

# 第3回契約・決済アーキテクチャ検討会 事務局提出資料

令和4年3月22日

独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)

デジタルアーキテクチャ・デザインセンター (DADC)

**これまでの議論の概要**

---

**グリーンペーパーの骨子**

---

**今後の進め方**

---

## これまでの議論の概要

---

グリーンペーパーの骨子

---

今後の進め方

---



# 請求取引領域におけるこれまでの議論

		第1回検討会事務局資料	第1・2回検討会における議論	請求・普及SGにおける議論
第7層 新たな価値の創出		⑨受発注・請求・決済取引データを利活用したビジネスモデル開発が途上	<ul style="list-style-type: none"> <li>請求におけるPeppol・電子インボイスの導入インセンティブは、大企業から零細企業まで程度が異なる。大企業はデータ量が多いため、メリットは容易に創出可能だが、システムの切替の難易度が高く、導入段階でのインセンティブ付けが極めて重要。零細企業は、導入ハードルは大きくないが、使うメリットが相対的に小さいため、例えば電子インボイスを使えば仕入税額控除が上乗せで得られる等、利用することによるインセンティブを付けていかないと普及が進まないのではないかと</li> <li>取引プラットフォームを利用したデジタル化と、紙とほとんど変わらないpdfのやり取りをデータ化と呼ぶ現状でギャップのすり合わせが必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peppolを使っている国でよく言われていることは、入金までのスピードが速くなるということ。請求がデータ化され、そのまま金融機関に流すことで時間が短縮できる。</li> <li>デジタルインボイス単体だけの効率化の効果は限定的。事業者と金融機関をつなぐ部分についてもセットで検討が必要。</li> <li>請求データを基に、早期支払による値引きや、ファクタリングなど、売り手が早期に資金を回収するようなサービスが発生しうる。</li> <li>入金消込や支払処理の自動化だけを訴求すると、事業者のシステム投資意欲をインセンティブ刺激できるほど大きなメリットではないが、法令に基づき対応の必要性が生じる適格請求書保存方式をデジタルで対応する結果とした結果実現されるメリットとしてはウェルカムとなるのではないかと。</li> </ul>
第6層 BPR		⑥データ発行主体によるデータ利用同意の管理機能の在り方 ⑦取引データの実在性、非改竄性の証明機能の在り方 ⑧データ連携・データ利活用に必要なとされる法人の信頼性の確保の在り方	<ul style="list-style-type: none"> <li>紙やファックスの請求書送付の利便性と比べ、電子インボイスのみ厳密な本人確認が必要とされると、それが普及の妨げになるため、理想論的に言えば、誰でもユニバーサルに使える仕組みができることが望ましいが、それができるまでに関しては、最初は敷居を下けた仕組みとすべき。</li> <li>決済におけるKYCルールは法制上で整理ができています。契約・決済全体の連携構想においても、受発注・請求のKYCルールは決済のリスクベースアプローチの考え方にフリーライドすればよいのでは。</li> <li>日本版Peppolの検討でも、事業者KYCは大きな課題。事業者の存在確認と身元確認のそれぞれのうち、特に後者については、個人事業主の場合プライバシーの問題も絡み非常に難しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peppolにおける、インボイス番号は、全取引参加者間における一意性は確保されていないが、売り手と買い手の当事者間ではユニークなIDとなる。</li> <li>事業者は登記で実在を確認できるが、個人事業者は確認できない。また、GbizIDのように、事業者の代表性の確認も必要。</li> <li>KYCを規定した新たなagreementが作成される等、PeppolにおいてもKYCは重要視され始めている。</li> </ul>
第5層 ルール	トラス ト基盤	⑩Peppolの普及促進の必要性 ⑪請求データと受発注データをひも付けるデータ標準が存在しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>例えば、先にシステムに読み込ませるために必要なデータの規格等を定め、それに対応する、国認定のエクセルの請求書フォーマット等を普及させる等も考えられ、簡便な仕組みを展開してしまえば素早く効果が得られる可能性。</li> <li>法人IDの問題は非デジタル取引においても、現場では大きな努力を強いっており、非デジタルの部分も含めて規格化等の推進方法を検討する必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○請求SG：請求取引のデジタル化（日本版Peppol）の取り組みに関するプレゼン</li> <li>グローバルな環境においては、かなり認識されつつある。</li> <li>2022年10月をターゲットに事業者で使えるようにしていきたい。</li> <li>Peppolの定義はISO標準を取り入れているが、Peppol自体はISOによる規格化を志向していない</li> <li>Peppol自体は、受発注部分もカバーしているが、日本版Peppolではインボイスの領域を想定している。</li> <li>○普及スタディ・グループ</li> <li>業界固有の仕組みと、広く誰とでもやりとりするPeppolを使うという二段構えが、ある意味現実的な解ではないかと</li> </ul>
第4層 利活用環境		③取引データ連携のためのIFが統一されていない ④受発注・請求取引とのデータ連携に適していない、手介の介入が必要な取引慣行が存在		
第3層 連携基盤		②受発注・請求・決済取引をデータ連携する上で必要なデータの入手方法や利活用方法の探索コストが高い		
第2層 データ		①取引主体の識別子が事業者内外で統一されていない		<ul style="list-style-type: none"> <li>○請求SG：請求取引のデジタル化（日本版Peppol）の取り組みに関するプレゼン</li> <li>事業者を特定するIDとして適格請求書発行事業者登録番号を使用する場合、免税事業者および登録事業者ではない方をどうするか議論が必要。</li> </ul>

# 決済取引領域におけるこれまでの議論

		第1回検討会事務局資料	第1・2回検討会における議論	決済SGにおける議論
第7層 新たな価値の 創出		⑨受発注・請求・決済取引データを利活用したビジネスモデル開発が途上	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ利活用の一つの在り方として、<b>AML / CFT</b>のような<b>決済システムの安定性とデータ利活用をシクロさせる論点</b>を扱うべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>外国為替取引における標準化取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>実証レベルではあるが、Request to Payにより、支払いに必要な情報を受注側からデータ提供できるようになり、<b>発注側の支払サイクルの短期間化に繋がっている</b>。</li> <li>Request to Payなどのユースケースについても<b>海外事例踏まえて深堀</b>していくべき。</li> <li><b>クレジットカード決済における標準化取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>中小企業への<b>インセンティブ提示</b>を通じた、意識付けが必要。</li> <li><b>金融機関における契約決済連携取り組みに関するプレゼン</b></li> <li><b>ガバメントプロキユアメント</b>が一つの流れを作る可能性。海外事例を参考にしたい。</li> </ul>
	第6層 BPR	⑬受発注・請求取引とのデータ連携の受益者と決済取引の起動主体が不一致	<ul style="list-style-type: none"> <li>IB・FBの利用進展には、<b>地方の中小企業のデジタルリテラシー向上</b>が必要。特定の企業の『点』のデジタルリテラシー向上にとどまらず、<b>ITノウハウのハブになる『面』の取り組み</b>につなげ、中小企業全体のデジタル化の後押し方法を検討する必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>金融機関における契約決済連携取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>中小企業は人手不足による効率化・生産性向上が課題であり、<b>バックオフィスのデジタル化を支援。事業者のデジタル化成熟度に応じた支援が必要</b>。また、<b>点（金融機関から取引先）の支援は、量的に限界があり、面での支援の必要性</b>を感じており、面の支援として<b>中小企業に対する補助金制度の利用促進、支援団体との連携</b>に取り組んでいる。</li> <li><b>クレジットカード決済における標準化取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>決済手段は<b>事業者が選択できるようにする</b>べき。コストが重要になるが、<b>ポイント付与や、ファクタリングにもニーズ</b>があるとと思われる。</li> <li>G20承認の国際送金における定量的な目標値への対応</li> </ul>
第5層 ルール	トラスト 基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑥データ発行主体によるデータ利用同意の管理機能の在り方</li> <li>⑦取引データの実在性、非改竄性の証明機能の在り方</li> <li>⑧データ連携・データ利活用に必要なとされる法人の信頼性の確保の在り方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KYC標準を決めすぎると、法人のレベルでの<b>KYCやマネーロンダリング対応のように必ず話が最も堅いところに固定化</b>されてしまう。</li> <li><b>国際取引で利用されるIDと国内のIDをマッピングし、簡単に参照できるような仕組み</b>を用意しては</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>外国為替取引における標準化取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>金融機関における規制対応には、顧客となる民間事業法人からの情報提供も必要となっている。<b>ERPや会計パッケージに実装されると、決済に至るフローがシームレスに実現</b>できるようになる。海外では、住所情報の不正検知サービス等も登場している。</li> <li>法人のBO情報などを官で取りまとめ、民での情報を上乗せするといった、<b>官民一体となった取り組みが必要</b>。</li> </ul>
	データ 標準	⑭受発注・請求取引との紐づけを行うために必要なデータ項目が決済データに添付されていない		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>外国為替取引における標準化取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>SWIFTでは、<b>2025年までのISO20022化</b>を検討。</li> <li><b>クレジットカード決済における標準化取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>日本における<b>決済取引の標準化は、他国に先駆けて行われ、1970年代から既に現在の状態</b>となっている。</li> <li>クレジットカードは<b>インターオペラビリティが重要</b>であるため、<b>業界全体の標準化が進んでいる</b>。</li> </ul>
第4層 利活用環境		<ul style="list-style-type: none"> <li>③取引データ連携のためのIFが統一されていない</li> <li>④受発注・請求取引とのデータ連携に適していない、人手の介入が必要な取引慣行が存在</li> <li>⑨XML送金メッセージに対応していない業務・会計システムが存在</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>金融機関における契約決済連携取り組みに関するプレゼン</b></li> <li>IBの導入は進んでいるものの、<b>契約・決済取引におけるデジタル最適が十分ではなく、利用されないケースもある</b>。そのため、<b>メリットを事業者・金融機関双方が享受出来てない</b>。</li> </ul>
第3層 連携基盤		<ul style="list-style-type: none"> <li>②受発注・請求・決済取引をデータ連携する上で必要なデータの入手方法や利活用方法の探索コストが高い</li> <li>⑫受発注・請求取引と決済取引のデータ連携I/Fとして有力な銀行APIの利活用が途上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフラ単独が提供する価値が企業の需要に刺さるかに限界がある。<b>API等を活用し、外部の方に積極的に参加させる仕掛け</b>が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際送金では、複数の中継銀行を介する場合がある取引構造も踏まえ、<b>送金、手数料等の情報を金融機関が共有</b>できるようAPIによるI/Fを提供。PF間を繋ぐことにより、<b>取引から決済までを一気通貫</b>で行うことが可能となる。</li> </ul>
第2層 データ		⑫取引主体の識別子が事業者内外で統一されていない		<ul style="list-style-type: none"> <li>KYCとIDについては、送金のスムーズ化においては、<b>表裏一体の問題</b>。<b>日本の事業者識別子とグローバル標準であるLEIとの紐付けが重要</b>になる。</li> </ul>

