

「政府最新DX」の動向等と 中部地区モデルについて

2022年 2月21日

社)SCCCリアルタイム経営推進協議会

兼子 邦彦

1. SCCCリアルタイム 経営推進協議会

一般社団法人

SCCCリアルタイム経営推進協議会 (2019年7月発足)

一般社団法人 SCCC・リアルタイム経営推進協議会

～中小企業の資金繰改善と生産性改革をサポート～

一般社団法人SCCC・リアルタイム経営推進協議会（SCCC協議会）は、一般社団法人「持続可能なモノづくり・人づくり支援協会（略称ESD21）」の「わくわくJIT研究会（主査：河田名城大名誉教授）」メンバーが主となり、我が国のサプライチェーン資金循環速度（SCCC：サプライチェーン・キャッシュ・コンバージョン・サイクル）指標による生産性向上を意図して新設しました。政府は、「未来投資戦略2017（平成29年6月9日）」のKPIに「2020年度までにSCCCを5%改善することを目指す」としました。「SCCCを良くするための普及展開を図るべく、IoT・FinTechを基盤技術として、『物流・金流・商流リアルタイム統合システム』の構築を通じ、企業の流れづくりにおける現場力・本社力・IT力の機能連携を進め、我が国の生産性革命に寄与する」としました。更に、これらの活動により国連で採択された「SDGs：Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の達成を目指します。

SCCC

「サプライチェーン・キャッシュ・ コンバージョン・サイクル」

(サプライチェーン資金循環速度)

- 考案者：河田 信氏（名城大学名誉教授）
- 推進者：須賀千鶴氏（デジタル庁参事官・
経済産業省情報経済課課長）
(元世界経済フォーラム
第四次産業革命日本センター長)

7-3. FinTech政策指標の設定

③ サプライチェーン全体の資金循環速度（SCCC）

- FinTech活用により、債権債務をリアルタイムで管理し、企業間取引と信用の効率化を実現することが可能
- FinTechによるサプライチェーン全体の資金効率向上に向けた政策指標として「**サプライチェーン・キャッシュ・コンバージョン・サイクル（SCCC）**」を設定

SCCC短縮化



→ 「回収も支払いも早く」により、サプライチェーン全体の資金効率化を実現

SCCC
= 受取債権回転期間 + 棚卸資産回転期間 + 買入債務回転期間

※多くの大企業で使われている「キャッシュ・コンバージョン・サイクル（CCC）」は、サプライチェーンの資金循環最適化につながりにくい。

CCC短縮化



CCC
= 受取債権回転期間 + 棚卸資産回転期間 - 買入債務回転期間

「回収は早く、支払いはなるべく遅く」
によって「CCC」を短縮することは、
取引先企業の資金繰りに影響

成長戦略フォローアップ(閣議決定)

P- 6

KPI:「2020年までにSCCCを5%改善」

→ KPI:「**2023年までにSCCCを5%改善**」

(9)フィンテック／金融

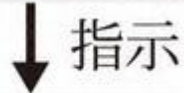
2021年度			2022年度	2023年度	2024年度～	担当大臣	KPI
予算編成 税制改正要望	秋～年末	通常国会					
金融機関が、能動的に顧客の事業・財務状況を確認し、顧客に寄り添った資金繰り支援を継続するとともに、政府系金融機関や地域の支援機関等とも連携し、コロナ後も見据えた経営改善・事業再生支援等の取組を進めるよう、引き続き促す						【内閣総理大臣(内閣府特命担当大臣(金融))】	・2025年までに、金融分野の国際総生産を25兆円とすることを目指す。
コロナ禍における企業の財務や資金調達の状況等について、業種や地域などの切り口で、粒度の細かいデータ分析を行い、その結果を生かした金融機関との対話等を通じて企業への金融面での支援を促す。そうした金融行政におけるデータ分析の高度化のため、データの収集、管理、活用に係る枠組み・ルール整備、データ分析に係る人材育成に取り組む							
キャッシュレス決済導入による店舗等のメリットの定量的な見える化を実現する調査実証等を行う 日本発のQRコード決済につき、決済サービスが乱立する中、アジア各国との間で規格の相互乗り入れを可能とすることで、統一QRコード(JPQR)の海外展開を図る						【経済産業大臣】	・2025年6月までに、キャッシュレス決済比率を倍増し、4割程度とすることを目指す。
全銀システムの参加資格拡大 2022年度中を目標とするノンバンク決済サービス事業者への全銀システムの参加資格拡大に向けた検討 決済の安全性確保の観点から、決済システムに接続する事業者に対するモニタリング等の必要な対応を行う						【内閣総理大臣(内閣府特命担当大臣(金融))】	
多頻度小口決済を想定した低コストの新しい資金決済システムの構築に関して、中長期的な観点からの議論を継続しつつ、2022年度早期の稼働を目指している小口決済インフラ構想の取組をフォローする						【内閣総理大臣(内閣府特命担当大臣(金融))、経済産業大臣】	・2023年までに、日本のサプライチェーン単位での資金循環効率(サプライチェーンキャッシュコンバージョンサイクル:SCCC)を5%改善することを目指す。
中央銀行デジタル通貨(CBDC)については、日本銀行において現在実施している基本機能に関する概念実証に続いて2022年度中までに周辺機能に関する概念実証を行うなど、引き続き各国と連携しつつ検討を行う						【内閣総理大臣(内閣府特命担当大臣(金融))、財務大臣】	
金融機関、スタートアップを含むテクノロジー企業等の動向の情報収集や、ブロックチェーン技術に関する国際ネットワーク(Blockchain Governance Initiative Network: BGIN)の活動への積極的貢献を通じ、金融におけるデジタル・イノベーションを推進						【内閣総理大臣(内閣府特命担当大臣(金融))】	
我が国における金融業界全体のマネー・ロンダリング及びテロ資金供与に関する対応を高度化していくため、検査要員の確保等の検査・監督体制の強化、政府広報の活用等による利用者への周知等を進めるとともに、共同システムの実用化及び関連する規制・監督上の所要の措置を検討・実施する							
金融機関が保有する顧客情報等の機微情報について、外部委託先を含むリスク管理態勢等の実態を把握しより深度ある検証を実施するため、モニタリング体制を強化する							
サイバー脅威動向に関する情報収集・分析能力の向上と金融機関への情報発信、セミナー等の開催により、情報共有体制を強化する。また、金融業界横断的なサイバー演習について、中小金融機関や資金移動業者等の参加拡大を図るとともに、海外の演習事例も参考に高度化を図り、業界全体のオペレーショナルレジリエンスを強化する							

2. 「政府最新DX」の動向

①デジタル庁の動向

菅義偉首相

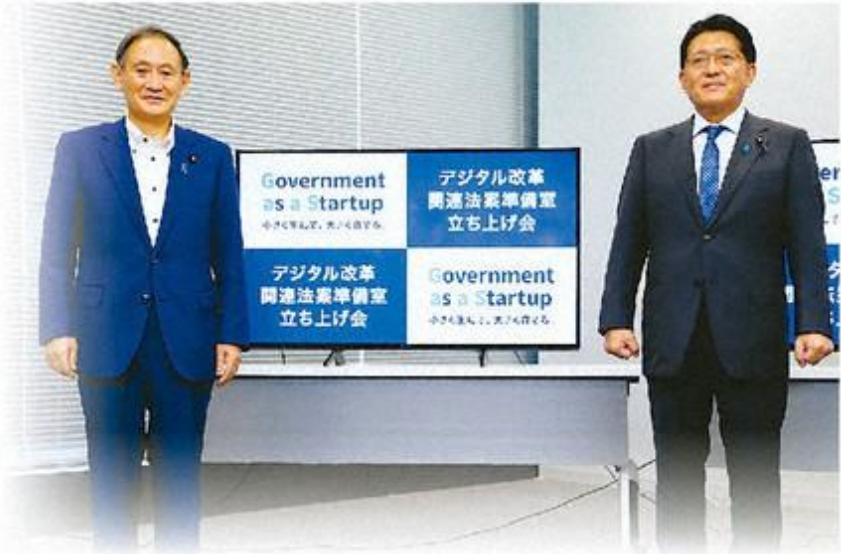
「行政の縦割りを打破し、
大胆に規制改革を断行」



平井卓也デジタル改革担当相、
河野太郎行政改革担当相

検討

デジタル庁(2021年9月1日)



強い権限を持たせる構想に
警戒感も

厚生労働省

オンライン
診療の恒久化



文部科学省

遠隔教育の
充実



総務省

地方自治体の
デジタル化



内閣官房

マイナンバー
制度の活用



他にも？

デジタル庁の組織体制

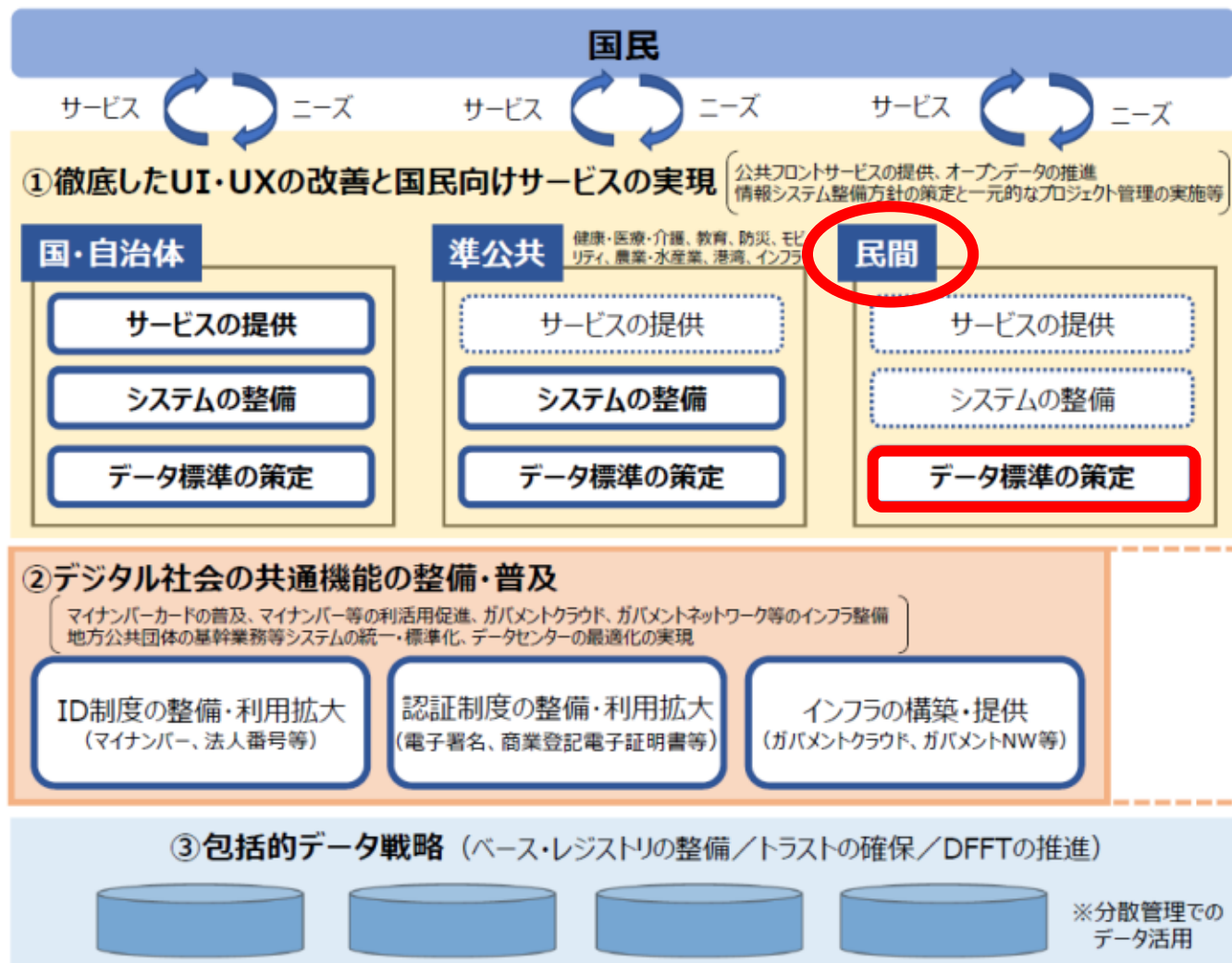
(2021年9月1日～)





