

ēlo



ユーザーマニュアル

Elo Touch Solutions **2401LM タッチモニター**

SW200132 改訂A版

事前にElo Touch Solutions, Inc.社の許可書を取得しないで、本書のいかなる部分をも電子、磁気、光学、化学、手動などで複製、送信、転写、情報検索システムに記録したり、あるいはいかなる言語あるいはコンピュータ言語などへ翻訳することは、いかなる形態あるいはいかなる方法でも禁止されています（但し、必ずしもこれらに限定されません）。

責任放棄声明

この文書に掲載された情報は、予告なしに変更されることがあります。Elo Touch Solutions, Inc. 及びその関連会社（まとめて、「Elo」と呼ぶ）では本書の内容に関して明言あるいは保証、特に、特定目的の暗黙の商品性あるいは適切性の保証はしません。ELOは時折本書掲載内容を改訂あるいは変更する権利を有し、その際、ELOはそのような改定あるいは変更に関して通知する責任はありません。

登録商標承認

AccuTouch、CarrollTouch、Elo（ロゴ）、Elo Touch、Elo Touch Solutions、Elo TouchSystems、IntelliTouch、iTouch、SecureTouch、TouchTools、VuPoint はEloおよびその関連会社の商標です。WindowsはMicrosoft Corporationの商標です。

警告および注意事項



警告事項

- 危険 - 爆発の危険。可燃性麻酔薬など可燃物がある場所では使用しないでください。
- 火災や感電の危険を防ぐため、ユニットを水に浸したり雨にあたる場所や湿気のある場所に置かないでください。
- 電源コードのプラグを完全に挿入できない場合は、延長コードレセプタクルなどほかのコンセントやユニットを使わないでください。
- 感電の危険 - 開けないでください。感電の危険を減らすため、装置の裏面を外したり筐体を開けたりしないでください。ユーザーが修理できる部分はありません。資格のあるフィールドサービスエンジニアだけに修理を依頼してください。
- ユニット内の絶縁されていない電圧は感電するには十分な大きさですのでご注意ください。
- ユニット内のパーツには絶対に触らないでください。
- 本装置は電磁放射線および電磁波耐性基準を順守しており、6ページと26ページに記載の規制に制限されています。医療装置規格に記載の電磁放射線レベルに耐えるように設計されていない装置は本装置の干渉を受ける場合があります。定格実行能力を超える状況で装置を使用した場合、基準を超えて放射する場合があります。本装置が電磁気などの干渉を発生すると判断した場合、問題の原因が見つかって解決されるまで電源を切断してください。本装置が電磁気などの妨害によって正しく機能しないと判断した場合、問題の原因が分かって解決されるまで電源を切断してください。
- **Elo Touch Solutions**では、耐用年数が過ぎたら（あるいは、損傷が修理不可能になった場合）タッチモニターとその電力供給装置を環境的に健全な方法で破棄することを推奨しています。承諾可能な方法として、部品あるいは製品全体の再利用、および製品、コンポーネント、材料のリサイクルなどがあります。電気装置の安全な廃棄については国や地方法規・条例を参照して従ってください。
- 本装置は感電防止のため、接地で保護されたコンセントだけに接続してください。

本製品は水銀を含む装置で構成されていますので、地方法、州法、あるいは連邦法に従って必ず、再生・破棄してください。

注意事項

- 電源コードは装置を切断するために使用するものです。装置の電源を切るには電源コードを切断してください。
- 本ユニットを破棄する際には、必ず連邦基準と州・地域法に従ってください。
- Eloタッチモニターにケーブルを接続する前に、すべてのコンポーネントの電源がオフになっているか確認してください。
- 患者環境の医療用途の2401LMタッチモニターはIEC 60601-1シリーズに準拠する認証コンポーネントだけに接続してください。本装置の安全要件に相当する必要条件を順守していない付属装置を使用すると、システムの安全性を低下させる場合があります。付属装置を選択する場合に考慮すべき事項：患者環境での付属品を使用してください。付属品の安全性認定がIEC 60601-1 および/または IEC 60601-1-1整合規格に従って機能しているという証拠です。
- いつまでも安全にご使用いただくために
 - 医療グレードの電源コードを使用した場合、本ユニットは上記の基準のみに順守します。
 - 規定の医療グレードの電力供給は医療用途で使用する場合に義務付けられています。
- 患者とタッチモニターの出力用コネクタに同時に触らないでください。

注記：



- 本記号は本ユニットの操作と保守に関する大切な情報についてユーザーに警告していますので、問題を避けるためによくお読みください。



- 本記号はDC電流を意味します。



- 本記号はスタンドバイスイッチのオン/オフを意味します。

医学/医療用途の責任放棄声明：

Elo Touch Solutions, Inc.、あるいはその関連会社（「Elo」）の製品が医療あるいはヘルスケア用途で使用する者にとって十全かつ適切であり、欧州連合医療機器規定、連邦食品・医薬品・化粧品法、連邦食品医薬品局（FDA）の規則を含む（ただし、必ずしもこれらに限定されない）適用法規、規制、規定、および基準に準拠して商業化、市販、あるいは使用するものは使用する者のみの責任になります。EloはFDAあるいはその他の連邦、州、あるいは地元政府機関の支配を求めたり受けたりしておらず、当該適用製品の安全性、効率性、あるいは適切性に関して機関に通知をしていません。医療あるいはヘルスケア用途でEloの製品を評価あるいは使用する予定の者はElo側の説明を受けずに独自の医学的および法的判断に依存しなければなりません。

分類



ANSI/AAMI ES60601-1:2005およびCAN/CSA C22.2 No. 60601-1-08に従った感電、火災に関して

本タッチモニターはクラス I（接地済み）装置です。

これらのタッチモニターは非応用部品装置として分類されています。

す。有害な水の浸入に対する保護：

保護等級の分類（IPX1）

本タッチコンピュータは通常の装置として分類されており、空気、酸素、あるいは亜酸化窒素と混合した可燃性麻酔薬がある場所で使用されるべきものではありません。

動作モード：連続操作。

輸送および保存の環境条件

| | | |
|----|-------|------------|
| 温度 | 動作中 | 0°C～40°C |
| | 保存/輸送 | -20°C～65°C |

湿度（結露なし）

| | | |
|----|-------|--------------|
| | 動作中 | 20%～80%（非結露） |
| | 保存/輸送 | 10%～90%（非結露） |
| 高度 | 動作中 | 0～3,000m |
| | 保存/輸送 | 0～12,192m |

ヘルスケア用途の 2401LM タッチモニターは病院環境のデータ収集、照会表示などの一般用途を対象としています。生命維持システムと一緒に使用しないでください。

欧州規格および分類

規格 : EN 60601-1-2 : 2007

EMC 規格とテスト方法は以下の規格を参照してください。

放射 :

CISPR11:2009+A1:2010 ED.5.1(Grp I, Class B)

