

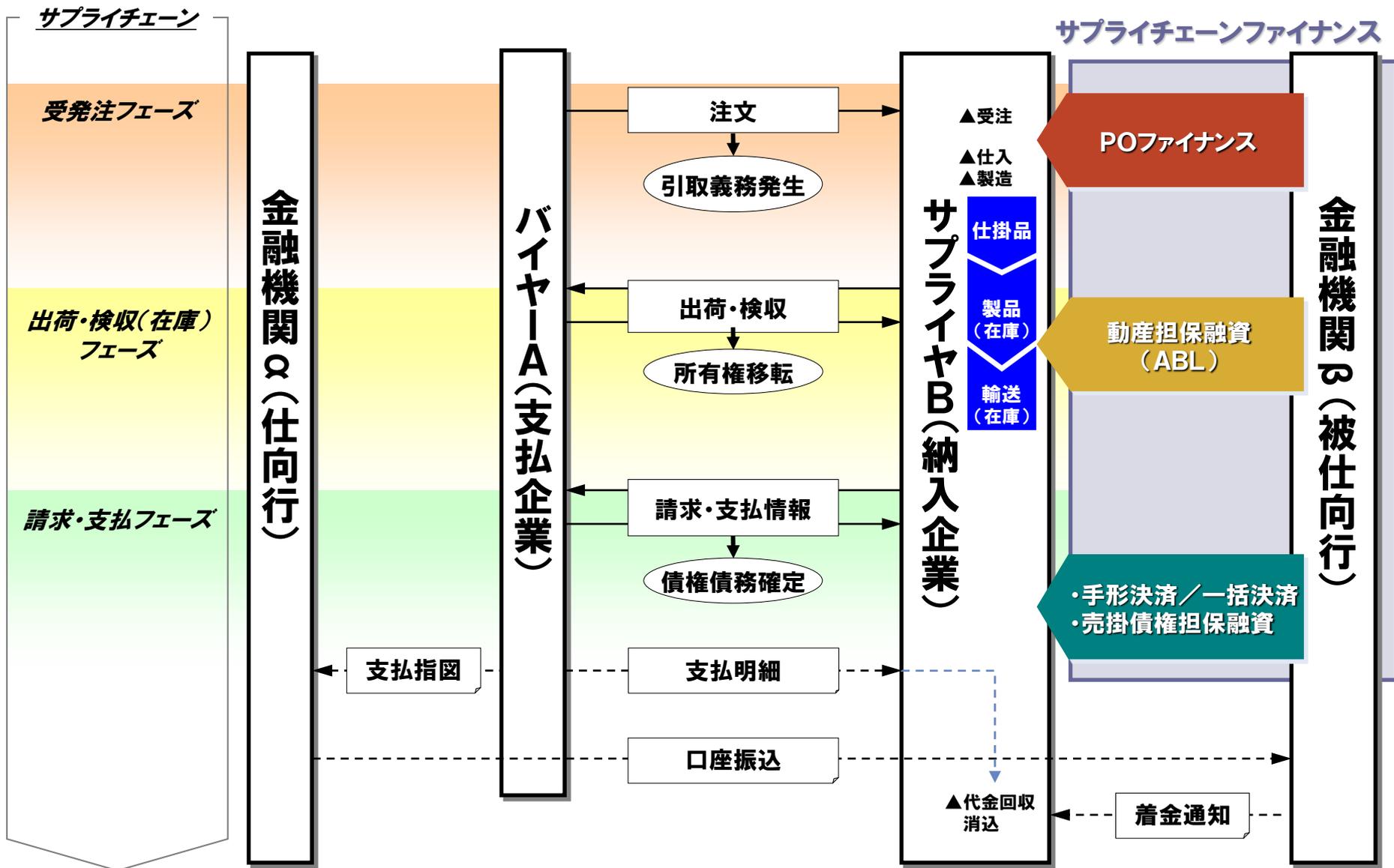
サプライチェーンにおける金流商流情報連携

ファイナンスサービスの検証

サプライチェーン情報基盤研究会(SIPS)
金流商流情報連携タスクフォース

平成27年7月22日

商流と連携した融資サービス(サプライチェーンファイナンス)



