

ラックマウント型産業用コンピュータ

FR2100T model 700

Intel® Xeon® プロセッサ
E3-1268L v5 (2.4GHz) 搭載



- 高さ2Uサイズのラックマウントタイプ(430(W) × 87(H) × 470(D) mm)
- 24時間連続稼働を前提とした高信頼設計
- 長期製品供給(販売開始後5年間)と充実した保守サービス
- Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC / Windows® 7 /
Windows Server® 2016 / Red Hat® Enterprise Linux® 7 対応 /
MIRACLE LINUX 8 Asianux Inside 対応
- ギガビットEthernetインタフェースを3ポート標準搭載

2U ラックマウントソリューション

厚さわずか2U(約87mm)のラックマウント型筐体に、
産業用コンピュータに求められる頑健性、拡張性、メンテナンス性を凝縮した
FR2100T model 700

Intel® Xeon® E3-1268L v5 (2.4GHz)を採用、ECC機能付き高信頼メモリ(最大16GB)、ハードウェア内部を監視するRAS機能、ホットスワップ対応ミラーリングディスク(オプション)などにより、産業用コンピュータに求められる24時間連続稼働、安定した運用をサポートします。また、長期の製品供給と保守対応を実現しています。

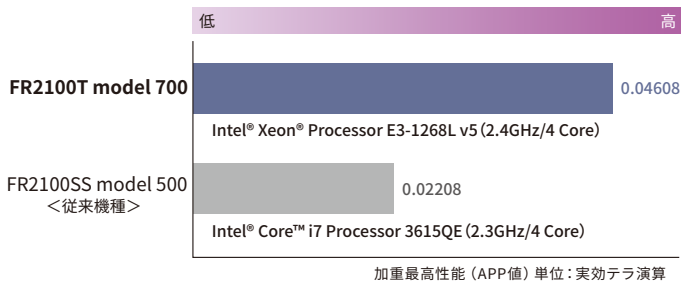


性能・機能の強化ポイント

高性能CPU Intel® Xeon® プロセッサ(2.4GHz)を搭載

ワークステーション向けの高性能CPU Intel® Xeon® プロセッサ E3-1268L v5 (2.4GHz/4コア)を搭載し、高速な処理を実現します。

CPU性能比較



※ 上記はインテルの公表する加重最高性能 (APP値) の比較であり、お客様のシステムによっては、上記性能とは異なる場合があります。

ギガビットEthernetインタフェースを標準搭載(3ポート)

ギガビット対応のEthernetインタフェース (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T自動切替) を3ポート標準搭載しています。(Wake on LAN対応)

CPU内蔵グラフィック機能を搭載

CPU内蔵のグラフィック機能(フルHD表示に対応)を搭載しています。また、拡張デスクトップ機能、クローンディスプレイ機能、コラージュディスプレイ機能などのマルチディスプレイ表示が可能です。

拡張デスクトップ機能



各モニターを使用して
画面を広く表示する

クローンディスプレイ機能



各モニターに同じ画面を
表示する

コラージュディスプレイ機能



2台のモニターを使用して
1つの映像を表示する

安定稼働を支える信頼性技術

24時間連続稼働を支える技術と品質

24時間連続稼働を前提として、高品質・長寿命部品を採用し、ディレーティングを考慮したハードウェア設計を行っています。また、部品レベルでの単品試験を行った上で、お客様出荷構成での機能試験、製品仕様(5°C~40°C)を十分満たす温度試験を全出荷品で行い、徹底した品質管理を行っています。

ECC機能付きメモリの採用

メモリエラーの検出・訂正が可能な、ECC機能付き高信頼メモリを搭載しています。

ホットスワップ対応ミラーリングディスクモデル(オプション)

システムの信頼性向上のために、ミラーリングディスクの片側で健全時とは異なる挙動を検出したときにそのミラーリングディスクを切り離します。切り離されたミラーリングディスクはシステムを停止することなくオンラインで交換可能です。

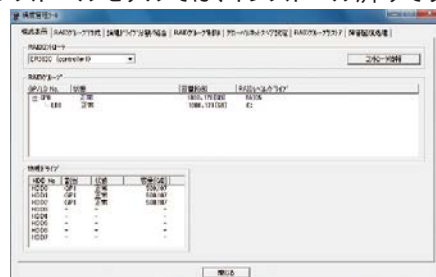
RAIDコントローラボード

RAID(ミラーリング)ディスクの監視機能に加え、ディスクの全領域の読み出しチェックを定期的に行うパトロール、ドライブ故障時のブザー音出力、RAS機能によるロギング、ステータスランプ点灯による警告を行います。