平井卓也大臣(不祥事) → 牧島かれん大臣へ

デジタル庁が目指す姿（デジタル社会の形成に向けたトータルデザイン）



これらを効果的に実施するため、

④ 官民を挙げた人材の確保・育成

デジタルリテラシーの向上
専門人材の育成・確保

⑤ 新技術を活用するための調達・規制の改革

新技術の活用のための調達方法の検討
規制改革

国民の利便性向上の前提としての、

⑥ アクセシビリティの確保

情報通信ネットワークの整備の支援
情報バリアフリー環境の実現
ICT機器等に関する相談体制の充実等

⑦ 安全・安心の確保

サイバーセキュリティの確保、
個人情報の保護等

⑧ 研究開発・実証の推進

⑨ 計画の検証・評価

デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現出来る社会

誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化

デジタルを意識しないデジタル社会

②デジタル社会の実現に 向けた重点計画の実現

令和3年12月24日
閣議決定

デジタル社会の実現に向けた重点計画

「目指す社会の姿」を実現するために 以下①～⑥が求められる。

①デジタル化による成長戦略



②医療・教育・防災・こども等の
準公共分野のデジタル化



③デジタル化による地域の活性化



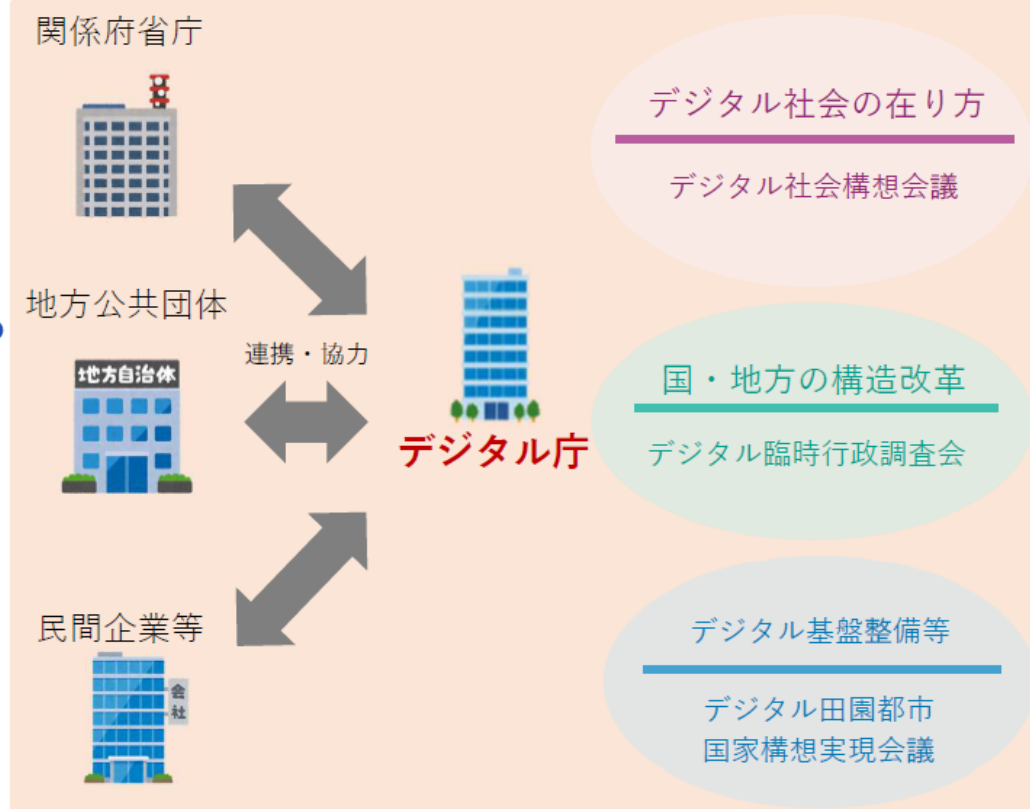
④誰一人取り残されないデジタル社会



⑤デジタル人材の育成・確保



⑥DFFTの推進を始めとする国際戦略



(3) 相互連携分野のデジタル化の推進（閣議決定 2021年12月24日）

① 取引（受発注・請求・決済）

受発注については、令和5年（2023年）を目途に中小企業における電子受発注システムの導入率約5割を目指すとの政府方針を踏まえ、中小企業共通 EDI の蓄積を生かしつつ、新たにデータ連携基盤を整備して、同基盤を構成する電子受発注システムの導入を各産業分野で促進するなど、受発注のデジタル化に向けた取組を強力に推進する。また、これを適切にサポートするため、必要な調査を行い、その成果を基に、各業界に向けた受発注のデジタル化の推進方策を令和3年度（2021年度）中に整備する。令和4年度（2022年度）からは、これらを踏まえた実証事業を実施するとともに、各省連携の下、各業界への展開に向けた推進方策の検討を行う。

こうした受発注、請求のデジタル化に加え、契約から決済にわたる取引のデジタル化全体におけるデータ連携を可能とするため、取引のデジタル化全体のアーキテクチャについて、DADCにおいて検討を行い、令和3年度（2021年度）末までに中間取りまとめを行う。令和4年度（2022年度）には、代表的な業界において取引全体のデジタル化に関する実証実験を行うなど、官民で連携して、契約・決済に係るデータ連携に必要なデータ標準・連携基盤の整備・実装を目指した取組を継続的に進めるとともに、全銀 EDI システムの利活用を促進する。

デジタル社会の実現に向けた重点計画の実現(閣議決定)

[No. 7-1] 取引のデジタル化

- ・ 我が国の企業間取引では、中小企業を中心に、未だに電話やFAX、紙での受発注・請求を行っている企業が多い。また、システムを構築していても、サプライチェーン内にとどまる等、利用は限定的である。
- ・ 令和5年(2023年)10月のインボイス制度導入を契機として、請求の電子化が進んでいく見込みであり、このタイミングで請求だけでなく、上流である受発注、下流である決済まで含めた取引全体のデータ連携に係るアーキテクチャの検討を進めていく。
- ・ 受発注から決済に渡る企業間取引全体を一気通貫にデータ連携できれば、経理処理のコストの削減、取引データをリアルタイムで把握することによる経営のDXにつながる。更に、第三者による取引データの利活用が容易に可能な状態となれば、新規ビジネスの創出が容易な環境の整備にも繋がる。

KPI (進捗): 令和3年度(2021年度)内に中間とりまとめ

KPI (効果): 令和4年度(2022年度)に実証分析を実施

③DADCについて

ビッグデータそしてシステムの連携で築く、新しい社会の
設計図を。

デジタルアーキテクチャ・デザイ ンセンター

Digital Architecture Design Center

データとデジタル技術でつながる、豊かな未来
を確かなものに。

今後の検討体制



デジタル庁

デジタル社会推進会議
【総理大臣 + 全閣僚】

デジタル社会構想会議
【有識者】

データ戦略推進WG
【総理大臣補佐官 +
有識者 + 関係省庁】

情報処理の促進に関する法律
第五十一条第一項第八号に基づく **依頼**



契約・決済の連携のために必要な
機能要件の概要（アーキテクチャ）を **提出**



Digital Architecture
Design Center



齊藤 裕 センター長
ファナック株式会社顧問

+

民間からのアドバイザー
(専門委員)



Better Life
with IT 情報処理推進機構

契約・決済アーキテクチャ検討会
(本検討会)

デジタル庁からIPAへの検討要請

情報処理の促進に関する法律に基づき、デジタル庁からIPAに対し、契約・決済について検討するよう依頼。本検討会は、当該依頼を受けてDADCで立ち上げるもの。

デジタル庁からIPAへの依頼文

企業間取引について、我が国においてデータ化され、リアルタイムで把握可能な電子商取引契約及び電子決済が取引金額の大半を占めるよう、電子インボイス標準、決済システム、事業者の本人確認システム（KYC）、受発注に関するシステムなど、運用及び管理を行う者が異なる複数の関連する情報処理システムの連携の仕組み（アーキテクチャ）を描くこと。

その際、①企業がどの業種に属し、どの電子受発注システム（EDI）や決済システムを使っているにも連携可能な国際的な相互運用性を確保するAPIやデータ標準等の仕様の策定、②事業者の本人確認（KYC）が必須となる追加機能の特定及びそれに必要となる連携の仕組みの設計、③対個人取引、物流などの取組を踏まえつつ、周辺領域との接続性、拡張性を担保するガバナンスのあり方についても検討を行うこと。

