

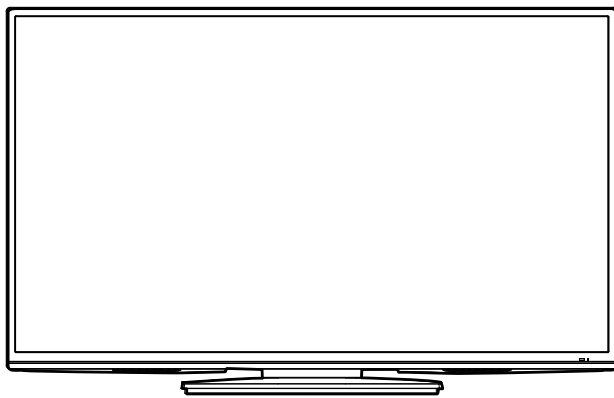
# ORION

地上デジタル液晶テレビ(地上・BS・110度CSデジタルチューナー搭載)

品番

# DN293-1B1/DN323-1B1/ DN393-1B1

## 取扱説明書



このたびはORION液晶テレビをお買い上げいただきまして、まこと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うえ、正しくご使用ください。お読みになったあとは大切に保存し、おわかりにならないことがあったときに再読してください。
- 保証書は必ず「販売店／購入日」等の記入を確かめて、販売店からお受け取りください。
- 本機はデジタル放送専用のテレビです。
- この取扱説明書は、DN293-1B1、DN323-1B1、DN393-1B1で共用となっています。
- 記載しているイラストは、DN393-1B1のものです。



### もくじ

#### はじめに

安全上のご注意	2
<b>ご使用になる前にならずお読みください</b>	
使用上のご注意	6
主な特長	7
各部のなまえ	8
リモコンについて	10
電源について	12

#### 準備

アンテナと接続する	13
B-CASカードの挿入	14
はじめての設定のしかた	15

#### 基本操作

テレビを見る	17
メニューについて	19
番組表をつかう	22
USB HDD録画機能について	28
番組を録画する	30
録画した番組を再生する	35
録画した番組を編集する	36
写真を見る	37
その他の編集について	39

#### 便利な使い方

メニュー画面の操作方法	43
メニュー項目の詳細	44

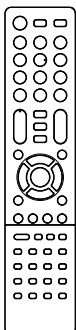
#### 接続

外部機器との接続	52
機器リンク対応機器と接続する	55
双方向通信/データ通信の準備	57

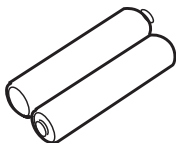
#### その他

エラー表示一覧表	59
地上デジタル放送チャンネル一覧表	61
故障かな?と思ったら	63
ライセンス情報	68
アフターサービスについて	76
仕様	77

付属品をお確かめください。



リモコン×1



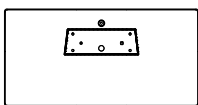
単4乾電池×2



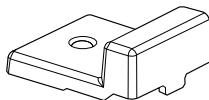
mini B-CAS(ビーキャスト)カード×1



ネジ5本  
 ・ 4×16mm 4本(本体スタンド取り付け用)  
 ・ 3×10mm 1本(B-CAS(ビーキャスト)カードカバー固定用)



本体スタンド×1



B-CAS(ビーキャスト) カードカバー×1

# 安全上のご注意

この取扱説明書の文中にてでくる「テレビ」「本機」ということばには、「付属品」も含まれています。

ご使用前にこの「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。お読みになったあとはいつでも見られる所にならず保存してください。

本製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、まちがった使い方をすると、火災や感電などにより人身事故になることがあります危険です。

**本機および付属品**をご使用になるときは事故を防ぐために、次の注意事項をよくご理解の上かならずお守りください。



## 警告

この表示の注意事項を守らなかった場合、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。



## 注意

この表示の注意事項を守らなかった場合、人がけがをしたり、物的な損害を受けたりする可能性がある内容を示しています。

### 絵表示について

この取扱説明書では、絵表示をしています。その表示の意味は次のようになっています。

絵表示の例

注意(警告を含む)を促す記号



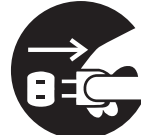
高圧注意

行為を禁止する記号



接触禁止

行為を強制したり指示する



プラグをコンセントから抜け

### 家庭用品品質表示法による表示 ご使用上の注意

1. 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の多い場所は避けてください。
3. 内部には高電圧部分がありますので、やむをえず裏ぶたをあけるときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
4. ちり、ほこりを取るためテレビの内部を掃除するときは販売店もしくはサービスセンターに相談してください。

オリオン電機株式会社

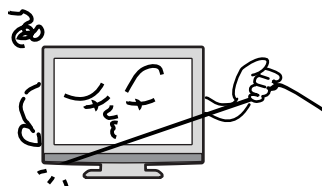


## 警告

電源コードや電源プラグの損傷による火災・感電を防ぐため、次のことをお守りください

- 電源コードや電源プラグを傷つけたり、破損させたり、加工しないでください。
- 無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
- 重いものをのせたり、電源コードがテレビの下敷きにならないようにしてください。

- 電源コードの表面のビニールが溶けるのを防ぐため熱器具に近づけないでください。
- 電源コードを抜くときは、コードを引っばらずにかならず電源プラグを持って抜いてください。



禁止

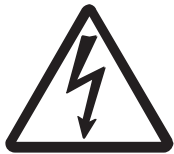
### 分解や改造をしない

火災や感電の原因となります

キャビネットを開けないでください。

内部には高電圧部分があるため、感電の原因となります。お客様による修理は絶対にしないでください。

内部の点検、調整、修理は、お買い上げ店にご依頼ください。



高圧注意



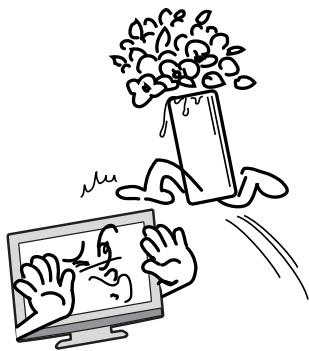
分解禁止

### 内部に異物や水分を入れない

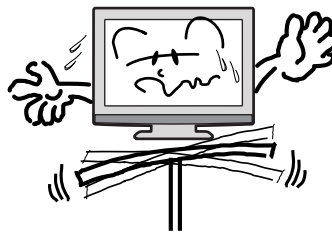
金属類や燃えやすいもの、水分などが内部に入ると、感電や火災の原因となります。

特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

- 通風孔から金属類や燃えやすいものを内部に差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
- 本機の上に水の入った容器や植木鉢、小さな金属類(安全ピンやヘアピンなど)を置かないでください。
- 水がかかるような場所では使用しないでください。



水場での使用禁止



禁止

雷が鳴りだしたら電源プラグに触れないでください  
感電の原因となります



接触禁止

### 本機は国内専用です

電源プラグを交流100ボルト(AC100V)の家庭用電源コンセント以外にはつながないでください。異なる電源電圧で使用すると火災や感電の原因となります。



AC100V以外禁止

### 設置場所や取り付けには気を付けて 水平で安定した場所に設置する

ぐらついた台や傾いた台などに置くと、落下によるけがや物損事故の原因となることがあります。また、台などにのせて設置する場合は転倒防止の処置をしてください。

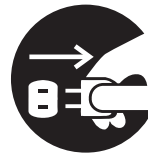
### 異常時の処置

故障のまま使い続けると、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

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

ただちに、電源スイッチを切って、電源コードをコンセントから抜き、お買い上げ店または、ドウシシャサービスセンター(裏表紙に記載)に修理をご依頼ください。

電源プラグをすぐに抜くことができるように、容易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。



プラグをコンセントから抜け



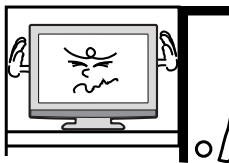


## 注 意

### 通風孔をふさがない

通風孔(放熱のための穴)をふさがないでください。内部に熱がこもり**発火やけが、感電の原因**となることがあります。

- 密閉したラックの中に入れてください。
- じゅうたんや布団のような柔らかいものの上に置かないでください。
- 布団や毛布、布をかけないでください。
- 暖房器具のそばや直射日光が当たる場所など高温になるところに置かないでください。
- 本機の設置は周囲から10cm以上の間隔を開けてください。



禁 止

湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気が当たるところに置かない  
火災や感電の原因となる場合があります。



禁 止

本機の上に重いものを置いたり、乗ったりしない

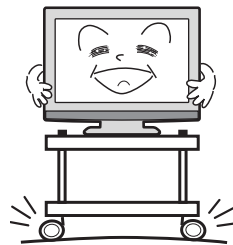
倒れたり、こわれたりして、**けがの原因**となる場合があります。特に小さなお子様には気を付けてあげてください。



禁 止

キャスター付テレビ台に置くときは、キャスター止めをする

可動式の台は動きやすいため、転倒による**けがの原因**となる場合があります。

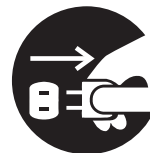


指 示

安全のため電源プラグを抜く

次の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。**思わぬ火災や感電の事故から防**ぎます。

- 旅行などでしばらく使わない場合
- お手入れをする場合
- 本機を移動させる場合(この場合は、接続コードなどもはずしてください。)



プラグをコンセントから抜け

濡れた手で電源プラグの抜き差しをしない  
感電の原因となる場合があります。



ぬれ手禁止

## 1年に1度は内部の掃除をお買い上げ店にご依頼ください

内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、**火災や故障の原因**となります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと効果的です。

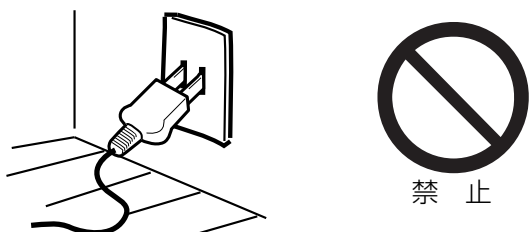
- お客様ご自身による内部の掃除は絶対に行わないでください。**感電の原因**となります。
- 内部清掃費用については、お買い上げ店にご相談ください。



## ときどきは電源コンセントや電源プラグの点検を

長い間コンセントに電源プラグを差し込んだままにしておく、ほこりがたまり、湿気が加わることで漏えい電流が流れ、**火災の原因**となることがあります。

電源プラグがはずれかけていたり、破損したりしている場合は、特に危険です。



## 思わぬ事故を防ぐために

- コンセントの周りにほこりをためないようときどき掃除をする。
- 電源プラグがしっかりと差し込まれているか確かめる。
- コンセントや電源プラグに異常がないか確かめる。
- リモコンや本体の電源で電源を切っても、約0.2ワットの電気が使われています。完全に電源を切るには、電源プラグを抜いてください。長期間の外出やご旅行のときなどにも、安全と節電のために電源プラグを抜いてください。

## 液晶パネルの取り扱いについて

- 液晶パネルを強く押ししたり、強い衝撃を与えないでください。液晶パネルのガラスが割れてけがの原因となることがあります。
- 液晶パネルが割れた場合、パネル内部の液体には絶対に触れないでください。皮膚の炎症などの原因となることがあります。万一口に入った場合は、すぐにうがいをして医師にご相談ください。また、目に入ったり皮膚に付着した場合は、きれいな水で最低15分以上洗浄した後、医師にご相談ください。

## お手入れについて

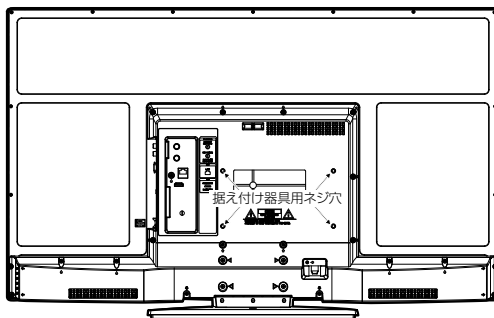
- お手入れの際は、必ず本機及び接続している機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 柔らかい布で軽く乾拭きしてください。汚れがひどいときは、水を含ませた布をよく絞り、拭き取った後は乾拭きしてください。
- キャビネットの変質・破損・塗料はがれの恐れがありますので、次のことをお守りください。
  - ベンジンやシンナーは使わないでください。また、化学ぞうきんの使用は、注意書きに従ってください。
  - 殺虫剤や揮発性のものをかけないでください。また、ゴムや粘着テープ、ビニール製品などを長期間接触させないでください。
- 液晶パネルの表面は、薄いガラス板の上にコーティング加工が施されています。パネル保護のため、次のことをお守りください。
  - パネルに硬いものやとがったものを当てたり、強く押しったりこすったりしないでください。傷付き・変色の原因となります。
  - パネルの表面に露付きなどによる水滴など液体を付着した状態で使用しないでください。色ムラ・変色の原因となります。
  - 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。傷付き・変色の原因となります。

もし、異常があるときはすぐにお買い上げ店または、ドゥンシャサービスセンター（裏表紙に記載）にご相談ください。



## 壁面への据え付けについて

- 本機を壁に据え付けるさいには、お買い上げ店に依頼して、市販の器具で据え付けてください。不完全または誤った据え付け方をすると、**けがや故障の原因**になるおそれがあります。



### ご注意

壁掛け用の穴がセンターから若干ズレて配置されています。壁掛けの際は、穴の位置および取付け予定の壁のサイズをよく確認してください。

# 使用上のご注意

## 面欠点について

液晶パネルには、画面の一部に欠点(光らない点)や輝点(余計に光る点)が存在する場合があります。これは故障ではありません。

## 残像について

静止画(画面表示など)やメニュー表示を短時間(約1分間)表示し、映像内容が変わったときに前の静止画が残像として見えることがあります。故障ではありません。自然に回復します。

## 焼き付きについて

静止画(画面表示など)や、ゲーム機などの動きの少ない映像を長時間または繰り返し表示したり、ハイビジョン放送(16:9)の映像をノーマル(4:3)の画面サイズで長時間ご覧になると、液晶パネルが焼き付きを起こす場合がありますので、ノーマル(4:3)以外のモードで使用することをお勧めします(20ページの「表示モード」を参照してください)。焼き付きが軽度のときは、目立たなくなることがありますが、一度起こった焼き付きは完全には消えません。

## 本機の温度について

本機は、長時間使用したときなどに、パネル表面や上部が熱くなる場合があります。熱く感じる場合もありますが、故障ではありません。また、熱で変形しやすいものを上に置かないでください。

## 本機を廃棄するとき

一般の廃棄物と一緒にしないでください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に本機を捨てないでください。本機の内部で使用している蛍光管の中には水銀が含まれています。廃棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

## B-CAS カードについて

付属のB-CASカードはデジタル放送を視聴していただくために必要で大切なカードです。破損や紛失の場合はただちにB-CAS[(株)ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ]カスタマーセンターへご連絡ください。

なお、お客さまの責任で破損、故障、紛失などが発生した場合は、再発行費用が発生します。

## ペーパービュー(有料放送)について

本製品はペーパービュー(PPV: PAY PER VIEW)には対応していません。

## 録画について

テレビの映像や音声は著作権法により保護されています。個人として楽しむなどの他は権利者に無断で使用できません。

## デジタル放送受信時

クイックスタートを「オン」に設定すると、立ち上げ時間が短くなります(49ページの「クイックスタート」を参照してください)。受信環境や使用環境によって、立ち上げ時間等は変化します。

## BS・110度CSデジタル放送をごらんになる前に

BS・110度CSデジタル放送をごらんになるには、BS・110度CSデジタル放送用のアンテナが必要です。

BS・110度CSデジタル放送受信については、アンテナケーブルや分配器、ブースター等の機器の影響を受けやすくなっています。現在ご使用のBSアンテナで今まではBS放送が映っていても、BS・110度CSデジタル放送が映らない場合があります。その場合は販売店にご相談ください。

110度CSデジタル放送は、入会金と月々の会費が必要となる有料放送です。お楽しみになるには、加入申し込みが必要となります。

BSデジタル放送では、WOWOWやスターチャンネルなどが、視聴した月や番組に応じた有料放送となります。加入申し込みなどの方法は、BSデジタル放送局や110度CSデジタル衛星サービス会社などにより異なります。詳細はご覧になりたい放送局のカスタマーセンターへお問い合わせください。

## 地上デジタル放送のCATV放送対応について

本機は、パススルー方式のすべての周波数に対応しています。

送信方式については、ご契約・もしくはご契約予定のケーブルテレビ会社にお問い合わせください。

## 緊急警報放送について

地震情報などの緊急警報放送を受信した場合、緊急放送のチャンネルへの切り換えを確認する画面が表示されます。

### 廃棄時にご注意願います

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(ブラウン管式/液晶式/プラズマ式)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。

# 主な特長

## 地上デジタルチューナー内蔵

地上デジタル放送は、従来のアナログテレビと同じUHF電波を利用した放送です。アナログ放送では得られない高画質で高音質な放送を楽しむことができます。地上デジタル放送では番組内容によりSD放送(一般画質放送)とHD放送(ハイビジョン放送)があり、SD放送の場合はHD放送と比べ画質が落ちますが、放送の内容によるもので故障ではありません。

## オンスクリーン表示

映像設定、音声設定など、画面を見ながら設定ができます。

## 映像/音声設定

お好みの映像と音声を選ぶことができます。

「映像モード」、「ブライトネス」、「黒レベル」、「色の濃さ」、「色あい」、「シャープネス」、「色温度」、「バックライト」などをお好みの映像に調整して記憶させることができます。音声も「音声モード」・「高音」・「低音」・「バランス」などをお好みの音声に調整することができます。

## サラウンド

臨場感あふれる躍動的な音声を楽しめます。

## おやすみタイマー

おやすみ前にタイマーをセットしておく、自動的に電源を消すことができます。(切、30分、60分、90分、120分)

## D4/HDMI 端子

ビデオデッキやDVDプレーヤーなどのAV機器と接続して高品位な映像を楽しむことができます。

## USB HDD 録画対応

デジタル放送をUSB端子に接続したUSB HDD(ハードディスク)に録画、再生して楽しむことができます。

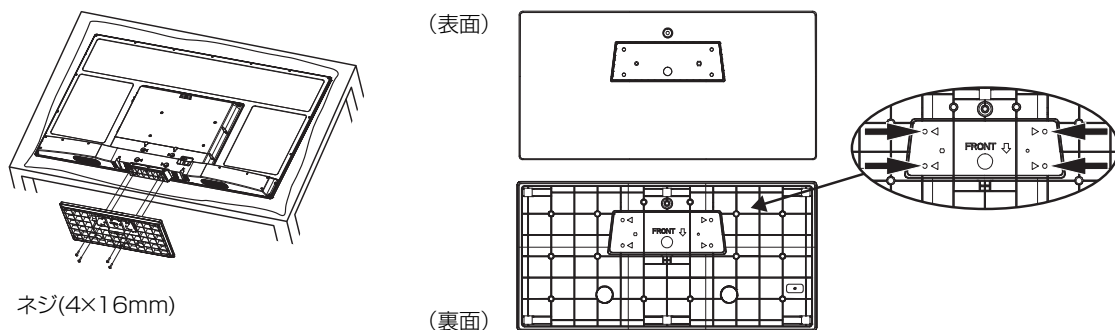
- HDMI、HDMIロゴおよびHigh-Definition Multimedia Interfacelは、米国およびその他の国々におけるHDMI Licensing, LLCの商標または登録商標です。

## スタンドの取り付け方法

### 作業を行う前に:

- 付属の本体スタンド、4本のネジ(4×16mm)をご用意ください。
- 電源コードをコンセントから抜いてください。
- 柔らかい布を敷いた平坦な台の上にTV本体を置いてください。
- 液晶パネルに触れたり、押しついたりしないでください。圧力でガラスが破損する可能性があります。

TV本体前面を下にして台の上に置きます。  
本体スタンドを液晶パネル面に合わせます。  
本体を固定しながら、スタンドをゆっくりと奥まで挿入してください。  
最後に付属の4本のネジ(4×16mm)でスタンドを固定してください。

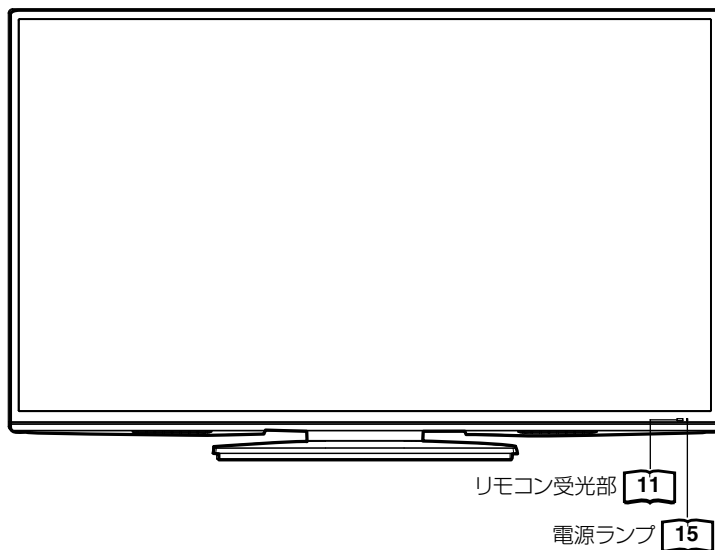


## スタンドの取り外し方法

このTV本体を輸送する際には、スタンドを取り外してから、ご購入時の箱に入れてください。スタンドを取り付けた逆の手順で、スタンドを取り外してください。

# 各部のなまえ

## 前面



\* 電源ランプについて

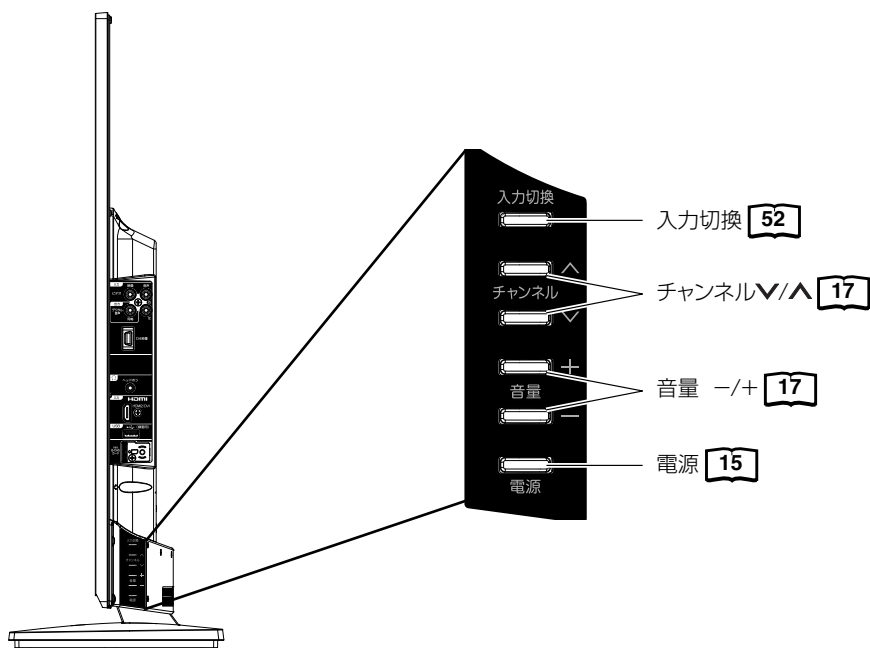
電源オフ状態 : 赤点灯  
電源オン状態 : 緑点灯

スタンバイ状態(予約あり) : オレンジ点灯  
スタンバイ録画中 : オレンジ点滅  
録画中 : 緑点滅  
(1秒点灯, 1秒消灯)  
パワーセーブ状態 : 緑点滅  
(3.8秒点灯, 0.2秒消灯)

## ご注意

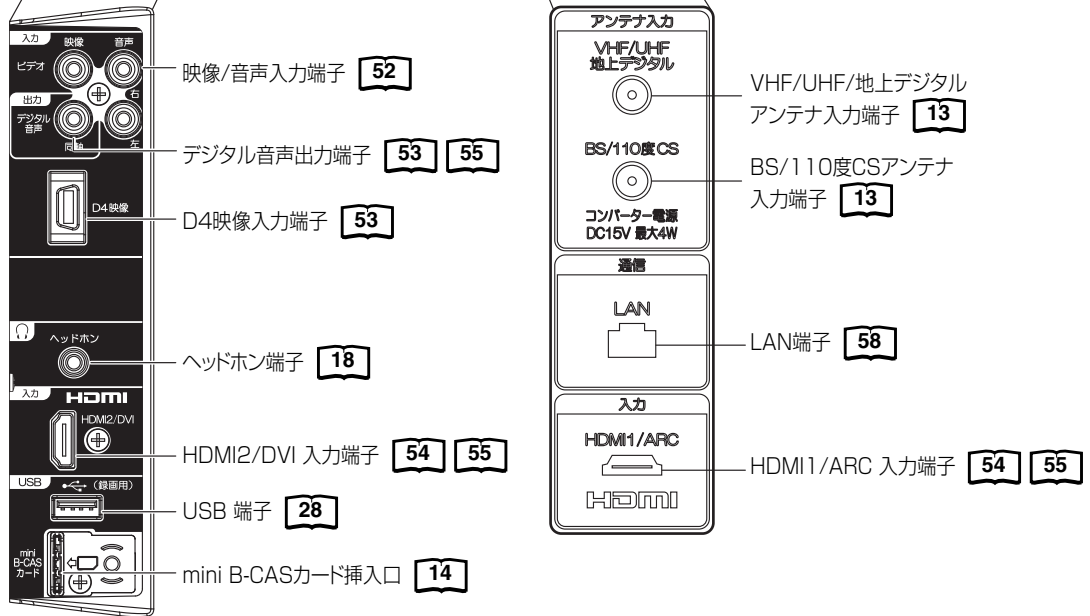
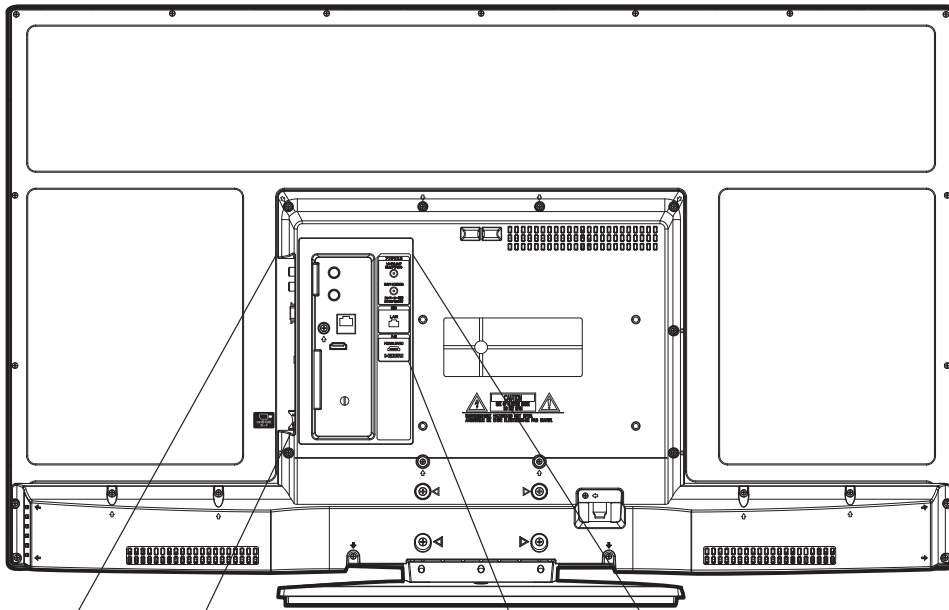
- パワーセーブ状態のとき、電源を押すと、スタンバイ/電源ランプが赤色に点灯し、電源が切れます。もう一度電源を押すと電源が入ります。
- パワーセーブ状態のとき、チャンネルを選んだり、入力切替ボタンを押すことにより電源を入れることもできます。