RAID管理ツールソフトウェア

ディスクの状態確認、リビルド(コピー)の進捗状況、オンラインでディスクの予防保全交換の操作が可能です。本ツールソフトウェアは、OSプレインストールモデルでは、インストール済みです。



製品の長期安定供給と充実した保守サービス

製品の長期安定供給を実現 (販売開始後5年間(2018年5月~2023年5月まで))

リリース後5年間の製品供給を行い、製造終了後7年間(2030年5月まで)のメンテナンスに対応します。また、保守対応期間の3年延長(2033年5月まで)オプション(ロングライフ対応^{*1})をつけることも可能です。

^{*1}本オプションは本体ご購入時のみ、お申込みいただけます。なお、保守契約ではありませんので、保守サービス/修理対応/保守部品購入等の費用は別途必要となります。

より安心のサービスを提供

●保守サービス(有償)

本製品をより安心してご使用いただけるよう、保守体制を整えています。保守サービスをご利用いただくと、定期点検や故障時にも適切で迅速な対応がとれ、より安心してご使用いただけます。

当社発売以降のスケジュール

供給期間 (弊社販売開始から5年間)	保守期間 (製造終了後7年間)	保守期間3年延長 オプション (有償) 本体ご購入時に オプション選択して いただく保守期間を 3年間延長できます。
保守サービス対応期間 (供給期間中ならびに保守期間中の修理対応)(有償)		

長期安定供給により、継続的な装置の組込みや、段階的なシステム増設も安心して行えます。

※ 長期供給を維持するため、使用部品は同等性能の部品にお断りなく変更する場合があります。

●技術サポート

導入から運用まで、本製品をご使用いただくうえでの疑問にお答えします。(お問い合わせ内容によっては、有償で対応させていただく場合があります。)裏表紙にあるお問い合わせ先までご相談ください。

規格対応

ご注文時にRoHS指令・CEマーキング・UL・CCC対応製品とあらかじめご指定ください。KCマーク・BSMI・その他の海外規格をご希望の場合はご相談ください。各規格の対応状況については、別途お問合せください。

なお、RoHS指令(2011/65/EU)の施行に伴い、欧州圏向けなどでCEマーキングが必要な場合には、CEマーキングにRoHS指令への適合を含みます。CEマーキング適合が不要な場合には、RoHS規制物質不含有製品^{*2}として出荷可能です。

^{*2} RoHS規制物質不含有製品とは

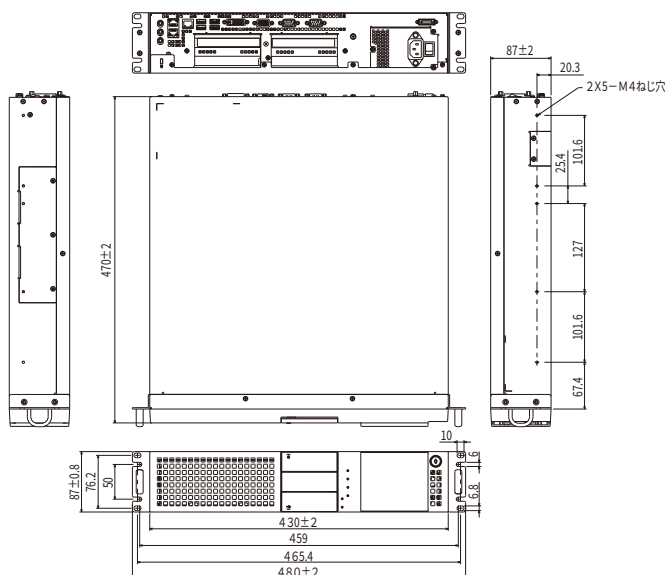
東芝 産業用コンピュータは、全構成部材の各仕入先より、RoHS不使用証明書を取得完了することをもって、RoHS規制物質不含有製品として提供しています。

