



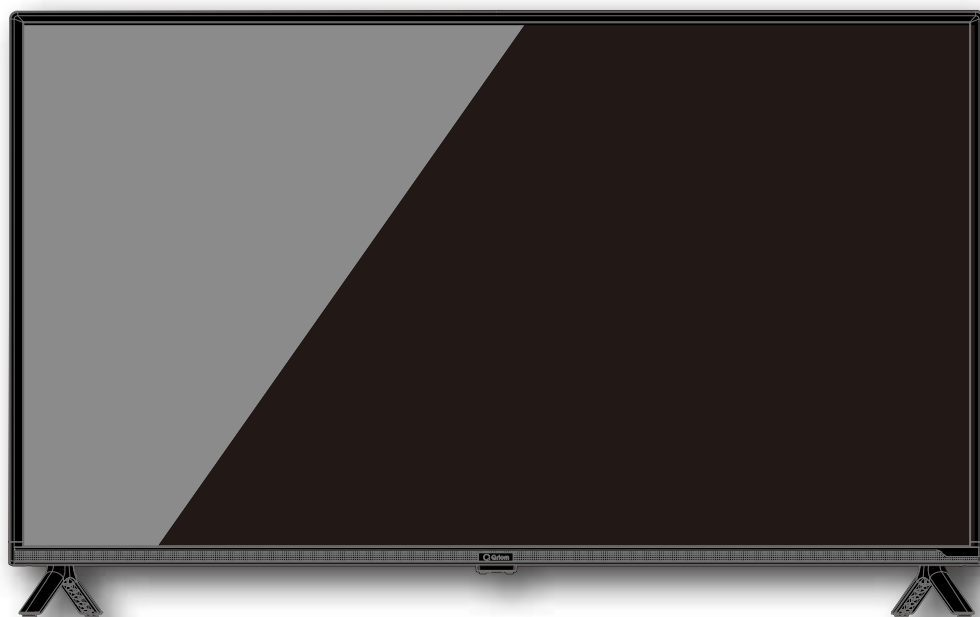
YAMAZEN



# 取扱説明書

# 40V FULL HIGH-DEFINITION TV

40V型HDD内蔵  
フルハイビジョン液晶テレビ  
品番:QRC-40W2KHDD\*



はじめに

使う前の準備

テレビを見る

録画

調整と設定

外部機器との接続

その他



HDMI®

この度は液晶テレビをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。特に「安全上の注意」は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになった後はいつでも見ることのできる場所に保管してください。
- 保証書はこの説明書の98ページに載っています。レシートとともに保管してください。

この製品は、日本国内用に設計・販売しています。国外での使用はできません。

また、日本国外でのアフターサービスも出来ません。

This product is designed for use in Japan and cannot be used outside of Japan. No service is available outside of Japan.

## もくじ

■はじめに		
もくじ	2	
安全上の注意	3~4	
使用上の注意	5	
付属品	6	
各部のなまえ	7~9	
■使う前の準備		
スタンドの取り付け	10	
転倒防止策を行う	10	
リモコンに電池を入れる	11	
リモコンの操作のしかた	11	
アンテナを接続する	12	
miniB-CASカードを入れる	13	
電源を入れる	13	
はじめての設定	14	
アンテナレベルの確認とアンテナの調整	15~16	
■テレビを楽しむ		
テレビ番組を楽しむ	17~20	
番組情報や番組説明を見る	21	
番組表で番組を探す	22~25	
条件を絞りこんで番組を探す	26~27	
データ放送を楽しむ	28	
外部入力の画面に切り換える	29	
便利な機能を使う	30~35	
文字を入力する	36	
■録画・予約機能について		
録画・予約機能について	37	
リモコンの録画ボタンで録画する	38	
番組表から録画する	39~40	
連続ドラマを予約する	41	
日時を指定して予約をする/番組を検索して録画・予約をする	42	
録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき	43	
予約の確認・変更・取り消しをする	44	
予約・録画の優先順位と予約の動作について	45	
録画した番組を再生する	46~48	
見たい録画番組を探して再生する	49	
不要な録画番組を消す/誤って消さないように保護する	50	
録画リストのさまざまな機能を使う	51	
チャプター編集をする	52	
グループ名を変更する	52	
外付けハードディスクの接続をする	53	
外付けハードディスクの設定をする	54~55	
録画の基本的な設定をする	56	
ほかのグループに移動する	57	
録画番組を他の録画機器にムーブ(移動)する	58	
■外部機器を接続する		
外部機器を接続する	59~61	
外部入力の機能を設定する	62	
HDMI連動について	63~64	
本機のリモコンで対応機器を操作する	65	
オーディオ機器で聴く	66	
インターネットを利用するための接続をする	67~69	
■調整と設定をする		
お好みの映像モードを選ぶ	70	
お好みの映像に調整する	70~73	
チャンネルを追加したり設定を変更したりするとき	74~76	
データ放送の設定をする	77	
データ放送用メモリーの割当画面が表示されたら	78	
お買い上げ時の設定に戻すには(設定内容を初期化するには)	79	
視聴できる番組を制限する	80	
■その他		
ソフトウェアを更新する	81	
お知らせを見る	82	
B-CASカード情報を確認する	82	
ライセンスおよび商標などについて	83	
対応フォーマット	83	
アイコン一覧	84	
地域別チャンネル表	85~86	
故障かな?と思ったら	87~90	
エラーメッセージが表示されたとき	91~94	
壁にかけてつかうとき	95	
製品仕様	96	
お手入れのしかた	97	
廃棄の際のご注意	97	
点検について	97	
保証書	98	
保証規定	98	
お問合せ	98	
使われるソフトウェアのライセンス情報	99~111	

## 安全上の注意

### 表示について

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して、誤った使いかたをした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



### 警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



### 注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は絵表示の一例です。)



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

#### 家庭用品品質表示法による表示 ご使用上の注意

1. テレビ内部の温度が上昇しますので通風孔の周囲に適当な間隔をおいてください。
2. 温度の高い場所や湿気が多い場所は避けてください。
3. テレビ内部には高電圧部分があり、感電の原因となりますので、お客様による修理は絶対にしないでください。
4. テレビ内部のちりやほこりを取るために掃除するときは、販売店もしくは製品問合わせ先にご相談ください。

### 警告



絶対に分解したり、修理・改造をしないでください。  
発火したり、異常動作して、火災や感電・けがの原因になります。

禁止



異常・故障時は、すぐに使用を中止し、電源プラグを抜いてください。  
発火したり、異常動作して、火災や感電の原因になります。お買い上げの販売店、またはご相談窓口へ連絡してください。

強制



壁掛け工事は専門業者に依頼してください。  
壁掛け工事が不完全ですと、落下しけがの原因になります。

強制



電源コードに重いものを乗せたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張らないでください。  
コードが破損して、火災・感電の原因になります。

禁止



電源コード・電源プラグ・ACアダプターは、傷つけたり、延長するなど加工したり、加熱したり(熱器具に近づけるなど)しないでください。  
火災・感電の原因になります。

禁止



通風孔や穴などにピンや針金など金属製のものを入れないでください。  
発火したり、異常動作して、火災や感電・けがの原因になります。

禁止



浴室や水のかかりやすい場所、湿気が多い場所に設置しないでください。  
漏電による火災・感電の原因になります。

禁止



水をかけないでください。  
テレビの中に水などが入ると、火災・感電の原因になります。

禁止



テレビを落としたり、キャビネットを破損した時は使用しないでください。  
火災・感電の原因になります。

禁止



電源プラグの刃と刃の間に付いたホコリは、定期的に乾いた布で拭き取ってください。  
火災・感電の原因になります。

強制



電源は、交流100Vを使ってください。  
交流100V電源以外で使用すると、火災・感電の原因になります。

強制

## 安全上の注意(つづき)

### ⚠ 警告



禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。  
感電の原因になります。



禁止

雷が鳴り出したら、テレビ・電源コード・アンテナ線および本機に接続した機器やケーブル・コードに触らないでください。  
感電の原因になります。



強制

お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。  
感電の原因となることがあります。



強制

包装に使用しているビニール袋でお子様が進んだりしないように注意してください。  
かぶったり、飲み込んだりすると、窒息のおそれがあります。



禁止

不安定な場所に設置しないでください。  
本機をぐらついた台や傾いた台などに置くと、落下より死亡または重症を負う原因となることがありますので、本機を設置するときや、移動するときには、以下の予防措置をしてください。

- ・必ず本機を使用する前に付属のスタンドを取り付けてください。
- ・本機を台などに設置するときは本機が台の端からはみ出さないように設置してください。
- ・本棚や食器棚などの高い家具や台などに設置するときは、必ず落下・転倒防止の処置を行ってください。
- ・小さなお子様のいるご家庭では、お子様が本機を操作するために、本機を設置した台などに乗ったり登ったりしないよう注意してください。

はじめに

#### 異常時の処置

故障したまま使続けると、火災や感電、けがの原因となります。

次のような症状が見つかったらすぐに電源を切って、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げ店または、製品問合せに修理をご依頼ください。

- ・異常な音やにおいがする、煙が出ているとき
- ・内部に水や異物が入ったとき
- ・本機を落とした、本機の一部を破損したとき
- ・正常に動作しないとき(画面が映らない、音が出ない)
- ・電源コードや電源プラグに傷があるとき

電源プラグをすぐに抜くことができるように、すぐに手が届く位置のコンセントを使用して設置してください。

### ⚠ 注意



禁止

直射日光の当たる場所やストーブのそばなど、温度の高い場所に置かないでください。  
火災の原因となることがあります。また、キャビネットの変形や破損などによって、感電の原因となることがあります。



禁止

通風孔をふさがないでください。壁に押しつけないでください。風通しの悪い所に押し込まないでください。(10cm以上の間隔を空けてください)  
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



禁止

不安定なテレビ台やキャスター付きの台など不安定な場所に据え付けしないでください。  
倒れたり、破損したり、指をはさんだり、引っ掛けたりして、けがの原因となることがあります。  
特にお子様にはご注意ください。



禁止

湿気・油煙・ホコリの多い場所に置かないでください。  
加湿器・調理台のそばや、ホコリの多い場所などに置くと、火災・感電の原因となることがあります。



禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張って抜かず、プラグを持って抜いてください。  
電源コードを引っ張って抜くと、電源コードや電源プラグが傷つき火災・感電の原因となることがあります。



禁止

コンセントや配線器具の定格を超える使いかた、タコ足配線をししないでください。  
火災・感電の原因となることがあります。



強制

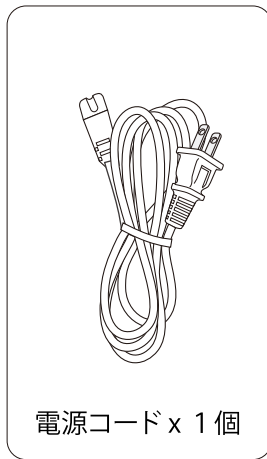
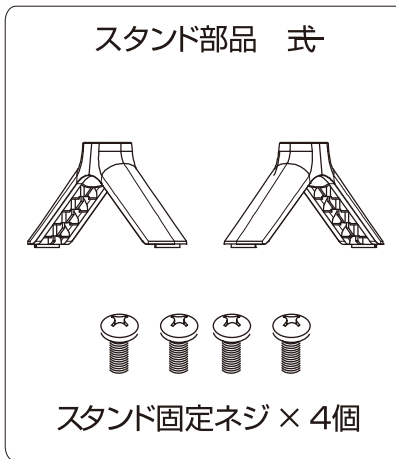
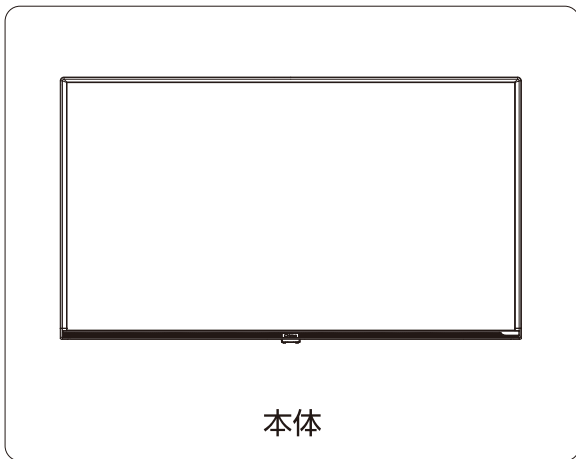
ヘッドホンやイヤホンを使用するときは、音量は徐々に上げてください。  
突然大きな音が出て耳をいためることがあります。

## 使用上の注意

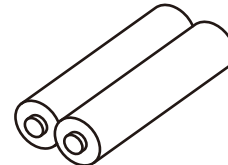
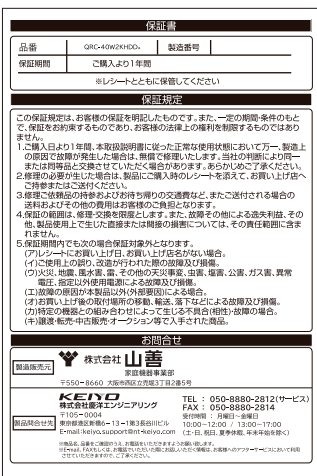
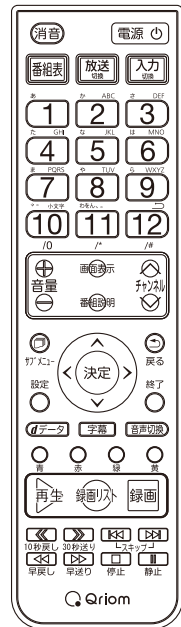
- 本製品を横倒しにして輸送した場合、液晶パネルの破損や画面欠点の増加の恐れがあります。横倒しでの輸送をしないでください。運ぶときは、傷がつかないように毛布などでくるんで衝撃・振動を与えないでください。
- 通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。風通しの悪い場所(棚や押入れの中など)や、じゅうたんや布団の上に置かないでください。また布をかけたりしないでください。定期的に掃除機で通風孔にたまったごみを除去してください。
- 液晶パネルには、画面の一部に暗点(光らない点)や輝点(余計に光る点)がある場合があります。これは故障ではありません。
- 本機を長時間使用したときに、液晶パネル表面や本機上部が熱くなる場合があります。熱く感じる場合でも、故障ではありません。
- 本機から「ジー」という液晶パネルの駆動音が聞こえる場合がありますが、故障ではありません。
- テレビ放送、外部入力のソースによっては、映像や音声に若干の遅れが生じる場合があります。映像、音声でリズムを取るテレビゲームやカラオケによっては、違和感を感じる場合がありますが、故障ではありません。
- miniB-CASカードは必要ときだけ抜き差ししてください。必要以外に抜き差しすると、故障の原因となることがあります。B-CASカードの中にはICが内蔵されています。折り曲げたり、強い衝撃を加えたり、金属の端子部分に触れたりしないでください。本機に差し込むときは逆に差し込まないように注意してください。
- 電源プラグは長期間ご使用にならないとき以外は、常時コンセントに接続してください。  
(番組情報を取得するためです)
  - 電源プラグをコンセントから抜く場合、電源プラグを抜いている間に録画予約がないか確認してください。電源プラグが抜かれていると、予約した番組は録画されません。
- リモコンを落としたり、踏んだり、リモコンに液体をかけたりしないように、ていねいに扱ってください。直射日光が当たるところ、暖房器具のそばや湿度が高いところには置かないでください。
- ケーブルテレビ、・共聴・集合住宅設備で放送を受信する場合は、事業者または管理者にアンテナの接続方法についてお問い合わせください。
- 本機を廃棄処分する場合や他人に譲渡したりする場合、「すべての初期化」を実行していただき、設定をお買い上げ時の状態に戻し、個人情報の消去を行ってください。
- あなたが録画・録音したものを個人的にまたは家庭内その他これに準ずる限られた範囲内で楽しむ以外に権利者の許諾なく、複製・改変したり、インターネットなどで送信・掲示したりすることは著作権法上禁止されています。以下の行為も、著作権法上保護された権利を侵害することになりますのでご注意ください。
  - 録画した番組を自分のホームページで見られるようにする。
  - 録画した番組をメールやメッセージサービスなどで他人に送る。
  - 番組を録画したビデオテープやディスクなどの媒体を営利の目的で、または不特定もしくは多数の人に貸す。著作権法に違反すると刑事処罰を受ける場合もありますので自己責任の基でご利用ください。なお、著作権法違反によって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 他の接続機器との組合せによる誤動作や動作不能、誤操作などから生じた損害(録画機器などの故障、録画内容の変化・消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 誤操作や、静電気などのノイズによって本機に記憶されたデータなどが変化・消失することがあります。これらの場合について、当社は一切の責任を負いません。
- 取扱説明書の記載内容を守らないことによって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

# 付属品

●付属品が揃っていることをお確かめください。

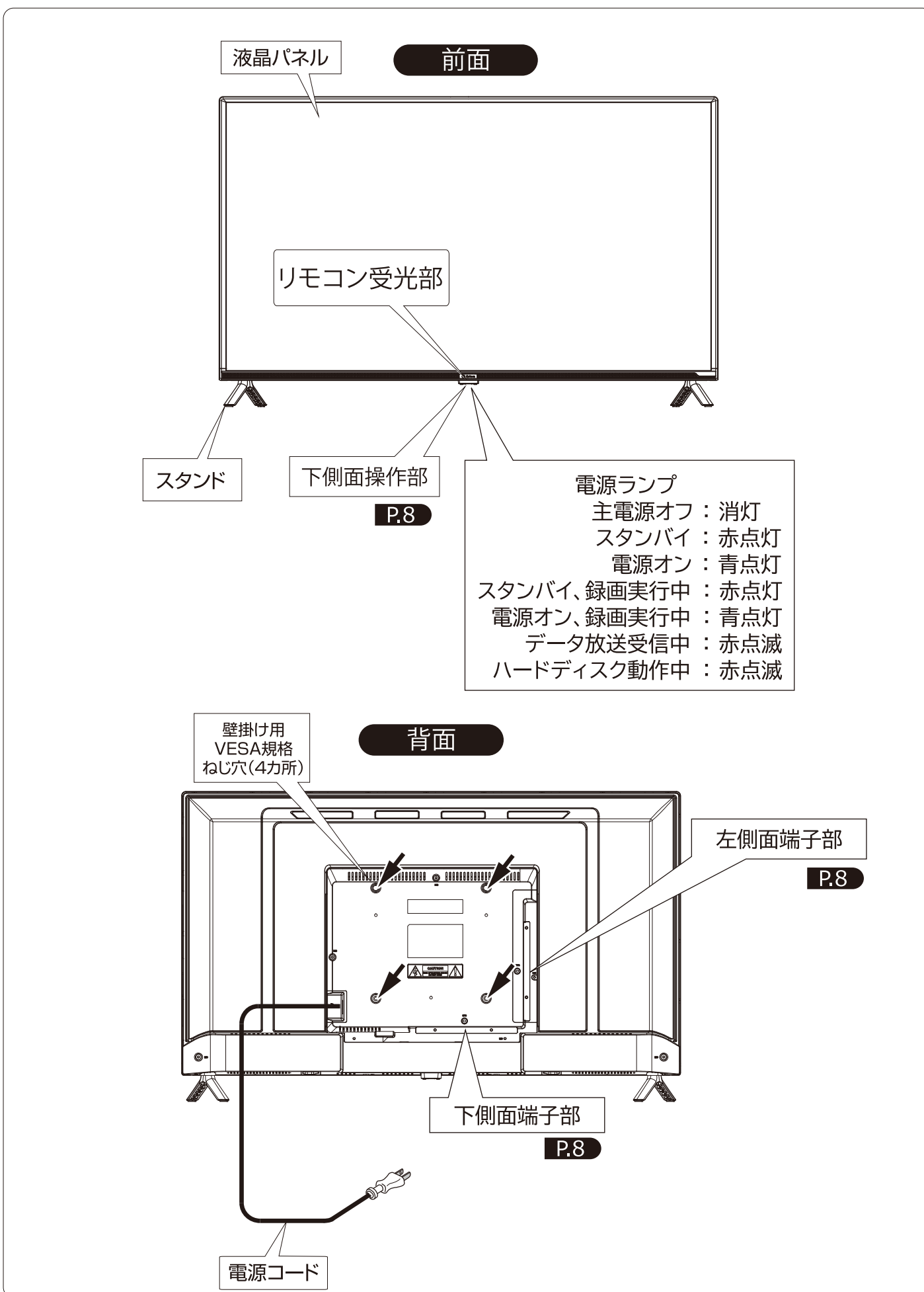


miniB-CASカード x 1



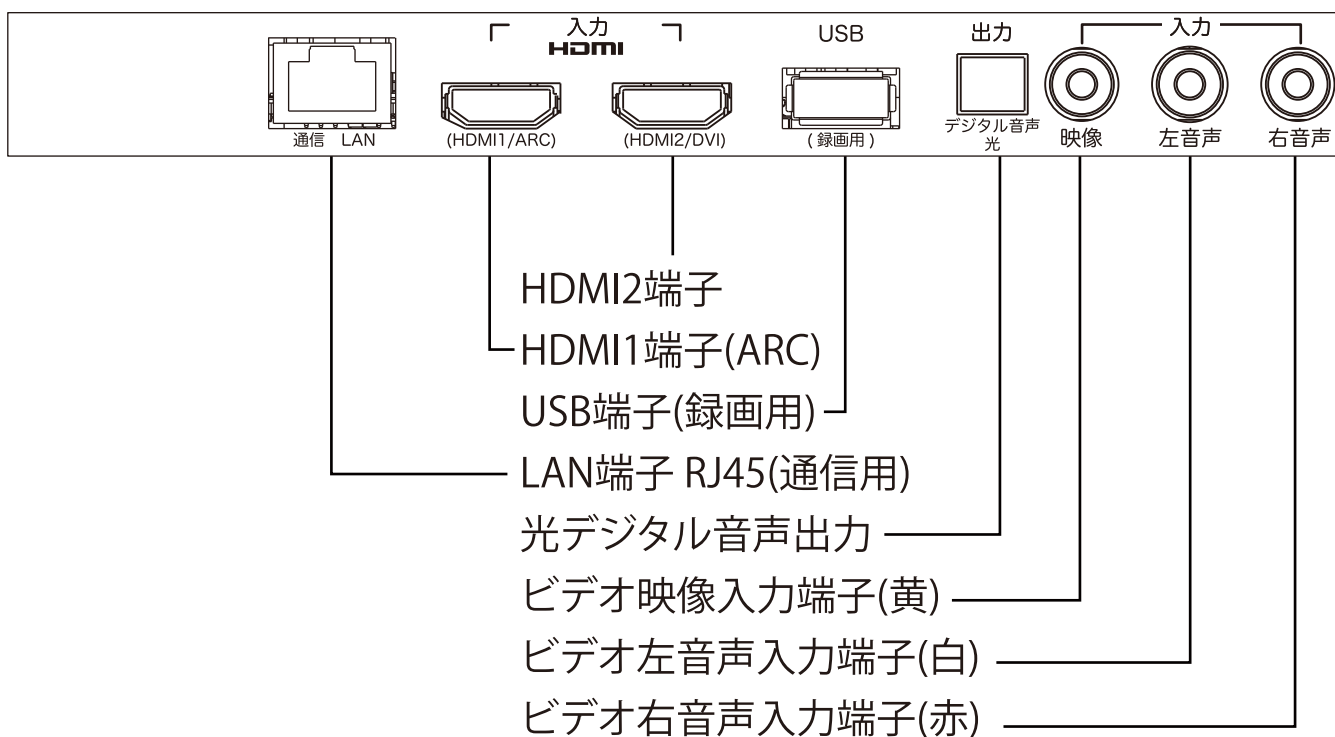
はじめに

## 各部のなまえ



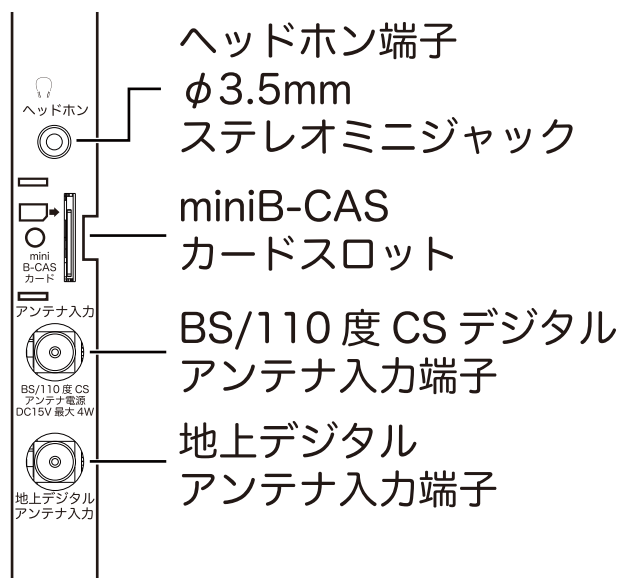
## 各部のなまえ (つづき)

### 下側面端子部

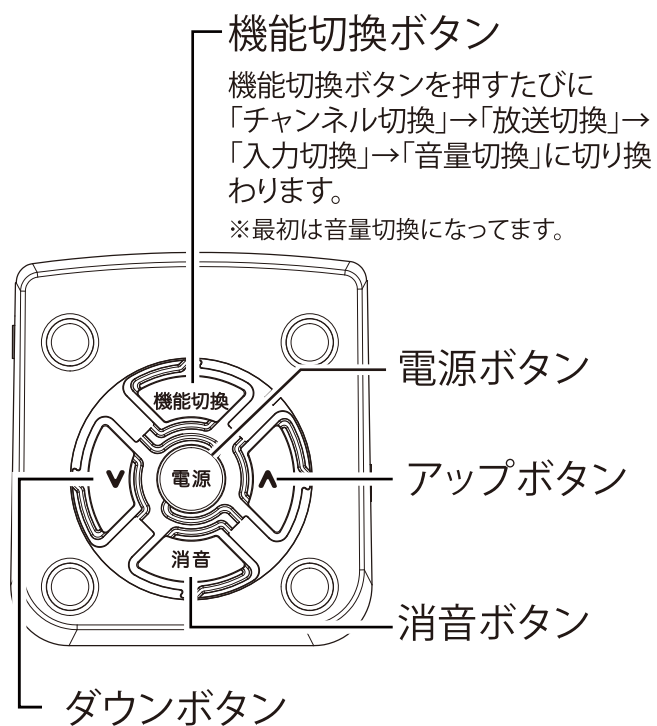


はじめに

### 左側面端子部



### 下側面操作部

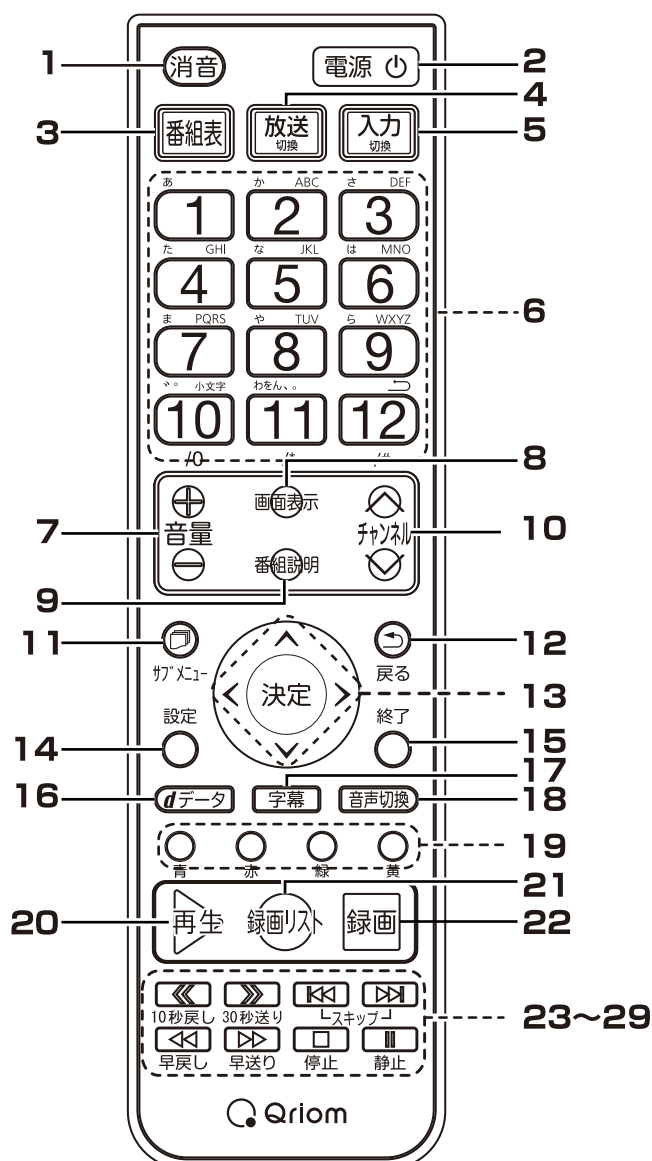




## 各部のなまえ (つづき)

- 1 **消音** 消音ボタン  
音声を一時的に消音にします。もう一度押すと消音を解除します。
- 2 **電源** 電源ボタン  
テレビの電源を「オン」「オフ」します。
- 3 **番組表** 番組表ボタン  
番組表を表示します。
- 4 **放送** 放送切替ボタン  
放送切替ボタンを押すたびに地上デジタル放送・BSデジタル放送・110度・CSデジタル放送に切り替えます。
- 5 **入力** 入力切替ボタン  
外部入力を切り換えます。入力切替ボタンを押すたびに、入力が切り換わります。
- 6 **1**~**10**、**11**、**12** 数字ボタン  
チャンネルを選択します(**1**~**12**)。文字や数字を入力するときに使います(**1**~**12**)。
- 7 音量+/-ボタン  
音量を大きくしたり、小さくしたりします。
- 8 **画面表示** 画面表示ボタン  
現在受信している番組や選択している外部入力の情報を表示します。
- 9 **番組説明** 番組説明ボタン  
番組説明を表示します。
- 10 チャンネル **^**/**v** ボタン  
チャンネルを順番に切り換えます。
- 11 **サブメニュー** ボタン  
サブメニュー画面を表示します。
- 12 **戻る** ボタン  
メニュー画面を表示しているときに、1つ前の画面に戻ります。
- 13 **決定** ボタン  
メニュー画面の選択項目を決定します。  
▲▼◀▶ ボタン  
メニューを選択するときに使用します。
- 14 **設定** ボタン  
テレビの設定のときに使います。
- 15 **終了** ボタン  
メニュー画面、入力切替、画面表示および番組表を終了します。
- 16 **dデータ** dデータボタン  
データ放送を表示します。
- 17 **字幕** 字幕ボタン  
字幕を切り換えます。
- 18 **音声切替** 音声切替ボタン  
2カ国語/ステレオなど音声を切り換えます。
- 19 ●●●● カラーボタン (青、赤、緑、黄)  
メニュー選択時やデータ放送を利用するときに使います。
- 20 **再生** 再生ボタン  
録画番組の再生をします。
- 21 **録画リスト** 録画リストボタン  
録画番組のリストを見るときに使います。
- 22 **録画** 録画ボタン  
視聴番組を録画したい時に使います。

- 23 ◀◀ 10秒戻しボタン  
再生中の録画番組を10秒早戻しします。早戻しする秒数は変更が可能です。
- 24 ▶▶ 30秒送りボタン  
再生中の録画番組を30秒早送りします。早送りする秒数は変更が可能です。
- 25 ◀◀ ▶▶ スキップボタン  
録画画像をスキップします。
- 26 ◀◀ 早戻しボタン  
再生中の録画番組を早戻しします。
- 27 ▶▶ 早送りボタン  
再生中の録画番組を早送りします。
- 28 ■ 停止ボタン  
録画番組の再生を停止します。
- 29 || 静止ボタン  
再生中の録画番組を静止します。



## 使う前の準備

### スタンドの取り付け

- 本機をご使用の前に、必ずスタンドを取り付けてください。取り付けの際は、スタンドの取り付け向に注意してください。
- 本製品にスタンドを付けずに、壁掛け用金具を使用して本機背面のVESA規格のねじ穴を使い壁に掛けることができます。P.95

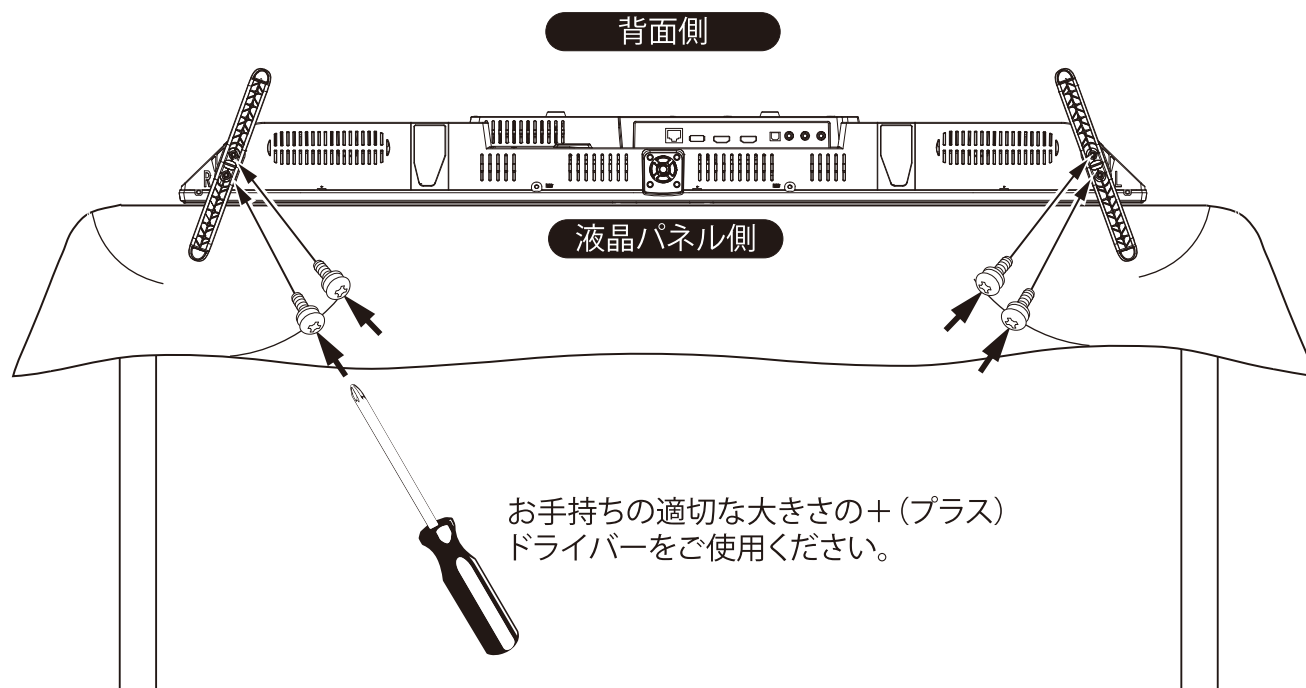
### ⚠️ ご注意

- 液晶パネルに強い力や衝撃を与えないでください。衝撃や圧力で液晶パネルが破損する可能性があります。

**1** 台などの上に柔らかい布(毛布など)を敷き、液晶パネルが下向きになるようにして、本機を台の上に置きます。

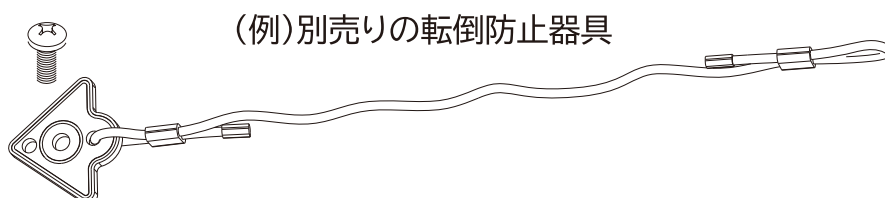
**2** 下図のように、本機にスタンドを差し込み、付属のネジ(4本)で固定します。

使う前の準備



### 転倒防止策を行う

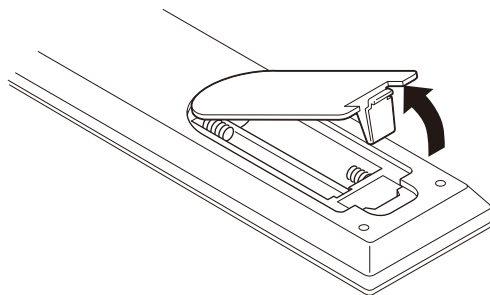
- 別売りの転倒防止器具を使って転倒防止策を実施してください。テレビ本体背面のVESA規格のねじ穴に、別売りの転倒防止器具のアダプター部分を別売りの転倒防止器具のアダプターに付属しているねじで固定します。もう一方の輪の部分は壁などに引っ掛けて固定します。



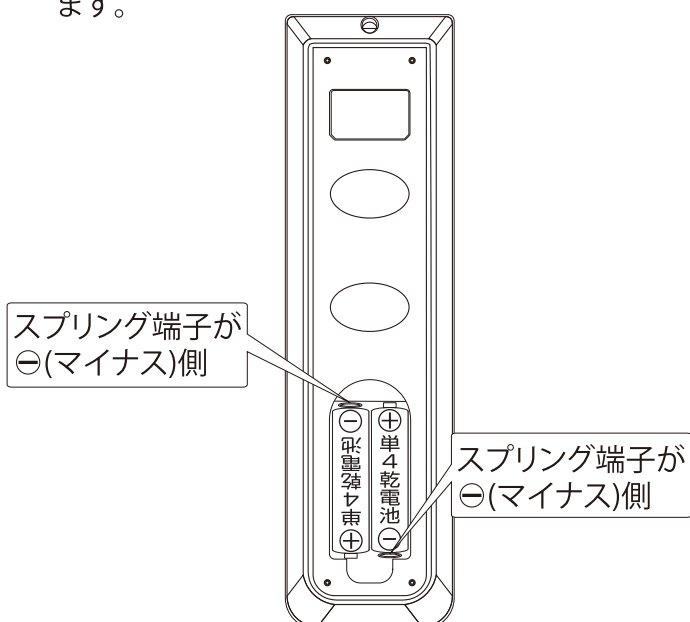
## 使う前の準備 (つづき)

### リモコンに電池を入れる

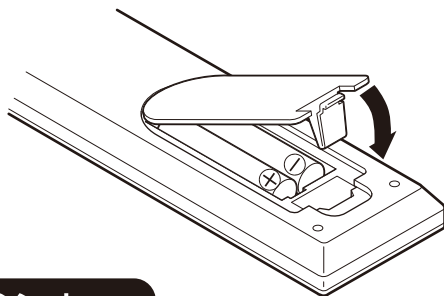
- 1 リモコン裏側の電池ぶたを上方向へ引き上げ、取り外します。



- 2 乾電池の $\oplus$  $\ominus$ 極性を間違えないように、入れます。



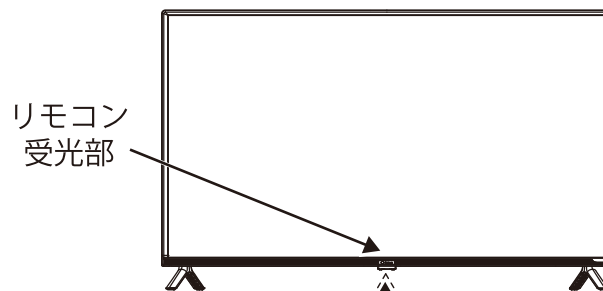
- 3 電池ぶたを元の位置に取り付けます。



### ご注意

- 付属の電池は動作確認用です。早めに新しい電池に交換してください。
- 銘柄や容量の違う乾電池や新旧の乾電池を混ぜて使用しないでください。
- リモコンを長く使わないときは電池を取り出しておいてください。
- 電池を廃棄するときはお住まいの自治体で定める廃棄方法に従ってください。

