

FTB-1



Copyright © 2010–2012 EXFO Inc. All rights reserved. 本書のいかなる部分も、EXFO Inc. (EXFO) の書面による事前の承認なく、電子的、機械的、または写真複製、録音、録画などのその他のいかなる形態や手段も問わず、複製、検索システムへの保存、または転送することは禁じられています。

EXFO により提供される情報は、正確かつ信頼できるものと思われませんが、その使用またはその使用により生じる特許権やその他の第三者の権利の侵害について、EXFO は一切の責任を負いません。本書は、EXFO の特許権の下、明示的または黙示的にもライセンスを供与するものではありません。

北大西洋条約機構 (NATO) における EXFO の CAGE (Commerce And Government Entities) コードは 0L8C3 です。

本書に記載される情報は、予告なく変更される場合があります。

商標

EXFO の商標については、その旨識別されるものとします。ただし、当該識別の存在の有無は、いかなる商標の法的状況にも影響を及ぼすものではありません。

測定単位

本書で使用される測定単位は、SI 規格および慣行に準拠しています。

バージョン番号 : 16.0.1.1

エンドユーザー使用許諾契約書

お客様は、Microsoft Corporation (以下「MS」) の関連会社から EXFO Inc. (EXFO) がライセンスを受けたソフトウェアが含まれているデバイス (「デバイス」) を取得されました。MS が原作者であるインストールされたソフトウェア製品だけでなく、関連するメディア、印刷物、および「オンライン」または電子文書 (以下「本ソフトウェア」) は、国際的な知的財産権に関する法律および条約によって保護されています。メーカー、MS およびそのサプライヤ (Microsoft Corporation を含む) は、権原、著作権、および本ソフトウェアの他の知的財産権を所有しています。本ソフトウェアは、ライセンス供与され、販売されていません。無断複製・転載を禁じます。

ソフトウェアが正規品であり、ソフトウェアに対する本物の証明書が含まれている場合にのみ、この EULA は有効であり、エンドユーザー権限を付与します。お使いのソフトウェアが正規のものであるかどうかを識別する方法の詳細については、<http://www.microsoft.com/piracy/howtotell> を参照してください。

お客様が本エンドユーザーライセンス契約 (以下 "EULA") に同意しない場合は、デバイスを使用したり、またはソフトウェアをコピーしたりしないでください。その代わりに、返金のために未使用デバイスの返却についての指示を受けるために、EXFO に速やかに連絡してください。デバイス上の使用を含むが、それに限定されないソフトウェアの使用により、本 EULA (あるいは以前の同意の確認) に、ご同意をいただいたこととなります。

ソフトウェアライセンスの付与。この EULA は、お客様に以下のライセンスを許諾します。

- このデバイスで、本ソフトウェアを使用することができます。
- 制限された機能。EXFO によって、デバイスが設計され、販売されている限られた機能 (特定のタスクまたはプロセス) を提供するためにのみ、ソフトウェアを使用するようにライセンス供与されています。このライセンスでは、その他のソフトウェアプログラムもしくは機能の使用、またはデバイス上で限られた機能を直接サポートしていない追加のソフトウェアプログラムまたは機能を含めることを特に禁止しています。上記にかかわらず、お客様はデバイスに、システムユーティリティ、リソースの管理または類似のソフトウェアを、装置の管理、パフォーマンスの強化、および/または予防保全のためにのみインストールまたは有効にすることができます。
- デバイスを Microsoft Windows Server 製品の機能やサービス (たとえば、Microsoft Windows Server 2003 など) にアクセスしたり、利用するために使用する場合、またはデバイスをワークステーションまたはコンピューティングデバイスが、Microsoft Windows Server 製品のサービスや機能にアクセスしたり、利用することを可能にする場合、お客様は、デバイスおよび/または各ワークステーションやコンピューティングデバイス用にクライアントアクセスライセンスを取得することが必要となる場合があります。追加情報については、Microsoft Windows Server 製品のエンドユーザー使用許諾契約書を参照してください。
- フォールトトレラントではない。本ソフトウェアは、フォールトトレラントではありません。EXFO は、独自にデバイスでのソフトウェアを使用する方法を決定し、MS は EXFO に依存して、ソフトウェアがこのような使用に適していることを決定するのに十分なテストを実施しています。
- ソフトウェアに対しては無保証です。本ソフトウェアは「現状のまま」で、すべての障害を含んで提供されます。満足のゆく品質、性能、精度、努力 (過失がないことなど) に関するリスクのすべては、お客様にあります。また、お客様のソフトウェアの楽しみに対する干渉、または侵害に対する保証はありません。デバイスまたはソフトウェアに関して何らかの保証を受けている場合、それらの保証は MS に由来せず、MS に対して拘束力もありません。
- 特定の損害についても、一切の責任を負いません。法律により禁止されている場合を除き、MS は、ソフトウェアの使用または性能に関連して生じるいかなる間接的、特別、結果的または偶発的な損害に対しても一切の責任を負わないものとします。いかなる救済も本質的な目的を達成できない場合でも、この制限は適用されるものとします。いかなる場合においても、MS は、250 米ドル (US \$250.00) の金額を超える額を弁済する責任を負いません。
- 使用制限。本ソフトウェアは、核施設、航空機のナビゲーション、通信システム、航空交通管制、または、他のデバイスやシステムの運用などで、誤動作がデバイスまたはシステムのオペレータに、または他人に傷害または死亡の予見可能なリスクを引き起こす、フェールセーフ性能が必要な危険な環境での使用または販売向けに設計または意図されていません。
- リバースエンジニアリング、逆コンパイル、および逆アセンブリに関する制限事項。お客様は、この制限にかかわらず、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルが適用される法律によって明示的に許可される場合を唯一の例外として、かかる活動を行うことはできません。
- デバイスの構成要素としてのソフトウェア - 譲渡。このライセンスは、別のコンピュータ上で共有したり、譲渡したり、あるいは同時に使用することはできません。本ソフトウェアは、単一の統合された製品としてデバイスにライセンス供与されており、本デバイスでのみ使用することができます。ソフトウェアがデバイスに添付されていない場合は、ソフトウェアを使用することはできません。お客様は、本ソフトウェアのコピーを保持しない限り、デバイスの永久販売または譲渡の一環としてのみ、本 EULA に基づくすべての権利を永久に譲渡することができます。本ソフトウェアがアップグレードである場合、あらゆる譲渡には、本ソフトウェアのすべての旧バージョンを含める必要があります。この譲渡にはまた、正規品証明ラベルを含める必要があります。譲渡は委託など、間接的な譲渡であってはなりません。譲渡に先立ち、ソフトウェアを受領するエンドユーザーは、すべての EULA の条項に同意する必要があります。

- ▶ データの使用への同意。お客様は、ソフトウェアに関連する製品サポートサービスの一環として、MS、Microsoft Corporation およびその関連会社が、何らかの方法で収集された技術情報を収集し、使用することに同意します。MS、Microsoft Corporation およびその関連会社は、それらの製品の改善またはお客様にカスタマイズされたサービスや技術を提供するために、この情報を使用することができます。MS、Microsoft Corporation およびその関連会社は、他者に個人を特定できない形で、この情報を開示することができます。
- ▶ インターネットゲーム/アップデート機能。本ソフトウェアが提供し、お客様がソフトウェア内でインターネットゲームまたはアップデート機能を利用することを選択した場合、その機能を実装するために特定のコンピュータシステム、ハードウェア、およびソフトウェア情報を使用する必要があります。これらの情報を使用することで、お客様は、MS、Microsoft Corporation およびその関連会社および/またはその指定代理人に、それらの製品を改善するため、またはお客様にカスタマイズされたサービスや技術を提供するだけでなく、この情報を使用することを明示的に承認します。MS、または Microsoft Corporation は、他者に個人を特定できない形で、この情報を開示することができます。
- ▶ インターネットベースのサービスコンポーネント。本ソフトウェアは、特定のインターネットベースのサービスの使用を有効にし、容易にするコンポーネントを含むことがあります。お客様は、MS、Microsoft Corporation またはその関連会社が、お客様が利用しているソフトウェアおよび/またはそのコンポーネントのバージョンを自動的にチェックすることができ、また自動的にデバイスにダウンロードし、ソフトウェアのアップグレードや補足を提供することができることを了承し、これに同意します。Microsoft Corporation またはその関連会社は、お客様を特定したり、お客様に連絡したりするために使用する何らかの情報を収集するために、これらの機能を使用しません。これらの機能の詳細については、<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=25243> でプライバシーに関する声明を参照してください。
- ▶ 第三者サイトへのリンク。お客様は本ソフトウェアを使用して第三者のサイトにリンクすることができます。第三者のサイトは、MS または Microsoft Corporation の管理下にはありません。また、MS または Microsoft は、第三者のサイトのコンテンツ、第三者のサイトに含まれるリンク、および第三者のサイトへの変更や更新については責任を負いません。MS または Microsoft Corporation は第三者のサイトから受信したウェブキャストまたは他のいかなる種類の通信についても責任を負いません。MS または Microsoft Corporation は、便利さだけのために、第三者のサイトへのこれらのリンクを提供しており、任意のリンクを含めることは、第三者サイトへの MS または Microsoft Corporation による推薦を意味するものではありません。
- ▶ セキュリティに関するお知らせ。セキュリティの違反、および悪意のあるソフトウェアから保護するために、定期的にデータとシステム情報をバックアップし、ファイアウォールなどのセキュリティ機能を使用し、セキュリティの更新をインストールして使用します。
- ▶ レンタル/商用ホスティングの禁止。お客様は、他者に本ソフトウェア使用する商用ホスティングサービスをレンタル、リース、または提供できません。
- ▶ コンポーネントの分離。本ソフトウェアは、単一の製品としてライセンス供与されています。そのコンポーネント部分を複数のコンピュータで使用するために分離することはできません。
- ▶ 追加のソフトウェア/サービス。この EULA は、お客様が更新された条件や他の管理契約を受け入れる場合を除き、本ソフトウェアの最初のコピーを入手した日付の後に、EXFO、MS、Microsoft Corporation またはその子会社から取得することが可能な、本ソフトウェアのアップデート、補足、アドオンコンポーネント、製品サポートサービス、または本ソフトウェアのインターネットベースのサービスコンポーネント（以下「補足コンポーネント」）にも適用されます。他の条件が、MS、Microsoft Corporation またはその子会社によって、お客様に提供される補足コンポーネントと共に提供されていない場合、本 EULA と同じ条件でかかる事業者によってお客様にライセンス付与されます。ただし、(i) MS、Microsoft Corporation またはその子会社が、EULA のための「会社」の代わりに、かかる補足コンポーネントに関するライセンスとなり、かつ (ii) 適用される法律により認められる最大限の範囲において、補足コンポーネントと、補足コンポーネントに関連するすべての（もしあれば）サポートサービスが現状のままで、すべての障害を含んで提供されることを除きます。下記に記述されるその他すべての免責、損害の制限、特別な規定および/またはソフトウェアと共に提供されるものは、補足のコンポーネントにも適用されるものとします。MS、Microsoft Corporation またはその子会社は、本ソフトウェアの使用により、お客様に提供されたり、お客様が利用できる、すべてのインターネットベースのサービスを中止する権利を留保します。
- ▶ リカバリメディア。本ソフトウェアが、別のメディアで EXFO によって提供され、「リカバリメディア」とラベル付けされている場合、お客様は、最初にデバイスにインストールされている本ソフトウェアをリストアまたは再インストールするためだけに、リカバリメディアを使用することができます。
- ▶ バックアップコピー。お客様は本ソフトウェアの 1 つのバックアップコピーを作成することができます。お客様は保管のため、およびデバイスに本ソフトウェアを再インストールするためのみにこのバックアップコピーを使用することができます。本 EULA で、または地域の法律によって明示的に規定されている場合を除き、お客様は、本ソフトウェアに付属する印刷物も含め、本ソフトウェアのコピーを作成することはできません。お客様は、他のユーザーにバックアップコピーを、貸付、賃借、貸出、あるいは譲渡することはできません。

-
- ▶ エンドユーザーのライセンス証明。お客様が、デバイス上、またはコンパクトディスクやその他のメディアで本ソフトウェアを入手した場合、本ソフトウェアの正規のコピーに付属する、正規の **Microsoft** 「ライセンス証書」/ 正規証明書ラベルが、ソフトウェアがライセンス供与されたコピーであることを特定します。有効であるためには、ラベルがデバイスに貼付、または [会社の] ソフトウェアのパッケージに表示されている必要があります。お客様が、**EXFO** 以外から別個にラベルを受領した場合、それは無効です。お客様が本ソフトウェアの使用許諾を受けていることを証明するために、デバイスまたはパッケージにラベルを維持する必要があります。
 - ▶ 製品サポート。本ソフトウェアの製品サポートは、**MS、Microsoft Corporation**、またはその関連会社または子会社によって提供されていません。製品サポートには、デバイスのマニュアルに記載されている **EXFO** のサポート電話番号を参照してください。この **EULA** に関して、または他の何らかの理由で **EXFO** への連絡を希望される場合は、デバイスのマニュアルに記載されている住所を参照してください。
 - ▶ 解約。**EXFO** は、お客様が本 **EURA** の条件に従わなかった場合、他の権利を害することなく、本 **EURA** を解約することができます。このような場合、お客様は本ソフトウェアおよびそのコンポーネントのすべてのコピーを破棄しなければなりません。
 - ▶ 輸出規制。お客様は、本ソフトウェアが米国や欧州連合 (**EU**) の輸出管轄権に服することを認めます。お客様は、米国およびその他の国の政府が発行した、米国輸出管理規則ならびにエンドユーザー、最終使用および輸出先の制限を含む、本ソフトウェアに適用されるすべての国際法および国内法を遵守することに同意します。追加の情報は、<http://www.microsoft.com/exporting/> を参照してください。

目次

認定情報	x
1 FTB-1 のご紹介	1
主要な機能	1
LED インジケータの説明	5
キーパッドの説明	6
電源	8
オプションのソフトウェアパッケージ	8
表記法	9
2 安全情報	11
レーザー安全情報	12
内蔵 VFL 付き装置	12
電気安全情報	13
3 ユニットを使い始めるにあたって	15
テストモジュールの取り付けおよび取り外し	15
支持体の使用	19
Kensington ロックを使用して装置を固定	20
キーボードやマウス、その他の USB デバイスのインストール	21
オンスクリーン（仮想）キーボードの使用	24
タッチスクリーンでの右クリック	25
装置のオンまたはオフ	26
アプリケーションのインストールまたはアップグレード	30
ソフトウェアオプションを有効にする	35
モジュールアプリケーション	40

4	装置の設定	41
	明るさを調整	41
	マイクとスピーカーの音量を調整	43
	タッチスクリーンの再キャリブレーション	47
	タッチスクリーンの右クリック機能の有効化または無効化	50
	オンスクリーンキーボードのカスタマイズ	53
	自動ログインの有効化または無効化	55
	スタートアップアプリケーションの選択	59
	ネットワークプリンタの設定	61
	操作の言語を選択	64
	日時の形式の設定	70
	日付、時刻およびタイムゾーンの調整	73
	電源管理オプションの設定	76
	インターネットオプションの構成	80
	その他のパラメータの設定	80
5	ユニットでの作業	81
	ドキュメントの印刷	81
	PDF ファイルの閲覧	85
	スクリーンキャプチャの実行	86
	画面キャプチャの保存パラメータの設定	89
	オーディオおよびビデオファイルの読み込み	93
	装置への Adobe Flash Player のインストール	95
	ウェブの閲覧	97
	3G USB モデムのキーによるインターネットへのアクセス	99
	装置の GPS 位置情報の取得	104
	電卓の使用	108
	テキストエディターの使用	108
	他のツールへのアクセス	108
6	オプションの内蔵パワーメーターと VFL の使用	109
7	プローブを使用したファイバの検査	111
8	データの管理	113
	Bluetooth 経由でのデータ転送	116
	ワイヤレスネットワークへの接続	123
	USB から RS-232 変換アダプタを使用	127
	Bluetooth と Wi-Fi デバイスの有効化または無効化	132
	USB データムーバーアプリケーションによるファイルの転送	134
	装置から VPN への接続	140

9	リモートから装置にアクセス	147
	リモートデスクトップでの作業	148
	TightVNCによる作業	155
	TightVNC サーバーを自動的に起動するよう構成	161
	ファイアウォールへの例外の追加	163
10	ネットワーク接続のテスト	165
	Ping テストの実施	165
	トレースルートテストの実行	168
	結果のエクスポート	170
11	メンテナンス	171
	ディテクタポートの清掃	172
	FTB-1 装置のタッチスクリーンのクリーニング	173
	メインバッテリーを充電するには :	173
	バッテリーの再キャリブレーション	175
	バッテリーの交換	178
	装置の再キャリブレーション	182
	リサイクルおよび廃棄 (欧州連合のみに適用)	182
12	トラブルシューティング	183
	よくある問題の解決	183
	装置を通常の運用設定に戻す	189
	技術サポートグループへのお問い合わせ	199
	輸送	199
13	保証	201
	一般情報	201
	責任	202
	除外	202
	証明書	202
	保守修理	203
	EXFO の世界各地のサービスセンター	204
A	技術仕様	205
	索引	207

認定情報

北米規制声明

本装置は、カナダおよび米国の両国で認められた機関によって認定されています。カナダおよび米国における使用に関する製品の安全性について、適用される北米承認規格に従って評価されています。

電子試験および測定装置は、米国の **FCC Part15 Subpart B** およびカナダの **ICES-003** に対する準拠が免除されています。しかし、**EXFO Inc.** は、当該規格に準拠するための相応の努力を払っています。

当該規格で定められる制限事項は、装置が商用環境で運用された場合の有害な妨害に対して、妥当な保護を提供することを意図しています。本装置は、電磁波を発生、使用、および放射する可能性があり、本ユーザーガイドに従わずに設置および使用すると、無線通信に有害な妨害を起こすことがあります。住宅地域での本装置の運用は、有害な妨害を引き起こす可能性があり、その場合はユーザーの費用負担で対処する必要があります。

製造業者の明示的な承認なく装置を変更した場合、当該装置の使用に対するユーザーの権利が無効になる可能性があります。

CSA 情報

この装置は、**CSA**（証明書番号 **162451**）によって認可され、適用される **CSA** 規格（**cCSAus** マークにより確認できる）およびカナダ、米国、およびその他の国での使用に適用される **IEC** 規格に従って認証されています。

欧州共同体適合宣言書

DECLARATION OF CONFORMITY

Application of Council Directive(s): 2006/95/EC – The Low Voltage Directive
2004/108/EC – The EMC Directive
93/68/EEC – CE Marking
And their amendments

Manufacturer's Name and Address: **EXFO Inc.**
400 Godin Avenue
Quebec City, Quebec
G1M 2K2 CANADA
Tel.: +1 418 683-0211

EXFO Europe
Omega Enterprise Park, Electron Way
Chandlers Ford, Hampshire
SO53 4SE ENGLAND
Tel.: +44 2380 246810

Equipment Type/Environment: Test & Measurement / Industrial
Trade Name/Model No.: Modular Platform / FTB-1

Standard(s) to which Conformity is declared:

EN 61010-1:2001 Edition 2.0 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements

EN 61326-1:2006 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements

EN 60825-1:2007 Edition 2.0 Safety of laser products – Part 1: Equipment classification and requirements

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Directive and Standards.

Manufacturer:



Stephen Bull, E. Eng
Vice-President Research and Development

400 Godin Avenue,
Quebec City, Quebec
G1M 2K2 CANADA
August 18, 2010

CE EXFO

1 FTB-1 のご紹介

FTB-1 プラットフォームは、専用の FTTH とイーサネットテストアプリケーションを介して、ネットワークインフラ構築やトラブルシューティングのために最適化された、モジュラー型プラットフォームです。

注記： このドキュメントでは、(タッチスクリーンの使用に関連して)「タップ」と「ダブルタップ」が「クリック」と「ダブルクリック」に置き換わりません。

主要な機能

FTB-1 プラットフォームには以下のものが含まれます。

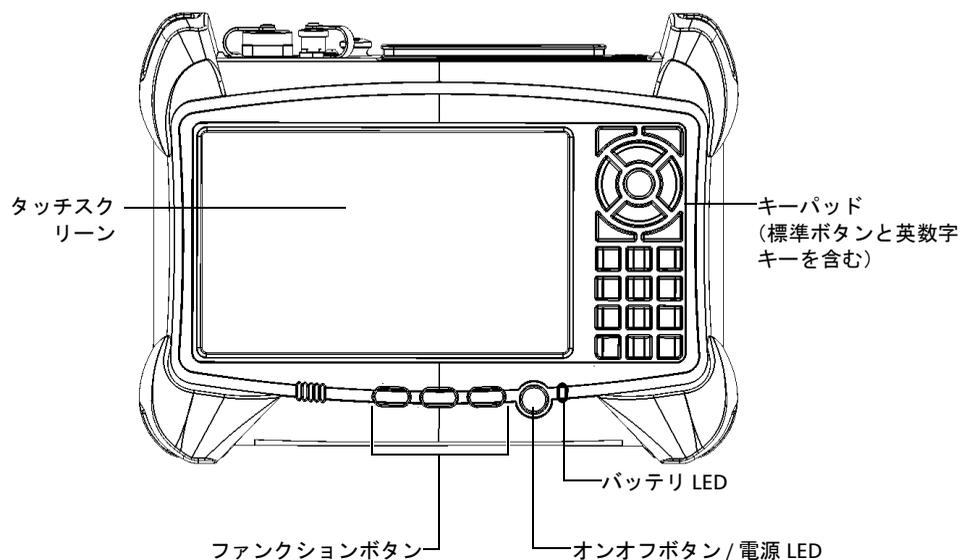
- ▶ マルチタスクの可能性
- ▶ 7 インチカラータッチスクリーン (LCD とタッチスクリーンでは、屋外での使用に最適化されたオプションが利用できます)
- ▶ 2 つの USB 2.0 ポート (ホスト)
- ▶ イーサネットポート (10/100/1000 Base-T)
- ▶ オプションの内蔵 Wi-Fi および Bluetooth デバイス
- ▶ オプションの GPS USB キー
- ▶ オプションの 3G USB モデムキー
- ▶ VPN 機能
- ▶ Windows Embedded Standard のオペレーティングシステム
- ▶ ファイバ検査プローブポート
- ▶ オプションの内蔵パワーメータと VFL
- ▶ 装置へのリモートアクセス (TightVNC またはリモートデスクトップ経由)
- ▶ 装置から直接のウェブアクセス
- ▶ 画面キャプチャ実行の可能性

FTB-1 のご紹介

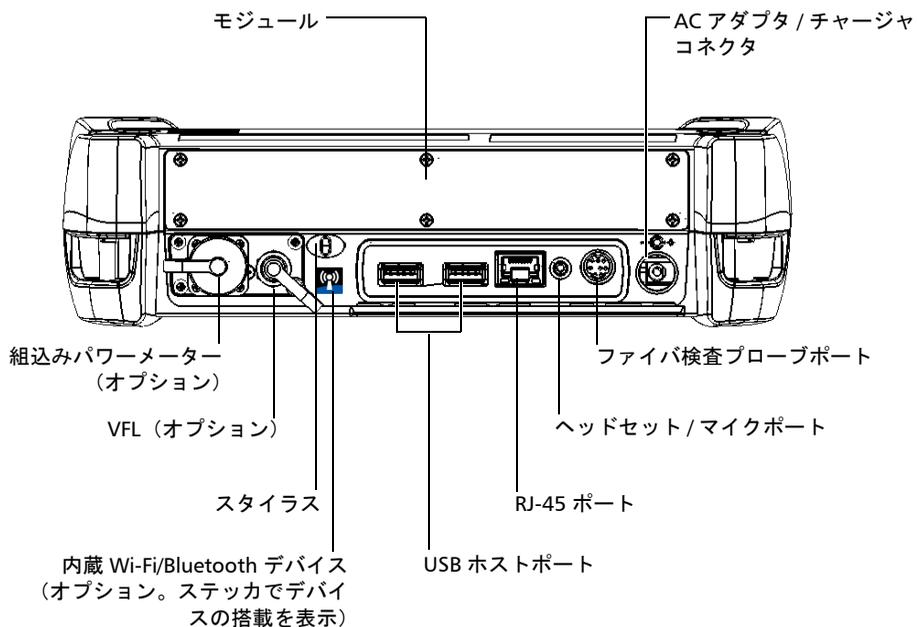
主要な機能

- ▶ PDF ファイルジェネレータと装置から利用できるビューア
- ▶ USB ストレージデバイスへのファイルとフォルダの簡単な転送
- ▶ アップデートマネージャを介してアプリケーションの容易な更新

前面



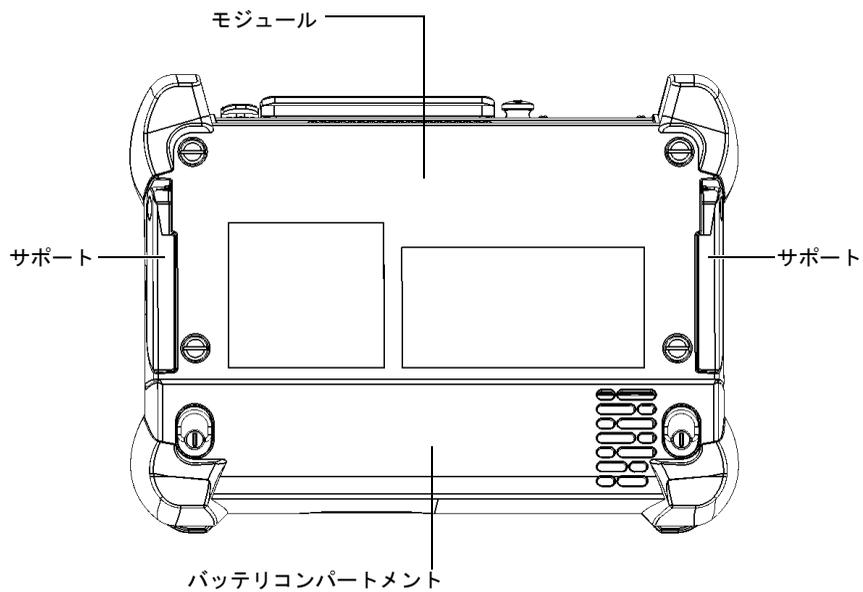
上部



FTB-1 のご紹介

主要な機能

背面



LED インジケータの説明

装置の前面パネルに2つのLEDインジケータがあり、電源とバッテリーのステータスに関する情報を提供します。

LED	ステータス	意味
	緑	装置はオンです。
	緑、点滅	装置はスタンバイモードです。
	オフ	装置はオフまたはハイバネーションモードです。
	緑	バッテリーは完全に充電されています。
	緑、点滅	バッテリーは充電中です。
	黄、点滅	装置はACに接続されておらず、バッテリーの残量が少なくなっています。
	赤	装置にバッテリーがないかバッテリーのエラーです。
	オフ	装置の電源がオフであるか、または装置がAC給電されておらずバッテリーの残量が「低バッテリーしきい値」を超えています。

キーパッドの説明

画面上のキーボードに加えて、装置にはキーパッドが装備されていて、いつでも様々なツールにアクセスできます。

キーパッドは、ナビゲーション（左、右、上、下）用の矢印キー、英数字キー（数字とテキストの両方を入力するための携帯電話のキーと同様のもの）、およびその他のハードウェアボタンで構成されます。

注記： すべてのアプリケーションが英数字キーでのテキスト入力をサポートしているわけではありません。

下記の表は、それぞれの目的の概要を示します。

ボタン	意味
	画面の明るさを調節（5段階）
	<ul style="list-style-type: none">▶ オンスクリーンキーボードを表示▶ 画面キャプチャを実行（ボタンを数秒間押し続けます）
	1つのタスクから別のタスクに切り替えることができます。
	装置をオン/オフします。 装置の電源をオフにするためのさまざまな方法の詳細については、装置のオンまたはオフページ 26 を参照してください。
	テストを開始/停止します。

ボタン	意味
	次の機能グループに移行します。
	最後の入力を確認。ENTER ボタンと同等。
	項目 / 文字を削除します。
	終了または最後の入力をキャンセルします。

電源

装置は、次の電源で動作します。

- ▶ AC アダプタ / 充電器 (標準電源コンセントに接続、屋内での使用のみ)。必要に応じて、対応するカーコンセントアダプタも利用可能です。
- ▶ 1 個のリチウムイオン充電可能バッテリー (AC アダプタ / 充電器を外すと自動的にバッテリーが電源になります)。

注記： バッテリーが存在しない場合でも、AC アダプタ / 充電器に接続されている場合、装置は機能します。

- ▶ 操作に影響を与えずに、AC アダプター / 充電器からバッテリー電源 (またはその逆) に切り替えることが可能です。
- ▶ AC アダプター / 充電器に接続されている場合は、バッテリーの充電が自動的に行われます。
- ▶ バッテリーは 4 セル (小) とおよび 8 セル (大) の 2 つの形式で提供されます。
- ▶ 充電可能バッテリー (クロック用)。AC 電源やリチウムイオンバッテリー (メインバッテリー) が接続されていない場合でも、このバッテリーは、何週間にわたって日時を保つことができます。

オプションのソフトウェアパッケージ

オプションのソフトウェアパッケージ (IPT パッケージ) はアプリケーションと共に提供されます。このパッケージを使用すると、**ping** およびトレースルートテストを実行することができます。ソフトウェアオプションの有効化方法に関する情報は、ソフトウェアオプションを有効にするページ 35 を参照してください。

表記法

本書に記載される製品をお使いになる前に、次の表記法を理解しておいてください。



警告

潜在的に危険な状況が存在し、危険を回避しない場合、死亡または重傷を招くおそれがあります。必要条件を理解し、それらを満たすまでは使用を中止してください。



注意

潜在的に危険な状況が存在し、危険を回避しない場合、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがあります。必要条件を理解し、それらを満たすまでは使用を中止してください。



注意

潜在的に危険な状況が存在し、危険を回避しない場合、部品の破損を招くおそれがあります。必要条件を理解し、それらを満たすまでは使用を中止してください。



重要

本製品について、見過ごしてはならない情報のことを指しています。

2 安全情報



警告

光源の動作中は、光ファイバの取り付けまたは終端処理を行わないでください。常に目を保護するようにし、ライブファイバの中を覗きこまないでください。



警告

本書に記載される以外の制御、調整、または手順を実施すると、危険な状況にさらされたり、本装置で提供される安全保護を損なう恐れがあります。



重要

装置に  の記号が記載される場合、ユーザーマニュアルの指示を参照するようにしてください。本製品をお使いになる前に、必須条件を理解した上に、それらを満たすようにしてください。

