

Hisense[®]

取扱説明書

BS・110度CS・地上デジタルチューナー内蔵
ハイビジョン液晶テレビ
USBハードディスク録画対応

型名 LTDN50K310RJP

Hisense[®] ハイセンス

お買い上げいただきましてありがとうございます。

この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意（☞2 ページ）」は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。

お読みになった後は、保証書とともにいつでも見ることができる場所に保管してください。

[Http://www.hisense.co.jp](http://www.hisense.co.jp)



安全上のご注意.....	2
警告(移動、設置).....	2
警告(電源コードプラグ).....	4
警告(使用).....	5
警告(電池).....	5
注意.....	6
注意(電池).....	7
注意(廃棄).....	7
使用上のご注意.....	8
テレビを設置する.....	10
付属品.....	10
本体操作部.....	10
本機背面(端子).....	11
スタンドを取り付ける.....	12
背面入出力端子.....	13
外部機器を接続する.....	14
デジタル放送について.....	16
設置のしかた.....	17
アンテナの接続.....	19
LANへの接続(双向通信用).....	21
他の機器との接続.....	22
電源コードの接続.....	26
リモコンを準備する.....	27
リモコンに電池を入れる.....	27
リモコンボタンのなまえと働き.....	28
かんたんセットアップをする.....	29
設定メニューの使い方.....	31
メインメニュー機能の使い方.....	31
初期設定.....	32
映像設定.....	37
音声設定.....	39
画面設定.....	40
各種情報.....	41
番組表・録画予約.....	42
録画設定.....	43
ソフトウェアのライセンス情報.....	58
付録.....	73
故障かな?と思ったら.....	73
仕様.....	74
動作確認済USBハードディスク対応機器一覧.....	77
保証とアフターサービス.....	78

安全上のご注意

ご使用前に本書、特に「安全上のご注意」をよくお読みいただき、正しく安全に使用してください。

この取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。これらは、あなたや他の人々への危害や、財産の損害を未然に防ぐための表示です。危害や損害の内容や程度に応じて、表示を以下のように区分しています。内容をよく理解していただいてから本文をお読みいただき、記載事項をお守りください。



警告

この内容をお守りいただかないと、人が死亡や大けがに至るような、重大な事故が起こる可能性があります。



注意

この内容をお守りいただかないと、人のけがや財産の損害をまねくことがあります。

図記号の意味
(例)



気をつけていただきたいという記号です。



してはいけないという記号です。



していただきたいという記号です。



警告 (移動、設置)



正しい方法で運搬 / 移動する

誤った方法で運搬したり移動したりすると、本機が落下し、打撲や骨折をしたり、大けがをすることがあります。運ぶときは、衝撃を与えないようにしてください。落下や破損などにより、大けがの原因となります。テレビの底面を持つときは、後ろ側から手を回してしっかりと持ってください。

修理や引っ越しなどで本機を運ぶ場合は、お買い上げ時に本機が入っていた箱と、クッション材を使ってください。



運搬 / 移動するときは接続されている線などをすべて外す

本機を運ぶときは、本機に接続されている電源プラグやケーブル等を全てはずしてください。電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。



使用・設置場所について

電源コンセントに容易に手が届く場所に置き、何か異常が起こったときは、すぐに電源プラグを抜くようにしてください。暗すぎる部屋は目を疲れさせるのでよくありません。適度の明るさの中でご覧ください。また、連続して長い時間、画面を見ていることも目を疲れさせます。



通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- ・あお向けや横倒し、逆さまにしない。
- ・棚や押入の中に置かない。
- ・ホットカーペットの上に置かない。
- ・布をかけない。

安全上のご注意



警告（移動、設置）（つづき）



周囲に間隔を空ける

周囲に間隔を空けないで設置すると、通気孔がふさがって内部に熱がこもり、火災や故障の原因となります。下記以上の間隔を空けて、熱がこもらないように設置してください。

- ・ 上部：30 cm
- ・ 左右：10 cm
- ・ 下部：10 cm（壁掛けの場合）
- ・ 背面：6 cm



壁に取り付ける場合は、必ず専門の業者に取り付けてもらう



設置時は設置関係者以外近づかない

専門業者以外の方が取り付けたり、取り付けが不適切だと、本機が落下するなどして、打撲や骨折など大けがの原因となることがあります。



スタンドを正しく取り付け、転倒防止の処置を必ず行う

スタンドは本書にしたがって正しく取り付けてください。また、スタンドや床、壁などの間に、適切な転倒防止の処置を行ってください。転倒防止の処置をしないと、本機が倒れてけがの原因となることがあります。



不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、本機が落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。平らで十分に強度があり、落下しない所に置いてください。



乗り物の中や船舶の中などで使用しない

移動中の振動により、本機が転倒したりして、けがの原因となることがあります。塩水をかぶると、発火や故障の原因となることがあります。



湿気やほこり、油煙、湿気の多い 所や、虫の入りやすい場所、直射日光が当たる場所、熱器具の近くに置かない

火災や感電の原因となることがあります。銭湯や温泉の脱衣場などに設置すると、温泉に含まれる硫黄などにより、硫化したり、高い湿度で本機が故障したりすることがあります。



本機を医療機器の近くに設置しない
医療機器の誤動作の原因となることがあります。



屋外や窓際で使用しない

雨水などにさらされ、火災や感電の原因となることがあります。また、直射日光を受けると、本機が熱を持ち、故障することがあります。海辺や砂地、あるいは砂ぼこりが起こる場所などでは、砂がかからないようにしてください。故障の原因になるばかりか、修理できなくなることがあります。



水のある場所に置かない

水が入ったり、ぬれたり、風呂場で使うと、火災や感電の原因となります。雨天や降雪中の窓際でのご使用は特にご注意ください。



本機の表面が割れたときは、電源プラグをコンセントから抜くまで本機に触れない
電源プラグをコンセントから抜かずに本機に触れると、感電の原因になることがあります。



目や口に液晶を入れない / ガラスの破片に触れない

液晶パネルが破損すると、破損した部分から液晶（液状）が漏れたり、ガラスの破片が飛び散ることがあります。この液晶やガラスの破片に素手で触れたり、口に入れたりしないでください。ガラスの破片に触れるとけがをすることがあります。また、漏れた液晶に素手で触れると中毒やかぶれの原因となります。臭いをかぐこともやめてください。誤って目や口に入ったときは、すぐに水で洗い流し、医師にご相談ください。

安全上のご注意



警告（電源コード・プラグ）



コンセントや配線機器の定格を超える使用かたや、交流 100V (50/60Hz) 以外では使用しない

たこ足配線などで定格を超えると、発熱により火災の原因となります。海外などで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。



電源コードを傷つけたり、加工したり、ねじったり、引っ張ったり、無理に曲げたり、加熱したりしない

電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線）交換をご依頼ください。そのまま使用すると、コードが破損して、火災・感電の原因となります。



電源コードに重いものを載せたり、本機の下敷きにしたりしない

火災・感電の原因となります。



ゆるいコンセントに接続しない

電源プラグは、根本までしっかりと差し込んでください。根本まで差し込んでみがあるコンセントにはつながないでください。発熱して火災の原因となることがあります。電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。



電源プラグをつなぐのは、他機器との接続が終わってから

コンセントに差したまま他機器と接続すると、感電の原因になることがあります。他機器との接続が終わった後に、電源コードを本機につないでから電源プラグを壁のコンセントに差し込んでください。



電源プラグは定期的にお手入れを

電源プラグとコンセントの間に、ゴミやほこりがたまって湿気を吸うと、絶縁低下を起こして、火災の原因となります。定期的に電源プラグをコンセントから抜き、ゴミやほこりを取ってください。



お手入れの際、電源プラグを抜く

電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因となることがあります。



ぬれた手で電源プラグにさわらない

ぬれた手で電源プラグの抜き差しをすると、感電の原因になることがあります。



電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードに傷が付き、火災や感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。



雷が鳴りだしたら、アンテナ線や電源プラグに触れない

感電の原因となります。

安全上のご注意



警告（使用）



本機にぶらさがらない

本機が壁からはずれたり、倒れたりして、本機の下敷きになり、大けがの原因となることがあります。



煙やにおい、音などの異常が発生したら、
本機の電源を切り、電源プラグを抜く

異常状態のまま使用すると火災・感電の原因となります。修理をお買い上げ店に依頼してください。お客様自身による修理は絶対におやめください。



内部に水や異物を入れない

本機の上に熱器具、花瓶など液体が入ったものやローソクを置かない

内部に水や異物が入ると火災の原因となります。万一、水が異物が入った場合は、すぐに本体の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、修理をお買い上げ店に依頼してください。



分解や改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、裏ぶたを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。内部の点検や修理はお買い上げ店にご依頼ください。



警告（電池）



電池を火の中に入れてない。ショートさせたり、分解、加熱、充電しない

電池の破損・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



電池はプラスとマイナスの向きに注意し、
機器の表示どおり正しく入れる

間違えると電池の破損・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



電池を使い切ったときや、長時間使わないときは、電池を取り出す

電池を入れたままにしておくと、過放電により液がもれ、故障・火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



指定以外の電池を使わない。新しい電池と古い電池または種類の違う電池を混ぜて使わない

電池の破損・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

安全上のご注意



注意



お手入れのときや、旅行などで長期間ご使用にならないときは、電源プラグを抜く

お手入れのときや、本機を長時間使用しないときは、安全のため、必ず電源プラグを抜いてください。本機は電源スイッチを切っただけでは、完全に電源からは切り離されておらず、常に微弱な電流が流れています。完全に電源から切り離すためには電源プラグをコンセントから抜く必要があります。コンセントは製品の設置場所に一番近く、抜き差しがしやすい場所を選んでください。



電源コードを熱器具に近づけない

電源コードの被覆が溶けて火災・感電の原因となることがあります。



人が通行するような場所に置かない・コード類は正しく配置する

電源コードや信号ケーブルは、足に引っかけると製品の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。人が踏んだり、引っかけたりするような恐れのある場所を避け、充分注意して接続・配置してください。



風通しの悪いところに入れない・密閉した箱に入れない・じゅうたんや布団の上に置かない・布などをかけない

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



たこ足配線をしない

火災・感電の原因となることがあります。



重いものを置いたり、上に乗ったりしない

倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。特にお子様やペットにはご注意ください。



電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。差し込みが不完全だと発熱したり、ほこりが付着して火災・感電の原因となることがあります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。



液晶画面に物をぶつけない

ガラスが割れ、飛び散ったガラスにより、けがの原因となります。



内部の掃除をお買い上げ店に依頼する

内部にほこりがたまると火災・故障の原因となることがあります。3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。



音量について

周囲の人の迷惑とならないよう適度の音量でお楽しみください。特に、夜間での音量は小さい音でも通りやすいので、窓を閉めたりヘッドホンを使用したりして、隣近所への配慮を充分にし、生活環境を守りましょう。ヘッドホンを使用されるときは、耳を必要以上に刺激しないよう、適度な音量でお楽しみください。耳を強く刺激するような大きな音で長時間続けて聞くと、聴覚に悪い影響を及ぼすことがあります。耳鳴りがするような場合は、音量を下げるか、使用を中止してください。また、ヘッドホンをつけたまま眠ってしまうと、災害時等に避難が遅れてしまうなどの危険があります。呼びかけられたら返事ができるくらいの音量でお聞きください。



アンテナの工事は電気店に依頼する

アンテナ工事には技術と経験が必要ですので、必ず電気店にご依頼ください。

安全上のご注意



注意（電池）

 指定された種類の電池を使用する
間違えると電池の破損・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

 電池は幼児の手の届くところに置かない
電池は飲み込むと、窒息の原因となったり、胃などに止まったりして大変危険です。飲み込んだ恐れがあるときは、ただちに医師と相談してください。

 電池の液がもれたときは素手でさわらない

- ・電池の液が目に入ったときは、失明の恐れがありますので、こすらずにすぐにきれいな水で洗ったあと、ただちに医師の治療を受けてください。
- ・皮膚や衣類に付着した場合は皮膚に霜害を起こす恐れがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。皮膚の炎症など傷害の症状があるときは、医師に相談してください。

 廃棄するときは
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。

注意（廃棄）

 一般の廃棄物と一緒にしない
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。

 家電リサイクル法に従って廃棄する
家電リサイクル法の規定により、お客様がご使用済みのテレビを廃棄される場合は、収集・運搬と再商品化等料金をお支払いいただき、対象品を販売店や市町村等の自治体に適正に引き渡すことが求められています。詳細に関するお問い合わせは、家電リサイクル券センターまでお願いいたします。（2012年01月現在）
電話：（フリーダイヤル） 0120-319640
ホームページ（URL）：
http://www.rkc.aeha.or.jp/text/p_procedure_s.html

使用上のご注意



液晶画面について

- 液晶画面を太陽に向けたままにすると、液晶画面を傷めてしまいます。屋外や窓際には置かないでください。
- 液晶画面を強く押ししたり、ひっかいたり、上に物を置いたりしないでください。画面にムラが出たり、液晶パネルの故障の原因になります。
- 寒いところでご使用になると、画像が尾を引いて見えたり、画面が暗く見えたりすることがありますが、故障ではありません。温度が上がると元に戻ります。
- 静止画を継続的に表示した場合、残像を生じることがありますが、時間の経過とともに元にもどります。
- 使用中に画面やキャビネットがあたたかくなることがありますが、故障ではありません。

輝点・滅点について

- 画面上に赤や青、緑の点（輝点）が消えなかったり、黒い点（滅点）が表れたりしますが、故障ではありません。液晶画面は非常に精密な技術で作られており、99.99%以上の有効画素がありますが、ごくわずかの画素欠けや常時点灯する画素があります。

メモリーに保存されるデータに関するご注意

- 本機のメモリーには、各種の機能設定データや放送局からのメール・番組購入履歴などが記録されます。
- 本機のメモリーには、放送事業者の要求によりお客様が入力した個人情報や、データ放送のポイントなどが記録される場合があります。
- 本機を廃棄・譲渡などする場合には、上記のメモリーに記録されているデータを消去することを強くおすすめします。
- 本機の不具合・修理など、何らかの原因で、本機のメモリーに保存されたデータが破損・消滅した場合など、いかなる場合においても記録内容の補償およびそれに付随するあらゆる損害について、当社は一切責任を負いかねます。また、いかなる場合においても、当社にて記録内容の修復は致しません。予めご了承ください。
- 何らかの原因でコンテンツが外部録画機器で記録できなかった場合や、外部録画機器で記録されたコンテンツが破損あるいは消去された場合など、いかなる場合においてもコンテンツの補償およびそれに付随するあらゆる損害について、当社は一切責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

スクリーン画面のお手入れについて

- お手入れをする前に、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 液晶の画面は特殊加工がされていますので、なるべく画面に触れないようにしてください。また画面の汚れをふきとるときは、乾いた柔らかい布でふきとってください。
- アルコール、シンナー、ベンジンなどは使わないでください。変質したり、塗装がはげたりすることがあります。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その販売会社にご確認下さい。
- 布にゴミが付着したまま強くふいた場合、傷が付くことがあります。
- 殺虫剤のような揮発性のものをかけたり、ゴムやビニール製品に長時間接触させると、変質したり塗装がはげたりすることがあります。

外装のお手入れについて

- 乾いた柔らかい布で軽くふいてください。汚れがひどいときは、薄い中性洗剤溶液を少し含ませた布でふきとり、乾いた布でカラ拭きしてください。
- アルコールやベンジン、シンナー、殺虫剤をかけると、表面の仕上げを傷めたり、表示が消えてしまうことがあるので、使用しないでください。
- 布にゴミが付着したまま強くふいた場合、傷が付くことがあります。
- ゴムやビニール製品に長時間接触させると、変質したり、塗装がはげたりすることがあります。

アンテナについて

- 妨害電波の影響を避けるため、交通の頻繁な自動車道路や電車の架線、送配電線、ネオンサインなどから離れた場所に立ててください。
- アンテナ線を不必要に長くしたり、束ねたりすると、映像が不安定になる原因となりますのでご注意ください。
- アンテナは風雨にさらされるため、定期的に点検、交換することを心がけてください。美しい映像でご覧になれる。特にばい煙の多いところや潮風にさらされる場所では、アンテナが傷みやすくなります。映りが悪くなったときは、お買い上げ店にご相談ください。

使用上のご注意

電磁波妨害に注意してください

- 本機の近くで携帯電話などの電子機器を使うと、電磁波妨害などにより機器相互間での干渉が起こり、映像が乱れたり雑音が発生したりすることがあります。

長時間ご使用にならないとき

- 長時間使用しないと機能に支障をきたす場合がありますので、ときどき電源を入れて作動させてください。

国外では使用できません

- この製品が使用できるのは日本国内だけです。外国では放送方式、電源電圧が異なりますので使用できません。
This product is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.

