

デジタル経営研究会

企業間の取引文書のデジタル化

～デジタル商取引の普及に向けて～

2020年7月25日

PPAP総研 大泰司 章

プロフィール

- 三菱電機→JIP→JIPDEC→PPAP総研
営業/マーケティング/コンサル
電子申請/電子契約/デジタル商取引
- くたばれPPAP！
- 電子契約元年

今日のお話

1. くたばれPPAP！
2. 電子契約元年
3. EDIの動向
4. インボイス電子化の動向
5. デジタル商取引に向けて

1. くたばれPPAP！

くたばれPPAP！



Facebook group interface for "くたばれPPAP！".

Group Name: くたばれPPAP！
Status: 公開グループ

Navigation: 情報, ディスカッション, メンバー, イベント, 写真, グループインサイト, グループを管理, グループのクオリティ

Search: このグループを検索

Shortcuts: ショートカット, 10/11 Email Security Co...

Post Content: A photograph of a booth display. On the left, a monitor shows "電子契約導入のメリット" (Benefits of Electronic Contract Introduction) with points: 印紙税削減 (Stamp tax reduction), 業務効率化 (Business efficiency improvement). In the center, two large posters ask "まだ「なりすましメール」で消費してるの?" (Still consuming with 'spoofing emails'?). The left poster features a girl and a dog, with text "安全なメールだわんっ!" (Safe email, doggy!). The right poster features a man and a dog, with text "S/MIMEなら楽々だね!" (With S/MIME, it's so easy!). Below the posters are various items like pens and a small dog figurine.