レーザー安全情報

装置のレーザー等級はご使用のモジュールに依存します。正確な情報のためには、異なるモジュールのユーザーガイドまたはオンラインヘルプを参照してください。

内蔵 VFL 付き装置

本計器は、IEC 60825-1 および 21 CFR 1040.10 規格に準拠したクラス 3R のレーザー製品です。直接にビームを見ることで、危害を受ける可能性があります。

次のラベルは製品がクラス 3R のソースを含むことを示します。



↓
装置の底部パネルに固定。

電気安全情報

装置が完全にオフになっていることを確認する必要がある場合は、電源ケーブルを切断し、バッテリーを取り出しておいてください。



警告

- ▶ 外部電源は屋内でのみ使用します。
- ▶ 空気が装置の周りを自由に流れるように、装置を設置します。
- ▶ 可燃性のガスや蒸気の周りで電気装置を操作することは、重大な安全上の問題を構成します。
- ▶ 電気ショックを避けるため、外面（カバー、パネル等）のいずれかの部分が破損している場合は、装置を作動させないでください。
- ▶ 認定された担当者のみが、通電した状態で、開いた装置の、調整、メンテナンスや修理を実施する必要があります。応急処置の資格を有する人も立ち会わなければなりません。電源ケーブルおよびバッテリーが接続されたままで部品を交換しないこと。
- ▶ 装置内のコンデンサは、装置が電源から接続されていない場合でも充電されていることがあります。
- ▶ EXFOによって装置とともに提供されたACアダプタ/チャージャのみを使用します

安全情報

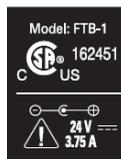
電気安全情報

機器定格	
温度	
▶ 運用	▶ 0 °C ~ 50 °C (32 °F ~ 122 °F)
▶ 保存	▶ -40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
相対湿度 ^a	
▶ 装置	▶ ≤ 95 % 結露のないこと
▶ AC アダプタ	▶ 0 % ~ 80 % 結露のないこと
最高運用高度	5000 m (16405 フィート)
汚染度	2
過電圧カテゴリ	II
電源定格 ^b	~ 100 - 240 V; 50/60 Hz; 1.6 A

a. 0 °C ~ 31 °C (32 °F ~ 87.8 °F) の範囲で測定、40 °C (104 °F) で 50 % まで直線的に減少。

b. 公称電圧の ± 10 % を超えないこと

次のラベルが装置に貼り付けられています：



—— ラベルは装置の下部パネルにあります。

3 ユニットを使い始めるにあたって

テストモジュールの取り付けおよび取り外し



注意

FTB-1 の電源がオンの間は、モジュラーの取り付けまたは取り外しを行わないでください。モジュールと装置のどちらにも、直接かつ修復不可能な損害を招きます。

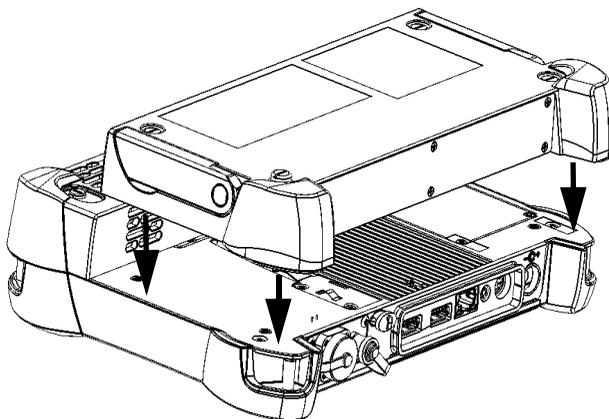


注意

装置の破損を防ぐには、EXFO が承認したモジュールのみと使用してください。

FTB-1 にモジュールを取り付けるには：

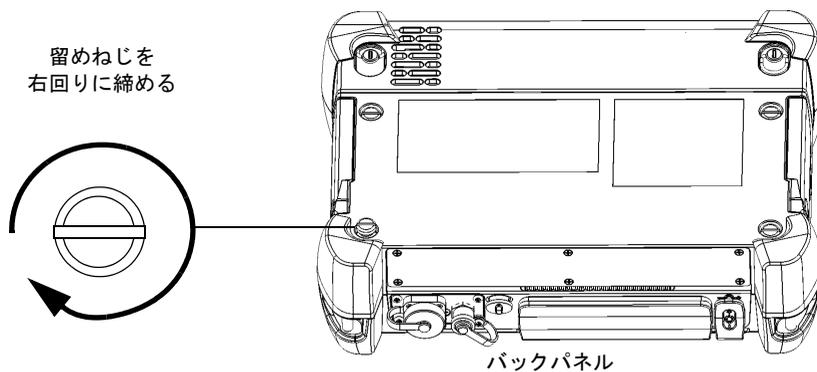
1. 装置の電源をオフにします。
2. 装置のフロントパネルが、テーブルなどの平面に載るように配置します。
3. モジュールのバンパーと短い側の端が、プラットフォームのものと揃うように、モジュールをプラットフォームの上に配置させます。必要に応じて、正しい配置になるまでモジュール少し動かします。



ユニットを使い始めるにあたって

テストモジュールの取り付けおよび取り外し

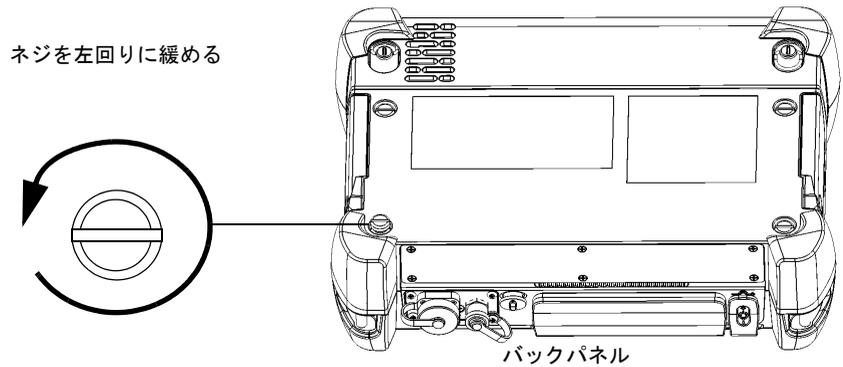
4. マイナスドライバーを使用して、4つのネジを時計回りに締めます。
これにより、モジュールは「固定」されます。



装置の電源をオンにすると、起動シーケンスによりモジュールが自動的に検出されます。

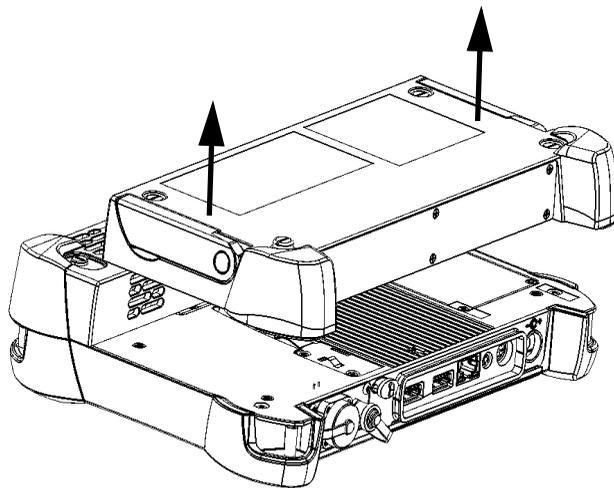
FTB-1 からモジュールを取り外すには：

1. Mini ToolBox (ミニ・ツールボックス) を終了して、装置の電源をオフにします。
2. 装置のフロントパネルが、テーブルなどの平面に載るように配置します。
3. マイナスドライバを使用して、4つのネジが緩くなるまで左回りに回します。拘束ネジのため、完全に取り外すことはできません。



ユニットを使い始めるにあたって
テストモジュールの取り付けおよび取り外し

4. モジュールの側面（コネクではなく）、上に引き抜きます。



注意

コネクタを持って、モジュールを引き抜くと、モジュールとコネクタのどちらにも大きく傷付ける可能性があります。必ず、筐体留めねじのノブを持ってモジュールを引き出す。

支持体の使用

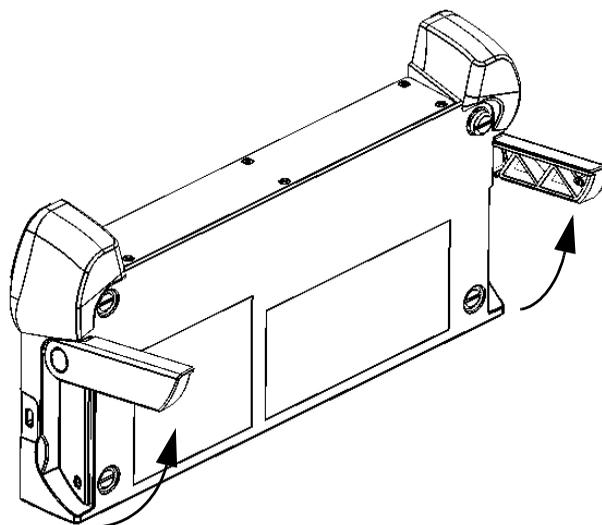
装置は2つの支持体を使用して、垂直方向（画面を前面に向けて）、またはある角度のいずれでも立つように設計されています。

装置で使用できるすべてのモジュールは、装置の向きを変更するために使用できる2つの支持体を備えています。モジュールがFTB-1の中に挿入されたら、支持体を使用することができます。

注記： 支持体は、テスト中に装置の最適な安定性を確保します。

支持体を使用して装置の向きを変更するには：

2つの支持体を引き出します。



ユニットを使い始めるにあたって

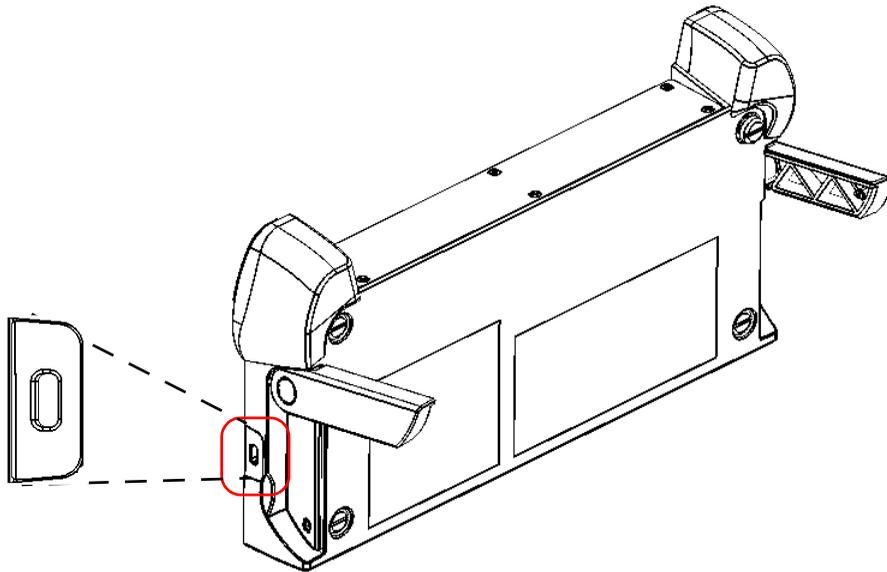
Kensington ロックを使用して装置を固定

Kensington ロックを使用して装置を固定

装置で使用できるすべてのモジュールは、オプションの Kensington ロック（セキュリティケーブル）を接続することができるようにセキュリティスロットを装備しています。モジュールが FTB-1 の中に挿入されたら、盗難を防止するために、このロックを使用してユニットを固定することができます。

装置を固定するには：

モジュールの側面にあるセキュリティスロットにロックを接続します。



キーボードやマウス、その他の **USB** デバイスのインストール

装置は、多くの **USB** デバイスをサポートしています。以下の表には、サポートされている **USB** デバイスが一覧表示されています。

デバイス	詳細
メモリーキー	ネットワークへのアクセスがない装置とコンピュータの間のデータ転送用。メモリーキーを使用してデータを転送する方法についての情報が必要な場合は、データの管理ページ 113 を参照してください。
キーボード	英数字データを入力する必要があるとき、オンスクリーン（仮想）キーボードが表示されます。ただし、必要に応じて、ハードウェアのキーボードを使用することができます。 注記： キーボードが接続されている場合でも、 Mini Toolbox で作業するときには、オンスクリーンキーボードが引き続き表示されます。
マウス	タッチスクリーンの代わりにマウスを使用したい場合は、マウスをインストールすることができます。
複合デバイス	複数のデバイスを使用して、装置へ情報を入力するために、複合デバイス（例えば、キーボードとマウスの組み合わせ）を使用することができます。
ハブ	追加の USB ポートが必要な場合には、このデバイスが特に役に立ちます。
USB から RS-232 への変換アダプタ (EXFO より購入)	装置と RS-232 （シリアル）ポートのみを装備したデバイス間でデータを転送することができます。詳細は、 USB から RS-232 変換アダプタを使用ページ 127 を参照してください。

ユニットを使い始めるにあたって

キーボードやマウス、その他の USB デバイスのインストール

デバイス	詳細
GPS の USB キー (EXFO から購入)	装置の位置 (緯度と経度の座標) を知ることができます。詳細は、装置の <i>GPS</i> 位置情報の取得ページ 104 を参照してください。
3G USB モデム キー (EXFO から購入)	Wi-Fi または Ethernet ネットワークに接続することなく、インターネットにアクセスします。詳細は、 <i>3G USB</i> モデムのキーによるインターネットへのアクセスページ 99 を参照してください。

同時に複数のデバイスを接続することができます。

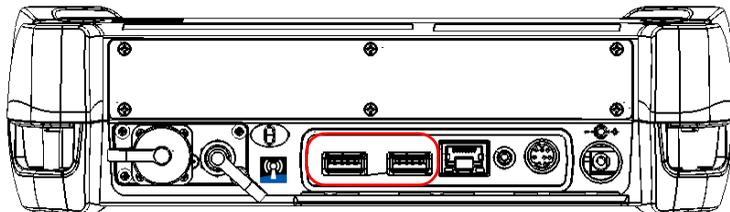


重要

装置は、USB プリンタをサポートしていません。書類を印刷したい場合は、PDFCreator か、ネットワークプリンタ (ドキュメントの印刷ページ 81 を参照) を使用するか、またはネットワークプリンタにアクセスできるコンピュータ (データの管理ページ 113 を参照) にファイルを転送する必要があります。

装置に **USB** デバイスを取り付けるには：

USB ポート（ユニットの上部にあります）のいずれかに **USB** デバイスを接続します。



注記： USB デバイスを接続する前に、装置の電源を切る必要はありません。ソフトウェアは自動的にその存在を検出します。

デバイスが自動的に認識され、すぐに使用可能となります。

オンスクリーン（仮想）キーボードの使用

装置には、多言語機能をサポートする、オンスクリーンキーボードが装備されています。このキーボードは、Windows のキーボード設定に従って機能します。

オンスクリーンキーボードを使用するには：

1. 装置のキーパッドで、 ボタンを押します。
2. テキストを入力したい位置を選択します。
3. 必要に応じてデータを入力します。
4. データの入力が終了した場合、その位置から離れます。

タッチスクリーンでの右クリック

マウスを操作することに慣れている場合は、タッチスクリーン上で右クリックを実行できるようにすると便利です。

タッチスクリーンで右クリックするには：

ショートカットメニューが表示されるまで、スタイラスまたは任意の先の丸いポインティングデバイスを使用して、右クリックしたい位置で、数秒間画面を押してください。

何のアクションも実行せずにショートカットメニューを非表示にする場合は、単にメニューの外側の任意の場所をタップします。

装置のオンまたはオフ

装置をオフにするには、以下の複数の方法があります。

- ▶ **スタンバイ**：装置の状態情報をメモリ（RAM）に保持します。次回に装置をオンにすると、素早く以前の作業環境に戻ります（起動中のアプリケーションはまだ稼働中です）。このモードは装置がオフの間に、より多くのバッテリー電力を消費します。
- ▶ **ハイバネーション**：メモリ（RAM）に保持された装置の状態情報をディスク上の特別なファイルに保存します。次回に装置をオンにすると、確実に以前の作業環境に戻る（起動中のアプリケーションはまだ稼働中です）ために、このファイルが使用されます。装置が起動するのにスタンバイモードよりも長くかかりますが、装置がオフの間はバッテリー電力の消費が抑えられます。装置が一定時間の後に、自動的にスタンバイからハイバネーションに切り替わるように構成することができます。
- ▶ **シャットダウン**：テストモジュールとプラットフォームへの電力を完全に遮断します。装置は、次回に使用する際には完全な再起動ルーチンを実行します。1週間もしくはそれ以上の期間装置を使用しない予定であれば、シャットダウンを実行する必要があります。

シャットダウンの後、装置は **Mini Toolbox** 内の **Mini Toolbox**、またはスタートアップアプリケーションとして定義したアプリケーションを起動します。

注記：多くのコンピュータの場合と同様に、電源ボタンを10秒以上押したままにすることで、装置は電力ダウンリセットを実行します。

デフォルトでは、装置は標準のシャットダウンウィンドウを表示します。そこで希望するシャットダウンモードを選択することができます。ただし、電源ボタンが押された場合、異なるアクションを実行するように装置を設定することができます。

また、バッテリーレベルが低すぎるために装置がオフになった後、AC電源が回復したときに自動的に再起動するように装置を構成することができます（緊急シャットダウン、スタンバイ、またはハイバネーションモード）。

装置の電源をオンにするには：

オン/オフボタンを押します。

装置の電源をオフにするには：

1. オン/オフボタンを押します。

または

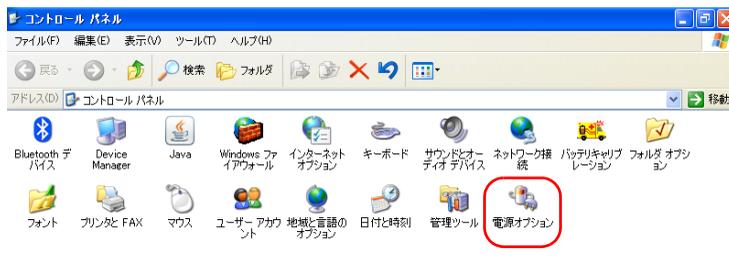
Windows のタスクバーで、起動をタップします。

これで標準のシャットダウンウィンドウが表示され、そこからアクションまたはシャットダウンモードを選択することができます。

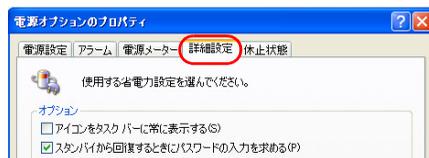
2. シャットダウンを選択します。

電源ボタンの動作を定義するには：

1. メインメニューから設定をタップします。をタップし、電源オプションをダブルタップします。



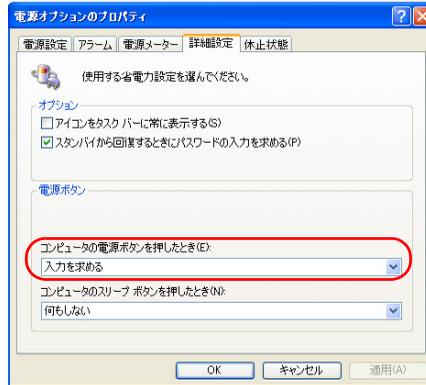
2. 詳細設定タブを選択します。



ユニットを使い始めるにあたって

装置のオンまたはオフ

3. コンピュータの電源ボタンを押したときのリストから、望ましい動作を選択します（デフォルトで、入力を求めるオプションが選択されています）。



4. 適用をタップして変更を確定し、次に OK を押してコントロールパネルに戻ります。

AC 電源が回復した後に、装置を自動的に再起動するように設定するには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. システム設定ウィンドウで、アプリケーションの起動をタップします。



3. 「AC コンセントに接続されているか、停電の後は、ユニットの電源をオンにします」ボックスを選択し、対応するオプションを有効にします。

または

AC 電源が回復した後、装置が自動的に再起動しないことを希望する場合は、このチェックボックスをオフにします。



4.  をタップし、変更を確定して、メインウィンドウに戻ります。

アプリケーションのインストールまたはアップグレード

必要なすべてのアプリケーションは、工場出荷時にプリインストールされ、構成されています。ただし、新しいバージョンが利用可能になったときに、またはそれらを再インストールする場合、いくつかのアプリケーションをアップグレードする必要があります。

注記： 管理者レベルのユーザのみが、**Windows Embedded Standard** の下でソフトウェアをインストールすることができます。

ミニツールボックス（お使いのプラットフォームに付属のソフトウェア）およびモジュールアプリケーションだけでなく、アップデートマネージャを再インストールする必要な場合に備えて、装置付属の DVD から、インストール USB キーを作成することができます。すべての必要なファイルが USB キーにコピーされます。

新しいモジュールを購入するたびに、また新しいインストール USB キーを作成することができる DVD を受け取ることになります。最近のアップデートマネージャアプリケーションが装置にインストールされていることを確認することをお勧めします。

アプリケーション用のアップデートが利用可能な場合は、直接装置またはコンピュータのいずれかに、インターネットからそれらをダウンロードする必要があります。後者のケースでは、装置にアップデートファイルを転送する必要があります（データの管理ページ 113 参照）。アップデートファイルは、アップデートマネージャでデプロイメントパッケージ用に指定された場所にコピーする必要があります。



重要

装置にアップデートマネージャを再インストールする必要がある場合は、次の点を確認してください。

- ▶ アップデートマネージャ用のインストールファイルが装置上に残っていること。そうでなければ、後でこのアプリケーションの新しいバージョンをインストールすることはできません。
- ▶ 慎重に、アップデートマネージャのインストールファイルを含むフォルダを選択します。このフォルダを移動したり名前を変更した場合は、このアプリケーションの新しいバージョンをインストールしたい場合に、変更されたフォルダを手動で参照する必要があります。

インストール USB キーの作成のためには、次のものが必要となります。

- ▶ インストール DVD
- ▶ USB ポートを装備したコンピュータ。Windows がコンピュータにインストールされている必要があります。
- ▶ USB メモリキー

アップグレードの場合は、次のものが必要となります。

- ▶ FTB-1 装置
- ▶ USB ポートを装備したコンピュータ。Windows がコンピュータにインストールされている必要があります。
- ▶ USB メモリキー

注記： アップグレードの場合、ユニット上に直接ファイルをダウンロードしたくない場合は、コンピュータと USB キーのみが必要です。

注記： 詳細については、アップデートマネージャオンラインヘルプを参照してください。

ユニットを使い始めるにあたって

アプリケーションのインストールまたはアップグレード

アップデートマネージャを更新したり、再インストールするには：

1. 必要な場合は、インターネットから希望のインストールファイルを取得します。

装置に直接ファイルをダウンロードする予定がない場合は、コンピュータの USB ポートの 1 つに USB メモリキーを接続し、この USB キーにインストールファイルをコピーします。

2. まだ装置の電源が入っていない場合は、オンにします。
3. Mini Toolbox とモジュールのアプリケーションを終了します。
4. USB キーを使用してアップデートマネージャをインストールする場合は、USB キーをコンピュータから外し、装置の USB ポートのいずれかに接続します。
5. 装置で、Windows のデスクトップ上にフォルダを作成します。
6. インストールファイルを（USB キーから）新しく作成したフォルダにコピーします。
7. インストールを開始するには、新しく作成されたフォルダで Setup.exe ファイルをタップします。
8. 画面上の指示に従います。
9. インストールが完了したら、単に USB メモリキーを抜いてください。

アプリケーションのインストールまたはアップグレードは：

1. 必要な場合は、インターネットから希望のインストールファイルを取得します。

装置に直接ファイルをダウンロードする予定がない場合は、コンピュータの USB ポートの 1 つに USB メモリキーを接続し、この USB キーにインストールファイルをコピーします。

2. まだ装置の電源が入っていない場合は、オンにします。必要であれば、モジュールのアプリケーションを終了します。
3. USB キーを使用してアプリケーションをインストールまたはアップデートする場合は、USB キーをコンピュータから外し、装置の USB ポートのいずれかに接続します。
4. インストールファイルを（USB キーから）装置のアップデートとインストールパッケージが含まれているフォルダにコピーします。デフォルトでは、アップデートマネージャは、USB キーのルートにあるファイルを検索します。詳細については、アップデートマネージャオンラインヘルプを参照してください。
5. 装置のミニツールボックスから、ユーティリティタブを選択します。
6. 対応するアプリケーションを起動するためにアップデートマネージャをタップします。アプリケーションのインストールまたはアップグレードの詳細については、アップデートマネージャオンラインヘルプを参照してください。
7. インストールが完了したら、単に USB メモリキーを抜いてください。

ユニットを使い始めるにあたって

アプリケーションのインストールまたはアップグレード

インストール **USB** キーを作成するには：

1. コンピュータの電源をオンにして、CD/DVD ドライブにインストール DVD を挿入します。
2. コンピュータの USB ポートの 1 つに、USB メモリキーを接続します。
3. インストール DVD のウェルカムウィンドウから、**Mini Toolbox** とツールをクリックします。
4. **Mini Toolbox** チェックボックスを選択し、次へをクリックします。
5. 画面上の指示に従います。すべての必要なコンポーネントが USB キーにコピーされます。
6. 操作が完了したら、閉じるをクリックし、インストール DVD のウィンドウを閉じるために終了をクリックします。
7. コンピュータから USB メモリキーを取り外します。

新しいインストール **USB** キーの準備が整いました。

ソフトウェアオプションを有効にする

装置と同時に購入したソフトウェアのオプションは、既に有効化されています。ただし、その後にオプションを購入された場合は、ご自分で有効にする必要があります。

オプションを有効にするには、次の情報を EXFO に連絡する必要があります。

- ▶ 新しく購入したオプションの購入注文番号
- ▶ モジュールまたはプラットフォームのシリアル番号（ソフトウェアオプションを、モジュールまたはプラットフォーム用に購入したかによる）
- ▶ お客様の名前
- ▶ お客様の会社名
- ▶ お客様の電話番号
- ▶ お客様の電子メールアドレス
- ▶ オプションがインストールされるモジュールまたはプラットフォーム
単一のキー（.key）ファイルを受信し、それによって購入したすべての新規オプションをロックを解除することができます。

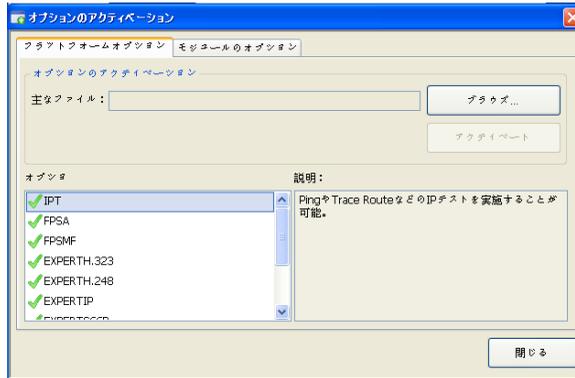
ユニットを使い始めるにあたって ソフトウェアオプションを有効にする

装置のオプションを有効にするには：

1. コンピュータの USB ポートの 1 つに、USB メモリキーを接続します。
2. USB メモリキーにキーファイルをコピーします。
3. コンピュータから USB キーを取り外し、それを装置に接続します。
4. Mini ToolBox からユーティリティタブを選択し、次にタップでオプションを有効化します。



5. 使用したいキーファイルを見つけるには、プラットフォームのオプションタブで、ブラウズボタンを使用します。



6. 有効化を押します。

オプションインジケータは、オプションが有効になったことを示すために緑のチェックマークに変わります。

7. **OK** を押し、オプションの有効化ウィンドウを閉じします。

注記： この時点で、キーファイルをコピーするために **USB** キーを使用している場合、新しいオプションを使用するには必要ないので、それを取り除くことができます。

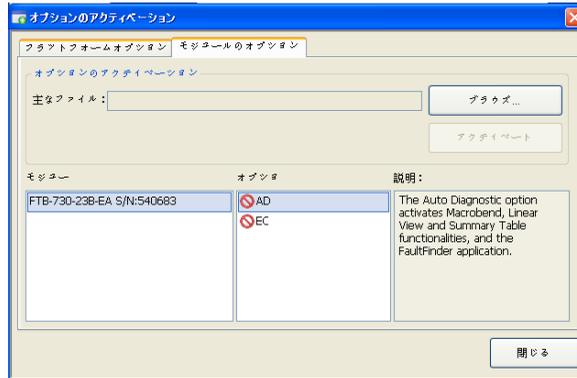
ユニットを使い始めるにあたって ソフトウェアオプションを有効にする

モジュールのソフトウェアオプションを有効にするには：

1. コンピュータの USB ポートの 1 つに、USB メモリキーを接続します。
2. USB メモリキーにキーファイルをコピーします。
3. コンピュータから USB キーを取り外し、それを装置に接続します。
4. Mini ToolBox からユーティリティタブを選択し、次にタップでオプションを有効化します。



5. 使用するキーファイルを見つけるには、モジュールオプションタブで、ブラウズボタンを使用します。



6. 有効化を押します。

オプションインジケータは、オプションが有効になったことを示すために緑のチェックマークに変わります。

注記： オプションリストで、モジュール用にサポートされているオプションを閲覧できます。

7. **OK** を押し、オプションの有効化ウィンドウを閉じます。

注記： この時点で、キーファイルをコピーするために **USB** キーを使用している場合、新しいオプションを使用するには必要ないので、それを取り除くことができます。