適格請求書（インボイス：Peppol）の本人確認仕様が課題となっている。

***範囲を限定しすぎ（請求書だけではなく、上流から下流が対象なのに）。**

契約・決済プロジェクトの概要と 今後の論点

令和3年12月21日

第1回 契約・決済アーキテクチャ検討会 会議資料

https://www.ipa.go.jp/dadc/architecture/pj_contract-payment_news_20211013.html

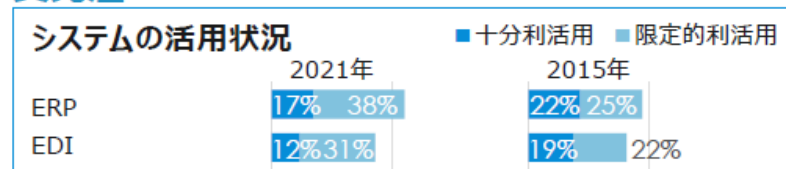
第2回 契約・決済アーキテクチャ検討会 会議資料

https://www.ipa.go.jp/dadc/architecture/pj_contract-payment_news_20211224.html

現状分析③：中小企業実態調査（2021年度速報）



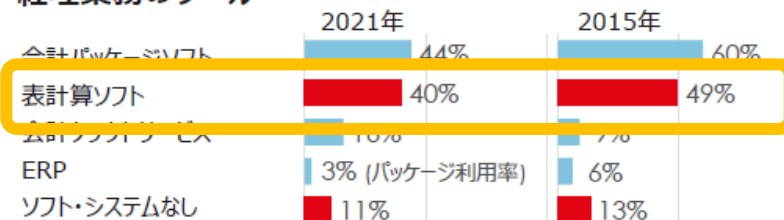
受発注



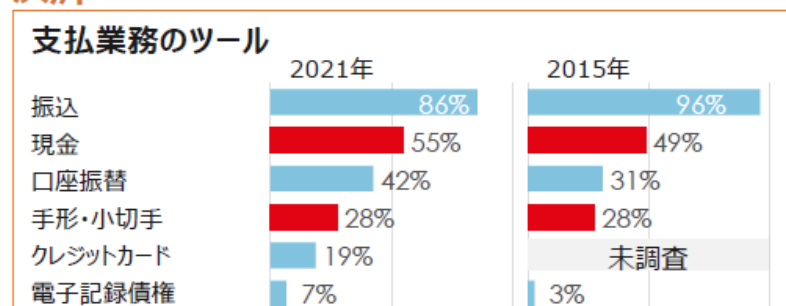
請求

■ データ連携の手段 ■ 非データ連携の手段

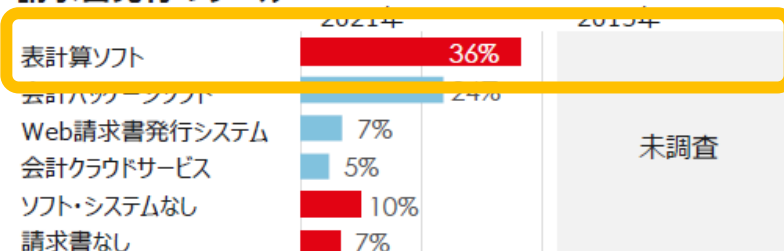
経理業務のツール



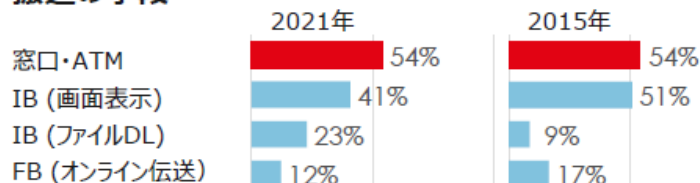
決済



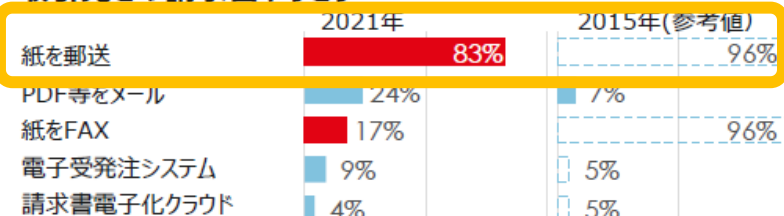
請求書発行のツール



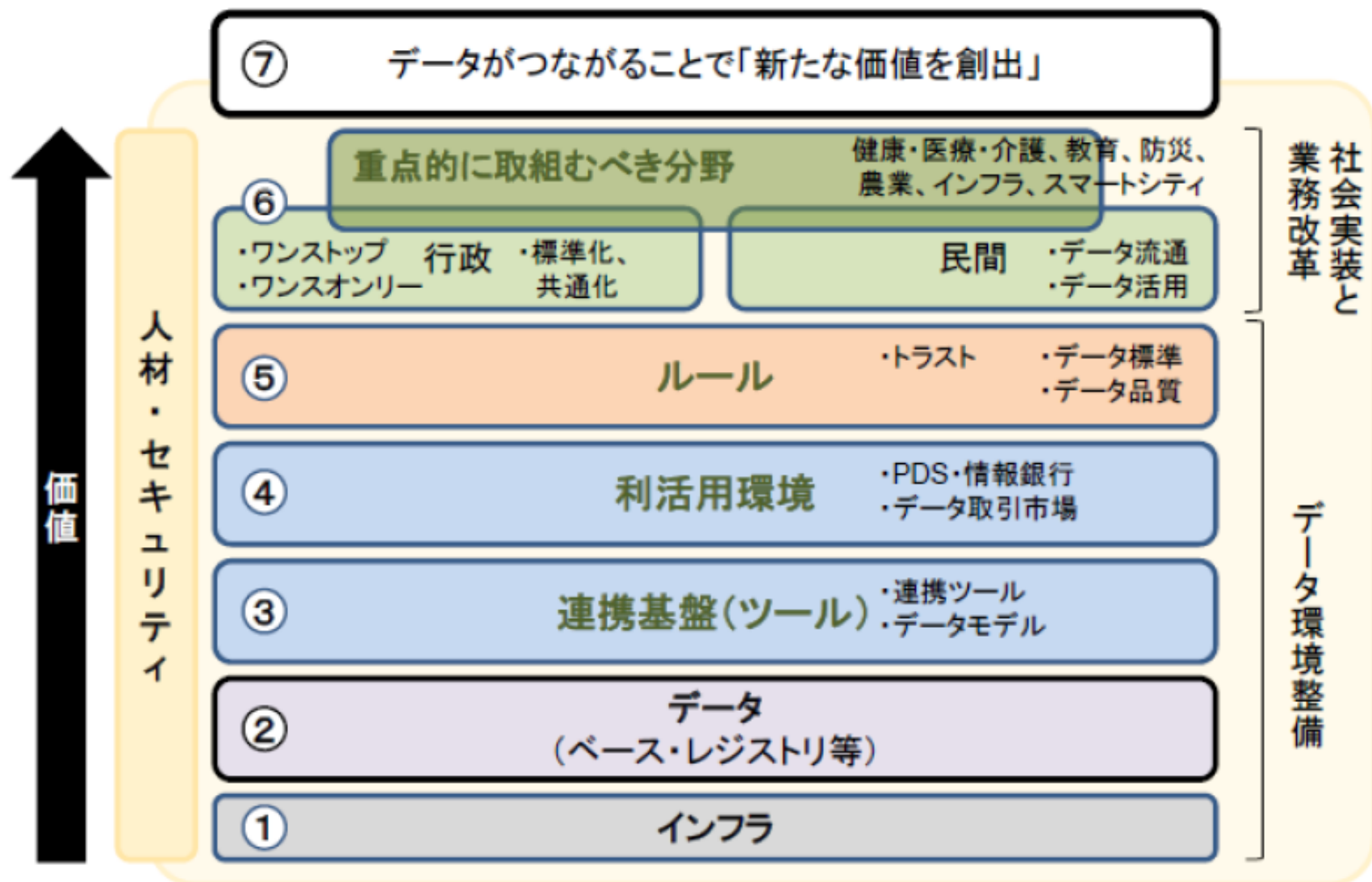
振込の手段



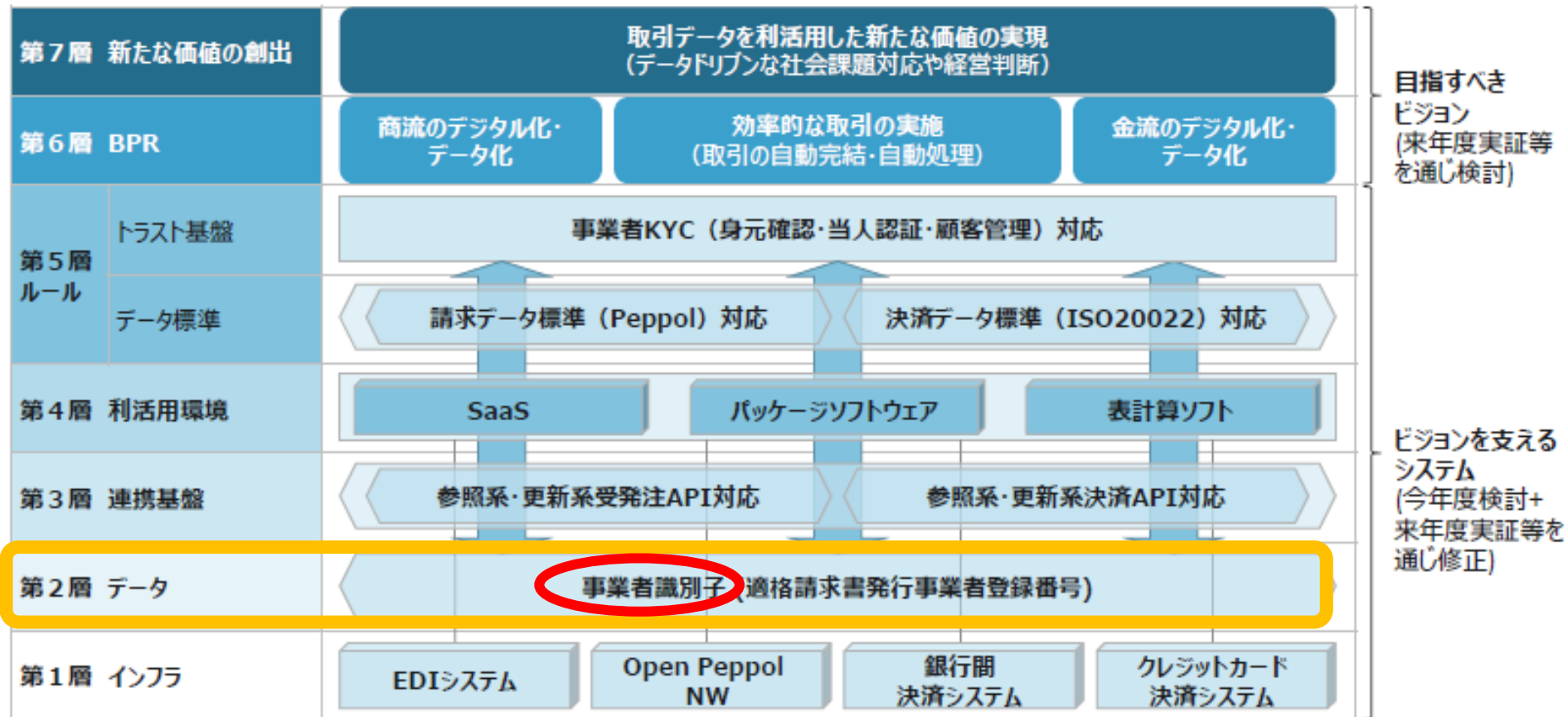
取引先との請求書やりとり



包括的データ戦略におけるアーキテクチャ



包括的データ戦略アーキテクチャに即したビジョンイメージ



本来、データ層では品番・単価・金額・……等の受発注情報の検討では？

*範囲を限定しすぎ(請求書だけではなく、上流から下流が対象なのに)。

産業DXのためのデジタルインフラ整備事業

令和4年度予算案額 **22.0億円（新規）**

事業の内容

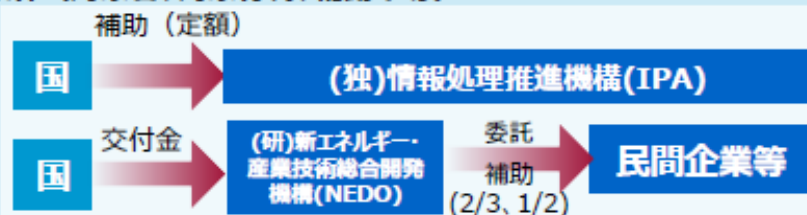
事業目的・概要

- コロナ対応により、欧米諸国では急速にデジタル化が進展した一方、我が国ではDXの遅れが顕在化しています。5年後10年後の社会を見据え、「Society5.0」「Connected Industries」を前倒しで実現するため、基盤となるデジタルインフラの構築を加速化することが急務です。
- そのためには、多数のシステムが整合的に連携するためのシステムの相互運用性の担保や、環境や技術の変化を前提としたシステムの見直しサイクルの維持といった、システム全体を有機的に機能させる為のガバナンスの構築が必要です。
- 本事業では、このようなデジタル空間のルール・インフラの構築に向けて、①相互連携に必要なシステム全体のアーキテクチャの設計・検証、及び②アーキテクチャの実装に必要な技術開発を行い、世界をリードする新たな産業・サービスを創出することを目指します。

成果目標

- 令和6年度までに、3以上の領域で、その領域でのシステム構築の際に参照すべきアーキテクチャを策定し、制度化又は標準化を行う。また、当該アーキテクチャを元に、必要な標準の洗い出しを行い、体系的な標準化を進めるための体制構築を行う。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

