

ラウンドテーブル

「グローバルサプライチェーンのための国際物流 IT 戦略」

日時：2014 年 9 月 3 日（水）10：00～17：00

場所：IBM 箱崎ビル 7 階 ボードルーム

目的：

「ユーザー企業の国際物流ニーズ」「ロジスティックス企業のグローバル IT 戦略」「貿易手続 IT 連携プラットフォーム」などにつき、自由な意見交換を行う。

出席者：

ファシリテーター	遠城 秀和	NTT データシステム技術株式会社
ファシリテーター	兼子 邦彦	小島プレス工業株式会社
ファシリテーター	河野 祐一	住友化学株式会社
参加者	大林 孝至	日本通運株式会社
参加者	奥田 充	三菱商事株式会社
参加者	貴田 隆行	株式会社 NTT データ
参加者	須田 尚克	T I S 株式会社
参加者	谷川 伸司	キヤノンソフトウェア株式会社
参加者	種 明日香	日本アイ・ビー・エム株式会社
参加者	津田 聡	株式会社 JSOL
参加者	寺嶋 一郎	積水化学工業株式会社
参加者	長嶋 伸雄	DHL ジャパン株式会社
参加者	長田 信哉	株式会社 NTT データ
参加者	比留間 祐太	日本通運株式会社
参加者	深沢 修	旭化成せんい株式会社
参加者	藤野 裕司	株式会社データアプリケーション
参加者	松田 誠司	輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社
参加者	山内 大二郎	一般財団法人日本貿易関係手続簡易化協会
参加者	山岡 時生	輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社
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

審議事項：

1. 課題認識
2. ロジスティックス IT 戦略の現状と将来像
3. 国際物流情報連携の IT 基盤と活用

1. 課題認識

兼子邦彦ファシリテーターのもと、次の3つの発表と関連質疑応答が行われた。

- ・化学業界における GCSM の現状と IT 化の課題
- ・ロジスティックス企業における IT 戦略
- ・アジアにおける貿易手続 IT プラットフォーム

1. 1 化学業界における GCSM の現状と IT 化の課題

河野祐一（住友化学株式会社）より、石油化学工業協会・CEDI 小委員会で検討された、化学業界における GCSM の現状と IT 化の課題につき発表が行われた。

<発表要旨>

- ・化学業界の海外ビジネスは、売上比率で着実に伸びている。それに比べ、IT 投資比率では国内がまだ圧倒的に多い。また、海外取引で EDI を行っている企業は少数である。
- ・外資系化学会社は、グローバルで業務プロセスの標準化やコードの統一を完了し、リアルタイムベースで PSI（製販在）情報を共有し GSCM 最適化に取り組んでいる。EDI の適用領域は受発注ではなく、サプライチェーン関係者との情報連携に EDI を利用して PSI & コスト情報の収集を行い、GSC の見える化や GSCM 最適化に取り組んでいる
- ・日本は通関に関する法整備と電子化が進んでおり、電子通関の比率は 98% である。ただし、日本以外の NSW の完成度とサービスは国によって異なる。例えば、中国は電子データも受け付けるが紙の書類が必須、港毎にシステムが異なる。国際取引のますますの拡大を見据えた NSW 間の相互連携に期待する。
- ・国際物流業務を部分的にサポートするソリューションがリリースされ、利用可能である。また、サービスのクラウド化が進んでいる。
- ・eHUB ベンダー（GXS など）によるグローバルワイドに拡張した B2B プラットフォームのサービス利用が急伸。可視化（在庫&輸送ステータス）貨物のトラッキング等のサービスが提供されている。多国籍、多言語対応、現地サポートも充実しており、24 時間 365 日サービスで運用等信頼性も高い。また、DR（Disaster Recovery）や BCP（Business Continuity Plan）の副次的なメリットも享受できる。
- ・日系製造業の進出先では、多くの日系物流企業がサービスを提供するための環境整備を進めているが、アジアにおける日系物流企業のプレゼンスは依然として低い。欧米を中心にした外資系物流事業者との競争が激化しており、アジアにおける物流体制（ネットワーク）の強化とコスト競争力の一層の向上が求められている。

