

FUJITSU Storage
ETERNUS LT260 テープライブラリ
ユーザーズガイド パネル操作編

このページは空白です。

はじめに

このたびは、弊社の FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ（以降、LT260 と呼ぶ）をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

LT260 は、サーバ（PRIMEQUEST, PRIMERGY, SPARC M12/M10 など）に接続して使用するテープライブラリシステムです。

本書は、LT260 の運用管理や設定を、オペレーターパネルおよびリモートパネルを使用して行う操作方法について説明しています。

本書は、日本国内向けの装置用に作成されています。

本書をご覧になり、本装置を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

第 13 版
2023 年 2 月

LTO、Linear Tape-Open、Ultrium は Hewlett Packard Enterprise、IBM Corporation、Quantum Corporation の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Mozilla、Firefox とそれぞれのロゴは、米国 Mozilla Foundation の米国及びその他の国における商標または登録商標です。

Macintosh、Safari は、米国 Apple Computer, Inc. の商標または登録商標です。

Google Chrome、Android は、Google Inc. の登録商標です。

その他一般に、会社名、製品名、サービス名は、各社の商標または登録商標です。

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

本書の読み方

本書の構成と内容

本書は、以下に示す 2 章から構成されています。

- 第 1 章 概要

オペレーターパネルとリモートパネルの概要について説明しています。

- 第 2 章 ライブラリの操作

オペレーターパネルおよびリモートパネルを使用して行える各種操作について説明しています。

警告表示について

このマニュアルでは、使用者および周囲の方の身体や財産に損害を与えないための警告表示をしています。警告表示は、警告レベルの記号と警告文から構成しています。以下に、警告レベルの記号を示し、その意味を説明します。



この記号は、正しく使用しない場合、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示しています。



この記号は、正しく使用しない場合、軽傷、または中程度の傷害を負うことがあり得ることと、本装置自身またはその他の使用者などの財産に、損害が生じる危険性があることを示しています。

重要

この記号は、お使いになる際の重要な注意点があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に以下の記号を使用しています。



△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容（左図の場合は感電注意）が示されています。



⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容（左図の場合は分解禁止）が示されています。

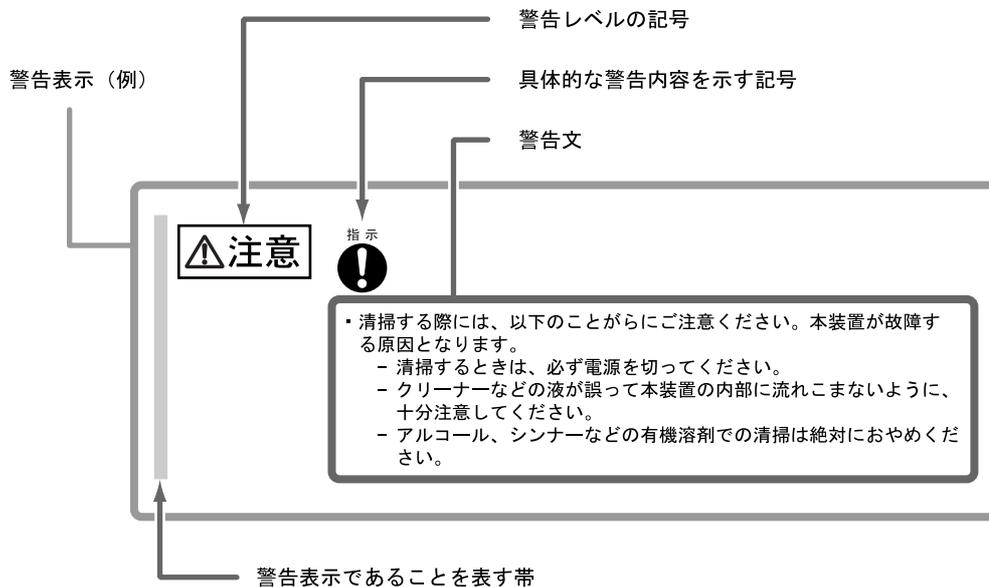


●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容（左図の場合は電源プラグを抜く）が示されています。

本文中の警告表示の仕方

警告レベルの記号の横に警告文が続きます。警告文は、通常の記述と区別するため、行の左側に帯を記述しています。

表示例を以下に示します。



本書の表記について

本文中の記号

本文中では、以下の記号を使用しています。

- | | |
|---|---|
|  注意 | お使いになるときに注意していただきたいことを記述しています。必ずお読みください。 |
|  備考 | 操作や設定を行ううえで知っておくと便利な機能や使い方など、本文を補足する内容が書いてあります。 |

本文中の表記

- 本文中では「FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ」を「LT260」と表記しています。
- 本書では、本文中の™、®などの記号は省略しています。

目次

第 1 章 概要 12

1.1	パネル操作の概要	12
1.1.1	オペレーターパネルの概要	12
1.1.2	リモートパネルの概要	14
1.2	操作画面	15
1.2.1	画面構成	15
1.3	メニュー構造	16
1.3.1	オペレーターパネルのメニュー構造	16
1.3.2	リモートパネルのメニュー構造	17

第 2 章 ライブラリの操作 18

2.1	オペレーターパネルの使用	19
2.2	リモートパネルの使用	20
2.3	ライブラリへのログイン	21
2.4	ライブラリのホーム画面の使用	25
2.4.1	上部バナーの要素	26
2.4.2	左枠の要素	27
2.4.3	中央枠の要素	28
2.5	ライブラリの構成	29
2.5.1	Initial Configuration Wizard の使用	29
2.5.2	ライブラリ構成の保存、リストア、リセット	34
2.5.3	日時形式の構成	37
2.5.4	メディアバーコード互換性確認の構成	41
2.5.5	ラベルなし媒体の使用設定	42
2.5.6	ライセンスキーの設定	43
2.5.7	RMI タイムアウト設定の構成 (ファームウェアバージョン 7.80 以前)	44
2.5.8	ライブラリネットワーク設定の構成	45
2.5.9	SNMP の設定	47
2.5.10	SMTP の設定	51
2.5.11	テープドライブの構成	53
2.5.12	メールスロットの有効化または無効化	55
2.5.13	ライブラリパーティションの構成	57
2.5.14	暗号鍵管理機能の構成	62
2.5.15	アカウント設定の構成 (ファームウェアバージョン 7.80 以前)	63

2.5.16	アカウント設定の構成（ファームウェアバージョン 7.90 以降）	65
2.5.17	パスワードの設定条件の構成（ファームウェアバージョン 7.90 以降）	71
2.5.18	リモートパネルへのアクセス管理設定の構成	73
2.6	ライブラリの保守	87
2.6.1	ライブラリのテスト	87
2.6.2	ログファイルの表示	95
2.6.3	システムファームウェアの管理	98
2.6.4	ドライブファームウェアの管理	100
2.6.5	ドライブログのダウンロード	102
2.6.6	ログおよびトレースファイルのダウンロード	104
2.6.7	ライブラリの再起動	104
2.6.8	テープドライブの再起動	105
2.6.9	UID LED の制御	106
2.6.10	基本ライブラリモジュールへのロボットの移動	106
2.6.11	LTO 9 メディアの初期化（使用禁止）	107
2.7	ライブラリの操作	108
2.7.1	メディアの移動	108
2.7.2	メールスロットのオープン	110
2.7.3	マガジンのオープン	111
2.7.4	テープドライブのクリーニング	113
2.7.5	カートリッジテープのインベントリの再スキャン	114
2.7.6	テープドライブを使用したカートリッジテープ排出の強制実行	114
2.8	ステータス情報の表示	116
2.8.1	ライブラリおよびモジュールのステータスの表示	116
2.8.2	インベントリリストの使用	119
2.8.3	インベントリ画像表示の使用	121
2.8.4	パーティションマップの画像表示	123
2.8.5	パーティションマップ設定状態の使用	126
2.8.6	テープドライブステータスの表示	128
2.8.7	ネットワークステータスの表示	129
2.8.8	セキュリティ状態表示	131

目次

図 1.1	イニシャライズ画面	13
図 1.2	ログイン画面	13
図 1.3	リモートパネルのスタート画面	14
図 1.4	ホーム画面の構成	15
図 1.5	オペレーターパネルのメニュー構造	16
図 1.6	リモートパネルのメニュー構造	17
図 2.1	ログイン	21
図 2.2	Internet Explorer で接続できない場合	23
図 2.3	ping コマンドのタイムアウト	23
図 2.4	ホーム画面	25
図 2.5	ライブラリ構成の保存、リストア、リセット	34
図 2.6	タイムゾーンの設定	37
図 2.7	日時形式の設定	38
図 2.8	日時の設定	39
図 2.9	SNTP	40
図 2.10	メディアバーコード互換性確認の構成	41
図 2.11	ラベルなし媒体の使用設定	42
図 2.12	ライセンスキーの設定	43
図 2.13	RMI タイムアウト	44
図 2.14	ネットワークの設定	45
図 2.15	SNMP	47
図 2.16	SNMPv3	50
図 2.17	SMTP	51
図 2.18	テープドライブの設定	53
図 2.19	メールスロットの有効化または無効化	55
図 2.20	再ロック時間設定	56
図 2.21	アカウントの設定	63
図 2.22	アカウントの設定	65
図 2.23	アカウントの追加	67
図 2.24	アカウントパスワードの変更	68
図 2.25	アカウントの権限の変更	69
図 2.26	アカウントの削除	70
図 2.27	パスワードの設定条件	72
図 2.28	リモートパネルへのアクセス管理設定 (ファームウェアバージョン 7.80 以前)	73
図 2.29	リモートパネルへのアクセス管理設定 (ファームウェアバージョン 7.90 以降)	74
図 2.30	SSL の有効化設定	75
図 2.31	証明書の設定	76
図 2.32	自己発行証明書作成画面	77
図 2.33	Information 画面	78
図 2.34	Certificate Signing Request 画面 1	79
図 2.35	Certificate Signing Request 画面 2	80
図 2.36	Signed Certificate 画面	81
図 2.37	Finish 画面	82
図 2.38	自己発行証明書のバックアップ	83
図 2.39	自己発行証明書のリストア	83

図 2.40	セッションタイムアウト時間の設定	84
図 2.41	ログインセッションロック機能の設定	84
図 2.42	ログインセッションロック機能無効	85
図 2.43	ログインセッションロック機能有効	85
図 2.44	リモートパネルの使用禁止設定	86
図 2.45	システムテスト	87
図 2.46	Slot to Slot テスト	88
図 2.47	Element to Element テスト	89
図 2.48	Position テスト	91
図 2.49	Wellness テスト	93
図 2.50	ロボットテスト	94
図 2.51	オペレーターパネルテスト	94
図 2.52	ログファイルの表示	96
図 2.53	ログの詳細表示例	97
図 2.54	システムファームウェアのアップグレード	98
図 2.55	ドライブファームウェアのアップグレード	100
図 2.56	ドライブログのダウンロード	102
図 2.57	ログおよびトレースファイルのダウンロード	104
図 2.58	ライブラリの再起動	104
図 2.59	テープドライブの再起動	105
図 2.60	UID LED の制御	106
図 2.61	基本ライブラリモジュールへのロボットの移動	106
図 2.62	LTO 9 メディアの初期化	107
図 2.63	メディアの移動	108
図 2.64	メールスロットのオープン	110
図 2.65	マガジンのオープン	111
図 2.66	テープドライブのクリーニング	113
図 2.67	カートリッジテープのインベントリの再スキャン	114
図 2.68	ドライブを使用したカートリッジテープ排出の強制実行	115
図 2.69	ライブラリおよびモジュールのステータスの表示	116
図 2.70	インベントリリスト	119
図 2.71	インベントリ画像表示	121
図 2.72	インベントリ画像表示 (状態表示)	122
図 2.73	インベントリ画像表示 (エラー状態表示)	123
図 2.74	パーティションマップ画像表示	123
図 2.75	パーティションマップ画像表示 (パーティション情報表示)	124
図 2.76	パーティションマップ画像表示 (テープドライブ情報表示)	125
図 2.77	パーティションマップ設定状態の使用	126
図 2.78	テープドライブステータスの表示	128
図 2.79	ネットワークステータスの表示	129
図 2.80	セキュリティ状態表示	131

表目次

表 2.1	ステータスアイコン	18
表 2.2	フロントパネルの LED インジケータ	19
表 2.3	管理ソフトウェア	47

第 1 章

概要

オペレーターパネルとリモートパネルの概要について説明します。

1.1 パネル操作の概要

ライブラリは、2つの主要なインターフェースを提供します。

- オペレーターパネル
オペレーターパネルを使用して、フロントパネルからライブラリを監視、構成、および制御できます。すべての操作のメニューは、中央の枠に表示されます。
- リモートパネル
リモートパネルを使用して、Web ブラウザからライブラリを監視、構成、および制御できます。リモートパネルでは、専用の保護されたインターネットサイトから、ライブラリ情報をグラフィカルに表示する機能などが使用できます。トップメニューを除き、操作メニューのツリーは右側の枠に表示されます。

オペレーターパネルは、デザインや機能においてリモートパネルと同等ですが、一部実行可能な操作が異なります。

1.1.1 オペレーターパネルの概要

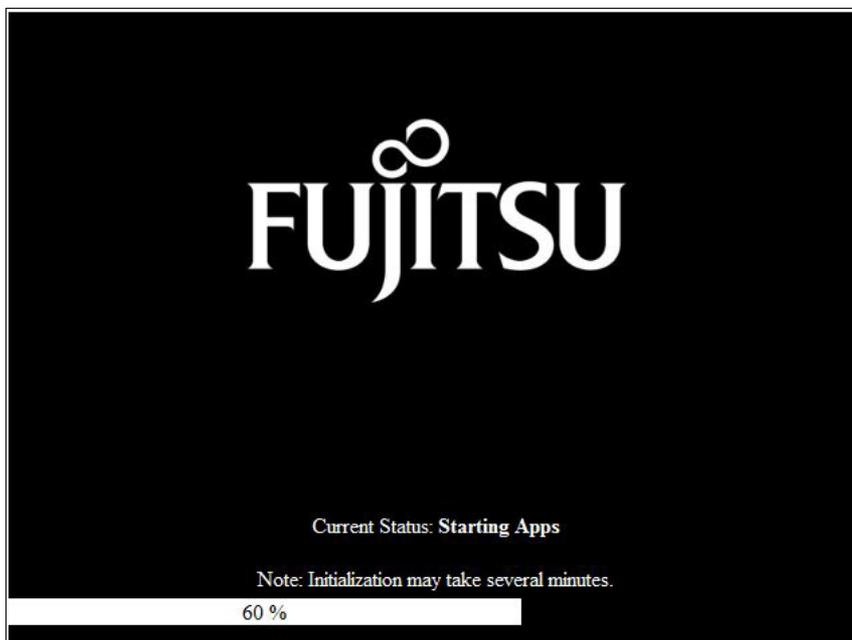
オペレーターパネルは、フロントパネルの中央付近にあります。オペレーターパネルでは、ライブラリやドライブ状態を参照または設定、およびマガジンまたはメールスロットを開けるなどの様々な操作を行えます。オペレーターパネルの画面に表示されるボタンにタップして、メニューの切り替え、機能の選択、設定値の入力などを行います。

ログイン前のオペレーターパネルの画面は、イニシャライズ画面およびログイン画面に分類されます。

■ インシャライズ画面

ライブラリの電源が投入されると、インシャライズ動作が開始します。インシャライズ画面では、ライブラリの初期化動作の進捗状況が表示されます。

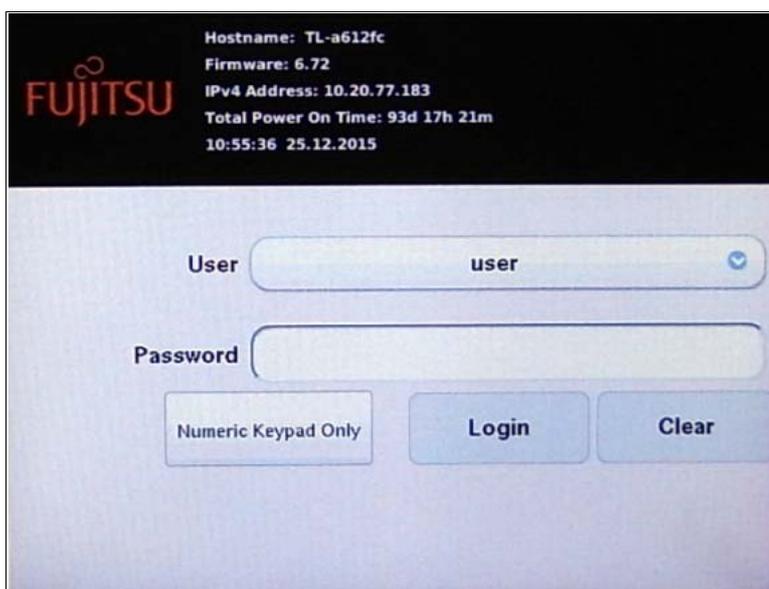
図 1.1 インシャライズ画面



■ ログイン画面

インシャライズ動作が終了すると、オペレーターパネルはログイン画面になります。スクリーンセーバーが表示されている場合は、画面をタップしてください。

図 1.2 ログイン画面



1.1.2 リモートパネルの概要

リモートパネルを使用して、ライブラリまたはドライブ状態の参照や設定、およびドライブのクリーニングなどの操作を、Web ブラウザから LAN 経由で行うことができます。

● 備考

- リモートパネルの推奨環境は以下のとおりです。
 - Web ブラウザ
Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari
- リモートパネルは、Cookie および Java Script を使用しています。
ご利用の Web ブラウザで、Cookie および Java Script の設定を有効にしておいてください。

リモートパネルを使用するには、あらかじめオペレーターパネルでネットワーク設定を行い、IP アドレス、サブネットマスク、またはゲートウェイを有効にしておく必要があります。設定後に Web ブラウザで以下の URL を指定してください。

http:// < 装置に設定した IP アドレス >/

または

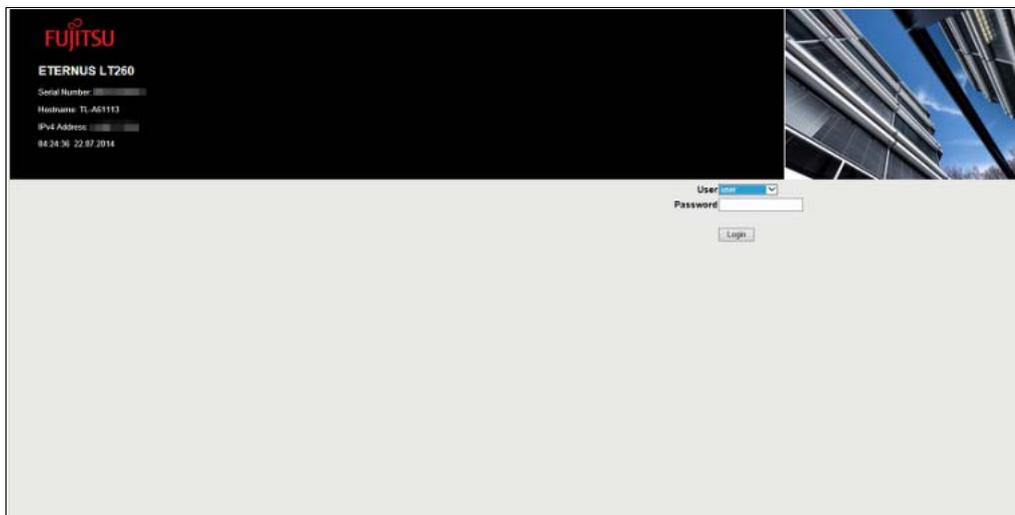
https:// < 装置に設定した IP アドレス >/

● 備考

SSL が有効な場合、https の URL から接続が可能です。SSL の有効化に関する詳細は、[\[2.5.18 リモートパネルへのアクセス管理設定の構成\] \(P.73\)](#) を参照してください。

LT260 に接続すると、以下の画面が表示されます。

図 1.3 リモートパネルのスタート画面



1.2 操作画面

1.2.1 画面構成

ログイン後、ホーム画面のウィンドウが表示されます。詳細は、[「2.4 ライブラリのホーム画面の使用」\(P.25\)](#)を参照してください。

ライブラリのホーム画面は、以下のエリアで構成されます。

- 上部バナー
ホームボタンがあり、ライブラリとユーザーに関する全体的な状態および情報が表示されます。
- 左枠
ライブラリの識別情報およびモジュールのステータスが表示されます。
- 中央枠
ライブラリの監視、構成、および操作など、ほとんどの機能を利用することができます。
- 右枠 (リモートパネルのみ)
最近発生したイベントのログが表示されます。

図 1.4 ホーム画面の構成



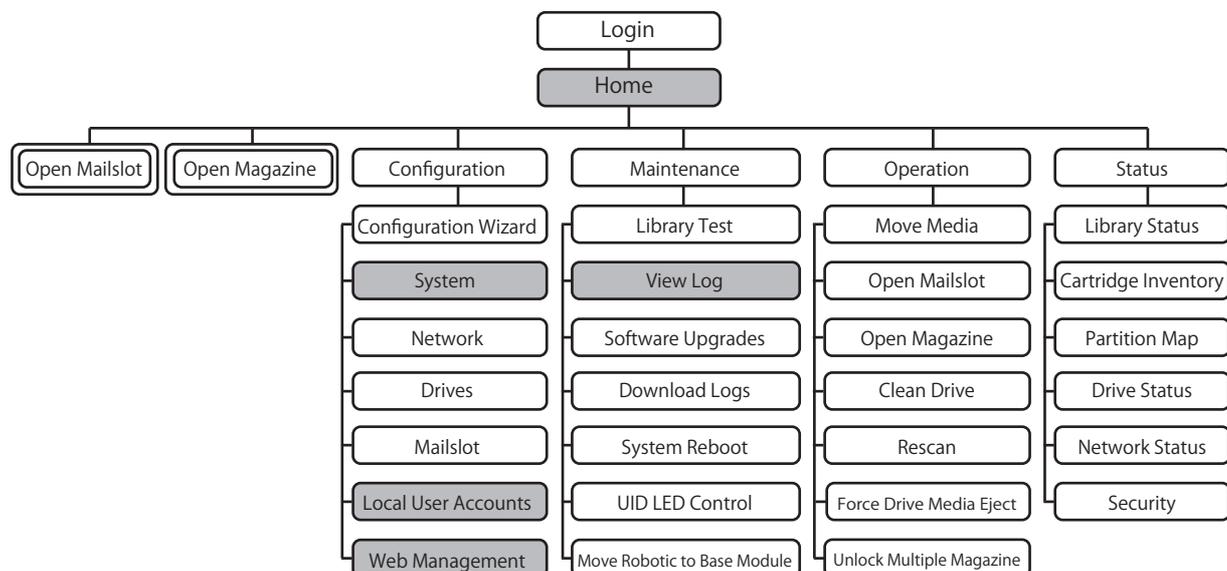
1.3 メニュー構造

オペレーターパネルおよびリモートパネルのメニュー構造について説明します。

1.3.1 オペレーターパネルのメニュー構造

オペレーターパネルのメニュー構造は、以下のようになっています。

図 1.5 オペレーターパネルのメニュー構造

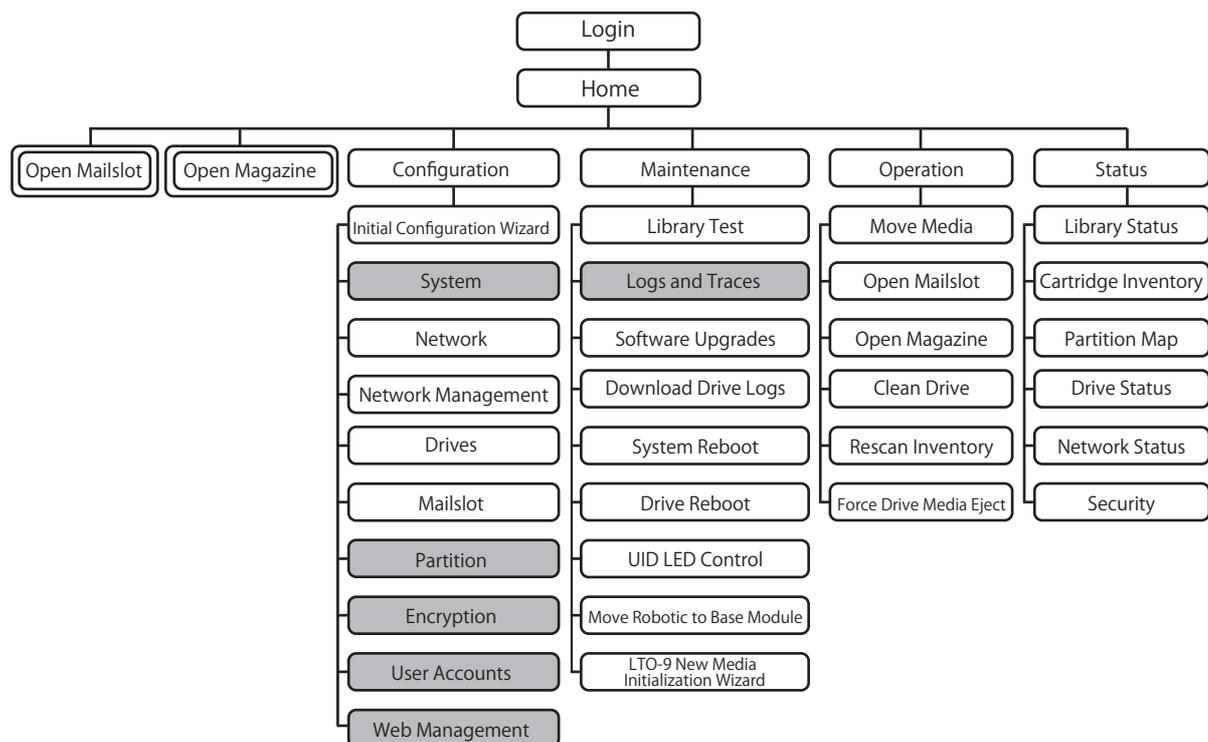


-  Open Mailslot/Open Magazine メニューは、Home メニューと Operation メニューの両方にありますが、機能は同一です。
-  ファームウェアバージョン 7.90 以降に追加または変更のあったメニューです。

1.3.2 リモートパネルのメニュー構造

リモートパネルのメニュー構造は、以下のようになっています。

図 1.6 リモートパネルのメニュー構造



 Open Mailslot/Open Magazine メニューは、Home メニューと Operation メニューの両方にありますが、機能は同一です。

 ファームウェアバージョン 7.90 以降に追加または変更のあったメニューです。

第 2 章

ライブラリの操作

ライブラリは、2 つの主要なインターフェースを提供します。

- オペレーターパネル
オペレーターパネルを使用して、フロントパネルからライブラリを監視、構成、および制御できます。すべての操作のメニューは、中央の枠に表示されます。
- リモートパネル
リモートパネルを使用して、Web ブラウザからライブラリを監視、構成、および制御できます。リモートパネルでは、専用の保護されたインターネットサイトから、ライブラリ情報をグラフィカルに表示する機能などが使用できます。トップメニューを除き、操作メニューのツリーは右側の枠に表示されます。