モジュールアプリケーション

モジュールの設定および制御はの専用アプリケーション から行えますMini Toolbox。

モジュールアプリケーションを起動するには：

Mini Toolbox のウィンドウの一番下で、希望のアプリケーションに対応するボタンを押します。



**Power Meter (パワーメーター) または Probe (プローブ) アプリケーシ
ョン**を起動するには：

**Main Menu (メインメニュー) で Power Meter (パワーメーター) または
Probe (プローブ) を**押します。

4 装置の設定

明るさを調整

作業環境に合わせて、LCDの明るさを調整することができます。値は、装置をオフにしてもメモリー内に保持されます。

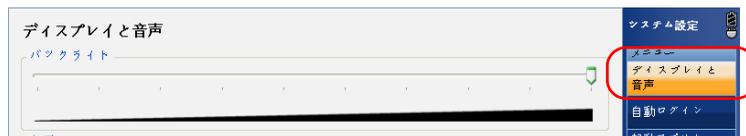
注記： これらの設定は、ファイバ検査プローブの表示には適用されません。

ディスプレイの明るさを調整するには：

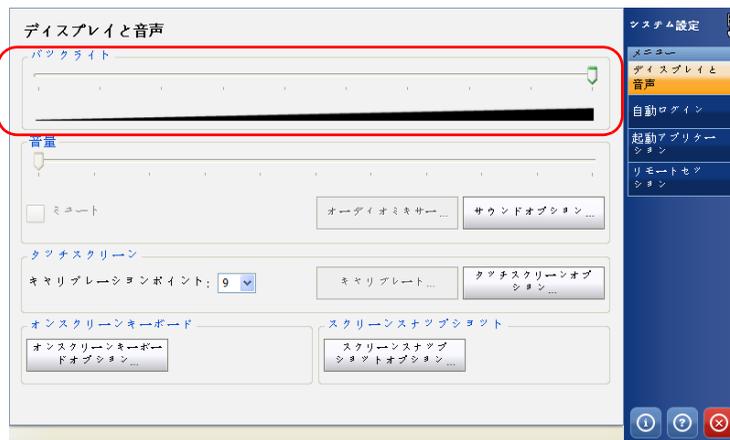
明るさのレベルを切り替える  キーを繰り返し押します。

または

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



3. 画面の外観が自分の好みになるまでスライダを移動します。



4.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

マイクとスピーカーの音量を調整

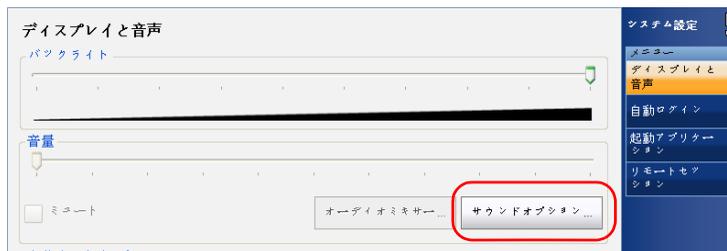
作業環境に合わせて、マイクとスピーカーの音量を調整することができます。値は、装置をオフにしてもメモリー内に保持されます。

マイクの音量を調整するには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



3. 音量から、サウンドオプションボタンをタップします。



4. 音声タブを選択します。

装置の設定

マイクとスピーカーの音量を調整

- 音声録音の下の音量をタップします。



- マイクブーストオプションが選択されていることを確認します。
 - オプションメニューから、高度なコントロールを選択します。



- 詳細ボタンをタップします。



- 6c. その他のコントロールの下で、**1 Microphone Boost** チェックボックスを選択します。



- 6d. 閉じるをタップします。

注記： 通常は、マイクのボリューム（オプションは、他のすべてのユーザーのために選択されます）を初めて調整する場合にのみ、このオプションを選択する必要があります。いったんそれが完了すると、次のステップで説明するように、スライダで音量をコントロールすることができます。

7. マイクの音を調整するには、**Microphone** 下のスライダを使用します。設定が完了したら、ウィンドウを閉じます。



8. **OK** をタップし、ディスプレイと音声ウインドウに戻ります。
9.  をタップして **Mini Toolbox** ウィンドウへ戻ります。

装置の設定

マイクとスピーカーの音量を調整

スピーカの音量を調整するには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



3. 音量からスライダを使用して、スピーカの音声を調整します。



注記： 直ちに音をオフにしたい場合は、ミュートチェックボックスを選択することができます。

注記： 音源（マスターボリュームと Wave コントロール）に応じて音量を改善したい場合は、オーディオミキサボタンをタップします。

4.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

タッチスクリーンの再キャリブレーション

タッチスクリーンが、以前のように動作していないことに気づいた場合（例えば、今では項目を選択することが、困難など）、おそらく再キャリブレーションを必要とします。

デフォルトのキャリブレーション方法は9ポイントを使用して実行されますが、より精度が必要な場合は、4ポイント、あるいはさらに25ポイントキャリブレーション（線形化）を行うことができます。

いつでもキャリブレーションプロセスを停止することができますが、タッチスクリーンはまだキャリブレーションが必要です。プロセスが完了したときにのみパラメータが考慮されます。

タッチスクリーンを再キャリブレーションするには：

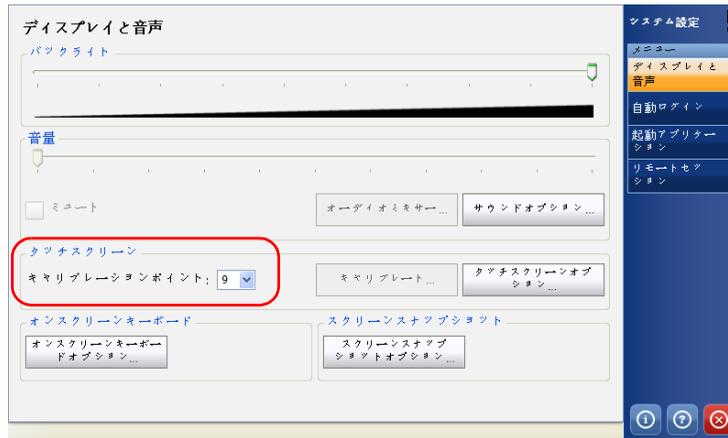
1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



装置の設定

タッチスクリーンの再キャリブレーション

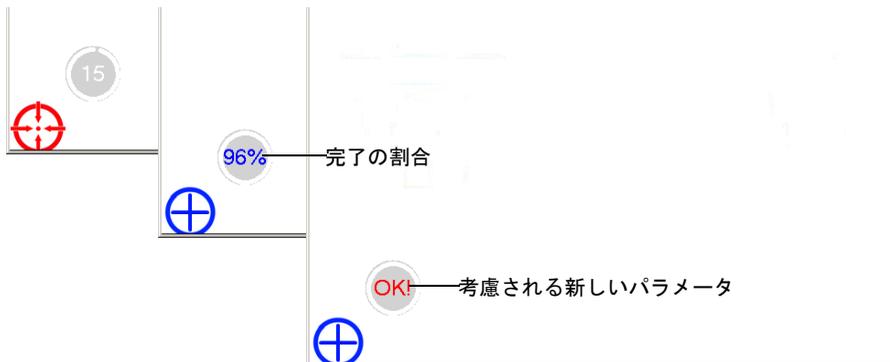
3. キャリブレーションポイントの一覧から、キャリブレーションのための希望のポイントの数を選択します。



4. キャリブレーションポイントをタップします。



5. スタイラス（または何らかの先の鈍いポインティングデバイス）を使用して、画面に表示される様々なターゲットの中心だけを押します。アプリケーションが新しいパラメータが考慮済みであることを示す OK を表示するまで、押し続けます。



注記： キャリブレーションプロセスを停止したい場合は、 を装置のキーパッドで押します。アプリケーションが自動的に閉じて、ディスプレイと音声ウィンドウに戻ります。

キャリブレーションが完了したら、自動的にディスプレイと音声ウィンドウに戻ります。

6.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

装置の設定

タッチスクリーンの右クリック機能の有効化または無効化

タッチスクリーンの右クリック機能の有効化または無効化

デフォルトでは、自分のタッチスクリーンで右クリックすることもできます（タッチスクリーンでの右クリックページ 25 を参照）。ただし、ご希望の場合、この機能を無効にすることができます。

タッチスクリーンの右クリックを有効化または無効化するには：

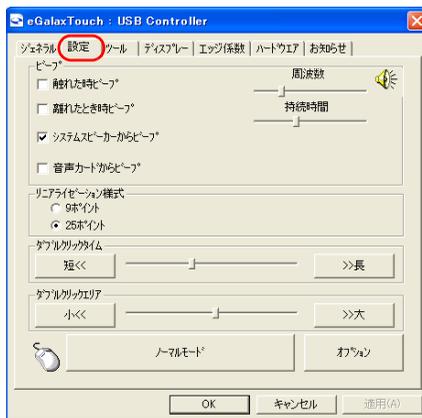
1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



3. タッチスクリーンの下で、タッチスクリーンオプションボタンをタップします。



4. 設定タブを選択します。



5. オプションボタンをタップします。



装置の設定

タッチスクリーンの右クリック機能の有効化または無効化

6. オプションタブで、自動右クリックを有効にするチェックボックスを選択して、オプションを有効にします。

または

右クリックを無効にしたい場合はチェックボックスをオフにします。



7. **OK** をタップして変更を確定します。
8. タッチスクリーンのパラメータウィンドウを閉じるには、もう一度 **OK** をタップします。
9.  をタップし、タッチスクリーンのキャリブレーションウィンドウを閉じます。
10.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

オンスクリーンキーボードのカスタマイズ

画面上のキーボードの外観と動作をカスタマイズすることができます。設定することができる様々なパラメータの詳細については、オンスクリーンキーボードのオンラインヘルプを参照してください。

別の使用可能な言語のいずれかに切り替える方法については、操作の言語を選択ページ 64 を参照してください。

画面上のキーボードの外観と動作をカスタマイズするには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



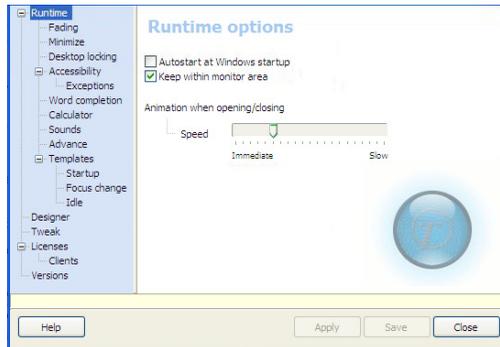
3. オンスクリーンキーボードから、オンスクリーンキーボードのオプションボタンをタップします。



装置の設定

オンスクリーンキーボードのカスタマイズ

- 必要に応じて、キーボードを構成します。



注記： ヘルプボタンをタップして、キーボードのオプションに関連するオンラインヘルプにアクセスできます。

- 終わったら、閉じるをタップします。
-  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

自動ログインの有効化または無効化

注記： 管理者レベルのユーザーのみが自動ログイン機能を有効または無効にできます。

自動的に起動時に **Windows**（ユーザーを選択し、パスワードを入力する必要がありません）にログインするように、装置を構成することができます。異なるユーザーのアクセス権とパスワードを使って、別のユーザーアカウントを定義したい場合にも、この機能を無効にできます。

注記： セキュリティ上の理由から、装置がスタンバイ状態または休止状態モードから復帰したとき、アプリケーションでは、自動ログイン機能を有効にした場合でも、ユーザを選択し、パスワードを入力するプロンプトが表示されます。

デフォルトでは、空のパスワードで、自動ログインがスーパーバイザのユーザーアカウントに対して有効になっています。自動ログインが有効になっているユーザーアカウントのパスワードを作成（または変更）する場合は、最初にこの機能を無効にする必要があります。新しいパスワードが定義された後、再び有効にすることができます。

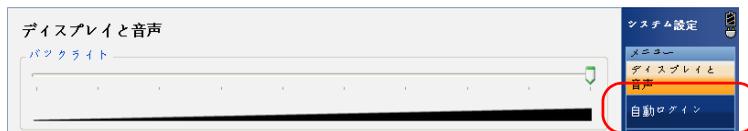
自動ログインに使用するアカウントを変更したい場合は、最初にこの機能を無効にする必要があります。その後、新しいアカウントのために再度有効にします。

装置の設定

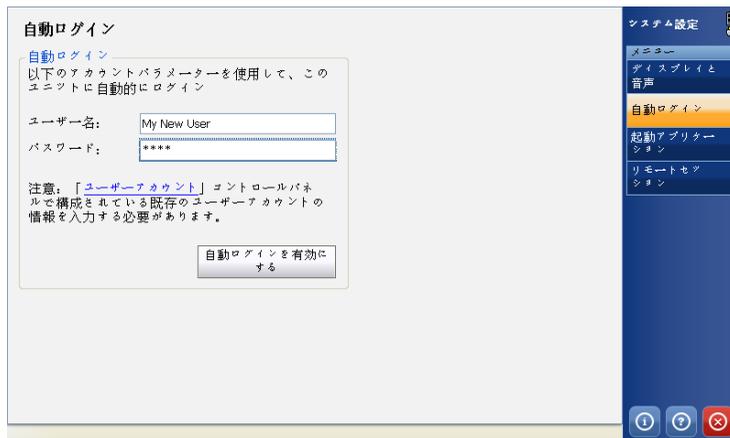
自動ログインの有効化または無効化

自動ログインを有効化（または変更）するには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. システム設定で、自動ログインをタップします。



3. 希望するユーザー名（アカウント）とそれに対応するパスワードを入力します。



重要

自動ログインウィンドウから、ユーザーアカウントを作成したり、パスワードを変更することはできません。

指定したユーザー名とパスワードは、コントロールパネルのユーザーアカウントで定義されているアカウントのものに対応する必要があります。

4. 自動ログインを有効にするをタップします。
5.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

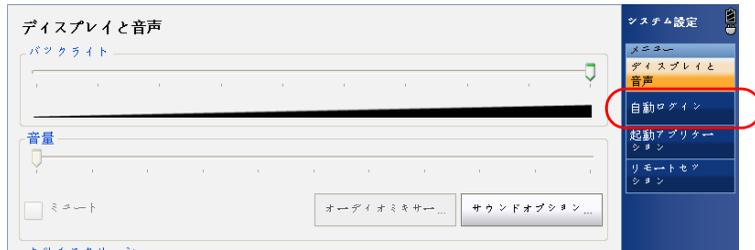
次回の起動時に、もはやユーザー名とパスワードを指定する必要がありません（ユニットがスタンバイまたは休止状態モードから復帰する場合を除く）。

装置の設定

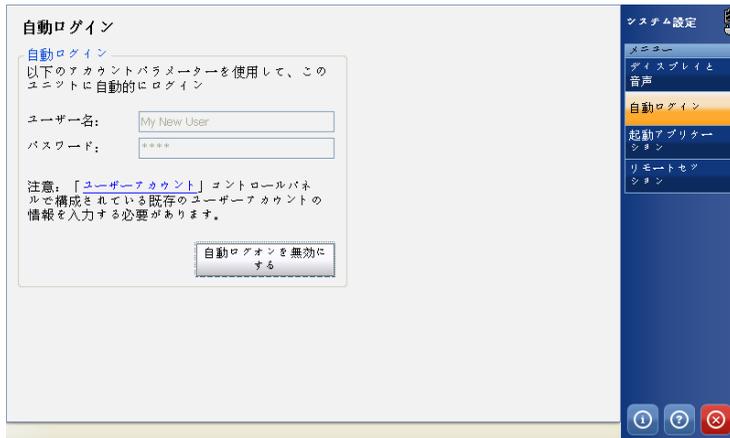
自動ログインの有効化または無効化

自動ログインを無効化するには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. システム設定で、自動ログインをタップします。



3. 自動ログインを無効にするをタップします。



4. アプリケーションから入力を求められたら、はいを押して確定します。
5.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。
次回の起動時に、ユーザー名とパスワードを指定する必要があります。

スタートアップアプリケーションの選択

装置を最初に起動したときは、**Mini Toolbox**が表示されます。ただし、利用可能なアプリケーションのいずれかで自動的に起動するように、装置を構成することができます。

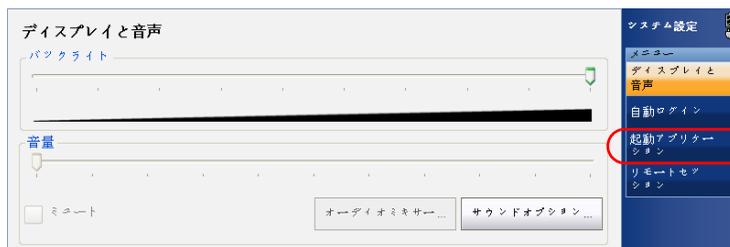
選択されたアプリケーションは、シャットダウン（スタンバイまたは休止モードではない）後に、次回に装置の電源を入れると、自動的に起動します。詳細は、装置のオンまたはオフページ [26](#) を参照してください。

起動時に自動的に **TightVNC** にサーバを起動（リモコン用）するように装置を構成したい場合は、**TightVNC** による作業ページ [155](#) を参照してください。

選択したアプリケーションが起動できない場合（たとえば、必須モジュールがユニットに存在していない）、**Mini Toolbox** が自動的に起動します。モジュールが装置に挿入されたときに、アプリケーションを再度選択する必要があります。

起動アプリケーションを選択するには：

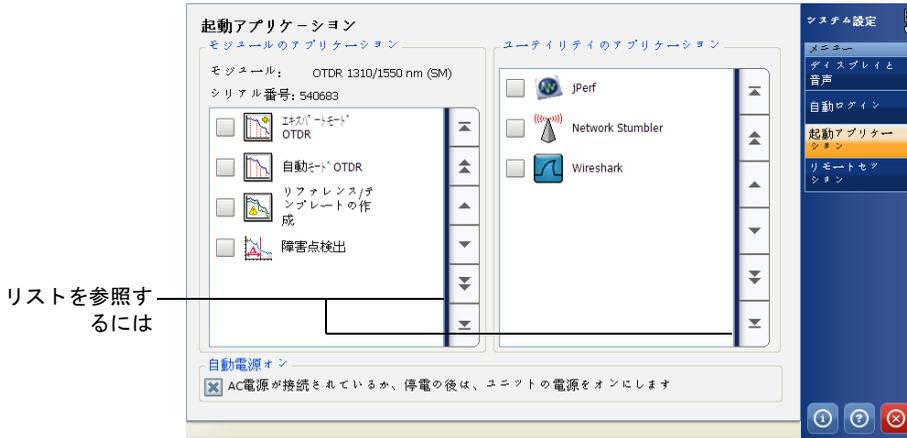
1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. システム設定で、起動アプリケーションをタップします。



装置の設定

スタートアップアプリケーションの選択

- モジュールのアプリケーションまたはユーティリティのアプリケーションの下で、アプリケーションを選択して、装置の電源を入れたときに自動的に起動したいアプリケーションを設定します。



注記： いくつかのユーティリティアプリケーションを選択できますが、モジュールのアプリケーションは一度に1つだけです。

注記： 必要な場合は、使用可能なアイテムを閲覧するために、モジュールのアプリケーションとユーティリティのアプリケーションリストの右側にあるスクロール矢印を使用することができます。

自動的に変更内容が保存されます。

-  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

ネットワークプリンタの設定

文書や画像をネットワークプリンタにプリントするには、最初にプリンタを設定する必要があります。設定するネットワークプリンタの IP アドレスを知っている必要があります（ネットワーク管理者に問い合わせてください）。



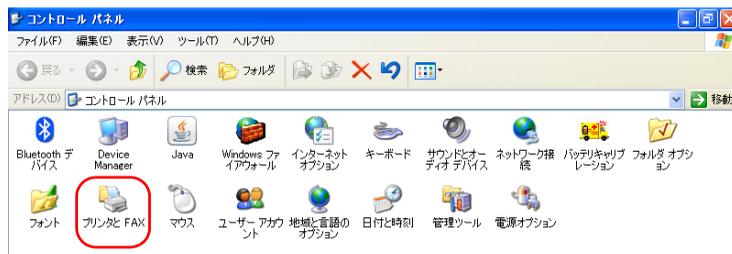
重要

- ▶ 装置は、USB プリンタをサポートしていません。
- ▶ 装置は PCL6（「プリンタ制御言語」の略）と互換性のあるネットワークプリンタのみをサポートしています。特定のプリンタに互換性があるかどうか分からない場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

印刷の詳細は、ドキュメントの印刷ページ 81 を参照してください。

プリンタを構成するには：

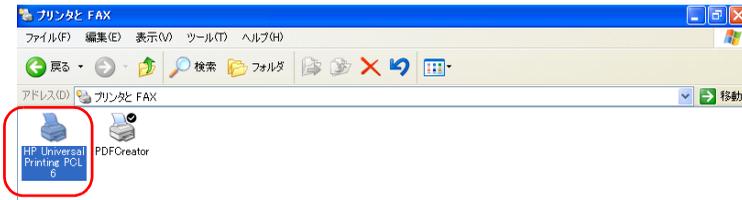
1. 装置のメインメニューから、設定をタップします。
2. プリンタと FAX をダブルタップします。



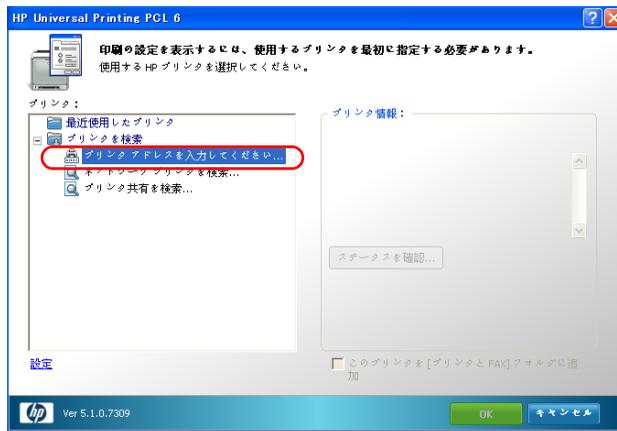
装置の設定

ネットワークプリンタの設定

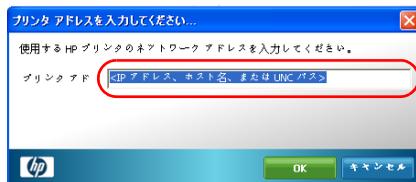
3. HP Universal Printing PCL 6 項目を選択します。



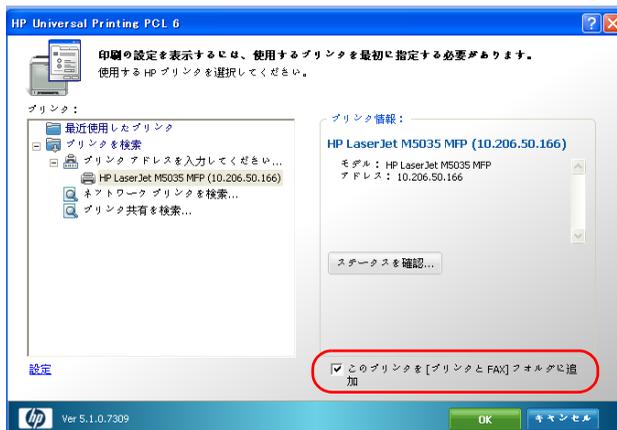
4. メニューから、ファイル>印刷設定を選択します。
5. プリンタを検索で、プリンタのアドレスを入力を選択します。



6. 設定したいプリンタの IP アドレスを入力し、OK をタップします。



7. このプリンタを [プリンタと FAX] フォルダに追加のチェックボックスを選択します。



8. OK をタップして確定します。操作が完了するまでに数分かかることがあります。
9. アプリケーションから入力を求められたら、OK をクリックしてメッセージを承認します。
10. 必要に応じて、お好みに合わせてプリンタの設定を変更します。
今後の使用のために設定全体を
名前を付けて保存ボタンまたは ✓ を装置のキーパッドで押して現在のワークセッションのパラメータを保存します。
11. 印刷設定ウィンドウを閉じ、次にプリンタと FAX ウィンドウを閉じ Mini Toolbox に戻ります。

プリンタを使用する準備が整いました。

操作の言語を選択

使用できる言語（デフォルトは英語です）の1つでユーザインタフェースを表示することができます。

インターフェイスの言語を変更しても、対応するキーボードは利用可能なキーボードのリストに自動的に追加されません。特定の言語（オンスクリーンまたは「本物」のキーボードの両方）でテキストを入力したい場合は、個別に利用したいキーボードを追加する必要があります。キーボードが追加されたら、1つの入力言語から別の言語に簡単に切り替えることができます。



重要

追加したキーボードは、ログインウィンドウからは利用できません。

問題を回避するために、パスワードを定義または変更するときは、EXFOでは、常に購入時の装置の言語に対応するキーボードを使用することをお勧めします。そうしないと、ユーザーアカウントにログインできないことがあります（サポートされていない文字、異なるキーボードレイアウトなど）。

値は、装置をオフにしてもメモリー内に保持されます。

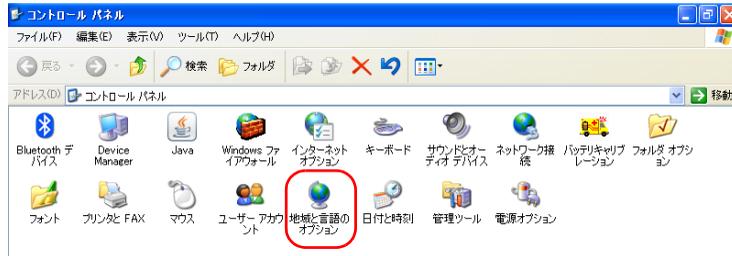


重要

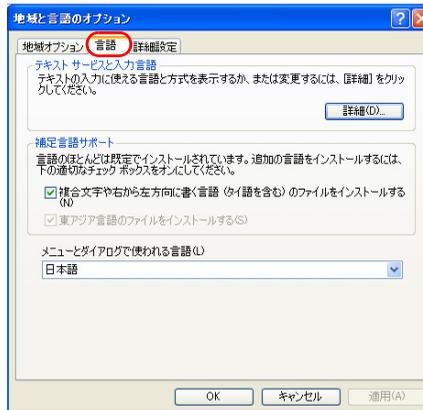
VLCメディアプレーヤーの言語設定は、Mini Toolboxの言語設定とは無関係です。両方を別々に設定する必要があります。

新しいインターフェースの言語を選択するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. 地域と言語のオプションをダブルタップします。



3. 言語タブを選択します。



4. メニューやダイアログのリストで使用される言語から、目的の言語を選択します。
5. 適用をタップして変更を確認し、次に **OK** を押してコントロールパネルウィンドウに戻ります。

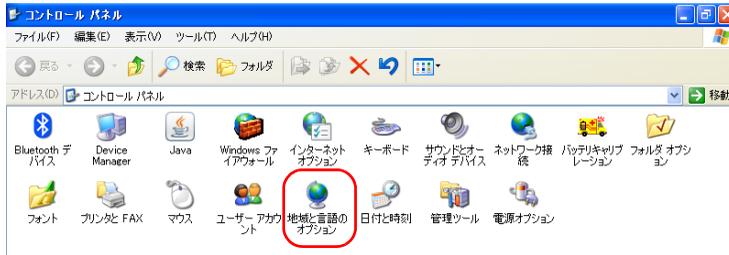
新しいインターフェース言語は、次回起動時に使用可能になります。

装置の設定

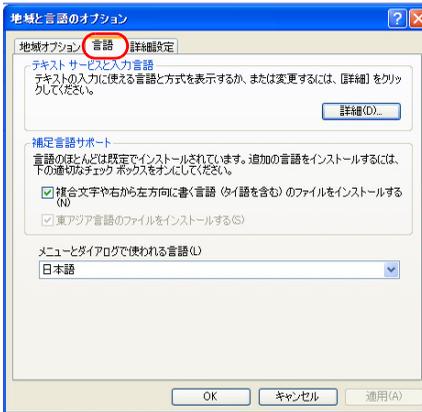
操作の言語を選択

新しい入力言語を追加するには：

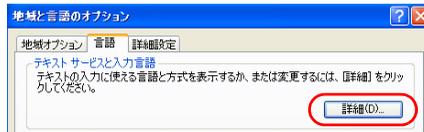
1. メインメニューで、設定をタップします。
2. 地域と言語のオプションをダブルタップします。



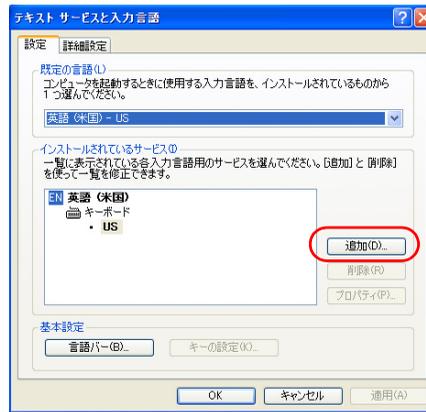
3. 言語タブを選択します。



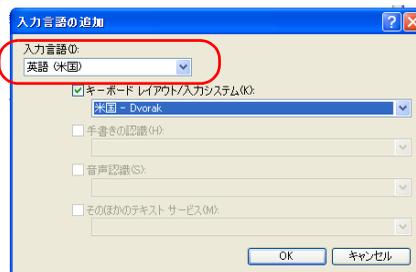
4. テキストサービスと入力言語から、詳細をタップします。



5. インストールされているサービスで、追加をタップします。



6. 入力言語の一覧から、目的の言語を選択します。



装置の設定

操作の言語を選択

7. 必要に応じて、キーボードレイアウト /IME リストから、目的のオプションを選択します。
8. **OK** をタップして確定します。
9. 追加したいすべての言語に対して手順 5 ~ 8 を繰り返します。
10. 適用をタップして変更を確認し、次に **OK** を押してコントロールパネルウィンドウに戻ります。

追加されたキーボードは、すぐにご利用いただけます。これで、1つの入力言語から別の言語に切り替えることができます。

使用可能な入力言語のいずれかから別のものに切り替えるには：

1. 装置のキーパッドから、 ボタンを押し、オンスクリーンキーパッドを表示します。
2. オンスクリーンキーボードで、 をタップし、使用可能な入力言語のリストを表示します。
3. 言語の一覧から、目的のものを選択します。

これで、選択した入力言語でテキストの入力を開始する準備が整いました。

注記： 入力言語を変更しても、インターフェイスの言語が変更されることはありません。

VLC メディアプレーヤーの言語を変更するには：

1. Mini Toolbox ウィンドウを閉じます。
2. Windows のタスクバーで、スタートをタップし、次に、すべてのプログラム > VideoLAN > VLC メディアプレーヤーを選択します。
3. メニューから、ツール > 詳細設定を選択します。