### リモコンの操作のしかた



30° 30°

7m

約 $\pm$ 30度の範囲、距離は直進で約7mまで操作可能です。

リモコン送信部

本機のリモコン受光部に向けて操作してください。



使う前の準備

### お知らせ

- リモコンとリモコン受光部の間に障害物を置かないでください。
- リモコンを操作してもテレビが動作しない場合は、新しい乾電池に交換してください。

## 使う前の準備 (つづき)

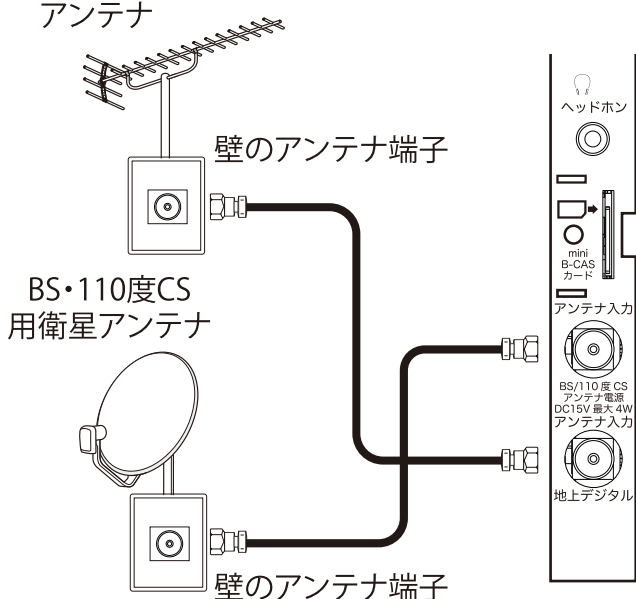
### アンテナを接続する

#### ご注意

- アンテナの取り付け・配線は、必ず専門業者にご依頼ください。
- ケーブルテレビをご利用の場合、ケーブルテレビ会社の送信方式により接続のしかたが異なります。詳しくは、ケーブルテレビ会社にお問い合わせください。
- 接続に必要なアンテナ線(同軸ケーブル)などは本製品に付属していません。ご使用のアンテナの種類や使用環境条件に合わせて、適切な市販品を別途お買い求めください。
- BS・110度CS共用アンテナは電源が必要です。BS・CS/U・V混合器や分波器は、本機のBS・110度CSアンテナ入力端子からアンテナ電源が供給できるように、電流通過型のものが必要になります。

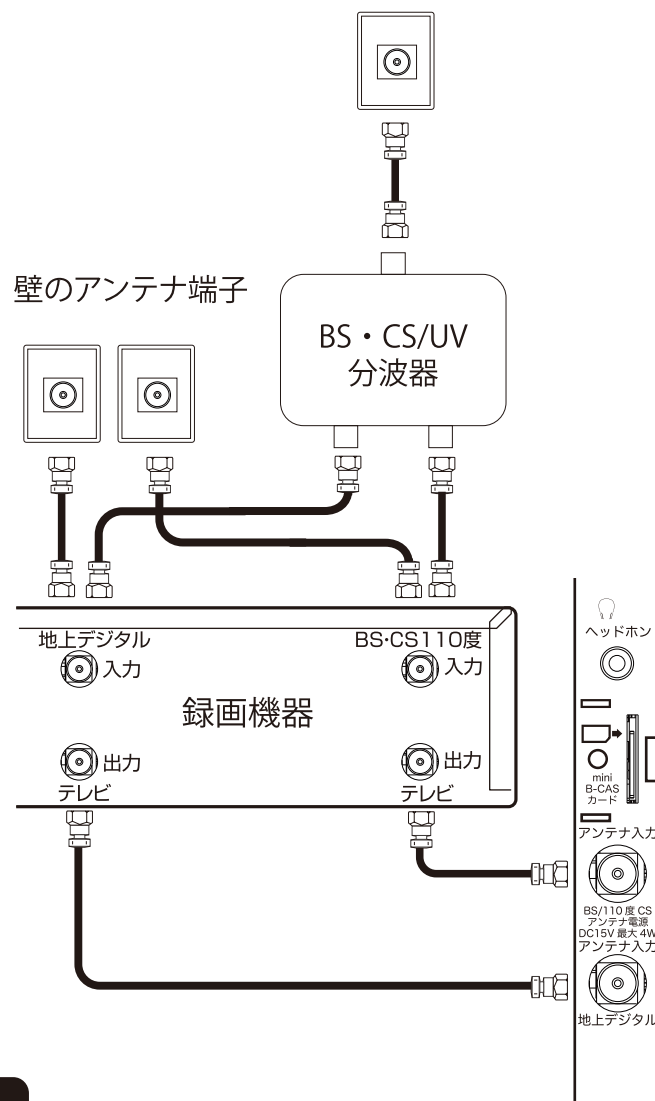
### 個別のアンテナの場合

地上波用UHF  
アンテナ



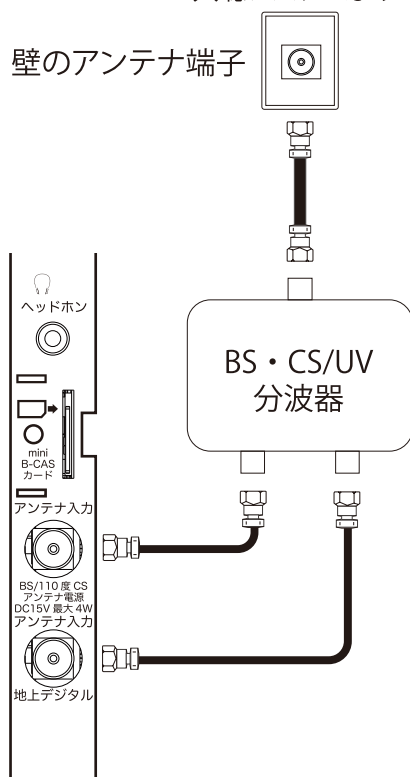
### 録画機器を経由する場合

共聴システムより



### 共聴アンテナの場合

共聴システムより



#### お知らせ

- 天候などの影響により受信信号レベルが変動します。アンテナレベルが50以上になるように調整してください。
- アンテナレベルが不足なときはブースターなどで増幅してください。
- ケーブルテレビで受信しているときは、ご契約されているケーブルテレビ会社にお問い合わせください。
- 特定のチャンネルが受信できなかったり受信状態が悪いときには、お買い求めいただいたアンテナの製造元や販売店にご相談ください。



## 「はじめての設定」をする

### 「はじめての設定」について

- ※ B-CASカードが正しく挿入されていないと「はじめての設定」ができません。あらかじめご確認ください。
- ※ 「電波の状態が良くありません。」のメッセージが表示されたときは、受信状態が良くなってから「はじめての設定」をやり直してください。



下部にあるメイン電源を入れます

P.8

はじめて電源を入れたときに、「設定をする前に」画面が表示されます。内容をよくお読みになり、**決定**を押します。

**設定をする前に**  
カードを正しい向きで挿入口に挿入します。  
放送を視聴するには準備が必要です。

- ・アンテナ線を使って、壁のアンテナ端子と本機のアンテナ入力端子を接続します。
- ・B-CAS

**決定**を押す

「はじめての設定」の説明画面が表示されます。

**はじめての設定**  
ここでは、本機を使用するのに必要な設定を下記の順に行います。それぞれの設定方法は、各画面の説明をご覧ください。

- (1) 地上デジタルチャンネル設定
- (2) 郵便番号設定
- (3) 映像モード設定

画面の説明を読んだら**決定**を押します。

### 「はじめての設定」の流れ

- 本機を使用できるようにするための基本的な設定をします

#### ① 地上デジタルチャンネル設定

お住まいの地域情報を設定することで、地上デジタル放送の受信チャンネルが自動設定されます。

#### ② 郵便番号設定

郵便番号を設定することで、お住まいの地域に密着したデータ放送(たとえば、地域の天気予報など)や緊急警報放送を視聴できるようになります。

#### ③ 映像モード設定

いくつか用意されている映像モードの中から選んで、好みのメニューに設定します。

### お知らせ

#### ■ 「地上デジタルチャンネル設定」について

- 「はじめての設定」または「初期スキャン」P.74 をすることで、地上デジタル放送の受信可能なチャンネルを本機が探し、リモコンの**1**~**12**に自動設定します。(「はじめての設定」または「初期スキャン」をしないと、地上デジタル放送は受信できません)

#### ■ 地方と地域の設定について

- チャンネルの自動設定は、「はじめての設定」で設定された地方、地域に基づいて行われます。
- チャンネル設定の地域は必ずしもお住まいの地域とは限らないため、地域に密着したデータ放送を視聴するために郵便番号を設定します。

### ① 地上デジタルチャンネル～③ 映像モードの設定をする

- 画面の説明に従って以下の方法で設定していきます。

▲・▼・◀・▶で項目を選び、**決定**で決定して進んでいきます。

「郵便番号設定」では、**1**~**10**<sup>(0)</sup>も使います。

### 内蔵HDDの初期設定画面がでます。

◀・▶で「はい」を選んで



**決定**を押す

接続状態	モデル名	登録番号	登録名	録画予約
	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

- 内蔵ハードディスクの設定完了後リモコンの**終了**ボタンを押し終了して下さい。

### 「はじめての設定」をやり直すとき

- 「はじめての設定」をしてもアンテナ接続の不具合などで地上デジタル放送が映らなかった場合は、不具合の対処をしたあとで、「はじめての設定」をやり直すことができます。

**1** **設定**を押し、▲・▼と**決定**で「初期設定」⇒「はじめての設定」の順に進む

- 「はじめての設定」の説明画面が表示されます。

**2** 画面の説明を読んで、**決定**を押す

- ワンタッチ選局ボタンのチャンネル設定を手動でお好みに設定したあとで「はじめての設定」をやり直すと、手動で設定した内容が消去されます。その場合は、もう一度手動設定をしてください。
- 県外への転居などで「はじめての設定」をやり直した場合は、データ放送用メモリーの割当画面が表示されることがあります。その場合は、「データ放送用メモリーの割当画面が表示されたら」P.78を参照して設定してください。
- データ放送を視聴している状態で「はじめての設定」をやり直した場合、放送によっては設定終了後そのままの状態では設定内容は反映されません。設定終了後にデータ放送を選局し直してください。

## アンテナレベルの確認とアンテナの調整

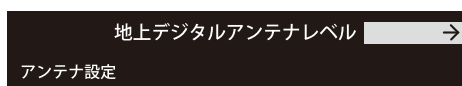
「はじめての設定」をしても地上デジタル放送が正しく受信できないときは、お買い上げの販売店にご相談のうえ、以下の操作でアンテナの方向を調整してください。

### 電波の強さ(信号強度)を確認する

- テレビが全く映らない、または画面が乱れるなどの場合は、以下の手順でアンテナレベルを確認します。

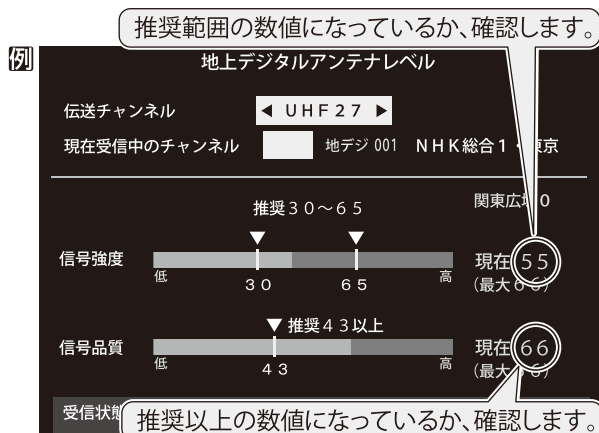
### 地上デジタル用アンテナの場合

- 1 **設定** を押し、▲・▼ と **決定** で「初期設定」  
⇒「アンテナ設定」⇒「地上デジタルアンテナレベル」の順に進む



- 2 **◀▶** で「伝送チャンネル」を選ぶ

- お住まいの地域の地上デジタル放送に使用されている伝送チャンネルを選びます。(お買い上げの販売店などにお聞きください)
- **◀▶** を押すたびに以下のように切り換わります。  
VHF1~VHF12 ↔ UHF13~UHF62 ↔ CATV13~CATV63
- 信号強度(○印の数値)が推奨範囲内になっているか、信号品質(○印の数値)が推奨の数値以上になっているかを確認します。



### お知らせ

- 地上デジタルアンテナレベルの信号強度の数値は、受信入力電力を換算したものです。
- 地上デジタルアンテナレベルの信号品質の数値は、受信C/Nを換算したものです。「受信C/N」とは放送電波と雑音電波の比を表すもので、電波の品質を知るときの目安となります。

### BS・110度CS用アンテナの場合

- 1 **設定** を押し、▲・▼ と **決定** で「初期設定」  
⇒「アンテナ設定」⇒「BS・110度CSアンテナレベル」の順に進む

- 2 **放送切換** でBS/CS放送の種類を選ぶ

- 3 **↕** でチャンネルを選ぶ

- 無料チャンネルまたは契約済チャンネルを選びます。
- アンテナレベルの数値が推奨の数値以上になっているか確認します。

### アンテナを調整する

- アンテナレベルが不足している場合は、「アンテナレベル」画面を確認しながらアンテナの調整をします。  
※ 高所での作業は危険です。アンテナの調整については、販売店にご相談ください。

- 1 アンテナをゆっくり動かして、アンテナレベルの数値が最大となるように調整する  
● 画面のアンテナレベルの最大値を参考に、アンテナを固定したあとにレベル値が下がっていないことを確認します。

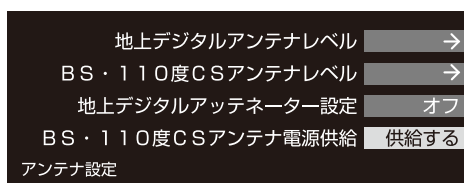
- 2 アンテナを固定して、**決定** を押す

## アンテナレベルの確認とアンテナの調整

### BS・110度CS用アンテナの電源供給の設定を変更する

- BS・110度CS用アンテナは電源を必要とします。
- お買い上げ時は、「供給する」に設定されています。  
マンションなどで、他の機器からアンテナに電源が供給されているときは、「供給しない」に設定します。

1 <sup>設定</sup> を押し、▲・▼ と で「初期設定」  
⇒「アンテナ設定」⇒「BS・110度CSアンテナ電源供給」の順に進む

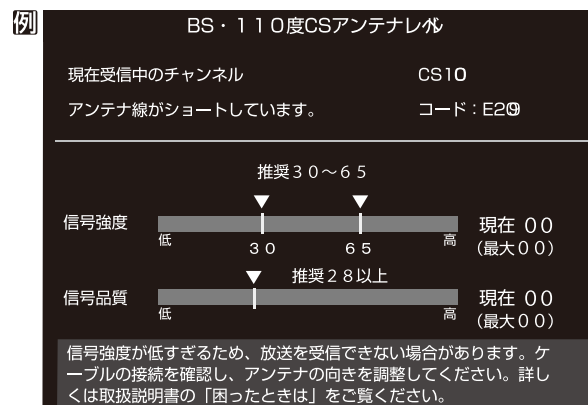


2 ▲・▼で「供給する」または「供給しない」を選び、 を押す



### アンテナ線がショートしたとき

- BS・110度CS用アンテナのレベル表示画面に「アンテナ線がショートしています。」のメッセージが表示された場合は、電源を切ってから電源プラグを抜き、ショートの原因を取り除いてからもう一度電源を入れてアンテナレベル表示の操作をしてください。
- マンションなどの共聴アンテナを使用しているときは、以下のエラーメッセージは表示されず、「BS・110度CSアンテナ電源供給」の設定が「供給しない」に切り換わります。



### お知らせ

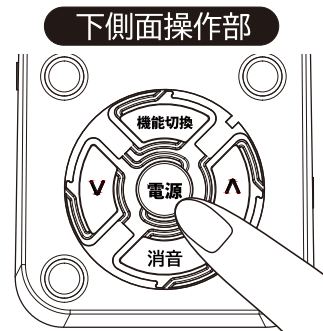
- 「BS・110度CSアンテナ電源供給」を「供給する」に設定した場合でも、本機の電源が「切」または「待機」のときは、番組情報の取得中や予約した番組の録画中、およびダウンロード中などの場合以外はアンテナ電源が供給されません。(BS・110度CSデジタル放送を録画機器単独で録画するときなどは、録画機器からアンテナ電源を供給する必要があります)



## テレビ番組を楽しむ

### 電源を入れる

リモコンの **電源** または本機下側面操作部にある、電源ボタンを押します。  
本機前面の電源ランプが青色に点灯します。  
約5秒後に、前回見ていたチャンネルまたは外部入力の画面が表示されます。



### リモコンで番組を選ぶ

#### 1 放送切替 ボタンで 地デジ、BS、CS放送の種類を選ぶ

- 今見ている放送と同じ種類の放送を見る場合は、この操作は不要です。

#### 2 チャンネルを選ぶ(選局する)

- 以下の3とおりの選局方法があります

##### ワンタッチ選局ボタンで選局する(ワンタッチ選局)

- ワンタッチ選局ボタン **1** ~ **12** で選局します。(下の「お知らせ」をご覧ください)

##### チャンネル $\wedge$ ・ $\vee$ ボタンで選局する(順次選局)

- $\wedge$  /  $\vee$  でチャンネルが順次に切り換わります。

##### チャンネル番号を入力して選局する(ダイレクト選局)

- チャンネル番号は番組表で確認できます。

#### ① サブメニュー を押し、 $\blacktriangle$ ・ $\blacktriangledown$ と **決定** で「その他の操作」⇒「チャンネル番号入力」と進む

- ・視聴中の放送の種類に応じて、画面の右上に 地デジ---、BS---、CS--- のどれかが表示されます。

#### ② **1** ~ **10** (0) でチャンネル番号を入力する

例 103チャンネルを選ぶ場合⇒ **1** **10** (0) **3** の順に押します。(「0」は**10**で入力)

- ・入力した番号を消すには、 $\blacktriangleleft$  を押します。
- ・**11** (\*) を使った入力ができます。例 **3** **11** → 300番台の最小チャンネル

#### ■ 枝番のついた放送一覧が表示されたとき

- ・ $\blacktriangle$ ・ $\blacktriangledown$  で選んで **決定** を押すか、**10** (0) ~ **9** で枝番を指定して選びます。

放送を選択してください			
1	地デジ 011	(0)	NHK
10	地デジ 011	(1)	NH <sub>1</sub> 枝番
11	地デジ 011	(2)	NH <sub>2</sub> 枝番
	地デジ 011	(3)	NHK

### お知らせ

- 視聴できるデジタル放送のチャンネルやワンタッチ選局ボタンの番号は、番組表 **P.22** で確認することができます。
- 枝番のついた放送一覧は、地上デジタル放送で隣接地域の同じチャンネル番号の放送を複数受信できたときに表示されます。
- 録画中の場合、チャンネル切替は、録画中のチャンネルのみに制限され切り換えられません。
- 視聴制限のある番組の視聴には視聴制限設定が必要です。詳しくは「視聴できる番組を制限する」**P.80** をご覧ください。

## テレビ番組を楽しむ (つづき)



テレビを見る

### 音量を調節する / 音を一時的に消す / 字幕を表示させる

#### 音量を調節する

- ① リモコンの **+** 音量 を押す

#### 音を一時的に消す

- ① リモコンの **消音** を押す
  - 画面右下に **消音** が表示されます。もう一度 **消音** を押せば音が出ます。

#### 字幕放送番組で字幕の表示/非表示を切り換える

- ① リモコンの **字幕** を押す。あるいは **サブメニュー** を押し、**▲・▼** と **決定** で「字幕」を選ぶ
- ② **▲・▼** で「字幕オン」または「字幕オフ」を選び、**決定** を押す

# テレビ番組を楽しむ (つづき)

## 操作ガイドについて

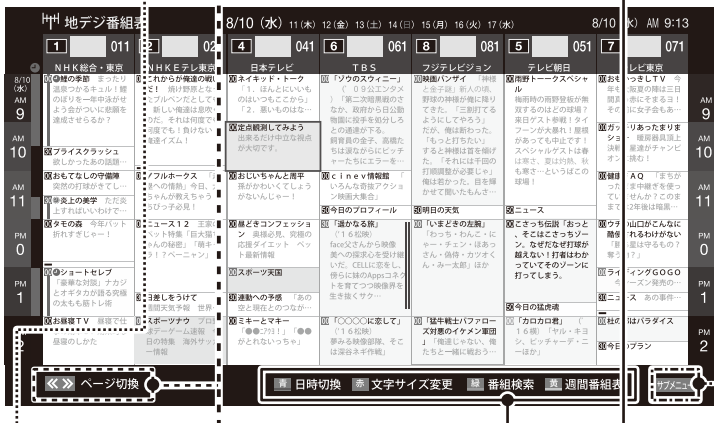
- 番組表や操作画面などには、そのときに使用できる(または使用する)リモコンボタンの操作ガイドが表示されます。
- よく使う機能がカラーボタン(青、赤、緑、黄)や「決定」に割り当てられています。

### 例 録画リスト



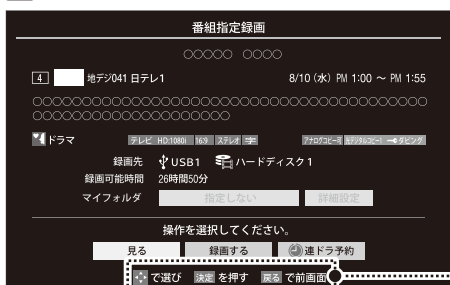
**サブメニュー** の表示  
サブメニューがあることを示します。

### 例 番組表



**青 赤 緑 黄** の表示  
カラーボタンでさまざまな操作ができることを示します。

### 例 操作画面



**◀ ▶** の表示  
ページやリストの切り換えができることを示します。



**決定 戻る** の表示  
選んで決定したり、前の画面に戻ったりすることができることを示します。



テレビを見る

## テレビ番組を楽しむ (つづき)

### サブメニューについて

-  を押してサブメニューを表示させ、さまざまな便利機能を使うことができます。
- サブメニューの内容は、 を押すときの場面によって変わります。
- サブメニューで選択できる項目は、入力の種類や外部機器の有無、あるいはテレビの動作状態によって変わります。選択できない項目は、薄くなって表示されます。

### 例) デジタル放送のテレビ番組を視聴中

サブメニュー	機能 (一部省略しています)	詳細記載ページ
番組説明	視聴中の番組の詳しい情報を確認できます。	<b>P.21</b>
連ドラ予約	視聴中の連続ドラマが毎回録画されるように予約することができます。	<b>P.45</b>
予約リスト	予約リストを表示させることができます。	<b>P.48</b>
時計	時計表示やアラームの設定、オフタイマーの設定ができます。	<b>P.34</b>
字幕	字幕放送番組で字幕の表示/非表示を切り換えられます。	<b>P.18</b>
画面サイズ切換	見ている映像の種類に応じて、画面サイズを切り換えることができます。	<b>P.31</b>
スピーカー切換	テレビのスピーカーで聴くか外部システムのスピーカーで聴くか選べます。	<b>P.34</b>
その他の操作		
その他の操作		
信号切換		
チャンネル番号入力	チャンネル番号を入力して選局します。	<b>P.17</b>
アンテナレベル表示	映りが悪いときなどに、アンテナレベルを確認できます。	<b>P.15</b>
データ放送終了	データ放送の視聴を終了します。	<b>P.28</b>
テレビ/ラジオ/データ切換	視聴する放送メディアを切り換えます。	—
親切ヘッドホン音量	親切モードでのヘッドホンの音量を調節することができます。	<b>P.33</b>
お知らせ	本機や放送局からのお知らせがあったときに内容を確認します。	<b>P.82</b>
ソフトウェアバージョン	本機のソフトウェアバージョンを確認します。	<b>P.81</b>
信号切換		
映像信号切換	一つの番組で複数の映像が送られている場合に切り換えられます。	<b>P.32</b>
音声信号切換	一つの番組で複数の音声を送られている場合に切り換えられます。	<b>P.32</b>
音多切換	二か国語放送など、音声多重放送の場合に聴きたい音声を選びます。	<b>P.32</b>
データ信号切換	一つの番組で複数のデータが送られている場合に切り換えられます。	<b>P.32</b>
降雨対応放送切換	豪雨などの影響で降雨対応放送が行われた場合に切り換えられます。	<b>P.31</b>

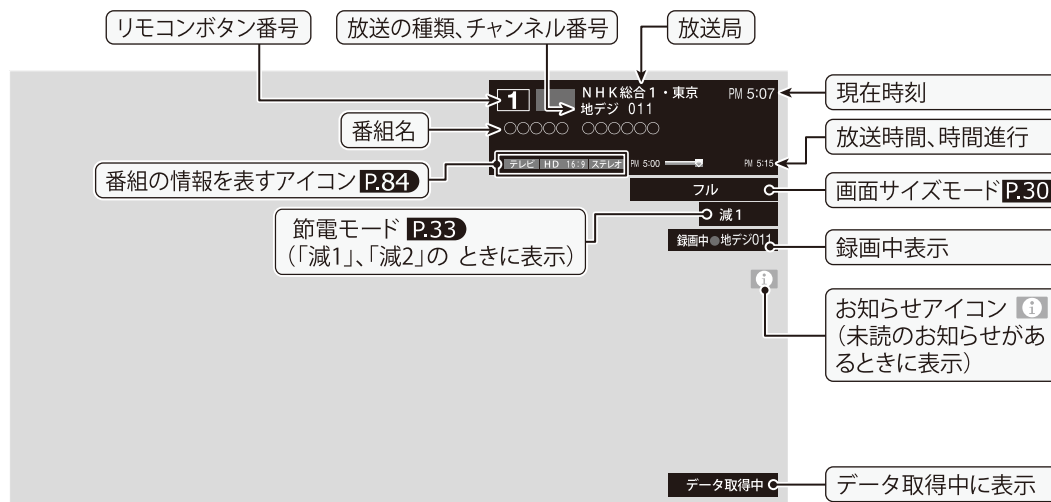
テレビを見る

## 番組情報や番組説明を見る

### 番組情報を見る

#### 1 画面表示を押す

- 現在視聴しているチャンネルや番組の情報が表示されます。(チャンネル以外の表示は数秒後に消えます)
- 表示を消すには、もう一度画面表示を押します。
- 選局時には一部省略された状態で表示されます。



### 番組説明を見る

#### 1 番組説明を押す、あるいは を押し、▲・▼で「番組説明」を選び、決定を押す

#### 2 さらに詳しい説明を見るときは▼を押す

- 「詳細情報を取得していません」が表示されたときは、 を押します。
  - 詳細情報が取得できなかった場合には、「詳細情報を取得できませんでした」と表示されます。
  - 詳細情報がなかった場合には、「番組の詳細情報はありません」と表示されます。

#### 3 説明画面を消すには、決定を押す



### お知らせ

- 画面に表示されるアイコン(ステレオ、HD:1080iなどの記号)についての説明は、「アイコン一覧」P.84をご覧ください。
- 番組情報の表示や詳細情報の取得には時間がかかる場合があります。
- 番組情報を取得するタイミングによっては、最新の情報が表示されないことがあります。
- 番組によっては、録画、録音が制限される場合があります。その場合は、番組説明の画面でアイコンが表示されます。

# 番組表で番組を探す

## 番組表を使う

- 番組表は、放送電波で送られてくる番組情報を基にして表示されます。
- お買い上げ直後や電源を入れた直後、放送の種類を変えたときなどには、番組内容の表示に時間がかかることがあります。
- 番組表を最新にしておくために、本機の電源を毎日2時間以上「切」または「待機」にすることをおすすめします。

### 1 番組表を押す

- 番組表が表示されます。通常番組表が表示されます。  
(「週間番組表」については「週間番組表を表示させる」P.23をご覧ください)
- 放送の種類を変えるときは、**放送切替** ボタンを押します。  
放送切替ボタンを押すと、地デジ、BS、CSと押すたびに切り替わります。
- 独立データ放送の番組表に切り換えるときは、サブメニューの「テレビ/データ切替」で選びます。
- 番組表を消すときは、**終了**を押します。

### 2 番組を▲・▼・◀・▶で選ぶ

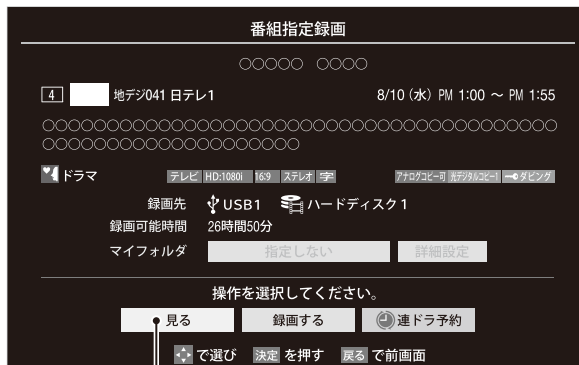
- 選んだ番組の番組説明を見るには、リモコンの**番組説明**を押す、あるいは **リモコン**を押して、**リモコン**で「番組説明」を選び**決定**を押します。
- 番組表に表示しきれていないチャンネルを表示させるには▲・▼を押します。

### 3 決定を押す

- 「番組指定録画」画面が表示されます。
- これから放送される番組を選んだときは、「番組指定予約」画面になります。P.44の手順3をご覧ください。

### 4 現在放送中の番組を見るときは、▲・▼・◀・▶で「見る」を選び、決定を押す

- 画面の図は、現在放送中の番組でUSB/HARDディスクが接続されている場合の例です。



- 「番組指定録画」画面からは、録画 P.42、連ドラ予約 P.45 の操作ができます。
- 「番組指定予約」画面からは、視聴予約 P.44、録画予約 P.44、連ドラ予約 P.45 の設定ができます。

テレビを見る

## [通常番組表画面：7チャンネル表示の例]

## お知らせ

- テレビを視聴している条件などによっては番組表が空欄になる場合があります。この場合は、空欄の部分を選んでから、「番組表を更新する」P.23の操作をしてください。
- 番組表に表示できる番組情報は最大8日分です。
- 「チャンネルスキップ設定」P.76で、「スキップ」に設定したチャンネルの番組表は表示されません。
- データ放送の視聴中は番組表に切り換わらないことがあります。その場合は、テレビ放送に切り換えてから操作してください。
- 番組の中止・変更・延長などによって、実際の放送内容が番組表と異なる場合があります。番組表や番組情報などで表示される内容および利用した結果について、当社は一切の責任を負いません。

## 番組表で番組を探す(つづき)

### 視聴制限番組について

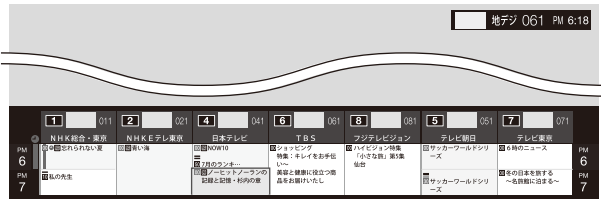
- 手順4で視聴制限番組を選んだ場合、「見る」、「録画する」、「連ドラ予約」を選択して**決定**を押すと、メッセージが表示されます。◀▶を押して「はい」を選び、**決定**を押すと暗証番号入力画面が表示されます。**1**~**10**で暗証番号を入力すると、番組表の視聴制限が一時解除されます。「いいえ」を選んだときは、前の画面に戻ります。
- ※ 視聴制限番組について、詳しくは「視聴できる番組を制限する」**P.80**をご覧ください。
- ※ 番組表で視聴制限を一時解除するときは、「番組表で視聴制限を一時解除する」**P.25**をご覧ください。

### 番組を見ながら他の番組を探す(ミニ番組表)

- 番組を見ながら、画面の下側にミニ番組表を表示させて番組を探すことができます。

#### 1 番組表を表示中に **番組表** を押す

- ミニ番組表が表示されます。
- もう一度押すと、ミニ番組表が消えます。
- 操作方法は、前ページの通常番組表の場合と同じです。



### 番組表を便利に使う

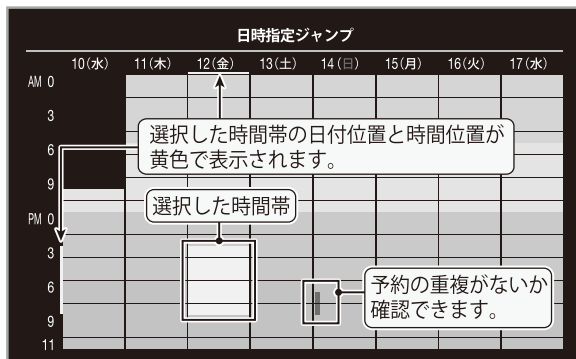
- カラーボタンや番組表のサブメニューで、さまざまな便利機能を使うことができます。
- 番組表またはミニ番組表が表示されているときに以下の操作をします。(ミニ番組表では一部の機能を使用できません)

#### 指定した日時の番組表を表示させる

- 日付と時間帯を選んで番組表を表示させることができます。

#### 1 **青** (日時切換) を押す

#### 2 ▲・▼・◀・▶で日時を選び、**決定**を押す



- 選んだ時間帯の番組表が表示されます。

### お知らせ

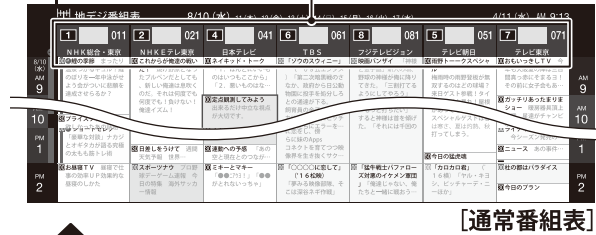
- 番組表の操作ガイドに表示される **緑** (番組検索) については、「条件を絞りこんで番組を探す」**P.26**をご覧ください。
- 番組情報の取得を行う場合に黒画面になります

### 週間番組表を表示させる

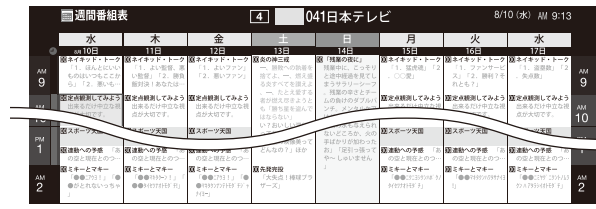
- 選んだ放送局の一週間分の番組表を表示させることができます。

#### 1 ◀▶で週間番組表を表示させたいチャンネルを選び、**黄** (週間番組表) を押す

一週間分の番組表を表示させたい放送局の番組を選びます。



**黄** を押すたびに切り換わります



- 操作方法は、前ページの通常番組表の場合と同じです。
- 番組表の表示を週間番組表にしているときは、「マルチ表示」**P.24** に切り換えることはできません。

### 番組説明を見る

- 選択中の番組の番組説明を見ることができます。

#### 1 **カメラ** を押し、▲・▼で「番組説明」を選び **決定** を押します。

- 番組説明が表示されます。

### 番組表を更新する

- 番組表の中が空になっているときや、最新の番組情報に更新するときは、以下の操作をします。

#### 1 **カメラ** を押し、▲・▼で「番組情報の取得」を選んで **決定** を押す

番組情報の取得中に表示されます。



- ※ 番組情報の取得中は映像、音声が出ない場合があります。
- ※ 番組録画中は、番組情報の取得ができません。
- ◆ 番組表で選択している放送局の情報が更新されます。(地上デジタル放送は選択した番組が含まれる放送局が更新されます)

## 番組表で番組を探す(つづき)

- 番組情報取得中にほかの操作をすると、情報の取得が中止されることがあります。
  - 番組情報の取得を中止するときは、番組情報取得中に を押し、サブメニューから「番組情報の取得中止」を選択します。
- ### 1チャンネル表示とマルチ表示を切り換える
- 地上デジタル放送(テレビ放送のみ)では、放送事業者ごとの代表チャンネル表示(1チャンネル表示)とマルチチャンネル表示(マルチ表示)の切り換えができます。

### 1 切り換える放送局の番組をどれか選び、 を押す

- ### 2 ▲・▼で「1チャンネル表示」(または「マルチ表示」)を選び、 を押す
- 番組表の表示によって、「マルチ表示」または「1チャンネル表示」が表示されています。
  - 「1チャンネル表示」、「マルチ表示」を選ぶと、以下のように切り換わります。

別の番組がある場合、灰色の二重縦線を表示

[1チャンネル表示]

放送事業者ごとの1チャンネル表示

放送事業者ごとのマルチチャンネル表示

[マルチ表示]