B-CAS カードは必要なときだけ抜き差ししてください

- 必要以外に抜き差しすると、故障の原因となることがあります。
- B-CAS カードの中には IC が内蔵されています。折り曲げたり、大きな衝撃を加えたり、端子部に触れたりしないようにご注意ください。
- 本機に差し込むときは「逆差し込み」や「裏差し込み」にならないように挿入してください。

取り扱い上のご注意

- 液晶画面を強く押したり、ボールペンのような先の尖ったもので押さないでください。また、落としたり強い衝撃を与えないようにしてください。特に液晶画面のパネルが割れることがあります。
- 振動の激しいところや不安定なところに置かないでください。また、絶対に落としたりしないでください。故障の原因となります。

使用環境について

- 本機を冷えきった状態のまま室内に持ち込んだり、急に室温を上げたりすると、動作部に露が生じ（結露）、本機の性能を十分に発揮できなくなるばかりでなく、故障の原因となることがあります。このような場合は、よく乾燥するまで放置するか、徐々に室温を上げてからご使用ください。
- 周辺温度は 0 ~ 35°C の範囲内でご使用ください。正しい使用温度を守らないと、故障の原因となります。

急激な温度差がある部屋（場所）でのご使用は避けてください

- 急激な温度差がある部屋（場所）でのご使用は、画面の表示品位が低下する場合があります。

リモコンの取り扱いについて

- 落としたり、踏みつけたり、液体をこぼしたりしないよう、ていねいに扱ってください。
- 直射日光が当たるところ、暖房器具のそばや湿度が高いところには置かないでください。

映像や音声の遅れについて

- テレビ放送、外部入力のソースによっては、映像や音声に若干の遅れが生じる場合があります。映像、音声でリズムを取るテレビゲームやカラオケ機器によっては、違和感を感じる場合がありますが、故障ではありません。あらかじめご了承ください

USBハードディスクについて

USB ハードディスクを本機に正しく接続してください。正しく接続しなければ、本機ではUSB ハードディスクが登録できません。また、ハードディスクを壊してしまう恐れがあります。

動作中は、テレビ本体または本機に接続したUSBハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりしないでください。ハードディスクが故障したりする原因となります。

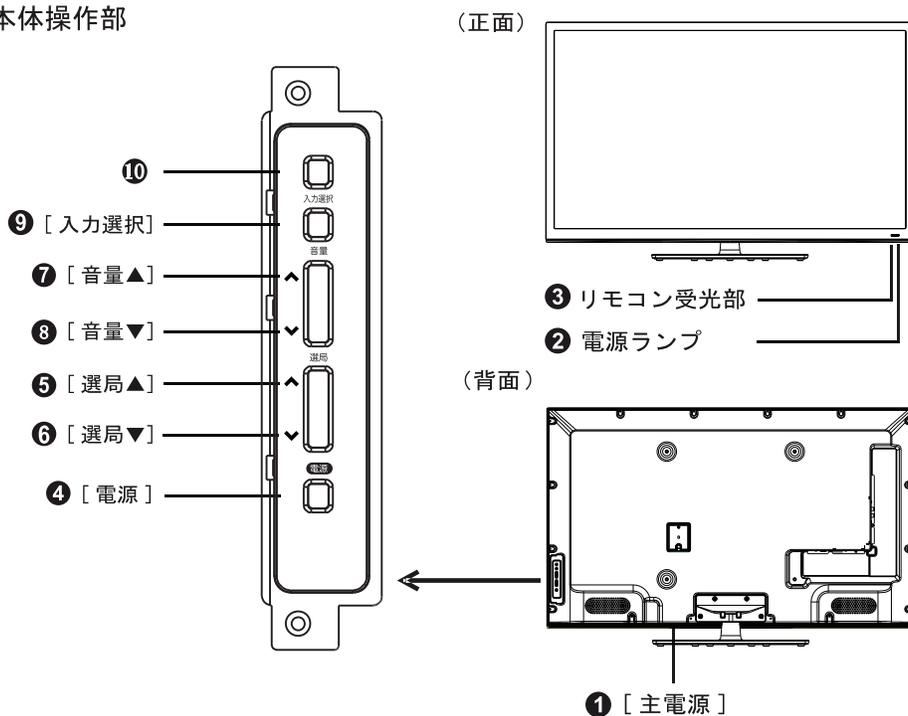
テレビを設置する

➤ 付属品/ 本体操作部

付属品



本体操作部

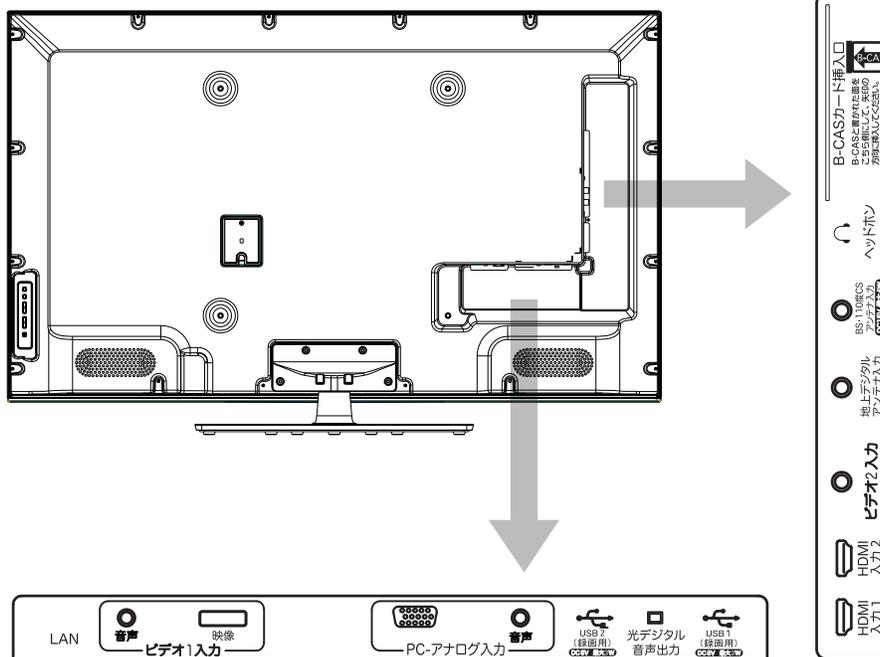


テレビを設置する

本体操作部/本機背面(端子)

(正面)

(側面)



No.	各ボタンのなまえ	機能
1	主電源	電源を入/切にします
2	「電源」ランプ	電源「切」: LED消灯 スタンバイ:赤 受像:緑 予約:青 録画:シアン 待機状態(予約):黄 待機状態(録画):紫
3	リモコン受光部	リモコンからの信号を受け取ります。遮らないでください。
4	電源	電源を入/切(待機状態)にします。
5	選局 ▲	チャンネルを順送りで選局します。
6	選局 ▼	チャンネルを順送りで選局します。
7	音量 ▲	音量を大きくします。
8	音量 ▼	音量を小さくします。
9	入力選択	押すことで次のように入力ソースを切り換えます。地デジ->BS->CS->HDMI1->HDMI2->ビデオ1->ビデオ2->RGB。
10		(空きボタン)

テレビを設置する

スタンドを取り付ける

図 1

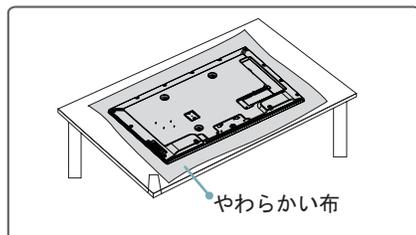
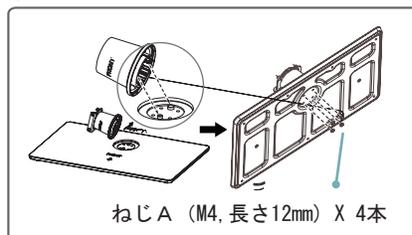
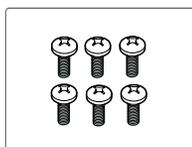


図 2



1. 画面を傷つけないように毛布や保護シートを敷き、画面を下にして本機を置く。
2. 図2で示されるように、本機の台座に台座用の首の部分をはめ込み、ねじA (M4, 長さ12mm x 4本) を使って首の部分をしっかりと止める。



ねじA (M4, 長さ12mm) X 6本

図 3

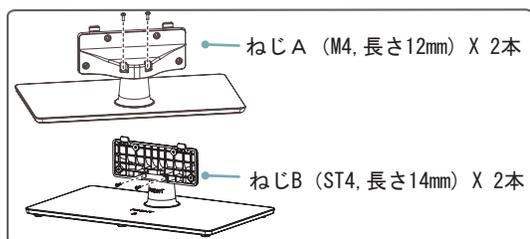
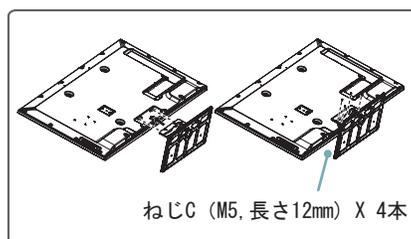
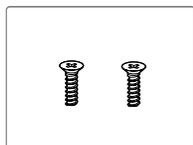


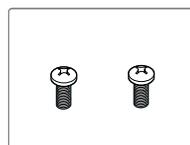
図 4



3. 図3で示されるように、台座用の首の部分に本機の背面に取り付ける接続部分を、ねじA (M4, 長さ12mm x 2本)、ねじB (ST4, 長さ14mm x 2本) を使ってしっかりと止める。
4. 図4で示されるように、本機と台座のねじ穴を合わせ、ねじC (M5, 長さ12mm x 4本) を使ってしっかりと固定する



ねじB (ST4, 長さ14mm) X 2本



ねじC (M5, 長さ12mm) X 4本

テレビを設置する



背面入出力端子

	TV	端子	ケーブル	内容
①	地上デジタル BS/110度 CSデジタル			屋外のUHF アンテナとBS/110度 CSアンテナを接続します。必要に応じ適切なアンテナケーブルをご使用ください。
②	ビデオ2入力	Video		AVケーブル(映像・音声ケーブル(左・右))を接続します。市販のAVケーブルをご使用ください。
		L		
		R		
③	ビデオ1入力 (D端子)	D4映像		D端子ケーブル・音声ケーブル(左・右)を接続します。市販のD端子ケーブル & 音声ケーブルをご使用ください。
		L		
		R		
④	HDMI1/HDMI2			市販の HDMIケーブルを接続します。
⑤	PC-アナログ入力	アナログ入力 (RGB)		本機をモニターとして使う場合、パソコンをアナログ (RGB) ケーブルで本機に接続します。パソコンの音声出力を音声ケーブルで接続します。市販のアナログ (RGB) ケーブル & 音声ケーブル (ミニステレオケーブル) をご使用ください。
		音声 (ミニプラグ)		
⑥	光デジタル音声出力			外付けのデジタルオーディオ機器と光音声ケーブルで接続します。市販の音声ケーブルをご使用ください。
⑦	USB1/USB2(録画)			USBハードディスクを接続します。
⑧	ヘッドホン			ヘッドホンを接続します。

テレビを設置する



外部機器を接続する

■ アンテナを接続する（地上デジタル放送とBS/110度CS放送を見る）

テレビ放送を楽しむために、下記のアンテナで受信してください。
-UHFアンテナとBS/110度CSアンテナ。

■ 外付けのAV機器を接続する

- ビデオ、DVDプレーヤーやレコーダ等のAV機器と映像RCAケーブルで接続します。
- 本機背面の映像音声（右・左）入力端子をAV機器の音声と映像出力端子とRCAケーブルで接続します。

■ 外付けのD4端子付き機器と接続する

- 本機背面のビデオ1 入力のD4映像と音声（右・左）を接続機器のD端子映像・音声ケーブルで接続します。
ご注意：DVDプレーヤー側でD4信号の設定が必要な場合があります。詳しくは接続機器の取扱説明書をご覧ください。

■ 外付けのHDMI端子付き機器と接続する

- DVD、ブルーレイ、ハードディスクレコーダー等HDMI端子付のAV機器とHDMIケーブルで接続します。
ご注意：接続機器側でHDMI信号の設定が必要な場合があります。
- 詳しくは接続機器の取扱説明書をご覧ください。

■ パソコンと接続する

- 本機背面のVGA端子をVGA（アナログRGB）ディスプレイケーブルでパソコンの映像出力端子と接続します。
- 本機背面の“音声”端子をミニステレオ音声ケーブルでパソコンの音声出力端子と接続します。

テレビを設置する



外部機器を接続する

■ オーディオ機器と接続する

- 本機背面の音声端子を RCA 音声ケーブルでアンプまたは DVD ホームシアタの端子出力と接続します。

■ USBハードディスクと接続する

- USB端子に市販のUSBハードディスクを接続します。

■ 光デジタル音声入力のある機器と接続する

外付けのオーディオ機器と市販のデジタル音声ケーブルで光デジタル音声出力端子に接続します。

■ ヘッドホン

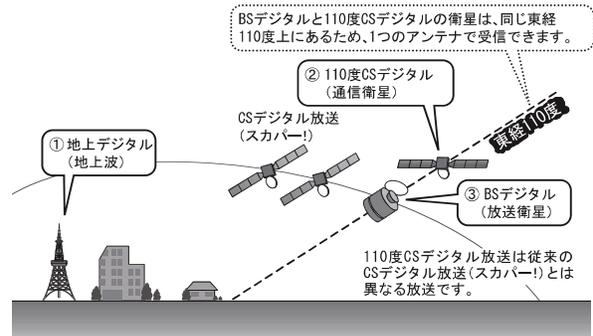
- ヘッドホンを本機側面のヘッドホン端子に差込みます。(ヘッドホンを差し込んだら、本機内蔵のスピーカが消音になります。)

テレビを設置する

デジタル放送について

本機で視聴可能なデジタル放送の種類

本機で視聴できるデジタル放送は、地上デジタル、BS デジタル、110度CS デジタルの3種類のみです。スカパー！（スカパー！e2を除く）など、上記を除くデジタルCS放送には対応しておりません。



デジタル放送を視聴するための準備

アンテナ等について

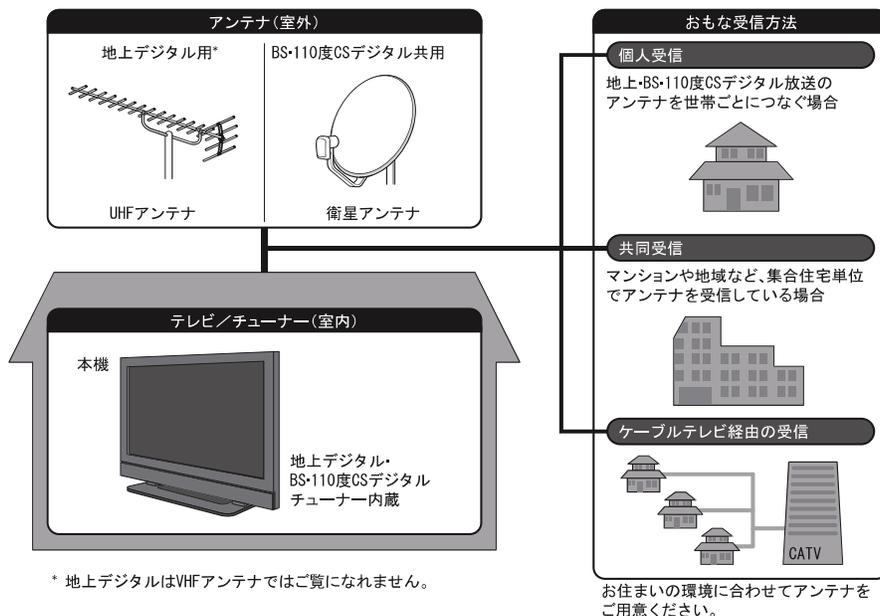
デジタル放送を視聴するためには、受信用アンテナの用意をする必要があります。また、BS・110度CSデジタル放送を受信するには、放送局や放送事業者に受信申し込みをする必要があります。これらの準備の仕方は、本機をご使用になる環境によって異なります。詳しくはお買い上げ店等でご確認ください。

ケーブルテレビをご利用の場合

本機はケーブルテレビのパススルー方式（同一周波数またはUHF帯域周波数変換）および帯域外周波数パススルーに対応しております。詳しくはご契約のケーブルテレビ事業者にお問い合わせください。