4. リストから希望する言語を選択します。

デフォルトでは、言語は Windows の標準と形式の設定に従うよう、自動に設定されていますが、他の言語を選択できます。

5. 確認するために保存をタップし、アプリケーションを閉じます。

注記： この操作は、Windows Embedded Standard と Mini Toolbox アプリケーションでの日時の形式に影響を与えません。

日時の形式の設定

現在の日時は、メインメニューの下部に表示されます。

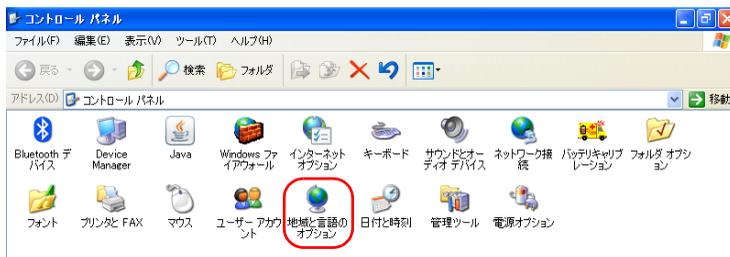
日時が表示される形式を変更することができます。

日時、およびタイムゾーンを調整する方法については、日付、時刻およびタイムゾーンの調整ページ **73** を参照してください。

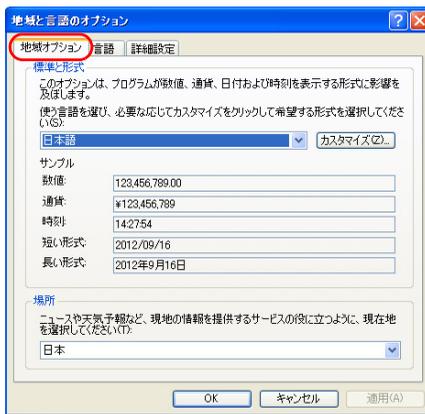
注記： 場所、日時の設定の変更は **Windows Embedded Standard** 設定の一部に影響を与えます。

日時の形式を設定するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. 地域と言語のオプションをダブルタップします。



3. 地域オプションタブを選択します。



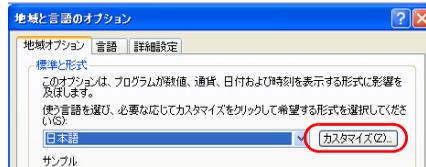
4. 標準と形式から、目的の言語を選択します。これは、利用可能な日付の形式を時間だけでなく短い日付形式および長い日付形式についても決定します。

装置の設定

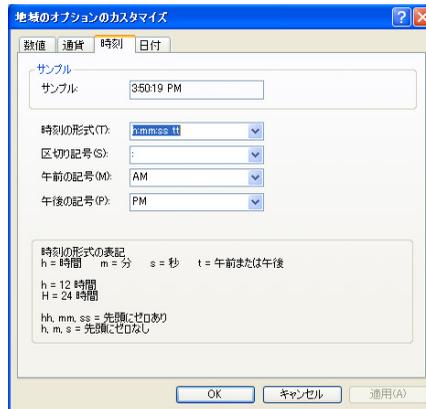
日時の形式の設定

5. 必要に応じて、次のように設定を絞り込む：

5a. 詳細設定を表示するには、カスタマイズをタップします。



5b. 変更したい設定に応じて、時間または日付タブを選択します。



6. 設定を変更します。

7. 適用をタップして変更を確認し、次に **OK** を押してコントロールパネルウィンドウに戻ります。

日付、時刻およびタイムゾーンの調整

注記： 管理者レベルのユーザーのみ、日付、時刻、およびタイムゾーンを調整することができます。

現在の日時は、メインウィンドウ下部に表示されます。結果を保存する場合は、装置は対応する日時も保存します。

注記： 専用クロックバッテリーは、日時を正確に保ちます。

日時が表示される形式を変更する方法については、日時の形式の設定ページ **70** を参照してください。

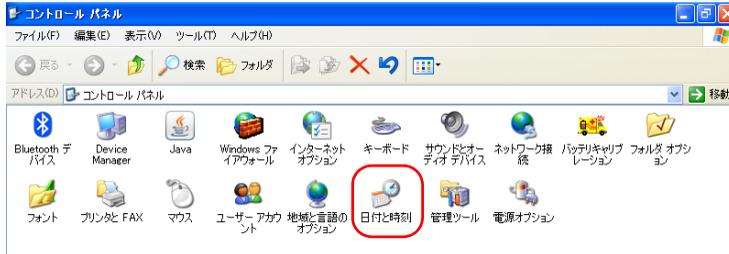
注記： 日時の設定の変更は **Windows Embedded Standard** 設定の一部に影響を与えます。

装置の設定

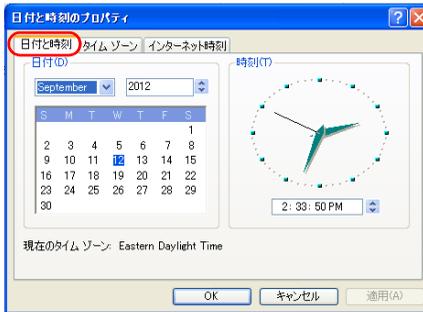
日付、時刻およびタイムゾーンの調整

日時を調整するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. 日付と時刻をダブルタップします。



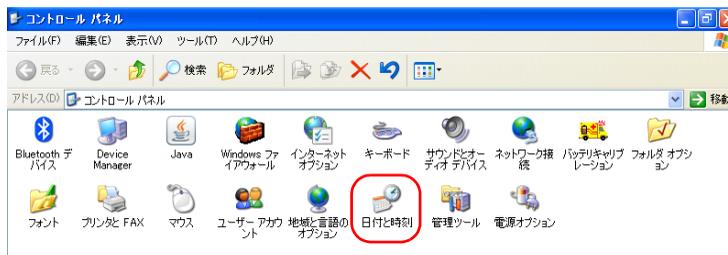
3. 日付と時刻タブを選択します。



4. 必要に応じて、設定を変更します。
5. 適用をタップして変更を確認し、次に **OK** を押してコントロールパネルウィンドウに戻ります。

タイムゾーンを変更するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. 日付と時刻をダブルタップします。



3. タイムゾーンタブを選択します。



4. 必要に応じて、設定を変更します。
5. 適用をタップして変更を確認し、次に **OK** を押してコントロールパネルウィンドウに戻ります。

電源管理オプションの設定

FTB-1 から、最適なパフォーマンスを得るために、3つの定義済みの電源を管理するためのパラメータのセット（スキーム）があります。

しばらくの間、装置を使用しないときは、ディスプレイは電力を節約するためにオフにすることができます。また、指定された期間（装置のオンまたはオフページ 26 参照）が過ぎた後、スタンバイ状態または休止状態に入るように装置を設定することができます。

これらすべてのアクションに対して、AC アダプタ / チャージャとバッテリー動作のために、アイドル時間を設定することができます。設定した値は、装置をオフにしてもメモリー内に保持されます。

注記： バックライトがオフになっても、装置の動作は中断されません。通常の操作に戻るには、任意のキーを押すか、画面上の任意の場所にタッチします。

以下の表は、定義済みの電源設定の各々に含まれるデフォルト値を示します。

電源設定	アクション	AC 電源が接続されている場合	バッテリーで動作
Always On (デフォルトで選択)	モニタの電源を切る	ない	ない
	システムスタンバイ	ない	ない
	システム休止状態	ない	ない
標準	モニタの電源を切る	ない	5 分後
	システムスタンバイ	ない	15 分後
	システム休止状態	ない	30 分後
Max Battery	モニタの電源を切る	15 分後	5 分後
	システムスタンバイ	30 分後	15 分後
	システム休止状態	45 分後	30 分後

注記： ハードディスクの電源を切る設定は、考慮されていません（該当しない）。

既存の電源設定のいずれかを変更したり、（既存の電源設定に基づいて）別の設定を作成することができます。



注意

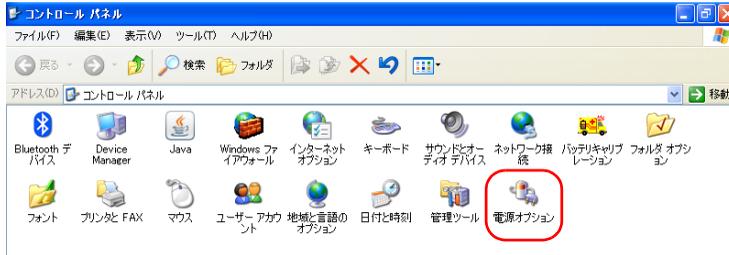
装置は電源だけでなく、バッテリーアラームを自動的に管理するように設計されています。アラームタブに表示されるパラメータを変更しないでください。変更すると、装置の正常な動作が妨害されます。

装置の設定

電源管理オプションの設定

電源設定を選択するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. 電源オプションをダブルタップします。



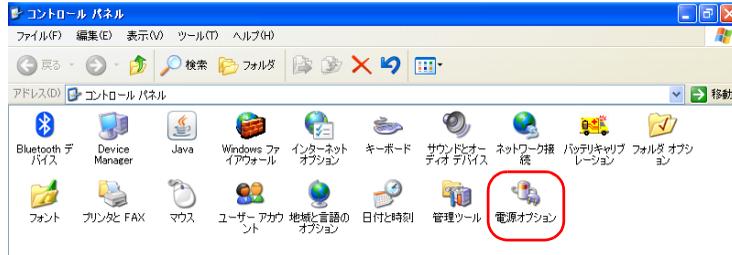
3. 電源設定リストから、希望のパラメータの定義済みセットを選択します。



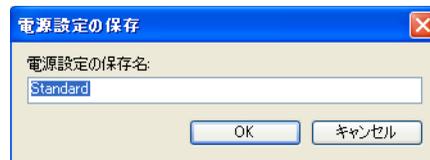
4. 適用をタップして変更を確認し、次に **OK** を押してコントロールパネルウィンドウに戻ります。

電源設定を変更するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. 電源オプションをダブルタップします。



3. 電源設定リストから、変更するか、新しい設定のベースにするパラメータの定義済みセットを選択します。
4. 必要に応じて、パラメータを変更します。
5. 名前を付けて保存をタップします。



- ▶ 既存の電源設定を変更したい場合は、**OK** をタップし、元の名前を保持します。
または
 - ▶ 新しい電源設定を作成したい場合は、新しい名前を入力し、**OK** をタップします。
6. 適用をタップして変更を確認し、次に **OK** を押してコントロールパネルウィンドウに戻ります。

装置の設定

インターネットオプションの構成

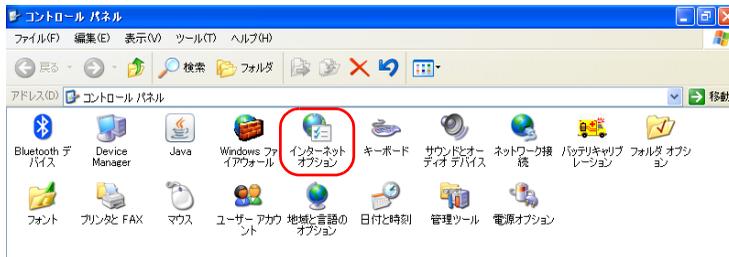
インターネットオプションの構成

インターネット接続へのアクセスがあり、インターネットオプションが正しく設定されていることを条件に、装置から直接ウェブを閲覧することができます。

インターネットアクセスを設定する方法がわからない場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

インターネットオプションを構成するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. インターネットオプションをダブルタップします。



3. 接続タブに移動します。
4. ネットワーク管理者から提供された情報を使用して設定を変更します。
5. **OK** をタップし、コントロールパネルウインドウに戻ります。

その他のパラメータの設定

また、コントロールパネルウインドウを介して、他のパラメータを設定することもできます。詳細については、**Microsoft Windows Embedded Standard** のマニュアルを参照してください。

5 ユニットでの作業

ドキュメントの印刷

PDFCreator は (PDF ファイル用) またはネットワークプリンタ (紙に印刷用) のいずれかを使用して、装置で直接文書や画像を印刷することができます。

SumatraPDF リーダーを使用して、装置で PDF ファイルを表示することができます。詳細は、*PDF* ファイルの閲覧ページ 85 を参照してください。

ネットワークプリンタで印刷するには、装置が Wi-Fi または標準イーサネットによって、このネットワークからアクセスできる必要があります。また、プリンタにアクセスしようとする前に、装置にプリンタを定義する必要があります (ネットワークプリンタの設定ページ 61 を参照)。

ネットワークに装置を接続できない場合、ネットワークに接続されたコンピュータに印刷したいファイルを転送するために、USB メモリーキーを使用することができます。

より多くの柔軟性とより多様なレポートタイプを必要とする場合は、EXFO の LiteReporter または FastReporter がインストールされているコンピュータに結果ファイルを転送することができます。

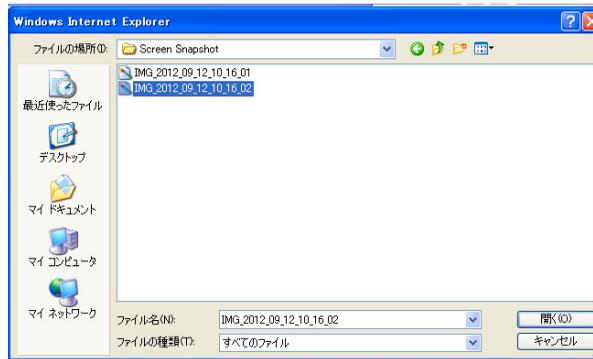
注記： 一部のアプリケーションでは、印刷機能が提供されていないものがあります。

ドキュメントを印刷するには：

1. 次のようにウェブブラウザを開きます。
 - 1a. Mini Toolbox から、ユーティリティタブを選択します。
 - 1b. ブラウザを開くには、Internet Explorer アイコンをタップします。



2. 次のように印刷したい文書を選択します。
 - 2a. メニューから、ファイル>開くを選択します。
 - 2b. 開きたいファイルを検索するには、ブラウズをタップします。



- 2c. Internet Explorer でファイルを読み込むには、開くをタップします。
- 2d. OK をタップして確定します。

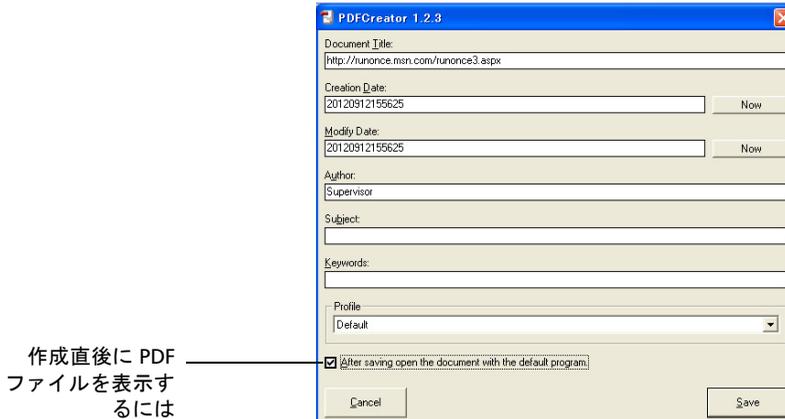
3. メニューから、ファイル>印刷を選択します。
4. 全般タブで、希望のプリンタ（デフォルトでは PDFCreator）を選択します。
5. 必要に応じて、ニーズに合わせてパラメータを調整するために、設定をタップします。

注記： ネットワークプリンタを選択した場合は、名前を付けて保存ボタンを使って、今後の使用のために設定全体を保存したり、ユニットのキーパッドで  を押すだけで、現在の作業セッションのパラメータを保存することができます。

6. プリントをタップして、印刷プロセスを開始します。

7. PDFCreator を選択した場合は、次の手順に従います。

7a. 必要な情報を入力します。



7b. 保存をタップします。

7c. 場所とファイル名を指定し、保存をタップします。
作成後に PDF ファイルを表示するためのオプションを選択した場
合、SumatraPDF リーダーは、新しいファイルを表示します。

7d. 必要に応じて、をタップし、SumatraPDF ウィンドウを閉じま
す。

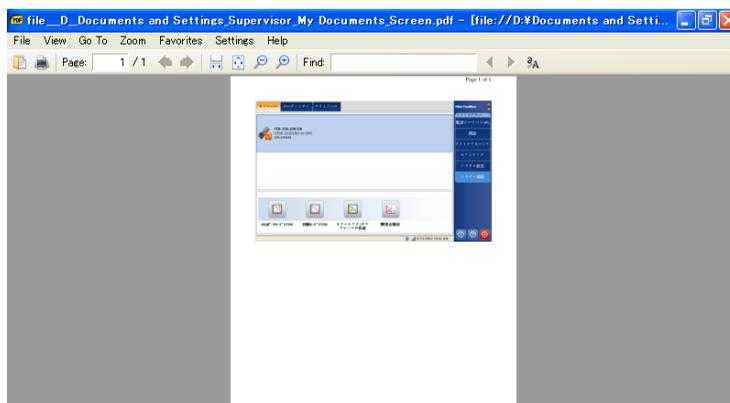
8. をタップして、Internet Explorer を閉じ、ユーティリティタブに戻
ります。

PDF ファイルの閲覧

SumatraPDF リーダーを使って、装置で PDF ファイルを直接表示することができます。このリーダーの使用可能な機能の詳細については、SumatraPDF オンラインヘルプを参照してください。

PDF ファイルを表示するには：

1. メインメニューから、ファイルマネージャを選択します。
2. 目的の PDF ファイルを見つけるためにフォルダを検索します。
3. ファイルをダブルタップします。
4. ファイルが SumatraPDF アプリケーションで自動的に開きます。



注記： SumatraPDF アプリケーションのメニューから直接、オンラインヘルプにアクセスすることができます。オンライン・ヘルプを表示するには、インターネットへの接続が必要になります。

スクリーンキャプチャの実行

装置で直接、画面上に表示される画面のキャプチャを行うことができます。これは、別の人が特定の構成または問題を見る必要があるトラブルシューティングに役立つ可能性があります。また、研修の目的のために、このツールを使用することができます。

ファイバ検査プローブで調べるファイバの画像をキャプチャしたい場合は、代わりにプローブのキャプチャ機能を使用することができます。

デフォルトのファイル形式と保存先のフォルダを変更する方法の詳細については、画面キャプチャの保存パラメータの設定ページ 89 を参照してください。

- ▶ 画像は、定義されたファイル形式を使用して保存されます。デフォルトでは、画像が **.bmp** 形式で作成されますが、このパラメータを変更することができます。
デフォルトで、画像は次のフォルダに保存されます。

D:\Documents and Settings\User_currently_logged_on\My Documents\Screen Snapshot

ここで、*User_currently_logged_on* は現在、装置にログオンしている人のユーザー名に対応します。

画像が自動的に保存されるフォルダを変更することが可能です。

- ▶ デフォルトで、アプリケーションはフォルダ名を次のように生成します。

IMG_[年]_[月]_[日]_[時]_[分]_[連番].bmp

例：

2010年8月20日に実行された画面キャプチャでのフォルダ名は次のようになります。

IMG_2010_08_20_13_23_01.bmp

注記：時刻は、装置の時間設定形式にかかわらず、24時間形式で表示されます。

注記：連続番号の値は、同じ日付と時刻で撮影される2つのキャプチャを区別するために使用されます。

- ▶ 画像をキャプチャするには、以下の2つの方法があります。クイックモード（画面キャプチャツールはキャプチャが行われると直ちに自動的に閉じます）、および複数のキャプチャモード（画面キャプチャボタンがフローティングツールバーの一部となり、閉じるまで利用可能です）。デフォルトでは、このツールバーは、画面の右下隅にあります。ただし、必要に応じてより良い場所に移動させることができます。

ユニットでの作業

スクリーンキャプチャの実行

1つの画面キャプチャのみを実行するには：

装置のキーパッドで、 ボタンを押し、約 3 秒間押し続けます。

画面キャプチャはボタンがリリースされ次第（カメラの典型的な写真を撮る音と視覚効果が、キャプチャが完了したことを示します）自動的に実行されます。

注記： キーボードが装置に接続されている場合は、PRINT SCREEN キーを押すこともできます。

いくつかの画面キャプチャを取るには：

1. 装置のキーパッドで、 ボタンを押します。
2. オンスクリーンキーボードが表示されたら、 ボタンをタップします。
3. フローティングツールバーから、 ボタンをタップします。

画面キャプチャは自動的に実行されます（カメラの典型的な写真を撮る音声と視覚効果が、キャプチャが完了したことを示します）。

画面キャプチャの保存パラメータの設定

画面のキャプチャファイル形式だけでなく、キャプチャが保存されるフォルダである出力先フォルダを変更することができます。

- ▶ デフォルトでは、画像は **.bmp** 形式で保存されますが、**.jpg** や **.png** 形式で保存するようにアプリケーションを構成することができます。
- ▶ デフォルトで、画像は次のフォルダに保存されます。

D:\Documents and Settings\User_currently_logged_on\My Documents\Screen Snapshot

User_currently_logged_on は、現在、装置にログオンしている人のユーザー名に対応します。

装置上または **USB** メモリキーのフォルダの何れかを保存先として選択することができます。

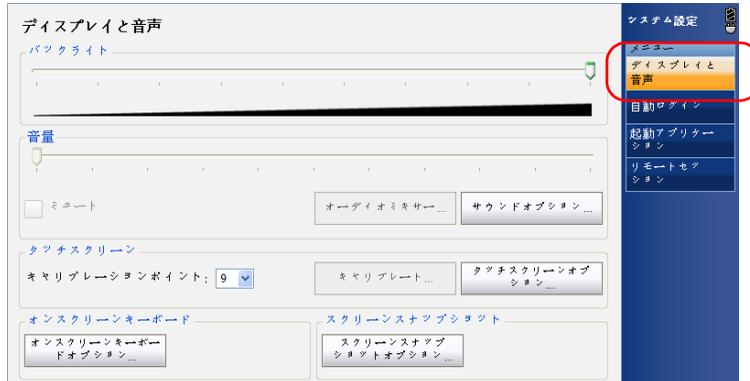
注記： 指定したフォルダが利用できなくなっている場合（フォルダ名が変更された、フォルダが削除されている）、画面キャプチャはデフォルトのフォルダに保存されます。同様に、**USB** キーに保存先のフォルダを定義しており、画面のキャプチャを撮るときに、このキーが装置に接続されていない場合も、デフォルトのフォルダに保存されます。

ユニットでの作業

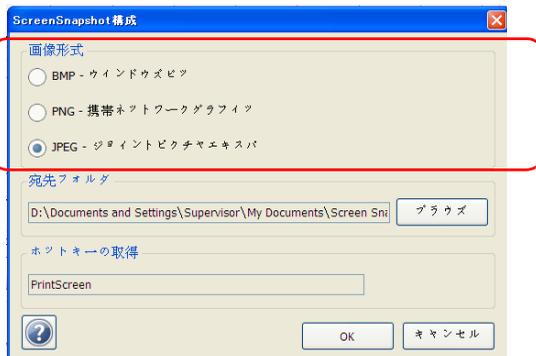
画面キャプチャの保存パラメータの設定

デフォルトの画像形式を設定するには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



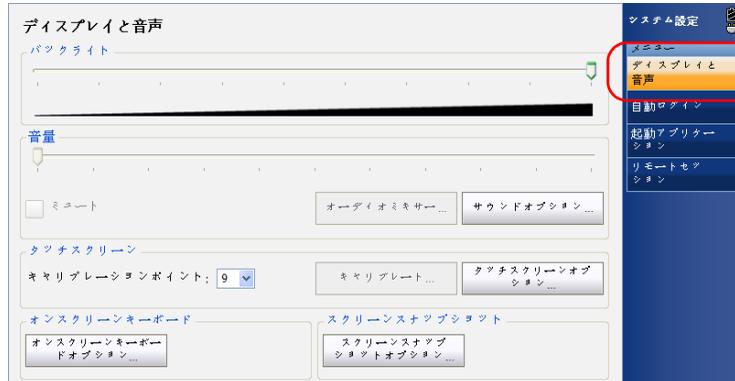
3. スクリーンスナップショットの下に、スクリーンナップショットオプションボタンをタップします。
4. 画像形式で、希望する形式に対応するオプションを選択します。



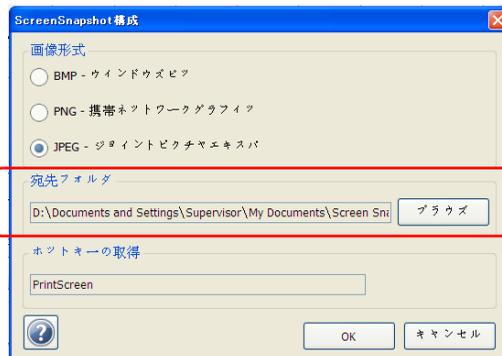
5. OK をタップして、変更を確定し、ウィンドウを閉じます。

保存先フォルダを変更するには：

1. メインメニューで、システム設定をタップします。
2. 必要な場合は、システム設定から、ディスプレイと音声をタップします。



3. スクリーンスナップショットの下に、スクリーンナップショットオプションボタンをタップします。
4. 宛先フォルダの下で、ブラウザをタップします。



ユニットでの作業

画面キャプチャの保存パラメータの設定

5. フォルダの参照ウィンドウから、画面キャプチャを保存するために使用するフォルダを選択します。必要な場合は、フォルダを作成することができます。



6. 選択がなされたら、OK をタップします。
7. OK をタップして、変更を確定し、ウィンドウを閉じます。

オーディオおよびビデオファイルの読み込み

装置には、オーディオファイルを読み込んだり、ビデオファイル（.avi や .divx など）を表示することができる VLC メディアプレーヤーが装備されています。会社がトレーニングのためにマルチメディアファイルを使用したい場合、これは特に役に立ちます。プレーヤーは、装置、USB メモリーキー、ネットワークフォルダ、さらにウェブサイトに保存されているファイルでさえも読み込むことができます。



重要

VLC メディアプレーヤーは Flash 形式をサポートしていません。この形式のファイルを読み込みたい場合は、Adobe Flash Player アプリケーションをインストールする必要があります（装置への *Adobe Flash Player* のインストールページ 95 を参照）。

メディアプレーヤーの言語を設定する方法の詳細については、操作の言語を選択ページ 64 を参照してください。

ビデオプレーヤーの使用法の詳細については、VideoLAN オンラインヘルプを参照してください。

ユニットでの作業

オーディオおよびビデオファイルの読み込み

ビデオまたはオーディオファイルを読み込むには：

1. Mini Toolbox から、ファイルマネージャを選択します。
2. 読みたいビデオまたはオーディオファイルを検索します。
3. ファイルをダブルタップします。

メディアプレーヤーは、ファイル形式が認識された場合、自動的に読み取りを開始します



注記： VCL メディアプレーヤーのヘルプメニューから、オンラインヘルプにアクセスすることができます。オンライン・ヘルプを表示するには、インターネットへの接続が必要になります。

装置への Adobe Flash Player のインストール

Adobe Flash Player アプリケーションは、デフォルトでは、装置にインストールされていませんが、Flash 形式でファイルを読み取る必要がある場合は、それをインストールすることができます。



重要

EXFO は、Adobe Flash Player のライセンスを提供していません。装置に Flash Player をインストールする資格を付与するライセンスを購入するには、Adobe にお問い合わせください。

インストールファイルをダウンロードするには、インターネットへの接続が必要になります。装置またはコンピュータに直接ファイルをダウンロードして、(後で USB キーを使用して装置に転送する) ことができます。

注記： 管理者レベルのユーザのみが、Windows Embedded Standard の下でソフトウェアをインストールすることができます。ただし、インストールが完了すると、すべてのユーザーが Flash 形式のファイルを読むことができるようになります。



重要

必ず Windows（オペレーティングシステム）用の Flash Player、および Internet Explorer（ブラウザ）の 32 ビットバージョン用の最新のインストールパッケージをダウンロードしてください。EXE インストーラコンポーネントを取得する必要があります。

装置へ **Adobe Flash Player** をインストールするには：

1. 必要な場合は、ユニットの電源をオンにします。
2. お使いのコンピュータまたは装置から、ウェブブラウザを開き、http://www.adobe.com/special/products/flashplayer/fp_distribution3.html にアクセスします。
3. Flash Player を 32 ビットの最新バージョンを探します。
4. Flash Player 32 ビットの下で、Windows（オペレーティングシステム）や Internet Explorer（ブラウザ）に対応するエントリを見つけます。
5. 選択した場所（コンピュータに接続された USB メモリーキー、あるいは、装置上）に対応する EXE インストーラーを保存します。
6. USB キーにファイルをダウンロードした場合は、装置にキーを接続します。
7. ダウンロードしたファイルをダブルタップし、画面の指示に従います。

注記： 装置にインストールファイルを転送するために USB メモリーキーを使用している場合、この時点で、それを取り外すことができます。

これで、すべてのユーザーが **Flash** 形式のファイルを読むことができます。

ウェブの閲覧

インターネット接続へのアクセスがあることを条件に、装置から直接ウェブを閲覧することができます。

インターネットオプションを変更する必要がある場合は、インターネットオプションの構成ページ **80** を参照してください。**3G USB** モデムのキーを使用してインターネットに接続する方法の詳細については、**3G USB** モデムのキーによるインターネットへのアクセスページ **99** を参照してください。

ウェブを閲覧するには：

1. 次のようにウェブブラウザを開きます。
 - 1a. Mini Toolbox から、ユーティリティタブを選択します。
 - 1b. ブラウザを開くには、Internet Explorer アイコンをタップします。

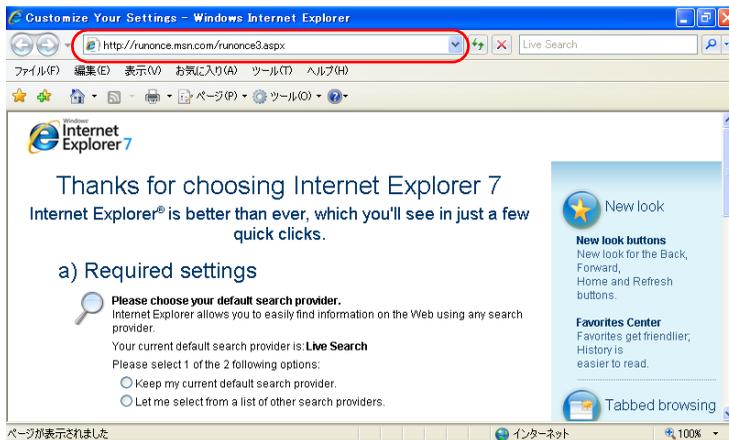


ユニットでの作業

ウェブの閲覧

2. アドレスバーに目的のウェブアドレスを入力して、

 ボタン（アドレスバーの右側にあります）をタップして、閲覧を開始します。



3. ウィンドウを閉じ、ユーティリティタブ . に戻ります。

3G USB モデムのキーによるインターネットへのアクセス

注記： 管理者レベルのユーザのみが、**Windows Embedded Standard** の下でソフトウェアをインストールすることができます。ただし、インストールが完了すると、すべてのユーザーが **USB** モデムキーを使用してインターネットにアクセスすることが可能になります。