- 「マルチ表示」での番組予約について、P.44 をご覧ください。

### 用語

#### ■ (放送の)ネットワーク

デジタル放送の放送の単位。チャンネルや番組についての情報は、このネットワークごとに送られてきます。

### 文字サイズを大きくする

- 番組表の文字が小さくて見えにくいときなどに、文字の大きさを切り換えることができます。

### 1 を押して文字の大きさを切り換える

- ボタンを押すたびに、文字の大きさが変わります。文字の大きさに合わせて、表示する時間の範囲も変わります。

### ジャンル別に色分けする

- 番組のジャンル(分野)別に色分けをすれば、見たい番組を探すのに便利です。
- お買い上げ時に設定されている色分けを、以下の操作で変更することができます。

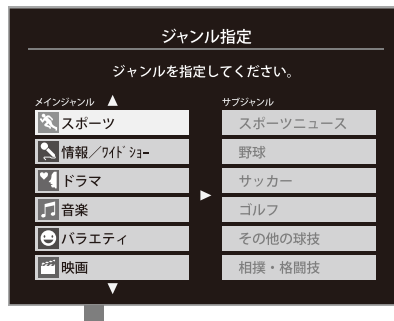
### 1 を押し、▲・▼で「ジャンル色分け」を選んで を押す

### 2 設定する色を▲・▼で選び、 を押す



### 3 ▲・▼・◀・▶でジャンルを選び、 を押す

- を押すと手順2の画面に戻ります。ほかの色の設定を変える場合は、操作を繰り返します。
- 「指定しない」を選ぶと、色分け表示がなくなります。



### 4 ▲・▼で「設定完了」を選び、 を押す

### 番組記号の説明を見る

- 新、再、字などの番組記号の意味を調べることができます。

### 1 を押し、▲・▼で「番組記号一覧」を選んで

### を押す

- 番組記号の説明が表示されます。
- 表示されるのは番組記号の一部です。
- 見終わったら、 を押します。




## 番組表で番組を探す(つづき)

### 表示させるチャンネル数を設定する

- 番組表に表示させるチャンネル数を切り換えることができます。


1  を押し、▲・▼と  で「番組表表示設定」⇒「表示チャンネル数」の順に進む



2 ▲・▼で表示させるチャンネル数を選び、 を押す

### チャンネルの並び順を設定する

- 番組表に表示させるチャンネルの並び順を切り換えることができます。

1  を押し、▲・▼と  で「番組表表示設定」⇒「チャンネル並び順」の順に進む

2 ▲・▼で以下のどちらかを選び、 を押す

- 通常…………… 放送局推奨の並び順になります。
- チャンネルボタン優先… ワンタッチ選局ボタン  ~  の番号順に並びます。

### 番組概要の表示／非表示を設定する

- 番組の概要説明を表示させるかどうかを設定します。


1  を押し、▲・▼と  で「番組表表示設定」⇒「番組概要表示」の順に進む

2 ▲・▼で「表示する」、「表示しない」のどちらかを選び、 を押す

### 地上デジタル放送局の表示位置を設定する

- 地上デジタル放送の番組表で放送局の表示位置を設定します。

1  を押し、▲・▼と  で「番組表表示設定」⇒「地デジ表示」の順に進む

2 ▲・▼で以下のどちらかを選び、 を押す

- 視聴チャンネル中央表示… 視聴中のチャンネルが番組表の中央に表示されます。
- チャンネル順優先表示… お住まいの地域のチャンネル順に表示されます。

### 番組表の放送メディアを切り換える

- 番組表に表示させる放送メディア(テレビ、独立データ)を選びます。
- 放送が運用されていない放送メディアに切り換えることはできません。

1  を押し、▲・▼で「テレビ/ラジオ/データ切替」を選んで  を押す

2 ▲・▼で「テレビ」、「データ」から選んで  を押す

### 番組表で視聴制限を一時解除する

番組表を表示中に視聴制限の一時解除ができます。

1 番組表で、視聴制限番組を選ぶ

2  を押し、▲・▼で「視聴制限一時解除」を選んで  を押す

- 暗証番号入力画面が表示されます。

※ すでに一時解除されている場合や、地上デジタル放送などの場合は、「視聴制限一時解除」は選べません。

3  ~ <sup>(0)</sup> で暗証番号を入力する

- 番組表の視聴制限が一時解除されます。

テレビを見る

### 用語

#### ■ 放送メディア

デジタル放送の媒体(テレビ放送、データ放送)をさします。

## 条件を絞りこんで番組を探す

- 番組のジャンル(分野)やキーワードなどの条件を指定して、見たい番組を探すことができます。

### 1 番組表を押す

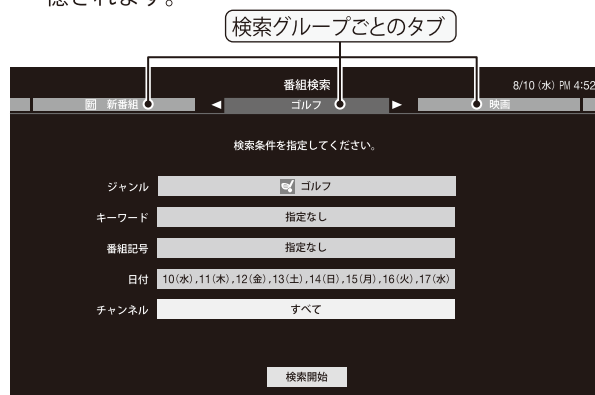
- 番組表が表示されます。

### 2 (番組検索)を押す

- 番組検索画面が表示されます。

### 3 検索するグループのタブを◀▶で選ぶ


- 以降の手順で指定する検索条件のうち、「ジャンル」、「キーワード」、「番組記号」は検索グループごとに記憶されます。

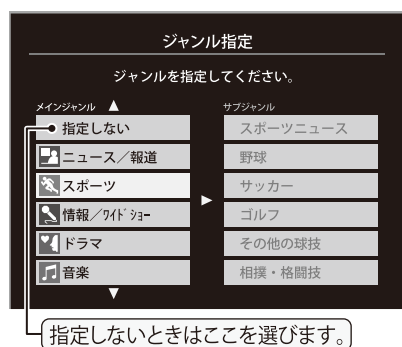


### 4 検索条件を指定する



- 「ジャンル」、「キーワード」、「番組記号」のどれかは必ず指定してください。

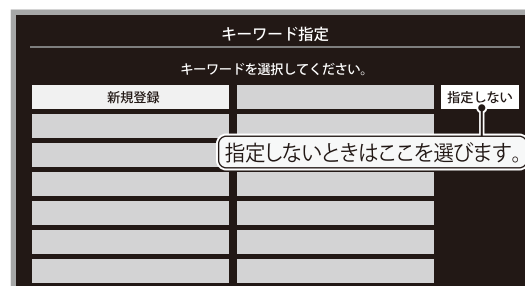
#### 「ジャンル」を指定するとき

- ① ▲・▼で「ジャンル」を選び、を押す
- ② 指定するジャンルを▲・▼・◀・▶で一つ選び、を押す





#### 「キーワード」を指定するとき

- ① ▲・▼で「キーワード」を選び、を押す
  - ② 指定するキーワードを▲・▼・◀・▶で選び、を押す
- お買い上げ時は登録されていません。



#### ■新しいキーワードを登録する場合

- ① ▲・▼・◀・▶で「新規登録」を選び、を押す
- 文字入力画面が表示されます。
- ② キーワードを入力して、を押す
- 文字入力のしかたは、「文字を入力する」P.36をご覧ください。
- キーワードは14個まで登録できます。



#### ■キーワードを編集する場合

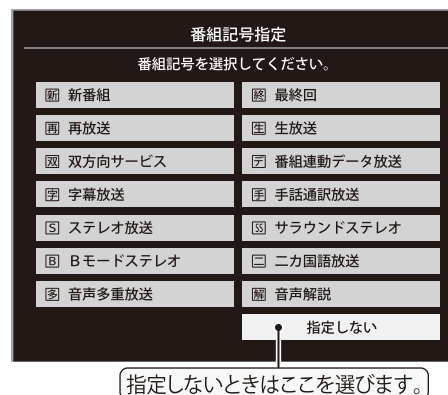
- ① 編集するキーワードを▲・▼・◀・▶で選び、を押す
- ② キーワードを編集し、を押す

#### ■キーワードを削除する場合

- ① 削除するキーワードを▲・▼・◀・▶で選び、を押す
- ② ◀・▶で「はい」を選び、を押す

#### 「番組記号」を指定するとき

- ① ▲・▼で「番組記号」を選び、を押す
- ② 指定する番組記号を▲・▼・◀・▶で選び、を押す



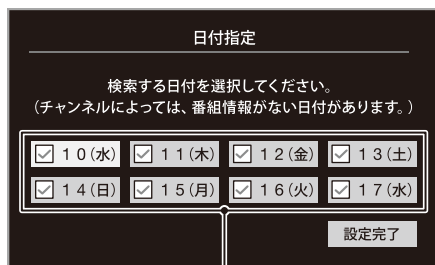
### お知らせ

- 番組の詳細情報はキーワード検索の対象になっていません。
- 「チャンネルスキップ設定」P.76で、「スキップ」に設定したチャンネルの番組は番組検索の対象になりません。
- 番組検索の結果は指標としてお使いください。内容および利用した結果について、当社は責任を負いません。

## 条件を絞りこんで番組を探す (つづき)

### 「日付」を指定するとき

- ① ▲・▼で「日付」を選び、**決定**を押す
- ② 指定する日付を▲・▼・◀・▶で選び、**決定**を押す
  - **決定**を押すたびに、 (指定する)と (指定しない)が交互に切り換わります。
  - 7日先まで指定できます。

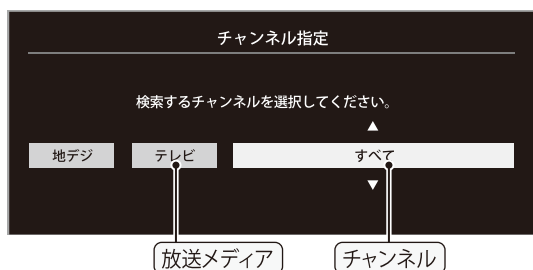


指定する日に「✓」がつくようになります。

- ③ 指定が終わったら、▲・▼・◀・▶で「設定完了」を選び、**決定**を押す

### 「チャンネル」を指定するとき

- ① ▲・▼で「チャンネル」を選び、**決定**を押す
- ② 指定する項目を◀・▶で選び、▲・▼で内容を選ぶ



- ・ 放送の種類 ……すべて / BS / CS / 地デジ
- ・ 放送メディア ……すべて / テレビ / ラジオ (BS、110度CSのみ) / データ
- ・ チャンネル ……指定した放送の種類やメディアに該当するチャンネル / すべて

- ③ 指定が終わったら、**決定**を押す

- 5 ▲・▼で「検索開始」を選び、**決定**を押す

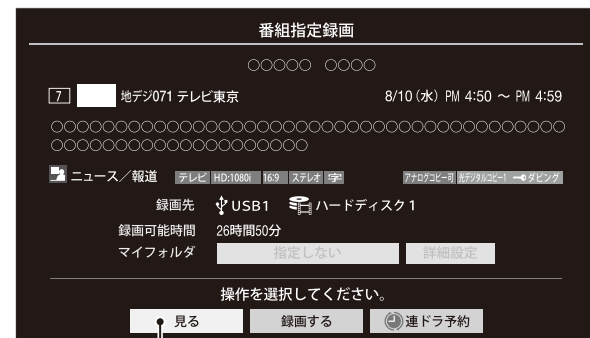
- 選択中のタブの検索グループに、手順3で指定した検索条件が上書きで保存されます。

- 6 「番組検索結果」画面から、見たい番組を▲・▼で選んで**決定**を押す



- 「番組指定録画」画面が表示されます。
- これから放送される番組を選んだときは、「番組指定予約」画面が表示されます。P.44 の手順3をご覧ください。

- 7 ▲・▼・◀・▶で「見る」を選び、**決定**を押す



「見る」を選びます。

- 選んだ番組の放送画面になります。

テレビを見る

## データ放送を楽しむ

### データ放送について

- デジタル放送では映像や音声によるテレビ放送以外に、データ放送があります。
- データ放送には、テレビ放送チャンネルで提供されている番組連動データ放送や、番組案内、ニュース、天気予報などのデータ放送があります。

### デジタル放送の双方向サービスについて

- インターネットや電話回線を利用して、視聴者と放送局との間で双方向に通信できるサービスです。クイズ番組に参加して回答したり、ショッピング番組で商品を購入したりすることができます。(本機は、電話回線を利用した双方向サービスには対応していません)
- 地上デジタル放送の双方向サービスには、放送番組に連動した通信サービスと、放送番組とは無関係な通信サービスがあります。



#### 非リンク型サービス

放送番組とは無関係な通信サービスのときに表示されます。(文字表示は数秒で消えます)



#### 暗号通信

本機はSSL (Secure Sockets Layer) 等の暗号通信に対応しています。そのサービスの際に、このアイコンが表示されます。

### 連動データ放送を楽しむ

- 一部の番組には番組連動データ放送があります。双方向サービスが行われている番組連動データ放送では、番組に参加して楽しむことができます。
- テレビ放送チャンネルで、天気予報やニュース、番組案内などのデータ放送を提供している場合があります。

#### 1 **dデータ**を押す

- 番組によっては押す必要がない場合があります。
- 放送画面に表示される操作メニューや操作説明などに従って操作をします。

#### 2 データ放送を終了するには、**サブメニュー** または **dデータ** を押し、**▲・▼** と **決定** で「その他の操作」⇒「データ放送終了」の順に進む

### お知らせ

- 放送データの取得中は一部の操作ができないことがあります。
- 放送画面の操作説明などで、**dデータ**は「データボタン」、「データ放送ボタン」等と表示される場合があります。
- データ放送は録画できません。
- **双方向サービスについて**
  - 双方向サービスを利用する場合は、あらかじめインターネットへの接続と設定 (P.66 ~ P.68) をしてください。また、双方向サービスの利用には登録の申し込みなどが必要な場合があります。
  - 双方向サービスでは、お客様の個人情報の入力を要求される場合がありますが、接続先のサイトによってはSSLなどによる通信時のセキュリティ対策が行われていない場合があります。
  - 双方向サービスの利用時は、通信に時間がかかり、次の操作がすぐにできないことがあります。
  - テレビの動作中に電源プラグを抜かないでください。本機が記憶している双方向サービスでのお客様のポイント情報などが更新されないことがあります。

## 外部入力画面に切り換える

- 本機の外部入力端子 (HDMI入力1～2、ビデオ入力) に接続したビデオやDVD・ブルーレイディスクプレーヤー / レコーダーなどの再生番組を見たり、ゲーム機を接続して楽しんだりする場合は、以下の操作をします。
- 機器の接続や設定については、「外部機器を接続する」P.59～P.66をご覧ください。



### 1 使用する機器の電源を入れる

### 2 入力 切換 を押す

- **入力 切換** を押すと次の入力を選択された状態で画面左上に入力一覧画面が表示され、少し待つとその入力に切り換わります。希望の入力を選ぶには、入力が切り換わる前に次の手順3の操作をします。
  - 「外部入力スキップ設定」P.62 が「する」になっているときは、機器が接続されていない入力は薄くなって表示され、入力切換時にスキップされるようになります。

### 3 入力 切換 を繰り返し押すか、または▲・▼を押して入力を選ぶ

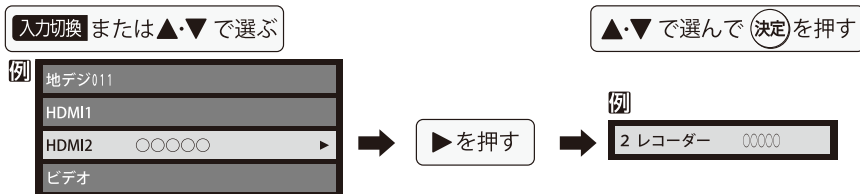
- **入力 切換** を押すたびに以下のように切り換わります。

放送 → HDMI1 → HDMI2 → ビデオ

- ▲・▼では順方向・逆方向の選択ができます。
- お買い上げ時の設定では、機器が接続されていない入力はスキップされます。
- 少し待つと選択した入力に切り換わります。

#### HDMI連動機器を選ぶとき

- HDMI連動対応のオーディオ機器などにHDMI連動機器が接続されている場合は、機器の一覧が表示されます。使用する機器を以下の手順で選択できます。



### 4 選択した機器を操作する

- 機器のリモコンで再生などの操作をしてください。

#### HDMI連動機器を選んだとき

- サブメニューの「機器操作」を選んで、機器操作メニューを表示させます。

#### ① 決定 を押す

#### ② ▲・▼で「機器操作」を選び、決定 を押す

- 機器操作メニューが表示されます。機器操作メニューについては、「本機のリモコンで対応機器を操作する」P.65をご覧ください。
- ゲーム機を接続した入力では、「映像モード」P.70 を「ゲーム」にしてください。ゲームのレスポンスを重視した、ゲームに適した画質設定になります。

#### お知らせ

- 入力切換時に画面に表示される「ブルーレイ」などの機器名を変えることができます。「外部入力表示設定」P.51をご覧ください。

## 便利な機能を使う

### 画面サイズについて

- 選択できる画面サイズは下表のとおりです。
- 信号フォーマットについては、「本機で対応している HDMI入力信号フォーマット」P.82 をご覧ください。

#### 放送番組やビデオ入力端子からの映像を見ているとき

映像の種類	選択できる画面サイズ
デジタル放送の4：3の映像(480p、480i)、 映像入力端子	ワイド、ズーム、映画字幕、フル、ノーマル
デジタル放送の16：9の映像	ワイド、ズーム、フル <ul style="list-style-type: none"> <li>• 画面サイズを変更した番組の放送中は、選んだ画面サイズが保持されます。番組終了後、選局操作をすると「フル」に戻ります。</li> <li>• 電源入/切で「フル」に戻ります。</li> </ul>

#### HDMI入力端子からの映像を見ているとき

映像や信号フォーマットの種類	選択できる画面サイズ
480i、480p	ワイド、ズーム、映画字幕、フル、ノーマル、Dot By Dot
VGA、SVGA、XGA、SXGA、720p、 1080i、1080p、WXGA	ワイド、ズーム、フル、ノーマル、Dot By Dot

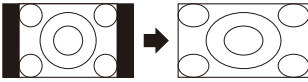
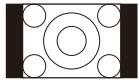

#### 映像モードを「ゲーム」にしているとき

入力端子	選択できる画面サイズ
ビデオ入力端子	ゲームフル、ゲームノーマル
HDMI入力端子	ゲームフル、ゲームノーマル、Dot By Dot

### 画面の見えかたについて

入力	画面サイズのモード	画面の見えかた	説明
4:3	ワイド	※1	4:3の映像をワイド画面で楽しむモードです。画面左右の端にいくほど映像が引き伸ばされます。
	ズーム	※1	上下が黒い帯になっている映画などのワイド映像(レターボックス「LB」)を拡大して楽しむモードです。
	映画字幕	※1	レターボックスのワイド映像の下に字幕がはいつている場合に、字幕を隠れにくくするモードです。
	フル	※1	DVDソフトなどのスクイーズ映像(縦に伸びて見える映像)を、ワイド映像で表示するモードです。
	ノーマル		4:3の映像をそのままの横と縦の比で表示するモードです。
16:9	フル		16:9の映像を画面いっぱいに表示するモードです。
	ワイド ※2	※3	左右に帯(黒や模様など)のある16:9の映像をワイド画面で楽しむモードです。画面左右の端にいくほど映像が引き伸ばされます。
	ズーム ※2	※3	上下左右に帯(帯も映像として送られています)のある16:9の映像をワイド画面で楽しむモードです。

## 便利な機能を使う (つづき)

入力	画面サイズモード	画面の見えかた	説明
ゲーム	ゲームフル		ゲーム映像をテレビ画面いっぱいに拡大して表示するモードです。
	ゲームノーマル		ゲーム映像をそのままの横と縦の比で表示するモードです。(図は4:3の例です)
HDMI	Dot By Dot		入力信号の解像度のまま画面に表示するモードです。映像のない部分は黒く表示されます。

\*1 左側の図は画面サイズモードを「ノーマル」にした場合の見えかたです。

\*2 デジタル放送のハイビジョン放送と標準画質放送の16:9の映像で切り換えることができます。

\*3 左側の図は画面サイズモードを「フル」にした場合の見えかたです。

\*4 左側の図は画面サイズモードを「ゲームノーマル」にした場合の見えかたです。

### お知らせ

- WXGAパネルのテレビでは、HDMI入力端子で1080i / 1080p / SXGAフォーマットの映像を見ているときに「Dot By Dot」は選択できません。また、HDMI入力端子でXGA / WXGAフォーマットの映像を見ているときに「ノーマル」「ゲームノーマル」は選択できません。
- このテレビは、各種の画面サイズモードの切り換え機能を備えています。テレビ番組等のソフトの映像比率と異なるモードを選択すると、本来の映像とは見えかたが異なります。
- 視聴する映像のフォーマットと画面サイズの組合せによっては、周囲の映像が隠れたり、画面の周囲が黒で表示されたり、左右の端がちらついたりすることがあります。また、放送画面に表示される選択項目を選ぶ際に枠がずれて表示されることがあります。
- 4:3の映像を「ワイド」などを利用して画面いっぱいに表示させると、周辺画像が一部見えなくなったり、変形して見えたりします。制作者の意図を尊重した本来の映像は、「Dot By Dot」「ノーマル」(16:9映像の場合は「フル」)でご覧になれます。
- テレビを公衆に視聴させることを目的として、喫茶店、ホテル等に置いて、画面サイズの切り換え機能を利用して画面の圧縮や引き伸ばしなどすると、著作権法上で保護されている権利を侵害するおそれがありますので、ご注意ください。

### 画面サイズを切り換える

- 視聴している映像の種類に応じて、画面サイズを切り換えることができます。

**1** **サブメニュー** を押し、**▲・▼** で「画面サイズ切り換え」を選び、**決定** を押す

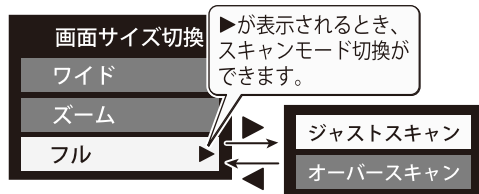
**2** お好みの画面サイズを **▲・▼** で選び、**決定** を押す

- 画面の見えかたについては前ページをご覧ください。

#### ▶が表示される時

- **決定** を押す前に、必要に応じて以下の操作をします。

**1** ▶ を押し、お好みのモードを **▲・▼** で選ぶ



- ジャストスキャン... 16:9の映像が画面内におさまるように表示させます。
- オーバースキャン... 16:9の映像を少し大きめに表示させます。

### 降雨対応放送について

- BSデジタル放送や110度CSデジタル放送を視聴中に、雨や雪などで衛星からの電波が弱まった場合、放送局が運用していれば、降雨対応放送に切り換えて見るすることができます。

※ 図のメッセージが表示された場合は、以下の手順で降雨対応放送に切り換えられます。

※ 降雨対応放送は、通常の放送よりも画質が低下します。

電波の受信状態が良くありません。  
サブメニューから降雨対応放送に切り換えられます。

コード：E201

**1** **サブメニュー** を押し、**▲・▼** と **決定** で「その他の操作」⇨「信号切り換え」⇨「降雨対応放送切り換え」の順に進む

**2** **▲・▼** で「降雨対応放送」を選ぶ

- 降雨対応放送をやめるには、「通常の放送」を選びます。
- 電波が強くなると、自動的に通常の放送に戻ります。

## 便利な機能を使う (つづき)

### 他の映像・音声・データを切り換える

#### 音声多重番組で聴きたい音声を選ぶ

- 音声多重放送番組の場合、主音声、副音声、主：副を切り換えることができます。
- 番組情報画面に **二重音声** のアイコンが表示されます。

#### 1 **音声切換** を押す

- **音声切換** を押すたびに以下のように切り換わります。



- サブメニューの「音多切換」でも音声の切り換えができます。

#### 音声を切り換える

- 複数の音声で放送されている番組の場合、音声1、音声2などの音声信号を切り換えることができます。
- 番組情報画面に **信号切換** のアイコンが表示されます。

#### 1 **音声切換** を押す

- **音声切換** を押すたびに以下のように切り換わります。



- サブメニューの「音声信号切換」(次の説明)でも音声の切り換えができます。

#### 映像、音声、データを切り換える

- デジタル放送では、一つの番組に複数の映像や音声、データがある場合があり、お好みで選択することができます。
- 映像、音声、データが切り換えられる番組は、番組説明画面に **信号切換** のアイコンが表示されます。

#### 1 **メニュー切** を押し、▲・▼と **決定** で「その他の操作」⇒「信号切換」の順に進む

#### 2 切り換える信号を▲・▼で選び、**決定** を押す

- 視聴中の番組で切り換えのできない信号は、薄く表示されます。

信号切換
映像信号切換
音声信号切換
音多切換
データ信号切換
降雨対応放送切換

#### お知らせ

##### ■ 信号切換について

- 選局操作をすると、信号切換で選択した状態は取り消されます。(基本の信号を選択した状態になります)  
ただし音多切換と字幕切換では、選局しても状態は取り消されません。

#### 3 視聴したい映像、音声、データを▲・▼で選び、**決定** を押す

- 「信号切換」のサブメニューに表示される「音声信号切換」、「音多切換」は、**音声切換** で選択する機能と同じです。

#### 映像を静止させる

- 映像の動きを止めることができます。料理番組のレシピや、視聴者プレゼントの応募先などをメモするときに便利です。

#### 1 **静止** を押す

- 映像が静止します。
- 解除するときは、もう一度 **静止** を押します。
- 映像の静止中でも音声は流れ続けます。

#### お知らせ

- データ放送視聴中は静止画にできません。また、映像の静止中にデータ放送の操作はできません。
- 字幕放送の場合、映像の静止中に字幕は表示されません。
- 選局操作をすると静止画が解除されます。
- テレビを公衆に視聴させることを目的として喫茶店、ホテルなどで「静止画」を使用すると、著作権法で保護されている権利を侵害するおそれがありますので、ご注意ください。
- 映像を静止中に、入力されている信号が切り換わると、静止が解除される場合があります。



## 便利な機能を使う (つづき)

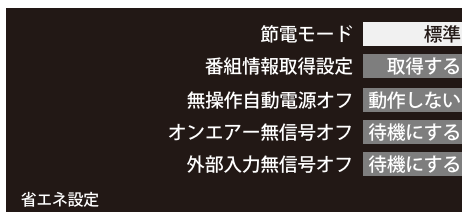
### 省エネ設定をする

- 省エネに関するさまざまな設定をすることができます。

1  を押し、▲・▼と  で「機能設定」  
⇒「省エネ設定」の順に進む

- 「省エネ設定」の画面が表示されます。

2 設定する項目を▲・▼で選び、 を押す



3 お好みの設定を▲・▼で選び、 を押す

- 以降の説明を参照し、設定してください。
- 液晶画面のバックライトの明るさを抑えることでテレビの節電ができます。
- 「減1」、「減2」に切り換えた場合、画面の明るさに適した画質に自動調整されます。（「映像モード」P.70 が「ライブ」、「映画」の場合、画質は変わりません）

#### 節電モード

- 標準…………… 標準の明るさです。
- 減1…………… 画面の明るさを抑えて、節電します。
- 減2…………… 画面の明るさを「減1」よりも抑えて、さらに節電します。

#### 番組情報取得設定

- 番組表機能や予約機能を正しく働かせるために、「取得する」で使用することをおすすめします。
- 取得する… 電源が「待機」や「切」のときに、デジタル放送の番組情報を取得します。取得時に電力を消費します。
- 取得しない… 番組情報を取得しません。そのため、番組表の内容が表示されなかったり、予約できなかったり、番組検索ができなかったりする場合があります。

#### 無操作自動電源オフ

- 待機にする… テレビの無操作状態が約3時間続くと、電源が「待機」になります。
- 動作しない… テレビの無操作状態が続いても電源は「入」のままです。

#### オンエア無信号オフ

- 待機にする… 放送受信時に、無信号状態が約15分続くと、電源が「待機」になります。
  - 動作しない… 無信号状態が続いても電源は「入」のままです。
- ※外部入力を選んでいるときは機能しません。

#### 外部入力無信号オフ


- 待機にする… 外部入力選択時に、無信号状態が約15分続くと、電源が「待機」になります。
- 動作しない… 無信号状態が続いても電源は「入」のままです。

### ヘッドホンで聴く

- ヘッドホンで聴くときの音の出かたを設定します。
- ヘッドホンモードには「通常モード」と「親切モード」があります。お買い上げ時は「通常モード」に設定されています。  
※ ヘッドホンモードの設定のしかたについては、「ヘッドホン／音声出力設定」P.73 をご覧ください。

1  を押し、▲・▼と  で「音声設定」  
⇒「ヘッドホン／音声出力設定」⇒「ヘッドホンモード」の順に進む





- 通常モード…… ヘッドホンだけで音声を聞くモードです。ヘッドホンのプラグを差し込むと、スピーカーから音が出なくなります。
- 親切モード…… ヘッドホンとスピーカーの両方で音声を聞くモードです。家族で視聴する場合など、スピーカーの音声が聞き取りにくい人がヘッドホンまたはイヤホンで聴くという使いかたができます。

- 親切モードのとき、スピーカーの音量は  で調整します。

#### お知らせ

- ヘッドホンで聴くときは、必ず「ヘッドホン／音声出力設定」の「出力設定」を「ヘッドホン」P.73 にしてください。

### ヘッドホンの音量調節のしかた

- 「通常モード」に設定しているときは、 で調節します。
  - 「親切モード」に設定して、ヘッドホンを接続しているときは、以下の手順で調節します。
- 1  を押し、▲・▼と  で「その他の設定」⇒「親切ヘッドホン音量」の順に進む
    - ヘッドホンを接続していないときは、選択できません。
  - 2 ◀▶で音量を調節する
    -  でも調節できます。

## 便利な機能を使う (つづき)

### 外部スピーカーで聴く

- ヘッドホン／音声出力端子に音声出力機器を接続して聴くときの音の出かたを設定します。

1  を押し、▲・▼で「スピーカー切替」を選び、 を押す


2 ▲・▼で「外部スピーカー」を選んで  を押す

- テレビのスピーカーからは音は出ません。
- 「外部スピーカー出力設定」が「固定」の場合は、接続した外部音声出力機器で音量を調節します。「可変」の場合は、本機のリモコンで音量が変化します。  
※ 「外部スピーカー出力設定」の設定のしかたについては、「ヘッドホン／音声出力設定」[P.73](#) をご覧ください。

### 時計を表示する

- 画面に時計を表示させます。

1  を押し、▲・▼で「時計」⇄「時計表示」の順に進む

2 ▲・▼で「オン」または「オフ」を選び、 を押す

- 「オフ」を選ぶと時計を消します。




### アラームを使う

- 設定した時刻にアラームでお知らせすることができます。本機の電源「待機」のときは、電源が「入」になります。


1  を押し、▲・▼と  で「時計」⇄「アラーム設定」の順に進む

2 以降の手順で設定する

#### アラーム



- 1 ▲・▼で「アラーム」を選び、 を押す
- 2 ▲・▼で「オン」を選び、 を押す
  - アラームを使用しないときは、「オフ」を選びます。
  - アラーム設定画面を表示中は、 を押すたびに「アラーム」の「オン」と「オフ」を切り換えることができます。

#### 日時

- アラームでお知らせする日時を設定します。
- 1 ▲・▼で「日時」を選び、 を押す
  - 2 設定する項目を◀▶で選び、▲・▼で日時を選ぶ
    - 曜日は「毎日」、「1回」、「毎週(日)」、「毎週(土)」、「月～木」、「月～金」、「月～土」の中から選びます。




3 設定が終わったら、 を押す

#### サウンド

- アラームでお知らせするときの効果音を設定します。
- 1 ▲・▼で「サウンド」を選び、 を押す
  - 2 ▲・▼でお好みの音を選ぶ
    -  を押すと、選んだ音を聴いて確認することができます。
    - ※ テレビの状態によっては、「再生できません」が表示され、効果音の確認ができない場合があります。

3 設定が終わったら、 を押す

#### 音量

- アラームでお知らせするときの音量を設定します。
- 1 ▲・▼で「音量」を選び、 を押す
  - 2 ▲・▼でお好みの音量を選ぶ
    -  を押すと、選んだ音量を聴くことができます。
- 3 設定が終わったら、 を押す

## 便利な機能を使う (つづき)

### チャンネル

- アラームでお知らせした後に、画面に映すチャンネルを設定します。
- ① ▲・▼で「チャンネル」を選び、(決定)を押す
- ② 設定する項目を◀▶で選び、▲・▼で内容を選ぶ
  - 放送の種類 …… ラストチャンネル/地デジ
    - ※ ラストチャンネルは、アラームでお知らせする前に見ていたチャンネルです。
    - 電源「待機」のときは、電源を切る前に見ていたチャンネルになります。
  - チャンネル …… 設定した放送の種類に該当するチャンネル
- ③ 設定が終わったら、(決定)を押す
  - ※ 待機時(スタンバイ時)のみオンタイマー(アラーム)時間に電源が入り、設定されたチャンネルになります。
  - ※ 視聴時(録画中含む)の場合、アラームでのお知らせのみとなります。

### アラームの動作について

- アラームで設定した時刻になると次のように動作します。

#### 設定した「音量」、「サウンド」でアラームが鳴り、アラーム停止画面が表示される

- 電源が「待機」のときは、電源が「入」になります。

- ◀▶で「停止」を選んで(決定)を押すと、アラームを停止します。
- ◀▶で「スヌーズ」を選んで(決定)を押すと、アラームを一度停止し、スヌーズ動作になります。

#### スヌーズ動作：

5分後、再度アラームが鳴り、アラーム停止画面が表示されます。

アラームを停止するときは、アラーム停止画面で「停止」を選びます。

スヌーズ中は、(終了)を押してスヌーズ解除画面を表示させ、「はい」を選んで(決定)を押します。

スヌーズで無音状態中に音量の操作をすると、アラームの音量も操作した音量になります。

#### ※ アラームを停止しないと：

「サウンド」で選んだ音が5分後に停止し、無音状態になります。さらに5分経過すると、再度選んだ音が鳴ります。アラームを停止するまで上記動作を繰り返します。(「無操作自動電源オフ」P.33 の設定に従います)

※ アラームで電源がはいったときは、上記を繰り返し、操作をせずに1時間が経過すると、自動的に電源が「待機」になります。

### アラームを一時的に解除する

- アラームの設定を残したまま、一時的に解除することができます。

1 (サブメニュー)を押し、▲・▼と(決定)で「時計」⇒「アラーム設定」の順に進む

2 ▲・▼で「オフ」を選び、(決定)を押す

- 「オン」を選ぶと、アラームが再開されます。

### オフタイマーを使う

- オフタイマーを設定すると、設定時間後に電源が切れて、「待機」の状態になります。

1 (サブメニュー)を押し、▲・▼と(決定)で「時計」⇒「オフタイマー設定」の順に進む

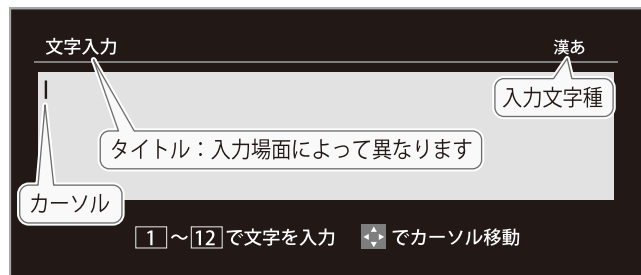
- すでにオフタイマーが設定されているときは、「オフタイマー設定」に電源が切れるまでの時間も表示されます。

2 ▲・▼で、電源を「待機」にするまでの時間を選んで(決定)を押す

- オフタイマーが動作して、あと1分になると画面にメッセージが表示されます。

# 文字を入力する

- 番組検索のキーワード指定で、新しいキーワードを登録する場面などで文字入力画面が表示されます。



## 1 1~12で文字を入力する

- 携帯電話と同様の操作で文字を入力します。

入力例：がっこう

→ **2**、**10**、**4**(6回)、**2**(5回)、**1**(3回)  
が っ こ う  
 「っ」の別の入力方法 → **4**(3回)、**10**(2回)  
っ

- 文字に続けて**10**を押せば、濁点(゜)や半濁点(゜)の入力および小文字変換ができます。
- 同じボタンに割り当てられた文字を続けて入力する場合は、次の文字の前に**▶**を押します。

入力例：あい → **1**、**▶**、**1**(2回)  
あ い

- 入力文字の種類を変えるときは、**青**(文字切換)を押します
- 文字を挿入するには、挿入する場所を**▲・▼・◀・▶**で選んで入力します。
- スペースを入力するときは、**緑**を押します。

### 文字を削除するには

- 1文字を削除するには、**赤**を短く押します。カーソルの右に文字がない場合は、カーソルの左の1文字が削除されます。カーソルの右に文字がある場合は、カーソルの右の1文字が削除されます。
- 文字をまとめて削除するには、**赤**を押し続けます。カーソルの右に文字列がない場合は、文字がすべて削除されます。カーソルの右に文字列がある場合は、カーソルより右の文字がすべて削除されます。

## 2 以下の操作で文字を確定する

- 漢字に変換しないときは、**決定**を押す
- 漢字に変換するときは、**▼**を繰り返し押し、希望の漢字が見つかったら**決定**を押す
  - ・ 希望する漢字に変換されない場合は、変換する範囲を**◀・▶**で変え、**▲・▼**で再度変換します。

## 3 すべての入力が終わったら、**決定**を押す

- 文字入力画面が表示される前の操作画面に戻ります。

### お知らせ

- 入力した文字は、次のように表示されます。  
 入力中の文字：黄色背景 / 未確定の文字：白色背景 / 漢字変換候補選択中の文字：黒色背景 / 確定した文字：背景なし
- 確定せずに変換できるのは4文節までです。4文節以上のときは、確定してから残りを変換してください。
- 漢字候補選択時に**戻る**を押せば、その文節を未変換状態に戻すことができます。

## 文字切換(入力文字種の切り換え)

「漢あ」	漢字変換	ひらがなや漢字を入力できます。
「カナ」	全角カナ	カタカナを入力できます。
「a A」	全角英字	全角の英字を入力できます。
「abAB」	半角英字	半角の英字を入力できます。
「1 2」	全角数字	全角の数字を入力できます。
「1234」	半角数字	半角の数字を入力できます。
「全角記号」	全角記号	全角の記号を入力できます。
「半角記号」	半角記号	半角の記号を入力できます。
「定型文」	定型文	定型文を入力できます。

- 文字入力の場面によっては、使用できる入力文字種が少なかったり、切り換えられなかったりすることがあります。
- 入力文字種が「全角記号」、「半角記号」のときには、入力したい記号を文字入力画面から選びます。

## 入力文字一覧

リモコン	入力文字種			
	漢字変換	全角カナ	英字	数字
<b>1</b>	あ→い→う→え→お →あ→い→う→え→お	ア→イ→ウ→エ→オ →ア→イ→ウ→エ→オ	1→2→3→4→5→ 6→7→8→9→0	1
<b>2</b>	か→き→く→け→こ →か→け	カ→キ→ク→ケ→コ →カ→ケ	a→b→c →A→B→C	2
<b>3</b>	さ→し→す→せ→そ	サ→シ→ス→セ→ソ	d→e→f →D→E→F	3
<b>4</b>	た→ち→つ→て→と →っ	タ→チ→ツ→テ→ト →ッ	g→h→i →G→H→I	4
<b>5</b>	な→に→ぬ→ね→の	ナ→ニ→ヌ→ネ→ノ	j→k→l →J→K→L	5
<b>6</b>	は→ひ→ふ→へ→ほ	ハ→ヒ→フ→ヘ→ホ	m→n→o →M→N→O	6
<b>7</b>	ま→み→む→め→も	マ→ミ→ム→メ→モ	p→q→r→s →P→Q→R→S	7
<b>8</b>	や→ゆ→よ →や→ゆ→よ	ヤ→ユ→ヨ →ヤ→ユ→ヨ	t→u→v →T→U→V	8
<b>9</b>	ら→り→る→れ→ろ	ラ→リ→ル→レ→ロ	w→x→y→z →W→X→Y→Z	9
<b>10</b>	´→´→小文字変換	´→´→小文字変換	小文字変換	0
<b>11</b>	わ→を→ん→わ→、→。 →-	ワ→ヲ→ン→ワ→、→。 →-	*1	*
<b>12</b>	*2 逆方向へ入力	*2 逆方向へ入力	*2 逆方向へ入力	#

- 最後の候補まで行くと、次は最初の候補に戻ります。

\*1 全角英字の場合……。→/→:→→→\_→~→@  
 半角英字の場合……。→/→:→-→\_→~→@

\*2 文字入力変換中に文字を通り過ぎたときに、逆方向へ戻します。

## 録画・予約機能について

### 録画できる機器と番組

- 本機内蔵のハードディスクと本機背面のUSB(録画専用)端子に接続した外付けハードディスクにデジタルテレビ放送番組を録画できます。

(データ放送、外部入力(HDMI1～2、ビデオ入力)で視聴してる動画の映像・音声は録画できません)

- ・外付けハードディスクの接続は **P.58** をご覧ください。

### 接続・設定と録画前の準備

録画可能ハードディスク	録画前の準備
本機内蔵ハードディスク 外付けハードディスク <sup>(注)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ハードディスクの残量を確認します。 <b>P.51</b></li><li>・「すべて」のタブの録画リストで「録画番組数」を確認します。 <b>P.46</b></li></ul> ※ 残量不足や番組数超過(3000を超過)になりそうな場合は、不要な番組を削除します。 <b>P.50</b>

<sup>(注)</sup> 外付けハードディスクは、本機に登録しないと録画できません。

- 録画や録画予約の操作をしたときに接続した機器が選択できないときは、**P.39** を参照し、登録してください。
- 外付けハードディスクは専用のACアダプターを接続してご使用ください。ACアダプターを使用しない場合は動作保証できません。

※ハードディスクの最大予約件数は128です。最大録画番組数は3000です。

※ハードディスクの録画中は他チャンネルの録画はできませんが、視聴は可能です。

### ハードディスクの自動削除機能について

- ハードディスクの容量が足りない場合に、保護されていない日付の古い録画済番組から自動的に削除する機能で、お買い上げ時は「自動削除設定」**P.50**が「削除しない」に設定されています。

#### ご注意

##### ● ハードディスクについて

ハードディスクは精密機器であり、使用環境などによっては数年で故障する可能性があります。  
ハードディスクに録画した内容の長期保存は保証できません。一時的な保存・再生機能としてご使用ください。