Post Actions: 参加済み, お知らせ, シェア, その他

Post Options: 投稿する, 写真・動画, ライブ動画, その他

Group Actions: メンバーを招待, 招待を埋め込む

PPAPとは

Passwordつきzip暗号化ファイルを送ります

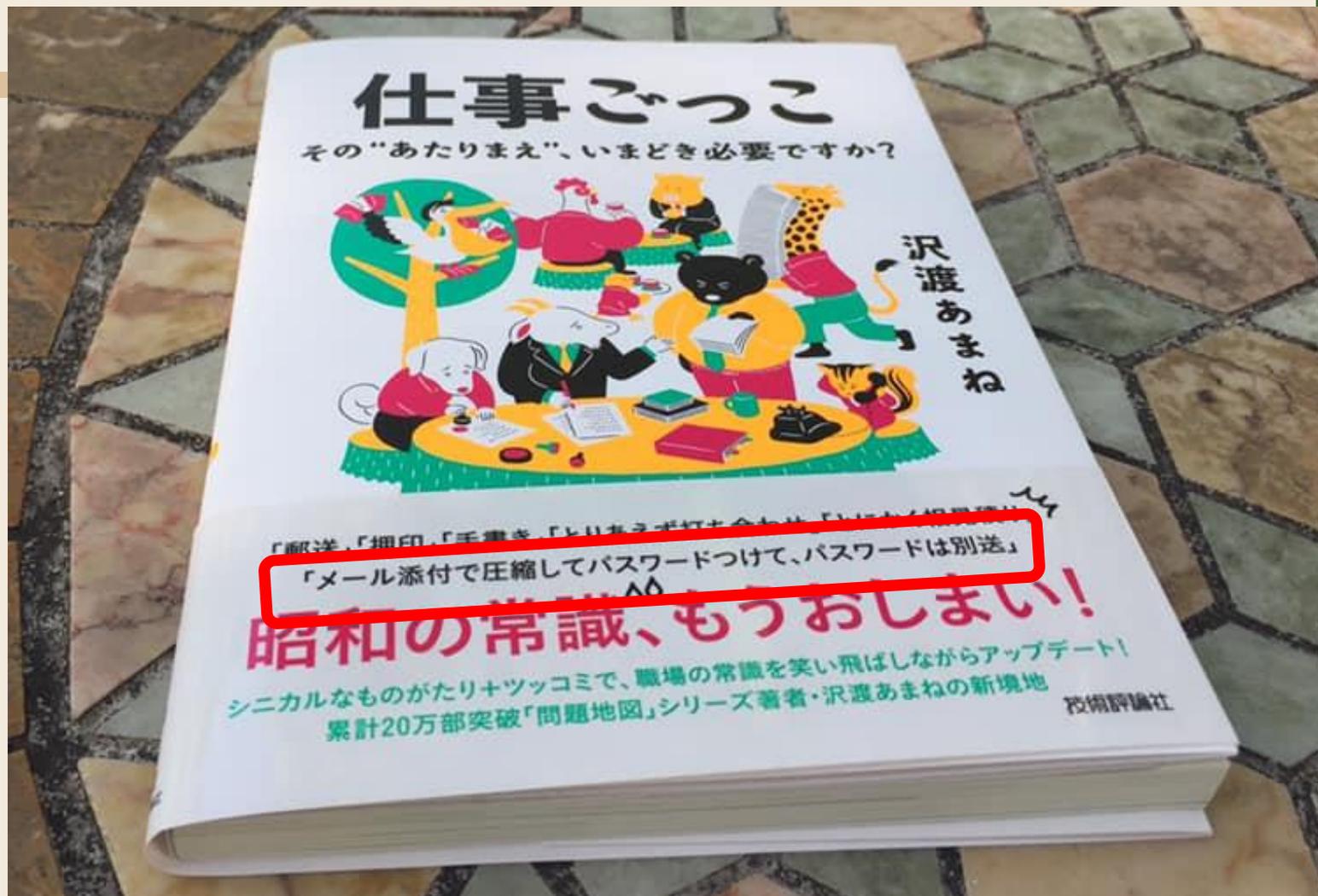
Passwordを送ります

Aん号化

Protocol

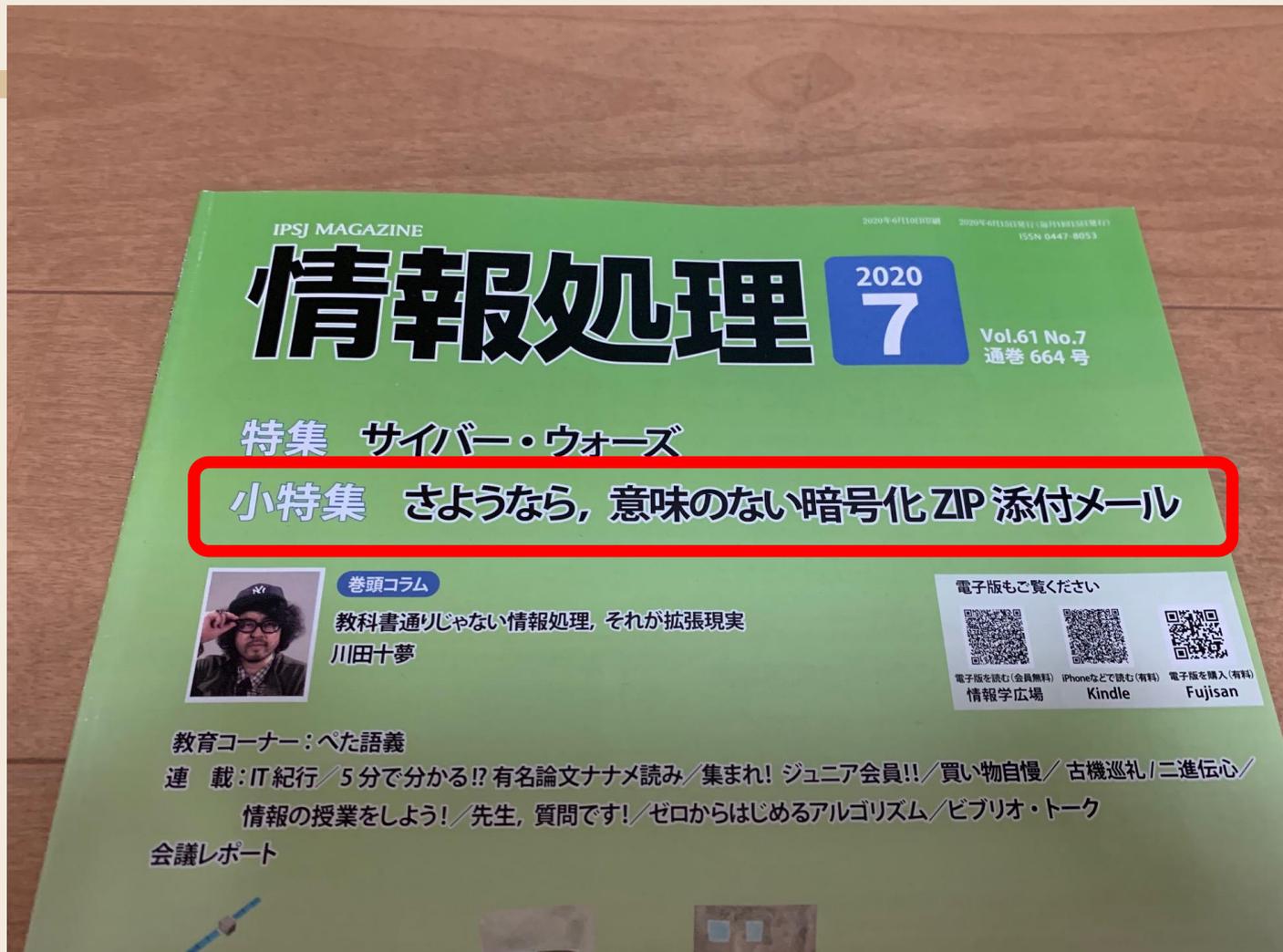
「仕事ごっこ」に掲載

PRI



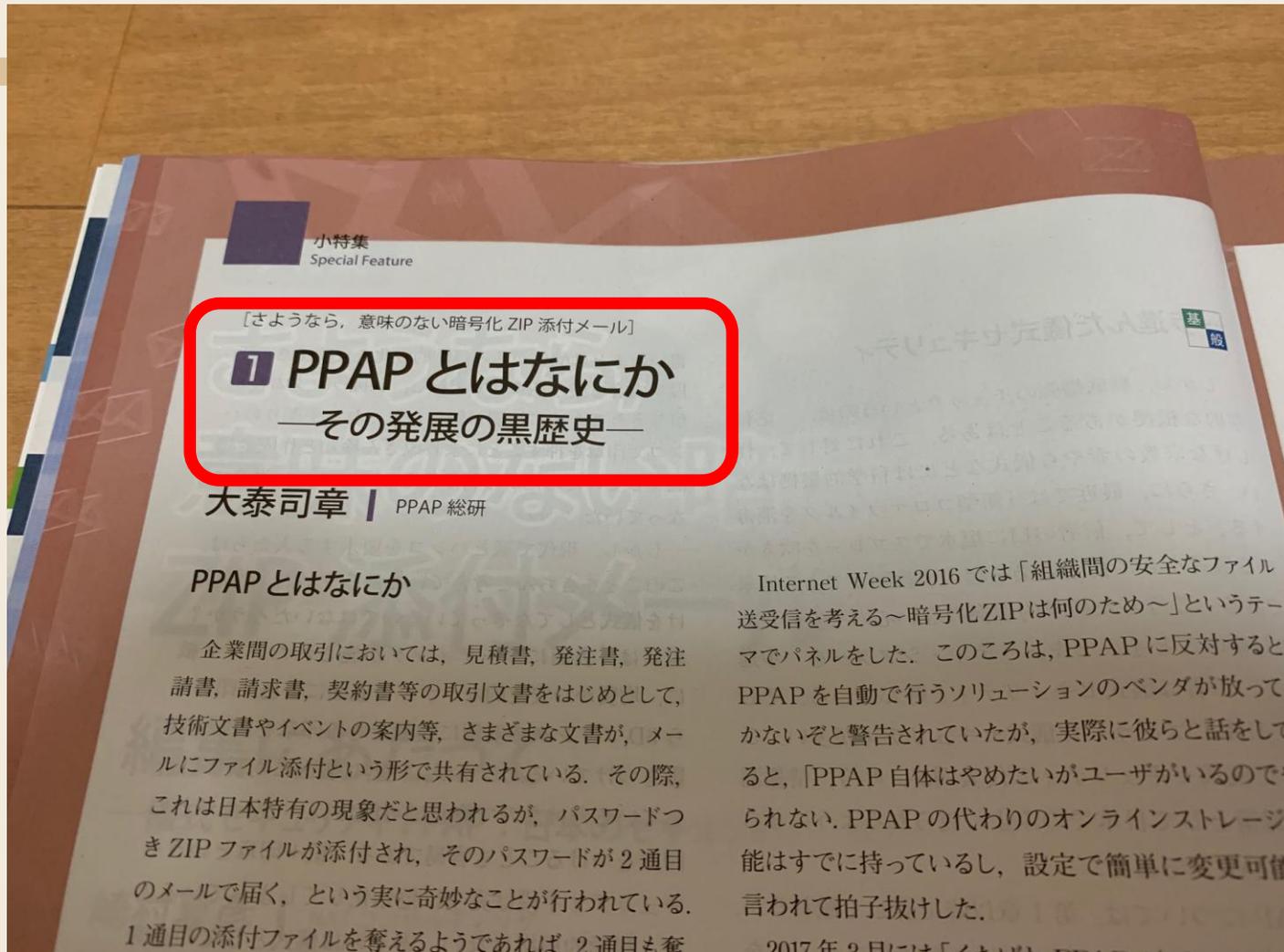
情報処理2020年7月号に掲載

PRI



情報処理2020年7月号に掲載

PRI



PPAPのメリット/デメリット

- 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。
- × 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。
- × 受信側のマルウェアフィルタをすり抜ける。

PPAPの分類 (Ver3.0)

PRI

		暗号化する対象となる添付ファイル	
		全て	暗号化が 必要なもののみ
パスワード の伝え方	同じ経路 (2通目等)	PPAP	準PPAP
	別の経路	受信者に迷惑	あり

PPAPの代替

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

※出典：上原哲太郎

「PPAPを何とかしたいのだがPHSも何とかしたい」

<https://www.slideshare.net/tetsutalow/ppaphspdf>

2019年10月PHS登場



PPAPを何とかしたいのだが
PHSも何とかしたい

テツ太郎@CSSx2.0 in CSS2019
Produced by **上原哲太郎**@立命大

※出典：上原哲太郎

「PPAPを何とかしたいのだがPHSも何とかしたい」

<https://www.slideshare.net/tetsutalow/ppaphspdf>

PHSとは

メールに添付したファイルを

Printしてから

Hanko押して

Scanして

送って下さい**プロトコル**



PHS反対運動の父
立命館大 上原氏

ネ申エクセル問題

※出典：グレープシティ株式会社

Excel方眼紙公開討論会

<https://www.forguncy.com/information/events/excelforguncy>