装置にオプションの **3G USB** モデムキーを接続して、インターネットへのワイヤレスアクセスを可能にすることができます。

モデムのキーを受け取ったとき時点では、加入者識別モジュール (**SIM**) カードが含まれていません。ユーザーは次のことを行う必要があります。

- ▶ **3G** サービスを提供するプロバイダから互換性があり、ロック解除された **SIM** カードを購入する。お住まいの地域での **3G** エリアの詳細情報が必要な場合は、現地の地域の **EXFO** 販売代理店にお問い合わせください。
- ▶ 有効なカードがある（携帯電話サービスのパッケージに加入する必要があります）。
- ▶ **USB** モデムキーにカードを挿入します。

装置に **USB** モデムキーを初めて接続するときに、**AirCard** ウォッチャーアプリケーションが、装置に自動的にインストールされます。**USB** モデムキーで作業する場合は、常に携帯電話ネットワークとの接続を確立するためにこのアプリケーションを使用します。一度だけ、このアプリケーションをインストールする必要があります。



重要

- ▶ EXFO が提供する Sierra Wireless319U キーのみ装置でサポートされています。
- ▶ 初めて USB モデムキーを使用する前に、装置のための最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームキットをインストールする必要があります。これを行うには、標準的な USB メモリキーとインターネットアクセスのあるコンピュータが必要になります。また、装置から直接キットを取得することができますが、インターネットアクセス（3G USB モデムキーで提供されるもの以外）が必要になります。

装置を最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームのコンポーネントにアップグレードするには：

1. 必要な場合は、ユニットの電源をオンにします。
2. 最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームキットを取得します。
 - 2a. お使いのコンピュータまたは装置から、ウェブブラウザを開き、www.exfo.com にアクセスします。
 - 2b. My EXFO アカウントにログインします。
 - 2c. FTB-1 の下で、最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームキットを見つけます。キットをダウンロードする方法に関する情報が必要な場合は、キットに付属の **Readme** ファイルを参照してください。

3. 以下のようにして装置に取得したキットをインストールします。
 - 3a. システムアップグレードをインストールします。詳細については、キットに付属のインストール手順を参照してください。
 - 3b. システムアップグレードのインストールが完了したら、装置のプラットフォームキットをインストールします。詳細については、キットに付属の **Readme** ファイルを参照してください。

注記： 装置にインストールファイルを転送するために USB メモリーキーを使用している場合、この時点で、それを取り外すことができます。

これで、以下に説明するように **AirCard** ウォッチャーアプリケーションをインストールする準備が整いました。



重要

常に USB モデムキーを接続する前に、装置の電源を入れます。そうしないと、USB モデムが正しく検出されないことがあります。

装置に **AirCard Watcher** のアプリケーションをインストールするには：

1. 必要に応じて、装置の電源を入れ、起動シーケンスが完了するまで待ちます。
2. 必要であれば、USB モデムキーに SIM カードを挿入します。詳細は、ご使用のモデムキーに付属のマニュアルを参照してください。
3. 装置の USB ポートの 1 つに、USB モデムキーを接続します。

AirCard ウォッチャーアプリケーションのインストールが自動的に開始されます。

ユニットでの作業

3G USB モデムのキーによるインターネットへのアクセス

4. 画面上の指示に従います。

AirCard ウォッチャーアプリケーションが起動することによって、インストールが完了したことがわかります。



5. AirCard ウォッチャーアプリケーションを閉じます。
6. 装置から USB モデムキーを取り外します。
7. 適切に検出できるように装置に USB モデムキーを再接続します。

すべてのユーザーが、以下に説明する USB モデムのキーを使用した作業を開始する準備が整いました。



重要

常に USB モデムキーを接続する前に、装置の電源を入れます。そうしないと、USB モデムが正しく検出されないことがあります。

3G USB モデムキーで操作するには：

1. 必要に応じて、装置の電源を入れ、起動シーケンスが完了するまで待ちます。
2. 必要であれば、USB モデムキーに SIM カードを挿入します。詳細は、ご使用のモデムキーに付属のマニュアルを参照してください。
3. 必要であれば、装置の USB ポートの 1 つに、USB モデムキーを接続します。
4. Windows のデスクトップから、AirCard Watcher のアイコンをダブルタップして、アプリケーションを起動します。

5. AirCard ウォッチャーアプリケーションが起動したら、接続をタップして、モバイルネットワークとの接続を確立します。



接続が確立され次第、ウェブを閲覧することができます。

- 注記：** AirCard Watcher アプリケーションの動作や外観をカスタマイズしたい場合は、アプリケーションに付属のオンラインヘルプを参照してください（ツールバーから？をタップすることで利用できます）。
- 注記：** SIM カードが USB モデムキーに挿入されていない場合、アプリケーションは警告メッセージを表示します。
- 注記：** サービスプロバイダで購入したパッケージとネットワークのタイプに応じて、特定のパラメータを設定する必要があります。どのように進めるかわからないか、または設定の詳細が必要な場合は、サービスプロバイダにお問い合わせください。
6. 作業が終わったら、AirCard ウォッチャーアプリケーションで、切断をタップし、装置から USB モデムのキーを取り除きます。

装置の GPS 位置情報の取得

オプションの GPS USB キーおよび提供される GPS のユーティリティを使用すると、装置の緯度と経度の座標だけでなく、読み取り値の日付と時刻を取得することができます。GPS キーが GPS 衛星との接続を確立できるかどうかに応じて、最後の既知の座標か、現在の座標のいずれかが表示されます。

注記： 通信を確立できるようにするには、装置を屋外で使用し、建物や他の物体からできるだけ離す必要があります。

画面上で GPS 情報を表示するだけでなく、テキスト文字列または URL リンクの 2 つの形式でクリップボードにコピーすることができます。テキスト文字列には、GPS 座標だけでなく、日付と時刻の記録も入っています。情報がクリップボードにコピーされたら、あらゆるドキュメントやテスト報告書（編集可能なセクション）に貼り付けることができます。装置がインターネットに接続されている場合、URL のリンクを直接ウェブブラウザに貼り付けることによって、地図上で装置を見つけることができます。



重要

- ▶ EXFOが提供する Canmore GT-730F(L)キーのみ装置でサポートされています。
- ▶ 初めて GPS USB キーを使用する前に、装置のための最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームキットをインストールする必要があります。これを行うには、標準的な USB メモリキーとインターネットアクセスのあるコンピュータが必要になります。また、装置から直接キットを取得することができますが、インターネットアクセスが必要になります。

注記： 管理者レベルのユーザのみが、Windows Embedded Standard の下でソフトウェアをインストールすることができます。

装置を最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームのコンポーネントにアップグレードするには：

1. 必要な場合は、ユニットの電源をオンにします。
2. 最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームキットを取得します。
 - 2a. お使いのコンピュータまたは装置から、ウェブブラウザを開き、www.exfo.com にアクセスします。
 - 2b. My EXFO アカウントにログインします。
 - 2c. FTB-1 の下で、最新のシステムアップグレードおよびプラットフォームキットを見つけます。キットをダウンロードする方法に関する情報が必要な場合は、キットに付属の **Readme** ファイルを参照してください。
3. 以下のようにして装置に取得したキットをインストールします。
 - 3a. システムアップグレードをインストールします。詳細については、キットに付属のインストール手順を参照してください。
 - 3b. システムアップグレードのインストールが完了したら、装置のプラットフォームキットをインストールします。詳細については、キットに付属の **Readme** ファイルを参照してください。

すべてのユーザーが、以下に説明する **GPS USB** キーを使用した作業を開始する準備が整いました。

注記： 装置にインストールファイルを転送するために **USB** メモリーキーを使用している場合、この時点で、それを取り外すことができます。



重要

常に GPS USB キーを接続する前に、装置の電源を入れます。そうしないと、GPS キーが正しく検出されないことがあります。

装置の **GPS** 位置情報を取得するには :

1. 装置を屋外に移動します。
2. 必要に応じて、装置の電源を入れ、起動シーケンスが完了するまで待ちます。
3. GPS USB キーが装置に接続されていることを確認します。

4. Mini Toolbox で、ユーティリティタブを選択し、次に **GPS 座標ビューア** をタップします。



GPS の座標が表示されます。



注記： GPS 座標ウィンドウの下部に「GPS が検出されていません」が表示された場合は、GPS キーが装置に接続されていないことを意味します。GPS のキーが正しく接続されると、ユーティリティは「検索中」と表示します。最後に、接続が GPS 衛星との間で確立することができたときに、このユーティリティは、「受信座標」を表示します。

注記： これは他の GPS デバイスを使用する場合と同様に、有効な GPS 信号を得るためには、数分待つ必要があります。

- 座標をコピーをタップして、テキスト文字列として、クリップボードに表示された情報を送信します。
- ハイパーリンクをコピーをタップして、URL リンクとして、クリップボードに表示された情報を送信します。

5. 作業が完了したら、 をタップしてユーティリティを閉じます。

電卓の使用

装置から直接 Microsoft Calculator を使用することができます。

電卓を使用するには：

1. Mini Toolbox から、ユーティリティタブを選択します。
2. 電卓をタップします。

テキストエディターの使用

装置から直接 Microsoft Notepad を使用することができます。

テキストエディターを使用するには：

1. Mini Toolbox から、ユーティリティタブを選択します。
2. ノートパッドをタップします。

他のツールへのアクセス

装置には、ネットワークのトラブルシューティングに役立つ、Wireshark などのような無償のツールが付属しています。詳細については、これらのツールに付属のオンラインヘルプを参照してください。

より多くの柔軟性と機能性を必要とする場合には、高度なソフトウェアツールを購入することもできます。オンラインヘルプが、ガイドのためにこれらのアプリケーションで利用可能です。

これらのツールの 1 つまたは複数を装置の起動時に自動的に起動したい場合は、スタートアップアプリケーションの選択ページ 59 を参照してください。

ツールにアクセスするには：

1. Mini Toolbox から、テストツールタブを選択します。
2. 使用するツールに対応したアイコンをタップします。

6 オプションの内蔵パワーメーターと **VFL** の使用

FTB-1 には、絶対パワー (dBm または W) または挿入損失 (dB) を測定する光パワーメーターを装備することができます。パワーメーターは、変調信号 (1kHz、2kHz、および 270Hz) を検出することができます。

FTB-1 はまた、ファイバを検査したり識別したりするための、ビジュアルフォルトロケーター (VFL) を含めることができます。

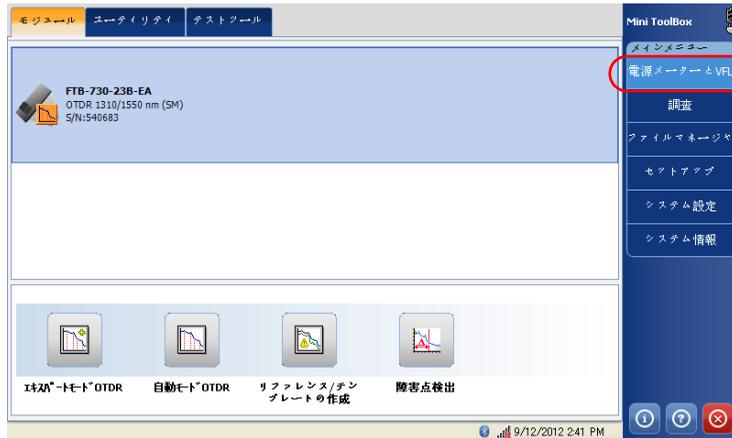
インラインパワーメーター付のモジュールを購入した場合は、内蔵のパワーメーターを使用する代わりに、このパワーメーターで測定を行うこともできます。

パワーメーターまたは VFL を使用方法の詳細については、パワーメーターのオンラインヘルプを参照してください。

注記： アプリケーションの外観は、購入したオプションと使用しているモジュールによって異なります。これ以降に示されるイラストは、装置に内蔵のパワーメーター、内蔵 VFL、およびインラインパワーメーター付きモジュールが装備されているときに表示されるアプリケーションを表示します。

内蔵パワーメーターまたは **VFL** をアクセスするには：

1. **Mini Toolbox** で、パワーメーターと VFL をタップします。



2. ご使用のプラットフォームで使用しているモジュールにインラインパワーメーターが装備されている場合は、使用したいパワーメーターに対応する項目をタップします。



注記： 内蔵 VFL を使用したい場合は、装置の構成により、パワーメーターと VFL、または VFL のどちらを選択します。

注記： パワーメーターアプリケーションから  ボタンをタップすると、パワーメーターと VFL のオンラインヘルプにアクセスできます。

7 プローブを使用したファイバの検査

ファイバ検査プローブ (FIP) は、コネクタ表面の拡大画面を表示することによって、コネクタの汚れや破損を検出するのに使用されます。ファイバの端を見るために装置を FIP に接続することができます。

ファイバ検査は **ConnectorMax** アプリケーションを使用して行われます。**ConnectorMax** アプリケーションに含まれている機能のほとんどは無料です。しかし、画像を取り込む際に、特定のテスト構成を使用して、自動的にファイバを分析したい場合は、それに対応するオプションを購入する必要があります。

詳細については、**ConnectorMax** オンラインヘルプを参照してください。

プローブを使用したファイバの検査では：

1. 装置のトップパネル上のプローブポートにプローブを接続します。必要な場合はアダプタを使用します。**USB** ポートに直接プローブを接続することはできません。
2. メインメニューで、プローブをタップして **ConnectorMax** アプリケーションを起動します。

注記： **ConnectorMax** アプリケーションの  ボタンをタップして、オンラインヘルプにアクセスすることができます。

8 データの管理

直接、装置上のファイルやフォルダをコピー、移動、名前変更、削除することができます。

装置から USB メモリキーまたはコンピュータにファイルを転送できます。また、記憶装置またはコンピュータからデータを装置に転送することができます。

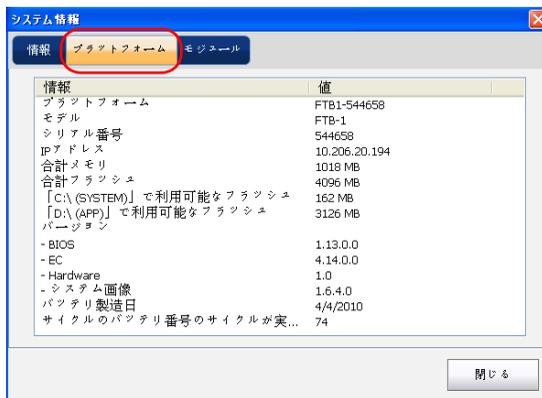
装置には、データ転送のために次のポートとデバイスが装備されています：

- ▶ 2つの USB 2.0 ポート、メモリキーまたは USB を RS-232 アダプタに接続するため (USB から RS-232 変換アダプタを使用ページ 127 を参照してください)。
- ▶ ネットワークに接続するためのイーサネットポート (VNC やリモートデスクトップ経由での転送用 - リモートから装置にアクセスページ 147 を参照してください)
- ▶ ワイヤレスネットワークに接続するための内蔵 Wi-Fi デバイス (オプション)
- ▶ Bluetooth 経由でデータを転送するための内蔵 Bluetooth デバイス (オプション)。

装置の空きディスク領域を表示するには：

1. メインメニューで、システム情報をタップします。
2. プラットフォームを選択します。

フリースペースは「D:\(APP)」で利用可能なフラッシュアイテムの横に表示されます。



3. 完了したら、OK をタップしてシステム情報を閉じます。

装置上のファイルやフォルダのみを管理するには：

メインメニューからファイルマネージャを選択します。

装置と **USB** メモリキー間でファイルやフォルダを転送するには：

1. USB ポートに **USB** メモリキーを接続します。
2. メインメニューからファイルマネージャを選択します。

使用可能なドライブおよびフォルダのリストには、メモリーキー（リムーバブルディスク）が含まれています。これで、ユーザーの希望通りにファイルやフォルダを管理できます。

注記：メモリーキーが表示されない場合は、ファイルマネージャを閉じて再び開きます。また、表示メニューから最新の情報に更新オプションを使用することもできます。

3. 終了したら、メモリドライブを取り外します。

Bluetooth 経由でのデータ転送

装置がオプションの Bluetooth デバイス（内蔵）を装備している場合、Bluetooth 技術を使用して装置とコンピュータ間でデータを転送することができます。デフォルトでは、Bluetooth と Wi-Fi デバイスの両方が有効になっていますが、ネットワークには接続されていません。

デバイスを無効にしている場合は、Bluetooth (*Bluetooth* と *Wi-Fi* デバイスの有効化または無効化ページ 132 を参照) を介してデータを転送しようとする前に、それらを有効にする必要があります。

使用しているコンピュータでは、Windows XP SP3 またはそれ以降を実行している必要があります。さもないと、データ転送中に問題が発生する可能性があります。また、コンピュータは Bluetooth デバイスを備えている必要があります、適切に構成される必要があります。

注記： コンピュータの代わりにデータ転送のために BlackBerry スマートフォンなどのデバイスを使用したい場合、それらが Bluetooth 対応で正しく設定されていることを確認する必要があります。

一部のデバイスでは、同じ製造元のデバイス間のデータ転送のみ可能です。この場合は、FTB-1 装置からデータを転送するために、別のタイプのデバイスまたは標準的なコンピュータを使用する必要があります。

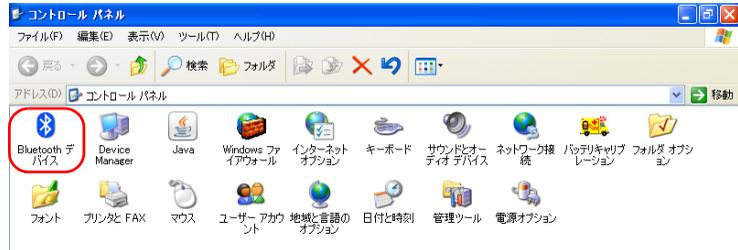
装置は、コンピュータから 9 メートルのエリア内（Bluetooth 技術の限界）に位置しなければなりません。

大きなファイル（1Gb 以上）を転送する必要がある場合は、USB キーを使用するか、Wi-Fi またはイーサネットネットワークに接続します。

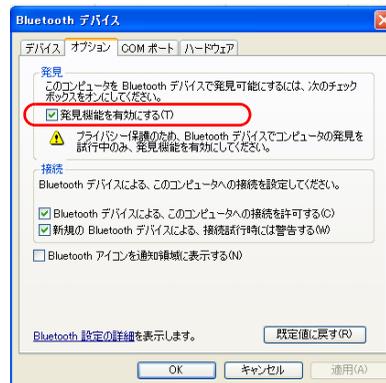
以下に記述される手順は、装置からコンピュータにデータを転送する方法を説明します。コンピュータから装置へのデータ転送は、データがコンピュータの Bluetooth 転送ウィザード（ファイル送信オプション）を使用して送信され、装置によって受信（ファイル受信オプション）されることを除いて、類似しています。

Bluetooth 経由でデータを転送するには：

1. 次のように装置を構成します。
 - 1a. メインメニューで、設定をタップします。
 - 1b. Bluetooth デバイスをダブルタップします。



- 1c. 発見の下のオプションタブから、発見機能を有効にするチェックボックスを選択します。



- 1d. Bluetooth デバイスによる、このコンピュータへの接続を許可するチェックボックスが選択されていることを確認します。
- 1e. OK をタップして確定します。

2. 次のようにコンピュータを構成します。
 - 2a. コンピュータのコントロールパネルで、**Bluetooth** デバイスをダブルクリックします。
 - 2b. 発見の下のオプションタブから、発見機能を有効にするチェックボックスを選択します。
 - 2c. **Bluetooth** デバイスによる、このコンピュータへの接続を許可するチェックボックスが選択されていることを確認します。
 - 2d. **OK** をタップして確定します。
3. コンピュータ上の **Bluetooth** アイコン（タスクバーにあります）をクリックして、ファイルを受信を選択します。
4. 装置のミニツールボックスから、ユーティリティタブを選択します。

- Bluetooth ファイル転送ウィザードをタップします。



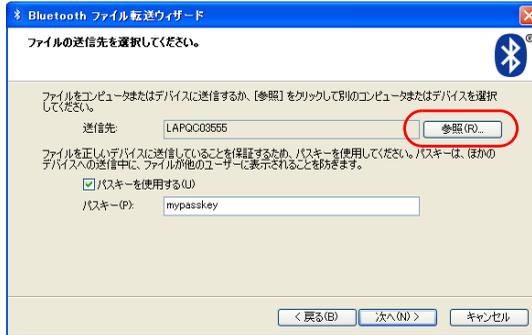
- ウェルカムウィンドウで、次へをタップします。
- ファイルの送信を選択して、次へをタップします。



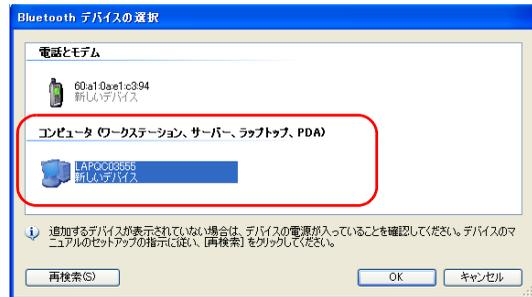
データの管理

Bluetooth 経由でのデータ転送

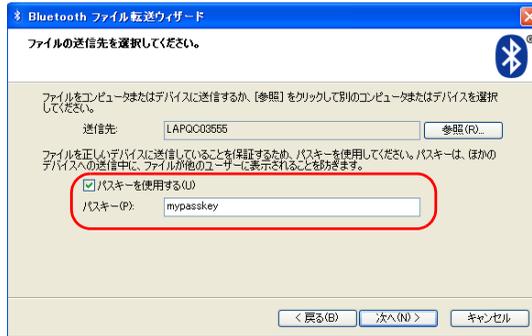
8. 次のようにデータを転送する先のコンピュータを選択します。
 - 8a. ブラウズをタップします。



- 8b. 希望するコンピュータを選択し、次に OK をタップして確定します。

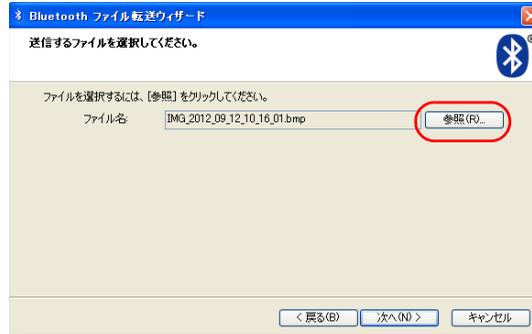


9. パスキーを使用する場合は、対応するチェックボックスを選択し、パスキーを入力します。



終わったら、次へをタップします。

10. コンピュータに送信したいファイルを選択するには、ブラウズをタップします。



11. ファイルを選択し、確認のために開くをタップし、次へをタップします。

12. コンピュータで、アプリケーションが入力を求めたときに、接続を許可し、必要に応じてパスキーを入力します。

注記： パスキーを使用して保護された接続を確立すると、この接続（設定 > Bluetooth デバイス > デバイス）を削除したり、パスキーを変更したりするまで、このパスキーは装置とコンピュータの両方のメモリに保持されます。

13. コンピュータ上で、完了をクリックします。
14. お使いのコンピュータの Bluetooth ファイル転送ウィザードから、必要であれば、受信したファイルの名前と保存場所を変更します。ファイルを保存するために、次へをクリックします。ウィザードを閉じるために、完了をクリックします。
15. 装置で、Bluetooth ファイル転送ウィザードを閉じるために、完了をタップします。

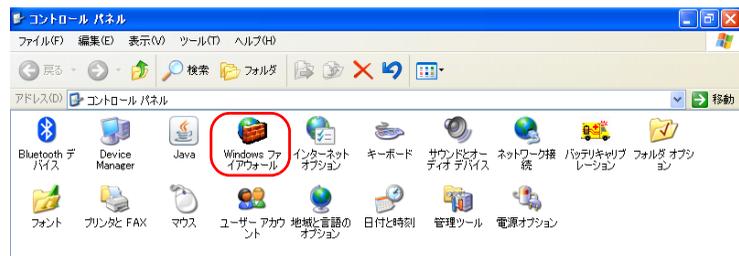
ワイヤレスネットワークへの接続

装置にオプションの **Wi-Fi** デバイス（内蔵）が装備されている場合は、ワイヤレスネットワークに接続して、このネットワーク上で使用可能なすべてのリソースの恩恵を受けることができます。イーサネットネットワークから実行する場合とまったく同じように、データを転送することができます。デフォルトでは、**Bluetooth** と **Wi-Fi** デバイスの両方が有効になっていますが、ネットワークには接続されていません。

デバイスを無効にしている場合は、ワイヤレスネットワーク（**Bluetooth** と **Wi-Fi** デバイスの有効化または無効化ページ 132 を参照）に接続しようとする前に、それらを有効にする必要があります。

ワイヤレスネットワークへ接続するには：

1. まだしていない場合は、装置とコンピュータの両方のすべての必要なフォルダを共有します。進める方法がわからない場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。
2. まだしていない場合は、次のようにファイアウォールを構成します。
 - 2a. メインメニューで、設定をタップします。
 - 2b. Windows ファイアウォールをダブルタップします。

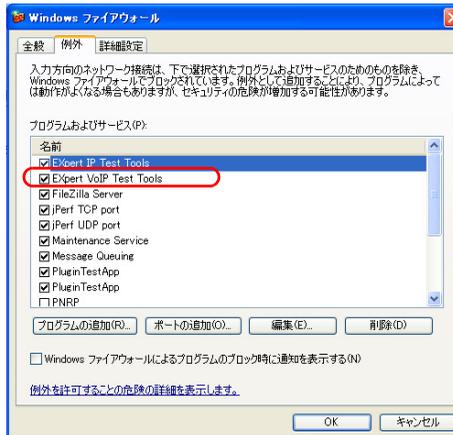


- 2c. 例外タブを選択します。

データの管理

ワイヤレスネットワークへの接続

- 2d. ファイルとプリンタの共有アイテムが選択されていることを確認します。



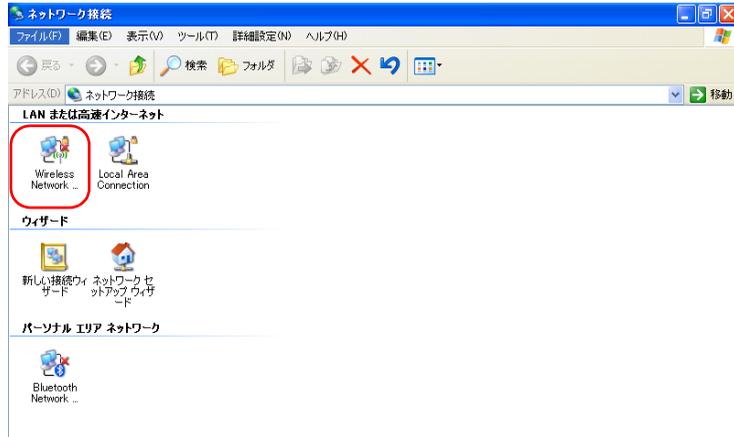
- 2e. OK をタップして確定します。

3. 装置のミニツールボックスから、ユーティリティタブを選択します。
4. WiFi 接続をタップします。



5. ワイヤレスネットワークのリストを表示する方法についてのメッセージを確認し、OK をタップします。

6. ワイヤレスネットワーク接続をダブルタップします。



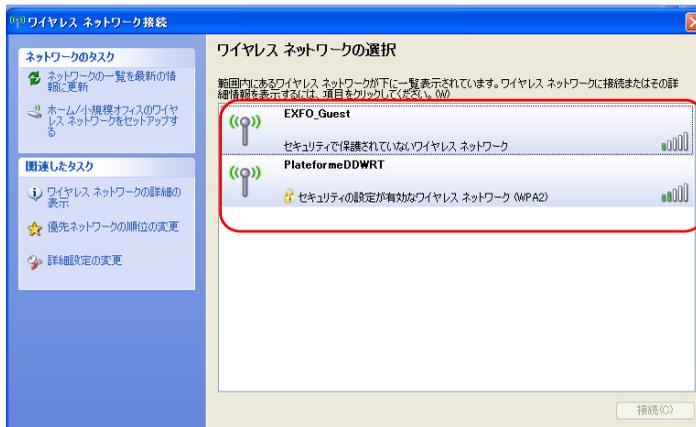
7. 装置が既にワイヤレスネットワークに接続されている場合、ワイヤレスネットワークの一覧を表示するには、ワイヤレスネットワークの表示をタップします。



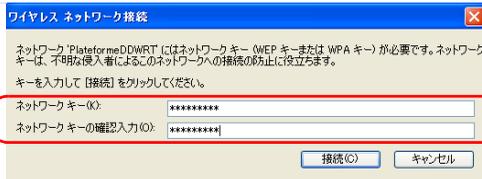
データの管理

ワイヤレスネットワークへの接続

- ワイヤレスネットワーク接続ウィンドウで、接続したいワイヤレスネットワークを選択します。



- 接続をタップします。
- ネットワークがネットワークキー（パスワード）で保護されている場合、対応するボックスに入力して、接続をタップします。



注記： すべてのネットワークが異なっているので、Wi-Fi 経由でデータを転送できるようになる前に、他のパラメータを設定する必要な場合もあります。お使いのネットワークに固有の設定については、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

接続が確立され次第、選択したワイヤレスネットワークで作業を開始できます。完了したら、ワイヤレスネットワーク接続ウィンドウから、切断をタップして、ワイヤレスネットワークとの通信を停止します。

USB から RS-232 変換アダプタを使用

装置と、RS-232（シリアル）ポートのみが装備されているデバイスの間でデータを転送したい場合は、USB/RS-232 アダプターを使用する必要があります。



重要

EXFO によって販売される USB/RS-232 アダプタのみがサポートされます。

アダプタが検出されると、装置はアダプタに COM ポート番号（値は、COM3 から始まります）を割り当てます。この COM ポート番号は、装置をオフにしてもメモリー内に保持されます。これにより、いずれかの USB ポートに同じアダプタを次回接続すると、装置がアダプタを認識し、保存された COM ポート番号により識別することを意味します。

