

製品向上のため、デジタルレベルチェッカーに搭載しているソフトウェアの仕様、機能を変更しました。付属の取扱説明書、かんたん取扱説明書と本書で異なる箇所があります。仕様、機能の変更によるもので、本書の内容が優先されます。

●追加・変更機能の内容は、Ver. 1.51以降で対応しています。Ver. 1.50以前を使用している場合、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ていただき、バージョンアップを行なってください。  
<http://www.maspro.co.jp/support/checker/index.html>

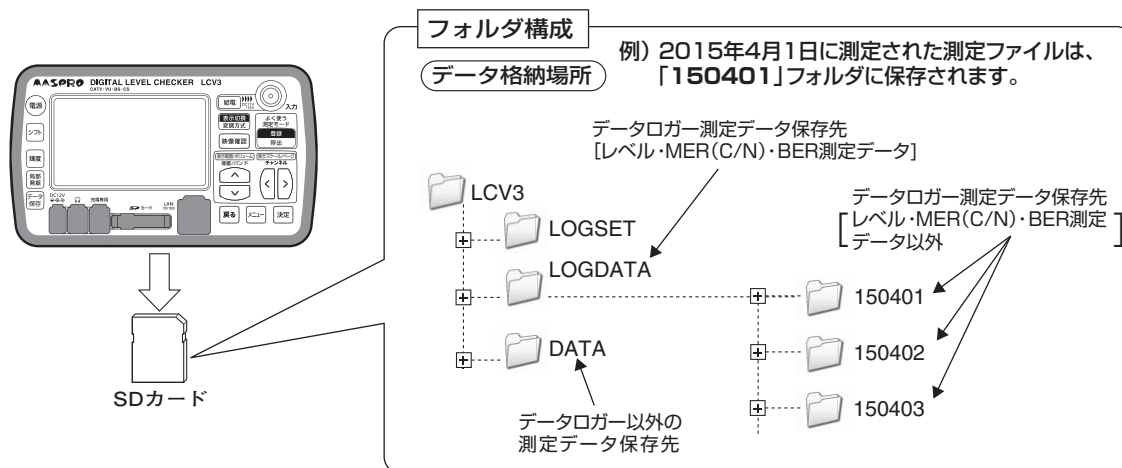
## 追加・変更機能

- データロガー 測定データの保存先 (p.1)
- データロガー 測定データのファイル容量 (p.1)
- スカパー!プレミアムサービス光の測定 (p.2)
- スカパー!プレミアムサービスの映像確認 (p.3)
- 外部制御 SNMP機能 (p.3)
- 画質マークの表示 (p.3)
- エラーメッセージの追加 (p.4)
- アンテナ方向調整の高速モード (p.4)
- 画面表示オフ機能 (p.4)
- CATV QAMの測定 (p.4)

## データロガー 測定データの保存先

データ解析をしやすくするため、個々のレベル・MER(C/N)・BER測定データを結合し、ひとつのファイルを作成する仕様に変更しました。これにともない、データロガーの測定データの保存先も一部変更になりました。

- レベル・MER(C/N)・BER測定データ : 「LOGDATA」フォルダに保存されます。  
 ファイル名は、測定を開始した日付・時間となります。
- 上記以外の測定データ : 「LOGDATA」フォルダ内の日付ごとに自動作成されたフォルダに保存されます。



- データロガー以外の測定データは、すべて「DATA」フォルダに保存されます。

## データロガー 測定データのファイル容量

データロガーで保存される測定データファイル1個あたりの容量の目安は、以下のとおりです。表のファイル容量を目安に、必要なSDカードの容量を算出してください。本体の画面で、SDカードの空き容量とデータ取得可能日数を確認することができます。本体の表示は、取扱説明書(p.74)をご覧ください。

| 測定項目            | ファイル1個あたりの容量<br>(目安) | データロガー1日分の例 |             |
|-----------------|----------------------|-------------|-------------|
|                 |                      | ファイル数       | 総容量<br>(目安) |
| レベル・MER・C/N・BER | 3000KB ※             | 1個          | 3MB         |
| コンスタレーション       | 30KB                 | 679個        | 20MB        |
| 遅延プロファイル        | 30KB                 | 679個        | 20MB        |
| スペクトラム測定        | 25KB                 | 679個        | 17MB        |
| 映像(静止画)         | 300KB                | 679個        | 200MB       |

