

ディスプレイコントローラ

取扱説明書

N8395-5B01

N8395-5B02

---



この説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。  
本装置をご使用になる前に本書を必ずお読みください。

## 使用上のご注意 ～必ずお読みください～







本装置を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。  
また、安全上の注意は必要時にはすぐに読み返すようにしてください。

### 安全にかかわる表示について





本装置を安全にお使いいただくために、本書の指示に従って取り扱ってください。  
本書には本装置のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、本装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。  
本書および警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

 <b>警告</b>	人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
 <b>注意</b>	火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (分解禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中や近くの絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (プラグを抜け)

(取扱説明書での表示例)







注意を促す記号	危険に対する注意の内容	危険の程度を表す用語
  	指定以外のコンセントに差し込まない 指定された電圧のコンセントをお使いください。指定以外で使うと火災や漏電の原因となります。	 <b>注意</b>

# 本書および警告ラベルで使用する記号とその内容



## 注意の喚起

	発煙または発火のおそれがあることを示します。		感電のおそれのあることを示します。
	けがをするおそれがあることを示します。		高温による傷害を負うおそれがあることを示します。
	爆発または破裂のおそれがあることを示します。		




## 行為の禁止

	本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。		水や液体がかかる場所で使用しないでください。水にぬらすと感電や発火のおそれがあります。
	火気に近づけないでください。発火するおそれがあります。		ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。
	指定された場所には触らないでください。感電や火傷などの障害のおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

## 行為の強制

	本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な指示を示します。
---	--	---	-------------------

本書では安全にかかわる注意記号の他に 3 種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、装置を正しくお取り扱いください。

	装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。
	装置やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。
	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

# 安全上のご注意

本装置を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については ii ページの「安全にかかわる表示について」を参照してください。

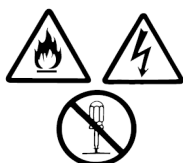
## 全般的な注意事項

### 警告



#### 人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。



#### 分解・修理・改造はしない

絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。



#### 煙や異臭、異音がしたまま使用しない

万一、煙、異臭、異音などが発生した場合は、ただちに電源を OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。



#### 針金や金属片を差し込まない

通気孔などのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。

### 注意



#### 日本国外で使用しない

本装置は、日本国内用として製造・販売しています。日本国外では使用できません。本装置を日本国外で使用すると火災や感電の原因となります。



#### 装置内に水や異物を入れない

本装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、ただちに電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

## ラックの設置・取り扱いに関する注意事項



### 注意



#### 定格電源を越える配線をしない

やけどや火災、装置の損傷を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を超えないようにしてください。なお、電気設備の設置や配線に関しては、電源工事を行った業者や管轄の電力会社にお問い合わせください。



#### 1人で搬送・設置をしない

ラックの搬送・設置は 2 人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の破損の原因となります。特に高さのあるラック(44U など)はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。かならず 2 人以上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。



#### 荷重が集中してしまうような設置はしない

ラック、および取り付けた装置の重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。



#### 1人で部品の取り付けをしない

ラック用のドアやトレイなどの部品は 2 人以上で取り付けてください。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをするおそれがあります。



#### ラックが不安定な状態で装置をラックから引き出さない

ラックから装置を引き出す際は、必ずラックを安定させた状態(スタビライザの設置や耐震工事など)で引き出してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。



#### 複数台の装置をラックから引き出した状態にしない

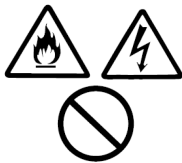
複数台の装置をラックから引き出すとラックが倒れてけがをするおそれがあります。装置は一度に 1 台ずつ引き出してください。

## 電源・電源コードに関する注意事項



### ぬれた手で電源プラグを持たない

ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。



### 指定以外のコンセントに差し込まない

指定された電圧のコンセントをお使いください。指定以外で使うと火災や漏電の原因となります。



### たこ足配線にしない

コンセントに定格以上の電源が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。



### 電源ケーブル部分を持って引き抜かない

ケーブル部分を抜くときはコネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください。ケーブル部分を持って引っ張ったりコネクタ部分に無理な力を加えたりするとケーブル部分が破損し、火災や感電の原因となります。



### 中途半端に差し込まない

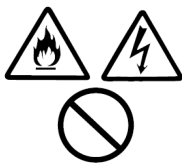
電源プラグは根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差しこむと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。



### 指定以外の電源コードを使わない

本装置に添付されている電源コード以外の電源コードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次の注意をお守りください。

- コード部分を引っ張らない
  - 電源コードを折り曲げない
  - 電源コードをねじらない
  - 電源コードを踏まない
  - 電源コードをはさまない
  - 電源コードを改造・加工・修復しない
  - 電源コードをステープラなどで固定しない
  - 電源コードを束ねたまま使わない
  - 電源コードに薬品類をかけない
  - 電源コードの上にものを載せない
- 損傷した電源コードを使わない(損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。)



### 添付の電源コードを他の装置や用途に使用しない

添付の電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。

**!** 注意

**指定以外の場所に設置・使用・保管しない**



本装置を次に示すような場所や本書で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。

- ほこりの多い場所
- 給湯器のそばなど湿気の多い場所
- 直射日光が当たる場所
- 不安定な場所

**腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない**



腐食性ガス(二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど)の存在する環境に設置し、使用しないでください。また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分(塩化ナトリウムや硫黄など)や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。もしご使用の環境で上記の疑いがあるときは、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

**急激な温度変化環境で開梱または使用しない**



本装置は、急激な温度変化を受ける環境で開梱または使用しないでください。結露により、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。温度変化があった場合は、馴染み時間(放置時間)を十分にとってから開梱または使用してください。

**電源プラグを差し込んだままインターフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない**



インターフェースケーブルの取り付け/取り外しは電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源を OFF にしても電源プラグを接続したままケーブルやコネクタに触れると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。

**指定以外のインターフェースケーブルを接続しない**



インターフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する本装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。

また、インターフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない
- ケーブルを踏まない
- ケーブルの上にものを載せない
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない

**指定の環境条件で使用・保管する**



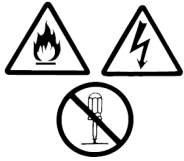
本装置を使用・保管するときは、次に指定する環境条件を必ずお守りください。指定以外の環境条件で使用すると、誤動作や故障の原因となります。

- |     |                          |
|-----|--------------------------|
| 動作時 | 温度 : 5°C~40°C            |
|     | 湿度 : 20%~80% (結露していないこと) |
| 保管時 | 温度 : -20°C~60°C          |
|     | 湿度 : 20%~80% (結露していないこと) |

## お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項



### 警告



#### 分解・修理・改造はしない

絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。



#### リチウムバッテリーを取り外さない

本装置内部にはリチウムバッテリーが取り付けられています。バッテリーを取り外さないでください。バッテリーは火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。また、バッテリーの寿命で本装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。



#### 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない

お手入れや、本装置の取り付け／取り外しは、本装置および接続機器の電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。ほこりがたまったままで、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。



### 注意



#### 高温注意

本装置の電源を OFF した直後は、高温になっていることがあります。十分にさめたことを確認してから本装置の取り付け/取り外しを行ってください。



#### 中途半端に取り付けない

電源ケーブルやインタフェースケーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。



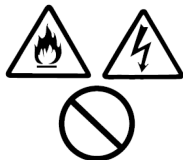
## 運用中の注意事項

### 注意



#### 雷がなったら触らない

雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて本装置には触れないでください。また、機器の接続や取り外しも行わないでください。落雷による感電のおそれがあります。



#### ペットを近づけない

本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が本装置内部に入って火災や感電の原因となります。



#### ヘッドフォンを耳にあてたまま接続しない

ヘッドフォンを耳にあてたままヘッドフォン端子に接続しないでください。耳を痛めるおそれがあります。また、接続前にボリュームが大きくなっていないことを確認してください。



#### 巻き込み注意

本装置の動作中は冷却用ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。



#### 高温注意

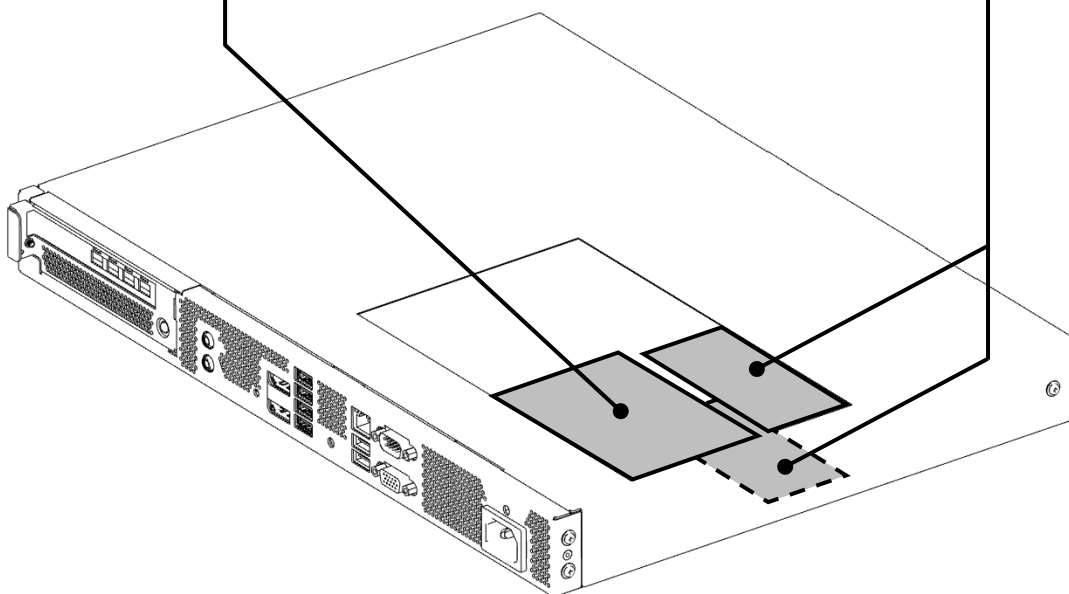
本装置の使用時や電源を OFF にした直後に PCI ボード周辺に触れないでください。高温となっている場合があります。やけどのおそれがあります。

# 警告ラベルについて

本体内の危険性を秘める場所には、警告ラベルが貼り付けてあります。これは、本体を取り扱う際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです(ラベルをはがしたり、塗りつぶしたり、汚したりしないでください)。もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどしている時は販売店にご連絡ください。

