

デスクトップタイプ

# S36W · S37K · D28U



## 用途に応じて選べるCPU。多彩なRAID構成で冗長性や 大容量ストレージも実現。様々な現場のIoTシステムで求められる 機能を備えたデスクトップ型ファクトリコンピュータ。

#### 選べるCPU

従来機通りの上位、下位モデルに加え、新たに中位モデルを用意。

上位モデルS36Wはインテル® Xeon® プロセッサー E3-1275 v5 (3.60GHz/ 4コア)、中位モデルS37Kはインテル® Core™ i3-6100 プロセッサー (3.70GHz/2コア)、下位モデルD28Uはインテル® Celeron® プロセッサー G3900(2.80GHz/2コア)を搭載。

S36W・S37Kで最大64GB、D28Uで最大16GBのECC付メモリ搭載が可能 でCPUの優れた性能を最大限に発揮します。

#### ●性能比較\*1



※1: 当社製品搭載時での比較。当社調べ。 ※2: 従来機。

#### 各種OSのプリインストールモデルを用意\*1

プリインストールOSは、従来より実績のあるWindows® 7に加え、新たにWindows 10\*2、Windows Server® 2016\*3を用意。ニーズに適したOS選択が可能です。

#### プリインストールOS

以下のプリインストールOSを選択できます。

- ·Windows Server® 2016 (64bit 日本語) \*3\*4
- •Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64bit 日本語)\*2\*4
- •Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC (64bit 日本語)\*2\*5
- •WIndows® 7 Professional SP1 (32bit\*6/64bit\*4 日本語)
- LINUX (MIRACLE LINUX V7 SP2 (64bit))\*

#### ●ドライバ提供OS

お客様でライセンスを含むOSを準備し、インストールしてご使用いただ くことが可能です。

- ·Windows Server® 2016 (64bit 日本語) ·Windows Server® 2012 R2 (64bit 日本語) ·Windows Server® 2008 R2 SP1 (64bit 日本語)\*\*8
- ·Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64bit 日本語) ·Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC (64bit 日本語) \*\*9
- •Windows® 7 Professional SP1 (32bit/64bit 日本語) \*\*8 ·LINUX (MIRACLE LINUX V7 SP2 (64bit))
- ·LINUX (MIRACLE LINUX V6 SP7 (64bit))
- ※1:プリンストールOS正式名称は最終頁を参照ください。
- \*2:Windows 10についての詳細は、https://jpn.nec.com/fc/win10iot.html を参照ください。
  \*3:プリインストールOSはEmbeddedライセンスです。本製品には5CALが標準添付されています。
- 追加CALが必要な場合はEmbeddedCALをご用意ください。 D28UはWindows Server\* 2016(64bit日本語版) プリインストールモデルを選択できません。
- 詳細は https://jpn.nec.com/fc/fcpro\_series/option/op\_sw.html を参照ください。
  \*4:Internet Explorer\* 11がインストールされています。HDDとSSD(500GB)の場合、パーティションは、第1パーティション:300GB(NTFS[出荷時にはインストール済みソフトで約20GBを占有])、第2パーティション:残り(NTFS)。
- SSD (100GB) の場合、第1パーティション:全領域【出荷時にはインストー
- なお、ServicePackの削除およびアップグレード、ダウングレードはできませんのでご注意ください。
  \*\*5:Internet Explorer\* 11、Microsoft Edgeがインストールされています。
  HDDとSSD (500GB) の場合、パーテーションは
- 第1パーテーション:300GB(NTFS[出荷時にはインストール済みソフトで約20GBを占有]) 第2パーテーション:残り(NTFS) SSD(100GB)の場合、第1パーテーション:全領域[出荷時にはインストール済みソフトで約20GBを占有]。 SDD(100GB)い場合、第1ハーテーション・主機線とは10時にはインストール済みソントで約20GBを占有なお、ServicePackの削除及びアップグレード、ダウングレードはできませんのでご注意ください。また、増設LANボード(100BASE-T 2ch:FC-151LA-002)および、増設LANボード(1000BASE-T 4ch:FC-151LA-002/FC-0R1LA-002)は利用できません。
  \*\*6:Internet Explorer\* 11がインストールされています、HDDとSDD(50GBB)の場合、パーティションは、第1パーティション:100GB(NTFS[出荷時にはインストール済みソフトで約15GBを占有])、
- 第2パーティション: 残り (NTFS)。 SSD (100GB) の場合、第1パーティション: 全領域 [出荷時にはインストール済みソフトで約15GBを占有]。
- なお、ServicePackの削除およびアップグレード、ダウングレードはできませんのでご注意ください。 ※7:パーティションは、第1パーティション: 200MB(efi)、第2パーティション: 976MB(ext4)、第3パーティション: 8GB(swap)、 第4パーティション: 40GB(ext4【出荷時にはインストール済みソフトで約4GBを占有】)、残り(未フォーマット)。
- \*\*8: 市販OSのWindows 'アやWindows Server' 2008 R2 SP10で利用を予定している場合、 外付けDVDドライブを利用してOSインストールができない場合がありますので、装置構成選定時、 DVD-ROMドライブもしくはDVDスーパーマルチドライブをご選択ください。
- ※9:増設LANボード(1000BASE-T 2ch:FC-0E0LA-002)および、 増設LANボード(1000BASE-T 4ch:FC-151LA-002/FC-0R1LA-002)は利用できません。

#### 多彩なファイル構成が可能

#### ● ディスクの種類

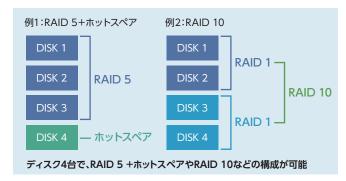
SATA仕様500GB HDDに加え、大容量2TB HDD、100GB SSD、500GB SSDも選択可能です。

