MASPRO

双方向・CATV・VU・BS・CS デジタルレベルチェッカー

TWO-WAY CATV·VU·BS·CS DIGITAL LEVEL CHECKER

測定周波数　10～60MHz
70～3300MHz

LCV4A

映像・音声確認機能付

3224MHz対応

4K8K 3224MHz

取扱説明書

保証書付

主要項目一覧

アンテナ方向調整　アンテナの方向調整をするときに行います。

項目	説明ページ
地上デジタル放送	p.26
BSデジタル放送	p.30
110°CSデジタル放送	p.30
スカパー！プレミアムサービス	p.34

単チャンネル測定　各種放送の信号レベルや、信号品質（MER、C/N、BER、コンスタレーション）の測定、また地上デジタル放送のマルチパス（スペクトラム測定、遅延プロファイル）を確認するときに行います。

項目		説明ページ							
		信号レベル	MER	C/N	BER	コンスタレーション	スペクトラム測定	遅延プロファイル	映像確認
地上デジタル放送		p.46	p.46	–	p.46	p.49	p.50	p.51	p.39
BSデジタル放送		p.52	–	p.52	p.52	p.56	–	–	p.39
110°CSデジタル放送		p.52	–	p.52	p.52	p.56	–	–	p.39
スカパー！プレミアムサービス		p.57	–	p.57	p.57	p.60	–	–	p.39
ケーブルテレビ	OFDM	p.63	p.63	–	p.63	p.65	p.66	p.67	p.39
	CATV QAM※1	p.63	p.63	–	p.63	p.65	–	–	–
	スカパー！プレミアム光	p.69	p.69	–	p.69	p.70	–	–	–
	FM	p.71	–	–	–	–	–	–	–
	CATV上り	p.72	–	–	–	–	–	–	–
	PILOT	p.73	–	–	–	–	–	–	–
LTE（700MHz帯）		p.76	–	–	–	–	–	–	–
周波数（10 ～ 1002MHz）※2		p.77	–	–	–	–	–	–	–
周波数（950 ～ 3300MHz）		p.77	–	–	–	–	–	–	–

※1 ITU-T J.83 AnnexB、Cの64QAM・256QAMに対応しています。
※2 60 ～ 70MHzは測定できません。

目次

本器を安全に正しくご使用いただくために、ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。

お使いになる前に

安全上のご注意 …… 5
使用上のご注意 …… 8

各部の名称と機能

フロントパネル …… 9
表示部 …… 11

基本操作

乾電池・バッテリーパックの入れ方 …… 12
カバーの開け方、ACアダプターの使用方法 …… 13
バッテリーパックの充電について …… 14
電源表示灯・充電表示灯について …… 15
飛出し防止ベルトの取付方法、入力端子の交換方法 …… 16
SDカードの挿入・取出し …… 17
衛星アンテナ・ブースターへの電源供給方法 …… 18

測定値について

MER・BERについて …… 20
C/Nについて …… 21

操作方法

ファンクションメニューについて …… 22
測定帯域メニューについて …… 23
メニュー　一覧 …… 24

アンテナ方向調整

アンテナ方向調整 …… 25
地上デジタルのアンテナ方向調整 …… 26
BS・110°CSのアンテナ方向調整 …… 30
スカパー！プレミアムのアンテナ方向調整 …… 34
映像確認画面 …… 39
アンテナ方向調整のときのファンクション …… 40

単チャンネル測定

単チャンネル測定 …… 44
地上デジタルの単チャンネル測定 …… 46
BS・110°CSの単チャンネル測定 …… 52
スカパー！プレミアムの単チャンネル測定 …… 57
チャンネルマップの単チャンネル測定 …… 61
VHF・CATV・UHFの単チャンネル測定 …… 63
スカパー！プレミアム光の単チャンネル測定 …… 69
FMの単チャンネル測定 …… 71
CATV 上りの単チャンネル測定 …… 72
PILOTの単チャンネル測定 …… 73

操作方法 つづき

単チャンネル測定 つづき

その他の衛星の単チャンネル測定 …… 74
LTE(700MHz帯)の単チャンネル測定 …… 76
周波数の単チャンネル測定 …… 77
単チャンネル測定のときのファンクション …… 78

多チャンネル測定・簡易テスター

多チャンネルの測定 …… 93
地上デジタルの多チャンネル測定 …… 95
BS・110°CSの多チャンネル測定 …… 98
スカパー!プレミアムの多チャンネル測定 …… 102
チャンネルマップの多チャンネル測定 …… 106
VHF・CATV・UHFの多チャンネル測定 …… 110
スカパー!プレミアム光の多チャンネル測定 …… 113
FMの多チャンネル測定 …… 116
CATV上りの多チャンネル測定 …… 118
PILOTの多チャンネル測定 …… 120
その他の衛星の多チャンネル測定 …… 122
LTE(700MHz帯)の多チャンネル測定 …… 125
多チャンネル測定のときのファンクション …… 127
簡易テスター …… 139

データロガー

データロガー …… 140

データ保存・モードの登録

測定データの保存 …… 154
よく使う測定モードの登録方法・呼出し方法 …… 157

ユーザー設定

ユーザー設定メニュー …… 158

データ管理

データ呼出し・消去 …… 165
フォルダ・データのソート …… 168
測定データの全コピー …… 169
Bluetoothでデータ送信 …… 170
SDカードのファイルについて …… 175
SDカードのフォーマット …… 176
データ保存の設定 …… 177

測定設定

よく使う測定モードの消去 …… 179
測定チャンネルの登録・編集・削除 …… 180
チャンネルマップの登録・編集・削除 …… 186
2K/4K8K測定モードの選択 …… 191
局部発振周波数の設定 …… 193
コンスタレーション表示の設定 …… 195
ケーブル損失補正の設定 …… 196
更新時間の設定 …… 197
ケーブルテレビチャンネル周波数の設定 …… 198
判定値の設定 …… 199
チャンネルサーチ …… 202
チャンネル周波数の設定 …… 204
C/N測定モードの設定 …… 205
地デジ放送中継局検索 …… 206
地デジ放送中継局情報の更新 …… 210

ユーザー設定 つづき

機器設定

電源タイマーの設定 ……213
各種音量の設定……214
日時の手動設定・表示タイプ設定 ……215
映像確認画面の各種表示の設定 ……216
映像確認チャンネルの設定 ……217
位置情報取得の設定……218
ネットワークの設定 ……219
方位センサーの校正 ……220

視聴設定

視聴制限の設定 …… 221
暗証番号の設定…… 222
受信メールの確認・削除 …… 223
契約情報の更新…… 224

その他

バッテリー状態と使用可能時間の確認 …… 225
ACASチップ情報の確認 …… 226
ソフトウェアの更新方法…… 227
初期化の方法 …… 231
ライセンスの確認…… 232

パソコンから操作

ウェブブラウザーによる操作 …… 233

パソコンと接続

USB接続によるファイル送受信…… 242

その他

ACASチップについて …… 243
衛星放送サービス参考資料 …… 244
故障とお考えになる前に…… 245
エラーメッセージ一覧 …… 247
映像確認でのメッセージ…… 250
初期値　一覧 …… 251
規格表 …… 256
商標について…… 259
付属品・別売品 …… 260
VHF・CATV・UHFチャンネル表…… 261
周波数表(BS・CS・LTE)…… 262
保証書 …… 265

安全上のご注意

安全上のご注意 ご使用の前に、この「**安全上のご注意**」をよくお読みください。

絵表示について

この「**安全上のご注意**」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は、次のとおりです。

⚠ **警告**	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

⚠	⚠記号は、注意(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。	⃠	⃠記号は、禁止の行為を示しています。	❗	❗記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。

⚠ 警告

●キャリングケースに、レベルチェッカー以外の重いものを入れたり、振回したりしないでください。ベルトが切れたり、レベルチェッカーが飛出したりして、けがの原因となります。

●雷が鳴出したら、ただちに測定を中止し、レベルチェッカーやケーブルに触れないでください。
感電の原因となります。

●電池やバッテリーパックは、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れないでください。
電池の破裂・液もれにより、火災・けがの原因となります。

●レベルチェッカーの分解や改造をしないでください。けがや故障の原因となります。内部の点検・修理は、販売店にご相談ください。

●ACアダプターは、不安定な場所に置いたり、取付けたりしないでください。
落下して、けがの原因となります。

●AC100V以外の電源電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

●ACアダプターの内部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。
火災・感電の原因となります。

⚠ 警告

●ACアダプターは、風通しの悪い場所で使用しないでください。風通しを悪くすると内部に熱がこもり、火災の原因となります。
・押入・天井裏など風通しの悪い狭いところに押し込まないでください。
・テーブルクロスを掛けたり、布や布団でおおったり、包んだりしないでください。

●ACアダプターに水が入ったり、漏れたりしないようにしてください。風呂場で使用したり、ACアダプターの上に薬品や水の入った容器を置いたりしないでください。水や薬品が中に入った場合、火災・感電の原因となります。
ペットなどの動物が、ACアダプターの上に乗らないようにご注意ください。尿や糞が中に入った場合、火災・感電の原因となります。

●万一、ACアダプターの内部に、異物や水が入った場合、ACアダプターをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

●ACアダプターのカバーを外したり、改造したりしないでください。また、ACアダプターの内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

●万一、煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐにACアダプターをコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

●万一、ACアダプターを落としたり、ケース・カバーを破損したりした場合、ACアダプターをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

●雷が鳴出したら、ACアダプターには触れないでください。感電の原因となります。

●ACコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、物や扉などで挟んだり、熱器具に近付けたりしないでください。ACコードが破損して、火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだ場合(芯線の露出、断線など)、販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠ 注意

●レベルチェッカーは、ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落下して、けがや故障の原因となることがあります。

●レベルチェッカーのDC24V端子や電池収容部に、ケーブルの銅線など金属片を入れないでください。ショートして、電池の破裂・液もれを誘発し、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

●レベルチェッカーの内部に金属片や、燃えやすいものを入れたり、水をかけたりしないでください。火災・感電や、故障の原因となることがあります。

●レベルチェッカーを長期間使用しない場合、必ず電池を取出してください。電池を入れたまま放置すると、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。

●電池やバッテリーパックの給電コードを傷つけたり、加工したりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると、機器が破損したり、電池の破裂・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。

●電池を入れる場合、極性表示(プラス⊕とマイナス⊖の向き)に注意して、指定表示どおりに入れてください。間違えると、電池の破裂・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。

●指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池や種類の異なる電池をいっしょに使用しないでください。電池の破裂・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。

●別売のバッテリーパック**LBP1457**に張ってあるビニルカバーは、絶対にはがさないでください。ショートして、電池の破裂・液もれを誘発し、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。

●万一、電池の液もれが起こったら、販売店にご相談ください。また、液が身体についたときは、水でよく洗い流して、すぐ医師にご相談ください。

●濡れた手で、ACアダプターを抜差ししないでください。感電の原因となることがあります。

●お手入れは、安全のため、必ずACアダプターをコンセントから抜いて行なってください。感電の原因となることがあります。

●旅行などで長期間、ACアダプターを使用しないときは、安全のため必ずACアダプターをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

⚠ 注意

●ACアダプターの電源プラグは、コンセントに根元までしっかりと差込んでください。
すき間があるとゴミがたまり、火災の原因となることがあります。また、ACアダプターは定期的にコンセントから抜いて電源プラグを掃除してください。

●ACアダプターは、本器以外には使用しないでください。
それ以外の機器にACアダプターを使用すると、火災の原因となることがあります。

●ACアダプターは、湿気やほこりの多い場合、調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気などが当たるような場所で使用しないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

●温室やサンルームなどの高温で湿度の高い所で使用しないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

●ACアダプターをコンセントから抜くときはコードを引っ張らないでください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ずACアダプター本体を持って抜いてください。

使用上のご注意

●レベルチェッカーの入力端子にAC30Vを超えた電圧を加えないでください。故障の原因となります。
●使用温度範囲(⊖10～⊕40℃)で使用・保管してください。使用温度範囲外では、正常に作動しないことがあります。
●本器を起動中にACアダプター、乾電池ケースやバッテリーパックに付いている給電コードのコネクターを抜かないでください。登録したデータなどが、消去される可能性があります。
●本器を直射日光など強い紫外線のもとに放置しないでください。液晶画面が劣化する原因となります。
●本器を雨などで濡らさないでください。故障の原因となります。
●電子レンジや2.4GHz帯の電波を使用する機器の近くで使用しないでください。Bluetoothの通信が途切れたり、遅くなったりすることがあります。

別売のバッテリーパックLBP1457のリサイクルについて

安全のため、コネクターにビニルテープなどの絶縁テープを貼って、充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

充電式電池の収集・リサイクルおよびリサイクル協力店に関するお問い合わせ先
一般社団法人JBRCホームページ　https://www.jbrc.com/

Li-ion00

リチウムイオン電池のリサイクルにご協力を
資源の再利用のため、ご不用になった電池は、リチウムイオン電池のリサイクル協力店へお持ちください。

各部の名称と機能

フロントパネル

電源

●長押しで電源が入/切します。
●短押しで電源がスリープ(p.15)します。
スリープから復帰する場合、再度「電源」ボタンを押してください。

給電

本器から衛星アンテナまたはブースターに、電源を供給するときに押します。
(詳しくは「**衛星アンテナ・ブースターへの電源供給方法**」(p.18)をご覧ください。)

映像確認

●受信している信号の映像・音声を確認できます。
●押すたびに、映像・音声がON/OFFします。

輝度

画面の明るさを3段階で切換えます。

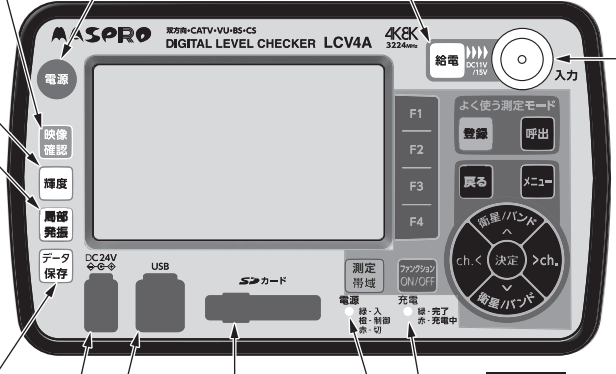
局部発振

●測定する衛星アンテナの局部発振周波数を選択します。
●押すたびに

11.2GHz (11200MHz) → 11.3GHz (11300MHz) → 10.678GHz (10678MHz) → 11.2GHz

ユーザー設定値

の順に切換わります。



入力端子

(F型端子)

●アンテナや壁面端子などからの信号を入力します。
●衛星アンテナ、またはブースターに電源を供給できます。

データ保存

測定データを保存するときに押します。
(詳しくは「**測定データの保存**」(p.154)をご覧ください。)

DC24V端子

付属のACアダプターを接続します。

USB端子

●市販のUSBケーブル(Type-C)を接続することで、本器のデータをパソコンへ送受信することができます。(p.242)
●市販のUSB-LAN変換アダプターを接続すると本器をパソコンから操作することができます。(p.233)

SDカード挿入口

市販のSDカードを挿入します。
(詳しくは(p.17)をご覧ください。)

電源表示灯

電源が「入」のときなどに点灯します。
(詳しくは「**電源表示灯**」(p.15)をご覧ください。)

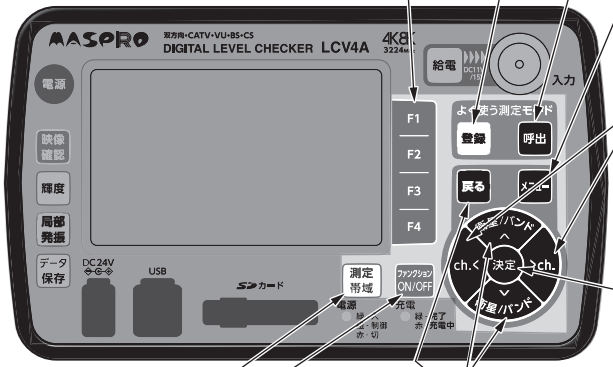
充電表示灯

別売のバッテリーパック**LBP1457**の充電時などに点灯します。
(詳しくは「**充電表示灯**」(p.15)をご覧ください)

ご注意

入力端子に接続する測定用ケーブルのF型コネクターは、コンタクトピン付のC15型をお使いください。
コンタクトピン無しのコネクターを使用すると、入力端子が破損して故障の原因となることがあります。

各部の名称と機能　つづき



ファンクションボタン(F1～F4)

ファンクション1～4の各項目を選択します。

（詳しくは、各測定画面のファンクションの説明をご覧ください。）

登録

「よく使う測定モード」に登録します。

（詳しくは「よく使う測定モードの登録方法・呼出し方法」（p.157）をご覧ください。）

呼出

「よく使う測定モード」を呼出します。

（詳しくは「よく使う測定モードの登録方法・呼出し方法」（p.157）をご覧ください。）

メニュー

「メニュー画面」(p.24)を表示します。

ch.

- チャンネルを切換えます。(各種測定時)
- 周波数を切換えます。(周波数測定時)
- 周波数帯・帯域幅を切換えます。(LTE測定時)
- 項目を選択します。(ユーザー設定時)
- 押しつづけると、早く切換わります。

決定

- 選択した項目を決定します。
- 測定画面を切換えます。

衛星/バンド

- 衛星、バンドを切換えます。
- 項目を選択します。(ユーザー設定時)
- 押しつづけると、早く切換わります。

ファンクションON/OFF

- ファンクションの表示/非表示を切換えます。
- 各測定画面でファンクションを使用して、測定モードを変更したり、変調方式を変更したりすることができます。

（詳しくは、各測定画面のファンクションの説明をご覧ください。）

戻る

- ひとつ前の画面に戻ります。(ユーザー設定時)
- 帯域選択画面が表示されます。(各種測定画面)

測定帯域

- 測定する帯域を切換えます。
- ファンクションとして表示されます。
- 地上デジタル、BS・110° CS(右旋/左旋)、スカパー！プレミアムから選択します。

- スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

表示部

給電表示
衛星アンテナ、ブースターへ供給している電源電圧を表示します。
給電していないときは給電OFFと表示されます。

測定放送表示
測定中の衛星名やバンド名が表示されます。

測定モード表示
現在の測定モードが表示されます。

ケーブル損失補正表示
- ケーブル損失補正がONのとき表示されます。
- ケーブル損失補正は、「**ケーブル損失補正**」(p.196)で設定します。

測定結果表示
測定結果を表示します。

USB接続表示
- USB機器を接続すると表示します。
- LANアダプターを接続すると「LAN」と表示します。
- パソコンを接続すると「PC」と表示します。

位置情報取得表示
- 位置情報を取得すると表示されます。
- 取得中は点滅します。

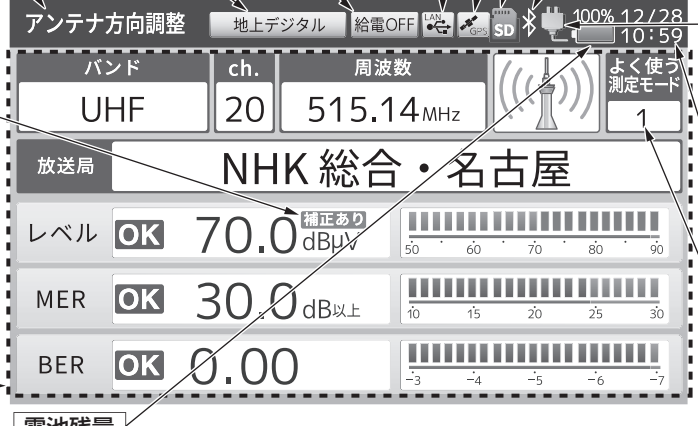
SDカード表示
- SDカードが挿入されているとき、表示されます。
- SDカードへアクセスしているとき、点滅します。

Bluetooth接続表示
Bluetoothでスマートフォンなどに接続すると表示されます。

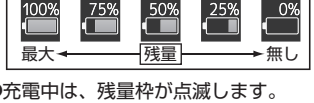
ACアダプター表示
ACアダプターを接続すると、プラグマークが表示されます。

日時時間表示
日付と時間を表示します。(p.215)

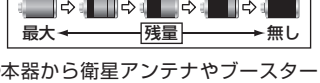
よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。(p.157)



電池残量
- 別売のバッテリーパック**LBP1457**の残量に応じて緑の表示が少なくなります。
  また、残量をパーセントで表示しています。



- 充電中は、残量枠が点滅します。
- 別売のバッテリーパック**LBP1457**の残量が20%以下になった場合、緑から赤になります。
- 市販の乾電池の残量に応じてバーの本数が減っていきます。



- 本器から衛星アンテナやブースターに電源を供給すると、消費電流が多いため、電池やバッテリーの電圧が下がり、残量表示のバーが急に少なくなります。

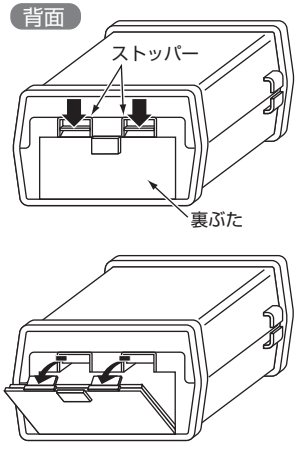
基本操作　乾電池・バッテリーパックの入れ方

① 裏ぶたを取外します。

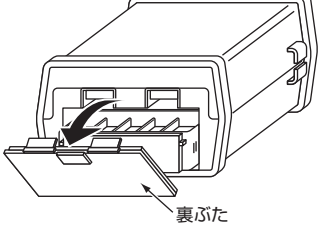
ご注意

裏ぶたは、落とさないように注意して取外してください。

❶ストッパーを下に押しながら、手前に引きます。

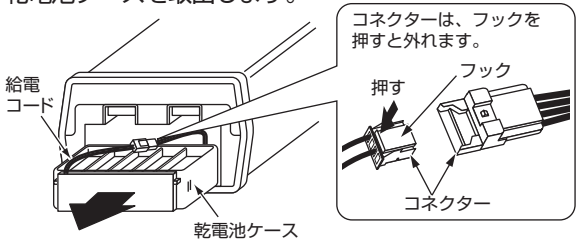


❷裏ぶたを取外します。



② 乾電池・バッテリーパックを入れます。

❶乾電池ケースを取出します。



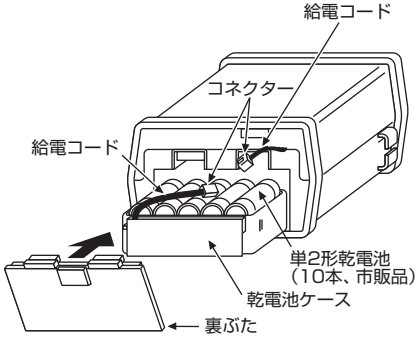
乾電池の場合

❷乾電池を入れます。

ⓐ乾電池ケースに、市販の単2形乾電池(10本)を乾電池ケースに表示されている極性どおり、プラス⊕とマイナス⊖を間違えないように入れます。

ⓑ乾電池ケースを本器に入れます。

ⓒ乾電池ケースと本器の給電コードのコネクターを接続し、裏ぶたを取付けます。



ご注意

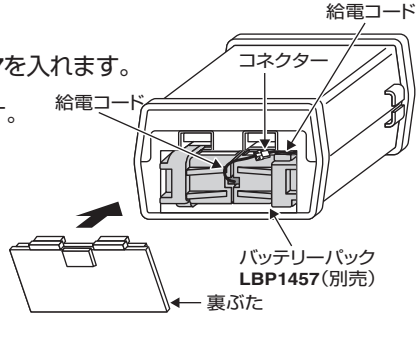
必ずアルカリ乾電池を使用してください。マンガン乾電池では容量が少ないため、短時間しか使用できません。

バッテリーパックの場合

❷別売のバッテリーパック**LBP1457**を入れます。

ⓐバッテリーパックを本器に入れます。

ⓑバッテリーパックと本器の給電コードのコネクターを接続し、裏ぶたを取付けます。

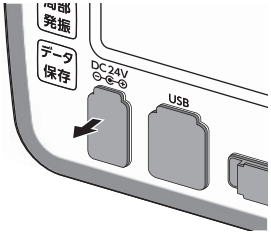


カバーの開け方、ACアダプターの使用方法

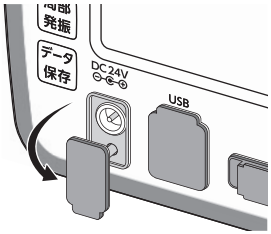
カバーの開け方

DC24V端子、USB端子、SDカード挿入口のカバーは下のように開けます。

① カバー上部を手前に引きます。



② カバー全体を開けます。

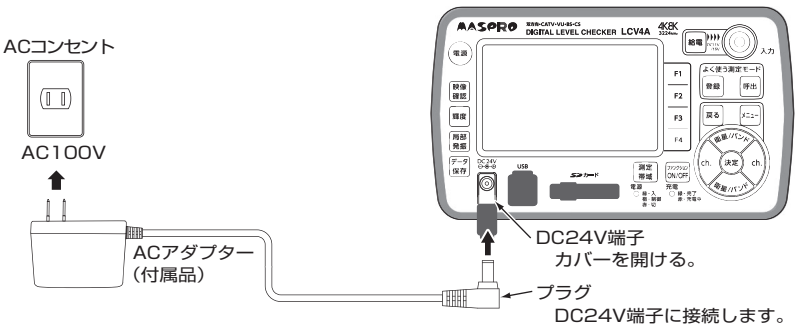


ご注意

- カバーを開けるとき、大きな力をかけないでください。破損の原因となります。
- プラグなどを接続しないときは、カバーを必ず奥まではめておいてください。

ACアダプターの使用方法

本器は、付属のACアダプターを使用して作動させることができます。



ご注意

使用しないときは、ACアダプターのプラグを本器から取外してください。

ACアダプターを接続すると、ACアダプターからの給電が優先されますから、乾電池やバッテリーパックを取外す必要はありません。

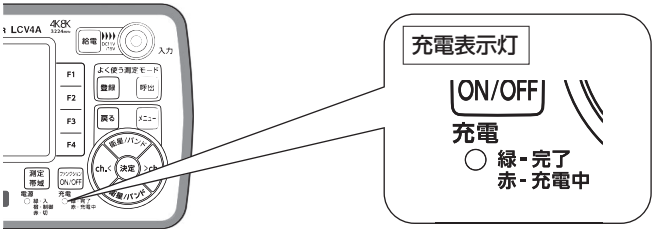
バッテリーパックの充電について

バッテリーパックの充電方法

本器に、別売のバッテリーパック**LBP1457**を接続した状態で、ACアダプターを接続すると、バッテリーパックの充電を開始します。

① 別売のバッテリーパック**LBP1457**を本器に入れます。
バッテリーパックの入れ方は「**乾電池・バッテリーパックの入れ方**」(p.12)をご覧ください。

② 本器にACアダプターのプラグを接続し、ACアダプターをコンセントに接続します。
ACアダプターの使用方法は「**ACアダプターの使用方法**」(p.13)をご覧ください。



充電時間 (周囲温度⊕20℃での目安)

充電条件	充電時間
0 ～ 70%まで	約2時間
0 ～ 100%まで	約6時間

●充電中は、充電表示灯が赤で点灯します。 詳しくは、「**充電表示灯**」(p.15)をご覧ください。
●充電中は、バッテリーパックの温度が上昇します。 温度が高くなると、充電を停止し、低くなると再開します。

ご注意

●長期間使用しない場合、デジタルレベルチェッカー **LCV4A**から取出してください。
●長期間使用しない場合、デジタルレベルチェッカー **LCV4A**で、6か月に1回、充電を行なってください。
長期間放置すると、自己放電による性能劣化や液漏れの原因となることがあります。
●充電回数が500回を超えると、バッテリーパックの寿命となります。

バッテリーパックを長持ちさせる使い方

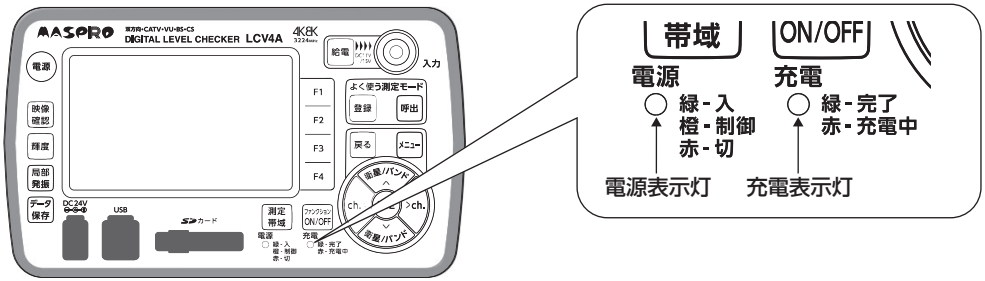
バッテリーパックを長持ちさせるために、次のバッテリーパックが劣化する条件をなるべく避けてご使用ください。

高温な場所での使用や保管を避ける
●直射日光に当たる場所や真夏の車中などで使用したり保管したりすると、バッテリーパックが高温になり劣化が進みます。

保管するときはバッテリーパックの残量が空の状態を避ける
●バッテリーパックを完全に放電してしまうと、過放電の状態になります。過放電の状態はバッテリーパックの劣化の原因になりますから、長期間使用しない場合は、バッテリーパックの残量を50%程残して保管してください。また、6か月に1回はバッテリーパックの残量を確認し、必要に応じて充電するようにしてください。

基本操作　電源表示灯・充電表示灯について

本器の２つの表示灯により、本器の状態や、別売のバッテリーパックLBP1457の充電状態を知ることができます。



電源表示灯

本器の状態を知ることができます。

表示灯	作動状態
緑	電源「入」
緑（点滅）	スリープ
橙	契約情報更新中※1
赤	電源「切」（ACアダプターで作動時）
消灯	電源「切」（バッテリーパック・乾電池で作動時）

※1 ACアダプター接続時、有料放送の契約更新情報などを更新している場合です。

スリープとは

スリープとは、本器を一時停止させ、節電状態で待機する機能です。
このため、バッテリーの減りが少なくなります。
また、電源入/切より早く本器を起動することができます。

充電表示灯

別売のバッテリーパックの充電状態を知ることができます。

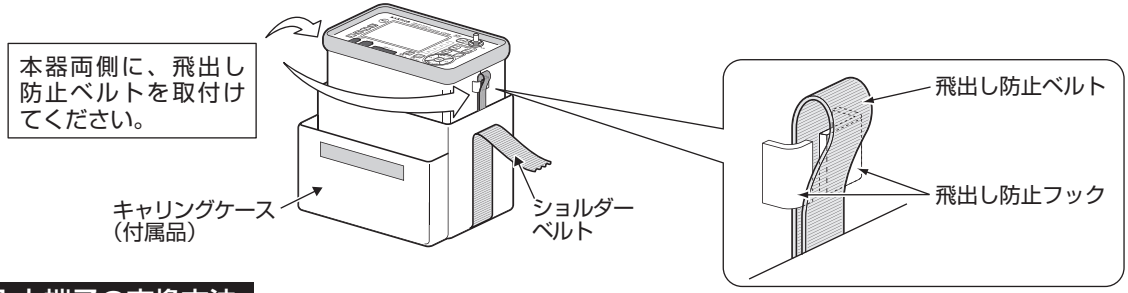
表示灯	作動状態
緑	充電完了
赤	充電中
消灯	充電非作動※2

※2 バッテリーパックやACアダプターが接続されていない場合や、充電できる温度範囲以外の場合など、バッテリーパックに充電できない場合です。
バッテリーの充電温度範囲は、0～⊕35℃です。

飛出し防止ベルトの取付方法、入力端子の交換方法

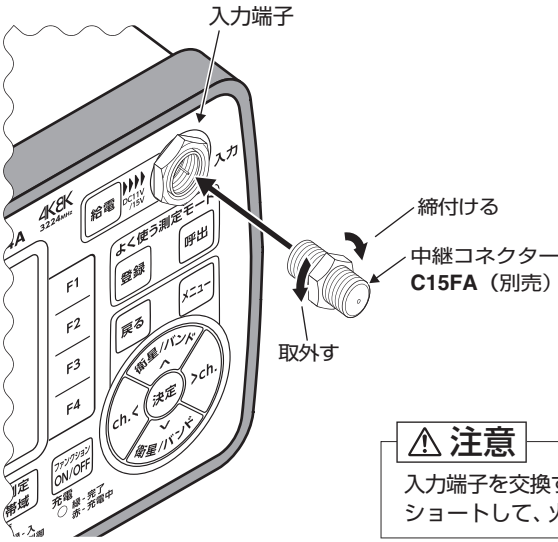
飛出し防止ベルトの取付方法

付属のキャリングケースから本器が飛出さないようにするために、飛出し防止ベルトを必ず取付けてください。



入力端子の交換方法

入力端子が破損した場合、別売の中継コネクター **C15FA**と交換することができます。



①端子を取外す。

11mmのスパナを使用して、破損した中継コネクター**C15FA**を(左)に回して取外します。

②端子を取付ける。

別売の中継コネクター**C15FA**を取付け、11mmのスパナまたはトルクレンチを使用して、(右)に回して指定のトルクで締付けます。
[締付トルク 2N·m(21kgf·cm)]

ご注意

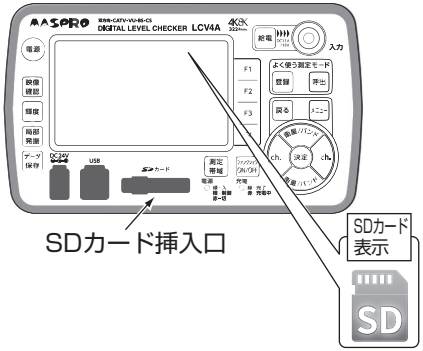
- 別売の中継コネクター**C15FA**以外を使用しないでください。正しい測定結果が得られないことがあります。
- 指定のトルクを超えるトルクで締付けないでください。破損して、故障の原因となります。

⚠ 注意

入力端子を交換するとき、金属片が入らないようにしてください。ショートして、火災･感電の原因となることがあります。

SDカードの挿入・取出し

●市販のSDカードを、SDカード挿入口に挿入すると、測定データなどを保存することができます。
●挿入中は、表示部に「**SDカード表示**」が表示されます。
●SDカードアクセス中は、「**SDカード表示**」が点滅します。点滅中は、SDカードを絶対に取出さないでください。

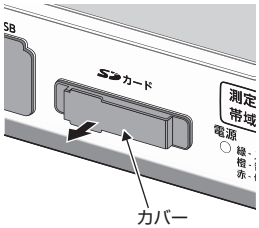


ご注意

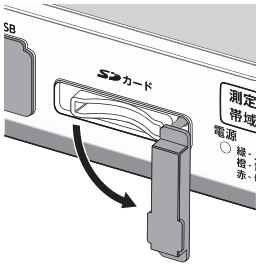
●SDカードのメーカーや種類によっては使用できないものがあります。対応しているSDカードについては、下記当社ホームページをご覧ください。
https://www.maspro.co.jp/support/checker/sd/lcv4a.html
●SDカードは、SDHCカードのご使用を推奨します。
●SDカード表示が点滅しているときにSDカードを取出すと、SDカードのファイルシステムが壊れることがあります。パソコンに挿入したとき、「**このドライブで問題が見つかりました、今すぐドライブをスキャンして修復してください。**」と表示されたら、スキャンして修復を実施してください。

カバーを開ける

①カバーの左側を手前に引きます。

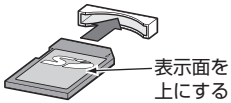


②カバーを開けます。



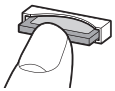
SDカードの挿入

①SDカード挿入口にSDカード※を挿入します。



※データ書き込み禁止になっていないことを確認してください。

②「**カチッ**」と音がするまでしっかり押し込みます。



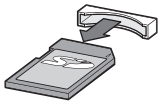
③カバーをはめ込みます。

SDカードの取出し

①「**カチッ**」と音がするまで押し込みます。

指を離すとカードが手前に出てきます。

②SDカードを取出します。



③カバーをはめ込みます。

ご注意

SDカードは、まっすぐに差込んでください。傾けて差込むとコネクターを破損することがあります。

●データのコピー、フォーマットなどの操作方法は「**測定データの全コピー**」(p.169)と「**SDカードのフォーマット**」(p.176)をご覧ください。

基本操作　衛星アンテナ・ブースターへの電源供給方法

本器から衛星アンテナまたはブースターへ電源を供給する

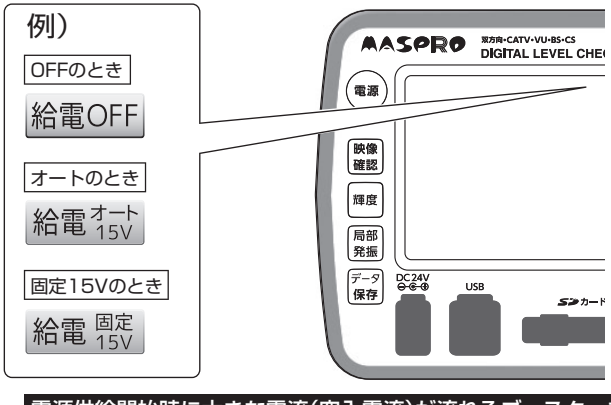
本器から衛星アンテナ（DC11V 最大300mA　DC15V 最大400mA）またはブースター（DC15V　最大400mA）へ電源を供給します。

本器の［給電］を押す（入力端子から衛星アンテナやブースターに電源を供給します）

- 押すたびに電源供給のON/OFF、電源電圧が切換わります。（下表を参照）

衛星・バンド	供給電圧
VHF・UHF・CATV・CATV2・スカパー！プレミアム光・PILOT・CATV 上り・FM・LTE（700MHz帯）・周波数（10 ～ 1002MHz）・BS・110°CS	OFF ←→ 15V
スカパー！プレミアム・その他の衛星	→ OFF → オート → 固定15V →
周波数（950 ～ 3300MHz）	→ OFF → 給電11V → 給電15V →

●オートのときは、偏波面より、11Vまたは15Vを自動で切換えます。



電池残量が少ない場合

給電を行うと、本器の電源電圧が作動電源電圧以下となり、メモリー内容保護のため電源が切れることがあります。

電源供給開始時に大きな電流（突入電流）が流れるブースターを使用した場合

過電流と判断して、「エラー 01：過電流」と表示されることがあります。その場合、ブースターの電源部から電源を供給してください。［「ブースターの電源部を使用する」（p.19）をご覧ください］

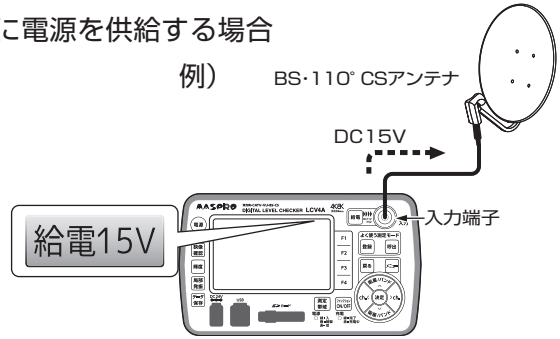
●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

衛星アンテナやブースターへ電源を供給する（本器の電源供給ON）

本器から、衛星アンテナやブースターの増幅部に電源を供給する場合

① 衛星アンテナの出力端子や、ブースターの増幅部の出力端子と、本器の入力端子を接続します。

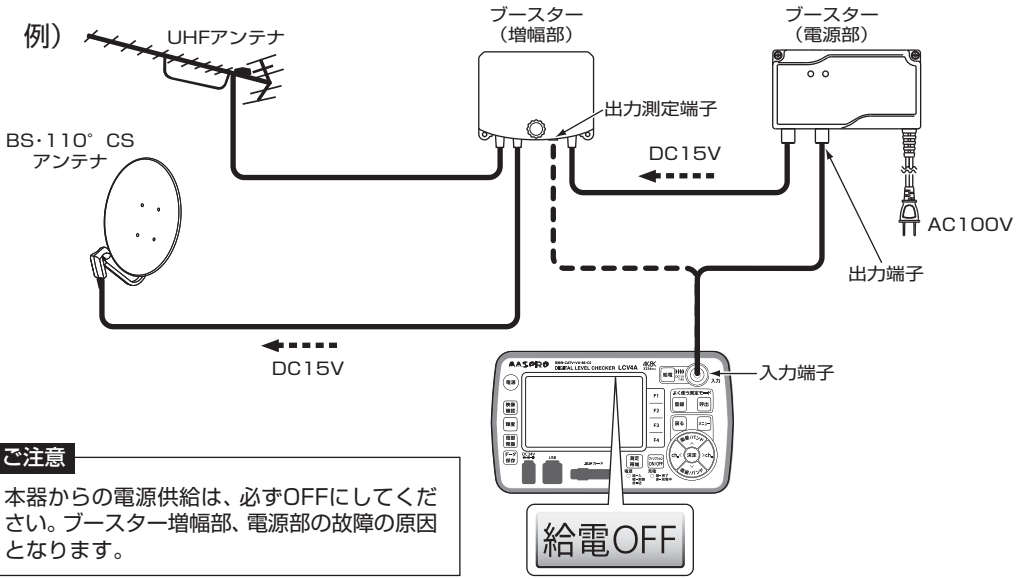
② 本器の 給電 を押します。



ブースターの電源部を使用する（本器の電源供給OFF）

ブースターの電源部からブースターの増幅部に電源を供給する場合

ブースター増幅部の出力測定端子、またはブースター電源部の出力端子と、本器の入力端子を接続します。



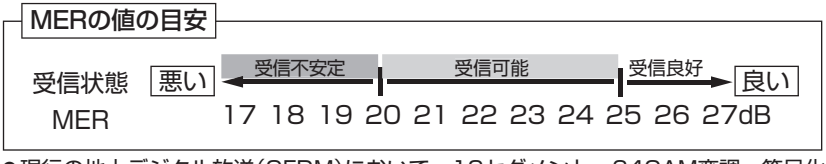
ご注意

本器からの電源供給は、必ずOFFにしてください。ブースター増幅部、電源部の故障の原因となります。

MER・BERについて

MERの値について

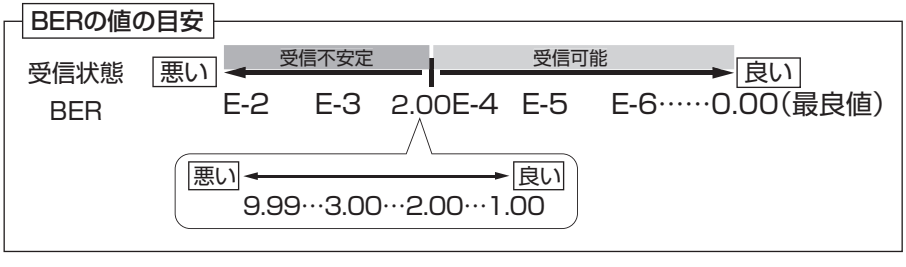
●数値が大きいほど受信良好な状態です。
●地上デジタル放送では、MERが約20dB以下になると安定した受信ができません。
MERの値が「**25dB以上**」であることが、受信良好な状態の目安となります。



●現行の地上デジタル放送(OFDM)において、12セグメント、64QAM変調、符号化率3/4の場合。
●上記の数値は目安であり、電波状況により変わります。

BERの値について

●2.00E-4(2.00×10^{-4})以下であれば受信可能な状態ですが、BERに余裕がないと、電波状況のわずかな 変化でも画像にブロックノイズ(モザイク状のノイズ)が出たり、画像が映らなくなったりします。
BERの値が「**0.00**」であることが、受信良好な状態の目安となります。
●エラーがないときは「**0.00**」と表示されます。
●「**アンテナ方向調整**」(p.26〜38)はデータの更新速度優先、「**単チャンネル測定**」(p.46〜77)はデータの精度優先のため、「**単チャンネル測定**」でのBERの値の更新速度は、「**アンテナ方向調整**」より遅くなります。

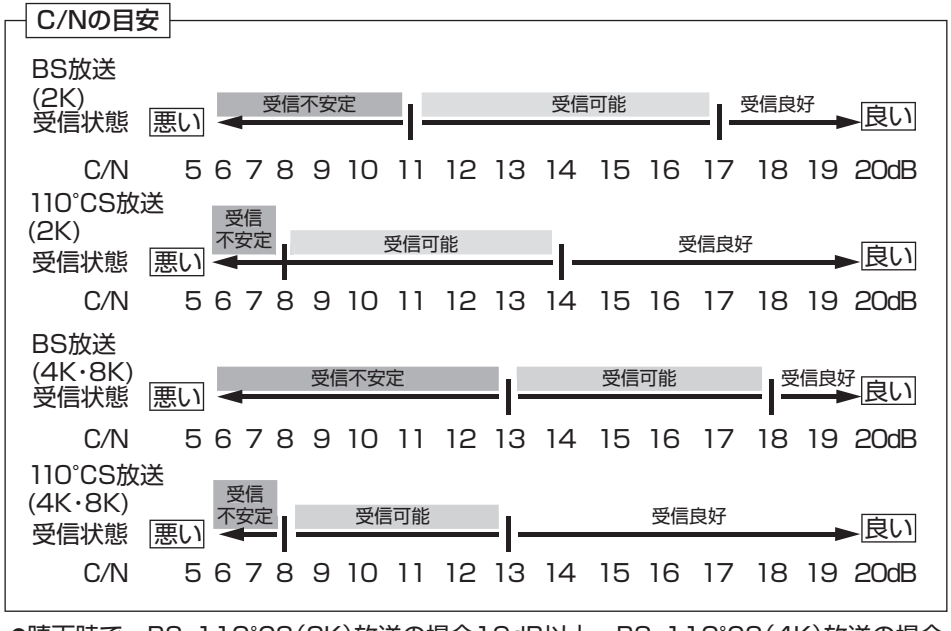


●上記の数値は目安であり、電波状況により変わります。

C/Nについて

C/Nの値について

搬送波と雑音の比のことで、数値が大きいほど受信良好な状態です。



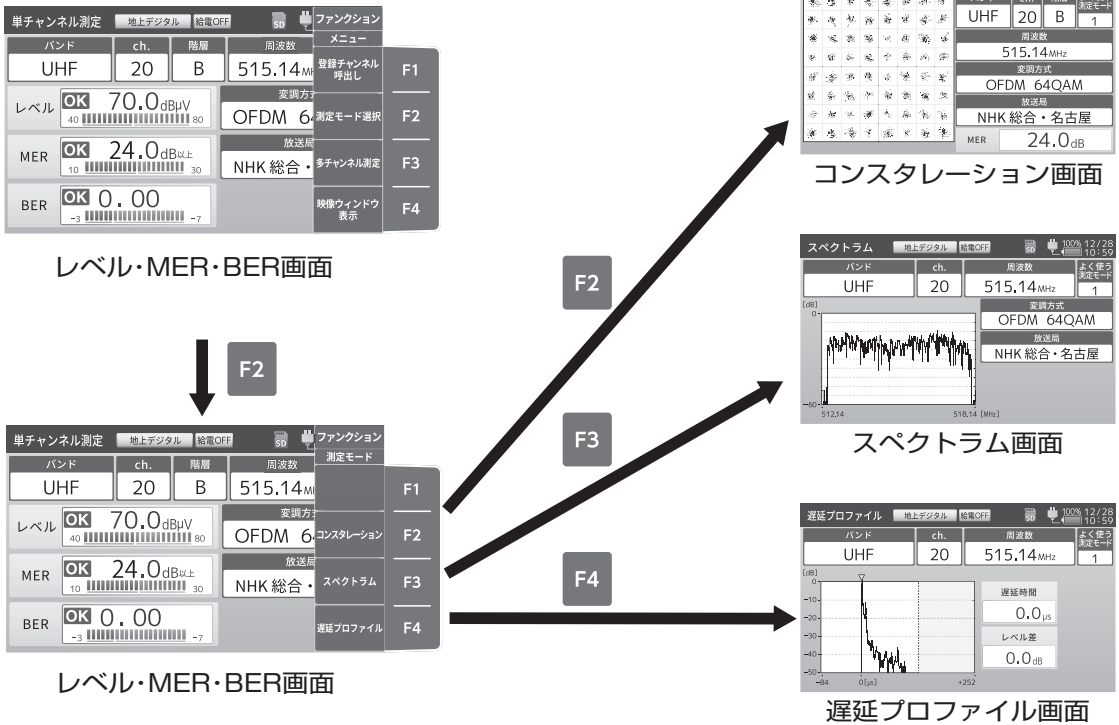
●晴天時で、BS・110°CS(2K)放送の場合19dB以上、BS・110°CS(4K)放送の場合20dB以上であれば、降雨によりC/Nが低下しても安定して受信できます。

ファンクションメニューについて

ファンクションメニュー

各種測定画面で ファンクション ON/OFF を押すと、ファンクションメニューが表示されます。
表示されているファンクションメニューは、一定時間経過すると非表示になります。
本器の F1 ～ F4 を押すと、各種ファンクションを実行することができます。
ファンクションを実行すると、測定モードの変更や登録チャンネルの変更、マーカーの移動などを行うことができます。

ファンクション遷移例 （地上デジタル・単チャンネル測定のとき）



レベル・MER・BER画面

コンスタレーション画面

スペクトラム画面

遅延プロファイル画面

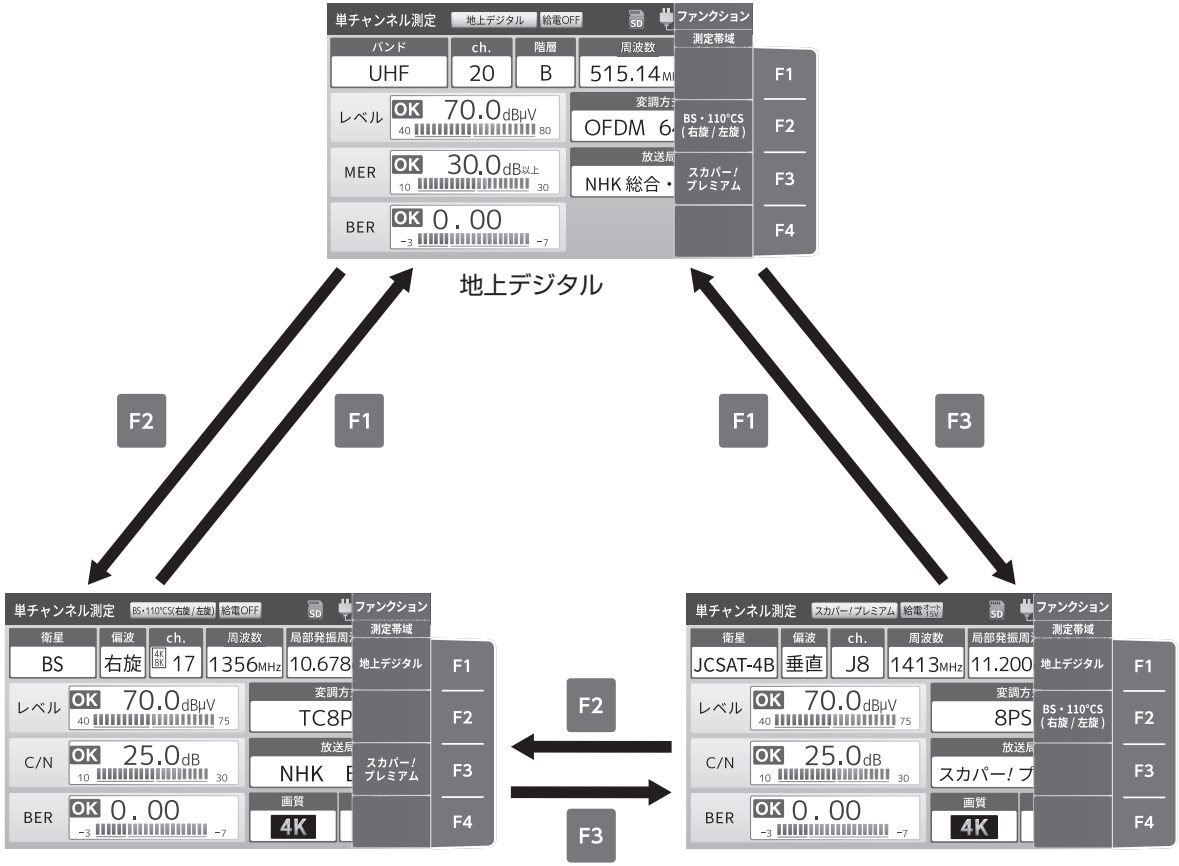
ファンクションの詳しい説明は、各種測定画面のファンクション説明をご覧ください。

操作方法　測定帯域メニューについて

測定帯域切換え

本器の 測定帯域 ボタンを押すと、「**測定帯域**」ファンクションが表示されます。
表示されているファンクションメニューは、一定時間経過すると非表示になります。

各測定画面で、本器の F1 ～ F3 を押すと、測定帯域を切換えることができます。



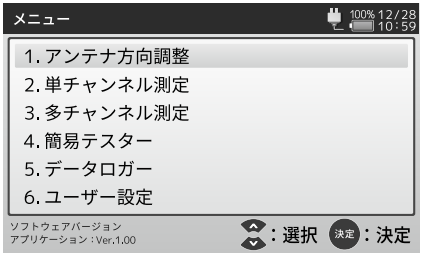
BS・110°CS(右旋/左旋)

スカパー！プレミアム

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

メニュー 一覧

メニュー画面の表示



① 本器の メニュー を押すと「メニュー」画面を表示します。

② ∧∨ で、希望の項目を選び、決定 を押します。

③ 各項目の詳しい測定方法は下記の各ページをご覧ください。

メニュー

1. アンテナ方向調整
アンテナの方向調整をするときに選択します。

2. 単チャンネル測定
測定している放送の信号レベル、信号品質、映像・音声を確認するときに選択します。

3. 多チャンネル測定
各衛星・バンドで伝送しているチャンネルすべての信号レベルを、棒グラフまたはリストで一度に確認するときに選択します。

4. 簡易テスター → p.139
入力端子に入力された電源電圧を測定するときに選択します。

5. データロガー → p.140
希望する測定項目を自動測定し、SDカードに保存するときに選択します。

6. ユーザー設定 → p.158
データの呼出し、消去、各種設定を変更するときに選択します。

アンテナ方向調整メニュー(p.25)
- 1. 地上デジタル → p.26
- 2. BS・110°CS(右旋/左旋) → p.30
- 3. スカパー！プレミアム → p.34

