



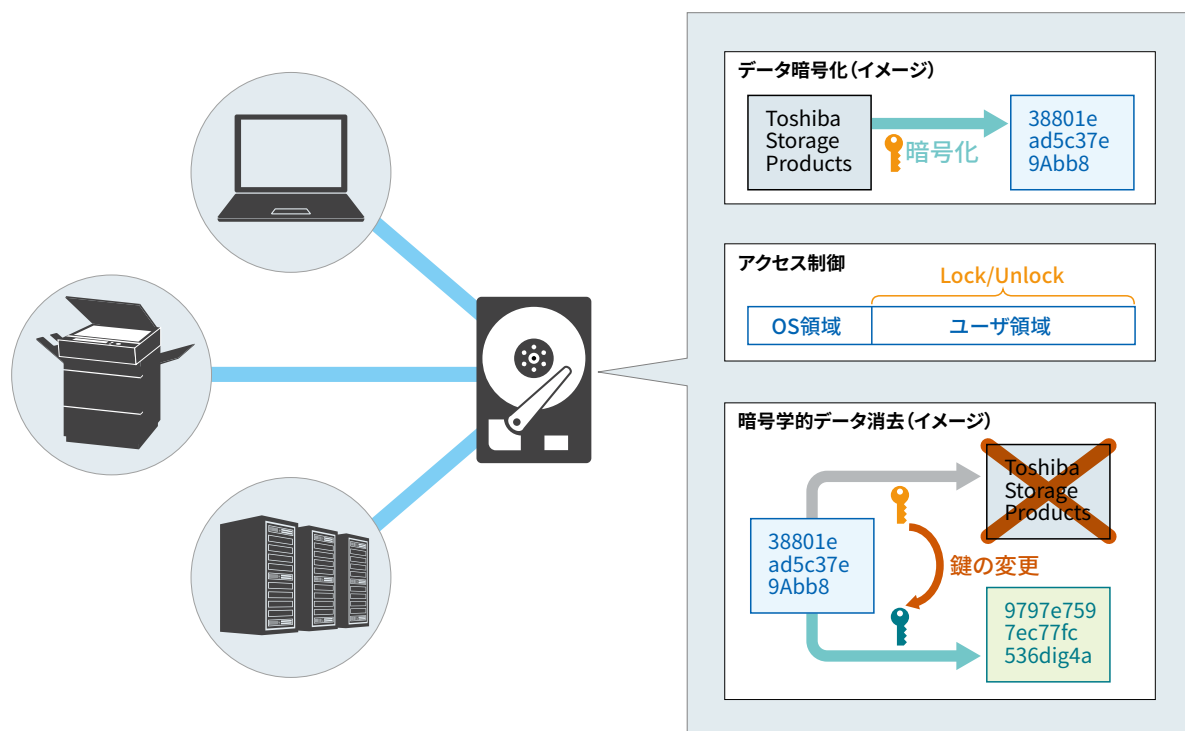
■ストレージ製品へのセキュリティ機能の実装

東芝デバイス&ストレージ(株)

近年、個人情報保護に対する要求の高まりから、ストレージ製品の情報セキュリティが重要性を増しています。東芝デバイス&ストレージ(株)のHDD製品は、個人ユースでのモバイル機器向け製品だけでなく、デジタル複合機向け製品やデータセンター向けをはじめとしたエンタープライズ製品など、各分野に適した製品をラインアップしており、各分野に合わせて適切な情報セキュリティ技術を備えたHDDを提供しています。

ストレージ製品に求められるセキュリティ要件として、まずHDDの盗難や紛失により発生するデータ流出の保護と抑止機能があります。また、廃却後にデータが流出することを防止するため、データを完全に消去する機能も求められています。当社ではこうしたお客さまのニーズに応えるため、自己暗号化ドライブ(SED^{※1})を開発し、提供しています。MQ01ABU^{***}BWシリーズ^{※2}では、データの書き込み時にHDD内で自動的に暗号化して保存します。データ暗号化にはNIST^{※3}(アメリカ国立標準技術研究所)で定められた標準暗号規格であるAES^{※4}を用いています。またATA^{※5} Security Feature SetやTCG^{※6} Opal SSC^{※7}によるアクセス制御機能もサポートし、保護されたデータをパスワード認証なしに取得することを防止します。これら機能により、データ保護と流出抑止を実現しています。

さらに、廃却時のデータ完全消去についても、データの暗号化鍵を変更することで暗号的に瞬時にデータ無効化できる技術(Cryptographic Erase)や、当社独自暗号技術であるWipe Technologyを搭載し、コストをかけてデータを上書きすることなく全データの無効化を実現しています。本製品は、米国政府および日本政府それぞれの暗号モジュール認証であるCMVP^{※8}認証(#2082)とJCMVP(Japan CMVP)認証(#F0022)を取得しており、高い信頼性を第三者評価によって保証されています。これらの認証は、デジタル複合機向け暗号HDDのセキュリティ要件でもあり、デジタル複合機ベンダーのセキュリティ認証取得を容易にする効果もあります。



●ストレージ製品のセキュリティ機能のイメージ

※1 SED: Self-Encrypting Drive
 ※2 MQ01ABU^{***}BWシリーズ: MQ01ABU050BW/MQ01ABU032BW
 ※3 NIST: National Institute of Standards and Technology
 ※4 AES: Advanced Encryption Standard
 ※5 ATA: Advanced Technology Attachment
 ※6 TCG: Trusted Computing Group
 ※7 SSC: Security Subsystem Class
 ※8 CMVP: Cryptographic Module Validation Program