- ・荷主のグローバルサプライチェーンの管理において、次のような問題を引き起こしている。

- 関係者との情報連携の手間増大
- 輸送ステータスの監視ができない
- 発生コストの収集ができない
- 在庫の把握ができない

- ・以上の解決のため、国際物流の情報基盤整備が急務である。

- 関係者との情報連携の自動化
- 正確な情報の収集と集約
- 情報を一元管理
- 情報を可視化

＜参加者の意見＞

- ・荷主企業の悩みは同様であり、フォワーダーに任せきりで洋上在庫が見えていない。

1. 2 ロジスティックス企業における IT 戦略

大林孝至（日本通運株式会社）より、日本通運株式会社におけるロジスティックスに関わる IT 戦略につき発表が行われた。

＜発表要旨＞

- ・日通のグローバルネットワーク：40 か国、228 都市、480 拠点
- ・中国国内サービス：33 都市、19 現地法人、93 拠点で、総合物流（3PL）、国際航空輸送、国際海上輸送、国内輸送、倉庫（保税、国内）、引越サービスを実施。
 - 中国国内輸送では、10 の幹線輸送と 5 地域でのミル克蘭を行い、電化製品・自動車部品を中心に全国にて調達物流・販売物流を展開している。また、小口貨物用に日通零担特快サービスも実施。
 - 幹線輸送全行程につき GPS 情報と携帯電話で 24 時間トレースを実施。輸送計画に対する運行状況をマイルストーン形式にて把握している。
- ・東南アジアの陸路輸送ネットワークは次の通り。

中越国境陸路ルート、東西回廊陸路ルート、ベトナム国内南北ルート、第二東西回廊陸路ルート、タイ・マレーシア・シンガポール陸路ルート、ジャカルタ・スラバヤ陸路ルート、南北回廊ルート、タイ・ラオス陸路ルート、インド・バングラディッシュ陸路ルート、タイ・インド複合輸送ルート

 - クロスボーダー輸送では、
 - 国によってはトラック連続輸送ができず、貨物の積替えが必要となる場合が多い。
 - 国境での通関手続きは 2 重（輸出と輸入）に必要となる。
 - 交通法規が国ごとに異なる。

- 道路の整備状況はあまり良くない。
- 携帯電話不通や GPS 未対応区間がある。
- バンコク：クアラルンプール間ではジャストインタイムの鉄道輸送によるローコスト・低炭素の新しいスキームが実現。
- ・ グローバルサプライチェーンを支える IT サービス。
 - サプライチェーン最適化、安定供給、低在庫、低コストのため「輸送中の在庫や DC 在庫量を正確に把握」「需要予測に応じて輸送に関する情報を収集・管理」する必要がある。
 - ☆ 発地／着地で同一フォワーダーの利用。
 - ➔輸出通関・輸入通関の連動
 - ☆ 輸送進捗管理システムの活用（SCM の可視化）。
 - ➔コンテナ明細（CLP）情報の利用
- ・ EDI：日本ではプライベートフォーマットが圧倒的。NACCS の UN/EDIFACT フォーマットは理解するのが難しい。また、コード類（船会社コード、仕向地コード、輸出入者コード）が使いづらい。
- ・ NACCS への期待：ベトナムに導入した VNACCS のようなシステムをアジアに展開しながら、日本とのデータ連携をサポートできれば、税関手続きの簡素化が図れるだろう。

1. 3 アジアにおける貿易手続 IT プラットフォーム

松田誠司（NACCS センター）より、NACCS のアジアにおける海外展開および海外連携についての発表が行われた。

<発表要旨>

- ・ NACCS 型システムの海外展開は以下のような政府方針下の展開。
 - 貿易円滑化は、アジアに切れ目のない市場を作り出し、成長著しいアジア諸国の需要を取り込むための重要な施策の一つ。
 - 各国にシングル・ウィンドウを構築し、IT 化されたシステムを国際的に連携してゆく。
 - NACCS 海外展開の意義。
 - ☆ アジア地域という「世界の成長センター」における貿易ビジネス環境の改善（リードタイム・通関など貿易手続の所要時間の短縮、貿易コストの縮減、不当な手数料要求の排除など）。
 - ☆ 行政側（税関など）から見ても、IT 化による規律向上、行政コスト削減、取締効率向上。
 - ➔ 特に、我が国の貿易手続関連システムである NACCS が導入されることにより、我が国企業の国際競争力を、ソフトインフラの側面から強化。