- 表のすべての項目を、7チャンネル・15分間隔で1日(24時間)測定した場合、SDカードには、約2700個のファイルが作成され、約260MBの空き容量が必要です。
- データロガーの設定や受信状況により、ファイル容量は変化します。

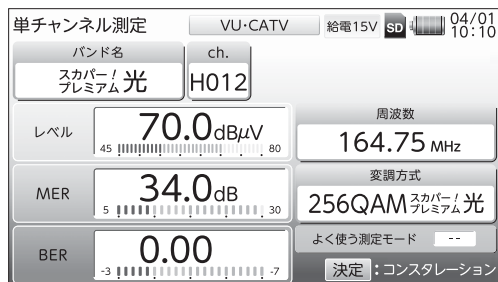
※ レベル・MER・C/N・BERの測定結果は、ひとつのファイルに保存されるため、データロガーの期間により変化します。

## スカパー!プレミアムサービス光の測定

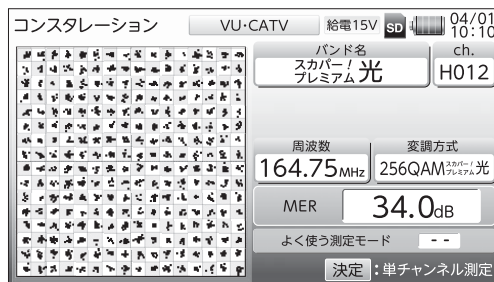
スカパー!プレミアムサービス光の測定機能を追加しました。  
信号レベル、信号品質(MER、BER)の測定は下記の手順で行います。

- ① 電源 押す
- ② メニュー 押す
- ③ で「2.単チャンネル測定」を選び、 を押す
- ④ で「VU・CATV」を選び、 を押す
- ⑤ でバンド名「スカパー!プレミアム光」を選択する

**単チャンネル測定** 測定画面の表示などは、取扱説明書(p.49～52)をご覧ください。



単チャンネル測定画面



コンスタレーション画面

を押すたびに、上記のように画面が切り替わります。

**給電** : ブースターへの電源供給をON/OFFします。  
●ブースターへ給電しないときは、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。

- スカパー!プレミアム光バンドの変調方式は、「256QAMスカパー!プレミアム光」に固定されます。
- スカパー!プレミアム光バンドは、放送局名表示機能、映像確認機能はありません。

### 多チャンネル測定

多チャンネル測定メニュー画面で、「VU・CATV」を選び、 でバンド名を「スカパー!プレミアム光」にしてください。  
多チャンネル測定の操作方法は、取扱説明書(p.63～66)をご覧ください。

### スカパー!プレミアムサービス光の測定項目

| 項目       | 信号レベル | 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 | 映像確認 |
|----------|-------|------|-----|-----|-----------|--------|----------|------|
| 単チャンネル測定 | ○     | ○    | ○   | ○   | ○         | ×      | ×        | ×    |
| 多チャンネル測定 | ○     | ○    | ○   | ○   | ×         | ×      | ×        | ×    |
| データロガー   | ○     | ○    | ○   | ○   | ○         | ×      | ×        | ×    |

※ ユーザー設定により、項目名MERをC/Nと表示できます。

- 「スカパー!プレミアム光」バンドでは、チャンネルが「H△△△」で変調方式が256QAMのみ測定できます。その他のチャンネルを測定するときは、 でバンドを変更してください。
  - スカパー!プレミアムサービス光で、変調方式が64QAMのチャンネルは、測定したい周波数のバンドで、変調方式を「CATV QAM」に設定し測定してください。
  - 測定チャンネル登録(VU・CATV)で必要なチャンネルを設定すると便利です。  
1つのバンド名に異なるバンドのチャンネルを登録できます。(例 CATVとスカパー!プレミアム光など)  
測定チャンネルの登録方法は、取扱説明書(p.89～95)をご覧ください。