AS/NZS CISPR 11:2011, Grp.1, Class B

EN 61000-3-2:2006 +A1:2008+A2:2009, Class D

IEC 61000-3-3:2008

電磁波耐性

IEC61000-4-2:2008 ED.2.0

IEC61000-4-3:2006+A1:2007 +A2:2010ED.3.2

IEC 61000-4-4:2012 ED.3.0

IEC 61000-4-5:2005 ED.2.0

IEC 61000-4-6:2008 ED.3.0

IEC 61000-4-8:2009 ED.2.0

IEC 61000-4-11:2004 ED.2.0

全装置およびシステムの電磁環境耐性に関する
の発表事項

| 手引きおよびメーカーの発表事項 - 電磁環境耐性 | | |
|--|----------|--|
| 医療用途向け2401LM タッチモニターは以下に記載の電磁環境で使用するためのものである。医療用途向け2401LM タッチモニターの顧客またはユーザーは当該環境での使用を確保すること。 | | |
| 放射テスト | コンプライアンス | 電磁環境 - 手引き |
| 無線周波放射 CISPR 11 | グループ1 | 医療用途向け2401LM タッチモニターは内部機能の場合だけ無線周波エネルギーを使用するので、無線周波放射は非常に低く、近辺の電子装置を妨害する可能性はあまりない。 |
| 無線周波放射 CISPR 11 | Class A | 医療用途向け2401LM タッチモニターは家庭用、および家庭用目的に使用する建物に供給する低圧電源ネットワークに直接接続された建物の使用に適している。 |
| 高調波放射 IEC 61000-3-2 | Class D | |
| 電圧変動/フリッカー発生 IEC 61000-3-3 | 準拠 | |

全装置およびシステムの電磁環境耐性に関する手引きおよびメーカーの発表事項

| 手引きおよびメーカーの発表事項 - 電磁環境耐性 | | | |
|--|--|--|---|
| 医療用途向け2401LM タッチモニターは以下に記載の電磁環境で使用するためのものである。医療用途向け2401LM タッチモニターの顧客またはユーザーは当該環境での使用を確保すること。 | | | |
| イミュニティ試験レベル | IEC 60601 | コンプライアンスレベル | 電磁環境 - 手引き |
| 静電放電 (ESD) IEC 61000-4-2 | ± 6 kV 接触 ± 8 kV 空気 | ± 6 kV 接触 ± 8 kV 空気 | 床は木製、コンクリート、またはセラミックのタイルのものを使用する。床が合成物質でできている場合は、相対湿度は30%以上になるようにする。 |
| 電氣的ファーストトランジェント/バースト IEC 61000-4-4 | ±2 kV 電源ライン用 ±1 kV 入力/出力ライン用 | ±2 kV 電源ライン用 ±1 kV 入力/出力ライン用 | 主電源品質は標準的な商用、あるいは病院環境のものであるべきである。 |
| サージ電圧 IEC 61000-4-5 | ±1 kV ライン - ライン間 ±2 kV ライン - ライン間 | ±1 kV ライン - ライン間 ±2 kV ライン - ライン間 | 主電源品質は標準的な商用、あるいは病院環境のものであるべきである。 |
| 電圧ディップ、短時間停電および電源供給入力線の電圧変動 IEC 61000-4-11 | <5% UT (UT>95% ディップ) 0.5サイクル分 40% UT (UT 60% ディップ) 5サイクル分 70% UT (UT 30% ディップ) 25サイクル分 | <5% UT (UT>95% ディップ) 0.5サイクル分 40% UT (UT 60% ディップ) 5サイクル分 70% UT (UT 30% ディップ) 25サイクル分 | 主電源品質は標準的な商用、あるいは病院環境のものであるべきである。医療用途向け2401LM タッチモニターのユーザーが電源供給の停止中に継続して操作する必要がある場合、医療用途向け2401LM タッチモニターは無中断の電源コンセントあるいはバッテリーから電源を取ることが推奨されている。 |
| 電力周波数 (50/60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | 電力周波数磁界は一般的な商用あるいは病院環境の一般的な場所のレベル特性である。 |
| 注記 U T はテストレベルを適用する前のA.C.主電圧である。 | | | |

生命維持していない全装置およびシステムの電磁環境耐性に関する手引きおよびメーカーの発表事項

手引きおよびメーカーの発表事項 - 電磁環境耐性

医療用途向け2401LM タッチモニターは以下に記載の電磁環境で使用するためのものである。医療用途向け2401LM タッチモニターの顧客またはユーザーは当該環境での使用を確保すること。

| イミュニティ試験 | IEC 60601 レベル | コンプライアンスレベル | 電磁環境 - 手引き |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|
| 伝導 RF 放射 RF IEC 61000-4-3 | 3 Vrms 3 V/m 80 MHz~2.5 GH | 3 Vrms 3 Vrms | <p>携帯式無線周波数通信装置は医療用途向け2401LM タッチモニターの部品に近い状態で使用しないこと。また、ケーブルを含む環境で必ず使用すること。その場合、送信機の周波数に適用される方程式で計算した推奨分離距離を適用すること。推奨分離距離</p> $d=1.2\sqrt{P}$ <p>$d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz~800 MHz</p> $d=2.3\sqrt{P}$ <p>$d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz~2.5GHz</p> <p>P は送信機メーカーに従った送信機の最大出力電力定格 (ワット、W) で、d は推奨分離距離 (メートル、m) である。</p> <p>電磁波サーベイ1で判断したように、固定RF送信機の磁界強度は各周波数範囲2のコンプライアンスレベル未満である。 以下の記号で記された装置周辺で妨害が起きる可能性がある。</p>  |

注記 1 : 80 MHz および 800 MHz で、より高い周波数範囲が適用される。

注記 2 : これらの手引きはすべての状況に適用されない場合もある。電磁波伝搬は構造、物体、人々の吸収と反射の影響を受ける。

3. 無線 (携帯/コードレス) 電話および陸上移動無線、アマチュアラジオ、AM および FM ラジオ放送およびテレビ放送の基地局のような固定送信機からの電界強度は理論的に正確に予想できない。固定 RF 送信機による電磁環境を評価するには、電磁波サーベイを考慮すべきである。医療用途向け 2401LM タッチモニターを使用する場所の測定磁界強度が上記の適用 RF コンプライアンスレベルを超える場合、医療用途向け 2401LM タッチモニターは通常動作を確認するために観察しなければならない。異常な動作が観察された場合、医療用途向け 2401LM タッチモニターの再設定あるいは移動など追加対策を取らなければならない。