- ◇ 日本の貿易インフラの基幹部分が、アジア地域の新興国へと展開。
- ◇ システムが実際の手順を規定する場合も多く、NACCS 導入国における日本の手続の標準化が期待される。
- ◇ この結果、我が国企業は、日本における場合と同様の貿易システム、日本における場合と類似した手続きを前提としたビジネス展開が可能に。
- ベトナムへの NACCS 型システム導入。
 - ◇ 対象業務の拡大： 修正申告、一時輸出入の申告と管理、保税運送。
 - ◇ 申告準備作業の支援： 事前登録業務を利用し、輸出入申告において情報を呼び出して利用することが可能。HS 番号の入力等による関税等自動計算、欄ごとの課税価額の按分自動計算。
 - ◇ 関税等支払いの円滑化： 銀行による自動引き落とし機能、包括担保による延納制度の導入。
 - ◇ シングルウィンドウの実現： 他省庁システムとの接続環境の整備。
 - ◇ ペーパーレス化の促進： 電子署名の採用。
- ミャンマーへの NACCS 型システム導入。
 - ◇ プロジェクト対象地区：ヤンゴン地区（ティラワ地区を含む）。
 - ◇ システム化対象業務：通関、入出港、貨物管理、及び収納業務。
 - ◇ シングルウィンドウの実現： 他省庁システムとの接続環境の整備。
- ・ 海外連携の取り組み。
 - 出港前報告制度の導入：我が国に入港しようとする船舶に積み込まれる海上コンテナ貨物に係る積荷情報について、原則として当該コンテナ貨物の船積港を当該船舶が出港する 24 時間前に、詳細な情報を電子的に報告することを義務付ける。
 - マレーシアとの連携：財務省関税局からの要請に基づき、平成 22 年 12 月から、マレーシア（ダガンネット）との間で、日マレーシア経済連携協定に係る原産地証明書（eC/O）の電子情報による受信から税関における通関審査までを含めた実証実験を行っている。
 - 豪との連携：農林水産省(動物検疫)及び厚生労働省(食品検疫)からの要請に基づき、オーストラリア政府が発行する「検疫証明書」についての電子的手続きを実施している。
- ・ 国際機関等における海外連携の取り組み。
 - WCO における取組：WCO データモデルにつき、2005 年にカナダ向け輸出貨物でトライアル実施。
 - PAA における取組：出港前報告制度について、PAA メンバーのうち 6 社がサービスプロバイダーとして制度実施に直接関与しており、円滑かつ着実な報告に向けて、積極的な意見交換がなされてきた。

・次期 NACCS への取り組み。

- NACCS は 2017 年 10 月に第 6 次の更改を予定しており、現在要件固めの段階である。今までの総ざらえで 100 項目以上の改定箇所が洗い出されているが、要望があればこれからでも聞かせてほしい。
- 海外とのデータ交換や B2B 領域も対象としているが、多くの関係者があって一つにまとめることが大変難しい。

＜参加者の意見＞

・SIR（船積指図書情報登録）や IVA（インボイス・パッキングリスト情報登録）を使っているが、これが海外とつながるとうれしい。輸出の情報を NACCS 経由で海外につなげられないか。

➔インボイスの電子入力には輸出する日本側で行うのがやりやすいと思うが、海外で使われるのかという問題がある。

・NACCS の電子文書を電子文書保存法に対応して、NACCS 側で保存できないか。

➔部内で勉強中である。

・出港前報告データを民間でも利用したい。

➔出港前事前報告制度については、始まったばかりであり、まだまだ運用を固める段階。

2. ロジスティックス IT 戦略の現状と将来像

河野祐一ファシリテーターのもと、グローバルロジスティックスに関わるトピックス（国連 CEFAC での取組み、グローバル物流情報連携ネットワーク、グローバル企業ニーズとロジスティックス IT 戦略）の紹介の後、事前に行われたアンケートの分析を題材に自由討論が行われた。