	<b>警告</b> <b>WARNING</b> <b>경고</b>	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> <b>ADVERTÊNCIA</b> <b>Avertissement</b>
<p>保守員以外の方は、装置を分解しないで下さい。感電など事故の原因となります。  <b>Risk of electric shock - do not open. Qualified service personnel only.</b>  <b>No user serviceable components inside.</b></p> <p> 非本公司的技術人員，請勿拆卸本設備。以免發生危險。          非专业维护人员严禁拆卸本设备。否则有触电危险。          보수원 이외는 장치를 분해하지 마십시오. 감전 등 사고의 원인이 됩니다.          Опасность поражения электрическим током – не открывать.          Только для квалифицированного персонала.          Внутренние компоненты не подлежат обслуживанию пользователем.   Risco de choque elétrico. Não abra.          Somente pessoal de serviço qualificado.          Não há nenhum componente no interior que pode ser manipulado pelo usuário.          Ne pas démonter l'appareil sauf personnel de maintenance.          Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.</p>		
<small>243-203356-001</small>		

	<b>落下注意 CAUTION 注意場下 防止滑落 낙하주의</b> <b>ВНИМАНИЕ ATENÇÃO Attention, risque de chute</b>
<p>これ以上引くと落下します。  <b>Firmly hold the bottom of the system</b>  <b>When removing from the rack cabinet.</b>          當移離機櫃時，務必固定系統底部以防止掉落。          慢慢抽出，防止设备从机架中滑落掉下。          더 이상 당기면 낙하합니다.          Крепко удерживайте нижнюю часть системы при          извлечении из стойки.          Segure o fundo do equipamento firmemente ao retirá-lo do rack.          Ne retirez pas l'équipement complètement du rack car il risquerait de basculer.</p>	
	
<small>243-203357-001</small>	



## 取り扱い上のご注意 ～装置を正しく動作させるために～

本装置を正しく動作させるために次に示す注意事項をお守りください。これらの注意を無視した取り扱いをすると誤動作や故障の原因となります。

- 本装置の取り付け、取り外しや周辺機器へのケーブルの接続、取り外しは本装置およびディスプレイの電源が OFF になっていることを確認し、ディスプレイの電源コードをコンセントから外した後に行ってください。
- 本装置の電源を一度 OFF した後、再び ON にするときは 10 秒以上経過してからにしてください。
- 定期的には本装置を清掃してください。定期的な清掃はさまざまな故障を未然に防ぐ効果があります。
- オプションは本装置に取り付けられるものであること、また接続できるものであることを確認してください。たとえ本装置に取り付けや接続ができて正常に動作しないばかりか、本装置が故障することがあります。
- お客様による本装置の解体および改造を行った場合は、保証の対象外となります。
- 次の条件に当てはまる場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。

— 本装置の輸送後

— 本装置の保管後

— 本装置およびディスプレイの動作を保証する環境条件から外れた条件下で休止状態にした後

システム時計は毎月 1 回程度の割合で確認してください。また、高い時刻の精度を要求するようなシステムに組み込む場合は、タイムサーバ(NTP サーバ)などを利用して運用することをお勧めします。

システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。

- 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。

装置を保管する場合は、保管環境条件(温度:-20℃～60℃、湿度:20%～80%)を守って保管してください。(ただし、結露しないこと。)

- 本装置のそばでは、携帯電話、PHS、タブレット端末などの電源を OFF にしてください。電波による誤動作の原因となります。

## 健康のために

コンピュータを使った作業では、長時間同じ姿勢になりやすいため、他の一般事務作業に比べて次のような症状が起りやすくなります。

- 眼が疲れる
- 眼が重い
- ものがぼやけて見える
- 疲れやすい
- 首から肩、手の指にかけてしびれたり全体的に痛みを感じたりする

このような症状の感じ方は、作業時間や使用状況などにより個人差が大きいと言われています。次のことを心がけるようにしましょう。

- 1時間の作業につき10～15分の休憩時間をとる。
- 休憩時には、軽い体操をするなど、気分転換をはかる。

万一、疲労が翌日まで残るような場合は、早めに医師に相談してください。

## 製品の譲渡と廃棄について

本装置または本装置に添付されているものを第三者に譲渡(または売却)、廃棄するときは、次の注意を守ってください。

- 本装置を第三者へ譲渡(または売却)するときは、装置に添付されている説明書一式(本書も含む)を一緒にお渡しください。



ハードディスクドライブまたは Solid State Drive 内のデータについて

譲渡する装置内に搭載されているハードディスクドライブまたは Solid State Drive に保存されている大切なデータ(例えば顧客情報や企業の経理情報など)が第三者へ漏洩することのないようお客様の責任において確実に処分してください。

Windows の「ゴミ箱を空にする」操作やオペレーティングシステムの「フォーマット」コマンドでは見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはハードディスクドライブに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア(有償)またはサービス(有償)を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データ消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

なお、データの処分をしないまま、譲渡(または売却)し、大切なデータが漏洩された場合、その責任は負いかねます。

- 本装置およびオプション製品の廃棄については各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。



- 本装置のマザーボード上にあるバッテリーの廃棄(および交換)についてはお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。

- ハードディスクドライブ、Solid State Drive、バックアップデータカードリッジ、フロッピーディスク、その他書き込み可能なメディア(CD-R/CD-RW など)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分してから廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十分な配慮が必要です。

## 付属品の確認

本装置の梱包品の中には、装置本体以外にいろいろな付属品が入っています。梱包箱を開け、添付品がそろっていることを確認してください。万一、足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

## 航空・海上輸送について

本装置には、リチウム電池(ボタン型)を使用しています。

リチウム電池の輸送は、航空・海上輸送規制が適用されます。

本装置を航空機、船舶などで輸送するときは、お買い求めの販売店、または保守サービス会社へお問い合わせください。

# 目次



使用上のご注意 ～必ずお読みください～ .....	ii
<b>1. 各部の名称と機能</b> .....	<b>3</b>
<b>2. 設置と接続と基本操作</b> .....	<b>4</b>
2.1. 設置エリアについて .....	4
2.2. 設置の準備 .....	6
2.3. 卓上への設置 .....	7
2.4. ディスプレイ背面への設置 .....	7
2.5. ラックへの設置 .....	8
2.5.1. Express ラックへの取り付け／取り外し手順 .....	9
2.5.2. ネットワークラックへの取り付け／取り外し手順 .....	13
2.6. 接続 .....	15
2.7. 基本操作 .....	16
2.7.1. 電源の ON .....	16
2.7.2. 電源の OFF .....	16
<b>3. セットアップ</b> .....	<b>17</b>
3.1. Windows Embedded Standard 7E モデルのセットアップ .....	17
3.2. Windows Embedded 8.1 Industry Pro モデルのセットアップ .....	20
<b>4. OS・ソフトウェアに関する注意事項</b> .....	<b>23</b>
<b>5. 日常の保守</b> .....	<b>29</b>
5.1. バックアップ .....	29
5.2. クリーニング .....	29
<b>6. トラブルシューティング</b> .....	<b>30</b>
<b>7. 装置仕様一覧</b> .....	<b>31</b>
<b>8. ユーザサポート</b> .....	<b>32</b>
8.1. 製品の保証 .....	32
8.2. 保守サービス .....	32

## はじめに

このたびは、ディスプレイコントローラをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

本装置の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、装置の取り扱いを十分にご理解ください。

## 本書について

※本書は、本装置を正しく使用できるようにするための手引きです。日常使用する上で、わからないことや具合の悪いことが起きたときは、取り扱い上の安全性を含めてご利用下さい。

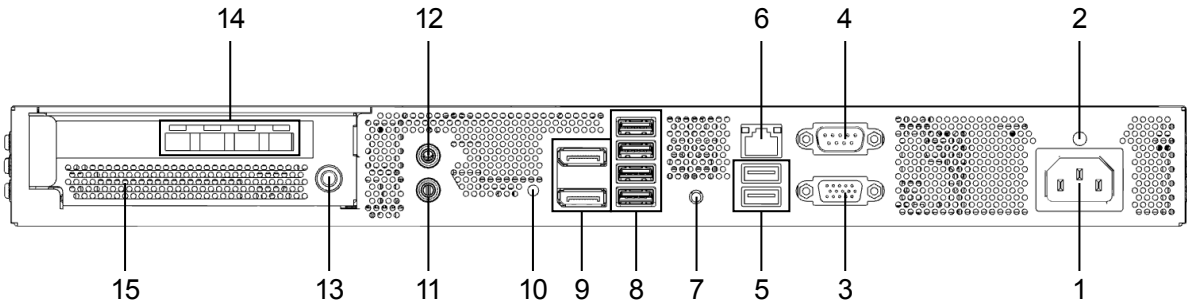
※本書は常に本装置のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本書は、Windows などのオペレーティングシステムやキーボードやマウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて、十分な知識を持ったユーザを対象として記載されています。

# 1. 各部の名称と機能

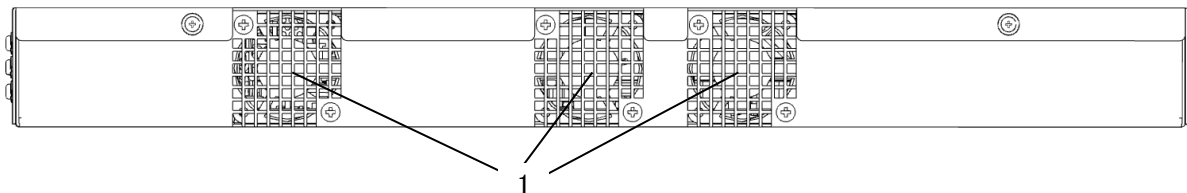
本装置の各部の名称と機能を次に示します。

## 装置前面



No.	名称	機能
1	電源コネクタ	添付の電源コードを接続する。
2	電源コードクランプ取り付け穴	添付の電源コードクランプを取り付ける。
3	モニタコネクタ(RGB)	アナログ RGB インタフェースを持つ機器との接続に使用する。 ※組込オプションの GA カード実装時には出力されません。
4	シリアルポートコネクタ	シリアルインタフェースを持つコネクタと接続する。
5	USB2.0 コネクタ	USB インタフェースを持つ機器との接続に使用する。
6	LAN コネクタ	LAN 上のネットワークシステムを持つ機器との接続に使用する。
7	ダンプスイッチ	押すと、メモリダンプを実行する。
8	USB3.0 コネクタ	USB3.0 インタフェースを持つ機器との接続に使用する。
9	モニタコネクタ(DisplayPort)	DisplayPort インタフェースを持つディスプレイ機器との接続に使用する。 ※組込オプションの GA カード実装時には出力されません。
10	USB ケーブルクランプ取り付け穴	添付の USB ケーブルクランプを取り付ける。
11	マイクインコネクタ	マイクイン端子との接続に使用する。
12	ラインアウトコネクタ	ラインアウト端子(オーディオ機器など)を持つ機器との接続に使用する。
13	電源スイッチ	電源の ON/OFF に使用する。 電源が ON の時に緑色に点灯する。
14	モニタコネクタ (mini-DisplayPort)	Mini-DisplayPort インタフェースを持つディスプレイ機器との接続に使用する。 ※組込オプションの GA カード実装時のみ。
15	通気孔	筐体内部に外気を吸入する。

