

置換え BOOK

SP5000 オープンボックス -> PSA6000 Atom

法律情報

本書に記載されている情報は、製品/ソリューションに関する一般的な説明、技術的特性、および推奨事項を含んでいます。

本書は、詳細な調査や運用/現場別の開発計画や概略図の代用となるものではありません。また、特定ユーザーの用途に対する製品/ソリューションの適合性または信頼性を判断するために使用すべきものではありません。関連する特定の用途または使用に関して製品/ソリューションの適切かつ包括的なリスク分析、評価、および試験を行うこと、または選択した専門家（インテグレーター、設計者等）に実施させることは、当該ユーザーの義務とします。

本書で言及されている Pro-face ブランドならびにシュナイダーエレクトリック SE およびその子会社の商標は、シュナイダーエレクトリック SE またはその子会社の所有物です。その他すべてのブランドは、各所有者の商標である場合があります。

本書およびその記載内容は、該当する著作権法で保護されており、情報提供のみを目的とし提供されています。本書のいかなる部分も、いかなる形式や手段（電子的、機械的、複製、記録、またはその他）によっても、どのような目的であっても、シュナイダーエレクトリックから書面による事前の許可を得ずに、複製または頒布することはできません。

シュナイダーエレクトリックは、「現状のまま」文書を調べる非独占な個人ライセンスを除き、本ガイドまたはその記載内容を商業的に使用する権利またはライセンスを付与することはありません。

シュナイダーエレクトリックは、本書の内容またはその形式に関して、いつでも予告なく変更または更新する権利を有します。

適用法により認められる範囲で、シュナイダーエレクトリックおよびその子会社は、本書の情報コンテンツの誤りや記入漏れまたは本書に含まれる情報の使用に起因する結果、もしくはその結果から生じる結果に関し、一切責任を負いません。本書に言及されているシュナイダーエレクトリック SE およびその子会社の Pro-face ブランドおよび商標は、シュナイダーエレクトリック SE またはその子会社の所有物です。その他すべてのブランドは、各所有者の商標です。

序文

本では、SP5000 オープンボックスの以下のモデルを PSA6000 シリーズへ置換える際の注意点について説明しています。これは置換え用のガイドブックであり、互換性を保証するものではありません。

現在使用中の機器		推奨代替モデル
SP-5600TP/SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 (オープンボックス) PFXSP560TPD/PFXSP5600TPD/ PFXSP5600TAD + PFXSP5B41 または PFXSP5B411 または PFXSP5B412	⇒	PSA6000 12 型ワイド (Atom) モデル : PFXPSA6AED18W11
SP-5600WA + SP-5B41 (オープンボックス) PFXSP5600WAD + PFXSP5B41 または PFXSP5B411 または PFXSP5B412	⇒	PSA6000 12 型ワイド (Atom) モデル : PFXPSA6AED18W11
SP-5700TP + SP-5B41 (オープンボックス) PFXSP5700TPD + PFXSP5B41 または PFXSP5B411 または PFXSP5B412	⇒	PSA6000 15 型 (Atom) モデル : PFXPSA6A7D18W11
SP-5700WCD + SP-5B41 (オープンボックス) PFXSP5700WCD+ PFXSP5B41 または PFXSP5B411 または PFXSP5B412	⇒	PSA6000 15 型ワイド (Atom) モデル : PFXPSA6AFD18W11

SP5000 シリーズ オープンボックスについては、PS6000 シリーズ ベーシックボックスの推奨代替品もご参照ください。

安全に関する使用上の注意 :

本書に掲載している製品を正しくご使用いただくために、以下の用法をお守りください。

- ご使用の前に必ずマニュアルおよびその他付属する書類をよくお読みください。
- 電気装置の設置、操作、サービス、および保守は有資格者のみが行うことができます。定められた範囲外の使用によって生じた結果については、シュナイダーエレクトリックは一切の責任を負いかねます。有資格者とは、電気装置の構造および操作ならびに設置に関する技術と知識を持ち、関連する危険性を認識して回避するための安全トレーニングを受けた人を指します。

これらを守らずに使用した場合、人命に関わる重傷や機器の損傷、その他いかなる結果が生じても弊社は一切の責任を負わないものとします。

商標

Microsoft® および Windows® は、米国およびその他の国において、Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

Intel®, Celeron®, Atom® および Core™ i3/5/7 は、Intel 社の登録商標です。

本書に記載の製品名は、それぞれの権利者の登録商標である場合があります。

目次

法律情報	2
序文	3
第 1 章 仕様比較	6
1.1 SP-5600TP/SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	6
1.1.1 表示仕様: SP-5600TP/SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	6
1.1.2 性能仕様: SP-5600TP/ SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	7
1.1.3 一般仕様: SP-5600TP/ SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	8
1.1.4 インターフェイス仕様: SP-5600TP/ SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	9
1.2SP-5600WA+ SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	10
1.2.1 表示仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	10
1.2.2 性能仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	11
1.2.3 一般仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	12
1.2.4 インターフェイス仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)	13
1.3 SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)	14
1.3.1 表示仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)	14
1.3.2 性能仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)	15
1.3.3 一般仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)	16
1.3.4 インターフェイス仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)	17
1.4 SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)	18
1.4.1 表示仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)	18
1.4.2 性能仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)	19
1.4.3 一般仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)	20
1.4.4 インターフェイス仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)	21
第 2 章 ハードウェア互換性	22
2.1 モジュール方式と取り付け	22
2.2 オプション	22
第 4 章 ソフトウェアの互換性	24
4.1 対応 OS	24
4.2 OS ログインパスワード	24
4.3 リカバリーUSB	24
4.4 ランチャーの対応機能	25
4.5 対応ソフトウェアとユーティリティ	25
4.6 BLUE ランタイムライセンスマネージャー	26