2. 1 トピックス

・国連 CEFAC での取組み（山内大二郎）

国連 CEFAC でグローバルロジスティックスに関わる次のテーマにつき紹介が行われた。

- 海上運送書類の手続簡素化に向けた取り組み。
- 複合輸送モードに関する貿易物流大動脈への取り組み。
- 諸外国での電子インボイスの運用状況に関する調査の実施。

・グローバル物流情報連携ネットワーク（須田尚克）

TIS がサービスを開始している、グローバル物流のためのネットワーク連携につき紹介が行われた。

➤ NACCS センター⇔国内フォワーダー⇔倉庫管理システム（AMAZON クラウド）⇔EDI クラウド（GXS）⇔海外物流業者／顧客

・グローバル企業ニーズとロジスティックス IT 戦略（津田聡）

グローバル企業のニーズを業務と IT でいかに実現するかを、サプライチェーンのフェー

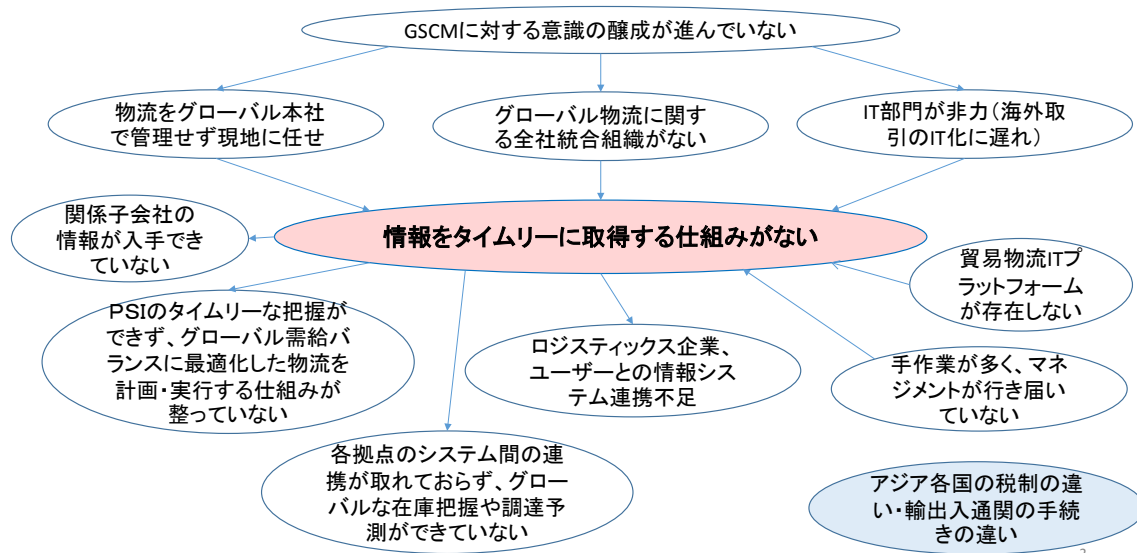
ズごとに課題を提起。

- グローバル KPI
- 需給管理
- 在庫管理
- 購買管理
- 物流管理
- 品質管理
- 原価管理

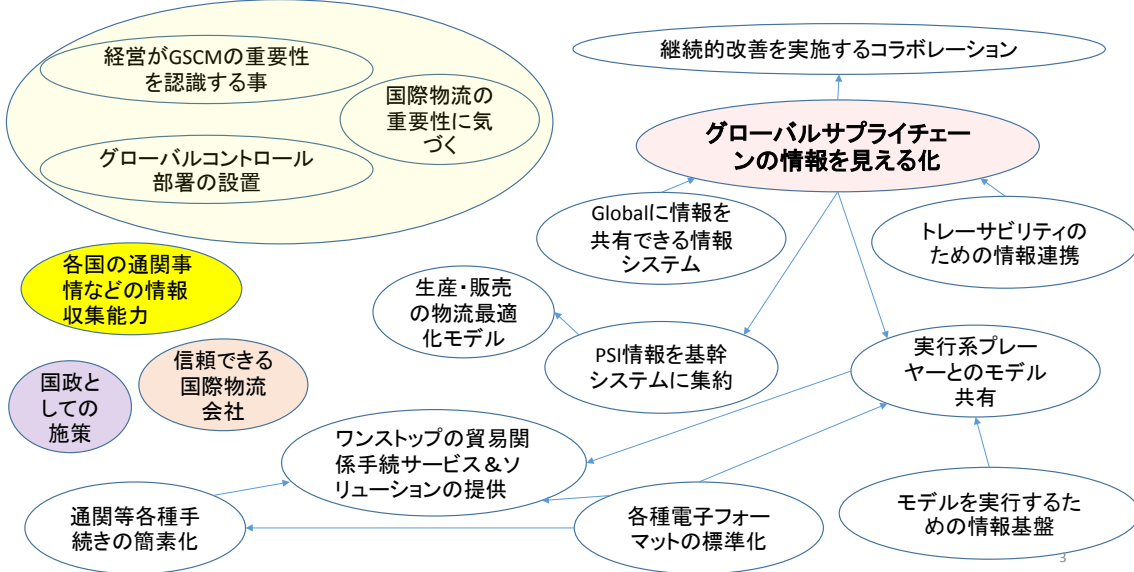