単チャンネル測定メニュー(p.44)
- 1. 地上デジタル → p.46
- 2. BS・110°CS(右旋/左旋) → p.52
- 3. スカパー！プレミアム → p.57
- 4. チャンネルマップ → p.61
- 5. ケーブルテレビ → p.63
- 6. その他の測定 → p.74

多チャンネル測定メニュー(p.93)
- 1. 地上デジタル → p.95
- 2. BS・110°CS(右旋/左旋) → p.98
- 3. スカパー！プレミアム → p.102
- 4. チャンネルマップ → p.106
- 5. ケーブルテレビ → p.110
- 6. その他の測定 → p.122

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

操作方法　アンテナ方向調整

アンテナの方向を調整するときに使用します。

方向調整できるアンテナ（放送）

- ●UHFアンテナ（地上デジタル放送）
- ●BS・110°CSアンテナ（BSデジタル放送・110°CSデジタル放送）
- ●CSアンテナ（スカパー！プレミアムサービス）

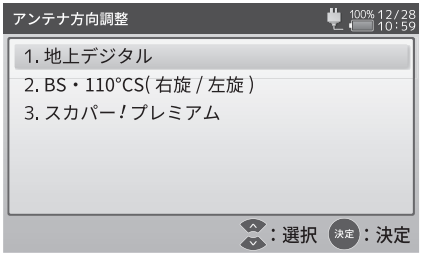
① アンテナ方向調整の選択

本器の［メニュー］を押します。

［∧］［∨］で「1. アンテナ方向調整」を選び、

［決定］を押します。

② アンテナ方向調整メニューの表示



［∧］［∨］で放送を選び、

［決定］を押します。
（「アンテナ方向調整」画面が表示されます）

「1. 地上デジタル」　→p.26へ
「2. BS・110°CS（右旋/左旋）」　→p.30へ
「3. スカパー！プレミアム」　→p.34へ

ご注意

「アンテナ方向調整」の場合は、更新速度を優先しています。そのため、精度を優先している「単チャンネル測定」にくらべて表示値は安定しません。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

操作方法　地上デジタルのアンテナ方向調整

UHFアンテナ(地上デジタル放送)の方向調整をします。
レベル・MER・BERの値と、受信確認マーク、OK・NGマークが表示されます。

調整方法

① アンテナ方向調整メニュー (p.25)で「**1．地上デジタル**」を選び (決定) を押します。

② (<)(>) で測定するチャンネルに切換えます。

③ MERの値が22.0dB以上、かつBERの値が1.00E-5以下の場合、受信確認マーク を表示します。

●中継局の方向を画面上に表示しアンテナを調整することもできます。
詳しくはp.28をご覧ください。

④ レベルとMERの値が最大になるようにアンテナの方向を調整します。

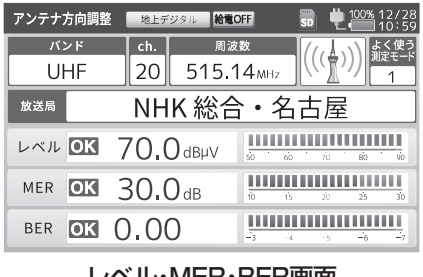
●MERの値の目安は25dB以上です。
●BERの値が2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。(最良値は0.00です)

● [データ保存] を押すと、測定データを保存します。(p.154)

⑤ [映像確認] を押し、映像・音声を確認します。(p.39)

●再度、押すと「**レベル・MER・BER**」画面に切換わります。

●レベル・MER・BERが判定値を超えると、OK・NGマークが表示されます。
●判定値は、任意の値を設定することができます。
「**判定値の設定**」(p.199)を参照してください。



レベル・MER・BER画面

受信確認マーク

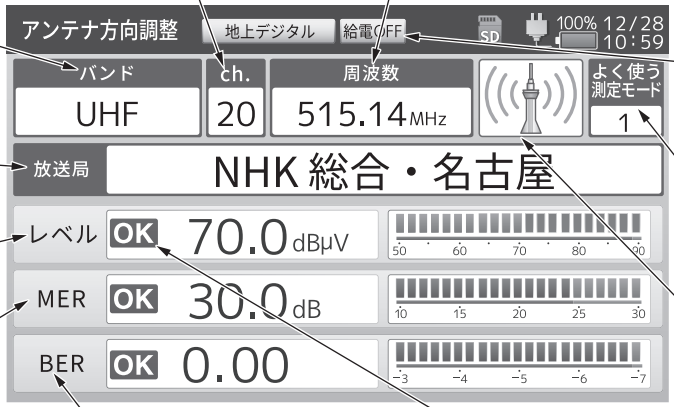
MERが22.0dB以上かつ、BERが1.00E−5以下の場合、表示されます。

：バンド名(UHFまたはチャンネル登録名)を切換えます。
●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

地上デジタルのアンテナ方向調整 つづき

レベル・MER・BER画面



チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

バンド表示

測定するバンド名またはチャンネル登録名を表示します。

放送局表示

測定する放送局名を表示します。

レベル表示

レベルを表示します。

MER表示

- 変調誤差比（デジタル変調信号の変調誤差）を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い（受信良好な）状態です。
- 「**MERの値について**」（p.20）をご覧ください。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
（「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します）
- 数値は小さいほど良い値です。
（最良値は0.00です）
- 「**BERの値について**」（p.20）をご覧ください。

OK・NG表示

- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「OK」マークで、それ以外は「NG」マークで表示します。
- MER・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「OK」マークで、悪い値で受信した場合は「NG」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」（p.199）で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・MER・BERの上部に、判定値を表示します。

周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

受信確認マーク表示

地上デジタル放送の電波を一定以上の品質で受信すると表示します。

ご注意

アンテナ方向調整後、受信確認マークが表示されても、テレビ端子までの配線によっては、テレビが映らないことがあります。テレビ画面でもご確認ください。

地上デジタルのアンテナ方向調整 つづき

中継局の方向を表示します。

画面に表示される中継局の方向を参考に、UHFアンテナ(地上デジタル放送)の方向調整ができます。

- 位置情報が取得されていない場合、中継局の方向表示は行えません。
  位置情報は、屋内や、ビル影などの周囲環境によっては取得できないことがあります。
  また、位置情報の取得(p.218)が「**無効**」になっていると取得しません。この場合「有効」に設定してください。
- 中継局の方向表示を行うには、中継局を検索し、測定チャンネルに登録してください。
  検索・登録の方法は「**地デジ放送中継局検索**」(p.206)をご覧ください。
- 中継局の方向表示は、目安です。
  周囲環境により受信環境は変化しますから、UHFアンテナの方向を微調整しながら良好に受信できる方向に向けてください。

ご注意

中継局の登録チャンネルを変更した場合や、個別で作成された登録チャンネルには対応していません。

アンテナの方向調整方法

① バンドを登録している中継局名にします。

② レベル・MER・BER画面で ファンクション ON/OFF を押します。

③ 「**中継局方向表示**」横のファンクションボタンを押します。

④ 中継局方向表示画面が表示されます。

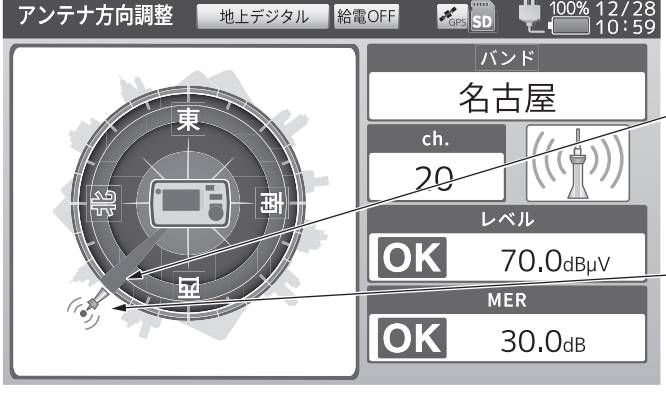
⑤ 赤いシンボルが示している方向にUHFアンテナを向けてください。

⑥ 受信確認マークが表示されたら ファンクション ON/OFF を押し、ファンクションから「**レベル・MER・BER**」横のファンクションボタンを押し、レベル・MER・BER画面に切換えて各測定値を確認してください。

：中継局を切換えます。
- 中継局を複数登録していない場合、切換わりません。

：チャンネルを切換えます。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。



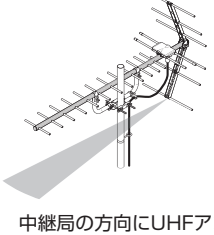
中継局方向表示画面

- 中継局方向表示画面は、保存できません。
- 方位が安定していない場合、p.220を参照して、方位センサーを校正してください。

赤いシンボル

赤いシンボルの方向にUHFアンテナを向けてください。

中継局マーク



中継局の方向にUHFアンテナの導波器を向けます。

地上デジタルのアンテナ方向調整 つづき

中継局から送信されている、すべてのチャンネルの信号レベルを棒グラフで表示します。
全体のレベルのばらつきを見ながら、UHFアンテナの方向調整ができます。

●中継局の方向表示を行うには、中継局を検索し、測定チャンネルに登録してください。
検索・登録の方法は「**地デジ放送中継局検索**」(p.206)をご覧ください。

レベルグラフ画面の表示

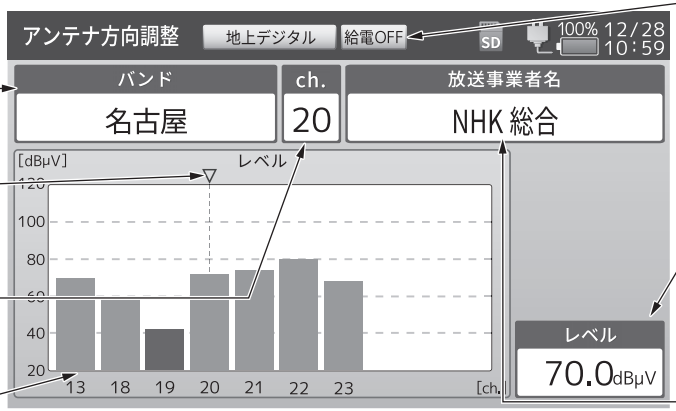
① バンドを登録している中継局名にします。

② レベル・MER・BER画面で ファンクション ON/OFF を押します。

③「**レベルグラフ表示**」横のファンクションボタンを押します。

ご注意
中継局の登録チャンネルを変更した場合や、個別で作成された登録チャンネルには対応していません。

レベルグラフ画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

バンド表示
測定する中継局を表示します。

マーカー
選択しているチャンネルを示すマーカーです。

チャンネル表示
選択しているチャンネルを表示します。

レベル表示
選択しているチャンネルのレベルを表示します。

レベルグラフ表示
●レベルを示すグラフです。
●レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。

放送事業者名表示
本器で保持している中継局リストの放送事業者名を表示します。

ご注意
放送事業者名は、レベル・MER・BER画面の放送局表示とは異なった表示をすることがあります。

：中継局を切換えます。
●中継局を複数登録していない場合、切換わりません。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

：測定するチャンネルを切換えます。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

操作方法　BS・110°CSのアンテナ方向調整

BS・110°CSアンテナ(BSデジタル放送・110° CSデジタル放送)の方向調整をします。
レベル・C/N・BERの値と、受信確認マーク、OK・NGマークが表示されます。

調整方法

① アンテナ方向調整メニュー (p.25)で「2.BS・110°CS(右旋/左旋)」を選び (決定) を押します。

② ∧∨ で測定する衛星(衛星名またはチャンネル登録名)・偏波に切換えます。

③ ＜＞ で測定するチャンネルに切換えます。

④ [給電] を押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます]
- ●電源供給しているときは「給電15V」と表示されます。
- ●衛星の方向を画面上に表示し、アンテナを調整することもできます。詳しくはp.33をご覧ください。

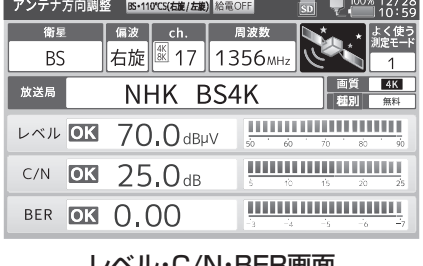
ご注意

ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。
[表示部にエラーメッセージ「エラー 01」(p.247)が表示されます]

⑤ 信号を受信すると、受信確認マーク を表示します。

⑥ C/Nの値が最大になるようにアンテナの方向を調整します。
- ●C/Nの目安は、「C/Nについて」(p.21)をご覧ください。
- ●BERの値が2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。(最良値は0.00です)
- ● [データ保存] を押すと、測定データを保存します。(p.154)

⑦ [映像確認] を押し、映像・音声を確認します。(p.39)
(有料放送は契約済の場合表示されます)
- ●再度、押すと「レベル・C/N・BER」画面に切換わります。



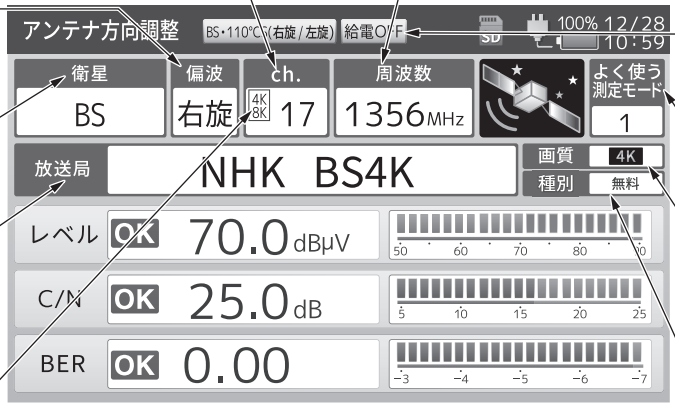
レベル・C/N・BER画面

受信確認マーク

信号を受信すると表示されます。

BS・110°CSのアンテナ方向調整 つづき

レベル・C/N・BER画面



チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

偏波表示

測定するチャンネルの偏波面を表示します。
右旋：右旋円偏波
左旋：左旋円偏波

衛星表示

測定する衛星名またはチャンネル登録名を表示します。

放送局表示

測定する放送局名を表示します。

測定モード表示

- 測定モードが2Kの場合、2Kと表示します。
- 測定モードが4K8Kの場合、4K8Kと表示します。
- 測定モードの設定は、「**2K/4K8K測定モードの選択**」(p.191)をご覧ください。

周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

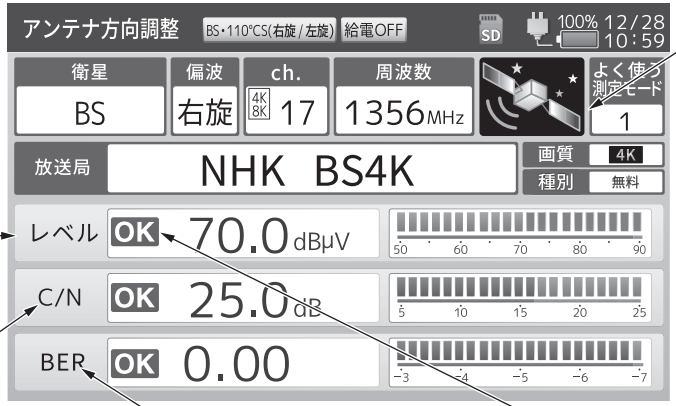
画質表示

測定しているチャンネルの画質を、SD・2K・4K・8Kで表示します。

種別表示

測定しているチャンネルが無料・未契約・契約済かを表示します。

BS・110°CSのアンテナ方向調整 つづき



受信確認マーク表示

電波を受信すると、 が表示されます。

レベル表示

レベルを表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- 「**C/Nの値について**」(p.21)をご覧ください。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。
  (最良値は0.00です)
- 「**BERの値について**」(p.20)をご覧ください。

OK・NG表示

- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「OK」マークで、それ以外は「NG」マークで表示します。
- C/N・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「OK」マークで、悪い値で受信した場合は「NG」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・C/N・BERの上部に、判定値を表示します。

ご注意

アンテナ方向調整後、受信確認マークが表示されても、テレビ端子までの配線によっては、テレビが映らないことがあります。テレビ画面でもご確認ください。

BS・110°CSのアンテナ方向調整 つづき

BS・110°CS放送が放送されている衛星の方向を表示します。
画面に表示される衛星の方向を参考に、BS・110°CSアンテナの方向調整ができます。

- 位置情報が取得されていない場合、衛星の方向表示は行えません。
  位置情報は、屋内や、ビル影などの周囲環境によっては取得できないことがあります。
  また、位置情報の取得(p.218)が「**無効**」になっていると取得しません。この場合「**有効**」に設定してください。
- 衛星の方向表示は、目安です。
  周囲環境により受信環境は変化しますから、BS・110°CSアンテナの方向を微調整しながら良好に受信できる方向に向けてください。

アンテナの方向調整方法

① レベル・C/N・BER画面で ファンクション ON/OFF を押します。

② 「**衛星方向表示**」横のファンクションボタンを押します。

③ 「**衛星方向表示画面**」が表示されます。

④ 赤いシンボルが示している方向にBS・110°CSアンテナを向けてください。

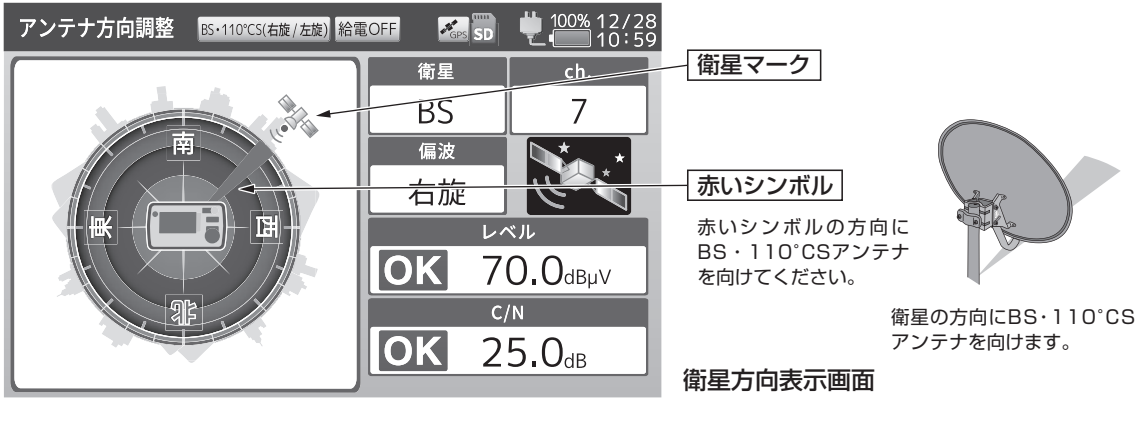
⑤ 受信確認マークが表示されたら、ファンクション ON/OFF を押し、ファンクションから「**レベル・C/N・BER**」横のファンクションボタンを押し、レベル・C/N・BER画面に切換えて各測定値を確認してください。

- 衛星方向表示画面は、保存できません。
- 方位が安定していない場合、p.220を参照して、方位センサーを校正してください。

：衛星(衛星またはチャンネル登録名)・偏波を切換えます。

：チャンネルを切換えます。

給電 ：衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。



衛星方向表示画面

操作方法　スカパー！プレミアムのアンテナ方向調整

CSアンテナ(スカパー！プレミアムサービス)の方向調整をします。
レベル・C/N・BERの値と、受信確認マーク、OK・NGマークが表示されます。

調整方法

① アンテナ方向調整メニュー (p.25)で「**3.スカパー！プレミアム**」を選び (決定) を押します。

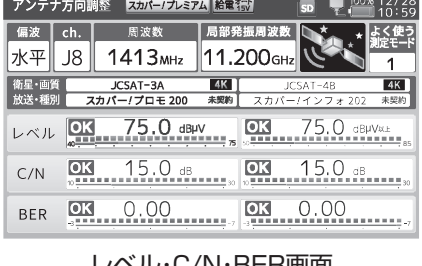
② [局部発振] で局部発振周波数をアンテナの局部発振周波数に合わせます。
●局部発振周波数については、「**各部の名称と機能**」(p.9)をご覧ください。

③ [<][>] で測定するチャンネルに切換えます。
●JCSAT-3A、JCSAT-4Bのチャンネルが同時に切換わります。

④ [給電] を押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます]
●電源供給しているときは「**オート**」、「**固定15V**」のどちらかが表示されます。
● [給電] を押すたびに OFF➡オート➡固定15V の順に切換わります。
●オートのときは、偏波面により、11Vまたは15Vを自動で切換えます。
●通常は「**オート**」を選びます。
●衛星の方向を画面上に表示しアンテナを調整することもできます。
詳しくはp.38をご覧ください。

ご注意
ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。[表示部にエラーメッセージ「**エラー 01**」(p.247)が表示されます]

ご注意
●JCSAT-3A、JCSAT-4B以外の衛星を受信しても受信確認マークが表示されることがあります。
他のチャンネルに切換えても受信確認マークが出ることを必ず確認してください。
●アンテナ方向調整が可能なチャンネルはJ1～J16です。その他のチャンネルは、単チャンネル測定を使用してください。



レベル・C/N・BER画面

受信確認マーク

信号を受信すると表示されます。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

調整方法 つづき

⑤ 信号を受信すると、受信確認マーク を表示します。

⑥ C/Nの値が最大になるようにアンテナの方向を調整します。
（JCSAT-3A、JCSAT-4Bの値ができるだけそろうようにします）

- C/Nの値の目安は13dB以上です。
- BERの値が2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。（最良値は0.00です）

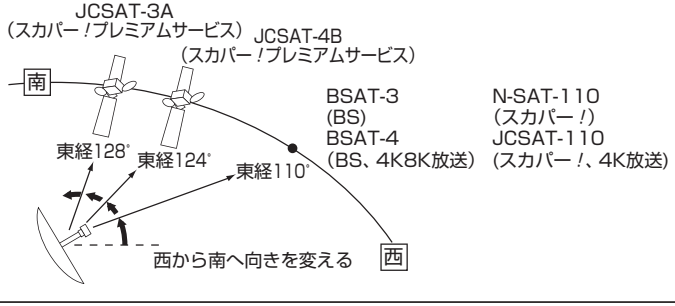
● データ保存 を押すと、測定データを保存します。(p.154)

⑦ 映像確認 を押し、映像・音声を確認します。(p.39)[登録されているチャンネルで確認できます]

- 映像を確認するチャンネルは、ユーザー設定、「**映像確認チャンネルの設定**」(p.217)で設定できます。
- 映像を確認するチャンネルは、JCSAT-3A、JCSAT-4Bそれぞれ1チャンネル登録できます。
- 再度、押すと「**レベル・C/N・BER**」画面に切換わります。

スカパー！プレミアムサービスの1衛星受信用CSアンテナの方向調整

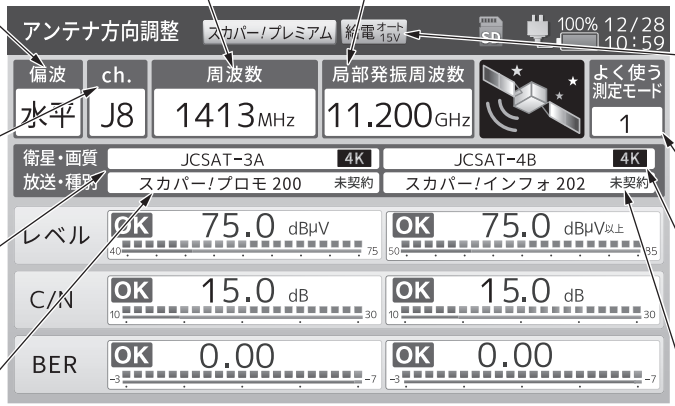
- スカパー！プレミアムサービスのアンテナ方向調整機能を利用して、1衛星受信用CSアンテナの方向調整をするときは、最初にアンテナを西に向けてから、南方向へゆっくりと向きを変えていきます。
  最初に マークが表示されて、C/N、BERが高くなった方向がJCSAT-4Bです。その方向から南へ4°回して再びC/Nが高くなるときの方向がJCSAT-3Aです。
- アンテナの方向調整後、映像確認画面で映像・音声を確認してください。



●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

スカパー！プレミアムのアンテナ方向調整 つづき

レベル・C/N・BER画面



周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

偏波表示

測定するチャンネルの偏波面を表示します。
垂直：垂直直線偏波
水平：水平直線偏波

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

衛星表示

測定する衛星名を表示します。

放送局表示

測定する放送局名を表示します。

局部発振周波数表示

測定するアンテナの局部発振周波数を表示します。

給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

画質表示

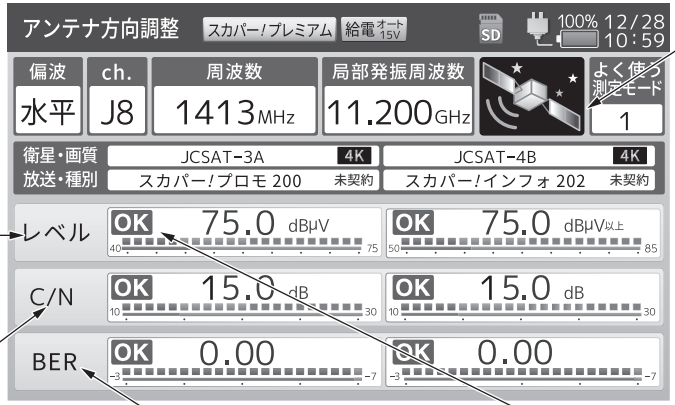
測定しているチャンネルの画質を、SD・HD・4Kで表示します。

種別表示

測定しているチャンネルが無料・未契約・契約済かを表示します。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

スカパー！プレミアムのアンテナ方向調整 つづき



受信確認マーク表示

電波を受信すると、 が表示されます。

レベル表示

レベルを表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- C/Nの値の目安は13dB以上です。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。
  (最良値は0.00です)
- 「**BERの値について**」(p.20)をご覧ください。

OK・NG表示

- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「OK」マークで、それ以外は「NG」マークで表示します。
- C/N・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「OK」マークで、悪い値で受信した場合は「NG」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・C/N・BERの上部に、判定値を表示します。

ご注意

アンテナ方向調整後、受信確認マークが表示されても、テレビ端子までの配線によっては、テレビが映らないことがあります。テレビ画面でもご確認ください。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

スカパー！プレミアムのアンテナ方向調整 つづき

スカパー！プレミアムサービスが放送されている衛星の方向を表示します。
画面に表示される衛星の方向を参考に、CSアンテナの方向調整ができます。

- 位置情報が取得されていない場合、衛星の方向表示は行えません。
  位置情報は、屋内や、ビル影などの周囲環境によっては取得できないことがあります。
  また、位置情報の取得(p.218)が「無効」になっていると取得しません。この場合「有効」に設定してください。
- 衛星の方向表示は、目安です。
  周囲環境により受信環境は変化しますから、CSアンテナの方向を微調整しながら良好に受信できる方向に向けてください。

アンテナの方向調整方法

① レベル・C/N・BER画面で ファンクション ON/OFF を押します。

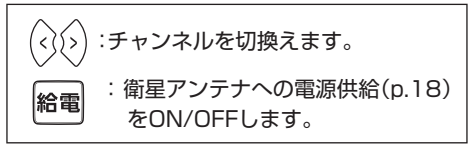
② 「衛星方向表示」横のファンクションボタンを押します。

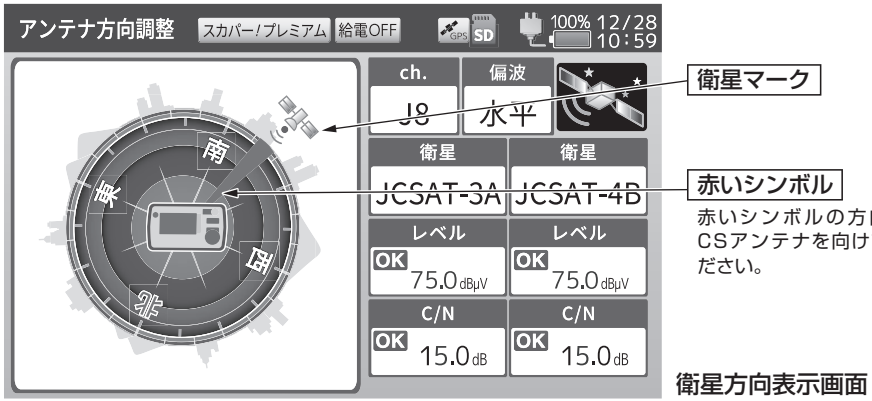
③ 「衛星方向表示画面」が表示されます。

④ 赤いシンボルが示している方向にCSアンテナを向けてください。

⑤ 受信確認マークが表示されたら、ファンクション ON/OFF を押し、ファンクションから「レベル・C/N・BER」横のファンクションボタンを押し、レベル・C/N・BER画面に切換えて各測定値を確認してください。

- 衛星方向表示画面は、保存できません。
- 方位が安定していない場合、p.220を参照して、方位センサーを校正してください。





衛星の方向にCSアンテナを向けます。

衛星方向表示画面

- スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

操作方法　映像確認画面

測定しているチャンネルの映像・音声を確認できます。

●映像確認画面は、保存することはできません。

映像確認画面の表示

本器の 映像確認 を押します。

測定帯域表示

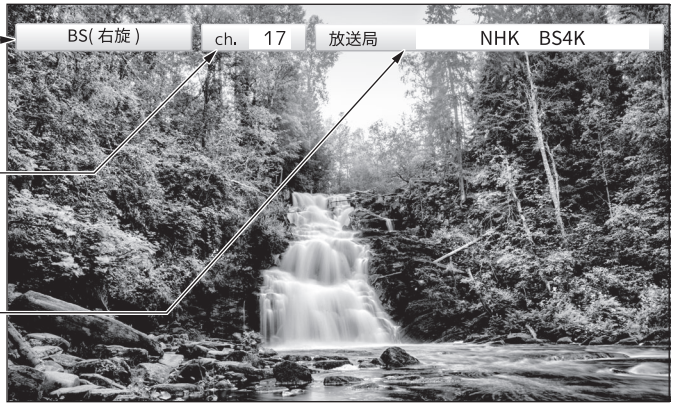
測定している測定帯域を表示します。

チャンネル表示

測定しているチャンネル番号を表示します。

放送局表示

測定している放送局名を表示します。



:映像確認するチャンネルを切換えます。

映像確認画面ファンクション

映像確認画面のファンクションを説明します。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

音声ボリューム大	音量を大きくします。
音声ボリューム小	音量を小さくします。
放送局切換え※	同じ周波数で放送されている別の放送局に切換えます。

ファンクションメニュー

※ BS・110°CS(右旋/左旋)、スカパー！プレミアムのときに表示されます。

●音量は5段階に切換えることができます。また、OFFにすることもできます。

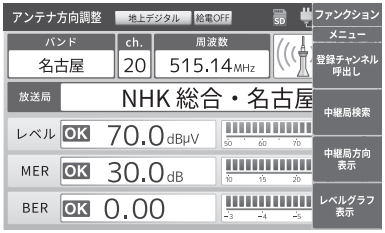
●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

レベル・MER・BER画面のファンクション遷移

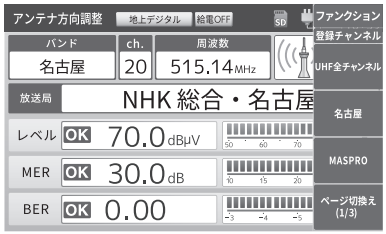
レベル・MER・BER画面のファンクションの画面遷移を記載します。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

地上デジタル放送の例

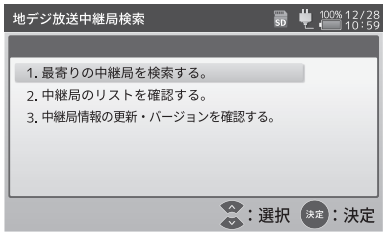


F1



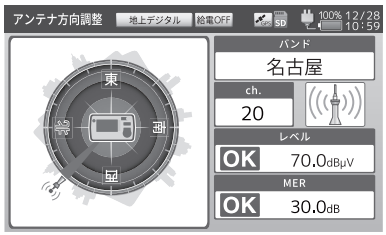
登録チャンネルファンクション(p.42)

F2



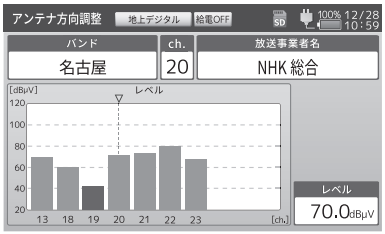
地デジ放送中継局検索画面(p.206)

F3



中継局方向表示画面(p.28)※

F4



レベルグラフ画面(p.29)※

※測定チャンネルに登録された中継局を表示しているときに表示されます。

レベル・MER・C/N・BER画面ファンクション

レベル・MER・C/N・BER画面で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定モードの変更や、登録チャンネルの呼出しなどを行うことができます。

本器の[ファンクション ON/OFF]を押します。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS・110°CS(右旋/左旋)	スカパー!プレミアム
ファンクション項目	登録チャンネル呼出し	登録チャンネル呼出し	放送局切換え（JCSAT-3A）
	中継局検索	放送局切換え	放送局切換え（JCSAT-4B）
	中継局方向表示※	衛星方向表示	衛星方向表示
	レベルグラフ表示※		

ファンクション項目説明

登録チャンネル呼出し	登録チャンネルファンクションを表示します。（p.42）
中継局検索	地上デジタル放送の中継局を検索します。（p.206）
中継局方向表示※	中継局方向表示画面を表示します。（p.28）
レベルグラフ表示※	レベルグラフ画面を表示します。(p.29)
放送局切換え	同じ周波数で放送されている別の放送局名に切換えます。
衛星方向表示	衛星方向表示画面を表示します。（p.33・38）

※測定チャンネルに登録された中継局を表示しているときに表示されます。

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。

登録チャンネルファンクション

レベル･MER･C/N･BER画面で「**登録チャンネル呼出し**」横のファンクションボタンを押したときのファンクション一覧です。
各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定チャンネルに登録したチャンネル登録名を呼出します。

登録チャンネルファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS･110°CS(右旋/左旋)
ファンクション項目	UHF全チャンネル	BS･110°CS(右旋/左旋)全チャンネル
	登録チャンネル１～８	登録チャンネル１～３
	ページ切換え	

ファンクション項目説明

UHF全チャンネル	UHFの全チャンネルを測定します。
登録チャンネル１～８	地上デジタルに登録したチャンネル登録名１～８の中から測定します。
ページ切換え	登録チャンネルファンクションのページを切換えます。
BS･110°CS(右旋/左旋)全チャンネル	BS･110°CS(右旋/左旋)の全チャンネルを測定します。
登録チャンネル１～３	BS･110°CS(右旋/左旋)に登録したチャンネル登録名１～３の中から測定します。

中継局・衛星方向表示画面ファンクション

中継局・衛星方向表示画面で表示されるファンクション一覧です。
各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、レベル・MER・BER画面や、レベルグラフ画面を表示することができます。
本器の ファンクション ON/OFF を押します。

中継局・衛星方向表示画面ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS・110°CS(右旋/左旋)	スカパー!プレミアム
ファンクション項目	レベル・MER・BER	レベル・C/N・BER	レベル・C/N・BER
	レベルグラフ表示		

ファンクション項目説明

レベル・MER・BER	レベル・MER・BER画面を表示します。(p.26)
レベルグラフ表示	レベルグラフ画面を表示します。(p.29)
レベル・C/N・BER	レベル・C/N・BER画面を表示します。(p.30・34)

レベルグラフ画面ファンクション

レベルグラフ画面で表示されるファンクション一覧です。
各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、レベル・MER・BER画面、中継局方向表示画面を表示することができます。
本器の ファンクション ON/OFF を押します。

レベルグラフ画面ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル
ファンクション項目	中継局方向表示
	レベル・MER・BER

ファンクション項目説明

中継局方向表示	中継局方向表示画面を表示します。(p.28)
レベル・MER・BER	レベル・MER・BER画面を表示します。(p.26)

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。

操作方法　単チャンネル測定

測定している放送の信号レベル、信号品質、映像・音声を確認できます。

測定できる放送(信号)

地上デジタル放送、BSデジタル放送(右旋/左旋)、110°CSデジタル放送(右旋/左旋)、スカパー！プレミアムサービス、VHF、CATV、CATV2、UHF、スカパー！プレミアム光、FM、CATV上り、PILOT、その他の衛星、LTE(700MHz帯)、周波数(10 ～ 1002MHz)、周波数(950 ～ 3300MHz)、チャンネルマップ※

※ チャンネルマップとは、測定できるすべての放送・衛星・バンドからユーザーが測定したいチャンネルを登録する機能です。
登録方法は、「**チャンネルマップの登録・編集・削除**」(p.186)をご覧ください。

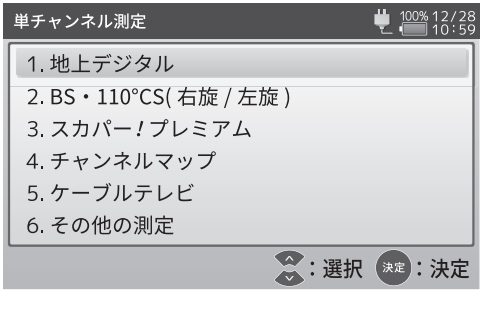
① 単チャンネル測定の選択

本器の メニュー を押します。

で「**2. 単チャンネル測定**」を選び、

を押します。

② 単チャンネル測定メニューの表示



で測定する放送(信号)を選び、

を押します。
(「**単チャンネル測定**」画面が表示されます)

「**1. 地上デジタル**」　→p.46へ
「**2. BS・110°CS(右旋/左旋)**」→p.52へ
「**3. スカパー！プレミアム**」　→p.57へ
「**4. チャンネルマップ**」　→p.61へ

●「**5. ケーブルテレビ**」、「**6. その他の測定**」は次ページへ

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。
●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

「5. ケーブルテレビ」を測定の場合

③ ケーブルテレビ測定メニューの表示

で測定する放送（信号）を選び、

を押します。
（「**単チャンネル測定**」画画面が表示されます）

「1. VHF・CATV・UHF」　→ p.63へ
「2. スカパー!プレミアム光」　→ p.69へ
「3. FM」　→ p.71へ
「4. CATV 上り」　→ p.72へ
「5. PILOT」　→ p.73へ

「6. その他の測定」を測定の場合

③ その他の測定メニューの表示

で測定する放送（信号）を選び、

を押します。
（「**単チャンネル測定**」画画面が表示されます）

「1. その他の衛星」　→ p.74へ
「2. LTE(700MHz帯)」　→ p.76へ
「3. 周波数(10 ～ 1002MHz)」　→ p.77へ
「4. 周波数(950 ～ 3300MHz)」　→ p.77へ

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

操作方法　地上デジタルの単チャンネル測定

地上デジタル放送の信号レベル、信号品質(MER、BER)を測定します。

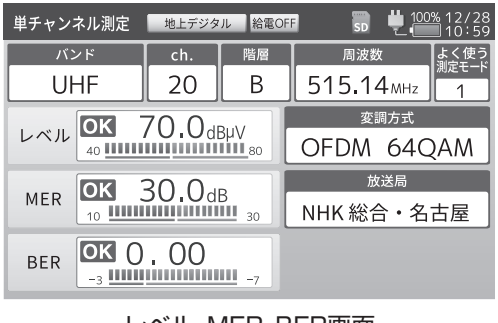
測定方法

① 単チャンネル測定メニュー (p.44)で「**1.地上デジタル**」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>) で測定するチャンネルに切換えます。

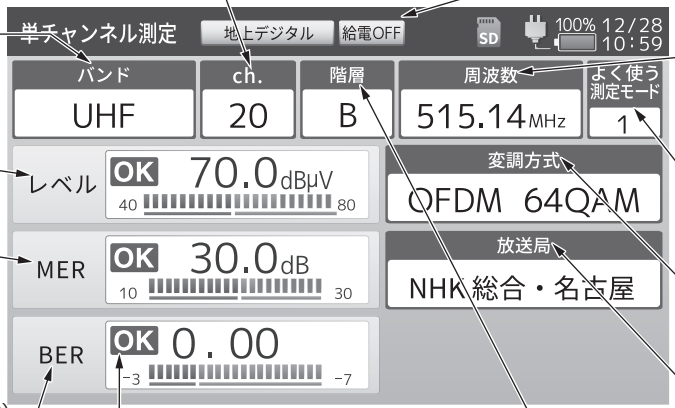
- (決定)を押すと、「**コンスタレーション画面**」、「**スペクトラム画面**」、「**遅延プロファイル画面**」、「**レベル・MER・BER画面**」を切換えることができます。

(∧)(∨)	：バンド名 (UHFまたはチャンネル登録名)を切換えます。 ●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。
給電	：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154)
映像確認	：映像確認画面に切換わります。(p.39)



レベル・MER・BER画面

レベル・MER・BER画面



チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

バンド表示

測定するバンド名またはチャンネル登録名を表示します。

レベル表示

レベルを表示します。

MER表示

- 変調誤差比(デジタル変調信号の変調誤差)を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- 「MERの値について」(p.20)をご覧ください。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。
  (最良値は0.00です)
- 「BERの値について」(p.20)をご覧ください。

OK・NG表示

- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「OK」マークで、それ以外は「NG」マークで表示します。
- MER・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「OK」マークで、悪い値で受信した場合は「NG」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「判定値の設定」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・MER・BERの上部に、判定値を表示します。

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

変調方式表示

測定するチャンネルの変調方式を表示します。

放送局表示

測定する放送局名を表示します。

階層表示

- 測定している信号の階層を表示します。
- 誤り訂正の強い階層から、A階層、B階層、C階層と呼びます。
  おもに、地上デジタル放送はB階層です。
- 最弱階層を測定します。

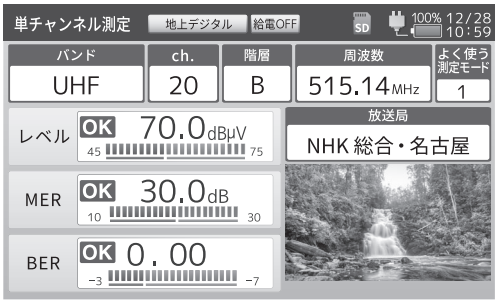
地上デジタル放送のレベル・MER・BER画面に映像を表示します。

表示方法

① 本器の ファンクション ON/OFF を押します。

②「**映像ウィンドウ表示**」横のファンクションボタンを押します。

映像ウィンドウ表示画面



：チャンネルを切換えます。

：バンド名（UHFとチャンネル登録名）を切換えます。
●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)
（映像は保存できません）

映像確認 ：映像確認画面に切換わります。(p.39)

信号品質を視覚的に表示します。（MERの値も表示します）

表示方法

- 16QAMと64QAMのコンスタレーションを測定することができます。
- コンスタレーション表示には、しばらく時間がかかります。

① 本器の［ファンクション ON/OFF］を押します。

②「**測定モード選択**」横のファンクションボタンを押します。

③「**コンスタレーション**」横のファンクションボタンを押します。

- （決定）を押すと、「**スペクトラム画面**」、「**遅延プロファイル画面**」、「**レベル・MER・BER画面**」、「**コンスタレーション画面**」を切換えることができます。

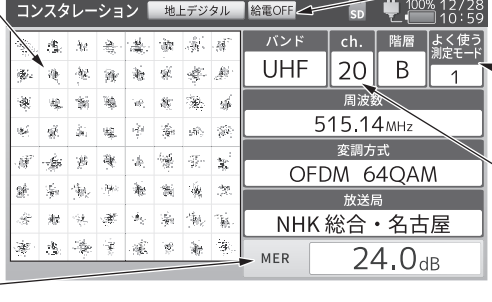
∧∨：バンド名（UHFまたはチャンネル登録名）を切換えます。 ●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。	［データ保存］：測定データを保存します。(p.154)
＜＞：チャンネルを切換えます。	［映像確認］：映像確認画面に切換わります。(p.39)
［給電］：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。	

コンスタレーション画面

コンスタレーション表示

- 入力信号の品質を視覚的にとらえることができます。
- 信号点のバラツキが小さく中心に密集しているほど良い(受信良好な)状態です。

良い例　悪い例



給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

MER表示

- 変調誤差比(デジタル変調信号の変調誤差)を数値で表示します。●数値は大きいほど良い（受信良好な）状態です。
- 「**MERの値について**」(p.20) をご覧ください。

測定しているチャンネルの信号波形を表示します。

表示方法

スペクトラム表示には、しばらく時間がかかります。

① 本器の ファンクション ON/OFF を押します。

② 「**測定モード選択**」横のファンクションボタンを押します。

③ 「**スペクトラム**」横のファンクションボタンを押します。

- 決定 を押すと、「**遅延プロファイル画面**」、「**レベル・MER・BER画面**」、「**コンスタレーション画面**」、「**スペクトラム画面**」を切換えることができます。

∧ ∨ ：バンド名（UHFまたはチャンネル登録名）を切換えます。
●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。

＜ ＞ ：チャンネルを切換えます。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

映像確認 ：映像確認画面に切換わります。(p.39)

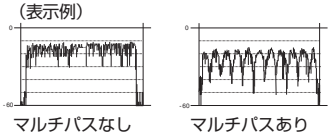
給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

スペクトラム画面

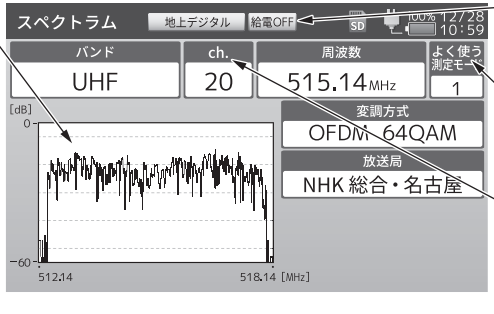
スペクトラム表示

- 測定しているチャンネルの信号波形を表示します。
- マルチパス(建物等による反射波)の有無を視覚的にとらえることができます。

（表示例）



マルチパスなし　　マルチパスあり



給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

測定している信号(主波)に対する遅延波の有無、遅延時間、レベル差を測定します。

表示方法

波形の表示には、しばらく時間がかかります。

①本器の ファンクション ON/OFF を押します。

②「**測定モード選択**」横のファンクションボタンを押します。

③「**遅延プロファイル**」横のファンクションボタンを押します。

- 決定 を押すと、「**レベル・MER・BER画面**」、「**コンスタレーション画面**」、「**スペクトラム画面**」、「**遅延プロファイル画面**」を切換えることができます。

∧∨：バンド名（UHFまたはチャンネル登録名）を切換えます。
●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。

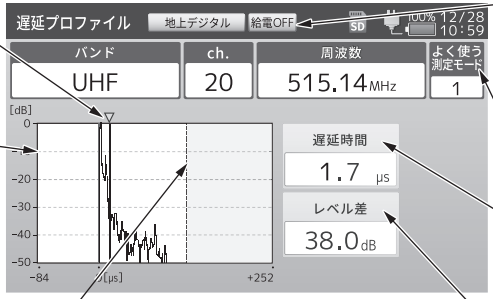
<>：チャンネルを切換えます。

データ保存：測定データを保存します。(p.154)

映像確認：映像確認画面に切換わります。(p.39)

給電：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

遅延プロファイル画面



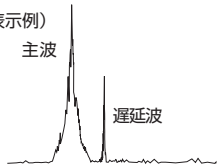
マーカー

マーカーの移動は「**マーカー移動ファンクション**」(p.91)をご覧ください。

遅延プロファイル表示

測定している信号(主波)に対する遅延波や妨害波の有無を視覚的にとらえることができます。

(表示例)



ガードインターバル表示

●ガードインターバルを表示します。
●この表示より右側は、ガードインターバルを超える領域です。

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

遅延時間表示

測定している信号(主波)に対するマーカー位置での遅延時間が表示されます。

レベル差表示

測定している信号(主波)に対するマーカー位置でのレベル差が表示されます。

操作方法　BS・110°CSの単チャンネル測定

BS・110°CS(右旋/左旋)放送の信号レベル、信号品質(C/N、BER)を測定します。

測定方法

① 単チャンネル測定メニュー (p.44)で「**2.BS・110°CS(右旋/左旋)**」を選び、(決定)を押します。

② (∧∨)で測定する衛星(衛星またはチャンネル登録名)・偏波に切換えます。

③ (<)(>)で測定するチャンネルに切換えます。

④ 給電を押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます。]

●電源供給しているときは、「**15V**」と表示されます。

●衛星アンテナへ電源供給しないときは、
必ず「**OFF**」にしてください。

● (決定)を押すと、「**コンスタレーション画面**」、「**レベル・C/N・BER画面**」を切換えることができます。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

映像確認 ：映像確認画面に切換わります。(p.39)

ご注意

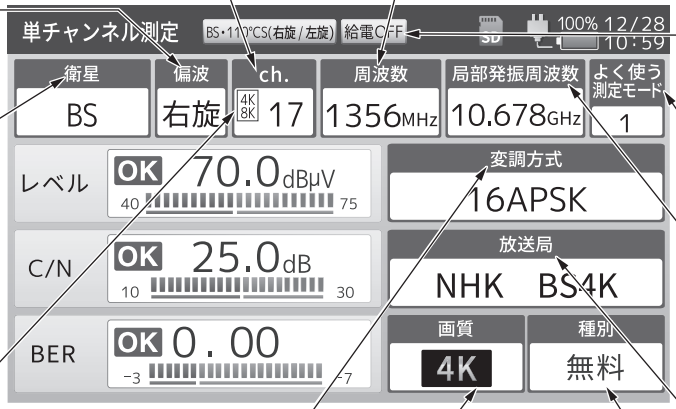
●ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。［**表示部にエラーメッセージ「エラー 01」**(p.247)が表示されます］

●マンションなどの共同受信の壁面テレビ端子に接続する場合、電源供給をOFFにしてください。

レベル・C/N・BER画面

BS・110°CSの単チャンネル測定 つづき

レベル・C/N・BER画面



チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

偏波表示

測定するチャンネルの偏波面を表示します。
右旋：右旋円偏波
左旋：左旋円偏波

衛星表示

測定する衛星名またはチャンネル登録名を表示します。

測定モード表示

- 測定モードが2Kの場合、2Kと表示します。
- 測定モードが4K8Kの場合、4K8Kと表示します。
- 測定モードの設定は、「**2K/4K8K測定モードの選択**」(p.191)をご覧ください。

変調方式表示

測定するチャンネルの変調方式を表示します。

周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

局部発振周波数表示

- 測定するアンテナの局部発振周波数を表示します。
- BS・110°CSの測定では変更できません。

放送局表示

測定する放送局名を表示します。

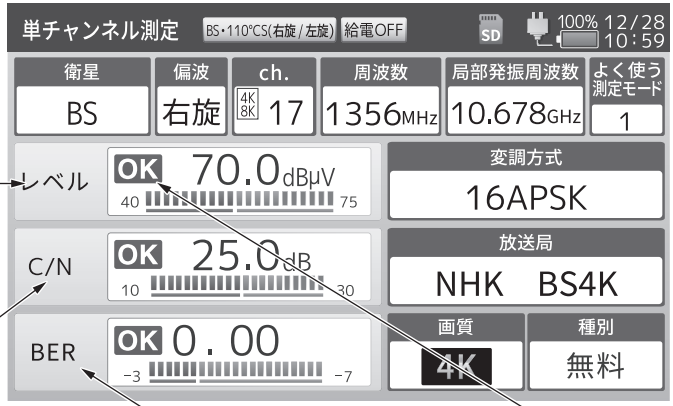
種別表示

測定しているチャンネルが無料・未契約・契約済かを表示します。

画質表示

測定しているチャンネルの画質を、SD・2K・4K・8Kで表示します。

BS・110°CSの単チャンネル測定 つづき



レベル表示

レベルを表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- 「**C/Nの値について**」(p.21)をご覧ください。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「**2.00 E-4**」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。
  (最良値は0.00です)
- 「**BERの値について**」(p.20)をご覧ください。

OK・NG表示

- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「OK」マークで、それ以外は「NG」マークで表示します。
- C/N・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「OK」マークで、悪い値で受信した場合は「NG」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・C/N・BERの上部に、判定値を表示します。

BS・110°CS(右旋/左旋)放送のレベル・C/N・BER画面に映像を表示します。

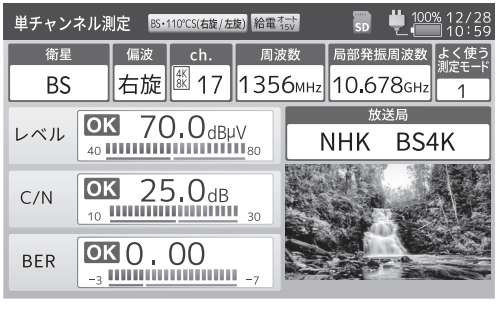
表示方法

① 本器の ファンクション ON/OFF を押します。

② 「**ページ切換え**」横のファンクションボタンを押します。

③ 「**映像ウィンドウ表示**」横のファンクションボタンを押します。

映像ウィンドウ表示画面



＜ ＞	：チャンネルを切換えます。
∧ ∨	：衛星(衛星またはチャンネル登録名)・偏波を切換えます。
給電	：衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154) (映像は保存できません)
映像確認	：映像確認画面に切換わります。(p.39)

信号品質を視覚的に表示します。(C/Nの値も表示します)

表示方法

コンスタレーション表示には、しばらく時間がかかります。

① 本器の ファンクション ON/OFF を押します。

②「コンスタレーション」横のファンクションボタンを押します。

- 決定 を押すと、「レベル・C/N・BER画面」、「コンスタレーション画面」を切換えることができます。
- BS・110°CS(右旋)測定の場合、QPSK、TC8PSK、8PSKのコンスタレーションが、BS・110°CS(左旋)測定の場合、8PSK、16APSKのコンスタレーションが測定できます。