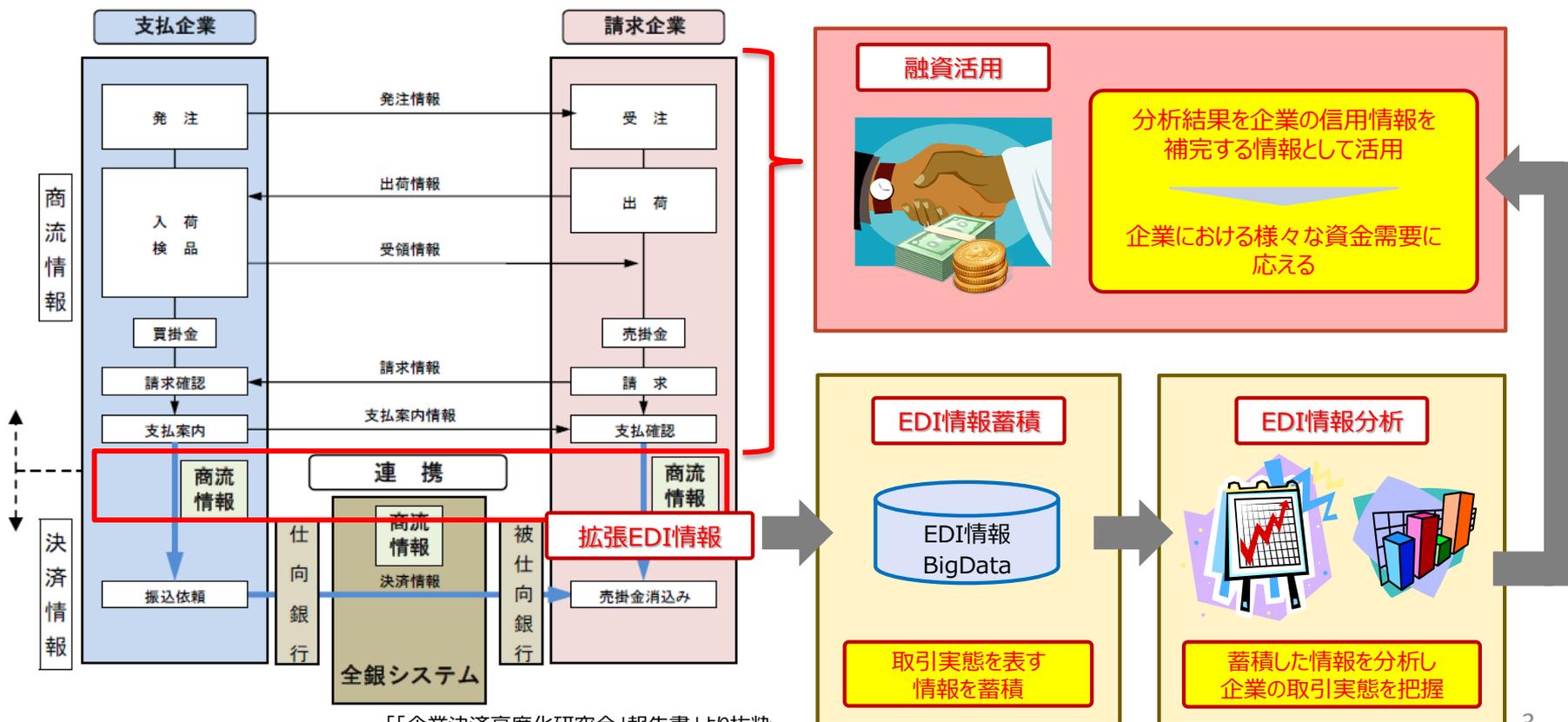
出典:小島プレス工業/ITコーディネーター協会/日本銀行(山田隆人氏)の資料をベースに作成

融資への活用(仮説)の運用イメージ

今回の情報の活用においては、振込データに添付されたEDI情報を蓄積、分析することで、金融機関にて融資先企業の取引実態を確認することができると考えています。その結果、融資先企業の信用情報を補完し融資等に活用できるのではないかと考えています。