## 装置背面



No.	名称	機能
1	排気孔	冷却ファンで筐体内部の熱を外部に排気する。



## 2. 設置と接続と基本操作

本装置の設置にふさわしい場所は、次のとおりです。  
本装置をしっかりと持ち、ゆっくりと静かに設置してください。

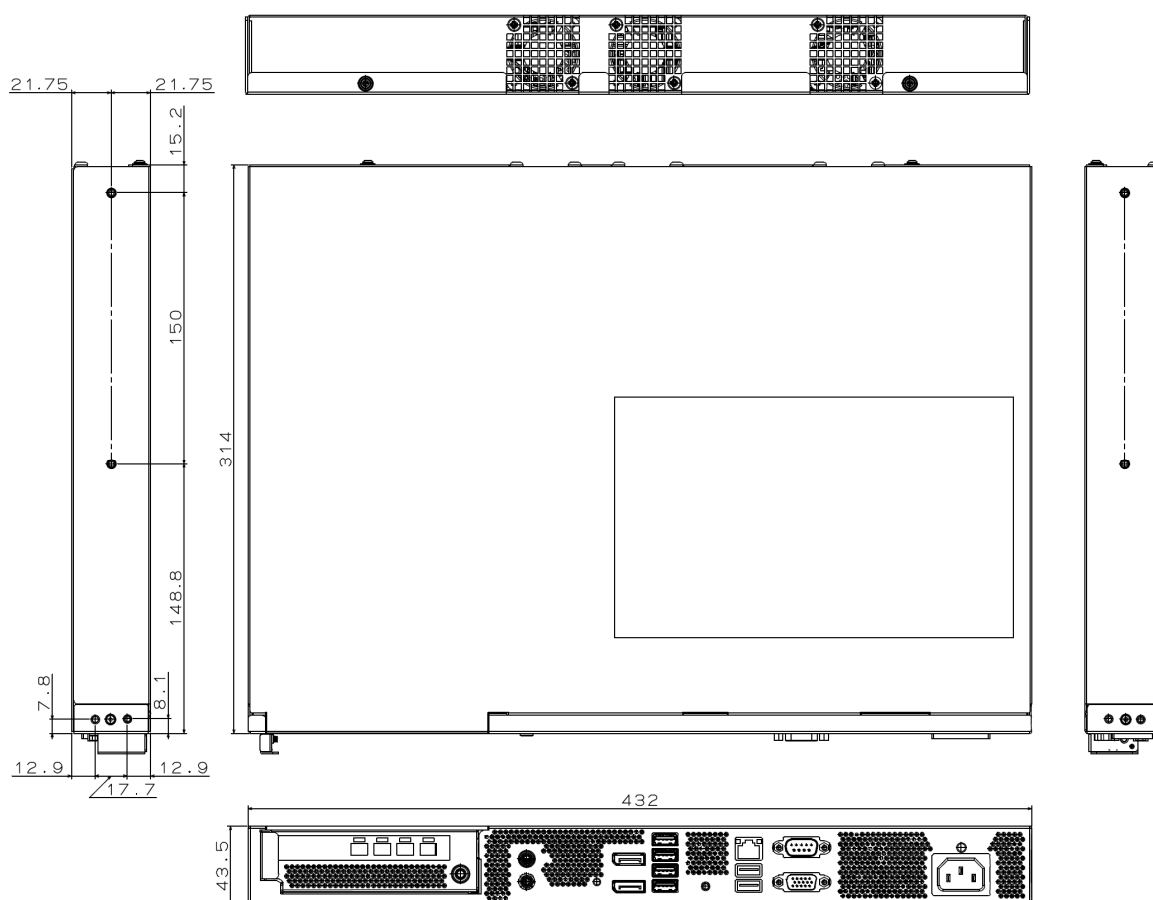
- 装置の動作時に室内温度が 5°C~40°C、および湿度が 20%~80%の範囲を保てる場所。  
(室内温度 10°C~30°Cの範囲が保てる場所での使用をお勧めします。)
- AC100V、並行二極アースプラグ付きのコンセント。
- ほこりの少ない、綺麗で整頓された部屋。
- 直射日光の当たらない場所。
- 不安定ではない場所。
- 通気孔を塞がないような十分な設置エリアを確保できる場所。

### 2.1. 設置エリアについて

装置サイズは 432(W) x 314(D) x 43.5(H)mm(突起部、ゴム足含まず)ですが、保守、吸排気および装置底面のゴム足高さを含めた設置エリアを確保してください。

また、本装置をディスプレイ背面取り付けや重ね置き設置など、特殊な設置を行う場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

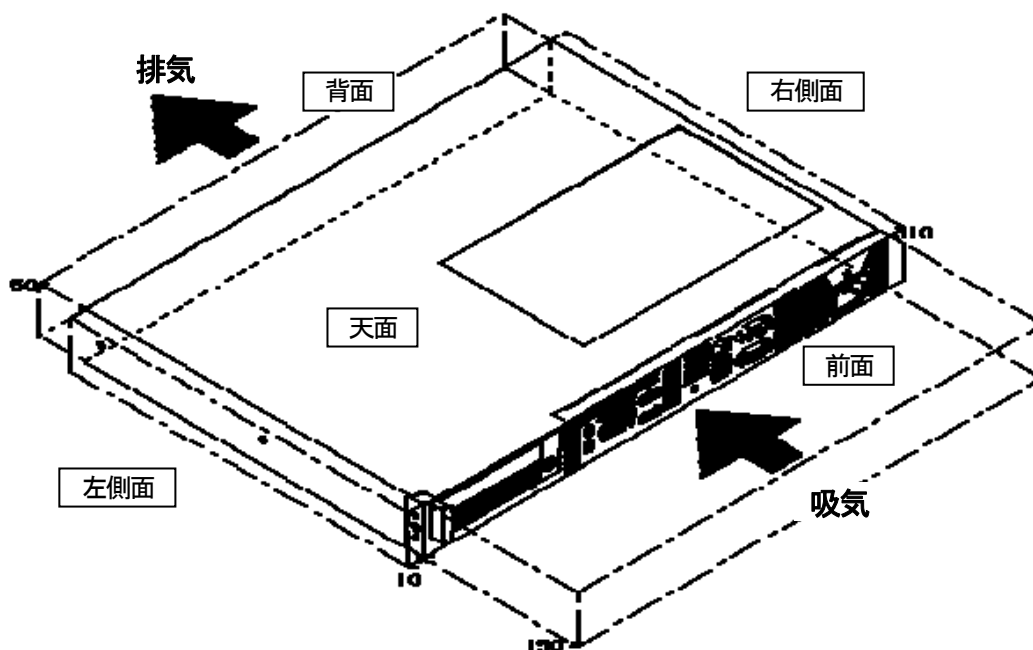
#### 装置外観寸法



ねじ込み深さは 4mm 以下の M4 ネジを使用してください。ねじ込み深さが長いものを使用すると、誤動作や故障の原因となります。

## 装置設置時の設置エリア寸法

位置	必要な空間[mm]	備考
前面	150	I/O 側(ケーブル接続エリア含む)
背面	50	
天面	0	
底面	0	
右側面	10	
左側面	10	



次に示す条件に当てはまるような場所には設置しないでください。これらの場所に本装置を設置すると、誤動作や故障の原因となります。

- 温度変化の激しい場所(暖房機、エアコン、冷蔵庫などの近く)。
- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガスの発生する場所(大気中に硫黄の蒸気が発生する環境下など)、薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 電源コードまたはインターフェースケーブルを足で踏んだり、引っ掛けたりするおそれのある場所。
- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送/通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近く。(やむをえない場合は、販売店に連絡してシールド工事などを行ってください)
- 本装置の電源コードを他の接地線(特に大電力を消費する装置など)と共用しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 電源ノイズ(商用電源をリレーなどで ON/OFF する場合の接点スパークなど)を発生する装置の近く(電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください)。

