



# 教育情報セキュリティ

「メール・ファイルの無害化处理」  
「脱PW付き圧縮ファイル(PPAP)」



営業部 製品営業課

URL : <http://www.plott.co.jp/> E-mail : [sales@plott.co.jp](mailto:sales@plott.co.jp)

# 東海エリアの導入実績 (SmoothFileネットワーク分離モデル)

ファイル交換&無害化システム

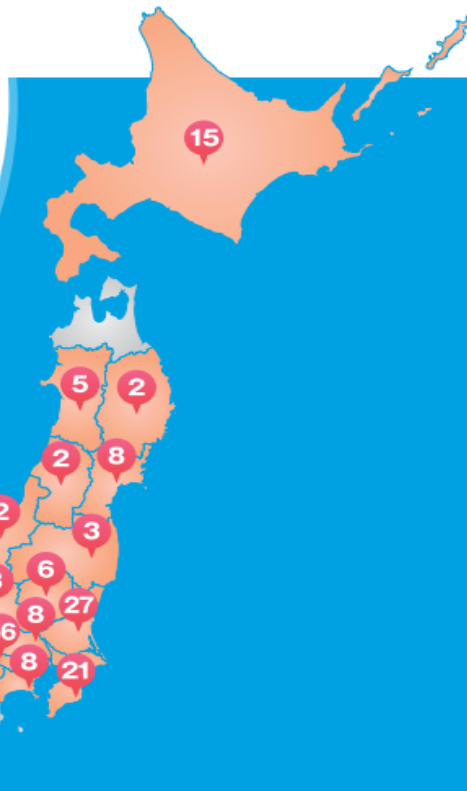
**Smooth File**<sup>®</sup>  
ネットワーク分離モデル

契約件数  
**400**以上

400を超える、地方自治体や教育委員会などの公共団体、金融機関の導入実績!!

主な導入実績

- 全国の主要自治体や地方自治体：268 自治体
- 全国の教育委員会：67 団体
- 全国の金融機関：37 機関
- 全国の医療機関：12 機関
- 全国の組合や団体：25 団体



ご導入予定の地方公共団体及び団体様一覧

北海道 15団体様	岩手県 2団体様	宮城県 8団体様	秋田県 5団体様	山形県 2団体様	福島県 3団体様
茨城県 27団体様	栃木県 6団体様	群馬県 3団体様	埼玉県 8団体様	千葉県 21団体様	東京都 56団体様
神奈川県 8団体様	新潟県 2団体様	富山県 6団体様	石川県 14団体様	福井県 3団体様	山梨県 9団体様
長野県 10団体様	岐阜県 18団体様	愛知県 20団体様	三重県 2団体様	大阪府 14団体様	兵庫県 12団体様
京都府 2団体様	滋賀県 3団体様	奈良県 12団体様	和歌山県 10団体様	岡山県 8団体様	広島県 6団体様
島根県 3団体様	山口県 8団体様	徳島県 4団体様	香川県 7団体様	愛媛県 18団体様	高知県 3団体様
福岡県 5団体様	佐賀県 8団体様	長崎県 1団体様	熊本県 6団体様	大分県 3団体様	宮崎県 5団体様
鹿児島県 12団体様	沖縄県 11団体様				

