

プレインスツールタイプ OSマニュアル

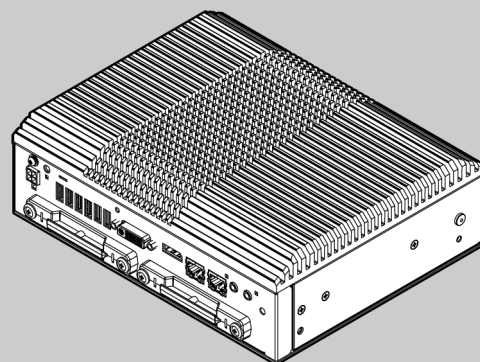
(Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024編)

ボックスコンピュータ

BX-M4600 シリーズ

目次

はじめに	4
ご使用上の注意事項	10
セットアップ	15
システム情報	19
電断プロテクト	41
リカバリ方法	45
各種サービス・お問い合わせ	50



目次

はじめに..... 4

1. 概要.....5
2. 関連マニュアルのご案内.....6
3. マニュアルの構成.....7
4. 当社製ソフトウェアの使用許諾について.....8

ご使用上の注意事項 10

1. 注意記号の説明.....11
2. 取扱上の注意12
3. Unified Write Filterについて13
4. セキュリティに関する注意14
 1. セキュリティリスク14
 2. セキュリティ対策事例14

セットアップ..... 15

1. Windowsセットアップ.....16

システム情報..... 19

1. 基本情報20
2. ストレージ、パーティション構成21
3. プログラムと機能.....22
 1. インストールされたソフトウェア22
 2. Windowsの機能の有効化または無効化23
 3. UWF設定.....25
4. 出荷時設定28
 1. 画面設定.....28
 2. イーサネット設定28
 3. シリアルポート設定30
 4. 電源オプション設定31
5. 言語切り替えについて32
6. Windows Updateについて36
7. CONTEC Managerについて37
 1. 概要37
 2. 起動方法.....37
 3. プロパティ画面38
 4. UWF設定.....40

電断プロテクト..... 41

1. 電断プロテクトについて42
 1. 電断プロテクト機能を使用するとき42
 2. 電断プロテクト機能を使用しないとき43

目次

リカバリ方法 45

- 1. 準備 46
- 2. 手順 47
 - 1. BIOS設定 47
 - 2. OSインストール 48
 - 3. OS起動 49

各種サービス・お問い合わせ 50

- 1. 各種サービス 51
- 2. お問い合わせ 52

はじめに

プレインストールタイプ搭載OSについての概要、このマニュアルの全体構成、本製品に関連する各種マニュアルなど、本製品をお使いの前に知っていただくべき情報を掲載しています。

1. 概要

プレインストールタイプ搭載のWindows 11 IoT Enterprise LTSC 2024は、組み込み用途向けのOSです。当社のプレインストールタイプは、あらかじめ決められた構成に基づき、カスタマイズを行いOSの構築を行っております。

本書では、インストールされているOSについての基本情報、セットアップ手順、リカバリ手順に関する説明をしています。

⚠ 注意

Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024は通常版Windows 11と機能差があります。

下記は通常版Windows 11に含まれていてWindows 11 IoT Enterprise LTSC 2024に含まれていない主な機能となります。

- システムアプリケーション
ストア、Cortanaなど
- ユニバーサルアプリケーション
メール、カレンダー、OneNote、天気、ニュース、スポーツなど

【参考URL】

<https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows/iot/iot-enterprise/whats-new/windows-11-iot-enterprise-ltsc-2024>

2. 関連マニュアルのご案内

本製品に関連するマニュアルは以下のように構成しています。本書と併せてご活用ください。

◆ 必ずお読みください

名称	用途	内容	入手先
製品ガイド	本製品開封後に必ずお読みください。	本製品をご使用になる前に同梱品を確認、注意いただくことについて説明しています。	製品に同梱(印刷物)
リファレンスマニュアル	本製品を運用する時にお読みください。	本製品の機能、設定などハードウェアに関する説明をしています。	 当社Webサイトよりダウンロード(PDF)
IPCご使用上の注意	本製品を運用する前に必ずお読みください。	本製品に関する注意事項について説明をしています。	 当社Webサイトよりダウンロード(PDF)
MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS	本製品開封後に必ずお読みください。	Windows ソフトウェアを使用するお客様の権利および条件を説明しています。	 当社Webサイトよりダウンロード(PDF)
プレインストールタイプ OS マニュアル(本書) ※1	本製品開封後に必ずお読みください。	OSの基本情報、セットアップ手順、リカバリ手順に関する説明をしています。	 当社Webサイトよりダウンロード(PDF)

※1 プレインストールモデルのみ参照ください。

◆ ソフトウェア使用許諾のダウンロード

以下のURLよりダウンロードしてご使用ください。

ダウンロード<https://www.contec.com/jp/support/useterms/>

◆ 各種マニュアルのダウンロード

各種マニュアルは、以下のURLよりダウンロードしてご使用ください。

ダウンロード<https://www.contec.com/jp/download/>

3. マニュアルの構成

このマニュアルは以下のように構成しています。

マニュアルの章

記載内容

はじめに

..... ブレインストールモデル搭載モデルをお使いの前に知っていただくべき情報を掲載しています。必要に応じて関連マニュアルを参照ください。

ご使用上の注意事項

..... ご使用いただくための注意事項を記載しています。

セットアップ

..... 製品開封後に行うWindowsセットアップ手順について説明しています。セットアップは、対話的に実行していきます。

システム情報

..... ブレインストールモデルのシステム基本情報や主要デバイスドライバのバージョンなどについて説明しています。

電断プロテクト

..... 電断プロテクト機能を使用する場合の設定手順について説明しています。

リカバリ方法

..... OSが起動できなくなった場合のOSリカバリ方法について説明しています。

各種サービス・お問い合わせ

..... 当社のサービスやお問い合わせ先のご案内です。

4. 当社製ソフトウェアの使用許諾について

ソフトウェア使用許諾契約書

本契約は、お客様と株式会社コンテック（以下「当社」といいます。）との間で、本契約が添付された当社のソフトウェアプログラム（以下「本ソフトウェア」といいます。）の使用許諾に関して合意するものです。本ソフトウェアをダウンロード、インストール、若しくは使用し、又は本ソフトウェアをインストールした機器を使用することによって、お客様は本契約の各条項に同意されたものとさせていただきます。このお客様の同意をもって、本契約は成立し、効力を生じます。本契約に同意されない場合、本ソフトウェアをダウンロード、インストール、若しくは使用し、又は本ソフトウェアをインストールした機器を使用することはできません。

第1条（知的財産権）

本ソフトウェア及びマニュアル等付属するドキュメント並びにその複製物（以下「本ソフトウェア等」といいます。）の著作権、特許権その他知的財産権は当社が所有するものであり、お客様には、本契約書において明示的に許諾されたものを除き、何らの権利も発生しません。

第2条（使用許諾）

1. 当社は、お客様に対し、本ソフトウェアに対応する当社ハードウェア製品を使用する目的で、本ソフトウェアをインストール及び使用する非独占的な権利を無償で許諾します。
2. お客様は、緊急時のバックアップの目的でのみ、本ソフトウェアを使用する上で最低限必要な本数に限り、本ソフトウェアを複製することができます。但し、複製物には、当社が提供する、本ソフトウェアについての諸権利に関する表示を添付するものとします。
3. お客様は、当社がライブラリとして提供するソフトウェアをお客様の作成するソフトウェアに組み込むことができます。

第3条（利用の制限）

お客様は、次の各号に定める行為を行わないものとします。

- (1) 本契約に定める場合以外の本ソフトウェアから派生するソフトウェアの制作
- (2) 本契約に定める場合以外の本ソフトウェアの複製
- (3) 本ソフトウェアの改変、翻案、逆コンパイル、逆アセンブル、リバース・エンジニアリング
- (4) 本ソフトウェア上の権限の表示や商標の削除又は変更

第4条（免責）

1. 当社は本ソフトウェアに関しいかなる保証もいたしません。
2. 本ソフトウェアをダウンロード、インストール、使用又は利用した結果、ハードウェア又はデータに支障が生じた場合等、本ソフトウェアに起因し又は関連して損害が発生した場合であっても、当社は一切責任を負いません。本ソフトウェアを複製し、組み込み又は改変したソフトウェア及びこれらを使用又は利用して作成されたソフトウェアについても同様とします。

第5条（譲渡）

1. お客様は、次の各号に定める条件を全て満たした場合に限り、本ソフトウェア及び本契約において許諾されたお客様の権利を第三者に対し、譲渡することができます。
 - (1) 本契約書と共に本ソフトウェア等を全て当該第三者に譲渡すること
 - (2) 本ソフトウェアがダウンロードされた当社のハードウェア製品の全てを当該第三者に譲渡すること
 - (3) 譲渡を受ける方が本契約の条件に同意すること
2. 前項の規定によって本ソフトウェア及び権利の譲渡がなされた場合には、譲渡を受けた方は、譲渡を受けたときからこの契約に拘束されるものとします。

第6条（契約の解除）

1. お客様が本契約の各条項に従わなかった場合、当社は、お客様に対し、何らの通知・催告を行うことなく直ちに本契約を終了させることができます。
2. 本契約の終了と同時に、お客様に与えられていた使用許諾は全て失われます。直ちに本ソフトウェアの一切の使用を中止し、本ソフトウェアをアンインストールし、全ての複製物を破棄するものとします。

第7条（輸出規制）

1. 本ソフトウェア等を外国に持ち出す場合には、お客様は日本国外国為替及び外国貿易法、米国輸出管理法及びその他の国の法令を遵守しなければなりません。
2. お客様は、本ソフトウェア等を核兵器、生物化学兵器の設計、開発、製造若しくはミサイルの設計、開発、製造に使用するおそれがある個人又は法人に譲渡、輸出又は再輸出してはいけません。
3. 次の各号で定める国、地域、個人又は法人に、本ソフトウェア等を譲渡、輸出、再輸出してはいけません。
 - (1) キューバ、イラン、イラク、リビア、北朝鮮
 - (2) 輸出貿易管理令に基づく「外国ユーザーリスト」又は、米国商務省の「Denied Persons List」に記載されている個人又は法人
 - (3) 日本国政府、米国政府、その他関係国の政府により指定された国、地域、個人又は法人

第8条（準拠法）

本契約は日本国法に従い理解、解釈されるものとします。

第9条（管轄の合意）

本契約ないし本ソフトウェアに関して紛争が生じ、訴訟提起等の法的手続きが必要となった場合には、大阪簡易裁判所ないし大阪地方裁判所をもって、第1審の専属的合意裁判所とします。