# KYC領域におけるこれまでの議論

		第1回検討会事務局資料	第1・2回検討会における議論	KYC SG、普及SGにおける議論
第7層 新たな価値の創出			<ul style="list-style-type: none"> <li>マネーロンダリング、サイバーセキュリティ、経済安全保障などの論点と本検討会をシンクロさせる方向性を明確にすべき。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベースレジストリの標準整理に関するプレゼン</li> <li>ベースレジストリに登録される側のメリット/モチベーションの訴求が必要。</li> </ul>
第6層 BPR				
第5層 ルール	トラスト基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑥データ発行主体によるデータ利用同意の管理機能の在り方</li> <li>⑦取引データの実在性、非改竄性の証明機能の在り方</li> <li>⑧データ連携・データ利活用に必要なとされる法人の信頼性の確保の在り方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引リスクのレベルの違うユースケースにおいて、<b>KYCの求める強度(アシュアランスレベル)も異なるし、またアシュアランスレベルの定義自体も変わっていく。</b></li> <li>法人IDの問題は非デジタル取引においても、現場では大きな労力を強いており、非デジタルの部分も含めて規格化等の推進方法を検討する必要。</li> <li><b>何らかグローバルで振られたIDと国内で振られているIDをマッピングするような仕組みを用意し、常に、簡単に参照できるような仕組みを用意していくのも一つの選択肢ではないか。</b></li> <li><b>かつちり決めすぎると、法人のレベルでのKYCやマネーロンダリング対応のように必ず話が最も堅いところに固定化されてしまう。</b></li> <li>単純にグローバルで使える一意な識別子を振るのではなく、合併、事業譲渡等の企業のライフサイクルや、情報の開示範囲といった観点からの検討が必要。</li> <li>スモールスタートの実装と長期スパンで取り組む領域の整理が重要。例えばヨーロッパであれば elDAS のような規則が整備された上で実装が進んでいる事例もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状の課題感に関するプレゼン</li> <li>KYC、Identity Proofing、Authentication、CDDなどで<b>言葉の定義が重要</b>である。アシュアランスレベルをどのように運用し続けるかということが、アーキテクチャとして重要。AML対応においてどこまで実施する必要があるのか、資金決済でどこまでのCDDをしなければいけないのか、あらかじめ具体的に整理するべきである。</li> <li>事業者の本人確認検討に関するプレゼン</li> <li>契約・決済の分野の本人確認と、マネーロンダリングではデータを使う目的とゴールが異なる部分はあるが、Identification、Authenticationなど手段とデータの部分については、少なくとも共通できる部分があるのではないか。</li> <li><b>個人事業主をどのように識別し、どこまでKYCしていくのか</b>という部分は、明確な方向性が必要である。</li> <li>個人の場合だと、プライバシーリスク、内容性に関するリスクが当然発生するため、あえてセクトラル方式のような形で<b>識別子を出し分けるという仕組みも考慮できるマッピングテーブル</b>を考慮したほうがよいのではないか。</li> <li>普及SG</li> <li>丸ウェアのBANKIDは税務当局と連携され、個人の収入や納税状況と紐づけられている。IDが連携できる仕組みを作っておくというのは、将来的に便利でセキュアなこのオンボーディングを増やしていく意味でも重要。</li> <li>本人確認（取引に必要なDD）については、既存である程度の与信を積んでいるような、金融機関や携帯事業者といった既存のスキームのIDを掛け合わせるのも一案。</li> </ul>
	データ標準			
第4層 利活用環境				
第3層 連携基盤				
第2層 データ		<ul style="list-style-type: none"> <li>①取引主体の識別子が事業者内外で統一されていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>顧客マスターをどのように統合するかという課題</b>に対して、ベースレジストリを上手に活用してデータ整備できるのではないかと、<b>早めにこのようなデータモデル等を決定し、展開してもらおうと、データ整備する事業者側にとっても非常に有益。</b></li> <li>事業者のベースレジストリのデータ整備において、実際に、<b>どこからデータを取得するのか（例：商業登記、他にも色々な企業のデータを管理している主体が存在）</b>または、<b>どう名寄せするのか</b>など含め、非常に大変な作業。</li> <li>上記のため、完全なデータ整備が終わってから公開するのでは、スピード感的に合わないため、データ整備途中でもデータ利活用が進められるように、<b>データの確認状態のレベルを表現できるようにデータの持ち方</b>にしておく事が重要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>識別子に係る制度対応に関するプレゼン</li> <li>FATF、貿易管理強化などを念頭に置いていた検討のあり方について</li> <li>昨今の情勢やFATFの勧告を鑑み、<b>LEI等、識別子における連携</b>を頭に入れておく必要がある。デジタル庁がLEI自体を管理していく必要性も議論しておいたほうがよいのではないかと。</li> <li>FATFからの指摘にあるように、レジストリをつくる際には実質的支配者について検討するべき。</li> <li>ベースレジストリの論理モデルから物理モデルまで、<b>いつまでにどういうものを示していくのかという部分について早めに公表、公開していただき、どこまでのデータを公共財として扱い、ベースレジストリとして管理していくかという線引き</b>について、暫定版で差し支えないので早めに決定いただきたい。</li> <li>官民認証局の機能分担と連携を可能にするI/F検討に関するプレゼン</li> <li>Authenticationをどこまで海外とコンバーティブルにするかという点については議論の余地があるが、海外で求められる識別子との対応関係のテーブルがきちんとあれば、それで済む話であり、その突合をどのように行うのかという問題である。</li> <li>外国取引、外国識別子との対応関係に関する検討の中で、識別子に特別集中しているわけではなく、データ構造全体を見ている。識別子は、複数持てるようなデータ構造で進めていくことを想定している。</li> </ul>

# 領域横断的事項（アーキテクチャ・普及）に係る論点

各領域における論点のほか、アーキテクチャ設計及び普及施策といった領域横断的事項に係る各委員からの御指摘事項は以下のとおり。

論点	これまでの議論
アーキテクチャ設計総論	<ul style="list-style-type: none"><li>アーキテクチャ設計を実施する上では、①関係者、ステークホルダー間での合意形成に資するため、各ステークホルダーの役割を明示することや、②長期的なビジョンと短期的にスモールスタートで実装する部分を区別して整理することが必要。</li><li>プレーヤーが共通理解を持つことが非常に重要なのがアーキテクチャ。用語は丁寧に定義しながら検討を進める必要。</li><li>ビジョンが明確でないと、As-isの延長線上に存在するテクノロジーを利用する展開になる。次の時代における取引の在り方や新しい取引先開拓等、新しい価値創造を視野に入れたビジョンを明確にしておくべき。</li></ul>
利用者視点	<ul style="list-style-type: none"><li>データ利活用により付加価値を付けた利用者への新しいサービスの提供が、様々な社会課題の解決につながる点をミッションビジョンとして整理することが必要。</li><li>ToBe像のアーキテクチャを考えると、いわゆるカスタマージャーニーとして、お客さまのふと思い付いたときから成し遂げたいことが完了するまでを書くことが有効ではないか。</li></ul>
大企業に対する普及施策	<ul style="list-style-type: none"><li>国で決めた標準が強制力を伴わなければ、デジタル化が先行している企業では既存システムの中で簡単に対応する方向に流れることが想定される。そのような事業法人に対してもエンフォースメントやインセンティブを考えられないか。</li><li>バックオフィスの簡素化に加え、データ利活用によって、会社がどれほど成長するか、という観点がなければ訴求力が弱い。</li></ul>
中小企業に対する普及施策	<ul style="list-style-type: none"><li>小規模事業者等の補助施策としては、システム導入そのものよりは、利用に対するインセンティブ付けが有効ではないか。</li><li>補助金の対象を利用者ではなく、サービス提供ベンダに対する標準化対応コストを補助する方向性もありうる。</li><li>デンマークも約30年かけて、段階を経て少しずつ進めてきたように、デジタル化の推進には長い時間が必要。中小企業の取引電子化も、ワンショットではなく企業側に少しずつ慣れてもらうような継続的な支援が必要。</li></ul>
データ利活用に向けたガバナンスの在り方	<ul style="list-style-type: none"><li>データ利活用ユースケースを検討する際は、データ利活用の責任分界点に着目して検討を行うべき。</li><li>ユースケースの検討に当たっては、ノウハウをや法解釈に関する蓄積をする仕組み作りが必要。事業者が保有するデータを公共財として共有できる範囲を設定するのか、もしくは法的なルールの下データ利活用を図るのかを検討する必要。</li><li>官主導で利用が進めば、システム全体としてのガバナンスの安心感につながり、浸透が進むのではないか。</li></ul>

これまでの議論の概要

---

**グリーンペーパーの骨子**

---

今後の進め方

---

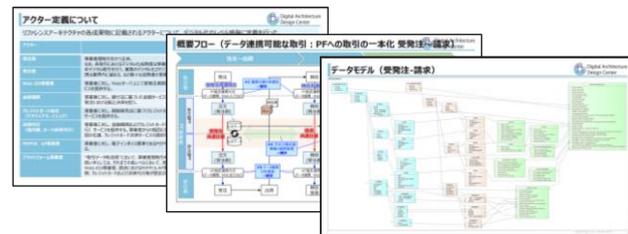
令和3年10月のデジタル庁からの依頼以降、DADCにて有識者会議を開催し、4月末めどでグリーンペーパー、リファレンスアーキテクチャ、ビジネスユースケース集を中間とりまとめとして示す予定

## 検討の体制

- 令和3年10月、デジタル庁からIPAに対し、情報処理の促進に関する法律（昭和45年法律第90号）に基づいて、データ化され、リアルタイムで把握可能な企業間の契約・決済の実装に向けた全体像（見取り図）について検討が依頼された。
- DADCでは、受発注、請求、決済、ITの各分野の有識者による契約・決済アーキテクチャ検討会を立ち上げた。
- DADC内では、デジタル庁（兼DADC専門委員）大久保光伸氏を中心として、民間企業からの出向者等から構成するチームにより、アーキテクチャの検討を実施。

## 今年度の想定成果物

- グリーンペーパー：**  
検討の背景に関する整理を踏まえ、次世代取引基盤によりもたらされる社会のビジョンおよび、これとあわせて各ステークホルダーにもたらされるメリット、その実現のための政策提案を整理中。
- リファレンスアーキテクチャ：**  
受発注ー請求ー決済の関連システムを設計・開発するITベンダーが参照すべき技術文書として、下記を作成中。
  - ーアクター定義
  - ー業務フロー（概要および詳細）
  - ーシステム構成イメージ
  - ーデータモデル
- ビジネスユースケース：**  
アーキテクチャのメリットを示すため、その実装により実現可能となる新たなビジネスモデルや業務フローについて、ビジネスユースケースとして整理中。



記載内容については関係省庁等との調整を継続中のため、現時点での骨子。  
今後記載内容については変更が生じる可能性。

第1章 検討理由・位置づけ

第2章 契約・決済の基本構造、周辺環境及び検討フレームワーク

第3章 契約・決済取引の現状と論点

第4章 ビジョン・あるべき姿

第5章 ビジネス・ユースケース

第6章 仮想的な次世代取引基盤の設計（機能要件）

第7章 政策的に必要とされる普及・促進施策

第8章 今後の対応

情報処理の促進に関する法律に基づく、デジタル庁からIPAに対する依頼を受け、本検討を実施しているもの。

## 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。

仮想的な次世代取引基盤を構築する上での検討背景につき、以下のとおり整理。

我が国では、これまで既存の産業分野やサプライチェーンを前提として、それぞれが受発注・請求・決済に渡る業務慣行やシステムの効率化・最適化が図られ、我が国経済の競争力を支えてきた。他方で、インターネットをベースとした世界的なビジネスの広がりや、技術革新を背景とした新たな商品・サービスの出現、さらにSDGsへの関心の高まりや、個人の働き方の変革等による消費行動の変容など、ビジネスをとりまく環境は日々変化している。こうした変化を背景に、海外では国際標準に従った請求・決済データやCO2排出量等の業界横断のデータ・業務サービスの連携・共有等により、これまでの取引先に限られない、新たな業種・企業との連携も実現されつつある。一方、日本企業は個別最適に拘り、社会全体の最適化やビジネス環境の急激な変化から取り残されている。

