

ランサムウェア、標的型攻撃を根本的に阻止！ ～話題の最新メールセキュリティで企業の強靱性向上をご提案～

2017年7月28日

サイバーソリューションズ株式会社
代表取締役 秋田 健太郎



会社概要

サイバーソリューションズ株式会社

(英文表記) CyberSolutions Inc.

【設立】 2000年1月13日

【拠点】
＜本社＞ 〒108-0073 東京都港区三田3-13-16 三田43MTビル8F
＜関西オフィス＞ 〒530-0047 大阪府大阪市北区西天満3-5-10オフィスポート大阪

【代表者】 代表取締役社長 秋田 健太郎

【資本金】 100,000,000円

【主要事業】 メッセージングに専心したソリューションプロバイダー

【グループ会社】 株式会社エフ (IBM Notes Dominoに特化したシステムインテグレーター)

製品/サービスラインナップ

Secure Mail Solution

WEBメール一体型メールサーバ



- ・高レスポンス・大規模対応
- ・高機能のWEBメール

Sanitize Solution

メール無害化機能付きメールサーバ



- ・メール無害化
- ・高機能WEBメール

Public Cloud Services

大容量、高レスポンスWEBメール



- ・**100GBメールBOX**・高機能WEBメール
- ・スマホ標準利用可能

Hybrid&Private Cloud Services

Hybridクラウドメールサービス



- ・カスタマイズ、他システム連携
- ・遠隔地バックアップ

エージェント転送型メールアーカイブ



- ・Notes/Domino Exchange対応
- ・高速検索、個人利用対応

メール無害化転送サーバ



- ・メール無害化転送
- ・低価格簡易導入

マルチサーバ対応メールアーカイブ



- ・Office365、GoogleApps、Notes連携
- ・個人検索、OutLook検索

プライベートクラウドメールサービス



- ・プライベートクラウドメールシステム

統合型メールセキュリティ



- ・必要な機能を選択し導入が可能
- ・メールセキュリティ対策の実現

メール無害化クラウドサービス



- ・クラウド型メール無害化
- ・高機能WEBメール

セカンダリ、待機系メール



- ・BCP対策用セカンダリ
- ・待機系メールシステム

メールアーカイブ分野導入実績

何よりユーザー様に認めて頂いたその実力

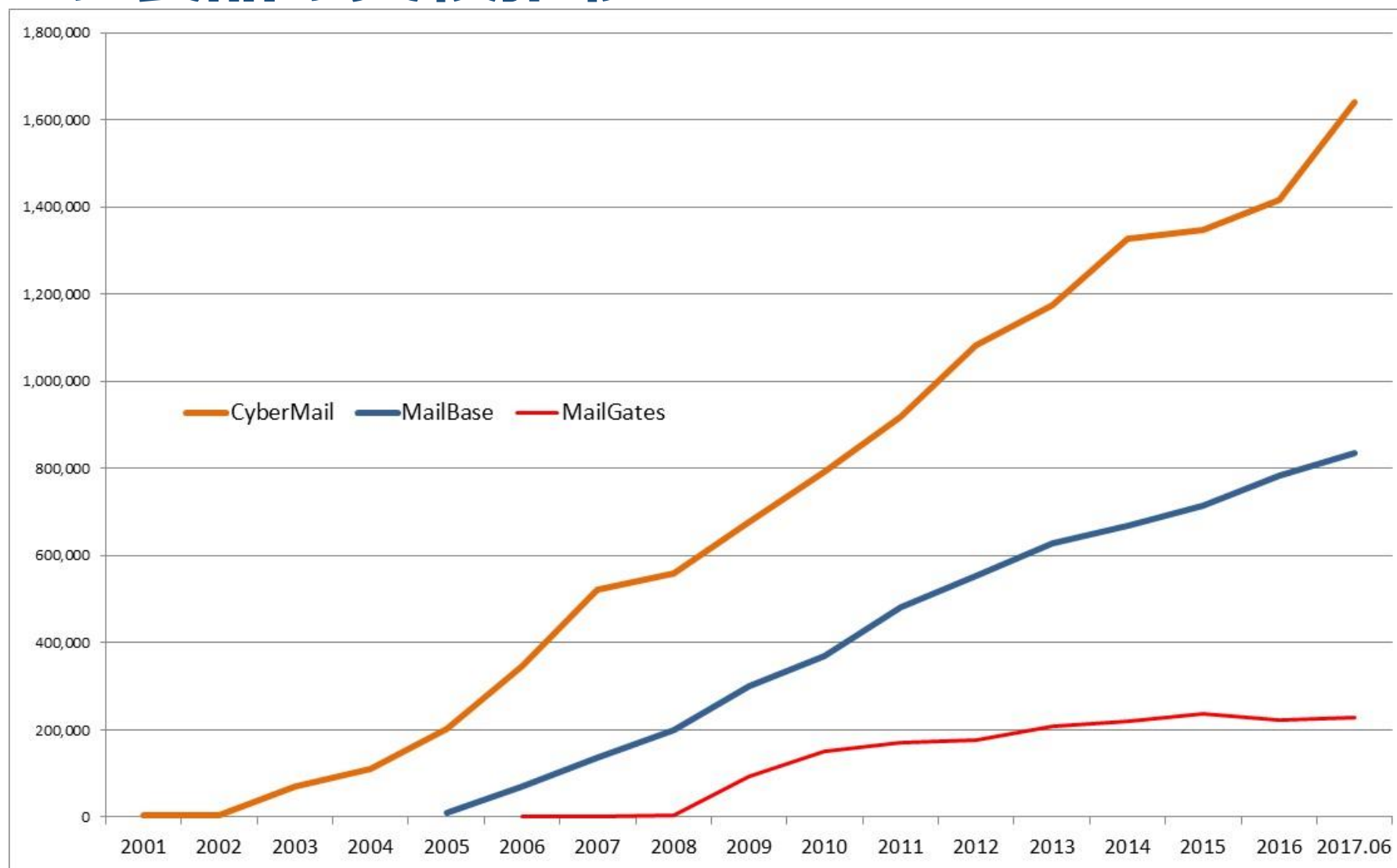
8年連続国内メーカー出荷金額シェア
(2008-2015年)

No.1



調査：富士キメラ総研「ネットワークセキュリティビジネス調査総覧」

パッケージ製品の実績推移



国内唯一の企業向けメールシステム専門企業



サイバーソリューションズは、日本企業の皆様が
使いやすく“やさしい”メールソリューションを作っています。

日本仕様

国内企業のスタイルに合ったきめ細かい機能を実装しています。

日本品質

高い品質を維持するため、自社製造・サポートにこだわります。

日本気質

常にお客様の意見に耳を傾け、お客様と共に開発を行ってまいります。

統合型メールソリューション

メール無害化ソリューション
(標的型攻撃対策)

Notes関連ソリューション

自治体向けソリューション

BCP対策ソリューション

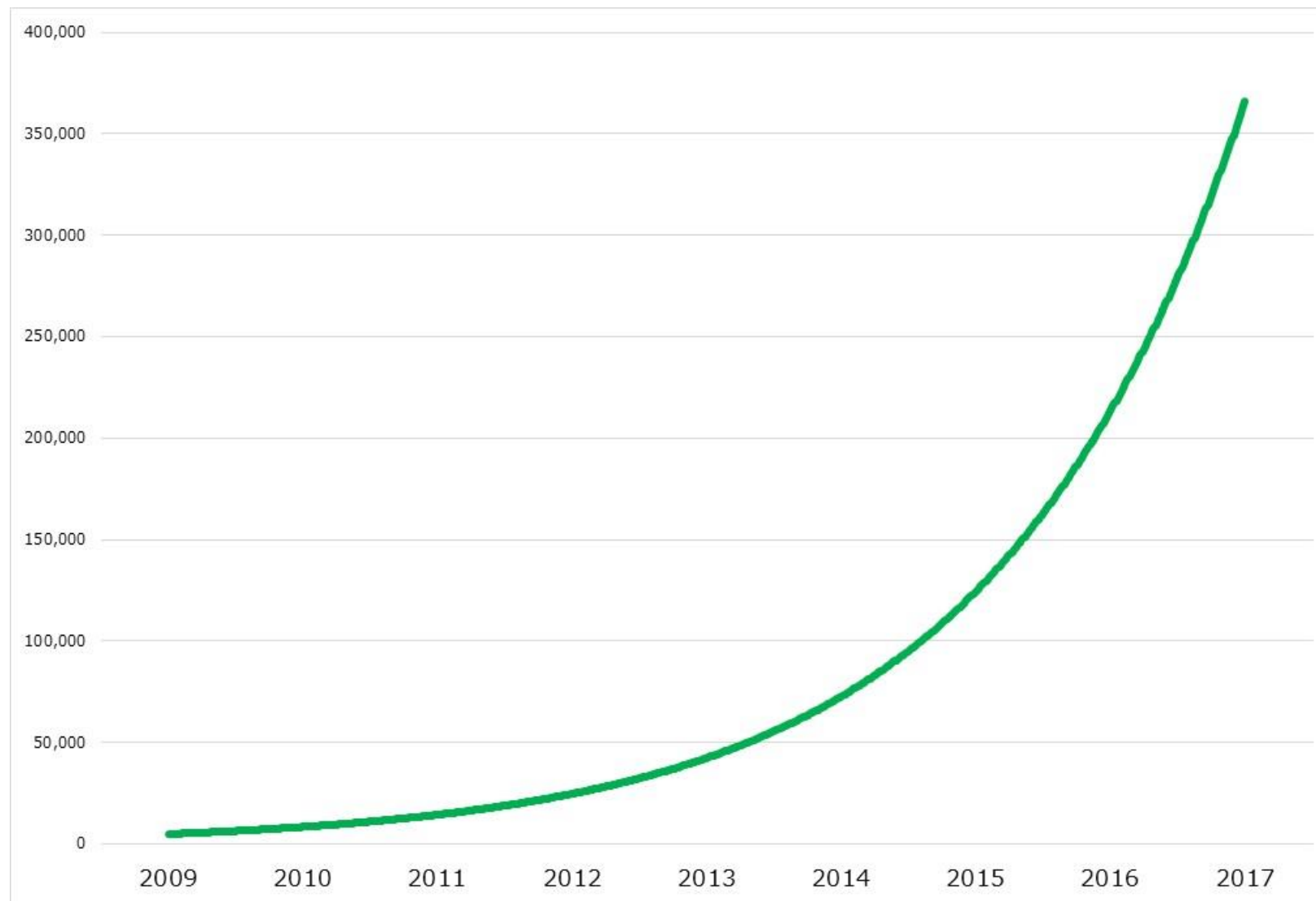
XSP向けソリューション

ハイブリッドクラウド
ソリューション

グループ企業体向け
プライベートクラウド構築
ソリューション

既存お客様向け
「みらいクラウド」

クラウドサービスの実績推移



【優位性】完全停止 “0” の稼働実績

2009年1月クラウド開始以降
完全停止は“ゼロ”

(100%未満は閾値を超えた遅延等が発生)

責任があるので
自信もあるので、
全て情報公開です。

当社調査では、ここまでトラブルなく
無停止なクラウドサービスは、
国内外ともにありません。
圧倒的な実績です。

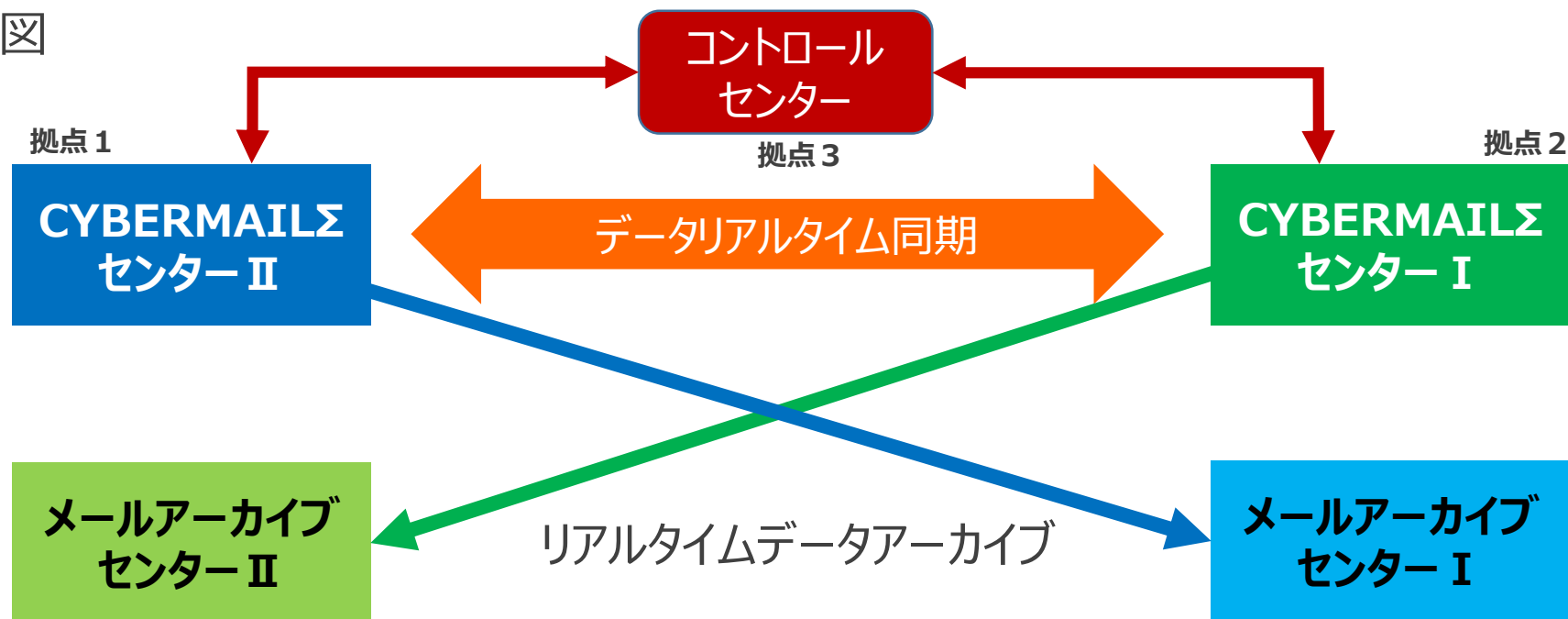
年	月	稼働率	年	月	稼働率	年	月	稼働率	年	月	稼働率	年	月	稼働率
2017	6月	100.0%	2016	12月	100.0%	2014	12月	100.0%	2012	12月	100.0%	2010	12月	100.0%
	5月	100.0%		11月	100.0%		11月	100.0%		11月	100.0%		11月	100.0%
	4月	100.0%		10月	100.0%		10月	100.0%		10月	100.0%		10月	100.0%
	3月	100.0%		9月	100.0%		9月	100.0%		9月	100.0%		9月	100.0%
	2月	100.0%		8月	100.0%		8月	100.0%		8月	100.0%		8月	100.0%
	1月	100.0%		7月	100.0%		7月	100.0%		7月	100.0%		7月	100.0%
				6月	100.0%		6月	100.0%		6月	100.0%		6月	100.0%
				5月	100.0%		5月	100.0%		5月	100.0%		5月	100.0%
				4月	100.0%		4月	100.0%		4月	100.0%		4月	100.0%
				3月	100.0%		3月	100.0%		3月	100.0%		3月	100.0%
				2月	100.0%		2月	100.0%		2月	100.0%		2月	100.0%
				1月	100.0%		1月	100.0%		1月	100.0%		1月	100.0%
			年	月	稼働率	年	月	稼働率	年	月	稼働率	年	月	稼働率
			2015	12月	100.0%	2013	12月	100.0%	2011	12月	100.0%	2009	12月	100.0%
				11月	100.0%		11月	100.0%		11月	99.9%		11月	100.0%
				10月	100.0%		10月	100.0%		10月	100.0%		10月	100.0%
				9月	100.0%		9月	100.0%		9月	99.9%		9月	100.0%
				8月	100.0%		8月	100.0%		8月	99.9%		8月	100.0%
				7月	100.0%		7月	100.0%		7月	100.0%		7月	100.0%
				6月	100.0%		6月	100.0%		6月	100.0%		6月	100.0%
				5月	100.0%		5月	100.0%		5月	100.0%		5月	100.0%
				4月	100.0%		4月	100.0%		4月	100.0%		4月	100.0%
				3月	100.0%		3月	99.9%		3月	99.8%		3月	100.0%
				2月	100.0%		2月	100.0%		2月	99.8%		2月	100.0%
				1月	100.0%		1月	100.0%		1月	100.0%		1月	100.0%