第10条（契約の分離）

本契約の一部の条項が無効とされ又は法的強制力を失ったとしても、その他の条項には影響を与えることはなく、各条項は有効であり、法により許された範囲内で法的強制力を有するものとします。

ご使用上の注意事項

本製品を安全に使用するために、注意していただくことを説明しています。本製品をご使用になる前に、必ずお読みください。

1. 注意記号の説明

本書では、人身事故や機器の破壊をさけるため、次のシンボルで安全に関する情報を提供しています。
内容をよく理解し、安全に機器を操作してください。

 危険	「死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い内容」を示します。
 警告	「死亡または重傷を負うことが想定される内容」を示します。
 注意	「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される内容」を示します。

2. 取扱上の注意

注意

- 本製品または本書は機能追加、品質向上のため予告なく仕様を変更する場合があります。継続的にご利用いただく場合でも、必ず当社Webサイトのマニュアルを読み、内容を確認してください。
- 本製品を改造しないでください。改造をしたものに対しては、当社は一切の責任を負いません。
- 本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、前項にかかわらず、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。

3. Unified Write Filterについて

Unified Write Filter(以降UWF)は従来のEmbedded OSで提供のEnhanced Write Filter機能、File-Based Write Filter機能とRegistry Filter機能を統合した新しいライトフィルタです。OSやアプリケーションからのDISKへの書き込みをオーバーレイ領域(システムメモリ)にリダイレクトすることによりDISKへの書き込みを抑止します。

- ソフトウェアのアップデートやデータの追加、設定変更を行う場合は、UWFのフィルター設定を無効にしてから行ってください。
- シャットダウン処理を行っても、メモリに書き込まれた内容をディスクへ書き戻しは行いません。シャットダウンまたは再起動されると消去されます。

UWFは、全ての構成に適しているわけではありません。特に保護されたDISKに対してOSやアプリケーションから大量の書き込み要求が発生する構成には不向きです。このような環境下では頻繁にWindowsの再起動が必要となります。以下はUWF機能の仕様上の制限となりますので十分にご理解の上ご利用ください。

⚠ 注意

- リムーバブルメディア(USBメモリ等)を保護対象とすることはできません。
- 保護除外のフォルダ、ファイルを保護対象の領域に移動することはできません。
「ゴミ箱」が保護対象である場合、エクスプローラーは対象ファイルを一旦ゴミ箱へ移動させるため削除エラーとなります。この場合は、Shift+Delを使ってゴミ箱を経由しない削除を行います。
- File Exclusion、Registry Exclusionの機能は、FAT/NTFSボリュームのみで使用可能です。exFatなどのボリュームはUWFで保護は可能ですが、保護除外の機能は利用できません。
- UWFはNTFSをサポートしていますが、UWFのサービスが起動するまでの間、NTFSジャーナルファイルが記録されるため、起動時にDISKへの書き込みが発生します。
- UWFはHiddenパーティションを保護できません。
- UWFはEnableにして最初に起動すると、UWFのパフォーマンス向上のためいくつかのWindows機能の設定が変更されます。詳細は以下リンク先の技術情報をご確認ください。
[https://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/windows/hardware/mt572001\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/windows/hardware/mt572001(v=vs.85).aspx)
- UWFオーバーレイ領域を最大サイズ(初期値1024MB)まで枯渇させることがないようにシステム運用が必要です。UWFオーバーレイ領域の最大サイズを超過して利用した場合、システムメモリが消費され、お客様がご利用になるアプリケーションソフトウェアだけでなく、Windows動作に影響を及ぼしますので、システム用途にあわせてWindows再起動を行い、UWFオーバーレイ領域を解放する必要があります。
- 完全な対策はありませんが、以下の対策が有効です。
- 書き込み保護されたボリュームに極力書き込みを行わない。
- ログファイルなどの書き込みを行う場合は、書き込み保護されていないボリューム(別のドライブ：USBメモリやネットワークストレージなど)に変更する。

4. セキュリティに関する注意

ネットワークに接続する際は、存在するセキュリティリスクを考慮の上、セキュリティ対策事例を参考に本体および関連するネットワーク機器を適切に設定してください。

1. セキュリティリスク

- 外部ネットワークからの不正侵入に伴うシステムの停止、データの破損、情報の窃取、マルウェア※1 への感染。
- 侵入後にその機器を踏み台として、外部ネットワークへの攻撃。(被害者から加害者になる)
- 外部へのネットワーク接続に伴う意図しない情報漏洩。
- これら事故の二次被害として、風評被害、損害賠償負担、信用の失墜、機会損失等。

※1：マルウェア(Malicious Software)：悪意あるプログラム。ユーザーの望まない動作をするプログラム

2. セキュリティ対策事例

- 初期パスワードを変更する。(パスワード設定方法は、ご使用の製品の解説書/マニュアルを参照してください)
- パスワード強度の高いものを設定する。

半角英字小文字、大文字、数字等を含み、類推されにくいパスワードを使用する

- 定期的にパスワードを変更する。
- 不要なネットワークサービスや、不要な機能を停止(無効化)する。
- ネットワーク接続機器において、ネットワークでのアクセス元を制限する。※2
- ネットワーク接続機器において、ネットワークの解放ポートを制限する。※2
- 専用ネットワークやVPN※3 など閉域網を使ってネットワークを構築する。

※2：設定方法はネットワーク機器のメーカー各社へお問い合わせください。

※3：VPN(Virtual Private Network)：通信経路を認証や暗号化を用いて保護することにより、第三者が侵入することができない、安全なネットワークです。

不正アクセスの手段や抜け道(セキュリティホール)は、日夜新たに発見されており、それを防ぐ完璧な手段はありません。

インターネット接続には、常に危険が伴うことをご理解いただくとともに、常に新しい情報を入手し、セキュリティ対策を行うことを強くおすすめします。

セットアップ

製品開封後に行うセットアップ手順について説明しています。Windowsミニセットアップは対話的に実行されますので、指示に従ってセットアップを行ってください。

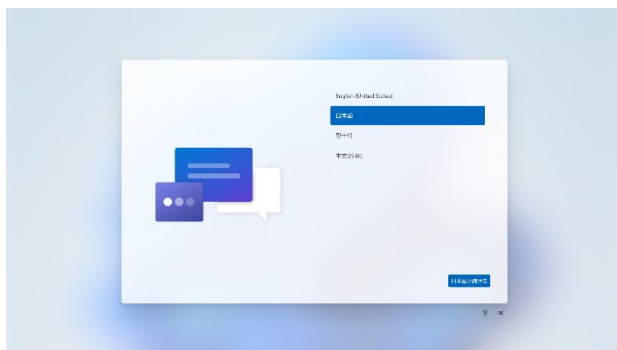
1. Windowsセットアップ

ディスプレイ、キーボード、マウスが接続されていることを確認します。Windowsのミニセットアップが終了するまで、他のデバイス等は接続しないでください。

⚠ 注意

- セットアップ作業中の画面切り替えには、少し時間がかかることがあります。
- セットアップ作業中は、絶対にパソコンの電源をOFFしないでください。セットアップが終わる前にパソコンの電源をOFFすると、Windowsシステムの破損の原因になります。
- プレインストールタイプに搭載のHDD/SSDはGPT形式でフォーマットを行っております。WindowsシステムパーティションはNTFS形式で領域を確保しております。
- グラフィックドライバ、ネットワークドライバ、オーディオドライバ等は、既に組み込まれています。ただし、ネットワークの設定は別途必要となりますので、接続先ネットワークのシステム管理者にご相談ください。
- 本製品では、Windowsプロダクトキーを入力する必要がありません。
- インターネットに一切接続しない場合、Windowsのライセンス認証(アクティベーション)を実施する必要はありません。

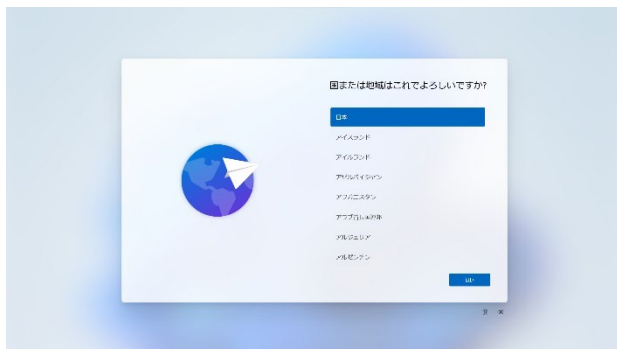
本体の電源をONしてください。Windowsのミニセットアップが起動するまでしばらくお待ちください。起動後は、表示画面の指示に従ってミニセットアップを行ってください。