契約・決済プロジェクトは、これらの環境の変化に追従し、我が国における企業活動の活発化・国際競争力の強化のために、業種や企業規模を問わず、官公庁・企業間において用いられる取引基盤についても、多様な商品・サービス・データへのアクセスを容易にし、新たな取引先とのスムーズな取引関係の構築を容易にする仕組み（仮想的な次世代取引基盤）を実現する。

特に各企業が異なる業務システムを利用していたとしても、取引に関する標準化されたデータ・業務サービスの連携・共有を可能とすること、新たなビジネスチャンスに向けた取引データの利活用のあり方について検討すること及び政府電子調達システム等での先行利用を通じ、次世代取引基盤の実現を加速する。

# 第1章：位置づけ

システムズエンジニアリングの国際標準であるISO 15288:2015中、技術プロセスの記述に基づき、本プロジェクトの現時点までの実施事項を整理。

	ビジネス分析 プロセス	ステークホルダ ニーズ・要求定義 プロセス	システム要求分析 プロセス	アーキテクチャ 定義プロセス	検証と妥当性 確認のプロセス群
目的	ビジネスまたはミッションの問題や機会を定義することであり、解空間を特徴づけて、問題に対処または機会を利用するための解クラスを決定すること	定義された環境においてユーザおよび他のステークホルダに必要な機能を提供できるシステムのためのステークホルダを定義すること	要求された機能のステークホルダまたはユーザ指向のビューを、ユーザの運用上のニーズを満たしているソリューション技術ビューに変換すること	システムアーキテクチャの選択肢を生成し、ステークホルダの懸念に対処する1つ以上の選択肢を選び、システム要求を満たし、一貫性のあるビューのセットを定義すること	デザイン定義プロセスから廃棄プロセスまで総称して定義
本報告書上の整理	第2章 第3章	第4章 第5章	第6章 第7章	第6章（一部） 第7章（一部）	—
来年度以降の実施事項	<ul style="list-style-type: none"><li>アーキテクチャ定義プロセス</li><li>検証と妥当性確認プロセス群の検討を踏まえて、イテラティブな改善を引き続き実施。</li></ul>			<ul style="list-style-type: none"><li>NEDOにおける実証施策</li><li>普及施策</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>NEDOにおける実証施策</li></ul>

## 第2章：定義

本プロジェクトにおける受発注、契約、決済等の用語の定義を以下のとおり設定。



		受発注	(検収)	請求	決済
<b>本プロジェクトにおける定義</b>		売主がある財産権を買主に移転等することを約し、移転等を履行すること	売主が財産権について買主への移転等を行い、買主が検査等を行うこと	売主の財産権の移転を踏まえ、買主の支払う代金を特定し、履行を求めること	買主が代金を支払うこと
<b>関連法令</b>		民法第555条 売買は、 <b>当事者の一方がある財産権を相手方に移転することを約し</b> 、相手方がこれに対してその代金を支払うことを約することによって、その効力を生ずる。	商法第526条 商人間の売買において、買主は、 <b>その売買の目的物を受領したときは、遅滞なく、その物を検査しなければならない。</b>	—	民法第555条 売買は、当事者の一方がある財産権を相手方に移転することを約し、 <b>相手方がこれに対してその代金を支払うことを約することによって、その効力を生ずる。</b>
<b>中小企業EDI標準</b>	プロセス (大分類)	受発注	検収請求		—
	プロセス (中分類)	注文	検収	請求 (支払通知)	—
	データ種	注文・注文回答	検収	請求 (支払通知)	—

電子商取引 (OECD(2011)) 物又はサービスの売却又は購入であり、特に受注・発注の目的のために設計されたコンピュータネットワーク上で行われるもの。

## 第2章：契約・決済をとりまくマクロ外部環境

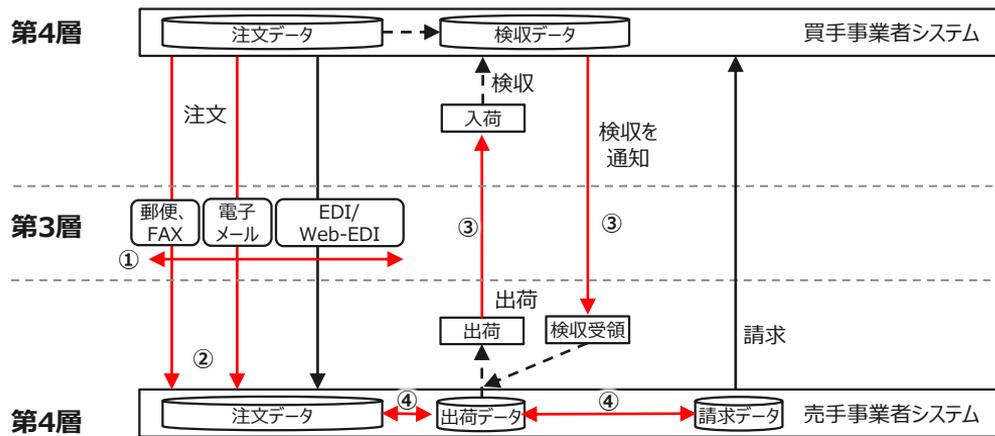
### 5年程度の中期を想定したマクロ外部環境を踏まえ、契約・決済を取り巻く要因をPEST分析に基づき整理

	トレンド	詳細
Politics	適格請求書保存方式	2023年10月に消費税の仕入税額控除の方式として導入され、 <b>電磁的記録による交付（デジタルインボイス）</b> もデジタル庁主導にて整備中。
	改正電子帳簿保存法の施行	電磁的記録による取引情報の <b>電子保存等が義務付けられる改正電子帳簿保存法</b> が2022年1月に施行され、2年間の有価措置経過後は、全事業者が対応する必要。
	約束手形の利用の廃止	現金化まで時間がかかり、中小企業の資金繰りを圧迫しがちな商慣行の改善のため、政府は <b>紙の約束手形の利用を2026年に廃止</b> する目標を掲げている。
	国際取引における識別子管理等の強化	中国は輸出入取引における法人のデジタル認証に活用するため、国境を越えた取引を行う企業等が提出する貿易書面上に、 <b>LEI（Legal Entity Identifier）の付記を求める方針</b> 。欧州委員会は、アンチマネーロンダリング対策の一環として、2024年以降、決済サービスプロバイダに対して、欧州内外における決済取引電文中に、 <b>支払人及び受取人のLEIの付記を義務付ける規制案</b> を公表。
Economy	プラットフォームの発生	利用者との顧客接点における優位性をてこに利用者のロックイン・利用者データのAI等の利活用を行い、 <b>高い顧客価値を提供とするプラットフォーム</b> が生じつつある。
	デジタル競争環境整備	デジタル市場においては、①強力なプラットフォームが強い顧客接点をレバレッジとして他分野に事業を横展開し、 <b>ネットワーク効果により急速に寡占化し、固定的な競争上の優位性を有する傾向</b> にあること、②メガプラットフォームが投資した <b>スケール・メリットを有するクラウド基盤に他の事業者が依存する傾向</b> 、③クラウド基盤に <b>集積されたデータの保有量を背景としたAIの活用上の優位性</b> 、といった懸念が指摘されており、適切な競争環境を整備する必要。
Society	生産年齢人口の減少	2020年の生産年齢人口7406万人に対し、2060年には <b>約4800万人と30%以上の減少</b> が見込まれている。
	労働環境の変化	民間企業におけるテレワークの導入状況は2011年に9.6%であったが、2021年には47.4%と急速に導入が進展。一方で、 <b>請求書の収受、取引先への振り込み等データ化できていない紙書類への対応を理由に、2020年には50%の経理担当者が全くテレワークを実施できていない</b> との調査も。
	取引におけるトレーサビリティ確保	<b>炭素排出量の把握（SDGsグローバル指標9.4.1）、フードロス対策（SDGsグローバル指標12.3.1）、品質保証、原産地証明といった社会的ニーズの解決に向けて有効な取引におけるトレーサビリティの確保の必要が高まっている。</b>
Technology	クラウドサービスの浸透	クラウドサービスの利用状況について、全社的又は一部の事業所又は部門で利用している企業は21.4%(2011年)から <b>68.5%(2021年)にまで拡大</b> している。
	付加価値回線網の廃止	EDIやPOSシステム等の取引ネットワークで用いられているPSTN網が、 <b>2025年にIP網への完全に切り替えられること</b> に伴う、移行対応の必要。
	社会的インフラの更新	銀行間の内国為替取引をオンライン・リアルタイムで中継するとともに、取引に伴う資金決済を行うための <b>銀行間ネットワークシステム（全銀システム）の更改が27年に予定</b> されている。

## 第2章：包括的データ戦略アーキテクチャとの対照関係

		本プロジェクトにおける定義	具体例	
第7層	新たな価値の創出	データ利活用や最適化されたデータ連携により実現される際の新たな価値	各事業者が構築するビジネス・ユースケース	目指すべき ビジョン (来年度実証 等を通じ検討)
第6層	BPR	データ連携やデジタル最適が実現された際の取引の在り方	契約・決済取引がデジタル最適、デジタル完結に実現される契約・決済関連業務等	
第5層 ルール	トラスト基盤	データの連携、利活用を実施する際に必要とされるトラストやガバナンス	事業者の本人確認、データ利活用ルール、データ品質管理等	ビジョンを支える システム (今年度検討+ 来年度実証等 を通じ修正)
	データ標準	各取引データの標準	受発注領域におけるUN/CEFACT等のEDIメッセージ標準、請求領域におけるPeppol BIS Billing、決済領域における全銀手順、ISO20022等のメッセージ標準	
第4層	利活用環境	取引主体がデータ連携を行うために利用するアプリケーション機能	受発注領域におけるERP、SaaSシステムや受注台帳、請求領域における会計システム（C1/C4）や買掛金台帳・売掛金台帳、決済領域における決済電文作成機能を提供するシステム等	
第3層	連携基盤	取引主体間のデータ連携を行う機能を起動する上で必要なインターフェース等	受発注領域におけるVANや電子商取引における郵便網・FAX網、請求領域におけるPeppol アクセスポイント（C2/C3）や非電子商取引における郵便網・FAX網、決済領域における各決済手段を起動させるインタフェース（更新系API等）	
第2層	データ	取引で用いられるマスタデータ及びトランザクションデータ	事業者、事業所、取引番号等の識別子等のマスタデータ及び受発注・請求・決済領域で用いるメッセージ等のトランザクションデータ	
第1層	インフラ	各取引領域において、比較的普遍的に用いられるネットワークやコンピューティング	請求領域におけるPeppol NW、決済領域における全銀システムやカード決済NW等のネットワークや基盤システムを提供するアクタ	