#### お知らせ

- ハードディスクでの録画中に停電したり 電源プラグを抜いたりすると 途中まで録画した番組は正しく保存されません（「録画番組を修復する」**P.48**の操作をすれば、録画された内容を再生できるようになることがあります）
- 予約録画の開始時に、自動削除機能によって削除される番組が多い場合は、番組の冒頭部分が録画されないことがあります。
- 録画番組の再生中に予約録画の開始時刻になると、再生が自動的に停止することがあります。
- 万一、本機の故障や受信障害などによって正常に録画・録音できなかった場合の補償は一切できませんので、あらかじめご了承ください。

## リモコンの **録画** ボタンで録画する

- **P.42** 録画手順をまとめ、現在見ている番組を録画することができます。  
※内蔵ハードディスク及び外付けハードディスクに録画中はこの操作ができません。

### 1 テレビ放送をみている時に **録画** ボタンを押す

### 2 現在、見ている番組の録画を開始します

- ※すでに録画を行ってる際は、見ている番組を録画できません。
- ※録画予約がされており、録画中は録画できません。
- ※録画予約がされている場合は、現在見ている番組の録画を開始しますが、録画予約されている時間が重なるとき録画予約の開始時間前に録画を終了し予約録画を優先します。現在見ている番組録画を継続したい時は **番組表** から該当する録画予約を取り消して下さい。

#### **録画** ボタンの動作について

- **録画** ボタンを操作する際は、リモコンをTVに向けて操作してください。
- リモコン操作中、リモコンの向きを変えると操作が出来ない事があります。
- 画面上に操作途中の画面が残ったときは **終了** ボタンを押してから次の操作を行ってください。
- 番組の録画先のハードディスクは、現在設定されているハードディスクに保存されます。  
ハードディスクを変更する際は、**P.39** “番組表から録画”するの手順で詳細設定を行い変更して下さい。

※ボタンを押した直後、一瞬画面に番組表や設定メニューが表示されます。

※設定されているハードディスクがいっぱいになって記録ができない場合は **録画** ボタンでの録画開始はできません。

## 番組表から録画する

- テレビ放送番組を録画するときは、以下の操作をします。  
※ ハードディスクに録画中はこの操作はできません。

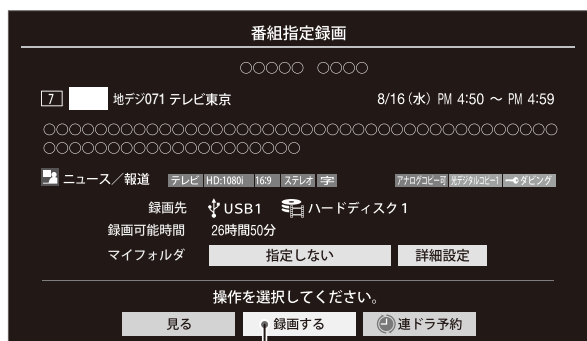
### 1 テレビ放送を見ているときに **番組表** を押す

- 番組表が表示されます。
- ミニ番組表 **P.23** からでも録画できます。

### 2 録画する番組(放送中)を **▲・▼・◀・▶** で選んで、**決定** を押す

- 番組指定録画面が表示されます。

### 3 **▲・▼・◀・▶** で「録画する」を選び、**決定** を押す



- 現在の設定で録画が開始されます。  
設定を変更して録画する場合は、右の説明をご覧ください。
- 外出する場合は、本機(テレビ)の電源を「待機」または「切」にします。(録画は継続されます)  
※ 予約録画が始まるときは、この操作での録画は中止されます。

#### 録画を中止するとき

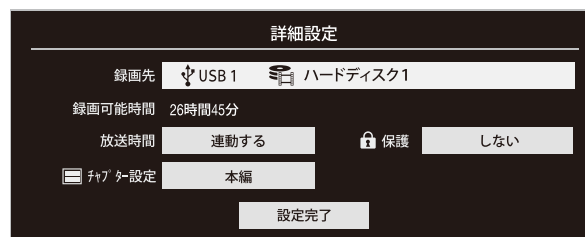
- 録画を途中でやめるときは、以下の操作をします。録画予約での録画中の場合も同様です。
- ハードディスクの残量がなくなった場合は録画が自動的に停止します。

#### 1 録画中に **終了** または **■** を押す

- 2 「録画中止」の画面で、**◀・▶** で「はい」を選んで **決定** を押す

#### 録画の設定を変更してから録画するとき

- 1 手順3で「録画する」を選んでから「詳細設定」を選び、**決定** を押す



- 詳細設定画面が表示されます。

#### 詳細設定画面でできる設定

- 録画先の機器の変更
- 1 「録画先」で録画機器を選び、**決定** を押す
- 2 **▲・▼** で「設定完了」を選び、**決定** を押す
- 放送時間の変更
- 1 「放送時間」で「連動する」または「連動しない」を選び、**決定** を押す
  - ・ 連動する： 放送局から番組遅延の情報が送信されると、最大3時間までの遅れに連動して録画します。
  - ・ 連動しない： 番組遅延の情報とは連動せずに、録画を開始するときに番組指定録画面に表示される番組終了時間まで録画します。
- 2 **▲・▼** で「設定完了」を選び、**決定** を押す

#### その他の録画設定を変更するとき

- 「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」**P.42** をご覧ください。

#### 留守録機能について

- 本機は、録画予約を設定することで自動的に番組を録画できます。
- 録画の開始時間になると、録画する番組のチャンネルに自動的に切り換わります。  
※1つの番組を録画中は、他チャンネルの視聴は可能です。  
※2つ以上の番組を同時に録画することはできません。

## 番組表で予約をする

- 番組表で録画したい番組を選んで予約します。

### 1 リモコンの **番組表** を押す

- 番組表が表示されます。

### 2 予約する番組を **▲・▼・◀・▶** で選び、**決定** を押す

- 番組指定予約画面が表示されます。

### 3 以下の操作で予約をする

- 録画機器や設定を変更する場合は、「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」**P.39** の操作をします。



#### ① **▲・▼・◀・▶** で「**視聴予約**」、「**録画予約**」、「**連ドラ予約**」のどれかを選び、**決定** を押す

- 視聴予約：指定した番組の視聴を予約します。
- 録画予約：指定した番組の録画を予約します。
- 連ドラ予約：同じ番組を毎回録画します。**P.41**

#### ② 「**予約を設定しました。**」が表示されたら、**決定** を押す

#### 予約する日時を変更する場合

- 再放送番組などで、1話から3話まで連続して放送される場合など、1話目を番組表で予約し、以下の操作で終了時間を3話目の終了時間に変更すると、1話から3話まで一つの録画予約にすることができます。

#### ① **▲・▼・◀・▶** で「**予約日時変更**」を選び、**決定** を押す

#### ② メッセージが表示されたら、**◀・▶** で「**はい**」を選び、**決定** を押す

#### ③ 「**日時を指定して予約をする**」**P.42** の手順3以降の操作をする

### お知らせ

- 放送局の変更があった場合、予約どおりに動作しないことがあります。
- 複数の番組が連続して予約されている場合、番組の最後の部分が録画されません。
- 予約をした時間帯は番組表に赤色の帯で表示されます。**P.22**
- 予約の確認や取り消しについては**P.44**を、予約の優先順位については**P.45**をご覧ください。

### 視聴制限番組について

- 手順3 で視聴制限番組を選んで視聴予約をしたときは、「予約を設定しました。」が表示されます。視聴開始時間に視聴制限番組のメッセージが表示されます。
- 手順3 で視聴制限番組を選んで録画予約または連ドラ予約をしたときは、メッセージが表示されます。**◀・▶**を押して「はい」を選び、**決定**を押すと暗証番号入力画面が表示されます。**1**～**10**<sub>(0)</sub>で暗証番号を入力すると、選んだ番組の視聴制限が一時解除されます。「いいえ」を選んだときは、前の画面に戻ります。  
※ 視聴制限番組について、詳しくは「視聴できる番組を制限する」**P.80**をご覧ください。  
※ 番組表で視聴制限を一時解除するときは、「番組表で視聴制限を一時解除する」**P.25**をご覧ください。

### メッセージが表示された場合

#### 「**設定した時間帯はこれ以上予約ができません。**」が表示された場合

- ① **◀・▶** で「**はい**」を選び、**決定** を押す
- ② 放送時間が重複した録画予約番組が全て表示されます。
- ③ 重複している予約の確認/取り消しますか？ **◀・▶** で「**はい**」を選び、**決定** を押す  
新規以外の重複した予約は全て消されます。  
\* 放送時間が重複した番組を2つ以上録画予約をすることはできません。

#### 「**予約数がいっぱいです。**」が表示された場合

- ① **決定** を押す
- ② 「**予約の確認・変更・取り消しをする**」**P.44** の操作をして、予約を一つ以上取り消してから、再度予約をする

### マルチ表示の番組表で予約するとき

- 一つの放送局で別の番組を放送している場合、その番組を予約するには番組表を「マルチ表示」**P.24** に切り換えます。
- マルチ表示の番組表で同じ番組が並んでいる場合は、どちらを選択しても予約できます。





## 連続ドラマを予約する

- 連続ドラマや連日放送されている同じ番組などを、毎回自動的に録画されるように予約することができます。

### 1 リモコンの **番組表** を押して、 番組表を表示させる

### 2 連ドラ予約をする番組を **▲・▼・◀・▶** で選 び、**決定** を押す

- 現在放送中の番組を選んだ場合は「番組指定録画」画面が、これから放送される番組を選んだ場合は、「番組指定予約」画面が表示されます。

### 3 番組の録画先を外付けハードディスクに設 定する

- 「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」**P.47** の操作で、「録画先」を設定します。

### 4 **▲・▼・◀・▶** で「連ドラ予約」を選び、**決定** を 押す

- 画面の図は、「番組指定予約」画面の場合の例です。



### 5 「連ドラ予約」画面で内容を確認する

- 番組名(連ドラ)や追跡基準の曜日などが正しく表示されているか確認してください。

#### 「連ドラ予約」がより正しく実行されるために

「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」**P.43** の操作で「連ドラ設定」の画面を表示させ、「追跡キーワード」の確認・編集をすることをおすすめします。

### 6 **▲・▼・◀・▶** で「はい」を選び、**決定** を押す

### 7 「予約を設定しました。」が表示されたら、 **決定** を押す

#### 視聴中の番組を連ドラ予約する場合

- ① **リモコン** を押し、**▲・▼** で「連ドラ予約」を選んで **決定** を押す
- ② 手順5～7の操作をする

#### 録画中の番組を連ドラ予約する場合

- 録画実行中のため、次回から予約します。
- ① **リモコン** を押し、**▲・▼** で「連ドラ予約」を選んで **決定** を押す
  - ② 手順5～7の操作をする

#### 連ドラ予約の動作について

- 連ドラ予約は、追跡基準(指定した番組の放送曜日と開始時刻)と、追跡キーワード(番組名など)を基に、次回の番組を検索して自動的に録画予約をする機能です。  
※ 追跡基準(開始時刻)の前後約2時間が検索されます。
- 追跡キーワードには連ドラ予約をした番組の番組名、追跡基準には番組の放送時間が自動で設定されます。

#### お知らせ

- 電源を「入」にしてからしばらくの間は連ドラ予約ができません。
- 連ドラ予約後に、番組情報が取得できなくなった場合や、追跡キーワードに該当する番組が検出できなかった場合は録画されません。
- 罫などの囲い文字は[映]など表示されます。また、漢字の旧字などの特殊な文字は表示されない場合があります。
- 予約の確認や取り消しについては **P.44** を、予約の優先順位については **P.45** をご覧ください。

## 日時を指定して予約をする/番組を検索して録画・予約をする

### 日時を指定して予約をする

1  を押し、▲・▼で「予約リスト」を選

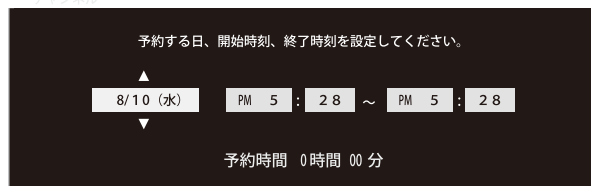
んで  を押す

- 予約リストが表示されます。

2  を押す

- 日時指定予約画面が表示されます。

3 録画予約の日時を設定する

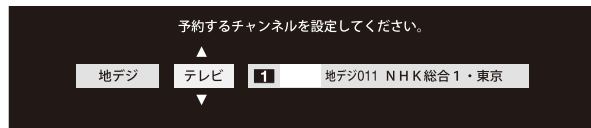


① 設定する項目を◀▶で選び、▲・▼で日時を設定する

- 6週間先まで指定できます。
- 特定の日のほかに、「毎日」、「毎週(日)」、「毎週(土)」、「月~木」、「月~金」、「月~土」などの繰り返し録画も選べます。
- 設定できる時間は最大23時間59分です。

② 設定が終わったら、 を押す

4 録画するチャンネルを設定する



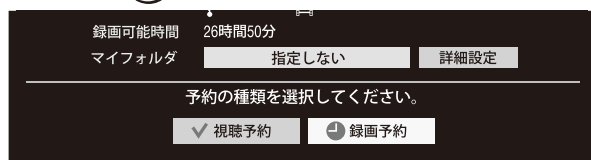
① 設定する項目を◀▶で選び、▲・▼で内容を選ぶ

- 放送メディア…… テレビ/データ
- チャンネル…… 指定された放送の種類やメディアに該当するチャンネル

② 設定が終わったら、 を押す

5 録画設定を変更する場合は、**P.44**の手順で操作をする

6 ▲・▼・◀・▶で「視聴予約」または「録画予約」を選び、 を押す



### お知らせ

- 日時指定予約では放送時間連動の設定はできません。
- 予約の確認や取り消しについては **P.44** を、予約の優先順位については **P.45** をご覧ください。

7 「予約を設定しました。」が表示されたら、 を押す

### メッセージなどが表示された場合

- 「設定した時間帯はこれ以上予約ができません。」「予約数がいっぱいです。」のメッセージ表示された場合の操作については、**P.40** をご覧ください。

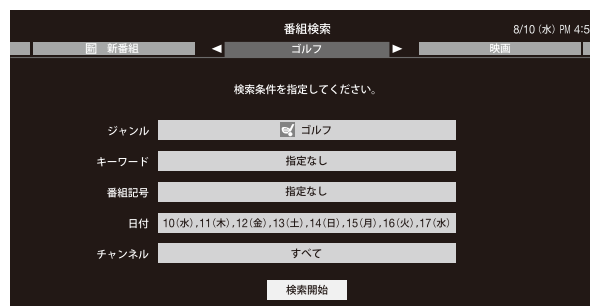
### 番組を検索して録画・予約をする

1  を押す

- 番組表が表示されます。

2  (番組検索) を押す

- 番組検索画面が表示されます。



3 「条件を絞りこんで番組を探す」**P.26**の手順3 ~ 5の操作をして、録画・予約したい番組を検索する

4 「番組検索結果」画面から録画したい番組を▲・▼で選び、 を押す

検索条件: ニュース/報道	番組名	放送中	予約	日時
	団NEWS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 4:50
	首都圏のニュース団	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 4:50
	Newsチャンネル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 4:50
	今日のニュース団	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 4:50
	夕方のニュース	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 5:00
	ニュース各地から	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 5:05
	報道1回	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 5:50
	ニュース(鷹の祭典)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 6:00
	ニュース	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8/10 (水) PM 6:45

5 録画・予約をする

- 操作方法は、「番組表で予約する」**P.40**の手順3と同じです。
- 放送予定の番組を選んで予約をした場合には、「番組検索結果」の画面に戻ります。ほかの番組の予約を続けることができます。

## 録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき

### 1 録画・録画予約・連ドラ予約画面などで、「詳細設定」を▲・▼で選び、(決定)を押す

- 録画・録画予約の「マイフォルダ」の設定は、画面上の「マイフォルダ」を選んで変更します。

#### 「マイフォルダ」を変更するとき

- ① 録画・録画予約画面で、「マイフォルダ」を▲・▼・◀・▶で選び、(決定)を押す
- ② ▲・▼で設定したいフォルダグループを選び、(決定)を押す

### 2 設定する項目を▲・▼・◀・▶で選び、(決定)を押す

※ そのときの状況によって、設定や変更ができない項目があります。(下の表中の「×」は設定がありません)

### 3 ▲・▼で内容を選び、(決定)を押す

### 4 ▲・▼・◀・▶で「設定完了」を選び、(決定)を押す

項目	内容
録画先	<ul style="list-style-type: none"> <li>録画をする機器を選びます。</li> </ul>
マイフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>番組の再生時に探しやすくするために、録画時にフォルダ分けします。再生のときに録画リストを「マイフォルダ別」の表示にすれば、保存した「マイフォルダ」の中から番組を探すことができます。「マイフォルダ」の名称は変更することができます。P.52</li> </ul>
チャプター設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>「本編」に設定すると、本編とCMの間でチャプター(章)が分割されます。</li> <li>「音楽」に設定すると、楽曲の前後でチャプターが分割されます。(メインジャンルが「音楽」またはメインジャンルが「バラエティ」でサブジャンル「音楽バラエティ」のときのみ)</li> <li>「本編と音楽」に設定すると、「本編」と「音楽」の両方の条件でチャプターが分割されます。</li> <li>チャプターの機能を使わないときは、「オフ」に設定します。</li> <li>録画済の番組でチャプター編集をすることもできます。P.52</li> <li>※ 番組内容などによってはチャプター分割ができなかったり、分割位置がずれたりすることがあります。</li> <li>※ チャプター数の上限(100個)に達すると、それを超えるチャプターの作成はできなくなります。</li> </ul>
保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>録画する番組を保護する(消さないようにする)かどうかを設定します。録画後に設定することもできます。P.50</li> </ul>
連ドラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字入力画面が表示され、必要に応じて連ドラの名称を編集することができます。(再生の際に「連ドラ別」の録画リストから番組を探しやすい名称などに編集します)</li> <li>文字入力のしかたは、P.36をご覧ください。</li> <li>連ドラの名称(連ドラグループ名)はあとで変更することもできます。P.41</li> </ul>
追跡キーワード	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字入力画面が表示され、必要に応じて連ドラ予約の追跡キーワードを編集することができます。(1回の放送に限られるようなキーワードは削除しておきます)</li> </ul>
追跡基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて、連ドラ予約をする番組の録画曜日と時間を設定することができます。</li> </ul>
上書き録画	<ul style="list-style-type: none"> <li>連ドラ予約の場合に上書き録画の設定をします。上書き録画にすると前回の録画番組が削除されます。</li> </ul>
放送時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>放送局から番組遅延の情報が送信されると、最大3時間までの遅れに連動して録画をする機能です。(放送時間の繰り上げには対応できません)</li> <li>ほかの予約と時間帯の一部が重なったときの優先順についてはP.45をご覧ください。</li> </ul>

## 予約の確認・変更・取り消しをする

- 予約の確認や取り消し、録画設定や連ドラ設定の変更をすることができます。

### 1 を押し、▲・▼で「予約リスト」を選

んで**決定**を押す

- 予約リストが表示されます。

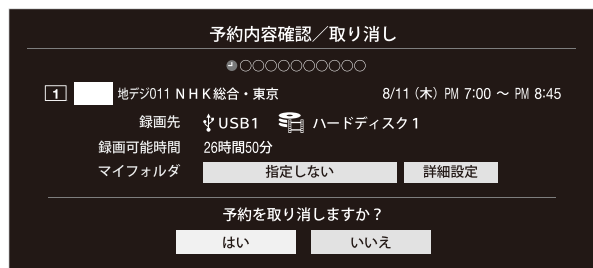
### 2 予約の確認や変更、取り消しをする番組を▲・▼で選び、**決定**を押す



録画や予約状況、上書き保存などのアイコンが表示されます。

### 3 以下の操作をする 予約を取り消すとき

- 1   で「はい」を選び、**決定**を押す

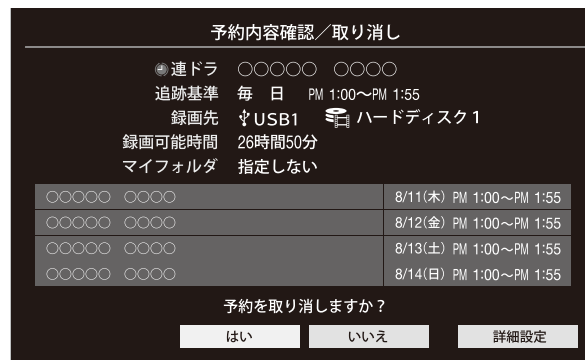


#### 録画設定を変更するとき

- 前ページの「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」の操作をします。





#### 連ドラ予約を取り消すとき

- 1   で「はい」を選び、**決定**を押す



※ 連ドラ予約を取り消すと、直近の録画予約番組(録画中を含む)から予約が取り消されます。

#### 予約内容を変更する場合

- 1 ▲・▼・  で「詳細設定」を選び、**決定**を押す
- 2 ▲・▼で設定を変更する項目を選び、**決定**を押す
  - 設定画面に表示されている項目の内容については、前ページの「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」の表を参照してください。
- 3 ▲・▼・  で「設定完了」を選び、**決定**を押す

## 予約・録画の優先順位と予約の動作について

### 予約・録画の優先順位について

#### 「録画予約」が最優先されます

- 録画予約と他の録画が重なった場合、録画予約が優先され、他の録画は中止または取り消しになります。



※ 現在番組の録画: 番組表から放送中の番組を録画しているとき

<視聴予約について>

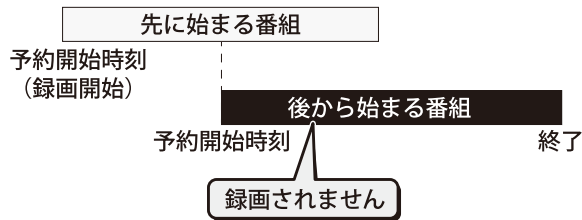
視聴予約は録画や録画予約の時間が重なっていても実行されます。

#### 予約時間の一部が重なった場合

- 予約録画が重なった場合後発の予約は実行されません

※ 放送時間が延長になった場合におこります

予約開始時刻の早い番組を優先



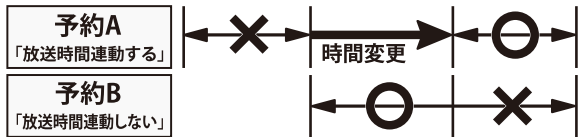
- 先に始まる番組の終了時刻と後から始まる番組の開始時刻が同じときは、先に始まる番組の終わりの約15秒が録画されません。

#### 放送時間が変更されたとき

- 予約した番組の放送時間が変更されて、他の予約番組と重なったときは、以下の優先順位で録画されます。

「放送時間」を「連動する」に設定した予約番組と「連動しない」に設定した番組が重なった場合

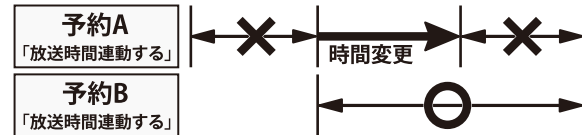
- 「放送時間」を「連動する」に設定した番組が優先されます。
- 例 「放送時間」を「連動する」に設定していた予約Aが時間変更に対応したため、予約Aと重なった部分の予約Bは録画されません。



「放送時間」を「連動する」に設定した複数の予約番組が重なった場合

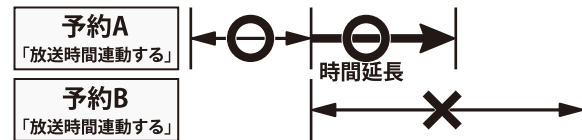
#### ① 開始時刻が変更された場合

- 開始時刻の早い予約が優先されます。
- 例 予約Aの変更後の開始時刻よりも、予約Bの開始時刻が早くなるので、予約Aは取り消されます。



#### ② 放送時間が延長された場合

- 先に録画を開始した番組の時間延長が優先されます。
- 例 先に録画を開始し、放送時間延長に対応した予約Aが優先されます。開始時刻の遅い予約Bは取り消されます。



#### ③ 複数の予約番組の開始時刻が同じになった場合

- 最初に予約設定した番組が優先され、2番目以降に設定した番組の予約は取り消されます。

### 予約の動作について

- 予約設定後、本機の動作は以下のようになります。

#### 予約した番組放送が始まるとき

- 視聴制限のある予約番組が始まるときは、メッセージが表示されます。(決定) を押し、暗証番号 **P.79** を入力してください。

#### 予約した番組の放送中

- 録画予約した番組の録画中に操作できないボタンを押すと、録画中を知らせるメッセージが表示されます。
- 録画予約した番組の録画が始まると、左記の優先順に従って他の録画は中止されます。

#### 予約した番組の終了後

- 本機を通常どおり使用できます。

## 録画した番組を再生する

- ハードディスクに録画した番組を見るには、以下の操作をします。

### 再生の基本操作とさまざまな再生のしかた

#### 1 録画リストを押す

#### 2 必要に応じて録画リストの表示を変える

- 分類タブとグループタブについては、下の図を参照してください。

##### ① ◀・▶ で分類タブを切り換える

- **すべて**…………… すべての録画番組が表示されます。
- **未視聴**…………… 未再生の録画番組が表示されます。
- **曜日別**…………… 録画した曜日ごとに表示されます。
- **ジャンル別**…… ドラマや映画などのジャンルごとに表示されます。番組情報がない場合は、「その他」に分類されます。
- **連ドラ別**…………… 「連ドラ予約」の予約ごとに表示されます。
- **マイフォルダ別**… 指定した「マイフォルダ」ごとに表示されます。

##### ② ◀▶ でグループタブを切り換える

- 分類が「すべて」と「未視聴」の場合はグループタブはありません。
- 分類が「すべて」以外の場合は、分類タブとグループタブで選ばれた番組のみリストに表示されます。

#### 3 見たい番組を▲・▼で選び、決定を押す

- 選んだ番組の再生が始まります。
- 前回、再生を途中で停止した番組を選んだ場合は、続きから再生されます(レジューム再生)。
- 番組を最後まで再生し終わると、そのまま静止状態になり、しばらくするとテレビの放送になります。
- 再生中にできるリモコン操作については、次ページをご覧ください。

#### 4 番組再生を終了するには、■または○を終了を押す

- 放送画面などに戻ります。

#### 番組の冒頭から再生する一頭出し再生

- ① 再生する番組を選んでから、**○**を押し、▲・▼で「一頭出し再生」を選んで**決定**を押す

#### 録画中の番組を再生する一追っかけ再生

- ① 録画中の番組を▲・▼で選んで**決定**を押す

#### チャプターの一覧画面から再生する

- チャプターが分割されている録画番組でできます。

  - ① 再生する番組を▲・▼で選んで**録**を押す
    - チャプター一覧画面が表示されます。
  - ② 再生するチャプターを▲・▼・◀▶で選んで**決定**を押す
    - 選択したチャプターの先頭から再生が始まります。

#### 再生中にタイムサーチで再生位置を指定する

- ① **○**を押し、▲・▼で「サーチ」を選んで**決定**を押す
  - 画面右上に「サーチ-----」が表示されます。
- ② **1**~**10**(0)で時間を指定する
  - 例 冒頭から1時間25分5秒後の位置を指定するとき **10**(0) **1** **2** **5** **10**(0) **5**の順に押します。

録画リスト (例)



#### お知らせ

- 番組冒頭部分の約2秒間を飛ばして再生が始まります。(録画は番組開始時刻の約2秒前から開始されるようになっていました)
- 録画リストについて
  - 録画開始直後の番組は、録画リストに表示されるまでに少し時間がかかります。
  - 録画リストに表示できる最大数は3000番組までです。これを超えた機器では正しく動作しないことがあります。
  - 機器に記録されている情報によっては、選択中の録画番組の情報が正しく表示されないことがあります。

## 録画した番組を再生する (つづき)

### 録画番組の再生中にできるリモコン操作



ボタン	内容
早見早聞	一時停止、早送り/早戻し再生から通常の再生に戻します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>再生中に繰り返し押し続けると、1.5倍の速さの音声付早送り再生「早見早聞」と通常の再生が交互に切り換わります。</li> <li>放送番組の視聴中に押し続けると、USBハードディスクで前回再生した番組の続きから再生されます。</li> </ul>
静止	再生中に押し続けると一時停止になり、もう一度押し続けると再生が再開されます。
停止	再生を終了し、放送画面などに戻ります。
早送り	早送り再生をします。(押し続けると速さが変わります) <ul style="list-style-type: none"> <li>一時停止中に1秒ほど押し続けるとスロー再生になります。スロー再生中に押し続けると、押し続けるとスロー再生の速さが変わります(3段階)。</li> </ul>
早戻し	早戻し再生をします。(押し続けると速さが変わります) <ul style="list-style-type: none"> <li>一時停止中に1秒ほど押し続けると連続コマ戻し再生になります。</li> </ul>
30秒送り	再生中または早見早聞での再生中に押し続けると、30秒ほど先に進んで再生します。(ワンタッチスキップ)
10秒戻し	再生中または早見早聞での再生中に押し続けると、10秒ほど戻って再生します。(ワンタッチリプレイ)
スキップ	次のチャプターの先頭にスキップして再生します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>チャプターのない録画番組では録画日時が一つ次の番組を再生します。</li> </ul>
スキップ	現在のチャプターの先頭にスキップして再生します。再生してから4秒以内に押し続けると、一つ前のチャプターの先頭にスキップします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>チャプターのない録画番組では再生中の番組の先頭に戻って再生します。再生してから4秒以内に押し続けると、録画日時が一つ前の番組の先頭にスキップします。</li> </ul>
録画リスト	再生中に押し続けると、録画リストが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>放送番組視聴時などに押し続けると録画リストが表示されます。</li> </ul>

録画

※ 録画番組によっては、「早見早聞」が正しく動作しないことがあります。

※ 録画中の番組再生での早送り/早戻し再生などの特殊再生機能は、正しく動作しないことがあります。

※ 録画番組によっては、一時停止やワンタッチスキップなどの特殊再生操作をしたときに映像が表示されなくなる場合があります。その場合は、 早見早聞 で通常再生に戻してから再度特殊再生の操作をしてください。

#### ワンタッチスキップ/ワンタッチリプレイの時間を変更する

● ワンタッチスキップとワンタッチリプレイの時間を変更することができます。お買い上げ時の設定のように、飛ばす時間よりも戻す時間を短く設定しておくと、飛ばしすぎて戻すときに便利です。

① を押し、 と で「外部機器設定」⇒「録画再生設定」の順に進む

② で「ワンタッチスキップ設定」または「ワンタッチリプレイ設定」を選び、 を押し

③ で時間を選び、 を押し

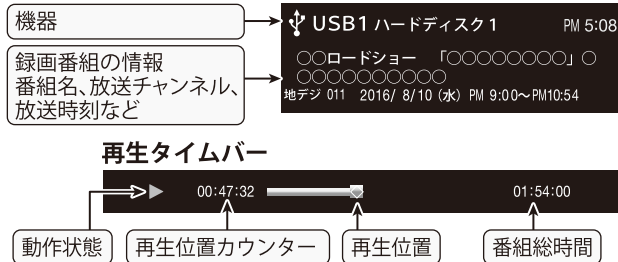
## 録画した番組を再生する (つづき)

### 録画番組の情報や番組説明を見る

#### 番組の情報を見る

##### ① 再生中に画面表示を押す

- 再生中の番組の情報が表示されます。
- しばらくすると番組情報の表示は消えます。



##### ② 表示を消すには、もう一度画面表示を押す

#### 番組説明を見る

##### ① 録画リスト表示中または番組の再生中に番組説明を押すか、あるいは を押し、▲・▼で「番組説明」を選び を押す。

- 番組説明画面が表示されます。

##### ② 番組説明画面を消すには、 または を押す

- しばらく放置した場合にも消えます。

### 録画番組を修復する

- 録画中に停電したり、電源プラグを抜いてしまったりすると録画番組が正しく保存されず、そのままでは再生できません。このような場合、「録画番組の修復」をすると、録画された内容を再生できるようになることがあります。

##### ① を押し、▲・▼と で「外部機器設定」⇒「USB ハードディスク設定」の順に進む

##### ② ▲・▼で「録画番組の修復」を選び、 を押す

##### ③ 番組を修復する機器を▲・▼で選び、 を押す

##### ④ 確認画面で、◀▶で「はい」を選び、 を押す

- 修復の処理が始まります。終わるまでそのままお待ちください。

##### ⑤ 「録画番組の修復を行いました。」が表示されたら、 を押す

- この操作には、30分程度かかる場合があります。

- 録画番組を修復できなかった場合は、「録画番組の修復ができませんでした。」が表示されます。

※ 録画番組が修復できた場合でも、通常再生以外の再生機能は正しく動作しないことがあります。



## 見たい録画番組を探して再生する

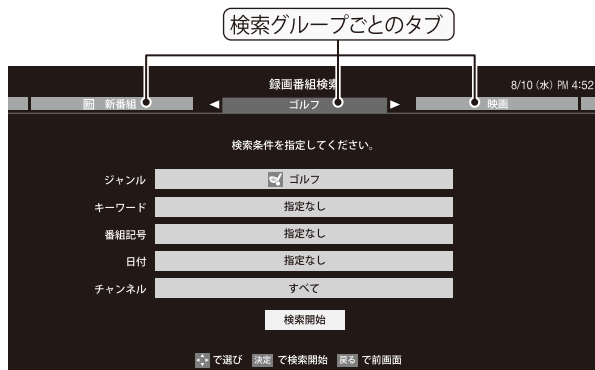
- ハードディスクに録画した番組の中から、視聴したい番組を探することができます。
  - ジャンル、キーワードなどの検索条件を指定して録画番組を検索します。
  - 録画番組のグループ(タブ)ごとに検索条件を設定できます。
- ※ ハードディスクへの録画中は検索できません。

**1** 録画リストの表示中に を押す

**2** ▲・▼で「番組検索」を選び、を押す

- 録画番組検索画面が表示されます。

**3** 検索するグループのタブを◀・▶で選ぶ



**4** 検索条件を指定する

- 「ジャンル」、「キーワード」、「番組記号」の指定方法は、「条件を絞りこんで番組を探す」P.26 の手順4と同じです。ほかの項目は以下の手順で指定します。

「日付」を指定するとき

**1** ▲・▼で「日付」を選び、を押す



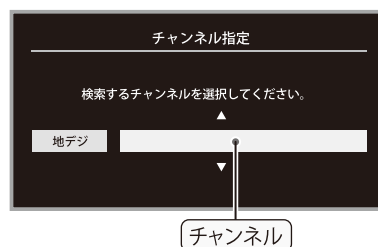
**2** ◀・▶で左端の欄に移動し、▲・▼で「指定する」を選ぶ

**3** ◀・▶で欄を移動し、検索範囲の開始～終了の年、月、日を▲・▼で選ぶ

**4** 指定が終わったら、を押す

「チャンネル」を指定するとき

**1** ▲・▼で「チャンネル」を選び、を押す



- チャンネル... チャンネル/すべて

**5** ▲・▼・◀・▶で「検索開始」を選び、を押す

- 検索にはしばらく時間がかかることがあります。
- 検索が終わると、検索結果画面が表示されます。

**6** 見たい録画番組を▲・▼で選び、を押す



- 選んだ番組の再生が始まります。

## 不要な録画番組を消す/誤って消さないように保護する

●見終わった録画番組などを消したり、消さないように保護したりする場合は、録画リストの表示中に以下の操作をします。

### 一つの録画番組を消す

- 1 消す番組を▲・▼で選び、 (削除)を押す
  - 保護されている録画番組を消す場合は、保護を解除(右下参照)してから  を押してください。


- 2 ▲・▼で「1件削除」を選び、 を押す

- 3 確認画面で、◀▶で「はい」を選んで  を押す







- 4 削除が終了したら、 を押す

### 複数の録画番組を消す

- 1 消す番組のどれかを▲・▼で選び、 (削除)を押す

- 2 ▲・▼で「複数削除」を選び、 を押す

- 3 消す番組を▲・▼で選び、 を押す
  -  を押すたびに、 と  が交互に切り換わります。削除する番組に  をつけます。
  - 保護された番組を消す場合は、その番組を選び、 を押して保護を解除してから  を押します。

をつけた番組が削除されます は  で解除してから



- 4 選択が終わったら  (削除実行)を押す

- 5 確認画面で、◀▶で「はい」を選んで  を押す

- 6 削除が終了したら、 を押す

### グループ内の録画番組をすべて消す

- 1 まとめて消すグループの録画リストを表示させる
  - 「録画した番組を再生する」P.50 の手順2をご覧ください。

- 2  (削除)を押し、▲・▼で「グループ内全削除」を選び、 を押す


- 3 確認画面で、◀▶で「はい」を選んで  を押す

- 4 削除が終了したら、 を押す

### 自動的に消す(自動削除設定)

●お買い上げ時は、ハードディスクの容量が足りなくなったときに、保護されていない古い録画番組が自動的に削除されないように設定されています。削除されるようにする場合は「削除する」に設定してください。



- 1  を押し、▲・▼で「自動削除設定」を選んで  を押す

- 2 ▲・▼で「削除する」または「削除しない」を選び、 を押す

### 誤って消さないように保護する

●自動削除機能で削除されたり、誤って消してしまったりしないように、録画番組を保護することができます。  
※録画中にこの操作はできません。

- 1 保護する番組を▲・▼で選び、 を押す

- 2 ▲・▼で「保護」を選び、 を押す
  - 選択した番組が保護されます。 がつきます)
  - 保護されている番組を選択してサブメニューを表示させると、「保護解除」ができます。

## 録画リストのさまざまな機能を使う

- 録画リストの表示中に以下のさまざまな機能を使うことができます。



### 繰り返し再生の設定を変える

- 録画番組の繰り返し再生(リピート再生)を設定することができます。
- 設定した状態は本機に記憶されます。

1  を押し、▲・▼で「再生設定」を選んで**決定**を押す

2 ▲・▼で以下から選び、**決定**を押す

- ・ 1コンテンツリピート... 選択した一つの番組の再生を繰り返します。
- ・ リピート..... すべての番組の連続再生を繰り返します。
- ・ オフ..... 繰り返し再生をしません。

- リピート再生をしているときは、画面左上にリピート再生アイコンが表示されます。(1コンテンツリピート：、リピート：)
- 録画中の番組はリピート再生ができません。

### 番組を並べ替える

- 録画リストに表示される番組の並び順を変えることができます。
- 設定は機器ごとに記憶されます。


1  を押し、▲・▼で「並べ替え」を選んで**決定**を押す

2 ▲・▼で以下から選び、**決定**を押す

- ・ 新しい順..... 日付の新しい順に表示されます。
- ・ 古い順..... 日付の古い順に表示されます。

### ほかの機器を選択する

- 再生する機器を変更するには以下の操作をします。

1  を押す

- 機器選択画面が表示されます。
- ※ 機器が1台しか接続されていない場合は、メッセージが表示されます。

2 使用する機器を▲・▼・◀・▶で選び、**決定**を押す

### 連ドラ予約をする

- 録画リストに表示されている番組を選んで、「連ドラ予約」をすることができます。

1 連ドラ予約にする番組を▲・▼で選び、 を押す

2 ▲・▼で「連ドラ予約」を選び、**決定**を押す

3 「連ドラ予約」画面で内容を確認し、◀・▶で「はい」を選んで**決定**を押す

- 番組名や追跡基準の曜日などが正しく表示されているか確認します。
- 設定を変更する場合は、「録画予約や連ドラ予約の設定を変更するとき」[P.47](#)の操作をします。