オペレーターパネルは、デザインや機能においてリモートパネルと同等ですが、一部実行可能な操作が異なります。

[表 2.1](#) に、パネルに表示されるステータスアイコンとその機能を示します。

表 2.1 ステータスアイコン

アイコン	機能
	緑色の Status OK アイコンは、ライブラリが完全に機能している状態であり、ユーザーの処置は不要であることを示します。
	黄色の三角形に感嘆符が付いた Status Warning アイコンは、ユーザーの注意が必要であるが、デバイスは引き続きほとんどの処理を実行可能であることを示します。
	赤色に × 印が付いた Status Error アイコンは、ユーザーの処置が必要であり、デバイスで一部の操作が実行不能になっていることを示します。

2.1 オペレーターパネルの使用

フロントパネルには、電源ボタン、LCD タッチ画面、および 5 つの LED があります。オペレーターパネルを使用して、フロントパネルから、ライブラリの監視、構成、および操作などのほとんどの機能を利用することができます。オペレーターパネルを操作するには、LCD タッチ画面をタップします。

表 2.2 フロントパネルの LED インジケーター

LED	機能
Module ID	起動時は青色です。ユニット ID (UID) の LED は、ユーザーがオペレーターパネルやリモートパネルの [Maintenance > UID LED Control] 画面で制御します。オペレーターパネルの UID とバックパネルの UID は、一緒にアクティブまたは非アクティブになります。UID はデータセンターのライブラリの場所を特定するときに役立ちます。
Ready	電源が投入されているときに緑色で点灯し、テープドライブが準備完了、またはライブラリロボットが動作中は点滅します。
Clean	テープドライブのクリーニング操作が必要なときに橙色で点灯します。
Attention	ユーザーの注意が必要なときに橙色で点灯しますが、ライブラリは引き続きほとんどの処理を実行できます。
Error	テープドライブまたはライブラリに回復不可能なエラーが発生したときに橙色で点灯します。対応するエラーメッセージが LCD 画面に表示されます。ユーザーの処置が必要であり、ライブラリで一部の操作が実行不能になっていることを示します。

● 備考

オペレーターパネルでは、非ログイン状態での時間経過やログアウト処理時に、画面の初期化動作が行われることがあります。画面の初期化動作時は、オペレーターパネルが数秒間白色表示となったあとにログイン画面が表示されますが、異常ではありません。

2.2 リモートパネルの使用

リモートパネルを使用して、Web ブラウザから、ライブラリの監視、構成、および操作などのほとんどの機能を利用することができます。

できる限り、リモートパネルをメインのライブラリインターフェースとして使用することを推奨します。これは、オペレーターパネルでの操作と比較して Web インターフェースでの操作が容易であり、また、オンラインヘルプなどの追加機能を使用できるためです。ただし、リモートパネルはライブラリの使用には必須ではありません (SNMP、IPv6、暗号化、およびパーティションなどの高度な機能を使用する場合を除く)。

リモートパネルを使用する前に、オペレーターパネルを使用して、ライブラリネットワーク設定を構成し、管理者パスワードを設定する必要があります。これは、Initial Configuration Wizard を使用して実行できます。詳細は、[\[2.5.1 Initial Configuration Wizard の使用\] \(P.29\)](#) を参照してください。

リモートパネルを起動するには、サポートされている Web ブラウザの最新バージョンを開き、ブラウザのアドレスバーにライブラリの IP アドレスを入力します。サポートされているブラウザには、Internet Explorer、Firefox、Chrome、および Safari があります。

サポートされているブラウザのバージョンの詳細は、以下の URL から「リモートパネル /Web パネルの Internet Explorer/OS 対応状況」を参照してください。

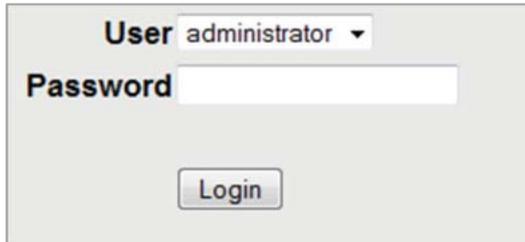
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/manual/>

● 備考

追加情報についてはリモートパネルのオンラインヘルプを確認してください。ヘルプページは、ファームウェアの更新とともに更新され、多くの場合、本書に記載されていない最新の詳細技術情報が含まれます。リモートパネルのヘルプにアクセスするには、リモートパネルの上部バナーの右側の  アイコンをクリックしてください。

2.3 ライブラリへのログイン

図 2.1 ログイン



The image shows a login interface with a 'User' dropdown menu currently set to 'administrator', a 'Password' text input field, and a 'Login' button below it.

手順

- 1 ログイン画面を表示します。
 - オペレーターパネルの場合
オペレーターパネルのスクリーンセーバーが表示されている場合は、画面をタップします。
 - リモートパネルの場合
サポートされている Web ブラウザを開き、ブラウザのアドレスバーにライブラリの IP アドレスを入力します。
- 2 アカウントを選択します。
- 3 必要に応じて、パスワードを入力します。
- 4 [Login] をクリックします。

手順ここまで

アカウントレベルは以下のとおりです。

- user
初期パスワードは「std00001」です。
ユーザーアカウントでは、ステータス情報を参照できますが、構成、保守、および操作の機能は使用できません。また、管理者アカウントによって、ユーザーアカウントのパスワードの設定や、一部の操作機能の使用の許可・制限が可能です。詳細は、ファームウェアバージョンに応じて [\[2.5.15 アカウント設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.80 以前\)\] \(P.63\)](#) または [\[2.5.16 アカウント設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.90 以降\)\] \(P.65\)](#) を参照してください。
- administrator
管理者アカウントとしてログインするには、管理者パスワードが必要です。リモートパネルとオペレーターパネルで同じ管理者パスワードを使用します。初期の管理者パスワードは「adm00001」です。
管理者アカウントは、ログ構成および保守の一部機能を除くほとんどの機能を使用できます。

▶ 注意

- セキュリティの観点から、初期パスワードをそのまま使用せず、ライブラリのご利用開始後すぐに変更することを推奨します。
初回ログイン時に、Initial Configuration Wizard を使用するか、アカウントの設定でパスワードの変更を行ってください。
詳細は、[\[2.5.1 Initial Configuration Wizard の使用\] \(P.29\)](#)、[\[2.5.15 アカウント設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.80 以前\)\] \(P.63\)](#) または [\[2.5.16 アカウント設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.90 以降\)\] \(P.65\)](#) を参照してください。
- LT260 を構成するハードウェア部品交換後にリモートパネルにログインできない場合があります。これはネットワーク通信で使用する ARP (Address Resolution Protocol) キャッシュ情報の更新タイミングによるものです。この場合、40 分ほど時間を置いてログインし直すようにしてください。

• service

保守員のみが使用します。保守用のパスワードは装置出荷時に設定されます。リモートパネルとオペレーターパネルで同じ保守パスワードを使用します。サービスエリアに入る保守員には、管理者と保守の両方のパスワードが必要です。

• security

管理者アカウントとしてログインしたときに使用できる機能に加えて、さらに暗号鍵管理機能の設定を行うことができます。暗号鍵管理機能は、暗号鍵管理オプションの購入により使用可能になります。
初期パスワードは「security」です。初期パスワードでのログインは、オペレーターパネルからのみ可能です。
オペレーターパネルで初期パスワードを変更後、リモートパネルでも使用可能になります。

● 備考

ライブラリへのログインは、リモートパネル、オペレーターパネルの区別なく、基本的に 1 ユーザーのみ可能です。

すでにログイン中のユーザーがいた場合は警告メッセージが表示され、そのままログインを続行するか選択を行います。

- 「Leave」を選択すると、ログインは中止されます。
- 「Login」を選択するとログインを行い、すでにログイン中のユーザーは強制的にログアウトされます。

例外として、ユーザーアカウントのみ、他ユーザーのログイン状況に関係なくログインすることが可能です。

また、ログイン状態で一定時間操作が行われなかった場合、強制的にログアウトされます。

■ 留意事項

保守員によるライブラリコントローラー（基本モジュール用）（*1）の交換作業後、リモートパネルにログインすると、ご使用のネットワーク環境によっては以下のように「このページを表示できません」が表示されることがあります。

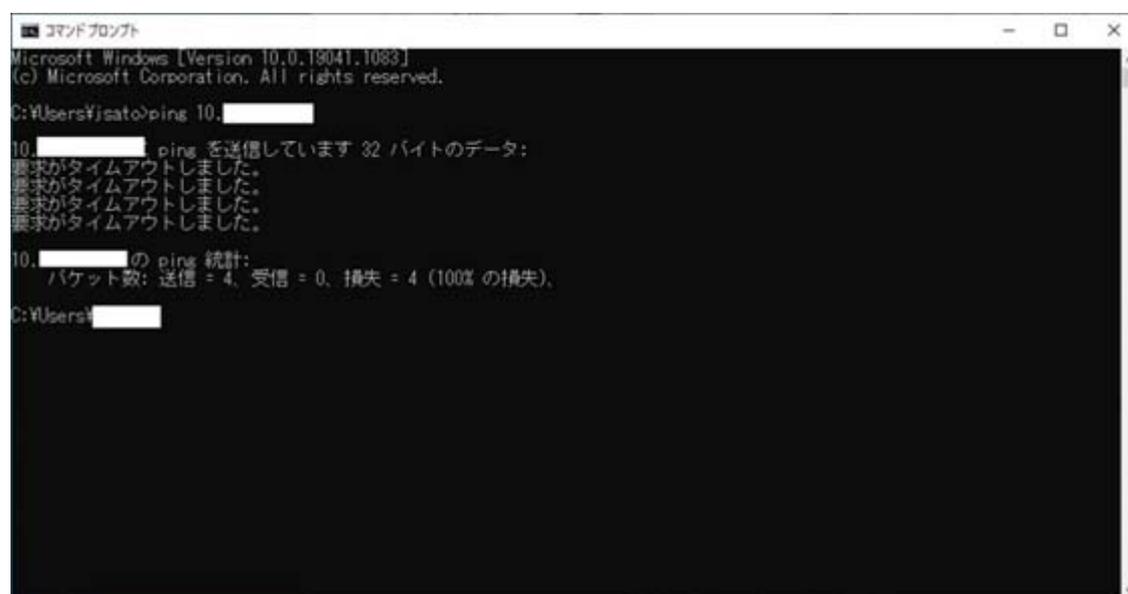
この場合、LT260 への ping コマンドもタイムアウトします。

*1: 『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ ユーザーズガイド 設置編（P3AM-8782）』の「第1章 ハードウェア構成」を参照してください。

図 2.2 Internet Explorer で接続できない場合



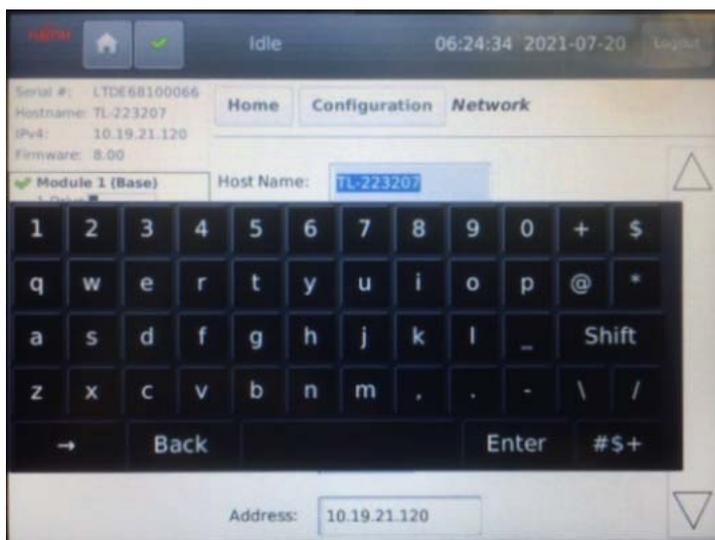
図 2.3 ping コマンドのタイムアウト



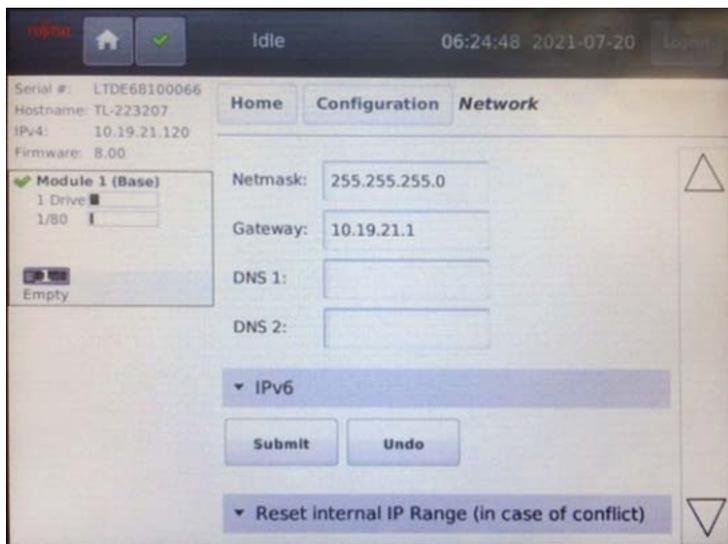
この場合、以下の手順を実行します。

手順

- 1 [Configuration > Network] 画面で Host Name を選択し、キーボードを表示させます。
- 2 Host Name 値が反転表示になっていることを確認し、キーボードの [Enter] を押します。



- 3 [Submit] が有効化（ボタン枠表示が点線から実線）したことを確認し、[Submit] を選択します。



手順ここまで

2.4 ライブラリのホーム画面の使用

ライブラリのホーム画面は、以下のエリアで構成されます。

- 上部バナー
ホームボタンがあり、ライブラリとユーザーに関する全体的な状態および情報が表示されます。
- 左枠
ライブラリの識別情報およびモジュールのステータスが表示されます。
- 中央枠
ライブラリの監視、構成、および操作などのほとんどの機能を利用することができます。
- 右枠 (リモートパネルのみ)
最近発生したイベントのログが表示されます。

図 2.4 ホーム画面



2.4.1 上部バナーの要素

-  (ホームアイコン)
ライブラリのホーム画面に戻ります。
- Library Health
ライブラリの全体的なヘルス状態を示します。
 - 
緑色のチェックマークの Status OK アイコンは、ライブラリのすべてのコンポーネントが完全に機能している状態であり、ユーザーの処置は不要であることを示します。
 - 
黄色の三角形に感嘆符が付いた Status Warning アイコンは、ユーザーの注意が必要であるが、ライブラリは引き続きほとんどの処理を実行可能であることを示します。このアイコンをクリックすると、イベントチケットログが表示されます。
 - 
赤色の丸に × 印が付いた Status Error アイコンは、ユーザーの処置が必要であり、ライブラリで一部の操作が実行不能になっていることを示します。このアイコンをクリックすると、イベントチケットログが表示されます。
- Status
ライブラリのロボットのステータスです。
 - Idle
動作できる状態です。
 - Moving
カートリッジテープを移動しています。
 - Scanning
カートリッジテープのインベントリを実行しています。
 - Offline
ライブラリによってロボットアセンブリが使用中、または使用不可の状態です。
- ライブラリの日付および時刻
イベントログおよびサポートチケットの分析に役立つ情報で、サポートに連絡するときに必要なことがあります。
- User
このセッションにログインしているアカウントです。
- Logout
このセッションからログアウトします。
- 
オンラインヘルプにアクセスします。

2.4.2 左枠の要素

- ライブラリのステータス
ライブラリの全体的な確認とステータスを示します。
 - Serial #
基本モジュールのシリアル番号です。
 - Hostname
ライブラリのホスト名です。
 - ネットワーク構成
IPバージョン (IPv4 または IPv6) と IP アドレスです。
 - Firmware
ライブラリのファームウェア版数です。
- モジュールステータスの概要
各モジュールの構成およびヘルス状態の概要です。モジュールステータスの領域をクリックまたはタップして、モジュールを選択します。
 - モジュールヘルスアイコン
 - 
緑色のチェックマークの Status OK アイコンは、モジュールと各コンポーネントが完全に機能している状態であり、ユーザーの処置は不要であることを示します。
 - 
黄色の三角形に感嘆符が付いた Status Warning アイコンは、ユーザーの注意が必要であるが、デバイスは引き続きほとんどの処理を実行可能であることを示します。
 - 
赤色の丸に × 印が付いた Status Error アイコンは、ユーザーの処置が必要であり、モジュールで一部の操作が実行不能になっていることを示します。
 - モジュール番号
モジュールには、物理的なライブラリ内の位置に基づいて番号が付きます。最下部のモジュールがモジュール 1 になります。基本モジュールには (Base) という注釈が付きます。
 - テープドライブステータス
モジュールに搭載されているテープドライブの数と、各テープドライブのヘルス状態を示します。テープドライブをクリックまたはタップすると、中央枠にテープドライブの構成とステータス情報が表示されます。
 - 黒色の四角形は、テープドライブが完全に機能している状態であり、ユーザーの処置は不要であることを示します。
 - 黄色の四角形は、ユーザーの注意が必要であるが、テープドライブは引き続きほとんどの処理を実行可能であることを示します。
 - 赤色の四角形は、ユーザーの処置が必要であり、テープドライブで一部の操作が実行不能になっていることを示します。
 - マガジンスロットの使用状況
利用できるカートリッジスロットの数および使用中の数です。

- テープドライブの動作ステータス
モジュール内の各テープドライブの現在の動作状況です。選択したモジュールのテープドライブの動作ステータスのみが表示されます。
 - Write
テープドライブは書き込み操作を実行中です。
 - Read
テープドライブは読み取り操作を実行中です。
 - Idle
テープドライブにカートリッジテープがありますが、操作は実行していません。
 - Empty
テープドライブは空です。
 - Encrypt
テープドライブは暗号化したデータを書き込み中です。

2.4.3 中央枠の要素

- Open Mailslot (ユーザーアカウント以外)
クリックまたはタップして選択したモジュールのメールスロットのロックを解除します。スロットをメールスロットとして使用する前に、メールスロットを有効にする必要があります。詳細は、[\[2.5.12 メールスロットの有効化または無効化\] \(P.55\)](#) を参照してください。
- Open Magazine (ユーザーアカウント以外)
クリックまたはタップして選択したモジュールのマガジンのロックを解除します。ライブラリのマガジンは一度に1つのみ開くことができます。詳細は、[\[2.7.3 マガジンのオープン\] \(P.111\)](#) を参照してください。
- Configuration (ユーザーアカウント以外)
クリックまたはタップしてライブラリを構成します。詳細は、[\[2.5 ライブラリの構成\] \(P.29\)](#) を参照してください。
- Maintenance (ユーザーアカウント以外)
クリックまたはタップして保守機能を使用します。詳細は、[\[2.6 ライブラリの保守\] \(P.87\)](#) を参照してください。
- Operation (ユーザーアカウント以外)
クリックまたはタップして操作機能を使用します。詳細は、[\[2.7 ライブラリの操作\] \(P.108\)](#) を参照してください。
- Status
クリックまたはタップしてステータス情報を参照します。詳細は、[\[2.8 ステータス情報の表示\] \(P.116\)](#) を参照してください。

2.5 ライブラリの構成

ホーム画面の [Configuration] をクリックまたはタップし、ライブラリの構成機能にアクセスします。オペレーターパネルでは画面中央枠、リモートパネルでは画面右枠に表示された一覧から、設定したい項目を選択します。項目については、[\[1.3 メニュー構造\] \(P.16\)](#) も参照してください。サブメニューがある項目は、クリックまたはタップすると項目が展開されます。

2.5.1 Initial Configuration Wizard の使用

ウィザードを使用して、管理者パスワードを設定し、タイムゾーン、日付と時刻、およびライブラリネットワーク設定をまとめて構成することができます。リモートパネルへの初回ログイン時には、本機能を使用して構成を行うことを推奨します。

● 備考

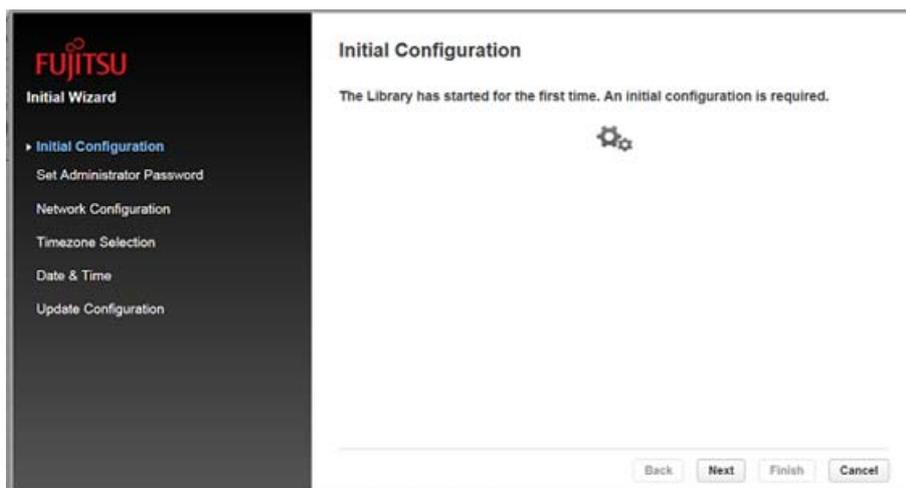
本機能によって設定可能な項目は、個別で設定することも可能です。個別での設定を行う場合、必要に応じて以下を参照して構成を行ってください。

- 管理者パスワード
[\[2.5.15 アカウント設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.80 以前\)\] \(P.63\)](#) または
[\[2.5.16 アカウント設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.90 以降\)\] \(P.65\)](#)
- タイムゾーン
[\[2.5.3.1 タイムゾーンの設定\] \(P.37\)](#)
- 日付と時刻
[\[2.5.3.2 日時形式の設定\] \(P.38\)](#)
- ライブラリネットワーク設定
[\[2.5.8 ライブラリネットワーク設定の構成\] \(P.45\)](#)

ライブラリ構成を設定するには、以下の手順を実行します。

手順

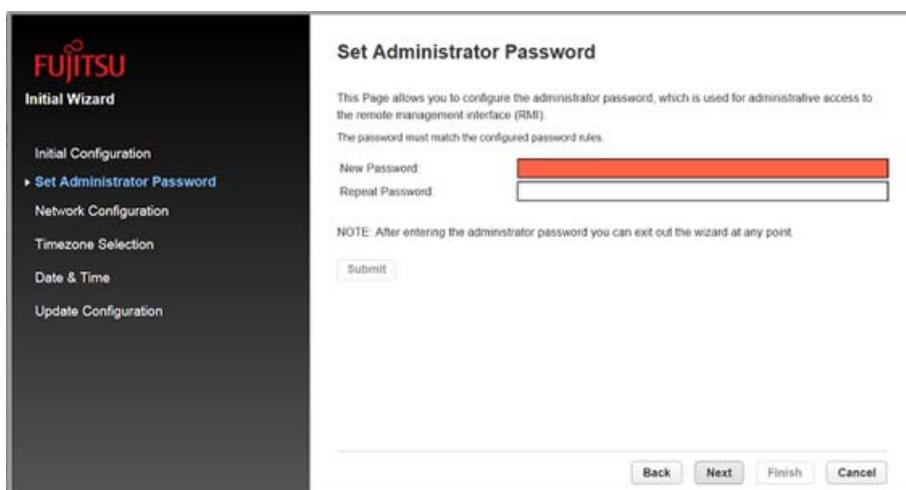
- 1 [Configuration > System] 画面で、右枠の「Initial Configuration Wizard」をクリックし、ウィザードを起動します。
- 2 [Next] をクリックします。



備考

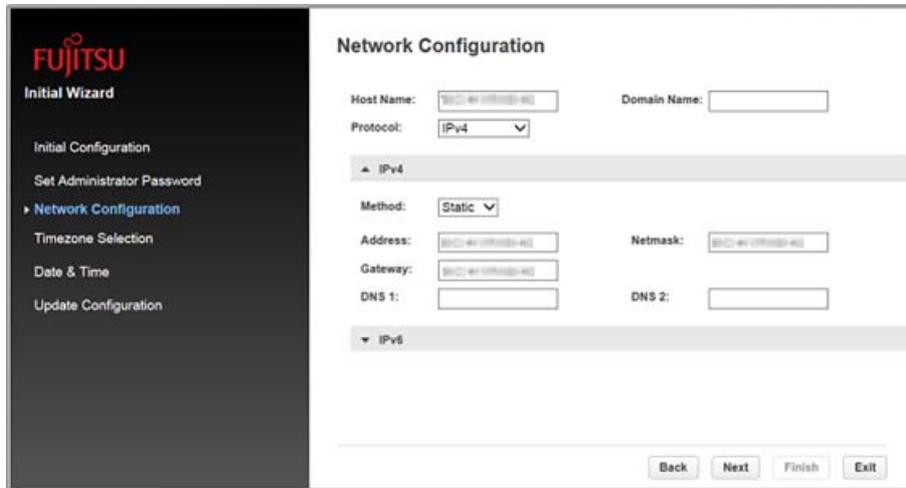
以降、設定をスキップする場合には、入力を行わずに [Next] をクリックします。前の項に戻る場合は、[Back] をクリックします。構成を中止する場合は、[Cancel] をクリックします。

- 3 管理者パスワードを設定します。
変更したいパスワードを2回入力し、[Submit] をクリックします。設定が完了したら、[Next] をクリックします。



4 ネットワーク設定を構成します。

変更したい項目について、任意の値を入力します。入力が完了したら、[Next] をクリックします。



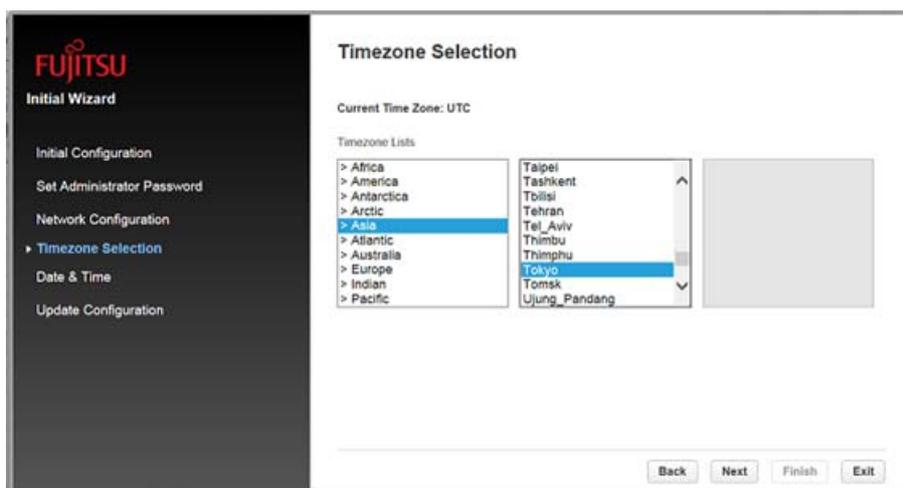
● 備考

設定値の入力は、[Protocol] で選択したプロトコルに応じて行います。

アドレスを直接入力する場合は [Method] で Static を選択し、各項目に任意の値を入力します。DHCP サーバからインターネットアドレスを自動的に取得する場合は、DHCP (IPv4 の場合) または Stateless (IPv6 の場合) を選択します。