2. 2 アンケート分析

事務局にて集計したアンケートにつき、討議が行われた。

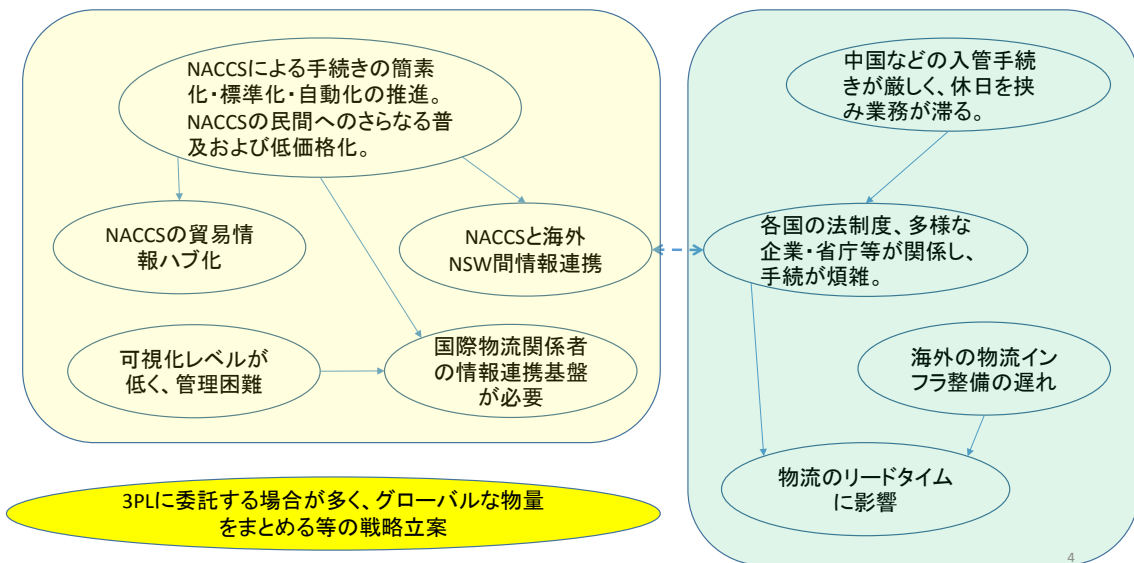
グローバル・ロジスティックにおける阻害要因と原因



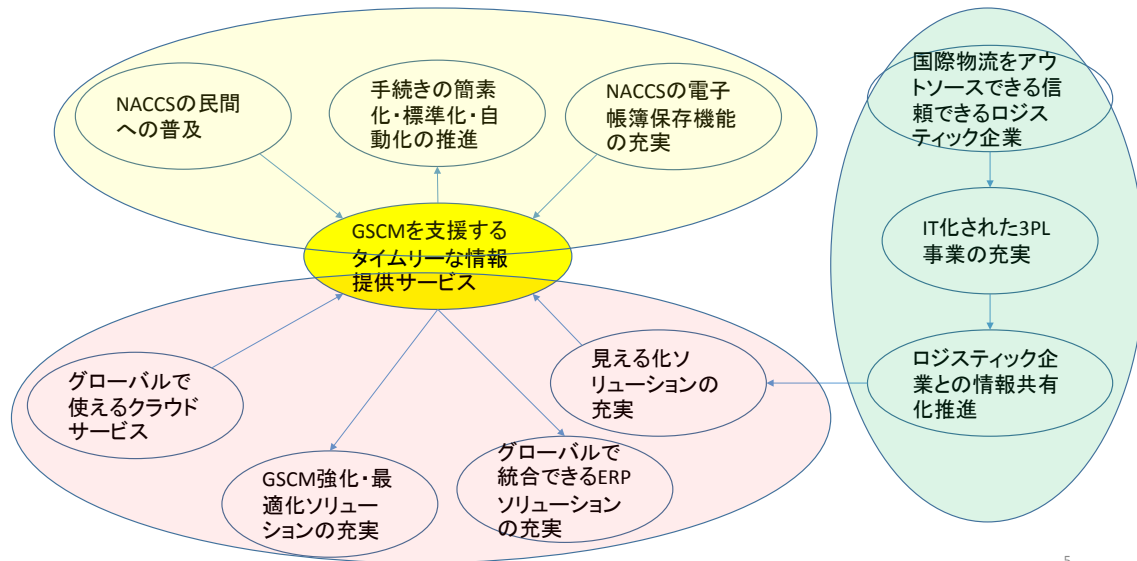
グローバル・ロジスティックス展開に重要なこと



グローバル・ロジスティックスにおいて何が課題領域か

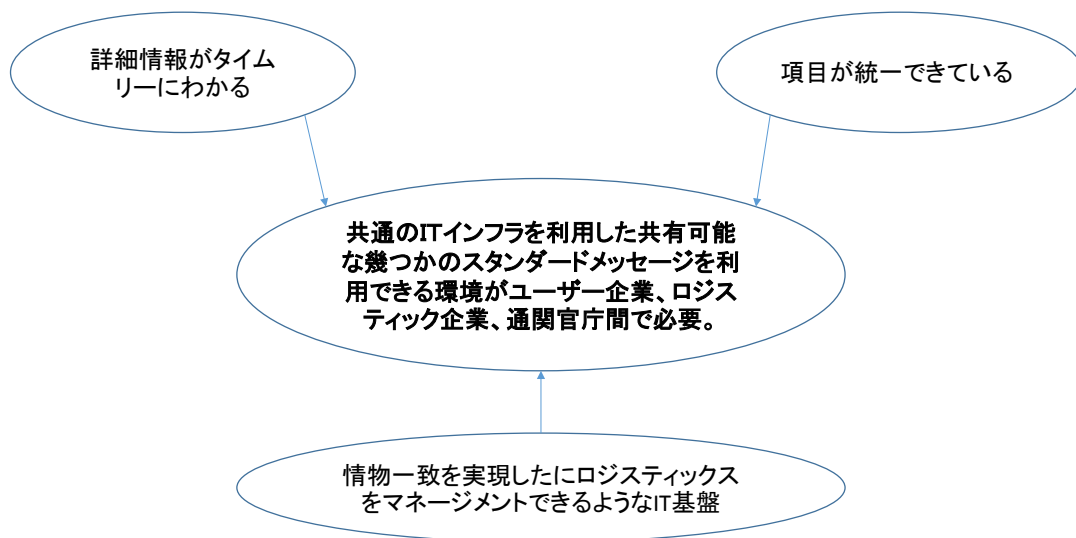


グローバル・ロジスティクスを支えるIT基盤への期待



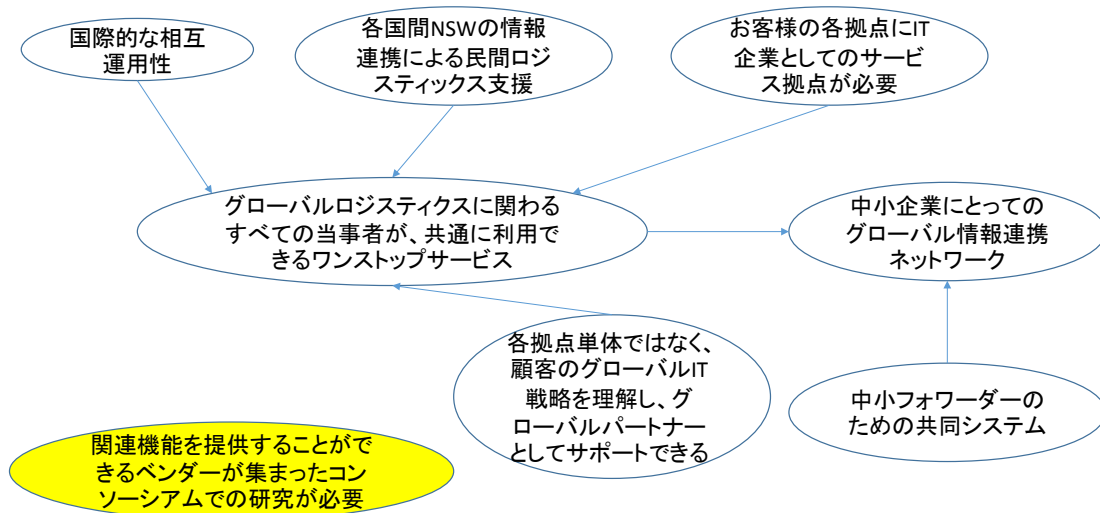
5

ロジスティクス企業が考えるIT基盤



6

IT企業が考えるグローバル・ロジスティクスIT基盤



7

2. 3 自由討議

＜グローバルロジスティクスにおける阻害要因と原因＞

- 課題や要件は、グローバルサプライチェーン（GSCM）とグローバルロジスティクス（GL）は明確に分けて検討すべき。
- 荷主企業で GSCM に対しての意識が醸成されていないところに根っこの問題がある。
