

**くたばれPPAP！**  
**～メールにファイルを添付する習慣を**  
**変えるところから始める働き方改革～**

2019年9月13日

JIPDEC (じぷでっく)

**【法人番号：1 0104 0500 9403】**

(一般財団法人日本情報経済社会推進協会)

インターネットトラストセンター 企画室

室長 大泰司 章 (おおたいし あきら)

1. はじめに (PPAP誕生秘話。長いかもしれませんが。)

2. PPAP


資料は電子データのみですが、のちほどアップロードいたします。

※発言は個人の見解であって、所属組織を代表するものではありません。

# 1. はじめに



JIPDEC  
インターネットトラストセンター  
企画室長 大泰司 章（おおたいし あきら）

 **Eight** <https://8card.net/p/otaishi>



<https://www.facebook.com/akira.otaishi>



@otaishi

三菱電機（株）、日本電子計算（株）を経て、JIPDECに参画。

営業現場で長年にわたって大量の紙の契約書等取引文書と格闘し、社会インフラを変える必要性を痛感。「電子契約元年プロジェクト」を立ち上げ、全ての取引文書の電子化を推進している。さらに、「取引革命」と銘打ち、不合理な商慣習やビジネスマナーの改革を通じて「真の働き方改革」を目指している。

また、情報発信者の信頼性という観点から、インターネット上のメールやWebサイトのなりすまし対策にも取り組んでいる。

# JIPDEC概要



- **名称** JIPDEC【法人番号1010 4050 09403】（じぷでっく）  
一般財団法人日本情報経済社会推進協会  
**J**apan **I**nstitute for **P**romotion of **D**igital **E**conomy and **C**ommunity

以前は、財団法人日本情報処理開発協会

**J**apan **I**nformation **P**rocessing **DE**velopment **C**orporation

- **設立** 1967年12月20日
- **基金** 39億9,900万円
- **事業規模** 24億3,460万円（2019年度予算）
- **職員数** 93名（2019年4月1日現在）



- 個人情報保護の推進



- 情報利活用に向けた調査研究・提言

- セキュリティマネジメントの推進



- インターネット上の情報の信頼性（トラスト）確保

# インターネット上の情報の信頼性（トラスト）確保

- 電子契約  
電子署名



- Webサイト  
常時SSL  
脆弱性診断  
改ざん検知

JCANトラステッド・サービス登録



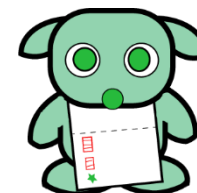
- eメール  
S/MIME  
SPF  
DKIM  
DMARC  
安心マーク



エスマいぬ



ディーキいぬ



ディーマーくんくん



安心マーク

- 認証局 みずほ銀行「みずほ銀行認証局」
- 電子証明書取扱業務 28社  
<https://itc.jipdec.or.jp/jcan-trusted-service/>
- 電子契約サービス  
サイバートラスト「iTrustリモート署名サービス」
- 今後の予定 →**評価基準作成にご協力願います**  
オンラインストレージ  
クラウドホスティング  
電子メール送信者、送信事業者、受信サービス  
Webサイト開設者、開設サービス 等