お知らせ

- 地上デジタル放送の受信には、UHFアンテナを使用します。現在お使いのアンテナがUHF対応のものであれば、基本的にそのままご使用いただけますが、場合によっては調整やブースターの追加が必要になることもあります。詳しくは販売店等にお問い合わせください。
- 衛星放送用にはBS・110度CS共用アンテナをご使用ください。アンテナ線 / ブースター / 分配器等は、110度CS帯域(2150MHz)まで対応しているものをご使用ください。その他のものを使用すると、映像が映らない場合があります。BSデジタル放送専用のアンテナでは110度CS放送は受信できません。



テレビを設置する

設置のしかた

転倒防止策を実施する

付属の転倒防止ひもを使って転倒防止策を実施してください。

⚠️ ご注意

- 本機が転倒するとお客様の怪我や本機の故障につながります。必ず転倒防止策を行ってください。
- 上記の方法で本機の固定ができない場合は、お買い上げ店などにご相談ください。

壁に掛けるとき

本機を市販の壁掛け用の金具を使用して壁に掛けることもできます。

⚠️ ご注意

- 壁に掛ける際は、必ずお買い上げ店または工事業者にご依頼ください。

通風孔について

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。風通しの悪い場所(棚や押入れの中など)や、じゅうたんや布団の上に置かないでください。また布をかけたらしないでください。定期的に掃除機で通風孔にたまったごみを除去してください。

テレビを設置する

設置のしかた (つづき)

B-CAS カードを入れる

B-CAS カードについて

- 地上デジタル放送・BS デジタル放送・110度CS デジタル放送が視聴制限に使用しているのがB-CASカードです。
- デジタル放送をお楽しみいただくためには、B-CAS カードを本機に挿入していただく必要があります。

お知らせ

- スカパー!e2、WOWOW などの有料サービスをご利用される場合は、別途契約が必要です。
- B-CAS カードに関するお問い合わせは、カードの裏面記載の(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までお願いいたします。

B-CAS カードの入れかた

- 1 本機の電源を切る
- 2 同梱の「ビーキャス (B-CAS) カード使用許諾契約約款」の内容を読み、了解していただいた上で、台紙から B-CAS カードをはがす
- 3 B-CAS カードを挿入する

お知らせ

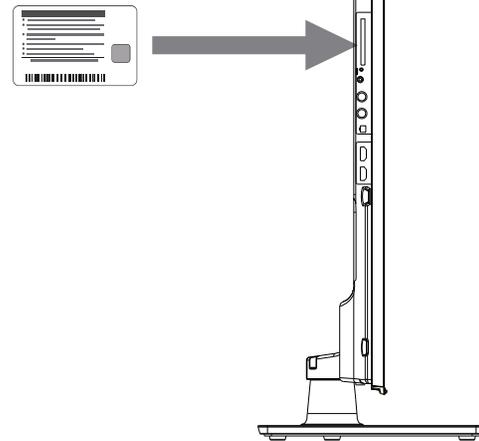
- B-CAS カードには視聴情報などが記憶されますので、本機に入れたままご使用ください。
- B-CAS カードの盗難等にご注意ください。他人がお客様のカードを使用して有料番組を視聴した場合も、視聴料はお客様の口座に請求されます。
- B-CAS カードは(株)ビーエス・コンディショナルアクセスシステムズから貸与されているものです。本機を廃棄なさる場合は同社にご返却ください。

取扱い上のご注意

- B-CAS カードを折り曲げたり、傷つけたりしないでください。破損等による B-CAS カードの再発行は有料です。
- B-CAS カードの金属部 (集積回路) には触れないでください。
- B-CAS カードの抜き差しは、必要な場合を除いて行わないようにしてください。



(左側面)

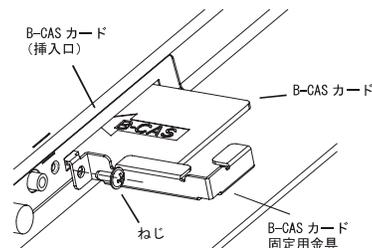


付属の B-CAS カード固定具について

付属の B-CAS カード固定具は、店頭展示や公共の場所でご利用いただく場合の盗難防止用具です。ご家庭等でご利用いただく場合は必要ありません。

取り付け方法

B-CAS カード固定具をねじ止めしてください。



テレビを設置する

アンテナの接続

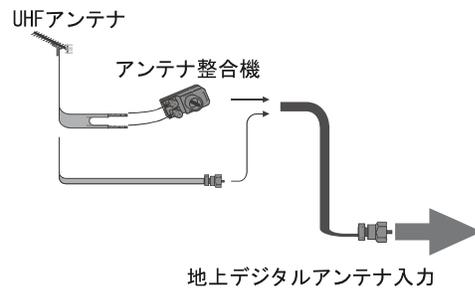
△ご注意

- アンテナの取り付け・配線は、必ず専門業者にご依頼ください。
- ケーブルテレビをご利用の場合、ケーブル会社からの再送信の方式によって接続のしかたが異なります。詳しくは、ケーブルテレビ会社にお問い合わせください。

UHF アンテナを接続する

本機に付属のアンテナケーブル（または市販の同等品）を、地上デジタルアンテナ入力端子とUHFアンテナに直接接続します。

- ・地上デジタル放送の受信には、UHFアンテナを使用します。詳しくは販売店 等にお問い合わせください。
- ・アンテナをアンテナ入力端子に接続するときは、同梱のアンテナケーブルを使用してください。
- ・ご自宅のアンテナ線がフィーダー線の場合は、円筒形の同軸ケーブルに変換するため、市販のアンテナ整合器をお使いください。
- ・設定メニューの「受信設定」を使用して受信レベルが最大になるようにアンテナ の方向を調整してください。お住いの地域・地形によって受信レベルは異なりますが、目安としては45以上できれいに受信できます。受信レベルが上がらない場合は、市販のブースターをつけることをお勧めします。



テレビを設置する

アンテナの接続 (つづき)

BS・110度CS 共用アンテナを接続する

本機に付属のアンテナケーブル（または市販の同等品）を、BS・110度CS デジタルアンテナ入力端子と BS・110度CS アンテナに直接接続します。

- アンテナは BS・110度CS 共用アンテナをご使用ください。アンテナ線 / ブースター / 分配器等は、110度CS帯域（2150MHz）まで対応しているものをご使用ください。その他のものを使用すると、映像が映らない場合があります。これまでご使用になっていたBSアンテナでも、性能や方向調整が十分な場合は BSデジタル放送を受信できますが、110度CS デジタル放送の受信にはBS・110度CS 共用アンテナが必要です。
- スカパー！e2を除くスカパー！用のアンテナでは110度CS デジタル放送は受信できません。
- BS・110度CS 共用アンテナの取り付けについては、アンテナの取扱説明書をご覧ください。
- BS・110度CS デジタルアンテナ入力端子に VHF/UHFのアンテナ線を接続しないでください。故障の原因となります。
- 設定メニューの「受信設定」を使用して受信レベルが最大になるようにアンテナの方向を調整してください。50以上あればきれいに受信できます。
- 「受信設定(BS/CS)」の「コンバーター電源」の設定を「連動」に設定してください。
- 家庭用分配器を使って複数のBS機器をつなぐときは、どの端子からも電源を供給するタイプを必ずお使いください。この場合、本機か他のBS機器か、どちらかのアンテナ電源の供給を「オン」に設定してください。両方とも「オン」に設定すると故障の原因となります。また、本機の電源を待機状態・オフ状態にした時はアンテナ電源は供給されません。他のBS機器を本機がオフまたはスタンバイの時に使う場合は、当該機器より電源を供給してください。

BSまたは110度CSアンテナより

BS・110度CSアンテナ入力

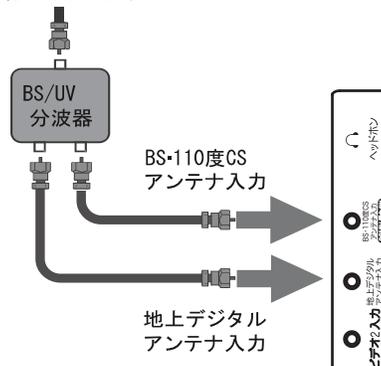


マンションなどの共聴システムで接続する

まずお住いのマンションなどが、地上デジタルやBS・110度CSデジタルにどのように対応しているかを、マンション管理会社などにご確認ください。BS・110度CSとVHF/UHFが混在されている場合は、市販のBS/UV分波器を使用して接続します。分波器は110度CS帯域（2,150MHz）まで対応している金属シールドタイプをお選びください。

- 「受信設定(BS/CS)」の「コンバーター電源」の設定を「連動」に設定してください。

共聴システムより



テレビを設置する

LAN への接続（双方向通信用）

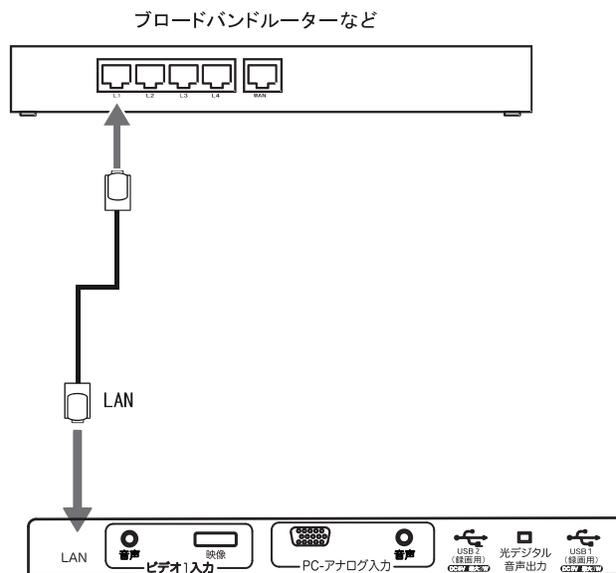
デジタル放送では、ADSL などのブロードバンド回線に接続してデータ放送の双方向サービスを利用することができます。双方向サービスを使用すると、ご家庭からテレビ局に向けてクイズ番組の回答やアンケートなどの情報を送ることができます。

市販の LAN ケーブルを使い、ブロードバンドルーターなどの LAN ポートと本機の LAN 接続端子を接続します。

- お使いの FTTH 回線終端装置、ケーブルモデム、または ADSL モデムにルーター機能がある場合は、LAN ポートの一つと本機の LAN 端子を接続してください。LAN ポートに空きがない場合は回線業者やプロバイダー指定のハブを使用して接続してください。
- 設定メニューの「ネットワーク設定」を行ってください。

お知らせ

- 双方向サービスを利用しない場合、LAN への接続は必要ありません。
- 双方向サービスを利用するには、ADSL などのサービスを提供する回線業者やプロバイダーへの加入契約が必要です。本書では、すでにパソコンがインターネットに接続されているなどブロードバンド環境をお持ちであることを前提に説明しています。ブロードバンド環境をお持ちでなく、これから加入契約をされる場合は、サービスを提供する回線業者やプロバイダーにご相談ください。
- 回線業者やプロバイダーとの契約内容によっては、複数台の接続ができない場合や、接続にあたって追加料金が必要な場合があります。回線業者やプロバイダーにご相談ください。
- 接続に必要なブロードバンドルーターなどの機器は、回線業者やプロバイダーの指定された製品をお使いください。
- 回線業者やプロバイダーから提供される説明書もよくお読みください。不明な点は回線業者やプロバイダーにお問い合わせください。
- USB 接続の ADSL モデムをお使いのときは、回線業者やプロバイダーにご相談ください。



テレビを設置する

他の機器との接続

本機では、他の機器を接続して映像や音を楽しんだり、本機で受信した番組を他の機器に録画することができます。

△ ご注意

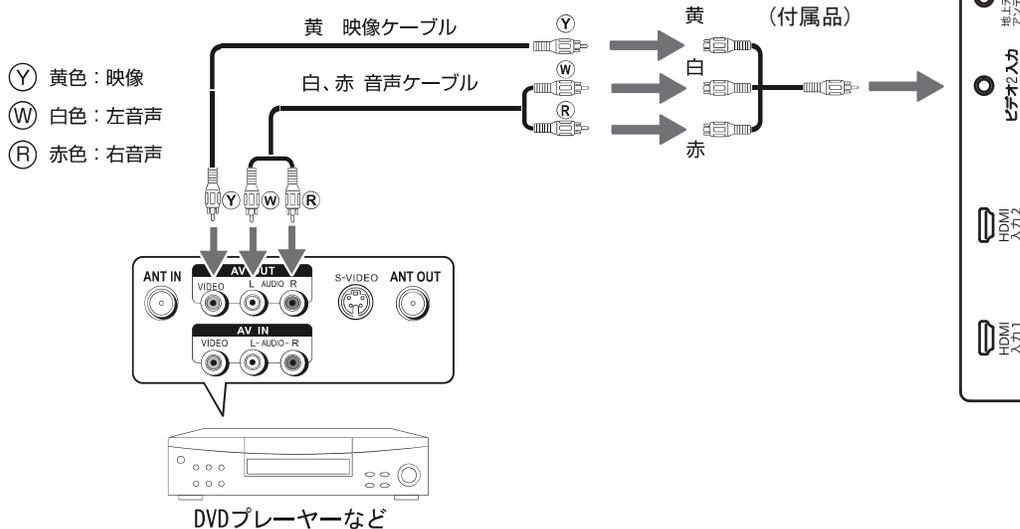
- 接続の前に、本機や接続する機器の電源をお切りください。
- 接続ケーブルの抜き差しは、ケーブルでなくプラグを持ってしっかりと行ってください。
- ノイズが出る場合は、機器間の距離が十分にとれるように配置してください。
- 接続する機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。

DVD プレーヤーなどを接続する

ビデオ入力端子に接続する

市販の AV ケーブルで、DVD プレーヤーなどの AV 出力端子と本機のビデオ入力端子 / ビデオ入力（音声）端子を接続します。黄色のプラグをビデオ入力端子に、赤と白のプラグをビデオ入力（音声）端子に、プラグと端子の色をそれぞれ合わせるようにして接続してください。

(左側面)



テレビを設置する

他の機器との接続 (つづき)

D端子入力に接続する

市販のD端子ケーブルを使い、DVDプレーヤーなどのD端子と本機のD端子入力(D4映像)端子(背面)を接続します。音声は市販のAVケーブルで、それぞれの音声入力端子を接続します。

お知らせ

- 本機のD端子はD4規格です。これはD端子規格の中でD1、D2、D3およびD4入力信号を自動的に判別して表示する機能を持った端子です。接続する機器からどのような信号が出力されているかは接続する機器の仕様書をご覧ください。

D端子の種類と対応信号フォーマット

	525i (480i)	525p (480p)	1125i (1080i)	750p (720p)	1125p (1080p)
D1	○	×	×	×	×
D2	○	○	×	×	×
D3	○	○	○	×	×
D4	○	○	○	○	×
D5	×	×	×	×	×

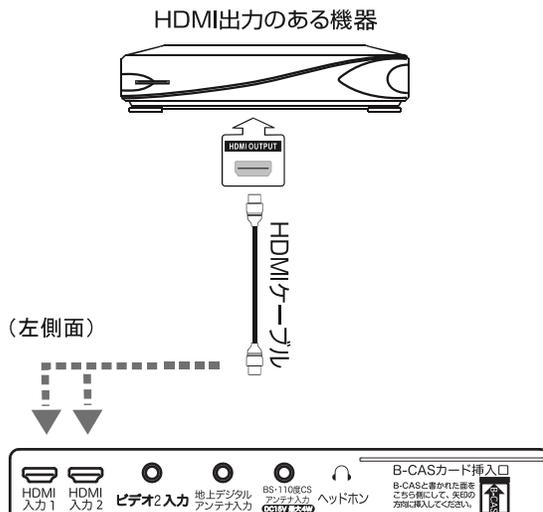
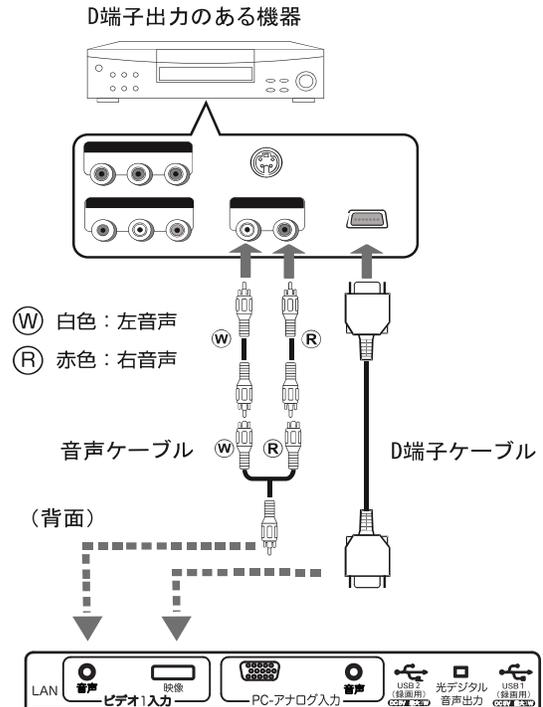
- カッコ内の数字は有効走査線数と呼ばれるものです。お使いの機器によってはこちらの数字を表示している場合があります。
- 接続機器によっては、出力をD端子に設定しなければ信号を出力しないものがあります。映像が表示されない場合は、接続する機器の取扱説明書をご覧ください、設定してください。