Advanced RAIDモデルではSAS仕様の600GB HDDも選択できます。

#### ミラーリング機能搭載モデル\*1

従来機同様、ミラーリング機能搭載モデルを用意。本体電源をONにした まま、システムの運用をとめず、故障したディスクを交換できるホットス ワップ機能を備えています。

● Advanced RAIDモデル(S36W·S37Kのみ選択可能) \*\*2 ディスクを最大4台実装可能。RAID構成はRAID1に加え、RAID5/6/10 を工場で構築して出荷します。また、予備のディスクから自動的にRAIDを 再構築できるホットスペアも選択可能です。



- ※1:ご購入後にミラー機能を追加/削除することはできません。異なるディスクの混在使用はできません。
- ※2:ご購入後にRAID機能を追加/削除することはできません。SASドライブ、SATAドライブの混在使用はできません。 RAID構成の詳細は、https://jpn.nec.com/fc/fcpro\_series/s36w/pdf/raid.pdf を参照ください。 Windows® 7、Windows Server® 2008 R2 SP1、LINUX (MIRACLE LINUX V6 SP7)はAdvanced RAID モデル未対応です。

#### 豊富な拡張性と充実したインタフェース

#### ● 拡張スロット\*1

PCI Express (x16) スロットを1スロット、PCI Express (x4) \*2スロット を2スロット、PCI Express (x1) スロットを1スロット、合計PCI Express を4スロット用意。またPCIスロットも3スロット用意しています。

#### ● シリアル

シリアルポートを2ポート標準装備。また、シリアルポート増設コネクタ (FC-1S1SR-001)を選択することで2ポート追加、合計4ポート利用が 可能です。※3

#### ● ディスプレイ

DisplayPortを2ポート、DVI-Dを1ポート標準装備。3画面のマルチ表示 が可能。1画面あたり4K(3840×2160ドット\*4)表示が可能です。 オプションでDisplayPortをDVIに変換するDP-DVI変換コネクタ (FC-0P0DP-001)と、DisplayPortをVGAに変換するDP-VGA変換 コネクタ (FC-0P0DP-002) を用意しています。

- ※1:拡張スロットの詳細は https://ipn.nec.com/fc/fcpro\_series/s36w/pdf/slot.pdf 参照ください。
- ※2:スロット形状は拡張スロット#3がPCI Express x16、拡張スロット#5がPCI Express x8です。 Advanced RAIDモデルはRAIDカード使用のため、拡張スロット#5を占有します。
- ※3:シリアルポート増設コネクタ (FC-0E0SR-001)でシリアルポートを増設する場合、BIOSの設定変更が必要です。 シリアルポート増設コネクタの増設は1つのみです。
- ※4: DisplayPort使用時の最大解像度。DVI-D使用時の最大解像度は1920×1200ドットです。 また、DP-DVI変換コネクタ、DP-VGA変換コネクタ使用時の最大解像度は1920×1200ドットです。

#### 信頼性をさらに高めるRAS機能※1

RAS機能では、FC本体内部の異常を検知し、システム障害を未然に 防止するさまざまな機能を提供。システムの信頼性をさらに高めます。

#### ▶ ソフトウェアRASツールを標準添付\*1

#### ハードウェア状態監視機能

本体内部の温度、FAN、電圧、ミラーカード/RAIDカードなど のハードウェア状態を監視します。

また、HDD/SSDのS.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)情報を監視します。

#### ・ロギング機能/異常出力機能

ハードウェア状態を定期的に監視し、ファイルへの保存(ロギン グ)を行います。また、異常検出時にイベントビューアへの出力 および指定プログラムの起動を行います。

#### · 通電時間監視機能

本体の総通電時間や消耗品の通電時間を計測・監視します。

#### ・RAS機能チェックツール

各アラームを疑似的に発生/解除させることができます。 システムのアラーム発生時の処理確認に使用できます。

#### ・PCI-e RASボード

(セレクション:FC-1S1AS-001/オプション:FC-000AS-001) \*\*2 本ボードを増設することで、「ウォッチドッグタイマ機能」「DC電

源断検出機能」「外部入力監視 機能」「デジタル入出力機能」 「外部通知機能」「FlashROMへ のロギング機能」やソフトウェア RASツールで検出したアラーム を外部接点出力します。



#### ■ 拡張キット(FC-1S1LC-001)\*3を提供

#### ・ステータス表示LCD(前面) \*\*4

拡張キット(FC-1S1LC-001)選択時、装置前面のステータス表 示部に16字2行(32字)の英数字でハードウェア情報(POST、 アラーム)を表示します。現場での状態把握や保守サポートの 際に役立ちます。



#### ●エラーコード例

表示	内容
ALARM BATTERY	バッテリアラーム
ALARM TMP MB	内部温度上昇アラーム
ALARM FAN PSU	電源FAN停止アラーム

#### ・端子台(T1/T2:背面)

「電源リモートコントロール機能」「外部デジタル入出力(各1点)」が 利用可能です。

- ※1:出荷時、ソフトウェアRASツールはインストールされておりません。 ご使用にあたってはお客様でインストールしてください
- ※2:PCI-e RASボード単体では動作しません。ソフトウェアRASツールのインストールが必要です。 従来のRASボードは使用できません。
- ※3:ご購入後に拡張キットを追加/削除することはできません。
- ※4:ソフトウェアRASツールで検出した情報を表示させるためには PCI-e RASボード(セクション:FC-1S1AS-001/オプション:FC-000AS-001)が必要となります。

#### 耐環境性とこだわりの信頼性

産業用途での耐環境性を実現するために、マザーボード設計、電源 設計や冷却設計など24時間連続稼働を追求して国内で設計・生産。 また、オリジナル仕様の電源、長寿命部品(空冷ファン、電源、コンデ ンサ等)など、厳格な基準による高品質部品を採用。さらに、製品検査 は高温エージングによる全数出荷検査を実施しています。

