

# スタートアップガイド



2018年 3月 2版

856-129953-401- B

日本電気株式会社  
東京都 港区 芝5-7-1

OPSコントローラを安全に正しく使用するために必要な情報が記載されています。本書は、必要と  
ときすぐに参照できるよう、お手元において置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。

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。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

## 使用上のご注意

本装置を取り扱う前に本書の説明をよくお読みください。  
本書は大切に保管してください。

## 安全にかかわる表示について

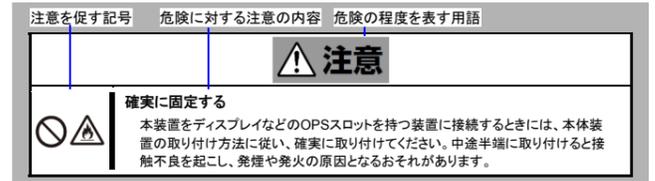
本装置を安全にお使いいただくために、本書の指示に従って取り扱ってください。  
本書には本装置のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられる  
かなどについて説明されています。また、本装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警  
告ラベルが貼り付けられています。  
本書および警告ラベルでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用してい  
ます。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。

	<b>警告</b>	人が死亡する、または重症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。

	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
	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: 電源プラグを抜く

(本書での表示例)



## 本書および警告ラベルで使用される記号とその内容

### 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。
	火を近づけないでください。発火する おそれがあります。		指定された場所には触れないでくだ 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。		

### 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。		感電のおそれが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。		爆発または破裂のおそれがあること 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。		

### 行為の強制

	本装置を搭載するディスプレイの電源 プラグをコンセントから抜いてくだ 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。
--	--	--	-------------------

## 安全上のご注意

### 全体的な注意事項

	<b>警告</b>
	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。
	本体装置の警告・注意事項に従う 本装置を使用する際は、必ず接続される本体装置の警告および注意事項に従っ てください。
	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、火災や感電の危険があります。
	煙や臭気、異音が生じたまま使用しない 万一、煙、臭気、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。この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。

## 設置・装置の移動・保管・接続に関する注意事項

	<b>注意</b>
	指定以外の場所に設置しない 本装置を次に示すような場所に置かないでください。火災や故障の原因となるおそ 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。 ● 不安定な場所。 ● 直射日光が当たる場所。 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、ほこりや空气中に腐食を 促進する成分(塩化ナトリウムや硫酸など)や導電性の金属などが含まれている 環境でも設置しないでください。装置内部のプリント基板が腐食・ショートし、故障お よび火災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場 合は、お買い求めの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。 ディスプレイの電源プラグを差し込んだままインタ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。 指定以外のインタフェースケーブルを接続しない 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、ショートにより火災を起こすことがあります。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。 ● 破損したケーブルを使用しない。 確実に固定する 本装置をディスプレイなどのOPSスロットを持つ装置に接続するときには、本体装 置の取り付け方法に従い、確実に取り付けください。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。 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~45°C (本装置の周辺温度) 湿度 : 20%~80% (結露しないこと) 保管時 温度 : -20°C~60°C 湿度 : 20%~80% (結露しないこと)

## お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項

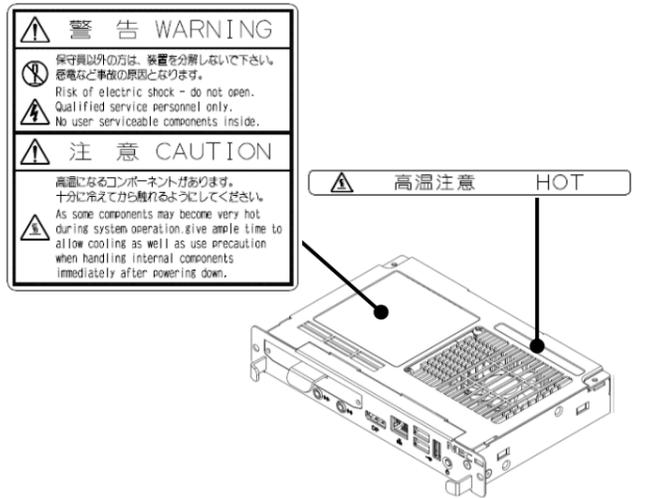
	<b>警告</b>
	分解・修理・改造はしない 絶対に分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。本装置が正常に動作し なくなるばかりでなく、火災や感電の危険があります。
	リチウム電池を取り外さない 本装置内部にはリチウム電池が取り付けられています。リチウム電池を取り外さな いください。リチウム電池は火を近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれ があります。 また、リチウム電池の寿命で本装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で 分解・交換・充電などをせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社にご連 絡ください。 ディスプレイの電源プラグを差し込んだまま取り扱わない お手入れや、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 い。ほこりがたまったままでは、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。
	<b>注意</b>
	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。

