

**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 10~55MHz, 70~770MHz, 950~2600MHz

**LCN2A**

DC10~17V方式

デジタル放送対応

2600MHz 対応

**取扱説明書****目次**

ページ

ページ

お使いになる前に 安全上のご注意	2
---------------------	---

**基本操作**

電池の入れ方	4
ACアダプターの使用, バッテリーパックの 充電, 飛び出し防止ベルトの取付方法	5
SDメモリーカードの挿入・取出し	6
衛星アンテナ電源の給電方法	7
ブースター電源の給電方法	8

**各部の名称と機能**

フロントパネル	9
表示部	11

**操作方法**

メニュー	12
BS・CSのレベル, C/N測定	13
VU・CATVのレベル測定	14
CATV上りのレベル測定	15
スカイパーフェクTV!のレベル測定	16
BSまたはスカイパーフェクTV!のアンテナ方向調整	17
スカイパーフェクTV!1衛星受信用CSアンテナの方向調整	18
地上デジタル放送のアンテナ方向調整	19
多チャンネルのレベル測定	20
多チャンネルのレベル測定(表示切換)	22

**操作方法**

VA比(映像・音声キャリア比)の測定	23
簡易テスター	24
測定データの登録	25
よく使う測定モードの登録方法・呼出方法	26

**特別モード**

特別モードメニュー	27
よく使う測定モードの消去	28
測定データの編集一覧	29
SDメモリーカードへのデータ保存	29
局部発振周波数, ピークホールドの設定	32
ケーブル損失の補正, 衛星・バンドの選択	33
CATV上りの測定周波数設定	34
VU・CATVの測定チャンネル登録	35
オートパワーオフのON/OFF	37
ブザー音量の切換え, コントラストの調整	38

- ・エラーメッセージ一覧 … 39
- ・故障とお考えになる前に … 40
- ・規格表 … 42
- ・周波数表(BS・CS) … 43
- ・周波数表(BSパススルー),  
専用オプション, 付属品 … 45

マルチメディアの

**MASPRO**

=マスプロ電工=

# お使いになる前に 安全上のご注意

ご使用前に、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『取扱説明書』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、人が損傷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。



△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。

図の中に注意内容（左図の場合、警告または注意）が描かれています。



⊘記号は、禁止の行為を示しています。

図の中や近くに禁止内容（左図の場合、接触禁止）が描かれています。



## 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、振回さないでください。ベルトが切れたり、レベルチェッカーが飛び出して、けがの原因となります。

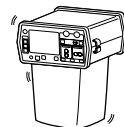


- 雷が鳴り出したら、ただちに測定を止めてください。感電の原因となります。



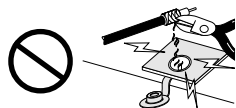
## 注意

- 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、けがの原因となることがあります。

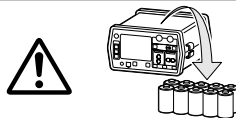


# ⚠ 注意

● レベルチェッカーの充電専用端子に、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、電池の破裂や液もれを誘発し、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。



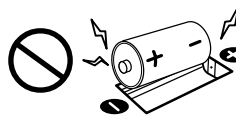
● 電池の給電コードを傷つけたり、加工しないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると、機器が破損したり、電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



● 電池は、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れてください。電池の破裂・液もれにより、火災・けがの原因となることがあります。



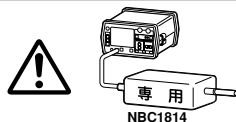
● 電池を入れる場合、極性表示（プラス⊕とマイナス⊖の向き）に注意して、指定表示どおりに入れてください。間違えると、電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



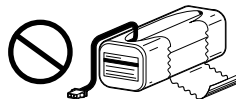
● 指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池や種類の異なる電池をいっしょに使用しないでください。電池の破裂・液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



● 別売のバッテリーパックNBP1513の充電には、必ず別売の専用バッテリークイックチャージャーNBC1814をお使いください。他の充電器を使用すると、バッテリーパックの破裂・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NBP1513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、電池の破裂や液もれを誘発し、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。



# 基本操作 電池の入れ方

## 電池の入れ方

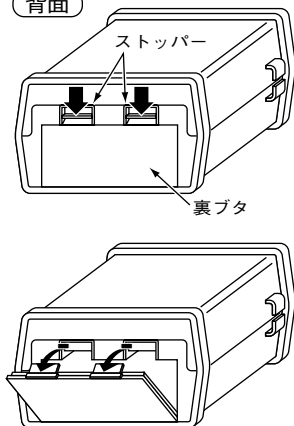
### 1. 裏ブタを取外す。

#### ご注意

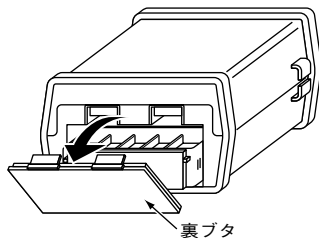
裏ブタは、本体から離れます。  
落下に注意してください。

- ① ストッパーを下に押し  
ながら、手前に引く。

背面

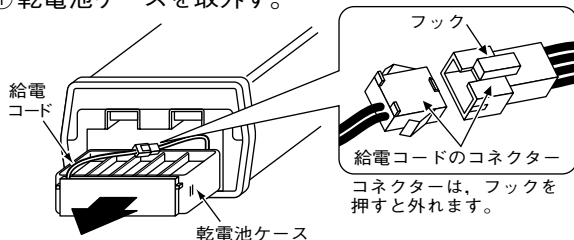


- ② 裏ブタを取外す。



### 2. 電池を入れる。

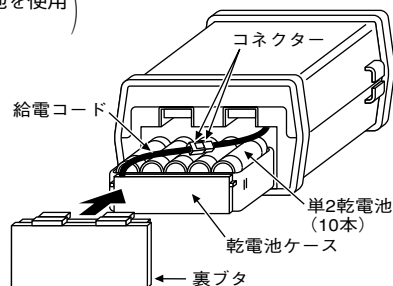
- ① 乾電池ケースを取外す。



- ② 電池を入れる。

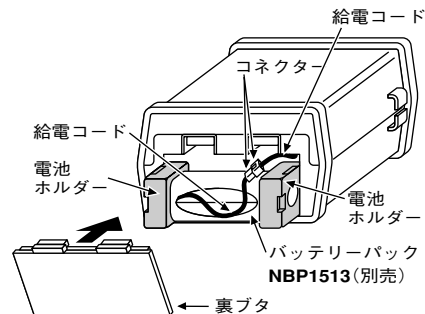
乾電池の場合 (アルカリ乾電池を使用  
してください。)

- a. 乾電池ケースに、市販の  
単2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⊕⊖を間違え  
ないように入れます。
- b. 給電コードのコネクタを  
接続します。
- c. 乾電池ケースを本体に入れ、  
裏ブタを取付けます。



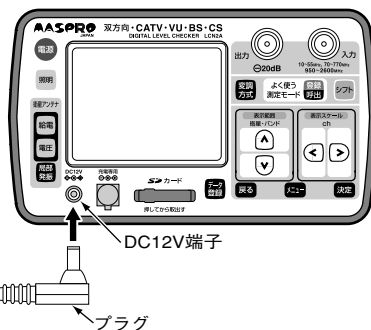
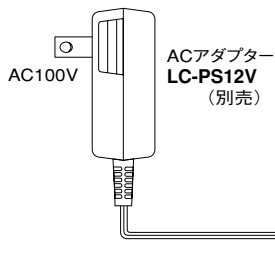
バッテリーパックの場合

- a. 本器に付属の電池ホルダー  
(2個)を図のように取付け  
ます。
- b. 給電コードのコネクタを  
接続します。
- c. 別売のNBP1513を本体に  
入れ、裏ブタを取付けます。



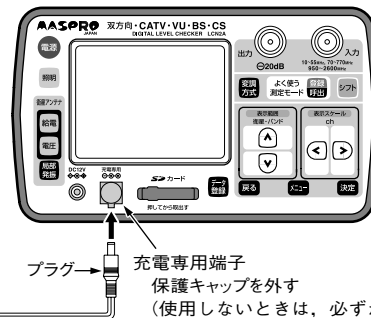
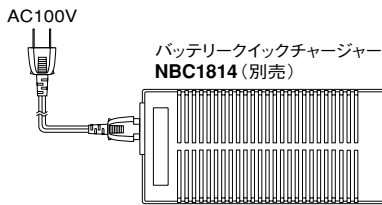
# 基本操作 ACアダプターの使用, バッテリーパックの充電 飛び出し防止ベルトの取付方法

## ACアダプターの使用



別売のACアダプター LC-PS12VのプラグをDC12V端子に接続します。

## バッテリーパックの充電



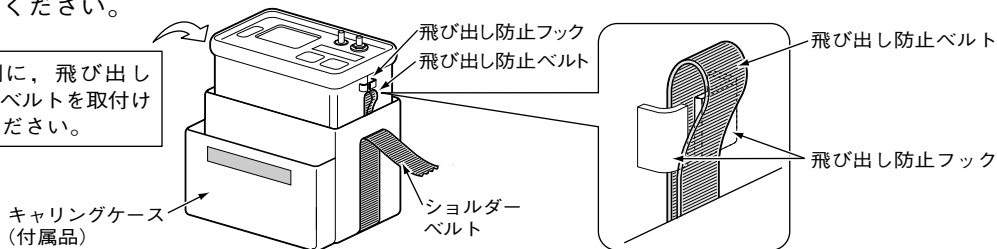
- 別売のバッテリークイックチャージャーNBC1814は、別売のバッテリーパックNBP1513を充電するときに使用します。
- バッテリークイックチャージャーNBC1814のプラグを、充電専用端子に接続します。

充電方法は、バッテリークイックチャージャーNBC1814の取扱説明書をご覧ください。

## 飛び出し防止ベルトの取付方法

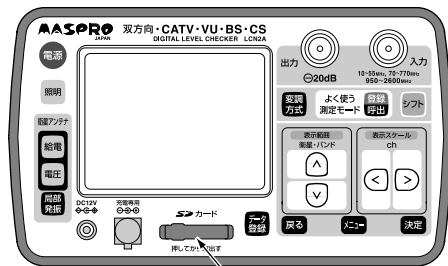
本体が、付属のキャリングケースから飛び出さないようにするため、必ず本器に飛び出し防止ベルトを取付けてください。

両側に、飛び出し防止ベルトを取付けてください。



# SDメモリーカードの挿入・取出し

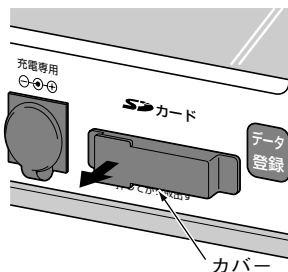
市販のSDメモリーカードを、SDカード挿入口に挿入して使用します。



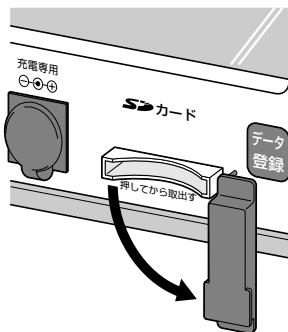
SDメモリーカード挿入口

## カバーの取外し

①

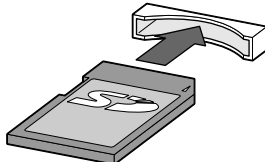


②

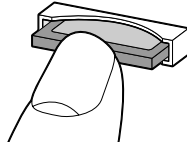


## SDメモリーカードの挿入

- ① SDメモリーカード挿入口にSDメモリーカードを挿入します。



- ② 「カチッ」と音がするまでしっかり押し込みます。

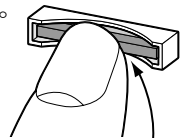


「カチッ」と音がするまで押し込みます。

- ③ カバーを取付けます。

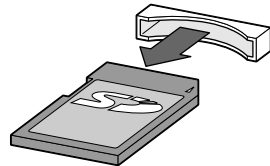
## SDメモリーカードの取出し

- ① 「カチッ」と音がするまで押込みます。



指を離すとカードが5～6mm手前出てきます。

- ② SDメモリーカードを取出します。



- ③ カバーを取付けます。

### ご注意

- SDメモリーカードへのアクセス中は取出さないでください。
- SDメモリーカードは、まっすぐに差し込んでください。傾いて差し込むとコネクターを破損することがあります。