【優位性】多拠点でのデータレプリケーション

メールシステムはライフライン。止まらないことが大前提です。

CYBERMAILΣは、日本各地東西分けた形でデータセンターを持ち、拠点間でデータを同期しております。

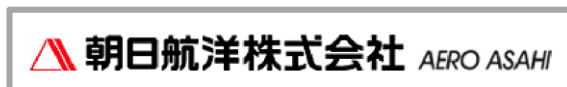
イメージ図



データ同期で取り損なうデータを考慮し、リアルタイムでデータをアーカイブ。
メールデータの取りこぼしを徹底的に考慮した、トップクラスの可用性を実現！

導入事例

信頼の実績：1万5000社以上120万アカウント以上



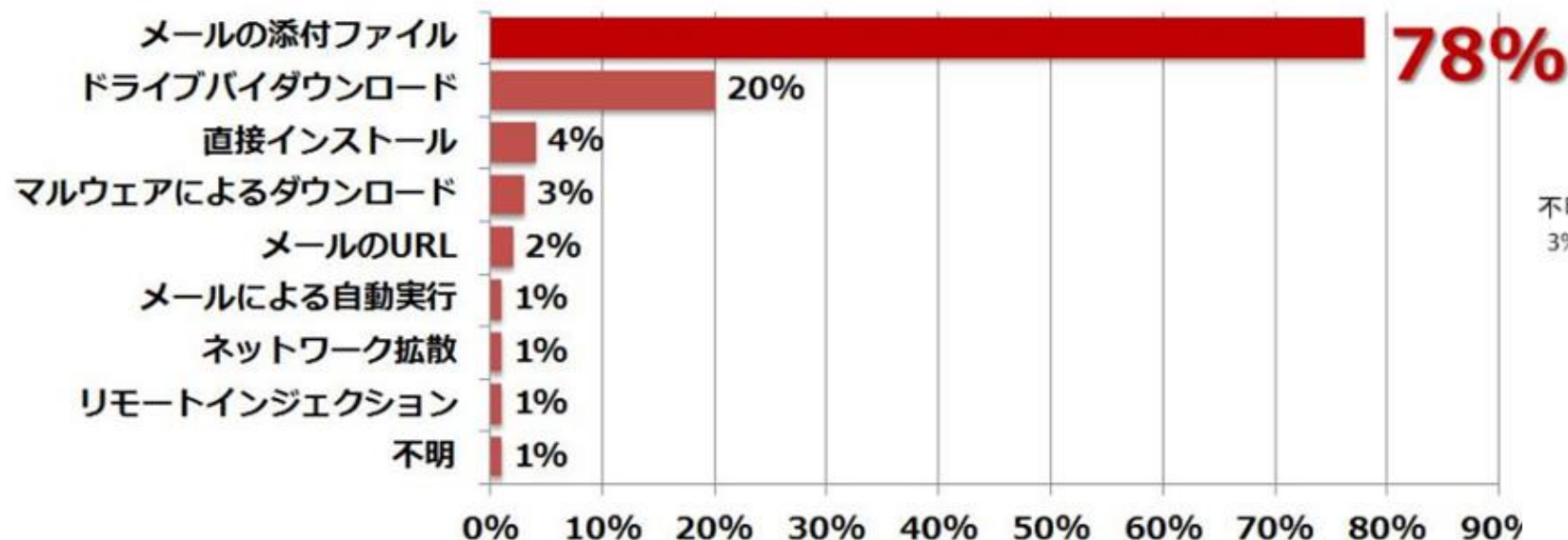
今、早急に求められる 新たなメールセキュリティ対策とは！？

ご存じですね？！

標的型攻撃の8~9割近くはメールからやってることを？！

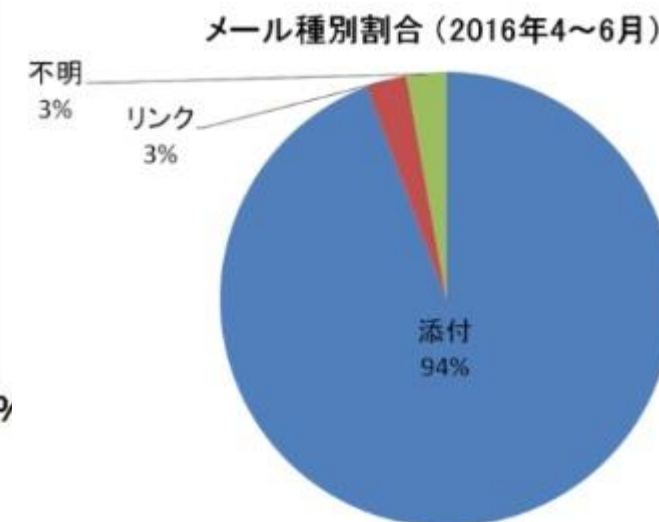
標的型攻撃の経路

標的型攻撃の侵入経路の 78% がメールの添付ファイルだとの調査結果があります。



標的型攻撃の侵入経路

出典：Verizon Data Breach Investigation Report 2014 より



(グラフ：J-CSIP)

何がどうなってるのか？

これまでの一般的な対策

防ぎきれない！

入口対策

- マルウェア侵入防御
- 標的型対応訓練

端末対策

- 感染調査
- 挙動調査

出口対策

- UTM等設置
- 外部への漏洩

事業継続
問題

情報
漏洩

信頼失墜

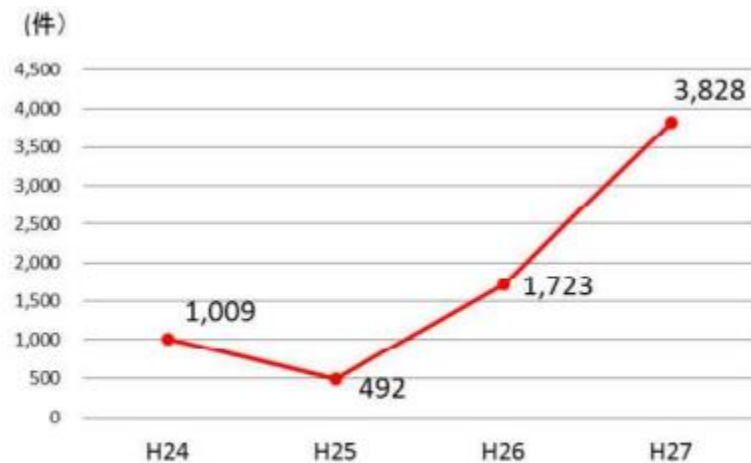
巧妙な
手口

大量の
マルウェア

新種
乱発

既にこれまでの想定は超えた！！

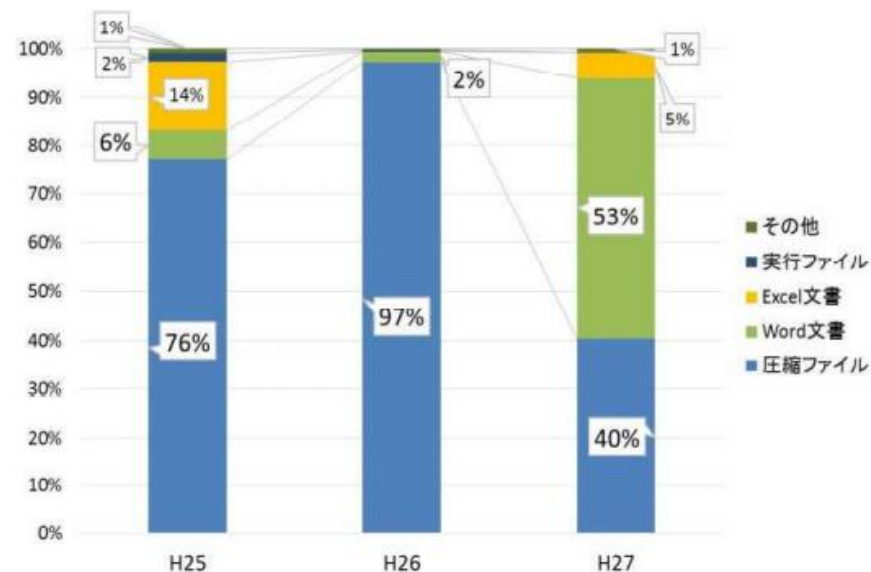
標的型メール増殖中！？



【標的型メール攻撃の件数】

	ばらまき型	ばらまき型以外
25年中	53% (259件)	47% (233件)
26年中	86% (1, 474件)	14% (249件)
27年中	92% (3, 508件)	8 % (320件)

【ばらまき型とそれ以外の標的型メール攻撃の割合】

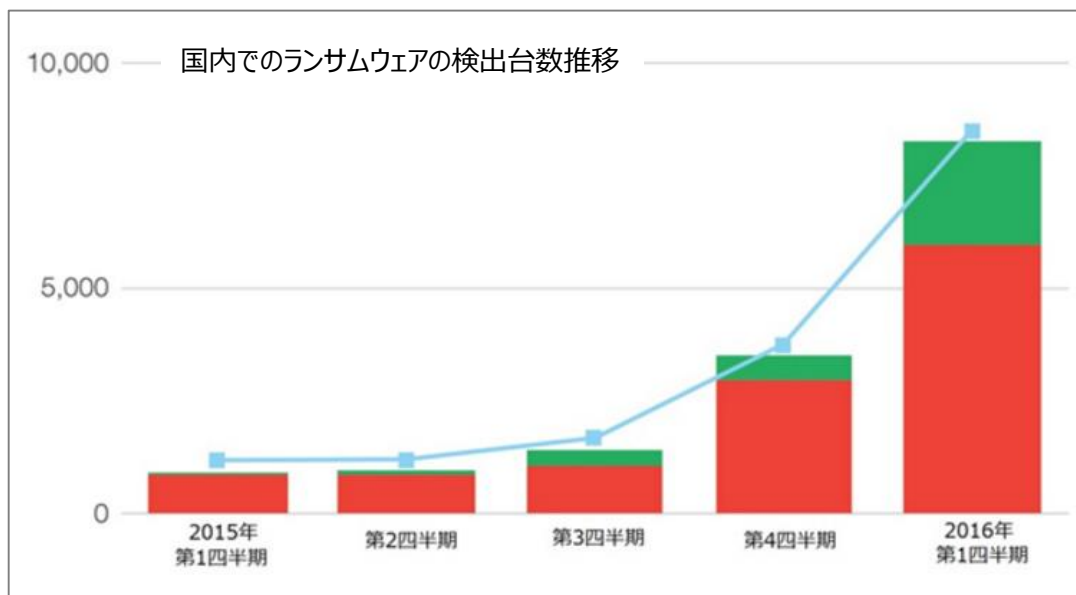


【標的型メールに添付されたファイル形式の割合】

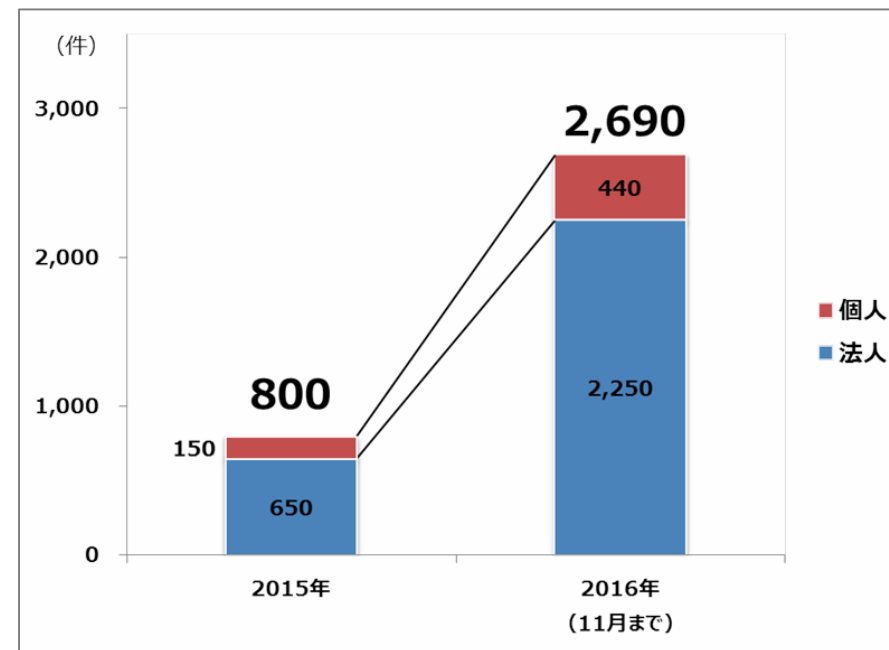
※すべて平成28年3月警察庁広報資料より抜粋

新たな脅威も拡大中？！

一昨年10月頃より急激に増加！！



出典：トレンドマイクロ 2016年第1四半期セキュリティラウンドアップより抜粋



ランサムウェア被害報告件数推移 (日本)
(出展2015年1月～2016年11月 トrendマイクロサポートセンター調べ)

ランサムウェアが猛威を奮っています

- **2017年5月12日確認「WannaCry」**
- 日本では日立製作所、川崎市上下水道局、J R東日本高崎支社など600か所・2000端末以上が感染した（件数はJ P C E R T / C Cによる）。
- 全世界では150か国にも及び、30万件以上の被害が出ていると推測されている（米ホワイトハウス発表）



更に、また・・・新たな脅威が！

- **6月27日に発生 新型マルウェア「GoldenEye」**
- WannaCryと同様にWindowsの脆弱性を利用して感染拡大するタイプのマルウェア
- ヨーロッパ・アメリカを中心に猛威を振り、ウクライナ政府や、ロシアの国営石油会社、イギリスの大手広告代理店、アメリカの製薬メーカーなど影響力の大きな組織や企業が機能不全に陥っていると報道。



Doops, your important files are encrypted.