## 側面






背面

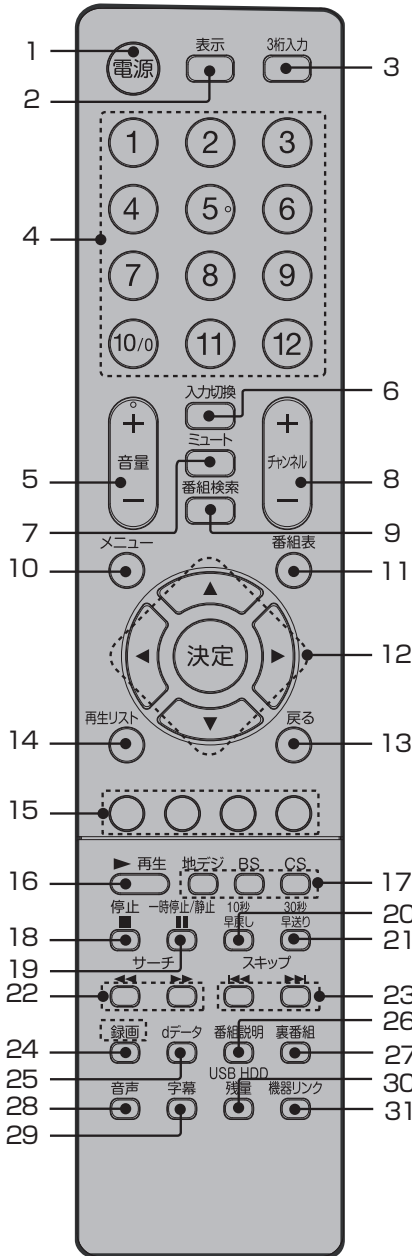


ご注意

壁掛け用の穴がセンターから若干ズレて配置されています。壁掛けの際は、穴の位置および取付け予定の壁のサイズをよく確認してください。

# リモコンについて

\*  内の数字は参照ページです。



## ご注意

本機では、付属品のリモコンのみ使用してください。

- 1 **電源ボタン** 15  
本体の電源のオン/オフに使用します。
- 2 **表示ボタン** 18  
画面表示のオン/オフに使用します。
- 3 **3桁入力ボタン** 17  
チャンネルなど、3桁の番号入力に使用します。
- 4 **ダイレクトチャンネルボタン** 17  
チャンネルの直接入力やメニュー操作時に使用します。
- 5 **音量 +/−ボタン** 17  
音量の調節に使用します。
- 6 **入力切替ボタン** 52  
外部入力の切り換えに使用します。
- 7 **ミュートボタン** 18  
消音するときに使用します。
- 8 **チャンネルボタン** 17  
チャンネルを切り換えます。
- 9 **番組検索ボタン**  
番組の検索に使用します。
- 10 **メニューボタン** 43  
メニュー画面を表示します。
- 11 **番組表ボタン** 22  
番組表を表示します。
- 12 **▲/▼/◀/▶/決定ボタン**  
メニュー項目の移動や、項目の確定時に使用します。
- 13 **戻るボタン**  
メニュー操作時に、一つ前の画面に戻るときに使用します。
- 14 **再生リストボタン** 35
- 15 **青/赤/緑/黄ボタン**  
メニュー時や、データ放送の操作時に使用します。
- 16 **再生ボタン** 35
- 17 **地デジ/BS/CSボタン** 17  
地上デジタル放送/BS/CSチャンネルを切り換えます。
- 18 **停止ボタン** 35
- 19 **一時停止/静止ボタン** 18  
表示中の映像を一時停止します。
- 20 **10秒早戻しボタン** 35  
再生時に早戻しをする時に使用します。
- 21 **30秒早送りボタン** 35  
再生時に早送りをする時に使用します。
- 22 **サーチボタン** 35
- 23 **スキップボタン** 35  
録画番組再生中は、スキップボタンとして働きます。
- 24 **録画ボタン** 30
- 25 **dデータボタン**  
テレビ放送に連動したデータ放送がある場合は、連動データ放送が視聴できます。データ放送ではメニュー画面によって操作方法が異なります。▲/▼/◀/▶ や決定、青・赤・緑・黄などのボタンで操作します。
- 26 **番組説明ボタン** 20  
視聴中の番組詳細を表示します。
- 27 **裏番組ボタン** 19
- 28 **音声ボタン** 18  
音声多重放送時の音声を切り換えます。
- 29 **字幕ボタン** 19  
字幕の表示 / 非表示を切り替えます。
- 30 **USB HDD 残量ボタン** 28
- 31 **機器リンクボタン** 55  
HDMIケーブルで制御信号を伝送し、機器間の連携動作を行います。本機のリモコン操作でBDレコーダーを操作したり、DVD再生操作だけで本機の電源を自動的にオンにしたりできます。

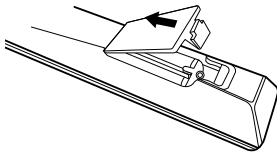
## リモコンに乾電池を入れる

単4乾電池を2本入れます。ショートを防ぐため、必ず電池のマイナス側を先に入れてください。

1

### 電池ふたをはずす

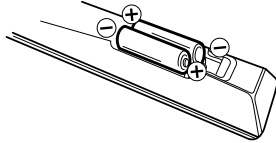
電池ふたを押しながら矢印の方向に開きます。



2

### 乾電池を入れる

付属の乾電池を、リモコンの内部に書かれてある ⊕/⊖ の表示どおりに入れる。



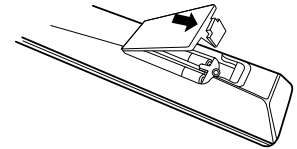
ご注意

極性(⊕/⊖)を間違えないように入れてください。

3

### 電池ふたを閉める

電池ふたを矢印の方向に戻します。



ご注意

操作しにくくなったら2本とも電池を交換してください。

- 電池に表示されている注意事項をお読みください。
- 電池はふつうの使い方ですら6か月から1年間使えます。ただし、付属の電池は動作確認用ですので短くなる場合があります。操作しにくくなったら交換してください。

## 乾電池の取扱いについて

- 乾電池の使い方を誤りますと、液漏れや発熱、破裂するおそれがありますので次のことをお守りください。

警告

- 充電しない、分解しない、水中、火中に入れない、直射日光下など過度に温度の高いうちに置かない
- ショートさせない

注意

- (⊕/⊖)の表示どおりに入れる
- 指定以外の電池を使わない
- 種類の違う電池、または新しい電池と古い電池を混ぜて使わない
- 使い切った電池はすぐに取り出す
- しばらく使わないときは取り出しておく

### 万一液漏れしたら

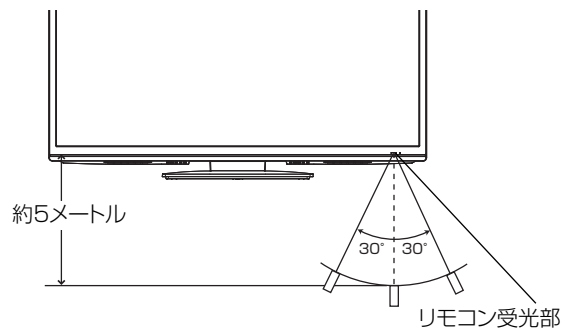
- 液をよくふき取る
- 液が皮膚や衣類に付着した場合は多量の水で洗い流す

ご注意

廃棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

## リモコンの正しい使いかた

- 本機前面のリモコン受光部の正面から約5メートル、左30度、右30度の範囲でお使いください。



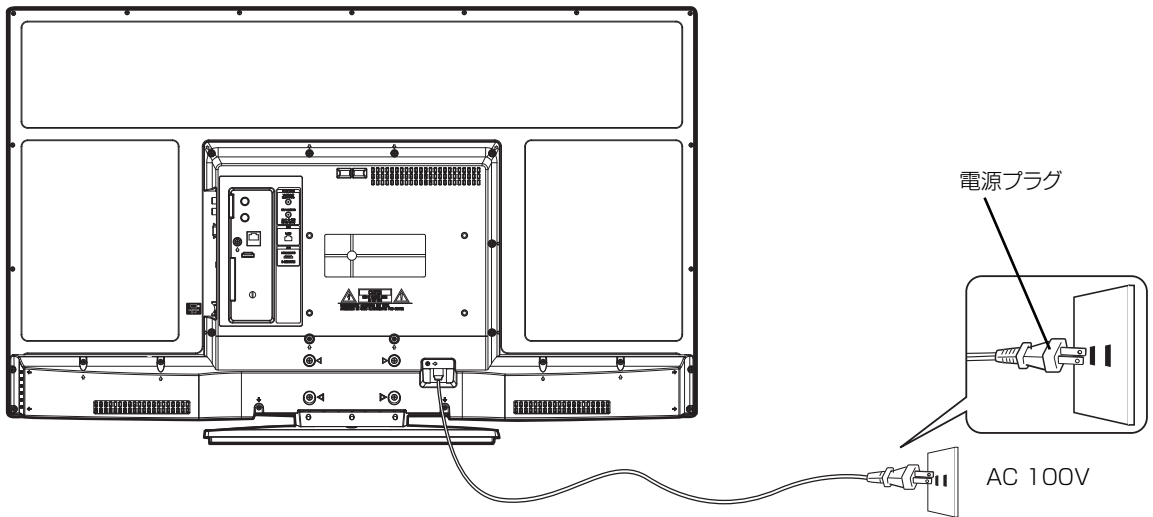
### 正しく動作させるために

次のような場合、リモコンが誤作動したり、働かないことがあります。

- 本体とリモコンの間に障害物があるとき
- リモコン受光部に直射日光などの強い光があたったとき

# 電源について

## 電源コードの接続



### ご注意

電源コードはしっかりと差し込んでください。

### 警告

- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。

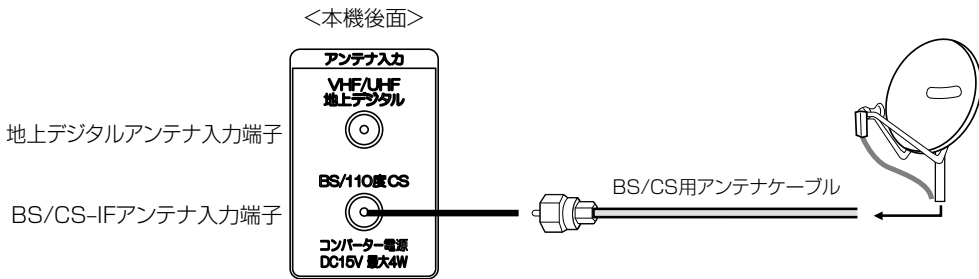
### 注意

- 旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のためかならず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。

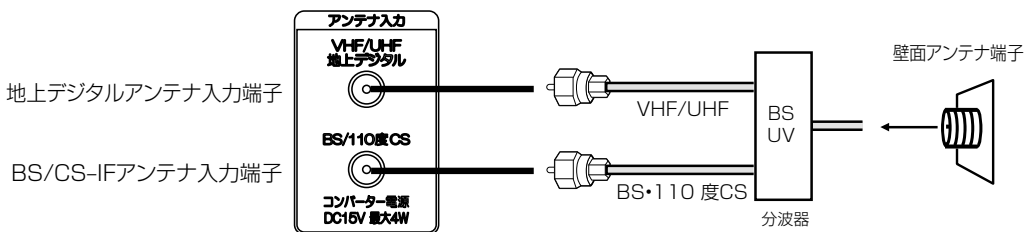
# アンテナと接続する

ご使用になるアンテナ線の種類により、接続の方法が異なります。アンテナ線の種類により市販品の変換プラグを取り付け本機と接続します。アンテナをつなぐときは、かならず電源を切ってください。

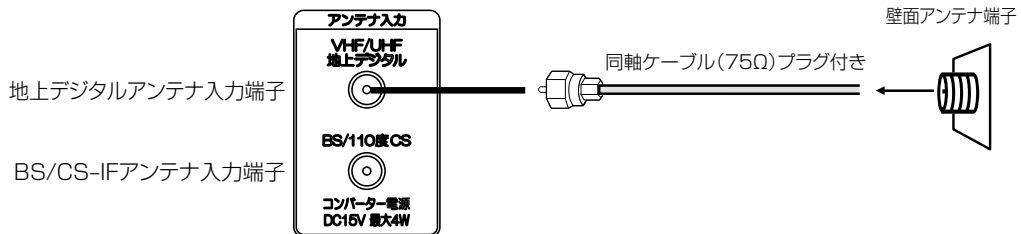
## BS/110度CSアンテナ



## UHF/BS/110度CS混合アンテナ



## UHFアンテナ



### ご注意

- アンテナをつなぐ際には同軸ケーブル(市販品)をご使用してください。フィーダー線のご使用は避けてください。
- F型コネクタ(ネジ式)のアンテナ線をおすすめします。本機のアンテナ端子との接触が悪いと、受信できなかったり、画像が乱れることがあります。
- 地上デジタル放送を受信するアンテナは、これまで使用していた地上アナログ放送のUHF アンテナを使用できる場合があります。ただし、現在お使いのアンテナがUHF アンテナでも、調整や取り替えが必要な場合もありますので、販売店にご相談ください。
- 従来のBS アナログアンテナでは、110度CS デジタル放送は受信できません。すでにBS アナログ放送をご覧いただいている場合は、お使いのアンテナをそのままBS デジタルもBS アナログもそれぞれ対応したBS チューナーで受信ができます。ただし、一部の衛星アンテナは、性能上の理由や、デジタル化に必要な機能が確保されていない場合があります。特定チャンネルが受信できなかったり、電波状況が悪いときには、お買い求めの衛星アンテナの製造元やお買い求めの販売店にご相談ください。
- BS/110度CSチャンネルを視聴する前に、47ページを参考に「受信設定」の「コンバーター電源」メニューの設定をしてください。

- フィーダー線付変換プラグなどが、すでにケーブルに付いている場合は、プラグを根元から取り外し、市販品の変換プラグを取り付けるか、販売店にご相談ください。

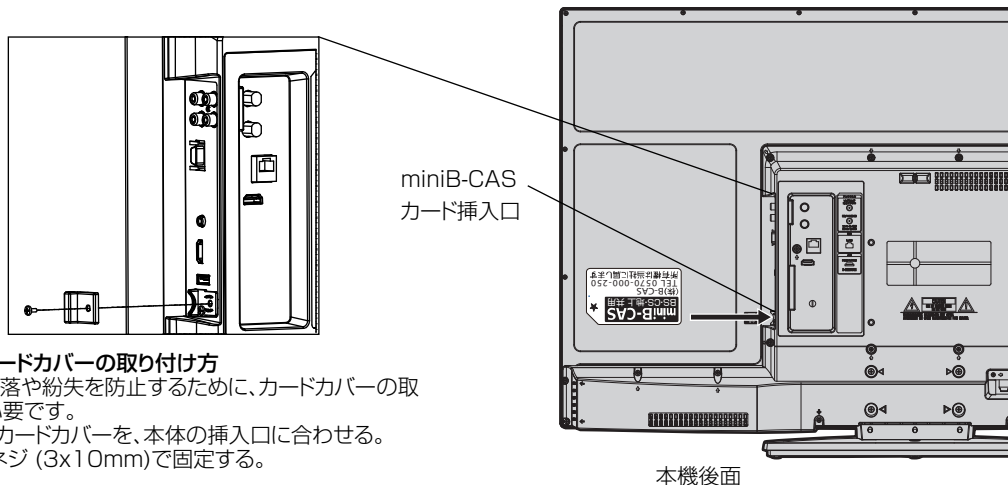


**注意** アンテナ工事は技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。

準備

# B-CASカードの挿入

デジタル放送を視聴する場合には、必ず付属のminiB-CASカードを挿入してください。B-CASカードは、放送局からのメッセージ管理等のほか、著作権保護のためのコピー制御にも利用されています。



## B-CASカードカバーの取り付け方

カードが脱落や紛失を防止するために、カードカバーの取り付けが必要です。

1. B-CASカードカバーを、本体の挿入口に合わせる。
2. 付属のネジ (3x10mm) で固定する。

## miniB-CASカードを挿入するとき

miniB-CASカードの挿入時は、本機の電源プラグを電源コンセントに接続しない状態で挿入してください。給表示が見える面を本機後面側にして、カード表面の向きを挿入口に合わせ、奥までゆっくりと押し込んでください。カードの天地が逆になります。ご注意ください。

## miniB-CASカードを抜くとき

万一、抜く必要があるときは、本機の電源プラグを電源コンセントから抜いたあと、カードカバーを取り外し、ゆっくりカードを抜いてください。

B-CASカードにはIC(集積回路)が組み込まれているため、画面にB-CASカードに関するメッセージが表示されたとき以外は、抜き差しをしないでください。

## B-CASカードについて

本機に付属の miniB-CASカードには1枚ごとに違う番号(B-CASカード番号)が付与されています。B-CASカード番号はおお客様の有料放送契約内容などを管理するために使われている大切な番号です。「(株)ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ カスタマーセンター」への問い合わせの際にも必要となります。

## B-CASカード取り扱い上の注意点

- ・ B-CASカードを折り曲げたり、変形させないでください。
- ・ B-CASカードの上に重いものを置いたり踏みつけたりしないでください。
- ・ B-CASカードに水をかけたり、ぬれた手でさわらないでください。
- ・ B-CASカードのIC(集積回路)部には手をふれないでください。
- ・ B-CASカードの分解加工は行わないでください。
- ・ ご使用中にB-CAS カードの抜き差しはしないでください。デジタル放送が視聴できなくなる場合があります。
- ・ B-CASカード挿入口にB-CASカード以外のものを挿入しないでください。故障や破損の原因となることがあります。
- ・ 裏向きや逆方向から挿入しないでください。挿入方向を間違るとB-CASカードは機能しません。
- ・ カードが貼ってある台紙の説明をご覧ください。

### メモ

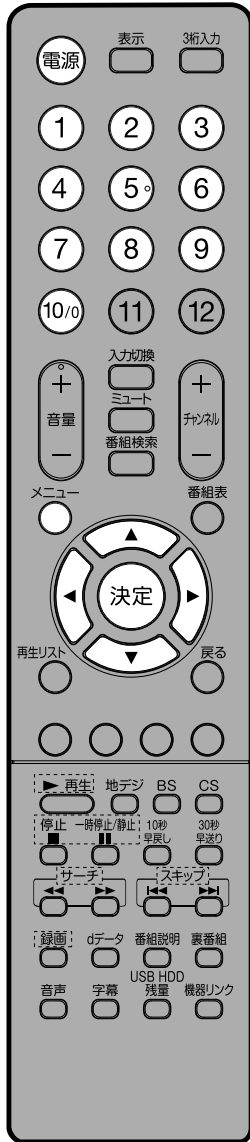
B-CASカードについてのお問い合わせは、こちらにお願いいたします。  
(株)ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズ カスタマーセンター  
TEL 0570-000-250

### 警告

- このカードは常時受信機器に装着して使用し、小さいお子様にふれさせないようにしてください。誤って飲み込むと、窒息またはけがのおそれがあります。
- 万一、飲み込んだと思われる場合は、すぐに医師にご相談ください。

# はじめての設定のしかた

最初に電源を入れたときは、自動的に「はじめての設定」が表示されます。

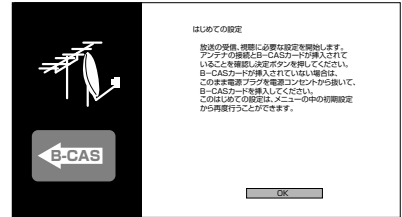


## 準備

- アンテナを正しく接続してください。
- B-CASカードを本機に挿入してください(14ページの「B-CASカードの挿入」を参照してください)。

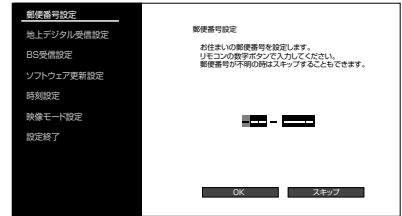
**1** 電源で電源を入れる。  
電源ランプが緑で点灯します。

「はじめての設定」が表示されます。  
画面の内容を確認したあと**決定**を押す。



**2**

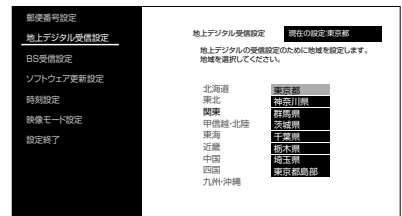
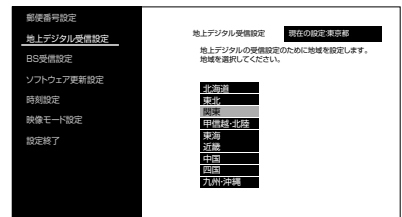
「郵便番号設定」画面が表示されます。数字ボタン(0~9)でお住まいの地域の郵便番号を入力します。最後に▼で「OK」を選び、**決定**を押す。



**3**

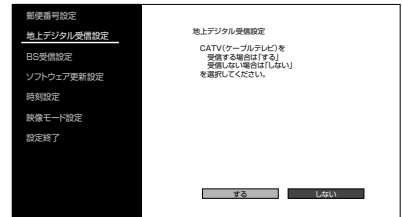
地上デジタル受信設定画面が表示されます。  
▲/▼でお住まいの地方を選び、**決定**を押す。

- 同様の手順で、続けて「地域」と「都道府県」を選びます。



**4**

地デジ放送の設定画面が表示されます。  
◀/▶でケーブルテレビの受信の「する」「しない」を選択し、**決定**を押す。



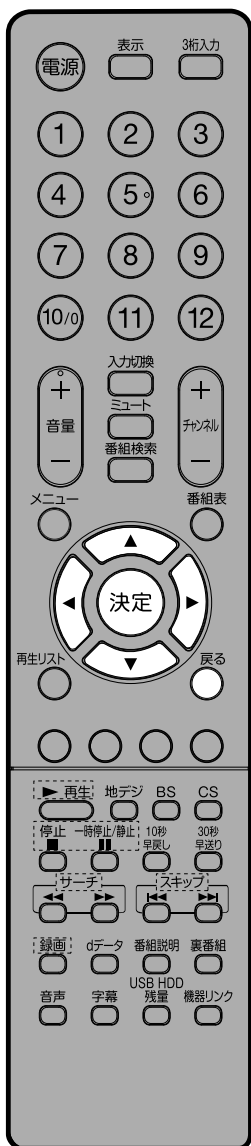
**5**

## メモ

はじめての設定を再度行いたい場合は...