## 運用中の注意事項

	<b>注意</b>
	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ファン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。

## 警告ラベルについて

本装置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、本装置を取り扱  
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。



## 製品の譲渡と廃棄について

- 本装置を譲渡または廃棄する際は、ハードディスクドライブ(以下HDD)やソリッドステートドライブ  
(以下SSD)に保存されているデータは、第三者によって復元や再生、再利用されていないよう  
お客様の責任において確実に処分してください。
- 第三者への譲渡について  
本装置を第三者に譲渡(または売却)するときは、本書ならびに添付の部品や説明書、ライセンス  
許諾書などのドキュメントもいっしょにお渡ください。
- 消耗品・本体の廃棄について  
本装置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、各自治体へお問い合わせください。  
本体に搭載されてい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。

## 警告

- リチウム電池の取り扱いに注意する  
本装置内部にはリチウム電池が取り付けられています。リチウム電池は火を近づ  
けたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

## 装置の輸送について

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に関しては、航空・海上輸送規制が適用されますので本装置の航空機、船舶  
等での輸送については、お買い求めの販売店または保守サービス会社へお問い合わせください。

## 回線への接続について

本製品は、電気通信事業法における端末機器の技術基準適合認定を取得しておりません。  
電気通信事業者(NTTなど)の通信回線設備に接続する場合は、事前に接続許可を取ってくだ  
い。また、設置する際には有資格者(工事担当者)による工事の実施等が必要となります。

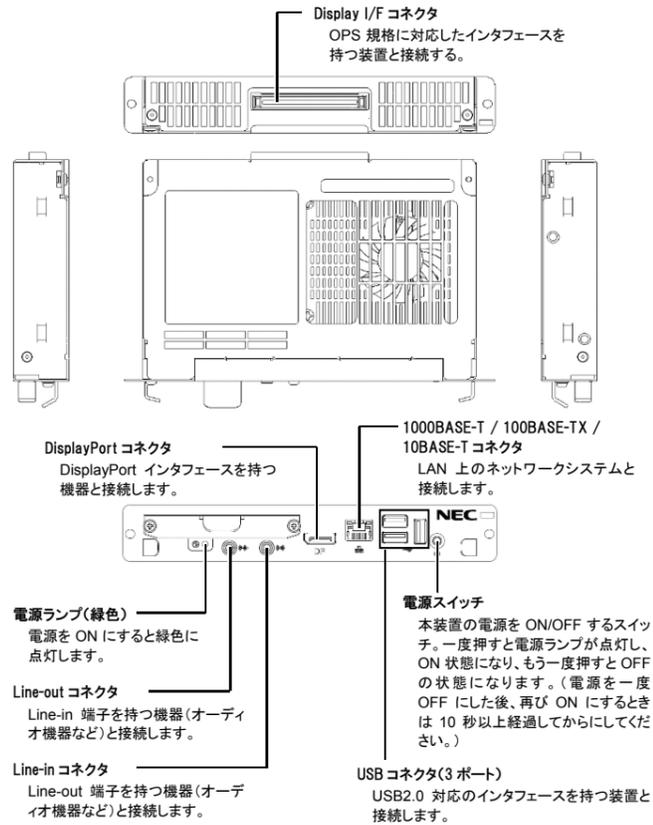
## 取り扱い上のご注意 -本装置を正しく動作させるために-

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  
いをするとう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接続される  
本体装置の電源がOFFになっていることを確認し、電源プラグ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にした後、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接続できても正常に動作しないばかりか、装置本体が故障するこ  
とがあります。
- お客様による本装置の分解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%~80%)を守って保管し  
てください(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。

