

SCM における金流商流情報連携

2014 年度 金流商流情報連携タスクフォースレポート

SIPS

国連 CEFACT 日本委員会
サプライチェーン情報基盤研究会

はじめに

本レポートは、サプライチェーン情報基盤研究会（以下 SIPS という）の金流商流情報連携タスクフォースにて行った、2014 年度の調査活動を取りまとめたものである。

金流商流情報連携タスクフォース（以下、本タスクフォース）は、2012 年に「金流・商流・物流情報連携研究会－金流・商流ネットワーク連携 WG（一般財団法人日本情報経済社会推進協会）」における検討を継続する形で発足した経緯がある。

前身である「金流・商流ネットワーク連携 WG」においては、『決済における事務処理効率化』と『商流情報を活用した融資機会の拡大』をテーマに検討を行っており、このうち、『決済における事務処理効率化』のテーマについては、一般社団法人 流通システム開発センターが開催する検討会にて検討を実施し、本タスクフォースは、『商流情報を活用した融資機会の拡大』を中心に検討を実施してきた。

本タスクフォースにおけるテーマである『商流情報を活用した融資機会の拡大』の検討にあたっては、2012 年より国内における検討から開始し、その後 2013 年より国内と同じアプローチにより、国内と海外（貿易）についても検討を開始した。

なお、国内における検討については、2012 年に中間報告を行っていることから、本文書においても、中間報告を参照する記述にとどまる点があるので、内容については、中間報告とあわせて確認いただきたい。

以上

2015 年 3 月

国連 CEFAC 日本委員会
サプライチェーン情報基盤研究会
金流商流情報連携タスクフォース

2014 年度 金流商流情報連携タスクフォース委員

リーダー	遠城 秀和	NTT データシステム技術株式会社
特別会員	山内 大二郎	一般財団法人日本貿易関係手続簡易化協会
会 員	兼子 邦彦	小島プレス工業株式会社
会 員	斉藤 孝平	株式会社 NTT データ
会 員	上利 慶太郎	株式会社 NTT データ
会 員	貴田 隆行	株式会社 NTT データ
会 員	茂手木 真	株式会社 NTT データ経営研究所
会 員	津田 聡	株式会社 JSOL
会 員	御園 康史	株式会社 JSOL
会 員	藤野 裕司	データ・アプリケーション株式会社
会 員	谷川 伸司	キャノンソフトウェア株式会社
会 員	宮本 伸男	キャノンソフトウェア株式会社
会 員	本村 和雄	TIS 株式会社
業界委員	坂本 真人	一般財団法人 流通システム開発センター
業界委員	梶田 瞳	一般財団法人 流通システム開発センター
業界委員	川内 晟宏	特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会
オブザーバー	河野 祐一	住友化学株式会社
オブザーバー	紅林 孝彰	日本銀行金融研究所
オブザーバー	久田 洋平	日本銀行金融研究所
オブザーバー	大波多 充	一般社団法人全国銀行協会
オブザーバー	石井 誉	一般社団法人全国銀行協会
オブザーバー	浅田 寿人	一般社団法人全国銀行協会
オブザーバー	野口 明	株式会社野村総合研究所
オブザーバー	渡邊 浩吉	一般財団法人日本貿易関係手続簡易化協会
オブザーバー	宮崎 暁久	富士通エフ・アイ・ピー株式会社
オブザーバー	松澤 恭子	富士通エフ・アイ・ピー株式会社
オブザーバー	港 和行	イオンアイビス株式会社
事務局	菅又 久直	サプライチェーン情報基盤研究会
事務局	坂本 理枝	サプライチェーン情報基盤研究会

内容

1. ファイナンスサービスの検証	5
1-1. 取組の背景と目的	5
(1) 『決済における事務処理効率化』のこれまでの取組	5
(2) 『商流情報を活用した融資機会の拡大』におけるこれまでの取組	6
1-2. 2014年度の活動計画と実績（概要）	8
(1) 活動計画	8
(2) 活動実績	8
1-3. 活動実績詳細	9
(1) 実証準備（2013年度の活動内容詳細）	9
(2) 共同実証の内容（流通業界）	11
(3) 共同実証の内容（自動車部品業界）	14
(4) ファイナンスサービスに関するヒアリング結果	18
(5) 支払通知メッセージの実装内容	25
(6) 今後の標準化へ向けた活動予定	28
2. グローバルサプライチェーンファイナンスのニーズ調査	30
2-1. 取組の背景と目的	30
2-2. 活動計画と実績（概要）	30
(1) 活動計画	30
(2) 活動実績（概要）	30
2-3. 活動実績（詳細）	31
(1) サービスモデル仮説「通関実績の融資審査への活用」	31
(2) 輸出入企業向けニーズヒアリングの課題	32
(3) 輸出入関連企業へのニーズヒアリング	32
(4) ヒアリング項目	33
(5) ヒアリング結果サマリー	33
(6) 輸入プロセスにおける資金ニーズ	34
(7) 輸出プロセスにおける資金ニーズ	34
(8) 資金ニーズとサービスモデル仮説のマッチング	35
(9) 金融機関ヒアリングでのフォーカスポイント	35
4. 次年度の活動内容	36
<参考資料>	38

1. ファイナンスサービスの検証

1-1. 取組の背景と目的

(1) 『決済における事務処理効率化』のこれまでの取組

全銀協を中心に検討した「企業決済高度化研究会」において、企業における消込事務負担解消のニーズが確認され、関心が高い業界とのパイロット研究として、流通業界との共同実証に向けた検討が行われてきた。

「企業決済高度化研究会」報告書（2012年4月）

企業ニーズと実現に向けた課題を確認。これらのニーズや課題を踏まえ、当面は以下の取組を推進

- 既存の枠組みの利用促進に向けた取組み
- 金融EDI への関心が高い業界とのパイロット研究
- 金融業務における商流情報の活用のあり方の研究

流通システム開発センター【決済情報と商流情報の連携】検討会
(2012年度～)

日本銀行の仲立ちのもと、流通業界(小売・卸)と銀行業界が一同に会する検討会を立ち上げ、共同実証に向けた仕組みや、技術的・制度的な検討項目について整理

また、自動車部品業界においても、消込作業に時間がかかるとの課題認識を持っており、2010年度より継続的に金融EDI連携の実証を実施してきた。

《2010年度》金融EDI連携①
EDI情報(20桁)連携による当日検収・当日支払実現の実証

効果

- タイムリーな支払とEDI20桁の活用により消込工数が削減
- また、請求差異が発生した場合の調査工数が削減

課題

- 詳細情報の共有のためには20桁では不足
- 経理の稼働、手数料負担が増加
- タイムリーな単価変更処理が必要

《2011年度》金融EDI連携②
「バンクもどき」モデルによる金融機関とのEDI連携検証

効果

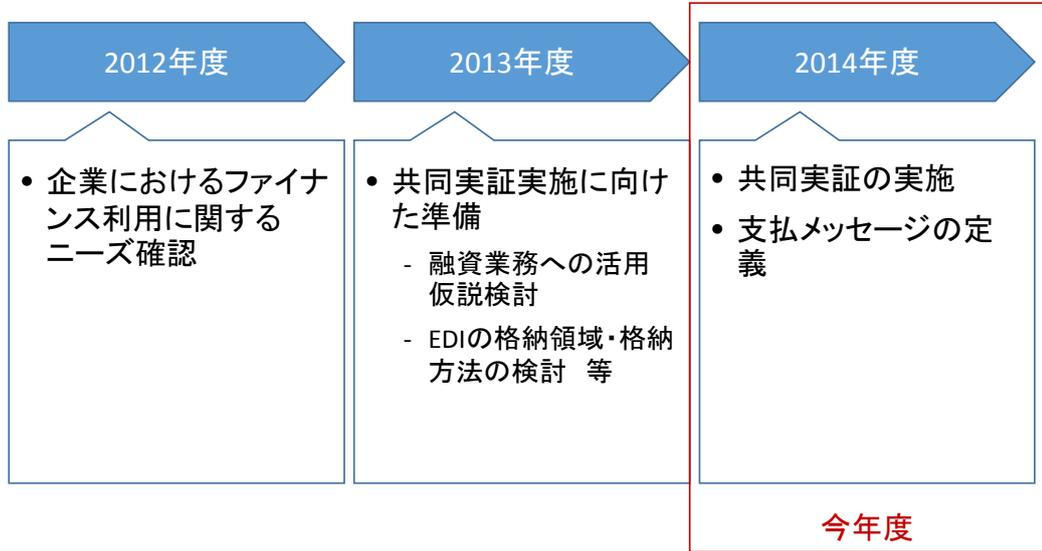
- 商流EDI上の140桁を活用することで明細の特定が可能であり、消込工数の削減に有効