1. メニューを押してメニュー画面を表示させる。
2. ▲/▼で「各種設定」「初期設定」「受信設定」「はじめての設定」の順に選択します。各選択の確定には、**決定**を押します。
3. 最初に電源を入れたときの「はじめての設定」は、完了するまでメニューで抜ける事ができません。途中で電源を切った場合は、次回電源を入れたとき再び「はじめての設定」に入ります。「はじめての設定」を1度でも完了した後は、メニューで抜ける事ができます。

準備



**ご注意**

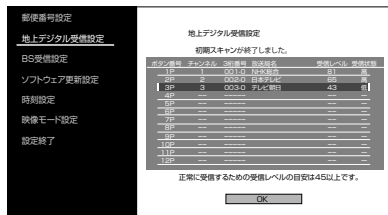
- 「はじめての設定」中に10分以上無操作状態のまま放置した場合や、戻るを押した場合は、BS 103CHを受信した状態となり、はじめての設定が表示されなくなります。

◀/▶で「開始」を選び、**決定**を押す。

スクランが開始されます。  
●スクランが完了すると受信状態一覧が表示されます。必要に応じてアンテナの状態を確認してください。

## 6

●**決定**を押し、次の設定に進みます。



BS受信設定が表示されます。

◀/▶で項目を選択し、**決定**を押す。

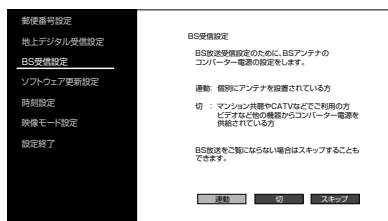
「連動」:家庭用等のBSアンテナを個別に設置している場合。

「切」:マンションやCATVなどの共同アンテナ、また、すでに別の機器から連動設定している場合。

「スキップ」:BS放送を受信しない場合。

## 7

●**決定**を押し、次の設に進みます。



ソフトウェア更新設定が表示されます。

▲/▼で設定し、**決定**を押す。

●通常は「自動」を選んでください。

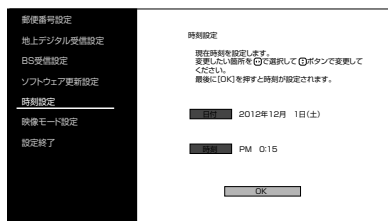
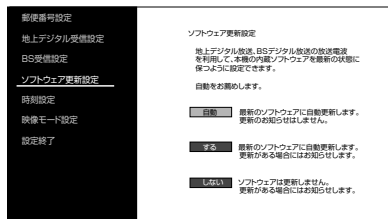
## 8

日付・時刻設定が表示されます。◀/▶で項目を選択し、▲/▼

で数値を設定します。設定後、「OK」を選択し、**決定**を押す。

●放送から時刻情報を

受信済みの場合、日付・時刻設定はできません。



## 9

映像モード設定が表示されます。

## 10

▲/▼でお好みのモードを選び、**決定**を押す。

詳細は44ページを確認してください。

画面の内容を確認したあと、**決定**を押す。

## 11

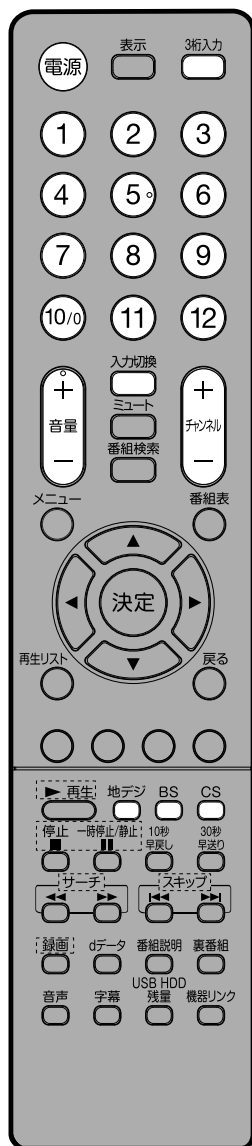
これではじめての設定は終了です。

通常の画面に戻ります。



# テレビを見る

準備ができたらすぐにテレビを見ることができます。リモコンで離れたところから操作できます。



## ご注意

- リモコンの電源で電源を切っても、約0.2ワットの電気を使っています。長期間の外出やご旅行のときは、安全と節電のために電源プラグを抜いてください。
- テレビ放送が終了したあと、電源を入れたままにしておいても、約10分で電源を自動的に切る機能があります(49ページ「省エネ設定」を参照してください)。

**電源**で電源を入れる。

電源ランプが緑で点灯します。

前に見ていたチャンネルが映ります。

押すごとに電源を入/切できます。

# 1

# 2

**地デジ/BS/CS**でお好みのモードを選ぶ。

**ダイレクトチャンネルボタン(1~12)**でチャンネルを選ぶ。

画面上部に、選んだチャンネルが表示されます。

**チャンネル+/-**でも選べます。



押すごとに、チャンネルが設定されている順に1つずつ変わります。押し続けると連続して変わります。

● **地上デジタル放送/BS/CSでの選局(3桁で入力します)**

**3桁入力**を押して次に**数字ボタン(0~9)**でチャンネル番号を押します。

例 011チャンネル「0」、「1」、「1」を押す。

● BS・110度CSデジタル放送は、入会金と月々の会費が必要となる、有料放送です。お楽しみになるには、加入申し込みが必要となります。BSデジタル放送では、WOWOWやスターチャンネルなどが、視聴した月や番組に応じた有料放送となります。加入申し込み方法などは、BSデジタル放送局や110度CSデジタル衛星サービス会社などにより異なります。詳細はご覧になりたい放送局のカスタマーセンターへお問い合わせください。

● BS・110度CSデジタル放送をごらんになるには、BS・110度CSデジタル放送用のアンテナが必要です。

● BS・110度CSデジタル放送受信については、アンテナケーブルや分配器、ブースター等の機器の影響を受けやすくなっています。現在ご使用のBSアンテナで今まではBS放送が映っていても、BS・110度CSデジタル放送が映らない場合があります。その場合は販売店等にご相談ください。

● 接続されている外部機器の映像を見るときは、**入力切換**を押して入力を選んでください。

# 3

**音量+/-**で音量を調節する。

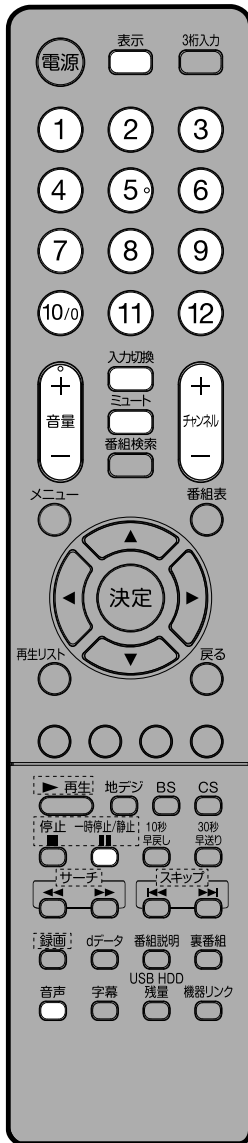
音量が数字と  (バー) で画面上に表示されます。

(バー) で画面上に表示されます。

**音量+**を押すごとに音量が大きくなり、**音量-**を押すごとに音量が小さくなります。

# 4

基本  
操作



### ヘッドホンでお聞きになるとき

市販のヘッドホンをして右側面のヘッドホン端子に差し込みますと、スピーカーの音が消え、ヘッドホンで聞くことができます。イヤホンでもお聞きになれますが、音声多重放送の場合、左の音声優先され聞こえます。ヘッドホン/スピーカーの両方から音を出すこともできます。詳細は45ページの「ヘッドホンモード」を確認してください。

#### ご注意

ヘッドホンでお聞きになるときは、大音量で長時間、聞きすぎると聴力に悪い影響を与えることがあります。呼びかけられて返事ができるくらいの音量で聞きましょう。

### 音だけを消したいとき

**ミュート**を押す。  
もう一度押すと元の音量に戻ります。  
(音量+を押しても音が出ます。)  
※数字はミュート前の音量です。



ミュート中に**音量-**を押すと数字が小さくなりますが音は出ません。ミュートを解除した時には、小さくした音量になっています。こんなときに便利です。

- 電話がかかってきたとき
- 来客のとき

### 画面を一時的にとめたいとき

**静止**を押す。  
表示中の映像が停止します。  
**静止**をもう一度押すと通常の映像に戻ります。

- 静止中も映像は進んでいきますので、静止から通常表示に戻した場合、その間の映像はスキップされます。
- **チャンネル+/-**、**ダイレクトチャンネルボタン**、**入力切替**でチャンネルを切り換えたり、**再生リスト**を開くと通常の映像に戻ります。
- 音声や字幕は停止しません。

### チャンネル番号を表示したいとき

**表示**を押す。

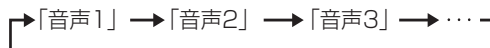
- 地上デジタル放送/BS/CSのとき、チャンネル情報、録画時録画情報(録画先、録画モード、録画チャンネル表示)が表示されます。表示は約6秒後に自動的に消えます。
- 外部入力の場合は、接続機器名称登録(48ページ)で登録した各入力の名称が表示されます。
- 表示される時計表示は、10秒程度遅れる場合があります。(遅れは、通算されることはありません。)

### ステレオ、音声多重放送について

複数の音声がある場合は**音声**を押して音声を切換えることができます。  
**音声多重放送を受信しているとき**



**2つ以上の音声を含む放送を受信しているとき**



- 受信する放送によって音声表示が異なる場合があります。
- ステレオ放送に雑音が入るときなどにお使いください。

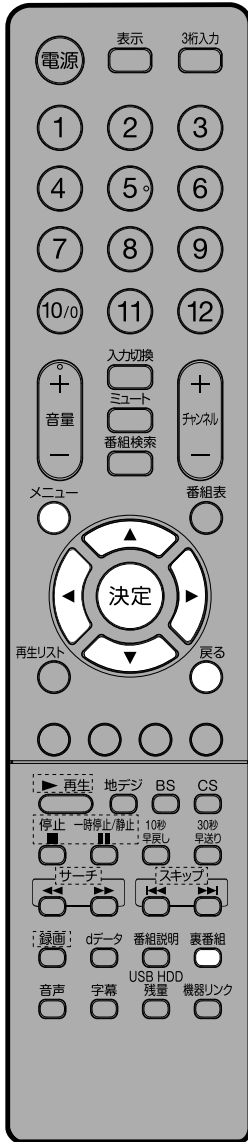
メモ

#### 音声多重放送とは

たとえば、洋画番組の二重音声放送時、日本語に吹き替えられる音声を主音声、外国語のままの音声を副音声といいます。放送によっては、主音声外国語の場合もあります。

# メニューについて

基本的なメニュー項目をすばやく画面に表示できる便利な機能です。



## メモ

- 複数の字幕がある場合は、「番組説明」の「信号切替」から設定します。20ページの「映像・音声・字幕を切替える」を参照してください。

リモコンの**メニュー**を押すと、下記の項目が表示されます。

- **映像モード**  
映像モードを設定します。詳しくは43ページをご覧ください。
- **番組説明**  
視聴中のデジタル放送の詳細を表示します。
- **表示モード**  
画面サイズを変更することができます。
- **裏番組**  
視聴中の番組の裏番組情報をチャンネルを切り換えずに確認することができます。
- **予約リスト**  
予約リストを表示します。詳しくは32ページをご覧ください。
- **字幕表示**  
字幕のある番組の字幕表示入/切を設定できる機能です。
- **おやすみタイマー**  
就寝時に電源が切れるまでの時間を設定できる機能です。
- **各種設定**  
各種設定メニューを表示します。詳しくは43ページをご覧ください。

## 裏番組を確認する

裏番組を選択すると、視聴中の番組の裏番組情報をチャンネルを切り換えずに確認することができます。

◀/▶でチューナー(地デジ/BS/CS)を選択し、▲/▼でチャンネルを選択します。決定を押すと選んだチャンネルを選局します。

## テレビを見ながらおやすみになるとき

おやすみタイマーを設定しておく、設定した時間になると自動的に電源を切ることができます。

1. **メニュー**を押して、表示されたサブウィンドウから▲/▼で「おやすみタイマー」を選択し、**決定**を押す。設定画面が表示されます。
2. ▲/▼で切、30分、60分、90分、120分のなかからお好みの時間を選択し、**決定**を押す。設定画面を閉じたいときは、**戻る**または**メニュー**を押す。

## おやすみタイマーを取り消すには

手順2で「切」を選びます。

## 時間を変えるには

手順1、2で、再度設定します。

## 字幕の設定をする

字幕のある番組の字幕表示入/切を設定します。

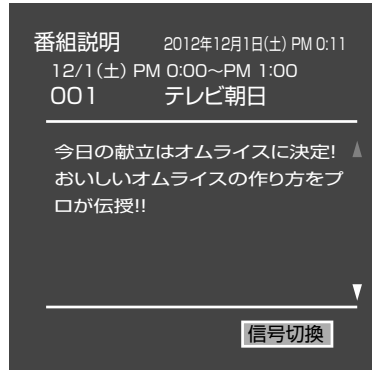
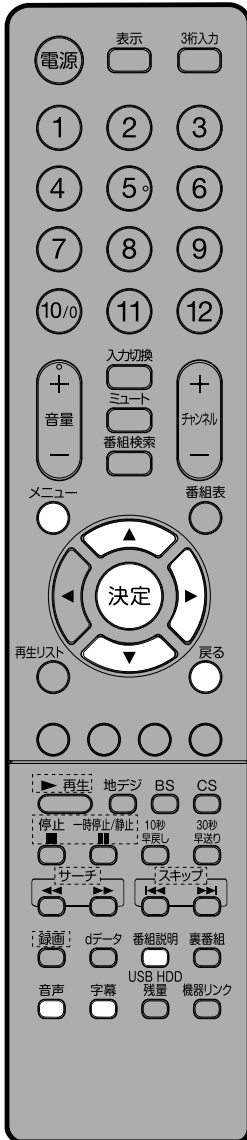
1. **メニュー**を押して、表示されたサブウィンドウから▲/▼で「字幕表示」を選び、**決定**を押す。
2. ▲/▼で字幕の入/切を設定する。
  - 設定後は、**戻る**で元の画面に戻ります。

## 番組情報を見る

地上デジタル放送/BS/CSの番組を視聴中にメニューを押して、表示されたサブウィンドウから ▲/▼ で「番組説明」を選択し、決定を押す。番組詳細情報が表示されます。

▲/▼ で画面に入りきれない情報を表示することができます。番組詳細情報を閉じたいときは、戻るまたはメニューを押します。

- この画面は番組説明を押しても、表示することができます。



## 映像・音声・字幕を切替える

複数の映像・音声・字幕がある場合は、それを切替えて楽しむことができます。

- 1 番組説明画面で、「信号切換」を選び、決定を押す。
  - 2 ▲/▼ で項目を選び、▶または決定で選択肢を表示させます。
  - 3 ▲/▼ で設定し、決定で確定する。
- 戻るで元の画面に戻ります。

リモコンの音声/字幕を押しても切替えができます。

## 画面サイズについて

視聴中にメニューを押して、表示されたサブウィンドウから ▲/▼ で「表示モード」を選択し、決定を押す。表示モードメニューが表示されます。

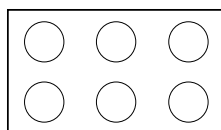
さまざまな映像サイズで楽しむことができます。HD放送とSD放送で選択できる画面サイズが異なります。

### 画面サイズについて

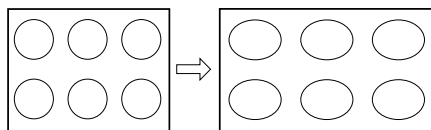
映像信号	選択可能な画面サイズ
HD信号	フル/スーパーフル/ズーム/シネマ
SD信号	シネマ/映画1/映画1字幕/映画2字幕/フル/ノーマル * アスペクト比16:9の映像でオートワイドの設定がオンのときは、フル/ズーム/シネマ

**フル / スーパーフル (HD信号)**

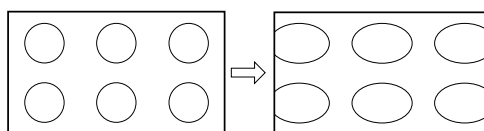
16:9映像を表示するときなどに使用します。  
フルは、スーパーフルに比べて少し拡大されて表示されます。

**フル**

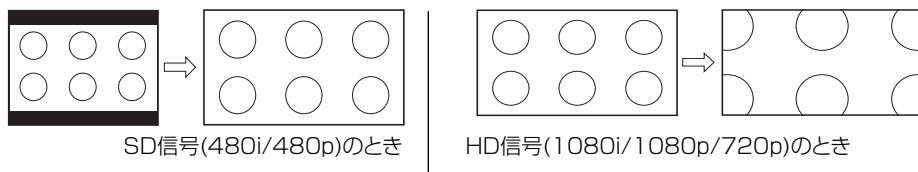
4:3映像を16:9映像に拡大して表示します。  
映像は左右に拡大されて表示されます。

**ズーム**

全体的に映像が左右に拡大されて表示されます。  
映像信号によっては、映像の左端と右端が表示されない場合があります。

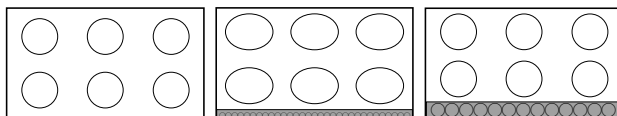
**シネマ**

縦横ともに拡大されて表示されます。  
映像信号によっては、映像の上下左右が表示されない場合があります。

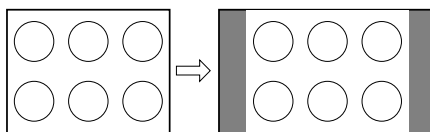
**映画1/映画1字幕/映画2字幕**

字幕映像の上下をカットする形で拡大します。  
映像の上下に帯が入った状態のソースの表示に最適です。

- 映画1字幕/映画2字幕は、ソースの字幕が正常に表示されるように、上側のみをカットします。

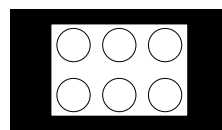
**ノーマル**

左右に黒色の帯のある標準的な4:3映像として表示されます。

**リアル(HDMI PC信号入力時)**

入力信号(ドット数)に対して、拡大縮小することなく、そのままの入力信号を表示します。

- HDMI PC信号入力ではノーマル、フル、リアルを選ぶことができます。
- 映像信号については、接続する機器等の取扱説明書をご覧ください。



# 番組表をつかう

デジタル放送受信時に**番組表**を押すことで、テレビ番組表が表示されます。  
 ※番組表情報をダウンロードするには、多少時間がかかることがあります。

**表示している放送地デジ/BS/CS で切り換えができます。**  
**表示中の日付 青/赤 で前日/翌日への切り換えができます。**  
**録画予約番組マーク**  
**現在時刻**  
**視聴予約番組マーク**  
**チャンネルボタン番号**  
**番組表(テレビ)** 地デジ BS CS 18(月) 19(火) 20(水) 21(木) 22(金) 23(土) 24(日) 25(月) AM10:53  
**予約時間帯**  
 赤色：録画予約  
 水色：視聴予約  
**時間表示**  
 放送時間の長い番組や、番組名の短い番組では、番組名のあとに番組説明が表示されます。  
**複数チャンネルで放送されている場合、縦の青色の帯が表示されます。**  
**視聴中の番組**  
**番組検索ができます。**  
**予約一覧画面を表示します。**  
**メニューで設定変更ができます。**

▲/▼/◀/▶ で番組を選び、**決定**を押すと、選択している番組の番組詳細が表示されます。ここで視聴予約/録画予約もできます。

**青ボタン**と**赤ボタン**で表示の切り換えができます。  
**緑ボタン**で番組の検索(24ページ)、**黄ボタン**で予約一覧画面を表示します。

## 番組表メニューを表示する

番組表を表示中に、**メニュー**を押すと番組表メニューが表示され、下記の項目を設定することができます。

- **標準/チャンネル別表示**  
 新聞のテレビ欄のような表示/特定のチャンネルの曜日順表示を切り換えます。
- **表示数/文字サイズ**  
 番組表の表示スタイルを変更します。  
 8列/文字サイズ・小:8ch x 6時間または8日 x 6時間を表示します。  
 6列/文字サイズ・大:6ch x 4時間または6日 x 4時間を表示します。
- **マルチ表示**  
 1つのチャンネルに複数サービスがある場合、複数のサービスを表示します。マルチ表示したいチューナー(地デジ/BS/CS)を選び、**決定**でチェックマークをつけてください。
- **テレビ/データ/ラジオ**  
 それぞれのサービスに切り換えます。サービスがない場合は選択できません。
- **ジャンル色分け**  
 番組をジャンル(映画、ドラマ、アニメ、スポーツ、音楽)ごとに色分け表示できます。設定したいジャンルを選び、**決定**でチェックマークをつけてください。

## メモ

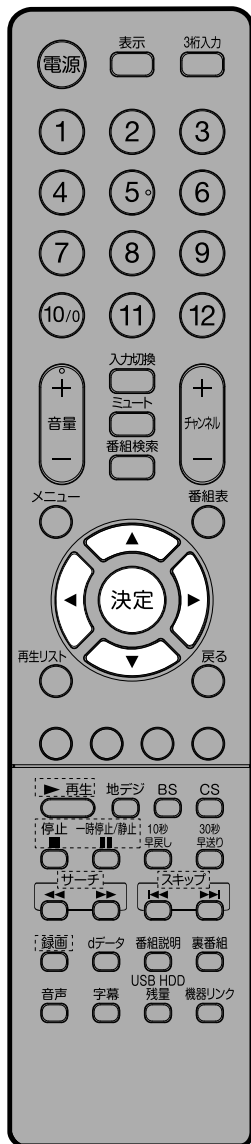
- 本機では、電源オフ(スタンバイ)状態にしておくと、毎日1:30頃に番組表の自動更新を行います。自動更新されると番組表が早く表示されます。

## 録画予約をする

詳細は30ページをご覧ください。

- 開始時刻になると予約したチャンネルを選局します。スタンバイ状態の時は自動的に電源が入ります。

## 視聴予約をする



番組表を使って、視聴予約をすることができます。番組詳細を表示中**決定**を押し、予約設定画面を表示させる。

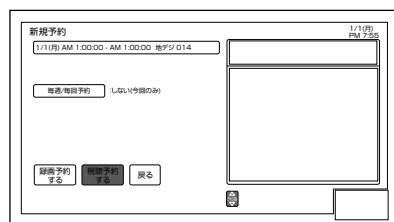
# 1



▲/▼/◀/▶で「視聴予約する」を選び、毎週/毎回予約を設定する。**決定**で設定を確定する。

- 開始時刻になると予約したチャンネルを選局します。スタンバイ録画中に開始時刻になると録画中のチャンネルを選局した状態で自動的に電源が入ります。

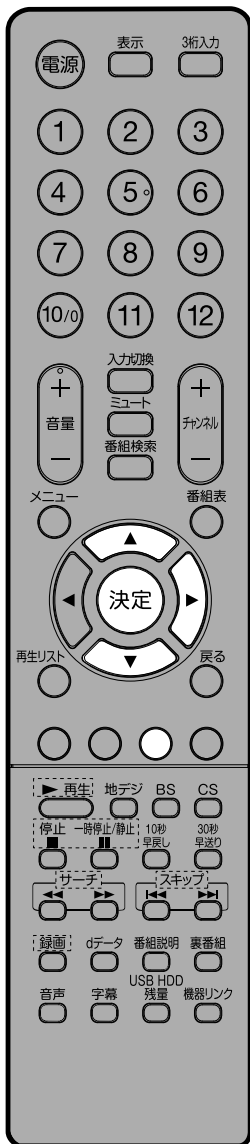
# 2



基本操作

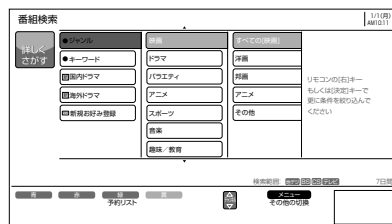
## 番組をジャンルで検索する

番組表を表示中に、緑ボタンを押し、ジャンル別による番組の検索を行うことができます。



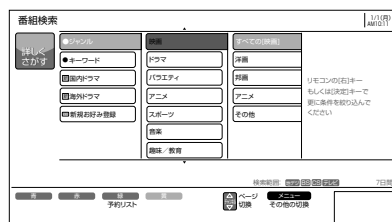
# 1

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼で「ジャンル」を選びます。
- メインジャンルが表示されます。



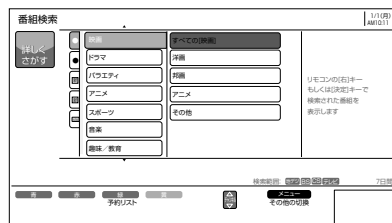
# 2

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼でメインジャンルを選びます。
- サブジャンルが表示されます。



# 3

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼でサブジャンルを選びます。



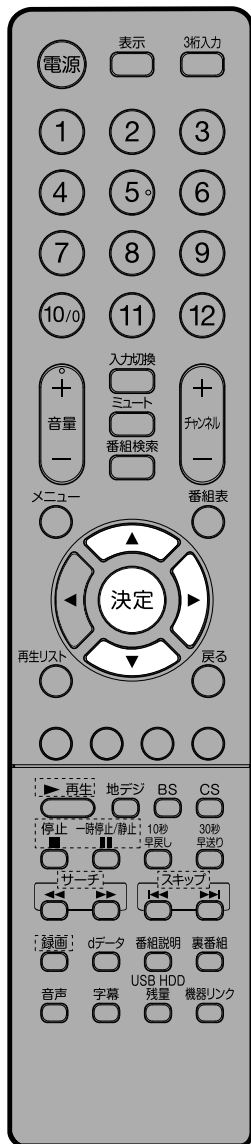
# 4

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼で番組を選びます。
- 予約設定画面が表示されます。



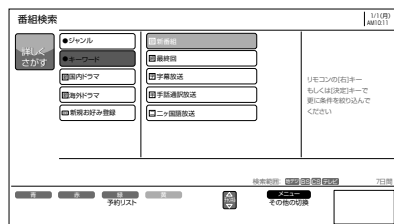
## 番組をキーワードで検索する

番組表に含まれる番組記号（「新」「字」など）や、ユーザ設定のキーワードから番組を検索します。



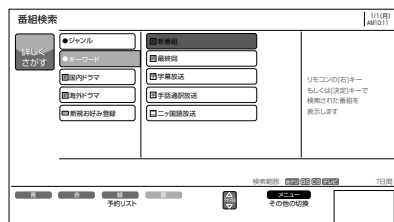
# 1

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼で「キーワード」を選びます。
- メインキーワード画面が表示されます。



# 2

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼でメインジャンルを選びます。
- サブジャンルが表示されます。



# 3

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼でサブジャンルを選びます。

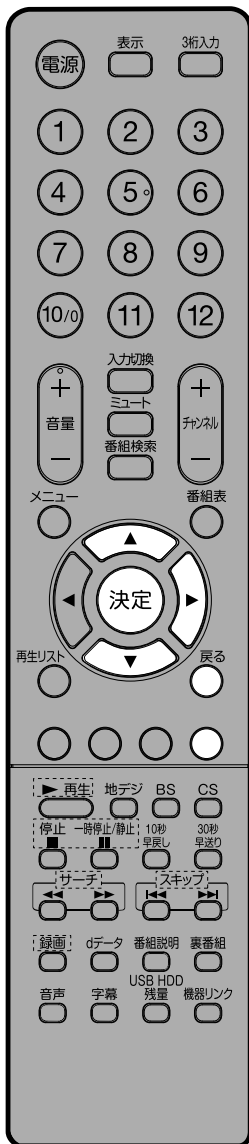


# 4

- ▶ または**決定**を押し、▲/▼で番組を選びます。
- 予約設定画面が表示されます。

## 任意設定で検索する

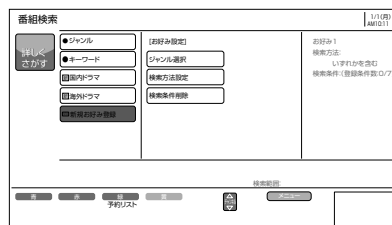
よく検索するジャンルを、あらかじめ登録できます。登録したジャンルは、「ジャンル」や「キーワード」と同様、メニューからすぐに表示できます。



