

# ユーザ・マニュアル

**Tektronix**

**MTG100 型/MTG300 型  
MPEG ゼネレータ**

**070-A771-50**

このマニュアルはファームウェア・バージョン  
2.0 以降に対応しています。

[www.tektronix.com](http://www.tektronix.com)

Copyright © Tektronix Japan, Ltd. All rights reserved.

当社の製品は、米国その他各国における登録特許および出願中特許の対象となっています。本書の内容は、すでに発行されている他の資料の内容に代わるものであります。また製品仕様は、予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。

日本テクトロニクス株式会社 〒141-0001 東京都品川区北品川 5-9-31

Tektronix、Tek は、Tektronix, Inc. の登録商標です。

また、このマニュアルに記載されているその他のすべての商標は、各社所有のものです。

# 安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくため、機器をご使用になる前に、次の事項を必ずお読みください。

## 人体保護における注意事項

### 適切な電源コードの使用

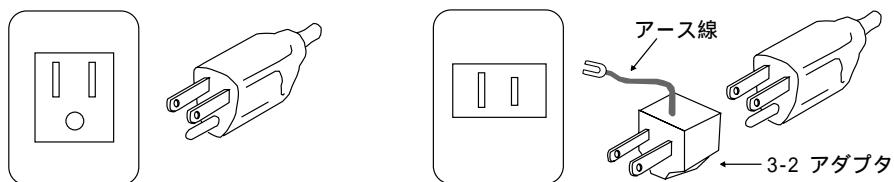
発火などの恐れがありますので、指定された電源コード以外は、使用しないでください。

### 過電圧の保護

感電または発火などの恐れがありますので、コネクタに指定範囲外の電圧を加えないでください。

### 適切な接地

本機器は、アース線付きの3線式電源コードを通して接地されます。感電を避けるために、必ずアース端子のあるコンセントに差し込んでください。3-2アダプタを使用して2線式電源に接続する場合も、必ずアダプタのアース線を接地してください。



### キャビネットやカバーの取り外し

機器内部には高電圧の箇所がありますので、カバーやパネルを取り外したまま使用しないでください。

### 機器が濡れた状態での使用

感電の恐れがありますので、機器が濡れた状態で使用しないでください。

### ガス中での使用

発火の恐れがありますので、爆発性ガスが周囲に存在する場所では使用しないでください。

## 機器保護における注意事項

### 電 源

本機器は、90～250 V の AC 電源電圧、48～63 Hz の電源周波数で使用できます。適正な電源の詳細は、このマニュアルの「仕様」を参照してください。コンセントに接続する前に、電源電圧が適切であることを確認してください。また、指定範囲外の電圧および周波数を加えないでください。

### 機器の放熱

本機器が過熱しないよう、十分に放熱してください。

### 故障と思われる場合

故障と思われる場合は、必ず販売店または当社サービス受付センターまでご連絡ください。

### 修理と保守

修理・保守は、当社サービス員だけが行えます。修理が必要な場合には、最寄りの販売店または当社サービス受付センターにご相談ください。

## 用語とマークについて

- マニュアルに使用されている用語およびマークの意味は次のとおりです。



**警告**：人体や生命に危害をおよぼす恐れのある事柄について記してあります。



**注意**：取り扱い上的一般的な注意事項や本機器または他の接続機器に損傷をおよぼす恐れのある事柄について記してあります。

**注**：操作を理解する上で情報など、取り扱い上の有益な情報について記してあります。



静電気に対して注意が必要な部分について記してあります。



取り扱い上の注意、警告、危険を示しています。

- 機器に表示されている用語およびマークの意味は次のとおりです。

**DANGER** : ただちに人体や生命に危害をおよぼす危険があることを示しています。

**WARNING** : 間接的に人体や生命に危害をおよぼす危険があることを示しています。

**CAUTION** : 機器および周辺機器に損傷をおよぼす危険があることを示しています。



高電圧箇所です。  
絶対に手を触れない  
でください。



保護用接地端子  
を示します。



注意、警告、危険  
を示す箇所です。  
内容については、  
マニュアルの該当  
箇所を参照してく  
ださい。



バッテリの取り扱  
いについては、マ  
ニュアルの該当箇  
所を参照してく  
ださい。

## 部品の寿命について

本機器に使用されている以下の部品は、推奨交換時期を目安に交換されることをお勧めします。なお、当該部品の寿命は、機器の使用環境、使用頻度、および保存環境によって大きく影響されます。このため、記載の寿命より交換時期が早くなる場合がありますので、ご注意ください。

### 寿命部品と推奨交換時期

寿命部品	推奨交換時期
ファン・モータ	5年
バックアップ用電池(リチウム)	5.5年
液晶パネル	6年
液晶パネル用バックライト	3年
電源ユニット	5年
フロッピ・ディスク・ドライブ	3.4年
ハード・ディスク・ドライブ	2.2年



# 目 次

安全にご使用いただくために .....	i
目 次 .....	v
図一覧 .....	ix
表一覧 .....	xi
このマニュアルについて .....	xiii

## 第1章 はじめに

はじめに .....	1-1
MTG100型／MTG300型の概要 .....	1-1
初期検査 .....	1-2
インストレーション .....	1-2
電源の投入 .....	1-4
セルフ・テスト .....	1-5
電源の遮断 .....	1-5
ウォームアップ .....	1-6

## 第2章 基本操作

各部の名称と機能 .....	2-1
フロント・パネル .....	2-2
リア・パネル .....	2-4
スクリーン表示 .....	2-6
メニュー操作 .....	2-8
出力ループ・モード .....	2-15
チュートリアル .....	2-17
必要な機器 .....	2-17
チュートリアル1：トランスポート・ストリームの出力 .....	2-17
チュートリアル2：PCR間隔の変更(MTG300型のみ) .....	2-20
チュートリアル3：EITの挿入(MTG300型のみ) .....	2-22

## 第3章 リファレンス

メニュー機能 .....	3-1
ベゼル・メニュー .....	3-1
プルダウン・メニュー .....	3-1
FILE メニュー .....	3-2
OUTPUT メニュー .....	3-3
CONFIG メニュー .....	3-5
UTILITY メニュー .....	3-11
ヒエラルキー表示 .....	3-13
ヒエラルキー表示の概要 .....	3-13
アイコン・カーソル .....	3-14
アイコン .....	3-15
アイテム情報とベゼル・メニュー .....	3-20
S-TMCC/M-TMCC アイコン .....	3-20
TS アイコン .....	3-20
Non TS アイコン .....	3-21
TS アイコン .....	3-21
PAT アイコン .....	3-24
TSDT アイコン .....	3-27
NIT アイコン .....	3-28
CAT アイコン .....	3-29
PMT アイコン .....	3-30
PCR アイコン .....	3-31
VIDEO アイコン .....	3-33
AUDIO アイコン .....	3-34
AUDIO_AAC/AUDIO_AC3 アイコン .....	3-35
DATA アイコン .....	3-36
DATA_SECT アイコン .....	3-36
DSM_CC アイコン .....	3-37
ECM アイコン .....	3-38
EMM アイコン .....	3-39
GHOST アイコン .....	3-40
NULL アイコン .....	3-40
PRI アイコン .....	3-41
GARBAGE アイコン .....	3-41
ADFERR アイコン .....	3-42
SDT/BAT/EIT/RST/ST/DIT/SIT/LIT/ERT/ITT/PCAT/SDTT/DCT/DLT アイコン .....	3-42
TDT/TOT アイコン .....	3-43
MGT/PIT アイコン .....	3-45
TVCT/CVCT/RRT/EIT/CETT/EETT アイコン .....	3-46
STT アイコン .....	3-47

---

INS_SI アイコン .....	3-49
INS_TS アイコン .....	3-51
INS_TDT/INS_TOT アイコン .....	3-53
INS_STT アイコン .....	3-54
MTG Comm+ によるファイル転送 .....	3-55
MTG Comm+ の PC へのインストール .....	3-55
本機器と PC との接続 .....	3-57
ネットワーク・パラメータの設定 .....	3-58
MTG Comm+ の起動と終了 .....	3-59
アプリケーション・ウィンドウの機能 .....	3-60
ファイルのダウンロード／アップロード .....	3-64
セクション・データの入れ替えと挿入 (MTG300 型のみ) .....	3-73
セクション・データの入れ替え .....	3-73
セクション・データの挿入 .....	3-79
PCR へのジッタの挿入 (MTG300 型のみ) .....	3-81
ジッタの挿入手順 .....	3-81
インターバル・ジッタ機能 .....	3-82
バリュー・ジッタ機能 .....	3-85
デイライト・セイビング・タイムのコントロール (MTG300 型のみ) .....	3-87
デイライト・セイビング・タイムの設定 .....	3-87
プリセット・ファイル .....	3-89
プリセット・ファイルの内容 .....	3-89
プリセット・ファイルの保存 .....	3-89
プリセット・ファイルの読み込み .....	3-90
ファイル操作 .....	3-93
新規フォルダの作成 .....	3-93
ファイルのコピー .....	3-94
ファイルまたはフォルダの削除 .....	3-95
ファイル名またはフォルダ名の変更 .....	3-96
ReMux アプリケーションの使用 .....	3-97
ReMux の起動と終了 .....	3-97
アプリケーション・ウィンドウの機能 .....	3-98
Make S-TMCC TS モード .....	3-103
ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS モード .....	3-107
ReMux to M-TMCC TS モード .....	3-111
DeMux M-TMCC TS モード .....	3-113

## 付 錄

<b>付録 A オプションとアクセサリ .....</b>	<b>A-1</b>
オプション .....	A-1
オプション1R型(ラック・マウント) .....	A-1
電源コード・オプション .....	A-1
アクセサリ .....	A-2
スタンダード・アクセサリ .....	A-2
オプショナル・アクセサリ .....	A-2
<b>付録 B 仕 様 .....</b>	<b>B-1</b>
仕様条件 .....	B-1
機能特性 .....	B-2
電気特性 .....	B-4
機械特性 .....	B-7
環境特性 .....	B-7
規格と承認 .....	B-8
<b>付録 C パフォーマンス・テスト .....</b>	<b>C-1</b>
はじめに .....	C-1
テストを行なう前に .....	C-1
手順を進める時の注意事項 .....	C-2
パフォーマンス・テスト手順 .....	C-3
内部クロック周波数 .....	C-3
ASI 出力 .....	C-4
SSI 出力 .....	C-6
パラレル出力 .....	C-9
シリアル出力 .....	C-10
外部クロック入力 .....	C-12
外部リファレンス入力 .....	C-14
<b>付録 D その他 .....</b>	<b>D-1</b>
再梱包 .....	D-1
クリーニング .....	D-1

## 用語集

## 索 引

## 保証規定、お問い合わせ

# 図一覧

図 1-1 : リア・パネルの電源コントロール .....	1-4
図 1-2 : ON/STBY スイッチ .....	1-5
図 2-1 : フロント・パネル (全体図) .....	2-2
図 2-2 : フロント・パネル (詳細図) .....	2-3
図 2-3 : リア・パネル (全体図) .....	2-4
図 2-4 : リア・パネル (詳細図) .....	2-5
図 2-5 : スクリーン表示 .....	2-6
図 2-6 : ステータス・バー .....	2-8
図 2-7 : プルダウン・メニューの操作に使用するボタンおよびノブ .....	2-9
図 2-8 : プルダウン・メニューとノブアイコン .....	2-10
図 2-9 : コマンド項目の表示状態 .....	2-10
図 2-10 : ベゼル・ボタン .....	2-11
図 2-11 : 16 進キー .....	2-12
図 2-12 : ロータリ・ノブと矢印ボタン .....	2-13
図 2-13 : ノブ・アイコンとアンダー・バー .....	2-13
図 2-14 : テキスト入力用ダイアログ・ボックス .....	2-14
図 2-15 : ポップアップ・メッセージ .....	2-15
図 2-16 : Select TS File ダイアログ・ボックス .....	2-18
図 2-17 : トランスポート・ストリームのヒエラルキー表示 .....	2-18
図 2-18 : MPEG テスト・システムで取り込んだトランスポート・ストリーム ..	2-19
図 2-19 : PCR アイコン .....	2-20
図 2-20 : PCR Interval ダイアログ・ボックス .....	2-20
図 2-21 : MPEG テスト・システムでモニタされた PCR 間隔 .....	2-21
図 2-22 : Select Insert File ダイアログ・ボックス .....	2-22
図 2-23 : Insertion Setup ダイアログ・ボックス .....	2-23
図 2-24 : 追加された INS_SI アイコン .....	2-23
図 2-25 : MPEG テスト・システムに表示された GHOST アイコン .....	2-24
図 3-1 : ヒエラルキー表示 .....	3-13
図 3-2 : MTG100/300 型リア・パネルの ETHERNET ポート .....	3-57
図 3-3 : Network ダイアログ・ボックス .....	3-58
図 3-4 : Set MTG Host Name ダイアログ・ボックス .....	3-59
図 3-5 : MTG Comm+ のアプリケーション・ウィンドウ .....	3-60
図 3-6 : Set Options ダイアログ・ボックス .....	3-62
図 3-7 : User Check ダイアログ・ボックス .....	3-65
図 3-8 : Insert File ダイアログ・ボックス .....	3-67
図 3-9 : Preset File ダイアログ・ボックス .....	3-68
図 3-10 : スタンダードの自動認識手順 (1) .....	3-70
図 3-11 : スタンダードの自動認識手順 (2) .....	3-71
図 3-12 : Select Replace File ダイアログ・ボックス .....	3-73
図 3-13 : Replace Setup ダイアログ・ボックス .....	3-74
図 3-14 : Section End リプレイス・モード .....	3-76

---

図 3-15 : Timing リプレイス・モード .....	3-77
図 3-16 : SINGLE セクション・モード .....	3-78
図 3-17 : MULTI セクション・モード .....	3-78
図 3-18 : Select Insert File ダイアログ・ボックス .....	3-79
図 3-19 : Insertion Setup ダイアログ・ボックス .....	3-80
図 3-20 : PCR Stress ダイアログ・ボックス .....	3-81
図 3-21 : Period モードにおける PCR 間隔の変化 .....	3-83
図 3-22 : Deviation モードにおける PCR 間隔の変化 .....	3-84
図 3-23 : ジッタ・パターンとして正弦波が選択された場合の バリュー・ジッタ機能 .....	3-86
図 3-24 : STT Item ダイアログ・ボックス .....	3-87
図 3-25 : デイライト・セイビング・タイムをコントロールする 各パラメータの関係 .....	3-88
図 3-26 : Input Preset Filename ダイアログ・ボックス .....	3-90
図 3-27 : Select Preset File ダイアログ・ボックス .....	3-91
図 3-28 : Input new folder name ダイアログ・ボックス .....	3-93
図 3-29 : Select Drive ダイアログ・ボックス .....	3-94
図 3-30 : File copy ダイアログ・ボックス .....	3-94
図 3-31 : Rename file ダイアログ・ボックス .....	3-96
図 3-32 : ReMux のアプリケーション・ウィンドウ .....	3-98
図 3-33 : OPTION ダイアログ・ボックス .....	3-100
図 3-34 : Select Remux Mode ダイアログ・ボックス .....	3-103
図 3-35 : Make S-TMCC TS モードの編集ウィンドウ .....	3-103
図 3-36 : Edit TS Information ダイアログ・ボックス .....	3-104
図 3-37 : トランスポート・ストリーム・アイコンが表示されたウィンドウ .....	3-105
図 3-38 : Edit TMCC Information ダイアログ・ボックス .....	3-106
図 3-39 : ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS モードの編集ウィンドウ .....	3-107
図 3-40 : 多重されたトランスポート・ストリーム .....	3-108
図 3-41 : Edit TMCC Information ダイアログ・ボックス .....	3-109
図 3-42 : Add TMCC ダイアログ・ボックス .....	3-110
図 3-43 : ReMux to M-TMCC TS モードの編集ウィンドウ .....	3-112
図 3-44 : DeMux M-TMCC TS モードの編集ウィンドウ .....	3-113
図 3-45 : DEMUX ダイアログ・ボックス .....	3-114
図 B-1 : DCLK と Gated Clock とのタイミング関係 .....	B-6
図 C-1 : 9 ピン - 25 ピン・カスタム・ケーブルの結線図 .....	C-2
図 C-2 : 周波数測定の接続 .....	C-3
図 C-3 : ASI 出力接続 (1) .....	C-4
図 C-4 : ASI 出力接続 (2) .....	C-5
図 C-5 : SSI 出力接続 (1) .....	C-7
図 C-6 : SSI 出力接続 (2) .....	C-8
図 C-7 : パラレル出力接続 .....	C-9
図 C-8 : シリアル出力接続 .....	C-10
図 C-9 : 外部クロック入力接続 .....	C-12
図 C-10 : 外部リファレンス入力接続 .....	C-14

# 表一覧

表 1-1 : 電源コード・オプション .....	1-3
表 2-1 : スクリーン表示項目 .....	2-7
表 2-2 : ベゼル・メニューの表示状態と実行される機能 .....	2-11
表 2-3 : ループ・モード .....	2-15
表 3-1 : FILE メニュー項目と機能 .....	3-2
表 3-2 : OUTPUT メニュー項目と機能 .....	3-3
表 3-3 : CONFIG メニュー項目と機能 .....	3-5
表 3-4 : UTILITY メニュー項目と機能 .....	3-11
表 3-5 : ヒエラルキー表示に使用するボタンおよびノブ .....	3-14
表 3-6 : ISDB-S で使用されるアイコンおよびトランスポート・ストリーム以外の データに使用されるアイコン .....	3-15
表 3-7 : MPEG-2/DVB/ARIB/ATSC フォーマットで共通に使用されるアイコン ..	3-15
表 3-8 : DVB フォーマットで使用されるアイコン .....	3-17
表 3-9 : ARIB フォーマットで使用されるアイコン .....	3-18
表 3-10 : ATSC フォーマットで使用されるアイコン .....	3-19
表 3-11 : インサーションに使用されるアイコン* .....	3-19
表 3-12 : TS アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-22
表 3-13 : PAT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-25
表 3-14 : TSDT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-27
表 3-15 : NIT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-28
表 3-16 : CAT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-29
表 3-17 : PMT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-30
表 3-18 : PCR アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-31
表 3-19 : VIDEO アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-34
表 3-20 : AUDIO アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-35
表 3-21 : AUDIO_AAC または AUDIO_AC3 アイコン選択時の ベゼル・メニュー .....	3-35
表 3-22 : DATA アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-36
表 3-23 : DATA_SECT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-37
表 3-24 : DSM_CC アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-37
表 3-25 : ECM アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-38
表 3-26 : EMM アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-39
表 3-27 : GHOST アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-40
表 3-28 : NULL アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-40
表 3-29 : PRI アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-41
表 3-30 : GARBAGE アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-42
表 3-31 : ADFERR アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-42
表 3-32 : SDT/BAT/EIT/RST/ ST/DIT/SIT/LIT/ERT/ITT/PCAT/SDTT/DCT/DLT アイコン 選択時のベゼル・メニュー .....	3-43
表 3-33 : TDT/TOT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-44
表 3-34 : MGT/ PIT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-45

---

表 3-35 : TVCT/CVCT/RRT/EIT/CETT/EETT アイコン選択時の ベゼル・メニュー .....	3-46
表 3-36 : STT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-48
表 3-37 : INS_SI アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-50
表 3-38 : INS_TS アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-52
表 3-39 : INS_TDT/INS_TOT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-53
表 3-40 : INS_STT アイコン選択時のベゼル・メニュー .....	3-54
表 3-41 : ファイルの種類と転送先フォルダ名 .....	3-64
表 3-42 : STT Item ダイアログ・ボックス内の項目と STT 内の daylight_savings フィールドのステータス .....	3-88
表 A-1 : 電源コード・オプション .....	A-1
表 A-2 : スタンダード・アクセサリ .....	A-2
表 A-3 : オプショナル・アクセサリ .....	A-2
表 B-1 : 機能特性 .....	B-2
表 B-2 : 電気特性 .....	B-4
表 B-3 : 機械特性 .....	B-7
表 B-4 : 環境特性 .....	B-7
表 B-5 : 規格と承認 .....	B-8
表 C-1 : ファイル・リスト .....	C-1
表 C-2 : 必要な装置 .....	C-1

# このマニュアルについて

このマニュアルは、MTG100型／MTG300型MPEGゼネレータのユーザ・マニュアルです。このマニュアルは、次の章から構成されています。

**第1章「はじめに」**では、MTG100型／MTG300型の特長およびスタート・アップ手順について説明します。特に、スタート・アップ手順では電源を投入するまでの手順や注意事項について説明していますので、必ずお読みください。

**第2章「基本操作」**では、はじめに、MTG100型／MTG300型の各部の名称およびその機能を説明します。次に、一般的な操作方法および数値入力方法を説明します。また、章の終りには、本機器を使用してトランスポート・ストリーム・データを出力する手順を簡単な例を挙げて説明します。

**第3章「リファレンス」**では、MTG100型／MTG300型のすべてのメニューとその機能、MTG Comm<sup>+</sup>アプリケーションのインストール方法、および各種機能について詳しく説明します。

**付録**では「オプションとアクセサリ」、「仕様」、「パフォーマンス・テスト」などについて説明します。

## 用語の定義

このマニュアルでは、次の用語を定義して使用します。

- **ストリーム**：トランスポート・ストリームおよびトランスポート・ストリーム以外のフォーマット(Non TS フォーマット)を持つデータ・ストリームの総称。
- **S-TMCC** (シングル TMCC)：16 バイトのリード・ソロモン部の 8 バイトに TMCC (Transmission and Multiplexing Configuration Control) 情報が挿入されているトランスポート・ストリーム。ISDB-S (Integrated Services Digital Broadcasting-Satellite) システムで定義されます。
- **M-TMCC** (マルチ TMCC)：同期バイト部に TMCC 情報が挿入され、スーパー・フレーム構造になっているトランスポート・ストリーム。ISDB-S (Integrated Services Digital Broadcasting-Satellite) システムで定義されます。

## 関連マニュアル

MTG100型／MTG300型には、次の関連マニュアルが用意されています。

- **MTG100 & MTG300 MPEG Generator Service Manual** (英文；部品番号：071-0616-XX) には、MTG100型およびMTG300型のサービス情報が記載されています。なお、サービス・マニュアルは、オプショナル・アクセサリですので、別途ご発注ください。



# **第1章　はじめに**



# はじめに

この章では、次の項目について説明します。

- MTG100型／MTG300型の概要
- 初期検査
- インストレーション
- 電源の投入
- セルフ・テスト
- 電源の遮断
- ウオームアップ

## MTG100型／MTG300型の概要

MTG100型／MTG300型は、ATSC/DVB/ARIBスタンダードに準拠したMPEG-2トランスポート・ストリームおよびISDB-Sで定義されるトランスポート・ストリームのストレージおよびプレイバックが行えるMPEGゼネレータです。MTG100型／MTG300型では、長時間にわたるトランスポート・ストリームをタイムスタンプ値をアップデートしながら出力することができます。

MTG300型は、広範なストレス発生機能を備えており、高品質が要求される製品設計／製造において様々な特性テストを実行することができます。また、MTG300型は、PSI/SI/PSIPテーブルを挿入できる機能を備えているため、レシーバの動作を有効にモニタすることができます。

## 特長

MTG100型／MTG300型は、次の機能を備えています。

- 最高データ・レート 80 Mbps
- 最大 36 GB のストリーム出力
- 出力されるストリームの階層表示
- PCR、PTS/DTS、および continuity\_counter 値の自動更新機能
- PSI/SI テーブルのリアルタイム挿入機能 (MTG300型のみ)
- ストレス・トランスポート・ストリームのリアルタイム発生機能 (MTG300型のみ)
- イーサネット・インターフェース (100 BASE-T) によるストリーム・ファイル、インサーション・ファイル、およびプリセット・ファイルのダウンロード
- 188 バイト、204 バイト、208 バイト、S-TMCC、M-TMCC、および Non TS の 6 種類の出力フォーマット

- 多彩な出力インターフェース
  - シリアル：ASI、SSI、DHEI、ECL、LVDS、およびTTL
  - パラレル：ECL、LVDS、およびTTL
- 付属のアプリケーション・ソフトウェアにより、ISDB-Sで定義されるスーパー・フレーム構造を持つトランスポート・ストリームの作成が可能

## 初期検査

パッケージから本機器を取り出し、輸送による損傷がないことを確認してください。また付属品がすべて揃っていることも確認してください。付属品については、付録Aに記載されている「スタンダード・アクセサリ」を参照してください。

本機器は、電気的、機械的検査を受け、いずれの条件をも満たして出荷されます。「付録C パフォーマンス・テスト」の項を参照し、本機器の機能が正常に動作していることを確認してください。損傷や故障などがあった場合は、当社営業所またはサービス受付センターにご連絡ください。

---

注：カートンや包装材料は再梱包などに備えて、保管することをお勧めします。

---

## インストレーション

本機器の電源を投入する前に、必ず、このマニュアルの「安全にご使用いただくために」に記載されている安全に関する注意事項をお読みください。次に、本機器に損傷などがないこと、および付属品が揃っていることを確認します。確認後、次の手順に従い適切なインストレーションを行ってください。

1. 動作環境が適切であることを確認します。

本機器は、周囲温度が $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度が20%～80%の範囲で正常に動作します。保存時の周囲温度が動作温度の範囲外の場合は、本体の温度が動作温度に達するまで電源を投入しないでください。その他の動作環境については、「付録B 仕様」の環境特性を参照してください。

2. 本機器に電源を投入する前に、ファンや空気取り込み穴の近くに空気の流れの障害になる物がないことを確認します。

本機器は右側面に取り付けられたファンで強制排気することによって外気を取り込み、冷却を行っています。電源を投入した後は、ファンの回転を確認してください。キャビネットの底部と側面には、空気を取り込む穴が設けてあります。空気の流れを妨げないために、各側面には次の間隔以上の空間をとるようにしてください。

上部	5.0 cm
左および右側面	15 cm
後部	7.5 cm

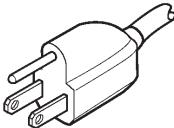
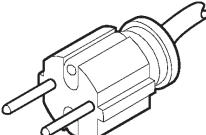
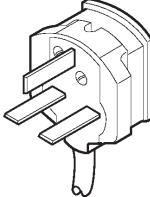
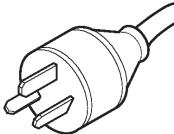
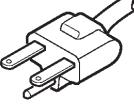
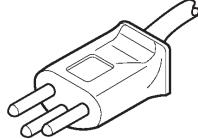
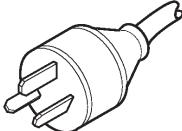
また、本機器を19インチ・ラックにインストールして使用する場合は、本体上部に1ユニット以上の間隔を開けるようにしてください。

3. 使用する電源を確認します。本機器は、次の電源電圧で動作します。

動作電源	電 壓	90 V ~ 250 V
	周波数	48 Hz ~ 63 Hz
	最大消費電力	200 W

本機器の出荷時には、通常 115 V 系専用の電源コードとプラグが標準装備されています。この電源コードは、電気用品取締法の認可を受けています。230 V 系で使用する際は、使用電源に適合した電源コードとプラグに交換してください。電源コードおよびプラグの種類については、表 1-1 を参照してください。

表 1-1：電源コード・オプション

プラグ形状	オプション	主な使用地域
	標準型	北米、日本
	オプション A1 型	ヨーロッパ
	オプション A2 型	イギリス
	オプション A3 型	オーストラリア
	オプション A4 型	北米
	オプション A5 型	スイス
	オプション AC 型	中国

4. 適切な電源コードで、リア・パネルの電源コード・コネクタと電源を接続します(図 1-1 参照)。

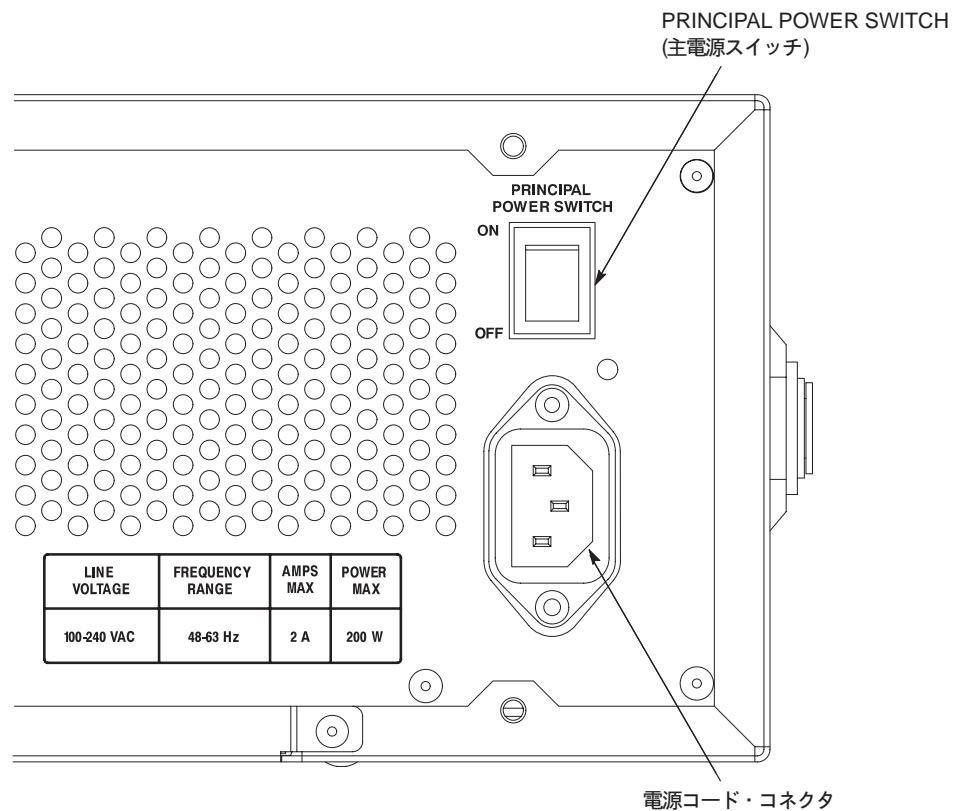


図 1-1：リア・パネルの電源コントロール

## 電源の投入

5. 本機器リア・パネルの **PRINCIPAL POWER SWITCH** (主電源スイッチ) をオンにします(図 1-1 参照)。本機器のスタンバイ回路に電源が供給されます。
6. 次に、フロント・パネル左下の **ON/STBY** スイッチを押して、本機器の電源をオンにします(図 1-2 参照)。

**注：**フロッピ・ディスク・ドライブにフロッピ・ディスクが挿入されたまま本機器の電源をオンにすると、システムが立ち上がりず、スクリーンに何も表示されません。このような場合は、フロッピ・ディスクを取り出してから、もう一度電源を入れ直してください。

通常はリア・パネルの主電源スイッチをオンのままにしておき、**ON/STBY** スイッチを電源スイッチとして使用します。

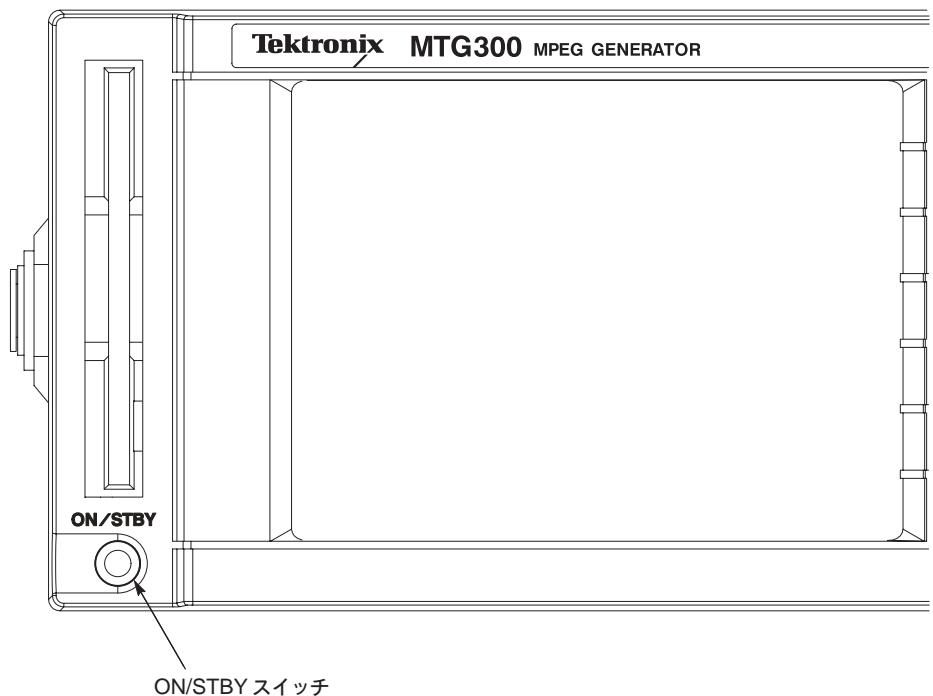


図 1-2 : ON/STBY スイッチ

## セルフ・テスト

7. セルフ・テストの結果を確認します。

本機器の電源を投入すると自動的にセルフ・テストが実行され、機器が正常に動作しているかどうかがチェックされます。すべてのテスト項目でエラーが検出されなかつた場合は、メニュー・バーとステータス・バーがスクリーンに表示されます。

一度ストリーム・ファイルを開くと、次の電源投入時には、最後に開いていたストリームがスクリーンに表示されます。

本機器を使用温度範囲外の環境に長時間置いた場合、機器本体の温度が不適当になり、セルフ・テストでエラーが発生することがあります。この場合、いったん電源をオフにし、機器の温度が適切な周囲温度になるまで待ち、再度、電源を投入してください。

---

**注：**セルフ・テストでエラーが検出された場合は、当社サービス受付センターまでご連絡ください。

---

## 電源の遮断

8. ON/STBY スイッチを押して、スタンバイ状態にします。

## ウォームアップ

電気的仕様を満足させるには、電源投入後、ウォームアップが必要です。

### ウォームアップ

本機器の操作を行う前に、20分以上のウォームアップを行ってください。

# **第 2 章 基本操作**



## 各部の名称と機能

このセクションでは、次の項目について説明します。

- フロント・パネルおよびリア・パネルの各部の名称とその機能
- 基本的なメニュー操作

## フロント・パネル

図 2-1 にフロント・パネルの全体図を、図 2-2 にフロント・パネルの詳細図を示します。

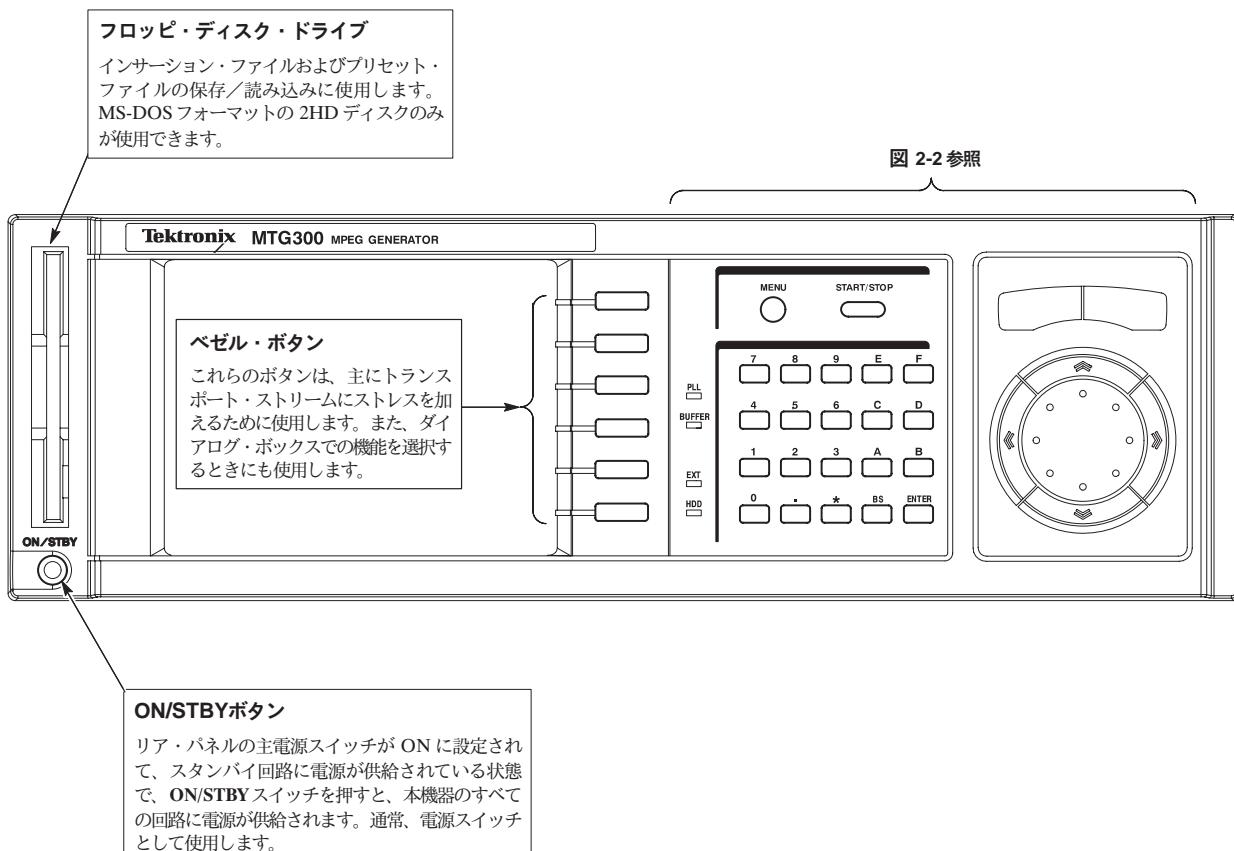
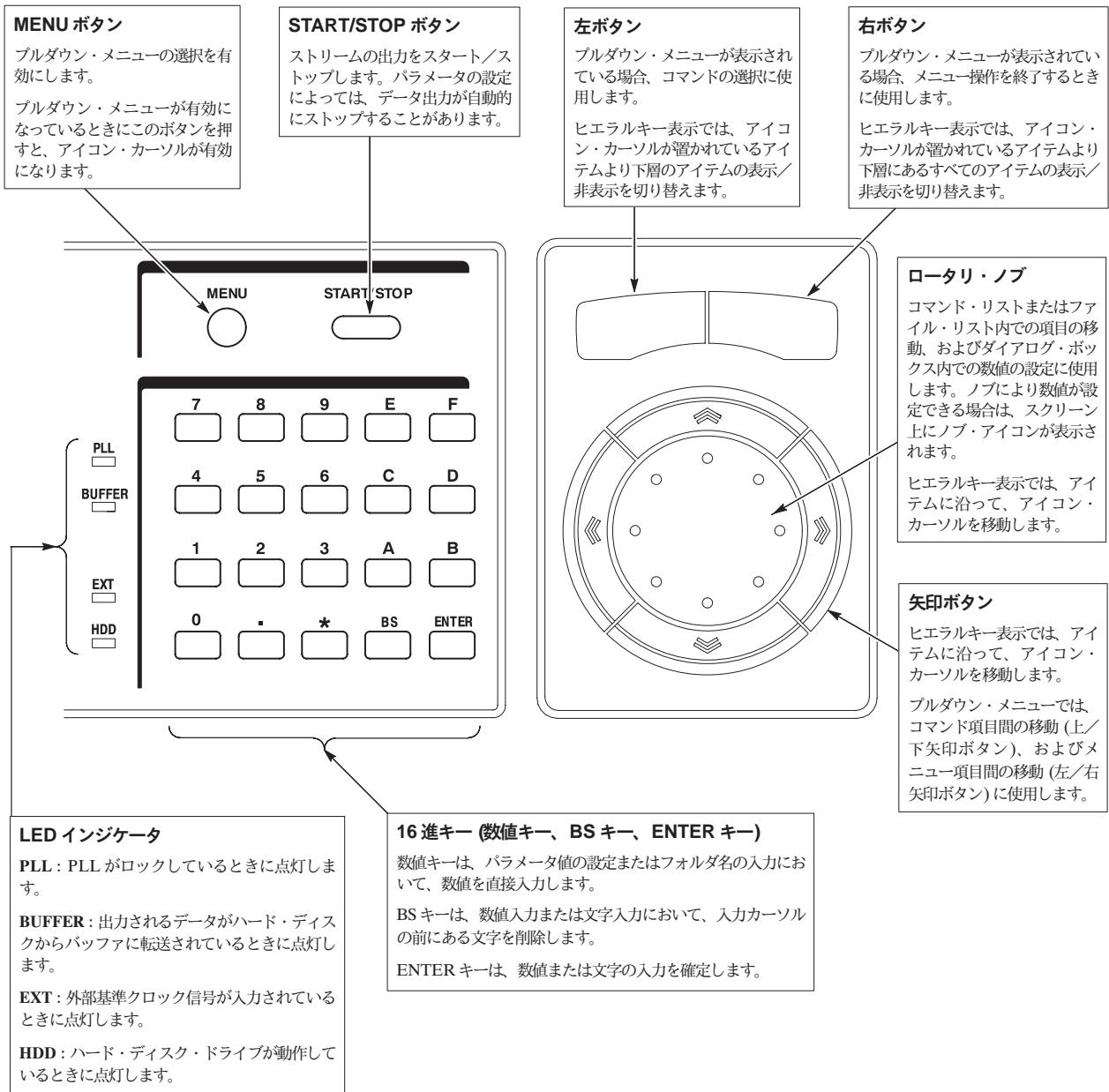


図 2-1：フロント・パネル（全体図）



## リア・パネル

図2-3にリア・パネルの全体図を、図2-4にリア・パネルの詳細図を示します。

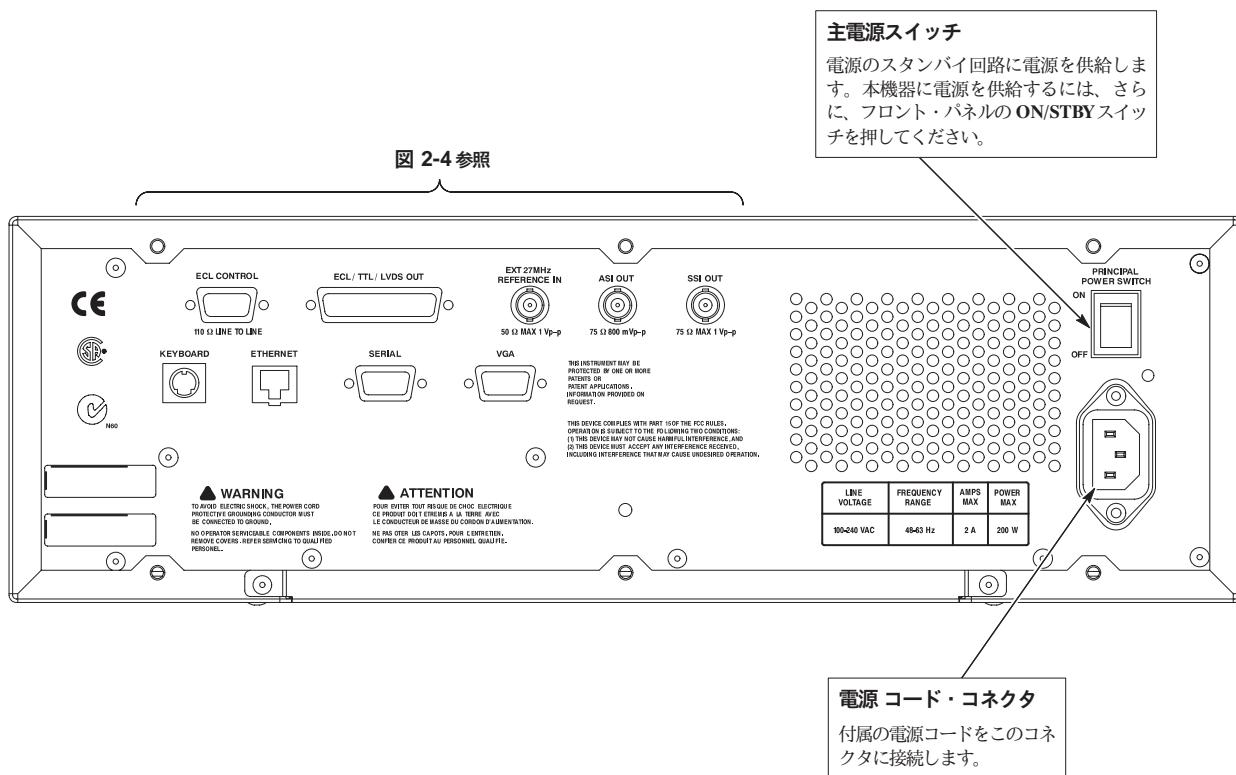


図2-3：リア・パネル(全体図)

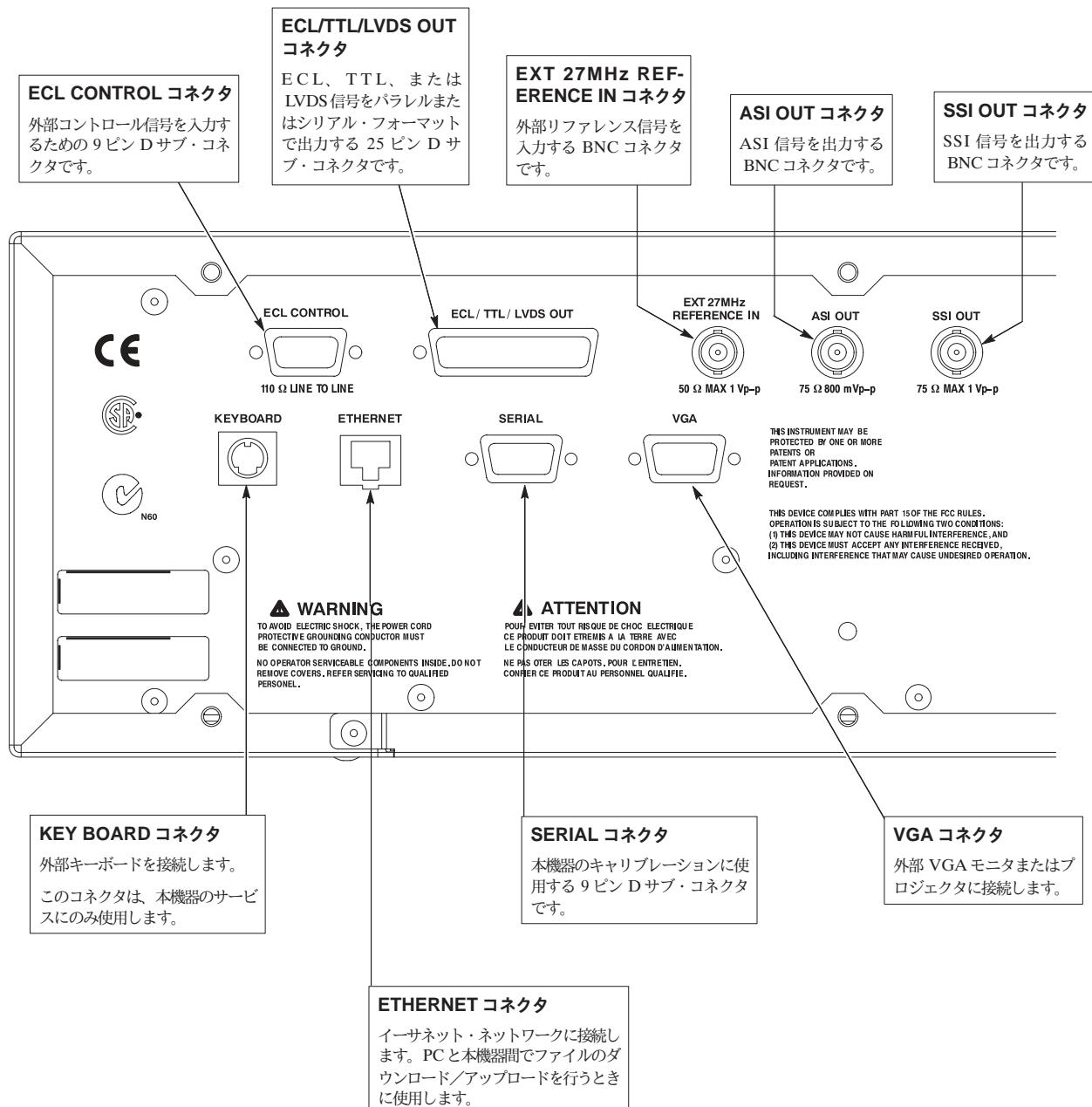


図 2-4：リア・パネル（詳細図）



**注意：**EXT 27MHz REFERENCE IN コネクタには、指定された入力レベルを超える信号を入力しないでください。

**注：**ETHERNET コネクタには、必ず、電源投入前にケーブルを接続してください。電源投入後にケーブルを接続すると、ネットワークに接続できません。

## スクリーン表示

図 2-5 に、スクリーン表示を構成する各項目の名称を示します。また、表 2-1 に、各項目の内容について詳しく説明します。

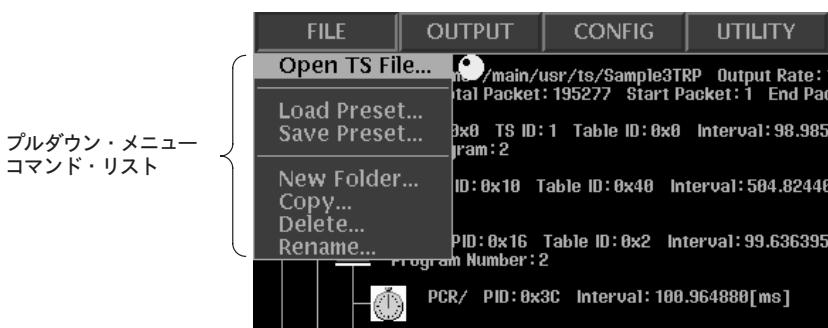


図 2-5：スクリーン表示

表 2-1：スクリーン表示項目

名 称	説 明
メニュー・バー	<p>プルダウン・メニューを表示します。プルダウン・メニューは、FILE、OUTPUT、CONFIG、およびUTILITY の 4 つのメニューにより構成されます。</p> <p>プルダウン・メニューの詳しい説明については、3-1 ページの「プルダウン・メニュー」を参照してください。</p>
出力経過時間または TDT/ TOT/STT 時間表示	<p>選択されているストリームの出力が開始されてからの経過時間を示します。</p> <p>トランスポート・ストリーム内に TDT(タイム／データ・テーブル)、TOT(タイム・オフセット・テーブル)、または STT(システム・タイム・テーブル)が含まれている場合は、テーブルに記述されている初期値を基準にした経過時間が表示されます。</p>
アイコン・カーソル	<p>表示されているストリーム・アイテム(アイコン)上を移動する、赤い枠のカーソルです。アイコン・カーソルを移動すると、各アイテムに対応したベゼル・メニューが変化します(MTG300 型のみ)。</p> <p>アイコン・カーソルがスクリーンの最上部または最下部に達した場合は、ヒエラルキー表示がスクロールします。</p>
ベゼル・メニュー	<p>アイコン・カーソルをストリーム・アイテム(アイコン)上で移動すると、各アイテムに対して実行できる機能がベゼル・メニューとして表示されます(MTG300 型のみ)。</p> <p>ベゼル・メニューは、主にトランSPORT・ストリームにストレスを加えるために使用します。</p> <p>ベゼル・メニューの詳しい説明については、3-20 ページから始まる「アイテム情報とベゼル・メニュー」を参照してください。</p>
スクロール・バー	選択されているストリームを構成するアイテムがスクリーン上に一度に表示できない場合に、ヒエラルキー表示の右側に表示されます。
ステータス・バー	出力されるストリームに関する様々な情報を表示します。ステータス・バーの詳しい説明については、次ページの「ステータス・バー」を参照してください。
プルダウン・メニュー・ コマンド・リスト	<p>いずれかのプルダウン・メニューを選択すると、そのメニューに対応したコマンド・リストがメニュー項目のすぐ下に表示されます。</p> <p>プルダウン・メニューの詳しい説明については、3-1 ページの「プルダウン・メニュー」を参照してください。</p>

### ステータス・バー

ステータス・バーには、図 2-6 に示すように 7 つの表示項目があります。図に続いて、各項目に表示される情報について説明します。

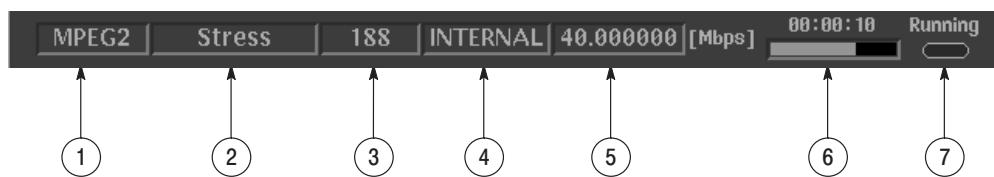


図 2-6：ステータス・バー

1. **スタンダード**：選択されているストリームのスタンダード (MPEG2、ARIB、DVB、ATSC、S-TMCC、M-TMCC、または Non TS) を表示します。
  2. **ループ・モード**：選択されているループ・モード (No Update、Auto Update、または Stress) を表示します。ループ・モードの詳しい説明については、2-15 ページの「出力ループ・モード」を参照してください。
  3. **パケット・サイズ**：出力されるストリームのパケット長 (188、204、208、または Non TS) を表示します。
  4. **クロック・ソース**：選択されている基準クロック・ソースを表示します。
  5. **ビット・レート**：出力されるストリームのビット・レートを表示します。
  6. **ポジション・インジケータ**：トランスポート・ストリームの出力状況を数値とバー・グラフで表示します。数値は、現在の経過時間を示し、ファイルの出力が 1 回終了するごとにリセットされます。バー・グラフは、全体の出力に対する、現在の出力状況の割合を示します。
- なお、バー・グラフのアップデート周期は、およそ 1 秒です。繰り返し周期が 3 秒程度のストリームを出力する場合は、バー・グラフが正しく表示されないことがあります。
7. **出力ステータス・インジケータ**：データの出力状態を表示します。トランスポート・ストリームが出力されているときは、**Stopped** の表示が **Running** に変わります。