### 機器の情報を確認する

- 使用中の機器の情報を確認できます。

1  を押し、▲・▼で「機器の情報」を選んで**決定**を押す

- 機器情報画面が表示されます。

2 情報画面を消すには、**決定**を押す

### ハードディスクの残量を確認する

- ハードディスクの残量を画面で確認できます。
- ※ 残量表示や録画可能時間表示は、あくまでも目安であり、保証するものではありません。
- ※ ハードディスクの残量の増加分は削除した番組の時間よりも少なくなる場合があります。

1  を押し、▲・▼で「ハードディスク残量表示」を選んで**決定**を押す

- 残量表示画面が表示されます。

2 残量表示画面を消すには、**決定**を押す

## チャプター編集をする

### 録画済番組の再生中に編集する

- 録画済番組の再生中にチャプターの分割と結合ができます。

#### 1 録画リストを表示させる (P.46 1~2)

#### 2 チャプター編集をする録画済番組を▲・▼で選び、(決定)を押す

#### 3 各種の再生操作をして、チャプター分割をしたい場面で(静止)を押す

- 画面右下に操作ガイドと再生タイムバーが表示されます。



- ◀▶・▶▶を長押しすると、連続コマ戻しやスロー再生ができます。連続コマ戻しやスロー再生中に(静止)を押すと、簡単に分割したい場面を選ぶことができます。

#### 4 青 または 赤 でチャプター編集をする

- 青 を押し、一時停止した場面でチャプターが分割されます。
- 赤 を押し、一時停止したチャプターとその前のチャプターが結合されます。
- 必要に応じて、手順3と4を繰り返します。

## グループ名を変更する

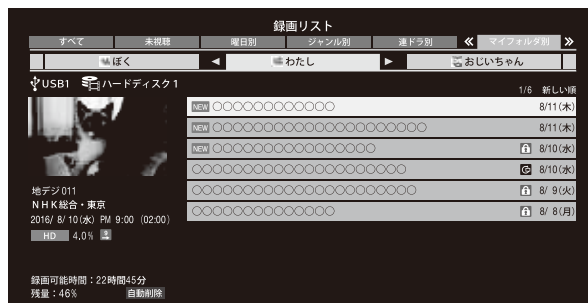
- 「マイフォルダ別」の録画リストで表示されるグループのタブ名を変更することができます。
- 「連ドラ別」の場合にも同様の操作ができます。その場合は、グループ名を変更すると予約リストの予約番組名も同じ名前に変更されます。
- 外付けハードディスクが接続されている場合、機器ごとにグループ名を変更することはできません。
- 保護された番組は、この操作はできません。

#### 1 「マイフォルダ別」の録画リストを表示させる (P.46 1~2)

- 連ドラグループ名を変更する場合は、「連ドラ別」の録画リストを表示させます。

#### 2 名前を変更するグループのタブを◀▶で選ぶ

例「わたし」のグループを選択



#### 3 (マイメニュー) を押し、▲・▼と(決定)で「編集・管理」

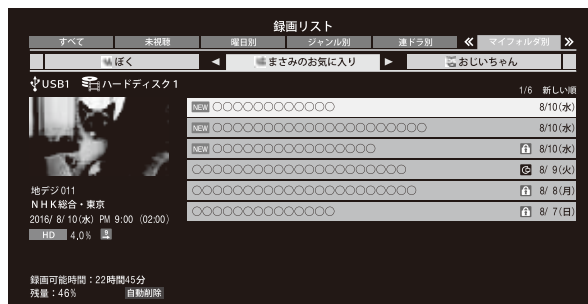
⇒「マイフォルダ管理」⇒「マイフォルダ名の変更」の順に進む

- 「連ドラ別」のグループ名を変更する場合は、「編集・管理」⇒「連ドラグループ名の変更」の順に進みます。

#### 4 文字入力画面でグループ名を入力する

- お好みの分類名にすることができます。
- 文字入力のしかたは、P.36 をご覧ください。
- 全角文字で10文字まで入力できます。
- 文字入力の操作が終わると、録画リストのグループタブ名が変更されます。

例「わたし」⇒「まさみのお気に入り」に変更



## 外付けハードディスクの接続をする

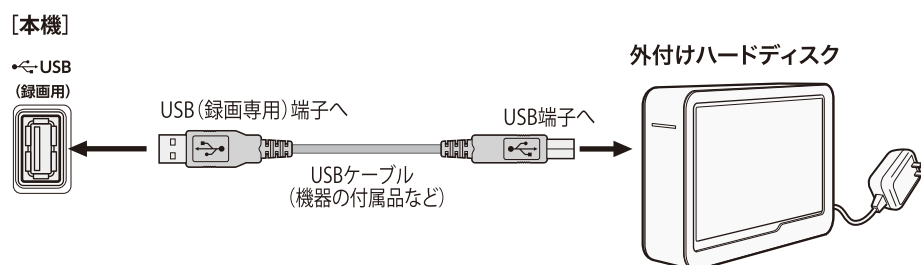
- 本機には外付けハードディスクを1台追加で接続することができます。

### ご注意

- パソコンや他のテレビ、録画機器などで使用した外付けハードディスクを本機に接続して登録すると、それまでに保存されていたデータや録画番組はすべて消去されます。
- 本機で使用した外付けハードディスクをパソコンで使用するには、パソコンで初期化する必要があります。その際に、本機で録画した番組はすべて消去されます。
- 本機に接続した外付けハードディスクを外す場合は、未登録の機器を含めて「外付けハードディスクの設定をする」P.54 の手順で「機器のとりはずし」の操作をしてください。
- 外付けハードディスクの動作中は、外付けハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりしないでください。録画した番組が消えたり、外付けハードディスクが故障したりする原因になります。

## 外付けハードディスクを接続をする

- 外付けハードディスクは専用のACアダプターを接続してご使用ください。
- 外付けハードディスクを本機のUSB(録画専用)端子に接続します。



### ご注意

- ※USBハブを使用することはできません。
- ※外付けハードディスクを登録する際、登録名を内蔵ハードディスク名以外の名前で登録してください。

注)内蔵ハードディスクの初期設定名はハードディスク1です。

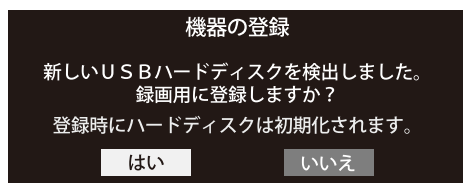
## 外付けハードディスクの設定をする

### 外付けハードディスクを本機に登録する

- 本機が未登録の外付けハードディスクを検出すると、「機器の登録」の画面が表示されます。以下の手順で本機に登録します。

#### 1 ◀▶で「はい」を選んで(決定)を押す

- 登録しないときは「いいえ」を選びます。



※「いいえ」を選択した場合、その外付けハードディスクは「機器の登録」で「未登録」となります。「未登録」の外付けハードディスクを登録する場合は、次の「外付けハードディスクを設定する」で「機器の登録」の操作をしてください。

#### 2 初期化の確認画面で、◀▶で「はい」を選んで(決定)を押す

- 登録の処理が始まり、終わると次の手順の画面が表示されます。

#### 3 登録名を変更する場合は、◀▶で「はい」を選んで(決定)を押す

- 表示された登録名のままでよければ「いいえ」を選びます。
- 「はい」を選んだ場合は、文字入力画面が表示されます。登録名を入力して、(決定)を押します。
- 文字入力方法については、P.36をご覧ください。
- ー(スペース)だけの名称は登録できません

#### 4 登録した外付けハードディスクを録画機器にする場合は、◀▶で「はい」を選んで(決定)を押す

- 録画や予約などでの録画機器の初期候補が、今登録した外付けハードディスクになります。
- ※ 録画機器は、録画や録画予約の際に変更することもできます。

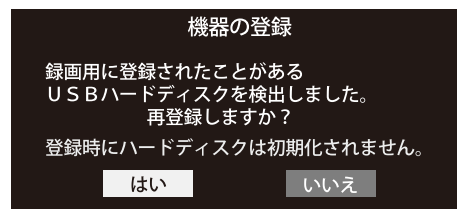
#### 5 <録画/ムーブのご注意>などの内容を読み、(決定)を押す

- 録画中やムーブ中および録画予約が設定されているときは、本機や外付けハードディスクおよびハブなどの電源プラグを抜かないようにしてください。

#### 6 登録結果の内容を確認し、(終了)を押す

### 使用履歴のあるUSBハードディスクを接続したとき

- 本機に登録して使用し、登録を解除した外付けハードディスクを接続した場合、以下の確認画面が表示されます。



- 「はい」を選んで(決定)を押すと登録の処理が始まり、終わると登録機器のリスト画面が表示されます。

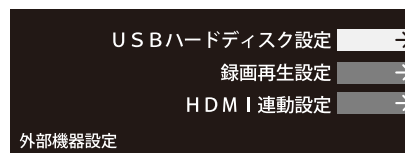
※ 再登録の場合、ハードディスクは初期化されません。

修理などで、本機内部のハードディスク登録情報記憶部が含まれる部分を交換した場合や、本機を交換した場合は、それまでに使用していたハードディスクは未登録(新しいハードディスク)として認識され、初期化して使用することになります。初期化の際に録画内容はすべて消去されます。

### 外付けハードディスクの設定をする

- 外付けハードディスクを使用する場合は、必要に応じて以下の設定をします。

#### 1 (設定)を押し、▲・▼と(決定)で⇒「外部機器設定」⇒「USBハードディスク設定」の順に進む



#### 2 設定する項目を▲・▼で選んで(決定)を押し、以降の手順で設定する

### 機器の登録

- リストに「未登録」と表示されている外付けハードディスクを登録したり、機器の登録名を変更したり、登録を解除したりすることができます。
- ※ 登録できるのは2台までです。
- ※ 外付けハードディスクによっては、機器の登録画面でモデル名が正しく表示されない場合があります。

### 機器を登録するとき

※ はじめて登録するときには、外付けハードディスクに保存されている内容はすべて消去されます。


- 1 登録する機器を▲・▼で選び、(決定)を押す
- 2 登録の確認画面で、◀▶で「はい」を選んで(決定)を押す
- 3 初期化の確認画面で、◀▶で「はい」を選んで(決定)を押す  
・ 初期化と登録の処理が始まります。
- 4 終わったら、登録結果の内容を確認し、(決定)を押す

## 外付けハードディスクの設定をする(つづき)

### 登録名を変更するとき

- 1 登録名を変更する機器を▲・▼で選び、(決定)を押す
- 2 ◀・▶で「はい」を選び、(決定)を押す
- 3 文字入力画面で登録名を入力する
  - 文字入力方法については、P.36をご覧ください。

### 登録を解除するとき

- 1 登録を解除する機器を▲・▼で選び、を押す
- 2 ◀・▶で「はい」を選び、(決定)を押す
  - 予約が設定されている外付けハードディスク(録画予約アイコン付)は、再登録を促すメッセージ付の登録解除確認画面が表示されます。

### 省エネ設定

- 内蔵ハードディスク/外付けハードディスクに対して個別に設定を変える事はできません。
- ※ 「省エネモード」に設定した場合、外付けハードディスクが動作するまでに時間がかかることがあります。「ハードディスクがありません。」や、録画可能時間が「--時間--分」と表示されるような場合は、少し待ってから操作してください。
- ※ 外付けハードディスクによっては、機器の表示ランプが「待機」と「入」の状態を正しく示さないことがあります。
- ※ 外付けハードディスクによっては、「オフ」に設定していても、外付けハードディスク側の省エネ機能によって、待機状態になることがあります。
- ※ 本機の電源が「切」または「待機」のときでも、「自動スキャン」や「番組情報の取得」が内部で動作している場合には、外付けハードディスクの電源が「入」になることがあります。
- 1 ▲・▼で以下から選び、(決定)を押す
    - オン ..... 外付けハードディスクの電源は、使用しない状態がしばらく続くと待機状態になり、使う操作をすると自動的に「入」になります。
    - オフ ..... 本機の電源が「入」のとき、外付けハードディスクの電源は常時「入」の状態です。

### 機器の取りはずし

- 外付けハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりするときには、その前にこの操作をします。
- 1 取りはずす機器を▲・▼で選び、(決定)を押す
  - 2 確認画面で、◀・▶で「はい」を選んで(決定)を押す
    - 停止の処理が始まり、終了すると「外付けハードディスクを取りはずしできます。」のメッセージが表示されます。
  - 3 外付けハードディスクを取りはずし、(決定)を押す

### 動作テスト

- 外付けハードディスクで以下の動作ができるかテストします。
- 1 テストする機器を▲・▼で選び、(決定)を押す
    - テストが始まります。終了までに数分間かかります。
    - テストが終わると結果が表示されます。テスト結果が「OK」となった動作ができます。
      - 録画 ..... ハイビジョン画質で録画ができるか
      - 録画中の再生 ... ハイビジョン画質で録画しながら番組再生ができるか
      - 録画中の早見早聞 ... 録画中に早見早聞P.51ができるか
- ※ テスト結果は目安です。結果どおりの動作にならないことがあります。

### 機器の初期化

- 正常に使用できなくなった 外付けハードディスクは、初期化をすれば使用できるようになる場合があります。

※ 初期化をすると、外付けハードディスクに保存されている内容はすべて消去されます。

- 1 初期化する機器を▲・▼で選び、(決定)を押す
- 2 初期化の確認画面で、◀・▶で「はい」を選んで(決定)を押す
- 3 初期化終了の画面で(決定)を押す

## 録画の基本的な設定をする

- 外付けハードディスクでの録画・再生に関する基本的な設定をすることができます。

**1** を押し、▲・▼と で「外部機器設定」⇒「録画再生設定」の順に進む

**2** 以降の手順で設定する

録画基本設定	→
ワンタッチスキップ設定	30秒
ワンタッチリプレイ設定	10秒
録画再生設定	

### 録画に使用する機器を設定する

- 外付けハードディスクを本機に登録している場合に、録画に使用する機器を設定します。
- 1** ▲・▼と で「録画基本設定」⇒「録画先」の順に進む

録画先	USB 1
チャプター設定	本編
録画基本設定	

**2** 録画に使用する機器を▲・▼で選び、 を押す

録画先	
USB 1	ハードディスク 1
USB 2	ハードディスク 2

### チャプター分割のしかたを設定する

- シーンの変わり目でチャプター分割(章分け)されるように設定できます。(チャプター分割をすると、再生時にチャプタースキップができるようになります)

**1** ▲・▼と で「録画基本設定」⇒「チャプター設定」の順に進む

**2** チャプター分割の場面を▲・▼で選び、 を押す

チャプター設定
本編
音楽
本編と音楽
オフ

- **本編**…………… 本編とCMの間でチャプター分割されます。
- **音楽**…………… 楽曲の前後でチャプター分割されます。
- **本編と音楽**… 上記の両条件でチャプター分割されます。
- **オフ**…………… チャプター分割をしません。

※ 音楽の検出は番組のメインジャンルが「音楽」または、メインジャンルが「バラエティ」でサブジャンルが「音楽バラエティ」のときにのみ行われます。



## ほかのグループに移動する

- 録画番組をほかのグループに移動することができます。  
たとえば、録画時の設定で「わたし」に分類した番組を、録画後に「お気に入り2」に移すことができます。  
※ ハードディスクでの録画中は、この操作はできません。

**1** 「マイフォルダ別」の録画リストを表示させる (P.46 1~2)

**2** 移動する番組が保存されているグループのタブを◀▶で選ぶ

**3** 移動する番組を▲▼で選ぶ

**4** を押し、▲▼と で「編集・管理」⇒「マイフォルダ管理」⇒「マイフォルダの変更」の順に進む

**5** ▲▼で以下から選び、 を押す

- ・ 1件変更 ..... 選択中の番組を別のグループに移動します。
- ・ 複数変更 ..... 複数の番組を選択して、まとめて別のグループに移動します。
- ・ グループ内全変更 .... 選択中のグループの全番組を別のグループに移動します。

**6** 移動先のグループを▲▼で選び、 を押す

- グループアイコンとグループ一覧(お買い上げ時の設定)

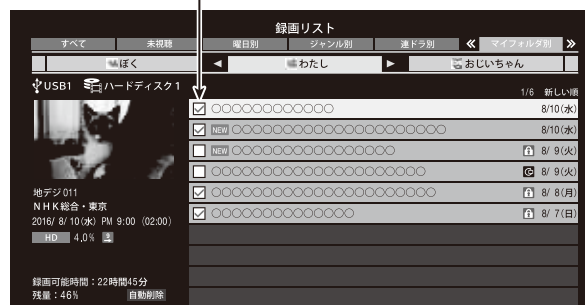
	みんな		お気に入り1
	おとうさん		お気に入り2
	おかあさん		お気に入り3
	ぼく		お気に入り4
	わたし		お気に入り5
	おじいちゃん		お気に入り6
	おばあちゃん		指定しない

**7** 「複数変更」の場合は以下の操作をする

① 移動する番組を▲▼で選び、 を押す

- を押すたびに、 と  が交互に切り換わります。移動する番組に  をつけます。
- 保護されている番組も移動できます。

移動する番組に  をつけます



② 移動する番組をすべて選んだら を押す

**8** 確認画面で、◀▶で「はい」を選んで を押す

## 録画番組を他の録画機器にムーブ(移動)する

- 本機でハードディスクに録画した番組を他の機器にムーブすることができます。
- ※ ハードディスクへの録画中はムーブできません。
- ※ ムーブ中に機器の接続を変更したり、電源プラグをコンセントから抜いたりしないでください。
- ※ ムーブ中は再生できません。
- ※ 外付けハードディスクを付けた場合に限りです。

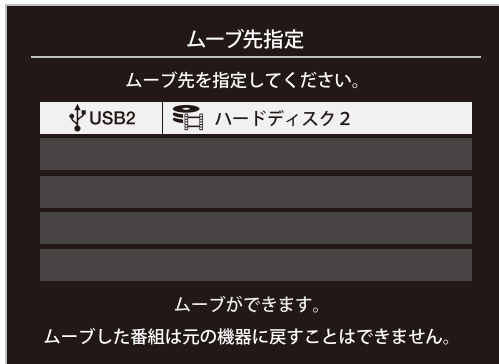
### 1 録画リストを表示させる (P46 1~2)

### 2 ムーブする番組を ▲・▼ で選び、 を押す

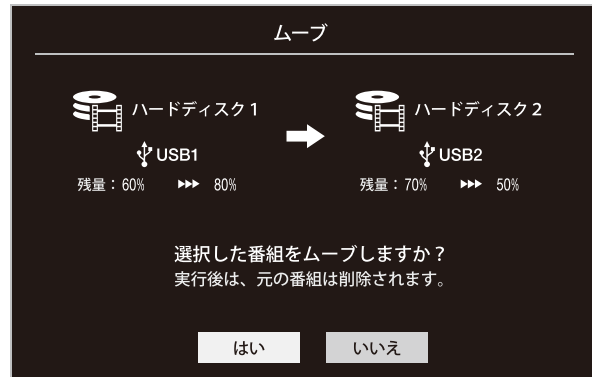
### 3 ▲・▼ で「1件ムーブ」または「複数ムーブ」を選び、 を押す

### 4 ムーブ先を ▲・▼ で選び、 を押す

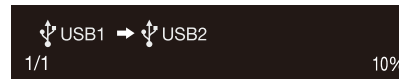
- ムーブ先に指定できる機器が1台の場合、この手順はありません。






### 6 「ムーブ」画面で、 で「はい」を選んで を押す



- ムーブが始まってしばらくすると、画面の右下に進行状況が表示されます。








### ムーブを中止するとき

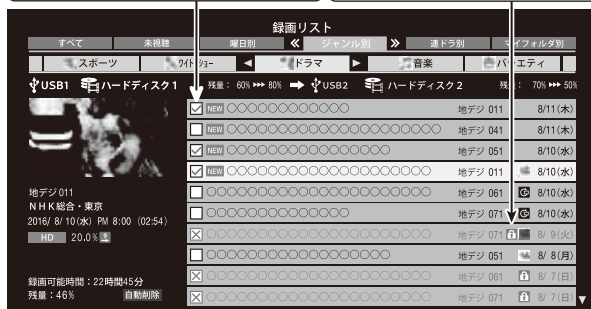
- ムーブを途中でやめるときは、以下の操作をします。
- ① ムーブ中に  または  を押す
- ② 「ムーブ中止」の画面で  で「はい」を選んで  を押す

### 5 「複数ムーブ」の場合は以下の操作をする

#### ① ムーブする番組を ▲・▼ で選び、 を押す

-  を押すたびに、 と  が交互に切り換わり、 をつけた番組がムーブされます。
- 保護された番組をムーブする場合は、その番組を選び、 を押して保護を解除してから  を押します。

をつけた番組がムーブされます  は  で解除してから



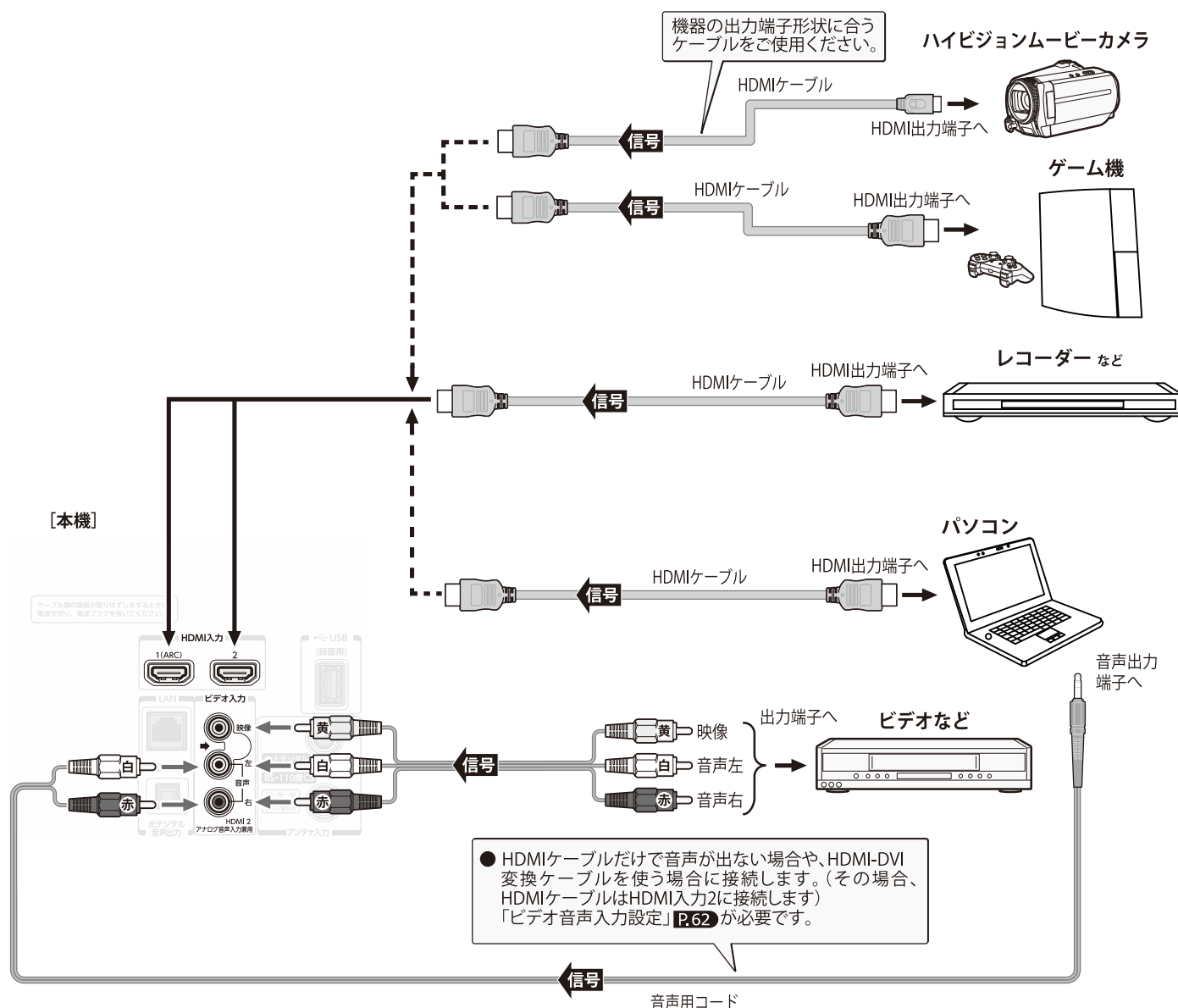
#### ② ムーブする番組をすべて選んだら を押す

- 一度にムーブできるのは16番組までです。

## 外部機器を接続する

### 映像機器接続例

- 接続が終わったら、次ページの「外部入力機能を設定する」を参照して必要な設定をしてください。
- HDMI連動機器では、本機との連動機能によって、システムスタンバイの機能を使ったり、本機のリモコンで機器の基本操作をしたりすることができます。詳しくは、「HDMI連動について」 P.65 をご覧ください。  
必要に応じて「HDMI連動機能」 P.64 の設定をしてください。



外部機器との接続


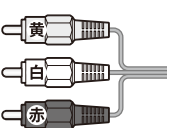
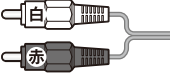
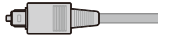
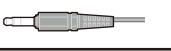
- ※ 本機の「ピクチャーエンハンサー設定」 P.71 と同様の高画質機能を備えた機器を接続した場合、本機の機能との相互作用で画面のノイズが目立つことがあります。その場合には、接続機器の高画質機能または本機の「ピクチャーエンハンサー設定」をオフにしてください。
- 本機のHDMI入力端子が対応している入力信号およびHDMIケーブルについては次ページをご覧ください。

#### ■ パソコンについて

- 外部モニターで表示できるように設定し、本機が対応しているHDMI入力信号フォーマットの信号 P.83 を入力してください。(本機が対応している信号を入力しても、パソコンによっては本機が認識できないことがあります)
- パソコンのDVD 再生ソフトなどで再生した映像は、本機の画面で正しく表示されなかったり、映像の動きが不自然になったりする場合があります。

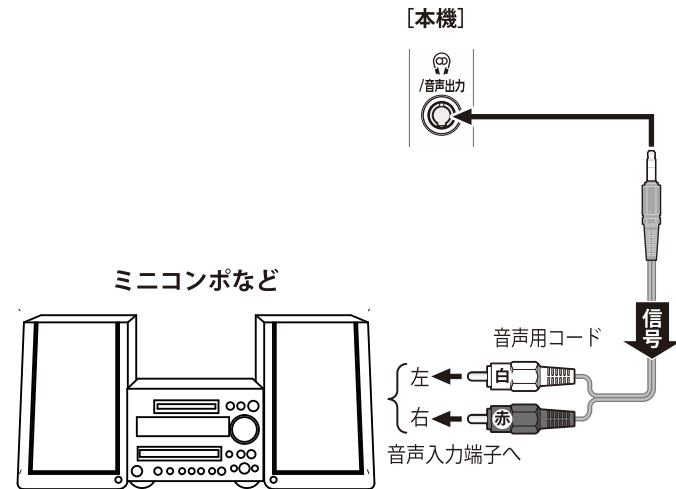
## 外部機器を接続する (つづき)

- 本機に接続できる接続ケーブル(接続コード)の種類と本機で対応している信号の種類および、これらの中で比較した画質・音質の関係を下表に示します。
- 接続ケーブルの端子形状などは一例です。設置場所や機器の仕様などに合わせて、適切な市販品をご使用ください。
- HDMIケーブルは、HDMIロゴ( **HDMI** )の表示があるケーブルをご使用ください。また、外部機器から1080pの映像信号を入力する場合は、ハイスピードHDMI®ケーブルをご使用ください。(標準HDMI®ケーブルでは、正常に動作しないことがあります)

接続ケーブル (接続コード)	画質・音質	本機の入出力対応信号
HDMIケーブル (入力用) 	画質・音質 ともに最高	デジタル映像信号 480i、480p、720p、 1080i、1080p デジタル音声信号 リニアPCM、 MPEG-2 AAC サンプリング周波数： 48kHz、44.1kHz、 32kHz
映像・音声用 コード(入力用) 	画質・音質 ともに標準	アナログ映像信号 480i アナログ音声信号
音声用コード (入力用) 	標準の音質	アナログ音声信号
オーディオ用光 デジタルケーブ ル(出力用) 	最高の音質	デジタル音声信号(光) リニアPCM  サンプリング周波数： 48kHz  MPEG-2 AAC サンプリング周波数： 48kHz、44.1kHz、 32kHz
音声用コード (出力用) 	標準の音質	アナログ音声信号

### アナログ音声入力端子付のオーディオ機器で聴くとき

- ヘッドホン／音声出力端子を使って、アナログ音声入力端子付のオーディオ機器に接続することができます。
- 「ヘッドホン／音声出力設定」 **P.73** を「外部スピーカー出力設定」に設定してください。
- 「外部スピーカー出力設定」 **P.73** で音量を「固定」または「可変」に設定することができます。



外部機器との接続

#### ご注意

- 接続する機器の取扱説明書もよくお読みください。
- 他の機器を接続するときは、必ず本機および接続する機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

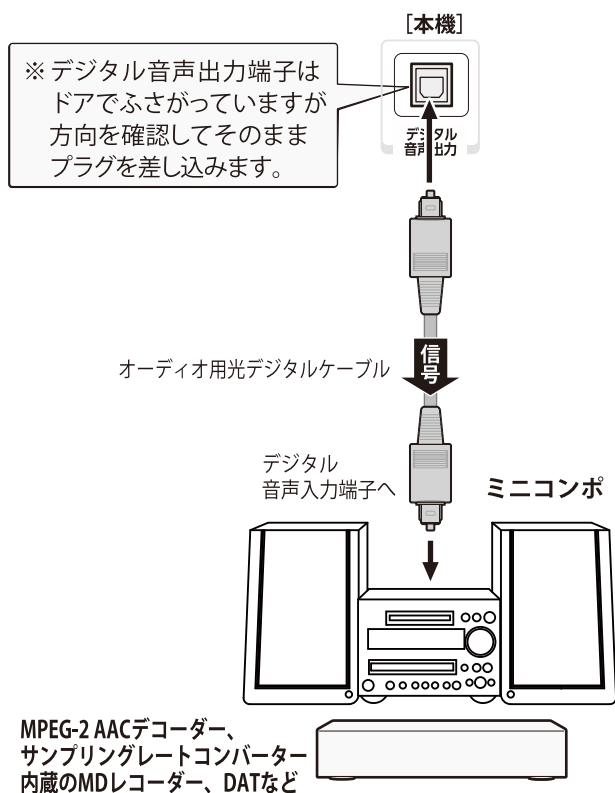
#### お知らせ

- ヘッドホン／音声出力端子について
  - ヘッドホン／音声出力端子からは、テレビのスピーカー音声と同じ音声のアナログ信号が出力されます。ただし、音声調整の「低音」、「高音」は使用できません。

## 外部機器を接続する (つづき)

### デジタル音声(光)端子付のオーディオ機器で聴くとき

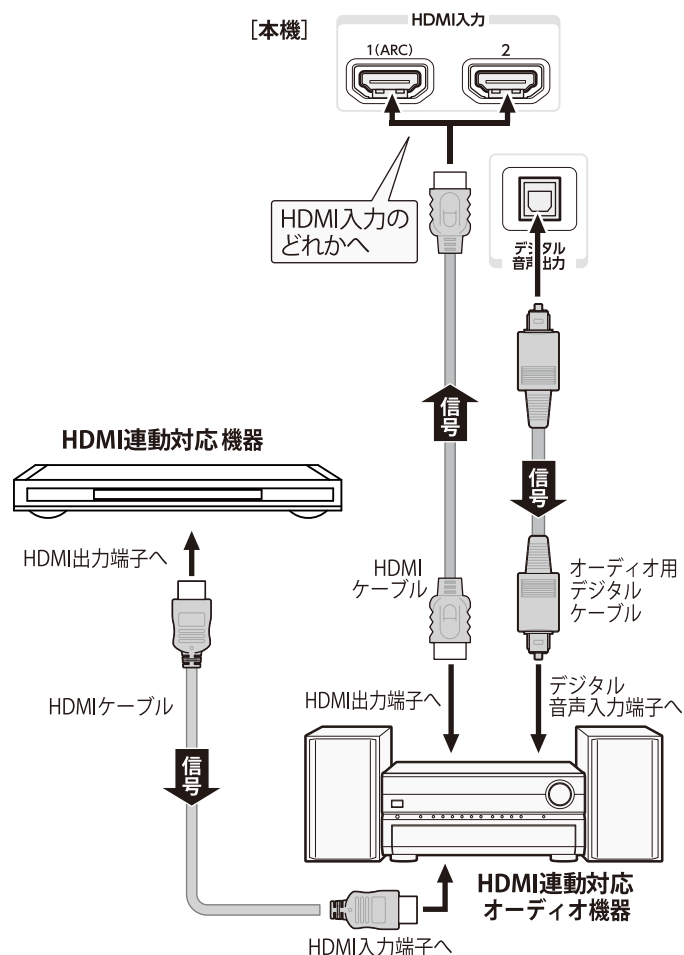
- ミニコンポなどのオーディオ機器に接続するとき
  - 本機の音量を最小に調節し、ミニコンポなどのオーディオ機器側で音量を調節してご使用ください。
  - オーディオ機器が対応しているデジタル音声入力に従って、「デジタル音声出力」 P.73 の設定をします。
- サンプリングレートコンバーター内蔵のMDレコーダーやDATに接続するとき
  - MDレコーダーやDATの光デジタル音声入力端子に接続すれば、高音質で録音して楽しむことができます。
  - 「デジタル音声出力」 P.73 を「PCM」に設定します。
- MPEG-2 AACデコーダーに接続するとき
  - デジタル放送のMPEG-2 AAC方式の信号を、MPEG-2 AACデコーダーで楽しむことができます。
  - 「デジタル音声出力」 P.73 を「デジタルスルー」または「サラウンド優先」に設定します。



※ デジタル音声ケーブルのプラグには2種類の形状があります。接続する機器の端子形状に合ったケーブルをお買い求めください。本機側に差し込むプラグの形状は、です。

### HDMI 連動対応のオーディオ機器で聴くとき

- HDMI連動対応のオーディオ機器を本機にHDMIケーブルで接続すれば、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節するなどの操作ができます。
- オーディオ機器のHDMI入力端子にHDMI連動機器を接続することができます。
- オーディオ機器が対応しているデジタル音声入力に従って、「デジタル音声出力」 P.73 の設定をします。また、必要に応じて「HDMI連動設定」 P.64 をしてください。



※ ARC対応のオーディオ機器を、ARC対応のHDMIケーブルでHDMI入力1 (ARC) 端子に接続する場合は、デジタル音声ケーブルの接続は不要です。

### お知らせ

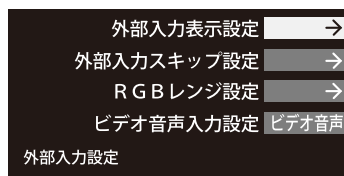
- デジタル音声出力端子からは、テレビのスピーカー音声と同じ音声のデジタル信号が出力されます。ただし、音声調整の効果は得られません。
- サンプリングレートコンバーターを内蔵していないMDレコーダーには、デジタル信号での録音はできません。
- MPEG-2 AAC音声の場合には、主音声・副音声の切替は本機では行われません。MPEG-2 AACデコーダー側で切り換えてください。
- HDMI入力の選択時に、入力信号が著作権保護されている場合は、デジタル音声出力端子から出力される信号を他の機器に録音することはできません。
- 本機のHDMI入力端子が対応している入力信号およびHDMIケーブルについては P.60 をご覧ください。

## 外部入力の機能を設定する

- 外部入力のさまざまな機能を設定することができます。必要に応じて設定してください。

**1** を押し、▲・▼と で「機能設定」  
⇒「外部入力設定」の順に進む

**2** 以降の手順で設定する



### 入力切替時に画面に表示される機器名を設定する

- 入力切替をしたときに表示される機器の名称(ブルーレイ、DVDなど)を変更することができます。

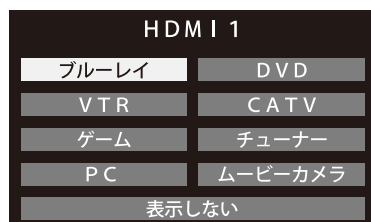
**1** ▲・▼で「外部入力表示設定」を選び、 を押す

**2** 設定する外部入力を▲・▼で選び、 を押す

- 「外部入力表示設定の初期化」を選択すると、お買い上げ時の設定に戻すことができます。



**3** 表示させる機器名を▲・▼・◀・▶で選び、 を押す



### 使用しない外部入力をスキップする

- 入力切替をするときに、使っていない入力を自動でスキップする(飛び越す)ことができます。

**1** ▲・▼で「外部入力スキップ設定」を選び、 を押す

**2** 設定する外部入力を▲・▼で選び、 を押す

- [決定]を押すたびに「スキップ」が「する」、「しない」に交互に切り換わります。

外部入力スキップ設定	
外部入力	スキップ
HDMI 1	しない
HDMI 2	しない
ビデオ	しない

- **する** ..... 入力切替時に入力をスキップします。
- **しない** ..... 入力切替時にスキップしません。

### HDMI入力のRGBレンジを設定する

- 本機がRGBレンジを自動識別できない機器を接続している場合は、機器の仕様に合わせて設定します。

**1** ▲・▼で「RGBレンジ設定」を選び、 を押す

**2** 設定するHDMI入力を▲・▼で選び、 を押す



**3** ▲・▼で以下の設定から選び、 を押す

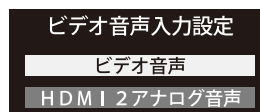
- オート ..... 自動切替になります。
- フルレンジ ..... RGBレンジが0~255の機器の場合に選びます。
- リミテッドレンジ ..... RGBレンジが16~235の機器の場合に選びます。

### ビデオ入力の音声入力を設定する

- HDMI入力2に接続した機器からの音声を本機から出したときに、ビデオ入力の音声入力端子をHDMI入力2のアナログ音声入力端子として使用するよう設定できます。

**1** ▲・▼で「ビデオ音声入力設定」を選び、 を押す

**2** ▲・▼で以下の設定から選び、 を押す



- **ビデオ音声** ..... ビデオ入力の音声入力端子として使用します。(お買い上げ時の設定)
- **HDMI2アナログ音声** ... HDMI入力2のアナログ音声入力端子として使用します。