:衛星(衛星またはチャンネル登録名)・偏波を切換えます。

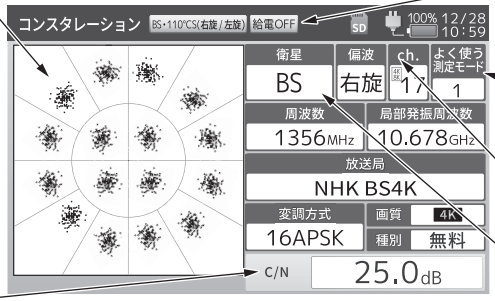
:チャンネルを切換えます。

給電 : 衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
- 衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 : 測定データを保存します。(p.154)

映像確認 : 映像確認画面に切換わります。(p.39)

コンスタレーション画面



コンスタレーション表示

- 入力信号の品質を視覚的にとらえることができます。
- 信号点のバラツキが小さく中心に密集しているほど良い(受信良好な)状態です。

良い例

悪い例

給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

衛星表示

測定する衛星名を表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- 「C/Nの値について」(p.21)をご覧ください。

操作方法　スカパー！プレミアムの単チャンネル測定

スカパー!プレミアムサービスの信号レベル、信号品質(C/N、BER)を測定します。

測定方法

① 単チャンネル測定メニュー (p.44)で「3.**スカパー！プレミアム**」を選び、(決定) を押します。

② (∧∨) で測定する衛星に切換えます。

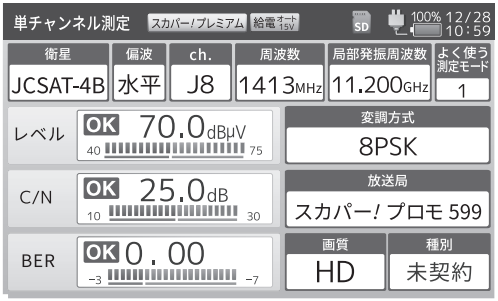
③ [局部発振] で局部発振周波数をアンテナの局部発振周波数に合わせます。
●局部発振周波数については、「**各部の名称と機能**」(p.9)をご覧ください。

④ (<>) で測定するチャンネルに切換えます。

⑤ [給電] を押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます]
●電源供給しているときは「**オート**」、「**固定15V**」のどちらかが表示されます。
● [給電] を押すたびに OFF➡オート➡固定15V の順に切換わります。
●オートのときは、偏波面より、11Vまたは15Vを自動で切換えます。
●通常は「**オート**」を選びます。

ご注意
ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。[表示部にエラーメッセージ「**エラー 01**」(p.247)が表示されます]

● (決定) を押すと、「**コンスタレーション画面**」、「**レベル・C/N・BER画面**」を切換えることができます。



レベル・C/N・BER画面

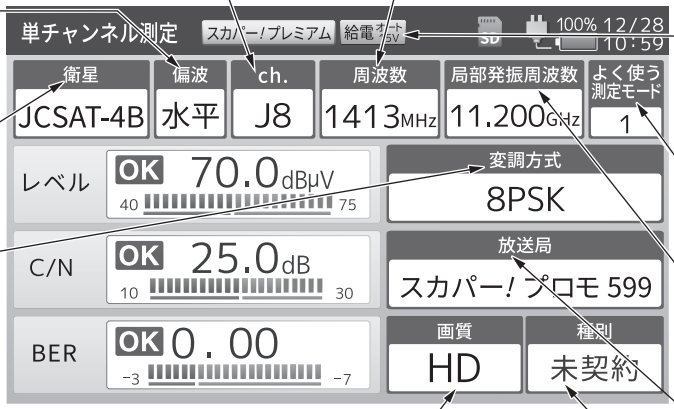
[データ保存] ：測定データを保存します。(p.154)

[映像確認] ：映像確認画面に切換わります。(p.39)

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。

スカパー！プレミアムの単チャンネル測定 つづき

レベル・C/N・BER画面



チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

偏波表示

測定するチャンネルの偏波面を表示します。
水平：水平直線偏波
垂直：垂直直線偏波

衛星表示

測定する衛星名を表示します。

変調方式表示

測定するチャンネルの変調方式を表示します。

周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

局部発振周波数表示

測定するアンテナの局部発振周波数を表示します。

放送局表示

測定する放送局名を表示します。

種別表示

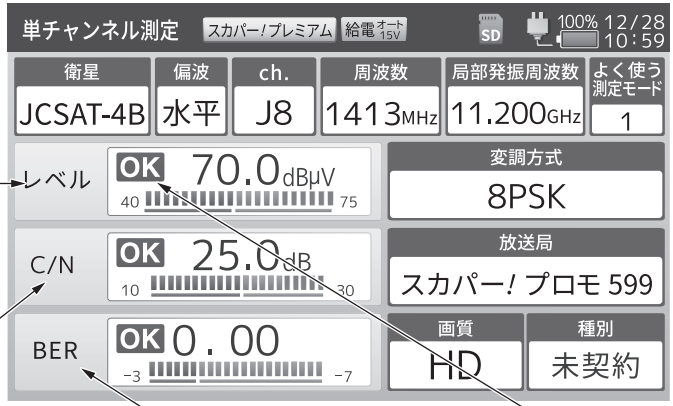
測定しているチャンネルが無料・未契約・契約済かを表示します。

画質表示

測定しているチャンネルの画質を、SD・HD・4Kで表示します。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

スカパー！プレミアムの単チャンネル測定 つづき



レベル表示

レベルを表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- C/Nの値の目安は13dB以上です。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。
  (最良値は0.00です)
- 「**BERの値について**」(p.20)をご覧ください。

OK・NG表示

- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「OK」マークで、それ以外は「NG」マークで表示します。
- C/N・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「OK」マークで、悪い値で受信した場合は「NG」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・C/N・BERの上部に、判定値を表示します。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

信号品質を視覚的に表示します。（C/Nの値も表示します）

表示方法

コンスタレーション表示には、しばらく時間がかかります。

① 本器の ファンクション ON/OFF を押します。

②「**コンスタレーション**」横のファンクションボタンを押します。

- 決定 を押すと、「**レベル・C/N・BER画面**」、「**コンスタレーション画面**」を切換えることができます。
- QPSK、8PSKのコンスタレーションが測定できます。

：衛星を切換えます。

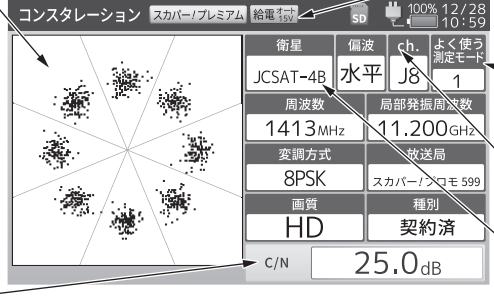
：チャンネルを切換えます。

給電 ：衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

映像確認 ：映像確認画面に切換わります。（p.39）

コンスタレーション画面



コンスタレーション表示

- 入力信号の品質を視覚的にとらえることができます。
- 信号点のバラツキが小さく中心に密集しているほど良い(受信良好な)状態です。

良い例

悪い例

給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

衛星表示

測定する衛星名を表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な）状態です。
- C/Nの値の目安は13dB以上です。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

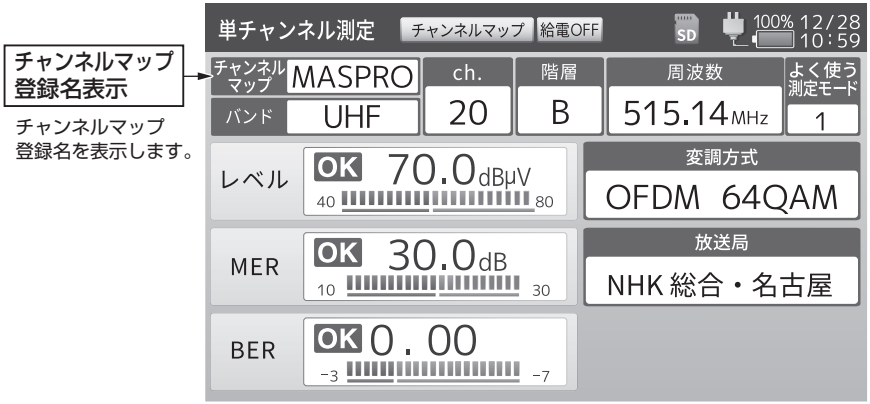
チャンネルマップの単チャンネル測定

チャンネルマップについて

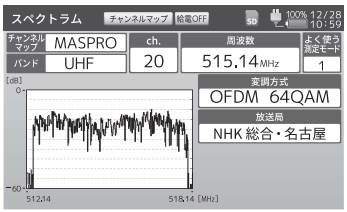
チャンネルマップとは、本器で測定できるすべての放送･衛星･バンドからユーザーが測定したいチャンネルを登録する機能です。登録したチャンネルは連続して測定できます。
登録したチャンネルの順番は、周波数順になります。
登録方法は、「**チャンネルマップの登録**」(p.186)をご覧ください。

チャンネルマップの各種測定画面

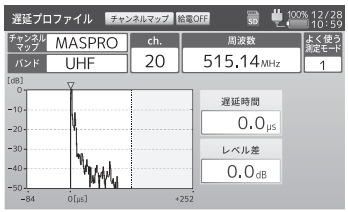
チャンネルマップの測定画面には、ユーザーが登録したチャンネルマップ登録名が表示されます。
それ以外の測定項目や表示している内容は、通常の測定画面と同じです。



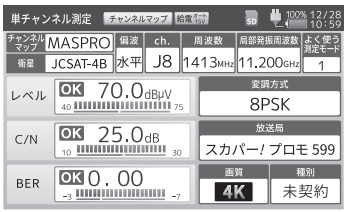
レベル･MER･BER画面(地上デジタル)



スペクトラム画面例



遅延プロファイル画面例



レベル･C/N･BER画面例

測定方法

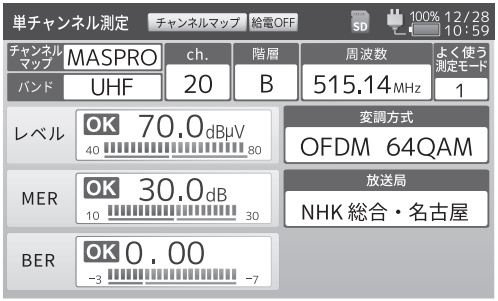
① 単チャンネル測定メニュー (p.44)で「**4.チャンネルマップ**」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>) で測定するチャンネルに切換えます。

- チャンネルの順番は、周波数順に表示されます。

チャンネルマップ画面例

表示される画面は、測定する放送、衛星や、測定項目により異なります。



:チャンネルマップ登録名を切換えます。

給電 :ブースター、衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。

●ブースター、衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 : 測定データを保存します。(p.154)

映像確認 : 映像確認画面に切換わります。(p.39)
(映像が表示される放送のみ)

操作方法　VHF・CATV・UHFの単チャンネル測定

VHF・CATV・UHFの信号レベル、信号品質(MER、BER)を測定します。

測定方法

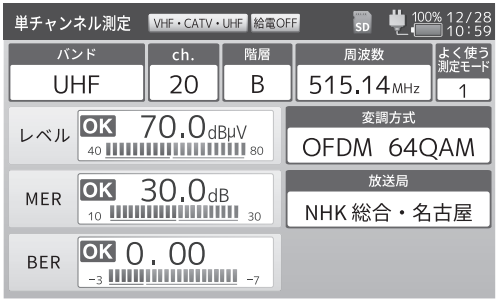
変調方式が「OFDM」、「CATV QAM」の場合、測定できます。

① ケーブルテレビ測定メニュー (p.45)で「1.VHF・CATV・UHF」を選び、(決定)を押します。

② (∧)(∨)で測定するバンドに切換えます。

③ (<)(>)で測定するチャンネルに切換えます。

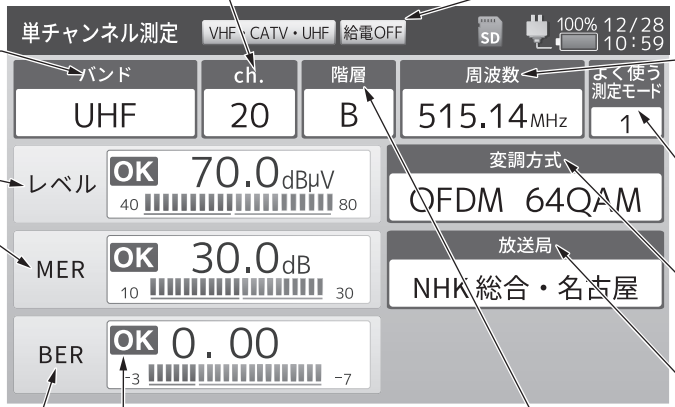
- 変調方式が「OFDM」の場合、(決定)を押すと、「コンスタレーション画面」、「スペクトラム画面」、「遅延プロファイル画面」、「レベル・MER・BER画面」を切換えることができます。
- 変調方式が「CATV QAM」の場合、(決定)を押すと、「コンスタレーション画面」、「レベル・MER・BER画面」を切換えることができます。



レベル・MER・BER画面

給電	：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154)
映像確認	：映像確認画面に切換わります。(p.39) (変調方式がOFDMのとき)

レベル・MER・BER画面



チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

バンド表示

測定するバンド名を表示します。

レベル表示

レベルを表示します。

MER表示

- 変調誤差比(デジタル変調信号の変調誤差)を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- 「MERの値について」(p.20)をご覧ください。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。
  (最良値は0.00です)
- 「BERの値について」(p.20)をご覧ください。

OK・NG表示

- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「OK」マークで、それ以外は「NG」マークで表示します。
- MER・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「OK」マークで、悪い値で受信した場合は「NG」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・MER・BERの上部に、判定値を表示します。

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

変調方式表示

測定するチャンネルの変調方式を表示します。

放送局表示

測定する放送局名を表示します。

階層表示

- 測定している信号の階層を表示します。
- 誤り訂正の強い階層から、A階層、B階層、C階層と呼びます。
- 最弱階層を測定します。

信号品質を視覚的に表示します。（MERの値も表示します）

表示方法

- 変調方式が「OFDM」、「CATV QAM」の場合、測定できます。
- コンスタレーション表示には、しばらく時間がかかります。

① 本器の ファンクション ON/OFF を押します。

② 「測定モード選択」横のファンクションボタンを押します。

③ 「コンスタレーション」横のファンクションボタンを押します。

- 変調方式が「OFDM」の場合、決定を押すと「スペクトラム画面」、「遅延プロファイル画面」、「レベル・MER・BER画面」、「コンスタレーション画面」を切換えることができます。
- 変調方式が「CATV QAM」の場合、決定を押すと、「コンスタレーション画面」、「レベル・MER・BER画面」を切換えることができます。

：バンド（VHF・UHF・CATV・CATV2）を切換えます。

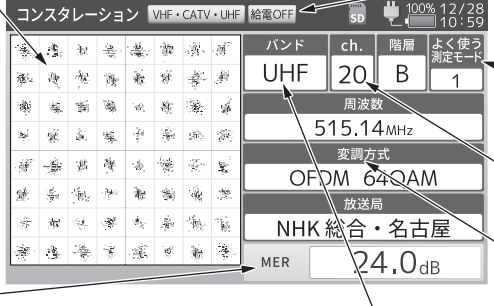
：チャンネルを切換えます。

給電 ：ブースターへの電源供給（p.18）をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。（p.154）

映像確認 ：映像確認画面に切換わります。（p.39）（変調方式がOFDMのとき）

コンスタレーション画面



コンスタレーション表示

- 入力信号の品質を視覚的にとらえることができます。
- 信号点のバラツキが小さく中心に密集しているほど良い（受信良好な）状態です。

良い例　悪い例

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

変調方式表示

測定するチャンネルの変調方式を表示します。

バンド表示

測定するバンドを表示します。

MER表示

- 変調誤差比（デジタル変調信号の変調誤差）を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い（受信良好な）状態です。
- 「MERの値について」（p.20）をご覧ください。

測定しているチャンネルの信号波形を表示します。

表示方法

- 変調方式が「OFDM」の場合、測定できます。
- スペクトラム表示には、しばらく時間がかかります。

① 本器の［ファンクション ON/OFF］を押します。

②「測定モード選択」横のファンクションボタンを押します。

③「スペクトラム」横のファンクションボタンを押します。

- ［決定］を押すと、「遅延プロファイル画面」、「レベル・MER・BER画面」、「コンスタレー ション画面」、「スペクトラム画面」を切換えることができます。

［∧］［∨］：バンド（VHF・UHF・CATV）を切換えます。

［＜］［＞］：チャンネルを切換えます。

［給電］：ブースターへの電源供給（p.18）をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

［データ保存］：測定データを保存します。（p.154）

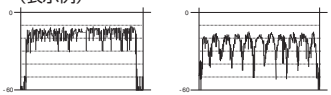
［映像確認］：映像確認画面に切換わります。（p.39）（変調方式がOFDMのとき）

スペクトラム画面

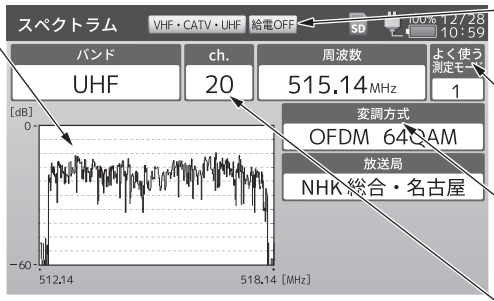
スペクトラム表示

- 測定しているチャンネルの信号波形を表示します。
- マルチパス（建物等による反射波）の有無を視覚的にとらえることができます。

（表示例）



マルチパスなし　　マルチパスあり



給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

変調方式表示

測定している信号の変調方式を表示します。

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

測定している信号(主波)に対する遅延波の有無、遅延時間、レベル差を測定します。

表示方法

- 変調方式が「OFDM」の場合、測定できます。
- 波形の表示には、しばらく時間がかかります。

①本器の ファンクション ON/OFF を押します。

②「測定モード選択」横のファンクションボタンを押します。

③「遅延プロファイル」横のファンクションボタンを押します。

- 決定 を押すと、「レベル・MER・BER画面」、「コンスタレーション画面」、「スペクトラム画面」、「遅延プロファイル画面」を切換えることができます。

:バンド(VHF・UHF・CATV)を切換えます。

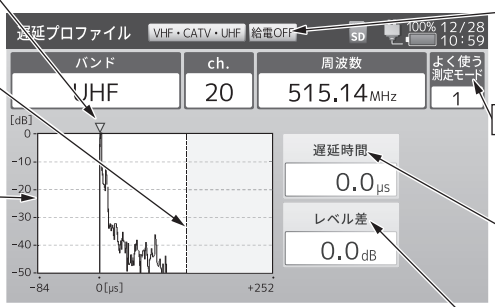
:チャンネルを切換えます。

給電 :ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 : 測定データを保存します。(p.154)

映像確認 : 映像確認画面に切換わります。(p.39)
(変調方式がOFDMのとき)

遅延プロファイル画面



マーカー

マーカーの移動は「マーカー移動ファンクション」(p.91)をご覧ください。

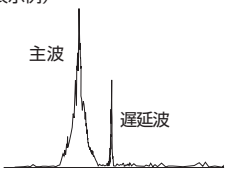
ガードインターバル表示

- ガードインターバルを表示します。
- この表示より右側は、ガードインターバルを超える領域です。

遅延プロファイル表示

測定している信号(主波)に対する遅延波や妨害波の有無を視覚的にとらえることができます。

(表示例)



給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

遅延時間表示

測定している信号(主波)に対するマーカー位置での遅延時間が表示されます。

レベル差表示

測定している信号(主波)に対するマーカー位置でのレベル差が表示されます。

VHF・CATV・UHFの変調方式が「無変調」の信号レベルを測定します。

表示方法

- 変調方式が「無変調」の場合、測定できます。
- レベル・MER・BER画面で「無変調」に切換えることができます。

① 本器の ファンクション ON/OFF を押します。

②「変調方式切換え」横のファンクションボタンを押します。

③「無変調」横のファンクションボタンを押します。

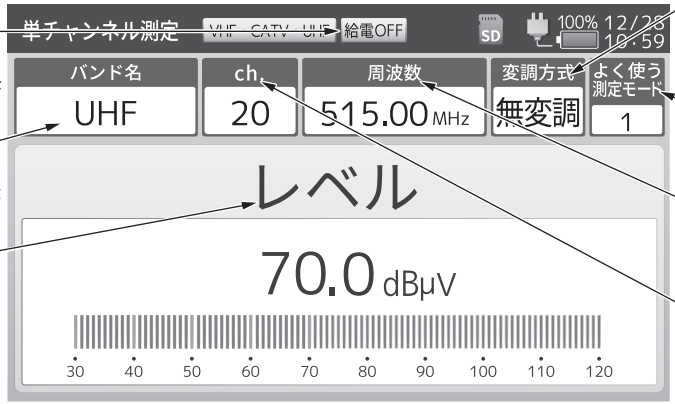
④ < > で測定するチャンネルに切換えます。

∧∨ :バンド(VHF・UHF・CATV・CATV2)を切換えます。

給電 :ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 : 測定データを保存します。(p.154)

レベル画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

バンド表示
測定するバンド名を表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

変調方式表示
測定するチャンネルの変調方式を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

周波数表示
測定するチャンネルの周波数を表示します。

チャンネル表示
測定するチャンネルを表示します。

スカパー！プレミアム光の単チャンネル測定

スカパー！プレミアム光の信号レベル、信号品質(MER、BER)を測定します。

測定方法

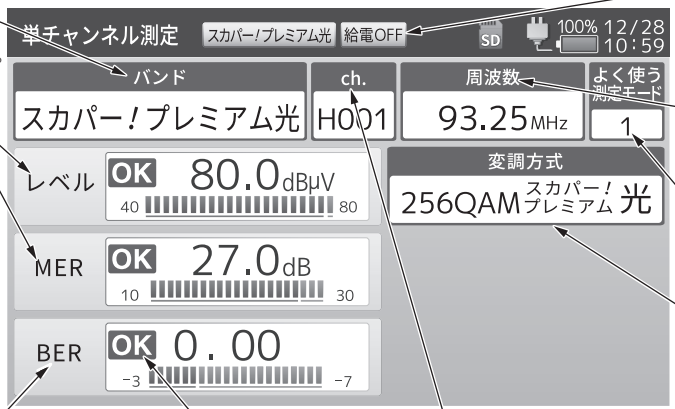
① ケーブルテレビ測定メニュー (p.45)で「**2.スカパー！プレミアム光**」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>) で測定するチャンネルに切換えます。

- (決定)を押すと、「**コンスタレーション画面**」、「**レベル・MER・BER画面**」を切換えることができます。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。	データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

レベル・MER・BER画面



バンド表示
測定するバンド名を表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

MER表示
- 変調誤差比(デジタル変調信号の変調誤差)を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。

BER表示
- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。(「**2.00 E-4**」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。(最良値は0.00です)

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示
測定するチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

変調方式表示
測定するチャンネルの変調方式を表示します。

チャンネル表示
測定するチャンネルを表示します。

OK・NG表示
- レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲は「**OK**」マークで、それ以外は「**NG**」マークで表示します。
- MER・BERは、判定値より良い値で受信した場合は「**OK**」マークで、悪い値で受信した場合は「**NG**」マークで表示します。
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・MER・BERの上部に、判定値を表示します。

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

信号品質を視覚的に表示します。（MERの値も表示します）

表示方法

コンスタレーション表示には、しばらく時間がかかります。

① 本器の［ファンクション ON/OFF］を押します。

②「コンスタレーション」横のファンクションボタンを押します。

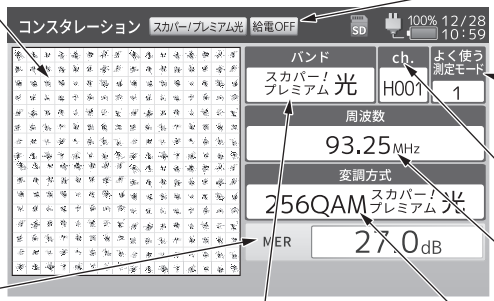
● 決定 を押すと、「レベル・MER・BER画面」、「コンスタレーション画面」を切換えることができます。

＜ ＞ ：チャンネルを切換えます。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

コンスタレーション画面



コンスタレーション表示

●入力信号の品質を視覚的にとらえることができます。

●信号点のバラツキが小さく中心に密集しているほど良い（受信良好な）状態です。

良い例　悪い例

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示

登録番号が表示されます。

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

周波数表示

測定するチャンネルの周波数を表示します。

変調方式表示

測定するチャンネルの変調方式を表示します。

バンド表示

測定するバンド名を表示します。

MER表示

●変調誤差比（デジタル変調信号の変調誤差）を数値で表示します。

●数値は大きいほど良い（受信良好な）状態です。

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

操作方法　FMの単チャンネル測定

FMの信号レベルを測定します。

測定方法

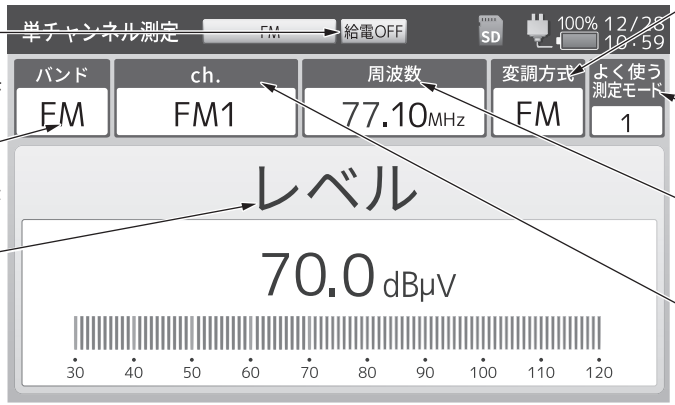
① ケーブルテレビ測定メニュー (p.45)で「**3.FM**」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>) で測定するチャンネルに切換えます。

- FMのチャンネル周波数は、任意の周波数に変更できます。
  変更方法は「**チャンネル周波数の設定**」(p.204)をご覧ください。

給電	：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154)

レベル画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

バンド表示
測定するバンド名を表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

変調方式表示
測定するチャンネルの変調方式を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

周波数表示
測定するチャンネルの周波数を表示します。

チャンネル表示
測定するチャンネルを表示します。

CATV 上りの単チャンネル測定

CATV 上りの信号レベルを測定します。

測定方法

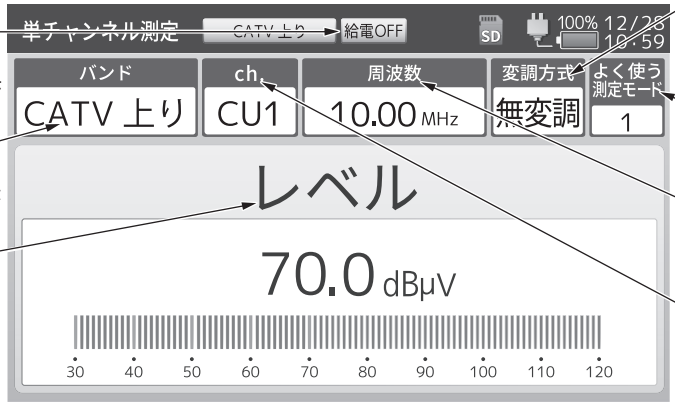
① ケーブルテレビ測定メニュー (p.45)で「**4.CATV 上り**」を選び、(決定) を押します。

② (<)(>) で測定するチャンネルに切換えます。

- CATV 上りのチャンネル周波数は、任意の周波数に変更できます。
  変更方法は「**チャンネル周波数の設定**」(p.204)をご覧ください。

給電	：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154)

レベル画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

バンド表示
測定するバンド名を表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

変調方式表示
測定するチャンネルの変調方式を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

周波数表示
測定するチャンネルの周波数を表示します。

チャンネル表示
測定するチャンネルを表示します。

操作方法　PILOTの単チャンネル測定

PILOT信号のレベルを測定します。

測定方法

① ケーブルテレビ測定メニュー (p.45)で「5.PILOT」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>) で測定するチャンネルに切換えます。

給電	：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154)

レベル画面

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

バンド表示
測定するバンド名を表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

変調方式表示
測定するチャンネルの変調方式を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

周波数表示
測定するチャンネルの周波数を表示します。

チャンネル表示
測定するチャンネルを表示します。

操作方法　その他の衛星の単チャンネル測定

その他の衛星の信号レベル、信号品質(C/N)を測定します。

測定方法

① その他の測定メニュー (p.45)で「**1.その他の衛星**」を選び、(決定)を押します。

② ∧∨ で測定する衛星に切換えます。

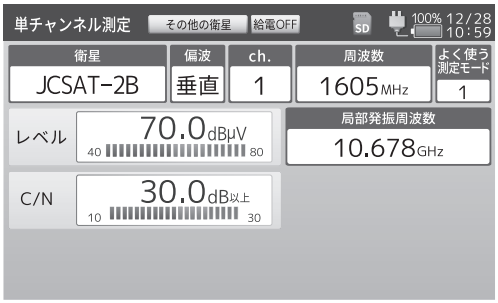
③ [局部発振] で局部発振周波数を変更します。

④ <> で測定するチャンネルに切換えます。

⑤ [給電] を押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます]

- 電源供給しているときは「**オート**」、「**固定15V**」のどちらかが表示されます。
- [給電]を押すたびに OFF➡オート➡ 固定15V の順に切換わります。
- オートのときは、偏波面より、11Vまたは15Vを自動で切換えます。
- 通常は「**オート**」を選びます。

[データ保存]：測定データを保存します。(p.154)



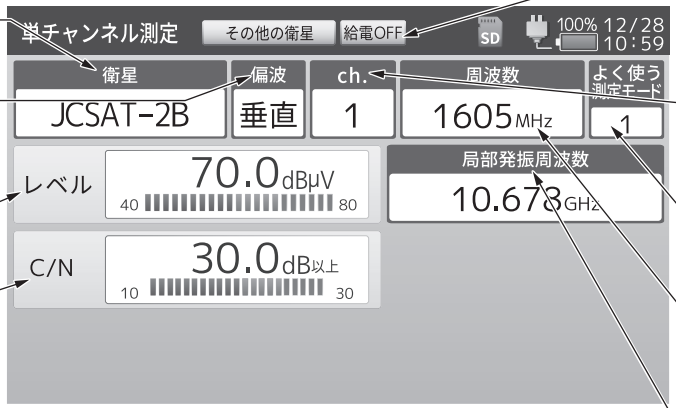
レベル・C/N画面

ご注意

- ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。[表示部にエラーメッセージ「**エラー 01**」(p.247)が表示されます]
- 入力レベルが低く、ノイズレベルが測定レベル範囲以下になると、C/Nを表示しません。
- 衛星アンテナと本器の間にブースター・ミキサーを使用すると、C/Nが正しく表示されないことがあります。
- 測定するアンテナの局部発振周波数に設定してください。間違って設定されていると正しく測定することができません。

その他の衛星の単チャンネル測定 つづき

レベル・C/N画面



給電表示
本器から衛星アンテナへの電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

衛星表示
測定する衛星名を表示します。

偏波表示
測定するチャンネルの偏波面を表示します。
水平：水平直線偏波
垂直：垂直直線偏波

レベル表示
レベルを表示します。

C/N表示
簡易C/Nを表示します。

チャンネル表示
測定するチャンネルを表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

周波数表示
測定するチャンネルの周波数を表示します。

局部発振周波数表示
測定するアンテナの局部発振周波数を表示します。

衛星名とチャンネル

衛星名	チャンネル
Superbird-C2	1～28
Superbird-B3	1～23
JCSAT-2B	1 ～ 16
JCSAT-1C	1 ～ 28

操作方法　LTE(700MHz帯)の単チャンネル測定

LTE(700MHz帯)の信号レベルを測定します。

測定方法

① その他の測定メニュー (p.45)で「2.LTE(700MHz帯)」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>)で測定する周波数帯に切換えます。

給電	：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154)

レベル画面

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

バンド表示
測定するバンド名を表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

帯域幅表示
測定する周波数帯の帯域幅を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

周波数帯表示
測定する周波数帯を表示します。

周波数の単チャンネル測定

周波数のレベルを測定します。

測定方法

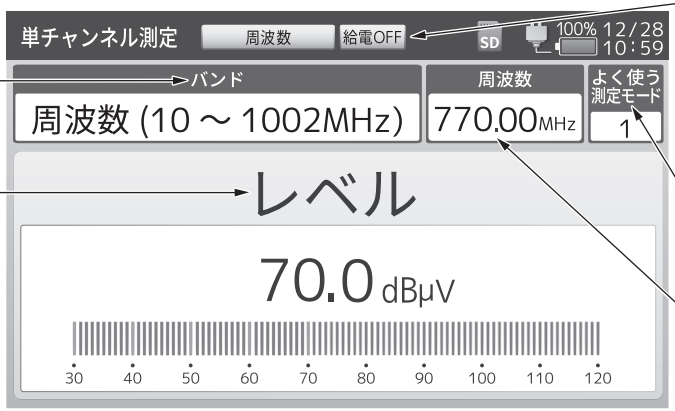
① その他の測定メニュー (p.45)で「3.周波数(10 ～ 1002MHz)」、または「4.周波数(950 ～ 3300MHz)」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>) で測定する周波数に切換えます。

給電	：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。 ●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。
データ保存	：測定データを保存します。(p.154)
決定	：周波数に上下の矢印が表示され、上下左右のボタンを押すことで、周波数を設定することができます。

レベル画面

この画面には、ファンクションメニューはありません。



バンド表示
測定するバンド名を表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

給電表示
●本器からブースターへ電源供給します。
●10～1002MHzの場合、15V/OFFで表示します。
●950～3300MHzの場合、給電11V/給電15V/OFFで表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

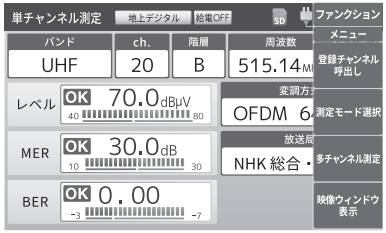
周波数表示
測定する周波数を表示します。

レベル・MER・BER画面のファンクション遷移

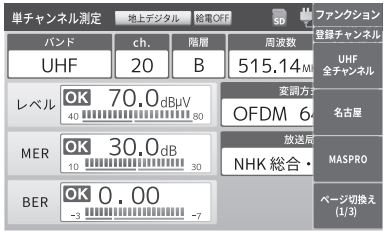
レベル・MER・BER画面のファンクションの画面遷移を記載します。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

地上デジタル放送の例

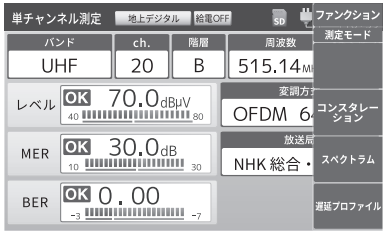


F1



登録チャンネルファンクション(p.85)

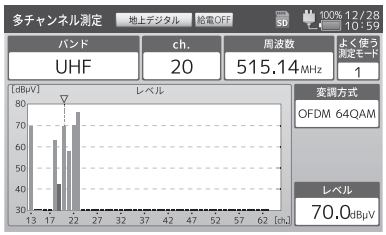
F2



測定モードファンクション(p.86)

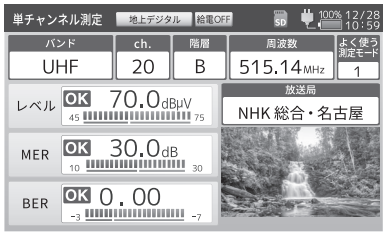
コンスタレーション
スペクトラム
遅延プロファイルの各測定画面へ遷移

F3



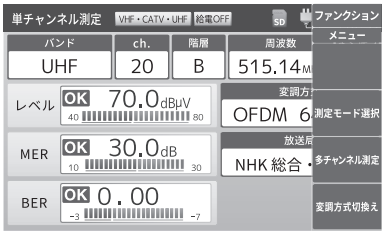
多チャンネル測定画面(p.95)

F4

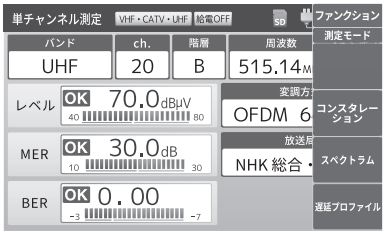


映像ウィンドウ表示画面(p.48)

ケーブルテレビ、UHF(OFDM)の例



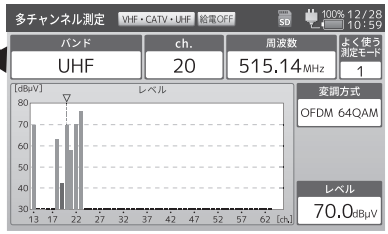
F2



測定モードファンクション(p.86)

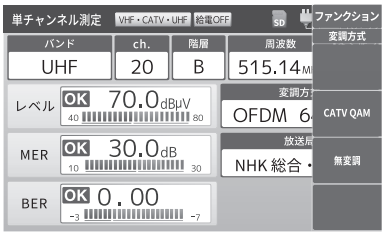
コンスタレーション
スペクトラム
遅延プロファイルの各測定画面へ遷移

F3



多チャンネル測定画面(p.110)

F4



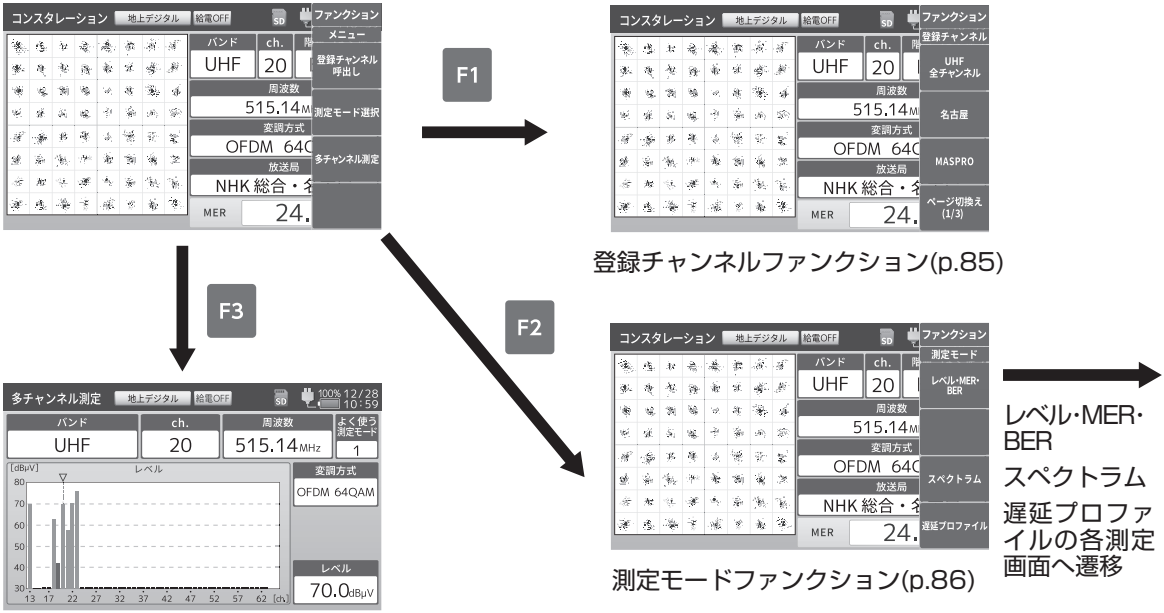
変調方式切換えファンクション(p.87)

コンスタレーション画面のファンクション遷移

コンスタレーション画面のファンクションの画面遷移を記載します。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

地上デジタルの例



登録チャンネルファンクション(p.85)

測定モードファンクション(p.86)

レベル・MER・BER

スペクトラム

遅延プロファイルの各測定画面へ遷移

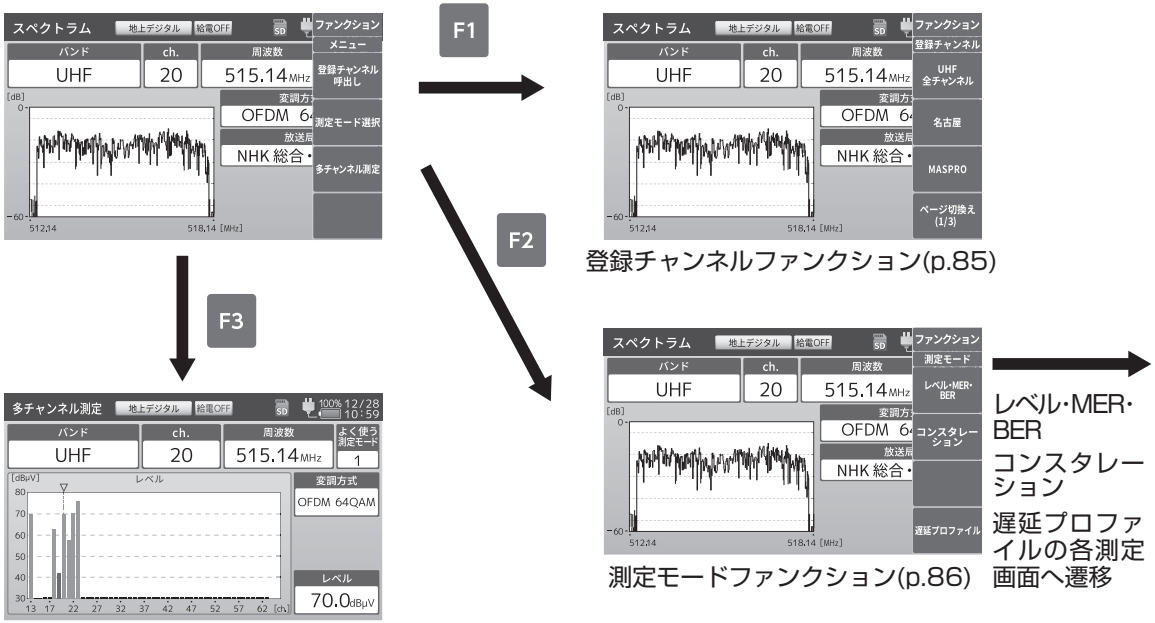
多チャンネル測定画面(p.95)

スペクトラム画面のファンクション遷移

スペクトラム画面のファンクションの画面遷移を記載します。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

地上デジタルの例



登録チャンネルファンクション(p.85)

測定モードファンクション(p.86)

レベル・MER・BER
コンスタレーション
遅延プロファイルの各測定画面へ遷移

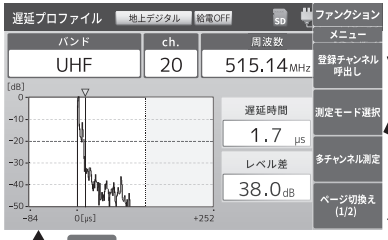
多チャンネル測定画面(p.95)

遅延プロファイル画面のファンクション遷移

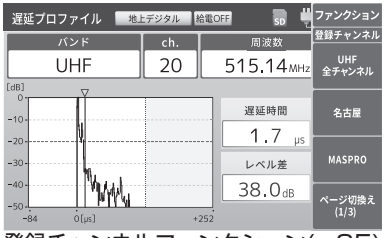
遅延プロファイル画面のファンクションの画面遷移を記載します。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

地上デジタルの例

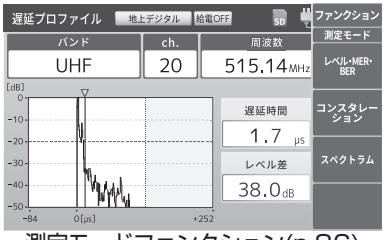


F1



登録チャンネルファンクション(p.85)

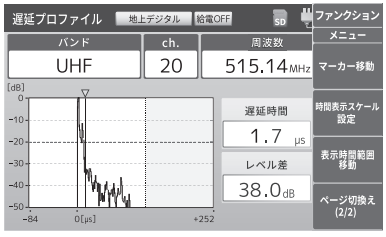
F2



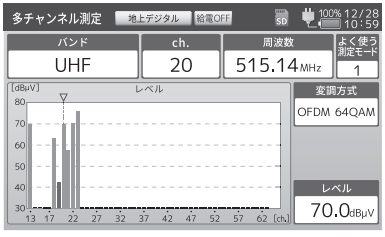
測定モードファンクション(p.86)

レベル・MER・BER
コンスタレーション
スペクトラムの各測定画面へ遷移

F4



F3



多チャンネル測定画面(p.95)

F1

F2

F3

マーカー移動ファンクション(p.91)

時間表示スケールファンクション(p.92)

時間表示範囲ファンクション(p.92)

レベル・MER・C/N・BER画面ファンクション

レベル・MER・C/N・BER画面で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定モードの変更や、登録チャンネルの呼出しなどを行うことができます。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS・110°CS(右旋/左旋)	スカパー!プレミアム
ファンクション項目	登録チャンネル呼出し	登録チャンネル呼出し	コンスタレーション
	測定モード選択	コンスタレーション	多チャンネル測定
	多チャンネル測定	多チャンネル測定	放送局切換え
	映像ウィンドウ表示	ページ切換え	
		映像ウィンドウ表示	
		放送局切換え	

測定帯域	VHF	UHF	CATV	CATV2※
ファンクション項目	測定モード選択（無変調では表示なし）	測定モード選択（無変調では表示なし）	測定モード選択（無変調では表示なし）	測定モード選択（無変調では表示なし）
	多チャンネル測定	多チャンネル測定	多チャンネル測定	多チャンネル測定
	変調方式切換え	変調方式切換え	変調方式切換え	変調方式切換え

※ CATV2の変調方式に「OFDM」はありません。

測定帯域	スカパー!プレミアム光	FM・CATV上り・PILOT	その他の衛星・LTE(700MHz帯)
ファンクション項目	コンスタレーション	多チャンネル測定	多チャンネル測定
	多チャンネル測定		

●周波数にはファンクションはありません。

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。
●スカパー!プレミアム光はスカパー!プレミアムサービス光の略です。

ファンクション項目説明

登録チャンネル呼出し	登録チャンネルファンクションを表示します。(p.85)
測定モード選択	測定モードファンクションを表示します。(p.86)
多チャンネル測定	多チャンネル測定画面を表示します。(p.95 ～ 126)
映像ウィンドウ表示	レベル・MER・C/N・BER表示画面の右側に映像ウィンドウを表示します。(p.55)
コンスタレーション	コンスタレーション画面を表示します。
放送局切換え	同じ周波数で放送されている放送局名を切換えます。
変調方式切換え	ケーブルテレビのVHF・UHF・CATV・CATV2の変調方式を切換えます。(p.87)
ページ切換え	ファンクションのページを切換えます。

映像ウィンドウ表示画面ファンクション

映像ウィンドウ表示画面(p.55)で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定モードの変更や、映像ウィンドウの非表示を行うことができます。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

映像ウィンドウ表示画面ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS・110°CS(右旋/左旋)
ファンクション項目	登録チャンネル呼出し	登録チャンネル呼出し
	測定モード選択	コンスタレーション
	多チャンネル測定	多チャンネル測定
	映像ウィンドウ非表示	ページ切換え
		映像ウィンドウ非表示
		放送局切換え

ファンクション項目説明

映像ウィンドウ非表示	レベル・MER・C/N・BER表示画面の右側の映像ウィンドウを非表示にします。

●上記以外の機能は、ページ上段に記載されている説明をご覧ください。

登録チャンネルファンクション

レベル･MER･C/N･BER画面で「**登録チャンネル呼出し**」横のファンクションボタンを押したときのファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定チャンネルに登録したチャンネル登録名を呼出します。

登録チャンネルファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS･110°CS(右旋/左旋)
ファンクション項目	UHF全チャンネル	BS･110°CS(右旋/左旋)全チャンネル
	登録チャンネル１～８	登録チャンネル１～３
	ページ切換え	

ファンクション項目説明

UHF全チャンネル	UHFの全チャンネルを測定します。
登録チャンネル１～８	地上デジタルに登録したチャンネル登録名１～８の中から測定します。
ページ切換え	登録チャンネルファンクションのページを切換えます。
BS･110°CS(右旋/左旋)全チャンネル	BS･110°CS(右旋/左旋)の全チャンネルを測定します。
登録チャンネル１～３	BS･110°CS(右旋/左旋)登録したチャンネル登録名１～３の中から測定します。

測定モードファンクション

レベル・MER・BER画面・コンスタレーション画面・スペクトラム画面・遅延プロファイル画面で表示される「**測定モード選択**」横のファンクションボタンを押したときのファンクション一覧です。
各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、各測定画面の呼出しなどを行うことができます。

測定モード選択ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	VHF	UHF
ファンクション項目	レベル・MER・BER	レベル・MER・BER	レベル・MER・BER
	コンスタレーション	コンスタレーション	コンスタレーション
	スペクトラム	スペクトラム（CATVQAMのときは表示されません）	スペクトラム（CATVQAMのときは表示されません）
	遅延プロファイル	遅延プロファイル（CATVQAMのときは表示されません）	遅延プロファイル（CATVQAMのときは表示されません）

測定帯域	CATV	CATV2
ファンクション項目	レベル・MER・BER	レベル・MER・BER
	コンスタレーション	コンスタレーション
	スペクトラム（CATVQAMのときは表示されません）	
	遅延プロファイル（CATVQAMのときは表示されません）	

●VHF・UHF・CATV・CATV2の変調方式が「**無変調**」の場合「**測定モード選択ファンクション**」は表示されません。

ファンクション項目説明

レベル･MER･BER	レベル･MER･BER画面を表示します。
コンスタレーション	コンスタレーション画面を表示します。
スペクトラム	スペクトラム画面を表示します。
遅延プロファイル	遅延プロファイル画面を表示します。

変調方式切換えファンクション

ケーブルテレビのVHF･UHF･CATV･CATV2で表示される「**変調方式切換え**」横のファンクションボタンを押したときのファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、変調方式を切換えることができます。

変調方式切換えファンクションメニュー 一覧

測定帯域	VHF	UHF	CATV	CATV2
ファンクション項目	OFDM	OFDM	OFDM	CATV QAM
	CATV QAM	CATV QAM	CATV QAM	無変調
	無変調	無変調	無変調	

ファンクション項目説明

OFDM	変調方式をOFDMに変更します。
CATV QAM	変調方式をCATV QAMに変更します。
無変調	変調方式を無変調に変更します。 （コンスタレーション測定画面のときは表示されません）

コンスタレーション画面ファンクション

コンスタレーション画面で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定モードの変更や、登録チャンネルの呼出しなどを行うことができます。

本体の ファンクション ON/OFF を押します。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS・110°CS(右旋/左旋)	スカパー!プレミアム
ファンクション項目	登録チャンネル呼出し	登録チャンネル呼出し	レベル・C/N・BER
	測定モード選択	レベル・C/N・BER	多チャンネル
	多チャンネル測定	多チャンネル測定	放送局切換え
		放送局切換え	

測定帯域	VHF	UHF	CATV	CATV2
ファンクション項目	測定モード選択	測定モード選択	測定モード選択	測定モード選択
	多チャンネル測定	多チャンネル測定	多チャンネル測定	多チャンネル測定
	変調方式切換え	変調方式切換え	変調方式切換え	

測定帯域	スカパー!プレミアム光
ファンクション項目	レベル・MER・BER
	多チャンネル測定

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。
●スカパー!プレミアム光はスカパー!プレミアムサービス光の略です。

ファンクション項目説明

登録チャンネル呼出し	登録チャンネルファンクションを表示します。(p.85)
測定モード選択	測定モードファンクションを表示します。(p.86)
多チャンネル測定	多チャンネル測定画面を表示します。(p.95 ～ 126)
レベル･C/N･BER	レベル･C/N･BER表示画面を表示します。
レベル･MER･BER	レベル･MER･BER表示画面を表示します。
放送局切換え	同じ周波数で放送されている放送局名を切換えます。
変調方式切換え	ケーブルテレビのVHF･UHF･CATV･CATV2の変調方式を切換えます。(p.87)

スペクトラム画面ファンクション

スペクトラム画面で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、登録チャンネルの呼出しや、測定モードの選択を行うことができます。

本体の ファンクション ON/OFF を押します。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	VHF(OFDMのとき)	UHF(OFDMのとき)	CATV(OFDMのとき)
ファンクション項目	登録チャンネル呼出し	測定モード選択	測定モード選択	測定モード選択
	測定モード選択	多チャンネル測定	多チャンネル測定	多チャンネル測定
	多チャンネル測定			

●項目の説明は、ページ上段に記載されている説明をご覧ください。

遅延プロファイル画面ファンクション

遅延プロファイル画面で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定モードの変更や、登録チャンネルの呼出しなどを行うことができます。

本体の ファンクション ON/OFF を押します。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	VHF(OFDMのとき)	UHF(OFDMのとき)	CATV(OFDMのとき)
ファンクション項目	登録チャンネル呼出し	測定モード選択	測定モード選択	測定モード選択
	測定モード選択	多チャンネル測定	多チャンネル測定	多チャンネル測定
	多チャンネル測定	マーカー移動	マーカー移動	マーカー移動
	マーカー移動	時間表示スケール設定	時間表示スケール設定	時間表示スケール設定
	時間表示スケール設定	表示時間範囲移動	表示時間範囲移動	表示時間範囲移動
	表示時間範囲移動	ページ切換え	ページ切換え	ページ切換え
	ページ切換え			

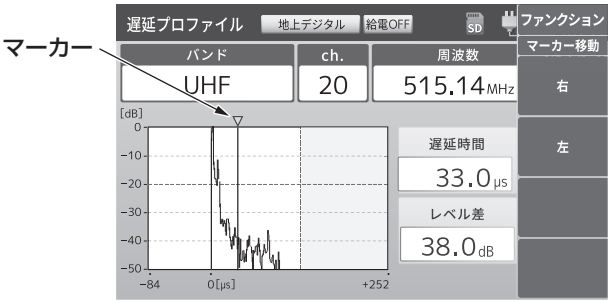
ファンクション項目説明

登録チャンネル呼出し	登録チャンネルファンクションを表示します。(p.85)
測定モード選択	測定モードファンクションを表示します。(p.86)
多チャンネル測定	多チャンネル測定画面を表示します。(p.95 ～ 126)
マーカー移動	マーカー移動ファンクションを表示します。(p.91)
時間表示スケール設定	時間表示スケールファンクションを表示します。(p.92)
表示時間範囲移動	時間表示範囲ファンクションを表示します。(p.92)
ページ切換え	ファンクションのページを切換えます。