4. 周波数範囲 150 kHz ~ 80 MHz で、磁界強度は 3 Vrms 以下でなければならない。

生命維持していないすべての装置およびシステムのための携帯RF通信装置
ならびに医療用途向け2401LM タッチモニター間の推奨分離距離

医療用途向け2401LM タッチモニターは電磁環境で使用するためのもので、放出RF障害は制御されている。医療用途向け2401LM タッチモニターの顧客またはユーザーは以下の通信機器の最大出力電力の推奨に従って携帯RF 通信（装置）と医療用途向け2401LM タッチモニター間の最低距離を維持して電磁妨害を防止できる。

| 送信機の定格最大 出力電源 (W) | 送信機の周波数による分離距離 (m) | | |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| | 150 kHz~80 MHz | 80MHz~800 MHz | 800 MHz~2.5 GHz |
| | $d=1.2\sqrt{P}$ | $d=1.2\sqrt{P}$ | $d=2.3\sqrt{P}$ |
| 0.01 | 0.12 | 0.12 | 0.23 |
| 0.1 | 0.37 | 0.37 | 0.74 |
| 1 | 1.2 | 1.2 | 2.3 |
| 10 | 3.7 | 3.7 | 7.4 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

上記に記載されていない最大出力電力で定格されている送信機に関しては、送信機の周波数に適用される方程式を使って推奨分離距離（メートル、m）を予想できる。この場合、P は送信機メーカーによると送信機の最大出力電気定格（W）である。

注記1：80 MHz および800 MHzでは、より高い周波数範囲の分離距離が適用される。

注記2：これらの手引きはすべての状況に適用されない場合もある。電磁波伝搬は構造、物体、人々の吸収と反射の影響を受ける。

もくじ

| | |
|---------------------|----|
| 第 1 章：はじめに | 12 |
| 第 2 章：インストール | 13 |
| 第 3 章：取り付け | 17 |
| 第 4 章：操作 | 19 |
| 第 5 章：技術サポート | 23 |
| 第 6 章：安全 & 保守 | 24 |
| 第 7 章：規制情報 | 26 |
| 第 8 章：保証情報 | 30 |
| インデックス | 31 |

第1章：はじめに

製品説明

お買い上げいただいたタッチモニターはElo Touch Solutionsのタッチ技術の最新開発と表示設計の信頼できる性能を実現します。このような機能を組み合わせることによりユーザーとタッチモニター間で情報を自然に流すことができます。

このタッチモニターは8ビットカラーアクティブマトリックス薄膜トランジスタ (TFT) LCDパネルを組み入れて最高のディスプレイ性能を提供しています。フルHD解像度1920x1080はグラフィックや画像の表示に適しています。LEDバックライトは電力消費を大幅に節減し、水銀を取り除きます (CCFLバックライトパネルと比較)。本LCDモニターの性能を強化する機能として、プラグ&プレイの互換性、内蔵スピーカーならびにヘッドフォン出力機能、OSD (オンスクリーンディスプレイ) 制御のほかウェブカメラや磁気ストライプリーダーなどを含む周辺機器群があります。

注意事項

装置をより長く使用してユーザーの安全性に関する危険を防止するため、本取扱説明書の全ての警告、注意、保守手順を遵守してください。詳細情報については、安全&保守の章を参照してください。

本マニュアルには装置の適切なセットアップと保守に関する大切な情報が掲載されていますので、特に、インストール、取り付け、操作の章を注意してお読みになられてから、タッチモニターをセットアップして電源を入れてください。

第2章：インストール

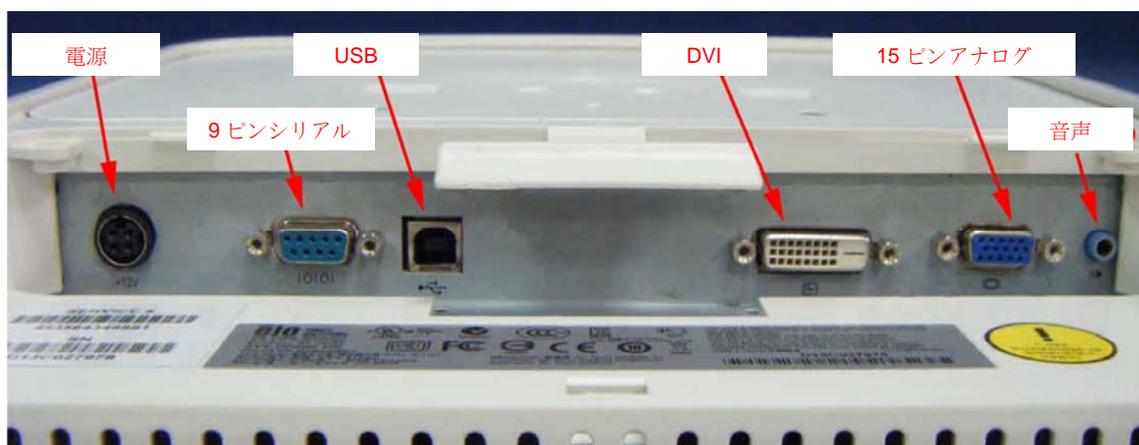
タッチモニターの開梱

箱を開けて、以下の品目があるか確認してください。

- タッチモニター、保護シート付き
- Elo TouchTools CD
- クイックインストールガイド
- DVIケーブル
- VGAケーブル
- USBケーブル
- AC/DC電源アダプタ
- 電源 ケーブル
- オーディオケーブル
- シリアルケーブル