4.7 BLUE プロジェクト ファイル	26
4.8 BLUE 履歴データ 保存場所	26
4.9 書き込みフィルターが有効になっている場合のソフトウェア通知	27

第 1 章 仕様比較

1.1 SP-5600TP/SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

1.1.1 表示仕様: SP-5600TP/SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

表示仕様				
		SP-5600TP/ SP-5660TP+ SP-5B41	SP-5600TA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
		 SP-5600TA にはフロント USB ポートが搭載されていません。		
表示デバイス		TFT カラー LCD (12 型)		
解像度		XGA 1024×768		UP ! WXGA 1280×800
表示色		262,144 色		UP ! 約 1,600 万色
バックライト		白色 LED (ユーザーによる交換不可。交換が必要な場合は、カスタマーサポートまでご連絡ください。)		
輝度調整		101段階 (タッチパネルまたはソフトウェアで調整可能)		
バックライト寿命		50,000時間以上 (周囲温度25℃[77°F]、連続点灯時、バックライトの輝度が50%になるまでの時間)		30,000時間以上 (周囲温度25℃[77°F]、連続点灯時、バックライトの輝度が50%になるまでの時間)
輝度センサー		あり	なし	なし
タッチ パネル	方式	アナログ抵抗膜方式 (マルチタッチ、同時タッチ数-2点)	アナログ抵抗膜方式 (シングルタッチ)	UP ! 投影型静電容量式タッチパネル (マルチタッチ、同時タッチ数-2点)
	モード	なし		なし
	寿命	100万回以上		UP ! 5,000万回以上

1.1.2 性能仕様: SP-5600TP/ SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

性能仕様			
		SP-5600TP/ SP-5660TP/ SP-5600TA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
CPU		Atom E3825	UP ! Atom X7425E
	ベース動作周波数	1.33 GHz	UP ! 1.50 GHz
	ターボブースト利用時最大周波数	-	UP ! 3.40 GHz* *デフォルト: 有効
	L2 キャッシュ	1 MB	UP ! 6 MB
	コア数	2	UP ! 4
	スレッド数	2	UP ! 4
メインメモリー		SP-5B41: DDR3L 1066 MHz - SDRAM 2 GB SP-5B411/412: DDR3L SDRAM 4 GB	UP ! デュアルチャネル DDR5、最大 4,800 MHz (ECC なし) UP ! In-Band ECC対応
グラフィックスアクセレレーター		Intel® HD グラフィックス (Intel Atom® プロセッサ Z3700 シリーズ用)	UP ! Intel® UHD グラフィックス
セキュリティチップ		-	UP ! TPM 2.0
BIOS		レガシー BIOS	UP ! UEFI BIOS
オペレーティングシステム		SP-5B41: Windows® Embedded Standard 7 Service Pack 1 SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (32 ビット)	UP ! Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)* 1
ブザー		あり	あり

*1 SP5000 と PSA6000 では OS が異なります。一部のソフトウェアは互換性がない場合があります。

SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (32 ビット)

PSA6000: Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)

1.1.3 一般仕様: SP-5600TP/ SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

一般仕様				
		SP-5600TP/ SP-5660TP + SP-5B41	SP-5600TA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
パネルカット寸法 (W x H)		301.5 mm × 227.5 mm		295 mm × 217 mm (パネルカットアダプターはご用意しておりません)
パネルの厚さ		1.6 mm ~ 5 mm		
外形寸法 (ベゼルを含む) (W x H x D)		315.0 × 241.0 × 67 mm		307.4 × 229.4 × 58.8 mm
前面ベゼル素材		アルミニウム		
重量		3.2 kg 以下		3.4 kg 以下
冷却方式		自然空冷 (ファンなし)		
電源		DC 電源 : 24V		DC 電源 : 24V
消費電力	DC	SP-5600TP バックライト消灯時 : 23 W 以下 最大 : 56 W SP-5660TP バックライト消灯時 : 25 W 以下 最大 : 58 W	バックライト消灯時 : 17.5 W 以下 最大 : 44.5 W	バックライト消灯時 : 30 W 外部への電源供給なしの場合 : 40 W 最大 : 50 W
使用周囲温度		0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)		0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F) (気流速度 0.6 m/s の場合) 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) (気流なしの場合)

1.1.4 インターフェイス仕様: SP-5600TP/ SP-5660TP/SP-5600TA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

インターフェイス仕様			
	SP-5600TP/ SP-5660TP + SP-5B41	SP-5600TA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
シリアル (D-Sub 9 ピンプラグ)	COM1: RS-232C/422/485 (非絶縁) COM2: RS-232C/422/485 (非絶縁) (ランチャーから変更可能)		COM1: RS-232C (非絶縁) COM2: RS-422/485 (非絶縁) (デフォルト: RS-485、BIOS から変更可能) *1 COM1 の RS-232C ポートは VCC (DC5V) 出力機能を対応していません。
ディスク	CFast カード 32GB × 1 SDXC カード × 1		UP ! M.2 SSD 128GB を標準搭載。 最大 512GB ×2 に対応
USB	USB Type A ×4(2.0)* *ディスプレイのフロント USB 込み USB Type mini B ×1 (2.0)* *プロジェクトファイルの転送用	USB Type A × 3 (2.0)	UP ! USB Type A ×2 (2.0) UP ! USB Type A ×2 (3.1 Gen1) *プロジェクトの転送はイーサネット経由で行います。 USB クランプは別売です。
イーサネット	IEEE 802.3、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×2		UP ! IEEE 1588、10 BASE-T/100 BASE-TX/1000BASE-T、Wake-on-LAN (WOL) 対応 ×3 *、ACPIステートがS4(ハイブリッドシャットダウン)の場合、Wake on LANは使用できません。
サウンド	ライン入力/ライン出力/マイク入力		ライン出力/マイク入力 (オプション: PFXYP6CVUSAU)
ビデオ出力	DVI-D 出力インターフェイス × 1		UP ! Display Port x1 (デュアルモード対応)
オプションインターフェイス スロット	-		-
無線 LAN	SP-5600TP/ SP-5600TA:無し SP-5660TP: IEEE802.11b/11g/11n		-*2

