

# 港湾の電子化の必要性と 期待される効果等について



平成30年11月

内閣官房

情報通信技術(IT)総合戦略室

# Contents

---

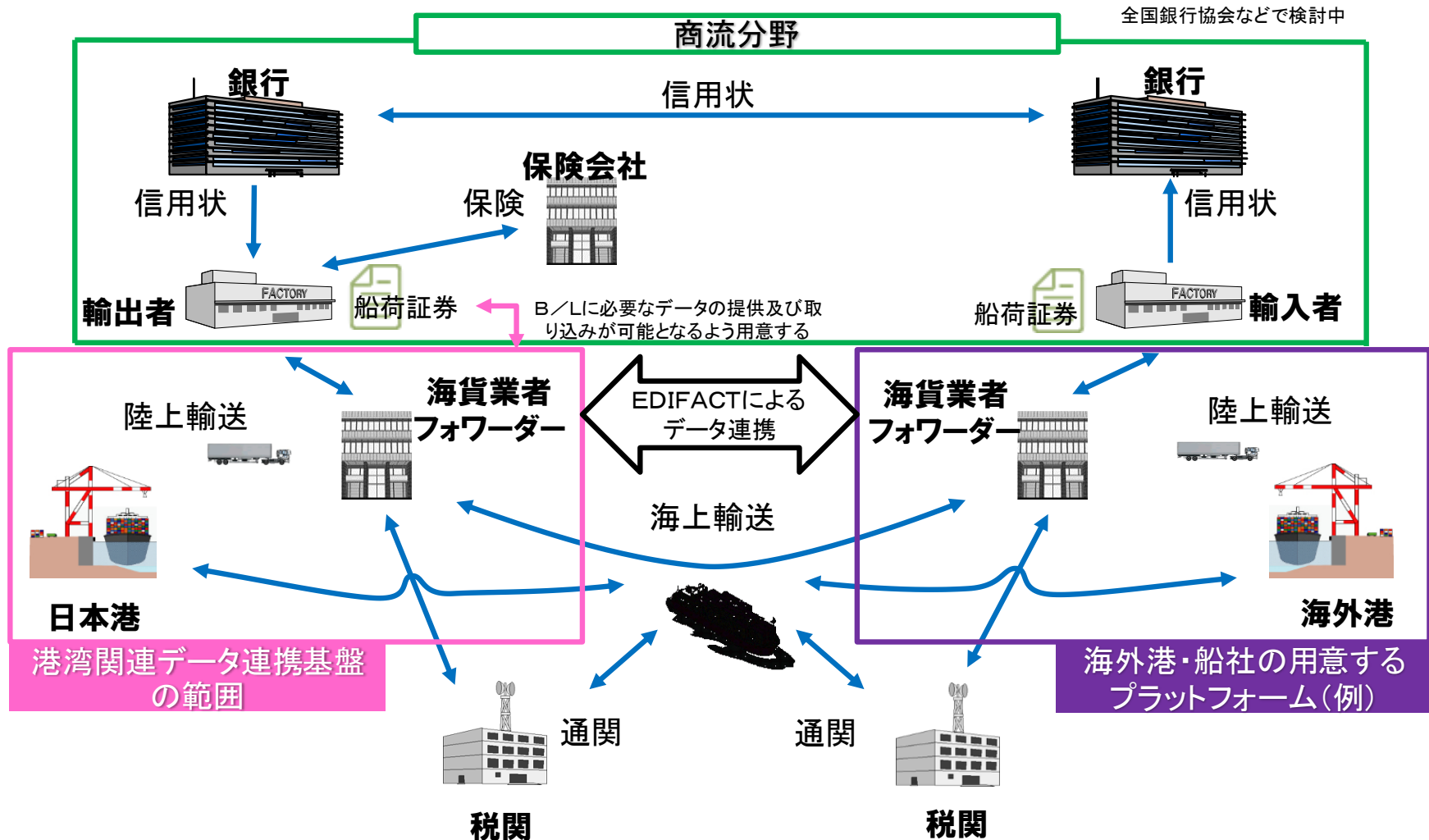
1. 関係者ヒアリングを踏まえた現状課題の整理
2. 「港湾関連データ連携基盤」構築による効果等