マーカー移動ファンクション

遅延プロファイル画面で表示されるマーカー移動ファンクションの機能を説明します。

右	マーカーを右に移動させます。
左	マーカーを左に移動させます。



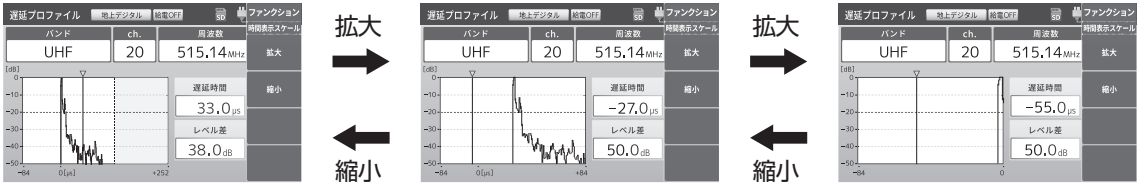
時間表示スケールファンクション

遅延プロファイル画面で表示される時間表示スケールファンクションの機能を説明します。

拡大	時間表示のスケールを拡大します。
縮小	時間表示のスケールを縮小します。

時間表示スケールの切換え

時間表示スケールファンクションの「**拡大**」・「**縮小**」の横のファンクションボタンを押すことで、時間表示のスケールを切換えることができます。



時間表示範囲ファンクション

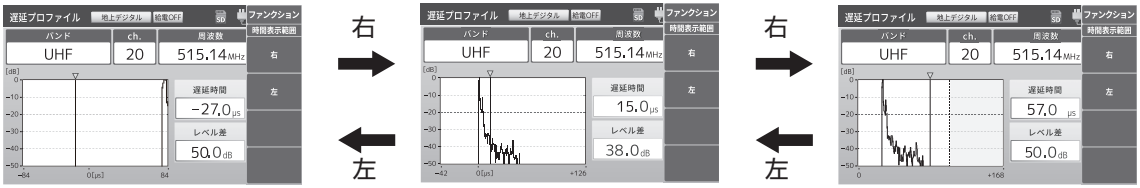
遅延プロファイル画面で表示される時間表示範囲ファンクションの機能を説明します。

右	時間表示範囲を右に移動します。
左	時間表示範囲を左に移動します。

●表示スケールを拡大しているときに使用できます。

時間表示範囲の移動

時間表示範囲ファンクションの「**右**」・「**左**」の横のファンクションボタンを押すことで、時間表示範囲を移動することができます。

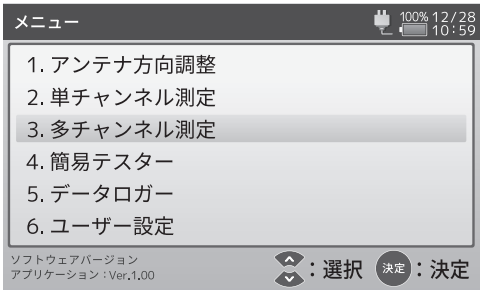


操作方法　多チャンネル測定

各衛星・バンドで放送している、すべてのチャンネルの、信号レベル、MER、C/N、BERを棒グラフ、またはリストで一度に確認できます。

●周波数は、多チャンネル測定できません。

① 多チャンネル測定の選択

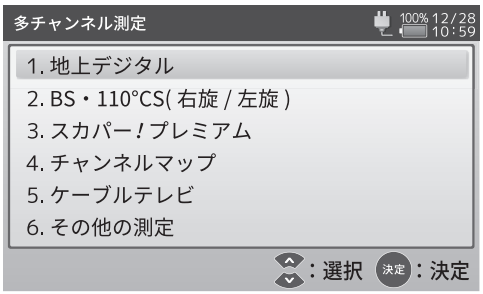


本器の メニュー を押します。

で「**3. 多チャンネル測定**」を選び、

決定 を押します。

② 多チャンネル測定メニューの表示



で測定する放送（信号）を選び、

決定 を押します。
（**多チャンネル測定**」画面が表示されます）

「**1. 地上デジタル**」　→p.95へ
「**2. BS・110°CS(右旋/左旋)**」→p.98へ
「**3. スカパー！プレミアム**」　→p.102へ
「**4. チャンネルマップ**」　→p.106へ

● 「**5. ケーブルテレビ**」、「**6. その他の測定**」は次ページへ

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

「5. ケーブルテレビ」を測定の場合

③ ケーブルテレビ測定メニューの表示

で測定する放送(信号)を選び、

決定 を押します。
(「多チャンネル測定」画面が表示されます)

「1. VHF・CATV・UHF」	→p.110へ
「2. スカパー!プレミアム光」	→p.113へ
「3. FM」	→p.116へ
「4. CATV上り」	→p.118へ
「5. PILOT」	→p.120へ

「6. その他の測定」を測定の場合

③ その他の測定メニューの表示

で測定する放送(信号)を選び、

決定 を押します。
(「多チャンネル測定」画面が表示されます)

「1. その他の衛星」	→p.122へ
「2. LTE(700MHz帯)」	→p.125へ

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

操作方法　地上デジタルの多チャンネル測定

地上デジタル放送のすべてのチャンネル、または測定チャンネル登録で登録したすべてのチャンネルの、信号レベル、MERを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① 多チャンネル測定メニュー (p.93)で「**1.地上デジタル**」を選び、(決定) を押します。

② ∧∨ でUHF、またはチャンネル登録名に切換えます。

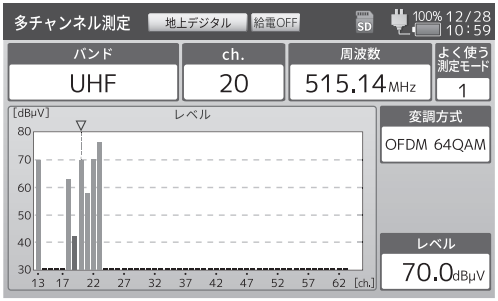
●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。

③ <> で表示するチャンネルを切換えます。

●チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
●レベルとMERの切換えは、ファンクションで行います。
●レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
● MERの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
● すべてのチャンネルを自動で測定します。

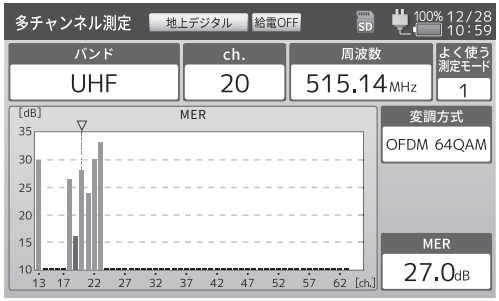
データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

給電 ：ブースターへの電源供給をON/OFFします。(p.18)
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。



レベルグラフ画面

ファンクションで切換えます。



MERグラフ画面

●レベルとMERを切換えるときは、ファンクションON/OFFを押し「**レベルグラフ表示**」、または「**MERグラフ表示**」横のファンクションボタンを押します。

グラフ画面

チャンネル表示

選択しているチャンネルを表示します。

バンド表示

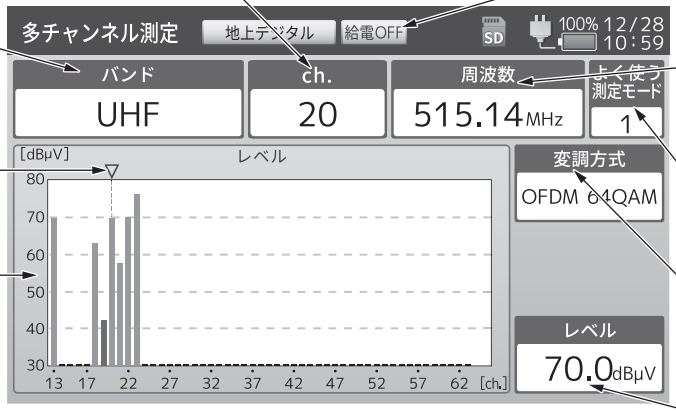
選択しているバンド名またはチャンネル登録名を表示します。

マーカー

選択しているチャンネルを表します。

グラフ表示

- グラフを表示します。
- レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。



レベルグラフ画面

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示

選択しているチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示

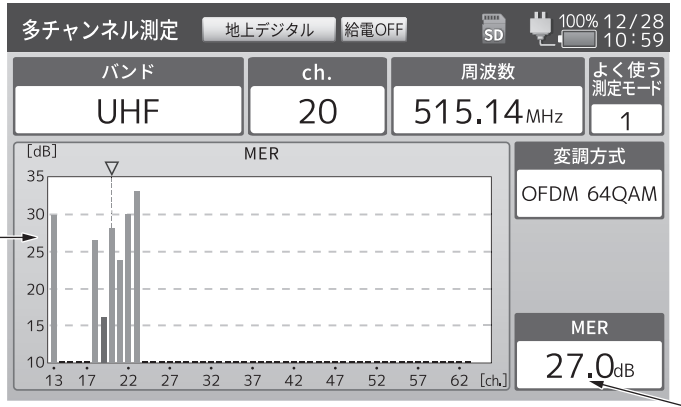
登録番号が表示されます。

変調方式表示

選択しているチャンネルの変調方式を表示します。

レベル表示

選択しているチャンネルのレベルを表示します。



MERグラフ画面

グラフ表示

- グラフを表示します。
- MERの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

MER表示

選択しているチャンネルのMERを表示します。

地上デジタルの多チャンネル測定 つづき

地上デジタル放送のすべてのチャンネル、または測定チャンネル登録で登録したすべてのチャンネルの、信号レベル、MER、BERを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクションON/OFF を押します。

②「**リスト表示**」横のファンクションボタンを押します。

③ ＜＞ で表示するチャンネルを切換えます。

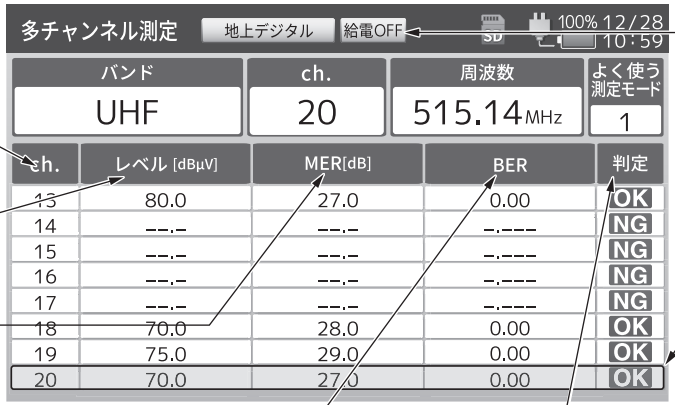
●すべてのチャンネルを自動で測定します。

＜＞：バンド名（UHFとチャンネル登録名）を切換えます。
●「**測定チャンネルの登録**」(p.180)をしていない場合、切換わりません。

給電：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

データ保存：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面



給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示

測定しているチャンネルを表示します。

レベル表示

レベルを表示します。

MER表示

●変調誤差比(デジタル変調信号の変調誤差)を数値で表示します。
●数値は大きいほど良い（受信良好な）状態です。
●「**MERの値について**」(p.20)をご覧ください。

BER表示

●ビット誤り率を表示します。
●2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
(「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
●数値は小さいほど良い値です。
(最良値は0.00です)
●「**BERの値について**」(p.20)をご覧ください。

マーカー

選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

判定表示

●レベル・MER・BERすべての項目がOK判定の場合、「**OK**」マークを表示します。※
●レベル・MER・BERのいずれかの項目がNG判定の場合、「**NG**」マークを表示します。※
●OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
●判定値が変更されている場合は、レベル・MER・BERの上部に、判定値を表示します。

※レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲はOK判定、それ以外はNG判定です。
MER･BERは、判定値より良い値で受信した場合はOK判定、悪い値で受信した場合はNG判定です。

操作方法　BS・110°CSの多チャンネル測定

BS・110°CS(右旋/左旋)放送のすべてのチャンネル、または測定チャンネル登録で登録したすべてのチャンネルの、信号レベル、C/Nを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① 多チャンネル測定メニュー (p.93)で「**2.BS・110°CS(右旋/左旋)**」を選び、(決定)を押します。

② [給電] を押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます。]

●電源供給しているときは、「**給電15V**」と表示されます。

③ ∧∨ で測定する衛星(衛星またはチャンネル登録名)・偏波に切換えます。

④ <> で表示するチャンネルを切換えます。

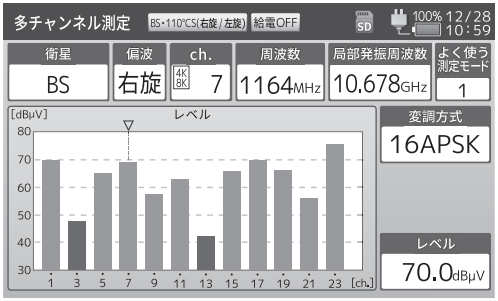
ご注意

●ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。［**表示部にエラーメッセージ「エラー 01」**(p.247)が表示されます］

●マンションなどの共同受信の壁面テレビ端子に接続する場合、電源供給をOFFにしてください。

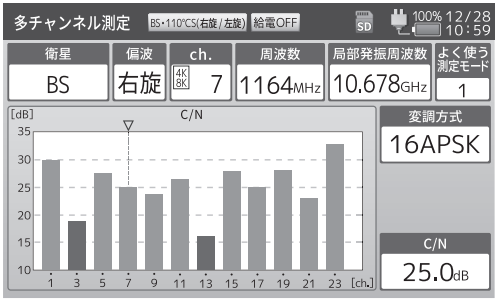
●チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
●レベルとC/Nの切換えは、ファンクションで行います。
●レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
●C/Nの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
●すべてのチャンネルを自動で測定します。

[データ保存] ：測定データを保存します。(p.154)



レベルグラフ画面

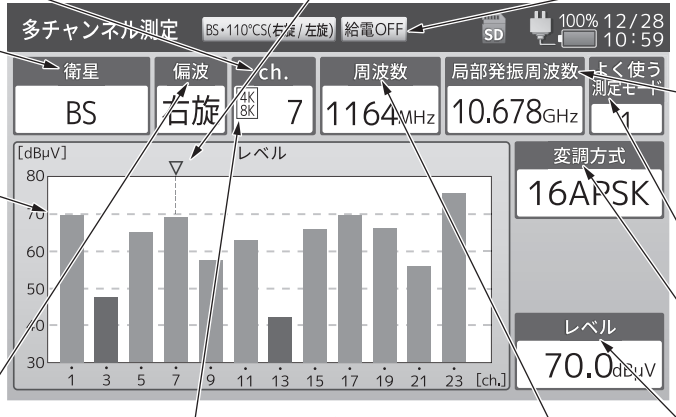
ファンクションで切換えます。



C/Nグラフ画面

●レベルとC/Nを切換えるときは、[ファンクションON/OFF] を押し「**レベルグラフ表示**」、または「**C/Nグラフ表示**」横のファンクションボタンを押します。

グラフ画面



レベルグラフ画面

チャンネル表示

選択しているチャンネルを表示します。

衛星表示

選択している衛星名またはチャンネル登録名を表示します。

グラフ表示

- グラフを表示します。
- レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

偏波表示

選択しているチャンネルの偏波面を表示します。
右旋：右旋円偏波
左旋：左旋円偏波

マーカー

選択しているチャンネルを表します。

測定モード表示

- 測定モードが2Kの場合、2Kと表示します。
- 測定モードが4K8Kの場合、4K8Kと表示します。
- 測定モードの設定は、「**2K/4K8K測定モードの選択**」(p.191)をご覧ください。

周波数表示

選択しているチャンネルの周波数を表示します。

給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給を15V/OFFで表示します。

局部発振周波数表示

- 選択しているアンテナの局部発振周波数を表示します。
- BS・110°CSの測定では変更できません。

よく使う測定モード表示

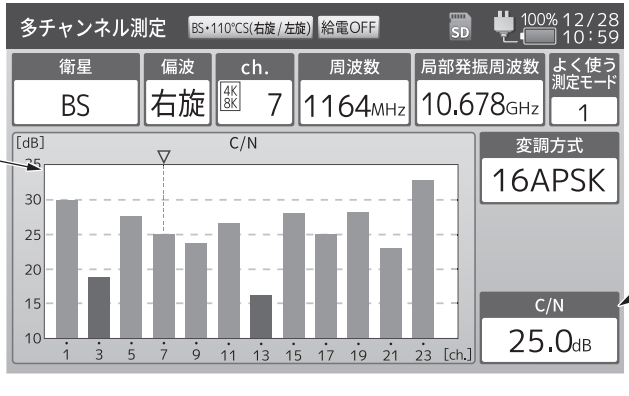
登録番号が表示されます。

変調方式表示

選択しているチャンネルの変調方式を表示します。

レベル表示

選択しているチャンネルのレベルを表示します。



C/Nグラフ画面

グラフ表示

- グラフを表示します。
- C/Nの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

C/N表示

選択しているチャンネルのC/Nを表示します。

BS・110°CSの多チャンネル測定 つづき

BS・110°CS(右旋/左旋)放送のすべてのチャンネル、または測定チャンネルで登録したすべてのチャンネルの、信号レベル、C/N、BERを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

③ ＜＞ で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。

多チャンネル測定　BS・110°CS(右旋/左旋)　給電OFF　SD　100%　12/28 10:59

衛星	偏波	ch.	周波数	局部発振周波数	よく使う測定モード
BS	右旋	4K 8K 7	1164MHz	10.678GHz	1

ch.	画質	レベル [dBμV]	C/N[dB]	BER	判定
1	2K	59.8	22.7	0.00	OK
3	2K	70.0	25.0	0.00	OK
5	2K	61.3	22.5	0.00	OK
7	4K	61.3	22.5	0.00	OK
9	2K	60.6	12.0	2.00E−2	NG
11	2K	60.1	22.2	0.00	OK
13	2K	60.0	22.3	0.00	OK
15	2K	59.7	22.4	0.00	OK

リスト画面

＜＞ ：衛星(衛星またはチャンネル登録名)・偏波を切換えます。

給電 ：衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

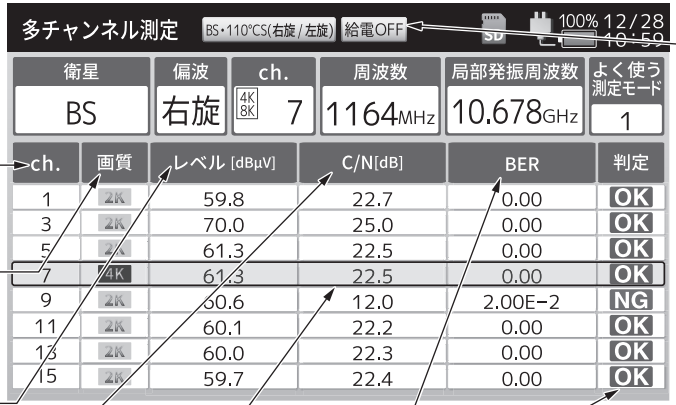
データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

ご注意

画質表示は、多チャンネル測定では、放送波を受信しても画質情報の更新をしません。
アンテナ方向調整または、単チャンネル測定で各チャンネルを受信すると、画質情報を最新の情報に更新します。
初期化やソフトウェアのバージョンアップを行なった場合、出荷時の画質情報に戻りますから、その状態で多チャンネル測定を行うと、放送波の画質と異なる表示をすることがあります。
この際はアンテナ方向調整、または単チャンネル測定を行なって、画質情報の更新をお願いします。

BS・110°CSの多チャンネル測定 つづき

リスト画面



給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給を15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示

測定しているチャンネルを表示します。

画質表示

測定しているしているチャンネルの画質を、SD・2K・4K・8Kで表示します。

レベル表示

レベルを表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- 「C/Nの値について」(p.21)をご覧ください。

マーカー

選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。(最良値は0.00です)
- 「BERの値について」(p.20)をご覧ください。

判定表示

- レベル・C/N・BERすべての項目がOK判定の場合、「OK」マークを表示します。※
- レベル・C/N・BERのいずれかの項目がNG判定の場合、「NG」マークを表示します。※
- OKとNGの判定値は、「判定値の設定」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・C/N・BERの上部に、判定値を表示します。

※レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲はOK判定、それ以外はNG判定です。
C/N・BERは、判定値より良い値で受信した場合はOK判定、悪い値で受信した場合はNG判定です。

操作方法　スカパー！プレミアムの多チャンネル測定

スカパー!プレミアムサービスすべてのチャンネルの信号レベル、C/Nを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① 多チャンネル測定メニュー (p.93)で「**3.スカパー！プレミアム**」を選び、(決定)を押します。

② [局部発振] で局部発振周波数をアンテナの局部発振周波数に合わせます。

③ [∧∨] で測定する衛星に切換えます。

④ [<>] でチャンネルに切換えます。

⑤ [給電] を押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます]

●電源供給しているときは「**オート**」、「**固定15V**」のどちらかが表示されます。

● [給電] を押すたびに OFF➡オート➡固定15V の順に切換わります。

●オートのときは、偏波面より、11Vまたは15Vを自動で切換えます。

●通常は「**オート**」を選びます。●衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

●チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。　●すべてのチャンネルを自動で測定します。

●レベルとC/Nの切換えは、ファンクションで行います。

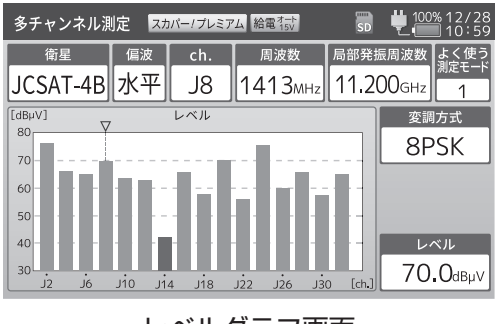
●レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。

●C/Nの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。

ご注意

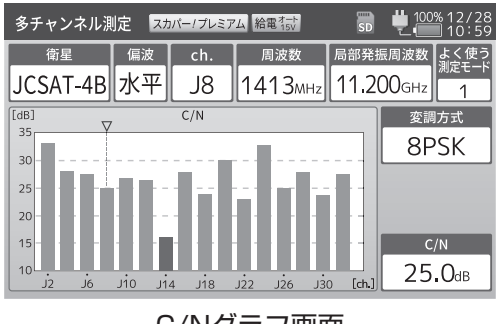
ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。[表示部にエラーメッセージ「**エラー01**」(p.247)が表示されます]

[データ保存]：測定データを保存します。(p.154)



レベルグラフ画面

ファンクションで切換えます。



C/Nグラフ画面

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

グラフ画面

チャンネル表示
選択しているチャンネルを表示します。

給電表示
本器から衛星アンテナへの電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

衛星表示
選択している衛星名を表示します。

局部発振周波数表示
アンテナの局部発振周波数を表示します。

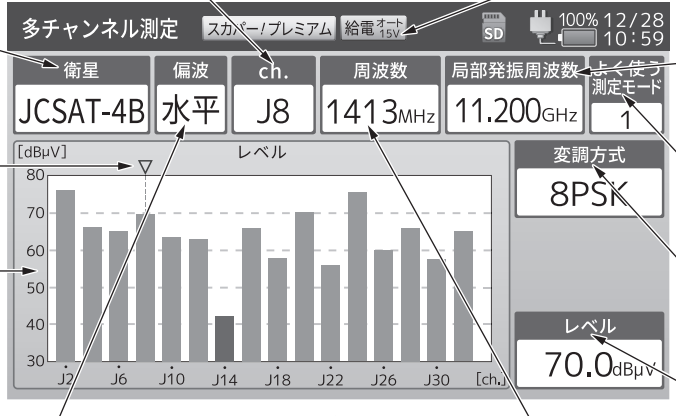
マーカー
選択しているチャンネルを表します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

グラフ表示
- グラフを表示します。
- レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

変調方式表示
選択しているチャンネルの変調方式を表示します。

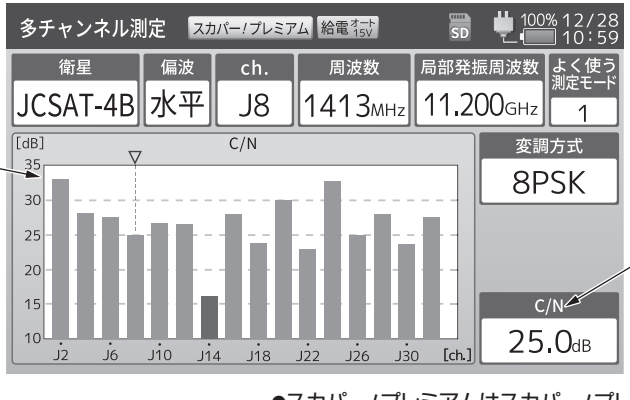
レベル表示
選択しているチャンネルのレベルを表示します。



レベルグラフ画面

偏波表示
測定するチャンネルの偏波面を表示します。
水平：水平直線偏波
垂直：垂直直線偏波

周波数表示
選択しているチャンネルの周波数を表示します。



グラフ表示
- グラフを表示します。
- C/Nの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

C/N表示
選択しているチャンネルのC/Nを表示します。

C/Nグラフ画面

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

スカパー！プレミアムの多チャンネル測定 つづき

スカパー！プレミアムサービスすべてのチャンネルの信号レベル、C/N、BERを測定してリストで表示します。

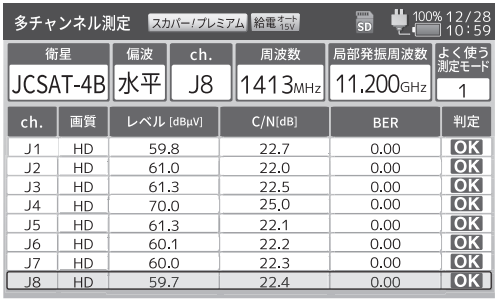
表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

③ ＜ ＞ で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。



リスト画面

∧ ∨ ：衛星を切換えます。

給電 ：衛星アンテナへの電源供給（p.18）をON/OFFします。
●衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

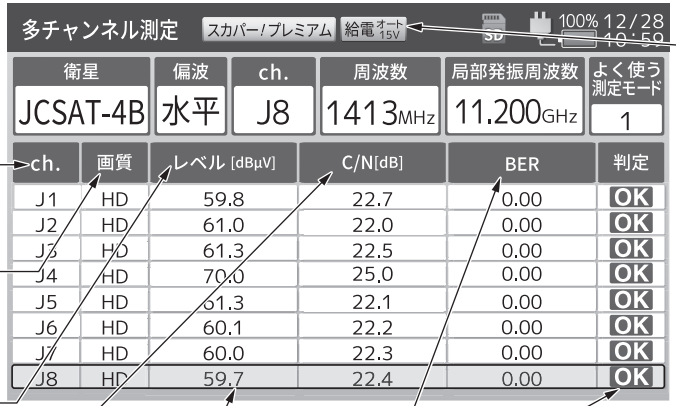
データ保存 ：測定データを保存します。（p.154）

ご注意

画質表示は、多チャンネル測定では、放送波を受信しても画質情報の更新をしません。
アンテナ方向調整、または単チャンネル測定で各チャンネルを受信すると、画質情報を最新の情報に更新します。
初期化やソフトウェアのバージョンアップを行なった場合、出荷時の画質情報に戻りますから、その状態で多チャンネル測定を行うと、放送波の画質と異なる表示をすることがあります。
この際はアンテナ方向調整、または単チャンネル測定を行なって、画質情報の更新をお願いします。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

リスト画面



給電表示

本器から衛星アンテナへの電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示

測定しているチャンネルを表示します。

画質表示

測定しているチャンネルの画質を、HD・4Kで表示します。

レベル表示

レベルを表示します。

C/N表示

- 搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- 数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
- 「**C/Nの値について**」(p.21)をご覧ください。

マーカー

選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
  (「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
- 数値は小さいほど良い値です。（最良値は0.00です）
- 「BERの値について」(p.20)をご覧ください。

判定表示

- レベル・C/N・BERすべての項目がOK判定の場合、「**OK**」マークを表示します。※
- レベル・C/N・BERのいずれかの項目がNG判定の場合、「**NG**」マークを表示します。※
- ＯＫとＮＧの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・C/N・BERの上部に、判定値を表示します。

※レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲はOK判定、それ以外はNG判定です。
C/N･BERは、判定値より良い値で受信した場合はOK判定、悪い値で受信した場合はNG判定です。
●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

操作方法　チャンネルマップの多チャンネル測定

チャンネルマップについて

チャンネルマップとは、本器で測定できるすべての放送･衛星･バンドからユーザーが測定したいチャンネルを登録する機能です。登録したチャンネルは連続して測定できます。
登録したチャンネルの順番は、周波数順になります。
登録方法は、「**チャンネルマップの登録**」(p.186)をご覧ください。

測定方法

チャンネルマップに登録したすべてのチャンネルの信号レベル、MER･C/Nを測定して棒グラフで表示します。

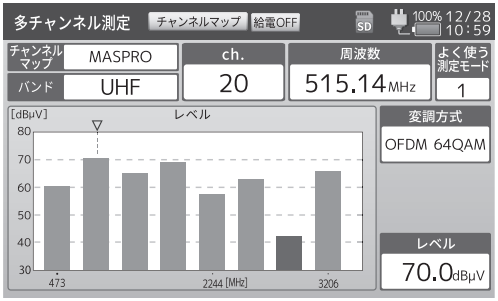
① 多チャンネル測定メニュー (p.93)で「**4.チャンネルマップ**」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>)で表示するチャンネルを切換えます。

③ 給電 を押します。
[ブースターまたは衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます]

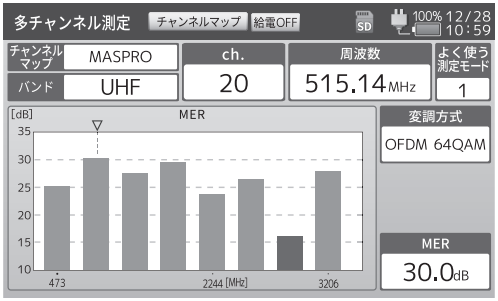
(∧)(∨)：チャンネルマップ名を切換えます。
データ保存：測定データを保存します。(p.154)

- ●チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
- ●レベルとMER･C/Nの切換えは、ファンクションで行います。
- ●レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- ●MER･C/Nの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- ●すべてのチャンネルを自動で測定します。



レベルグラフ画面

ファンクションで切換えます。



MERグラフ画面

●レベルとMER･C/Nを切換えるときは、ファンクションON/OFFを押し、「**レベルグラフ表示**」、または「**MER･C/Nグラフ表示**」横のファンクションボタンを押します。

グラフ画面

チャンネルマップ名表示

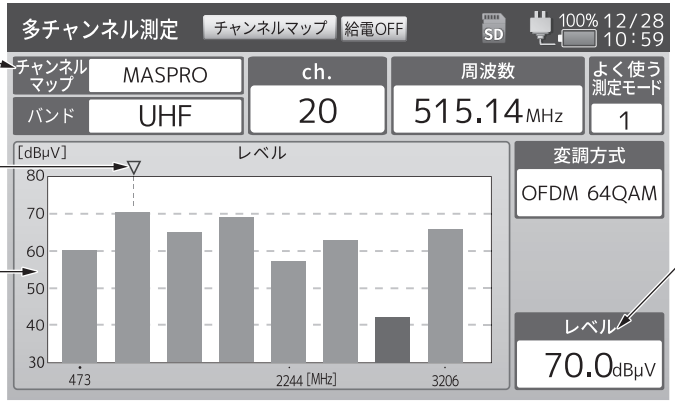
測定するチャンネルマップ名を表示します。

マーカー

選択しているチャンネル・を表します。

グラフ表示

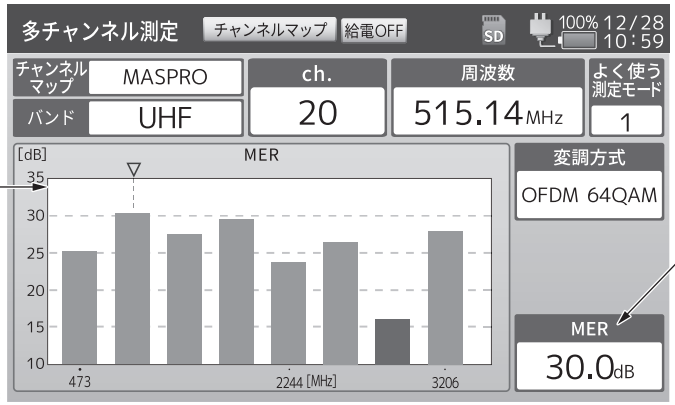
- グラフを表示します。
- レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。



レベルグラフ画面

レベル表示

選択しているチャンネルのレベルを表示します。



MERグラフ画面

グラフ表示

- グラフを表示します。
- MER・C/Nの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

MER表示

- 選択しているチャンネルのMERを表示します。
- 衛星を測定しているときはC/Nを表示します。

チャンネルマップに登録した、すべてのチャンネルの信号レベル、MER・C/N、BERを測定してリストで表示します。

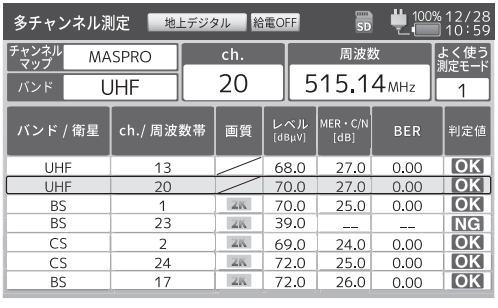
表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

③ < > で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。



リスト画面

：チャンネルマップ名を切換えます。

給電 ：ブースターまたは衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。

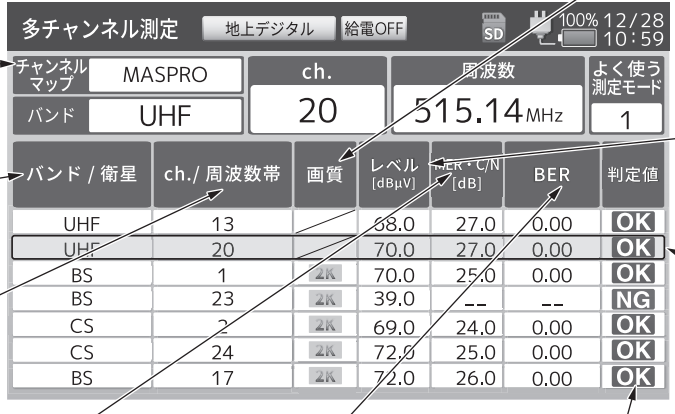
●ブースターまたは衛星アンテナ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

ご注意

画質表示は、多チャンネル測定では、放送波を受信しても画質情報の更新をしません。
アンテナ方向調整、または単チャンネル測定で各チャンネルを受信すると、画質情報を最新の情報に更新します。
初期化やソフトウェアのバージョンアップを行なった場合、出荷時の画質情報に戻りますから、その状態で多チャンネル測定を行うと、放送波の画質と異なる表示をすることがあります。
この際はアンテナ方向調整、または単チャンネル測定を行なって、画質情報の更新をお願いします。

リスト画面



チャンネルマップ名表示

測定するチャンネルマップ名を表示します。

バンド/衛星表示

測定するバンド・衛星名を表示します。

チャンネル/周波数帯表示

測定しているチャンネル・周波数帯を表示します。

画質表示

- 測定しているチャンネルの画質を、SD・HD・2K・4K・8Kで表示します。
- 対応していない画質の場合、斜線が表示されます。

レベル表示

レベルを表示します。

マーカー

選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

MER・C/N表示

- MERは搬送波と雑音の比を数値で表示します。
- C/Nを表示します。
- 数値は大きいほど良い（受信良好な)状態です。
- 測定する衛星により簡易C/Nになります。
- 「MERの値について」「C/Nの値について」(p.20・21)をご覧ください。

BER表示

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。（「2.00E-4」は2.00×10^{-4}を表します）
- 数値は小さいほど良い値です。（最良値は0.00です）
- 「BERの値について」(p.20)をご覧ください。

判定表示

- レベル・MER・C/N・BERすべての項目がOK判定の場合、「OK」マークを表示します。※
- レベル・MER・C/N・BERのいずれかの項目がNG判定の場合、「NG」マークを表示します。※
- OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
- 判定値が変更されている場合は、レベル・MER・C/N・BERの上部に、判定値を表示します。

※レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲はOK判定、それ以外はNG判定です。
MER・C/N・BERは、判定値より良い値で受信した場合はOK判定、悪い値で受信した場合はNG判定です。

操作方法　VHF・CATV・UHFの多チャンネル測定

VHF・CATV・UHFすべてのチャンネルの信号レベル、MERを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① ケーブルテレビ測定メニュー (p.94)で「1.VHF・CATV・UHF」を選び、(決定) を押します。

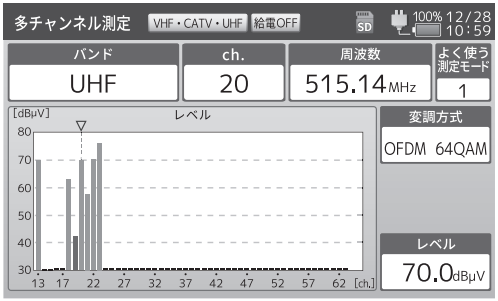
② (<)(>) で表示するチャンネルを切換えます。

- ●チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
- ●レベルとMERの切換えは、ファンクションで行います。
- ●レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- ●MERの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- ●すべてのチャンネルを自動で測定します。
- ●変調方式が正しく設定されていないと、正しく測定できません。
  変調方式はファンクションで切換えることができます。

(∧)(∨) ：VHF・UHF・CATV・CATV2を切換えます。

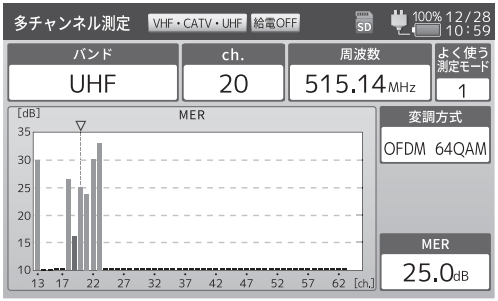
(データ保存) ：測定データを保存します。(p.154)

(給電) ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。



レベルグラフ画面

ファンクションで切換えます。



MERグラフ画面

●レベルとMERを切換えるときは、(ファンクションON/OFF) を押し「レベルグラフ表示」、または「MERグラフ表示」横のファンクションボタンを押します。

グラフ画面

チャンネル表示

測定するチャンネルを表示します。

バンド表示

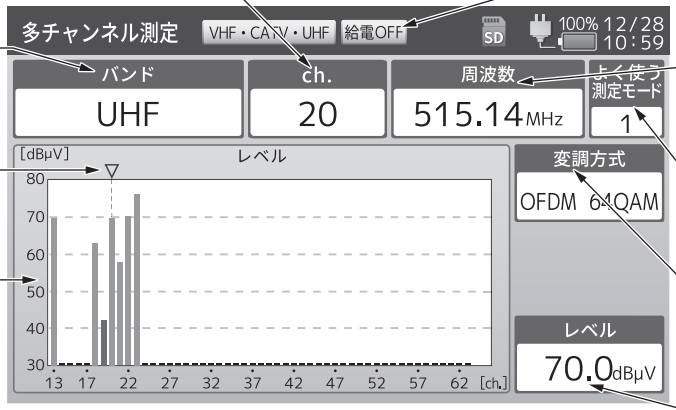
選択しているバンド名を表示します。

マーカー

選択しているチャンネルを表します。

グラフ表示

- グラフを表示します。
- レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。



レベルグラフ画面

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示

選択しているチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示

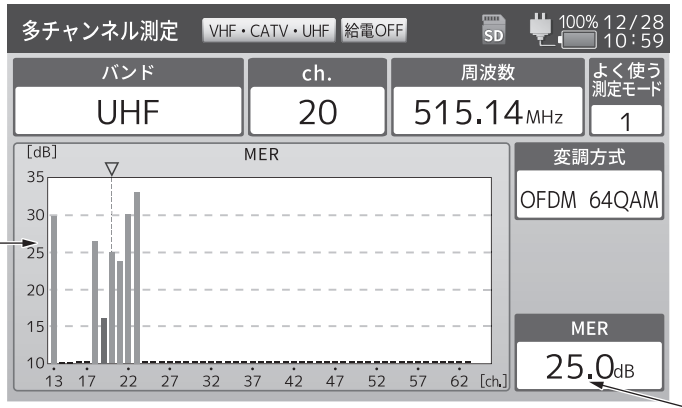
登録番号が表示されます。

変調方式表示

選択しているチャンネルの変調方式を表示します。

レベル表示

選択しているチャンネルのレベルを表示します。



MERグラフ画面

グラフ表示

- グラフを表示します。
- MERの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

MER表示

選択しているチャンネルのMERを表示します。

VHF・CATV・UHFの多チャンネル測定 つづき

VHF・CATV・UHFすべてのチャンネルの信号レベル、MER、BERを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクションON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

③ ＜＞ で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。

＜＞ ：VHF・UHF・CATV・CATV2を切換えます。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面

多チャンネル測定 VHF・CATV・UHF 給電15V 100% 12/28 10:59

バンド	ch.	周波数	よく使う測定モード
UHF	20	515.14MHz	1

ch.	レベル [dBμV]	MER[dB]	BER	判定
13	80.0	27.0	0.00	OK
14	--.-	--.-	-.---	NG
15	--.-	--.-	-.---	NG
16	--.-	--.-	-.---	NG
17	--.-	--.-	-.---	NG
18	70.0	28.0	0.00	OK
19	75.0	29.0	0.00	OK
20	70.0	27.0	0.00	OK

測定チャンネル表示
測定しているチャンネルを表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

MER表示
●変調誤差比(デジタル変調信号の変調誤差)を数値で表示します。
●数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。
●「MERの値について」(p.20)をご覧ください。

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

マーカー
選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

BER表示
●ビット誤り率を表示します。
●2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
(「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
●数値は小さいほど良い値です。
(最良値は0.00です)
●「BERの値について」(p.20)をご覧ください。

判定表示
●レベル・MER・BERすべての項目がOK判定の場合、「OK」マークを表示します。※
●レベル・MER・BERのいずれかの項目がNG判定の場合、「NG」マークを表示します。※
●OKとNGの判定値は、「判定値の設定」(p.199)で設定することができます。
●判定値が変更されている場合は、レベル・MER・BERの上部に、判定値を表示します。

※レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲はOK判定、それ以外はNG判定です。
MER・BERは、判定値より良い値で受信した場合はOK判定、悪い値で受信した場合はNG判定です。

操作方法　スカパー！プレミアム光の多チャンネル測定

スカパー！プレミアム光すべてのチャンネルの、信号レベル、MERを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

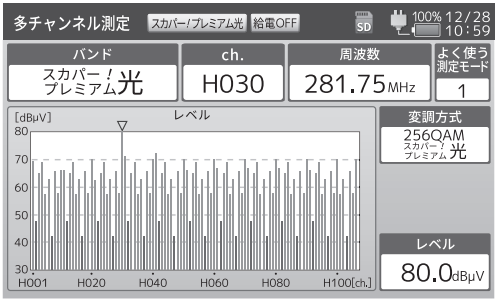
① ケーブルテレビ測定メニュー (p.94)で「2.スカパー！プレミアム光」を選び、(決定) を押します。

② (<)(>) で表示するチャンネルを切換えます。

- ●チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
- ●レベルとMERの切換えは、ファンクションで行います。
- ●レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- ●MERの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- ●すべてのチャンネルを自動で測定します。

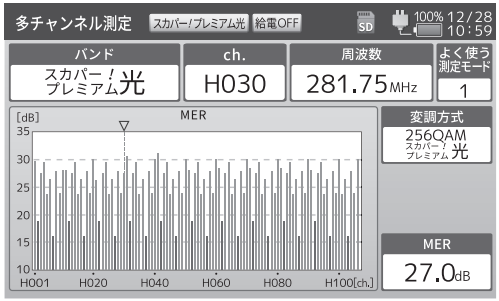
給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)



レベルグラフ画面

ファンクションで切換えます。



MERグラフ画面

●レベルとMERを切換えるときは、ファンクションON/OFFを押し、「レベルグラフ表示」、または「MERグラフ表示」横のファンクションボタンを押します。

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

グラフ画面

チャンネル表示

選択しているチャンネルを表示します。

バンド表示

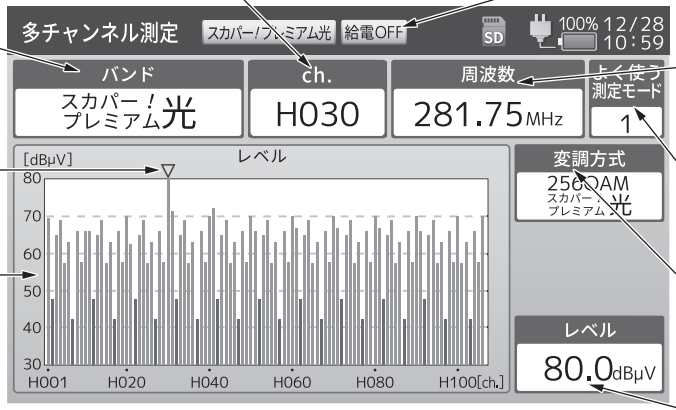
選択しているバンド名を表示します。

マーカー

選択しているチャンネルを表します。

グラフ表示

- グラフを表示します。
- レベルの棒グラフは、判定値の下限値から上限値の範囲は緑で、それ以外は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。



レベルグラフ画面

給電表示

本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示

選択しているチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示

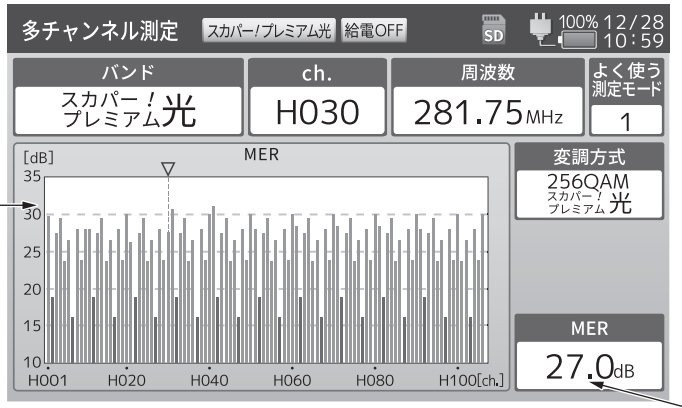
登録したメモリー番号が表示されます。

変調方式表示

選択しているチャンネルの変調方式を表示します。

レベル表示

選択しているチャンネルのレベルを表示します。



MERグラフ画面

グラフ表示

- グラフを表示します。
- MERの棒グラフは、判定値より良い値で受信した場合は緑で、悪い値で受信した場合は赤で表示します。
- 判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。

MER表示

選択しているチャンネルのMERを表示します。

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

スカパー！プレミアム光すべてのチャンネルの、信号レベル、MER、BERを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

③ ＜ ＞ で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。

給電：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面

多チャンネル測定　スカパー！プレミアム光　給電OFF　SD　100%　12/28　10:59

バンド	ch.	周波数	よく使う測定モード
スカパー！プレミアム光	H030	281.75MHz	1

ch.	レベル [dBμV]	MER[dB]	BER	判定
H025	80.0	27.0	0.00	OK
H026	75.0	29.0	0.00	OK
H027	60.0	26.0	0.00	OK
H028	70.0	25.0	0.00	OK
H029	85.0	28.0	0.00	OK
H030	80.0	27.0	0.00	OK
H031	80.0	25.0	0.00	OK
H030	75.0	29.0	0.00	OK

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示
測定しているチャンネルを表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

MER表示
●変調誤差比(デジタル変調信号の変調誤差)を数値で表示します。
●数値は大きいほど良い(受信良好な)状態です。

マーカー
選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

BER表示
●ビット誤り率を表示します。
●2.00E-4以下であれば受信可能な状態です。
(「2.00 E-4」は2.00×10^{-4}を表します)
●数値は小さいほど良い値です。(最良値は0.00です)

判定表示
●レベル・MER・BERすべての項目がOK判定の場合、「OK」マークを表示します。※
●レベル・MER・BERのいずれかの項目がNG判定の場合、「NG」マークを表示します。※
●OKとNGの判定値は、「**判定値の設定**」(p.199)で設定することができます。
●判定値が変更されている場合は、レベル・MER・BERの上部に、判定値を表示します。

※レベルは、判定値の下限値から上限値の範囲はOK判定、それ以外はNG判定です。
MER・BERは、判定値より良い値で受信した場合はOK判定、悪い値で受信した場合はNG判定です。

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

操作方法　FMの多チャンネル測定

FMすべてのチャンネルの、信号レベルを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

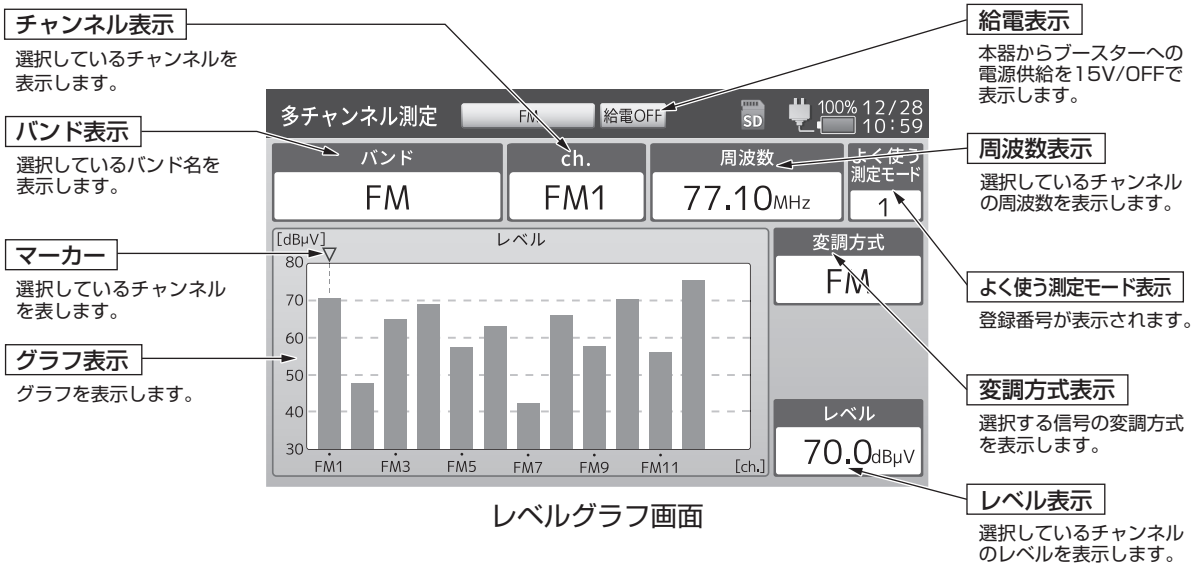
① ケーブルテレビ測定メニュー (p.94)で「**3.FM**」を選び、(決定)を押します。

② (<)(>) で表示するチャンネルを切換えます。

- チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
- すべてのチャンネルを自動で測定します。
- FMのチャンネル周波数は、任意の周波数に変更できます。
  変更方法は「**チャンネル周波数の設定**」(p.204)をご覧ください。

(給電)：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ供給しないときは、必ず「**OFF**」にしてください。

(データ保存)：測定データを保存します。(p.154)



レベルグラフ画面

FMの多チャンネル測定 つづき

FMすべてのチャンネルの、信号レベルを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

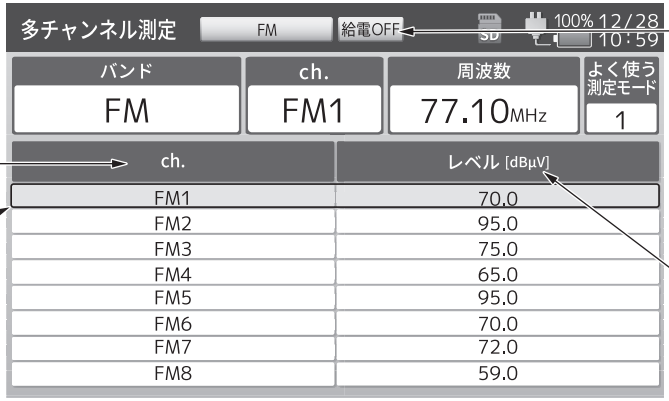
③ ＜ ＞ で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示
測定しているチャンネルを表示します。

マーカー
選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

レベル表示
レベルを表示します。

操作方法　CATV 上りの多チャンネル測定

CATV 上りすべてのチャンネルの、信号レベルを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① ケーブルテレビ測定メニュー (p.94)で「**4.CATV 上り**」を選び、(決定) を押します。

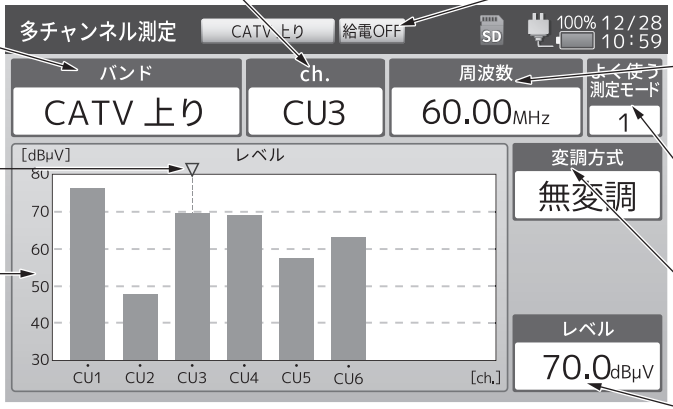
② (<)(>) で表示するチャンネルを切換えます。

- チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
- すべてのチャンネルを自動で測定します。
- 間欠信号は測定することができません。
- CATV 上りのチャンネル周波数は、任意の周波数に変更できます。
  変更方法は「**チャンネル周波数の設定**」(p.204)をご覧ください。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
- ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