5 タイムゾーン設定を構成します。

[Timezone Lists] から、任意のタイムゾーンの地域を選択します。先頭に「>」がついた地域名は、選択すると右側にサブメニューが表示され、より細かな地域を選択することができます。選択が完了したら、[Next] をクリックします。



● 備考

日本標準時は、[Asia > Tokyo] となります。

- 6** 日付と時刻を構成します。
[Time Format] に任意の時間表記、[Date Format] で任意の日付の表記を選択し、日付と時刻を入力します。入力が完了したら、[Next] をクリックします。

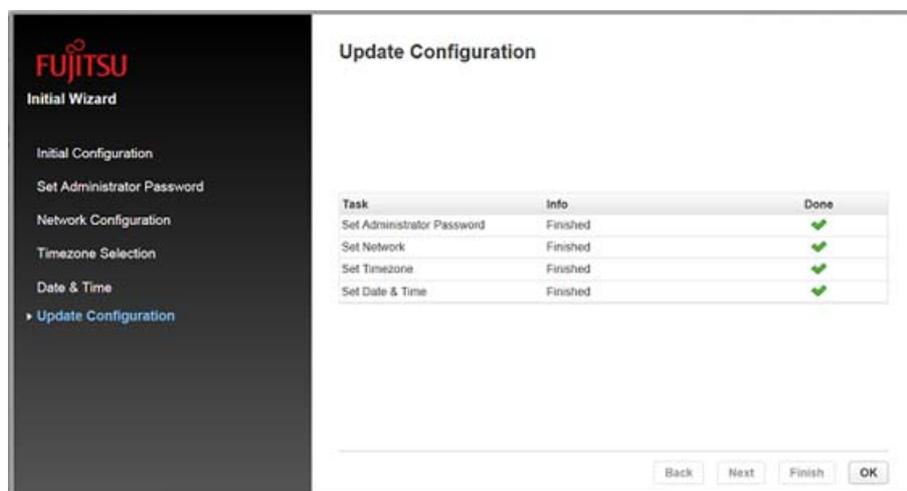


● 備考

[Now] ボタンをクリックすると使用している PC と同期して、自動的に日付と時刻が入力されます。

- 7** [Finish] をクリックします。

- 8 構成の結果を確認し、[OK] をクリックして構成を完了します。



手順ここまで

2.5.2 ライブラリ構成の保存、リストア、リセット

[Configuration > System > Save/Restore Configuration] 画面で、ライブラリ構成の設定をファイルに保存、設定をリストア、またはライブラリ構成をデフォルト設定にリセットしたりすることができます。基本モジュールまたは基本モジュールのライブラリコントローラーを交換する必要がある場合、保存した構成データベースによってライブラリ構成をより簡単に復旧できます。

▶ 注意

本製品をご購入後、ライブラリの構成や設定が完了したとき、または本製品をご利用中にライブラリの構成や設定を変更したときは、ライブラリ構成の設定をファイルへ保存してください。保存したライブラリ構成の設定ファイルは、リモートパネルを使用してライブラリにリストアすることができます。最新のライブラリ構成の設定を保存したファイルは、保守作業時に必要となる場合があるため、大切に保管してください。

図 2.5 ライブラリ構成の保存、リストア、リセット



■ ファイルへのライブラリ構成の保存

手順

- 1 [Configuration > System > Save/Restore Configuration] 画面に移動します。
- 2 「Save Configuration File」で [Save] をクリックします。
- 3 [Download] が表示されたら [Download] をクリックし、ファイルの保存先を指定します。

手順ここまで

■ ファイルからのライブラリ構成のリストア

注意

暗号鍵管理オプションを使用している場合、装置設定情報の復元時にマスタキーおよびエンクリプションキーが削除されます。
マスタキーやエンクリプションキーが削除されると、暗号化されたデータが読み出せなくなるため、事前にマスタキーとエンクリプションキーのエクスポートをセキュリティ管理者に依頼し、大切に保管してください。
詳細は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ用 暗号鍵管理オプション ユーザーズガイド』の「2.2 設定情報のバックアップ」を参照してください。

手順

- 1 [Configuration > System > Save/Restore Configuration] 画面に移動します。
- 2 「Restore Configuration File」で [参照] をクリックし、構成ファイルが保存されている場所を選択します。
- 3 [Upload File & Restore] をクリックします。

備考

ライブラリ構成のリストアを実行すると、ライブラリは再起動します。

手順ここまで

■ ライブラリ構成情報のリセット

ライブラリ構成情報をリセットするには、[Reset Default Settings] をクリックし、[Yes] を選択します。

● 備考

ライブラリ構成情報のリセットを実行すると、ライブラリは再起動します。

■ ドライブおよびモジュールリストのリセット

ドライブおよびモジュールのリスト情報をリセットするには、[Reset the List of Known Drives and Modules] をクリックし、[Yes] を選択します。

● 備考

ドライブおよびモジュールリストのリセットを行うと、ライブラリは構成されているドライブやモジュールを再認識し、ナンバリングを振り分けます。この操作は元に戻すことはできません。操作の完了後に、パーティションウィザードを使用し、必要に応じてパーティションの構成を再度設定してください。

■ ハードウェア構成のリセット

ハードウェア構成情報をリセットするには、[Reset Hardware Configuration] をクリックし、[Yes] を選択します。

● 備考

ハードウェア構成のリセットを行うと、ライブラリは構成されているハードウェアを再認識します。この操作は元に戻すことはできません。操作の完了後に、パーティションウィザードを使用し、必要に応じてパーティションの構成を再度設定してください。

2.5.3 日時形式の構成

日時形式のパラメーターを構成し、SNTP サーバを使用するには、Configuration 領域から [System > Date and Time Format] 画面に移動します。

▶ 注意

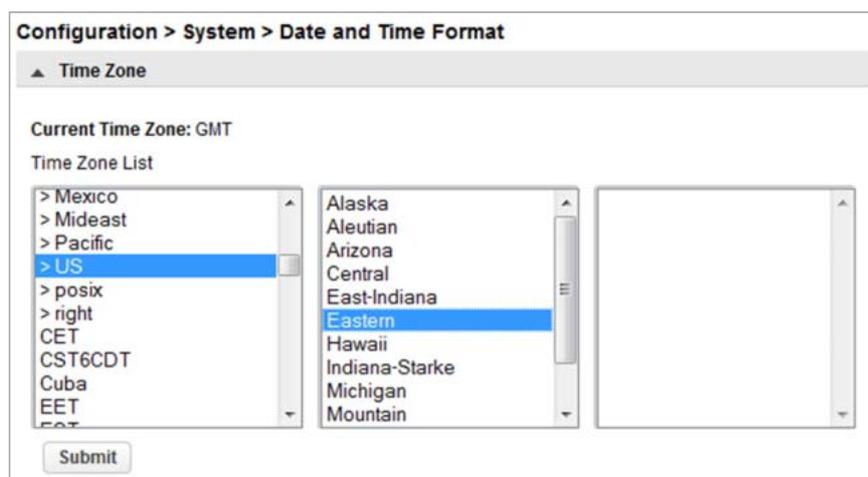
このライブラリはサマータイムのための時刻調整は行いません。時刻は手動で調整してください。

2.5.3.1 タイムゾーンの設定

手順

- 1 [Time Zone] をクリックします。
大陸、国、および地域のリストが表示されます。先頭に > が付いた項目（「> US」など）を選択すると、右の欄にサブメニューが表示されます。

図 2.6 タイムゾーンの設定



- 2 必要に応じてタイムゾーンのリストを展開し、該当するタイムゾーンの場所を選択します。

● 備考

日本標準時は、[Asia > Tokyo] となります。

- 3 [Submit] をクリックします。

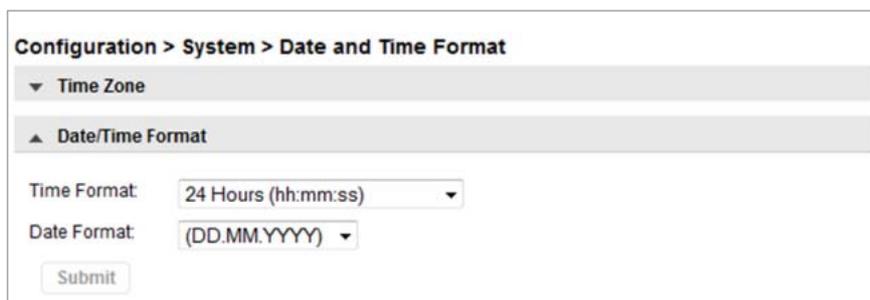
手順ここまで

2.5.3.2 日時形式の設定

手順

- 1 [Date/Time Format] をクリックします。

図 2.7 日時形式の設定



Configuration > System > Date and Time Format

▼ Time Zone

▲ Date/Time Format

Time Format: 24 Hours (hh:mm:ss) ▼

Date Format: (DD.MM.YYYY) ▼

Submit

- 2 時刻の形式を選択します。
- 3 日付の形式を選択します。
例えば、2013年7月30日は以下のように表示されます。
 - DD.MM.YYYY - 30.07.2013
 - MM/DD/YYYY - 07/30/2013
 - YYYY-MM-DD - 2013-07-30
- 4 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

2.5.3.3 日時の設定

手順

- 1 [Set Date/Time] をクリックします。

図 2.8 日時の設定

Configuration > System > Date and Time Format

▼ Time Zone

▼ Date/Time Format

▲ Set Date/Time

Time: 24 Hours (hh:mm:ss)

Date: (DD.MM.YYYY)

- 2 日時を入力します。
 - マニュアル入力する場合
[Time] に時刻を、[Date] に日付を入力します。
 - 自動入力する場合
[Now] をクリックします。
リモートパネルを実行しているコンピュータの日時が入力されます。
- 3 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

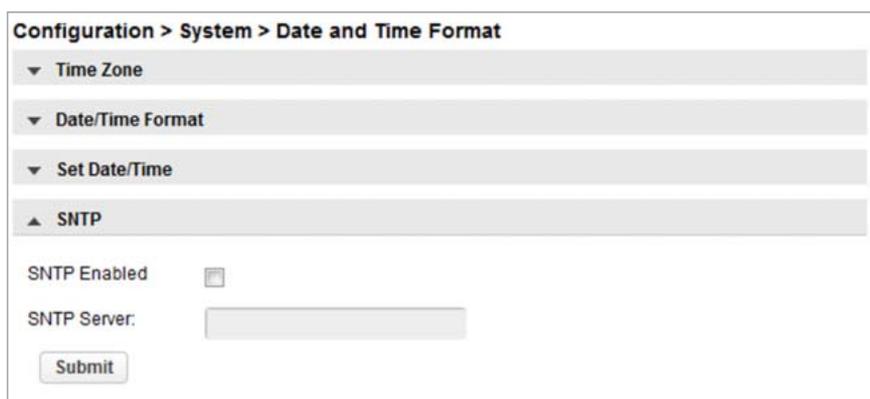
2.5.3.4 SNTP (Simple Network Time Protocol) 同期の有効化

設定には SNTP サーバへのネットワークアクセスが必要です。

手順

- 1 [SNTP] をクリックします。

図 2.9 SNTP



The screenshot shows a web interface for configuring SNTP. The breadcrumb path is 'Configuration > System > Date and Time Format'. There are four expandable sections: 'Time Zone', 'Date/Time Format', 'Set Date/Time', and 'SNTP'. The 'SNTP' section is expanded, showing 'SNTP Enabled' with an unchecked checkbox and 'SNTP Server:' with an empty text input field. A 'Submit' button is located at the bottom of the section.

- 2 [SNTP Enabled] のチェックボックスをオンにします。
- 3 SNTP サーバのアドレスを入力します。
- 4 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

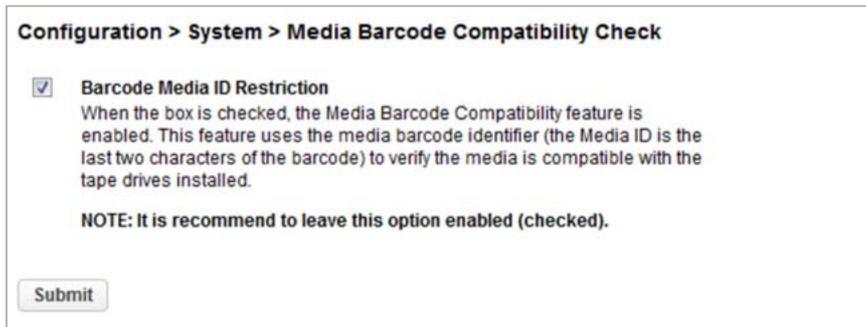
備考

SNTP サーバへの同期は、8 時間ごとに実行されます。同期モード (Step モード / Slew モード) は、時刻のずれに応じて自動的に選択されます。

2.5.4 メディアバーコード互換性確認の構成

[Configuration > System > Media Barcode Compatibility Check] 画面で、バーコードメディア ID 確認を有効または無効にできます。

図 2.10 メディアバーコード互換性確認の構成



Configuration > System > Media Barcode Compatibility Check

Barcode Media ID Restriction
When the box is checked, the Media Barcode Compatibility feature is enabled. This feature uses the media barcode identifier (the Media ID is the last two characters of the barcode) to verify the media is compatible with the tape drives installed.

NOTE: It is recommend to leave this option enabled (checked).

Submit

Barcode Media ID Restriction が有効になっている場合、ライブラリによって適切なテープカートリッジのみがテープドライブにロードされます。バーコードメディア ID は、バーコードの最後の 2 文字です。例えば、LT0 6 のラベルが貼られたカートリッジテープは、LT0 5 テープドライブに移動されません。無効にした場合、ライブラリは任意のテープドライブに任意のテープを移動します。カートリッジテープにテープドライブとの互換性がない場合、メッセージが表示されます。

▶ 注意

- すべてのカートリッジテープに正しいメディア ID が記載されたバーコードラベルを貼付すること、および Barcode Media ID Restriction を有効にすることを強く推奨します。
- 誤ったメディア ID が記載されたバーコードラベルを使用した場合、カートリッジテープが互換性のないテープドライブに移動されることがあります。

2.5.5 ラベルなし媒体の使用設定

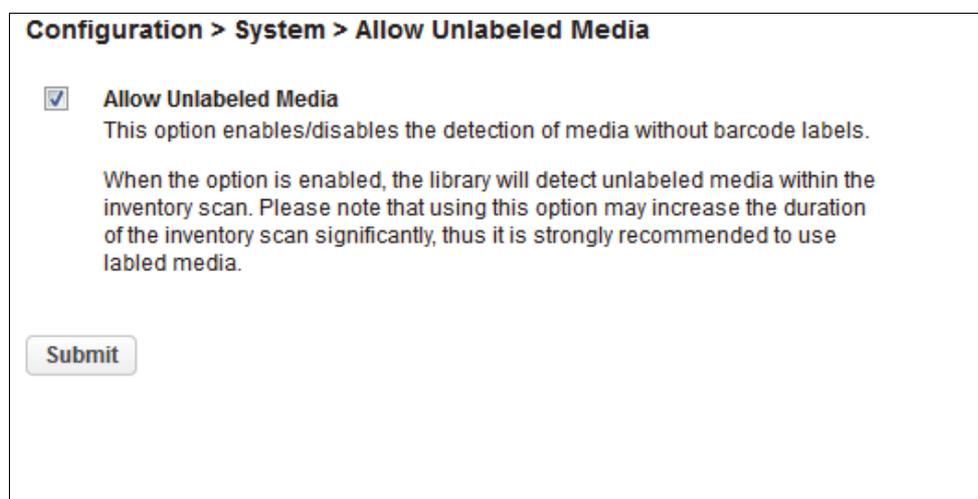
正しくラベルされたメディアを使用することを強く推奨しますが、LT260 はインベントリスキャンによって、バーコードラベルがないカートリッジも検出できます。この機能は、ラベルなし、またはラベルを読むことが難しいカートリッジを検出して、ライブラリでを使用することを可能にします。

ラベルなし媒体の検出機能を有効にする場合は、[System > Allow Unlabeled Media] に移動します。

手順

- 1 Allow Unlabeled Media のチェックボックスをオンにします。
- 2 [Submit] をクリックします。

図 2.11 ラベルなし媒体の使用設定



手順ここまで

● 備考

本機能を有効にすると、インベントリ時間が延びる場合があります。正しくラベルされた媒体の使用を強く推奨します。

2.5.6 ライセンスキーの設定

ライセンスキーを追加する場合は、[Configuration > System > License Key Handling] 画面に移動します。

図 2.12 ライセンスキーの設定

Configuration > System > License Key Handling

▲ Add License Key

License Key:

▲ License Key(s) in System

Description	Status	License Key	Expiration
-------------	--------	-------------	------------

手順

- 1 ライセンスキーを入力します。
15桁のライセンスキーを入力してください。
- 2 [Add License] をクリックします。

手順ここまで

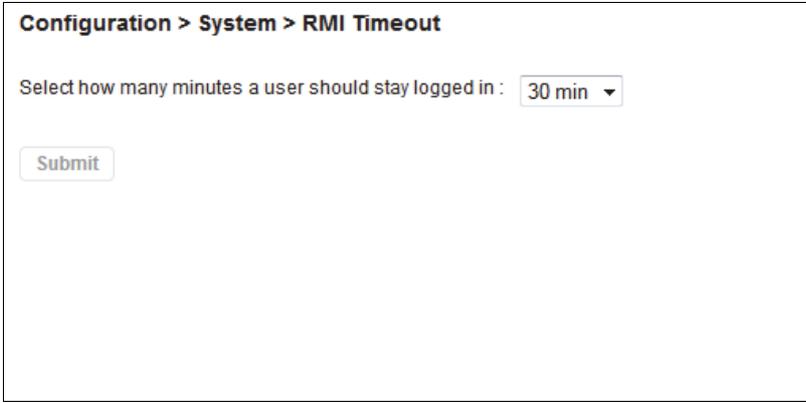
2.5.7 RMI タイムアウト設定の構成（ファームウェアバージョン 7.80 以前）

オペレーターパネル／リモートパネルのタイムアウト設定を行う場合は、[Configuration > System > RMI Timeout] 画面に移動します。

手順

- 1 タイムアウトの設定値を選択します（5分または30分）。
- 2 [Submit] をクリックします。

図 2.13 RMI タイムアウト



Configuration > System > RMI Timeout

Select how many minutes a user should stay logged in : 30 min ▼

Submit

手順ここまで

● 備考

本設定は、ファームウェアバージョン 7.90 以降、[Configuration > Web Management] メニューに統合されました。
ファームウェアバージョン 7.90 以降でオペレーターパネル／リモートパネルのタイムアウト設定を行う場合は、[「2.5.18.5 ログインセッションタイムアウト時間の設定（ファームウェアバージョン 7.90 以降）」 \(P.84\)](#) を参照してください。

2.5.8 ライブラリネットワーク設定の構成

[Configuration > Network] 画面で、ライブラリネットワーク設定を構成できます。

図 2.14 ネットワークの設定

Configuration > Network

Host Name: Domain Name:

Protocol:

IPv4

Method:

Address: Netmask:

Gateway:

DNS 1: DNS 2:

IPv6

Method:

Current Address:

Address: Prefix Length:

Gateway:

DNS 1:

DNS 2:



注意

指示



- IPv4 Address または IPv6 Address の設定に誤りがあると、システムに重大な影響を及ぼす場合があります。ネットワークの設定をする際は、事前に LAN ケーブルの接続をはずしてください。本装置への LAN ケーブルの接続は、ネットワークの設定完了後に行ってください。

手順

- 1 Host Name および Domain Name を構成または更新します。
リモートパネルの URL は、<ホスト名>.<ドメイン名> です。
- 2 ライブラリに使用するインターネットプロトコルを選択します。

- 3 選択したインターネットプロトコルを設定します。
ライブラリが DHCP サーバからインターネットアドレスを取得するように設定するには、DHCP または Stateless のいずれかの方法を選択します。
- 4 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

● 備考

ネットワークが競合する場合は、Reset internal IP Range を使用してください。この機能はほかの場合には使用しないでください。この機能の使用方法については『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テーブライブラリ ユーザーズガイド 導入／運用編』の「3.1 電源の投入／切断」を参照してください。

2.5.9 SNMP の設定

この操作は、リモートパネルの操作からのみ実行できます。

[Configuration > Network Management > SNMP] 画面で、SNMP (Simple Network Management Protocol) を有効にして構成します。これによって、アプリケーションがデバイスを管理します。ライブラリは SNMP 構成と SNMP Trap の両方をサポートします。

監視サーバに監視ソフトウェア「ETERNUS SF Storage Cruiser」をセットアップすると、SNMP Trap の受信が可能になります。詳細は、ETERNUS SF Storage Cruiser のマニュアルを参照してください。

表 2.3 管理ソフトウェア

ソフトウェア名称	サポート機能
FUJITSU Storage ETERNUS SF Storage Cruiser	SAN 管理機能、障害監視機能

LT260 をサポートする ETERNUS SF Storage Cruiser の版数については、弊社担当営業へお問い合わせください。

図 2.15 SNMP

Configuration > Network Management > SNMP

SNMP Enabled:

Community Name:

Notification Level:

SNMP Targets

IP/Hostname	Port	Version	Community	Action
	162	SNMPv1	public	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

The configuration options below are only needed when using SNMPv3.

SNMPv3 Security Level:

Authentication User Name:

Authentication Password:

NOTE: Needed for security levels authNoPriv and authPriv (8 -31 characters)

Authentication Protocol:

NOTE: Needed for security levels authNoPriv and authPriv

Privacy/Encryption Protocol:

NOTE: Needed for security level authPriv

Privacy/Encryption Passphrase:

NOTE: Needed for security level authPriv (8 -31 characters)

- SNMP Enabled
チェックボックスをオンにすると、[SNMP Target IP Addresses] フィールドのリストにあるコンピュータによってライブラリを管理できます。
- Community Name
SNMP 管理ステーションとライブラリを一致させるために使用される文字列です。管理ステーションとライブラリの両方で同じ名前に設定する必要があります。デフォルトのコミュニティ名は public です。
- Notification Level
ライブラリが送信するイベントのタイプです。
 - Inactive
イベントを送信しません。
 - Critical
クリティカルイベントのみ送信します。
 - + Warnings
クリティカルおよび警告のイベントのみを送信します。
 - + Configuration
クリティカル、警告、および構成のイベントのみを送信します。
 - + Information
すべてのイベントを送信します。
- SNMP Targets
構成済みの SNMP ターゲットのリストです。

以下は SNMPv3 用のオプション設定です。SNMPv3 を使用する場合に設定を行ってください。

- Limit all library SNMP communication to SNMPv3
チェックボックスをオンにすると、使用可能な SNMP のバージョンを、SNMPv3 に制限できます。この設定を有効にすると、SNMPv1 および SNMPv2 で設定された SNMP Targets は削除されます。チェックボックスをオンにした場合に、確認画面が表示されるので、[Yes] をクリックします。
- SNMPv3 Security Level
SNMPv3 の SNMP 通信のセキュリティのレベルです。
 - noAuthNoPriv
SNMP 通信に認証も暗号化も使用しません。
 - AuthNoPriv
SNMP 通信に認証を使用します。
 - AuthPriv
SNMP 通信に認証および暗号化を使用します。
- Authentication User Name
SNMPv3 での通信に使用するユーザー名です。SNMPv3 を使用する場合に必須となります。
- Authentication Password
SNMP 通信の認証で使用する 8 文字以上のパスワードです。SNMPv3 Security Level で AuthNoPriv および AuthPriv を選択した場合に必須となります。

■ SNMP ターゲットの追加または情報の編集

手順

- 1 該当するSNMP ターゲットの [Edit] をクリックします。SNMP ターゲットを追加する場合、IP/Hostname が表示されていないターゲットの横の [Edit] をクリックしてください。
- 2 ターゲットの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
- 3 ポートを入力します。
- 4 SNMP バージョンを選択します。
- 5 ターゲットの SNMP コミュニティ文字列を入力します。
- 6 (SNMPv3 を使用する場合) SNMPv3 用のオプション設定を入力します。
- 7 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

■ SNMP ターゲットの削除

手順

- 1 削除するターゲットの [Delete] をクリックします。
- 2 [Submit] をクリックします。

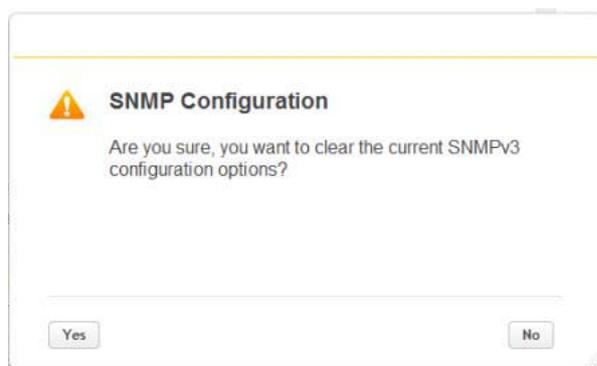
手順ここまで

■ SNMPv3 オプションの削除

手順

- 1 [Clear SNMPv3 Options] をクリックします。
SNMPv3 オプションの削除を確認する画面が表示されます。

図 2.16 SNMPv3



- 2 [Yes] をクリックします。

手順ここまで

2.5.10 SMTP の設定

この操作は、リモートパネルの操作からのみ実行できます。

[Configuration > Network Management > SMTP] 画面で、SMTP の機能を有効にして、ライブラリのイベントを電子メールで通知するように構成できます。ライブラリが SMTP サーバにネットワークアクセスできるようにする必要があります。

図 2.17 SMTP

The screenshot shows the 'Configuration > Network Management > SMTP' settings page. It includes the following fields and options:

- SMTP Enabled:
- Notification Level: + Configuration (dropdown)
- SMTP Server: [text input]
- Security: None (dropdown)
- SMTP Port: Default SMTP Port 25 (dropdown)
- To Email Address: [text input]
- Mailer Name: MultiStak
- Email Subject: E-Mail Notification
- Mailer Address: [text input]
- Authentication Required:
- Username: [text input]
- Password: [password input]
- Submit button
- NOTE: The Submit button will perform any changes made on the page and send a test email.

- SMTP Enabled
SMTP を有効にするには、チェックボックスをオンにします。オンにすると、以降の構成項目がアクティブになります。
- Notification Level
ライブラリが電子メールを送信するイベントのタイプです。
 - Inactive
イベントを送信しません。
 - Critical
クリティカルイベントのみ送信します。
 - + Warnings
クリティカルおよび警告のイベントのみを送信します。
 - + Configuration
クリティカル、警告、および構成のイベントのみを送信します。

- + Information
すべてのイベントを送信します。
- SMTP Server
SMTP サーバのホスト名または IP アドレスです。
- Security
SMTP サーバにアクセスするためのセキュリティプロトコルです。
 - None
 - SSL
 - TLS
- SMTP Port
SMTP サーバのポートです。選択したプロトコルのデフォルトのポートが選択されています。デフォルトのポートのいずれかを選択するか、カスタムポートを構成します。
- To Email Address
報告されたイベントを受信するアドレス (firstname.lastname@example.com など) です。構成できる電子メールアドレスは 1 つです。
- Mailer Name
電子メールの送信者の名前です。
- Email Subject
電子メールメッセージの件名です。
- Emailer Address
電子メールメッセージに使用する返信アドレスです。
- Authentication Required
チェックボックスをオンにすると、SMTP サーバへのアクセスにユーザー名およびパスワードが必要になります。
- Username
認証を必要とした場合の、SMTP サーバにログインするためのユーザー名です。
- Password
認証を必要とした場合の、ユーザー名に対応するパスワードです。

2.5.11 テープドライブの構成

[Configuration > Drives > Settings] 画面で、テープドライブ構成を表示および変更ができます。

図 2.18 テープドライブの設定

The screenshot shows the 'Configuration > Drives > Settings' interface. It lists three tape drives with their respective settings:

- Drive: 1**: S/N: [redacted], LTO 5, HH, SAS, Pwr: On. Firmware: Z68W, Manufacturer S/N: [redacted]. Power On.
- Drive: 2 (LUN)**: S/N: [redacted], LTO 6, HH, FC, Pwr: On. Firmware: 238W, Manufacturer S/N: [redacted]. Power On.
- Drive: 3**: S/N: [redacted], LTO 6, HH, FC, Pwr: On.

