

2016 年 1 月 25 日

製品変更通知

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、SQFlashのMLC/UltraMLCに関し、19nm世代のフラッシュメモリのEOLに伴いまして、15nmプロセス採用のフラッシュメモリへの移行のご案内をさせていただきます。

記

対象製品型番および代替製品： 本ご案内は、630シリーズが対象となります。詳細は、下記表をご参照ください。

最終購入受付日： 2016年3月末

代替製品取扱い状況： 型番の変更はありません。

サンプルは、ご用意が出来ております。

切替開始は、2016年4月1日となります。

変更点 **1) MLC flash IC 19nm-->15nm**

19nm 世代のフラッシュメモリの EOL に伴いまして、15nm プロセス採用のフラッシュメモリへの移行いたします。

新しいフラッシュ IC への切替時期は、2016 年 4 月 1 日からとなります。

2) ファームウェアのアップグレード

SQFlash 630 シリーズ SATA III 製品のファームウェアが S9FMA026 へアップグレードいたします。新しいファームウェアが搭載した製品への切替時期が 2016 年 4 月 1 日からとなります。

対象製品 **1) MLC flash IC 19nm-->15nm**

SQFlash 630 シリーズ MLC/UltraMLC 製品で、型番の下三桁が、-S9C, -S9E, -A9C, -A9E の型番が対象となります。

1. SQF-SMS/SQF-SHM/SQF-SLM/SQF-S10/SQF-SDM が今回の変更対象となり、15nm サンプルはご用意が来ています。

2. SQF-S25/SQF-SM8/SQF-SM6/SQF-SM4 は、2016 年製品リリース版製品ですが、はじめより 15nm を使用するモデルとなりますので、今回の変更対象モデルには含まれません。

2) ファームウェアのアップグレード

SQFlash 630 シリーズ SATA III 製品で、下三桁が、-S9C, -S9E, -A9C, -A9E の型番が対象となります。

変更詳細 **■ファームウェアアップグレード詳細**

1. 東芝製 15nm MLC フラッシュ IC サポート

2. 15nm MLC フラッシュ IC 向『エラー処理の最適化』対応

19nm から 15nm MLC フラッシュ IC への切替に伴い、それぞれ異なるエラー処理メカニズムに合わせた最適化対応をいたしました。

主に、エラーが起こった際に、正常に戻す為に使われるスベアテーブルがありますが、このテーブルを確認する際のエラー処理のフローの最適化です。

3. 15nm MLC フラッシュ IC 向けに、『Guarantee flush』の処理フローの最適化対応
『Guarantee flush』とは、SATA and PCIe インターフェースを持つ SSD 製品に含まれる機能の一つ、フラッシュマネージャに欠かせない機能の一つで、DDR 上にデータをキャッシュに格納しないようにする為のものです。
4. 下記 3 つの改善対策
 1. 初期段階のフローのハングアップ対策
プラットフォームにより、タイミングのミスマッチによる、ホスト側から SSD が認識されないという現象に対して、互換性をよくする為にタイミングの調整をしました。
 2. 読み違いデータ対策
データがフラッシュに書き込まれた際に、正しく書き込まれたかを確認する為にデータを比べます。その際、時に、読み違えることが稀にありましたが、対策として、データの読み込みの再トライをすることで、読み違いが発生しないような修正を加えました。
 3. 『プログラム処理』の無効対策
プログラム処理は、書き込み速度強化のようなものですが、この機能があることで、特定の CPU やチップセットとの互換性面での問題が稀に発生していた為、SSD 内部のファームウェア側にて、オプションでこの処理を無効にする対策を施しました。
5. 電源供給が不安定な状況下における、電源断対応メカニズムの改善、そして SSD の信頼性向上の為、データ比較メカニズム上の対策、そして、お客様側での環境で稀に起こる、動力サイクルが短くなる現象への対策
6. レガシーボードやレガシー OS 向けに、読み書き速度強化機能の一つである、『ハードウェア自動トリガー機能』をオプションで無効に出来るようになりました。
7. SQFlash のユーティリティのセキュリティフローの強化
 - a. セキュリティ機能をアクティベートする際に、アクセスコード点検の常時要求
 - b. SATA インターフェースと接続していない場合でも、SSD を消去するオプションを追加
 - c. 電圧を、GPIO の高/低の定義に操作出来るオプションを追加
 - d. AES バージョンに、全ミリタリ消去プロトコルを追加
ミリタリ消去プロトコルとは、異なる消去パターンを定義しています。このプロトコルをファームウェアに追加することで、特殊なコマンドから操作することが出来ます。これにより、消去パターンの選択の幅が広がり、ミリタリ消去プロトコルと互換性を保つことが出来ます。

尚、本ご案内に関するお問合せは、次のようにお願い致します。

- ・ 販売代理店様からご購入された場合
 - 販売代理店様へお問い合わせください。
- ・ ご購入いただいた販売代理店様がわからない場合、弊社から直接ご購入された場合
 - 以下弊社窓口へ直接お問い合わせください。

アドバンテック株式会社

〒111-0032 東京都台東区浅草 6-16-3

E-mail: ajp_callcenter@advantech.com

TEL: 0800-500-1055 (フリーダイヤル) FAX: :03-6802-1022