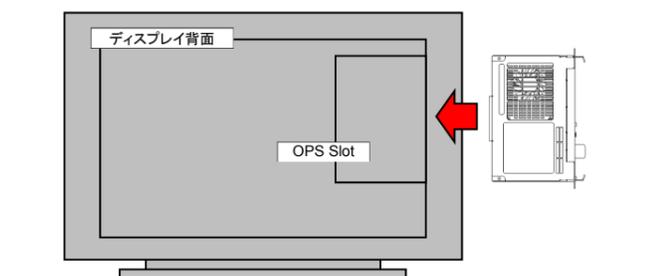
## 各部の名称と機能

### 装置外観図



## ディスプレイ取り付けイメージ図

ディスプレイ背面のOPSスロットへの取り付けイメージは次のとおりです。  
詳しくは、お買い求めの販売店へお問い合わせください。



## OPSCントローラ

# スタートアップガイド (裏面)

## 付属品の確認

本装置の梱包品の中には、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、付属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、お買い求めの販売店にご連絡ください。付属品は、なくさないよう大切に保管してください。

- 本体
- OS使用許諾契約書 ※1
- スタートアップガイド(本書)
- ※1 OSLモデルには添付されません。
- リカバリ媒体 ※1
- 保証書
- (本体梱包箱に貼り付けられています)

## セットアップ

### 1. 電源を入れる前に

本装置はOSの初回起動時にドライブレターの設定を行うため、OS初回起動時に外付けドライブ等は接続しないでください。

### 2. OS のセットアップ

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。

- 国または地域、アプリで優先する言語、キーボードレイアウト、タイムゾーンの入力画面
- 各種設定のカスタマイズ画面（簡単設定を使うことで省略することができます）
- アカウント名、パスワードの入力画面

### 3. 再セットアップ

本装置に添付するリカバリDVDを用いて、工場出荷時の状態に戻すことが出来ます。本装置にUSB接続可能なDVDドライブとキーボードをお客様でご用意ください。

<再セットアップの手順>

- キーボード、DVD-ROMドライブを本装置に接続しリカバリDVDをセットします。
- 本装置の電源をONします。
- 「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。
- 「OSのリカバリーを開始します。」と表示されたら、[OK]を選択します。
- 「リカバリーが終了しました。」と表示されたら、DVDドライブを取り外し[OK]を選択します。
- 再起動が完了すると再セットアップ終了です。

## 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Windows10 IoT Enterprise（以下、Win10と略）にはライセンス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。

### 1. ライセンス上の注意事項

Win10 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。

### 2. 運用上の注意事項

2.1 周辺機器、ユーザアプリケーションの動作について
Win10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。詳しくはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

2.2 ディスプレイの解像度設定について
Win10では同じ製品のディスプレイであっても、シリアルナンバーが異なるディスプレイに接続すると解像度などが反映されない仕様です。詳しくは[3.モニタの識別について]の項目を参照してください。

### 3. モニタ識別について

Win10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。なお、UWFを有効にしている場合、解像度設定が反映されない場合があります。詳しくは[統合書き込みフィルター(Unified Write Filter)について]の項目を参照してください。

### 4. セキュリティ対策について

本装置にWindows用サービスパックは適用できません。出荷後のOSアップデートはお客様責任によるお客様ご自身の対応となります。OSアップデートされる場合は、必ず事前に実機で十分な動作確認を行ってください。

### 5. 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。

## 統合書込フィルター(Unified Write Filter)について

本装置では、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Unified Write Filter（以下、UWFと略)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。
統合書き込みフィルター(UWF)について:
<https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/customize/enterprise/unified-write-filter>

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

<UWF機能のインストール>

- [コントロールパネル]から[プログラムと機能]を選択します。
- [Windowsの機能が有効化または無効化]を選択します。
- [統合書き込みフィルター]にチェックを入れ、[OK]を選択します。
- ウィザードに従い、インストール処理を進めます。

以上でUWFのインストールは完了です。

<UWF機能の設定変更>

設定の変更を行う場合は、UWFを無効化してから設定変更を行い、再度有効化してください。

- 管理者権限にて次のコマンドを実行します。詳しく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。
<https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows-hardware/customize/enterprise/uwfmgr.exe>

設定値の確認	uwfmgr.exe get-config
該当ボリュームの保護の有効化	uwfmgr.exe volume protect [ボリューム名]
- 設定変更後、再起動を行います。再起動後、設定変更が有効になります。

<UWFの有効化／無効化>

- 管理者権限にて次のコマンドを実行します。

有効化	uwfmgr.exe filter enable
無効化	uwfmgr.exe filter disable
- コマンド実行後、再起動を行います。再起動後、UWFが有効もしくは無効になります。