# 1. 関係者ヒアリングを踏まえた現状課題の整理

---

# 港湾関連データ連携基盤の対象範囲（輸出の例）

- 港湾関連データ連携基盤が取り扱う範囲のイメージは下図の通り。
- 港湾関連データ連携基盤は我が国港湾物流における物の動きに付随する情報を対象範囲とする。
- 商流分野(B/L含む貿易金融)に関しては、全国銀行協会などの取組とデータ連携が可能となるよう将来的に検討。
- 海外港や大手船社が取り組みを進めているプラットフォームとはEDIFACTに則り、データ連携を実現。



# ヒアリング調査を踏まえた課題

- 港湾関連データ連携基盤が取り扱う範囲について、業務の流れ(次ページ以降参照)をヒアリング調査したところ下記の実態と課題が浮き彫りになったところ。
- 各事業者における業務を現状以上により良くするために、データ連携及びデータ利活用を進めていく必要がある。

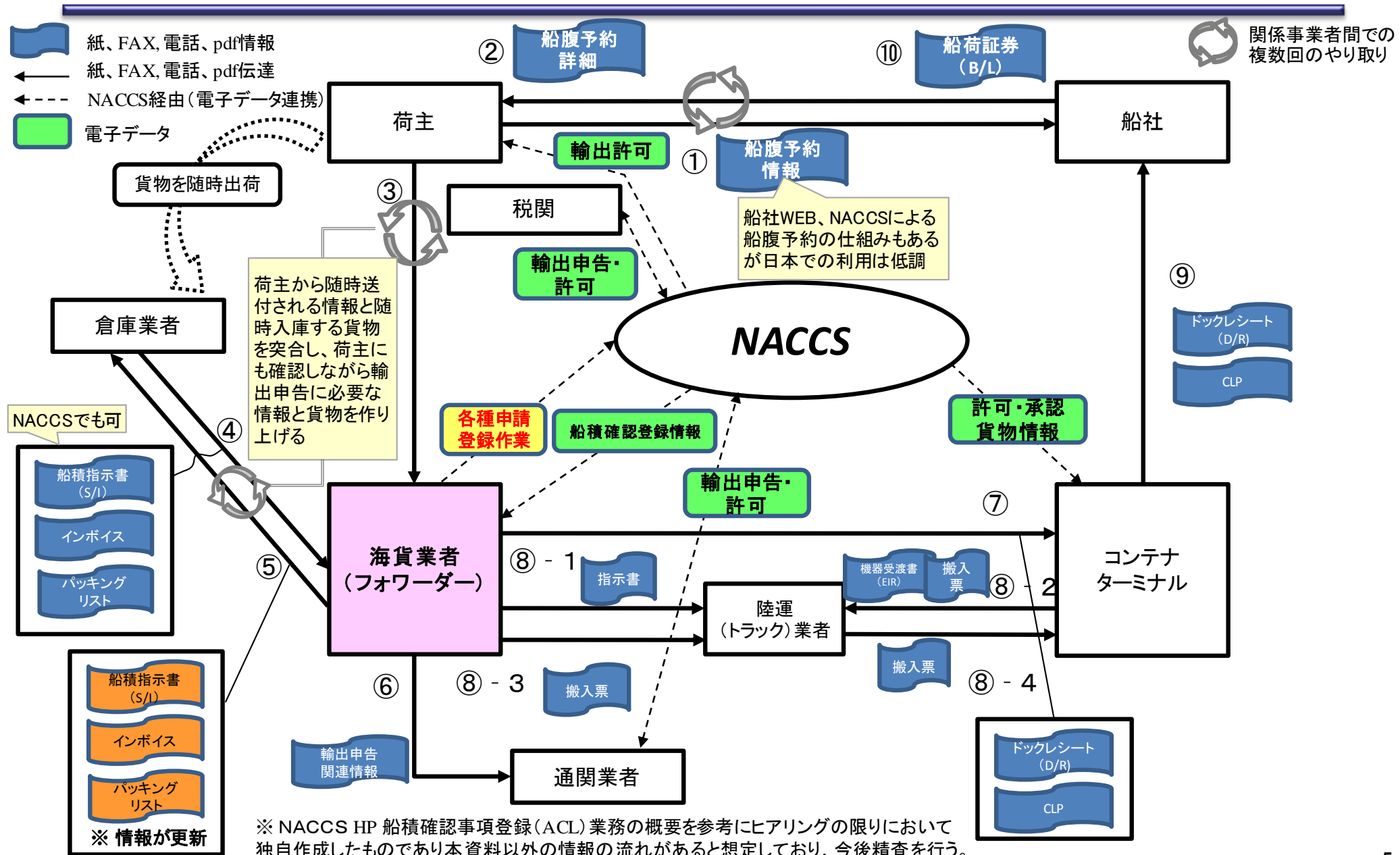
## 【実態】

- 関係者間での紙情報の伝達による複数入力の発生
- 関係者間での情報流通時における伝達ミス等に起因する時間ロス・業務非効率の発生
- 物流業務全般における情報共有環境整備の遅れ
- NACCS手続以外の港湾関係行政電子化の遅れ