EDI情報を蓄積／分析することで、信用力のある取引先との継続的な取引実績等の、企業の取引実態の把握やビジネスの将来予測が可能となることを想定しています。

図：「決済情報と商流情報の連携イメージ」

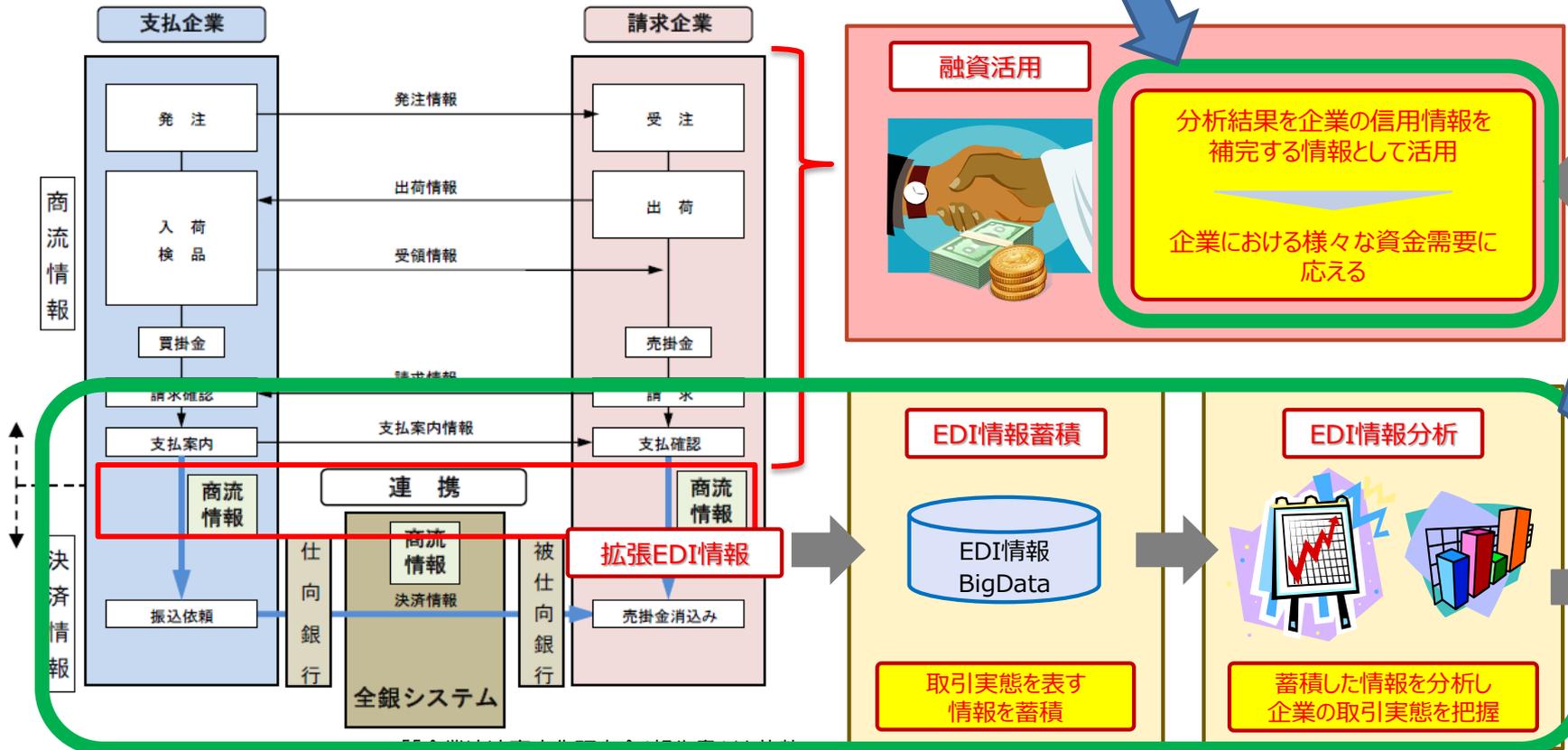


「企業決済高度化研究会」報告書より抜粋

検証方法

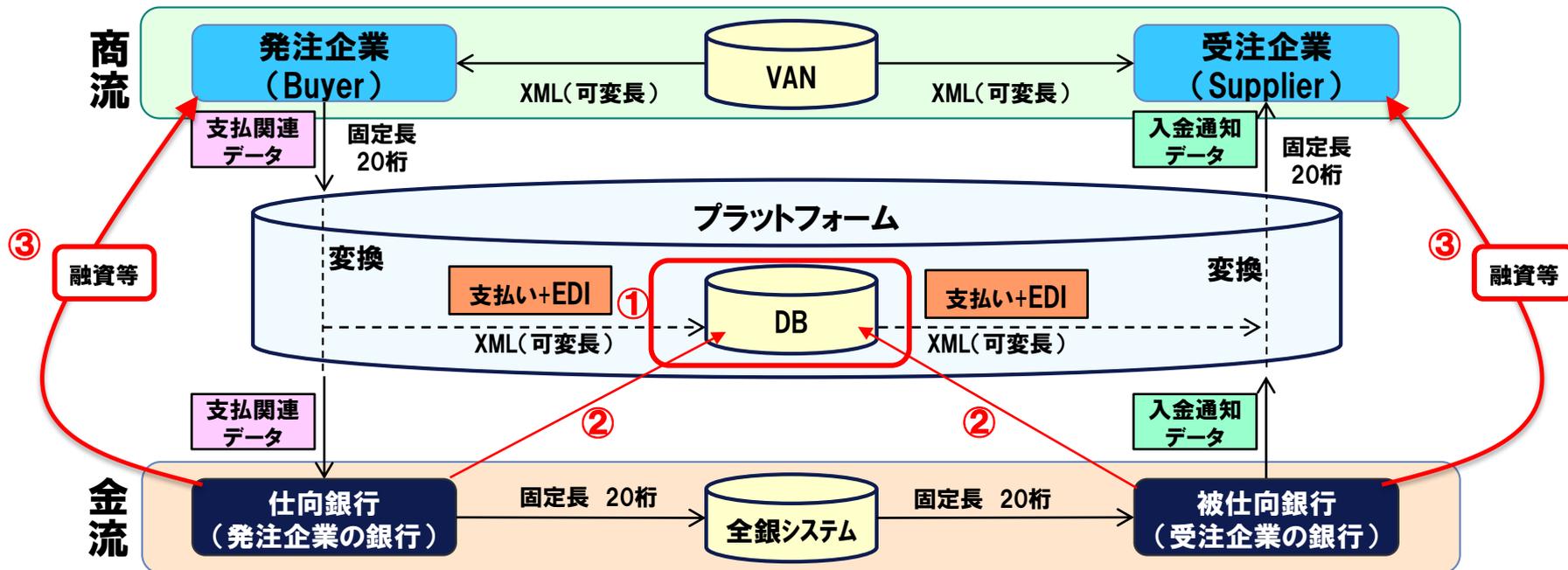
- 振込データに添付されたEDI情報を蓄積、分析できるか？
⇒ 振込データに添付されたEDI情報から分析イメージとなるグラフを作成する。
- 金融機関にて融資先企業の取引実態を確認することができるか？
⇒ 分析イメージのグラフを金融機関に見てもらう。(ヒアリング)

図：「決済情報と商流情報の連携イメージ」



融資活用の情報提供イメージ(仮説)

プラットフォーム上のDBに蓄積されたデータを基に、ビックデータ分析を行い、金融機関向けに取引情報を基にした融資支援情報を提供し融資業務に活用頂けないかと考えています。



フローの説明

- ① 企業間の入出金データを蓄積する
- ② DBに蓄積された取引情報をもとにビックデータ分析を行い、その内容を金融機関が参照する
- ③ 金融機関にて各種取引情報を確認頂き、受注企業や発注企業に対する融資の判断を行うための参考情報として活用頂く

金流のメリット

- DBに蓄積された取引情報を、受注企業あるいは発注企業へ融資を行うかどうかの判断材料として活用頂ける可能性がある
- DBに蓄積された取引情報を活用することで、不正取引が行われていないかを、より詳細に確認できる可能性がある

