



grass valley

A **BELDEN** BRAND

# T2 Elite 3/Pro 3/Express 3

INTELLIGENT DIGITAL DISK RECORDER

メンテナンスマニュアル

Version 2.4.0

## ご注意

- (1) 本製品の一部または全部を無断で複製することを禁止します。
- (2) 本製品の内容や仕様は将来予告無しに変更することがあります。
- (3) 本製品は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、当社までご連絡ください。
- (4) 運用した結果については、(3) 項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (5) ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があったとしても、当社はその責任を負わないものとします。
- (6) 本製品付属のソフトウェア、ハードウェア、マニュアル、その他添付物を含めたすべての関連製品に関して、解析、リバースエンジニアリング、デコンパイル、ディスアセンブリを禁じます。
- (7) 付属の電源ケーブルおよびその他ケーブル類は本製品専用です。接続には必ず付属ケーブルを使用してください。
- (8) Microsoft、Windows、Windows Media、Internet Explorer および SQL Server は米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。
- (9) Intel、Core i7 は、米国およびその他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。
- (10) 記載の社名および商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

## 表記について

- 本書に記載されていない情報が記載される場合がありますので、添付のテキストファイルやリリースノートなども必ずお読みください。
- 本書での説明と実際の運用方法とで相違点がある場合には、実際の運用方法を優先するものとします。
- 本書は T2 Elite 3、T2 Pro 3、T2 Express 3 の共通マニュアルです。本文中の画像やイラストは、実際の製品とは一部異なる場合があります。
- 本書で使用している画像は開発中のものであり、実際の製品とは異なる場合があります。
- 本書はパソコンの基本的な操作を行うことができる方を対象に書かれています。特に記載の無い操作については、一般的なパソコンの操作と同様に行ってください。
- 本製品の内容は、仕様変更などにより予告なく変更することがあります。

T2 Elite 3/Pro 3/Express 3 メンテナンスマニュアル

Version 2.4.0



Copyright © 2012 - 2017 Grass Valley. All rights reserved.

# 安全に関する注意事項




以下の内容をよくお読みいただき、本製品および本製品に接続されている製品の損傷や破損を未然に防止してください。

保守・修理作業は、専門の技術を有する人が行ってください。

- 絵表示について  
本製品を安全に正しくお使いいただくために、以下の内容をよく理解してから本文をお読みください。










 <b>警告</b>	人が死亡または重傷を負う恐れのある内容を示しています。
 <b>注意</b>	ケガをしたり財産に損害を受ける恐れのある内容を示しています。

- 絵表示の意味




	この記号はしてはいけないことを表しています。
	この記号はしなければならないことを表しています。
	この記号は気をつける必要があることを表しています。











## 使用上のご注意

### 設置について





 <b>警告</b>	
	<b>本製品は安定した場所に設置してください。</b> 本製品が倒れたりすると本製品の損傷やけがの原因となります。
	<b>温度が高くなるところに設置しないでください。</b> 直射日光の当たるところや発熱する器具の近くなどに置くと火災や故障の原因となります。また、本製品が変形、変色するおそれがあります。
	<b>湿気や油気の多い場所では使用しないでください。</b> 回路がショートし、感電するおそれがあります。
	<b>アースは必ず取ってください。</b> 感電の防止になります。
	<b>AC100V コンセント以外の電源には接続しないでください。</b> 機器の破損の原因となります。
	<b>プラグは根元まで確実に差し込んでください。</b> 差し込みが不完全な場合、感電や発熱による火災の原因となります。
	<b>たこ足配線はしないでください。</b> 火災の原因となります。
	<b>ぬれた手でケーブルの脱着をしないでください。</b> 感電および故障の原因となります。


## 安全に関する注意事項






 <b>警告</b>	
	<b>プラグは定期的に清掃してください。</b> プラグにほこりなどがたまると、絶縁不良などにより火災の原因となります。
	<b>ケーブルの加工はしないでください。</b> ショートして火災や感電の原因となります。

 <b>注意</b>	
	<b>通風孔をふさがしないでください。</b> 筐体内部に熱がこもり、故障の原因となります。
	<b>極低温、極高温、高湿度の環境で使用しないでください。</b> 機器を破損するおそれがあります。
	<b>ほこりが多い場所では使用しないでください。</b> ほこりが通風孔や内部につまると故障の原因となります。
	<b>長期間使用しない場合はコンセントを抜いてください。</b> 火災の防止になります。
	<b>ケーブルを抜き差しする場合は、必ず根元のプラグを持ってください。</b> 断線の防止となります。
	<b>ケーブルの上にものを載せないでください。</b> 断線して火災の原因となります。
	<b>本製品を移動する場合は、必ず電源を切り、プラグを抜いてください。</b> 電源を入れたまま移動すると故障の原因となります。
	<b>ケーブル類の設置場所にご注意ください。</b> ケーブル類に引っかかると本製品が転倒したり落下し、機器を破損するおそれがあります。また、落下した本製品でけがをするおそれがあります。ケーブル類を踏むと断線し、火災の原因となります。
	<b>製品付属のケーブル以外は使用しないでください。</b> 火災や機器を破損するおそれがあります。

## ご使用について

 <b>警告</b>	
	<b>煙が出たり、異臭が漂う場合は、すぐに電源を切りプラグを抜いてください。</b> 本製品が故障しています。そのまま使用していると、爆発・火災の原因となります。
	<b>本製品が物理的・機械的に故障していると思われる場合は、すぐに使用を中止してください。</b> そのまま継続して使用すると、爆発・火災の原因となります。
	<b>ぬれた手で機器に触れないでください。</b> 感電および故障の原因となります。

 **注意**

	<b>本製品の上に重いものを載せないでください。</b> 筐体に変形するおそれがあります。
	<b>本製品の上に水などの入った容器や金属物を置かないでください。</b> 水などがこぼれたり、クリップなどの異物が内部に入った場合、火災、感電の原因となります。
	<b>本製品に衝撃を与えないでください。</b> 破損の原因となります。
	<b>不用意に端子類に触れないでください。</b> 故障や感電の原因となります。
	<b>お手入れの際は電源を切ってください。</b> 接続する時やお手入れの際は電源プラグを抜いてください。感電や製品故障の原因となります。お手入れの際は、シンナーなどの揮発性の溶剤を使用しないでください。



# 目次

	<b>安全に関する注意事項</b> .....	3
	<b>目次</b> .....	7
	<b>はじめに</b> .....	9
<b>Chapter 1</b>	<b>製品について</b>	
	製品の概要 .....	12
	ステータス表示について .....	13
	電源ランプ表示 .....	13
	LAN インジケータ .....	13
<b>Chapter 2</b>	<b>メンテナンス</b>	
	タッチスクリーン LCD のお手入れについて .....	16
	メンテナンスモードの起動と終了 .....	16
	メンテナンスモードを起動する .....	17
	メンテナンスモードを終了する .....	18
	メンテナンスツールの使用 .....	20
	メンテナンスツールの起動 .....	20
	メンテナンスツールの終了 .....	21
	メディアドライブのメンテナンス .....	21
	データのメンテナンス .....	24
	システム関連のメンテナンス .....	32
	Windows デスクトップの使用 .....	36
	工場出荷時の状態へ復元 .....	36
	T2 リカバリーユーティリティ .....	38
<b>Chapter 3</b>	<b>トラブルシューティング</b>	
	ステップ 1 設定を確認する .....	52
	ステップ 2 接続と外部機器を確認する .....	52
	起動・終了に関する問題 .....	52
	外部機器の確認 .....	53
	PC モニターに関する問題 .....	53
	キーボードに関する問題 .....	53
	マウスに関する問題 .....	54
	マザーボード・BIOS スタートアップ .....	54
	Windows の起動 .....	56
	T2 システムの起動 .....	56
	I/O ボードセットに関する問題 .....	56
	フロント部分に関する問題 .....	58
	タッチスクリーン LCD と操作ボタンに関する問題 .....	58
	メディアカードリーダーに関する問題 .....	58
	映像に関する問題 .....	59
	音声に関する問題 .....	59
	タイムコードに関する問題 .....	60
	操作に関する問題 .....	60
	システムに関する問題 .....	61
	ストレージに関する問題 .....	62
	メディアファイルシステムに関する問題 .....	62
	メディアディスクに関する問題 .....	62
	ストレージシステムを確認する .....	64
	<b>索引</b> .....	65





# はじめに

---

本マニュアルは、T2 が故障したと思われる場合の解決方法や保守の手順について記載しています。

T2 の操作方法は 2 種類あり、タッチスクリーン LCD を確認しながらタッチスクリーンやマウスで操作するフロントパネルモードと、T2 に接続した PC モニターを確認しながらマウスやキーボードで操作するワークステーションモードがあります。

本マニュアルでは、保守時に T2 を操作する場合、フロントパネルモードでのマウス操作を行う手順をメインに記載しています。ワークステーションモードで操作を行う場合も、特に記載がない限り、フロントパネルモードでの操作と同様の手順になります。

## 本書の構成

本マニュアルは次のように構成されています。

### Chapter 1, 製品について：

T2 の製品の概要やステータス表示について説明しています。

### Chapter 2, メンテナンス：

保守の手順について説明しています。

### Chapter 3, トラブルシューティング：

T2 に何らかの問題が発生したときの問題箇所の特定制法と修復方法について説明しています。T2 が故障したと思われる場合にご活用ください。

## テクニカルサポート

操作方法の不明な点のご案内や、思った通りの操作ができない、システムが正常に動作しないなどのトラブルの回避方法などをご案内するサービスです。電話窓口、電子メール窓口をご用意しております。

※サポート特約店様の場合は、サポートご担当者様よりお問い合わせください。エンドユーザー様は下記当社窓口をご利用いただくことはできません。

### グラスバレー ビデオテクニカルサポート

#### ●お電話でのお問い合わせ

電話：078-367-3007

(月～金曜日 10:00～12:00 13:00～17:00 土曜日、日曜日、祝日、当社指定休日をのぞく)

FAX：078-366-2279 (サポート/修理に関するお問い合わせ 24時間受付)

#### ●電子メールでのお問い合わせ

CSS\_JP@grassvalley.com (24時間受付)

お問い合わせの翌営業日以降にメールにてご回答差し上げます。ただし、時間を要する調査を伴うようなお問い合わせ、もしくは窓口が混み合っている場合は、ご回答までに数日お時間をいただく場合があります。

# 製品について

この章は次のように構成されています。

- 「製品の概要」 (→ P12)
- 「ステータス表示について」 (→ P13)
  - 「電源ランプ表示」 (→ P13)
  - 「LAN インジケータ」 (→ P13)

## 製品の概要

T2 は、映像の収録・再生を同時に行うことができる、1 入力 / 2 出力チャンネルを備えた多チャンネルビデオディスクレコーダーです。映像・音声データは内蔵のデータドライブに保存され、記録可能な容量はビデオフォーマットにより異なります。

T2 には、映像の収録 / 編集 / 再生、プレイリストの作成や再生などを操作するためのソフトウェアがインストールされています。フロントパネル上のタッチスクリーン LCD では、必要最小限の外部機器接続環境下でも、簡単な操作で編集作業を行うことができます。

特長や機能について詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

## ステータス表示について

ここでは、T2 の現在の状態を示す LED ランプの意味について説明しています。

### 電源ランプ表示

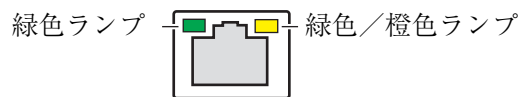
前面の電源スイッチ横に電源ランプがあり、下記の状態を表示します。

LED の状態	状態
OFF	電源が OFF で T2 を操作できません。
緑色点灯	電源が ON で T2 を操作できます。

**警告**：電源スイッチを OFF にしても、システムの電源は切れていません。システムの電源を切るには、背面の主電源スイッチを OFF にしてください。

### LAN インジケータ

背面の RJ-45 LAN 端子 には、下のイラストのような LAN ランプがあります。



LAN ランプは、下記の状態を表示します。

ランプ位置	ランプの色	ランプの状態	状態
左側	緑色	OFF	LAN リンクがありません。
		ON	LAN リンク確立中です。
		点滅	LAN 上でデータ転送中です。
右側	緑色	OFF	LAN 転送レート 10 Mbit/s
		ON	LAN 転送レート 100 Mbit/s
	橙色	ON	LAN 転送レート 1000 Mbit/s

LAN が正常に動作しない場合、マザーボードを交換する必要があります。ビデオテクニカルサポート窓口にお問い合わせください。



# メンテナンス

この章は次のように構成されています。

- 「タッチスクリーン LCD のお手入れについて」 (→ P16)
- 「メンテナンスモードの起動と終了」 (→ P16)
  - 「メンテナンスモードを起動する」 (→ P17)
  - 「メンテナンスモードを終了する」 (→ P18)
- 「メンテナンスツールの使用」 (→ P20)
  - 「メンテナンスツールの起動」 (→ P20)
  - 「メンテナンスツールの終了」 (→ P21)
  - 「メディアドライブのメンテナンス」 (→ P21)
  - 「データのメンテナンス」 (→ P24)
  - 「システム関連のメンテナンス」 (→ P32)
- 「Windows デスクトップの使用」 (→ P36)
- 「工場出荷時の状態へ復元」 (→ P36)
  - 「T2 リカバリーユーティリティー」 (→ P38)