HDMI入力端子に接続する

市販のHDMIケーブルを使い、HDDレコーダー、デジタルチューナーなどのHDMI出力と本機のHDMI入力1端子またはHDMI入力2端子のいずれかとをつないでください。HDMIケーブルはデジタル信号で映像と音声を1本で接続します。

お知らせ

- パソコンなどのDVI出力のある機器との接続は保証していません。
- 映像・音声が表示・出力されない場合は、接続する機器の説明書などで出力機器の設定をご確認ください。



テレビを設置する

他の機器との接続 (つづき)

パソコンを接続する

VGA ケーブルでパソコンの VGA 出力と、本機の PC- アナログ入力端子を接続します。音声は、音声ケーブル（ミニステレオ - 赤、白、音声ケーブル変換ケーブル）でパソコンの音声出力と本機の PC- アナログ入力 / 音声端子を接続します。対応フォーマットは以下の通りです。

- 640 X 480 @60Hz
- 800 X 600 @60Hz
- 1024 X 768 @60Hz
- 1280 X 1024 @60Hz
- 1360 X 768 @60Hz
- 1366 X 768 @60Hz

パソコン側で外部出力の設定をしてください。詳しくはパソコンの取扱説明書をご覧ください。

お知らせ

- 全てのパソコンでの動作検証は行っておりません。(Macintosh など、Windows 2000/XP/Vista 以外の動作は検証しておりません。) また、パソコンのビデオカードなどによっては、上記のフォーマットでも表示できない場合があります。

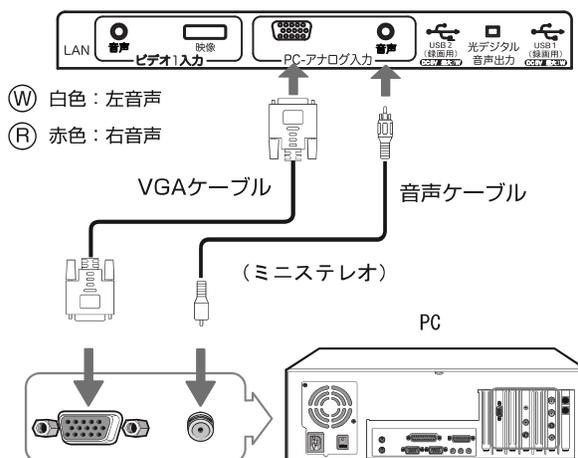
ご注意：

画面の映像が合わない場合、リモコンで調整してください。

詳しくは以下をご参照ください。

1. 「メニュー」を押し、メニュー画面が表示され、「各種設定」を選定します。
2. 「初期設定」を選定し、「RGB入力設定」に進みます。
3. 「水平位置」、「垂直位置」、「クロック周波数」を調整し、画面位置を合わせます。

(背面)



テレビを設置する

電源コードの接続

接続する

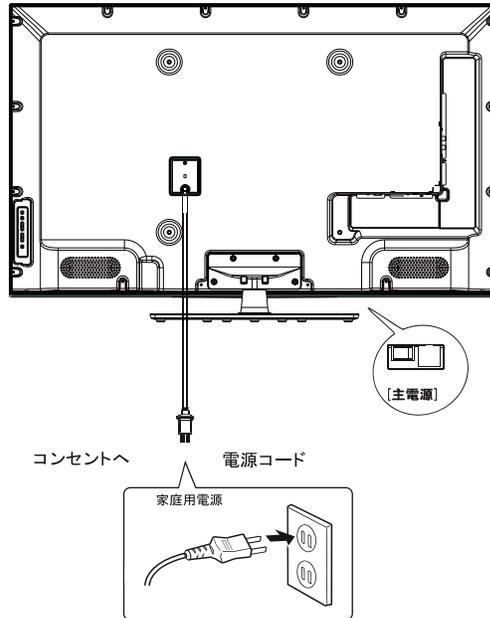
全ての接続が終わったら、最後に電源コードを接続してください。

- ① 本体下側の [主電源] がオフになっていることを確認する
- ② コンセントに電源コードのプラグを挿入する
- ③ [主電源] をオンにする

本機前面の電源ランプが赤く点灯します。録画時、紫色が点灯します。予約時、黄色く点灯します。

お知らせ

- 通常は電源プラグをコンセントに差したままで [主電源] をオンにしておいてください。オフにすると電子番組表が更新されません。お手入れの際や長時間ご使用にならない時は、[主電源] をオフにしてから、電源プラグを抜いてください。



電源に関するご注意

- 電源コードは必ず最後に接続してください。
- 電源プラグは、抜き差しがしやすい位置の、壁のコンセントに直接差しするようにしてください。
- 使用中に電源プラグを抜いたり、電源を突然遮断しないようにしてください。設定等が無効になってしまうことがあります。また、ハードディスクにダメージを与える可能性もあります。まずリモコンの「電源」を押して電源を切り、そのおよそ5秒後に「主電源」をオフにし、その後で電源プラグを抜いてください。

[電源]

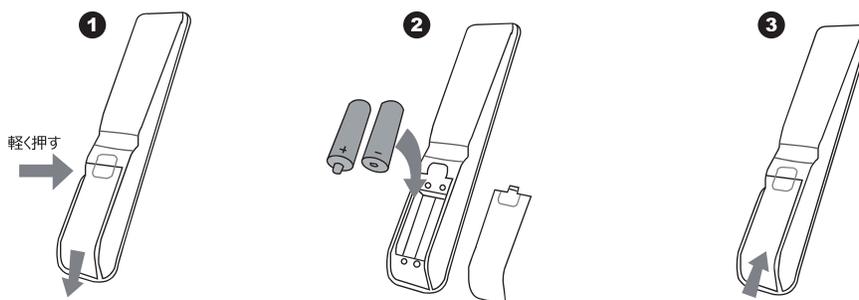


リモコンを準備する

リモコンに電池を入れる

リモコンに電池を入れる

1. リモコンの裏側の電池カバーを押しながら、開けます。
2. 単4形電池を2本入れる。⊕、⊖表示を確かめて、間違えないように入れます。



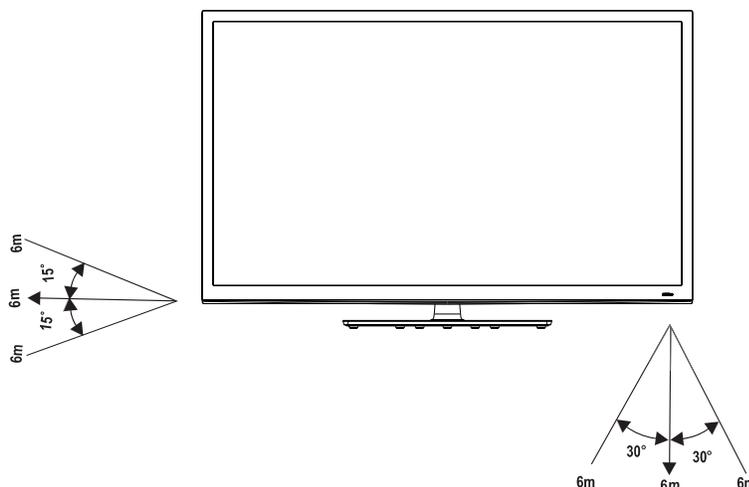
3. 電池カバーを元どおりに閉めます。

ご注意：

1. 使用済みの電池は指定された場所に廃棄してください。電池を火中へ投入しないでください。
2. 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用しないでください。
3. 使い切った電池をすぐに取り出してください。液漏れとなることがあります。
4. 長時間ご使用にならない場合は、電池をリモコンから取り出しておいてください。
5. リモコンの使用範囲は下記の図をご参照ください。

リモコンの使用範囲

1. リモコンで操作できる範囲はテレビ本体の正面から約6メートルです。
2. リモコンは、テレビ本体のリモコン受光部の正面から約6メートル、左右30度、上下15度の範囲でお使いください。



リモコンのボタンの名前と働き

リモコンボタンのなまえと働き

リモコンボタンのなまえと働き	リモコンボタン操作ガイド(上から順に)
	<ol style="list-style-type: none"> (1) 電源: 電源を入/スタンバイ状態にします。 (2) 画面表示: 画面表示をオン/オフにします。 (3) 地デジ/BS/CS: 地上デジタル、BSデジタル、CSデジタル放送を切り換えます。 (4) CH番号入力: チャンネル入力画面を出して、直接チャンネル番号を入力して選局するときに使用します。 (5) 1, 2, ... 数字: 直接チャンネルを選びます。 (6) カラーボタン(青/赤/緑/黄): 特殊機能に使うボタンです。 (7) CECリンク: HDMI-CEC リンク 機能の操作に使います。 (8) 番組表: 番組表を表示/非表示にします。 (9) 決定: 操作や設定内容を決定します。 [▲/▼/◀/▶]: 上、下、左、右方向の操作 (10) メニュー(字幕): メインメニューを表示/非表示にします。 (11) 戻る: 前の画面に戻ったり、終了したりします。 (12) 入力切替: 入力ソース画面を表示/非表示にします。 (13) 音量+-: 音量を大きく、小さく調整します。 (14) チャンネル▲▼: チャンネルを順/逆送りで選局します。 (15) 消音: 音を消したり、出したりします。 (16) 再生: 録画番組を再生します。 (17) 早戻し ◀◀: 巻き戻します。 (18) 早送り ▶▶: 早送りします。 (19) 一時停止: 再生中に一時停止します。 (20) ◀◀: チャプターの先頭に戻ります。 (21) ▶▶ : チャプターの最後にスキップします。 (22) ■停止: 再生を停止します。 (23) 10秒バック: 10秒を戻します。 (24) 30秒スキップ: 30秒をスキップします。 (25) ●録画: 現在の番組を録画します。 (26) 見る: 録画した番組一覧表を見たり、編集を行います。またUSBハードディスクの取り外しを行います。 (27) 残量: USBハードディスクの残量を確認します。 (28) さがす: 番組を検索します。 (29) 音声切換: 音声を切り換えます。 (30) ワイド切換: アスペクト比を切換えます。(画面アスペクト比画面でも可能です)。 (31) d (データ): データ放送の画面を表示/非表示にします。

ご注意: 項目16~27の機能はハードディスク接続時に使います。

テレビの初期設定



▶ かんたんセットアップをする □

■ かんたんセットアップ

リモコンの電源ボタンを押し、テレビの電源を入れます。

かんたんセットアップメニューが立ち上がります。

メニューの案内に従い、お住まいの郵便番号と地域を選定してから、初期スキャンしてください。BSチャンネル、時刻、映像モードを設定してください。

ご注意：

かんたんセットアップは、メニューの中の初期設定から再度行うことができます。

■ 外部入力を設定

● 入力信号を選択します：

[入力切換]を押します。放送種類が表示されたら、[▲/▼]で入力信号を選び、「決定」を押します。

[地デジ] ボタン：[地デジ] ボタンで地上デジタル入力を選びます。

[BS] ボタン：[BS] ボタンでBS入力を選びます。

[CS] ボタン：[CS] ボタンで110度CS入力を選びます。

■ 音量を調整する。

● 音量を調整します：

「音量+/音量-」で音声を大きく、小さくします。消音ボタンを押すと、音を消します。もう一度「消音」を押すと、音が出ます。

■ チャンネルを選ぶ

● チャンネルを選ぶ：

[チャンネル▲/チャンネル▼]で順次選局します。または、数字ボタンでチャンネルを選びます。例えば、地上デジタルで12を入力すれば、12チャンネルを選びます。[Ch番号入力]を押してから、チャンネル番号を入力して選局することもできます。

■ 画面情報を表示する

● 画面情報を表示します。

地上デジタル/BS/110度CSデジタルで、[画面表示]を押すと、現在視聴している番組の情報が表示されます。

テレビの初期設定



> かんたんセットアップをする

地上デジタル/BS/110度CSデジタルで [番組表] を押すと、番組表が表示されます。

青ボタンで前日の情報を確認します。

赤ボタンで翌日の情報を確認します。

緑ボタンで[番組をさがす]の画面を表示します。2入力用

黄ボタンで予約一覧を表示します。

■ 録画モード

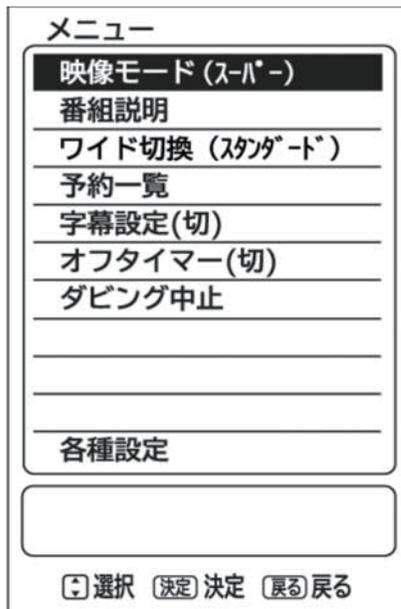
- テレビ本体背面または側面USB端子にUSBハードディスクを接続すれば、お好みの番組を録画することができます。[●録画]を押すと、録画開始の情報が表示され、指示ランプが点灯します。
- [■停止]を押し、録画を中止します。
- 番組を見ます。
[再生]を押し、予約した番組を選び、再生します。
[見る]を押し、USBハードディスクに予約した番組一覧が確認できます。

■ データ放送を見る

- [d(データ)]を押すと、データ放送を見ることができます。

設定メニューの使い方

メインメニュー機能の使い方



メインメニューを使う

[メニュー]を押すと、メインメニューが表示されます。

- [映像モード]で決定を押して、画質をお設定します。
- [番組説明]: 現在ご覧になっている番組の詳細情報を表示することができます。また、複数の映像、音声、字幕がある場合は、切り換えができません。
- [ワイド切換]: 画面の表示サイズを変更することができます。
- [予約一覧]: 予約された番組一覧を確認できます。録画や見るために録画予約を変更することができます。
- [字幕設定]: 「入」の場合、字幕を表示します。「切」の場合、字幕は表示されません。
- [オフタイマー]: 指定した時間が経つと、自動的に待機状態になります。
- [ダビング中止]: 録画した番組のファイルをダビングしているときに、ダビングを中断することができます。複数の番組を一括でダビングしている場合は次の番組のダビングが中止されます。
- [各種設定]: テレビの各種設定を表示します。

設定メニューの使い方

初期設定



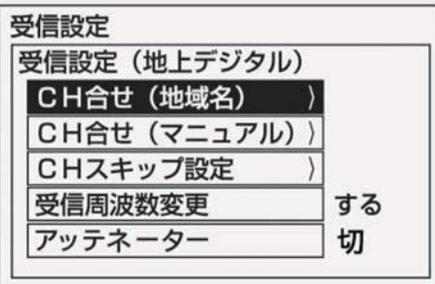
- [メニュー]を押すと、メインメニューが表示されます。
- [▲/▼]で <各種設定>を選び、[決定]を押すと、<各種設定>画面が表示されます。
- [▲/▼]で <初期設定>を選び、[決定]を押すと、<初期設定>画面が表示されます。
- [▶/決定]を押し、サブメニューに進みます。



- <かんたんセットアップ> 設定
 - 「▲/▼」で <受信設定>を選び、「決定」を押します。<受信設定>画面が表示されます。
 - 「▲/▼」で <かんたんセットアップ>を選び、「決定」を押します。かんたんセットアップ画面が表示されます。



- <郵便番号設定>
 - 「▲/▼」で <受信設定>を選び、「決定」を押します。<受信設定>画面が表示されます。
 - 「▲/▼」で <郵便番号>を選び、「決定」を押します。郵便番号入力画面に進みます。
 - 数字「0」から「9」で郵便番号を入力し、「決定」を押します。



