

プレスリリース

## Swissbit、産業用 SSD に向けた高度な電断データ保護機能「パワーセーフ™」を発表、同機能搭載の産業用 SSD 製品も発売

インテリジェント・パワー・マネジメント機能とタンタルコンデンサにより、電断に対する最大限のデータ保護を保証

日本・東京、2022年4月7日 - 産業向けフラッシュストレージ製品の独立系メーカー・Swissbit(日本法人: スイスビットジャパン株式会社、東京都新宿区、代表取締役 友森 健一郎)は、基幹業務用アプリケーションを中心とした産業用途で利用される SSD に向けて、データ損失を最大限に保護する高度な電断データ保護機能「パワーセーフ™」を発表しました。また、同機能を搭載した製品の第一弾として「X-75シリーズ」の販売も開始します。

重要データを扱う産業用 SSD にとって、突然の停電時にデータ損失を効果的に防ぐ電源損失保護(PLP)は不可欠な機能です。このため、Swissbitが提供する全てのストレージソリューションには、データ損失の保護に最適化された PLP 技術が標準装備されています。今回発表したパワーセーフは、PLP のレベルを高める付加機能であり、ホストから転送されたコントローラーのダイナミック・データ、及び DRAM から NAND へのキャッシュ・データを確実に転送することで、高度なデータ保護を実現します。この新機能は、最高レベルの信頼性と製品ライフサイクルを重視して設計された SSD に対して、業界をリードする PLP ソリューションを提供します。

高性能な「パワーセーフ」機能の技術は、洗練されたファームウェアとハードウェア機能の組み合わせによって実現しており、SSD の動作中にエネルギーを蓄える高信頼性のタンタルコンデンサがベースとなっています。これによって突然の停電が発生した場合には、コンデンサに蓄積された電荷を利用することで、ダイナミックデータと DRAM キャッシュ内のデータの両方を NAND フラッシュアレイに安全に書き込むことが可能となります。SSD の動作中に供給電圧が臨界しきい値に達した場合、ファームウェア内のインテリジェントな電源管理システムによって電源がホストから切断され、代わりにコンデンサの安定化電圧に接続されます。これにより、キャッシュデータを NAND フラッシュに完全に書きこむための十分な電力が供給可能となり、ホストから SSD に送られるライトコマンドを安全に実行することができます。

Swissbit メモリー・ソリューションズ部門ゼネラル・マネージャーの Roger Griesemer は、「停電はデータに回復不能なダメージを与え、損害につながる恐れがあります。特に、産業用途向け SSD は、稼働が 10 年以上にわたるケースが少なくありません。『パワーセーフ』は、最も高度な PLP 機能を提供することが可能です。特に、データ損失が許されない基幹業務用アプリケーションにおいて、私たちは SSD の信頼性を新たなレベルへと高めることができました」と話しています。

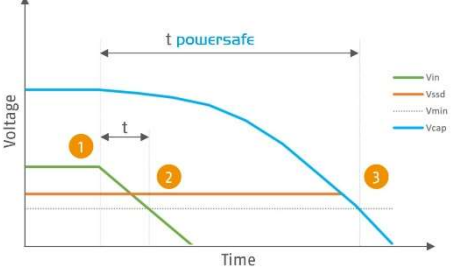

## 業界標準を超える検証工程

Swissbitは「パワーセーフ」の開発に際して、業界で一般的に実施されているよりも広範かつ厳格な試験を実施しました。電源をホストから切断した停電状態で、書き込み処理のみを実行する試験を10,000回実施しており、高水準の再現性と信頼性が確認されています。また、個々の試験サイクル間のアイドルタイム(遊休時間)を短縮し「パワーセーフ」の機能に一層の負荷をかけることで、最も過酷な作業負荷への対応や処理能力も検証されています。

## パワーセーフ™搭載SATA III SSD X-75シリーズをリリース

Swissbitは、一部のSSDシリーズにおいて「パワーセーフ」をオプション機能として用意しており、対象シリーズの製品名にはPの文字が付加されます。第一弾の製品となるX-75シリーズは、2.5インチSSDおよびM.2フォームファクタがラインナップし、いずれも拡張PLP保護オプションとしてパワーセーフをお選び頂けます。この他に、3D NAND(TLC)をベースとしたSATA IIIインターフェース搭載のSSDも提供しており、容量は240~1,920GBで、産業用途に求められる動作温度が保証された最高レベルの耐久性と信頼性を備えています。