## メニュー操作

この節では、プルダウン・メニューおよびベゼル・メニューの操作方法、16 進キーおよびロータリ・ノブを使用した数値の設定方法について説明します。

### メニュー・システム

本機器の設定および操作は、メニュー・システムにより行います。メニュー・システムは、メニュー・バーに表示されるプルダウン・メニューとスクリーンの右側に表示されるベゼル・メニューにより構成されます。

## プルダウン・メニュー

プルダウン・メニューは、スクリーンの最上部にあるメニュー・バーに表示されます。このメニューは、MENU ボタン、左／右ボタン、矢印ボタン、およびロータリ・ノブを使用して操作します。図 2-7 に、これらのボタンとノブの位置を示します。

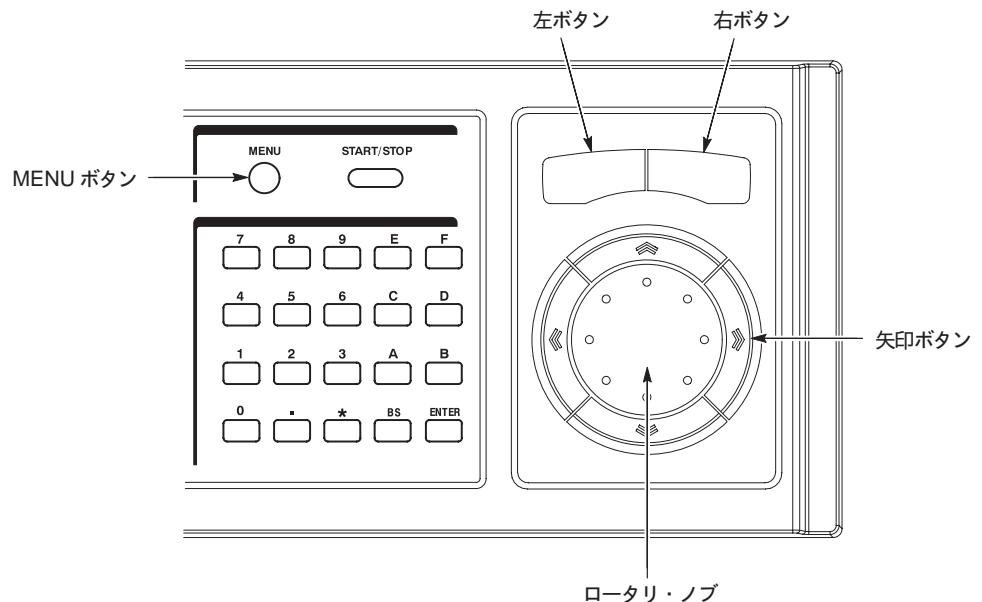


図 2-7：プルダウン・メニューの操作に使用するボタンおよびノブ

アイコン・カーソルがスクリーン上に表示されている場合は、MENU ボタンを押すと、最後に使用されていたメニュー項目が選択状態になります(図 2-8 参照)。右矢印ボタンを押すと、メニュー項目間を右方向に、左矢印ボタンを押すと、メニュー間を左方向に移動することができます。

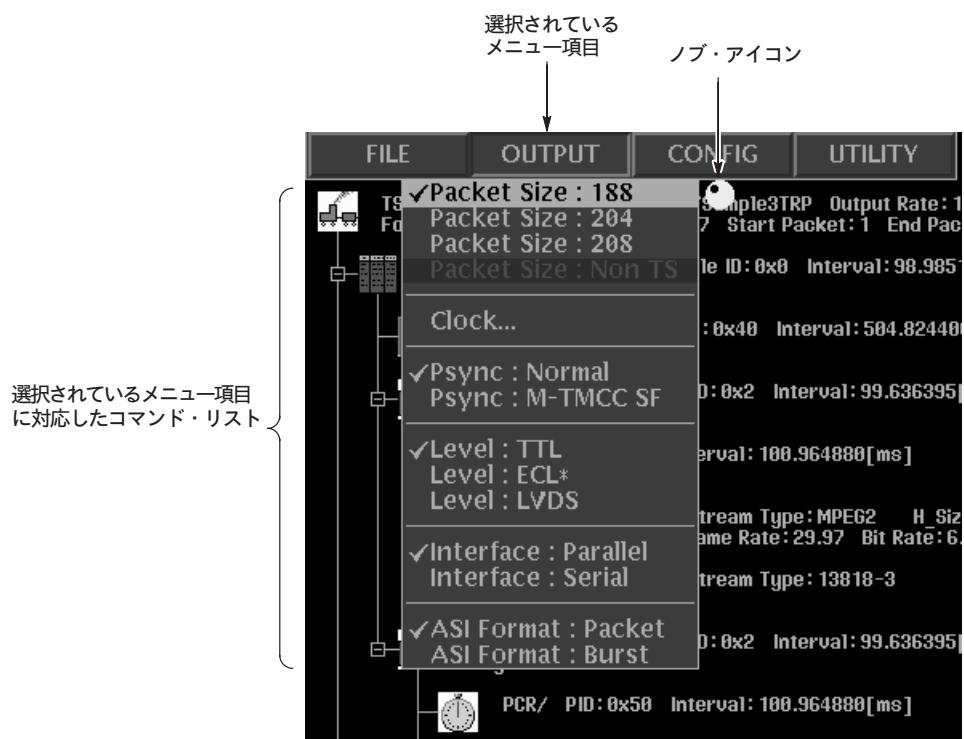


図 2-8：プルダウン・メニューとノブアイコン

コマンド・リストの右上にはノブ・アイコンが表示されます(図 2-8 参照)。これは、ロータリ・ノブを使用して、コマンド項目間を移動できることを示しています。また、コマンド項目間の移動には、上／下矢印ボタンを使用することもできます。コマンドの選択には、OK ベゼル・ボタンまたは左ボタンを使用します。

コマンド項目は、図 2-9 に示すように 2 種類の表示状態があります。コマンド名の後に “...” が付けられているコマンドは、項目を選択すると、設定を行うためのダイアログ・ボックスが表示されます。また、コマンド名の前にチェック・マーク(√)が付けられているコマンドでは、表示されているリストの中からいずれかの項目を選択します。

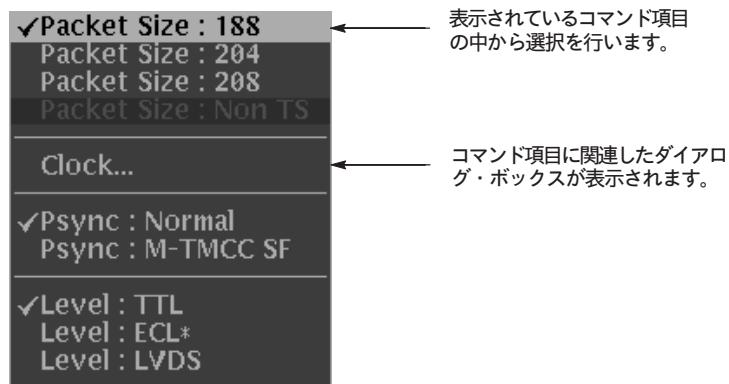


図 2-9：コマンド項目の表示状態

プルダウン・メニュー項目のいずれかが選択されている状態で、MENU ボタンまたは右ボタンを押すと、アイコン・カーソルが有効になります。

## ベゼル・メニュー

ベゼル・メニューは、主にトランSPORT・ストリームを構成するアイテムのステータスを変更したり、ストレスを加えたりするために使用します。上／下矢印ボタンまたはロータリ・ノブを使用してアイコン・カーソルを移動すると、それに伴って、表示されるベゼル・メニューが変化します。スクリーンに表示されたメニュー項目は、対応するベゼル・ボタンを押して選択します。ベゼル・ボタンは、図 2-10 に示すように、6 個のボタンで構成されています。

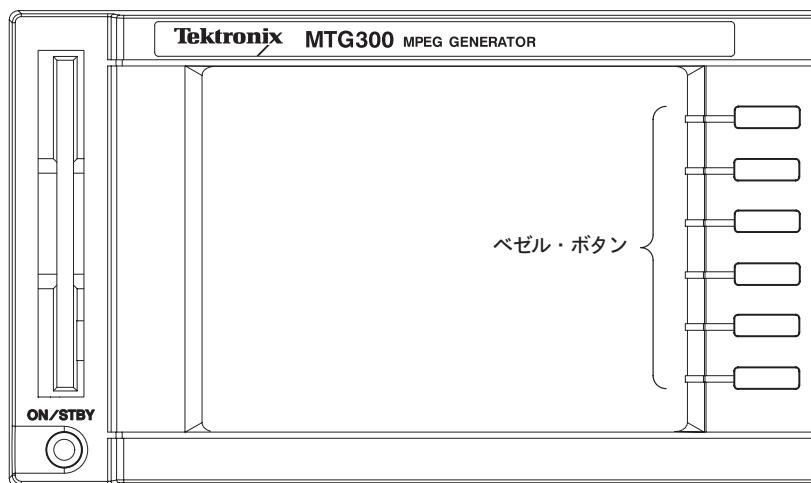


図 2-10：ベゼル・ボタン

ベゼル・メニューは、対応するベゼル・ボタンを押したときにどのような機能を実行するかにより、3 種類に分類されます。表 2-2 に、それぞれのメニュー表示例と実行される機能について示します。

表 2-2：ベゼル・メニューの表示状態と実行される機能

メニュー項目	説明
Reset Replace	表示されている機能をすぐに実行します。
Stress PCR...	パラメータ設定を行うためのダイアログ・ボックスを表示します(コマンド名の後に “...” が付けられています)。
Del Packet Inactive Active	ベゼル・ボタンを押す毎に、表示されている 2 つの機能が切り替わります。

## 数値の設定

数値の設定には、16進キーまたはロータリ・ノブを使用します。この節では、これらのキーおよびノブを使用した数値の設定方法について説明します。

### 16進キーによる数値の入力

数値キー、BSキー、およびENTERキーを使用すると、目的の数値を直接入力することができます。図2-11にこれらのキーを示します。

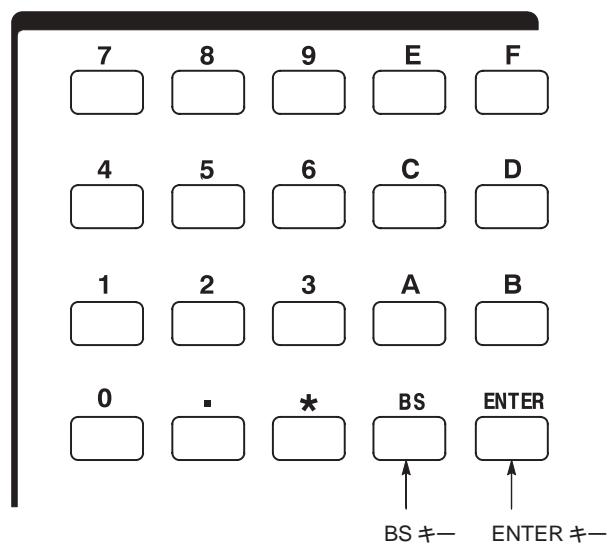


図 2-11 : 16 進キー

次に、数値キー、BSキー、およびENTERキーを使用して数値を入力する手順を示します。

1. 変更するメニュー項目を選択します。
  2. 数値キーを使用して、目的の値を入力します。
- 誤った値を入力した場合は、BSキーにより削除することができます。
3. ENTERキーを押します。

この操作で、設定値が有効になります。

### ロータリ・ノブによる数値の設定

数値入力用ボックスの右側にノブ・アイコンが表示されている場合は、ロータリ・ノブと左／右矢印ボタンを使用して数値を設定することができます。ロータリ・ノブは、アンダー・バーが表示されている桁の数値を連続的に可変するのに使用します。左／右矢印ボタンは、アンダー・バーを移動するのに使用します。ノブを左方向に回すと数値が減少し、右方向に回すと数値が増加します。なお、パラメータの設定範囲を超えた値を入力することはできません。

図2-12に、ロータリ・ノブと左／右矢印ボタンを示します。

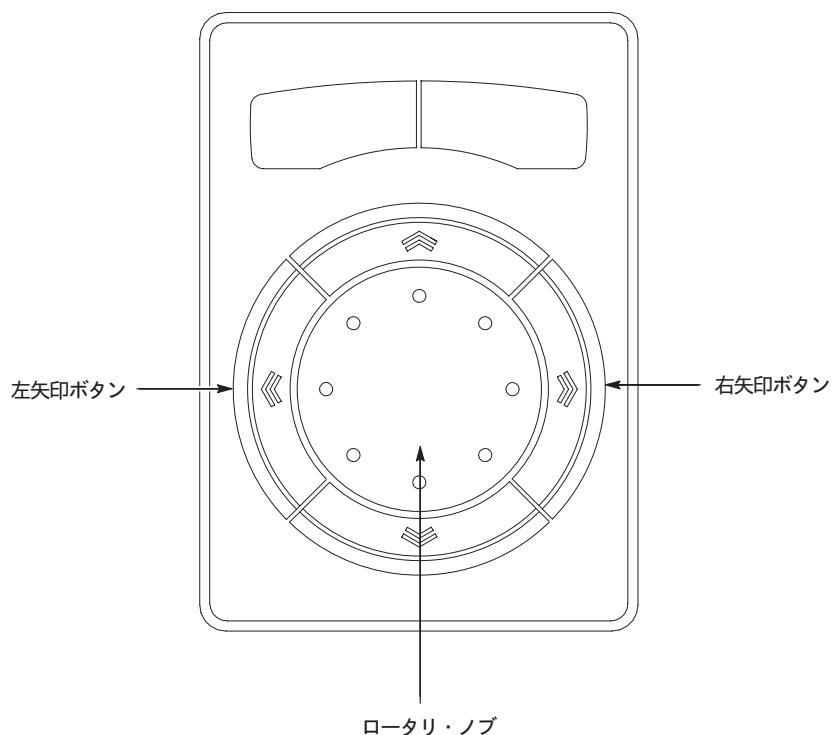


図 2-12：ロータリ・ノブと矢印ボタン

図 2-13 に、数値入力用ボックスの右側に表示されたノブ・アイコンとアンダー・バーを示します。

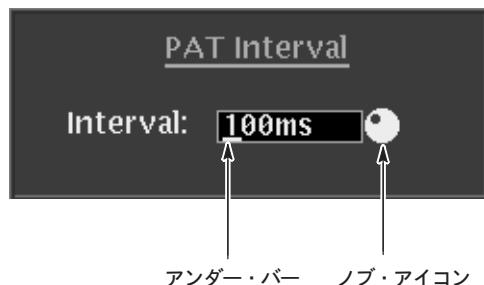


図 2-13：ノブ・アイコンとアンダー・バー

ロータリ・ノブを使用して数値を変更した場合は、その値を有効にするために ENTER キーを押す必要はありません。設定された値は、値が変更された時点での有効になります。

次に、ロータリ・ノブを使用して数値を変更する手順を示します。

1. 変更するメニュー項目を選択します。
2. 左／右矢印ボタンを使用し、値を変更したい桁にアンダー・バーを移動します。
3. ロータリ・ノブを回して、値を変更します。

## テキストの入力

テキストの入力は、ファイル名を変更したり新規にフォルダを作成したりするような場合に必要になります。選択した操作によりテキストの入力が必要な場合は、図 2-14 のようなテキスト入力用のダイアログ・ボックスが表示されます。

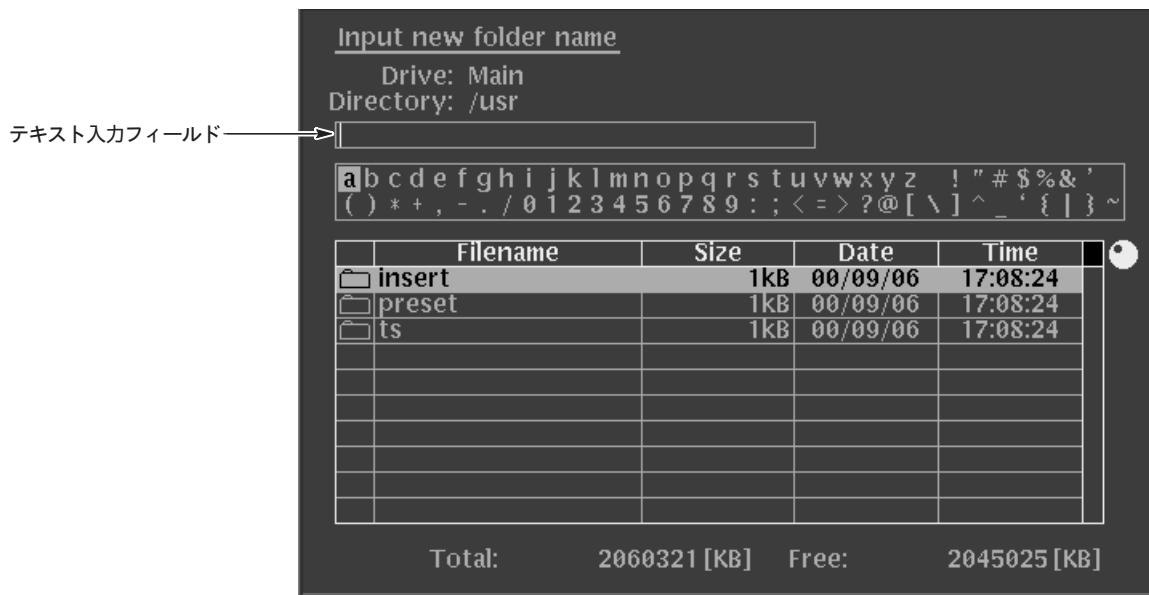


図 2-14：テキスト入力用ダイアログ・ボックス

文字を入力するには、ロータリ・ノブを使用してリストされている文字または記号を反転表示し、**ENTER** キーを押します。誤って入力した文字は、**BS** キーを使用して削除することができます。文字が入力されるポイントは、入力カーソル (|) により示されます。入力カーソルの位置は、左／右矢印ボタンを使用して移動することができます。文字の入力がすべて終了したら、**OK** ベゼル・ボタンを押します。テキスト入力を中止し、入力前の表示に戻す場合は、**Cancel** ボタンを押します。

また、テキストの入力には、Filename 欄にリストされているファイル名を利用することもできます。

1. 下矢印ボタンを押し、Filename 欄をハイライト表示します。Filename 欄の横にノブ・アイコンが現れます。
2. ロータリ・ノブを使用して、利用したいファイル名を選択し、**ENTER** キーを押します。この操作で、テキスト入力フィールドに、選択されたファイル名が表示されます。
3. 上矢印ボタンを押して、テキスト入力フィールドをハイライト表示します。
4. 表示されているファイル名を利用し、編集操作を行います。

### ポップアップ・メッセージ

ファイルやホルダの削除など、誤って実行すると復旧が困難な操作では、操作の実行を確認するためのポップアップ・メッセージが表示されます。図 2-15 は、ファイルを削除するときに表示されるポップアップ・メッセージです。操作を実行する場合は、OK ベゼル・ボタンを押します。操作を取り消して、現在のメニューを選択する前の状態に戻す場合は、Cancel ベゼル・ボタンを押します。



図 2-15：ポップアップ・メッセージ

### 出力ループ・モード

MTG100 型／MTG300 型は、ループ・モードを使用して、ストリームを連続して出力します。MTG300 型は No Update、Auto Update、および Stress の 3 種類のループ・モードを、MTG100 型は No Update および Auto Update の 2 種類のループ・モードを備えています。これらのループ・モードは、CONFIG メニューの Loop Mode 項目で指定します。表 2-3 に、各ループ・モードの機能について説明します。

表 2-3：ループ・モード

ループ・モード	機能
No Update	ストリームに変更を加えずに出力します。このモードでは、時間情報はアップデートされません。
Auto Update	次の時間情報をアップデートしながらトランスポート・ストリームを出力します。MTG100 型でのデフォルトのループ・モードです。 1) PCR (プログラム・クロック・リファレンス) 2) continuity_counter 3) PTS (プレゼンテーション・タイム・スタンプ) DTS (デコーディング・タイム・スタンプ) 4) TDT (タイム／データ・テーブル) TOT (タイム・オフセット・テーブル) STT (システム・タイム・テーブル)
Stress (MTG300 型のみ)	すべてのリアルタイム・ストレス機能が有効です。時間情報もアップデートされます。MTG300 型でのデフォルトのループ・モードです。

ループ・モードを使用する場合は、次の点に注意してください。

- M-TMCC および Non TS スタンダードでダウンロードされたファイルの場合、No Update モード以外のモードを選択することはできません。また、S-TMCC スタンダードでダウンロードされたファイルの場合、Stress モードを選択することはできません。
- transport\_scrambling\_control=1 の値を持つトランSPORT・ストリーム・パケットの場合、ループ・モードが Auto Update または Stress モードに設定されていても PTS および DTS の値はアップデートされません。スクランブルされたトランSPORT・ストリームを再生する場合は、必ず、No Update モードを使用してください。
- CONFIG プルダウン・メニューの TDT/TOT/STT Update 項目が OFF に設定されている場合、ループ・モードが Auto Update または Stress モードに設定されていても TDT/TOT/STT の時間情報はアップデートされません。この場合の時間表示は、トランSPORT・ストリームを出力してからの経過時間になります。
- TOT が一つのトランSPORT・ストリーム・パケットに収まっていない場合、CRC (Cyclic Redundancy Check) 値は更新されません。
- PTS/DTS 情報は、payload\_unit\_start\_indicator=1 の値を持つ 1 つのトランSPORT・ストリーム・パケットに収まっている場合、正常に更新されません。

# チュートリアル

このセクションでは、本機器の基本操作を習得するための簡単な操作例(チュートリアル)について説明します。チュートリアルは、次の3つの項目から構成されています。

- トランスポート・ストリームの出力
- PCR 間隔の変更(MTG300型のみ)
- EIT の挿入(MTG300型のみ)

これらのチュートリアルで使用するメニューとその機能の詳しい説明については、「第3章 リファレンス」のメニュー説明を参照してください。

---

**注:** これらのチュートリアルは、本機器の基本機能の実行に必要な操作を習得するためのものです。すべての機能を網羅したものではありません。

---

チュートリアルを開始する前に、本機器が適切に設置されていることを確認してください。詳しい説明については、1-2ページの「インストレーション」を参照してください。

また、電源の投入手順については、14ページの「電源の投入」を参照してください。

## 必要な機器

チュートリアルを実行するには、次の機器が必要です。

- MPEG テスト・システム  
例：当社 MTS215 型または MTS205 型リアルタイム・アナライザ
- 75 Ω BNC ケーブル ×1

## チュートリアル1：トランスポート・ストリームの出力

本機器のハード・ディスクには、あらかじめ、テスト用のトランスポート・ストリーム・ファイルが収められています。このチュートリアルでは、トランスポート・ストリーム・ファイルを出力し、実際にデータが正しく出力されているかどうかを確認する方法を示します。

1. フロント・パネルの MENU ボタンを押します。
2. 左矢印ボタンまたは右矢印ボタンを押して、FILE メニューを選択します。
3. ロータリ・ノブまたは上／下矢印ボタンを使用してコマンド・リストから Open TS File... を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。

この操作で、図 2-16 に示す Select TS File ダイアログ・ボックスが表示されます。

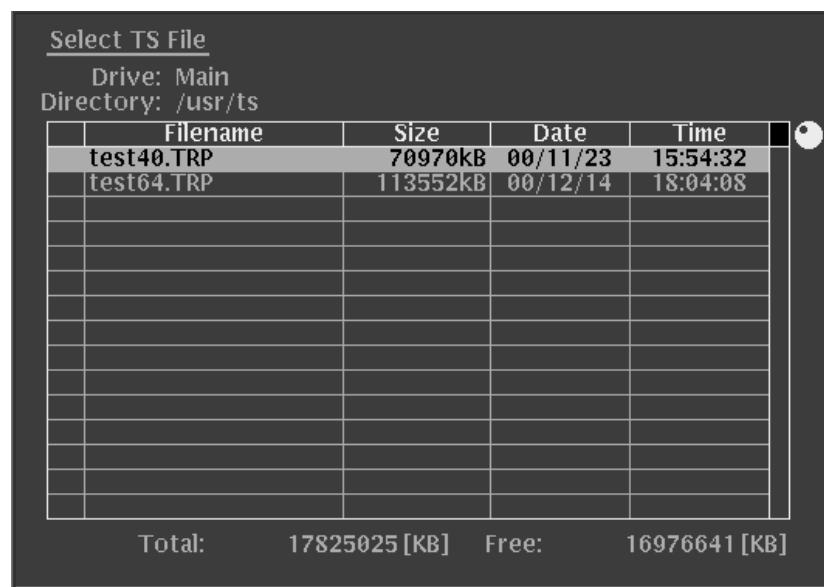


図 2-16 : Select TS File ダイアログ・ボックス

4. ロータリ・ノブまたは矢印ボタンを使用して **test64.trp** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。

この操作で、図 2-17 に示すように、選択されたトランスポート・ストリーム・ファイルがスクリーン上に階層構造で表示されます（ヒエラルキー表示）。

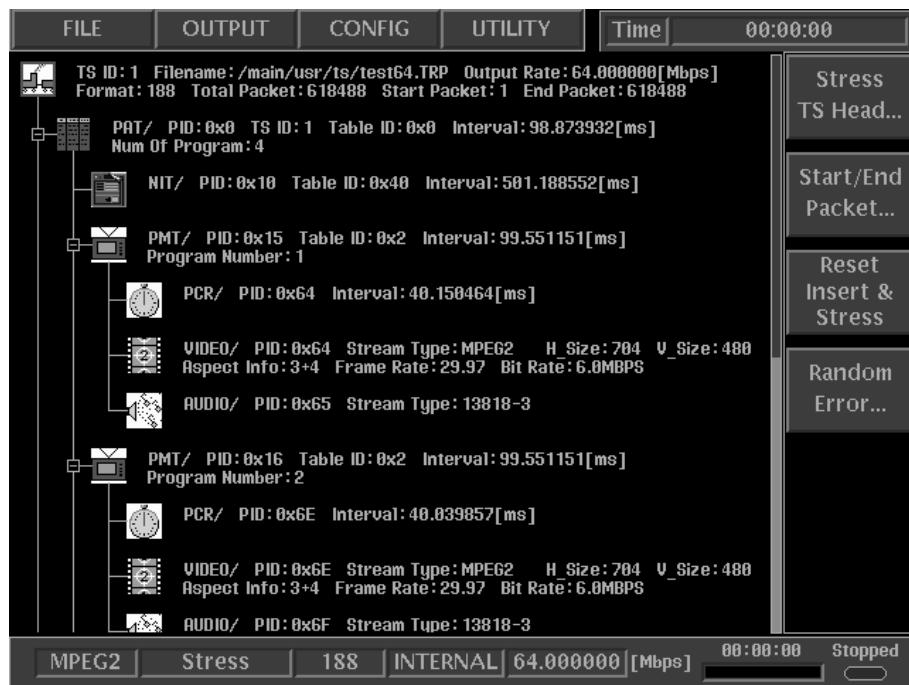


図 2-17 : トランスポート・ストリームのヒエラルキー表示

次に、MPEG テスト・システムを使用して、リア・パネルのコネクタからトランスポート・ストリームが正しく出力されているかどうかを確認します。

5. **75 Ω BNC** ケーブルを使用して、本機器リア・パネルの **ASI OUT** コネクタを MPEG テスト・システム・リア・パネルの **ASI IN** コネクタと接続します。
  6. フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、トランスポート・ストリームの出力を開始します。
- トランスポート・ストリームの出力を開始すると、ステータス・バーの右端にある出力ステータス・インジケーターの色が赤い色に変わり、インジケーター上の表示が **Stopped** から **Running** に変わります。
7. MPEG テスト・システムを、入力されたトランスポート・ストリームがモニタできるように設定し、スクリーン上にトランスポート・ストリームが表示されていることを確認します。図 2-18 に、MPEG テスト・システムで取り込んだトランスポート・ストリームを示します。

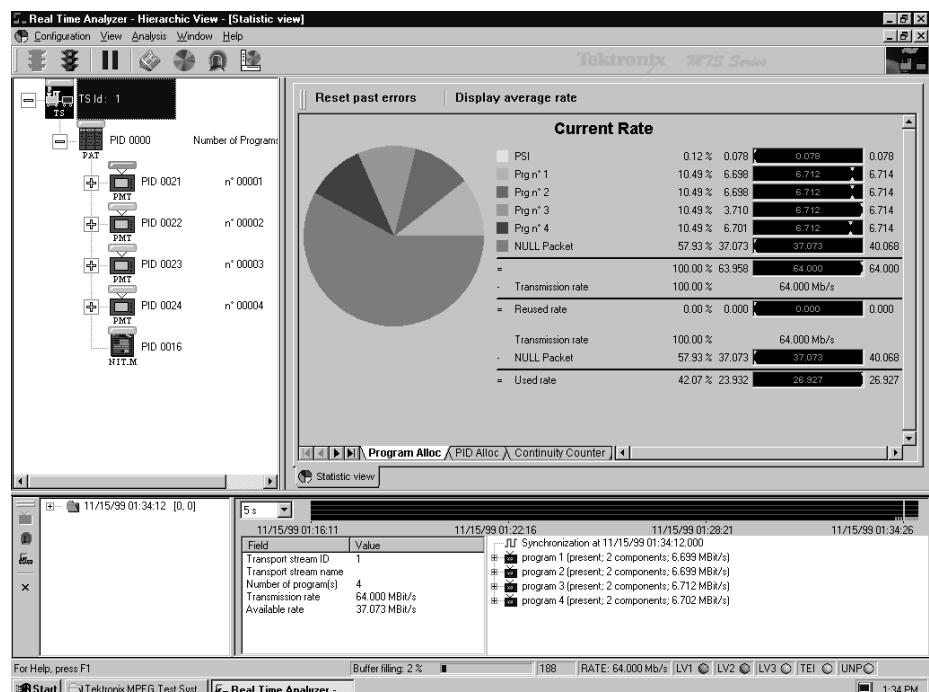


図 2-18 : MPEG テスト・システムで取り込んだトランスポート・ストリーム

8. フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、トランスポート・ストリームの出力を停止します。

## チュートリアル 2 : PCR 間隔の変更 (MTG300 型のみ)

このチュートリアルでは、出力するトランスポート・ストリームの PCR (プログラム・クロック・リファレンス) の間隔を変更する方法を示します。

1. フロント・パネルの START/STOP ボタンを押し、トランスポート・ストリームの出力を開始します。
2. MPEG テスト・システムを、PCR 間隔がモニタできるように設定します。たとえば、MTS215 型または MTS205 型では、PCR 解析モードに設定します。
3. ロータリ・ノブを使用し、アイコン・カーソルを PCR アイコン上に移動します。  
図 2-19 に、アイコン・カーソルが置かれている PCR アイコンを示します。

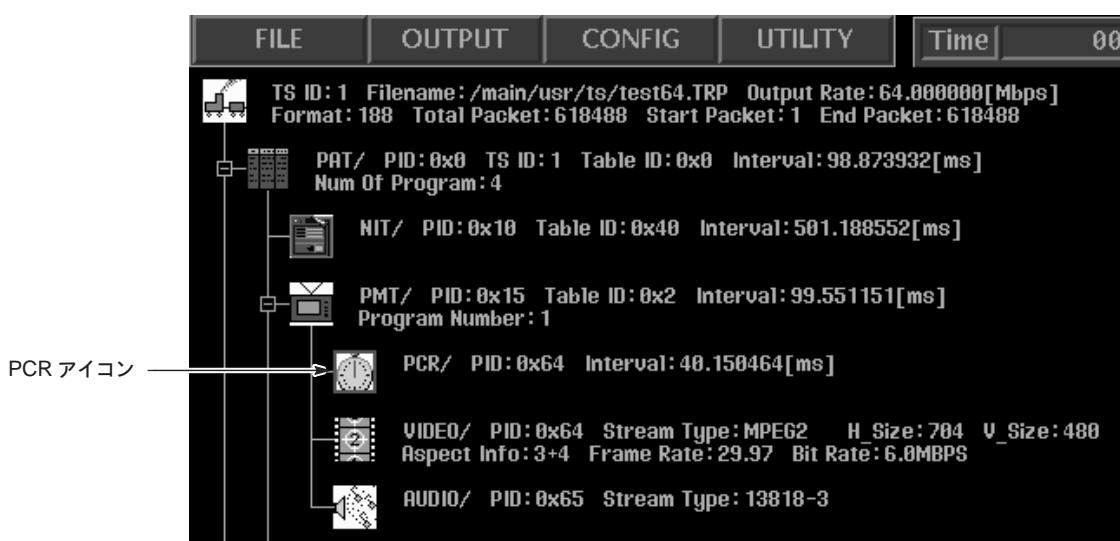


図 2-19 : PCR アイコン

4. Interval... ベゼル・ボタンを押します。

この操作で、図 2-20 に示す PCR Interval ダイアログ・ボックスが表示されます。

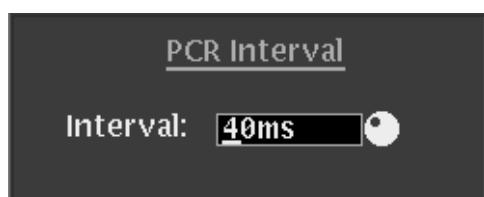


図 2-20 : PCR Interval ダイアログ・ボックス

5. フロント・パネルのロータリ・ノブまたは 16 進キーを使用して、ダイアログ・ボックス内の値を 100 ms に変更します。
6. Keep Stress ベゼル・ボタンを押して、設定を有効にします。

値を変更すると、PCR アイコンの右側に表示されている PCR 間隔 (Interval) がオレンジ色に変わります。

7. MPEG テスト・システムで PCR の間隔が変化したことを確認します。図 2-21 に、MPEG テスト・システムでモニタされた PCR 間隔を示します。

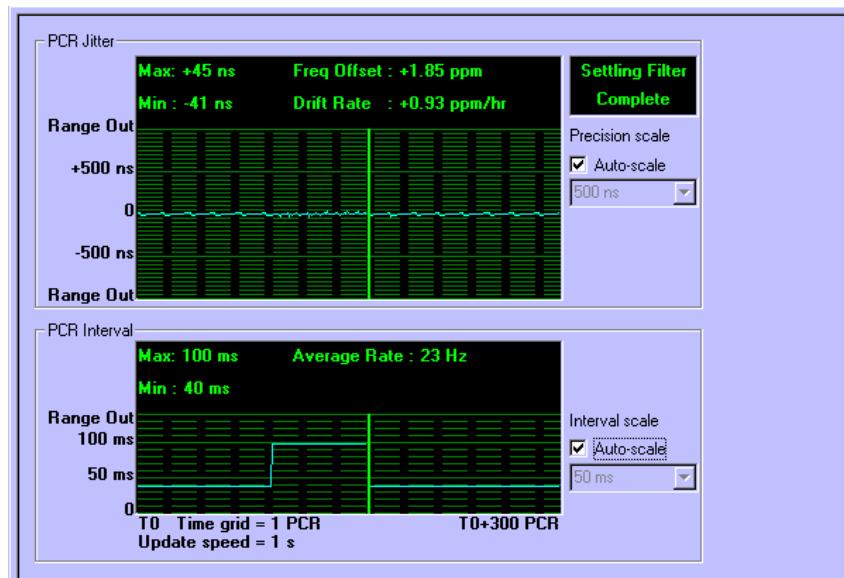


図 2-21 : MPEG テスト・システムでモニタされた PCR 間隔

8. フロント・パネルの START/STOP ボタンを押し、トランスポート・ストリームの出力を停止します。

### チュートリアル3：EIT の挿入 (MTG300型のみ)

このチュートリアルでは、トランスポート・ストリームに EIT(イベント・インフォメーション・テーブル)を挿入する方法を示します。この イベント・インフォメーション・テーブルは、ハード・ディスクの中に insert.eit ファイルとして収められています。

1. フロント・パネルの **MENU** ボタンを押します。
2. 左矢印ボタンまたは右矢印ボタンを押して、**CONFIG** メニューを選択します。
3. ロータリ・ノブまたは上／下矢印ボタンを使用して、コマンド・リストから **Insert Section/TS...** を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。

この操作で、図 2-22 に示す **Select Insert File** ダイアログ・ボックスが表示されます。

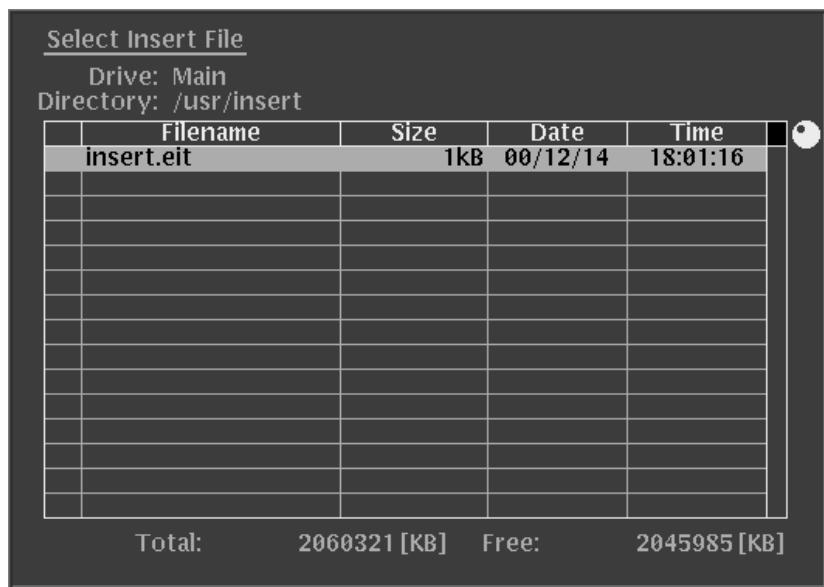
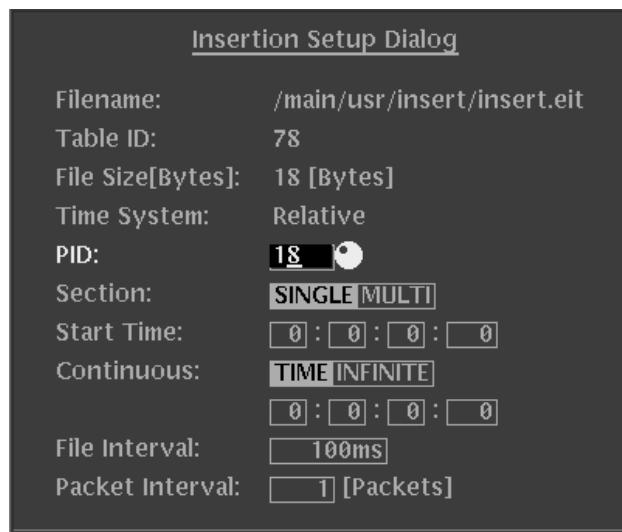


図 2-22 : Select Insert File ダイアログ・ボックス

4. ロータリ・ノブまたは矢印ボタンを使用して **insert.eit** を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。

この操作で、図 2-23 に示す **Insertion Setup** ダイアログ・ボックスが表示されます。



5. このチュートリアルでは、PID の値のみを変更します。ロータリ・ノブを使用して PID の値を 18 (0x12) に設定し、Apply ベゼル・ボタンを押します。
6. フロント・パネルの START/STOP ボタンを押して、トランスポート・ストリームの出力を開始します。
7. フロント・パネルの MENU ボタンを押します。  
この操作で、アイコン・カーソルがスクリーン上に現れます。
8. ロータリ・ノブを使用して、アイコン・カーソルをヒエラルキー表示の最後に移動します。
9. 図 2-24 に示すように、ヒエラルキー表示の最後に INS\_SI アイコンが追加されていることを確認します。

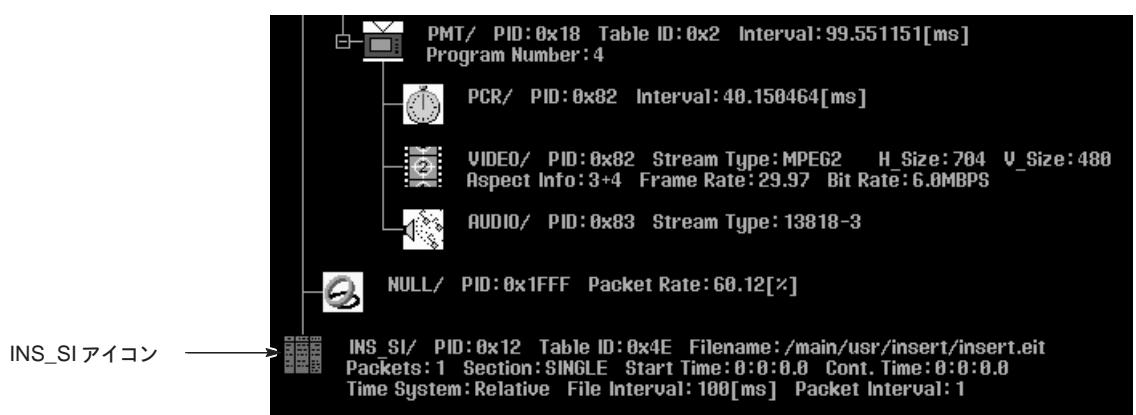


図 2-24 : 追加された INS\_SI アイコン

10. MPEG テスト・システムを、入力されたトランスポート・ストリームがモニタできるように設定します。
11. 図 2-25 に示すように、ヒエラルキー表示の最後に PID 0018 を持つ GHOST アイコンが追加されていることを確認します。この場合、挿入された EIT は、トランスポート・ストリーム内のテーブルにより参照されないため、GHOST アイコンになります。

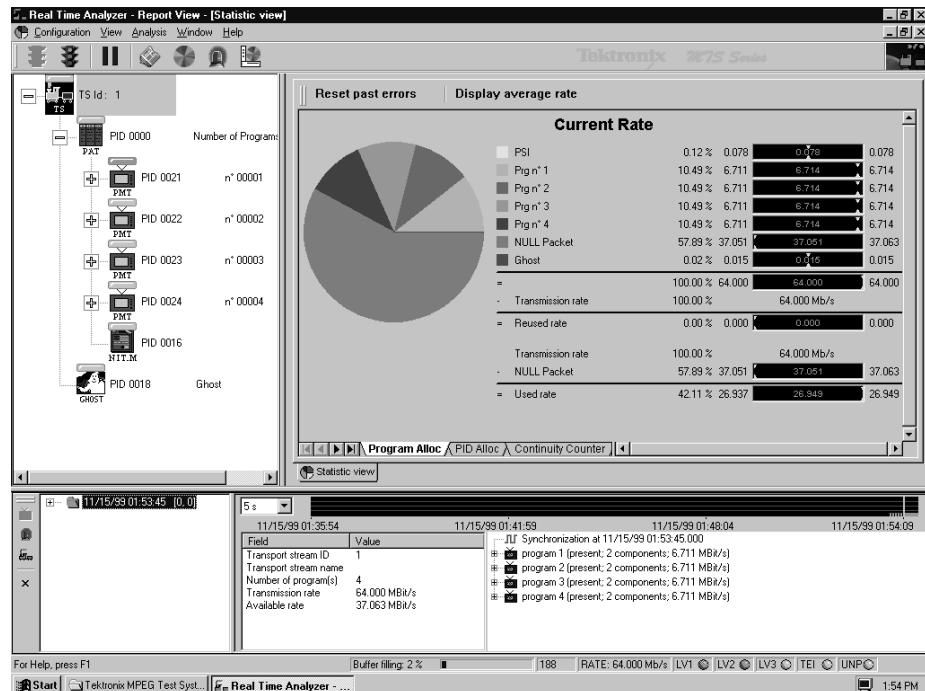


図 2-25 : MPEG テスト・システムに表示された GHOST アイコン

# **第3章 リファレンス**



# メニュー機能

このセクションでは、MTG100型／MTG300型の操作に使用する次のメニュー・システムについて説明します。

- ベゼル・メニュー
- プルダウン・メニュー

## ベゼル・メニュー

ベゼル・メニューは、スクリーンの右端に表示されるメニュー項目です(2-6ページの図2-5参照)。ベゼル・メニュー項目を選択するには、表示されたメニュー項目に対応するベゼル・ボタンを押します。ベゼル・メニューは表示されたダイアログ・ボックス内の項目の設定を行う場合に使用する他、出力するトランスポート・ストリームにストレスを与える場合にも使用します。

ヒエラルキー表示内でアイコン・カーソルを移動すると、選択されたアイコンに対応するベゼル・メニュー項目が表示されます。ヒエラルキー表示でのベゼル・メニュー項目の詳しい説明については、3-13ページから始まる「ヒエラルキー表示」を参照してください。

なお、スクリーンに表示されるベゼル・メニュー項目は、使用している機種(MTG100型またはMTG300型)および現在設定されているループ・モードの種類により異なります。

## プルダウン・メニュー

プルダウン・メニューは、スクリーン最上部のメニュー・バーに表示されるメニュー項目です。これらのメニューを使用すると、機器の様々な設定を行うことができます。このサブセクションでは、プルダウン・メニューから選択できる機能およびそれらの機能を設定する際に使用するベゼル・メニュー項目について説明します。プルダウン・メニューの操作方法については、2-9ページの「プルダウン・メニュー」を参照してください。

プルダウン・メニューは、FILE、OUTPUT、CONFIG、およびUTILITYの4つのメニューから構成されています。

- **FILE**：様々なファイル操作を行うためのコマンドが含まれています。
- **OUTPUT**：ストリームの出力に関する設定を行うためのコマンドが含まれています。
- **CONFIG**：機器のループ・モードとPCRの初期値を設定するためのコマンド、ファイルとTDT/TOT/STTを挿入するためのコマンドなどが含まれています。
- **UTILITY**：ネットワーク設定、ディスクの最適化、および本機器の日付と時刻の設定を行うためのコマンドが含まれています。

**FILE メニュー**

FILE メニューは、トランスポート・ストリーム・ファイルを開いたり、プリセット・ファイル(機器の設定が記述されたファイル)の読み込み／保存を行ったりする場合に使用します。また、ファイルのコピーや削除などの操作を行う場合にも使用します。表 3-1 に、FILE メニュー項目とその機能について示します。

表 3-1 : FILE メニュー項目と機能

メニュー項目	説明												
<b>Open TS File...</b>	ts ディレクトリ内にあるストリーム・ファイルを開きます。新たにストリーム・ファイルを開くと、現在設定されているインサーション機能はすべて解除されます。このメニュー項目を選択すると、次に示す Select TS File ダイアログ・ボックスが表示されます。 ロータリ・ノブまたは上／下矢印ボタンを使用してファイルを選択した後、OK ベゼル・ボタンまたは左ボタンを押します。												
	<b>Drive :</b> 選択されたファイルのあるディスク・ドライブを示します。												
	<b>Directory :</b> 選択されたファイルのディレクトリ・パスを示します。												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UP Level</td> <td>上位のディレクトリへ移動します。</td> </tr> <tr> <td>Down Level</td> <td>下位のディレクトリへ移動します。</td> </tr> <tr> <td>Update</td> <td>ファイル・リストの内容を更新します。</td> </tr> <tr> <td>Cancel</td> <td>操作を中止し、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td> </tr> <tr> <td>OK</td> <td>選択されたファイルを開き、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td> </tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	UP Level	上位のディレクトリへ移動します。	Down Level	下位のディレクトリへ移動します。	Update	ファイル・リストの内容を更新します。	Cancel	操作を中止し、ダイアログ・ボックスを閉じます。	OK	選択されたファイルを開き、ダイアログ・ボックスを閉じます。	
ベゼル・メニュー	機能												
UP Level	上位のディレクトリへ移動します。												
Down Level	下位のディレクトリへ移動します。												
Update	ファイル・リストの内容を更新します。												
Cancel	操作を中止し、ダイアログ・ボックスを閉じます。												
OK	選択されたファイルを開き、ダイアログ・ボックスを閉じます。												
<b>Load Preset...</b>	指定されたプリセット・ファイル (*.set) を読み込みます。ファイルが読み込まれると、機器のすべての設定は、このファイルの内容に変更されます。プリセット・ファイルに保存される機器設定およびプリセット・ファイルの読み込み方法については、3-89 ページから始まる「プリセット・ファイル」を参照してください。												
<b>Save Preset...</b>	現在の機器設定を、指定されたプリセット・ファイルとして保存します。プリセット・ファイルに保存される機器設定およびプリセット・ファイルの保存方法については、3-89 ページから始まる「プリセット・ファイル」を参照してください。												
<b>New Folder...</b>	新しいフォルダを作成します。フォルダの作成方法については、3-93 ページから始まる「ファイル操作」を参照してください。												
<b>Copy...</b>	指定されたファイルをコピーします。ファイルのコピー方法については、3-93 ページから始まる「ファイル操作」を参照してください。												

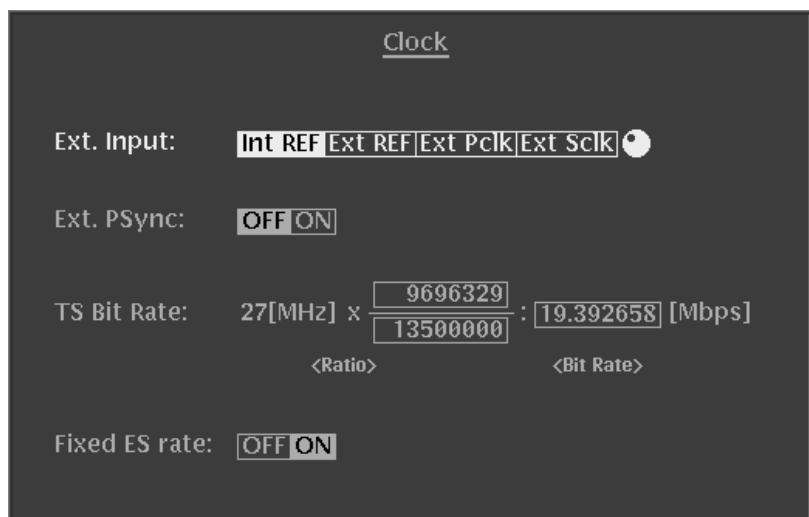
表 3-1 : FILE メニュー項目と機能 (続き)

メニュー項目	説明
Delete...	指定されたファイルまたはフォルダを削除します。ファイルまたはフォルダの削除方法については、3-93 ページから始まる「ファイル操作」を参照してください。
Rename...	指定されたファイル名またはフォルダ名を変更します。ファイル名またはフォルダ名の変更については、3-93 ページから始まる「ファイル操作」を参照してください。

**OUTPUT メニュー**

OUTPUT メニューは、パケット・サイズ、出力クロック・レート、出力レベルなどの機器の出力ステータスを設定するために使用します。表 3-2 に、OUTPUT メニュー項目とその機能について示します。

表 3-2 : OUTPUT メニュー項目と機能

メニュー項目	説明
Packet Size	<p>出力するトランスポート・ストリームのパケット・サイズを選択します。選択項目は、188(188+0) バイト、204(188+16) バイト、208(188+20) バイト、および Non TS です。ただし、Non TS スタンダードでダウンロードされたファイルは、常に Non TS で出力されます。また、188、204、または 208 のいずれかのパケットサイズでダウンロードされたファイル、または S-TMCC、M-TMCC スタンダードでダウンロードされたファイルでは、Non TS を選択することはできません。</p> <p>パケット・サイズを変更すると、Clock ダイアログ・ボックスが表示され(次の項目を参照)、クロック・レートの設定が要求されます。必要な場合は、このダイアログ・ボックスを使用して設定を変更することができます。</p>
Clock...	<p>リファレンス・クロックとして使用するクロックの種類と出力クロック・レートを設定します。このメニュー項目を選択すると、次に示す Clock ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p>上／下矢印ボタンを使用して項目を選択した後、ロータリ・ノブまたは 16 進キーでパラメータ値を設定します。設定が完了したら、OK ベゼル・ボタンまたは左ボタンを押して、設定を有効にします。</p>  <p><b>Clock</b></p> <p>Ext. Input: <b>Int REF</b> [Ext REF] [Ext Pclk] [Ext Sclk] <input checked="" type="radio"/></p> <p>Ext. PSync: <b>OFF</b> <input checked="" type="radio"/> ON</p> <p>TS Bit Rate: <math>27[\text{MHz}] \times \frac{9696329}{13500000} : [19.392658] [\text{Mbps}]</math></p> <p>&lt;Ratio&gt; &lt;Bit Rate&gt;</p> <p>Fixed ES rate: <b>OFF</b> <input checked="" type="radio"/> ON</p>

**Ext. Input :** リファレンス・クロックとして使用するクロックの種類を選択します。Int REF では、内部クロックが使用されます。Ext REF では、EXT 27MHz REFERENCE IN コネクタに入力された正弦波が使用されます。Ext Pclk では、入力されたクロック信号をパラレル・クロックとして使用します。また、Ext Sclk では、入力されたクロック信号をシリアル・クロックとして使用します。

