

ディスプレイコントローラ TS7G

取扱説明書

N8395-7S7B01 N8395-7S7B02 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。 本製品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)

本製品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

本製品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。

本書には本製品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しています。

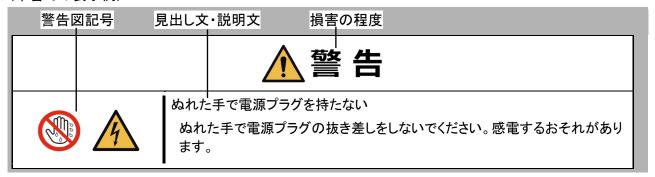
本書では、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義しています。

| <u>♠</u> 警告 | 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。 |
|-------------|-------------------------------------|
| ⚠注意 | 火傷やケガなどを負うおそれや物的損傷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。

| \Diamond | 行為の禁止 | この記号は行為の禁止を表します。してはならない行 為の内容を図案化したものです。 | (分解禁止) |
|------------|-------|--|------------|
| | 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。 | (感電注意) |
| | 行為の強制 | この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、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。 | (電源プラグを抜け) |

(本書での表示例)



本書で使用する記号とその内容

行為の禁止

| (K) | 分解禁止 | 本製品を分解・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。 | F | ぬれ手禁止 | 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。 |
|------------|------|---|------------|-------|---|
| | 火気禁止 | 火を近づけないでくださ い。発火するおそれが あります。 | | 水ぬれ禁止 | 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。 |
| | 接触禁止 | 指定された場所には触れないでください。感電 や火傷などの障害のお それがあります。 | \Diamond | 一般禁止 | 特定しない一般的な禁 止を示します。 |

注意の喚起

| | 発火注意 | 発煙または発火のおそ れがあることを示しま す。 | A | 感電注意 | 感電のおそれがあるこ とを示します。 |
|-------|-------|--------------------------------|----------|------|----------------------------------|
| ケガに注意 | ケガに注意 | ケガをするおそれがあ ることを示します。 | | 高温注意 | 高温による傷害を負う おそれがあることを示し ます。 |
| | 破裂注意 | 爆発または破裂のおそれがあることを示します。 | <u>^</u> | 一般注意 | 特定しない一般的な注 意を示します |

行為の強制



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。

| 重要 | 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。 |
|------|---|
| チェック | 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。 |
| E2/h | 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

本製品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2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





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、感電や火災のおそれがあります。





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 おそれがあります。



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おそれがあります。













装置内に水や異物を入れない

本製品内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。発煙・発 火や感電、故障のおそれがあります。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。分解せずに販売店または保守 サービス会社にご連絡ください。







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。感電のおそれがあります。



指定のコンセントに差し込む

指定された電圧のコンセントをお使いください。本製品に添付の電源コードを使用し、100Vのコンセントへ接続してください。指定以外で使うと火災や感電のおそれがあります。

<u>↑</u>注意





たこ足配線にしない

たこ足配線にしないでください。コンセントに定格以上の電源が流れることによって、過熱して発煙・発火のおそれがあります。



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製品に接続し、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。発煙・発 火や感電のおそれがあります。



電源コードのコネクタを持って引き抜く

電源コード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、発煙・発火や感電のおそれがあります。





確実に差し込む

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、発煙・発火のおそれがあります。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、発煙・発火のおそれがあります。

指定の電源コードを使用する

本製品に添付されている電源コードを使用してください。

電源コードに定格以上の電流が流れると、発煙・発火のおそれがあります。

また、電源コードの破損による感電や発煙・発火を防止するために次の注意をお守りください。



- ●ケーブル部分を引っ張らない。
- ●電源コードを折り曲げない。
- ●電源コードを束ねない。
- ●電源コードを踏まない。

- ●電源コードをはさまない。
- ●電源コードに薬品類をかけない。
- ●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。
- ●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。)



警告



コンセントの近傍に設置する

本製品はコンセントの近傍に設置してください。本製品がコンセントの近傍にないと発煙、異臭、異音などが生じたときに電源をすぐに遮断することができず、感電や火災のおそれがあります。

⚠注意



腐

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・ショートし、故障および発煙・発火のおそれがあります。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。





急激な温度変化環境で開梱または使用しない

本製品は、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。





本製品は設置に適した場所に置いてください。次に示すような場所に設置すると発煙・発火や故障のおそれがあります。

- 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。

電源プラグを抜いてからインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをする



インタフェースケーブルなどの取り付け/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、ショートによる発煙・発火のおそれがあります。

指定のインタフェースケーブルを接続する





インタ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、ショートにより発煙・発火のおそれがあります。また、インタ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。



インタフェースケーブルを持って引き抜かない

ケーブルを抜くときはネジ止め等のロックを外し、コネクタ部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、発煙・発火や感電のおそれがあります。







定格電源を越える配線をしない

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。定格負荷を 超えるとやけどや発煙・発火、装置の損傷のおそれがあります。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人で設置をしない

ラックへの設置は2人以上で行ってください。ラックが倒れてケガや周囲の破損のおそ れがあります。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。必ず2人以上でラックを支えながら設置をして ください。





1人で部品の取り付けをしない

ラック用のドアやトレーなどの部品は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、ケガ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ケガ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。





荷重を分散して設置する

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。ラックが倒れてケガをするお それがあります。





ラックが安定した状態で装置をラックから引き出す

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。

ラックが倒れてケガをするおそれがあります。





装置の底面をしっかり支えてラックから装置を取り外す

ラックから装置を取り外す際は、必ずラックを底面からしっかりと手で支えて取り外して ください。装置が落下してケガをするおそれがあります。







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製品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。

⚠注意





巻き込み注意

本製品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ケガをするおそれがあります。





高温注意

本製品の使用中や電源を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、やけどのおそれがあります。

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。本製品が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災のおそれがあります。









リチウムバッテリを取り外さない

本製品内部にはリチウムバッテリが取り付けられています。バッテリを取り外さないでください。バッテリは火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。また、リチウムバッテリの寿命で本製品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、本製品の取り付け/取り外しは、本製品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、火災のおそれがあります。







高温注意

本製品の電源を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製品の取り付け/取り外しを行ってください。





確実に取付ける

電源コード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、発煙や発火のおそれがあります。

製品の譲渡と廃棄について

本製品または本製品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。

■ 本製品を第三者に譲渡(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。



HDD または SSD 内のデータについて

譲渡する装置内に搭載されているHDDまたはSSD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に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 HDD 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。

■ 本製品およびオプション製品など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 治体へお問い合わせください。



- 本製品のマザーボード上にあるバッテリの廃棄(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。
- HDD、SSD、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。



リチウムバッテリを取り外さない









本製品内部にはリチウムバッテリが取り付けられています。バッテリを取り外さないでください。バッテリは火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

また、リチウムバッテリの寿命で本製品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。

添付品の確認

本製品の梱包品の中には、本体装置以外にいろいろな添付品が入っています。梱包箱を開け、スタートアップガイドを見ながら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。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅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