データのコピー方法などの操作方法は p.29～31「SDメモリーカードへのデータの保存」をご覧ください。

# 衛星アンテナ電源の給電方法

**本器からアンテナ電源を供給する**（衛星測定および衛星アンテナの方向調整のとき、操作できます）

本器から衛星アンテナのコンバーターに電源を供給します。

**給電** を押す。入力端子からアンテナ電源を供給します。

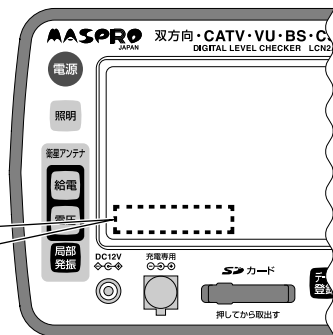
（押すたびに、アンテナ電源のON/OFFが切替わります。）

アンテナ電源供給ONのとき

**コンバーター** オート 15V

アンテナ電源供給OFFのとき

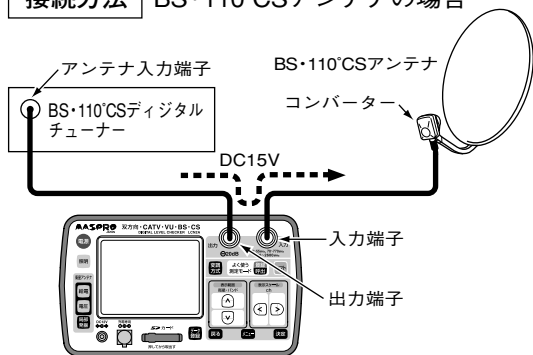
**コンバーター** OFF



**チューナーからアンテナ電源を供給する**（衛星測定および衛星アンテナの方向調整のとき、給電できます）

チューナーから衛星アンテナのコンバーターに電源を供給します。  
（本器で使用している乾電池や別売のバッテリーパックNBP1513の電池寿命を延ばすことができます）

**接続方法** BS・110°CSアンテナの場合



- BS・110°CSデジタルチューナーのアンテナ入力端子と、本器の出力端子を接続します。
- BS・110°CSデジタルチューナーのアンテナ電源は、本器を通過して、BS・110°CSアンテナに供給されます。
- アンテナ電源の表示は、「チューナー給電」と、供給している電圧「15V」が表示されます。  
（CSアンテナの場合、「11V」か「15V」が表示されます。）

衛星アンテナ電源供給についてのご注意はp.8をご覧ください。

**コンバーター** 11V-15V給電 15V

# ブースター電源の給電方法

## 衛星アンテナ電源供給についてのご注意 (p.7 より)

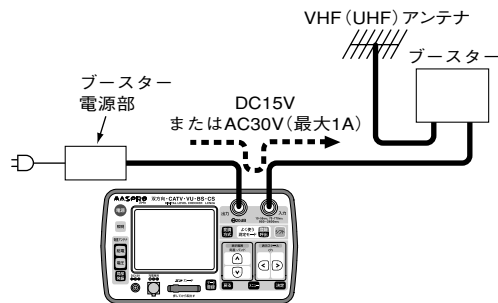
- 「スカパー測定」、および「アンテナ調整」のときは、デジタルチューナーからアンテナへ給電できません。
- CSデジタルチューナーのアンテナ電源電圧(11V/15V)と対応しない偏波面のチャンネルは、設定できません。  
(チューナーのアンテナ電源電圧(DC11V/15V)と、本器の測定チャンネルに対応したアンテナ電源電圧(DC11V:垂直, DC15V:水平)が一致しないとき、本器の測定チャンネルは、チューナーのアンテナ電源電圧と対応する偏波面のチャンネルに自動的に切り替わります。)
- 「多チャンネル測定」の場合  
「BS・CS測定(V/L偏波)」のときに、チューナーからDC15Vを給電、または「BS・CS測定(H/R偏波)」のときに、チューナーからDC11Vを給電すると「チューナー給電電圧不適合」と表示され、測定できなくなります。
- チューナーから給電した場合、**給電**は操作できません。  
(アンテナ電源の供給は、常にONになります)

## ブースター電源部からブースターへ電源を供給する (VU・CATV測定るとき給電できます)

- VU・CATVのブースター電源部の入力端子と、本器の出力端子を接続します。
- ブースターの電源は、本器を通過してブースターに供給されます。

### ご注意

AC30Vを超えた電圧を出力端子に加えないでください。故障の原因となります。





# 各部の名称と機能

## フロントパネル

### 電源

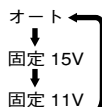
- 押すたびに、電源がON/OFFします。
- 約5分間入力レベルの変化およびボタン操作がない場合、オートパワーオフ機能が作動し、電源が自動的に切れます。  
(オートパワーオフ機能が作動したときは、電源を入れ直してください。)

### 給電

- 入力端子から衛星アンテナのコンバーターに、電源を供給するときに押します。
- 押すたびにON/OFFが切替わります。

### 電圧

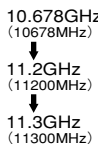
コンバーター給電電圧(11V/15V)を切換えます。



の順に切替わります。

### 局部発振

測定する衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を選択します。



の順に切替わります。

### ご注意

F型コネクタは、コンタクトピン付のC15型をお使いください。

### 照明

液晶表示部のバックライトがON/OFFします。

### 出力端子

(F型コネクタ)

- 入力信号の分岐出力端子(○20dB)です。
- デジタルチューナーに接続すると、デジタルチューナーからアンテナへ電源を供給できます。
- ブースター電源部に接続すると、ブースター電源部からブースターへ電源を供給できます。
- テレビまたはデジタルチューナーを接続して受信状態を確認できます。
- チューナーからの電源電圧やブースター電源部からの電源電圧を測定できます。(簡易テスター機能)

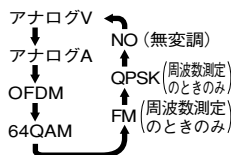
### 入力端子

(F型コネクタ)

- CATV・VU・BS・CSの信号を入力します。
- BS・CSアンテナに電源を供給できます。

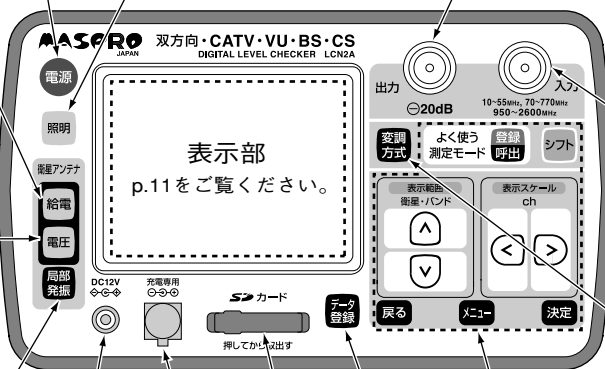
### 変調方式

変調方式を切換えます。  
(VU・CATV測定するとき)



の順に切替わります。

(シフトを押しながら変調方式を押すと、逆の順序で切替わります。)



### DC12V端子

別売のACアダプターLC-PS12Vを接続します。

### 充電専用端子

別売のバッテリークイックチャージャーNBC1814を接続します。  
(バッテリーは別売のバッテリー)バックNBP1513をご使用ください。

### データ登録

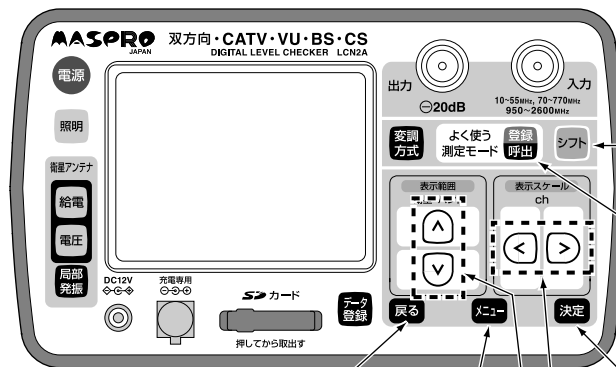
測定データを記憶します。  
(詳しくはp.25「測定データの登録」をご覧ください。)

### SDメモリーカード挿入口

市販のSDメモリーカードを挿入します。  
(詳しくはp.6「SDメモリーカード」の挿入・取出し)をご覧ください。)

p.10をご覧ください。

# 各部の名称と機能 つづき



## 戻る

1つ前の画面に戻ります。

## メニュー

メニューを表示します。

## シフト

シフトを押しながら **登録呼出**、**<**、**>**、**▲**、**▼**、**変調方式**を押すと、各ボタンの機能が変わります。

## 登録/呼出

- 「よく使う測定モード」を呼出します。
- シフトを押しながら **登録呼出** を押すと「よく使う測定モード」が登録できます。  
(詳しくはp.26をご覧ください)

## 決定

「メニュー」「特別モード」のときに選択した項目を決定します。



- chを切替えます。(測定時)
- 周波数を切替えます。(周波数モード)
- 押しつづけると、速く切替わります。
- シフトを押しながら押すと、表示スケールが切替わります。(多チャンネル測定)



- 衛星を切替えます。(測定時)
- バンドを切替えます。(測定時)
- 押しつづけると、速く切替わります。
- シフトを押しながら押すと、表示範囲が切替わります。(多チャンネル測定)



**<** **>** 項目を選択します。(メニュー、特別モード)

## 表示部 (BS・CS 測定モードの例)

### 測定モード表示

現在の測定モードが表示されます。

### 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

### 電池残量表示

●乾電池・別売のバッテリーバック NBP1513の残量に応じてバーの本数が減っていきます。



●ACアダプター使用時は表示しません。  
●本器から衛星アンテナに給電すると、消費電流が多いため、電池の電圧が下がり、残量表示のバーが急に少なくなります。

### レベル・微調整表示

### バンド／衛星名表示

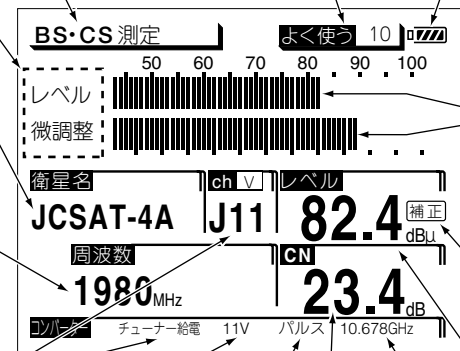
測定する衛星名やバンド名(VU・CATV)を表示します。

### 周波数表示

測定するチャンネルの測定周波数を表示します。

### チャンネル・偏波表示

- 測定するチャンネル・偏波を表示します。
- 偏波表示  
V：垂直偏波  
H：水平偏波  
R：右旋円偏波  
L：左旋円偏波



### バーグラフ表示

- 上段は1dBステップでレベルを表示します。
- 下段はレベルの変化を0.2dBステップで分かりやすく表示します。(具体的な値は読みとれません)