*1 PSA6000 シリーズ ハードウェアガイドの「シリアルインターフェイス」→「RS-422/485 ポート設定」を参照してください。

*2 PSA6000 シリーズ ハードウェアガイド「M.2 SSD/M.2 カード のインストール」を参照してください。

1.2SP-5600WA+ SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

1.2.1 表示仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

表示仕様			
		SP-5600WA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
			
表示デバイス		TFT カラー LCD (12 型ワイド)	
解像度		WXGA 1280×800	
表示色		262,144 色	UP ! 約 1,600 万色
バックライト		白色 LED (ユーザーによる交換不可。交換が必要な場合は、カスタマーサポートまでご連絡ください。)	
輝度調整		101段階 (タッチパネルまたはソフトウェアで調整可能)	
バックライト寿命		50,000時間以上 (周囲温度25℃ [77°F]、連続点灯時、バックライトの輝度が50%になるまでの時間)	30,000時間以上 (周囲温度25℃ [77°F]、連続点灯時、バックライトの輝度が50%になるまでの時間)
タッチ パネル	方式	アナログ抵抗膜方式 (シングルタッチ)	UP ! 投影型静電容量式タッチパネル (マルチタッチ、同時タッチ数-2点)
	モード	なし	なし
	寿命	100万回以上	UP ! 5,000万回以上

1.2.2 性能仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

性能仕様			
		SP-5600WA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
CPU		Atom E3825	UP ! Atom X7425E
	ベース動作周波数	1.33 GHz	UP ! 1.50 GHz
	ターボブースト利用時最大周波数	-	UP ! 3.40 GHz* *デフォルト: 有効
	L2 キャッシュ	1 MB	UP ! 6 MB
	コア数	2	UP ! 4
	スレッド数	2	UP ! 4
メインメモリー		SP-5B41: DDR3L 1066 MHz - SDRAM 2 GB SP-5B411/412: DDR3L SDRAM 4 GB	UP ! デュアルチャネル DDR5、最大 4,800 MHz (ECC なし) UP ! In-Band ECC対応
グラフィックスアクセレレーター		Intel® HD グラフィックス (Intel Atom® Processor Z3700 シリーズ用)	UP ! Intel® UHD グラフィックス
セキュリティチップ		-	UP ! TPM 2.0
BIOS		レガシー-BIOS	アップ ! UEFI BIOS
オペレーティングシステム		SP-5B41: Windows® Embedded Standard 7 Service Pack 1 SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 32 ビット	UP ! Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)*1
ブザー		はい	はい

*1 SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズでは OS が異なります。一部のソフトウェアは互換性がない場合があります。

SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (32 ビット)

PSA6000: Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)

1.2.3 一般仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

一般仕様			
		SP-5600WA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
パネルカット寸法 (W x H)		295.0 mm x 217.0mm	
パネルの厚さ		1.6 mm ~ 5 mm	
外形寸法 (ベゼルを含む) (W x H x D)		308.5 x 230.5 x 67 mm	307.4 x 229.4 x 58.8 mm
前面ベゼル素材		アルミニウム	
重量		3.9 kg 以下	3.4 kg 以下
冷却方式		自然空冷 (ファンなし)	
電源		DC 電源 : 24V	DC 電源 : 24V
消費電力	DC	バックライト消灯時 : 27.5 W 以下 最大 : 45 W	バックライト消灯時 : 30 W 外部への電源供給なしの場合 : 40 W 最大 : 50 W
使用周囲温度		0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)	0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F) (気 流速度0.6 m/s の場合) 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) (気 流がない場合)

1.2.4 インターフェイス仕様: SP-5600WA + SP-5B41 および PSA6000 12 型ワイド (Atom)

インターフェイス仕様		
	SP-5600WA + SP-5B41	PSA6000 12 型ワイド (Atom)
シリアル (D-Sub 9 ピンプラグ)	COM1: RS-232C/422/485 (非絶縁) COM2: RS-232C/422/485 (非絶縁) (ランチャーから変更可能)	COM1: RS-232C (非絶縁) COM2: RS-422/485 (非絶縁) (デフォルト: RS-485、BIOS から変更可能)*1 COM1 の RS-232C ポートは VCC (DC5V) 出力機能に対応していません。
ディスク	CFast カード 32GB × 1 SDXC カード ×1	UP ! M.2 SSD 128GB を標準搭載。 最大 512GB ×2 に対応
USB :	USB Type A ×3 (2.0) USB Type mini B ×1 (2.0)* *プロジェクトファイルの転送用	UP ! USB Type A ×2 (2.0) UP ! USB Type A ×2 (3.1 Gen1) *プロジェクトの転送はイーサネット経由で行います。 USB クランプは別売です。
イーサネット	IEEE 802.3、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×2	UP ! IEEE 1588、10 BASE-T/100 BASE-TX/1000BASE-T、Wake-on - LAN (WOL) 対応 ×3 * ステータスが S4 (ハイブリッドシャットダウン) の場合、Wake on LAN は使用できません。
サウンド	ライン入力/ライン出力/マイク入力	ライン出力/マイク入力 (オプション: PFXYP6CVUSAU)
ビデオ出力	DVI-D 出力インターフェイス × 1	UP ! Display Port x1 (デュアルモード対応)
オプションインターフェイス スロット	-	-

*1 PSA6000 シリーズ ハードウェアガイドの「シリアルインターフェイス」→「RS-422/485 ポート設定」を参照してください。

1.3 SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)

1.3.1 表示仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)

表示仕様		
SP-5700TP + SP-5B41		PSA6000 15 型 (Atom)
		
表示デバイス	TFT カラー LCD (15 型)	
解像度	XGA 1024×768	
表示色	262,144 色	UP ! 約 1,600 万色
バックライト	白色 LED (ユーザーによる交換不可。交換が必要な場合は、カスタマーサポートまでご連絡ください。)	
輝度調整	101段階 (タッチパネルまたはソフトウェアで調整可能)	
バックライト寿命	50,000時間以上 (周囲温度25℃[77°F]、連続点灯時、バックライトの輝度が50%になるまでの時間)	70,000時間以上 (周囲温度25℃[77°F]、連続点灯時、バックライトの輝度が50%になるまでの時間)
輝度センサー	あり	なし
タッチ パネル	方式	アナログ抵抗膜方式 (マルチタッチ、同時タッチ数-2点)
	モード	なし
	寿命	100万回以上
		UP ! 5,000万回以上

1.3.2 性能仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)