1. Windowsの言語選択画面が起動します。使用する言語を選択してください。

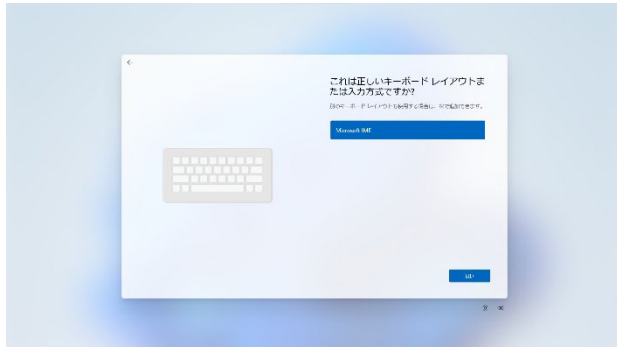
日本語で続ける をクリックしてください。

以降の手順は、日本語を例に説明します。



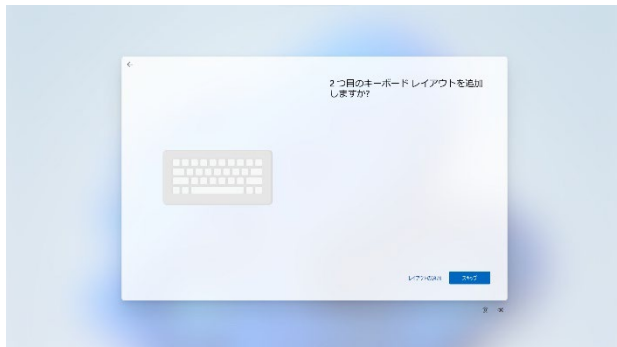
2. 使用する国または地域を選択してください。

はい をクリックしてください。



3. キーボードレイアウトを選択してください。

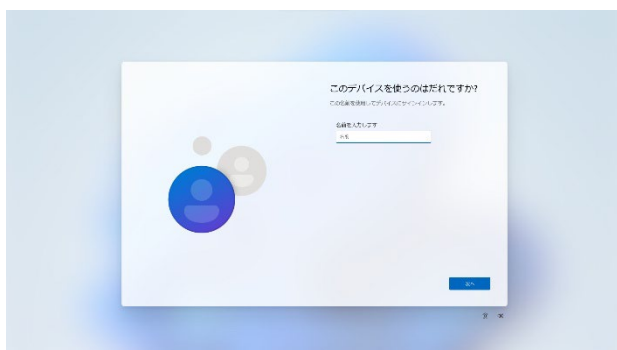
はい をクリックしてください。



4. 2つ目のキーボードレイアウトの追加を行わない場合は **スキップ** をクリックしてください。

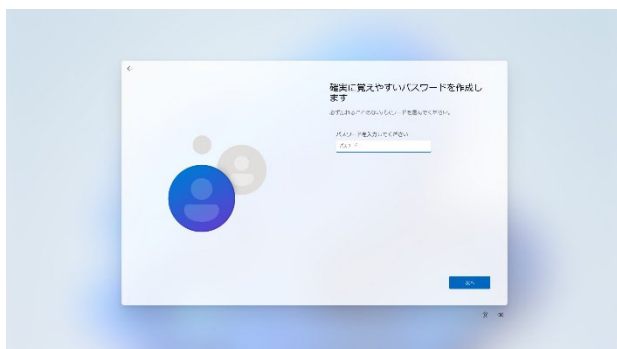


5. ライセンス契約に関する文書です。内容をご確認の上、**同意** をクリックしてください。



6. 使用するアカウント名を入力します。

次へ をクリックしてください。

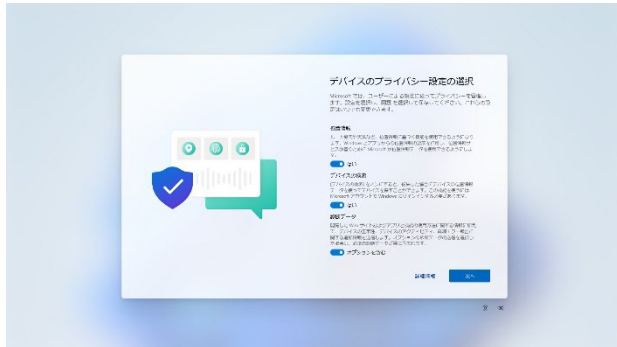


7. パスワードを入力します。

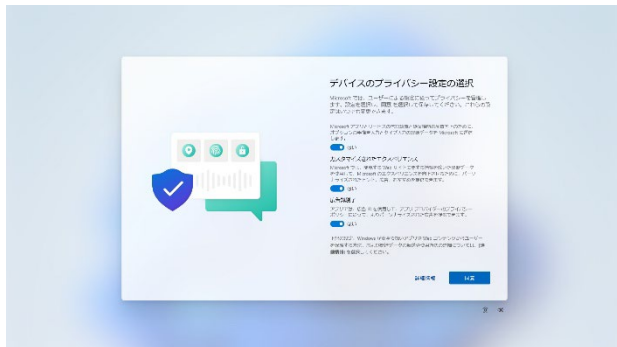
次へ をクリックしてください。

説明ではパスワードを省略しています。

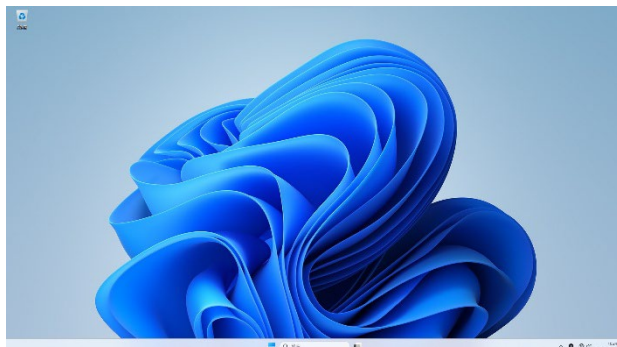
パスワードを省略した場合、作成したアカウントで自動サインインできます。



8. デバイスのプライバシーに関する動作設定です。 **次へ** をクリックしてください。



9. デバイスのプライバシーに関する動作設定です。 **同意** をクリックしてください。



10. Windowsのミニセットアップが完了すると、デスクトップ画面が表示されます。

システム情報

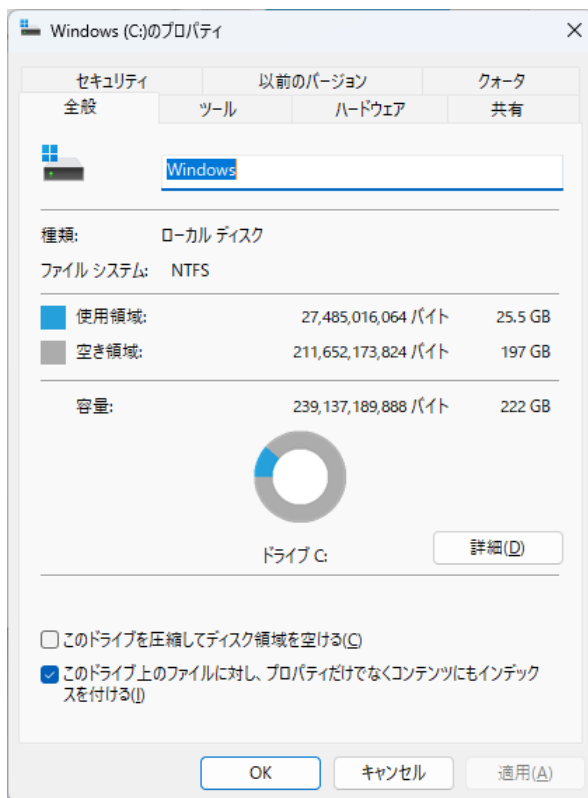
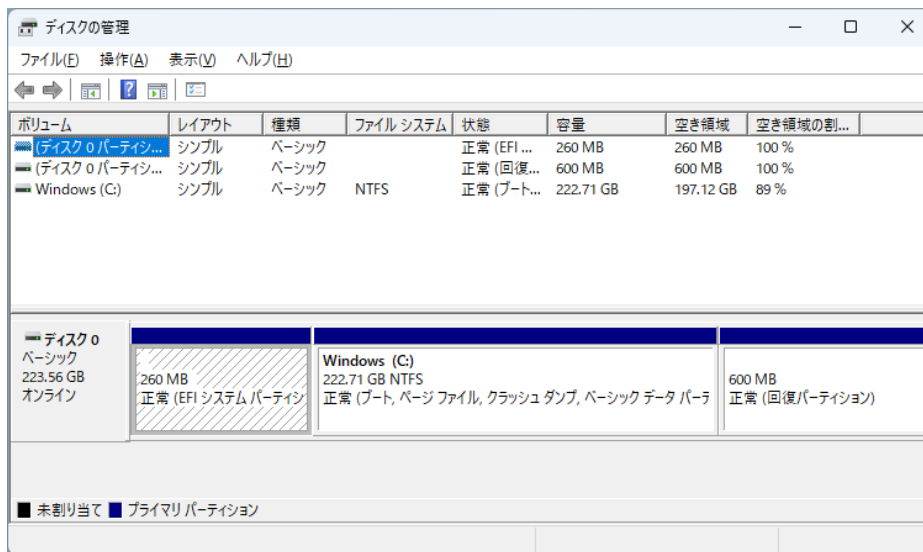
プレインストールタイプのシステム基本情報や主要なソフトウェアのバージョンなどについて説明しています。

1. 基本情報

☒組み込まれている機能 ☐組み込まれていない機能

項目	内容	
バージョン	24H2	
ビルドバージョン	26100.3194 (KB5051987)	
言語コンポーネント	☒ 英語 ☒ 日本語 ☒ 中国語（簡体字） ☒ 韓国語 ☐ その他（ ）	
	コンポーネント	英語 日本語 中国語(簡体字) 韓国語
	基本	☒ ☒ ☒ ☒
	フォント	- ☒ ☒ ☒
	手書き認識	☒ ☒ ☒ ☒
	光学式文字認識	☒ ☒ ☒ ☒
	音声合成	☒ ☒ ☒ ☒
	音声認識	☒ ☒ ☒ -
主機能とバージョン	Microsoft Edge	122.0.2365.106
	Windows Media Player	12.0.26100.3037
	Microsoft .NET Framework	4.8.1
	Remote Desktop Connection	10.0.26100
	Remote Desktop Protocol	10.12
当社製ユーティリティ	CONTEC Manager	4.33
供給スケジュール	メインストリームサポート	2029年10月09日
	延長サポート	2034年10月10日
	End of Life	2034年06月30日