## 受発注領域に係る論点



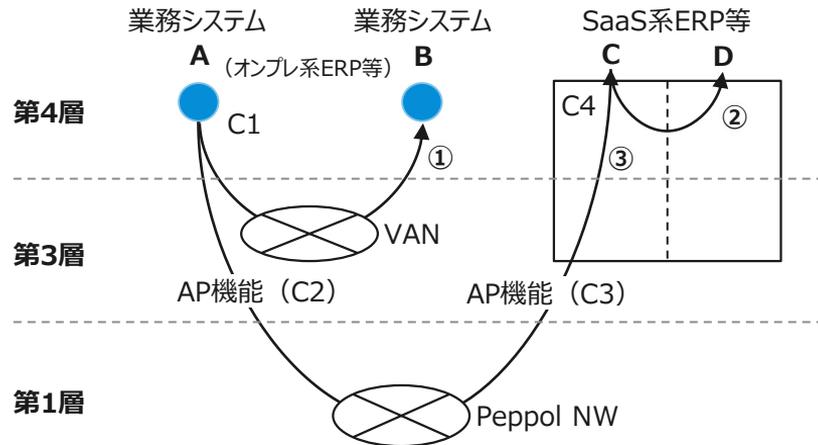
### 受発注分野における論点

- ① 取引先ごとのデータ連携仕様の差異により、各仕様への対応負担が存在
- ② 電子商取引に該当しない取引における受発注データを事業者の業務システムへ取り込む際の対応負担が存在

### 受発注・請求の連携における論点

- ③ 事業者の業務システムにおいて、受発注・検収・請求間の各データ項目が整理されておらず、人手による都度の作業負担が発生。
- ④ 事業者間の取引メッセージにおいて、受発注・検収・請求のそれぞれを紐づける情報が添付されておらず、突合負担が発生

## 請求領域に係る論点



### 請求分野における論点

- デジタルインボイス（Peppol）が整備されたBAUケースを念頭に、①特定のVAN内で請求を行う場合（A→B）、②特定のクラウドERP内で請求を行う場合（C→D）、③特定の業界VAN、クラウドERPを超えて請求を行う場合（A→C）の3パターンを想定。
- 請求機能を有する業界完結型のEDI等を想定した①のケースでは、独自仕様により適格請求書請求を行うことが可能であるため、②・③に比べ、Peppolを採用するインセンティブが弱い可能性があり、独自規格で適格請求書対応を進めることも想定される。



# 第4章：契約・決済取引の目指すべきビジョン

受発注・請求・決済といった一連の取引を、**仮想的な次世代取引基盤**によりデジタル完結・自動化することで、人間はコストセンターにおけるアナログかつ煩雑な事務処理から解放され、取引内容の調整・判断等の価値創出に専念できる上、取引データ分析によるデータドリブンな社会課題対応や経営判断が可能となる。

## 人手の介在する取引

### 業務目的

取引に関する事務処理の履行

### 人間の働き方



人間がアナログかつ煩雑な作業を実施

### データの在り方



システムが処理可能な形でデータ化されていない

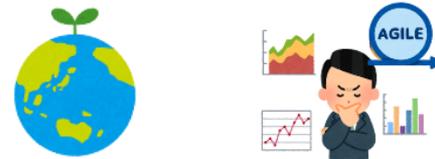
デジタル完結・自動化  
相互運用性の確保

## Society5.0における取引

取引の価値の最大化  
取引データを利活用した新たな価値の実現



人間は価値創出につながる実体業務に専念



データ分析を基に社会課題対応や経営判断

※取引データを活用したCO2排出量の削減、販売戦略の立て直し、原価構成の見直し、在庫合理化等の経営判断等

# 第4章：仮想的な次世代取引基盤を軸としたデータの連携・利活用

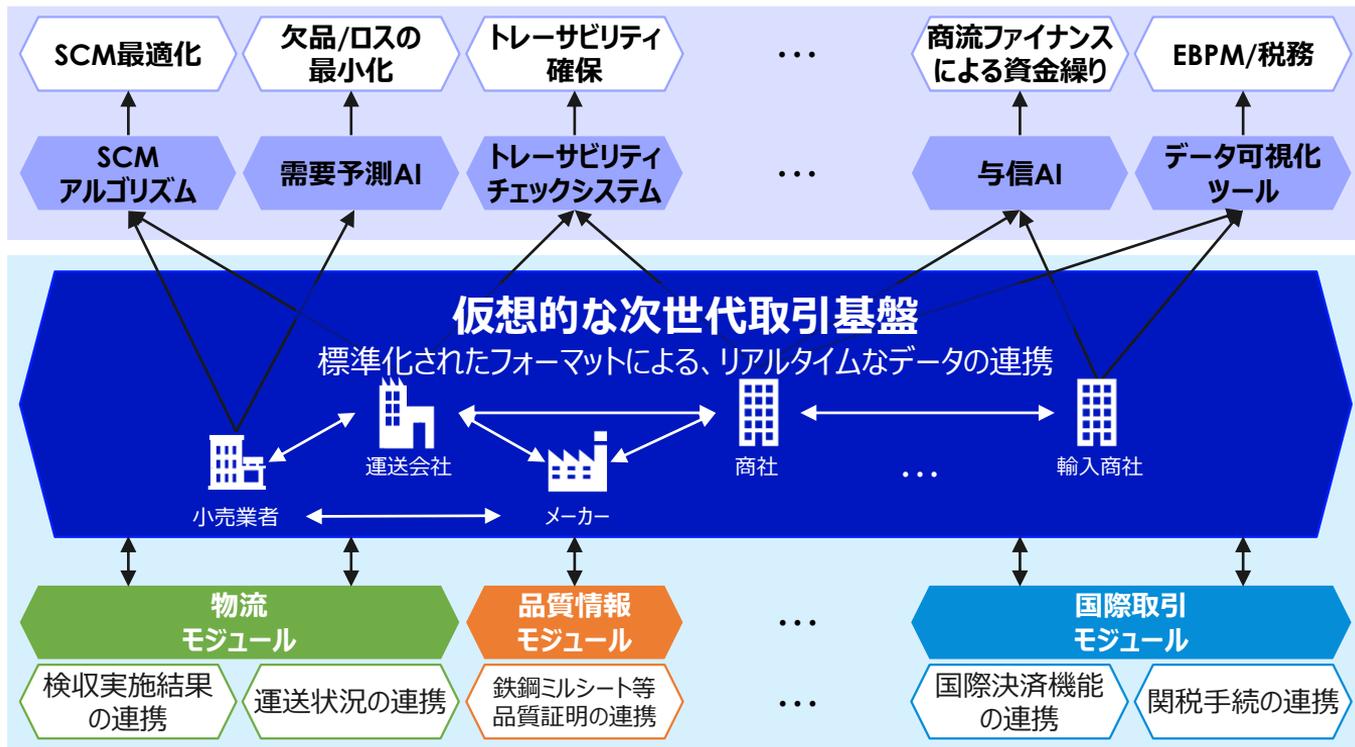
多様なビジネスプレイヤーが、データを活用し、新たな価値の創出を容易に行うためには、データが標準化され、リアルタイムに連携可能な形となっていることが必要。仮想的な次世代取引基盤を軸として、多様な企業・業界・モジュールをまたいだ、標準的なデータの利用とリアルタイムなデータ化・データ連携を実現する。

データ利活用による  
新たな価値創出の例

標準化されたデータに合わせた  
アプリケーション/アルゴリズム

データ連携の軸

多様な業界・モジュールを  
またがるデータ連携



# 第4章：仮想的な次世代取引基盤による取引のデジタル完結化

受発注、請求、決済の領域毎でのデータ連携促進に留まらず、アーキテクチャに基づく領域間のデータ連携によって仮想的に次世代取引基盤を構築し、全領域の機能を包含する“取引”のデジタル完結・自動化を実現する。これにより、利用者は1つの取引サービスでワンストップ・ワンスオンリーの取引ができるようになる。

関連システムをアーキテクチャに基づき連携させ、**仮想的に次世代取引基盤を構築**：デジタル完結された取引を実現

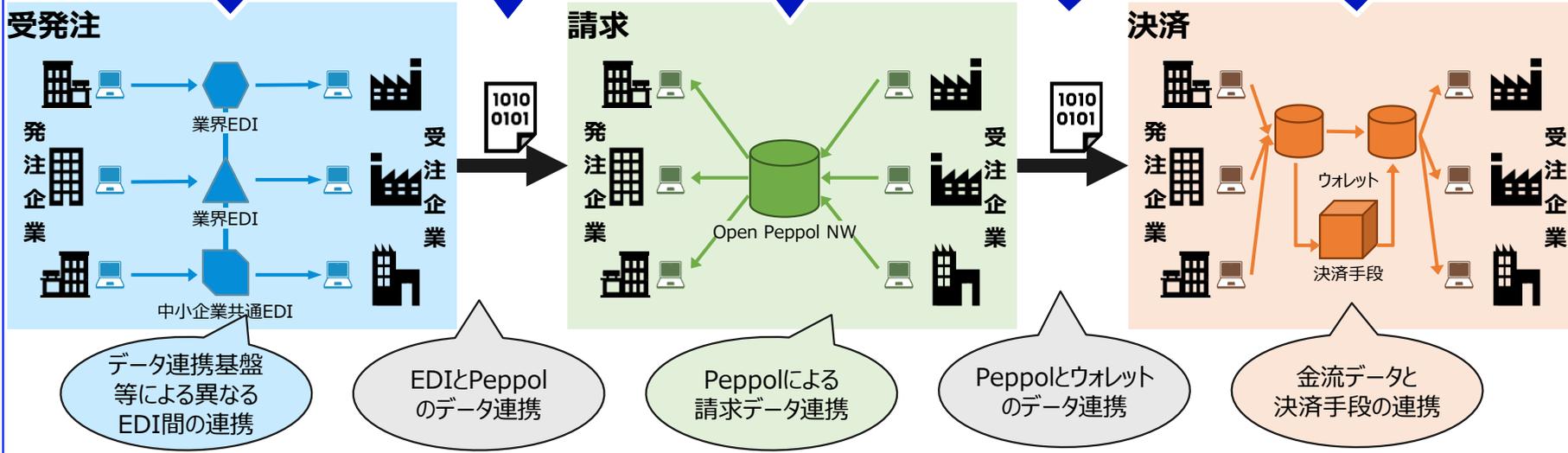
利用システムに  
縛られない  
受発注データ連携

契約の  
ワンストップ化

請求業務の  
デジタル完結・自動化

決済手段に  
縛られない商流・  
金流データ連携

ウォレットによる  
多頻度リアルタイムの  
金流データ連携



# 第4章：取引におけるデジタル化のレベル感

取引のデータ化、受発注・請求・決済のビジネスプロセスのデジタル完結・最適化、取引データや非財務情報等の利活用による新たな価値の実現といったデジタル化のレベル感を踏まえた検討を行う