性能仕様			
		SP-5700TP + SP-5B41	PSA6000 15 型 (Atom)
CPU		Atom E3825	UP ! Atom X7425E
	ベース動作周波数	1.33 GHz	UP ! 1.50 GHz
	ターボブースト利用時最大周波数	-	UP ! 3.40 GHz* *デフォルト: 有効
	L2 キャッシュ	1 MB	UP ! 6 MB
	コア数	2	UP ! 4
	スレッド数	2	UP ! 4
メインメモリー		SP-5B41: DDR3L 1066 MHz - SDRAM 2 GB SP-5B411/412: DDR3L SDRAM 4 GB	UP ! デュアルチャネル DDR5、最大 4,800 MHz (ECC なし) UP ! In-Band ECC対応
グラフィックスアクセレレーター		Intel® HD グラフィックス (Intel Atom® Processor Z3700 シリーズ用)	UP ! Intel® UHD グラフィックス
セキュリティチップ			UP ! TPM 2.0
BIOS		レガシー-BIOS	UP ! UEFI BIOS
オペレーティングシステム		SP-5B41: Windows® Embedded Standard 7 Service Pack 1 SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 32 ビット	UP ! Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)*1
ブザー		あり	あり

*1 SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズでは OS が異なります。一部のソフトウェアは互換性がない場合があります。

SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (32 ビット)

PSA6000: Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)

1.3.3 一般仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)

一般仕様		
	SP-5700TP + SP-5B41	PSA6000 15 型 (Atom)
パネルカット寸法 (W x H)	383.5 mm x 282.5 mm	349.5 mm x 281.5 mm (パネルカットアダプターはご用意して おりません)
パネルの厚さ	1.6 mm ~ 5 mm	
外形寸法 (ベゼルを含 む) (W x H x D)	397.0 x 296.0 x 67 mm	362.4 mm x 294.0 mm x 58.8 mm
前面ベゼル素材	アルミニウム	
重量	4.5kg 以下	4.8 kg 以下
冷却方式	自然換気 (ファンなし)	
電源	DC 電源 : 24V	DC 電源 : 24V
消費電力	DC バックライト消灯時 : 27.5 W 以下 最大 : 57 W	バックライト消灯時 : 30 W 外部への電源供給なしの場合 : 40 W 最大 : 50 W
使用周囲温度	0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)	0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F) (気 流速度0.6 m/s の場合) 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) (気 流がない場合)

1.3.4 インターフェイス仕様: SP-5700TP + SP-5B41 および PSA6000 15 型 (Atom)

インターフェイス仕様		
	SP-5700TP + SP-5B41	PSA6000 15 型 (Atom)
シリアル (D-Sub 9 ピンプラグ)	COM1: RS-232C/422/485 (非絶縁) COM2: RS-232C/422/485 (非絶縁) (ランチャーから変更可能)	COM1: RS-232C (非絶縁) COM2: RS-422/485 (非絶縁) (デフォルト: RS-485、BIOS から変更可能)*1 COM1 の RS232C ポートは VCC (DC5V) 出力機能に対応していません。
ディスク	CFast カード 32GB × 1 SDXC カード ×1	UP ! M.2 SSD 128GB を標準搭載。 最大 512GB ×2 対応
USB :	USB Type A ×4 (2.0) * *ディスプレイのフロント USB 込み USB Type mini B ×1 (2.0)* *プロジェクトファイルの転送用	UP ! USB Type A ×2 (2.0) UP ! USB Type A ×2 (USB 3.1 Gen1) *プロジェクトの転送はイーサネット経由で行います。 USB クランプは別売です。
イーサネット	IEEE 802.3、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×2	UP ! IEEE 1588、10 BASE-T/100 BASE-TX/1000BASE-T、Wake-on-LAN (WOL) 対応 ×3 * ステータスが S4 (ハイブリッドシャットダウン) の場合、Wake on LANは使用できません。
サウンド	ライン入力/ライン出力/マイク入力	ライン出力/マイク入力 (オプション: PFXYP6CVUSAU)
ビデオ出力	DVI-D 出力インターフェイス × 1	UP ! Display Port ×1 (デュアルモード対応)
オプションインターフェイススロット	-	-

*1 PSA6000 シリーズ ハードウェアガイドの「シリアルインターフェイス」→「RS-422/485 ポート設定」を参照してください。

1.4 SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)

1.4.1 表示仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)

表示仕様		
SP-5700WC + SP-5B41		PSA6000 15 型ワイド (Atom)
		
表示デバイス	TFT カラー LCD (15.6 型ワイド)	
解像度	FWXGA 1366×768	UP ! フル HD 1920×1080
表示色	262,144 色	UP ! 約 1,600 万色
バックライト	白色 LED (ユーザーによる交換不可。交換が必要な場合は、カスタマーサポートまでご連絡ください。)	
輝度調整	101段階 (タッチパネルまたはソフトウェアで調整可能)	
バックライト寿命	50,000時間以上 (周囲温度25℃[77°F]、連続点灯時、バックライトの輝度が50%になるまでの時間)	
輝度センサー	あり	なし
タッチ パネル	方式	UP ! 投影型静電容量式タッチパネル (マルチタッチ、同時タッチ数-5点)
	モード	なし
	寿命	5,000万回以上

1.4.2 性能仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)

性能仕様			
		SP-5700WC + SP-5B41	PSA6000 15 型ワイド (Atom)
CPU		Atom E3825	UP ! Atom X7425E
	ベース動作周波数	1.33 GHz	UP ! 1.50 GHz
	ターボブースト利用時最大周波数	-	UP ! 3.40 GHz* *デフォルト: 有効
	L2 キャッシュ	1 MB	UP ! 6 MB
	コア数	2	UP ! 4
	スレッド数	2	UP ! 4
メインメモリー		SP-5B41: DDR3L 1066 MHz - SDRAM 2 GB SP-5B411/412: DDR3L SDRAM 4 GB	UP !) デュアルチャネル DDR5、最大 4,800 MHz (ECC なし) UP ! In-Band ECC対応
グラフィックスアクセレレーター		Intel® HD グラフィックス (Intel Atom® Processor Z3700 シリーズ 用)	UP ! Intel® UHD グラフィックス
セキュリティチップ			UP ! TPM 2.0
BIOS		レガシーBIOS	UP ! UEFI BIOS
オペレーティングシステム		SP-5B41: Open Box (Windows® Embedded Standard 7 Service Pack 1) SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 32 ビット	UP ! Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)*1
ブザー		あり	あり

*1 SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズでは OS が異なります。一部のソフトウェアは互換性がない場合があります。