各部の名称

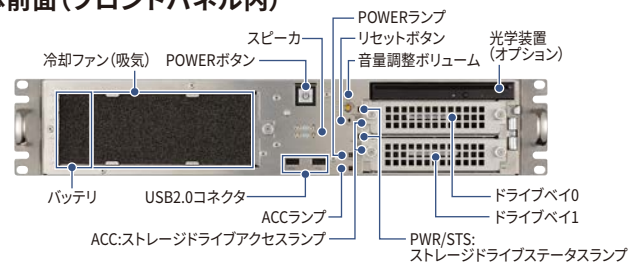
●本体前面



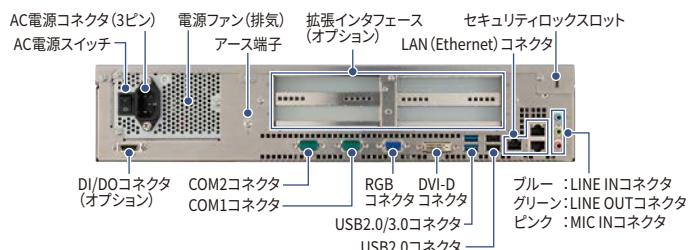
●外形寸法図(単位:mm)



●本体前面(フロントパネル内)



●本体背面



●拡張インターフェース(オプション)

本体背面から見た拡張インターフェースレイアウトです。

拡張 インターフェース タイプA	S1スロット	PCI 32bit 5V/3.3V フルサイズ	S2スロット	PCI 32bit 5V/3.3V ハーフサイズ
	S0スロット	PCI Express(×16) フルサイズ	S3スロット	PCI Express(×4) ハーフサイズ
拡張 インターフェース タイプB	S1スロット	PCI 32bit 5V/3.3V フルサイズ	S2スロット	PCI 32bit 5V/3.3V ハーフサイズ
	S0スロット	PCI Express(×16) フルサイズ	S3スロット	PCI 32bit 5V/3.3V ハーフサイズ

オプションソフトウェア

本体出荷時オプションとして以下のソフトウェアをご提供いたします。(光学メディア添付での出荷形態となります。)

●バックアップ・リストアツール

「Symantec Ghost Solution Suite」 Windows版

簡単な画面操作でOSやアプリケーションプログラムを含めたシステムデータのバックアップ/リストアが行えます。

●ホワイトリスト型セキュリティソフト

「McAfee Embedded Control」 Windows版

McAfee Embedded Controlは、あらかじめ登録されたアプリケーションのみの実行を許可し、未登録のプログラムの動作をブロックします。これによりマルウェアの感染を防ぎ、セキュリティ脅威を阻止します。

優れたメンテナンス性

フロントアクセスによる優れたメンテナンス性

ドライブユニット、冷却ファン、バッテリーは、本体前面から容易に交換可能です。

●前面メンテナンス



ドライブユニット 前面交換



バッテリー 前面交換 冷却ファン 前面交換

●交換用部品



ドライブユニット (HDD)



ドライブユニット (SSD)



冷却ファンユニット



バッテリー

セキュリティ・保護構造

セキュリティ対策のため、フロントパネルのキーロックで施錠することにより、フロントパネルの着脱を制限し、ストレージなどへの不正なアクセスを遮断できます。さらにPOWERボタンカバーやUSBコネクタカバーをフロントパネル内部の専用ネジで固定することにより、本体POWERボタンやUSBコネクタなどへのアクセスも遮断できます。また、本体背面部には、セキュリティロックスロットを標準搭載しており、本体の盗難防止および本体内部へのアクセスを遮断できます。

●誤操作防止

電源コードが誤って抜けてしまうことを防ぐためのクランプも標準装備しています。



電源コードクランプ



キーロック



POWERボタンカバー、USBコネクタカバー*3



セキュリティロックスロット

*3 POWERボタンカバー、USBコネクタカバーは、フロントパネル内部の金具で固定することにより、不正なアクセスを防止できます。

東芝RAS機能

東芝RAS (Reliability・Availability・Serviceability) 機能は、産業用コンピュータの長期安定稼働をサポートするため、コンピュータの稼働診断、稼働異常の早期検出・通知機能、継続動作困難な場合の強制シャットダウン、再起動機能を備えます。また、万一の障害発生時の原因究明、早期復旧を支援するイベントログを提供します。

診断・監視機能

システムメモリ監視	システムメモリのマルチビットエラーを検知し、強制リセットを実行
ウォッチドッグタイム監視*4	システム起動時の停滞やシステム稼働中のソフトウェアの暴走を検知し、自動的に再起動を実行
電源電圧低下検出	動作中に供給電源電圧が低下したことを検知
バッテリー電圧低下検出	搭載バッテリーの電圧が低下したことを通知
内部温度上昇検出	本体内部温度が許容値を超えたことを検知し、温度異常として通知
CPU温度上昇検出	CPU温度が許容値を超えたことを検知し、温度異常として通知
ファン停止検出	吸気ファン、排気ファンが停止したことを検知し、ファン停止として通知
ミラーリングディスク監視	ミラーリングディスクの異常を検知し、ミラーリングディスク異常として通知