#### 24時間連続稼働が可能

高品質な部品の採用や空冷構造設計により、長時間連続して稼働 させることが可能です。

#### 長期供給·長期保守

Windows® 7モデルは2024年8月まで、その他のOSモデルは2026 年3月末までの供給を保証。また保守受付期間は供給終了後7年間 (標準モデル\*1)または、10年間(保守受付期間延長モデル)が選択 可能です。 ※1:オプションの保守受付期間3年延長D(FC-LS001D)は購入できません。

●標準モデル<sup>※1</sup>



●保守受付期間延長モデル



#### ファクトリコンピュータSupportPack\*1

万一のハードウェアトラブルにも安心なファクトリコンピュータ SupportPackを用意。以下のサービスと、サポート期間(3年間/7年 間/10年間※2/15年間※3)から選べます。

#### 引取修理(エコノミー)サービス

トラブルが発生した場合、装置をNEC指定の宅配業者が引き取 りに伺い、修理対応後返却します。(修理期間は輸送期間を除き、 原則10日以内※4です。)

#### 出張修理サービス

トラブルが発生した場合、全国約340カ所の最寄りのサービス 拠点から、カスタマエンジニアが設置場所まで伺い、復旧修理を 行います。

- ▶ 出張修理サービス(ディスク返却不要サービス付) ディスク (HDD、SSD) の保守交換時に、交換したディスクを持ち 帰らず、お客様の資産とする出張修理サービスです。
- ※1:ファクトリコンピュータSupportPackは、本体のご購入日がサービス開始日となります。
- ※2: 「10年間パック」をご選択される場合、対象装置本体の購入時以降の保守受付期間が10年間に満た ない場合は保守受付期間延長モデルの選択が必要です。標準モデルの場合、本体の購入時点で、保守 受付期間が10年以上であれば2023年3月末まで10年間パックを選択できます。
- ※3:FC本体(保守受付期間延長モデル)と同時購入が必要です。15年間サポートパックのみ後から購入は できません。
- ※4:祝祭日、当社既定の休日を除く。

ファクトリコンピュータSupportPack の詳細情報は、 https://jpn.nec.com/fc/support\_pack/index.html をご参照ください。

### 新たにグラフィックスアクセラレータをオプション化

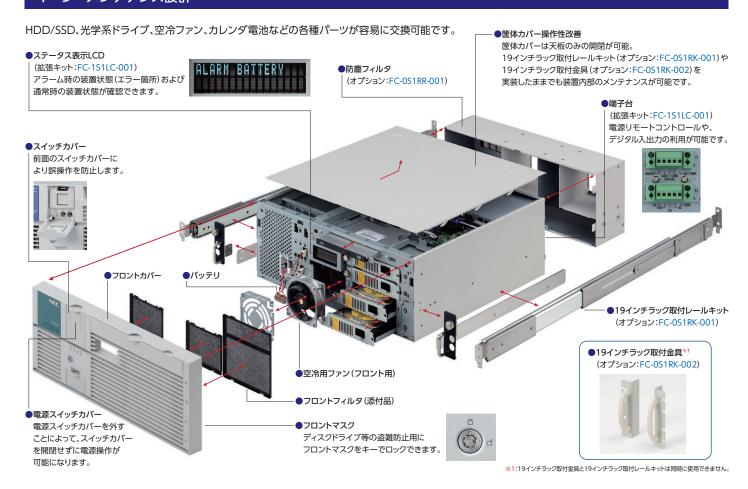
NVIDIA® RTX™ A2000 (FC-000GA-001)をオプション 化。PCI Express拡張スロットに実装してマルチディスプレ イ表示や画像処理、AI活用時に必要なアクセラレータとし てご活用できます。また本製品は出荷開始(2023年2月) から2029年12月末までの供給、2032年12月末までの 保守対応を保証します。長期供給・長期保守によりお客様の 検証工数削減や在庫費用軽減に寄与します。さらに miniDP-DP変換コネクタ (FC-0P0DP-003)、miniDP-DVI 変換コネクタ (FC-0P0DP-004) も用意しています。

CUDA® コア		3328コア	
ビデオメモリ		12GB(GDDR6)	
メモリバンド幅		288GB/s	
対応API		DirectX 12, OpenGL 4.6	
インターフェイス		PCI Express 4.0(x16レーン対応)	
モニタコネクタ		miniDisplay-Port コネクタ×4 (デジタル出力)	
最大解像度/ DisplayPort 表示色**1 DVI**4		7,680×4,320 / 1,677万色**2**3	
		1,920×1,200 / 1,677万色	
消費電力		70W	
寸法		Low Profile 2スロットサイズ 169.55(W)×68.9(H)mm (ブラケット含まず)	
*************************************			

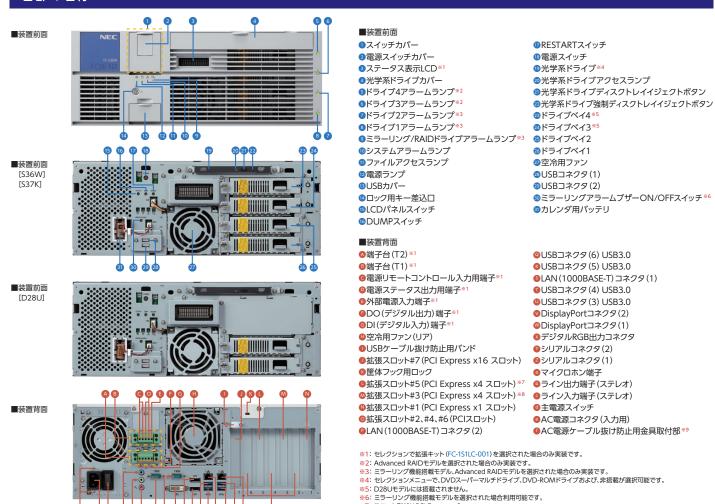
- NVIDIA® RTX™ A2000実装時、標準装備のDisplayPortは使用不可 ※NVIDIA® RTX™ A2000はファクトリコンピュータSupportPackの対象外
- ※1:接続モニタによっては表示可能な解像度が異なる
- : Display-Port 接続時に10bitカラーに対応したモニタ ソフトウェアであれば約10億6433万色の色数を表示 することが可能
- ※3:7 680×4 320は対応しているモニタにおいて 60Hzで はDisplay-Port コネクタを2つ、120HzではDisplay-Port コネクタを3つ利用して表示可能 \*4:miniDP-DVI変換コネクタ(FC-0P0DP-004)接続時