グラフ画面



レベルグラフ画面

チャンネル表示
選択しているチャンネルを表示します。

バンド表示
選択しているバンド名を表示します。

マーカー
選択しているチャンネルを表します。

グラフ表示
グラフを表示します。

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示
選択しているチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

変調方式表示
選択しているチャンネルの変調方式を表示します。

レベル表示
選択しているチャンネルのレベルを表示します。

CATV 上りの多チャンネル測定 つづき

CATV 上りすべてのチャンネルの、信号レベルを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

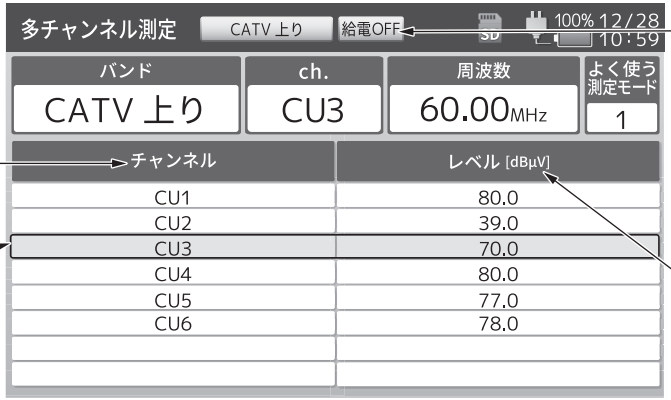
③ ＜ ＞ で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示
測定しているチャンネルを表示します。

マーカー
選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

レベル表示
レベルを表示します。

操作方法　PILOTの多チャンネル測定

PILOTすべてのチャンネルの、信号レベルを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① ケーブルテレビ測定メニュー (p.94)で「5.PILOT」を選び、(決定) を押します。

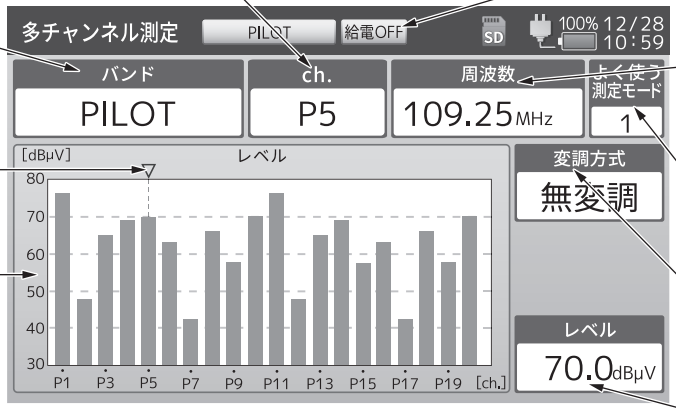
② (<)(>) で表示するチャンネルを切換えます。

●チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
●すべてのチャンネルを自動で測定します。

給電：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存：測定データを保存します。(p.154)

グラフ画面



レベルグラフ画面

チャンネル表示
選択しているチャンネルを表示します。

バンド表示
選択しているバンド名を表示します。

マーカー
選択しているチャンネルを表します。

グラフ表示
グラフを表示します。

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

周波数表示
選択しているチャンネルの周波数を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

変調方式表示
選択しているチャンネルの変調方式を表示します。

レベル表示
選択しているチャンネルのレベルを表示します。

PILOTの多チャンネル測定 つづき

PILOTすべてのチャンネルの、信号レベルを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

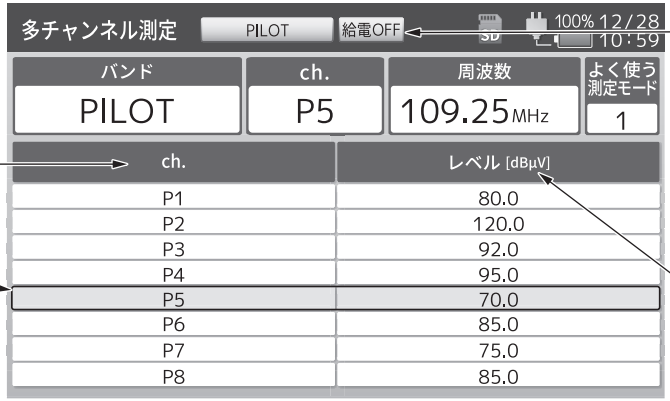
③ ＜ ＞ で表示するチャンネルを切換えます。

●すべてのチャンネルを自動で測定します。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示
測定しているチャンネルを表示します。

マーカー
選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

レベル表示
レベルを表示します。

操作方法　その他の衛星の多チャンネル測定

その他の衛星すべてのチャンネルの、信号レベル、C/Nを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① その他の測定メニュー (p.94)で「1.**その他の衛星**」を選び、(決定)を押します。

② (∧∨)で測定する衛星に切換えます。

③ [局部発振]で局部発振周波数を変更します。

④ (<>)で表示するチャンネルを切換えます。

⑤ [給電]押します。[衛星アンテナへ電源供給(p.18)されます]

- 電源供給しているときは「**オート**」、「**固定15V**」のどちらかが表示されます。
- [給電]を押すたびに OFF ➡オート➡固定15V の順に切換わります。
- オートのときは、偏波面より、11Vまたは15Vを自動で切換えます。

ご注意

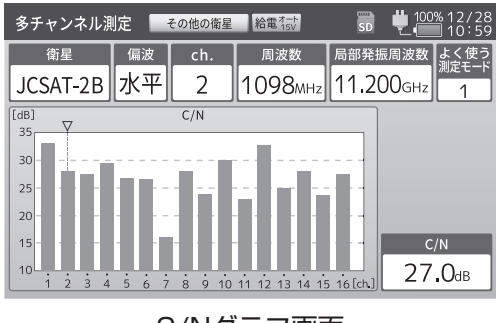
- ケーブルを接続してからアンテナに電源供給してください。ショートした場合、過電流保護回路が作動して測定できなくなります。［**表示部に エラーメッセージ「エラー 01」**(p.247)が表示されます］
- マンションなどの共同受信の壁面テレビ端子に接続する場合、電源供給をOFFにしてください。
- 測定するアンテナの局部発振周波数に設定してください。間違って設定されていると正しく測定することができません。

[データ保存]：測定データを保存します。(p.154)

- 通常は「オート」を選びます。
- チャンネルを切換えると、マーカーが移動します。
- すべてのチャンネルを自動で測定します。

レベルグラフ画面

ファンクションで切換えます。



C/Nグラフ画面

- レベルとC/Nを切換えるときは、[ファンクションON/OFF]を押し、「**レベルグラフ表示**」、または「**C/Nグラフ表示**」横のファンクションボタンを押します。

その他の衛星の多チャンネル測定 つづき

グラフ画面

チャンネル表示
測定するチャンネルを表示します。

衛星表示
測定する衛星名を表示します。

マーカー
選択しているチャンネルを表します。

グラフ表示
グラフを表示します。

偏波表示
測定するチャンネルの偏波面を表示します。
水平：水平直線偏波
垂直：垂直直線偏波

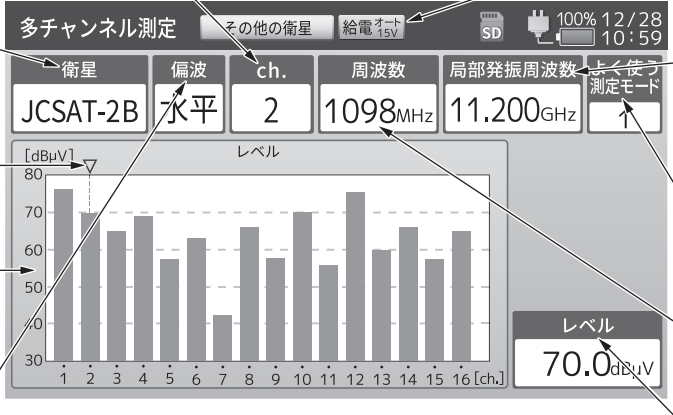
給電表示
本器から衛星への電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

局部発振周波数表示
測定するアンテナの局部発振周波数を表示します。

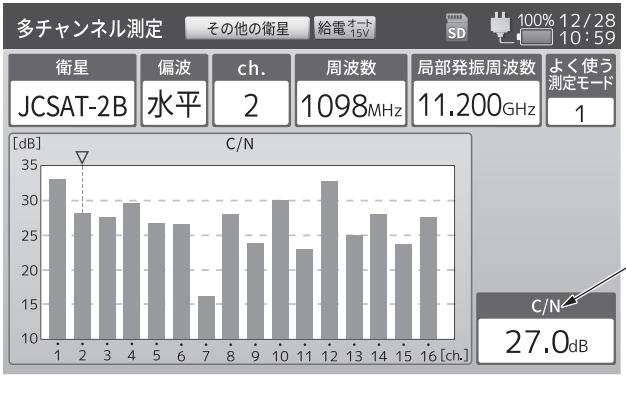
よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

周波数表示
測定するチャンネルの周波数を表示します。

レベル表示
選択しているチャンネルのレベルを表示します。



レベルグラフ画面



C/N表示
選択しているチャンネルの簡易C/Nを表示します。

C/Nグラフ画面

ご注意

- 入力レベルが低く、ノイズレベルが測定レベル範囲以下になると、C/Nを表示しません。
- 衛星アンテナと本器の間に、ブースター･ミキサーを使用すると、C/Nが正しく表示されないことがあります。

その他の衛星の多チャンネル測定 つづき

その他の衛星すべてのチャンネルの、信号レベル、C/Nを測定しリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

③ ＜＞ で表示するチャンネルを切換えます。

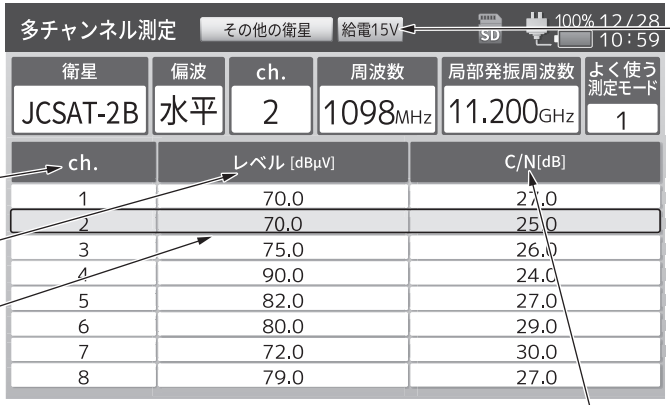
●すべてのチャンネルを自動で測定します。

：衛星を切換えます。

給電 ：衛星アンテナへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●衛星アンテナへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面



給電表示
本器から衛星への電源供給をオート/固定15V/OFFで表示します。

測定チャンネル表示
測定しているチャンネルを表示します。

レベル表示
レベルを表示します。

マーカー
選択しているチャンネルにマーカーが表示されます。

C/N表示
簡易C/Nを表示します。

操作方法　LTE(700MHz帯)の多チャンネル測定

LTE(700MHz帯)すべての周波数帯の、信号レベルを測定して棒グラフで表示します。

測定方法

① その他の測定メニュー (p.94)で「2.LTE(700MHz帯)」を選び、(決定)を押します。

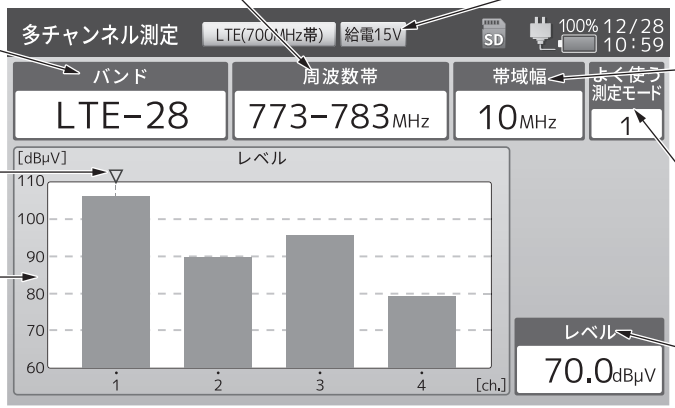
② (<)(>) で表示する周波数帯を切換えます。

- ●周波数帯を切換えると、マーカーが移動します。
- ●すべての周波数帯を自動で測定します。

(給電)：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

(データ保存)：測定データを保存します。(p.154)

グラフ画面



周波数帯表示
測定する周波数帯を表示します。

バンド表示
測定するバンド名を表示します。

マーカー
選択している周波数帯を表します。

グラフ表示
グラフを表示します。

給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

帯域幅表示
測定する帯域幅を表示します。

よく使う測定モード表示
登録番号が表示されます。

レベル表示
選択している周波数帯のレベルを表示します。

LTE(700MHz帯)すべての周波数帯の、信号レベルを測定してリストで表示します。

表示方法

① グラフ画面で ファンクション ON/OFF を押します。

②「リスト表示」横のファンクションボタンを押します。

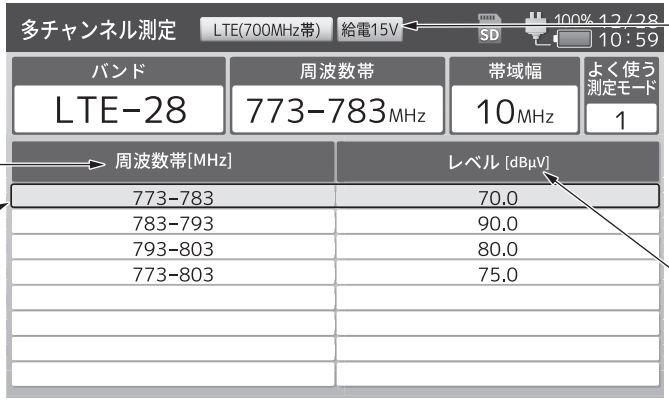
③ ＜ ＞ で表示する周波数帯を切換えます。

●すべての周波数帯を自動で測定します。

給電 ：ブースターへの電源供給(p.18)をON/OFFします。
●ブースターへ電源供給しないときは、必ず「OFF」にしてください。

データ保存 ：測定データを保存します。(p.154)

リスト画面



給電表示
本器からブースターへの電源供給を15V/OFFで表示します。

測定周波数帯表示
測定している周波数帯を表示します。

マーカー
選択している周波数帯にマーカーが表示されます。

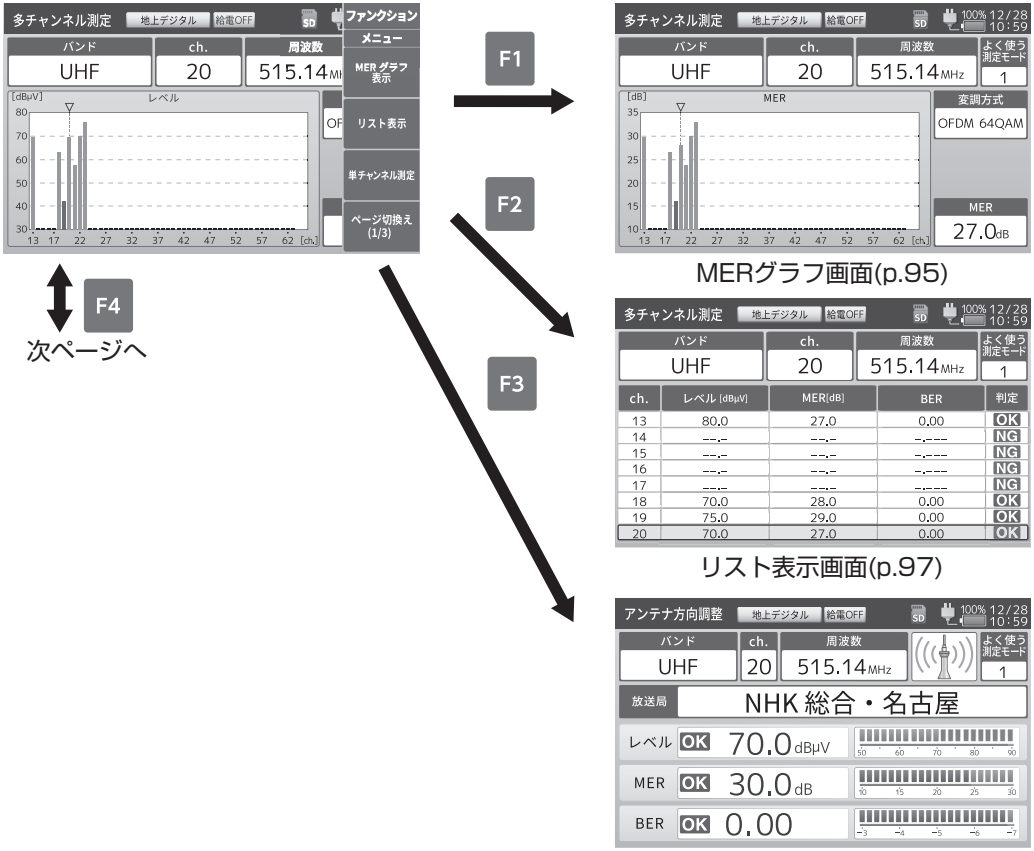
レベル表示
レベルを表示します。

レベル・MER・C/Nグラフ画面のファンクション遷移

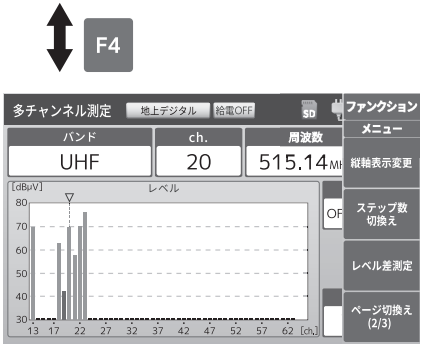
レベル・MER・C/Nグラフ画面のファンクションの画面遷移を記載します。

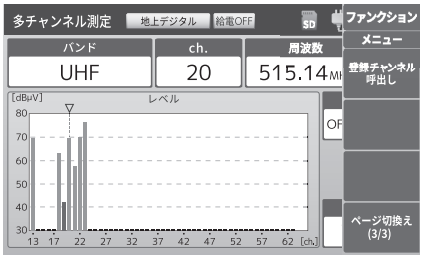
本器の ファンクション ON/OFF を押します。

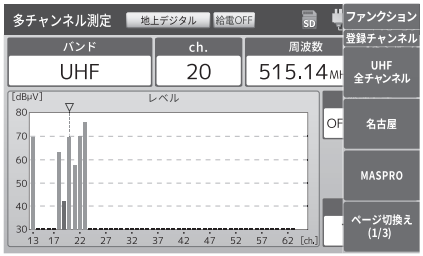
地上デジタルの例



前ページより

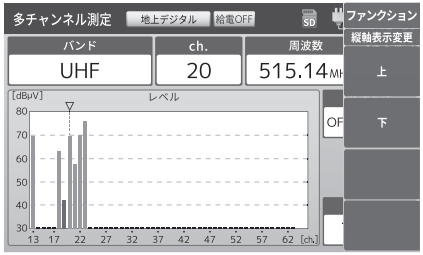






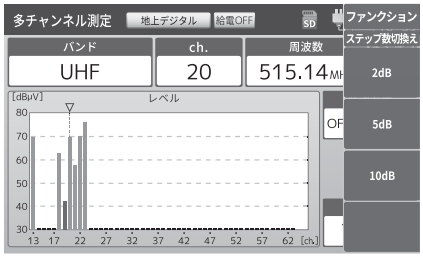
登録チャンネルファンクション(p.133)

F1



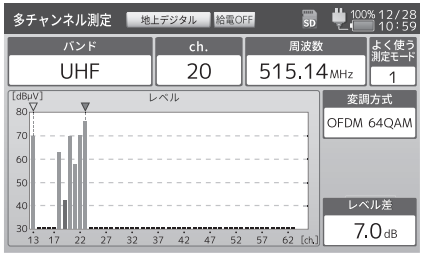
縦軸表示変更ファンクション(p.135)

F2



ステップ数切換えファンクション(p.135)

F3



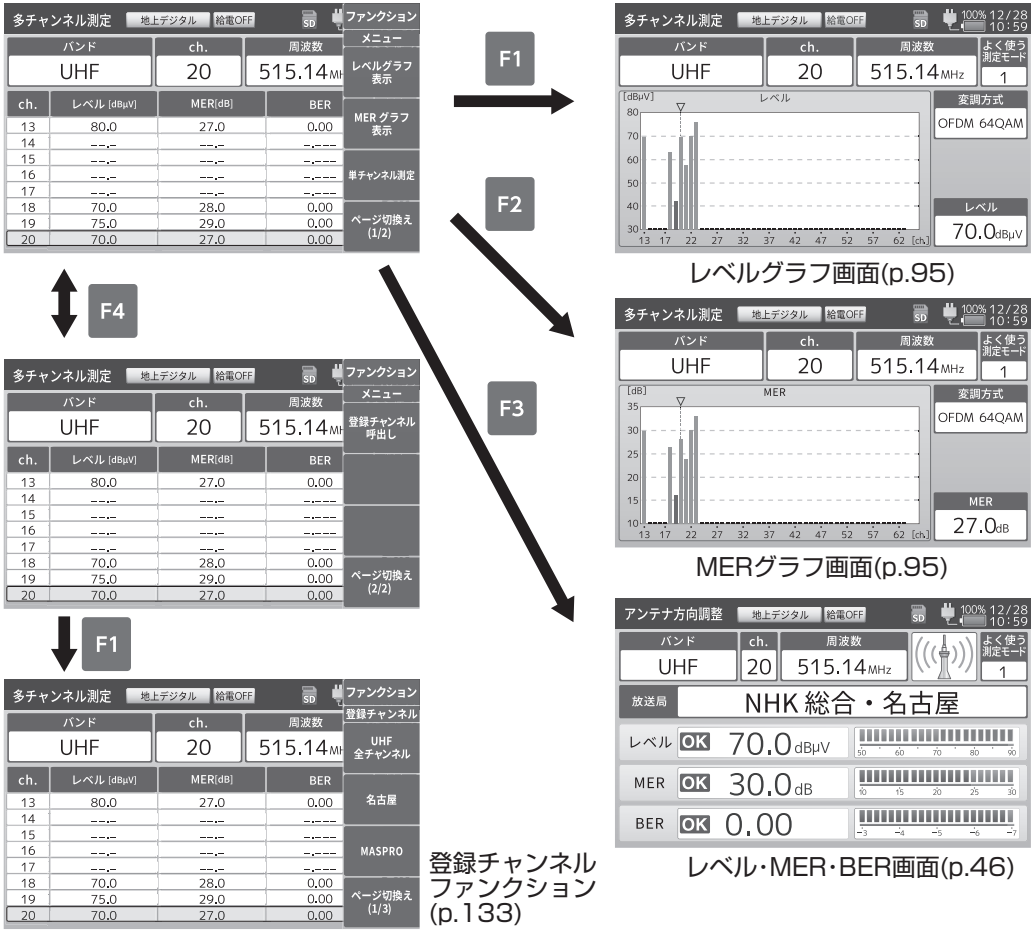
レベル差測定画面(p.136)

リスト画面のファンクション遷移

リスト画面のファンクションの画面遷移を記載します。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

地上デジタルの例



レベルグラフ画面(p.95)

MERグラフ画面(p.95)

レベル・MER・BER画面(p.46)

登録チャンネルファンクション(p.133)

レベル・MER・C/Nグラフ画面ファンクション

レベル・MER・C/Nグラフ画面で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、グラフ表示の設定や、レベル差測定などを行うことができます。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS・110°CS(右旋/左旋)	スカパー!プレミアム
ファンクション項目	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示
	MERグラフ表示	C/Nグラフ表示	C/Nグラフ表示
	リスト表示	リスト表示	リスト表示
	単チャンネル測定	単チャンネル測定	単チャンネル測定
	縦軸表示変更	縦軸表示変更	縦軸表示変更
	ステップ数切換え	ステップ数切換え	ステップ数切換え
	レベル差測定	レベル差測定	レベル差測定
	MER差測定	C/N差測定	C/N差測定
	登録チャンネル呼出し	登録チャンネル呼出し	ページ切換え
	ページ切換え	ページ切換え	

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	VHF	UHF	CATV	CATV2
ファンクション項目	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示
	MERグラフ表示	MERグラフ表示	MERグラフ表示	MERグラフ表示
	リスト表示	リスト表示	リスト表示	リスト表示
	単チャンネル測定	単チャンネル測定	単チャンネル測定	単チャンネル測定
	縦軸表示変更	縦軸表示変更	縦軸表示変更	縦軸表示変更
	ステップ数切換え	ステップ数切換え	ステップ数切換え	ステップ数切換え
	変調方式切換え	変調方式切換え	変調方式切換え	変調方式切換え
	レベル差測定	レベル差測定	レベル差測定	レベル差測定
	MER差測定	MER差測定	MER差測定	MER差測定
	ページ切換え	ページ切換え	ページ切換え	ページ切換え

測定帯域	スカパー！プレミアム光	FM	CATV 上り	PILOT
ファンクション項目	レベルグラフ表示	リスト表示	リスト表示	リスト表示
	MERグラフ表示	単チャンネル測定	単チャンネル測定	単チャンネル測定
	リスト表示	縦軸表示変更	縦軸表示変更	縦軸表示変更
	単チャンネル測定	ステップ数切換え	ステップ数切換え	ステップ数切換え
	縦軸表示変更	レベル差測定	レベル差測定	レベル差測定
	ステップ数切換え	ページ切換え	ページ切換え	ページ切換え
	レベル差測定			
	MER差測定			
	ページ切換え			

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

ファンクションメニュー 一覧

測定帯域	その他の衛星	LTE(700MHz帯)
ファンクション項目	C/Nグラフ表示	リスト表示
	レベルグラフ表示	単チャンネル測定
	リスト表示	縦軸表示変更
	単チャンネル測定	ステップ数切換え
	縦軸表示変更	レベル差測定
	ステップ数切換え	ページ切換え
	レベル差測定	
	C/N差測定	
	ページ切換え	

ファンクション項目説明

レベルグラフ表示	レベルグラフを表示します。
MERグラフ表示	MERグラフを表示します。
C/Nグラフ表示	C/Nグラフを表示します。
リスト表示	リスト画面を表示します。
単チャンネル測定	単チャンネル測定画面を表示します。(p.46 ～ 77)
縦軸表示変更	縦軸表示変更ファンクションを表示します。(p.135)
ステップ数切換え	ステップ数切換えファンクションを表示します。(p.135)
レベル差測定	レベル差を測定します。(p.136)
MER差測定	MER差を測定します。(p.136)
C/N差測定	C/N差を測定します。(p.136)
登録チャンネル呼出し	登録チャンネルファンクションを表示します。(p.133)
変調方式切換え	ケーブルテレビのVHF･UHF･CATV･CATV2の変調方式を切換えます。(p.134)
ページ切換え	ファンクションページを切換えます。

登録チャンネルファンクション

レベル･MER･C/Nグラフ画面で「**登録チャンネル呼出し**」横のファンクションボタンを押したときのファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定チャンネルに登録したチャンネル登録名を呼出します。

登録チャンネルファンクションメニュー 一覧

測定帯域	地上デジタル	BS･110°CS(右旋/左旋)
ファンクション項目	UHF全チャンネル	BS･110°CS(右旋/左旋)全チャンネル
	登録チャンネル１～８	登録チャンネル１～３
	ページ切換え	ページ切換え

登録チャンネルファンクション項目説明

UHF全チャンネル	UHFの全チャンネルを測定します。
登録チャンネル１～８	地上デジタルに登録したチャンネル登録名１～８の中から測定します。
ページ切換え	登録チャンネルファンクションのページを切換えます。
BS･110°CS(右旋/左旋)全チャンネル	BS･110°CS(右旋/左旋)の全チャンネルを測定します。
登録チャンネル１～３	BS･110°CS(右旋/左旋)に登録したチャンネル登録名１～３の中から測定します。

変調方式切換えファンクション

ケーブルテレビのVHF･UHF･CATV･CATV2で表示される「**変調方式切換え**」横のファンクションボタンを押したときのファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、変調方式を切換えることができます。

変調方式切換えファンクションメニュー 一覧

測定帯域	VHF	UHF	CATV	CATV2
ファンクション項目	OFDM	OFDM	OFDM	CATV QAM
	CATV QAM	CATV QAM	CATV QAM	無変調
	無変調	無変調	無変調	

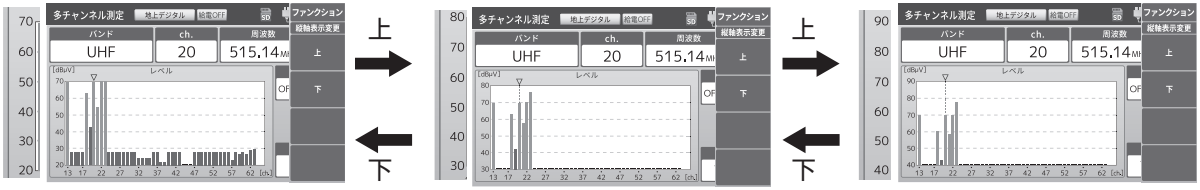
測定モード選択ファンクション項目説明

OFDM	変調方式をOFDMに変更します。
CATV QAM	変調方式をCATV QAMに変更します。
無変調	変調方式を無変調に変更します。

縦軸表示変更ファンクション

レベル・MER・C/Nグラフ画面で表示される縦軸表示変更ファンクションの機能を説明します。

上	縦軸の表示範囲を上に移動します。
下	縦軸の表示範囲を下に移動します。



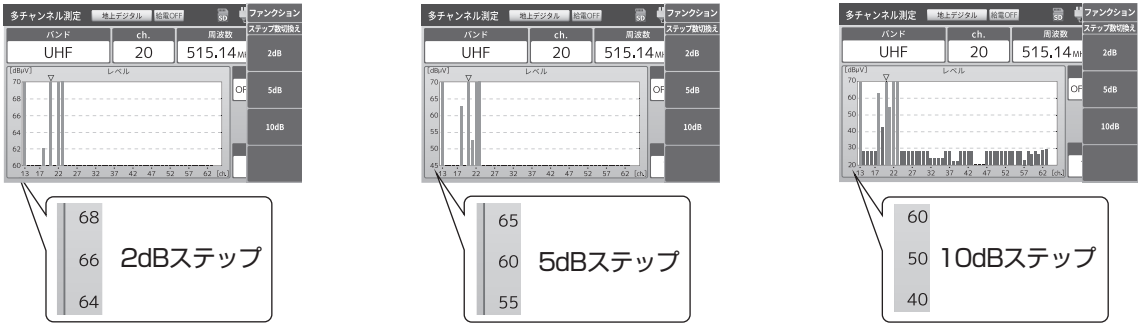
縦軸20 ～ 70dBμV　　縦軸30 ～ 80dBμV　　縦軸40 ～ 90dBμV

ステップ数切換えファンクション

レベル・MER・C/Nグラフ画面で表示されるステップ数切換えファンクションの機能を説明します。

2dB	縦軸のステップ数(1目盛りの量)を2dB間隔にします。
5dB	縦軸のステップ数(1目盛りの量)を5dB間隔にします。
7dB※1	縦軸のステップ数(1目盛りの量)を7dB間隔にします。
10dB※2	縦軸のステップ数(1目盛りの量)を10dB間隔にします。

※1 MER・C/Nを測定しているときに表示されます。
※2レベルを測定しているときに表示されます。



選択しているふたつのチャンネルレベル・MER・C/Nの差を測定します。

測定方法

①〈<〉〈>〉を押しマーカー「▽」を動かし基準となるチャンネルを選びます。

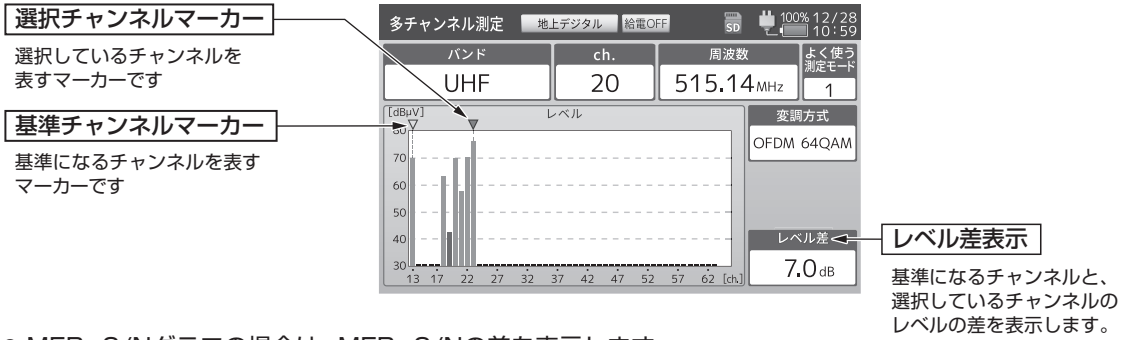
②ファンクションON/OFFを押し、ファンクションメニュー (p.130 ～ 132)を表示させます。

③ファンクションメニューで「**レベル差測定**」横のファンクションボタンを押します。
（「▽」が「▼」になります）

④〈<〉〈>〉を押しマーカー「▼」を動かしてレベル差を測定するチャンネルを選びます。
（「▽」と「▼」のレベル差が表示されます）

（決定を押すと「▼」が消え、レベル測定に戻ります）

レベル差画面



● MER、C/Nグラフの場合は、MER、C/Nの差を表示します。

リスト画面ファンクション

リスト画面で表示されるファンクション一覧です。

各ファンクション横のファンクションボタンを押すことで、測定モードの変更や、登録チャンネルの呼出しなどを行うことができます。

本器の ファンクション ON/OFF を押します。

ファンクションメニュー　一覧

測定帯域	地上デジタル	BS・110°CS(右旋/左旋)	スカパー!プレミアム
ファンクション項目	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示
	MERグラフ表示	C/Nグラフ表示	C/Nグラフ表示
	単チャンネル測定	単チャンネル測定	単チャンネル測定
	登録チャンネル呼出し	登録チャンネル呼出し	
	ページ切換え	ページ切換え	

測定帯域	VHF	UHF	CATV	CATV2
ファンクション項目	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示
	MERグラフ表示	MERグラフ表示	MERグラフ表示	MERグラフ表示
	単チャンネル測定	単チャンネル測定	単チャンネル測定	単チャンネル測定

測定帯域	スカパー!プレミアム光	FM・CATV上り・PILOT
ファンクション項目	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示
	MERグラフ表示	単チャンネル測定
	単チャンネル	

測定帯域	その他の衛星	LTE(700MHz帯)
ファンクション項目	レベルグラフ表示	レベルグラフ表示
	C/Nグラフ表示	単チャンネル測定
	単チャンネル測定	

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。
●スカパー!プレミアム光はスカパー!プレミアムサービス光の略です。

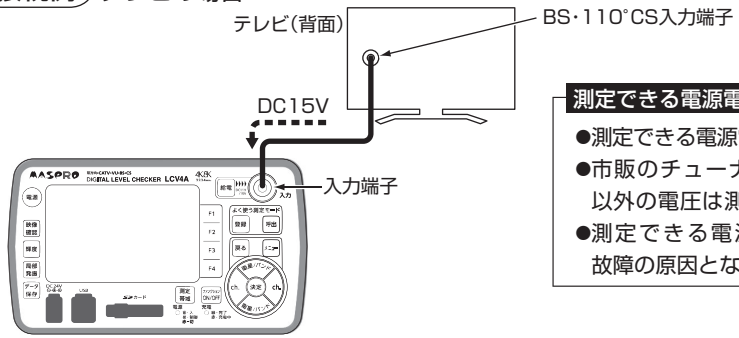
ファンクション項目説明

レベルグラフ表示	レベルグラフを表示します。
MERグラフ表示	MERグラフを表示します。
C/Nグラフ表示	C/Nグラフを表示します。
単チャンネル測定	単チャンネル測定画面を表示します。(p.46 ～ 77)
登録チャンネル呼出し	登録チャンネルファンクションを表示します。（p.133）
ページ切換え	ファンクションメニューを切換えます。

操作方法　簡易テスター

入力端子に入力された電源電圧を測定します。
テレビなどから衛星アンテナ、またはブースターの電源部からブースターの増幅部へ供給する電源電圧を測定するときに使用します。

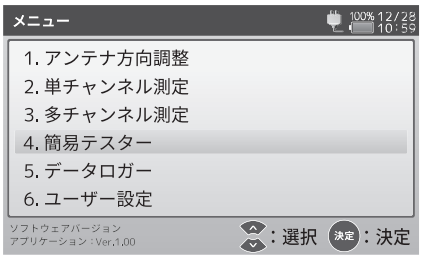
接続例 テレビの場合



測定できる電源電圧範囲について

- 測定できる電源電圧は、DC5 ～ 20V、AC5 ～ 30Vです。
- 市販のチューナーやテレビおよびブースターの電源部以外の電圧は測定しないでください。
- 測定できる電源電圧の範囲を超える電圧を入力すると故障の原因となります。

① 簡易テスターの選択



本器の メニュー を押します。

で「4. 簡易テスター」を選び、

決定 を押します。

② 電源電圧の測定

入力端子に入力された電源電圧を測定します。

ユーザー設定 データロガー

設定した時間で、信号レベル、信号品質などを測定し、SDカードに保存します。
●1つの設定ファイルに、最大50チャンネル登録できます。

データロガー測定項目対応表

バンド・衛星・周波数		レベル	MER・C/N	BER	コンスタレーション	スペクトラム測定	遅延プロファイル
地上デジタル		○	○	○	○	○	○
BS・110°CS(右旋/左旋)		○	○	○	○	×	×
スカパー!プレミアム		○	○	○	○	×	×
ケーブルテレビ	VHF	○	○ ※1	○ ※1	○ ※1	○ ※2	○ ※2
	UHF	○	○ ※1	○ ※1	○ ※1	○ ※2	○ ※2
	CATV	○	○ ※1	○ ※1	○ ※1	○ ※2	○ ※2
	CATV2	○	○ ※3	○ ※3	○ ※3	×	×
	スカパー!プレミアム光	○	○	○	○	×	×
	FM	○	×	×	×	×	×
	CATV 上り	○	×	×	×	×	×
	PILOT	○	×	×	×	×	×
その他の測定	その他の衛星	○	○	×	×	×	×
	LTE (700MHz帯)	○	×	×	×	×	×
	周波数	○	×	×	×	×	×

※1VHF・CATV・UHFの変調方式が、OFDM・CATV QAMのとき。
※2VHF・CATV・UHFの変調方式が、OFDMのとき。
※3CATV2の変調方式が、CATV QAMのとき。

●レベル、MER・C/N、BERはテキストデータ(CSV)、それ以外の測定は、テキストデータ(CSV)と静止画データ(PNG)が保存されます。
●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。
●スカパー!プレミアム光はスカパー!プレミアムサービス光の略です。

設定ファイルの作成方法

データロガーを行うための設定ファイルを作成します。

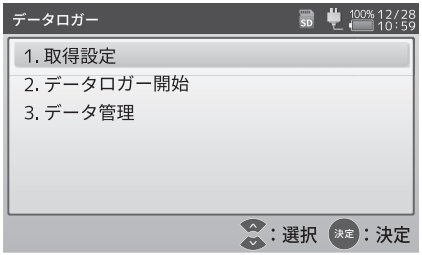
ご注意

- あらかじめ、本器にSDカードを挿入してください。
  SDカードの挿入方法は、「SDカードの挿入・取出し」(p.17)をご覧ください。
- 必ずACアダプターを接続し、データロガーを開始してください。

① データロガーの選択

メニューから「**5.データロガー**」を選択します。

② 取得設定の選択



で「**1. 取得設定**」を選び、

決定 を押します。

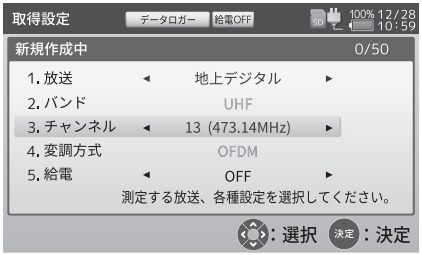
③ 測定する放送の選択

で「**1.放送**」を選び、

で測定するバンド・衛星・周波数を選択します。

- 選択した放送により、設定項目が異なります。
- 1つの設定ファイルに、同じチャンネルを複数登録することはできません。

④ 各項目を設定



で各項目を選び、
（放送により選択できる項目が変わります）

で各項目を設定します。

衛星アンテナ、ブースターに給電する場合，
「**給電**」で、「**15V**」、または「**11V**」を選択し、

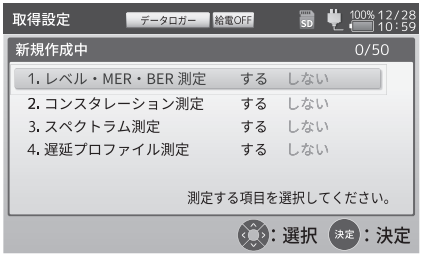
決定 を押します。

●周波数の場合、「**2.周波数**」にカーソルを合わせ、

決定 を押すと、周波数に上下の矢印が表示され、

上下左右のボタンを押すことで、周波数を設定することができます。

⑤ 測定する項目の選択

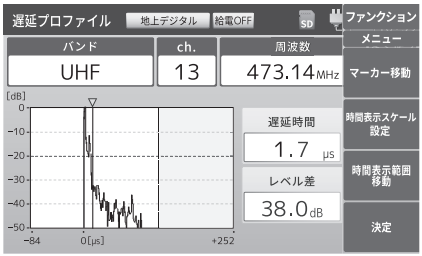


で測定する項目を選び、

で「**する**」、または「**しない**」を選択し、

決定 を押します。

⑥ 遅延プロファイルの設定(遅延プロファイルを測定する場合)

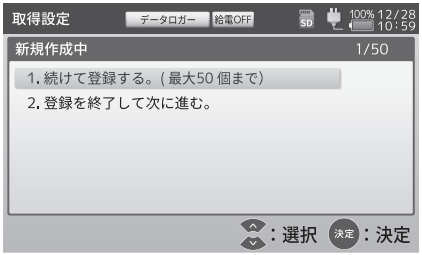


●遅延プロファイルの測定データを確認しながら、保存する遅延プロファイル画像の、マーカーの位置、時間の表示スケール、表示する時間範囲を設定できます。

●給電が必要な場合、給電 を押します。

設定したい項目の、ファンクション横のファンクションボタンを押し、各項目を設定します。
すべての項目を設定後、ファンクション「**決定**」横のファンクションボタンを押します。
各項目の設定内容は、p.91･92をご覧ください。

⑦ ほかの測定条件を登録するかを選択



続けてほかの測定条件を登録する場合

で「**1.続けて登録する。(最大50個まで)**」を選び、

決定 を押します。

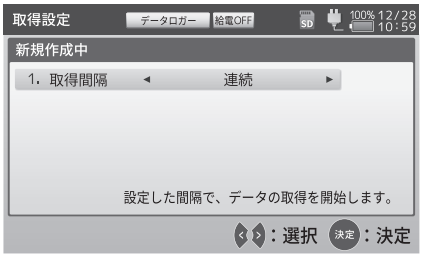
●「**③測定する放送の選択**」(p.141)へ戻り、ほかの測定条件を登録します。
●1つの設定ファイルに、最大50チャンネル登録できます。

登録を完了する場合

で「**2.登録を終了して次に進む。**」を選び、

決定 を押します。

⑧ 取得間隔を設定



で取得間隔を設定し、

決定 を押します。

取得間隔について

●取得間隔は、連続、5分、15分、30分、60分、3時間、6時間、24時間のいずれかです。
●連続の場合、測定する項目を時間の間隔なしで繰返します。

⑨ ファイル名の入力

で英数字(0〜9、A−Z、−、空白)を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●必ず入力してください。(16文字まで入力できます)

●入力した文字を削除するときは、「**削除**」を選び、

決定 を押します。

ファイル名入力後、 で「**確定**」を選び、

決定 を押します。

確認画面が表示されたあと、「**データロガー**」画面が表示されます。

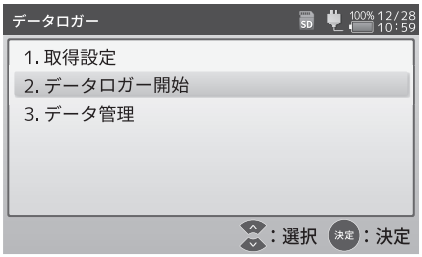
データロガー開始方法

データロガーを開始します。

① データロガーの選択

メニューから「5.データロガー」を選択します。

② データロガー開始の選択



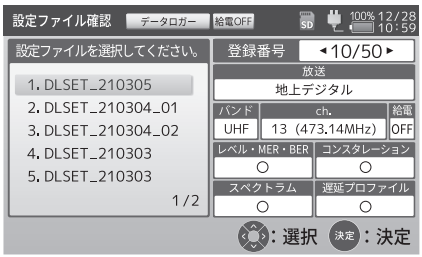
で「2.データロガー開始」を選び、

決定 を押します。

ご注意

データロガーを行うときは、必ずACアダプターを接続してください。
ACアダプターが接続されていないと、データロガーは作動しません。

③ 設定ファイルを選択

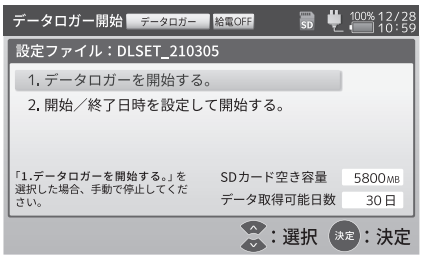


でデータ取得を開始するファイルを選び、

決定 を押します。

● ＜＞を押すと、測定するチャンネルと、測定する項目を確認することができます。

④ 取得方法を選択



すぐに取得を開始する場合

で「1. データロガーを開始する。」を選び 決定 を押します。

●取得を停止するまで、測定する項目を繰り返します。
●取得を停止する場合、「データロガーの途中経過の確認と終了」(p.147)にしたがって操作してください。

開始・終了日時を設定する場合

で「2. 開始/終了日時を設定して開始する。」を選び、

決定 を押します。

⑤ 各項目の設定

で各項目を選び、

を押します。

で各種設定を行います。

すべての設定が完了したら、

で「**4.データロガーを開始する。**」を選択し、

を押します。

取得間隔について

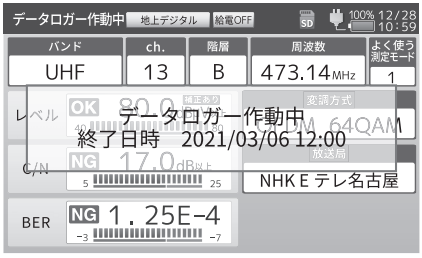
- 取得間隔は、連続、5分、15分、30分、60分、3時間、6時間、24時間のいずれかです。
- 連続の場合、測定する項目を時間の間隔なしで繰返します。

ご注意

データロガー中は、ACアダプターを抜かないでください。
正しく、データが取得されないことがあります。

データロガー中は下記の画面が表示されます。

測定待機中



測定中

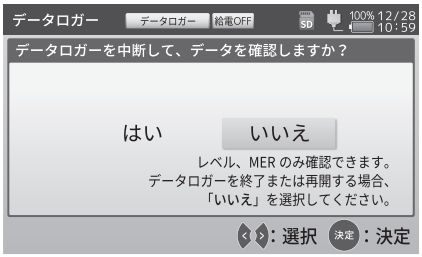
●「**測定待機中**」画面、「**測定中**」画面で、本器の 決定 、 戻る を押すことで、
データロガーのデータ確認と、データロガーの終了をすることができます。

データロガーの途中経過の確認と終了

データロガーを中断してデータの確認、データロガーの終了をします。

① 「測定待機中」画面、「測定中」画面で、決定 または 戻る を押す

② データロガーを中断してデータを確認するか選択



データを確認する場合

◁▷で「**はい**」を選び、決定 を押します。

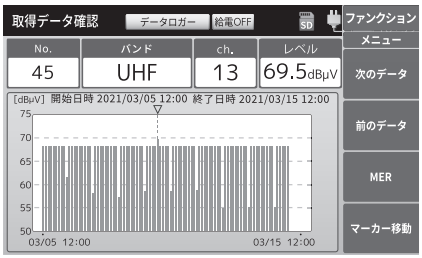
●「**③ 確認画面を表示**」へ

データロガーを終了または再開する場合

◁▷で「**いいえ**」を選び、決定 を押します。

「**データロガー終了確認**」画面(p.148)を表示します。

③ 確認画面を表示



データロガー開始から現在までのレベル、MER、C/N を棒グラフで表示します。

●1画面に100個の測定データを表示します。
測定データが100個を超える場合、直近の測定データを表示します。
測定データの表示切換えは、ファンクションで行います。

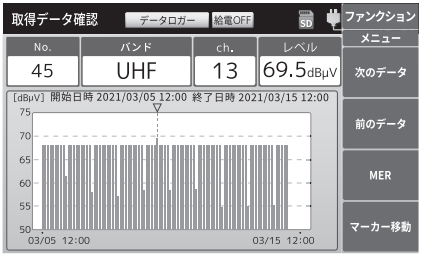
◁▷ で確認するチャンネルを切換えます。

△▽ で確認するバンド･衛星･周波数を切換えます。

確認が終了したら 決定 を押します。

確認画面ファンクション

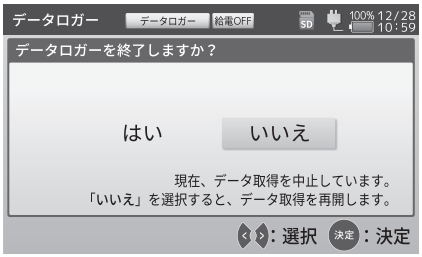
確認画面で表示されるファンクションの機能を説明します。



次のデータ※	次のデータを表示します。 直近の測定データを表示している場合、一番古い測定データを表示します。
前のデータ※	前のデータを表示します。 一番古い測定データを表示している場合、直近の測定データを表示します。
レベル	レベルの確認画面を表示します。
MER･C/N	MER、またはC/Nの確認画面を表示します。
マーカー移動	ファンクションメニューが切換わります。(F1:右･F2:左) F1 、F2 を押すと、マーカーが右、左に移動します。

※「次のデータ」、「前のデータ」は、測定データが101個以上保存されていないと表示されません。

④ データロガーを終了するか再開するか選択



データロガーを終了する場合

<kbd>◁</kbd><kbd>▷</kbd>で「はい」を選び、<kbd>決定</kbd>を押します。

データロガー終了の確認画面を表示します。

データロガーを再開する場合

<kbd>◁</kbd><kbd>▷</kbd>で「いいえ」を選び、<kbd>決定</kbd>を押します。

確認画面を表示後、データロガーを再開します。

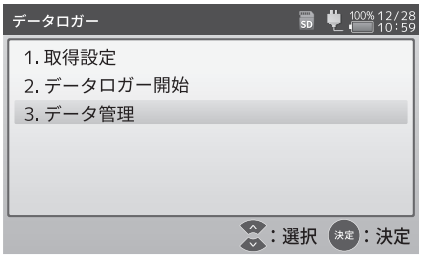
取得データ表示方法

データロガーで取得したデータを表示します。

① データロガーを選択

メニューから「5.データロガー」を選択します。

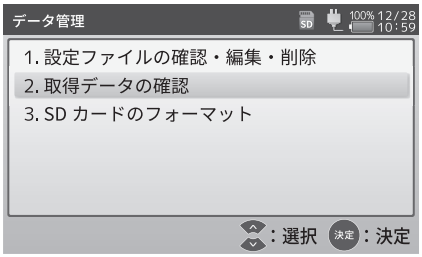
② データ管理の選択



で「3.データ管理」を選び、

決定 を押します。

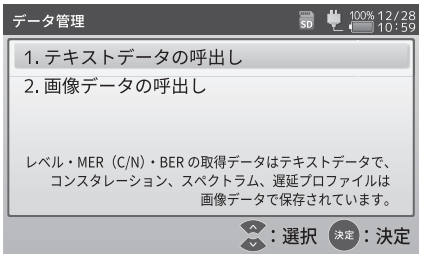
③ 取得データの確認の選択



で「2.取得データの確認」を選び、

決定 を押します。

④ 開くデータ種類を選択



テキストデータを開く場合 (p.150)

で「1.テキストデータの呼出し」を選び、

決定 を押します。

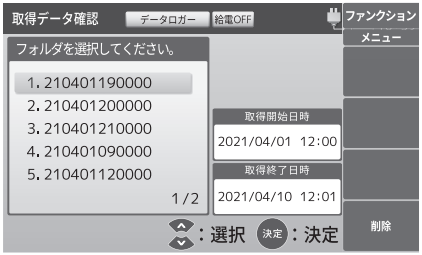
画像データを開く場合 (p.151)

で「2.画像データの呼出し」を選び、

決定 を押します。

テキストデータの場合

⑤ 測定データが保存されているフォルダを選択



でフォルダを選択し、

を押します。

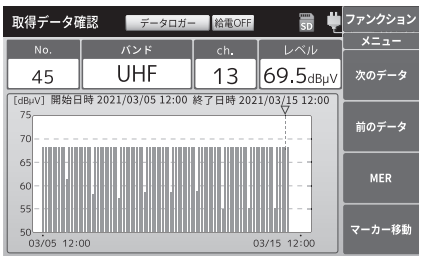
●「**削除**」横のファンクションボタンを押すと、選択しているフォルダを削除します。