## タッチスクリーン LCD のお手入れについて


タッチスクリーン LCD の表面に、土やほこりなどの異物や指紋などの汚れが付着すると、誤動作の原因になることがあります。次の点に注意して、定期的にタッチスクリーン LCD のお手入れを行ってください。

- 清潔な湿った布に市販の中性洗剤を含ませて、タッチスクリーン LCD の表面を拭いてください。タッチスクリーン LCD に直接洗剤をかけないでください。
- 研磨剤を含む洗剤は使用しないでください。表面に傷が付いたり、画面が見えにくくなるおそれがあります。
- タッチスクリーン LCD の表面に水がたれないようにしてください。本機の内部に水分が入り込むと故障の原因になります。

## メンテナンスモードの起動と終了

T2 の起動モードには、通常モードとメンテナンスモードがあります。使用目的によって適切なモードで起動してください。

- 通常モード  
自動的に CommandCenter が起動し、映像の収録、再生や編集操作を行うことができます。
- メンテナンスモード  
自動的にメンテナンスツールが起動し、T2 の保守を行うことができます。また、メンテナンスモードでは、Windows OS（日付や時刻の設定など）の使用、T2 を工場出荷時の状態に戻すことなどができます。

 **注 意：** T2 は汎用の Windows ワークステーションではありません。T2 は、自動的にログオンできるように設計されています。T2 のシステム設定を変更しないでください。システムの一部または全体が故障するおそれがあります。


- T2 上で User Accounts を使用しないでください。
- T2 上で当社が提供しているサードパーティー製ソフトウェア以外はインストールしないでください。
- T2 上で Windows のアップデートは行わないでください。



## メンテナンスモードを起動する

メンテナンスモードで起動するには、いったん通常モードで起動し、CommandCenter からメンテナンスモードで再起動する必要があります。

ここでは、タッチスクリーンLCDでタップして操作する手順をメインに説明しています。

 **注 意：** 操作を行う前に、すべての再生や収録を終了し、メディアへのアクセスを停止してください。

1. **1ch 表示**に切り替え、**メニュー**をタップした後、**ツール→メンテナンス**をタップする
  - ワークステーションモードで操作する場合は、メニューバーから**システム**をクリックし、**メンテナンス ...**をクリックします。
2. パスワード入力画面で入力エリアをタップする
3. 「admin」と入力し、**OK**をタップする
4. **OK**をタップする
5. 確認のメッセージが表示されたら、**はい**をタップする
  - CommandCenter が終了し、メンテナンスモードで再起動します。
  - 必要に応じて、マウスやキーボードを接続してください。
  - 再起動後、メンテナンスツールが自動的に起動します。

## メンテナンスモードを終了する

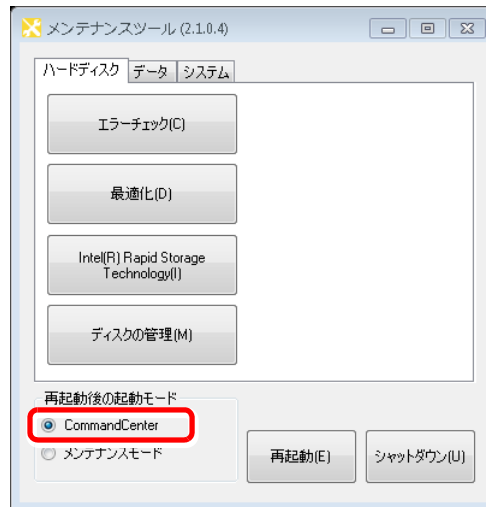
**注意**：メンテナンスモードを終了する前に、メンテナンスツールでの診断を完了しておいてください。

### メンテナンスモードから通常モードへ再起動する

メンテナンスモードから通常モードに切り替える操作は、メンテナンスツールメイン画面から行います。

**POINT**：あらかじめ、メンテナンスツールを起動しておく必要があります。詳しくは、「[メンテナンスツールの起動](#)」(→ P20) を参照してください。

1. メンテナンスツールメイン画面の「再起動後の起動モード」で **CommandCenter** を選択する



2. **再起動** をクリックする

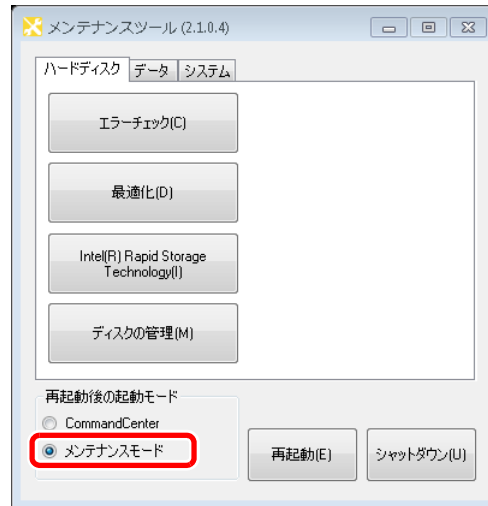
- 再起動後、CommandCenter が自動的に起動します。

### メンテナンスモードのまま再起動する

メンテナンスツールメイン画面から、再度メンテナンスモードで再起動する手順について説明します。

**POINT**：メンテナンスモードでメンテナンスツールが起動していない場合は、Windows デスクトップで通常の再起動の操作を行うと、メンテナンスモードのまま再起動します。

1. メンテナンスツールメイン画面の「再起動後の起動モード」で**メンテナンスモード**を選択する



2. **再起動**をクリックする

- 再起動後、メンテナンスツールが自動的に起動します。

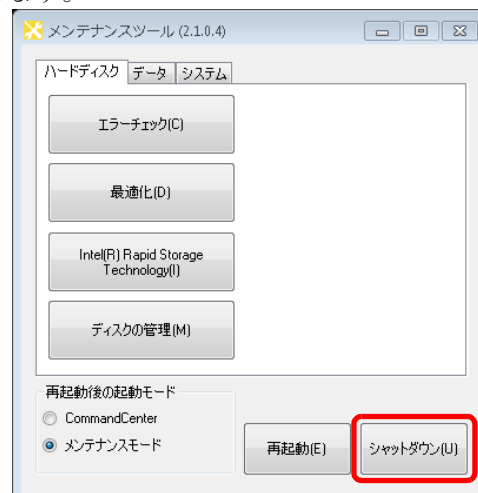
### メンテナンスモードを終了し、シャットダウンする

メンテナンスツールメイン画面から、メンテナンスモードを終了し、T2の電源をシャットダウンします。

**POINT :** メンテナンスモードでメンテナンスツールが起動していない場合は、Windowsデスクトップで通常のシャットダウンの操作を行うと、シャットダウンできます。次回起動時は、メンテナンスモードで起動します。

1. メンテナンスツールメイン画面で、**シャットダウン**をクリックする

- 次回起動時の起動モードを選択することができます。「再起動後の起動モード」で**CommandCenter**を選択すると通常モードで起動し、**メンテナンスモード**を選択するとメンテナンスモードで起動します。



## メンテナンスツールの使用

メンテナンスツールは、T2の故障診断やデータのバックアップなどを行うソフトウェアです。メンテナンスツールでできることは、次のとおりです。詳しくは、参照先をご覧ください。

- メディアドライブのメンテナンス
  - メディアディスクのエラーチェック (→ P21)
  - メディアディスクのデフラグ (→ P23)
- データのメンテナンス
  - データの整合性チェック (→ P24)
  - データの初期化 (→ P26)
  - データのバックアップ (→ P28)
  - データのリストア (→ P29)
- システム関連のメンテナンス
  - システム情報の取得 (→ P32)
  - ログのエクスポート (→ P33)
  - 日付と時刻 (→ P35)

### メンテナンスツールの起動

メンテナンスツールは、メンテナンスモードを起動すると自動的に起動します。ここでは、メンテナンスモードでメンテナンスツールを終了している状態 (Windows デスクトップ) から、再度起動する手順について説明します。

メンテナンスモードの起動については、「メンテナンスモードを起動する」(→ P17) を参照してください。

**POINT :** あらかじめ、T2にマウスを接続しておく必要があります。

#### 1. Windows デスクトップのメンテナンスツールのアイコンをダブルクリックする

**POINT :** エクスプローラで、C:/Eiger の Eiger.Mainte.ToolMain.exe をダブルクリックすることでもメンテナンスツールを起動できます。

- メンテナンスツールが起動します。

## メンテナンスツールの終了

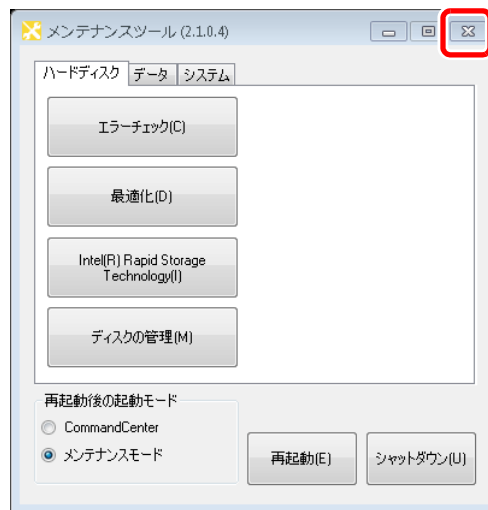
ここでは、メンテナンスツールを終了し、Windows デスクトップを表示する手順について説明します。

メンテナンスモードの終了については、「[メンテナンスモードを終了する](#)」(→ P18) を参照してください。

**注意**：メンテナンスツールを終了する前に、メンテナンスツールでの診断を完了しておいてください。

### 1. メンテナンスツールメイン画面で **X** をクリックする

- メンテナンスツールが終了し、Windows デスクトップが表示されます。

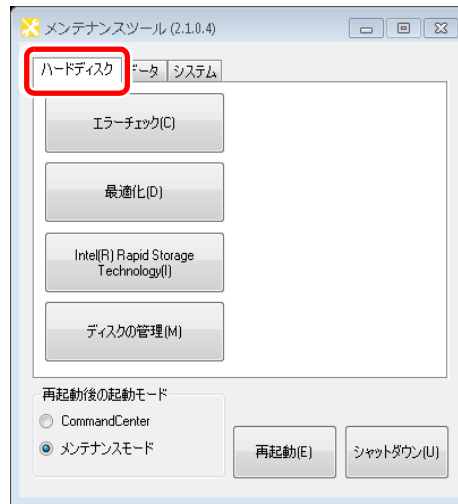


## メディアドライブのメンテナンス

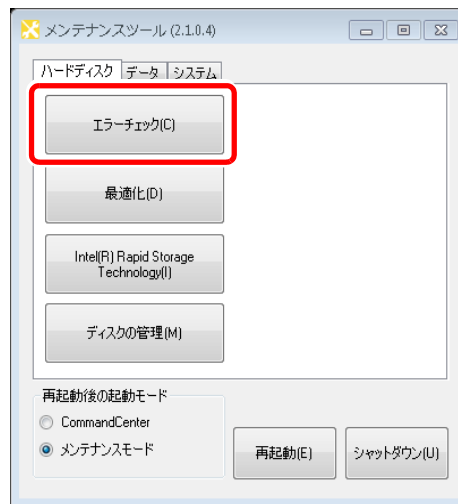
### メディアディスクのエラーチェック

データドライブ (V: ドライブ) を対象に、メディアディスクをスキャンし、ファイルシステムエラーや不良セクタを確認することができます。エラーが見つければ、メディアディスクの修復を行います。

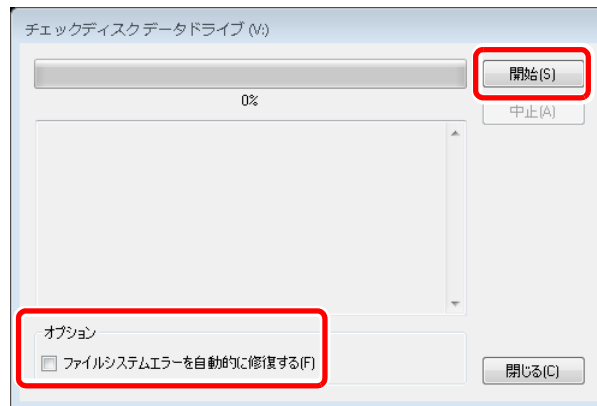
1. メンテナンスツールメイン画面で**ハードディスク**タブをクリックする



2. **エラーチェック**をクリックする



3. 必要に応じて「オプション」の各項目にチェックを入れ、**開始**をクリックする



- **ファイルシステムエラーを自動的に修復する**にチェックを入れると、不良セクタをスキャンせずに、エラーを自動的に修復します。
- チェックを途中で中断したい場合は、**中止**をクリックします。