#### イージーメンテナンス設計



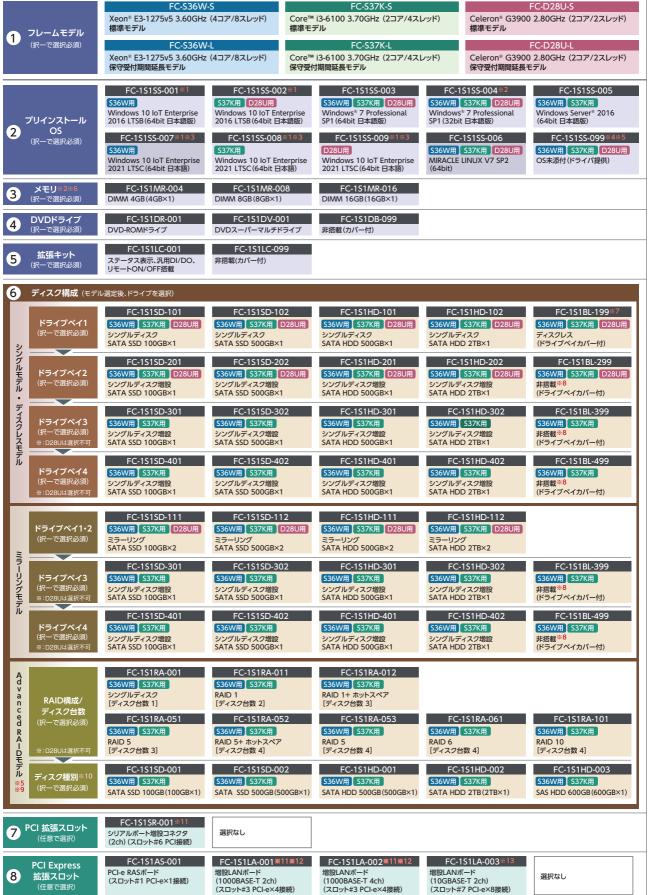
#### 各部の名称



■ 写真は拡張キット(FC-1S1LC-001)搭載モデルです。

909 20 800

①~⑤は択一で選択。⑥はモデル選定後、ドライブ・ディスクを選択。⑦⑧は任意で選択。の順番でフリーセレクションより選択ください。



- ※1: Windows 10は装置により型番および正式名称が異なります。Windows 10の正式名称は最終ページの注釈を参照ください。
  ※2: Windows\*7 Professional SP1(32bit 日本語)選定時、メモリは4GBX\*1枚のみの選択となります。
  なお32bit版のS利用時は、最大搭載メモリ容量は4GBでPCDデバイスなどのメモリアトレス空間と競合するため実際に利用可能なオモリ容量は4D2:15GBでとなります。
  ※3: Windows 10 loT Enterprise 2D21 LTSCでは、増設LANボード(1000BASE:T 2ch:FC-0E0LA-002)および、増設LANボード(1000BASE:T 4ch:FC-1S1LA-002/FC-OR1LA-002)は利用できません。
  ※4: 市販のSのWindows\*7 ヤやWindows Server\*2008 R2 SP1のご利用を予定している場合、外付けDVDドライブを利用してのSインストールができない場合がありますので、装置構成選定時、DVD-ROMドライブもしくはDVDスーパーマルチドライブをご選択ださい。

- をご選択ください
- をご選択ください。

  \*\*5:Windows\* 7やWindows Server\*\* 2008 R2 SP1、MIRACLE LINUX V6 SP7 (64bit)では、Advanced RAIDモデルは未対応です。Windows\* 7プリインストールモデルおよびOS未添付モデル選択時はご注意ください。

  \*\*6:フリーセレクションで選定する枚数は表すを参照ください。D28Uの場合、メモリ総容量は16GBまで選択可能です。

  \*\*7:OSプリインストールモデル選択の場合、ディスクレス (FC-1S1BL-199) は選択出来ません。

  \*8:別途オプションでディスク増設も可能です。

FC-1R1MR-008 (容量8GB×1) [枚] FC-1S1MR-016(容量16GB×1)

- https://jpn.nec.com/fc/fopro\_series/soow/par/rouses #11:1-0の必選択可能です。 #12:Windows 10 toT Enterprise 2021 LTSCでは未サポートです。 #13:S36Wのみ選択可能です。Windows \* 7、Windows Server\* 2008 R2 SP1は未サポートです。 表1:メモリ総容量とメモリセレクション数(工場出荷時は以下から選択してください)
- D28Uのメモリ総容量 S36W/S37Kのメモリ総容量 8GB 16GB 32GB 64GB 4GB メモリ FC-1S1MR-004(容量4GB×1) 1 2 - 1 2 - - -