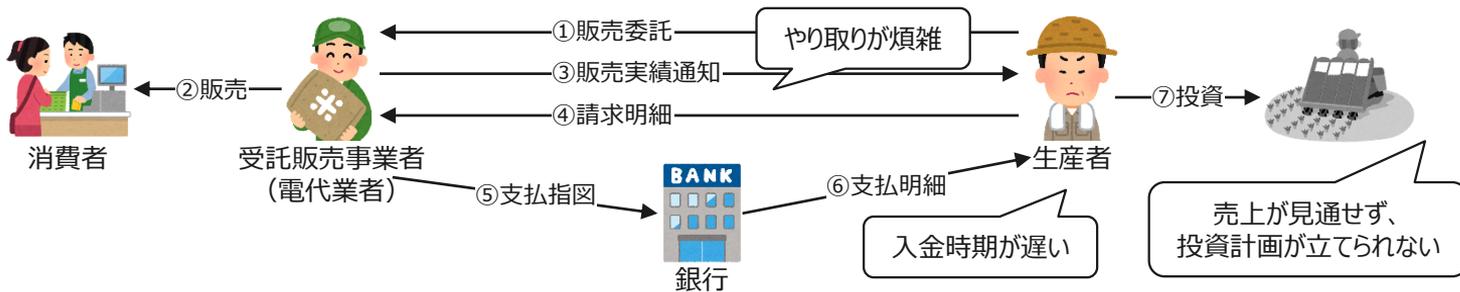
	非デジタル取引	データ化された取引 (Digitization)	データ連携可能な取引 (Digitalization)	取引データ利活用等 (Digital Transformation)
業務プロセス※	人手の介在する業務プロセス	特定業務（受発注・請求・決済）単位の自動化	取引領域をまたいだ業務プロセスの自動化（デジタル最適）	取引データ等の利活用によるさらなる業務プロセスの変革
新たなビジネスモデル	—	—	—	取引データ及び取引業務フローに紐づけられた非財務情報等を利活用し、提供するビジネスモデル
整備すべきデータ形式	紙、電子媒体でもデータとしての読み取り困難	利用するプラットフォーム単位で機械的に処理可能なデータ形式	取引領域内外の相互運用性を確保したデータ形式	取引主体以外の第三者へのデータ共有が可能な形式
対応する製品・サービス	紙、電話、FAX、Excel、PDF、メール	Excel、メール、パッケージベンダ、従来型ERP	取引領域内の汎用性を有し、複数の取引領域を扱うことが可能なSaaS・クラウドERP	取引データを利活用し、新たな価値を提供するサービス
		各プロバイダによるデータ利活用（DX）型サービスの提供を可能とするイネーブラとしての「次世代取引基盤」（設計対象）		

To-be像からバックキャストしたアーキテクチャ設計

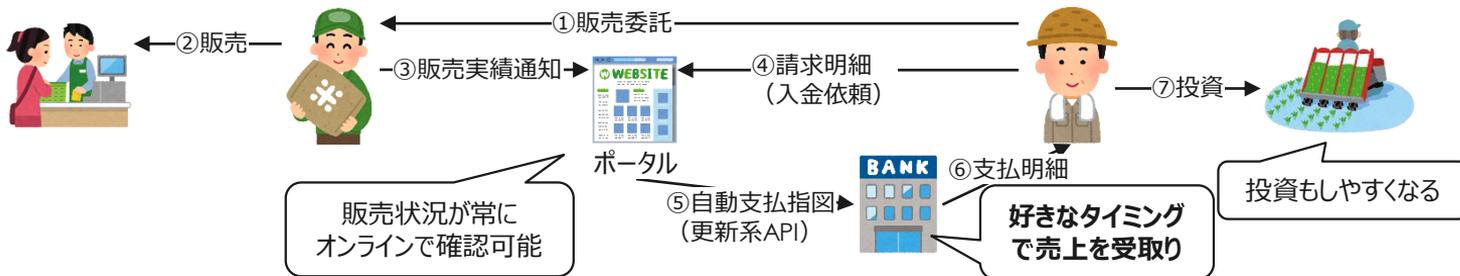
着実な実装に向けたフォアキャストによる施策の整理

# 第5章：ビジネス・ユースケース①：早期支払の自動化

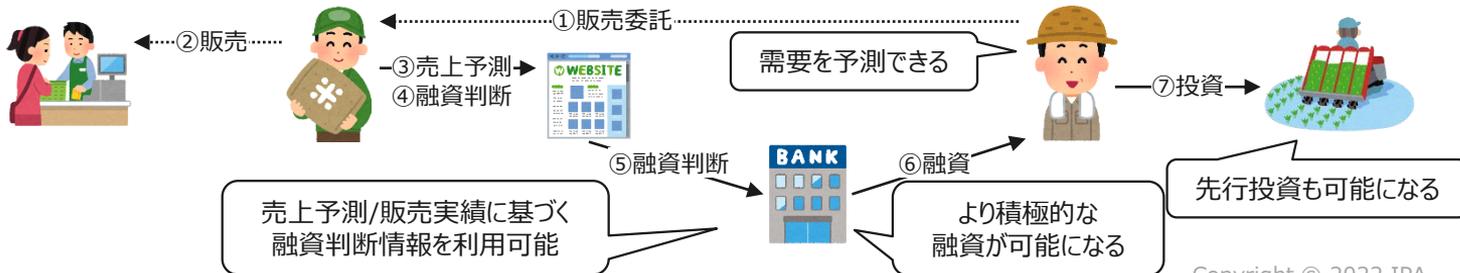
AsIs



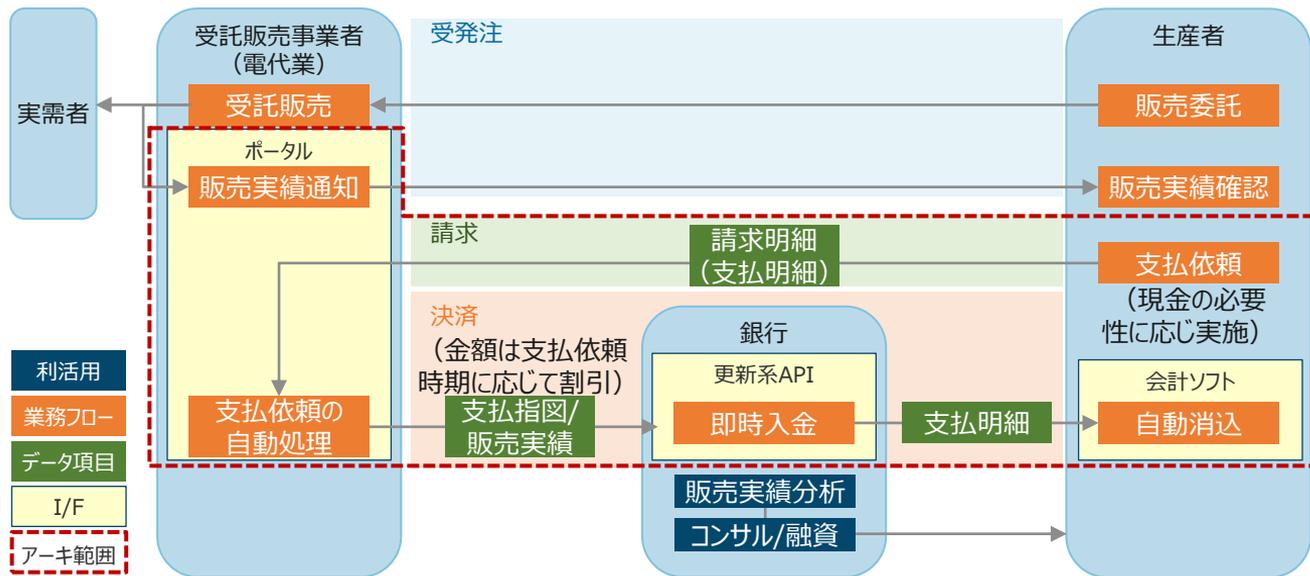
データ連携



データ利活用



# 第5章：ビジネス・ユースケース①：早期支払の自動化



農産物等の受託販売事業者から、委託販売を行う生産者への受託売上支払いを、生産者の資金需要に応じて早期化する。支払いにあたっては、生産者が電代業免許を持つ受託販売事業者のポータルなどを通じて自身の委託販売売上の入金手続きを行い、金融機関の更新系APIを通じた即時入金により、**資金需要**に応える。

## システム上の整備が必要な事項

	整備事項
事業者 (受託販売事業者)	販売実績管理/支払依頼の自動処理を行うポータルの開発
金融機関	更新系APIの整備

## 関係するステークホルダと実現可能な価値

ステークホルダ	想定メリット
事業者 (生産者)	借り入れによらない資金繰りの改善
事業者 (受託販売事業者)	支払処理の自動化によるコスト削減
	支払が早期化される売上金額の割引による利益確保
金融機関	事業者 (生産者) のデータ集積・分析によるコンサルティング/融資機会の創出
	デジタルチャネルへの誘導

## システム外の調整が必要な事項

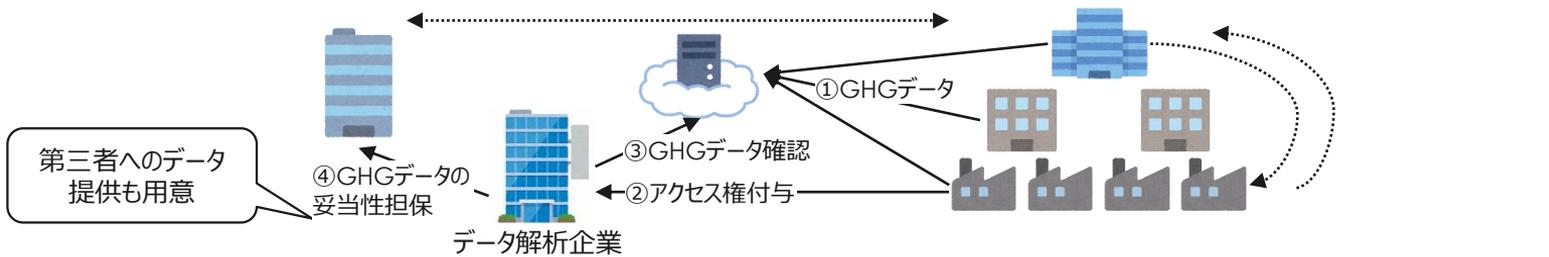
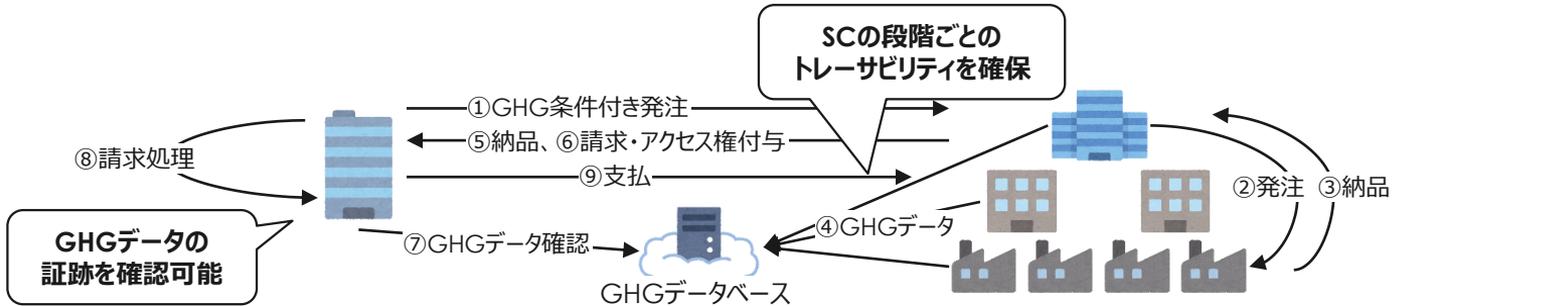
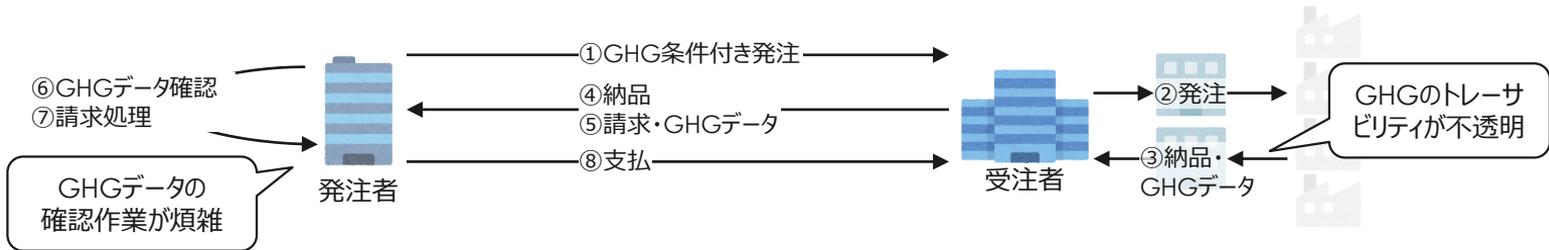
	整備事項
事業者 (受託販売事業者)	支払早期化による割引スキームの確立
金融機関	(販売実績情報のデータ利活用ガバナンスの整備)