- 多くの企業がグローバル化の重要性を認識しているが、グローバル化の第 1 は現地事業の立ち上げであり、どうしても個別最適が優先する。
- 自動車・電気などグローバル化先進企業でもグローバルな統一管理はなかなか進んでいない。
- グローバルで決めたルールを現地で理解してもらえないこともある。
- グローバル化の企画と推進の機能を分けるのが良い。
- 日本国内では商社が入る（間接貿易）と見える化が低下する。例えば、商社に国内で売ったと思ったら実際には海外に売っているなど、コンプライアンスとしてもトレーサが必要

＜グローバルロジスティクス展開に重要なこと＞

- ロジスティクス企業は荷主の指示によって物を動かす。在庫把握等は荷主の物流部門の責任であろう。
- 荷主が期待する見える化は、物の動きと物流コストである。

＜グローバルロジスティクスにおいて何が課題領域か＞

- GL においての課題に、「荷主の GL 管理の重要性認識」「情報の見える化」を加える。

<グローバルロジスティックスを支える IT 基盤への期待>

- 荷主は発注単位で物の動きを追いたい。
- 3PL に任せても物の動きが分かればよい。
- 統合ネットワークを持つ eHub を利用して情報を吸い上げる。
- NACCS に期待することは多いが、全てを NACCS に要求するのはいかがなものか。NACCS が巨大になりすぎ、機能を必要としない企業にもコスト負担が増加することもあり得るだろう。
- NACCS を経由する情報は、他の用途にも有効である。ただし、NACCS 経由の情報の所有権や使用权は NACCS だけで決められるものではなく、一方的に開放することもできない。
- NACCS と一般 IT 企業の連携が容易になれば、個別のユーザー企業にとって最適解を追及することが可能になるかも知れない。

<ロジスティックス企業が考える IT 基盤>

- 発地・着地で同一のフォワーダーを使うのが、情報連携の早道。
- フォワーダーに丸投げするのも考え物であるが、一方、入札で短期間にフォワーダーを変えるのも最適な情報連携の仕組構築を阻害しよう。
- コンサル会社（バーチャルな 3PL）を入れて情報連携の仕組を構築する手もある。
- 物流のインテグレータは物の流れの情報を全て把握している。荷主がどの情報が必要で、どんな見える化システムを作りたいのか、現状データを調査して仕組を考えたい。