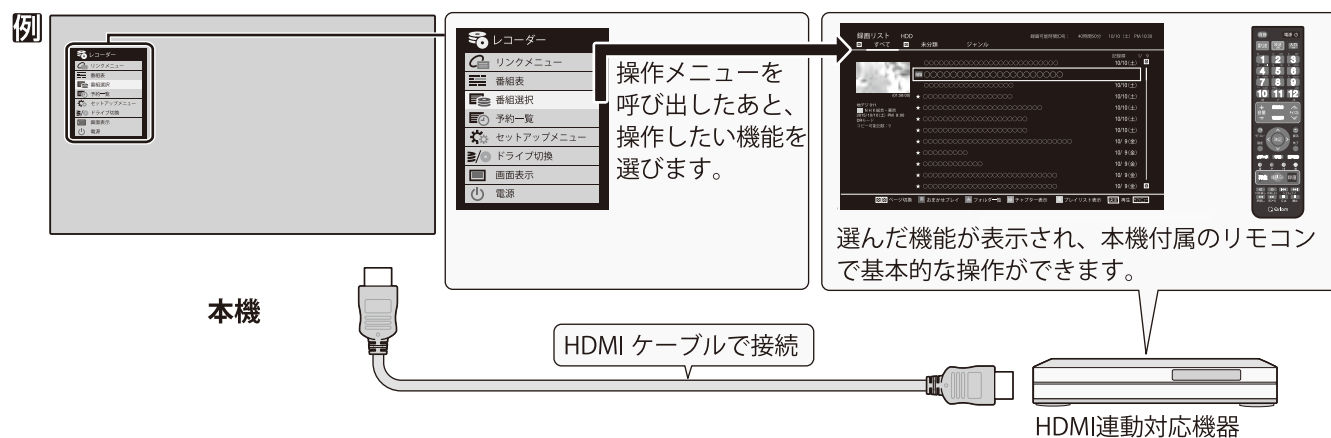
## HDMI連動について

### HDMI連動機能でできること

- 本機は以下のHDMI連動 に対応しています。

#### 本機のリモコンで対応機器の操作をする

- 本機に接続したHDMI連動対応の録画機器や再生機器などの操作が本機のリモコンでできます。P.64



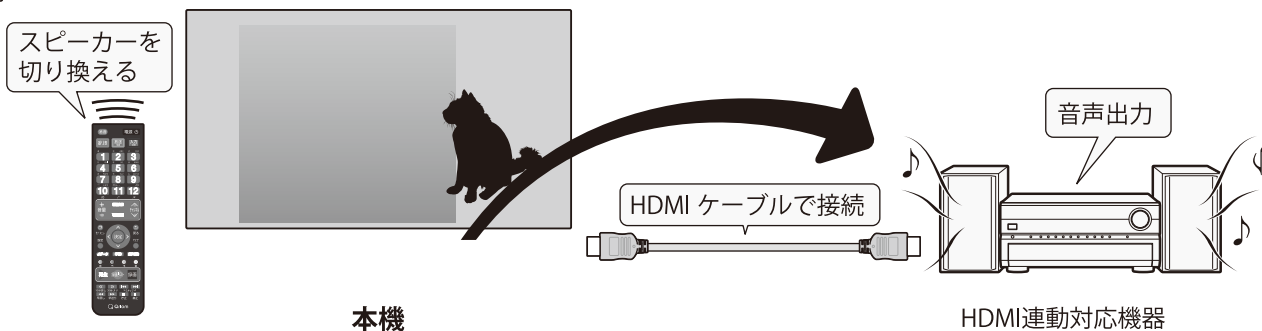
#### 電源の入/切や入力切り換えの動作を連動させる

- ワンタッチプレイ …… HDMI連動対応機器を操作すると、機器に連動して本機の電源がはいり、操作した機器に合わせて入力が切り換わります。
- システムスタンバイ …… 本機の電源を「切」にすると、機器も連動して電源が「切」(待機)になります。

#### オーディオ機器と連携させる

- オーディオ機器に接続されているスピーカーで聴いたり、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節したりすることができます。P.65

#### 例 音声を対応機器のスピーカーで聴く



### 準備をする

機器	接続・設定	機器についてのお知らせ
HDMI連動対応の映像機器やオーディオ機器	映像機器の接続：P.59 オーディオの接続：P.61 本機の設定：P.64	● HDMI連動機能を使うには、接続機器それぞれの設定が必要です。詳しくは、接続する機器の取扱説明書をご覧ください。

#### オーディオ機器について

- オーディオ機器の入力状態によっては、本機から音声が出ない場合があります。
- オーディオ機器の連動操作中にオーディオ機器側の入力を切り換えると、実際の映像と画面右上の接続機器表示が一致しない場合があります。

## HDMI連動について (つづき)

### HDMI連動機能について

- 本機のHDMI連動機能では、HDMIで規格化されているHDMI CEC (Consumer Electronics Control) を利用し、機器間で連動した操作をすることができます。
  - 接続したHDMI連動機器によっては、一部またはすべての連動操作ができない場合があります。
  - HDMI連動機器の接続、設定を変更した場合は以下の操作をしてください。
    - ・ 接続機器の電源をすべて「入」の状態にして、本機の電源を入れ直してください。
    - ・ すべての接続機器の動作を確認してください。
- ※ 機器に割り振られる番号は接続形態によって変化する場合があります。

## 本機のリモコンでHDMI 連動機器を操作するための設定をする

- 本機のリモコンでHDMI連動機器の基本操作をしたり、各種の連動動作をさせたりするための設定をします。
- お買い上げ時、本機はHDMI連動機能を使用するように設定されています。接続機器側の設定も必要です。ご確認ください。

1 **設定** を押し、**▲・▼**と**決定**で「外部機器設定」⇒「HDMI連動設定」の順に進む

2 設定する項目を**▲・▼**で選び、**決定**を押す

HDMI 連動機能	使用する
リモコン動作モード	テレビ優先
連動機器→テレビ入力切換	連動する
連動機器→テレビ電源	連動する
テレビ→連動機器電源オフ	連動する
サウンドシステム連動	使用する
優先スピーカー	テレビスピーカー

HDMI 連動設定

3 希望の設定を**▲・▼**で選び、**決定**を押す

- 以降の説明を参照して設定してください。(「HDMI連動機器リスト」は対応機器のリスト表示のみです)

#### HDMI連動機能

- 本機のリモコンでのHDMI 連動機器操作、および以下の各種連動機能を使用するかどうかを設定します。

#### リモコン動作モード

- 本機からの操作に対応したHDMI連動対応機器を接続している場合、「連動機器優先」に設定すると、本機のリモコンで操作できる機能が増えます。

#### 連動機器→テレビ入力切換

- 連動機器から本機の電源を操作することができる機能です。例えば、連動機器の再生操作をしたときに本機の電源が「入」になる機能です。

※「連動機器→テレビ電源」が「連動しない」に設定されている場合は、本機の電源は「入」になりません。

#### 連動機器→テレビ電源

- 連動機器から本機の電源を操作することができる機能です。例えば、連動機器の再生操作をしたときに本機の電源が「入」になる機能です。
- ※ この機能と、「連動機器→テレビ入力切換」を「連動する」に設定しておくと、本機の電源が「入」になったあとに自動的に入力が切り換わります。

#### テレビ→連動機器電源オフ

- 本機の電源を「待機」にしたときに、連動機器の電源も「待機」になる機能です。(録画中の機器など、動作状態によっては「待機」にならない場合があります)
- ※ 本機の「省エネ設定」P.33 や「アラーム」P.35 とも連動します。

#### サウンドシステム連動

- 「使用する」に設定すると、HDMI連動対応のオーディオ機器とそのスピーカーを接続している場合、本機のリモコンで以下のことができます。
  - ・ 音声をテレビから出すか、オーディオ機器のスピーカーから出すかの切換
  - ・ オーディオ機器の音量調節や消音

#### 優先スピーカー

- 「サウンドシステム連動」を「使用する」に設定した場合、優先するスピーカーを選択します。
    - ・ **テレビスピーカー**  
本機のスピーカーから音声が出力されます。
    - ・ **サウンドシステムスピーカー**  
オーディオ機器の電源が「入」のときは、オーディオ機器のスピーカーから音声が出力されます。
  - サブメニューでスピーカーを一時的に切り換えることもできます。P.66
- ※ サブメニューでスピーカーを切換した場合は本機の電源操作優先スピーカー設定で選択した状態に戻ります。
- ※ 本機のヘッドホン端子は、本機のスピーカーから音声が出力される条件のときに使用できます。

#### お知らせ

- 本機が認識できるHDMI連動対応機器の台数は、オーディオ機器：1台、レコーダー：3台、プレーヤー：3台、チューナー：4台までです。
  - 「連動機器→テレビ入力切換」を「連動する」に設定しても、本機の状態によっては自動的に入力が切り換わらない場合があります。
  - HDMI連動対応機器について、最新情報はメーカーのホームページをご覧ください。
- ※ 本機のリモコンで操作できないときは、機器のリモコンで操作してください。

#### ■システムスタンバイについて

- 省エネ設定の機能などで本機が待機状態になったときも同時に機器側の電源が「待機」になります。
- 接続機器側がシステムスタンバイに対応している場合、接続機器の電源を「待機」にしたときに本機の電源も「待機」にすることができます。

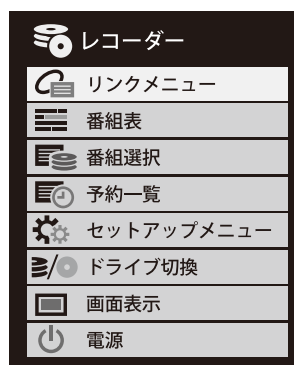


## 本機のリモコンで対応機器を操作する

### 機器を操作する

- **入力** の操作で HDMI 連動対応機器が接続された入力 (HDMI1 ~ 2) を選んだあと、「サブメニュー」の「機器操作」を選ぶと、操作メニューが表示されます。
- **1** を押し、▲・▼で「機器操作」を選んで**決定**を押す
- 本機のリモコンで、HDMI 連動対応の録画機器や再生機器などの基本操作をすることができます。
- 機器操作メニューにある機能を本機のリモコンで直接操作できる場合があります。操作については下の「本機のリモコンでできるおもな操作」をご覧ください。
- 機器を操作すると機器操作メニューが消えます。(機器操作メニューを再表示させるには、手順**1**の操作をします)
- すべての製品でメニューに表示されたすべての機能の操作ができることを保証するものではありません。

例



### 本機のリモコンでできるおもな操作

- HDMI 連動機器を接続した場合、本機のリモコンで以下の操作をすることができます。  
※ 以下は代表的な動作です。操作する機器によっては、動作が異なる場合があります。



外部機器との接続

本機のリモコンボタン	動作の内容
	番組を再生します。
	再生中に押すと一時停止になります。もう一度押すと、再生が再開されます。
	録画や再生を停止します。
	一つ先に進んで頭出し再生をします。
	前に戻って頭出し再生をします。
	再生中に押すと早送り再生になります。
	再生中に押すと早戻し再生になります。
▲・▼・◀・▶	メニューなどで項目を選択します。
	選択した内容を決定したり、選択した操作を実行したりします。
	一つ前の操作に戻ります。
	一つ前の操作に戻ります。
青 赤 緑 黄	各機器でカラーボタンに割り当てられた機能を操作します。
	オーディオ機器の音量を調節します。
	オーディオ機器の音を消します。

## オーディオ機器で聴く

### オーディオ機器のスピーカーで聴く

- オーディオ機器に接続されているスピーカーで聴いたり、本機のリモコンでオーディオ機器の音量を調節したりすることができます。
- 本機とオーディオ機器をHDMI ケーブルおよび光デジタル音声ケーブルで接続します。**P.60**
- 光デジタルケーブルの代わりに音声用コードで接続することもできます。その場合は、「ヘッドホン／音声出力設定」**P.72**を「固定」に設定します。
- HDMI連動に非対応のオーディオ機器の場合、本機のスピーカーから音声を出さないときは、以下の操作をするか、または本機の音量を最小に調節してください。

### 1 **サブメニュー** を押し、▲・▼で「スピーカー切替」を選んで**決定** を押す

### 2 ▲・▼で「外部スピーカー」を選び**決定** を押す

- 以下の場合に「外部スピーカー」が表示されます。
  - ・本機と音声連携が可能なオーディオ機器 (AVアンプなどとそのスピーカー) がHDMI ケーブルで接続されていて、動作状態になっている。(スピーカーから音声が出るようになっている)
  - ・「HDMI 連動設定」**P.63** が以下のように設定されている。
    - ・HDMI 連動機能 .....使用する
    - ・サウンドシステム連動.....使用する
- 本機のスピーカーで聴くときは、「テレビスピーカー」を選びます。

スピーカーを切り換える

テレビスピーカー
外部スピーカー

### 3 音量を調節する

- HDMI 連動対応のオーディオ機器では、本機のリモコンで音量調節と消音の操作ができます。
- ※HDMI 連動非対応のオーディオ機器を音声用コードで接続している場合は、「ヘッドホン／音声出力設定」**P.72**に従った方法で音量を調節してください。
  - ・固定..... オーディオ機器で音量を調節します。
  - ・可変..... 本機のリモコンで音量を調節します。

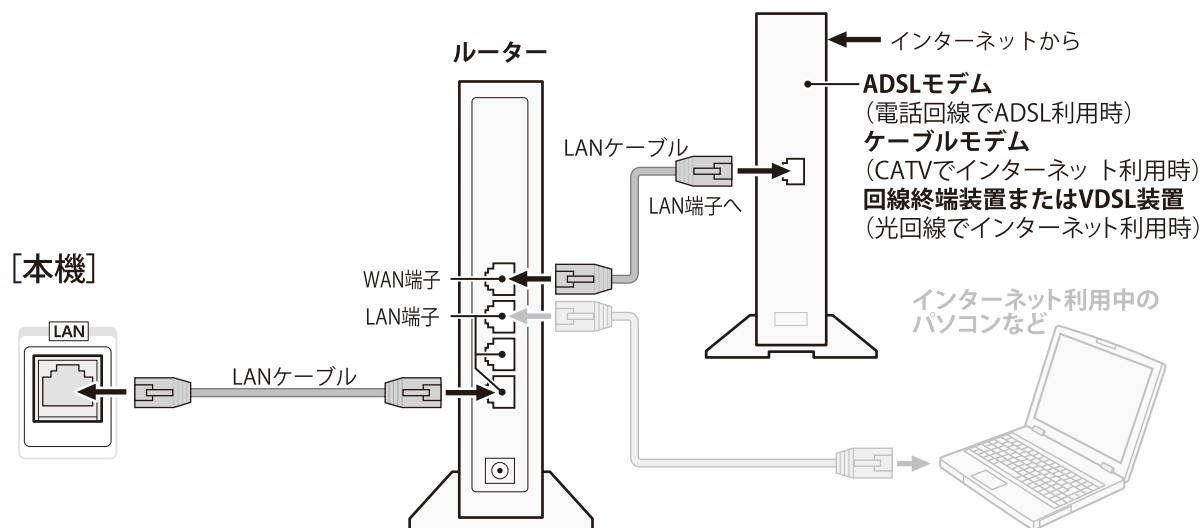
## インターネットを利用するための接続をする

### 本機をインターネットに接続したときにできること

できること	内容	記載ページ
データ放送の 双方向サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● データ放送の双方向サービスを利用して、クイズ番組に参加したり、ショッピング番組で買物をしたりすることができます。</li> <li>※ 本機は電話回線を利用した双方向サービスには対応していません。</li> </ul>	<b>P.28</b>

### 接続のしかた

- はじめてインターネットを利用する場合は、通信事業者やプロバイダー（インターネット接続業者）との契約が必要です。通信事業者または取り扱いの電気店などにご相談ください。
- 接続が終わったら、必要に応じて次ページの「通信設定」をしてください。
- すでにパソコンでインターネットを利用している場合は、本機のLAN端子とルーターのLAN端子を市販のLANケーブルで接続するだけです。
- モデムとルーターが一体化されている場合もあります。それぞれの取扱説明書もよくお読みください。



### 外部機器との接続

#### ご注意

- LANケーブルを抜き差しするときは、本機および接続機器などの電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本機のLAN端子は、必ず電気通信端末機器の技術基準認定品ルーターなどに接続してください。
- 通信事業者およびプロバイダーとの契約費用および利用料金などは、ご自身でお支払いください。
- 以下の場合やご不明な点は、ご契約の回線事業者やケーブルテレビ会社、プロバイダーなどにお問い合わせください。
  - ・ ご契約によっては、本機やパソコンなどの機器を複数接続できないことがあります。
  - ・ 一部のインターネット接続サービスでは、本機を利用できないことがあります。
  - ・ プロバイダーによっては、ルーターの使用を禁止あるいは制限している場合があります。
  - ・ 回線の状況によっては、うまく通信できないことがあります。
  - ・ モデムについてご不明な点など。

#### お知らせ

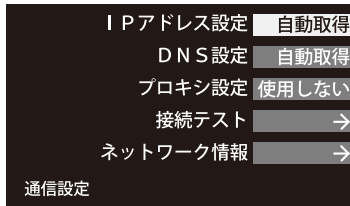
- 本機では、ルーターやルーター内蔵モデムの設定はできません。これらの機器によっては、パソコンでの設定が必要な場合があります。
- 本機はダイヤルアップ通信やISDN回線などでインターネットを利用することはできません。
- この取扱説明書で図示していない機器が接続されている場合は、正常に通信できないことがあります。
- ルーターなどが正しく設定されていない回線に本機のLAN端子を接続すると、本機が正常に動作しないことがあります。

## インターネットを利用するための設定をする (つづき)

- お買い上げ時の設定でインターネットが利用できない場合やネットワークの設定をし直す場合などに、必要に応じて設定します。

**1**  を押し、▲・▼と  で「初期設定」  
⇒「通信設定」の順に進む

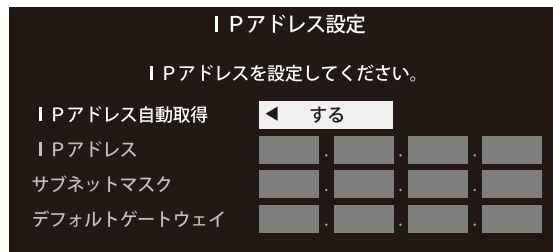
**2** 設定する項目を ▲・▼ で選んで、 を押す




**3** 以降の手順で設定する

### IPアドレス設定

- インターネットに接続するために、本機に割り当てられる固有の番号を設定します。
  - ※「IPアドレス自動取得」を「しない」に設定した場合は、「DNS設定」の「DNSアドレス自動取得」は、自動的に「しない」に設定されます。その場合は、DNSアドレスを手動で設定します。
- ①** IPアドレスを自動取得できる場合は、◀▶で「する」を選ぶ



#### 自動取得できないネットワーク環境の場合

- ① ◀▶で「しない」を選ぶ
  - ② ▲・▼で「IPアドレス」を選び、**1**～**10**<sub>(0)</sub> で入力する
  - ③ ▲・▼で「サブネットマスク」を選び、**1**～**10**<sub>(0)</sub> で入力する
  - ④ ▲・▼で「デフォルトゲートウェイ」を選び、**1**～**10**<sub>(0)</sub> で入力する
    - ②～④では0～255 の範囲の数字(左端の欄は0以外)を4箇所の欄に入力します。
    - 欄を移動するには、▶を押します。
- ②**  を押す

### DNS設定

- ドメイン名をIPアドレスに置き換える機能を持ち、IPアドレスで特定されているDNSサーバーを設定します。
- ※「IPアドレス自動取得」を「しない」に設定した場合は、「DNSアドレス自動取得」は自動的に「しない」に設定され、「する」にはできません。その場合は、DNSアドレスを手動で設定します。




**①** DNSアドレスを自動取得できる場合は、◀▶で「する」を選ぶ

#### 自動取得できないネットワーク環境の場合



- ① ◀▶で「しない」を選ぶ
- ② ▲・▼で「DNSアドレス (プライマリ)」を選び、**1**～**10**<sub>(0)</sub> で入力する
- ③ ▲・▼で「DNSアドレス (セカンダリ)」を選び、**1**～**10**<sub>(0)</sub> で入力する
  - ②と③では0～255 の範囲の数字(左端の欄は0以外)を4箇所の欄に入力します。
  - 欄を移動するには、▶を押します。

**②**  を押す

### プロキシ設定

- インターネットとの接続時にプロキシ(代理)サーバーを経由する場合に設定します。
  - ご契約のプロバイダーから指定がある場合にだけ設定します。
  - ここでのプロキシ設定はHTTPに関するものです。
- ① ▲・▼で「使用する」を選び、 を押す
  - ② ▲・▼で「サーバー名」を選び、 を押す
  - ③ サーバー名を入力する
    - 文字入力方法については、P.36 をご覧ください。
    - 入力できる文字は半角英字/半角数字で、記号は半角の!"#\$%&()\*+,-.:;<=>@[¥]^\_`{|}~?/\_/です。
  - ④ ▲・▼で「ポート番号」を選び、**1**～**10**<sub>(0)</sub> でポート番号を入力する
  - ⑤ ▲・▼で「設定完了」を選び、 を押す

### 接続テスト

- 「通信設定」が正しいかテストします。テストが終わると「接続テスト結果」画面が表示されます。「インターネットに接続できました。」と表示された場合は、「終了」を押します。
- 正しく接続できなかった場合は、「再テスト」を選んで を押します。再度接続テストを行い、接続テスト結果画面が表示されます。再テストを行っても接続できない場合は、「通信設定」を選んで を押し、設定をやり直してください。

## インターネットを利用するための設定をする (つづき)

### ネットワーク情報

- 現在利用しているネットワーク情報が表示されます。

例 ネットワーク情報	
接続タイプ	有線
IPアドレス設定	自動取得
IPアドレス	XXX.XXX.XXX.XXX
サブネットマスク	XXX.XXX.XXX.XXX
デフォルトゲートウェイ	XXX.XXX.XXX.XXX
DNS設定	自動取得
DNSアドレス (プライマリ)	XXX.XXX.XXX.XXX
DNSアドレス (セカンダリ)	XXX.XXX.XXX.XXX
プロキシ設定	使用しない
サーバ名	
ポート番号	
有線MACアドレス	XX-XX-XX-XX-XX-XX

### ネットワークに関するお知らせ・用語

#### お知らせ

##### ■ IPアドレス設定について

- 本機に接続されたルーターのDHCP機能 (IPアドレスを自動的に割り当てる機能がONのときは、「自動取得」を「する」「しない」のどちらでも設定できます。(通常は、「する」に設定します。「しない」に設定した場合は手動での設定が必要です)
- ルーターのDHCP機能がOFF のときは、「自動取得」を「しない」にして、手動で設定します。
- 手動で設定する際は、他の接続機器とIPアドレスが重複しないように設定します。設定する固定IPアドレスはプライベートアドレスでなければなりません。
- 設定終了後、本機に設定されたIPアドレスとルーターのローカル側に設定されたIPアドレスのネットワークID部分がそれぞれ同じであることを確認します。(詳しくは、ルーターの取扱説明書をご覧ください)

##### ■ DNS設定について

- 本機に接続されたルーターのDHCP機能がONのときは、DNSアドレスの「自動取得」を「する」「しない」のどちらでも設定できます。(通常は、「する」に設定します。「しない」に設定した場合は手動での設定が必要です)
- 本機に接続されたルーターのDHCP機能がOFFのときは、DNSアドレスの「自動取得」を「しない」にして、プロバイダーから指定されたものを手動で設定します。(プロバイダーによって設定方法が異なります。プロバイダーとの契約内容に沿った設定をしてください)

##### ■ 通信設定の接続テスト結果について

- 接続テストの結果、正しく通信できなかった場合は、以下を確認します。
  - (1) LAN端子の接続状態と「通信設定」を確認する
    - ・ 正しく接続・設定されているかご確認ください。設定内容については、ルーターの設定内容に関係することがありますのでご注意ください。(ルーターの設定については、ルーターの取扱説明書をご覧ください)
  - (2) ネットワーク環境の接続確認
    - ・ 以下の手順で本機と同一ネットワーク上に接続されたパソコンからインターネットに接続できるか確認します。
      - ① パソコンのインターネット・ブラウザ (Internet Explorerなど) を起動する
      - ② URL欄に「www.nhk.co.jp/」を入力し、ページが表示されることを確認する
        - ・ ページが正しく表示されない場合は、接続されているパソコンやルーターの設定が正しいか確認します(詳しくは、パソコン、ルーターの取扱説明書をご覧ください)。この場合、本機の問題ではない可能性があります。

##### ■ PPPoE設定について

- 本機ではPPPoEの設定はできません。PPPoEはルーター側に設定してください。(設定にはパソコンが必要です)

##### ■ サブネットマスク

ネットワークを区切るために、端末に割り当てられるIPアドレスの範囲を限定するためのものです。(例: 255.255.xxx.xxx)

##### ■ デフォルトゲートウェイ

ネットワーク外のサーバーにアクセスする際に、使用するルーターなどの機器を指定するためのものです。IPアドレスで特定されています。(例: 111.112.xxx.xxx)

##### ■ プロキシ

ご契約のプロバイダーから指定があるときだけ設定してください。(例: proxy.xxx.xxx.xxx)

この設定をすると、HTTPプロキシサーバーからファイアウォール(外部からの不正侵入防護壁)を越えて通信先のブラウザにデータを高速で送ることができます。

##### ■ MACアドレス

ネットワーク上に接続されている機器の識別のために、機器ごとに割り当てられる固有の番号です。

#### 用語

##### ■ IPアドレス

インターネットに接続する場合に、端末に割り当てられる固有の番号です。形式は、最大3ケタの数字4組を点で区切った形になっています。(例: 111.112.xxx.xxx)

##### ■ DNSサーバー

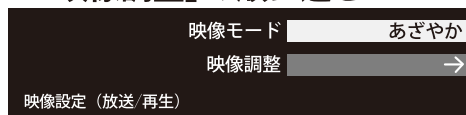
ドメイン名 (xxx.co.jp など) をIPアドレスに置き換える機能を持つサーバーで、本機では自動的に取得されます。自動で取得できない場合は、手動で、プロバイダーからの資料で指定されたDNSアドレスを「プライマリ」に入力します。二つある場合は、もう一方を「セカンダリ」に入力します(例: 111.112.xxx.xxx)。ご契約のプロバイダーによっては、「ネームサーバー」、「DNS1/DNS2サーバー」、「ドメインサーバー」などと呼ばれることがあります。

## お好みの映像モードを選ぶ

- 見る映像の種類に応じて、お好みの映像モードを選ぶことができます。
- 映像モードは、放送/再生の映像や各入力端子の映像などでそれぞれ記憶させることができます。

### 1 設定 を押し、▲・▼と 決定 で「映像設定」

⇒「映像調整」の順に進む



### 2 お好みの映像モードを▲・▼で選び、決定 を押し

- 選択できる映像モードは、視聴している映像の種類によって異なり、選択できない映像モードは表示されません。

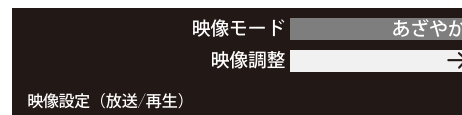


映像モード	内容
あざやか	日中の明るいリビングで、迫力ある映像を楽しむときに適した設定です。
標準	室内で落ち着いた雰囲気を楽しむときに適した設定です。(日常、ご家庭で使用するときの推奨設定です)
ライブ	暗くした部屋でテレビ番組を見るときに適した設定です。
映画	暗くした部屋で映画を見るときに適した設定です。(暖か味のある色あいが再現されます)
ゲーム	ゲームのレスポンスを重視した、ゲームをするのに適した設定です。(HDMI入力、ビデオ入力のときに選択できます)
PC	パソコンの画面を表示するのに適した設定です。(HDMI入力のときに選択できます)

## お好みの映像に調整する

### 1 設定 を押し、▲・▼と 決定 で「映像設定」

⇒「映像調整」の順に進む



### 2 調整する項目を▲・▼で選び、決定 を押し

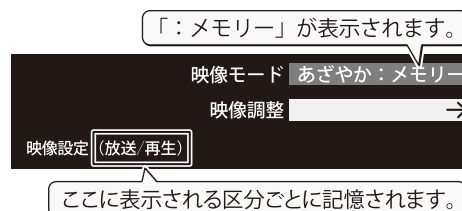


### 3 以降の手順 (P.71 まで) でお好みの映像に調整する

- 他の項目を調整するときは、手順2から繰り返します。(「黒レベル」、「色の濃さ」、「色あい」などのように、調整時に▲・▼で調整項目を切り換えられる項目もあります)

#### 「映像調整」をした場合

- 映像を調整すると、そのときに選択していた「映像モード」に調整状態が記憶され、「映像モード」の表示に「：メモリー」が加わります。
- 調整状態は、放送/再生や各入力端子などの区分ごとに記憶されます。たとえば、(放送/再生)の「あざやか：メモリー」と(HDMI1)の「あざやか：メモリー」は、異なる調整をして記憶させることができます。



## お好みの映像に調整する(つづき)

### バックライト

- お好みの見やすい画面の明るさに調整できます。
- ① ◀▶でお好みの明るさに調整し、(決定)を押す
  - 「00」～「100」の範囲で調整できます。(調整値が大きくなるほど画面が明るくなります)

### コントラスト

- 映像のコントラスト、明るさ、色の濃さをバランスよく同時に調整します。
- ① ◀▶でお好みの映像に調整し、(決定)を押す
  - 「00」～「100」の範囲で調整できます。(数値が大きくなるほど映像のコントラストが強くなります)

### 黒レベル

- 映像の暗い部分(黒)の再現性(明るさ)を調整します。
- ① ◀▶でお好みの明るさに調整し、(決定)を押す
  - 「-50」(暗く)～「+50」(明るく)の範囲で調整できます。

### 色の濃さ

- 映像の色の濃さを調整します。
- ① ◀▶でお好みの濃さに調整し、(決定)を押す
  - 「-50」(淡く)～「+50」(濃く)の範囲で調整できます。

### 色あい

- 肌の色に注目して、色あいを調整します。
- ① ◀▶でお好みの色あいに調整し、(決定)を押す
  - 「-50」(紫を強く)～「+50」(緑を強く)の範囲で調整できます。

### 精細感・ノイズ調整

- 「精細感・ノイズ調整」を選択して(決定)を押すと、精細感・ノイズ調整のメニューが表示されます。
- ① 調整する項目を▲▼で選び、(決定)を押す
  - 視聴する映像の種類および「映像モード」の設定によっては調整や設定ができない項目があります。

シャープネス	00
ピクチャーエンハンサー設定	→
MPEG NR	オート
ダイナミックNR	オート
ファインシネマ	オン

精細感・ノイズ調整

- ② 以降の手順で調整する
  - 他の項目を調整する場合は、手順①から繰り返します。

### シャープネス

- 映像の鮮明さを調整します。
- ① ◀▶でお好みの映像に調整し、(決定)を押す
  - 「-50」(やわらか)～「+50」(くっきり)の範囲で調整できます。

### ピクチャーエンハンサー設定

- 緻密で精細感のある映像を表示します。
- 「ピクチャーエンハンサー設定」を選択して(決定)を押すと、「ピクチャーエンハンサー」、「ゲイン調整」の選択メニューが表示されます。それぞれ以下の要領で設定します。
- ※ 映像によっては、効果がわかりにくい場合があります。

### ピクチャーエンハンサー

- ピクチャーエンハンサーの機能を使うかどうかを設定します。「オフ」に設定した場合は、「ゲイン調整」は機能しません。
- ※ ピクチャーエンハンサーと同じ高画質処理機能を持った機器を接続した場合、画面のノイズが目立つことがあります。その場合には、本機のピクチャーエンハンサー、または、接続した機器の高画質処理機能をオフにしてください。
- ① ▲▼で「ピクチャーエンハンサー」を選び、(決定)を押す
- ② ▲▼で以下から選び、(決定)を押す
  - ・ オート…… 映像の種類に応じて自動的にピクチャーエンハンサーの機能が働きます。
  - ・ オフ……… この機能は働きません。

### ゲイン調整

- ピクチャーエンハンサーの効果(強さ)を調整します。
- ① ▲▼で「ゲイン調整」を選び、(決定)を押す
- ② ◀▶で調整し、(決定)を押す

調整範囲	数値が大きくなるほど、映像の精細感が強調されます。
01 ~ 05	

### MPEG(エムペグ) NR

- デジタル放送やDVDなどの動きの速い映像のブロックノイズ(モザイク状のノイズ)と、モスキートノイズ(輪郭のまわりにつく、ちらつきノイズ)を減らす機能です。
- ① ▲▼でお好みの設定を選び、(決定)を押す
  - ・ 強、中、弱… MPEG NR の効果が切り換わります。強くするほどノイズをより抑える方向に働きます。
  - ・ オフ……… この機能は働きません。
- ※ 効果を強くすると精細感を損なう場合があります。

## お好みの映像に調整する (つづき)

### ダイナミックNR

●映像のざらつきやちらつきを減らす機能です。

① ▲・▼でお好みの設定を選び、(決定)を押す

- ・オート……映像の種類に応じて自動的に制御されます。
- ・強、中、弱…ダイナミックNRの効果が切り換わります。
- ・オフ……この機能は働きません。

※通常は「オート」に設定してください。効果を強くすると残像が目立つ場合があります。

### ファインシネマ

●映画ソフト(フィルム映像)のもつスムーズな映像の動きと画質を再現します。

※映像によっては、効果がわかりにくい場合があります。

※映像に違和感がある場合は、「オフ」に設定してください。

① ▲・▼で以下から選び、(決定)を押す

- ・オン……ファインシネマの機能が働きます。
- ・オフ……この機能は働きません。

### コントラスト感調整

●「コントラスト感調整」を選択して(決定)を押すと、コントラスト感調整のメニューが表示されます。

① 調整する項目を▲・▼で選び、(決定)を押す

●視聴する映像の種類および「映像モード」の設定によっては調整や設定ができない項目があります。

ダイナミックバックライト制御	オン
ダイナミックガンマ	00
ガンマ調整	00
コントラスト感調整	

② 以降の手順で調整する

●他の項目を調整する場合は、手順①から繰り返します。

音声を調整する

## お好みの音声に調整する

●見る番組や映像に応じて、お好みの音声に調整することができます。

1 設定 (決定) を押し、▲・▼で「音声設定」を選び、(決定)を押す

2 調整する項目を▲・▼で選び、(決定)を押す

高音	00
低音	00
バランス	中央
デジタル音声出力	PCM
デジタル音声出力タイミング	-01
ヘッドホン/音声出力設定	→
音声設定 (放送/再生)	

### ダイナミックバックライト制御

●映像の明るさに応じてバックライトの明るさを自動調整し、メリハリのある映像にします。

① ▲・▼で以下から選び、(決定)を押す

- ・オン……ダイナミックバックライト制御の機能が働きます。
- ・オフ……この機能は働きません。

### ダイナミックガンマ

●映像の内容に応じて、暗い部分から明るい部分にかけての階調が自動的に調整されます。

① ◀▶で調整し、(決定)を押す

調整レベル	数値が大きくなるほどメリハリが強調されます。
00 ~ 10	

### ガンマ調整

●映像の暗い部分と明るい部分の階調のバランスを調整することができます。

① ◀▶で調整し、(決定)を押す

調整範囲	調整値が大きくなるほど画面全体が明るくなります。
-04 ~ +04	

### 色温度

●画面全体の色味を調整します。

① ◀▶で調整し、(決定)を押す

調整範囲	調整値が小さくなるほど暖色系、大きくなるほど寒色系になります。
00 ~ 10	

### 映像調整の初期化

●「映像調整」の内容を、お買い上げ時の設定・調整に戻します

① ◀▶で「はい」を選び、(決定)を押す

## 3 以降の手順でお好みの音声に調整する

### 高音

●高音の強さを調整します。

① ▲・▼で「高音」を選び、(決定)を押す

② ◀▶で調整し、(決定)を押す

●「-20」(弱く)~「+20」(強く)の範囲で調整できます。

### 低音

●低音の強さを調整します。

① ▲・▼で「低音」を選び、(決定)を押す

② ◀▶で調整し、(決定)を押す

●「-20」(弱く)~「+20」(強く)の範囲で調整できます。



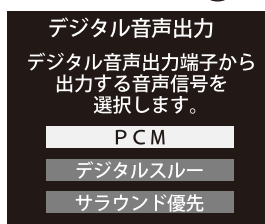
## お好みの映像に調整する (つづき)

### バランス

- 左右のスピーカーの音量バランスを調整します。
- ① ◀▶で調整し、(決定)を押す
  - 「左20」(右を弱く)～「中央」(左右同じ)～「右20」(左を弱く)の範囲で調整できます。

### デジタル音声出力

- デジタル音声出力端子から出力する音声信号の設定です。
- オーディオ機器が対応している音声信号については、オーディオ機器の取扱説明書でご確認ください。
- オーディオ機器から音声が出ない場合は、「PCM」に設定してください。
- ① ▲▼で信号を選び、(決定)を押す



- **PCM** .....  
常にリニアPCM信号が出力されます。  
オーディオ機器がリニアPCM信号のみに対応している場合は、この設定にします。
- **デジタルスルー** .....  
AAC(ビットスルー)がそのまま出力されます。
- **サラウンド優先** .....  
コンテンツの音声信号がサラウンド音声(5.1chや4.1ch サラウンド音声など)の場合にそれらの信号が出力されます。それ以外の場合はリニアPCM信号が出力されます。オーディオ機器がAACのサラウンド音声に対応している場合は、この設定にすることでサラウンド音声を楽しめます。

#### ご注意

- テレビから出力されるデジタル音声は、デジタル音声出力設定を「PCM」以外に設定するとコンテンツによってはオーディオ機器(アンプなど)で正常に再生できない形式があります。

#### お知らせ

- デジタル音声出力設定が「PCM」以外に設定されている場合で、MPEG-2 AAC音声の場合には、データ放送の一部の音声(効果音など)がデジタル音声出力端子から出力されないことがあります。
- ビデオ入力を選択しているときは、デジタル音声出力端子からは設定にかかわらずリニアPCM信号が出力されます。
- HDMI 入力の選択時に、HDMI 入力端子が対応していない音声信号が入力された場合は、設定にかかわらずデジタル音声出力端子から信号は出力されません。(HDMI 入力端子が対応している音声信号については、P.60をご覧ください)

### デジタル音声出力タイミング

- デジタル音声出力端子から出力するデジタル音声信号のタイミングを設定することができます。
- ① ◀▶でお好みのタイミングに調整し、(決定)を押す
  - 「-3」～「0」の範囲で調整できます。
  - 数値が小さくなるほど、音声を出力するタイミングが早くなります。

#### お知らせ

- 映像の遅延が小さい場合、設定を変えても音声のタイミングは変わりません。

### ヘッドホン/音声出力設定

- ヘッドホン/音声出力端子の設定をします。
- ① ▲▼で「ヘッドホン/音声出力設定」を選び、(決定)を押す
  - 以下、「出力設定」、「ヘッドホンモード」、「外部スピーカー出力設定」を設定します。

### 出力設定

- ヘッドホン/音声出力端子に接続する機器にあわせて設定します。  
※ヘッドホンで聴くときは、必ず「ヘッドホン」に設定してください。
- ① ▲▼で以下から選び、(決定)を押す
  - **ヘッドホン** :  
ヘッドホン/音声出力端子にヘッドホンを接続する場合に選択します。
  - **外部スピーカー** :  
ヘッドホン/音声出力端子に外部スピーカーに接続しているアンプを接続する場合に選択します。

### ヘッドホンモード

- 「出力設定」で「ヘッドホン」を選んだときに設定します。
- ① ▲▼で以下から選び、(決定)を押す
  - **通常モード** ..... ヘッドホン/音声出力端子にヘッドホンを接続すると、テレビのスピーカーからの音が消え、ヘッドホンから音が聞こえます。
  - **親切モード** ..... ヘッドホン/音声出力端子にヘッドホンを接続すると、テレビのスピーカーとヘッドホンの両方から音が聞こえます。

### 外部スピーカー出力設定

- 「出力設定」で「外部スピーカー」を選んだときに設定します。
- ① ▲▼で以下から選び、(決定)を押す
  - **固定** ..... ヘッドホン/音声出力端子から一定の音量レベルで音声出力されます。外部接続機器で音量を調節してください。
  - **可変** ..... ヘッドホン/音声出力端子からの音量を本機のリモコンで調整することができます。

## チャンネルを追加したり設定を変更したりするとき

### 地上デジタルチャンネルを自動で設定する

●地上デジタル放送には以下の3種類のチャンネル自動設定機能があります。

- 初期スキャン……「はじめての設定」の「① 地上デジタルチャンネル設定」で行われる「初期スキャン」だけをやり直すことができます。
- 再スキャン……放送局が増えたなど、放送チャンネルに変更があったときに、ワンタッチ選局ボタンに設定できます。
- 自動スキャン……本機の電源が「切」や「待機」のときに自動的に探し、変更されたチャンネルがあればワンタッチ選局ボタンに自動で設定されます。