高調波電流規制について

本製品は、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、日本産業規格「電磁両立性ー第3-2部:限度値ー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

本製品は電気通信事業者(移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等)の通信回線(公衆無線LANを含む)に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。

本製品の用途について

本製品は、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製品を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。

日本国外でのご使用について

本製品は、日本国内での使用を前提としています。

本製品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、当社は直接、間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

マイナンバー情報について

本製品及び接続するPCなどの情報端末にマイナンバー情報を格納しないでください。該当情報が確認された場合は、保守対応などができないことがあります。

また、お客様の故意または過失の有無にかかわらず、本保証の修理に関してお客様から当社が受領した電子データに個人番号が含まれていた場合、当社は当該個人番号につき何らの責任を負わないものとします。

瞬時電圧低下について

本製品は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合を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等を使用されることをお薦めします。

保守サービスについて

本製品は、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。

有寿命部品について

本製品には、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。

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。

取り扱い上のご注意 ~装置を正しく動作させるために~

本製品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おそれがあります。

- 本製品の取り付け、取り外しや周辺機器へのケーブルの接続、取り外しは本製品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。
- 本製品の電源を一度 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。
- 定期的に本製品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。
- オプションは本製品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。たとえ本製品に取り付けや接続ができても正常に動作しないばかりか、本製品が故障することがあります。
- お客様による本製品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。
 - ー本製品の輸送後
 - 一本製品の保管後
 - ー本製品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°C~60°C、湿度:20%~90%)を守って保管してください。(ただし、結露しないこと。)

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こりやすくなります。

- 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。
- 休憩時間には、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。

目次

| 使 | 用上の |)ご注意(必ずお読みください) | 2 |
|----|--------|-------------------------------|----|
| 1. | 各部 | 『の名称と機能 | 17 |
| 2. | 設置 | 置と接続と基本操作 | 18 |
| 4 | 2.1. | 設置エリアについて | 18 |
| 4 | 2.2. | 設置の準備 | |
| 2 | 2.3. | 卓上への設置 | 21 |
| 2 | 2.4. | ディスプレイ背面への設置 | 21 |
| 4 | 2.5. | ラックへの設置 | |
| 2 | 2.5.1. | Express ラックへの取り付け/取り外し手順 | 23 |
| 4 | 2.5.2. | ネットワークラックへの取り付け/取り外し手順 | 27 |
| 2 | 2.6. | 接 続 | |
| _ | 2.7. | 基本操作 | |
| | 2.7.1. | 電源の ON | |
| 2 | 2.7.2. | 電源の OFF | 31 |
| 3. | セッ | ,トアップ | 32 |
| 4 | 3.1. | 初回セットアップ | 32 |
| ; | 3.2. | リカバリーDVD による OS の再セットアップ | 32 |
| ; | 3.3. | イベントログについて | 33 |
| ; | 3.4. | Unified Write Filter(UWF)について | 39 |
| 4. | os | ・ソフトウェアに関する注意事項 | 41 |
| 5. | 日常 | ちの保守 | 45 |
| | 5.1. | バックアップ | 45 |
| | 5.2. | クリーニング | |
| | | | |
| 6. | トラ | ,ブルシューティング | 46 |
| 7. | 装置 | 置仕様一覧 | 48 |
| 8. | ュー | -ザサポート | 49 |
| 2 | 8.1. | 製品の保証 | 49 |
| | | 伊 中十一ドフ | |

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。

本製品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、本製品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。

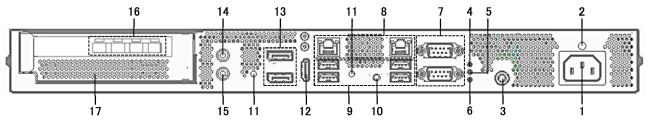
※本書は常に本製品のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

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

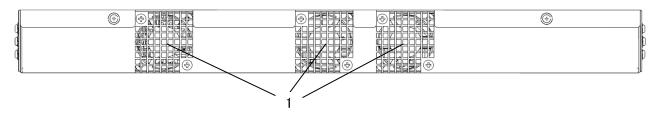
本製品の各部の名称と機能を次に示します。

装置前面



| No. | | 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付穴 | 添付の電源コードクランプを取り付ける。 |
| 3 | 電源スイッチ | 電源のON/OFFに使用する。 |
| 4 | 電源LED | 電源がONの時に緑色に点灯する。 |
| | | スタンバイ時に緑色に点滅する。 |
| 5 | DISK LED | DISKアクセス時に緑色に点滅する。 |
| 6 | STATUS LED | エラーがある場合に赤色に点滅/点灯する。 |
| _ 7 | 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。 |
| 8 | 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。 |
| 9 | USBコネクタ | USB3.1Gen1 インタフェースを持つ機器との接続に使用する。 |
| 10 | ダンプスイッチ | 押すと、メモリダンプを実行する。 |
| _11 | ケーブルクランプ(USB/HDMI)穴 | 添付のケーブルクランプ(USB/HDMI)を取り付ける。 |
| 12 | モニタコネクタ(HDMI) | HDMI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ボード実装時に接続しないでください。 |
| 13 | 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ボード実装時に接続しないでください。 |
| 14 | ラインインコネクタ | ラインイン端子との接続に使用する。 |
| 15 | 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。 |
| 16 | モニタコネクタ(mini-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ボード実装時のみ。 |
| 17 | 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

本製品の設置に適した場所は、次のとおりです。

本製品をしつかりと持ち、ゆっくりと静かに設置してください。

- ●本製品の動作時に室内温度が 5°C~40°C、および湿度が 20%~90%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。)
- ●100V AC、並行二極アースプラグ付きのコンセントの近傍。 本製品の近傍にコンセントがあり、コンセントには容易に手が届くように設置してください。
- ●ほこりの少ない、綺麗で整頓された場所。
- ●直射日光の当たらない場所。
- ●安定した場所。
- ●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。

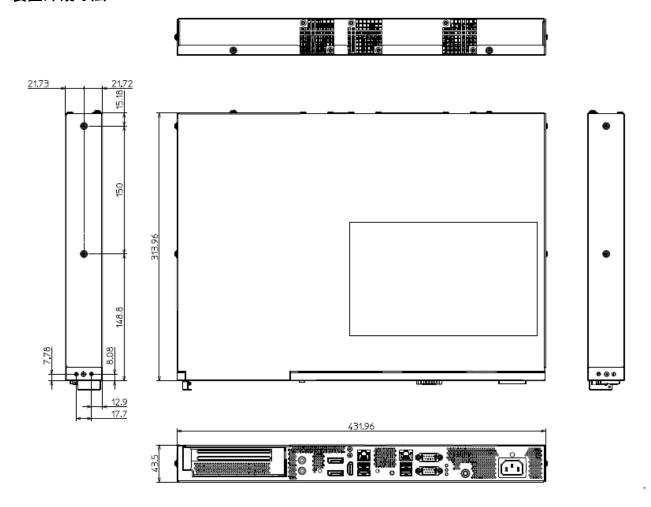
2.1. 設置エリアについて

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、本製品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。