**Ext. Psync :** ECL CONTROL コネクタに入力された P Sync 信号に同期してデータを出力するかどうかを設定します。

表 3-2 : OUTPUT メニュー項目と機能 (続き)

メニュー項目	説明
Clock... (続き)	<p><b>TS Bit Rate</b> : 出力クロック・レートを設定します。クロック・レートは、分周比により設定する方法と直接クロック・レートを入力して設定する方法があります。</p> <p>Ext Pclk モードまたは Ext Sclk モードを使用する場合は、外部クロック信号を内部のリファレンス・クロック (27 MHz) に同期させるため、クロック・レートを、入力しているクロック信号と同じ値に設定してください。クロック・レートが誤った値に設定されていると、PCR および PTS/DTS 値が正しくアップデートされません。また、最悪の場合は、PLL がロックしなくなります。</p> <p><b>Fixed ES rate</b> : エレメンタリ・ストリーム・レートを固定するかどうかを設定します。ON に設定すると、クロック・レートの設定値に関わらず、エレメンタリ・ストリーム・レートが一定になります。</p> <p>ただし、ON に設定した場合は、出力クロック・レートを、ファイルのダウンロード時に指定されたデータ・レート以下に設定することはできません。</p>
<b>ペゼル・メニュー</b>	
Ratio	分周比 (X/Y) を入力後、このボタンを押すと、入力された値を基にクロック・レートが算出されます。
Bit Rate	クロック・レートを入力後、このボタンを押すと、クロック・レートが設定され、入力された値から分周比 (X/Y) が算出されます。このモードでは、算出された値によっては、丸め処理が行われることがあります。
Default	設定された値を、データ内容とパケット・サイズ設定により算出された値にリセットします。
Cancel	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
OK	すべての設定を有効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。設定が変更されている場合は、データの出力が停止します。
Psync	ECL / TTL / LVDS OUT コネクタから出力される PSYNC 信号のフォーマットを選択します。選択項目は、Normal または M-TMCC です。Normal では、188 バイトの各パケットの先頭にシングル・パルスが出力されます。また、M-TMCC では、188×48×8 バイトごとの SF の先頭にシングル・パルスが出力されます。この項目は、Non TS スタンダードのファイルでは選択できません。
Level	<p>ECL/TTL/LVDS OUT コネクタから出力される信号のレベルを選択します。選択項目は、TTL、ECL*、または LVDS です。</p> <p>ECL* では、通常の ECL の信号レベルよりも小さいレベルで出力されます。出力レベルの詳細については、表 B-2 : 電気特性の「ECL/TTL/LVDS 出力」を参照してください。</p>
Interface	ECL / TTL / LVDS OUT コネクタから出力される信号のフォーマットを選択します。Parallel または Serial が選択できます。
ASI Format	ASI 信号の出力フォーマットを選択します。選択項目は、Packet または Burst です。Packet では、有効データがトランスポート・ストリーム・パケット単位で出力されます。また、Burst では、有効データがバースト状に出力されます。

**CONFIG メニュー**

CONFIG (Configure) メニューは、ループ・モードおよびPCRの初期値を設定したり、トランスポート・ストリームにセクション・ファイルやTDT/TOT/STTなどを新たに挿入したりするのに使用します。表3-3に、CONFIG メニュー項目とその機能について示します。

表3-3：CONFIG メニュー項目と機能

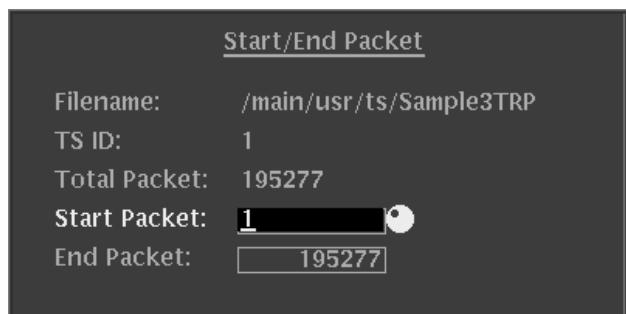
メニュー項目	説明
<b>Loop Mode</b>	<p>ストリームを出力する際に使用する、ループ・モードを選択します。</p> <p><b>No Update</b>：ストリームに変更を加えずに出力します。このモードでは、時間情報はアップデートされません。</p> <p><b>Auto Update</b>：PCR、continuity_counter、PTS(プレゼンテーション・タイム・スタンプ)、DTS(デコーディング・タイム・スタンプ)、TDT(タイム／データ・テーブル)、TOT(タイム・オフセット・テーブル)、およびSTT(システム・タイム・テーブル)の時間情報のみがアップデートされます。</p> <p><b>Stress</b>(MTG300型のみ)：すべてのリアルタイム・ストレス機能が有効です。時間情報もアップデートされます。</p>
<b>Start/End Packet...</b>	<p>出力するトランスポート・ストリームの開始パケットおよび終了パケットを変更します。このメニュー項目を選択すると、次に示す Start/End Packet ダイアログ・ボックスが表示されます。なお、このダイアログ・ボックスは、トランスポート・ストリーム・アイコンを選択したときに表示される、Start/End Packet... ベゼル・メニューからもアクセスすることができます。</p> <p>上／下矢印ボタンを使用して項目を選択した後、ロータリ・ノブまたは16進キーでパラメータ値を設定します。設定が完了したら、Apply ベゼル・ボタンまたは左ボタンを押して、設定を有効にします。</p>  <p><b>Filename</b>：トランスポート・ストリームのファイル名を示します。</p> <p><b>TS ID</b>：トランスポート・ストリームのID番号を示します。</p> <p><b>Total Packet</b>：トランスポート・ストリームに含まれるパケットの総数を示します。</p> <p><b>Start Packet</b>：出力を開始するパケット番号を設定します。</p> <p><b>End Packet</b>：出力を終了するパケット番号を設定します。ただし、終了パケット番号-開始パケット番号が5000パケット以上であることが必要です。</p>
<b>ベゼル・メニュー</b>	<b>機能</b>
Default	設定された値を、デフォルト値に戻します。
Cancel	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
Apply	ダイアログ・ボックス内で設定した機能を有効にします。このボタンを押すと、新しい設定値がオレンジ色で表示されます。

表 3-3 : CONFIG メニュー項目と機能 (続き)

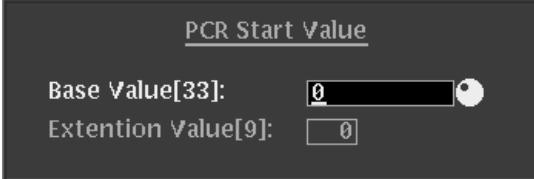
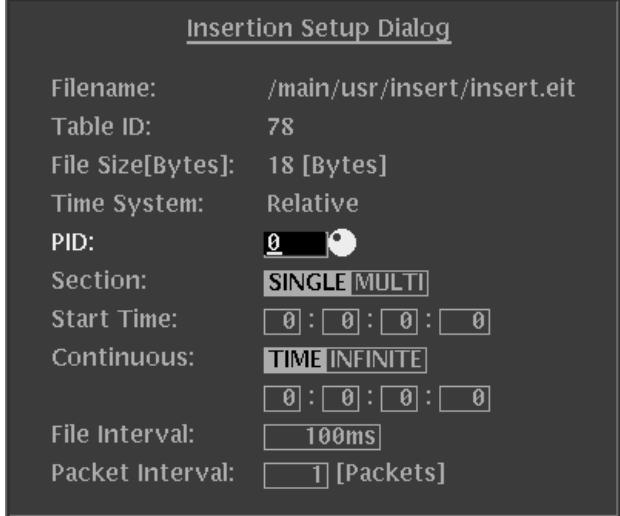
メニュー項目	説明								
PCR Initial Value...	<p>program_clock_reference_base および program_clock_reference_extension の初期値を設定します。このメニュー項目を選択すると、次に示す PCR Start Value ダイアログ・ボックスが表示されます。</p>  <p><b>Base Value</b> : program_clock_reference_base の初期値を設定します。設定範囲は、0 ~ 8589934591 です。</p> <p><b>Extension Value</b> : program_clock_reference_extension の初期値を設定します。設定範囲は、0 ~ 299 です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Default</td> <td>設定された値を、デフォルト値に戻します。</td> </tr> <tr> <td>Cancel</td> <td>設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td> </tr> <tr> <td>OK</td> <td>設定を有効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。設定が変更されている場合は、データの出力が停止します。</td> </tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Default	設定された値を、デフォルト値に戻します。	Cancel	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。	OK	設定を有効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。設定が変更されている場合は、データの出力が停止します。
ベゼル・メニュー	機能								
Default	設定された値を、デフォルト値に戻します。								
Cancel	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。								
OK	設定を有効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。設定が変更されている場合は、データの出力が停止します。								
Insert Section/TS... (MTG300 型のみ)	<p>トランスポート・ストリームにセクション・ファイルまたはトランスポート・ストリーム・ファイルを挿入します。新しいファイルを挿入すると、対応するアイコンがヒエラルキー表示の最後に追加されます。このメニュー項目を選択すると、Select Insert File ダイアログ・ボックスが表示され、insert ディレクトリの内容がリストされます。ファイルを選択すると、Insertion Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内の項目は、セクション・ファイルとトランスポート・ストリーム・ファイルで異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ セクション・ファイルを選択した場合 :</li> </ul> 								

表 3-3 : CONFIG メニュー項目と機能 (続き)

メニュー項目	説明
	<p><b>Filename</b> : Select Insert File ダイアログ・ボックスで選択されたファイル名を示します。</p> <p><b>Table ID</b> : 選択されたセクション・ファイルに対応したテーブルの table_id 値を示します。この値は、選択されたファイルにより自動的に決められます。</p> <p><b>File Size</b> : 選択されたセクション・ファイルのファイル・サイズを示します。</p> <p><b>Time System</b> : ファイル挿入を開始するために使用する基準時間を示します。Relative では、Start Time 項目で指定された時間が経過すると、ファイルの挿入が開始されます。TDT、TOT または STT では、Start Time 項目で指定された時刻と TDT、TOT、または STT に記述されている時刻が一致したときにファイルの挿入が開始されます。この表示は、トランスポート・ストリーム内に TDT、TOT、または STT が含まれていない場合は Relative に、TDT、TOT、または STT が含まれている場合はそれぞれ TDT、TOT、または STT (TDT と TOT の両方が含まれている場合は TOT) になります。</p> <p><b>PID</b> : 選択されたセクション・ファイルがパケット化されるときの PID を設定します。設定範囲は、0 ~ 8191 (0x0000 ~ 0x1FFF) です。</p> <p><b>Section</b> : セクション・ファイルがパケット化されるときに、一つのトランスポート・ストリーム・パケット内に複数のセクション・データを含めるかどうかを選択します。選択項目は、SINGLE または MULTI です。セクション・モードの詳しい説明については、3-77 ページの「セクション・モード」を参照してください。</p> <p><b>Start Time</b> : ファイルの挿入が開始されるまでの時間、または開始される時刻を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。</p> <p><b>Continuous</b> : ファイルの挿入を行っている時間(持続時間)を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。INFINITE を選択するか、または時間を00:00:00:000 に設定すると、無限時間になります。</p> <p><b>File Interval</b> : ファイルの挿入間隔を設定します。設定範囲は、100 ms ~ 30000 ms です。</p> <p><b>Packet Interval</b> : セクション・ファイルがパケット化されるときのパケット間の間隔を設定します。設定範囲は、1 ~ 1000 パケットです。</p>

表 3-3 : CONFIG メニュー項目と機能 (続き)

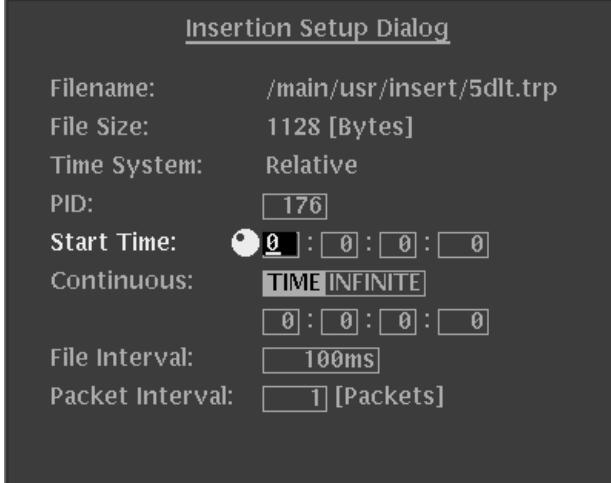
メニュー項目	説明
Insert Section/TS... (MTG300 型のみ)	<p>■ トランスポート・ストリーム・ファイルを選択した場合 :</p>  <p>The screenshot shows the 'Insertion Setup Dialog' window with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Filename: /main/usr/insert/5dlt.trp</li> <li>File Size: 1128 [Bytes]</li> <li>Time System: Relative</li> <li>PID: 176</li> <li>Start Time: 0:0:0:0</li> <li>Continuous: TIME INFINITE</li> <li>File Interval: 100ms</li> <li>Packet Interval: 1 [Packets]</li> </ul>
<p><b>Filename :</b> Select Insert File ダイアログ・ボックスで選択したファイル名を示します。</p> <p><b>File Size :</b> 選択されたトランスポート・ストリーム・ファイルのファイル・サイズを示します。</p> <p><b>Time System :</b> ファイル挿入を開始するために使用する基準時間を示します。Relative では、Start Time 項目で指定された時間が経過すると、ファイルの挿入が開始されます。TDT、TOT またはSTT では、Start Time 項目で指定された時刻と TDT、TOT、または STT に記述されている時刻が一致したときにファイルの挿入が開始されます。この表示は、トランスポート・ストリーム内に TDT、TOT、または STT が含まれていない場合は Relative に、TDT、TOT、または STT が含まれている場合はそれぞれ TDT、TOT、または STT (TDT と TOT の両方が含まれている場合は TOT) になります。</p> <p><b>PID :</b> 選択されたトランスポート・ストリーム・パケット (ファイル) の PID を設定します。設定範囲は、0 ~ 8191 (0x0000 ~ 0x1FFF) です。</p> <p><b>Start Time :</b> ファイルの挿入が開始されるまでの時間、または開始される時刻を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。</p> <p><b>Continuous :</b> ファイルの挿入を行っている時間 (持続時間) を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。INFINITE、または時間を00:00:000 に設定すると、無限時間になります。</p> <p><b>File Interval :</b> トランスポート・ストリーム・ファイルの挿入間隔を設定します。設定範囲は、100 ms ~ 3000 ms です。</p> <p><b>Packet Interval :</b> トランスポート・ストリーム・ファイルがパケット化されるときのパケット間の間隔を設定します。設定範囲は、1 ~ 1000 パケットです。</p>	
ベゼル・メニュー	機能
Default	すべての設定をデフォルト値に戻します。
Cancel	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
Apply	すべての設定を有効にします。設定を変更している場合は、データの出力が停止します。

表 3-3 : CONFIG メニュー項目と機能 (続き)

メニュー項目	説明						
<b>Insert TDT/TOT... (MTG300 型のみ)</b>	<p>トランスポート・ストリーム内に TOT(タイム・オフセット・テーブル)を挿入します。この機能は、ARIB または DVB フォーマットでダウンロードされた、TDT および TOT が含まれていないトランスポート・ストリームに対してのみ有効です。</p> <p>このメニュー項目を選択すると、TOT Item ダイアログ・ボックスが表示されます。</p>  <p><b>PID :</b> TOT の PID を示します。</p> <p><b>Table ID :</b> TOT の Table_id 値を示します。</p> <p><b>TDT/TOT Interval :</b> トランスポート・ストリーム内での TOT の間隔を設定します。設定範囲は、0.5 s ~ 120 s です。</p> <p><b>Init Data &amp; Time :</b> TOT の日付と時刻の初期値 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss) を設定します。</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th><th>機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Undo Stress</td><td>すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td></tr> <tr> <td>Keep Stress</td><td>すべての設定を有効にします。設定を変更している場合は、データの出力が停止します。</td></tr> </tbody> </table>		ベゼル・メニュー	機能	Undo Stress	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。	Keep Stress	すべての設定を有効にします。設定を変更している場合は、データの出力が停止します。
ベゼル・メニュー	機能						
Undo Stress	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。						
Keep Stress	すべての設定を有効にします。設定を変更している場合は、データの出力が停止します。						

表 3-3 : CONFIG メニュー項目と機能 (続き)

メニュー項目	説明
<b>Insert STT... (MTG300 型のみ)</b>	<p>トランスポート・ストリーム内にSTT(システム・タイム・テーブル)を挿入します。この機能は、ATSCフォーマットでダウンロードされた、STTが含まれていないトランスポート・ストリームに対してのみ有効です。このメニュー項目を選択すると、次に示す STT Item ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p>このダイアログ・ボックスでは、STTの間隔および初期値、デイライト・セイビング・タイム (Daylight Savings Time : サマータイム) の設定を行います。デイライト・セイビング・タイムの詳しい説明については、3-87 ページの「デイライト・セイビング・タイムのコントロール」を参照してください。</p> <p><b>PID :</b> STT の PID を示します。</p> <p><b>Table ID :</b> STT の Table_id 値を示します。</p> <p><b>Interval :</b> トランスポート・ストリーム内での STT の間隔を設定します。設定範囲は、0.5 s ~ 120 s です。</p> <p><b>Init Data &amp; Time :</b> 日付と時刻の初期値 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss) を設定します。</p> <p><b>DS Mode :</b> デイライト・セイビング・タイム・モードのオン／オフを設定します。</p> <p><b>GPS UTC Offset :</b> GPS_UTC_offset 値を設定します。設定範囲は、0 ~ 255 秒 です。</p> <p><b>Precede DS In :</b> デイライト・セイビング・タイムが開始されるまでの残り日数を設定します。設定範囲は、0 ~ 99 日です。</p> <p><b>DS In :</b> デイライト・セイビング・タイムが開始される日付と時刻を設定します。</p> <p><b>Precede DS Out :</b> デイライト・セイビング・タイムが終了するまでの残り日数を設定します。設定範囲は、0 ~ 99 日です。</p> <p><b>DS Out :</b> デイライト・セイビング・タイムが終了する日付と時刻を設定します。</p>
<b>ベゼル・メニュー</b>	<b>機 能</b>
Undo Stress	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
Keep Stress	すべての設定を有効にします。設定を変更している場合は、データの出力が停止します。
<b>TDT/TOT/STT Update</b>	Auto Update ループ・モードおよび Stress ループ・モードにおいて、TDT/TOT/STT の時間情報を更新するかどうかを設定します。選択項目は、ON または OFF です。OFF に設定すると、TDT/TOT/STT の時間情報は更新されず、TDT...、TOT...、および STT... ベゼル・メニューは無効になります。
<b>Auto play on power up</b>	電源をオンにしたときに、最後に電源をオフにしたときの機器設定で自動的にトランスポート・ストリームを出力するかどうかを設定します。選択項目は、ON または OFF です。ON に設定した場合は、電源をオフにした時点での機器の出力レベル設定と、接続されている機器の入力レベルに注意が必要です。

**UTILITY メニュー**

UTILITY メニューは、ネットワーク設定、データ・ハード・ディスクの最適化、システム情報の表示などを行う場合に使用します。表 3-4 に、UTILITY メニュー項目とその機能について示します。

**表 3-4 : UTILITY メニュー項目と機能**

メニュー項目	説明
<b>Network...</b>	本機器をイーサネット・ネットワークを介してリモート・コンピュータに接続する場合のパラメータを設定します。このメニュー項目を選択すると、次に示す Network ダイアログ・ボックスが表示されます。上／下矢印ボタンを使用して項目を選択後、Edit... ベゼル・ボタンを押すと、アドレス入力用のダイアログ・ボックスが表示されます。



**DHCP Client :** DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) による IP アドレスの設定のオン／オフを設定します。Enable に設定すると、本機器は、DHCP サーバから自動的に IP アドレスを取得します。Disable に設定した場合は、次の各項目でアドレスを入力する必要があります。なお、DHCP サーバ機能については、使用しているサーバ OS に付属のマニュアルを参照してください。

**注 :** ネットワーク環境によっては、IP アドレスが自動取得できない場合があります。この場合は、各項目で、アドレス値を入力してください。

**IP Address :** 本機器の IP アドレスを設定します。DHCP 項目が ON に設定されている場合は、DHCP サーバから自動取得された IP アドレスが使用されます。

**Subnet Mask :** サブネット・アドレスを設定します。DHCP 項目が ON に設定されている場合は、DHCP サーバから自動取得された サブネット・アドレスが使用されます。

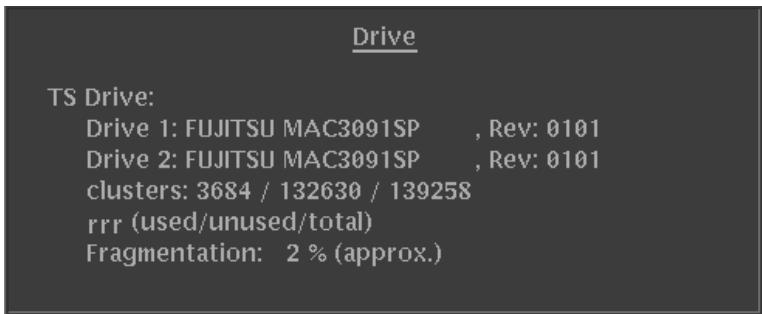
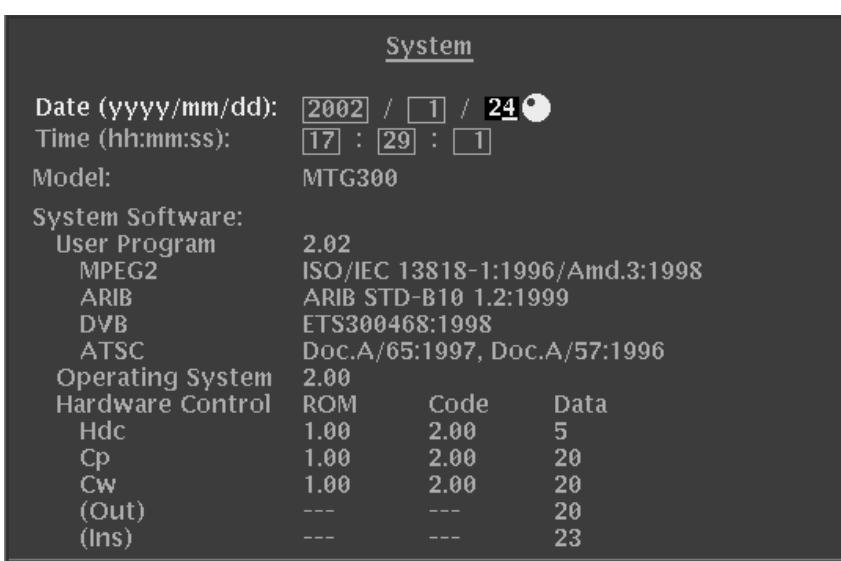
**Destination :** デスティネーション・アドレスを設定します。DHCP 項目が ON に設定されている場合は、DHCP サーバから自動取得された デスティネーション・アドレスが使用されます。

**Gateway :** リモート・コンピュータがゲートウェイを介して他のネットワークに接続されている場合、そのゲートウェイのアドレスを設定します。

**MAC address :** 本機器の MAC (Media Access Control) アドレスを表示します。

ベゼル・メニュー	機能
Edit...	アドレス入力用のダイアログ・ボックスを表示します。このダイアログ・ボックス内でアドレスを入力後、OK ベゼル・ボタンを押すと、アドレスが設定されます。
Execute Ping...	リモート・コンピュータに ping コマンドを転送します。表示されるダイアログ・ボックスで、リモート・コンピュータの IP アドレスを入力します。このコマンドを使用すると、本機器が、接続されているネットワークで適切に機能しているかどうかをチェックすることができます。
Cancel	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
OK	設定を有効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。

表 3-4 : UTILITY メニュー項目と機能 (続き)

メニュー項目	説明						
Drive...	TS ドライブ(トランSPORT・ストリーム・データが保存されているハード・ディスク)の最適化を実行します。このメニュー項目を選択すると、次に示す Drive ダイアログ・ボックスが表示されます。 						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th><th>機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Defrag TS Drive</td><td>ディスクの最適化(デフラグ)を実行します。このベゼル・ボタンを押すと、操作確認のためのダイアログ・ボックスが表示されます。操作を実行する場合は、OK ベゼル・ボタンを、操作を取り消す場合は、Cancel ベゼル・ボタンを押します。</td></tr> <tr> <td>Exit</td><td>ダイアログ・ボックスを閉じます。</td></tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Defrag TS Drive	ディスクの最適化(デフラグ)を実行します。このベゼル・ボタンを押すと、操作確認のためのダイアログ・ボックスが表示されます。操作を実行する場合は、OK ベゼル・ボタンを、操作を取り消す場合は、Cancel ベゼル・ボタンを押します。	Exit	ダイアログ・ボックスを閉じます。
ベゼル・メニュー	機能						
Defrag TS Drive	ディスクの最適化(デフラグ)を実行します。このベゼル・ボタンを押すと、操作確認のためのダイアログ・ボックスが表示されます。操作を実行する場合は、OK ベゼル・ボタンを、操作を取り消す場合は、Cancel ベゼル・ボタンを押します。						
Exit	ダイアログ・ボックスを閉じます。						
Service...	機器内部のハードウェアのテストを実行します。このメニューは、機器のサービス／メンテナンスに使用するためのもので、一般的のユーザは利用できません。						
System...	機器の内部時計の日付と時刻を設定します。また、機器の型名、ファームウェア・バージョンなどのシステム情報を表示します。このメニュー項目を選択すると、次に示す System ダイアログ・ボックスが表示されます。 						
	<p><b>Date (yyyy/mm/dd)</b> : 内部時計の日付を設定します。上／下矢印ボタンを使用して項目を移動し、ロータリ・ノブで値を設定します。</p> <p><b>Time (hh:mm:ss)</b> : 内部時計の時刻を設定します。上／下矢印ボタンを使用して項目を移動し、ロータリ・ノブで値を設定します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th><th>機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exit</td><td>ダイアログ・ボックスを閉じます。</td></tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Exit	ダイアログ・ボックスを閉じます。		
ベゼル・メニュー	機能						
Exit	ダイアログ・ボックスを閉じます。						

# ヒエラルキー表示

MTG100型／MTG300型は、出力するストリームの内容をヒエラルキー表示により階層構造で表示します。このセクションでは、ヒエラルキー表示の概要、ヒエラルキー表示で使用されるアイコンの種類、およびヒエラルキー表示を構成する各アイテムに対して実行できる機能について、詳しく説明します。

## ヒエラルキー表示の概要

ヒエラルキー表示(図3-1参照)では、ストリームを構成する各アイテムがアイコンで示され、アイコンの右側に各アイテムの情報が表示されます。また、スクリーン上には、アイコン・カーソルが現れ、アイコン上を移動します。

アイコンの左横に表示される“+”マークは、このアイテムがさらに下層のアイテムを含んでいることを示します。左ボタンを使用して下層のアイテムを表示すると、“+”マークは“-”マークに変わります。

ヒエラルキー表示がスクリーンの表示エリアに一度に表示できない場合は、スクリーンの右端にスクロール・バーが表示されます。

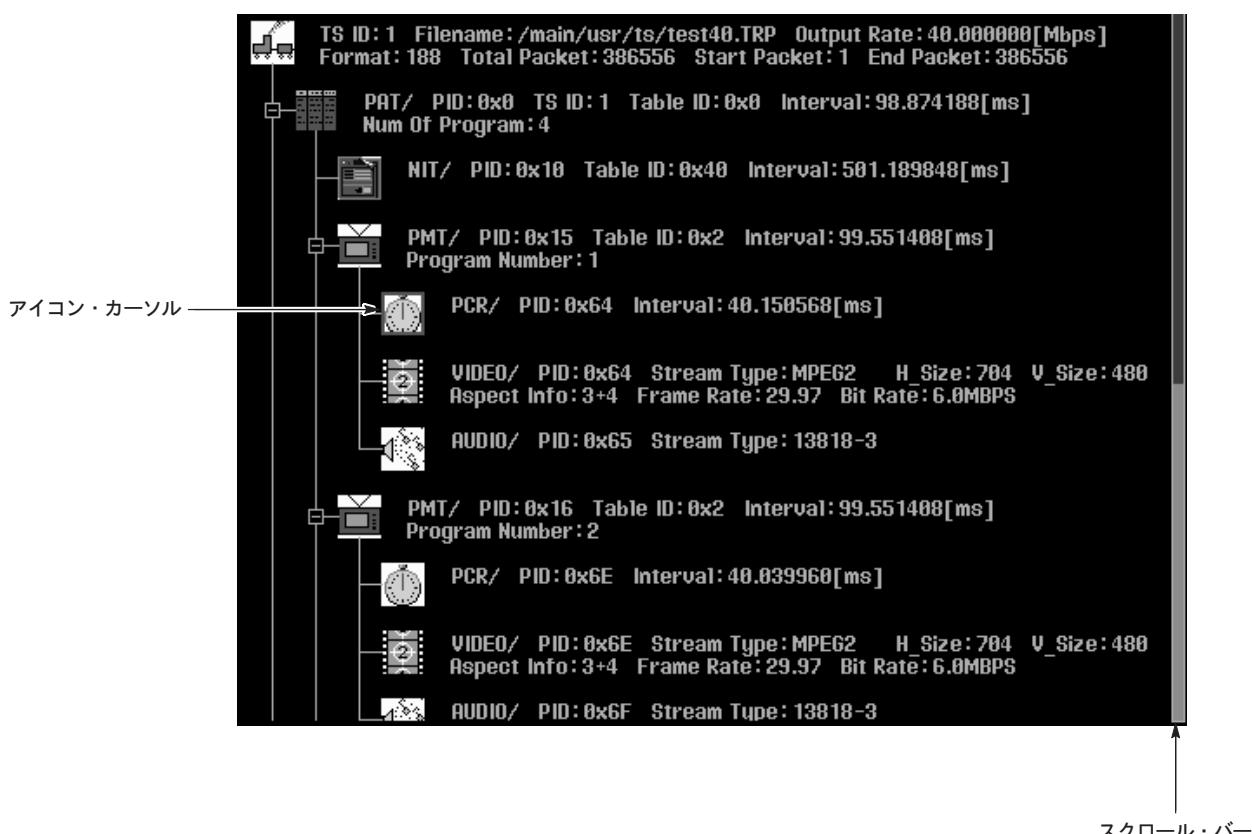


図3-1：ヒエラルキー表示

**注：**すべての PSI または PSIP 情報は、トランスポート・ストリーム・ファイルの最初の 8M バイト内に含まれている必要があります。そうでない場合は、ヒエラルキー表示において対応するアイコンが正しく表示されないことがあります。

また、本機器でサポートされている各スタンダードのバージョン番号については、UTILITY メニューの System ダイアログ・ボックスで確認してください。

## アイコン・カーソル

アイコン・カーソルは、アイコン上を移動する赤い枠のカーソルで、ストリームを構成するアイテムを選択するのに使用します。

プルダウン・メニューが有効になっている場合は、アイコン・カーソルは表示されません。この場合は、MENU ボタンを押して、アイコン・カーソルを有効にしてください。

アイコン・カーソルの移動には、フロント・パネルの矢印ボタンおよびロータリ・ノブを使用します。表 3-5 に、ヒエラルキー表示に使用するボタンとノブの機能を示します。

アイコン・カーソルがスクリーンの上端または下端に達した場合は、ヒエラルキー表示がスクロールします。

**表 3-5：ヒエラルキー表示に使用するボタンおよびノブ**

名 称	機 能
左ボタン	あるアイテムがさらに下位レベルのアイテムを含む場合、それらのアイテムの表示または非表示を切り替えます。
右ボタン	カーソルが置かれているアイコンと同じレベルのすべてのアイコンに対して、下位レベルのアイテムの表示または非表示を切り替えます。
左／右矢印ボタン	上位または下位レベルのアイテム上でアイコン・カーソルを移動します。
上／下矢印ボタン	表示されているアイテムに沿って、アイコン・カーソルを移動します。
ロータリ・ノブ	表示されているアイテムに沿って、アイコン・カーソルを移動します。
MENU ボタン	アイコン・カーソルが無効になり、プルダウン・メニューが有効になります。

## アイコン

表 3-6～表 3-11 に、ヒエラルキー表示に使用されるアイコンとその内容について示します。

- 表 3-6 では、ISDB-S で使用されるアイコンおよびトランスポート・ストリーム以外のデータに使用されるアイコンについて説明します。
- 表 3-7 では、MPEG-2、DVB、ARIB、および ATSC フォーマットで共通に使用されるアイコンについて説明します。
- 表 3-8 では、DVB フォーマットで使用されるアイコンについて説明します。
- 表 3-9 では、ARIB フォーマットで使用されるアイコンについて説明します。
- 表 3-10 では、ATSC フォーマットで使用されるアイコンについて説明します。
- 表 3-11 では、インサーションに使用されるアイコンについて説明します。

**表 3-6 : ISDB-S で使用されるアイコンおよびトランスポート・ストリーム以外のデータに使用されるアイコン**

アイコン	説明
	S-TMCC (シングル TMCC) 16 バイトのリード・ソロモン部の 8 バイトに TMCC 情報が挿入されているトランスポート・ストリーム
	M-TMCC (マルチ TMCC) 同期バイト部に TMCC 情報が挿入され、スーパー・フレーム構造を持つトランスポート・ストリーム
	TS (トランスポート・ストリーム) S-TMCC および M-TMCC を構成するトランスポート・ストリーム。
	Non TS Non TS フォーマットでダウンロードされた、トランスポート・ストリーム以外のデータ・ストリーム。

**表 3-7 : MPEG-2/DVB/ARIB/ATSC フォーマットで共通に使用されるアイコン**

アイコン	説明
	TS (トランスポート・ストリーム)
	PAT (プログラム・アロケーション・テーブル) PID=0x00、table_id=0x00 の値を持つパケット。 TSDT (トランスポート・ストリーム・ディスクリプション・テーブル) PID=0x02、table_id=0x03 の値を持つパケット。
	NIT (ネットワーク・インフォメーション・テーブル) PID が、PAT の network_PID により指定されているパケット。
	CAT (コンディション・アクセス・テーブル) PID=0x01、table_id=0x0001 の値を持つパケット。
	PMT (プログラム・マップ・テーブル) PID が PAT の program_map_PID により指定され、table_id=0x02 の値を持つパケット。

表 3-7 : MPEG-2/DVB/ARIB/ATSC フォーマットで共通に使用されるアイコン (続き)

アイコン	説明	
	PCR (プログラム・クロック・リファレンス) PID が PMT の PCR_PID により指定され、PCR_flag=1 の値を持つパケット。	
	VIDEO (ビデオ・エレメンタリ・ストリーム) PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x01、または 0x02 の値を持つパケット。 	transport_scrambling_control=01 の場合は、鍵付きアイコンになります。
	AUDIO (オーディオ・エレメンタリ・ストリーム) PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x03、0x04 の値を持つパケット。 	transport_scrambling_control=01 の場合は、鍵付きアイコンになります。
	AUDIO_AAC (ATSC フォーマットでは AUDIO_AC3) PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x0F の値を持つパケット (ATSC フォーマットでは、stream_type=0x81 の値を持つパケット)。 	transport_scrambling_control=01 の場合は、鍵付きアイコンになります。
	DATA (データ・ストリーム) PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x01～0x05、0x08、および 0x0F (ATSC フォーマットでは 0x81) 以外の値を持つパケット。 	transport_scrambling_control=01 の場合は、鍵付きアイコンになります。
	DATA_SECT (プライベート・セクション) PID が PMT の elementary PID により指定され、stream_type=0x05 の値を持つパケット。 	transport_scrambling_control=01 の場合は、鍵付きアイコンになります。
	DSM_CC (デジタル・ストレージ・メディア・コマンド／コントロール) PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x08 の値を持つパケット。 	transport_scrambling_control=01 の場合は、鍵付きアイコンになります。
	ECM (エンタイトルメント・コントロール・メッセージ)* PID が PMT の CA descriptor の CA_PID により指定され、payload_start_unit_indicator=1 の値を持つパケットで、Payload が 000001 で始まっているパケット (セクション) または Payload が 000001 で始まっているパケット (PES)。	
	EMM (エンタイトルメント・マネージメント・メッセージ)* PID が CAT の CA descriptor の CA_PID により指定され、payload_start_unit_indicator=1 の値を持つパケットで、Payload が 000001 で始まっているパケット (セクション) または Payload が 000001 で始まっているパケット (PES)。	
	GHOST (ゴースト) トランスポート・ストリーム・ファイルが本機器にダウンロードされたときに、PID が、PSI または Private Section PID ファイルに定義されていないパケット。	

表 3-7 : MPEG-2/DVB/ARIB/ATSC フォーマットで共通に使用されるアイコン (続き)

アイコン	説明
	NULL (ヌル) PID=0x1FFF の値を持つパケット。
	PRI (プライベート・インフォメーション) PID が Private Section PID file に定義されているパケット。
	GARBAGE (ガーベジ) セクションの途中から始まっているため、table_id が確認できないパケット。
	ADFERR (アダプテーション・フィールド・エラー) adaptation_field_control=0x00 の値を持つパケット。

\*セクション・データの場合は、アイテム名の後に SECT の文字が追加されます。

表 3-8 : DVB フォーマットで使用されるアイコン

アイコン	説明
	SDT (サービス・ディスクリプション・テーブル) PID=0x0011、table_id=0x42 の値を持つパケット
	BAT (ブーケ・ゾシエーション・テーブル) PID=0x0011、table_id=0x4A の値を持つパケット。
	EIT (イベント・インフォメーション・テーブル) PID=0x0012、table_id=0x4E～0x6F の値を持つパケット。
	RST (ランニング・ステータス・テーブル) PID=0x0013、table_id=0x71 の値を持つパケット。
	ST (スタッフィング・テーブル) PID=0x0010～0x0013、table_id=0x72 の値を持つパケット。
	DIT (ディスコンティニュイティ・インフォメーション・テーブル) PID=0x001E、table_id=0x7E の値を持つパケット。
	SIT (セレクション・インフォメーション・テーブル) PID=0x001F、table_id=0x7F の値を持つパケット。
	TDT (タイム／データ・テーブル) PID=0x0014、table_id=0x72 の値を持つパケット。
	TOT (タイム・オフセット・テーブル) PID=0x0014、table_id=0x73 の値を持つパケット。

表 3-9 : ARIB フォーマットで使用されるアイコン

アイコン	説明
	SDT (サービス・ディスクリプション・テーブル) PID=0x0011、table_id=0x42 の値を持つパケット
	BAT (ブーケ・アソシエーション・テーブル) PID=0x0011、table_id=0x4A の値を持つパケット。
	EIT (イベント・インフォメーション・テーブル) PID=0x0012、table_id=0x4E～0x6F の値を持つパケット。
	RST (ランニング・ステータス・テーブル) PID=0x0013、table_id=0x71 の値を持つパケット。
	ST (スタッフィング・テーブル) PID=0x0010～0x0013、table_id=0x72 の値を持つパケット。
	DIT (ディスクонтinuity・インフォメーション・テーブル) PID=0x1E、table_id=0x7E の値を持つパケット。
	SIT (セレクション・インフォメーション・テーブル) PID=0x1F、table_id=0x7F の値を持つパケット。
	LIT (ローカル・イベント・インフォメーション・テーブル) PID=0x0020、table_id=0xD0 の値を持つパケット。または、PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x05 のときに table_id=0xD0 の値を持つパケット。
	ERT (イベント・リレーション・テーブル) PID=0x0021、table_id=0xD1 の値を持つパケット。または、PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x05 のときに table_id=0xD1 の値を持つパケット。
	ITT (インデックス・トランスマッショント・テーブル) PID が PMT の elementary_PID により指定され、table_id=0xD2 の値を持つパケット。
	PCAT (パーシャル・コンテンツ・アナウンスメント・テーブル) PID=0x22、table_id=0xC2 の値を持つパケット。
	SDTT (ソフトウェア・ダウンロード・トリガ・テーブル) PID=0x23、table_id=0xC3 の値を持つパケット。
	DCT (ダウンロード・コントロール・テーブル) PID=0x17、table_id=0xC0 の値を持つパケット。
	DLT (ダウンロード・テーブル) PID が DCT の DL_PID により指定され、table_id=0xC1 の値を持つパケット。 transport_scrambling_control=01 の場合は、鍵付きアイコンになります。
	TDT (タイム/データ・テーブル) PID=0x0014、table_id=0x72 の値を持つパケット。
	TOT (タイム・オフセット・テーブル) PID=0x0014、table_id=0x73 の値を持つパケット。

表 3-10 : ATSC フォーマットで使用されるアイコン

アイコン	説明
	MGT (マスタ・ガイド・テーブル) PID=0x1FFB、table_id=0xC7 の値を持つパケット。
	TVCT (テレストリアル・バーチャル・チャンネル・テーブル) PID=0x1FFB、table_id=0xC8 の値を持つパケット。
	CVCT (ケーブル・バーチャル・チャンネル・テーブル) PID=0x1FFB、table_id=0xC9 の値を持つパケット。
	RRT (レイティング・リージョン・テーブル) PID=0x1FFB、table_id=0xCA の値を持つパケット。
	EIT (イベント・インフォメーション・テーブル) PID が MGT のtable_type_PID により指定され、table_id=0xCB の値を持つパケット。
	CETT (チャンネル・エクステンディド・テキスト・テーブル) PID=0x1FFB、table_id=0xC8 の値を持つパケット。
	EETT (イベント・エクステンディド・テキスト・テーブル) PID=0x1FFB、Table id=0xC9 の値を持つパケット。
	PIT (プログラム・アイデンティファイア・テーブル) PID が PMT の elementary_PID により指定され、stream_type=0x85 のとき table id=0xD0 の値を持つパケット。
	STT (システム・タイム・テーブル) PID=0x1FFB、Table id=0xCD の値を持つパケット。

表 3-11 : インサーションに使用されるアイコン\*

アイコン	説明
	INS_SI トランスポート・ストリームに挿入された、サービス・インフォメーション・インサーション・ファイル。
	INS_TS トランスポート・ストリームに挿入された、トランスポート・ストリーム・インサーション・ファイル。
	INS_TDT または INS_TOT トランスポート・ストリームに挿入された、TDT または TOT。
	INS_STT トランスポート・ストリームに挿入された、STT。

\*これらのアイコンは、他のアイコンと区別するために、バックグラウンドが青色で表示されます。

## アイテム情報とベゼル・メニュー

各アイコンの横には、そのアイテムの情報が表示されます。また、各アイテムを選択すると、そのアイテムで実行できる機能に対応したベゼル・メニューがスクリーン右端に表示されます。この節では、各アイテムの持つ情報とベゼル・メニューで実行できる機能について説明します。

---

**注：**MTG300型では、このセクションに記載されているすべてのベゼル・メニューにアクセスするためには、CONFIGメニューのLoop Mode項目を Stressに設定しておくことが必要です。

また、MTG100型は、このセクションに記載されているベゼル・メニューにはアクセスすることはできません。

---

### S-TMCC/M-TMCC アイコン



次に、S-TMCCアイコンまたはM-TMCCアイコンに対して表示されるアイテム情報について説明します。ベゼル・メニューは、ありません。

#### アイテム情報

- **Filename**：ファイル名を示します。
- **Total SF**：スーパー・フレーム数を示します。
- **Total TS**：トランスポート・ストリーム数を示します。S-TMCCでは、常に1になります。
- **Change Info**：変更指示を示します。
- **Emerge Info**：起動制御信号を16進数で示します。
- **T/R Count Info**：送受信制御情報を16進数で示します。
- **Ext Info (M-TMCCのみ)**：拡張情報を16進数で示します。

### TS アイコン



次に、S-TMCCおよびM-TMCC表示で使用されるTS(トランスポート・ストリーム)アイコンのアイテム情報について説明します。ベゼル・メニューは、ありません。

#### アイテム情報

- **Relative TS**：相対トランスポート・ストリーム番号を示します。
- **TS\_ID**：トランスポート・ストリームのID番号を示します。
- **Contract Slot**：契約スロット数を示します。
- **Modulate/Slot(1)**：スロット数(無効スロット数も含む)を示します。

**Non TS アイコン**

次に、Non TS アイコンに対して表示されるアイテム情報について説明します。ベゼル・メニューは、ありません。

**アイテム情報**

- **Filename** : ファイル名を示します。
- **Output Rate** : ダウンロード時に指定されたデータ・レートを示します。
- **File Length** : ファイル・サイズを示します。

**TS アイコン**

次に、TS (トランスポート・ストリーム) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **TS ID** : トランスポート・ストリームの ID 番号を示します。
- **Filename** : トランスポート・ストリームのファイル名を示します。
- **Output Rate** : トランスポート・ストリームの出力レートを示します。
- **Format** : トランスポート・ストリームのパケット・サイズを示します。
- **Total Packet** : トランスポート・ストリームに含まれるパケットの総数を示します。
- **Start Packet** : 出力が開始されるパケットの番号を示します。
- **End Packet** : 出力が終了するパケットの番号を示します。
- **Consistency error included** : PSI 内の PID や table\_id に一貫性がない場合、また ARIB、DVB、または ATSC を指定しているときに、規格で規定されている PID が適切に使用されていない場合に赤い色で表示されます。
- **Multi PSI version included** : トランスポート・ストリーム内に複数のバージョンの PAT または PMT が含まれている場合に赤い色で表示されます。

**ベゼル・メニュー**

表 3-12 に、TS アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-12 : TS アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明																																								
<b>Stress TS Head...</b>	<p>選択されているトランSPORT・ストリームにおけるパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p>上下矢印キーを使用してストレスを与える項目を選択した後、<b>Effect Check</b> ベゼル・ボタンを押すとチェック・ボックスにチェック・マーク(✓)が付けられ、その項目が有効になります。選択できる項目は、いずれか 1 つです。</p> <p>各ストレス項目ごとに、値を変更するための Value ボックス、ストレスを与えるパケット数を指定するための Count ボックス、およびストレスを与えるパケット間隔を設定するための Interval ボックスがあります。なお、Count 項目を 0 に設定すると、選択されたストレス項目が無限に繰り返されます。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Effect</th> <th>Value</th> <th>Count</th> <th>Interval</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sync Byte [8]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Transport Error Indicator [1]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Payload Start Indicator [1]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Transport Priority [1]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>PID [13]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Transport Scrambling Control [2]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Adaptation Field Control [2]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CC_Lack [4]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CC_Duplicate [4]:</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Count "0" means INFINITE.</p>	Effect	Value	Count	Interval	Sync Byte [8]:	0	1	2	Transport Error Indicator [1]:	0	1	2	Payload Start Indicator [1]:	0	1	2	Transport Priority [1]:	0	1	2	PID [13]:	0	1	2	Transport Scrambling Control [2]:	0	1	2	Adaptation Field Control [2]:	0	1	2	CC_Lack [4]:	0	1	2	CC_Duplicate [4]:	0	1	2
Effect	Value	Count	Interval																																						
Sync Byte [8]:	0	1	2																																						
Transport Error Indicator [1]:	0	1	2																																						
Payload Start Indicator [1]:	0	1	2																																						
Transport Priority [1]:	0	1	2																																						
PID [13]:	0	1	2																																						
Transport Scrambling Control [2]:	0	1	2																																						
Adaptation Field Control [2]:	0	1	2																																						
CC_Lack [4]:	0	1	2																																						
CC_Duplicate [4]:	0	1	2																																						

**Sync Byte** : 設定された sync\_byte 値が、設定されたパケット間隔ごとに、設定されたパケット数分置換されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 65535 です。

**Transport Error Indicator** : 設定された transport\_error\_indicator 値が、設定されたパケット間隔ごとに、指定されたパケット数分置換されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 65535 です。

**Payload Start Indicator** : 設定された payload\_unit\_start\_indicator 値が、設定されたパケット間隔ごとに、設定されたパケット数分置換されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 65535 です。

**Transport Priority** : 設定された transport\_priority 値が、設定されたパケット間隔ごとに、設定されたパケット数分置換されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 65535 です。

**PID** : 設定された PID 値が、設定されたパケット間隔ごとに、設定されたパケット数分置換されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 65535 です。

**Transport Scrambling Control** : 設定された transport\_scrambling\_control 値が、設定されたパケット間隔ごとに、設定されたパケット数分置換されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 65535 です。

**Adaptation Field Control** : 設定された adaptation\_field\_control 値が、設定されたパケット間隔ごとに、設定されたパケット数分置換されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 65535 です。

**CC\_Lack** : 設定された値から、設定された間隔ごとに、設定されたパケット数分の continuity\_counter 値が除去されます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 1 ~ 15 です。

**CC\_Duplicate** : 設定された値から、設定された間隔ごとに、設定されたパケット数分の continuity\_counter 値がコピーされます。設定範囲は、Interval 値が 0 ~ 65535、Count 値が 0 ~ 65535 です。

表 3-12 : TS アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

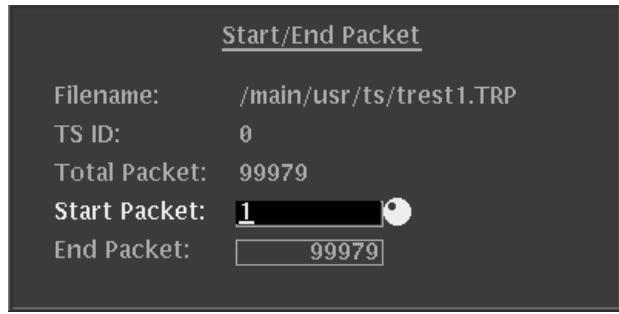
ベゼル・メニュー	説明												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th><th>機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Effect Check</td><td>選択された項目にチェック・マークを付け、機能を有効にします。</td></tr> <tr> <td>Abort</td><td>Count 値を 0 に設定している場合に、その機能の実行を停止します。</td></tr> <tr> <td>Default</td><td>設定値をデフォルトに戻します。</td></tr> <tr> <td>Exit Menu</td><td>すべての設定を無効にし、メニューを終了します。</td></tr> <tr> <td>Apply</td><td>このボタンを押すと、ダイアログ・ボックス内で設定されている機能が有効になります。</td></tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Effect Check	選択された項目にチェック・マークを付け、機能を有効にします。	Abort	Count 値を 0 に設定している場合に、その機能の実行を停止します。	Default	設定値をデフォルトに戻します。	Exit Menu	すべての設定を無効にし、メニューを終了します。	Apply	このボタンを押すと、ダイアログ・ボックス内で設定されている機能が有効になります。
ベゼル・メニュー	機能												
Effect Check	選択された項目にチェック・マークを付け、機能を有効にします。												
Abort	Count 値を 0 に設定している場合に、その機能の実行を停止します。												
Default	設定値をデフォルトに戻します。												
Exit Menu	すべての設定を無効にし、メニューを終了します。												
Apply	このボタンを押すと、ダイアログ・ボックス内で設定されている機能が有効になります。												
<b>Start/End Packet...</b>	<p>出力するトランスポート・ストリームの開始パケットおよび終了パケットを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>Start/End Packet</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p>上／下矢印ボタンを使用して項目を選択した後、ロータリ・ノブまたは 16 進キーでパラメータ値を設定します。設定が完了したら、<b>Apply</b> ベゼル・ボタンまたは左ボタンを押して、設定を有効にします。</p>  <p><b>File Name :</b> トランスポート・ストリームのファイル名を示します。</p> <p><b>TS ID :</b> トランスポート・ストリームの ID 番号を示します。</p> <p><b>Total Packet :</b> トランスポート・ストリームに含まれるパケットの総数を示します。</p> <p><b>Start Packet :</b> 出力を開始するパケット番号を設定します。</p> <p><b>End Packet :</b> 出力を終了するパケット番号を設定します。ただし、終了パケット番号 - 開始パケット番号が 5000 パケット以上であることが必要です。</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th><th>機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Default</td><td>設定値をデフォルトに戻します。</td></tr> <tr> <td>Cancel</td><td>すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td></tr> <tr> <td>Apply</td><td>ダイアログ・ボックス内で設定した機能を有効にします。このボタンを押すと、新しい設定値がオレンジ色で表示されます。</td></tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Default	設定値をデフォルトに戻します。	Cancel	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。	Apply	ダイアログ・ボックス内で設定した機能を有効にします。このボタンを押すと、新しい設定値がオレンジ色で表示されます。				
ベゼル・メニュー	機能												
Default	設定値をデフォルトに戻します。												
Cancel	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。												
Apply	ダイアログ・ボックス内で設定した機能を有効にします。このボタンを押すと、新しい設定値がオレンジ色で表示されます。												

表 3-12 : TS アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
<b>Random Error...</b>	出力するトランSPORT・ストリームにランダム・エラーを挿入します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>Random Error Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 ロータリ・ノブまたは 16 進キーでパラメータ値を設定します。
	<b>Interval</b> : ランダム・エラーを挿入する間隔を指定します。設定範囲は $2 \sim 2^{32}$ で、分解能は 1 バイトです。
	<b>Error Rate</b> : エラー・レート (エラー/sec) を計算して表示します。
ベゼル・メニュー	機能
Apply	ランダム・エラーの挿入を有効にします。
Undo Stress	ランダム・エラーの挿入を無効にします。
Exit	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
<b>Reset Insert &amp; Stress</b>	トランSPORT・ストリームに対するすべてのインサーション/ストレス機能を無効にします。このベゼル・ボタンを押すと、操作確認のためのダイアログ・ボックスとベゼル・メニュー (OK および Cancel) が表示されます。