# 契約書（取引文書）の電子化

BEFORE



紙にハンコ

AFTER

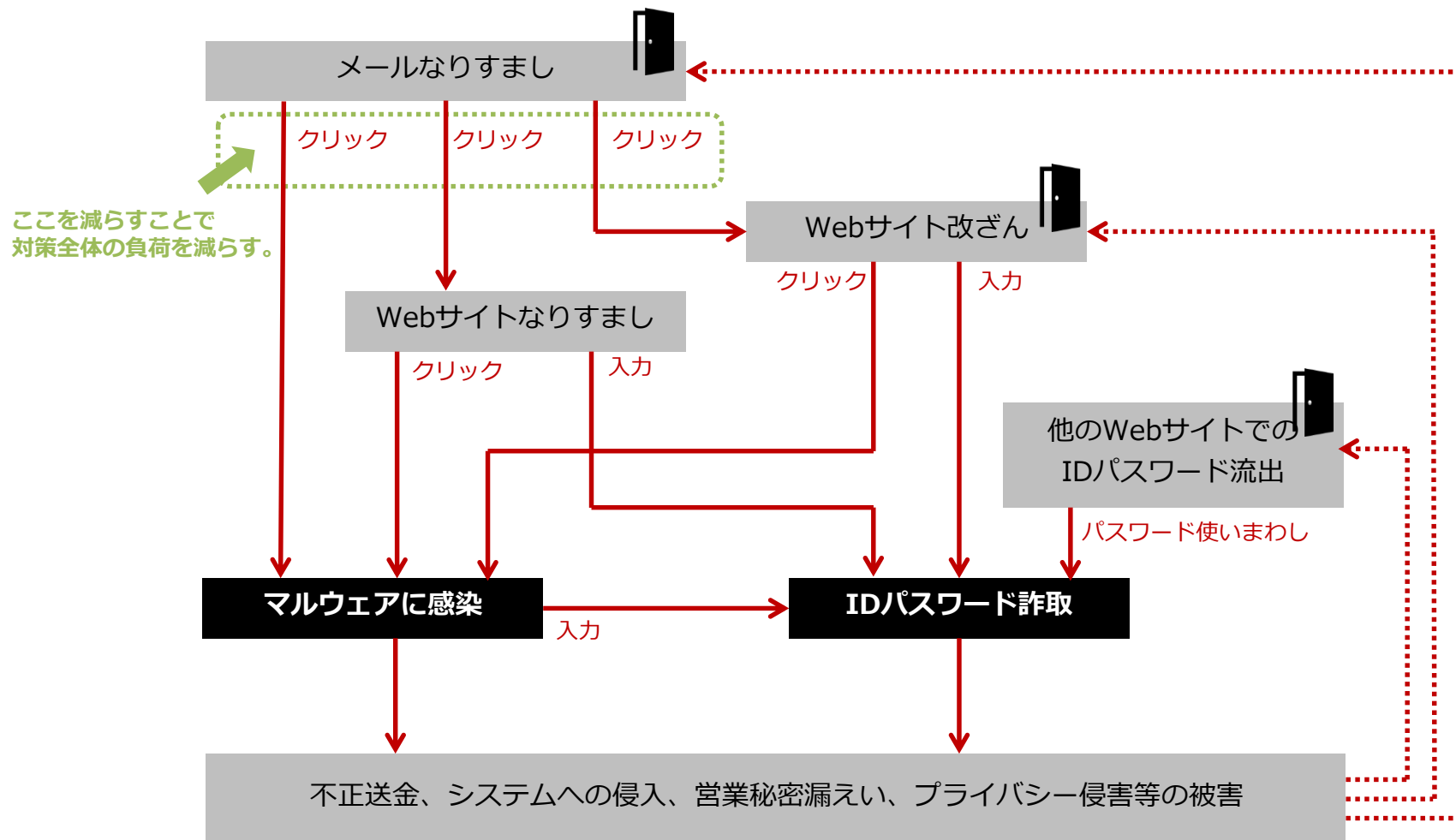


PDFファイルに  
電子署名と  
タイムスタンプ

- 2014年～ **電子契約元年** 🔍
- 2017年～ 取引革命元年 → 真の働き方改革へ

- 2018年6月  
常時SSL/TLS化調査レポート | 自治体サイト対応状況  
1788サイト中 37.4%
- 2018年9月  
常時SSL/TLS化調査レポート | 企業サイト対応状況  
約40万件中 20.6%

# メールなりすまし対策の重要性



# メールなりすまし対策を進める難しさ

	受信対策	送信対策
守る対象	自社内のシステム	受信者（取引先や消費者）
1社あたりのコスト	大	小
効果	サイバー攻撃からの防御 内部不正の防止	企業の社会的評価  （取引先等が対策をすればば、 結果的に自社を守ることになる）
ソリューション	多	少
市場	大	小