▲/▼で「新規お好み登録」を選び、▶または**決定**を押す。

- 既存設定を変更する場合は、登録されている項目を選び、**黄**を押します。

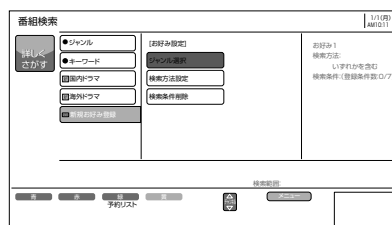
# 1



▲/▼で「ジャンル選択」を選び、▶または**決定**を押す。

- サブジャンルが表示されます。

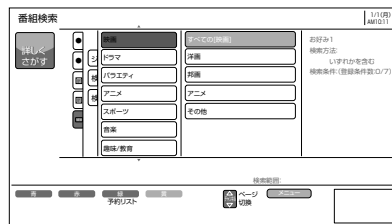
# 2



▲/▼でメインジャンル、サブジャンルを切り換え、▲/▼で番組を選び、**決定**を押す。

- 検索条件欄にジャンルが追加されます。ジャンルは7個まで登録できます。
- 登録後は、**戻る**で元の画面に戻ります。

# 3



▲/▼で「検索方法設定」を選び、▶または**決定**を押す。「すべてを含む」または「いずれかを含む」を選び、**決定**を押す。

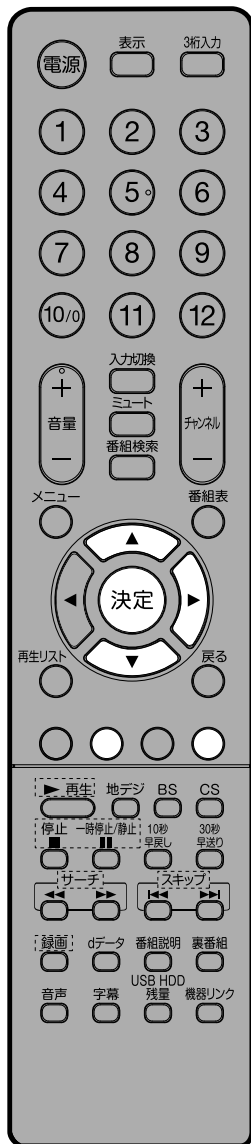
**すべてを含む**：設定されたジャンルがすべて含まれているもの(例:「邦画」であり、「アニメ」であるもの)が抽出されます。

**いずれかを含む**：設定されたジャンルのいずれかが含まれているものが抽出されます。

# 4

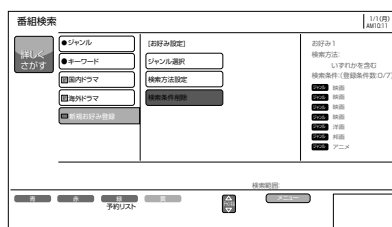
## 検索条件を削除する

検索内容に設定されている内容を削除します。



▲/▼ で「検索条件削除」を選び、▶ または**決定**を押す。

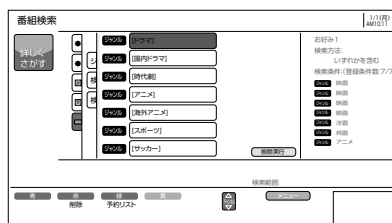
- 既存設定を変更する場合は、登録されている項目を選び、**黄**を押します。
- 検索条件削除選択画面が表示されます。
- **赤**を押して削除することもできます。



# 1

▲/▼ で削除したい検索条件を選び、**決定**を押す。

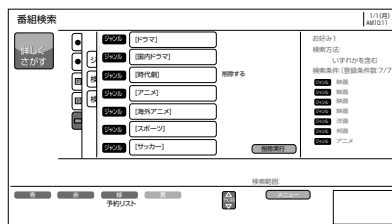
- 複数削除する時は、同様に繰り返します。



# 2

▶ で「削除実行」を選び、**決定**を押す。

- お好み条件自体を削除する場合は、削除したいお好み条件(お好み1/2/3)を選び、**赤**を押し、確認メッセージで「はい」を選び、**決定**で削除します。



# 3

# USB HDD録画機能について

市販の外付けUSB HDD(ハードディスク)を本機に接続すれば、本機で受信したデジタル放送番組を録画することができます。

## 録画できる機器と番組

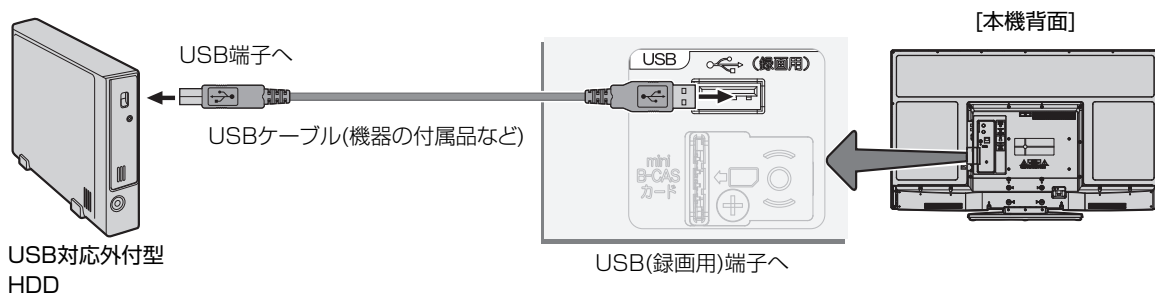
本機に接続できるHDD	最大容量2TB(ただしUSB2.0対応品に限ります) ※ 接続確認済みUSB HDDはホームページでご確認ください。 <a href="http://www.orion-electric.co.jp/jp/products/index.html">http://www.orion-electric.co.jp/jp/products/index.html</a>
本機で録画できる番組	地上デジタル放送 BS/CSデジタル放送

## (機能の特長)

- 1チューナー録画のみ(録画中は他の番組放送は視聴できません)。
- デジタル放送番組のみ録画可能(外部入力録画はできません)。
- 視聴中の番組放送をワンタッチ録画。
- 番組表からの予約録画が可能。
- レジューム再生/追っかけ再生/リピート再生機能。
- HDD/1TBで、地上デジタル放送の場合約90時間録画可能。**USB HDD残量ボタン**を押すことで、おおよその残り録画可能時間が表示されます。
- 録画したTV/HDDの組み合わせでのみ再生可能。
- USBメモリ等、HDD以外の外部機器には録画できません。
- 特殊形状のUSBケーブルをご使用の場合、USB入力端子に入らない場合があります。この場合は市販のUSB延長ケーブルをご使用ください。

## USB HDDの接続

市販のUSBケーブルで、本機は背面のUSB入力端子に接続します。



## 新しいUSB HDDを登録する

本機に未登録のUSB HDD を接続するとUSB HDDの登録画面が表示されます。

◀/▶で「はい」を選び、**決定**で登録作業を実行します。登録時にはUSB HDDの内容は初期化されますのでご注意ください。

メニューの「各種設定」-「初期設定」-「ディスク設定」画面の「USB HDD設定」(50ページ)から登録することもできます。

## USB HDDを取り外す

本機に接続したUSB HDDの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりする場合は、取り外しの操作を行います。

- 1 **再生リスト**を押す。再生リストを表示します。
- 2 ◀/▶で「USB HDD」を選択し、**メニュー**を押す。
- 3 「USB機器の取り外し」を選択し、**決定**を押す。
- 4 ◀/▶で「はい」を選び、**決定**を押す。
  - メッセージを確認したらUSB HDDを取り外します。

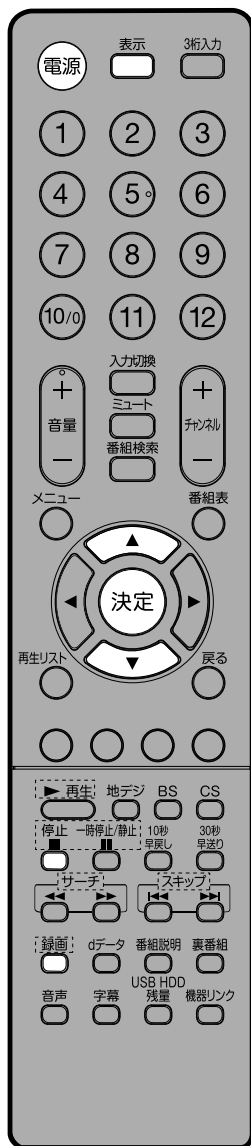
## デジタル放送の著作権保護について

- 本機では、著作権保護によりコピー禁止の情報が付加されている放送番組や映像ソフトは、録画することができません。

## USB HDDに録画するときのご注意について

- 電源ボタンを押してから、USB HDD が起動するまでは、録画番組、録画などの USB HDD をアクセスする操作はできません。準備中のメッセージが出る場合は、しばらく待ってから操作してください。
- 本機は、デジタル放送を2番組同時に録画または予約録画できません。
- BS・CS デジタル放送を録画する場合は、BS・CS デジタル放送は録画中の番組のみ視聴できます。
- ラジオ放送およびデータ放送は、録画することができません。
- 連続録画時間は最大で24時間です。24時間を経過すると録画は自動的に停止します。
- USB HDD の残量が約2.5Gバイト以下になると録画開始時にメッセージが表示されます。
- 録画中に停電になった場合、最後の1分の録画は記録されません。
- 録画を一時停止することはできません。
- 約15秒以下の録画はできません。録画開始から15秒以内に録画を停止した場合は、録画は保存されません。
- HDMI1、2入力、コンポーネント入力、ビデオ1の映像入力（コンポジット）の録画はできません。
- テレビ放送に連動したデータ放送はTSモードで録画されますが、録画したあとで再生した場合、データ放送の内容によっては操作できない場合があります。
- デジタル放送において、受信状況が悪い状態（画面に四角のノイズ（ブロックノイズ）が出たり、映像、音声途切れたりする状態）で録画を行なうと、電波の異常が原因により録画の先頭が切れたり、途中で録画が途切れたりすることがあります。またこの場合、録画時間表示と実際の再生時間が異なる場合があります。
- 録画する放送の内容によっては、残量表示時間より録画できる時間が短くなる場合があります。
- デジタル放送の録画では、放送番組毎に録画番組の情報が登録されます。
- 録画中に録画が禁止されている番組または映像になると録画を停止します。それまでの内容がHDDに録画されます。
- 保存できる録画番組の数は、最大999個です。
- 録画予約の操作については「録画予約する」(31ページ)をご覧ください。
- 停電などの原因により録画が途中で中断された場合、再び電源を入れても録画は再開されません。また、録画された番組を正しく再生できないことがあります。
- 番組表(22ページ)を表示しているときは、録画操作はできません。
- 録画中は、メニュー、番組表、録画番組などの画面表示の動作が遅いときがありますが、故障ではありません。
- メニュー等の画面表示部分は、録画されません。
- 録画した番組を再生中に、番組説明を表示することはできませんが、表示される内容は放送されている情報の一部となります。
- パソコンで使用していたUSB HDDを本機に接続して登録すると、USB HDDに保存していたデータはすべて消去されます。
- 本機に接続したUSB HDDを取り外す場合は、28ページを参照し、再生リスト画面で「USB機器の取り外し」の操作を行ってください。
- 本機に接続したUSB HDDの登録、初期化や登録の削除を行う場合は、「USB HDD設定」(50ページ)を行ってください。
- 本機で使用したUSB HDD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。USB HDDに録画した番組はすべて消去されます。
- USB HDDの動作中は、USB HDD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。USB HDDが故障したり、録画内容が損なわれることがあります。
- 最大8台までのUSB HDDを登録できます。ただし、同時に接続できるのは1台です。
- USB HDDの容量が80GB（ギガバイト）未満の場合は使用できません。2TB（テラバイト）を超える場合は、2TBまで使用できます。
- USBハブを経由してUSB HDDを使用することはできません。
- USB HDDに録画した番組は、本機でしか再生できません。他のテレビ（同じ形名のテレビも含みます）やパソコンなどに接続して再生することはできません。

# 番組を録画する



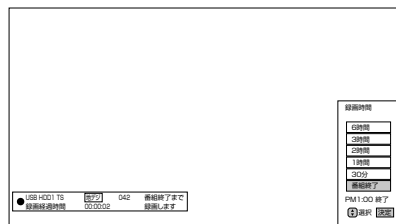
## 準備

- USB HDDを接続します。
- **電源**を押して、電源を入れます。

## 見ている番組を録画する

デジタル放送を見ているときに**録画**を押す。録画が開始されます。

- 録画時間を変更する時は、**録画**を押し、▲/▼で録画時間を選び、**決定**を押します。



「番組終了」を選択すると、現在の番組終了時刻まで録画します。

- 番組終了 / 30分 / 1時間 / 2時間 / 3時間 / 6時間の選択ができます。
- 設定した時間を経過したあと、自動的に録画を停止します。

## 1

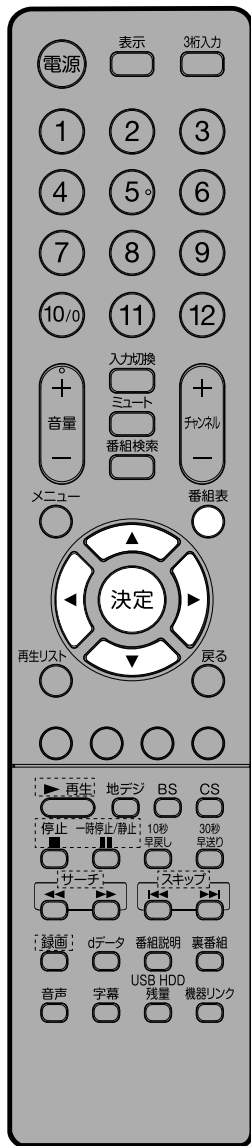
録画を中止するには、録画中に**停止**(■)を押すと、録画中止の画面を表示します。録画中止の画面で▲/▼で「録画を停止します」を選び、**決定**を押すと録画停止します。

- すでに録画を行っている場合は、確認メッセージが表示されます。録画の終了時間を変更することができます。中止する場合は「なにもしない」を選んで**決定**を押します。

## 2

## ご注意

- 「番組終了」を選択すると、番組終了時刻まで録画を行ないます。
- 録画中は、**表示**ボタンを押すと画面に録画の残り時間が表示されます。
- 録画中に**録画**ボタンを押すと、録画時間を変更することができます。操作ガイド画面に従って操作してください。
- 録画または予約録画時は、リモコンまたは本体の**電源**ボタンで、電源を「スタンバイ」または「切」にしても録画をつづけます。
- 追いかけて再生や同時に録画、再生を行っている場合は、録画の設定、解除することはできません。一度再生を停止してください。
- 録画中に予約録画の開始時刻になった場合は、録画を停止して録画予約を開始します。

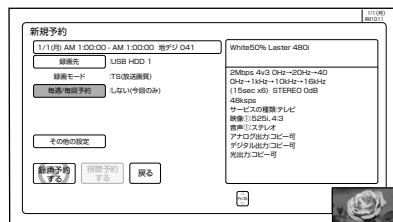


**1** **番組表**を押す。録画したい番組を選び、**決定**を押すと予約設定画面を表示します。

**2** 本機に接続したUSB HDDが「録画先」に表示されているのを確認します。

毎週/毎回予約をする場合は、▲/▼で毎週/毎回予約を選択し、▶または**決定**を押す。

● 毎週毎回予約をする場合は、▲/▼でお好みの設定を選択し、◀または**決定**を押す。



**3**

必要に応じて、詳細設定をする。

▲/▼で「その他の設定」を選択し、**決定**を押す。「フォルダ指定」「更新」「映像」「音声」が表示されます。

▲/▼でお好みの設定を選び、▶または **決定**を押す。

● フォルダ指定

▲/▼で録画先フォルダを選び、◀または**決定**を押す。

- フォルダ1~6が初期設定されています。
- 「この番組名」を選択すると、録画番組名をフォルダ名とした新規フォルダが作成されます。

● 更新

▲/▼で更新する/しないを選び、◀または**決定**を押す。

- 「更新」は、毎週/毎回予約を設定したときに選択できます。毎週/毎回予約を設定しているとき、新しく番組を録画したときに前回録画した番組を削除します。

● 映像/音声

▲/▼でお好みの設定を選び、◀または**決定**を押す。

- 選択する音声がない(音声が一種類)場合は選択できません。

**4**

**5** ▲/▼で「録画予約する」を選択し、**決定**を押す。

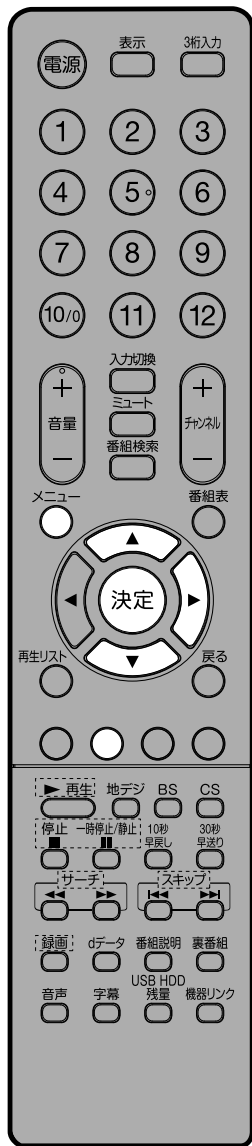
**ご注意**

● **連続録画予約時のご注意**

番組表では放送時間が重なってなくても、番組によっては放送開始時刻または終了時刻が秒単位になっているため、すでに予約設定している番組と放送時間が重なり予約できないことがあります。このようなときは、マニュアル予約で前の予約番組の終了時刻を1分早めるなどにより、予約時間が重ならないようにしてください。

- 予約実行時、B-CASカードが挿入されていない、またはB-CASカードの条件によっては予約実行されません。
- 予約する番組が視聴制限の対象になる場合、制限解除画面が表示されます。
- 放送終了時刻の約2分前からは予約できません。
- 視聴予約をした場合、開始時刻から2分間は、他の予約の開始時刻を設定することはできません。
- 予約実行時の「映像」、「音声」を選択できる場合があります。ただし、選択するものがない場合は選択できません。
- 予約が登録されると本体前面のランプが橙色に点灯(スタンバイ時で予約ありの場合)します。また録画中は(オン:緑点滅、スタンバイ:橙点滅)します。
- 時間が連続した予約録画を行うと、前の予約録画が十数秒早く終了する場合があります。

## 番組表からの予約内容の取消変更



メニューを押し、▲/▼で「予約リスト」を選び、決定を押す。

メニュー	
映像モード(ダイミツク)	
番組説明	
表示モード(フル)	
裏番組	
<b>予約リスト</b>	
字幕表示(切)	
おやすみタイマー(切)	

1

2

「録画予約 視聴予約」の予約番組欄で ▶ または決定を押す。

3

削除したい予約を選び、赤を押す。

## 番組延長追従機能の使い方

録画対象の番組が延長になった場合や、録画対象の番組の放送開始時刻が遅れた場合に、自動的に追従して録画できます。スポーツ中継の延長などに対応する便利な機能です。

メニューを押し、▲/▼と決定で「各種設定」→「初期設定」→「機能設定」→「放送時間変更対応」を選び、▲/▼で「する」に設定する。

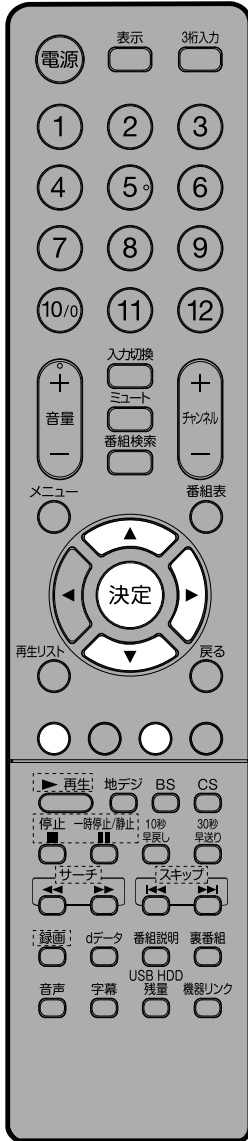
初期設定	
機能設定	
情報表示	>
クイックスタート	>
緊急放送対応	視聴中
省エネ設定	>
放送時間変更対応	する
番組表情報取得	する

### ご注意

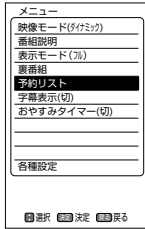
- 番組延長追従機能によって録画開始・終了時刻が遅れた場合、その時刻に録画予約されていた別番組より優先されます。番組の一部や番組全体が録画されない場合がありますのでご注意ください。
- 録画対象の番組の放送開始時間が早くなった場合は追従できません。
- 番組の開始時刻が遅れた場合、予約した開始時刻から実際に放送が始まるまでの間は「録画待機状態」となり、その間は選局や入力切り換えができなくなります。
- 「録画待機状態」に他の予約があった場合は、録画できません。
- 番組延長追従機能は、3時間以上の延長および、マニュアル設定の場合、対応しません。
- 番組延長追従機能がオンの場合、前の番組が延長などで変更となり、別の予約と時刻が重なった場合、重なった予約はキャンセルされますのでご注意ください。
- 放送時間変更対応は、メニューの「各種設定」→「初期設定」→「機能設定」→「放送時間変更対応」を「する」に設定すると、実際に放送される時間に合わせて予約実行します。
- 番組表の更新状態によっては追従できない場合があります。
- 視聴予約は放送時間変更に対応できません。



## 予約リストについて

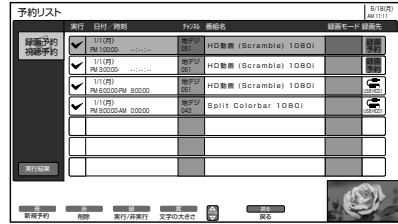


▲/▼ で「予約リスト」を選び、**決定**を押す。



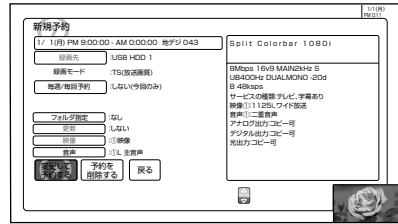
# 1

「録画予約 視聴予約」の予約番組欄で ▶ または**決定**を押す。



- 予約内容を修正する場合は、修正したい予約を選び、**決定**を押す。
- **緑**を押すと、一時的に該当の予約を不実行に設定できます。

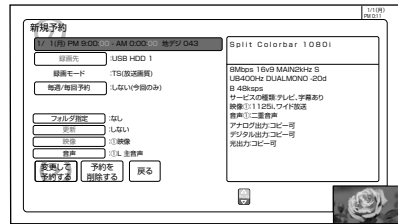
# 2



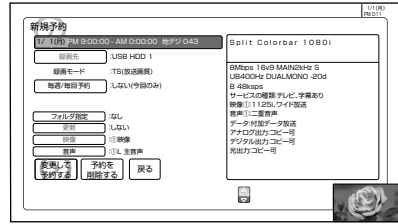
# 3

新規予約をする場合は、**青**を押し、新規予約画面を表示させます。以下、4~10の通り、新規予約を設定してください。

▲/▼ で「日付/開始/終了/チャンネル」を選び、▶ または**決定**を押す。

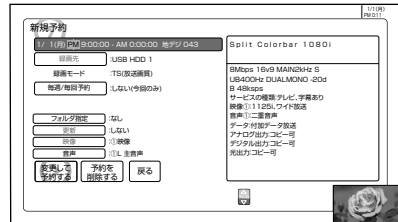


▲/▼ で日付を設定し、▶ を押す。

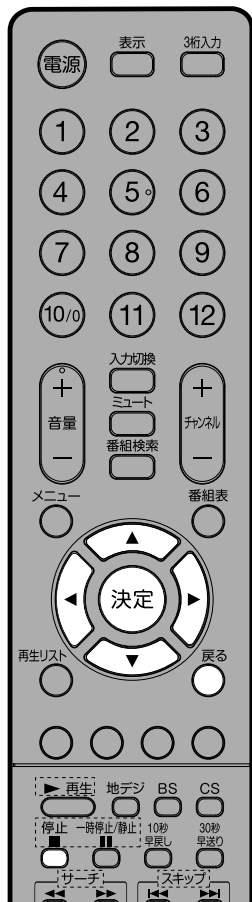


# 4

▲/▼ でAMまたはPMを選び、▶ を押す。



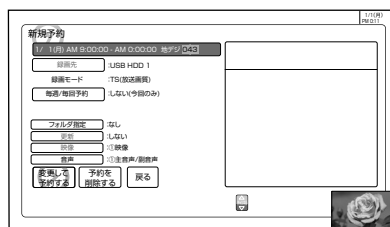
# 5



## 6

4と同様の手順で、開始・終了時刻・チューナーを設定する。

▲/▼でチャンネルを選び、**決定**を押す。



## 7

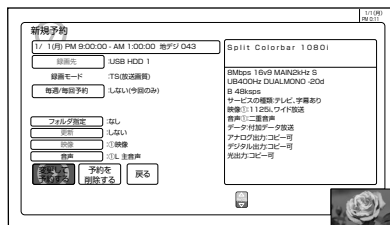
▲/▼で「毎週/毎回予約」を選び、▶または**決定**を押す。  
▲/▼でお好みの設定を選び、◀または**決定**を押す。

## 8

## 9

31ページの「番組表で録画予約する」のステップ3を参照し、必要に応じて「フォルダ指定」「更新」「映像」「音声」の設定をする。

▲/▼で「録画予約する」を選び、**決定**を押す。



## 10

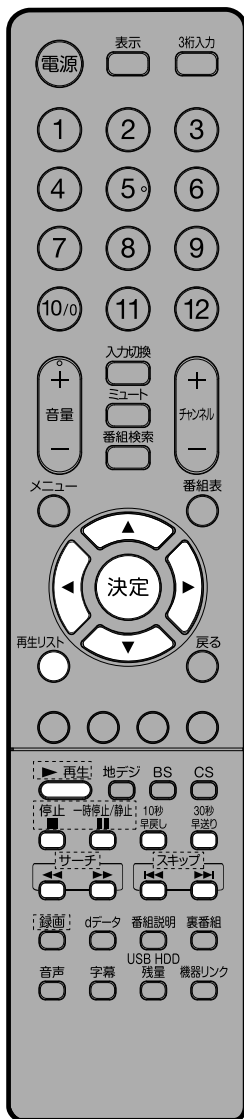
## 11

戻るで予約一覧を終了する。

### ご注意

- すでに録画予約済みの番組は、録画予約することができません。
- マニュアル予約は、番組の放送時間の変更には対応できません。
- マニュアル予約時は、予約一覧には番組名が表示されません。
- 昼の12時は「PM0:00」、夜の12時は「AM0:00」に合わせてください。
- 毎週/毎回予約した番組は、次回登録時に同じ(または類似の)番組タイトルの番組を予約登録します。放送時間変更対応が「しない」に設定されている場合や同じ番組タイトルのものがない場合は、開始時刻を含む番組を予約登録します。番組表の更新状態により、正しく動作しない場合があります。
- USB HDDの残量が無い場合や足りない場合には録画できなかったり、途中で録画が停止します。録画前にUSB HDDの残量を確認してください。
- スタンバイ状態から電源が入った後、リモコンや本体操作のない状態が約3時間以上続くと、自動的に電源が切れてスタンバイ状態になります。
- 予約録画実行中に、**停止**■を押すと予約録画を途中で停止することができます。操作ガイド画面に従って操作してください。それまで録画していた内容はUSB HDDに保存されます。
- 更新録画について**
- 「更新」に設定していると、録画を行ない、前回録画した番組を削除します。更新録画した番組を削除したくない場合は、削除ロックを設定してください。
- 「更新」設定して録画した番組を再生中に、更新録画予約が開始された場合は、再生中番組は削除されません。この場合、今回録画される番組が次の更新録画の対象になります。
- 更新録画中にUSB HDDの残量がなくなった場合、現在録画中の番組の録画が中断されます。なお、前回の録画番組は削除されます。
- 「更新」に設定している予約の内容を変更すると、次回から別の更新録画予約として扱います。この場合、前回録画した番組は削除されずに残り、次回録画した番組が以降の更新録画の対象になります。
- 予約実行について**
- 録画予約開始時刻の約55秒前に、予約開始のメッセージが画面に表示されます。
- 電源スタンバイ状態で予約が実行される場合、開始時刻の約5分前に機能待機になります。録画終了後、電源スタンバイ状態に戻ります。
- 録画予約は、本体の電源ボタンで電源を「切」にしても予約は実行されます。
- 予約録画でUSB HDDに録画する場合は、放送番組毎に録画番組の情報が登録されます。
- 予約録画では、放送番組毎に録画番組を分割し、USB HDDに保存します。