なお、配線(ケーブル類の接続)には設置エリア以上の空間が必要です。

装置外観寸法

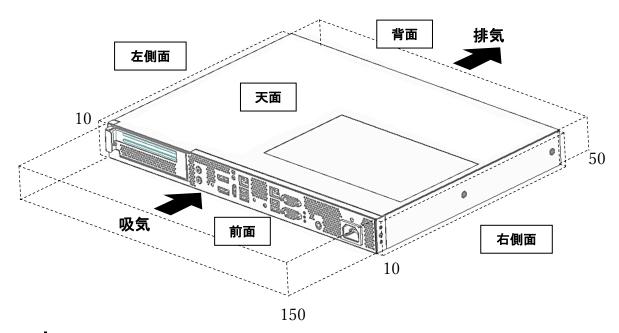


重要

ネジ込み深さは4mm以下のM4ネジを使用してください。ネジ込み深さが長いものを使用すると、誤動作や故障のおそれがあります。

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 | |



東〇重要

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。これらの場所に本製品を設置すると、誤動作や故障のおそれがあります。

- 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)
- 本製品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)。

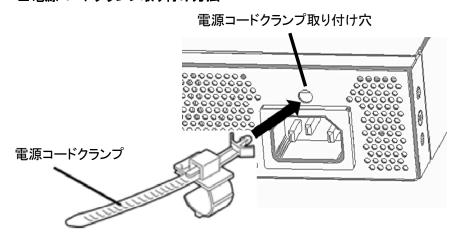
2.2. 設置の準備

本製品を設置する前に、必ず、添付の電源コードクランプ、ケーブルクランプ(USB/HDMI)を本製品の前面の取り付け穴に取り付けてください。

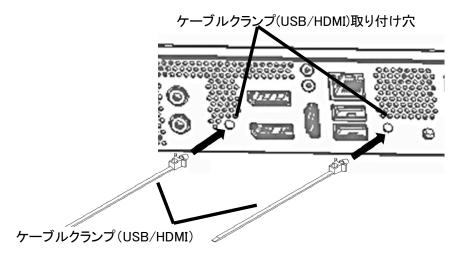


本製品を設置する前に、必ず、添付の電源コードクランプ、ケーブルクランプ (USB/HDMI)を本製品の前面の取り付け穴に「カチッ」とはまるまで差し込んで取り付けてください。

■電源コードクランプ取り付け方法

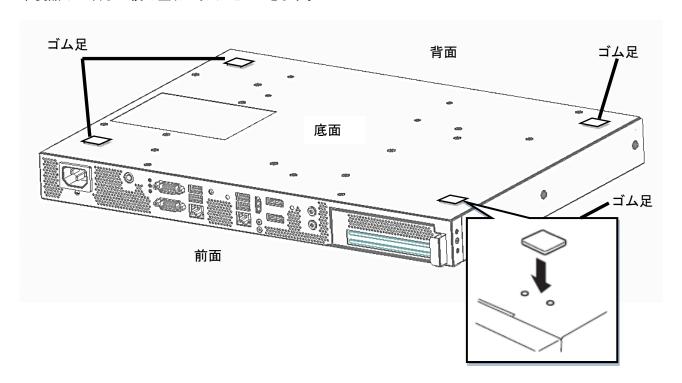


■ケーブルクランプ(USB/HDMI)取り付け方法



2.3. 卓上への設置

本製品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。 本製品は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

本製品をディスプレイ背面へ設置する場合は、19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

本製品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、誤動作のおそれがあります。

- 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。
- 床におうと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)
- 本製品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

本製品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マウント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

| -N8140-74 | 13U ラック |
|-----------|---------|
| -N8140-92 | 36U ラック |
| -N8140-93 | 36ロラック |

-N8140-93 36U ラック(増設用)

- N8140-94 24U ラック - N8140-98 44U ラック

-N8140-99 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る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

| -N8140-74 | 13U ラック |
|-----------|--------------|
| -N8140-92 | 36U ラック |
| -N8140-93 | 36U ラック(増設用) |
| -N8140-94 | 24U ラック |
| -N8140-98 | 44U ラック |
| -N8140-99 | 44U ラック(増設用) |

オプション

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

注意



定格電源を越える配線をしない

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。定格負荷を超えるとやけどや発煙・発火、装置の損傷のおそれがあります。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人で設置をしない

ラックの設置は2人以上で行ってください。ラックが倒れてケガや周囲の破損のおそれがあります。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。必ず2人以上でラックを支えながら設置をしてください。





1人で部品の取り付けをしない

ラック用のドアやトレーなどの部品は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、ケガ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ケガ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。





荷重を分散して設置する

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。ラックが倒れてケガをするおそれがあります。





ラックが安定した状態で装置をラックから引き出す

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。

ラックが倒れてケガをするおそれがあります。





装置の底面をしっかり支えてラックから装置を取り外す

ラックから装置を取り外す際は、必ずラックを底面からしっかりと手で支えて取り外してください。装置が落下してケガをするおそれがあります。





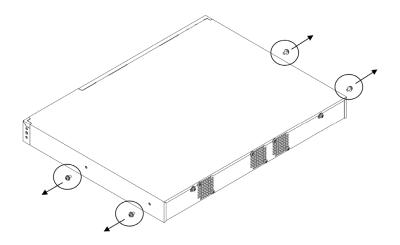
複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、動作保証温度(5℃~40℃)を超え、 誤動作をしてしまうおそれがあります。

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。

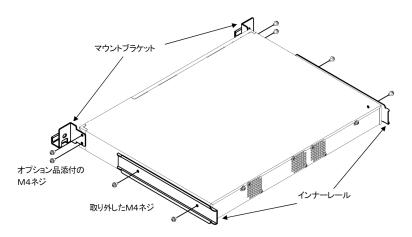
取り付け手順

次の手順で本体を Express ラックへ取り付けます。

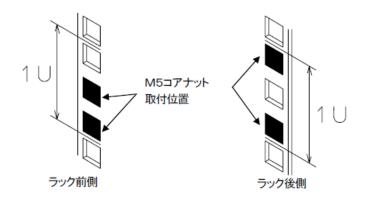
1. 本体装置の側面から M4 ネジ4 本(左右各2 本)を取り外します。



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。

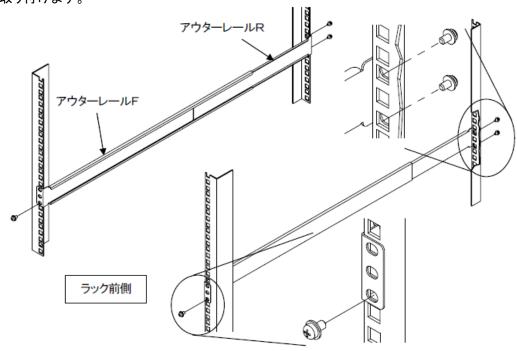


3. オプション品に同梱されている M5 コアナットを Express ラックの本体装置を搭載する位置に取り付けます。 ラックに添付されている M5 ネジ 4 本(左右各 2 本)で本体装置をラックへ取り付けます。