従来の情報セキュリティー



トラスト  
商慣習  
ビジネスマナー

# 「安心マーク」のしくみと普及状況



- 2013年3月18日 S/MIME普及シンポジウム2013  
～メール3.0！標的型攻撃に備える～
- 2013年9月9日 S/MIME普及シンポジウム2013September  
～なりすましメールをなくそう！～
- 2015年9月4日 S/MIME普及シンポジウム2015  
～なりすましメールを見抜くのは無理と諦めてしまう前に～
- 2017年2月27日 S/MIME普及シンポジウム2017  
～メールなりすまし対策最前線～
- 2013年6月28日 「S/MIMEに利用可能なパブリック電子証明書」の公表
- 「インストールガイド」の公開  
[https://itc.jipdec.or.jp/jcan/Installguide\\_index.html](https://itc.jipdec.or.jp/jcan/Installguide_index.html)



# JIPDECのZIPLOC



PPAP爆誕

## **2. PPAP**



**P**asswordつきzip暗号化ファイルを送ります

**P**asswordを送ります

**A**ん号化

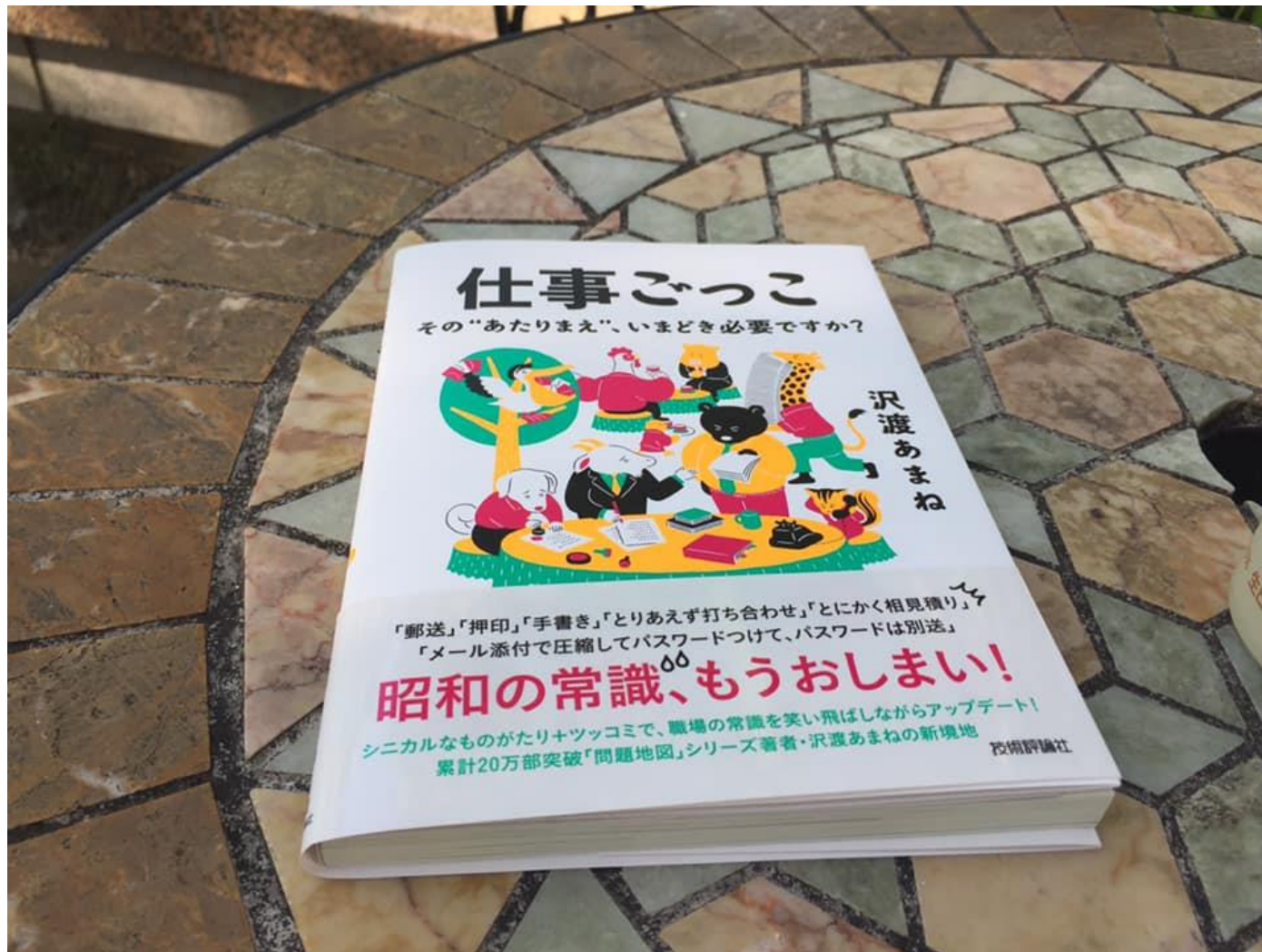
**P**rotocol

# くたばれPPAP!

The screenshot shows a Facebook group page for 'くたばれPPAP!'. The page header includes the group name, a search bar, and navigation icons for '大泰司 章', 'ホーム', and '作成'. The main content area features a photograph of a booth display with two large posters. The left poster is titled 'まだ「なりすましメール」で消費してるの?' and '安全なメールだわん!', with a red banner below it that says '受信者に安心して開封していただくなりすましメール対策'. The right poster is titled 'まだ「zipファイル+パスワード」で消費してるの?' and 'S/MIMEなら楽々だね!', with a red banner below it that says 