*4 本機能の出荷時デフォルト設定は無効の設定となっています。ご使用の際は本体付属の各取扱説明書をご参照ください。

*5 リモートイニシャライズ、リモートパワー オン/オフのどちらかの設定を選択できます。出荷時デフォルト設定はリモートイニシャライズです。

運用機能

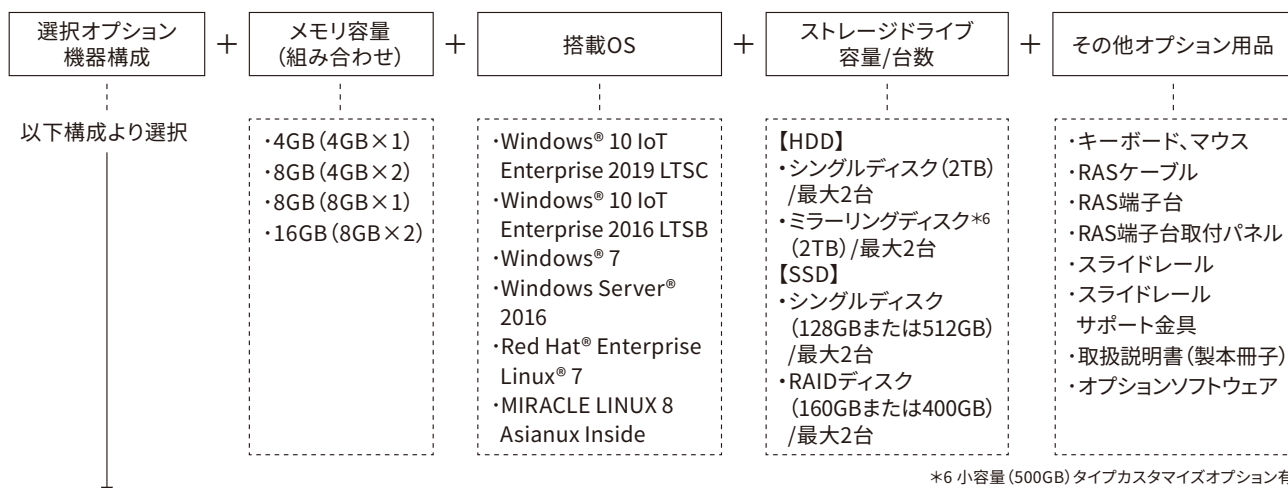
ソフトウェア電源オフ(シャットダウン)	POWERボタンオフにより、OSの自動シャットダウン後に電源をオフする
デジタル入出力(DI/DOコネクタ)(オプション)	外部デジタル信号(デジタル入力4点、デジタル出力4点(入力は割り込み信号指定可能))
リモート入力1点	リモートイニシャライズ*5 外部信号によりOSの自動シャットダウン後、再起動 リモートパワー オン/オフ*5 外部信号により電源をオン/OSの自動シャットダウン後オフ
RASメモリへの情報保存	起動時、動作中、停止時の情報をRASメモリ(バッテリーバックアップの不揮発メモリ)へ保存
障害発生時のDO通知機能*4	本体内部の電圧低下(Power-Good)やウォッチドッグタイム監視について監視状態をDOに通知することが可能

インターフェース機能

RAS API (アプリケーション・プログラム・インタフェース)の提供	アプリケーションプログラムで、RAS異常検知・状態変化通知・状態入出力を行うためのAPIを提供
東芝RASウィンドウ	システム監視状態の表示、RAS機能の動作設定を行うGUIツール
シミュレーション機能	アプリケーションプログラムのテスト用にファン、温度、ミラーディスク、バッテリー、DI/DOについてシミュレーションが可能
異常警報出力機能*4	プログラムレスでファン、温度、ミラーディスクの監視異常をDO出力、サウンド出力、PowerLED色に割り付けが可能
寿命部品の累積使用時間監視機能*4	設定された寿命部品の累積使用時間を監視し、イベントログに記録
内部温度トレンド表示機能*4	設定したサンプリング周期で、リアルタイムに温度情報をトレンドグラフ表示