Below the drive list, there are configuration sections for Port A and Port B:

- Port A Configuration**: Speed: Automatic, Port Type: Automatic, Addressing Mode: Soft, Loop ID / ALPA: Automatic.
- Port B Configuration**: Speed: Automatic, Port Type: Automatic, Addressing Mode: Soft, Loop ID / ALPA: Automatic.

At the bottom, there are 'Submit' and 'Undo' buttons.

- テープドライブ番号
テープドライブには、ライブラリの下部から上部に向けて 1 から始まる番号が付きます。ライブラリの SCSI 通信を現在ホストしているテープドライブには (LUN) が表示されます。
- シリアル番号
ライブラリによってテープドライブに割り当てられたシリアル番号です。このシリアル番号はホストアプリケーションに報告されます。シリアル番号は変更できません。
これは、製造元がテープドライブに割り当てたシリアル番号ではありません。製造元がテープドライブに割り当てたシリアル番号は Manufacturer S/N に表示されています。
- LTO の世代
 - LTO 5
Ultrium 3000、Ultrium 3280
 - LTO 6
Ultrium Tape Drive、Ultrium 6250
 - LTO 7
Ultrium Tape Drive

- LTO 8
Ultrium Tape Drive
- テープドライブフォームファクタ
 - HH
ハーフハイト
- テープドライブインターフェース
 - FC
ファイバチャネル
 - SAS
Serial Attached SCSI
- (Modified)
表示される場合、設定が変更されていることを示します。変更を適用するには、[Submit] をクリックします。変更したすべてのフィールドを変更前に保存した値にリセットするには、[Undo] をクリックします。
- Pwr
テープドライブが現在電源 ON 状態か OFF 状態かを示します。
- Firmware
テープドライブに現在インストールされているファームウェアの版数です。
- Manufacturer S/N
製造時にテープドライブに割り当てられたシリアル番号です。サービスを使用して作業する場合、このシリアル番号を使用します。
- Power On
テープドライブが電源 ON 状態のときにチェックボックスがオンになります。

 備考

テープドライブは、ライブラリから取り外す前、またはライブラリ内の新しい場所に移動する前に必ず電源を切断してください。

- Port X Configuration (FCのみ)
テープドライブポートを構成します。
 - Speed
現在選択されている速度です。デフォルトは Automatic です。
 - Port Type
 - Automatic
 - Loop
Addressing Mode の選択を有効にします。
 - Fabric
 - Addressing Mode
Port Type を Loop に設定した場合、Addressing Mode を Soft、Hard、または Hard Autoselect に設定できます。

- Loop ID/ALPA
Addressing Mode を Hard に設定した場合、ドロップダウンリストから ALPA アドレスを選択できます。

■ テープドライブの構成変更

手順

- 1 構成可能な任意の値を変更します。
- 2 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

● 備考

ホストアプリケーションに報告するバーコードの文字数を構成し、バーコードラベルの左端または右端から報告するかを構成するには、Basic Partition Wizard または Expert Partition Wizard のいずれかを使用します。詳細は、[「2.5.13.1 Basic Partition Wizard の使用」\(P.58\)](#) または [「2.5.13.2 Expert Partition Wizard の使用」\(P.60\)](#) を参照してください。

2.5.12 メールスロットの有効化または無効化

[Configuration > Mailslots] 画面では、各メールスロットが一覧表示され、それぞれが有効か無効かが表示されます。状態を変更するには、メールスロットのボタンをクリックして [Submit] をクリックします。メールスロットとして有効になっていないスロットは、ストレージスロットとして使用できません。

図 2.19 メールスロットの有効化または無効化



Module	Mailslot Magazine	
Module 2	Disabled	Enable
Base	Enabled	Disable

▶ 注意

バックアップソフトウェアの使用中は、メールスロットの有効化／無効化の設定は変更しないでください。変更が必要な場合は、一度バックアップソフトウェアを停止してから変更を行ってください。

メールスロットおよびマガジンの自動再ロックまでの時間を選択できます。

手順

- 1 自動再ロックまでの時間を選択します（30 seconds（default）または 5 minutes）。

図 2.20 再ロック時間設定

The screenshot shows the 'Configuration > Mailslots' interface. It contains a table with two rows: 'Module 2' and 'Base', both with 'Enabled' status and a 'Disable' button. Below the table is a 'Submit' button. Further down, there is a label 'Mailslot and magazine automatic re-lock duration:' followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing three options: '30 seconds (default)', '30 seconds (default)', and '5 minutes'. Below the dropdown is a 'NOTE: When magazines are unlocked or open the entire system, all drives, slots and applications.' and another 'Submit' button.

Module	Mailslot Magazine	
Module 2	Enabled	Disable
Base	Enabled	Disable

Submit

Mailslot and magazine automatic re-lock duration: 30 seconds (default)

NOTE: When magazines are unlocked or open the entire system, all drives, slots and applications.

Submit

- 2 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

2.5.13 ライブラリパーティションの構成

この操作は、リモートパネルの操作からのみ実行できます。

LT260 には、制限が少なく柔軟なパーティショニング方式があります。

- 2 つ以上のパーティションを作成するには、ライセンスオプションが必要です。
- 各パーティションには 1 つ以上のテープドライブが必要です。各パーティションの 1 つのテープドライブがパーティションのライブラリ LUN をホストします。
- パーティションの最大数は 20 です。
- マガジンスロットは 5 巻単位のグループに割り当てることができます。
 - メールスロットを使用する場合は、パーティションに割り当てる前に、メールスロットを有効に設定しておく必要があります。
 - パーティションに有効なメールスロットがない場合、カートリッジをインポートまたはエクスポートするためにマガジンを利用する必要があります。マガジンをオープンすると、ライブラリは Offline になります。
 - メールスロットマガジンは複数のメールスロット間で共有されますが、メールスロットの要素は各パーティションに、個々に割り当てられます。

ウィザードを使用して、パーティションの構成を実行できます。ウィザードはリモートパネルからのみ使用できます。

- **Basic Partition Wizard**

パーティションの数を指定すると、ウィザードは現在のパーティション構成を削除し、テープドライブとストレージスロットをできる限り均等にパーティションに割り当てます。追加のテープドライブまたはスロットは最初のパーティションに割り当てられます。

Basic Partition Wizard を使用して、同様のリソースを持つようにパーティションを構成、ホストアプリケーションに報告するバーコードの文字数を構成、1 つのパーティションのライブラリでバーコードラベルの左端または右端のどちらから報告するかを構成します。

- **Expert Partition Wizard**

現在のパーティション構成に対してパーティションを追加または削除し、各パーティション構成を編集してライブラリリソースを追加または削除します。

Expert Partition Wizard を使用して、異なるリソースを持つパーティションを構成、既存のパーティションや Basic Partition Wizard で作成されたパーティションのリソース割り当てを調整します。

 **注意**

- パーティションが構成されている間、ライブラリは Offline になります。パーティションウィザードを実行する前にホストのすべての操作が休止していることを確認してください。
- バックアップソフトウェアを利用する場合は、オートクリーニング機能は初期設定（無効）のまま使用してください。オートクリーニング機能を有効にすると、バックアップソフトウェアの持つクリーニング機能と競合し、エラーの原因となります。LTFS オプションを利用した運用を行う場合は、オートクリーニング機能を有効にすることができません。詳細は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT series テープライブラリ用 LTFS オプション ユーザーズガイド』の「3.8 テープドライブのクリーニング」を参照してください。

2.5.13.1 Basic Partition Wizard の使用

手順

- 1 [Configuration > Partition > Basic Wizard] をクリックします。
[Information] 画面に、ウィザードによって削除される既存のパーティションが表示されます。
- 2 [Proceed] をクリックします。
- 3 [Next] をクリックします。
[Create Partition Scheme] 画面では、ライブラリのスロット数、メールスロット数、テープドライブ数、および使用可能な最大パーティションが表示されます。

 **備考**

メールスロットを有効または無効にする場合、[Cancel] をクリックして、パーティショニングを構成する前にメールスロット構成を更新します。

- 4 パーティションの数を選択します。
- 5 ホストアプリケーションに報告するバーコードの文字数を選択します。
このオプションによって、バーコード読み取り機能がより制限されるライブラリに交換互換性が提供されます。最大長は 15、デフォルトは 8 です。この構成はすべてのパーティションに適用されます。

 **備考**

LTO バーコードラベルの業界標準の長さは 8 文字です。8 文字より長いバーコードラベル（特に高品質ラベルでない場合）は、正しくスキャンされないことがあります。

- 6 ホストアプリケーションに報告するバーコード文字が、最大文字数よりも少ない場合、バーコードラベルの左端または右端のどちらから報告するかを選択します。例えば、バーコードラベル「12345678」で報告する文字数が6文字の場合、位置揃えが左であれば、デバイスは123456を報告します。位置揃えが右であれば、デバイスは345678を報告します。デフォルトは左です。
- 7 バックアップソフトウェアを利用する場合、テープドライブのオートクリーニング機能は使用禁止です。「Auto Clean」のチェックボックスはオフのままとしてください。

● 備考

LTFS オプションを利用した運用を行う場合は、オートクリーニング機能を有効にすることができます。詳細は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT series テープライブラリ用 LTFS オプション ユーザーズガイド』の「3.8 テープドライブのクリーニング」を参照してください。

- 8 [Next] をクリックします。
- 9 [Finish Configuration] 画面に、ライブラリリソースのパーティションの提案された割り当てが表示されます。
 - 構成を更新する場合は、[Back] をクリックします。
 - 表示されているとおりにウィザード構成パーティションを受け入れる場合は、[Finish] をクリックします。
ウィザードがパーティションを再構成したあと、ライブラリは自動的にオンラインになります。
 - ウィザードを終了するには、[Cancel] または [Exit] をクリックします。

手順ここまで

● 備考

Basic Partition Wizard を使用してパーティションを作成したあと、Expert Partition Wizard を使用してリソースの割り当てを調整できます。

2.5.13.2 Expert Partition Wizard の使用

ウィザードを使用して、一度に1つのパーティションを構成します。

● 備考

メールスロットを有効または無効にする場合、[Cancel] をクリックして、パーティショニングを構成する前にメールスロット構成を更新します。

■ パーティションの追加・編集

手順

1 [Configuration > Partition > Expert Wizard] をクリックします。
[Create Partition Scheme] 画面に、現在のパーティション（存在する場合）と空きリソースが表示されます。

2 パーティションを追加するには、[Add] をクリックします。

● 備考

[Add] は、使用できるリソースがある場合にのみアクティブになります。使用できるリソースがない場合、パーティションを編集してそこからリソースを解放するか、余分なリソースを含むパーティションを削除します。

3 [Next] をクリックします。

4 「Partition Name」に任意のパーティション名を入力します。

5 「Barcode Label Length Reported To Host」で、ホストアプリケーションに報告するバーコードの文字数を選択します。
このオプションによって、バーコード読み取り機能がより制限されるライブラリに交換互換性が提供されます。最大長は15、デフォルトは8です。この構成はすべてのパーティションに適用されます。

● 備考

LTO バーコードラベルの業界標準の長さは8文字です。8文字より長いバーコードラベル（特に高品質ラベルでない場合）は、正しくスキャンされないことがあります。

6 ホストアプリケーションに報告するバーコード文字が最大文字数よりも少ない場合は、「Barcode Label Alignment Reported To Host」でバーコードラベルの左端または右端のどちらから報告するかを選択します。
例えば、バーコードラベル「12345678」で報告する文字数が6文字の場合、位置揃えが左であれば、デバイスは123456を報告します。位置揃えが右であれば、デバイスは345678を報告します。デフォルトは左です。

- 7** パーティションの暗号鍵管理機能を有効にする場合、「Encryption Mode」のチェックボックスをオンにします（ファームウェアバージョン 7.90 以降かつ暗号鍵管理オプション使用時のみ）。

● 備考

本設定の変更は、セキュリティ管理者アカウントのみが実行できます。
例外として、セキュリティ管理者が権限を与えた管理者アカウントについては設定を行うことができます。詳細は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ用 暗号鍵管理オプション ユーザーズガイド』の「2.1.3.2 暗号鍵管理機能の設定（ファームウェアバージョン 7.90 以降）」を参照してください。

- 8** バックアップソフトウェアを利用する場合、テープドライブのオートクリーニング機能は使用禁止です。「Auto Clean」のチェックボックスはオフのままとしてください。

● 備考

LTFS オプションを利用した運用を行う場合は、オートクリーニング機能を有効にすることができます。詳細は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT series テープライブラリ用 LTFS オプション ユーザーズガイド』の「3.8 テープドライブのクリーニング」を参照してください。

- 9** [Next] をクリックします。

- 10** [Assign Storage Slots] 画面で、[>>] および [<<] を使用して新しいパーティションにスロットを割り当て、[Next] をクリックします。

- 11** [Assign Mail Slots] 画面で、[>>] および [<<] を使用して新しいパーティションにメールスロットを割り当て、[Next] をクリックします。

メールスロットの個々の要素は、パーティション間で共有できません。メールスロットが割り当てられていないパーティションのカートリッジテープのインポートまたはエクスポートには、マガジンへのアクセスが必要です。マガジンをオープンすると、ライブラリは Offline になります。

- 12** [Assign Drives] 画面で、[>>] および [<<] を使用して新しいパーティションにテープドライブを割り当て、[Next] をクリックします。

- 13** パーティションに複数のテープドライブがある場合、パーティションの SCSI 通信をホストするテープドライブを選択して、[Next] をクリックします。

パーティションで最も小さい番号が付いたテープドライブがデフォルトです。

- 14** パーティション構成を確認して、[Finish] をクリックします。

ウィザードがパーティションを再構成したあと、ライブラリは自動的にオンラインになります。

手順ここまで

■ パーティションの削除

手順

- 1 パーティションを選択し、[Remove] をクリックします。
- 2 [Next] をクリックします。
- 3 削除するパーティションを確認して、[Finish] をクリックします。
ウィザードがパーティションを削除したあと、ライブラリは自動的にオンラインになります。

手順ここまで

▶ 注意

暗号鍵管理機能が有効となっているパーティションの削除を行う場合は、セキュリティ権限で行ってください。管理者権限では該当のパーティションを削除することはできません。

2.5.14 暗号鍵管理機能の構成

security アカウントでログインすると、[Configuration > Encryption] を選択することができます。ライブラリの初期状態では、バックアップソフトウェアによるテープドライブのハードウェア暗号化機能を使用する設定になっています。ライブラリ単体でテープドライブのハードウェア暗号化機能を使用するには、暗号鍵管理オプションが必要です。暗号鍵管理オプションの使用の詳細は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ用 暗号鍵管理オプション ユーザーズガイド』を参照してください。

2.5.15 アカウント設定の構成（ファームウェアバージョン 7.80 以前）

[Configuration > User Accounts] 画面で、ユーザーアカウントまたは管理者アカウントのパスワードを設定できます。

アカウントを選択して、新しいパスワードを2回入力します。パスワードは8～16文字で指定する必要があり、英字の大文字と小文字、数字、および特殊文字を使用できます。

● 備考

ファームウェアバージョン 7.90 以降では、リモートパネルのアクセスに関わる設定は [Configuration > Web Management] メニューに統合されました。設定を行う場合は、[\[2.5.18 リモートパネルへのアクセス管理設定の構成\] \(P.73\)](#) を参照してください。

また、ファームウェアバージョン 7.90 以降でアカウントの設定を行う場合は、[\[2.5.16 アカウント設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.90 以降\)\] \(P.65\)](#) を参照してください。

図 2.21 アカウントの設定

Configuration > User Accounts

Select User: user

New Password (8-16 letters):

Repeat Password:

Submit

Restricted Remote Management Interface (RMI) Login:

NOTE: The User login will still be able to remotely view status information.
Once this feature is enabled it can only be disabled by logging into the operator control panel (OCP).

Submit

Allow magazine access by the "user" user account:

Allow mailslot access by the "user" user account:

Submit

- user

ユーザーアカウントでは、ライブラリのステータス情報を参照できますが、構成、保守、操作の機能は使用できません。ライブラリの初期パスワードは「std00001」です。ユーザーパスワードを設定すると、このパスワードを知っているユーザーのみがステータス情報にアクセスするように制限されます。

- administrator
管理者パスワードを設定すると、リモートパネルまたはオペレーターパネルで管理者機能を使用できるようになり、このパスワードを知っているユーザーのみが管理者機能を使用するように制限できます。ライブラリの初期の管理者パスワードは「adm00001」です。
- security
管理者アカウントとしてログインしたときに使用できる機能に加えて、さらに暗号鍵管理機能の設定を行うことができます。暗号鍵管理機能は、暗号鍵管理オプションの購入により使用可能となります。
初期パスワードは「security」です。このパスワードを変更するまでは、オペレーターパネルからはすべての管理者機能を無制限に使用できますが、リモートパネルからは使用できません。オペレーターパネルからセキュリティ管理者パスワードを変更すると、オペレーターパネルとリモートパネルのどちらからもパスワードを変更できるようになります。

■ RMI ログイン制限

管理者は、管理者権限またはセキュリティ権限のログインを制限できます。「Restricted Remote Management Interface (RMI) Login:」のチェックボックスをオンにすると、制限モードが有効になります。制限モードが有効の場合、管理者権限およびセキュリティ権限でのリモートパネルからのログインは許可されません。

制限モードを無効にする場合、管理者はオペレーターパネルからログインする必要があります。

RMI ログイン制限の有効と無効は管理者のみ実行できます。

■ マガジンおよびメールスロットへのアクセス許可

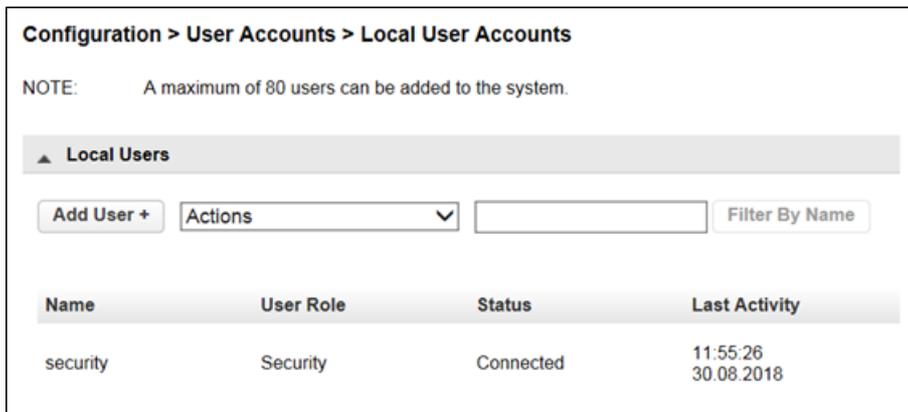
「Allow magazine access by the "user" user account:」のチェックボックスをオンにすると、管理者はユーザーにマガジンへのアクセス許可を付与できます。

「Allow mailslot access by the "user" user account:」のチェックボックスをオンにすると、管理者はユーザーにメールスロットへのアクセス許可を付与できます。

2.5.16 アカウント設定の構成（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

[Configuration > User Accounts > Local User Accounts] 画面で、アカウントの追加、権限の変更、パスワードなどの、アカウント設定の構成ができます。

図 2.22 アカウントの設定



[Configuration > User Accounts > Local User Accounts] 画面では、ログイン中のアカウントで構成が可能なアカウントの一覧が表示されます。表示内容は以下のとおりです。

- Name
アカウント名です。
- User Role
アカウントの種類です。
 - User
ユーザーアカウントでは、ライブラリのステータス情報を参照できますが、構成、保守、操作の機能は使用できません。ライブラリの初期パスワードは「std00001」です。ユーザーパスワードを設定すると、このパスワードを知っているユーザーのみがステータス情報にアクセスするように制限されます。
 - Administrator
管理者アカウントでは、リモートパネルまたはオペレーターパネルから管理者としてライブラリのほとんどの機能を使用することができます。パスワードを設定することで、このパスワードを知っているユーザーのみが管理者機能を使用できるように制限できます。ライブラリの初期の管理者パスワードは「adm00001」です。
 - Security
セキュリティ管理者アカウントでは、管理者アカウントとしてログインしたときに使用できる機能に加えて、SSLの有効化・無効化や暗号鍵管理機能の設定を行うことができます。暗号鍵管理機能は、暗号鍵管理オプションの購入により使用可能となります。初期パスワードは「security」です。
- Status
アカウントのログイン状態です。
 - Connected
アカウントはログイン中です。

- Disconnected
アカウントはログインしていません。
- Disconnected/Locked
アカウントがロックされ、ログインできない状態です。
- Last Activity
アカウントでの最後のアクセスがあった日時です。

● 備考

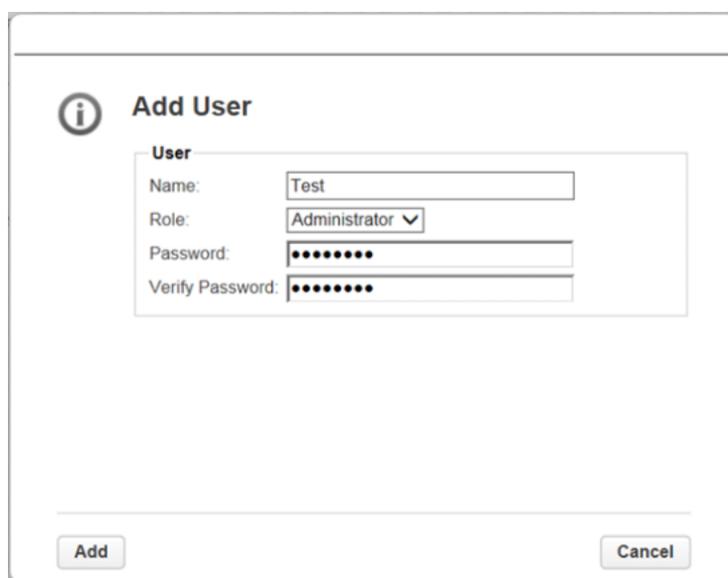
ログイン中のアカウントによって、構成可能なアカウントレベルが異なります。管理者アカウントでは user および administrator が、セキュリティ管理者アカウントでは security が構成可能です。また、パスワードの設定では、指定された条件を満たさないパスワードを使用することはできません。この条件は、ご利用のセキュリティ要件に合わせて任意に変更することができます。詳細は、[\[2.5.17 パスワードの設定条件の構成 \(ファームウェアバージョン 7.90 以降\)\] \(P.71\)](#) を参照してください。

2.5.16.1 アカウントの追加

手順

- 1 [Add User +] をクリックします。
- 2 入力ウィンドウが展開されるので、「Name」に追加したいアカウント名を入力し、「Role」でアカウントの種類を選択します。
- 3 任意のパスワードを2回入力します。
- 4 [Add] をクリックします。

図 2.23 アカウントの追加



手順ここまで

● 備考

ここで設定されるパスワードは、初回ログイン用です。追加されたアカウントでは、初回ログイン時にユーザー自身でパスワードの再設定を行う必要があります。指示に従ってパスワードの設定を行ってください。

▶ 注意

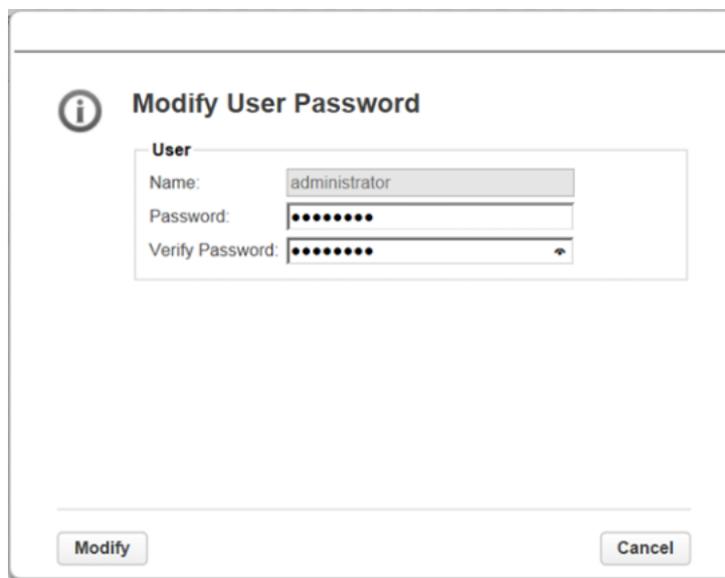
User Role が Administrator および Security のアカウントでは、ライブラリのほとんどの機能を使用することができます。セキュリティの観点から、アカウントの追加は最小限とし、信頼のできるユーザーに対してのみアカウントを発行するようにしてください。

2.5.16.2 アカウントパスワードの変更

手順

- 1 パスワードを変更したいアカウントをクリックします。
- 2 [Actions] から、[Modify Password] を選択します。
- 3 入力ウィンドウが展開されるので、任意のパスワードを2回入力します。
- 4 [Modify] をクリックします。

図 2.24 アカウントパスワードの変更



手順ここまで

備考

パスワード変更対象のアカウントがアカウントロック状態の場合、パスワード変更と同時にロックが解除されます。パスワード変更対象のアカウントがアカウントロック状態の場合、パスワード変更と同時にロックが解除されます。アカウントロックについての詳細は、[\[2.5.17 パスワードの設定条件の構成 \(ファームウェアバージョン 7.90 以降\)\] \(P.71\)](#) を参照してください。

また、管理者が User アカウントのパスワードを変更した場合など、パスワードの変更対象のアカウントと、変更を行ったアカウントが異なる場合、パスワード変更後の初回ログイン時にユーザー自身でパスワードの再設定を行う必要があります。指示に従ってパスワードを設定してください。

2.5.16.3 アカウントの権限の変更

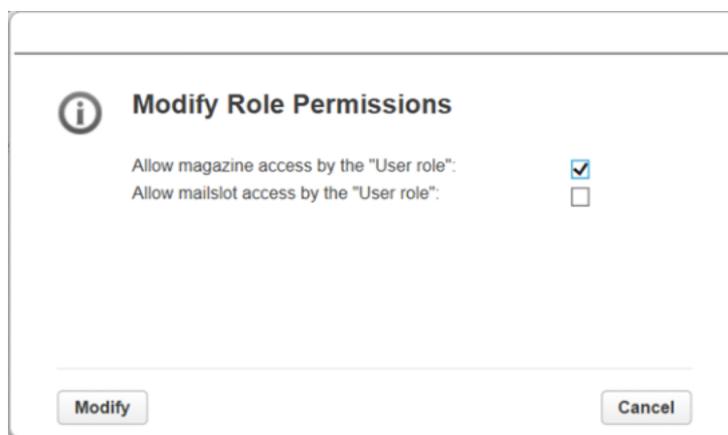
注意

マガジン／メールスロットの操作が許可されることで、User アカウントであってもライブラリからカートリッジテープを取り出すことができるようになります。
セキュリティの観点から、許可は最小限とし、信頼のできるユーザーに対してのみ許可設定を行うようにしてください。