課題

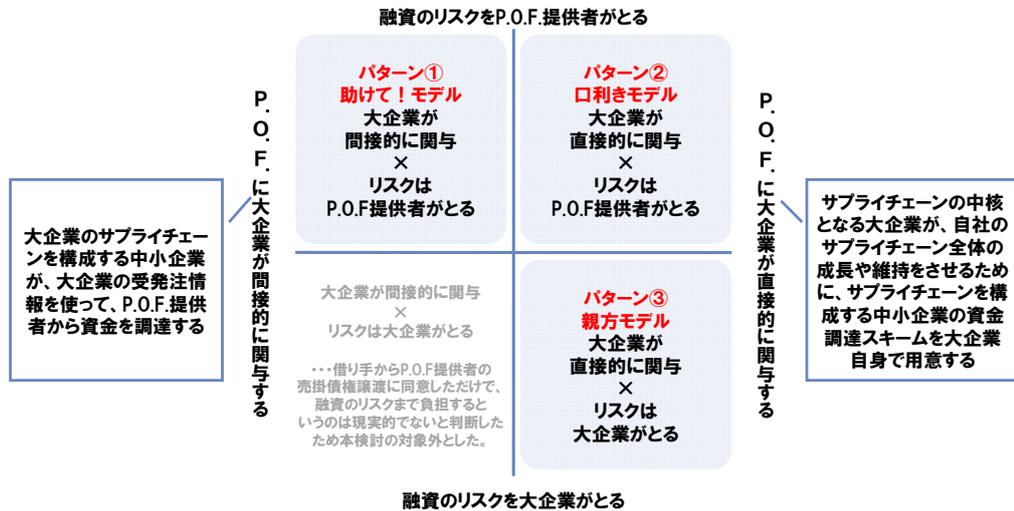
- EDIで管理する140桁は、金融EDI(20桁)に連携することができない

(2) 『商流情報を活用した融資機会の拡大』におけるこれまでの取組

本タスクフォースでは、企業間の EDI を進展させるためにも、蓄積した商流情報を融資業務に活用できるか否かについて企業や金融機関にヒアリングを実施してきた。



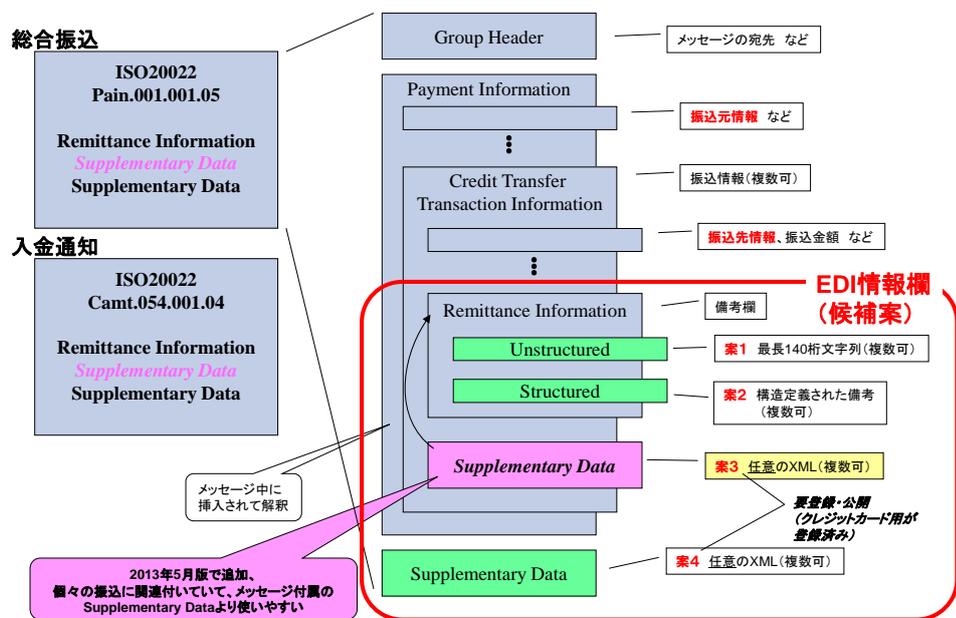
2012年度の活動内容では、海外等の事例を参照して企業におけるファイナンスニーズの仮説を設定し、その内容に基づき企業側にヒアリングを行った。(詳細は2012年に実施した中間報告を参照)



	分析軸	オプション	考察
初期仮説で検討した軸	分析軸① ファイナンスの形態	販売代理店向け融資 サプライヤ向け融資	販売代理店向け融資、サプライヤ向け融資のいずれもニーズがあることがわかりました。
	分析軸② P. O. F. への大企業の関与	大企業が直接関与する 大企業が間接的に関与する	大企業の関与については、いずれのオプションも取り得ると考えられます。
	分析軸③ 貸倒のリスクを誰がとるか	P. O. F. 提供者がリスクを取る 大企業がリスクを取る	大企業がリスクを取ることを考えにくいという声が大半を占めており、企業からはP.O.F.提供者がリスクを取るモデルが求められています。
インタビュー結果から抽出した軸	分析軸④ 借り手のビジネス特性	見込生産(調達)型 受注生産(調達)型	受注生産(調達)型企業の方が、P.O.F.には適していると考えられます。 ただし、見込生産(調達)型についても、ニーズがあることがわかりました。
	分析軸⑤ 階層の深さ	単階層(受注者-発注者の関係あり) 多階層(受注者-発注者の関係なし)	単階層に対する意見がほとんどだったものの、多階層に対してもニーズがあることがわかりました。

凡例: 検討の優先順位が高いオプション
 検討の優先順位が低いオプション

ヒアリング結果でニーズが認められたため、2013年度については、引き続き、企業が消込で活用する項目を前提として、それらの項目を活用して融資業務への活用可能性について検討し、商流 EDI における支払通知書（または支払 MSG）を、Pain.001 の Supplementary Data エリアに設定し、その情報を分析することで融資に活用できるのではないかと結論に至った。



1-2. 2014年度の活動計画と実績（概要）

（1）活動計画

2012年度、2013年度の活動結果を踏まえ、2014年度は、消込の高度化と融資への活用を目指した拡張金融 EDI モデルを検討するために、以下の活動を計画した。

1. 流通システム開発センターと小島プレス工業の協力を得て実証実験を実施する。
2. 業界横断EDI支払メッセージを実証実験前に作成する。
3. 実証実験を終えた後に報告書をまとめて出す。

（2）活動実績

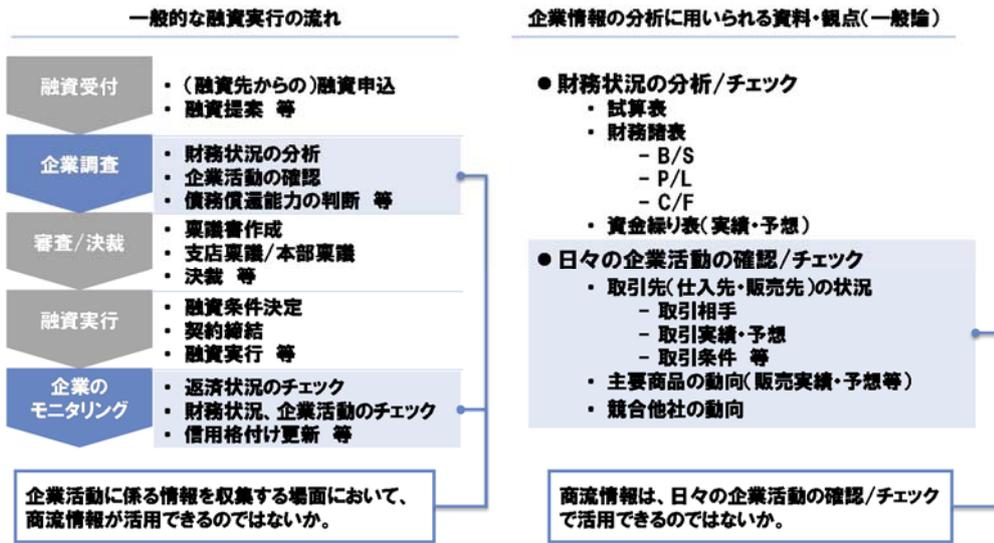
今年度は、当初の計画通りに共同実証の実施、および支払メッセージの作成を実施した。

活動計画	活動実績
1. 流通システム開発センターと小島プレス工業の協力を得て実証実験を実施する。	<ul style="list-style-type: none">• 2014年11月に流通システム開発センター、小島プレス工業の協力を得て共同実証を実施• 実証結果や、その後のサンプルデータを使って金融機関におけるファイナンスへの活用可能性についてヒアリングを実施
2. 業界横断EDI支払メッセージを実証実験前に作成する。	<ul style="list-style-type: none">• 支払メッセージを検討し、2014年10月に国連CEFACTへ提案を実施 ⇒プロジェクトとして組成することを了承
3. 実証実験を終えた後に報告書をまとめて出す。	<ul style="list-style-type: none">• 本報告書を作成

1-3. 活動実績詳細

(1) 実証準備 (2013年度の活動内容詳細)

実証の準備に際しては、企業が消込で利用する項目を使って、金融機関のどのような業務に適合できるか、またどのような観点での分析が可能になるかの仮説を検討した。



融資先企業における企業活動確認の観点(仮説)

	観点	内容	指標(例)
仕入動向・仕入先の確認	仕入・支払実績	・ どれくらいの仕入実績があるか ・ これまでどのような支払を行ってきたか	・ 発注実績 ・ 支払実績 ・ 入荷実績 ・ 支払残
	仕入先の多様性	・ 特定の仕入れ先に依存していないか	・ 仕入先×発注実績 ・ 仕入先×入荷実績 ・ 仕入先×支払実績
	仕入先に対する交渉力	・ 仕入先に対してどのような条件で取引を行っているか	・ 支払サイト
販売動向・販売先の確認	販売・入金実績	・ どれくらいの販売実績や入金実績があるか ・ これまでどのような入金が発生しているか	・ 受注実績 ・ 入金実績 ・ 出荷実績 ・ 請求残
	販売先の多様性	・ 特定の販売先に依存していないか ・ 信用力の高い取引先との取引があるか	・ 販売先×発注実績 ・ 販売先×出荷実績 ・ 販売先×入金実績
	販売先に対する交渉力	・ 販売先に対してどのような条件で取引を行っているか	・ 入金サイト
	品質確保の状況	・ 販売先からの注文を履行するのに十分な能力を有しているか	・ 返品率
	商品別販売動向	・ どのようなプロダクトミックスとなっているか ・ 主力商品の販売実績(数量や金額)	・ 商品×受注実績 ・ 商品×出荷実績

- ・ これらの観点・指標が確認できる場合、融資に活用することが可能であるか。
- ・ また、これらの上図以外にも日々の企業活動のチェックにおいて、活用できる観点・指標はないか。

観点		指標(例)	融資活用に寄与できる項目例 (金融EDIへの設定項目例)	流通業界(流通BMS) において対応する項目
仕入動向・仕入先の確認	仕入・支払実績	<ul style="list-style-type: none"> 発注実績 入荷実績 支払実績 支払残 	取引番号 (取引を一意に特定するキー)	取引番号(発注・返品)
	仕入先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> 仕入先×発注実績 仕入先×入荷実績 仕入先×支払実績 	債権債務計上日	計上日
	仕入先に対する交渉力	<ul style="list-style-type: none"> 支払サイト 	支払日	支払日
販売動向・販売先の確認	販売・入金実績	<ul style="list-style-type: none"> 受注実績 出荷実績 入金実績 請求残 	仕入先/販売先	発注者コード / 発注者名称 or 取引先コード / 取引先名称
	販売先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> 販売先×発注実績 販売先×出荷実績 販売先×入金実績 	請求金額	請求金額符号+請求金額
	販売先に対する交渉力	<ul style="list-style-type: none"> 入金サイト 	支払金額	支払金額
	品質確保の状況	<ul style="list-style-type: none"> 返品率 	商品名	商品コード / 商品名
	商品別販売動向	<ul style="list-style-type: none"> 商品×受注実績 商品×出荷実績 	単価	原単価
			発注数量	発注数量(バラ)
			入出荷数量	受領数量(バラ) / 訂正数量(バラ) / 返品数量(バラ)

融資で活用可能な項目について、企業側で設定可能かどうかの検証を行っていく中で、いくつかの課題が出てきたため、課題への対応について継続して検討することが討議された。

	検討推進にあたっての主な課題	課題への対応(仮説)
企業内の所掌に関する課題	<p>支払通知書をPainに設定することに対する経理部の理解</p> <p>企業活動において、支払通知書(または支払MSG)の内容は、現業組織側が消込で利用するための情報であるのに対して、Painは経理側における消込で利用するための情報となる。そのため、経理の消込情報(Pain)に、現業組織の消込情報(支払通知書)を添付することに対して、経理部からの理解を得る必要がある。</p>	<p>添付する支払通知書の情報を「支払参考情報 (remittance information)」のような位置づけとして定義し、経理メッセージではないことを明示することで理解を求める。</p>
EDIの設定項目に関する課題	<p>発注先/取引先等を一意に特定</p> <p>EDI内に設定されている“商品分類”および“仕入先コード”、“販売先コード”、“商品コード”等のコード値については、企業ごとに独自に採番され、ユニークでない項目がほとんどである。そのため、EDI内に設定されているこれらの項目については、EDI以外の項目も使うなど一意に特定することが必要となる。</p>	<p>支払通知書以外の情報(具体的にはPain内で保持する口座情報等)を組合せて一意に特定する方法を求める。</p>
	<p>融資判断に必要な項目を取得</p> <p>商品や単価、数量等の情報については、受発注から納品検収までは保持しているが、請求/支払タイミングでは保持されておらずEDIに設定できないことがある。</p>	<p>権力、支払MSGに設定してもらうよう働きかける。当面は取得可能な項目を最大限に使って、少しでも融資に活用可能な分析を行う。</p>