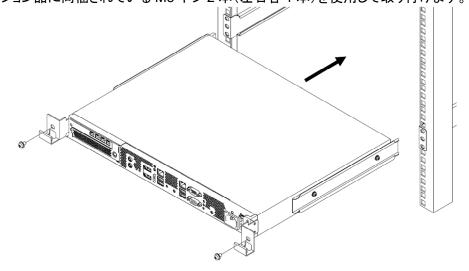
4. アウターレール F とアウターレール R をラックに取り付けます。 アウターレール F をラック前側へオプション品に同梱されている M5 ネジ 1 本を使用して取り付けます。(3 個穴の一番下のみネジ止めします)。

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。
- 本製品は 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。



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。

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る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)









定格電源を越える配線をしない

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。定格負荷を超えるとやけどや発煙・発火、装置の損傷のおそれがあります。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人で設置をしない

ラックの設置は2人以上で行ってください。ラックが倒れてケガや周囲の破損のおそれがあります。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。必ず2人以上でラックを支えながら設置をしてください。





1人で部品の取り付けをしない

ラック用のドアやトレーなどの部品は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、ケガ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ケガ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。





荷重を分散して設置する

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。ラックが倒れてケガをするおそれがあります。





ラックが安定した状態で装置をラックから引き出す

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。

ラックが倒れてケガをするおそれがあります。





装置の底面をしっかり支えてラックから装置を取り外す

ラックから装置を取り外す際は、必ずラックを底面からしっかりと手で支えて取り外してください。装置が落下してケガをするおそれがあります。



ラック内部の温度上昇とエアフローについて

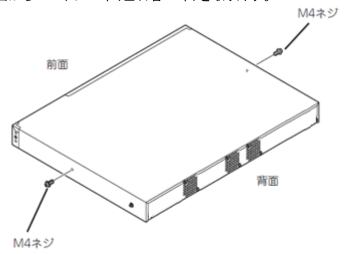
複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、動作保証温度(5°C~40°C)を超え、 誤動作をしてしまうおそれがあります。

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。

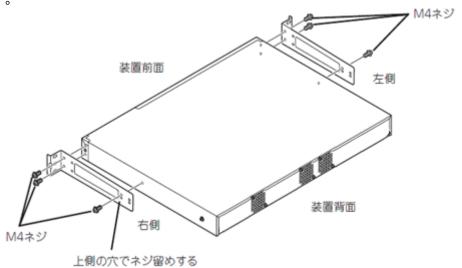
取り付け手順

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。

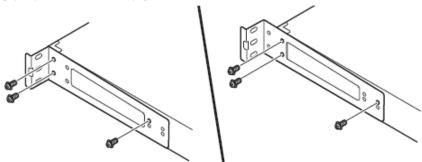


2. オプション品のネットワークラックマウントブラケットを取り付ける。 手順 1 で取り外した M4 ネジ 2 本とラックマウントブラケットと同梱されている M4 ネジ 2 本を使用します。





ラック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。



- ◆ 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。
- 本製品は 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。

2.6. 接続

本製品に周辺機器を接続します。本製品の前面には、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。本製品が標準の状態で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製品に接続し、電源プラグをコンセントにつなげます。



本製品に添付の電源コードは 100V AC 用であり、125V AC を超える電源につなぐ場合には、専用の電源コードが必要になります。 お客様にて電源コードをご用意いただくか、お買い求めの販売店にご連絡ください。



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

本製品の基本的な操作方法について説明します。

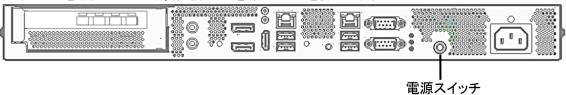
2.7.1. 電源の ON

本製品の電源は、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。



本製品の電源を ON にする前にディスプレイのインタフェースケーブルを本製品に接続し、ディスプレイの電源を ON にしてください。

- 1. 本製品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 LED 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。





- 電源スイッチを押した後、電源 LED 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 しても起動しないため、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、本製品の電源を 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。



- 本製品が起動しているときに電源スイッチを押すと本製品が OS からシャットダウンします。不意に電源スイッチを押さないよう注意してください。
- 本製品の電源を一度 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。

3. セットアップ

本製品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. 初回セットアップ



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。

OSの初回起動時は次のセットアップ画面が表示されます。必要な情報をあらかじめ確認しておくことをお勧めします。OSセットアップ完了までには約45分かかります。

- 1) 本製品にキーボードとマウスを接続してください。
- 2) 本製品の電源をONします。
- 3) パーティションの作成やOSの展開が自動で開始し、OS展開が終了すると再起動し、「Windows へようこそ」が表示されます。
- 4) 表示言語、地域、キーボードレイアウト、の選択を行います。一度再起動します、この間操作は不要です。
- 5) 使用者、パスワード(省略可能です。)を入力します。一度再起動します、この間操作は不要です。
- 6) デスクトップ画面が表示された後、ドライバやアプリケーションが自動でインストールされ、何度か再起動 を行います。この間操作は不要です。

インストール中はコマンドプロントの背景が白色と黒色になります。

再起動を待っている状態では、コマンドプロンプトの背景が黄色になります。

エラーが発生した場合はコマンドプロンプトの背景が赤色になります。

- 7)背景が水色のコマンドプロンプトに「Complete」と表示されたら、スペースキーを押して、コマンドプロンプトの画面を閉じてください。
- 以上で、OSのセットアップは完了です。

3.2. リカバリーDVD による OS の再セットアップ

本製品に添付するリカバリーDVDを用いて、工場出荷時の状態に戻すことができます。 本製品にUSB接続可能なDVD-ROMドライブとキーボードとマウスをお客様でご用意ください。 <再セットアップの手順>

- 1) キーボードとマウス、DVD-ROMドライブを本製品に接続しリカバリーDVDをセットします。 DVD-ROMドライブは再セットアップが完了するまで取り外さないでください。
- 2) 本製品の電源をONします。
- 3)「Press any Key to boot from CD or DVD...」と表示されている間にEnterキーを押します。
- 4) パーティションの作成やOSの展開が自動で開始し、OS展開が終了すると再起動し、「Windows へようこそ」を開始します。
- 5) 表示言語、地域、キーボードレイアウト、の選択を行います。一度再起動します、この間操作は不要です。
- 6) 使用者、パスワード(省略可能です。)を入力します。一度再起動します、この間操作は不要です。
- 7) デスクトップ画面が表示された後、ドライバやアプリケーションが自動でインストールされ、何度か再起動を 行います。この間操作は不要です。