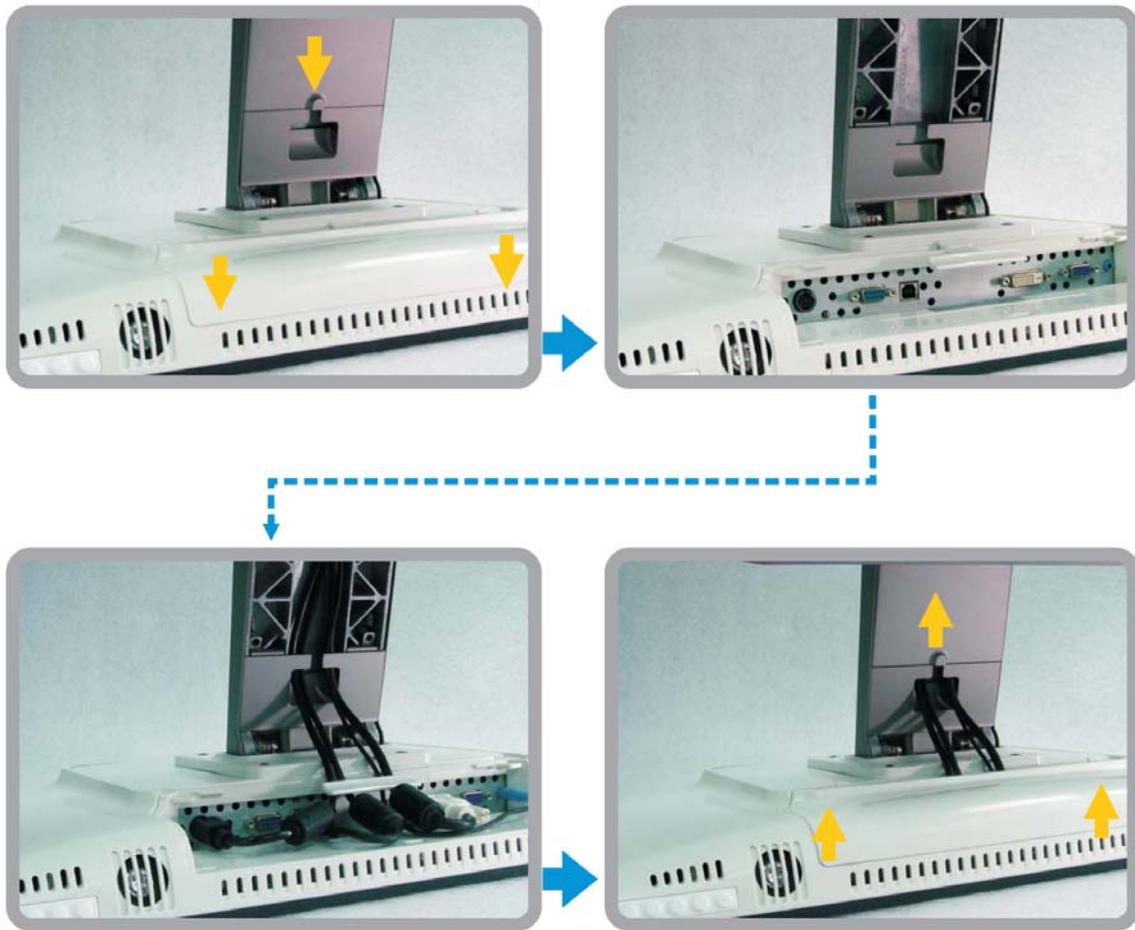
コネクタパネル & インターフェース

装置の裏面にあるケーブルカバーを外して、タッチモニターのコネクタパネルにアクセスします。



タッチモニター接続

1. DVIあるいはVGAビデオケーブルをモニターのDVI/VGA入力コネクターとDVI/VGAビデオ源それぞれに接続してください。ビデオケーブルのねじを締めて、最高の性能を発揮するようにしてください。
2. モニターのUSBコネクターとPCのUSBポート間をUSBタッチケーブルで接続します。
3. モニターのオーディオ入力ジャックとオーディオ源をオーディオケーブルで接続します。
4. お住まいの地域に合ったケーブルを選択してください。AC電源と電源アダプターの入力コネクター間をケーブルで接続します。電源アダプターのDC出力コネクターをモニターの入力電源ジャックに接続します。



5. 必ず、ケーブルカバーをインストールして適切なネジで固定します。スタンドのケーブルカバーを外してスタンド内にケーブルを通して、ケーブルカバーを戻します。
6. タッチモニターはオフの状態でお荷されます。電源ボタンを押してオンにします。

タッチ技術ソフトウェアドライバのインストール

タッチモニターがご利用のコンピュータと作動するにはソフトウェアをインストールしなければならない場合があります。

Windows 7、XP、Vista、WePOS、32ビットサーバー2003オペレーティングシステムのドライバはタッチモニターのCDに含まれています。

以下については、Elo Touch Solutionsのウェブサイト：www.elotouch.comをご覧ください。

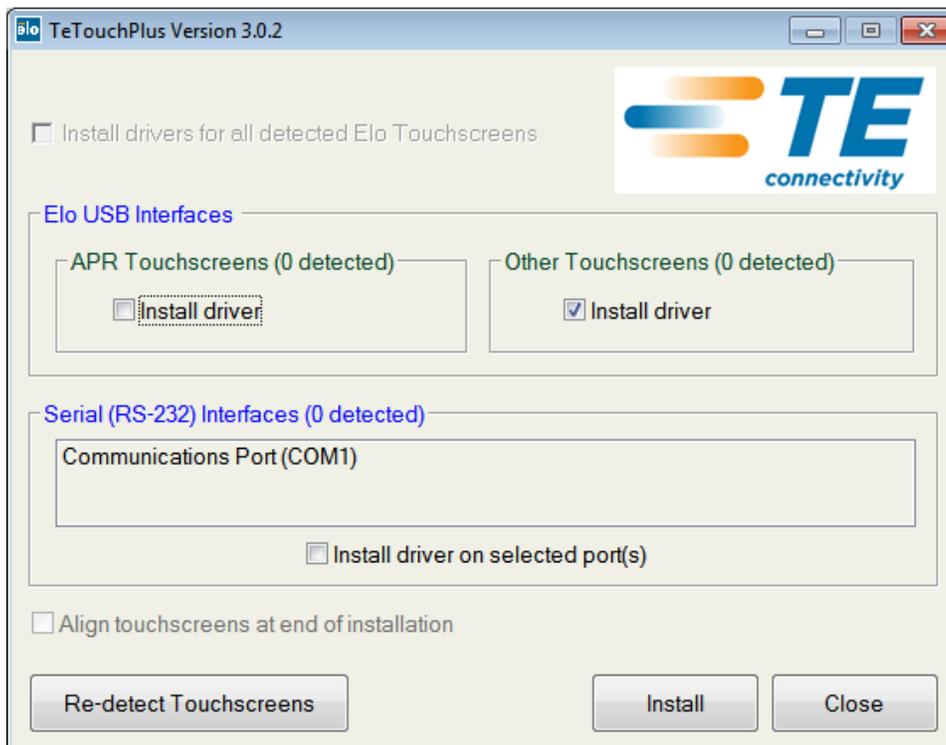
- タッチドライバの最新バージョン
- タッチドライバの追加情報
- タッチドライバのインストール詳細ガイド
- その他のオペレーティングシステムのタッチドライバ

お客様の利用に合ったドライバをダウンロードして、スクリーンの指示に従ってください。

Windows XP、Vista、Server 2003、Server 2008、WEPOSをインストールする場合は、指示が表示されたときに「USB Touchscreen Drivers」をインストールしてください。

インターネットを利用できない場合は、コンピュータのCD-ROMにElo TouchTools CDを挿入してください。このCDによって、Elo TouchToolsアプリケーションが自動的に実行されます。「Install Driver for This computer（このコンピュータのドライバをインストール）」を選択します。





Windows 7インストールの場合は、「Elo USB Interfaces – Other Touchscreens (Elo USBインターフェース – その他のタッチスクリーン)」の下にある「Install driver (ドライバのインストール)」ボックスをチェックしてください。