### 補正表示

測定ケーブルの損失を補正しているとき表示されます。

### レベル表示

受信レベルを表示します。  
(VU・CATV：30～120dBμ)  
(BS・CS：45～100dBμ)

### 電圧表示

給電しているアンテナ電圧を表示します。

### パルス表示

JCSAT-4Aを選択したとき表示されます。  
アンテナ給電電源にパルスが重畳されます。

### C/N表示

簡易C/Nを表示します。  
C/Nの目安にしてください。

### 局部発振周波数表示

アンテナのコンバーター局部発振周波数を表示します。

### アンテナ給電表示

「チューナー給電」：デジタルチューナーからアンテナへ給電しているとき表示します。このとき、本器の電圧切換スイッチは操作できません。

「オート」：測定チャンネルに対応した電圧を自動的にアンテナへ給電しているとき表示します。

「固定」：アンテナへの給電電圧を「11V」か「15V」に固定しているとき表示します。  
(「周波数」で、アンテナ給電電圧を設定するときに使用します)

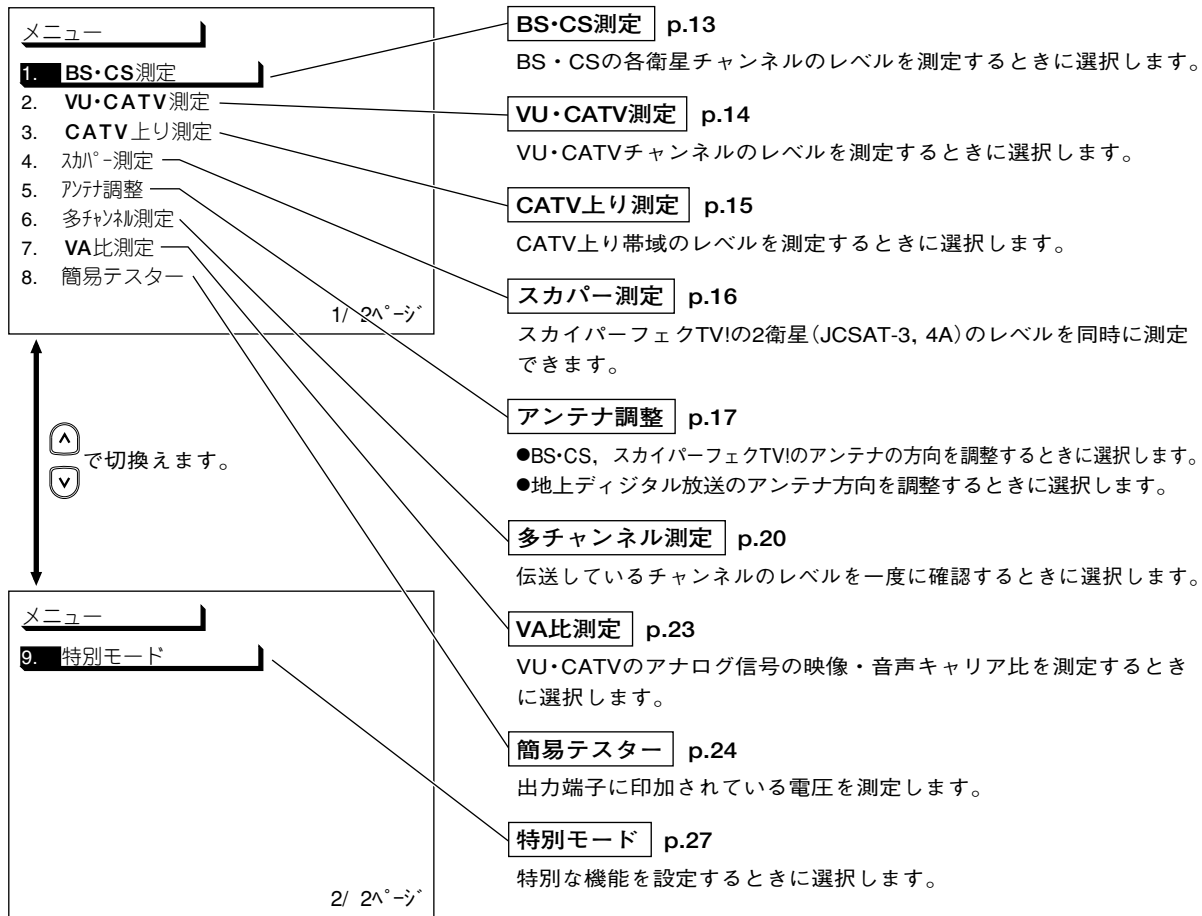
### ご注意

- 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。
- 選局後に、信号を入力する(ケーブルを接続する)とC/Nを表示しません。この場合、一度、別の衛星にしてから再び選局し直してください。

# メニュー

**メニュー** を押すとメニュー画面を表示します。

**↑** **↓** で、希望の項目を選び **決定** を押します。



# 操作方法 BS・CSのレベル, C/N測定

メニューで「BS・CS測定」を選び決定を押すと、「BS・CS測定」になります。

**レベル表示**  
フルスケールでレベルを表示しますから、アンテナのおおまかな方向が調整できます。(1バー当たり1dBで表示します)

**微調整表示**  
アンテナ方向を微調整するとき使用します。

**衛星名表示**  
▲▼で衛星名を切替えます。(下の「衛星名表示」参照)

**周波数表示**  
測定周波数を表示します。

**チャンネル・偏波表示**  
◀▶  
●chが切替わります。(下表「ch」参照)  
●偏波表示  
V: 垂直偏波  
H: 水平偏波  
R: 右旋円偏波  
L: 左旋円偏波

**BS・CS測定**

レベル: 50 60 70 80 90 100

衛星名: BS | ch: R | レベル: 79.2 dBμ (補正)

周波数: 1318 MHz | CN: 15.2 dB

コンバータ: オート | 15V | 10.678GHz

**フルスケール表示レベル**  
dBμで表示します。

**測定レベル表示**

**補正表示**  
測定ケーブルの損失を補正しているとき表示します。

**簡易C/N表示**  
簡易C/Nを表示します。C/Nの目安にしてください。

**ご注意**

- 「周波数」「2600SYS」「BLOCK」のときは、「---.---dB」表示になります。
- ブースター・ミキサーを使用すると、C/Nが正しく表示されることがあります。

**コンバーター給電切換状態表示**  
通常は、「オート」にしておきます。  
電圧を押すたびに切替わります。  
オート → 固定15V → 固定11V

**アンテナ給電電圧表示**  
給電を押すたびに15V(11V)/OFFが切替わります。

衛星名表示	減 ◀ ▶ 増		局部発振 局部発振周波数
	ch		
周波数	950~2600MHz		表示しません
SCC-C	1~24		
SCC-AB	1~23		
2600SYS	1~24		表示しません
BLOCK	JD1~JD26 ※		表示しません
JCSAT-4A	JD1~JD16 ※		
JCSAT-3	JD1~JD28 ※		
JCSAT-2A	1~16		
N-SAT	1~24		
BS	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15		10.678GHz固定

**局部発振周波数表示**  
衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を表示します。測定する衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を選択してください。

10.678GHz  
↓  
11.200GHz  
↓  
11.300GHz

※画面の表示は「J1~J28」になります。

# 操作方法 VU・CATVのレベル測定

メニューで「VU・CATV測定」を選び決定を押すと、「VU・CATV測定」になります。

**レベル表示**  
フルスケールでレベルを表示しますから、アンテナのおおまかな方向が調整できます。(1バー当たり1dBで表示します)

**微調整表示**  
アンテナ方向の微調整をするとき使用します。

**バンド名表示**  
設定したいバンド名を選択します。  
▲▼でバンドを切替えます。(下表の「バンド名」参照)

**周波数表示**  
chの周波数を表示します。  
OFDM, 64QAM, FM, NO, PSK, QPSK  
: fo(中心周波数)  
アナログV: fv周波数(映像)  
アナログA: fa周波数(音声)

**VU-CATV測定**

レベル: [Bar Graph]

微調整: [Bar Graph]

バンド名: UHF | ch: 35 | レベル: 60.6 dBu

周波数: 603.25 MHz

変調方式: アナログV

変調方式表示 [変調方式] を押すたびに切替わります。

**フルスケール表示レベル**  
dBμで表示します。

**チャンネル表示**  
◀ ▶でchを切替えます。  
(●下表の「ch, 周波数」参照。  
●「周波数」のときは何も表示しません。)

**補正表示**  
測定ケーブルの損失を補正しているとき表示します。

**測定レベル表示**

変調方式	周波数	VHF・UHF・CATV
アナログV	アナログV	アナログV
アナログA	アナログA	アナログA
OFDM	OFDM	OFDM
64QAM	64QAM	64QAM
FM	—	—
QPSK	—	—
NO(無変調)	NO	NO

## ご注意

「PILOT」のときは「NO」,  
「BSパススルー」のときは  
「PSK」に固定されます。

(シフト)を押しながら[変調方式]を押すと  
逆の順序で切替わります。

## バンド名とch・周波数表示

バンド名	ch・周波数
周波数	70~90MHz: 0.1 MHzステップ 90~770MHz: 0.25MHzステップ
ユーザー設定名6 ... ユーザー設定名1	「VU・CATV測定チャンネル登録」で設定した名称が表示されます。※
PILOT	70, 70.25, 73, 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パススルー	A~N
CATV	C13~C63
UHF	13~62
VHF	1~12

## 変調方式と測定信号

測定する信号に応じて変調方式を選択してください。  
(チャンネルごとに設定してください)

変調方式	測定信号
アナログV	NTSC(アナログ)信号の映像レベル
アナログA	NTSC(アナログ)信号の音声レベル
OFDM	地上デジタル信号レベル
64QAM	CATVデジタル信号レベル (●BSトランスモジュレーション方式) (●110°CSトランスモジュレーション方式)
PSK	BSデジタル信号レベル (BSパススルー方式)

# 操作方法 CATV上りのレベル測定

メニューで「CATV上り測定」を選び決定を押すと、「CATV上り測定」になります。

**レベル表示**  
フルスケールでレベルを表示しますから、おおまかなレベルが読取れます。

**フルスケール表示レベル**  
dB $\mu$ で表示します。

**微調整表示**

**測定レベル表示**

**バンド名表示**  
バンド名とchを切り換えます。  
(下の「バンド名とch・周波数表示」参照)

**補正表示**  
測定ケーブルの損失を補正しているとき表示します。

**周波数表示**  
測定周波数を表示します。

**チャンネル表示**  
チャンネルを切り換えます。  
(●下表の「ch, 周波数」参照。  
●「周波数」のときは何も表示しません。)

**変調方式表示**  
NO(無変調)に固定されます。

画面表示内容:  
CATV上り測定  
レベル: 40 50 60 70 80 90  
微調整  
バンド名: CATV上りL | ch: L1 | レベル: 86.4 dB $\mu$  (補正)  
周波数: 15.00 MHz  
変調方式: NO