# 録画した番組を再生する



## 録画した番組を再生するには

再生リストを押す。再生リストを表示します。

- 1 ◀▶ で「USB HDD1」→「録画番組」→「すべて」を選択する。
  - 録画番組一覧が表示されます。
  - 一覧はチャンネル ▲/▼ でページ送りできます。
- 2 ▲/▼ で番組を選び、決定を押す。
  - 選択した番組が再生されます。
- 3 ■ 停止で再生が停止します。

## おっかけ再生

- 1 再生リストを押す。再生リストが表示されます。
- 2 ◀▶ で「USB HDD1」→「録画番組」→「すべて」を選択し、▲▼ で録画中マークが付いている番組を選び、決定を押す。
- 3 停止 ■ で再生が停止します。録画は継続されます。

## 番組再生中のリモコン操作

リモコンキー	内容
10秒早戻し	約10秒戻って再生します。
30秒早送り	約30秒先に進んで再生します。
サーチ ▶▶	早送り再生します。(押すたびに 1.3倍→2倍→10倍→30倍→60倍→1.3倍...と早さが変わります。)
サーチ ◀◀	早戻し再生します。(押すたびに 2倍→10倍→30倍→60倍→2倍...と早さが変わります。)
一時停止/静止 	一時停止します。一時停止中にもう一度押すと再生が再開されます。
再生 ▶	再生が再開されます。
停止 ■	再生を停止します。
スキップ ▶▶▶	次のチャプターの最初から再生します。
スキップ ◀◀◀	再生中のチャプターの最初に戻ります。
一時停止    +サーチ ▶▶	スロー再生します。(押すたびに 1/16倍→1/8倍→1/2倍→1/16倍...と早さが変わります。)
一時停止    +スキップ ▶▶▶	コマ送り再生します。(押すたびにひとコマずつコマ送りをします。)

### ご注意

- 再生中にテレビ放送に切換えはできません。再生を停止してから切換えてください。
- 放送視聴中に再生 ▶ を押すと、最後に見ていたデータを自動的に選択し、再生します。
- 番組録画中に、同時に録画済みのデータを再生できます。その場合、停止 ■ を押すと、再生のみ停止します。

# 録画した番組を編集する

## 準備

- 1 **再生リスト**を押す。再生リストが表示されます。
- 2 **◀▶** で「USBHDD1」→「録画番組」→「すべて」を選択し、**▲▼/◀▶** で番組を選び、**メニュー**を押す。
- 3 **▲▼** で「各種編集」を選ぶ。

## 番組を分割する

録画番組をお好みに分割することができます。

- 1 「分割」を選び、**決定**を押す。
- 2 **▶▶** や **▶▶▶**、**▶▶▶|**、**◀◀◀** など押し、お好みの場所を選び、**|| (一時停止)**を押す。
- 3 **決定**を押す。確認メッセージが表示されます。
- 4 **◀▶** で「はい」を選び、**決定**を押す。

## サムネイルを登録する

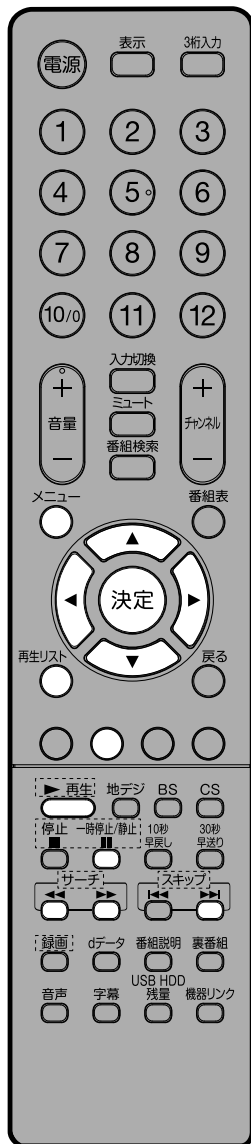
再生リストで表示されるサムネイルの登録ができます。

- 1 「サムネイル設定」を選び、**決定**を押す。
- 2 **▶▶** や **▶▶▶**、**▶▶▶|**、**◀◀◀** など押し、お好みの場所を選び、**決定**を押す。

## チャプターを設定する

再生中にチャプター移動ができるように、あらかじめチャプターを設定できます。

- 1 「チャプター設定」を選び、**決定**を押す。
  - 2 **▶▶** や **▶▶▶**、**▶▶▶|**、**◀◀◀** など押し、お好みの場所を選び、**|| (一時停止)**を押す。
  - 3 **決定**を押す。チャプターポイントが登録されます。
- 4 2、3を繰り返し、必要なチャプターポイントを登録する。



## ご注意

- 分割実行中は絶対にコンセントを抜いたり、USB機器を外さないでください。データが破損する可能性があります。
- 録画データの開始15秒未満、終了15秒未満の位置では分割できません。
- 現在時刻から15分以内に開始する録画予約が設定されている場合、分割できません。
- 分割する場面によっては、分割位置がずれる場合があります。
- 分割された2つの録画番組のタイトルは同一のものとします。
- チャプターポイントの直前で分割した場合、そのチャプターポイントのサムネイルが表示されない場合があります。
- 999個の録画番組がすでにある場合、分割作業はできません。
- 分割したデータは、分割前の状態に復帰させることはできません。
- 番組再生中に決定を押しても、チャプターポイントが登録されます。
- チャプターポイントを削除する場合は、**◀▶** でチャプターポイントを選び、**赤**を押します。
- チャプターポイント間には5秒以上の間隔が必要です。
- ひとつの番組で登録できるチャプターポイントは255箇所までになります。

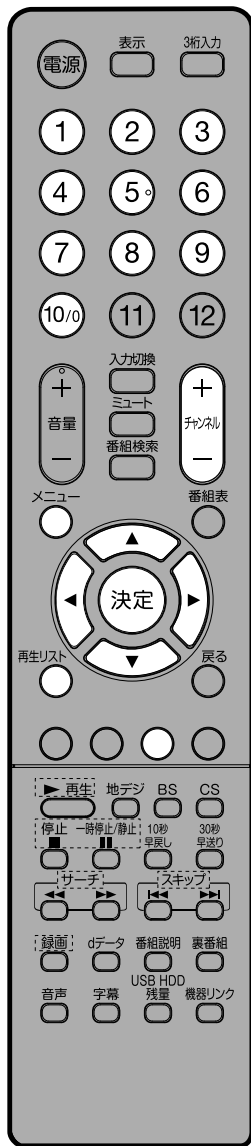
# 写真を見る

デジカメで撮影した画像（DFC規格のJPEG画像）などをテレビの大画面で楽しむことができます。

## 準備

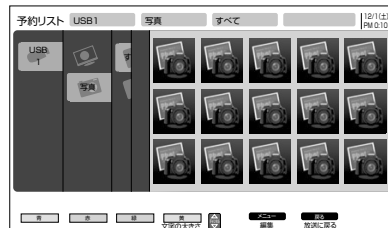
画像の入ったSDカードをUSB接続したメモリーカードリーダーに挿します。

## 画像を表示する



**再生リスト**を押す。  
再生リストが表示されます。

# 1



◀▶ で「[USB]」→  
「写真」→「すべて」  
を選択し、▲/▼/  
◀▶ で画像を選び、  
**決定**を押す。



- 選択した画像が全画面表示（テレビの解像度よりも大きな画像は縮小、小さな画像は拡大）されます。
- 画像表示中は、以下のボタンが使用できます。
  - チャンネル+/-： ページを切り替えます。
  - ▲/▼ 緑： 複数の画像の表示を切替えます。
  - 緑： 押すごとに時計回りに90度ずつ画像を回転します。
  - 画像の回転結果は、記録内容の異なるSDカードを挿入するまで保持されます。
- 数字ボタン： 1～3桁の数字を入力することで、該当の画像を直接選択できます。
- メニュー： 映像設定メニューを開きます。

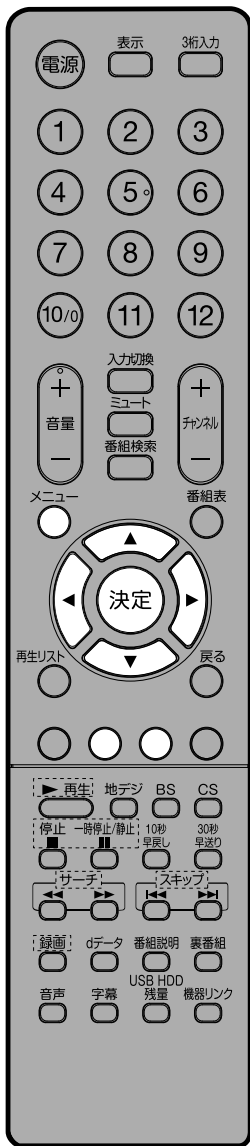
# 2

## ご注意

- 本機では1200万画素までの画像の表示が可能です。
- 999以上のファイルの読み込みはできません。
- SDカードまたはメモリーカードリーダーの組み合わせによっては、本機で認識しない場合があります。
- DFC規格とは、デジカメの統一フォーマットとして制定された画像形式です。
- サムネイル設定のない画像では、サムネイル表示されません。
- パソコンなどで編集された画像データは、表示されない場合があります。
- 大切なデータは念のためバックアップを取っておくことをおすすめします。
- 私的利用以外での使用は、著作権法違反となる場合があります。使用の際はご注意ください。
- 画像データをUSB接続されたHDDに録画することはできません。

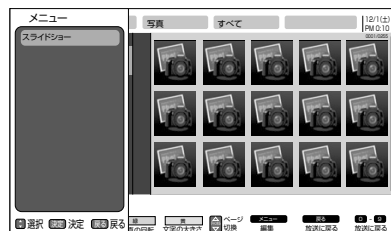
## スライドショー表示する

画像の入ったSDカードをUSB接続したメモリーカードリーダーに挿します。



画像を表示中に  
**メニュー**を押し、  
「スライドショー」を選  
び、**決定**を押す。  
スライドショー設定画面  
が表示されます。

# 1



- ▲/▼ で設定したい項目を選び、**決定**を押す。▲/▼ で設定する。
- 表示間隔** : 画像の表示間隔を5~60秒まで設定できます。
- スライド効果** : 画像が切り換わる時の映像効果を設定できます。
- 実行順序** : サムネイルに表示されている順番に対し、順方向/逆方向を設定できます。
- 繰り返し** : 最後の画像が表示された後、最初の画像に戻って表示「する」「しない」を設定できます。

- **スライドショー対象を範囲指定するには**  
スライドショー設定画面で**緑**を押し、▲/▼/◀/▶ で始まりの画像を選び、**決定**を押す。▲/▼/◀/▶ で終わりの画像を選び、**決定**を押す。
- **スライドショーの対象外画像を設定するには**  
スライドショー設定画面で、▲/▼/◀/▶ で画像を選び、**赤**を押す。解除するにはもう一度**赤**を押す。

# 2

- ▲/▼/◀/▶ で「スライドショー実行」を選び、**決定**を押す。
- スライドショー実行中に**決定**を押すと、一時停止ができます。もう一度押すと再開します。

# 3

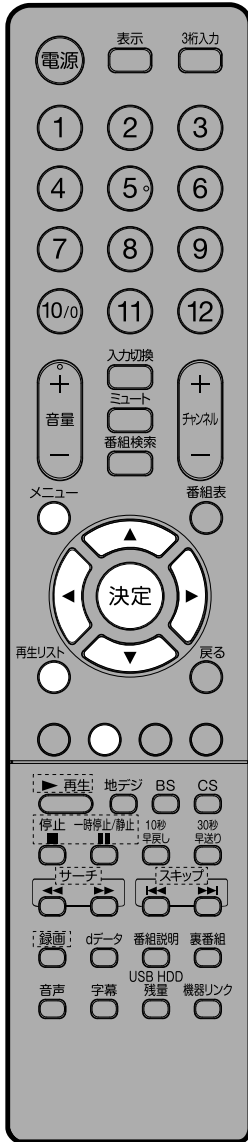
### メモ

- スライドショーの対象設定は、記録内容の異なるSDカードを挿入するまで保持されます。

# その他の編集について

## 削除ロックを設定する

誤って削除してしまわないよう、データを保護しておくことができます。



**1** 再生リストを押す。再生リストが表示されます。

**2** ▲/▼/◀▶ で番組またはフォルダを選び、メニューを押す。  
▲/▼ で「削除ロック設定/解除」を選び、決定を押す。

**3** ▲/▼ で削除ロック設定する番組またはフォルダを選び、決定を押す。  
● 番組を選んだ場合は、選んだ画像にロックがかかります。フォルダを選んだ場合は、そのフォルダ内のすべての番組にロックがかかります。  
● ロックを外したい場合は、ロックのかかった番組/フォルダを選び、もう一度「削除ロック設定/解除」を実行します。

**4** ◀ で「終了」を選び、決定を押す。  
● 再生リスト画面にもどります。

## 番組・画像を削除する

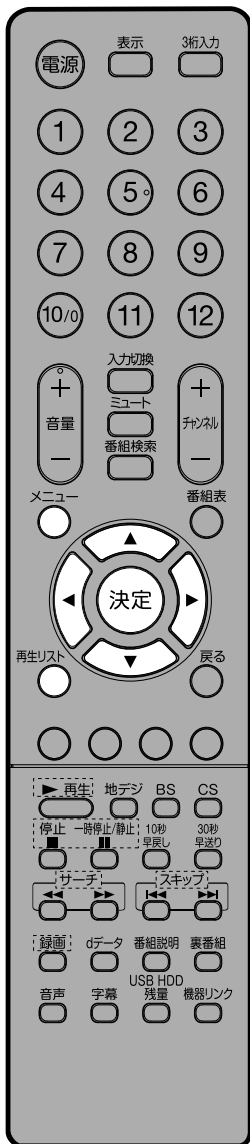
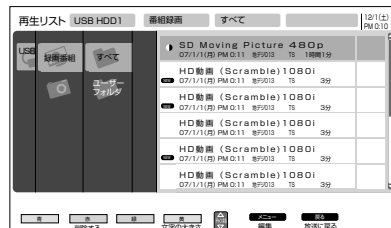
**1** 再生リストを押す。再生リストが表示されます。

**2** ▲/▼/◀▶ で番組または画像を選び、赤を押す。確認メッセージが表示されます。

**3** ◀▶ で「はい」を選び、決定を押す。

## 複数の番組・画像をまとめて削除する

再生リストを押す。  
再生リストが表示されます。



# 1

# 2

メニューを押す ▲/▼ で番組・画像を選ぶ。

▲/▼ で「一括削除」を選び、**決定**を押す。▲/▼ で削除方法を選び、**決定**を押す。

複数選択削除：

▲/▼ で削除したい番組・画像を選び、**決定**を押す。

削除対象状態を解除するには、もう一度**決定**を押す。

◀/▶ で「削除実行」を選び、**決定**を押す。

確認メッセージが表示される。「はい」を選び、**決定**を押す。

フォルダ内全削除：

確認メッセージが表示される。「はい」を選び、**決定**を押す。

# 3

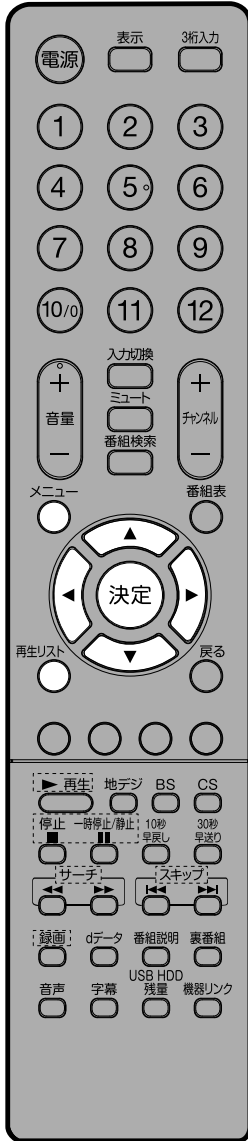
### ご注意

- 一度に削除できる番組数は、最大30番組までです。
- 「フォルダ内全削除」を選択した場合は、古い日付の番組から順に30番組ずつ削除します。
- 録画番組を削除する場合は、その録画番組が他のフォルダに登録されていても完全に削除します。
- 複数の録画番組を削除する場合、「削除準備中」のメッセージが消えた後もしばらく処理が継続しますので、HDDを取り外したり、電源プラグを抜いたりしないでください。途中でHDDのUSB接続コードや電源プラグを抜いたりした場合は、削除処理が中断されるため、エラーメッセージが表示されることがありますが、削除が完了すると表示されなくなります。

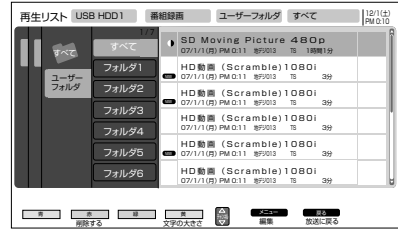


## フォルダに登録する

録画番組をフォルダに登録できます。連続番組などの保存に便利です。



再生リストを押す。  
一覧が表示されます。  
メニューを押す。



1

2

▲/▼/◀▶ でフォルダ表示部を選び、**決定**を押す。

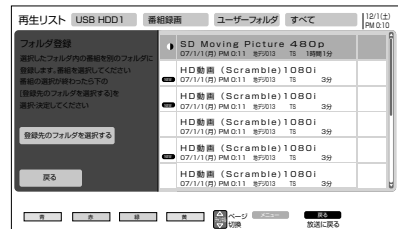
▲/▼ で「フォルダ登録」を選び、**決定**を押す。



3

▲/▼ で登録したい番組を選び、**決定**を押す。

▲/▼/◀▶ で「登録先のフォルダを選択する」を選び、**決定**を押す。



4

5

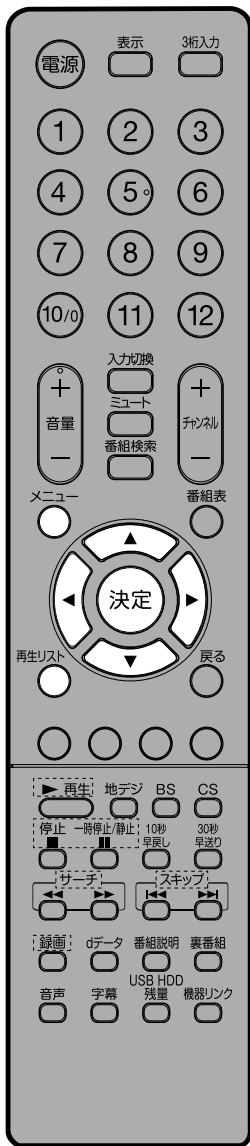
▲/▼ で登録したいフォルダを選び、**決定**を押す。

### ご注意

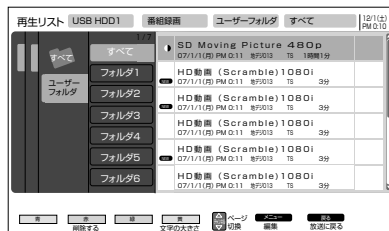
- 「すべて」フォルダから他のフォルダにフォルダを登録しても、「すべて」フォルダの中にはすべての番組・画像が表示されます。
- 「すべて」フォルダから登録する場合、同じ録画番組・画像を複数のフォルダに登録できます。

## フォルダを追加・削除する

録画番組をフォルダに登録できます。連続番組などの保存に便利です。



再生リストを押す。  
一覧が表示されます。  
メニューを押す。



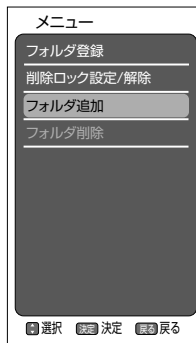
# 1

# 2

▲/▼/◀▶ でフォルダ表示部を選び、**決定**を押す。

▲/▼ で「フォルダ追加」を選び、**決定**を押す。

- フォルダを削除する場合は、削除したいフォルダを選んだ状態で「フォルダ削除」を実行します。
- フォルダは99個まで作成できます。



# 3

### メモ

- 録画番組やプレイリストがあるフォルダを削除する場合は録画番組とプレイリストも削除されます。
- 削除ロックされている録画番組が含まれている場合は、削除ロックされている録画番組以外を削除し、フォルダは削除しません。
- 追加できるフォルダの数は、最大99個です。

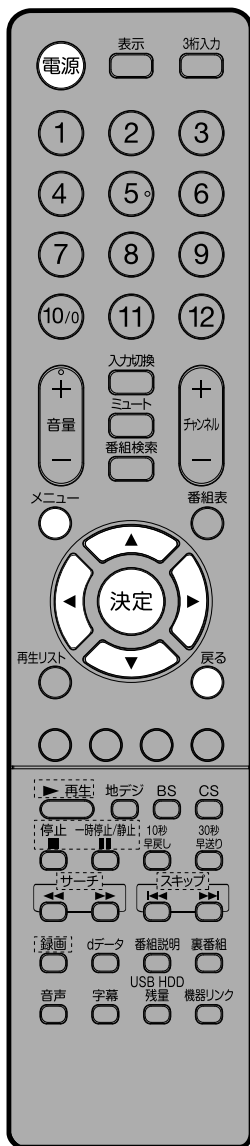
# メニュー画面の操作方法

ここでは本機の設定をするための基本的な操作方法を説明します。各項目の詳細については次ページ以降をご覧ください。

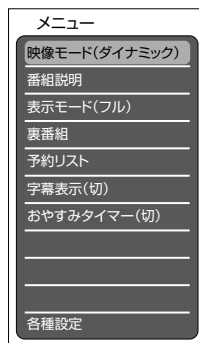
## 準備

- リモコンまたは本体の電源を押して、電源を入れます。
- 電源ランプが緑に点灯します。
- 設定を変更したい入力モードに切り換えます。

たとえば、映像モードの設定をする。

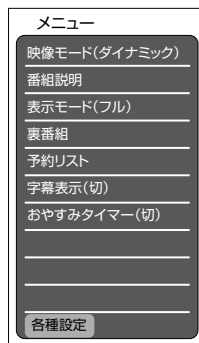


**メニュー**を押す。  
メニュー画面が表示されます。



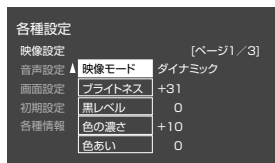
# 1

- 1 ▲/▼ で「各種設定」を選び、**決定**を押す。
- 2 ▲/▼ で「映像設定」を選び、**決定**を押す。



# 2

- 3 ▲/▼ で「映像モード」を選び、**決定**を押す。設定項目が表示されます。



# 3

- 4 ◀/▶ で項目を選び、**決定**を押す。



# 4

- 5 **メニュー**を押す。  
通常の画面に戻ります。

## メモ

- メニューを表示して何も操作をしないと、約3分で表示が消えます。
- **戻る**を押すと、それぞれひとつ前のメニュー画面に戻ります。
- **メニュー**(19ページ)を押すと、基本的なメニュー項目が表示されます。

便利な使い方

# メニュー項目の詳細

映像設定	
映像モード	本機にはあらかじめシーンに合わせた映像設定が用意されています。 お好みに合わせて「ダイナミック」「スタンダード」「シネマ」「ユーザー設定」を切り換えてお楽しみになれます。
ダイナミック	輝度が強調され、よりダイナミックな映像が楽しめます。
スタンダード	標準の設定です。
シネマ	映画などに適した設定です。
ユーザー設定	お好みの映像に調整された設定です。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● お買い上げ時は、「ダイナミック」に設定されています。</li> <li>● 映像モードを選択すると、自動的に「ブライトネス」「黒レベル」「色の濃さ」「色あい」「シャープネス」と「色温度」設定の項目も変更されます。</li> </ul>
ブライトネス	周囲の明るさに合わせて、見やすくなるように設定します。
黒レベル	黒髪の濃さに合わせて、見やすくなるように設定します。
色の濃さ	お好みの濃さに設定します。(やや薄めの方が自然です。)
色あい	肌色がきれいに見えるように設定します。
シャープネス	ふだんは中央で柔らかい感じにしたいときには一側に設定します。
色温度	室内照明などによる影響から色調を補正するときに設定します。
バックライト	お好みに合わせて見やすい明るさに設定します。
標準に戻す	サブメニューで設定した項目を、お買い上げ時の設定にもどします。
コントラスト	リニア:映像の階調をできるだけ忠実に再現します。 ダイナミック:映像の階調にメリハリを付けて、コントラスト感を向上させます。
黒補正	黒レベル補正を調節できます。
LTI	輝度信号の鮮鋭度を調節できます。切/弱/中/強に設定が可能です。
CTI	色信号の鮮鋭度を調節できます。切/弱/中/強に設定が可能です。
YNR	輝度信号のノイズリダクションを調節できます。切/弱/中/強に設定が可能です。
CNR	色信号のノイズリダクションを調節できます。切/弱/中/強に設定が可能です。
3次元Y/C	通常は「入」で使用してください。ビデオ入力の映像が不自然に感じる時に「切」に設定してください。 ● 外部入力時のみ選択できます。
解像度調整	映像の解像感を高めることができます。
オート	通常はこの設定を使用してください。映像を自動的に判別し、オートで画質調整されます。
1~5	手動で解像度の調整をします。数値が大きいほど、調整効果が高まります。
切	機能を使用しません。