手順

- 1 [Actions] から、[Modify Role Permissions] を選択します。
- 2 ウィンドウが展開されるので、変更したい権限にチェックを入れます。
 - Allow magazine access by the "User role"
User アカウントでのマガジンの操作を許可します。
 - Allow mailslot access by the "User role"
User アカウントでのメールスロットの操作を許可します。
- 3 [Modify] をクリックします。

図 2.25 アカウントの権限の変更



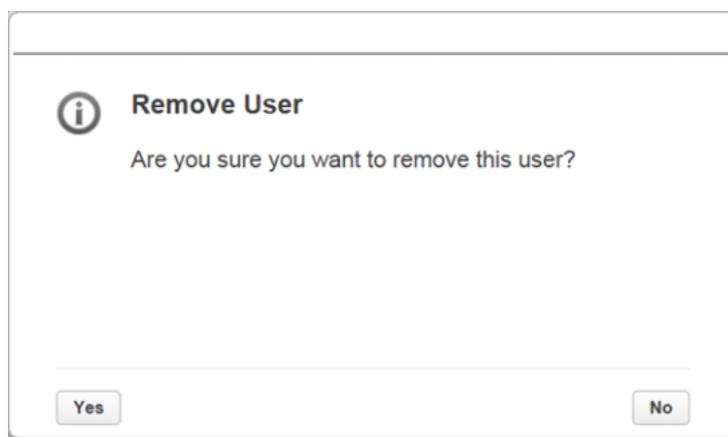
手順ここまで

2.5.16.4 アカウントの削除

手順

- 1 削除したいアカウントをクリックします。
- 2 [Actions] から、[Remove User] を選択します。
- 3 確認ウィンドウが展開されるので、[Yes] をクリックします。

図 2.26 アカウントの削除



手順ここまで

備考

削除可能なアカウントは、アカウントの追加によって追加されたアカウントのみです。デフォルトで登録されているアカウント（user、administrator、security）を削除することはできません。

2.5.17 パスワードの設定条件の構成（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

この操作は、リモートパネルの操作からのみ実行できます。

[Configuration > User Accounts > User Accounts Settings] 画面で、アカウントのパスワードを設定する際の設定条件を構築できます。設定はすべてのアカウントに対して適用されます。設定可能な条件は以下のとおりです。任意の条件を選択したあと、[Submit] をクリックして設定を反映します。

- **Minimum Number Of Characters**
パスワードの最小文字数の設定です。8 ～ 20 文字の範囲で設定可能です。
- **Minimum Number Of Upper Case Alphabetic Characters (A-Z)**
アルファベットの大文字の最小使用回数の設定です。0 ～ 3 文字の範囲で設定可能です。
- **Minimum Number Of Lower Case Alphabetic Characters (a-z)**
アルファベットの小文字の最小使用回数の設定です。0 ～ 3 文字の範囲で設定可能です。
- **Minimum Number Of Numeric Characters (0-9)**
数字の最小使用回数の設定です。0 ～ 3 文字の範囲で設定可能です。
- **Minimum Number Of Special Characters (!@#\$%^&*()_+={}|[]\;:"'<>?,./)**
特殊記号の最小使用回数の設定です。0 ～ 3 文字の範囲で設定可能です。
- **Maximum Number Of Identical Consecutive Characters**
同じ文字を連続して使用可能な回数の設定です。1 ～ 3 文字の範囲で設定可能です。Unlimited を選択すると制限なしとなります。
- **Maximum Number Of Failed Logins Before Password Is Locked**
ログインの失敗を繰り返した場合に、何回でアカウントロックをするかの条件の設定です。1 ～ 10 回の範囲で設定可能です。Unlimited を選択すると制限なしとなります。
- **Maximum Number Of Days Before Password Must Be Changed**
同じパスワードを使用可能な期間の設定です。期間内にパスワードを変更する必要があります。365 日までの範囲で設定可能です。Unlimited を選択すると制限なしとなります。
- **Minimum Number Of Days Before Password Can Be Changed**
パスワード変更後に、再度変更可能となるまでの期間の設定です。期間内はパスワードを変更することができません。365 日までの範囲で設定可能です。Unlimited を選択すると制限なしとなります。
- **Number Of Password Changes Before An Old Password Can Be Used Again**
過去に使用したパスワードを再使用可能とする条件の設定です。パスワードの変更回数で指定し、6 回までの範囲で設定可能です。0 回とした場合は、制限なしで使用可能となります。



指示



- 「Maximum Number Of Failed Logins Before Password Is Locked」を Unlimited 以外に設定している場合、設定した回数分パスワードの入力ミスを行うと、アカウントロックが発生します。
アカウントロック状態になると、対象のアカウントによるリモートパネルへのログインができなくなりますので、パスワードの入力は慎重に行ってください。
アカウントロックが発生したり、パスワードを紛失しログインができなくなった場合は、アカウントごとに以下のように対応してください。
 - user
管理者に連絡し、パスワードの再発行を依頼してください。
 - administrator
ワンタイムパスワードの発行が必要となります。担当保守員にご連絡ください。
 - security
security アカウントは最上位のセキュリティのアカウントであり、パスワードを再発行することはできません。ログインができなくなった場合は、ライブラリを出荷状態に初期化する必要があります。
設定情報の保存および暗号鍵のエクスポートを行い、担当保守員に連絡してください。

図 2.27 パスワードの設定条件

Configuration > User Accounts > User Accounts Settings

▲ Password Rules

Minimum Number Of Characters:	8 ▼
Minimum Number Of Upper Case Alphabetic Characters (A-Z):	1 ▼
Minimum Number Of Lower Case Alphabetic Characters (a-z):	1 ▼
Minimum Number Of Numeric Characters (0-9):	1 ▼
Minimum Number Of Special Characters (!@#\$%^&*()_+~=: []\;"'<>?,./):	1 ▼
Maximum Number Of Identical Consecutive Characters:	2 ▼
Maximum Number Of Failed Logins Before Password Is Locked:	5 ▼
Maximum Number Of Days Before Password Must Be Changed:	30 ▼
Number Of Password Changes Before An Old Password Can Be Used Again:	5 ▼

Submit

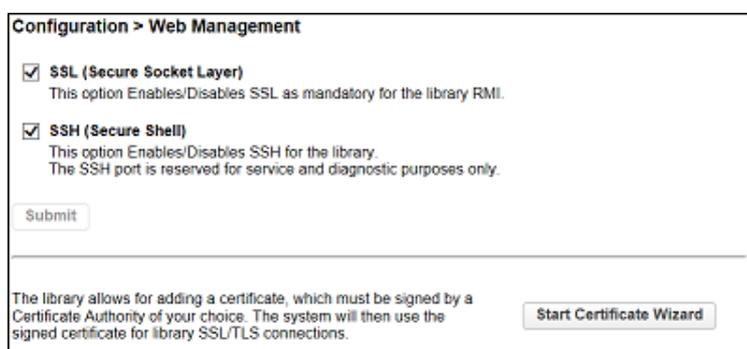
2.5.18 リモートパネルへのアクセス管理設定の構成

[Configuration > Web Management] 画面で、リモートパネルへのアクセス管理に関する設定の構成を行うことができます。

● 備考

- 証明書に関する機能の利用は、リモートパネルでのみ可能です。
- ファームウェアバージョン 7.90 以降では、セキュリティの強化のためリモートパネルのアクセス管理に関する設定項目が見直され、より詳細な設定が可能となっています。詳細は、各項目の設定方法を確認してください。7.90 以降に追加された項目は「ファームウェアバージョン 7.90 以降」と記載しています。

図 2.28 リモートパネルへのアクセス管理設定（ファームウェアバージョン 7.80 以前）



The screenshot shows the 'Configuration > Web Management' interface. It contains two checked options: 'SSL (Secure Socket Layer)' and 'SSH (Secure Shell)'. Below these is a 'Submit' button. At the bottom, there is a section for adding a certificate with a 'Start Certificate Wizard' button.

Configuration > Web Management

SSL (Secure Socket Layer)
This option Enables/Disables SSL as mandatory for the library RMI.

SSH (Secure Shell)
This option Enables/Disables SSH for the library.
The SSH port is reserved for service and diagnostic purposes only.

Submit

The library allows for adding a certificate, which must be signed by a Certificate Authority of your choice. The system will then use the signed certificate for library SSL/TLS connections.

Start Certificate Wizard

図 2.29 リモートパネルへのアクセス管理設定（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

The screenshot shows a web interface for 'Configuration > Web Management'. It contains several sections:

- Secure Communications**: A section with a 'Submit' button and a checked checkbox for 'SSL (Secure Socket Layer)'. Below the checkbox is the text: 'This option Enables/Disables SSL as mandatory for the library RMI.'
- Certificate Settings**: A section with a 'Submit' button and two radio button options: 'Use Self Signed Certificate' (selected) and 'Use Custom Certificate - No Custom Certificate available'. Above the radio buttons is the text: 'The options allow you to switch between the self signed certificate (system default) and the custom certificate. To add a custom certificate use the certificate wizard.'
- Create Custom Certificate**: A section with a 'Start Certificate Wizard' button. Above the button is the text: 'The library allows for adding a certificate, which must be signed by a Certificate Authority of your choice. The system will then use the signed certificate for library SSL/TLS connections.'
- Backup Custom Certificate**: A section with a 'Backup Custom Certificate' button. Above the button is the text: 'Use the following button to download a backup of the currently installed certificate.'
- Restore Custom Certificate**: A section with a form for restoring a certificate. Above the form is the text: 'Use the following form to restore a previously saved certificate file.'

2.5.18.1 SSLの有効化

[Configuration > Web Management] 画面の [Secure Communications] で、Secure Socket Layer (SSL) を使用した暗号化通信によるリモートパネルへのアクセスを有効または無効にします。デフォルトでは無効となっています。

● 備考

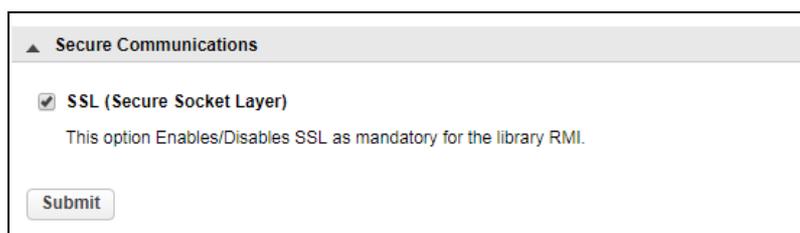
ファームウェアバージョン 7.80 以前では、[Secure Communications] 項目はありません。
[Configuration > Web Management] 画面で、直接操作が可能です。

SSL を有効化するには、チェックボックスをオンにして、[Submit] をクリックします。
SSL を有効にした場合、リモートパネルへの接続には https を使用する必要があります。

● 備考

SSH の有効化は保守作業で使用します。お客様によるご使用はできません。

図 2.30 SSL の有効化設定



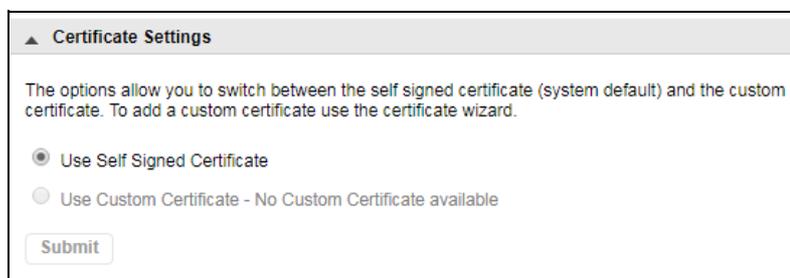
The screenshot shows a configuration panel titled "Secure Communications". Inside the panel, there is a checked checkbox labeled "SSL (Secure Socket Layer)". Below the checkbox, a note states: "This option Enables/Disables SSL as mandatory for the library RMI." At the bottom of the panel, there is a "Submit" button.

2.5.18.2 証明書の設定（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

[Configuration > Web Management] 画面の [Certificate Settings] で、SSL を有効にし、https による接続を利用する場合に使用する、自己発行証明書を選択します。選択を有効化するには、任意のラジオボタンをクリックしたあとに、[Submit] をクリックします。

- Use Self Signed Certificate
ライブラリが持つデフォルトの自己発行証明書を使用します。
- Use Custom Certificate
ユーザーが作成した自己発行証明書を使用します。自己発行証明書を作成していない場合は、選択できません。
自己発行証明書の作成方法については、[\[2.5.18.3 自己発行証明書の作成\] \(P.77\)](#) を参照してください。

図 2.31 証明書の設定



▲ Certificate Settings

The options allow you to switch between the self signed certificate (system default) and the custom certificate. To add a custom certificate use the certificate wizard.

Use Self Signed Certificate

Use Custom Certificate - No Custom Certificate available

Submit

2.5.18.3 自己発行証明書の作成

[Configuration > Web Management] 画面の [Create Custom Certificate] で、LT260 の自己発行証明書を作成します。

● 備考

ファームウェアバージョン 7.80 以前では、[Create Custom Certificate] 項目はありません。
[Configuration > Web Management] 画面で、直接操作が可能です。

▶ 注意

- RMI タイムアウト値を 30 分に設定してください。RMI タイムアウト値の設定方法については、ファームウェアバージョン 7.80 以前では [「2.5.7 RMI タイムアウト設定の構成 \(ファームウェアバージョン 7.80 以前\)」\(P.44\)](#) を、7.90 以降では [「2.5.18.5 ログインセッションタイムアウト時間の設定 \(ファームウェアバージョン 7.90 以降\)」\(P.84\)](#) を参照してください。
- 作成した自己発行証明書を使用して RMI へ https 接続するには、LT260 の自己発行証明書に署名した CA の公開証明書 (ルート証明書) が、クライアントコンピュータの信頼されたルート証明機関ストアに保存されている必要があります。

手順

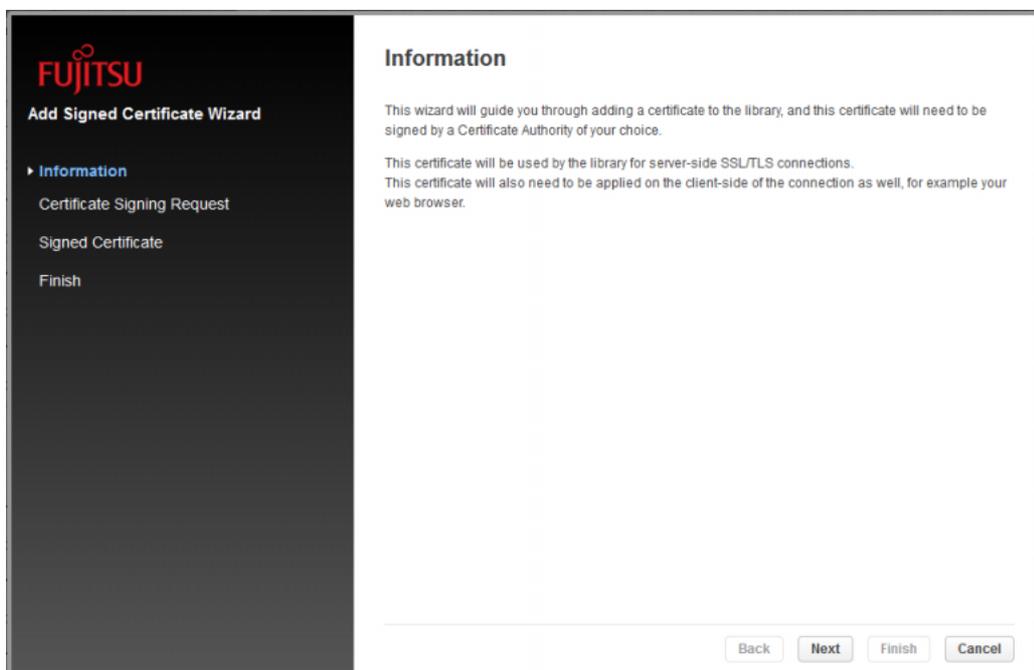
- 1 [Create Custom Certificate] 画面で、[Start Certificate Wizard] をクリックします。

図 2.32 自己発行証明書作成画面



- 2 ウィザードが起動し、[Information] 画面が表示されるので、[Next] をクリックします。

図 2.33 Information 画面



- 3** [Certificate Signing Request] 画面（[図 2.34](#)）で7つの欄に適切なデータを入力し、CSR（Certificate Sign Request）を生成します。
入力するデータについては、セキュリティ管理者へお問い合わせください。7つの欄をすべて入力すると、[Generate CSR] が有効になります。[Generate CSR] をクリックして、CSR を生成してください。

図 2.34 Certificate Signing Request 画面 1

The screenshot shows the 'Certificate Signing Request' screen. On the left is a navigation pane with 'Add Signed Certificate Wizard' and steps: Information, Certificate Signing Request (selected), Signed Certificate, and Finish. The main area has the title 'Certificate Signing Request' and a section 'Certificate Request Data' with fields for Distinguished Name (DN), Business Name / Organization, Department Name / Organizational Unit, Province, Region, County or State, Town/City, Country, and E-mail address. Below these fields is a 'Generate CSR' button highlighted with a red arrow. A note below the button says: 'Click the Generate CSR button to have the library create CSR. Once the CSR is created, you need to select and copy the entire certificate and then paste the certificate wherever it will be signed. When you have copied the certificate, click Next. NOTE: Be sure to include the "-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----" and "-----END CERTIFICATE REQUEST-----" lines in your selection.' Below the note is a 'Certificate Sign Request:' section with a 'Select CSR' button and a large empty text area. At the bottom right are 'Back', 'Next', 'Finish', and 'Cancel' buttons.

- 4** 生成された CSR が「Certificate Sign Request :」欄に表示されるので、CSR の内容をすべてコピーします。
- 5** コピーした CSR から、Signed Certificate を作成します。
Signed Certificate の作成については、セキュリティ管理者へお問い合わせください。

6 [Next] をクリックします。

▶ 注意

Certificate Signing Request から Signed Certificate を作成する場合は、必ず 30 分以内に[手順 7](#)までの操作を完了するようにしてください。30 分を経過すると RMI タイムアウト設定が働き、[手順 3](#) で生成した CSR 情報は無効となります。1 度無効となった CSR 情報を再度使用することはできません。[手順 3](#) からやり直してください。

図 2.35 Certificate Signing Request 画面 2

FUJITSU
Add Signed Certificate Wizard

Information
▶ **Certificate Signing Request**
Signed Certificate
Finish

Certificate Signing Request

Certificate Request Data

Distinguished Name (DN) Town/City
Business Name / Organization Country
Department Name / Organizational Unit E-mail address
Province, Region, County or State

Click the Generate CSR button to have the library create CSR.
Generate CSR

Once the CSR is created, you need to select and copy the entire certificate and then paste the certificate wherever it will be signed. When you have copied the certificate, click Next.
NOTE: Be sure to include the "-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----" and "-----END CERTIFICATE REQUEST-----" lines in your selection.

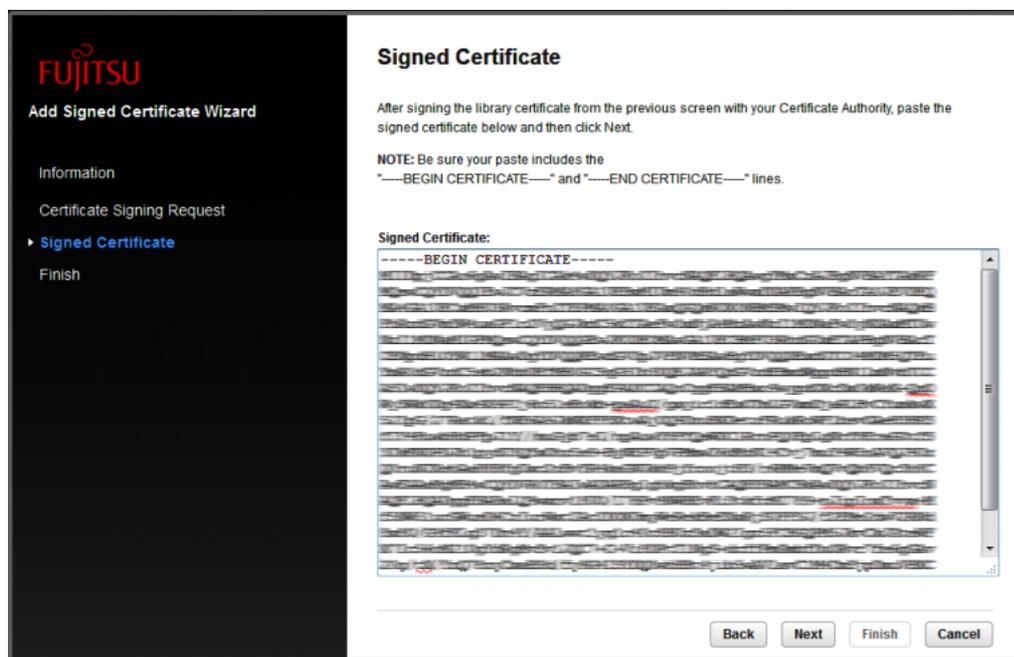
Certificate Sign Request: **Select CSR**

-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
-----END CERTIFICATE REQUEST-----

Back **Next** **Finish** **Cancel**

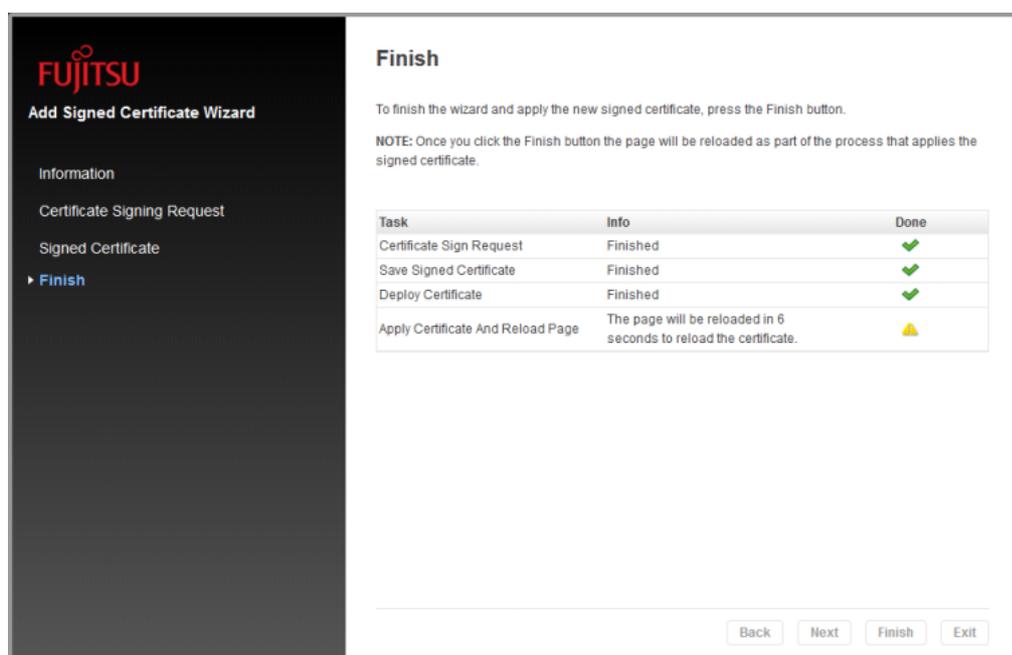
- 7 Signed Certificate を「Signed Certificate:」欄に貼り付け、[Next] をクリックします。

図 2.36 Signed Certificate 画面



- 8 [Finish] 画面 (図 2.37) に、自己発行証明書の適用プロセスが表示されたら、[Finish] をクリックします。
[Apply Certificate And Reload Page] の一部のタスクは、[Finish] をクリックすると実行されます。

図 2.37 Finish 画面



手順ここまで

2.5.18.4 作成した自己発行証明書のバックアップとリストア（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

[Configuration > Web Management] 画面の [Backup Custom Certificate] および [Restore Custom Certificate] で、作成した LT260 の自己発行証明書のバックアップとリストアを行うことができます。

■ 自己発行証明書のバックアップ

手順

- 1 [Backup Custom Certificate] をクリックします。

図 2.38 自己発行証明書のバックアップ



- 2 ファイルの保存先を指定し、自己発行証明書をファイルとして保存します。

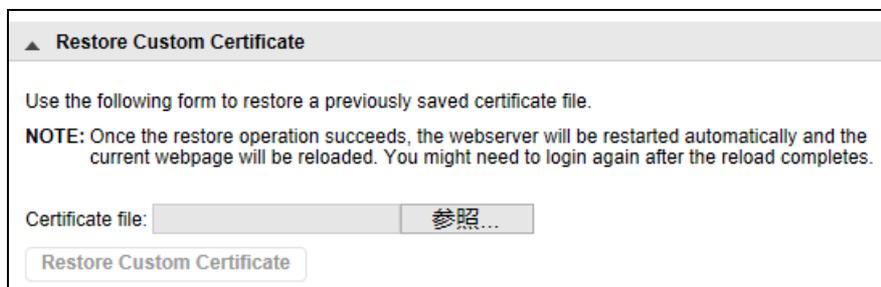
手順ここまで

■ 自己発行証明書のリストア

手順

- 1 [Restore Custom Certificate] で [参照] をクリックし、自己発行証明書ファイルが保存されている場所を選択します。

図 2.39 自己発行証明書のリストア



- 2 [Restore Custom Certificate] をクリックします。

手順ここまで

2.5.18.5 ログインセッションタイムアウト時間の設定（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

[Configuration > Web Management] 画面の [Session Timeout] より、オペレーターパネル／リモートパネルのセッションタイムアウト時間を設定します。オペレーターパネル／リモートパネルへのログイン中に、操作を行わずに設定された時間が経過すると、自動的にログアウトします。デフォルトの設定値は 5 分です。

セッションタイムアウト時間を変更するには、[Select how many minutes a user should stay logged in] のダイアログボックスより任意の時間を選択し、[Submit] をクリックします。5 分または 30 分が選択可能です。

図 2.40 セッションタイムアウト時間の設定



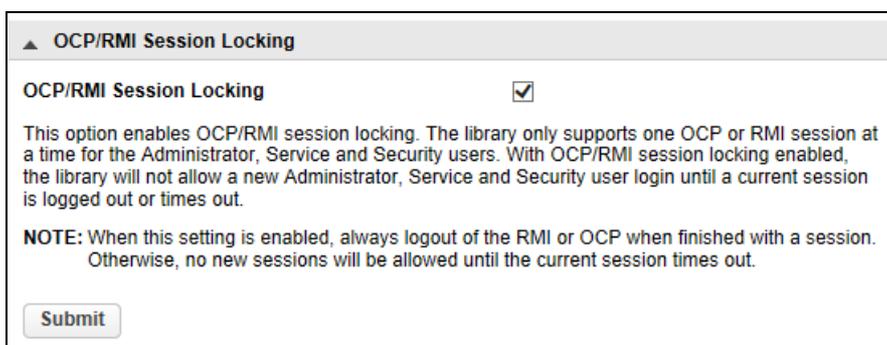
The screenshot shows a configuration window titled "Session Timeout". Inside, there is a label "Select how many minutes a user should stay logged in:" followed by a dropdown menu currently set to "5 min". Below the dropdown is a "Submit" button.