PRI

エクセル方眼紙.xls [互換モード] - Excel

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 開発 アドイン ロードテスト PowerPivot チーム 実行したい作業を入力してください 共有

MS Pゴシック 11 A A 折り返して全体を表示する 標準 セルを結合して中央揃え 条件付き書式 テーブルとして書式設定 スタイル 挿入 削除 書式 セル オートSUM フィルター クリア 並べ替えと検索とフィルター 選択

A1

部 品 開 発 届

コンポーネントベンダー登録番号 D2-999

受付番号	開発種別	不具合対応	開発開始年月日	平成 27年 5月 13日	開発完了年月日	平成 年 月 日	UI設計
部品方式 ① 帳票	② フォームデザイン	この開発は関係諸規程ならびに本任様書により開発します。		第1種 部品開発者(葡萄村) 第 1234 号		主任開発者	年月日
住所(開発場所) 仙台市	葡萄産局長	登録	葡萄印 第 54321号	(氏名) 葡萄 太郎 印		主任技術者	年月日
お客さま 氏名 葡萄 太郎	Tel 022-777-8210	〇 都道府県知事 〇 届出	(会社名) グレープシティ株式会社 社印	(専任、シニア、ジュニア、その他:)		中間試験・部分調査	年月日
注文書 住所 氏名(名称)	Tel	〇 有 (パッケージ) 〇 無	(住所) 仙台市泉区紫山3-1-4	(氏名) 印		調査	年月日
サポート対応 〇 要 不要 仕様変更 〇 有 〇 無	不具合対応 〇 要 〇 不要	メンテナンス 〇 要 〇 不要	Tel 022-777-8210	〇 有 〇 無		調査	年月日
調査項目		チェック欄	本契約前	〇 有 〇 無	クラスダイアグラム	パッケージ	
1. 開発ツール、部品方式			の臨時	〇 有 〇 無			
2. コメント挿入位置、実装状況 ()			契約有無	〇 有 〇 無			
3. クラスの粒度				〇 有 〇 無			

部品開発届

準備完了

日本の電子化における三大悪習慣

PRI

- PPAP
- PHS
- ネ申エクセル

2. 電子契約元年

電子契約元年

PRI

電子契約元年

公開グループ

情報

ディスカッション

メンバー

イベント

動画

写真

グループインサイト

動画ウォッチパーティ

グループを管理

グループのクオリティ

このグループを検索

ショートカット

大森司章 ホーム 作成

#明日電子になあれ

参加済み お知らせ シェア その他

投稿する 写真・動画 ライブ動画 その他

テキストを入力...