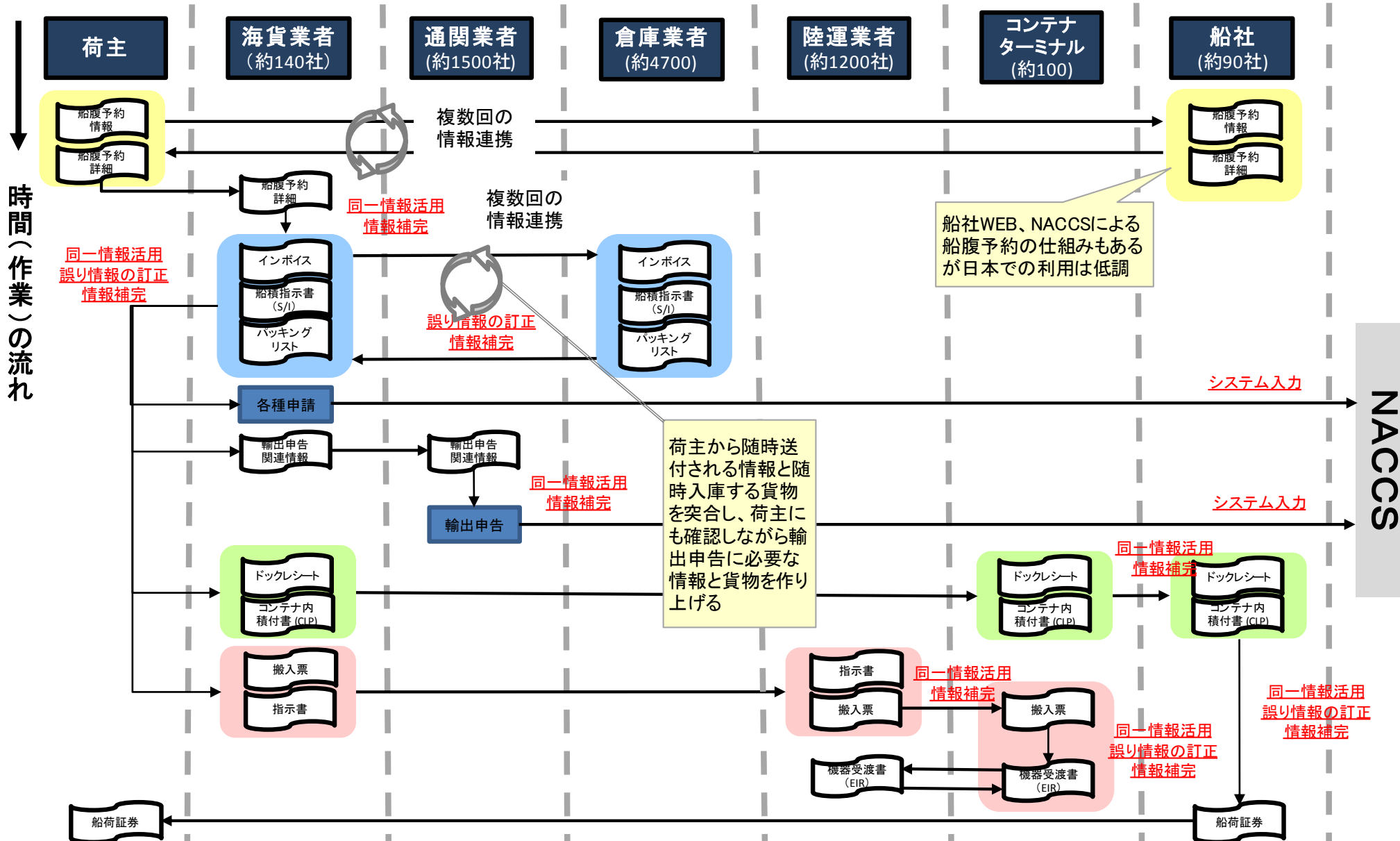
## 【課題】

- 民間業者間の物流業務(諸手続)における見えないコストの発生
- 申請内容の不備等や手続未完了に起因した、輸送トラックの渋滞発生の一因にも
- 過去の類似物流関連データの利活用が不可(業務非効率)、トレーサビリティ不完全性に起因する追加業務(TEL、電子メール等)の発生、運送業務の効率化進展を阻害
- NACCSにて提供される諸手続き以外、統計調査票や港湾区域内の建設許可、港湾台帳等のその他手続きについては港湾管理者独自に電子化を進めたり、一部書面申請が残り、申請者にとっては非効率