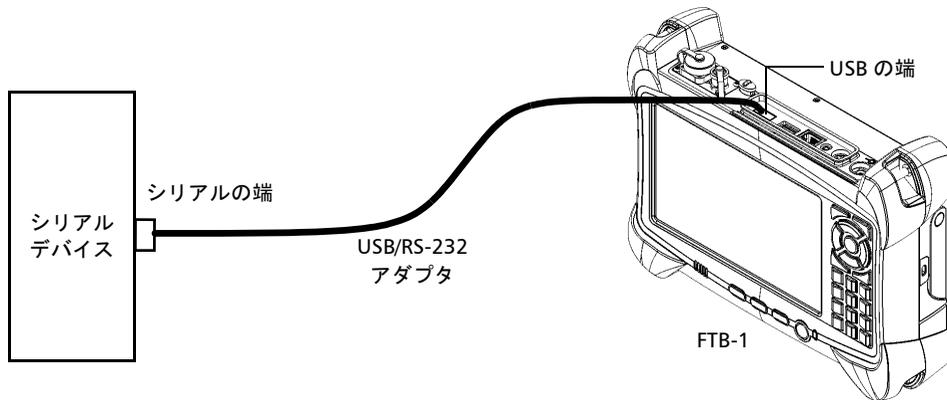
装置とデバイス間の通信は、PuTTY アプリケーションを使用して確立されます。

データの管理

USB から RS-232 変換アダプタを使用

USB/RS-232 アダプターを使用するには：

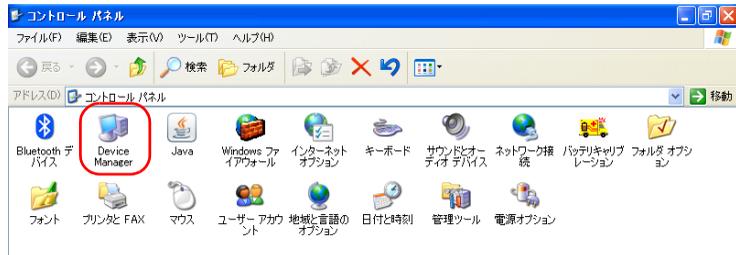
1. 装置とシリアルデバイスの両方の電源をオンにします。
2. 図のように接続します。いずれかの USB ポートにアダプタの USB の端を接続することができます。



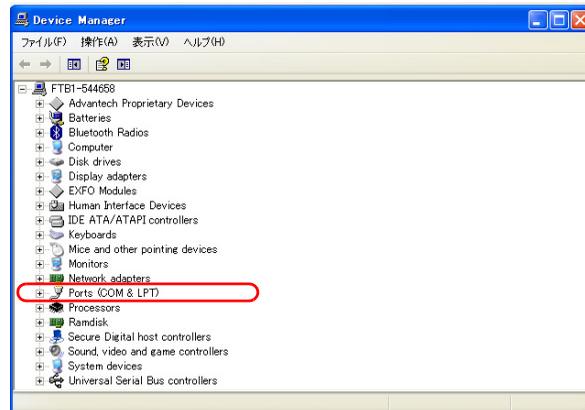
注記： 使用するデバイスが（USB ポートが装備されていない）コンピュータである場合は、デバイスと USB/RS-232 アダプタの間の「延長ケーブル」として、ヌルモデムシリアルケーブルを使用することができます。

アダプタは、装置で自動的に検出されます。

3. 装置から、次のようにアダプタの COM ポートを取得します。
 - 3a. 装置のメインメニューから、設定をタップします。
 - 3b. デバイスマネージャをダブルタップします。



- 3c. ポート (COM と LPT) リストを展開して、アダプタに割り当てられている COM ポート番号を取得し、それを書き留めます。

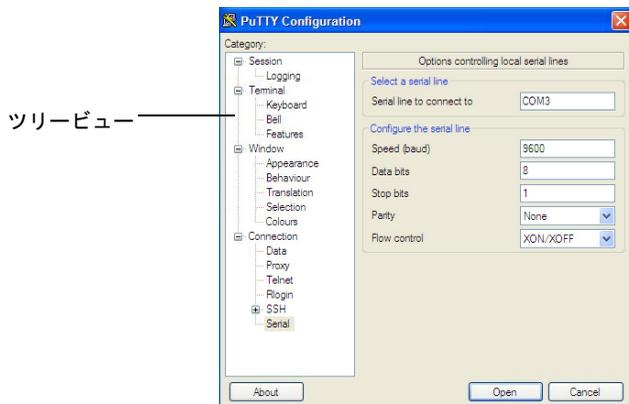


- 3d. デバイスマネージャを閉じます。

データの管理

USB から RS-232 変換アダプタを使用

4. 装置で、次のように通信パラメータを設定します。
 - 4a. 装置のミニツールボックスから、ユーティリティタブを選択し、次に **PuTTY** をタップします。
 - 4b. パラメータを設定します。



- ツリービューで、接続>シリアルを選択し、必要に応じてパラメータを設定します。指定した COM ポートが、手順 3c で書き留めたものに対応していることを確認します。
 - あなたが画面上で入力した文字を表示したい場合は、ツリービューでターミナルを選択します。ローカルエコーの下で、値を強制的にオンに設定します。
 - ツリービューで、セッションを選択します。シリアルを選択します。COM ポート番号と速度は、以前に入力したものに对应する必要があります。
- 4c. 開くをタップします。これで装置は、データを送受信することができます。

5. デバイスで、通信パラメータを設定します。



重要

装置とデバイス間の通信を確立できるようにするには、装置で定義されたものと同じ値に、以下のパラメータを設定する必要があります。

- ▶ 速度
- ▶ データビット
- ▶ ストップビット
- ▶ パリティ
- ▶ フロー制御

注記： お使いのデバイスで設定した COM ポート番号は、おそらく装置で使用したものと異なります。

6. デバイスで、お気に入りの通信ツール（PuTTY に、ハイパーターミナルなど）を使用して、装置との通信を確立します。

Bluetooth と Wi-Fi デバイスの有効化または無効化

デフォルトで、Wi-Fi と Bluetooth の両デバイスは、対応するオプションが装備されている装置で有効になっています。

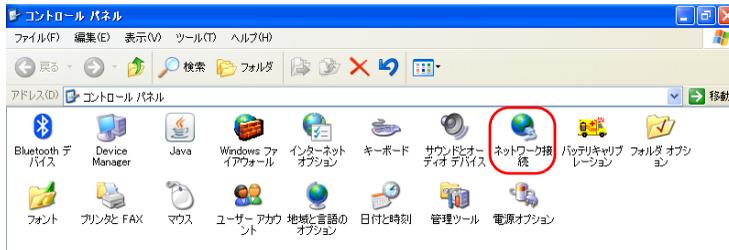
一定期間、Bluetooth によりファイルを転送したり、ワイヤレスネットワークで作業する予定がない場合は、バッテリー寿命を延長するためにデバイスを無効にすることができます。

Wi-Fi デバイスを無効にするとすぐに、Bluetooth も自動的に無効になります。

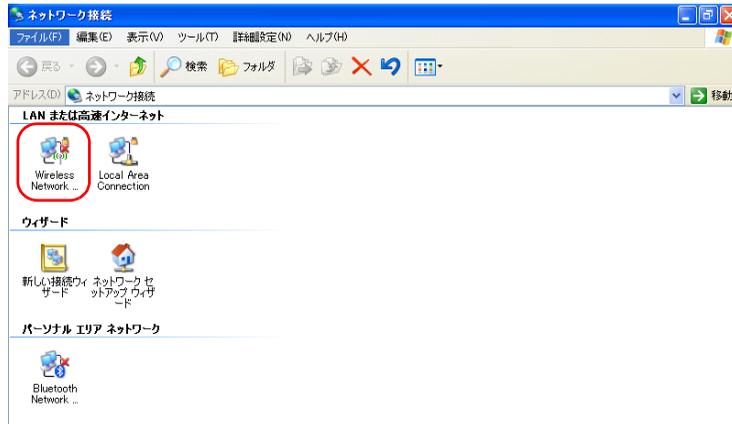
いつでもデバイスを再度有効にすることができます。

Bluetooth と Wi-Fi デバイスを有効化または無効化するには：

1. メインメニューで、設定をタップします。
2. ネットワーク接続をダブルタップします。



3. ワイヤレスネットワーク接続を選択します。



4. ファイルメニューで、必要に応じて有効または無効を選択します。

USB データムーバーアプリケーションによるファイルの転送

USB データムーバーアプリケーションを使用すると、装置から迅速に USB ストレージデバイスにフォルダやファイルをコピーすることができます。

事前定義済みのソースフォルダからファイルを取得したり、独自のフォルダを指定することができます。

事前定義されたフォルダは、次の通りです。

- ▶ パスが、*D:\Documents and Settings\User_currently_logged_on\My Documents* であるマイドキュメント
User_currently_logged_on は、現在、装置にログインしている人のユーザー名に対応します。
- ▶ パスが、*D:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents* である共有ドキュメント。

注記： ソースフォルダのリストから事前定義されたフォルダを削除することはできませんが、ユーザーが追加したフォルダを削除することはできます。

デフォルトでは、アプリケーションはソースフォルダのリストに表示されるすべてのフォルダからファイルを取得します。ただし、どのフォルダを考慮したいかを指定できます。

データをコピーするたびに、アプリケーションは、ストレージデバイス上にフォルダを作成します。このフォルダにはコピーされたファイルやサブフォルダが含まれます（元のフォルダ構造だけでなく、フォルダ名やファイル名も保持されます）。

アプリケーションはフォルダ名を次のように生成します。

[年]-[月]-[日]_[時]-[分]-[秒]

例：

2010年9月20日に要求されたコピー操作でのフォルダ名は次のようになります。

2010-09-20-13_23-01-45

注記： 時間は、装置の時間設定形式にかかわらず、24時間形式で表示されます。

USB データムーバーを使用してファイルを転送するには：

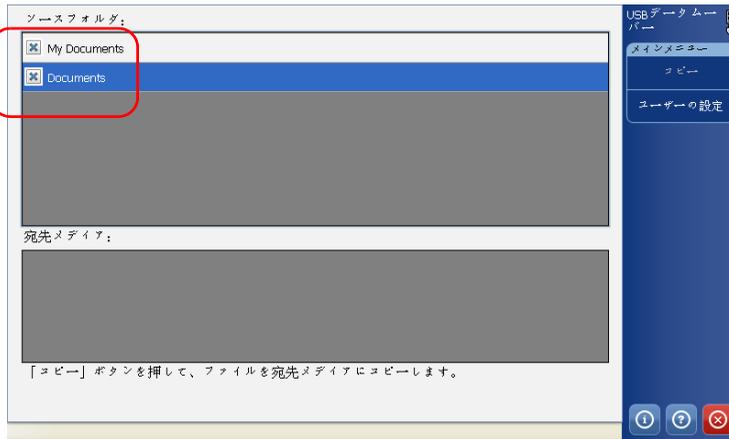
1. USB ポートの1つに、USB ストレージデバイスを接続します。
2. Mini Toolbox から、ユーティリティタブを選択します。
3. **USB データムーバー**をタップします。



データの管理

USB データムーバーアプリケーションによるファイルの転送

4. チェックボックスを選択またはクリアして、必要に応じてフォルダ選択を調節します。



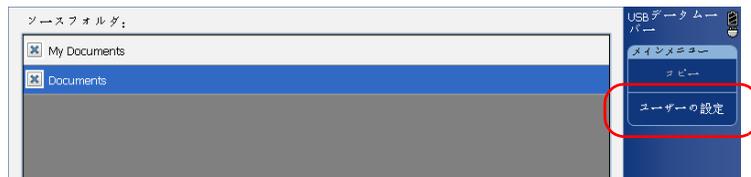
5. 必要であれば、宛先メディアで希望する USB ストレージデバイスを選択します。
6. コピーをタップします。ファイルは転送後に、装置に残っています。
7. 終わったら、 をタップして、USB データ転送アプリケーションを終了します。

ソースフォルダのリストを管理するには：

1. Mini Toolbox から、ユーティリティタブを選択します。
2. **USB** データムーバーをタップします。



3. ユーザーの設定をタップします。



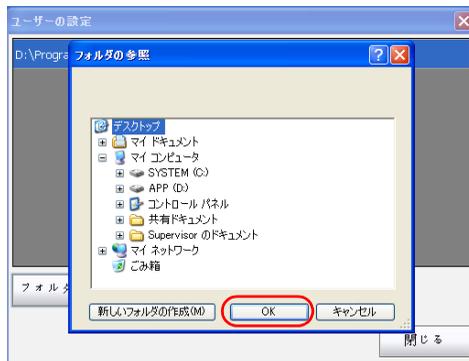
データの管理

USB データムーバアプリケーションによるファイルの転送

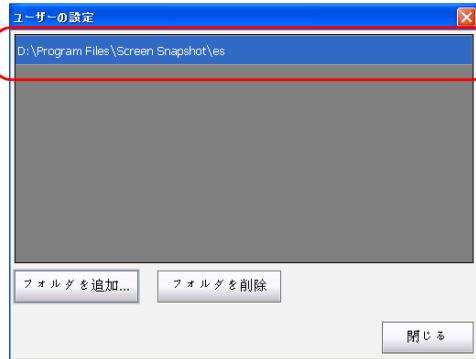
4. ソースフォルダのリストに独自のフォルダを追加したい場合は、次の手順に従います。
 - 4a. フォルダを追加をタップします。



- 4b. 希望するフォルダを選択し、次に OK をタップします。



5. ソースフォルダのリストからフォルダを削除したい場合は、次の手順に従います。
 - 5a. 削除したいフォルダを選択します。



- 5b. フォルダを削除をタップします。

注記： アプリケーションは、リストからのフォルダの削除を確認するプロンプトを表示しません。

6. 終わったら、閉じるをタップします。自動的に変更内容が反映されます。新たに追加したすべてのフォルダがデフォルトで選択されます。
 7.  をタップして、USB データ転送アプリケーションを終了します。

装置から VPN への接続

注記： 管理者レベルのユーザのみが、**Windows Embedded Standard** の下でソフトウェアをインストールすることができます。ただし、インストールが完了すると、すべてのユーザーが装置から **VPN** に接続する可能性を持つこととなります。

サポートされている **VPN** クライアント（アプリケーション）のいずれかをインストールすると、装置から仮想プライベートネットワーク（**VPN**）に接続することができます。そのようなクライアントは世界のどこからでも、会社の **VPN** に接続して、装置がネットワークにローカルに接続されたかのように、ネットワークリソースにアクセスすることができます。例えば、企業のプライベートネットワーク上の集中フォルダにデータを転送する必要がある場合、これが役に立つかもしれません。

VPN クライアントと **VPN** サーバー間の通信を確立するには、**Wi-Fi** 接続（ワイヤレスネットワークへの接続ページ **123** を参照）、**3G USB** モデムキー（**3G USB** モデムのキーによるインターネットへのアクセスページ **99** 参照）、または標準イーサネット接続のいずれかを使用することができます。

注記： すべてのネットワークが異なっているので、**VPN** に接続できるようになる前に、設定する必要があるパラメータが変わる場合があります。お使いのネットワークに固有の設定については、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

別の **VPN** クライアントに変更または削除する必要がある場合は、よくある問題の解決ページ **183** を参照してください。



重要

EXFO はいかなる VPN クライアントも提供していません。サポートされている VPN クライアントのいずれかのインストールファイルをご自身で準備する必要があります。完全なリストは、VPN のインストーラアプリケーションから利用可能です。

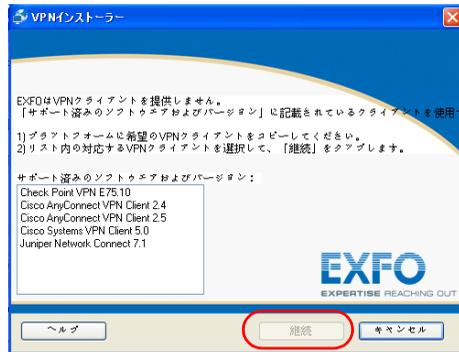
EXFO はリストされたもの以外の VPN クライアントが、装置で正常に動作することを保証することはできません。

サポートされる **VPN** クライアントのリストを取得するには：

1. 装置のミニツールボックスから、ユーティリティタブを選択します。
2. **VPN** インストーラをタップします。
3. VPN のインストーラの最初のウィンドウで、続行をタップします。



4. サポートされているすべての VPN クライアントがサポートされているソフトウェアおよびバージョンの一覧に表示されます。このリストを書き留めて、ネットワーク管理者に連絡して、インストールファイルを取得することができます。



5. VPN のインストーラを閉じるには、キャンセルをタップします。

装置に VPN クライアントをインストールする方法を説明する手順に移動する準備が整いました。



注意

- ▶ VPN クライアントを適切にインストールするために、決して手動でインストールしようとししないでください。常に VPN Installer を使用します。
- ▶ 再起動するように求められても、インストール時に装置を再起動しないでください。再起動すると、VPN クライアントは正しくインストールされません。EXFOVPN インストーラは、装置を再起動し、自動的にインストールを完了します。誤って VPN クライアントを更新した場合は、よくある問題の解決ページ 183 を参照してください。
- ▶ 装置は、VPN クライアントの特定のバージョンで動作するように設計されています。決して手動で VPN クライアントを更新しないこと、また VPN サーバーが、クライアントを更新しないことを確認します。さもないと、VPN クライアントは正しく動作しない可能性があります。



重要

EXFO は、単一の FTB-1 装置に複数の VPN クライアントをインストールすることを推奨しません。



重要

VPN クライアントと VPN サーバー間の通信の問題を回避するために、装置に設定されている日付が現在の日付に対応していることを確認してください。

装置にVPNクライアントをインストールするには：

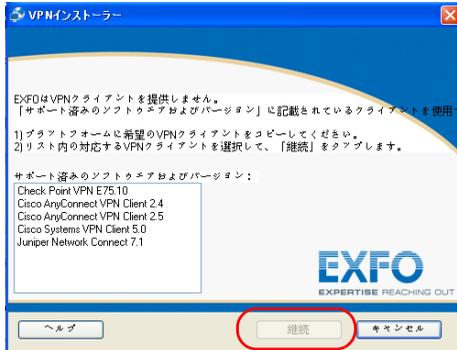
1. 装置の日付が現在の日付に対応していない場合は変更します（日付、時刻およびタイムゾーンの調整ページ 73 を参照）。
2. 次のようにして、装置のインストールファイルを取得します。
 - 2a. 装置で、Windows のデスクトップ上にフォルダを作成します。
 - 2b. インストールファイルを（USB キーまたはフォルダネットワークから）新しく作成したフォルダにコピーします。
3. 装置のミニツールボックスから、ユーティリティタブを選択します。
4. VPN インストーラをタップします。



- VPN インストーラの最初のウィンドウで、情報を読みます。終わったら、続けるをタップします。



- サポートされるソフトウェアおよびバージョンの一覧から、手順2でインストールファイルを取得したVPNクライアントに対応するエントリを選択します。



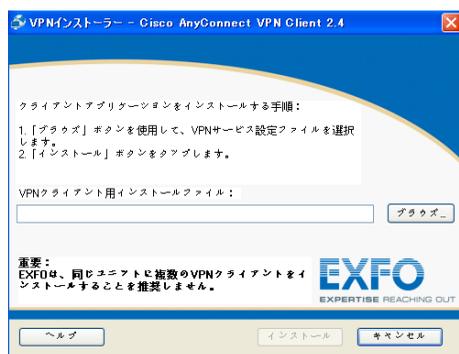
継続をタップします。

7. VPN インストーラから、ブラウズボタンを使用して、対応する設定ファイルを選択します。



重要

インストールの問題を回避するには、インストールファイルが装置の Windows デスクトップから利用可能であることを確認します。絶対に USB キーからインストールファイルを直接使用しないでください。



注記： 以前に選択した VPN クライアントに応じて、選択できる 2 つのインストールファイル（1 つではなく 2 つのブラウズボタン）を有している可能性があります。詳細については、VPN インストーラに付属のオンラインヘルプを参照してください。

8. インストールボタンをタップします。
9. 画面上の指示に従います。

装置は、自動的に再起動し、VPN クライアントのインストールを完了します。すべてのユーザーが装置から VPN に接続できるようになります。

装置から VPN へ接続するには：

VPN クライアントを起動し、画面の指示に従います。

提供すべき情報がわからない場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

9

リモートから装置にアクセス

リモートデスクトップ接続または **TightVNC** のクライアントアプリケーションのいずれかを使用して、リモートでコンピュータから装置にアクセスすることができます。

以下の表は、2つのアプリケーションの違いを示します。

特性	リモートデスクトップ接続	TightVNC クライアント
接続の種類	装置とコンピュータ間で直接。1人のユーザだけを一度に装置に接続することができます。	排他的ではありません。(同じセッションを共有している) 複数のユーザーが同時に装置に接続することができます。
Windows のユーザー権限	考慮されます。	考慮されません。
パスワードで保護	はい。必須です。ユーザー名とパスワードは、装置に接続するために使用されるものと同じです。 デフォルトでは、管理者権限を持つすべてのアカウントは、リモートデスクトップ接続を使用することができます。制限された権限を持つアカウントが、同様にリモートデスクトップを使用できるようにしたい場合は、特定のアクセス権を付与しなければなりません。	はい。必須です。初めてサーバーを起動したときに、パスワードが TightVNC のサーバー上で定義されます。このパスワードは、装置に接続するために使用されたものとは関係ありません。デフォルトでは、 TightVNC クライアントを使用しているすべての人が、(サーバ上で定義されている) 同じパスワードを入力します。 パスワードを提供している各ユーザーは、 TightVNC を介して装置に接続できるようになります。

リモートデスクトップでの作業

デフォルトでは、管理者権限を持つすべてのアカウントは、リモートデスクトップを使用することができます。制限された権限を持つアカウントが、同様にリモートデスクトップを使用できるようにしたい場合は、特定のアクセス権を付与しなければなりません。

また、ユーザーがリモートでアクセスできないように、装置を構成することができます。

リモートデスクトップでの装置へのアクセス

リモートデスクトップを使用して、装置に接続できるようにするには、次の作業が必要です。

- ▶ 装置の IP アドレスを知っていて、コンピュータの接続設定で、それを提供する。
- ▶ パスワードで保護されているアカウントを使用する。リモートデスクトップでは、空のパスワードを持つ接続を許可しない。
- ▶ リモートデスクトップアプリケーションがプロンプトを表示したとき、適切なユーザー名を入力します。通常、このユーザー名は現在装置にログインしている人のユーザー名に対応する必要があります。そうでなければ、すでに接続されていた人が切断されます。

リモートデスクトップで離れた場所から装置にアクセスするには：

1. 同じネットワークに、コンピュータと装置の両方を接続し、ネットワークの制限で互いの通信が妨げられる可能性があるので、互いに「確認」できることを確かめてください。
 - ▶ イーサネットネットワークを使用する場合は、上部パネルにある装置の RJ-45 ポートに RJ-45（ネットワーク）ケーブルを接続します。
 - ▶ ワイヤレスネットワークを使用する場合には、ワイヤレスネットワークへの接続ページ 123 を参照してください。
 - ▶ また、Bluetooth デバイスによりプライベートエリアネットワークを作成することができます（ネットワーク管理者に問い合わせてください）。
2. コンピュータと装置の両方の電源をオンにします。
3. 装置の **Mini Toolbox** で、メインメニューに移動します。システム情報 > プラットフォームを選択します。
4. IP アドレスを書き留めてから、ウィンドウを閉じます。

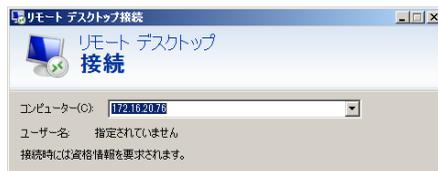
注記： リストに IP アドレスが表示されるまで、数秒かかる場合があります。

5. コンピュータのタスクバーで、開始をクリックし、次にすべてのプログラム > アクセサリ > リモートデスクトップ接続を選択します。

リモートから装置にアクセス

リモートデスクトップでの作業

6. リモートデスクトップ接続ウィンドウのコンピュータのリストで、手順 4 で書き留めた装置の IP アドレスを入力します。



7. 接続をクリックします。
8. アプリケーションにより入力を求められたら、ユーザー名とパスワードを入力します。



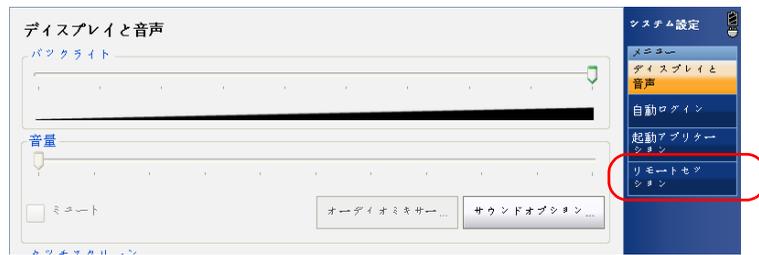
9. **OK** をクリックしてセッションを開きます。

制限付きアカウントを持つユーザーがリモートデスクトップを使用できるようにします

デフォルトでは、管理者権限を持つアカウントのみが、リモートデスクトップを使用することができます。ただし、リモートデスクトップを使用できるように、限られた権限を持つアカウントに追加のユーザー権限を割り当てることもできます。

制限されたアカウントを持つユーザーが、リモートデスクトップを使用できるようにするには：

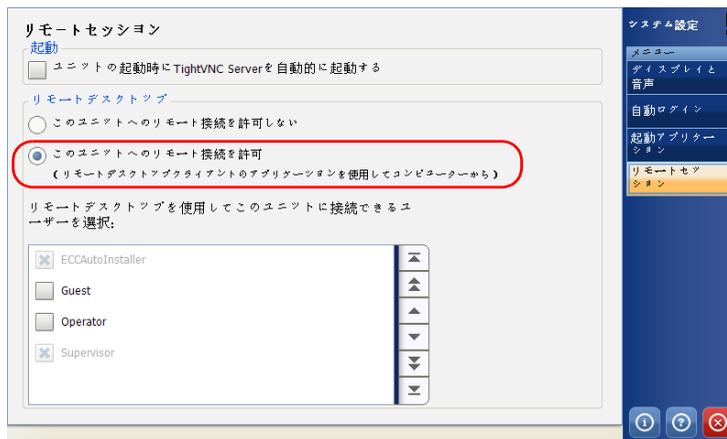
1. 装置のメインメニューから、システム設定を選択します。
2. システム設定で、リモートセッションをタップします。



リモートから装置にアクセス

リモートデスクトップでの作業

3. (リモートデスクトップのクライアントアプリケーションを使用しているコンピュータから) このユニットへのリモート接続を許可が選択されていることを確認します。



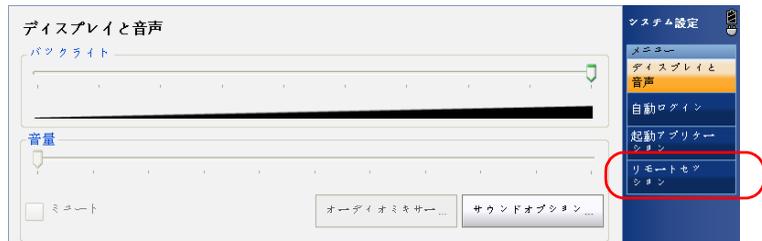
4. ユーザーのリストから、アクセス権を付与したいユーザーに対応するボックスを選択します。
5.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

ユーザーがリモートデスクトップで接続することを防止

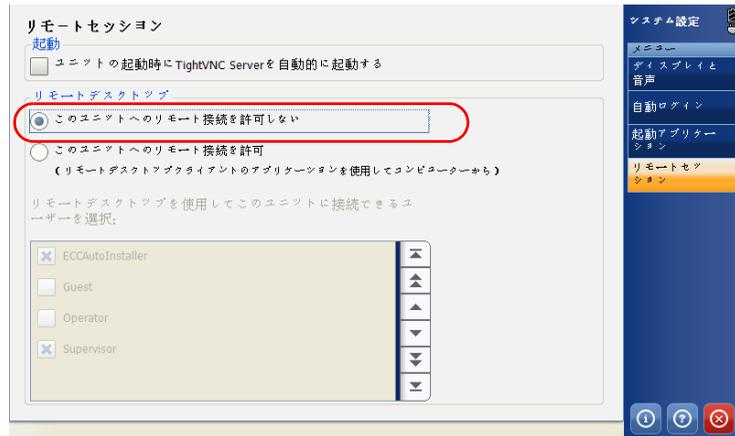
また、ユーザーがリモートでアクセスできないように、装置を構成することもできます。ただし、管理者ユーザー権限を持つすべてのユーザーは、いつでもこの設定を変更することができます。

ユーザーがリモートデスクトップを使用して、装置に接続することができないようにするには：

1. 装置のメインメニューから、システム設定を選択します。
2. システム設定で、リモートセッションをタップします。



3. このユニットへのリモート接続を許可しないを選択します。



4.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

リモートデスクトップで作業をしている間に、装置を再起動、または電源を切る

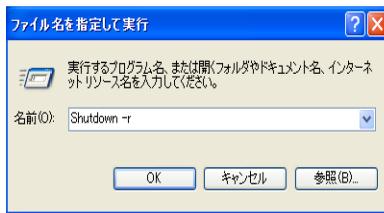
場合によっては、装置をリモートで制御している間に、装置を再起動またはシャットダウンすることが必要になることがあります。

リモートデスクトップを使用して、装置を再起動、または電源を切るには：

1. Mini Toolbox を含むすべてのアプリケーションを閉じます。
2. タスクバーで、開始をクリックし、実行を選択します。
3. 装置を再起動する場合は、「開く」ボックスに、**Shutdown -r** と入力してください。

または

装置の電源を切る場合は、「開く」ボックスに、**Shutdown -s** と入力してください。



TightVNC による作業

TightVNC による装置の制御には、TightVNC サーバー（すでに装置にインストール済み）と、TightVNC クライアントビューア（お使いのコンピュータにインストールする必要があります）が必要です。

装置の TightVNC サーバーを初めて起動するときは、アプリケーションがパスワードを定義するようにプロンプトを表示します。これらのパスワードが定義されたら、TightVNC のクライアント（コンピュータ上）を使って、装置に接続する準備が整います。

装置の電源を入れたときに自動的に TightVNC サーバーが起動するようにするには、*TightVNC* サーバーを自動的に起動するよう構成ページ 161 を参照してください。



重要

自動的に起動されるアプリケーション用に設定したパスワードは、（ユーティリティタブを介して）手動で起動するアプリケーションに設定したパスワードとは無関係です。これは、装置に接続するために使用する TightVNC のアプリケーションに応じて、異なるパスワードを入力する必要があることを意味します。