エンドユーザー用使用許諾契約書を承諾されますと、ドライバのインストールが終了します。

インストールが完了したら、コンピュータを再起動してください。

第3章：取り付け

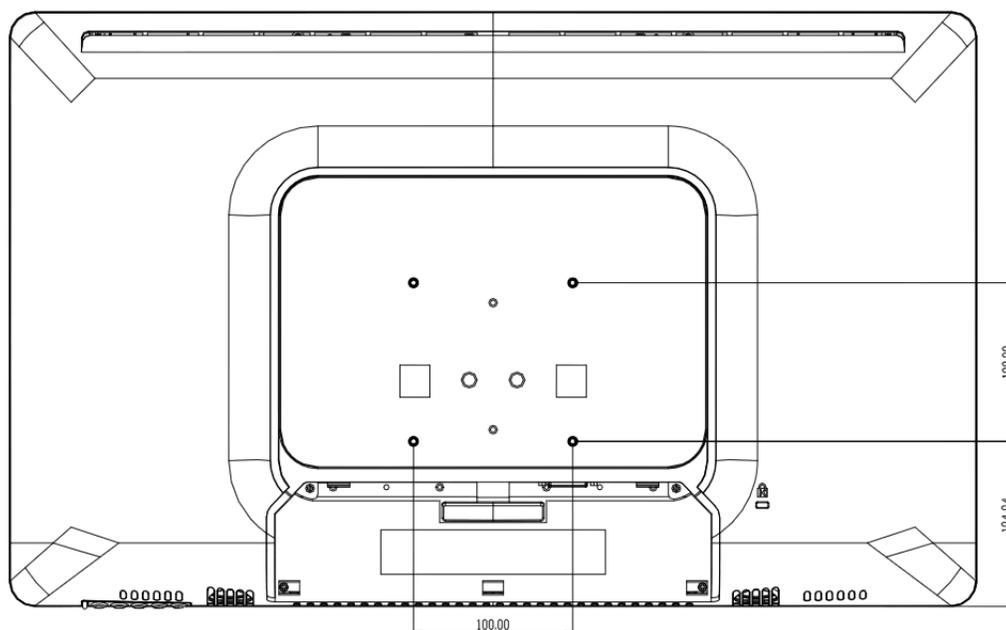
取り付け一般情報

OSDメニューを通してOSDテキストを回転してモニターの方に合わせます。

タッチスクリーンの上部と下部にある穴は通気孔です。この通気孔を塞いだり、カバーしたり、中に物を入れたりしないでください。

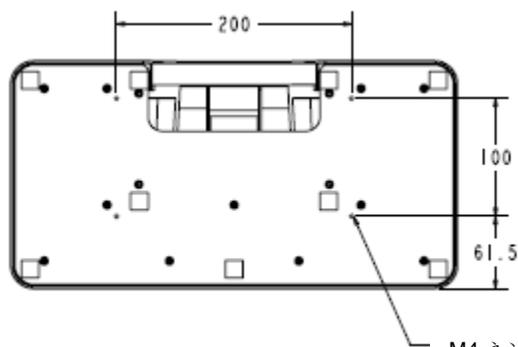
背面VESA取り付け

M4ねじ穴100x100mm 4個が付いている取り付けパターンがモニターの裏面にあります。プラスドライバーを使ってスタンドを外し、この取り付けインターフェースにアクセスします。VESA FDMI準拠の取り付けは次のようにコード化されています：VESA MIS-D, 100, C



スタンドの取り付け

スタンドベースの下部にあるネジ穴付きスルーホールは取り付けと固定のためのものです。



M4 ネジ 4 個、金属面からネジ深さ最大 7mm

VESA 取り付けのオプション

ご使用のタッチモニターに準拠するVESA取付装置は次の会社があります。

GCX

800-228-2555

707-773-1100

www.gcx.com

Ergotron

800-888-8458

651-681-7600

www.ergotron.com

Innovative Office Products

800-524-2744

610-253-9554

www.innov-office-prod.com

MRI

800-688-2414

www.mediarecovery.com

第4章：操作

電源

タッチモニターをオン/オフにするには、タッチモニターの電源ボタンを一度押してください。

タッチモニターの機能ボタンについての電源ステータスLEDは次の表の通りです。

| タッチモニター/コンピュータ モジュールのステータス | LEDステータス |
|-------------------------------|----------|
| OFF (オフ) | OFF (オフ) |
| SLEEP (スリープ) | オレンジ色 |
| ON (オン) | 緑色 |

装置がSLEEP (スリープ) やOFF (オフ) モードのときは電力消費量が低くなります。電力消費の仕様詳細に関しては、Eloウェブサイト：<http://www.elotouch.com> の技術仕様を参照してください。

スクリーンにタッチすると、接続されたホストPCがSLEEP (スリープ) モードから切り替わります (マウスを移動したり、キーボードのキーを押したりしたときと同様に)。

信頼性を改善したり無駄な電源消費量を減らすには、長い間使用しないことが分かっているときに電源ケーブルをモニターから外すようにしてください。

タッチ

IntelliTouchタッチモニターの校正は工場で調整されるので、手動で校正する必要はありません (入力ビデオがネイティブ解像度に完全に調整されていなかった場合、タッチ経験を特定のユーザーに合わせて校正しなければならない場合は除く)。

ビデオ

ディスプレイのネイティブ解像度はその幅と高さがピクセル数で測定されます。一般的に、最高の性能を発揮するには、コンピュータの出力解像度が本モニターのネイティブ解像度1920 x 1080に一致したときに本モニターで表示される画像は最高の表示画像で表示されます。

コンピュータの出力解像度がネイティブ解像度でない場合、モニターはそのパネルのネイティブ解像度に調整します。これは、必要に応じて入力画像をX軸やY軸に伸縮・圧縮して表示のネイティブ解像度に合わせます。スケーリングアルゴリズムの不可欠な副産物は、コンピュータの出力ビデオ画像を表示に合わせてモニターが拡大縮小したときに忠実性を失うことです。この忠実性の喪失は近距離で機能豊富な画像を閲覧するときに最も如実に現われます (例えば、フォントが小さな文字を含む画像など)。

お求めのタッチスクリーンはビデオ調整を必要とする可能性はあまりありませんが、アナログVGAビデオの場合、ビデオグラフィックカードの出力変化に対応するには、ユーザーがOSDを通して調整してタッチモニターの表示画像の質を最適化する必要があります。これらの調整はタッチモニターに「保存」されます。また、さまざまなビデオモードのタイミン

グを調整する必要性を減らすために、モニターがビデオ業界で最も一般的なビデオタイミングのモードに正しく縮小拡大して表示されます。本モニターの技術仕様に関しては、<http://www.elotouch.com>のPreset Video Modes（プリセットビデオモード）を参照してください。

オンスクリーンディスプレイ（OSD）

モニターの下部にはOSDボタンが4つあります。これらのボタンでさまざまな表示パラメーターを調整します。



ボタンとその機能は以下の表の通りです。

| ボタン | OSDが表示されていないときの機能： | OSDが表示されているときの機能： |
|----------------|--|-----------------------------------|
| Menu (メニュー) | OSDのメインメニューを表示 | 前のOSDメニューに戻る |
| ▲ | OSDコントラストを表示するサブメニュー | 選択したパラメーター値を増やす/ 次のメニュー項目を選択する |
| ▼ | OSD輝度を表示するサブメニュー | 選択したパラメーター値を減らす/ 前のメニュー項目を選択する |
| Select (選択) | Auto Adjust（自動調整）機能を入力する (VGAモードのみ) | サブメニューを選択して入力する |