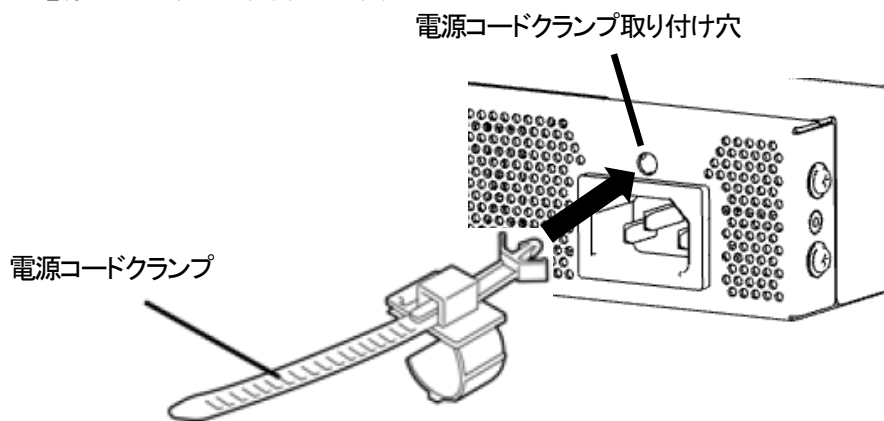
## 2.2. 設置の準備

本装置を設置する前に、必ず、添付の電源コードクランプ、USB ケーブルクランプを本装置の前面の取り付け穴に取り付けてください。

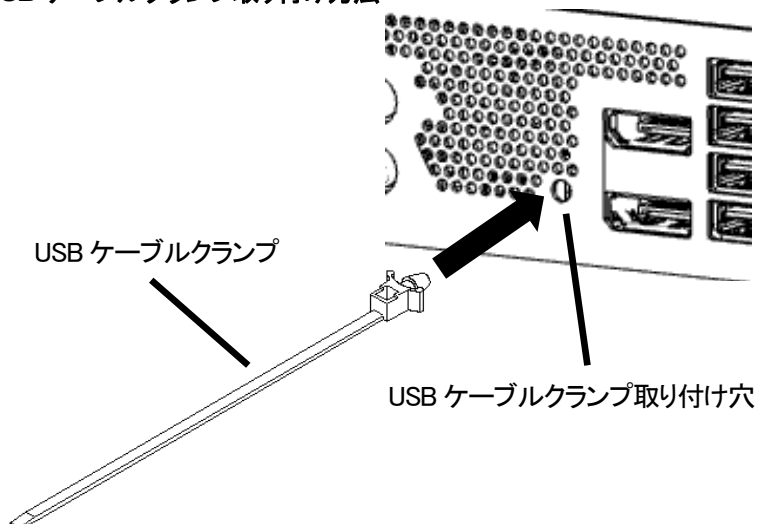


本装置を設置する前に、必ず、添付の電源コードクランプ、USB ケーブルクランプを本装置の前面の取り付け穴に「カチッ」とはまるまで差し込んで取り付けてください。

### ■電源コードクランプ取り付け方法



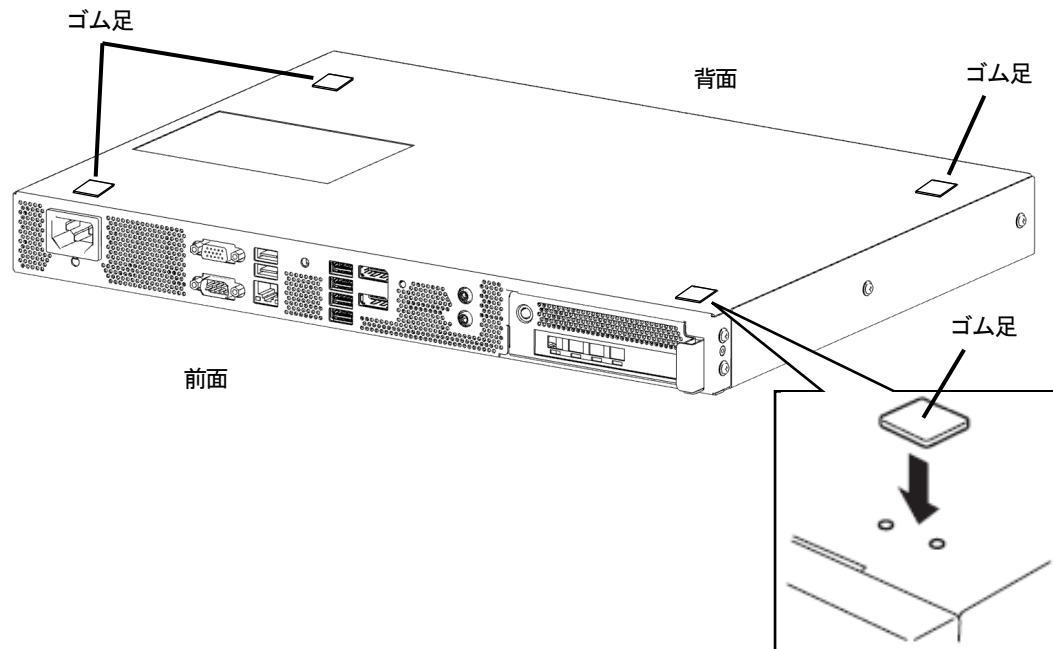
### ■USB ケーブルクランプ取り付け方法



## 2.3. 卓上への設置

---

本装置を卓上に設置する場合は、添付のゴム足を本体底面に貼り付けてください。  
設置場所が決まったら、本体の底面をしっかりと持って、設置場所にゆっくりと静かに置いてください。本装置は 2 台まで積み重ねておくことができます。



## 2.4. ディスプレイ背面への設置

---

本装置をディスプレイ背面へ設置する場合は、5 ページに記載の設置エリアを確保できるように設置してください。  
設置時には、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

## 2.5. ラックへの設置

本装置はラックに設置することができます。ラックの設置作業は保守サービス会社に依頼することもできます。

次に示す条件に当てはまるような場所には、ラックを設置しないでください。これらの場所にラックを設置したり、ラックに本体を搭載したりすると、誤動作の原因となります。

- 本体をラックから完全に引き出せないような狭い場所。
- ラックや搭載する装置の総重量に耐えられない場所。
- スタビライザが設置できない場所や耐震工事を施さないと設置できない場所。
- 床におうつや傾斜がある場所。
- 温度変化の激しい場所(暖房器、エアコン、冷蔵庫などの近く)。
- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガスの発生する場所(大気中に硫黄の蒸気が発生する環境下など)、薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送／通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近く。(やむをえない場合は、販売店に連絡してシールド工事などを行ってください)
- 本装置の電源コードを他の接地線(特に大電力を消費する装置など)と共用しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 電源ノイズ(商用電源をリレーなどで ON/OFF する場合の接点スパークなど)を発生する装置の近く(電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください)。

### 対応ラック一覧

本装置の対応ラックの一覧を以下に示します。ラック搭載時にはオプションのラックブラケットをご使用ください。対応ラック以外への本体の搭載は、お客様責任となることをご了承ください。

#### 対応ラック

##### Express ラック

—N8104-74	13U ラック
—N8104-92	36U ラック
—N8104-93	36U ラック(増設用)
—N8104-94	24U ラック
—N8104-98	44U ラック
—N8104-99	44U ラック(増設用)

##### ネットワークラック

—NW19N176IP(SP)	35U ラック
—NW19N196IP(SP)	39U ラック

#### オプション

- N8395-ZP01 ラックマウントブラケット (Express ラック用)
- N8395-ZP02 ラックマウントブラケット (ネットワークラック用)

## 2.5.1. Express ラックへの取り付け／取り外し手順



Express ラックへの取り付け手順を以下に示します。取り外し手順については、取り付け手順の後で説明していません。



### 対応ラック

–N8104-74	13U ラック
–N8104-92	36U ラック
–N8104-93	36U ラック(増設用)
–N8104-94	24U ラック
–N8104-98	44U ラック
–N8104-99	44U ラック(増設用)

### オプション

–N8395-ZP01 ラックマウントブラケット (Express ラック用)

 <b>警告</b>	
	<p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、ii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 規定外のラックで使用しない</li><li>● 指定以外の場所で使用しない</li></ul>

 <b>注意</b>	
	<p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、ii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 落下注意</li><li>● 装置を引き出した状態にしない</li><li>● カバーを外したまま取り付けない</li><li>● 指をはさまない</li></ul>



ラック内部の温度上昇とエアフローについて

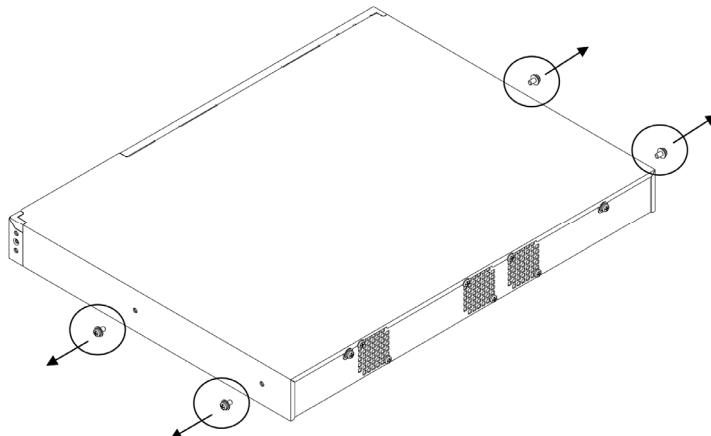
複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、動作保証温度(5°C~40°C)を超え、誤動作をしてしまうおそれがあります。

運用中にラック内部の温度が保証範囲を超えないようにラック内部、および室内のエアフローについて十分な検討と対策をしてください。

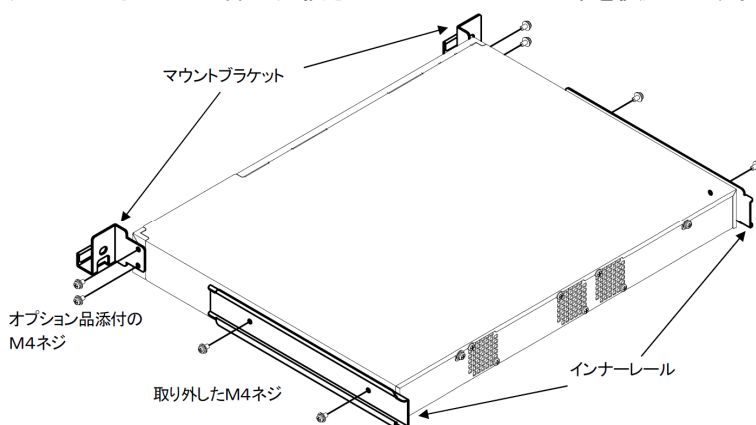
## 取り付け手順

次の手順で本体を Express ラックへ取り付けます。

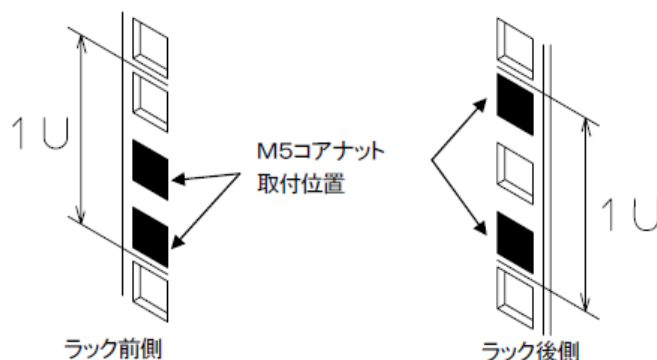
1. 本体装置の側面から M4 ネジ 4 本(左右各 2 本)を取り外します。



2. オプション品のインナーレールとマウントブラケットを取り付けます。  
インナーレールは手順 1 で取り外した M4 ネジ 4 本を使用します。  
マウントブラケットはオプション品に同梱されている M4 ネジ 4 本を使用します。