異なる 2 つのパスワードセットを管理したくない場合は、すべてのパスワードを同じ値に設定することができます。



注意

コンピュータと装置（TightVNC サーバー）間でファイルを転送するために TightVNC にを使用する場合は、十分に注意してください。

- ▶ コンピュータから装置に転送：転送が中断された場合、コンピュータ上のものと同じ名前を持つ、装置上のすべてのファイルが削除されます。しかし、コンピュータ上のファイルは利用可能な状態で残ります。
- ▶ 装置からコンピュータに転送：転送が中断された場合、装置上のものと同じ名前を持つ、コンピュータ上のすべてのファイルが削除されます。しかし、装置上のファイルは利用可能な状態で残ります。

TightVNC を使用して、装置に接続できるようにするには、次の作業が必要です。

- ▶ 装置の IP アドレスを知っていて、コンピュータでの接続設定で、それを入力する。
- ▶ パスワード（デフォルトですべてのユーザーで同じ）を知っていること。

このセクションでは、TightVNC で装置を制御するための基本情報を提供します。詳細については、TightVNC オンラインヘルプを参照してください。

TightVNC サーバーの構成

TightVNC サーバーがすでに装置にインストールされています。コンピュータと装置間に接続を確立する前に、パスワードを設定する必要があります。

TightVNC サーバーを構成するには：

1. 装置の電源を入れたときに自動的に TightVNC サーバーが起動するように構成した場合は、直接手順 2 に移動します。もしくは、Mini Toolbox、ユーティリティタブを選択し、次に TightVNC サーバーの起動をタップします。

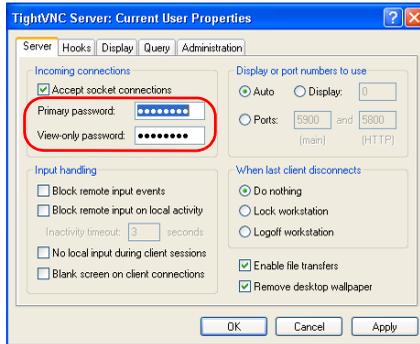


2. サーバータブを選択します。

リモートから装置にアクセス

TightVNC による作業

3. プライマリパスワードと表示専用パスワードボックスに、希望のパスワードを入力します。



注記：2つのパスワードは互いに独立しています。同一である必要はありません。

4. 適用をタップしてから、OK をタップします。

クライアントコンピュータに **TightVNC** ビューアをインストール

TightVNC ビューアがまだコンピュータにインストールされていない場合は、FTB-1 に付属の DVD でインストールすることができます。

お使いのコンピュータに **TightVNC** ビューアをインストールするには：

1. お使いのコンピュータの CD/DVD ドライブにインストール DVD を挿入します。
2. DVD のメインメニューから、デスクトップのユーティリティをクリックします。
3. インストールを開始するには、VNC クライアントをクリックします。
4. 画面上の指示に従います。

TightVNC による装置への接続

TightVNC ビューアがコンピュータにインストールされたら、リモートから装置にアクセスすることができます。

TightVNC により装置へ接続するには：

1. 同じネットワークに、コンピュータと装置の両方を接続し、ネットワークの制限で互いの通信が妨げられる可能性があるので、互いに「確認」できることを確かめてください。
 - ▶ イーサネットネットワークを使用する場合は、上部パネルにある装置の RJ-45 ポートに RJ-45（ネットワーク）ケーブルを接続します。
 - ▶ ワイヤレスネットワークを使用する場合には、ワイヤレスネットワークへの接続ページ 123 を参照してください。
 - ▶ また、Bluetooth デバイス（Bluetooth 経由でのデータ転送ページ 116 を参照）でプライベートエリアネットワークを作成することができます。
2. コンピュータと装置の両方の電源をオンにします。

リモートから装置にアクセス

TightVNC による作業

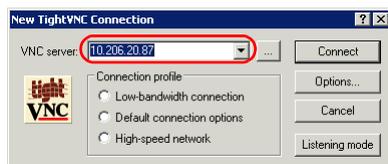
3. 装置の **Mini Toolbox** で、メインメニューに移動します。システム情報 > プラットフォームを選択します。
4. IP アドレスを書き留めてから、ウィンドウを閉じます。

注記： リストに IP アドレスが表示されるまで、数秒かかる場合があります。

5. 装置の電源を入れたときに自動的に **TightVNC** サーバーが起動するように構成した場合は、直接手順 **6** に移動します。もしくは、**Mini Toolbox**、ユーティリティタブを選択し、次に **TightVNC** サーバーの起動をタップします。



6. お使いのコンピュータから、デスクトップの **TightVNC** ビューアのショートカットをダブルクリックします。
7. VNC サーバのリストで、手順 4 で書き留めた装置の **IP** アドレスを入力します。



8. 接続をクリックします。

TightVNC サーバーを自動的に起動するよう構成

注記： 管理者レベルのユーザーのみが自動的に起動するように TightVNC サーバーを構成できます。

デフォルトでは、装置の電源を入れたときに、TightVNC サーバーは自動的に開始されません。ただし、この設定を変更できます。これは、装置がすぐ手の届く所になくても、リモートから装置に接続する必要がある場合に特に便利です。この機能のすべての利点を活用するために、自動ログイン（自動ログインの有効化または無効化ページ 55 を参照）も有効にすることをお勧めします。そうしないと、TightVNC サーバーが起動される前に、手動でユーザアカウントを接続する必要があります。



重要

自動的に起動されるアプリケーション用に設定したパスワードは、（ユーティリティタブを介して）手動で起動するアプリケーションに設定したパスワードとは無関係です。これは、装置に接続するために使用する TightVNC のアプリケーションに応じて、異なるパスワードを入力する必要があることを意味します。

異なる 2 つのパスワードセットを管理したくない場合は、すべてのパスワードを同じ値に設定することができます。

リモートから装置にアクセス

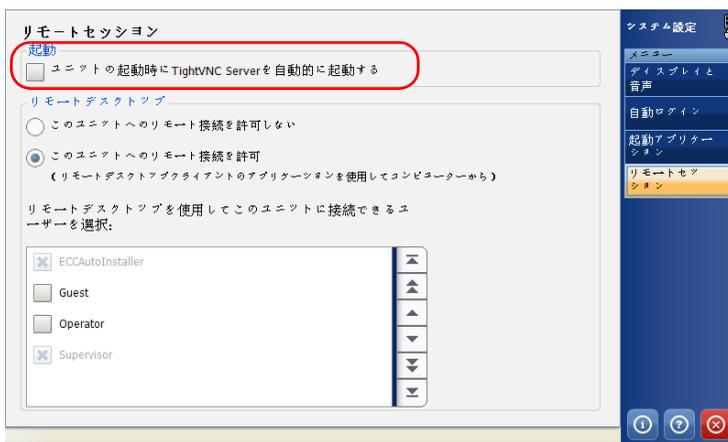
TightVNC サーバーを自動的に起動するよう構成

TightVNC サーバーを自動的に起動するよう構成するには：

1. 装置のメインメニューから、システム設定を選択します。
2. リモートセッションをタップします。



3. ユニットの起動時に **TightVNC Server** を自動的に起動するチェックボックスを選択します。



4. 装置が入力を求めたら、はいをタップして、必要に応じて、TightVNC のパスワード（およびその他のパラメータ）を設定します。

新しいパラメータが、直ちに考慮されます。装置に接続する方法に関する詳細は、*TightVNC* による装置への接続ページ 159 を参照してください。

5.  をタップして Mini Toolbox ウィンドウへ戻ります。

ファイアウォールへの例外の追加

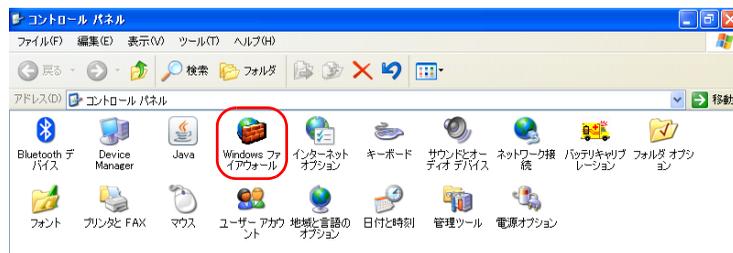
注記： 管理者レベルのユーザのみが、ファイアウォールへ例外を追加することができます。

ネットワークまたはインターネットに接続されている場合、不正なアクセスを防ぐために、装置は、Microsoft のファイアウォールによって保護されています。装置に付属しているすべてのアプリケーションが正しく動作するようにファイアウォールが事前設定されています。ただし、例外を追加することで、他のアプリケーションがネットワークやインターネットにアクセスすることを許可することができます。

ファイアウォールを設定する方法がわからない場合は、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

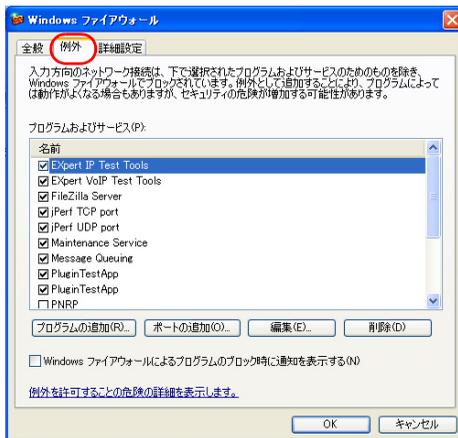
ファイアウォールへ例外を追加するには：

1. 装置のメインメニューから、システム設定をタップします。
2. Windows ファイアウォールをダブルタップします。



リモートから装置にアクセス ファイアウォールへの例外の追加

3. 例外タブを選択します。



4. 必要とする任意のアプリケーションを追加するには、プログラムの追加をタップします。
5. 終了したら、OK (ダイアログボックスの下部にあります) をタップして変更を確定し、コントロールパネルウィンドウに戻ります。

10 ネットワーク接続のテスト

注記： 本機能はオプションの IPT ソフトウェアパッケージでのみ使用できます。

広くネットワーキングで使用される最も一般的な二つの基本的なテストは、**ping** テストとトレースルートテストです。これらのテストを使用すると、IP パケットがローカルホストからリモートホストへ（またはその逆）転送できることを確認することができます。



重要

誤解を招くような結果を回避するために、ping またはトレースルートテストを実行する前に、常に装置が一度に 1 つのネットワーク（標準のイーサネットまたは無線ネットワークのいずれか）のみに接続されていることを確認してください。

Ping テストの実施

ping テストは、パケットがリモートホストに到達するためにかかる平均時間を測定する基本的なテストです。このテストを使用すると、迅速にそのリモートホストが正しく機能するかどうかを確認できます。

ping テストには、6 つの共通のパラメータがあります。

- URL (IP アドレス)
- 送信するパケット数
- パケットサイズ
- パケットがリモートホストに到達するのに許容される最大時間
- リモートホストに達するために許容されるホップの最大数 (TTL)
- パケットを断片化することができるかどうかを示すフラグ

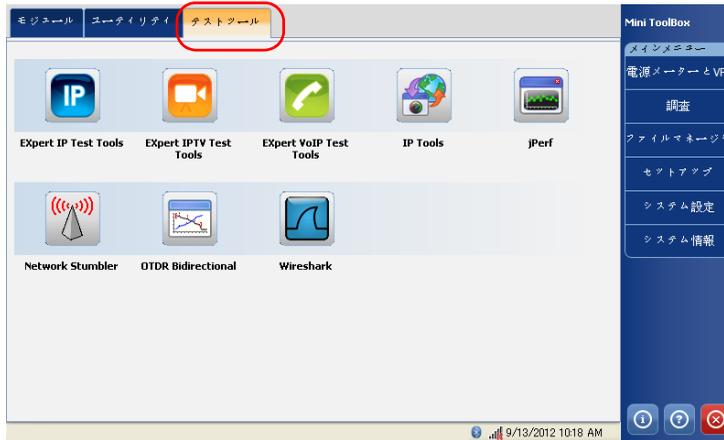
テストが完了したら、結果をエクスポートすることができます。後で直接、**Microsoft Excel** に生成されたテキストファイル（タブ区切り）をインポートすることができます。

ネットワーク接続のテスト

Ping テストの実施

Ping テストを実行するには：

1. Mini Toolbox テストツールタブを選択し、次に **IP Tools** をタップします。



2. IP Testing Tools から、Ping タブを選択します。

3. 到達するための URL または IP アドレスを入力します。デフォルトボタンをタップして、装置のデフォルトの ping アドレスを使用することができます。デフォルト値を設定することはできません。

#	TTL (ホップ)	RTT (ms)	送信元

統計

パケット数: -

送信済み: -

受信済み: -

喪失しました: -

時間 (ミリ秒): -

Min.: -

Max.: -

平均: -

URL または IP アドレス: 127.0.0.1 [デフォルト]

送信対象パケット数: - 4 +

パケットサイズ (バイト数): - 32 +

タイムアウト (ミリ秒): - 1000 +

存続時間 (ホップ): - 255 +

断片化の許可

4. その他のパラメータを設定します。
 - 送信するパケット数
 - パケットサイズ
 - タイムアウトリミット
 - TTL リミット
 - ホストに完全なパケットを送信したい場合、断片化の許可のチェックボックスをクリアします。
5. 開始ボタンをタップします。

停止ボタンをタップすることにより、いつでも ping テストを停止することができます。

トレースルートテストの実行

トレースルートテストは、最終的なホストに到達するために必要なノード数の平均値を評価するために使用されます。これはよくネットワークのトラブルシューティングを行うために使用されます（ファイアウォールやルーティングの問題でブロックされたアクセスを特定）。

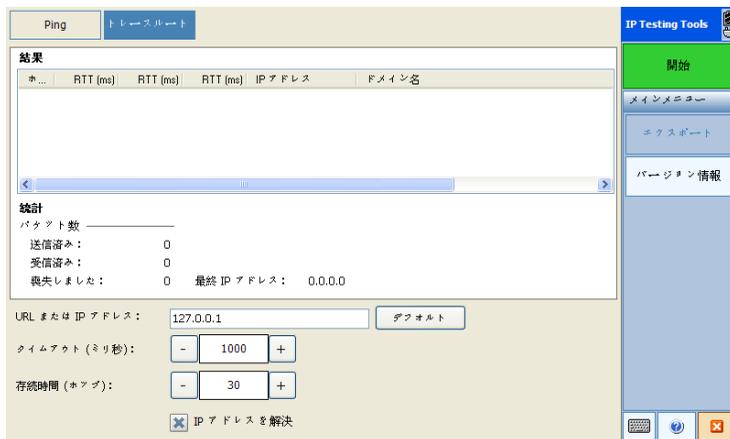
このトレースルートテストユーティリティで次のことができます。

- ▶ リモートホストのアドレスを入力する。
- ▶ パケットがリモートホストに到達するのに許容する最大時間を設定する。
- ▶ リモートホストに達するために許容するホップの最大数（TTL）を設定する。
- ▶ IP アドレスのために DNS を解決するかどうかを選択する。

テストが完了したら、結果をエクスポートすることができます。後で直接、**Microsoft Excel** に生成されたテキストファイル（タブ区切り）をインポートすることができます。

トレースルートテストを実行するには：

1. IP テストツールから、トレースルートタブを選択します。
2. 到達するための URL または IP アドレスを入力します。デフォルトボタンをタップして、装置のデフォルトのトレースルートアドレスを使用することができます。デフォルト値を設定することはできません。



3. その他のパラメータを設定します。
 - タイムアウトリミット
 - TTL リミット
 - ノードの対応する IP アドレスのホスト名を取得したい場合は、IP アドレスを解決のチェックボックスを選択するか、またはクリアします。
4. 開始ボタンをタップします。

停止ボタンをタップすることにより、いつでもトレースルートテストを停止することができます。

結果のエクスポート

テストが完了したら、現在のテストページの結果をエクスポートすることができます。今後の使用のために結果を残しておきたい場合は、結果ファイルを装置から直接開くことができないので、それらをエクスポートする必要があります。

結果は、テキストファイルに送信されます。フィールドは、**Microsoft Excel** ワークシートへのインポートを簡素化する「タブ」文字で区切られています。

デフォルトでは、アプリケーションは以下のファイル名を提案します。

▶ ping テスト用：

Ping for [URL] on [YEAR]_[MONTH]_[DAY].txt

▶ トレースルートテスト用：

Trace Route for [URL] on [YEAR]_[MONTH]_[DAY].txt

説明：

- ▶ [URL] は入力した URL または IP アドレスです。
- ▶ [YEAR] はテストの年です。
- ▶ [MONTH] は、テストの月です。
- ▶ [DAY] はテストの日です。

例：

www.yoursite.org で 2010 年 1 月 3 日に行われた ping テストでは、提案されたファイル名は次のようになります。

Ping for www.yoursite.org on 2010_01_03.txt

結果をエクスポートするには：

エクスポートボタンをタップします。必要な場合は、推奨されたファイル名を変更します。

11 メンテナンス

長期的かつ故障がない運転を実現するには：

- ▶ 光ファイバコネクタを使用する前に必ず点検し、必要であればクリーニングします。
- ▶ 装置を埃から守ります。
- ▶ 装置の筐体とフロントパネルを、少量の水で湿らせた布できれいにします。
- ▶ 装置を清潔かつ湿度の低い場所で室温保管します。装置に直射日光が当たらないようにします。
- ▶ 高湿度や大幅な温度変化を避けます。
- ▶ 不要な衝撃や振動を避けます。
- ▶ 装置の上または中に液体がこぼれた場合は、直ちに電源をオフにして、外部電源から切断し、電池を取り除いて装置を完全に乾かします。



警告

本書に記載される以外の制御、調整、または手順を実施すると、危険な状況にさらされたり、本装置で提供される安全保護を損なう恐れがあります。

ディテクタポートの清掃

ディテクタを定期的に清掃することは、測定精度の維持に役立ちます。



重要

装置を使用していないときは、常に保護キャップをディテクタに取り付けます。

ディテクタポートを清掃するには：

1. 保護キャップとアダプタ（FOA）をディテクタから取り除きます。
2. ディテクタが埃をかぶっている場合、圧縮空気で吹き飛ばします。
3. 注意深く綿棒の先端に触らないようにし、イソプロピルアルコールの1滴だけで、クリーニング綿棒の先端を湿らせます。



重要

アルコールを大量に使うと、跡が残ることがあります。一度に多くのアルコールが出るボトルを使用しないでください。

4. 軽く押し付けるようにして（ディテクタウィンドウを割らないように）、ディテクタウィンドウ上でクリーニング綿棒をゆっくりと回転させます。
5. 乾いたクリーニング綿棒で手順4を繰り返すか、圧縮空気で乾かします。
6. 1回使用したら、そのクリーニング綿棒は捨てます。

FTB-1 装置のタッチスクリーンのクリーニング

老眼鏡を洗浄するために使用するような柔らかい非研磨性の布を水で湿らせて、タッチスクリーンを清掃してください。



注意

水以外の液体を使用すると、タッチスクリーンの特殊コーティングが傷付くことがあります。

メインバッテリーを充電するには：

メインリチウムイオンバッテリーは、次の 2 サイズで提供されます。

- ▶ 4セル（小）バッテリー
- ▶ 8セル（大）バッテリー

クロックバッテリーはメインバッテリーと一緒に自動的に充電されます。

- ▶ Mini Toolbox で、充電状態がメインメニューの上に表示されます。
- ▶ 装置はまた、フロントパネルの LED で充電状態を示します（LED インジケータの説明ページ 5 を参照）：

ステータス LED	バッテリー充電状態
緑	完全充電済み
緑、点滅	充電中
赤	エラーまたはバッテリーが装置にありません



重要

- ▶ バッテリーは工場出荷時には充電されていません。装置（バッテリーの交換ページ 178 を参照）にバッテリーコンパートメントを取り付けて、最初に装置を使用する前にバッテリーを完全に充電してください。バッテリーは数時間後に、またはバッテリー LED インジケータの点滅が停止した後完全に充電されます。
- ▶ バッテリーを充電するのに要する時間は、現在使用中のモジュールのタイプや周囲温度などの様々な要因に依存します。
- ▶ バッテリーが適切に機能し、または充電することを確実にするには、10 °C ~ 40 °C (50 °F ~ 104 °F) の間の温度に保ちます。50 °C (122 °F) 未満で保存します。
- ▶ 指定されたチャージャでのみ充電します。
- ▶ 装置が使用される方法により、しばらくすると、充電状態のアイコンがバッテリーの実際の電力レベルに対応していないことがあります（例えば、アイコンはその電力レベルが十分であることを示しますが、バッテリーが弱すぎるため、装置の電源が切れます）。完全なキャリブレーションサイクル（バッテリーの再キャリブレーションページ 175 を参照）が必要になります。

メインバッテリーを充電するには：

AC アダプタ / チャージャを使用して、装置を電源に接続します。充電サイクルが自動的に開始し、終了します。

バッテリーの再キャリブレーション

装置が使用される方法に応じて、しばらくすると、充電状態のアイコンがもはやバッテリーの実際の電力レベルに対応していないことがあります（例えば、バッテリーレベルアイコンはその電力レベルが十分であることを示しますが、バッテリーが弱すぎるため、装置の電源が切れます）。完全なキャリブレーションサイクルが必要になります。



重要

推定オフセット値（バッテリーキャリブレーションアプリケーションに表示されている）が10%以上である場合、EXFOは、バッテリーを再キャリブレーションすることをお勧めします。

以下の手順で、バッテリーのキャリブレーションユーティリティを使用してキャリブレーションを実行することができます。

- ▶ ユーティリティがバッテリーをフル充電します。
- ▶ 次に完全にバッテリーを放電します。
- ▶ バッテリーが完全に充電できるまで待つ必要があります。

全体のキャリブレーションプロセスは数時間かかることがあります。いつでもプロセスを停止することができますが、バッテリーはまだキャリブレーションが必要でバッテリーは必ずしも（あなたがプロセスを停止した瞬間に応じて）フル充電されていない可能性があります。

キャリブレーション手順が進行中のとき、手順名の前のLEDが黄色で表示されます。手順が完了すると、緑色のLEDが点灯します。

メンテナンス

バッテリーの再キャリブレーション

バッテリーを再キャリブレーションするには：

1. メインメニューから、設定を選択し、次にバッテリーキャリブレーションをダブルタップします。



2. 装置に AC アダプタ / チャージャを接続します。

3. キャリブレーション開始ボタンをタップします（キャリブレーション停止ボタンが使用可能になります）。

キャリブレーションが完了すると、キャリブレーション開始ボタンが再び使用可能になります。



バッテリーの交換

装置は、特に EXFO のために設計されているバッテリーを使用します。このように理由から、メインバッテリーを FTB-1 に設計されたバッテリーとのみ交換することができます。

新しいバッテリーと空のバッテリーコンパートメント（別名「バッテリーカバー」）を EXFO 購入することができます。

メインリチウムイオンバッテリーは、次の 2 サイズで提供されています。

- ▶ 4 セル（小）バッテリー
- ▶ 8 セル（大）バッテリー

注記： バッテリーはバッテリーコンパートメントに収まらなければならないので、これらのコンパートメントも、2 つのサイズで提供されます。

注記： バッテリーおよびバッテリーコンパートメントは個別に販売されています。このため、既にお持ちのバッテリーコンパートメントで使用する予備のバッテリーを購入することができます。バッテリーのサイズはコンパートメントのサイズと一致する必要があります。



注意

同じタイプとモデルのリチウムイオン電池のみを使用してください。他のバッテリーを使用すると、装置が破損し、あなたの安全を危険にさらす可能性があります。

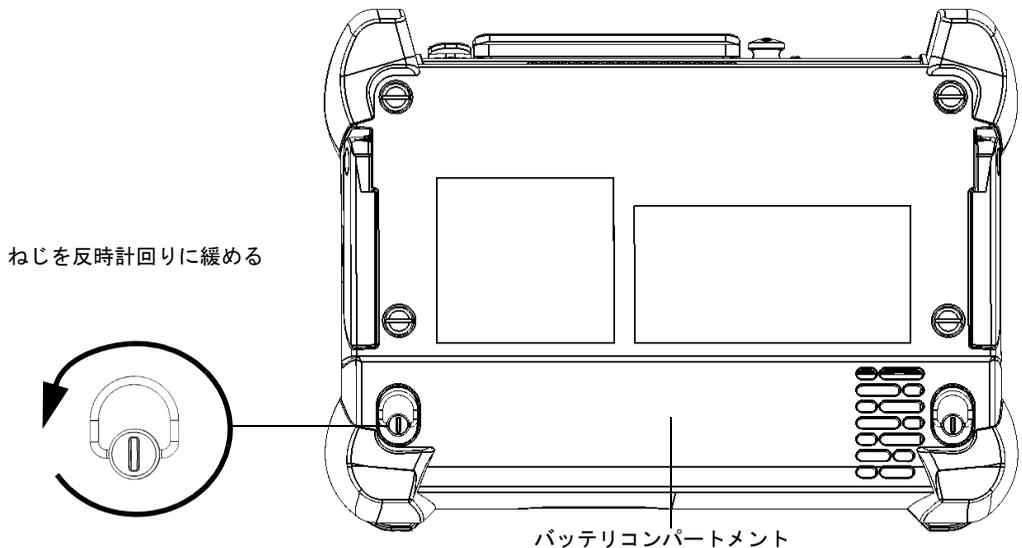


警告

火や水の中にバッテリーを投げ入れたり、バッテリーの電気接点を短絡したりしないでください。分解しないでください。

メインバッテリーを取り除くには：

1. 装置の電源をオフにします。
2. 次のようにバッテリーコンパートメント（モジュールの隣にあります）を取り外します。
 - 2a. 装置のフロントパネルが、テーブルなどの平面に載るように配置します。
 - 2b. バッテリーコンパートメントのネジの可動部分を持ち上げて、コンパートメントが緩むまで反時計回りにねじを回します。拘束ねじのため、完全に取り外すことはできません。





注意

衝撃や落下は、コンパートメント内のバッテリーを緩める可能性があります。

バッテリーの取り返しのつかない破損を避けるため、必ずバッテリーが落下しないことを確認しながら、慎重にバッテリーコンパートメントを取り外します。

- 2c. 側面でバッテリーコンパートメントを持ち、慎重にそれを引き出します。
3. 必要に応じて次のように、バッテリーコンパートメントからバッテリーを取り外します。
 - 3a. バッテリーが手前になるようにバッテリーコンパートメントを置きます。
 - 3b. ソケットからバッテリーを取り外すためにバッテリータブを引き出します。

これでバッテリーを交換する準備が整いました。

メインバッテリーを交換（または設置）するには：

1. 交換用のバッテリーをお持ちでない場合は、新しいものを購入するために EXFO にご連絡ください。
2. 空の内部が確認できるようにバッテリーコンパートメントを配置します。

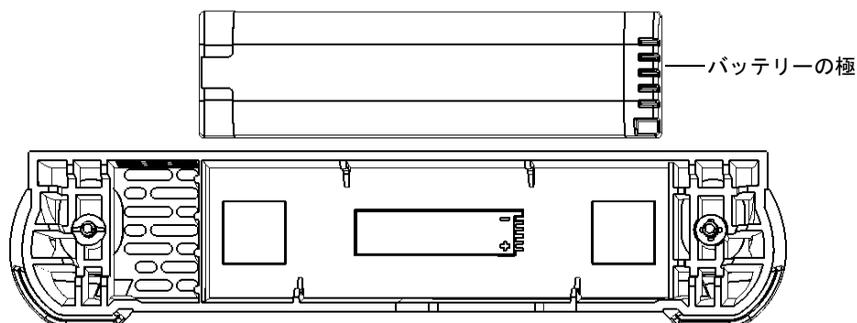


重要

常にバッテリーコンパートメントのサイズに対応したサイズのバッテリーをお使いください。

3. 次のようにバッテリーを取り付けます。

3a. 極性を守って、新しいバッテリーを挿入します。ガイドとしてコンパートメント内に記述されている画像を使用することができます。



注記： バッテリーの位置が合っていれば、その極は上を向いているようになり、バッテリーコンパートメントのイラストと同じ側に配置されます。

3b. 所定の位置に固定するには、バッテリーを軽く押します。

4. 2つのネジを確認できるようにバッテリーコンパートメントを配置します。
5. バンパーとコンパートメントの短い側が、プラットフォームのものと同じ高さになるように、バッテリーコンパートメントをプラットフォームの上に配置します。必要に応じて、正しい配置になるまでバッテリーコンパートメントを少し動かします。
6. コンパートメントのネジの可動部分を持ち上げて、軽く押しながら、締まるまで、時計回りにねじを回します。

注記： ご自分でクロックバッテリーを交換することはできません。

装置の再キャリブレーション

製造/サービスセンターのキャリブレーションは、ISO/IEC17025 規格に基づいており、お客様との事前の合意がない限り、キャリブレーション文書にキャリブレーションの推奨間隔を記載してはならないと定めています。

仕様の有効性は、運転環境によって異なります。例えば、キャリブレーションの有効期間は、使用度、環境条件、装置のメンテナンスによって延長・短縮されます。必要とされる精度に応じて、十分なキャリブレーション間隔を決定してください。

通常の使用において、EXFO は、1年に1回の装置のキャリブレーションを推奨します。

リサイクルおよび廃棄（欧州連合のみに適用）

欧州指令 WEEE 2002/96/EC に基づく、リサイクル/廃棄の完全情報については、EXFO ウェブサイト (www.exfo.com/recycle) をご覧ください。

12 トラブルシューティング

よくある問題の解決

問題	原因	解決策
装置に電源が入りません。	バッテリーが放電されています。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ バッテリーを充電します。 ▶ バッテリーを完全に充電したものと交換します。 ▶ ACアダプタ/チャージャを使用して、装置を外部電源に接続します。
	装置は、外部電源に接続されていません。	ACアダプタ/チャージャを使用して、装置を外部電源に接続します。
	外部電源が切断されています。	外部電源が両端で接続されていることを確認します。
装置の画面が暗い。	ユニットのバックライトがオフになっています。	バックライトボタンを押します。
	バッテリーが放電し、装置がシャットダウンしました。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ バッテリーを充電します。 ▶ バッテリーを完全に充電したものと交換します。 ▶ ACアダプタ/チャージャを使用して、装置を外部電源に接続します。
ログイン時に、すべてのユーザーアカウントを参照するスクロールバーは表示されません。	---	<p>画面上で見ることができるユーザーアカウントのいずれかを選択し、次のアカウントに移動するために下矢印（装置のキーボードから）を押します。</p> <p>上/下矢印を使用して、アカウントを閲覧します。</p>