### 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が有効の状態では変更を加えても、再起動するとその変更は全て破壊されます。

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。

UWFは外部リムーバブルドライブやUSBフラッシュドライブ、記憶域プールを保護するために使用することはできません。

UWFは高速スタートアップと同時に利用することはできません。

**必ず、表側の「使用上のご注意」をお読みください。安全に関わる大切な注意事項が記載されています。**

箱を開けてから本装置が使えるようになるまでの手順を説明します。このスタートアップガイドに従って作業してください。

## ダンプ採取の設定

障害調査のためのデバッグ情報を採取するための設定をすることができます。本設定はUWFとの併用はしないでください。UWFと併用するとメモリ枯渇状態になり、本装置が正しく動作しなくなることがあります。

<メモリダンプを採取する設定に変更する手順>

- UWFが有効の場合は無効にします。
- 仮想メモリを設定します。ページングファイルのサイズはメモリ容量+300MBとしてください。
- [デバッグ情報の書き込み]の設定を[完全メモリダンプ]に変更します。
- 再起動します。
- 再起動が完了するとメモリダンプを採取する設定が有効になります。

## 日常の保守

### バックアップ

定期的の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。

## 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機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。

解像度を変更したのに戻ってしまふ異なるディスプレイに接続していませんか？
[3.モニタの識別について]の項目を参照してください。

前面にあるディスプレイのコネクタ形状が合わない
本装置はディスプレイに内蔵して使う以外に、前面に設けた1つのDisplayPort (DP)端子から映像信号を出力することができます。DisplayPort入力がないディスプレイと本装置を接続する場合は変換ケーブルを使うことにより接続できる場合があります。変換ケーブルには一般的に以下のような種類がありますので、お客様にてご購入ください。

DP-HDMI 変換ケーブル
DP-DVI-D 変換ケーブル
DP-VGA 変換ケーブル

内蔵ディスクへの書き込みを制限したい
Win10では、EWF (Enhanced Write Filter)機能をサポートしていません。統合書込フィルターのご利用をご検討ください。

## マイナンバー情報について

本製品および接続する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には、保守対応などができないことがあります。

## 製品仕様

項目	OPSC Controller
CPU	Intel® Core i5-3610ME (3.30GHz)
Chipset	Mobile Intel® QM77 Express
Memory	DDR3 non-ECC Un-buffered SO-DIMM
	Type
	容量
	MAX
Graphics	チップセット内蔵
外部I/F	Serial
	なし
	Graphics
	DisplayPort 1ch
	Sound
	Line-in / Line-out
	USB
	USB2.0 3ch
	LAN
	10/100/1000Base-T 1ch
	PS/2
	なし
	Other
	Display I/F コネクタ x1 (80pin <span> </span> : DVI-D x1, DisplayPort x1, USB 2.0 x3, USB 3.0 x1, COM(TX/RX のみ) x1, Line-out x1, 電源(OC12V-19V))
Boot デバイス	Type
	SATA HDD or SATA SSD
	容量
	HDD :320GB, SSD :120GB
OS	Windows10 IoT Enterprise or OSLス
外形寸法 (WxDxH)	200 x119 x30 mm (突起部含まず)
質量	0.9kg
電源	DC 12-19V ±5%
動作環境	温度
	5℃～45℃ (OPSCントローラの周辺温度)
	湿度
	20%～80% (結露しないこと)
保管環境	温度
	-20℃～60℃
	湿度
	20%～80% (結露しないこと)
適合規格	VCCI クラスB

## 商標について

Microsoftと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または商標です。
Intel、Coreは米国Intel Corporation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。

## 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。

部品名	寿命
HDD	「5年」または「15,000POH」のいずれか早い到達時
SSD	「5年(1日あたりの書き込みが20GB以下のとき)または「書き換え回数5,000回／ブロック」のいずれか早い到達時
FAN	50,000POH

## 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

<b>ライセンス文</b>
<EDK from 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:  <ul style="list-style-type: none"><li>Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.</li> <li>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.</li> <li>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.</li></ul>

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:  <ul style="list-style-type: none"><li>Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.</li> <li>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.</li> <li>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.</li></ul>
--

<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:  <ol style="list-style-type: none"><li>Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.</li> <li>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.</li> <li>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.</li></ol>
---

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:  <ol style="list-style-type: none"><li>Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.</li> <li>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.</li> <li>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/)"</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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/)"</li></ol>
---

- 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.
- 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/)"
- 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.
- 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.
- 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:

- 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(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 NOTLIMITED 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.

- 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、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- 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、(1)に関わらずいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- このマニュアルは再生紙を使用しております。

© NEC Corporation 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。
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。