## PAT アイコン



次に、PAT(プログラム・アソシエーション・テーブル) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

### アイテム情報

- **PID** : PAT の PID を示します。
- **TS ID** : PAT の transport\_stream\_id 値を示します。
- **Table ID** : PAT の table\_id 値を示します。
- **Interval** : PAT の間隔を示します。
- **Num Of Program** : トランSPORT・ストリームに含まれているプログラム数を示します。

### ベゼル・メニュー

表 3-13 に、PAT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-13 : PAT アイコン選択時のベゼル・メニュー

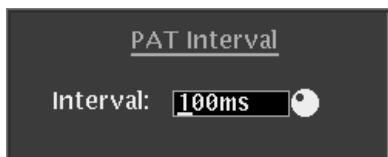
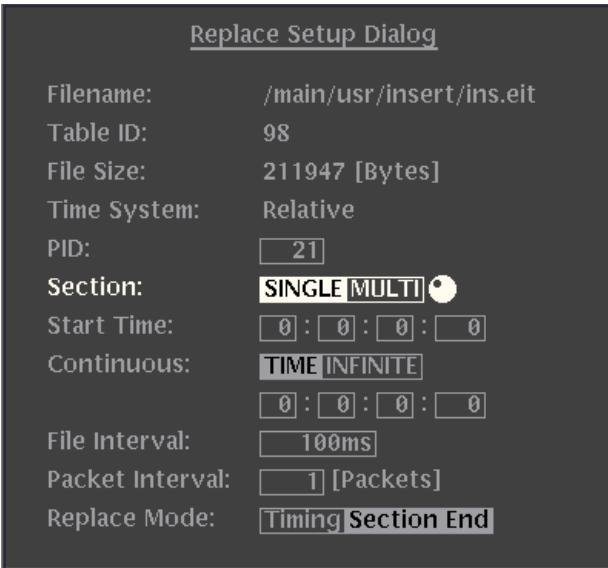
ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	PAT が含まれているパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Interval...</b>	PAT の間隔を変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>PAT Interval</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 注：トランスポート・ストリームの pointer_field の値が 0 でないときは、この機能は使用できません。このような場合は、警告のためのポップアップ・メッセージが表示されます。 
<b>Interval</b> : PAT の間隔を指定します。設定範囲は 50 ms ~ 30000 ms で、分解能は 1ms です。	
ベゼル・メニュー	機能
<b>Undo Stress</b>	設定値をデフォルトに戻し、ダイアログ・ボックスを閉じます。
<b>Keep Stress</b>	設定内容を保持したまま、ダイアログ・ボックスを閉じます。このボタンを押すと、新しい設定値がオレンジ色で表示されます。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。

表 3-13 : PAT アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
<b>Replace Section...</b>	<p>現在の PAT を、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)と入れ替えます。</p> <p>このベゼル・ボタンを押すと、最初に Select Replace File ダイアログ・ポップスが表示されます。このダイアログ・ポップス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、次に示す Replace Setup ダイアログ・ポップスが表示されます。</p> <p>上／下矢印ボタンを使用して項目を選択した後、ロータリ・ノブまたは 16 進キーでパラメータ値を設定します。設定が完了したら、Apply ベゼル・ボタンまたは左ボタンを押して、設定を有効にします。</p> <p>セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。</p>  <p>The screenshot shows the Replace Setup Dialog window with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Filename: /main/usr/insert/ins.eit</li> <li>Table ID: 98</li> <li>File Size: 211947 [Bytes]</li> <li>Time System: Relative</li> <li>PID: 21</li> <li>Section: SINGLE (radio button selected)</li> <li>Start Time: 0:0:0:0</li> <li>Continuous: TIME (radio button selected)</li> <li>File Interval: 100ms</li> <li>Packet Interval: 1 [Packets]</li> <li>Replace Mode: Timing Section End</li> </ul>

**File Name :** 選択されたセクション・ファイルの名称を示します。ファイルは、Select Replace File ダイアログ・ポップスで指定します。

**Table ID :** PAT の table\_id 値を示します。この番号は、選択されたファイルにより、自動的に指定されます。

**File Size :** 選択されたセクション・ファイルのファイル・サイズを示します。

**Time System :** ファイルの入れ替えを行うときに使用する基準時間を示します。Relative では、Start Time 項目で設定された時間が経過すると、ファイルの入れ替えが開始されます。TDT、TOT、またはSTT では、Start Time 項目で設定された時刻と TDT、TOT、またはSTT に記述されている時刻が一致すると、ファイルの入れ替えが開始されます。この表示は、トランスポート・ストリーム内に TDT、TOT、またはSTT が含まれていない場合は Relative に、TDT、TOT、またはSTT が含まれている場合はそれぞれ TDT、TOT、またはSTT (TDT と TOT の両方が含まれている場合は TOT) になります。

**PID :** セクション・ファイルに対応したテーブルの PID を示します。

**Section :** セクション・ファイルがトランスポート・ストリーム・パケットに変換されるときに、1つのパケット内に複数のセクション・データを含ませるかどうかを選択します。選択項目は、SINGLE または MULTI です。セクション・モードの詳しい説明については、3-77 ページの「セクション・モード」を参照してください。

**Start Time :** ファイルの入れ替えが開始されるまでの時間、または開始される時刻を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。

表 3-13 : PAT アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
	<p><b>Continuous</b> : ファイルの入れ替えを行っている時間(持続時間)を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999(時：分：秒：ミリ秒)です。INFINITE を選択するか、または時間を00:00:00:000に設定すると、無限時間になります。</p> <p><b>File Interval</b> : ファイルの挿入間隔を設定します。設定範囲は、100 ms ~ 30000 msです。</p> <p><b>Packet Interval</b> : セクション・ファイルがパケット化されるときのパケット間の間隔を設定します。設定はには、1 ~ 1000 パケットです。</p> <p><b>Replace Mode</b> : セクション・ファイルが元のデータと入れ替えられるときに使用するモードを選択します。選択項目は、Section End または Timing です。リプレイス・モードの詳しい説明については、3-75 ページの「リプレイス・モード」を参照してください。</p>
機能	機能
Default	すべての設定をデフォルト値に戻します。
Cancel	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
Apply	すべての設定を有効にします。新しい設定を有効にすると、入れ替えられたセクション・ファイルのファイル名、入れ替えの開始時間、および持続時間が、緑色の文字で表示されます。また、データを出力している場合は、データの出力が停止します。
<b>Del Packet</b>	<p><b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。</p> <p><b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。</p>

## TSDT アイコン



次に、TSDT(トランSPORT・ストリーム・ディスクリプション・テーブル)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

### アイテム情報

- **PID** : TSDT の PID を示します。
- **Table ID** : TSDT の table\_id 値を示します。
- **Interval** : TSDT の間隔を示します。

### ベゼル・メニュー

表 3-14 に、TSDT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-14 : TSDT アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	TSDT が含まれているパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、TS Head Stress ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。

表 3-14 : TSDT アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
Replace Section...	現在の TSDT を、指定されたセクション・データ (セクション・ファイル) に入れ替えます。このベゼル・ボタンを押すと、最初に Select Replace File ダイアログ・ポップスが表示されます。このダイアログ・ポップス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、Replace Setup ダイアログ・ポップスが表示されます。セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。
Del Packet	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます (ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**NIT アイコン**

次に、NIT (ネットワーク・インフォメーション・テーブル) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : NIT の PID を示します。
- **Table ID** : NIT の table\_id 値を示します。
- **Interval** : NIT の間隔を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-15 に、NIT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-15 : NIT アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
Stress TS Head...	NIT を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、TS Head Stress ダイアログ・ポップスが表示されます。TS Head Stress ダイアログ・ポップスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
Stress SI...	NIT 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、Stress SI ダイアログ・ポップスが表示されます。Stress SI ダイアログ・ポップス内で設定できる項目については、3-38 ページの「Stress SI...」の説明を参照してください。
Reset Replace	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
Replace Section...	現在の NIT を、指定されたセクション・データ (セクション・ファイル) に入れ替えます。このベゼル・ボタンを押すと、最初に Select Replace File ダイアログ・ポップスが表示されます。このダイアログ・ポップス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、Replace Setup ダイアログ・ポップスが表示されます。セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。

表 3-15 : NIT アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**CAT アイコン**

次に、CAT(コンディショナル・アクセス・テーブル)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : CAT の PID を示します。
- **Table ID** : CAT の table\_id 値を示します。
- **Interval** : CAT の間隔を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-16 に、CAT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-16 : CAT アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	CAT を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Stress SI...</b>	CAT 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 Stress SI ダイアログ・ボックス内で設定できる項目については、3-38 ページの「 <b>Stress SI...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b>	現在の CAT を、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)と入れ替えます。 このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**PMT アイコン**

次に、PMT (プログラム・マップ・テーブル) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

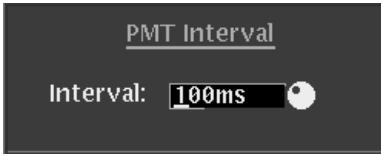
**アイテム情報**

- **PID** : PMT の PID を示します。
- **Table ID** : PMT の table\_id 値を示します。
- **Interval** : PMT の間隔を示します。
- **Program Number** : プログラム番号を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-17 に、PMT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

**表 3-17 : PMT アイコン選択時のベゼル・メニュー**

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	PMT が含まれているパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Interval...</b>	PMT の間隔を変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>PMT Interval</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 <b>注</b> : トランスポート・ストリームの pointer_field の値が 0 でないときは、この機能は使用できません。このような場合は、警告のためのポップアップ・メッセージが表示されます。 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <p><b>Interval</b> : PMT の間隔を指定します。設定範囲は 50 ms ~ 30000 ms で、分解能は 1ms です。</p>
<b>ベゼル・メニュー</b>	<b>機能</b>
	Undo Stress 設定値をデフォルトに戻し、ダイアログ・ボックスを閉じます。
	Keep Stress 設定内容を保持したまま、ダイアログ・ボックスを閉じます。このボタンを押すと、新しい設定値がオレンジ色で表示されます。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b>	現在の PMT を、指定されたセクション・データ (セクション・ファイル) と入れ替えます。このベゼル・ボタンを押すと、最初に Select Replace File ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、Replace Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**PCR アイコン**

次に、PCR(プログラム・クロック・リファレンス)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : PCR の PID を示します。
- **Interval** : PCR の間隔を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-18 に、PCR アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

**表 3-18 : PCR アイコン選択時のベゼル・メニュー**

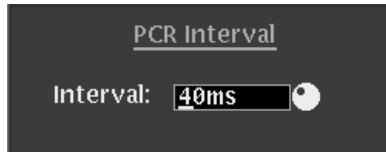
ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	PCR が含まれているパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ポップスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Interval...</b>	PCR の間隔を変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>PCR Interval</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。
	
	<b>Interval</b> : PCR の間隔を指定します。この機能は、指定された 1 つの PCR に対してのみ有効です。設定範囲は、20 ms ~ 10000 ms です。
ベゼル・メニュー	機能
<b>Undo Stress</b>	設定値をデフォルトに戻し、ダイアログ・ポップスを閉じます。
<b>Keep Stress</b>	設定内容を保持したまま、ダイアログ・ポップスを閉じます。このボタンを押すと、新しい設定値がオレンジ色で表示されます。

表 3-18 : PCR アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

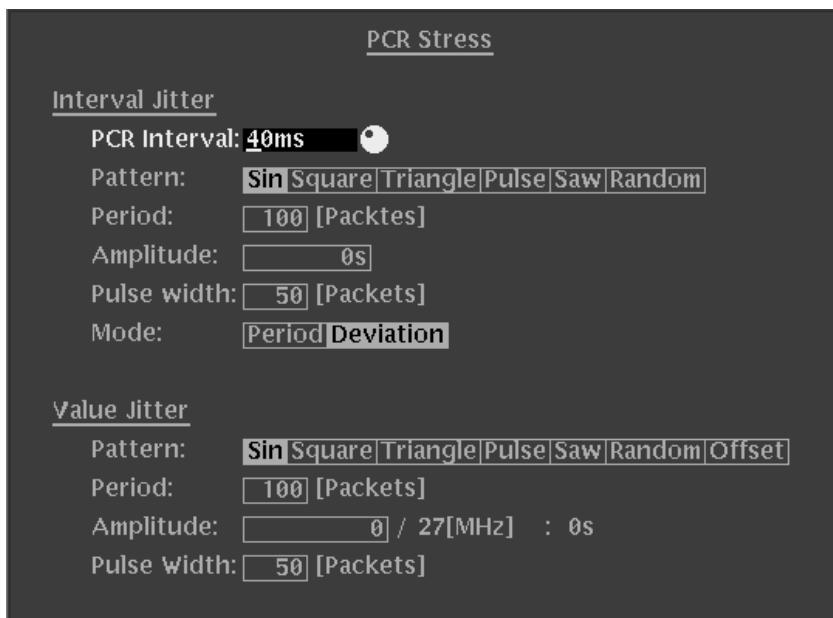
ベゼル・メニュー	説明
Stress PCR...	<p>PCR にジッタを加えるための項目を設定します。この機能を使用すると、トランスポート・ストリームの伝送遅延エラーをシミュレートすることができます。</p> <p>このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>PCR Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p>上／下矢印ボタンを使用して項目を選択した後、ロータリ・ノブまたは 16 進キーでパラメータ値を設定します。設定が完了したら、ベゼル・ボタンで <b>Apply</b> を選択して設定を有効にします。</p> <p>ジッタの挿入に関する詳しい説明については、3-81 ページの「PCR へのジッタの挿入」を参照してください。</p> 
Interval Jitter フィールド	<p><b>PCR Interval :</b> 基準になる PCR の間隔を設定します。設定範囲は 20 ms ~ 10000 ms で、分解能は 1 ms です。</p> <p><b>Pattern :</b> ジッタの値を変化させるために使用する波形の種類を選択します。選択できる項目は、Sin (正弦波)、Square (方形波)、Triangle (三角波)、Pulse (パルス波)、Saw (のこぎり波)、および Random (ランダム波) です。</p> <p><b>Period :</b> Pattern 項目で選択した波形の周期を設定します。設定範囲は、5 ~ 3000 パケットです。</p> <p><b>Amplitude :</b> Pattern 項目で選択した波形の振幅を設定します。設定範囲は 10 ms ~ 10000 ms で、分解能は 10 ms です。</p> <p><b>Pulse Width :</b> この項目は、Pattern 項目で Pulse が選択されている場合にのみ有効で、パルス幅をパケット単位で設定します。設定範囲は、1 ~ (周期-1) パケットです。</p> <p><b>Mode :</b> インターバル・ジッタでの動作モードを設定します。Period では、Pattern 項目で選択された波形の振幅変化分が、現在設定されている PCR 間隔に加えられます。Deviation では、基準になる PCR 間隔に対して、Pattern 項目で選択された波形の振幅変化分だけ PCR 間隔が変動します。これらのモードの詳しい説明については、3-83 ページの「Period モードと Deviation モード」を参照してください。</p>

表 3-18 : PCR アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
Stress PCR... (続き)	<p>Value Jitter フィールド</p> <p><b>Pattern</b> : ジッタの値を変化させるために使用する波形の種類を選択します。選択できる項目は、Sin (正弦波)、Square (方形波)、Triangle (三角波)、Pulse (パルス波)、Saw (のこぎり波)、Random (ランダム波)、および Offset (オフセット) です。</p> <p><b>Period</b> : Pattern 項目で選択した波形の周期を設定します。設定範囲は、5 ~ 3000 パケットです。</p> <p><b>Amplitude</b> : Pattern 項目で選択した波形の振幅を設定します。設定範囲は、0/27 MHz ~ 135000000/27 MHz (0 s ~ 5 s) です。</p> <p><b>Pulse Width</b> : この項目は、Pattern 項目で Pulse が選択されている場合にのみ有効で、パルス幅をパケット単位で設定します。設定範囲は、1 ~ (周期-1) パケットです。</p>
ベゼル・メニュー	機能
Interval	<p>Cancel : Interval Jitter フィールドで設定したすべてのパラメータを無効にします。</p> <p>Apply : Interval Jitter フィールドで設定したすべてのパラメータを有効にします。トランスポート・ストリームが出力中の場合は、一度出力が停止します。</p>
Value	<p>Cancel : Value Jitter フィールドで設定したすべてのパラメータを無効にします。</p> <p>Apply : Value Jitter フィールドで設定したすべてのパラメータを有効にします。トランスポート・ストリームが出力中の場合は、一度出力が停止します。</p>
Exit Menu	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。

## VIDEO アイコン



次に、VIDEO(ビデオ・エレメンタリ・ストリーム)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

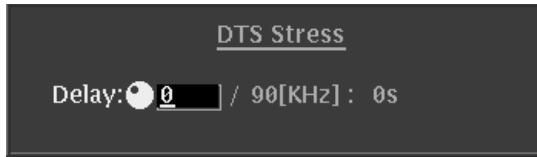
### アイテム情報

- **PID** : ビデオ・エレメンタリ・ストリームの PID を示します。
- **Stream Type** : ビデオ・エレメンタリ・ストリームのストリーム・タイプ(MPEG1 または MPEG2) を示します。
- **ES Rate** : ES\_rate (エレメンタリ・ストリーム・レート) の値を示します。この値は、PES パケット・ヘッダの ES\_rate\_flag の値が 1 に設定されているときにのみ表示されます。
- **H\_Size** : シーケンス・ヘッダの horizontal\_size\_value の値を示します。
- **V\_Size** : シーケンス・ヘッダの vertical\_size\_value の値を示します。
- **Aspect Info** : シーケンス・ヘッダの aspect\_ratio\_information の値を示します。
- **Frame Rate** : シーケンス・ヘッダの frame\_rate\_code の値を示します。
- **Bit Rate** : シーケンス・ヘッダの bit\_rate\_value の値を示します。

## ベゼル・メニュー

表3-19に、VIDEOアイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表3-19: VIDEOアイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明						
<b>Stress TS Head...</b>	ビデオ・エレメンタリ・ストリームを含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。 このベゼル・ボタンを押すと、TS Head Stress ダイアログ・ボックスが表示されます。TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。						
<b>Stress DTS...</b>	デコーディング・タイム・スタンプ(DTS)の遅延時間を設定します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示すDTS Stress ダイアログ・ボックスが表示されます。この機能は、ダイアログ・ボックスが表示されているときにのみ有効です。						
	 <p><b>DTS Stress</b> Delay: 0 [ms] / 90 [kHz] : 0s</p> <p>Delay : DTS の遅延時間を設定します。設定範囲は 0/90 kHz ~ 4500/90 kHz (0 ms ~ 50 ms) です。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Default</td> <td>設定値をデフォルトに戻します。</td> </tr> <tr> <td>Exit Menu</td> <td>設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td> </tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Default	設定値をデフォルトに戻します。	Exit Menu	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
ベゼル・メニュー	機能						
Default	設定値をデフォルトに戻します。						
Exit Menu	設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。						
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じPIDを持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCRは除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。						

## AUDIOアイコン



次に、AUDIO(オーディオ・エレメンタリ・ストリーム)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

## アイテム情報

- **PID** : オーディオ・エレメンタリ・ストリームのPIDを示します。
- **Stream Type** : オーディオ・エレメンタリ・ストリームのストリーム・タイプ(MPEG1またはMPEG2)を示します。
- **ES Rate** : エレメンタリ・ストリーム・レートを示します。この値は、PESパケット・ヘッダのES\_rate\_flagの値が1に設定されているときにのみ表示されます。

## ベゼル・メニュー

表3-20に、AUDIOアイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-20 : AUDIO アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>TS Head Stress...</b>	オーディオ・エレメンタリ・ストリームを含むパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

## AUDIO\_AAC/ AUDIO\_AC3 アイコン



次に、AUDIO\_AAC(オーディオ AAC)アイコンまたはAUDIO\_AC3(オーディオ AC-3)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。なお、AUDIO\_AC3 アイコンは、ATSC の場合にのみ表示されます。

### アイテム情報

- **PID** : オーディオ・エレメンタリ・ストリームの PID を示します。
- **Stream Type** : オーディオ・エレメンタリ・ストリームのストリーム・タイプ(AAC または AC3)を示します。
- **ES Rate** : Es\_rate (エレメンタリ・ストリーム・レート) を示します。この値は、PES パケット・ヘッダの ES\_rate\_flag の値が 1 に設定されているときのみ表示されます。

### ベゼル・メニュー

表 3-21 に、AUDIO\_AAC アイコンまたはAUDIO\_AC3 アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-21 : AUDIO\_AAC または AUDIO\_AC3 アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>TS Head Stress...</b>	オーディオ・エレメンタリ・ストリームを含むパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**DATA アイコン**

次に、DATA (データ・ストリーム) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : データ・ストリームの PID を示します。
- **Stream Type** : データ・ストリームのストリーム・タイプ (DATA) を示します。
- **ES Rate** : ES\_rate (エレメンタリ・ストリーム・レート) の値を示します。この値は、PES パケット・ヘッダの ES\_rate\_flag の値が 1 に設定されているときにのみ表示されます。

**ベゼル・メニュー**

表 3-22 に、DATA アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-22 : DATA アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説 明
<b>Stress TS Head...</b>	データ・ストリームを含むパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、TS Head Stress ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます (ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**DATA\_SECT アイコン**

次に、DATA\_SECT (プライベート・セクション) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : プライベート・セクションの PID を示します。
- **Table ID** : プライベート・セクションの table\_id 値を示します。
- **Stream Type** : プライベート・セクションのストリーム・タイプを示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-23 に、DATA\_SECT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-23 : DATA\_SECT アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	プライベート・セクションを含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、TS Head Stress ダイアログ・ボックスが表示されます。TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b>	現在のプライベート・セクションを、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)に入れ替えます。このベゼル・ボタンを押すと、最初に Select Replace File ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、Replace Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<p><b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。</p> <p><b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。</p>

**DSM\_CC アイコン**

次に、DSM\_CC(デジタル・ストレージ・メディア・コマンド/コントロール)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : DSM-CC の PID を示します。
- **Stream Type** : DSM-CC のストリーム・タイプ(DSMCC)を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-24 に、DSM\_CC アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能について示します。

表 3-24 : DSM\_CC アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	DSM-CC を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、TS Head Stress ダイアログ・ボックスが表示されます。TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<p><b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。</p> <p><b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。</p>

**ECM アイコン**

次に、ECM(エンタイトルメント・コントロール・メッセージ)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : ECM の PID を示します。
- **Table ID** (セクション・データの場合のみ) : ECM の table\_id 値を示します。
- **Interval** (セクション・データの場合のみ) : ECM の間隔を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-25 に、ECM アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-25 : ECM アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	ECM を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ポップスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Stress SI...</b> (セクション・データの場合のみ)	ECM 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>Stress SI</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。この機能は、ダイアログ・ポップスが表示されているときにのみ有効です。
	 <p><b>Reserved</b> : reserved ビットの値を変更します。この値を変更することにより、セクションの CRC エラーを起こすことができます。</p>
ベゼル・メニュー	機能
Default	設定をデフォルトに戻します。
Exit Menu	ダイアログ・ポップスを閉じます。
Apply	このボタンを押すと、ダイアログ・ポップス内の設定が 1 度だけ有効になります。
<b>Reset Replace</b> (セクション・データの場合のみ)	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b> (セクション・データの場合のみ)	現在の ECM を、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)と入れ替えます。このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。このダイアログ・ポップス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。

表 3-25 : ECM アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます (ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**EMM アイコン**

次に、EMM (エンタイトルメント・マネージメント・メッセージ) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : EMM の PID を示します。
- **Table ID** : EMM の table\_id 値を示します。
- **Interval** : EMM の間隔を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-26 に、EMM アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-26 : EMM アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	EMM を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Stress SI...</b> (セクション・データの場合のみ)	EMM 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 Stress SI ダイアログ・ボックス内で設定できる項目については、3-38 ページの「 <b>Stress SI...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b> (セクション・データの場合のみ)	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b> (セクション・データの場合のみ)	現在の EMM を、指定されたセクション・データ (セクション・ファイル) と入れ替えます。 このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます (ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**GHOST アイコン**

次に、GHOST(ゴースト)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : ゴーストの PID を示します。
- **Packet Rate** : パケットの平均出力レートを示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-27 に、GHOST アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-27 : GHOST アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	GHOST を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**NULL アイコン**

次に、NULL(ヌル)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : NULL の PID を示します。
- **Packet Rate** : トランスポート・ストリーム全体の出力レートに対する、ヌル・パケットの出力レートの割合を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-28 に、NULL アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-28 : NULL アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	ヌルを含むパケットのパケット・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。

**PRI アイコン**

次に、PRI(プライベート・インフォメーション)テーブル・アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : PRI の PID を示します。
- **Table ID** : PRI の table\_id 値を示します。
- **Interval** : PRI の間隔を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-29 に、PRI アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

**表 3-29 : PRI アイコン選択時のベゼル・メニュー**

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	PRI を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Stress SI...</b>	PRI 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 Stress SI ダイアログ・ボックス内で設定できる項目については、3-38 ページの「 <b>Stress SI...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b>	現在の PRI を、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)と入れ替えます。 このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「 <b>セクション・データの入れ替え</b> 」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。 <b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**GARBAGE アイコン**

次に、GARBAGE(ガーベジ) アイコンに対して表示されるアイテム情報を示します。

**アイテム情報**

- **PID** : ガーベジの PID を示します。
- **Packet Rate** : パケットの平均出力レートを示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-30 に、GARBAGE アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-30 : GARBAGE アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**ADFERR アイコン**

次に、ADFERR (アダプテーション・フィールド・エラー) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : ADFERR の PID を示します。
- **Packet Rate** : パケットの平均出力レートを示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-31 に、ADFERR アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-31 : ADFERR アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

**SDT/BAT/EIT/RST/ST/  
DIT/SIT/LIT/ERT/ITT/  
PCAT/SDTT/DCT/DLT  
アイコン**

次に、SIT (サービス・ディスクリプション・テーブル)、BAT (ブーケ・アソシエーション・テーブル)、EIT (イベント・インフォメーション・テーブル)、RST (ランニング・ステータス・テーブル)、ST (スタッフィング・テーブル)、DIT (ディスコンティニュイティ・インフォメーション・テーブル)、SIT (セレクション・インフォメーション・テーブル)、LIT (ローカル・イベント・インフォメーション・テーブル)、ERT (イベント・リレーション・テーブル)、ITT (インデックス・トランスマッショントーブル)、PCAT (パーシャル・コンテンツ・アナウンスメント・テーブル)、SDTT (ソフトウェア・ダウンロード・トリガ・テーブル)、DCT (ダウンロード・コントロール・テーブル)、または DLT (ダウンロード・テーブル) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : 各テーブルの PID を示します。
- **Table ID** : 各テーブルの table\_id 値を示します。

- **Interval** : 各テーブルの間隔を示します。
- **TS ID (DLTのみ)** : DLT の transport\_stream\_id 値を示します。

#### ベゼル・メニュー

表 3-32 に、SDT、BAT、EIT、RST、ST、DIT、SIT、LIT、ERT、ITT、PCAT、SDTT、DCT、または DLT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

**表 3-32 : SDT/BAT/EIT/RST/ ST/DIT/SIT/LIT/ERT/ITT/PCAT/SDTT/DCT/DLT アイコン選択時のベゼル・メニュー**

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	各テーブルを含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ポップスで設定できる項目については、3-22 ページの「Stress TS Head...」の説明を参照してください。
<b>Stress SI...</b>	各テーブル内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 Stress SI ダイアログ・ポップス内で設定できる項目については、3-38 ページの「Stress SI...」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b>	現在の テーブルを、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)と入れ替えます。 このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。このダイアログ・ポップス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<p><b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。</p> <p><b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。</p>

#### TDT/TOT アイコン



次に、TDT(タイム／データ・テーブル)またはTOT(タイム・オフセット・テーブル)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

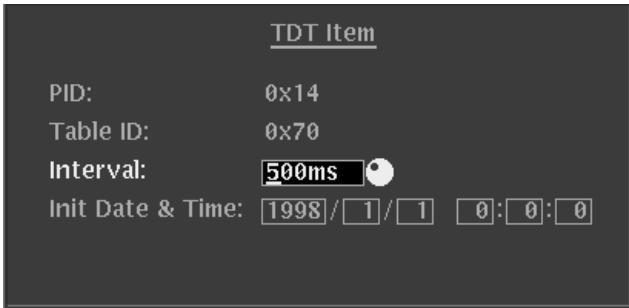
#### アイテム情報

- **PID** : TDT または TOT の PID を示します。
- **Table ID** : TDT または TOT の table\_id 値を示します。
- **Initial Time** : 日付と時刻の初期値を示します。
- **Interval** : TDT または TOT の間隔を示します。

## ベゼル・メニュー

表 3-33 に、TDT または TOT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-33 : TDT/TOT アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明						
<b>Stress TS Head...</b>	TDT または TOT を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。						
<b>TDT...または TOT...</b>	TDT または TOT の間隔、および日付と時刻の初期値を設定します。このベゼル・メニューを選択すると、 <b>TDT Item</b> または <b>TOT Item</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。いずれのダイアログ・ボックスでも、設定される項目は共通です。						
	 <p><b>TDT Item</b></p> <p>PID: 0x14      Table ID: 0x70      Interval: 500ms <input checked="" type="radio"/>      Init Date &amp; Time: [1998]/[1]/[1] [0]:[0]:[0]</p>						
	<p><b>PID</b> : TDT または TOT の PID を示します。</p> <p><b>Table ID</b> : TDT または TOT の table_id 値を示します。</p> <p><b>Interval</b> : TDT または TOT の間隔を指定します。間隔は、0.5 s ~ 120 s までの値を 0.1 s 間隔で設定することができます。</p> <p><b>Init Data &amp; Time</b> : TDT または TOT の日付と時刻の初期値 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss) を設定します。</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Undo Stress</td> <td>すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td> </tr> <tr> <td>Keep Stress</td> <td>すべての設定を有効にします。設定を変更すると、データの出力が停止します。</td> </tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Undo Stress	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。	Keep Stress	すべての設定を有効にします。設定を変更すると、データの出力が停止します。
ベゼル・メニュー	機能						
Undo Stress	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。						
Keep Stress	すべての設定を有効にします。設定を変更すると、データの出力が停止します。						
<b>Stress SI...</b>	TDT または TOT 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 Stress SI ダイアログ・ボックス内で設定できる項目については、3-38 ページの「 <b>Stress SI...</b> 」の説明を参照してください。						
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。						
<b>Replace Section...</b>	現在の TDT または TOT を、指定されたセクション・データ (セクション・ファイル) と入れ替えます。 このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。						
<b>Del Packet</b>	<p><b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。</p> <p><b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。</p>						

**MGT/PIT アイコン**

次に、MGT(マスタ・ガイド・テーブル)またはPIT(プログラム・アイデンティファイア・テーブル)に対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : MGT または PIT の PID を示します。
- **Table ID** : MGT または PIT の table\_id 値を示します。
- **Interval** : MGT または PIT の間隔を示します。
- **Multi MGT Version (MGTのみ)** : 複数のバージョンを持つ MGT が存在する場合に赤い色で表示されます。

**ベゼル・メニュー**

表 3-34 に、MGT または PIT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

**表 3-34 : MGT/ PIT アイコン選択時のベゼル・メニュー**

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	MGT または PIT を含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 TS Head Stress ダイアログ・ポップスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Stress SI...</b>	MGT または PIT 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 Stress SI ダイアログ・ポップス内で設定できる項目については、3-38 ページの「 <b>Stress SI...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b>	現在の MGT または PIT を、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)と入れ替えます。 このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。このダイアログ・ポップス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ポップスが表示されます。 セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「 <b>セクション・データの入れ替え</b> 」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<p><b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。</p> <p><b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。</p>

## TVCT/CVCT/RRT/EIT/ CETT/EETT アイコン



次に、TVCT(テレストリアル・バーチャル・チャンネル・テーブル)、CVCT(ケーブル・バーチャル・チャンネル・テーブル)、RRT(レイティング・リージョン・テーブル)、EIT(イベント・インフォメーション・テーブル)、CETT(チャンネル・エクステンディド・テキスト・テーブル)、またはEETT(イベント・エクステンディド・テキスト・テーブル)に対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

### アイテム情報

- **PID**：各テーブルの PID を示します。
- **Table ID**：各テーブルの table\_id 値を示します。
- **Table Type**：各テーブルの table\_type 値を示します。
- **Interval**：各テーブルの間隔を示します。

### ベゼル・メニュー

表 3-35 に、TVCT、CVCT、RRT、EIT、CETT、またはEETT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-35 : TVCT/CVCT/RRT/EIT/CETT/EETT アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>Stress TS Head...</b>	各テーブルを含むパケットのパケット・ヘッダ内のステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 <b>TS Head Stress</b> ダイアログ・ボックスで設定できる項目については、3-22 ページの「 <b>Stress TS Head...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Stress SI...</b>	各テーブル内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 <b>Stress SI</b> ダイアログ・ボックス内で設定できる項目については、3-38 ページの「 <b>Stress SI...</b> 」の説明を参照してください。
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。
<b>Replace Section...</b>	現在のテーブルを、指定されたセクション・データ(セクション・ファイル)に入れ替えます。 このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、 <b>Replace Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。 セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。
<b>Del Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

## STT アイコン



次に、STT(システム・タイム・テーブル)アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

### アイテム情報

- **PID** : STT の PID を示します。
- **Table ID** : STT の table\_id 値を示します。
- **System Time** : STT の system\_time を示します。
- **Initial Time** : STT の日付と時刻の初期値を示します。
- **Interval** : STT の間隔を示します。
- **GPS UTC Offset** : 設定されている GPS \_UTC\_offset 値を示します。

次の情報は、STT Item ダイアログ・ポップスの設定を有効にした場合に表示されます。

- **DS Mode** : 設定されているデイライト・セイビング・タイム・モード (ON または OFF) を示します。
- **Precede DS In** : デイライト・セイビング・タイムが開始されるまでの残り日数を示します。
- **DS In** : デイライト・セイビング・タイムが開始される日付と時刻を示します。
- **Precede DS Out** : デイライト・セイビング・タイムが終了するまでの残り日数を示します。
- **DS Out** : デイライト・セイビング・タイムが終了する日付と時刻を示します。

### ベゼル・メニュー

表 3-36に、STT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-36 : STT アイコン選択時のベゼル・メニュー

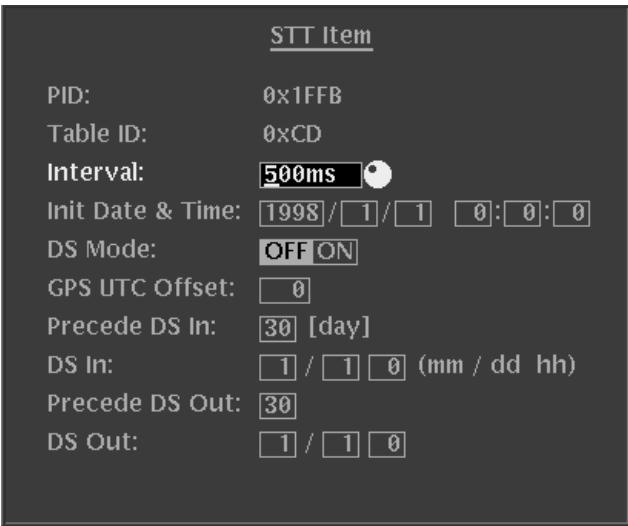
ベゼル・メニュー	説明						
<b>STT...</b>	<p>STT の間隔と初期値の変更、およびデイライト・セイビング・タイム (Daylight Savings Time : サマー・タイム) のパラメータを設定します。このベゼル・メニューを選択すると、次に示す <b>STT Item</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。デイライト・セイビング・タイムの詳しい説明については、3-87 ページの「デイライト・セイビング・タイムのコントロール」を参照してください。</p>  <p><b>PID:</b> 0x1FFB  <b>Table ID:</b> 0xCD  <b>Interval:</b> 500ms (radio button selected)  <b>Init Date &amp; Time:</b> 1998/1/1 0:0:0  <b>DS Mode:</b> OFF ON  <b>GPS UTC Offset:</b> 0  <b>Precede DS In:</b> 30 [day]  <b>DS In:</b> 1 / 1 0 (mm / dd hh)  <b>Precede DS Out:</b> 30  <b>DS Out:</b> 1 / 1 0</p>						
	<p><b>PID :</b> STT の PID を示します。</p> <p><b>Table ID :</b> STT の table_id 値を示します。</p> <p><b>Interval :</b> STT の間隔を指定します。設定範囲は 0.5 s ~ 120 s で、分解能は 0.1 s です。</p> <p><b>Init Data &amp; Time :</b> 日付と時刻の初期値 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss) を設定します。</p> <p><b>DS Mode :</b> デイライト・セイビング・タイム・モードのオン／オフを設定します。</p> <p><b>GPS UTC Offset :</b> GPS _UTC_offset 値を設定します。設定範囲は、0 ~ 255 秒です。</p> <p><b>Precede DS In :</b> デイライト・セイビング・タイムが開始されるまでの残り日数を設定します。設定範囲は、0 ~ 99 日です。</p> <p><b>DS In :</b> デイライト・セイビング・タイムが開始される日付と時刻を設定します。</p> <p><b>Precede DS Out :</b> デイライト・セイビング・タイムが終了するまでの残り日数を設定します。設定範囲は、0 ~ 99 日です。</p> <p><b>DS Out :</b> デイライト・セイビング・タイムが終了する日付と時刻を設定します。</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Undo Stress</td> <td>すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td> </tr> <tr> <td>Keep Stress</td> <td>すべての設定を有効にします。新しい設定が有効になると、データの出力は停止します。</td> </tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Undo Stress	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。	Keep Stress	すべての設定を有効にします。新しい設定が有効になると、データの出力は停止します。
ベゼル・メニュー	機能						
Undo Stress	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。						
Keep Stress	すべての設定を有効にします。新しい設定が有効になると、データの出力は停止します。						
<b>Stress SI...</b>	<p>STT 内のセクション・ヘッダのステータスを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、<b>Stress SI</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p>Stress SI ダイアログ・ボックス内で設定できる項目については、3-38 ページの「Stress SI...」の説明を参照してください。</p>						
<b>Reset Replace</b>	セクション・データの入れ替え操作を解除します。						
<b>Replace Section...</b>	<p>現在の STT を、指定されたセクション・データ (セクション・ファイル) と入れ替えます。</p> <p>このベゼル・ボタンを押すと、最初に <b>Select Replace File</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えに使用するセクション・ファイルを指定します。ファイルを指定すると、<b>Replace Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p>セクション・データの入れ替えに関する詳しい説明については、3-73 ページの「セクション・データの入れ替え」を参照してください。</p>						

表 3-36 : STT アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー	説明
<b>Delete Packet</b>	<b>Active</b> : トランスポート・ストリームから、選択されているアイテムを削除します。選択されているアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが同じパケット内に含まれている場合は、そのアイテムも削除されます(ただし、PCR は除く)。アイテムを削除すると、そのアイテム情報は、薄い色の表示になります。
	<b>Inactive</b> : 削除操作を解除します。

## INS\_SI アイコン



次に、INS\_SI (SI インサーション・ファイル) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

### アイテム情報

- **PID** : SI インサーション・ファイルの挿入時に指定された PID を示します。
- **Table ID** : 各テーブルの table\_id 値を示します。
- **Filename** : SI インサーション・ファイルの名称を示します。
- **Packets** : SI インサーション・ファイル内に含まれるパケット数を示します。
- **Section** : 設定されているセクション・モード (SINGLE または MULTI) を示します。
- **Start Time** : ファイルの挿入が開始される時間を示します。
- **Cont. Time** : ファイルの挿入を行っている時間を示します。
- **Time System** : ファイル挿入に使用されている基準時間 (Relative、TDT、TOT、または STT) を示します。
- **File Interval** : ファイルの挿入間隔を示します。
- **Packet Interval** : ファイルがパケット化されたときのパケット間の間隔を示します。

### ベゼル・メニュー

表 3-37 に、INS\_SI アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-37 : INS\_SI アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
<b>INS_SI...</b>	<p>SI インサーション・ファイル(セクション・ファイル)のパラメータを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>Insertion Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。</p> <p><b>File Name :</b> 選択された SI インサーション・ファイルの名称を示します。</p> <p><b>Table ID :</b> インサーション・ファイルに対応したテーブルの table_id 値を示します。この値は、選択されたファイルにより、自動的に指定されます。</p> <p><b>File Size :</b> 選択されたインサーション・ファイルのファイル・サイズを示します。</p> <p><b>Time System :</b> ファイルの挿入を行うときに使用する基準時間を示します。Relative では、Start Time 項目で設定された時間が経過すると、ファイルの挿入が開始されます。TDT、TOT、またはSTT では、Start Time 項目で設定された時刻が TDT、TOT、またはSTT に記述されている時刻に一致すると、ファイルの挿入が開始されます。この表示は、トランスポート・ストリーム内に TDT、TOT、またはSTT が含まれていない場合は Relative に、TDT、TOT、またはSTT が含まれている場合はそれぞれ TDT、TOT、またはSTT (TDT と TOT の両方が含まれている場合は TOT)になります。</p> <p><b>PID :</b> インサーション・ファイルの挿入時に指定された PID を示します。</p> <p><b>Section :</b> インサーション・ファイルがトランスポート・ストリーム・パケットに変換されるときに、1つのパケット内に複数のセクション・データを含ませるかどうかを選択します。選択項目は、SINGLE または MULTI です。セクション・モードの詳しい説明については、3-77 ページの「セクション・モード」を参照してください。</p> <p><b>Start Time :</b> ファイルの挿入が開始されるまでの時間、または開始される時刻を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。</p> <p><b>Continuous :</b> ファイルの挿入を行っている時間(持続時間)を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。INFINITE を選択するか、または時間を 00:00:00:000 に設定すると、無限時間になります。</p> <p><b>File Interval :</b> ファイルの挿入間隔を設定します。設定範囲は、100 ms ~ 30000 ms です。</p> <p><b>Packet Interval :</b> インサーション・ファイルがパケット化されるときのパケット間の間隔を設定します。設定範囲は、1 ~ 1000 パケットです。</p> <p><b>Replace Mode :</b> インサーション・ファイルが元のデータに入れ替えられるときに使用するモードを選択します。選択項目は、Section End または Timing です。リプレイス・モードの詳しい説明については、3-75 ページの「リプレイス・モード」を参照してください。</p>

表 3-37 : INS\_SI アイコン選択時のベゼル・メニュー (続き)

ベゼル・メニュー		
	ベゼル・メニュー	機能
	Default	すべての設定をデフォルト値に戻します。
	Cancel	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。
	Apply	すべての設定を有効にします。新しい設定を有効にすると、データの出力が停止します。
Reject		挿入されている SI インサーション・ファイルを削除し、アイコンを消去します。

**INS\_TS アイコン**

次に、INS\_TS (TS インサーション・ファイル) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : TS インサーション・ファイルの最初のパケットの PID を示します。
- **Filename** : TS インサーション・ファイルの名称を示します。
- **Packets** : TS インサーション・ファイル内に含まれるパケット数を示します。
- **Start Time** : ファイルの挿入が開始される時間を示します。
- **Cont. Time** : ファイルの挿入を行っている時間を示します。
- **Time System** : ファイル挿入に使用されている基準時間 (Relative、TDT、TOT、またはSTT) を示します。
- **File Interval** : ファイルの挿入間隔を示します。
- **Packet Interval** : ファイルがパケット化されたときのパケット間の間隔を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-38 に、INS\_TS アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-38 : INS\_TS アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明										
<b>INS_TS...</b>	TS インサーション・ファイルのパラメータを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、次に示す <b>Insertion Setup</b> ダイアログ・ボックスが表示されます。										
	<p><b>File Name :</b> 選択された TS インサーション・ファイルの名称を示します。</p> <p><b>File Size :</b> 選択された TS インサーション・ファイルのファイル・サイズを示します。</p> <p><b>Time System :</b> ファイルの挿入を行うときに使用する基準時間を示します。Relative では、Start Time 項目で設定された時間が経過すると、ファイルの挿入が開始されます。TDT、TOT、またはSTT では、Start Time 項目で設定された時刻が TDT、TOT、またはSTT に記述されている時刻に一致すると、ファイルの挿入が開始されます。この表示は、トランスポート・ストリーム内に TDT、TOT、またはSTT が含まれていない場合は Relative に、TDT、TOT、またはSTT が含まれている場合はそれぞれ TDT、TOT、またはSTT (TDT と TOT の両方が含まれている場合は TOT) になります。</p> <p><b>PID :</b> TS インサーション・ファイルの最初のパケットの PID を示します。</p> <p><b>Start Time :</b> ファイルの挿入が開始されるまでの時間、または開始される時刻を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。</p> <p><b>Continuous :</b> ファイルの挿入を行っている時間(持続時間)を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時：分：秒：ミリ秒) です。INFINITE を選択するか、または時間を 00:00:00:000 に設定すると、無限時間になります。</p> <p><b>File Interval :</b> ファイルの挿入間隔を設定します。設定範囲は、100 ms ~ 30000 ms です。</p> <p><b>Packet Interval :</b> インサーション・ファイルがパケット化されるときのパケット間の間隔を設定します。設定範囲は、1 ~ 1000 パケットです。</p> <p><b>Replace Mode :</b> インサーション・ファイルが元のデータと入れ替えられるときに使用するモードを選択します。選択項目は、Section End または Timing です。リプレイス・モードの詳しい説明については、3-75 ページの「リプレイス・モード」を参照してください。</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ベゼル・メニュー</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Default</td> <td>すべての設定をデフォルト値に戻します。</td> </tr> <tr> <td>Cancel</td> <td>すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。</td> </tr> <tr> <td>Apply</td> <td>すべての設定を有効にします。新しい設定を有効にすると、データの出力が停止します。</td> </tr> <tr> <td><b>Reject</b></td> <td>挿入されている TS インサーション・ファイルを削除し、アイコンを消去します。</td> </tr> </tbody> </table>	ベゼル・メニュー	機能	Default	すべての設定をデフォルト値に戻します。	Cancel	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。	Apply	すべての設定を有効にします。新しい設定を有効にすると、データの出力が停止します。	<b>Reject</b>	挿入されている TS インサーション・ファイルを削除し、アイコンを消去します。
ベゼル・メニュー	機能										
Default	すべての設定をデフォルト値に戻します。										
Cancel	すべての設定を無効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。										
Apply	すべての設定を有効にします。新しい設定を有効にすると、データの出力が停止します。										
<b>Reject</b>	挿入されている TS インサーション・ファイルを削除し、アイコンを消去します。										

## INS\_TDT/INS\_TOT アイコン



次に、INS\_TDT または INS\_TOT (トランスポート・ストリームに挿入された TDT または TOT) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

### アイテム情報

- **PID** : TDT または TOT の PID を示します。
- **Table ID** : TDT または TOT の table\_id 値を示します。
- **Packets** : 挿入された TDT または TOT のパケット数を示します。
- **Initial Time** : TDT または TOT の日付と時刻の初期値を示します。
- **Interval** : TDT または TOT の挿入間隔を示します。

### ベゼル・メニュー

表 3-39 に、INS\_TDT または INS\_TOT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

表 3-39 : INS\_TDT/INS\_TOT アイコン選択時のベゼル・メニュー

ベゼル・メニュー	説明
TDT... または TOT...	TDT または TOT の間隔、および日付と時刻の初期値を変更します。このベゼル・ボタンを押すと、TDT Item または TOT Item ダイアログ・ボックスが表示されます。 このダイアログ・ボックスの詳しい説明については、3-44 ページの「TDT... または TOT...」の説明を参照してください。
Reject	挿入されている TDT または TOT を削除し、アイコンを消去します。

**INS\_STT アイコン**

次に、INS\_STT(トランスポート・ストリームに挿入された STT) アイコンに対して表示されるアイテム情報とベゼル・メニューから実行できる機能について説明します。

**アイテム情報**

- **PID** : STT の PID を示します。
- **Table ID** : STT の table\_id 値を示します。
- **Packets** : 挿入された STT のパケット数を示します。
- **Initial Time** : STT の日付と時刻の初期値を示します。
- **Interval** : STT の挿入間隔を示します。
- **GPS UTC Offset** : 設定されている GPS \_UTC\_offset 値を示します。
- **DS Mode** : 設定されているデイライト・セイビング・タイム・モード (ON または OFF) を示します。
- **Precede DS In** : デイライト・セイビング・タイムが開始されるまでの残り日数を示します。
- **DS In** : デイライト・セイビング・タイムが開始される日付と時刻を示します。
- **Precede DS Out** : デイライト・セイビング・タイムが終了するまでの残り日数を示します。
- **DS Out** : デイライト・セイビング・タイムが終了する日付と時刻を示します。

**ベゼル・メニュー**

表 3-40 に、INS\_STT アイコンが選択されている場合に表示されるベゼル・メニューとその機能を示します。

**表 3-40 : INS\_STT アイコン選択時のベゼル・メニュー**

ベゼル・メニュー	説 明
<b>STT...</b>	STT の間隔、初期値、およびデイライト・セイビング・タイム (Daylight Savings Time :サマータイム) のパラメータを変更します。このベゼル・ボタンを押すと、STT ダイアログ・ポップスが表示されます。 このダイアログ・ポップスの詳しい説明については、3-48 ページの「STT...」の説明を参照してください。
<b>Reject</b>	挿入されている STT を削除し、アイコンを消去します。

# MTG Comm<sup>+</sup>によるファイル転送

MTG100型／MTG300型には、MTG本体とPC間でファイル転送が行えるアプリケーション・ソフトウェア MTG Comm<sup>+</sup> が付属しています。MTG Comm<sup>+</sup>を使用すると、イーサネット・インターフェースを介してストリーム・ファイル、インサーション・ファイル、プリセット・ファイルなどのダウンロード／アップロードを実行することができます。

このセクションでは、MTG Comm<sup>+</sup>のインストール手順、MTG Comm<sup>+</sup>の機能、およびファイルのダウンロード／アップロード手順について説明します。

## MTG Comm<sup>+</sup>のPCへのインストール

### 動作環境

MTG Comm<sup>+</sup>を動作させるには、次の環境が必要です。

- Windows 95/98/2000/NT搭載のPC
- イーサネット・インターフェース

### バックアップ・ディスクの作成

MTG Comm<sup>+</sup>をインストールする前に、ディスクのバックアップ・コピーを作成してください。オリジナルのディスクは、高温、高湿度をさけ、安全な場所に保管しておいてください。

インストールが完了したら、バックアップ・ディスクはオリジナルのディスクとは別の場所に保管しておいてください。

### インストール手順

MTG Comm<sup>+</sup>のインストールには、Windowsの基本操作およびコマンドの知識が必要になります。必要な場合は、次の手順を実行する前に、Windowsに付属のユーザ・マニュアルで確認してください。

次に、MTG Comm<sup>+</sup>をPCにインストールする手順を示します。

1. PCを起動します。
2. MTG Comm<sup>+</sup>のフロッピ・ディスクをPCのフロッピ・ディスク・ドライブに挿入します。
3. デスクトップ上で、マイコンピュータ、3.5インチFDを順にダブル・クリックします。  
フロッピ・ディスクの内容がウィンドウ表示されます。
4. Setup.exeアイコンをダブル・クリックします。  
この操作で、初期化ファイルがコピーされます。しばらくすると、Welcome ウィンドウが表示されます。
5. 表示される情報を読んだ後、Next > ボタンをクリックします。

Choose Destination Location ウィンドウが表示されます。このウィンドウには、MTG Comm<sup>+</sup> プログラムがインストールされるディレクトリが表示されます。インストール先を変更する場合には、**Browse** ボタンをクリックします。

6. **Next >** ボタンをクリックして、次に進みます。

Select Program Folder ウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、プログラム・フォルダを選択できます。新しいフォルダ名に変更する場合は、フォルダ名を入力するか、またはフォルダ・リストの中から選択します。

7. **Next >** ボタンをクリックして、次に進みます。

Start Copying Files ウィンドウが表示されます。

8. **Next >** ボタンをクリックしてインストールを開始します。

インストールが完了すると、Setup Complete ウィンドウが表示されます。

9. **Finish** ボタンを押して、インストール作業を終了します。すぐにプログラムを実行する場合には、“Yes, Launch the program file” 右横の□をクリックしてチェック・マークを付けた後、**Finish** ボタンをクリックします。

以上で、プログラムのインストールは完了です。

## ショートカットの作成

デスクトップ上に MTG Comm<sup>+</sup> のショートカットを作成しておくと、このショートカット・アイコンをダブル・クリックするだけで、簡単にプログラムを起動することができます。次に、ショートカットの作成手順を示します。

10. デスクトップ上で、マウスの右ボタンをクリックし、メニューを開きます。

11. 新規作成からショートカットを選択し、「ショートカットの作成」ダイアログ・ボックスを開きます。

12. 参照ボタンをクリックし、リスト・ボックス内で、**Program Files**、**Sonytek**、**MTG Comm<sup>+</sup>** の順にフォルダを開きます(デフォルトのディレクトリ設定を使用している場合)。

リスト内には、Sample フォルダと MtgComm<sup>+.exe</sup> が表示されます。

13. MtgComm<sup>+.exe</sup> を選択した後、開くボタンをクリックします。ファイル名テキスト・ボックスに MtgComm<sup>+.exe</sup> が表示されます。

14. 次にボタンをクリックします。

15. 完了ボタンをクリックして、ショートカットの作成を終了します。

デスクトップに、MtgComm<sup>+.exe</sup> ショートカット・アイコンが現れます。このアイコンをダブル・クリックすると、MTG Comm<sup>+</sup> が起動します。