- 受信設定 (地上デジタル)
 - 「▲/▼」で <受信設定>を選び、「決定」を押します。<受信設定>画面が表示されます。
 - 「▲/▼」で <受信設定 (地上デジタル)>を選び、「決定」を押します。<受信設定 (地上デジタル)>画面が表示されます
- CH合せ(地域名)：お住いの地域、ケーブルテレビを設定し、初期スキャン、再スキャンを行い、受信レベルを確認します。
- CH合せ(マニュアル)：チャンネルボタン、番号を変更します。
- CHスキップ設定：チャンネルをスキップします。
- 受信周波数変更：受信周波数を変更するか設定します。
- アッテネーター：アンテナの入力信号レベルが強すぎるときに、信号レベルを減衰させるときに使用します。

設定メニューの使い方

初期設定



■ 受信設定(BS-CS)

- 「受信設定」画面で「▲/▼」で「受信設定BS/CS」を選び、「決定」を押します。「受信設定BS/CS」画面が表示されます。

CH合せ(BS):BSのチャンネルキーとチャンネル番号を変更します。

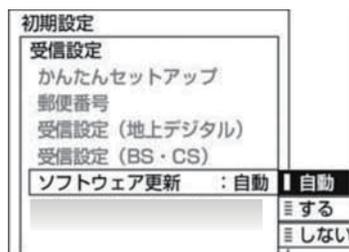
CH合せ(CS):CSのチャンネルキーとチャンネル番号を変更します。

Chスキップ設定(BS):CSチャンネルをスキップするか設定します。

Chスキップ設定(CS):CSチャンネルをスキップするか設定します。

受信設定変更:衛星周波数を手動で設定します。

コンバーター電源:衛星アンテナへの電源供給を設定します。



■ <ソフトウェア更新>設定

- 「受信設定」画面で「▲/▼」で「ソフトウェア更新」を選び、「決定」を押します。ソフトウェア自動的に更新するか設定します。

自動:更新情報が届くと、自動的に更新します。

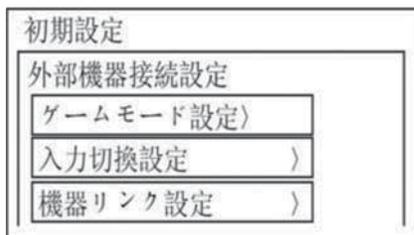
する:更新情報が届くと、予定時刻をメールで表示し、予定時刻に更新を行います。

しない:更新情報が届くと、予定時刻をメールで表示するのみで、更新は行いません。



■ 通信設定/ISP設定

- 「▲/▼」で「通信設定」を選び、「決定」を押します。「通信設定」画面が表示されます。
- 「決定」を押し、「ISP設定」画面に進みます。
- IPアドレス取得:IPアドレス取得の方式をDHCP・手動のどちらかに設定します。
- IPアドレス:IPアドレスを設定します。
- サブネットマスク:サブネットマスクアドレスを設定します。
- デフォルトゲートウェイアドレス:ゲートウェイアドレスを設定します。
- DNSサーバ取得:DNS取得方式(オート/手動)を設定します。
- DNSプライマリ:DNSプライマリを設定します。
- DNSセカンダリ:2つ目のDNSアドレスを設定します。
- MACアドレス:テレビのMACアドレスを表示します。



■ ゲームモード設定/入力切替設定

- 「▲/▼」で「外部機器接続設定」を選び、「決定」を押します。外部機器接続設定画面が表示されます。
- 「▲/▼」で「ゲームモード設定」を選び、「決定」を押します。「ゲームモード設定」画面が表示されます。
- ゲームモードでは、映像と音声の遅れが軽減されます。
- 「▲/▼」で「入力切替設定」を選び、「決定」を押します。「入力切替設定」画面が表示されます。
- 適切な入力信号を選びます。

設定メニューの使い方

初期設定



■機器リンク設定

- [▲/▼] で <機器リンク設定> を選び、[決定]を押します。<機器リンク設定>画面が表示されます。

機器リンク制御: 機器リンクを有効/無効にします。

システムオフ設定: 自動的にオンする機能です。<する>にする場合、接続機器の電源「入」にすると、本機の電源も「入」にします。

T V 連動オン設定: 自動的にオフする機能です。<する>にする場合、本機の電源を「切」にすると、接続機器の電源も「切」にします。

録画機器: レコーダを本機に接続した場合、操作可能な項目です。
レコーダテスト (電源オン): 接続機器の電源が「オン」になることを確認します。

レコーダテスト (電源オフ): 接続機器の電源が「オフ」になることを確認します。

接続機器情報機器取得: 接続機器の情報を取得します。

ご注意: CECリンク機能に対応していない機器では操作できません。



■RGB入力設定

- [▲/▼] で <RGB入力設定> を選び、[決定]を押します。<RGB入力設定> 画面が表示されます。

水平位置: 画像の水平位置を調整します。

垂直位置: 画像の垂直位置を調整します。

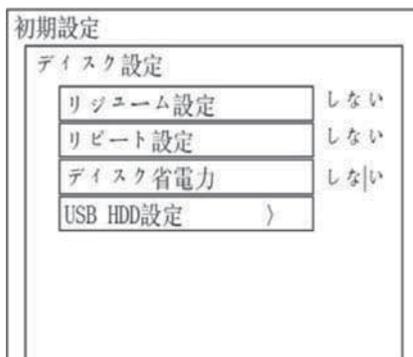
クロック周波数: 映像のクロック周波数を調整します。

クロック位相: 映像のクロック位相を調整します。

標準に戻す: 初期設定に戻します。

WXGAモード: 1280*768、1360*768、1366*768のときに対応します。それ以外は解像度では、「切」に設定します。

信号レベル: 入力信号のゲインを設定します。



■ディスク設定

- [▲/▼] で <ディスク設定> を選び、[決定]を押します。<ディスク設定> 画面が表示されます。
- [▲/▼] で <リジューム設定> を選び、[決定]を押し、録画した番組の前回再生時の停止位置をラストメモリするかを設定します。
- [▲/▼] で <リピート設定> を選び、[決定]を押し、リピート再生するかを設定します。
- [▲/▼] で <ディスク省電力> を選び、[決定]を押し、消費電力を低減するかを設定します。
- [▲/▼] で <USB HDD設定> を選び、[決定]を押します。HDDの一覧、状態が表示されます。

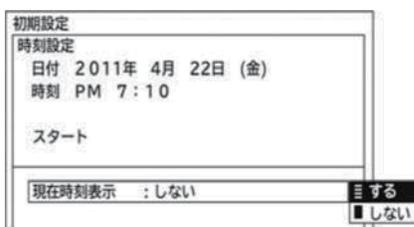
設定メニューの使い方

初期設定



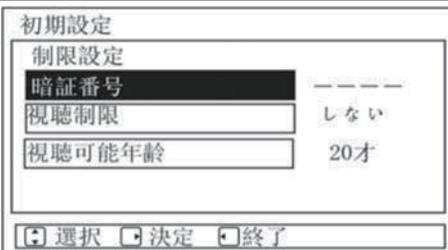
■機能設定

- [▲/▼]で<機能設定>を選び、[決定]を押します。<機能設定>画面が表示されます。
- [▲/▼]で<情報表示>を選び、[決定]を押します。<情報表示>画面が表示されます。
番組タイトル表示: 番組情報を表示/非表示にします。
未読お知らせ表示: 本機電源を入れたとき、未読お知らせを表示/非表示にします。
- [▲/▼]で<高速起動>を選び、[決定]を押します。<高速起動>画面が表示されます。
本機では電源が切れている状態から操作がすぐできるように設定することができます。
- [▲/▼]で<緊急放送対応>を選び、[決定]を押します。緊急警報受信できる時間帯を設定します。
- [▲/▼]で<低消費電力>を選び、[決定]を押します。<低消費電力>画面が表示されます。
消費電力: 省エネモードに設定します。
ビデオパワーセーブ: 一定時間後映像入力がない場合、テレビの電源が自動的に切れます。
無信号電源オフ: 外部入力が無入力になってから、テレビの電源が自動的に切れます。
無操作電源オフ: 一定の時間テレビの操作をしなかった時に、テレビの電源が自動的に切れます。
- [▲/▼]で<放送時間変更対応>を選び、[決定]を押します。放送時間変更機能を有効/無効に設定します。
- [▲/▼]で<映像特殊設定>を選び、[決定]を押します。映像の特殊設定を有効/無効に設定します。
- [▲/▼]で<番組表取得>を選び、[決定]を押します。電子番組表を取得/非取得に設定します。



■時刻設定

- [▲/▼]で、<時刻設定>を選び、[決定]を押します。<時刻設定>画面で日付・時刻を設定します。
ご注意:
1) デジタル放送を受信している場合、デジタル放送の時刻情報で自動的に時刻を設定しますので、設定はできません。
2) <現在時刻表示>でデジタル放送視聴時に現在時刻を表示します。



■制限設定

- 暗証番号: はじめて「制限設定」をご使用になるとき、暗証番号の登録が必要です。<制限設定>の設定を変更する場合、正しい暗証番号を入力しなければなりません。
視聴制限: 視聴制限を有効/無効にします。
視聴可能年齢: 視聴可能年齢を設定します。



初期設定

■ 設定の初期化

[▲/▼]で <設定の初期化>を選び、[決定]を押します。<設定の初期化>画面が表示されます。

1.データ放送：データ放送で登録した個人情報を消去します。

2.お知らせ：受信した放送メールを消去します。

3.受信設定：下記メニュー項目の設定を初期化します。

郵便番号

受信設定（地上デジタル）

受信設定（BS・CS）

制限設定

ソフトウェア更新

ISP設定/ LAN設定

設定メニューの使い方

映像設定

各種設定	
映像設定	[ページ1/3]
音声設定	映像モード : スタンダード
画面設定	明るさ : +31
初期設定	黒レベル : -10
各種情報	色の濃さ : - 2
	色あい : 0
	シャープネス : + 7
	色温度 : 高
	バックライト : +20
	標準に戻す

- [メニュー]を押すと、メインメニューが表示されます。
- [▲/▼]で [映像設定]を選び、[決定]を押します。映像設定画面が表示されます。
- [▲/▼]で項目を選びます。
- [戻る]を押して、項目を調整します。または[決定]を押して、サブメニューを表示します。
- [戻る]を押して、一つ前の画面に戻ります。
- [メニュー]を押して、終了します。

- [映像モード] - 本機にはあらかじめ4種類の映像設定が用意されています。[◀/▶]で「スーパー」、「スタンダード」、「シネマ(ソフト)」、「ユーザ設定」を切り換えます。明るさ、色合い、コントラスト等を調整すると、自動的「ユーザ設定」と記憶されます。
- [明るさ] - 映像の暗い部分がより明るめにします。映像の明るい部分がより暗くします。
- [黒レベル] - 黒い部分がより暗くすることで、映像を見やすくなるように設定します。
- [色の濃さ] - 色の濃さを調節できます。
- [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] - シャープネスレベルを増やすことで、くっきりした画質にします。シャープネスレベルを減らすことで、柔らかな画質にします。
- [色温度] - 色の温度を調整します (クール、ノーマル、暖かい)
- [バックライト] - 室内の照明に合わせて、バックライトを調整します。室
- [標準に戻す] - 「はい」を選び、現在の映像モードの各設定項目を工場出荷状態に戻します。
- [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] - 切/弱/中/強から黒レベル補正を調節できます。

設定メニューの使い方

映像設定

- [LTI] - 輝度信号の鮮鋭度を調節できます。
- [CTI] - 色信号の鮮鋭度を調節できます。
- [YNR] - 輝度信号のノイズリダクションです。切/弱/中/強があります。
- [CNR] - 色信号のノイズリダクションです。切/弱/中/強があります。
- [3次元Y/C] - 通常は「切」でご使用ください。外部入力するとき、「入」に設定してください。
- [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」、「切」に設定できます。解像感を手動で設定できます。数値が大きくなるほど、解像感が高くなります。
- [フィルムシアター] - 「オン」時、映画フィルム素材を自動的に検知し、元のフィルム映像を忠実に再現します。通常信号の場合は「切」でご使用ください。
- [モスキートNR] - モスキートノイズ（輪郭のまわりに現れるもやもやとしたノイズ）を、自動的にまたは手動的に軽減します。
- [ブロックNR] - ブロックノイズを、自動的にまたは手動的に、軽減します。
- [色温度調節] - “する”のときは、お好みに合わせて色温度を調節することができます。
- [R/G/B ドライブ] - 明るい部分の色調をお好みに合わせて調節します。
- [R/G/B カットオフ] - 暗い部分の色調をお好みに合わせて調節します。

設定メニューの使い方



音声設定

各種設定

映像設定	[ページ1/2]
音声設定	音声モード : スタンダード
画面設定	高音 : +15
初期設定	低音 : -10
各種情報	バランス : 0
	音量制御 : 切
	サラウンド : 切
	バスブースト : 切
	クリアボイス : 切
	標準に戻す

- [メニュー]を押すと、メインメニューが表示されます。
- [▲/▼]で [音声設定]を選び、[決定]を押します。
- [▲/▼]で項目を選びます。
- [戻る]を押して、項目を調整します。「決定」を押して、サブメニューに進みます。
- [戻る]を押して、前の画面に戻ります。
- 「メニュー」を押して、メニューを消します。

- [音声モード] - スタンダード、ミュージック、シアター、スポーツと4種類の音声モードがあります。 [◀/▶]で選びます。
- [高/低音] - 高/低音それぞれ-15~15までの設定ができます。
- [バランス] - 左右のスピーカーの音量のバランスを調整します。
- [音量制御] - コンテンツに合わせて、チャンネル間や番組間の音量の差を自動的に調整します。
- [サラウンド] - 音場を拡大することができます。
- [バスブースト] - 低音を強調することができます。
- [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] - "はい"を選び、現在の音声モードの各設定項目を工場出荷状態に戻します。
- [ヘッドホンモード] - 「1」: ヘッドホンをご使用になるとき、スピーカーからも音が出ます。ヘッドホンの音量のみ調整できます。
「2」: ヘッドホンをご使用になるとき、スピーカーから音が出ません。
- [ヘッドホン音量] - ヘッドホンの音量を調整します。
- [入力音量補正] - TV視聴時と外部機器視聴時の音量を自動的に補正することができます
- [光デジタル音声出力] - 光デジタル音声出力フォーマットを設定します。
- [光デジタル音声遅延] - 光デジタル音声入力付きのオーディオ機器と接続するとき、映像が映像よりも進んでいる場合設定します。オート: AACに対応している場合、PCM: AACに対応していない場合、光デジタル音声を遅らすことができます。標準で最適にならない場合に0~15の範囲で調整します。

設定メニューの使い方

画面設定

各種設定

映像設定
音声設定
画面設定
初期設定
各種情報

ワイド切換
画面サイズ微調
画面位置
ワイド制御信号検出

映画1字幕
+10/+ 1
+ 9/+ 0

- [メニュー]を押すと、メインメニューが表示されます。
- [▲/▼]で<各種設定>を選び、[決定]を押します。<各種設定>画面が表示されます。
- [▲/▼]で<画面設定>を選び、[決定]を押します。<画面設定>画面が表示されます。
- [▶/決定]でサブメニューに進みます。
- [戻る]を押して、前の画面に戻ります。
- 「メニュー」を押して、メニューを消します。

■ ワイド切換

[▲/▼]で<ワイド切換>を選び、[決定]を押します。<ワイド切換>画面が表示されます。

各項目の設定は以下です。

ノーマル： 通常の4：3の映像が中央に映ります。

スムーズ： 4：3の映像を画面中央の真円度を保ち、水平方向を画面一杯にし、垂直方向に約10% 拡大します。ドラマなどのスタジオ番組に最適です。

映画1： ビスタサイズの映画などを水平・垂直両方向に約30% 拡大します。上下に黒帯の入った映像で放送されている映画などを迫力の画面で楽しめます。

映画1字幕： 字幕付のビスタサイズの映像に最適です。

映画2字幕： 字幕付のシネスコサイズの映像に最適です。（お買い上げ時の画面位置は+ 10 に設定されています。）

フル： 横方向を圧縮して記録された映像（スクイーズ映像）を横方向に画面一杯まで拡大します。ハイビジョン以外のデジタル放送（16：9番組）を楽しむときなどにも使用します。

スタンダード： ハイビジョン番組を楽しむときなどに使用します。

フルHD： ハイビジョン番組をオリジナルな映像で楽しむときなどに使用します。画面サイズはスタンダードより表示領域が広がります。

ズーム： デジタル放送またはコンポーネント/HDMI 入力 1080i、1080P、720P の16：9映像で左右に帯のある映像を拡大することができます。4：3の映像を水平方向に画面一杯に拡大します。

スムーズ： デジタル放送またはコンポーネント/HDMI 入力 1080i、1080P、720P の16：9映像で左右に帯のある映像を拡大することができます。4：3の映像を画面中央の真円度を保ち、水平方向を画面一杯にし、垂直方向に約10% 拡大します。