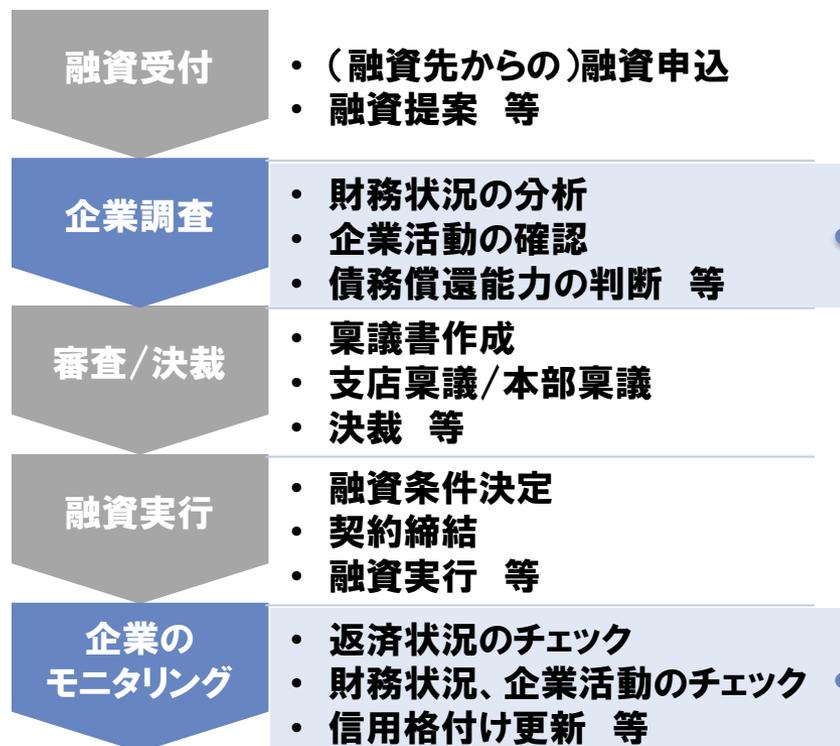
商流のメリット

- DBに蓄積された取引情報を基に、受発注時点で銀行から融資を受けられる可能性がある

金融EDI情報分析による融資活用(仮説)

融資実行の流れにおいて、下記の「企業調査」および融資実行後における「企業のモニタリング」の際に商流情報が活用できるのではないかと考えています。また、日々の企業活動を確認する際にEDI情報が活用できるのではないかと考えています。

一般的な融資実行の流れ



企業活動に係る情報を収集する場面において、商流情報が活用できるのではないかと考えています。

企業情報の分析に用いられる資料・観点(一般論)

● 財務状況の分析/チェック

- ・ 試算表
- ・ 財務諸表
 - B/S
 - P/L
 - C/F
- ・ 資金繰り表(実績・予想)

● 日々の企業活動の確認/チェック

- ・ 取引先(仕入先・販売先)の状況
 - 取引相手
 - 取引実績・予想
 - 取引条件 等
- ・ 主要商品の動向(販売実績・予想等)
- ・ 競合他社の動向

商流情報は、日々の企業活動の確認/チェックで活用できるのではないかと考えています。

金融EDI情報を使った企業活動確認の観点(仮説)

金融機関においては、以下のような観点で企業の日々の活動を確認しているのではないかと考えています。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発注実績 ・ 支払実績 ・ 支払残
	・ 仕入先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定の仕入れ先に依存していないか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕入先×発注実績 ・ 仕入先×支払実績
	・ 仕入先に対する交渉力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕入先に対してどのような条件で取引を行っているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支払サイト
販売動向・販売先の確認	・ 販売・入金実績	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受注実績 ・ 入金実績 ・ 請求残
	・ 販売先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売先×発注実績 ・ 販売先×入金実績
	・ 販売先に対する交渉力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売先に対してどのような条件で取引を行っているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入金サイト
	・ 商品別販売動向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 商品×受注実績

融資活用のために金融EDIに設定を期待する項目

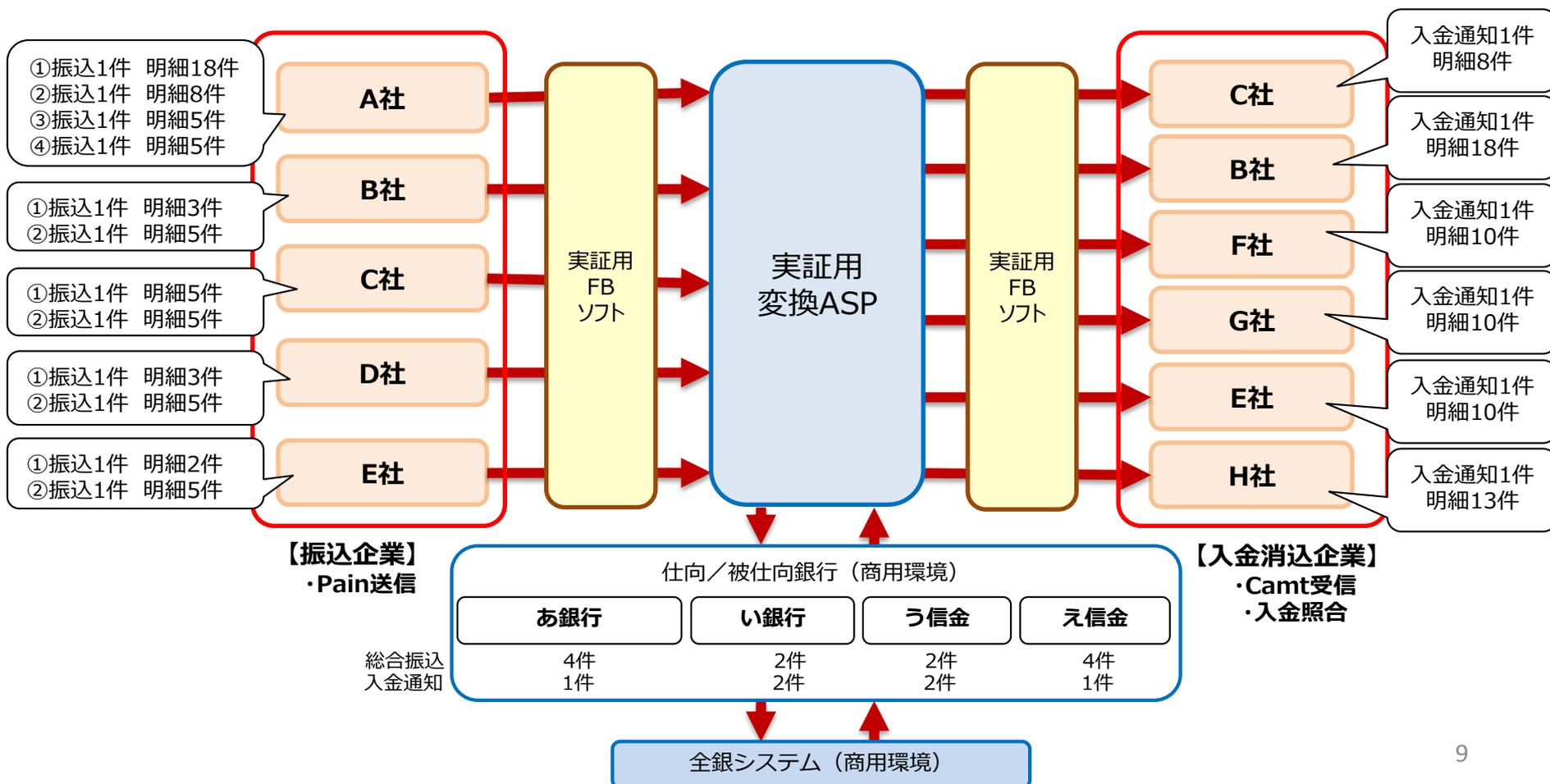
前ページで示した観点での分析を行うために、金融EDIに以下のような項目を設定する必要があるのではないかと考えています。