項目	型名		\$36W#1#2	\$37K#1#2	D28U*1*2	※1: 型名/型番については、セレクションメニュー表をご参照ください
項目 CPU®3	空名		336VV****2 インテル® Xeon® プロセッサー E3-1275 v5	33/N***** インテル® Core™ i3-6100 プロセッサー		詳細はホームページを参照願います。
CFU3				42770 Cole 13-6100 7 11299	12770 Celeion 2 1 299 - G3900	※2: ドライバ提供OSはWindows 10 IoT Enterprise 2016 LTS
	動作周波	2数 <del>※4</del>	3.60GHz(Intel® Turbo Boost	3.70GHz	2.80GHz	本語)、Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC(64b Windows® 7 Professional SP1 (32bit/64bit 日本語
		7110##	Technology 搭載 最大4.00GHz)	237/471!*	277/271!"	Server® 2016(64bit 日本語)、Windows Server® 201
		スレッド数	4コア/8スレッド	2コア/4スレッド	2コア/2スレッド	日本語)、Windows Server® 2008 R2 SP1 (64bit 日本語)
	キャッシ	ユメモリ	8MB (3次キャッシュ)	3MB(3次キャッシュ)	2MB(3次キャッシュ)	Server 7 == MIRACLE LINUX V7 SP2(64bit 日本語 Server 6 == MIRACLE LINUX V6 SP7(64bit 日本語)。
ノステムバス	(		8GT/s DMI <sup>®5</sup>			<ul><li>ドライバ提供OS用のドライバは、本体添付のバックアップDisc</li></ul>
ップセット			インテル® C236 チップセット			されています。なお、市販OSのWindows® 7やWindows Se
₹Εリ‱			PC4-19200 / SDRAM(DDR4-2400 Unbuf	fered DIMM ECC機能付き)		R2 SP1 のご利用を予定している場合、外付けDVDドライブを インストールができない場合がありますので、装置構成選定時、D
	最大容量		64GB <sup>※7</sup> 、DIMMスロット×4		16GB**7、DIMMスロット×4	ー ライブもしくはDVDスーパーマルチドライブをご選択ください。
	メモリバ	ス	2133MHz			※3: 使用環境や負荷によりCPU動作をダイナミックに変化させる制作
示機能※8				インテル® HDグラフィックス530 (CPU内蔵) インテル® HDグラフィックス510 (CPU内蔵		しています。 *4: プリインストールOSじりをのOS環境では 拡張版Intel Spee
		AM 最大容量	搭載メモリの1/2 <sup>*9</sup>		**4: プリインストールOS以外でのOS環境では、拡張版Intel Spee がご使用できない場合があります。	
	最大	DisplayPort	3840×2160ドット(QFHD 4K、1677万色、最大60Hz)		※5: DMIはDirect Media Interfaceの略です。	
	解像度	DVI-D	1920×1200ドット(WUXGA, 1677万色)		※6: 搭載メモリはセレクションメニューで4GB/8GB/16GBの中から	
	マルチテ	イスプレイ機能	サポート			す。増設RAMボードとしてFC-OS1MR-004(4GB、DDR4)、FC-I
ウンド機能			インテル® C236チップセット内蔵 + ALC888	搭載		<ul><li>(8GB、DDR4)、FC-0S1MR-016(16GB、DDR4)が利用できまり最大搭載メモリ容量は異なります。</li></ul>
光学系	ドライブ*1	0	[セレクション] DVD-ROMドライブまたはDVD			※7: Windows® 7 Professional SP1(32bit 日本語)選定時 3
7537101	最大搭載		4台		2台	1枚のみの選択となります。なお、32bit版OS利用時、最大搭載 4GBでPCIデバイスなどのメモリアドレス空間と競合するため実際
	ディスク		SATA HDD (500GB), SATA HDD (2TB), SA	TA SSD(100GR), SATA SSD(500GR), SA		4GBでPCIデバイスなどのメモリアドレス空間と競合するため実際
i	,,,,,		最大総容量: 6TB(HDD 2TB ×4 / RAID5)			本メモリ容量は約2.15GBまでとなります。 ※8: 本体のもつ解像度および表示色の能力であり、接続するディスス
		Advanced RAIDモデル	最小総容量: 100GB(SSD 100GB ×1/RAIDs)	☆完無し)	_	は表示できないことがあります。
ディスク		Advanced NAID E) //	展小総合量: 100GB(33D 100GB < 17RAIDE RAID 0/1/5/6/10 (ホットスペア可)	xx-mo/		※9: ビデオRAMは、メインメモリを使用します。ご使用のOS等動作状
ドライブ	ドライブ	~= II.> / 0/48/4/19/##				■ 可能なビデオRAM容量が変化します。本体のハードウェア構成、
ガーディスク ドライブ *13	ベイ	ミラーリング機能搭載	ドライブベイ1・2:ミラーリング		ドライブベイ1・2:ミラーリング	成、BIOSおよびディスプレイドライバの更新、搭載するメインメモリ て利用可能なビデオRAMの最大値が変わる場合があります。
2	構成※14	モデル*15	ドライブベイ3・4:シングルディスク/非搭載			(利用可能なピテオHAMの敢大値が変わる場合があります。 ※10:ご購入後、光学系ドライブの構成を変更することはできません。
2	113700	シングルディスク	ドライブベイ1:シングルディスク		ドライブベイ1:シングルディスク	※11:SAS HDD(600GB)はAdvanced RAIDモデルのみ対応。
		モデル*15*16	ドライブベイ2・3・4:シングルディスク/非搭載		ドライブベイ2:シングルディスク/非搭載	※12:市販品のご利用にあたっては、事前にお客様にてご評価/ご確認をお
		ディスクレスモデル*15*16*17	非搭載			※13:固定ディスクドライブ (FC-0S1SD-001:100GB SSD(SATA)、FC : 500GB SSD(SATA)、FC-0S1HD-001:500GB HD
	USB <sup>®18</sup>		6ポート(USB 3.0対応×4ポート(本体背面)、U	SB 2.0対応×2ポート(本体前面))		FC-0S1HD-002: 2TB HDD (SATA), FC-0S1HD-003: 6
	シリアル		最大115,200bps D-sub9ピン×2(オス)			(SAS))、フロントアクセスドライブベイアダプタ (FC-0E0FA-0
(ンター	ディスプ	レイ	DisplayPort×2(メス)、DVI-D 24ピン×1 (メス)			た市販の2.5型固定ディスクドライブ、または、フロントアクセスドラ
7ェース <sup>※12</sup>	ネットワ・		RJ45(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T ) LANコネクタ×2 Remote Power ON機能サポート®19			プタ(FC-000FA-001)に実装した市販の3.5型固定ディスクド
	サウンド		ライン入力(ステレオ、ミニジャック)、ライン出力(ステレオ、ミニジャック)、マイク入力(モノラル、ミニジャック)、モノラルスピーカ内蔵※20			フロントアクセスドライブベイに実装可能です。 ※14:D28Uはドライブベイ3・4はありません。