## 本機器と PC との接続

MTG Comm<sup>+</sup> を使用して本機器と PC 間でファイル転送を行うには、それぞれのイーサネット・ポート間をイーサネット・ケーブルで接続します。

**注:** 本機器にイーサネット・ケーブルを接続する場合には、必ず電源投入前に行ってください。電源投入後にケーブルを接続すると、ネットワークに接続できません。

本機器と PC 間をイーサネット接続する場合には、接続形態により、次の 2 つの方法があります。

- 本機器と特定の PC 間を接続する場合は、本機器リア・パネルの ETHERNET ポートと PC のイーサネット・ポートをクロス・ケーブルで接続します。
- 本機器と複数の PC 間を接続する場合は、本機器リア・パネルの ETHERNET ポートとハブのポートをストレート・ケーブルで接続します。

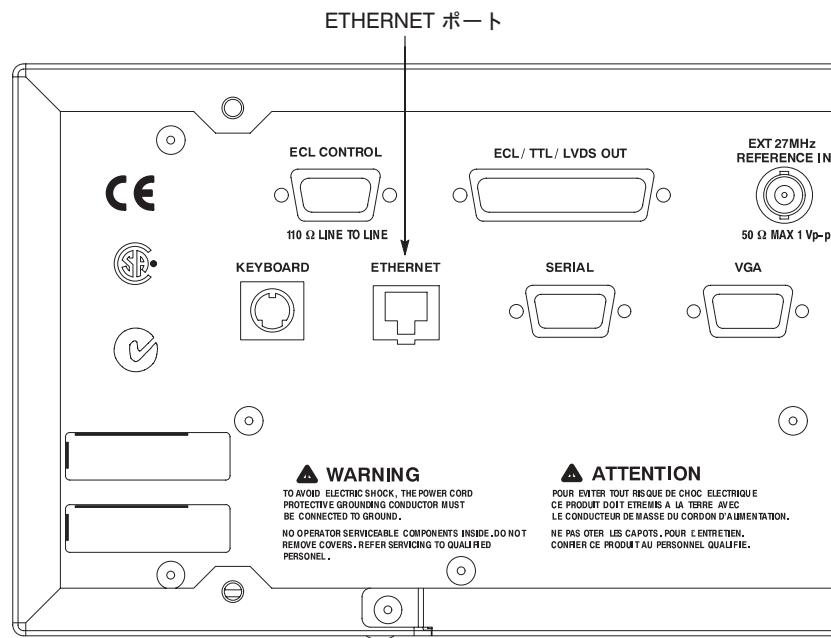


図 3-2 : MTG100/300 型リア・パネルの ETHERNET ポート

## ネットワーク・パラメータの設定

イーサネット・インターフェースを使用して、本機器と PC 間でファイルのやり取りを行うには、本機器と MTG Comm<sup>+</sup> のネットワーク・パラメータを設定する必要があります。

### 本機器のネットワーク・パラメータの設定

次に、本機器のネットワーク・パラメータの設定方法を示します。

1. フロント・パネルの MENU ボタンを押します。
2. 左矢印ボタンまたは右矢印ボタンを使用し、UTILITY メニューを選択します。
3. コマンド・リストから、Network... を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-3 に示す Network ダイアログ・ボックスが表示されます。



図 3-3 : Network ダイアログ・ボックス

本機器のネットワーク・パラメータの設定は、機器を接続するネットワーク内に DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバがある場合とない場合とで異なります。

4. ネットワーク内に DHCP サーバがある場合 :

- a. 上／下矢印ボタンを使用して **DHCP Client** を選択し、**Enable** に設定します。

DHCP Client 項目を Enable に設定すると、本機器は DHCP クライアントとして機能します。この場合は、DHCP サーバに本機器で使用する IP アドレスやサブネット・マスクなどを登録しておきます。こうすると、本機器はネットワーク接続時に DHCP サーバにアクセスして自動的に IP アドレスなどを取得します。

**注 :** ネットワーク環境によっては、DHCP により IP アドレスが自動取得できないことがあります。このような場合は、各項目でアドレス値を入力してください。

なお、IP アドレスの割り当て方法などを含む DHCP サーバ機能の詳しい説明については、使用しているサーバ OS に付属のマニュアルを参照してください。

5. ネットワーク内に DHCP サーバがない場合：

- a. 上／下矢印ボタンを使用して **IP Address** を選択し、続いて **Edit...** ベゼル・ボタンを押します。16進キー・パッドを使用し、IP アドレスを設定後、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
- b. 必要な場合は、上／下矢印ボタンを使用し、**Subnet Mask** を選択します。キー・パッドを使用し、サブネット・アドレスを設定します。
- c. さらに必要な場合は、上／下矢印ボタンを使用し、**Destination** および **Gateway** を選択します。16進キー・パッドを使用し、それぞれのアドレスを設定します。

### MTG Comm<sup>+</sup> のネットワーク・パラメータの設定

MTG Comm<sup>+</sup> を起動すると、図 3-4 に示す Set MTG Host Name ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスは、Utility メニューの Network コマンドを使用して表示することもできます。このダイアログ・ボックス内で、ネットワーク・パラメータを設定します。

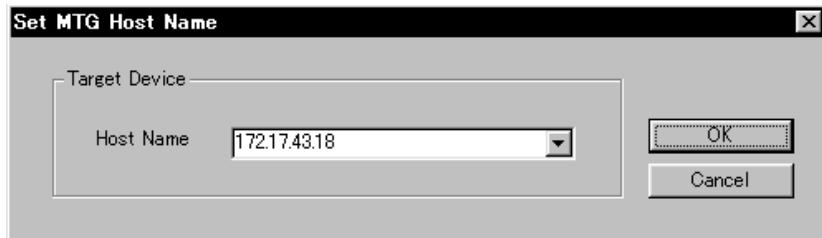


図 3-4 : Set MTG Host Name ダイアログ・ボックス

1. ダイアログ・ボックス内で、接続されている本機器のホスト名(IP アドレス)を設定します。
2. **OK** ボタンをクリックし、設定を有効にします。

## MTG Comm<sup>+</sup> の起動と終了

次に、MTG Comm<sup>+</sup> の起動方法と終了方法について説明します。

### MTG Comm<sup>+</sup> の起動

次のいずれかの動作を実行します。

- デスクトップ上の MtgComm<sup>+</sup> ショートカットを選択します。
- プログラム・マネージャ・ウィンドウの MtgComm<sup>+</sup>.exe をダブル・クリックします。
- 「スタート」 - 「プログラム」メニューから MtgComm<sup>+</sup> を選択します。

この操作で、アプリケーション・ウィンドウが表示されます。

### MTG Comm<sup>+</sup> の終了

メニュー・バーの **File** メニューから **Exit** を選択します。

## アプリケーション・ウィンドウの機能

MTG Comm<sup>+</sup> の操作は、アプリケーション・ウィンドウを使用して行います。このウィンドウは、アプリケーションを起動後、ネットワークの設定が完了すると、表示されます。図 3-5 に、アプリケーション・ウィンドウと構成する各部の名称を示します。

図に続いて、各部の機能について説明します。

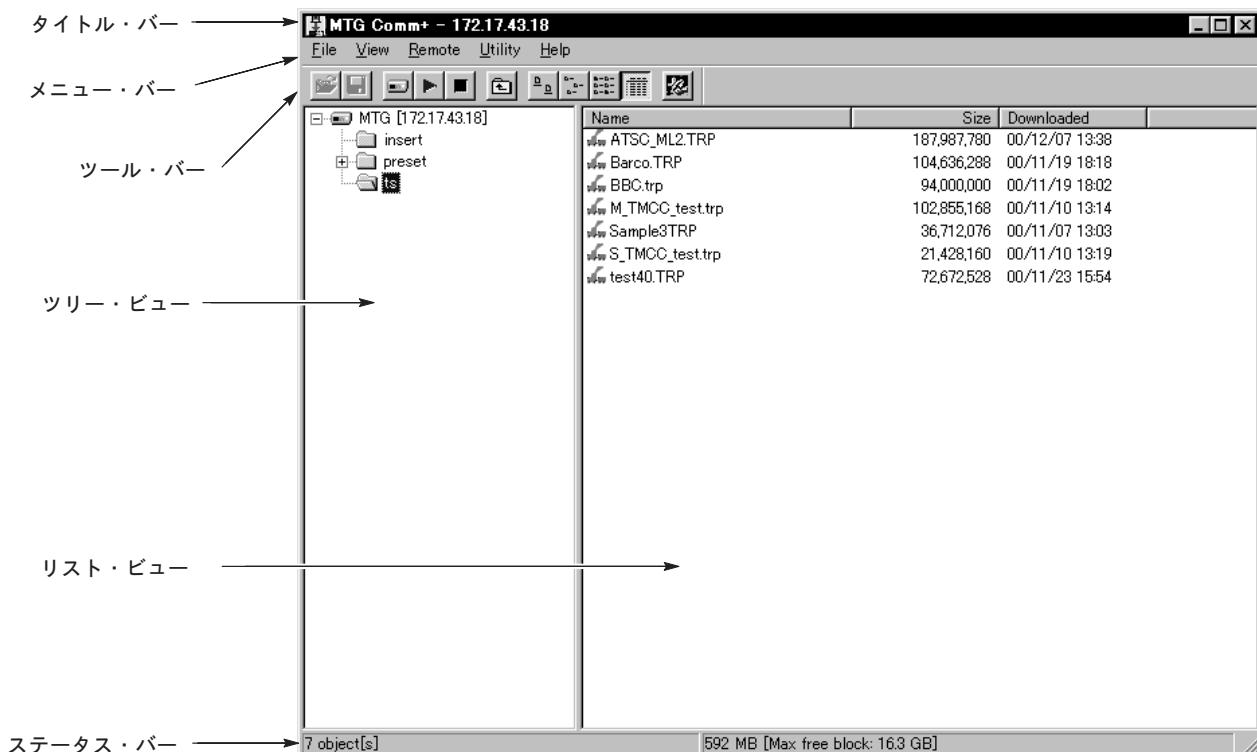


図 3-5 : MTG Comm<sup>+</sup> のアプリケーション・ウィンドウ

### タイトル・バー

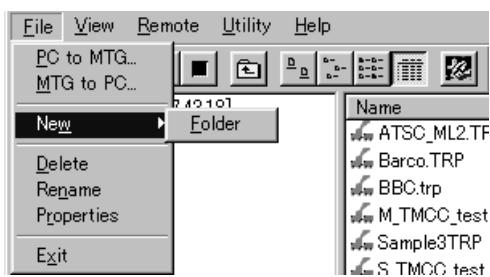
タイトル・バーには、MTG Comm<sup>+</sup> アプリケーションのアイコンと名称が表示されます。

### メニュー・バー

メニュー・バーには、MTG Comm<sup>+</sup> から実行できるコマンド・メニューの一覧が表示されます。次に、それぞれのメニューから実行できる機能について説明します。

#### File メニュー

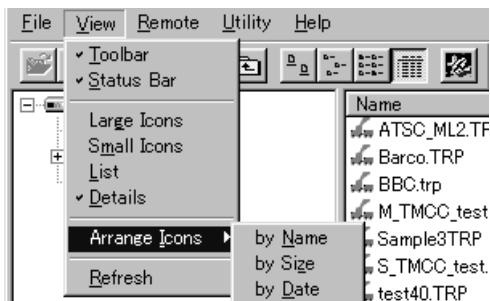
File メニューを使用すると、本機器と PC 間でのファイル操作や本機器のファイルの削除などを実行することができます。また、MTG Comm<sup>+</sup> を終了することができます。



コマンド名	機能
PC to MTG...	PC to MTG Download ダイアログ・ボックスを表示し、PC 上で選択されたファイルを本機器の指定されたディレクトリにダウンロードします。
MTG to PC...	MTG to PC Upload ダイアログ・ボックスを表示し、本機器の指定されたファイルを PC へアップロードします。
New	現在選択されているディレクトリまたはフォルダ内に、新しいフォルダを作成します。
Delete	現在選択されているファイルまたはフォルダを削除します。
Rename	現在選択されているファイル名またはフォルダ名を変更します。
Exit	MTG Comm <sup>+</sup> を終了します。

### View メニュー

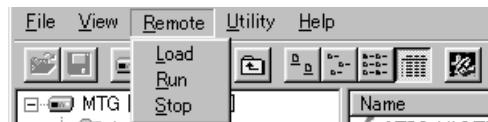
View メニューを使用すると、アプリケーション・ウィンドウ内の表示を変更することができます。



コマンド名	機能
Tool Bar	ツール・バーの表示または非表示を切り替えます。
Status Bar	ステータス・バーの表示または非表示を切り替えます。
Large Icons	リスト・ビューをアイコン表示に切り替えます。
Small Icons	リスト・ビューを小さいアイコン表示に切り替えます。
List	リスト・ビューを一覧表示に切り替えます。
Details	リスト・ビューを詳細表示に切り替えます。
Arrange Icons	リスト・ビューの表示順序を切り替えます。
Refresh	表示内容を更新します。

**Remote メニュー**

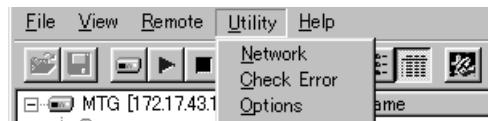
Remote メニューを使用すると、PC 側から、ストリーム・ファイルおよびプリセット・ファイルの読み込み、データ出力の開始／停止をコントロールすることができます。



コマンド名	機能
Load	選択されたストリーム・ファイルまたはプリセット・ファイルを読み込みます。
Run	ストリームの出力を開始します。
Stop	ストリームの出力を停止します。

**Utility メニュー**

Utility メニューでは、本機器とイーサネット接続を行うためのネットワーク・パラメータを設定したり、コミュニケーション・エラーをリストしたりします。



コマンド名	機能
Network	接続されている本機器のホスト名 (IP アドレス) とポート番号を設定します。
Check Error	本機器内部で検出されたコミュニケーション・エラーをリストします。
Options	オプション項目を指定します。このコマンドを選択すると、図 3-6に示す Set Options ダイアログ・ボックスが表示されます。



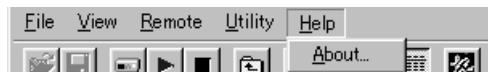
図 3-6 : Set Options ダイアログ・ボックス

- **Check ISDB\_S** : ファイルのダウンロード時に、S-TMCC ファイルと M-TMCC ファイルを判定する手順を省略することができます。詳しい説明については、3-69 ページの「スタンダードの自動判定手順」を参照してください。

- **Editor** : プライベート・セクション・ファイルを記述するために使用するテキスト・エディタを指定します。

#### Help メニュー

Help メニューを使用すると、MTG Comm<sup>+</sup> のバージョン番号などを表示することができます。



コマンド名	機能
About	MTG Comm <sup>+</sup> のバージョン番号などを表示します。

#### ツール・バー

ツール・バーには、使用頻度の高いメニュー・コマンドのショートカット・ボタンが表示されます。ボタンをクリックすると、そのボタンに対応するコマンドが実行されます。View メニューの Toolbar コマンドを使用すると、ツール・バーの表示と非表示を切り替えることができます。



アイコン	名称	機能
	PC to MTG	File メニューの PC to MTG コマンドと同じ機能を実行します。
	MTG to PC	File メニューの MTG to PC コマンドと同じ機能を実行します。
	Load	Remote メニューの Load コマンドと同じ機能を実行します。
	Run	Remote メニューの Run コマンドと同じ機能を実行します。
	Stop	Remote メニューの Stop コマンドと同じ機能を実行します。
	Up One Level	1 つ上のフォルダへ移動します。
	Large Icons	View メニューの Large Icons コマンドと同じ機能を実行します。
	Small Icons	View メニューの Small Icons コマンドと同じ機能を実行します。
	List	View メニューの List コマンドと同じ機能を実行します。
	Details	View メニューの Details コマンドと同じ機能を実行します。
	ReMix	ReMix アプリケーションを起動します。ReMix アプリケーションの詳しい説明については、3-97 ページから始まる「ReMix アプリケーションの使用」を参照してください。

## ステータス・バー

ステータス・バーには、ファイルに関連した情報が表示されます。View メニューの Status Bar コマンドを使用すると、ステータス・バーの表示と非表示を切り替えることができます。



ステータス・バーには、次の情報が表示されます。

- 選択されているディレクトリ内のファイル数
- 選択されているディレクトリ内の総ファイル・サイズ
- ディスクの空き領域 (insert ディレクトリまたは preset ディレクトリを表示している場合) または空き領域中の最大の連続領域 (ts ディレクトリを表示している場合)

## ファイルのダウンロード／アップロード

次に、MTG Comm<sup>+</sup> を使用して、PC から本機器にファイルをダウンロードする手順、および本機器から PC にファイルをアップロードする手順について説明します。

MTG Comm<sup>+</sup>では、次のようなファイルをダウンロード／アップロードすることができます。

- ストリーム・ファイル
- インサーション・ファイル
- プリセット・ファイル (\*.set)

ストリーム・ファイル、インサーション・ファイル、およびプリセット・ファイルを PC から本機器にダウンロードして正しく使用するためには、それぞれ、所定のフォルダへ転送する必要があります。表 3-41 に、ファイルの種類と転送先のフォルダ名を示します。

**表 3-41：ファイルの種類と転送先フォルダ名**

ファイルの種類	本機器の転送先フォルダ名
ストリーム・ファイル	ts
インサーション・ファイル	insert
プリセット・ファイル	preset

## ダウンロード手順

### ストリーム・ファイル

**注:** 複数のストリーム・ファイルを一度にダウンロードする場合には、ドラッグ・アンド・ドロップ操作を使用することができます。

次に、PC から本機器にストリーム・ファイルをダウンロードする手順を示します。

1. アプリケーション・ウィンドウのツリー・ビューで、ts フォルダを選択します。
2. File プルダウン・メニューから PC to MTG を選択するか、またはツール・バーの PC to MTG アイコンをクリックします。この操作で、PC to MTG Download ダイアログ・ボックスが表示されます。
3. このダイアログ・ボックスで、ダウンロードするファイルを選択します。ファイルの種類は、自動的に指定されます。
4. Download ボタンをクリックします。

図 3-7 に示す、User Check ダイアログ・ボックスが表示されます。

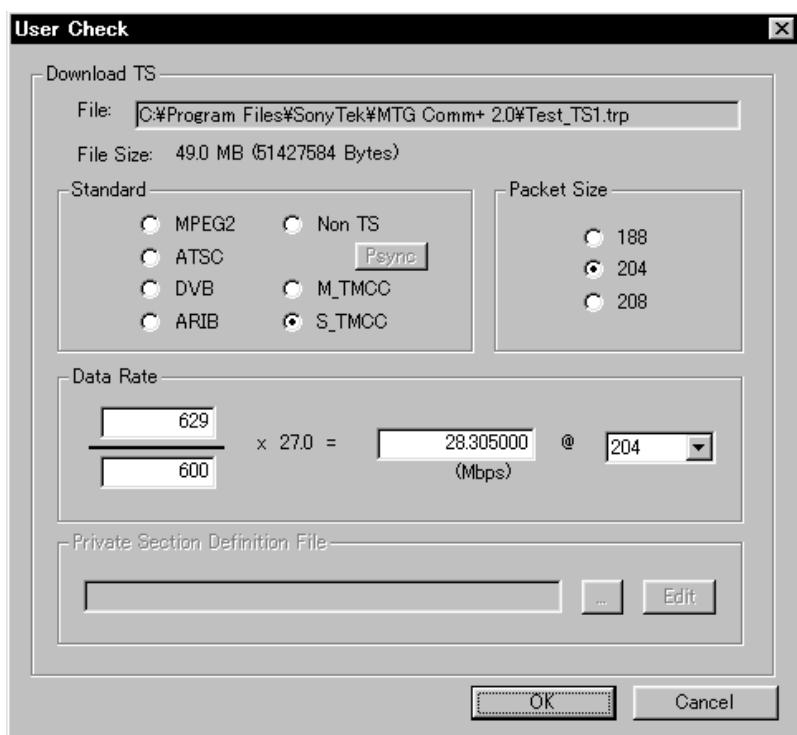


図 3-7 : User Check ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、次に示す項目を設定することができます。

- **Standard** : 選択されているストリーム・ファイルを解析するためのスタンダードを指定します。Non TS ファイル(トランスポート・ストリーム以外のファイル)、S-TMCC ファイル、または M-TMCC ファイルの場合、この項目はダウンロードするファイルの内容により自動的に設定されるため、通常は、指定する必要はありません。トランスポート・ストリーム・ファイル(MPEG2、ATSC、DVB、および ARIB)の場合は、前回指定された項目が初期値として設定されます。

Non TS フォーマットが指定されている場合、Psync ボタンが有効になります。このボタンを押すと、次に示す Set Psync ダイアログ・ボックスが表示され、データ出力時の PSYNC 信号および DVALID 信号を有効にすることができます。

なお、ダウンロードされるファイルから、どのようにスタンダードが判定されるかの手順については、3-69 ページの「スタンダードの自動判定手順について」を参照してください。



**Psync** フィールド : ECL/TTL/LVDS コネクタから出力される PSYNC 信号のステータスを設定することができます。Interval では、PSYNC 信号の出力間隔を 16 ~ 256 バイトの範囲で指定することができます。なお、Interval 値は、Dvalid フィールドの Width 値と同じかそれ以上の値に設定する必要があります。

**Dvalid** フィールド : ECL/TTL/LVDS コネクタから出力される DVALID 信号のステータスを設定することができます。Width では、DVALID 信号のデータ幅を 16 ~ 256 バイトの範囲で指定することができます。

- **Packet Size** : 選択されているトランスポート・ストリームのパケット・サイズを指定します。このパラメータは、選択されたトランスポート・ストリーム・ファイルのパケット・サイズに一致するように自動的に設定されます。
- **Data Rate** : ストリームのデータ・レートを指定します。
- **Private Section Definition File** : private\_section の PID および table\_id が記述されたファイルを指定します。選択されているトランスポート・ストリーム・ファイルに、このプライベート・セクション定義ファイルに記述されている PID および table\_id 値を持つトランスポート・ストリーム・パケットが含まれている場合、そのパケットはヒエラルキー表示に PRI アイコンとして表示されます。プライベート・セクション定義ファイルは、次のフォーマットで記述します。

`PID, table_id <return>`

次に、10進表記および16進表記での記述例を示します。

10進表記の場合：

```
4096,128
4096,129
.
.
```

16進表記の場合：

```
0x1000,0x80
0xaa,0x55
.
.
```

ファイル名は、テキスト入力ボックスに直接記述することもできます。Edit ボタンをクリックすると、そのファイルを編集することができます。また、“...”ボタンをクリックすると、“ファイルを開く”ダイアログ・ボックスが表示され、ファイルを選択することができます。

5. 設定終了後、OK ボタンをクリックします。

#### インサーション・ファイル

次に、PC から本機器にインサーション・ファイルをダウンロードする手順を示します。

1. アプリケーション・ウインドウのツリー・ビューで **insert** ホルダを選択します。
1. **File** プルダウン・メニューから **PC to MTG** を選択するか、またはツール・バーの **PC to MTG** アイコンをクリックします。
2. **PC to MTG Download** ダイアログ・ボックスで、ダウンロードするファイルを選択します。ファイルの種類は、自動的に指定されます。
3. **Download** ボタンをクリックします。

図 3-8 に示す **Insert File** ダイアログ・ボックスが表示されます。



図 3-8 : **Insert File** ダイアログ・ボックス

4. ファイル名を確認後、OK ボタンをクリックします。

### プリセット・ファイル

次に、PC から本機器にプリセット・ファイルをダウンロードする手順を示します。

1. アプリケーション・ウィンドウのツリー・ビューで **preset** ホルダを選択します。
2. **File** プルダウン・メニューから **PC to MTG** を選択するか、またはツール・バーの **PC to MTG** アイコンをクリックします。
3. **PC to MTG Download** ダイアログ・ポップスで、ダウンロードするファイルを選択します。ファイルの種類は、自動的に指定されます。
4. **Download** ボタンをクリックします。

図 3-9 に示す **Preset File** ダイアログ・ポップスが表示されます。

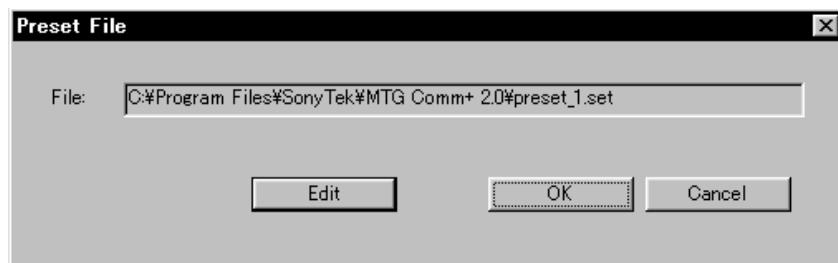


図 3-9 : Preset File ダイアログ・ポップス

5. **Edit** ボタンを押すと、プリセット・ファイルの内容を表示し、編集することができます。
6. **OK** ボタンをクリックします。

### アップロード手順

本機器から PC へファイルをアップロードする場合は、ストリーム・ファイル、インサーション・ファイル、および プリセット・ファイルで共通の操作になります。

次に、その手順を示します。

1. アプリケーション・ウィンドウのリスト・ビューで、アップロードするファイルを選択します。
2. メニュー・バー内の **File** をクリックし、プルダウン・メニューから **MTG to PC** を選択します。
3. **MTG to PC Upload** ダイアログ・ポップスで、保存先を指定します。
4. **Upload** ボタンをクリックします。

## スタンダードの自動判定手順について

MTG Comm<sup>+</sup> では、ダウンロードするストリーム・ファイルに対して、図 3-10 および図 3-11 のような手順を使用して、スタンダードを自動的に判定します。

通常は、自動判定の結果設定されるスタンダードを使用されることをお勧めします。スタンダードを次のように変更した場合は、ファイルを正しく解析できないことがあります。

- Non TS から他のスタンダードへ
- MPEG2、ATSC、DVB、または ARIB から S-TMCC または M-TMCC へ
- M-TMCC から MPEG2、ATSC、DVB、または ARIB へ

また、650 個以上のアイコンが認識された場合は、それ以上のアイコンが作成されない可能性があります。

なお、**Set Options** ダイアログ・ボックス (3-62 ページ参照) の **Check ISDB\_S** 項目のチェック・マークをはずすと、M-TMCC ファイルおよび S-TMCC ファイルのチェック手順を省略することができます。

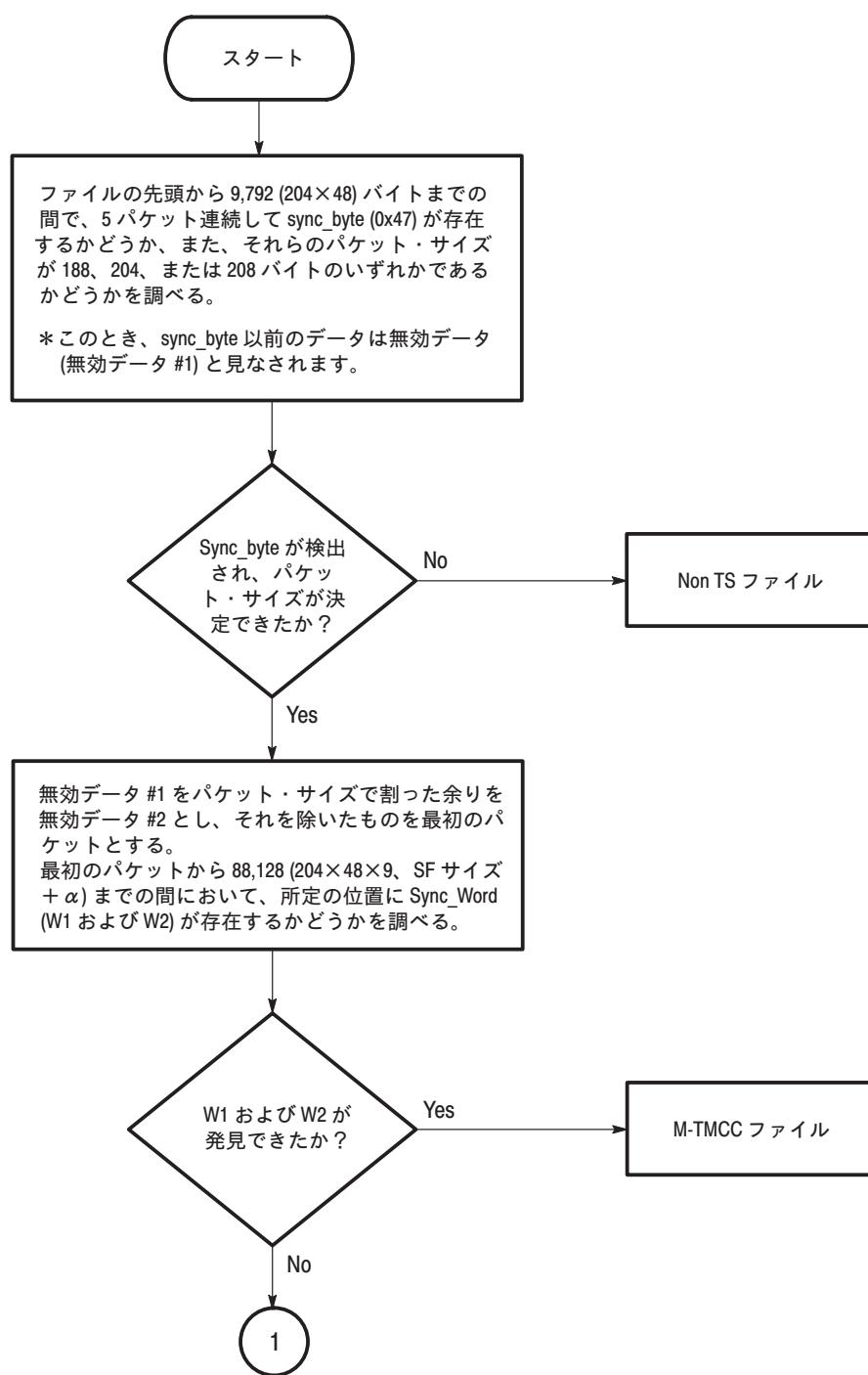


図 3-10：スタンダードの自動認識手順 (1)

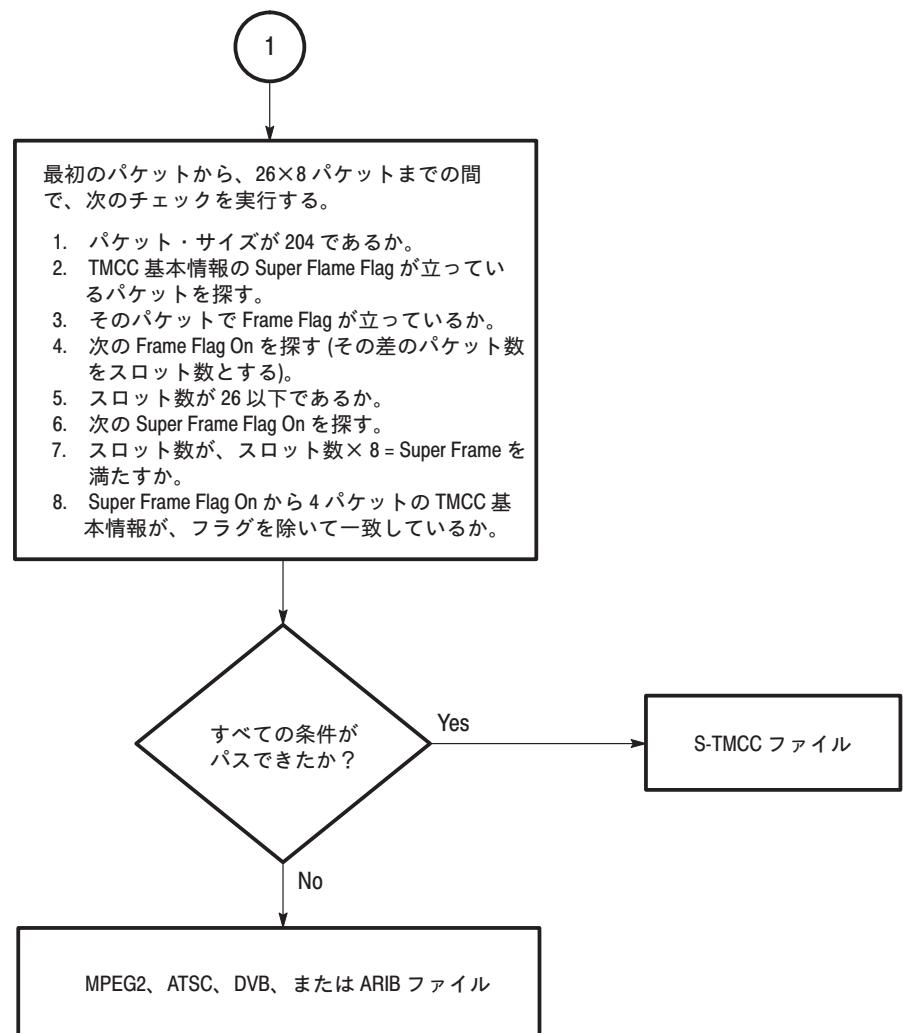


図 3-11：スタンダードの自動認識手順 (2)



## セクション・データの入れ替えと挿入 (MTG300 型のみ)

MTG300 型は、トランスポート・ストリーム内の CAT、NIT、PAT、または PMT などのセクション・データを指定されたデータと入れ替えたり、トランスポート・ストリームに挿入したりする機能を備えています。

これらの機能を使用すると、PSI テーブルまたは SI テーブルのステータスを変更して、テーブル内の情報がアップデートされるような場合のレシーバの状態をチェックすることができます。

セクション・データの入れ替えと挿入には、ハード・ディスクの insert ディレクトリ内にあるセクション・ファイルを使用します。このため、セクション・データの入れ替えまたは挿入を行う場合には、あらかじめ、そのセクション・データに対応したセクション・ファイル(たとえば、PMT では \*.pmt ファイル)が insert ディレクトリに保存されている必要があります。

### セクション・データの入れ替え

次に、セクション・データを入れ替える手順を説明します。

1. データの入れ替えを行いたいアイテム(アイコン)上にアイコン・カーソルを移動します。アイコン・カーソルが表示されていない場合は、フロント・パネルの MENU ボタンを押し、アイコン・カーソルを有効にします。
2. **Replace Section...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-12 に示す **Select Replace File** ダイアログ・ボックスが表示されます。

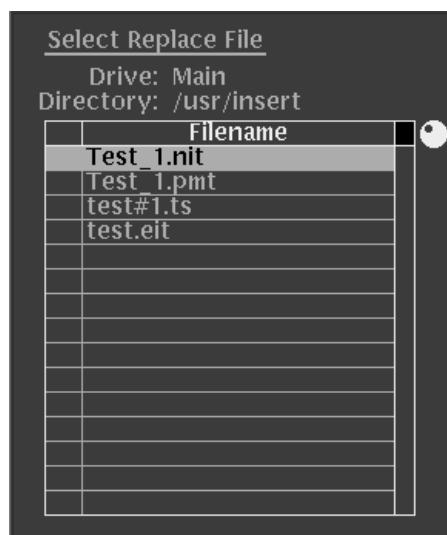


図 3-12 : Select Replace File ダイアログ・ボックス

3. ダイアログ・ボックス内で、入れ替えを行いたいアイテムに対応したセクション・ファイルを選択します。選択されたアイテムに対応した拡張子を持つセクション・ファイルのみが選択できます。
4. **OK** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、Select Replace File ダイアログ・ボックスが閉じ、図 3-13 に示す、Replace Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

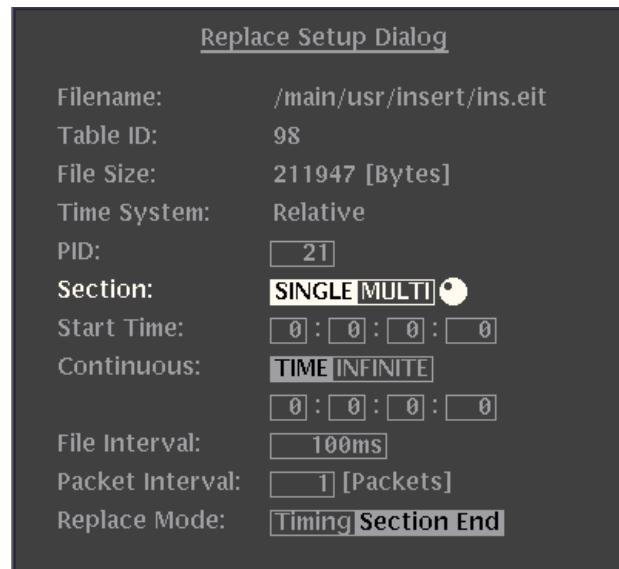


図 3-13 : Replace Setup ダイアログ・ボックス

5. このダイアログ・ボックス内で、データの入れ替えを行うために必要なパラメータを設定します。
  - **Section** : セクション・データがパケット化されるときに、1つのトランスポート・ストリーム・パケット内に複数のセクション・データを含めるかどうかを選択します。選択項目は、SINGLE または MULTI です。このモードの詳しい説明については、3-77 ページの「セクション・モード」を参照してください。
  - **Start Time** : データの入れ替えが開始されるまで時間、または開始される時刻を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時間 : 分 : 秒 : ミリ秒) です。Time System 項目が **Relative** の場合は、データの入れ替えが開始されるまでの時間を設定します。また、Time System 項目が **TDT**、**TOT**、または **STT** の場合は、データの入れ替えが開始される時刻を設定します。基準になる時刻は、TDT、TOT、または STT 内に記述されている時刻です。
  - **Continuous** : データの入れ替えを行っている時間(継続時間)を設定します。設定範囲は、00:00:00:000 ~ 24:59:59:999 (時間 : 分 : 秒 : ミリ秒) です。INFINITE を選択するか、または時間を 00:00:00:000 に設定すると無限時間になります。
  - **File Interval** : セクション・ファイルの挿入間隔を設定します。設定範囲は、100 ms ~ 3000 ms です。
  - **Packet Interval** : セクション・データがパケット化される場合のパケット間の間隔を設定します。設定範囲は、1 ~ 1000 パケットです。

- **Replace Mode** : 選択されたセクション・データが元のデータと交換されるときのモードを選択します。選択項目は、Section End と Timing です。このモードの詳しい説明については、3-75 ページの「リプレイス・モード」を参照してください。

6. パラメータの設定が完了したら、**Apply** ベゼル・ボタンを押して設定を有効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。

データの入れ替えが開始されると、現在表示されているアイテム情報に続いて、ファイル名、開始時間などの情報がグリーンの文字で表示されます。

### リプレイス・モード

選択されたセクション・データを元のデータに入れ替える場合には、Section End モードおよび Timing モードの 2 種類のリプレイス・モードを選択することができます。この節では、これらの 2 つのモードの違いについて説明します。リプレイス・モードは、Replace Setup Dialog ダイアログ・ボックス内の Replace Mode 項目で設定します。

#### Section End モード

Section End モード (図 3-14 参照) では、次の条件が発生したときにセクション・データの入れ替えが開始されます。

- 1) Start Time 項目で設定された時間が経過、または設定された時刻が到来
- 2) payload\_unit\_start\_indicator = 0x0001 を含むパケットを検出

セクション・データの入れ替えは、Continuous 項目で設定された時間が経過し、payload\_unit\_start\_indicator = 0x0001 を含むパケットが検出されると終了します。

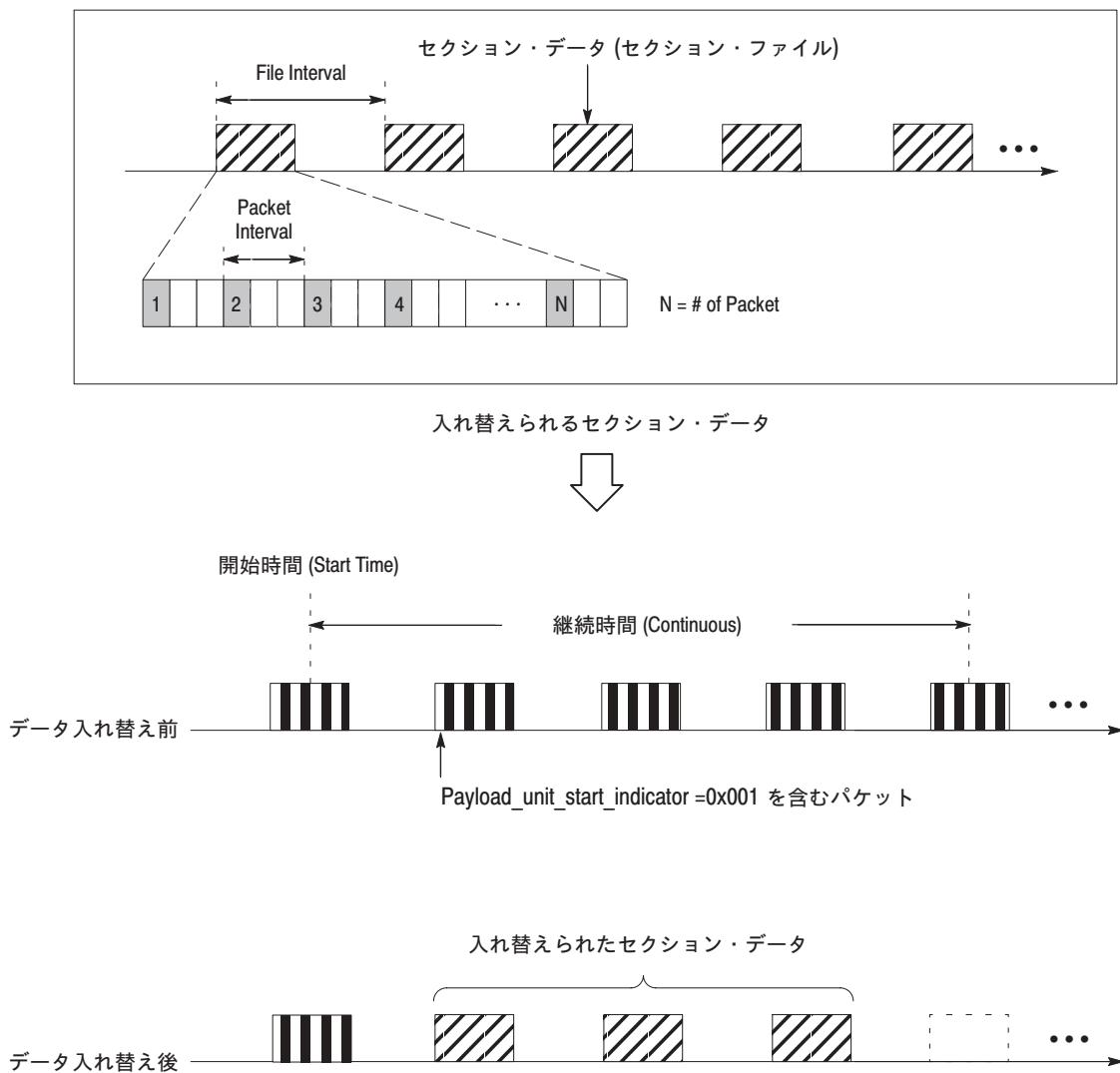


図 3-14 : Section End リプレイス・モード

### Timing モード

Timing モード (図 3-15 参照) では、Start Time 項目で設定された時間が経過するか、または設定された時刻になるとすぐにデータの入れ替えが開始されます。

セクション・データの入れ替えは、Continuous 項目で設定された時間が経過すると終了します。

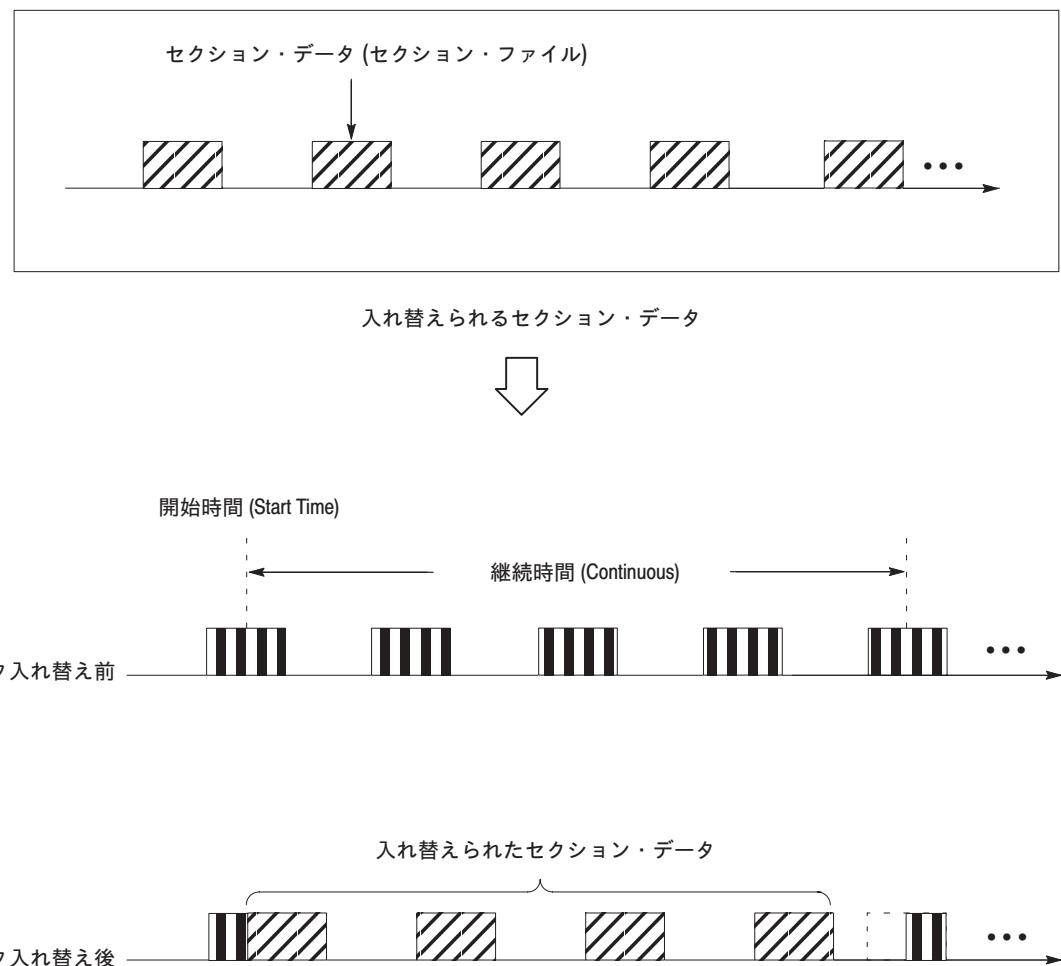


図 3-15 : Timing リプレイス・モード

### セクション・モード

セクション・データは、トランスポート・ストリーム内の元のセクション・データと入れ替えるときに、トランスポート・ストリーム・パケットに変換(パケット化)されます。セクション・モードを使用すると、1つのトランスポート・ストリーム・パケット内に複数のセクション・データを含めるかどうかを設定することができます。セクション・モードは、SINGLE モードまたは MULTI モードを設定することができます。

セクション・モードは、Replace Setup Dialog ダイアログ・ボックス内の Section 項目で設定します。

**SINGLE モード**

SINGLE モードでは、1つのトランSPORT・ストリーム・パケット内に1つのセクション・データのみが含まれます。図 3-16 に、どのようにセクション・データがトランSPORT・ストリーム・パケットに変換されるかを示します。この例では、2つのセクション・データが4つのトランSPORT・ストリーム・パケットに分割されています。

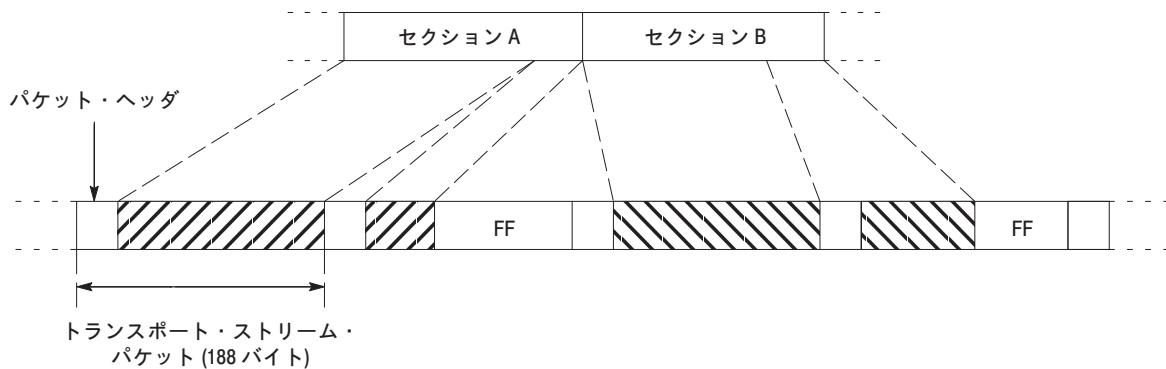


図 3-16 : SINGLE セクション・モード

**MULTI モード**

MULTI モードでは、1つのトランSPORT・ストリーム・パケット内に複数のセクション・データが含まれます。図 3-17 に、どのようにセクション・データがトランSPORT・ストリーム・パケットに変換されるかを示します。この例では、2つのセクション・データが3つのトランSPORT・ストリーム・パケットに分割されています。このモードを使用すると、トランSPORT・ストリームのデータ長を短くすることができます。

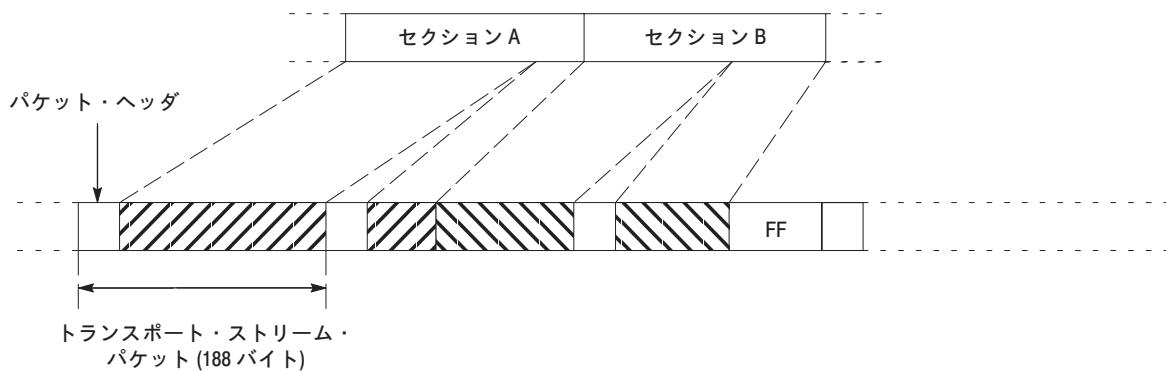


図 3-17 : MULTI セクション・モード

## セクション・データの挿入

次に、セクション・データを挿入する手順を示します。

1. フロント・パネルの MENU ボタンを押し、メニュー選択を有効にします。
2. 左矢印ボタンまたは右矢印ボタンを使用し、CONFIG メニューを選択します。
3. ロータリ・ノブまたは上／下矢印ボタンを使用して **Insert Section/TS...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-18 に示す Select Insert File ダイアログ・ポップスが表示されます。

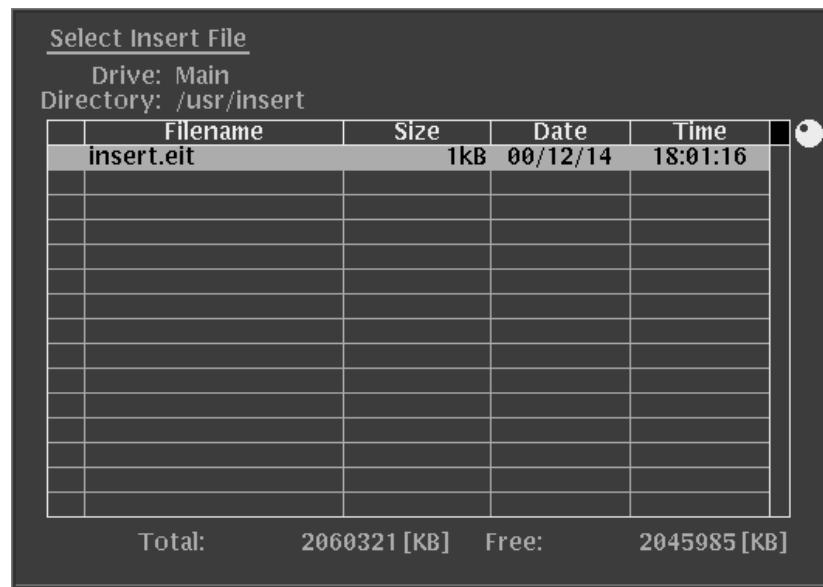


図 3-18 : Select Insert File ダイアログ・ポップス

4. ダイアログ・ポップス内で、挿入するアイテムに対応したセクション・ファイルを選択します。
5. OK ベゼル・ボタンを押します。この操作で、Select Insert File ダイアログ・ポップスが閉じ、図 3-19 に示す Insertion Setup ダイアログ・ポップスが開きます。