2. ストレージ、パーティション構成

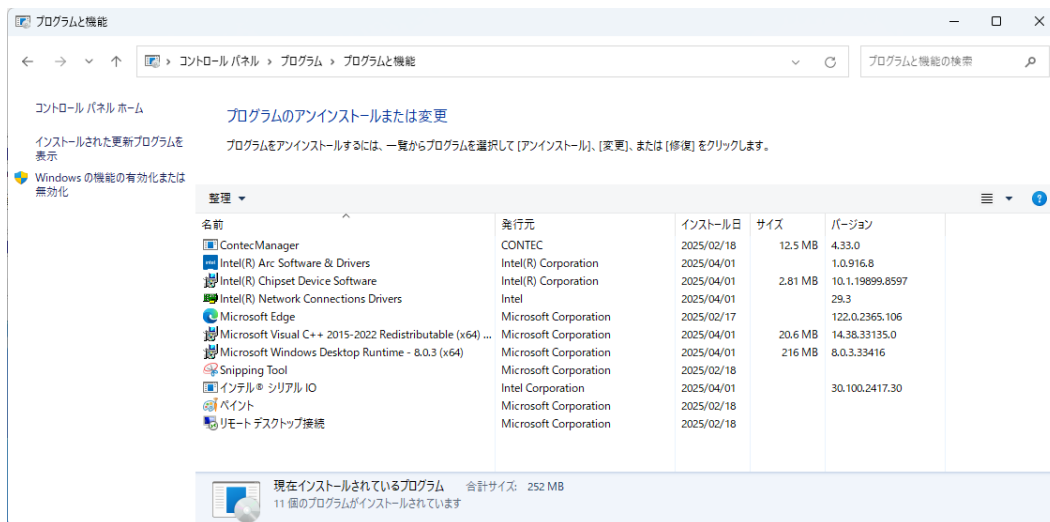


※ディスク使用量は参考値です。

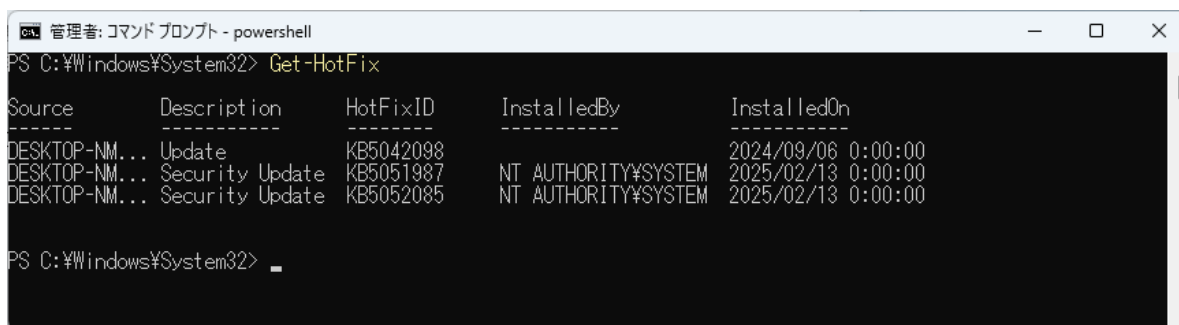
3. プログラムと機能

1. インストールされたソフトウェア

インストールされたソフトウェアの一覧が確認できます。

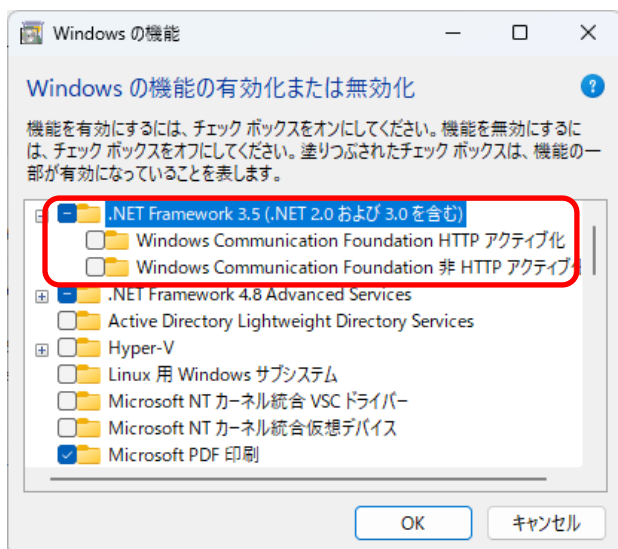


更新プログラムを確認したい場合、「インストールされた更新プログラム」項目をクリックするか、以下の PowerShell コマンドを実行頂くことで確認できます。

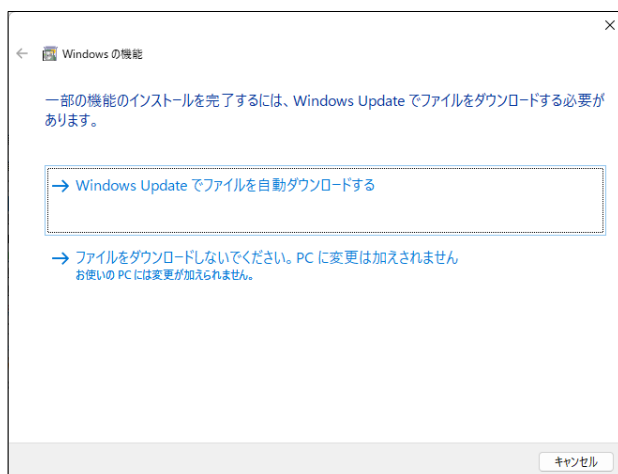


2. Windowsの機能の有効化または無効化

プレインスツールタイプは.NET Framework3.5を組み込んでいます。

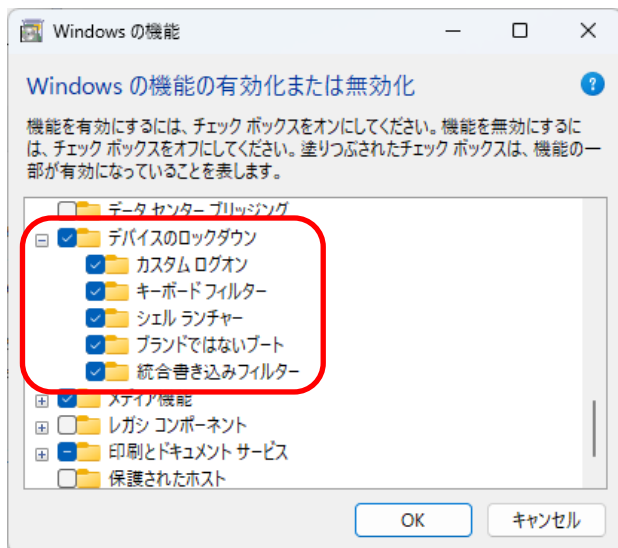


「Windowsの機能の有効化または無効化」に関連項目の確認が行えます。



「Windowsの機能の有効化または無効化」で関連する項目の無効化を行った場合、再有効化時に「ファイルダウンロード」旨のメッセージが表示され有効化できません。再有効化を行うにはインターネット接続環境で画面に従いセットアップを行うか、ブレインストールタイプのリカバリが必要になります。

当社プレインストールタイプは出荷時、デバイスのロックダウン機能を有効化しています。



ロックダウン機能を使用することで、意図しないユーザー操作を制限、または画面に表示される情報をコントロールすることができます。

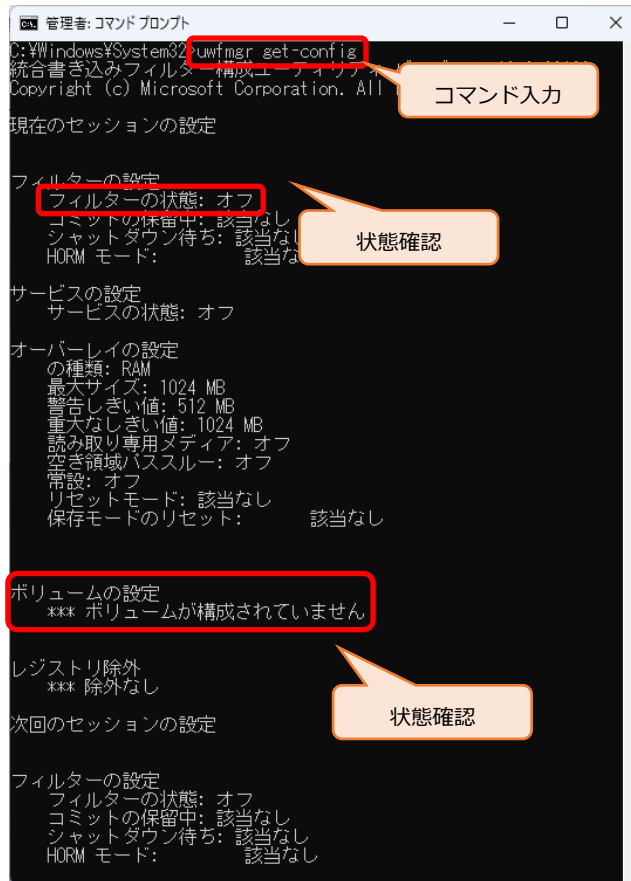
機能名	概要
シェルランチャー	電源投入で、デバイスは指定されたプログラムのみが動作する環境にサインインします。
カスタムログオン	Windows起動・再起動・終了時やサインイン時のWindows要素の表示を抑制します。
キーボードフィルター	キーボード操作による望まれない操作の防止をします。
ブランドではないブート	Windowsロード画面の表示を抑制します。 https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/customize/enterprise/unbranded-boot
統合書き込みフィルター	保護Diskへの書き込みを抑止し、システムの変更や改ざん防止をします。

3. UWF設定

UWFの設定はMicrosoft社提供のコンソールアプリケーション、UWFマネージャ(uwfmgr.exe)をご使用願います。

UWF機能のフィルターの初期設定は無効です。UWFマネージャ(uwfmgr.exe)を使用し、UWFの設定を確認する手順について説明します。

□はスペースを示します。



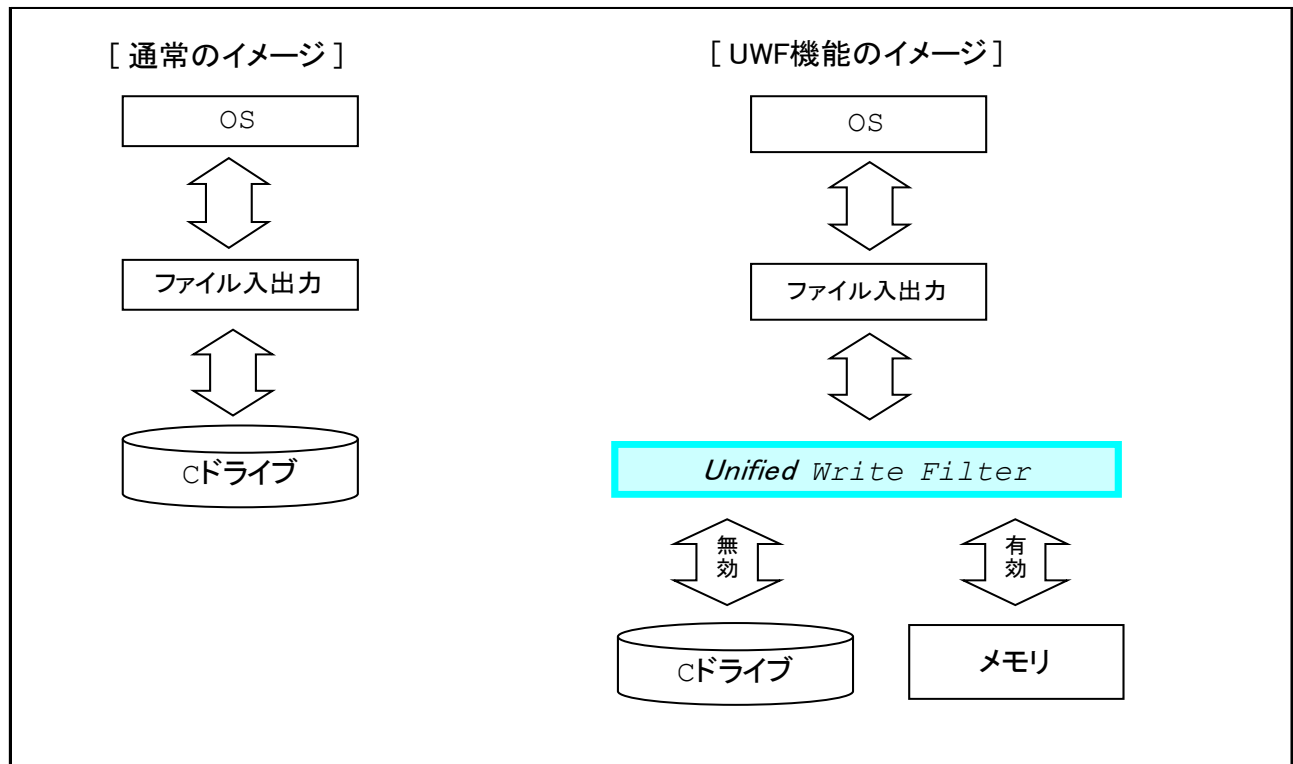
コマンドプロンプト(管理者権限)を起動します。

“uwfmgr□get-config”を入力し、[Enter]キーを押します。現在の設定状態を確認します。

項目	表示	意味
フィルターの状態	オフ	UWF無効
	オン	UWF有効
ボリュームの状態	表示なし/ Un-protected	保護無効
	保護	保護有効

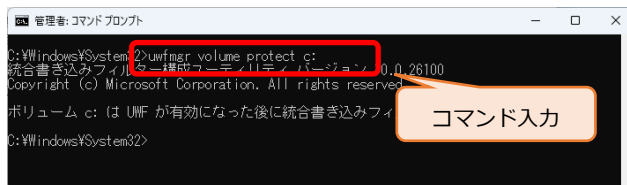
当社出荷時の設定状態です。

UWFが有効になっているとき、DISKへの書き込みは制限されますので書き込みに制限のあるDISKの寿命を延ばすことができます。また意図しないシステムの改変を防止することもできます。次にUWF機能のイメージ図を示します。