本体機器構成

本体機器構成を以下の組合せの中よりご選択いただけます。



No.	本体型式	ディスク構成		光学装置			DI/DOインタフェース		拡張インタフェース		
		シングル	ミラー	DVD-ROM	DVD-マルチ	無	有	無	タイプA	タイプB	無
1	UV5R701	●	—	—	—	●	—	●	—	—	●
2	UV5R702	●	—	●	—	—	●	—	●	—	—
3	UV5R703	●	—	●	—	—	—	●	●	—	—
4	UV5R704	●	—	—	●	—	●	—	●	—	—
5	UV5R705	●	—	—	●	—	—	●	●	—	—
6	UV5R706	—	●	—	—	●	—	●	—	—	●
7	UV5R707	—	●	●	—	—	●	—	●	—	—
8	UV5R708	—	●	●	—	—	—	●	●	—	—
9	UV5R709	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—
10	UV5R710	—	●	—	●	—	—	●	●	—	—
11	UV5R711	●	—	●	—	—	●	—	—	●	—
12	UV5R712	●	—	●	—	—	—	●	—	●	—
13	UV5R713	●	—	—	●	—	●	—	—	●	—
14	UV5R714	●	—	—	●	—	—	●	—	●	—
15	UV5R715	—	●	●	—	—	●	—	—	●	—
16	UV5R716	—	●	●	—	—	—	●	—	●	—
17	UV5R717	—	●	—	●	—	●	—	—	●	—
18	UV5R718	—	●	—	●	—	—	●	—	●	—

■ ディスク構成

ディスクドライブのタイプをシングル(シングルディスク構成)あるいはミラー(ミラーリングディスク構成)のうち、いずれか一方を選択できます。

■ 光学装置

DVD-ROMドライブ、DVDスーパーマルチドライブ、光学ドライブなしのうち、いずれか一つを選択できます。光学ドライブなしをご選択された場合、ドライブの実装位置には塞ぎ板金を取り付けられたかたちでの出荷となります。

■ DI/DOインタフェース

RAS機能で外部入出力(DI4点、DO4点、リモートON/OFF、リモートイニシャライズ)をご利用いただく際に必要となります。

また、別途オプション(RAS端子台、RASケーブル)も必要となります。

■ 拡張インタフェース

タイプA、タイプB、無のいずれかを選択できます。

タイプA: PCI-Express×2スロット、PCI×2スロット

タイプB: PCI-Express×1スロット、PCI×3スロット

仕様	
製品名称	FR2100T model 700
	シングルディスクモデル ミラーリングディスクモデル
プロセッサ	メインプロセッサ Intel® Xeon® E3-1268L v5 (2.4GHz)
	コア数/スレッド数*1 4/8
	2次キャッシュメモリ 256KB/コア(メインプロセッサに内蔵)
	3次キャッシュメモリ 8MB(メインプロセッサに内蔵)
チップセット	Intel® C236 Chipset
メインメモリ*2	容量 最小4GB(4GB×1)、最大16GB(8GB×2)
	メモリチェック方式 ECC
	種別 DDR4 SDRAM
	動作速度 DDR4-2133/PC4-17000
補助記憶装置	内蔵HDD
	内蔵SSD*18
	内蔵DVD-ROM*3
	内蔵DVDスーパーマルチ*3*4
RAID対応	— RAID 1(ミラーリング)
インターフェース	COMインターフェース RS-232C(D-SUB9ピン)×2
	グラフィックインターフェース RGB×1 DVI-D×1 CPU内蔵グラフィック機能
	LANインターフェース 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T(自動切換え)(RJ45)×3
	Wake on LAN(本体ポートのみ対応)
	サウンドインターフェース*5 LINE IN/LINE OUT/MIC IN(3.5φミニジャック)
	USBインターフェース*6 USB3.0(TYPE A)×2(背面)、USB2.0(TYPE A)×4(前面/背面各2)
	DI/DOインターフェース オプション
拡張インターフェース	オプション
入力装置	キーボード オプション
	マウス オプション
RAS機能	ファン停止検出、CPU温度上昇検出、筐体内温度検出、内部電圧検出、メモリエラー検出、デジタル入出力*7(DI/DO各4点、リモートON/OFFまたはリモートインチャライズ用1点)、ウォッチドッグタイマ監視(システム起動時/システム稼働時)、RAID監視(ミラーリングディスクモデルのみ)、ソフト電源オフ(シャットダウン)、リモートインチャライズ、リモートパワーオン/オフ、RASメモリへの異常情報保存、稼働時間監視機能、温度情報トレンド機能、シミュレーション機能
電源(ワイドレンジ電源)*8	定格電圧 AC100V-AC240V、許容電圧 AC85V-AC264V、許容周波数 50Hz/60Hz±3Hz
最大消費電力*9	278W/290VA
省エネ法(2021年度基準)に基づくエネルギー消費効率*10	区分 1
	値 16.3 12.2
寸法・質量	430(W)×87(H)×470(D)mm(突起部含まず) 質量:約13kg
出荷同梱品	取扱説明書PDF(光学メディアに含入)、電源コード、電源コードクランプ、ゴム足(4個)、ラックマウント取付金具(1式)、セキュリティキー(1式)、プロダクトリカバリメディア(OSプレインストールモデル時)*11 ※ご発注機器構成により、上記に記載のない物品が同梱される場合があります。
ソフトウェア(OS)*12*13	MIRACLE 10 IoT Enterprise 2019 LTSC*14 Windows® 10 IoT Enterprise 2016 LTSP*14 Windows® 7 Professional SP1(日本語版/英語版)(32ビット/64ビット)*15 Windows Server® 2016 Standard(日本語版/英語版)(64ビット)*16 Red Hat® Enterprise Linux® 7.5 Server 準拠 MIRACLE LINUX 8 Asianux Inside(64ビット)*17

