

メールの添付ファイルが元のファイルよりもサイズが大きくなる理由

目次

[はじめに](#)

[メールの添付ファイルが元のファイルよりもサイズが大きくなる理由](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、添付ファイルに関する電子メールのサイズ制限、および Cisco E メールセキュリティ アプライアンス (ESA) によって処理される際に、実際の電子メールのサイズが予想以上に大きくなる場合がある理由について説明します。

メールの添付ファイルが元のファイルよりもサイズが大きくなる理由

[RFC 2045](#) で定義されている Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) の仕様には、バイナリからテキストへのいくつかのエンコーディングの 1 つとして「base64」が示されています。MIME の base64 エンコーディングは、プライバシー強化メール (PEM) の [RFC 1421](#) バージョンのエンコーディングに基づき、PEM と同じ 64 文字のアルファベットおよびエンコーディングメカニズムを使用し、出力のパディングには同様に「=」記号を用います。

MIME では、base64 エンコーディングされた行に対して固定長は規定されていませんが、76 文字の最大長は規定されています。また、余分なアルファベット文字は、規格に準拠したデコーダですべて無視されなければならないことも規定しています。ただし、ほとんどの実装では CR/LF の改行ペアを使用して符号化された行を区切ります。

このため、MIME 準拠の base64 エンコーディングされたバイナリ データの実際の長さは、通常、元のデータ長の約 137 % になります。ただし、非常に短いメッセージの場合、ヘッダーのオーバーヘッドのせいでオーバーヘッドが大幅に増える可能性があります。Base64 エンコーディングされたバイナリ データの最終的なサイズは、おおよそで元のデータ サイズの 1.37 倍に 814 バイト (ヘッダー用) を加えたサイズと等しくなります。

関連情報

- [Cisco 電子メール セキュリティ アプライアンス - エンド ユーザ ガイド](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)