## バンド名とch・周波数表示

バンド名		
	ch・周波数	
周波数	10～55MHz (0.05MHzステップ) 650～770MHz (0.25MHzステップ)	
CATV上りH	「CATV上り設定」で設定した名称を表示します。※	
CATV上りL	〃 ※	

※●設定方法は、p.34をご覧ください。「CATV上りH」は、出荷時に設定してありません。

- 「CATV上りH」が設定されていない場合、「CATV上りH」のバンド名・チャンネル表示はしません。
- 「CATV上りL」は、出荷時に8チャンネル(L1～L8)設定してあります。

# 操作方法 スカイパーフェクTV!のレベル測定

スカイパーフェクTV!の2衛星のレベルを同時に測定できます。

(2つの衛星の受信レベル差(相対値)をバーグラフで表示します。バー1本あたり0.2dBのレベル差になります)

メニューで「スカパー測定」を選び決定を押すと、「スカパー測定」になります。

「パーフェク」、「スカイ」のバーグラフがともにレベルが高く、2つのアンテナ受信レベル差が最も少なくなるように、アンテナの方向を調整してください。

## ご注意

「スカパー測定」のときは、デジタルチューナーからアンテナへ給電できません。

**バーグラフ表示**  
パーフェクTV!サービス(JCSAT-3)のレベルを表示します。

**バーグラフ表示**  
スカイサービス(JCSAT-4A)のレベルを表示します。

**衛星名表示**  
JCSAT-3を表示します。

**衛星名表示**  
JCSAT-4Aを表示します。

**コンバーター 給電切換状態表示**  
通常オートにしておきます。

**チャンネル・偏波表示**

- ◀ ▶ でchを切替えます。JCSAT-3、JCSAT-4同時に切替わります。(同じチャンネルを測定しますから、どちらの衛星も信号が出ているチャンネルに設定してください。)
- 偏波表示  
V：垂直偏波  
H：水平偏波

**測定レベル表示**  
JCSAT-3のレベルを表示します。

**補正表示**  
測定ケーブルの損失を補正しているとき表示されます。

**測定レベル表示**  
JCSAT-4Aのレベルを表示します。


**局部発振周波数表示**  
衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を表示します。測定する衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を選択してください。

10.678GHz  
↓  
11.200GHz  
↓  
11.300GHz  
の順に切替わります。

**パルス出力表示**  
JCSAT-4A切換用のパルスが出力していることを表示します。



# 操作方法 BSまたはスカイパーフェクTV!のアンテナ方向調整

BSまたはスカイパーフェクTV!のアンテナの方向調整をするとき、調整の目安となる値を表示します。BSまたはスカイパーフェクTV!の調整したい衛星に合わせたときだけ、衛星確認マークが表示されます。

**メニュー** で「アンテナ調整」を選び **決定** を押すと、「アンテナ調整」になります。

**上** **下** で「BSデジタル」「スカイパーフェクTV!」「地上デジタル(UHF)」「地上デジタル(CATV)」「地上デジタル(VHF)」を選び **決定** を押します。

## アンテナ調整

1. BSデジタル
2. スカイパーフェクTV!
3. 地上デジタル(UHF)
4. 地上デジタル(CATV)
5. 地上デジタル(VHF)

## ご注意

「アンテナ調整」のときは、デジタルチューナーからアンテナへ給電できません。

### 1. BSデジタル

#### バーグラフ表示

BSの受信状態をバーの数で表示します。  
(最大になるように調整してください。)

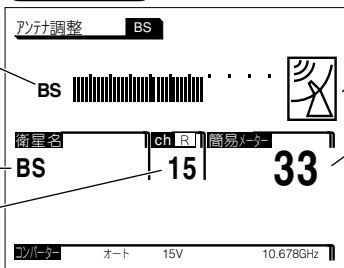
#### 衛星名表示

BSを表示します。

#### チャンネル・偏波表示

チャンネル：15  
偏波：R(右旋円偏波)に固定されます。

### BS 表示例



#### 衛星確認マーク表示

調整したい衛星の信号が受信できたとき表示します。

#### 簡易メーター表示

アンテナ方向調整のとき使用する目安の値を表示します。  
(数値が大きくなるようにしてください。)

## ご注意

数値は受信状態をあらわす目安で、dBμ表示ではありません。

### 2. スカイパーフェクTV!

#### バーグラフ表示

JCSAT-3、JCSAT-4Aの受信状態をバーの数で表示します。  
(最大になるように調整してください。)

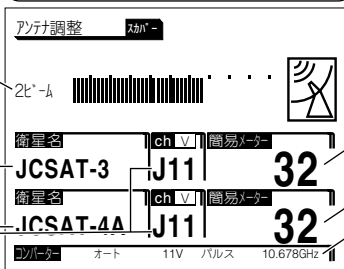
#### 衛星名表示

JCSAT-3、JCSAT-4Aを表示します。

#### チャンネル・偏波表示

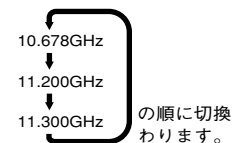
チャンネル：J11  
偏波：V(垂直偏波)に固定されます。

### スカイパーフェクTV! 表示例




#### 局部発振周波数表示


衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を表示します。測定する衛星アンテナのコンバーター局部発振周波数を選択してください。

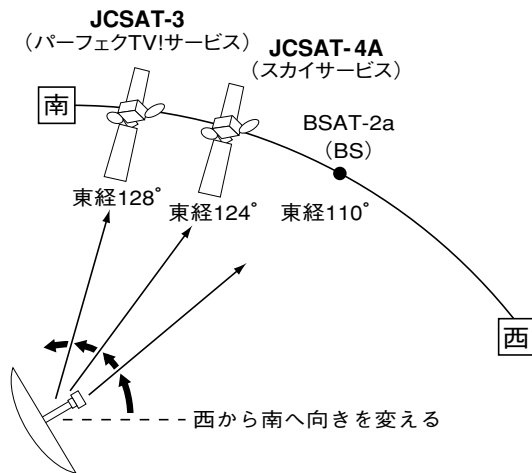


# 操作方法 スカイパーフェクTV! 1 衛星受信用CSアンテナの方向調整


アンテナ調整モードを設定した状態で、1衛星受信用CSアンテナを使用して、スカイパーフェクTV!のJCSAT-3(パーフェクTV!サービス)またはJCSAT-4A(スカイサービス)を受信する場合、どちらの衛星を受信しても、衛星確認マークが表示されます。

## アンテナの方向調整

スカイパーフェクTV!のアンテナ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、まず、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、レベルが高くなった位置がJCSAT-4A(スカイサービス)です。その方向から南へ4°回してふたたびレベルが高くなる方向がJCSAT-3(パーフェクTV!サービス)です。



# 操作方法 地上デジタル放送のアンテナ方向調整

- 地上デジタル放送用のアンテナの方向調整をするとき、「簡易メーター」と「BER」を見ながら、最良点を見つけることができます。(BER：Bit Error Rate, ビット誤り率)
- 地上デジタル放送が受信可能なとき、受信確認マークが表示されます。
- 強電界地域などで、アンテナ方向の最良点が見つけにくい場合、「簡単方向調整」機能を使うと、自動的にATT (アッテネーター)を設定して受信レベルを調整しますから、方向調整がしやすくなります。(下記「簡単方向調整の手順」をご覧ください)

**バーグラフ表示**  
受信状態をバーの数で表示します。  
(最大になるように調整)してください。


**バンド名**  
受信帯域を表示します。

**ch表示**  
チャンネル番号を表示します。


UHF	ch13~62
CATV	chC13~C63
VHF	ch1~12


**周波数表示**  
受信チャンネルの中心周波数を表示します。

**簡単方向調整の手順**

- 1 **決定** を押す。
- 2 アンテナの方向を360°ゆっくり回してください。  
(いちばん信号が強く、BER の値がよいときにバーグラフが最大になるようにATTを自動設定します。)
- 3 **決定** を押す。
- 4 バーグラフが最大になる方向にアンテナを向けてください。  
(マークが出ないときは、**決定**でアッテネーターの値を減らして、方向の微調整をしてください。)

**アンテナ調整 UHF**

UHF 



バンド名  
**UHF**

ch  
**19**

簡易メーター  
**23**

高波数  
**509.00 MHz**

ATT  
**11 dB**

BER  
**2.00E-4**

変調方式  
**OFDM**

**受信確認マーク**  
地上デジタル放送が受信可能なとき表示します。

**簡易メーター表示**  
アンテナ方向調整のとき使用する目安の値を表示します。(数値が大きくなるようにしてください。)

**ご注意**  
数値は受信状態をあらわす目安で、dB  $\mu$  表示ではありません。

**BER表示**

- ビット誤り率を表示します。
- 2.00E-4以下であれば良い(受信可能な)状態です。  
(「2.00 E-4」は2.00  $\times 10^{-4}$ をあらわします)
- 数値は小さいほど良い値です。(最良値は0.00E-0です)

**ATT (アッテネーター) 表示**

- 入力レベルを調整するアッテネーターです。
- 決定** **決定**でATTの値を1dBステップで変えることができます。
- 本器への入力レベルが75dB  $\mu$ を超えるとき、アッテネーターを入れてください。
- 強電界地域で、アンテナ方向の最良点が見つけにくいとき、アッテネーターを入れて受信限界まで入力レベルを下げると、方向調整がしやすくなります。

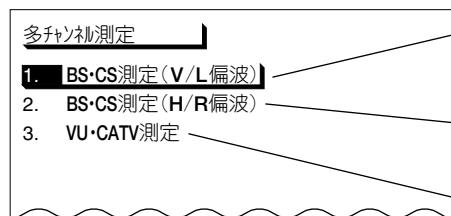
**ご注意**

- 受信状態の確認をするときはATTの値を「0」にしてください。ATTが入っているときは、実際に受信できていても、受信確認マークが表示されないことがあります。
- ATT値はおよその目安です。

# 操作方法 多チャンネルのレベル測定

スペクトラムアナライザーのように、棒グラフ表示で複数の信号レベルを同時に表示できます。また、2つの信号のレベル差を測定することもできます。

**メニュー** で「多チャンネル測定」を選び **決定** を押すと、「多チャンネル測定」になります。

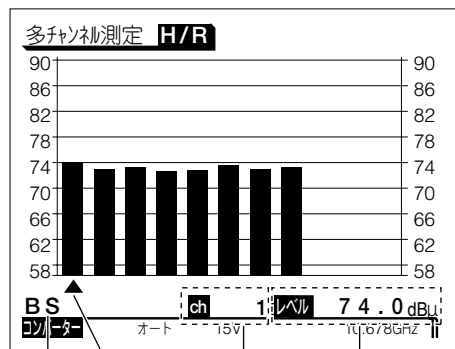


CSの垂直偏波・左旋円偏波を測定します。  
(BSの左旋円偏波は、測定できません)