If you see this text, then your files are no longer accessible, because they have been encrypted. Perhaps you are busy looking for a way to recover your files, but don't waste your time. Nobody can recover your files without our decryption service.

We guarantee that you can recover all your files safely and easily. All you need to do is submit the payment and purchase the decryption key.

Please follow the instructions:

1. Send \$300 worth of Bitcoin to following address:
[Redacted Bitcoin Address]
2. Send your Bitcoin wallet ID and personal installation key to e-mail
[Redacted Email Address] Your personal installation key:
[Redacted Key]

If you already purchased your key, please enter it below.
Key: _

巧妙な手口⇒社員教育すればOK？！

無理ですな・・・(^^)



From:取引先
+実在する部署
+担当者

From:実際に
存在する
ドメイン

**送信元
なりすまし過ぎ**



ご案内.doc ⇒

**普通の添付ファイルが！？
実は・・・**

拡張子を表示させると・・・
ご案内.doc.exe



RLO制御コードが仕込まれ・・・
cyberexe.txt ⇒ **cybertxt.exe**

送信者 ●●●● ●●●●●●@●●●●●●.XX

件名 番号 ●●●●●●●● の下で小包の配達

拝啓

配達員が注文番号 ●●●●●●●● の商品を配達するため電話で連絡を差し上げたのですが、つながりませんでした。従ってご注文の品はターミナルに返送されました。ご注文登録時に入力していただいた電話番号に誤りがあったことが分かりました。このメールに添付されている委託運送状を印刷して、最寄りの JAPANPOST 取り扱い郵便局までお問い合わせください。

敬具

JAPAN POST ジャパンの宛先：

〒●●●●-●●●●

東京都港区●● ●●-●●

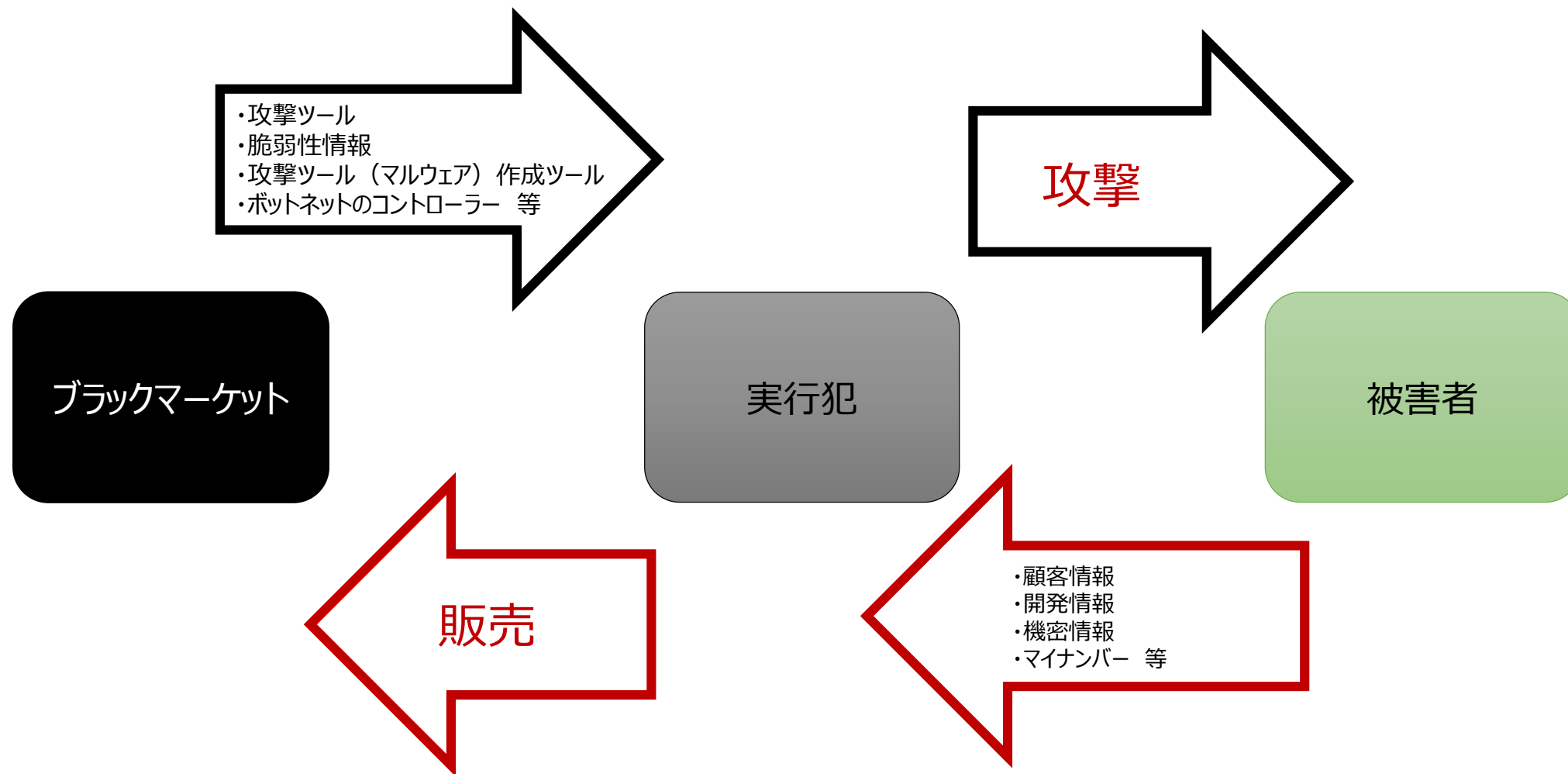
●●ビル

Post Japan Co., Ltd.

ありがち過ぎな本文

日本郵政報告より抜粋

日々増える実行犯 & 新種



専門家曰く「こういう対策を！」

対策

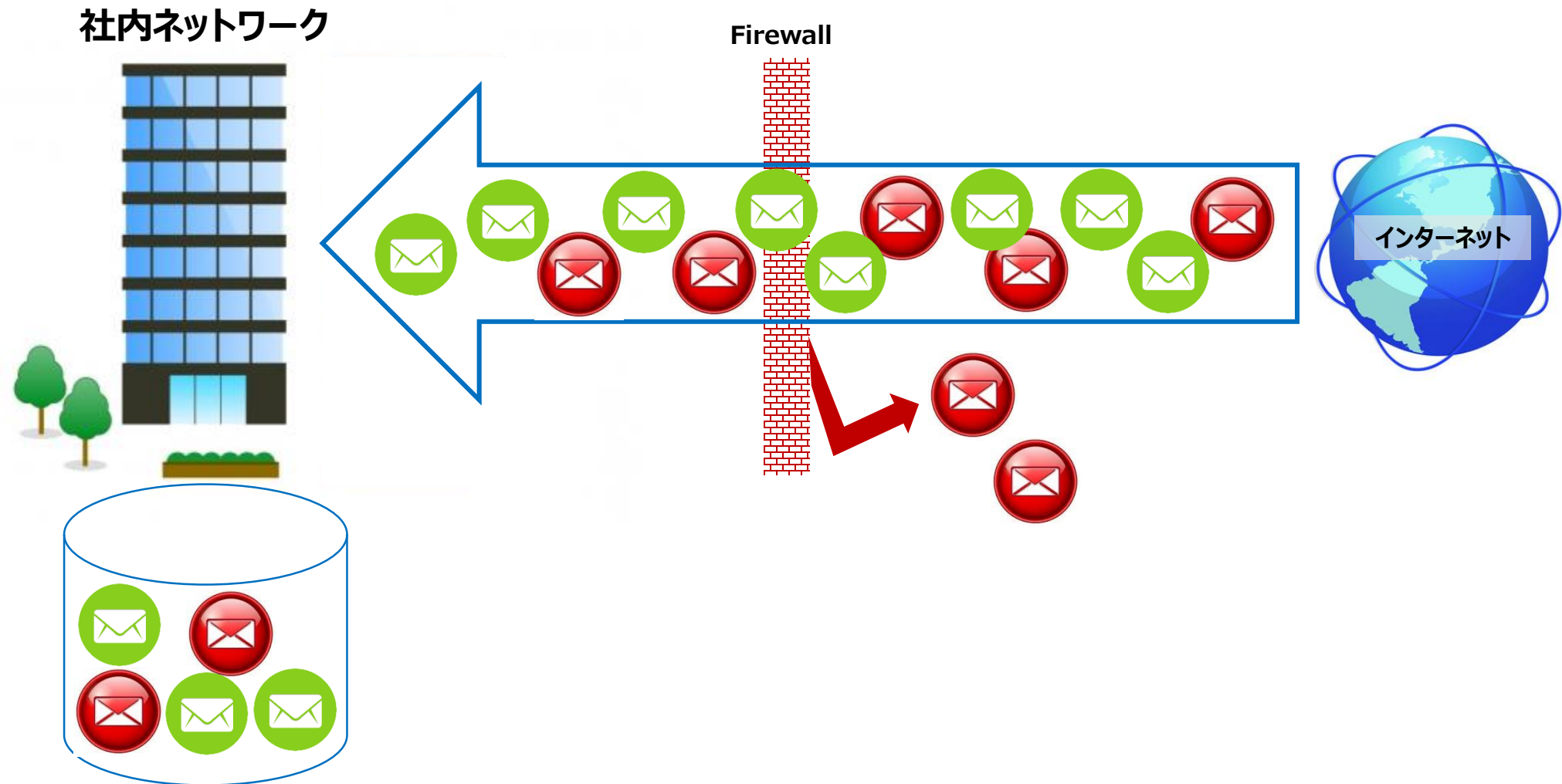
- ① 不審なメールは開封しない！
- ② 脆弱性の解消 - 修正プログラムの適用
- ③ ウイルス対策ソフトの定義ファイルを更新
- ④ 定期的なバックアップをする

IPA（2017年6月28日）
「感染が拡大中のランサムウェアの対策について」

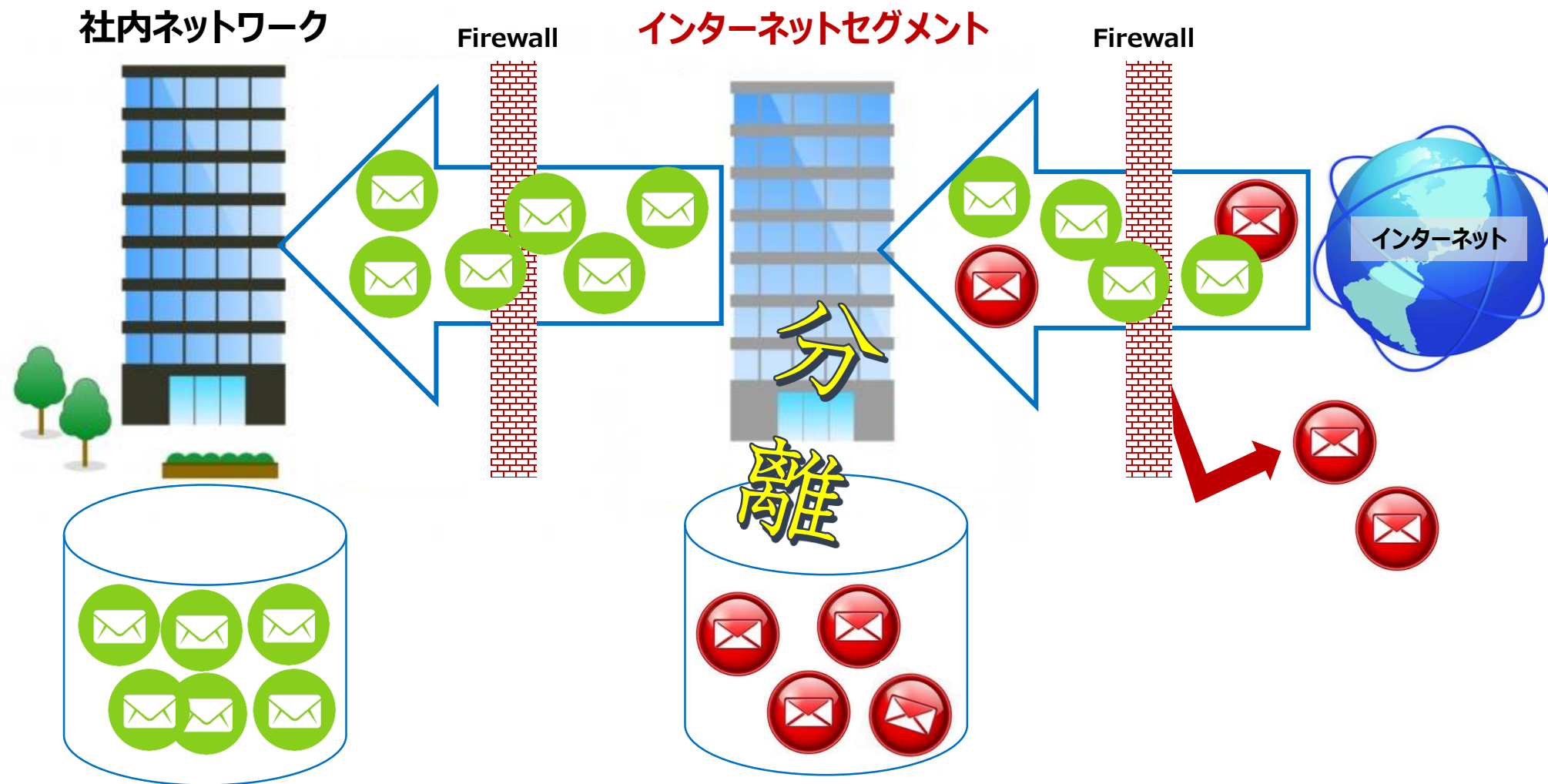
現実

- ① YES！ しかし、巧妙過ぎて分からない・・・
- ② YES！ 全ての社内PCを管理するのは難しい・・・
- ③ YES！ しかし、更新タイミングによっては漏れる・・・
- ④ YES！ とはいえ、リアルタイムでは・・・