'は安心の日印メールの暗号化'. A monitor on the left displays a slide about '電子契約導入のメリット' (Benefits of Electronic Contract Introduction), listing '印紙税削減' (Stamp tax reduction), '業務効率化' (Business efficiency improvement), and '安全' (Security). Below the photo are buttons for '参加済み', 'お知らせ', 'シェア', and 'その他'. The right sidebar shows 'メンバーを招待' (Invite members) with a search bar and a list of 364 members. A post from '大泰司 章' (Manager) dated 9月3日 18:57 is visible, with the text: '【お知らせ】 Email Security Conference 2019で、PPAPのパネルをすることになりました。' (Notice: We will be presenting a panel at the Email Security Conference 2019).

- # ZIP暗号化した添付ファイルは受信できません。
- # 【くたばれPPAP!】のグループはこちら↓
- # <https://www.facebook.com/groups/AntiPPAP/>

# 書籍で取り上げられ、ベストセラーに！



- 送信側にとっては、手軽。
- 2通目を自動で送らなければ、誤送信防止にはなる。
- × 受信側は、パスワードを探して入力して開く。  
効率が悪い。
- × 受信側のマルウェアフィルタをすり抜ける。
- × そもそも、2通目にパスワードを送るのであれば、  
秘匿性なし。

# PPAPの分類

	暗号化するファイル	パスワードの送り方	送信者の負荷	受信者の負荷	で、どうなの？
1	全て	2通目で自動送信	小	大	完全PPAP
2	全て	2通目や本文で 手動送信	中 (手間)	大	不完全PPAP
3	全て	・「いつものもの」 ・別経路で知らせる	中 (手間+記憶)	大	ややPPAP
4	送信者が機密性により選択	2通目や本文で 手動送信	中 (判断+手間)	中 (受信数減)	意味ある？
5	送信者が機密性により選択	・「いつものもの」 ・別経路で知らせる	中 (判断+記憶)	中 (受信数減)	それなら分かる