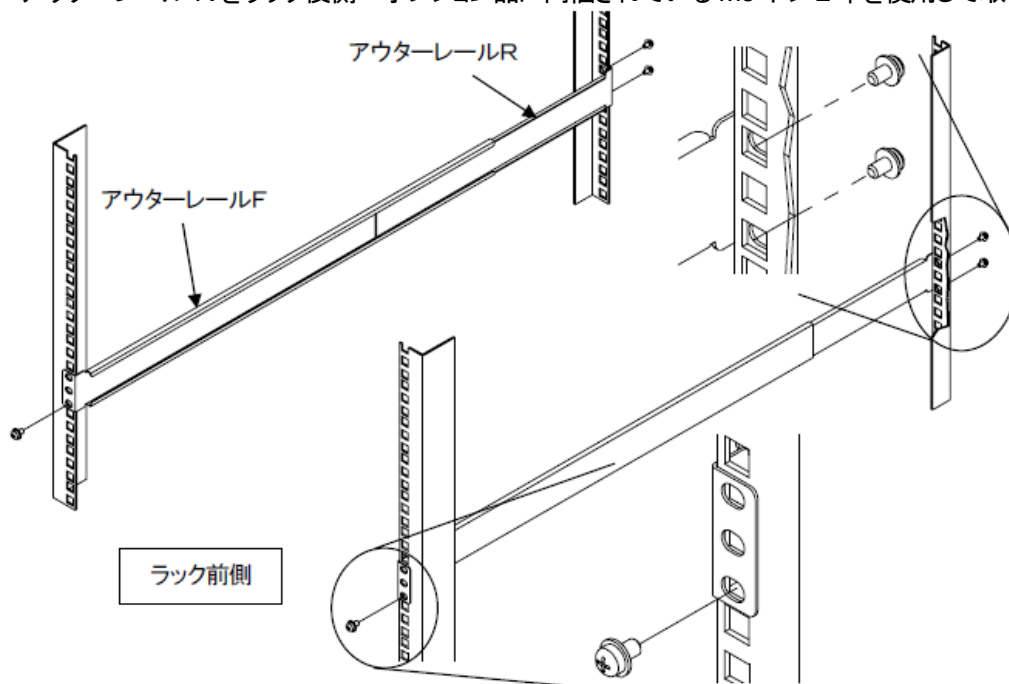


3. オプション品に同梱されている M5 コアナットを Express ラックの本体装置を搭載する位置に取り付けます。  
ラックに添付されている M5 ネジ 4 本(左右各 2 本)で本体装置をラックへ取り付けます。



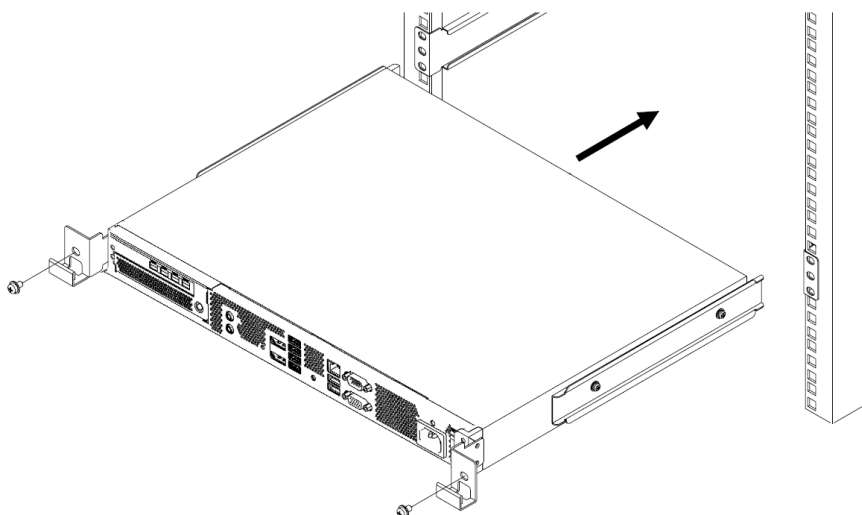
4. アウターレール F とアウターレール R をラックに取り付けます。  
 アウターレール F をラック前側へオプション品に同梱されている M5 ネジ 1 本を使用して取り付けます。  
 (3 個穴の一番下のみネジ止めします)。

アウターレール R をラック後側へオプション品に同梱されている M5 ネジ 2 本を使用して取り付けます。



- アウターレールの取り付け位置が左右で合っていることを確認してください。
- 本装置は 1U 規格ギリギリのサイズ(高さ)で設計されています。ラック取り付け時の誤差でラックへ設置しにくい場合があります。

5. 本体装置を Express ラックへ搭載する。  
 オプション品に同梱されている M5 ネジ 2 本(左右各 1 本)を使用して取り付けます。



本体装置をラックへ取り付ける際は、2 人以上で作業を行ってください。本体装置を落としてけがをしたり、周囲の破損の原因となります。



## 取り外し手順

取り付け手順と逆の手順で本体をラックから取り外します。取り外しは2人以上で行ってください。

### 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、ii ページ以降の説明をご覧ください。

- 指をはさまない
- ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない
- 落下注意
- 装置を引き出した状態にしない
- 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない
- 動作中に装置をラックから引き出さない

## 2.5.2. ネットワークラックへの取り付け／取り外し手順



ネットワークラックへの取り付け手順を以下に示します。取り外し手順については、取り付け手順の後で説明しています。



### 対応ラック

- NW19N176IP(SP) 35U ラック
- NW19N196IP(SP) 39U ラック

### オプション

- N8395-ZP02 ラックマウントブラケット (ネットワークラック用)

 <b>警告</b>	
	<p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、ii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 規定外のラックで使用しない</li><li>● 指定以外の場所で使用しない</li></ul>

 <b>注意</b>	
	<p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、ii ページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 落下注意</li><li>● 装置を引き出した状態にしない</li><li>● カバーを外したまま取り付けない</li><li>● 指をはさまない</li></ul>



ラック内部の温度上昇とエアフローについて

**重要**

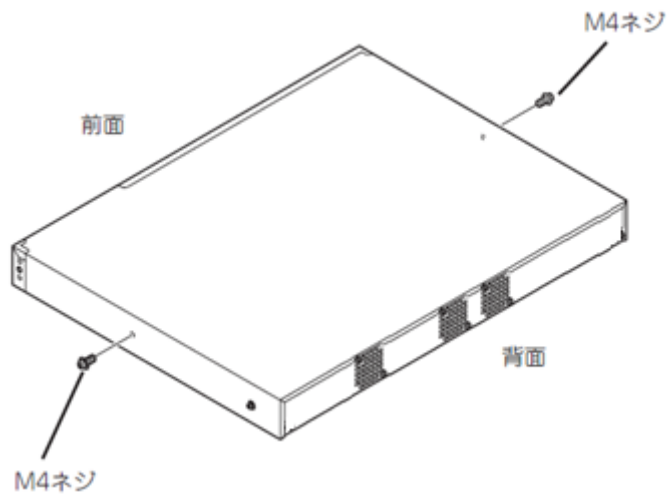
複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、動作保証温度(5°C~40°C)を超え、誤動作をしてしまうおそれがあります。

運用中にラック内部の温度が保証範囲を超えないようにラック内部、および室内のエアフローについて十分な検討と対策をしてください。

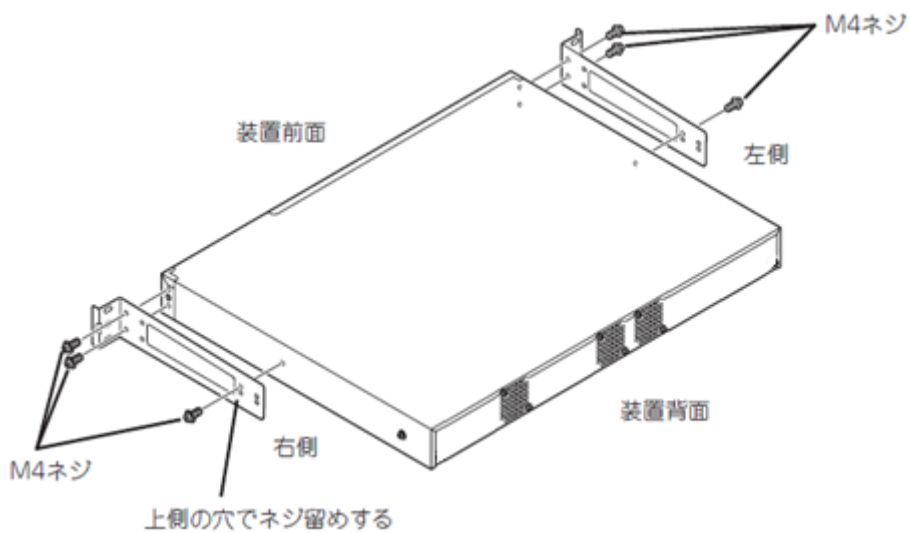
## 取り付け手順

次の手順で本体をネットワークラックへ取り付けます。

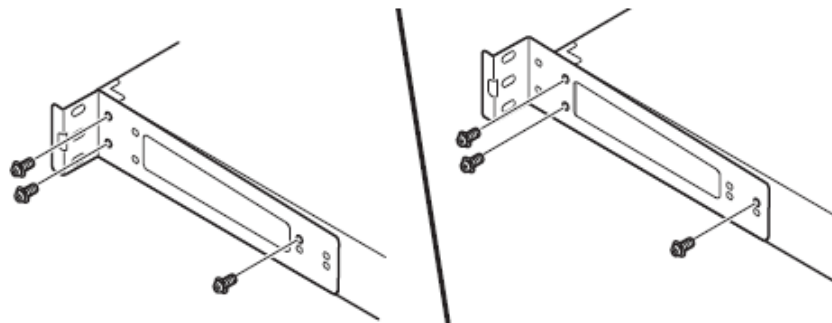
1. 本体装置の側面から M4 ネジ 2 本(左右各 1 本)を取り外す。





2. オプション品のネットワークラックブラケットを取り付ける。  
手順 1 で取り外した M4 ネジ 2 本とラックブラケットと同梱されている M4 ネジ 2 本を使用します。



マウントブラケットの取り付け位置を変えることにより、ラックの搭載位置を 20mm 奥にすることができます。



3. 本体装置をラックに搭載する。  
ラックに添付されている M5 ネジ 4 本(左右各 2 本)で本体装置をラックへ取り付けます。



 <b>警告</b>	
	● 本体装置をラックへ取り付ける際は、2 人以上で作業を行ってください。本体装置を落としてけがをしたり、周囲の破損の原因となります。



- 本体装置の取り付け位置が左右で合っていることを確認してください。
- 本装置は 1U 規格ギリギリのサイズ(高さ)で設計されています。ラック取り付け時の誤差でラックへ設置しにくい場合があります。

### 取り外し手順

取り付け手順と逆の手順で本体を標準ラックから取り外します。取り外しは 2 人以上で行ってください。

 <b>注意</b>	
	● 装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、ii ページ以降の説明をご覧ください。
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 指をはさまない</li><li>● ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない</li><li>● 落下注意</li><li>● 装置を引き出した状態にしない</li><li>● 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない</li><li>● 動作中に装置をラックから引き出さない</li></ul>

## 2.6. 接続

本装置に周辺機器を接続します。本装置の前面には、さまざまな周辺機器と接続できるコネクタが用意されています。本装置が標準の状態では接続できる周辺機器とそのコネクタの位置は 1 項の「各部の名称と機能」を参照してください。周辺機器を接続してから添付の電源コードを本装置に接続し、電源プラグをコンセントにつなげます。