これらの課題を考慮し、来年度の実証に向けた準備を行うために、金融機関へのヒアリングや企業側の設定項目の具体的検討を引き続き実施する必要がある。

(2) 共同実証の内容（流通業界）

[※流通業界の共同実証の内容・結果の詳細は別紙を参照]

流通業界では、国際標準のXMLメッセージで、拡張されたEDI情報欄を活用した入出金情報と商流上の突合せによる決済関連業務の効率化について検証を実施した。

■流通システム標準活用 【決済情報と商流情報の連携】

●金融EDIを活用した効率化の検証

- × 現在、流通業界では新たな標準仕様である“流通BMS”や旧来の標準仕様である“JCA手順”を利用したEDIやEOSにより、商流情報をデータ交換する事で、人手による処理（伝票情報のパンチ処理、伝票情報との突合せ処理 など）をコンピュータを利用した自動処理等に移行し、業務処理の効率化や高度化を実現している。
- × しかし、実際の入出金情報と商流情報の突合せの段階で、コンピュータによる自動処理が行われていない業務（備品の購入、建屋の賃借、物品の配送など、様々な経費処理）が多くある。
- × これには、様々な要因があるが、システムの観点から整理すると、金融EDIの入出金メッセージ等で得られる情報項目と、社内での管理項目の粒度が異なる事が大きなポイントであると考えられる。
- × そこで、金融業界における国際標準（ISO20022）のXMLメッセージで、拡張されたEDI情報欄を活用し、総合振込→入金通知の金融EDIで流通業における各種決済関連業務の効率化を検証する。

□共同実証の目的

▶流通業界における決済（入金処理）業務の効率化の検証
銀行を経由する金流情報への添付拡張を実現することにより、企業の消込等業務効率化の検証を行うこととする。

•売掛金消込業務、販売条件・リポート入金管理、（経費消込）業務において、総合振込(Pain)と入金通知(Camt)のEDI情報欄を活用することによる効率化の検証を行う。

✓EDI情報欄を使用して、より確率の高い自動突合を行うために、現状では不足している“いつ、誰から、何の為の金”であるかという情報を交換する。

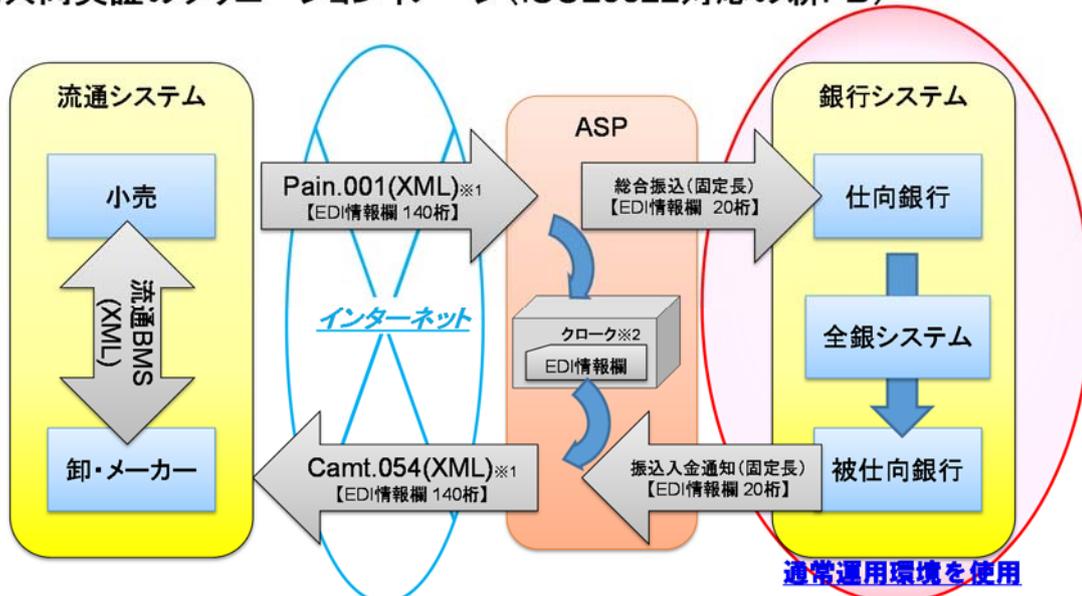
▶インターネットを利用する際のセキュリティ要件の整理
•証明書や署名、暗号化等によるセキュリティなど、実運用に向けた課題・問題の抽出を行う。

□実証スケジュール

▶11月の第1～3週に金融EDIのデータ交換を行なった。
▶小売3社（アタックスマート、イオン、コメリ）、卸4社（花王カスタマーマーケティング、加藤産業、タカコー、山星屋）が参加。

実証に際しては、流通システムと銀行システムとの間にASPを設置し、そのASPがXMLと全銀フォーマットの変換を行うとともに、ASP内のクロークを使ってEDI情報を格納する仕組みで共同実証を行った。

□共同実証のソリューションイメージ(ISO20022対応の新FB)



※1:「pain_001(総合振込)」及び「camt_054(振込入金通知)」は国際標準(ISO20022)のXMLフォーマット
※2:XMLメッセージの140桁を預り、20桁以内の引換コードを渡す

実証の結果、効果が見られた企業もあり、実運用に向けた検討を行って行くべきと考えているが、実運用に向けては具体的な検討が必要だと認識している。

◆実運用（201X年）に向けて

- 対象サービス範囲
 - ・総合振込、振込入金通知、入出金明細の追加 等
- ASPのビジネスモデル
 - ・参加企業数、運営主体、費用負担、料金体系、契約スキーム 等
- ネットワーク、通信手順
 - ・銀行、他業界のニーズも含めた整理
- 証明書
 - ・利用する証明書の検討（署名アルゴリズムも含め）
- EDI情報欄のXMLスキーマにおける格納領域
 - ・Supplementary Data／Unstructured、バージョンアップへの対応
- EDI情報欄の参照機能（ASPのサービス）
- 導入時のテスト運用の有無

- 実運用開始時期

◆実運用（201X年）に向けて

今回の共同実証で得た、実証結果及び課題や今後の期待を基に、**流通業界としての継続的な検討をおこなう事項**

- 金融連携活用分野の洗い出し
 - ✓今回の実証内容以外に、様々な分野での効果が考えられる。同じインフラを利用する事で効率化が図れる業務を抽出していく。
- EDI情報欄の標準化
 - ✓売掛入金処理、取引条件・リポートの再検討
 - ✓経費 等
- EDI情報欄の金融機関と連携活用
 - ✓金融機関利用者だけでなく、金融機関と情報共有する事で何らかのメリットを享受できないかの検討も必要
- 流通業界内でのスモールスタート

201X年度 実運用に向けて、細かな検討を進めていく必要性がある！

(3) 共同実証の内容（自動車部品業界）

[※自動車部品業界の共同実証の内容・結果の詳細は別紙を参照]

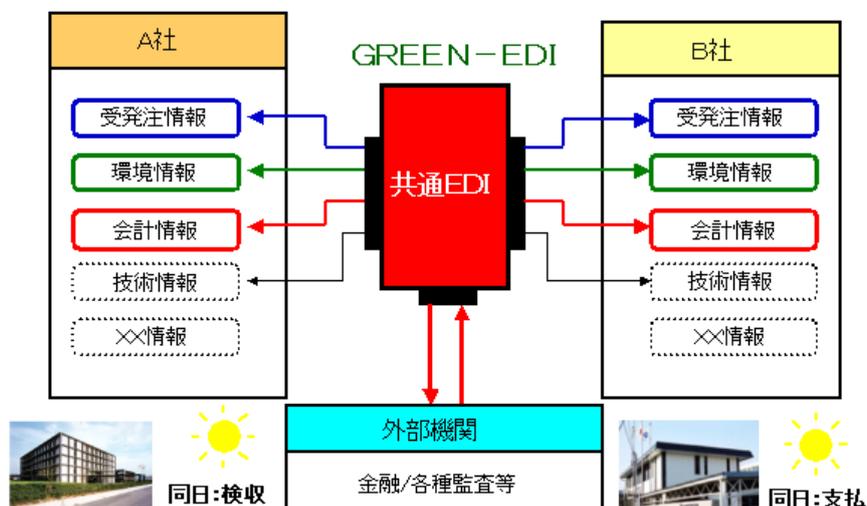
a. 中小企業の実態

中小企業において「不効率な事務処理」や、「金流の停滞」が発生している。特に、「EDI処理」をしていない中小企業は、全ての処理（注文・受注・請求・支払等）が手作業となっており、ミス等も重なり、多くの問題点が発生している。

b. 「金融EDI連携」実証実験の目的

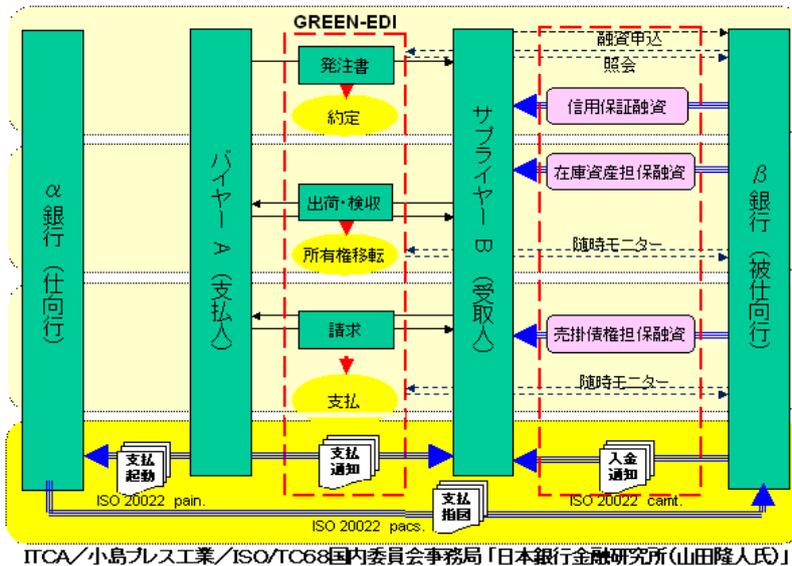
「物流」・「商流」・「金流」が連携していないために、迅速な「支払」ができていない。特に、中小企業は、「品物」を納入しても「支払」が数ヶ月後になり、資金繰りに苦勞している。「金融EDI連携」することにより「不効率な事務処理」や、「金流の停滞」が無くなる（【第9図】参照）。また、金融機関は一般的に不動産（土地等）を担保に融資を行うが、「金融EDI連携」することにより、EDIの「受発注情報」が「動産担保」となり、中小企業への融資も可能となる（【第10図】参照）。