	観点(仮説)	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)
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 ・ 支払実績 ・ 支払残 	取引番号 (取引を一意に特定するキー)
	・ 仕入先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕入先×発注実績 ・ 仕入先×支払実績 	債権債務計上日
	・ 仕入先に対する交渉力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支払サイト 	支払日
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 ・ 入金実績 ・ 請求残 	仕入先/販売先
	・ 販売先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売先×発注実績 ・ 販売先×入金実績 	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
	・ 商品別販売動向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 商品×受注実績 	商品名
			単価
			発注数量

「金融EDI連携」実証実験の実施内容

2014年11月実施の「金融EDI連携」実証実験における電文送受信の内容は下記のとおりです。

日程	参加企業／金融機関数	実施件数
11/17～11/25	8社／4金融機関	振込12件



金融EDIに設定された項目

実証において金融EDIに設定された下記項目を元に、前述の各指標を算出し、次頁以降にグラフ化してみました。

※実際の取引内容は、別紙「金融EDIの取引内容一覧」を参照願います。

観点(仮説)		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)
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 支払実績 支払残 	取引番号 (取引を一意に特定) ○
	仕入先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> 仕入先×発注実績 仕入先×支払実績 	債権債務計上日 ○
	仕入先に対する交渉力	支払サイト	支払日 ▲ 支払日:Painの振込日
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 入金実績 請求残 	仕入先/販売先 ▲ 販売先:Painの振込依頼人 仕入先:Painの受取人
	販売先の多様性	<ul style="list-style-type: none"> 販売先×受注実績 販売先×入金実績 	請求金額 ○
	販売先に対する交渉力	入金サイト	支払金額 ○
	商品別販売動向	商品×受注実績	商品名 ○
			単価 ○
			発注数量 ○

○:設定済項目
△:代替項目

EDIを使った分析結果(企業A)

— 仕入動向・仕入先の確認 (1) —



観点「仕入・支払実績」 指標「支払残」

・ 実証参加企業の協力を得て
サンプルデータを作成した。



注) 実証で流れた金融EDI情報より作成
11月のみの実証のため、9月、10月のデータ無

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ました。

商流データ分析への期待や現状業務への課題

1	財務諸表だけでは捉えることが困難な企業実態に即した必要資金量が見える
2	商流情報を提供してもらえない企業(例:信用力の高い企業など)の情報を取得することができる
3	財務諸表の裏付けが確認可能
4	当該融資先企業の他社※との比較が可能 ※同業、同規模などの尺度で比較することが可能
5	当該融資先企業の取引相手関係の可視化が確認可能
6	当該融資先企業における主力商品とその販売動向が確認可能

分析を行うためのイメージ

①販売分析	①-1.受注実績
	①-2.出荷実績
	①-3.請求残高
	①-4.入金実績
	①-5.入金サイト
	①-6.商品別受注実績
	①-7.商品別出荷実績
	①-8.商品別ロス率
②仕入分析	②-1.発注実績
	②-2.入荷実績
	②-3.支払残高
	②-4.出金実績
	②-5.支払サイト
③複合分析	③-1.入金実績+出金実績