（１）デジタルアーキテクチャの検証

- IPA「デジタルアーキテクチャ・デザインセンター」（DADC）にて、産学官で設計に取り組むアーキテクチャについて、当該アーキテクチャに基づくシステムのプロトタイプを試作し、インターフェース設計や、各システムに実装すべき機能設計等を行う。
- 具体的には、関連する標準や技術を洗い出し、これらを組み合わせるアーキテクチャを実装したシステムのプロトタイプを作成し、実証を行う。その結果を踏まえて使用が推奨される標準・技術の評価を行い、システム連携した場合に全体として円滑に機能するためのリファレンスやルールの策定・公表を行う。

（２）デジタルアーキテクチャの実装に向けた研究開発

- DADCにて設計するアーキテクチャの実装に際し、新たに作成あるいは改良が必要な標準について、研究開発を行う。
- また、全体の効率や利便性を大きく左右する技術で、未開発あるいは改善が求められるものや、客観的な評価を要するものに関して、技術開発や検証の支援を行う。

【本事業の実施体制】 ※ 各機関の強みを掛け合わせた連携体制の下に実施

【アーキテクチャの知見・設計ノウハウ】



×

【大規模なプロジェクトマネジメントの知見】



- アーキテクチャ検証の基本方針の設計
- 検証項目の抽出
- 検証結果の分析・評価・反映

- 検証プロジェクトの全体プランの作成
- 複数・同時並行で進むプロジェクトのマネジメントや実施支援

【想定領域】

- ヒト・モノ・情報の流れの最適化（例：決済・契約・税務）
- ドローン・自律移動ロボット（例：3次元空間情報の流通・管理）
- システム全体の安全確保（例：連携システムでのトラブルの原因検証）

企業間取引が対象で、地方公共団体の調達に関係ないのでは？

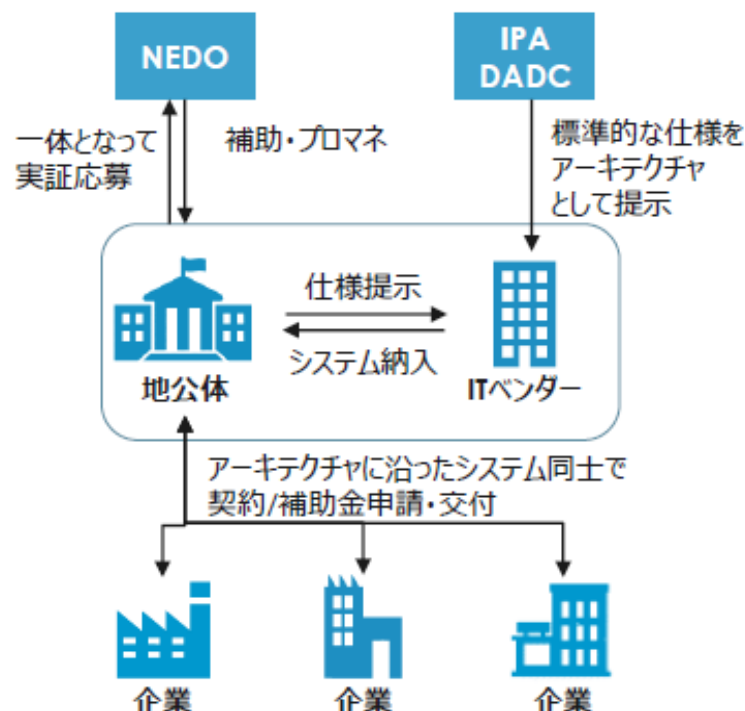
実証実験イメージ：地方公共団体パターン



地方公共団体とITベンダーによるコンソーシアムが事業主体となって、**地方公共団体の調達システム/補助金交付システムを開発**

取扱注意・未定稿

事業スキーム



詳細

事業目的

- 官公需取引において、アーキテクチャに沿った調達・補助金交付システムの開発可能性の実証

事業主体

- 地方公共団体およびITベンダーのコンソーシアム（地方公共団体にシステム納入を行うITベンダーのみによる応募も可とする）

補助対象システム

- 地方公共団体による調達システムの内、IPA DADCの提示するアーキテクチャに沿った、電子受発注・請求・決済システムがデータの連携可能なもの
- 地方公共団体による補助金交付システムの内、IPA DADCの提示するアーキテクチャに沿った、電子受発注・請求・決済システムがデータの連携可能なもの

実証規模

- 中核市以上の自治体において、その取引の過半が開発する調達システムで行われる想定

<参考資料>

デジタル庁からIPAへの検討要請

情報処理の促進に関する法律に基づき、デジタル庁からIPAに対し、契約・決済について検討するよう依頼。本検討会は、当該依頼を受けてDADCで立ち上げるもの。

デジタル庁からIPAへの依頼文

企業間取引について、我が国においてデータ化され、リアルタイムで把握可能な電子商取引契約及び電子決済が取引金額の大半を占めるよう、電子インボイス標準、決済システム、事業者の本人確認システム（KYC）、受発注に関するシステムなど、運用及び管理を行う者が異なる複数の関連する情報処理システムの連携の仕組み（アーキテクチャ）を描くこと。

その際、①企業がどの業種に属し、どの電子受発注システム（EDI）や決済システムを使っているにも連携可能な国際的な相互運用性を確保するAPIやデータ標準等の仕様の策定、②事業者の本人確認（KYC）など必須となる追加機能の特定及びそれに必要となる連携の仕組みの設計、③対個人取引、物流などの取組を踏まえつつ、周辺領域との接続性、拡張性を担保するガバナンスのあり方についても検討を行うこと。

同じく、地公体の補助金も関係ないのでは？

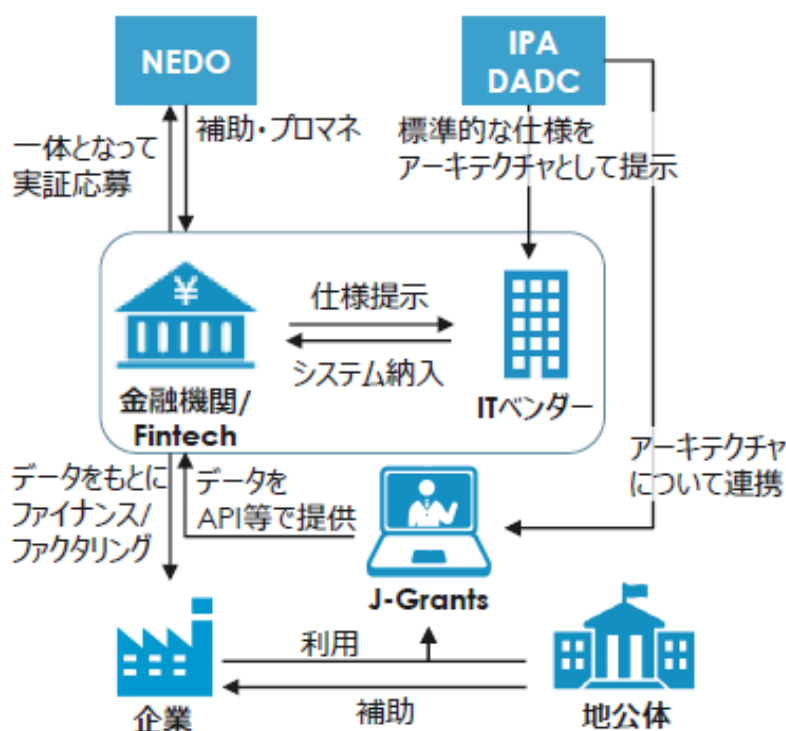
実証実験イメージ：金融機関・Fintech事業者パターン



金融機関やFintech事業者が事業主体となって、**J-Grantsを用いる地公体からの補助金情報**をベースとした金融ソリューションのためのシステムを開発

取扱注意・未定稿

事業スキーム



詳細

事業目的	・ 補助金給付を含む取引データを用いたファイナンスやファクタリングなどの金融ソリューションにおける取引データの利活用可能性の実証
事業主体	・ 金融機関やFintech事業者 （ただし、取得する補助金申請データを管理する地方公共団体等との連携を求める）
補助対象システム	・ 金融機関やFintech事業者による商流ファイナンスやファクタリングなど金融ソリューションシステム/サービスの内、IPA DADCの提示するアーキテクチャに沿った、電子受発注・請求・決済システムがデータの的に連携可能なもの ・ （J-GrantsがIPA DADCのアーキテクチャに沿って適切な改修がなされることを前提として）特に、J-Grantsとの接続により補助金支給のデータの取得と、対象企業への電子的な融資手続・決済が可能であるもの
実証規模	・ J-Grantsを補助金申請に利用する地方公共団体における補助金事業について、金融ソリューションを行う想定 ・ 事業開始8ヶ月以内に運用を開始

<参考資料>

Peppolのプラットフォームの実証実験(請求書の実験)

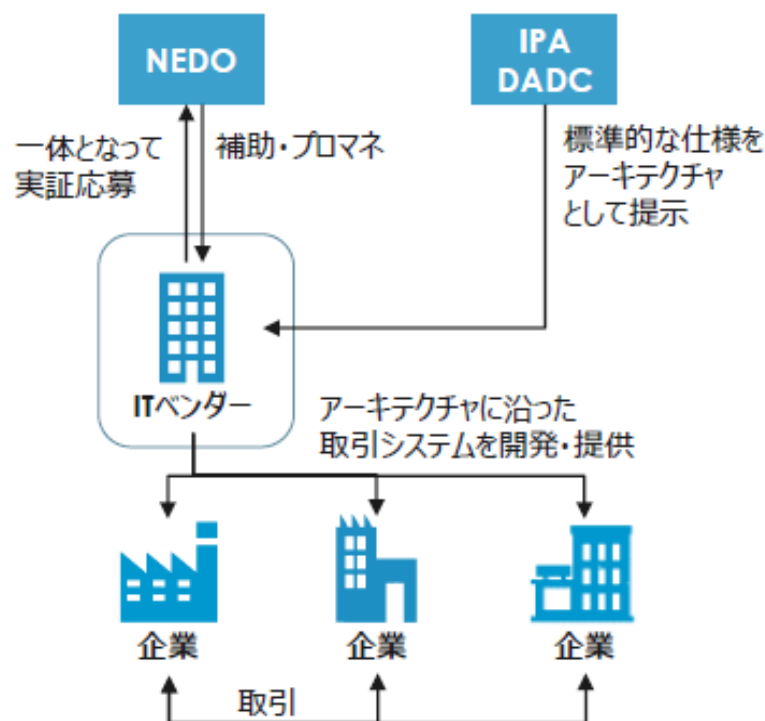
実証実験イメージ：ITベンダー・プラットフォーム事業者パターン



ITベンダーやプラットフォーム事業者が事業主体となって、事業者間の取引システム・プラットフォームサービスを開発

取扱注意・未定稿

事業スキーム



詳細

事業目的	<ul style="list-style-type: none">多様な事業者間で利用可能となる取引システム・プラットフォームサービスの開発可能性の実証第三者によるデータ利活用にあたってのガバナンスの実証
事業主体	<ul style="list-style-type: none">ITベンダーやプラットフォーム事業者
補助対象システム	<ul style="list-style-type: none">ITベンダーが開発・提供する取引システム・プラットフォームサービスの内、IPA DADCの提示するアーキテクチャに沿った、異なる電子受発注・請求・決済システムともデータの連携可能なもの既存の会計・契約・請求SaaSなどを、IPA DADCの提示するアーキテクチャに沿って改修するもの（有償サービスとして提供するものは除く。ただし、当該サービスの利用料を補助金から減額することに同意する場合はその限りではない。）
実証規模	<ul style="list-style-type: none">いわゆるSaaSとして、各企業が利用するインターフェースと他システムとの連携を行うプラットフォームにあるバックエンドシステムの開発を行う予定事業開始8ヶ月以内に運用を開始