インストール中はコマンドプロントの背景が白色と黒色になります。

再起動を待っている状態では、コマンドプロンプトの背景が黄色になります。

エラーが発生した場合はコマンドプロンプトの背景が赤色になります。

- 8) 背景が水色のコマンドプロンプトに「Complete」と表示されたら、スペースキーを押して、コマンドプロンプトの画面を閉じてください。
- 以上で、リカバリーDVDからの再セットアップは完了です。DVD-ROMドライブを取り外してください。

[問題のないイベントログ]

セットアップ後・自動インストール中に下記のイベントが登録されることがありますが、システムの運用上問題はありません。

(1)システム ログ

| No. | 項目 | 内容 |
|-----|-------------|--|
| 1 | イベント ID | 27 |
| | ソース | eliexpress |
| | レベル | 警告 |
| | 説明 | Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-LM |
| | | ネットワーク・リンクが切断されました。 |
| | | Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-LM |
| | | Network link is disconnected. |
| 2 | イベント ID | 27 |
| | ソース | e1rexpress |
| | レベル | · 警告 |
| | 説明 | Intel(R) I210 Gigabit Network Connection |
| | 170-71 | ネットワーク・リンクが切断されました。 |
| | | Intel(R) I210 Gigabit Network Connection |
| | | Network link is disconnected. |
| 3 | イベント ID | 134 |
| | ソース | Microsoft-Windows-Time-Service |
| | レベル | 警告 |
| | 説明 | itime.windows.com,0x9' での DNS 解決エラーのため、NtpClient でタイム |
| | DC-91 | ソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。15 分後に再試行し、それ |
| | | 以降は 2 倍の間隔で再試行します。エラー: No such host is known. |
| | | (0x80072AF9) |
| | | NtpClient was unable to set a manual peer to use as a time source because |
| | | of DNS resolution error on 'time.windows.com,0x9'. NtpClient will try again in |
| | | 15 minutes and double the reattempt interval thereafter. The error was: No |
| | | such host is known. (0x80072AF9) |
| 4 | イベント ID | 7011 |
| • | ソース | Service Control Manager |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | ー/ igfxCUIService2.0.0.0 サービスからのトランザクション応答を待機中にタイム |
| | DC-91 | アウト (30000 ミリ秒) になりました。 |
| | | A timeout (30000 milliseconds) was reached while waiting for a transaction |
| | | response from the igfxCUIService2.0.0.0 service. |
| 5 | イベント ID | 7023 |
| | ソース | Service Control Manager |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | エク iphlpsvc サービスは、次のエラーで終了しました: |
| | מייטם (| デバイスの準備ができていません |
| | | The iphlpsvc service terminated with the following error: |
| | | The device is not ready. |
| 6 | イベント ID | 10010 |
| | ソース | Microsoft-Windows-DistributedCOM |
| | レベル | エラー |
| | レベル 説明 | エラー サーバ {A47979D2-C419-11D9-A5B4-001185AD2B89} は、必要なタイムア |
| | ロルッフ | ウーバ (A47979D2-C419-11D9-A3B4-001163AD2B69) は、必要なタイムアーウト期間内に DCOM に登録しませんでした。 |
| | | |
| | | The server {7D096C5F-AC08-4F1F-BEB7-5C22C517CE39} did not register |
| | | with DCOM within the required timeout. |

| 7 | イベント ID | 10016 |
|---|---------|---|
| ' | ソース | Microsoft-Windows-DistributedCOM |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | ー・ アプリケーション固有 のアクセス許可の設定では、CLSID |
| | 170-71 | Windows.SecurityCenter.SecurityAppBroker |
| | | および APPID |
| | | 利用不可 |
| | | の COM サーバ アプリケーションに対するローカル起動のアクセス許可 |
| | | を、アプリケーション コンテナー 利用不可 SID (利用不可) で実行中のアド |
| | | レス LocalHost(LRPC 使用)のユーザ NT AUTHORITY¥SYSTEM SID |
| | | (S-1-5-18) に与えることはできません。このセキュリティ アクセス許可は、コ |
| | | ンポーネント サービス管理ツールを使って変更できます。 |
| | | The application-specific permission settings do not grant Local Launch |
| | | permission for the COM Server application with CLSID |
| | | Windows.SecurityCenter.SecurityAppBroker |
| | | and APPID |
| | | Unavailable to the user NT AUTHORITY¥SYSTEM SID (S-1-5-18) from |
| | | address LocalHost (Using LRPC) running in the application container |
| | | Unavailable SID (Unavailable). This security permission can be modified using |
| | | the Component Services administrative tool. |
| 8 | イベント ID | 10016 |
| | ソース | Microsoft-Windows-DistributedCOM |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | アプリケーション固有 のアクセス許可の設定では、CLSID |
| | | Windows.SecurityCenter.WscBrokerManager |
| | | および APPID |
| | | 利用不可 |
| | | の COM サーバ アプリケーションに対するローカル起動のアクセス許可 を、アプリケーション コンテナー 利用不可 SID (利用不可) で実行中のアド |
| | | を、アフリケーション コンテナー 利用不可 SID (利用不可) で実行中のアド レス LocalHost (LRPC 使用) のユーザ NT AUTHORITY¥SYSTEM SID |
| | | CX Localnost (LRPC 優州) のユーザ N1 AUTHORITT#3731EM SID (S-1-5-18) に与えることはできません。このセキュリティ アクセス許可は、コ |
| | | つずっかった。 しずんることは くさな じん。 この じ イエケティーテック に入計 可は、コープンポーネント サービス管理ツールを使って変更できます。 |
| | | The application-specific permission settings do not grant Local Launch |
| | | permission for the COM Server application with CLSID |
| | | Windows.SecurityCenter.WscBrokerManager |
| | | and APPID |
| | | Unavailable to the user NT AUTHORITY¥SYSTEM SID (S-1-5-18) from |
| | i | 1 |
| | | address LocalHost (Using LRPC) running in the application container |
| | | address LocalHost (Using LRPC) running in the application container Unavailable SID (Unavailable). This security permission can be modified using |

| 9 | イベント ID | 10016 |
|---|---------|---|
| | ソース | Microsoft-Windows-DistributedCOM |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | application-specific のアクセス許可の設定では、CLSID |
| | | Windows.SecurityCenter.WscDataProtection |
| | | および APPID |
| | | Unavailable |
| | | の COM サーバ アプリケーションに対するLocalLaunchのアクセス許可を、 |
| | | アプリケーション コンテナー Unavailable SID (Unavailable) で実行中のアドレ |
| | | ス LocalHost (Using LRPC) のユーザ NT AUTHORITY¥SYSTEM SID |
| | | (S-1-5-18) に与えることはできません。このセキュリティ アクセス許可は、コ |
| | | ンポーネント サービス管理ツールを使って変更できます。 |
| | | The application-specific permission settings do not grant Local Launch |
| | | permission for the COM Server application with CLSID |
| | | Windows.SecurityCenter.WscDataProtection |
| | | and APPID |
| | | Unavailable to the user NT AUTHORITY¥SYSTEM SID (S-1-5-18) from |
| | | address LocalHost (Using LRPC) running in the application container |
| | | Unavailable SID (Unavailable). This security permission can be modified using |
| | | the Component Services administrative tool. |

