

## SEC-D019(S7)

Intel Atom N2800 搭載 車載 Classassembly Devices CFast×2(WES7)



前面



背面



### 概要

本製品は、省電力デュアルコア Intel Atom N2800(1.86GHz)を搭載した車載 Classassembly Devices(R)です。低価格、高性能でコストパフォーマンスに優れています。チップセットには Intel NM10 PCH を使用し、豊富なインタフェースを実現します。CAN インタフェースを標準搭載し、車載等での使用に最適です。

### 特長

#### ●省電力デュアルコア Intel Atom N2800 搭載

高速低消費電力を実現する Intel Atom N2800(1.86GHz)を搭載しています。

#### ●ゼロスピンドル

HDD レスにより、ゼロスピンドル・自然対流放熱で動作を実現しています(HDD 搭載モデルは除く)。

#### ●使い勝手の良い 2 ドライブ構成

OS とデータのドライブを分けることができます。

#### ●組込性の向上

組込を考慮した設計により、壁面固定、底面固定、配線固定ができます。また、ディスプレイ背面への固定 VESA 対応等、様々な環境への設置ができます。

#### ●静音

FAN レス、HDD レス等により音の発生源が無く、学校や病院等、静かな環境で使用できます(HDD 搭載モデルは除く)。

#### ●メンテナンスフリー

FAN レスにより FAN 寿命を意識する必要がありません。  
カレンダー時計用電池搭載により約 10 年間電池交換不要です。

#### ●信頼性評価試験

温度試験や実装検証試験、振動試験等、多数の信頼性評価試験を実施し、信頼性に自信を持ってご提供できる製品です。

### 注意事項

- ・AC アダプタは添付していません。(電源ケーブル:50cm を標準添付)
- ・起動デバイスの容量が限られているため、Windows セキュリティアップデートの容量によっては、適用できない場合があります。ご利用前に貸出機等でご確認ください。
- ・リカバリディスクは添付していません。ご利用前にバックアップをお取り頂くか、別途リカバリディスクをお求めください。
- ・車載等の直接制御用または屋外設置用ではありません。
- ・入力電圧範囲を超える電圧を入力しないでください。
- ・市販の PS/2 分岐ケーブルをご利用の場合、使用前に必ず分岐ケーブルの配線をご確認ください。本製品の PS/2 コネクタは、直接キーボード接続ができるように設計されております。このため、多くの場合、配線例のキーボード/マウスの接続が逆になります。
- ・配線が逆だった場合は、キーボード/マウスの接続を逆にしてご使用ください。
- ・USB コネクタのバスパワー出力(VB)は DC+5V(1A 以下)です。
- ・USB コネクタに接続される機器のうちバスパワーを使用する全ての機器の消費電流の総和が 1A 以下となるようにしてください

い、最大電流を超えた場合、本製品を故障させる可能性があります。

- ・電源供給無しの場合、USB ハブを使用した場合、バスパワーを使用する USB 機器が動作しない場合があります。
- ・USB コネクタにセルフパワーの USB 機器を接続する場合、本製品の外部電源投入と同時にまたは投入後に USB 機器の電源を入れてください。
- ・VGA グラフィックモード(640×480/16色)は使用できません。
- ・出荷時設定での起動デバイスは CFAST です。HDD/SSD へ OS を入れて起動する場合は、スイッチの変更が必要となります (HDD/SSD 搭載モデルのみ)。

スイッチの変更は、弊社カスタマーサポートセンタまでお問い合わせください。

- ・通電している場合、カレンダー時計電池は消耗しません。

起動時ごとに時計が初期化されている場合は、カレンダー時計電池が消耗している恐れがあります。電池の交換は、弊社カスタマーサポートセンタまでお問い合わせください。

- ・使用するアプリケーションにより消費電流は変化します。周辺機器(キーボード、マウス、USB 等)の消費電流は含まれていません。
- ・本製品に搭載される OS は、それぞれ対応している言語が異なりますのでご注意ください。
- ・Windows 搭載製品において、メモリが 4GB の製品に 32bit 版の OS を搭載した場合、実際に利用できるメモリ領域は 3GB 未満になります。

搭載したメモリの全領域を利用するには、64bit 版 OS 搭載製品をご使用ください。

- ・BIOS setup menu で USB Legacy は "Disable" の設定を推奨いたします。
- ・"Enable" に設定すると御使用の環境によってご希にコンピュータが正常起動しない場合があります。

設定方法は BIOS マニュアルをご参照ください。

USB Legacy を "Disable" にすると OS によっては USB 接続の Legacy 機器が使用できなくなる場合があります。

- ・本製品に搭載されている Windows Embedded Standard 7(32bit)(日本語)は、Windows Touch/BitLocker/AppLocker に対応していません。
- ・Windows 7 系 OS をバックアップする際の注意事項