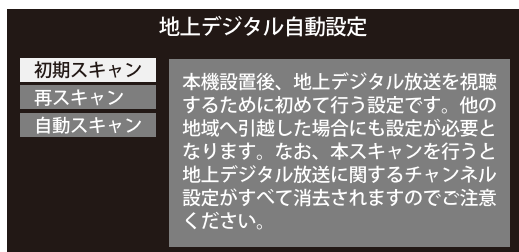
※初期スキャンをしていないと、再スキャンや自動スキャンはできません。

#### 初期スキャンをするとき

●受信可能なチャンネルを本機が探し、ワンタッチ選局ボタン(1~12)に放送の運用規定に基づいて設定します。

- 1 <sup>設定</sup> を押し、▲・▼と で「初期設定」⇒「チャンネル設定」⇒「地上デジタル自動設定」⇒「初期スキャン」の順に進む

●画面の説明をよくお読みください。



- 2 お住まいの地方を ▲・▼・◀・▶ で選び、 を押す

- 3 お住まいの都道府県または地域を ▲・▼・◀・▶ で選び、 を押す

●下図の画面が表示された場合は「データ放送用メモリの割り当て」P.77 をしてください。

例

初期スキャン

放送局の数がデータ放送用のメモリの数を超過しています。メモリーを割り当てたい放送局を9つ選んでください。

リモコン	放送局	受信状態	メモリー割当	
<input checked="" type="checkbox"/>	11	テレ玉	○	あり
<input checked="" type="checkbox"/>	12	テレビ東京	○	あり
<input type="checkbox"/>	--	NHK総合・新潟	○	あり
<input type="checkbox"/>	--	NHKEテレ新潟	○	あり
<input type="checkbox"/>	--	BSN	○	あり

選択した放送局の数：12

- 4 初期スキャン終了の画面が表示されたら、◀・▶で「はい」を選んで を押す

- 5 設定内容を確認したら、 を押す

#### 再スキャンをするとき

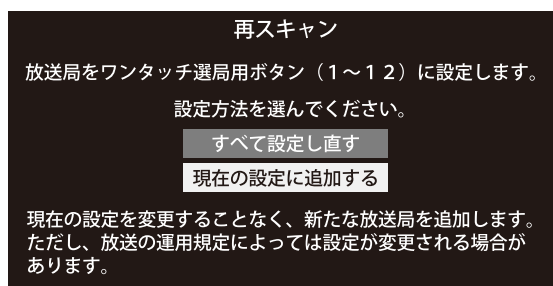
●新たに放送局が開局してチャンネルが増えた場合など、放送に変更があった場合は、「再スキャン」をすればチャンネルを追加設定することができます。

- 1 <sup>設定</sup> を押し、▲・▼と で「初期設定」⇒「チャンネル設定」⇒「地上デジタル自動設定」⇒「再スキャン」の順に進む

●データ放送用のメモリー割当画面(左記手順3参照)が表示された場合は P.78 をご覧ください。

- 2 下図の画面が表示されたら、▲・▼でどちらかを選び、 を押す

●画面の説明を読んで、1~12への設定方法を選びます。



- 3 再スキャン終了の画面が表示されたら、◀・▶で「はい」を選んで を押す

- 4 設定内容を確認したら、 を押す

#### 自動スキャンの設定を変えるとき

●お買い上げ時は「自動スキャンする」に設定されています。チャンネル設定の内容が自動変更されないようにする場合は、「自動スキャンしない」に設定してください。

- 1 <sup>設定</sup> を押し、▲・▼と で「初期設定」⇒「チャンネル設定」⇒「地上デジタル自動設定」⇒「自動スキャン」の順に進む

- 2 ▲・▼で「自動スキャンする」または「自動スキャンしない」を選び、 を押す

## チャンネルを追加したり設定を変更したりするとき (つづき)

### チャンネルをお好みに手動で設定する

- お好みに、リモコンのワンタッチ選局ボタン ( **1** ~ **12** ) で選局するチャンネルを変更したり、空いているワンタッチ選局ボタンに設定を追加したりすることができます。
- はじめて地上デジタル放送のチャンネル設定をする場合は、前ページの「初期スキャン」をしてください。「初期スキャン」をしていない状態では「手動設定」はできません。

**1** **設定** を押し、▲・▼と**決定**で「初期設定」⇒「チャンネル設定」⇒「手動設定」の順に進む

**2** 設定するボタン ( **1** ~ **12** ) の番号を▲・▼で選び、**決定**を押す



**3** ▲・▼で「チャンネル」を選び、◀▶で受信チャンネルなどを選ぶ



- ◀▶を押すと次のように切り換わります。
  - ・「地上デジタル」の場合
    - 「テレビ」↔「データ」↔
    - 地デジのチャンネルを順に選択↔
  - ・「BS」の場合
    - 「テレビ」↔「ラジオ」↔「データ」↔
    - BSデジタルのチャンネルを順に選択↔
  - ・「110度CS」の場合は放送メディア(テレビ/ラジオ/データ)の指定はできません。
  - ・◀▶を押し続ければ、チャンネルを速く切り換えることができます。

#### 放送メディアを選んだ場合

- 放送メディア(テレビまたはデータ)を選んだ場合は、同じ放送局の複数のテレビ放送チャンネルまたは複数のデータ放送チャンネルが、手順2で選んだ番号のボタンにまとめて設定されます。
- 以下の操作で放送局名を設定します。

① ▲・▼で「放送局」を選ぶ

② 設定したい放送局名を◀▶で選ぶ

例 手順2で「6」を選び、ここで「テレビ」を選んで「放送局」を「TBS」に設定すると、地上デジタル放送視聴時の操作で「6」を押すたびに、「TBS」の「テレビ」チャンネルが順次に選局できます。

#### チャンネルを選んだ場合

- 手順2で選んだ番号のボタンに、ここで選んだチャンネルだけが設定されます。
- ※ 「放送局」の欄には選んだチャンネルの放送局名が表示されます(放送局名を変えることはできません)。
- 例 手順2で「6」を選び、ここで「地デジ061」を選ぶと、地上デジタル放送視聴時の操作で「6」を押したときに061チャンネルだけが選局できます。

**4** 設定が終わったら▲・▼・◀▶で「設定完了」を選び、**決定**を押す


- ※ 「設定削除」を選ぶと、そのボタンの設定を削除することができます。「チャンネル」の欄が「---」の表示になります)
- 他のボタンの設定も変更する場合は、手順2~4を繰り返します。

#### お知らせ

- 手動設定をしたあとで、「初期スキャン」や「はじめての設定」をすると、設定をした内容が消えますので再度設定をしてください。

## チャンネルを追加したり設定を変更したりするとき (つづき)

### 視聴しないチャンネルをスキップする


-  で選局するときに、視聴しないチャンネルを飛ばすことができます。
- 「スキップ」に設定したチャンネルは番組表 [P.22](#) に表示されません。また、番組検索 [P.26](#) の対象になりません。

**1** <sup>設定</sup>  を押し、▲・▼と **決定** で「初期設定」⇒「チャンネル設定」⇒「チャンネルスキップ設定」の順に進む

**2** スキップ設定を変更したいチャンネルを▲・▼で選び、**決定** を押す

例) チャンネルスキップ設定 地上デジタル

チャンネル	放送局	スキップ
地デジ011	NHK総合1・東京	受信
地デジ012	NHK総合2・東京	受信
地デジ021	NHKEテレ1東京	受信
地デジ022	NHKEテレ2東京	スキップ
地デジ023	NHKEテレ3東京	スキップ
地デジ031	テレ玉1	受信

- **決定** を押すたびに「受信」⇒「スキップ」と交互に切り換わります。
- 放送メディア(テレビ/データ)を変えるときは  を押します。
- 他のチャンネルの設定をする場合は、手順 **2** の操作を繰り返します。

### チャンネル設定を最初の状態に戻すには

- すべてのチャンネル設定をお買い上げ時の状態に戻すことができます。
- チャンネル設定をお買い上げ時の状態に戻すと、地上デジタル放送は受信できません。受信するには、「初期スキャン」[P.74](#) をしてください。
- この操作をしても、「データ放送用メモリーの割り当て」[P.78](#) や、双方向サービスの利用で本機に記憶された住所・氏名、ポイント数などの利用者個人の情報はそのままです。

**1** <sup>設定</sup>  を押し、▲・▼と **決定** で「初期設定」⇒「チャンネル設定」⇒「チャンネル設定の初期化」の順に進む

- 確認画面が表示されます。

**2** ◀▶で「はい」を選び、**決定** を押す

### お知らせ

#### ■ チャンネルスキップ設定について

- 「手動設定」をしたチャンネルは、自動的に「受信」に設定されます。
- 放送局の代表チャンネルを「スキップ」に設定すると、その放送局の代表チャンネル以外のチャンネルもスキップされます。代表チャンネル以外のチャンネルを「スキップ」に設定した場合は、代表チャンネルは選局できます。

## データ放送の設定をする

### 郵便番号と地域を設定する

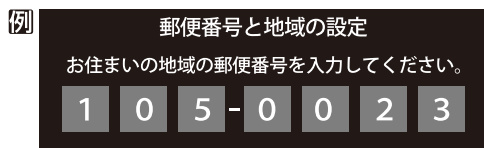
- お住まいの地域に応じたデータ放送や緊急警報放送などを視聴するための設定です。
- 「はじめての設定」で設定した状態から変更したいときに以下の操作をします。

**1** <sup>設定</sup> を押し、▲・▼と で「初期設定」⇒「データ放送設定」⇒「郵便番号と地域の設定」の順に進む

- 郵便番号の入力画面が表示されます。

**2** お住まいの地域の郵便番号を **1** ~ **10** <sup>(0)</sup> で入力し、 を押し

- 上3ケタを入力して を押し、残り4ケタは自動的に「0」が入力されます。



**3** 該当する地方を ▲・▼・◀・▶ で選び、 を押し

- 「設定しない」を選んだ場合は、これで終わりです。

**4** 該当する地域を ▲・▼・◀・▶ で選び、 を押し

- 伊豆、小笠原諸島地域の方は「東京都島部」を選んでください。
- 南西諸島の鹿児島県地域の方は「鹿児島県島部」を選んでください。

### 災害発生時に文字情報を表示させる

- デジタル放送には文字スーパー表示機能があり、災害時の速報などに使用されます。複数言語の文字スーパーに対応した番組の場合には、表示する言語を選択することができます。
- お買い上げ時は、文字スーパーが日本語優先で表示されるように設定されています。

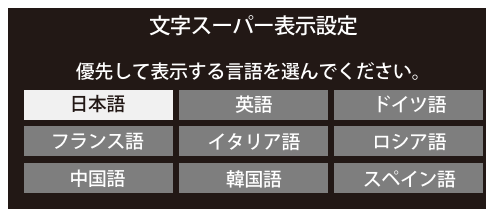
**1** <sup>設定</sup> を押し、▲・▼と で「初期設定」⇒「データ放送設定」⇒「文字スーパー表示設定」の順に進む

- 「文字スーパー表示設定」の画面が表示されます。

**2** ▲・▼で「表示する」を選び、 を押し

- 「表示しない」を選んだ場合、操作はこれで終わりです。

**3** 優先する言語を ▲・▼・◀・▶ で選び、 を押し



### お知らせ

#### ■郵便番号と地域の設定について

- データ放送を視聴している状態で設定を変更した場合、放送によっては、設定終了後そのままの状態では設定内容は反映されません。設定終了後にデータ放送を選局し直してください。

#### ■文字スーパー表示の設定について

- 設定した言語の文字スーパーがあるときは、その言語で表示されます。設定した言語が視聴している放送にない場合は、その放送に従って表示されます。
- 「表示しない」を選択した場合でも、災害時などの速報は、放送局指定により放送受信時に強制表示することがあります。

## データ放送用メモリの割当画面が表示されたら

- 「はじめての設定」の「地上デジタルチャンネル設定」や、「初期スキャン」P.74 の手順3、「再スキャン」P.74 の手順1でデータ放送用メモリの割当画面が表示された場合は、以下の手順で設定します。

### ■ 個人の情報とデータ放送用メモリの割り当てについて

- 地上デジタル放送では、放送局ごとに視聴者個人の情報（たとえば、視聴ポイント数など）を利用したサービスが行われる場合があります。本機はその情報を放送局ごとに本機内のデータ放送用メモリに記憶しています。

通常、メモリは足りていますが、たとえば、引越しをした場合で、以前受信していた放送局の設定が残っていたときなどには、放送局の数が本機のメモリの数を超えてしまうことがあります。

その場合には、初期スキャン時などに、データ放送用メモリの割当画面（下の手順1の画面）が表示されますので、以下の操作でメモリを割り当てる放送局を設定してください。

- メモリを割り当てなかった放送局については、個人の情報が入らずにすべて消去されますのでご注意ください。

## 1 メモリを割り当てる放送局を▲▼で選び、決定を押す

- 選んだ放送局にチェックマークがつかます。もう一度決定を押すと、指定が取り消されます。
- ワンタッチ選局ボタン（1～12）に設定されている放送局については、メモリが割り当てられるように自動的に設定されています。設定を取り消すことはできません。
- このあと、手順2～4の操作をすると、メモリ割り当ての指定をしなかった放送局の個人情報はすべて消去されます。消去された情報は元に戻すことはできませんのでご注意ください。

設定の場面によって名称が変わります。

例

リモコン	放送局	受信状態	メモリ割当
<input checked="" type="checkbox"/>	11 テレ玉	○	あり
<input checked="" type="checkbox"/>	12 テレビ東京	○	あり
<input type="checkbox"/>	-- NHK総合・新潟	○	あり
<input type="checkbox"/>	-- NHKEテレ新潟	○	あり
<input type="checkbox"/>	-- BSN	○	あり

選択した放送局の数：12

## 2 手順1を繰り返し、9つの指定をする

- 1～12については自動的に設定されます。それらを除いた9つを指定します。

## 3 ▶を押す

- 手順4の画面になります。（確認メッセージが表示されます）
- 九つよりも多い場合や少ない場合には、その旨のメッセージが表示されます。  
決定を押したあと、手順1～2の操作で九つの指定をしてください。

## 4 ◀▶で「はい」を選び、決定を押す

- 指定した放送局についてデータ放送用メモリが割り当てられ、ここでの設定をする前の場面に自動的に戻ります。指定以外放送局の個人情報はすべて消去されます。

例

リモコン	放送局	受信状態	メモリ割当
5	TOKYO MX	○	あり
6	TBS	○	あり
7	t v k	○	あり

メモリを割り当てる放送局は上記でよろしいですか？

はい いいえ

メモリを割り当てなかった放送局に関するデータはすべて消去されます。消去されたデータは元に戻すことができませんのでご注意ください。

## 5 このページの設定をする前の操作を続ける

- 「初期スキャン」の場合  
「初期スキャン」P.74 の手順4へ
- 「再スキャン」の場合  
「再スキャン」P.74 の手順2へ

## お買い上げ時の設定に戻すには (設定内容を初期化するには)

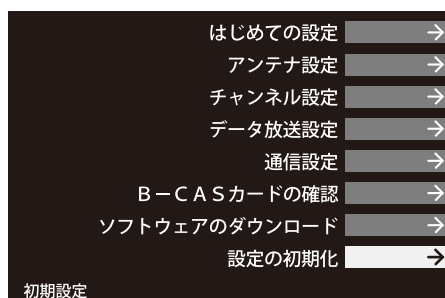
- お買い上げ時の設定 (工場出荷設定) に戻します。
- 本機に設定されたすべての内容がお買い上げ時の状態に戻ります。
- ※ データ放送の個人情報 (住所、氏名、視聴ポイント数など) などについてもすべて初期化されますので、本機を廃棄処分する場合や他の人に譲り渡す場合に行ってください。

### ご注意

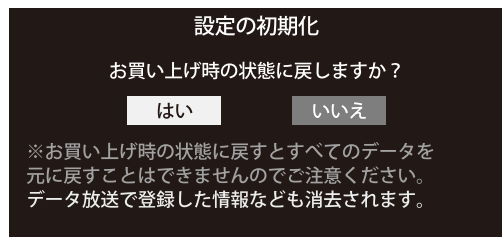
※ 初期化をすると初期化前の状態に戻すことはできませんのでご注意ください。

## 1 <sup>設定</sup> を押し、▲・▼と <sup>決定</sup> で「初期設定」

⇒ 「設定の初期化」の順に進む



## 2 初期化する場合は ◀▶ で「はい」を選び、<sup>決定</sup> を押す



## 3 初期化終了の画面が表示されたら、電源を切る

## 視聴できる番組を制限する

### 制限するために暗証番号を設定する

- 暗証番号は、視聴年齢制限のある番組を見たりするときに必要です。
- 暗証番号を設定した場合には、暗証番号の変更・削除および「設定の初期化」P.79 をするときにも暗証番号の入力が必要になります。

#### ご注意

- 暗証番号を忘れないようにご注意ください。
- ※ 必要としない場合は、登録しないことをおすすめします。

**1** <sup>設定</sup> を押し、▲・▼ と **決定** で「機能設定」⇒「視聴制限設定」⇒「暗証番号設定」の順に進む

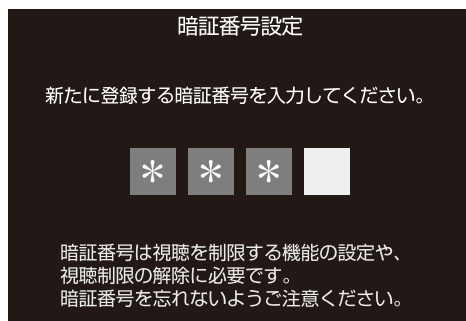
- 暗証番号の入力画面が表示されます。

**2** 暗証番号を変更する場合は、変更前の暗証番号を **1**～**10**<sub>(0)</sub> で入力する

- 新規設定の場合、この手順はありません。

**3** 登録したい暗証番号を **1**～**10**<sub>(0)</sub> で入力する

- 間違えて入力した場合は、◀ を押し、もう一度入力します。
- 入力した数字は画面には「\*」で表示されます。



#### 重要

登録した暗証番号はメモするなどして、なくさないように保管してください。

**4** **1**～**10**<sub>(0)</sub> でもう一度同じ暗証番号を入力する

**5** 確認画面で **決定** を押す

### 暗証番号を削除するとき

**1** **設定** を押し、▲・▼ と **決定** で「機能設定」⇒「視聴制限設定」⇒「暗証番号削除」の順に進む

- 暗証番号の入力画面になります。

**2** **1**～**10**<sub>(0)</sub> で暗証番号を入力する

**3** 確認画面で、◀・▶ で「はい」を選び、**決定** を押す

### 番組の視聴を制限する

- デジタル放送では番組ごとに視聴年齢が設定されている場合があります。視聴年齢制限のある番組を見るには設定が必要です。
- お買い上げ時には、番組の視聴制限は設定されていません。
- 暗証番号を設定していない場合は、先に暗証番号を設定します。

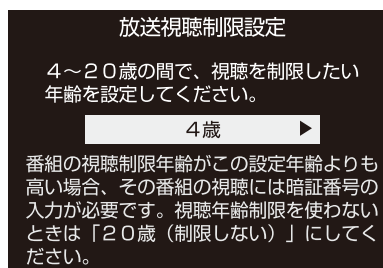
**1** <sup>設定</sup> を押し、▲・▼ と **決定** で「機能設定」⇒「視聴制限設定」⇒「放送視聴制限設定」の順に進む

- 暗証番号の入力画面になります。

**2** **1**～**10**<sub>(0)</sub> で暗証番号を入力する

**3** ◀・▶ で年齢を設定し、**決定** を押す

- 設定できる年齢は、4歳から20歳までです。
- 視聴年齢制限機能を使わない場合は、「20歳(制限しない)」に設定します。



- 視聴時の動作および必要な操作は以下のとおりです。

#### 番組の制限年齢が設定した年齢よりも上の場合

- メッセージが表示されます。
- **決定** を押し、**1**～**10**<sub>(0)</sub> で暗証番号を入力します。

#### 視聴年齢制限が設定されていない場合

- 視聴年齢制限のある番組を見ることはできません。
- **決定** を押し、設定が必要な項目を設定します。



## ソフトウェアを更新する

### ソフトウェアの更新機能について

- 本機は、内部に組み込まれたソフトウェア(制御プログラム)で動作するようになっています。
- お買い上げ後、より快適な環境でお使いいただくために、ソフトウェアを更新する場合があります。
- 更新用のソフトウェアは地上デジタルの放送電波で送られます。本機は、放送電波で送られてくる更新用のソフトウェアを自動的にダウンロードし、内部ソフトウェアを自動的に更新する機能を備えています。

### ソフトウェアの自動ダウンロードについて

- 「放送からの自動ダウンロード」の設定を「する」(お買い上げ時の設定)にしておき、日常的にデジタル放送を視聴し、視聴しないときにも電源プラグをコンセントに差し込んだままにしておけば、特別に意識する必要はありません。常に最新のソフトウェアで使用することができます。更新用のソフトウェアがある場合は、ダウンロード情報が放送電波で送られます。本機は、地上デジタル放送を視聴しているときにダウンロード情報を取得します。(情報を確認する操作はありません)
- 「放送からの自動ダウンロード」は、地上デジタル放送電波からのダウンロードに対応します。ご使用の環境に合わせてソフトウェアの更新を行います。
- 更新用ソフトウェアの自動ダウンロードと自動更新は、本機の電源が「待機」(リモコンで電源を切った状態)のときに、放送電波で行われます。

### 自動ダウンロードの設定を変更する

- 1 **設定** を押し、**▲・▼** と **決定** で「初期設定」⇒「ソフトウェアのダウンロード」⇒「放送からの自動ダウンロード」の順に進む

- 2 **▲・▼** で「する」または「しない」を選び、**決定** を押す

- **青** を押すと、放送電波でのダウンロード予定を一覧で確認することができます。

#### 用語

##### ■ダウンロード

放送波を使って、ソフトウェアなどを端末(この場合は本機)に転送することです。

#### お知らせ

- 電源プラグがコンセントから抜かれていると、自動ダウンロードができないため、ソフトウェアの自動更新は行われません。
- ダウンロードによって、一部の設定内容がお買い上げ時の状態に戻ったり、予約やお知らせが削除されたりする場合があります。
- 悪天候などでダウンロードが取り消された場合は、「本機に関するお知らせ」でお知らせします。
- テレビの状態によっては、ソフトウェアの更新が行われない場合があります。

### ソフトウェアのバージョンを確認するには

- 1 **メニュー** を押し、**▲・▼** と **決定** で「その他の操作」⇒「ソフトウェアバージョン」の順に進む

- **設定** ⇒「初期設定」⇒「ソフトウェアのダウンロード」⇒「ソフトウェアバージョン」でも確認できます。
- ソフトウェアのバージョンが表示されます。

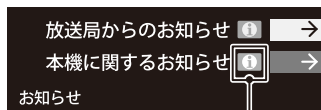


## お知らせを見る

- お知らせには、「放送局からのお知らせ」、「本機に関するお知らせ」の2種類があります。
- 未読のお知らせがあると、チャンネル切換時や **画面表示** を押したときに、画面に「お知らせアイコン」**i**が表示されます。P.84

**1** **メニュー** を押し、**▲・▼**と **決定** で「その他の操作」⇒「お知らせ」の順に進む

**2** **▲・▼**でお知らせの種類を選び、**決定**を押す



未読のお知らせはオレンジ色で表示されます。

- 放送局からのお知らせ... デジタル放送局からのお知らせです。
- 本機に関するお知らせ... 本機が発行したお知らせです。

**3** 読みたいお知らせを **▲・▼**で選び、**決定**を押す

- 選択したお知らせの内容が表示されます。

画面に「本機のお知らせを確認」が表示されたときは

**青** 本機のお知らせを確認

**1** **青** を押す

- 「本機に関するお知らせ」が表示されます。
- お知らせが複数件ある場合は、「本機に関するお知らせ」一覧が表示されます。**▲・▼**で確認するお知らせを選び、**決定**を押して表示させます。

「本機に関するお知らせ」を削除するには

※ 削除できるのは「本機に関するお知らせ」のみです。

**1** 「本機に関するお知らせ」の画面で、**青** を押す

**2** **◀▶**で「はい」を選び、**決定**を押す

※ 本機に関するお知らせがすべて削除されます。

### お知らせ

#### ■ 「お知らせ」について

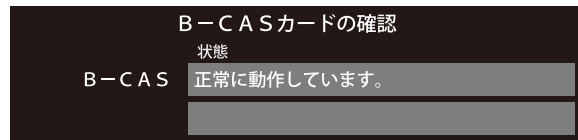
- 「放送局からのお知らせ」は、地上デジタル放送が7通まで記憶されます。放送局の運用によっては、それより少ない場合もあります。記憶できる数を超えて受信した場合は、古いものから順に削除されます。
- 「本機に関するお知らせ」は、既読の古いものから順に削除される場合があります。
- 「お知らせアイコン」は、未読のお知らせが1件でも残っていると表示されます。

## B-CASカード情報を確認する

- B-CASカードの状態やID番号などをテレビ画面で確認することができます。

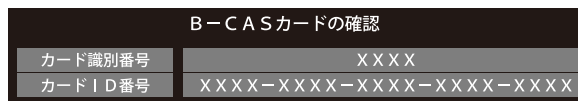
**1** **設定** を押し、**▲・▼**と **決定** で「初期設定」⇒「B-CASカードの確認」の順に進む

- B-CASカードの状態確認結果が表示されます。



**2** **決定** を押す

- B-CASカードの情報が表示されます。



**3** 情報を確認したら、**戻る** を押す

## ライセンスおよび 商標などについて

- **HDMI**<sup>®</sup> HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing LLCの商標、または登録商標です。
- 本製品の一部分に Independent JPEG Groupが開発したモジュールが含まれています。
- この製品に含まれているソフトウェアをリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル、分解またはその他の方法で解析、及び変更することは禁止されています。
- **AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE**  
THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

## 対応フォーマット

### 本機で対応しているHDMI入力信号フォーマット

- 「VESA規格」の欄に「○」が記載されている信号フォーマットは、本機のHDMI入力端子ではVESA規格に準拠する信号フォーマットにのみ対応しています。機器によっては本機の画面に映像が表示されないか、または正しく表示されないことがあります。その場合は下表に示した入力信号のどれかに合うようにパソコンや映像機器の設定を変更してください。一部のパソコンでは有効画面領域を「解像度」と表記する場合があります、その場合は本機が表示する解像度と異なることがあります。
- 下表すべての信号に対応していますが、パソコンを接続する場合はリフレッシュレートが60Hzの信号を推奨します。

フォーマット名	表示解像度	リフレッシュレート	水平周波数	ピクセルクロック	VESA規格
480i	720×480	59.94 / 60Hz	15.734 / 15.750kHz	27.000 / 27.027MHz	
480p	720×480	59.94 / 60Hz	31.469 / 31.500kHz	27.000 / 27.027MHz	
1080i	1920×1080	59.94 / 60Hz	33.716 / 33.750kHz	74.176 / 74.250MHz	
720p	1280×720	59.94 / 60Hz	44.955 / 45.000kHz	74.176 / 74.250MHz	
1080p	1920×1080	59.94 / 60Hz	67.433 / 67.500kHz	148.352 / 148.500MHz	
		23.98 / 24Hz	26.973 / 27.000kHz	74.176 / 74.250MHz	
		29.97 / 30Hz	33.716 / 33.750kHz	74.176 / 74.250MHz	
VGA	640×480	59.94 / 60Hz	31.469 / 31.500kHz	25.175 / 25.200MHz	○
SVGA	800×600	60Hz	37.879kHz	40.000MHz	○
XGA	1024×768	60Hz	48.363kHz	65.000MHz	○
WXGA	1280×768	60Hz	47.776kHz	79.500MHz	○
	1360×768	60Hz	47.712kHz	85.500MHz	○
SXGA	1280×1024	60Hz	63.981kHz	108.000MHz	○

## アイコン一覧

### 番組についてのアイコン

アイコン	説明	アイコン	説明
	テレビ放送		放送フォーマットが480pのデジタル標準テレビ放送
	データ放送		複数の映像、または音声またはデータがある番組
	画面の横と縦の比が16:9の番組の放送		録画回数が制限されている番組
	画面の横と縦の比が4:3の番組の放送		デジタル録画ができる番組
	ステレオ音声放送		有料でデジタル録画ができる番組
	サラウンドステレオ放送		デジタル録画ができない番組
	二重音声放送		光デジタル録音ができる番組
	字幕放送		1回のみ光デジタル録音ができる番組
	マルチビューサービス(複数の映像・音声があり、映像・音声が連動して切り換わる番組)		有料で光デジタル録音ができる番組
	デジタルハイビジョン放送		光デジタル録音ができない番組
	放送フォーマットが1080iのデジタルハイビジョン放送		アナログ録画ができる番組
	放送フォーマットが720pのデジタルハイビジョン放送		有料でアナログ録画ができる番組
	デジタル標準テレビ放送		アナログ録画ができない番組
	放送フォーマットが480iのデジタル標準テレビ放送		

●ダビング・コピー関係のアイコンの中には、本機の機能とは無関係に番組の情報として表示されるものがあります。

### お知らせ、予約、その他についてのアイコン

アイコン	説明	アイコン	説明
	録画予約		録画番組が「保護」対象
	連ドラ予約		録画番組が「上書き」対象
	視聴予約		未読の「お知らせ」
	録画中		既読の「お知らせ」
	録画準備中 録画の約1分前に表示されます。		データの取得中です。
	録画確認中 前番組の放送延長などで録画番組の放送時間が変更されたときなどに表示されます。		非リンク型サービス(通信番組) <b>P.28</b>
	連ドラ予約番組の追跡結果や放送時間変更で、予約が重なったときなどに表示されます。		SSLなどの暗号通信をしている場合 <b>P.28</b>

その他

## 地域別チャンネル表

リモコンの数字ボタンに割り当てられる地上デジタル放送局は下表のとおりです。  
引越しや新しく放送局が開局された場合などに、チャンネルを割り当て直したいときは、初期設定メニューを表示し、「チャンネル設定」の「地上デジタル自動設定」で「地域選択」と「初期スキャン」または「再スキャン」を行なってください。

お住まいの地域	北海道（札幌）	北海道（函館）	北海道（旭川）	北海道（帯広）	北海道（釧路）	北海道（北見）	北海道（室蘭）
チャンネル名	3 NHK 総合・札幌	3 NHK 総合・函館	3 NHK 総合・旭川	3 NHK 総合・帯広	3 NHK 総合・釧路	3 NHK 総合・北見	3 NHK 総合・室蘭
	2 NHKE テレ札幌	2 NHKE テレ函館	2 NHKE テレ旭川	2 NHKE テレ帯広	2 NHKE テレ釧路	2 NHKE テレ北見	2 NHKE テレ室蘭
	1 HBC 札幌	1 HBC 函館	1 HBC 旭川	1 HBC 帯広	1 HBC 釧路	1 HBC 北見	1 HBC 室蘭
	5 STV 札幌	5 STV 函館	5 STV 旭川	5 STV 帯広	5 STV 釧路	5 STV 北見	5 STV 室蘭
	6 HTB 札幌	6 HTB 函館	6 HTB 旭川	6 HTB 帯広	6 HTB 釧路	6 HTB 北見	6 HTB 室蘭
	8 UHB 札幌	8 UHB 函館	8 UHB 旭川	8 UHB 帯広	8 UHB 釧路	8 UHB 北見	8 UHB 室蘭
	7 TVH 札幌	7 TVH 函館	7 TVH 旭川	7 TVH 帯広	7 TVH 釧路	7 TVH 北見	7 TVH 室蘭

お住まいの地域	宮城	秋田	山形	岩手	福島	青森	東京
チャンネル名	3 NHK 総合・仙台	1 NHK 総合・秋田	1 NHK 総合・山形	1 NHK 総合・盛岡	1 NHK 総合・福島	3 NHK 総合・青森	1 NHK 総合・東京
	2 NHKE テレ仙台	2 NHKE テレ秋田	2 NHKE テレ山形	2 NHKE テレ盛岡	2 NHKE テレ福島	2 NHKE テレ青森	2 NHKE テレ東京
	1 TBC テレビ	4 ABS 秋田放送	4 YBC 山形放送	6 IBC テレビ	8 福島テレビ	1 RAB 青森放送	4 日本テレビ
	8 仙台放送	8 AKT 秋田テレビ	5 YTS 山形テレビ	4 テレビ岩手	4 福島中央テレビ	6 ATV 青森テレビ	6 TBS
	4 ミヤギテレビ	5 AAB 秋田朝日放送	6 テレビユー山形	8 めんこいテレビ	5 KFB 福島放送	5 青森朝日放送	8 フジテレビジョン
	5 KHB 東日本放送		8 さくらんぼテレビ	5 岩手朝日テレビ	6 テレビユー福島		5 テレビ朝日
							7 テレビ東京
						9 TOKYO MX	
						12 放送大学	

お住まいの地域	神奈川	群馬	茨城	千葉	栃木	埼玉	長野
チャンネル名	1 NHK 総合・東京	1 NHK 総合・前橋	1 NHK 総合・水戸	1 NHK 総合・東京	1 NHK 総合・宇都宮	1 NHK 総合・東京	1 NHK 総合・長野
	2 NHKE テレ東京	2 NHKE テレ東京	2 NHKE テレ東京	2 NHKE テレ東京	2 NHKE テレ東京	2 NHKE テレ東京	2 NHKE テレ長野
	4 日本テレビ	4 日本テレビ	4 日本テレビ	4 日本テレビ	4 日本テレビ	4 日本テレビ	4 テレビ信州
	6 TBS	6 TBS	6 TBS	6 TBS	6 TBS	6 TBS	5 abn 長野朝日放送
	8 フジテレビジョン	8 フジテレビジョン	8 フジテレビジョン	8 フジテレビジョン	8 フジテレビジョン	8 フジテレビジョン	6 SBC 信越放送
	5 テレビ朝日	5 テレビ朝日	5 テレビ朝日	5 テレビ朝日	5 テレビ朝日	5 テレビ朝日	8 NBS 長野放送
	7 テレビ東京	7 テレビ東京	7 テレビ東京	7 テレビ東京	7 テレビ東京	7 テレビ東京	
	3 tvk	3 群馬テレビ	12 放送大学	3 ティバテレビ	3 とちぎテレビ	3 テレビ玉	
	12 放送大学	12 放送大学		12 放送大学	12 放送大学	12 放送大学	

お住まいの地域	新潟	山梨	大阪	京都	兵庫	和歌山	奈良
チャンネル名	1 NHK 総合・新潟	1 NHK 総合・甲府	1 NHK 総合・大阪	1 NHK 総合・京都	1 NHK 総合・神戸	1 NHK 総合・和歌山	1 NHK 総合・奈良
	2 NHKE テレ新潟	2 NHKE テレ甲府	2 NHKE テレ大阪	2 NHKE テレ大阪	2 NHKE テレ大阪	2 NHKE テレ大阪	2 NHKE テレ大阪
	6 BSN	4 YBS 山梨放送	4 MBS 毎日放送	4 MBS 毎日放送	4 MBS 毎日放送	4 MBS 毎日放送	4 MBS 毎日放送
	8 NST	6 UTY	6 ABC テレビ	6 ABC テレビ	6 ABC テレビ	6 ABC テレビ	6 ABC テレビ
	4 TeNY テレビ新潟		8 関西テレビ	8 関西テレビ	8 関西テレビ	8 関西テレビ	8 関西テレビ
	5 新潟テレビ21		10 読売テレビ	10 読売テレビ	10 読売テレビ	10 読売テレビ	10 読売テレビ
			7 テレビ大阪	5 KBS 京都	3 サンテレビ	5 テレビ和歌山	9 奈良テレビ

お住まいの地域	滋賀	広島	岡山	香川	島根	鳥取	山口
チャンネル名	1 NHK 総合・大津	1 NHK 総合・広島	1 NHK 総合・岡山	1 NHK 総合・高松	3 NHK 総合・松江	3 NHK 総合・鳥取	1 NHK 総合・山口
	2 NHKE テレ大阪	2 NHKE テレ広島	2 NHKE テレ岡山	2 NHKE テレ高松	2 NHKE テレ松江	2 NHKE テレ鳥取	2 NHKE テレ山口
	4 MBS 毎日放送	3 RCC テレビ	4 RNC 西日本テレビ	4 RNC 西日本テレビ	8 山陰中央テレビ	8 山陰中央テレビ	4 KRY 山口放送
	6 ABC テレビ	4 広島テレビ	5 KSB 瀬戸内海放送	5 KSB 瀬戸内海放送	6 BSS テレビ	6 BSS テレビ	3 tys テレビ山口
	8 関西テレビ	5 広島ホームテレビ	6 RSK テレビ	6 RSK テレビ	1 日本海テレビ	1 日本海テレビ	5 yab 山口朝日
	10 読売テレビ	8 TSS	7 テレビせとうち	7 テレビせとうち			
	3 BBC びわ湖放送		8 OHK テレビ	8 OHK テレビ			

その他

## 地域別チャンネル表 (つづき)

お住まいの地域	愛知	三重	岐阜	石川	静岡	福井	富山
チャンネル名	3 NHK 総合・名古屋	3 NHK 総合・津	3 NHK 総合・岐阜	1 NHK 総合・金沢	1 NHK 総合・静岡	1 NHK 総合・福井	3 NHK 総合・富山
	2 NHKE テレ名古屋	2 NHKE テレ名古屋	2 NHKE テレ名古屋	2 NHKE テレ金沢	2 NHKE テレ静岡	2 NHKE テレ福井	2 NHKE テレ富山
	1 東海テレビ	1 東海テレビ	1 東海テレビ	4 テレビ金沢	6 SBS	7 FBC	1 KNB 北日本放送
	5 CBC	5 CBC	5 CBC	5 北陸朝日放送	8 テレビ静岡	8 福井テレビ	8 BBT 富山テレビ
	6 メ〜テレ	6 メ〜テレ	6 メ〜テレ	6 MRO	4 だいいちテレビ		6 チューリップテレビ
	4 中京テレビ	4 中京テレビ	4 中京テレビ	8 石川テレビ	5 静岡朝日テレビ		
	10 テレビ愛知	7 三重テレビ	8 ぎふチャン				

お住まいの地域	愛媛	徳島	高知	福岡	熊本	長崎	鹿児島
チャンネル名	1 NHK 総合・松山	3 NHK 総合・徳島	1 NHK 総合・高知	3 NHK 総合・福岡	1 NHK 総合・熊本	1 NHK 総合・長崎	3 NHK 総合・鹿児島
	2 NHKE テレ松山	2 NHKE テレ徳島	2 NHKE テレ高知	3 NHK 総合・北九州	2 NHKE テレ熊本	2 NHKE テレ長崎	2 NHKE テレ鹿児島
	4 南海放送	1 四国放送	4 高知放送	2 NHKE テレ福岡	3 RKK 熊本放送	3 NBC 長崎放送	1 MBC 南日本放送
	5 愛媛朝日		4 テレビ高知	2 NHKE テレ北九州	8 TKU テレビ熊本	8 KTN テレビ長崎	8 KTS 鹿児島テレビ
	6 あいテレビ		8 さんさんテレビ	1 KBC 九州朝日放送	4 KKT くまもと県民	5 NCC 長崎文化放送	5 KKB 鹿児島放送
	8 テレビ愛媛			4 RKB 毎日放送	5 KAB 熊本朝日放送	4 NIB 長崎国際テレビ	4 KYT 鹿児島読売TV
				5 FBS 福岡放送			
				7 TVQ 九州放送			
			8 TNC テレビ西日本				

お住まいの地域	宮崎	大分	佐賀	沖縄
チャンネル名	1 NHK 総合・宮崎	1 NHK 総合・大分	1 NHK 総合・佐賀	1 NHK 総合・那覇
	2 NHKE テレ宮崎	2 NHKE テレ大分	2 NHKE テレ佐賀	2 NHKE テレ沖縄
	6 MRT 宮崎放送	3 OBS 大分放送	3 STS サガテレビ	3 RBC テレビ
	3 UMK テレビ宮崎	4 TOS テレビ大分		5 QAB 琉球朝日放送
		5 OAB 大分朝日放送		8 沖縄テレビ(OTV)

● 一覧の放送局名と画面に表示される放送局名は、一致しない場合があります。

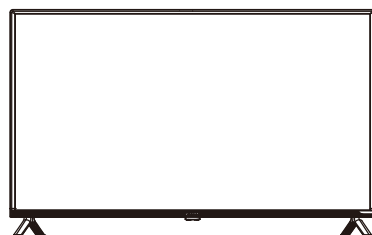
## 故障かな?と思ったら

つぎのような場合は故障ではないことがあります。修理をご依頼になる前にもう一度ご確認ください。

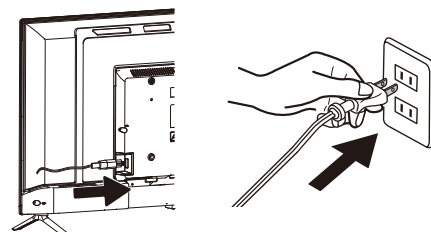
### まず、ご確認ください

電源が入らなかったり、放送が映らなかったりした場合は、まず以下を確認してください。

アンテナは正しく  
つながっていますか？



電源プラグは正しく  
つながっていますか？



### こんな場合は故障ではありません

- 画面上に赤や青、緑の点(輝点)が消えなかったり、黒い点がある  
液晶画面は非常に精密な技術で作られており、99.99%以上の有効画素がありますが、ごくわずかの画素欠けや常時点灯する画素がある場合があります。
- キャビネットから「ピシッ」というきしみ音がする  
部屋の温度変化でキャビネットが伸縮するときに発生する音です。画面や音声などに異常がなければ心配ありません。
- 本機の内部から「カチッ」という音がする  
本機は、電源が「待機」のときに番組情報取得などの動作をします。このときに、内部から「カチッ」という音が聞こえることがあります。

### 本機全般

症状	原因や対処の仕方
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電源プラグがコンセントから抜けていませんか？ → 電源コードの接続を確認してください。</li> </ul>
リモコンが操作できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>○リモコンを受光部に向けていますか？</li> <li>○お部屋の蛍光灯の強い光がリモコン受光部に当たっていませんか？ → リモコン受光部に強い光を当てないでください。</li> <li>○乾電池が消耗していませんか？ → 新しい乾電池に交換してみてください。</li> <li>○乾電池の極性(+-)が逆になっていませんか？ → 正しく入れ直してください。</li> <li>○テレビ本体の電源ボタンでOFFにしていますか？ → テレビ本体の電源ボタンでOFFにした場合、リモコンでの操作を行うことが出来ません。P.17</li> </ul>
突然電源が切れた	<ul style="list-style-type: none"> <li>○オフタイマーを設定していませんか？ → オフタイマーの設定を確認してください。</li> </ul>

## 故障かな?と思ったら(つづき)

### 映像

症状	原因や対処の仕方
映像が出ない AV映像が出ない	<p>○アンテナは正しくつながっていますか? → アンテナの接続を確認してください。</p> <p>○明るさは正しく調整されていますか? → 明るさの調整をなおしてください。</p> <p>○外部機器と正しく接続されていますか? → 外部機器の接続と電源を確認してください。</p>
映像も音声も出ない	<p>○電源プラグがコンセントから抜けていませんか? → 電源コードの接続を確認してください。</p> <p>○電源スイッチは入っていますか? → 電源スイッチを入れてください。</p> <p>○テレビモード以外の入力モードになっていませんか? → テレビモードに設定してください。</p>
映像も音声もノイズしか出ない	○アンテナケーブルが正しく接続されていますか?
映像や音声が出なくなる、または時々出なくなる 映像が静止する、または時々静止する	<p>○アンテナの向きが、風や振動によって変わっていませんか? → アンテナを調整してください。</p> <p>○アンテナ線の劣化が考えられます。</p> <p>○着雪(アンテナ)、雨、雷雨などによる電波の減衰や、強風時のアンテナの揺れなどが考えられます。雷雨や豪雨の中では、受信電波が弱くなり、また雪がアンテナに積もると受信状態が悪くなるため、一時的に映像や音声が進んだり、ひどいときにはまったく受信できなくなったりすることがあります。天候の回復を待ってください。</p>
映りが悪い	<p>○アンテナケーブルが正しく接続されていますか?</p> <p>○電波状態が悪いことが考えられます。</p>
色合いが悪い、色が薄い	○色の濃さ、色合いは正しく調整されていますか?
画面が暗い	<p>○明るさは正しく調整されていますか? → 明るさの調整をなおしてください。</p>
接続した機器の映像がでない	<p>○外部機器は正しくつながっていますか? → 外部機器の接続と電源を確認してください。</p> <p>○入力切替は合っていますか? → リモコンまたは本体の入力切替ボタンで、入力を切り換えてください。</p>



## 故障かな?と思ったら (つづき)

### 音声

症状	原因や対処の仕方
音が出ない	<input type="radio"/> 音量が最小になっていませんか? <input type="radio"/> 「消音」状態になっていませんか? <input type="radio"/> イヤホンが接続されていませんか?