(2)アプリケーション ログ

| No. | 項目 | 内容 |
|-----|---------|---|
| 1 | イベント ID | 63 |
| | ソース | Microsoft-Windows-WMI |
| | レベル | 警告 |
| | 説明 | プロバイダ UWF は LocalSystem アカウントを使うために Windows |
| | | Management Instrumentation 名前空間 root¥standardcimv2¥Embedded に |
| | | 登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザ要求を |
| | | 正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。 |
| | | A provider, UWF, has been registered in the Windows Management |
| | | Instrumentation namespace root¥standardcimv2¥Embedded to use the |
| | | LocalSystem account. This account is privileged and the provider may cause |
| | | a security violation if it does not correctly impersonate user requests. |
| 2 | イベント ID | 63 |
| | ソース | Microsoft-Windows-WMI |
| | レベル | 警告 |
| | 説明 | プロバイダ IntelMEProv は LocalSystem アカウントを使うために Windows |
| | | Management Instrumentation 名前空間 root¥Intel_ME に登録されました。こ |
| | | のアカウントには特権があり、プロバイダがユーザ要求を正しく偽装しない場 |
| | | 合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。 |
| | | A provider, IntelMEProv, has been registered in the Windows Management |
| | | Instrumentation namespace root¥Intel_ME to use the LocalSystem account. |
| | | This account is privileged and the provider may cause a security violation if |
| | | it does not correctly impersonate user requests. |

| 3 | イベント ID | 490 |
|---|---------|---|
| 3 | | |
| | ソース | ESENT |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | taskhostw (4580,R,98) WebCacheLocal: 読み取りまたは書き込みのために |
| | | ファ イル |
| | | "C:¥Users¥Administrator¥AppData¥Local¥Microsoft¥Windows¥WebCache¥W |
| | | ebCacheV01.dat" を開こうとしましたが、システム エラー 5 (0x00000005): " |
| | | アクセスが拒否されました。 "が発生したため開けませんでした。ファイルを |
| | | 開く処理は、エラー -1032 (0xfffffbf8) のため失敗します。 |
| | | taskhostw (3880,R,98) WebCacheLocal: An attempt to open the file |
| | | "C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\Windows\WebCache\W |
| | | ebCacheV01.dat" for read / write access failed with system error 5 |
| | | (0x00000005): "Access is denied.". The open file operation will fail with |
| | | error -1032 (0xfffffbf8). |
| 4 | イベント ID | 1014 |
| | ソース | Microsoft-Windows-Security-SPP |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | エンド ユーザ ライセンスを取得できませんでした。hr=0x80072EE7 |
| | | Sku ID=d06934ee-5448-4fd1-964a-cd077618aa06 |
| | | Acquisition of End User License failed. hr=0x80072EE7 |
| | | Sku Id=d06934ee-5448-4fd1-964a-cd077618aa06 |
| 5 | イベント ID | 2122 |
| | ソース | LMS |
| | レベル | 警告 |
| | 説明 | Intel(R) Management Engine (Intel(R) ME) error(s) occurred. Please review |
| | | Intel(R) ME logs. |
| 6 | イベント ID | 8198 |
| | ソース | Microsoft-Windows-Security-SPP |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | ライセンス認証 (slui.exe) が失敗しました。エラー コード: |
| | | hr=0x80072EE7 |
| | | コマンド ライン引数: |
| | | RuleId=31e71c49-8da7-4a2f-ad92-45d98a1c79ba;Action=AutoActivate;AppI |
| | | d=55c92734-d682-4d71-983e-d6ec3f16059f;SkuId=d06934ee-5448-4fd1-96 |
| | | 4a-cd077618aa06;NotificationInterval=1440;Trigger=UserLogon;SessionId=1 |
| | | License Activation (slui.exe) failed with the following error code: |
| | | hr=0x80072EE7 |
| | | Command-line arguments: |
| | | RuleId=31e71c49-8da7-4a2f-ad92-45d98a1c79ba;Action=AutoActivate;AppI |
| | | d=55c92734-d682-4d71-983e-d6ec3f16059f;SkuId=d06934ee-5448-4fd1-96 |
| | | 4a-cd077618aa06;NotificationInterval=1440;Trigger=UserLogon;SessionId=1 |
| 7 | イベント ID | 8200 |
| | ソース | Microsoft-Windows-Security-SPP |
| | レベル | エラー |
| | 説明 | ライセンス取得の失敗に関する詳細。 |
| | | hr=0x80072EE7 |
| | | License acquisition failure details. |
| | | hr=0x80072EE7 |
| | | License acquisition failure details. |

(3)管理イベント ログ

上記(1)、(2)のログも出力されますので、重複しているものは除外しています。

| No. | 項目 | れますので、里復しているものは除外しています。 内容 | | | | |
|-----|----------|---|--|--|--|--|
| 1 | イベント ID | 16 | | | | |
| | ソース | SecurityCenter | | | | |
| | レベル | エラー | | | | |
| | 説明 | Windows Defender の状態を SECURITY_PRODUCT_STATE_ON に更新中に | | | | |
| | | エラーが発生しました。 | | | | |
| | | Error while updating Windows Defender status to | | | | |
| | | SECURITY_PRODUCT_STATE_ON. | | | | |
| 2 | イベント ID | 100 | | | | |
| | ソース | Microsoft-Windows-Provisioning-Diagnostics-Provider | | | | |
| | レベル | 警告 | | | | |
| | 説明 | AutoPilot policy [CloudAssignedTenantId] not found. | | | | |
| | | AutoPilot policy [AUTOPILOT_OOBE_SETTINGS_AAD_JOIN_ONLY] not | | | | |
| | | found. | | | | |
| 3 | イベント ID | 165 | | | | |
| | ソース | Microsoft-Windows-Provisioning-Diagnostics-Provider | | | | |
| | レベル | 警告 | | | | |
| | 説明 | AutoPilotManager determined Internet is not available; policy download will | | | | |
| | | queue when available. | | | | |
| 4 | イベント ID | 200 | | | | |
| | ソース | Microsoft-Windows-DeviceSetupManager | | | | |
| | レベル | 警告 | | | | |
| | 説明 | Windows Update サービスへの接続を確立できませんでした。 | | | | |
| | | A connection to the Windows Update service could not be established. | | | | |
| 5 | イベント ID | 201 | | | | |
| | ソース | Microsoft-Windows-DeviceSetupManager | | | | |
| | レベル | 警告 | | | | |
| | 説明 | Windows Metadata and Internet Services (WMIS) への接続を確立できません | | | | |
| | | でした。 | | | | |
| | | A connection to the Windows Metadata and Internet Services (WMIS) could | | | | |
| | / | not be established. | | | | |
| 6 | イベント ID | 202 | | | | |
| | ソース | Microsoft-Windows-DeviceSetupManager | | | | |
| | レベル | 警告 | | | | |
| | 説明 | ネットワーク リスト マネージャーは、インターネットに接続していないことをレ | | | | |
| | | ポートしています。 | | | | |
| | / «» . l | The Network List Manager reports no connectivity to the internet. | | | | |
| 7 | イベント ID | 225 | | | | |
| | ソース | Microsoft-Windows-AppReadiness/Admin | | | | |
| | レベル | 警告 | | | | |
| | 説明 | ーシャットダウンにより、'XXX' の 'XXX' を取り消しています。 | | | | |
| | | Canceling 'XXX' for 'XXX' due to shutdown. | | | | |