2.5.18.6 ログインセッションロック機能の設定（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

[Configuration > Web Management] 画面の [OCP/RMI Session Locking] で、リモートパネルとオペレーターパネルへのログインの排他を有効または無効にします。デフォルトでは無効となっています。ログインセッションロック機能を有効化するには、チェックボックスをオンにし、[Submit] をクリックします。

ログインセッションロック機能を有効にした場合、user 以外のアカウントユーザーのオペレーターパネル／リモートパネルへのログインが制限され、ほかのユーザーがログアウトするまでログインすることができなくなります。

図 2.41 ログインセッションロック機能の設定

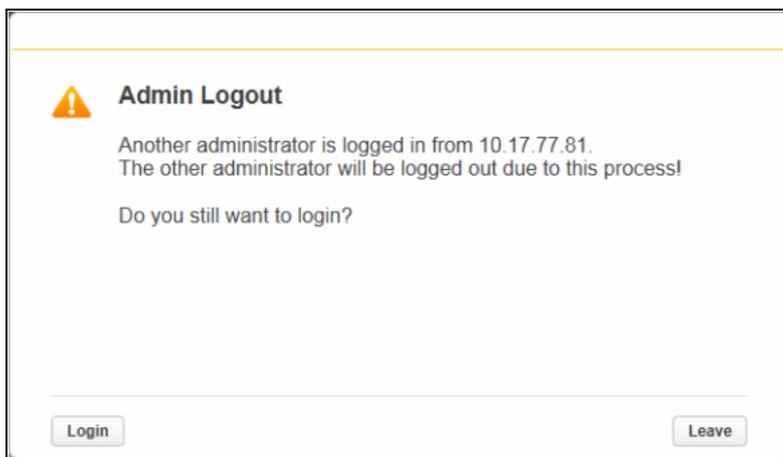


The screenshot shows a configuration window titled "OCP/RMI Session Locking". It features a checked checkbox for "OCP/RMI Session Locking". Below the checkbox is explanatory text: "This option enables OCP/RMI session locking. The library only supports one OCP or RMI session at a time for the Administrator, Service and Security users. With OCP/RMI session locking enabled, the library will not allow a new Administrator, Service and Security user login until a current session is logged out or times out." A "NOTE" section follows: "NOTE: When this setting is enabled, always logout of the RMI or OCP when finished with a session. Otherwise, no new sessions will be allowed until the current session times out." A "Submit" button is located at the bottom.

■ ログインセッションロック機能が無効の場合

ほかのユーザーがログインしている状態でログインを実行すると、ほかのユーザーがログイン中であることを警告するメッセージが表示されます。[Login] をクリックすると、ログイン中のユーザーの強制ログアウトを実行し、ログインすることができます。

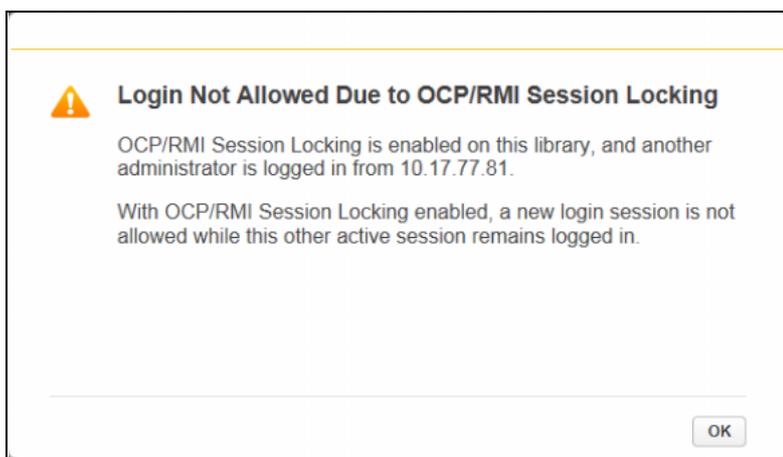
図 2.42 ログインセッションロック機能無効



■ ログインセッションロック機能が有効の場合

ほかのユーザーがログインしている状態でログインを実行すると、ほかのユーザーがログイン中であることを警告するメッセージが表示されます。ログイン中のユーザーがログアウトするまで、ログインすることはできません。

図 2.43 ログインセッションロック機能有効



2.5.18.7 リモートパネルの使用禁止設定（ファームウェアバージョン 7.90 以降）

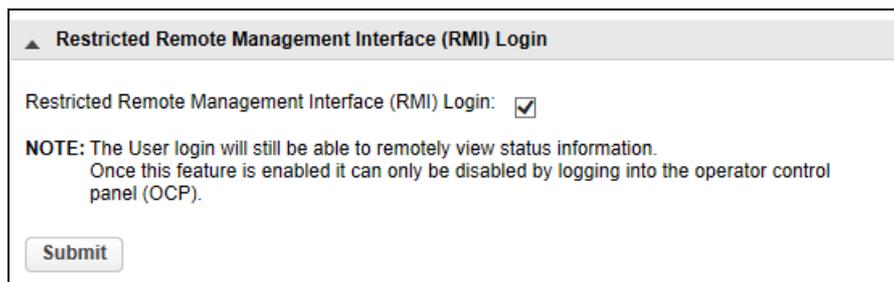
[Configuration > Web Management] 画面の [Restricted Remote Management Interface (RMI) Login] で、リモートパネルの使用禁止設定を有効化します。デフォルトでは無効となっています。リモートパネルの使用禁止を有効化するには、チェックボックスをオンにし、[Submit] をクリックします。

リモートパネルの使用禁止設定を有効にした場合、user 以外のアカウントユーザーで、リモートパネルへのログインができなくなります。user アカウントでログインし、ライブラリのステータス情報を確認することは可能です。

▶ 注意

リモートパネルを使用したステータス確認以外のすべての操作が不可能になります。ライブラリの操作はオペレーターパネルから実行してください。設定の解除は、オペレーターパネルの同機能より行ってください。

図 2.44 リモートパネルの使用禁止設定



▲ Restricted Remote Management Interface (RMI) Login

Restricted Remote Management Interface (RMI) Login:

NOTE: The User login will still be able to remotely view status information.
Once this feature is enabled it can only be disabled by logging into the operator control panel (OCP).

Submit

2.6 ライブラリの保守

ホーム画面で [Maintenance] をクリックまたはタップして、ライブラリの保守機能にアクセスします。

オペレーターパネルでは画面中央枠、リモートパネルでは画面右枠に表示された一覧から、設定したい項目を選択します。項目については、[「1.3 メニュー構造」\(P.16\)](#) も参照してください。

サブメニューがある項目は、クリックまたはタップすると項目が展開されます。

2.6.1 ライブラリのテスト

2.6.1.1 システムテスト

システムテストは、ライブラリ内でカートリッジテープの移動を行い、ライブラリの全体的な機能をテストします。

- 各サイクルの間、ライブラリはカートリッジテープが搭載されたスロットから空のスロットにカートリッジテープを移動し、その後元のスロットに戻します。テストのサイクル数を指定することができます。テストをキャンセルした場合、ライブラリはカートリッジテープを元のスロットに戻します。
- テスト中、ライブラリはクリーニングカートリッジを移動しません。
- テストはライブラリ全体で行われ、パーティション構成は考慮されません。
- テスト中、ライブラリのステータスは Offline となります。

システムテストを実行するには、[Maintenance > Library Tests > System Test] 画面に移動し、サイクル数を選択して、[Start Test] を選択します。

図 2.45 システムテスト

Maintenance > Library Tests > System Test

Cycles: 2
Media: Seating

Start Test

Test Status
Direction :
Cycles : of
Status :

2.6.1.2 Slot to Slot テスト

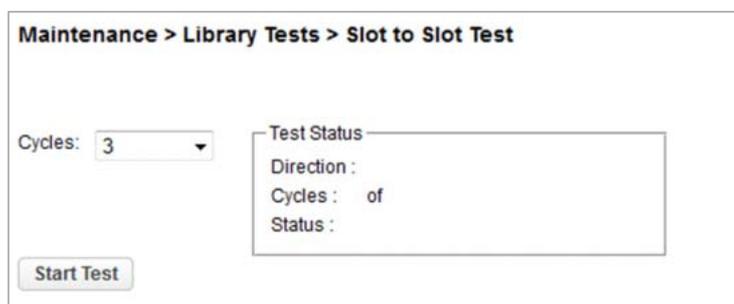
Slot to Slot テストは、スロット間でカートリッジテープをランダムに交換し、ライブラリが正しく操作していることを確認します。テストの終了時、カートリッジテープは元のスロットには戻りません。互換性のないテープドライブにカートリッジテープを移動した場合、テープドライブはカートリッジテープを排出します。

▶ 注意

テストではカートリッジテープをパーティション間で移動できます。

Slot to Slot テストを実行するには、[Maintenance > Library Tests > Slot to Slot Test] 画面に移動し、サイクル数を選択して、[Start Test] をクリックします。

図 2.46 Slot to Slot テスト



2.6.1.3 Element to Element テスト

Element to Element テストでは、選択されたカートリッジテープを選択されたスロットまたはテープドライブに移動し、その後元のスロットに戻します。選択されたカートリッジテープを宛先の場所へ移動して戻す回数を選択できます。

Element to Element テストは、ライブラリが正しく操作していることを確認するための機能です。ロボットアセンブリを使用して問題を診断する、またはロボットアセンブリが正しく交換されていることを確認するには、ロボットテストを使用します。

図 2.47 Element to Element テスト

Maintenance > Library Tests > Element to Element Test

Filter On All

Source Elements				Destination Elements			
Element	Barcode	Module	Part.	Element	Status	Module	Part.
Mailslot (1.79)	000046L5	1	1	Mailslot (1.71)		1	1
Slot (1.13)	TC063ML5	1	1	Mailslot (1.72)		1	1
Slot (1.18)	000022L5	1	1	Mailslot (1.73)		1	1
Slot (1.27)	TC070ML5	1	1	Mailslot (1.74)		1	1
Slot (1.31)	TD156ML4	1	1	Mailslot (1.75)		1	1
Slot (1.32)	TC068ML5	1	1	Mailslot (1.76)		1	1
Slot (1.46)	TD149ML4	1	1	Mailslot (1.77)		1	1
Slot (1.48)	AV0006L2	1	1	Mailslot (1.78)		1	1
Slot (1.63)	TD075ML4	1	1	Mailslot (1.80)		1	1
Slot (1.64)	TD070ML4	1	1	Drive (1)	Gen. 5	1	1
Slot (2.6)	TC065ML5	2	1	Drive (2)	Gen. 6	1	1
Slot (2.9)	TD068ML4	2	1	Drive (3)	Gen. 6	1	1
Slot (2.12)	000040L5	2	1	Slot (1.1)		1	1
Slot (2.16)	TC099ML5	2	1	Slot (1.2)		1	1
Slot (2.39)	012345L4	2	1	Slot (1.3)		1	1
Slot (2.41)	000136L1	2	1	Slot (1.4)		1	1
Slot (2.50)	TC094ML5	2	1	Slot (1.5)		1	1

Selected Source: Selected Destination:

Cycles: Select ...

Test Status

Direction :

Cycles : of

Status :

■ Element to Element テストの実行

手順

- 1** [Maintenance > Library Tests > Element to Element Test] 画面に移動します。
- 2** Source Elements リストから、カートリッジテープを選択します。
カートリッジテープのサブセットから選択するには、以下の手順を実行します。
 - 2-1** [Filter On] をクリックします。
 - 2-2** 検索ボックスに文字を入力して、[Search] をクリックします。
Source Elements リストは、検索文字を含むバーコードラベルが付いたカートリッジテープのみを含むように更新されます。
- 3** Destination Elements リストから場所を選択します。
- 4** サイクル数を選択します。
- 5** [Start Test] をクリックします。

手順ここまで

2.6.1.4 Position テスト

Position テストでは、ロボットアセンブリが2つのエレメント間を垂直方向に移動します。移動回数は指定できます。

このテストでは、カートリッジを移動しません。

図 2.48 Position テスト

Maintenance > Library Tests > Position Test

NOTE: The Position Test moves the robotic assembly vertically between two element locations a user-specified number of times. The test does not move cartridges. For more information see the online help.

Source Elements				Destination Elements			
Element	Barcode	Module	Part.	Element	Barcode	Module	Part.
Mailslot (1.71)		1	1	Mailslot (1.71)		1	1
Mailslot (1.72)		1	1	Mailslot (1.72)		1	1
Mailslot (1.73)		1	1	Mailslot (1.73)		1	1
Mailslot (1.74)		1	1	Mailslot (1.74)		1	1
Mailslot (1.75)		1	1	Mailslot (1.75)		1	1
Mailslot (1.76)		1	2	Mailslot (1.76)		1	2
Mailslot (1.77)		1	2	Mailslot (1.77)		1	2
Mailslot (1.78)		1	2	Mailslot (1.78)		1	2
Mailslot (1.79)		1	2	Mailslot (1.79)		1	2
Mailslot (1.80)		1	2	Mailslot (1.80)		1	2
Drive (1)		1	1	Drive (1)		1	1
Drive (2)		1	2	Drive (2)		1	2
Slot (1.1)		1	1	Slot (1.1)		1	1
Slot (1.2)		1	1	Slot (1.2)		1	1
Slot (1.3)		1	1	Slot (1.3)		1	1
Slot (1.4)		1	1	Slot (1.4)		1	1
Slot (1.5)		1	1	Slot (1.5)		1	1
Slot (1.6)		1	1	Slot (1.6)		1	1

Selected Source: _____ Selected Destination: _____

Cycles: Test Status: _____

Direction: _____

Cycles: _____ of _____

Status: _____

■ Position テストの実行

手順

- 1** [Maintenance > Library Tests > Position Test] 画面に移動します。
- 2** Source Elements リストから、セルを選択します。
セルのサブセットから選択するには、以下の手順を実行します。
 - 2-1** [Filter On] をクリックします。
 - 2-2** 検索ボックスに文字を入力して、[Search] をクリックします。
Source Elements リストは、検索文字を含むバーコードラベルが付いたカートリッジテープのみを含むように更新されます。
- 3** Destination Elements リストから、移動先のセルを選択します。
- 4** サイクル数を選択します。
- 5** [Start Test] をクリックします。

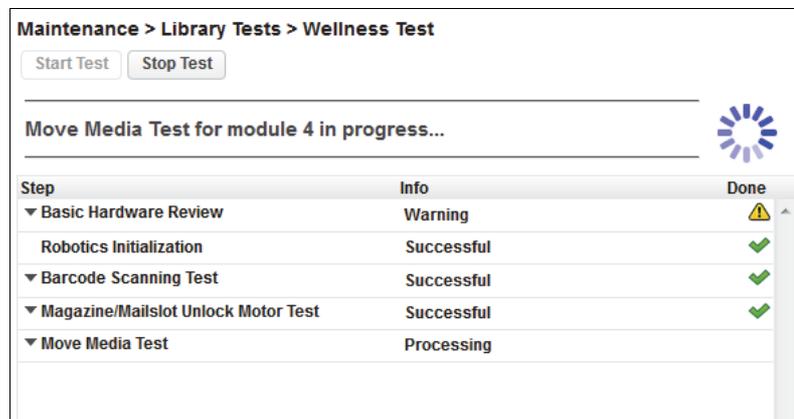
手順ここまで

2.6.1.5 Wellness テスト

- Wellness テストは、以下の各テストを実施して、ライブラリ全体の健全性を確認します。
 - 標準ハードウェア検査
 - ロボット初期化テスト
 - バーコードスキャンテスト
 - マガジン/メールスロットモーター解除テスト
 - メディア移動テスト
- テストを実行するためには1つ以上のドライブと1つ以上のテープカートリッジがライブラリに組み込まれている必要があります。
- テストが始まると [Stop Test] が有効になります。このボタンをクリックすると Wellness テストが中断されますが、現在実行中のテストが完了するまでは中断されません。
- テストはライブラリ全体で行われ、パーティション構成は考慮されません。
- テスト中、ライブラリは Offline になります。
- 各テストの実行状況と結果は Info 列に表示されます。

Wellness テストを実行するには、[Maintenance > Library Tests > Wellness Test] 画面に移動し、[Start Test] をクリックします。

図 2.49 Wellness テスト

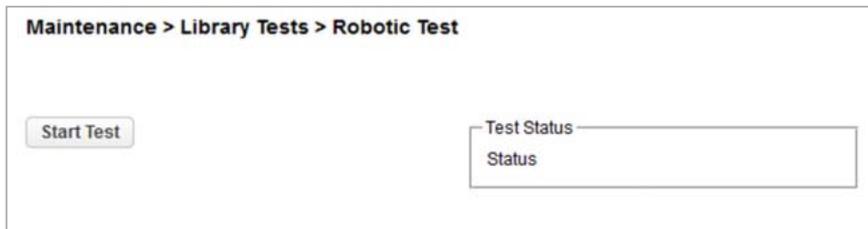


2.6.1.6 ロボットテスト

ロボットテストは、インベントリを実行し、すべてのロボットアセンブリの動作とセンサー機能の確認を実行します。

ロボットテストを実行するには、[Maintenance > Library Tests > Robotic Test] 画面に移動し、サイクル数を選択し、[Start Test] をクリックします。

図 2.50 ロボットテスト



2.6.1.7 オペレーターパネルテストとキャリブレーション

オペレーターパネルをテストする、または保守操作を行うには、[Maintenance > Library Tests > Operator Panel Test] 画面に移動し、操作を選択して、[Start] をクリックします。そのあと、画面の指示に従ってください。

図 2.51 オペレーターパネルテスト



- LED テスト
フロントパネルの各 LED を点灯させます。
- タッチパネルキャリブレーションテスト
フロントパネルのタッチ画面のキャリブレーションを実行できます。
- OCP Reboot
オペレーターパネルを再起動します。

2.6.2 ログファイルの表示

ログファイルを表示するには、以下の方法があります。

- オペレーターパネルからの操作
ライブラリログファイルを表示するには、[Maintenance > View Logs] 画面に移動し、いずれかのログを選択します。
- リモートパネルからの操作
ライブラリログファイルを表示するには、[Maintenance > Logs and Traces > View Logs] 画面に移動し、いずれかのログを選択します。

使用できるログは以下のとおりです。なお、ファームウェアバージョン 7.90 以降の場合、[Show All] を選択すると、以下のすべてのログが一度に表示されます。

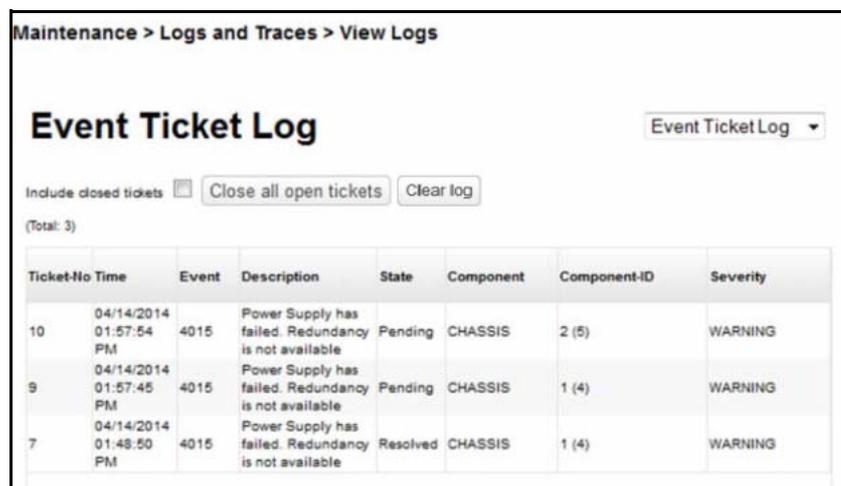
- Event Ticket Log
ライブラリのエラーおよび警告イベントの記録です。
- Information Log
ライブラリ情報の警告の記録です。
- Configuration Log
構成の変更の記録です。

[Close all open tickets] をクリックすると、表示されているすべてのログが非表示になります。[Include closed tickets] のチェックボックスをオンにすると、[Close Ticket] または [Close all open tickets] で非表示にしたログも表示されます。Attention LED が点灯している時に [Close Ticket] または [Close all open tickets] の操作を行うと Attention LED が消灯します。

注意

[Clear log] はクリックしないでください。[Clear log] をクリックすると、保守時に必要な情報がすべて消去されます。

図 2.52 ログファイルの表示



Maintenance > Logs and Traces > View Logs

Event Ticket Log

Event Ticket Log ▾

Include closed tickets Close all open tickets Clear log

(Total: 3)

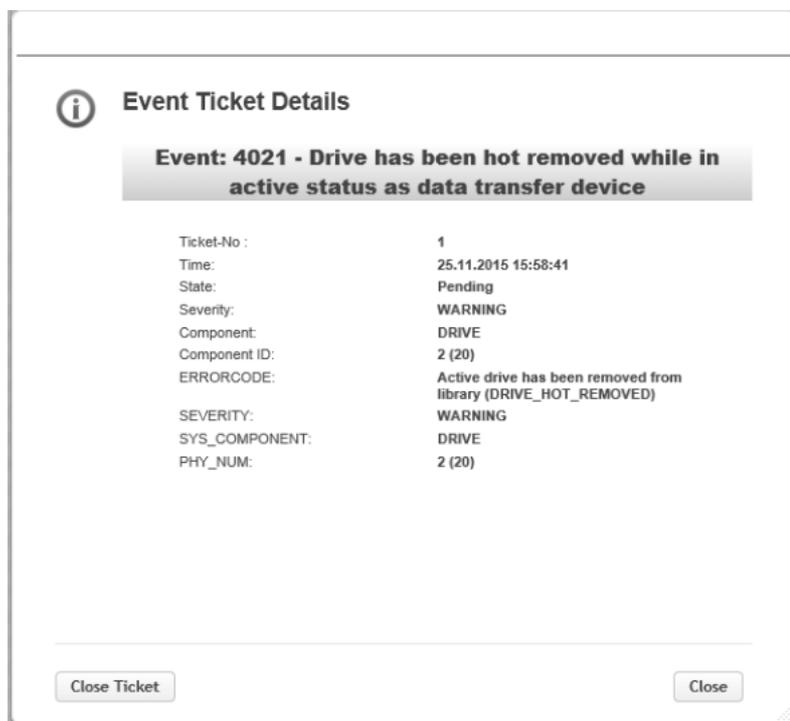
Ticket-No	Time	Event	Description	State	Component	Component-ID	Severity
10	04/14/2014 01:57:54 PM	4015	Power Supply has failed. Redundancy is not available	Pending	CHASSIS	2 (5)	WARNING
9	04/14/2014 01:57:45 PM	4015	Power Supply has failed. Redundancy is not available	Pending	CHASSIS	1 (4)	WARNING
7	04/14/2014 01:48:50 PM	4015	Power Supply has failed. Redundancy is not available	Resolved	CHASSIS	1 (4)	WARNING

ログのエントリーは、最新のエントリーから古いエントリーの順に表示されます。ログエントリーには、日時コード、イベントコード、重要度、コンポーネント ID、およびイベント詳細が含まれます。日時の形式は DD.MM.YYYY HH.MM.SS です。

- DD.MM.YYYY
日、月、年で表示される日付です。
- HH.MM.SS
時、分、秒で表示される時刻です。

表示されているログをクリックすると、詳細情報が表示されます。

図 2.53 ログの詳細表示例

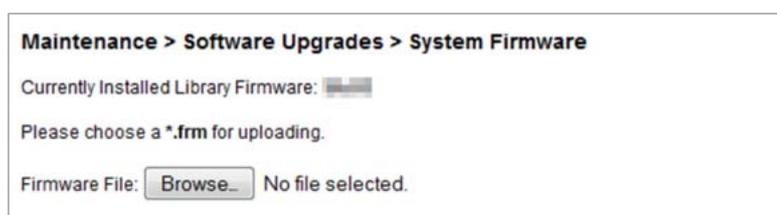


[Close Ticket] をクリックすると、ログが非表示になります。
[Close] をクリックすると、詳細表示画面を閉じます。

2.6.3 システムファームウェアの管理

ライブラリに現在インストールされているファームウェア版数は、ホームページのライブラリのステータス領域に表示されます。[Maintenance > Software Upgrades > System Firmware] 画面で、ライブラリファームウェアを更新します。

図 2.54 システムファームウェアのアップグレード



リモートパネルからライブラリファームウェアを更新するには、[Browse] をクリックし、ローカルコンピュータでファームウェアファイルを選択します。

ライブラリファームウェアを更新する場合、ライブラリは拡張モジュールのファームウェアを基本モジュールと同じ版数に更新します。

2.6.3.1 ファームウェア更新の運用について

本装置では、お客様システムの安定稼働やセキュリティ確保のために、最新版ファームウェアの適用を推奨しています。

最新版ファームウェアは、SupportDesk 契約者向けサイト「SupportDesk-Web」で入手できます。

SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向けサイト)
<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/>

このサイトを利用するには、「サービス管理者 ID」が必要です。

なお、ファームウェアの入手および適用は、お客様自身で実施してください。
弊社に作業を依頼される場合は、有償で承ります。更新作業をご希望の場合は、弊社担当営業または
販社パートナーまでお問い合わせください。

▶ 注意

システムファームウェアの最新版には、追加機能のサポートまたはシステムファームウェアの修正データが含まれています。LT260 は、常に最新版のシステムファームウェアを適用して使用してください。

■ システムファームウェアの更新情報およびデータ入手方法

システムファームウェアの新機能、不具合修正などの更新情報、およびデータは、SupportDesk 契約者向けサイト「SupportDesk-Web」で入手できます。

SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向けサイト)
<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/>

このサイトを利用するには、「サービス管理者 ID」が必要です。

■ システムファームウェアのアップデート方法

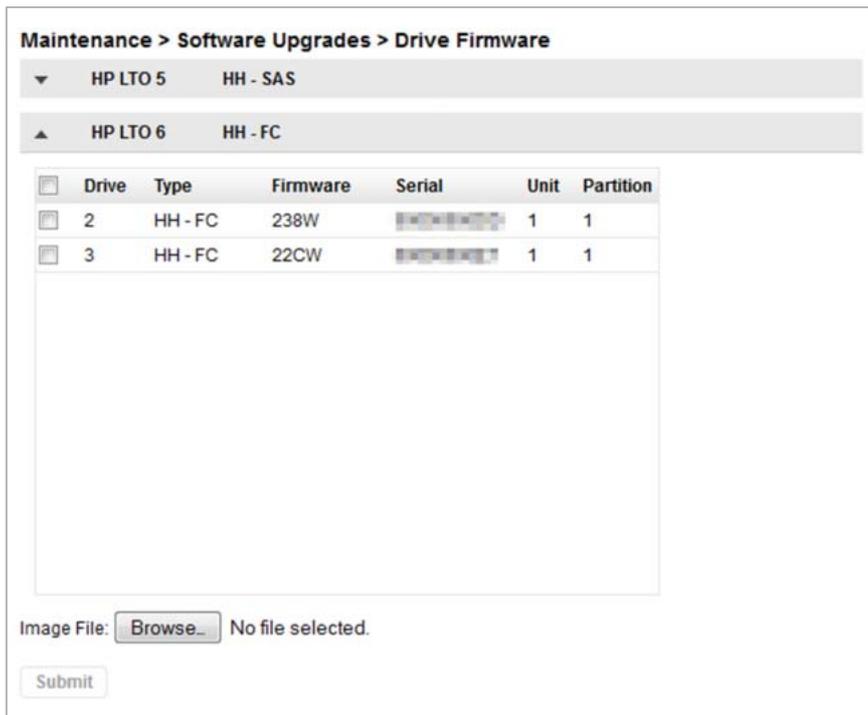
システムファームウェアのアップデート方法は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリユーザーズガイド ファームウェアアップデート編』を参照してください。