OSDボタンを使って入力ビデオの上に表示するオンスクリーンのグラフィカル・ユーザー・インターフェースを制御し、以下の表示パラメーターの直感的調整が可能になります。

| パラメーター | 利用可能調整 |
|----------------------------------|---|
| Contrast (コントラスト) | モニターのコントラストを増減する。 初期設定：グレイシェードが最高の性能 |
| Brightness (輝度) | モニターの輝度を増減する。 初期設定：最大 |
| V-position (垂直位置) | 1ピクセルごとに画像を表示部の垂直に移動する。 初期設定：中心 VGA入力ビデオのみに利用可能 |
| H-position (水平位置) | 1ピクセルごとに画像を表示部の水平に移動する。 初期設定：中心 VGA入力ビデオのみに利用可能 |
| Recall Defaults (初期設定に戻る) | 「Recall Defaults（初期設定に戻る）」を選択するとOSD調整可能パラメーター（OSD言語を除く）とプリセットビデオモードのタイミングを工場初期設定値に回復する。 |

| | |
|------------------------------------|--|
| Color Temperature (色温度) | 表示の色温度を選択する。利用可能な色温度は9300K、6500K、5500K、7500K、およびユーザー定義。ユーザー定義のオプションが選択されたら、スケール0から100の個々のR/G/Bゲインを変更してユーザーが色温度を変更できる。 初期設定：R/G/Bゲインのユーザー定義をすべて100に設定する。 |
| Volume (音量) | 内蔵スピーカーが出力する音量を調整する。 |
| Sharpness (鮮明さ) | 表示画像の鮮明さを調整する。 初期設定：鮮明さ調整なし |
| Phase (位相) | パネルのピクセルドットクロック位相の微調整をする。 <i>VGA入力ビデオのみに利用可能</i> |
| Clock (クロック) | パネルのピクセルドットクロックの微調整をする。 <i>VGA入力ビデオのみに利用可能</i> |
| OSD H-Position (OSD水平位置) | OSDを表示に水平に移動する。 初期設定：中心 |
| OSD V-position (OSD垂直位置) | OSDを表示に垂直に移動する。 初期設定：中心 |
| OSD Timeout (OSDタイムアウト) | 最後に押したボタンからOSDが閉じるまでのタッチモニターの待機時間を調整する。 調整可能範囲は45 ~ 255秒。 初期設定：45秒 |
| Auto Adjust (自動調整) | 入力アナログVGAビデオシグナルにシステムクロックを自動的に調整し、水平位置、垂直位置、クロック、位相メニュー項目に影響を及ぼす。 <i>VGA入力ビデオのみに利用可能</i> |
| OSD Language (OSD言語) | OSD情報を表示する言語を選択する。選択言語：英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、ウェーデン語、イタリア語、簡体字中国語、ポルトランド語、日本語。 初期設定：英語 |
| Input Video (入力ビデオ) | 入力ビデオ源を選択する。VGAおよびDVI 初期設定：VGA |

OSDを通して調整したすべてのタッチモニターは入力したらすぐに自動的に記憶されますので、タッチモニターのプラグを外したり、電源をオン/オフにするたびにリセットする必要がありません。電源異常があっても、タッチモニターの設定は工場仕様に初期設定されません。

OSDおよび電源ロックアウト

「Menu (メニュー)」と「Up (上へ)」ボタンを2秒間同時に押し続けると、OSDロック機能が有効/無効になります。OSDロックが有効になると、Menu (メニュー)、Up (上へ)、Down (下へ) あるいはSelect (選択) キーを押してもシステムに何の影響もありません。

「Menu (メニュー)」と「Down (下へ)」ボタンを2秒間同時に押し続けると、パワーロック機能が有効/無効になります。パワーロックが有効になると、電源スイッチを押し続けてもシステムに何の影響もありません。

オーディオ

ヘッドフォンがヘッドフォンの出力ジャックに接続されると、内蔵スピーカーがオフになり、ヘッドフォンで音声再生されます。

スピーカーの音量やヘッドフォンの出力はOSDでコントロールします。

第5章：技術サポート

タッチモニターの不具合がある場合、以下の提案を参照してください。不具合が直らない場合は、最寄のディーラーか、Elo Touch Systems カスタマーサービスまでご連絡ください。

よくある問題の解決方法

| 問題 | 提案トラブルシューティング |
|--------------------------|---|
| システムをオンにしてもタッチモニターが起動しない | AC電源ケーブルがきちんと接続されているか確認してください。 AC電源が機能しているか確認してください。 |
| モニターの文字がぼやけて見える | OSDを使って輝度を増やしてください。 OSDを使ってコントラストを増やしてください。 |
| モニターが空白状態になる | 電源ステータスLEDが点滅している場合は、モニターあるいはコンピュータモジュールがスリープモードになっているかもしれません。キーを押すか、マウスを移動するか、タッチスクリーンをタッチして画像が再表示されるか様子を見てください。 |
| モニターに「許容範囲外」が表示される | コンピュータの解像度/タイミングモードをタッチモニターの許容範囲内になるように設定してください（仕様に関してはウェブサイトを参照）。 |
| タッチの機能が作動しない | コンピュータに最新のEloドライバがインストールされているか確認してください。最新Eloドライバ所定の校正を実行してください。 |

技術サポート

本装置の技術仕様については、 www.elotouch.com/products をご覧ください。

オンラインのセルフヘルプについては、 www.elotouch.com/go/websupport をご覧ください。

技術サポートについては、 www.elotouch.com/go/contactsupport をご覧ください。

技術サポートに関する世界中の電話番号については、本ユーザーマニュアルの最後のページをご覧ください。

第6章：安全 & 保守

安全

感電の危険を避けるため、安全上の注意事項すべてに従い、タッチモニターはユーザーが修理できるものではありませんので分解しないでください。

タッチモニターのケースの側面と上面にあるスロットは通気孔です。この通気孔を塞いだり、中に物を入れたりしないでください。

タッチモニターは接地した3極電源コード付きで出荷します。電源コードのプラグは接地極付コンセントのみに適合しません。この目的に設定されていないコンセントにプラグを適合させようとしたり変更しないでください。損傷を受けた電源コードは使用しないでください。Elo Touch Solutionsタッチモニターに付いている電源コードだけを使用してください。許可されていない電源コードを使用すると保証を無効にする場合があります。

インストールの際には、技術仕様の章に掲載の特定環境条件を維持するように実行してください。

お手入れ/お取り扱い

タッチモニターが最適レベルで機能するように以下の点に従ってください。

- ・ クリーニングの前にAC電源ケーブルを外してください。
- ・ 表示ユニットのキャビネットをクリーニングする際には、中性洗剤で軽く湿らせたきれいな布を使用してください。
- ・ ユニットは湿らないように必ず、乾いた状態を維持してください。液体がタッチモニターの内側に入ったり上面にかかったりしないように、十分に注意してください。液体が内側に入ってしまった場合は、資格があるサービス技術者に点検してもらってからもう一度電源を入れてください。
- ・ スクリーンの表面を傷つける可能性がある布やスポンジで拭かないでください。
- ・ タッチスクリーンをクリーニングする際は、窓ガラスかガラス用クリーナーをきれいな布やスポンジにつけて使用してください。絶対に、クリーナーを直接タッチスクリーンにスプレーしないでください。アルコール（メチル、エチル、イソプロピル）、シンナー、ベンジン、研磨剤などを使用しないでください。