電源コード接続直後は、自動的に電源が ON になり、数秒後自動的に OFF になります。

## 2.7. 基本操作

---

本装置の基本的な操作方法について説明します。

### 2.7.1. 電源の ON

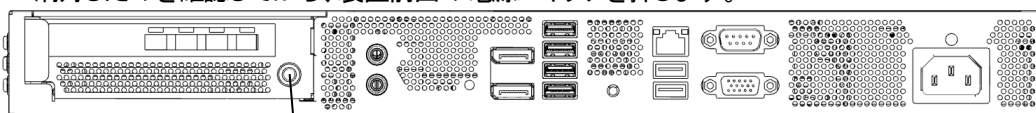
---

本装置の電源は、装置前面にある電源スイッチを押すと ON の状態になります。  
次の順序で電源を ON にします。



本装置の電源を ON にする前にディスプレイのインターフェースケーブルを本装置に接続し、ディスプレイの電源を ON にしてください。

1. 本装置の電源コネクタに電源コードを接続します。
2. 電源コードを接続すると電源スイッチが一度点灯し、消灯します。  
消灯したのを確認してから、装置前面の電源スイッチを押します。



電源スイッチ



- 電源スイッチを押した後、電源スイッチの点灯、消灯を繰り返すことがありますが、製品仕様通りであり、故障ではありません。
- 停電が発生したときなどは保護回路が動作する場合があります。保護回路が動作すると電源 ON しても起動しないので、その場合は電源コードを抜き (AC 入力を遮断する)、3 分～5 分経過後に再度電源コードを接続して、本装置の電源を ON してください。

### 2.7.2. 電源の OFF

---

次の順序で電源を OFF にします。

1. OS をシャットダウンします。
2. 周辺機器の電源を OFF にします。

### 3. セットアップ

本装置にプリインストールされている OS のセットアップ手順を説明します。ここで説明する内容をよく読み、正しくセットアップしてください。

#### 3.1. Windows Embedded Standard 7E モデルのセットアップ



- セットアップを完了するまでは、キーボード、マウス以外のデバイスを接続しないでください。

1. リムーバブルメディア、および光ディスクドライブにディスクがセットされていないことを確認します。
2. 本装置の電源を ON にします。
3. 起動後、表示言語の設定を行います。  
言語を選択し[次へ] をクリックします。



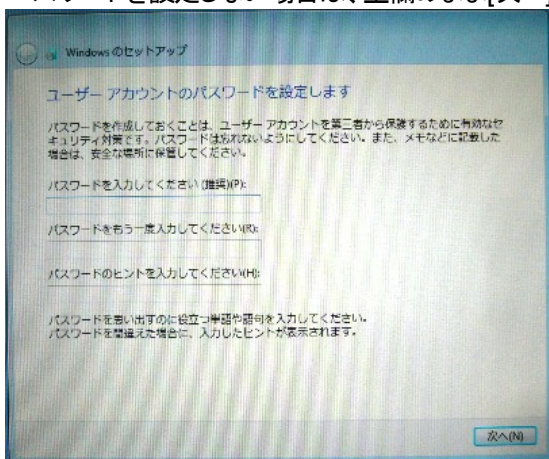
4. 地域とその他の項目を選択し、[次へ] をクリックします。



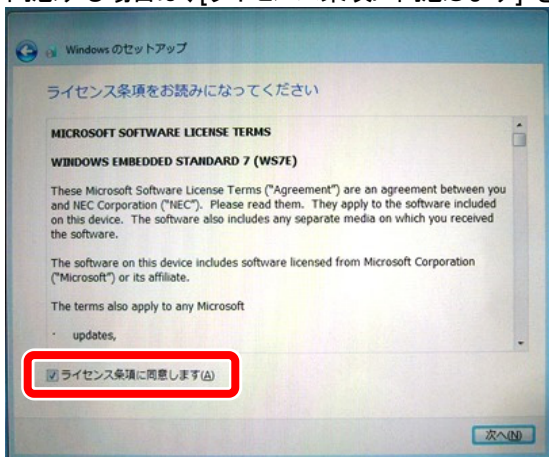
5. ユーザ名とコンピュータ名を入力し、[次へ] をクリックします。



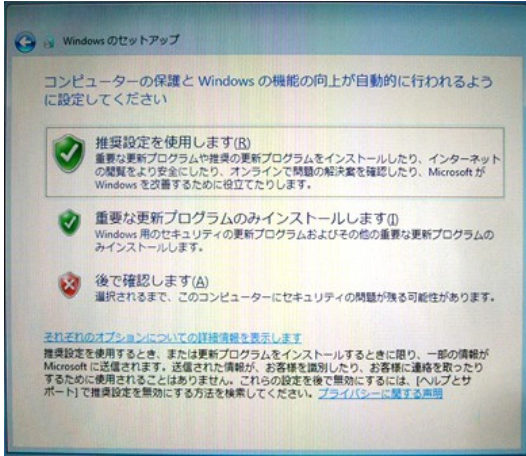
6. パスワードを入力し、[次へ] をクリックします。  
パスワードを設定しない場合は、空欄のまま[次へ] をクリックします。



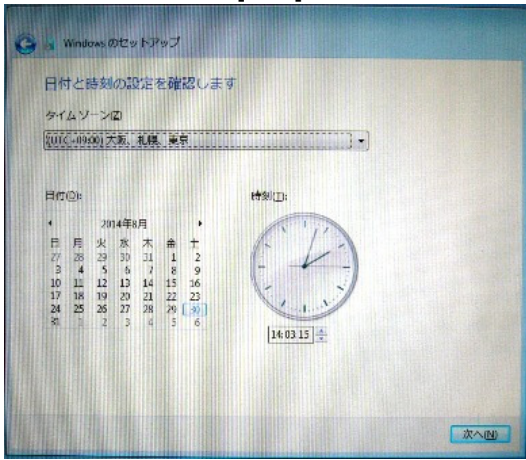
7. ライセンス条項の内容を確認します。  
同意する場合は、[ライセンス条項に同意します] をチェックし、[次へ] をクリックします。



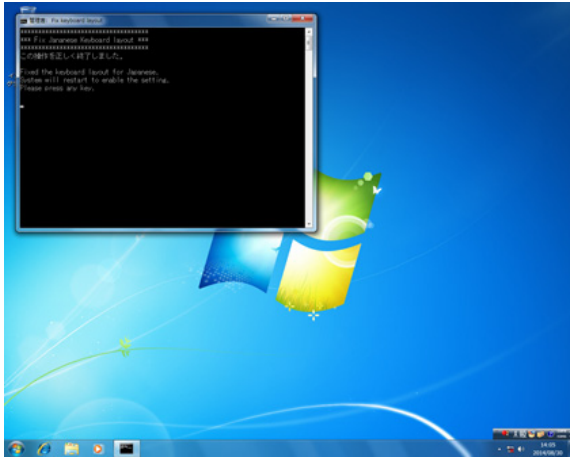
8. コンピュータの保護設定を行います。



9. 日付と時刻を設定し、[次へ] をクリックします。



セットアップが開始され、しばらくするとデスクトップ画面が表示されます。  
※セットアップには数分かかることがあります。



以上で、Windows Embedded Standard 7E モデルのセットアップは終了です。

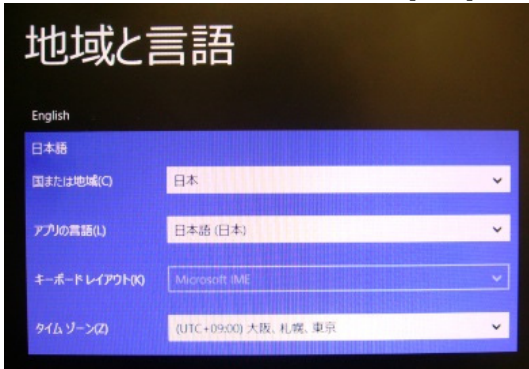


## 3.2. Windows Embedded 8.1 Industry Pro モデルのセットアップ

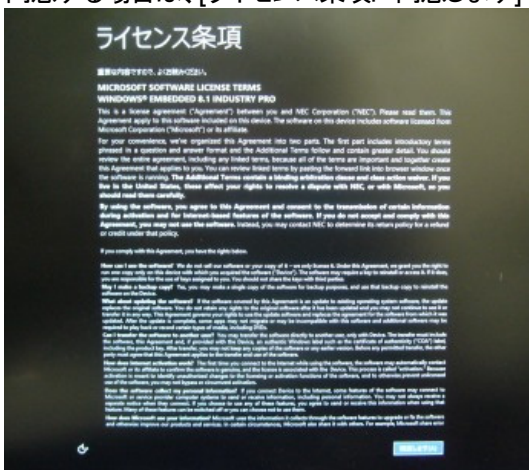


- セットアップを完了するまでは、キーボード、マウス以外のデバイスを接続しないでください。

1. リムーバブルメディア、および光ディスクドライブにディスクがセットされていないことを確認します。
2. 本装置の電源を ON にします。
3. 起動後、表示言語の設定を行います。  
言語、地域とその他の項目を選択し、[次へ] をクリックします。