#### 4. 完了した旨のメッセージが表示されたら、**閉じる**をクリックする

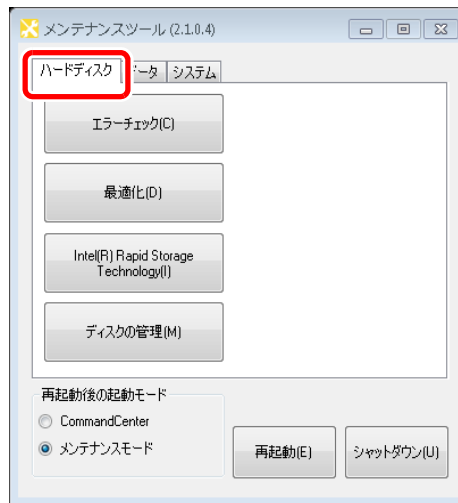
- 「チェックディスクデータドライブ」画面が閉じます。

#### メディアディスクのデフラグ

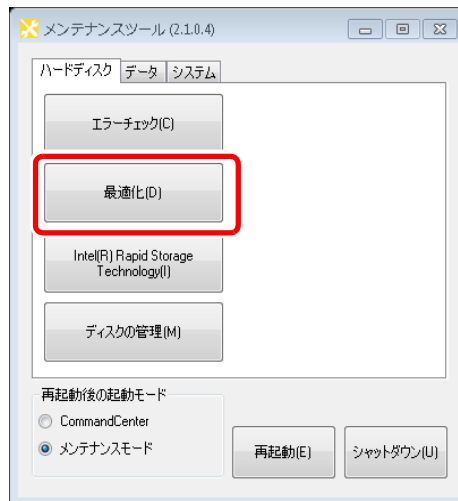
データドライブ（V: ドライブ）を対象に、メディアディスクのデフラグを行います。

**注意：** T2 Elite では、メディアディスクのデフラグを行わないでください。デフラグは、SSD には効果がなく、SSD の寿命を縮めるおそれがあります。

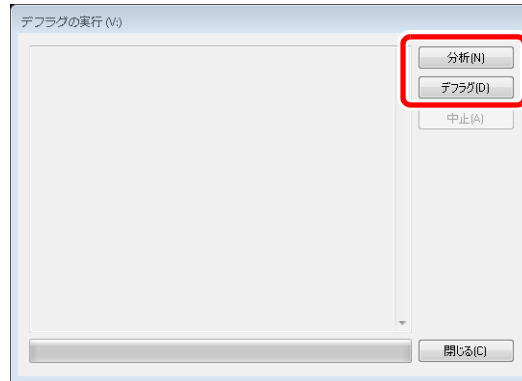
#### 1. メンテナンスツールメイン画面で**ハードディスク**タブをクリックする



#### 2. **最適化**をクリックする



### 3. 分析またはデフラグをクリックする



- **分析**をクリックすると、フラグメンテーションの分析のみを実行します。分析結果が画面上に表示されます。
- **デフラグ**をクリックすると、デフラグを実行します。デフラグの進行状況が画面上に表示されます。
- 途中で中断する場合は、**中止**をクリックします。

### 4. 完了した旨のメッセージが表示されたら、**閉じる**をクリックする

- 「デフラグの実行」画面が閉じます。

## データのメンテナンス

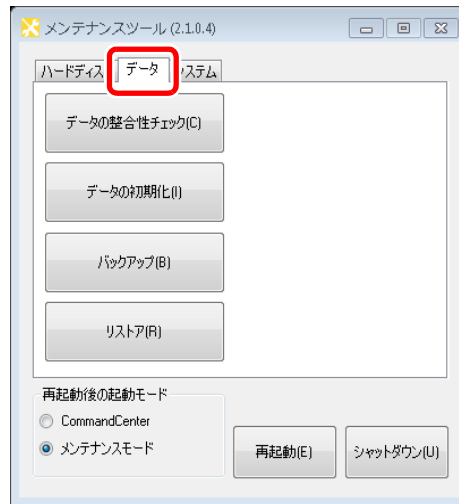
### データの整合性チェック

データベースの情報と実際のメディアファイルとの整合性をチェックします。どちらか一方にしか存在しない情報またはメディアファイルをリストアップし、削除することができます。

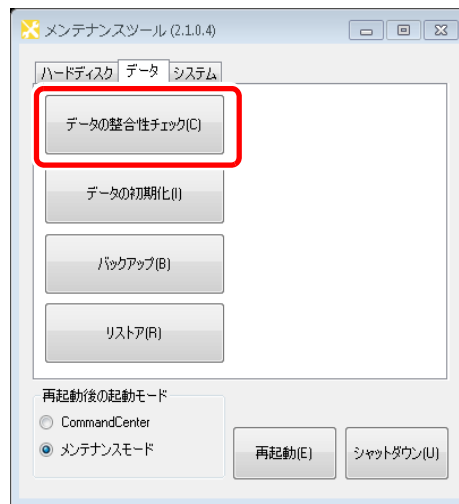
**POINT** : Recycle Bin (ごみ箱) 内のデータは、データの整合性チェックの対象外です。



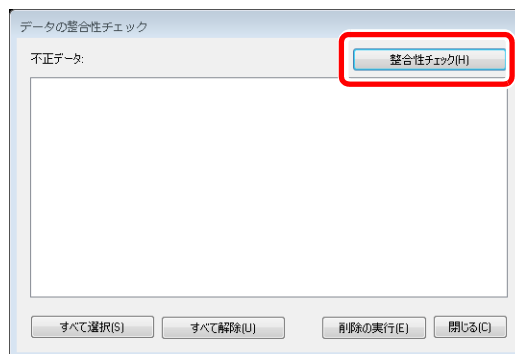
1. メンテナンスツールメイン画面で**データ**タブをクリックする



2. **データの整合性チェック**をクリックする

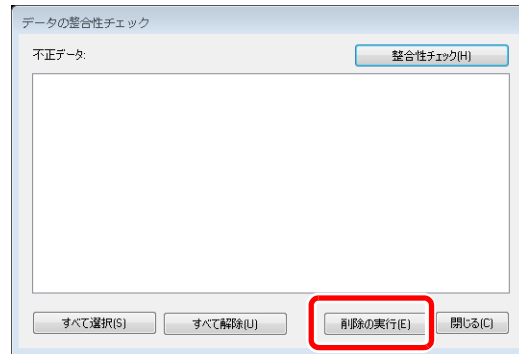


3. **整合性チェック**をクリックする



- データの整合性のチェックが開始され、不整合情報があれば画面上にリストアップされます。

#### 4. 削除する不整合情報にチェックを入れ、**削除の実行**をクリックする



- **すべて選択**をクリックすると、リストアップされた情報のすべてを選択することができます。
- **すべて解除**をクリックすると、リストアップされた情報のすべてを選択解除することができます。

#### 5. **閉じる**をクリックする

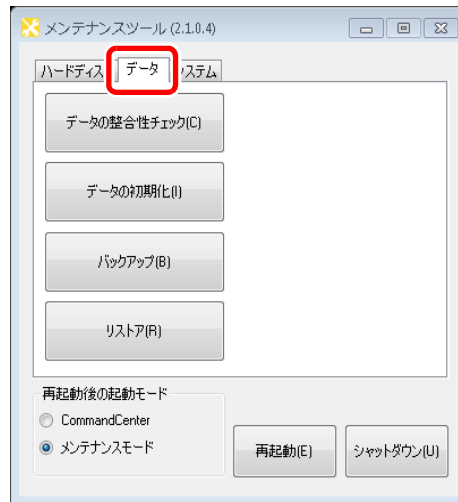
- 「データの整合性チェック」画面が閉じます。

### データの初期化

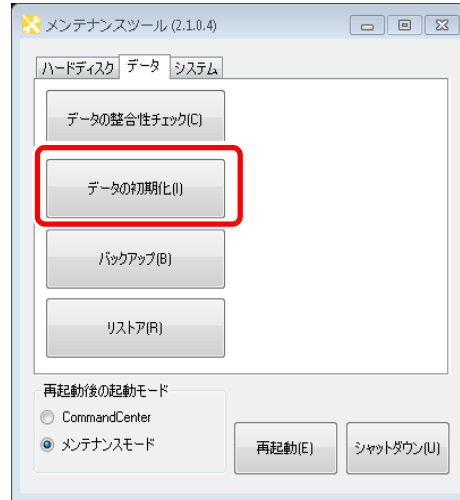
データベースやデータドライブ（V: ドライブ）、設定情報の設定内容を初期化します。

**⚠ 注 意：**データの初期化を行うと、現在のデータはすべて削除されます。必要に応じてバックアップを取っておいてください。

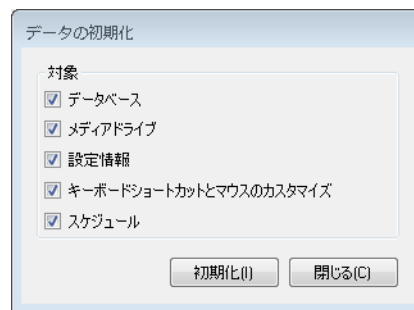
#### 1. メンテナンスツールメイン画面で**データ**タブをクリックする



## 2. データの初期化をクリックする



## 3. 「対象」で初期化するものにチェックを入れる



- **データベース**にチェックを入れると、データベースの内容がすべて削除されます。
- **メディアドライブ**にチェックを入れると、データドライブがフォーマットされ、フォルダ構成が初期化されます。
- **設定情報**にチェックを入れると、設定情報の設定内容が初期化されます。
- **キーボードショートカットとマウスのカスタマイズ**にチェックを入れると、キーボードショートカット設定とマウスカスタマイズ設定が初期化されます。
- **スケジュール**にチェックを入れると、スケジュール収録の設定内容が初期化されます。  
スケジュール収録は、R1-ライブモードで指定した時刻に自動でキャプチャを開始し、指定した時刻にキャプチャを終了する機能です。詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。
- 複数の項目を選択することができます。

## 4. 初期化をクリックする

## 5. 確認のメッセージが表示されたら、**Yes** をクリックする

- 初期化が実行されます。

## 6. 完了した旨のメッセージが表示されたら、**OK** をクリックする

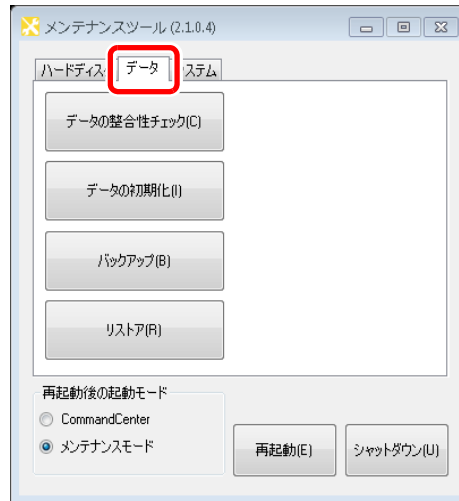
## 7. 閉じるをクリックする

- 「データの初期化」画面が閉じます。

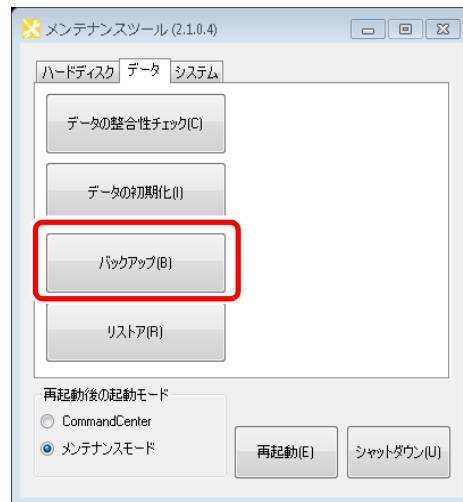
### データのバックアップ

データベースやデータドライブ（V: ドライブ）内のメディアファイル、設定情報の設定内容をバックアップします。

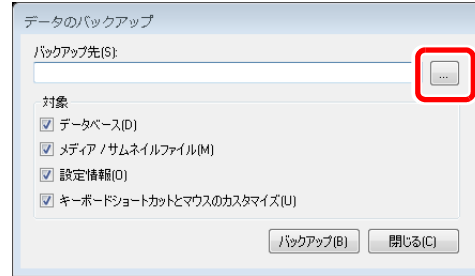
#### 1. メンテナンスツールメイン画面で**データ**タブをクリックする



#### 2. **バックアップ**をクリックする



### 3. ... をクリックし、バックアップデータの保存先を指定する



### 4. 「対象」でバックアップの対象にチェックを入れる

- **データベース**にチェックを入れると、データベースをバックアップします。
- **メディア / サムネイルファイル**にチェックを入れると、サムネイルデータを含むメディアファイルをバックアップします。
- **設定情報**にチェックを入れると、設定情報の設定内容をバックアップします。
- **キーボードショートカットとマウスのカスタマイズ**にチェックを入れると、キーボードショートカット設定とマウスカスタマイズ設定をバックアップします。
- 複数の項目を選択することができます。

### 5. バックアップをクリックする

### 6. 確認のメッセージが表示されたら、**Yes** をクリックする

- バックアップが開始され、進行状況が表示されます。

### 7. 完了した旨のメッセージが表示されたら、**OK** をクリックする

- 指定した保存先に、バックアップ内容を記述した XML ファイルと、バックアップデータが格納されたフォルダが作成されます。フォルダ名は「保存した年月日 (yyyymmdd)」になります。