映像設定		
シネマモード	「入」に設定しておく、フィルム素材の映画などを表示する際、自動でフィルムの質感を再現した映像になります。	
モスキートNR	デジタル放送特有のモスキートノイズ(輪郭周辺に現れるノイズ)を軽減します。	
	切	機能を使用しません。
	オート	通常はこの設定を使用してください。映像を自動的に判別し、オートで画質調整されます。
	1~3	手動でノイズ軽減の調整をします。数値が大きいほど、調整効果が高まりますが、鮮鋭度が低下します。
ブロックNR	デジタル放送特有のブロックノイズ(モザイク状ノイズ)を軽減します。	
	切	機能を使用しません。
	オート	通常はこの設定を使用してください。映像を自動的に判別し、オートで画質調整されます。
	1~3	手動でノイズ軽減の調整をします。数値が大きいほど、調整効果が高まりますが、鮮鋭度が低下します。
色温度調節	色温度をお好みに合わせて調節できます。通常はプリセットの「色温度」を使用してください。RGBそれぞれを個別に設定可能です。	
音声設定		
音声モード	本機にはあらかじめシーンに合わせた音声設定が用意されています。 お好みに合わせて「スタンダード」「ミュージック」「シアター」「スポーツ」を切り換えてお楽しみになれます。	
高音	お買い上げ時は、標準の音声に調整しています。普段は調整する必要はありません。	
低音	お好みに合わせて「高音」「低音」「バランス」を ▲/▼ で調整できます。	
バランス		
オートボリュームコントロール	CMに切り換わったとき、チャンネルを切り換えたととき、番組のシーンが変わったときなど、音量が大きく変わるときに自動的に音量を調整します。強/中/弱/切の設定ができます。	
サラウンド	臨場感あふれるサラウンド体験を創出します。この機能の入/切を設定します。	
バスブースト	低音を強調した音声出力の入/切を設定します。映画やコンサートなどの番組を見る時は、「入」に設定することでより臨場感のある音声を楽しめます。	
クリアボイス	音声の明瞭度を向上することができます。	
標準に戻す	音声設定内のサブメニューで設定した項目を、お買い上げ時の設定にもどします。	
ヘッドホンモード	ヘッドホン接続時、本体からも音声を出力するかどうかの設定ができます。1を選択すると、ヘッドホン接続時に本体から音声が出力されません。	
ヘッドホン音量	本体スピーカー音量とは別に、ヘッドホンの音量のみ調節できます。「ヘッドホンモード」を2に設定する必要があります。	
入力音量補正	外部機器間の音量レベルに差がある場合、その調整ができます。	
デジタル音声出力	本機からデジタル音声出力をする場合のデジタル信号の種類を選択します。	
	オート	MPEG-2 AACまたはドルビーデジタル対応のオーディオ機器に接続する場合に選択します。
	PCM	PCMのみ対応のデジタルアンプ等を接続している場合に選択します。デジタル放送の音声も、PCMに変換されて出力されます。
デジタル音声遅延	デジタル音声出力を使用している際、映像と音声にズレがある場合の調整ができます。	

画面設定		
表示モード	21ページを参照してください。	
画面サイズ微調整	画面のサイズ、位置を微調整する時に使用します。通常は設定する必要はありません。	
画面位置		
オートワイド設定	画面サイズを制御信号からアスペクト比を検出して、自動的に切り換えます。「しない」に設定すると「表示モード」で設定したサイズで表示されます。 入力モードごとに個別に「する」「しない」の設定ができます。	
初期設定		
受信設定	はじめての設定	15ページを参照してください。
	郵便番号	設定することで、お住いの地域に合わせたチャンネル設定やデータ放送設定が自動で行われます。 数字ボタンで7桁の郵便番号を入力します。
	受信設定 (地上デジタル)	<p>引越しなどでチャンネル合わせが再度必要になった時に設定します。</p> <p><b>チャンネル設定(地域)</b></p> <p>地域 : お住いの地域を選択します。</p> <p>CATV受信 : ケーブルTVで地デジ放送を受信「する」「しない」を選択します。</p> <p>初期スキャン : 既存のチャンネルリストを消去し、はじめからスキャンを行います。</p> <p>再スキャン : 既存のチャンネルリストから、情報の更新や追加を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 初期スキャンを行っていない場合は、再スキャンは実行できません。</li> </ul> <p>チャンネル : 登録したいチャンネルを設定します。</p> <p><b>チャンネル設定(マニュアル)</b></p> <p>ボタン番号 : 登録を変更したいボタン番号を設定します。</p> <p>チャンネル/3桁番号 : 登録したいチャンネルを設定します。</p> <p><b>チャンネルスキップ設定</b></p> <p>設定したチャンネルをリモコンのチャンネル+/-での選局対象外に設定できます。</p> <p><b>受信周波数変更</b></p> <p>放送局から送信される周波数のみを変更された場合に、自動的に受信する周波数を変更する機能です。通常は「する」のままにしてください。</p> <p><b>アッテネーター</b></p> <p>地上デジタル放送の電波が強すぎる場合、「入」に設定します。</p> <p>アッテネーターの設定を「入」にすると、地上デジタル放送の受信レベルが低下することがあります。受信レベルが45未満になる場合は、正常に受信できなくなる場合がありますので、アッテネーターの設定を「切」にして、ブースター等の出力レベルを調整してください。</p>

初期設定		
受信設定	受信設定 (BS・CS)	<p><b>チャンネル設定(BS/CS)</b></p> <p>ボタン番号 : 登録を変更したいボタン番号を設定します。</p> <p>トランスポンダー : 各トランスポンダーの受信レベルを確認することができます。</p> <p>チャンネル番号 : 登録したいチャンネルを設定します。</p> <p><b>チャンネルスキップ設定(BS/CS)</b></p> <p>設定したチャンネルをリモコンのチャンネル+/-での選局対象外に設定できます。</p> <p><b>受信設定変更</b></p> <p>衛星の故障などによって、受信する周波数を変更する必要がある場合に使用します。放送から変更の指示がないときは変更しないでください。</p> <p><b>コンバーター電源</b></p> <p>個別にアンテナを設置して受信する場合、「連動」に設定します。</p> <p>マンションなど、共同視聴の場合は「切」に設定します。</p>
	ソフトウェア更新	<p>放送波を利用して、本機のシステムが更新されます。この機能の設定ができます。通常は「自動」でご使用ください。</p> <p>自動 : ダウンロード情報が届くと、自動的にダウンロードを行います。</p> <p>する : ダウンロード情報が届くと、メールにて「ご連絡」として予定をお知らせします。予定時刻に、自動的にダウンロードを行います。</p> <p>しない : ダウンロード情報をメールにて「ご連絡」として予定をお知らせします。ダウンロードする場合は、設定を「自動」または「する」に変更してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● お買い上げ時は、「自動」に設定されています。通常は、この設定でご使用ください。</li> <li>● ソフトウェア更新は電源を入れたときに行われます。電源を入れてから映像・音声が出るまでに1分程度の時間がかかることがあります。</li> <li>● ソフトウェア更新中は、リモコンや本体のすべてのボタン操作ができません。</li> <li>● ソフトウェア更新中に電源プラグを抜いたり、本体の電源ボタンを5秒以上押さないでください。</li> </ul>
通信設定	ISP設定	<p>IP アドレス取得/IP アドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイアドレス</p> <p>IPアドレスをDHCPサーバなどから自動で割り振られる場合は「IPアドレス取得」を「DHCP」に設定します。通常はこちらを選んでください。「手動」を選んだ場合は、IPアドレス入力メニューの「IPアドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ アドレス」を数字ボタンで入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IPアドレス(Internet Protocol Address)とは、インターネットなどのIPネットワークに接続された通信機器にそれぞれ割り振られた識別番号のことです。</li> <li>● サブネットマスクとは、IPアドレスのうちネットワークアドレスとホストアドレスを識別するための番号です。多量のIPアドレスを分割して管理しやすくするために利用されます。</li> <li>● デフォルトゲートウェイアドレスとは、異なるネットワークの相互通信を可能にする機器の認識番号のことです。</li> </ul>

初期設定		
通信設定	ISP設定	<p>DNSサーバー取得</p> <p>DNSサーバーアドレスがDHCP サーバーなどから自動で割り振られる場合は「DNSサーバー取得」を「自動」に設定します。通常はこちらを選んでください。</p> <p>「手動」を選んだ場合は、数字ボタンで「DNSプライマリ」、「DNSセカンダリ」を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DNS(Domain Name Server)とは、インターネット上でのコンピュータの名前にあたるドメイン名を、IPアドレスと呼ばれる4つの数字の列に変換するコンピュータのことです。</li> <li>● DNSはドメインネームサーバーやネームサーバーと表記される場合もあります。プロバイダーから送られてきた資料によっては表記が異なる場合がありますのでご注意ください。</li> </ul>
		<p>LAN設定</p> <p>「ISP 設定」画面で青を押すことで「LAN設定」画面が表示されます。</p> <p>PINGテスト開始</p> <p>特定IPに対して、PINGの反応テストを行います。</p> <p>通信テスト</p> <p>◀/▶ で「テスト開始」を選び<b>決定</b>を押し、通信テストを行います。</p>
外部機器接続設定	ゲームモード設定	<p>ゲームモード(映像の遅れが軽減されます)の入/切を設定できます。</p> <p>▲/▼ で設定したい入力端子を選択し、▶で項目を出し、▲/▼ で「入」を選びます。<b>決定</b>で確定します。</p>
	入力切換設定	<p>入力端子それぞれに、接続している機器の情報登録や、入力切替ボタン対象からスキップさせる設定ができます。</p>
	機器リンク設定	<p>各機器へのリンクを設定します。</p> <p>機器リンク制御 : 機器リンク機能のする/しないを設定します。</p> <p>システムオフ設定: 本機の電源に連動して外部機器の電源を切る設定をします。</p> <p>TV連動オン設定: 本機の電源が「スタンバイ」のときにレコーダー操作に連動して本機を「入」にする設定をします。</p> <p>音声出力設定 : TV : 本機の電源を「入」にしたとき音声をテレビから出力する(テレビモード)</p> <p>アンブ: 本機の電源を「入」にしたとき音声をAV アンブに出力する(シアターモード)</p> <p>録画機器 : 録画するときの外部録画機器を選択します。接続されている機器から機器名が取得できた場合は、機器名を表示します。選択対象の録画機器は最大2台までです。</p> <p>レコーダーテスト(電源オン/オフ): レコーダーの接続が確認できます。<b>決定</b>で、レコーダーが正しく反応することを確認します。</p> <p>接続機器情報取得: HDMI 入力に接続された機器の情報を更新するときに使用します。すべての接続機器の電源を入れてから<b>決定</b>を押し、接続機器の情報を取得します。</p>



初期設定		
機能設定	情報表示	番組タイトル、未読メールについて、画面に表示「する」「しない」の設定ができます。
	クイックスタート	<p>クイックスタート機能を使用すると、電源を入れてから映像が出るまでの時間が短縮されます。よく使用する時間帯に合わせた細かな設定ができます。</p> <p>▲/▼/◀/▶ で時間帯を選択し、<b>決定</b>を押して、設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定が「オン」であっても電源プラグをコンセントから抜くと、初回は通常起動となります。</li> <li>● 設定を「オン」にすると、年間消費電力が増加します。</li> <li>● BS-CS デジタル放送または、地上デジタル放送を受信しない場合は、時刻情報が取得できないために時間帯の設定は無効になります。「全て選択」で全時間帯を設定した場合は、常にクイックスタート設定が有効になります。</li> <li>● 本体の電源ボタンを押して電源を「切」にしたときは、クイックスタート機能は働きません。</li> </ul>
	緊急放送対応	<p>警戒宣言や津波情報が発令されたときなどに、災害警報を放送してるチャンネルに自動で切り換わります。この機能の設定をします。</p> <p>切 : 機能をオフにします。</p> <p>視聴中: 緊急放送が行われている案内が表示されます。案内表示中に「はい」を選択することで、そのチャンネルに切り換えられます。</p> <p>スタンバイ:スタンバイ状態であっても、緊急放送を自動で受信します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 設定を「スタンバイ」にすると、待機時消費電力が増加します。</li> </ul>
	省エネ設定	<p>省エネモード: 画面の明るさを抑制することで、電力消費を軽減します。</p> <p>ビデオ省エネモード:(HDMI/ビデオ/D端子入力): ビデオ入力信号がない状態が15秒以上続くと、パワーセーブシステムが働き、本機の消費電力を節約することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● HDMI/ビデオ/D端子入力の時のみ有効です。</li> </ul> <p>無信号自動電源オフ: 「する」に設定することで、放送終了など、放送波が途絶えてから約10分後に自動でスタンバイ状態に移行します。</p> <p>無操作自動電源オフ: リモコンや本体の操作が3時間以上行われない場合、約3時間後に自動でスタンバイ状態に移行します。</p>

初期設定		
機能設定	放送時間変更対応	<p>予約した番組の放送時間が、実際に放送されるときに変更されている場合、実放送にあわせて予約実行するかの設定ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 視聴予約は放送時間変更に追従できません。</li> <li>● 毎週・毎回予約した番組は、次回登録時に同じ(または類似の)番組タイトルの番組を予約登録します。放送時間変更対応が「しない」に設定されている場合や同じ番組タイトルのものがない場合は、開始時刻を含む番組を予約登録します。番組表の更新状態により、正しく動作しない場合があります。</li> </ul>
	番組表情報取得	スタンバイ状態のときに、番組表を取得「する」「しない」の設定ができます。
ディスク設定	リジューム設定	番組再生時に、途中で停止した位置から再び再生「する」「しない」を設定できます。
	リピート設定	番組再生時に、番組単位でのリピート再生を「する」「しない」を設定できます。
	省エネ設定	「する」に設定すると、録画・再生をしていないときに消費電力を低減させます。
	USB HDD設定	<p>登録: 新規のHDDを登録します。新規登録時にはHDDが初期化されます。別の機器で使用していたHDDを転用する場合、保存されているデータはすべて消去されます。</p> <p>初期化: HDDを初期化します。</p> <p>登録削除: 登録されていたHDD情報を消去します。保存されていたデータは再生できなくなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一度登録削除したHDDを再度登録する場合も自動で初期化されます。</li> </ul>
時刻設定*	日付	◀/▶ で変更したい項目を選び、▲/▼ で設定します。
	時刻	◀/▶ で変更したい項目を選び、▲/▼ で設定します。
	スタート	設定した日時で確定します。時報などに合わせて押すことで、より正確な設定ができます。
	現在時刻表示	テレビ下部に現在時刻を表示「する」「しない」の設定ができます。

\* デジタル放送未受信の場合のみ変更可能です。地上デジタル放送、BS/CSデジタル放送を受信し、時計情報を取得している場合は変更できません。

初期設定		
視聴制限	暗証番号	暗証番号を変更することができます。 現在の暗証番号を入力したあと、新しい暗証番号を入力する画面が表示されますので、数字ボタンで新しい暗証番号(4桁)を入力してください。確認のため、もう一度同じ番号(4桁)を入力し、登録を選択して <b>決定</b> を押すと、暗証番号が変更されます。
	視聴制限	推奨視聴年齢がある番組を、制限することができます。 数字ボタンで視聴可能年齢を設定し、決定で確定します。 工場出荷状態では、年齢に制限のない「しない」に設定されています。すべての視聴年齢付きの番組の視聴を制限する場合は「4才」などの低い年齢に設定してください。
	視聴年齢設定	視聴年齢制限の設定を変更するには、暗証番号を入力する必要があります。また、はじめての状態では、暗証番号を設定する必要があります。 「制限設定」を選択し、▶または <b>決定</b> を押すと、暗証番号登録の設定画面が表示されます。お好みの4桁の数字を数字ボタンで入力してください。 確認のため、先ほどと同じ4桁の数字をもう一度入力してください。「視聴年齢制限」の設定画面が表示されます。 ● 暗証番号を設定後は、「制限設定」の設定を変更するために一回だけ暗証番号を入力します。
		ご注意 暗証番号は大切に保管してください。 万が一設定した暗証番号を忘れてしまった場合は、「各種設定」→「初期設定」→「設定の初期化」→「受信設定」を選択し、 <b>決定</b> を押します。「データを全て消去します」の表示で、「はい」を選択し、 <b>決定</b> を押し初期化することにより、新たに暗証番号を設定することができます。ただし、その場合は、ほかの設定もすべて初期化されますので、ご注意ください。
設定の初期化	データ放送	利用者個人情報を消去します。データ放送の双方向サービスなどで得たポイント等も削除されます。
	お知らせ	受信メールを消去します。内容により、消去されない場合もあります。
	受信設定	各種設定の「初期設定」に含まれているデジタル放送関連の設定、ISP 設定、制限設定、をお買い上げ時の状態に戻します。
各種情報		
お知らせ・ボード	「お知らせ・ボード」はソフトウェアの更新やチャンネルの周波数変更情報があるときなどにお客様へ送られるメッセージです。内容を必ず確認してください。	
B-CASカード情報	B-CASカードの情報を表示します。カードのテストをすることもできます。	

# 外部機器との接続

## 接続する前に

- 接続する機器の取扱説明書もよくお読みください。
- 接続の際は、必ず本機及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。電源を入れたままの接続は、スピーカーを傷めるおそれがあります。
- 接続するプラグは、各機器にしっかり差し込んでください。差し込みが不完全ですと、雑音が発生する恐れがあります。

## 接続した機器の映像を見るには

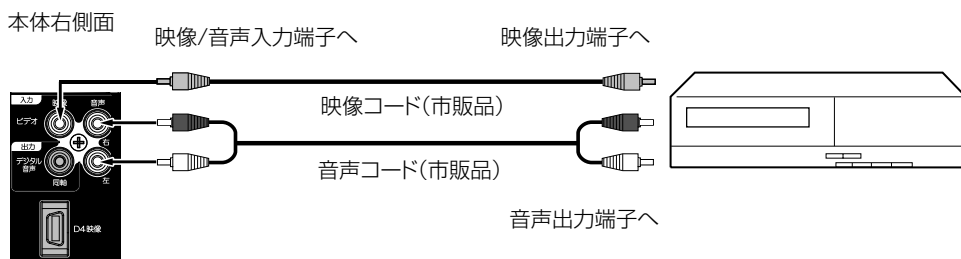
**1** 入力切換を押す。

**2** ▲/▼ で入力信号を選ぶ。

- 本体の入力切換ボタンを押した場合は、選択画面は表示されず、押すごとに地デジ→BS→CS→HDMI(1/2)→ビデオ→D端子→地デジ→…と入力が切り換わります。

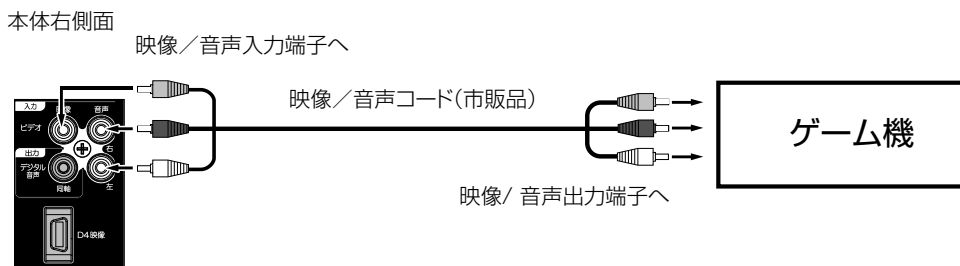


## テレビとビデオデッキ／DVDプレイヤー／衛星放送チューナーを接続する



## テレビとテレビゲーム機を接続する

本機は数多くのテレビゲーム機と接続できます。しかし、テレビゲーム機から出力されるさまざまな信号や今後の変化を考慮すると、下に例示した接続例にすべてのテレビゲーム機が含まれるわけではありません。本機とテレビゲーム機の取扱説明書をよくお読みください。



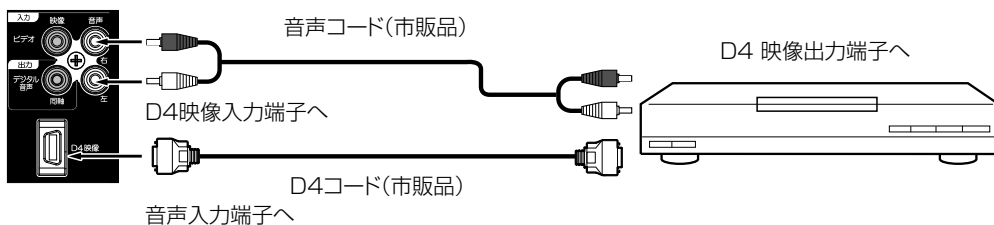
### ご注意

- 外部機器との接続時に入出力端子を間違えて接続すると、故障の原因になりますのでご注意ください。
- 映像端子と音声端子を逆に接続しますと、映像も音声も出ません。映像、音声それぞれの端子が正しく接続されていることを確認してください。
- ステレオ機器と接続する場合、音声端子をL(左)、R(右)どちらに接続するのか、詳しくは接続する機器の取扱説明書をご覧ください。

## テレビとD端子付きDVDプレーヤー／BS・110度CSデジタルチューナー／ケーブル放送チューナーを接続する

D4入力端子は、コンポーネント映像信号(480i,480p,720p,1080i信号)を接続できます。

本体右側面

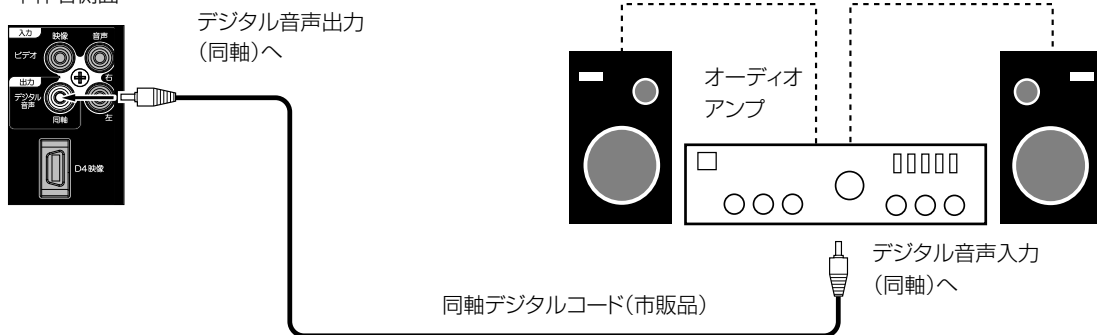


## テレビとオーディオシステムを接続する

MPEG-2 AAC対応のAVアンプと接続すると、デジタル放送の5.1chサラウンドを楽しむことができます。

- お買い上げ時のデジタル音声出力のフォーマットは「PCM」に設定されています。5.1chサラウンドを楽しむときには、設定を変更してください。(45ページの「デジタル音声出力」を参照してください)

本体右側面



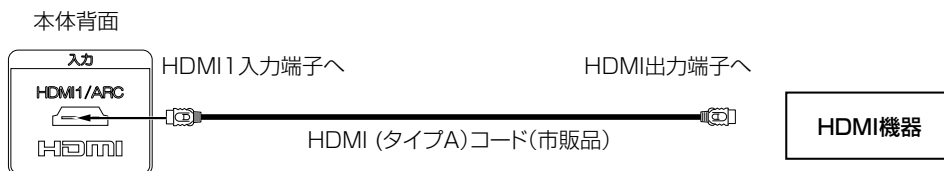
- 著作権が保護されている番組では、デジタル音声出力からの信号を録音できない場合があります。

接続

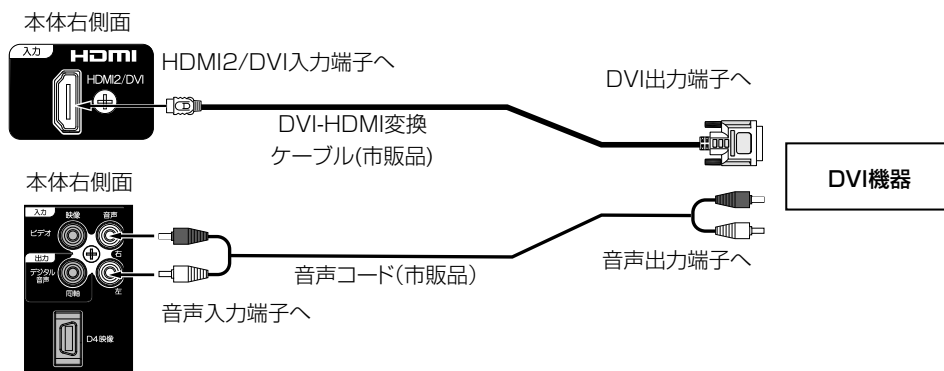
## テレビとHDMI対応機器を接続する

HDMI入力端子は、ブルーレイビデオなどのHDMI対応機器からデジタルビデオおよびデジタルオーディオ信号を入力できます。

### HDMI 出力端子付き機器の場合



### DVI 出力端子付き機器の場合



### モニターディスプレイモード

モード	解像度	垂直同期周波数
VGA	640×480	60Hz
SVGA	800×600	60Hz
XGA	1024×768	60Hz
WXGA	1280×768	60Hz
WXGA	1360×768	60Hz
SXGA	1280×1024	60Hz

### ご注意

- パソコンと接続する場合、本機とパソコンの取扱説明書をよくお読みください。
- モニターディスプレイモードは、パソコンの設定や性能により表示できる解像度が異なります。詳しくは、パソコンの取扱説明書をご確認ください。
- お使いのPCによっては、サポートしている解像度でも、正常に映像を表示出来ない場合があります。
- パソコン側にHDMI出力端子が付いている場合は、HDMIケーブルでの接続も可能です。DVI出力端子が付いている場合は、DVI-HDMI変換ケーブルなどで接続できます。DVI接続の場合は、音声コードの接続も必要になります。
- DVI信号を入力すると、「DVI」の表示が出ます。
- 対応する信号について  
映像信号:480i(HDMIのみ)、480p、1080i、720p、1080p(60Hz)  
音声信号:リニアPCM(サンプリング周波数:32kHz/44.1kHz/48kHz)