4. ライセンス条項の内容を確認します。  
同意する場合は、[ライセンス条項に同意します] をチェックし、[次へ] をクリックします。



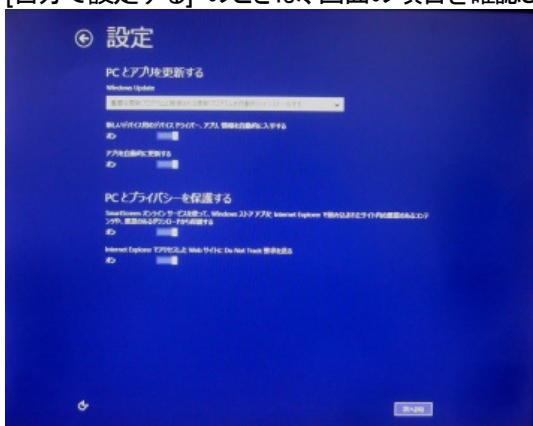
5. PC 名を入力し、[次へ] をクリックします。



6. 設定内容を確認します。  
 ここでは、[簡単設定を使う] をクリックします。



[自分で設定する] のときは、画面の項目を確認し設定してください。



【[自分で設定する] 画面 (1/3)】

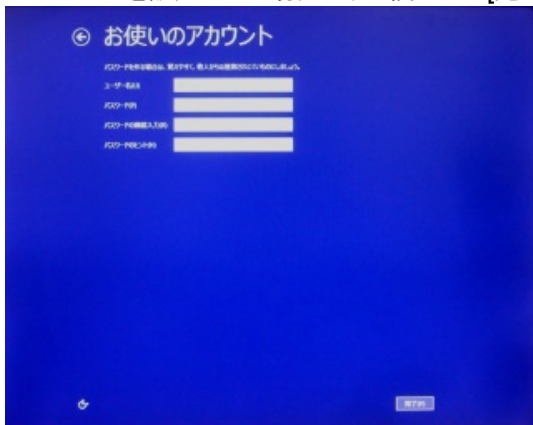


【[自分で設定する] 画面 (2/3)】

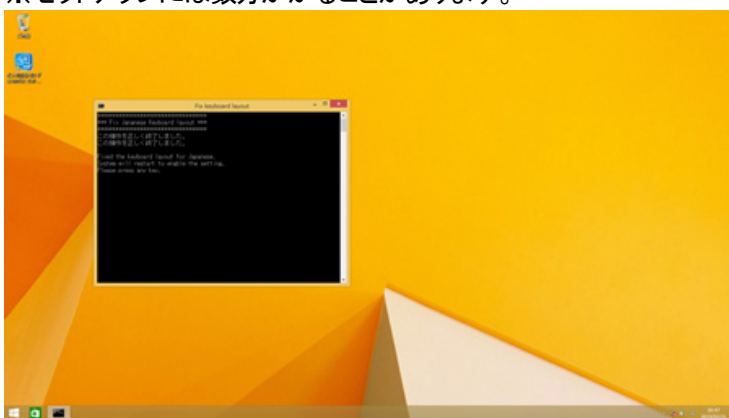


【[自分で設定する] 画面 (3/3)】

7. ユーザ名とパスワードを入力し、[完了] をクリックします。  
パスワードを設定しない場合は、空欄のまま[完了] をクリックします。



セットアップが開始され、しばらくするとデスクトップ画面が表示されます。  
※セットアップには数分かかることがあります。



以上で、Windows Embedded 8.1 Industry Pro モデルのセットアップは終了です。

## 4. OS・ソフトウェアに関する注意事項

---

本装置にプリインストールしている Windows Embedded Standard 7E(以下、WS7E と略)および Windows Embedded 8.1 Industry Pro(以下、Win8.1 と略)には、ライセンス上および運用上の注意事項があります。使用する際は注意事項を良く理解した上で使用してください。

### ライセンス上の注意事項

WS7E および Win8.1 ライセンスでは、必ず組み込みアプリケーションをインストールして使用しなければなりません。組み込みアプリケーションプログラムの変更が必要な場合は、お客様と NEC で Sler 契約の締結が必要です。なお、本装置に別途添付される「マイクロソフト ソフトウェア ライセンス条項」に記載される項目に該当する場合は、Sler 契約の必要はありません。

原子力施設、航空関係、医療機器等、誤動作により生命や健康に被害が想定される用途への使用はできません。

### 周辺機器、ユーザアプリケーションの動作について

WS7E および Win8.1 では、OS のカスタマイズにより搭載するコンポーネントを絞り込んでいるため、一般の Windows で動作する周辺機器やアプリケーションが動作しない場合があります。この場合、OS のカスタマイズを有償で承ることができます。詳しくは販売員にお問い合わせください。

### モニタ識別について

本装置では接続されたディスプレイの固有情報、シリアルナンバー等(EDID)を基に解像度設定を行います。そのため、同じ製品のディスプレイであっても、シリアルナンバー等が違うディスプレイに初めて接続した際に解像度設定が変わる場合があります。その場合は再度、解像度設定してください。そのディスプレイにおける設定情報が本装置に記録されるので、その後は再設定する必要はありません。

### 言語選択について

工場出荷後の初回起動時に言語選択画面が表示されます。ここで選択した言語は後で変更することができないのでご注意ください。変更が必要な場合は、リカバリディスクを用いてシステムを初期化し工場出荷時の状態に戻すことにより、再度言語選択をすることができます。

### Internet Explorer について

WS7E モデルでは、Internet Explorer 8 がプリインストールされています。必要に応じて Internet Explorer 11 をインストールしてください。インストールモジュールは、Microsoft 社のサイトから入手するか、本装置内のフォルダ [D:\IE11-InstallModule] を使用してください。

※2016年1月12日以降は、Internet Explorer 11 のみサポートすると Microsoft 社からの通知があります。

正確な情報は Microsoft 社のサイトを参照ください。

### Enhanced Write Filter(EWF)について

WS7E モデルでは、予期せぬ電源断への対策として、OS のシステム領域の保護を行うために RAM Overlay Type (RAM Reg モード)の EWF 機能を採用しています。EWF の詳細については、下記サイトもしくはその後継サイトを参照してください。

EWF について:

[http://msdn.microsoft.com/en-US/library/ff794295\(v=winembedded.60\)](http://msdn.microsoft.com/en-US/library/ff794295(v=winembedded.60))

EWF のパフォーマンス改善について:

[http://msdn.microsoft.com/en-US/library/ff794096\(v=winembedded.60\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-US/library/ff794096(v=winembedded.60).aspx)

工場出荷時点の設定では、EWF 機能は無効です。EWF を有効化あるいは無効化するには次の手順を行ってください。

#### <EWFの有効化手順>

- 1) [管理者として実行]を使用してコマンドプロンプトを起動します。
- 2) 次のコマンドを実行します。  
`ewfmgr -all -enable`
- 3) 再起動を行います。
- 4) [管理者として実行]を使用してコマンドプロンプトを起動します。
- 5) 次のコマンドを実行します。  
`ewfmgr -all`
- 6) 表示結果の全てのボリュームの"State"が"ENABLE"になっていることを確認します。

#### <EWFの無効化手順>

- 1) [管理者として実行]を使用してコマンドプロンプトを起動します。
- 2) 次のコマンドを実行します。  
`ewfmgr -all -commitanddisable`  
※実行すると起動後から行った EWF ボリュームへの変更がディスクに書き込まれます。
- 3) 再起動を行います。
- 4) [管理者として実行]を使用してコマンドプロンプトを起動します。
- 5) 次のコマンドを実行します。  
`ewfmgr -all`
- 6) 表示結果の全てのボリュームの"State"が"DISABLE"になっていることを確認します。

#### EWFを利用する際の注意事項

保護対象のボリュームに対して何らかの変更を加える場合(ドライバやアプリケーション等のインストールなどシステムに変更を加える場合も含む)は、必ず EWF を無効にしてから変更を加えてください。EWF が有効の状態でも変更を加えても、再起動するとその変更は全て破棄されます。

EWF の RAM リソースを使い果たすと、システムが正常に動作しなくなることがあります。この場合は再起動を行ってください。特に、保護が有効になっているボリュームに対してアプリケーションからの頻繁な書き込み等を行うとメモリ枯渇の原因となるため、不要な書き込みが発生しないようにしてください。

EWF の利用可能な RAM リソースを確認するには、[タスクマネージャー]→[パフォーマンス]タブの [物理メモリ]→[利用可能]の値を参照してください。

EWF で保護されたボリュームをダイナミックディスクにしないでください。

EWF で保護されたボリュームのファイルシステムが NTFS の場合は、NTFS の圧縮はしないでください。

EWF の RAM リソースに蓄積されているデータの量を確認するには、次の操作を行ってください。

EWF は機器やファイルの破損を 100%防止する機能ではありません。

#### <RAM リソースに蓄積されたデータ量の確認手順>

- 1) [管理者として実行]を使用してコマンドプロンプトを起動します。
- 2) 次のコマンドを実行します。  
`ewfmgr -all`
- 3) 表示結果における各ボリュームの[Memory used for data \*\*\* bytes]と[Memory used for mapping \*\*\* bytes]の合計値が使用しているデータ量です。

## Unified Write Filter(UWF)について

Win8.1 モデルでは、予期せぬ電源断への対策として、OS のシステム領域の保護を行うために RAM Overlay Type (RAM Reg モード)の UWF 機能を採用しています。UWF の詳細については、下記サイトもしくはその後継サイトを参照してください。

UWF について:

[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dn449332\(v=winembedded.82\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dn449332(v=winembedded.82).aspx)

工場出荷時点の設定では、UWF 機能は無効です。UWF を有効化あるいは無効化するには次の手順を行ってください。

### <UWF の有効化手順>

- 1) [コントロールパネル]から[システムとセキュリティ]をダブルクリックします。
- 2) [管理ツール]をダブルクリックします。
- 3) [Embedded Lockdown Manager]をダブルクリックします。
- 4) 左メニューの[Unified Write Filter] を右クリックし、[Enabled Unified Write Filter] をクリックします。
- 5) 再起動を要求されます。[Restart Now] をクリックしてください。

### <UWF の無効化手順>

- 1) [コントロールパネル]から[システムとセキュリティ]をダブルクリックします。
- 2) [管理ツール]をダブルクリックします。
- 3) [Embedded Lockdown Manager]をダブルクリックします。
- 4) 左メニューの[Unified Write Filter] を右クリックし、[Disabled Unified Write Filter] をクリックします。
- 5) 再起動を要求されます。[Restart Now] をクリックしてください。

### UWF を利用する際の注意事項

保護対象のボリュームに対して何らかの変更を加える場合(ドライバやアプリケーション等のインストールなどシステムに変更を加える場合も含む)は、必ず UWF を無効にしてから変更を加えてください。UWF が有効の状態に変更を加えても、再起動するとその変更は全て破棄されます。

UWF の RAM リソースを使い果たすと、システムが正常に動作しなくなることがあります。この場合は再起動を行ってください。特に、保護が有効になっているボリュームに対してアプリケーションからの頻繁な書き込み等を行うとメモリ枯渇の原因となるため、不要な書き込みが発生しないようにしてください。

UWF の利用可能な RAM リソースを確認するには、[タスクマネージャー]→[パフォーマンス]タブの [物理メモリ]→[利用可能]の値を参照してください。

UWF で保護されたボリュームをダイナミックディスクにしないでください。

UWF で保護されたボリュームのファイルシステムが NTFS の場合は、NTFS の圧縮はしないでください。

UWF は機器やファイルの破損を 100%防止する機能ではありません。

## セキュリティ対策について

本装置に Windows 用のサービスパックは適用できません。

OS のセキュリティ対策等の修正には、各 OS 用の修正モジュールの適用が必要です。修正モジュールは、システムの構築を担当する SE/Sier 様にて適用してください。