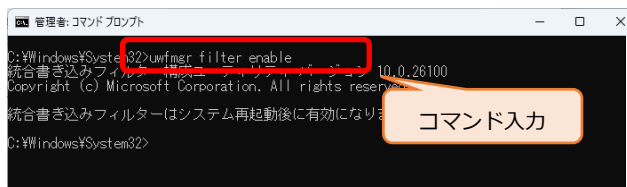


UWFマネージャ(uwfmgr.exe)を使用し、Cドライブを書き込み保護設定する方法について説明します。

□はスペースを示します。



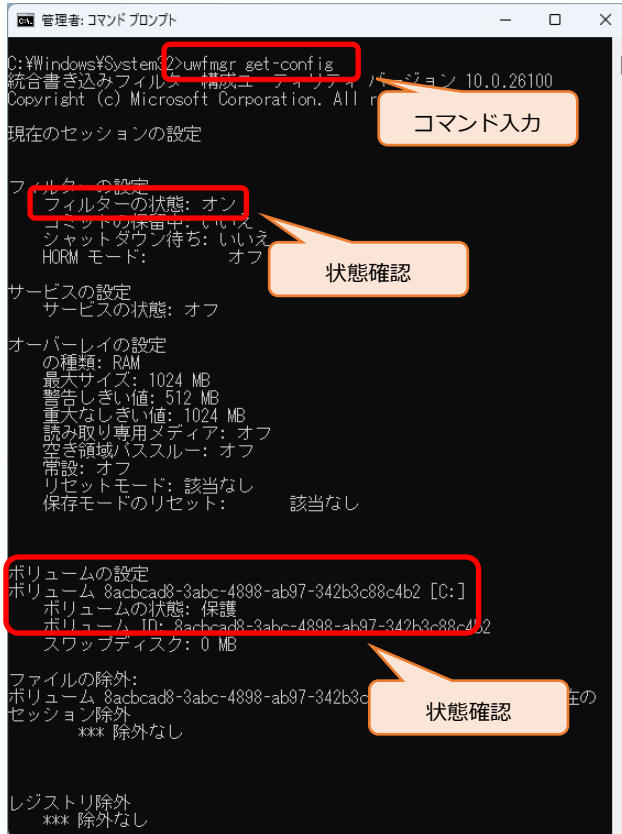
1. “uwfmgr□volume□protect□c:”を入力し、[Enter]キーを押します。



2. “uwfmgr□filter□enable”を入力し、[Enter]キーを押します。



3. “uwfmgr□filter□restart”を入力し、[Enter]キーを押します。Windowsを再起動します。



4. “uwfmgr ☐ get-config”を入力し、[Enter]キーを押します。現在の設定状態を確認します。

項目	表示	意味
フィルタの状態	オフ	UWF無効
	オン	UWF有効
ボリュームの状態	Un-protected	保護無効
	保護	保護有効

4. 出荷時設定

プレインストールタイプの各種出荷時設定について説明します。説明の設定は特別な指定がない限りお客様が再設定することができます。

1. 画面設定

初期状態の画面解像度は、接続ディスプレイの推奨解像度となります。画面設定(解像度、色、リフレッシュレート、回転等)を行う場合、Windows標準の「ディスプレイ設定」を使用ください。

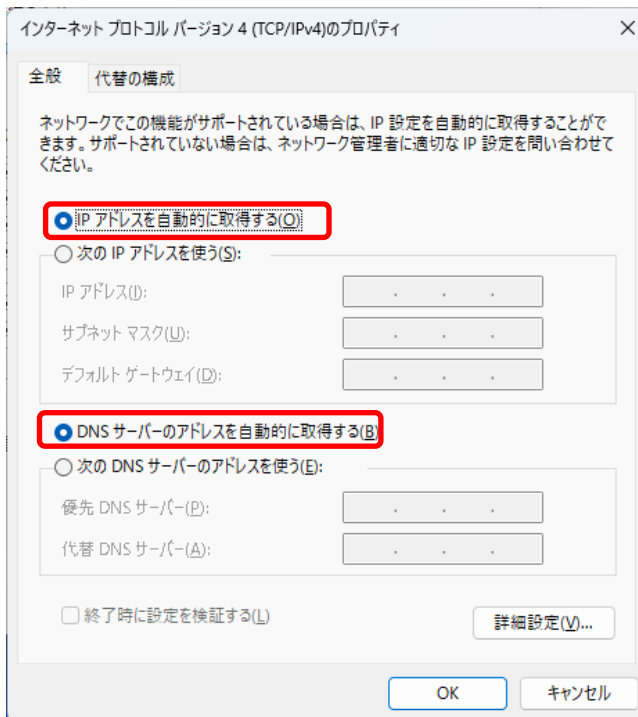
2. イーサネット設定

プレインストールタイプ本体のイーサネット表記とOSのイーサネット認識状態は下記になります。

本体のイーサネット表記	OSのイーサネット認識
LAN A	イーサネット
LAN B	イーサネット 2

初回Windowsセットアップで選択した言語に合わせてLANの認識名称が設定されます。上記はWindowsセットアップで日本語を選択した場合のLANの認識名称です。以降、Windows上で言語切り替えを行った場合、LANの認識名称は自動的に変わりません。LANの認識名称を言語にあわせて表示させたい場合、手動で設定を行う必要があります。

ネットワーク設定を行う場合、「コントロールパネル」→「すべてのコントロールパネル項目」→「ネットワークと共有センター」を選択し、「アダプターの設定の変更」から設定します。プレインストールタイプの出荷時のネットワーク設定は、下記となります。



[インターネットプロトコルバージョン4]

IPアドレス：自動取得

DNS：自動取得



[インターネットプロトコルバージョン6]

IPアドレス：自動取得

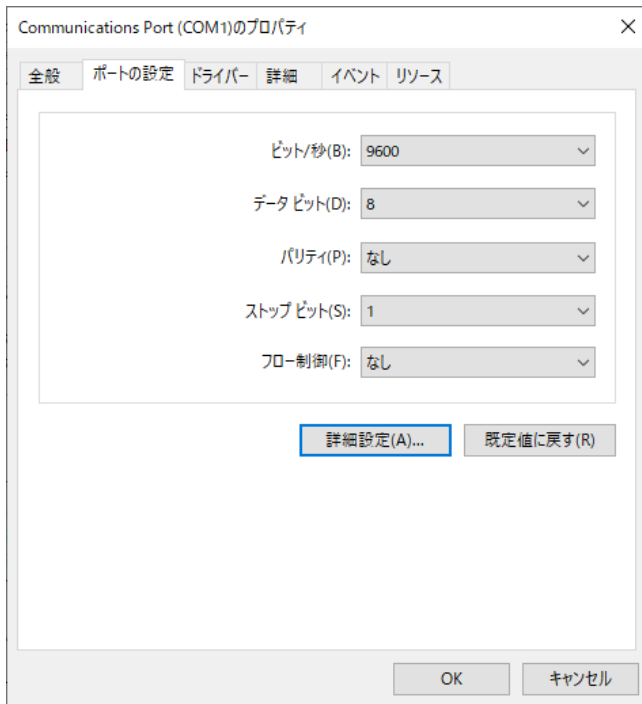
DNS：自動取得

3. シリアルポート設定

ブレインストールタイプの本体のSERIAL表記とOSのSERIAL認識状態は下記になります。

本体のSERIAL表記	OSのSERIAL認識	備考
SERIAL A	COM1	
SERIAL B	COM2	
SERIAL C	COM3	
SERIAL D	COM4	

ポートの設定はデバイスマネージャーから確認することができます。



各ポートの設定は同じになります。

項目	設定
ビット/秒(B)	9600
データビット(D)	8
パリティ(P)	なし
ストップビット(S)	1
フロー制御(F)	なし

4. 電源オプション設定

電源オプションの出荷設定について説明します。



電源プランの選択またはカスタマイズ

電源プラン：バランス(推奨)