BS・CSの水平偏波・右旋円偏波を測定します。

VHF・UHF・CATV・BSパススルー・PILOT (パイロット信号) を測定します。

## レベル測定



衛星、バンド名

チャンネル

測定値

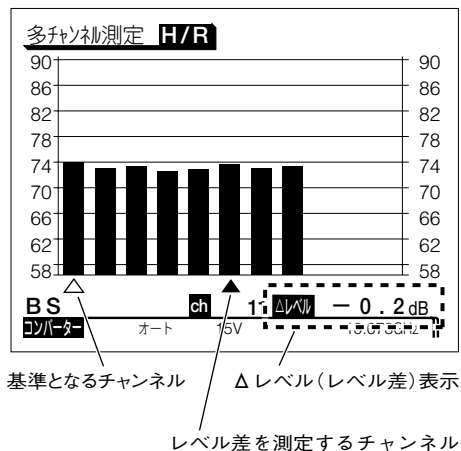
「BS」を測定する場合

**↑** **↓** で「BS・CS測定 (H/R偏波)」を選び **決定** を押します。

**↑** **↓** で「BS」を選びます。

**←** **→** で、カーソル「▲」を動かしチャンネルを選びます。

## レベル差の測定



◀ ▶ で、基準となるチャンネルを選び **決定** を押します。(「▲」が「△」に変わります)

◀ ▶ で、カーソル「▲」を動かしてレベル差を測定するチャンネルを選びます。(△レベルと▲レベルのレベル差が表示されます)

**決定** を押すと「△」が消え、レベル測定モードに戻ります。

# 操作方法 多チャンネルのレベル測定(表示切換)

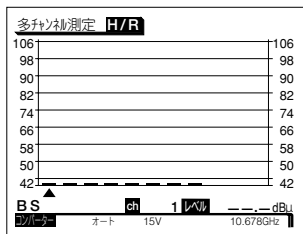
## 表示切換

### ●表示スケールの切換え

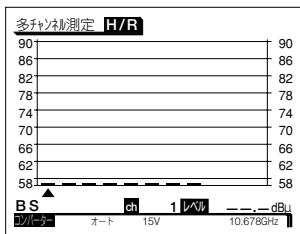
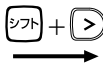
レベル表示のスケール (dB/div) を切換ええます。

**シフト** を押しながらか **<** **>** を押します。

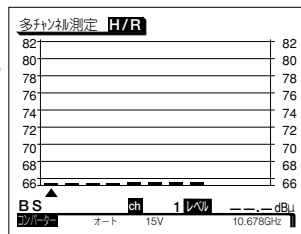
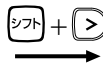
#### BS の場合



スケール：8dB/div



スケール：4dB/div



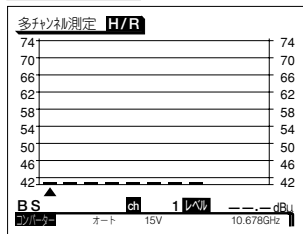
スケール：2dB/div

### ●表示レベル範囲の切換え

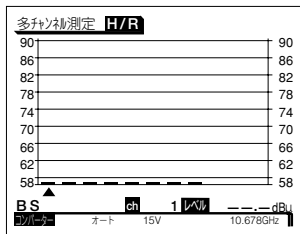
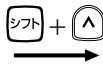
表示する測定レベルの範囲 (□~□dBμ) を切換ええます。

**シフト** を押しながらか **▲** **▼** を押します。

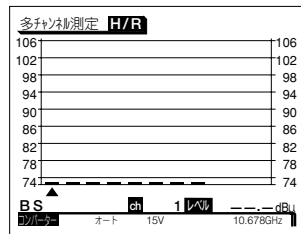
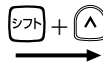
#### BS の場合 (表示スケール 4dB/div のとき)



表示範囲：42~74dBμ



表示範囲：58~90dBμ



表示範囲：74~106dBμ

### ご注意

- BS・CS 測定の場合、8dB/div スケールのときは、表示レベル範囲を切換えることはできません。
- BS・CS 測定の場合、表示レベル範囲が 2dB/div のときは 7 段階、4dB/div のときは 3 段階に切換わります。
- VU・CATV 測定の場合、表示レベル範囲が 2dB/div のときは 11 段階、4dB/div のときは 5 段階、8dB/div のときは 2 段階に切換わります。

# 操作方法 VA比(映像・音声キャリア比)の測定

VHF, UHF, CATVのアナログ信号の映像・音声キャリア比を測定するモードです。

メニューで「VA比測定」を選び決定を押すと、「VA比測定」になります。

The screenshot shows the 'VA比測定' (VA Ratio Measurement) screen. At the top, there is a scale for V/A ratio with markers at 5, 10, 15, 20, and 25. Below this is a bar graph labeled 'V/A'. The main display area is divided into several sections: 'バンド名' (Band Name) showing 'UHF', 'ch' (Channel) showing '35', and 'レベル' (Level) showing '60.8 dBu'. Below these are '周波数' (Frequency) showing '603.25 MHz' and 'V/A' showing '-6.2 dB'. At the bottom, '変調方式' (Modulation Method) is set to 'アナログV' (Analog V). Callouts point to various elements: 'V/A表示バースグラフ' (V/A bar graph), 'バンド名表示' (Band name display) with instructions to use up/down arrows to switch bands, '周波数表示' (Frequency display) with instructions to show the frequency of the measured channel, '変調方式表示' (Modulation method display) with instructions to show the carrier being measured, '測定レベル表示' (Measurement level display) with instructions to show the measurement level, 'V/A表示' (V/A display) with instructions to show the V/A ratio, and 'チャンネル表示' (Channel display) with instructions to use left/right arrows to switch channels.

**V/A表示バースグラフ**

**バンド名表示**  
▲ ▼でバンドを切換えます。

**周波数表示**  
測定chの周波数を表示します。  
アナログV: fv周波数(映像)  
アナログA: fa周波数(音声)

**変調方式表示**  
測定するキャリアを表示します。

**測定レベル表示**  
測定レベルを表示します。

**V/A表示**  
VA比を表示します。

**チャンネル表示**  
◀ ▶でchを切換えます。

# 操作方法 簡易テスター

チューナーから衛星アンテナまたはブースター電源部からブースターへ給電する電圧が測定できます。

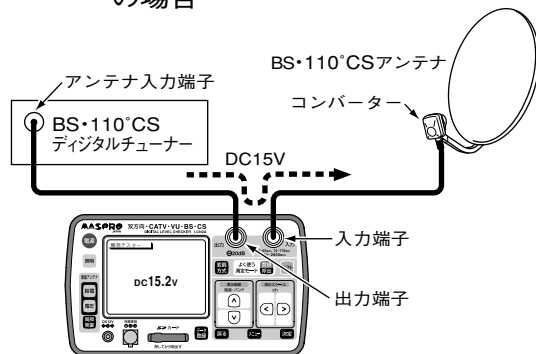
## 測定電圧範囲について

- 測定できる電圧は、DC $\oplus$ 5 $\sim$  $\oplus$ 20V、AC5 $\sim$ 30Vrmsです。
- 市販のチューナー・ブースター電源部以外の電圧は測定しないでください。
- 測定電圧範囲を超える電圧を加えると故障の原因となります。

**メニュー** で「簡易テスター」を選び **決定** を押します。



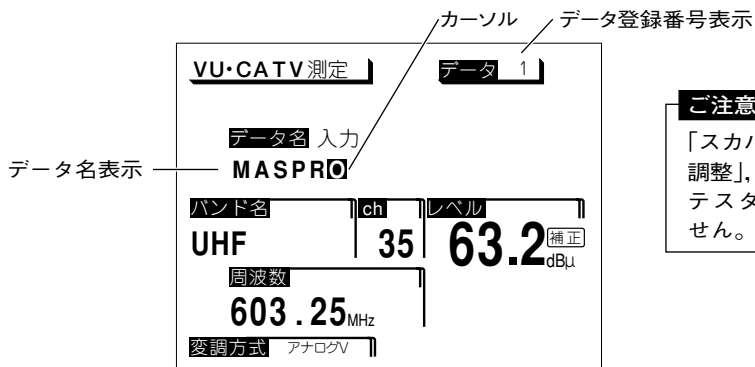
**測定例** BS・110°CS デジタルチューナーの場合





# 操作方法 測定データの登録

測定している、衛星・バンド名、チャンネル、測定レベルを登録するときには使用しません。測定データを測定後に確認するときに便利です。



## ご注意

「スカパー測定」、「アンテナ調整」、「VA比測定」、「簡易テスター」は登録できません。

- ① **データ登録** を押してください。  
データ登録番号が表示されます。  
**単チャンネル測定** 100件、**多チャンネル測定** 50件まで登録できます。(本体)
- ② データ名を登録します。**▲****▼** で英数字(0～9, A～Z, -)を選び **◀****▶** でカーソルを移動して文字を入力します。(16文字まで入力できます)
- ③ **決定** を押すと、登録されます。

登録したデータは、「特別モード」の「測定データの編集」で確認できます。(p.29参照)

## ご注意

SDメモリーカードへ直接データの登録はできません。一度レベルチェッカー本体に登録してから「全コピー」をしてください。

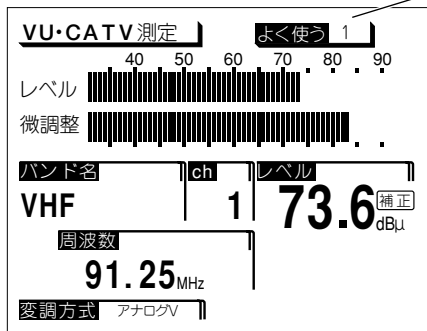
# 操作方法 よく使う測定モードの登録方法・呼出方法

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，簡単に呼び出すことができます。

## 登録方法

登録したデータの消去は，p.28「よく使う測定モードの消去」をご覧ください。

- ① 登録したい測定モードにして，衛星・バンド，チャンネル，局部発振周波数を設定してください。
- ② **シフト** を押しながらか **登録呼出** を押してください。
- ③ よく使う測定モード登録番号が表示されます。  
これで登録されました。



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

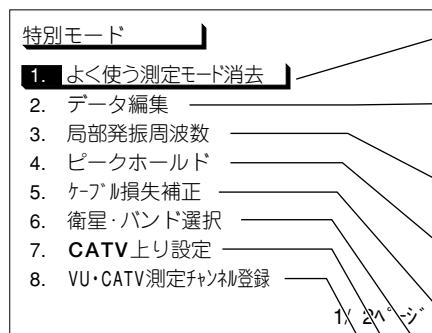
- ① **登録呼出** を押します。
- ② **よく使う 1** が表示され，登録されている測定モードに切りかわります。
- ③ **登録呼出** を押すごとに登録されている測定モードが順次，呼び出されます。

### ご注意

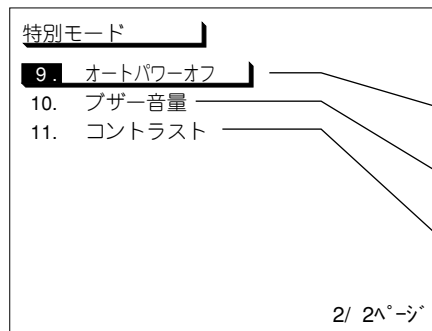
「衛星・バンド選択」「CATV上り設定」「VU・CATV測定チャンネル登録」の設定を変更すると，この「よく使う測定モードの登録」のデータは全て消去されます。