SP-5B411/412: Windows® 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (32 ビット)

PSA6000: Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)

1.4.3 一般仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)

一般仕様			
		SP-5700WC + SP-5B41	PSA6000 15 型ワイド (Atom)
パネルカット寸法 (W × H)		396.0 mm × 277.0 mm	394.0 mm × 250.0 mm パネルカットアダプター (PFXZHAT7W1) が必要です。
パネルの厚さ		1.6 mm ~ 5 mm	
外形寸法 (ベゼルを含 む) (W × H × D)		414.0 × 295.0 × 69 mm	406.4 mm × 262.4 mm × 58.8 mm
前面ベゼル素材		アルミニウム	
重量		5.9 kg 以下	4.9 kg 以下
冷却方式		自然空冷 (ファンなし)	
電源		DC 電源 : 24V	DC 電源 24V
消費電力	DC	バックライト消灯時 : 27.5 W 以下 最大 : 42 W	バックライト消灯時 : 30 W 外部への電源供給なしの場合: 45 W 最大 : 58 W
使用周囲温度		0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)	0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F) (気 流速度0.6 m/s の場合) 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) (気 流がない場合)

1.4.4 インターフェイス仕様: SP-5700WCD + SP-5B41 および PSA6000 15 型ワイド (Atom)

インターフェイス仕様		
	SP-5700WC + SP-5B41	PSA6000 15 型ワイド (Atom)
シリアル (D-Sub 9 ピンプラグ)	COM1: RS-232C/422/485 (非絶縁) COM2: RS-232C/422/485 (非絶縁) (ランチャーから変更可能)	COM1: RS-232C (非絶縁) COM2: RS-422/485 (非絶縁) (デフォルト: RS-485、BIOS から変更可能)*1 COM1 の RS232C ポートは VCC (DC5V) 出力機能に対応していません。
ディスク	CFast カード 32GB × 1 SDXC カード ×1	UP ! M.2 SSD 128GB を標準搭載。 最大 512GB ×2 に対応
USB	USB Type A ×4 (2.0) * *Front USB 込み USB Type mini B ×1 (2.0)* *プロジェクトファイルの転送用	UP ! USB Type A ×2 (2.0)、 UP ! USB Type-A ×2 (USB 3.1 Gen1) *プロジェクトの転送はイーサネット経由で行います。 USB クランプは別売です。
イーサネット	IEEE 802.3、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ×2	UP ! IEEE 1588、10 BASE-T/100 BASE-TX/1000BASE-T、Wakeon-LAN (WOL) 対応 ×3 * ステータスが S4 (ハイブリッドシャットダウン) の場合、Wake on LAN は使用できません。
サウンド	ライン入力/ライン出力/マイク入力	ライン出力/マイク入力 (オプション: PFXYP6CVUSAU)
ビデオ出力	DVI-D 出力インターフェイス × 1	UP ! Display Port ×1 (デュアルモード対応)
オプションインターフェイススロット	-	-

*1 PSA6000 シリーズ ハードウェアガイドの「シリアルインターフェイス」→「RS-422/485 ポート設定」を参照してください。

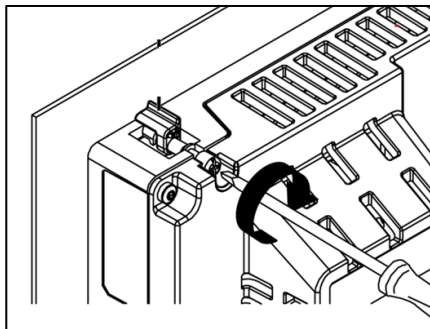
第 2 章 ハードウェア互換性

2.1 モジュール方式と取り付け

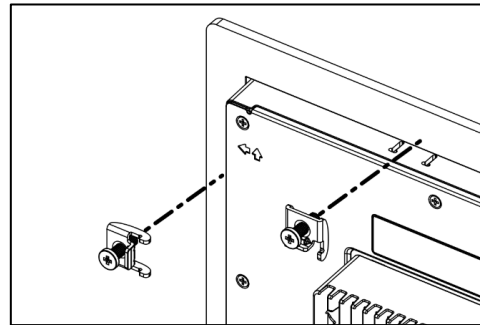
モジュール方式：PSA6000 シリーズは、ディスプレイと本体ユニットが分離できないオールインワン（一体型）構造を採用しています。

取り付け：SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズは、取り付け方法と取付け金具が異なります。PSA6000 シリーズのハードウェアガイドの「取り付け手順」の章を必ずお読みください。

パネルカット寸法は、SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズで異なります。変更点にご注意ください。詳細については、一般仕様をご参照ください。



SP5000 シリーズ オープンボックス用取付け金具



PSA6000 シリーズ用取付け金具

2.2 オプション

PSA6000 シリーズ用の以下のオプションをご用意しております：

製品名	型式
M.2 SATA SSD 128 GB (タイプ 2280)	PFXYPSA6M2128L
M.2 SATA SSD 512 GB (タイプ 2280)	PFXYPSA6M2512L
DP-DVI ケーブル (5m) *1	PFXYFPCBDPDV5M
USB/オーディオ変換ケーブル	PFXYP6CVUSAU
Trellix ライセンス*2	PFXYP6LSMCA
USB クランプ Type A (5 個入り)	PFXZCCLUSA
電源コネクタ (DC) (5 個入り)	PFXZC7CNACL1

*1 パッシブタイプケーブル

*2 Trellix ソフトウェアは、製品のセキュリティを強化するためのオプションです。詳細な手順やインストール方法については、「Windows システム設定ユーザーガイド（Trellix ソフトウェアの章）」をご参照ください。

注記：

1. PSA6000 シリーズには防滴ガasketはメンテナンスオプションとしてラインアップしていません。防滴ガasketの交換は、製品返送による対応となります。

2. 製品は変更または販売終了となる場合があります。最新の情報はウェブサイトをご確認ください。

<https://www.proface.com/ja>

第 4 章 ソフトウェアの互換性

4.1 対応 OS

SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズでは、対応する OS が異なります。

OS	SP5000 シリーズ	PSA6000 シリーズ
Windows Embedded Standard 7 Service Pack 1 (32 ビット)	あり (PFXSP5B41))	なし
Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (32 ビット)	あり (PFXSP5B411/412)	なし
Windows® 11 IoT Enterprise 2024 LTSC (64 ビット)	なし	あり

SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズの間で OS が異なるため、さまざまな操作や機能が異なる場合があります。

4.2 OS ログインパスワード

PSA6000 シリーズでは、製品の初回起動時にログインパスワードを設定する必要があります。これにより、不正アクセスや悪意のあるソフトウェアの侵入および感染のリスクを軽減できます。SP5000 シリーズとは異なり、パスワードなしでは設定できません。ログインパスワードの条件は以下の通りです。

文字数：以下の使用可能な文字から、少なくとも 3 種類と少なくとも 8 文字を選択する必要があります。サインインパスワードには、アカウント名に使用されている文字列を含めないでください。

使用可能な文字：

- ヨーロッパ言語の大文字（A から Z まで、アクセント記号を含む、ギリシャ文字とキリル文字を含む）
- ヨーロッパ言語の小文字（a から z、sharp-s、アクセント記号付き、ギリシャ文字およびキリル文字）
- 10 進数の数字（0 から 9 まで）
- アルファベットと数字以外の文字（特殊文字）：(~ ! @ # \$ % ^ & * _ - + = ` | ¥ () { } [] ; ' " < > , . ? /) ユーロやイギリスポンドなどの通貨記号は、このポリシー設定における特殊文字としてカウントされません。
- Unicode でアルファベット文字として分類されているが、大文字でも小文字でもない文字。これには、アジアの言語で用される Unicode 文字が含まれます。

4.3 リカバリー-USB

PSA6000 シリーズの Launcher を使用して、市販の USB メモリーからシステムの復元とバックアップ用のリカバリー-USB を作成できます。詳細な手順については、PSA6000 シリーズ Windows システム設定ガイドの「システムバックアップ」、「システムリカバリー」の章を参照してください。

4.4 ランチャーの対応機能

ユーティリティ	説明
ブザー	タッチパネル操作時にブザー音をオンまたはオフにします。
書き込みフィルター	書き込みフィルター機能を有効または無効にします。
シェル	Windows® デスクトップを非表示にします。このカスタムシェル機能を使用すると、コントロールパネルなどの Windows® の機能を制限することができます。
電力	この製品の電源供給をカスタムシェル状態で動作させるために使用されます。
システム	製品のファームウェア、BIOS バージョン、および OS バージョンを表示します。
Window Locker	外部ディスプレイを使用している際に、アプリケーションの起動時にウィンドウの表示位置を固定します。

ランチャーで対応しているシステム機能の差異は、以下のとおりです。

	SP5B41 (WES7)	SP5B411/412 (Windows 10)	PSA6000
ランチャー	対応しています	対応しています	対応しています
ブザー	対応していません	対応していません	対応しています
輝度	対応しています	対応しています	対応していません
キャリブレーション	対応しています	対応しています	対応していません
前面 USB	対応しています	対応しています	対応していません
Write Filter	対応しています	対応しています	対応しています
HORM	対応しています	対応しています	対応していません
Shell	対応しています	対応しています	対応しています
Power	対応しています	対応しています	対応しています
システム	対応しています	対応しています	対応しています
Window Locker	対応していません	対応していません	対応しています
HMI ボタン	対応しています	対応しています	対応していません
タスク切り替え	対応しています	対応しています	対応していません
Eject (取り外し)	対応しています	対応していません	対応していません
UART	対応しています	対応しています	対応していません

*注記：

輝度調整：Windows の明るさ調整ツールから実行してください。

キャリブレーション：電源投入後の自動キャリブレーションのため、手動でのユーザーによるキャリブレーションは不要です。

4.5 対応ソフトウェアとユーティリティ

PSA6000 シリーズで対応しているソフトウェアとユーティリティは以下の通りです。

ソフトウェア	バージョン
GP-Pro EX (WinGP)	対応予定*
Pro-Server EX	対応予定*
BLUE	4.1
BLUE Open Studio	対応予定*
Pro-face Connect (Link Manager)	対応予定*
Pro-face Connect (Site Manager)	対応予定*

SP5000 シリーズ オープンボックスと PSA6000 シリーズでは、各対応ソフトウェアの操作方法や機能に違いがある場合があります。

SP5000 オープンボックスとは異なり、PSA6000 シリーズは GP-ProEX および BLUE 用に別途ランタイムライセンスが必要です。

4.6 BLUE ランタイムライセンスマネージャー

PSA6000 シリーズは BLUE 4.1 以降で動作します。ライセンスのアクティベーションおよびその他の詳細な手順については、以下のページから BLUE マニュアルをご参照ください：

<https://www.proface.com/ja/product/soft/blue/top>

4.7 BLUE プロジェクト ファイル

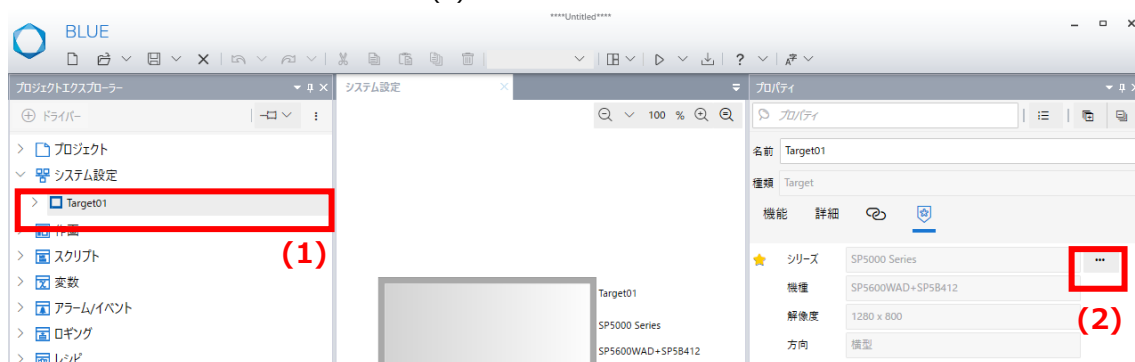
以下の BLUE で表示された手順に従って、PSA6000 シリーズで SP5000 シリーズ オープンボックスのプロジェクトファイルを使用してください。