⑥ 確認するデータを選択

でデータを選択し、

を押します。

⑦ 対象のテキストデータを開く



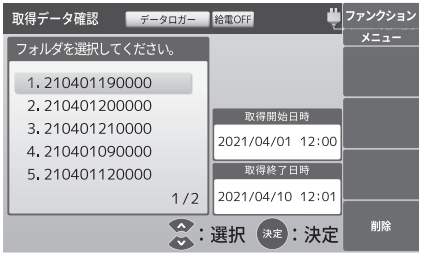
対象のテキストデータが開かれます。

●表示されているファンクションの説明は、p.148をご覧ください。

●「**次のデータ**」、「**前のデータ**」は、保存されているデータが、101個以上保存されていないと表示されません。

画像データの場合

⑤ 測定データが保存されているフォルダを選択



でフォルダを選択し、

を押します。

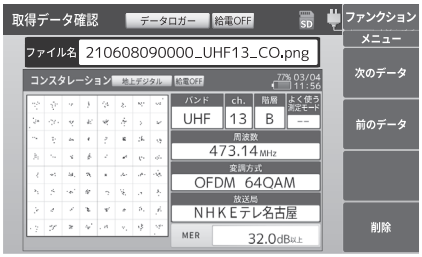
●「削除」横のファンクションボタンを押すと、選択しているフォルダを削除します。

⑥ 確認するデータを選択

でデータを選択し、

を押します。

⑦ 対象の画像データを開く



対象の画像データが開かれます。

開かれる画像データは、直近の測定データになります。

●「削除」横のファンクションボタンを押すと、表示しているデータを削除します。

●「次のデータ」「前のデータ」は、画像データが2個以上保存されている場合、表示されます。

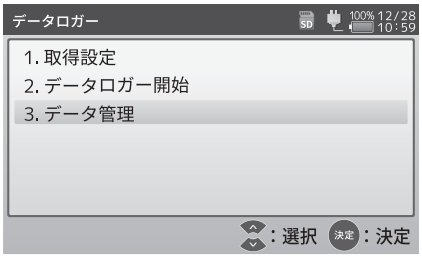
設定ファイルの確認・編集・削除方法

データロガーの設定ファイルの確認・編集・削除をします。

① データロガーを選択

メニューから「5.データロガー」を選択します。

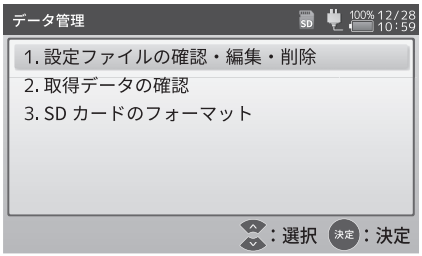
② データ管理の選択



で「3.データ管理」を選び、

決定 を押します。

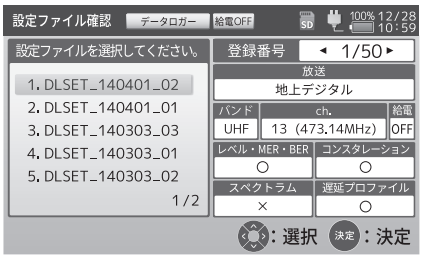
③ 設定ファイルの確認・編集・削除の選択



で「1.設定ファイルの確認・編集・削除」を選び、

決定 を押します。

④ 設定ファイルを確認



設定ファイルを確認する場合

で「確認するファイル」を選び、

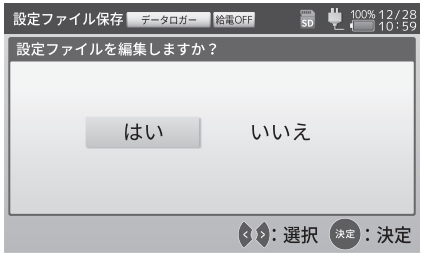
で登録内容を確認します。

設定ファイルを編集・削除する場合

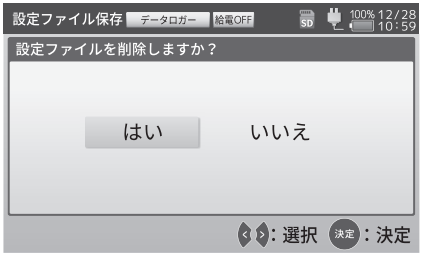
で「編集・削除するファイル」を選び、

決定 を押します。

⑤ 設定ファイルの編集を行う



⑥ 設定ファイルの削除を行う



設定ファイルを編集する場合

〈〉で「はい」を選び、決定を押します。

●編集画面が表示されますから、設定ファイルを編集してください。
各種設定は、p.141 ～ 144を参考にしてください。

設定ファイルを削除する場合

〈〉で「いいえ」を選び、決定を押します。

●削除確認画面が表示されます。

〈〉で「はい」を選び、決定を押します。

設定ファイルが削除されます。

●「いいえ」を選択すると、ファイル選択画面に戻ります。

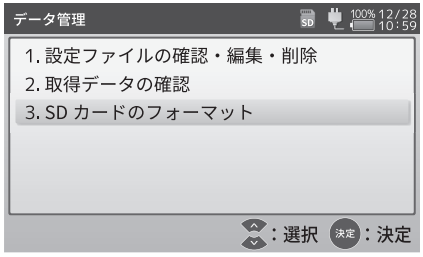
SDカードのフォーマット方法

SDカードのフォーマットをします。

① データ管理の選択

メニューから「5.データロガー」⇒「3.データ管理」を選択します。

② SDカードのフォーマットの選択



∧∨で「3.SDカードのフォーマット」を選び、

決定を押します。

操作方法　測定データの保存

測定結果を本器または、市販のSDカードに保存できます。
●本器にSDカードが挿入されている場合はSDカードに、SDカードが挿入されていない場合は、本器に測定データを保存します。
●データ保存をするフォルダの選択を、手動または自動に設定することができます。
●初期値は「**自動**」に設定されています。

自動で保存

保存先のフォルダを自動で作成し、データを保存します。

① 本器の［データ保存］を押します。

② ファイル名を入力します。

●必ず入力してください。（16文字まで入力できます）

［∧∨］［＜＞］で英数字（0〜9、A−Z、−、空白）を選び、

［決定］を押し文字を入力します。

●入力した文字を削除するときは、「**削除**」を選び、［決定］を押します。

ファイル名入力後、［∧∨］［＜＞］で「**確定**」を選び、［決定］を押します。

ファイル名表示　　カーソル

ご注意

「**簡易テスター**」、「**映像確認**」、「**各種設定画面**」、「**中継局・衛星方向表示画面**」は保存できません。

●保存したデータは、「**ユーザー設定**」の「**データ管理**」で確認できます。（p.165）
●保存できるデータ形式は、画像データ（PNG）と、テキストデータ（CSV）です。
●保存するデータ形式は、「**ユーザー設定**」の「**データ保存設定**」で設定できます。（p.177）
●本器のデータ保存容量は約6GBです。
すべてPNGで保存した場合、約70、000件保存できます。

●保存フォルダの作成は、手動・自動の設定ができます。(p.178)

手動で保存

保存先のフォルダを手動で作成し、データを保存します。

ご注意

「簡易テスター」、「映像確認」、「各種設定画面」、「中継局・衛星方向表示画面」は保存できません。

① 本器の データ保存 を押す

② 保存先のフォルダの選択

で保存先のフォルダを選び、

決定 を押します。

●新規フォルダを作成する場合は データ保存 を押します。
保存先のフォルダを新規に作成します。(p.156)

③ファイル名の入力

で英数字(0～9、A－Z、－、空白)を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●必ず入力してください。(16文字まで入力できます)

●入力した文字を削除するときは、「**削除**」を選び、

決定 を押します。

ファイル名入力後、 で「**確定**」を選び、

決定 を押します。

●保存先のフォルダを選びなおす場合は データ保存 を押します。

●フォルダ選択の設定が「**手動**」で、2回目以降の場合、フォルダ選択画面が表示されず、ファイル名の入力画面になります。

新規フォルダを作成する場合

①「データ保存」ボタンを押す

本器の データ保存 を押します。

② フォルダ名の入力

フォルダ名・ファイル名の入力方法

▲▼ ◀▶ で英数字(0～9、A－Z、－、空白)を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●必ず入力してください。

（フォルダ名は８文字まで入力できます）

③ ファイル名の入力

●入力した文字を削除するときは、「**削除**」を選び、

決定 を押します。

ファイル名入力後、▲▼ ◀▶ で「**確定**」を選び、

決定 を押します。

（ファイル名は16文字まで入力できます）

操作方法　よく使うモードの登録方法・呼出し方法

ひんぱんに使用する測定モードの衛星・バンド、チャンネル、局部発振周波数を登録しておくと、簡単に呼出すことができます。（最大20件登録できます）

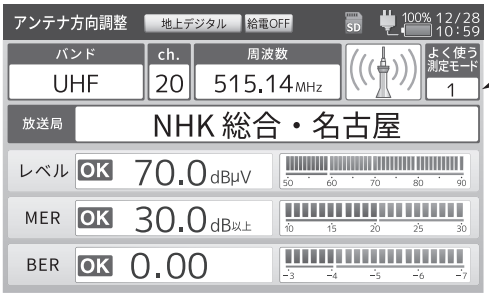
登録方法

登録した測定モードの消去は、「よく使う測定モード消去」(p.179)をご覧ください。

① 登録したい測定画面を表示します。

② 衛星・バンド、チャンネル、局部発振周波数などの測定条件を設定します。

③ 登録 を押します。



よく使う測定モード登録番号表示
（●番号は自動的に登録されます。
●最大20件登録できます。）

呼出方法

① 本器の 呼出 を押します。

② 登録番号が表示され、登録されている測定モードに切換わります。

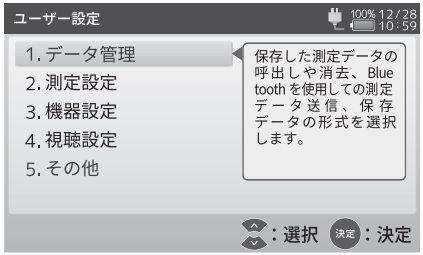
③ 呼出 を押すごとに、登録されている測定モードが順次、呼出されます。

ご注意

「**測定チャンネルの登録**」(p.180)の設定を変更すると、この「**よく使う測定モードの登録**」のデータはすべて消去されます。必要な場合、再度、「**よく使う測定モード登録**」を行なってください。

ユーザー設定メニュー

ユーザー設定メニューの表示



① 本器の メニュー を押します。

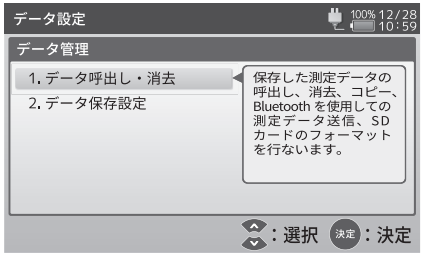
② ∧∨ で「**6. ユーザー設定**」を選びます。

決定 を押すと「**ユーザー設定メニュー**」を表示します。

③ ∧∨ で希望の項目にカーソルを合わせ、

決定 を押します。

1.データ管理



1.データ呼出し・消去 （p.165 ～ 176）

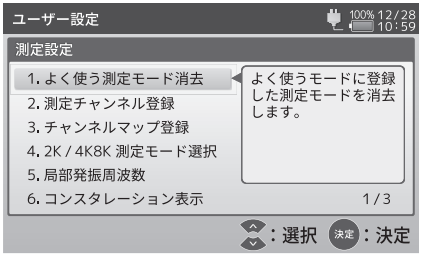
- ●データ保存ボタンで保存した測定データを呼出し・消去するときに選択します。
- ●本器または、SDカードに保存されている測定データをすべて消去するときに選択します。
- ●本器に保存されているすべての測定データをSDカードにコピーするときに選択します。
- ●Bluetoothを使用し、保存している測定データをスマートフォンやパソコンに送信するときに選択します。
- ●SDカードのフォーマットをするときに選択します。

2.データ保存設定 （p.177・178）

- ●データ保存ボタンを押したときに保存される、測定データのデータ形式を設定するときに選択します。
- ●測定データを保存するときの保存先のフォルダを、手動・自動どちらで作成するか設定するときに選択します。

ユーザー設定メニュー つづき

2.測定設定



1.よく使う測定モード消去 （p.179）

よく使う測定モードに登録されている測定モードを消去するときに選択します。

2.測定チャンネル登録 （p.180 ～ 185）

地上デジタル、BS・110°CS（右旋/左旋）を独自のチャンネル配列で登録するときに選択します。

3.チャンネルマップ登録 （p.186 ～ 190）

本器で測定できるすべての放送・衛星・バンドからユーザーが測定したいチャンネルを選び、ひとつのチャンネルマップ（測定バンド）として登録するときに選択します。

4.2K/4K8K測定モード選択 （p.191・192）

BS・110°CS(右旋)放送の各チャンネルごとに2Kで測定するか、4K8Kで測定するかを設定するときに選択します。

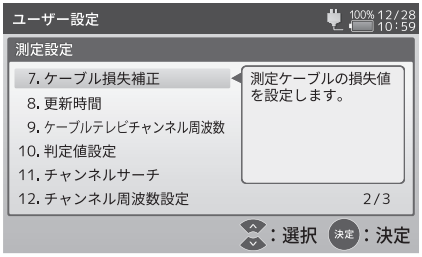
5.局部発振周波数 （p.193・194）

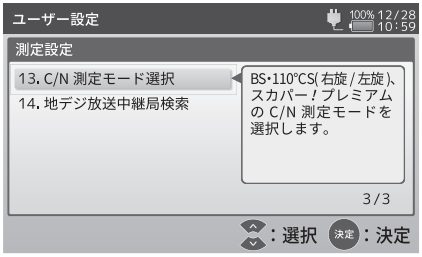
衛星アンテナに取付けられているコンバーターの局部発振周波数が、本器に登録されている局部発振周波数の以外の場合で、任意の局部発振周波数を追加したいとき選択します。

6.コンスタレーション表示 （p.195）

コンスタレーション画面での表示ポイント数を設定するときに選択します。

ユーザー設定メニュー つづき





7.ケーブル損失補正 (p.196)

測定ケーブルの損失を設定するときに選択します。

8.更新時間 (p.197)

各放送の単チャンネル測定での、レベル、MER･C/N、BERの表示更新時間を変更するときに選択します。

9.ケーブルテレビチャンネル周波数 (p.198)

CATV、スカパー！プレミアムサービス光の中心周波数を設定するときに選択します。

10.判定値設定 (p.199 ～ 201)

各放送のレベル、MER･C/N、BER測定時の、OK･NGの判定値を設定するときに選択します。

11.チャンネルサーチ (p.202･203)

地上デジタルまたはケーブルテレビで受信しているチャンネルを自動でサーチし、ユーザー登録バンドにチャンネルプランを登録するときに選択します。

12.チャンネル周波数設定 (p.204)

FMとCATV 上りのチャンネルの周波数を設定するときに選択します。

13.C/N測定モード設定 (p.205)

C/Nの測定モードを設定するときに選択します。

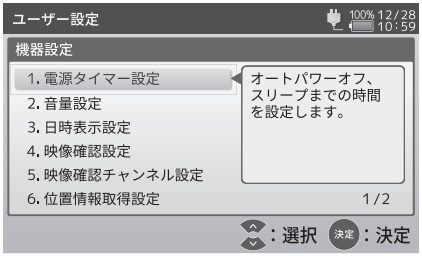
14.地デジ放送中継局検索 (p.206 ～ 212)

地上デジタル放送の中継局を検索するときに選択します。

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

ユーザー設定メニュー つづき

3.機器設定



1.電源タイマー設定 （p.213）

オートパワーオフ機能、スリープ機能のON/OFFや作動時間を設定するときに選択します。

2.音量設定 （p.214）

- レベル変動音、キー操作音、起動・終了音の音量を切換えたり、OFFにしたりするときに選択します。
- 映像確認時の音声のボリュームを設定するときに選択します。

3.日時表示設定 （p.215）

日時を手動で設定するときや、日時の表示タイプを設定するときに選択します。

4.映像確認設定 （p.216）

- 映像確認画面にチャンネル情報や、レベル、MER・C/N、BERなどの測定データを表示させるかを設定するときに選択します。
- 映像確認時に「**映像確認**」画面を表示している時間を設定するときに選択します。

5.映像確認チャンネル設定 （p.217）

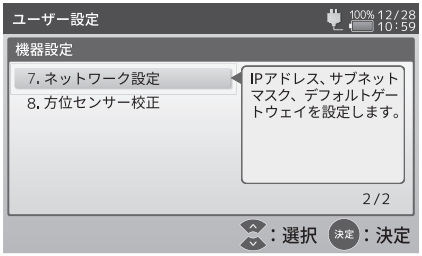
スカパー！プレミアムを測定しているときに「**映像確認**」画面で表示されるチャンネルの登録をするときに選択します。

6.位置情報取得設定 （p.218）

位置情報取得の有効・無効を切換えるときに選択します。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

ユーザー設定メニュー つづき



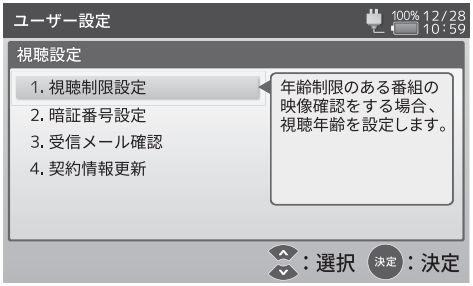
7.ネットワーク設定 （p.219）

本器をネットワークに接続するための各種設定をするときに選択します。

8.方位センサー校正 （p.220）

方位センサーの校正を行うときに選択します。

4.視聴設定



1.視聴制限設定 （p.221）

年齢制限のある番組を視聴する場合、視聴年齢を設定するときに選択します。

2.暗証番号設定 （p.222）

視聴年齢を設定するときや、初期化をするときに使用する暗証番号を設定するときに選択します。

3.受信メール確認 （p.223）

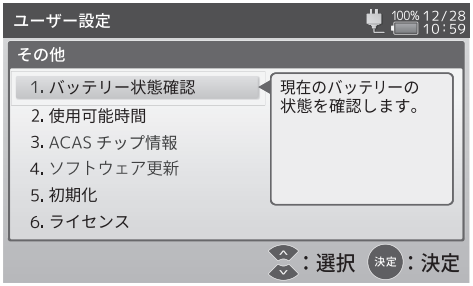
放送波より受信したメールの確認・削除を行うときに選択します。

4.契約情報更新 （p.224）

BS・110°CS放送の有料放送の契約情報を更新するときに選択します。

ユーザー設定メニュー つづき

5.その他



1.バッテリー状態確認 （p.225）

接続されているバッテリーパック**LBP1457**の状態を表示するときに選択します。

2.使用可能時間 （p.225）

接続されているバッテリーパック**LBP1457**で使用可能な時間を表示するときに選択します。

3.ACASチップ情報 （p.226）

本器に内蔵されているACASチップの識別番号、ACAS番号を確認するときに選択します。

4.ソフトウェア更新 （p.227 ～ 230）

SDカードに保存されているソフトウェア更新ファイルから、本器のソフトウェアを更新するときに選択します。

5.初期化 （p.231）

本器を初期化(工場出荷状態に戻す)するときに選択します。

6.ライセンス （p.232）

ソフトウェアのライセンスを確認するときに選択します。

ユーザー設定　データ呼出し・消去

データ保存ボタンで保存した測定データを呼出し・消去するときに使用します。

測定データの呼出し・個別消去

出荷時は「SD」に設定されています。

① データ呼出し・消去の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「1.データ管理」⇒「1.データ呼出し・消去」の順番で選択します。

② 保存データの呼出しの選択

で「1. 保存データの呼出し」を選び、

で「本体」（本器に保存されているデータ）または「SD」（SDカードに保存されているデータ）を選びます。

決定 を押します。

③ フォルダの選択（フォルダ一覧）

で測定データが保存されているフォルダを選び、

決定 を押します。

④ 測定データの選択（測定データ一覧）

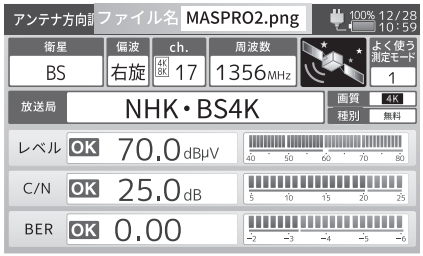
で表示させたい測定データを選び、

決定 を押します。

:PNGファイル（画像データ）

:CSVファイル（テキストデータ）

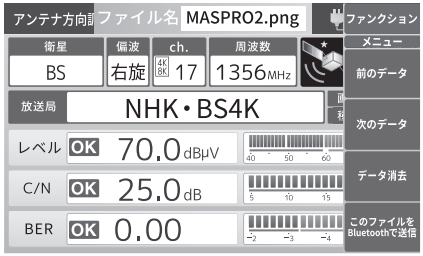
⑤ 測定データの表示



測定データを表示します。

測定データのファンクション表示

測定データを表示中に ファンクション ON/OFF を押すと
ファンクションメニューが表示されます。



前のデータ	ひとつ前の測定データを表示します。
次のデータ	次の測定データを表示します。
データ消去	表示中のデータを消去します。
このファイルをBluetoothで送信	表示中のデータをBluetoothで接続している機器に送信します。

保存データの個別消去

「**データ消去**」横のファンクションボタンを押します。

（「**確認画面**」が表示されます）

＜＞ で「**はい**」を選び、 決定 を押します。

Bluetoothでのファイル送信

「**このファイルをBluetoothで送信**」横のファンクションボタンを押します。

∧∨ で送信先の機器を選択し、 決定 を押します。

●パソコンに送信する場合は、あらかじめ、Bluetoothでファイルの受信を待機状態にします。
詳しくは、p.171「④ **パソコンで送信する場合、Bluetoothのファイルを受信可能状態にする**」をご覧ください。

CSVで保存した多チャンネルのレベル、MER･C/Nグラフ画面、遅延プロファイル画面を表示中に ファンクション ON/OFF を押すと前ページで説明したファンクション以外に、下のファンクションメニューが表示されます。

レベル、MER･C/Nグラフ画面のファンクション項目説明

縦軸表示変更	縦軸表示変更ファンクションを表示します。(p.135)
ステップ数切換え	ステップ数切換えファンクションを表示します。(p.135)
レベル差測定	レベル差を測定します。(p.136)
ページ切換え	ファンクションのページを切換えます。

遅延プロファイル画面のファンクション項目説明

マーカー移動	マーカー移動ファンクションを表示します。(p.91)
時間表示スケール設定	時間表示スケールファンクションを表示します。(p.92)
表示時間範囲移動	時間表示範囲ファンクションを表示します。(p.92)
ページ切換え	ファンクションのページを切換えます。

本器または、SDカードに保存されている測定データをすべて消去します。

測定データの全消去

出荷時は「SD」に設定されています。

① **データ呼出し･消去の選択**
メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**1.データ管理**」⇒「**1.データ呼出し･消去**」の順番で選択します。

② **保存データの全消去の選択**

で「**2. 保存データの全消去**」を選び、

で「**本体**」(本器に保存されているデータ)または「**SD**」(SDカードに保存されているデータ)を選び、

を押します。

「**確認画面**」が表示されたあと、本器またはSDカードに保存されているすべての測定データが消去されます。

フォルダ・データのソート

データ保存先のフォルダ、保存した測定データはソートをして表示をすることができます。

フォルダ・データのソート

① ファンクションの表示

「フォルダ一覧」(p.165)、または「測定データ一覧」(p.165)画面で、ファンクションON/OFF を押します。

②「ソート」、「フィルター」、「表示順序」の選択

「ソート」、「フィルター」、「表示順序」のいずれかの、横のファンクションボタンを押します。

●現在設定されている条件をクリアするとき、「無効」横のファンクションボタンを押します。

項目	条件
ソート	日時、またはフォルダ名・ファイル名で並びかえます。
フィルター	保存したデータを、PNG・CSVのどちらかのみ、または両方を表示します。
表示順序	フォルダ名・ファイル名、または日付を降順、または昇順で表示します。
無効	現在のソート、フィルター条件をクリアします。

③ 条件の選択

●「日時」、「ファイル名」、「フォルダ名」でソートできます。
●「PNGのみ」、「CSVのみ」、「すべて」でフィルターできます。
●名称、日時の降順・昇順で表示順を変更できます。
●表示されるファンクションは、フォルダ、データで変わります。

設定された条件で、ソート・フィルターを行い、その結果を表示します。

ソート結果　「日付(降順)」・「すべて」でソートされています。

ユーザー設定　測定データの全コピー

本器(本体)に保存されているすべての測定データを、SDカードにコピーします。

本器に保存されている測定データの全コピー

ご注意

●SDカードを初めて使用する場合、必ずフォーマット(p.176)してください。
●NTFS※でフォーマットしたSDカードは使用できません。(必ず本器でフォーマットしてください)
※NTFSとは、Windowsで使用するファイルシステムです。
パソコン以外では使用できないことが多いフォーマットです。

① データ呼出し・消去の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**1.データ管理**」⇒「**1.データ呼出し・消去**」の順番で選択します。

② 保存データの全コピーの選択

で「**3. 保存データの全コピー**」を選び、

を押します。

(「**全コピー確認**」画面が表示されます)

で「**はい**」を選び、

を押します。

本器の測定データをすべて消去したい場合、測定データの全消去(p.167)で消去してください。

ご注意

SDカードに以前本器からコピーした測定データがある場合、削除されます。
必要な場合、SDカードの測定データをパソコンにバックアップしてください。

Bluetoothでデータ送信

Bluetoothを使用し、保存している測定データをスマートフォンやパソコンに送信するとことができます。
●iPhoneなどのApple製品には、Bluetoothを使用してのデータ送信はできません。

ご注意

●すべてのBluetooth対応のスマートフォン、パソコンとのワイヤレス通信を保証するものではありません。
●Bluetoothを使用したデータ送信時に発生したデータや情報の漏洩、データの消去については、当社は一切の責任を負いかねます。

フォルダの送信

本器、またはSDカードに保存されている測定データファイルを、保存されているフォルダ単位で、Bluetoothを使用しスマートフォンやパソコンに送信します。

① データ呼出し・消去の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**1.データ管理**」⇒「**1.データ呼出し・消去**」の順番で選択します。

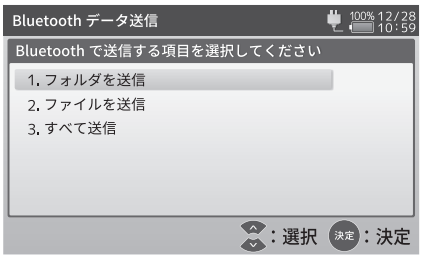
② Bluetoothでデータ送信の選択

で「**4.Bluetoothでデータ送信**」を選び、

で「**本体**」（本器に保存されているデータ）または「**SD**」（SDカードに保存されているデータ）を選び、

を押します。

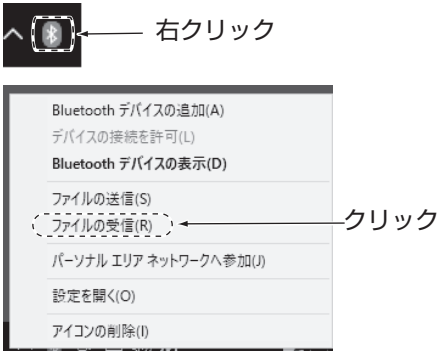
③ フォルダを送信の選択



で「**1.フォルダを送信**」を選び、

を押します。

④ パソコンに送信する場合、Bluetoothのファイルを受信可能状態にする（パソコンの操作です）



タスクバーの「Bluetoothデバイス」を右クリックし「ファイルの受信(R)」をクリックします。
受信待機中になります。

⑤ 送信するフォルダの選択

でフォルダを選択し、決定を押すことでチェックができます。

「チェックしたフォルダを送信」横のファンクションボタンを押します。

⑥ 送信先の選択

で送信先を選び、

決定を押します。

●送信先のスマーフォン、またはパソコンでデータ受信の承認画面が表示されますから、承認をしてください。保存先は、スマーフォン、またはパソコンで決定してください。

対象のフォルダに保存されているすべての測定データが送信されます。

Bluetoothでデータ送信 つづき

本器、またはSDカードに保存されている測定データファイルを、Bluetoothを使用し、スマートフォンやパソコンに送信します。

ファイルの送信

① データ呼出し・消去の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「1.データ管理」⇒「1.データ呼出し・消去」の順番で選択します。

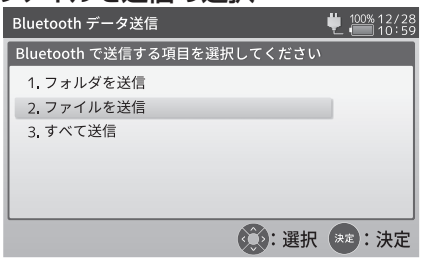
② Bluetoothでデータ送信の選択

で「4.Bluetoothでデータ送信」を選び、

で「本体」(本器に保存されているデータ)または「SD」(SDカードに保存されているデータ)を選び、

を押します。

③ ファイルを送信の選択



で「2.ファイルを送信」を選び、

を押します。

④ 測定データが保存されているフォルダの選択

で測定データが保存されているフォルダを選び、

を押します。

⑤ Bluetoothで送信する測定データの選択

で測定データを選択し、決定を押すことでチェックができます。

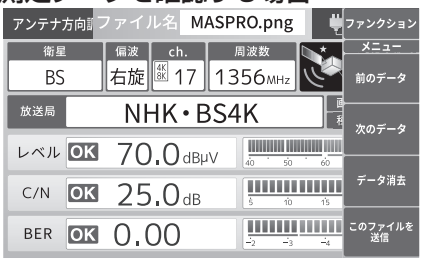
「**チェックをしたファイルを送信**」横のファンクションボタンを押します。

データを確認する場合、「**ファイル確認**」横のファンクションボタンを押します。

「**⑥測定データを確認する場合**」へ

●パソコンに送信する場合は、あらかじめ、Bluetoothでファイルの受信を待機状態にします。
詳しくは、p.171「**④パソコンで送信する場合、Bluetoothのファイルを受信可能状態にする**」をご覧ください。

⑥ 測定データを確認する場合



表示している測定データを送信する場合、ファンクションON/OFF を押し、「**このファイルを送信**」横のファンクションボタンを押します。

⑦ 送信先の選択

で送信先を選び、

決定を押します。

●送信先のスマーフォン、またはパソコンでデータ受信の承認画面が表示されますから、承認をしてください。
保存先は、スマーフォン、またはパソコンで決定してください。

対象の測定データが送信されます。

Bluetoothでデータ送信 つづき

本器、またはSDカードに保存されているすべての測定データを、Bluetoothを使用し、スマートフォンやパソコンに送信します。

すべてのファイルの送信

●送信するデータ容量により、送信完了までに時間がかかる場合があります。

① データ呼出し・消去の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**1.データ管理**」⇒「**1.データ呼出し・消去**」の順番で選択します。

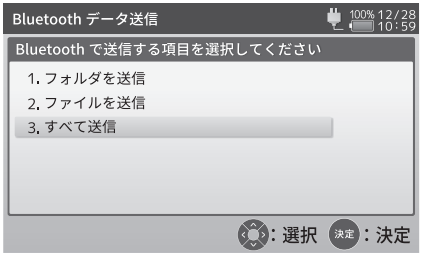
② Bluetoothでデータ送信の選択

で「**4.Bluetoothでデータ送信**」を選び、

で「**本体**」(本器に保存されているデータ)または「**SD**」(SDカードに保存されているデータ)を選び、

を押します。

③すべて送信の選択



で「**3.すべて送信**」を選び、

を押します。

●パソコンに送信する場合は、あらかじめ、Bluetoothでファイルの受信を待機状態にします。
詳しくは、p.171「**④パソコンで送信する場合、Bluetoothのファイルを受信可能状態にする**」をご覧ください。

④ 送信先の選択

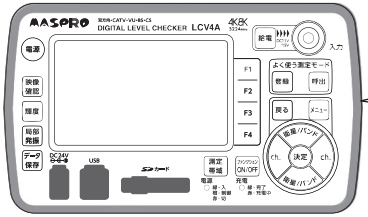
で送信先を選び、

を押します。

●送信先のスマーフォン、またはパソコンでデータ受信の承認画面が表示されますから、承認をしてください。保存先は、スマーフォン、またはパソコンで決定してください。

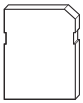
すべての測定データが送信されます。

SDカードのファイルについて



本器に保存できる件数

本器のデータ保存容量は約６GBです。
すべてPNGで保存した場合、
約70,000件保存できます。



SDカード

フォルダ構成

データ格納場所

- LOST.DIR - - - - システムが使用するファイルが保存されます。
  本器にSDカードを挿入すると、自動で作成されます。
- LCV4A- - - - - - - データ保存時の測定データが保存されます。
  - DATA
    - 20101000- - - フォルダ選択を「自動」に設定したときは、日付（年月日）＋連番のフォルダが作成されます。
    - LOGSET- - - - - - - データロガーの設定ファイルが保存されます。
    - LOGDATA- - - - - - - データロガーの測定データが保存されます。
      - 210401120000 - - - 取得を開始した日時別にフォルダが作成されます。
        - 01 - - - 登録番号別にフォルダが作成されます。（画像データを保存した場合）
- LCV4ACOPY- - - 本器からSDカードにコピーした測定データが保存されます。
  - MASPRO - - - フォルダ選択を「手動」に設定したときは、ユーザーが登録した名称のフォルダが作成されます。

ご注意

SDカードに保存したデータは、macOS®には対応していません。

SDカードのフォーマット

本器に挿入されているSDカードをフォーマット(初期化)します。

SDカードのフォーマット(初期化)

① データ呼出し・消去の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「1.データ管理」⇒「1.データ呼出し・消去」の順番で選択します。

② SDカードのフォーマットの選択

で「5. SDカードのフォーマット」を選び、

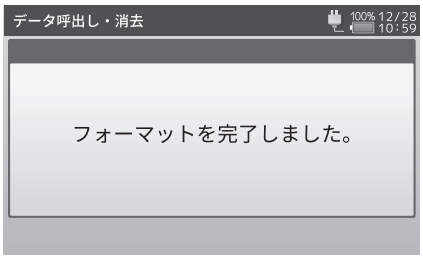
決定 を押します。

(「フォーマット確認」画面が表示されます)

で「はい」を選び、

決定 を押します。

③ SDカードがフォーマットされます



本器に挿入されているSDカードがフォーマットされます。

●FAT32でフォーマットされます。

決定 を押します。

ご注意

●カード容量は64GBまで対応しています。
●新品のSDカードも、必ずフォーマットしてください。
●SDカードのフォーマットは、必ず本器で行なってください。

ユーザー設定　データ保存の設定

データ保存ボタンを押したときに保存される測定データのデータ形式を設定します。

データ形式の設定

●測定データは、画像データとテキストデータで保存できます。
　画像データは、PNGで、テキストデータは、CSVで保存されます。

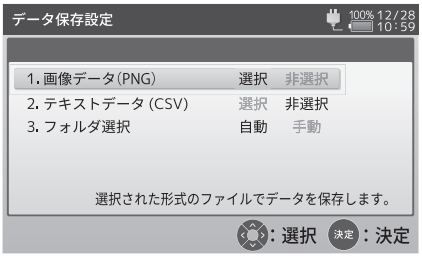
●「**選択**」を選択したデータ形式で保存します。

●出荷時は、画像データは「**選択**」、テキストデータは「**非選択**」に設定されています。

① データ保存設定の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**1.データ管理**」⇒「**2.データ保存設定**」の順番で選択します。

② 保存データ形式の設定



で「**1. 画像データ(PNG)**」または「**2. テキストデータ(CSV)**」を選び、

で「**選択**」または「**非選択**」を選び、

を押します。

●画像データとテキストデータ両方を「**非選択**」にすることはできません。

測定データを保存するときの保存先のフォルダを手動・自動のどちらで作成するかを選択します。
自動に設定した場合、本器の「**データ保存**」ボタンを押したとき、自動でフォルダが作成されます。
手動に設定した場合、本器の「**データ保存**」ボタンを押したとき、手動でフォルダを選択します。

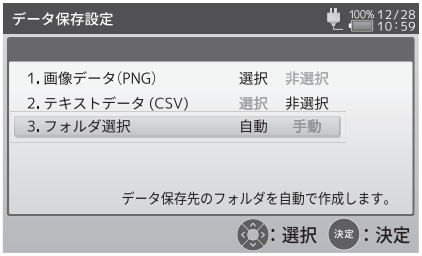
フォルダ作成の設定

●出荷時は、画像データは「**自動**」に設定されています。

① **データ保存設定の選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**1.データ管理**」⇒「**2.データ保存設定**」の順番で選択します。

② **フォルダ選択の設定**



で「**3. フォルダ選択**」を選び、

で「**自動**」または「**手動**」を選び、

を押します。

●測定データの保存方法については、「**測定データの保存**」(p.154)をご覧ください。

ユーザー設定　よく使う測定モードの消去

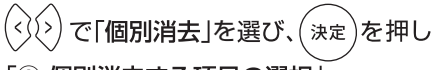
「よく使う測定モード」(p.157)に登録されている測定モードを消去するときに使用します。

① よく使う測定モード消去の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「1.よく使う測定モード消去」の順番で選択します。

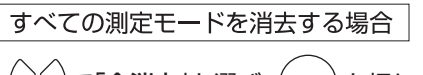
② 消去方法の選択

個別に測定モードを消去する場合


で「個別消去」を選び、決定を押します。

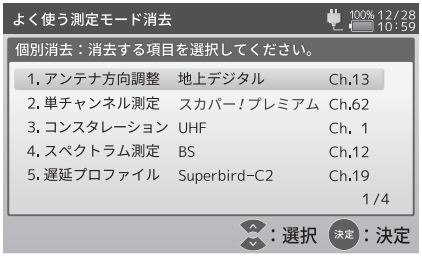
「③ 個別消去する項目の選択」へ

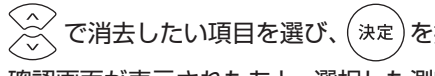
すべての測定モードを消去する場合


で「全消去」を選び、決定を押します。

確認画面が表示されたあと、すべての測定モードが消去されます。

③ 個別消去する項目の選択




で消去したい項目を選び、決定を押します。

確認画面が表示されたあと、選択した測定モードが消去されます。

●消去された登録番号には、次の測定モードが順に繰り上がります。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

ユーザー設定 測定チャンネルの登録・編集・削除

独自のチャンネル配列を登録しておくと、必要なチャンネルまたは自分だけのチャンネル配列で測定することができます。

●各チャンネルの設定で測定したいチャンネルは「**選択**」を選択します。
●地上デジタル、BS・110°CS(右旋/左旋)測定のとき、登録したチャンネルを使用できます。
●地上デジタルは8つ、BS・110°CS(右旋/左旋)は３つまで、バンドを登録することができます。
●地上デジタルは１バンドあたり、15チャンネル登録することができます。
●BS・110°CS(右旋/左旋)は１バンドあたり、５０チャンネル登録することができます。

ご注意

測定チャンネル登録をすると、「**よく使う測定モード**」に登録した測定モードは、すべて消去されます。
必要な場合、再度、「**よく使う測定モードの登録**」(p.157)を行なってください。

測定チャンネルの登録

① 測定チャンネル登録の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**2.測定チャンネル登録**」の順番で選択します。

② 測定バンドの選択

で測定バンドを選び、

を押します。

③ 登録名の選択

で登録する登録名を選び、

地上デジタル　　：1 ～ 8
BS・110°CS(右旋/左旋)：1 ～ 3

を押します。

④ 測定するバンドの選択（地上デジタルを選択した場合、この画面は表示されません）

で登録するバンドを選び、

決定 を押します。

⑤ 測定するチャンネルの登録

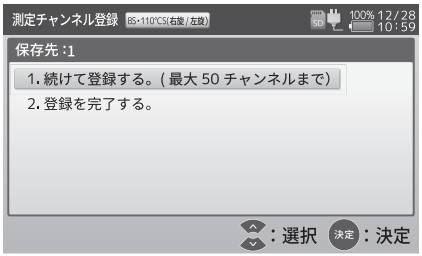
で測定するチャンネルを選び、

で「**選択**」を選び、

決定 を押します。

●「**非選択**」を選択した場合、測定されません。

⑥ 続けてチャンネルを登録するか選択（地上デジタルを選択した場合、この画面は表示されません）



続けてチャンネルを登録する場合

で「**1. 続けて登録する。（最大50チャンネルまで）**」を選び、

決定 を押します。
（「**測定するバンド選択**」画面に切換わります）

登録を完了する場合

で「**2. 登録を完了する。**」を選び、

決定 を押します。

●地上デジタルは１バンドあたり、15チャンネル登録することができます。
●BS・110°CS(右旋/左旋)は１バンドあたり、50チャンネル登録することができます。
●１つのバンドに、異なるバンドのチャンネル[BS(右旋)と110°CS(左旋)など]が登録できます。

⑦ 登録名の入力

登録名を入力します。（7文字まで入力できます。）

●必ず入力してください。入力しないと次の項目に移りません。

で英数字（0 ～ 9、A ～ Z、－、空白）を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●入力した文字を削除するときは、で「**削除**」を選び、決定 を押します。

登録名を入力後、で「**確定**」を選び、決定 を押します。

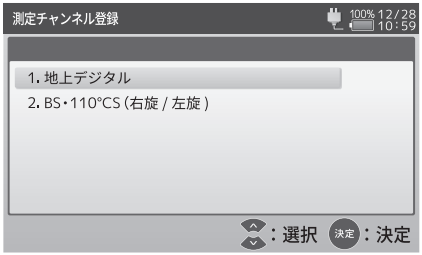
確認画面が表示され、測定チャンネルが登録されます。

測定チャンネルの編集・削除

① 測定チャンネル登録の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「2.測定チャンネル登録」の順番で選択します。

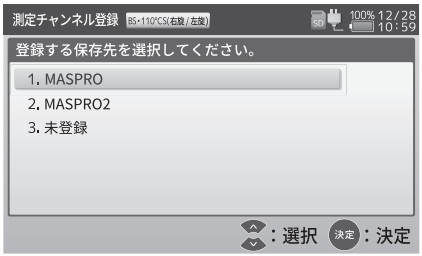
② 編集・削除するバンドの選択



で測定バンドを選び、

決定 を押します。

③ 編集・削除する登録名の選択



で編集または、削除したい登録名を選び、

決定 を押します。

④ 編集・削除を選択

編集する場合

で「1. 編集する。」を選び、決定 を押します。
（地上デジタルの場合、「チャンネル選択」画面に切換わります）

削除する場合

で「2. 登録を削除する。」を選び、決定 を押します。
確認画面が表示されたあと、登録された登録名が削除されます。

⑤ 測定するバンドの選択（地上デジタルを選択した場合、この画面は表示されません）

で測定したいバンドを選び、

決定 を押します。

⑥ 測定するチャンネルの選択

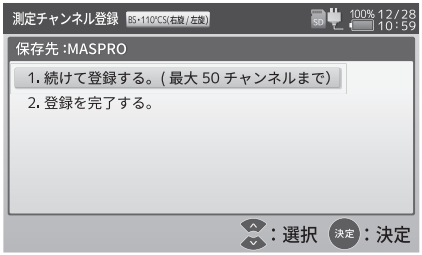
で測定するチャンネルを選び、

で「**選択**」を選び、

決定 を押します。

- 「**非選択**」を選択した場合、測定されません。
- 地上デジタルは１バンドあたり、15チャンネル登録することができます。
- BS・１１０°CS(右旋/左旋)は１バンドあたり、50チャンネル登録することができます。
- １つのバンドに、異なるバンドのチャンネル[BS(右旋)と110°CS(左旋)など]が登録できます。

⑦ 続けてチャンネルを登録するか選択（地上デジタルを選択した場合、この画面は表示されません）



続けてチャンネルを登録する場合

で「1. 続けて登録する(最大50チャンネルまで)」を選び、

決定 を押します。
（「測定するバンド選択」画面に切換わります）

登録を完了する場合

で「2. 登録を完了する」を選び、

決定 を押します。

⑧ 登録名の入力

登録名を入力します。（7文字まで入力できます）

●必ず入力してください。入力しないと次の項目に移りません。

で英数字(0 ～ 9、A ～ Z、－、空白)を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●入力した文字を削除するときは、で「削除」を選び、決定 を押します。

登録名を入力後、で「確定」を選び、

決定 を押します。

確認画面が表示され、測定チャンネルが登録されます。

ユーザー設定 チャンネルマップの登録・編集・削除

チャンネルマップとは、本器で測定できるすべての放送・衛星・バンドからユーザーが測定したいチャンネルを登録する機能です。登録したチャンネルは連続して測定できます。
●登録できるチャンネルマップは５つです。
●ひとつのチャンネルマップに、最大170チャンネル登録できます。

登録可能な放送・衛星・バンド

放送・衛星・バンド	チャンネル
地上デジタル	1 ～ 62
BS(右旋)	1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23
CS110°（右旋）	2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26
BS(左旋)	2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24
CS110°（左旋）	1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25
JCSAT-3A	JD1 ～ JD28
JCSAT-4B	JD1 ～ JD32
VHF	1～ 12
UHF	13 ～ 62
CATV※1	C13 ～ C63
CATV2	C64 ～ C101
スカパー！プレミアム光※1	H001 ～ H106、H-11、H-12、H-26、H-27、H-28、H-61、H-63
FM※2	70 ～ 95MHz (FM1 ～ FM12)
CATV 上り※2	10 ～ 60MHz (CU1 ～ CU6)
PILOT	70、73、75.5、91.25、109.25、148、246、288、298、300、301.25、349.25、450、451.25、495.25、747.25、750、753.25、765.25、771.25MHz (P1 ～ P20)
JCSAT-1C	1 ～ 28
JCSAT-2B	1 ～ 16
Superbird-B3	1 ～ 23
Superbird-C2	1 ～ 28
LTE 下り(LTE-28 下り)	773 ～ 803MHz 帯域幅10MHz、30MHz

※1CATVと、スカパー！プレミアム光の中心周波数は、「**ケーブルテレビチャンネル周波数の設定**」(p.198)で設定することができます。
※2FMと、CATV上りの周波数は、「**チャンネル周波数の設定**」(p.204)で設定することができます。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。
●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

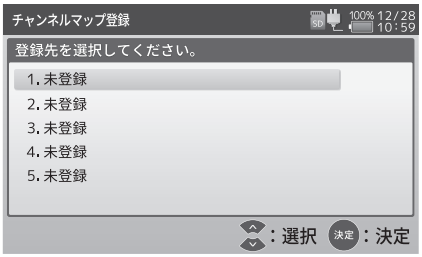
チャンネルマップの登録

●測定したいチャンネルは「選択」を選択します。

① チャンネルマップ登録の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「3.チャンネルマップ登録」の順番で選択します。

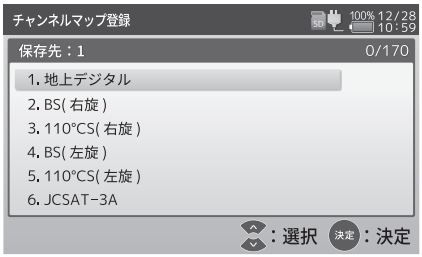
② 登録名の選択



で登録名を選び、

を押します。

③ 測定バンド・衛星の選択



で測定バンド・衛星を選び、

を押します。

④ 測定チャンネルの選択

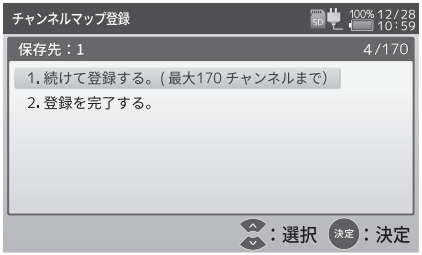
で測定するチャンネルを選び、

で「選択」を選び、

を押します。

●「非選択」を選択した場合、測定されません。

⑤ 続けてチャンネルを登録するかを選択



続けてチャンネルを登録する場合

で「1. 続けて登録する。(最大170チャンネルまで)」を選び、

決定 を押します。
(「測定バンド・衛星選択」画面に切換わります)

登録を完了する場合

で「2. 登録を完了する。」を選び、

決定 を押します。

⑥ 登録名の入力

登録名を入力します。(7文字まで入力できます)

●必ず入力してください。入力しないと次の項目に移りません。

で英数字(0 ～ 9、A ～ Z、－、空白)を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●入力した文字を削除するときは、 で「削除」を選び、決定 を押します。

登録名を入力後、 で「確定」を選び、

決定 を押します。

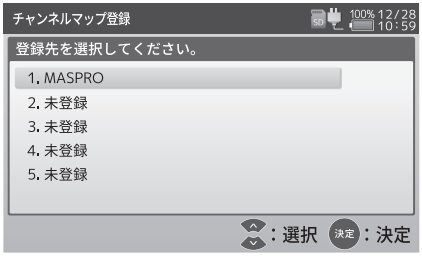
確認画面が表示され、チャンネルマップが登録されます。

チャンネルマップの編集・削除

① チャンネルマップ登録の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「3.チャンネルマップ登録」の順番で選択します。

② 編集・削除する登録名の選択



で登録名を選び、

決定 を押します。

③ 編集・削除を選択

編集する場合

で「1. 編集する。」を選び、決定 を押します。

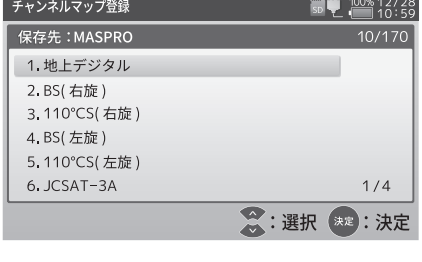
（「測定バンド・衛星選択」画面に切換わります）

削除する場合

で「2. 登録を削除する。」を選び、決定 を押します。

「確認画面」が表示されたあと、登録されたチャンネルマップが削除されます。

④ 測定バンド・衛星の選択



で測定バンド・衛星を選び、

決定 を押します。

⑤ 測定チャンネルの選択

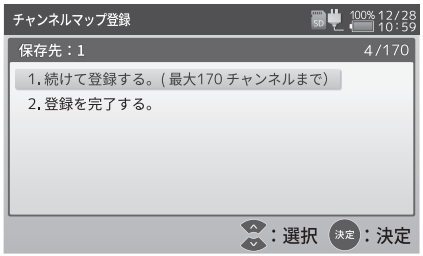
で測定するチャンネルを選び、

で「**選択**」を選び、

決定 を押します。

●「**非選択**」を選択した場合、測定されません。

⑥ 続けてチャンネルを登録するかを選択



続けてチャンネルを登録する場合

で「**1. 続けて登録する。(最大170チャンネルまで)**」を選び、決定 を押します。

(「**測定バンド・衛星選択**」画面に切換わります)

登録を完了する場合

で「**2. 登録を完了する。**」を選び、決定 を押します。

⑦ 登録名の入力

登録名を入力します。(7文字まで入力できます)

●必ず入力してください。入力しないと次の項目に移りません。

で英数字(0 ～ 9、A ～ Z、－、空白)を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●入力した文字を削除するときは、 で「**削除**」を選び、決定 を押します。

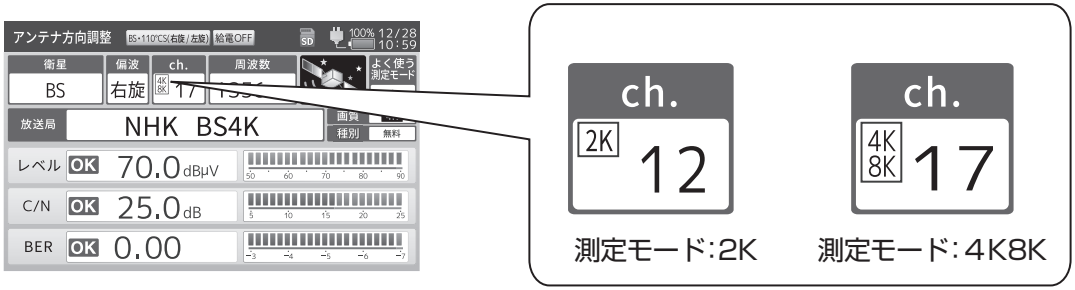
登録名を入力後、 で「**確定**」を選び、

決定 を押します。

確認画面が表示され、チャンネルマップが登録されます。

ユーザー設定 2K/4K8K測定モードの選択

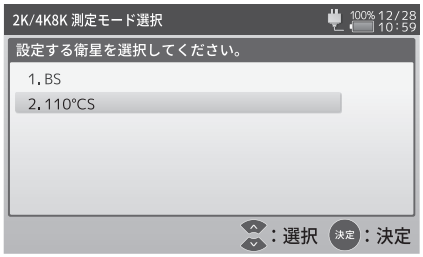
BS･110°CS(右旋)放送の各チャンネルごとに、2Kで測定するか4K8Kで測定するかを設定します。
●実際に放送されているモードと測定モードが異なると、レベル、C/N、BERが正しく測定できません。
●BS･110°CSの左旋は変更できません。（4K放送のため、4K8K測定モードで測定します）
●現在の放送に合わせて、2K/4K8K測定モードが設定されています。
2K/4K8K放送が変更になった場合に設定を変更してください。
●出荷時の設定は「初期値一覧」(p.251)をご覧ください。



① 2K/4K8K測定モード選択を選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「4.2K/4K8K測定モード選択」の順番で選択します。

② 設定する衛星を選択



で衛星を選び、

決定 を押します。

③ 2K/4K8K測定モード選択を選択

でチャンネルを選び、

で「2K」または「4K8K」を選びます。

を押します。

測定モードOFFについて

110°CS ch.26のみ「OFF」を選択できます。
「OFF」を選択した場合、チャンネル登録、各測定で110°CS ch.26は表示されなくなります。
2021年6月現在、新4K8K衛星放送では、110°CS ch.26が使用されていませんから、「OFF」を初期値としています。
110°CS ch.26で放送が開始された場合、設定を変更してください。

ユーザー設定　局部発振周波数の設定

衛星アンテナに取付けられているコンバーターの局部発振周波数が、本器に登録されている局部発振周波数以外の場合、任意の局部発振周波数を設定することができます。

（「スカパー！プレミアムのアンテナ方向調整」(p.34)、「スカパー！プレミアムの単チャンネル測定」(p.57)、「その他の衛星の単チャンネル測定」(p.74)「スカパー！プレミアム、その他の衛星の多チャンネル測定」(p.102、122)で使用することができます。）