# 第5章：ビジネス・ユースケース②：GHG情報のデジタル化

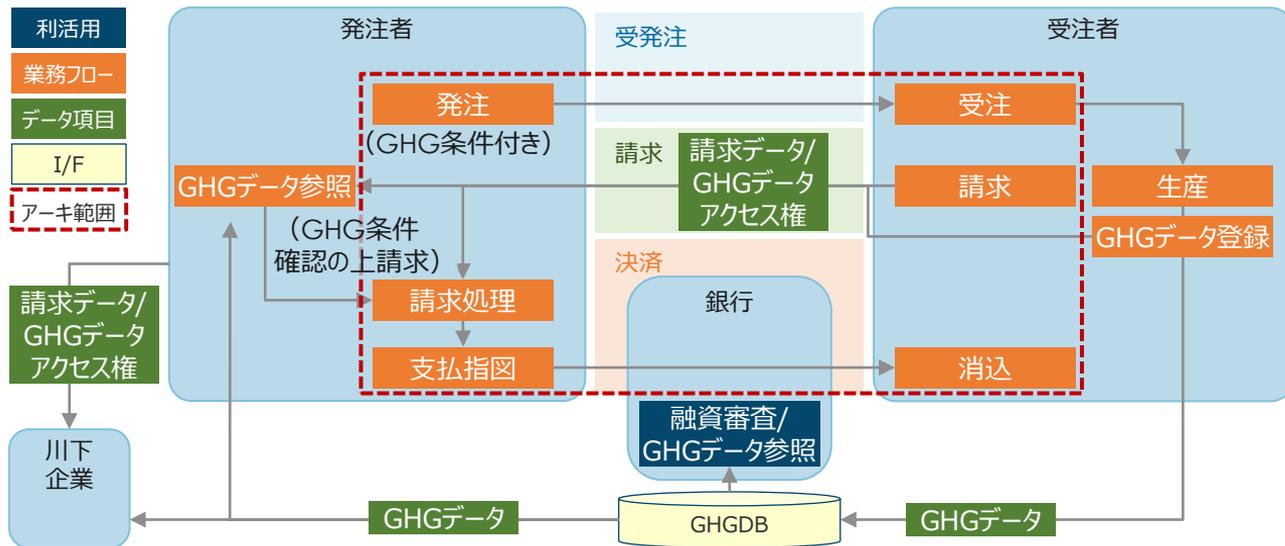
AsIs

データ連携

データ利活用



# 第5章：ビジネス・ユースケース②：GHG情報のデジタル化



発注者によるGHG排出量条件付きの発注に対して、生産活動を通じて発生したGHG排出量データをDBに保存し、そのデータへのアクセス権を請求データと合わせて送付することでGHG条件への適合性を証明する。発注者からさらに川下の企業へも、アクセス権付与を順次行うことで**トレーサビリティを確保**。

## システム上の整備が必要な事項

	整備事項
事業者 (受注者)	請求データへのGHGデータアクセス権の添付を可能とする請求システム/データ項目整備
事業者 (発注者)	GHGデータに基づく請求可否判断のシステム開発
GHGDB	GHGデータを管理するデータベースの整備

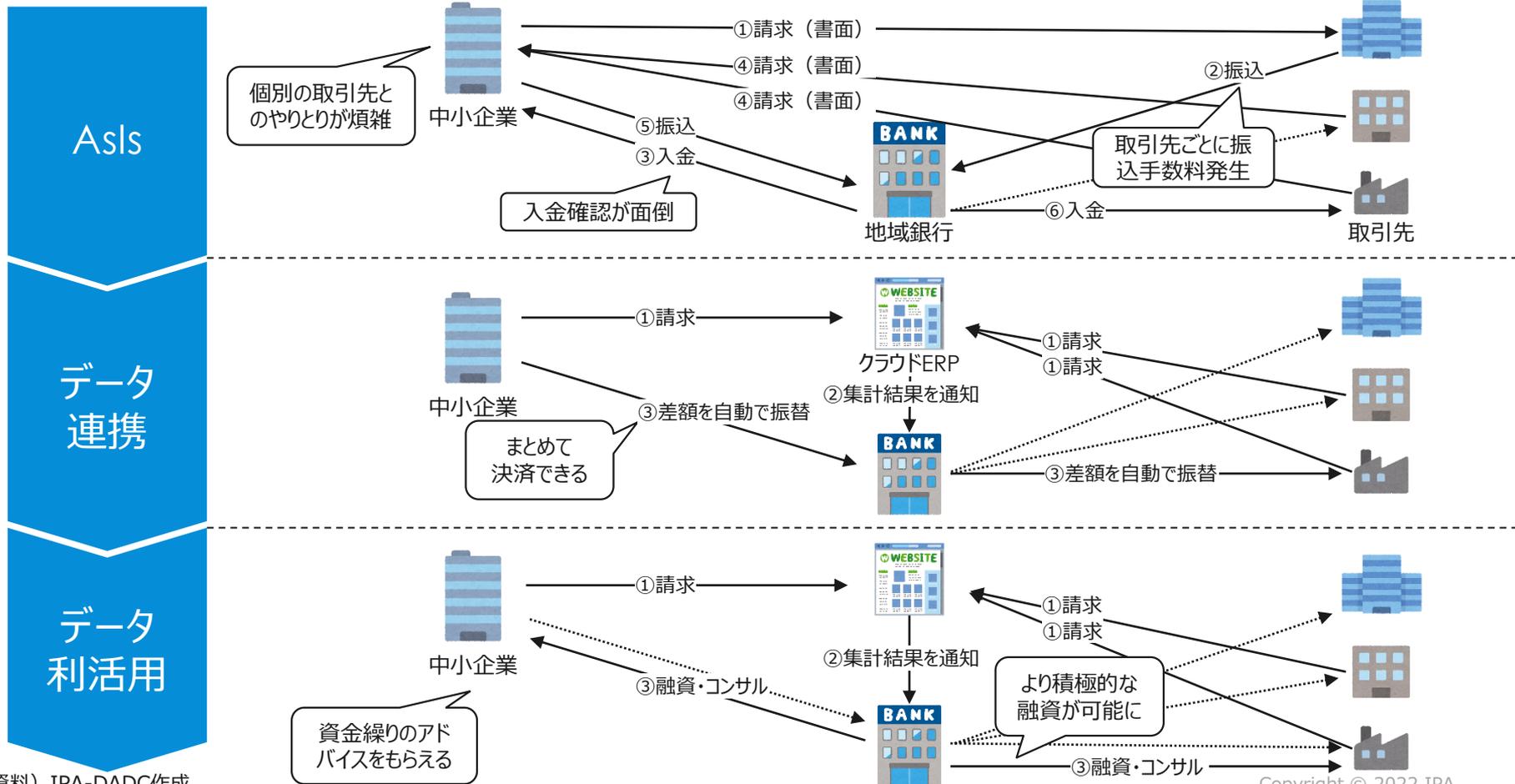
## 関係するステークホルダと実現可能な価値

ステークホルダ	想定メリット
事業者 (受注者)	効率的かつ精緻なGHGデータのトラッキング機会提供 (GHG排出量削減に伴う融資機会獲得の可能性)
事業者 (発注者)	GHG排出量条件設定に伴う発注手続きの煩雑化の回避 川下企業に対するトラッキング機会提供の簡便化
金融機関	(精緻なGHG排出量の基づく融資機会の提供)

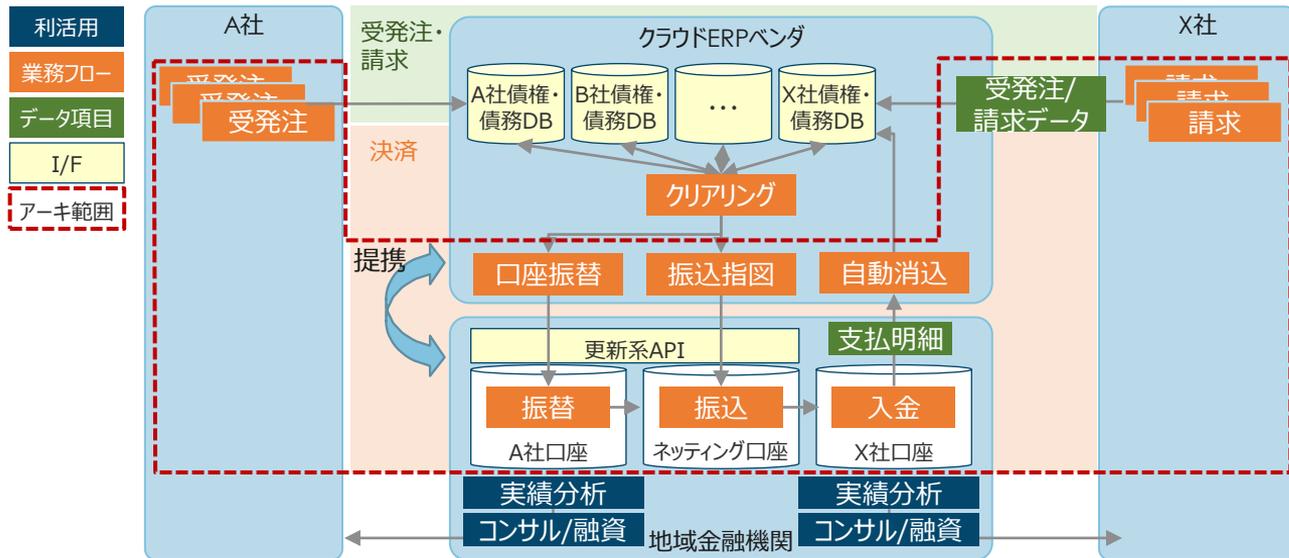
## システム外の調整が必要な事項

	整備事項
GHGDB	GHGデータのデータ登録/管理/参照/利活用がバナンスの整備

# 第5章：ビジネス・ユースケース③：取引データの集約と経理事務の自動化



# 第5章：ビジネス・ユースケース③：取引データの集約と経理事務の自動化



地域金融機関/提携先のクラウドERPベンダーにおいて企業間の取引を保存し、債権・債務を清算（クリアリング）する。決済尻が正の事業者（A社）に対しては、清算用口座への口座振替を行い、決済尻が負の事業者（X社）に対しては、振込を行う。**蓄積されたデータを用いたコンサル/融資/自動消込も可能。**

## システム上の整備が必要な事項

	整備事項
システムベンダ	クリアリング機能の開発 取引の事後修正（単価変更、納品等）への対応
金融機関	更新系APIへの対応

## 関係するステークホルダと実現可能な価値

ステークホルダ	想定メリット
事業者 (受注者、発注者)	クリアリングによる流動性ミスマッチの低減
	決済回数を集約による送金コストの低減
	経理事務の生産性向上
システムベンダ	新規ビジネスモデルの開発
金融機関	事業者のデータ集積・分析によるコンサルティング/融資機会の創出
	デジタルチャネルへの誘導