1. BLUE 4.1 以降のビルドタイムで、SP5000 シリーズ オープンボックスのプロジェクトファイルを開きます。

表示される警告またはエラーをすべて解決してください。

2. システム設定 -> Target01 をクリックします。(1)

3. シリーズ の 3 つのドットをクリックします。(2)



4. 以下の選択肢から新しい表示フィールドを選択してください。

- **タイプ** : IPC または PC/AT
- **解像度** : PSA6000 シリーズの表示サイズを選択してください (例 : 12.1 型ワイド = 1280×800 (WXGA))
- **向き** : 横向きまたは縦向き *通常は現在の表示と同じです

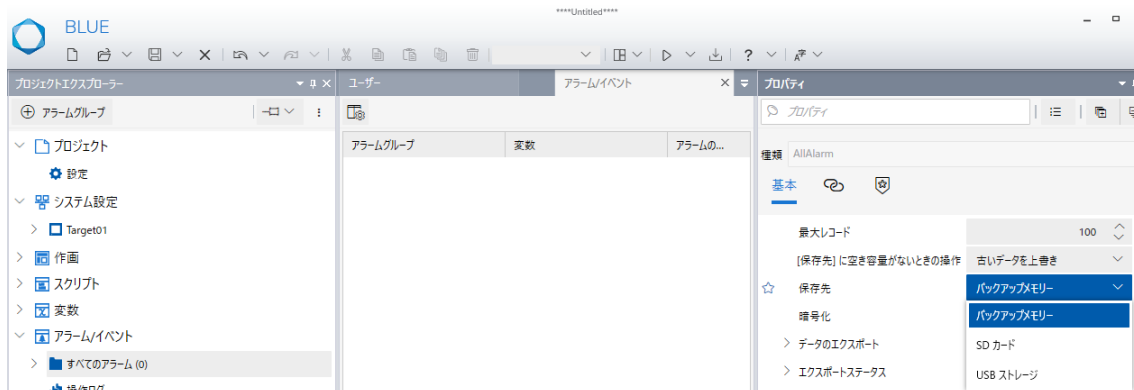
5 [OK] をクリックします。

4.8 BLUE 履歴データ 保存場所

IPC または PC/AT が選択された場合、ログ記録データおよびアラームのログ記録先の選択は、バックアップメモリーまたは USB ストレージとなります。***1.**

以下は、各選択項目のログデータの保存場所です。

SP5000 シリーズ オープンボックスから IPC または PC/AT にプロジェクトファイルを変更する際は、必ず場所を再割り当てしてください。



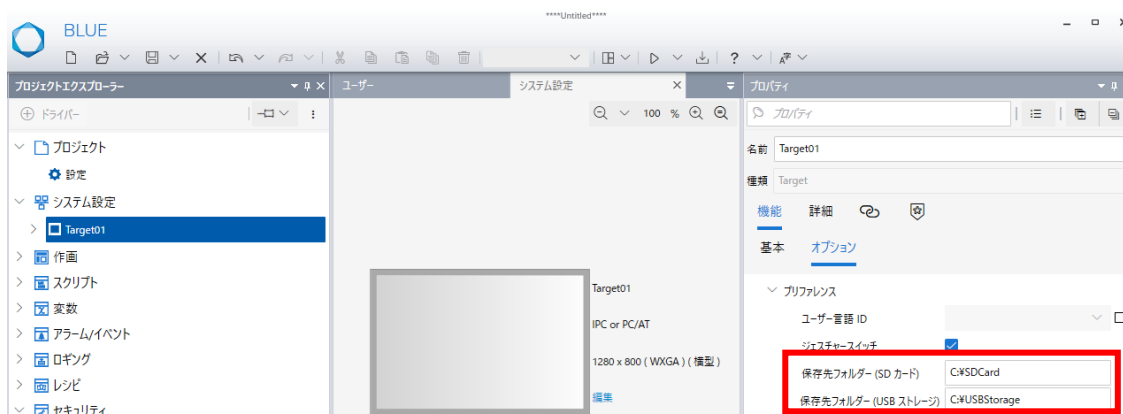
バックアップメモリー

「フォルダーに保存」は、C ドライブに自動的に作成されます。

USB ストレージ

場所は、

システム設定 -> Target01 -> 機能 -> オプション -> 保存先フォルダーで設定できます。



*1 [USB Storage] を選択するだけでは、ディスプレイユニットに挿入された USB ストレージにアラーム履歴が保存されません。アラーム履歴を USB ストレージに保存するには、[Destination Folder (USB Storage)] で保存先フォルダーを指定してください。

4.9 書き込みフィルターが有効になっている場合のソフトウェア通知

書き込みフィルター（UWF）が有効になっている場合、製品を再起動するとデータがリセットされます。

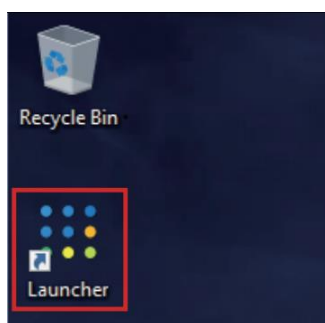
ソフトウェアデータ（変数データなど）もリセットされます。これを回避する必要がある場合は、ソフトウェアのフォルダーをセカンドデバイスまたは外部デバイスにシンボリックリンクを作成してください。

デフォルトのソフトウェアフォルダー：

BLUE：「C:¥ProgramData¥Pro-face¥BLUE ランタイム」

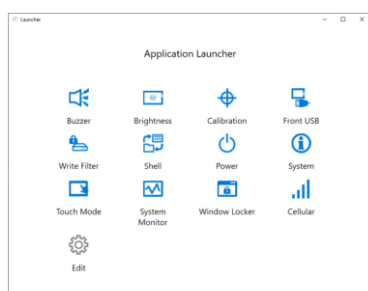
BLUE シンボリックリンクフォルダー C:¥ProgramData¥Pro-face¥BLUE Runtime の作成例