<参考資料>

まずは「受発注」が先で、「炭素排出量」・「品質」はその後では？

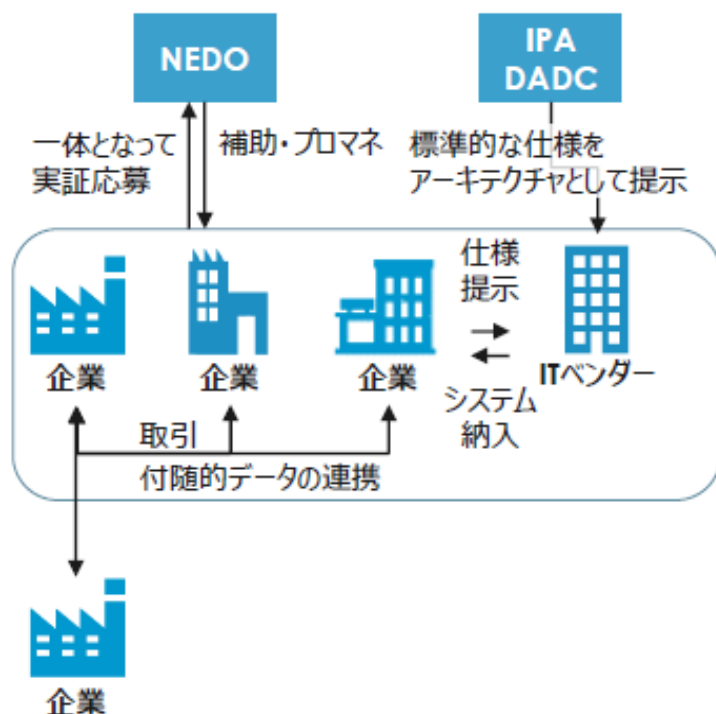
実証実験イメージ：企業コンソーシアムパターン



企業コンソーシアムが主体となって、コンソーシアム外の取引システムともデータ連携可能な、参加企業間の取引システムを開発

取扱注意・未定稿

事業スキーム



詳細

事業目的

- アーキテクチャに沿った取引システムの開発可能性の実証
- (すでに何らかの取引システムが導入されている場合、) 既存の取引システムからアーキテクチャに適合した取引システムへの移行プロセスの実証
- 利活用可能性の高い付随的なデータ(炭素排出量、品質など)の連携を行うプロセス/システムの実証

事業主体

- 複数の取引関係を主導する企業ないし互いに取引を行う企業同士とITベンダーのコンソーシアム

補助対象システム

- 互いに取引を行う企業間の取引システムの内、受発注・請求・決済全てのフローのデータと利活用可能性の高い付随的なデータが連携可能で、IPA DADCの提示するアーキテクチャに沿ったもの
- 異なる電子受発注・請求・決済システムともデータの連携可能で、請求データはPeppol、決済データはISO20022を標準として用いるもの

実証規模

- 大企業と、その企業と取引のある中小企業数社の取引が、開発する取引システム上で行われる想定
- 事業開始8ヶ月以内に運用を開始。(一部取引フローが実際にはデータの連携されない概念実証も可)

<参考資料>

某関係者のDADCへのコメント①

本当に中小企業(零細を含めて)のことを考えているのか、利権者のための取組みになっていないかなど、現在起きてることは疑問だらけです。

できる限り、現行の仕組みや取組みを活かしながらあるべき姿にというように進め頂きたいと思います。できれば上流から下流に流れるように商流、物流、金流の連携ができる世界を部分的にでも実現して頂きたい。

某関係者のDADCへのコメント②

”実務を知らない頭の良い方々”が「実務はきつとこうなっているはず」という思い込みと、一方で”実務は知っているけどシステムに詳しくない方々”が「システムはきつとこんな風にできるはず」という思い込みで動いている印象です。

また利害関係者が多岐にわたって各々の思惑で議論を誘導しようという意図が見え隠れしています。

* 情報経済課: 須賀千鶴課長 (SCCCの育ての親)

商務情報政策局 情報経済課

産業DXのためのデジタルインフラ整備事業

令和4年度予算案額 22.0億円 (新規)

事業の内容

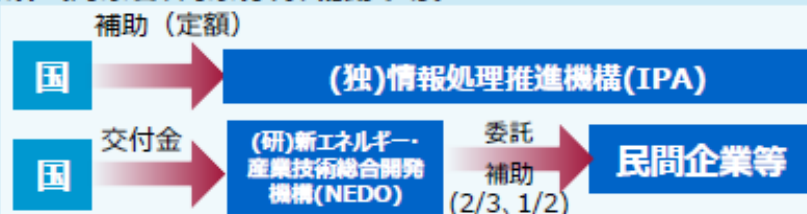
事業目的・概要

- コロナ対応により、欧米諸国では急速にデジタル化が進展した一方、我が国ではDXの遅れが顕在化しています。5年後10年後の社会を見据え、「Society5.0」「Connected Industries」を前倒しで実現するため、基盤となるデジタルインフラの構築を加速化することが急務です。
- そのためには、多数のシステムが整合的に連携するためのシステムの相互運用性の担保や、環境や技術の変化を前提としたシステムの見直しサイクルの維持といった、システム全体を有機的に機能させる為のガバナンスの構築が必要です。
- 本事業では、このようなデジタル空間のルール・インフラの構築に向けて、①相互連携に必要なシステム全体のアーキテクチャの設計・検証、及び②アーキテクチャの実装に必要な技術開発を行い、世界をリードする新たな産業・サービスを創出することを目指します。

成果目標

- 令和6年度までに、3以上の領域で、その領域でのシステム構築の際に参照すべきアーキテクチャを策定し、制度化又は標準化を行う。また、当該アーキテクチャを元に、必要な標準の洗い出しを行い、体系的な標準化を進めるための体制構築を行う。

条件 (対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ

(1) デジタルアーキテクチャの検証

- IPA「デジタルアーキテクチャ・デザインセンター」(DADC)にて、産学官で設計に取り組むアーキテクチャについて、当該アーキテクチャに基づくシステムのプロトタイプを試作し、インターフェース設計や、各システムに実装すべき機能設計等を行う。
- 具体的には、関連する標準や技術を洗い出し、これらを組み合わせるアーキテクチャを実装したシステムのプロトタイプを作成し、実証を行う。その結果を踏まえて使用が推奨される標準・技術の評価を行い、システム連携した場合に全体として円滑に機能するためのリファレンスやルールの策定・公表を行う。

(2) デジタルアーキテクチャの実装に向けた研究開発

- DADCにて設計するアーキテクチャの実装に際し、新たに作成あるいは改良が必要な標準について、研究開発を行う。
- また、全体の効率や利便性を大きく左右する技術で、未開発あるいは改善が求められるものや、客観的な評価を要するものに関して、技術開発や検証の支援を行う。

【本事業の実施体制】 ※ 各機関の強みを掛け合わせた連携体制の下に実施

【アーキテクチャの知見・設計ノウハウ】



×

【大規模なプロジェクトマネジメントの知見】



- アーキテクチャ検証の基本方針の設計
- 検証項目の抽出
- 検証結果の分析・評価・反映
- 検証プロジェクトの全体プランの作成
- 複数・同時並行で進むプロジェクトのマネジメントや実施支援

【想定領域】

- ヒト・モノ・情報の流れの最適化 (例: 決済・契約・税務)
- ドローン・自律移動ロボット (例: 3次元空間情報の流通・管理)
- システム全体の安全確保 (例: 連携システムでのトラブルの原因検証)

< 参考資料 >

SCCC育ての親

須賀千鶴課長 デジタル庁参事官
経済産業省情報経済課課長
(DADCプロジェクトの提案者)

「このままでは失敗すると」直訴！

DADC/経産省/ SCCC協議会合同会議を開催

2022年2月18日(金) 15時～16時

大久保 DADC 契約・決済プロジェクト マネージャ
粂田 DADC 契約・決済プロジェクト リーダ
田澤 経済産業省情報経済課 係長 等

河田 信 SCCC協議会 副理事長
岸田賢次 SCCC協議会 理事(岸田方式開発)
野村政弘 SCCC協議会 相談員(QRコード開発)
伊原栄一 SCCC協議会 理事(EDI方式開発)
兼子邦彦 SCCC協議会 理事長 等

<参考資料>

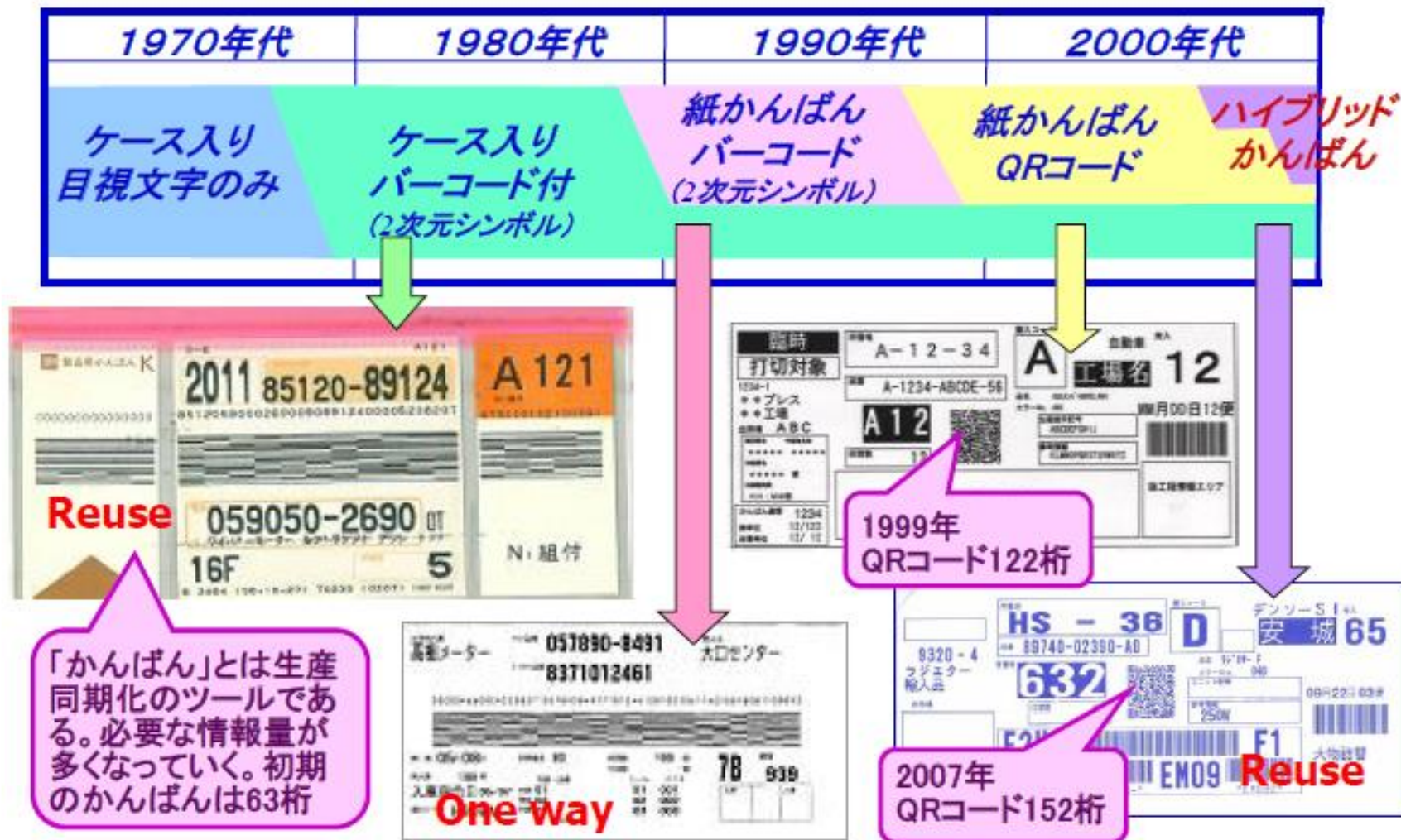


3. 中部地区モデルについて

①「QR標準伝票」検討の経緯

(1) QRコードの開発経緯(開発者:野村政弘氏)