OS の設定を変更しない場合、リストア後にエラーが発生することがあります。

バックアップを取得する前に下記の OS マニュアルを参照して OS の設定を変更してください。

OS Manual Windows 7 Professional/Ultimate/Windows Embedded Standard 7

「第 13 章 セキュリティ運用ノウハウ」の「WPD デバイスの制限解除」をご参照ください。

## ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	1.1
MTBF[時間]	94390
プロセッサ	Intel Atom N2800
動作周波数	1.86GHz
コア数	2
スレッド数	4
CPU FAN	なし
チップセット ノースブリッジ	Intel NM10
BIOS/ローダ	Phoenix SecureCore Tiano
メインメモリ	2GB
グラフィックスコントローラ	CPU/チップセット内蔵
ビデオメモリ	メインメモリの一部を使用
解像度	1920×1200, 1920×1080, 1680×1050, 1600×900, 1440×900, 1400×1050, 1360×768, 1280×1024, 1280×960, 1280×800, 1280×768, 1280×720, 1280×600, 1152×864, 1024×768, 800×600 ※最大解像度はディスプレイの仕様に応じて異なります。接続するディスプレイによっては表示できない場合があります。
OS	Windows Embedded Standard 7 (32bit) (日本語)
起動デバイス	CFAST 16GB
補助デバイス	CFAST (メディアは別売り)
OS 占有量	3.9GB
スイッチ	電源スイッチ, CAN 終端抵抗設定スイッチ
LED	電源表示 LED, ディスクアクセス LED
USB	5 ポート(USB Rev.2.0 準拠 シリーズ A コネクタ) 供給可能電流: 1 ポートあたり 1.0A 以内 全ポート合計 1.0A 以内
LAN	2 ポート(RJ-45 コネクタ) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T, Wake On LAN 対応, Jumbo Frame 対応, チューニング対応
サウンド	ライン出力: φ3.5 ミニジャック×1(ステレオ) マイク入力: φ3.5 ミニジャック×1(ステレオ)
ディスプレイ	1 ポート(DVI-I)
キーボード	1 ポート(PS/2 互換 6ピン丸形ミニ DIN コネクタ)
マウス	キーボードコネクタと共用(分岐ケーブルが必要です)

シリアル(RS-232C)	チャンネル数:2チャンネル(非絶縁) コネクタ仕様:9ピンD-subコネクタ 通信速度(max):115.2kbps
CAN インタフェース	チャンネル数:高速 CAN 1チャンネル(非絶縁) コネクタ仕様:9ピンD-subコネクタ(オス)
デジタル入力	入力点数:4点(絶縁) コネクタ仕様:16ピンフラットケーブルコネクタ 入力仕様:フォトカプラ入力(シンク・ソース型出力対応) 入力電圧:DC+12V~DC+24V
リレー接点出力	出力点数:4点 コネクタ仕様:16ピンフラットケーブルコネクタ 出力仕様:フォトモスリレー(1a接点) 最大負荷電圧:AC35V/DC50V
外形寸法	210(W)×150(D)×29(H) ※単位[mm] (突起部含まず)
電源電圧	最大定格電圧:DC+0V~DC+36V 動作電圧:DC+7V~DC+27V
瞬低対策用電源装置	なし
消費電力	12.8W(TYP), 15.4W(MAX) ※ TYP 値は、OS を起動させた状態での測定値、MAX 値は、弊社で定めた最大負荷条件での測定値です。
入力最大電力容量	25W
筐体 FAN	なし
カレンダー時計	精度:月差1分以内(25℃保管時) カレンダー時計電池寿命:約10年(周囲温度50℃で1日24時間無通電状態の場合) BR-1/2AA(相当品)
ハードウェアモニタ	CPU 温度/基板温度/電源電圧
ウォッチドッグタイマ	ソフトウェアプログラマブル(1~255秒), タイムアップ時の通知方法はリセットまたは割り込みのどちらかをソフトウェアにより選択
外部入出力	1ポート(4ピンコネクタ, e-CON) 電源 ON/OFF×1, RAS 出力×1
耐環境性	[耐振動・衝撃] - 耐振動性:~5.0G - 耐衝撃性:~100G(非動作時) [耐ノイズ性] - 静電気放電:接触±6kV, 気中±8kV - 放射電磁界イミュニティ:10V/m - 伝導イミュニティ:10V - FTB:信号1kV, 電源2kV
寿命部品	・カレンダー時計電池 期待寿命:10年(周囲温度50℃で1日24時間無通電状態の場合) 2年(周囲温度80℃で1日24時間無通電状態の場合)
使用条件	周囲温度:0℃~+50℃ 湿度:10%~90%(非結露)