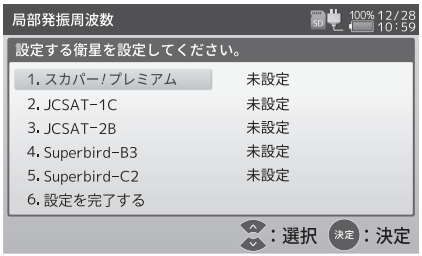
●このモードで設定された局部発振周波数は 局部発振 で選択できます。

11.200 ➡ 11.300 ➡ 10.678 ➡ 設定値 の順に切換わります。〔GHz〕

① 局部発振周波数の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「5.局部発振周波数」の順番で選択します。

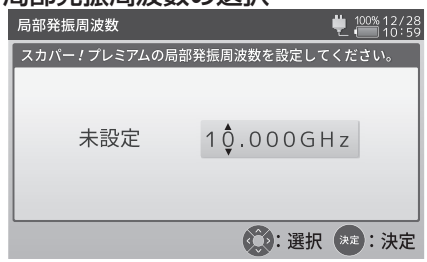
② 衛星の選択



で設定する衛星を選び、

決定 を押します。

③ 局部発振周波数の選択



で「未設定」または「周波数」を選びます。

局部発振周波数を変更する場合

で局部発振周波数を設定する桁に移動します。

で値を変更します。

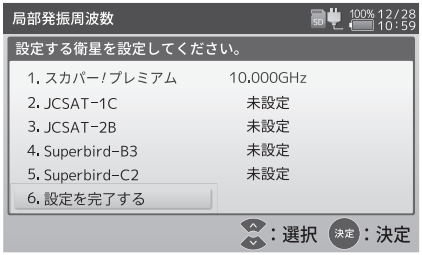
決定 を押します。

●設定範囲は10.000GHzから12.000GHzです。

●必ず、次の「④設定を完了する」を行なってください。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

④ 設定を完了する



で「6.設定を完了する」を選び、

決定 を押します。

ユーザー設定　コンスタレーション表示の設定

コンスタレーション画面での表示ポイント数を設定することができます。
（ポイント数を増やすことで、より安定した測定ができますが、測定に時間がかかります）

●BS・110°CS、スカパー！プレミアム、CATV QAMは一定のポイント数を順次表示しますから、ポイント数を変更しても、測定時間は変わりません 。

●出荷時は「2000」に設定されています。

① **コンスタレーション表示の選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**6.コンスタレーション表示**」の順番で選択します。

② **表示ポイント数の選択**

で表示ポイント数を選び、

を押します。

ユーザー設定　ケーブル損失補正の設定

測定ケーブルの損失値を登録しておくと、測定値にケーブル損失を加えた値を表示します。

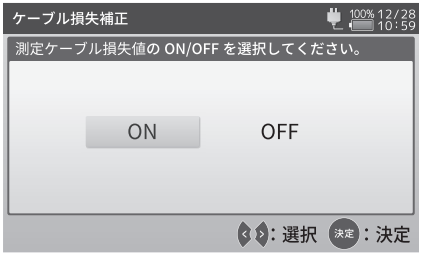
●出荷時は「OFF」に設定されています。

●初期値は付属の測定ケーブルの損失値が登録されています。
詳しくは、「**初期値**」(p.252)をご覧ください。

① ケーブル損失補正の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**7.ケーブル損失補正**」の順番で選択します。

② ケーブル損失値のON/OFFを選択



で「ON」または「OFF」を選び、

を押します。

●OFFを選択すると、ケーブル損失の補正値は「0dB」になります。

③ ケーブル損失値の設定

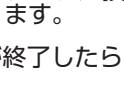
数値は、出荷時の値(付属の測定ケーブルの損失値)です。

で設定する周波数を選び、

でケーブル損失値を設定します。

●0.1dBステップで設定できます。

●ケーブル損失は、「0 ～ 30.0dB」まで設定できます。

設定が終了したら、 
を押します。

補正値が設定されていると、各測定画面のレベル表示右に「**補正あり**」(p.11)と表示され、測定値にケーブル損失を加えた値が表示されます。

ユーザー設定　更新時間の設定

各放送の単チャンネル測定での、信号レベル、MER･C/N、BERの表示更新時間を設定します。

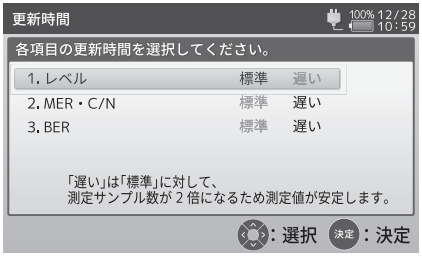
●「**遅い**」に設定すると測定値は安定しますが、瞬時の信号の変化は読みとれなくなります。

●出荷時は「**標準**」に設定されています。

① **更新時間の選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**8.更新時間**」の順番で選択します。

② **更新時間の設定**



で設定をする項目を選び、

で更新時間を設定します。
「**遅い**」は「**標準**」に対して、測定サンプル数が2倍になります。

を押します。

ユーザー設定　ケーブルテレビチャンネル周波数の設定

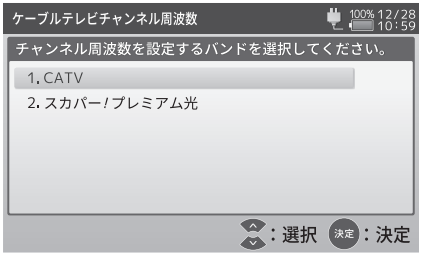
ケーブルテレビの単チャンネル測定、多チャンネル測定で、バンド名「**CATV**」のときのch.C24 ～ C27の中心周波数と、バンド名「**スカパー！プレミアム光**」のときの、ch.H011 ～ H063の中心周波数を設定することができます。

●出荷時の値は「**CATVの初期値**」、「**スカパー！プレミアム光の初期値**」(p.252)をご覧ください。

① ケーブルテレビチャンネル周波数の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**9.ケーブルテレビチャンネル周波数**」の順番で選択します。

② バンドの選択



で設定するバンドを選び、

を押します。

③ CATV、スカパー！プレミアム光のチャンネル周波数の設定

CATVの場合

で「**1.設定1**」または「**2.設定2**」を選び、

を押します。

スカパー！プレミアム光の場合

でチャンネルを選び、

で周波数を選び、
を押します。

●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

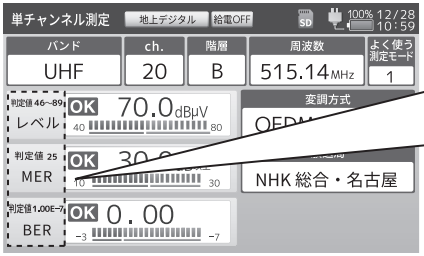
ユーザー設定　判定値の設定

各放送の信号レベル、MER･C/N、BERのOK･NGの判定値を、ユーザーが設定することができます。
設定されている判定値により、OKとNGマークを表示します。
また、多チャンネル測定画面の棒グラフの色は緑と赤になります。

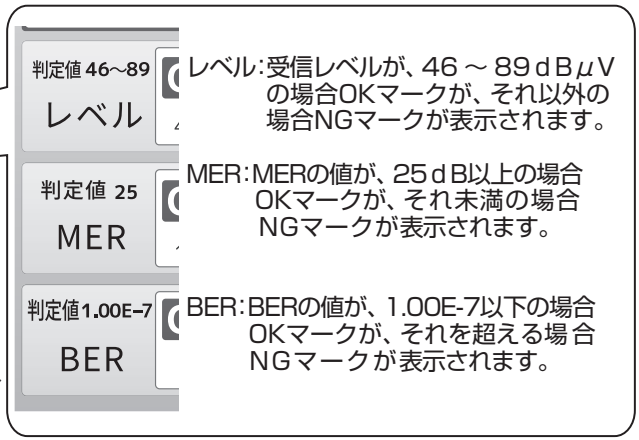
●判定値を変更した場合、各種測定画面のレベル、MER、C/N、BERの項目の上部に、設定した判定値を表示します。

●初期値の場合は、OK･NGマークは表示されますが、各種測定画面での判定値は表示されません。

●出荷時の値は「初期値一覧」（p.253)をご覧ください。



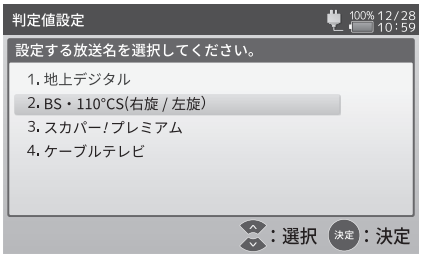
測定画面例



① **判定値設定の選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**10.判定値設定**」の順番で選択します。

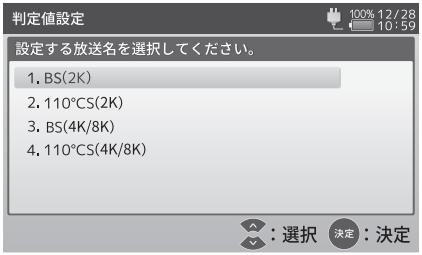
② **放送名の選択**



で設定する放送名を選び、

を押します。

③ 衛星・変調方式の選択



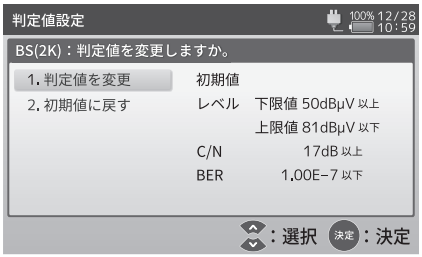
で設定する衛星を選び、決定を押します。

●地上デジタルの場合、表示されません。

●スカパー！プレミアムは、DVB-S(QPSK)、DVB-S2(8PSK)のどちらかを選択できます。

●ケーブルテレビは、OFDM(64QAM)、CATV QAM(64QAM)、CATV QAM(256QAM)・スカパー！プレミアム光のいずれかを選択できます。

④ 判定値の変更を選択



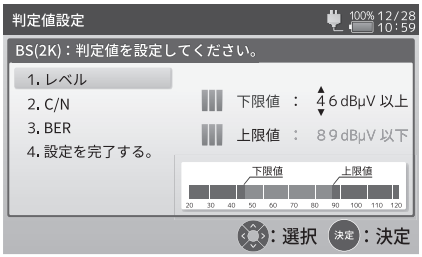
判定値を変更する場合

で「1.判定値を変更」を選び、決定を押します。

判定値を初期値に戻す場合

で「2.初期値に戻す」を選び、決定を押します。

⑤ 判定値の設定

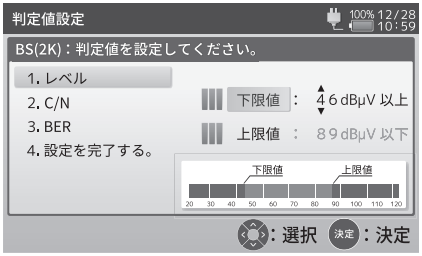


で「レベル」、「MER」、「C/N」、「BER」のいずれかを選び、

決定を押します。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。
●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

⑥「下限値」または「上限値」の判定値を設定



レベルを選択した場合

で「下限値」または「上限値」を選び、

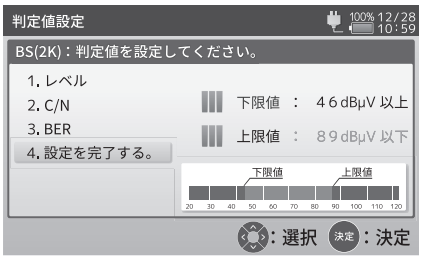
で「下限値」または「上限値」の変更する桁に移動します。

で判定値を変更し、

決定 を押します。

再度 決定 を押します。

⑦ 設定を完了する



で「4.設定を完了する。」を選び、

決定 を押します。

ユーザー設定　チャンネルサーチ

地上デジタルまたはケーブルテレビで受信しているチャンネルを自動でサーチし、ユーザー登録バンドにチャンネルプランを登録します。

●地上デジタルは、ch.13 ～ 62が対象チャンネルです。

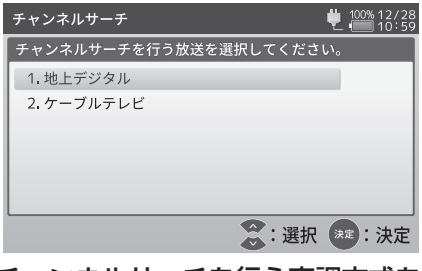
●ケーブルテレビは、VHF ch.1 ～ 12、C13 ～ C101、UHF ch.13 ～ 62が対象チャンネルです。

●ケーブルテレビで対象となる変調方式は、OFDM、CATV QAM、OFDM+CATV QAMです。

① **チャンネルサーチの選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**11.チャンネルサーチ**」の順番で選択します。

② **チャンネルサーチを行う放送の選択**



でチャンネルサーチを行う放送を選び、

決定 を押します。

地上デジタルを選択した場合、チャンネルサーチが開始されます。

③ **チャンネルサーチを行う変調方式を選択（地上デジタルの場合、表示されません）**

でチャンネルサーチを行う変調方式を選び、

決定 を押します。

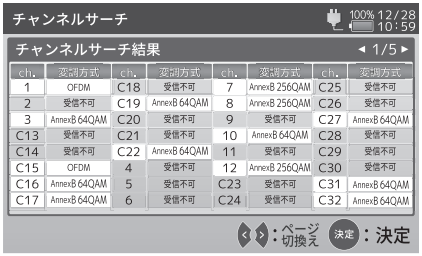
チャンネルサーチが開始されます。
チャンネルサーチ中はサーチ画面が表示されます。
チャンネルサーチ終了後、確認画面が表示されます。

「**はい**」を選び、決定 を押します。

●チャンネルサーチには時間がかかります。

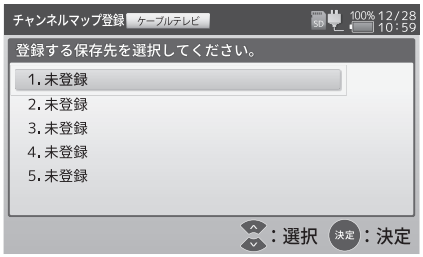
変調方式	チャンネルサーチをする放送
OFDM＋CATV QAM	地上デジタルとCATV
OFDM	地上デジタルのみ
CATV QAM	CATVのみ

④ チャンネルサーチ結果が表示されます



サーチ結果を確認し、決定を押します。

⑤ 登録名の選択



で登録する登録名を選び、

決定 を押します。

⑥ 登録名の入力

登録名を入力します。（7文字まで入力できます。）

●必ず入力してください。入力しないと次の項目に移りません。

で英数字（0 ～ 9、A ～ Z、－、空白）を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●入力した文字を削除するときは、で「**削除**」を選び、決定を押します。

登録名を入力後、で「**確定**」を選び、

決定 を押します。

確認画面が表示され、測定チャンネルが登録されます。

ユーザー設定　チャンネル周波数の設定

FMとCATV 上りのチャンネルの周波数を設定します。

●FMはお住まいの地域のFM局が放送している周波数に設定してください。

●FMは最大12個、CATV 上りは最大6個登録できます。

●出荷時の値は(p.254･255)をご覧ください。

① **チャンネル周波数設定の選択**

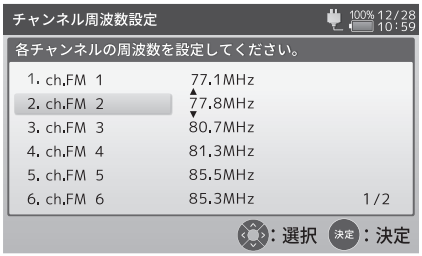
メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**12.チャンネル周波数設定**」の順番で選択します。

② **FMまたはCATV 上りの選択**

で「FM」または「CATV 上り」を選び、

決定 を押します。

③ **周波数の設定**



でチャンネルを選び、

で周波数に移動します。

で周波数を設定します。

すべてのチャンネルを設定後

決定 を押します。

ユーザー設定　C/N測定モードの設定

C/Nの測定モードを設定します。

●モード1:JEITA「CP-5110B」のCN比測定方法と同等の値を表示します。

●モード2:チューナーから取得した信号品質からC/Nを表示します。

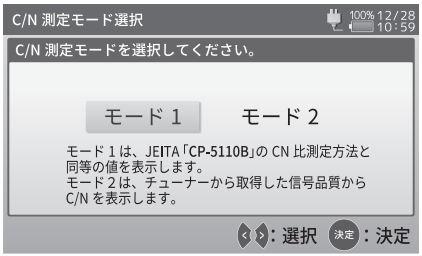
●モード2を選択した場合、測定画面のC/N欄に(モード2)と表示されます。

●初期設定は「モード1」です。

① C/N測定モード選択の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「13.C/N測定モード選択」の順番で選択します。

② モード1またはモード2の選択



で「モード1」または「モード2」を選び、

を押します。

ユーザー設定　地デジ放送中継局検索

地上デジタル放送の中継局を検索して一覧で表示します。※
検索した中継局から送信されているチャンネルを、測定チャンネル、またはチャンネルマップに登録することができます。
また、登録した中継局は、現在の位置情報などを基準に、中継局の方向を表示することができます。

●中継局の検索の方法は、現在の位置情報を用いて近郊に位置する中継局を、最大14局検索する方法と、都道府県別に、すべての中継局をリスト表示させて検索する方法があります。

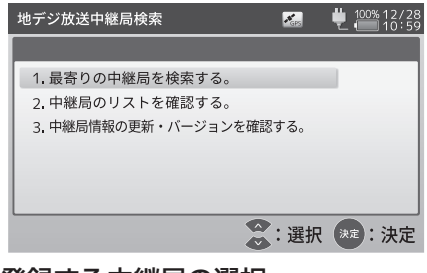
位置情報を用いた中継局の検索

●位置情報が取得できた場合、中継局を検索することが可能です。
●位置情報取得が無効の場合、「**位置情報取得の設定**」(p.218)を参考にして位置情報取得を有効にしてください。

① 地デジ放送中継局検索の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**14.地デジ放送中継局検索**」の順番で選択します。

② 最寄りの中継局を検索するを選択



で「**1.最寄りの中継局を検索する。**」を選び、

を押します。

位置情報を取得し、近郊の中継局を検索します。

③ 登録する中継局の選択

で登録する中継局を選び、

を押します。

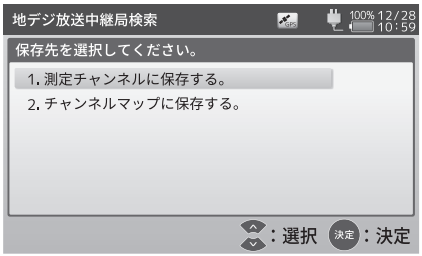
※中継局の一覧は、全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧を基に作成しています。

④ チャンネル・放送事業者名などの確認

チャンネル・放送事業者名などを確認し

決定 を押します。

⑤ 保存先の選択



で「1.測定チャンネルに保存する。」、または「2.チャンネルマップに保存する。」を選び、

決定 を押します。

●通常は、「1.測定チャンネルに保存する。」を選択してください。
検索した中継局のチャンネルに、ほかのチャンネルを追加して登録したい場合、「2.チャンネルマップに保存する。」を選択します。
チャンネルマップに保存した場合、中継局方向表示画面(p.28)は表示されません。

⑥ 登録名の入力

●登録名は、選択した中継局名が入力されています。
編集することも可能です。

登録名を入力します。(7文字まで入力できます。)

●必ず入力してください。入力しないと次の項目に移りません。

で英数字(0 ～ 9、A ～ Z、−、空白)を選び、

決定 を押し文字を入力します。

●入力した文字を削除するときは、 で「削除」を選び、決定 を押します。

登録名を入力後、 で「確定」を選び、

決定 を押します。

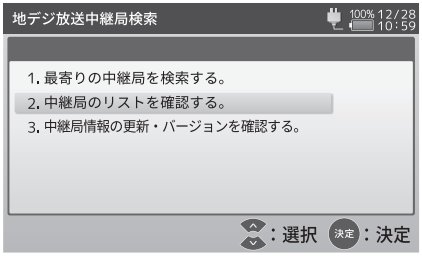
確認画面が表示され、測定チャンネルが登録されます。

都道府県別の中継局リストからの検索

① 地デジ放送中継局検索の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「2.測定設定」⇒「14.地デジ放送中継局検索」の順番で選択します。

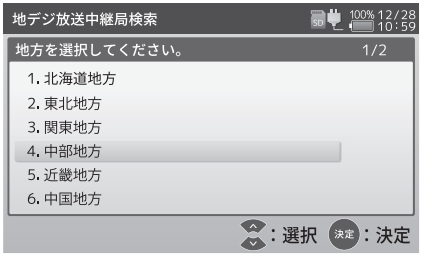
② 中継局のリストを確認するを選択



で「2.中継局のリストを確認する。」を選び、

を押します。

③ 地方の選択

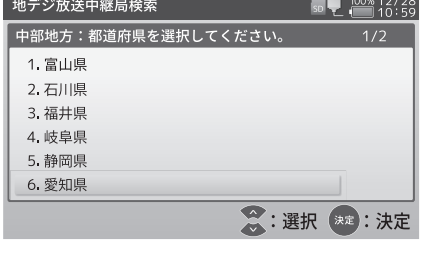


で登録する中継局が存在する地方を選び、

を押します。

●沖縄県は、「九州地方」に含まれます。

④ 都道府県の選択



で登録する中継局が存在する都道府県を選び、

を押します。

⑤ 登録する中継局を選択

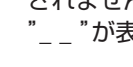
で中継局を選び、

を押します。

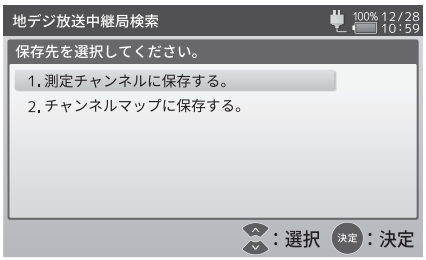
●都道府県から中継局を検索した場合、距離は表示されません。
”_ _”が表示されます。

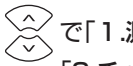
⑥ チャンネル・放送事業者名などの確認

チャンネル・放送事業者名などを確認し、


を押します。

⑦保存先の選択




で「1.測定チャンネルに保存する。」または「2.チャンネルマップに保存する。」を選び、

を押します。

●通常は、「1.測定チャンネルに保存する。」を選択してください。
検索した中継局のチャンネルに、ほかのチャンネルを追加して登録したい場合、「2.チャンネルマップに保存する。」を選択します。
チャンネルマップに保存した場合、中継局方向表示画面(p.28)は表示されません。

⑧登録名の入力

登録名を入力します。(7文字まで入力できます)
入力方法は、p.207の「⑥登録名の入力」を参照してください。

ユーザー設定　地デジ放送中継局情報の更新

地上デジタル放送の中継局は増設などで変更になることがあります。そのため、最新の中継局の情報を、当社ホームページよりダウンロードして、中継局の情報を更新する必要があります。

地デジ放送中継局情報更新ファイルのダウンロード

① パソコンのデスクトップに「**フォルダ**」を新規作成します。
② 下記当社ホームページから最新の地デジ放送中継局情報更新ファイルをダウンロードし、デスクトップに作成した「**フォルダ**」に保存します。
https://www.maspro.co.jp/support/checker/index.html
③ ダウンロードした「**LCV4A_RSI_xxx.exe(xxxは更新ファイルバージョン)**」をダブルクリックします。
④ 作成された「**LCV4A_RSI_xxx(xxxは更新ファイルバージョン)フォルダ**」をダブルクリックします。
⑤ ソフトウェア更新ファイル「RELAYSTATIONINFODATA.BIN」が表示されます。

更新の方法

地デジ放送中継局情報の更新は、市販のSDカードから、または本器をパソコンに接続して行うことができます。
下記の手順にしたがって、更新を行なってください。

SDカードのフォーマット(初期化) (p.176)
↓
地デジ放送中継局情報更新ファイルのコピー
↓
地デジ放送中継局情報の更新 (p.211)

●パソコンからの更新方法は、「**ウェブブラウザーによる操作**」の「**バージョン管理**」(p.241)をご覧ください。

地デジ放送中継局情報更新ファイルのコピー

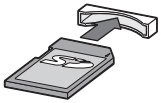
① パソコンのSDカードスロットに、本器でフォーマットしたSDカードを挿入します。
●SDカードのライトプロテクトスイッチはオフにしてください。
●パソコンにSDカードスロットがない場合、市販のSDカードリーダーを使用してください。
② ダウンロードした地デジ放送中継局情報更新ファイル「RELAYSTATIONINFODATA.BIN」をSDカードにコピーします。
③ コピーが終了したらSDカードを取出します。
④ パソコンにダウンロードした地デジ放送中継局更新ファイル「RELAYSTATIONINFO DATA.BIN」を消去します。

地デジ放送中継局情報の更新

ご注意

地デジ放送中継局情報の更新を行うときは、付属のACアダプターを接続して本器を作動させてください。
乾電池やバッテリーパック**LBP1457**で作動させると、地デジ放送中継局情報の更新はできません。

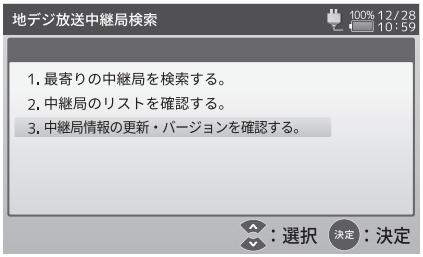
① SDカードの挿入



② 地デジ放送中継局検索の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**2.測定設定**」⇒「**14.地デジ放送中継局検索**」の順番で選択します。

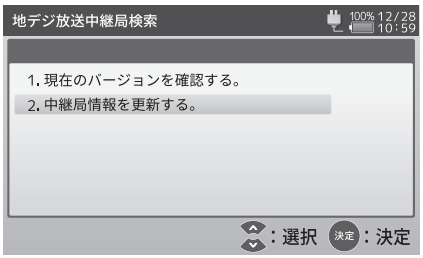
③ 中継局情報の更新・バージョンを確認するを選択



▲▼ で「**3.中継局情報の更新・バージョンを確認する。**」を選び、

決定 を押します。

④ 中継局情報を更新するを選択



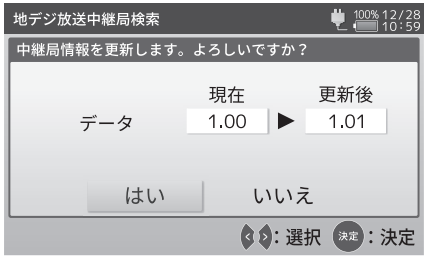
▲▼ で「**2.中継局情報を更新する。**」を選び、

決定 を押します。

● ▲▼ で「**1.現在のバージョンを確認する。**」を選び、

決定 を押すと、現在のバージョンを確認することができます。

⑤ 更新を開始する



で「はい」を選び、

を押します。

地デジ放送中継局情報が更新されます。
更新後に更新後のバージョンを表示した画面が表示されます。

を押します。

ユーザー設定　電源タイマーの設定

オートパワーオフ、スリープ機能のON/OFFと、オートパワーオフ、またはスリープまでの時間を設定します。
（オートパワーオフ機能を設定すると、入力レベルがないとき、または入力レベルの変化がないとき、設定した時間操作しないと、自動で電源OFFになります。）

●スリープが作動すると、電源表示灯が緑点滅をします。

●スリープ中にオートパワーオフが作動すると、電源がOFFになります。

●出荷時は「OFF」に設定されています。

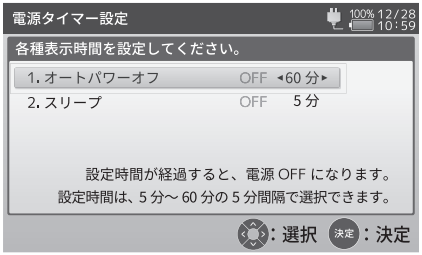
ご注意

ACアダプターで作動しているときは、オートパワーオフ機能は作動しません。

① 電源タイマー設定の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**3.機器設定**」⇒「**1.電源タイマー設定**」の順番で選択します。

② オートパワーオフ・スリープの選択



●本器の電源ボタンを短押しすると、スリープから復帰します。

で「**1. オートパワーオフ**」、または「**2.スリープ**」を選び、

でOFF、またはオートパワーオフ・スリープが作動する時間（5分～ 60分で5分間隔）を選びます。

を押します。

設定時間	：入力レベルがないとき、または入力レベルの変化がないとき、設定した時間操作しないと、自動で電源OFF、またはスリープになります。
OFF	：オートパワーオフ、またはスリープ機能は作動しません。（常時電源ONになります）

ユーザー設定　各種音量の設定

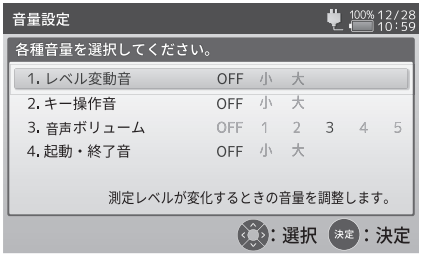
測定レベルが変化するときの音量、キー操作や起動・終了時の音量、映像確認画面の音声のボリュームを設定します。

●レベル変動音、キー操作音、起動・終了時音は、出荷時では「OFF」に設定されています。
●「**方位センサー校正**」の校正終了音は、キー操作音の設定を反映します。
●音声ボリュームは、出荷時では「３」に設定されています。

① 音量設定の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**3.機器設定**」⇒「**2.音量設定**」の順番で選択します。

② 各種音量の設定



で「**設定する項目**」を選び、

で各種の音量を選びます。

を押します。

OFF	：各種の音がオフになります。
小	：各種の音が小になります。
大	：各種の音が大になります。
１～５	：映像確認時の音量のボリュームです。 値が大きいほど、音量が大きくなります。

ユーザー設定　日時の手動設定・表示タイプ設定

日時の手動設定と、画面右上に表示される日時の表示タイプを設定します。

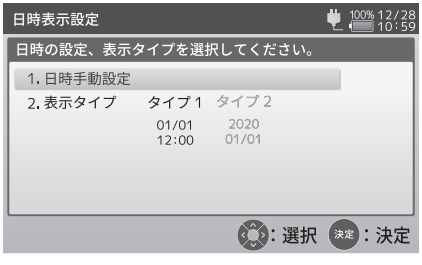
●出荷時は「2020/1/1 0:00」に設定されています。

●表示タイプは、出荷時では「タイプ1」に設定されています。

① 日時表示設定の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「3.機器設定」⇒「3.日時表示設定」の順番で選択します。

②日時手動設定、または表示タイプの選択



で「1. 日時手動設定」、または「2.表示タイプ」を選び、

表示タイプの場合、で「タイプ1」または「タイプ2」を選び、

決定 を押します。

表示タイプについて

タイプ1　：日付と時刻が表示されます。
タイプ2　：西暦と日付が表示されます。

③日時の設定(1.日時手動設定を選択したとき)

で各項目を選び、で値を設定します。

設定が終了したら、

決定 を押します。

ご注意

日時を手動設定にした場合、本器の電源をOFFにするまで、設定した日時から時間が経過し表示されます。
本器の電源をOFFにして、次回電源をONにしたとき、地上デジタル、BS・110°CS、スカパー！プレミアムの各チャンネルの放送波から日時情報を取得し、強制的に現在の時刻に再設定されます。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

ユーザー設定　映像確認画面の各種表示の設定

「映像確認」画面表示のとき、バンド･衛星、チャンネル番号、放送局名の情報の表示/非表示と、レベル、MER･C/N、BERの測定値の表示/非表示、「映像確認」画面を表示している時間を設定します。

●映像確認時、「映像確認表示時間」で設定した時間を経過すると、元の測定画面に戻ります。

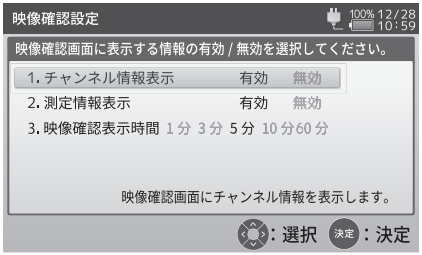
●出荷時は、チャンネル情報表示は「有効」、測定情報表示は、「無効」に設定されています。

●「映像確認表示時間」の出荷時は、「5分」に設定されています。

① 映像確認設定の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「3.機器設定」⇒「4.映像確認設定」の順番で選択します。

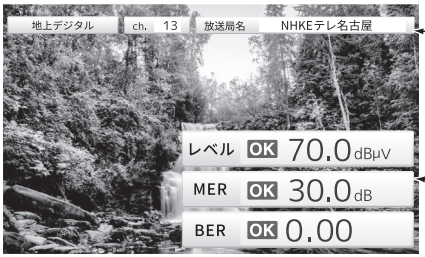
②チャンネル情報表示、測定情報表示、映像確認表示時間の選択



で「1.チャンネル情報表示」、「2.測定情報表示」、「3.映像確認表示時間」のいずれかを選び、

で「有効」または「無効」、「3.映像確認表示時間」の場合、映像確認画面の表示時間を選びます。

決定 を押します。



表示例

「1.チャンネル情報表示」で設定します。
映像確認画面に、バンド･衛星、チャンネル番号、放送局名を表示します。

「2.測定情報表示」で設定します。
映像確認画面に、レベル、MER･C/N、BERの測定値と、OK･NGマークを表示します。

ユーザー設定　映像確認チャンネルの設定

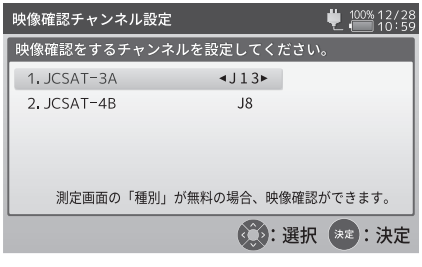
スカパー！プレミアムを測定しているときに「**映像確認**」画面で表示されるチャンネルの登録をします。

●出荷時は、「J13・J8」に設定されています。

① **映像確認チャンネル設定の選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**3.機器設定**」⇒「**5.映像確認チャンネル設定**」の順番で選択します。

② **映像確認をするチャンネルを選択**



で設定する衛星を選び、

で映像を確認するチャンネルを選びます。

を押します。

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。

ユーザー設定　位置情報取得の設定

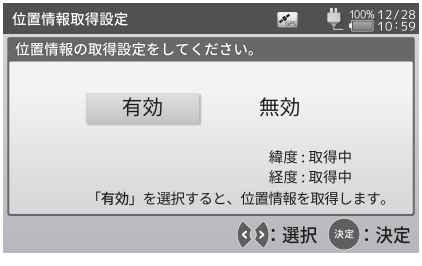
位置情報取得の有効・無効を設定します。
「有効」を選択することで、位置情報を取得します。

●出荷時は、「有効」に設定されています。

① 位置情報取得設定の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「3.機器設定」⇒「6.位置情報取得設定」の順番で選択します。

② 有効を選択



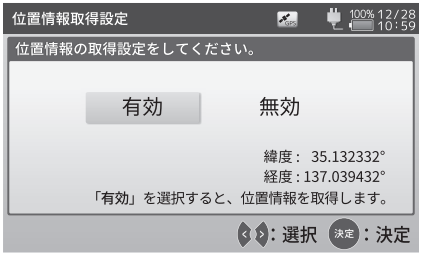
で「有効」を選び、

決定 を押します。

位置情報の取得を開始します。

●位置情報の取得中は、GPS マークが点滅します。

③ 位置情報の取得結果を表示



位置情報取得後、緯度・経度の取得結果を表示します。

●位置情報の取得に成功した場合、画面上部に GPS マークが表示されます。

●位置情報の取得成功後、位置情報の取得ができなくなると、Err GPS が点滅します。その後、位置情報の取得ができない状態が続くと、点灯に変わります。

ご注意

●屋内や、ビル影などで空が広く見渡せない場所では、位置情報が受信できなかったり、受信に時間がかかったりする場合があります。
屋外の空が広く見渡せる場所で受信をしてください。

●位置情報は、測位したGPSなどの衛星より受信します。
衛星の測位情報を本器に保存することで、位置情報の取得が早くなります。
衛星の測位情報は電源のOFFなど、位置情報の取得できない状態が数時間続くと消去されます。
位置情報の取得が完了すると、衛星の測位情報を本器に保存します。
この情報を使用することにより、次回の位置情報を早く取得できます。

ユーザー設定　ネットワークの設定

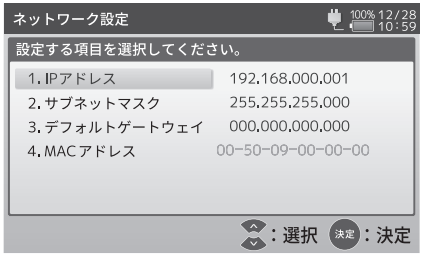
本器をネットワークに接続するための設定をします。
[「ブラウザーによる操作」(p.233)を行うときに設定してください]

●出荷時は、IPアドレス「192.168.000.001」、サブネットマスク「255.255.255.000」、デフォルトゲートウェイ「000.000.000.000」に設定されています。

① ネットワーク設定の選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「3.機器設定」⇒「7.ネットワーク設定」の順番で選択します。

② 変更する項目の選択



で「1.IPアドレス」、「2.サブネットマスク」、「3.デフォルトゲートウェイ」のいずれかを選び、

決定 を押します。

③ 値の設定

で値を変更し、

決定 を押します。

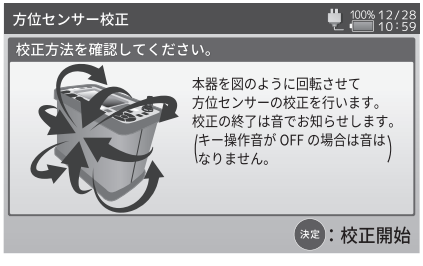
ユーザー設定　方位センサーの校正

方位センサーの校正を行います。
方位センサーの校正を行うことで、アンテナ方向調整の中継局･衛星方向表示の精度を向上できます。

① 方位センサー校正の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**3.機器設定**」⇒「**8.方位センサー校正**」の順番で選択します。

② 校正を開始する



校正方法を確認後 (決定) を押します。

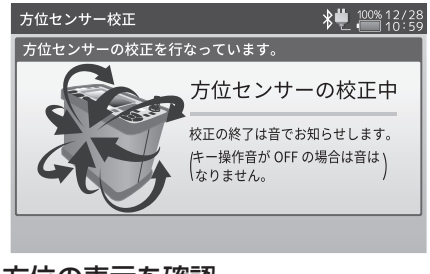
方位センサーの校正が開始されます。

ご注意

- 方位センサーは周囲環境などの影響によって、大きく変動することがあります。
- 測定時の電源系統を使用して校正を行なってください。電源系統が異なる場合、方位表示の誤差の原因となることがあります。※

※ 例）ACアダプターで校正を行い、乾電池で測定を行うと、方位の表示に誤差が出る場合があります。

③ 校正中



校正の時間をバーグラフでお知らせします。
バーグラフが変化している間は、本器を手に持ち、上下左右･斜め方向に回転させてください。
校正の終了は音でもお知らせします。

ご注意

本器をキャリングケースに入れて校正する場合、必ず本器に飛出し防止ベルトを取付け、キャリングケースのふたを閉めてください。
ふたが開いていると、本器が落下して故障の原因となります。

④ 方位の表示を確認

校正終了後、画面に表示されている方位を確認し、

(決定) を押します。

確認画面が表示されますから、(<)(>)で「**はい**」を選択し、

(決定) を押します。

ユーザー設定　視聴制限の設定

年齢制限のある番組を視聴する場合、視聴年齢を設定します。

●暗証番号が設定されていない場合、年齢制限は設定できません。

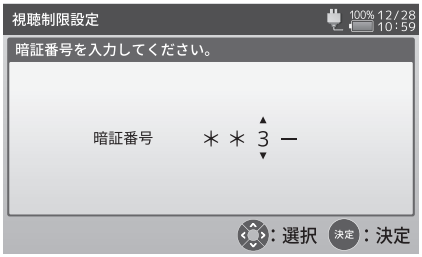
●出荷時は「**未設定**」に設定されています。

① 視聴制限設定の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**4.視聴設定**」⇒「**1.視聴制限設定**」の順番で選択します。

●ご購入後、暗証番号を設定していない場合、確認画面が表示されます。
「**暗証番号の設定**」(p.222)を行なってください。

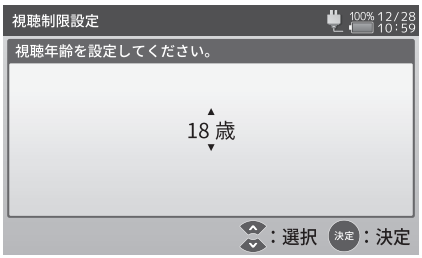
② 暗証番号を入力



で暗証番号を入力し、

を押します。

③ 視聴年齢を設定



で年齢を選び、

を押します。

●4 ～ 20歳と無制限が選択できます。

ユーザー設定　暗証番号の設定

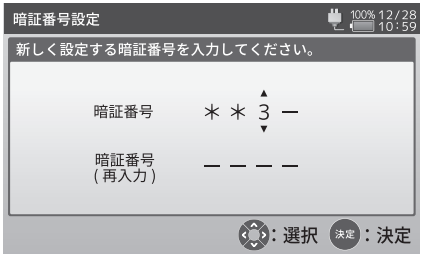
視聴年齢を設定するときや、初期化をするときに使用する暗証番号を設定します。

●出荷時は設定されていません。

① 暗証番号設定の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**4.視聴設定**」⇒「**2.暗証番号設定**」の順番で選択します。

② 暗証番号を入力



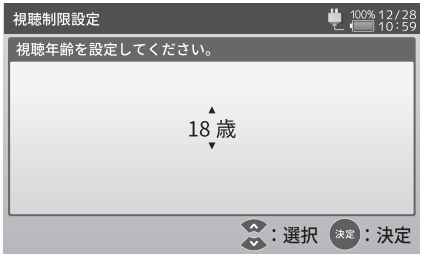
で暗証番号を入力し、

を押します。

●上段の暗証番号の一番右の桁で

を押すと、カーソルが下段の暗証番号（再入力）の一段左の桁に移動します。

③ 視聴年齢を設定



で年齢を選び

を押します。

●4 ～ 20歳と無制限が選択できます。

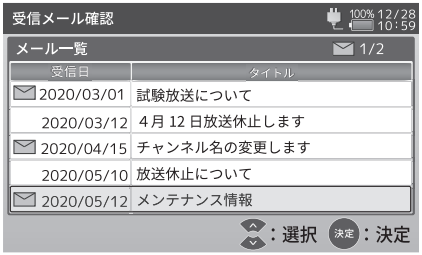
ユーザー設定　受信メールの確認・削除

放送波より受信したメールの確認・削除を行います。

① 受信メール確認の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**4.視聴設定**」⇒「**3.受信メール確認**」の順番で選択します。

② 受信メールを選択

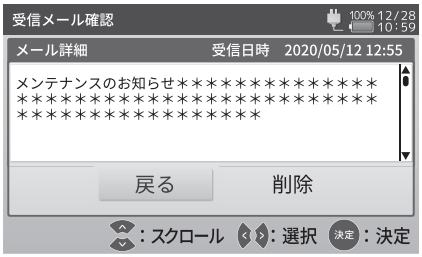


で確認・削除したいメールを選び、

決定 を押します。

●一度も確認したことがないメールは、 が表示されます。

③ メール確認・削除



メールを確認する場合

でスクロールして本文を確認します。

で「**戻る**」を選び、決定 を押します。

メールを削除する場合

で「**削除**」を選び、決定 を押します。

メールが削除されます。

●メールは最大10件保存されます。

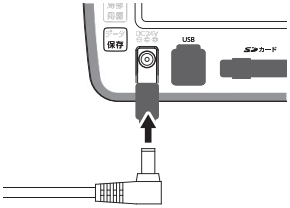
ユーザー設定　契約情報の更新

BS・110°CS放送の有料放送の契約情報を更新します。

① 契約情報更新を選択

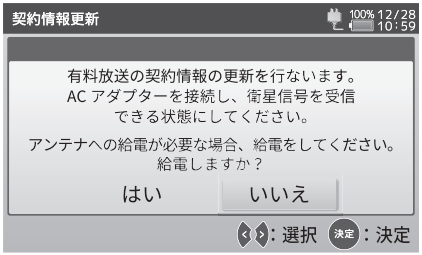
メニューから「6.ユーザー設定」⇒「4.視聴設定」⇒「4.契約情報更新」の順番で選択します。

② ACアダプターを接続する



本器DC24V端子にACアダプターのプラグを接続します。

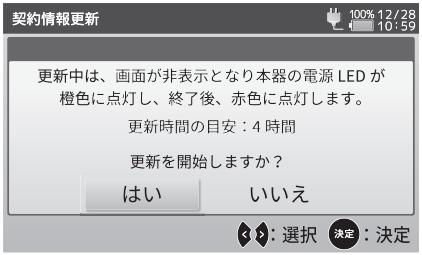
③ アンテナへ給電するかを選択



で「はい」または「いいえ」を選び、

を押します。

④ 更新を開始する



で「はい」を選び、

を押します。

更新を開始します。

●更新を中止したい場合、電源ボタンを長押ししてください。
更新が中止され、電源が切られます。
更新を中止した場合、再度、契約情報更新を行なってください。

ユーザー設定　バッテリー状態と使用可能時間の確認

バッテリー状態の確認の方法

新品のバッテリーパック**LBP1457**の容量を基準とし、接続されているバッテリーパック**LBP1457**の容量を表示します。（新品の状態を100%としています）

●バッテリーパック**LBP1457**は消耗品のため、交換の目安としてください。

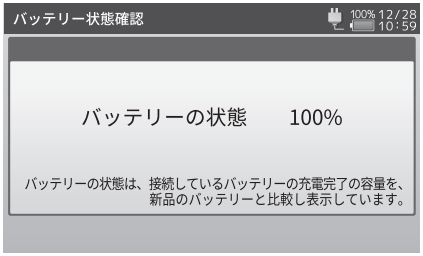
●バッテリー初回接続時や、交換した場合は、バッテリー容量のデータが必要です。以下の手順でデータを収集します。

1.ACアダプターを接続し、充電完了状態まで充電を行います。
2.ACアダプターを取外し、バッテリーを使用し作動させます。

① バッテリー状態確認の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**5.その他**」⇒「**1.バッテリー状態確認**」の順番で選択します。

② バッテリーの状態を表示



バッテリーの状態が表示されます。

決定 を押します。

（「**5.その他**」画面に戻ります）

ご注意

使用する温度環境により、バッテリーの状態が大きく変化することがあります。

使用可能時間の確認の方法

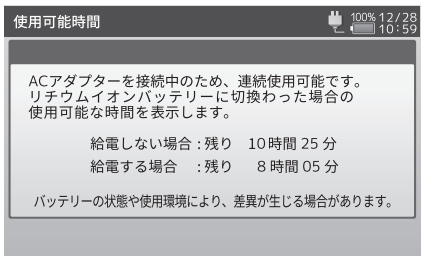
接続している別売のバッテリーパック**LBP1457**で使用可能な時間を表示します。

●アルカリ乾電池の場合は表示できません。

① 使用可能時間の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**5.その他**」⇒「**2.使用可能時間**」の順番で選択します。

② バッテリー使用可能時間の表示



バッテリーでの使用可能時間が表示されます。

決定 を押します。

（「**5.その他**」画面に戻ります）

ACアダプターとバッテリーが接続されているとき

ユーザー設定　ACASチップ情報の確認

本器に内蔵されているACASチップの識別番号、ACAS番号を確認します。

① ACASチップ情報を選択

メニューから「6.ユーザー設定」⇒「5.その他」⇒「3.ACASチップ情報」の順番で選択します。

② ACASチップ情報の表示

ACASチップ情報が表示されます。

ご注意

状態が「異常」と表示された場合、ACASチップの故障が考えられます。
販売店に修理をご依頼ください。

ユーザー設定　ソフトウェアの更新方法

SDカードに保存されているソフトウェア更新ファイルから、本器のソフトウェアを更新するときに使用します。

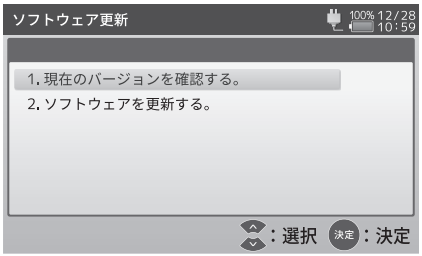
ソフトウェアバージョンの確認の方法

あらかじめ、現在のソフトウェアバージョンを確認します。

① **ソフトウェア更新を選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**5.その他**」⇒「**4.ソフトウェア更新**」の順番で選択します。

② **現在のバージョンを確認するを選択**



で「1.**現在のバージョンを確認する。**」を選び、

決定 を押します。

③ **ソフトウェアバージョンの確認**

現在のソフトウェアバージョンが表示されます。

決定 を押します。

●当社ホームページにて、最新のソフトウェアバージョンをご確認ください。

ソフトウェアの更新方法 つづき

最新のソフトウェア更新ファイルを、当社ホームページよりダウンロードして、本器のソフトウェアを更新することができます。

ソフトウェア更新ファイルのダウンロード

① パソコンのデスクトップに「**フォルダ**」を新規作成します。
② 下記当社ホームページから最新のソフトウェア更新ファイルをダウンロードし、デスクトップに作成した「**フォルダ**」に保存します。
https://www.maspro.co.jp/support/checker/index.html
③ ダウンロードした「**LCV4Axxx.zip(xxxはソフトウェアバージョン)**」をダブルクリックします。
④ 作成された「**LCV4Axxx(xxxはソフトウェアバージョン)フォルダ**」をダブルクリックします。
⑤ ソフトウェア更新ファイル「**LCV4A.IMG**」が表示されます。

更新の方法

ソフトウェアの更新は、市販のSDカードから、または本器をパソコンに接続して行うことができます。
下記の手順にしたがって、更新を行なってください。

SDカードのフォーマット(初期化) (p.176)
↓
ソフトウェア更新ファイルのコピー
↓
ソフトウェアの更新 (p.229)

●パソコンからの更新方法は、「**ウェブブラウザーによる操作**」の「**バージョン管理**」(p.241)をご覧ください。

ソフトウェア更新ファイルのコピー

① パソコンのSDカードスロットに、本器でフォーマットしたSDカードを挿入します。
●SDカードのライトプロテクトスイッチはオフにしてください。
●パソコンにSDカードスロットがない場合、市販のSDカードリーダーを使用してください。
② ダウンロードしたソフトウェア更新ファイル「**LCV4A.IMG**」をSDカードにコピーします。
③ コピーが終了したらSDカードを取出します。
④ パソコンにダウンロードしたソフトウェア更新ファイル「**LCV4A.IMG**」を消去します。

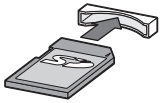
ソフトウェアの更新

ソフトウェア更新では、最大3つのファイル(アプリケーション・カーネル・FPGA)を更新します。
更新するファイルの数により、最大3回再起動します。

ご注意

- ソフトウェアの更新を行うときは、付属のACアダプターを接続して本器を作動させてください。
  乾電池やバッテリーパック**LBP1457**で作動させると、ソフトウェアは更新できません。
- ソフトウェアの更新を行うと、現在本器に登録してあるデータ(ユーザー設定画面で設定したデータ、本器に保存した測定データ、よく使う測定モードに登録したデータ)が消去されます。

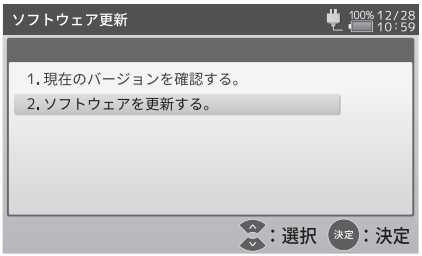
① SDカードの挿入



② ソフトウェア更新を選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**5.その他**」⇒「**4.ソフトウェア更新**」の順番で選択します。

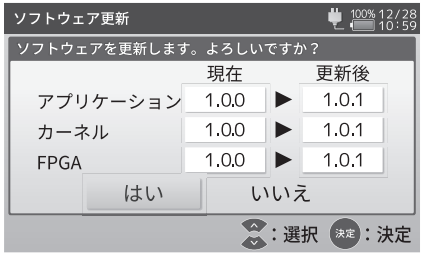
③ ソフトウェアを更新するを選択



で「**2. ソフトウェアを更新する。**」を選び、

を押します。

④ ソフトウェアを更新する



〈〉で「**はい**」を選び、決定 を押します。

●確認画面で、右下に 決定：**決定** が表示された場合 決定 を押してください。

（更新中の画面が表示され、何度か再起動されます）

ご注意

●ソフトウェアの更新中は、本器を操作しないでください。
●ソフトウェアの更新中は、ACアダプターの接続を外さないでください。本器が作動しなくなる可能性があります。

⑤ ソフトウェア更新の終了

ソフトウェアの更新が終了すると、「**ソフトウェアの更新が完了しました。**」と表示されます。ソフトウェアのバージョンが更新されていることを確認した後、電源をOFFにします。

ご注意

次回起動時から、更新後のソフトウェアバージョンで作動します。

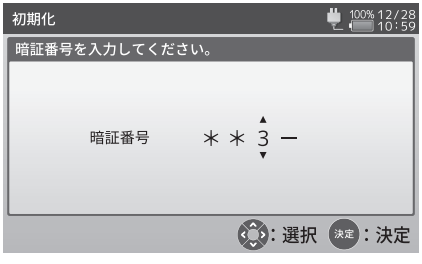
ユーザー設定　初期化の方法

本器を初期化(工場出荷状態に戻す)するときに使用します。

① 初期化の選択

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**5.その他**」⇒「**5.初期化**」の順番で選択します。

② 暗証番号の入力(暗証番号が設定されている場合)