- 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!プレミアムサービスの映像確認

スカパー!プレミアムサービスの映像確認機能が、無料放送に対応しました。  
ソフトウェアの更新を行なった後、再起動すると映像確認チャンネルは、以下のチャンネルに変更されます。

- JCSAT-3A : J13 ●JCSAT-4B : J8

ひとつの衛星の中に、無料放送チャンネル(トランスポンダ)が複数存在した場合、一番番号が若いチャンネル(トランスポンダ)が選択されます。また、同じトランスポンダ内に複数の無料放送局が存在する場合、3桁チャンネル番号が一番若い放送局が選択されます。

- (例 ●JCSAT-3Aの中に無料放送チャンネル(トランスポンダ)がJ1、J3、J5の3チャンネル存在している場合、J1が選択されます。  
●同じトランスポンダ内に無料放送局が、ch.500、ch.600、ch.700と3チャンネル存在している場合、ch.500が選択されます。)

## 外部制御 SNMP 機能

SNMP機能で取得可能な測定項目を追加しました。  
レベル・MER・C/N・BERについては、本体操作で測定可能な項目は、すべてSNMP機能からも行えます。  
コンスタレーション・スペクトラム・遅延プロファイル・映像確認(静止画)は、SNMP機能から取得できません。  
SNMP機能の操作方法は、取扱説明書(p.138)をご覧ください。

- SNMPマネージャーで使用するMIB定義ファイルは、Ver.1.40を使用してください。MIB定義ファイルが古い場合、正常に作動しません。

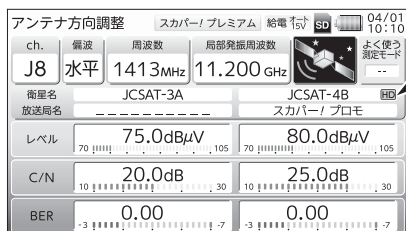
## 画質マークの表示

スカパー!プレミアムサービスの測定画面で、測定しているチャンネルの画質マークを表示します。

対象範囲

- アンテナ方向調整内のスカパー!プレミアム [取扱説明書(p.26~28)]
- 単チャンネル測定内のスカパー!プレミアム [取扱説明書(p.45~48)]
- データロガー測定時のスカパー!プレミアム [取扱説明書(p.68~77)]

### アンテナ方向調整画面

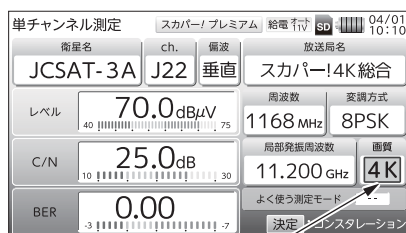


画質マーク 4K HD SD

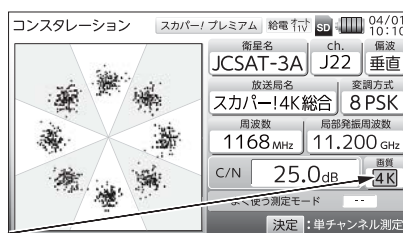
測定しているチャンネルの画質(画角)によって、4K、HD、SDのいずれかが表示されます。

- 入力信号の信号レベルやC/Nが極端に低いときや、受信している電波がスカパー!プレミアムサービス以外のときなどは、画質マークは表示されません。

### 単チャンネル測定画面



### コンスタレーション画面



画質マーク

測定しているチャンネルの画質(画角)によって、4K、HD、SDのいずれかが表示されます。

- 入力信号の信号レベルやC/Nが極端に低いときや、受信している電波がスカパー!プレミアムサービス以外のときなどは、「—」が表示されます。

放送局名を切替えると、画質マークが切替わることがあります。放送によって画質(画角)が異なるため、放送局名の切替え方法は、取扱説明書(p.47)をご覧ください。

## エラーメッセージの追加

データが破損した場合、エラーメッセージが表示されます。破損したデータは削除してください。

測定データの選択画面[取扱説明書(p.82~83)]で破損しているデータを選択し、**決定**を押すとエラーメッセージ画面が表示されます。**データ保存**を押すと、対象のデータを削除できます。