# 関係者ヒアリングを踏まえた「輸出業務」情報の流れ（現状認識：精査中）



# 「輸出業務」と紙媒体情報等による情報補完 (現状認識：精査中)



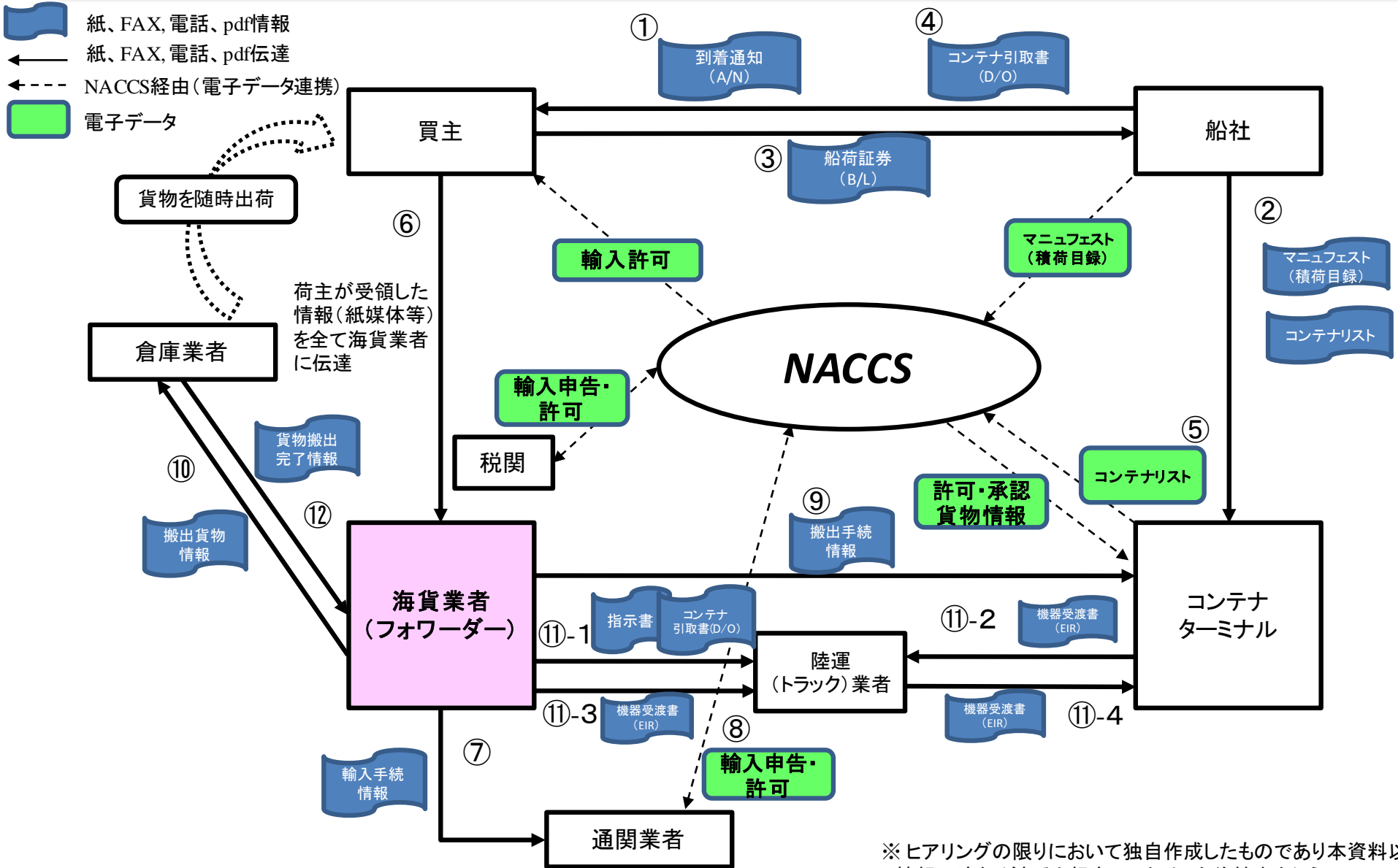
船社WEB、NACCSによる船腹予約の仕組みもあるが日本での利用は低調

荷主から随時送付される情報と随時入庫する貨物を突合し、荷主にも確認しながら輸出申告に必要な情報と貨物を作り上げる

※ NACCS HP 船積確認事項登録(ACL)業務の概要を参考にヒアリングの限りにおいて自作作成したものであり本資料以外の情報の流れがあると想定しており、今後精査を行う。