| 8 | イベント ID | 360 | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | ソース | Microsoft-Windows-User Device Registration | | | |
| | レベル | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | |
| | 説明 | Windows Hello for Business provisioning will not be launched. Device is AAD | | | |
| | | joined (AADJ or DJ++): Not Tested | | | |
| | | User has logged on with AAD credentials: No | | | |
| | | Windows Hello for Business policy is enabled: Not Tested | | | |
| | | Windows Hello for Business post-logon provisioning is enabled: Not Tested | | | |
| | | Local computer meets Windows hello for business hardware requirements: Not Tested | | | |
| | | User is not connected to the machine via Remote Desktop: Yes | | | |
| | | User certificate for on premise auth policy is enabled: Not Tested | | | |
| | | Machine is governed by none policy. | | | |
| | | See https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=832647 for more details. | | | |
| 9 | | | | | |
| | ソース | Search service | | | |
| | レベル | 警告 | | | |
| | 説明 | Windows Search サービスが開始し、古い検索インデックスを削除しようとして | | | |
| | | います {理由: Full Index Reset}。 | | | |
| | | The Windows Search Service is starting up and attempting to remove the old | | | |
| search index {Reason: Full Index Reset}. | | search index {Reason: Full Index Reset}. | | | |
| 10 | 0 イベントID 1534 | | | | |
| ソース Microsoft-Windows-User Profiles Service レベル 警告 | | Microsoft-Windows-User Profiles Service | | | |
| | | <u> </u> | | | |
| | 説明 コンポーネント {44BAF61B-E481-4305-9166-33B1FD3F4876} のイ | | | | |
| | | Load のプロファイル通知は失敗しました。エラー コードは See Tracelogging | | | |
| | | for error details です。 | | | |
| | | Profile notification of event Load for component | | | |
| | | [44BAF61B-E481-4305-9166-33B1FD3F4876] failed, error code is See | | | |
| | | Tracelogging for error details. | | | |

3.4. Unified Write Filter(UWF)について

本製品では、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://docs.microsoft.com/en-us/windows/configuration/wcd/wcd-unifiedwritefilter

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。



- Administrator 権限を持ったユーザでログインして実行してください。
- uwfmgr.exe コマンドをコマンドプロンプト等から実行する場合、「管理者として実行」 した状態で実行する必要があります

<UWFの有効化手順>

- 1) UWFを有効にすると、仮想メモリの設定が削除されるため、現在の仮想メモリの設定を確認してください。
 - 1. 設定→ システム → バージョン情報 → 「関連設定」下の「システム情報」→ 左のペインの「システムの詳細設定」をクリックします。
 - 2. 「詳細設定」→「パフォーマンス」の「設定」→「詳細設定」タブ→「仮想メモリ」の「変更」をクリックします。
 - 3. 仮想メモリの設定をメモしてください。
- 2) C ドライブをUWF でプロテクトする場合は、イベントログフォルダーなど、除外するフォルダーなどをあらかじめ設定してください。

コマンド例:

uwfmgr.exe file add-exclusion c:\footnote{Windows\footnote{Windows\footnote{V}} winevt\footnote{Logs} ※上記「c:\footnote{W} windows\footnote{V} winevt\footnote{Logs} はイベントログフォルダーです。

3) UWF で保護するドライブを指定してください。

コマンド例:

uwfmgr.exe volume protect c:

※上記は C ドライブをUWF で保護する場合のコマンド例です。

4) UWF による保護を有効化してください。

コマンドライン:

uwfmgr.exe filter enable

- 5) 再起動する前に、仮想メモリの設定を実施します。
 - 1. 設定→ システム → バージョン情報 → 「関連設定」下の「システム情報」→ 左のペインの「システムの詳細設定」をクリックします。
 - 2. 「詳細設定」→「パフォーマンス」の「設定」→「詳細設定」タブ→「仮想メモリ」の「変更」をクリックします。
 - 3. 1)でメモした仮想メモリの設定を実施し、「設定」クリック後、「OK」をクリックしてください。



仮想メモリが 3) で設定する UWF で保護するドライブに設定されていた場合は、UWF で保護しないドライブに設定を変更してください。

- 4.「変更結果はコンピュータを再起動しなければ有効になりません」と表示されるので「OK」をクリックしてください。
- 5. 「OK」→「OK」とクリックすると、「これらの変更を適用するにはコンピュータを再起動する必要があります」と表示されているので、「今すぐ再起動する」を選択し、再起動してください。

次の起動時には UWFは有効な状態で起動されます。

<UWFの無効化手順>

UWFを無効化したい場合は「uwfmgr.exe filter disable」を実行後に装置を再起動してください。

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が有効の状態で変更を加えても、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おそれがあるため、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。
- 無効化後に再度UWFを有効化すると、仮想メモリの設定も再びクリアされます。そのため、UWFを有効化するたびに仮想メモリも再設定が必要となります。ページングファイルが「なし」のまま起動すると、以下の現象が発生します。
 - ダンプを採取できません。
 - ▶ 起動時に下記ログがイベントログ(system)に登録されます。

 - ◇ 説明:クラッシュダンプの初期化に失敗しました。

4. OS・ソフトウェアに関する注意事項

本製品にプリインストールしている Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC x64 (以下、Win10IoT 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。



本製品に関する情報は以下のWebページを参照してください。 BIOS、ドライバなどのアップデート情報を掲載しています。

システムの安定稼働のため、定期的にWebページを参照頂き、常に最新のアップデートを適用することをお勧めいたします。

https://www.necplatforms.co.jp/

Windows Update について

OS のセキュリティ対策等の修正には、専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。

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。

OS レスモデルについて OS レスモデルにおける OS、ドライバは、お客様責任によるお客様ご自身の準備となります。必ず事前に実機で十分な動作確認を行ってください。

周辺機器、ユーザアプリケーションの動作について

Win10loT 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

本製品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 ける設定情報が本製品に記録されるので、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。

ライセンス通知

本製品の一部(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。

- EDKII
- OpenSSL
- WPA SUPPLICANT

ライセンス文

EDK II

Copyright (c) 2019, TianoCore and contributors. All rights reserved.