- *1 ハイパースレディング機能の出荷設定は無効です。本機能を有効にするにはあらかじめBIOS設定の変更が必要です。
 - *2 32ビットOS搭載時、メインメモリを4GBの容量で実装した場合は、PCIデバイスなどのメモリアドレス領域を確保するために、ご利用可能なメモリ容量は、約2.1GB程度になります。デュアルチャンネルメモリ構成にする場合は、同容量のメモリモジュールを対に実装する必要があります。なお、弊社産業用コンピュータ純正品以外の組み立て動作保証は致しかねます。
 - *3 出荷時オプションのため、お客様での増設は行えません。
 - *4 ライティングソフトは添付されません。各OSが標準サポートする書き込み機能をご利用ください。
 - *5 接続する機器は以下の仕様のもをご利用ください。
- | 端子名 | 最大電圧 | 備考 |
|----------|---------|----------------------|
| LINE IN | 1Vrms | 入力インピーダンス 10KΩ |
| LINE OUT | 1Vrms | 負荷インピーダンス 10KΩ~600KΩ |
| MIC IN | 0.1Vrms | 入力インピーダンス 10KΩ |
- *6 USBインターフェースは、USB機器すべての動作を保証するものではありません。
 - *7 デジタル入出力機能を使用するには、別途オプション(DI/DOインターフェース、RAS端子台、RASケーブル)が必要です。
 - *8 本製品には、PFC(力率改善)回路内蔵電源を搭載しております。UPS(無停電電源装置)を選定の際は、正弦波出力タイプをご使用ください。
 - *9 消費電力の目安は、FR2100T model 700本体(メモリ8GB×2、HDD×2、拡張ボードなし、USB機器なし)に周辺機器を何も接続しない状態のとき、本体起動中で最大約121W、起動後アプリケーションが動作していない状態で約82Wとなります。
 - *10 エネルギー消費効率とは、中央演算処理装置、補助記憶装置及び主記憶装置の消費電力あたりの性能を幾何平均して得られる数値です。

- いかなる場合においても、本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、またはその他の金銭的損害を含むがこれらに限定されない)に関して、当社は一切責任を負わないものとします。
- 本カタログに掲載されている技術情報は、製品の代表的操作/応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本カタログに掲載されている製品の、国内外の法令、規則および命令により製造、販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。
- 本カタログに掲載されている製品は、外国為替および外国貿易法により、輸出または海外への提供が規制されているものがあります。
- 本カタログに掲載されている製品の材料には、GaAs(ガリウムヒ素)が使われているものがあります。その粉末や蒸気は人体に対して有害ですので破壊、切断、粉砕や科学的な分解はしないでください。
- 誤操作や故障により、本製品の記憶内容が変化、消失する場合がありますが、これによる損害については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

商標

- Intel、Xeon、Intel Core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の商標です。
- Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国および他の国における商標または登録商標です。
- Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
- Red Hat®、Red Hat Enterprise Linux®およびRed Hat Shadowman®のロゴは、米国およびその他の国における“Red Hat, Inc.”の登録商標です。
- MIRACLE LINUX、ミラクル・リナックスの名称は、サイバートラスト株式会社の登録商標です。
- Asianuxは、サイバートラスト株式会社の日本における登録商標です。