### 8. 閉じるをクリックする

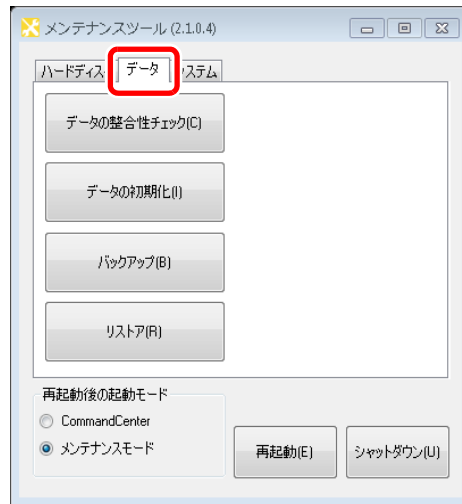
- 「データのバックアップ」画面が閉じます。

### データのリストア

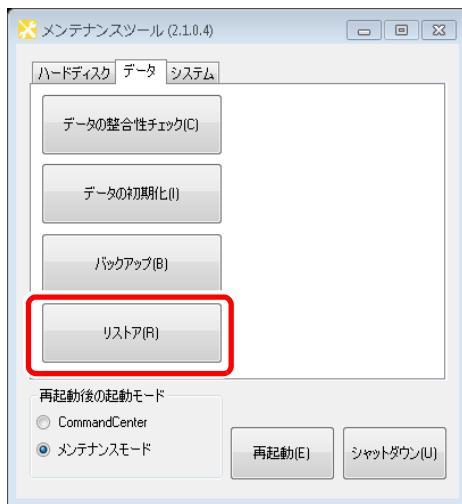
バックアップしたデータベースやメディアファイル、設定情報の設定内容のデータをリストアします。

**⚠ 注意：**データのリストアを行うと、現在のデータはすべて削除され、リストア元のデータに上書きされます。

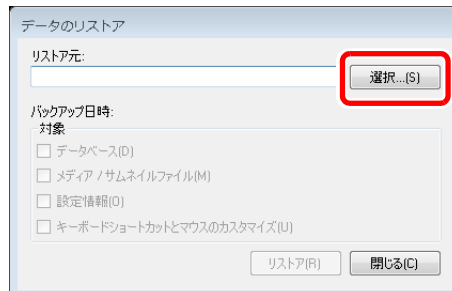
1. メンテナンスツールメイン画面で**データ**タブをクリックする



2. **リストア**をクリックする



3. **選択 ...** をクリックし、バックアップ時に作成された XML ファイルを指定する



- 「バックアップ日時」にバックアップした日時が表示されます
- 「対象」の項目の中で、XMLファイルと同じ階層にバックアップデータが存在するものにチェックが入ります。

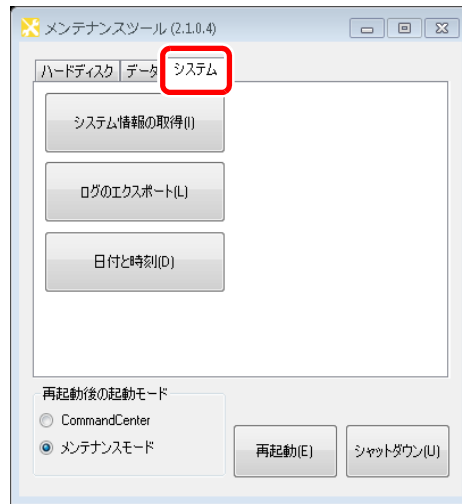
4. 「対象」でリストアするデータにチェックが入っているか確認する
  - リストアが不要な項目があれば、チェックを外します。
5. **リストア**をクリックする
6. 確認のメッセージが表示されたら、**Yes** をクリックする
  - リストアが開始されます。
7. 完了した旨のメッセージが表示されたら、**OK** をクリックする
8. **閉じる**をクリックする
  - 「データのリストア」画面が閉じます。

## システム関連のメンテナンス

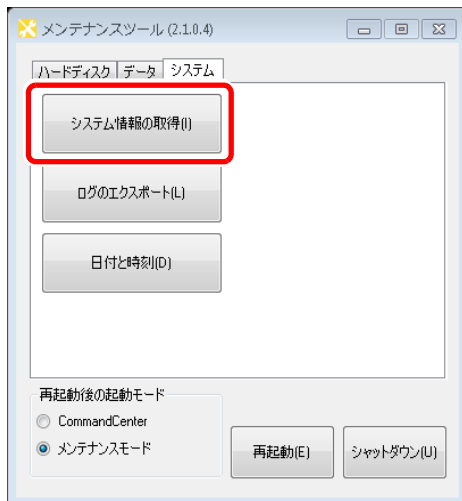
### システム情報の取得

Windows OS のシステム情報（ハードウェア情報、コンポーネント、ソフトウェア環境など）を取得し、テキスト形式で保存します。

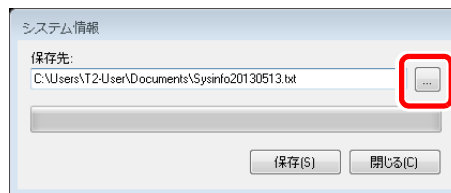
1. メンテナンスツールメイン画面で**システム**タブをクリックする



2. **システム情報の取得**をクリックする



3. ... をクリックし、システム情報の保存先とファイル名を指定する





#### 4. 保存をクリックする

- プログレスバーでシステム情報取得の進行状況が表示されます。

#### 5. 完了した旨のメッセージが表示されたら、OK をクリックする

- 指定した保存先に、システム情報を記述したテキスト形式のファイルが作成されます。

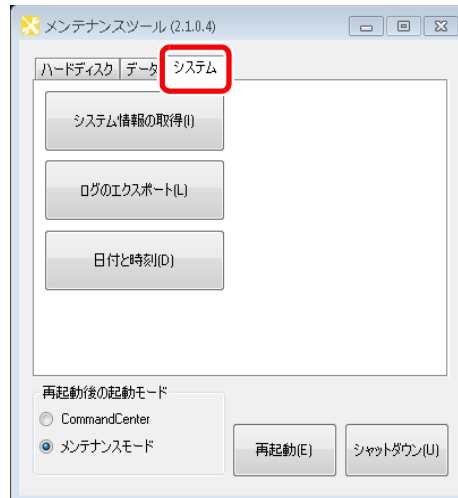
#### 6. 閉じるをクリックする

- 「システム情報」画面が閉じます。

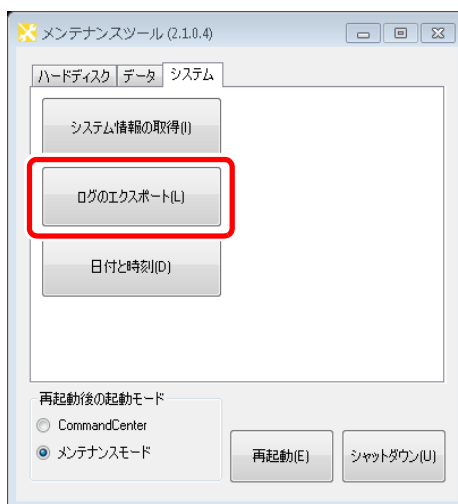
### ログのエキスポート

操作のログ、Windows OS 内部のイベントログ、データベースのログ、クラッシュダンプのメッセージログを出力します。

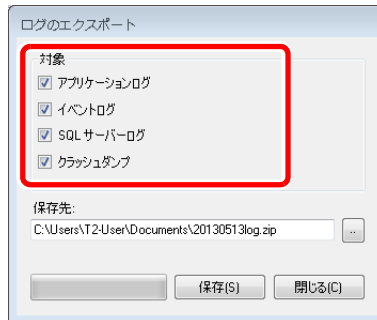
#### 1. メンテナンスツールメイン画面でシステムタブをクリックする



#### 2. ログのエキスポートをクリックする



### 3. 「対象」で出力するログにチェックを入れる



- **アプリケーションログ**にチェックを入れると、操作のログが出力されます。
- **イベントログ**にチェックを入れると、Windows OS 内部のイベントログが出力されます。
- **SQL サーバーログ**にチェックを入れると、データベースのログが出力されます。
- **クラッシュダンプ**にチェックを入れると、クラッシュダンプのメッセージログが出力されます。
- 複数の項目を選択することができます。

### 4. ... をクリックし、ログの保存先とファイル名を指定する

### 5. 保存をクリックする

- プログレスバーでログのエクスポートの進行状況が表示されます。

### 6. 完了した旨のメッセージが表示されたら、OK をクリックする

- 指定した保存先に、ログファイルがまとめられた ZIP ファイルが作成されます。

### 7. 閉じるをクリックする

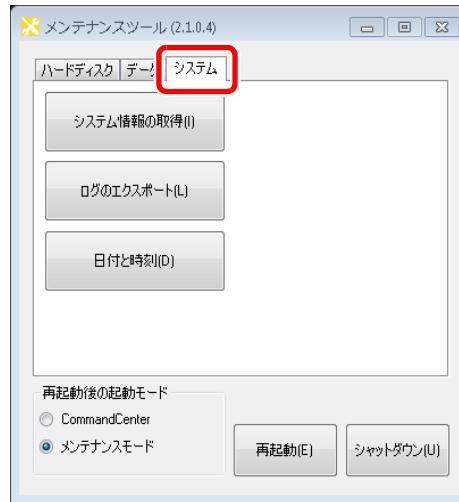
- 「ログのエクスポート」画面が閉じます。

**POINT :** ワークステーションモードで操作している場合、CommandCenter を起動中に、操作のログを確認することができます。メニューバーから**オプション**をクリックし、**ログ→ログを表示 ...** をクリックします。「ログ」画面が表示されたら、任意のログファイルを選択して、操作のログを表示します。

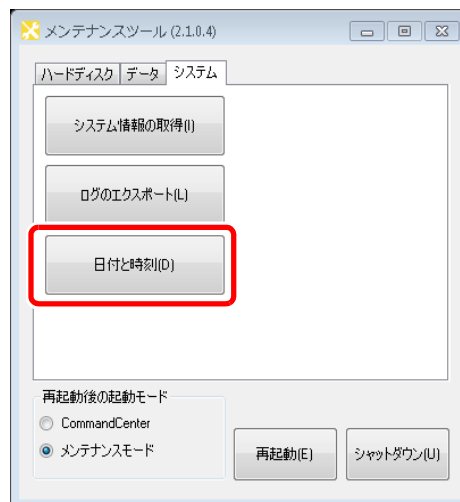
## 日付と時刻

T2 の内部時計の日付と時刻の設定ができます。

### 1. メンテナンスツールメイン画面で**システム**タブをクリックする



### 2. **日付と時刻**をクリックする



- Windows OS に標準搭載されている「日付と時刻」画面が表示されますので、日付、時刻やタイムゾーンを変更します。

### 3. **保存**をクリックする

- 「日付と時刻」画面が閉じます。

## Windows デスクトップの使用

メンテナンスモードでは、Windows デスクトップを使用して、Windows OS の通常の機能を使用することができます。

Windows デスクトップは、メンテナンスモードで起動した後、Maintenance Tools を終了すると使用できます。詳しくは、「メンテナンスモードを起動する」(→ P17) と「メンテナンスツールの終了」(→ P21) を参照してください。


## 工場出荷時の状態へ復元


リカバリー用 UFD (USB Flash Drive) を使用して、T2 を工場出荷時の状態に復元 (リカバリー) する手順について説明します。

リカバリー用 UFD は T2 に内蔵されています。

**POINT :** あらかじめ、T2 の USB2.0 端子にマウスとキーボードを接続しておく必要があります。

**POINT :** リカバリーでは、データドライブ (V: ドライブ) の内容は初期化されません。データドライブを初期化する場合は、「データの初期化」(→ P26) を参照してください。

 **注 意:** リカバリーを行う場合は、USB 端子やメディアカードリーダーなどのインターフェースに外部記録デバイスを接続しないでください。

 **注 意:** リカバリーを行うと、下記のデータはすべて初期化されます。必要に応じて、データを外部記録デバイスにバックアップしておいてください。

- データベース
- 設定情報の設定内容
- ログ (操作のログ、Windows OS 内部のイベントログ、データベースのログ、クラッシュダンプ)

### 1. T2 の電源を入れる

- 前面の電源スイッチを ON にします。

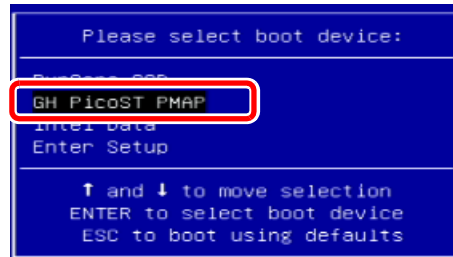
**POINT :** T2 Elite 3 の場合、メディアカードリーダーにメディアを挿入していないことを確認してください。

**POINT :** USB 端子にキーボードとマウス以外の機器が接続されていないことを確認してください。

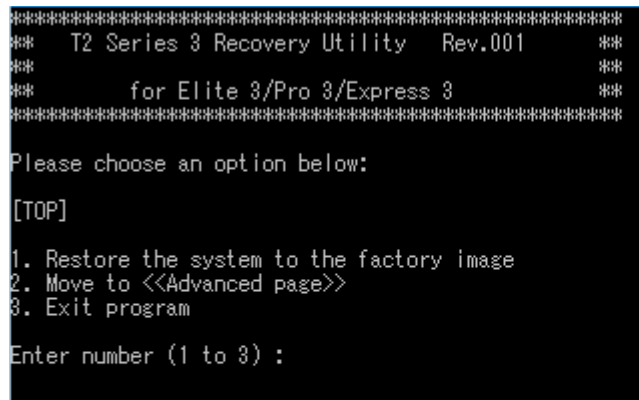
### 2. POST 画面が表示されたら、キーボードの [F7] キーを押し続ける