QRコードはかんぱんの情報量増加に対応して開発






JAMA-EDI 標準帳票

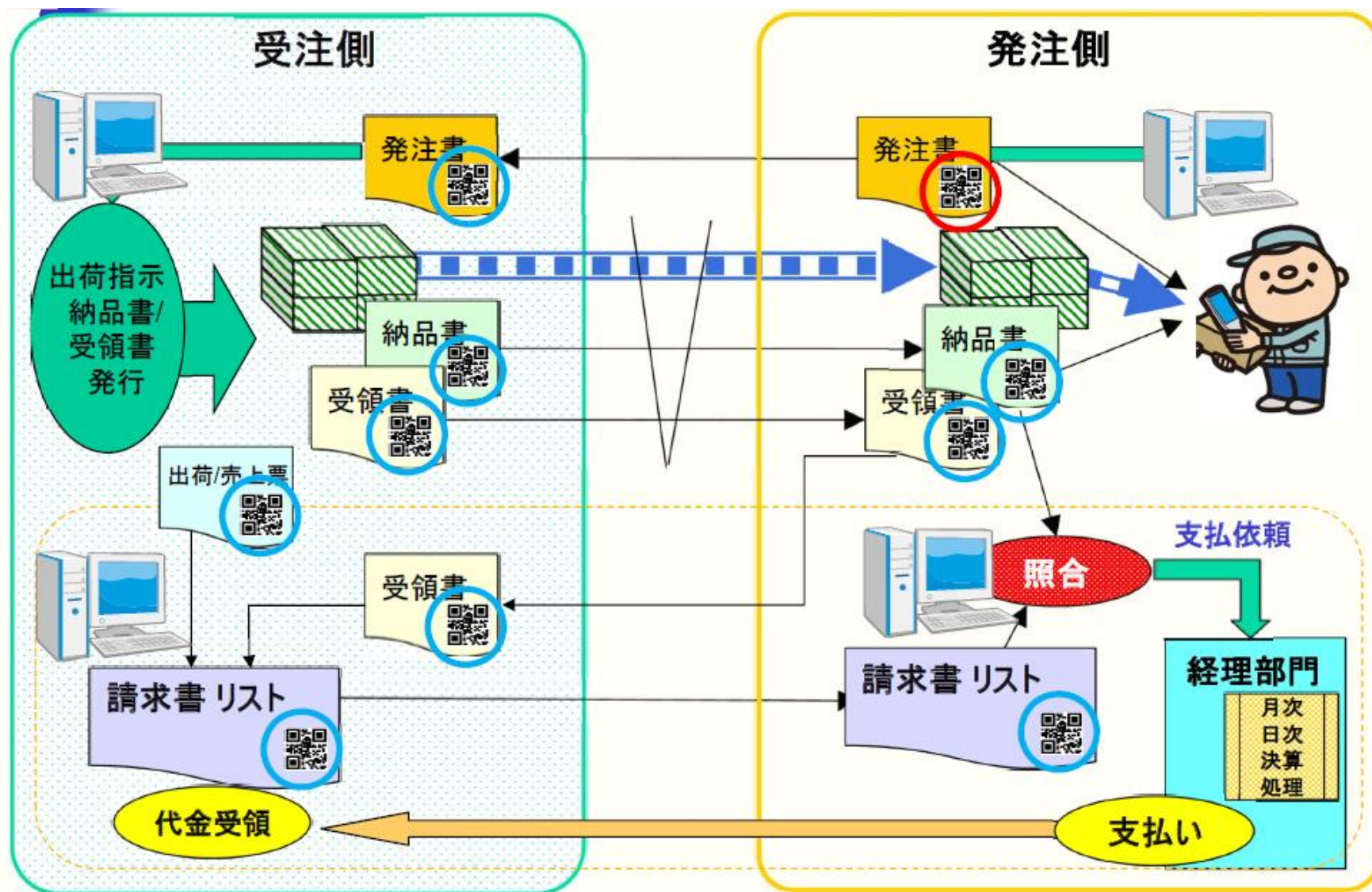
※ JAMA: Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.の略
(社)日本自動車工業会(略称:自工会)

- ① 対象帳票：
量産部品, KD部品, 補修部品, 用品の納入・検収・支給業務に関する帳票
⇒ 現品票(現品ラベル), 納品書:支給書/受領書, かんぱん
- ② 今後の物流変化に対応すべく 2次元QRコードを標準採用
- ③ 各社業務に柔軟に適合できる表示エリア採用



JAMA現品票(現品ラベル)	JAMAかんぱん	JAMA納品書/受領書
 <p>共通エリア 自動車メーカーエリア 部品メーカーエリア</p>	 <p>共通エリア</p> <p>部品メーカーエリア 自動車メーカーエリア</p>	 <p>多品一葉(A4)</p> <p>自動車メーカーエリア 部品メーカーエリア</p>

②中小企業等で「QRコード」を活用(野村政弘氏)



(2)「QR適格請求書」提案(税理士:岸田賢次氏等)

中小零細企業のインボイス処理の電子化
改正消費税に関連して**QR**コードを活用する

平成29年11月16日

名古屋学院大学 名誉教授 特任教授

ITコーディネータ

税理士

岸田賢次

適格請求書等にQRコードを付加する例

請 求 書

法人番号 7987654321012

〒

御中



2017年10月25日

No.1710511

事業者番号 1234567890

法人番号 7123456789012

株式会社 八尾鉄〇〇

住所461 名古屋市東区

TEL: 052-931-0000 / FAX: 052-931-0000

担当: 大谷 蒼海

品番・品名	数量	単位	単価	税率	金額	備考	
ES521	1	本	10,000	10	11,000		
BB421	10	本	200	N8	2,160		
税込合計額					13,160	うち税額	1,160
				N8%合計	2,160	うち税額	160
				10%合計	11,000	うち税額	1,000

積上げ方式に対応するため「うち%別」の税額合計表示は必要である。
例では金額欄は税込表示としたが、税抜き表示のほうが実務的である。

* 8%消費税率は2種類あるので、軽減税率8%をN8%と表示した。

各関係団体等へ提案(2017年～2021年)

日本税理士会

日本商工会議所

経済産業省産業資金課

ＩＴコーディネータ協会

流通システム開発センター

経済産業省キャッシュレス推進室

中小企業庁

国連ＣＥＦＡＣＴ／ＳＩＰＳ

電子インボイス推進協議会

．．．なかなか展開が困難

 「中部地区モデル」へ

②「中部地区モデル」全体像

「中部地区モデル」全体像(作成:河田先生)

「中部地区モデル」：レベルに応じてムリなく連合艦隊でデジタル化実現

中部地区モデル レベル別ビジネスパートナー
SCCC・リアルタイム経営推進協議会

改革は「地方」
「民」から

win-win-win
連合艦隊

中部地区モデル全体像

QRコード付き注文書、請求書・オフィス生産性
ワクワク改善一歩ずつ

(初期状態) Fax, 電話、紙だらけ、IT苦手で殆ど手書き、会計帳簿は会計士に丸投げ、
電子インボイスへの対応はとてもムリ。

アルゴメデス	白帯	White Belt	エクセル+PC+格安アプリ+岸田方式 (インボイス条件組込み)	受発注双方、手書き伝票からの大幅解放 電帳企業大喜びの働き方改革
古川電機	黄帯	Yellow Belt	既存会計アプリ+岸田方式	Fax, 紙、手入力からの大幅省力
ビディアック	緑帯	Green Belt	API+クラウド+岸田方式	実験対象企業の募集、 (双方に初級SE必要) B P 募集
グローバルワイズ	黒帯	Black Belt	中小企業共通EDI+ZEDI+三段階 突合(現品・帳簿一致確認作業)	IoT・FinTech+JIT⇒流れ割り型DX

自社アプリ無

自社アプリ有

簡易プログラ
ム+クラウド

最終ゴード

QRコード付き適格請求書を読み込み、税法要件を
満たしたエクセル形式仕入帳・買掛帳出力処理

パソコンとExcel だけで可能な「白帯レベル」から、受発注請求から決済まで一気通貫自動化の「黒帯レベル」まで。

「岸田方式」

QRコード付き適格請求書ソフト取り扱い説明書（一部）

QRコード付き適格請求書作成及び 読み取りソフト取り扱い説明

名古屋学院大学名誉教授
認定経営革新等支援機関
中部IT経営力大賞審査委員長
岸田賢次税理士事務所
税理士 岸田賢次

QRコード付き適格請求書作成プログラム

QR付適格請求書印刷メニュー

自社情報登録

得意先情報登録

課税番号: T987654321012

法人番号: 987654321012

株式会社SCCC

〒461-0005 名古屋市東区東桜99999

052-000-0000

052-000-0000

大谷蒼海 金額は税込表示です

三菱UFJ銀行 本店営業部 当座預金 9999999

三井住友銀行 ○○支店 普通預金 9999999

エクセル請求データ読込

納品書印刷

請求書印刷

終了

プログラムの使用に先立って、最初に、自社情報や取引先情報をエクセル形式で作成してください。

売上台帳(エクセル)の読み込み確認画面

納品・請求用エクセルデータ確認

取引先CD	取引日	受注番号	品名	数量	単位	単価	税率	税区分	金額	摘要	請求日
124	01-6-2021		BKJ51	20	箱	550000	10	0	11000000		25-6-2021
124	07-6-2021		BKJ77	20	箱	550000	10	0	11000000		25-6-2021
124	14-6-2021		BKJ98	6000	個	5400	8	1	32400000		25-6-2021
124	20-6-2021		BKJ100	2	台	22000000	10	0	44000000		25-6-2021
125	04-10-2021	448193	R複合機	1	台	10500	5	0	10500		30-6-2021
125	12-6-2021		BKJ51	20	箱	550000	10	0	11000000		30-6-2021
125			BKJ77	20	箱	550000	10	0	11000000		30-6-2021
125	22-6-2021		BKJ98	6000	個	5400	8	1	32400000		30-6-2021
125	28-6-2021		BKJ100	2	台	22000000	10	0	44000000		30-6-2021
125	28-6-2021		SS-1234567890	1000	個	10.26	10	0	11286		30-6-2021