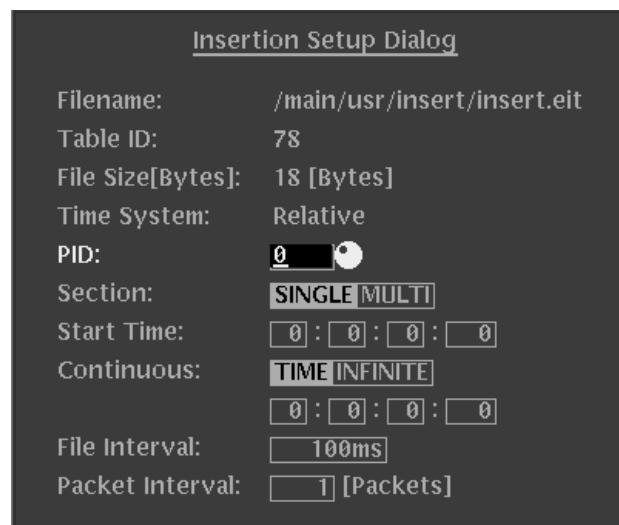


図 3-19 : Insertion Setup ダイアログ・ボックス

6. ダイアログ・ボックス内で、セクション・データの挿入に必要なパラメータを設定します。

このダイアログ・ボックス内のパラメータは、PID の設定を除いて、Replace Setup ダイアログ・ボックスと共に通です。詳しい説明については、3-74 ページの手順 5 を参照してください。

7. パラメータの設定が完了したら、**Apply** ベゼル・ボタンを押して設定を有効にし、ダイアログ・ボックスを閉じます。

データの挿入が開始されると、挿入されたデータに対応したアイコンがヒエラルキー表示の最後に追加されます。このアイコンは、他のアイコンと区別するために、青いバックグラウンドで表示されます。

## PCRへのジッタの挿入(MTG300型のみ)

MTG300型は、PCRにジッタを挿入できる機能を備えており、既知の値のジッタを含むトランスポート・ストリームを簡単に出力することができます。PCRにエラーを挿入することにより、伝送遅延の変動をシミュレートすることができ、様々な状況下でのレシーバの動作状態をテストすることができます。

MTG300型では、PCRに対して次の2種類のジッタを挿入することができます。

- インターバル・ジッタ(Interval Jitter) : PCRが含まれているパケットの間隔にジッタを挿入します。
- バリュー・ジッタ(Value Jitter) : アダプテーション・フィールドのprogram\_clock\_reference\_baseおよびprogram\_clock\_reference\_extensionの値にジッタを挿入します。パケットの間隔は、変更しません。

### ジッタの挿入手順

次に、PCRにジッタを挿入する手順を示します。

1. ロータリ・ノブを使用して、アイコン・カーソルをPCRアイコンに移動します。アイコン・カーソルが表示されていない場合は、フロント・パネルのMENUボタンを押し、アイコン・カーソルを有効にします。
2. Stress PCR...ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図3-20に示すPCR Stressダイアログ・ボックスが表示されます。

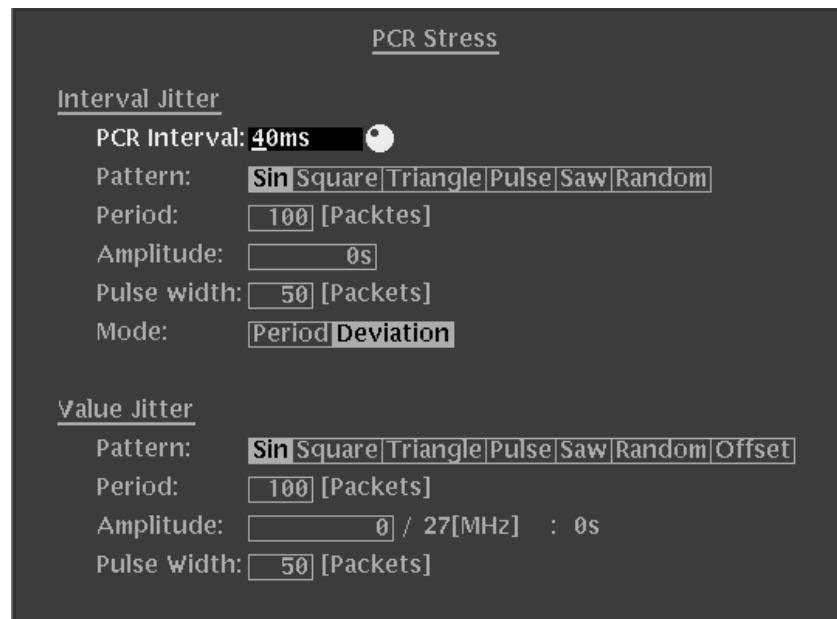


図3-20: PCR Stressダイアログ・ボックス

3. ダイアログ・ボックス内で、ジッタのパラメータを設定します。

PCR Stress ダイアログ・ボックスは、Interval Jitter フィールドと Value Jitter フィールドの 2 つのフィールドから構成されています。

- Interval Jitter フィールド：このフィールドは、PCR を含むトランスポート・ストリーム・パケットの間隔に対してジッタを挿入するために使用します。
- Value Jitter フィールド：このフィールドは、アダプテーション・フィールドの program\_clock\_reference\_base 値および program\_clock\_reference\_extension 値にジッタを挿入するために使用します。

ジッタのパラメータとそれらの機能についての詳しい説明は、次の「インターバル・ジッタ機能」および 3-85 ページの「バリュー・ジッタ機能」を参照してください。

4. パラメータの設定が完了したら、**Interval Apply** ベゼル・ボタンまたは **Value Apply** ベゼル・ボタンを押し、機能を有効にします。トランスポート・ストリームが出力中の場合は、一度出力が停止します。

## インターバル・ジッタ機能

インターバル・ジッタ機能を使用すると、PCR を含むパケットの間隔にジッタを挿入することができます。

インターバル・ジッタ機能は、PCR Stress ダイアログ・ボックスの **Interval Jitter** フィールドで設定します（図 3-20 参照）。

- **PCR Interval**：基準になる PCR の間隔を設定します。設定範囲は、20 ms ~ 10000 ms で、分解能は 1 ms です。
- **Pattern**：ジッタの値を変化させるために使用する波形の種類を選択します。選択できる項目は、Sin (正弦波)、Square (方形波)、Triangle (三角波)、Pulse (パルス波)、Saw (のこぎり波)、および Random (ランダム波) です。
- **Period**：Pattern 項目で選択した波形に対する周期を設定します。設定範囲は、5 ~ 3000 パケットです。
- **Amplitude**：Pattern 項目で選択した波形に対する振幅を設定します。設定範囲は、10 ms ~ 10000 ms で、分解能は 10 ms です。
- **Pulse Width**：このパラメータは、Pattern 項目で Pulse を選択した場合にのみ有効で、パルス幅をパケット単位で設定します。設定範囲は、1 ~ (周期-1) パケットです。
- **Mode**：インターバル・ジッタ機能での動作モードを選択します。選択できる項目は、Period および Deviation です。Period モードと Deviation モードの詳しい説明については、次の「Period モードと Deviation モード」を参照してください。

## Period モードと Deviation モード

インターバル・ジッタ機能では、Period モードまたは Deviation モードのいずれかの動作モードを使用して、PCR を含むパケット間隔にジッタを挿入することができます。

### Period モード

このモードでは、Pattern 項目で選択された波形の振幅変化分が、現在設定されている PCR 間隔に加えられます。

図 3-21 に PCR Interval : 30 ms、Pattern : Square、Period : 8 [Packets]、Amplitude : 10 ms に設定した場合の Period モードでの PCR 間隔の変化の様子を示します。

このモードでは、ジッタ挿入後の PCR 間隔は次の式で表されます。

$$PCR(n) = PCR\_Reference + \int Square(t)$$

ここで、PCR\_Reference は PCR Interval 項目で設定された PCR 間隔、Square(t) は Amplitude と Period 項目で定義された方形波です。

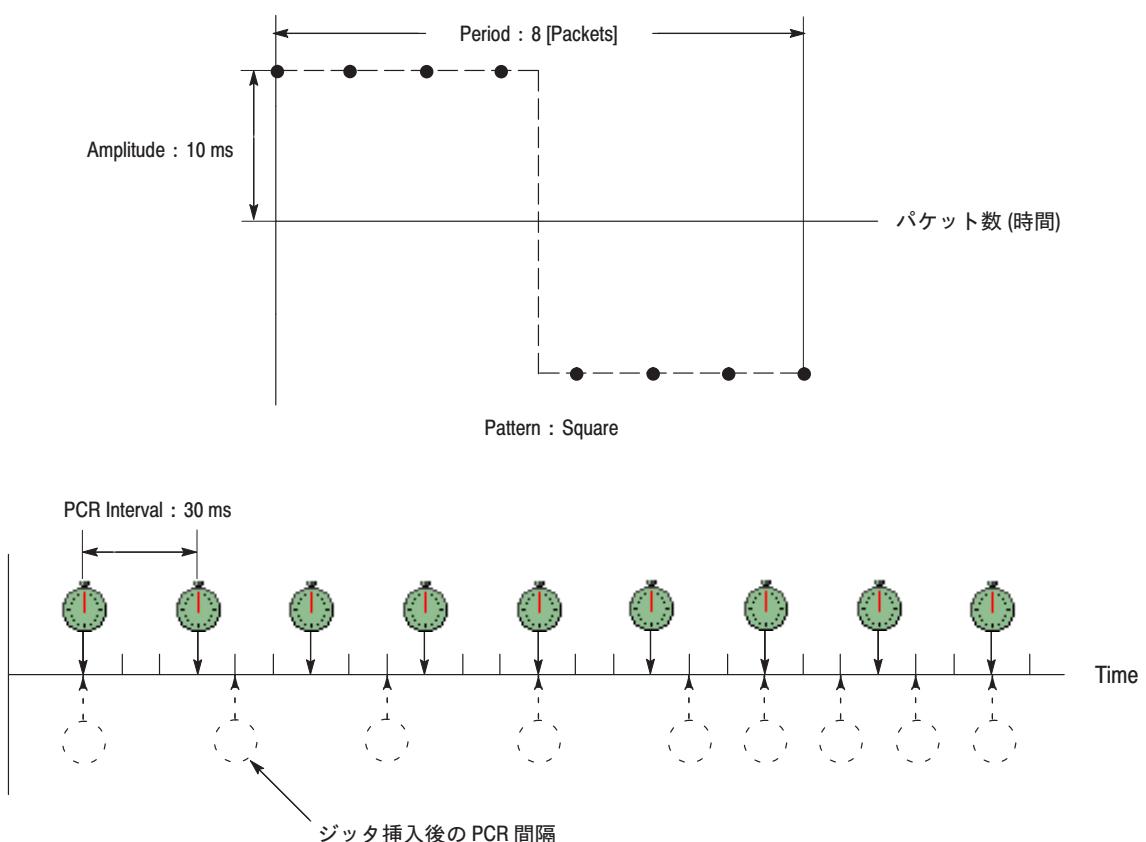


図 3-21 : Period モードにおける PCR 間隔の変化

**Deviation モード**

このモードでは、基準になるPCR間隔に対して、Pattern項目で選択された波形の振幅変化分だけPCR間隔が変動します。

図3-22にPCR Interval : 30 ms、Pattern : Square、Period : 8 [Packets]、Amplitude : 10 msに設定した場合のDeviationモードでのPCR間隔の変化の様子を示します。

このモードでは、ジッタ挿入後のPCR間隔は次の式で表されます。

$$PCR(n) = PCR\_Reference + \text{Square}(t)$$

ここで、PCR\_ReferenceはPCR Interval項目で設定されたPCR間隔、Square(t)はAmplitudeとPeriod項目で定義された方形波です。

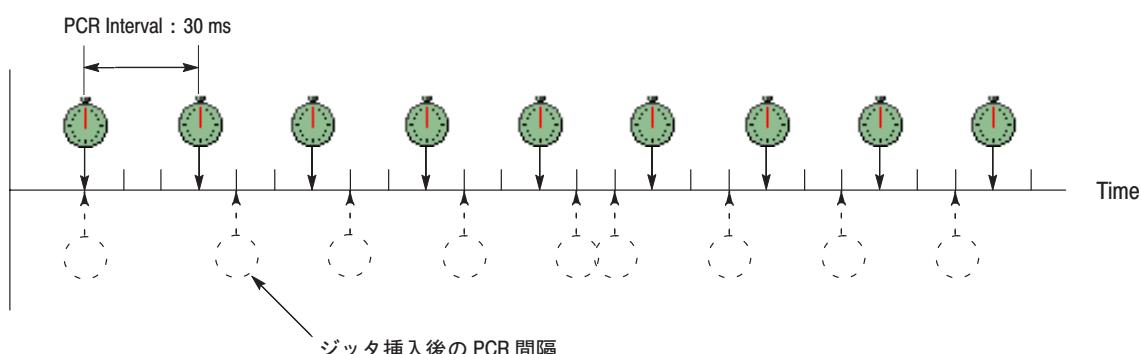
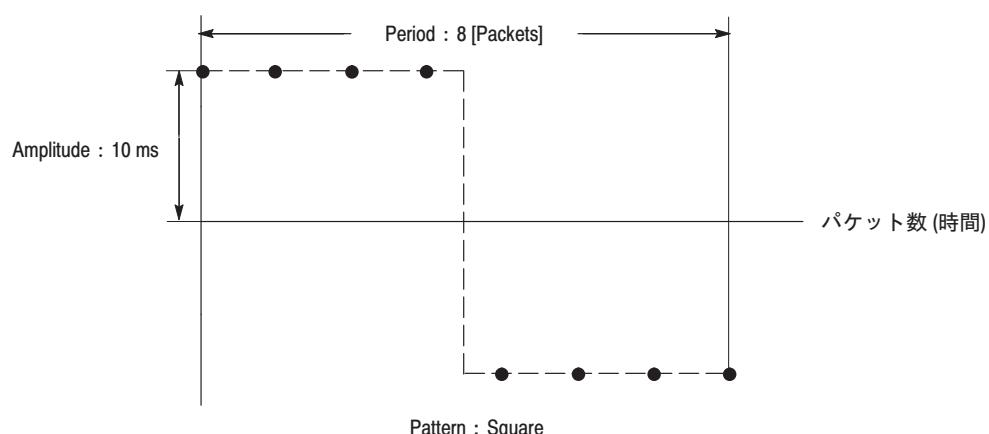


図3-22：DeviationモードにおけるPCR間隔の変化

## バリュー・ジッタ機能

バリュー・ジッタ機能を使用すると、トランSPORT・ストリーム・パケットのアダプテーション・フィールド内の `program_clock_reference_base` 値および `program_clock_reference_extension` 値に対してジッタを挿入することができます。

バリュー・ジッタ機能は、**PCR Stress** ダイアログ・ボックスの **Value Jitter** フィールドで設定します(図 3-20 参照)。

- **Pattern** : ジッタの値を変化させるために使用する波形の種類を選択します。選択できる項目は、Sin (正弦波)、Square (方形波)、Triangle (三角波)、Pulse (パルス波)、Saw (のこぎり波)、Random (ランダム波)、Offset (オフセット) です。
- **Period** : Pattern 項目で選択した波形に対する周期を設定します。設定範囲は、5 ~ 3000 パケットで、分解能は 1 パケットです。
- **Amplitude** : Pattern 項目で選択した波形に対する振幅を設定します。設定範囲は、0/27 MHz ~ 135000000/27 MHz (0 s ~ 5 s) です。ただし、Pattern 項目で Pulse または Offset を選択している場合は、マイナスの値を設定することができます。
- **Pulse Width** : このパラメータは、Pattern 項目で Pulse を選択した場合にのみ有効で、パルス幅をパケット単位で設定します。設定範囲は、1 ~ (周期-1) パケットです。

図 3-15 に、これらのパラメータの関係と、ジッタ・パターンとして Sin が選択された場合にどのように PCR 値 (`program_clock_reference_base` 値および `program_clock_reference_extension` 値) が変化するかを示します。

PCR 値は、Amplitude と Period で設定された振幅と周期を持つ正弦波により変化します。

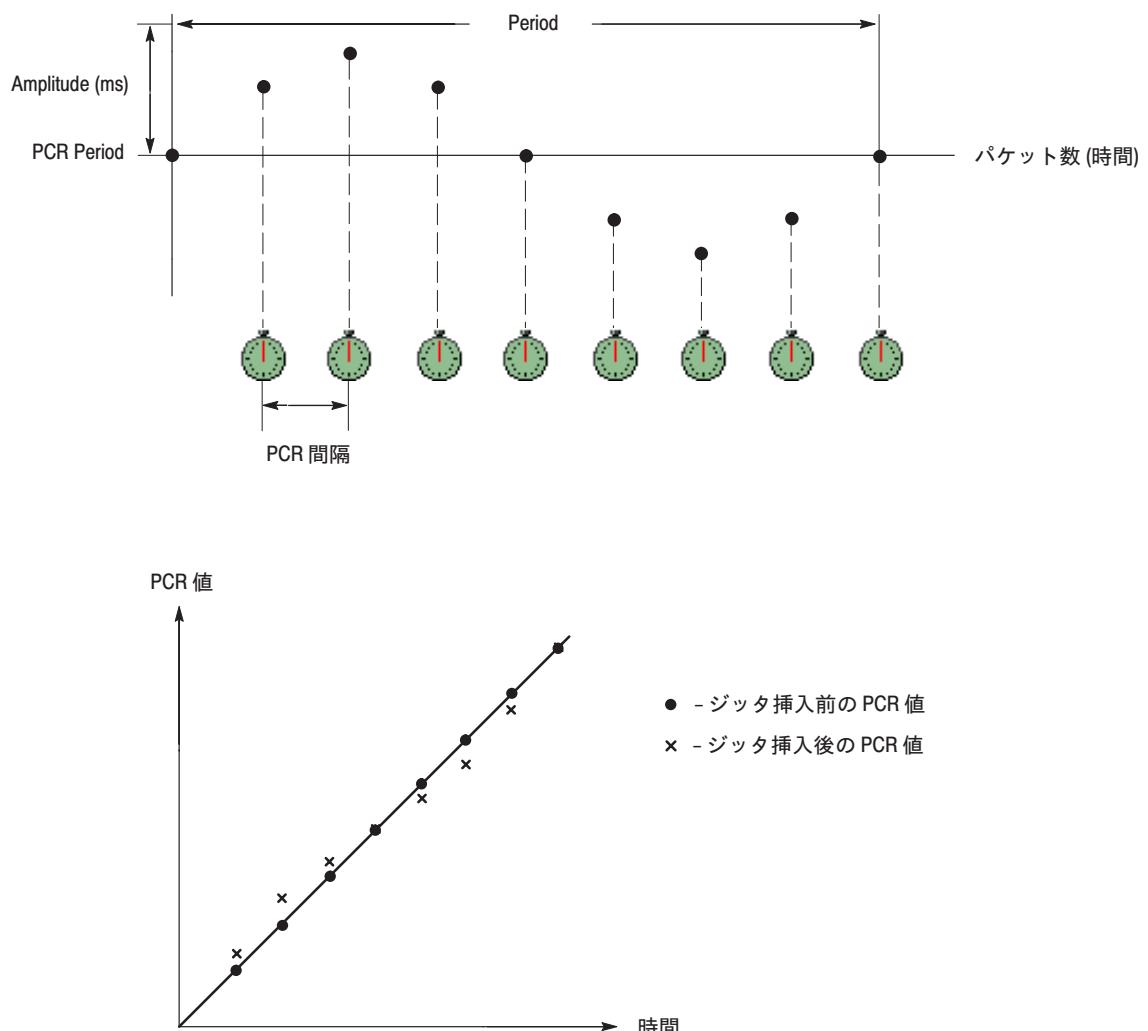


図 3-23：ジッタ・パターンとして正弦波が選択された場合のバリュー・ジッタ機能

## デイライト・セイビング・タイムのコントロール (MTG300 型のみ)

MTG300 型は、デイライト・セイビング・タイム (Daylight Savings Time : サマー・タイム) をコントロールしている STT (システム・タイム・テーブル) 内の DS\_status、DS\_day\_of\_month、および DS\_hour の 3 つのフィールドのステータスを変更できる機能を備えています。

この機能を使用すると、レシーバが、指定された日付と時刻に正しくデイライト・セイビング・タイムに切り替わるかどうかをテストすることができます。

STT 内の 3 つのフィールドのステータスは、STT Item ダイアログ・ボックスを使用して変更することができます。このセクションでは、STT Item ダイアログ・ボックス内のパラメータ設定と STT 内の 3 つのフィールドのステータスの関係について説明します。

### デイライト・セイビング・タイムの設定

デイライト・セイビング・タイムは、**Insert STT...** ベゼル・メニューまたは **STT...** ベゼル・メニューを選択したときに表示される STT Item ダイアログ・ボックスから設定します。図 3-24 に、STT Item ダイアログ・ボックスを示します。

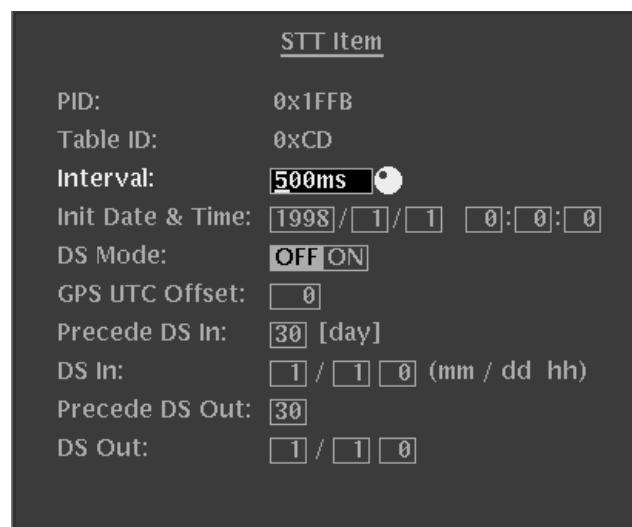


図 3-24 : STT Item ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックス内には、デイライト・セイビング・タイムをコントロールするための次の設定項目があります。

- **DS Mode** : デイライト・セイビング・タイム・モードのオン／オフを設定します。
- **Precede DS In** : デイライト・セイビング・タイムが開始されるまでの残り日数を設定します。設定できる日数は、0 ~ 99 日です。

- **DS In** : デイライト・セイビング・タイムが開始される日付と時刻を設定します。
- **Precede DS Out** : デイライト・セイビング・タイムが終了するまでの残り日数を設定します。設定できる日数は、0～99日です。
- **DS Out** : デイライト・セイビング・タイムが終了する日付と時刻を設定します。

図3-25に、これらのパラメータ間の関係を示します。

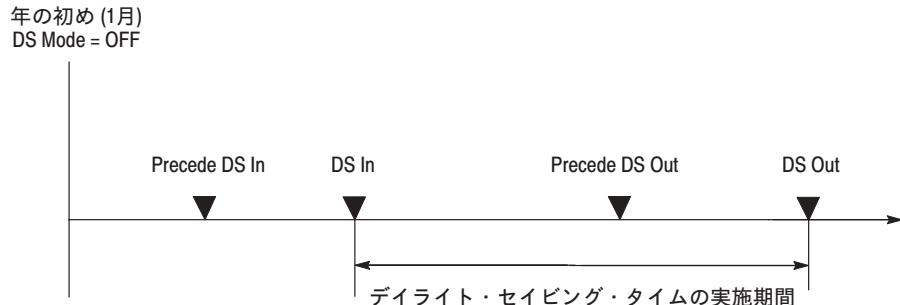


図3-25：デイライト・セイビング・タイムをコントロールする各パラメータの関係

また、表3-42に、STT Item ダイアログ・ボックス内の4つの項目のパラメータ設定と STT 内の DS\_status、DS\_day\_of\_month、および DS\_hour の各フィールドのステータスの関係について示します。

表3-42：STT Item ダイアログ・ボックス内の項目と STT 内の daylight\_savings フィールドのステータス

コンディション	DS_status	DS_day_of_month	DS_hour
年の初め(1月)またはSTT Item ダイアログ・ボックスの <b>DS Mode</b> がOFFに設定されている場合、デイライト・セイビング・タイムはオフになっています。	0	0	0
日付と時刻が <b>DS In</b> - <b>Precede DS In</b> の日数×24×60×60(s)になった場合、DS_day_of_month フィールドの値は <b>DS In</b> の日付(dd)に、DS_hour フィールドの値は <b>DS In</b> の時刻(hh)になります。	0	DS In の日付 (dd)	DS In の時刻 (hh)
<b>DS In</b> で設定されている日付と時刻になった場合、デイライト・セイビング・タイムがオンになります。	1	0	0
日付と時刻が <b>DS Out</b> - <b>Precede DS Out</b> の日数×24×60×60(s)になった場合、DS_day_of_month フィールドの値は <b>DS Out</b> の日付(dd)に、DS_hour フィールドの値は <b>DS Out</b> の時刻(hh)になります。	1	DS Out の日付 (dd)	DS Out の時刻 (hh)
<b>DS Out</b> で設定されている日付と時刻になった場合、デイライト・セイビング・タイムはオフになります。	0	0	0

# プリセット・ファイル

MTG100型／MTG300型は、機器の設定をプリセット・ファイルとして保存できる機能を備えています。このセクションでは、プリセット・ファイルとして保存される機器設定の内容とプリセット・ファイルの保存／読み込み方法について説明します。

**注：**プリセット・ファイルは、直接フロッピ・ディスクに保存したり、フロッピ・ディスクから読み込んだりすることはできません。プリセット・ファイルをフロッピ・ディスクに保存する場合は、一度ハード・ディスクに保存し、それから FILE プルダウン・メニューの Copy... コマンドを使用して、ハード・ディスクからフロッピ・ディスクへコピーしてください。また、フロッピ・ディスクに保存されているプリセット・ファイルを読み込む場合にも、Copy... コマンドを使用して、フロッピ・ディスクからハード・ディスクへコピーしてください。

## プリセット・ファイルの内容

プリセット・ファイルは、.set という拡張子を持ち、ハード・ディスクの /usr/preset ディレクトリに保存されます。

プリセット・ファイルには、次に示す機器設定が書き込まれます。

- インサーション・ファイル(INS\_TS、INS\_SI、INS\_TDT、INS\_TOT、INS\_STT)およびリプレイス・ファイルの情報(ファイル名とパラメータ)
- パケット・サイズ、クロック・モード／クロック・レート、出力レベル、パラレル／シリアル出力フォーマット、ASI 出力フォーマット
- 出力ループ・モード、PCR の初期値、TDT/TOT/STT アップデート・モード、電源投入時のトランスポート・ストリーム自動出力モード
- 削除されているトランスポート・ストリーム・アイテム(パケット)の情報、出力するトランスポート・ストリームの開始／終了パケット番号
- ネットワーク・パラメータ

## プリセット・ファイルの保存

機器の設定をプリセット・ファイルとして保存するには、FILE プルダウン・メニューの Save Preset... コマンドを使用します。次に、機器設定をプリセット・ファイルとして保存する方法を示します。

1. プリセットとして保存したい機器の設定を行います。
2. FILE プルダウン・メニューから **Save Preset...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-26 に示す **Input Preset Filename** ダイアログ・ボックスが表示されます。

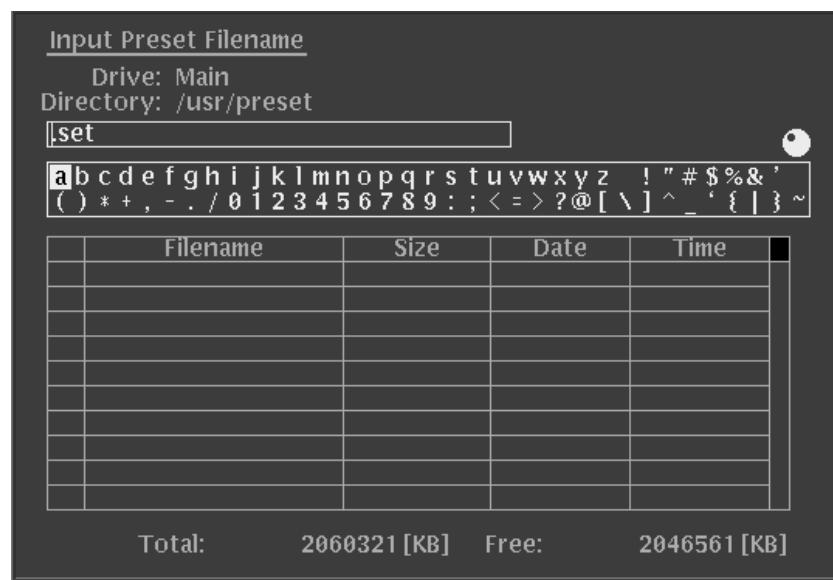


図 3-26 : Input Preset Filename ダイアログ・ボックス

3. テキスト入力フィールドに、プリセット・ファイル名を入力します。ファイル名には、自動的に拡張子 .set が付けられます。
4. ファイル名の入力が完了したら、OK ベゼル・ボタンを押します。

以上の操作で、現在の機器設定がプリセット・ファイルとして、ハード・ディスクの /usr/preset ディレクトリに保存されます。

## プリセット・ファイルの読み込み

---

**注：**インサーション・ファイルおよびリプレイス・ファイルの情報が書かれているプリセットを読み込む場合には、対応するファイルが MTG100 型／MTG300 型のハード・ディスクに存在することが必要です。対応するファイルが存在しない場合は、プリセットの内容が正しく再現されません。

---

保存されているプリセット・ファイルを読み込むには、FILE プルダウン・メニューの Load Preset... コマンドを使用します。次に、プリセット・ファイルとして保存されている機器設定を読み込む方法を示します。

1. FILE プルダウン・メニューから **Load Preset...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-27 に示す Select Preset File ダイアログ・ボックスが表示されます。

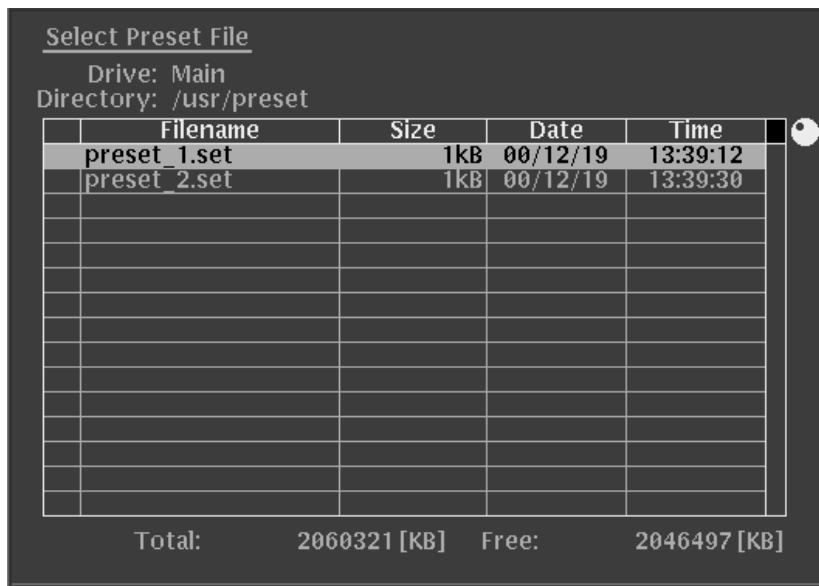


図 3-27 : Select Preset File ダイアログ・ボックス

また、スクリーンの右端には、次のベゼル・メニュー・コマンドが表示されます。

- **Up Level** : 上位のディレクトリへ移動します。
  - **Down Level** : 下位のディレクトリへ移動します。
  - **Update** : ファイル・リストの内容を更新します。
  - **Cancel** : 操作を中止し、ダイアログ・ボックスを閉じます。
  - **OK** : 選択されたプリセット・ファイルを読み込み、ダイアログ・ボックスを閉じます。

2. ダイアログ・ボックス内で、プリセット・ファイルを選択します。ロータリ・ノブまたは上／下矢印ボタンを使用することができます。

3. OK ベゼル・ボタンを押します。

以上の操作で、プリヤット・ファイルの内容が機器設定として読み込まれます。



# ファイル操作

このセクションでは、MTG100型／MTG300型で実行できる次のファイル操作について説明します。

- 新規フォルダの作成
- ファイルのコピー
- ファイルまたはフォルダの削除
- ファイル名またはフォルダ名の変更

プリセット・ファイルの保存および読み込み方法については、3-89ページの「プリセット・ファイル」を参照してください。

## 新規フォルダの作成

注：メイン・ドライブ(ハード・ディスク)のinsert、preset、およびtsディレクトリと同じ階層にフォルダを作成することはできません。

FILE プルダウン・メニューの New Folder... コマンドを使用すると、ハード・ディスクまたはフロッピ・ディスクに新しいフォルダを作成することができます。

1. FILE プルダウン・メニューから **New Folder...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-28 に示す **Input new folder name** ダイアログ・ボックスが表示されます。

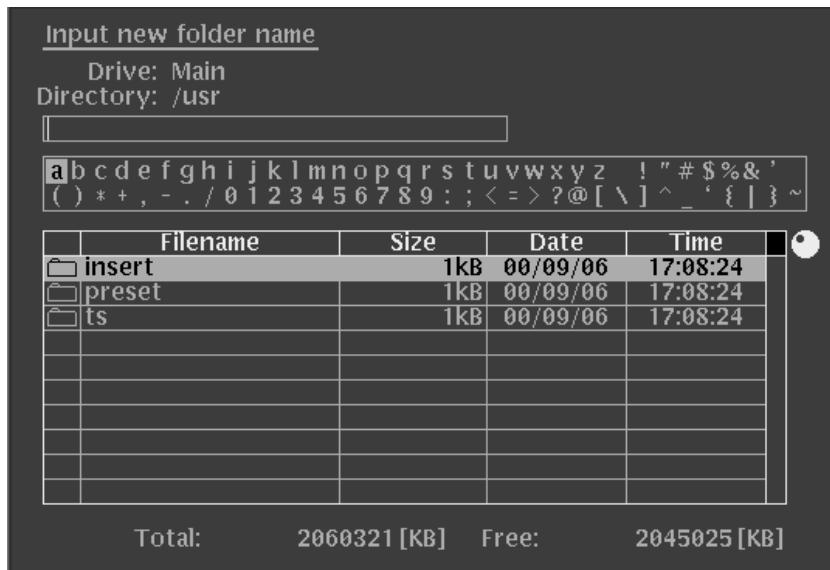


図 3-28 : Input new folder name ダイアログ・ボックス

2. Drive... ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-29 に示す **Select Drive** ダイアログ・ボックスが表示されます。

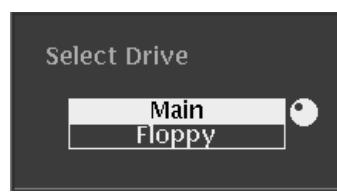


図 3-29 : Select Drive ダイアログ・ボックス

3. 新規フォルダを作成するディスク・ドライブ (Main または Floppy) を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
4. 下矢印ボタンを押し、Input new folder name ダイアログ・ボックスの Filename 欄をハイライト表示します。
5. ロータリ・ノブおよび Down Level ベゼル・ボタンを使用し、フォルダを作成するディレクトリに移動します。
6. 上矢印ボタンを押し、Input new folder name ダイアログ・ボックスのテキスト入力フィールドをハイライト表示します。
7. テキスト入力フィールドに新規フォルダ名を入力し、OK ベゼル・ボタンを押します。

## ファイルのコピー

---

注：ストリーム・ファイルは、コピーすることができません。

---

FILE プルダウン・メニューの Copy... コマンドを使用すると、ハード・ディスクからフロッピ・ディスクへ、またはフロッピ・ディスクからハード・ディスクへファイルをコピーすることができます。

1. FILE プルダウン・メニューから Copy... を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-30 に示す File copy ダイアログ・ボックスが表示されます。  
ファイルが指定されていない状態では、Source フィールドおよび Destination フィールドは空白になっています。

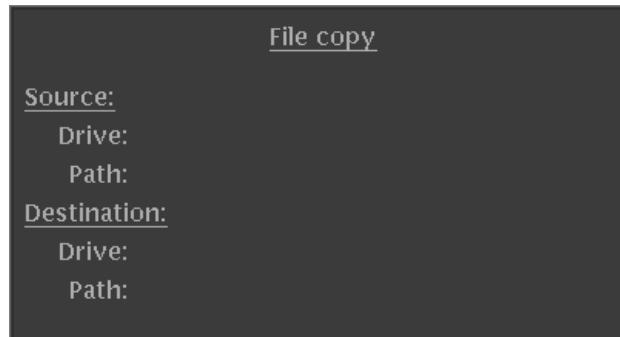


図 3-30 : File copy ダイアログ・ボックス

2. **Source...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Select source file** ダイアログ・ポップスが表示されます。
3. **Drive...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Select Drive** ダイアログ・ポップスが表示されます。
4. コピー元のファイルのあるディスク・ドライブ (Main または Floppy) を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
5. ロータリ・ノブおよび **Down Level** ベゼル・ボタンを使用して、コピー元のファイルを選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
6. **Destination...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Input destination file name** ダイアログ・ポップスが表示されます。
7. コピー先のディスク・ドライブが異なる場合は、**Drive...** ベゼル・ボタンを押します。
8. **Select Drive** ダイアログ・ポップスから、コピー先のディスク・ドライブ (Main または Floppy) を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
9. **Input destination file name** ダイアログ・ポップス内で、コピー先のファイル名を入力します。テキスト入力フィールドには、コピー元のファイル名が表示されています。ファイル名の編集が完了したら、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
10. **Input destination file name** ダイアログ・ポップスの Source フィールドおよび Destination フィールドに表示されている内容を確認し、**Execute** ベゼル・ボタンを押します。

## ファイルまたはフォルダの削除

**注:** メイン・ドライブ (ハード・ディスク) の insert フォルダ、preset フォルダ、および ts フォルダは、削除することはできません。また、フォルダ内にファイルが存在する場合は、フォルダを削除することができません。

FILE プルダウン・メニューの Delete... コマンドを使用すると、指定されたファイルまたはフォルダを削除することができます。

1. FILE プルダウン・メニューから **Delete...** を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Select file** ダイアログ・ポップスが表示されます。
  2. **Drive...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Select Drive** ダイアログ・ポップスが表示されます。
  3. 削除するファイルまたはフォルダのあるディスク・ドライブ (Main または Floppy) を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
  4. ロータリ・ノブおよび **Down Level** ベゼル・ボタンを使用して、削除するファイルまたはフォルダを選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
- この操作で、操作確認のためのメッセージが表示されます。
5. **OK** ベゼル・ボタンを押して、操作を実行します。

## ファイル名またはフォルダ名の変更

**注：**メイン・ドライブ(ハード・ディスク)の insert フォルダ、preset フォルダ、および ts フォルダの名前は、変更することはできません。

FILE プルダウン・メニューの Rename... コマンドを使用すると、指定されたファイル名またはフォルダ名を変更することができます。

1. FILE プルダウン・メニューから **Rename...** を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、図 3-31 に示す **Rename file** ダイアログ・ボックスが表示されます。

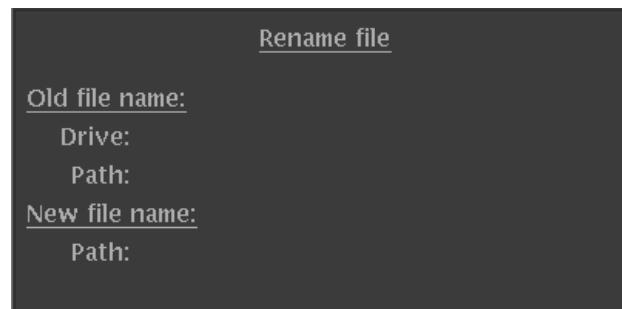


図 3-31 : **Rename file** ダイアログ・ボックス

2. **Old file name...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Select file** ダイアログ・ボックスが表示されます。
3. **Drive...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Select Drive** ダイアログ・ボックスが表示されます。
4. 名前を変更したいファイルまたはフォルダのあるディスク・ドライブ (Main または Floppy) を選択し、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
5. ロータリ・ノブおよび **Down Level** ベゼル・ボタンを使用して、名前を変更するファイルまたはフォルダを選択します。
6. **New file name...** ベゼル・ボタンを押します。この操作で、**Input new file name** ダイアログ・ボックスが表示されます。
7. ダイアログ・ボックス内で新しいファイル名またはフォルダ名を入力します。入力が完了したら、**OK** ベゼル・ボタンを押します。
8. **Rename file** ダイアログ・ボックスで、変更するファイル名またはフォルダ名を確認し、**Execute** ベゼル・ボタンを押します。

## ReMux アプリケーションの使用

ReMux は、MTG Comm<sup>+</sup> のツール・バーからアクセスできるアプリケーション・ソフトウェアです。ReMux を使用すると、MPEG-2 トランスポート・ストリームから ISDB-S で定義されているスーパー・フレーム構造のトランスポート・ストリームを作成することができます。

このセクションでは、ReMux の機能、および ReMux を使用したスーパー・フレーム構造のトランスポート・ストリームの作成方法について説明します。

MTG Comm<sup>+</sup> アプリケーションの詳しい説明については、3-55 ページから始まる「MTG Comm<sup>+</sup> によるファイル転送」を参照してください。

---

注：ReMux アプリケーションでは、2 G バイトまでのファイルを扱うことができます。

---

### ReMux の起動と終了

次に、ReMux の起動方法と終了方法について説明します。

#### ReMux の起動

MTG Comm<sup>+</sup> アプリケーションのツール・バーにある ReMux アイコンをクリックします。



#### ReMux の終了

メニュー・バーの **File** メニューから **Exit** を選択するか、またはツール・バーの“閉じる”ボタンをクリックします。

## アプリケーション・ウィンドウの機能

ReMux の操作は、アプリケーション・ウィンドウを使用して行います。最初に ReMux を起動すると、アプリケーション・ウィンドウ内に Welcome to ReMux Application ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスを使用すると、実行するモードを選択することができます。図 3-32 に、アプリケーション・ウィンドウとウィンドウを構成する各部の名称を示します。

図に統いて、各部の機能について説明します。

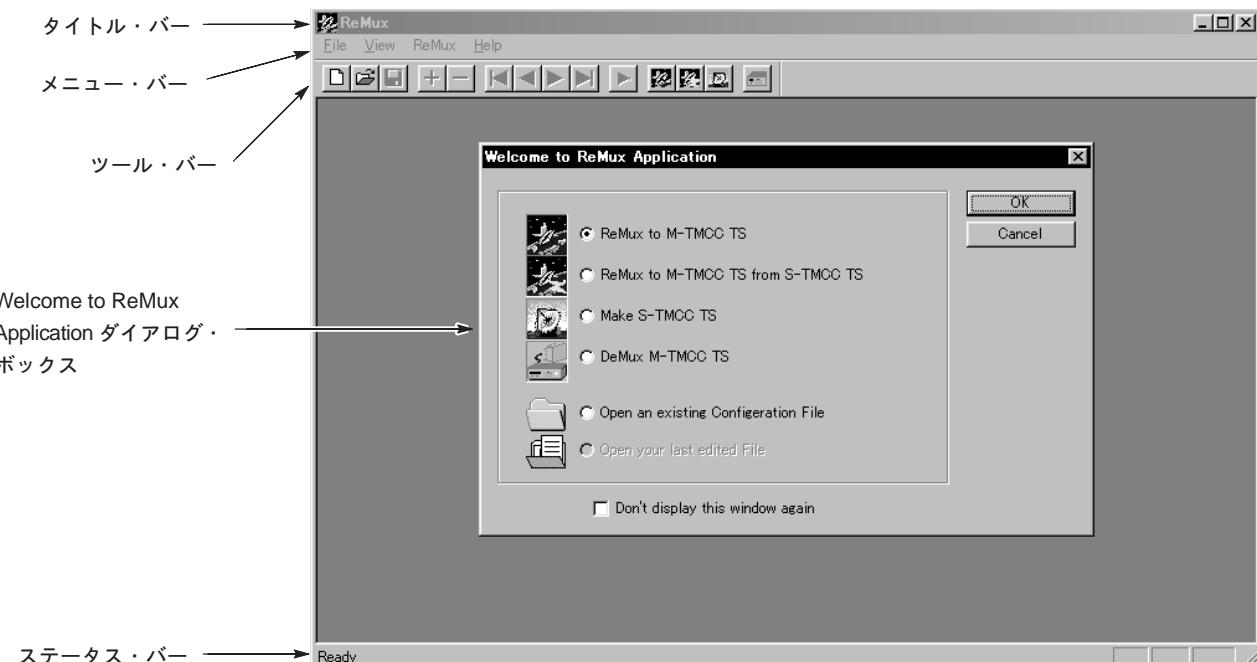


図 3-32 : ReMux のアプリケーション・ウィンドウ

### Welcome to ReMux Application ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスを使用すると、実行するモードを選択することができます。

- **ReMux to M-TMCC TS** : トランスポート・ストリームから M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成します。
- **ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS** : S-TMCC 構造のトランスポート・ストリームから M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成します。
- **Make S-TMCC TS** : トランスポート・ストリームから STMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成します。
- **DeMux M-TMCC TS** : M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームから元のトランスポート・ストリームをデマルチプレクス(分離)します。
- **Open an existing Configuration File** : 保存されているコンフィグレーション・ファイル(.cfg)を読み出します。
- **Open your last edited File** : 最後に使用したファイル(コンフィグレーション・ファイルまたはトランスポート・ストリーム・ファイル)を読み出します。

いずれかのラジオ・ボタンを選択し、OK ボタンをクリックすると、各操作を実行するためのウィンドウが表示されます。

なお、ダイアログ・ボックス内にある **Don't display this window again** のチェック・ボックスをクリックしてマークを付けると、次回からの起動時にこのダイアログ・ボックスを表示しないようにすることができます。

### タイトル・バー

タイトル・バーには、ReMux アプリケーションのアイコンと名称が表示されます。

### メニュー・バー

メニュー・バーには、ReMux から実行できるコマンド・メニューの一覧が表示されます。次に、それぞれのメニューから実行できる機能について説明します。

#### File メニュー

File メニューを使用すると、ファイル操作や実行するモードの選択を行うことができます。また、ReMux を終了することができます。

コマンド名	機能
New	実行するモードを選択します。このコマンドを選択すると、Select ReMux Mode ダイアログ・ボックスが表示されます。いずれかのモードを選択した後、OK ボタンをクリックすると、操作を実行するためのウィンドウが表示されます。
Open...	保存されているコンフィグレーション・ファイルまたは M_TMCC 構造のトランスポート・ストリーム・ファイルを読み出します。それ以外のファイルでは、エラー・メッセージが表示されます。
Close	アクティブ・ウィンドウを閉じます。
Save	アクティブ・ウィンドウの設定をコンフィグレーション・ファイルに保存します。
Save As...	アクティブ・ウィンドウの設定を、指定されたコンフィグレーション・ファイルに保存します。
Exit	ReMux を終了します。

#### Edit メニュー

Edit メニューを使用すると、ReMux モードにおいて、TMCC 情報およびトランSPORT・ストリームの追加／削除、また複数の TMCC 情報が多重されている場合の表示をコントロールすることができます。

コマンド名	機能
Previous	現在の TMCC 情報に対して、一つ前の TMCC 情報を表示します。
Next	現在の TMCC 情報に対して、一つ後の TMCC 情報を表示します。
First	最初の TMCC 情報を表示します。
Last	最後の TMCC 情報を表示します。
Add	TMCC 情報またはトランSPORT・ストリームを追加します。
Delete	TMCC 情報またはトランSPORT・ストリームを削除します。

**View メニュー**

View メニューを使用すると、ツール・バーとステータス・バーの表示を変更することができます。

コマンド名	機能
Tool Bar	ツール・バーの表示または非表示を切り替えます。
Status Bar	ステータス・バーの表示または非表示を切り替えます。

**ReMux メニュー**

ReMux メニューを使用すると、実行するモードの選択、および選択されているモードの機能を実行することができます。

コマンド名	機能
Execute	選択されているモードでの機能を実行します。
Mode	実行するモードを選択します。このコマンドは、File メニューの New コマンドと同じ機能を持っています。
Option	ダミーとして挿入されるトランSPORT・ストリーム ID の初期値と起動時に表示されるダイアログ・ボックスの表示／非表示を切り替えます。このコマンドを選択すると、OPTION ダイアログ・ボックス(図3-33 参照)が表示されます。

**OPTION ダイアログ・ボックス**：このダイアログ・ボックスを使用すると、ダミーとして挿入されるトランSPORT・ストリームの ID 値と起動時に表示される Welcome to ReMux Application ダイアログ・ボックスの表示／非表示を切り替えることができます。



図 3-33 : OPTION ダイアログ・ボックス

- **Dummy TSID** : ReMux to M-TMCC TS モードおよび ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC モードでは、作成された M-TMCC 構造のトランSPORT・ストリームのスロット数が 48 に満たない場合、スロット数が 48 になるようにダミーのトランSPORT・ストリームが挿入されます。このときに使用されるトランSPORT・ストリーム ID を設定します。

- **Show “Welcome” Window** : ReMux アプリケーション起動時に表示される、Welcome to ReMux Application ダイアログ・ボックスを表示するかどうかを選択します。チェック・ボックスにチェック・マークを付けると、起動時にこのウィンドウが表示されます。

#### Window メニュー

Window メニューを使用すると、ウィンドウの表示方法を変更したり、新しいウィンドウを開いたりすることができます。

コマンド名	機能
New Window	アクティブ・ウィンドウと同じ設定の新規ウィンドウを開きます。
Cascade	ウィンドウをカスケード表示します。
Tile	ウィンドウをタイリング表示します。
Arrange Icons	ウィンドウを最小化した場合、タイトル・バーの表示を揃えます。

#### Help メニュー

Help メニューを使用すると、ReMux のバージョン番号などを表示することができます。

コマンド名	機能
About ReMux...	ReMux のバージョン番号などを表示します。

## ツール・バー

ツール・バーには、使用頻度の高いメニュー・コマンドのショートカット・ボタンが表示されます。ボタンをクリックすると、そのボタンに対応するコマンドが実行されます。View メニューの Toolbar コマンドを使用すると、ツール・バーの表示と非表示を切り替えることができます。



アイコン	名 称	機 能
	New	File メニューの New コマンドと同じ機能を実行します。
	Open	File メニューの Open コマンドと同じ機能を実行します。
	Save	File メニューの Save コマンドと同じ機能を実行します。
	Add	Edit メニューの Add コマンドと同じ機能を実行します。
	Delete	Edit メニューの Delete コマンドと同じ機能を実行します。
	First	Edit メニューの First コマンドと同じ機能を実行します。
	Previous	Edit メニューの Previous コマンドと同じ機能を実行します。
	Next	Edit メニューの Next コマンドと同じ機能を実行します。
	Last	Edit メニューの Last コマンドと同じ機能を実行します。
	Execute	ReMux メニューの Execute コマンドと同じ機能を実行します。
	ReMux to M-TMCC TS	ReMux メニューの Mode : ReMux to M-TMCC TS コマンドと同じ機能を実行します。
	ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS	ReMux メニューの Mode : ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS コマンドと同じ機能を実行します。
	Make S-TMCC TS	ReMux メニューの Mode : Make S-TMCC TS コマンドと同じ機能を実行します。
	DeMux M-TMCC TS	ReMux メニューの Mode : DeMux M-TMCC TS コマンドと同じ機能を実行します。

## ステータス・バー

ステータス・バーには、操作に関連した情報が表示されます。View メニューの Status Bar コマンドを使用すると、ステータス・バーの表示と非表示を切り替えることができます。

## Make S-TMCC TS モード

このモードを使用すると、トランスポート・ストリームから S-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成することができます。

この節では、トランスポート・ストリームから S-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成する手順について説明します。

- File メニューから New コマンドを選択するか、ツール・バーの New ボタンをクリックします。

この操作で、図 3-34 に示す Select Remux Mode ダイアログ・ボックスが表示されます。

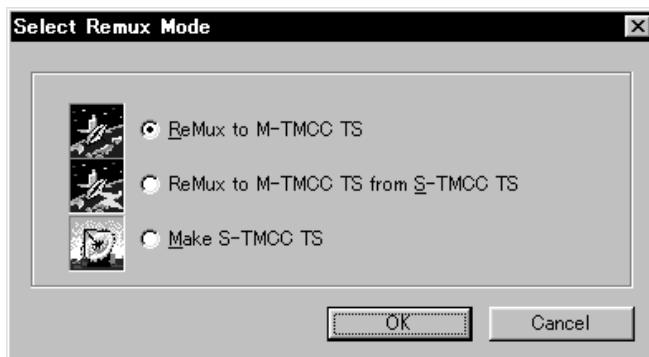


図 3-34 : Select Remux Mode ダイアログ・ボックス

2. ダイアログ・ボックス内で Make S-TMCC TS を選択し、OK ボタンをクリックします。

この操作で、図 3-35 に示す Make S-TMCC TS モードの編集ウィンドウが表示されます。

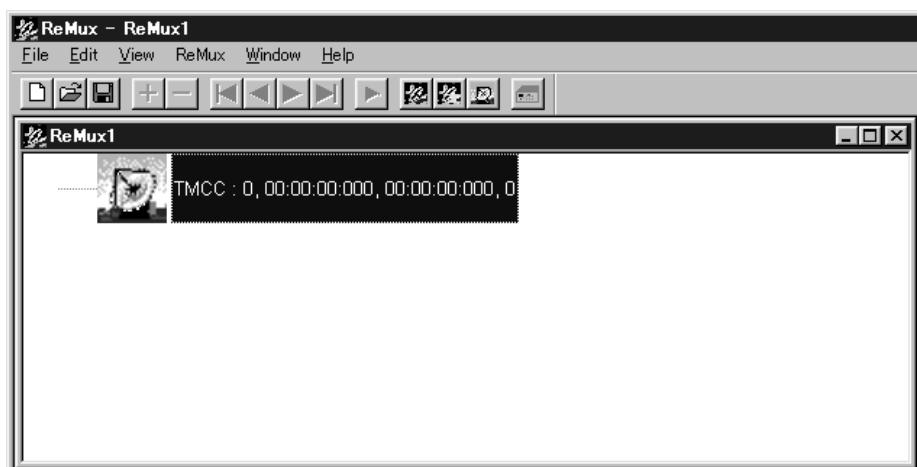
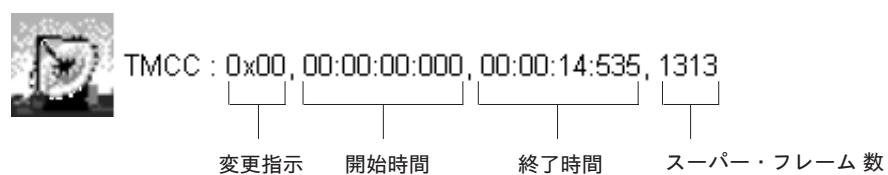