- 「Boot Menu」(Please select boot device:) が表示されます。

3. キーボードの [↑] または [↓] キーでリカバリー用 UFD を選択し、[Enter] キーを押す

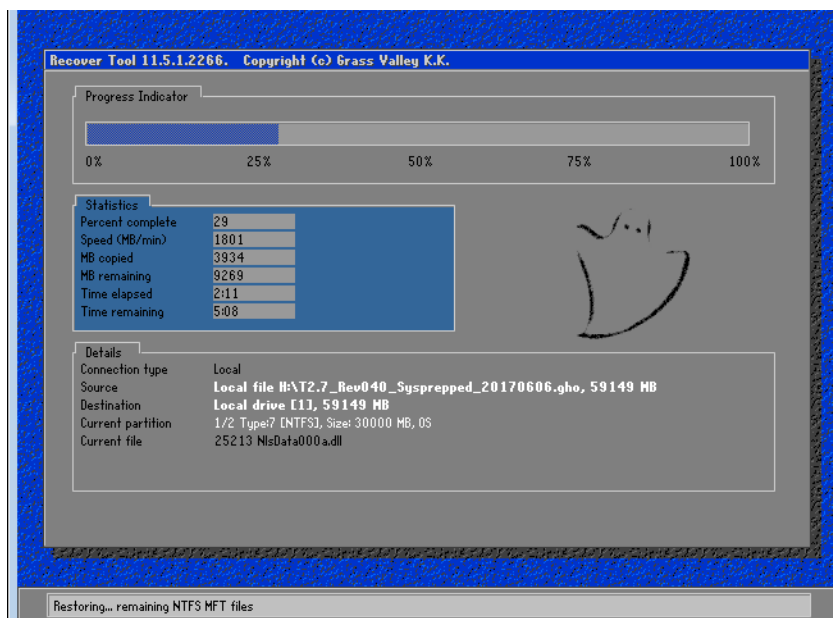


4. 「TOP」 ページで、キーボードの [1] キーを押し、[Enter] キーを押す



5. 「Are you sure you want to restore?」 と表示されたら、キーボードの [y] キーを押し、[Enter] キーを押す

- リカバリーイメージの書き戻しを行います。しばらく時間がかかります。



- リカバリーイメージの書き戻しが完了したら、T2 が数回再起動します。

6. 「Press any key to continue...」と表示されたら、ドライブ構成が以下のように表示されていることを確認する

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Disk 2 is now the selected disk.
-----
Partition ###  Type              Size      Offset
-----
Partition 1    Primary          7642 MB   1024 KB
-----
Partition 1 is now the selected partition.
DiskPart successfully assigned the drive letter or mount point.
-----
Volume ###  Ltr  Label              Fs      Type          Size      Status       Info
-----
Volume 0    C    OS                 NTFS    Partition     29 GB     Healthy      System
Volume 1    D    Info               NTFS    Partition     28 GB     Healthy
Volume 2    U    DATA              NTFS    Partition     931 GB    Healthy
Volume 3    E    RECOVERY            NTFS    Partition     7642 MB   Healthy
Volume 5    H                    Removable  0 B       No Media
Volume 6    I                    Removable  0 B       No Media
Volume 7    J                    Removable  0 B       No Media
-----
Leaving DiskPart...
"Reboot PC ?"
Press any key to continue . . .

```

7. キーボードの任意のキーを押し、T2 を再起動する

- T2 がメンテナンスモードで再起動します。
- 通常モードで起動したい場合は、いったんメンテナンスモードで起動してから、通常モードに切り替えます。詳しくは、「メンテナンスモードから通常モードへ再起動する」(→ P18) を参照してください。

**POINT :** リカバリー後、データの初期化を行うことを推奨します。詳しくは、「データの初期化」(→ P26) を参照してください。

**POINT :** リカバリー後、CommandCenter でデータドライブ (V: ドライブ) 内のメディアファイルをそのまま使用することはできません。メディアファイルを外部記録デバイスへコピーし、CommandCenter で再度メディアファイルを取り込む必要があります。操作について詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

## T2 リカバリーユーティリティー

リカバリー用 UFD には、T2 リカバリーユーティリティーが収録されています。

T2 リカバリーユーティリティーでできることは、次のとおりです。詳しくは、参照先をご覧ください。

- 自動リカバリー (→ P36)
- 手動リカバリー (→ P41)
- コマンドプロンプトの実行 (→ P48)
- ディスクのフォーマット (→ P49)

## T2 リカバリーユーティリティの起動

### 1. T2 の電源を入れる

- 前面の電源スイッチを ON にします。

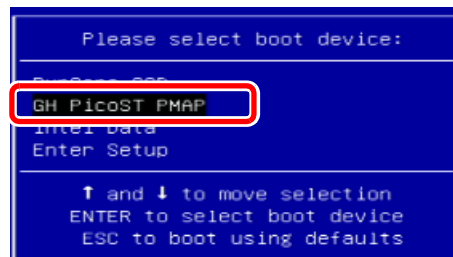
**POINT :** T2 Elite 3 の場合、メディアカードリーダーにメディアを挿入していないことを確認してください。

**POINT :** USB 端子にキーボードとマウス以外の機器が接続されていないことを確認してください。

### 2. POST 画面が表示されたら、キーボードの [F7] キーを押し続ける

- 「Boot Menu」(Please select boot device:) が表示されます。

### 3. キーボードの [↑] または [↓] キーでリカバリー用 UFD を選択し、[Enter] キーを押す



- 「T2 Recovery Utility」画面の「TOP」ページが表示されます。

```
*****  
**  T2 Series 3 Recovery Utility  Rev.001  **  
**                                     **  
**          for Elite 3/Pro 3/Express 3    **  
*****  
Please choose an option below:  
  
[TOP]  
  
1. Restore the system to the factory image  
2. Move to <<Advanced page>>  
3. Exit program  
  
Enter number (1 to 3) :
```

## T2 リカバリーユーティリティの終了

1. 「T2 Recovery Utility」画面の「TOP」ページで、キーボードの [3] キーを押し、[Enter] キーを押す

```
*****  
** T2 Series 3 Recovery Utility Rev.001 **  
**                                     **  
**           for Elite 3/Pro 3/Express 3           **  
*****  
  
Please choose an option below:  
  
[TOP]  
  
1. Restore the system to the factory image  
2. Move to <<Advanced page>>  
3. Exit program  
  
Enter number (1 to 3) :
```

2. 「Please press any key to exit.」と表示されたら、キーボードの任意のキーを押す
  - T2が自動的にシャットダウンします。



## 手動リカバリー

リカバリーイメージとリカバリー先を手動で選び、工場出荷時の状態に復元できます。

通常は、「工場出荷時の状態へ復元」(→ P36) の手順で工場出荷時の状態に復元してください。

### 1. T2 リカバリーユーティリティを起動する

- 詳しくは、「T2 リカバリーユーティリティの起動」(→ P39) を参照してください。

### 2. 「TOP」 ページで、キーボードの [2] キーを押し、[Enter] キーを押す

```

*****
**  T2 Series 3 Recovery Utility  Rev.001  **
**                                     **
**      for Elite 3/Pro 3/Express 3      **
*****

Please choose an option below:

[TOP]

1. Restore the system to the factory image
2. Move to <<Advanced page>>
3. Exit program

Enter number (1 to 3) :

```

### 3. 「Advanced」 ページで、キーボードの [1] キーを押し、[Enter] キーを押す

```

*****
**  T2 Recovery Utility              **
*****

Please choose an option below:

[TOP] > [Advanced*]

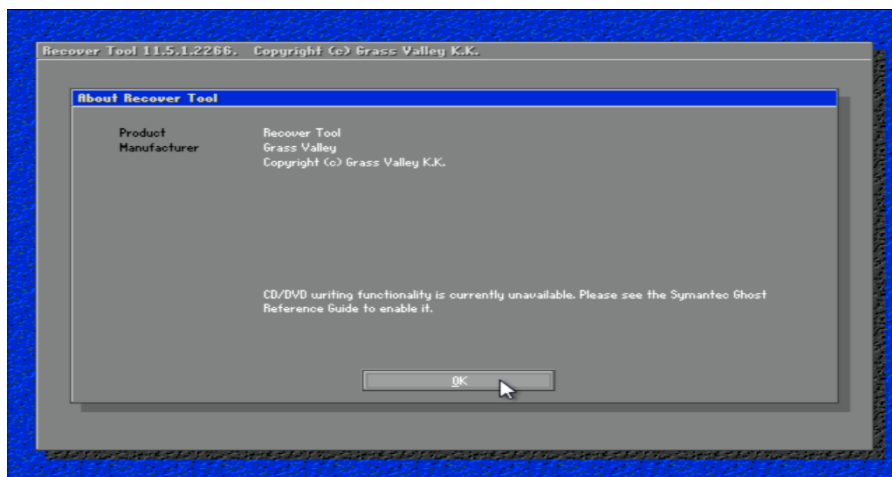
1. Restore the system manually
2. Move to <<Drive Utility page>>
3. Run the command prompt
4. Back to <<Top page>>

Enter number (1 to 4) :