2.6.4 ドライブファームウェアの管理

ドライブファームウェアは、同じタイプの複数のテープドライブに対して同時に更新できます。ドライブファームウェアは、リモートパネルからのみ更新できます。各テープドライブは対応したファームウェアのみを受け入れます。

テープドライブに現在インストールされているファームウェア版数を参照するには、[Status > Drive Status] 画面に移動します。

図 2.55 ドライブファームウェアのアップグレード



■ リモートパネルからのドライブファームウェア更新

手順

- 1 [Maintenance > Software Upgrades > Drive Firmware] 画面に移動します。
テープドライブは、ドライブのタイプで整理されています。
- 2 更新を行いたいテープドライブのタイプを選択し、展開されたリストから1つ以上のテープドライブを選択します。
- 3 [Browse] をクリックしてローカルコンピュータからファイルを選択します。
- 4 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

2.6.4.1 ファームウェア更新の運用について

本装置では、お客様システムの安定稼働やセキュリティ確保のために、最新版ファームウェアの適用を推奨しています。

最新版ファームウェアは、SupportDesk 契約者向けサイト「SupportDesk-Web」で入手できます。

SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向けサイト)
<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/>

このサイトを利用するには、「サービス管理者 ID」が必要です。

なお、ファームウェアの入手および適用は、お客様自身で実施してください。
弊社に作業を依頼される場合は、有償で承ります。更新作業をご希望の場合は、弊社担当営業または
販社パートナーまでお問い合わせください。

▶ 注意

ドライブファームウェアの最新版には、追加機能のサポートまたはドライブファームウェアの修正データが含まれています。LT260 は、常に最新版のドライブファームウェアを適用して使用してください。

■ ドライブファームウェアの更新情報およびデータ入手方法

ドライブファームウェアの新機能、不具合修正などの更新情報、およびデータは、SupportDesk 契約者向けサイト「SupportDesk-Web」で入手できます。

SupportDesk-Web (SupportDesk 契約者向けサイト)
<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/>

このサイトを利用するには、「サービス管理者 ID」が必要です。

■ ドライブファームウェアのアップデート方法

ドライブファームウェアのアップデート方法は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリユーザーズガイド ファームウェアアップデート編』を参照してください。

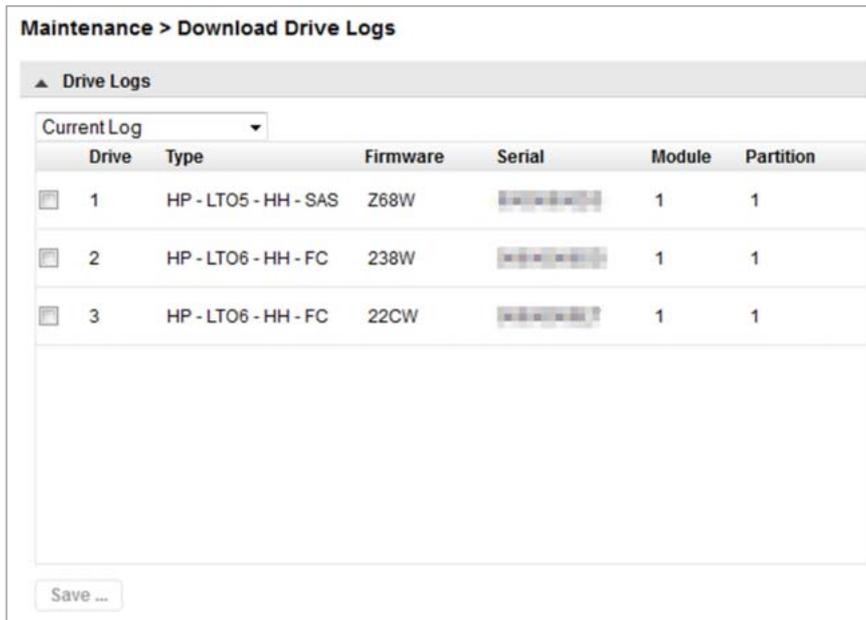
2.6.5 ドライブログのダウンロード

[Maintenance > Download Drive Logs] 画面で、いずれかのテープドライブからログをダウンロードできます。

● 備考

障害対応時など、保守員からお客様にログの採取を依頼させていただくことがあります。

図 2.56 ドライブログのダウンロード



手順

1 ログをダウンロードするテープドライブを1つ選択します。

ドライブログのリストには以下が表示されます。

- Drive
テープドライブ番号です。テープドライブには、ライブラリの物理的な構成に従って、下から順に1から始まる番号が付きます。
- Type
ドライブフォームファクタ（ハーフハイト）およびインターフェースです。
- Firmware
現在のドライブファームウェア版数です。
- Serial
テープドライブのシリアル番号です。
- Unit
テープドライブを含むモジュールです。

- Partition
テープドライブに対応する論理ライブラリ（パーティション）です。

2 ダウンロードするログを選択します。

- Current Log (*1)
テープドライブから新しいログを生成して保存します。
- Log From Last Unload (*1)
テープドライブから最後のカートリッジテープがアンロードされたあとに、自動的に生成されたログを保存します。
- Regular Dump (*2)
不揮発性メモリに保存されているテープドライブのエラー情報を保存します。直前のエラーは保存されていない場合があります。
- Forced Dump (*2)
Dump を実行した時点までのエラー情報を保存します。記録しているメモリのサイズが小さいため、エラー発生後時間が経過したエラー情報は保存されていない場合があります。

- *1: テープドライブの型名が、以下の場合に表示されます。
LT26ASHE、LT26ASHL (LTO-5 SAS HH ドライブオプション)
LT26AFHE、LT26AFHL (LTO-5 FC HH ドライブオプション)
LT26ASJE、LT26ASJL (LTO-6 SAS HH ドライブオプション)
LT26AFJE、LT26AFJL (LTO-6 FC HH ドライブオプション)
- *2: テープドライブの型名が、以下の場合に表示されます。
LT26BSKE、LT26BSKL (LTO-6 SAS HH ドライブオプション -I)
LT26BFKE、LT26BFKL (LTO-6 FC HH ドライブオプション -I)
LT26BSME、LT26BSML (LTO-7 SAS HH ドライブオプション -I)
LT26BFME、LT26BFML (LTO-7 FC HH ドライブオプション -I)
LT26BSNE、LT26BSNL (LTO-8 SAS HH ドライブオプション -I)
LT26BFNE、LT26BFNL (LTO-8 FC HH ドライブオプション -I)

3 テープドライブを確認し、[Save] をクリックします。

手順ここまで

2.6.6 ログおよびトレースファイルのダウンロード

この操作は、リモートパネルの操作からのみ実行できます。

図 2.57 ログおよびトレースファイルのダウンロード



リモートパネルからライブラリのログおよびトレースファイルをダウンロードするには、[Maintenance > Logs and Traces > Download Logs and Traces] 画面に移動し、[Save] をクリックします。

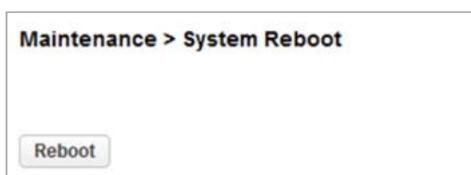
● 備考

障害対応時など、保守員からお客様にログの採取を依頼させていただくことがあります。

2.6.7 ライブラリの再起動

[Maintenance > System Reboot] 画面で、[Reboot] をクリックします。

図 2.58 ライブラリの再起動



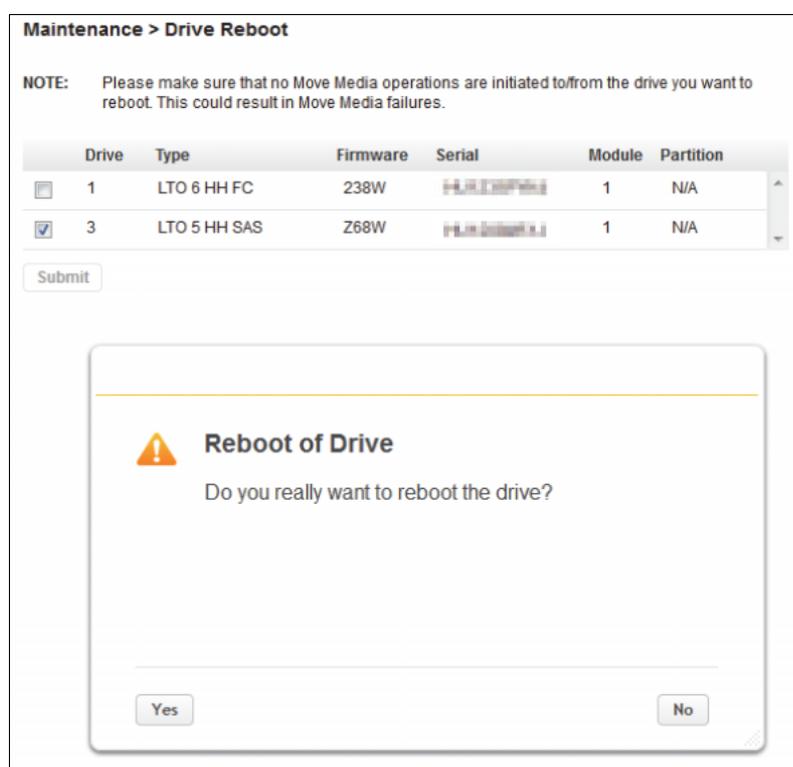
2.6.8 テープドライブの再起動

[Maintenance > Drive Reboot] 画面でテープドライブを再起動できます。
一度に再起動できるテープドライブは1つのみです。

手順

- 1 再起動するテープドライブを選択します。

図 2.59 テープドライブの再起動



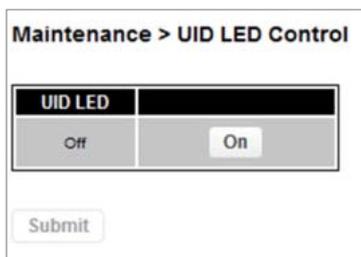
- 2 ポップアップダイアログで [Yes] をクリックします。
再起動処理が開始されます。

手順ここまで

2.6.9 UID LED の制御

UID LED は 1 対の青色の LED で、1 つはオペレーターパネルにあり、もう 1 つは基本モジュールのコントローラーにあります。UID LED はデータセンターのライブラリを特定するときに役立ちます。UID LED は、同期をとって操作され、ユーザーによって制御されます。[Maintenance > UID LED Control] 画面で、LED が点灯しているか参照し、ステータスを切り替えることができます。

図 2.60 UID LED の制御

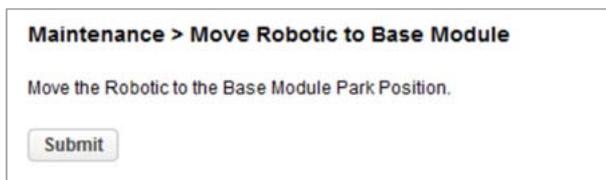


2.6.10 基本ライブラリモジュールへのロボットの移動

ラックからモジュールを引き出す前に、ロボットアセンブリが基本ライブラリモジュールのホームポジションに戻っている必要があります。フロントパネルの電源ボタンを使用してライブラリの電源が切断されている通常的环境下、ロボットはオペレーターパネルの裏側にある基本モジュール内に自動的に戻ってロックされます。ライブラリの電源を切断したあと、ラックからモジュールを引き出す前に、基本モジュールの窓から内部を覗いてロボットアセンブリがオペレーターパネルの裏側にあることを確認します。

ロボットアセンブリがホームポジションに移動しなかった場合、[Maintenance > Move Robotic to Base Module] 画面で、ロボットアセンブリをホームポジションに戻すことができます。

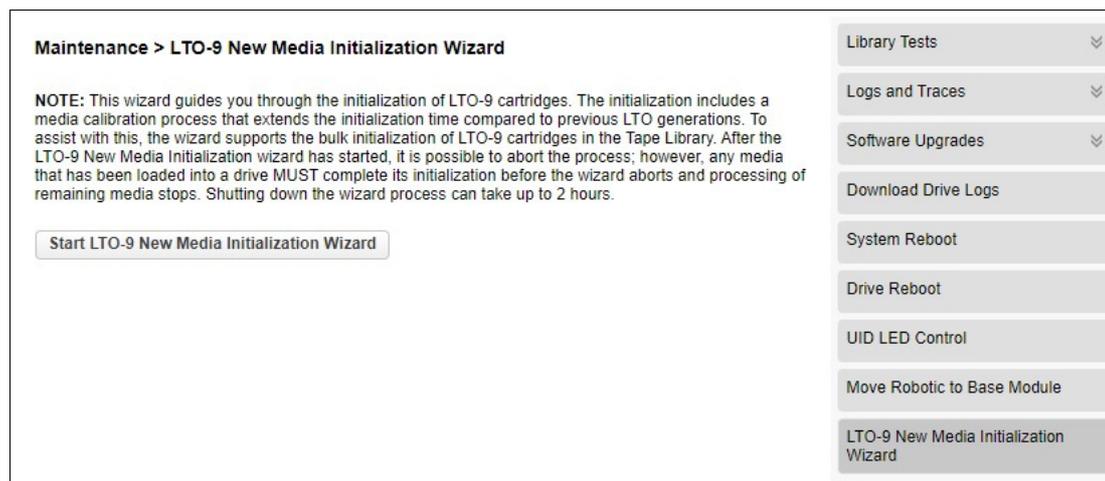
図 2.61 基本ライブラリモジュールへのロボットの移動



2.6.11 LTO 9 メディアの初期化（使用禁止）

LTO 9 データカートリッジを LTO 9 ドライブで初期化するとき使用するメニューです。本製品は LTO 9 ドライブをサポートしていないため、このメニューを使用しないでください。

図 2.62 LTO 9 メディアの初期化



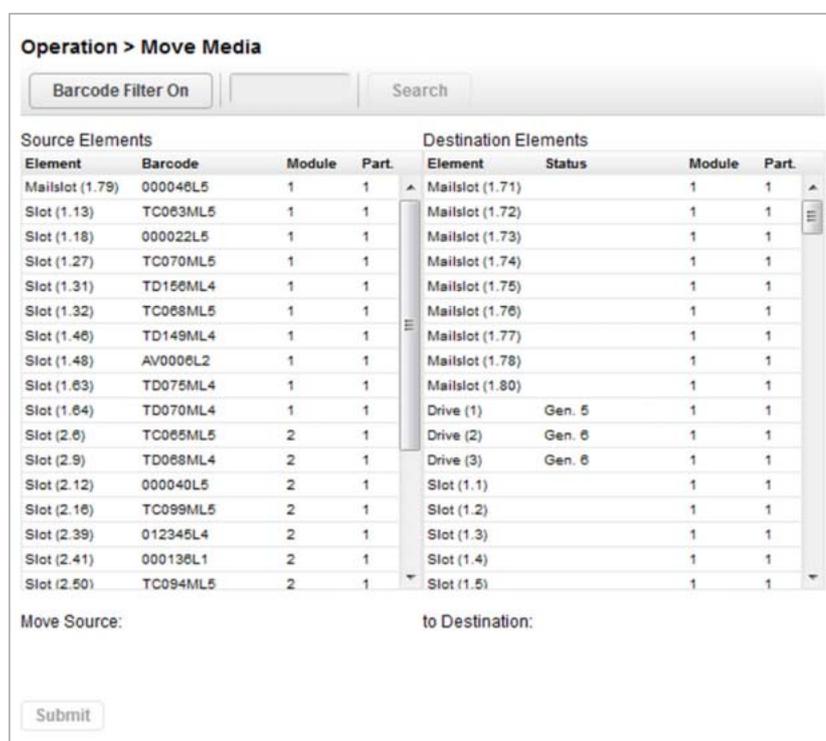
2.7 ライブラリの操作

ホーム画面の [Operations] をクリックまたはタップして操作の機能を使用します。
オペレーターパネルでは画面中央枠、リモートパネルでは画面右枠に表示された一覧から、設定したい項目を選択します。項目については、[「1.3 メニュー構造」 \(P.16\)](#) も参照してください。
サブメニューがある項目は、クリックまたはタップすると項目が展開されます。

2.7.1 メディアの移動

[Operation > Move Media] 画面で、ソースエレメントにあるテープカートリッジを同じパーティション内の使用可能な宛先エレメントに移動できます。

図 2.63 メディアの移動



- Source Elements
テープカートリッジを格納しているテープドライブ、有効なメールスロット、およびストレージスロットです。
- Destination Elements
テープカートリッジを格納していないテープドライブ、有効なメールスロット、およびストレージスロットです。

テープドライブは、各エレメントリストの上部にドライブ番号順に表示されます。
テープドライブには、ライブラリの物理的な構造に従って、Drive (1) から始まる番号が下から順に付けられます。

スロットはスロット番号順に表示されます。スロットには、m.s（mはモジュール番号、sはモジュール内のスロット）の番号が付きます。

■ バーコードに基づくフィルタリング

この機能は、リモートパネルの操作からのみ使用できます。

ライブラリのカートリッジテープのサブセットを参照するには、検索領域にバーコードラベル文字の一部またはすべてを入力して、[Search] をクリックします。Source Elements リストは、検索ボックスの文字を含むラベルが付いたカートリッジテープのみを表示するように更新されます。

別の検索を実行する、または使用可能なカートリッジテープのすべてを表示するには、[Barcode Filter Off] をクリックします。

■ カートリッジテープの移動

手順

- 1 Source Elements リストから、カートリッジテープを選択します。
- 2 Destination Elements リストから、宛先の場所を選択します。
- 3 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

2.7.2 メールスロットのオープン

[Operation > Open Mailslot] 画面で、ライブラリのメールスロットの状態を参照し、有効になっているメールスロットのロックを解除できます。

● 備考

本機能は、[Operation] 画面を経由せず、ホーム画面の [Open Mailslot] から直接参照することができます。

▶ 注意

誤って目的と異なるカートリッジテープを取り出したり、使用するパーティションと異なるパーティションのスロットにカートリッジテープを投入したりしないよう、注意してください。このため、メールスロットのオープン操作を実行する前に、以下の点について確認してください。

- オープンしたいメールスロットの番号および位置
- カートリッジテープを投入または取り出したいスロットの番号および位置
- パーティションごとのスロット配置

これらの情報の確認方法については [「2.8.3 インベントリ画像表示の使用」\(P.121\)](#) および [「2.8.4 パーティションマップの画像表示」\(P.123\)](#) を参照してください。

図 2.64 メールスロットのオープン



メールスロットを開くには、該当するメールスロットの [Open] をクリックします。ライブラリのロックが解除され、メールスロットをライブラリから引き出して取り扱えるようになります。

● 備考

メールスロットを利用するには、メールスロットが有効になっている必要があります。また、メールスロットは、オープンしてから 30 秒後に再びロックされます。この再ロック時間は変更することが可能です。メールスロットの有効化および再ロック時間の変更方法の詳細は、[「2.5.12 メールスロットの有効化または無効化」\(P.55\)](#) を参照してください。



- 本製品の内部には危険な可動部品があります。メールスロットの安全扉から、ライブラリの内部に工具や体の一部を入れないように注意してください。

2.7.3 マガジンのオープン

[Operation > Open Magazine] 画面で、マガジンのロック解除を行うことができます。

● 備考

本機能は、[Operation] 画面を経由せず、ホーム画面の [Open Magazine] から直接参照することができます。

▶ 注意

誤って目的と異なるカートリッジテープを取り出したり、使用するパーティションと異なるパーティションのスロットにカートリッジテープを投入したりしないよう、注意してください。このため、マガジンのオープン操作を実行する前に、以下の点について確認してください。

- オープンしたいマガジンの番号および位置
- カートリッジテープを投入または取り出したいスロットの番号および位置
- パーティションごとのスロット配置

これらの情報の確認方法については [「2.8.3 インベントリ画像表示の使用」\(P.121\)](#) および [「2.8.4 パーティションマップの画像表示」\(P.123\)](#) を参照してください。

図 2.65 マガジンのオープン

Operation > Open Magazine		
Module	Left	Right
▼ 2	Closed	Closed
▲ Base	Closed	Closed

マガジンのロックを解除するには、マガジンの [Open] をクリックします。ライブラリのロックが解除され、扉を開いてマガジンをライブラリから引き出し、ストレージスロットを取り扱えるようになります。

● 備考

- マガジンを開くと、ライブラリのステータスが Offline になります。
- マガジンは 30 秒後に再びロックされます。再ロック時間は変更することが可能です。詳細は、[「2.5.12 メールスロットの有効化または無効化」\(P.55\)](#) を参照してください。

2.7.4 テープドライブのクリーニング

[Operation > Clean Drive] 画面から、テープドライブのマニュアルクリーニングを実行できます。オートクリーニングの利用方法の詳細は、[\[2.5.13 ライブラリパーティションの構成\] \(P.57\)](#) および『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ 製品概説』の「5.5.1 オートクリーニング機能」を参照してください。

図 2.66 テープドライブのクリーニング

Source Elements					Destination Elements			
Element	Barcode	Module	Part	Use Count	Element	Status	Module	Part
Slot (2.76)	CLN003L2	2	1	N/A	Drive (1)		1	1
					Drive (2)		1	1
					Drive (3)		1	1

Move Source: _____ to Destination: _____

手順

- 1 Source Elements リストから、クリーニングカートリッジを選択します。
ライブラリは、バーコードラベルを使用してクリーニングカートリッジを識別します。利用できるクリーニングカートリッジがない場合は、メールスロットまたはマガジンスロットにクリーニングカートリッジをロードしてください。
- 2 Destination Elements リストから、クリーニングするテープドライブを選択します。
現在カートリッジテープが格納されているテープドライブは、リストに表示されていません。リストにないテープドライブのクリーニングを行うには、そのドライブからカートリッジテープを取り出してください。
- 3 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

2.7.5 カートリッジテープのインベントリの再スキャン

[Operation > Rescan Inventory] 画面で、ライブラリを使用してカートリッジテープを再スキャンします。

図 2.67 カートリッジテープのインベントリの再スキャン



ライブラリを使用してカートリッジテープを再スキャンするには、[Rescan] をクリックします。ライブラリは Scanning ステータスに変更され、スキャンが完了するまで、他の操作を実行することはできません。

2.7.6 テープドライブを使用したカートリッジテープ排出の強制実行

強制ドライブメディア排出操作は、テープドライブを使用して強制的にカートリッジテープを排出し、空いているスロットへの配置を試みます。この機能を使用するには管理者パスワードが必要です。このオプションを実行する前に、バックアップソフトウェアまたはライブラリメディア移動操作を使用してテープの排出を試みることを推奨します。ドライブで強制排出が行われている間、プロセスが進行していることを示すウィンドウが表示されます。強制排出が完了するまで、他の操作を実行することはできません。

▶ 注意

ドライブからのカートリッジテープ排出が困難な場合、メディアが不良であるか損傷しているおそれがあります。

図 2.68 ドライブを使用したカートリッジテープ排出の強制実行

Operation > Force Drive Media Eject

Barcode Filter On Search

Source Elements				Destination Elements			
Element	Barcode	Module	Part.	Element	Status	Module	Part.
Drive (2)	TC063ML5	1	1	Mailslot (1.71)		1	1
				Mailslot (1.72)		1	1
				Mailslot (1.73)		1	1
				Mailslot (1.74)		1	1
				Mailslot (1.75)		1	1
				Mailslot (1.76)		1	1
				Mailslot (1.77)		1	1
				Mailslot (1.78)		1	1
				Mailslot (1.80)		1	1
				Drive (1)	Gen. 5	1	1
				Drive (3)	Gen. 6	1	1
				Slot (1.1)		1	1
				Slot (1.2)		1	1
				Slot (1.3)		1	1
				Slot (1.4)		1	1
				Slot (1.5)		1	1
				Slot (1.6)		1	1

Move Source: to Destination:

手順

- 1 [Operation > Force Drive Media Eject] 画面に移動します。
- 2 Source Elements リストでドライブを選択します。
- 3 Destination Elements リストで宛先を選択します。
- 4 [Submit] をクリックします。

手順ここまで

2.8 ステータス情報の表示

ステータス領域にアクセスするには、ホーム画面で [Status] をクリックまたはタップします。オペレーターパネルでは画面中央枠、リモートパネルでは画面右枠に表示された一覧から、設定したい項目を選択します。項目については、[「1.3 メニュー構造」 \(P.16\)](#) も参照してください。サブメニューがある項目は、クリックまたはタップすると項目が展開されます。

2.8.1 ライブラリおよびモジュールのステータスの表示

概要情報およびステータスが、上部バナーおよび左側バーに表示されます。追加のライブラリモジュール構成およびステータス情報については、[図 2.69](#) の [Status > Library Status] 画面を参照してください。

図 2.69 ライブラリおよびモジュールのステータスの表示

Status > Library Status			
▲ Library Information			
Vendor:	BDT	Product ID:	MULTISTAK
Serial Number:	██████████	Firmware Revision:	███
Robotic Hardware Revision:	1	Robotic Firmware Revision:	0.64x
Barcode Reader Hardware Revision:	SE-625	Barcode Reader Firmware Revision:	PAAAMC01-001-N01D0
WWide Node Name:	██████████████████		
▲ Library Status			
Library Status:	Idle	Total Power On Time:	0d 0h 39m
Cartridge in Transport:	None	Odometer:	1
Robotic Location:	Module 1 (Base)	Shipping Lock:	Unlocked
▲ Module 2			
Expansion Controller Revision:	LCM3-05	Power Supply Status:	Redundancy Failed
Lower Power Supply Fan:	OK	Upper Power Supply Fan:	OK
Left Drive Power Board:	OK	Right Drive Power Board:	OK
Chassis Fan:	OK		
▲ Module 1 (Base)			
Base Controller Revision:	LCM3-05	Power Supply Status:	Redundancy Failed
Lower Power Supply Fan:	OK	Upper Power Supply Fan:	OK
Left Drive Power Board:	OK	Right Drive Power Board:	OK
Chassis Fan:	OK		
<input type="button" value="Refresh"/>			