電気装置および電子装置の破棄（WEEE）指令



本製品は家庭廃棄物と一緒に捨てないでください。修理やリサイクルが可能な施設に破棄してください。

第7章：規制情報

I. 電気安全情報：

メーカーのラベルに掲載の電圧、周波数、電流などの要件を必ず順守してください。規定の電源と異なったものを接続するなど要件に従わない場合、不適切な稼働、装置への損傷、火災の原因を招く恐れがあります。

本装置内にはユーザーが修理できる部品はありません。本装置は危険電圧を生じ、安全上の問題を招く恐れがあります。修理は資格があるサービス技術者のみが行ってください。

装置を主電源に接続する前のインストールについてご質問がある場合は、資格のある電気技師またはメーカーにお問合せください。

II. 放射および電磁波耐性情報

米国内のユーザーに対する通知：本装置は **FCC 規則第 15 章** に定められた **クラス B** デジタル装置に関する規制要件に基づいて所定の試験が実施され、これに適合するものと認定されています。これらの規則要件は、住宅で設置した場合に有害な妨害から妥当に保護するためのものです。指示に従って本装置を取り付けたり使用しなかった場合、無線周波数エネルギーを発生・使用したり、外部に放射することがあり、無線通信に有害な混信を招く恐れがあります。

カナダのユーザーに対する通知：本装置はカナダの業界無線妨害規制で定められたデジタル装置から放出される電波雑音に関する **クラス A** に適合しています。

欧州連合のユーザーに対する通知：装置に付属の電源コードと相互接続ケーブルだけを使用してください。規定のコードやケーブル以外を使用すると下記の規格規定の電気安全、放出あるいは電磁波耐性に関する **CE 認証マーク** を損なう可能性があります。

この情報技術機器 (ITE) にはメーカーのラベルに **CE** マークを貼付するように義務付けられており、このマークは下記の指示および基準に従って検査されたことを意味します。本装置は欧州規格 **EN 55022** クラス **A** の **EMC 指令 89/336/EC**、および欧州規格 **EN 60950** に掲載の低電圧指令 **73/23/EC** の規定に定められた条件によって、**CE** マークの要件に従って検査されました。

すべてのユーザーに対する一般情報：本装置は無線周波数エネルギーを発生・使用し、外部に放射します。本書に従って本装置を取り付けたり利用しなかった場合は、無線通信およびテレビ通信の電波妨害を引き起こす可能性があります。場所によって妨害の原因が異なるため、特定の場所によっては妨害が起きないという保証はありません。

1) 放射および電磁波耐性の要件に見合うため、ユーザーは下記事項を順守する。

- a) 本デジタル装置と他のコンピュータを接続する場合は、付属の I/O ケーブルのみを使用する。
- b) 要件を順守するために、メーカー指定のラインコードのみを使用する。
- c) 要件順守の責任がある当事者によって明確に承認されていない装置を変更・修正すると、ユーザーは装置の操作権利を失う場合がある。

2) 本装置が無線あるいはテレビ受信、あるいはその他の装置の受信妨害を引き起こす原因であると思われる場合：

a) 装置の電源をオフ/オンにして放射元を確認する。

本装置が妨害元であると確認される場合は、下記のいずれかの方法で妨害しないように修正する。

i) 妨害を受けたレシーバーからデジタル装置を離す。

ii) 妨害を受けたレシーバーに対してデジタル装置を再配置（向きを変える）する。

iii) 妨害を受けたレシーバーのアンテナを再配置する。

iv) デジタル装置とレシーバーの分岐回路が異なるようにデジタル装置を違う **AC** コンセントに差し込む。

v) デジタル装置が使用しない一切の I/O ケーブルの接続を切断する。(終端処理していない I/O ケーブルは、電波周波数の放出レベルを増す可能性がある。)

vi) デジタル装置を接地コンセントのみに差し込む。AC アダプタープラグは絶対に使用しないこと。(接地したラインコードを取り外したり切ったりすると無線周波数の放出レベルを増す可能性があり、ユーザーに致命的な感電の危険を及ぼす可能性もある。)

さらにサポートが必要な場合は、ディーラー、メーカー、ベテランの無線あるいはテレビ技術者に相談してください。

III. 検定代行機関

以下の認証およびマークは本モニター用に発行されています。

- CE マークは低電圧指令ならびに EMC 指令
- 米「NRTL」マーク (例：UL)
- カナダ「NTRL」マーク (例：CSA) ならびに ICES EMC ラベル
- 米 FCC、EMC 準拠ラベル
- 中国 CCC 安全マークならびに中国 RoHS マーク
- オーストラリア/ニュージーランド C-tick EMC マーク
- WEEE マーク
- RoHS マーク
- 韓国 KC マーク EMC
- ロシア GOST マーク
- 台湾 BSMI マーク
- 日本 VCCI マーク

IV.中国 RoHS

中国の法律（電気情報製品に起因する汚染規制管理）に従って、本製品に含まれる可能性がある毒性、危険の量と名前を以下の表に掲載しました。

| 部品名 | 毒性あるいは危険物質および要素 | | | | | |
|----------------|-----------------|---------|------------|--------------|-----------------|----------------------|
| | 鉛 (Pb) | 水銀 (Hg) | カドミウム (Cd) | 六価クロム (Cr6+) | ポリ臭化ビニフェル (PBB) | ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE) |
| プラスチック部品 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 金属部品 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ワイヤーとケーブルの組み立て | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| LCD パネル | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| タッチスクリーンパネル | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| PCBA | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ソフトウェア (CD など) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

○：本製品の均質物質すべてに含まれている毒性あるいは危険物質は SJ/T11363-2006 の制限要件以下であることを示します。

X：本製品で使用の均質物質 1 つ以上に含まれている毒性あるいは危険物質は SJ/T11363-2006 の制限要件以上であることを示します。「X」が付いている品目については、EU RoHS に基づいて免除されています。

マーキングについて

(1).SJ/T11364-2006要件に準じて、電子情報製品は以下の汚染管理ロゴに従って印が付いています。本製品の環境保全使用期間は10年です。以下の操作条件に従って通常に操作している製品は漏れや突然変異がないので、電子情報製品を使用することによって深刻な環境汚染や対人事故、あるいは所有物の損害などはありません。