	スロット		7スロット	3(0,7 0.8(=,2 1,7)), (1,7)(3(=,7,7)	VI COUNTY OF THE PROPERTY OF T	※15:ご購入後Advanced RAID機能を追加することはできません。
		ress (x16) スロット	1スロット、ロングサイズ(312.0(W)×112.0(I	D)mm) BCI Express Pass Specification C	on3 0	── ※16:ご購入後ミラーリング機能を追加することはできません。
5張		ress (x4) スロット**21				※17:OSプリインストールモデルは選択できません。 ※18:接続する周辺機器および本体を利用するソフトウェアが、本1
スロット※12			2スロット、ロングサイズ(312.0 (W)×112.0 (D)mm) PCI Express Base Specification Gen3.0 **22		**10・接続する同辺機器および本体を利用するフラドリエアが、本** に対応している必要があります。1ポートで使用できる電流容量	
		ress(x1) スロット	1スロット、ロングサイズ (312.0 (W)×112.0 (D) mm) PCI Express Base Specification Gen3.0*23   3スロット、ロングサイズ (312.0 (W)×112.0 (D) mm) 32bit / 33MHz / 5V仕様、PCIバス適合規格 Rev2.2		─ (USBコネクタ(1) ~ (2)):最大0.5A / リア側(USBコネクタ)	
	PCIZO				過百規恰 KeV2.2	最大0.9Aまでとなります。
	拡張キッ	<u> </u>	[セレクション] 拡張キット(FC-1S1LC-001) ス	、テータス表示LCD、端子台(11/12) 拾載		※19:ネットワークアダプタ冗長化はWindows Sever® 2016で対す。ただし、環境に大きく依存するため装置として動作保障は
AS	RAS	標準機能※24	ソフトウェアRASツール			ー ん。ネットワークアダプタ冗長化を使用される場合、事前に使
	機能	セレクションまたはオプション	PCI-e RASポード(FC-1S1AS-001 / FC-000AS-001)			事前検証をお願い致します。なお、Windows 10 IoT Enter
頭リモート	・コントロー	・ル機能	[セレクション] 拡張キット(FC-1S1LC-001)に	て搭載		LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC, W
格等			欧州RoHS準拠、VCCI class A 適合			Professional, LINUX (MIRACLE LINUX V7 SP2) は非対が **20: 内蔵スピーカは、本機のアラームを通知することを考慮して搭載
	Advanc	ed RAIDモデル	約210W (最大約540W)	約175W(最大約500W)	-	オーディオ再生等の際は、市販の外付けスピーカをご利用くださ
費電力	ミラーリ	ング機能搭載モデル	約195W (最大約540W)	約160W (最大約500W)	約110W (最大約440W)	※21:スロット形状はPCI Express x16、PCI Express x8です。
25		ディスクモデル <sup>※16</sup>	約180W (最大約540W)	約145W (最大約500W)	約95W (最大約440W)	※22: Advanced RAIDモデルはRAIDボード使用のため占有しています。(拡
		レスモデル* <sup>16*17</sup>	約175W (最大約540W)	約140W (最大約500W)	約90W (最大約440W)	<ul><li>※23:PCI-e RASボード使用時は占有します。(拡張スロット#1)</li><li>※24:RAS機能として、ソフトウェアRASツールは標準添付しておりま</li></ul>
		ed RAIDモデル	約213VA (最大約545VA)	約178VA (最大約505VA)	-	アRASツールはインストールしておりません。必要に応じてお客材
相電力		ング機能搭載モデル	約198VA (最大約545VA)	約163VA (最大約505VA)	- 約113VA (最大約445VA)	─ ルしてください。ソフトウェアRASツールでは、ハードウェア状態!
25						度、FAN、電圧、ミラーリング、メモリ)、SMART監視機能、ウ
-		ディスクモデル※16	約183VA (最大約545VA)	約148VA (最大約505VA)	約98VA (最大約445VA)	イマ監視、バッテリアラーム検出機能、外部入力監視機能、 力機能、ロギング機能、通電時間計測機能、ハードウェア寿命
		レスモデル <sup>※16※17</sup>	約178VA (最大約545VA)	約143VA (最大約505VA)	約93VA (最大約445VA)	フ機能、ロギンク機能、通電時間計測機能、ハードワェア寿命 機能チェックツール機能をサポートしています。外部アラームと
		ed RAIDモデル	約756kJ (最大約1944kJ)	約630kJ (最大約1800kJ)	_	- RASボード (FC-1S1AS-001/FC-000AS-001) が必要
熱量		ング機能搭載モデル	約702kJ (最大約1944kJ)	約576kJ(最大約1800kJ)	約396kJ (最大約1584kJ)	RAS機能の詳細については、本体添付のバックアップDiscl
25		ディスクモデル <sup>※16</sup>	約648kJ(最大約1944kJ)	約522kJ(最大約1800kJ)	約342kJ(最大約1584kJ)	いる、ソフトウェアRASツール取扱説明書を参照してください。
		レスモデル* <sup>16*17</sup>	約630kJ (最大約1944kJ)	約504kJ (最大約1800kJ)	約324kJ (最大約1584kJ)	※25:本体+キーボード+マウス+ディスプレイの構成で、CPUのコフ全て有効にして本体を動作させた時の測定値で表記しています。
エネ法(202	21年度基準)	に基づくエネルギー消費効率※26	13.8(区分1)	10.3(区分1)	7.7(区分1) <sup>※27</sup>	
形寸法	TOCHE+/		420.0(W)×422.0(D)×163.0(H)mm(コネ:		, (C/J 1/	消費電力値より低くなります。出荷時の装置構成および設定に
W. J.W	Advanc	ed RAIDモデル	約16.0kg	約16.0kg	I -	トウェアを実行させた状態で計測した値をもとに表記しています。
						※26: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
<b>28</b> ≋ 28		ング機能搭載モデル	約14.2kg	約14.2kg	約14.2kg	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。 ※27: 本製品は、省エネ法(2021年度基準)を未達成(100%未満)とな
		ディスクモデル※16	約13.3kg	約13.3kg	約13.3kg	── ※28: 出荷機成 (本体のみ (Advanced BAIDモデル: HDD×4台、)
	ディスク	レスモデル <sup>※16※17</sup>	約12.5kg	約12.5kg	約12.5kg	■ 能搭載モデル:HDD×2台、シングルディスクモデル:HDD×1:
5.付品			リカバリDisc(OSプリンストールモデルの場合)	) バックアップDisc ΔCケーブル フィルタ ゴ	<b>人兄 鍵など※29</b>	スモデル:ディスクなし) /光学系ドライブ搭載)での測定値にな