共通EDI基盤の活用(GREEN-EDI)



【第9図】：共通EDI基盤の活用（GREEN-EDI）

「金融EDI連携」ビジネスモデル



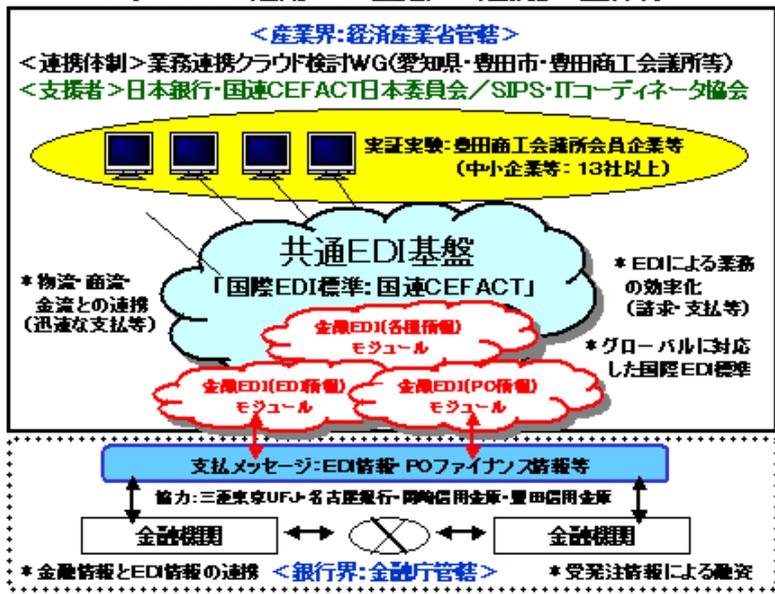
ITCA/小島プレス工業/ISO/TC68国内委員会事務局「日本銀行金融研究所(山田隆人氏)」

【第10図】: 「金融EDI連携」ビジネスモデル

c. 実証実験の概要

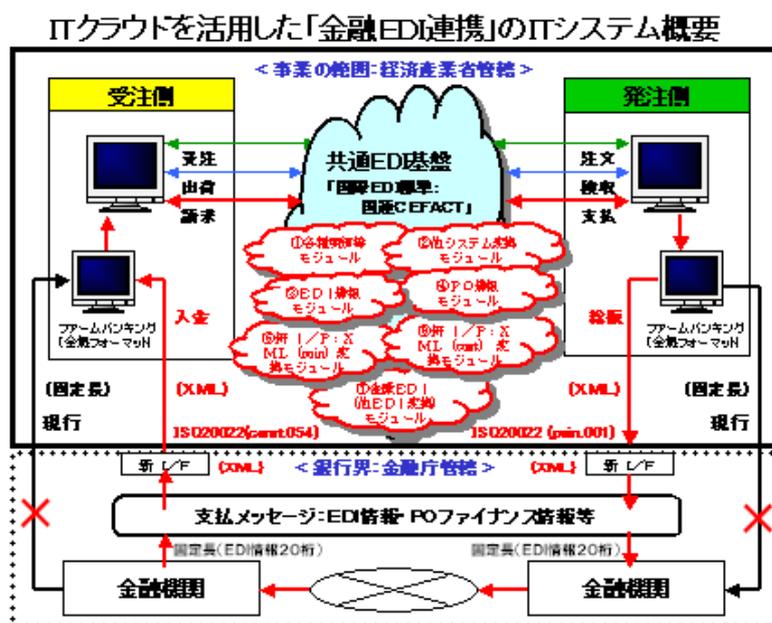
当社では、2014年度に経産省補助事業として「金融EDI連携」実証実験を行った。この事業は6月4日に補助対象として採択され、その後の6月24日に閣議決定された「日本再興戦略<改定2014>」にも「国内送金における商流情報(EDI情報)の添付拡張」として盛り込まれることとなった。

ITクラウドを活用した「金融EDI連携」の全体像

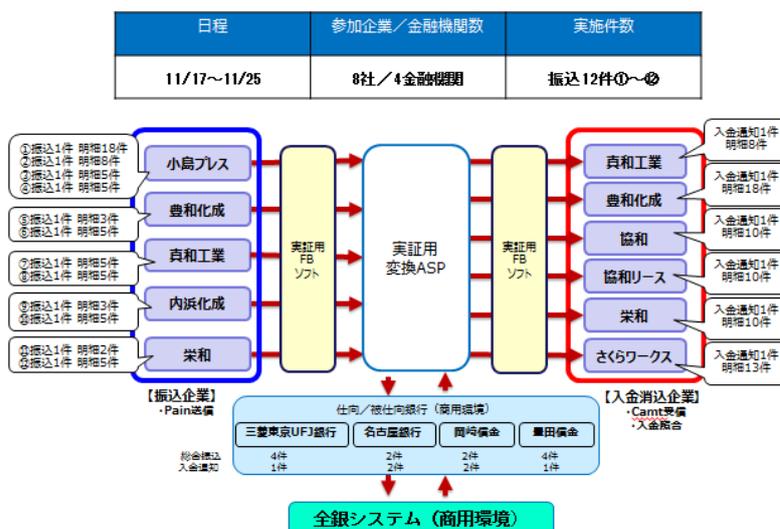


【第14図】: ITクラウドを活用した「金融EDI連携」の全体像

今回の実証実験は、愛知県、豊田市、豊田商工会議所などから構成される「業務連携クラウド検討日本委員会/サプライチェーン情報基盤研究会、ITWG」が中心となり、日本銀行、国連 CEFAC T コーディネータ協会から支援を受けつつ、豊田商工会議所会員企業など 20 社が参加した（【第 1 4 図】参照）。今回の実証実験では、企業や業界毎の独自の EDI ではなく、国際標準である共通 EDI を利用することによって、様々な業種の企業が実験に参加できた。共通 EDI 基盤は以前の実証実験で構築済みであるため、今回は金融 EDI のモジュール部分の構築作業が補助対象となった（【第 1 5 図】参照）。



【第 1 5 図】: ITクラウドを活用した「金融EDI連携」のITシステム概要



【第 1 6 図】: 「金融EDI連携」実証実験の概要

d. 実証実験の成果

今回の実証実験を通じて、金融 EDI 連携による効果を確認したところ、事例①「小島プレス工業・三菱東京 UFJ 銀行から豊和化成・名古屋銀行」については、支払側（小島プレス工業）では、差異照合を受取側に依頼してきたため、実験による省力化効果は特段みられなかった。一方、受取側（豊和化成）では、差異照合に要していた時間（約 12 時間）が解消されるといふ大きな効果がみられた（【第 27 図】参照）。また、他の事例においても、受取側で約 15 時間～約 150 時間/月の省力化効果がみられた。

<金融EDI連携による工数効果>

①小島プレス:三菱東京UFJ → 豊和化成:名古屋銀行

<支払業務>小島プレス(大量購入)
・支払処理工数:発注側は同じ(現状工数を掛けていない)
<差異照合業務>豊和化成
・請求処理工数:差異照合時間(約12時間→0分)
・主得意先数 : 3社
効果:約12時間/月×3社=約36時間/月

【第 27 図】: <金融 EDI 連携による工数効果>

e. 分かった事

今回の実験を通じて新たに分かった事は以下の 4 点である（【第 28 図】参照）。

<分かった事等>

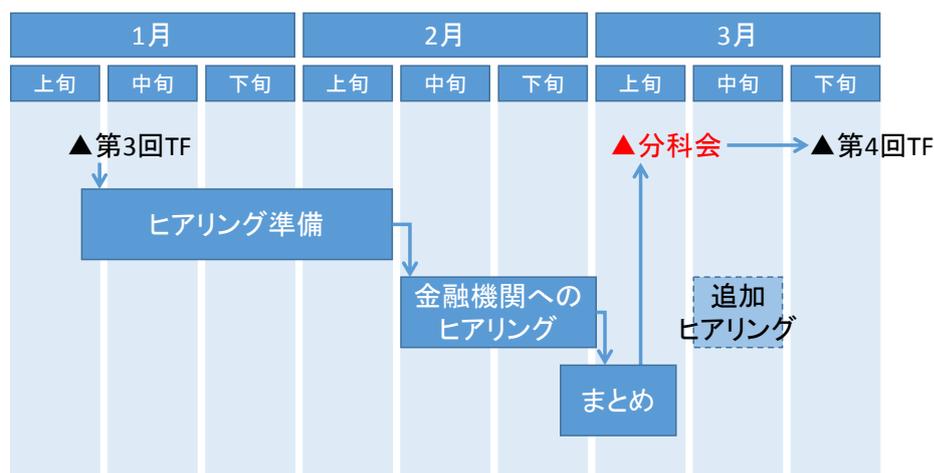
- ・「金融EDI連携」が実現すると、**経理の仕事が無くなる**（入金・支払のチェック等）<中堅経理担当者>。
- ・発注側(大企業)は支払業務に工数を掛けていない。
受注側(中小企業)に差異照合等の負担が掛かっている。
- ・消費税集計方法(個別計算、集計後計算)により、差異が発生している。**消費税集計方法の統一が必要。**
- ・金融機関との連携の第1歩としたが、**金融機関におけるメリットの検討が必要**(POファイナンス等)。