投稿のカテゴリを設定しよう + トピックを作成

投稿にトピックを追加して、グループのメンバーが興味がある情報を見つけやすくしよう。

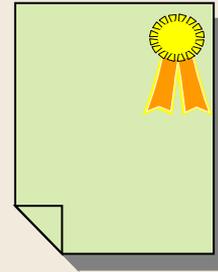
電子契約普及の歴史

- 2000年～ 法整備（電子署名法、電子帳簿保存法）
建設業請負契約での電子契約
PDF、XML文書への電子署名
- 2013年～ 「電子契約元年」
クラウド、リモート署名
IT、製造業、金融業、不動産業での採用
- 2020年～ ハンコ出社問題→全社的な書面廃止

電子契約とは



書面に
ハンコ



電子ファイルに
電子署名

ハンコ



秘密鍵

印影付きの書面



電子署名付きの電子ファイル

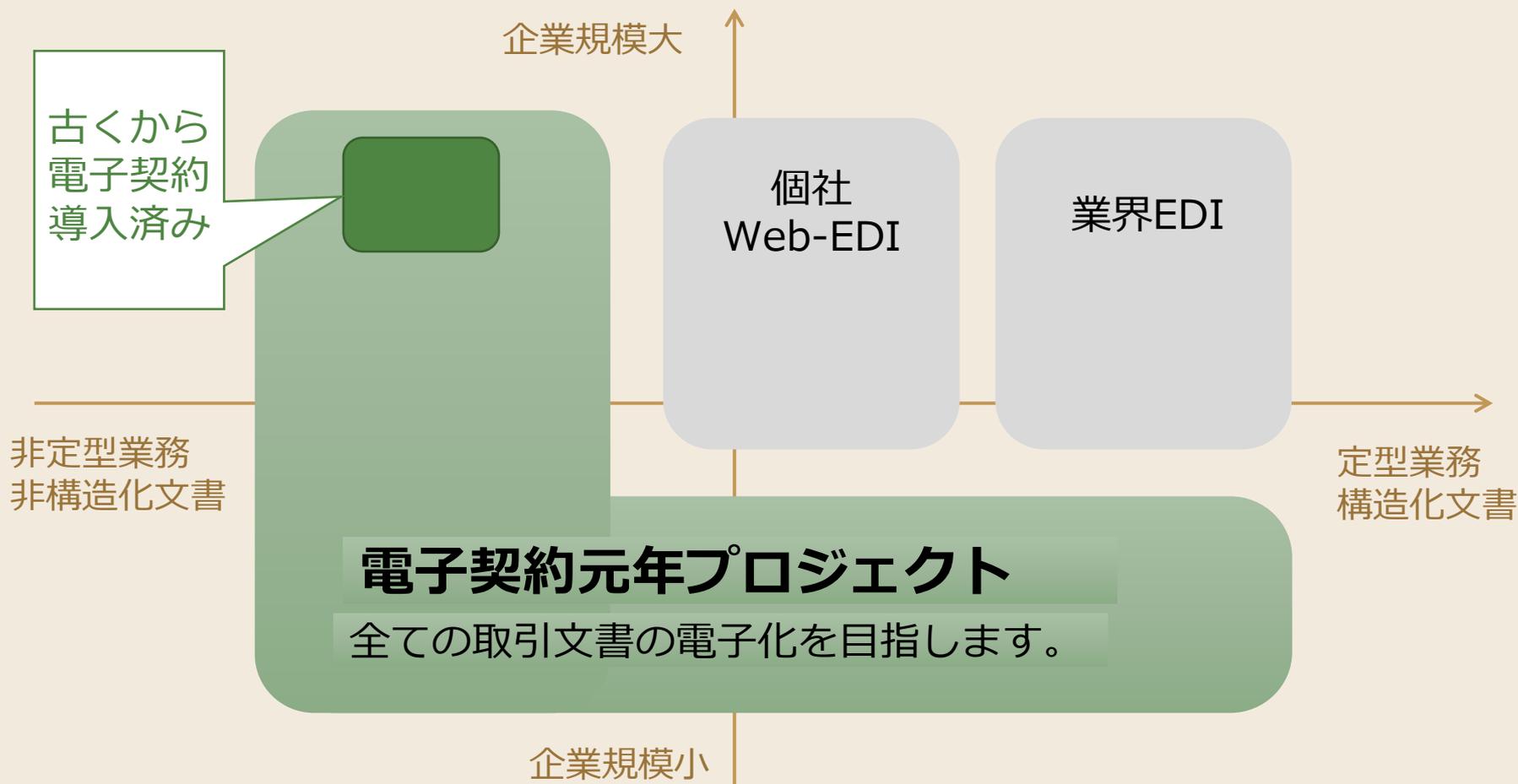
印鑑証明書
印鑑登録証明書



電子証明書