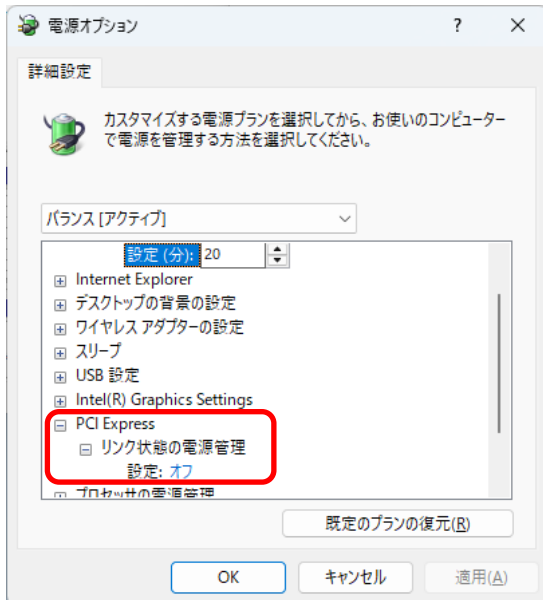
電源とスリープボタンの設定

電源ボタンを押したときの動作：シャットダウン

スリープボタンを押したときの動作：何もしない

シャットダウン設定

高速スタートアップを有効にする（推奨）：無効



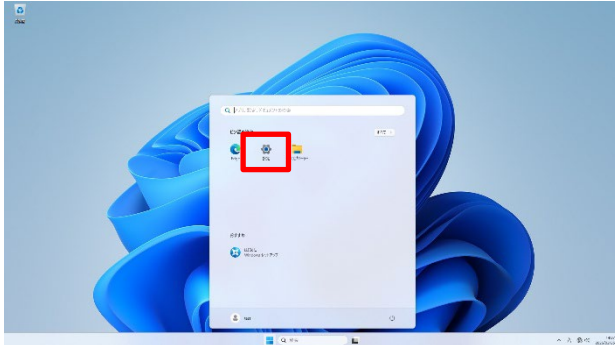
詳細設定

PCI Express-リンク状態の電源管理：オフ

5. 言語切り替えについて

プレインストールタイプは、日本語、英語、韓国語、中国語(簡体字)に対応しています。

手動で言語を切り替える手順について説明します。例として日本語から英語に切り替える手順について説明しています。



1. 「スタート」メニューをクリックし「設定」をクリックします。



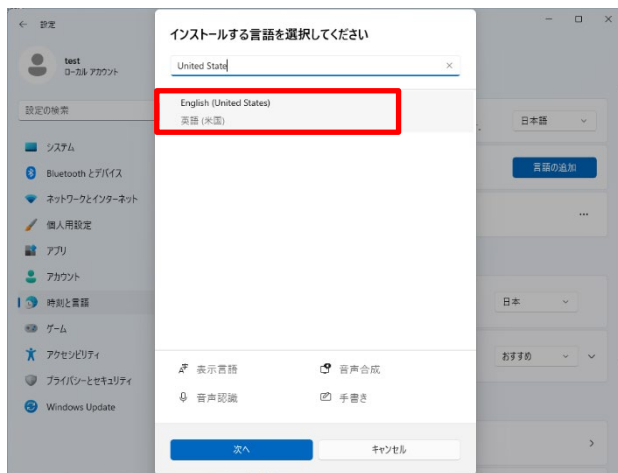
2. 「時刻と言語」をクリックします。



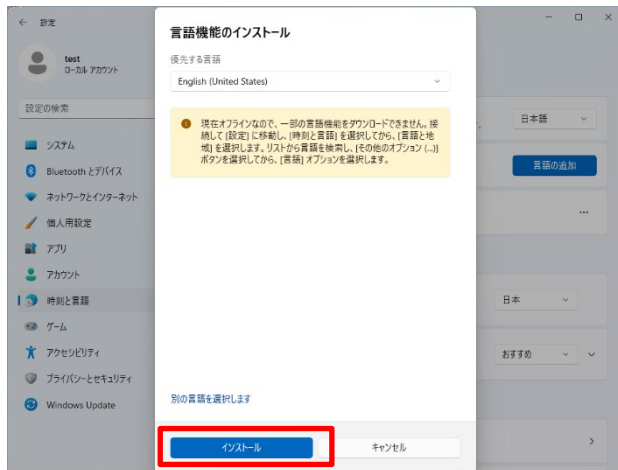
3. 「言語と地域」をクリックしてします



4. 「言語の追加」をクリックします。



5. テキストボックスにUnited Stateと入力し、下にリストされた「English(United States)」を選択し、「次へ」をクリックします。



6. 言語機能のインストール画面が表示されますが、既にインストール済みです。「インストール」をクリックします。

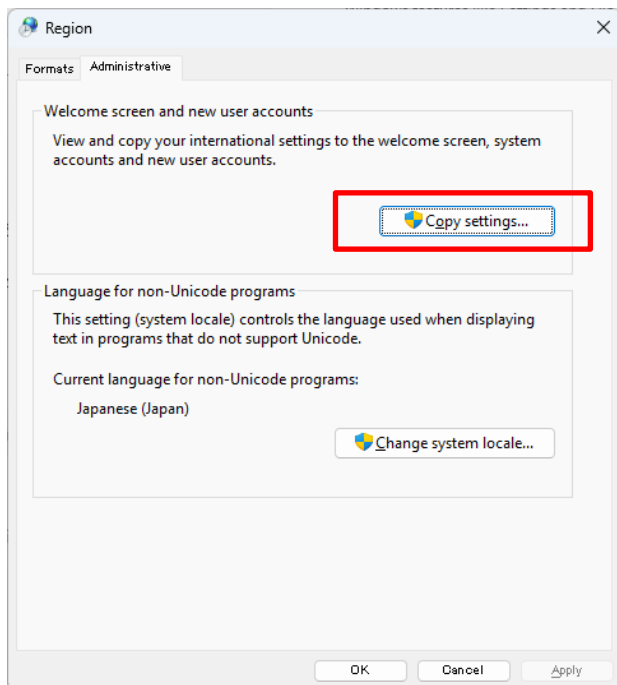


7. 英語(米国)が追加されていますので、項目を選んでください。既定の言語を日本語から英語(米国)に設定するため、「↑上へ」をクリックします。



8. Windowsの表示言語をEnglish(United States)に設定します。Windows再起動を行います。

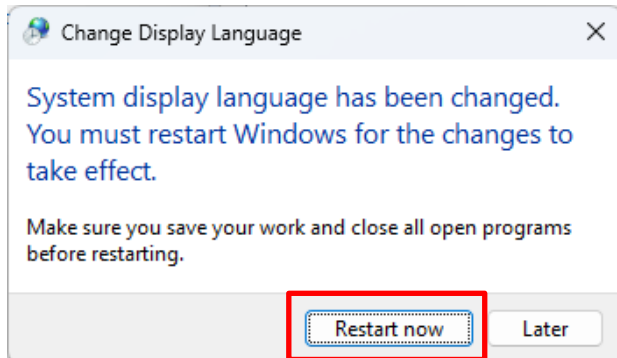
起動時およびシャットダウン時の表示言語を英語へ切り替える場合は追加で以下の設定を行ってください。



9. コントロールパネルから「Clock and Region」、「Region」をクリックします。
「Region」プロパティ画面が表示されます。
「Administrative」タブを選んで「Copy settings…」をクリックします。



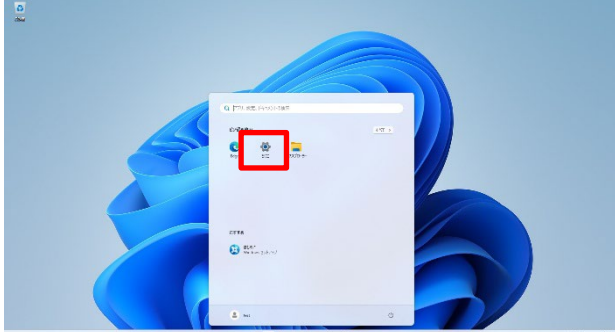
10. 「Welcome screen and system accounts」、「New user accounts」にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックしてください。



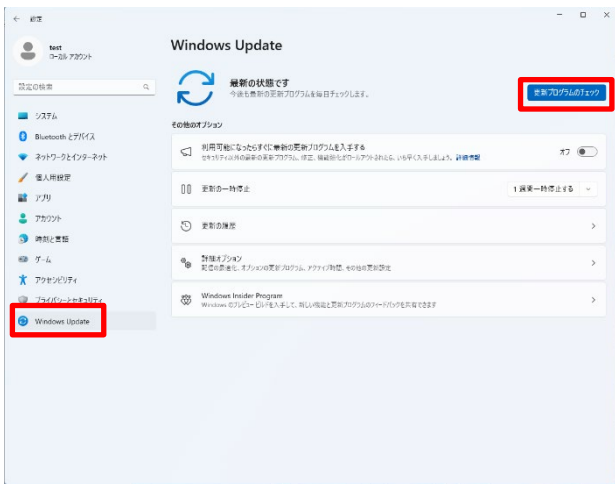
11. 内容を確認し、「Restart now」をクリックし再起動をして設定完了です。

6. Windows Updateについて

更新とセキュリティより修正プログラム(QFE)をインストールすることができます。



1. 「スタート」メニューをクリックし「設定」をクリックします。



2. 「Windows Update」をクリックし「更新プログラムのチェック」をクリックしてください。

⚠ 注意

出荷時はStartComponentCleanupのタスクを無効にしているため、古いコンポーネント等は自動的に削除されません。削除が必要な場合はタスクを有効にするか下記コマンドを実行してください。

Dism.exe /online /Cleanup-Image /StartComponentCleanup

(管理者特権のコマンド プロンプトから実行します。)

【参考URL】

<https://learn.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/manufacture/desktop/clean-up-the-winsxs-folder?view=windows-11>

7. CONTEC Managerについて

1. 概要

製品搭載の信頼性を確保するためのRAS機能やOS提供のUWF機能など、お客様がより容易に当社製品をご利用いただくための設定ツールや下記の機能を制御するライブラリを提供しています。

- ハードウェアモニタ
- ウォッチドッグタイマ
- ステータスLED
- 汎用入出力ポート
- UWF操作や状態監視

詳細な使用方法はヘルプファイルをご参照ください。ヘルプファイルの参照方法は下記になります。

[スタート]メニュー→CONTEC Manager→Help

CONTEC Managerは新製品の対応や改良等により将来予告なく改訂します。そのため、プレインストール版にインストールされているバージョンが古い場合があります。最新版はWebよりご確認くださいご利用願います。

以下のURLよりダウンロードしてご使用ください。

ダウンロード

<https://www.contec.com/jp/download/>

(*) Reliability Availability and Serviceability : システムを安定動作させるための支援機能

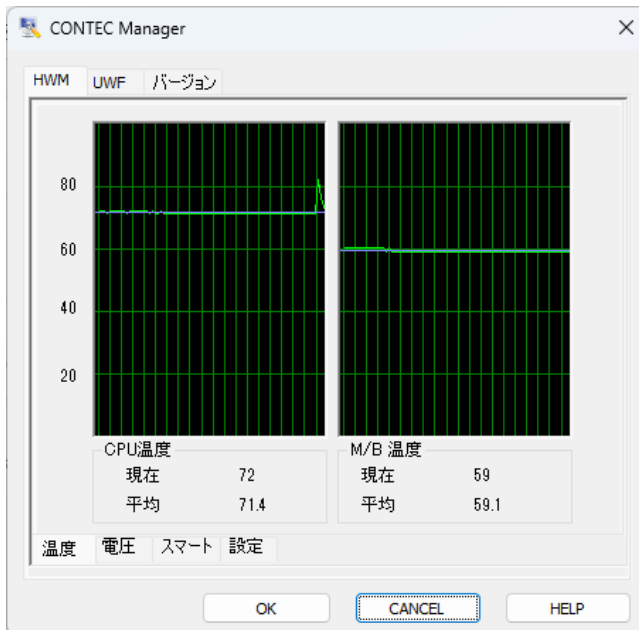
2. 起動方法

CONTEC Managerは、Windowsサインインするとサービスアプリケーション(CoRasSvr.exe)により実行され、タスクトレイに常駐するアプリケーションです。タスクトレイに下記アイコンが表示されます。アイコンにカーソルを移動させダブルクリックしてプロパティ画面を表示してください。キーボードの「Alt」キーと「Esc」キーを同時に押してプロパティ画面を表示させることもできます。