2020年10月現在

## 東海エリア導入実績

- 愛知県 26件 (教育委員会 4件)
- 岐阜県 18件 (教育委員会 1件)
- 三重県 3件 (教育委員会 1件)
- 静岡県 1件

---

# メール・ファイルの無害化処理

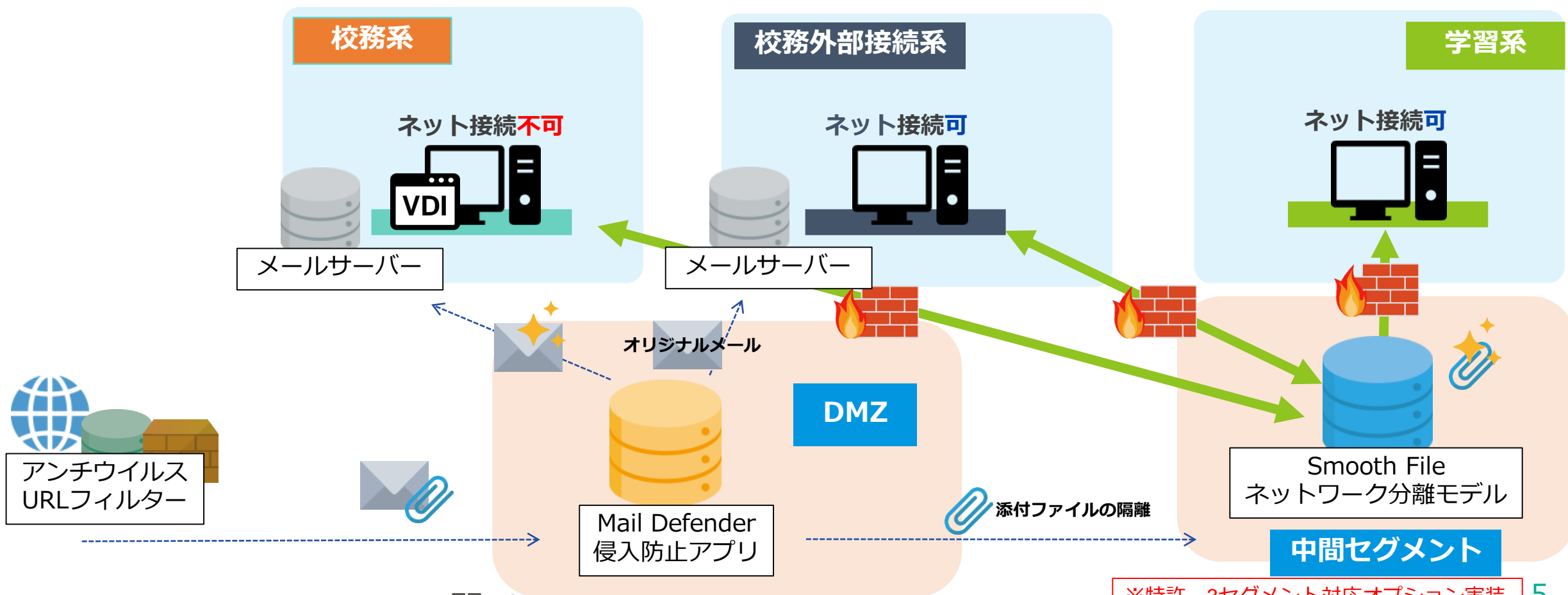
## ～境界型とゼロトラスト型～

- **境界型とは**  
⇒ネットワークを分離し、情報系ネットワークと基幹系ネットワークを切り離すことで外部からの脅威に備える情報セキュリティ対策。
- **ゼロトラスト型とは**  
⇒すべてのユーザーや端末を「信用できないもの」と考え、重要な情報資産にアクセスする際には、安全性をその都度検証する仕組み。