## システム外の調整が必要な事項

	整備事項
事業者	取引データ利活用への同意
システムベンダ・金融機関	信用リスクの評価手法開発
	取引のデータのガバナンス体制の整備

# 第6章：仮想的な次世代取引基盤（機能要件の整理）

第5章までの検討を踏まえ、システム要求分析を7層アーキに基づき整理を実施する予定

		受発注	請求	決済	
第5層 ルール	トラスト基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム類型ごとに、データ管理方法、ルール、同意の取得等が異なるため、統合的なデータ利活用ルールの策定</li> <li>事業者の本人確認に係る追加的な検討の必要性を精査</li> </ul>			
	データ標準	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引先ごとに異なるデータ項目・識別子の標準化/変換対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引段階ごとに異なるデータ標準・識別子の標準化/変換対応</li> </ul>	<p>Peppol BIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>決済データを作成する上で必要なデータ項目の受発注・請求データへの添付</li> <li>受発注・請求データと決済データを紐づける識別子の添付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>決済手段ごとに異なるデータ標準・識別子の標準化/変換対応</li> <li>十分な情報量を有する決済電文（ISO20022等）の活用</li> </ul>
第4層	利活用環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引先ごとに異なる通信仕様の標準化/変換対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引段階ごとに異なる通信仕様の標準化/変換対応</li> <li>適切な業務フローが実施されない商取引慣行の改善</li> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>	<p>C1/C4 (業務システム)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>取引段階ごとに異なる通信仕様の標準化/変換対応</li> <li>適切なデータ連携が実施されない取引慣行の改善</li> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>決済手段ごとに異なる通信仕様の標準化/変換対応</li> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>
第3層	連携基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>	<p>C2/C3 (Access Point)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>更新系APIの利用・整備等</li> </ul>
第2層	データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ配置の在り方</li> </ul>			
第1層	インフラ	—	Peppol NW	全銀システム、カードインフラ等	

# 第6章：仮想的な次世代取引基盤（機能要件の整理）

第5章までの検討を踏まえ、システム要求分析を7層アーキに基づき整理を実施する予定

		受発注	請求	決済
第5層 ルール	トラス ト基盤	システム類型ごとに、データ管理方法、④データ利活用ルールの検討の必要性の整理 活用ルールの策定		
	データ標準	事業者の本人確認に係る追加的③識別子・事業者の本人確認の検討の必要性の整理		
第4層 利活用環境	取引先ごとに異なるデータ項目・識別子の標準化/変換対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引段階ごとに異なるデータ標準・識別子の標準化/変換対応</li> </ul>	Peppol BIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>決済データを作成する上で必要なデータ項目の受発注・請求データへの添付</li> <li>決済手段ごとに異なるデータ標準・識別子の標準化/変換対応</li> <li>十分な情報量を有する決済電文（ISO20022等）の活用</li> </ul>
第3層 連携基盤	<p>①受発注・請求分野におけるデータ連携オプションの検討</p> 取引先ごとに異なる通信仕様の標準化/変換対応 非デジタル取引の電子化	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引段階ごとに異なる通信仕様の標準化/変換対応</li> <li>適切な業務フローが実施されない商取引慣行の改善</li> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>	C1/C4 (業務システム)	<p>②決済分野におけるデータ連携オプションの検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>取引段階ごとに異なる通信仕様の標準化/変換対応</li> <li>非デジタル取引の電子化</li> </ul>
第2層 データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ配置の在り方</li> </ul>			
第1層 インフラ	—	Peppol NW		全銀システム、カードインフラ等

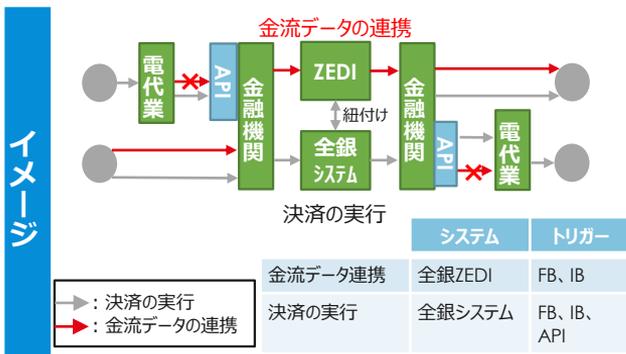
# 第6章：①受発注・請求分野におけるデータ連携オプション

	①第4層（利活用基盤）起点	②第4層（利活用基盤）I/F起点	③第3層（連携基盤）起点
イメージ			
概要	<p>協調領域：設定しない（現状どおり、業務アプリケーションの対応努力に委ねる）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>様々な取引ネットワークへの接続を希望する事業者は、自らの業務アプリケーションの改修や対応する業務アプリケーションを採用することで、多様な取引相手とのデータ連携を実施。</li> </ul>	<p>協調領域：業務アプリケーションにおける変換コネクタの採用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各事業者が採用する業務アプリケーションから取引ネットワークに接続する際に、異なるネットワークプロトコルとの変換機能を担うコネクタを採用し、多様な取引相手とデータ連携を行える仕組みを構築。</li> </ul>	<p>協調領域：第3層（連携基盤）の通信仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C2-C3間の通信仕様の統一化を進め、当該仕様に対応するサービスを利用する多様な取引相手とデータ連携を行える仕組みを構築。</li> </ul>
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状のアーキテクチャ及び協調領域の設定範囲が大きく変わらず、追加的な開発は最小限</li> <li>データ化されていないネットワークでも対応可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業界を超えた企業との取引を実施することが可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業界を超えた企業との取引を実施することが可能</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者が独自に業務アプリケーションに対応するため、対応範囲が事業者の任意に委ねられ、普遍的なデータ連携の実現は困難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務アプリケーションベンダに変換コネクタを採用させる強いエンフォースメント、インセンティブが必要</li> <li>コネクタが対応可能な通信仕様の範囲と対応先ネットワークを管理する必要</li> <li>データ化されていないネットワークへの対応は困難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークプロバイダに統一的な通信仕様を採用させるエンフォースメント、インセンティブが必要</li> <li>C2/C3間の通信仕様の統一範囲を管理する必要</li> <li>通信仕様の固定化により、ネットワークプロバイダの自由な事業活動を阻害する可能性</li> <li>データ化されていないネットワークへの対応は困難</li> </ul>

# 第6章：② 決済分野におけるデータ連携オプション

決済分野における金流データ連携を想定した3つのアーキテクチャオプションを整理。

## As-Is と課題



**説明**  
 決済取引の実行は全銀システム、金流データの連携はZEDIが担当。  
 事業者は金融機関の提供するIB、FB、API、可能であれば電代業を通じて、決済指示や金流データの連携を行う。

- 課題**
- 事業者システムまたは電代業から、xml決済電文による直接の決済指示を可能とする銀行APIの整備率は低く、IB、FBを経由する必要。(第3層連携基盤の課題)
  - XML決済電文を作成できる機能を有する事業者システムまたは電代業は少数。(第4層利活用環境の課題)
  - 全銀システムのみでも金流データ連携は可能だが、全銀フォーマットは固定長電文のため、連携できる金流データ情報は限定的。(第5層データ標準の課題)

## 決済と金流データの連携オプション (青字：メリット、赤字：デメリット)

	第4層利活用環境起点 (金流データと決済の分離)	第3層連携基盤起点 (金流データ対応のAPI開放)	第1層インフラ起点 (金流データと決済の融合)
イメージ			
説明	商流と金流データの連携を、業務システムと電代業との連携により処理し、決済フローと分離。	銀行APIのZEDI対応を行い、事業者システムや電代業との金流データ連携を可能とする。	全銀システムのデータ標準をXML電文へ見直し、情報量の多い金流データの連携を決済フローに組み込む。
3層課題	①連携機能の担い手・仕組み、②金流データと決済との紐付けを行う仕組みの再検討が必要	現行の銀行API標準仕様について、XML電文対応の拡張や標準化レベルの引き上げが必要。	現行の銀行API標準仕様について、XML電文対応への切り替えが必要。
4層課題	連携の仕組みに応じたデータ連携機能の実装が必要 決済電文作成機能の改修は不要	事業者システムまたは電代業のXML決済電文作成機能への対応が必要	事業者システムまたは電代業のXML決済電文作成機能対応が必要
5層課題	連携の仕組みに応じたデータ連携電文標準の策定が必要	ZEDI上でXML決済電文を用いた対応が可能。	全銀システム上でXML決済電文を用いた対応。副次的効果として国際標準対応により、外為送金コスト低減につながる可能性も。
実装課題	関係者が限定され、インフラ層の改修を要さないため、短期的対応も可能。	既存のシステム配置から大きな変更が発生せず、インフラ層の改修を要さないため、短期的対応も可能。BtoBウォレット構想とも整合的。	インフラ層の改修を要し、長期的対応が必要。決済を担う全銀システム及び各金融機関での初期コストは大きい。RTP等の採用により、インセンティブ課題を解決できる可能性

(資料) IPA-DADC作成

識別子・事業者の本人確認については、契約・決済プロジェクトからの検討の必要性について整理するほか、諸外国の動向を踏まえ、今後の検討の進め方に係る論点整理を実施する予定。

### ○識別子分野における協調領域設定の必要性に係る論点

- 識別子の統合管理は、
  - ① 事業者が保有する各取引分野ごとの業務プロセスを紐づける観点、
  - ② 取引当事者間のデータ連携を円滑に行う観点、
  - ③ 取引当事者や取引当事者以外のものを含めた取引データの利活用を円滑に行う観点からは、本取組を実施する上で重要な論点。
- また、中国における貿易管理、EUにおけるアンチマネーロンダリング対策等の観点から、**LEIの付記を求める世界的潮流も存在**。我が国内における**統合的な識別子管理と国際的な識別子を一体的に運用する必要**は高まっている可能性。
- **なお、諸外国の取引基盤構築の類似事例においても、識別子管理は、国の実施事項の中心施策として設定されている状況。**

### ○事業者のKYC分野における協調領域設定の必要性に係る論点

- 多くの事業者は取引上の必要性から、独自の要件に基づき、取引先の本人確認等を実施しており、一定のコストが発生している。
- 今後本プロジェクトが推進する、取引のデジタル化により、限定的な取引先に閉じないネットワークを利用した取引が生じることを想定した場合、本人確認スキームを整備しないことによるリスクは高まることが想定される。
- 一方、現段階では、国内外において、受発注・請求取引における事業者の本人確認の在り方に関する議論は検討が途上との認識。
- また、本来的に事業者のKYCは事業者で実施されるものであり、協調領域設定の必要性は関連検討の情勢を踏まえて検討される必要。

データ利活用ルールの必要性に関して、検討会の議論においてなされた議論は以下のとおり。

## 検討の必要性

- データを活用する際には、どこまで活用することが許されるのか、そのようなデータがどのように利用されそうなのか、利用する人はどのような義務を負って利用するのかについて議論を進めていかなければ、データ連携できる基盤ができて結局データ利活用まで進まない可能性。
- 個人情報保護法、不正競争防止法、電気通信事業法上の通信の秘密等の関係法令との抵触関係を整理する必要があるが、必ずしもデータの利活用があまり意識されていなかった時代の法律を起点に考える必要はないのではないか。

## 検討のポイント

### 1. 取引データの利用ルール設計・公共財性

- 公共財として扱っていくデータはある程度定めた上、ステークホルダーに働きかけ、積極的に活用できる場に提供していこうといった動きができるとよい。
- 現状の企業間取引関係の契約では、契約対象業務の目的以外へのデータの利用を認めないケースもあり、個別企業が契約のまき直しを行うと負担が大きい。契約データは公共財産として使っていくべきという議論も必要。
- データ利活用については、個人情報保護法や、各社・各サービスが出している利用規約やプライバシーポリシーなどに抵触するケースも想定されるため、統一的なルール設計や公共財として共有可能な設定する必要。