データ破棄再読込 確認終了

売上台帳.xlsxに2社分の売上データがあったので、それが表示されています。確認が終わったら確認終了ボタンを押します

461-0005

No. 2021060016

2021/06/30

名古屋市東区東横

課税番号: T967654321012

法人番号: 997654321012

〒461-0005 名古屋市東区東横2-13-11

株式会社SCC

電話番号: 052-000-0000

FAX 番号: 052-000-0000

株式会社岸田産業

御中

請 求 書

納品日 発注番号	品 名	数量	単位	単 価	税率	金 額	備 考
2021/10/04 448193	R抜合機	1	台	10,500	5.00	10,500	
2021/06/12	ERJ51	20	箱	550,000	10.00	11,000,000	
	ERJ77	20	箱	550,000	10.00	11,000,000	
2021/06/23	ERJ98	6,000	個	5,400	8.00	32,400,000	
2021/06/28	ERJ100	2	台	22,000,000	10.00	44,000,000	
2021/06/28	SS-1234567890	1,000	個	10.28	10.00	11,288	
				合 計		88,421,788	
				税率別集計 (総額表示)		5.00 10,500 +8.00 32,400,000 10.00 88,011,288	500 2,400,000 8,001,026



取引銀行 三菱UFJ銀行 本店営業部 当座預金 9999999

三井住友銀行 ○○支店 普通預金 9999999

このQRコードをSCCリアルタイム協会の協賛で配付している銀行の業務請求書読み取りソフトを利用すれば、消費税率に適合したエタペル出入台帳を自動作成できます。税額への書き出しの時間を大幅に短縮できます。

無形資産等 名古屋市立大学附属病院・税理士 岸田賢次

※ 岸田賢次

拡大表示したとき、そのまま印刷するときは、画面左上にプリンターボタンがあるので、それを押すか、拡大表示したときのボタンを再度押すと、もとの縮小画面になります。

請求書を確認しただけで、印刷しないときは、閉じるを押します。

なお、このシステムは簡易なものなので、印刷済なのか否かの記録はとっていません。

なお、プリンターの設定でfaxを設定すれば、取引先にFAXで送ることもできます



印刷されたQR
をスマホの**無料**
ソフトで読取る。

適格請求書等に添付するQR規格案 Ver 1.1

項目	識別記号	摘要	
	BIGIN	DTYPE(T)	DTYPE(C)
ヘッダー	1	請求書等番号(検索等で使用、複数存在あり)	省略
	2	得意先番号(法人であれば法人番号、個人であれば相手先独自番号)	省略
	3	取引先名	省略
	4	自社の課税事業者番号(省略は免税事業者)	
	5	自社の法人番号(個人事業者はなし)	省略
	6	自社の社名	
	7	請求日付(yyyy/mm/dd)	
	8	税込税抜区分(金額は税込み税抜きの表示) 0:税抜き 1:税込み	
明細	10	印刷制御 0 CSVで表計算に渡したときの印刷位置制御。アプリで対応できれば不要	
	11	品名	
	12	数量	
	13	単位	
	14	単価	
	15	税率	
	16	同一税率時の識別フラグ 0:新税率 1:旧税率	
	17	金額	
	18	納品日(yyyy/mm/dd)複数の取引日の取引をまとめた場合には必要:省略可	省略
	19	受注番号(ない場合は省略可)	省略
フッタ	20	印刷制御 1 CSVで表計算に渡したときの印刷位置制御。アプリで対応できれば不要	
	21	税率	
	22	同一税率時の識別フラグ 0:新税率 1:旧税率	
	23	課税額合計	
	24	消費税額合計	
	END	データ終了記号END	

「アルゴメデス方式」

「アルゴメデス方式」(作成:河田先生)

アルゴメデス経営塾:

「中部地区モデル」として全国発信。中小・零細向けオフィス省力・資金繰り改善アプリ

「これなら簡単。メリットも大きいぞ」と分かる

パソコンとExcelさえあれば、
ほぼ**自動入力**(現在はすべて**手入力**、Fax, 電話)

中部地区モデルの狙い

① 人手の大幅省力、自動化。これだけでも魅力十分

大幅な事務作業時間の削減
インボイス制度への自動対応!



注文書



納品書



請求書



- ② 次の段階は、事務の小ロット化による
「月末バッチ処理」脱出、「月ズレ防止」による資金繰り改善
- ③ 味をしめたら、共通**EDI**、**ZEDI**、**決済まで含む**
一気通貫自動化改善(GW)へと進む。

“キラーコンテンツ”



- ◎ コンピュータを開いて入力画面にして、
- ◎ 各必要項目を「一行だけ」入力。
- ◎ これですべての見積、注文、請求
関係伝票発行がQRコード付きで発行完了!!
- ◎ スマホ媒介で、発注元、仕入先ともにwin-win
- ◎ 各伝票の一覧表作成
- ◎ オプションとして売上帳・仕入帳の作成・メンテまでOK

Excel利用型QRコード付各種発行システム利用ガイド(一部)

Excel利用型QRコード付 見積・受・発注請求書発行システム 利用ガイド


エクセル「伝票入力シート」に1行入れるだけで完了します。

この入力システムは「Microsoft Excel」のVBA機能を使用しております。エクセル以外の自社アプリは不要です。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	納品書										
2											
3											
4	コードNo.	1007									
5	郵便番号	〒4330027									
6	所在地	[Redacted]									
7		[Redacted]									
8		[Redacted]									
9		[Redacted]									
10	発注二番	[Redacted]									
11	製造二番	[Redacted]									
12	No.	品名	数量	単位	税抜単価	金額(税込)	備考				
13	1	[Redacted]					[Redacted] 対応				
14	2										
15	3										
16	4										
17	5										
18	合計金額			税込合計金額		[Redacted]					
19	消費税率10%		¥0	消費税		¥0					
20	消費税率0%		¥0	消費税		¥0					
21	[Redacted]										
22	[Redacted]										
23	代金者 石川美司										

No.21-079
 2021年9月30日

登録番号 T9180002036272
 [Redacted]
 [Redacted]
 印刷 〒960-0823 [Redacted]
 電話番号 [Redacted]



「古川電機方式」

QRコードの内容

自社基幹
システム



注文書兼納品書(控)

発注先コード	発注先	発注番号	発注日
000000	御中	2010970052	2020/10/13
品名コード	品名	注文数量/重量	単価
SUS304		1.0本	
納期	納入場所	納入数量/重量	納入残数
2020/10/16			0097
納入年月日		納入年月日	納入残数
2020/10/16			0097
納入数量/重量		納入数量/重量	納入残数
1.0本			0097
支払条件		従来通り	
納入年月日		納入年月日	
2020/10/16		2020/10/16	
納入数量/重量		納入数量/重量	
1.0本		1.0本	
支払期日・方法等は現行「支払い方法等について」によります。		金額は税抜き価格です。	
直送		持込	
引取		完納	
分納			

株式会社 古川電機製作所
春日井工場 春日井市松河戸町1-0-8
TEL: (0568) 81-7151 FAX: 81-0616
春日井市南瀬町山崎3-1-2
TEL: (0568) 15-0282 FAX: 15-0530

業者控

QRコードの内容
企業情報、品名、数量、金額、
消費税率、消費税額等
岸田先生仕様インボイス制度
対応の20項目程の情報

QRコードのサイズは少し大きめの28mmで、
読取が安定。(コピー用紙では小さいサイズで
も読取ができる)
複写式伝票の用紙のため滲んで印刷されて
いるのが原因と思われる。

QRコード付の注文書

(当社指定の一品一葉4枚複写式紙伝票)

注文書兼納品書(控)					
発注先コード	発	注	先	発注番号	発注日
00000001	市原金属産業㈱		御中	2010970052	2020/10/13
品名コード	品名			注文数量/重量	単価
SUS304	[REDACTED]			1.0本	
納期	図番/製作票・見積No	納入場所		納入数量/重量	納入残数
2020/10/16	07-618-005	春日井工場 生産 勝野			0097
備 註 [REDACTED]					支払い条件 従来通り

納入年月日		年	月	日
納入数/重量 (単重)		本		
直送	持込	引取	完納	分納

単価	
金額	

支払期日・方法等は現行「支払い方法等について」によります。
 *金額は税抜き価格です。



株式会社 古川電機製作所

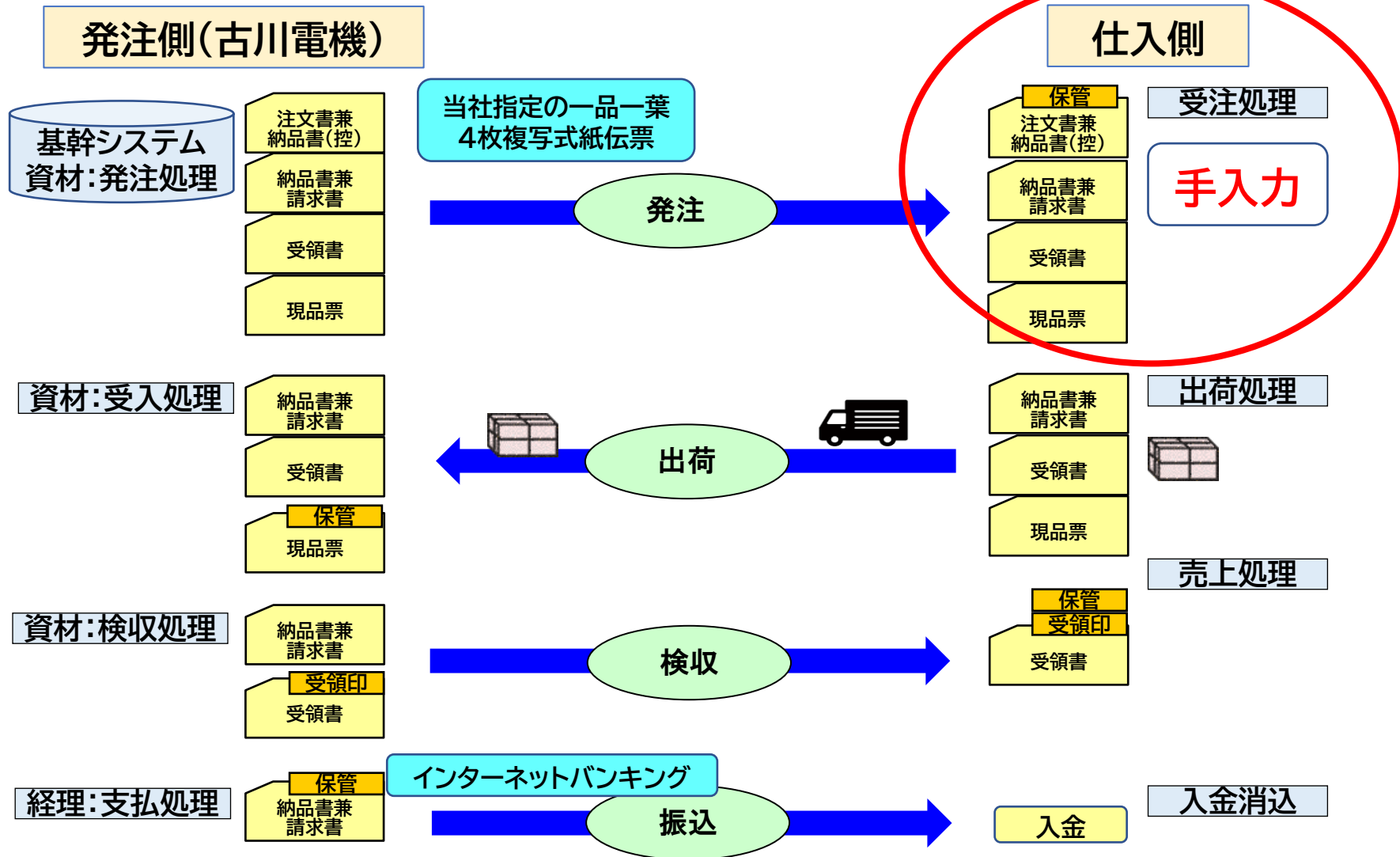
春日井工場 春日井市松河戸町1-0-8
 TEL: (0568) 81-7151 FAX: 81-9616
 岐阜工場 岐阜県海津市南濃町山崎3-1-2
 TEL: (0584) 55-0322 FAX: 55-0530