【第 28 図】: 分かった事等

(4) ファイナンスサービスに関するヒアリング結果

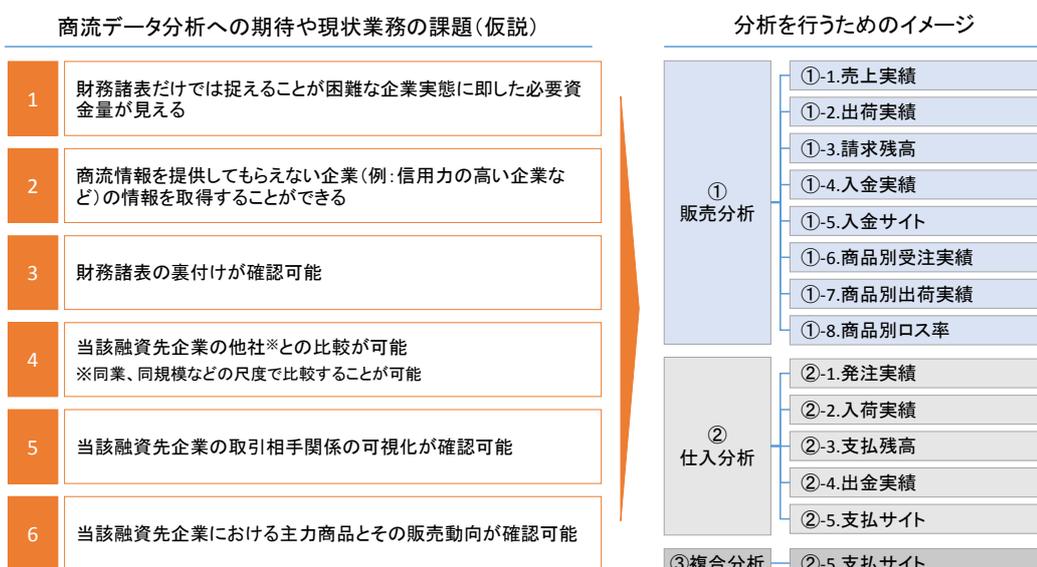
a. 活動実績

金融機関へのヒアリングについて、1月上旬よりサンプルデータを使った分析イメージの準備を行い、様々な業態の11行の金融機関に対してヒアリングを実施した。



b. ヒアリング内容

金融機関へのヒアリングに際しては、商流データ分析への期待や現状業務の課題仮説を設定し、分析イメージによりこれらの課題が解決できるかという点についてヒアリングを実施した。



c. ヒアリングの前提

ヒアリング実施に際しては、金融機関が融資先企業のイメージを行うため、

分析を実施するサンプル企業のプロフィールを提示した。

サンプル企業プロフィール

業種	プラスチック製品製造業		
資本金	約1億円	売上高	約200億円

取引概況と分析対象となるサンプルデータ



販売トランザクション数

6,591件（期間：2013/7～2014/11）

※ 複数企業への販売取引がある中で、今回のサンプルデータでは1社分の取引のみを分析対象としています。

購買トランザクション数

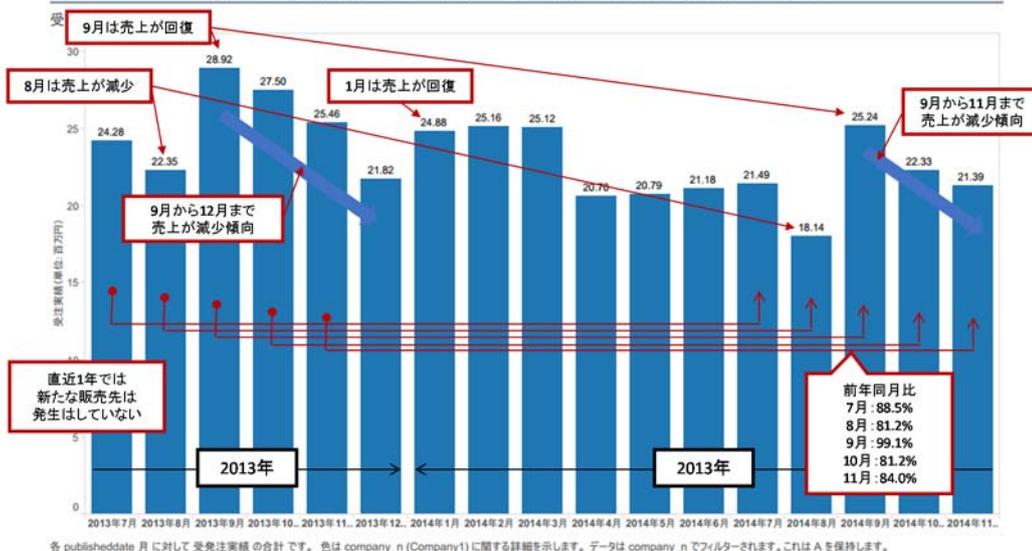
469,876件（期間：2013/7～2014/11）

※ 12社ある仕入先企業とのすべての取引を分析対象としています。

d. 分析イメージ

ヒアリングに際して、EDI 情報から作成したイメージを提示し、有効性や課題等の意見をうかがった。（以下は金融機関に提示したイメージの一部）

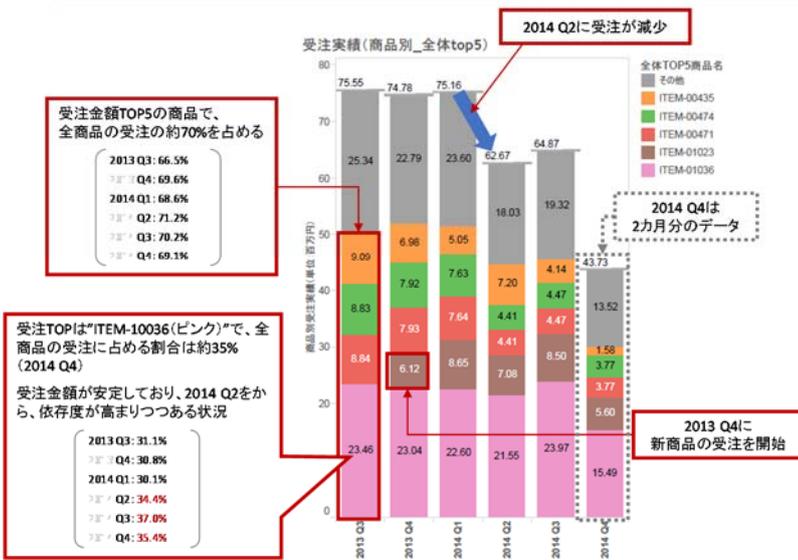
①-1. 受注実績(入金額の内訳…受注時点における金額(数量×単価))



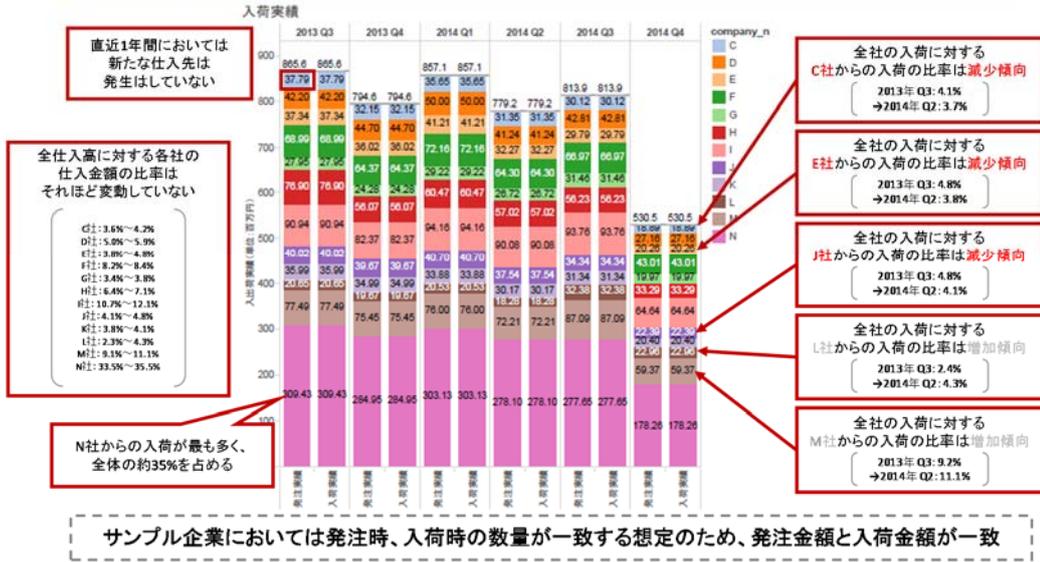
①-5.入金サイト(債権計上日～入金日までの平均日数)



①-6.商品別受注実績 (TOP5)



②-2.入荷実績(出金額の内訳…発注時点における金額と実際の入荷(売上)金額)



e. ヒアリング結果

多くの金融機関で融資業務の参考情報としての活用や、企業の実態把握のためのツールとして活用可能ではないかとの意見が示された一方、実現に向けた課題についてもいくつかの意見が寄せられた。

<p>① 有効性</p> <p>分析イメージの有効性、および現状の業務と比較した優位性</p>	<p>融資への活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 融資判断に際しての参考情報としては活用可能 <ul style="list-style-type: none"> 新規融資の際に企業の実態を把握するための参考情報としては有用 <ul style="list-style-type: none"> 現在も新規融資の際にはTDBから情報取得を行っており、TDBが持っていない情報という点において、新規融資の際の一つの情報源として有用と考えられる 企業の特徴をつかむ点においては活用が可能 過去の傾向値として利用することは有効と考えられる 商流グループの核を捉えるという点においては有効だと考えられる ● 金融EDIの情報だけでは融資を行うことは困難 <ul style="list-style-type: none"> 本取組から得られる情報が断片的な情報でしかないことを考慮すると、融資の際の参考情報としては有用であるものの、根拠資料としての使用は困難ではないか <ul style="list-style-type: none"> 振込以外の決済手段(電債、窓口、手形等)の情報が不足 受注の情報などを情報取得できるタイミングが遅い(資金需要が発生するタイミングではない) 現場においては活用のインセンティブや情報分析が困難であることから、融資での活用は難しいのではないかと
	<p>融資以外への活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 取引先との関係強化に活用することが可能 <ul style="list-style-type: none"> 取引先との関係強化のための情報を活用することは有効 <ul style="list-style-type: none"> 取引先企業の年間を通じた取引実態などを捉えることが可能と考えられる 顧客情報を詳しく知りたいというニーズがあり、そのようなニーズを満たすことが可能な情報だと考えられる ビジネスマッチングなど融資以外の形で取引先企業の支援が行える可能性がある
<p>② 活用にに向けた課題</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 設定する項目の標準化は必要 <ul style="list-style-type: none"> 商流情報を分析に使うには、セットする項目のルールが決まっていないと運用は困難であるため、標準化は引き続き検討する必要がある
		<ul style="list-style-type: none"> ● 企業は情報を登録してくれるのか <ul style="list-style-type: none"> 銀行側のメリットを生み出すために必要なEDIへの入力項目について、企業に登録いただけるのか疑問を抱いている。 <ul style="list-style-type: none"> 企業としても、そこまで詳細な情報を開示したくないのではないかと
		<ul style="list-style-type: none"> ● 情報の信頼性を担保できるか <ul style="list-style-type: none"> 業界VANなどを使っていれば問題ないが、このような仕組みを使っていない企業において、情報の信頼性についても考慮する必要があると認識
		<ul style="list-style-type: none"> ● IT化が進んでいない企業(特に中小企業)への普及をどのように行うか <ul style="list-style-type: none"> 顧客の大部分を占める中小零細企業は、振込の電子化が進んでいない等の理由で、本取組から得られる情報を入力できないため、自社の詳細な情報を開示しない(できない)可能性が高い。 個社情報の提供に同意が得られたとしても、企業における入力業務の手間が増えるため、中小零細企業からの反発が予想される。
		<ul style="list-style-type: none"> ● 実装に向けた企業の負担が大きくなると利用してもらえないのではないかと <ul style="list-style-type: none"> 現在運用中のシステムとは異なるものを導入しなければならない場合、企業の負担が増えるため障壁となる。 ● 振込以外の決済手段も対象とすべき <ul style="list-style-type: none"> 振込データのみを本取組の対象とするという観点から、情報として有用であるためにはカバレッジが低いと言わざるを得ない