SPDX-License-Identifier: BSD-2-Clause-Patent

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.

Subject to the terms and conditions of this license, each copyright holder and contributor hereby grants to those receiving rights under this license a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except for failure to satisfy the conditions of this license) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer this software, where such license applies only to those patent claims, already acquired or hereafter acquired, licensable by such copyright holder or contributor that are necessarily infringed by:

- (a) their Contribution(s) (the licensed copyrights of copyright holders and non-copyrightable additions of contributors, in source or binary form) alone; or
- (b) combination of their Contribution(s) with the work of authorship to which such Contribution(s) was added by such copyright holder or contributor, if, at the time the Contribution is added, such addition causes such combination to be necessarily infringed. The patent license shall not apply to any other combinations which include the Contribution.

Except as expressly stated above, no rights or licenses from any copyright holder or contributor is granted under this license, whether expressly, by implication, estoppel or otherwise.

DISCLAIMER

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 HOLDERS 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.

OpenSSL

OpenSSL License

* Copyright (c) 1998-2018 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. 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).

*/

AMI CRYPTO PACKAGE USING WPA SUPPLICANT

wpa_supplicant

Copyright (c) 2003-2019, 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

本製品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

定期的に本製品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

本製品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

本製品の外観の汚れは、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おそれがあります。
- コンセント、ケーブル、本製品前面のコネクタ、本製品内部は絶対に水などでぬらさないでください。
- 1. 本製品の電源が 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、本製品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. 本製品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

本製品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製品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

電源コードが本製品に正しく供給されていますか?

- →電源コードが本製品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

モニタケーブルが正しく接続されていますか?

→組込オプションの 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 HDMI、DisplayPort からは正常に出力されません。

STATUS LED が赤色点滅/点灯する

STATUS LED の点灯パターンは以下です。対処方法を確認してください。

表内(×4)と記載があるものは、点灯パターンを4回実施する。4回実施後、LEDは消灯する。

- [■]:赤点灯(500ms) []:消灯(500ms) [□]:消灯(2s)
- [●]: 赤点灯(250ms) [○]: 消灯(250ms) [▲]: 赤点灯(1s) [△]: 消灯(1s)

| LED | 点灯パターン | 意 味 | 動作 | 対処方法 |
|--------|--------------------|---|-----------------|---|
| 高速点滅 | ●○●○ (繰り返す) | メモリ未実装、メモリ初期化エラー※1 | 停止 | |
| 低速点滅 | ▲△▲△ (繰り返す)※2 | POST Error Pause ※3 | 停止 | 販売店または保守 |
| 3 (x4) | ■_■_■∠□×4 | BIOS の実行部分の読み込みができない。 BIOS の実行部分のデータがない。 | 停止 | サービス会社にご相 談ください。 |
| 4 (x4) | ■_■_■_□×4 | BIOS の実行部分の初期化ができない。 | 停止 | |
| 5 (x4) | ■_■_■_■_□×4 | グラフィックコントローラが検出できない、またはディスプレイの接続を確認できない。 | ブート 継続 ※4 | モニタへのケーブル接続を再確認してください。それでも直らないときは、販売店または保守サービス会社にご相談ください。 |
| 6 (x4) | ■_■_■_■_■_□×4 | SPI Flash Update 失敗(Program に失敗) | 停止 | 販売店または保守 |
| 7 (x4) | ■_■_■_■_■_■_□×4 | システムがリセットできない | 停止 | サービス会社にご相 |
| 8 (x4) | ■_■_■_■_■_■_■_ × 4 | PCI デバイスのリソース設定に異常がある。 | 停止 | 談ください。 |

- ※14 秒長押し強制電源断、AC OFF を実施した場合、LED は消灯する。
- ※2 SetupMenu で「POST Error Pause」を Disabled にした場合、LED 点滅を実施しない。
- ※3 <F1><F2>キーを押下、DC Off、Reboot を実施した場合、LED は消灯する。
- ※4 モニタを検知できない場合最大で2回再起動を繰り返す、その後はブートを継続する。

セットアップ中にコマンドプロンプトの背景が赤色となりエラーする。

ケーブルの接続は間違っていませんか?

→組込オプションの GA ボードを搭載している場合、HDMI、DisplayPort には接続しないでください。 GA ボードから出力して再セットアップを初めから実行してください。

解像度を変更したのに戻ってしまう

UWF が有効になっていませんか?

→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。UWF 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。

UWF が有効になっていませんか?

→UWF 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。

7. 装置仕様一覧

| IJ | 頁目 | Display Controller | | |
|----------|-----------|---|--|--|
| CPU | | Intel® Celeron® G4900T Processor (2.9GHz, 2core), | | |
| | | Intel® Core™ i3-9100TE Processor(2.2GHz、4core), | | |
| | | Intel® Xeon® E-2278GEL Processor(2.0GHz, 8core) | | |
| Chipset | | Intel® C246 Chipset | | |
| Memory | Туре | DDR4 non-ECC Un-buffered DIMM | | |
| | MAX | 32GB (16GB x2) | | |
| Graphics | | チップセット内蔵 | | |
| 外部I/F | Serial | RS232C 2ch | | |
| | Graphics | DisplayPort 2ch | | |
| | | HDMI 1ch | | |
| | Sound | Line-in / Line-out | | |
| | USB | USB3.1Gen1 4ch | | |
| | LAN | 10/100/1000Base-T 2ch | | |
| Boot | Interface | SATAII | | |
| デバイス | 容量 | HDD:1TB, | | |
| | | SSD:120GB | | |
| 拡張スロット | Туре | PCI Express x16 | | |
| | スロット | 1Slot | | |
| OS | | Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC x64(64bit), | | |
| | | OS Less | | |
| 外形寸法 (Wx | DxH) | 432×314×43.5mm (突起部含まず) | | |
| 質量 | | Max 5.0kg | | |
| 電源 | | 100 – 240V AC±10% · 50/60Hz ±1Hz | | |
| 消費電力 | | Max 140W | | |
| 動作環境 | 温度 | 5°C~40°C | | |
| | 湿度 | 20%~80% (結露しないこと) | | |
| 保管環境 | 温度 | -20°C∼60°C | | |
| | 湿度 | 20%~90% (結露しないこと) | | |
| 適合規格 | | 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

本製品には「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問い合わせてください。 |
|----------|---|
| 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。 |

本説明書に記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

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 Xeon、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。

HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標もしくは 米国およびその他の国における登録商標です。



HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

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) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、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。
- (2) 弊社では、本製品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、(1)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。
- (3) 本製品は医療機器、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製品を使用され、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

2020年11月第2版

日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

© NEC Corporation 2020

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。 本書の内容の一部または全部を無断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。



CBZ-036016-001-01