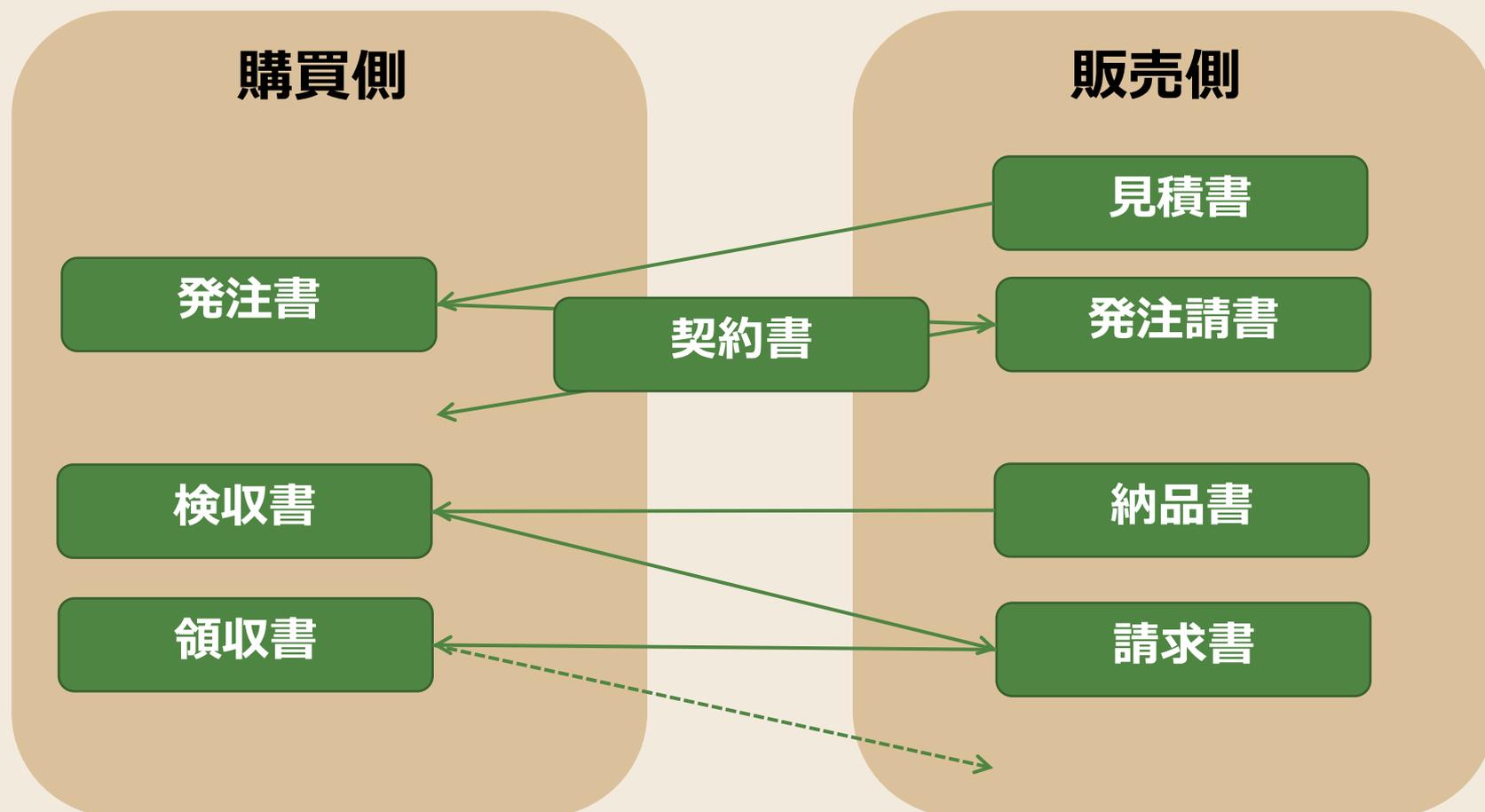
「電子契約元年プロジェクト」の対象分野

PRI

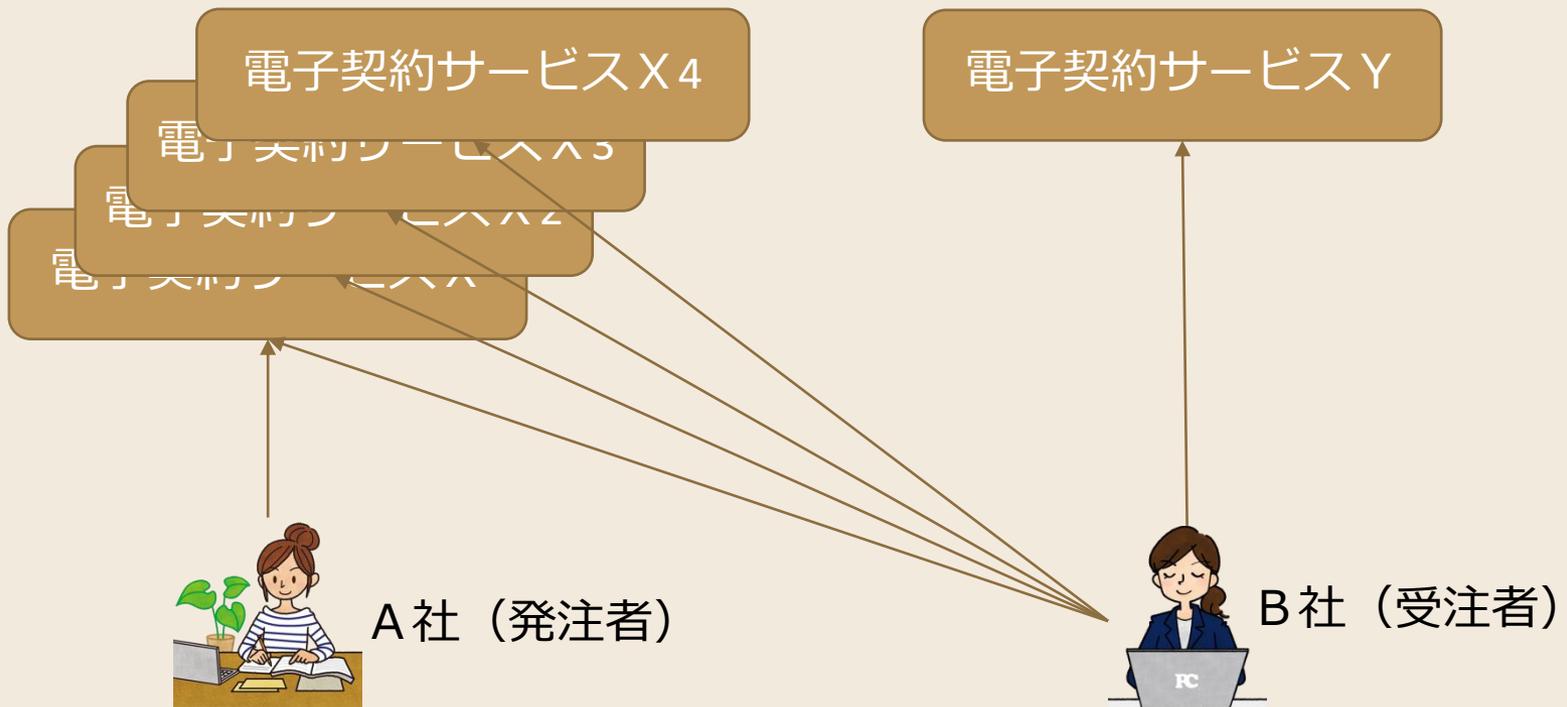


「電子契約元年プロジェクト」の対象文書

PRI

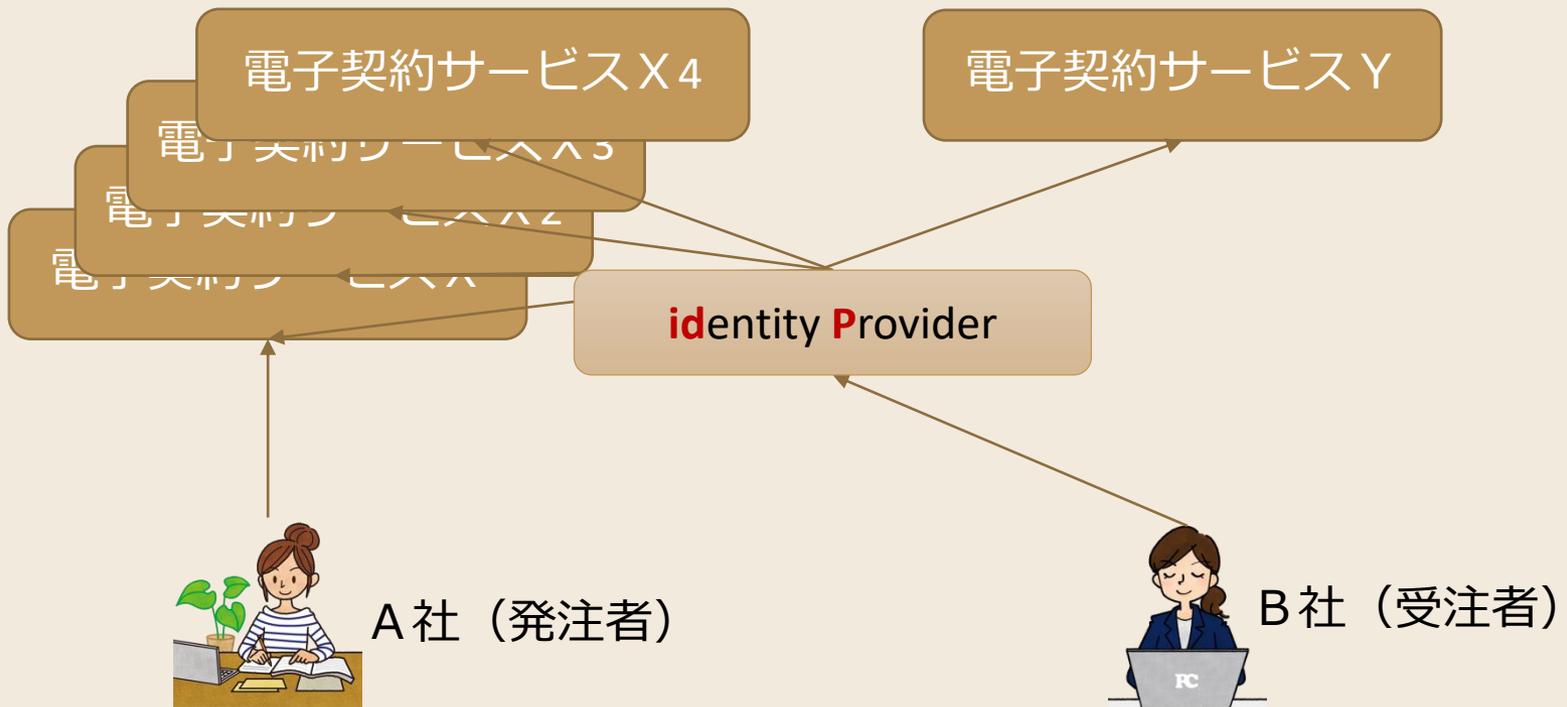


電子契約の現状



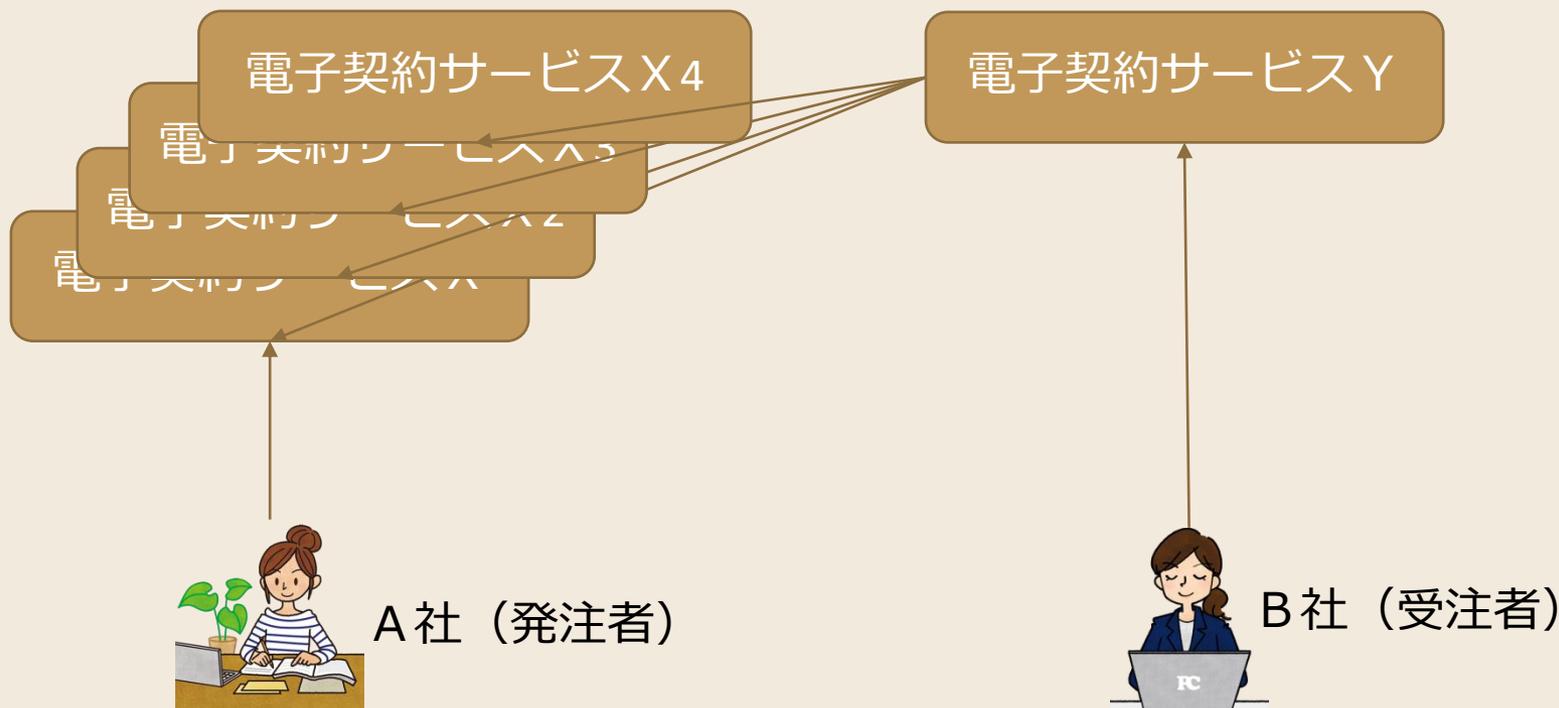
- B社は、取引先毎に各電子契約サービスを使う

ID連携



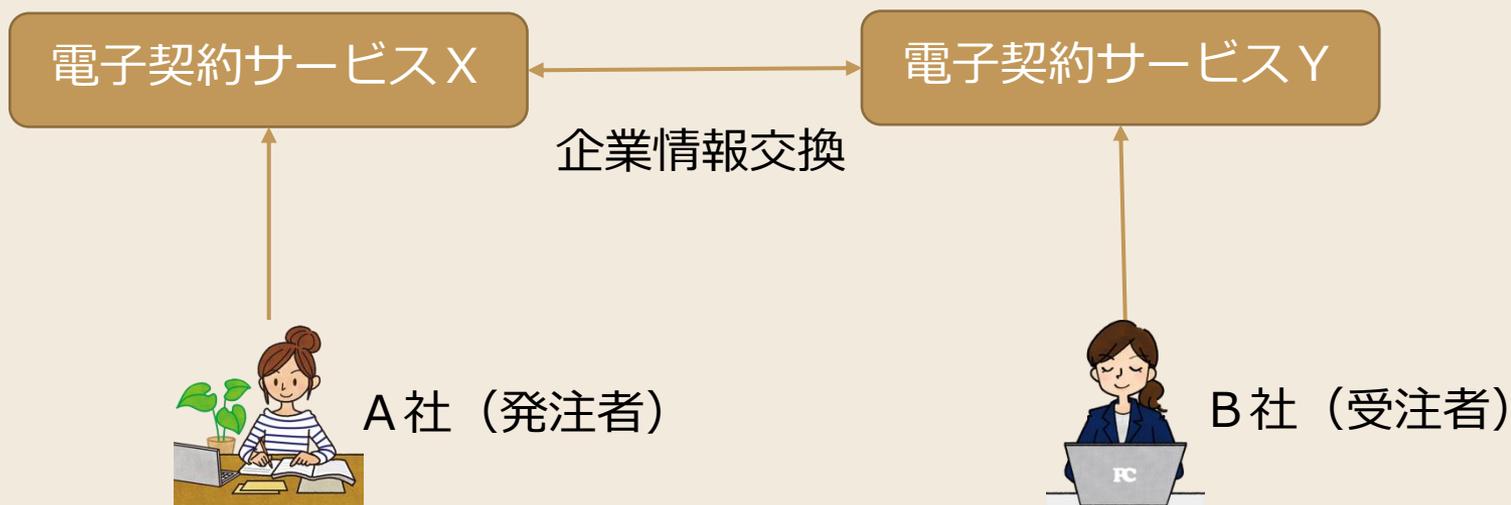
- B社は、**Single Sign-On**で各電子契約サービスにアクセス

データ連携



- B社は、普段使っている電子契約サービスを利用

企業情報交換



- B社は、普段使っている電子契約サービスで自社情報を入力、管理。