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ました。

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社との取引のみを分析対象としています。

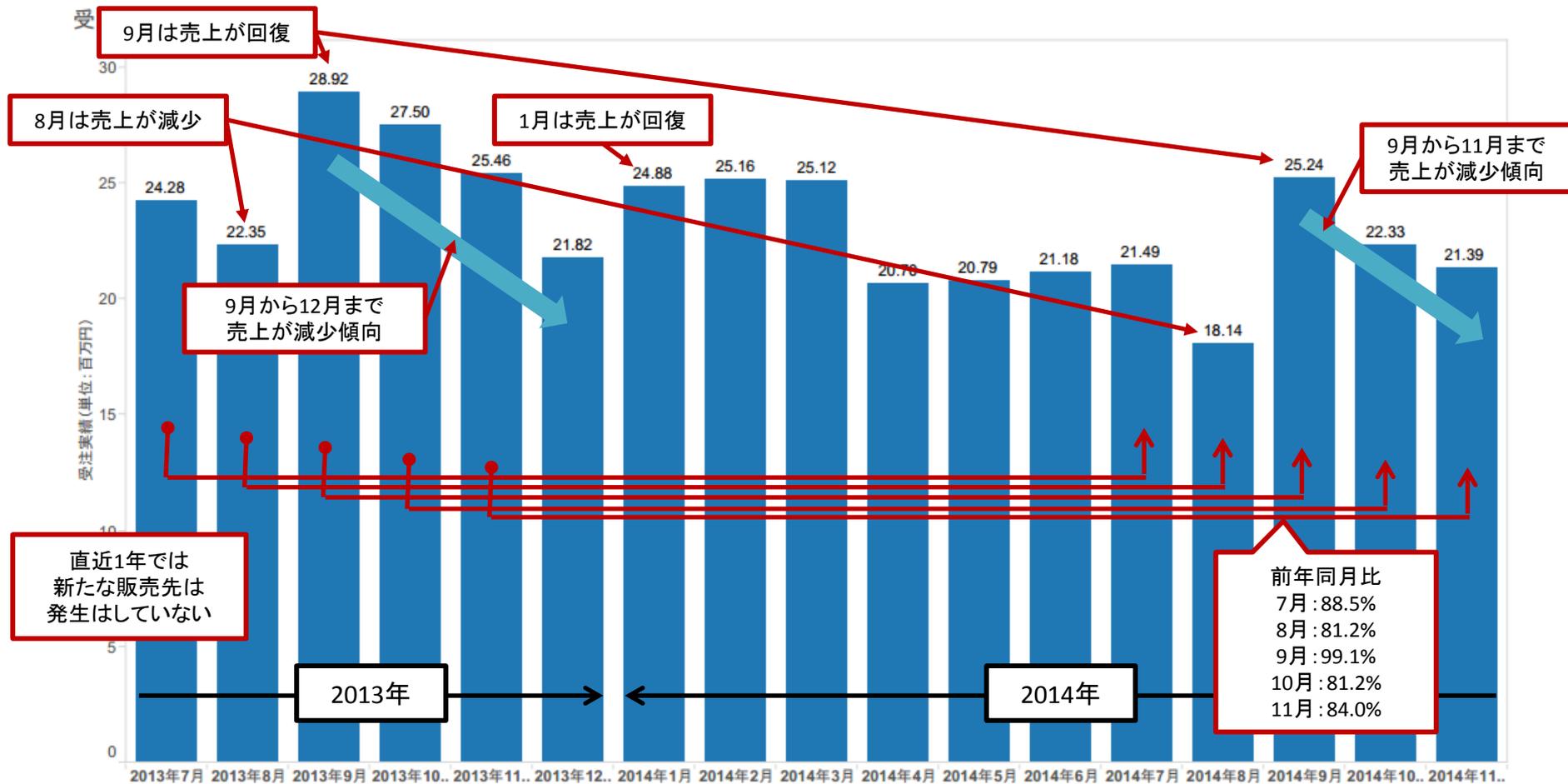
購買トランザクション数

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。

分析イメージ1 - 受注実績 -

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))