ノーマル（HDMI PC 信号入力時）： 入力信号と同じアスペクト比になるように圧縮・拡大処理して表示します。

フル（HDMI PC 信号入力時）： 入力信号の解像度、アスペクト比によらず縦、横いっぱいになるように圧縮・拡大処理して表示します。

リアル（HDMI PC 信号入力時）： 入力信号の1画素を、パネルの1画素に対応させて表示します。

■ 画面サイズ微調： 画面のサイズを調整します。

■ 画面位置： 画面の位置を調整します。（RGB入力のみ）

■ ワイド制御信号検出： 画面サイズの識別信号（16:9、4:3）を検出してワイドモードに自動的に切り換えます。（ビデオ入力、HDMI入力時）

・ハイビジョン以外のデジタル放送（4：3番組）・ビデオ入力時 スムーズ↔映画1↔映画字幕↔映画1字幕↔フル↔ノーマル

・ハイビジョン以外のデジタル放送（16：9番組）・ビデオ入力時 フル↔ズーム↔スムーズ

・ハイビジョンのデジタル放送・ビデオ入力時 スタンダード↔スムーズ↔フルHD↔ズーム↔スムーズ

・HDMI Pc信号入力時 フル↔リアル↔ノーマル

※ハイビジョン（HD）：1080i、1080P、720p ハイビジョン以外（SD）：480i、480p

設定メニューの使い方

各種情報

各種設定

映像設定

音声設定

画面設定

初期設定

各種情報

メール・ボード >

カード情報 >

- [メニュー] を押すと、メインメニューが表示されます。
- [▲/▼] で <各種設定> を選び、[決定] を押します。 <各種設定> 画面が表示されます。
- [▲/▼] で <各種情報> を選び、[決定] を押します。 <各種情報> 画面が表示されます。
- [▶/決定] を押し、サブメニューが表示されます。
- [戻る] を押し、前の画面に戻ります。
- [メニュー] を押して、メニューを消します。

■ お知らせ・ボード

[▲/▼] で <お知らせ・ボード> を選び、[決定] を押します。お知らせ・ボード情報画面が表示されます。デジタル放送で受信したメールを確認できます。

■ カード情報

[▲/▼] で <カード情報> を選び、[決定] を押します。B-CASカードの情報が表示されます。

ご注意：

1. カード情報を確認できます。
2. ソフトウェアのバージョンを確認できます。

番組表・録画予約



番組表・録画予約

番組表 (テレビ)	BS	CS	14日 (5:25)	16日 (17:00)	18日 (18:00)	19日 (19:00)	20日 (20:00)	21日 (AM10:30)
AM 6	AM 6	AM 6	AM 6	AM 6	AM 6	AM 6	AM 6	AM 6
AM 11	AM 11	AM 11	AM 11	AM 11	AM 11	AM 11	AM 11	AM 11
PM 0	PM 0	PM 0	PM 0	PM 0	PM 0	PM 0	PM 0	PM 0
PM 3	PM 3	PM 3	PM 3	PM 3	PM 3	PM 3	PM 3	PM 3
PM 6	PM 6	PM 6	PM 6	PM 6	PM 6	PM 6	PM 6	PM 6
PM 9	PM 9	PM 9	PM 9	PM 9	PM 9	PM 9	PM 9	PM 9

- [番組表]を押すと、メインメニューが表示されます。
- [▲/▼/◀/▶] でチャンネルと番組を選びます。
- カラーボタンで操作します。
- [地デジ]/ [BS]/ [CS] を押して、それぞれの番組表を表示します。
- [番組表]を押して、番組表を消します。

番組表画面で、[番組表]を押して、設定画面に進みます。[メニュー]を押して、項目を選び、[決定]で調整します。

- 標準チャンネル別表示：番組表をチャンネルごとか曜日ごとの表示の選択をします。
- 表示数/文字サイズ：番組表の文字の大きさを選択します。
- マルチ表示：地上デジタル、BS/110度CSデジタル各々の番組表に対し、サブチャンネルを表示する/しないを選択できます。(“√”を入れると、サブチャンネルを表示します。)
- テレビ/データ/ラジオ：テレビ、データ放送、ラジオのサービス種別に切り換えることができます。
- ジャンル色分け：番組のジャンル別に色分けすることができます。

番組を選び、[決定] を押し、予約設定画面が表示されます。視聴予約、録画予約ができます。

予約設定

4/25(月) AM 1:00:00 - AM 1:00:00 地デジ 051

録画先 : USB HDD 1

録画モード : TS (放送組立)

毎週/毎日予約 : しない(今のみ)

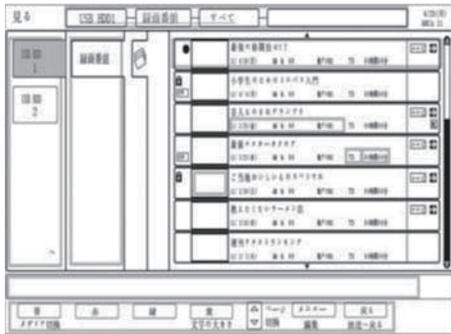
その他の設定

録画予約する 視聴予約する 戻る

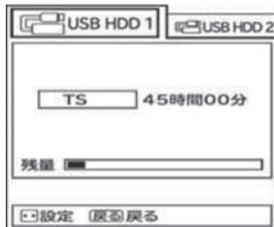
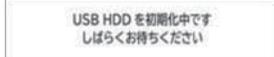
ご注意：録画予約するには、市販のUSBハードディスクの接続が必要です。

録画設定

録画設定



- [見る] を押すと、USBハードディスク内の録画番組が表示されます。
- [見る] をもう一度押すと、テレビ画面に戻ります。



- はじめてUSBハードディスクをUSB端子に差し込んだら、左のような画面が表示されます。
- [はい] を選び、[決定] を押して、次の画面が進みます。登録するとUSBハードディスクの内容が初期化されます。
- 登録するのであれば、再度初期化の確認のメッセージが出ます。OKであれば、[はい] を選び、[決定] を押して、次の画面に進みます。
- USBハードディスクが登録されたら、[見る] を押して、リスト表示画面に進みます。
- [▲/▼] 或は [◀/▶] でファイルを選びます。
- ファイルを選んだら、映像を再生するには[決定] を押してください。コピーしたい場合は、[メニュー]、[ダビング]の順で操作してください。

- デジタル放送視聴中に[録画]を押すと、録画が始まります。
- 録画を中断ときは、[■停止]を押してください。
- [残量]を押して、残りの容量が確認できます。
- 録画した映像を再生しているとき、[早戻し]、[再生]、[早送り]、[|◀◀]、[▶▶|]、[一時停止]、[10秒バック]、[■停止]、[30秒スキップ]の機能が使えます。

お知らせ：

本機が対応している録画機器の容量は80GB から 2TBまでです。

録画設定

番組の視聴予約をする

番組を予約する

まだ放送が始まっていない番組を視聴予約することができます。開始時刻になると、予約されたチャンネルを選局します。待機状態のときは、自動的に電源が入ります。

- 1 「電子番組表」や「番組をさがす」から、予約したい番組を選び [決定] を押す

- 2 [▲]/[▼] を押して、毎週／毎回予約を選択し [決定] を押す
今回のみの予約の場合は、設定する必要はありません。
- 3 しない (今回のみ)、毎週、毎日、を選択して、[決定] を押す。
- 4 その他の設定から更新、映像、音声、を選択して、お好みの項目を選び、[決定] を押す。
選択するものがない場合は、選択できません。
- 5 [▼] を押し、[▶] を押して、視聴予約するを選択して、[決定] を押す。
青い時計マークが視聴予約した番組に付きます。

お知らせ

- 番組予約で、毎週、毎日を選択した場合、番組の編成によっては、予約が実行されない場合があります。実行されない予約は、予約一覧で黄色で表示されます。
- 予約実行時には B-CAS カードが挿入されている必要があります。

予約の確認、変更、取り消しをする

- 1 [メニュー(字幕)]を押して、予約一覧を選択して、[決定]を押す。



- 2 録画予約、視聴予約を選択し決定を押す。
- 3 [▲]/[▼]を押して、予約した番組を選択する
毎週/毎回予約の変更ができます。
- 4 変更して予約する、予約を削除する、戻るのいずれかを選択して、[決定]を押す

お知らせ

- [青]を押すと、新規の予約ができます。
- [赤]を押すと、予約の削除ができます。
- [緑]を押すと、予約を一時的に実行しません。
- [黄]を押すと、文字の大きさを変更できます。
- 予約されている番組には、実行にチェックマークが入ります。「赤丸」が付いている場合は、予約を実行中です。重複が表示されている場合は、番組編成の変更により、予約が重複しています。この場合は、予約が実行されない可能性がありますので、予約の見直しが必要です。

予約の実行結果を確認する

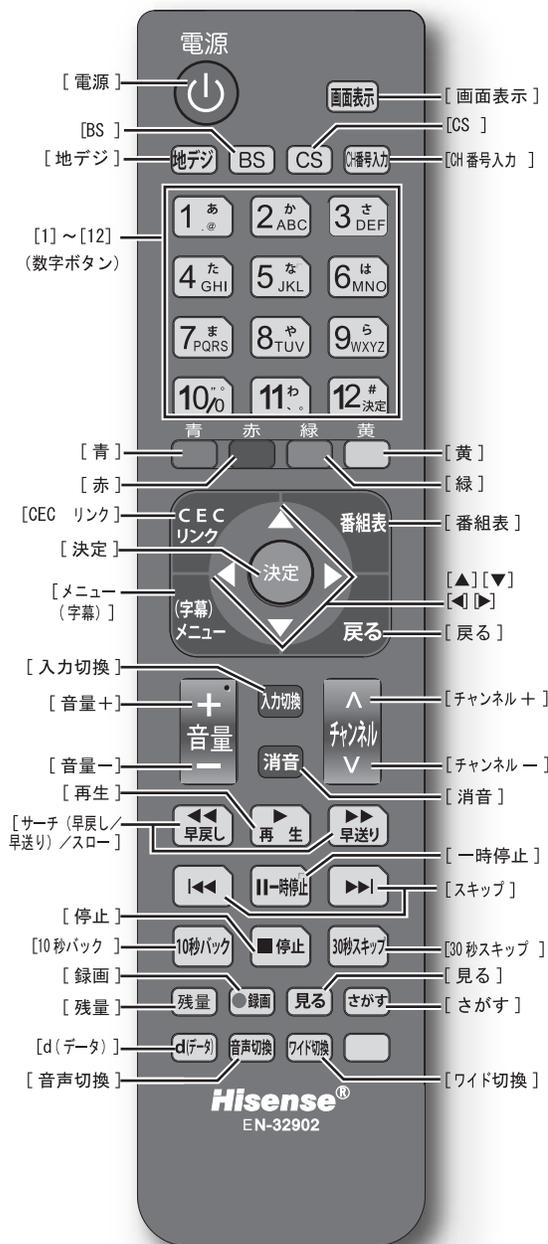
- 1 [メニュー(字幕)]を押して、予約一覧を選択して、[決定]を押す。
- 2 [▼]を押して、実行結果を選択する
予約実行の結果の確認ができます

お知らせ

- 番組表や「番組をさがす」から、予約登録した番組を選択して、[決定]を押しても、予約の変更、取り消しができます。

録画設定

番組の録画、録画予約をする



USB ハードディスクを登録する

- 最大で8台までのUSBハードディスクを登録できます。ただし、本機の2つのUSB端子に各1台ずつ、合計2台までが同時に接続できます。
- USBハブを経由して、USBハードディスクを使用することはできません。
- 本機でUSBハードディスクに録画した映像は、他の機器での再生はできません。(本機と同じ型番でも再生できません。)
- 本機で受信したデジタル放送の録画や、USBハードディスクを2台接続した場合、ダビングができます。

本機に未登録のUSBハードディスクを接続すると、登録画面が表示されます。[メニュー(字幕)]を押して、各種設定→初期設定→ディスク設定→USB HDD設定から登録することもできます。

1 [◀]/[▶] を押して、はいを選択して、[決定] を押す

2 確認メッセージが表示されたら、はいを選択し、[決定] を押す

USBハードディスクを初期化し、登録します。

登録を確認するには

[メニュー(字幕)]を押して、各種設定→初期設定→ディスク設定→USB HDD設定で確認できます。

お知らせ

- USBハードディスクの容量が、80GB未満の場合は使用できません。
- USBハードディスクの容量が、2TBを超える場合は、2TBまで使用できます。

USBハードディスクを取りはずす

本機に接続したUSBハードディスクの電源を切ったり、接続ケーブルを抜いたりする場合は、必ず先に以下の操作を行ってください。

- [みる] を押し、取りはずしたいUSBハードディスク (USB HDD ※) を選択し、[メニュー(字幕)] を押し、[決定] を押す (※は登録番号)

「USB HDD を安全に取り外すことができます」と表示されたら、接続ケーブルを抜くか、電源を切っても安全です。

録画について

万一、何らかの不具合により、録画や再生ができなかった場合、内容（データ）の保証や損失、直接・間接の損害について、当社は一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

録画モードと録画時間		
	デジタル放送	
	HDD 容量 1TB	HDD 容量 500G
TS HD (ハイビジョン)	約 90 時間	約 45 時間
TS SD (標準画質)	約 270 時間	約 135 時間

USB ハードディスクの残量を確認する

- [残量] を押す
TS モードでの録画残量時間が確認できます。

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。
- ダビング 10 のデジタル放送番組を USB ハードディスクに録画した場合、USB ハードディスクから他に接続されている USB ハードディスクに 10 回までのダビング（9 回のコピーと 1 回のムーブ [移動]）が可能です。

録画するときのご注意

- 電源を押してから、USB ハードディスクが起動するまで、USB ハードディスクに録画したり、入っている録画番組にアクセスすることはできません。
- 本機は、デジタル放送を 2 番組同時に録画することやラジオ放送、データ放送の録画はできません。
- BS・CS デジタル放送を録画する場合は、録画中の番組のみ視聴できます。
- 連続録画時間は最大で 24 時間です。24 時間を超えると自動的に停止します。
- 録画を一時停止することはできません。
- テレビ放送に連動したデータ放送は録画されますが、録画した後で再生した場合、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。
- デジタル放送の受信状態が悪い（画面がきちんと表示されない、音声のとぎれる）場合、録画を行うと、番組の先頭部分や途中部分が切れたりすることがあります。
- 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、録画が停止します。
- 保存できる録画番組の数は最大 999 個です。
- 停電などで録画が中断した場合、再び電源が入っても録画の再開はされません。また録画された番組を正しく再生できない場合があります。
- 録画中はメニュー、番組表、録画番組の画面を表示するのに時間がかかる場合がありますが、故障ではありません。

録画設定

番組の録画、録画予約をする(つづき)

放送中の番組を録画する

放送中の番組を、録画時間を選択して録画することができます。(クイックタイマー録画)

1 録画したいチャンネルを選ぶ

事前に残量に余裕があると分かっている場合、ステップ2をとばして、[録画]を押しても録画ができます。

2 [残量]を押す

録画できる時間と残量が表示されます。録画できる残量があることを確認してください。USBハードディスクが2台接続されている場合は、[◀]/[▶]を押して、録画したいハードディスクを選択します。

3 [録画]を押す

録画が開始されます。録画時間を変更するときは、[▲]/[▼]で、番組終了、30分、1時間、2時間、3時間、6時間のいずれかを選択して[決定]を押します。

お知らせ

- 設定した時間が経過すると、録画が停止します。
- すでに録画している場合、[録画]を押すと確認のメッセージが表示されます。この画面から終了時間の変更を行うことができます。