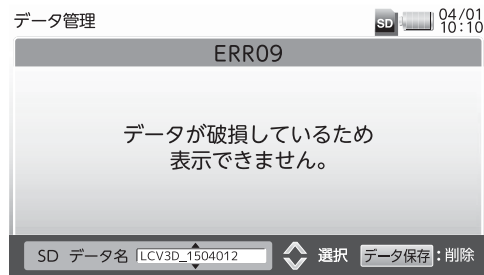
データロガーの設定ファイルが破損した場合も、同じエラーメッセージが表示されます。

データロガーの設定ファイル管理[取扱説明書(p.72)]で、破損している設定ファイルを削除してください。

### 測定データの選択画面



### エラーメッセージ画面



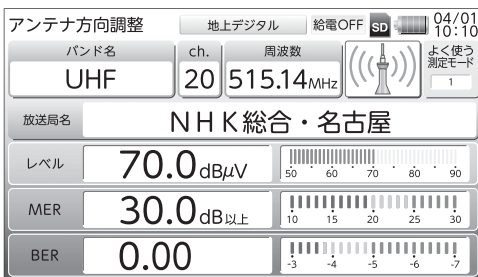
## アンテナ方向調整の高速モード

アンテナ方向調整において表示値を高速で更新するモードを追加しました。

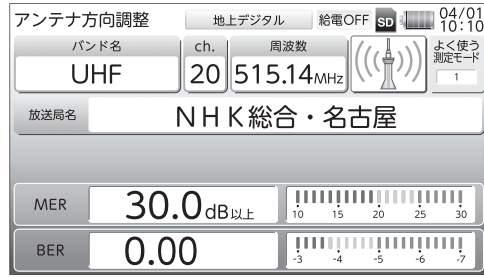
**シフト** + **表示切替 変調方式** を押すと、通常モードと高速モードを切り替えることができます。

高速モードでは、レベルは表示されませんが、MER(C/N)・BERの表示値の更新速度が速くなり、アンテナの動きに対する数値反応速度が向上します。

### アンテナ方向調整 地上デジタルの場合



通常モード画面



高速モード画面

- 受信状態によっては、通常モードと高速モードで更新速度に差がみられないことがあります。
- 通常モードと高速モードで測定値の精度は同じです。

## 画面表示オフ機能

一定時間キー操作をしなかった場合、画面表示をオフにする機能を追加しました。

機能のオン/オフや設定時間の変更は、**メニュー** を押し、「6.ユーザー設定」内の「8.画面表示設定」で、**上** / **下** で、「4.画面表示オフ」を選び、**左** / **右** で画面表示オフまでの時間を選択します。

画面表示がオフになっている状態でいずれかのボタンを押すと、画面は表示されます。



画面表示設定画面

5分・15分・30分・60分:キー操作がない場合、設定時間が経過すると、画面表示がオフになります。  
OFF :画面表示オフ機能は作動しません。

Ver.1.33以前のバージョンからバージョンアップを行うと、本機能が追加されます。初期値は「OFF」に設定されています。データロガーなどで長時間使用される場合に、画面表示が不要ならば、「5分・15分・30分・60分」のいずれかに設定してください。この機能を使用すると画面表示がオフになりますが、本体は作動しています。画面が表示されないため、電源がオフになったと誤解されることがあります。その防止策として、オートパワーオフも合わせて設定されることを推奨します。

## CATV QAM の測定

CATV QAMの測定で、256QAM(ITU-T J.83 AnnexC)に対応しました。

測定方法は、取扱説明書(p.49~52)をご覧ください。

＝ ？ ？ ？ ？ 電 工 ＝