# 特別モードメニュー

▲ ▼ で希望の項目にカーソルを合わせ **決定** を押します。



で切替えます。



**よく使う測定モード消去** p.28

「よく使う測定モード」の登録データを消去するときに選択します。

**データ編集** p.29

- データ登録ボタンで登録した測定データを呼出すときに選択します。
- SDメモリーカードへ測定データを保存するとき選択します。

**局部発振周波数** p.32

新しく局部発振周波数を設定するときに選択します。

**ピークホールド** p.32

ピークホールド時間の変更やOFFにするときに選択します。

**ケーブル損失補正** p.33

測定ケーブルの損失を登録するときに選択します。

**衛星・バンド選択** p.33

測定する衛星名、バンドを選択するときに選択します。

**CATV上り設定** p.34

**VU・CATV測定チャンネル登録** p.35

ユーザー独自のチャンネル配列を登録するときに選択します。

**オートパワーオフ** p.37

オートパワーオフ機能をON/OFFするときに選択します。

**ブザー音量** p.38

ブザー音量を調節したり、OFFにしたりするときに選択します。

**コントラスト** p.38

表示部のコントラストを調整するときに選択します。

# 特別モード よく使う測定モードの消去

「よく使う測定モード」に登録されているデータを消去するときに使用します。

消去メニュー

よく使う測定モード消去

1. 個別消去
2. 全消去

全消去

個別消去

「個別消去」を選んで

決定 を押します。

「全消去」を選んで 決定 を押します。

●全データが消去され、消去メニュー画面に戻ります。

よく使う測定モード消去

1. BS-CS測定 BS ch 1
2. VU-CATV測定 VHF ch 1
3. スカ°-測定 2BEAMS ch J 2
4. アンテナ調整 CS ch J 1 1
5. 多チャンネル測定 BS ch 1 1
6. 多チャンネル測定 BS ch 9
7. 多チャンネル測定 VHF ch 4
8. VA比測定 CATV ch C 1 3

1/ 3<sup>8</sup>-ジ

「1. BS-CS測定 BS」を消去した場合

よく使う測定モード消去

1. VU-CATV測定 VHF ch 1
2. スカ°-測定 2BEAMS ch J 2
3. アンテナ調整 CS ch J 1 1
4. 多チャンネル測定 BS ch 1 1
5. 多チャンネル測定 BS ch 9
6. 多チャンネル測定 VHF ch 4
7. VA比測定 CATV ch C 1 3
8. 未登録

1/ 3<sup>8</sup>-ジ

Ⓐ Ⓑ で、消去したい項目を選び 決定 を押します。

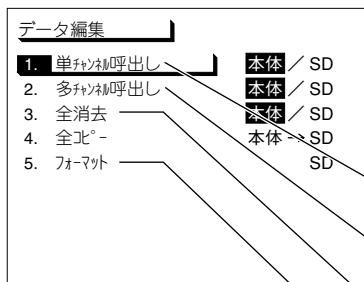
消去した項目が消え、消去メニュー画面に戻ります。

(消去された登録番号は、次の項目が順に、) 繰り上ります。

# 特別モード 測定データの編集一覧

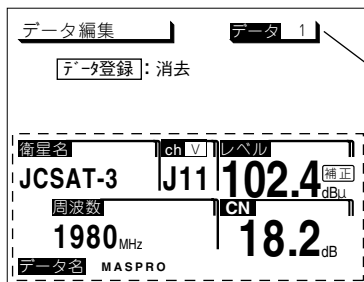
「測定データの登録」で登録した、測定データ値を呼出または編集するとき 사용합니다。

## データ編集メニュー



**全コピー** は下記「SDメモリーカードのデータ保存(全コピー)」をご覧ください。

## 単チャンネル呼出しの例



- ① **↑** **↓** で希望の項目にカーソルを合わせ **決定** を押します。
- ② **←** **→** で本体に登録されているデータか、SDメモリーカードに登録されているデータかを選びます。

**単チャンネル呼出し** **決定** で登録した衛星・バンド測定 of データを呼出します。

**多チャンネル呼出し** **決定** で登録した多チャンネル測定 of データを呼出します。

**全消去** カーソルを合わせて **決定** を押すとデータが全て消去されます。

**フォーマット** SDメモリーカード of データが全てフォーマット (初期化) されます。

## データ登録番号表示

**↑** **↓** で希望 of データ番号にします。

**データ登録** で表示されているデータを消去します。

データ登録された測定データ (レベル・チャンネル・衛星名・バンド) が表示されます。

## SDメモリーカードへのデータの保存(全コピー)

- 本器 of 内部メモリーに保存されている、「データ登録」で登録した測定データを一括してSDメモリーカードにコピーします。
- データは「SINGLE (単チャンネル)」 「MULTI (多チャンネル)」に分けて保存されます。

## ご注意

- SDメモリーカードを初めて使用する場合、必ずフォーマットしてください。
- FAT32でフォーマットしたSDメモリーカードは使用できません。(できる限り本器でフォーマットしてください)

次ページへ

# 特別モード SDメモリーカードへのデータの保存

## データ編集

- |              |         |
|--------------|---------|
| 1. 単チャンネル呼出し | 本体 / SD |
| 2. 多チャンネル呼出し | 本体 / SD |
| 3. 全消去       | 本体 / SD |
| 4. 全コピー      | 本体 → SD |
| 5. フォーマット    | SD      |

## データ編集

SDカードにコピーします。

ファイル名 入力

04012B

① で「全コピー」を選び を押します。

② ファイル名を登録します。(ファイル名は8文字まで入力できます)

で英数字(0~9, A~Z, -)を選びます。

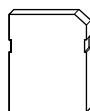
でカーソルを移動して文字を入力します。

③ を押すと、本器のメモリーの内容がSDメモリーカードにコピーされます。

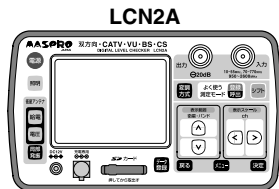
## ご注意

ファイル名に“ ”(スペース)は使用しないでください。ファイルが登録できません。

## SDメモリーカード

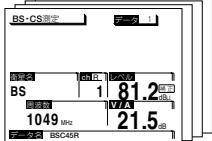


全コピー  
→

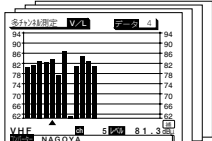


LCN2A

## ●単チャンネル(SINGLE)(最大100)



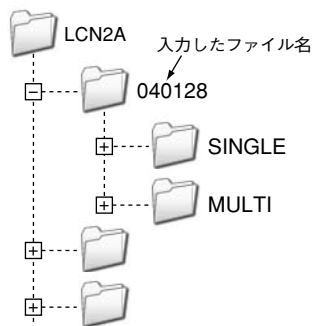
## ●多チャンネル(MULTI)(最大50)



ファイル名  
「04012B」  
で保存

## Windows®XPの表示例

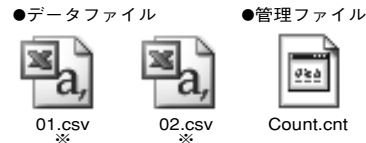
### データ格納場所



### 「SINGLE」フォルダのデータ例



### 「MULTI」フォルダのデータ例



※データNo.がファイル名になります。(01.csv~50.csv)  
Windows®XPは、米国マイクロソフト社(Microsoft Corporation)の  
米国およびその他の国における商標または登録商標です。

## ご注意

- “LCN2A”フォルダ内のファイル名およびデータ内容をパソコンで編集および追加をすると、データが本体で呼出せなくなります。保存したデータは、コピーしてから編集してください。
- パソコンで編集するとき、管理ファイル「\*.cnt」は絶対に削除しないでください。データが本体で呼出せなくなります。
- SDメモリーカードに保存したデータは、マッキントッシュコンピュータには対応していません。

## SDメモリーカードの保存データ例

測定したデータは、SDメモリーカードにCSV形式で保存します。表計算ソフトで表示した例を以下に示します。

### 単チャンネル 「SINGLE」

単チャンネルの1個のデータファイルには、最大100個の単チャンネルデータを1つにまとめたものが格納されます。

No.	データ名	衛星・バンド名	ch	偏波面	周波数	レベル	C/N	変調方式	局部発振周波数	補正
1	BSC45R	BS	1	R	1049.48	81.2	21.5	*****	10.678	OFF
2	JCSAT1	JCSAT-1B	1	V	1590	78.3	18.5	*****	10.678	OFF
3	JCSAT2	JCSAT-2A	1	V	1083.25	75.4	16.5	*****	11.2	OFF
4	2CS45SP	JCSAT-4A	J1	V	1830	78.9	16.3	*****	10.678	OFF
5	CBC	BLOCK	J1		1400	80.2	20.8	*****	10.678	OFF
6	NAGOYA1	VHF	1	*	91.25	78.3	*****	Analog V	*****	OFF
7	NAGOYA2	VHF	1	*	91.25	60.3	*****	Analog V	*****	OFF
8	NAGOYA3	VHF	1	*	91.25	82.5	*****	Analog V	*****	OFF
9	PAILOT	周波数		*	70	99.5	*****	Analog V	*****	OFF


### 多チャンネル 「MULTI」

多チャンネルの1個のデータファイルには、個別の多チャンネルデータが格納されます。本体で50個登録されなくても、50個のデータファイルが作成されます。(登録していないデータファイルすべて“\*\*\*\*”で表示されます)

No.	データ名	衛星・バンド名	ch	偏波面	周波数	レベル	C/N	変調方式	局部発振周波数	補正
1	NAGOYA	VHF	1	*	91.25	78.5	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	2	*	97.25	79.3	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	3	*	103.25	81.2	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	4	*	171.25	80.5	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	5	*	177.25	81.3	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	6	*	183.25	75.4	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	7	*	189.25	85.3	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	8	*	193.25	0	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	9	*	199.25	78.5	*****	Analog V	*****	OFF
1	NAGOYA	VHF	10	*	205.25	82.1	*****	Analog V	*****	OFF

# 特別モード 局部発振周波数, ピークホールドの設定

## 局部発振周波数の設定 (BS・CS測定するときだけ操作できます)


局部発振周波数が登録されていない衛星アンテナのコンバーターを使用するとき, このモードで新規の局部発振周波数を設定しておきます。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。 10.678 → 11.200 → 11.300 → **設定値** の順に切替わります。  


局部発振周波数	
1. 2BEAMS	10873MHz
2. BS	X
3. N-SAT	未設定
4. JCSAT-1B	未設定
5. JCSAT-2A	未設定
6. JCSAT-3	未設定
7. JCSAT-4A	未設定
8. BLOCK	X

1/ 3<sup>△</sup>-ジ

**ご注意** Xの衛星は設定できません。

### 設定方法

- ① **▲** **▼** で, 希望の衛星名にカーソルを合わせます。  
[ **▼** を押すと, 次画面になります。(全部で3画面あります) ]
- ② **◀** **▶** を押して, 希望の局部発振周波数に設定します。  

- ③ 局部発振周波数の設定が終了したら **決定** を押します。

## ピークホールドの設定

バーグラフのピークホールドを使うときに設定します。 出荷時は, OFF になっています。

### ピークホールド

1. **ON (固定)**
2. ON (5秒)
3. ON (4秒)
4. ON (3秒)
5. ON (2秒)
6. ON (1秒)
7. OFF

ON(固定): 常時, ピークホールド状態です。  
(バーグラフのレンジが切替わるときは, クリアされます)  
ON(5秒): ピークホールドします。( )内はピークホールド時間を表します。  
OFF : ピークホールドしません。