# 境界型 構成イメージ

## ■ 文部科学省が「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を策定（2017年10月）

- 校務系、校務外部接続系、学習系にネットワークを分離すること
- 校務外部接続系及び学習系から校務系に通信する場合は「無害化」措置を行うこと



※特許 3セグメント対応オプション実装

# ゼロトラスト型 構成イメージ

要件 : 文部科学省のセキュリティガイドラインに則り受信メールの無害化を実施するため導入。

メール環境が、外部レンタルサーバー&WEBメールを利用していた為、Mail Defender侵入防止アプリでの無害化を導入

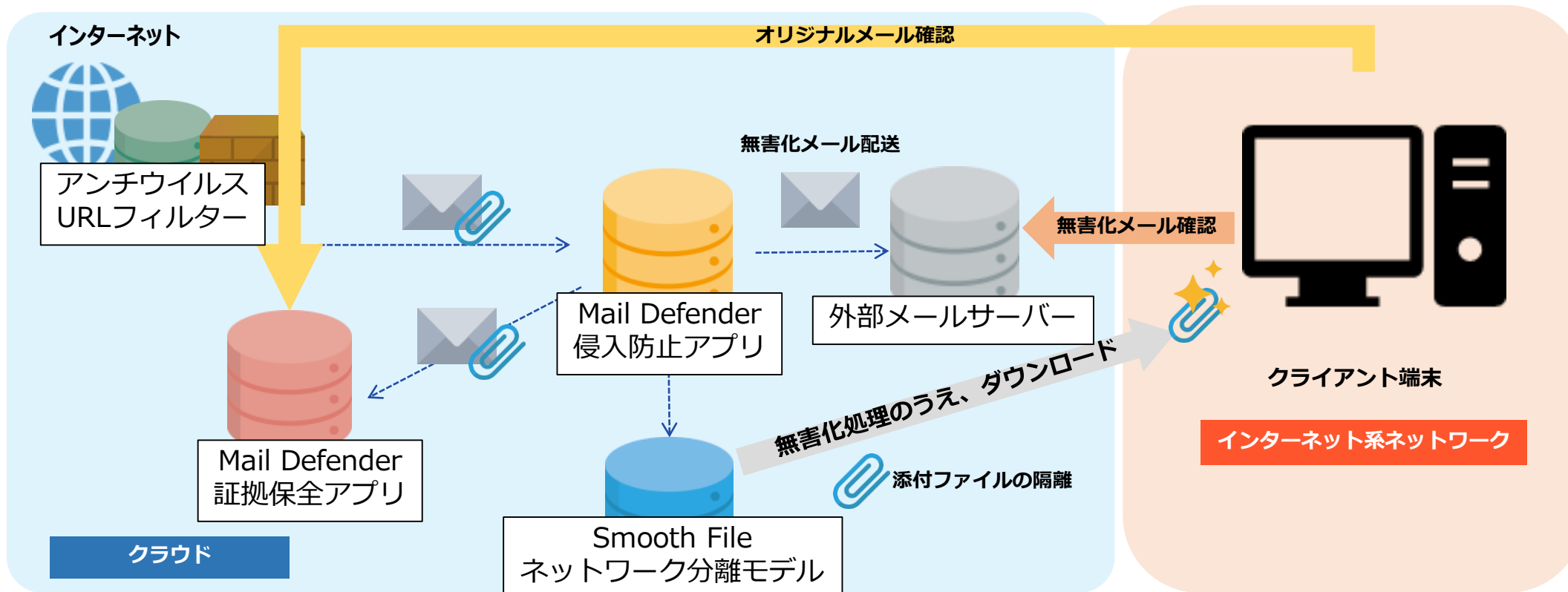
導入製品 : Smooth File ネットワーク分離モデル、Mail Defender侵入防止アプリ、Mail Defender証拠保全アプリ、アンチウイルス/スパムフィルター

構成内容 : 各学校のインターネット系ネットワーク端末のWEBブラウザでメール画面にアクセス

全ての受信メールに対して「HTMLメールのテキスト化」「URLの非リンク化」「添付ファイルの隔離」のメール無害化を実施、

隔離した添付ファイルはファイル無害化を実施のうえダウンロード取得できる。

メールアカウント数が少ないのでオリジナルメールは管理者が必要な際にのみ確認する。



---

# 脱PW付き圧縮ファイル (PPAP)

# PPAPの定義

## ZIPファイルをメールで送り、パスワードもメールで送る事=PPAP

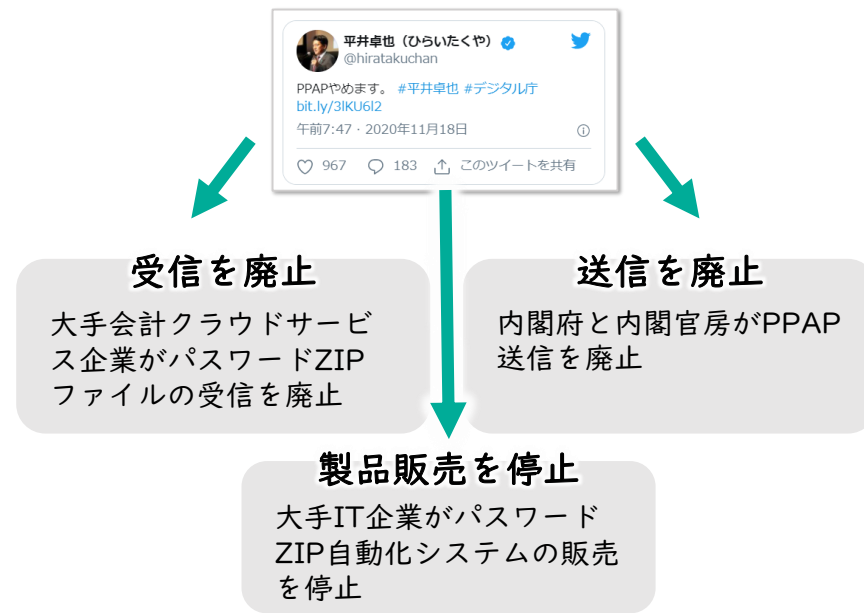
PPAPの定義		暗号化する対象となる添付ファイル	
		全て	一部のみ
パスワードの伝え方	同じ経路	PPAP	準PPAP
	別の経路	大変	アリ