作動温度：0°C～35°C / 湿度：20%～80%（非結露）。

保存温度：-20°C～60°C / 湿度：10%～90%（非結露）。



(2).本製品をリサイクルおよび再利用する際にはその地域の法律にしたがって行うように推奨されています。製品を気軽に捨てないでください。



V. 電源アダプターの仕様

電気定格：

入力：100～240VAC、50～60Hz

出力：12VDC、3A以上、LPS

VI. モニターの仕様

電気定格：

入力：12VDC、3A

作動条件：

温度：0°C～35°C

湿度：20%～80（非結露）

高度：0～3,048m

保存条件：

温度：-20°C～50°C

湿度：10%～90%（非結露）

高度：0～12,192m

第8章：保証情報

特に別段の指定のない限り、あるいは買い手に対する受注承諾がない限り、売り手は製品の材質や仕上がりに欠陥がないことを買い手に保証します。タッチモニターおよびその製品部品の保証は三年間とします。

売り手はモデル部品の寿命についての保証はしません。売り手の供給者は、常時および時折、製品または部品として出荷した部品の変更を行うことがあります。

上記の保証に適合する製品の不具合が発見した場合、売り手は買い手に対して迅速に（どのような場合でも発見から 30 日以内に）書面にて通知しなければなりません。通知には、そのような不具合に関する状況など商用的に適度な詳細を記述しなければなりません。可能な場合は、売り手はインストールした製品の検査を行わなければなりません。売り手による別段の書面の指示があった場合を除いて、通知はそのような製品の保証期間内に売り手が受領する必要があります。当該通知を提出してから三十日以内に、買い手は不良品であるとされている製品を受領時の出荷用ダンボール箱、あるいは機能的に同等のものに梱包して買い手の費用および危険で売り手宛に発送しなければなりません。

不良品であるとされている製品を受領してから、および売り手が上記の保証を製品が満たしていないという確認をしてから適度な期間内に、売り手は (i) 製品の修理あるいは変更、(ii) 製品の交換 のどちらかの方法によって当該不良品を修正しなければなりません。製品の当該変更、修理、交換、および返却する際には買い手に対する最低の保険を含み、費用は売り手側が支払うこととします。製品発送中に起きる紛失あるいは損傷の危険は買い手が負い、買い手はその製品に保険をかけることができます。買い手は製品の返品にかかった送料を売り手から払い戻し請求できますが、売り手が不良品でないと判断した場合は払い戻し請求はできません。製品の変更、修理は売り手のオプションによって行い、売り手の施設か買い手の敷地のどちらかで行います。売り手が上記の保証に適合した製品の変更、修理、交換を提供できない場合は、売り手は売り手のオプションによって製品購入価格から買い手が提示する保証期間の定額減価償却を差し引いた額を買い手に払い戻しするか、買い手の口座に入金する必要があります。

これらの救済措置は保証不履行が起きた場合の買い手専用の救済措置とします。上記に明示されている保証を除き、売り手は製品の目的適合性、品質、商品性、権利を侵害していないことなどの点を含む明示または暗示の保証は認めません。売り手の従業員、あるいはいかなる当事者も本書に掲載の保証以外は商品の一切の保証をしてはなりません。保証に基づく売り手の負担は製品の購入価格を払い戻しすることに限定します。いかなる場合も売り手は買い手が購入、あるいは取り付けた代替品の価格、あるいは一切の特別な、誘発的、間接的、偶発的な損傷などの責任を負いません。

買い手は危険を前提とし、(i) 買い手の製品の使用目的に対する適合性、一切のシステム設計あるいは製図の評価、(ii) 買い手が使用する製品の適用法、規制、規約、標準規格に対する順守の判断、などに関するすべての責任から補償しかつ無害に保つことを補償し同意します。買い手は、売り手が製造、供給した製品、部品を含むあるいは盛り込むすべての保証およびその他の請求に対するすべての責任を保持しかつ受領します。買い手は買い手が認可する製品に関する一切かつすべての言明事項、保証に対する唯一の責任を負います。買い手は売り手を補償し、買い手の製品、言明事項、保証に起因する一切の負債、請求、損失、価格、費用など（適切な弁護士の料金を含む）同様のものに対して損害を売り手に与えません。

インデックス

- OSD, 20
- OSD ボタン, 20
- TouchTools, 2, 13, 15
- WEEE, 25
- オンスクリーンディスプレイ, 20
- オンラインのセルフヘルプ, 23
- お手入れ/お取り扱い, 24
- クリーニング, 24
- ケーブルカバー, 14
- コネクタパネル & インターフェース, 13
- スタンドの取り付け, 18
- スピーカー, 22
- ソフトウェアドライバのインストール, 15
- ネイティブ解像度, 19
- ビデオ, 19
- ヘッドフォン, 22
- マーキングについて, 28
- モニターの仕様, 29
- ロックアウト, 22
- ロックアウト : OSD および電源, 22
- 中国 RoHS, 28
- 保存, 5
- 保証情報, 30
- 保護等級の分類, 5
- 内蔵スピーカー, 22
- 分類, 5
- 利用可能調整
 - Brightness (輝度), 20
 - Clock (クロック), 21
 - Color Temperature (色温度), 21
 - Contrast (コントラスト), 20
 - H-position (水平位置), 20, 21
 - OSD Language (OSD 言語), 21
 - OSD Timeout (OSD タイムアウト), 21
 - Phase (位相), 21
 - Recall Defaults (初期設定に戻る), 20
 - Sharpness (鮮明さ), 21
 - V-position (垂直位置), 20, 21
- 入力ビデオ, 21
- 自動調整, 21
- 利用可能調整音量, 21
- 動作モード, 5
- 動作中, 5
- 取り付け情報, 17
- 問題, 23
- 問題 : 許容範囲外, 23
- 手引きおよびメーカー, 7
- 技術サポート, 23
- 接地電源コード, 24
- 接続, 14
- 放射および電磁波耐性情報, 26
- 校正, 19
- 検定代行機関, 27
- 欧州規格および分類, 6
- 環境条件, 5
- 登録商標, 2
- 背面 VESA 取り付け, 17
- 製品説明, 12
- 許容範囲外, 23
- 警告事項, 3
- 責任放棄声明, 2
- 輸送, 5
- 通気, 24
- 開梱, 13
- 電源アダプターの仕様, 29
- 電源ステータス LED, 19
- 高度, 5

当社のウェブサイトをご確認ください。

www.elotouch.com

以下の最新情報をご覧ください。

- 製品別情報
- 仕様
- 次回のイベント
- プレスリリース
- ソフトウェアドライバ

Elo社へのお問い合わせ

Elo Touch Solutions社に関する詳細については、弊社のウェブサイトwww.elotouch.comをご覧ください。また、最寄りのオフィスまでご連絡ください。

北米
Elo Touch Solutions
1033 McCarthy Blvd
Milpitas, CA 95035 USA

電話 800-ELO-TOUCH
電話 +1 408 597 8000
Fax +1 408 597 8050
customerservice@elotouch.com

欧州
電話 +32 (0) 16 70 45 00
Fax +32 (0)16 70 45 49
elosales@elotouch.com

アジア太平洋
電話 +86 (21) 3329 1385
Fax +86 (21) 3329 1400
www.elotouch.com.cn

ラテンアメリカ
電話 786-923-0251
Fax 305-931-0124
www.elotouch.com