#### 周辺機器一覧表

分類	型名	品名		
キーボード	FC-KB008U	キーボード(USB)		
マウス	FC-000MS-005	光学マウス(USB)		
	FC-0S1MR-004	増設 RAM ボード(4GB、DDR4)		
メモリ	FC-0S1MR-008	増設 RAM ボード(8GB、DDR4)		
	FC-0S1MR-016	増設 RAM ボード(16GB、DDR4)		
	FC-0S1HD-001	HDD (500GB: 3.5 型SATA) **1		
	FC-0S1HD-002	HDD (2TB: 3.5 型SATA) **2		
	FC-0S1HD-003	HDD(600GB: 2.5 型SAS) **3		
ファイル装置	FC-0S1SD-001	SSD (100GB: 2.5 型SATA)**4**5		
	FC-0S1SD-002	SSD (500GB: 2.5 型SATA) **1*5		
	FC-0E0FA-001	フロントアクセスドライブベイアダプタ(2.5型対応)		
	FC-000FA-001	フロントアクセスドライブベイアダプタ(3.5型対応)		
	FC-0E0LA-002	LAN ボード(1000BASE-T/2ch/PCI-Express x4)*6		
	FC-0R1LA-002	LAN ボード(1000BASE-T/4ch/PCI-Express x4) **6		
	FC-0R1LA-003	LAN ボード(10GBASE-T/2ch/PCI-Express x8)*7		
	FC-0E0SR-001	シリアルポート増設コネクタ(2ch)		
	FC-000AS-001	PCI-e RASボード		
447E-17 10	FC-000TB-003	RAS ボード用端子台セット*8		
拡張ボード	FC-0S1GA-001	補助電源ケーブル		
	FC-0P0DP-001	DP-DVI変換コネクタ		
	FC-0P0DP-002	DP-VGA変換コネクタ		
	FC-0P0DP-003	miniDP-DP変換コネクタ		
	FC-0P0DP-004	miniDP-DVI変換コネクタ		
	FC-000GA-001	グラフィックスアクセラレータ (NVIDIA® RTX™ A2000)		
	FC-0S1RR-001	防塵フィルタ(リア)		
防摩フィルタ・	FC-0S1RK-001	19インチラック取付レールキット*9		
	FC-0S1RK-002	19インチラック取付金具 <sup>※10</sup>		
取付金具	FC-0S1PC-001	PCIストッパー (上部抑えプレート)		
	FC-000RK-001	ACケーブル固定金具(5個入り)		
	FC-0S1FF-001	空冷用ファン(フロント)*5		
	FC-0S1FF-002	空冷用ファン(リア) *5		
保守・	FC-0S1DR-001	DVD-ROM ドライブ(交換用)*5*11		
交換用部材	FC-0S1DV-001	DVD スーパーマルチドライブ(交換用)*5*11		
	FC-000BT-002	バッテリ(交換用)※5		
	FC-0S1FR-001	フロントフィルタ(交換用)*5		

- 仕様=容量 約500GB 仕様=容量 約2TB 仕様=容量 約600GB 仕様=容量 約100GB 受注生産品です。 Windows 10 loT Enterprise 2021 LTSCでは、利用できま
- MOOD THE OF THE ME OF THE OF