その他	追加で必要な項目・観点	<ul style="list-style-type: none"> ● 分析を行うために法人番号も必要 <ul style="list-style-type: none"> 現在の振込情報に法人番号を付けてもらえるだけでも、金融機関としては様々な分析が行えるようになる ● 入出荷の日付も分析には重要な情報となる <ul style="list-style-type: none"> 受注から支払まで期間が長くなっている等は重要な気付きであると考えられる ● 国内の情報だけでなく海外との取引実態も捉えられると有効ではないか <ul style="list-style-type: none"> 国内の情報だけでなく、海外との取引についても情報が取れるとさらに有効性は高まるのではないかと ● 将来情報の可視化も行えると活用可能性が広がる <ul style="list-style-type: none"> 過去の情報だけでなく将来の情報なども見えるようになれば、より活用できる可能性が広がると考えられる
	企業に提供すべきサービス	<ul style="list-style-type: none"> ● 金融機関からの企業への情報提供も検討する価値があるのではないかと <ul style="list-style-type: none"> 自社でBIツールを導入できない企業に対して、金融機関が企業から情報を預かり、BIで情報提供を行うことが、企業にとってメリットになるのであれば、検討の価値はあるのではないかと 企業は自社の業況の確認が見たいので情報を登録する、情報を登録すれば振込データも作成できるし、消込もできるという企業が導入にインセンティブを感じるスキームが構築できると考えられる 中小企業の経営者層に対する情報提供として、EDI情報は有効ではないかと 分析結果は企業に開示することを前提として、融資に際してはその情報を企業からの合意のもとに金融機関にも提示する方法が良いと考えられる ● 売掛金消込等のサービスを検討した方が良いのではないかと <ul style="list-style-type: none"> 今回の実証でも売掛金消込の効果が認められたと認識しているため、まずは売掛金消込のサービスを検討した方が良いのではないかと

f. 金融 EDI 実証の成果と課題

今年度の実証を通して、以下の成果と課題があったと認識している。

金融 EDI 実証の成果と課題

1. 入金消込の省力化

- ・受注側企業、特に中小企業にとって省力化は顕著である。
- ・大企業においては、バーチャル口座や売掛時までの事前対応策が行われているが、入金時の自動消込で更なる効率化が見込める。
- ・中小企業では入金消込以前に、上流(受発注、出荷納品、請求)のEDIの普及が必要である。
- ・一部では経理部門で喫緊の課題と認識していない企業もあり、ホワイトカラーの生産性向上について啓発する必要がある。

2. 金融セクターと商流情報の共有

- ・企業活動をリアルに見ることが可能。
- ・銀行の融資情報として活用可能か否か分析中。
- ・企業が情報開示に応じるインセンティブの検討が必要。

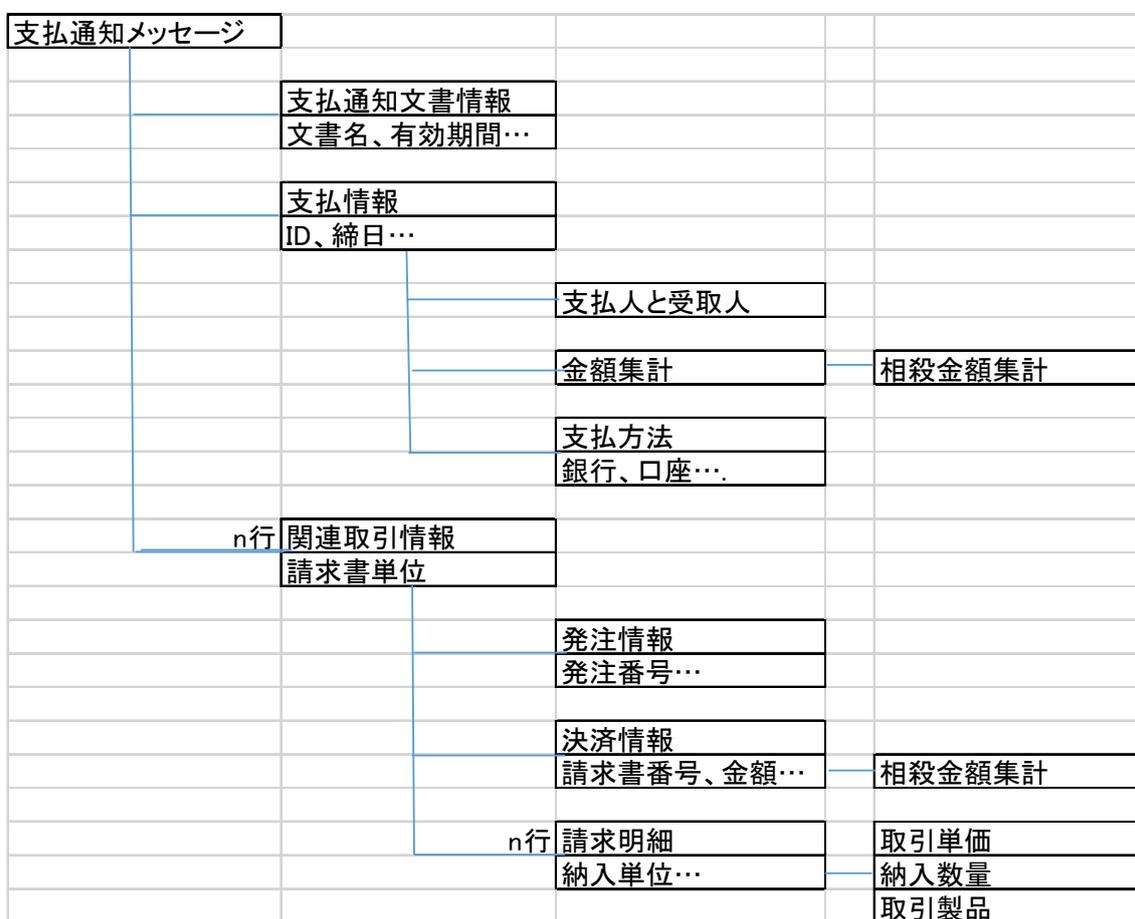
(5) 支払通知メッセージの実装内容

a. 支払通知メッセージ拡張要件

取引当事者の入金消込業務を改善すること、および商取引情報を金融セクターと共有することの2つの目的をカバーするため、現状の国連 CEFACT 支払通知メッセージを、次の要件を満たすように拡張した。

- ・月次支払慣行への適用。→「締日」の設定。
- ・関連課税情報の追加。→税込か否か、および税額の指定。
- ・複数の支払手段の適用。→振込と電子債権の併用。
- ・相殺機能の追加。→相殺明細の電子化。
- ・関連商取引情報の追加。→取引製品、価格、数量の追加。

拡張した支払通知メッセージの概念モデルを次に示す。



б. 支払通知メッセージ定義モデル

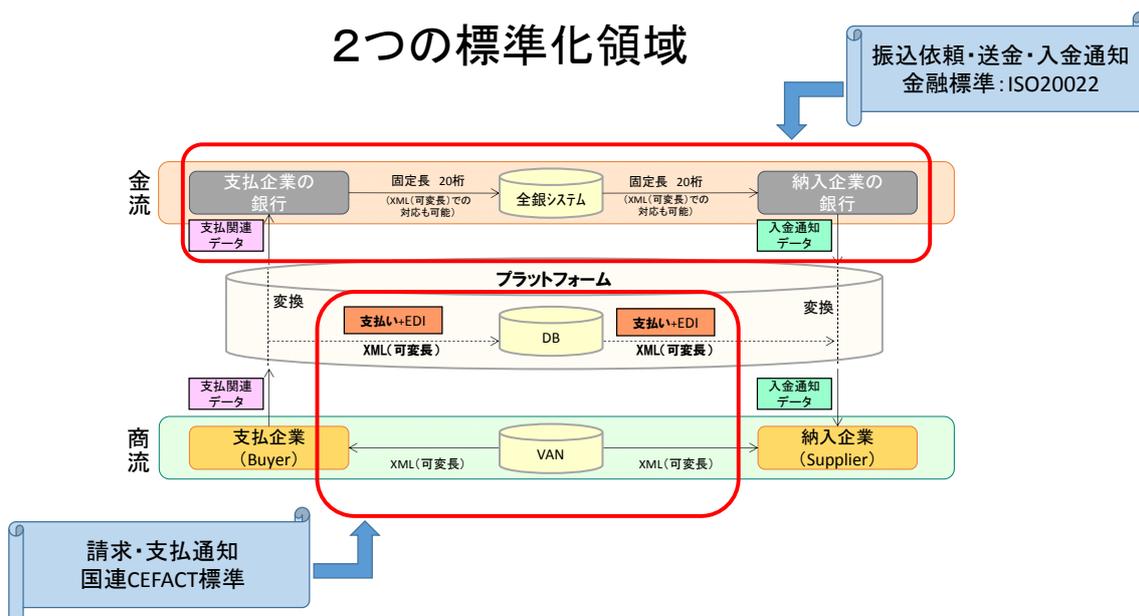
① ヘッダー部

支払通知メッセージ	Cross Industry Remittance Advice								
ASMA 送金通知文書クラス (1..1) * 識別子、発行日、文書名	CIR_ Exchanged_ Document								
Effective (0..1) * 有効期限(開始日、終了日)	文書有効期間 CI_Specified_Period								
Included (0..n) * 注釈表題、注釈内容	註釈 CI_Note								
ASMA 決済支払 (1..1) * 識別子、支払要求日、課日 (追加BBIE: Closing Book, Due, Date Time)	CIRH_ Trade Settlement_ Payment_ Details								
Specified (1..n) * 為替コード	取引決済 CIRH_ Supply Chain_ Trade Settlement (* 支払種別(銀行振込、電債など)ごとに設定)								
Payee (0..1) * 企業コード、国際企業コード、企業名	受取人 CI_Trade_Party								
Defined (0..1) * 担当者名、部門名	連絡先 CI_Trade_Contact								
Telephone (0..1) * 電話番号	通信 CI_Universal_Communication								
Payer (0..1) * 企業コード、国際企業コード、企業名	支払人 CI_Trade_Party								
Defined (0..1) * 担当者名、部門名	連絡先 CI_Trade_Contact								
Telephone (0..1) * 電話番号	通信 CI_Universal_Communication								
Specified (0..1) * 支払金額、相殺金額合計、 相殺後支払金額合計	金額集計 CIRH_ Trade Settlement_ Monetary Summation								
Applicable (0..n) * 識別子、説明、理由 コード、理由説明、発 生日、相殺金額	相殺金額集計 CIRH_Balance Out (* 振込手数料等)								
Specified (0..1) * 支払区分、支払方法	支払方法 CI_Trade Settlement_ Payment Means								
Payer_Party (0..1) * 口座番号、口座名	仕向金融口座 CI_Debtor_Financial Account								
Payee_Party (0..1) * 口座番号、口座名	被仕向金融口座 CI_Creditor_Financial Account								
Payer_Specified (0..1) * 金融機関コード	仕向金融機関 CI_Debtor_Financial Institution								
Payee_Specified (0..1) * 金融機関コード	被仕向金融機関 CI_Creditor_Financial Institution								
Applicable (0..1) * 税額、税区分	取引税 CI_Trade_Tax (追加ASBIE: Applicable, CI, Trade, Tax)								