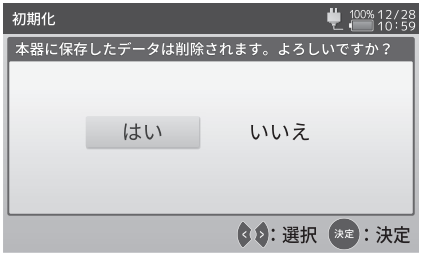


で設定する桁を選び、

で暗証番号を入力します。

を押します。

③ 初期化の実行



で「**はい**」を選び、

を押します。

本器が初期化されます。

●初期値は初期値一覧(p.251)をご覧ください。

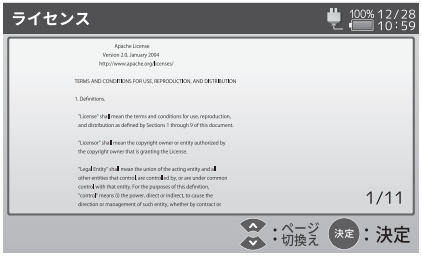
ユーザー設定　ライセンスの確認

ソフトウェアのライセンスを確認します。

① **初期化の選択**

メニューから「**6.ユーザー設定**」⇒「**5.その他**」⇒「**6.ライセンス**」の順番で選択します。

② **ソフトウェアのライセンス表示**



ソフトウェアのライセンスが表示されます。

を押すとページが切換わります。

確認後 決定 を押します。

パソコンから操作 ウェブブラウザーによる操作

本器とパソコンを、市販のUSB-LAN変換アダプターとLANケーブルで接続することで、離れた場所から本器を操作したり、本器やSDカードに保存したデータをダウンロードしたりすることができます。

ウェブブラウザーで操作できる項目

本器を接続したパソコンのウェブブラウザーから次のことができます。

- ●本器の遠隔操作　：ウェブブラウザーを使用し、本器を操作します。
- ●保存データダウンロード：本器やSDカードに保存されているデータをパソコンにダウンロードします。
- ●プリントスクリーン　：表示されている測定画面などを保存できます。
- ●バージョン管理　：ソフトウェアや地デジ放送中継局情報をバージョンアップします。

使用環境

- ●LANケーブルを接続可能なパソコンが必要です。
- ●本器を接続するパソコンは、以下の使用環境が必要です。

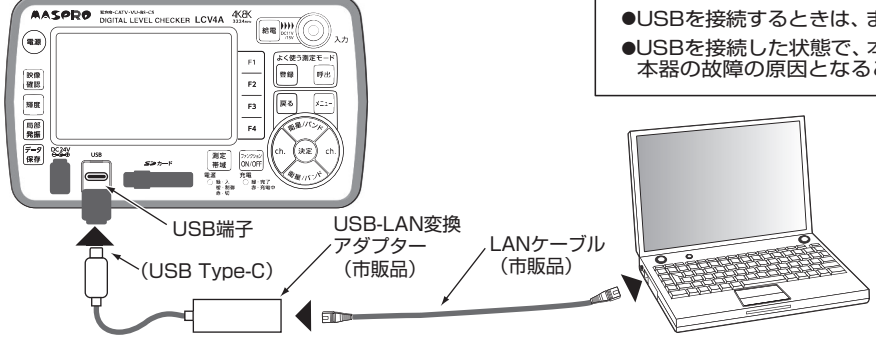
OS：Windows®10 Home、Windows®10 Pro
CPU：64bit対応
ウェブブラウザー：Microsoft Edge®、Google Chrome

接続方法

下のように本器のUSB端子に、市販のUSB-LAN変換アダプターを接続し、
市販のLANケーブルを使用し、パソコンと接続してください。

ご注意

- ●USBを接続するときは、まっすぐに接続してください。
- ●USBを接続した状態で、本器を移動しないでください。
  本器の故障の原因となることがあります。



パソコンのネットワーク設定

本器とパソコンを接続する場合、パソコンのIPアドレス、サブネットマスクを設定する必要があります。

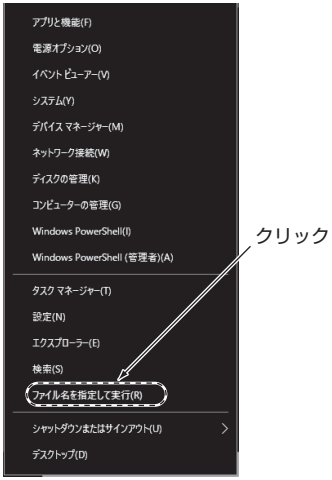
●本器のIPアドレス、サブネットマスクがわからない場合、「**ネットワークの設定**」(p.219)で、IPアドレス、サブネットマスクを確認してください。

●出荷時は、IPアドレス「192.168.000.001」、サブネットマスク「255.255.255.000」です。

設定方法

Windows® 10　Proを使用したときの画面で説明します。

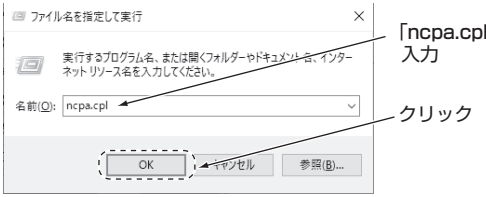
①ファイル名を指定して実行を選択



タスクバーの「**スタート**」で、右クリックを行い、

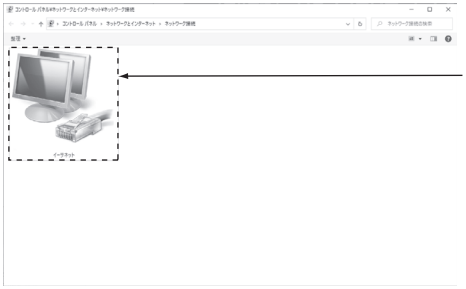
「**ファイル名を指定して実行(R)**」をクリックします。

②ファイル名を指定して実行を選択



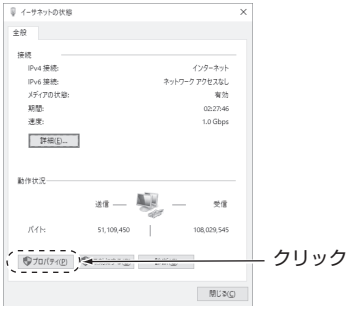
名前に「ncpa.cpl」と入力し「OK」をクリックします。

③「イーサネットの状態」画面を開く



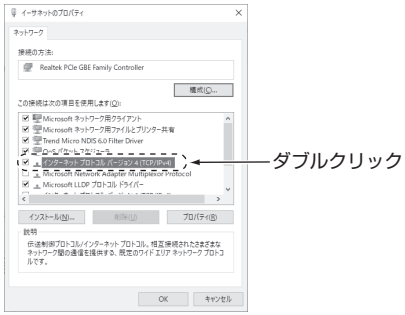
「イーサネット」をダブルクリックします。

④「イーサネットのプロパティ」画面を開く



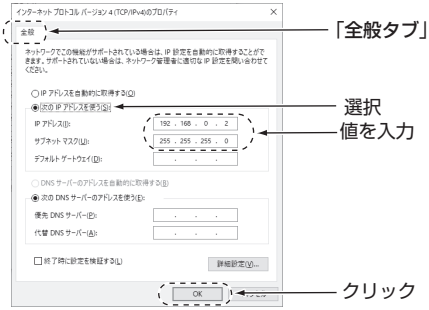
「プロパティ」をクリックします。

⑤「インターネット プロトコル バージョン4 (TCP/IPv4)」のプロパティ画面を開く



「インターネット プロトコル バージョン4(TCP/IPv4)」をダブルクリックします。

⑥「全般タブ」を開き、ネットワークの情報を入力します。



「全般タブ」を開きます。

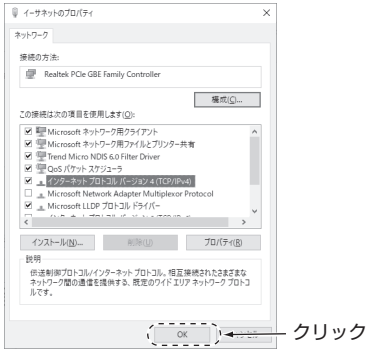
「次のIPアドレスを使う(S)」を選択します。
本器と同一ネットワークのIPアドレス、サブネットマスクを入力する。

●左の例は、本器のIPアドレスを初期値（192.168.000.001）で使用するときのパソコンの設定例です。
IPアドレスを「192.168.000.002」、サブネットマスクを「255.255.255.000」と入力します。

●IPアドレスは他の機器と重複しないアドレスを入力してください。

「OK」をクリックして画面を閉じます。

⑦ネットワーク設定関連の各画面を閉じる



「イーサネットのプロパティ」画面で「OK」をクリックし、画面を閉じます。
「イーサネットの状態」画面で「閉じる」をクリックし、画面を閉じます。
「ネットワーク接続」画面の右上の×ボタンをクリックし、画面を閉じます。

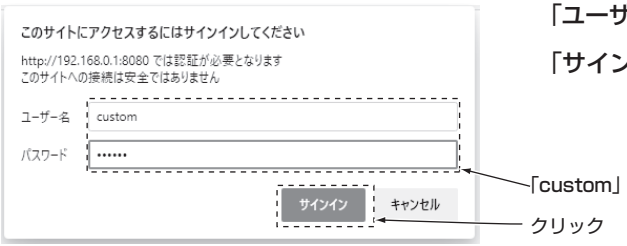
本器へのログイン方法

ウェブブラウザーを使用し、本器を操作することができます。
ウェブブラウザーからのログイン方法を説明します。

①ウェブブラウザーに”本器のIPアドレス:8080”を入力

ウェブブラウザーを起動し、
アドレスバーに「本器のIPアドレス:8080」を入力し、
「Enter」キーを押します。
●本器のIPアドレスが初期値の場合、
「192.168.0.1:8080」と入力します。

②「ユーザー名」、「パスワード」を入力



「ユーザー名」と「パスワード」に、「custom」と入力し、
「サインイン」をクリックします。

③ウェブブラウザーに本器が表示され、操作が可能になる

ウェブブラウザーに本器が表示され、操作が可能になります。
画面上の各ボタンをクリックしてください。

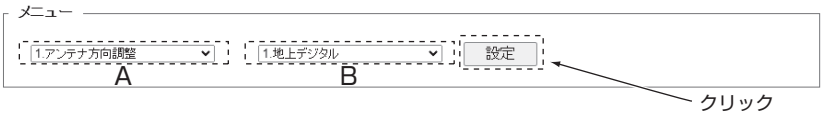
ボタンの説明

画面左に表示される各ボタンの機能を説明します。

- ●機器操作（p.239）
  ウェブブラウザーから本器を操作します。
- ●ログアウト（p.239）
  本器からログアウトします。
- ●ログアウトタイム（p.239）
  本器から自動でログアウトする時間を設定します。
- ●保存データダウンロード（p.240）
  本器や、SDカードに保存されている測定データを接続したパソコンにダウンロードします。
- ●プリントスクリーン（p.240）
  測定画面をプリントスクリーンします。
- ●バージョン管理（p.241）
  ソフトウェアや、地デジ放送中継局情報のバージョン表示や、バージョンアップをします。

メニューの説明

画面上部に表示されるメニューの機能を説明します。



① Aから、「**1.アンテナ方向調整**」、「**2.単チャンネル測定**」、「**3.多チャンネル測定**」、「**4.簡易テスター**」、「**5.データロガー**」、「**6.ユーザー設定**」のいずれかを選びます。

② Bから、Aに連動する項目を選びます。

③「**設定**」をクリックすると、設定した測定方法・バンドの測定画面や、データロガー画面、ユーザー設定画面が表示されます。

機器操作

ウェブブラウザーを使用し、本器を操作します。

①画面に表示されている「**機器操作**」ボタンをクリックします。

②実際に本器を操作するように、押したいボタンにマウスのポインターを合わせクリックします。

ログアウト

本器からログアウトします。

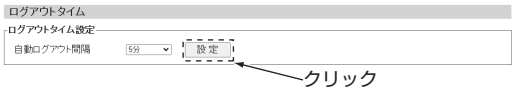
①画面に表示されている「**ログアウト**」ボタンをクリックします。

②確認画面が表示されますから、「OK」をクリックします。

③本器からログアウトされます。

ログアウトタイム

本器から自動でログアウトする時間を設定します。



①画面に表示されている「**ログアウトタイム**」ボタンをクリックします。

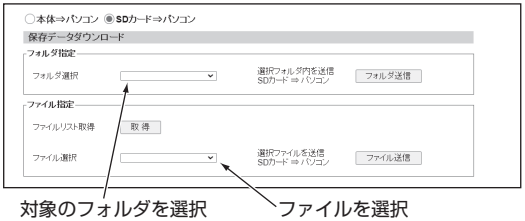
②「**自動ログアウト間隔**」を選択します。

③「**設定**」ボタンをクリックします。

●設定内容は、再度ログインしたときに反映されます。

保存データダウンロード

本器、またはSDカードに保存されているデータをパソコンにダウンロードすることができます



①画面に表示されている「**保存データダウンロード**」ボタンをクリックします。

②「**本器⇒パソコン**」、または「**SDカード⇒パソコン**」、のどちらかを選択します。

③対象のフォルダをパソコンにダウンロードする場合、「**フォルダ送信**」ボタンをクリックします。
対象のフォルダを本器、またはSDカードからダウンロードします。

④ファイルを送信する場合、対象のフォルダを選択してファイルリスト取得横の「**取得**」ボタンをクリックします。

⑤「**ファイル送信**」ボタンをクリックします。
対象のファイルを本器、またはSDカードからダウンロードします。

- パソコンのダウンロードフォルダに保存されます。
（保存場所は、ブラウザーの設定で変更できます）

プリントスクリーン

表示されている測定画面などを保存できます。

画面に表示されている「**プリントスクリーン**」ボタンをクリックします。

- パソコンのダウンロードフォルダに保存されます。
（保存場所は、ブラウザーの設定で変更できます）

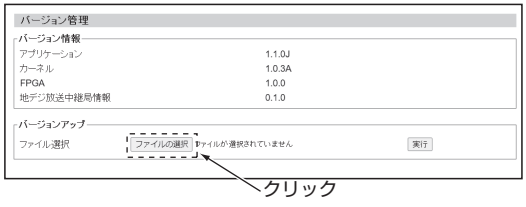
バージョン管理

本器のソフトウェア、または地デジ放送中継局情報のバージョン表示や、バージョンアップをします。
●メニュー画面を表示させた状態で、バージョンアップを行なってください。

①本器のソフトウェア、または地デジ放送中継局情報のバージョンを確認します。

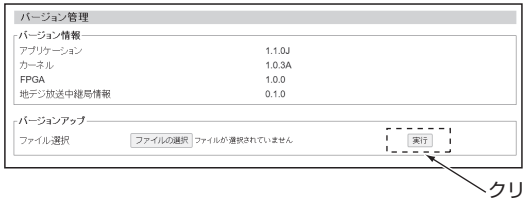
1. 画面に表示される「バージョン管理」ボタンをクリックします。
2. 現在のソフトウェアを確認する。

②対象のファイルを選択します。



1. 「**ファイルの選択**」ボタンをクリックします。
2. 「**開く**」画面が表示されますから、本器のソフトウェア、または地デジ放送中継局情報のバージョンアップファイルを選択します。
3. 「**開く(O)**」画面が表示されます。

③バージョンアップを実行します。



1. 「**実行**」ボタンをクリックします。
(確認画面が表示されます)
2. 「**OK**」をクリックします。
ソフトウェアの更新が行われます。

●バージョンアップ中は、本器の操作を行わないでください。

●地デジ放送中継局のバージョンアップ後は、バージョン確認画面が表示されます。

●ソフトウェアのバージョンアップ終了後は、正しくバージョンアップされているか確認をしてください。

パソコンと接続 USB接続によるファイル送受信

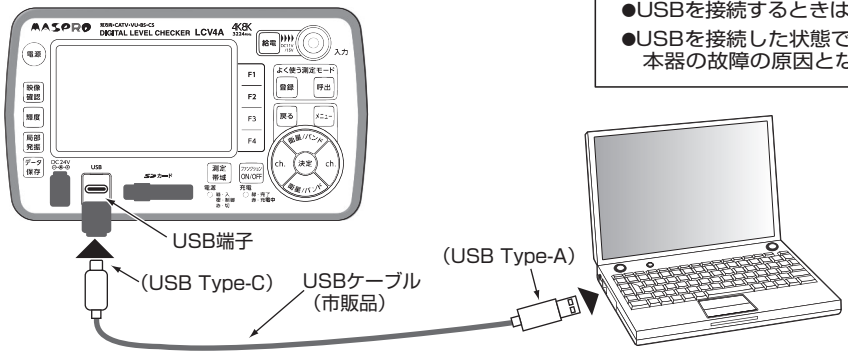
本器とパソコンを、市販のUSBケーブルで接続することで、本器、または本器に挿入されたSDカードにアクセスすることが可能になり、保存された測定データをパソコンで受信したり、パソコンのデータを本器や、SDカードに送信したりすることができます。

●Windows® 8.1、Windows® 10 Home、Windows® 10 Proで使用できます。

接続方法

ご注意

●USBを接続するときは、まっすぐに接続してください。
●USBを接続した状態で、本器を移動しないでください。本器の故障の原因となることがあります。

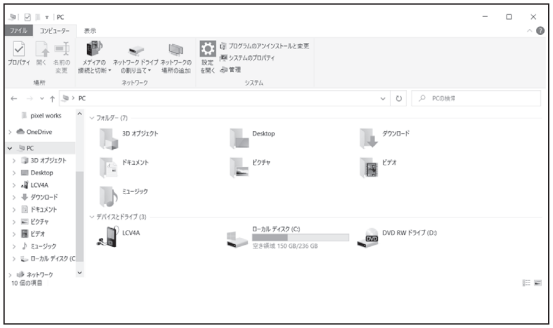


操作方法

Windows® 10　Proを使用したときの画面で説明します。

①本器とパソコンを市販のUSBケーブルで繋ぎます。

②エクスプローラを開きます。



「PC」の下に「LCV4A」という機器が表示されます。

●LCV4Aの中の各種フォルダが表示されます。

ACASチップについて

本器は新4K8K衛星放送を受信するための、新しい方式のプログラムを書き込んだ「**ACASチップ**」が搭載されています。

- 新4K8K衛星放送では、従来以上の高精細な映像コンテンツを保護するために、暗号機能が高度化された「**ACASチップ**」が用いられます。
- 「**ACASチップ**」は、有料放送の視聴制御(CAS)や無料放送の著作権保護(RMP)のために利用されています。
- NHKのBS4K放送を視聴したとき、受信機設置の連絡をしていない場合は、画面にメッセージが表示されます。メッセージは、「**メッセージ消去画面**」の案内にしたがって連絡いただくと消去できます。
- 受信機設置の連絡には「**ACASチップ**」番号が必要となります。
- 「**ACASチップ**」番号はユーザー設定の「**ACASチップ情報**」(p.226)で確認できます。

【メモ】

ACAS チップ番号：	–	–	–	–

有料放送を受信契約したときは

ACASチップ番号を必ず、控えてください。故障によりACAS情報が無効となり、契約済みACASチップ番号を連絡し、契約放送局と更新手続きが必要となる場合があります。

BS4K・110°CS4K放送の有料番組を見るには

BS4K・110°CS4K放送の有料放送を視聴するには放送局への申し込みが必要です。

お客さまが視聴したい番組を放送している放送局の契約申込書に、必要事項をご記入のうえ、投函してください。詳しくは、それぞれの有料放送を行う放送局のカスタマーセンターにお問い合わせください。

ご注意

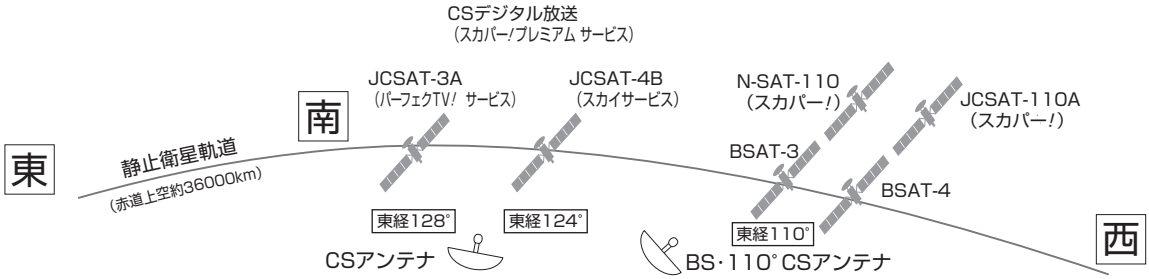
ACASチップが故障したときは、販売店に修理をご依頼ください。

衛星放送サービス参考資料（2021年6月）

衛星放送サービス

衛星放送サービス名	本器の衛星表示名	ページ
BSデジタル放送 （BS、4K、8K放送）	BS	30、52、98
110°CSデジタル放送 （スカパー！、4K放送）	CS	30、52、98
CSデジタル放送 （スカパー！プレミアムサービス）	JCSAT-3A	34、57、102
	JCSAT-4B	34、57、102

BS・CS放送衛星



故障とお考えになる前に

症状	原因	処置
電源ボタンを押しても液晶表示が出ない	本器の乾電池ケースまたはバッテリーパックのコネクターが外れている。	乾電池ケースまたはバッテリーパックのコネクターを確実に差込んでください。(p.12)
	乾電池またはバッテリーパックが消耗している。	すべて新しい乾電池に交換してください。
		バッテリーパックを充電してください。
液晶表示が見にくい	輝度が小さくなっている。	輝度を押して、画面の明るさを切換えてください。(p.9)
使用中に液晶表示が消えた	スリープ機能が作動している。	電源ボタンを押してください。
	オートパワーオフ機能が作動している。	電源を入れ直してください。 作動すれば正常です。
液晶表示が黒くなる	高温な場所で使用している。	使用温度範囲内(⊖10 ～ ⊕40℃)で使用してください。
レベルを表示しない (dBμVを表示しない)	衛星アンテナまたはブースターに電源が供給されていない。	● 給電 を押して、衛星アンテナまたはブースターに電源を供給してください。(p.18) ●チューナーやテレビから電源を供給している場合、チューナーやテレビのアンテナ給電電圧を確認してください。(p.139)
	●測定ケーブルが外れている。 ●測定ケーブルが断線している。	測定ケーブルをチェックしてください。

故障とお考えになる前に つづき

症状	原因	処置
衛星アンテナの方向を調整してもレベル、C/N、BERが変わらない	衛星アンテナの局部発振周波数と測定モードの局部発振周波数が合っていない。	局部発振を押して、局部発振周波数を衛星アンテナの局部発振周波数に合わせてください。(p.193)
	電波の出ていないチャンネルを測定している。	電波の出ているチャンネルにしてください。
アンテナ方向調整 レベル、MER、C/N、BERを表示しない	電波の出ていないチャンネルを測定している。	電波の出ているチャンネルにしてください。
レベル測定 レベルが正常に表示されない	ケーブル補正値が正常でない。	ケーブル補正値を正常な値にしてください。(p.196)
衛星測定時 電波の出ていないチャンネルでもレベルを表示する	BS・CSの電波は、C/Nが10～20dBという低い値で伝送されているため、放送のないチャンネルでも雑音レベルを表示します。本器の故障ではありません。	
VHF・CATV・UHF測定時 レベルが正常に表示されない	測定する信号の変調方式が異なっている。	変調方式を確認してください。
その他の衛星測定時 C/Nを表示しない	本器内部でノイズレベルが低く測れない。	ノイズレベルをレベル測定範囲内(35dBμV以上)にしてください。

エラーメッセージ　一覧

本器は、異常時に各種エラーメッセージを表示します。
下表は、表示されるエラーメッセージの説明です。

表示	エラー名称	エラー内容	説明
エラー０１	過電流	過電流です。	アンテナ給電ケーブルがショートしている、または定格以上の電流が流れています。原因を取除いてから 戻る か 電源 を押し直してください。
エラー０２	測定帯域外	衛星測定チャンネルが測定帯域外です。	ユーザー設定で局部発振周波数を変更した場合、測定チャンネルが測定帯域外になっています。（エラー０２が表示されないチャンネルで測定してください）
エラー０３	ノイズ測定帯域外	簡易C/Nのノイズ測定周波数が測定帯域外です。	簡易C/Nのノイズ測定周波数が測定帯域外になるため、簡易C/N表示ができません。
エラー０４	保存先容量不足	測定データ保存先の空き容量がありません。	測定データの保存先が、測定データでいっぱいになっています。測定データを、SDカードにコピーしてからデータを削除してください。 測定データのデータ消去・コピーは、p.167・169をご覧ください。

エラーメッセージ　一覧 つづき

本器は、異常時に各種エラーメッセージを表示します。
下表は、表示されるエラーメッセージの説明です。

表示	項目	エラー内容	説明
エラー05	よく使う測定モード登録数超過	よく使う測定モードを登録できません。	「よく使う測定モード」の登録データがいっぱいになっています。 「よく使う測定モード」の登録データを消去してください。 「よく使う測定モードの消去」(p.179)をご覧ください。
エラー06	SDカードアクセスエラー	SDカードのアクセスに失敗しました。	●カード容量が64GB以下のSDカードを使用してください。 ●SDカードがNTFS、exFATでフォーマットされている可能性があります。本器でフォーマットしてください。(p.176) ●SDカードが故障しています。
エラー07	給電エラー	バッテリー、電池残量が少ないため給電できません。	リチウムイオンバッテリー、乾電池を充電または、交換してください。
エラー08	電圧低下	バッテリー電圧が低下しています。	リチウムイオンバッテリー、乾電池を充電または、交換してください。
エラー09	映像確認不可	映像確認を開始できません。	内部温度が高いため、映像確認機能を開始できません。 本器の電源をオフにして、内部温度が下がるまでお待ちください。
エラー 10	映像確認停止	映像確認機能を停止しました。	内部温度が高いため、映像確認機能を停止しました。 本器の電源をオフにして、内部温度が下がるまでお待ちください。

エラーメッセージ 一覧 つづき

表示	項目	エラー内容	説明
エラー 11	内部温度エラー	内部温度の異常を検知しました。	内部温度が高温になっています。 本器をシャットダウンします。 内部温度が高いため、正しく作動できません。 本器の電源をオフにして、内部温度が下がるまでお待ちください。
エラー 12	中継局方向表示不可	中継局方向表示ができません。	表示部を上空に向けてください。
エラー 13	衛星方向表示不可	衛星方向表示ができません。	表示部を上空に向けてください。
エラー 14	位置情報取得エラー	位置情報が取得できません。	衛星からの信号が受信できていないため、位置情報を取得できません。 衛星からの信号が良好に受信できるように、屋外の空が開けた場所に移動してください。
エラー 20	データ読込み不可	データを表示できません。	データロガーの設定ファイルや、データロガーで取得したデータが破損していないか、また、データを変更していないか確認してください。
エラー 21	SDカード容量不足	SDカードの空き容量がなくなりました。	SDカードに保存されたデータを削除するか、SDカードを交換してください。

映像確認でのメッセージ

映像確認でのメッセージ

映像確認画面で表示されるメッセージの説明です。

表示内容	説明
信号が受信できません。(E202)	アンテナからのケーブル・コネクターの接続を確認してください。
現在放送されていません。(E203)	チャンネルを変更してください。
アンテナ線がショートしています。 アンテナとの接続を確認してください。 (E209)	本器の電源を切り、ショートの原因を取り除いてから、 電源を入れなおしてください。
8K放送に対応していないため、 視聴できません。	対応していない番組を選局しています。 チャンネルを変更してください。
放送チャンネルではないため、 視聴できません。	非放送チャンネルを選局しています。 チャンネルを変更してください。
視聴条件によりご覧いただけません。	契約されていない番組を選局しています。 チャンネルを変更してください。
PPV番組に対応していません。	対応していない番組を選局しています。 チャンネルを変更してください。
このチャンネルはご覧いただけません。 ご覧のチャンネルのカスタマーセンターへ ご連絡ください。	契約されていない番組を選局しています。 チャンネルを変更してください。

初期値　一覧

大項目	項目	項目詳細	初期値
1.データ管理	1.データ呼び出し・消去	保存データの呼出し	SD
		保存データの全消去	SD
		Bluetoothでファイル送信	SD
	2.データ保存設定	画像データ(PNG)	選択
		テキストデータ(CSV)	非選択
		フォルダ選択	自動
2.測定設定	1.よく使う測定モード		未登録
	2.測定チャンネル登録	地上デジタル	未登録
		BS・110°CS(右旋/左旋)	未登録
	3.チャンネルマップ登録		未登録
	4.2K/4K8K測定モード選択	BS(ch.1)	2K
		BS(ch.3)	2K
		BS(ch.5)	2K
		BS(ch.7)	4K8K
		BS(ch.9)	2K
		BS(ch.11)	2K
		BS(ch.13)	2K
		BS(ch.15)	2K
		BS(ch.17)	4K8K
		BS(ch.19)	2K
		BS(ch.21)	2K
		BS(ch.23)	2K
		110°CS(ch.26)	OFF
		110°CS(ch.2)	2K
		110°CS(ch.4)	2K
		110°CS(ch.6)	2K
		110°CS(ch.8)	2K
		110°CS(ch.10)	2K
		110°CS(ch.12)	2K
		110°CS(ch.14)	2K

初期値　一覧 つづき

大項目	項目	項目詳細	初期値
2.測定設定	4.2K/4K8K測定モード選択	110°CS(ch.16)	2K
		110°CS(ch.18)	2K
		110°CS(ch.20)	2K
		110°CS(ch.22)	2K
		110°CS(ch.24)	2K
	5.局部発振周波数	スカパー!プレミアム	未設定
		JCSAT-1C	未設定
		JCSAT-2B	未設定
		Superbird-B3	未設定
		Superbird-C2	未設定
	6.コンスタレーション表示		2000
	7.ケーブル損失補正	補正	OFF
		90MHz	0.2dB
		220MHz	0.3dB
		770MHz	0.5dB
		1000MHz	0.6dB
		2000MHz	0.9dB
		3224MHz	1.2dB
	8.更新時間	レベル	標準
		MER・C/N	標準
		BER	標準
	9.ケーブルテレビチャンネル周波数	CATV	設定1
		スカパー!プレミアム光1	H011　158.25MHz
		スカパー!プレミアム光2	H012　164.75MHz
		スカパー!プレミアム光3	H026　255.75MHz
		スカパー!プレミアム光4	H027　262.25MHz
		スカパー!プレミアム光5	H028　268.75MHz
		スカパー!プレミアム光6	H061　483.25MHz
		スカパー!プレミアム光7	H063　496.25MHz

●スカパー！プレミアムはスカパー！プレミアムサービスの略です。
●スカパー！プレミアム光はスカパー！プレミアムサービス光の略です。

初期値　一覧 つづき

大項目	項目	項目詳細	初期値
2.測定設定	10.判定値設定	地上デジタル　レベル	下限46dBμV 上限89dBμV
		地上デジタル　MER	25dB
		地上デジタル　BER	1.00E-7
		BS(2K)　レベル	下限50dBμV 上限81dBμV
		BS(2K)　C/N	17dB
		BS(2K)　BER	1.00E-7
		110°CS(2K)　レベル	下限50dBμV 上限81dBμV
		110°CS(2K)　C/N	14dB
		110°CS(2K)　BER	1.00E-7
		BS(4K/8K)　レベル	下限50dBμV 上限81dBμV
		BS(4K/8K)　C/N	18dB
		BS(4K/8K)　BER	1.00E-7
		110°CS(4K/8K)　レベル	下限50dBμV 上限81dBμV
		110°CS(4K/8K)　C/N	13dB
		110°CS(4K/8K)　BER	1.00E-7
		スカパー!プレミアム (QPSK)　レベル	下限50dBμV 上限81dBμV
		スカパー!プレミアム (QPSK)　C/N	12dB
		スカパー!プレミアム (QPSK)　BER	1.00E-7
		スカパー!プレミアム (8PSK)　レベル	下限50dBμV 上限81dBμV
		スカパー!プレミアム (8PSK)　C/N	13dB
		スカパー!プレミアム (8PSK)　BER	1.00E-7
		ケーブルテレビ (OFDM 64QAM)　レベル	下限46dBμV 上限89dBμV

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。

初期値　一覧 つづき

大項目	項目	項目詳細	初期値
2.測定設定	10.判定値設定	ケーブルテレビ (OFDM 64QAM)　MER	25dB
		ケーブルテレビ (OFDM 64QAM)　BER	1.00E-7
		ケーブルテレビ (CATV QAM 64QAM)　レベル	下限49dBμV 上限81dBμV
		ケーブルテレビ (CATV QAM 64QAM)　MER	28dB
		ケーブルテレビ (CATV QAM 64QAM)　BER	1.00E-7
		ケーブルテレビ (CATV QAM 256QAM)　レベル	下限57dBμV 上限81dBμV
		ケーブルテレビ (CATV QAM 256QAM)　MER	34dB
		ケーブルテレビ (CATV QAM 256QAM)　BER	1.00E-7
	11.チャンネルサーチ		なし
	12.チャンネル周波数設定	ch.FM1	77.1MHz
		ch.FM2	77.8MHz
		ch.FM3	80.7MHz
		ch.FM4	81.3MHz
		ch.FM5	82.5MHz
		ch.FM6	85.3MHz
		ch.FM7	92.9MHz
		ch.FM8	93.7MHz
		ch.FM9	未設定
		ch.FM10	未設定
		ch.FM11	未設定
		ch.FM12	未設定

初期値　一覧 つづき

大項目	項目	項目詳細	初期値
2.測定設定	12.チャンネル周波数設定	ch.CU1	10MHz
		ch.CU2	55MHz
		ch.CU3	60MHz
		ch.CU4	未設定
		ch.CU5	未設定
		ch.CU6	未設定
	13.C/N測定モード選択		モード1
3.機器設定	1.電源タイマー設定	オートパワーオフ	OFF
		スリープ	OFF
	2.音量設定	レベル変動音	OFF
		キー操作音	OFF
		音声ボリューム	3
		起動・終了音	OFF
	3.日時表示設定	日時手動設定	2020/1/1 0:00
		表示タイプ	タイプ1
	4.映像確認設定	チャンネル情報表示	有効
		測定情報表示	無効
		映像確認表示時間	5分
	5.映像確認 チャンネル設定	JCSAT-3A	J13
		JCSAT-4B	J8
	6.位置情報取得設定		有効
	7.ネットワーク設定	IPアドレス	192.168.000.001
		サブネットマスク	255.255.255.000
		デフォルトゲートウェイ	000.000.000.000
4.視聴設定	1.視聴制限設定		未設定
	2.暗証番号設定		未設定
	3.受信メール確認		なし

規格表

MASPRO

項目	規格
測定チャンネル	VHF　:1 ～ 12 UHF　:13 ～ 62 CATV　:C13 ～ C63 CATV2※　:C64 ～ C101 スカパー!プレミアム サービス光　:H001～H106 PILOT　:70、73、75.5、91.25、109.25、148、246、288、298、300、301.25、349.25、450、451.25、495.25、747.25、750、753.25、765.25、771.25[MHz] BS　:1 ～ 24 CS　:1 ～ 26 JCSAT-1C　:1 ～ 28 JCSAT-2B　:1 ～ 16 JCSAT-3A　:JD1 ～ JD28 JCSAT-4B　:JD1 ～ JD32 スーパーバードB3　:1 ～ 23 スーパーバードC2　:1 ～ 28 CATV(上り)　:10 ～ 60MHz FM　:70～ 95MHz LTE(下り)　:773～803MHz　帯域幅10MHz、30MHz
周波数範囲	10～　60MHz　(0.05MHz　ステップ) 70～1002MHz　(0.05MHz　ステップ) 950～3300MHz　(1　MHz　ステップ)
入力インピーダンス	75Ω(F型端子)

※本器独自のチャンネル設定です。詳しくは、p.261をご覧ください。

 製品向上のため 仕様･外観は変更することがあります。

規格表

MASPRO

項目	規格
測定レベル範囲	VHF・UHF・CATV・CATV2 無変調　:30～120dBμV OFDM※1、CATV 64QAM※2 CATV 256QAM※2　:35～120dBμV(1波)、35～103dBμV(143波) スカパー!プレミアムサービス光　:35～120dBμV(1波)、35～103dBμV(143波) PILOT　:30～120dBμV CATV(上り)　:30～120dBμV FM　:30～120dBμV BS・CS　:40～110dBμV(1波)、40～100dBμV(50波) LTE　:35～120dBμV 周波数(10～ 60MHz) (70～1002MHz)　:30～120dBμV 周波数(950～3300MHz)　:40～110dBμV
表示レベル範囲	VHF・UHF・CATV・CATV2 無変調　:20～120dBμV OFDM※1、CATV 64QAM※2 CATV 256QAM※2　:18～120dBμV スカパー!プレミアムサービス光　:18～120dBμV PILOT　:20～120dBμV CATV(上り)　:20～120dBμV FM　:20～120dBμV BS・CS　:35～110dBμV LTE　:25～120dBμV 周波数(10～ 60MHz) (70～1002MHz)　:20～120dBμV 周波数(950～3300MHz)　:35～110dBμV ●測定レベル範囲外の表示値は目安で、確度は保証しておりません。
レベル測定確度	±2.5dB

※1　CATV2は非対応です。　※2　ITU-T J.83 AnnexB、Cの64QAM・256QAMに対応しています。

●スカパー!プレミアム光はスカパー!プレミアムサービス光の略です。
製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

規格表

MASPRO

項目	規格
地上デジタル放送の 測定信号パラメーター	伝送モード　:モード2、モード3 ガードインターバル :1/4、1/8(モード2) :1/4、1/8、1/16(モード3) 変調方式　:16QAM、64QAM 階層伝送パターン　:1、3
測定MER(C/N)範囲	VHF・UHF・CATV・CATV2 OFDM※1　:　5～30dB(入力信号レベルが45～110dBμVの場合※3) CATV 64QAM※2 :21～35dB(入力信号レベルが50～110dBμVの場合※3) CATV 256QAM※2 スカパー!プレミアムサービス光 :27～35dB(入力信号レベルが50～110dBμVの場合※3) BS・110°CS　:　8～27dB(入力信号レベルが50～110dBμVの場合※4) スカパー!プレミアムサービス :　6～20dB(入力信号レベルが50～110dBμVの場合※4)
スペクトラム帯域幅	6MHz(入力信号レベルが45 ～ 110dBμVの場合※3)
遅延プロファイル表示範囲	⊖42 ～ 126μs(モード2)(入力信号レベルが45 ～ 110dBμVの場合※3) ⊖84 ～ 252μs(モード3)(入力信号レベルが45 ～ 110dBμVの場合※3)
アンテナ局部発振周波数	10.678、11.2、11.3GHz (10 ～ 12GHzの範囲で、1MHzステップで任意の周波数を1つ追加設定が可能)
電圧測定範囲	AC電圧　5 ～ 30V(50･60Hz) DC電圧　5 ～ 20V

※1　CATV2は非対応です。
※2　ITU-T J.83 AnnexB、Cの64QAM･256QAMに対応しています。
※3　･チャンネル間レベル差が15dB以上ある場合、レベルが低いチャンネルのレベル、MER･C/N、BER、コンスタレーション、スペクトラム、遅延プロファイルが正確に測定できないことがあります。
　　･1波の場合です。入力波数によって、測定できる最大入力レベルは下がります。
※4　1波の場合です。入力波数によって、測定できる最大入力レベルは下がります。

●スカパー!プレミアムはスカパー!プレミアムサービスの略です。
●スカパー!プレミアム光はスカパー!プレミアムサービス光の略です。

製品向上のため 仕様･外観は変更することがあります。

規格表 つづき・商標について

規格表

MASPRO

項目	規格
使用温度範囲	⊖10 ～⊕40℃ (充電が作動する温度範囲:0 ～⊕35℃)
アンテナ電源	DC15V 最大400mA DC11V 最大300mA
ブースター電源	DC15V 最大400mA
電源	DC10 ～ 17V
使用電池	単2形アルカリ乾電池×10本、専用バッテリーパック**LBP1457**
外観寸法	118(H)×202(W)×177(D)mm (突起部含む)
質量(重量)	約2.2kg(乾電池ケース、単2形アルカリ乾電池10本使用時) 約1.6kg(乾電池ケース含む、乾電池除く)
摘要・その他	●専用バッテリーパック**LBP1457**充電機能付 ●映像・音声確認機能 ●衛星受信確認マーク表示機能 ●地上デジタル受信確認マーク表示機能 ●輝度調整機能 ●データ保存機能(本体・SDカード) ●「よく使う測定モード」登録機能(20件) ●Bluetoothデータ送信機能 ●地上デジタル中継局検索機能 ●中継局・衛星方向表示機能 ●遠隔操作機能 ●データロガー機能 ●位置情報取得機能 ●USB接続ファイル送受信機能 ●USB端子付き

商標について

●Windows®は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
●SD、SDHC、SDXC、microSD、microSDHC、microSDXC、およびSDロゴ、SDHCロゴ、SDXCロゴ、microSDロゴ、microSDHCロゴ、microSDXCロゴは、SD-3C,LLCの商標です。
●MacOSは、米国およびその他の国で登録されたApple Inc.の商標です。
●iPhoneは、米国およびその他の国で登録されたApple Inc.の商標です。
iPhone商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。
●本製品はURL、patentlist.hevcadvance.comに掲載する特許の1以上の請求項の権利範囲に含まれます。
●「Bluetooth®」は、米国Bluetooth SIG, Inc.の商標または登録商標です。
●記載されている会社名、および商品名は、各社の商標または登録商標です。

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

付属品・別売品

付属品

ACアダプター …… 1個
測定用ケーブル（2m） …… 1本
キャリングケース …… 1個
乾電池ケース（本器に装着済） …… 1個

別売品

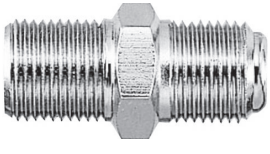
バッテリーパック LBP1457

充電式のリチウムイオン電池です。

公称電圧	DC14.4V
定格容量	5750mAh
外観寸法	74(H)×144(W)×57(D)mm
質量（重量）	約600g

中継コネクター C15FA

入力端子が破損したときの交換用コネクターです。



製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

VHF・CATV・UHFチャンネル表

●VHF

チャンネル番号	周波数範囲(MHz)	中心周波数(MHz)
1	90～ 96	93
2	96～102	99
3	102～108	105
4	170～176	173
5	176～182	179
6	182～188	185
7	188～194	191
8	192～198	195
9	198～204	201
10	204～210	207
11	210～216	213
12	216～222	219

●ミッドバンド

チャンネル番号	周波数範囲(MHz)	中心周波数(MHz)
C13	108～114	111
C14	114～120	117
C15	120～126	123
C16	126～132	129
C17	132～138	135
C18	138～144	141
C19	144～150	147
C20	150～156	153
C21	156～162	159
C22	164～170	167

●スーパーハイバンド

チャンネル番号	周波数範囲(MHz)	中心周波数(MHz)
C23	222～228	225
C24	228～234 ※1	231
C25	234～240 ※1	237
C26	240～246 ※1	243
C27	246～252 ※1	249
C28	252～258	255
C29	258～264	261
C30	264～270	267
C31	270～276	273
C32	276～282	279
C33	282～288	285
C34	288～294	291
C35	294～300	297

●スーパーハイバンド

チャンネル番号	周波数範囲(MHz)	中心周波数(MHz)
C36	300～306	303
C37	306～312	309
C38	312～318	315
C39	318～324	321
C40	324～330	327
C41	330～336	333
C42	336～342	339
C43	342～348	345
C44	348～354	351
C45	354～360	357
C46	360～366	363
C47	366～372	369
C48	372～378	375
C49	378～384	381
C50	384～390	387
C51	390～396	393
C52	396～402	399
C53	402～408	405
C54	408～414	411
C55	414～420	417
C56	420～426	423
C57	426～432	429
C58	432～438	435
C59	438～444	441
C60	444～450	447
C61	450～456	453
C62	456～462	459
C63	462～468	465

●UHF ※2

チャンネル番号	周波数範囲(MHz)	中心周波数(MHz)
13	470～476	473
14	476～482	479
15	482～488	485
16	488～494	491
17	494～500	497
18	500～506	503
19	506～512	509
20	512～518	515
21	518～524	521
22	524～530	527
23	530～536	533
24	536～542	539
25	542～548	545

●UHF ※2

チャンネル番号	周波数範囲(MHz)	中心周波数(MHz)
26	548～554	551
27	554～560	557
28	560～566	563
29	566～572	569
30	572～578	575
31	578～584	581
32	584～590	587
33	590～596	593
34	596～602	599
35	602～608	605
36	608～614	611
37	614～620	617
38	620～626	623
39	626～632	629
40	632～638	635
41	638～644	641
42	644～650	647
43	650～656	653
44	656～662	659
45	662～668	665
46	668～674	671
47	674～680	677
48	680～686	683
49	686～692	689
50	692～698	695
51	698～704	701
52	704～710	707
53	710～716	713
54	716～722	719
55	722～728	725
56	728～734	731
57	734～740	737
58	740～746	743
59	746～752	749
60	752～758	755
61	758～764	761
62	764～770	767

※1 デジタル伝送での有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令によるテレビチャンネルの割当てです。

※2 地上デジタル放送の場合、放送波の中心周波数は、中心周波数から⊕0.14MHzオフセットします。

●CATV2 (本器独自のチャンネルです)

チャンネル番号	周波数範囲(MHz)	中心周波数(MHz)
C64	770～776	773
C65	776～782	779
C66	782～788	785
C67	788～794	791
C68	794～800	797
C69	800～806	803
C70	806～812	809
C71	812～818	815
C72	818～824	821
C73	824～830	827
C74	830～836	833
C75	836～842	839
C76	842～848	845
C77	848～854	851
C78	854～860	857
C79	860～866	863
C80	866～872	869
C81	872～878	875
C82	878～884	881
C83	884～890	887
C84	890～896	893
C85	896～902	899
C86	902～908	905
C87	908～914	911
C88	914～920	917
C89	920～926	923
C90	926～932	929
C91	932～938	935
C92	938～944	941
C93	944～950	947
C94	950～956	953
C95	956～962	959
C96	962～968	965
C97	968～974	971
C98	974～980	977
C99	980～986	983
C100	986～992	989
C101	992～998	995

周波数表（BS・CS・LTE）

衛星アンテナの局部発振周波数によって、出力される信号の周波数（中心周波数）は、表のようになります。

衛星名	受信する放送	衛星アンテナの局部発振周波数（GHz）	偏波	チャンネル配列
BSAT-3 (BS)※	BS	10.678	右旋円偏波	1049.48 1 / 1087.84 3 / 1126.20 5 / 1164.56 7 / 1202.92 9 / 1241.28 11 / 1279.64 13 / 1318.00 15 / 1356.36 17 / 1394.72 19 / 1433.08 21 / 1471.44 23
BSAT-4 (BS)※	BS 4K8K放送	9.505	左旋円偏波	2241.66 2 / 2280.02 4 / 2318.38 6 / 2356.74 8 / 2395.10 10 / 2433.46 12 / 2471.82 14 / 2510.18 16 / 2548.54 18 / 2586.90 20 / 2625.26 22 / 2663.62 24
N-SAT-110 (CS)※	スカパー!	10.678	右旋円偏波	1550 ND26 / 1613 ND2 / 1653 ND4 / 1693 ND6 / 1733 ND8 / 1773 ND10 / 1813 ND12 / 1853 ND14 / 1893 ND16 / 1933 ND18 / 1973 ND20 / 2013 ND22 / 2053 ND24
JCSAT-110 (CS)※	スカパー! 4K放送	9.505	左旋円偏波	2726 ND25 / 2766 ND1 / 2806 ND3 / 2846 ND5 / 2886 ND7 / 2926 ND9 / 2966 ND11 / 3006 ND13 / 3046 ND15 / 3086 ND17 / 3126 ND19 / 3166 ND21 / 3206 ND23
JCSAT-3A	スカパー/プレミアムサービス	11.2	垂直偏波	1068 K-1 JD17 / 1108 K-3 JD19 / 1148 K-5 JD21 / 1188 K-7 JD23 / 1228 K-9 JD25 / 1268 K-11 JD27 / 1308 K-13 JD1 / 1338 K-15 JD3 / 1368 K-17 JD5 / 1398 K-19 JD7 / 1428 K-21 JD9 / 1458 K-23 JD11 / 1488 K-25 JD13 / 1518 K-27 JD15
			水平偏波	1088 K-2 JD18 / 1128 K-4 JD20 / 1168 K-6 JD22 / 1208 K-8 JD24 / 1248 K-10 JD26 / 1288 K-12 JD28 / 1323 K-14 JD2 / 1353 K-16 JD4 / 1383 K-18 JD6 / 1413 K-20 JD8 / 1443 K-22 JD10 / 1473 K-24 JD12 / 1503 K-26 JD14 / 1533 K-28 JD16
JCSAT-4B			垂直偏波	1068 K-1 JD17 / 1098 K-3 JD19 / 1128 K-5 JD21 / 1158 K-7 JD23 / 1188 K-9 JD25 / 1218 K-11 JD27 / 1248 K-13 JD29 / 1278 K-15 JD31 / 1308 K-17 JD1 / 1338 K-19 JD3 / 1368 K-21 JD5 / 1398 K-23 JD7 / 1428 K-25 JD9 / 1458 K-27 JD11 / 1488 K-29 JD13 / 1518 K-31 JD15
			水平偏波	1083 K-2 JD18 / 1113 K-4 JD20 / 1143 K-6 JD22 / 1173 K-8 JD24 / 1203 K-10 JD26 / 1233 K-12 JD28 / 1263 K-14 JD30 / 1293 K-16 JD32 / 1323 K-18 JD2 / 1353 K-20 JD4 / 1383 K-22 JD6 / 1413 K-24 JD8 / 1443 K-26 JD10 / 1473 K-28 JD12 / 1503 K-30 JD14 / 1533 K-32 JD16
JCSAT-3A	スカパー/プレミアムサービス	10.678	垂直偏波	1590 K-1 JD17 / 1630 K-3 JD19 / 1670 K-5 JD21 / 1710 K-7 JD23 / 1750 K-9 JD25 / 1790 K-11 JD27 / 1830 K-13 JD1 / 1860 K-15 JD3 / 1890 K-17 JD5 / 1920 K-19 JD7 / 1950 K-21 JD9 / 1980 K-23 JD11 / 2010 K-25 JD13 / 2040 K-27 JD15
			水平偏波	1610 K-2 JD18 / 1650 K-4 JD20 / 1690 K-6 JD22 / 1730 K-8 JD24 / 1770 K-10 JD26 / 1810 K-12 JD28 / 1845 K-14 JD2 / 1875 K-16 JD4 / 1905 K-18 JD6 / 1935 K-20 JD8 / 1965 K-22 JD10 / 1995 K-24 JD12 / 2025 K-26 JD14 / 2055 K-28 JD16
JCSAT-4B			垂直偏波	1590 K-1 / 1620 K-3 / 1650 K-5 / 1680 K-7 / 1710 K-9 / 1740 K-11 / 1770 K-13 / 1800 K-15 / 1830 K-17 JD1 / 1860 K-19 JD3 / 1890 K-21 JD5 / 1920 K-23 JD7 / 1950 K-25 JD9 / 1980 K-27 JD11 / 2010 K-29 JD13 / 2040 K-31 JD15
			水平偏波	1605 K-2 / 1635 K-4 / 1665 K-6 / 1695 K-8 / 1725 K-10 / 1755 K-12 / 1785 K-14 / 1815 K-16 / 1845 K-18 JD2 / 1875 K-20 JD4 / 1905 K-22 JD6 / 1935 K-24 JD8 / 1965 K-26 JD10 / 1995 K-28 JD12 / 2025 K-30 JD14 / 2055 K-32 JD16

1000 1050 1100 1150 1200 1250 1300 1350 1400 1450 1500 1550 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200 2300 2400 2500 2600 2700 2800 2900 3000 3100 3200 [MHz]

LTE（700MHz・下り帯域のみ）

放送名	チャンネル配列
LTE	778 / 788 / 798

773 783 793 803[MHz]

デジタルレベルチェッカー保証書 MODEL LCV4A

お客様ご住所 TEL. ― ―
★お客様お名前 様
★保証期間（販売店記入欄） お買上げ日 年 月 日から1年間
★販売店名・住所（販売店記入欄） TEL. ― ―

★印の欄にご記入のない場合、または、販売店の発行した、お買上げ日、販売店名を確認できる証明書（領収書など）のない場合、無効になります。
本書は再発行いたしませんから、紛失しないよう大切に保管してください。

見本

無料修理規定

持込修理

○ 取扱説明書などの注意にしたがった正常なご使用状態で、保証期間中に故障した場合、お買上げの販売店に本製品と本書をご持参、ご提示のうえ、修理をご依頼ください。無料修理させていただきます。

○ 次のような場合、保証期間中でも有料修理になりますから、ご注意ください。
- 本書のご提示がない場合。
- 本書に、お客様お名前、お買上げ日、販売店名の記入のない場合、または、販売店の発行した、お買上げ日、販売店名を確認できる証明書（領収書など）のない場合。
- 本書の字句を書換えられた場合。
- 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧などによる故障および損傷。
- ご使用上の誤りによる故障および損傷。
- 不当な修理や改造による故障および損傷。
- お買上げ後の輸送、落下などによる故障および損傷。
- 他の機器などにより誘発する故障および損傷。
- 船舶へ搭載して使用されたときの故障および損傷。
- 設置工事、施工の不備によって生じた故障および損傷。

○ 本書は日本国内に限り有効です。（This warranty is valid only in Japan.）

本書に明示した期間および条件で、無料修理をお約束します。保証期間経過後の修理については、お買上げの販売店にお問合わせください。修理によって機能が維持できるときは、お客様のご要望により、有料修理いたします。

＝マスプロ電工株式会社＝
本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
営業部 TEL名古屋（052）802-2244

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

マスプロ電工

本　　社 〒470-0194　愛知県日進市浅田町上納80

技術相談 ナビダイヤル® **0570-091119**

固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます

IP電話などナビダイヤルが利用できない電話からは **052-805-3366**

受付時間　9～12時、13～17時（土･日･祝日、当社休業日を除く）

営 業 部 TEL名古屋(052)802-2244

受付時間　9～17時45分（土･日･祝日、当社休業日を除く）

インターネット　www.maspro.co.jp

JUL., 2021

2K57-499

SY(TK)-17-6499-5T