- 業者登録
- ビジネスマッチング

見落とされがちな重要なこと

電子契約サービス×

eメールでの連絡

ここがなりすまされて、アカウントを乗っ取られると情報がすべて洩れてしまう。

なりすまし対策は必須



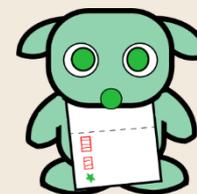
A社



エスマいぬ



ディーキいぬ



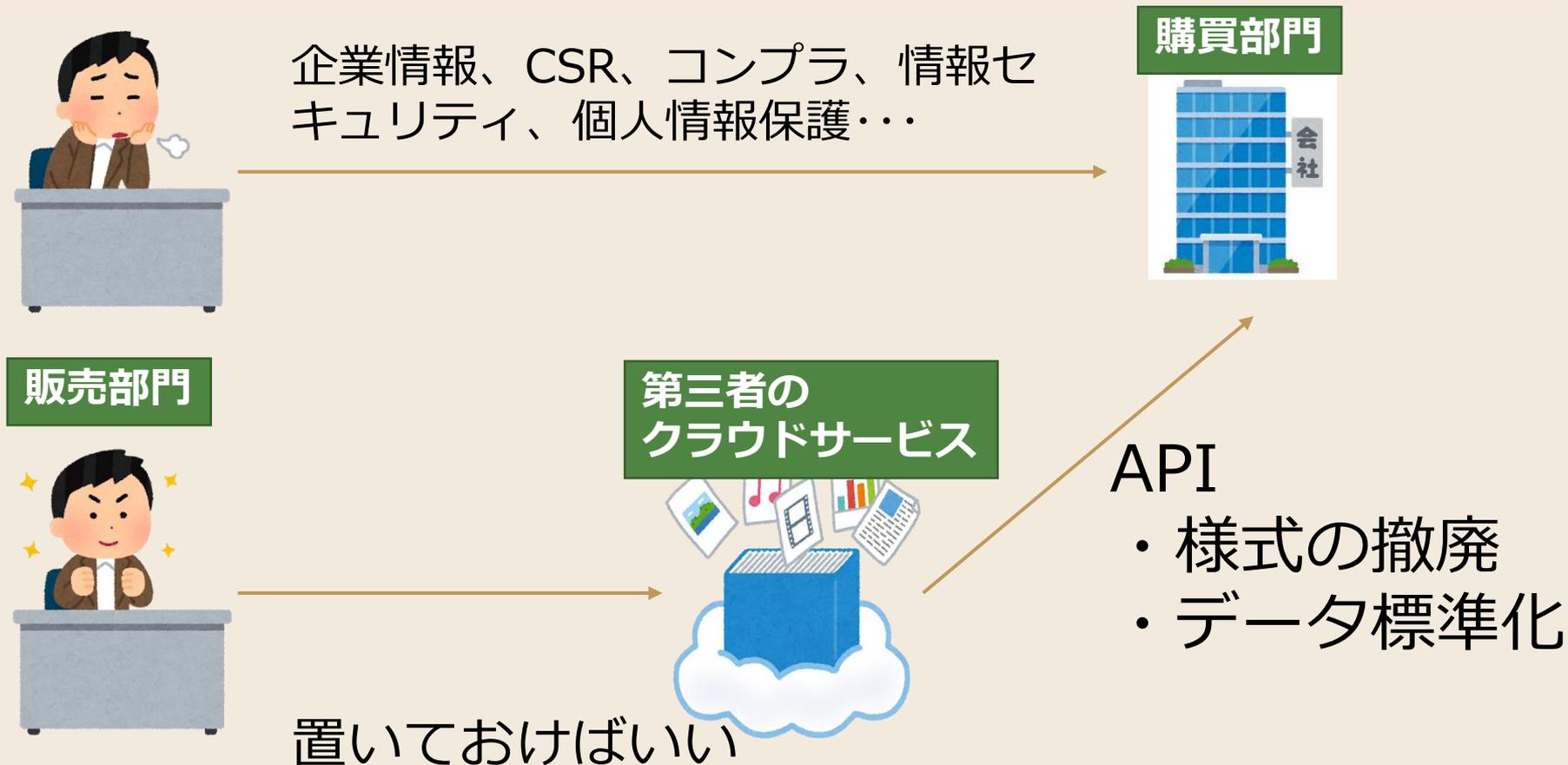
ディーマーくんくん



安心マーク

取引文書だけではない面倒なこと

PRI



3. EDIの動向

- 電子データ交換（Electronic Data Interchange）
- 「異なる組織間で、取引のためのメッセージを、通信回線を介して標準的な規約を用いて、コンピュータ間で交換すること」
- 主として、企業間の受発注で利用
- 規制
 - ・ 電子帳簿保存法（電子商取引）