安全上のご注意

- ご使用前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
 - 本製品は、電気工事/据付工事等が必要です。お買い上げの販売店又は専門業者にご相談ください。工事に不備があると感電や火災等の原因になることがあります。
 - 本製品は、以下のような人命に直接関わる安全性を要求されるシステムに適用する目的で製造されたものではありません。このような用途に使用する可能性がある場合には、当社営業窓口へご相談ください。
- 【例】◇原子力発電所の主制御システム、原子力施設の安全保護システム、その他安全上重要な系統およびシステム ◇集団輸送システムの運転制御システムおよび航空管制制御システム ◇人命に関わる医療制御システム

TOSHIBA

東芝インフラシステムズ株式会社

スマートマニュファクチャリング事業部 計装営業部
本社 〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34
営業窓口 TEL 044-576-6752



技術窓口(東芝産業用コンピュータ サポートセンター) TEL 0120-995-841(フリーコール)
最新情報や製品情報は、下記Webサイトをご覧ください。
https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/smart-manufacturing/computer.html
E-mail: toshiba-fapcc@support-itsc.jp

- カタログに掲載された仕様、デザインは、設計変更その他の理由によりお断りな変更させていただくことがあります。
- このカタログの内容は2023年4月現在のものです。 ●写真はハモコミ合成です。

オプション機器仕様		
増設用メインメモリ	DDR4 SDRAM(DDR4-2133/PC4-17000) 4GB/8GB 選択	
内蔵HDD	シングルディスクモデル 容量:2TB 最大2ユニット実装可能 ミラーリングディスクモデル 容量:2TB 最大2ユニット実装可能 ホットスワップ対応(小容量(500GBタイプカスタマイズオプション有))	
内蔵SSD*18	シングルディスクモデル 容量:128GBまたは512GB 2ユニット実装可能 ミラーリングディスクモデル 容量:160GBまたは400GB 2ユニット実装可能(ホットスワップ対応)	
内蔵DVD-ROM*3	再生メディア DVD-ROM、CD-ROM、DVD-R、DVD+R、DVD-RW、DVD+RW、DVD-RAM、CD-R、CD-RW	
内蔵DVDスーパーマルチ*3*4	記録/再生メディア DVD-ROM、CD-ROM、DVD-R、DVD+R、DVD-RW、DVD+RW、DVD-RAM、CD-R、CD-RW	
キーボード	USBタイプ109キー(日本語OS指定時)、104キー(英語OS指定時)	
マウス	USBタイプ(光学式)	
DI/DOインターフェース*3	DI/DOボード デジタル無出力(ハーフピッチ20ピン) DI(4点)、DO(4点)、リモート入力(1点)	
	本体発注時、拡張インターフェース無、タイプA、タイプBのいずれかを選択	
拡張インターフェース	タイプA	PCI Express(x16)*19 1スロット(フルサイズ) PCI Express 3.0 PCI Express(x4)*19 1スロット(ハーフサイズ) PCI Express 3.0 PCIスロット*20 2スロット(フルサイズ×1、ハーフサイズ×1) PCI2.2
	タイプB	PCI Express(x16)*19 1スロット(フルサイズ) PCI Express 3.0 PCIスロット*20 3スロット(フルサイズ×1、ハーフサイズ×2) PCI2.2
RAS端子台	DI4点、DO4点、リモート入力1点	
RASケーブル	両端ハーフピッチ20ピン オス ケーブル長1mまたは2m	
RAS端子台取付パネル	簡易タイプ	
スライドレール	2段式スライドレール(2式1セット)	
スライドレール用サポート金具	スライドレールをラックに固定するための金具(1セット)	
取扱説明書(製本冊子)	本体取扱説明書、RASサポートソフトウェア取扱説明書、RAIDコントロール取扱説明書	
MIRACLE LINUX 8 Asianux Inside プロダクトリカバリメディア	1式	

オプションソフトウェア仕様

バックアップソフトウェア「Symantec Ghost Solution Suite」	1ライセンス(本体1台分) Windows版
ホワイトリストセキュリティソフトウェア「McAfee Embedded Control」	1ライセンス(本体1台分) Windows版

設置環境条件

設置環境	温度(動作時/保存時) 5°C~40°C / -10°C~50°C
湿度(動作時/保存時)	20%~80%RH(結露しないこと) / 10%~90%RH(結露しないこと)
振動(動作時)*21	HDD構成時: 2.0m/s ² 以下(JIS C60068-2-6: 9~150Hz、1サイクル)
	SSD構成時: 4.9m/s ² 以下(JIS C60068-2-6: 9~150Hz、1サイクル)
(梱包時)	19.6m/s ² 以下
衝撃(動作時/梱包時)	19.6m/s ² /245m/s ² 以下
塵埃	0.3mg/m ³ 以下(JEITA IT-1004B Class B準拠)
腐食性ガス・薬品	検出されないこと(JEITA IT-1004B Class A相当)
許容瞬停時間	20ms以内(定格電圧動作時)