(6) 今後の標準化へ向けた活動予定

a. 国際標準化への道筋

本実証を本番環境として実現するためには、2つの国際標準、すなわち国連 CEFACT 支払通知メッセージと ISO TC68 20022 Pain (支払指図)の拡張について其々の国際機関に申請し、合意をとる必要がある。



b. 国連 CEFACT 支払通知メッセージの拡張

2015年3月、「(5-1) 支払通知メッセージ拡張要件」に基づき、国連 CEFACT ビューローへ拡張支払通知プロジェクトの提案を行った。

プロジェクト・スケジュールは次の通り。

プロジェクト開始	2015年3月
要件収集	2015年4月 (国連 CEFACT フォーラム)
要件定義書作成	2015年9月 (BRS と RSM 作成)
情報項目追加申請	2015年9月 (CC/BIE 申請)
要件定義書公開レビュー	2015年10月 (国連 CEFACT フォーラム)
プロジェクト完了	2015年12月
成果公開	2016年1月

*BRS: Business Requirement Specification

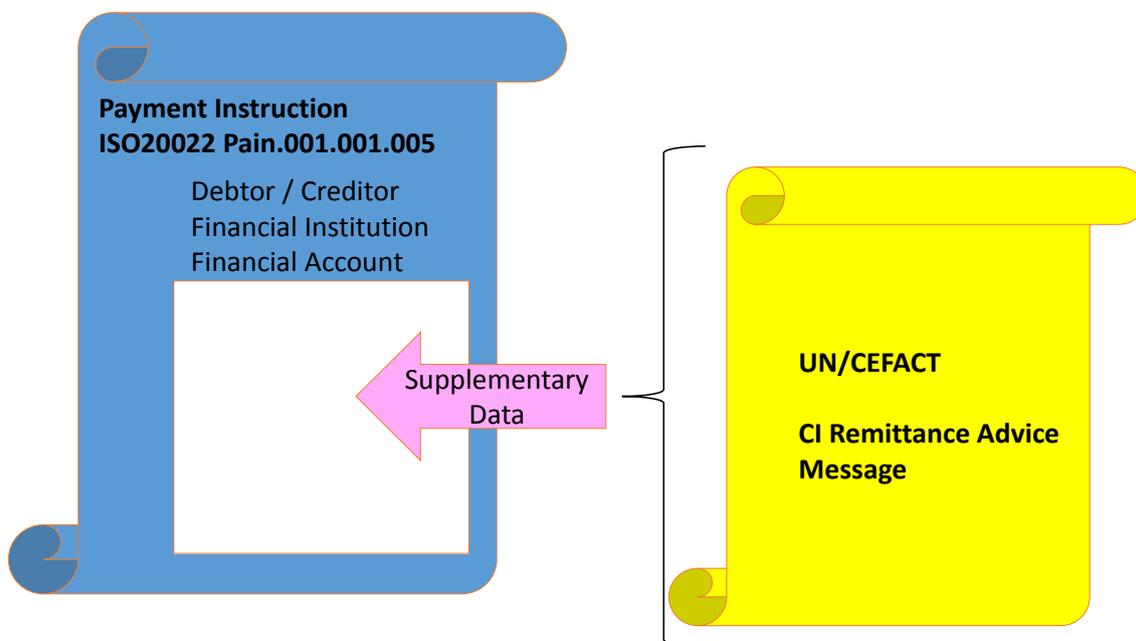
*RSM: Requirement Specification Mapping

*CC: Core Component

*BIE: Business Information Entity

c. ISO 20022 Pain への補完領域登録

拡張支払通知メッセージが国連 CEFACT 標準となった後、それを ISO20022 メッセージ環境の上で交換するために、補完領域 (Supplementary Area) を利用する。



ISO20022 メッセージの Supplementary Data の管理は、ISO TC68 の登録管理グループ (Registry Management Group) が行っており、日本国内の ISO20022 利用者 (銀行) が実装することを前提に、当該グループに登録申請をする必要がある。

手順としては、国連 CEFACT 拡張支払通知プロジェクトの進行中に国内利用者 (全銀協) の方針を確認し、当該プロジェクト完了後、ISO TC68 日本委員会の合意のもとに ISO TC68 Registry Management Group への申請を行うことになる。

2. グローバルサプライチェーンファイナンスのニーズ調査

2-1. 取組の背景と目的

2014年度 SIPS 金流商流タスクフォース内において、国内の商流 EDI 情報分析の融資判断への活用に関して検証が行われた。

それらの分析の考え方を国際間取引に応用できないか、という観点から、サービスモデル仮説および想定利用者（輸出入者）のニーズ調査を目的とし、「グローバル SCF のニーズ調査」として 2014 年度同タスクフォース内で実施した。

2-2. 活動計画と実績（概要）

(1) 活動計画

下表の活動計画に基づいて、本活動を行った。

アクション	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
SIPSマイルストーン		▲SIPS総会		▲第1回TF			▲第2回TF			▲第3回TF	▲第4回TF▲	
調査に向けた仮説案およびビジネスモデル案の作成		本年度進め方検討 初期検討モデル		サービスモデル、 ビジネスモデル案 - 課題シナリオ整理 - サービスの流れ - データの流れ								
輸出入企業ニーズ調査							ヒアリング 調査準備			輸出入企業 ヒアリング		
調査結果取りまとめ SIPS報告										融資可能性仮説 調査まとめ SIPS報告準備		

(2) 活動実績（概要）

活動実績の概要は下記のとおりである。

(ア) サービスモデル検討

サービスモデルとして、国内の商流 EDI 情報に代わりうるものとして、日本の税関を中心としたナショナルシングルウィンドウである NACCS に蓄積された通関実績データに着目し、その有効活用により企業の過去のビジネス実績が公的機関の提供する真正性および網羅性を以て金融機関に提供可能とするモデルを検討した。

(イ) 輸出入企業ヒアリング実施

実際に輸出入を行っている企業に対し、国際間取引の流れにおいて、どこ

で、どのような資金ニーズが発生するかへのヒアリングを行った。(全国中小貿易協会大阪連盟へのヒアリング)

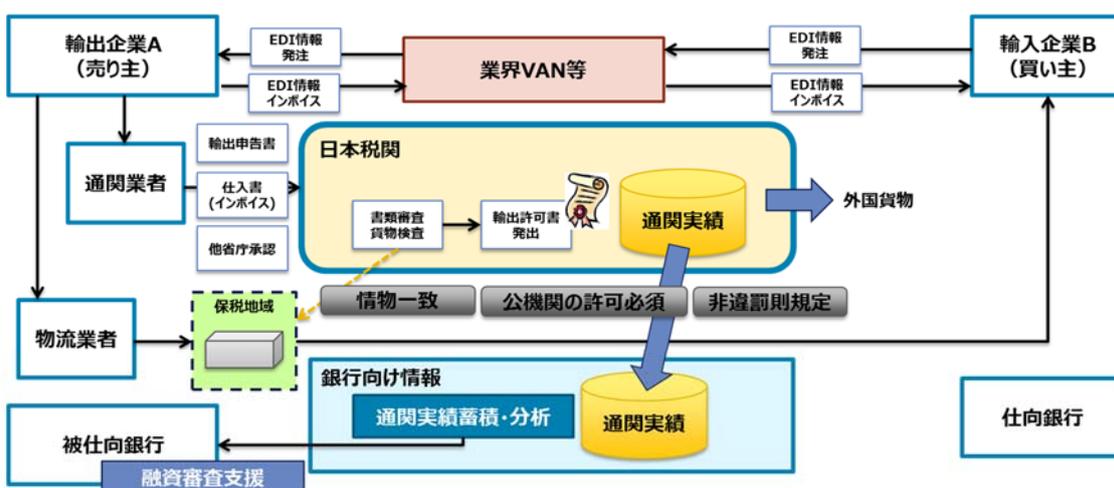
ヒアリングにより、輸出の流れでは輸出準備段階、輸入の流れでは、発注時、輸出側の出荷時、輸入後の販売期間において、資金ニーズが発生していることが明らかとなった。

(ウ) 次年度活動の方向性検討

ヒアリングで顕在化した資金ニーズとサービスモデル仮説をマッチングすることにより、どのタイミングでどのようなデータを活用して金融機関からの融資判断を行うかに関する初期仮説を立てた。

2-3. 活動実績 (詳細)

(1) サービスモデル仮説「通関実績の融資審査への活用」



仮説: 税関インボイス、通関許可情報を金融機関から売荷主への融資判断に活用できないか。

- ・ 本邦から輸出する貨物は原則としてすべて税関への申告・許可が必要。(網羅性)
- ・ 輸出申告情報(輸出入者情報、品目、数量、金額、インボイス番号、コンテナ番号等)は国家資格をもった通関士により税関に申告され、国が法律に基づきこれを許可する。仮に非違が認められた場合、罰則規定がある。また、許可後に数量や価格等に誤差が判明した場合、通常、税関に対して輸出申告情報の訂正を行う。(情報の正確性)
- ・ 税関は必要により書類、貨物現物のサンプル検査を行った上で、輸出許可書を発行する。(モノ、取引の実在性、情報の真正性)

(2) 輸出入企業向けニーズヒアリングの課題

実際のニーズヒアリングに先立ち横浜貿易協会様から下記のコメントを受領し、それを受けたアクション案を検討した。

本サービスモデルの輸出入企業へのニーズヒアリングにあたっては以下の課題が存在する。		コメントを受けたアクション案	
課題1	<p>どのような資金需要に対応する融資か。</p> <p>つなぎ融資であれば、比較的少ない情報での判断も想定されるが、運転資金融資の場合、広範な企業情報が必要となり、通関インボイスや通関実績の占める割合は少ない。どのような資金需要に応える想定かが不明確。</p>	想定する資金需要に関する明確化の必要	<p><第一ステップ> 資金需要に関する仮説を設定し、確認方法協議の上、ヒアリング（ヒアリングは今期予定）</p>
課題2	<p>「融資ニーズ」に関する答えにくさ</p> <p>新しい融資方法に関してニーズがあると回答すると、資金繰りに困っている会社というイメージになってしまうため、答えにくい。</p>	無記名アンケート、あるいは名前を公表しない前提でのヒアリング形式をとる。	
課題3	<p>金融機関側のニーズ確認を重視</p> <p>現実的には、融資を受ける側は金融機関側に情報提供を求められれば、立場上提出しようとするのが基本。従って、今回のスキームも金融機関の判断がより重要であり、ヒアリングも先行させるべき。もしかしたら、もう通関実績も使っているかもしれない。</p>	金融機関の融資審査支援に関する検討	