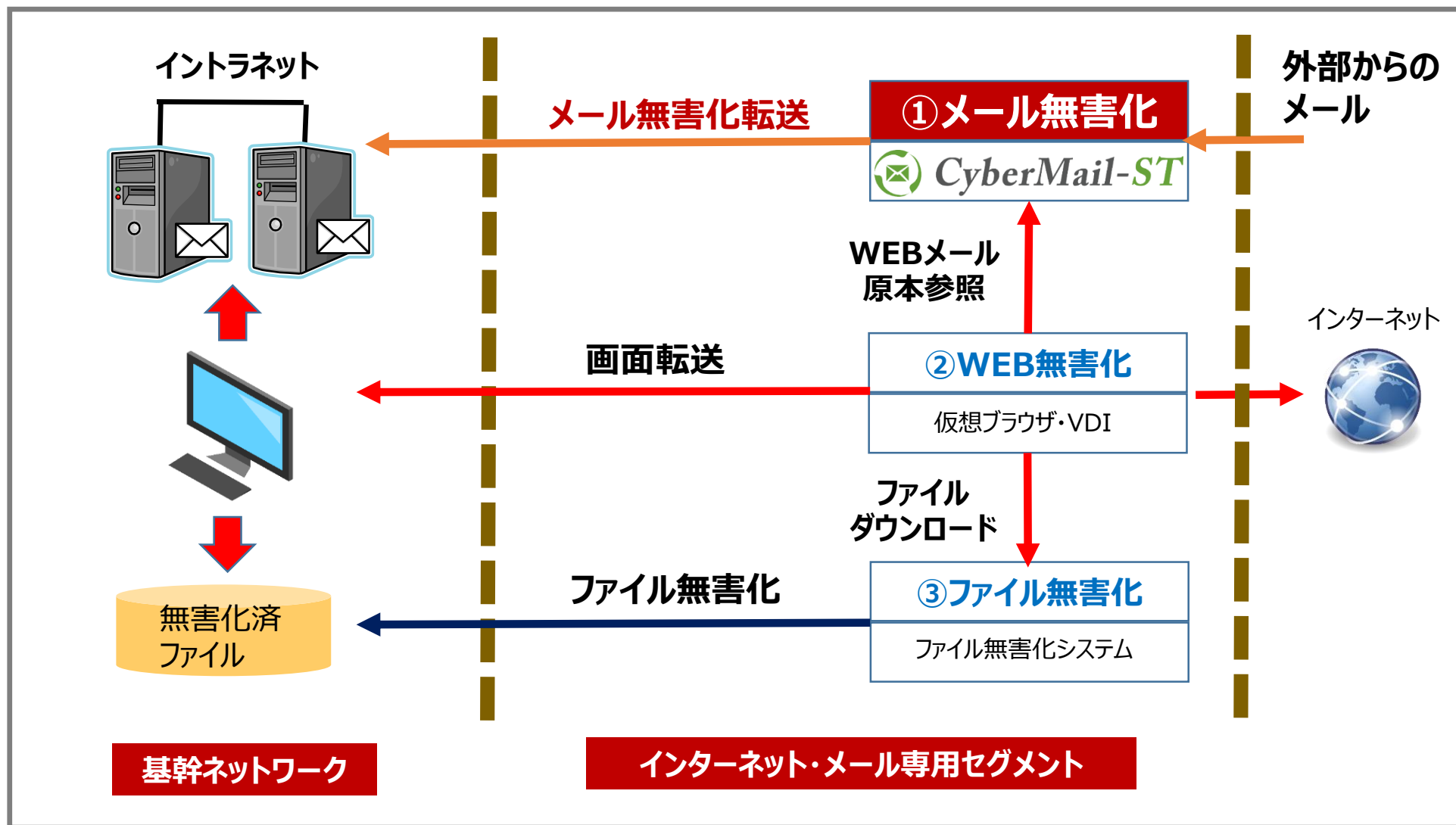
では、どう防ぎましょう？！



根本的に侵入させない！



インターネット分離 & メール無害化構成例



標的型攻撃メール対策なら！



CyberMail-ST

CyberMail-ST 紹介動画



CyberSolutions は様々なご要望にお応えできます

お客様のニーズに合わせて、製品、導入形態をお選びいただけます。

メール無害化のニーズ

オンプレミスでの導入

-  **CyberMail-STG** (ゲートウェイ型)
-  **CyberMail-ST** (メールサーバ型)

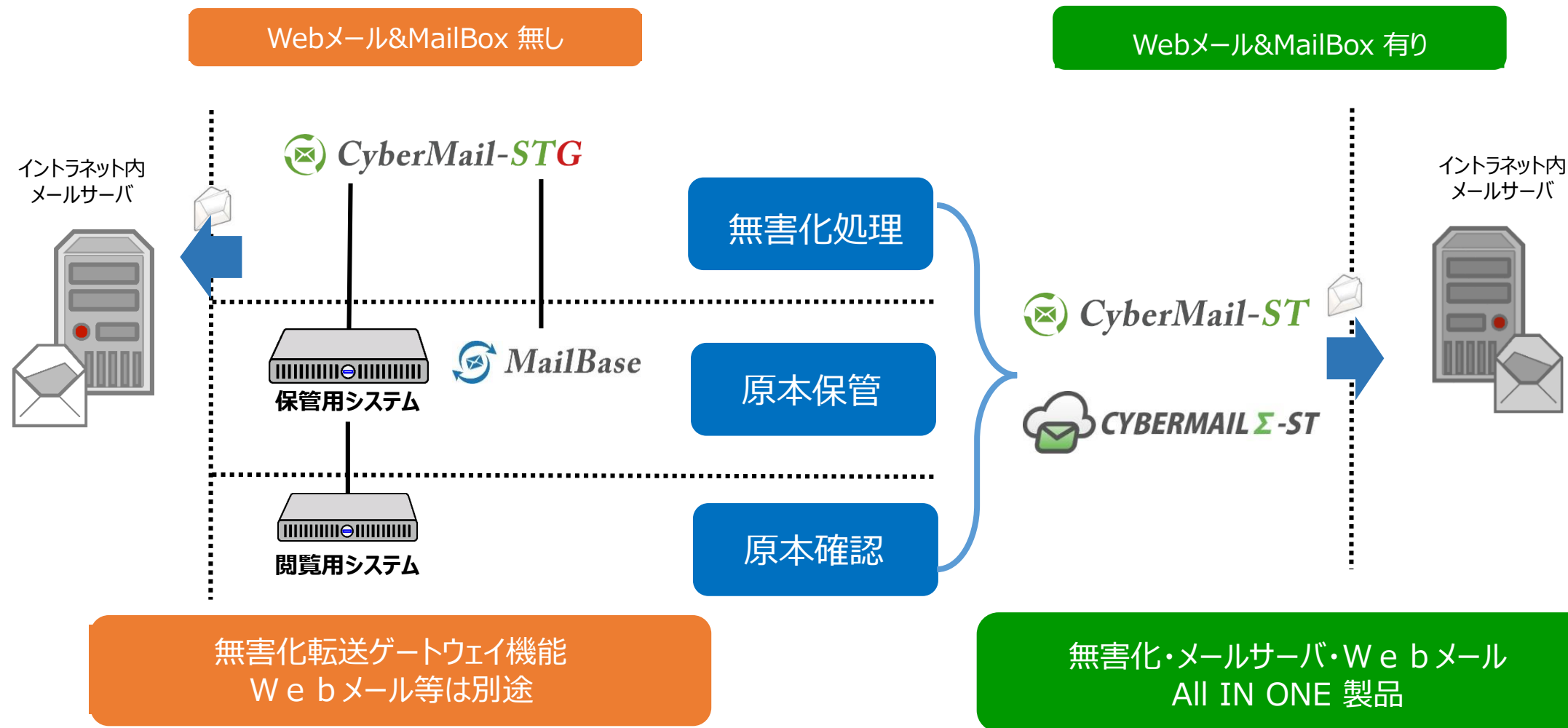
クラウドでの導入

-  **CYBERMAIL Σ-ST**
(メールサーバ型)
(アーカイブオプション)

メールアーカイブのニーズ

-  **MailBase**

各製品のすみわけ



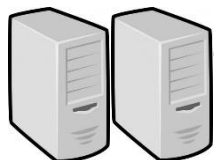
メールを分離。悪質なメールを一切排除

**無害化転送**

イントラネット

インターネット接続系セグメント

既存メール環境



全件転送



Reply-To:sender@ex.com
From:sender@ex.com
To:reciptent@ex.co.jp
Subject:無害化転送サンプル
Date:Fri,27 Nov 2015 12:00:00
添付：冬季休業のお知らせ.pdf

佐藤様
以下のURLをご覧ください。
<http://www.example.com/xyz/>
以上、よろしくお願い申し上げます。



無害化メール



CyberMail-ST



CyberMail-STG

添付ファイル削除

URLリンクの無効化

テキストメールへ変換

メール無害化

Reply-To:sender@ex.com
From:sender@ex.com
To:reciptent@ex.co.jp
Subject:無害化転送サンプル
Date:Fri,27 Nov 2015 12:00:00
添付：冬季休業のお知らせ.pdf

佐藤様

以下のURLをご覧ください。
<http://www.example.com/xyz/>

以上、よろしくお願い申し上げます。



メール原本

受信メールを完全テキスト化し、安全な形式で転送

利便性を確保：添付ファイルのテキスト抽出

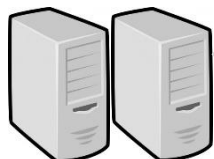


添付内容抽出

イントラネット

インターネット接続系セグメント

既存メール環境



全件転送



Reply-To:sender@ex.com
From:sender@ex.com
To:reciptent@ex.co.jp
Subject:無害化転送サンプル
Date:Fri,27 Nov 2015 12:00:00
添付：冬季休業のお知らせ.pdf

佐藤様
以下のURLをご覧ください。
<http://www.example.com/xyz/>

以上、よろしくお願い申し上げます。

—冬季休業のお知らせ.pdf—
お取引先様各位 ABC商事 今年度の
冬期休暇につきまして 日頃より誠に
お世話になっております。



無害化メール

CyberMail-ST CyberMail-STG

- 無害化されたメールの閲覧で、
- 添付ファイルの概要がわかります。
- **ユーザの利便性を担保致します。**

Reply-To:sender@ex.com
From:sender@ex.com
To:reciptent@ex.co.jp
Subject:無害化転送サンプル
Date:Fri,27 Nov 2015 12:00:00
添付：冬季休業のお知らせ.pdf

佐藤様

以下のURLをご覧ください。
<http://www.example.com/xyz/>

以上、よろしくお願い申し上げます。

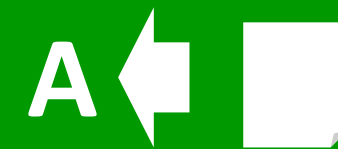


メール原本

メール無害化

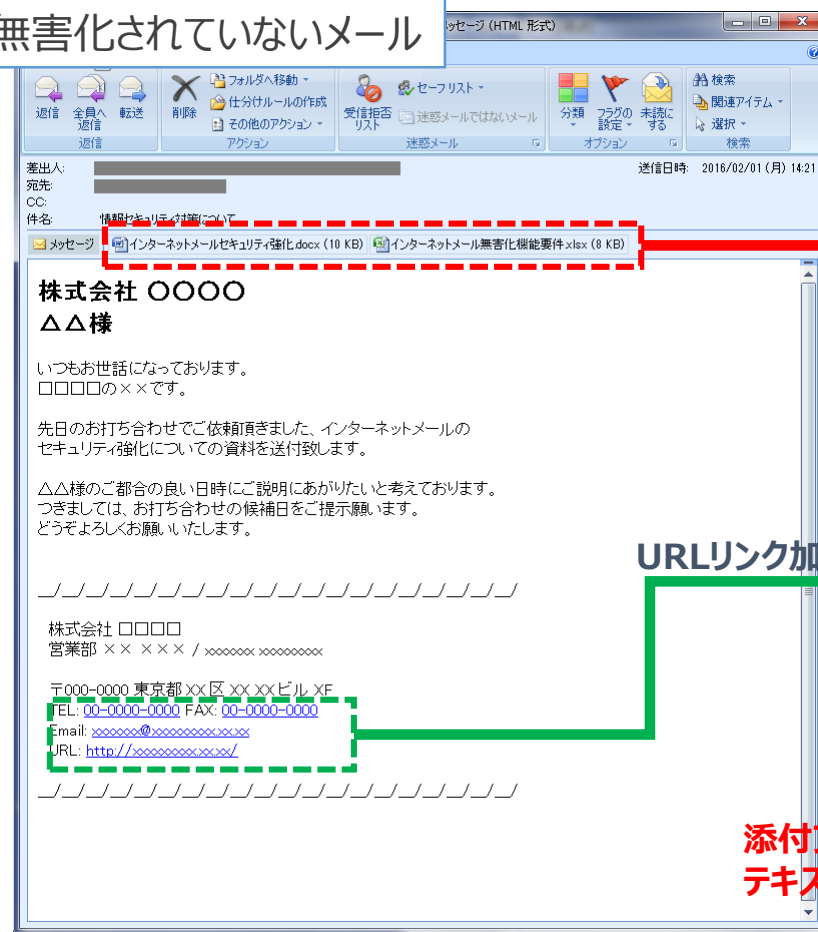
添付ファイルの内容を自動的に抽出し、メール本文の末尾に自動挿入して
転送するため、添付ファイルを開くことなく内容確認が可能！