## EmotetによるパスワードZIPの悪用とデジタル改革担当大臣発言により、脱PPAP化が加速

### <PPAPの問題点>

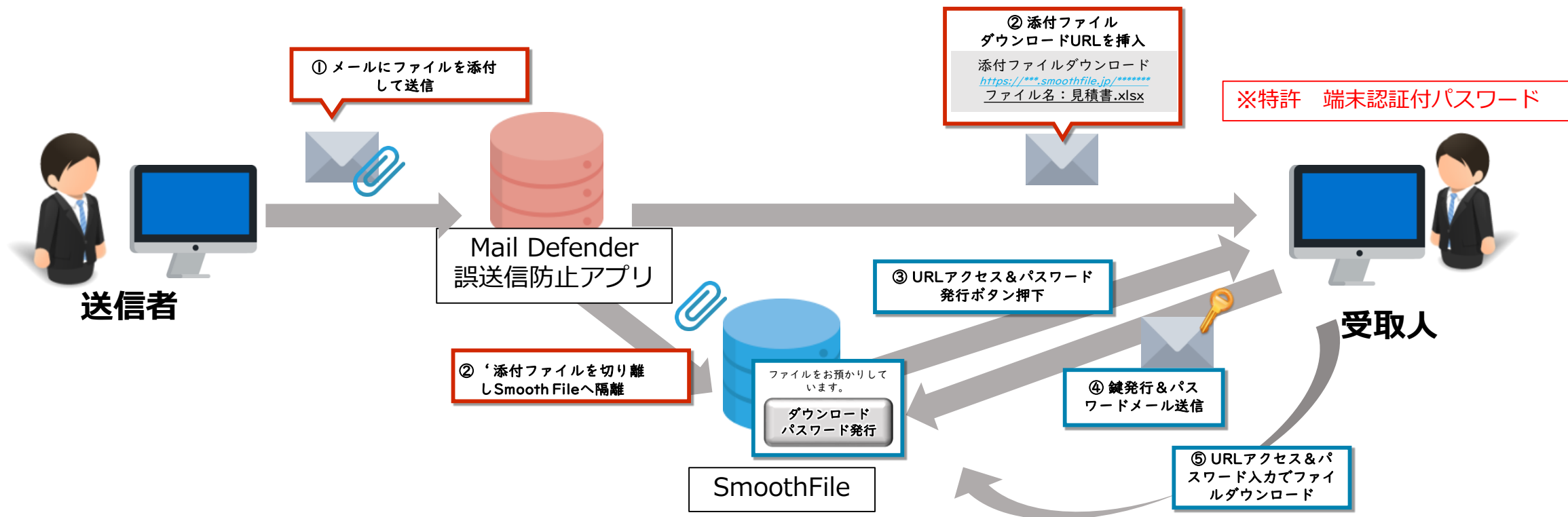
- ① マルウェアがセキュリティをすり抜けてしまう
- ② 誤送信防止の意味が無い
- ③ 盗聴防止の意味が無い
- ④ 受信者も送信者も手間が掛かる
- ⑤ スマートフォンなどで受信しにくい



出典・引用：JPAAWG 「パスワード付きzip添付メール問題を考える」 合同会社PPAP総研



# PPAP対策 構成イメージ



当社のメール誤送信防止セキュリティゲートウェイ「Mail Defender（誤送信防止アプリ）」とオンラインストレージシステム「Smooth File」の2つを連携させる事で、今までPPAPを自動で行っていた手法と同様に、メールにファイルを添付送信するだけで、自動的にDAPP化する事が可能です。マルウェアの隠れ蓑になってしまうZIPファイルは使用せず、パスワードも安全に送付する事が出来るため、PPAPの課題をすべてクリアしつつ、利便性も損ないません。Mail DefenderではToやCcの自動Bcc化などの誤送信防止機能も有しており、安心してメール運用が可能です。メールの利便性はそのままに、従来から課題だった「パスワード送付」におけるセキュリティと利便性のジレンマをクリアし、脱PPAPを実現します。

ご清聴ありがとうございました。

無害化なら  
プロット