業者控

 太線白紙内に
 ご記入下さい

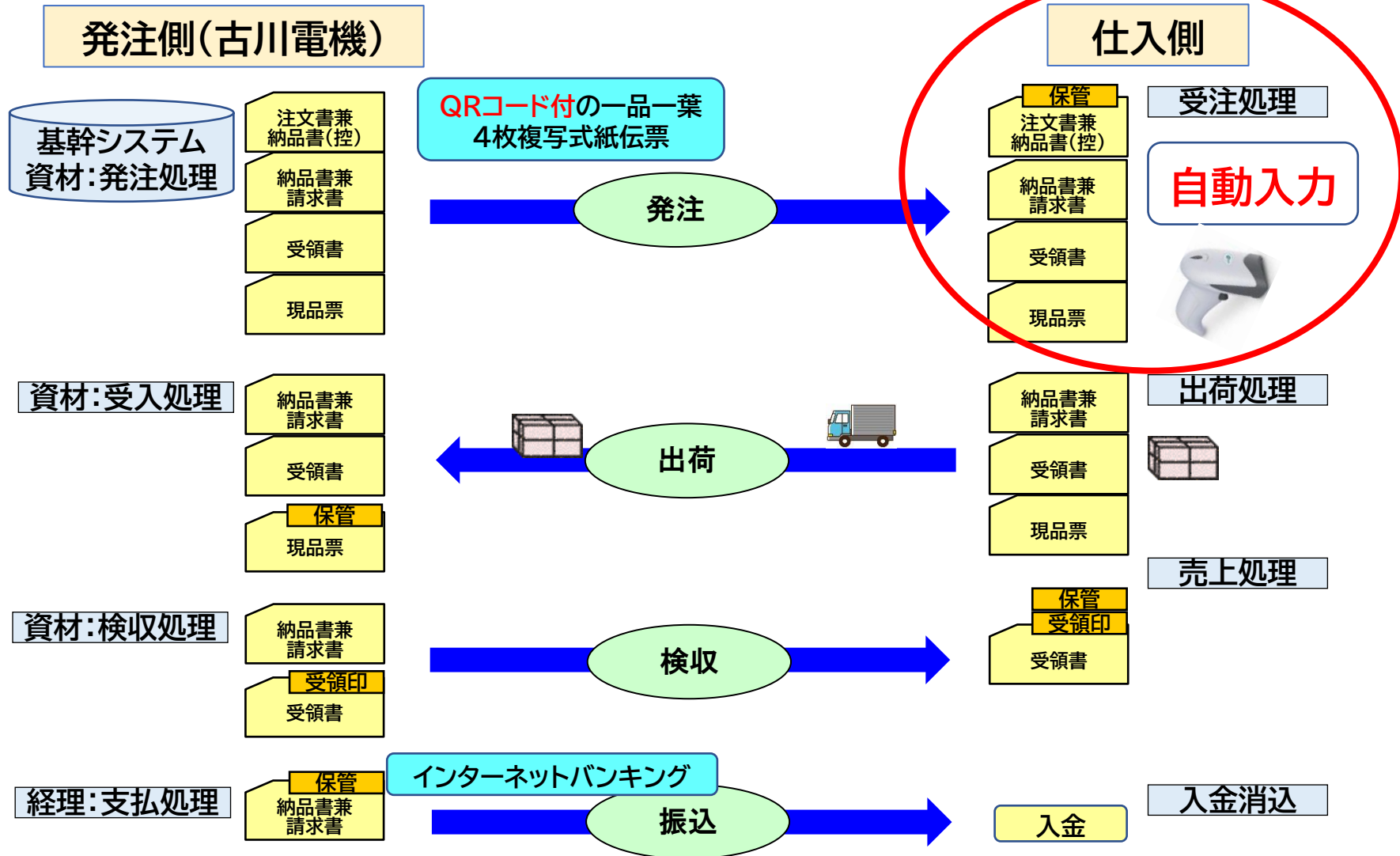
現在の発注～支払フロー

P-51



今後の発注～支払フロー

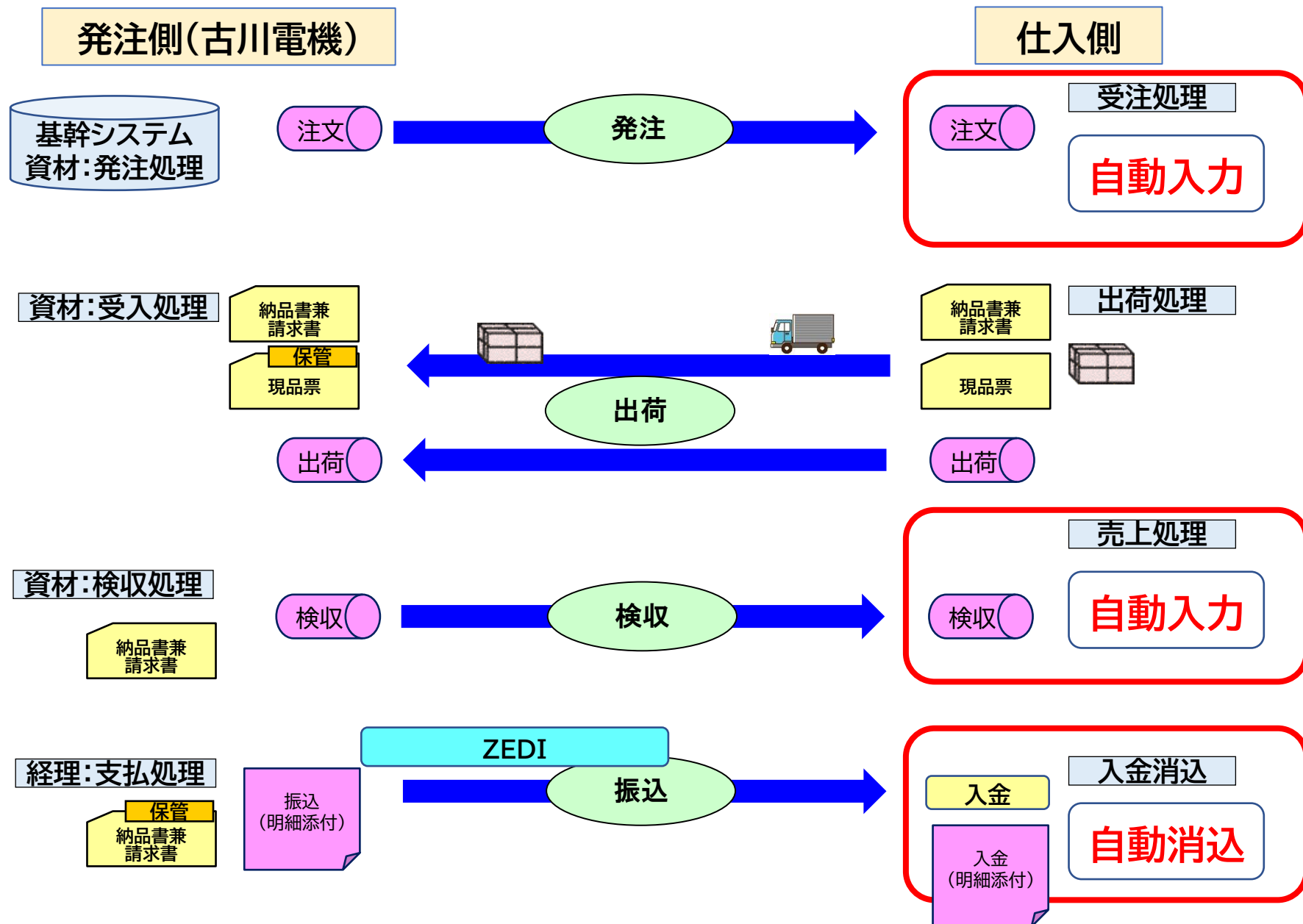
P-53



「EDI(グローバル ワイズ)方式」

EDI導入後の発注～支払フロー

P-55



対象: 約数万社

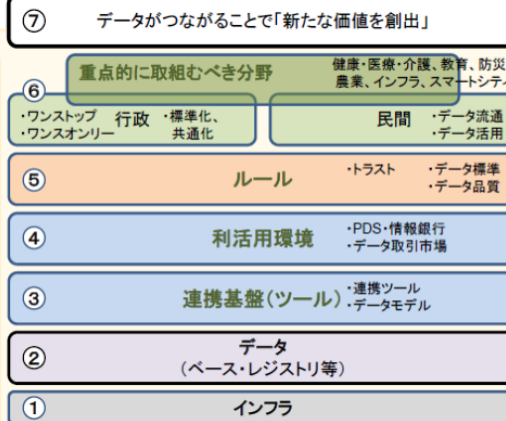
(大規模・中堅企業)

<既存EDI>

- ・業界標準EDI
- ・中小企業共通EDI
- ・個別EDI

仕様

DADCアーキテクチャ



仕様

Pepool

仕様

ZEDI

仕様

第三者利活用

対象: 約380万社

(小規模・零細企業)

・メール A
(PDF)
(Excel)

・電話 B
・紙伝票
・FAX

A: 一部電子処理

(目標: 5割)

デジタル化へ

A

中小企業共通
EDIC普及

標準伝票等へ

B

(残: 5割)

仕様

(将来目標: 3割)

標準伝票等から
デジタル化へ

C

DADCアーキテクチャ仕様
「QR標準伝票(Excel)」等

請求書

品名	数量	単価	金額	税率	税額	合計
2021-12-14 印刷用紙	100	10,000	1,000,000	10%	100,000	1,100,000
2021-12-14 印刷用紙	200	20,000	4,000,000	10%	400,000	4,400,000
2021-12-14 印刷用紙	300	30,000	9,000,000	10%	900,000	9,900,000
2021-12-14 印刷用紙	400	40,000	16,000,000	10%	1,600,000	17,600,000
2021-12-14 印刷用紙	500	50,000	25,000,000	10%	2,500,000	27,500,000
2021-12-14 印刷用紙	600	60,000	36,000,000	10%	3,600,000	39,600,000
2021-12-14 印刷用紙	700	70,000	49,000,000	10%	4,900,000	53,900,000
2021-12-14 印刷用紙	800	80,000	64,000,000	10%	6,400,000	70,400,000
2021-12-14 印刷用紙	900	90,000	81,000,000	10%	8,100,000	89,100,000
2021-12-14 印刷用紙	1,000	100,000	100,000,000	10%	10,000,000	110,000,000
合計	5,000	50,000	250,000,000	10%	25,000,000	275,000,000

※ QRにより部分的に電子化が可能。

(最終残
: 2割)

* QRにより部分的に電子化が可能。

DADC/経産省/SCCC協議会 合同会議の成果

- ・DADCアーキテクチャに「QR標準伝票」をテーマに入れる(予定)。
- ・SCCC協議会を代表して、兼子がDADCの専門委員となる(予定)。

SDGs経営

**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**



2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です