- ① **▲** **▼** で希望のピークホールド設定を選択します。
- ② **決定** を押します。

**ご注意** 「スカパー測定」「VA比測定」「多チャンネル測定」のときは, ピークホールドはできません。



# 特別モード ケーブル損失の補正, 衛星・バンドの選択

## ケーブル損失の補正

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

### ケーブル損失補正

1. 損失補正	ON	OFF
2. 10MHz	00.1dB	
3. 770MHz	00.7dB	
4. 950MHz	00.8dB	
5. 2600MHz	01.7dB	

図の値は、出荷時の値(付属の測定ケーブルの損失値)です。

出荷時は、付属の測定ケーブルの損失値が登録されています。

- ① で設定したい周波数項目に合わせます。
- ② で設定したいケーブル損失値にします。  
(0.1dB ステップで設定できます。  
OFF を選択すると補正值は「00.0dB」になります。)
- ③ 設定値を変更したら **決定** を押します。

- 補正值が設定してあると、レベル表示右に **補正** 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。
- VU・CATV 測定するとき  
10, 770MHz を「00.0dB」にすると、**補正** 表示が消えます。
- BS・CS 測定するとき  
950, 2600MHz を「00.0dB」にすると、**補正** 表示が消えます。
- ケーブル損失は、「00.0～30.0dB」まで登録できます。

## 衛星・バンドの選択

**選択する** にした衛星名・バンド名は で選択できるようになります。必要のない衛星名・バンド名を **しない** にしておくと、早く選択できるようになります。  
(BS, JCSAT-3, JCSAT-4A, VHF は、**しない** にできません)

### 衛星・バンド選択

1. BS	選択する	
2. N-SAT	選択する	しない
3. JCSAT-1B	選択する	しない
4. JCSAT-2A	選択する	しない
5. JCSAT-3	選択する	
6. JCSAT-4A	選択する	
7. BLOCK	選択する	しない
8. 2600SYS	選択する	しない

1/ 4<sup>ページ</sup>

- ① で選択する衛星名にカーソルを合わせます。  
 を押し続けると次ページに移ります。
- ② で **選択する** か **しない** に合わせます。
- ③ 設定を変更したら **決定** を押します。




### ご注意




「衛星・バンド選択」の設定を変更すると、「よく使う測定モードの登録」のデータは、全て消去されます。

# 特別モード CATV 上りの測定周波数設定




CATV 上り帯域の測定時に、測定周波数をあらかじめ設定しておくことができます。

CATV 上り設定	
1. CATV 上りL	10 ~ 55 MHz
2. CATV 上りH	650 ~ 770 MHz



① 「特別モードメニュー」から、  で「CATV 上り設定」カーソルを合わせ  を押します。



② 「CATV 上り設定メニュー」が表示されたら、  で「CATV 上りL」または「CATV 上りH」を選択して  を押します。

CATV 上り設定		USER	8/8
1. 修正			
2. 消去			
チャンネル名 CATV 上りL			


③   で「修正」を選択して  を押します。  
(「消去」を選択すると、すべて「未設定」となります)

CATV 上りL設定	
1. ch L1	10.00MHz
2. ch L2	20.00MHz
3. ch L3	25.00MHz
4. ch L4	30.00MHz
5. ch L5	未設定
6. ch L6	未設定
7. ch L7	未設定
8. ch L8	未設定

④   で設定したいチャンネルにカーソルを合わせます。

⑤   で周波数を変更します。

上りLは、0.05MHz ステップ、  
上りHは、0.25MHz ステップで  
周波数を設定できます。

⑥ 周波数を設定したら、 を押します。

**ご注意** 「CATV 上り設定」の設定を変更すると、「よく使う測定モードの登録」のデータは、全て消去されます。

# 特別モード VU・CATVの測定チャンネル登録

ユーザー独自のチャンネル配列を登録しておく、必要なチャンネル、または、自分だけのチャンネル設定で使用できます。

## ご注意

VU・CATVの測定チャンネル登録をすると、「よく使う測定モード登録」のデータは、全て消去されます。  
(「--END--」を選んで **決定** を押すまえに **戻る** を押して登録を中止すれば消去されません)

## 登録方法

A.

VU・CATV測定チャンネル登録

1. <b>USER1</b>	未登録
2. USER2	未登録
3. USER3	未登録
4. USER4	未登録
5. USER5	未登録
6. USER6	未登録

① **▲** **▼** で、希望のユーザー登録番号 (USER1～6) を選択します。

② **決定** を押します。

B.

VU・CATV測定チャンネル登録 **USER1** 0/60

バンド名 入力

**MA**

カーソル

設定チャンネル数  
最大60チャンネルまで  
設定できます。

③ 名称を設定します。(8文字まで設定できます)  
(必ず入力してください。入力しないと次の項目に移れません)

**▲** **▼** で英数字 (0～9, A～Z, -) を選択します。

**<** **>** でカーソルを移動して文字を入力します。

④ **決定** を押します。

C.

VU・CATV測定チャンネル登録 **USER1** 0/60

1. <b>VHF</b>
2. UHF
3. CATV
4. FM
5. BS/バススルー
6. PILOT
7. --END--

⑤ 測定したいバンドを **▲** **▼** で選択します。

⑥ **決定** を押します。

次ページへ

# 特別モード VU・CATVの測定チャンネル登録 つづき

D.

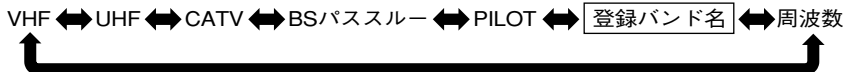
VU・CATV測定チャンネル登録		
VHF 3/60		
1. ch 1	選択する	しない
2. ch 2	選択する	しない
3. ch 3	選択する	しない
4. ch 4	選択する	しない
5. ch 5	選択する	しない
6. ch 6	選択する	しない
7. ch 7	選択する	しない
8. ch 8	選択する	しない

1/ 2^>^

- ⑦ 測定したいチャンネルのみ **選択する** にします。  
**選択する** にしたチャンネルのみ、測定できるようになります。  
(選択すると、設定チャンネル数表示の値が増えます)
- ⑧ **決定** を押すと「C.」の画面 (p.35)に戻ります。
- ⑨ つづけて、別のバンドの設定をします。
- ⑩ **▲** **▼** で「-- END --」にして **決定** を押してください。  
「特別モード」メニュー画面(p.27)に戻ります。

**ご注意** -- END -- にして **決定** を押さないと、登録できません。

- ⑪ VU・CATV 測定モードで **▲** **▼** を押すと



のように切り替わります。

## 修正・消去方法

VU・CATV測定チャンネル登録	
1. <b>USER1</b>	NAGOYA
2. <b>USER2</b>	未登録
3. <b>USER3</b>	未登録
4. <b>USER4</b>	未登録
5. <b>USER5</b>	未登録
6. <b>USER6</b>	未登録

- ① **▲** **▼** で、修正または消去したい項目にカーソルを合わせます。
- ② **決定** を押してください。

# 特別モード オートパワーオフのON / OFF

## VU・CATVの測定チャンネル登録 (つづき)

### 修正・消去方法

VU-CATV測定チャンネル登録 USER1 5/60

1. 修正
2. 消去

### 修正

- ① 修正するときは、**▲** **▼** で修正を選んで **決定** を押してください。
- ② バンド名、測定バンド、チャンネルを修正してください。  
(修正方法は登録方法と同じです)
- ③ **決定** を押し、ユーザー登録メニュー画面(p.35 C)にします。
- ④ -- END -- を選んで **決定** を押してください。

### 消去

- ① 消去するときは、消去を選んで **決定** を押します。
- ② 選択した項目が未登録に変わります。

## オートパワーオフ

オートパワーオフ機能をON / OFF するときに設定します。

(入力レベルがないとき、または、入力レベル変動がないときに、ボタンを約5分間操作しないと、電源を自動的にOFFにします)

**ご注意** ACアダプターで作動しているときは、オートパワーオフになりません。

オートパワーオフ

1. ON
2. OFF

- ① **▲** **▼** でONかOFFにカーソルを合わせて **決定** を押します。

**ON** : レベルがないかまたはレベル変動がない場合、約5分後に電源がOFFになります。

**OFF** : オートパワーオフ機能は作動しません。  
(常時電源ONになります)

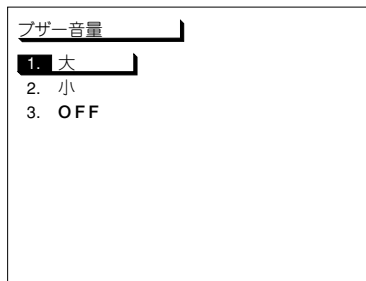
- ② **決定** を押すと特別モードメニューになります。

出荷時は、ON に設定されています。

# 特別モード ブザー音量の切換え、コントラストの調整

## ブザー音量の切換え

アンテナ調整時のブザー音量を切換えます。




### ご注意


このブザー音量設定をOFFにしても、ボタンを押すときの受付音は出ます。

大 : ブザー音が大きくなります。

小 : ブザー音が小さくなります。

OFF : ブザー音がOFFになります。

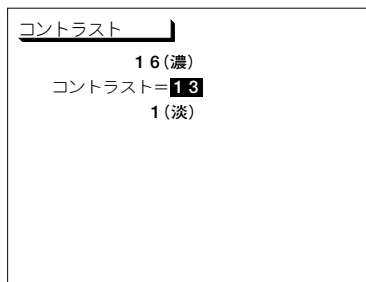
①   で希望の項目を選びます。



②  を押します。

特別モードメニューに戻ります。

## コントラストの調整


表示部のコントラストを調整します。



①   を押すと、画面のコントラストが変化します。


液晶画面をお好みの濃さにしてください。

数字が大きくなるほど、画面は濃くなります。

②  を押します。

特別モードメニューに戻ります。

### ご注意

文字が読めない濃さまたは薄さを選択して、 を押さないでください。表示が読めなくなって、再設定できなくなります。

# 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	表示メッセージ	説明
ERR 1	過電流	アンテナ給電ケーブルがショートしている、または規定以上の電流が流れています。 原因を取除いてから <b>給電</b> か <b>電源</b> を押し直してください。
ERR 2	——	特別モード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。 (ERR 2が表示されないチャンネルで測定してください)
ERR 3	——	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。
ERR 4	本体メモリーがいっぱいです	「データ登録モード」の登録データがいっぱいになっています。登録データを、SDメモリーカードにコピーしてからデータを削除してください。登録データのデータ消去・コピーは、p.29「測定データの編集一覧」をご覧ください。
ERR 5	チューナー給電電圧不適合	チューナーから給電しているアンテナ電圧と測定チャンネルの偏波面切換電圧が、適合してないため、測定できません。 チューナーからの給電をやめるか、測定チャンネルの偏波面を切換えてください。
ERR 6	データがいっぱいです	「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。 p.28「よく使う測定モード消去」をご覧ください。
ERR 7	SDカードのアクセスに失敗しました	●SDメモリーカードがフォーマットされていません。p.29「測定データの編集一覧」をご覧ください。 ●SDメモリーカードが故障しています。 ●SDメモリーカードがFAT32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するか、FAT16でフォーマットしてください。