図 3-35 : Make S-TMCC TS モードの編集ウィンドウ

TMCC アイコンの横に表示される情報は、次の意味を持っています。



#### トランスポート・ストリーム・ファイルの選択

3. Edit メニューから Add コマンドを選択するか、またはツール・バーの + (Add) ボタンをクリックします。

この操作で、開くダイアログ・ボックスが表示されます。

4. ダイアログ・ボックス内で、トランスポート・ストリーム・ファイルを選択し、開くボタンをクリックします。

この操作で、図 3-36 に示す Edit TS Information ダイアログ・ボックスが表示されます。

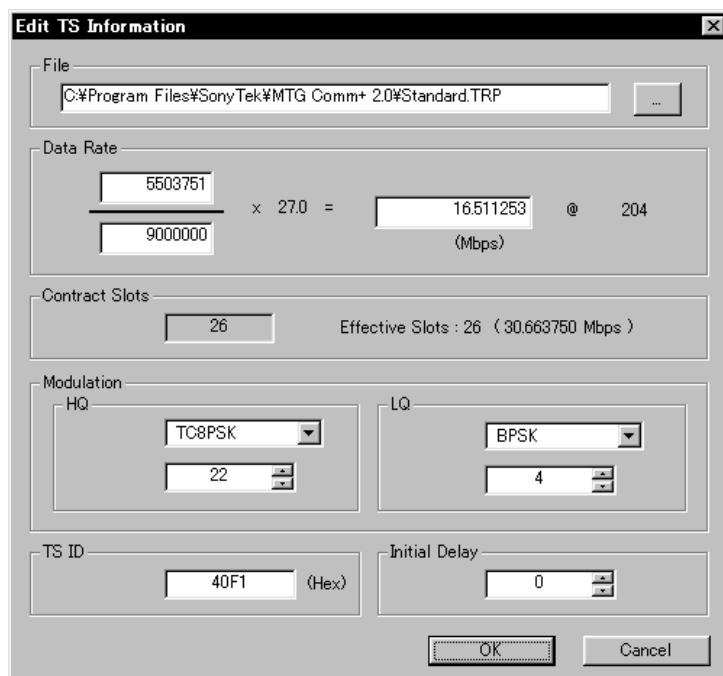


図 3-36 : Edit TS Information ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、次に示す項目を設定することができます。

- **File** : S-TMCC 構造にするトランスポート・ストリーム・ファイルを指定します。
- **Data Rate** : トランスポート・ストリームのデータ・レートを指定します。この値は、有効スロット (Effective Slots) のデータ・レートを超えることはできません。なお、この値が有効スロットのデータ・レートを下回る場合は、ヌル・パケットの挿入によりデータ・レートの変換が行われます。
- **Contract Slots** : 契約スロット数を表示します。この値は、Modulation 項目で設定されたスロット数により変化します。

- **Modulation** : 階層化伝送を行う場合の高階層 (HQ) と低階層 (LQ) における変調方式と割り当てるスロット数を指定します。
  - **HQ** : 高階層における変調方式と割り当てるスロット数を設定します。
  - **LQ** : 低階層における変調方式と割り当てるスロット数を設定します。このフィールドは、PMT に階層制御ディスクリプタがある場合にのみ有効です。
- HQ フィールドと LQ フィールドには、同じ変調方式を指定することはできません。また、設定できるスロット数は、HQ と LQ を合わせて最大 26 です。
- **TS ID** : トランスポート・ストリーム ID を設定します。この値は、TMCC 内の ID 値を変更するもので、PAT 内の ID 値は変更されません。
  - **Initial Delay** : リマルチプレクス開始時に挿入するディレイ・パケット (ヌル・パケット) 数を指定します。0 ~ 65535 までの値を入力することができます。
5. 設定が完了したら、**OK** ボタンをクリックします。

この操作で、TMCC アイコンの下にトランスポート・ストリーム・アイコンが表示されます (図 3-37 参照)。

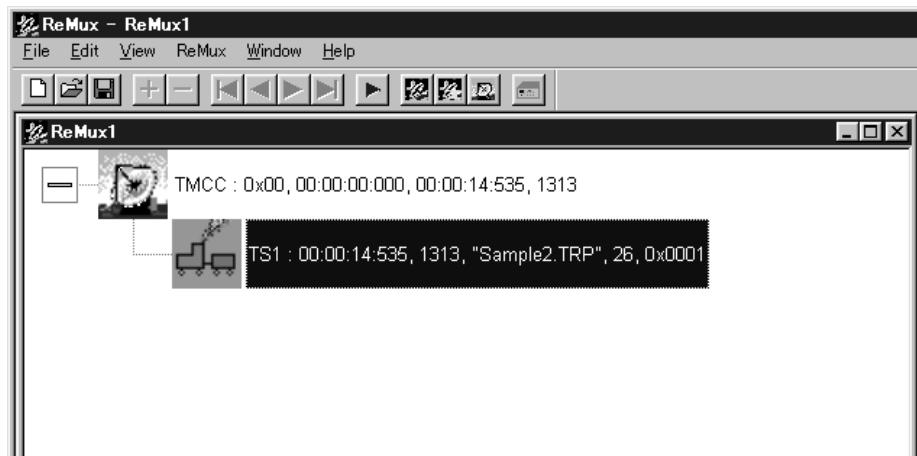
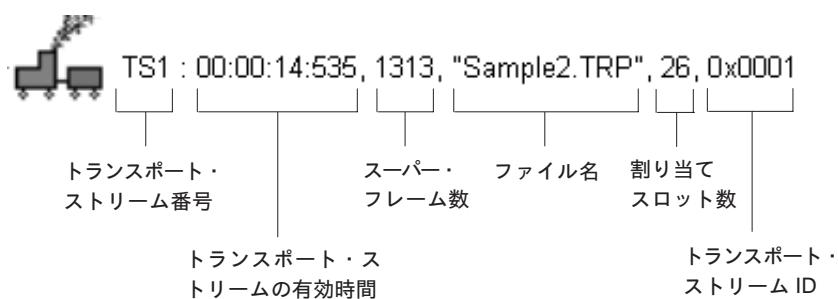


図 3-37：トランスポート・ストリーム・アイコンが表示されたウィンドウ

トランスポート・ストリーム・アイコンの横に表示される情報は、次の意味を持っています。



### S-TMCC 用TMCC 情報の編集

6. TMCC アイコンをダブル・クリックします。

この操作で、S\_TMCC 用 TMCC 情報を編集するための **Edit TMCC Information** ダイアログ・ボックスが表示されます(図 3-38 参照)。

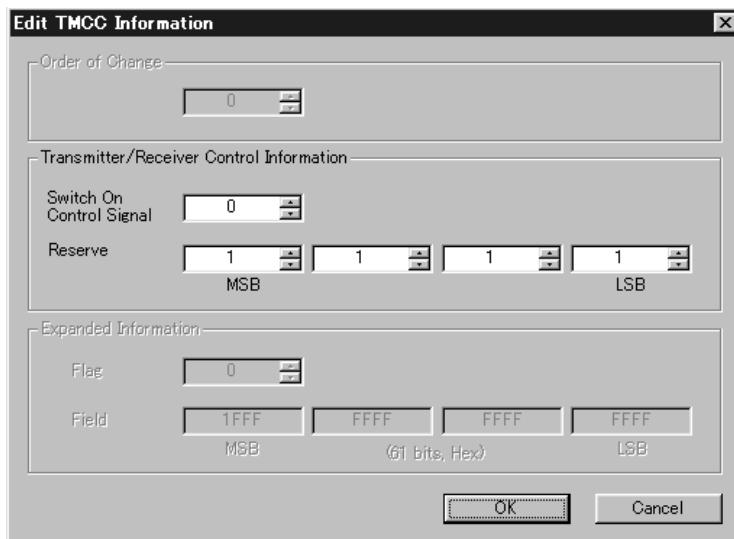


図 3-38 : Edit TMCC Information ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、次の項目を設定することができます。

- **Transmitter/Receiver Control Information :** 送受信制御情報を設定します。
- **Switch On Control Signal :** 起動制御信号のオンまたはオフを設定します。
- **Reserve :** リザーブ・ビットを設定します。

7. 設定が完了したら、OK ボタンをクリックします。

### S-TMCC 構造のトランスポート・ストリームの作成

8. Re\_mux メニューから **Execute** を選択するか、またはツール・バーの▶(Execute) ボタンをクリックします。

この操作で **名前をつけて保存** ダイアログ・ボックスが表示されます。

9. ダイアログ・ボックス内でファイル名を指定して、**保存** ボタンをクリックします。

## ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS モード

このモードを使用すると、S-TMCC 構造のトランスポート・ストリームから M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成することができます。

この節では、S-TMCC 構造のトランスポート・ストリームから M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成する手順について説明します。

1. File メニューから New コマンドを選択するか、またはツール・バーの New ボタンをクリックします。

この操作で、Select Remux Mode ダイアログ・ボックスが表示されます(図 3-34 参照)。

2. ダイアログ・ボックス内で ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS を選択し、OK ボタンをクリックします。

この操作で、図 3-39 に示す ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS モードの編集ウィンドウが表示されます。

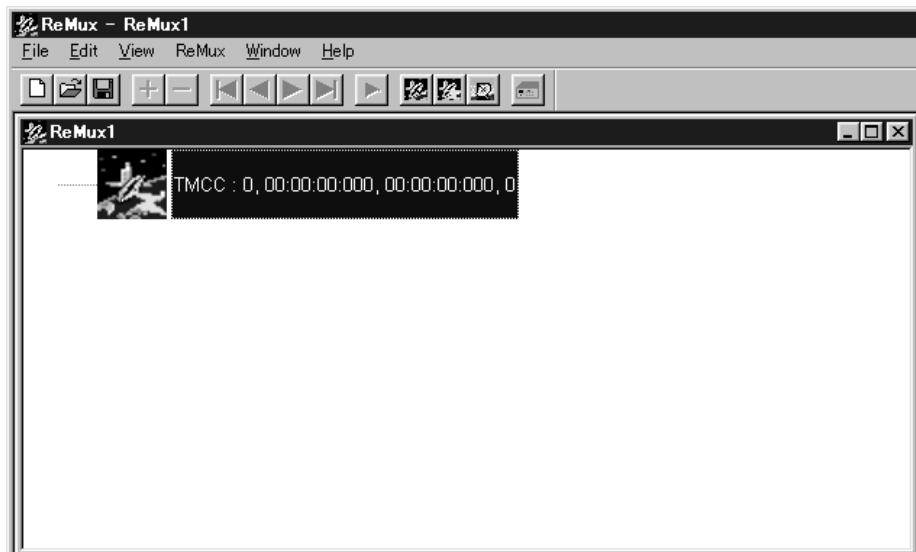


図 3-39 : ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS モードの編集ウィンドウ

### トランスポート・ストリーム・ファイルの選択

3. Edit メニューから Add コマンドを選択するか、またはツール・バーの + (Add) ボタンをクリックします。

この操作で、開くダイアログ・ボックスが表示されます。

4. ダイアログ・ボックス内で、S-TMCC 構造のトランスポート・ストリーム・ファイルを選択し、開くボタンをクリックします。

この操作で、Edit TS Information ダイアログ・ボックスが表示されます。

**注** : S-TMCC 構造を持たないトランスポート・ストリーム・ファイルを選択した場合は、エラー・メッセージが表示されます。

5. ダイアログ・ボックス内で、ファイル名と設定内容を確認した後、OK ボタンをクリックします。この操作で、ウィンドウにトランスポート・ストリーム・アイコンが表示されます。

#### トランスポート・ストリームの多重

このモードでは、スロット数の合計が 48 になるまで、S-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを多重することができます。

6. Edit メニューから Add コマンドを選択するか、またはツール・バーの + (Add) ボタンをクリックします。

この操作で、開くダイアログ・ボックスが表示されます。

7. ダイアログ・ボックス内で、S-TMCC 構造のトランスポート・ストリーム・ファイルを選択し、開くボタンをクリックします。

この操作で、Edit TS Information ダイアログ・ボックスが表示されます。

8. ダイアログ・ボックス内で、ファイル名と設定内容を確認した後、OK ボタンをクリックします。

この操作で、新たに選択されたトランスポート・ストリームが多重され、ウィンドウにトランスポート・ストリーム・アイコンが追加されます(図 3-40 参照)。

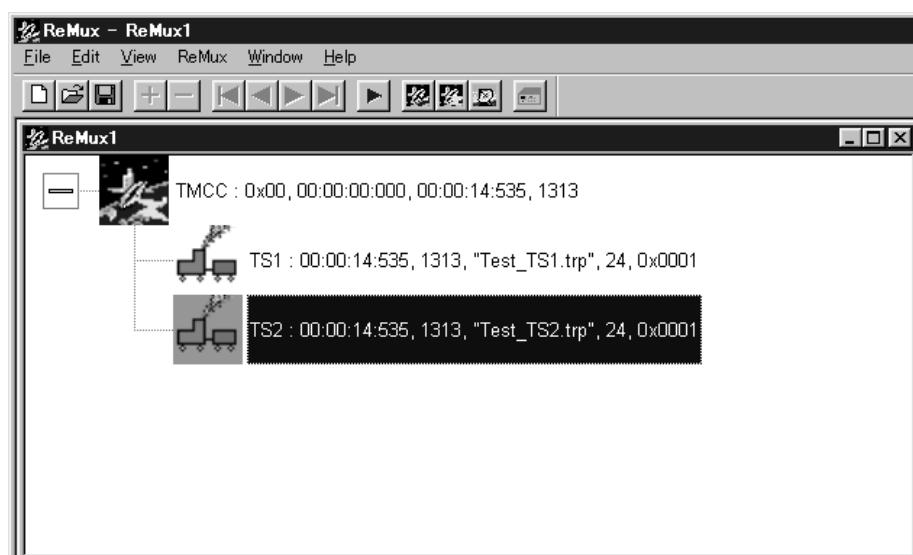


図 3-40 : 多重されたトランスポート・ストリーム

9. さらにトランスポート・ストリームを多重する場合は、手順 6～手順 8 の操作を繰り返します。

### M-TMCC 用 TMCC 情報の編集

10. TMCC アイコンをダブル・クリックします。

この操作で、M-TMCC 用 TMCC 情報を編集するための **Edit TMCC Information** ダイアログ・ボックスが表示されます(図 3-41 参照)。

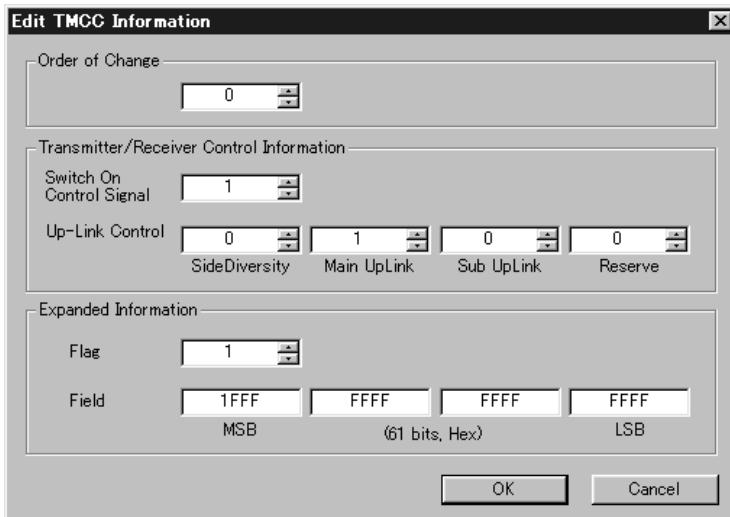


図 3-41 : Edit TMCC Information ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、次に示す項目を設定することができます。

- **Order of Change :** TMCC の変更指示を設定します。0 ~ 31までの数値を入力することができます。
- **Transmitter/Receiver Control Information :** 送受信制御情報を設定します。
  - **Switch On Control Signal :** 制御信号のオンまたはオフを設定します。
  - **Up-Link Control :** アップリンクの切り替えをコントロールします。
- **Extended Information :** 拡張情報を設定します。**Flag**(拡張フラグ)項目を 1 に設定すると、**Field**項目が有効になります。

11. 設定が完了したら、**OK** ボタンをクリックします。

### M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームの作成

12. ReMux メニューから **Execute** を選択するか、またはツール・バーの▶(Execute)ボタンをクリックします。

この操作で **名前をつけて保存** ダイアログ・ボックスが表示されます。

13. ダイアログ・ボックス内でファイル名を指定して、**保存** ボタンをクリックします。

作成しようとする M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームのスロット数が 48 に満たない場合は、スロット数が 48 になるようにダミーのトランスポート・ストリームが挿入されます。挿入されるトランスポート・ストリームは、OPTION ダイアログ・ボックス(3-100 ページ参照)で設定された ID 値を持ち、変調方式として TS8PSK が使用されます。

### TMCC 情報の異なる M-TMCC 構造のトランスポート・ストリーム の多重

このモードでは、MTMCC 構造のトランスポート・ストリームに、TMCC 情報の異なる M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを多重することができます。

14. TMCC アイコンをクリックします。
15. Edit メニューから **Add** コマンドを選択するか、またはツール・バーの **+** (Add) ボタンをクリックします。

この操作で、図 3-42 に示す **Add TMCC** ダイアログ・ボックスが表示されます。

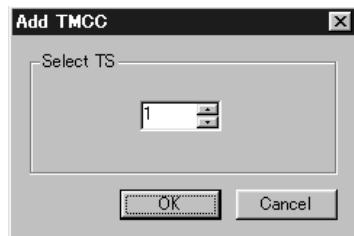
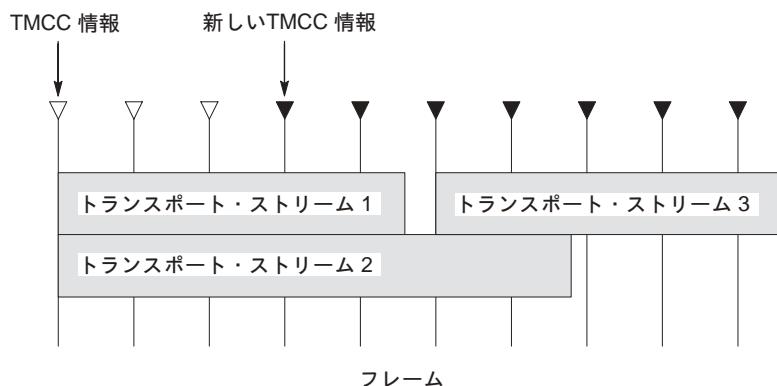


図 3-42 : Add TMCC ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、複数のトランスポート・ストリームが多重されている場合、どのトランスポート・ストリームの後に新しい TMCC 情報を挿入するかを指定することができます。

下図に、多重されているトランスポート・ストリームに対して、さらに TMCC 情報とトランスポート・ストリームを多重する場合の挿入位置の関係を示します。



この図は、2つのトランスポート・ストリームが多重されている場合に、トランスポート・ストリーム 1 の後に TMCC 情報とトランスポート・ストリーム 3 を多重したときの位置関係を示しています。新しい TMCC 情報は、新たに多重されるトランスポート・ストリームの挿入位置より 2つ前のフレームから挿入されます。

16. ダイアログ・ボックス内で、トランスポート・ストリーム 番号 を選択し、**OK** ボタンを押します。

この操作で、M\_TMCC 構造用の TMCC 情報を編集するための **Edit TMCC Information** ダイアログ・ボックスが表示されます(図 3-41 参照)。

**17.** ダイアログ・ボックス内で TMCC 情報を設定した後、OK ボタンを押します。

この操作で、TMCC アイコンが表示された、新規の編集ウィンドウが表示されます。このとき、TMCC アイコン横の変更指示を示す値が、増加していることに注意してください。また、ツール・バーの First ボタンと Previous ボタンの色がグリーンに変わり、この TMCC の前に TMCC があることが示されます。

**18.** 手順 3～手順 5 を繰り返し、トランスポート・ストリーム・ファイルを選択します。

**19.** 手順 6～手順 8 を繰り返し、トランスポート・ストリーム・ファイルを多重します。

**20.** さらに TMCC 情報の異なる M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを多重する場合は、手順 13～手順 18 を繰り返します。

#### M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームの作成

**21.** ReMux メニューから Execute を選択するか、またはツール・バーの ▶ (Execute) ボタンをクリックします。

この操作で 名前をつけて保存 ダイアログ・ボックスが表示されます。

**22.** ダイアログ・ボックス内でファイル名を指定して、保存 ボタンをクリックします。

作成しようとする M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームのスロット数が 48 に満たない場合は、スロット数が 48 になるようにダミーのトランスポート・ストリームが挿入されます。挿入されるトランスポート・ストリームは、OPTION ダイアログ・ボックス (3-100 ページ参照) で設定された ID 値を持ち、変調方式として TS8PSK が使用されます。

## ReMux to M-TMCC TS モード

このモードを使用すると、トランスポート・ストリームから M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成することができます。このモードでは、Make S-TMCC TS モードと ReMux to M-TMCC TS from S-TMCC TS モードの機能が同時に実行されます。

この節では、トランスポート・ストリームから M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成する手順について説明します。

**1.** File メニューから New コマンドを選択するか、またはツール・バーの New ボタンをクリックします。

この操作で、Select Remux Mode ダイアログ・ボックスが表示されます (図 3-34 参照)。

**2.** ダイアログ・ボックス内で ReMux to M-TMCC TS を選択し、OK ボタンをクリックします。

この操作で、図 3-43 に示す ReMux to M-TMCC TS モードの編集ウィンドウが表示されます。

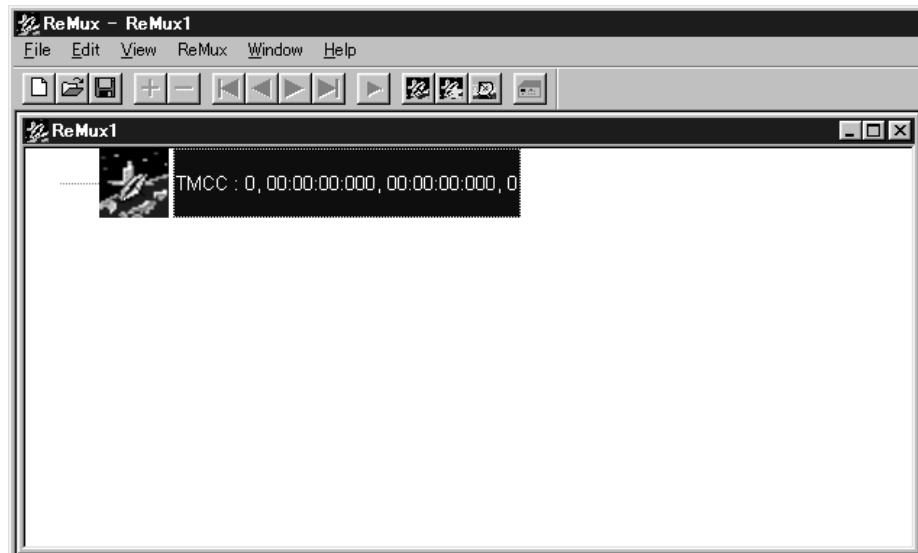


図 3-43 : ReMux to M-TMCC TS モードの編集ウィンドウ

#### トランスポート・ストリームの選択

3. Edit メニューから Add コマンドを選択するか、またはツール・バーの + (Add) ボタンをクリックします。

この操作で、開くダイアログ・ボックスが表示されます。

4. ダイアログ・ボックス内で、トランスポート・ストリーム・ファイルを選択し、開くボタンをクリックします。

この操作で、図 3-36 に示す Edit TS Information ダイアログ・ボックスが表示されます。

5. ダイアログ・ボックス内で、ファイル名と設定内容を確認した後、OK ボタンをクリックします。この操作で、ウィンドウにトランスポート・ストリーム・アイコンが表示されます。

#### トランスポート・ストリームの多重

6. 3-108 ページの手順 6～手順 9 を使用して、トランスポート・ストリームを多重します。

#### M-TMCC 用 TMCC 情報の編集

7. 3-109 ページの手順 10 を使用して、M-TMCC 用 TMCC 情報を編集します。

#### TMCC 情報の異なる M-TMCC 構造のトランスポート・ストリーム の多重

8. 3-110 ページおよび 3-111 ページの手順 14～手順 20 を使用して、TMCC 情報の異なる M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを多重します。

#### M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームの作成

9. 3-111 ページの手順 21 および手順 22 を使用して、M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームを作成します。

## DeMux M-TMCC TS モード

このモードを使用すると、M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームから元のトランスポート・ストリームをデマルチプレクス(分離)することができます。なお、デマルチプレクスされるトランスポート・ストリームは、204 バイトのパケット・フォーマットで、ビット・レート変換されたものです。

この節では、M-TMCC 構造のトランスポート・ストリームから元のトランスポート・ストリームをデマルチプレクスする手順について説明します。

1. ReMux メニューの Mode から DeMux を選択するか、またはツール・バーの **DeMux M-TMCC TS** ボタンをクリックします。

この操作で、開くダイアログ・ボックスが表示されます。

2. ダイアログ・ボックス内で、M-TMCC 構造のトランスポート・ストリーム・ファイルを選択し、開くボタンをクリックします。

この操作で、図 3-44 に示す DeMux M-TMCC TS モードの編集ウィンドウが表示されます。

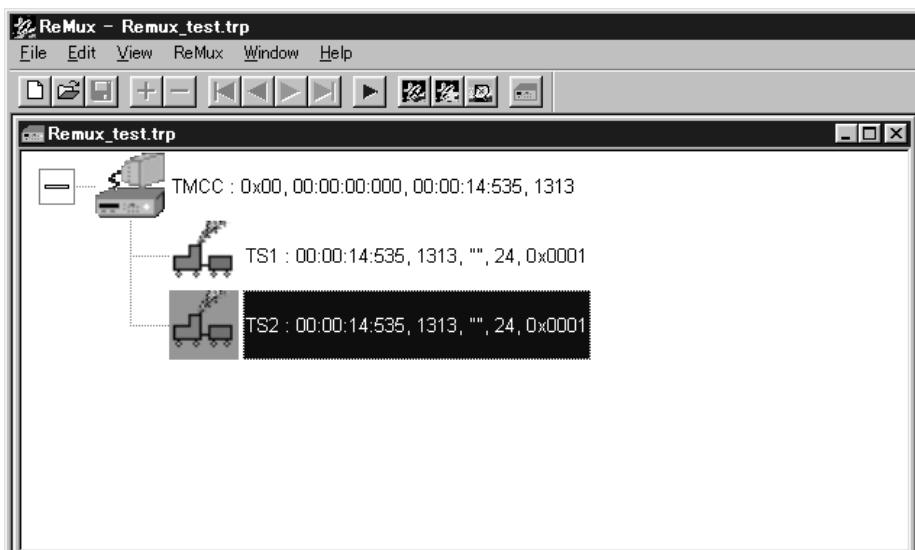


図 3-44 : DeMux M-TMCC TS モードの編集ウィンドウ

---

**注 :** M-TMCC 構造を持たないトランスポート・ストリーム・ファイルを選択した場合は、エラー・メッセージが表示されます。

---

3. ReMux メニューから Execute を選択するか、またはツール・バーの ▶ (Execute) ボタンをクリックします。

この操作で、図 3-45 に示す DEMUX ダイアログ・ボックスが表示されます。

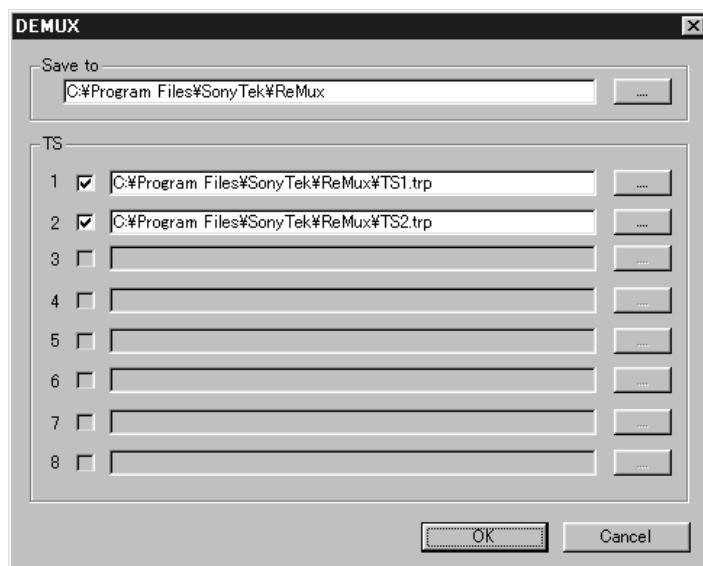


図 3-45 : DEMUX ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、次の項目を設定することができます。

- **Save to :** デマルチプレクスされるトランSPORT・ストリームを保存するディレクトリを指定します。
- **TS :** デマルチプレクスされるトランSPORT・ストリームを選択します。ファイル名の前にあるチェック・ボックスをクリックすることにより、デマルチプレクスされるファイルを選択することができます。ファイル名の横にある .... ボタンをクリックすると、**名前を付けて保存** ダイアログ・ボックスが表示され、ファイル名を指定して保存することができます。

4. 設定が完了したら、**OK** ボタンをクリックします。

この操作で、トランSPORT・ストリームがデマルチプレクスされ、指定されたディレクトリに保存されます。

# 付 錄



# 付録 A オプションとアクセサリ

付録 A では、MTG100型／MTG300 型のオプションおよびアクセサリについて説明します。

## オプション

本機器には、次のオプションが用意されています。

- オプション 1R 型 (ラック・マウント)
- オプション A1/A2/A3/A4/A5/AC 型 (電源コード・オプション)

次に、各オプションについて説明します。

### オプション1R 型 (ラック・マウント)

オプション1R 型では、本機器が19インチ幅のラックに納められた形態で出荷されます。ラック・マウント型でない機器をラック・マウント型に変更される場合には、当社にご相談ください。

ラック・マウント・アダプタについての詳細は、ラック・マウント・キットに付属の「インストラクション・マニュアル」を参照してください。

## 電源コード・オプション

電源コード・オプションでは、各仕様に応じて次の電源コードが用意されています。

表 A-1：電源コード・オプション

オプション	使用地域	部品番号
A1 型	ヨーロッパ：220 V	161-0104-06
A2 型	イギリス：240 V	161-0104-07
A3 型	オーストラリア：240 V	161-0104-05
A4 型	北アメリカ：240 V	161-0104-08
A5 型	イスス：220 V	161-0167-00
AC 型	中国：240 V	161-0304-00

## アクセサリ

### スタンダード・アクセサリ

本機器には、次のスタンダード・アクセサリが付属しています。

表 A-2 : スタンダード・アクセサリ

アクセサリ名	部品番号
ユーザ・マニュアル	070-A771-XX
MTG Comm <sup>+</sup> アプリケーション・フロッピ・ディスク	063-3276-XX
インターフェース・ケーブル	174-3882-01
電源コード 125 V / 6 A	161-A013-00

### オプショナル・アクセサリ

本機器には、次のオプショナル・アクセサリが用意されています。

表 A-3 : オプショナル・アクセサリ

アクセサリ項目	部品番号
サービス・マニュアル(英文)	071-0616-XX

# 付録 B 仕様

付録 B では MTG100 型／MTG300 型の仕様について説明します。

**機能特性**：一般的な特性について説明します。機能特性は、機器の性能や制限値ではなく、設定項目の内容や設定できるパラメータの範囲などです。

**電気特性**：保証している特性について説明します。ただし、項目名の後に“代表値”と書かれて項目については、代表的な特性を示します。電気特性には、特性チェックの対象になる項目と、特性チェックの対象にはならず、開発あるいは製造工程の検査や試験によって保証される項目が含まれます。

アスタリスク (\*) でマークされた項目は、「付録 C パフォーマンス・テスト」で動作テストを行う項目です。

また、電気特性の後には、本機器が適合する EMI および安全性の規格と承認の一覧があります。

## 仕様条件

電気特性は、次の条件のもとで有効です。

- 表 B-4 の環境特性に記載されている条件を満足している。
- 電源投入後、20 分以上のウォームアップがなされている。
- ウォームアップ後、周囲温度が  $+20^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$  の状態でキャリブレーションが行われている。
- 本機器の動作温度は、特記事項がない限り、 $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$  である。

## 機能特性

表 B-1 : 機能特性

項目	説明
<b>一般項目</b>	
解析される TS スタンダード	MPEG2、DVB、ARIB、ATSC
サポートされるパケット・フォーマット	188、204、208、Non TS
ループ・モード	
No Update	ストリームが、データ内容を変更されずに出力されます。このモードでは、一部の機能を除き、各アイテムに対するパラメータの変更はできません。
Auto Update	トランスポート・ストリームが、次の時間情報をアップデートしながら出力されます。 PCR、PTS/DTS、continuity_counter、UTC_time (TDT/TOT), system_time (STT)、DS_status/DS_day_of_month/DS_hour (STT)
Stress	トランスポート・ストリームの各アイテムに対して様々な変更を加えながらデータを出力することができます。
<b>TDT/TOT/STT 揿入</b>	
セクション間隔	MTG300 型のみ 0.5 ~ 120.0 s、100 ms 分解能
<b>SI ファイル挿入</b>	
スタート時間	MTG300 型のみ 0 s ~ 24:59:59:999 ms、1 ms 分解能 TDT/TOT または STT を基準とする (DVB、ARIB、および ATSC モードのみ)。
持続時間	0 s ~ 24:59:59:999 ms (1 ms 分解能) または 無限 (Infinite) TDT/TOT または STT を基準とする (DVB および ATSC モードのみ)。
セクション間隔	100 ms ~ 30000 ms、10 ms 分解能
パケット間隔	0 ~ 1000 パケット
パケッタイズド・モード	Single、Multi
<b>TS ファイル挿入</b>	
スタート時間	MTG300 型のみ 0 s ~ 24:59:59:999 ms、1 ms 分解能 TDT/TOT または STT を基準とする (DVB、ARIB、および ATSC モードのみ)。
持続時間	0 s ~ 24:59:59:999 ms (1 ms 分解能) または 無限 (Infinite) TDT/TOT または STT を基準とする (DVB、ARIB、および ATSC モードのみ)。
ファイル間隔	100 ~ 30000 ms、10 ms 分解能
パケット間隔	0 ~ 1000 パケット
<b>SI ファイル交換</b>	
スタート時間	MTG300 型のみ 0 s ~ 24:59:59:999 ms、1 ms 分解能 TDT/TOT または STT を基準とする (DVB、ARIB、および ATSC モードのみ)。
持続時間	0 s ~ 24:59:59:999 ms (1 ms 分解能) または 無限 (Infinite) TDT/TOT または STT を基準とする (DVB、ARIB、および ATSC モードのみ)。
セクション間隔	100 ~ 30000 ms、10 ms 分解能
パケット間隔	0 ~ 1000 パケット
パケッタイズド・モード	Single、Multi

表 B-1 : 機能特性 (続)

項 目	説 明
<b>パケット削除</b>	MTG300 型のみ
対象パケット	選択されたアイテムをトランSPORT・ストリームから削除します。選択されたアイテムと同じ PID を持つ別のアイテムが存在し、それらが共通のパケットに含まれる場合は、そのアイテムも同時に削除されます。ただし、PCR は除きます。
<b>PCR 間隔変更</b>	MTG300 型のみ
PCR 間隔	20 ~ 10000 ms、1 ms 分解能
<b>PCR インターバル・ジッタ挿入</b>	MTG300 型のみ
対象 PCR	選択された 1 つの PCR
基準周期	20 ~ 10000 ms、1 ms 分解能
ジッタ・パターン	サイン波、方形波、三角波、パルス波、ランプ波、ランダム波
ジッタ・デューティ	1 ~ (周期-1) パケット (パルス波の場合にのみ有効)
ジッタ周期	5 ~ 3000 パケット
ジッタ振幅	100 ~ 10 ms、10 ms 分解能
<b>PCR バリュー・ジッタ挿入</b>	MTG300 型のみ
対象 PCR	選択された 1 つの PCR
ジッタ・パターン	サイン波、方形波、三角波、パルス波、ランプ波、ランダム波、オフセット
ジッタ・デューティ	1 ~ (周期-1) パケット (パルス波の場合にのみ有効)
ジッタ周期	5 ~ 3000 パケット (オフセットは除く)
ジッタ振幅	1 ~ 60 s、27 MHz 分解能
<b>TS ヘッダ変更</b>	MTG300 型のみ
パケット数	1 ~ 65535 パケット (マニュアル操作) (0 の場合は無限になります。)
ワード変更操作の対象項目	Sync_Bye (8) Transport_error_indicator (1) payload_unit_start_indicator (1) transport_priority (1) PID (13) transport_scrambling_control (2) adaptation_field_control (2)  対象となるパケットは、すべてのアイテムまたは選択された 1 つのアイテム。
欠如／重複操作の対象項目	continuity_counter (4)  対象となるパケットは、選択された 1 つのアイテム。
<b>SI ヘッダ変更</b>	MTG300 型のみ
対象パケット	選択された 1 つのアイテム。1 つのパケット内に複数のセクションが含まれている場合は、すべてのセクションが対象になります。
パケット数	1 ~ 65535 パケット (マニュアル操作)
ワード変更操作の対象項目	reserved (2)
<b>DTS 値変更</b>	MTG300 型のみ
対象パケット	ビデオ PES (スクランブルされた PES は除く) を含む選択された 1 つの PID
パケット数	連続
遅延時間	0 ~ 50 ms、90 kHz 分解能

## 電気特性

表 B-2 : 電気特性

項目	説明
<b>クロック</b>	
リファレンス・クロック	出力クロック、PCR/PTS/DTS、パケット操作タイミング、およびTDT/STTで使用
内部	27 MHz ± 1 ppm
外部	27 MHz
<b>出力クロック</b>	
周波数	0.5 ~ 80 MHz、リファレンス・クロックにロック
PLL 分周比	出力クロック = $(X / (Y * Z)) * 27 \text{ MHz}$
(内部および外部リファレンス)	1024 < X < 65536 4500 < Y < 9000 (6750) Z=4 (32 MHz < 出力クロック ≤ 80 MHz) Z=8 (16 MHz < 出力クロック ≤ 32 MHz) Z=16 (8 MHz < 出力クロック ≤ 16 MHz) Z=32 (4 MHz < 出力クロック ≤ 6 MHz) Z=64 (2 MHz < 出力クロック ≤ 4 MHz) Z=128 (1 MHz < 出力クロック ≤ 2 MHz)
(外部クロック) (出力クロック < 24 MHz)	出力クロック = $(X / (Y * Z)) * 216 \text{ MHz}$ 1024 < X < 65536 8 < Y < 16383 出力クロック / 6000 < Y < 出力クロック / 3000
(外部クロック) (出力クロック ≥ 24 MHz)	出力クロック = $(X / (Y * Z)) * 432 \text{ MHz}$ 1024 < X < 65536 8 < Y < 16383 出力クロック / 12000 < Y < 出力クロック / 6000
P/N およびジッタ	32 MHz 以下 : < -104 dBc/Hz、20 kHz において 64 MHz 以下 : < -97 dBc/Hz、20 kHz において
<b>外部リファレンス入力</b>	
コネクタ・タイプ	BNC
周波数	27 MHz
入力レベル(代表値)	800 mV ± 200 mV(ピーク-ピーク)
入力インピーダンス(代表値)	50 Ω(27 MHzにおいて)
<b>ECL コントロール入力</b>	
コネクタ・タイプ	D型サブミニチュア、9ピン
周波数	62.5 kHz ~ 10 MHz、パラレル出力 0.5 ~ 64 MHz、シリアル出力
入力レベル(代表値)	差動 ECL
ターミネーション(代表値)	110 Ω、ライン-ライン
ピン割り当て	1 DCLK 2 GND 3 PSYNC 4 CHCLKEN 5 シールド 6 <u>DCLK</u> 7 GND 8 <u>PSYNC</u> 9 <u>CHCLKEN</u>

表 B-2 : 電気特性 (続)

項目	説明																														
<b>ECL/TTL/LVDS 出力 (パラレル)</b>																															
コネクタ・タイプ	D 型サブミニチュア、25 ピン (シリアル出力と共に)																														
出力レベル(出力オン) (J310101 ~)	注: シングル・エンドで使用する場合は“アサート・ロー”ピンは接続しないでください。																														
TTL	0 ~ 2.8 V (ターミネーションなし)																														
LVDS	0.8 ~ 1.60 V (ターミネーションなし)																														
ECL*	-1.8 ~ -0.9 V (ターミネーションなし)																														
出力抵抗、代表値 (出力オフ)	350 Ω、5 V ~ GND ピン (出力がオフの場合、バッファ・アンプの出力は制限されます。)																														
データ・レート	62.5 kBps ~ 10 MBps																														
ピン割り当て	<table> <tr><td>1</td><td>DCLK</td></tr> <tr><td>2</td><td>GND</td></tr> <tr><td>3 ~ 10</td><td>DATA 7 ~ DATA 0</td></tr> <tr><td>11</td><td>DVALID</td></tr> <tr><td>12</td><td>PSYNC</td></tr> <tr><td>13</td><td>シールド</td></tr> <tr><td>14</td><td><u>DCLK</u></td></tr> <tr><td>15</td><td>GND</td></tr> <tr><td>16 ~ 23</td><td><u>DATA 7</u> ~ <u>DATA 0</u></td></tr> <tr><td>24</td><td><u>DVALID</u></td></tr> <tr><td>25</td><td><u>PSYNC</u></td></tr> </table>	1	DCLK	2	GND	3 ~ 10	DATA 7 ~ DATA 0	11	DVALID	12	PSYNC	13	シールド	14	<u>DCLK</u>	15	GND	16 ~ 23	<u>DATA 7</u> ~ <u>DATA 0</u>	24	<u>DVALID</u>	25	<u>PSYNC</u>								
1	DCLK																														
2	GND																														
3 ~ 10	DATA 7 ~ DATA 0																														
11	DVALID																														
12	PSYNC																														
13	シールド																														
14	<u>DCLK</u>																														
15	GND																														
16 ~ 23	<u>DATA 7</u> ~ <u>DATA 0</u>																														
24	<u>DVALID</u>																														
25	<u>PSYNC</u>																														
<b>ECL/TTL/LVDS 出力 (シリアル)</b>																															
コネクタ・タイプ	D 型サブミニチュア、25 ピン (パラレル出力と共に)																														
出力レベル(出力オン) (J310101 ~)	注: シングル・エンドで使用する場合は“アサート・ロー”ピンは接続しないでください。																														
TTL	0 ~ 2.8 V (ターミネーションなし)																														
LVDS	0.8 ~ 1.60 V (ターミネーションなし)																														
ECL*	-1.8 ~ -0.9 V (ターミネーションなし)																														
出力抵抗、代表値 (出力オフ)	350 Ω、5 V ~ GND ピン (出力がオフの場合、バッファ・アンプの出力は制限されます。)																														
データ・レート	0.5 ~ 64 Mbps																														
ピン割り当て	<table> <tr><td>1</td><td>DCLK</td></tr> <tr><td>2</td><td>GND</td></tr> <tr><td>3 ~ 8</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>9</td><td>Gated Clock</td></tr> <tr><td>10</td><td>DATA 0</td></tr> <tr><td>11</td><td>DVALID</td></tr> <tr><td>12</td><td>PSYNC</td></tr> <tr><td>13</td><td>シールド</td></tr> <tr><td>14</td><td><u>DCLK</u></td></tr> <tr><td>15</td><td>GND</td></tr> <tr><td>16 ~ 21</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>22</td><td><u>Gated Clock</u></td></tr> <tr><td>23</td><td><u>DATA 0</u></td></tr> <tr><td>24</td><td><u>DVALID</u></td></tr> <tr><td>25</td><td><u>PSYNC</u></td></tr> </table>	1	DCLK	2	GND	3 ~ 8	未使用	9	Gated Clock	10	DATA 0	11	DVALID	12	PSYNC	13	シールド	14	<u>DCLK</u>	15	GND	16 ~ 21	未使用	22	<u>Gated Clock</u>	23	<u>DATA 0</u>	24	<u>DVALID</u>	25	<u>PSYNC</u>
1	DCLK																														
2	GND																														
3 ~ 8	未使用																														
9	Gated Clock																														
10	DATA 0																														
11	DVALID																														
12	PSYNC																														
13	シールド																														
14	<u>DCLK</u>																														
15	GND																														
16 ~ 21	未使用																														
22	<u>Gated Clock</u>																														
23	<u>DATA 0</u>																														
24	<u>DVALID</u>																														
25	<u>PSYNC</u>																														
P シンク幅	*DCLK と Gated Clock とのタイミング関係については、B-6 ページの図 B-1 を参照してください。																														
データ遅延	DCLK の立ち下がりエッジから 0 ns																														

表 B-2 : 電気特性 (続)

項目	説明
<b>ASI 出力</b>	EN50083-9 Annex B に準拠
コネクタ・タイプ	BNC
インピーダンス、代表値	75 Ω
* 出力電圧	800 mV ± 10 %
ジッタ	10 % (p-p)
ランダム・ジッタ	8 % (p-p)
立上がり／立下がり時間 (20 % ~ 80 %)	< 1.2 ns
伝送フォーマット	データ・パケット(インサート・パケット・ユニット)、データ・バースト(インサート・ワード・ユニット)
<b>SSI 出力</b>	SMPTE 310M に準拠
コネクタ・タイプ	BNC
インピーダンス	75 Ω
データ・レート	40 Mbps まで (データ周波数が 40M bps 以上では使用されません。)
* 出力電圧	800 mV ± 10 %
リターン・ロス	> 30 dB、100 kHz ~ 80 MHz
ドリフトおよびワンダ	< 0.028 ppm/s、< 1 kHz
立上がり／立下がり時間 (20 % ~ 80 %)	0.4 ns ~ 5.0 ns < 1.6 ns (立上がり時間と立下がり時間との差)
コンディション	この出力は、外部クロック入力と共に使用することはできません。
<b>ディスプレイ</b>	
表示領域	幅 : 13.2 cm 高さ : 9.9 cm
分解能	水平方向 : 640 ピクセル
<b>AC 電源</b>	
定格電圧	100 ~ 240 V AC
電圧レンジ	90 ~ 250 V AC
周波数レンジ	48 ~ 63 Hz
最大電力	200 W
最大電流	2 A
設置カテゴリ	CAT II

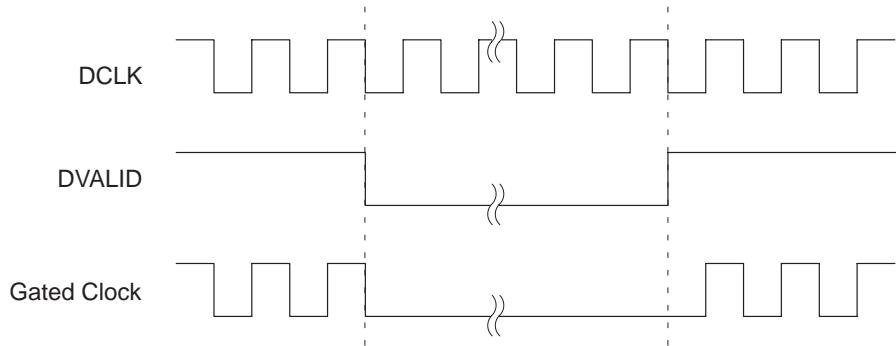


図 B-1 : DCLK と Gated Clock とのタイミング関係

## 機械特性

表 B-3 : 機械特性

項目	説明
質量 スタンダード型	約 14 kg
外形寸法 高さ	132 mm (脚を含まず)
幅	430 mm
奥行	560 mm

## 環境特性

表 B-4 : 環境特性

項目	説明
温度 動作時	+5 ~ +40 °C
非動作時	-20 ~ +60 °C
相対湿度 動作時	20 ~ 80% (結露なし) 最大湿球温度 29.4 °C
非動作時	5 ~ 90% (結露なし) 最大湿球温度 40.0 °C
高度 動作時	約 4.5 km まで 高度が約 1.5 km を超える場合は、使用可能な最高温度が 300 m につき 1 °C 下がる。
非動作時	約 15 km まで
動性試験 振動	0.27 Grms、5 ~ 500 Hz (3 軸、10 分間)
動作時	2.28 Grms、5 ~ 500 Hz (3 軸、10 分間)
衝撃	294 m / s <sup>2</sup> {30G}、ハーフ・サイン、持続時間 11 ms の衝撃 各軸方向に 3 回、合計 18 回
設置	
消費電力 (フル・ロード)	最大 200 W。最大電流は 90 V、50 Hz で 2 Arms。
サージ電流	機器を少なくとも 30 秒間オフした後、25 °C、5 サイクル以下で 30 A 以下。
放熱用のクリアランス 上 部	5.0 cm
側 面	15 cm
後 部	7.5 cm

## 規格と承認

本機器は、次の規格に適合または準拠しています。

**表 B-5：規格と承認**

項目	説明
<b>EC適合宣言</b>	EC Council Directive 89/336/EEC, amended by 93/68/EEC; Demonstrated using: EN 61326-1 放射： EN 55011 Class A 放射妨害および伝導妨害 EN 61000-3-2 電源高調波 EN 61000-3-3 電源フリッカ 感受性： EN 61000-4-2 静電気放電 EN 61000-4-3 無線周波数放射電磁界 EN 61000-4-4 ファースト・トランジエント・バースト EN 61000-4-5 サージ EN 61000-4-6 無線周波数電磁界伝導性 EN 61000-4-8 電源周波数磁界 EN 61000-4-11 電圧ディップ、瞬断、変動
<b>EMC</b>	FCC Rules Part 15、Sub-part B、Class A
<b>安全性</b>	UL 3111-1 CSA C22.2 No. 1010.1 IEC 61010-1
<b>設置(過電圧) カテゴリ</b>	過電圧カテゴリ II (IEC 1010-1、Annex J で定義) カテゴリ 例 CAT III ビルまたは工場内の配電レベル、固定設備などの環境 CAT II コンセントなどの局所的なレベル、機器、携帯用機器など CAT I 通信機器などの信号レベル(2次回路)、電池駆動機器
<b>汚染度</b>	汚染度 2：導電性の汚染物質が周囲にある環境では、使用しないでください。

# 付録 C パフォーマンス・テスト

付録 C では、MTG100 型／MTG300 型のパフォーマンス・テストの手順について説明します。

## はじめに

パフォーマンス・テストでは、「付録 B 仕様」の動作仕様で保証されている項目のうち、アスタリスク (\*) が付いている項目について動作を確認します。パフォーマンス・テストを実行するには、表 C-2 にリストアップする装置が必要になります。

## テストを行なう前に

### ウォームアップ

パフォーマンス・テストを実行する前に、20 分以上のウォームアップを行ってください。

### テスト・ファイル

パフォーマンス・テストでは、表 C-1 に示されるテスト・ファイル(トランスポート・ストリーム・ファイル)を使用します。これらのファイルは、本機器のハード・ディスクに収められています。

表 C-1：ファイル・リスト

ファイル名	動作チェック
test40.trp	SSI 出力、外部クロック入力
test64.trp	内部クロック周波数、ASI 出力、パラレル出力、シリアル出力、および外部リファレンス入力

### 必要な装置

パフォーマンス・テストを行うには、表 C-2 に示す装置が必要になります。

表 C-2：必要な装置

項目	数量	必要な確度	推奨装置
周波数カウンタ	1	周波数範囲 0.1 Hz ~ 400 MHz 確度 7 桁以上	アンリツ MF 1603A
シグナル・ゼネレータ	1	周波数範囲 27 MHz ± 1 ppm	HP 8648
オシロスコープ	1	帯域 1 GHz 以上	当社 TDS784D 型
MPEG アナライザ	1		当社 MTS205 型／MTS215 型 オプション SS 型
トランスフォーマ	1	75 Ω - 50 Ω	当社 AMT75 型

表 C-2 : 必要な装置 (続き)

項目	数量	必要な確度	推奨装置
プローブ	1	1倍	当社 P6101B 型
BNC ケーブル	1	インピーダンス 50 Ω コネクタ : BNC、長さ : 24 インチ	当社部品番号 012-0057-00
BNC ケーブル	1	インピーダンス 70 Ω コネクタ : SMA、長さ : 20 インチ	当社部品番号 012-0074-00
N-BNC アダプタ	1		当社部品番号 103-0045-00
9 ピン - 25 ピン・ケーブル	1	9 ピン D 型 ~ 25 ピン D 型	カスタム・ケーブル (図 C-1 を参照してください。)
パラレル・インターフェース・ケーブル	1	25 ピン D 型	当社部品番号 174-3883-01 (本機器に付属)