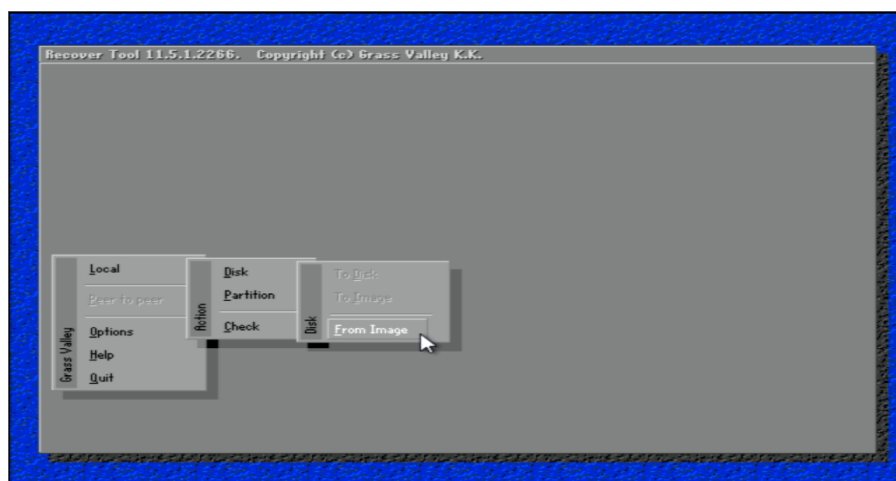
```

- 「Advanced」 ページで [4] キーを押すと、「TOP」 ページに戻ります。

4. 「About Recover Tool」画面が表示されたら、**OK** をクリックする

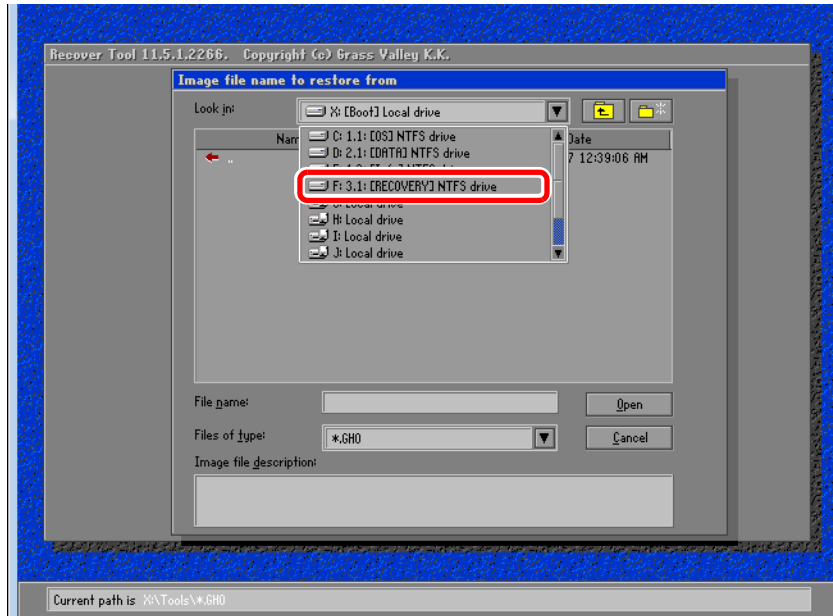


5. **Local** をクリックし、**Disk** → **From Image** をクリックする

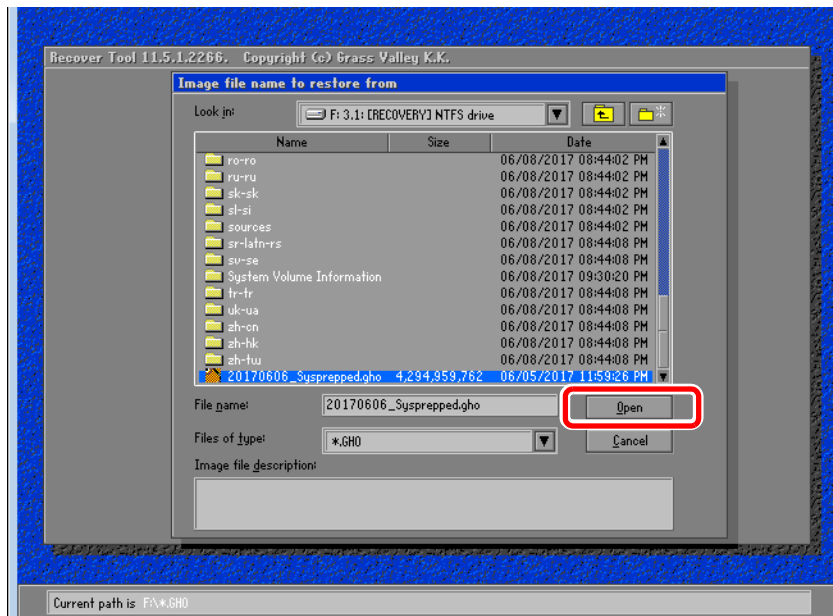


- 「Image file name to restore from」画面が表示されます。

6. リカバリーイメージがあるドライブ「F: 3.1: [RECOVERY] NTFS drive」を選択する

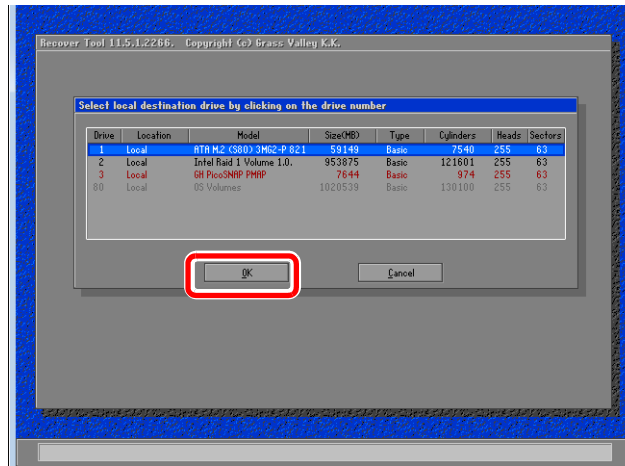


7. F: ドライブ直下にある GHO 形式のファイルを選択し、**Open** をクリックする



- 「Select local destination drive by clicking on the drive number」画面が表示されます。

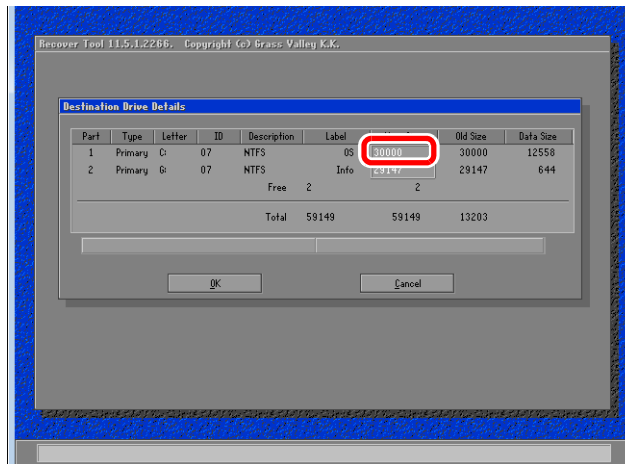
8. システム用 SSD を選択し、**OK** をクリックする



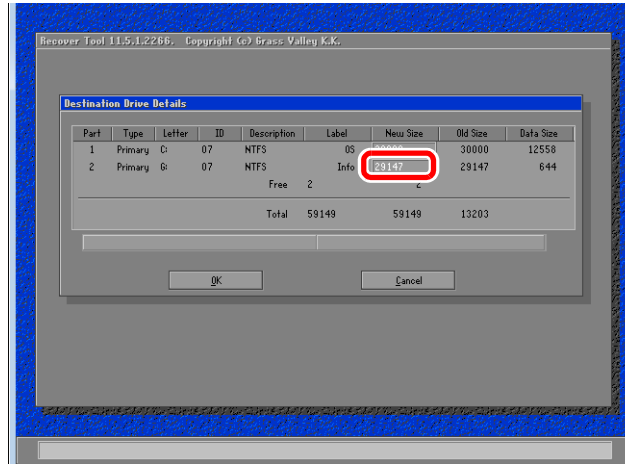
- 「Destination Drive Details」画面が表示されます。

**注意:** リカバリー先は、必ず、上記の画面のように、システム用 SSD を選んでください。リカバリー先を間違えた場合、システムを復旧できなくなるおそれがあります。

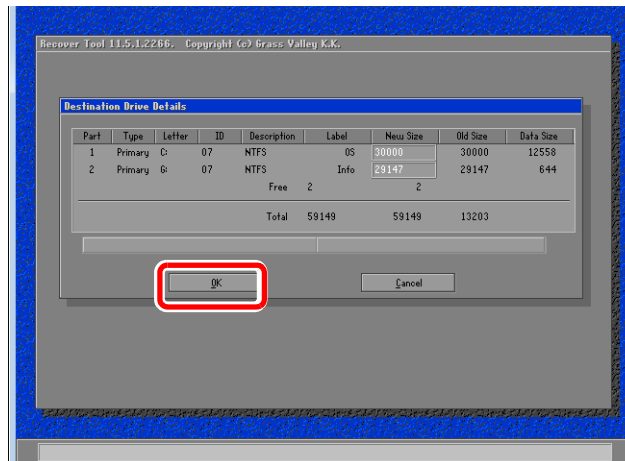
9. D: ドライブの「New Size」の数値が、D: ドライブの「Old Size」の数値以上であることを確認する



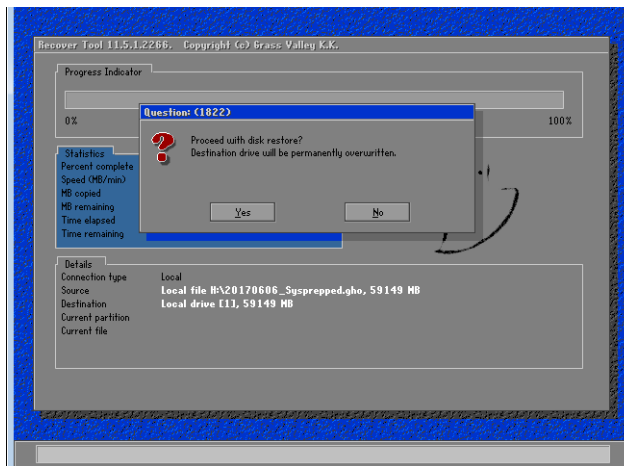
10. E: ドライブの「New Size」の数値が、E: ドライブの「Old Size」の数値以上であることを確認する



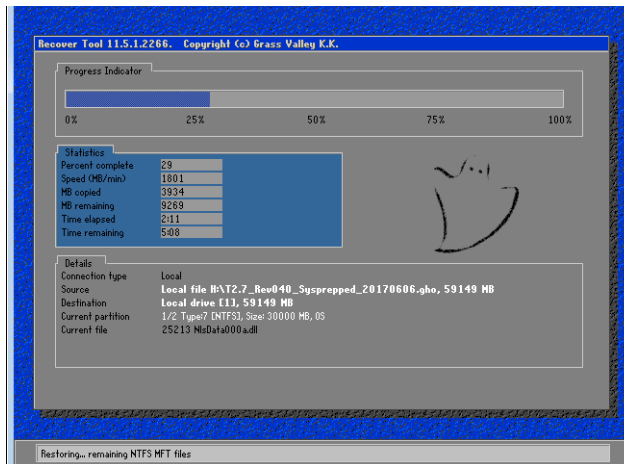
11. OK をクリックする



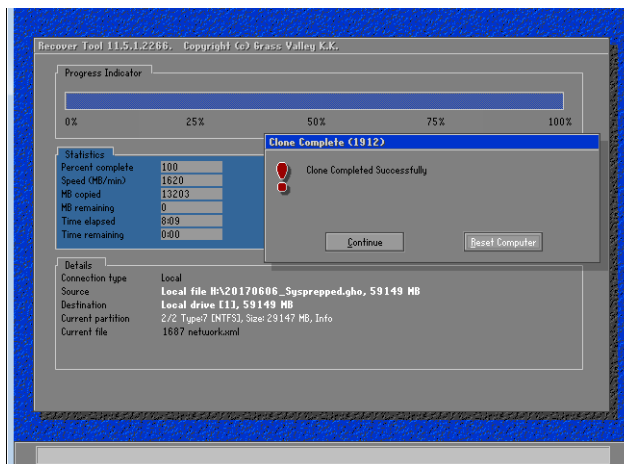
## 12. 確認のメッセージが表示されたら、**Yes** をクリックする



- リカバリーイメージの書き戻しを行います。しばらく時間がかかります。



## 13. **Reset Computer** をクリックする



- T2 が再起動し、SID 生成処理に加えてドライブレターと仮想メモリの設定バッチが動作します。

#### 14. 「Press any key to continue...」 と表示されたら、ドライブ構成が以下のように表示されていることを確認する

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Disk 2 is now the selected disk.
Partition ### Type Size Offset
-----
Partition 1 Primary 7642 MB 1024 KB
Partition 1 is now the selected partition.
DiskPart successfully assigned the drive letter or mount point.
Volume ### Ltr Label Fs Type Size Status Info
-----
Volume 0 C OS NTFS Partition 29 GB Healthy System
Volume 1 D Info NTFS Partition 28 GB Healthy
Volume 2 U DATA NTFS Partition 231 GB Healthy
Volume 3 E RECOVERY NTFS Partition 7642 MB Healthy
Volume 4 G Removable 0 B No Media
Volume 6 I Removable 0 B No Media
Volume 7 J Removable 0 B No Media
Leaving DiskPart...
"Reboot PC !"
Press any key to continue . . .

```

#### 15. キーボードの任意のキーを押し、T2 を再起動する

- T2 がメンテナンスモードで再起動します。
- 通常モードで起動したい場合は、いったんメンテナンスモードで起動してから、通常モードに切り替えます。詳しくは、「メンテナンスモードから通常モードへ再起動する」(→ P18) を参照してください。

**POINT :** リカバリー後、データの初期化を行うことを推奨します。詳しくは、「データの初期化」(→ P26) を参照してください。

**POINT :** リカバリー後、CommandCenter でデータドライブ (V: ドライブ) 内のメディアファイルのまま使用することはできません。メディアファイルを外部記録デバイスへコピーし、CommandCenter で再度メディアファイルを取り込む必要があります。操作について詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

**注意 :** データ用 SSD/HDD に間違えてリカバリーしてしまった場合は、データディスクの再フォーマットを試してください。詳しくは、「ディスクのフォーマット」(→ P49) を参照してください。

## コマンドプロンプトの実行

### 1. T2 リカバリーユーティリティーを起動する

- 詳しくは、「T2 リカバリーユーティリティーの起動」(→ P39) を参照してください。

### 2. 「TOP」 ページで、キーボードの [2] キーを押し、[Enter] キーを押す

```
*****  
**  T2 Series 3 Recovery Utility  Rev.001  **  
**                                     **  
**      for Elite 3/Pro 3/Express 3      **  
*****  
  
Please choose an option below:  
  
[TOP]  
  
1. Restore the system to the factory image  
2. Move to <<Advanced page>>  
3. Exit program  
  
Enter number (1 to 3) :
```

### 3. 「Advanced」 ページで、キーボードの [3] キーを押し、[Enter] キーを押す

```
*****  
**  T2 Recovery Utility      **  
*****  
  
Please choose an option below:  
  
[TOP] > [Advanced*]  
  
1. Restore the system manually  
2. Move to <<Drive Utility page>>  
3. Run the command prompt  
4. Back to <<Top page>>  
  
Enter number (1 to 4) :
```

- 新しいウィンドウが表示され、各種 Windows のコマンドプロンプトを実行できます。
- 「Advanced」 ページに戻るには、exit コマンドを実行してください。
- 「Advanced」 ページで [4] キーを押すと、「TOP」 ページに戻ります。



## ディスクのフォーマット

### 1. T2 リカバリーユーティリティーを起動する

- 詳しくは、「T2 リカバリーユーティリティーの起動」(→ P39) を参照してください。

### 2. 「TOP」 ページで、キーボードの [2] キーを押し、[Enter] キーを押し

```

*****
**  T2 Series 3 Recovery Utility  Rev.001  **
**                                     **
**      for Elite 3/Pro 3/Express 3      **
*****

Please choose an option below:

[TOP]

1. Restore the system to the factory image
2. Move to <<Advanced page>>
3. Exit program

Enter number (1 to 3) :

```

### 3. 「Advanced」 ページで、キーボードの [2] キーを押し、[Enter] キーを押し

```

*****
**  T2 Recovery Utility      **
*****

Please choose an option below:

[TOP] > [Advanced*]

1. Restore the system manually
2. Move to <<Drive Utility page>>
3. Run the command prompt
4. Back to <<Top page>>

Enter number (1 to 4) :

```

- 「Advanced」 ページで [4] キーを押すと、「TOP」 ページに戻ります。

### 4. 「Drive Utility」 ページで、キーボードの [1] ~ [3] のキーを押し、[Enter] キーを押し

```

*****
**  T2 Recovery Utility      **
*****

Please choose an option below:

[TOP] > [Advanced] > [Drive Utility*]

1. Show the disk list
2. Format the System Drive
3. Format the Data Drive
4. Back to <<Advanced page>>
5. Back to <<Top page>>

Enter number (1 to 5) :