1. 書き込みフィルター（UWF）を無効にします。
 - a. デスクトップのショートカットアイコンからランチャーを起動してください。

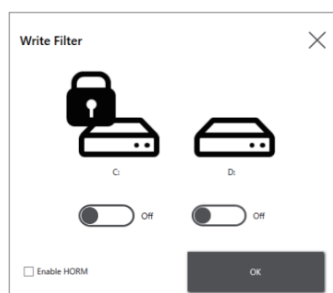


- b. ランチャーのトップ画面から「Write Filter」を選択してください。

Write Filter がランチャーのトップ画面に表示されていない場合は、[編集] をクリックして Write Filter を表示してください。



- c. Cドライブの書き込みフィルターを無効（オフ）にします。

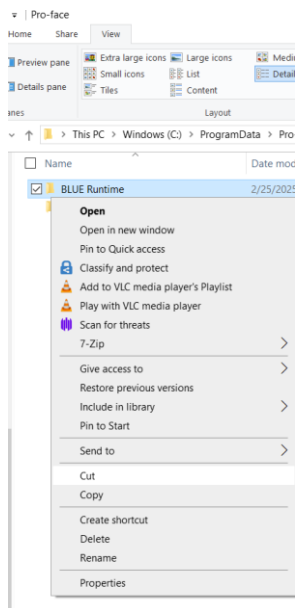


スイッチをオフに切り替えてください。

2. 新しいフォルダー「D:¥PSA6000」を作成してください。
3. C:¥ProgramData¥Pro-face フォルダー内の「BLUE Runtime」フォルダーを、D:¥PSA6000 フォルダーに切り取って貼り付けます。

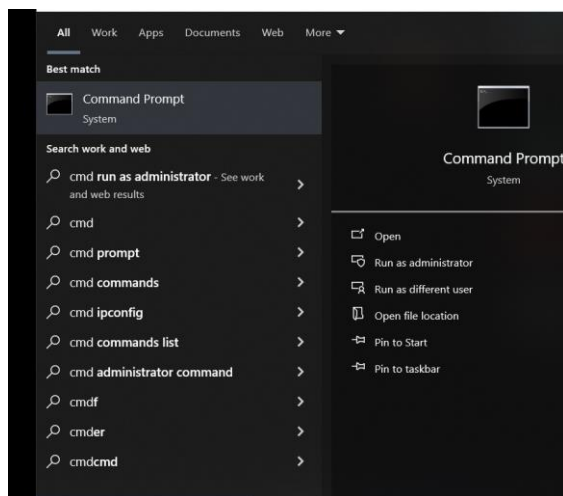
コピーと貼り付けではなく、切り取りと貼り付けです。

注記： C:¥ProgramData は、Windows ではデフォルトで隠しフォルダーとして設定されています。Windows エクスプローラーのウィンドウで、[表示] メニューから [隠しファイル] を表示するように設定してください。



Cドライブから切り取るフォルダー

4. Windows のスタートボタンをクリックし、[管理者としてコマンドプロンプトを開く] を選択します。



< **mklink /D "C:¥ProgramData¥Pro-face¥BLUE Runtime" "D:¥PSA6000¥BLUE Runtime">**

と入力し、Enter キーを押します。

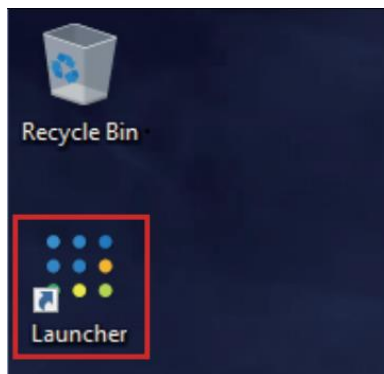
シンボリックリンクの作成が正常に完了すると、以下のメッセージが表示されます：

「C:¥ProgramData¥Pro-face¥BLUE Runtime へのシンボリックリンクが作成されました。シンボリックリンクの先は D:¥PSA6000¥BLUE Runtime です。」

```
C:\>mklink /mklink /D "C:/ProgramData/Pro-face/BLUE Runtime" "D:/PSA6000/BLUE Runtime"
symbolic link created for C:/ProgramData/Pro-face/BLUE Runtime<====>D:/PSA6000/BLUE Runtime
```

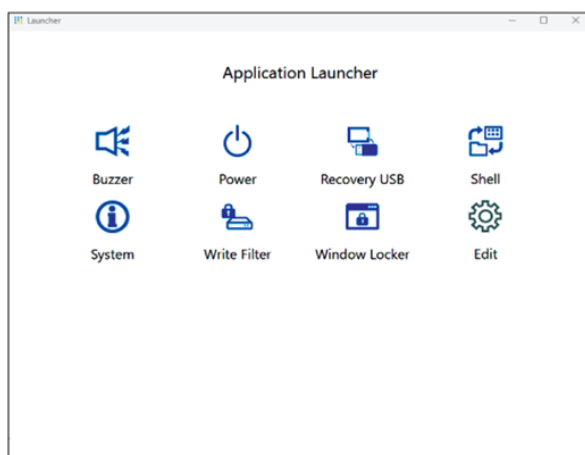
5. Cドライブの書き込みフィルターを有効にします。

- a. デスクトップのショートカットアイコンからランチャーを起動してください。

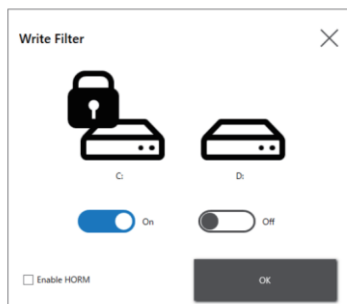


- b. ランチャーのトップ画面から「Write Filter」を選択してください。

Write Filter がランチャーのトップ画面に表示されていない場合は、[編集] をクリックして Write Filter を表示してください。



- c. Cドライブの書き込みフィルターを有効にします。(ON)



スイッチを ON に切り替えてください。

アラーム、ロギング、および履歴データのみがリセットを回避する必要があります。保存フォルダーを外部デバイスに変更することで、この問題は解決されます。

ただし、この場合でも、PSA6000 シリーズは Windows から正しくシャットダウンする必要があります。他の要因によるシャットダウン（例：PSA6000 シリーズへの電源供給の遮断）が発生した場合、データが破損し、保存時に問題が発生する可能性があります。

シンボリックリンクを使用して変数データをリセットから保護するには、2つの別々のストレージドライブが必要です。

(シンボリックリンクは、仮想的にパーティション分割されたドライブでは正常に動作しません)