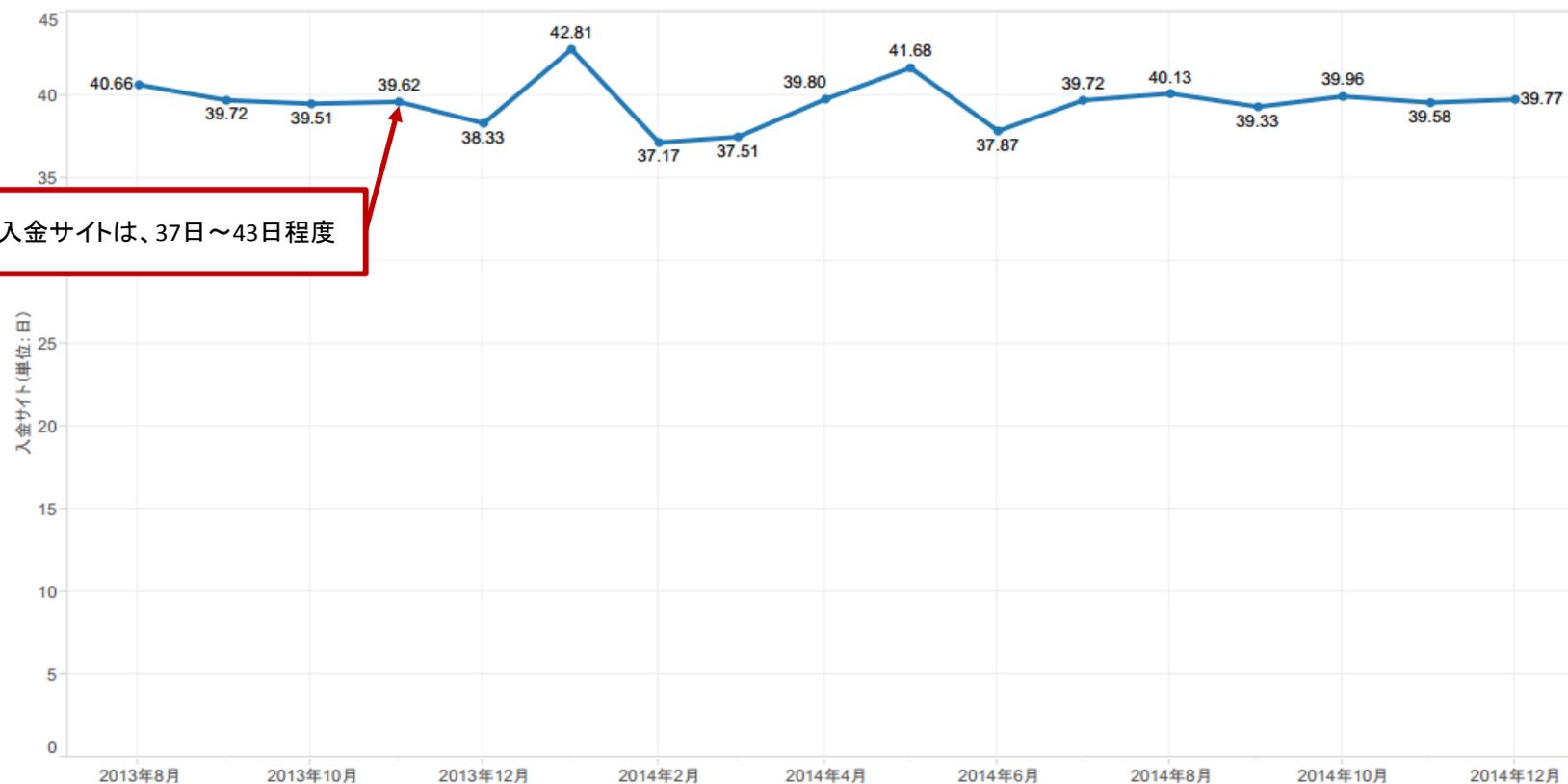


各 publisheddate 月 に対して 受発注実績 の合計です。色は company_n (Company1) に関する詳細を示します。データは company_n でフィルターされます。これは A を保持します。

分析イメージ5 -入金サイト-

①-5.入金サイト(債権計上日～入金日までの平均日数)

入金サイト

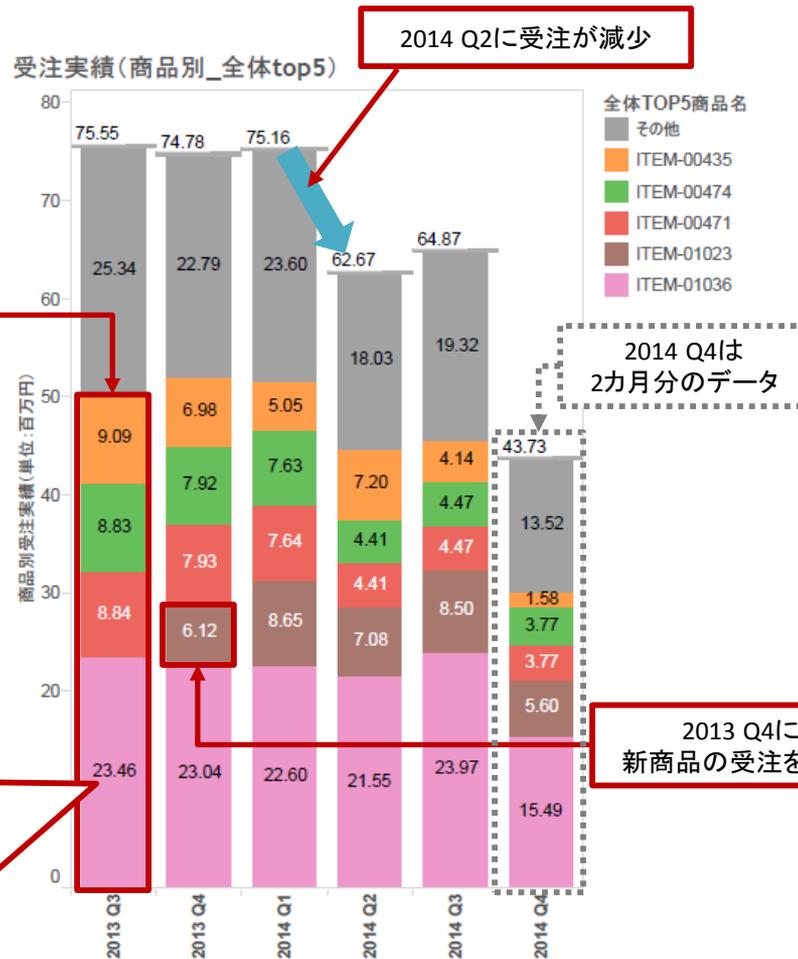


入金サイトは、37日～43日程度

Reqdexcndt 月の計上日-支払日の平均の傾向です。色は company_n (Company1) に関する詳細を示します。データは company_n でフィルターされます。これは A を保持します。

分析イメージ6 -商品別受注実績-

①-6.商品別受注実績(TOP5)



受注金額TOP5の商品で、
全商品の受注の約70%を占める

2013 Q3: 66.5%
 Q4: 69.6%
 2014 Q1: 68.6%
 Q2: 71.2%
 Q3: 70.2%

受注TOPは"ITEM-10036(ピンク)"で、全商品の受注に占める割合は37%(2014 Q3)