### デジタル放送

症状	原因や対処の仕方
地上デジタル放送が受信できない	<input type="radio"/> B-CASカードは正しく挿入されていますか? <input type="radio"/> 地上デジタル放送用アンテナは正しく接続されていますか?
越引したら、地上デジタル放送が受信できなくなった	<input type="radio"/> 「初期設定」の「地上デジタル自動設定」をやり直してください。
番組表が表示されない 示表されるチャンネルが少ない	<input type="radio"/> お買い上げ時、または長時間電源を切った状態のあとは、番組表の表示に時間がかかる場合があります。しばらく視聴すると表示されます。

### ネットワーク

症状	原因	対処方法
接続テストで「接続できませんでした」と表示される。イーサネット通信ができない (LAN 端子を使った双方向サービスができない)	LAN ケーブルは正しく接続されていますか?	接続を確認してください。ハブを使用している場合は、ハブの Link ランプを確認、点灯/点滅 (ランプの説明はハブの取扱説明書を確認ください) していない場合は、ケーブルの接続や、ケーブルの種類を確認してください。
	ネットワーク設定で IP アドレスが「0.0.0.0」になっていませんか?	IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定してください。
	DHCP が動作していない。	ルータの設定を再確認後、ルータを再起動してください。
	ネットワーク機器のトラブルが考えられます。	本機はすべてのネットワーク機器に対して動作を保証するものではありません。また、ネットワーク機器の機能やコンテンツによって動作が異なります。
通信速度が遅い、不安定	回線が混雑する時間ではありませんか?	時間をおいてから通信してみてください。 ※ 接続機器の使用状況によっては、通信速度が遅くなる場合があります。(データ量が多い場合など) 通信速度については、インターネット接続業者にご相談ください。

## 故障かな?と思ったら (つづき)


### 録画

症状	原因や対処の仕方
録画できない	<p>○ハードディスクの空き容量が不足していませんか? →不要な番組を削除するか、「自動削除設定」を「削除する」にしてください。 <b>P.50</b></p> <p>○録画できない映像ではありませんか? →コピー禁止の番組や、独立データ放送、ラジオ放送番組、外部入力からの映像・音声は録画できません。</p> <p>○放送開始時刻が変更されてませんか? →録画予約した番組の放送開始時刻が繰り上げられた場合は録画できません。放送時刻が変更になり録画できなかった場合は、「設定」メニューの「おしらせ」で確認できます。</p>
外付けハードディスクが認識されない	<p>○ハードディスクの電源は入ってますか? →電源が必要な外付けハードディスクの場合は、電源をオンにしてください。</p> <p>○テレビ番組に対応した外付けハードディスクですか? →テレビ番組に対応した外付けハードディスクを購入店にてご確認ください。</p> <p>○外付けハードディスクが正しく接続されていますか? →外付けハードディスクを正しく接続してください。 <b>P.53</b></p> <p>○外付けハードディスクが本機に登録されていますか? →外付けハードディスクを本機に登録してください。 <b>P.54</b></p>
録画した番組が消えた	<p>○「自動削除設定」が「削除する」になっていませんか? →「自動削除設定」を「削除しない」に設定してください。または、消したくない番組を選び「保護設定」を「保護する」に設定してください。</p>
録画した番組が再生できない	<p>○本機で録画した番組は、本機以外ではご覧になれません。</p>

## エラーメッセージが表示されたとき

- 代表的なエラーメッセージについて説明しています。

### 全般

画面に出るエラー表示	考えられる原因など	対処のしかた・その他	ページ
「電波の受信状態が良くありません。サブメニューから降雨対応放送に切り換えられます。コード：E201」	気象条件などによって信号レベルが下がり、降雨対応放送切換が可能な状態になった。	降雨対応放送に切り換えることができます。	P.31
「放送が受信できません。 1. テレビ背面と壁面のアンテナ線の接続を確認してください 2. リモコンで見たい放送(【地デジ】【BS】【CS】)ボタンを押してください 3. リモコンの  ボタンを押して、アンテナレベルを確認してください コード：E202」	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンテナが放送に適合していない。</li> <li>アンテナ線がはずれたり、切れたりしている。</li> <li>BS・110度CSアンテナの場合、アンテナ電源が供給されていない。</li> <li>アンテナの方向ずれや故障。</li> <li>電波が弱くて視聴できない。</li> <li>雨や雷、雪などの気象条件によって一時的に受信できない。</li> </ul> ※ 放送が休止中の場合も表示されることがあります。	<ul style="list-style-type: none"> <li>放送に適合したデジタル放送用アンテナであることを確認します。</li> <li>アンテナとアンテナ線の状態や接続を確認します。(販売店にご相談ください)</li> <li>BS・110度CSアンテナに電源が供給されるようにします。</li> </ul>	P.12
「現在放送されていません。 コード：E203」	選局したチャンネルでの放送が休止中、または放送が終了している。 ※ 雨や雷、雪などの気象条件によって一時的に受信できない場合も表示されることがあります。	番組表などで放送時間を確認します。	—
「該当するチャンネルはありません コード：E204」	放送のないチャンネルを選局した。	番組表などでチャンネルを確認します。	—
「miniB-CASカードが挿入されていません。カードが挿入されている場合には取扱説明書の『miniB-CASカードを挿入する』をご確認の上 向きと裏表を確認して、もう一度奥まで入れ直してください。」	<ul style="list-style-type: none"> <li>miniB-CASカードが挿入されていない。</li> <li>miniB-CASカードが正しく挿入されていない。</li> <li>miniB-CASカードが抜けている。</li> </ul>	miniB-CASカードを正しく挿入します。	P.13
「miniB-CASカードが認識できません。カードの金属端子部に汚れがある場合には、きれいな柔らかい布で汚れをふき取ってください。」	miniB-CASカードが接触不良を起こしている。	miniB-CASカードを取り出し、金色端子部に汚れがないか確認し、乾いた布でふき取り、入れ直します。	P.13
「このminiB-CASカードはご使用になれません。カードをご確認ください。」	無効なminiB-CASカードが挿入されている。	付属のminiB-CASカードの所有権は、ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ社にあります。認識しないなど、破損した場合の再発行については、付属のminiB-CASカード台紙に記載されている、ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ社にお問い合わせください。	—

## エラーメッセージが表示されたとき (つづき)

### USBハードディスクに関するエラー表示

画面に出るエラー表示	考えられる原因など	対処のしかた・その他	ページ
「機器に接続できません。」	接続ケーブルがはずれている。	接続を確認します。	—
	USBハードディスクの電源が切れている。	USBハードディスクの電源を入れます。	—
	USBハードディスクにエラーが発生した。	USBハードディスクの電源を入れ直してみます。	—
「再生できません。」	視聴制限のある番組を録画した。	「視聴制限設定」で、録画した番組が視聴できる設定にします。	<b>P.80</b>
	録画中になんらかの原因でコピーワンスなどの情報が破損した。	再生できません。	—
	再生時にテレビとUSBハードディスクと通信に障害があった。または、接続ケーブルがはずれてしまった。	テレビとUSBハードディスクの電源を入れ直してみます。また、接続を確認します。	—
「録画機器のエラーにより録画を中止しました。詳しくは取扱説明書をご覧ください。」	テレビとUSBハードディスクと通信に障害があった。	テレビとUSBハードディスクの電源を入れ直してみます。	—
「情報取得中にエラーが発生しました。」	録画した番組が正常に保存されなかった。	「録画番組を修復する」の操作をしてみます。	<b>P.48</b>
「USB端子の電源容量を越えました。接続機器をはずし、本体の電源ボタンで電源を切り、もう一度電源を入れてください。」	USBバスパワーで動作するUSBハードディスクを本機に接続し、使用電力が本機の供給限界を超えた。	以下の手順で復帰させます。 ① 本体の電源ボタンで電源を切る ② USBハードディスクの接続ケーブルを抜く ③ 本機の電源プラグをコンセントから抜き、約10秒後に差し込む ④ 本機の電源を入れる ⑤ USBハードディスクを接続する ※ 再び同じエラーメッセージが表示される場合は、USBハードディスクにACアダプターを接続してください。	—

## エラーメッセージが表示されたとき (つづき)

### LAN端子を使った通信に関するエラー表示

画面に出るエラー表示	考えられる原因など	対処のしかた・その他	ページ
「サーバーと通信できませんでした。詳しくは取扱説明書をご覧ください。」	サーバーからのソフトウェア・ダウンロードに失敗した。	接続・設定の状態を確認します。	<b>P.81</b>
	回線が混みあっている。	しばらくたってから、もう一度操作します。	—
「本機にルート証明書が設定されていないため、サーバーに接続できません。詳しくは取扱説明書の「エラーメッセージ」をご覧ください。」	本機にルート証明書が設定されていない。	ルート証明書番号を確認し、ご相談窓口へお問い合わせください。	
「現在設定されているルート証明書ではサーバーの安全性を確認できないため、接続できません。詳しくは取扱説明書の「エラーメッセージ」をご覧ください。」	ルート証明書は本機内に設定されているが、接続先のサーバー証明書との検証ができない。	ルート証明書番号を確認し、ご相談窓口へお問い合わせください。	
「現在設定されているルート証明書の有効期限が切れているため、サーバーに接続できません。詳しくは取扱説明書の「エラーメッセージ」をご覧ください。」	ルート証明書の有効期限が切れている。		
「サーバーの証明書の有効期限が切れているため、接続できません。詳しくは取扱説明書の「エラーメッセージ」をご覧ください。」	接続先の証明書が有効期限切れになっている。	接続先の安全性に問題があります。本機は、一部の接続先については、安全性の確認ができない場合、接続は行われません。(本機の動作は正常です)	—
「サーバーの証明書には表示するページの名前が含まれていないため、接続できません。詳しくは取扱説明書の「エラーメッセージ」をご覧ください。」	サーバー証明書に表示しようとしているページの名前がない。		
「サーバーの証明書の不正が検出されたため、接続を中断します。詳しくは取扱説明書の「エラーメッセージ」をご覧ください。」	接続先の証明書が改ざんされている。		
「サーバーの証明書に問題があるため、接続を中断します。詳しくは取扱説明書の「エラーメッセージ」をご覧ください。」	認証エラーが発生した。		

## エラーメッセージが表示されたとき (つづき)

### ホームネットワークに関するエラー表示

画面に出るエラー表示	考えられる原因など	対処のしかた・その他	ページ
「検索に失敗しました。」	機器が正しく接続されていない。	確認して、ルーターを通して正しく接続します。	P.67
「機器(メディア)にアクセスできません。」	ネットワークメディアサーバーのアクセス制御が正しく設定されていない。	機器がMACアドレスによるアクセス制限をしている場合は、機器の説明書を参照し、本機のMACアドレスを許可するように設定します。 ※ 本機のMACアドレスは、「ネットワーク設定」の「ネットワーク情報」で確認できます。	— P.69
「再生できません。」	コンテンツが本機で対応しているフォーマットではない。	非対応フォーマットについては本機では再生できません。	—
「サーバー側の設定やアクセス状態により現在アクセスできません。しばらくしてからやり直してください。」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 機器が起動準備中。</li> <li>• 機器が他の機器で使用。</li> </ul>	しばらくしてからやり直します。	—
「システム情報にエラーが発生したため、番組を再生できません。」	コンテンツ再生処理に使用する内部情報が壊れている。	お買い上げの販売店にエラー表示をご説明のうえ、修理をご相談ください。	—

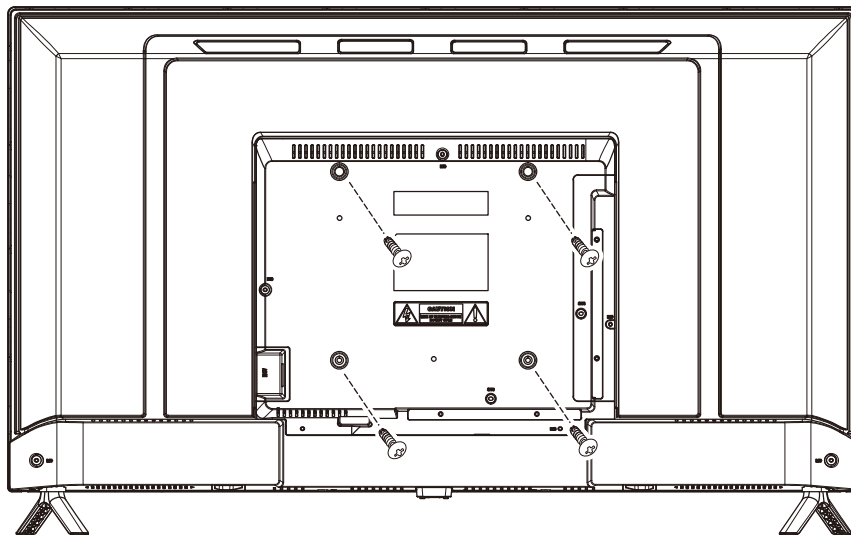
## 壁にかけてつかうとき

本機は壁掛け金具を使用して、壁に取り付けることができます。

### ご注意

- テレビを取り付ける壁の強度には十分ご注意ください。
- 壁掛け金具の取り付けは、必ずお買い上げの販売店にご依頼ください。
- 壁への取り付けが不完全または誤った据え付け方をすると、テレビが落下して打撲や骨折など、大けがの原因になることがあります。
- 設置方法の問題で生じた破損や故障について当社は一切責任を負いません。

### 背面



取り付けネジ M6ネジ×10mm×4本

### お知らせ

- VESA 規格に準じた金具をご使用できます。
- 本機の重量に合った壁掛け金具を使用してください。
- 掛け金具取り付け用ネジ穴寸法は、200mm×200mm です。
- ご使用の金具により、ネジが若干長い場合は、ワッシャーを入れて調整してください。

### ご注意

- 長いネジを使用すると、内部の部品にダメージを与え製品を損傷します。
- 取り付けの際は、液晶パネルを傷つけないよう取扱いに注意してください。

## 製品仕様

本体	
種類	地上・BS・110度CS40インチ2KHDD内蔵液晶TV
品番	QRC-40W2KHDD*
ハードディスク容量	1TB
定格電源	AC100~ 50/60Hz
画面サイズ	40V型 878mm(幅) x 485mm(高さ)
バックライト	直下型LED方式
区分名	DF1
画素数	1920(水平)x1080(垂直)
応答速度	9.5ms
視野角(最小値)	左右約178°/上下約178°
輝度(最大値)	220cd/m <sup>2</sup>
コントラスト比(標準値)	5000:1
受信チャンネル	地上デジタル: VHF(1~12)、UHF(13~62)、CATV(C13~C63) CATVパススルー(VHF、UHF)対応、BSデジタル: BS000~BS999、 110度CSデジタル: CS000~CS999
チューナー	地上デジタル×2、BS・CS・110度CSデジタル×2(ダブルチューナー)
スピーカー	8W+8W
HDMI入力×2	HDMI Ver.1.4a×2 ARC機能対応:HDMI、CEC機能対応:HDMI1/HDMI2 HDMI対応入力解像度:480i、480p、720p、1080p/24Hz、1080p/30Hz パソコン対応入力解像度:640x480@60Hz、800x600@60Hz、1024x768@60Hz、 1280x1024@60Hz、1360x765@60Hz 推奨解像度:1080p/60Hz
ヘッドホン出力	Φ3.5mmステレオミニジャック、適合インピーダンス8Ω~
光デジタル音声出力	角型光デジタル端子
LAN端子	RJ45
USB端子(録画専用)	USB2.0
ビデオ入力	映像(ピンジャック): 1V(p-p)75Ω 音声(ピンジャック): 200mV(rms)、22kΩ以上
データ放送	データ放送(BML)対応
番組表	電子番組表(EPG): ラテ欄表示形式 視聴予約/録画予約可能
使用環境温度/湿度	0℃~35℃ / 20%~80%(結露のないこと)
サイズ(幅・奥行き・高さ)	W904.2 x D80.3 x H514.5mm(スタンド含むW904.2 x D180.2 x H561.5mm)
質量	6.1kg(スタンド含む6.3Kg)
消費電力	84W
待機電力	電源「待機」時0.97W、電源「切」時0.97W、 機能動作時7W(番組情報などを取得しているとき)
年間消費電力量	108kWh/年
電源コード長	1.5m
付属品	リモコンx1個、リモコン用単4形乾電池×2個、miniB-CASカードx1枚、電源コードx1個 スタンドx1組、スタンド固定ネジ×4本、保証書付き取扱説明書x1部
リモコン	
品番	QRC-RC05
電源	DC 3V(単4乾電池×2)
操作距離	約7m(但し直進)

※年間消費電力量:年間消費電力量とは、省エネ法に基づいて1日あたり4.5時間の動作時間/19.5時間の待機時間(電子番組表取得時間を含む)で算出した、1年間に使用する電力量です。

### ご注意

- この製品は、日本国内用に設計・販売しています。国外では放送方式が異なり使用できません。
- 仕様および外観、ソフトウェア、付属品は、改良のため予告なく変更されることがあります。あらかじめご了承ください。

その他



## お手入れのしかた

### 警告

- お手入れの際は、必ず本機及び接続している機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- お手入れには、乾いた布か、水に浸した柔らかい布をよく絞りお使いください。シンナー、ベンジンなどの溶剤を使用しないでください。化学ぞうきんを使う時は、その注意書きに従ってください。汚れがひどい場合は、中性洗剤や石けんを溶かした水に浸した柔らかい布をよく絞って汚れをふき取ってください。
- 液晶パネルの表面には、薄いガラス板の上にコーティングが施されています。液晶パネル保護のため、次のことをお守りください。
  - 液晶パネルに硬いものやとがったものを当てたり、強く押ししたり、こすったりしないでください。傷付き・変色の原因になります。
  - 液晶パネルの表面に結露などによる水滴など液体が付着した状態で使用しないでください。色ムラ・変色・ぼやけの原因になります。
  - 液晶パネルの汚れを拭き取るときは、ほこりの付いた布や化学ぞうきんなどを使わないでください。傷が付き、色ムラ・変色・ぼやけの原因となります。

## 商標などについて

- HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing LLCの商標、または登録商標です。

## 廃棄の際のご注意

本機を廃棄処分する場合や他の人に譲渡したりする場合、「すべての初期化」を実行していただき、設定をお買い上げ時の状態に戻し、個人情報の消去を行ってください。P.79

2001年4月施行の家電リサイクル法では、お客様がご使用済みのテレビを廃棄される場合は、収集・運搬料金と再商品化等料金(リサイクル料金)をお支払いいただき、対象品を販売店や市町村に適正に引き渡すことが求められています。

## 点検について

### 愛情点検



ご使用の際このような症状はありませんか？

### 長年ご使用のテレビの点検を!!

- 本体が異常に熱い。
- 電源プラグや電源コードが異常に熱くなる。
- 電源コードに傷が付いたり、触れると通電したりしなかったりする。
- こげ臭いにおいがする。
- その他の異常、故障がある。

#### ご使用中止

故障や事故の防止のため、使用を停止し、コンセントから電源プラグを抜いて必ず販売店に点検・修理をご相談ください。なお、点検・修理についての費用など詳しいことは、販売店にご相談ください。

## 使われるソフトウェアのライセンス情報

本製品に組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアコンポーネントで構成され、個々のソフトウェアコンポーネントは、それぞれに第三者の著作権が存在します。

本製品は、第三者が規定したエンドユーザーライセンスアグリーメントあるいは著作権通知(以下、「EULA」といいます)に基づきフリーソフトウェアとして配布されるソフトウェアコンポーネントを使用しております。「EULA」の中には、実行形式のソフトウェアコンポーネントを配布する条件として、当該コンポーネントのソースコードの入手を可能にするよう求めているものがあります。当該「EULA」の対象となるソフトウェアコンポーネントに関しての問い合わせは、対象のウェブサイト上にてご確認ください。

また、本製品のソフトウェアコンポーネントには、開発もしくは作成したソフトウェアも含まれており、これらソフトウェア及びそれに付帯したドキュメント類には、所有権が存在し、著作権法、国際条約条項及び他の準拠法によって保護されています。「EULA」の適用を受けない開発もしくは作成したソフトウェアコンポーネントは、ソースコード提供の対象とはなりませんのでご了承ください。

ご購入いただいた本製品は、製品として、弊社所定の保証をいたします。ただし、「EULA」に基づいて配布されるソフトウェアコンポーネントには、著作権者または第三者の保証がないことを前提に、お客様がご自身でご利用になられることが認められるものがあります。この場合、当該ソフトウェアコンポーネントは無償でお客様に使用許諾されますので、適用法令の範囲内で、当該ソフトウェアコンポーネントの保証は一切ありません。著作権やその他の第三者の権利等については、一切の保証がなく、「as is」(現状)の状態で、かつ、明示か黙示であるかを問わず一切の保証をつけないで、当該ソフトウェアコンポーネントが提供されます。ここでいう保証とは、市場性や特定目的適合性についての黙示の保証も含まれますが、それに限定されるものではありません。当該ソフトウェアコンポーネントの品質や性能に関するすべてのリスクはお客様が負うものとします。また、当該ソフトウェアコンポーネントに欠陥があるとわかった場合、それに伴う一切の派生費用や修理・訂正に要する費用は、一切の責任を負いません。適用法令の定め、又は書面による合意がある場合を除き、著作権者や上記許諾を受けて当該ソフトウェアコンポーネントの変更・再配布を為し得る者は、当該ソフトウェアコンポーネントを使用したこと、又は使用できないことに起因する一切の損害についてなんらの責任も負いません。著作権者や第三者が、そのような損害の発生する可能性について知らされていた場合でも同様です。なお、ここでいう損害には、通常損害、特別損害、偶発損害、間接損害が含まれます(データの消失、又はその正確さの喪失、お客様や第三者が被った損失、他のソフトウェアとのインタフェースの不適合化等も含まれますが、これに限定されるものではありません)。当該ソフトウェアコンポーネントの使用条件や遵守いただかなければならない事項等の詳細は、各「EULA」をお読みください。

本製品に組み込まれた「EULA」の対象となるソフトウェアコンポーネントは、以下のとおりです。これらソフトウェアコンポーネントをお客様自身でご利用いただく場合は、対応する「EULA」をよく読んでから、ご利用くださるようお願いいたします。なお、各「EULA」は第三者による規定であるため、原文(英文)を記載します。

本機に組み込まれた「EULA」の対象となるソフトウェアコンポーネントは、以下のとおりです。これらソフトウェアコンポーネントをお客様自身でご利用いただく場合は、対応する「EULA」をよく読んでから、ご利用くださるようお願いいたします。なお、各「EULA」は当社以外の第三者による規定であるため、原文(英文)を記載します。

対応ソフトウェアモジュール	
Linux Kernel busybox parted xfsprogs mtd-utils netfilter/iptables u-boot e2fsprogs dbus libtool ntfs-3g cryptsetup	Exhibit A
glibc Cairo libwebsockets gcc DirectFB ALSA LIVE555 Media Server ffmpeg eina libpgp-error libcrypt LVM2	Exhibit B
libunp	Exhibit C

対応ソフトウェアモジュール	
NuttX	Exhibit D
jquery	Exhibit E
fuse glib	Exhibit F
FreeType	Exhibit G
OpenSSL	Exhibit H
mongoose	Exhibit I
dtoa	Exhibit J
pixman e2fsprog	Exhibit K
cJSON	Exhibit L
expat	Exhibit M
MALI GPUS LINUX KERNEL DEVICE DRIVERS	Exhibit N
ecore	Exhibit O
flac	Exhibit P
icu	Exhibit Q
dropbear	Exhibit R

対応ソフトウェアモジュール	
popt	Exhibit S
jQuery UI	Exhibit T
Backbone.js	Exhibit U
Underscore.js	Exhibit V
libuuid	Exhibit W
JavaScriptCore	Exhibit X
Livexpat	Exhibit Y
libmng	Exhibit Z
libogg	Exhibit a
libvorbis	Exhibit b
Libwebp	Exhibit c
libcurl	Exhibit d
libjpeg	Exhibit e
libpng	Exhibit f
libfreetype	Exhibit g
libc-areas	Exhibit h
Zlib	Exhibit i

その他

# 使われるソフトウェアのライセンス情報 (つづき)

## Exhibit A

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.  
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software – to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any thirdparty, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source

code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<One line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © 19yy -name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

## 使われるソフトウェアのライセンス情報 (つづき)

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright © 19yy name of author Gnomovision comes with
ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you
are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items – whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program; if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yooyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which
makes passes at compilers) written by James Hacker.
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

### Exhibit B

#### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software – to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages – typically libraries – of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to be gained by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in nonfree programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this

License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.)

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.  
(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to

## 使われるソフトウェアのライセンス情報 (つづき)

the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE

LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

### END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details. You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

### Exhibit C

under an open source software distribution license in 2000.

Copyright (c) 2000-2003 Intel Corporation All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither name of Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL INTEL OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit D

Copyright (C) 1998-2004 WIDE Project. All rights reserved.

Copyright (C) 2007-2009 Gregory Nutt. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PROJECT AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit E

Copyright 2012 jQuery Foundation and other contributors

<http://jquery.com/>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN

## 使われるソフトウェアのライセンス情報(つづき)

ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit F

#### GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.  
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. [This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version 2 of the ordinary GPL.]

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights.

These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it. For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. Also, for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license.

The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such.

Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker conditions might promote sharing better.

However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the Library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library.

Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

#### GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library. Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application.

Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

## 使われるソフトウェアのライセンス情報(つづき)

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. END OF TERMS AND CONDITIONS

### Exhibit G

Portions of this software are copyright (C) <2007> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

### Exhibit H

#### LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

#### OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License -----

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word "cryptographic" can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

### Exhibit I

Copyright (c) 2004-2011 Sergey Lyubka

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit J

Copyright (C) 1998, 1999 by Lucent Technologies

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

### Exhibit K

Copyright 1987, 1988, 1989, 1998 The Open Group

Copyright 1987, 1988, 1989 Digital Equipment Corporation

Copyright 1999, 2004, 2008 Keith Packard

Copyright 2000 SuSE, Inc.

Copyright 2000 Keith Packard, member of The XFree86 Project, Inc.

Copyright 2004, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010 Red Hat, Inc.

Copyright 2004 Nicholas Miell

Copyright 2005 Lars Knoll & Zack Rusin, Trolltech

Copyright 2005 Trolltech AS

Copyright 2007 Luca Barbato

Copyright 2008 Aaron Plattner, NVIDIA Corporation

Copyright 2008 Rodrigo Kumpera

Copyright 2008 André Tupinambá

Copyright 2008 Mozilla Corporation

Copyright 2008 Frederic Plourde

Copyright 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Copyright 2009, 2010 Nokia Corporation

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software

## 使われるソフトウェアのライセンス情報(つづき)

without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit L

Copyright (c) 2009 Dave Gamble

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit M

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit N

#### GPLV2 LICENCE AGREEMENT FOR MALI GPUS LINUX KERNEL DEVICE DRIVERS SOURCE CODE

THE USE OF THE SOFTWARE ACCOMPANYING THIS DOCUMENT IS EXPRESSLY SUBJECT TO THE TERMS OF THE GNU GENERAL PUBLIC LICENSE VERSION 2 AS PUBLISHED BY THE FREE SOFTWARE FOUNDATION AND SET OUT BELOW FOR REFERENCE ("GPL LICENCE"). ARM IS ONLY WILLING TO DISTRIBUTE THE SOFTWARE TO YOU ON CONDITION THAT YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS IN THE GPL LICENCE PRIOR TO MODIFYING OR DISTRIBUTING THE SOFTWARE.

Further for the period of three (3) years, ARM hereby offers to make available the source code of any part of the software program that is supplied as object code or in executable form.

#### GPL Licence

#### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

#### Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA. Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

##### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public

License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty;

and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the

Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.

You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions



## 使われるソフトウェアのライセンス情報(つづき)

to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

### Exhibit O

Copyright notice for Ecore:  
Copyright (C) 2000-2011 Carsten Haitzler and various contributors (see AUTHORS)  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit P

Copyright (C) 2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007 Josh Coalson  
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit Q

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE  
Copyright (c) 1995-2014 International Business Machines Corporation and others  
All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES

OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

### Exhibit R

Copyright (c) 2002-2008 Matt Johnston  
Portions copyright (c) 2004 Mihnea Stoescu  
All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit S

Copyright (c) 1998 Red Hat Software  
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the X Consortium shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium.

### Exhibit T

Copyright 2012 jQuery Foundation and other contributors, <http://jqueryui.com/>  
This software consists of voluntary contributions made by many individuals (AUTHORS.txt, <http://jqueryui.com/about>) For exact contribution history, see the revision history and logs, available at <http://jquery-ui.googlecode.com/svn/>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit U

Copyright (c) 2010-2012 Jeremy Ashkenas, DocumentCloud  
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit V

Copyright (c) 2009-2012 Jeremy Ashkenas, DocumentCloud  
Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit W

## 使われるソフトウェアのライセンス情報(つづき)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, and the entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ALL OF WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit X

NOTE! The LGPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the KDE libraries) are copyrighted by the authors who actually wrote it.

### GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.  
51 Franklin Street, Fifth Floor

Boston, MA 02110-1301, USA.

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version 2 of the ordinary GPL.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

Also, for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license.

The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such.

Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker conditions might promote sharing better.

However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library.

Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

### GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and

data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the Library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with

## 使われるソフトウェアのライセンス情報(つづき)

the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

- b) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- c) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- d) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR

A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

### END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

### Exhibit Y

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper  
Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### Exhibit Z

COPYRIGHT NOTICE:

Copyright (c) 2000-2007 Gerard Juyn (gerard@libmng.com)

[You may insert additional notices after this sentence if you modify this source]

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Gerard Juyn  
Glenn Randers-Pehrson

The MNG Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any

purpose. The Contributing Authors assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the MNG Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the MNG and JNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment would be highly appreciated.

Parts of this software have been adapted from the libpng package. Although this library supports all features from the PNG specification (as MNG descends from it) it does not require the libpng package. It does require the zlib library and optionally the IJG jpeg library, and/or the "little-cms" library by Marti Maria (depending on the inclusion of support for JNG and Full-Color-Management respectively).

This library's function is primarily to read and display MNG animations. It is not meant as a full-featured image-editing component! It does however offer creation and editing functionality at the chunk level. (future modifications may include some more support for creation and/or editing)

### Exhibit a

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT

## 使われるソフトウェアのライセンス情報 (つづき)

BILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit b

Copyright (c) 2002-2008 Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit c

Copyright (c) 2010, Google Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Google nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### Exhibit d

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 - 2015, Daniel Stenberg, daniel@haxx.se. All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

### Exhibit e

The Independent JPEG Group's JPEG software

README for release 6b of 27-Mar-1998

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc.

This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.

IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

DOCUMENTATION ROADMAP

This file contains the following sections:

OVERVIEW	General description of JPEG and the IJG software.
LEGAL ISSUES	Copyright, lack of warranty, terms of distribution.
REFERENCES	Where to learn more about JPEG.
ARCHIVE LOCATIONS	Where to find newer versions of this software.
RELATED SOFTWARE	Other stuff you should get.
FILE FORMAT WARS	Software "not" to get.
TO DO	Plans for future IJG releases.

Other documentation files in the distribution are:

User documentation:	
install.doc	How to configure and install the IJG software.
usage.doc	Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran, rdjpgcom, and wrjpgcom.
*.1	Unix-style man pages for programs (same info as usage.doc).
wizard.doc	Advanced usage instructions for JPEG wizards only.
change.log	Version-to-version change highlights.

Programmer and internal documentation:

libjpeg.doc	How to use the JPEG library in your own programs.
example.c	Sample code for calling the JPEG library.
structure.doc	Overview of the JPEG library's internal structure.
filelist.doc	Road map of IJG files.
codertules.doc	Coding style rules --- please read if you contribute code.

Please read at least the files install.doc and usage.doc. Useful information can also be

found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONS below to find out where to obtain the FAQ article.

If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or more of the REFERENCES, then looking at the documentation files (in roughly the order listed) before diving into the code.

OVERVIEW

This package contains C software to implement JPEG image compression and decompression. JPEG (pronounced "jay-peg") is a standardized compression method for full-color and gray-scale images. JPEG is intended for compressing "real-world" scenes; line drawings, cartoons and other non-realistic images are not its strong suit. JPEG is lossy, meaning that the output image is not exactly identical to the input image. Hence you must not use JPEG if you have to have identical output bits. However, on typical photographic images, very good compression levels can be obtained with no visible change, and remarkably high compression levels are possible if you can tolerate a low-quality image. For more details, see the references, or just experiment with various compression settings.

This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented yet. For legal reasons, we are not distributing code for the arithmetic-coding variants of JPEG; see LEGAL ISSUES. We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless processes defined in the standard.

We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image files, plus two sample applications "cjpeg" and "djpeg", which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image file formats. The library is intended to be reused in other applications.

In order to support file conversion and viewing software, we have included considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability; for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the library if not required for a particular application. We have also included "jpegtran", a utility for lossless transcoding between different JPEG processes, and "rdjpgcom" and "wrjpgcom", two simple applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files.

The emphasis in designing this software has been on achieving portability and flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular, the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it.

We welcome the use of this software as a component of commercial products. No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product documentation, as described under LEGAL ISSUES.

LEGAL ISSUES

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf.

It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable.

The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub,

ltoconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright

by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files.

To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

REFERENCES

We highly recommend reading one or more of these references before trying to understand the innards of the JPEG software.

The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is Wallace, Gregory K. "The JPEG Still Picture Compression Standard", Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44.

(Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression, applications



## 使われるソフトウェアのライセンス情報 (つづき)

o We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. (as is' distribution)

o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. (royalty-free' usage)

o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. (credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/ disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

""  
Portions of this software are copyright (C) <year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.  
""

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

### Legal Terms

#### 0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release. 'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'. This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

#### 1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

#### 2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

o Redistribution of source code must retain this license file (FTL.TXT) unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.

o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

#### 3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission. We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

#### 4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

o freetype@nongnu.org

Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at <http://www.freetype.org>

### Exhibit h

Copyright 1998 by the Massachusetts Institute of Technology.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

### Exhibit i

Copyright (C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.

2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.

3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly jloup@gzip.org

Mark Adler madler@alum.mit.edu

### ライセンスについて

●本製品に使用されているソフトウェアをリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル、分解またはその他の方法で解析、及び変更することは禁止されています。