■ ライブラリ情報

- Vendor
ライブラリのベンダー情報です。ベンダーは FUJITSU です。
- Product ID
ライブラリの Inquiry 情報です。ライブラリ自身の名称を示すものではありません。
- Serial Number
ライブラリのシリアル番号です。
- Firmware Revision
現在インストールされているライブラリファームウェアの版数です。
- Robotic Hardware Revision
現在ライブラリに搭載されているロボットアセンブリのハードウェア版数です。
- Robotic Firmware Revision
現在インストールされているロボットアセンブリファームウェアの版数です。ロボットアセンブリファームウェアはライブラリファームウェアに同梱されており、ライブラリファームウェアとともにインストールされます。
- Barcode Reader Hardware Revision
現在ライブラリに搭載されているバーコードリーダーのハードウェア版数です。
- Barcode Reader Firmware Revision
現在インストールされているバーコードリーダーファームウェアの版数です。バーコードリーダーファームウェアはライブラリファームウェアに同梱されており、ライブラリファームウェアとともにインストールされます。
- WWide Node Name
ライブラリの一意的識別子である WWNN (World Wide Node Name) です。

■ ライブラリのステータス

- Library Status
 - Idle
動作可能な状態です。
 - Moving
カートリッジテープを移動しています。
 - Scanning
カートリッジテープのインベントリを実行しています。
 - Offline
ライブラリによってロボットアセンブリが使用中、または使用不可の状態です。
- Cartridge in Transport
該当する場合、現在ロボットアセンブリにあるカートリッジテープのバーコードラベルを表示します。
- Total Power On Time
基本モジュールの製造以降、電源が投入されている時間の合計です。

- Odometer
ロボットアセンブリの移動数です。
- Robotic Location
ロボットが現在存在しているモジュールの位置を表示します。
- Shipping Lock
ロボットのロックが解除されているか、または出荷用にロックされているかを示します。

■ モジュールのステータス

- Base Controller Revision/Expansion Controller Revision
モジュールに現在インストールされている制御ボードのハードウェア版数です。
- Left Drive Power Board
モジュールの上部 3 つのハーフハイトドライブスロットのドライブ電源ボード (DC-DC コンバーター) のステータスです。
- Right Drive Power Board
モジュールの下部 3 つのハーフハイトドライブスロットのドライブ電源ボード (DC-DC コンバーター) のステータスです。
- Power Supply Status
電源冗長化の状態を表示します。
- Lower/Upper Power Supply Fan
電源のファンの状態を表示します。
- Chassis Fan
シャーシのファンの状態を表示します。

2.8.2 インベントリリストの使用

インベントリリストには、スロットまたはテープドライブなどの各エレメントの情報が、エレメントに格納されているカートリッジテープに関する情報とともに表示されます。モジュールによって構成されているエレメントを参照するには、[Status > Cartridge Inventory > List View] に移動します。論理ライブラリ（パーティション）によって構成されているエレメントを参照するには、[Status > Partition map > List View] に移動します。

図 2.70 インベントリリスト

Module	Slot #	Barcode	Full	Gen.	Partition
▲ 1					
	1.1				1
	1.2				1
	1.3				1
	1.4				1
	1.5				1
	1.6				1
	1.7				1
	1.8				1
	1.9				1
	1.10				1
	1.11				1
	1.12				1
	1.13				1
	1.14				1
	1.15				1
	1.16				1
	1.17				1
	1.18	000022L5	X	5	1
	1.19				1
	1.20				1
	1.21				1
	1.22				1
	1.23				1
	1.24				1

インベントリリストでは以下を参照できます。

- Module
モジュール番号です。
- Slot #
<module>.<slot> 形式のスロット番号（module はモジュール番号、slot はスロット番号）です。
- Barcode
バーコードラベルです。

- Full
カートリッジテープがエレメントを使用している場合は X が表示されます。
- Gen.
カートリッジテープの LTO 世代です。
- Partition
パーティション番号です。

■ バーコードラベルのフィルタリング

バーコードラベルに基づいてリストをフィルタリングするには、フィルターボックスに文字を入力して、[Search] をクリックします。

手順

- 1 [Filter On] をクリックします。
検索ボックスが表示されます。
- 2 検索ボックスに文字を入力し、[Search] をクリックします。
文字は、バーコードラベルの任意の場所の文字を使用できます。検索文字は大文字と小文字が区別されません。ワイルドカードはありません。

手順ここまで

フィルタリングを無効にするには、[Filter Off] をクリックします。

■ ドライブまたはカートリッジテープのみの一覧表示

リストをテープドライブに限定するには、[Drives] をクリックします。
リストをカートリッジテープに限定するには、[Cartridges] をクリックします。
すべてのエレメントを参照するには、[Partition] または [Slots] をクリックします。

■ グループ別エレメントの表示

リストがグループ化されている場合、最初の列の番号の横にある三角形をクリックして各グループのリストを展開または縮小できます。グループ化はデフォルトで有効になっています。

グループ化を無効にするには、[Group Off] をクリックします。
グループ化を有効にするには、[Group On] をクリックします。

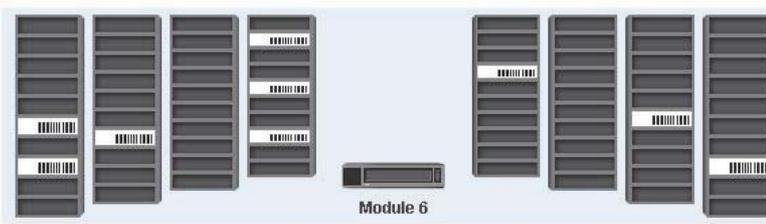
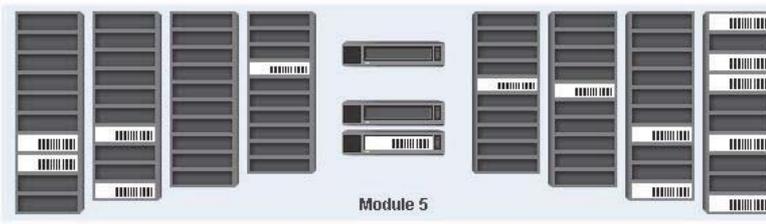
2.8.3 インベントリ画像表示の使用

インベントリ画像表示機能では、スロット、テープドライブなどの各エレメントが、エレメントに格納されているカートリッジテープに関する情報とともにグラフィカルに表示されます。モジュールで構成されているエレメントを参照するには、[Status] から、[Cartridge Inventory] > [Graphical View] に移動します。論理ライブラリ（パーティション）で構成されているエレメントを参照するには、[Status] から、[Partition map] > [Graphical View] に移動します。

■ インベントリ画像表示

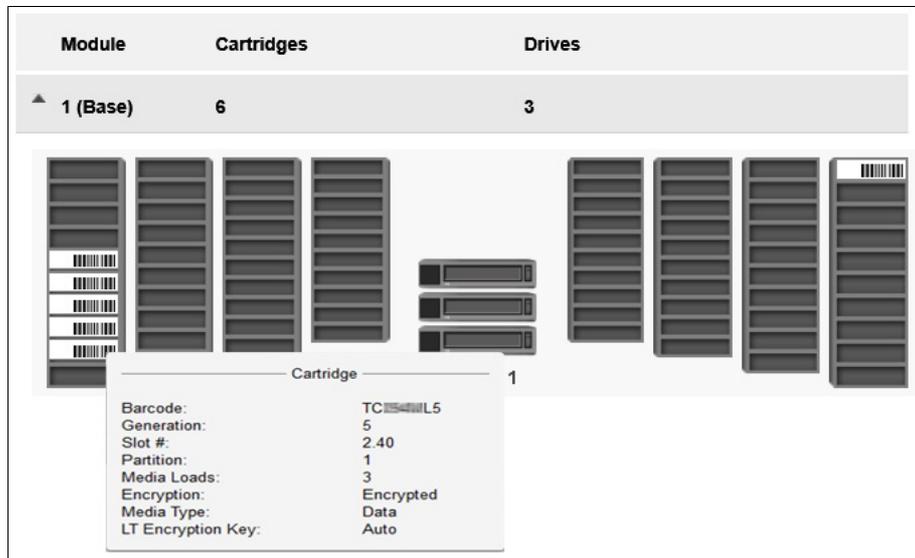
エレメントを画像で表示するには、[Status] から、[Cartridge Inventory] > [Graphical View] に移動します。

図 2.71 インベントリ画像表示

Module	Cartridges	Drives
▼ 7 (7)	13	0
▲ 6 (6)	9	1
		
▲ 5 (5)	14	3
		
▼ 4 (4)	11	2
▼ 3 (3)	8	2
▼ 2 (2)	5	0
▼ 1 (1)	12	0

テープドライブまたはカートリッジにマウスポインタを合わせると、追加情報が表示されます。

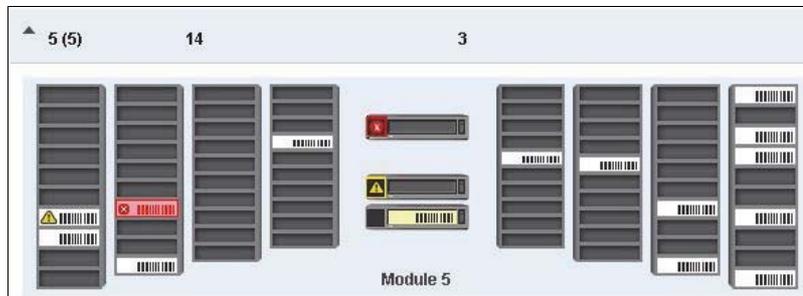
図 2.72 インベントリ画像表示 (状態表示)



- Drive
テープドライブの LTO 世代とフォーマットです。
- Drive #
テープドライブ番号です。
- Serial #
テープドライブのシリアルナンバーです。
- Slot #
<module>.<slot> 形式のロット番号です。module はモジュール番号、slot はロット番号です。
- Barcode
ラベルに記載されたバーコードデータです。
- Generation
カートリッジの LTO 世代です。
- Partition
パーティション番号です。
- Media Loads
メディアのロード回数です。
- Encryption
該当メディア内のデータが暗号化されているかどうかが表示されます。
- Media Type
該当メディアの種類です。
- LT Encryption Key
暗号鍵管理オプション使用時の、エンクリプションキー（暗号鍵）の種類です。

特定のテープドライブまたはカートリッジの警告状態またはエラー状態がアイコンで表示されます。

図 2.73 インベントリ画像表示（エラー状態表示）

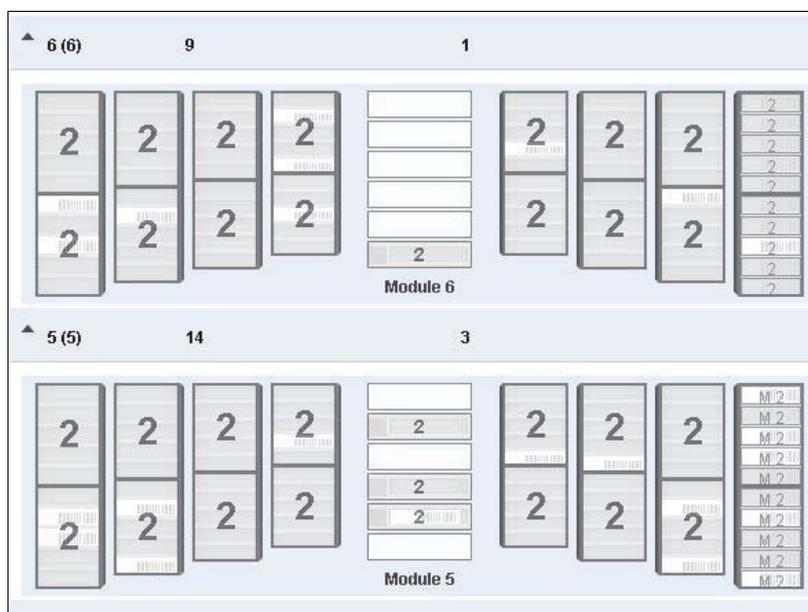


2.8.4 パーティションマップの画像表示

論理ライブラリ（パーティション）で構成されているエレメントを参照するには、[Status] から、[Partition Map] > [Graphical View] に移動します。

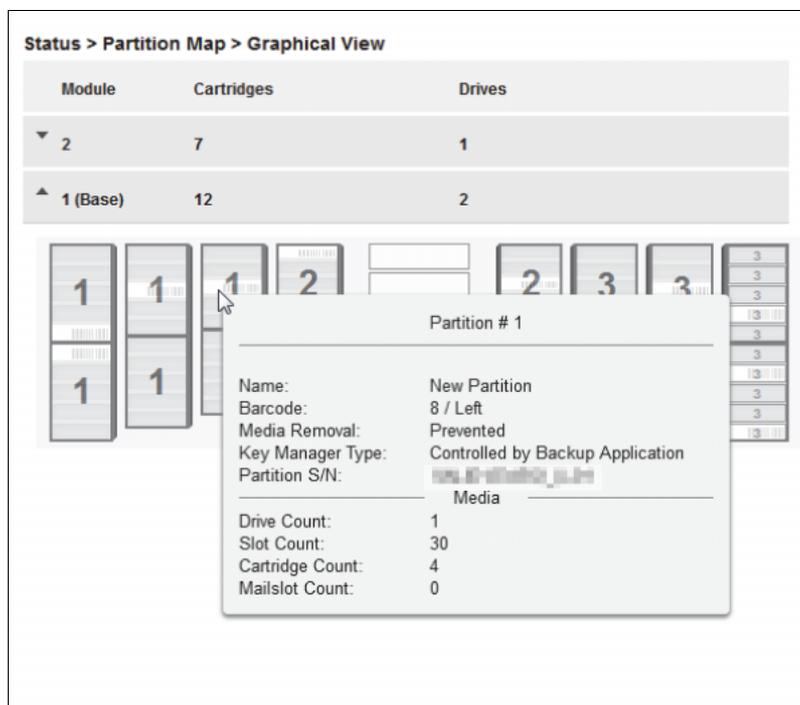
パーティションマップの画像表示では、パーティション番号に該当するすべてのエレメントが表示されます。通常のスロットは、5 スロットずつパーティション番号が表示されます。メールスロットが有効な場合、メールスロットは1スロットごとにパーティション番号に「M」をつけて表示されます。メールスロットが無効の場合も、1スロットごとにパーティション番号が表示されます。

図 2.74 パーティションマップ画像表示



パーティションレイヤーにマウスポインタを合わせると、追加情報が表示されます。

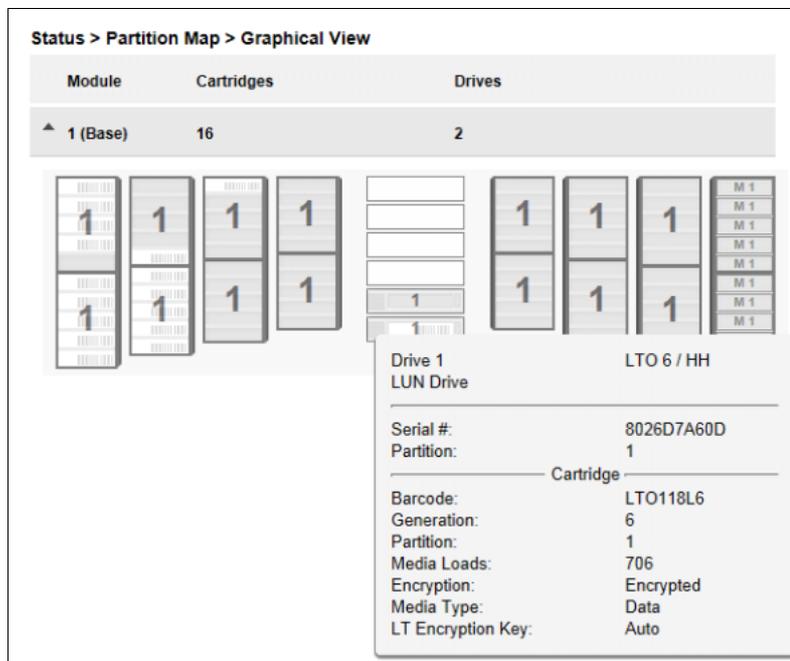
図 2.75 パーティションマップ画像表示 (パーティション情報表示)



- Name
パーティション名です。
- Barcode
バーコードの位置です。
- Media Removal
ホスト制御によるメディア取り外しの可否です。
- Key Manager Type
暗号化タイプです。
- Partition S/N
パーティションのシリアルナンバーです。
- Drive Count
パーティションに搭載されているテープドライブの数です。
- Slot Count
パーティションに搭載されているスロットの数です。
- Cartridge Count
パーティションに搭載されているカートリッジの数です。
- Mailslot Count
パーティションに搭載されているメディアスロットの数です。

テープドライブにマウスポインタを合わせると、以下のような追加情報が表示されます。

図 2.76 パーティションマップ画像表示 (テープドライブ情報表示)



- Drive
テープドライブの LTO 世代とフォーマットです。
- Drive #
テープドライブ番号です。
- Serial #
テープドライブのシリアルナンバーです。
- Partition
パーティション番号です。

該当テープドライブにカートリッジが挿入されている場合、カートリッジの追加情報が以下のように表示されます。

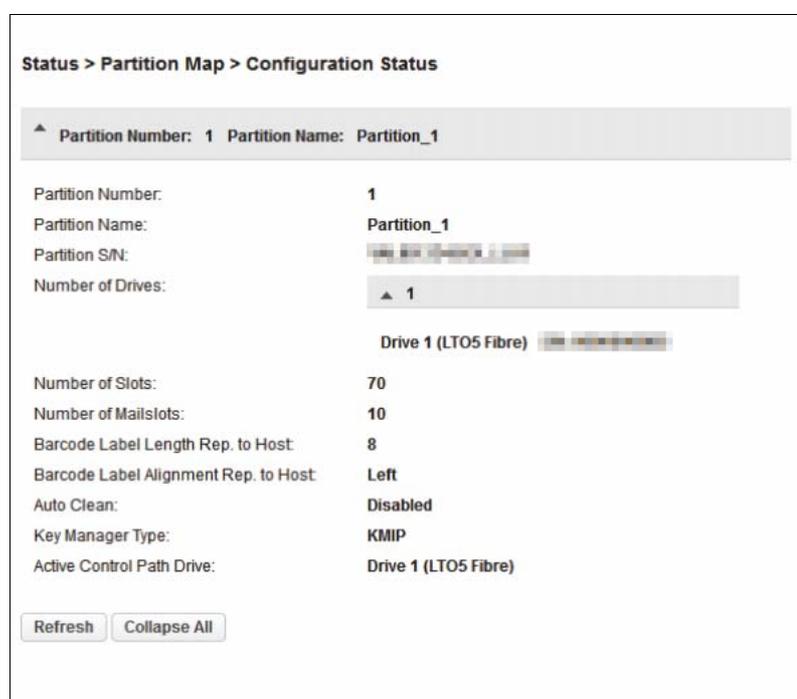
- Barcode
ラベルに記載されたバーコードデータです。
- Generation
カートリッジテープの LTO 世代です。
- Partition
パーティション番号です。
- Media Loads
メディアのロード回数です。
- Encryption
該当メディア内のデータが暗号化されているかどうかが表示されます。

- Media Type
該当メディアの種類です。
- LT Encryption Key
暗号鍵管理オプション使用時の、エンクリプションキー（暗号鍵）の種類です。

2.8.5 パーティションマップ設定状態の使用

パーティションの構成、エレメントおよび状態を参照するには、[Status] から、[Partition map] > [Configuration] に移動します。

図 2.77 パーティションマップ設定状態の使用



設定状態リストでは以下を参照できます。

- Partition Number
パーティション番号です。
- Partition Name
パーティション名です。
- Partition S/N
パーティションのシリアルナンバーです。
- Number of Drives
パーティションに割り当てられているテープドライブの数です。数値部分をクリックすると、テープドライブの詳細情報が展開されます。
- Number of Slots
パーティションに割り当てられているスロットの数です。

- Number of Mailslots
パーティションに割り当てられているメールスロットの数です。
- Barcode Label Length Rep. to Host
ホストに通知するバーコード長です。
- Barcode Label Alignment Rep. to Host
ホストに通知するバーコードの位置です。
- Auto Clean
テープドライブのオートクリーニング機能の有効または無効が表示されます。
- Key Manager Type
暗号化タイプです。
- Active Control Path Drive
パーティションの LUN ドライブです。
- LT07+ Multi-initiator SCSI Conflict Detection
SCSI の多重接続に関する設定値です。デフォルトは Disable で、変更はできません。

2.8.6 テープドライブステータスの表示

[Status> Drive Status] 画面で、ライブラリにインストールされている各テープドライブの構成およびステータスを参照できます。

図 2.78 テープドライブステータスの表示

Status > Drive Status

Drive ID	S/N	Model	Status	Power
2	[Redacted]	HP LTO 6 HH FC	Idle	On
3	[Redacted]	HP LTO 6 HH FC	Empty	On

Drive 2 Details:

Vendor:	HP	Personality:	5C 0D
Firmware:	238W	Manufacturer S/N:	[Redacted]
Powered:	On	WWNN:	[Redacted]
Temperature:	38 °C	Partition:	1
Encryption:	Disabled	Cartridge:	TC063ML5 (1.13)
IP Addr.:	N/A	Media Removal:	Allowed
Module Loc.:	1	Data Compression:	Enabled
Cooling Fan Status:	Active		
Fibre Channel Fabric Log-in Name:	HP Ultrium 6 Fibre Channel 238W S/N-00000000DD		

Port A Status (WWPN: [Redacted])

Speed:	8 Gb/s	Port Type:	Loop (L)
Interface:	Login complete	Loop ID / ALPA:	0x7C / 0x2
Fibre Channel Fabric Log-in Name:	HP Ultrium 6 Fibre Channel 238W S/N-[Redacted] Port-A		

Port B Status (WWPN: [Redacted])

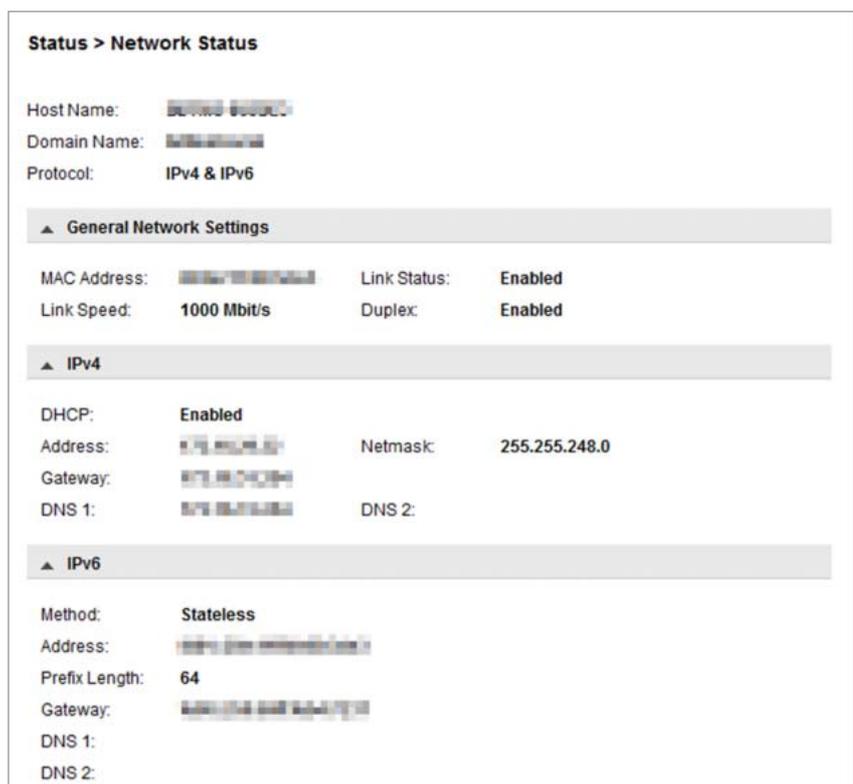
Speed:	N/A	Port Type:	N/A
Interface:	No light detected	Port ID:	N/A
Fibre Channel Fabric Log-in Name:	HP Ultrium 6 Fibre Channel 238W S/N-[Redacted] Port-B		

Buttons: Refresh, Expand All

2.8.7 ネットワークステータスの表示

[Status > Network Status] 画面で、ネットワークの構成およびステータスを参照できます。

図 2.79 ネットワークステータスの表示



ネットワークステータス画面では、以下を参照できます。

- **Host Name**
ライブラリホスト名です。
- **Domain Name**
ライブラリに設定されたドメイン名です。
- **Protocol**
IPv4 または IPv6 を示します。
- **MAC Address**
ライブラリコントローラーのネットワークインターフェースの一意の識別子です。
- **Link Status**
有効または無効かを示します。
- **Link Speed**
ライブラリへの Ethernet 接続の速度です。
- **Duplex**
有効または無効かを示します。

■ IPv4 の設定

- DHCP
有効な場合、ライブラリは電源が投入されるたびに DHCP サーバからの IP アドレスを要求します。
- Address
ライブラリによって使用される IP アドレスです。DHCP が有効な場合、このアドレスは DHCP サーバから取得されます。DHCP が有効でない場合、設定されたアドレスとなります。
- Netmask
DHCP が有効でない場合に使用されるライブラリコントローラーのネットワークマスクです。
- Gateway
DHCP が有効でない場合に使用されるゲートウェイです。
- DNS 1
DNS サーバの IP アドレスです。
- DNS 2
DNS 1 が使用できない場合に使用される、代替 DNS サーバの IP アドレスです。

■ IPv6 の設定

- Stateless
有効な場合、ルータアドバタイズメントおよび MAC アドレスから取得したルーティング情報に基づいて、デバイスは自身のアドレスを生成します。デバイスは、様々なルータから割り当て可能なグローバルアドレスを最大 5 つ同時に管理できます。
- Static
有効な場合、ライブラリは静的に構成されたアドレスを使用します。
- Address
Static Addressing が有効な場合の IPv6 アドレスです。
- DNS 1
DNS サーバの IP アドレスです。
- DNS 2
DNS 1 が使用できない場合に使用される、代替 DNS サーバの IP アドレスです。

2.8.8 セキュリティ状態表示

[Status> Security] 画面では、ライブラリの暗号化状態が一覧で表示されます。
暗号鍵管理オプションの表示内容の詳細は、『FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ用
暗号鍵管理オプション ユーザーズガイド』を参照してください。

図 2.80 セキュリティ状態表示

The screenshot shows the 'Status > Security' page. It contains several sections: 'Security Encryption Status' showing 'KMIP: Enabled, Not Connected, Licensed'; 'Partition Encryption Status' with a sub-section 'Partitions' containing a table with columns 'Partition Number', 'Partition Name and S/N', 'Encryption Configuration', and 'Policy'; 'KMIP Servers' with a 'Connectivity Check' button and a table of servers and ports; and 'Drive Encryption Status' with a table showing 'Drive 1' is 'Enabled' and 'Partition No.' is '1'. A 'Refresh' button is located at the bottom of the Drive Encryption Status section.

Partition Number	Partition Name and S/N	Encryption Configuration	Policy
1	New Partition, [redacted]	KMIP	N/A

Server	Port
[redacted]	5696
[redacted]	5696
[redacted]	5696

Drive	Encryption	Partition No.
Drive 1	Enabled	1

FUJITSU Storage ETERNUS LT260 テープライブラリ
ユーザズガイド パネル操作編

P3AM-8802-13Z0

発行日 2023年2月
発行責任 富士通株式会社

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書の内容は、細心の注意を払って制作致しましたが、本書中の誤字、情報の抜け、本書情報の使用に起因する運用結果に関しましては、責任を負いかねますので予めご了承ください。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。


FUJITSU