- *11 プレインストールOSがMIRACLE LINUX 8 Asianux Insideの場合、プロダクトリカバリメディアは有償となります。
- *12 ここに記載のOSのうち、ご指定のOSがインストールされます。OSの供給期間は、OS供給元の販売期間により、変更させて頂く場合があります。
- *13 Windows 使用時、以下の機能はサポートしておりません。Windows BitLocker、Windows XPモード、省電力モード(サスペンド/ハイバネーション等)、Windows Hello。
- *14 プレインストール対象はWindows 10 IoT Enterprise 2019 LTSCまたは、Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSPとなります。他のバージョンのプレインストールは、英語のプレインストールは弊社サポート対象外となります。使用言語については、初回セットアップ時に日本語または英語のプレインストールを選択してください。
- *15 本製品は、USB3.0規格対応のUSBコントロールローのみを指しておUSB3.1やUSB2.0規格対応のUSBコントロールには搭載していません。Windows 7のインストールメディアにはUSB3.0ドライバが含まれていないため、OSのインストール時にUSB接続のキーボードやマウスの操作が行えません。Windowsをご使用の際は、Windows 7のインストールメディアの利用をご検討ください。
- *16 クライアントアクセスライセンス(CAL)は、Windows Server CALがライセンス含まれています。その他特定の機能を利用するためのCALは含まれていません。
- *17 OSのリカバリーイメージは、内蔵ストレージ内に格納されており、メディアでの提供をご希望の場合は有償となります。
- *18 SSDの寿命予測に使用できるツール「SMARTサポートソフトウェア」はプレインストールされています。OSプレインストール時、本体内蔵ディスク内にインストールプログラムが格納されています。必要に応じてお客様にてインストールを実施して使用ください。また、ミラーリングディスクモデルでは、HDDとSSDの混在はできません。
- *19 PCI Expressスロット(ハーフサイズ)は、ボードサイズ(167.65mm(L)×111.15mm(H))以下が実装できます。PCI Expressスロット(フルサイズ)は、ボードサイズ(312mm(L)×111.15mm(H))以下が実装できます。
- *20 PCIスロット(ハーフサイズ)は、ボードサイズ(174.63mm(L)×106.68mm(H))以下が実装できます。PCIスロット(フルサイズ)は、ボードサイズ(312mm(L)×106.68mm(H))以下が実装できます。実装可能なPCIボードは、3Vキ-のボード、5V/3.3V共用キ-のボードとなります。(3Vキ-のみのボードは実装不可)
- *21 光学ドライブ装置の動作中を除きます。

- ストレージドライブに記録されたデータは、「削除」や「フォーマット」を行った場合は復元されることがあります。完全消去を行う場合は、専門業者に依頼(有償)もしくは、市販のソフトウェア(有償)などを使用してください。
- 長期供給を維持するため、使用部品は同等性能部品にお断りな変更する場合があります。
- 本カタログに掲載されている製品(ソフトウェアを含む)は日本国内でのみ販売するものであり、当社では海外の保守サービスおよび技術サポートは行っていません。
- 本カタログに記載のメモリ容量は1MBを1024×1024バイト、1GBを1024×1024×1024バイトで計算した数値です。
- 本カタログに記載のストレージドライブ容量は、1GBを1000×1000×1000バイト、1TBを1000×1000×1000×1000バイトで計算した数値です。1GBを1024×1024×1024バイト、1TBを1024×1024×1024×1024バイトで計算した数値のものとは、表記上同容量でも、実容量は少なくなりますのでご注意ください。
- プレインストールされたソフトウェアおよび添付ソフトウェアのバージョンや詳細機能などは、予告なく変更する場合があります。それに伴い一部機能に制限が生じる場合があります。
- 各種拡張機器、アプリケーションの動作確認については、各メーカーにお問い合わせください。

- Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。
- McAfee、McAfeeのロゴおよび SiteAdvisor は米国法人 McAfee, Inc. またはその関係会社の登録商標です。
- Symantec、Symantecのロゴは、Broadcom Inc.およびその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- Ethernetは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の商標です。
- PCI Expressは、PCI-SIGの登録商標です。
- 本カタログに記載の商品の名称は、それぞれ各社が商標または登録商標として使用している場合があります。



G15654F
2023-04 (TBEX)