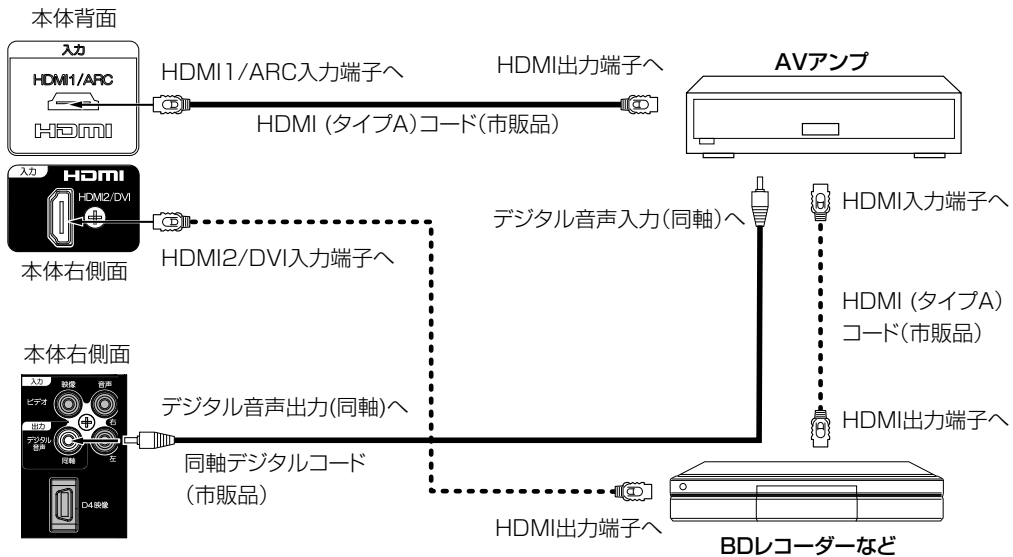
# 機器リンク対応機器と接続する

## テレビとレコーダーやAVアンプを接続する

機器リンク対応機器を接続することにより、連動した操作が可能です。

機器リンクに対応したAVアンプまたはレコーダーを使用することにより、本機のリモコンで操作することができます。

本機のHDMI1 入力端子は、HDMI1.4 ARC(オーディオリターンチャンネル)に対応しています。



## リンクしたAVアンプを操作する

- 電源を押し、テレビの電源を入れる。
  - テレビ電源オン時に、テレビまたはシアターモードにするか設定できます。メニュー「機器リンク設定」→「音声出力設定」(48ページ)を「アンプ」に設定した場合、AVアンプの電源も入ります。
- 機器リンクを押し、▲/▼で「シアターサウンドに切換」または「テレビ音声に切換」を選び、決定を押し
  - シアターモードにするとテレビのスピーカーの音声が消え、AVアンプの電源が入ります。
  - シアターモードにすると、本機のリモコンでAVアンプ側の音量を調節できます。

## リンクしたレコーダーのメニューを操作する

- 機器リンクを押し、「接続機器を選択」を選び、決定を押し。
- ▲/▼で接続機器を選び、決定を押し。
  - 選択したHDMI接続機器の入力に切り換わります。レコーダーの電源がオフの場合は、自動的にオンになります。
- ▲/▼で「操作一覧」、「サブメニュー」、「再生リスト」を選び、決定を押し。
  - 「サブメニュー」は、接続機器により「設定メニュー」と表示される場合があります。
  - ▲/▼/◀/▶と決定でレコーダーの画面に従い操作します。

## ご注意

- 本機のHDMI1 入力端子は、HDMI ARC(オーディオリターンチャンネル)に対応しています。本機のHDMI1入力端子(ARC対応)からAVアンプのHDMI出力端子(ARC対応)にデジタル音声信号を送ることができます。ARC非対応のAVアンプの場合は同軸デジタルコードケーブルによるデジタル音声入力/出力端子への接続が必要です。
- ARC機能を使用する場合は、下記のHDMIケーブルを推奨します。
  - ・ Standard HDMI® Cable with Ethernet
  - ・ High Speed HDMI® Cable with Ethernet
- 本機はHDMI-CEC(Consumer Electronics Control)と呼ばれる業界標準のHDMIによるコントロール方式を使用しています。対応機器を接続することにより、外部機器と連動した操作が可能です。48ページの「機器リンク」を設定する必要があります。
- ARC対応AVアンプの場合は、必ずHDMI1端子に接続してください。
- シアターモード時はヘッドホンから音声は出力されません。ヘッドホンを使用する際は、AVアンプ側のヘッドホン端子をご使用ください。

# 機器リンク対応機器と接続する (つづき)

## リンクしたレコーダーで録画する

- 1 機器リンクを押し、「録画開始」を選び、**決定**を押し。
  - レコーダーの電源がオフの場合は、自動的にオンになり、レコーダーの録画が開始されます。
- 2 録画を停止する場合は、▲/▼で「録画停止」を選び、**決定**を押し。

### ご注意

- 同軸デジタルコード(市販品)は、ARC非対応AVアンプの場合接続します。
- AV アンプ側の音声遅延設定で調節できない場合は、テレビ側のHDMI 入力に接続してテレビ側の「デジタル音声遅延」(49ページ)で調節してください。
- HDMI 規格に適合していないケーブルは使用できません。HDMI ロゴ表示があるケーブルを使用してください。
- 本機で操作できるAV アンプは1 台です。
- AV アンプは本機とレコーダーの間に接続してください。レコーダー再生時に映像信号に対して音声信号がずれている場合は、AV アンプ側の音声遅延設定で調節してください。
- 機器リンクを使うには「機器リンク設定」(48ページ)が必要です。また、接続したAV アンプ側とレコーダー側の設定も必要です。詳しくは各機器の取扱説明書をご覧ください。
- 機器リンクは、HDMI-CEC(Consumer Electronics Control)と呼ばれる業界標準のHDMIによるコントロール方式を使用しています。
- レコーダーの状態によっては、録画ができない場合があります。録画状態はレコーダーにて確認してください。
- 視聴している番組を録画する場合は、録画操作できるレコーダーは1台です。複数の録画機器が接続されている場合は、メニュー「機器リンク設定」→「録画機器」で選択した機器が録画対象になります。(48ページを参照してください)

## その他の連携動作

- テレビの電源がオンの時にレコーダーの再生操作をすると自動的にHDMI入力に切り換わります。入力切換でHDMIに切り換えると、レコーダーの電源が自動的に入ります。(対応レコーダーのみ) 48ページを参照し、メニュー「機器リンク設定」→「機器リンク制御」を「する」にします。
- レコーダーの再生操作をすると、本機の電源が自動的に入り、HDMI入力に切り換わります。48ページを参照し、メニュー「機器リンク設定」→「TV連動オン設定」を「する」にします。
- 本機の電源を切るかスタンバイ状態にすると、外部機器の電源も切ることができます。48ページを参照し、メニュー「機器リンク設定」→「システムオフ設定」を「する」にします。
- 本機のリモコンでレコーダーの「カーソル」「決定」「再生」「停止」「一時停止」「サーチ/スロー」「スキップ」の操作を行うことができます。

### ご注意

- 本機で操作できるAVアンプは1台です。複数の同一機器が接続されている場合は、番号の小さいHDMI入力端子に接続されている機器が操作対象になります。
- アンプなどに複数の機器が接続されている場合は、1つの入力に複数の接続機器が表示されます。
- 接続されている機器から機器名が取得できた場合は、機器名を表示します。
- 接続機器で「アンプ」を選択した場合は、アンプが接続されている入力端子に切り換わります。
- 接続した機器によっては、一部の連携動作ができない場合があります。
- 機器リンクをご使用になるには、接続したレコーダー側の設定も必要です。詳しくは、各機器の取扱説明書をご覧ください。
- 機器リンクに対応した機器をつなぎ変えたり、取りかえた場合、本機が正しく認識しないことがあります。その時は、下記設定を行ってください。
  - ① すべての接続機器の電源を入れる。
  - ② 「接続機器情報取得」を選び を押し。
  - ③ 機器リンク操作ができることを確認する。
- システムオフ設定を「する」にしても接続された機器が録画中などの場合、電源が「切」にならない場合があります。



# 双方向通信／データ通信の準備

テレビとLANケーブルを接続することで、視聴者参加型番組への参加や、番組に関連した用語集や料理レシピなどのデータ通信を楽しむことができます。

## 接続する前に

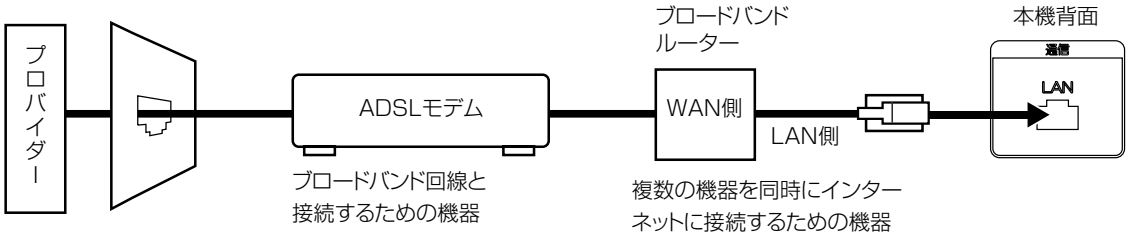
- 接続の際には、本機と周辺機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で作業してください。
- 契約によっては、本機やパソコンなどの端末を複数台接続できないことがあります。詳細はご利用の回線業者にお問い合わせください。
- ブロードバンド環境がない場合には、まずインターネット接続サービスプロバイダーやADSL回線/CATV回線/光回線等を提供している回線事業者と契約する必要があります。詳細はお買いもとの販売店や、各プロバイダー、回線事業者にお問い合わせください。また、申込みをされてから、実際に回線を使用できるようになるまでに、工事が必要になったり、手続きに時間がかかる場合があります。
- 本機にはプロバイダーに接続するためのユーザーIDやパスワードを登録することができません。接続に認証が必要なときは、ブロードバンドルーターに直接情報を登録してください。
- LANケーブルを接続するための端子が1つしかない場合は、ネットワークハブを別途ご用意頂く必要があります。
- LANケーブルは市販の10BASE-T/100BASE-TXタイプのものでご使用ください。
- LANケーブルには、ストレートケーブルとクロスケーブルの2種類あります。ご使用の形態により、使用するケーブルをお選びください。詳しくは各周辺機器の取扱説明書をご覧ください。
- ルーターの設定は、プロバイダーから提供される設定情報（ユーザーIDやパスワード、IPアドレス、DNSなど）をブロードバンドルーターに設定します。設定についての詳細は、各ブロードバンドルーターの説明書をごらんください。
- ADSL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。
- 設定にはパソコンが必要な場合があります。パソコンをお持ちでない場合は、お買いもとの販売店や、プロバイダー、回線事業者にご相談ください。
- LAN接続において、無線LAN機器を使った接続は動作保証外となります。
- ペイパービュー（有料放送）について。本製品はペイパービュー（PPV: PAY PER VIEW）には対応しておりません。予めご了承ください。
- LANケーブルを抜き挿しするときは、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。
- 回線の接続が終わったら、本製品のメニューから「通信設定」をおこなってください。（47ページ）

# 双方向通信 / データ通信の準備(つづき)

## ブロードバンド環境への接続

### ADSL回線の場合

※接続の際は各機器の説明書も合わせてお読みください。  
※詳細については各プロバイダー、回線事業者にお問い合わせください。



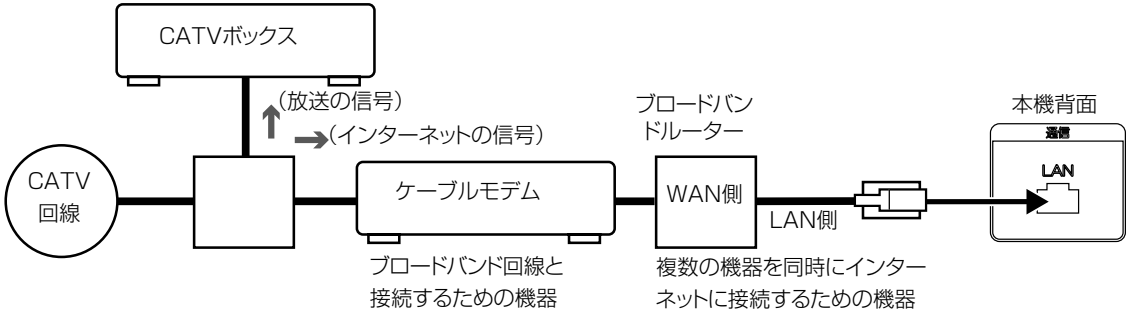
(※図は例です。実際には異なる場合があります。)

### ご注意

電話用のモジュラーケーブルを、LAN(10BASE-T)端子に挿入しないでください。本機の故障の原因となります。

### CATV回線の場合

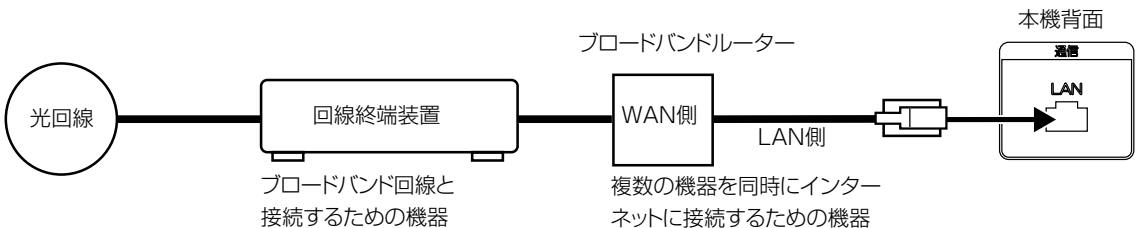
※接続の際は各機器の説明書も合わせてお読みください。  
※詳細については各プロバイダー、回線事業者にお問い合わせください。



(※図は例です。実際には異なる場合があります。)

### 光回線の場合

※接続の際は各機器の説明書も合わせてお読みください。  
※詳細については各プロバイダー、回線事業者にお問い合わせください。



(※図は例です。実際には異なる場合があります。)

# エラー表示一覧表

代表的なエラー表示について説明します。

メッセージ	内容または対処のしかた
<b>全般</b>	
B-CASカードを正しく挿入してください	B-CASカードが正しく挿入されているか、14ページの「B-CASカードの挿入」をご確認ください。
放送チャンネルではないため、試聴できません コード:E200	このチャンネルは本機では試聴できません。
降雨対応放送を受信中 コード:E201	雨などの影響で降雨対応放送に切り換わりました。天候が回復すれば自動的に元の状態に戻ります。
受信レベルが低下しています (コード:E201) 現在の受信レベル:** (正常に受信するための目安は**以上です) 初期スキャン時の受信レベル:**	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一時的に電波状況が悪くなっている。</li> <li>・アンテナの調整や接続を確認してください。</li> <li>・UHFアンテナからの電波が強すぎる場合は、「アッテネーター」を「入」にしてください。</li> </ul>
アンテナ接続や天候などの影響によりご覧になれません (コード:E202) 現在の受信レベル:** (正常に受信するための目安は**以上です)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一時的に電波状況が悪くなっている。</li> <li>・アンテナの調整や接続を確認してください。</li> <li>・放送局の整備などによる停波。</li> <li>・落雷や豪雨などの気象条件により、受信できなくなることもあります。天候が回復すれば自動的に元の状態に戻ります。</li> <li>・UHFアンテナからの電波が強すぎる場合は、「アッテネーター」を「入」にしてください。</li> </ul>
現在、この放送は休止しています コード:E203	選局したチャンネルは現在番組を放送していません。他のチャンネルをご覧ください。
このチャンネルはありません コード:E204	選局したチャンネルでは放送が行われていません。
チャンネルが登録されていません	選局したチャンネルでは放送が行われていません。
コンバーター電源の保護が働いています (コード:E209) アンテナ線とアンテナが異常なかが確認してください コンバーター電源の設定が「連動」になっている場合は「切」にしてください	アンテナのコンバーター電源がショートしています。アンテナやアンテナ線に問題がないか確認してください。
このチャンネルはご覧になれません コード:E210	本機で対応していないサービスを選局しました。他のチャンネルをご覧ください。
このB-CASカードは読み取れません もう1度挿入しなおすか 正しいB-CASカードを挿入してください コード:ECO1	B-CASカードが正しく挿入されているか、14ページの「B-CASカードの挿入」をご確認ください。
このチャンネルはご契約されていません ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください コード:****	契約内容や契約期限などを確認し、ご覧のチャンネルのカスタマーセンターまでご連絡ください。
契約期限が切れています ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください コード:****	
このチャンネルはご覧になれません ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください コード:****	
B-CASカードの交換が必要です ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください コード:****	B-CASに不具合が発生していることがあります。ご覧のチャンネルのカスタマーセンターまでご連絡ください。
このB-CASカードは使用できません ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへご連絡ください コード:****	
まもなく電源が切れます	オフタイマーまたは無操作電源オフが設定されています。メッセージ表示からおよそ1分後に電源がスタンバイ状態になります。
前回オフタイマー(または低消費電力機能)により電源を切りました	前回、オフタイマー、無操作電源オフまたは無信号電源オフなどにより電源オフした後、最初の電源投入後に表示されます。

その他

メッセージ	内容または対処のしかた
<b>USB HDD操作時</b>	
USB HDDが接続されていません	USB HDDの電源が切れていたり、接続ケーブルがはずれている場合に表示されます。USB HDDの電源や接続ケーブルをご確認ください。
USB HDD容量がいっぱいで録画を停止しました	録画中にUSB HDDの空き容量がなくなりました。不要な録画済番組を消去してください。
USB HDD容量が少なくなっています	録画中にUSB HDDの空き容量が少なくなっています。不要な録画済番組を消去してください。
録画時間が24時間を超えましたので録画を停止しました	連続録画時間は23時間59分までです。
再生中は操作できません	再生中に選局操作した。再生中は選局できません。
番組数が最大になりました 番組を削除してください	録画済番組が上限(999)になりました。不要な録画済番組を消去してください。
番組がコピーガードされています 録画できません	コピーガードのかかった番組は録画できません。
USB HDDの準備中です しばらくお待ち下さい	USB HDDの立ち上げ中、または省電力モードになっている時にUSB HDDにアクセスするを操作した。しばらく待ってからもう一度操作してください。
USB HDDの初期化中です しばらくお待ち下さい	USB HDDの初期化を行った。メッセージが消えてから操作してください。
USB HDDにアクセスできません(1)/(2)	録画・再生または録画番組操作時などでUSB HDDにアクセスできなかった。電源プラグを抜き、スタンバイランプが消灯してから電源を入れ、もう一度操作してください。繰り返し発生する場合は、HDDの取扱説明書をご確認ください。
USB HDDにアクセスできません 録画を停止しました	
USB HDDの初期化に失敗しました	USB HDDの初期化に失敗しました。電源プラグを抜き、スタンバイランプが消灯してから電源を入れ、もう一度操作してください。
USB端子の電源容量を超えました 電源を切り接続機器を取り外してから 電源を入れ直してください	接続した機器の電流が大きすぎる場合に表示されます。接続した機器の取扱説明書に記載のお問い合わせ先までご相談ください。
<b>ネットワークについて</b>	
接続に失敗しました LANケーブルの接続を再確認してください (コード:H010)	LANケーブルが正しく接続されているかご確認ください。
接続に失敗しました (コード:H011)	いったん電源プラグを抜き、スタンバイランプが消灯してから電源を入れ、もう一度操作してください。
IPアドレスまたはサブネットマスクが不正です LAN設定を確認してください (コード:H020)	IPアドレスまたはサブネットマスクが異常もしくは割り当てられていません。もう一度設定を見直してください。
デフォルトゲートウェイが不正です LAN設定を確認してください (コード:H021)	
IPアドレスまたはサブネットマスクが不正です LAN設定を確認してください (コード:H022)	
サーバーの接続に失敗しました (コード:H030)	ルーター、回線終端装置、FTTH回線の接続などの確認をしてください。
IPアドレスが重複しています LAN設定を確認してください (コード:H040)	他の機器に割り当てられているIPアドレスが設定されています。IPアドレスが重複しないよう、設定しなおしてください。
通信テストを開始できませんでした (コード:H050)	いったん電源プラグを抜き、スタンバイランプが消灯してから電源を入れ、もう一度操作してください。
リンクローカルアドレスが割り当てられています インターネットには接続できません (コード:H060)	IPアドレスまたはサブネットマスクの設定を変更してください。DLNAとの接続は可能です。
サーバーとの通信に失敗しました (コード:H070)	しばらくたってから再度実行してください。

# 地上デジタル放送チャンネル一覧表

都道府県	チャンネル ポジション	放送局	都道府県	チャンネル ポジション	放送局	都道府県	チャンネル ポジション	放送局		
北海道 (帯広)	3	NHK総合・帯広	宮城	3	NHK総合・仙台	千葉	1	NHK総合・東京		
	2	NHKEテレ・帯広		2	NHKEテレ・仙台		2	NHKEテレ・東京		
	1	HBC帯広		1	TBCテレビ		4	日本テレビ		
	5	STV帯広		8	仙台放送		6	TBS		
	6	HTB帯広		4	みやぎテレビ		8	フジテレビジョン		
	8	UHB帯広		5	KHB東日本放送		5	テレビ朝日		
	7	TVH帯広		1	NHK総合・秋田		7	テレビ東京		
北海道 (釧路)	3	NHK総合・釧路	秋田	2	NHKEテレ・秋田	東京	3	チバテレビ		
	2	NHKEテレ・釧路		4	ABS秋田放送		12	放送大学		
	1	HBC釧路		8	AKT秋田テレビ		1	NHK総合・東京		
	5	STV釧路		5	AAB秋田朝日放送		2	NHKEテレ・東京		
	6	HTB釧路	山形	1	NHK総合・山形		4	日本テレビ		
	8	UHB釧路		2	NHKEテレ・山形		6	TBS		
	7	TVH釧路		4	YBC山形放送		8	フジテレビジョン		
北海道 (北見)	3	NHK総合・北見	福島	5	YTS山形テレビ	神奈川	5	テレビ朝日		
	2	NHKEテレ・北見		6	テレビユー山形		7	テレビ東京		
	1	HBC北見		8	さくらんぼテレビ		9	TOKYO MX		
	5	STV北見	茨城	1	NHK総合・福島		12	放送大学		
	6	HTB北見		2	NHKEテレ・福島		1	NHK総合・東京		
	8	UHB北見		8	福島テレビ		2	NHKEテレ・東京		
	7	TVH北見		4	福島中央テレビ		4	日本テレビ		
北海道 (旭川)	3	NHK総合・旭川	栃木	5	KFB福島放送	富山	6	TBS		
	2	NHKEテレ・旭川		6	テレビユー福島		8	フジテレビジョン		
	1	HBC旭川		1	NHK総合・水戸		5	テレビ朝日		
	5	STV旭川	群馬	2	NHKEテレ・東京		石川	7	テレビ東京	
	6	HTB旭川		4	日本テレビ			3	NHK総合・富山	
	8	UHB旭川		6	TBS			2	NHKEテレ・富山	
	7	TVH旭川		8	フジテレビジョン			1	KNBテレビ	
北海道 (札幌・江別)	3	NHK総合・札幌	埼玉	5	テレビ朝日	山梨		8	BBT富山テレビ	
	2	NHKEテレ・札幌		7	テレビ東京			6	チューリップテレビ	
	1	HBC札幌		3	とちぎテレビ			1	NHK総合・金沢	
	5	STV札幌		12	放送大学		2	NHKEテレ・金沢		
	6	HTB札幌	長野	1	NHK総合・東京		福井	4	テレビ金沢	
	8	UHB札幌		2	NHKEテレ・東京			5	北陸朝日放送	
	7	TVH札幌		4	日本テレビ			6	MRO	
北海道 (函館)	3	NHK総合・函館	長野	6	TBS	長野		8	石川テレビ	
	2	NHKEテレ・函館		8	フジテレビジョン			1	NHK総合・福井	
	1	HBC函館		5	テレビ朝日			2	NHKEテレ・福井	
	5	STV函館		7	テレビ東京			7	FBCテレビ	
	6	HTB函館	岩手	3	群馬テレビ		長野	8	福井テレビ	
	8	UHB函館		12	放送大学			1	NHK総合・甲府	
	7	TVH函館		1	NHK総合・東京			2	NHKEテレ・甲府	
北海道 (室蘭)	3	NHK総合・室蘭	岩手	2	NHKEテレ・東京	長野		4	YBS山梨放送	
	2	NHKEテレ・室蘭		4	日本テレビ			6	UTY	
	1	HBC室蘭		6	TBS			1	NHK総合・長野	
	5	STV室蘭		8	フジテレビジョン			2	NHKEテレ・長野	
	6	HTB室蘭	青森	5	テレビ朝日		長野	4	テレビ信州	
	8	UHB室蘭		7	テレビ東京			5	abn長野朝日放送	
	7	TVH室蘭		3	テレビ玉			6	SBC信越放送	
青森	3	NHK総合・青森	岩手	12	放送大学	長野		8	NBS長野放送	
	2	NHKEテレ・青森		1	NHK総合・東京			長野		
	1	RAB青森放送		2	NHKEテレ・東京					
	6	ATV青森テレビ	4	日本テレビ						
	5	青森朝日放送	6	TBS						
	1	NHK総合・盛岡	8	フジテレビジョン						
	2	NHKEテレ・盛岡	5	テレビ朝日						
6	IBCテレビ	7	テレビ東京							
岩手	4	テレビ岩手	3	テレビ玉						
	8	めんこいテレビ	12	放送大学						
	5	岩手朝日テレビ								