添付ファイル情報抽出 -イメージ図-

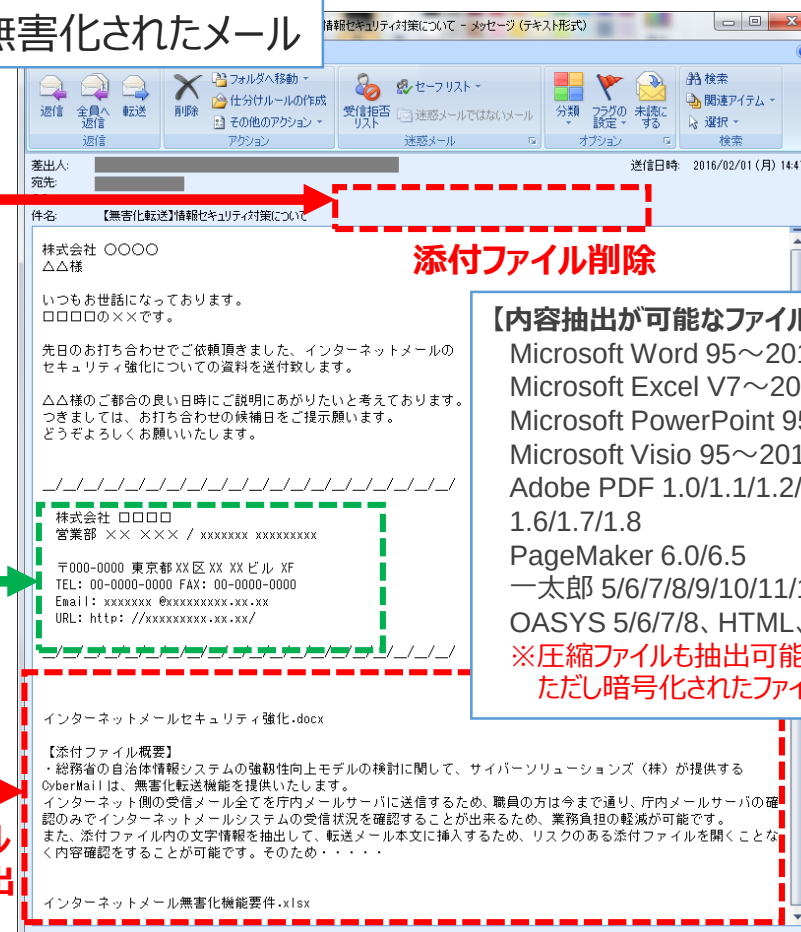


添付内容抽出

無害化されていないメール



無害化されたメール



添付ファイル削除

【内容抽出が可能なファイル形式】

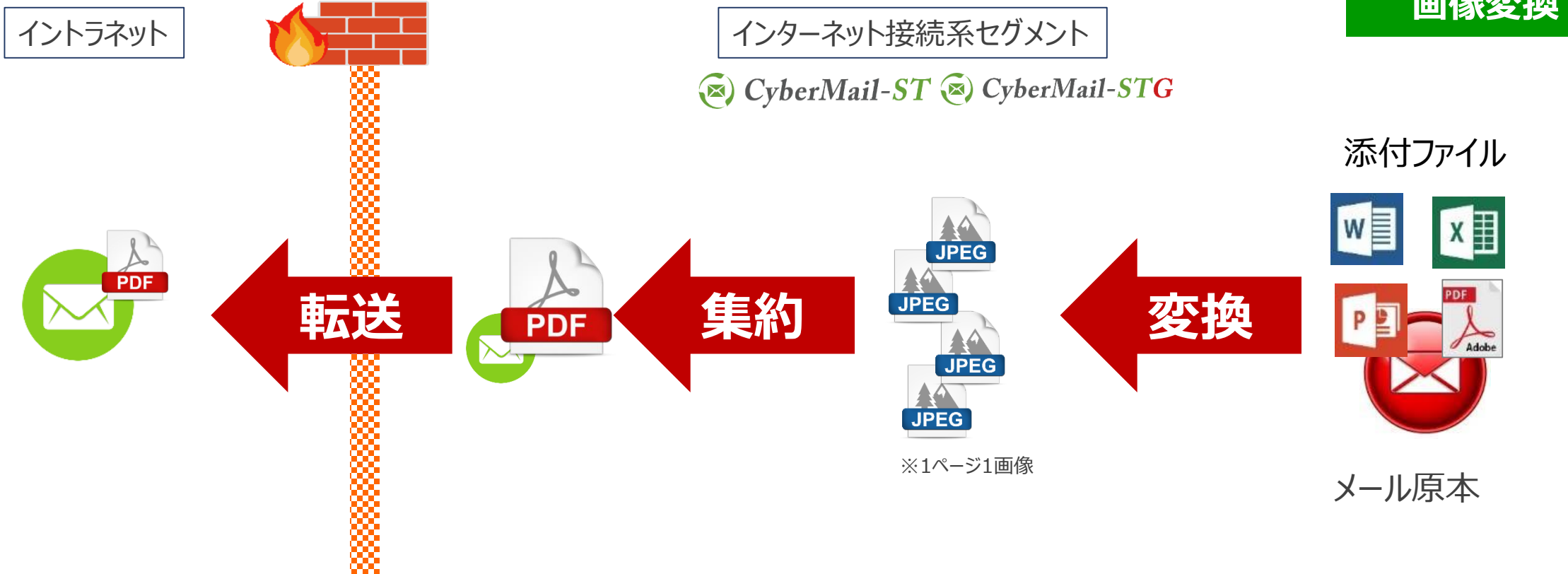
Microsoft Word 95～2013
Microsoft Excel V7～2013
Microsoft PowerPoint 95～2013
Microsoft Visio 95～2013
Adobe PDF 1.0/1.1/1.2/1.3/1.4/1.5/
1.6/1.7/1.8
PageMaker 6.0/6.5
一太郎 5/6/7/8/9/10/11/13
OASYS 5/6/7/8、HTML、テキスト