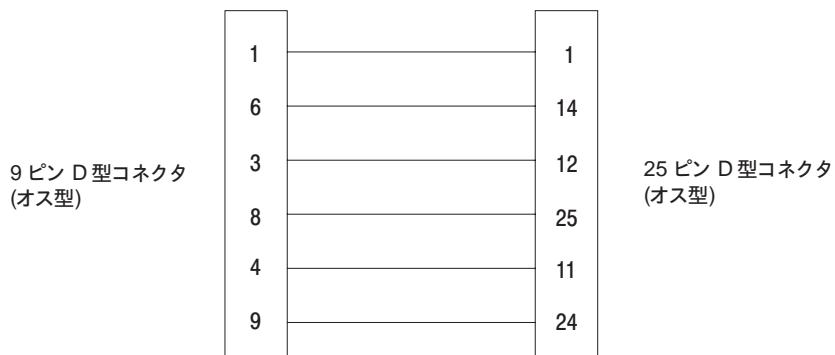


図 C-1 : 9 ピン - 25 ピン・カスタム・ケーブルの結線図

### 機器の設定

テスト手順の中には、機器の接続方法と設定が明記されています。機器の設定項目で、手順に明記されていないものは、特に重要な設定項目ではありません。これらの設定値は、テスト中、適度に調整を行ってください。

### 手順を進める時の注意事項

このマニュアルでは、パフォーマンス・テストを実行する際、記載上の約束事を次のように決めています。

- 各テスト項目の手順は、次の順番で記述しています。
  - テストする機能または特性
  - テストに必要な装置
  - 機器の接続方法
  - テスト手順

## パフォーマンス・テスト手順

パフォーマンス・テストは、次のテスト項目で構成されています。

- 内部クロック周波数
- ASI 出力
- SSI 出力
- パラレル出力
- シリアル出力
- 外部クロック入力
- 外部リファレンス入力

### 内部クロック周波数

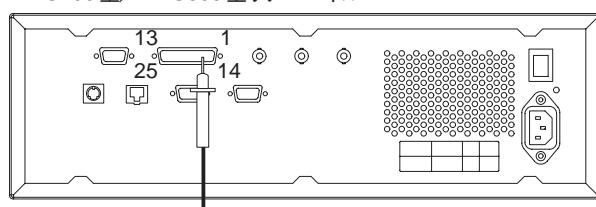
このテストでは、本機器の内部クロックの周波数確度を確認します。

#### 必要な装置

- 周波数カウンタ
- プローブ

**接続** プローブの BNC コネクタ側を周波数カウンタの入力 (INPUT A) に接続し、プローブ・チップを本機器リア・パネルの ECL/TTL/LVDS OUT コネクタのピン 1 にあてます。

MTG100型／MTG300型リア・パネル



P610B型プローブ

周波数カウンタ

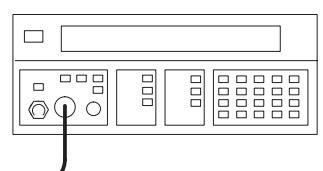


図 C-2：周波数測定の接続

#### 初期設定

周波数カウンタを周波数測定モードにします。

ファンクション ..... Freq A  
ゲート・タイム ..... < 0.2 s

- テスト手順**
1. 次の手順で、test64.trp ファイルを開きます。
    - a. FILE プルダウン・メニューから **Open TS File...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
    - b. Select TS File ダイアログ・ポップス内で **test64.trp** ファイルを選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
  2. フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押します。
  3. フロント・パネルの PLL、BUFFER、および HDD の各 LED が点灯していることを確認します。
  4. カウンタのトリガを適切な値に設定し、カウンタの周波数表示が 7.999992 ~ 8.000008 MHz の範囲内であることを確認します。
  5. フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、出力を停止します。

## ASI 出力

このテストでは、トランスポート・ストリーム・データが 本機器リア・パネルの ASI OUT コネクタから正しく出力されていることを確認します。

- 必要な装置**
- オシロスコープ
  - MPEG アナライザ
  - 75 Ω BNC ケーブル
  - トランスフォーマ

**接続** 75 Ω BNC ケーブルとトランスフォーマを使用して、本機器リア・パネルの ASI OUT コネクタとオシロスコープの CH1 入力を接続します。図 C-3 を参照してください。

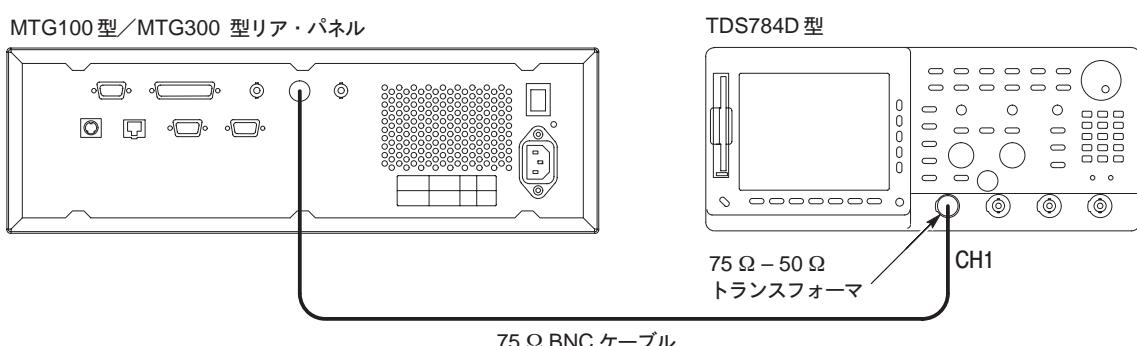


図 C-3 : ASI 出力接続 (1)

### 初期設定

オシロスコープを次のように設定します。

表示チャンネル ..... CH1  
 垂直軸 ..... 200 mV/div  
 水平軸 ..... 5 ns/div  
 水平位置 ..... 中心  
 レコード長 ..... 500  
 アクイジョン・モード .... Sample  
 アクイジョン・シーケンス RUN/STOP button only  
 トリガ・モード ..... Auto  
 トリガ・レベル ..... 0 V  
 トリガ・ソース ..... CH1  
 トリガ・スロープ ..... 立ち上がりエッジ  
 トリガ位置 ..... 50 %  
 表示スタイル ..... ドット  
 入力結合 ..... DC  
 入力インピーダンス ..... 50 Ω

### テスト手順

1. 次の手順で、test64.trp ファイルを開きます。
  - a. FILE プルダウン・メニューから **Open TS File...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
  - b. Select TS File ダイアログ・ボックス内で **test64.trp** ファイルを選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
2. フロント・パネルの START/STOP ボタンを押します。
3. フロント・パネルの PLL、BUFFER、および HDD の各 LED が点灯していることを確認します。
4. オシロスコープの測定機能を使用して、表示されている信号の振幅が 720 mV ~ 880 mV の範囲内にあることを確認します。
5. オシロスコープの CH1 入力に接続されている BNC ケーブルを取り外し、MPEG アナライザの ASI IN コネクタに接続します。図 C-4 を参照してください。

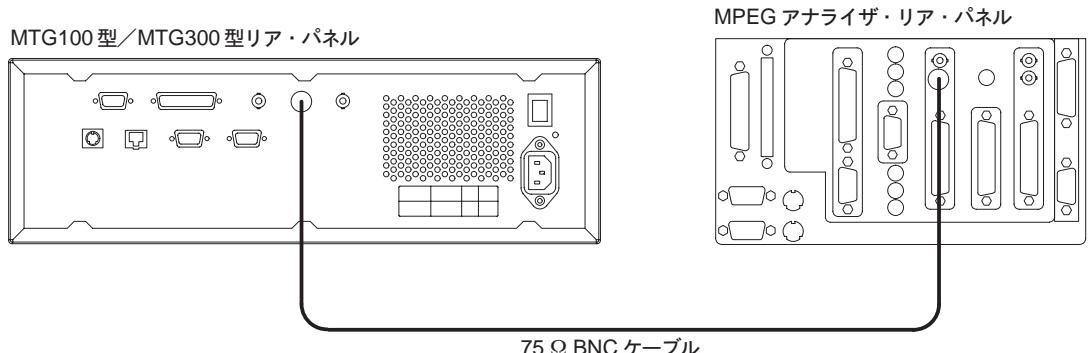


図 C-4 : ASI 出力接続 (2)

6. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Real-Time Analyzer** アイコンをダブルクリックし、リアルタイム・アナライザ・アプリケーションを起動します。Real Time Analyzer ウィンドウが開きます。
7. Configuration メニューから **Settings...** を選択します。この操作で、Settings ウィンドウが開きます。
8. ウィンドウ内で、**Hardware Configuration** タブをクリックします。Hardware Configuration ウィンドウが開きます。
9. ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから Input Type フィールドで **DVB-PI ASI** を選択します。
10. Settings ウィンドウ内で、**ETR290** を選択します。ETR290 configuration ウィンドウが開きます。
11. ETR 290 ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから、**OK** ボタンをクリックし、Settings ウィンドウを閉じます。
12. Real Time Analyzer ウィンドウ内で、**Start Analysis** ツールバー・ボタンをクリックします。
13. MPEG アナライザのスクリーン上にヒエラルキー表示が現れ、エラー・メッセージが表示されていないことを確認します。また、ステータス・バーの転送レートとパケット・サイズの表示がそれぞれ、64 Mbps、188 バイトであることを確認します。
14. Real Time Analyzer ウィンドウ内で、**Stop Analysis** ツールバー・ボタンをクリックし、解析を停止します。
15. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、出力を停止します。

## SSI 出力

このテストでは、トランスポート・ストリーム・データが 本機器リア・パネルの SSI OUT コネクタから正しく出力されていることを確認します。

- |              |  |
|--------------|--|
| <b>必要な装置</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ オシロスコープ</li><li>■ MPEG アナライザ</li><li>■ 75 Ω BNC ケーブル</li><li>■ トランスフォーマ</li><li>■ パラレル・インターフェース・ケーブル</li></ul> |
|--------------|--|

- |           |  |
|-----------|--|
| <b>接続</b> | 75 Ω BNC ケーブルとトランスフォーマを使用して、本機器リア・パネルの SSI OUT コネクタとオシロスコープの CH1 入力を接続します。図 C-5 を参照してください。 |
|-----------|--|

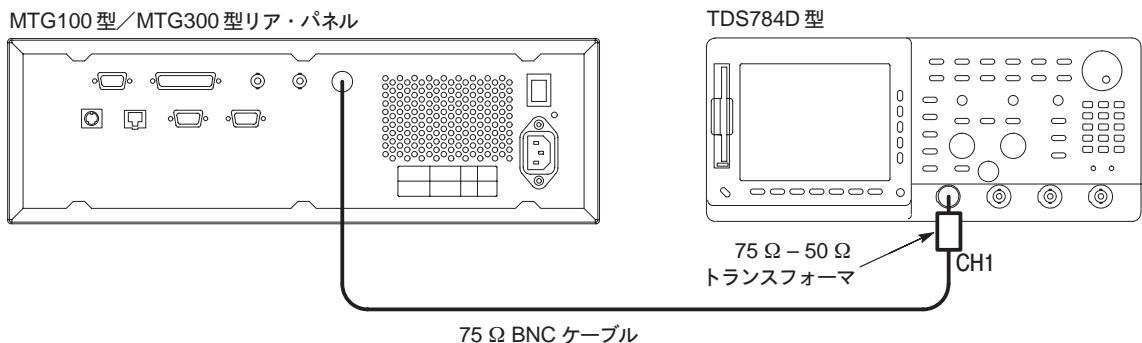


図 C-5 : SSI 出力接続 (1)

**初期設定** オシロスコープを次のように設定します。

表示チャンネル .....	CH1
垂直軸 .....	200 mV/div
水平軸 .....	12.5 ns/div
水平位置 .....	中心
レコード長 .....	500
アクイジション・モード ....	Sample
アクイジション・シーケンス	RUN/STOP button only
トリガ・モード .....	Auto
トリガ・レベル .....	0 V
トリガ・ソース .....	CH1
トリガ・スロープ .....	立ち上がりエッジ
トリガ位置 .....	50 %
表示スタイル .....	ドット
入力結合 .....	DC
入力インピーダンス .....	50 Ω

### テスト手順

1. 次の手順で、test40.trp ファイルを開きます。
  - a. FILE プルダウン・メニューから Open TS File... を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
  - b. Select TS File ダイアログ・ボックス内で test40.trp ファイルを選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
2. フロント・パネルの START/STOP ボタンを押します。
3. フロント・パネルの PLL、BUFFER、および HDD の各 LED が点灯していることを確認します。
4. オシロスコープの測定機能を使用して、表示されている信号の振幅が 720 mV ~ 880 mV の範囲内にあることを確認します。
5. 次のように接続を変更します。
  - a. オシロスコープの CH1 入力に接続されている BNC ケーブルを取り外し、MPEG アナライザの SSI IN コネクタに接続します。

- b. パラレル・インターフェース・ケーブルを使用して、MPEG アナライザ・リア・パネルのパラレル出力コネクタとパラレル入力コネクタを接続します。図 C-6 を参照してください。

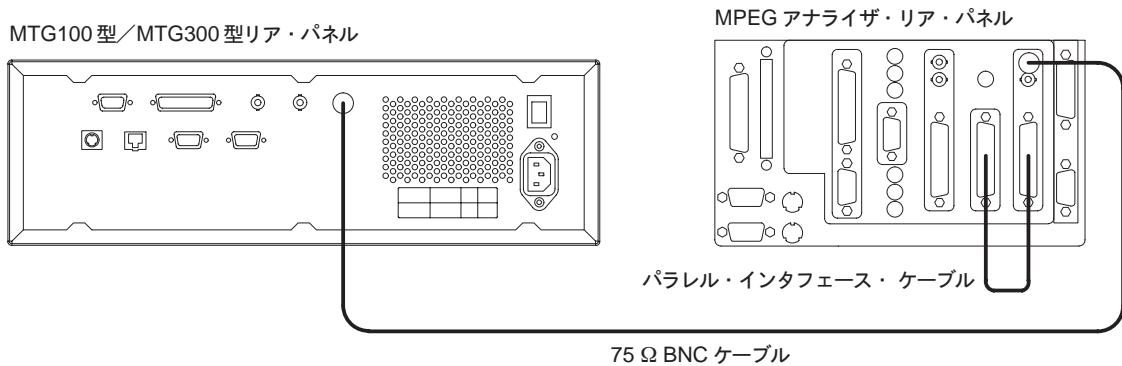


図 C-6 : SSI 出力接続 (2)

6. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Real-Time Analyzer** アイコンをダブルクリックし、リアルタイム・アナライザ・アプリケーションを起動します。Real Time Analyzer ウィンドウが開きます。
7. Configuration メニューから、**Settings...** を選択します。この操作で、Settings ウィンドウが開きます。
8. ウィンドウ内で、**Hardware Configuration** タブをクリックします。Hardware Configuration ウィンドウが開きます。
9. ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから Input Type フィールドで **DVB-PI SPI (LVDS//) ECL/** を選択します。
10. Settings ウィンドウ内で、**ETR290** を選択します。ETR290 configuration ウィンドウが開きます。
11. ETR 290 ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから、**OK** ボタンをクリックし、Settings ウィンドウを閉じます。
12. **Start Analysis** ツールバー・ボタンをクリックします。
13. MPEG アナライザのスクリーン上に ヒエラルキー表示が現れ、エラー・メッセージが表示されていないことを確認します。また、ステータス・バーの転送レートとパケット・サイズの表示がそれぞれ、40 Mbps、188 バイトであることを確認します。
14. **Stop Analysis** ツールバー・ボタンをクリックし、解析を停止します。
15. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、出力を停止します。

## パラレル出力

このテストでは、トランSPORT・ストリーム・データが本機器リア・パネルの ECL/TTL/LVDS OUT コネクタからパラレル・フォーマットで正しく出力されていることを確認します。

### 必要な装置

- MPEG アナライザ
- パラレル・インターフェース・ケーブル

### 接続

パラレル・インターフェース・ケーブルを使用して、本機器リア・パネルの ECL/TTL/LVDS OUT コネクタと MPEG アナライザの LVDS/ECL/RS422 Level In コネクタを接続します。図 C-7 を参照してください。

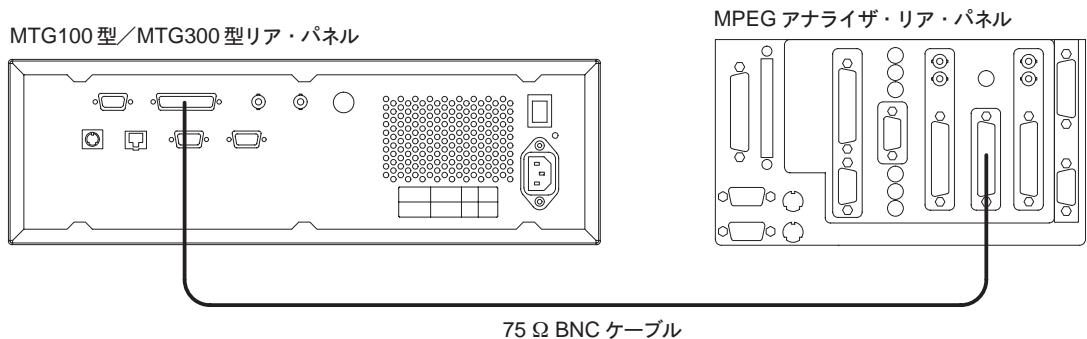


図 C-7 : パラレル出力接続

### テスト手順

1. 次の手順で、test64.trp ファイルを開きます。
  - a. FILE プルダウン・メニューから **Open TS File...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
  - b. Select TS File ダイアログ・ボックス内で **test64.trp** ファイルを選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
2. OUTPUT プルダウン・メニューから **LEVEL:ECL** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
3. フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押します。
4. フロント・パネルの PLL、BUFFER、および HDD の各 LED が点灯していることを確認します。
5. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Real-Time Analyzer** アイコンをダブルクリックし、リアルタイム・アナライザ・アプリケーションを起動します。Real Time Analyzer ウィンドウが開きます。
6. Configuration メニューから **Settings...** を選択します。この操作で、Settings ウィンドウが開きます。

7. ウィンドウ内で、**Hardware Configuration** タブをクリックします。Hardware Configuration ウィンドウが開きます。
8. ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから Input Type フィールドで **DVB-PI SPI (LVDS//) ECL/** を選択します。
9. Settings ウィンドウ内で、**ETR290** を選択します。ETR290 configuration ウィンドウが開きます。
10. ETR 290 ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから、**OK** ボタンをクリックし、Settings ウィンドウを閉じます。
11. **Start Analysis** ツールバー・ボタンをクリックします。
12. MPEG アナライザのスクリーン上に ヒエラルキー表示が現れ、エラー・メッセージが表示されていないことを確認します。また、ステータス・バーの転送レートとパケット・サイズの表示がそれぞれ、64 Mbps、188 バイトであることを確認します。
13. **Stop Analysis** ツールバー・ボタンをクリックし、解析を停止します。
14. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、出力を停止します。

## シリアル出力

このテストでは、トランスポート・ストリーム・データが本機器リア・パネルの ECL/TTL/LVDS OUT コネクタからシリアル・フォーマットで正しく出力されていることを確認します。

- 必要な装置**
- MPEG アナライザ
  - パラレル・インターフェース・ケーブル

**接続** パラレル・インターフェース・ケーブルを使用して、本機器リア・パネルの ECL/TTL/LVDS OUT コネクタと MPEG アナライザの ECL PARALLEL/SERIAL I/O コネクタを接続します。図 C-8 を参照してください。

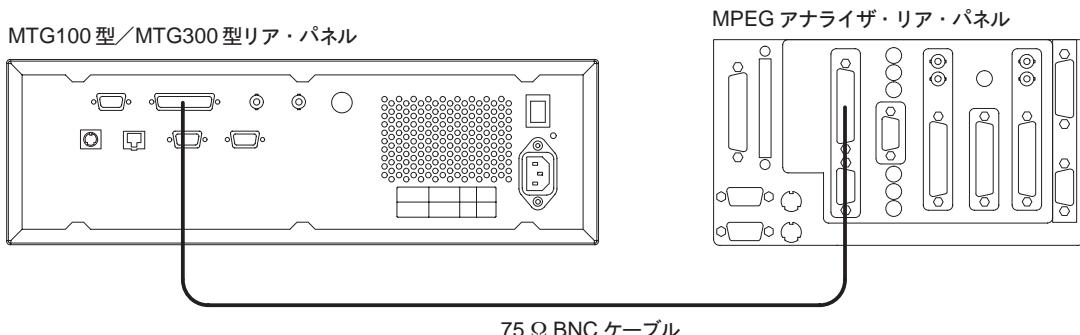


図 C-8 : シリアル出力接続

**テスト手順**

1. 次の手順で、test64.trp ファイルを開きます。
  - a. FILE プルダウン・メニューから **Open TS File...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
  - b. Select TS File ダイアログ・ポップス内で **test64.trp** ファイルを選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
2. OUPUT プルダウン・メニューから **LEVEL:ECL** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
3. OUPUT プルダウン・メニューから、**Interface : Serial** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
4. フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押します。
5. フロント・パネルの PLL、BUFFER、および HDD の各 LED が点灯していることを確認します。
6. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Data Store Administrator** アイコンをダブルクリックし、データ・ストア・アドミニストレータ・アプリケーションを起動します。
7. A(アクイジョン) コマンド・ボタンをクリックし、ACQUISITION ウィンドウを開きます。
8. ウィンドウ内で、次の設定を行います。
 

Board File .....	test.trp
Size .....	10,000,000 {[Bytes]}
Port .....	Serial ECL
MSB First .....	Check
9. Start をクリックし、データのアクイジョンを開始します。
10. “Transfer is finished” のメッセージが表示されることを確認します。
11. File メニューから **Exit/Quit** を選択するか、またはアプリケーション・ウィンドウ右上のクローズ・ボックスをクリックし、アプリケーションを終了します。
12. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Deferred-Time Analyzer** アイコンをダブルクリックし、ディファード・タイム・アナライザ・アプリケーションを起動します。MPEG System Analyzer ウィンドウが開きます。
13. File メニューから **Open** を選択するか、またはツール・バーの **Open** コマンド・ボタンをクリックし、続いて、Open ダイアログ・ポップス内で、C:\Carb0\mono\TEST.TRP を選択します。
14. Analyzer メニューから **Consistency Check** を選択します。
15. **No Error Found** ダイアログ・ポップスが表示されることを確認します。
16. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、出力を停止します。

## 外部クロック入力

このテストでは、本機器の外部クロック入力 (ECL CONTROL 入力) が正しく機能することを確認します。

### 必要な装置

- MPEG アナライザ
- 9 ピン - 25 ピン D タイプ・コネクタ・ケーブル
- 75 Ω BNC ケーブル

### 接続

75 Ω BNC ケーブルを使用して、本機器リア・パネルの ASI OUT コネクタと MPEG アナライザ・リア・パネルの ASI IN コネクタを接続します。

9 ピン - 25 ピン D タイプ・コネクタ・ケーブルを使用して、本機器リア・パネルの ECL CONTROL コネクタと MPEG アナライザ・リア・パネルの ECL PARALLEL/SERIAL I/O コネクタを接続します。図 C-9 を参照してください。

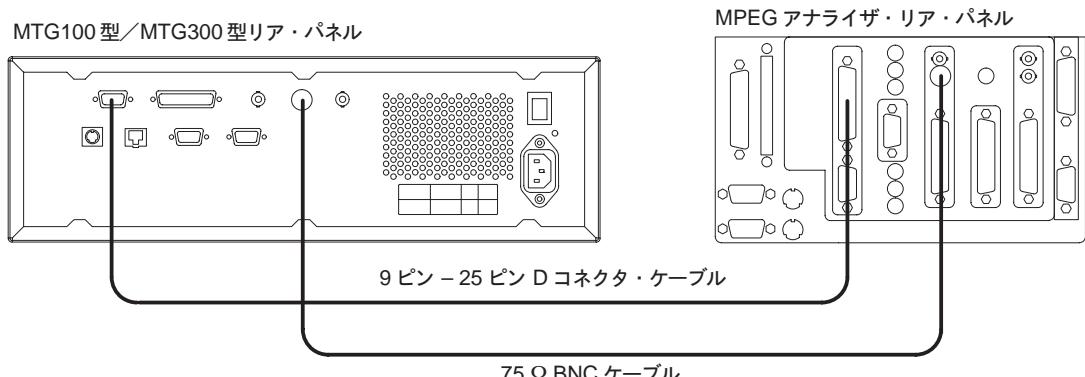


図 C-9：外部クロック入力接続

### テスト手順

1. 次の手順で、test40.trp ファイルを開きます。
  - a. FILE プルダウン・メニューから **Open TS File...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
  - b. Select TS File ダイアログ・ポックス内で **test40.trp** ファイルを選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
2. 右矢印ボタンを使用して **OUTPUT** メニューを選択します。
3. **OUTPUT** プルダウン・メニューから **Clock...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
4. **Clock** ダイアログ・ポックス内で、次の選択を行います。

Ext. Input ..... Ext Clock  
Clock rate ..... 40 MHz

5. OK ベゼル・ボタンを押し、設定を有効にし、ダイアログ・ポックスを閉じます。

6. OUTPUT プルダウン・メニューから **Interface : Serial** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
7. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Data Store Administrator** アイコンをダブルクリックし、データ・ストア・アドミニストレータ・アプリケーションを起動します。
8. ウィンドウ右側の Files information リスト内で任意のファイルを選択し、右クリックによりショートカット・メニューを開きます。
9. **Generation** をクリックし、GENERATION ウィンドウを開きます。
10. ウィンドウ内で、次の設定を行います。

Port ..... Serial ECL  
 Frequency ..... 40,000,000  
 Loop ..... Check

11. **Start** をクリックし、データ出力を開始します。
12. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押します。
13. フロント・パネルの PLL、BUFFER、および HDD の各 LED が点灯していることを確認します。
14. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Real-Time Analyzer** アイコンをダブルクリックし、リアルタイム・アナライザ・アプリケーションを起動します。Real Time Analyzer ウィンドウが開きます。
15. Configuration メニューから **Settings...** を選択します。
16. Settings ウィンドウ内で、**Hardware Configuration** タブをクリックします。Hardware Configuration ウィンドウが開きます。
17. ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから Input Type フィールドで **DVB-PI ASI** を選択します。
18. Settings ウィンドウ内で、**ETR290** を選択します。ETR290 configuration ウィンドウが開きます。
19. ETR 290 ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから、**OK** ボタンをクリックし、Settings ウィンドウを閉じます。
20. **Start Analysis** ツールバー・ボタンをクリックします。
21. MPEG アナライザのスクリーン上に ヒエラルキー表示が現れ、エラー・メッセージが表示されていないことを確認します。また、ステータス・バーの転送レートとパケット・サイズの表示がそれぞれ、40 Mbps、188 バイトであることを確認します。
22. Data Store Administrator ウィンドウ内の Acq/Gan メニューから Interrupt transfer を選択し、データの出力を停止します。
23. Real Time Analyzer ウィンドウ内の **Stop Analysis** ツールバー・ボタンを押し、データの解析を停止します。
24. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、出力を停止します。

## 外部リファレンス入力

このテストでは、本機器の外部リファレンス入力(27 MHz REFERENCE IN 入力)が正しく機能することを確認します。

### 必要な装置

- MPEG アナライザ
- シグナル・ゼネレータ
- 50 Ω BNC ケーブル
- 75 Ω BNC ケーブル
- N-BNC アダプタ

### 接続

75 Ω BNC ケーブルを使用して、本機器リア・パネルの ASI OUT コネクタと MPEG アナライザ・リア・パネルの ASI IN コネクタを接続します。

50 Ω BNC ケーブルと N-BNC コネクタを使用して、本機器リア・パネルの 27 MHz REFERENCE IN コネクタとシグナル・ゼネレータの OUTPUT コネクタを接続します。図 C-10 を参照してください。

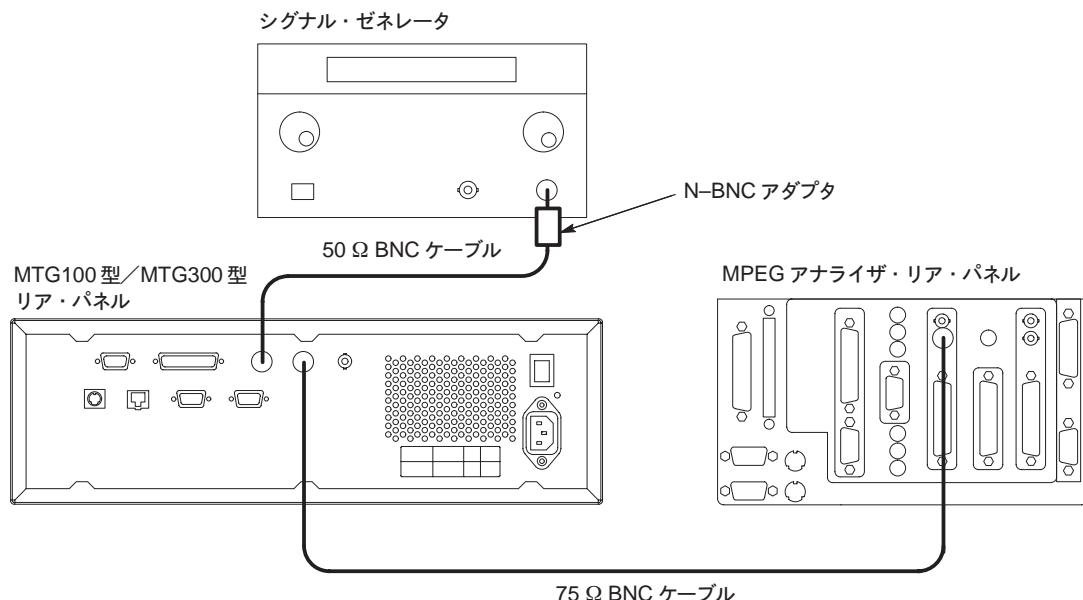


図 C-10 : 外部リファレンス入力接続

### 初期設定

シグナル・ゼネレータを次のように設定します。

周波数 ..... 27.0000 MHz  
振幅 ..... 0.0 dBm

**テスト手順**

1. 次の手順で、test64.trp ファイルを開きます。
  - a. FILE プルダウン・メニューから **Open TS File...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
  - b. Select TS File ダイアログ・ポックス内で **test64.trp** ファイルを選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
2. OUTPUT プルダウン・メニューから **Clock...** を選択し、OK ベゼル・ボタンを押します。
3. Clock ダイアログ・ポックス内で、次の選択を行います。
 

Ext. Input .....	Ext REF
Clock rate .....	64 MHz
4. OK ベゼル・ボタンを押し、設定を有効にし、ダイアログ・ポックスを閉じます。
5. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押します。
6. フロント・パネルの PLL、BUFFER、および HDD の各 LED が点灯していることを確認します。
7. Tektronix MPEG Test System プログラム・グループ・ウィンドウの **Real-Time Analyzer** アイコンをダブルクリックし、リアルタイム・アナライザ・アプリケーションを起動します。Real Time Analyzer ウィンドウが開きます。
8. Configuration メニューから **Settings...** を選択します。この操作で、Settings ウィンドウが開きます。
9. ウィンドウ内で、**Hardware Configuration** タブをクリックします。Hardware Configuration ウィンドウが開きます。
10. ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから Input Type フィールドで **DVB-PI ASI** を選択します。
11. Settings ウィンドウ内で、**ETR290** を選択します。ETR290 configuration ウィンドウが開きます。
12. ETR 290 ウィンドウ内で、**Restore Defaults** ボタン、**Apply** ボタンをクリックし、それから、OK ボタンをクリックし、Settings ウィンドウを閉じます。
13. Start Analysis ツールバー・ボタンをクリックします。
14. MPEG アナライザのスクリーン上に ヒエラルキー表示が現れ、エラー・メッセージが表示されていないことを確認します。また、ステータス・バーの転送レートとパケット・サイズの表示がそれぞれ、64 Mbps、188 バイトであることを確認します。
15. Real Time Analyzer ウィンドウ内の **Stop Analysis** ツールバー・ボタンを押し、データの解析を停止します。
16. 本機器フロント・パネルの **START/STOP** ボタンを押し、出力を停止します。



# 付録 D その他

付録 D では、MTG100 型／MTG300 型の再梱包の手順とクリーニングの方法について説明します。

## 再梱包

納入時の梱包材料を保存しておくと、本機器を移転などのため遠距離輸送を行う場合、そのまま使用することができます。これらの梱包材料以外のもので再梱包する場合は、次の手順に従ってください。

1. 125 kg の試験強度を持つダンボール箱で、内側の各辺が本機器の各辺の長さより 15 cm 以上長いものを用意します。
2. 表面を保護するためにポリエチレン・シートで本機器を覆います。
3. カートンと機器の隙間(各面で約 7 cm)に、ウレタンフォームなどの緩衝材をきつく詰めてクッションにします。
4. ダンボール箱の蓋を梱包用のテープまたは工業用のホチキスで固定します。

## クリーニング

次に、本機器のクリーニング方法について説明します。



**警告：**感電の恐れがありますので、機器のクリーニングを行う際には、必ず、電源ケーブルをコンセントから外してください。また、機器内部に水などが入るのを防ぐため、湿らせた布または綿棒などを使用してください。

1. 柔らかい布で、キャビネットの表面に付いているほこりを取り除きます。
2. 水で薄めた中性洗剤を染み込ませたやわらかい布で、よごれを拭き取ります。研磨材が含まれているクリーナは使用しないでください。
3. 水で薄めた中性洗剤を染み込ませたやわらかい布で、ディスプレイ・モニタのよごれを拭き取ります。



# 用語集



# 用語集

## BAT (Bouquet Association Table)

DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。BAT には、ブーケ（単品として提供されているサービスの集合体）に関する情報が入っています。DVB でのみ使用されます。

## CAT (Conditional Access Table)

MPEG-2 規格で定義されている PSI テーブルの 1 つ。CAT は、1 つまたは複数の CA システム、CA システムの EMM (Entitlement Management Message) ストリーム、これらに関連する特別のパラメータの間の関連付けを行います。

## CRC (Cyclic Redundancy Check)

MPEG-2 規格で定義されているフィールドの 1 つ。PSI テーブルと SI テーブルのデータが正しいかどうかを検査するのに使用されます。

## CVCT (Cable Virtual Channel Table)

ATSC 規格で定義されているテーブルの 1 つ。CVCT は、ケーブルを使用して伝送されるトランスポート・ストリーム内に埋め込まれた MPEG-2 プログラムのバーチャル・チャンネル構造を定義します。

## DSM CC (Digital Storage Media Command and Control)

デジタル・ストレージ・メディアの操作に関して使用されるコマンド情報および確認情報、またはその内容を持つパケット。

## DVB (Digital Video Broadcast)

European Broadcasting Union (EBU) のプロジェクト・グループ。

## DVB-SI (Digital Video Broadcast Service Information)

DVB-SI が追加する情報により、DVB IRD は特定のサービスに合わせて自動的に調整できるようになり、スケジュール情報を付加した各カテゴリにサービスを分類できるようになります。DVB-SI は NIT、SDT、BAT、EIT (NIT は MPEG-2 にも必須です) といったテーブルからなります。

## DTS (Decoding Time-Stamp)

MPEG-2 規格で定義されているフィールドの 1 つ。PES パケット・ヘッダに付属し、T-STD でアクセス・ユニットがデコードされた時刻を示します。

## ECM (Entitlement Control Message)

制御ワードを指示するプライベート・コンディショナル・アクセス情報であり、場合によってはストリーム固有のスクランブル／制御パラメータを指示することもあります。

**EIT (Event Information Table)**

DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。EIT には、イベントとプログラムに関するデータ（イベントの名前、開始時刻、継続時間など）が入っています。「イベント」は共通サービスに属するエレメンタリ・ブロードキャスト・データ・ストリームの集合であり、開始時間と終了時間が定義されています。「プログラム」は、ブロードキャスターの制御下にあるイベントの連結体です。

ATSC 規格においては、EIT はバーチャル・チャンネルで定義されているイベント情報（タイトル、開始時間など）を含んでいます。

**EMM (Entitlement Management Message)**

特定のデコーダの許可レベルまたはサービスを指示するプライベート・コンディショナル・アクセス情報。

**ETT (Extended Text Table)**

ATSC 規格で定義されているテーブルの 1 つ。ETT は、バーチャル・チャンネルとイベントに関する詳細な情報を含んでいます。

**MGT (Master Guide Table)**

ATSC 規格で定義されているテーブルの 1 つ。MGT は、STT を除くすべての PSIP テーブルのバージョン番号、セクション長、および PID をリストします。

**NIT (Network Information Table)**

MPEG-2 規格で定義されている PSI テーブルの 1 つ。また、DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。NIT は、マルチプレクスの物理組織に関する情報（ネットワークが搬送するトランスポート・ストリームおよびネットワーク自身の特性）を記述します。トランスポート・ストリームは、NIT 内のオリジナル・ネットワーク ID とトランスポート・ストリーム ID の組み合わせによって識別されます。

**PAT (Program Association Table)**

MPEG-2 規格で定義されている PSI テーブルの 1 つ。PAT は、トランスポート・ストリームの構造に関する情報を記述しています。

**PCR (Program Clock Reference)**

MPEG-2 規格で定義されているフィールドの 1 つ。トランスポート・ストリーム内のタイム・スタンプであり、デコードのタイミングの基準になります。

**PES (Packetized Elementary Stream)**

MPEG-2 規格で定義されている構造であり、エレメンタリ・ストリーム・データの搬送に使用されます。

**PID (Packet IDentifier)**

MPEG-2 規格に定められているフィールドの 1 つ。单一または複数のプログラム TS 内でプログラムのエレメンタリ・ストリームを識別するのに使用される一意の整数値。

---

### **PMT (Program Map Table)**

MPEG-2 規格で定義されている PSI テーブルの 1 つ。PMT は、各サービスを構成するストリームの場所を指定し、サービス用の PCR (Program Clock Reference) フィールドの場所を指定します。PMT は、セクションごとに伝送されます。

### **PSI (Program Specific Information)**

MPEG-2 規格で定義されているテーブルの集合。PSI には、MPEG-2 トランスポート・ストリームを定義するすべてのテーブルが入っています。PSI は、PAT、PMT、CAT、NIT といったテーブルからなります (NIT は DVB-SI にも使用されます)。

### **PTS (Presentation Time-Stamp)**

MPEG-2 規格で定義されているフィールドの 1 つ。PES パケット・ヘッダに付属し、オーディオおよびビデオの提示時刻を与えます。

### **RRT (Rating Region Table)**

ATSC 規格で定義されているテーブルの 1 つ。RRT は、複数の地域の視聴率情報を含んでいます。

### **RST (Running Status Table)**

DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。RST は、EIT で搬送されるステータス情報をすばやく更新するメカニズムを提供します。

### **SDT (Service Description Table)**

DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。SDT には、システム内のサービスを記述するデータ (サービス名、サービス・プロバイダなど) が入っています。

### **SI (Service Information)**

DVB-SI で定義されているテーブルの集合。SI は、各種のマルチプレクスやネットワークが搬送するサービスやイベントに関する情報を記述します。SI は、6 つのテーブル (PAT、NIT、CAT、SDT、EIT、およびBAT) から構成されます。アプリケーションに関連するのは、NIT、BAT、SDT、EIT だけです。

### **ST (Stuffing Table)**

DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。ST は、スタッフィング・セクションを提供します。

### **STT (System Time Table)**

ATSC 規格で定義されているテーブルの 1 つ。STT は、現在の時刻と日付の情報を提供します。

### **TDT (Time & Date Table)**

DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。TDT は、現在の時刻と日付の情報を提供します。

**TOT (Time Offset Table)**

DVB-SI で定義されているテーブルの 1 つ。TOT は、特定地域の時間のずれに関する情報を提供します。

**TS (Transport Stream)**

0 または任意の数のエレメンタリ・ストリームを含んだビット・ストリーム。エレメンタリ・ストリームは、MPEG-2 規格に従って組み合わされています。

**TSDT (Transport Stream Description Table)**

MPEG-2 規格で定義されているテーブルの 1 つ。トランSPORT・ストリーム全体にわたるプログラムおよびプログラム・エレメント・ディスクリプタの情報が含まれています。

**TVCT (Table Virtual Channel Table)**

ATSC 規格で定義されているテーブルの 1 つ。TVCT は、トランSPORT・ストリーム内に埋め込まれた MPEG-2 プログラムのバーチャル・チャネル構造を定義します。

**索引  
保証規定  
お問い合わせ**



# 索引

## 数字

16進キー, 2-3  
16進キーによる数値の入力, 2-12

## A

ADFERR, 3-17, 3-42  
ASI OUT コネクタ, 2-5  
AUDIO, 3-16, 3-34  
AUDIO\_AAC, 3-16, 3-35  
AUDIO\_AC3, 3-16, 3-35

## B

BAT, 3-17, 3-18, 3-42, Glossary-1  
BS キー, 2-3

## C

CAT, 3-15, 3-29, Glossary-1  
CETT, 3-19, 3-46  
CONFIG メニュー, 3-5  
CRC, Glossary-1  
CVCT, 3-19, 3-46, Glossary-1

## D

DATA, 3-16, 3-36  
DATA\_SECT, 3-16, 3-36  
Daylight Savings Time, 3-87  
DCT, 3-18, 3-42  
DIT, 3-17, 3-18, 3-42  
DLT, 3-18, 3-42  
DSM CC, Glossary-1  
DSM\_CC, 3-16, 3-37  
DTS, Glossary-1  
DVB, Glossary-1  
DVB-SI, Glossary-1

## E

ECL CONTROL コネクタ, 2-5  
ECL/TTL/LVDS OUT コネクタ, 2-5  
ECM, 3-16, 3-38, Glossary-1  
EETT, 3-19, 3-46  
EIT, 3-17, 3-18, 3-19, 3-42, 3-46, Glossary-2  
EMM, 3-16, 3-39, Glossary-2  
ENTER キー, 2-3  
ERT, 3-42  
ETHERNET コネクタ, 2-5  
ETT, Glossary-2  
EXT 27MHz REFERENCE コネクタ, 2-5

## F

FILE メニュー, 3-2

## G

GARBAGE, 3-17, 3-41  
GHOST, 3-16, 3-40

## I

INS\_SI, 3-19, 3-49  
INS\_STT, 3-19, 3-54  
INS\_TDT, 3-19, 3-53  
INS\_TOT, 3-19, 3-53  
INS\_TS, 3-19, 3-51  
ITT, 3-18, 3-42

## K

KEY BOARD コネクタ, 2-5

## L

LED インジケータ, 2-3

LIT, 3-18, 3-42

## M

M-TMCC, xiii, 3-15

MENU ボタン, 2-3

MGT, 3-19, 3-45

MTG Comm, 3-55

ステータス・バー, 3-102

MTG Comm+ の起動, 3-59

MTG Comm+ の終了, 3-59

MTG Comm+

アプリケーション・ウインドウ, 3-60

インストール手順, 3-55

ステータス・バー, 3-64

タイトル・バー, 3-60

ツール・バー, 3-63

動作環境, 3-55

メニュー・バー, 3-60

## N

NIT, 3-15, 3-28, Glossary-2

Non TS, 3-15

NULL, 3-17, 3-40

## O

ON/STBYボタン, 2-2

OUTPUT メニュー, 3-3

## P

PAT, 3-15, 3-24, Glossary-2

PCAT, 3-18, 3-42

PCR, 3-16, 3-31, Glossary-2

PES, Glossary-2

PID, Glossary-2

PIT, 3-19, 3-45

PMT, 3-15, 3-30, Glossary-3

PRI, 3-17, 3-41

PSI, Glossary-3

PTS, Glossary-3

## R

Re\_mux, 3-97

De\_Mux M-TMCC TS モード, 3-113

Make S-TMCC TS モード, 3-103

Remux to M-TMCC TS from S-TMCC TS モード, 3-107

Re\_Mux to M-TMCC TS モード, 3-111

アプリケーション・ウインドウ, 3-98

タイトル・バー, 3-99

ツール・バー, 3-102

メニュー・バー, 3-99

Re\_Mux の起動, 3-97

Re\_Mux の終了, 3-97

RRT, 3-19, 3-46, Glossary-3

RST, 3-17, 3-18, 3-42, Glossary-3

## S

S-TMCC, xiii, 3-15, 3-20

SDT, 3-17, 3-18, 3-42, Glossary-3

SDTT, 3-18, 3-42

SERIAL コネクタ, 2-5

SI, Glossary-3

SI インサーション・ファイル, 3-49

SIT, 3-17, 3-18, 3-42

SSI OUT コネクタ, 2-5

ST, 3-17, 3-18, 3-42, Glossary-3

START/STOP ボタン, 2-3

STT, 3-19, 3-47, Glossary-3

## T

TDT, 3-17, 3-18, 3-43, Glossary-3

TOT, 3-17, 3-18, 3-43, Glossary-4

TS, 3-15, 3-21, Glossary-4

TS インサーション・ファイル, 3-51

TSDT, 3-15, 3-27, Glossary-4

TVCT, 3-18, 3-19, 3-46, Glossary-4

## U

UTILITY メニュー, 3-11

## V

VGA コネクタ, 2-5

VIDEO, 3-16, 3-33

## あ

アイコン, 3-15

アイコン・カーソル, 2-7, 3-14

アクセサリ, A-2

アダプテーション・フィールド・エラー, 3-42

規格と承認, B-8

機能特性, B-2

## い

イベント・インフォメーション・テーブル, 3-42,  
3-46

イベント・エクステンディド・テキスト・テーブル,  
3-46

イベント・リレーション・テーブル, 3-42

インサーション・ファイルのアップロード, 3-68

インサーション・ファイルのダウンロード, 3-67

インストレーション, 1-2

インターバル・ジッタ機能  
Deviation モード, 3-84

Period モード, 3-83

インデックス・トランスマッショング・テーブル, 3-42

## く

クリーニング, D-1

## け

ケーブル・バーチャル・チャンネル・テーブル, 3-46

## こ

ゴースト, 3-40

コンディショナル・アクセス・テーブル, 3-29

## さ

再梱包, D-1

サービス・ディスクリプション・テーブル, 3-42

## し

システム・タイム・テーブル, 3-47

主電源スイッチ, 2-4

仕様, B-1

仕様条件, B-1

初期検査, 1-2

新規フォルダの作成, 3-93

## す

数値の設定, 2-12

スクロール・バー, 2-7

スタッフィング・テーブル, 3-42

スタンダード・アクセサリ, A-2

ステータス・バー, 2-7, 2-8

ストリーム, xiii

ストリーム・ファイルのアップロード, 3-68

ストリーム・ファイルのダウンロード, 3-65

## せ

セクション・モード

MULTI, 3-78

SINGLE, 3-78

セルフ・テスト, 1-5

セレクション・インフォメーション・テーブル, 3-42

## お

オーディオ AAC, 3-35

オーディオ AC-3, 3-35

オーディオ・エレメンタリ・ストリーム, 3-34

オプショナル・アクセサリ, A-2

オプション, A-1

オプション1R型, A-1

オプションヒアクセサリ, A-1

## か

各部の名称と機能, 2-1

ガーベジ, 3-41

環境特性, B-7

## き

機械特性, B-7

**そ**

ソフトウェア・ダウンロード・トリガ・テーブル,  
3-42

**た**

タイム／データ・テーブル, 3-43  
タイム・オフセット・テーブル, 3-43  
ダウンロード・コントロール・テーブル, 3-42  
ダウンロード・テーブル, 3-42

**ち**

チャンネル・エクステンディド・テキスト・テーブ  
ル, 3-46  
チュートリアル, 2-17

**て**

ディスコンティニュイティ・インフォメーション・  
テーブル, 3-42  
デイライト・セイビング・タイム, 3-87  
デイライト・セイビング・タイムの設定, 3-87  
テキストの入力, 2-14  
デジタル・ストレージ・メディア・コマンド／コント  
ロール, 3-37  
テスト・ファイル, C-1  
データ・ストリーム, 3-36  
テレストリアル・バーチャル・チャンネル・テーブ  
ル, 3-46  
電気特性, B-4  
電源コード・オプション, 1-3, A-1  
電源コード・コネクタ, 2-4  
電源の遮断, 1-5  
電源の投入, 1-4

**と**

トランスポート・ストリーム, 3-21  
トランスポート・ストリーム・ディスクリプション・  
テーブル, 3-27

**ぬ**

ヌル, 3-40

**ね**

ネットワーク・インフォメーション・テーブル, 3-28

**の**

ノブ・アイコン, 2-10, 2-13

**は**

パーシャル・コンテンツ・アナウンスメント・テープ  
ル, 3-42  
パフォーマンス・テスト, C-1  
ASI 出力, C-4  
SSI 出力, C-6  
外部クロック入力, C-12  
外部リファレンス入力, C-14  
シリアル出力, C-10  
テスト・ファイル, C-1  
内部クロック周波数, C-3  
パラレル出力, C-9  
必要な装置, C-1  
パフォーマンス・テスト手順, C-3

**ひ**

ヒエラルキー表示, 3-13  
左ボタン, 2-3  
ビデオ・エレメンタリ・ストリーム, 3-33

**ふ**

ファイル操作, 3-93  
ファイルのアップロード, 3-68  
ファイルのコピー, 3-94  
ファイルの削除, 3-95  
ファイルのダウンロード, 3-65  
ファイル名の変更, 3-96  
フォルダの削除, 3-95  
フォルダ名の変更, 3-96  
ブーケ・アソシエーション・テーブル, 3-42  
プライベート・インフォメーション, 3-41  
プライベート・セクション, 3-36  
プリセット・ファイル, 3-89  
プリセット・ファイルのアップロード, 3-68  
プリセット・ファイルのダウンロード, 3-68

プリセット・ファイルの内容, 3-89  
 プリセット・ファイルの保存, 3-89  
 プリセット・ファイルの読み込み, 3-90  
**プルダウン・メニュー**, 3-1  
 CONFIG メニュー, 3-5  
 FILE メニュー, 3-2  
 OUTPUT メニュー, 3-3  
 UTILITY メニュー, 3-11  
 プルダウン・メニューの操作, 2-9  
 プログラム・アイデンティファイア・テーブル, 3-45  
 プログラム・アソシエーション・テーブル, 3-24  
 プログラム・クロック・リファレンス, 3-31  
 プログラム・マップ・テーブル, 3-30  
 フロッピ・ディスク・ドライブ, 2-2  
 フロント・パネル, 2-2

## へ

ベゼル・ボタン, 2-2, 2-11  
 ベゼル・メニュー, 2-11, 3-1

## ほ

ポップアップ・メッセージ, 2-15

## ま

マスター・ガイド・テーブル, 3-45

## み

右ボタン, 2-3

## め

メニュー・バー, 2-7

## や

矢印ボタン, 2-3

## ら

ランニング・ステータス・テーブル, 3-42

## り

リア・パネル, 2-4  
 リプレイス・モード  
 Section End, 3-75  
 Timing, 3-77

## る

ループ・モード, 2-15

## れ

レイティング・リージョン・テーブル, 3-46

## ろ

ローカル・イベント・インフォメーション・テーブル, 3-42  
 ロータリ・ノブ, 2-3  
 ロータリ・ノブによる数値の設定, 2-12



## 保証規定

保証期間(納入後1年間)内に通常の取り扱いによって生じた故障は無料で修理します。

1. 取扱説明書、本体ラベルなどの注意書きに従った正常な使用状況で保証期間内に故障した場合には、販売店または当社に修理をご依頼下されば無料で修理いたします。なお、この保証の対象は製品本体に限られます。
2. 転居、譲り受け、ご贈答品などの場合で販売店に修理をご依頼できない場合には、当社にお問い合わせください。
3. 保証期間内でも次の事項は有料となります。
  - 使用上の誤り、他の機器から受けた障害、当社および当社指定の技術員以外により修理、改造などから生じた故障および損傷の修理
  - 当社指定以外の電源(電圧・周波数)使用または外部電源の以上により故障および損傷の修理
  - 移動時の落下などによる故障および損傷の修理
  - 火災、地震、風水害、その他の天変地異、公害、塩害、異常電圧などによる故障および損傷の修理
  - 消耗品、付属品などの消耗による交換
  - 出張修理(ただし故障した製品の配送料金は、当社負担)
4. 本製品の故障またはその使用によって生じた直接または間接の損害について、当社はその責任を負いません。
5. この規定は、日本国内においてのみ有効です。 ( This warranty is valid only in Japan. )
  - この保証規定は本書に明示された条件により無料修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
  - ソフトウェアは、本保証の対象外です。
  - 保証期間経過後の修理は有料となります。詳しくは、販売店または当社までお問い合わせください。

## お問い合わせ

製品についてのご相談・ご質問につきましては、下記までお問い合わせください。

### お客様コールセンター

**TEL 03-6714-3010      FAX 0120-046-011**

東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟6F 〒108-6106

電話受付時間/9:00~12:00・13:00~19:00 月曜~金曜(休祝日を除く)

E-Mail: ccc.jp@tektronix.com

URL: <http://www.tektronix.co.jp>

修理・校正につきましては、お買い求めの販売店または下記サービス受付センターまでお問い合わせください。

(ご連絡の際には、型名、故障状況を簡単にお知らせください)

### サービス受付センター

**TEL 0120-74-1046      FAX 0550-89-8268**

静岡県御殿場市神場143-1 〒412-0047

電話受付時間/9:00~12:00・13:00~19:00 月曜~金曜(休祝日を除く)

ユーザ・マニュアル  
MTG100型／MTG300型  
MPEG ゼネレータ  
(P/N 070-A771-50)

●不許複製  
●2002年10月 初版発行