(3) 輸出入関連企業へのニーズヒアリング

グローバルSCFにおいて借り手側となる輸出入企業にニーズヒアリングを実施した。

ヒアリング日次・場所	2015年2月25日 大阪
参加企業	<p>全国中小貿易業大阪連盟のメンバー企業（一部）</p> <p>製造業：1社 商社：4社 物流：2社</p>
ヒアリング趣旨	<p>輸出入貿易取引において、資金ニーズが発生するタイミングの確認 上記資金ニーズに対する充足手段の現状確認 取引金融機関への自社の通関実績情報開示に関する意識確認</p>

(4) ヒアリング項目

カテゴリー	質問事項
輸出入取引における融資に関する質問	<p>輸出入取引において貿易金融から何らかの融資を受ける場合に、以下のような課題またはニーズはありますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 手続きにかかる人的手間やコストを削減したい。 ・ 融資を受ける際の必要な書類の準備を簡素化したい。 ・ 融資判断に要する時間を短縮したい。 ・ 資金調達余力を拡大したい。
通関情報の金融機関への開示に関する質問	<p>融資や信用状サービスの効率化を得られるとした場合、自社の輸出通関情報について、金融機関に開示する点について、質問させてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸出通関実績を統計情報として金融機関に開示することは、メリットが得られるのであれば問題ない。(Y/N) ・ 輸出通関の個々の詳細について金融機関に開示することは、メリットが得られるのであれば問題ない。(Y/N)
信用状ベースの金融サービスに関する質問 (関連質問)	<p>従来行われているL/Cベースの金融サービスに関して、現状以下のような課題はありますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドキュメントの準備や関係者とのやり取りにかかる人的な手間に負担感がある。 ・ 手続きに時間がかかりすぎる。 ・ 手続きにかかるコストに負担感がある。

(5) ヒアリング結果サマリー

<p>資金ニーズは輸出、輸入の両方で工程ごとに異なるニーズが発生する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸出・輸入取引において資金ニーズが発生する。 ・ 輸入では輸入時にサプライヤに支払をした後、販売して資金回収する間のギャップに主な資金ニーズがある。 ・ 輸出では、全額前払い、L/C開設、貿易保険などにより、個々の取引における資金ニーズは、いまあるサービスで基本的に充足されているが、設備投資など輸出前の時点で主な資金ニーズが発生している。
<p>金融機関への通関実績データ開示は、メリットがあれば可能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通関実績の活用により融資の手続きの簡素化、与信枠の拡大等を金融機関が提供できるのであれば借り手としても開示にやぶさかでない。 (情報は当事者以外には開示されないことが前提) ・ 金融機関の融資担当営業にとっては、通関データを使って荷主企業の資金ニーズを分析できるのでメリットがあるのではないか。
<p>L/C決済など既存の貿易金融は完成しているが、コストに負担がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ L/C決済の口座開設には労力はかかるが、取引1件ごとの手続きはそれほど負担ではない。 ・ L/C決済など貿易金融サービスにかかるコストは高く負担を感じている。

(6) 輸入プロセスにおける資金ニーズ

輸入プロセス

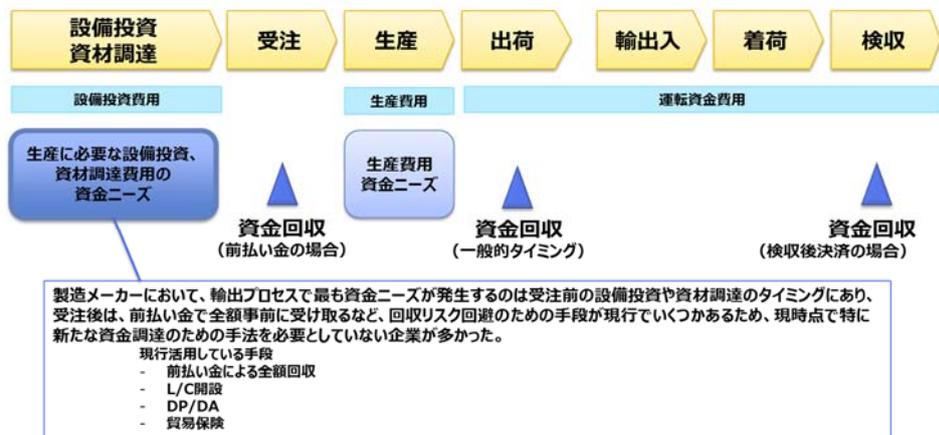


輸入プロセスでは取引条件に応じて、発注から最終的な資金回収まで全体を通して、常に資金ニーズが発生していた。特に、最終的な資金回収までに要する時間が計画通りに行くことが少なく、長期化する傾向にあり、その間の在庫保管に関する資金ニーズに特徴がある。

ヒアリングでは、輸入中小企業における資金調達のための効率的なスキームに対するニーズは輸出時よりも大きいものと想定される。

(7) 輸出プロセスにおける資金ニーズ

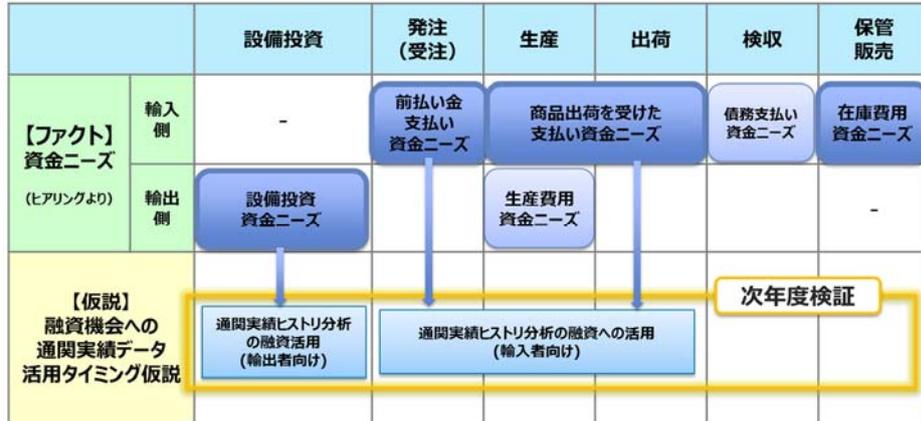
輸出プロセス



ただ、L/Cをはじめとした貿易金融サービスのコスト負担感は大きく、同様のサービスでよりコストを落とせる手法があれば、ニーズは大きい。

(8) 資金ニーズとサービスモデル仮説のマッチング

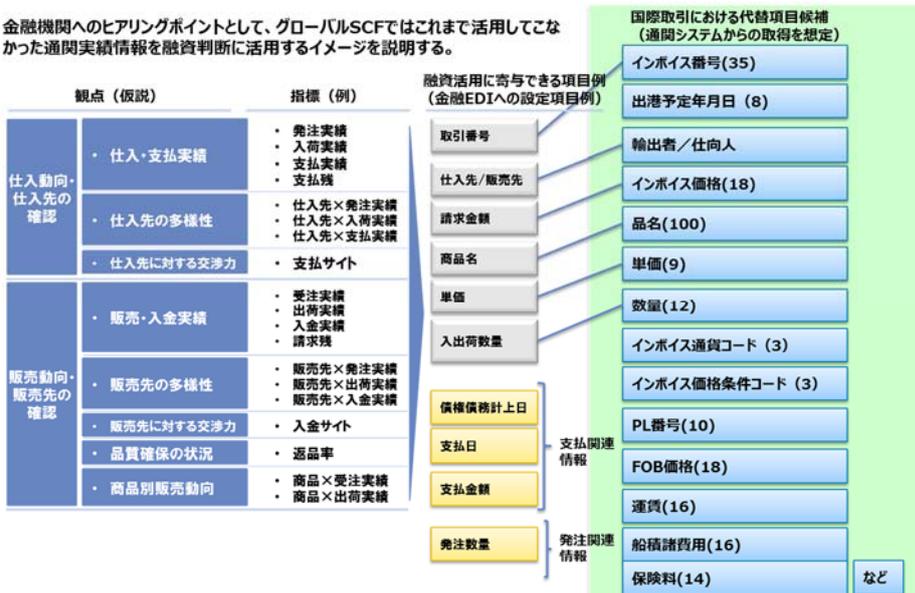
輸出・輸入企業の下記の資金ニーズに対して、通関履歴データを活用した分析が金融機関の融資判断にどのように効果があるかを、国内実証実験の検証結果を参考に、金融機関にヒアリングを行う。



自社の通関実績データの金融機関向け開示については、輸出入企業から見て、手続きの簡素化や融資枠の拡大などのメリットがあるのであれば、特に大きな課題とはされなかった。

(9) 金融機関ヒアリングでのフォーカスポイント

金融機関へのヒアリングポイントとして、グローバルSCFではこれまで活用してこなかった通関実績情報を融資判断に活用するイメージを説明する。



4. 次年度の活動内容

前章までの成果と活動を踏まえ、次年度は以下の活動を実施していくことを想定。

1. ファイナンスサービスの検証

2014年度の金融EDI実証を踏まえ、産業界への普及促進を図る。

(1) 企業への浸透

- ・企業における経理部門の戦略性認識向上
- ・情報共有化メリットの明確化
- ・入金明細通知のEDI化を契機とした商流EDI(受発注、出荷納入、請求)の導入促進
- ・企業側 ISO20022インタフェース導入ガイド

(2) 銀行への浸透

- ・融資／モニタリングへの情報活用法開拓

2. グローバルサプライチェーンファイナンスのニーズ調査

【ニーズ検証の継続、およびサービスモデルの精緻化】

(1) 金融機関向けヒアリング

輸出入者の資金ニーズヒアリングに基づき、グローバルサプライチェーンファイナンスにおける通関実績情報の活用ニーズを金融機関向けにヒアリングする。

(2) 通関実績情報の活用

NACCSセンターとの連携により、通関実績情報の分析トライアルを机上にて実施する。

(3) 実証プランの検討

実機による実証プラン(目的、環境、参加者、検証範囲、検証方法、成果物の位置づけ、スケジュール、など)を立案する。

3. 金流商流情報連携のための標準化促進

金流商流情報連携の国際標準化を推進する。

(1) 国連CEFACTにおける拡張支払通知メッセージ標準化

- ・業務要件仕様とデータモデル(BRS/RSM)作成と合意
- ・国連CEFACT共通辞書登録申請と審議

(2) 金融サービス標準とのすり合わせ推進

- ・国連CEFACT支払通知メッセージとISO TC68(金融サービス)標準の組み合わせ実装方式の検討。
- ・ISO TC68レジストリ登録についての国内意見調整。

<参考資料>

【参考1. 流通業界 共同実証資料（1）】

→ http://www.dsri.jp/ryutsu-bms/info/pdf/info07_201412_2.pdf

【参考2. 流通業界 共同実証資料（2）】

→ http://www.dsri.jp/ryutsu-bms/info/pdf/info07_201503.pdf

【参考3. 自動車部品業界 共同実証資料】

→ http://www.caos-a.co.jp/SIPS/documents/kinryushoryu_PO2014.pdf