※圧縮ファイルも抽出可能
ただし暗号化されたファイルは対象外

URLリンク加工

添付ファイル
テキスト抽出

利便性を確保：添付ファイルの画像変換



**添付ファイルをイメージ化！（無害化）
複数イメージを画像PDFファイルに変換し転送**

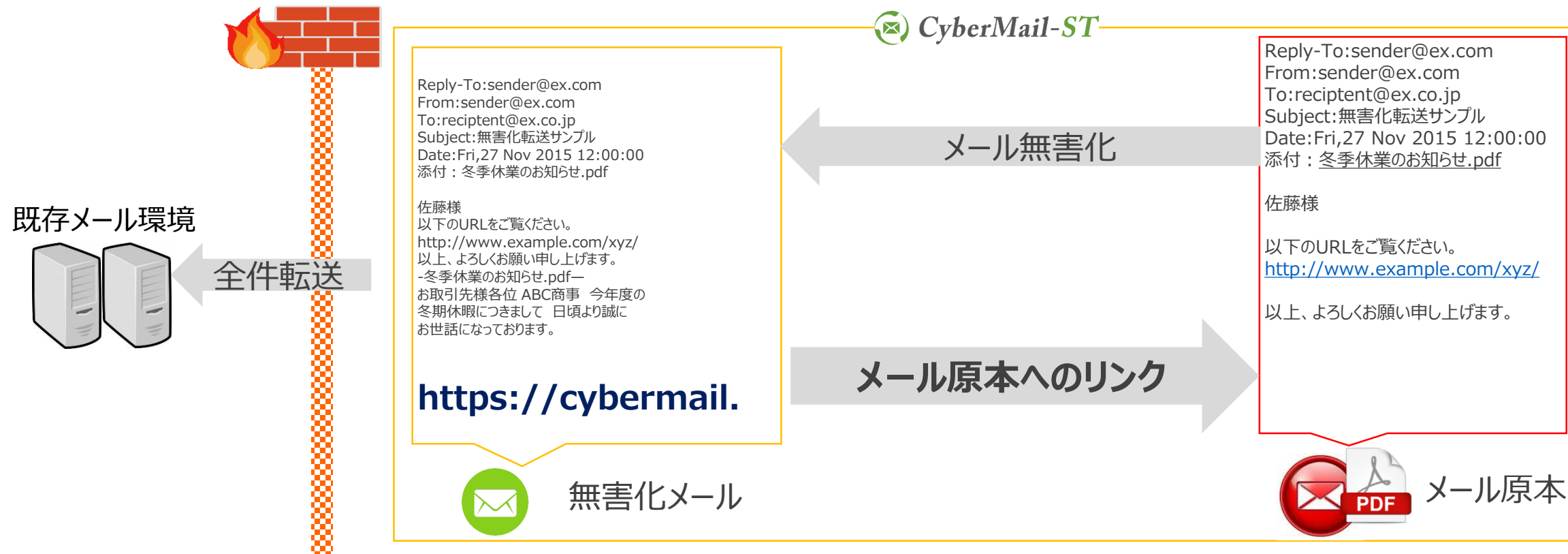
※オプション

利便性を確保：メール原本へのリンク挿入



イントラネット

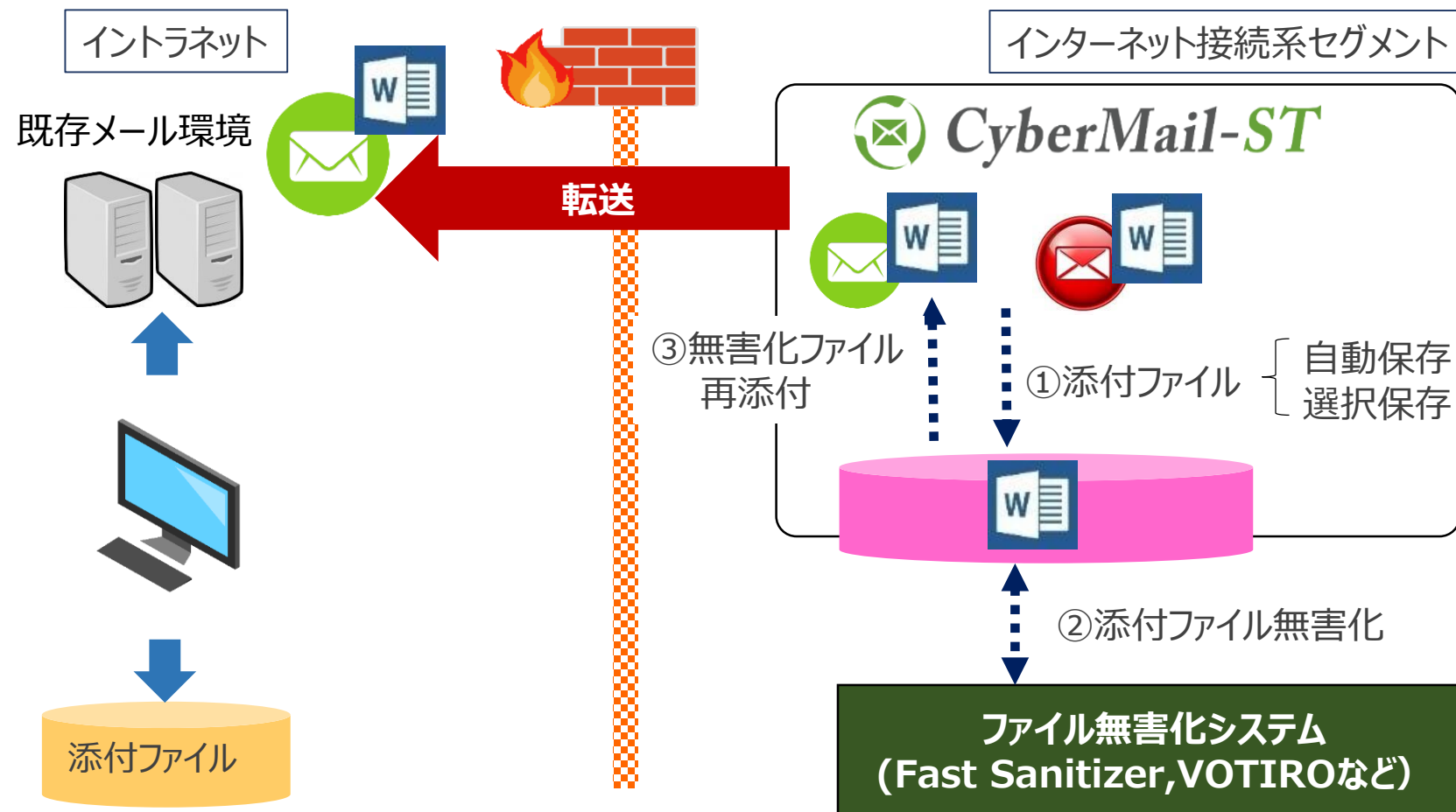
インターネット接続系セグメント



**無害化メールにメール原本へのリンクを挿入。
メール原本を検索する手間が無くなり、業務効率を向上させます。**



無害化ファイルの再添付

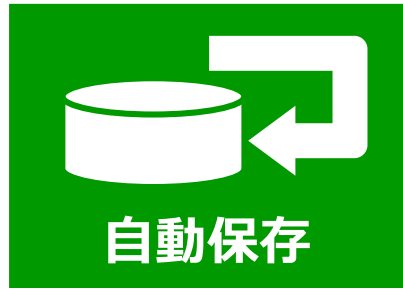
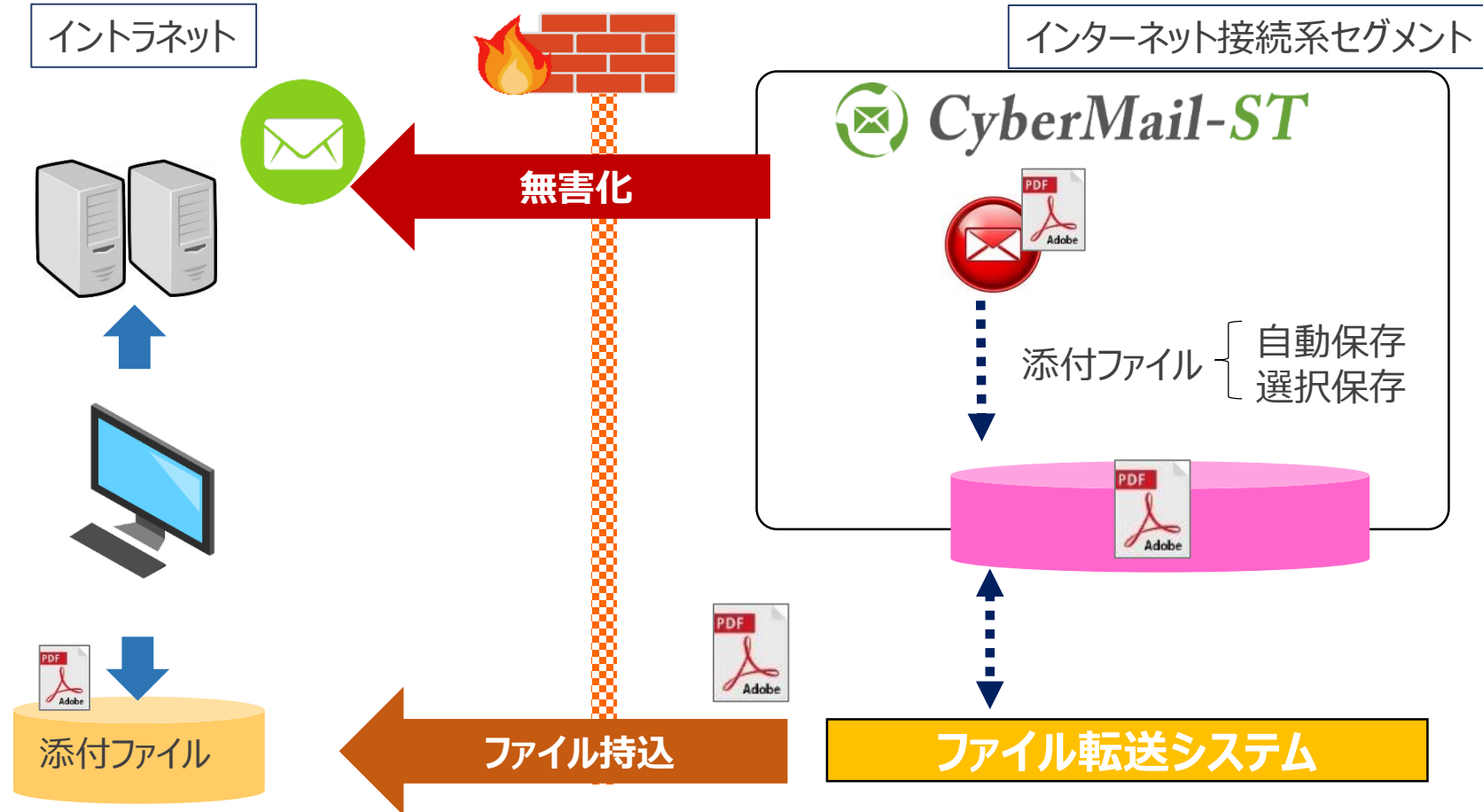