```

- [1] ~ [3] で実行される内容は、次のとおりです。

- [1] : T2 のディスクのリストを表示します。ディスクのステータスやサイズ、ボリュームのレターやラベルなどを確認できます。
- [2] : システムドライブ (Disk 0) をクイックフォーマットします。
- [3] : データドライブ (Disk 1) を GPT 方式でクイックフォーマットします。
- 「Drive Utility」 ページで [4] キーを押すと、「Advanced」 ページに戻ります。[5] キーを押すと、「TOP」 ページに戻ります。

# Chapter 3

## トラブルシューティング

T2に何らかの不具合が発生したと思われる場合は、まず、以下の内容について確認してください。

- 「ステップ1 設定を確認する」(→ P52)
- 「ステップ2 接続と外部機器を確認する」(→ P52)

次に、トラブルシューティングの該当する各項目を参照してください。

- 「起動・終了に関する問題」(→ P52)
- 「外部機器の確認」(→ P53)
  - 「PC モニターに関する問題」(→ P53)
  - 「キーボードに関する問題」(→ P53)
  - 「マウスに関する問題」(→ P54)
- 「マザーボード・BIOS スタートアップ」(→ P54)
- 「Windows の起動」(→ P56)
- 「T2 システムの起動」(→ P56)
- 「I/O ボードセットに関する問題」(→ P56)
- 「フロント部分に関する問題」(→ P58)
  - 「タッチスクリーン LCD と操作ボタンに関する問題」(→ P58)
- 「メディアカードリーダーに関する問題」(→ P58)
- 「映像に関する問題」(→ P59)
- 「音声に関する問題」(→ P59)
- 「タイムコードに関する問題」(→ P60)
- 「操作に関する問題」(→ P60)
- 「システムに関する問題」(→ P61)
- 「ストレージに関する問題」(→ P62)
  - 「メディアファイルシステムに関する問題」(→ P62)
  - 「メディアディスクに関する問題」(→ P62)
  - 「ストレージシステムを確認する」(→ P64)

## ステップ 1 設定を確認する

T2 が故障したと思われる場合は、入出力などの設定を見直すことで、簡単に解決できることがあります。T2 ユーザーマニュアルを参照して、基本的な設定を確認し、収録／再生に関する問題を解決してください。

## ステップ 2 接続と外部機器を確認する

システムや外部機器が正しく動作しない場合、ケーブルの接続が緩んでいるか、正しく接続されていない可能性があります。ケーブル接続をチェックすることで、簡単に問題を解決できる場合があります。T2 ユーザーマニュアルを参照し、ケーブルを正しく接続してください。接続している外部機器が故障していると思われる場合は、トラブルシューティング「[外部機器の確認](#)」(→ P53) を参照してください。

## 起動・終了に関する問題

ソフトウェアエラーにより T2 が操作できなくなった場合、電源スイッチが正常に動作しないことがあります。電源スイッチを押しても T2 がシャットダウンしない場合は、10 秒間電源スイッチを長押しし、T2 を強制終了します。強制終了しない場合は、背面の主電源スイッチを切り、本体から電源コードを抜いてください。

## 外部機器の確認

ここでは、T2に接続している外部機器に関する問題を解決するための手順を説明しています。

### PC モニターに関する問題

BIOS 起動時の画面は VGA 解像度で表示されます。

問題	考えられる原因	対処方法
画面の電源は入っているが、T2からの映像が何も表示されない。	モニター (DisplayPort) 端子とモニター (DVI-D) 端子が故障、またはケーブルが断線している。	PC モニターケーブルを交換します。PC モニターがSXGA以上の解像度で表示できるか確認してください。
	BIOS 設定が変更されている。	BIOS 設定メニューから、「Load Setup Default」を実行してください。
	T2 のシステム設定が変更されている。	リカバリー用 UFD を使用して、工場出荷時の状態に戻してください。手順について詳しくは、「工場出荷時の状態へ復元」(→ P36) を参照してください。
デュアルモニター表示ができない。	T2では、モニター (DisplayPort) 端子とモニター (DVI-D) 端子の同時接続での使用は不可。(排他使用となります。)	—

### キーボードに関する問題

BIOS起動時にキーボードを検出します。USBキーボードはプラグアンドプレイで検出します。

問題	考えられる原因	対処方法
キーを押してもT2が正しく反応しない。	キーボードがフロントのUSB3.0端子に接続されている。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. リアの USB2.0 端子への接続を試してください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、キーボードを交換してください。</li> <li>3. 問題が解決しない場合は、マザーボードに問題があります。ビデオテクニカルサポート窓口にお問い合わせください。</li> </ol>
	キーボードが故障している。	
	マザーボードに問題がある。	
	T2 のシステム設定が変更されている。	リカバリー用 UFD を使用して、工場出荷時の状態に戻してください。手順について詳しくは、「工場出荷時の状態へ復元」(→ P36) を参照してください。

## マウスに関する問題

BIOS 起動時にマウスを検出します。USB マウスはプラグアンドプレイで検出します。

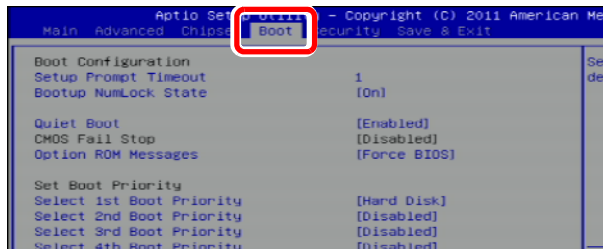
問題	考えられる原因	対処方法
マウスをクリックしても T2 が反応しない。	マウスがフロントの USB3.0 端子に接続されている。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. リアの USB2.0 端子への接続を試してください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、マウスを交換してください。</li> <li>3. 問題が解決しない場合は、マザーボードに問題があります。ビデオテクニカルサポート窓口にお問い合わせください。</li> </ol>
	マウスが故障している。	
	マザーボードに問題がある。	
	T2 のシステム設定が変更されている。	リカバリー用 UFD を使用して、工場出荷時の状態に戻してください。手順については、「工場出荷時の状態へ復元」(→ P36) を参照してください。

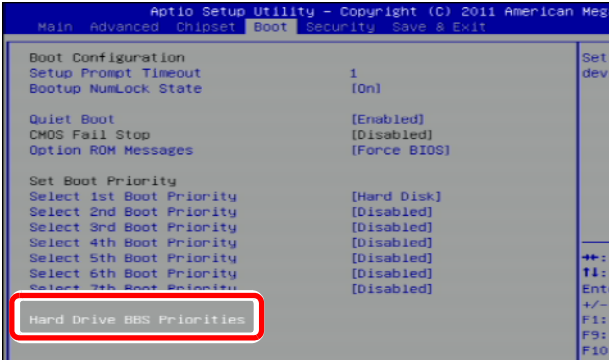
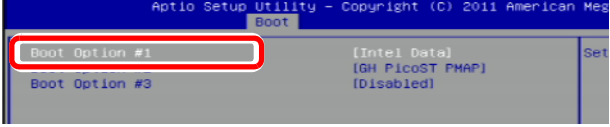
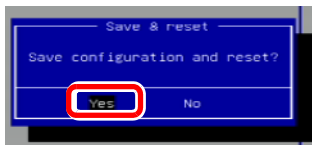
## マザーボード・BIOS スタートアップ

起動して数秒後、システムインフォメーションメッセージが画面上に表示されます。これは BIOS の POST (Power On Self Test) です。このとき、キーボードの [F2] キーを押すと BIOS 設定画面になります。BIOS の POST が完了すると、Grass Valley のロゴが表示され、OS (Windows) のロードが開始されます。

もし BIOS の POST 中に、何らかの入力を求められたり、T2 が Windows の起動を開始しない場合は、BIOS 設定の異常や SSD (システム用)、マザーボードのいずれかの故障が考えられます。このような場合は、下記の手順に沿って問題を解決してください。

問題	考えられる原因	対処方法
<p>T2 の起動時、2 回目の Grass Valley のロゴが表示された後、画面左上に「_」が表示されて止まる。</p> <p>T2 の起動時、Grass Valley のロゴが表示された後に「Reboot and Select proper Boot device or Insert Boot Media in selected Boot device and press a key」というメッセージが表示されて止まる。</p>	SSD (システム用) と HDD/SSD (データ用) の起動優先順序が逆になっている。	<p>次の手順にしたがって BIOS の設定を変更してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. キーボードの [F2] キーを押して、BIOS 画面を表示します。</li> <li>2. キーボードの [F9] キーを押します。 「Load Optimized Defaults」画面が表示されます。</li> <li>3. キーボードの [←] または [→] キーで [Yes] を選択し、[Enter] キーを押します。</li> <li>4. キーボードの [←] または [→] キーで「Boot」タブに移動します。</li> </ol>



問題	考えられる原因	対処方法
		<p>5. キーボードの [↑] または [↓] キーで「Hard Drive BBS Priorities」を選択し、[Enter] キーを押します。</p>  <p>6. キーボードの [↑] または [↓] キーで「Boot Option #1」を選択し、[Enter] キーを押します。</p>  <p>7. キーボードの [↑] または [↓] キーで M.2 (システム用) を選択し、[Enter] キーを押します。</p> <p>8. キーボードの [↑] または [↓] キーで「Boot Option #2」を選択し、[Enter] キーを押します。</p> <p>9. キーボードの [↑] または [↓] キーでリカバリー用 UFD を選択し、[Enter] キーを押します。</p> <p>10. 「Boot Option #3」が「Disabled」に設定されていることを確認します。「Disabled」でない場合は、「Disabled」に設定します。</p> <p>11. キーボードの [F10] キーを押します。「Save &amp; reset」画面が表示されます。</p> <p>12. キーボードの [←] または [→] キーで [Yes] を選択し、[Enter] キーを押します。</p>  <p>T2 が再起動します。</p>

再起動後、POST 画面で HDD または SSD (データ用) の名称が表示されない場合は、「メディアディスクに関する問題」(→ P62) を参照し、状況を確認してください。

それでも問題が解決しない場合は、ビデオテクニカルサポート窓口にお問い合わせください。

## Windows の起動

マザーボードの起動が完了したら、OS (Windows) が起動します。通常、OS の起動は自動的に完了し、起動時に何らかの操作を行う必要はありません。T2 は自動的にログオンする設定になっています。

Windows 起動画面が自動的に進まなかったり、入力を求めるメッセージが表示されたりする場合は、OS の問題が考えられます。ネットワーク設定などのマイクロソフトのサポート手順にしたがっても解決しない場合は、OS が正常に機能していません。このような問題を解決するには、T2 システムのリカバリーを行ってください。詳しくは、「[工場出荷時の状態へ復元](#)」(→ P36) を参照してください。

## T2 システムの起動

OS の起動プロセスが完了したら、T2 システムの起動プロセスが開始します。T2 のロゴが表示された後、通常モードの場合は CommandCenter が起動します。

T2 システムの起動には約 50 秒かかります。

システムが正しく起動しない場合は、リカバリー用 UFD を使用して、工場出荷時の状態に戻してください。手順について詳しくは、「[工場出荷時の状態へ復元](#)」(→ P36) を参照してください。

## I/O ボードセットに関する問題

I/O ボードセットが正常かどうかをテストするには、以下の手順にしたがってください。

1. 出力先 (P1 / P2 チャンネル) および入力先 (R1 チャンネル) を同一のビデオ / オーディオフォーマットに設定する
2. クリップを P1 または P2 チャンネルにロードする
3. クリップのループ再生を開始する
4. ループ再生中のチャンネルの出力先を入力先に設定 (ループ) する
  - ビデオとオーディオの両方で同様の設定を行います。検証済みの正常な信号が入力先へ送出されます。
5. 短時間のクリップを収録する
6. 次の手順にしたがって、I/O ボードセットの収録機能を検証する



- (1) 収録したクリップのサムネイルを確認する
- (2) 前面のヘッドフォン端子に接続したヘッドフォンでクリップの音声を聞く

## 7. もう一方の再生チャンネルでクリップを再生する

## 8. 次の手順にしたがって、I/O ボードセットの再生機能を検証する

- (1) 検証済みの正常な出力デバイスで映像を確認する
- (2) 出力された音声を聞く

## 9. 他のビデオ／オーディオフォーマットでこの手順を繰り返す

検証結果が正常な場合は、I/O ボードセットは正常です。発生している問題は別の原因によるものと考えられます。

予期せぬ結果が生じた場合は、I/O ボードセットに問題があります。次の表内の項目について点検してください。それでも問題が解決しない場合は、ビデオテクニカルサポート窓口にお問い合わせください。

問題	考えられる原因	対処方法
プレビューエリアに、「Board not found」というメッセージが表示される。	ドライバが正常に動作していない。	リカバリー用 UFD を使用して、工場出荷時の状態に戻してください。 <a href="#">「工場出荷時の状態へ復元」</a> (→ P36) を参照してください。

## フロント部分に関する問題

### タッチスクリーン LCD と操作ボタンに関する問題

問題	考えられる原因	対処方法
タッチスクリーン LCD の映像がおかしい。  タップ操作に反応しない。	T2 のソフトウェアまたは OS に問題がある。  タッチスクリーン LCD が故障している。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CommandCenter が起動し、実行中であることを確認してください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、T2 にマウス、キーボード、PC モニターを接続し、タッチスクリーン LCD と同等の動作ができるかテストしてください。PC モニターですべて問題なく動作するようであれば、タッチスクリーン LCD に関するソフトウェアに問題がある可能性があります。「工場出荷時の状態へ復元」(→ P36)を参照し、T2 システムのリカバリーを行ってください。</li> </ol>
操作ボタンで操作ができない。	操作ボタンが故障している。  T2 のソフトウェアまたは OS に問題がある。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CommandCenter が起動し、実行中であることを確認してください。</li> <li>2. CommandCenter が起動している状態で、操作ボタンで操作ができない場合は、ボタンキットのデバイスがあることを確認してください。メンテナンスモードで起動し、デバイスマネージャーを開き、「Human Interface Devices」の下に「HID-compliant game controller」があるかを確認してください。</li> <li>3. リカバリー用 UFD を使用して、工場出荷時の状態に戻してください。「工場出荷時の状態へ復元」(→ P36)を参照してください。</li> </ol>