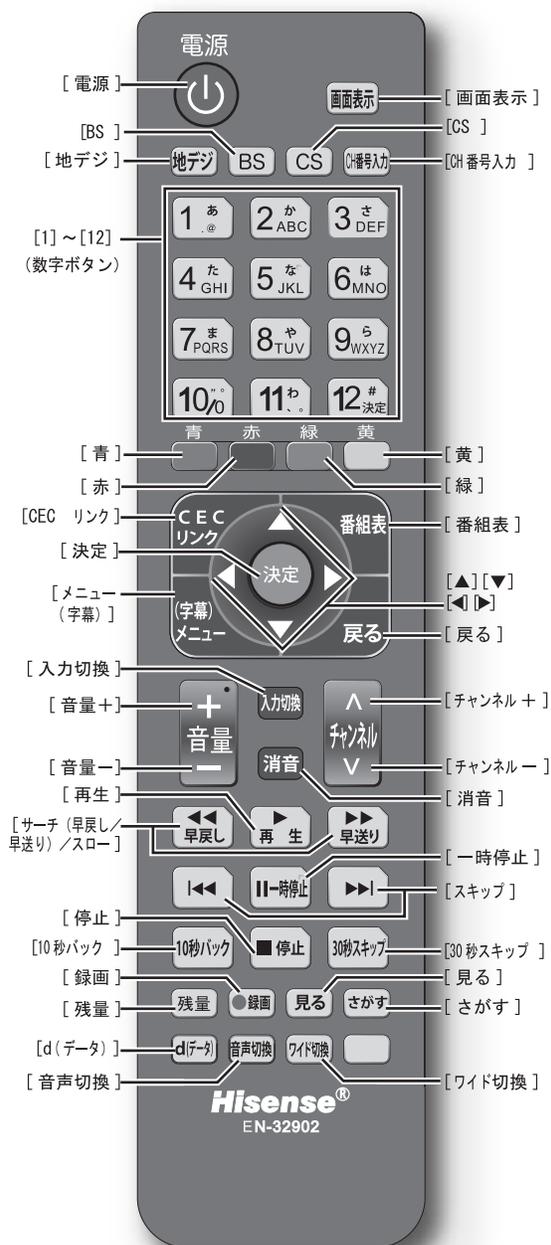
録画を途中でやめる

1 停止を押す

2 録画を停止しずを選択して[決定]を押す

お知らせ

- クイックタイマー録画中は、[画面表示]を押すと、録画の残り時間が表示されます。
- 録画中はリモコン、または本体の電源を押して待機状態にしても録画を続けます。主電源は絶対に切らないでください。
- 追いかけ再生中や、予約録画中はクイックタイマーの設定はできません。



番組を録画予約する

まだ放送が始まっていない番組を録画予約することができます。予約できる番組は最大で50番組です。

- 1 「電子番組表」や「番組をさがす」から、予約したい番組を選び[決定]を押す



- 2 [▲]/[▼]を押して、録画先を選択し[決定]を押す

USBハードディスクが1台しか接続されていない場合は、設定する必要はありません。

- 2 [▲]/[▼]を押して、毎週/毎回予約を選択し[決定]を押す

今回のみの予約の場合は、設定する必要はありません。

- 3 しない(今回のみ)、毎週、毎日、を選択して、[決定]を押す。

- 4 その他の設定からフォルダ指定、更新、映像、音声、を選択して、お好みの項目を選び、[決定]を押す。

選択するものがない場合は、選択できません。

- 5 [▼]を押し、録画予約するを選択して、[決定]を押す。

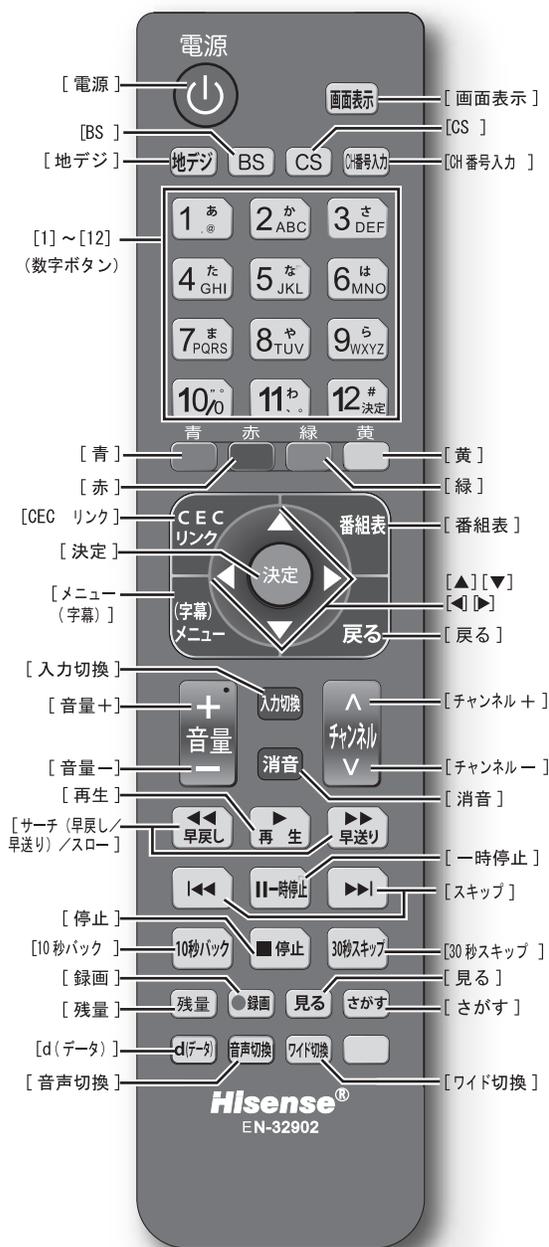
赤い時計マークが録画予約した番組に付きます。

お知らせ

- 番組予約で、毎週、毎日を選択した場合、番組の編成によっては、予約が実行されない場合があります。実行されない予約は、予約一覧で黄色で表示されます。
- 予約実行時にはB-CASカードが挿入されている必要があります。
- USBハードディスクの残量が足りない場合は、録画できません。事前に確認してください。
- 録画予約実行中に[停止]を押すと、途中で録画を中止することができます。
- 放送時間に変更が入った場合、[メニュー(字幕)]を押し、初期設定→機能設定→放送時間変更対応で、するに設定すると、実際の放送時間に合わせて予約を実行します。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。
- 録画中はリモコン、または本体の電源を押して待機状態にしても録画を続けます。主電源は絶対に切らないでください。
- 録画する場合、更新をするに設定していると、録画を行うとき、前回録画した番組を削除します。更新録画した番組を、削除したくないときは、削除のロックをしてください。
- 更新をするに設定している番組を再生中に、更新録画予約が開始された場合は、再生している番組の削除は行われません。

録画設定

番組の録画、録画予約をする(つづき)



予約の確認、変更、取り消しをする

1 [メニュー(字幕)]を押して、予約一覧を選択して、[決定]を押す。



2 録画予約、視聴予約を選択し決定を押す。

3 [▲]/[▼]を押して、予約した番組を選択する

日付/開始時刻/終了時刻放送局の予約変更ができます。毎週/毎回予約の変更ができます。

4 変更して予約する、予約を削除する、戻るのいずれかを選択して、[決定]を押す

お知らせ

- [青]を押すと、新規の予約ができます。
- [赤]を押すと、予約の削除ができます。
- [緑]を押すと、予約を一時的に実行しません。
- [黄]を押すと、文字の大きさを変更できます。
- 予約されている番組には、実行にチェックマークが入ります。「赤丸」が付いている場合は予約を実行中です。重複が表示されている場合は、番組編成の変更により、予約が重複しています。この場合は、予約が実行されない可能性がありますので、予約の見直しが必要です。

予約の実行結果を確認する

1 [メニュー(字幕)]を押して、予約一覧を選択して、[決定]を押す。

2 [▼]を押して、実行結果を選択する
予約実行の結果の確認ができます

お知らせ

- 番組表や「番組をさがす」から、予約登録した番組を選択して、[決定]を押しても、予約の変更、取り消しができます。

録画設定

▶ 録画した番組をみる、編集する

〈見る〉から選ぶ

録画した番組を、一覧画面で表示して選択することで、再生することができます。

1 [見る] を押す。



2 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] を押して、見たい録画番組を選択して、[決定] を押す。

再生が開始されます。再生を停止する場合は、[停止] を押します。

お知らせ

- [青] を押すと、USB ハードディスクのメディアを切り換えます。
- [黄] を押すと、文字の大きさを変更できます。
- [メニュー] を押すと、番組の編集ができます。
- [戻る] を押すと、放送に戻ります。

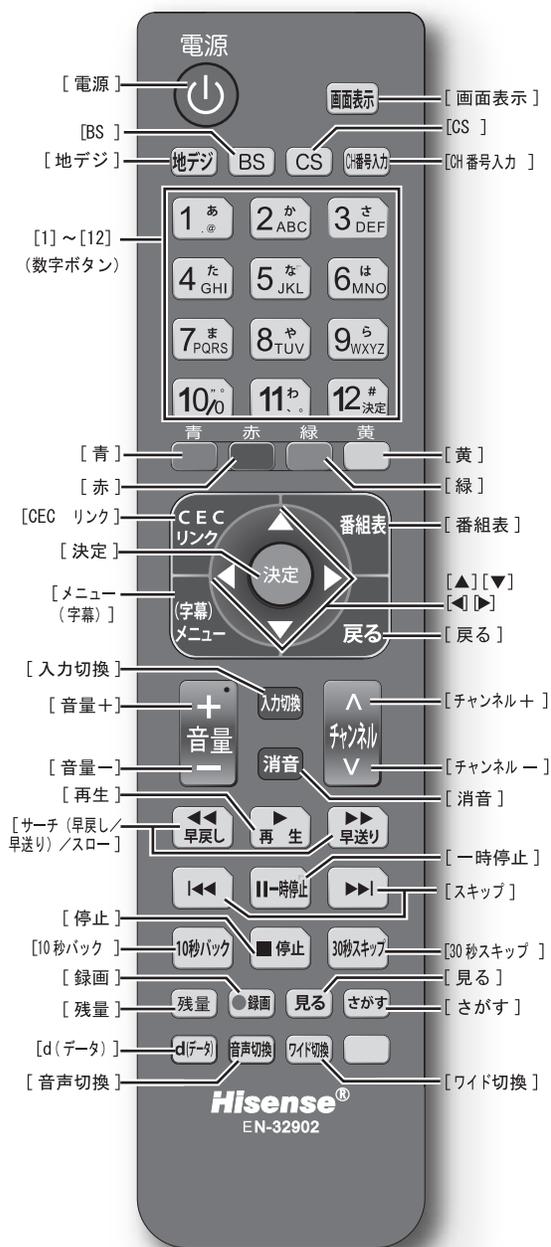
番組を録画しながら再生する

録画中の番組を、録画しながら再生することができます（追いかけ再生）。再生中、早送りやスロー再生の操作もできます。

1 [見る] を押す。

2 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] を押して、見たい録画中の番組（赤丸が付いた録画実行中）を選択して、[決定] を押す。

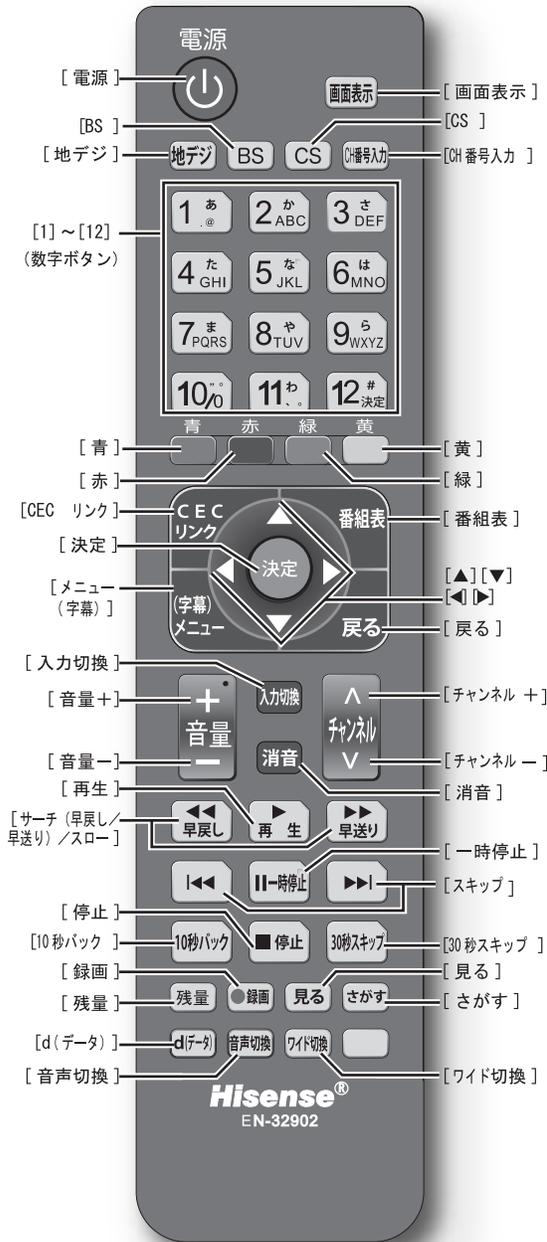
再生が開始されます。再生を停止する場合は、[停止] を押します。



録画設定

録画した番組をみる、編集する(つづき)

いろいろな再生のしかた



ある場面を止めてみる	再生中に [一時停止] を押す	もとに戻すには、 [一時停止] を押すか、 [再生] を押す
ゆっくり再生	再生中に [再生] を押す	約 0.8 倍速で再生します。もとに戻すには、 [再生] を押す
早送り再生	再生中に [早送り] を押す	押す毎に、1.3 倍速 → 2 倍速 → 10 倍速 → 30 倍速 → 60 倍速 → 1.3 倍速になります。
スロー再生	一時停止中に [早送り] を押す	押す毎に、1/16 倍速 → 1/8 倍速 → 1/2 倍速になります。
早戻し再生	再生中に [早戻し] を押す	押す毎に、2 倍速 → 10 倍速 → 30 倍速 → 60 倍速 → 2 倍速になります。
コマ送りで見る	一時停止中に [早送り] を押す	押す毎に、コマ送りします。
チャプターの先頭から見る	再生中に ▶▶▶ または ◀◀◀ を押す	▶▶▶ を押すと、次のチャプターの先頭から再生します。 ◀◀◀ を押すと、再生中のチャプターの先頭から再生します。 チャプターの設定がない場合は、番組の終わり、または最初から再生します。
30 秒スキップ	再生中、1.3 倍速再生中、ゆっくり再生中に [30 秒スキップ] を押す	押す毎に、約 30 秒スキップした場面から再生します。180 秒まで設定することができます。
10 秒バック	再生中、1.3 倍速再生中、ゆっくり再生中に [10 秒バック] を押す	押す毎に、約 10 秒戻った場面から再生します。60 秒まで設定することができます。

録画した番組をみる、編集する(つづき)

番組説明を表示する

録画した番組の情報を見ることができます。

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] を押して、番組の内容を知りたい録画番組を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押して、番組説明を選択し [決定] を押す

お好みの場面をサムネイルに設定する

録画した番組のお好みのシーンを選び、サムネイルに設定することができます。

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] を押して、設定したい録画番組を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押して、各種編集→サムネイル設定を選択し [決定] を押す
- 4 [再生]、[早送り]、[早戻し]、[一時停止] を押して、お好みの場面を選び、[決定] を押す
新しいサムネイル画面が設定されます。終了するには [戻る] を押します。

チャプターを設定する

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] を押して、チャプターを設定したい録画番組を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押して、各種編集→チャプター設定を選択し [決定] を押す
- 4 [再生]、[早送り]、[早戻し]、[一時停止] でチャプターを入れたい場面を選び、[決定] を押す
チャプターが登録されます。続けて登録したい場合は、上記の操作を続けます。[戻る] を押すと、みるに戻ります。

お知らせ

- チャプターを削除するには、[◀]/[▶] で削除するチャプターを選び、[赤] を押します。
- 1つの番組で最大 255 個のチャプター設定ができます。ただしチャプターとチャプターの間は 5 秒以上が必要です。

録画番組を分割する

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] を押して、設定したい録画番組を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押して、各種編集→分割を選択し [決定] を押す
- 4 [再生]、[早送り]、[早戻し] で分割したい場面を選び [h 一時停止] を押して、[決定] を押す
番組が分割されます。[戻る] を押すと、みるに戻ります。

録画した番組をロックする

大切な番組を削除できないように保護(ロック)します。

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▶] を押して、録画番組表示欄の任意の番組を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押し、削除ロック/解除を選択して、[決定] を押す
- 4 [▲]/[▼] を押して、設定したい録画番組を選択し、[決定] を押す
番組に鍵マークが付き、ロックされます。続けてロックしたいときは、番組を選び、[決定] を押します。
削除ロックを解除するには、ロック設定されている番組を選択して、[決定] を押します。
- 5 [◀] を押して、[決定] を押すと、終了する

フォルダごと削除する

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▶] を押して、フォルダー※(※は番号)内の任意の録画番組を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押し、一括削除を選択して、[決定] を押す
- 4 フォルダ内全削除を選択し、[決定] を押す
- 5 はいを選択して、[決定] を押す
フォルダ内のすべての録画番組が削除されます。