※VOTIRO-SDS-WSライセンスが必要です。

無害化されたファイルを閲覧/操作出来るため、**現行システムと殆ど変わらない運用**が可能に！

※オプション

添付ファイルの自動保存



ファイル転送システム連携

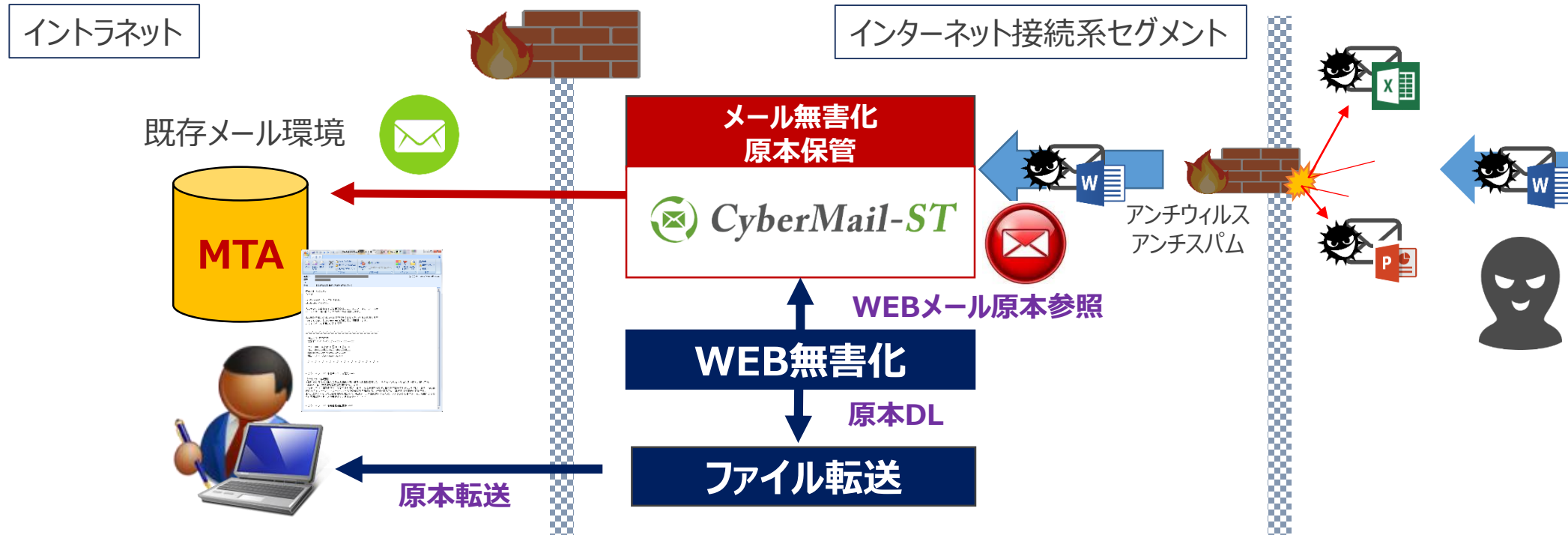


受け取ったファイルを編集
やDLしたい
ユーザーにおすすめ！

添付ファイルを特定領域に自動/選択で特定領域へ保存。
ダウンロードフォルダを固定することで、ユーザへの混乱を最小限に。

CyberMail-ST 構成例

提供機能



ご提案POINT

- ・利便性が現状と変わらず無害化機能を利用可能
- ・他社製品と機能競争力あり

CyberMail-STG 構成例

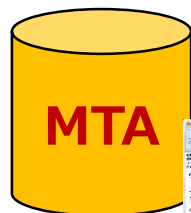
提供機能



イントラネット

インターネット接続系セグメント

既存メール環境



メール無害化

CyberMail-STG

原本保管

メールサーバ

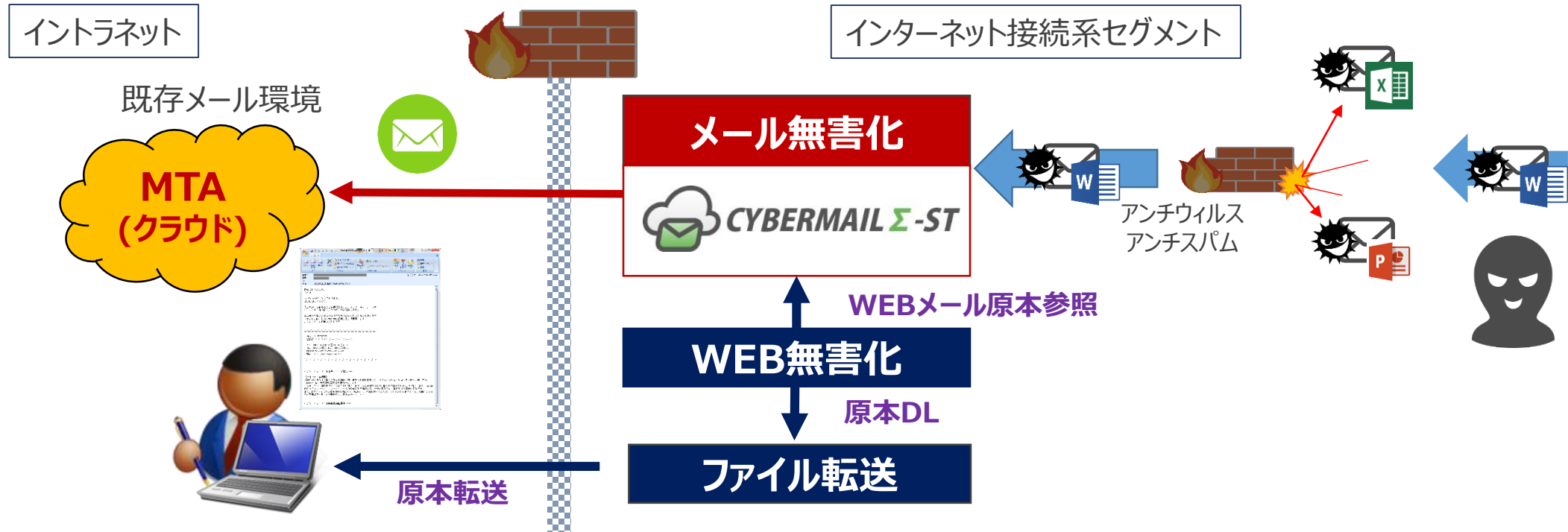
アンチウイルス
アンチスパム

ご提案POINT

- ・最小構成で導入 / 運用が比較的楽
- ・他社製品と価格競争力あり

CYBERMAILΣ-ST 構成例

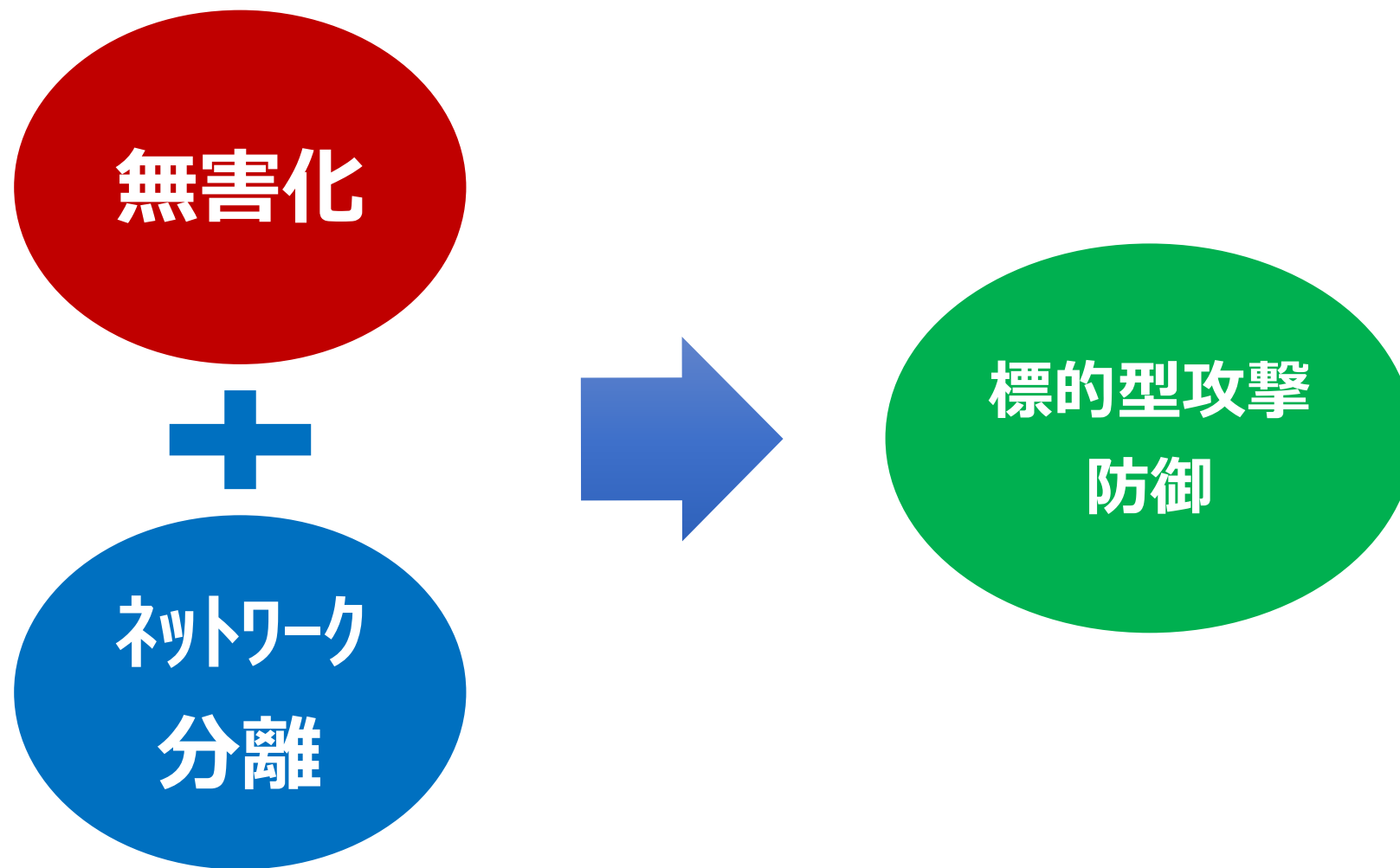
提供機能



ご提案POINT

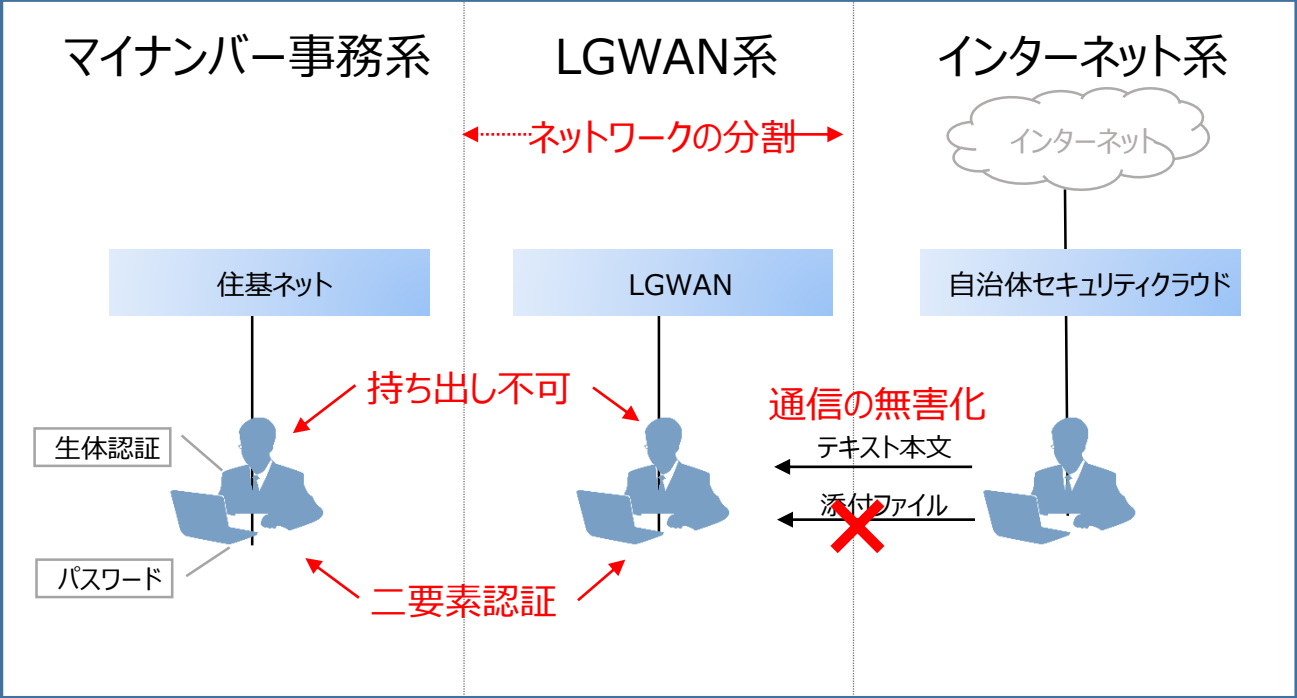
- ・クラウド型のサービスなので導入スピードが速い
- ・クラウド環境 / 志向のお客様も検討しやすい

これを、この1年間、**国**を挙げて導入推進されました。



自治体情報セキュリティ強靱化とは？

強靱化モデルイメージ



強靱化モデルの内容

項目	概要	主な目的
持ち出し不可	端末からの情報持ち出しを不可能にする	内部犯による情報の持ち出しを防止
二要素認証	マイナンバー利用事務系の端末にログインする際には、二要素認証をする	・不正な第三者によるなりすましの抑止 ・操作した個人の特定
ネットワークの分割	LGWAN接続系ネットワークをインターネット接続系ネットワークと分割する	外部からの攻撃を受けず、安全性を保つ
通信の無害化	LGWAN接続系ネットワークとインターネット接続系間の通信を無害化する	ウイルス感染した危険なファイルを持ち込まない

各都道府県含め1800団体で対応中

CyberMail無害化 稼働実績

1700以上ある自治体の**最初にメール無害化製品を導入！**
現在9000アカウントで稼働中

【庁内ネットワーク】



既存メールサーバ



鹿児島県



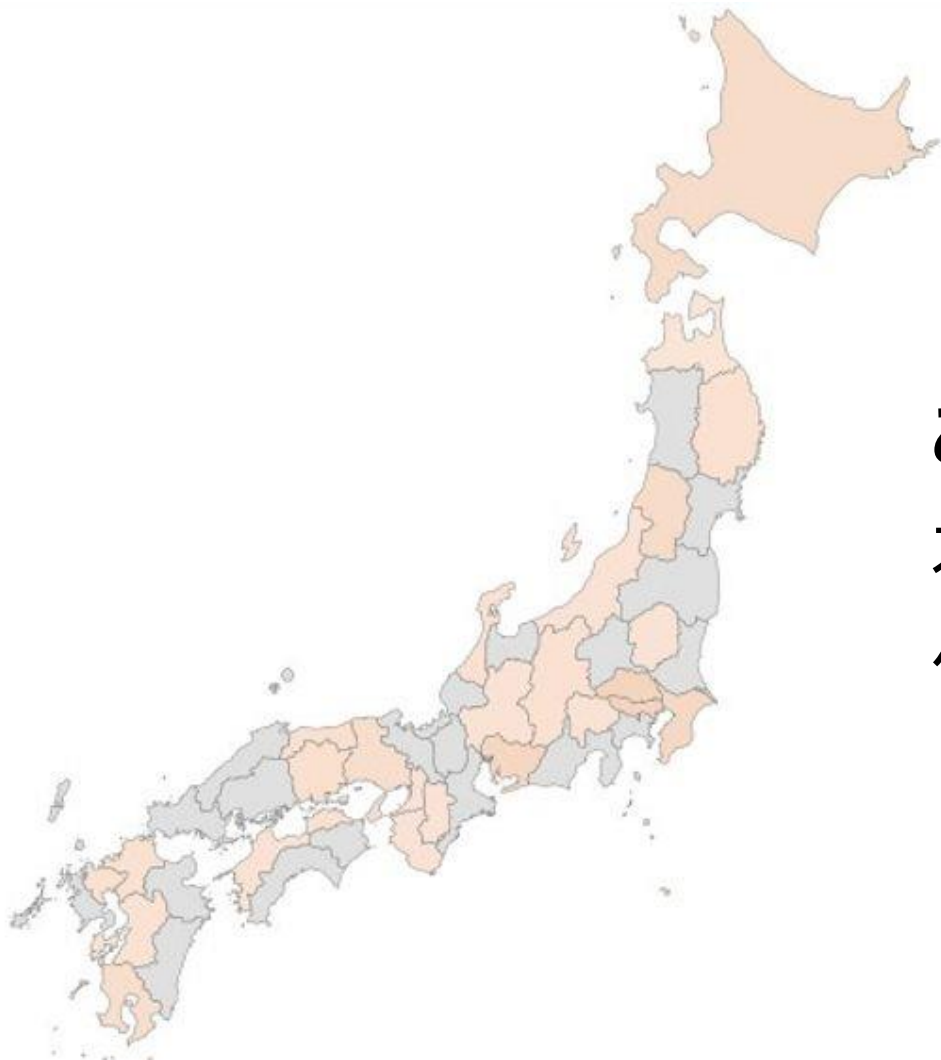
【無害化メール】

【インターネット接続セグメント】



CyberMail

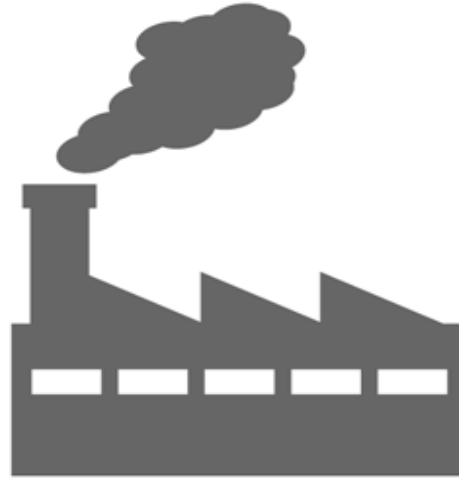
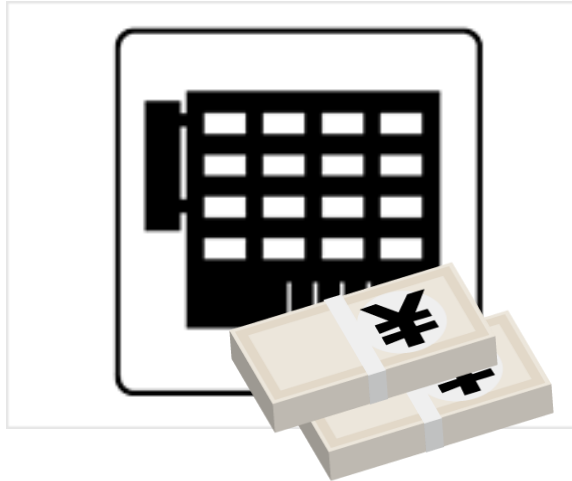
CyberMail無害化 稼働実績



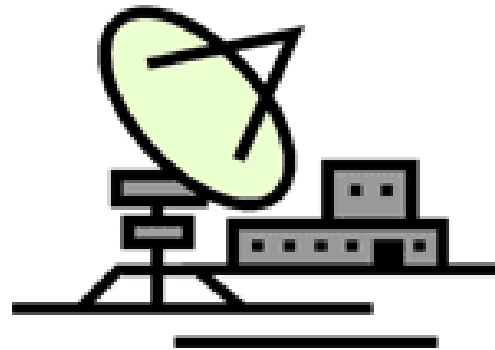
この約9カ月(2016.9~2017.6)で
オンプレ **100自治体 以上**の導入！
クラウド **30自治体 以上**の導入！

ん？ 必要なのはお役所だけのの！？





様々な業界から引合い増加中



メール無害化推進市場



あれれ？

かなり非現実的です！

一般企業は？

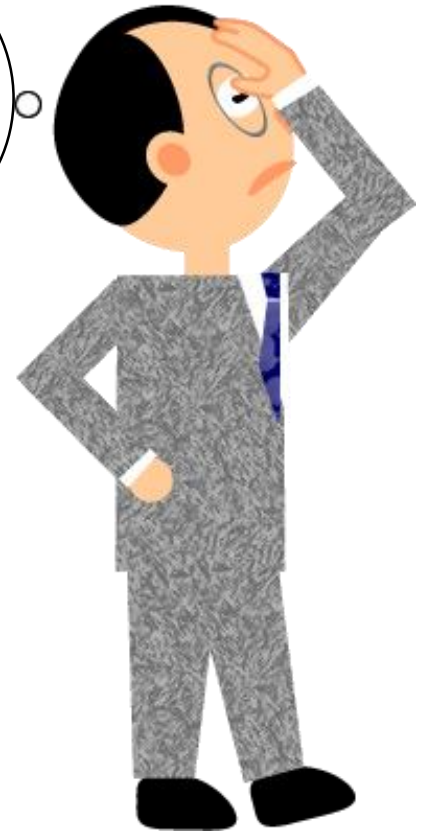


そんな
運用
できません

そんな
コストは
無理だ！



仕事への
支障が
でかい



しかし、これが現実です！



サイバーソリューションズからの新提案です！

【問題点①】

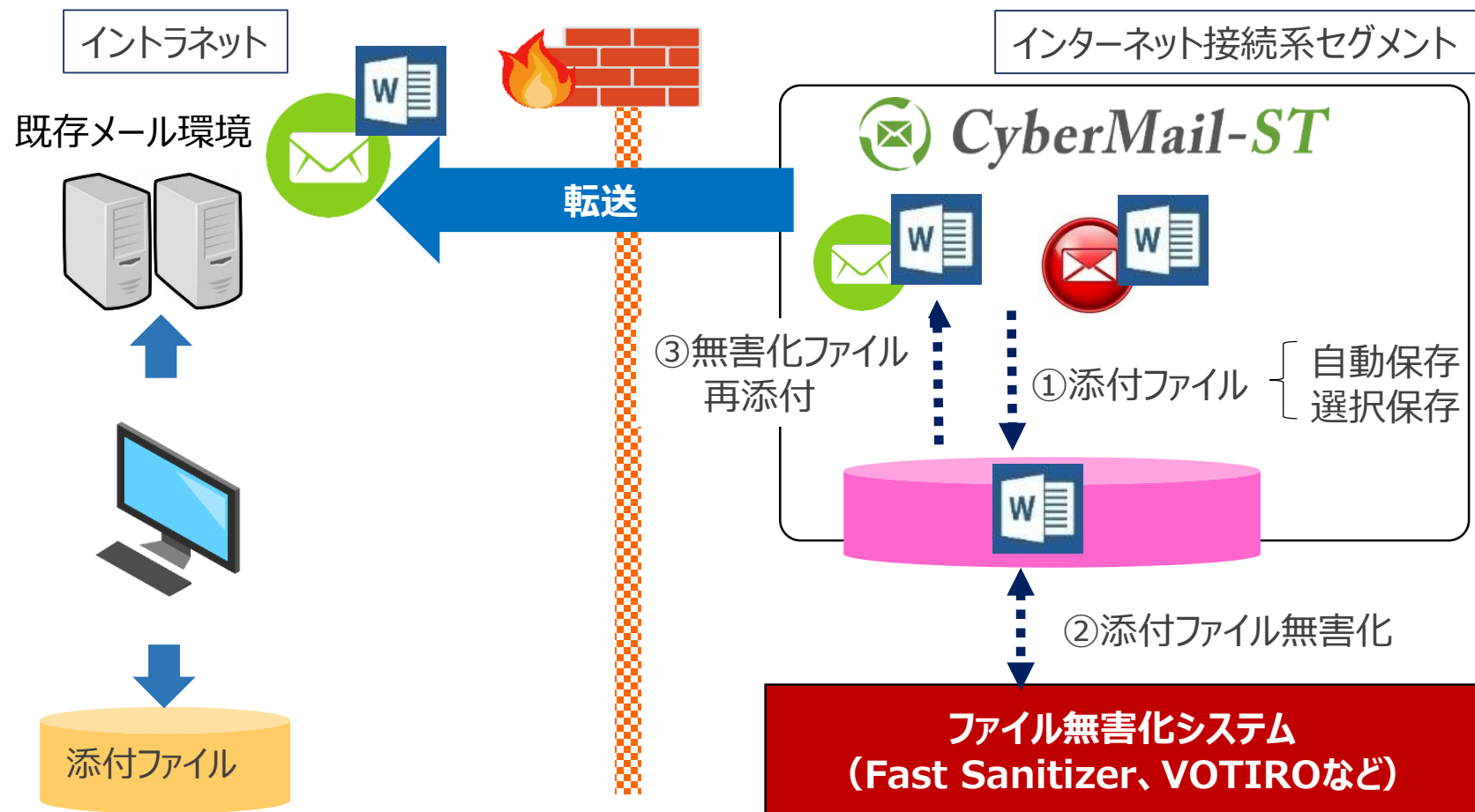
- インターネット分離、メールの2元管理の煩わしさ
- 添付ファイルの閲覧/利用の不自由さ