## メディアカードリーダーに関する問題

ここで記載している内容は、T2 Elite 3 のみに該当します。

問題	考えられる原因	対処方法
メディアカードリーダーにあるドライブへアクセスしない。(OS (Windows) のエラーメッセージが表示される場合がある。)	メディアカードリーダーに挿入されているメディアまたはカードリーダー自体に問題がある。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. メディアを挿入して、カード左横のアクセスランプが点灯するかを確認してください。</li> <li>2. 別のメディアを挿入し、アクセスランプが点灯するかを確認してください。</li> </ol>

## 映像に関する問題

ここで記載している対処方法について、詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

問題	考えられる原因	対処方法
クリップの最後で、黒画面になるチャンネルがある。	チャンネルが E to E モードになっていて、ビデオ入力信号が存在していない。	ビデオ入力信号が有効かどうかを確認してください。
再生中のクリップがない場合、P1 / P2 チャンネルの映像が異なる。	一方のチャンネルが E to E モードになっていて、もう一方のチャンネルが異なる再生モードになっている。	同じ表示にする必要がある場合は、P1 / P2 チャンネルを同じ再生モードにしてください。
特定の周期で画像レベルが変調する。	ビデオ入力信号に過度のハムノイズが含まれていて、AGC (自動ゲイン制御) 回路はその周期で画像レベルを変調し、問題を補正しようとしている。	ビデオ入力信号に過度のハムノイズが含まれていないか確認します。

## 音声に関する問題

ここで記載している対処方法について、詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

問題	考えられる原因	対処方法
入力している映像の音声がない。	オーディオ入力先が正しく設定されていない。	正しいオーディオ入力先を設定してください。
E to Eモードの音声出力と通常の再生音声出力の両方の音声がゆがみが生じている。	オーディオ入力信号の入力オーディオレベルが過剰であるため、クリッピングが生じている。	オーディオ入力のクリッピングを確認してください。オーディオ入力のトリムを調整してください。P1 / P2 チャンネルのオーディオレベルを調整してください。ソースの入力オーディオレベルを下げてください。
アナログオーディオレベルが極端に低い。	オーディオレベルを調整する必要がある。	オーディオ入力のトリムを調整してください。R1 チャンネルまたは P1 / P2 チャンネルのオーディオレベルを調整してください。ワークステーションモードで、ソースの入力オーディオレベルを上げてください。
オーディオレベルが極端に低い。	オーディオレベルを調整する必要がある。	R1 チャンネルまたは P1 / P2 チャンネルのオーディオレベルを調整してください。ソースの入力オーディオレベルを上げてください。

問題	考えられる原因	対処方法
オーディオレベル表示が自分のシステムで使用している正しいリファレンスレベルを表示していない。	オーディオリファレンスレベルが正しく設定されていない。	オーディオリファレンスレベルを正しく設定してください。
モニター端子・ヘッドフォン端子でR1の音声に周期的にノイズがのる。	ビデオ入力信号にオーディオクロックが同期できていない。	R1チャンネルのビデオスタンダードの設定を確認してください。ビデオ入力信号がビデオスタンダードに合ったものかどうか検証してください。

## タイムコードに関する問題

ここで記載している対処方法について、詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

問題	考えられる原因	対処方法
収録された映像のタイムコードが「--:--:--」になる。	素材タイムコードがない。	素材タイムコードを設定してください。
クリップにIn/Out点のタイムコードがなく、現タイムコードの表示が、「--:--:--」となっている。または、最近表示したタイムコードが表示されている。	選択した素材タイムコードが消えてしまっているか、収録が時々とぎれている。	R1チャンネルが選択されていて、素材にタイムコードが存在していることを確認して、再度収録を行ってください。既存のクリップのタイムコードを再取得することもできます。

## 操作に関する問題

ここで記載している対処方法について、詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

問題	考えられる原因	対処方法
同じチャンネル上で、再生できるクリップと再生できないクリップがある。	クリップが T2 の現在のチャンネル設定に合っていないか、クリップが壊れている。	グレーアウトしているクリップは現在のチャンネル設定に合っていないかもしれません。クリップのプロパティで、ビデオスタンダードなどの設定が正しいかどうかを確認してください。また、正しく再生されるクリップのプロパティと比較してください。プロパティに問題がない場合は、クリップが壊れている可能性があります。クリップを削除して、再度収録してください。

問題	考えられる原因	対処方法
クリップが編集できない。	クリップがロックされている。	クリップのロックを解除してください。
プレイリストの読み込みまたは再生ができない。	プレイリストが T2 の現在のチャンネル設定にあっていないか、プレイリストが壊れている。	グレーアウトしているプレイリストは現在のチャンネル設定に合っていません。プレイリスト内各イベントのソースクリップのプロパティでビデオスタンダードを確認してください。また、正しく再生されるプレイリストと比較してください。プロパティに問題がない場合は、プレイリストが壊れている可能性があります。プレイリストを削除して、再度作成してください。
T2からチャンネルを変更できない。コントロールが反応しない。	チャンネルのリモート制御が有効に設定されている。	リモート制御を無効にしてください。または、リモート制御中のローカル操作の設定を有効にしてください。

## システムに関する問題

ここで記載している対処方法について、詳しくは、T2 ユーザーマニュアルを参照してください。

問題	考えられる原因	対処方法
R1 チャンネルで収録ができない。	R1 チャンネルのビデオスタンダードの設定が間違っている。	R1チャンネルのビデオスタンダードの設定を確認してください。ビデオ入力信号がビデオスタンダードに合ったものかどうか検証してください。

## ストレージに関する問題

T2のストレージシステムが故障していると思われる場合は、以下の内容を参照してください。

### メディアファイルシステムに関する問題

問題	考えられる原因	対処方法
1つまたは複数のクリップが正しく再生・収録できない。	メディアファイルとデータベースの同期がとれていないか、破損ファイルがある。特定の操作に関して問題が起る場合は、「 <a href="#">ストレージシステムを確認する</a> 」( <a href="#">→ P64</a> )を参照してください。	<ol style="list-style-type: none"> <li>特定のクリップが再生・収録できない場合は、そのクリップを削除してください。</li> <li>問題が解決しない場合は、メンテナンスツールを起動し、「<a href="#">メディアディスクのエラーチェック</a>」(<a href="#">→ P21</a>)を参照し、チェックを実行してください。問題が解決しない場合は、「<a href="#">データの整合性チェック</a>」(<a href="#">→ P24</a>)を参照し、チェックを実行してください。</li> </ol>

### メディアディスクに関する問題

SATA ドライブを簡単にチェックするには、**Start** メニューから **My Computer** を開き、C:、D:、V: ドライブを確認します。C:、D: ドライブはマザーボード上の M.2 スロット (PCI Express Slot の間) に装着された SSD (システム用) です。V: ドライブはタッチスクリーン LCD の後ろ側にあり、ストライピングされています。

問題	考えられる原因	対処方法
「Media disks getting full…」というメッセージが表示される。	メディアディスクの空き容量が少なくなっている。	未使用のクリップを削除し、ゴミ箱を空にして空きスペースを確保してください。

問題	考えられる原因	対処方法
<p>T2 起動時の BIOS 画面の「Status」に「Rebuild」と表示される。</p>  <p>再生・収録が停止する。パフォーマンスが低下する。</p> <p>フロントパネルモードの画面右側、ワークステーションモードのステータスバーにアイコン (  ) が表示される。</p>	<p>RAIDが修復中である。前回 T2 を使用したときに、異常終了した場合（主電源が落ちたり、電源スイッチを長押しして強制終了したりした場合は、RAID の修復機能が自動的に実行される。</p>	<p>RAID の修復が完了する（表示が 100% になる）までお待ちください。</p>
<p>T2 起動時の BIOS 画面の「Status」に「Degraded」または「Failed」と表示される。</p>  <p>フロントパネルモードの画面右側、ワークステーションモードのステータスバーにアイコン (  ) が表示される。</p> <p>通常モードで起動してもメンテナンスモードで起動する。</p>	<p>RAID システムに問題がある。</p>	<p>ビデオテクニカルサポート窓口までご連絡ください。</p>

## ストレージシステムを確認する

ここでは、ストレージシステムに関する問題を調べるための手順を説明しています。メディア入出力に関する問題、または、特定の操作に関する問題が発生したときに以下の内容を参照してください。

問題	考えられる原因	対処方法
ビデオ収録が停止する、再生時に黒い画面しか表示されない、映像がフリーズする、パフォーマンスが低下する、メディアアクセスの不整合、などの症状が発生する。	<p>以下の内容が原因で、または他の原因との関連で問題が発生する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• メディアディスクへの処理要求がディスク帯域幅を超えている場合（ディスク超過）に起こります。例えば、ジョグ・シャトル、多チャンネルの収録・再生などの高帯域幅動作の組み合わせで実行しているときなどに発生します。</li> <li>• Windows の処理内容が CPU に過負荷をかけているときに発生します。T2 のソフトウェアと競合するサポート対象外のソフトウェアがインストールされている場合や、ウイルススキャンやスクリーンセーバーが自動的に起動し、システムリソースを消費している場合は、問題が発生する原因になります。</li> <li>• メディアディスクが極度に断片的になっている場合、一部のメディア操作に干渉する不良ブロックがある場合（ディスクの故障）に発生します。例えば、特定のクリップが不良ブロックに書き込まれると、そのクリップ上でのみ問題が発生します。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. サポート対象外のソフトウェアをインストールしている場合は、アンインストールしてください。</li> <li>2. 問題が解決しない場合は、問題が発生したときと同じ操作を行い、システムに影響を及ぼしている操作・動作を特定してください。特定の操作を同時に行ったことが原因であると判明した場合は、作業手順を再検討して、その状況を避けるように操作してください。問題が特定のクリップでのみ発生するものであれば、ディスクに問題がないかを調べてください。</li> </ol>



# 索引

## B

BIOS  
スタートアップ..... 54

## C

CommandCenter ..... 16, 18  
起動時のトラブルシューティング... 56  
CPU  
トラブルシューティング ..... 64

## I

I/O ボードセット  
トラブルシューティング ..... 56

## L

LAN インジケータ ..... 13

## P

PC モニター  
トラブルシューティング ..... 53

## R

RAID  
トラブルシューティング ..... 63  
RJ-45 LAN 端子  
ランプ..... 13

## W

Windows  
起動..... 56  
デスクトップ ..... 36

## あ

安全に関する注意事項 ..... 3

## え

映像  
トラブルシューティング ..... 59

## お

音声  
トラブルシューティング ..... 59

## か

外部機器  
トラブルシューティング..... 53

## き

キーボード  
トラブルシューティング..... 53  
起動に関する問題 ..... 52

## こ

工場出荷時の状態へ復元..... 36

## し

システム  
起動 ..... 56  
情報 ..... 32  
トラブルシューティング..... 61  
メンテナンス ..... 32  
終了に関する問題 ..... 52  
使用上のご注意 ..... 3

## す

ステータス表示について..... 13  
ストレージシステム  
トラブルシューティング..... 64

## せ

製品の概要..... 12

## そ

操作  
トラブルシューティング..... 60  
操作ボタン  
トラブルシューティング..... 58

## た

タイムコード  
トラブルシューティング..... 60  
タッチスクリーン LCD  
お手入れ..... 16  
トラブルシューティング..... 58

## 索引

### つ

通常モード ..... 16

### て

#### データ

初期化 ..... 26

整合性 ..... 24

バックアップ ..... 28

メンテナンス ..... 24

リストア ..... 29

#### データベース

トラブルシューティング ..... 62

#### ディスク

エラーチェック ..... 21

デフラグ ..... 23

トラブルシューティング ..... 64

#### テクニカルサポート

問い合わせ ..... 10

#### テスト

I/O ボードセット ..... 56

デフラグ ..... 23

### と

#### トラブルシューティング

初期確認 ..... 51

### は

パスワード ..... 17

### ふ

#### フリーズ

トラブルシューティング ..... 64

### ほ

#### ボタンキット

トラブルシューティング ..... 58

### ま

#### マウス

トラブルシューティング ..... 54

#### マザーボード

スタートアップ ..... 54

### め

#### メディアカードリーダー

トラブルシューティング ..... 58

#### メディアディスク

トラブルシューティング ..... 62

メンテナンス ..... 21

#### メディアファイルシステム

トラブルシューティング ..... 62

#### メンテナンスツール

概要 ..... 20

起動 ..... 20

終了 ..... 21

#### メンテナンスモード

概要 ..... 16

起動 ..... 17

終了 ..... 18

### ら

ランプ (LED) ..... 13

### り

リカバリー ..... 36

リカバリー用 UFD ..... 36

### ろ

#### ログ

エクスポート ..... 33