WS7E の場合は x86 ベースシステム用 Windows Embedded Standard 7 向けを適用してください。

Win8.1 の場合は x64 ベースシステム用 Windows Embedded 8.1 Industry Pro 向けを適用してください。

異なる OS の修正モジュールを適用しないでください。異なる OS の修正モジュールを誤って適用された場合、正常に動作しない場合があります。

修正モジュール適用の際には、お客様の利用環境での動作確認を実施してください。

EFW/UWF の適用により、OS のファイルが変更された場合でも再起動を行うことにより元の状態に戻すことができますが、シャットダウンまでの間はファイルが変更されたのと同じ状態になりますのでご注意ください。

Windows Embedded 用のウィルス対策ソフトとして、「McAfee Embedded Control」を本装置用に有償対応可能です。本ソフトは通常のアンチウィルスソフトとは異なる「アプリケーションホワイトリスト」方式でのセキュリティ対策です。詳しくは販売員にお問い合わせください。

## Dialog Box Filter (DBF) サービスについて

本装置では、OS の Dialog Box Filter(DBF)サービスを利用してダイアログボックスを表示しないように設定することができます。DBF サービスの詳細については、下記サイトもしくはその後継サイトを参照してください。

DBF サービスについて:

[https://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/z6a7fwfy\(v=vs.71\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/z6a7fwfy(v=vs.71).aspx)

WS7E モデルでは、DBF サービスの起動設定を[自動(遅延起動)]に設定しているため、OS 起動直後(起動後 2~3 分間)は、DBF サービスを使用することができません。

OS 起動後、しばらく時間をおいてからアプリケーションを起動してください。

Win8.1 モデルでは、DBF サービスを無効に設定しています。DBF サービスを有効にする場合は、販売店にご相談ください。

## ライセンス通知

本装置の一部(システム BIOS)には、下記ライセンスのオープンソースソフトウェアが含まれています。

- EDK from Tianocore.org
- EDK2 from Tianocore.org
- UEFI Network Stack 2
- Crypto package using WPA Supplicant

### ライセンス文

---

#### EDK form Tianocore.org

BSD License from Intel  
Copyright (c) 2004, Intel Corporation  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- ・ Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- ・ Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- ・ Neither the name of the Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### EDK2 from Tianocore.org

BSD License from Intel  
Copyright (c) 2012, Intel Corporation  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### UEFI Network Stack 2

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"



THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

### Crypto package using WPA Supplicant

WPA Supplicant

---

Copyright (c) 2003-2012, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors  
All Rights Reserved.

This program is licensed under the BSD license (the one with advertisement clause removed).

If you are submitting changes to the project, please see CONTRIBUTIONS file for more instructions.

License

---

This software may be distributed, used, and modified under the terms of BSD license:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## 5. 日常の保守

---

本装置を常に最適な状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。  
万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに販売店または保守サービス会社に保守を依頼してください。

### 5.1. バックアップ

---

定期的に本装置内の大切なデータを市販のバックアップツールなどを利用してバックアップすることをお勧めします。  
バックアップに必要な装置や条件などについてはバックアップツールの説明書などを参照してください。

### 5.2. クリーニング

---

本装置を良い状態に保つため、定期的にクリーニングしてください。

#### 本体のクリーニング

本装置の外観の汚れは、柔らかい布でふき取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。



- シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。
- コンセント、ケーブル、本装置前面のコネクタ、本装置内部は絶対に水などでぬらさないでください。

1. 本装置の電源が OFF (電源 LED 消灯) となっていることを確認する。
2. 電源コードをコンセントから抜き、本装置から電源コードを抜く。
3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5. 本装置の汚れた部分を手順 4 の布で少し強めにこすって汚れを取る。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度拭く。
7. 乾いた布で水気をふき取る。
8. 乾いた布で通気孔に付着しているほこりをふき取る。

## 6. トラブルシューティング

---

本装置が思ったように動作しないときは、修理に出す前に、次のチェックリストを参照して本装置をチェックしてください。リストに該当するような項目があるときは、記載の対処方法を試してみてください。それでも正常に動作しないときは、ディスプレイに表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

### 電源が ON にならない

電源コードが本装置に正しく供給されていますか？

- 電源コードが本装置の電源規格に合ったコンセントに接続されていることを確認してください。
- 接続したコンセントのブレーカが ON になっていることを確認してください。
- 装置前面の電源 LED が点灯していることを確認してください。

### 画面が表示されない

モニターケーブルが正しく接続されていますか？

- オプションの GA ボードを搭載している場合は、GA ボード上の mini DisplayPort に接続してください。マザーボード上のアナログ RGB、DisplayPort からは正常に出力されません。

### 解像度を変更したのに戻ってしまう

EWF/UWF が有効になっていませんか？

- EWF/UWF が有効な状態で解像度を変更し、システムを再起動した場合、変更内容が破棄されて解像度が変更前の状態に戻ってしまいます。EWF を無効にした状態で解像度設定をしてください。

異なるディスプレイに接続していませんか？

- [4. OS・ソフトウェアに関する注意事項]を参照してください。

### デバッグ情報(メモリダンプ)が取得できない

ディスクの空き容量は十分ですか？

- メモリダンプを取得するためには、事前にディスク領域を確保しておく必要があります。物理メモリ+1MB の空き容量があることを確認してください。

EWF/UWF が有効になっていませんか？

- EWF/UWF が有効な状態で解像度を変更し、システムを再起動した場合、変更内容が破棄されて解像度が変更前の状態に戻ってしまいます。EWF を無効にした状態でデバッグ情報を取得してください。

### 本体の電源が自動的に OFF になった

通気孔が妨げられていませんか？

- 装置の温度が高くなりすぎた可能性があります。通気が妨げられていないか確認し、装置の温度が下がってから再起動してください。それでも電源が OFF になる場合は、保守サービス会社に連絡してください。

### 『Windows はライセンス認証されていません』と表示される

Win8.1 のライセンス認証情報にはハードウェアを識別する情報も含まれています。保守部品交換を行うとライセンス認証が必要となる場合があります。『Windows はライセンス認証されていません』と表示された場合は、画面上の指示に従いライセンス認証を行ってください。操作方法が不明な場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

### ダイアログボックスが表示される

OS 起動直後にアプリケーションを起動した場合、DBF サービスでダイアログボックスを非表示に設定してもダイアログボックスが表示されることがあります。

OS 起動後、しばらく時間をおいてからアプリケーションを起動してください。

## 7. 装置仕様一覧

項目		N8395-5B01	N8395-5B02
CPU		Intel® Celeron G1820TE (2.20GHz)	Intel® Core i5-4570TE (3.30GHz)
Chipset		Intel® C226 Chipset	
Memory	Type	DDR3 non-ECC Un-buffered DIMM	
	Max	16GB (8GB x 2)	
Graphics		チップセット内蔵	
外部 I/O I/F	Serial	RS232C 1ch	
	Graphics	アナログ RGB 1ch	
		DisplayPort 2ch	
	Audio	Mic-in / Line-out	
	USB	USB 2.0 2ch	
		USB3.0 4ch	
LAN	10/100/1000Base-T 1ch		
PS/2	なし		
BOOT デバイス	Interface	SATA III	
	容量	HDD 320GB	
		SSD 60GB	
拡張スロット	Type	PCI Express x16	
	スロット	1Slot	
OS		Windows Embedded Standard 7E Windows Embedded 8.1 Industry Pro OS Less	
外形寸法 (W×D×H)		432 x 314 x 43.5 mm (突起物は含まない)	
質量		Max 5.0kg	
電源(電圧・周波数)		AC 100V ±10% ・ 50/60Hz ±1Hz	
消費電力	電力	Max 95W	
	皮相電力	Max 95VA	
動作環境	温度	5°C~40°C	
	湿度	20%~80% (但し結露なきこと)	
保管環境	温度	-20°C~60°C	
	湿度	20%~80% (但し結露なきこと)	
規格		VCCI Class-B	

## 8. ユーザサポート

---

アフターサービスをお受けになる前に、保証とサービス内容について確認してください。

### 8.1. 製品の保証

---

本装置には「保証書」が添付されています。「保証書」は、販売店で所定事項を記入してお渡しますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障が起きたときは、「保証書」の内容にもとづき無償修理いたします。



弊社製以外(サードパーティー)の製品、または弊社が認定していない装置やケーブルを使ったために起きた故障については、無償期間中であっても有償での対応になります。

製品の製造番号などが記載された銘板や、保守ラベルが貼ってあります。銘板に記載の製造番号と保証書の番号が一致しているか確認してください。これらが一致していないと、保証期間内に故障したときでも保証を受けられないことがあります。万一違うときは、販売店まで連絡してください。

### 8.2. 保守サービス

---

保守は、弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によって実施され、サービス契約の有無によって、次のような違いがあります。

契約保守サービス	サービスごとに契約していただき、契約期間中は、サービス内容に応じて保守するものです。さまざまな保守サービスメニューを用意しておりますので、弊社営業または販売店へお問い合わせください。
未契約修理	保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

## 電波障害自主規制について

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## 高調波適合品

本装置は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品です。

:JIS C 61000-3-2 適合品とは、日本工業規格「電磁両立性—第3-2部:限度値—高調波電流発生限度値(1相当たりの入力電流が20A以下の機器)」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

## 回線への接続について

本体を公衆回線や専用線に接続する場合は、本体に直接接続せず、技術基準に適合し認定されたボードまたはモデム等の通信端末機器を介して使用してください。

## 電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置(UPS)等を使用されることをお勧めします。

## 日本国外でのご使用について

本装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、本装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

## 保守サービスについて

本装置は、弊社が提供する保守サービスを受けられることをおすすめします。保守サービスメニューにつきましては、弊社担当営業へお問い合わせください。

## マイナンバー(個人番号)情報について

マイナンバー(個人番号)情報がストレージに含まれる場合は、修理・調査を受けられません。

## 有寿命部品について

本装置には、有寿命部品(HDD、SSD、FAN など)が含まれています。長時間の連続使用などの使用状態によっては早期に交換が必要になります。有寿命部品の交換は有償となります。

## 商標について

Microsoft は米国 Microsoft Corporation およびその関連会社の商標です。

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。

Intel、Intel Core、Celeron はアメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

## ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- (2) 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。
- (3) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万が一不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら、弊社担当営業へご連絡下さい。
- (4) 弊社では、本装置の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求に関しましては、(3)に関わらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- (5) 本装置は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用され、弊社製品の故障により、人身事故、財産損害などが生じても、弊社はいかなる責任も負いかねます。

---

# ディスプレイコントローラ

---

## 取扱説明書

2018年9月 4版

日本電気株式会社  
東京都港区芝5丁目7番1号  
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

落丁、乱丁はお取り替えいたします。

© NEC Corporation 2015, 2018

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。



\*856-180546-101- D\*