タスクトレイ アイコン	意味
	UWF無効状態
	UWF有効状態
	UWF機能無効化状態 (UWF機能を除くハードウェアモニタなどが利用可)

3. プロパティ画面

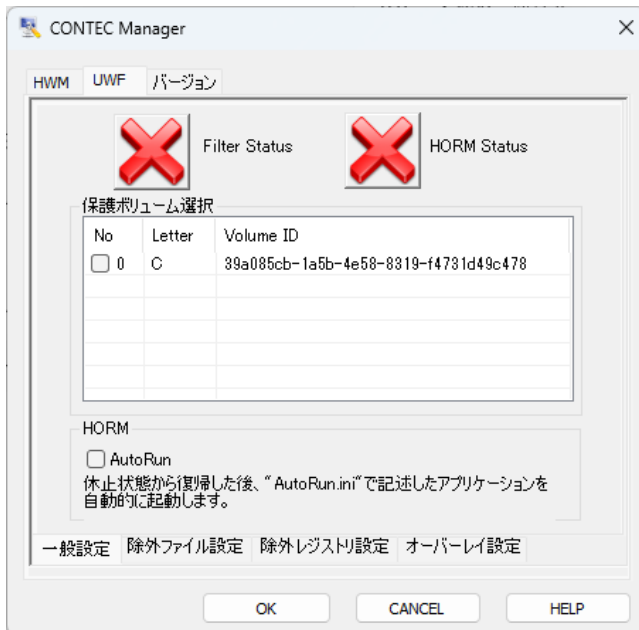
※図は実際の製品とことなる場合があります。



CPU温度、M/B温度等のハードウェア状態監視を行います。設定した閾値を超過した場合、設定したアラーム動作を行います。

設定できるアラーム動作：

- ① None (初期設定)
- ② Popup Message
- ③ Reboot
- ④ Shutdown
- ⑤ 指定アプリケーション



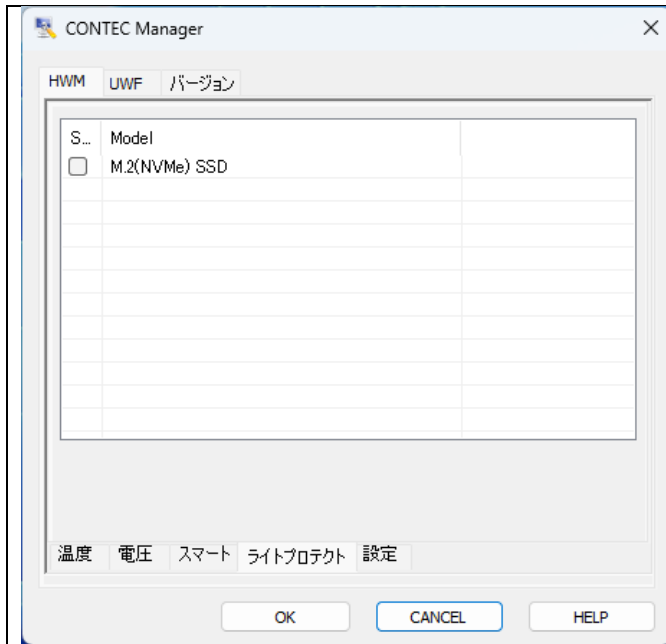
UWFの有効・無効等の設定が行えます。UWF有効時オーバーレイ領域の使用状態を監視します。

設定した閾値を超過した場合、設定したアラーム動作を行います。

設定できるアラーム動作：

- ① None (初期設定)
- ② Popup Message
- ③ Reboot
- ④ Shutdown
- ⑤ 指定アプリケーション

アイコン	設定
	無効状態
	有効状態
	設定不可



ハードウェアライトプロテクトのステータス表示および設定を行います。チェックボックスのON/OFFでライトプロテクトを設定できます。

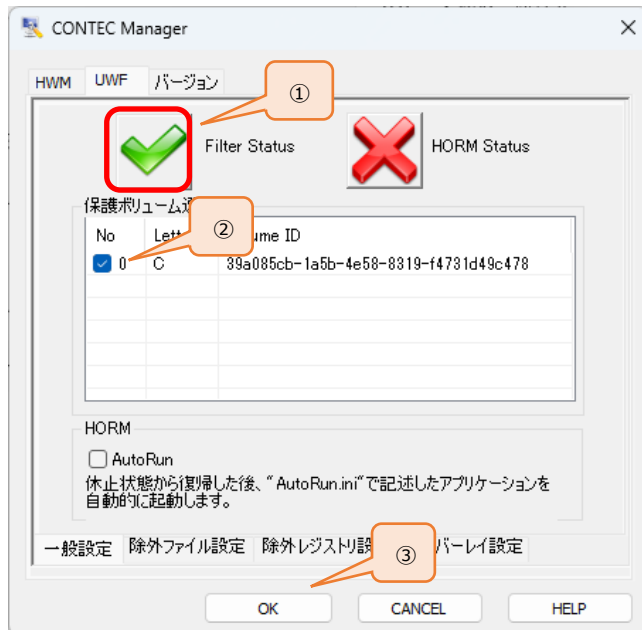
チェックボックスをONにして「OK」ボタンを押すと次回システム起動時にライトプロテクトが有効になります。

チェックボックスをOFFにして「OK」ボタンを押すと次回システム起動時にライトプロテクトが無効になります。

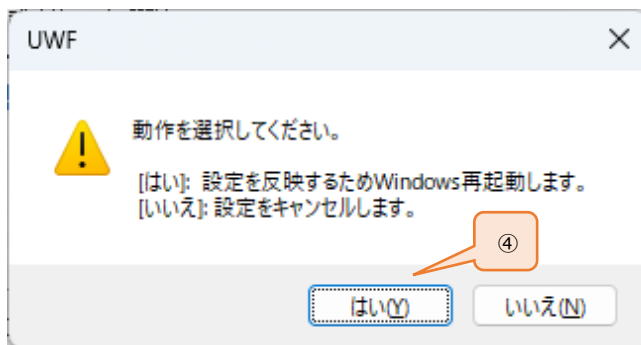
※ 本製品でWrite Protect機能をサポートするストレージが必要です。また、設定状況の確認や設定変更の操作については、ご利用のBIOS設定状況や環境等に依存して制約等が生じる場合があります。

4. UWF設定

Cドライブを書き込み保護設定する方法について説明します。



- ① 「**×**」をクリックし「**✓**」にしてください。
- ② 保護対象ボリューム「C」にチェックを入れてください。
- ③ 「OK」ボタンをクリックしてください。



- ④ 「はい」ボタンをクリックしてください。
Windows再起動後に設定有効となります。

電断プロテクト

本製品にはストレージへの書き込みを禁止する「電断プロテクト[®]」機能を搭載しています。UWF機能と併用することで、突然の電源断によるファイルシステムの破損を防ぐことができます。

1. 電断プロテクトについて

「電断プロテクト®」機能は、UWF機能と併用する必要があります。そのため、UWF機能の有効化を含め記載しています。電断プロテクト機能の一般的な使用の流れとしてご確認ください。

1. 電断プロテクト機能を使用するとき

1	出荷状態	UWF機能：無効 Write Protect機能：無効
2	Windows初期設定	[1.Windowsセットアップ(P16)]の内容に従ってWindows初期セットアップ(使用言語等)を実施します。 UWF機能：無効 Write Protect機能：無効
3	お客様環境セットアップ	Windowsの設定変更やアプリケーションのセットアップなどを実施します。 UWF機能：無効 Write Protect機能：無効
4	UWF機能を有効化	[7.CONTEC Managerについて(P37)]を使用しUWFの設定を実施します。 UWF機能：無効 Write Protect機能：無効
5	Windows再起動	Windowsの再起動後にUWF機能は有効になります。 UWF機能：有効 Write Protect機能：無効
6	Windowsシャットダウン	Windowsシャットダウンを実施します。 UWF機能：有効 Write Protect機能：無効
7	Write Protect機能を有効化	Write Protect機能を有効化します。※1 UWF機能：有効 Write Protect機能：有効
8	Windows起動	運用開始 UWF機能：有効 Write Protect機能：有効

2. 電断プロテクト機能を使用しないとき

1	Write Protect機能を無効化	Write Protect機能を無効化します。※1 UWF機能：有効 Write Protect機能：無効
2	UWF機能を無効化	Windowsを起動して、 [7.CONTEC Managerについて(P37)] を使用しUWFの設定を実施します。 UWF機能：有効 Write Protect機能：無効
3	Windows再起動	Windowsを再起動後にUWF機能は無効になります。 UWF機能：無効 Write Protect機能：無効

※1 ストレージのWrite Protect機能の設定を変更する手順を以下に記載します。

1

本体の電源をONし、すぐに[DEL]キーまたは[ESC]キーを押しBIOS設定画面(Aptio Setup Utility)を起動してください。

[Chipset]-[PCH-IO Configuration]-[SATA Configuration]順に選択してください。

“Write Protect”を設定変更します。

項目	オプション	説明
Write Protect	<u>Disabled</u> / Enabled	ハードウェアライトプロテクトをかけることができます。

2

[F4]キーを押し、[Save & Exit Setup]から[Yes]を選択し、[Enter]キーを押します。

下記の注意事項を確認の上、電断プロテクト機能を使用ください。

その他ご使用上の注意事項については、リファレンスマニュアルを参照ください。

⚠ 注意

- Write Protect機能を有効化したドライブに対して、UWFの以下の機能が使用できなくなります。

- ・コミット機能
- ・書き込み除外機能(ファイル、フォルダ、レジストリ)
- ・ドライブ毎のフィルター設定機能

(補足説明)

Write Protect機能はストレージ単位で設定します。

1つのストレージを複数パーティション分割(Cドライブ、Dドライブ等)して使用している場合、全パーティションをUWF保護設定にしてからWrite Protect機能を有効に設定してください。