#### 設置環境条件

	S36W • S37K • D28U			
項目	HDD動作時 (光学系ドライブ非動作時)	HDD/SSD/光学系ドライブ 動作時	ディスクレスモデル SSD動作時(HDD未実装) (光学系ドライブ非動作 または未実装時)	
周囲温度*1*2*3	5 ~ 45°C (5 ~ 40°C) ⟨5 ~ 35°C (5 ~ 30°C)⟩	5 ~ 40°C (5 ~ 35°C) ⟨5 ~ 35°C (5 ~ 30°C)⟩	0 ~ 45°C (0 ~ 40°C) ⟨0 ~ 35°C (0 ~ 30°C)⟩	
保存温度※4	-20 ~ 60°C		-20 ~ 65℃	
湿度(非結露)	20~80% 20~90%			
保存湿度(非結露)	20~80%	20~90%		
浮遊塵埃**5	特にひどくないこと[0.3mg/m³] JEITA IT-1004B class B*8 導電性および吸湿性の塵埃がないこと			
腐食性ガス	ガスが検知されない良好な環境であること JEITA IT-1004B class B**8			
耐振性 <sup>※6</sup>	連続 2.0m/s <sup>2</sup> 短時間 4.9m/s <sup>2</sup> JEITA IT-1004B class B**8	連続 1.0m/s <sup>2</sup> 短時間 2.0m/s <sup>2</sup> JEITA IT-1004B class A** <sup>8</sup>	連続 4.9m/s <sup>2</sup> 短時間 9.8m/s <sup>2</sup> JEITA IT-1004B class S1** <sup>8</sup>	
耐衝撃性 (XYZ各方向 3回)※6	通電 19.6m/s²、非通電 98m/s²			
電源電圧*7	AC100 ~ 240V +10%, -15% (AC85 ~ 264V)			
電源周波数	50 / 60Hz ±3Hz			
電源雑音	1kV <sub>P-P</sub> 50ns ~ 1μs パルス			
絶縁抵抗値	20MΩ (DC500V)			
絶縁耐圧	AC1.5kV 1分間			
漏洩電流	1mA 以下			
静電気耐力	±6kV (接触放電)、±8kV (気中放電)			
瞬時停電	30ms 以下(定格電圧時)			
接地 D種 **1:( )内は ※付のフロントフィルタ(前面用)またはオブションのフロントフィルタ(交換用)(FC-0S1FF-001)装蓄性。				

- 第1:( )内は、添付のフロントフィルタ(前面用)またはオプションのフロントフィルタ(交換用)(FC-0S1FF-001)装置時。 第2:( ) 内は、Advanced RADモデルに、FC-000GA-001グラフィックスアウセラレータ(FTX A2000)を実装時。 第2:( ) 内は、Advanced RADモデルに、FC-000GA-001グラフィックスアウセラレータ(FTX A2000)を実装時。 ※3: 周間温度の影響でシステム場所の動物が現在場所から大きで作品でしたがます。システム場所は、高い様の大水られる場合には、タイムサーバ(NTP サーバ等)の選択性 環境はます。 第4: オプションのサーボードマクタの保存温度は、FC-KB008U-20 ← 60℃ FC-000MS-005・20 ← 60℃です。 ※3: 最終の多い場所あるいは金融的ダイルミスト/国食性ガスなどかるる環境で使用される場合は、防電ラックや密閉関性などに収容して使用ください。 ※3: 最終の多い場所を設立しました。対して使用して使用して使用している。 第4: 上下A4 年間の最近とほんでは電電電車です。足形波グイフのUPS(保管電影装置して使用できません。正弦送出力タイプを接続してください。 ※6: 上FTA4 年数七個五人電子情報技術産業協会では、起防波グイマのUPS(保管電影装置)はて使用できません。正弦送出力タイプを接続してください。 ※6: 上FTA4 年数七個五人電子情報技術産業協会(Appan Electronics and Information Technology Industries Association)の略称です。

正式名称
Microsoft\* Windows Server\* 2016 for Embedded Systems Standard (5 CAL) (64bit 日本語)
Microsoft\* Windows\* 10 loT Enterprise 2016 LTSB High End (64bit 日本語)
Microsoft\* Windows\* 10 loT Enterprise 2016 LTSB High End (64bit 日本語)
Microsoft\* Windows\* 10 loT Enterprise 2021 LTSC High End (64bit 日本語版)
Microsoft\* Windows\* 10 loT Enterprise 2021 LTSC High End (64bit 日本語版)
Microsoft\* Windows\* 10 loT Enterprise 2021 LTSC Value (64bit 日本語版)
Microsoft\* Windows\* 10 loT Enterprise 2021 LTSC Entry (64bit 日本語版)
Microsoft\* Windows\* 7 Professional SPT for Embedded Systems (64bit 日本語)
Microsoft\* Windows\* 7 Professional SPT for Embedded Systems (32bit 日本語)
Microsoft\* Windows\* 7 Professional SPT for Embedded Systems (32bit 日本語)
Microsoft\* Windows\* 7 Professional SPT for Embedded Systems (32bit 日本語)
Asianux Server 7 = MIRACLE LINUX V7 SP2 (64bit)

※Microsoftは、米国Microsoft Corporation およびその関連会社の商標です。 ※Windows, Windows Sever, Microsoft Edge, Internet Explorerは、米国 Microsoft Corporationの米国あよびその他の国における登録商標です。 ※インデル、Intel、Xeon、Intel Core, Celeron、Intel SpeedStepは、アメリカ合衆国およびりまたはその他の国における登録商標です。 ※Asianuxは、サイントラスト株式会社の日本における登録商標です。 ※Asianuxは、サイントラスト株式会社の日本における登録商標です。 ※Asianuxは、サイントラスト株式会社の日本における登録商標です。 ※MSIANUXは、PMTの日本およびその他の国における登録商標です。 ※PCI ExpressはPCI-SIGの商標です。 ※NVIDIA、RTXはアメリカ合衆国および / またはその他の国におけるVIDIA Corporationの登録商標または商標です。 ※PCI ExpressはPCI-SIGの商標です。 ※NVIDIA、RTXはアメリカ合衆国および / またはその他の国におけるNVIDIA Corporationの登録商標または商標です。 ※本書のその他の登録商標および商標は、それぞれの所有者に帰属します。

#### ◆注意事項

◆正式名称

安全に関するご注意

ご使用の際は、本体添付の電子マニュアルの「使用上の注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。設置環境条件以外の環境(水、湿気、ほこり、治療などの多い場所など)に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

お問い合わせは、下記へ

#### NEC インフラ・テクノロジーサービス事業部門

https://jpn.nec.com/fc/ E-mail: fc-cust@mlsig.jp.nec.com