つまり！



**地方自治体のような
完全分離でなく、
ファイル無害化された情報を
取り込んでしまう**

ファイル無害化ソリューション連携



※VOTIRO-SDS-WSライセンスが必要です。

無害化されたファイルを閲覧/操作出来るため、**現行システムと殆ど変わらない運用**が可能に！

※オプション

サイバーソリューションズからの新提案です！

【問題点②】

- 多くの企業では既に強固な対策は実施済み
- しかし、想定を上回るマルウェアが増殖中

つまり！

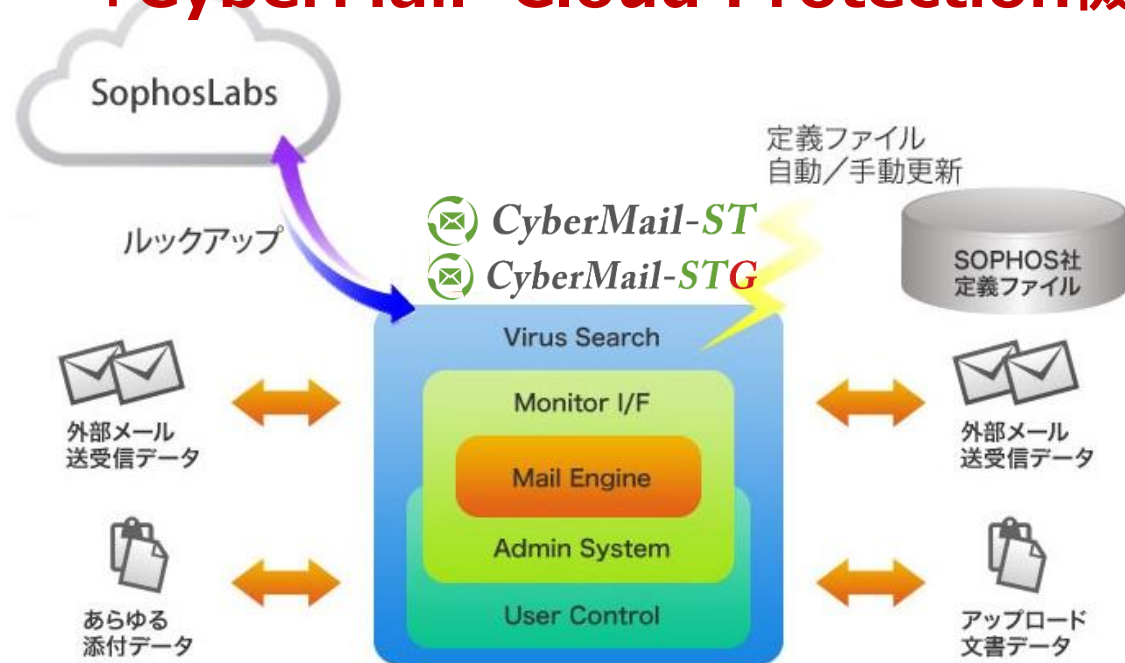


**侵入するマルウェアを
今まで以上に減らせれば
リスクが減少するのです！**

CyberMail Cloud Protection (アンチウイルス)

クラウド型チェック機能によるリアルタイムに新しいマルウェアからの保護！

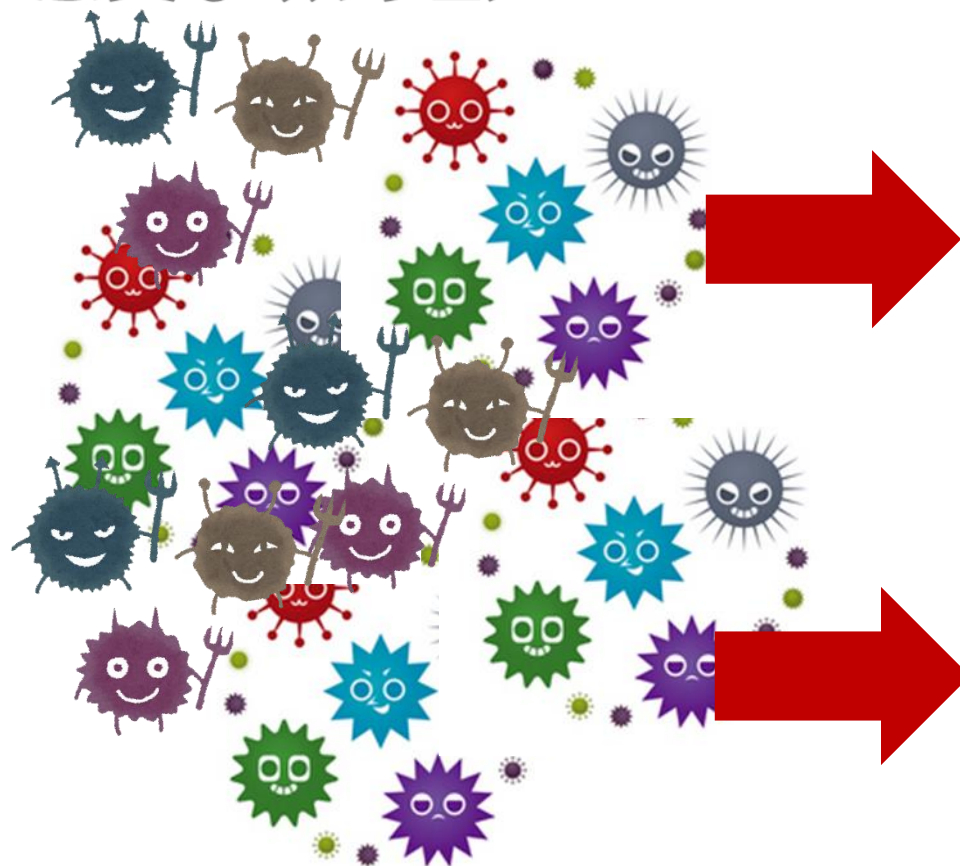
「CyberMail Cloud Protection機能」



リアルタイムで悪意の有無を確認できることにより、
メールによりマルウェアの新しい大規模感染を阻止

Cloud Protection機能の効用

悪質なマルウェア : 100%



アンチウイルスソフト各社

S社

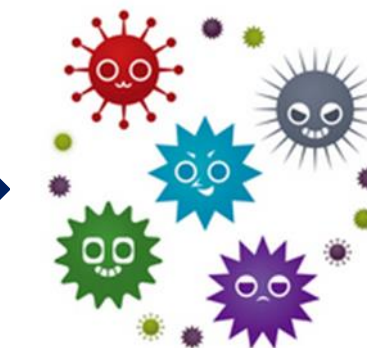
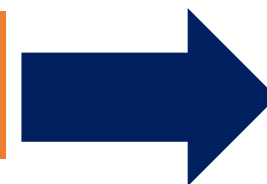
T社

M社

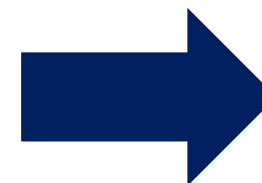


CyberMail-ST

アンチウイルス機能
+ Cloud Protection



すり抜け : 約20%



すり抜け : 1%前後

Cloud Protection機能はお高いの？！

【答え】

すみません！

Antivirusオプションの標準機能です！

【他社と比べて】

現在、国内での同等機能は海外製のS社のサービスのみと思われます。
このサービス以外に当然メールサーバ用の通常のAntivirusは必要かと。

ユーザー数	バンドレベル	1年契約		2年契約		3年契約	
		型番	単価	型番	単価	型番	単価
10-49	A	21210892-A-A-12	¥3,420	21210892-A-A-24	¥6,504	21210892-A-A-36	¥9,252
50-99	B	21210892-A-B-12	¥3,084	21210892-A-B-24	¥5,856	21210892-A-B-36	¥8,316
100-249	C	21210892-A-C-12	¥2,736	21210892-A-C-24	¥5,208	21210892-A-C-36	¥7,380
250-499	D	21210892-A-D-12	¥2,052	21210892-A-D-24	¥3,888	21210892-A-D-36	¥5,544
500-999	E	21210892-A-E-12	¥1,716	21210892-A-E-24	¥3,264	21210892-A-E-36	¥4,644
1000-2499	F	21210892-A-F-12	¥1,536	21210892-A-F-24	¥2,928	21210892-A-F-36	¥4,140
2500-4999	G	21210892-A-G-12	¥1,368	21210892-A-G-24	¥2,592	21210892-A-G-36	¥3,708
5000以上	H	21210892-A-H-12	¥1,200	21210892-A-H-24	¥2,280	21210892-A-H-36	¥3,240

⇐ たぶん、相当高いです・・・

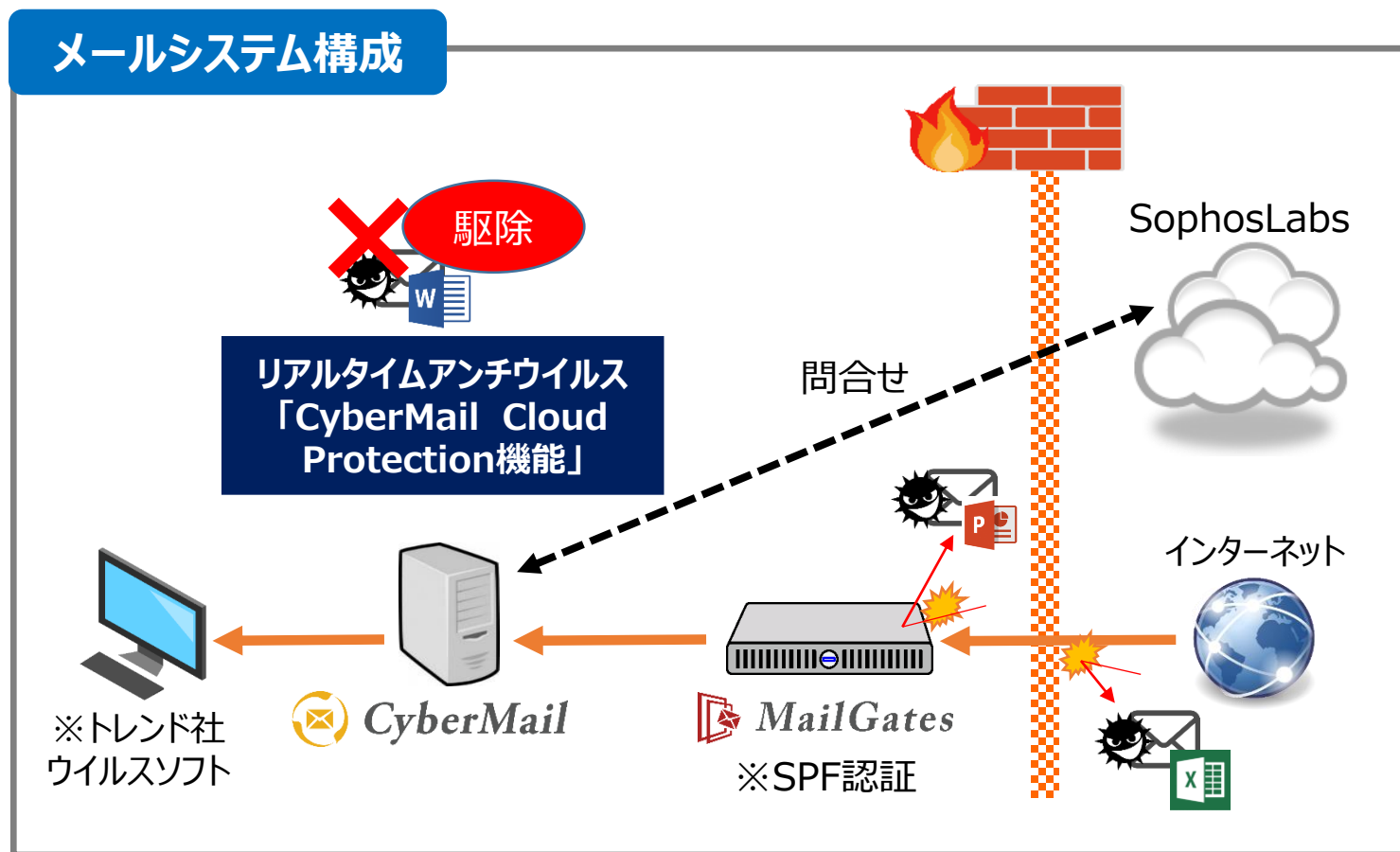
導入ユーザーの声

【顧客プロフィール】

- ✓大手サービス業
- ✓社員数：約3,000名
- ✓拠点： 国内：約50カ所
海外：5カ所

＜主なセキュリティ対策＞

- ・出口、入口、端末対策済み
- ・年数回のトレーニング実施



導入ユーザーの声

	アラート 検知件数 (出口対策)	ウイルス件数 (CyberMail)
2016年6月	36	
7月	82	
8月	41	
9月	60	
10月	67	
11月	31	879
12月	15	474
2017年1月	19	1,430
2月	6	752

Fireeye導入
これによりアラート検知数を
把握可能となる

CyberMail Cloud Protection機能稼働

導入後、マルウェアによる被害が激減中！

導入ユーザーの声



情報システム課長 I氏

「以前は、マルウェアに侵されたパソコンを月に20台程度再インストールする作業に追われました。

現在は、月に1台程度です。

つまり、会社にとってのリスクが10分の1以下になったということになります。

明確な数値データではCloud Protection機能の効果は見えにくいですが、間違いなく大きな結果を出しています。

これでダメならメール無害化も検討しましたが、これなら、インターネット分離した時の結果と大差はないと思われます。」

お問い合わせ先

サイバーソリューションズ株式会社 営業部

Email : sales@cybersolutions.co.jp

URL : www.cybersolutions.co.jp

【東京本社】東京都港区三田3-13-16 三田43MTビル8F

TEL : 0120-550617 FAX : 03-6809-5860

【関西支社】大阪市北区西天満3-5-10 木匠ポート大阪

TEL : 06-4709-0340 FAX : 050-3488-1836