EC、電子契約との関係

EC（電子商取引：Electronic Commerce）

狭義のEC
（eコマース、
ネットショッピング）

EDI

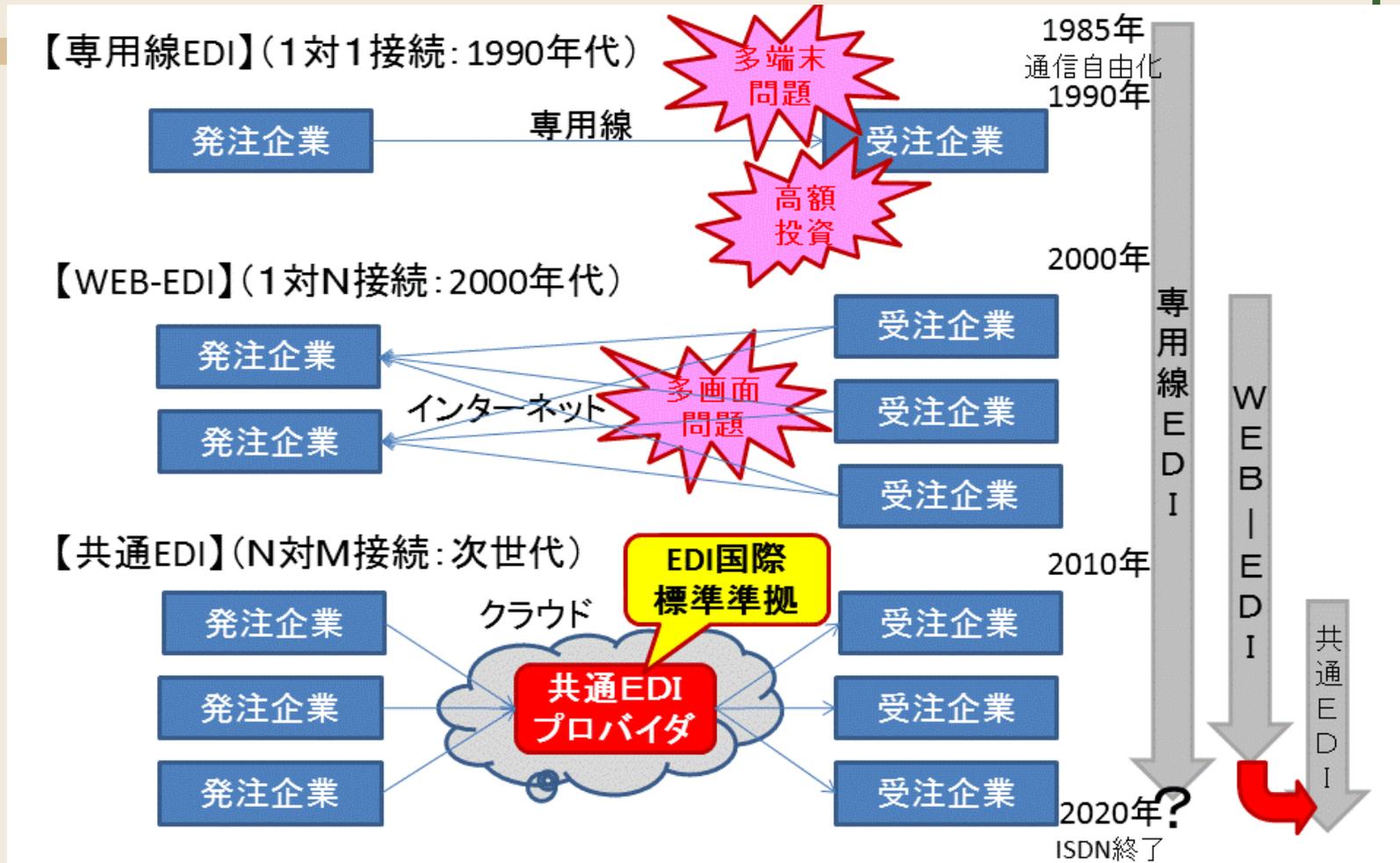
狭義のEDI

電子契約

B2C

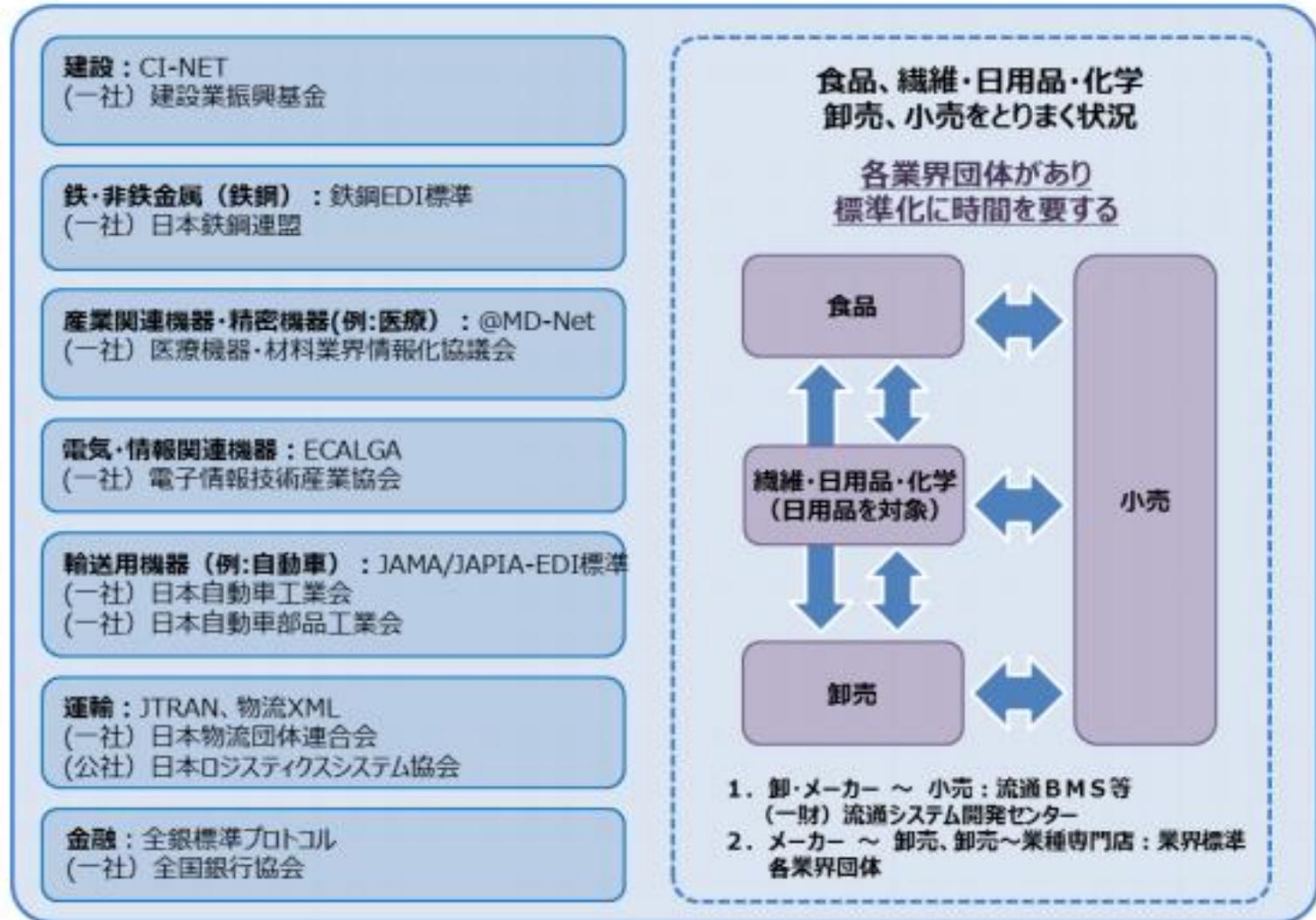
B2B

EDIの歴史



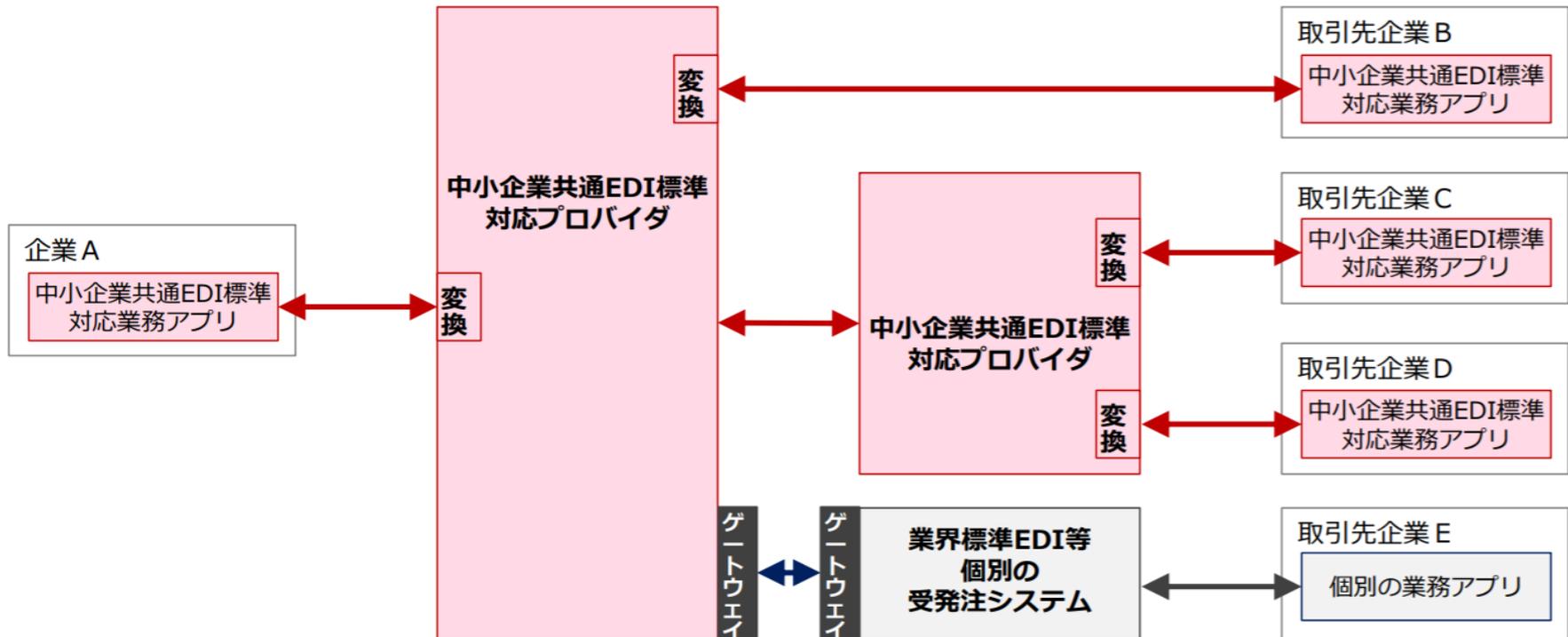
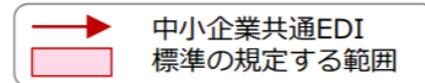
※出典：平成31年5月 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課
平成30年度 我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備
(電子商取引に関する市場調査) 報告書

EDIの標準化



中小企業共通EDI

業種の垣根を越えてあらゆる取引先と「つながる」仕組み(イメージ)



金融EDI

総合振込のフォーマット

現状

受取人情報
(受取人の口座番号、口座
名義等)

振込金額

EDI情報欄
(固定長形式・20桁)

123456789ABCDEFGHIJアイエ

全銀EDI
システムの
稼働後は

今後

受取人情報
(受取人の口座番号、口座
名義等)

振込金額

EDI情報欄
(XML形式)