さらに、2022年第3四半期にSwissbitは、「パワーセーフ」シリーズとして新しいPCIe SSDモジュールN-30をリリース予定です。N-30m2P(TLC)は240GB~4TBの容量をサポートし、pSLC製品(N-36m2P)もラインナップ致します。

<p><b>powersafe™</b></p> <p>画像: Swissbit</p> <p>停電からデータを最大限に保護する新たなPLP 機能: Swissbit のパワーセーフ™</p>	 <p>Indicative diagram – not to scale!</p> <p>画像: Swissbit</p>
 <p>画像: Swissbit</p> <p>2.5 インチ SATA SSD X-75 では現在、パワーセーフ™をお選び頂けます。 (名称「X-75 P」)</p>	<p><b>Swissbit パワーセーフ™の動作原理:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 突然の停電が発生した場合、入力電圧 <math>V_{in}</math> が低下し始めます。</li> <li>2. <math>V_{ssd}</math> が電圧限界閾値に達するとすぐに、パワー・マネジメントにより <math>V_{ssd}</math> はホストから切り離し、<math>V_{cap}</math>(コンデンサ、青色で表示)の安定化電圧に接続します。</li> <li>3. パワーセーフ™ によって、書き込みコマンドの実行およびキャッシュ・データ処理に必要な電源 (<math>t_{powersafe}</math>) が SSD へ供給されます。</li> </ol>

## スイスビットについて

スイスビット (Swissbit AG) は、産業用途向けにストレージおよび組み込みIoTソリューションを提供するヨーロッパ唯一の独立系メーカーです。同社は、ストレージと組み込みIoTにおける独自の技術と高度なパッケージングノウハウを兼ね備えています。これらを通じて、同社顧客はクリティカルな産業機器、通信、自動車、医療、金融のアプリケーション、ならびにIoT製品向けに、堅牢なデータ保護及びデータ保存を実現しています。

スイスビットは、信頼性に優れ、耐用期間が長く、カスタムによる最適化された「ドイツ製」の産業用ストレージおよびセキュリティ製品を開発および製造しています。

スイスビットのストレージ製品には、mSATA、Slim SATA、CFast™、M.2、2.5インチなどのPCIeおよびSATAインターフェイスを搭載したSSD、コンパクトフラッシュ、USBフラッシュドライブ、SDメモリカード、micro SDメモリカード、およびeMMCなどのマネージドNAND BGAなどがあります。セキュリティ製品には、USBフラッシュドライブ、SDメモリカード、micro SDメモリカードなど、さまざまなアプリケーション固有のエディションが用意されています。

スイスビットは2001年に創設され、スイス、ドイツ、米国、日本、台湾に事業所を展開しています。同社は、Swissbit®およびHyperstone®の登録商標を所有しています。2020年以降、独立系投資会社のArdianは同社株式の過半数を保有して、同社の成長を支えています。

詳細については、[www.swissbit.com/ja/](http://www.swissbit.com/ja/) をご覧ください

### 日本法人:

スイスビットジャパン株式会社

代表取締役 友森健一郎

〒160-0023

東京都新宿区西新宿 6-20-7

コンシェルリア西新宿 TOWER'S WEST 2F

電話: 03-6258-0521

メール: [sales-japan@swissbit.com](mailto:sales-japan@swissbit.com)

[www.swissbit.com/ja/](http://www.swissbit.com/ja/)

### 本社:

Swissbit AG

Industriestrasse 4

9552 Bronschhofen

Switzerland

電話: +41 71 913 03 03

メール: [info@swissbit.com](mailto:info@swissbit.com)

[www.swissbit.com](http://www.swissbit.com)

Swissbit AG

Marian Weber

Industriestrasse 4

9552 Bronschhofen

Switzerland

電話: +49 172 854 88 26

メール: [marian.weber@swissbit.com](mailto:marian.weber@swissbit.com)

[www.swissbit.com](http://www.swissbit.com)