その他

**ご注意**

放送局の開局の状況などによっては、一覧表と異なる場合があります。

# 地上デジタル放送チャンネル一覧表 (つづき)

都道府県	チャンネル ポジション	放送局	都道府県	チャンネル ポジション	放送局	都道府県	チャンネル ポジション	放送局
静岡	1	NHK総合・静岡	和歌山	1	NHK総合・和歌山	佐賀	1	NHK総合・佐賀
	2	NHKEテレ・静岡		2	NHKEテレ・大阪		2	NHKEテレ・佐賀
	6	SBS		4	MBS毎日放送		3	STSサガテレビ
	8	テレビ静岡		6	ABCテレビ		1	NHK総合・長崎
	4	静岡第一テレビ		8	関西テレビ		2	NHKEテレ・長崎
5	あさひテレビ	10		読売テレビ	3	NBC長崎放送		
岐阜	3	NHK総合・岐阜		5	テレビ和歌山	8	KTNテレビ長崎	
	2	NHKEテレ・名古屋		3	NHK総合・鳥取	5	NCC長崎文化放送	
	1	東海テレビ		2	NHKEテレ・鳥取	4	NIB長崎国際テレビ	
	5	CBC		8	山陰中央テレビ	1	NHK総合・熊本	
	6	メ〜テレ	6	BSSテレビ	2	NHKEテレ・熊本		
	4	中京テレビ	1	日本海テレビ	3	RKK熊本放送		
	8	ぎふチャン	3	NHK総合・松江	8	TKUテレビ熊本		
	3	NHK総合・名古屋	2	NHKEテレ・松江	4	KKTくまもと県民		
愛知	2	NHKEテレ・名古屋	8	山陰中央テレビ	5	KAB熊本朝日放送		
	1	東海テレビ	6	BSSテレビ	1	NHK総合・大分		
	5	CBC	1	日本海テレビ	2	NHKEテレ・大分		
	6	メ〜テレ	2	NHK総合・岡山	3	OBS大分放送		
	4	中京テレビ	4	NHKEテレ・岡山	4	TOSテレビ大分		
10	テレビ愛知	4	RNC西日本テレビ	5	OAB大分朝日放送			
三重	3	NHK総合・津	5	KBS瀬戸内海放送	1	NHK総合・宮崎		
	2	NHKEテレ・名古屋	6	RSKテレビ	2	NHKEテレ・宮崎		
	1	東海テレビ	7	テレビせとうち	6	MRT宮崎放送		
	5	CBC	8	OHKテレビ	3	UMKテレビ宮崎		
	6	メ〜テレ	1	NHK総合・広島	3	NHK総合・鹿児島		
	4	中京テレビ	2	NHKEテレ・広島	2	NHKEテレ・鹿児島		
	7	三重テレビ	3	RCCテレビ	1	MBC南日本放送		
滋賀	1	NHK総合・大津	4	広島テレビ	8	KTS鹿児島テレビ		
	2	NHKEテレ・大阪	5	広島ホームテレビ	5	KKB鹿児島放送		
	4	MBS毎日放送	8	TSS	4	KYT鹿児島読売TV		
	6	ABCテレビ	1	NHK総合・山口	1	NHK総合・那覇		
	8	関西テレビ	2	NHKEテレ・山口	2	NHKEテレ・那覇		
	10	読売テレビ	4	KRY山口放送	3	RBCテレビ		
京都	3	BBCびわ湖放送	5	TYBテレビ山口	5	QAB琉球朝日放送		
	1	NHK総合・京都	3	YAB山口朝日	8	沖縄テレビ(OTV)		
	2	NHKEテレ・大阪	3	NHK総合・徳島				
	4	MBS毎日放送	2	NHKEテレ・徳島				
	6	ABCテレビ	1	四国放送				
	8	関西テレビ	1	NHK総合・高松				
	10	読売テレビ	2	NHKEテレ・高松				
	5	KBS京都	4	RNC西日本テレビ				
	1	NHK総合・大阪	5	KSB瀬戸内海放送				
	2	NHKEテレ・大阪	6	RSKテレビ				
4	MBS毎日放送	7	テレビせとうち					
大阪	6	ABCテレビ	8	OHKテレビ				
	8	関西テレビ	1	NHK総合・松山				
	10	読売テレビ	2	NHKEテレ・松山				
	7	テレビ大阪	4	南海放送				
	1	NHK総合・神戸	5	愛媛朝日				
	2	NHKEテレ・大阪	6	あいテレビ				
	4	MBS毎日放送	8	テレビ愛媛				
兵庫	6	ABCテレビ	1	NHK総合・高知				
	8	関西テレビ	2	NHKEテレ・高知				
	10	読売テレビ	4	高知放送				
	3	サンテレビ	6	テレビ高知				
	8	さんさんテレビ	3	NHK総合・福岡				
奈良	1	NHK総合・奈良	3	NHK総合・北九州				
	2	NHKEテレ・大阪	2	NHKEテレ・福岡				
	4	MBS毎日放送	2	NHKEテレ・北九州				
	6	ABCテレビ	1	KBC九州朝日放送				
	8	関西テレビ	4	RKB毎日放送				
	10	読売テレビ	5	FBS福岡放送				
	9	奈良テレビ	7	TVQ九州放送				
			8	TNCテレビ西日本				

# 故障かな?と思ったら

使用方法を間違えると、次のような症状が起こり、故障と思われることがあります。  
修理を依頼される前に、下の表でチェックしてください。

症状	主な原因	チェック項目	参照ページ
映像・音が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 電源プラグが抜けている。</li> <li>② 電源ブレーカーが落ちている。</li> <li>③ 本体の電源がオフになっている。</li> <li>④ 外部機器のパワーセーブ状態。</li> <li>⑤ 異なる外部入力モードになっている。</li> <li>⑥ ソフトウェアの更新が行われている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① プラグを正しく接続します。</li> <li>② ブレーカーを確認してください。</li> <li>③ 電源ボタンを押して、電源をオンにしてください。</li> <li>④ 接続された機器の状態や接続を確認してください。</li> <li>⑤ 入力切替ボタンを押してお望みのモードにしてください。</li> <li>⑥ ソフトウェア更新が行われている場合、電源オンから映像・音声が出るまでに時間がかかることがあります。</li> </ul>	12 - - 52~55 52 -
音は出るが映像が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 「コントラスト」「ブライトネス」の調整が悪い。</li> <li>② データを読み込んでいる。</li> <li>③ 異なる外部入力モードになっている。</li> <li>④ 映像・音声コードが正しく接続されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 「コントラスト」「ブライトネス」の調整をしてください。</li> <li>② データの読み込みが終わるまでしばらくお待ちください。</li> <li>③ 入力切替ボタンを押してお望みのモードにしてください。</li> <li>④ 外部機器の接続に問題がないかを確認してください。</li> </ul>	44 - 52 52~55
映像は出るが音が出ない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 音量が最小になっている。</li> <li>② リモコンのミュートボタンを押している。</li> <li>③ 音声ケーブルが接続されていない。</li> <li>④ ヘッドホンが挿入されている。</li> <li>⑤ 映像・音声コードが正しく接続されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 音量+ボタンを押してください。</li> <li>② リモコンのミュートボタンを押して、ミュート状態を解除してください。</li> <li>③ ケーブルをしっかり接続してください。</li> <li>④ 側面のヘッドホン端子からヘッドホンを抜くか、ヘッドホンモードの設定をしてください。</li> <li>⑤ 外部機器の接続に問題がないかを確認してください。</li> </ul>	17 18 - 18, 45 52~55
リモコンで操作できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 電池の+が逆になっている。</li> <li>② 電池が消耗している。</li> <li>③ リモコンが本体の受光部に向いていない。</li> <li>④ 本体の電源が切れている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① +を正しく入れてください。</li> <li>② 2本とも新しいものと交換してください。</li> <li>③ リモコンを正しく向けてお使いください。</li> <li>④ 本体の電源を入れてください。</li> </ul>	11 11 11 -
突然電源が切れる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 電源を自動的にきる機能が働いている。</li> <li>② おやすみタイマーを設定している。</li> <li>③ 外部機器のパワーセーブ状態。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 無信号自動電源オフと無操作自動電源オフを「しない」に設定してください。</li> <li>② おやすみタイマーを「切」にしてください。</li> <li>③ 接続された機器の状態や接続を確認してください。</li> </ul>	49 19 52~55
赤外線ヘッドホンなど、赤外線通信に異常が出る。	赤外線通信機器は、通信障害により正しく動作しない場合があります。これは故障ではありません。		-
ラジオに雑音が入る。	近くでラジオを使用すると、雑音が入る場合があります。	テレビから十分離してご利用ください。	-
ときどき「カチッ」「ヒューン」と音がする。	本機はスタンバイ状態や切の状態でも各種情報取得や時刻修正などのため、内部スイッチを自動で入り切りします。その際、スイッチ音が発生したり、接続したHDDの起動音がしたりします。これは故障ではありません。		-
ときどき「ジー」という音がする。	ご使用中にパネルの動作音が聞こえることがあります。また、テレビと背面の壁が近いと、反響して音が大きくなる場合があります。そのような時は、壁との距離を十分に離して設置してください。		-
テレビの上部や背面が熱くなっている。	長時間使用した場合、50℃~60℃くらいまで表面温度が上昇することがあります。これは故障ではありません。		-
テレビの表面温度が高い。	液晶バックライトの点灯による温度上昇です。50℃~60℃くらいまで上昇することがあります。これは故障ではありません。		-

その他

症状	主な原因	チェック項目	参照ページ
映像内容がかわっても、前の映像が残って見える。	静止画やメニューを短時間(1~数分以上)表示し、映像内容が変わると、前の静止画などが残像として見えることがあります。自然に回復します。		-
テレビの電源を入れたあと、リモコン操作を受け付けにくい時間がある。	HDDの準備などのためによる理由です。これは故障ではありません。		-
テレビの電源を入れたあと、ブロックノイズが出現することがある。	HDDの準備などにより、まれに生じることがあります。これは故障ではありません。		-
映像や字幕の切り換わり、CMやアニメのシーンの切り換わりなどに、横スジが現れる。	映像の製作方法によるものです。これは故障ではありません。シネマモードを「切」にすることで、改善することもあります。		45
テロップや字幕がギザギザになる。			
電源が入るまでに時間が掛かる。	① 電源投入から映像・音声がでるまでに数十秒かかる場合があります。これは故障ではありません。 ② ソフトウェア更新が行われている場合、電源オンから映像・音声がでるまでに時間がかかる場合があります。		-
すべての操作を受け付けられない。	本体の電源ボタンを5秒以上押してから、再度電源ボタンを押してください。この場合、予約登録などのユーザ設定データが消えることはありませんが、予約起動時間の登録がされないため、そのままでは予約実行がされません。一度通常動作のオンオフで予約実行時間の設定が行われるようにする必要があります。		-
<b>デジタル放送について</b>			
デジタル放送が映らない。	① B-CAS カードが正しく挿入されていない。	① B-CAS カードを正しく挿入してください。	14
	② UHF アンテナが設置されていない。	② UHF アンテナが立っているか確認してください。	13
	③ アンテナ線が正しく接続されていない。	③ アンテナ線を正しく接続してください。	13
	④ お住まいの地域を正しく設定していない。	④ チャンネル設定を行なってください。	-
チャンネルが受信できない。	① アンテナをさえぎる障害がある。	① 障害が無いように、アンテナ位置を調整してください。	-
	② UHF アンテナやBS/CSアンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。	② アンテナの位置・角度を調整して、アンテナレベルを地デジ45以上、BS/CS 50以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。	13
	③ ケーブルテレビの送信方式が異なる。	③ ケーブルテレビ放送会社に、送信方式を確認して、メニューの「CATV受信」で切り換えてください。	46
地上デジタル放送の放送局のマークが表示されない。	放送局のマークを表示するまでには時間がかかることがあります。	地上デジタル放送をしばらく視聴すると、マークが表示されます。	-
画面が止まる。	① アンテナをさえぎる障害がある。	① 障害物が無いように、アンテナ位置を調整してください。	-
	② UHF アンテナやBS/CSアンテナの向きがずれている。または、受信感度の数値が低い。	② アンテナの位置・角度を調整して、アンテナレベルを地デジ45以上、BS/CS 50以上の値になるようにしてください。受信状態によっては、デジタル対応のブースターが必要な場合があります。	13
	③ アンテナおよびアンテナ線は専用のものを使用していない。	③ 専用のアンテナとアンテナ線を使用してください。	13



症状	主な原因	チェック項目	参照ページ
地上デジタルなのに画質が悪い。	地上デジタル放送では番組内容によりSD放送(一般画質放送)とHD放送(ハイビジョン放送)があり、SD放送の場合はHD放送と比べ画質が落ちます。	放送の内容によるもので故障ではありません。	7
デジタル放送が受信できなくなった。	ソフトウェアのダウンロードをした。	ソフトウェアのダウンロードの内容によっては、各種設定が工場出荷状態時の設定値に戻る場合があります。再度設定のやり直しをしてください。	47
ダウンロードが終了しない。 電源が入らなくなった。	① ソフトウェアのダウンロード中に異常が発生した。 ② ソフトウェアのダウンロード中に、電源コードをコンセントから抜いた。	① 電源コードを一度コンセントから抜き、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れてください。 ② コンセントを差して、起動するまで暫くお待ち下さい。起動時間が長くなるとときがあります。	47
時刻が表示されない。	デジタル放送で時刻を取得していますが、電源プラグを抜くと時刻がリセットされます。デジタル放送を視聴しないと情報が取得できず表示されません。	地上デジタル/BS デジタル/CS デジタルいずれかを視聴してください。	-
視聴中の番組表しか表示されない。	番組表は放送ごとに送信されてきます。表示されない放送を選局後、しばらく視聴してください。または、番組表更新のタイミング(深夜1:30頃)に停電などで情報を取得できなかった可能性もあります。		-
急に画質や音質が低下した。	降雨対応放送になっている。	雨の影響により、電波が弱くなっても受信可能な降雨対応放送に切り換わる場合があります。天候の回復により、良化します。	-
有料放送が視聴できない。	① B-CAS カードが正しく挿入されていない。 ② 有料放送視聴契約をしていない。	① B-CAS カードを正しく挿入してください。 ② 視聴手続きをしてください。	-
予約が実行されない。	① 開始時刻に停電などで電源が切れた。 ② HDDの残量がなかった。	① 予約後に電源を切る場合は、リモコンまたは本体の電源ボタンで電源を切ってください。 ② 事前に残量を確認してください。	- 33
字幕が出ない。	① 字幕のない番組を見ている。 ② 字幕設定が「切」になっている。	① 番組説明で字幕があるかどうかを確認してください。 ② 字幕設定を「入」にしてください。	- 19
映像が停止したり選局やその他操作を受け付けない。	本体の電源ボタンを5秒以上押してから、再度電源ボタンを押してください。この場合、予約登録などのユーザ設定データが消えることはありませんが、予約起動時間の登録がされないため、そのままでは予約実行がされません。一度通常動作のオンオフで予約実行時間の設定が行われるようにする必要があります。		-
<b>HDMI入力について</b>			
映像が出ない、乱れる。	① ケーブルの接続を確認してください。また、念のためケーブルを一度抜いてから再度挿してください。 ② 一部機器では正常に動作しないことがあります。 ③ テレビおよび接続機器の電源を「切」→「入」してください。 ④ 接続機器の設定を対応信号にしてください。また、接続機器の出力設定を確認し、本機の対応信号にしてください。		54~56
機器リンクが動作しない、正しく動作しない。	① 機器リンク対応機器を接続してください。		55
	② 機器リンク設定を確認してください。		48
	③ 機器リンク対応機器をつなぎ変えたり、取りかえた場合は、正しく動作しないことがあります。機器リンク設定を再設定してください。		48
	④ 機器リンク対応機器側の設定を確認してください。(詳しくは外部機器の取扱説明書をご覧ください)		-
	⑤ HDMI規格に適合したケーブルを使用してください。1080pの映像信号を入力する場合は、HIGH SPEED対応品をご使用ください。ARC機能を使用する場合は、ARC対応品をご使用ください。		55

症状	主な原因	チェック項目	参照ページ
<b>HDD録画について</b>			
録画ができない。	① 空き容量が足りない。 ② 録画済みタイトルが上限(999)に達している。 ③ 録画禁止の番組を録画しようとした。 ④ ラジオやデータ放送、静止画を録画しようとした。 ⑤ HDDアクセス中に電源プラグを抜いた。	① 不要な番組を削除し、空き容量を確保してください。 ② 不要な番組を削除してください。 ③ 録画禁止の番組は録画できません。 ④ これらのソースは録画できません。 ⑤ 録画済の番組がすべて消去されますので、HDDの初期化を行ってから使用してください。	39 39 - - 50
録画が途中で止まる。	① 空き容量が足りない。 ② 録画済みタイトルが上限(999)に達している。 ③ 途中から録画禁止の番組に変わった。 ④ 録画中に電源プラグを抜けや停電があった。	① 不要な番組を削除し、空き容量を確保してください。 ② 不要な番組を削除してください。 ③ 録画禁止の番組は録画できません。	39 39 - -
録画予約登録ができない。	① 空き容量が足りない。 ② 録画禁止や、未契約の番組を録画しようとした。	① 不要な番組を削除し、空き容量を確保してください。 ② 録画禁止の番組や、未契約の番組は録画できません。	39 -
再生できない。	録画時の異常などにより、正常録画されてなかった番組を再生しようとした。	正常に録画できなかった番組は再生できません。	-
再生画面にブロックノイズが出る。	以下の場合に発生する場合があります。これは故障ではありません。 ・元映像にブロックノイズがある。 ・天候などにより、受信状態が悪化した。 ・画面の激しい動きに映像処理が対応できない。 ・HDDの物理エラーが発生している。 万一、大量に発生する場合は、HDDの取扱説明書などを参照してみてください。		-
録画済の番組を消去できない。	削除ロックされている番組を削除しようとした。	削除ロックされている番組を削除する場合は、まず削除ロックを解除してください。	39
全番組削除ができない。	① 全番組削除操作をしたが、削除ロックされている番組が残っている。 ② 全番組削除の項目がグレーで選択できない。	① 録画番組一覧表示などで確認し、削除ロックされているものが合った場合、削除ロックを解除してください。 ② 15分以内に録画が始まる予約がある場合、全番組削除はできません。あとでもう一度実行してください。	39 -
録画していた番組が消えた、または何も録画されていない。	① 予約登録が更新録画となっていた。 ② 予約録画実行中、受信障害や放送休止になっていた。 ③ 録画中や再生中に、停電や電源プラグが抜けるなどで電源が切れた。	① 消去したくない番組は、削除ロックしてください。または、更新録画を解除してください。 ② 正常に受信できない場合や、休止などがあった場合、録画できません。 ③ 録画中や再生中に停電や電源プラグが抜けるなどがあると、番組が消失することがあります。消えた番組は補償されません。	34, 39 - -
録画した番組がすべて消えた。	録画中や再生中に、停電や電源プラグが抜けるなどで電源が切れた。	録画中や再生中に停電や電源プラグが抜けるなどがあると、番組が消失することがあります。消えた番組は補償されません。	-
メニューや番組表などの表示が遅いことがある。	録画中などでテレビの内部処理が一時的に重くなっている場合に、動作が遅くなることがあります。これは故障ではありません。		-

症状	主な原因	チェック項目	参照ページ
<b>ネットワークについて</b>			
LAN テストでNG になる。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)。	① 接続を確認してください。	① 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。	57~58
	② ネットワーク設定でIP アドレスが「0.0.0.0」になっている。	② IP アドレス、ゲートウェイアドレス、サブネットマスクを設定してください。	47
	③ DHCP が動作していない。	③ ルータの設定を再確認後、ルータを再起動してください。	—
	④ ネットワーク機器のトラブル。	④ 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。	57
通信速度が遅い、不安定。	回線が混んでいる。	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。	—

- 本機はマイコンを使用した機器です。外部からの雑音や妨害ノイズが入った場合などに誤動作を起こすことがあります。本機が正常に操作できなくなった場合は、一度電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、あらためてコンセントに差し込み、電源を入れて操作してください。
- 液晶パネルは非常に精密度の高い技術でつくられており、99.99%以上の有効画素がありますが、0.01%以下の画素欠けや常時点灯するものがありますが故障ではありません。
- 室温や湿度の変化により、キャビネットがわずかに伸縮することで“ビシッ”と音がする場合がありますが、故障ではありません。

本製品で使用しているソフトウェアプログラムには、Linux OSが使用されています。Linuxは、GNU General Public License(71ページ)の条件の下で利用が認められたソフトウェアが含まれています。当該ソースコードを入手するには、サービセンター(裏表紙に記載)にお問い合わせください。

## REQUIRED PUBLIC STATEMENT FOR GPL/LGPL LICENSED SOFTWARE USED IN THIS TELEVISION

The following GPL executables and LGPL libraries are used in this product and are subject to the GPL/LGPL License Agreements included as part of this documentation:

- GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2  
Linux Kernel  
busybox
- GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1  
glibc  
libiconv  
libusb  
ShivaVG  
WebCore  
JavaScriptCore  
Cairo

### 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:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) 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.

- c) 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:
  - a) 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,
  - b) 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,
  - c) 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 (C) <year> <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., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

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 (C) year 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:

Yoyodyne, 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 Lesser General Public License instead of this License.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

### Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 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 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 gain 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  
non-free 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:

- 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 machinereadable 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 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 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) 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.
  - c) 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.
  - d) 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.
  - e) 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:
  - 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 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 (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 2.1 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!

## REQUIRED STATEMENT FOR INDEPENDENT JPEG GROUP SOFTWARE

The module, libjpeg.so is the work of the Independent JPEG Group.

© copyright 1991 - 1998, Thomas G. Lane. All rights reserved.

## REQUIRED STATEMENT FOR SOFTWARE DEVELOPED BY THE OPENSLL PROJECT USED IN THIS PRODUCT

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2007 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](mailto: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](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)). Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto: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 aheared 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](mailto: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](mailto:eay@cryptsoft.com))"  
The word 'cryptographic' can be left out if the rouines 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](mailto: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 licence 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.]

# アフターサービスについて

- 修理を依頼される前に63～67ページの「故障かな?と思ったら」をもう一度お読みください。
- 本製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店または、サービスセンター(裏表紙に記載)にご相談ください。

## ■保証書(別に添付してあります。)

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入を確かめて、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みの後、大切に保存してください。製造番号は品質管理上重要なものです。保証書と製品本体後面の製造番号をお確かめください。

## ■保証期間はご購入日から1年間です。

## ■修理サービスについて

この取扱説明書の「故障かな?と思ったら」に従って調べていただき、直らないときには、必ず電源プラグを抜いてから、後の処理をしてください。

- 保証期間中は保証書の規定に従ってお買い上げの販売店、またはドウシヤサービスセンターが修理をさせていただきます。
- 保証期間が過ぎているときは、お買い上げの販売店へご相談ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

修理を依頼される時にご連絡いただきたい内容

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・品番・お買い上げ日・お買い上げの販売店名
- 故障または異常の内容(できるだけ詳しく)

## ■補修用性能部品の最低保有期間

本機の補修用性能部品(機能維持のために必要な部品)の最低保有期間は製造打ち切り後8年間です。

## ■アフターサービス等について、おわかりにならないとき

アフターサービスのお問い合わせは、お買い上げの販売店、またはドウシヤサービスセンター(裏表紙に記載)窓口へお問い合わせください。



## 家電品 愛情点検明るい暮らし

長年ご使用のテレビの点検を!

こんな症状はありませんか

- ・電源が入りにくい
- ・映像や音が出ない
- ・煙が出たり、異常な臭いや音がする
- ・水や異物が入った
- ・音は出るが映像がでない
- ・その他の異常や故障がある

上記のような症状のときは、使用を中止し、故障や事故の防止のため必ずお買い上げの販売店に点検(有償)をご相談ください。



## J-Moss グリーンマークとは

特定の化学物質の含有率が基準値以下であることを示すマークです。含有する化学物質については、下記のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.orion-electric.co.jp/jp/products/index.html>

# 仕様

	DN293-1B1	DN323-1B1	DN393-1B1
受信機型サイズ	29 V型	32 V型	39 V型
電源	AC100V (50/60Hz)		
消費電力	61W (AC100V)	63W (AC100V)	69W (AC100V)
待機時消費電力	0.2W(電源ボタン「切」時、クイックスタートオフ時)		
区分名	DK	DN	DF
年間消費電力量	43kWh/年 (映像モード「スタンダード」時)	48kWh/年 (映像モード「スタンダード」時)	62kWh/年 (映像モード「スタンダード」時)
外形寸法	42.9(高さ) × 66.2(幅) × 17.0(奥行)cm	47.1(高さ) × 73.3(幅) × 17.0(奥行)cm	56.4(高さ) × 88.8(幅) × 19.0(奥行)cm
質量	4.7kg	6.0kg	8.5kg
映像入力端子	1.0Vp-p 75 Ω (RCAピンジャック)		
D4映像入力端子	(Y)1.0Vp-p (CB/CR)0.7Vp-p, 75 Ω		
HDMI入力端子	19ピン タイプA × 2		
音声入力端子	-8dBm 50k Ω (RCAピンジャック) × 2		
デジタル音声出力端子	0.5Vp-p 75 Ω (RCAピンジャック)		
LAN入力端子	10 BASE-T/100 BASE-TX		
許容動作温度	(動作時) 5℃~40℃ (保存時) -20℃~60℃		
許容相対湿度	80%以下		
液晶画面	画素数 : 水平1366 × 垂直768 ピクセル		画素数 : 水平1920 × 垂直1080 ピクセル
受信チャンネル	地上デジタル : VHF1~12 / UHF13~62 / CATV C13~C63 BSデジタル : 1~23 CS110度デジタル : ND2~ND24		
チューナー	地デジ x 1, BS/110度CS x 1(本機では裏録はできません。)		
音声実用最大出力	10W+10W		
スピーカー	4.1 × 12.2 cm, 6Ω × 2		
ヘッドホンジャック	3.5Φmmジャック		
アンテナ入力	U/V混合 F型コネクター75 Ω		
電源	DC3V(UM-4電池×2)		
リモコン	リモコン操作距離 約5m(ただし直進)		
付属品	リモコン×1、単4乾電池×2、B-CASカード(ミニカード)×1、B-CASカードカバー×1、 本体スタンド×1、B-CASカードカバー固定用ネジ (3×10mm)×1、本体スタンド取り付け用ネジ (4×16mm)×4		

**年間消費電力とは：** 省エネルギー法に基づいて、型サイズや受信機の種類の算定式により、一般家庭での平均視聴時間を基準に算出した、一年間に使用する電力量です。

**区分名とは：** 省エネルギー法では、テレビの画素数、表示素子、動画表示及び付加機能の有無等に基づいた区分を行なっています。その区分名称となります。

- ディスプレイの型は画面寸法を表すものではなく、有効画面の外径対角寸法を基準とした大きさの目安です。
- 写真や図は、説明をわかりやすくするために誇張・省略・合成をしています。実物とは多少異なりますのでご了承ください。
- 外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- 本機をご使用できるのは日本国内のみで、外国では使用できません。

This unit can not be used in foreign country as designed for Japan.

その他

Handwriting practice area consisting of 21 horizontal dotted lines.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



発売元 株式会社ドウシシャ

株式会社ドウシシャ 福井AVサービス

〒915-0801 福井県越前市家久町41-1

☎ (0778)24-2779

FAX (0778)24-2799

---