トラブルシューティング

よくある問題の解決

問題	原因	解決策
リモートデスクトップ経由で装置を制御する場合、システム設定ウィンドウは正しく表示されません。	---	<ul style="list-style-type: none"> ▶ リモートデスクトップで装置に接続する前に、システム設定ウィンドウが閉じていることを確認します。 <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ すでにリモートデスクトップで装置に接続している場合は、システム設定ウィンドウを閉じて、再度開きます。
リモートデスクトップで装置に接続したときは、一部のアプリケーションが正しく表示されません。	お使いのコンピュータで、接続時に選択されている画面の解像度が高すぎます。	お使いのコンピュータで、装置に接続する前に、リモートデスクトップのオプションで低い画面解像度を選択します。
外部キーボードが動作していません。	外部キーボードが検出されません。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ キーボードを外してから、再度接続します。 ▶ 装置の電源を切り、キーボードを接続して、装置の電源をオンにします。
画面の文字が暗く見えます。	明るさが適切に設定されていません。	明るさを調整します。
モジュールが検出されません。	モジュールのアプリケーションが装置にまだインストールされていないか、またはモジュールのアプリケーションが最新のものではありません。	モジュールのアプリケーションの最新バージョンが装置で利用可能であることを確認します（インストールまたはアプリケーションのアップデートセクションを参照してください）。

問題	原因	解決策
<p>いずれかのアプリケーションが応答していません。</p>		<p> を押し、シャットダウンメニューが表示されたら、電源オフを選択します。装置を再度オンにして、リセットします。</p>
<p>システム設定内のキャリブレーションアプリケーションによりタッチスクリーンをキャリブレーションできません。</p>	<p>画面のキャリブレーションが非常に悪いです。</p>	<p>▶  を押し、シャットダウンメニューが表示されたら、電源オフを選択して、</p> <p>▶ 装置をオンにします。システムがブートメニューを表示している間に (3 秒)、下矢印を装置のキーパッドで押し、緊急システムツール操作モードを選択します。</p> <p>または</p> <p>(接続している場合)、キーボードの下矢印キーを押します。</p> <p>▶  装置のキーパッドで押すか、またはキーボードの ENTER を押して選択を確定します。</p> <p>▶  を押して、スクリーンキャリブレーションを開始します。</p>
<p>装置の動作時間が短縮されています。</p>	<p>おそらくバッテリーが消耗しています。</p>	<p>バッテリーを交換します。</p>
	<p>バッテリーが完全に充電されていませんでした。</p>	<p>▶ バッテリーを充電します。</p> <p>▶ 完全なバッテリーのキャリブレーションサイクル^aを実行します。</p>
<p>バッテリーインジケータがフル充電後に低いままです。</p>	<p>バッテリーは完全には充電されていません。</p>	<p>完全なバッテリーのキャリブレーションサイクル^aを実行します。</p>

トラブルシューティング

よくある問題の解決

問題	原因	解決策
バッテリーが充電されていません。	周囲温度が高すぎる、または低すぎます。	バッテリーを充電する場所の温度が、仕様の範囲内であることを確認します。
	AC アダプタ/チャージャが正しく接続されていません。	アダプタ/チャージャが装置と電源コンセントの両方に接続されていることを確認します。
装置が突然スタンバイまたはハイバネーションモードに切り替わります。	電源設定が正しく定義されていません。	定義済みの電源設定（常にオンまたはバッテリーの最大利用）のいずれかを選択します。詳細については、電力管理オプションの設定セクションを参照してください。
装置が応答しません。		VPN クライアントをインストールしようとしていなかった場合で、装置が応答を停止した場合、装置をリストアします。 これを行うには、装置を通常の動作にリストアセクションを参照してください。 VPN クライアントをインストールしようとしていた場合は、装置を再起動して新規インストールを開始します。問題が解決しない場合は、装置をリストアします。

問題	原因	解決策
3G USB モデムキーが接続されていますが、インターネットにアクセスすることができません。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ USB モデムキーに SIM カードがありません。 	USB モデムキーに SIM カードを挿入します。完全な手順については、ご使用のモデムキーに付属のマニュアルを参照してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ FTB-1 装置は最新ではありません。 	USB モデムのキーを接続する前に、最新のシステムのアップグレードおよびプラットフォームのキットが装置にインストールされていることを確認します。詳細については、 3G USB モデムキー セクションを使用してインターネットへのアクセスのセクションを参照してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ USB モデムキーが正しく検出されません。 	装置からモデムキーを取り外し、再度接続してみます。 モデムキーがまだ検出されない場合、別の USB ポートに接続してみます。
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ SIM カードが有効になっていないか、購入したサービスパッケージに問題があります。 ▶ SIM カードがロックされています。 ▶ モバイルネットワークに問題があります。 	モバイルサービスのプロバイダにお問い合わせください。
GPS USB キーが正しく検出されません。	---	装置から GPS キーを取り外し、再度接続してみます。 GPS キーがまだ検出されない場合、別の USB ポートに接続してみます。

トラブルシューティング

よくある問題の解決

問題	原因	解決策
VPN クライアントのインストール中に問題またはエラーが発生しました。	---	装置を再起動し、新規インストールを開始します。問題が解決しない場合は、装置をリストアします。これを行うには、装置を通常の動作にリストアセクションを参照してください。
VPN クライアントを別のクライアントに変更したい。 または 装置からの VPN クライアントを削除する必要があります。	---	装置をリストアします。これを行うには、装置を通常の動作にリストアセクションを参照してください。
VPN クライアントが誤って更新されています。	---	装置をリストアします。これを行うには、装置を通常の動作にリストアセクションを参照してください。

- a. 完全なバッテリーのキャリブレーションサイクルは、フル充電、すぐに続く完全放電、その後のフル充電により構成されます。

装置を通常の運用設定に戻す

FTB-1 は、標準的な Windows の起動シーケンスを使用して起動するように設定されます。ただし必要な場合、緊急のシステムツールの機能を使用することができます。

- ▶ ディスクの完全性のチェック
- ▶ リカバリのために、USB ストレージデバイスに、直接いくつかのファイルをバックアップします
- ▶ 初期状態（購入したときの状態）に装置に戻すか、または、例えば、EXFO カスタマサービスによって提供される可能性のある特定の Windows イメージ（WIM）を使用してリストアします。



重要

システムパーティションのリストアは、開始すると、元に戻すか、または停止することはできません。

イメージファイルに含まれていない他の製品をインストールした場合は、後でそれらを再インストールする必要があります。

D ドライブに保存されているデータを失うことを避けるためには、システムパーティションをリストアする前に、それをバックアップすることもできます。そうしないと、すべてのファイルが失われます。

注記： 緊急システムツールを使用する前に、装置にキーボードとマウスを接続すると役に立つことがあります。

トラブルシューティング

装置を通常の運用設定に戻す

装置のキーパッドを使用してさまざまなウィンドウに移動するには：

- ▶ 上 / 下や右 / 左の矢印を使用します。
- ▶ また  を押して、次のグループの機能に移動することもできます (TAB キーに相当)。
- ▶  を押して項目を選択します (ENTER キーに相当)。

システムパーティションをリストアするには：

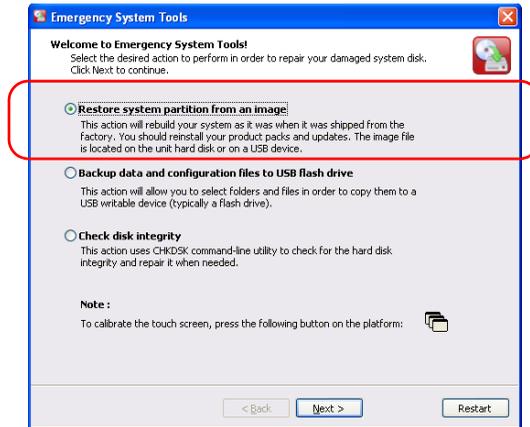
1. FTB-1 をオンにします。
2. システムがブートメニュー (3 秒) を表示している間に、
下矢印を装置のキーパッドで押し、メンテナンスおよびリカバリモードを選択します。

または

(接続している場合)、キーボードの下矢印キーを押します。
3. 装置のキーパッドで  を押すか、またはキーボードの ENTER を押して選択を確定します。

注記： タッチスクリーンは、この時点で有効になります。

4. メインウィンドウから、イメージからシステムパーティションのリストアを選択し、次へをタップします。



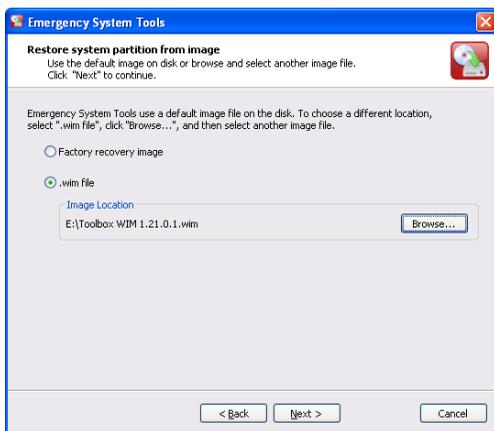
トラブルシューティング

装置を通常の運用設定に戻す

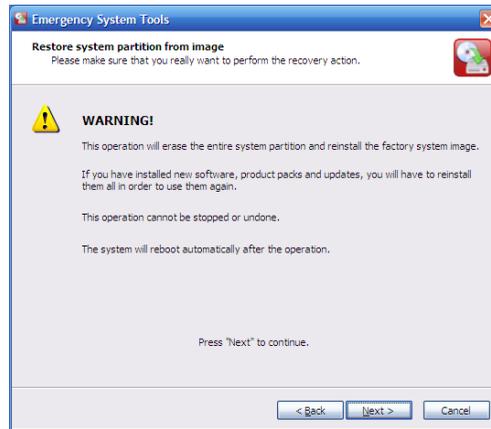
5. 初期状態（ほとんどの場合）へ装置を元に戻したい場合は、工場出荷時のリカバリイメージを選択します。

または

イメージファイル（例えば、カスタマサービスによって提供される）を使用したい場合、**.wim** ファイルを選択し、ブラウズボタンを使用して、ファイルを見つけます。



6. 次へをタップして、次の手順に進みます。



7. 次へをタップして、リストアプロセスを開始します。装置は、プロセスの完了時に再起動します。

トラブルシューティング

装置を通常の運用設定に戻す

D ドライブからデータを取得するには：

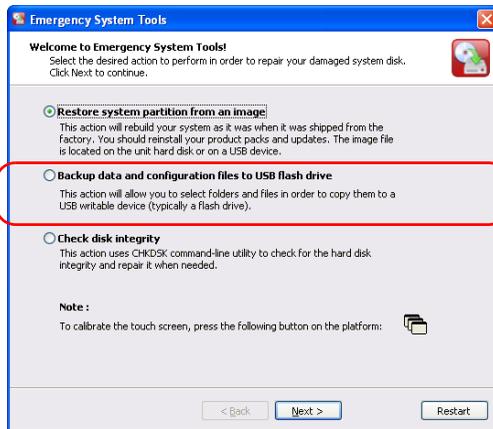
1. FTB-1 をオンにします。
2. システムがブートメニュー（3 秒）を表示している間に、
下矢印を装置のキーパッドで押し、メンテナンスおよびリカバリモードを選択します。

または

(接続している場合)、キーボードの下矢印キーを押します。
3. 装置のキーパッドで **✓** を押すか、またはキーボードの **ENTER** を押して選択を確定します。

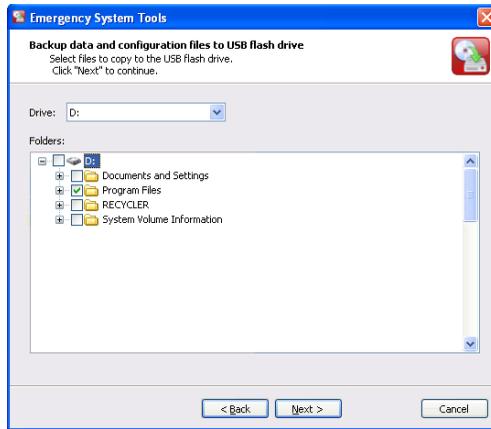
注記： タッチスクリーンは、この時点で有効になります。

4. メインウィンドウから、データと設定ファイルの **USB フラッシュドライブ** へのバックアップを選択し、次へをタップします。



5. バックアップするファイルを選択します。

チェックマークは、フォルダ全体（サブフォルダおよびファイル）の選択を示します。灰色のチェックボックスは、サブフォルダのすべてのファイルが選択されていないことを示しています。



6. 使用したい USB デバイスが装置に接続されていない場合は、システムがそれを見つけることができるように、直ちにそれを接続します。次へをタップします。

トラブルシューティング

装置を通常の運用設定に戻す

7. 使用可能なデバイスのリストからのデータを保存したい **USB** デバイスを選択します。



注記： この時点で、**USB** デバイスを接続することを忘れてしまい、リストに表示されない場合は、戻るをタップし、デバイスを接続してから次へをタップして、このウィンドウに戻ります。

8. 次へをタップして、ファイルのコピープロセスを開始します。
プログレスバーは、どのファイルがコピーされているかを示します。転送の進行中にキャンセルをタップした場合は、既に **USB** デバイスにコピーされたすべてのファイルが、**USB** デバイスに保存されたままとなります。
9. 転送が完了すると、キャンセルをタップしメインウィンドウに戻ります。

ディスクの完全性を確認するには：

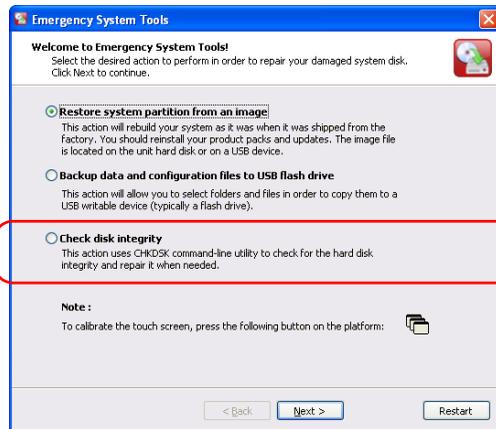
1. FTB-1 をオンにします。
2. システムがブートメニューを表示している間に（3秒）、
下矢印を装置のキーパッドで押し、メンテナンスおよびリカバリモードを選択します。

または

(接続している場合)、キーボードの下矢印キーを押します。
3. 装置のキーパッドで ✓ を押すか、またはキーボードの ENTER を押して選択を確定します。

注記：タッチスクリーンは、この時点で有効になります。

4. メインウィンドウから、ディスクの完全性をチェックを選択し、次へをタップしします。



トラブルシューティング

装置を通常の運用設定に戻す

5. 次へをタップして、ディスクの分析を開始します。



分析が完了したら、詳細をタップして、各ドライブのレポートを閲覧できます。

6. 完了したら、OK をタップします。
7. 完全性解析ツールを終了するには、キャンセルをタップしメインウィンドウに戻ります。

技術サポートグループへのお問い合わせ

本製品のアフターサービスまたは技術サポートをご利用になるには、次のいずれかの電話番号で EXFO にお問い合わせください。技術サポートグループは、月～金の午前 8 時から午後 7 時まで（東部標準時）ご利用いただけます。

技術サポートの詳細については、EXFO ウェブサイト (www.exfo.com) を参照してください。

技術サポートグループ
400 Godin Avenue
QuebecG1M 2K2
CANADA

1 866 683-0155 (米国およびカナダ)
電話 :1 418 683-5498
Fax:1 418 683-9224
support@exfo.com

お問い合わせの際は、対応を早めるため、製品番号やシリアル番号（製品識別ラベルを参照下記に見本を表示）、問題の内容をお手元にご用意ください。

輸送

本装置を移動する際には、仕様の温度範囲を超えないようにしてください。輸送中の破損は、不適切な取り扱い方によって生じます。破損の可能性を最小限に抑えるため、次の手順に従うことが推奨されます。

- 発送する際には、装置を元の梱包材料で梱包します。
- 高湿度や大幅な温度変化を避けます。
- 装置に直射日光が当たらないようにします。
- 不要な衝撃や振動を避けます。

13 保証

一般情報

EXFO Inc. (EXFO) は、本装置が発送されてから 1 年間、その材質と仕上がりに関しては瑕疵がないことを保証します。また EXFO は、通常の使用において、本装置が該当する仕様を満たすことを保証します。

保証期間の間、本装置の修理が必要になった場合、あるいは当初のキャリブレーションが誤っていた場合、EXFO はその自由裁量により、欠陥品の修理、交換、返金、製品の点検または調整を無償で行います。保証期間中にキャリブレーション検査のために本装置が返送され、公開仕様すべてを満たすものと認められた場合、EXFO はキャリブレーションの正規手数料を請求します。EXFO Inc. は、本装置が発送されてから 1 年間、その材質と仕上がりに関しては瑕疵がないことを保証します。



重要

次の場合に、保証が無効になることがあります。

- ▶ 許可を得ていない者または EXFO 以外の要員によって装置が不正に変更、修理、または作業された場合。
- ▶ 保証シールが取り外された場合。
- ▶ 本書で指定された筐体ねじ以外のねじが取り外された場合。
- ▶ 本書で指定される方法以外の方法で筐体が開けられた場合。
- ▶ 装置のシリアル番号が改ざん、消去、取り外された場合。
- ▶ 装置が誤用、不注意、または事故により破損した場合。

本保証は、商品性や特定目的への適合性などの黙示保証を含むがこれらに限定されない、明示、黙示、または法定のその他の保証すべてに代わるものです。EXFO は、いかなる場合も、特別、偶発的、または結果的損害に対して責任を負いません。

責任

EXFO は、本製品の使用によって生じる損害、本製品に接続される機器の性能における不具合、または本製品が属するシステムの障害に対して責任を負いません。

EXFO は、本製品およびその付属品やソフトウェアの不適切な使用または未許可の改造に起因する損害に対して、責任を負わないものとします。

除外

EXFO は、購入済みの装置を修正する義務を生じさせることなく、同社のいかなる製品に対しても、その設計または構成をいつでも変更できる権利を留保します。ヒューズ、表示灯、電池、およびユニバーサル・インタフェース (EUI) を含むがこれらに限定されない、EXFO 製品と共に使用される付属品は、本保証の対象外です。

不適切な使用または取り付け、通常の使用による正常損耗、事故、乱用、不注意、火災、水漏れ、落雷、またはその他の天災、製品外部の原因、あるいは EXFO が制御できないその他の要因に起因する故障は、保証対象外としています。



重要

EXFO は、誤用または不適切なクリーニングにより破損した光ファイバコネクタの交換に対して、手数料を請求します。

証明書

EXFO は、本装置の工場出荷時に公開仕様を満たしていたことを証明します。

保守修理

EXFO は、購入日より 5 年間、製品の保守修理を行います。

保守修理のために装置を返送するには：

1. EXFO のいずれかの認定サービスセンターにお問い合わせください (*EXFO* の世界各地のサービスセンターページ 204 を参照)。サポート要員が、装置の保守、修理、またはキャリブレーションの必要性を判断します。
2. 装置を EXFO または認定サービスセンターに返送する必要がある場合、サポート要員は返品承認 (RMA) 番号を発行し、郵送先住所をお教えます。
3. 可能な場合は、修理のために装置を返送する前に、データをバックアップします。
4. 装置を元の梱包材料で梱包します。欠陥とそれを観察した条件・環境を詳細に記載した一覧表または報告書を含めるようにしてください。
5. サポート要員が指示した住所宛に、送料前払いで装置を返送します。RMA 番号を必ず出荷票に下記込んでください。EXFO は RMA 番号を持たないパッケージの受取は拒否して返却します。

注記： 返品された装置の試験後、該当する仕様を満たすものと判明した場合、試験設定費が発生します。

装置は修理後に、修理報告書と共に返送されます。装置が保証外である場合、当該報告書に記載される費用を請求します。保証期間内の装置については、EXFO がお客様への返送料を支払います。輸送中の保険費用は、お客様負担となります。

定期的な再キャリブレーションは、どの保証プランにも含まれていません。キャリブレーション/検査は、基本または延長保証の対象になっていないため、一定期間の FlexCare キャリブレーション/検査パッケージをご購入になることもできます。認定サービスセンターにお問い合わせください (*EXFO* の世界各地のサービスセンターページ 204 を参照)。

EXFO の世界各地のサービスセンター

製品の保守修理が必要な場合は、最寄りの認定サービスセンターまでお問い合わせください。

EXFO Headquarters Service Center

(本社サービスセンター)

400 Godin Avenue

QuebecG1M 2K2

CANADA

1 866 683-0155 (米国およびカナダ)

電話 : 1 418 683-5498

Fax: 1 418 683-9224

support@exfo.com

EXFO Europe Service Center

(ヨーロッパサービスセンター)

Omega Enterprise Park, Electron Way

Chandlers Ford, HampshireS0534SE

ENGLAND

電話 : +442380246810

Fax: +442380246801

support.europe@exfo.com

EXFO Telecom Equipment

(Shenzhen) Ltd.

3rd Floor, Building 10,

Yu Sheng Industrial Park (Gu Shu

Crossing), No. 467,

National Highway 107,

Xixiang, Bao An District,

Shenzhen, China, 518126

電話 : +86 755 29553100

Fax: +86 755 29553101

support.asia@exfo.com

A 技術仕様



重要

下記の技術仕様は、予告なく変更される場合があります。本セクションに記載される情報は、参考目的でのみ提供されています。本製品の最新の技術仕様を入手するには、EXFO ウェブサイト (www.exfo.com) をご覧ください。

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Display	Touchscreen, color, 800 x 480 TFT, 178 mm (7 in)
Interfaces	Two USB 2.0 ports RJ-45 LAN 10/100/1000 Mbit/s Fiber inspection probe connector port (video) Built-in Bluetooth and Wi-Fi (hardware option)
Storage	8 GB internal memory (flash) 16 GB internal memory (flash), optional
Batteries	Rechargeable lithium-ion batteries 8 hours of operation as per Telcordia* (Bellcore) TR-NWT-001138
Power supply	AC/DC adapter, input 100-240 VAC, 50-60 Hz, 1.6 A max, output 24 VDC, 3.75 A
Computer	Intel ATOM processor Windows Embedded Standard operating system

GENERAL SPECIFICATIONS	
Size (H x W x D)	190 mm x 252 mm x 66 mm (7 1/2 in x 9 15/16 in x 2 5/8 in)
Weight (with battery)	1.5 kg (3.3 lb)
Temperature	
Operating	0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F)
Storage	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)**
Relative humidity	0 % to 95 % non-condensing

* With optional extended-life battery.

** -20 °C to 60 °C (-4 °F to 140 °F) with the battery pack.

ACCESSORIES			
FP4S	400x Fiber Inspection Probe	GP-2028	Computer security cable kit
FP4D	200x/400x Fiber Inspection Probe	GP-2112	3G Universal USB Dongle
GP-10-086	Rigid FTB-1 carrying case	GP-2113	GPS USB Dongle
GP-10-072	Semi-rigid FTB-1 carrying case	GP-2137	USB-to-RS-232 converter
GP-302	USB mouse	GP-2138	DC car adapter/inverter
GP-1002	Headset	GP-2144	USB 16G micro-drive
GP-1008	VFL adapter (2.5 mm to 1.25 mm)	GP-2155	Carry-on size backpack
GP-2001	USB keyboard	GP-2200	Module receptacle back panel
GP-2016	10 feet RJ-45 LAN cable		

PM-1 BUILT-IN POWER METER SPECIFICATIONS*

Calibrated wavelengths (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Optional CWDM calibrated wavelengths (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1383, 1625
Power range (dBm)	10 to -86 (InGaAs) 26 to -64 (GeX)
Uncertainty (%) ^b	±5 % ± 3 pW (InGaAs) ±5 % ± 0.4 nW (GeX)
Display resolution (dB)	
InGaAs	0.01 = max to -76 dBm 0.1 = -76 dBm to -86 dBm 1 = -86 dBm to min
GeX	0.01 = max to -54 dBm 0.1 = -50 dBm to -60 dBm 1 = -60 dBm to min
Automatic offset nulling range ^c	Max power to -63 dBm for InGaAs Max power to -40 dBm for GeX
Tone detection (Hz)	270/1000/2000

VISUAL FAULT LOCATOR (VFL) (OPTIONAL)

Laser, 650 nm ±10 nm
CW
Typical P _{out} in 62.5/125 μm: 3 dBm (2 mW)

Notes

- At 23 °C ±1 °C, 1550 nm and FC connector. With modules in idle mode. Battery operated.
- Up to 5 dBm.
- For ±0.05 dB, from 18 °C to 28 °C.

LASER SAFETY



21 CFR 1040.10 AND IEC 60825-1:2007
CLASS 3R WITH VFL OPTION

索引

	数値	
3G USB		
のドングル	99	
3G USB モデム、使用	99	
3G USB モデムによるインターネットへの アクセス	99	
3G USB モデムを使用	99	
	A	
AC 要件	14	
	C	
CSA	X	
	E	
EXFO への発送	203	
Explorer、Internet	97	
	F	
Flash Player、インストール	95	
Flash Player の インストール	95	
Flash ファイルを読み込み	95	
	G	
GPS 座標	104	
	I	
Internet		
Explorer	97	
	P	
PDF ファイル、作成	81	
PDF ファイルの作成	81	
		Ping、テストの実施 165
		Ping の パラメータ 165
	V	
		VPN クライアントの インストール 140
		VPN への接続 140
	Z	
		安全
		警告 9
		情報 12
		注意 9
		表記法 9
		画像形式 89
		画像のキャプチャ 86
		外部電源電源 13
		完全性、データ 197
		危険、レーザー放射線 12
		記号、安全 9
		技術仕様 205
		技術サポート 199
		緊急システムツール 189
		経度と緯度 104
		結果のエクスポート 170
		個人フォルダの定義 134
		購入したオプション 35
		座標、GPS 104
		再キャリブレーション 182
		最大入力電流 14
		仕様、製品 205
		事前定義済みのフォルダ 134
		識別ラベル 199
		車載コンセント、バッテリーの充電用 174
		人体危険性 の注意 9
		製品

仕様	205
識別ラベル	199
製品危険性	
注意	9
説明、キーパッド	6
装置	
リストア	190
装置の	
修理	13
ローカライズ	104
装置の位置の	
取得	104
装置の修理	13
装置の返品	203
装置のキャリブレーション	182
装置のローカライズ	104
電源	13
電源、AC	14
電源ボタン	6
電流、電気	14
入力電流	14
認定情報	x
表記法、安全	9
返品許可 (RMA)	203
保管温度	171
保管要件	171
保護キャップ	172
保守修理	203
保証	
一般	201
除外	202
証明	202
責任	202
無効	201
保存、パス	89
保存パラメータの変更	89
放射線危険、レーザー	12
輸送要件	171, 199
あ	
アダプタ	13

アフターサービス	199
アプリケーション、起動	40

い

インターネット	
接続	99
インターネットサーフィン	97
インターネットをナビゲート	97

う

ウェブの閲覧	97
ウェブブラウザ	97

お

オプション	
ソフトウェア	35

か

カスタマサービス	203
カナダ規格協会 (CSA)	x

き

キーパッドの説明	6
キャリブレーション	
間隔	182
証明	182

く

クロックの	
バッテリー	73

こ

コンデンサ	13
-------	----

さ

サービスセンター	204
----------	-----

し	
システム	
緊急ツール	189
パーティション、リストア	190
システムパーティションのリストア	190

す	
スクリーンショット、実行	86
スタートアップオプション	59
スタートアップで使用される オプション	59
スタートアップでのソフトウェア オプション	59

そ	
ソフトウェア	
オプション	35
ソフトウェア。アプリケーション参照	

た	
タッチスクリーン	
キャリブレーション	47
タッチスクリーンの メンテナンス	173
タッチスクリーンのキャリブレーション	47

ち	
チャージャ	13

つ	
ツール システム、緊急	189

て	
データ	
完全性	197
データ完全性のチェック	197
データの 取り出し	194

ディテクタポート、清掃	172
ディテクタポートの 清掃	172
メンテナンス	172
テスト結果を保存	170
デュアルブート	189

と	
ドキュメント、印刷	81
ドキュメントの印刷	81
トレースルートテスト、テストの実行	168
トレースルートテストの パラメータ	168
ドングル	
GPS	104

は	
バーチャルプライベートネットワーク (VPN)	140
バッテリー	
充電状態	173
メンテナンスの推奨	173
バッテリーの 交換または取り外し	178
充電	174
バッテリーの交換	178
バッテリーの交換または取り外し	178
パワーメーター、アクセス	109
パワーメーターへの アクセス	109

ふ	
ファイル	
形式	170
名	170
フォルダ、削除	134
フロントパネル のクリーニング	171
フロントパネル、クリーニング	171

め

メンテナンス	
一般情報	171
タッチスクリーン	173
バッテリー	173
フロントパネル	171

も

モジュール	
取り外し	15
取り付け	15
の検出	16
モジュールの検出	16
モジュールの取り外し	15
モジュールの取り付け	15

ら

ラベル、識別	199
--------------	-----

れ

レーザー安全情報	12
----------------	----

わ

ワイヤレス接続	99
---------------	----

P/N : 1063956

www.EXFO.com · info@exfo.com

EXFO 本社	400 Godin Avenue	Quebec (Quebec) G1M 2K2 CANADA 電話 :1 418 683-0211 · Fax:1 418 683-2170
EXFO アメリカ	3400 Waterview Parkway Suite 100	Richardson, TX 75080 USA 電話 :1 972-761-927 · Fax:1 972-761-9067
EXFO ヨーロッパ	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ENGLAND 電話 :+44 2380 246810 · Fax:+44 2380 246801
EXFO アジア太平洋	100 Beach Road, #22-01/03 Shaw Tower	SINGAPORE 189702 電話 :+65 6333 8241 · Fax:+65 6333 8242
EXFO 中国	Beijing Global Trade Center, Tower C, Room 1207, 36 North Third Ring Road East, Dongcheng District	Beijing 100013 P. R. CHINA 電話 :+86 (10) 5825 7755 · Fax:+86 (10) 5825 7722
EXFO サービス保証	270 Billerica Road	Chelmsford MA, 01824 USA 電話 :1 978 367-5600 · Fax:1 978 367-5700
EXFO NETHAWK	Elektroniikkatie 2	FI-90590 Oulu, FINLAND 電話 :+358 (0) 403 010 300 · Fax:+358 (0) 8 564 5203
フリーダイヤル	(米国およびカナダ)	1 800 663-3936

© 2012 EXFO Inc. All rights reserved.
カナダで印刷 (2012 - 10)