### 2. データ配置とルールの在り方

- 今までは、中央銀行も政府も取引事業者も中央集権的に集中させてガバナンスの検討が進んでいたが、今後はデータはある程度分散していることを前提としてデータガバナンスの在り方について検討を進めていく必要はないか。
- イギリスでやオーストラリアでは、データの中身は互いのプライベートなものとした上で、同意の取得を前提としたデータ連携を進めている。
- Nordic Smart Governmentでは、取引データ以外のデータを含めた連携事例として、中小企業が銀行経由で税務局の情報を取得し、融資に利用するケースも存在。取引データを越えたハイレベルなアーキテクチャにおいては、契約・決済の取引データ閉じずに検討することがよいかもしれない。

## DADCの実施意義

- グレーゾーン解消や規制にも対応しながら、データ利活用主体がある法人情報種別を利用目的ごとに使う場合の解釈について集積し、サポートする仕組みをIPA・DADCが担うのであれば、役割としては非常に大きいのではないかと。

## デジタル庁からの検討依頼の3項目については、DADCでの検討が進む一方、社会実装に向けては残課題も存在

### デジタル庁からの検討依頼

**相互運用性を確保**するAPIやデータ標準等の仕様の策定

**事業者の本人確認**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

**周辺領域との接続性、拡張性を担保するガバナンス**のあり方の検討

### 3月末時点での対応状況

システム間の相互運用性を確保するための**アーキテクチャ類型オプション**を受発注、決済・金流、データ利活用のそれぞれについて提示。  
あわせて、受発注-請求-決済の標準的な**業務フロー**や**システム構成イメージ**、データ項目を連携させるための**データモデル**についても整理。

受発注請求、請求決済契約決済観点での、事業者の本人確認（KYC）や事業者IDに対する**要求事項および論点を整理**。

周辺領域と取引の関係について**ビジョン**として示すとともに、両者の接続性、拡張性について**ビジネスユースケース**として例示

### 残課題

#### アーキテクチャの詳細化と検証

各類型の実装上現れる課題等について、実証実験を通じて検証を行い、必要に応じ、アーキテクチャのアップデートを行う。（受発注に関してはITコーディネーター協会、請求に関してはEIPA、決済分野に関しては全銀協を想定）  
業務フローやデータモデルについても、詳細化を行う。

#### 事業者ID/KYCの整備に向けた検討

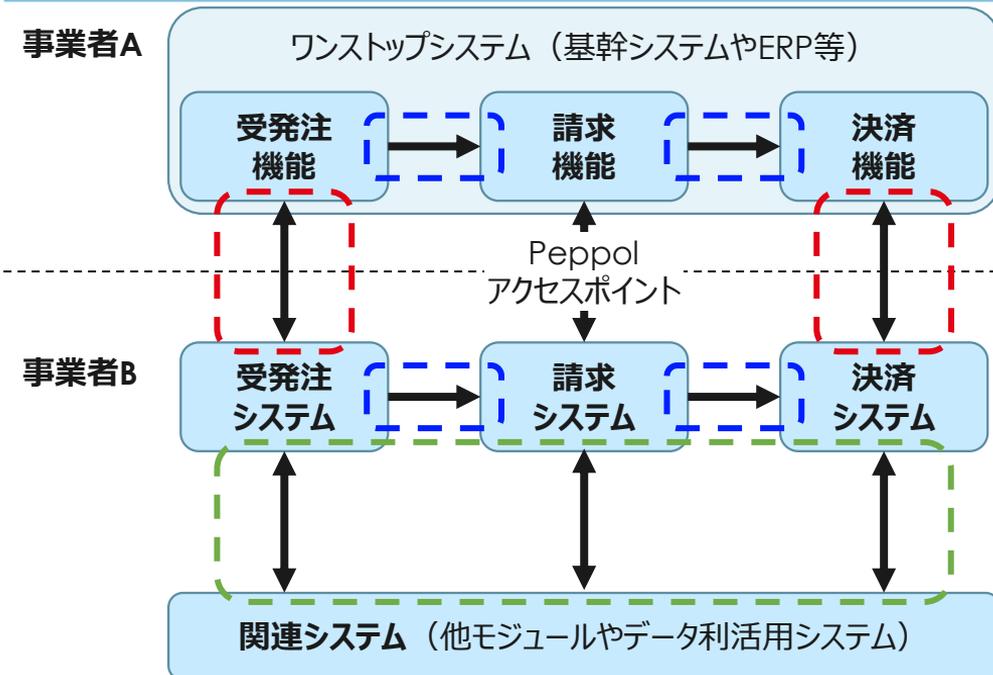
取引をデジタル完結させる際に必要とみられる事業者IDや受発注に先んじて必要となる事業者のKYCについて、その整備の方向性について具体的な検討を行う。

#### 取引データの連携・利活用に当たってのガバナンス検討

法人や個人事業主による取引データについて、その連携や利活用の課題を整理し、特に企業間でデータを共有する際に必要なガバナンスについて検討を行う。

NEDO実証を通じて、標準的な業務フロー・データモデルの詳細設計、データ連携アーキテクチャの選定、関連システムとの連携インターフェース標準・データ利活用ガバナンスを開発・検証する。

## 取引におけるシステム連携の一例



※ワンストップシステムが関連システムと連携するパターンも存在

## 開発・検証される標準・アーキテクチャ・システム

- ① 受発注-請求-決済の領域間で異なるシステム・機能を連携させるための**標準的な業務フロー・データモデル**：DADCの提示するリファレンスアーキテクチャに基づき、標準的な業務フロー・データモデルの詳細設計を行う
- ② 受発注・決済それぞれの領域において、異なるシステムを連携させるための**データ連携アーキテクチャ**：DADCの提示するデータ連携類型の中から、アーキテクチャとして定めるべき類型を選定するため、各類型で必要となるシステム開発や、懸念の検証を行う
- ③ (オプション) 関連システムと連携させるための**インターフェース標準、データ利活用ガバナンス**：①②の要件となりうる、物流、付随情報などのデータ連携や、商流ファイナンス、サプライチェーンマネジメントなどの取引データ利活用のためのインターフェースの開発やデータ利活用ガバナンスの整理と、アーキテクチャ設計を行う
- ④ 上記の検証のために必要な受発注・請求・決済の各システム/機能や関連システム

# 第7章・第8章：来年度以降実施すべきと考えられる事項案

来年度以降実施すべきと考えられる、アーキテクチャ設計に関する残課題の検討及び普及施策の現状の整理は以下のとおり。

実施事項	概要	アーキ設計者	実装運用者	
アーキテクチャ設計	1. <b>アーキテクチャの詳細化と検証</b>	前頁参照	NEDO実証や関連する取組を踏まえ、DADCにて検討	実証参加事業者や業界団体等
	2. <b>事業者ID/KYCの整備に向けた検討</b>	前頁参照	DADCにて、他分野のID/KYCと併せて検討を実施	今後要検討
	3. <b>取引データの連携・利活用に当たってのガバナンス検討</b>	前頁参照	NEDO実証を踏まえ、DADCにて検討か	デジタル庁/情報経課においてガイドライン整備か
普及のための施策	1. <b>政府側環境整備：政府系システムにおけるアーキテクチャの実装</b>	GEPS、GECS等の政府系調達・会計システムにおける、Peppolアクセスポイントの設計・実装に合わせ、 <b>官公需取引のデジタル完結対応を具体化に向けた全体アーキテクチャ設計</b> の実施を検討。	調整中	各担当省庁
	2. <b>導入補助：中小企業等のデジタル化補助（IT導入補助金）</b>	受発注ー請求ー決済に関連するシステムを中小企業等が導入する際の <b>補助要件とDADCアーキテクチャとの関係性を整理することを検討</b> 。	調整中	調整中
	3. <b>利用補助：中小企業等におけるデジタル的な取引への直接的な補助</b>	利用補助の可能性につき引き続き検討。	調整中	調整中

これまでの議論の概要

---

グリーンペーパーの骨子

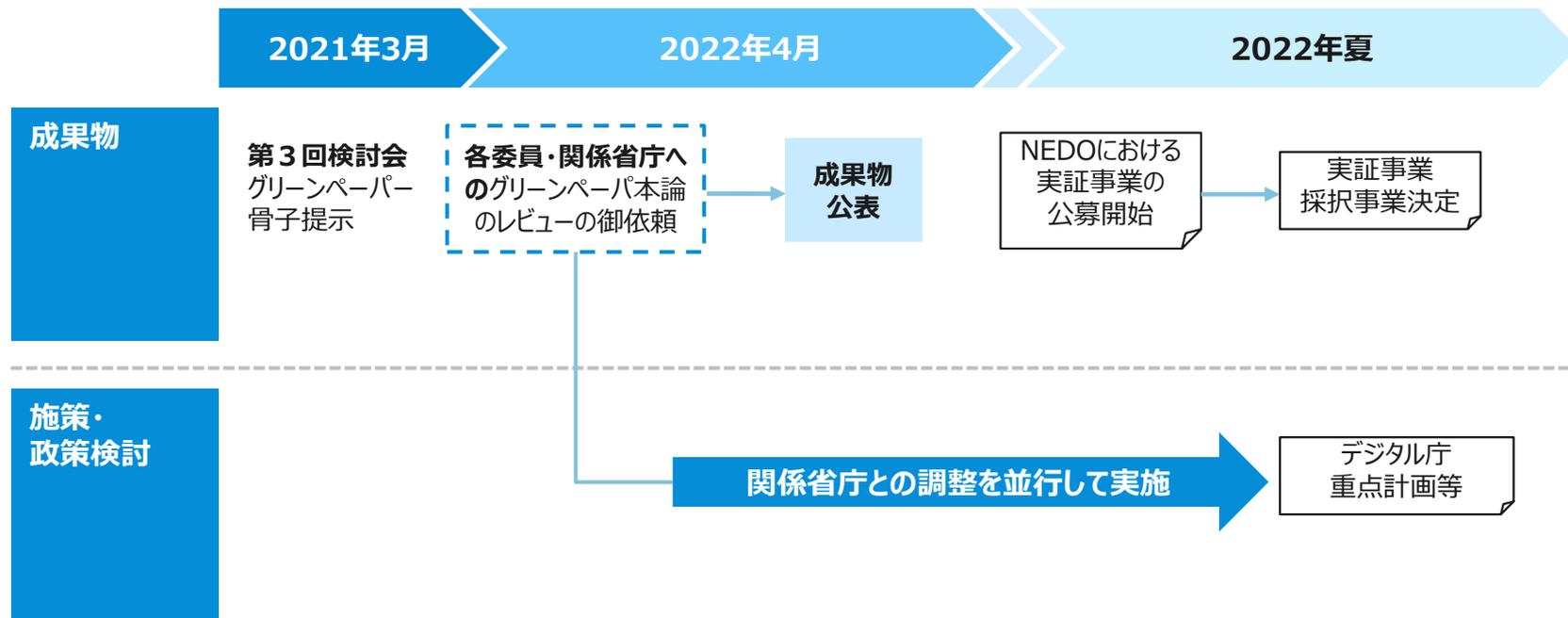
---

**今後の進め方**

---

# 本プロジェクトの今後の進め方

今後想定している検討スケジュールは以下のとおり



1. グリーンペーパーの骨子からさらに充実させるべき  
記載事項・論点について
2. 来年度以降実施すべき事項について