# 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のコネクターが外れている。	乾電池ケースのコネクターを確実に差込んでください。
	乾電池・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。
使用中に液晶表示が消えた	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。
レベルを表示しない (dB $\mu$ の表示をしない)	<b>BS・CS測定時</b> アンテナに電源が供給されていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>給電</b> を押して、アンテナに電源を供給してください。</li> <li>● チューナーから電源を供給している場合、チューナーのアンテナ電源電圧を確認してください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 測定ケーブルが外れている。</li> <li>● 測定ケーブルが断線している。</li> </ul>	測定ケーブルをチェックしてください。
衛星アンテナの方向を調整してもレベルが変わらない	コンバーター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。	測定モードの局部発振周波数をコンバーターの局部発振周波数に合わせてください。
	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。
<b>BS・CS測定時</b> 電波の出ていないチャンネルでもレベルを表示する	これは、レベルチェッカーの故障ではありません。BS・CS信号は、C/N値が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。	



症状	原因	処置
<b>VU・CATV測定時</b> レベルが低く表示される	変調方式が「アナログA」になっている。 (音声レベルを測定しています)	「アナログV」にしてください。
<b>BS・CS測定時</b> C/Nが表示しない	ノイズレベルが測れない。 (衛星名を切換えたときに、ノイズ) レベルを測定しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ノイズレベルをレベル測定範囲内(45dB<math>\mu</math>以上)にしてください。</li> <li>●レベルを測定できるように配線して、電源をONにするか、メニューに戻り、再度BS・CS測定モードにしてください。</li> </ul>
<b>VU・CATV測定時</b> 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。
<b>全モード</b> 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.33「ケーブルの損失の補正」参照)
<b>アンテナ方向調整</b> 地上デジタル簡易メーターもBERも表示されない	地上デジタル放送の電波の出ている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。



# 周波数表 (BS・CS)

コンバーター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	受信システム	コンバーターの 局部発振周波数 (GHz)	偏波	チャンネル配列																							
					周波数 (MHz)	周波数 (MHz)																						
BSAT-2a	BS	—	10.678	R	1049.48 1	1087.84 3	1126.20 5	1164.56 7	1202.92 9	1241.28 11	1279.64 13	1318.00 15																
JCSAT-3	スカイパーフェクTV! (パーフェクTV!) サービス	BSとCSを 混合して伝送	10.678	H	1610 2 [JD18]	1650 4 [JD20]	1690 6 [JD22]	1730 8 [JD24]	1770 10 [JD26]	1810 12 [JD28]	1845 14 [JD2]	1875 16 [JD4]	1905 18 [JD6]	1935 20 [JD8]	1965 22 [JD10]	1995 24 [JD12]	2025 26 [JD14]	2055 28 [JD16]										
JCSAT-4A	スカイパーフェクTV! (スカイサービス)			V	1590 1 [JD17]	1630 3 [JD19]	1670 5 [JD21]	1710 7 [JD23]	1750 9 [JD25]	1790 11 [JD27]	1830 13 [JD1]	1860 15 [JD3]	1890 17 [JD5]	1920 19 [JD7]	1950 21 [JD9]	1980 23 [JD11]	2010 25 [JD13]	2040 27 [JD15]										
スーパー バードC	—			H	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]								
スーパー バードC	—			V	1590 K-1	1630 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]								
JCSAT-3	スカイパーフェクTV! (パーフェクTV!) サービス	BSとCSを別の ケーブルで伝送	11.2	H	1088 2 [JD18]	1128 4 [JD20]	1168 6 [JD22]	1208 8 [JD24]	1248 10 [JD26]	1288 12 [JD28]	1323 14 [JD1]	1353 16 [JD3]	1383 18 [JD5]	1413 20 [JD7]	1443 22 [JD9]	1473 24 [JD11]	1503 26 [JD13]	1533 28 [JD15]										
JCSAT-4A	スカイパーフェクTV! (スカイサービス)			V	1068 1 [JD17]	1108 3 [JD19]	1148 5 [JD21]	1188 7 [JD23]	1228 9 [JD25]	1268 11 [JD27]	1308 13 [JD1]	1338 15 [JD3]	1368 17 [JD5]	1398 19 [JD7]	1428 21 [JD9]	1458 23 [JD11]	1488 25 [JD13]	1518 27 [JD15]										
スーパー バードC	—			H	1083 K-2	1113 K-4	1143 K-6	1173 K-8	1203 K-10	1233 K-12	1263 K-14	1293 K-16	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]								
スーパー バードC	—			V	1068 K-1	1098 K-3	1128 K-5	1158 K-7	1188 K-9	1218 K-11	1248 K-13	1278 K-15	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]								
JCSAT-3 JCSAT-4A	スカイパーフェクTV! (スカイサービス または パーフェクTV/サービス)	CSブロック ダウンコンバー ターを使用	11.2	—	1400 JD1	1430 JD3	1460 JD5	1490 JD7	1520 JD9	1550 JD11	1580 JD13	1610 JD15	1670 JD2	1700 JD4	1730 JD6	1760 JD8	1790 JD10	1820 JD12	1850 JD14	1880 JD16								
N-SAT-110	スカパー!2	—	10.678	L	1593 1	1633 3	1673 5	1713 7	1753 9	1793 11	1833 13	1873 15	1913 17	1953 19	1993 21	2033 23												
				R	1613 2	1653 4	1693 6	1733 8	1773 10	1813 12	1853 14	1893 16	1933 18	1973 20	2013 22	2053 24												
N-SAT-110	スカパー!2	2600MHz システム	10.678 10.127	—	1613 2	1653 4	1693 6	1733 8	1773 10	1813 12	1853 14	1893 16	1933 18	1973 20	2013 22	2053 24	2144 1	2184 3	2224 5	2264 7	2304 9	2344 11	2384 13	2424 15	2464 17	2504 19	2544 21	2584 23

# 周波数表 (BSパススルー), 専用オプション, 付属品

## 周波数表 (BSパススルー)

チャンネル	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
中心周波数 (MHz)	253.34	291.7	330.06	368.42	406.78	445.14	483.5	521.86	560.22	598.58	636.94	675.3	713.66	752.02

## 専用オプション

### ACアダプター

#### LC-PS12V

入力 電圧/容量	AC100V 50・60Hz / 41VA
出力 電圧/電流	DC12V / 1.4A



### バッテリーパック

#### NBP1513

充電式のニッケルカドミウム電池です。

公称電圧	14.4V
公称容量	1300mAh



### バッテリークイックチャージャー

#### NBC1814 (放電機能付)

バッテリーパックNBP1513専用の急速充電器です。

入力 電圧/容量	AC100V 50・60Hz / 53VA
充電時間	約 1.5 時間 (周囲温度 $\pm 25^{\circ}\text{C}$ )



## 付属品

測定用ケーブル(2m)	1本
キャリングケース	1個
電池ホルダー	2個
乾電池ケース(本体に装着済)	1個

製品向上のため仕様・外観は変更することがあります。

マルチメディアの

**MASPRO**

# 電 工

本社 〒470-0194 (本社専用番号) 愛知県日進市浅田町  
インターネット・ホームページ [www.maspro.co.jp](http://www.maspro.co.jp)

技術相談 TEL 名古屋(052)805-3366  
受付時間 (土日祝日, 当社休業日を除く) 9～12時, 13～17時  
技術相談以外は, お近くの支店・営業所にお問合わせください。

支店・営業所

沖 縄	902-0073	那覇市上間 425	(098) 854-2768
鹿児島	890-0072	鹿児島市新栄町 6-18	(099) 812-1200
宮 崎	880-0023	宮崎市和知川原 3-146	(0985) 25-3877
熊 本	862-0913	熊本市尾ノ上 2-9-1	(096) 381-7626
長 崎	852-8012	長崎市淵町 2-30	(095) 864-6001
福 岡(支)	810-0014	福岡市中央区平尾 2-9-7	(092) 531-3861
情報通信営業部	810-0014	福岡市中央区平尾 2-9-7	(092) 531-3879
北九州	802-0074	北九州市小倉北区白銀 2-10-2	(093) 941-4026
下 関	751-0853	下関市川中豊町 2-6-39	(0832) 55-1130
広 島	733-0004	広島市西区打越町 5-24	(082) 230-2351
松 江	690-0048	松江市西嫁島 1-5-5	(0852) 21-5341
岡 山	700-0087	岡山市津島京町 2-6-7	(086) 252-5800
松 山	790-0044	松山市余戸東 1-3-22	(089) 973-5656
高 知	780-0816	高知市南宝永町 15-12	(088) 882-0991
高 松	761-8056	高松市上天神町東長替 725	(087) 865-3666
姫 路	672-8071	姫路市飾磨区構 4-64	(0792) 34-6669
神 戸	658-0046	神戸市東灘区御影本町 4-3-8	(078) 843-3200
大 阪(支)	556-0006	大阪市浪速区日本橋東 2-5-2	(06) 6635-2222
情報通信営業部	556-0006	大阪市浪速区日本橋東 2-5-2	(06) 6632-1144
京 都	612-8413	京都市伏見区竹田三ツ杭町 35	(075) 646-3800
津	514-0816	津市高茶屋小森上野町 1068-1	(059) 234-0261
岐 阜	500-8267	岐阜市西部寺屋敷 1-32	(058) 275-0805
名古屋(支)	470-0194	愛知県日進市浅田町	(052) 802-2233
情報通信営業部	470-0194	愛知県日進市浅田町	(052) 804-6262
豊 橋	441-8083	豊橋市東脇 4-13-8	(0532) 33-1500

TEL

静 岡	422-8055	静岡市駿河区寿町 4-8	(054) 283-2220
松 本	399-0033	松本市笹賀 6531-16	(0263) 57-4625
福 井	918-8231	福井市間屋町 3-1002	(0776) 23-8153
金 沢	921-8061	金沢市森戸 2-30	(076) 249-5301
新 潟	950-0922	新潟市山二ツ 4-2-25	(025) 287-3155
横 浜	236-0003	横浜市金沢区幸浦 2-15-7	(045) 784-1422
渋谷(支)	150-0002	東京都渋谷区渋谷 3-27-1	(03) 3409-5505
情報通信営業部	150-0002	東京都渋谷区渋谷 3-27-1	(03) 3499-5631
青 戸	124-0012	東京都葛飾区立石 6-35-16	(03) 3695-1811
八王子	192-0911	八王子市打越町 33-1	(0426) 37-1699
千 葉	264-0023	千葉市若葉区貝塚町 1118-1	(043) 232-5335
さいたま	331-0811	さいたま市北区吉野町 1-411-3	(048) 663-8000
前 橋	379-2166	前橋市野中町 95-2	(027) 263-3767
水 戸	310-0845	水戸市吉沢町 36-2	(028) 248-3870
宇都宮	321-0906	宇都宮市中久保 2-11-17	(028) 660-5008
郡 山	963-8041	郡山市富田町豊染 8-1	(024) 952-0095
仙 台	983-0014	仙台市宮城野区高砂 1-6-4	(022) 786-5060
盛 岡	020-0122	盛岡市みたち 3-38-49	(019) 641-1500
秋 田	010-0802	秋田市外旭川水口 160	(018) 862-7523
青 森	030-0965	青森市松森 1-2-8	(017) 742-4227
札 幌	065-0021	札幌市東区北 21条東 16-1-6	(011) 782-0711
釧 路	085-0012	釧路市川上町 9-5	(0154) 23-8466
旭 川	070-0039	旭川市 9条通 13-右 6	(0166) 25-3111
北 見	090-0001	北見市小泉 482	(0157) 36-6606

2K55-784

N511-47842L