- Write Protect機能を有効化したドライブのログファイル情報を残したい場合は、別のストレージへ書き込まれるように設定変更してください。

例) Windowsシステムイベントログの出力先を変更

Write Protect機能が無効化の状態かつUWF無効の状態以下設定変更を行ってください。

コマンドプロンプト上で"eventvwr.exe"を実行しイベントビューアを起動し、
Systemプロパティからログの出カパスを以下のように変更してください。

[%SystemRoot%\System32\winevt\Logs\System.evtx]から
[d:\winevt\Logs\System.evtx]へ

リカバリ方法

プレインストールタイプにおいて、OSが起動できなくなった場合のOSリカバリ方法について説明しています。

1. 準備

USB接続のDVD-ROMドライブを使用しOSリカバリを行う方法について説明します。下記の機器をご用意願います。

- 製品本体
- ディスプレイ
- USBキーボード
- USBマウス
- USB接続DVD-ROMドライブ(PC本体に光学ドライブが搭載されていない場合)
- リカバリメディア (各種サービスの『**リカバリメディア送付サービス**』から入手ください)

下記の注意事項を確認の上、機器を接続してください。

⚠ 注意

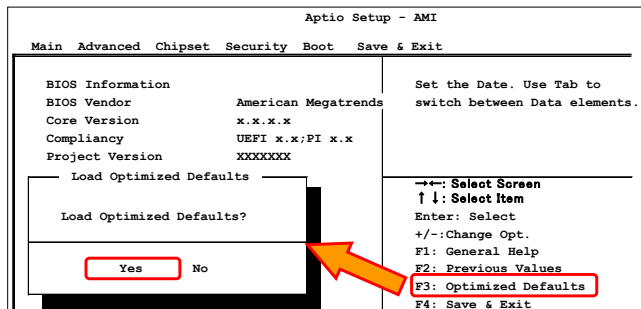
- リカバリメディアをお使いになる前に、使用権許諾契約書(各OSのEND USER LICENSE AGREEMENT)をよくお読みいただき、同意いただける場合に限り、リカバリメディアをご使用ください。
- リカバリメディアは、プレインストールOSを復旧するためだけにお使いください。復旧以外の用途にはご使用になれません。
- リカバリメディアで復旧することにより、内部ストレージの内容は、初期化されますので、重要なデータなどは事前にバックアップをお取りください。
- プレインストールタイプに構成されていないストレージを本体に接続している場合は外してください。
- 本体にUSBストレージデバイスを接続している場合は外してください。

2. 手順

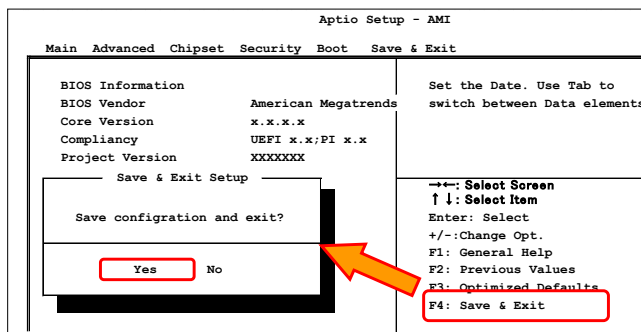
作業を行う前に、製品本体にディスプレイ、USBキーボード、USBマウス、USB接続DVD-ROMドライブ(製品本体に光学ドライブが搭載されていない場合)を接続します。

1. BIOS設定

USB接続のDVD-ROMドライブにリカバリメディアをセットしてください。本体の電源をONし、すぐに[DEL]キーまたは[ESC]キーを押しBIOS設定画面(Aptio Setup Utility)を起動してください。



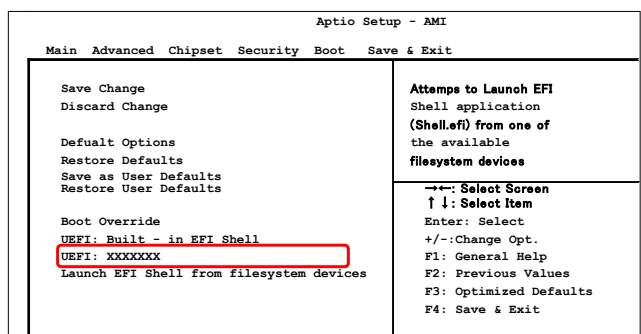
1. [F3]キーを押し、“Load Optimized Defaults”から[Yes]を選択し[Enter]キーを押します。



2. [F4]キーを押し、[Save & Exit Setup]から[Yes]を選択し、[ENTER]キーを押します。

BIOS再起動します。

BIOS起動したらすぐに[DEL]キーまたは[ESC]キーを押し、BIOS設定画面を起動してください。



3. [←]キーを押し、Save&Exitメニューを選択します。

Boot Override

UEFI : XXXXXXXX

を選択してください。

[ENTER]キーを押してください。

XXXXXXXXは接続USB-DVDの型式情報が表示します。

2. OSインストール

USB接続のDVD-ROMドライブからUEFIブートが行われ、しばらくするとWindows PEが起動されます。

```
[!!! WARNING !!!]
Initialize Storage.
Are you Sure? [Y/N]
```

```
[!!! WARNING !!!]
The other storage was found.
Initialize the storage in NTFS format.

---* Disk Info *---
Disk (x) : xxxxxx [MB], yyyy

Are you sure? [Y/N] > _
```

```
CImage Tool for Windows
Copyright<C> 20XX CONTEC CO., LTD.
Version X.X.X.X

[xxx%] Applying Progress. xx:xx remaining.
```

```
*****
Remove the System Restoration Disk
Press any key to shutdown
*****
```

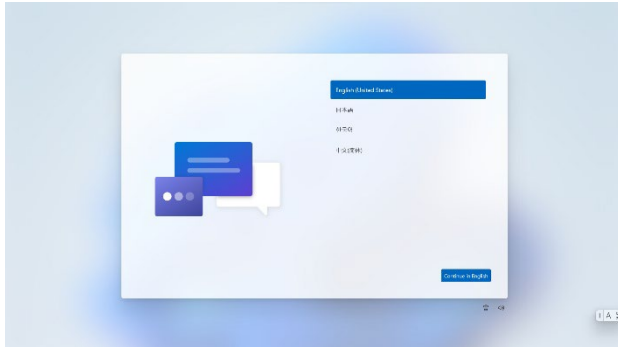
1. [Y]キーを入力し[Enter]キーを押してください。リカバリを行わない場合は[N]キーを入力し[Enter]キーを押してください。
2. 複数ストレージを接続している場合、左記の確認画面が表示します。
フォーマットを行う場合、[Y]キーを入力し[ENTER]キーを押してください。

初期化を行わない場合、[N]キーを入力し[ENTER]キーを押してください。
3. 自動的にHDD/SSDの初期化およびリカバリ処理が行われます。
4. リカバリ処理が終了すると、左記の画面が表示されます。USB接続のDVD-ROMドライブからリカバリメディアを取り出して、[Enter]キーを押してください。システムはシャットダウンします。

3. OS起動

本体の電源をONしてください。

何回かの再起動をシステムが自動で行い、ご購入時の初期画面が表示されます。



本書のセットアップに従い、Windowsセットアップを行ってください。

各種サービス・お問い合わせ

当社の製品をより良く、より快適にご使用いただくために、
行っているサービス、サポートをご紹介します。

1. 各種サービス

当社製品をご使用いただく上で、技術資料のダウンロードをはじめ、様々な役に立つ情報を提供しています。

ダウンロード

<https://www.contec.com/jp/download/>

最新のドライバやファームウェア、解説書など技術資料がダウンロードいただけます。ご利用には会員登録(myCONTEC)が必要です。



FAQライブラリ

<https://www.contec.com/jp/tsc/>

よくあるご質問やトラブルシューティングをQ&A形式でご紹介しています。

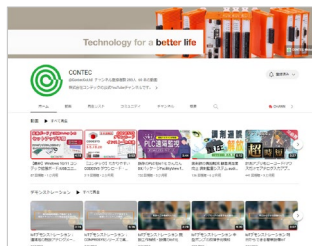


YouTubeチャンネル

<https://www.youtube.com/@ContecCoLtd>

当社公式のYouTubeチャンネルです。

製品のセットアップ方法、新製品紹介、展示会レポートなどの動画を配信しています。



インターネット通販

<https://www.contec-eshop.com/>

当社が運営する、最短翌日納品の大変便利なネット直販サービスです。



評価機無料貸出

<https://www.contec.com/jp/support/evaluation/>

当社製品を無料でお試しいただけるサービスです。
ご購入前の仕様確認、ご評価にぜひご活用ください。
ご利用には会員登録(myCONTEC)が必要です。



リカバリメディア送付サービス

<https://www.contec.com/jp/support/recovery-media/>

産業用コンピュータ製品のリカバリを行う際に必要なメディアを送付させていただくサービスです。

2. お問い合わせ

当社製品の技術的なことや質問など、またご購入に関するお問い合わせなど各種のお問い合わせを承っております。

技術的なお問い合わせ(テクニカルサポートセンター)

製品の使い方、初期不良、動作異常、環境対応など製品の技術的なお問い合わせに、専門技術スタッフが迅速かつ親切丁寧に対応します。

当社Webサイトからお問い合わせください。

お問い合わせ

<https://www.contec.com/jp/tsc/>

営業的なお問い合わせ

ご購入方法、販売代理店のご紹介、カスタム対応/OEM/ODMのご相談、システム受託開発のご依頼は当社Webサイトの『総合営業窓口』からお問い合わせください。

お問い合わせ

<https://www.contec.com/jp/support/distributors/>

納期、価格、故障修理のご依頼、寿命部品交換のご依頼

当社製品取り扱いの販売代理店へお問い合わせください。

販売代理店

<https://www.contec.com/jp/support/distributors/>

改訂履歴

改訂日	改訂内容
2025年04月	初版

- 本書の内容を全部、または一部を無断で転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店またはテクニカルサポートセンターへご連絡ください。
- 本製品の運用を理由とする損失、過失利益などの請求につきましては、前項にかかわらず、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。
- Intel、Intel Atom[®]、Intel[®] Core™、Intel[®] Celeron[®]は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他、本書中に使用している会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

よくあるご質問（FAQ検索）

FAQライブラリ

<https://www.contec.com/jp/tsc/>

お客さまからよく寄せられるお問い合わせ内容を「Q&A」形式でご覧いただけます。

製品やサービスに関する疑問やお困りごとの解決にお役立てください。



株式会社コンテック

〒555-0025 大阪市西淀川区姫里3-9-31

<https://www.contec.com/>

本製品および本書は著作権法によって保護されていますので無断で複写、複製、転載、改変することは禁じられています。

BX-M4600 プレインスツールタイプ OSマニュアル (Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024編)

NA10655 (LXEM991) [04112025]

2025年4月制定