# では、どうするか？

- S/MIME
- オンラインストレージ
- 電子契約サービス
- グループウェア（さよならサイボウズLIVE・・・）
- みんな大好きSLack

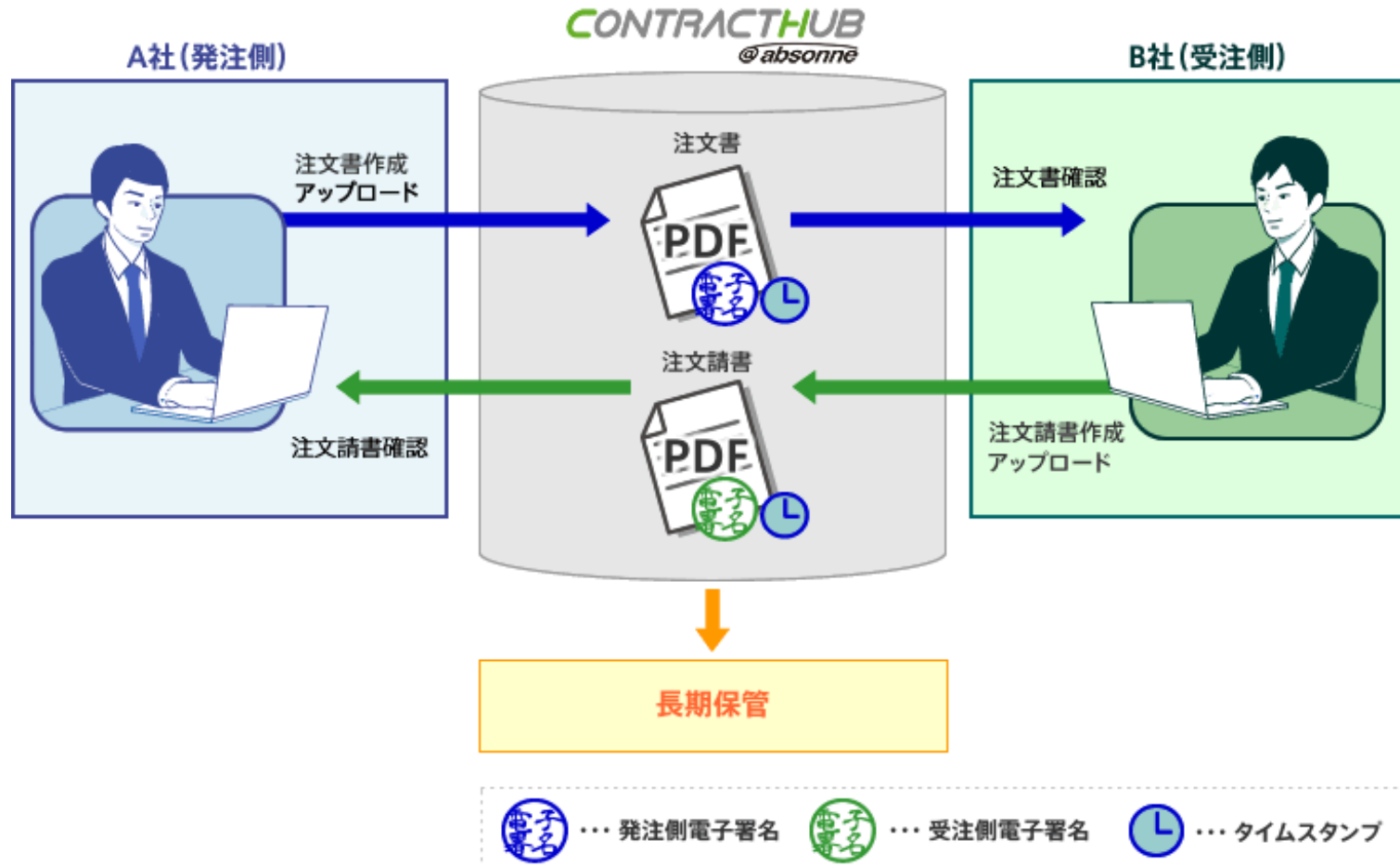
## 運用ケース 4. 添付ファイルはWebからダウンロード！

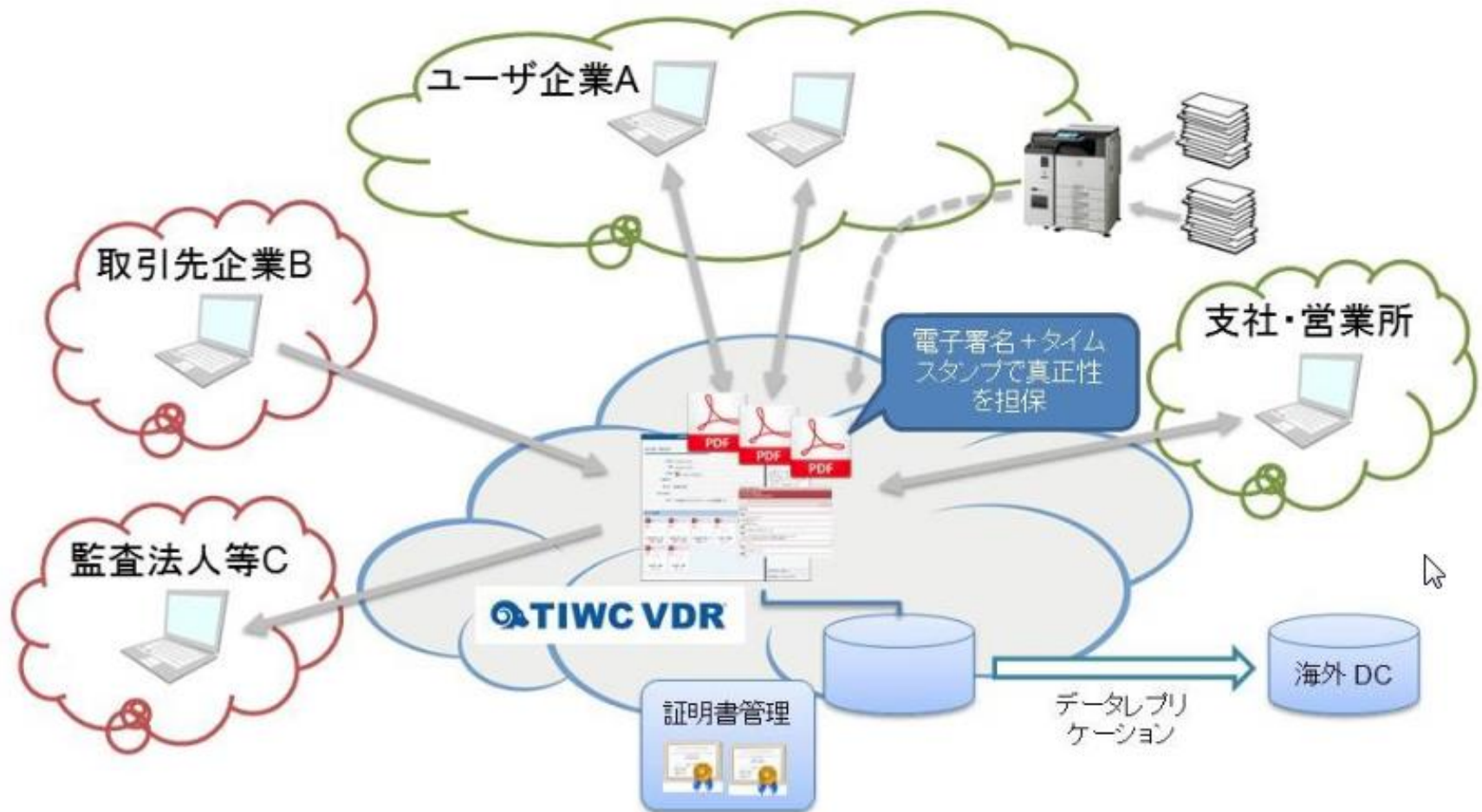
### Active! gate with seven different protections

添付ファイルを送信する場合は、本文と添付ファイルを分離しWebダウンロード機能を使う。（添付ファイルを誤った場合、送信者による削除が可能）









# 代替案を採用するコストと、その解決策



- 延々と続くセキュリティの議論

→ 完全PPAP、不完全PPAPにのみフォーカス

- 送信側にとっては、PPAP廃止だけでは費用対効果が見えない

→ 社外とのコラボレーションの活性化 「働き方改革」

取引先（受信側）への配慮 「働き方改革」

自社のブランディング →次ページへ（※当日投影のみ）