3. 国際物流情報連携の IT 基盤と活用

課題認識とロジスティックス IT 戦略の現状と将来像の議論を踏まえ、国際物流情報連携の IT 基盤と活用につき、どうあるべきかの議論を行った。

- 今までに課題・要件について議論が進められたが、「どうやって (HOW)」について掘り下げたい。
- GL の IT 基盤は NACCS だけではない。GL のプレイヤーは荷主、NACCS、ロジスティックス企業、運送業、IT ベンダーの全てであり、それぞれの IT システムによる情報連携がなされなければならない。
- 携帯を含め通信はグローバルベースの網間接続で互いにつながっている。特にグローバルでは、単一のネットワーク (EDI) ではなく、相互連携が重要である。
- 荷主から見ると GL のプレイヤーは、NACCS もロジスティックス企業も同じで、どこにアウトソースするかだけである。ただ個別にアウトソースする結果、情報が分断され、物の流れやコストが見えなくなった。今、ようやくそこに目を向けるようになった。
- 最近、船が速くなり、手続きより先に荷物が着くことがある。手続きに必要な情報を早く得るためにも NSW 間の情報連携を望む。
- NSW 間接続では公的な部分コア情報に限り、周辺は民間に公開し、そこをサービスプ

ロバイダーの任せるのが良い。

- 法で規制されている所は官で、そのまわりは得意なベンダーがサービスするのが良い。サービスベンダーが連携するために、コンソーシアムを作って情報交換（EDI）の共通化も行ってきた。現在、そのようなコンソーシアムは減ってきたが、グローバル化を考えると、また必要になってきているように思う。
- そのようなコンソーシアムで、GL の見える化サービスはできるのか。荷主は、貨物トラッキングだけに興味があるだけでなく、コスト、スピード、需給最適化、コンプライアンスなどに必要な情報がほしい。
- ロジスティックス企業では、コストの可視化と物流の可視化は別であり、扱う部門も違う。コストについては請求時に明細を出している。
- 荷主は、社内部門ごとにロジスティックス企業と契約しており、明細の有無も異なり、また電子データが無い場合もある。

4. 提言に変えて

以上の議論をもとに、事務局にて次の仮提言をまとめた。

4. 1 グローバル化推進においてはぶれない視点が必要である

グローバルビジネス（GB）、グローバルサプライチェーン（GSCM）、グローバルロジスティックス（GL）の課題・要件は異なる。混同すると、取引先（サービス提供先）や社内部門間の調整に歪みを生じ、全体最適化が困難となる。

- GB の視点：現地ビジネスの立ち上げから GSCM、そしてそれを支える GL や IT まで含めた企業ガバナンスが必要である。
- GSCM の視点：グローバルベースの生産・在庫・販売を管理できる仕組みが必要である。
- GL の視点：発地から着地にいたるまでの物の流れとコスト管理、および緊急物流等への対応が必要である。

4. 2 荷主の要求はグローバルサプライチェーンの可視化である

荷主の GL への要求は GSCM のための可視化である。そのためには、ロジスティックス企業や NACCS への要求のみならず、GL 情報を GSCM に活用する荷主自身の社内システムも重要である。

- ロジスティックス企業：発地から着地にいたるまでの貨物トラッキング情報と物流コスト明細の提供。
- 荷主のシステム：ロジスティックス企業への情報提供要求仕様の明確化、社内における物流情報の統合、社内 GSCM システムとの情報連携。

4. 3 貿易手続プラットフォームは関連企業の連携によって構築するものである

貿易手続プラットフォームは NACCS だけが提供するものではなく、NACCS、ロジスティックス企業、IT ベンダー、および荷主のシステムとの情報連携で形成される。

- NACCS : NACCS で得られた情報をサプライチェーンにおけるプレイヤーと共有するとともに、他国のシングルウィンドウとの情報連携サービスを行うのが望ましい。法的規制に基づく部分は NACCS でしっかりと行ってもらい、ユーザーの民衆業務要求を安易に組込み、システムの肥大化は避けるべきである。
- ロジスティックス企業 : 荷主の要件に合わせて、物流と情報の流れを一体化した仕組みを提供。
- IT ベンダー : NACCS やロジスティックス企業が提供する情報連携ウィンドウを活用して、個々の荷主のシステムとの情報連携基盤を提供する。