受注金額が安定しており、2014 Q2をから、依存度が高まりつつある状況

2013 Q3: 31.1%
 Q4: 30.8%
 2014 Q1: 30.1%
 Q2: 34.4%
 Q3: 37.0%

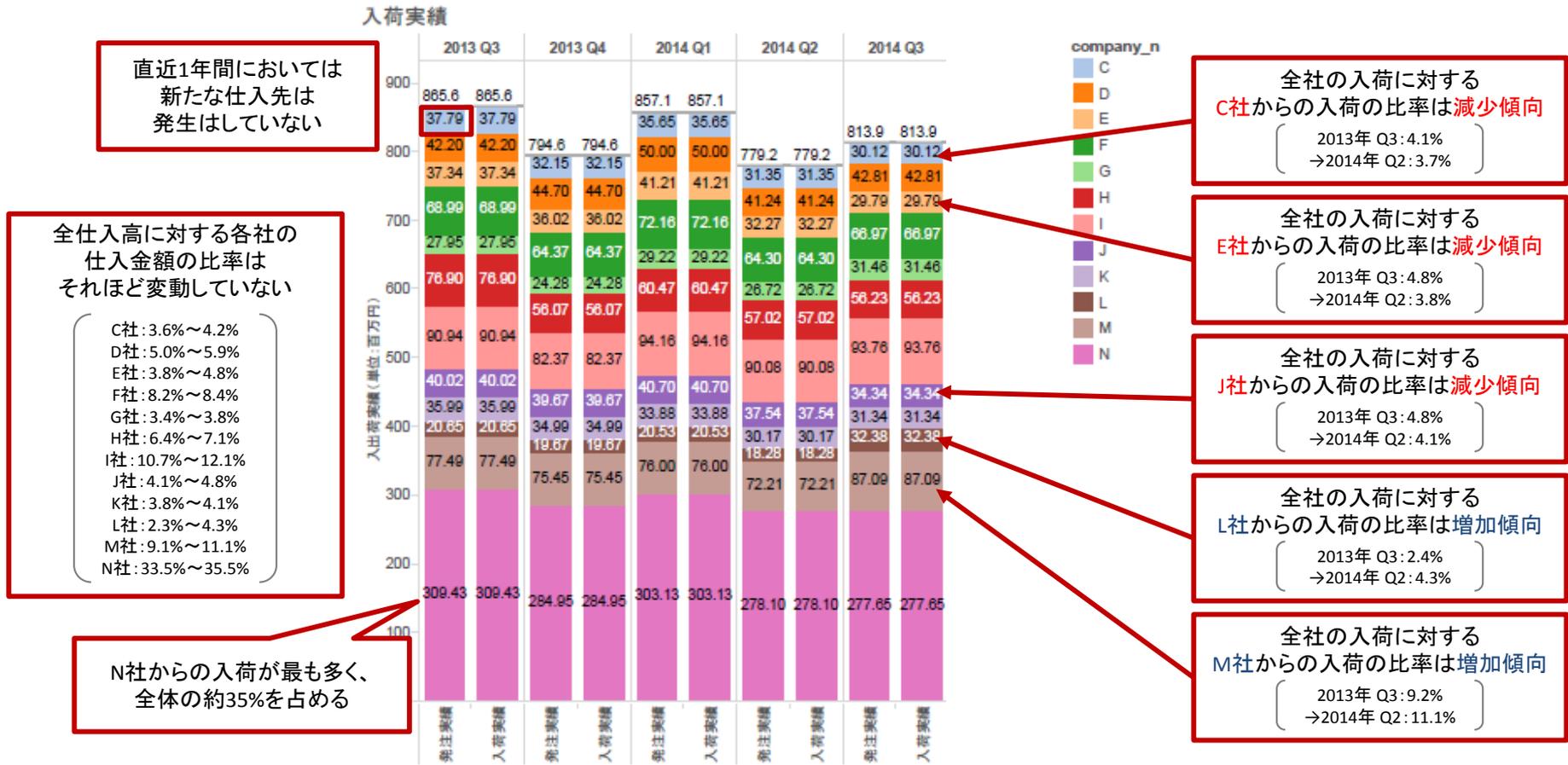
2014 Q2に受注が減少

2014 Q4は
2カ月分のデータ

2013 Q4に
新商品の受注を開始

分析イメージ10 –入荷実績–

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)



サンプル企業においては発注時、入荷時の数量が一致する想定のため、発注金額と入荷金額が一致

ヒアリング結果(1/5)

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ました。

ヒアリング結果

融資への活用

① 有効性

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

融資以外への活用

● 融資判断に際しての参考情報としては活用可能

- 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
 - 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

- 本取組から得られる情報が断片的な情報でしかないと考慮すると、**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
 - 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を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

● 取引先との関係強化に活用することが可能

- 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
 - 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

ヒアリング結果(2/5)

どれだけの企業が情報を登録してくれるのかを課題としてあげられており、普及に向けた負担を考慮する必要があるとの意見が示されました。

ヒアリング結果

② 活用に向けた課題

● 設定する項目の標準化は必要

- 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

● 企業は情報を登録してくれるのか

- 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。
 - 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

● 情報の信頼性を担保できるか

- 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

ヒアリング結果(3/5)

どれだけの企業が情報を登録してくれるのかを課題としてあげられており、普及に向けた負担を考慮する必要があるとの意見が示されました。

ヒアリング結果

② 活用に向けた課題

● 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

- 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。

● 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

- 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

- 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

ヒアリング結果(3/5)

金融機関が分析を行うためには法人番号が必要とのご意見が、複数行から示されました。また、海外の情報の把握に関するご意見や、企業向けのサービスについてもご意見が示されました。 ヒアリング結果

その他

金融機関に対する
価値向上への「意見

● 分析を行うために法人番号も必要

- 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

- 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

- 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

- 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

ヒアリング結果(3/5)

金融機関が分析を行うためには法人番号が必要とのご意見が、複数行から示されました。また、海外の情報の把握に関するご意見や、企業向けのサービスについてもご意見が示されました。 ヒアリング結果

金融機関による企業向けサービスに関するご意見

その他

● 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

- 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。

● 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

- 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
- 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
- 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

まとめ

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。

ご清聴ありがとうございました。