<支払通知番号>1234...
<支払通知発行日>xx年xx月...
<請求書番号>5678...
⋮

EDI情報欄に多くの
情報の設定が可能に！

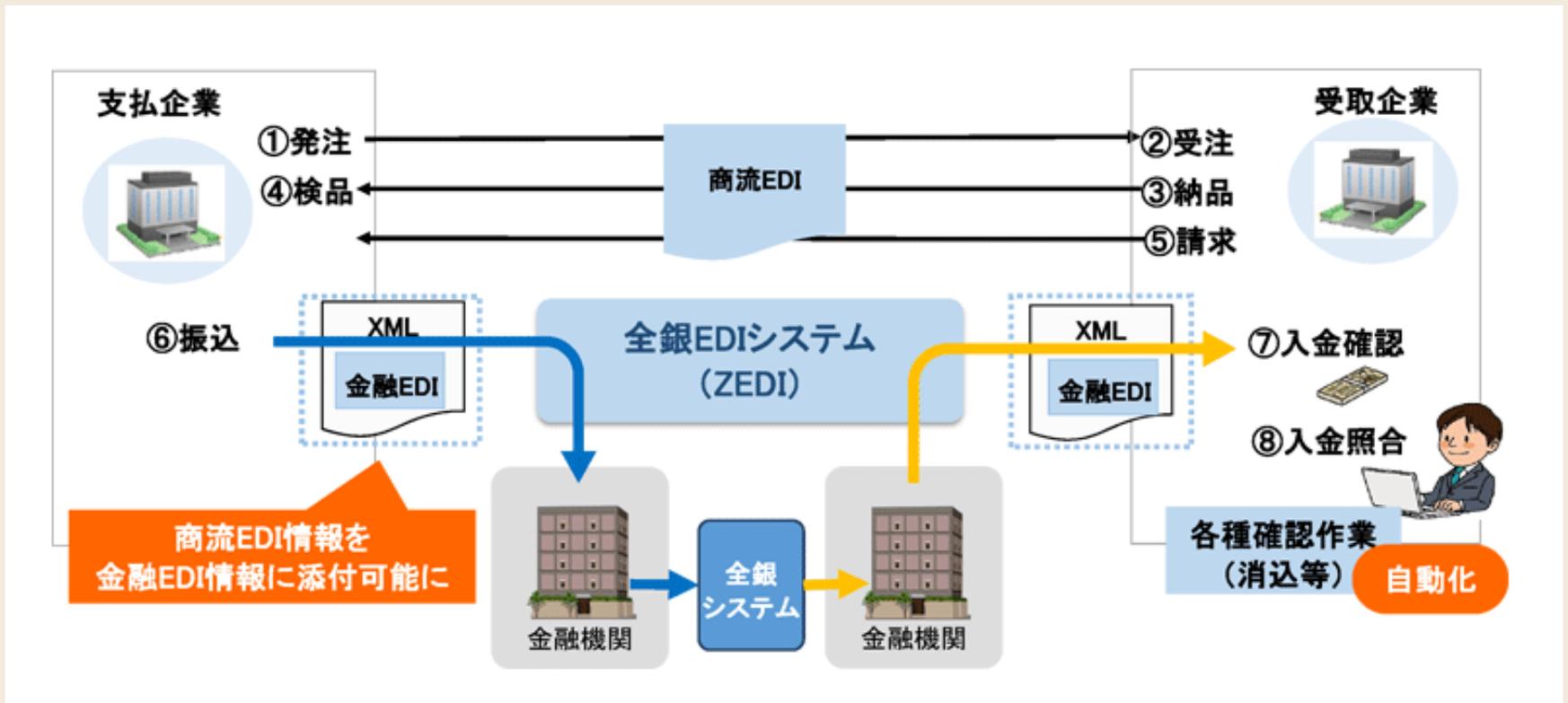
※出典：一般社団法人全国銀行協会

ZEDIとは

<https://www.zenginkyo.or.jp/abstract/efforts/smooth/xml/>

金融EDI

PRI



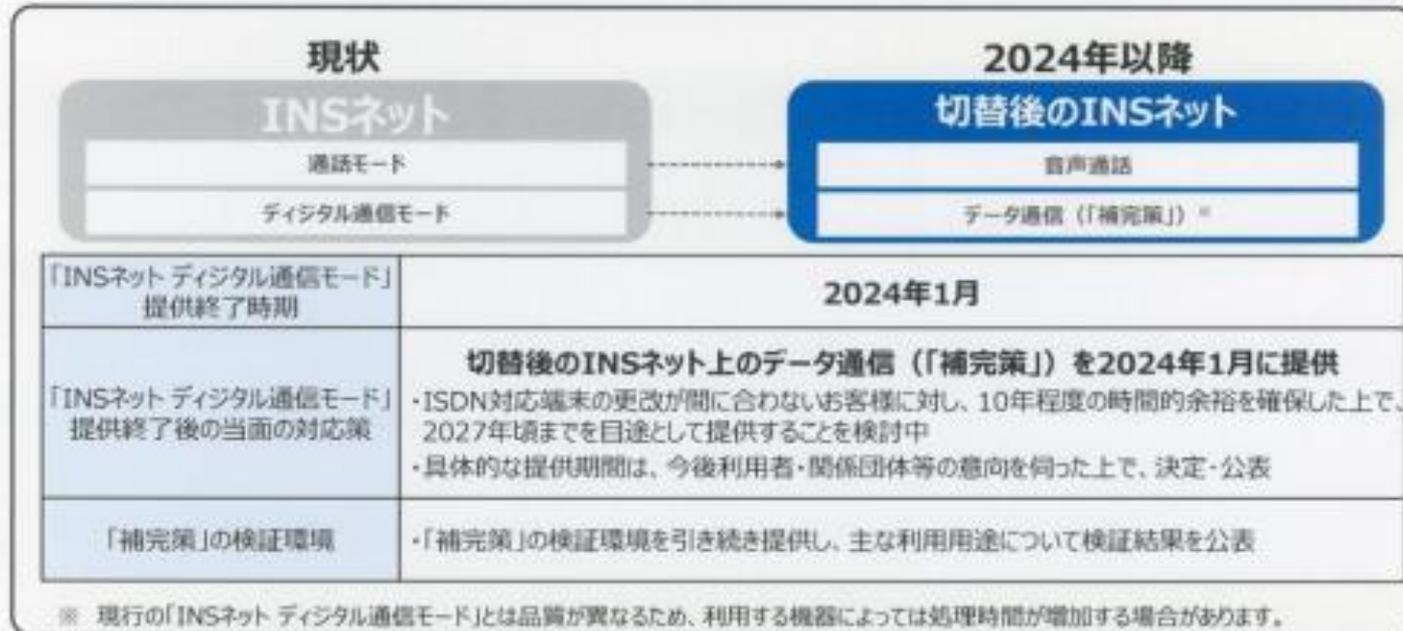
※出典：平成31年5月 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課
平成30年度 我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備
(電子商取引に関する市場調査) 報告書

ISDN終了問題

PRI

5. 「INSネット デジタル通信モード」の提供終了

- 「INSネット デジタル通信モード」の提供終了時期は2024年1月となります。
- ISDN対応端末等のライフサイクルに合わせたオールIP化（IP対応端末への更改及び光回線、無線によるIPサービスへの移行）を提案します。
- 提供終了時期までにISDN対応端末の更改が間に合わないお客様への当面の対応策として、切替後のINSネット上のデータ通信（「補完策」）を提供します。



4. インボイス電子化の動向

インボイスの電子化

- ARTS
- XBRL JAPAN
- 中小企業共通EDI
- 社会的システム・デジタル化研究会

- ARTS
NRF（National Retail Federation 全米小売業協会）の傘下
店舗システム等の標準化
- .NET流通システム協議会
ARTSと連携
店舗システム等の標準化
電子レシート分科会（分科会長 東芝テック）
- 2018年2月 町田市全域の6社27店舗で実証実験
- 標準仕様とAPIを策定、経済産業省にて公開
<https://www.meti.go.jp/press/2018/06/20180629001/20180629001.html>

XBRL JAPAN

- XBRLの普及団体
- XBRL (eXtensible Business Reporting Language) は、各種事業報告用の情報（財務・経営・投資などの様々な情報）を作成・流通・利用できるように標準化されたXMLベースのコンピュータ言語です。特に、組織における財務情報・開示情報（財務諸表や内部報告など）の記述に適しています。
- 実証実験
POSレジ → ARTS → XBRL GL → CSV → 会計ソフト

中小企業共通EDI

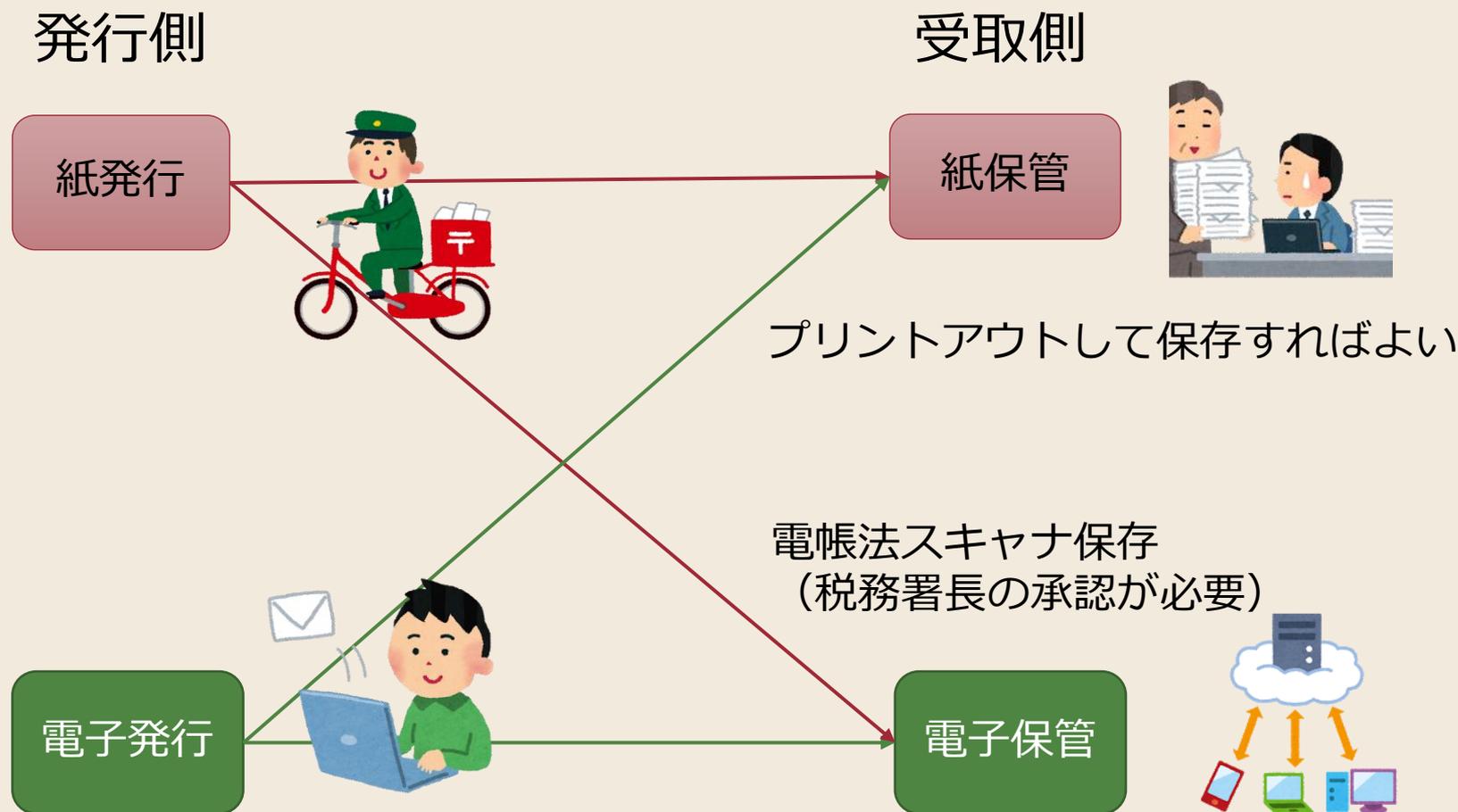
- 中小企業庁
<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut/edi.htm>
- ITコーディネータ協会
<https://www.itc.or.jp/datarenkei/index.html>
- つなぐITコンソーシアム
<https://tsunagu-it.com/trade/>

社会的システム・デジタル化研究会 (Born Digital 研究会)

PRI

- 2020年6月25日発足
- メンバーはSAP、OBC、PCA、MJS、弥生
- 業務プロセスを根底から見直すデジタル化を進めるべき
 - ・ 短期：電子インボイス
「電子インボイス推進協議会」
 - ・ 中長期：確定申告制度、年末調整制度
社会保険の各種制度等

にわとりたまご問題は、発行側から電子化で解決



5. デジタル商取引に向けて

TTX構想 (Trusted Transaction eXchange)