番組をフォルダに登録する

録画した番組をフォルダ毎に整理できます。

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▲]/[▼]/[◀]/[▶] を押して、フォルダに登録したい録画番組を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押し、フォルダ登録を選択して、[決定] を押す
- 4 [▲]/[▼] を押して、登録したい録画番組を選択し、[決定] を押す
続けて番組を登録したいときは、番組を選び、[決定] を押します。
- 5 [◀] を押して、登録先のフォルダを選択して、[決定] を押す
- 6 登録したいフォルダを選択して、[決定] を押す
選択した番組が指定したフォルダに登録されます。

フォルダを追加する

- 1 [見る] を押して、ユーザーフォルダを選択し [決定] を押す
- 2 [メニュー(字幕)] を押して、フォルダ追加を選択する
- 3 [決定] を押すとフォルダが追加される

フォルダを削除する

- 1 [見る] を押して、ユーザーフォルダを選択し [決定] を押す
- 2 [メニュー(字幕)] を押して、フォルダ削除を選択する
- 3 はいを選択し、[決定] を押すとフォルダが削除される

フォルダごとダビングをする

- 1 [見る] を押す。
- 2 [▶] を押して、フォルダー※(※は番号) を選択する
- 3 [メニュー(字幕)] を押してダビングを選択し [決定] を押す
- 4 [USB HDD] を選択し [決定] を押し、ダビングしたいハードディスク、フォルダを選択し、[決定] を押す

お知らせ

- フォルダーごとダビングする場合は、不必要削除ダビングは選択できません。

- 5 ダビング開始を選択して [決定] を押す

- 6 はいを選択して、[決定] を押す
ダビングが開始されます。いいえを選択すると、1つ前の画面に戻ります。

不必要部分削除ダビング

必要のない部分をカット編集してダビングします。不必要部分削除を選択して、

- 1 ダビングしたい番組を選択し、[決定] を押す
不要部分の指定になります。
- 2 チャプターを登録する手順で、不要部分の最初と最後を順番に登録する
- 3 [◀] / [▶] を押して削除するシーンを選択して、[黄] を押す
もう一度 [黄色] を押すと、選択が解除されます。
不必要部分削除ダビングを続けて、番組登録したい場合は、番組を選択して [決定] を押す。
- 4 [◀] を押して、ダビング開始を選択して決定を押す
- 5 はいを選択して、[決定] を押す
ダビングが開始されます。いいえを選択すると、「番組選択画面」に戻ります。

お知らせ

- 不必要部分削除ダビングのときは、チャプターの設定は引き継がれません。

お知らせ

ダビングについて

- ダビング中は電源プラグを抜いたり、主電源を切らないでください。USBハードディスクの内容が損なわれる場合があります。
- ダビング中に選局操作を行うと、放送番組の視聴ができません。
- ダビング中に予約録画の開始時刻になった場合、予約がキャンセルされ、予約録画は実行されません。
- ダビング中は電源プラグを抜いたり、主電源を切らないでください。USBハードディスクの内容が損なわれる場合があります。
- 万一、何らかの不具合により、ダビングが正常にできなかった場合、内容(データ)の保証や損失、直接・間接の損害について、当社は一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。
- 私的目的で録画したもので、著作権者等に無断で、販売したり、インターネットで配信すると、著作権侵害となります。



ソフトウェアのライセンス情報

ソフトウェアのライセンス情報

Hisense液晶テレビHL-24RJ1で使われるソフトウェアのライセンス情報

本製品に組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアモジュールで構成され、個々のソフトウェアモジュールには、それぞれの著作権が存在します。

本製品には、第三者が開発したソフトウェアモジュールも含まれていますが、これらのソフトウェアには、第三者の所有権および知的財産権が存在します。これらについては著作権法その他の法律により保護されています。

また、本製品は米国Free Software Foundation, Inc. が定めたGNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2 及びGNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1（以下「ソフトウェア使用許諾契約書」といいます）に基づきフリーソフトウェアとして使用許諾されるソフトウェアモジュールを使用しています。

対象となるソフトウェアモジュールに関しては、下記表を参照して下さい。また、対象となるソフトウェアモジュールに関するお問い合わせは下記までお願いします。

〒110-0016 東京都台東区台東1-6-6 古茂田ビル502 海信日本株式会社 050-5529-0571

当該ソフトウェアモジュールの使用条件等の詳細につきましては、後に記載する各ソフトウェア使用許諾契約書（別紙）をお読みください（弊社以外の第三者による規定であるため、原文（英文）を掲載いたします）。

当該ソフトウェアモジュールについては、別途著作権者その他の権利を有する者がおり、かつ、無償での使用許諾ですので、現状のままでの提供であり、また、適用法令の範囲内で一切保証（明示するもの、しないものを問いません）をしないものとします。また、当社は、当該ソフトウェアモジュール及びその使用に関して生じたいかなる損害（データの消失、正確さの喪失、他のプログラムとのインターフェースの不適合化等も含まれます）についても、適用法令の範囲内で一切責任を負わず、費用負担をいたしません。

対象ソフトウェアモジュール 関連ソフトウェア使用許諾契約書

対象ソフトウェアモジュール	関連ソフトウェア使用許諾契約書
Linux Kernel busybox vblade ALSA driver DirectFB driver	GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2
glibc ALSA lib DirectFB lib Shiva VG	GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1

※ご購入いただいたHisense液晶テレビHL-24RJ1は、製品として弊社所定の保証をいたします。



GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, 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 Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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 St, 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!

付録

仕様

この製品は日本国内専用です。外国では電源電圧、放送方式が異なるため使用できません。
This TV is designed only for use in Japan and cannot be used in any other countries.

型番	LTDN50K310RJP	
本体・色/素材	前面:ピアノブラック 背面:マットブラック	
電源	内蔵 AC100V, 50/60Hz	
消費電力*1	130 W	
待機電力(※リモコンでの電源OFF時)	0.3W	
年間消費電力*2	137 kWh	
省エネ基準達成率(※目標年度2012年度)	157%	
液晶機能	画面寸法	109 cm × 61 cm
	画素数	1920 × 1080
	色再現	1,670万色
	パネルコントラスト比	5000:1
	視野角(上下/左右) (※CR値 > 20)	176° / 176°
チューナー	チューナー	地上デジタル×2 / BS・110度CSデジタル×1
	受信可能チャンネル	地上デジタル UHF、CATV(※CATV/パススルー方式*3)、000-999 BS・110度CSデジタル放送の各チャンネル
ビデオ機能	D4入力	480i/480p/720p/1080i
	HDMI入力	480i/480p/720p/1080i/1080p
パソコン入力フォーマット (D-Sub入力)*5	640 × 480@60Hz、800 × 600@60Hz、1024 × 768@60Hz、1280 × 1024@60Hz 1360 × 768@60Hz、1366 × 768@60Hz	
スピーカー	構成	内蔵ステレオ1ウェイ
	脱着	不可
音声機能	出力	10 W × 2
	音声多重	あり
	サラウンド	あり
入出力端子	アンテナ端子	地上デジタル/BS・110度CSデジタルアンテナ入力、各1 コンポジットビデオ入力端子(RCAピン) × 1
	映像入力	D4入力端子 × 1
		PCアナログ入力端子(D-sub15ピン) × 1
		HDMI入力端子(Ver.1.3) × 2 ※CEC機能対応
	音声入力	ステレオ入力端子(ステレオRCAピン) × 1(コンポジットビデオ用)
		ステレオ入力端子(ステレオRCAピン) × 1(D4用)
		ステレオ入力端子(ステレオミニ) × 1(PC用)
音声出力	HDMI入力端子 × 2(映像入力と一体)	
	光デジタル音声出力端子 × 1(地上デジタル/BS・110度CSデジタル/HDMIのみ対応) ステレオヘッドホン出力端子(ステレオミニ ホンジャック) × 1	
外付けUSBハードディスク接続	USB端子 × 2(本体背面 × 2)*4	
デジタル放送関連	EPG(※電子番組表、当日含めて8日分) / データ放送 / 字幕放送	
	双方向(※データ放送)サービスイーサネット(RJ-45端子) × 1	
	B-CASカードスロット × 1	
録画/再生機能関連(外付けUSBハードディスク接続時)	録画機能(クイックタイマー録画(裏録画) / 番組表録画 / マニュアル録画)	
	再生機能(再生 / スロー再生 / 早送り再生 / 早戻し再生 / 追いかけて再生 / 30秒スキップ / 10秒バック) 編集機能(番組分割 / サムネイル設定 / チャプター設定 / タイトル設定 / プレイリスト作成・編集 / ダビング機能(同一USBハードディスク内または2台のUSBハードディスク間))	
赤外線リモコン	専用リモコン: EN-32954	
オンスクリーンディスプレイ	あり	
チルト&スイーベル機能	チルト: なし スイーベル: あり	
壁掛け対応	あり 【VESA:400*400】	



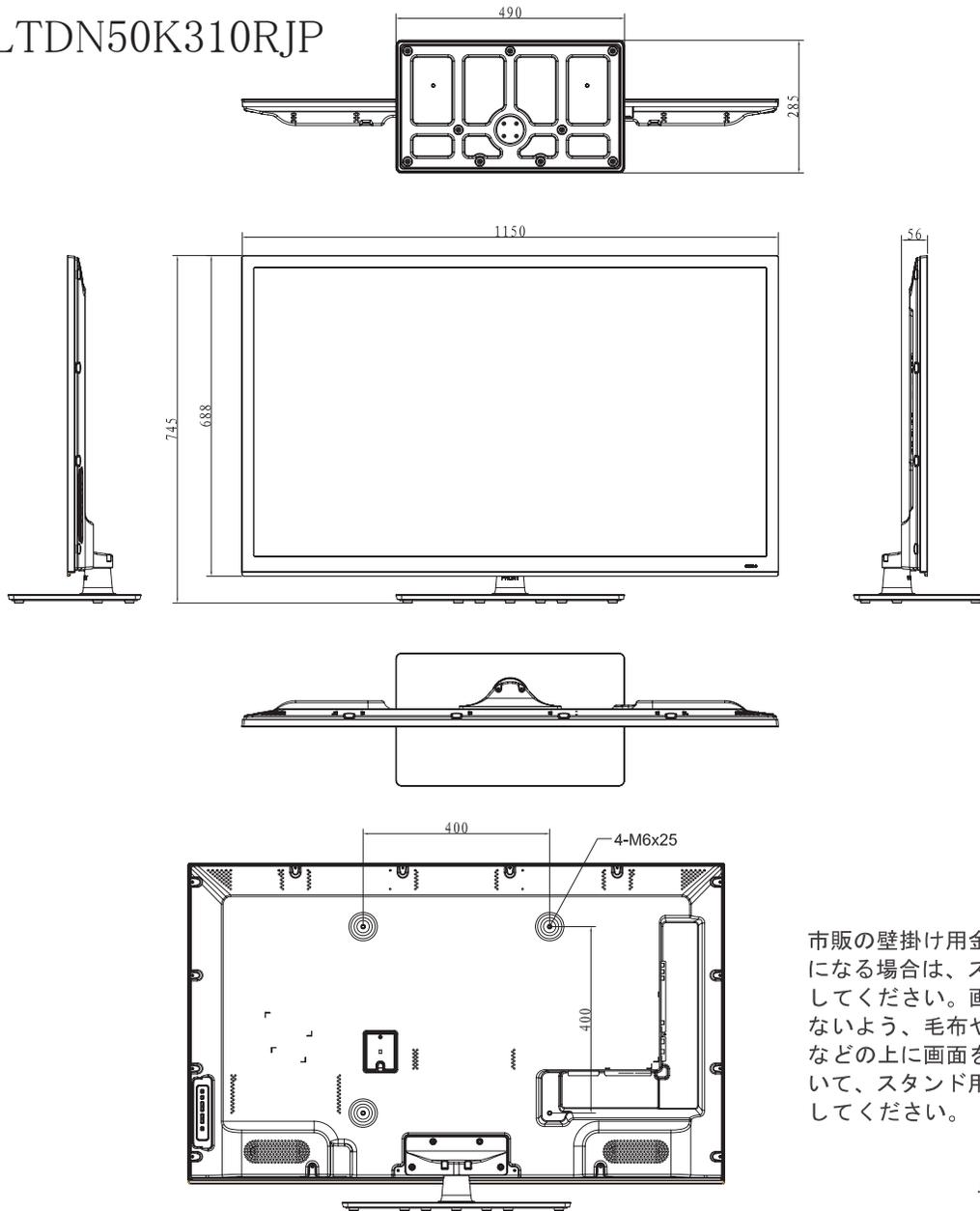
仕様

付属品		取扱説明書、保証書、アンテナケーブル×1、リモコン単4電池【2本】、台座、B-CASカード(レッド) B-CASカード盗難防止金具、ビデオ1/2入力用変換アダプター、転倒防止金具
使用環境・保管環境	温度	使用環境: 5°C~35°C 保管環境: -20°C~60°C
	湿度(結露なきこと)	使用環境: 20%~65%RH 保管環境: 10%~80%RH
	高度	使用環境: 0~1,980m 保管環境: 0~2,980m
本体寸法 (幅×高さ×奥行)	スタンド含む	1150 mm × 745 mm × 285 mm
	スタンド含まない	1150 mm × 688 mm × 56 mm
本体質量	スタンド含む	21 kg
	スタンド含まない	24 kg

- *¹ 定格消費電力 電気用品安全法に基づき算出しています。
- *² 年間消費電力量は、省エネ法に基づいて、工場出荷時の画質設定を標準設定として測定しています。
- *³ 同一周波数パススルー方式 (UHF)、周波数変換パススルー方式 (VHF) の両方に対応。
- *⁴ USBハブを使った接続はできません。
- *⁵ 設定メニューからWXGAモードの設定をする必要があります。

仕様の一部を予告無く変更することがありますのでご了承ください。

LTDN50K310RJP



市販の壁掛け用金具をお使いになる場合は、スタンドを外してください。画面を傷つけないよう、毛布や保護シートなどの上に画面を下にして置いて、スタンド用のネジを外してください。

単位：mm

HDMI、HDMI ロゴおよび High-Definition Multimedia Interface は HDMI Licensing LLC. の登録商標または商標です。

その他記載の会社名および製品名は各社の登録商標または商標です。

当取扱説明書の著作権は海信日本株式会社に帰属いたします。海信日本株式会社の許諾なく当取扱説明書の内容の全部または一部を複製、改修したり使用したりすることは著作権法上禁止されています。

(2012年5月25日現在)

メーカー名：バッファロー

型名：

- ・ HD-ALSU2/V
- ・ HD-LSU2
- ・ HD-AVU2
- ・ HD-ALU2
- ・ HD-LEMU2
- ・ HD-ALCU2/V
- ・ HD-LBU3
- ・ HD-LBFU2
- ・ HD-PCTU2
- ・ HD-PCTU3

※本機器が対応しているハードディスクの容量（公称値）は2TBまでです。

※USBハードディスクの動作を保証するものではありません。

※最新の情報については、弊社ホームページで公開する予定です。

(www.hisense.co.jp)

保証とアフターサービス

本機は日本国内専用です。電源電圧や放送規格の異なる海外ではご利用いただけません。

This TV is designed only for use in Japan and cannot be used in any other countries.

保証書について

本機には保証書が添付されていますので、お買い上げの際、販売店よりお受け取りください。所定事項の記入および記載内容をよくお読みいただき、大切に保存してください。

保証期間は、お買い上げの日から1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

「故障かな?と思ったら」をご参照いただき、故障かどうかお調べください。

それでも具合が悪いときは

海信日本(株)サポートセンターへお問い合わせください。

● 電話によるお問い合わせ

受付時間：月曜～金曜 9:30 ～ 18:00（祝祭日、年末年始、夏季休業期間を除く）

フリーダイヤル：0120-987-924

携帯電話・PHSなどからのご利用は：050-5529-0573（有料）

● FAXによるお問い合わせ

FAX番号：050-5529-0574（有料）

※お客様のご連絡先、型番、購入年月日、お買い上げ店、故障状況を詳しく記載してください。

● メールによるお問い合わせ

電子メールでのお問い合わせは：
support@hisense.co.jp

受付時間：受付24時間。土日・祝祭日を挟んだ場合およびご質問の内容によっては、回答までに日数がかかる場合があります。予めご了承ください。

※サポート受付に関しては変更させていただく場合がございます。

弊社ホームページでサポート時間などをご確認の上、ご利用されるようお願いいたします。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

本機の不具合・修理など、何らかの原因で、本機のメモリーに保存されたデータが破損・消滅した場合など、いかなる場合においても記録内容の補償およびそれに付随するあらゆる損害について、当社は一切責任を負いかねます。また、いかなる場合においても、当社にて記録内容の修復は致しません。あらかじめご了承ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。