NACCS

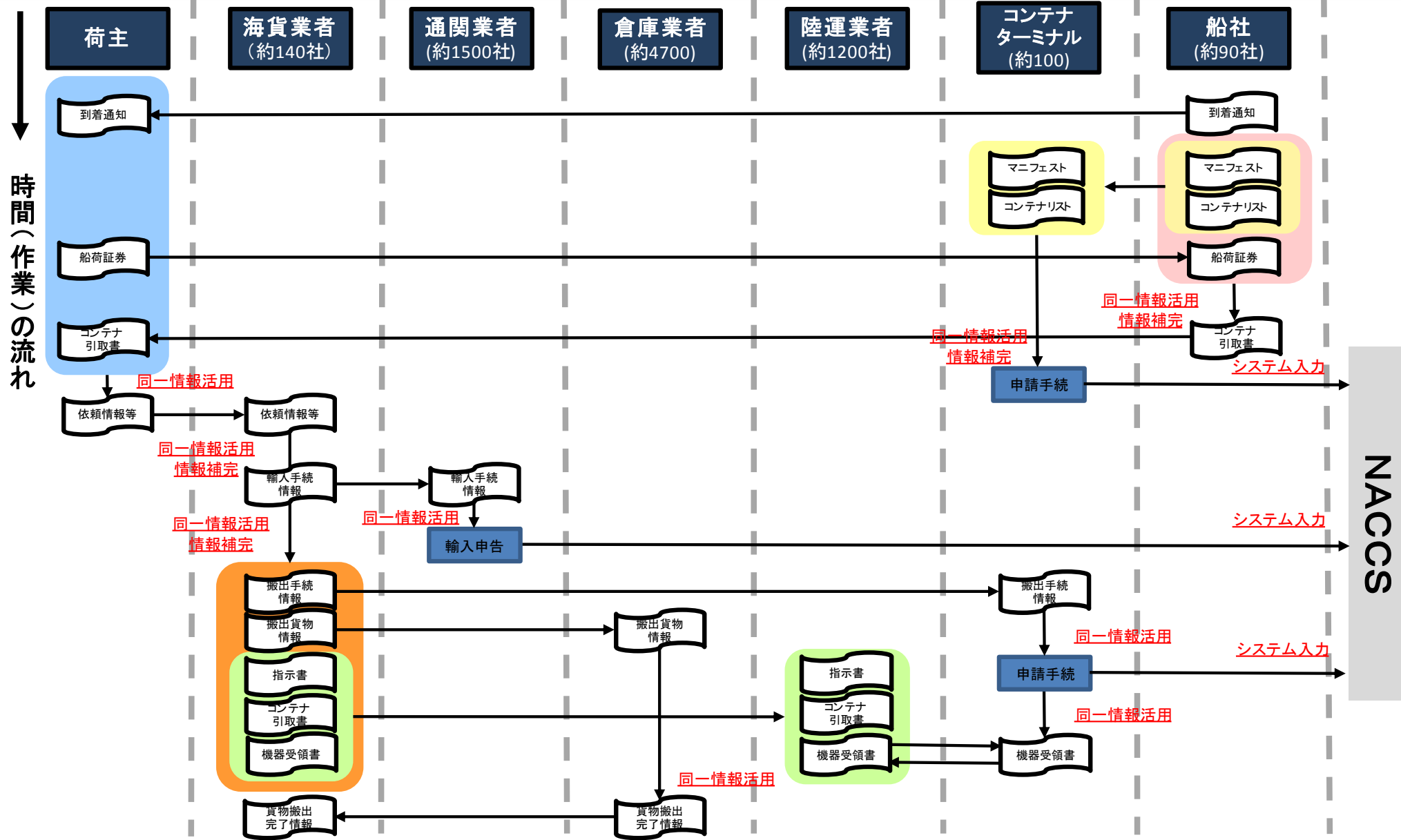
# 関係者ヒアリングを踏まえた「輸入業務」情報の流れ（現状認識：精査中）



※ヒアリングの限りにおいて独自作成したものであり本資料以外の情報の流れがあると想定しており、今後精査を行う。



# 「輸入業務」と紙媒体情報等による情報補完 (現状認識：精査中)



※ ヒアリングの限りにおいて独自作成したものであり本資料以外の情報の流れがあると想定しており、今後精査を行う。

## 2. 「港湾関連データ連携基盤」構築による効果等

---

# 「港湾関連データ連携基盤」構築による効果

## 【取り組み内容】

- 港湾手続きに関連する多様な組織間(民間事業者間情報伝達等を含む)における情報連携、手続きの共通化・データ標準化等を実現する「**港湾関連データ連携基盤**」を平成32年までに構築。
- 物流に関する各種データを活用し、我が国港湾物流全体の生産性の向上、国際競争力強化に貢献



## 【効果】

- 民間事業者間における紙媒体による情報伝達を削減し、NACCSとの連携を含めた関係者間における電子データ連携と共有を図り、物流業務(諸手続)全般における複数入力など**見えないコストの低減**に寄与
- 港湾関連データ連携基盤にて流通する港湾物流関連データの利活用環境を整備し、これらデータとAI等を活用して、新たなサービスの創出や港湾物流業務の更なる業務効率化を図り、**港湾物流全体の生産性向上及び国際競争力の向上**を実現
- 上記に加え、港湾施設に関わるデータや港湾管理行政関連情報との連携を推進し**港湾行政の更なる効率化や災害対応時の迅速な復旧**等に活用
- 港湾管理者(地方公共団体)と連携し、港湾物流・行政分野における電子化がなされていない**行政サービスのデジタル化**を早期に実現
- 物流の連結点である**港湾**と輸出促進を進める農水産分野の情報基盤間を**相互に連携**させる等、新たな付加価値の創出等を通じて**分野連携型「デジタル改革プロジェクト」の更なる促進**を図る

## 【参考】各種提言等における港湾分野の電子化への期待等

- 貨物ステータス(手続き状況及び位置情報)を自ら確認可能  
【貿易手続等に係る官民協議会】
- 正確な情報伝達でCYカットの後ろ倒しによるリードタイム短縮  
【貿易手続等に係る官民協議会】
- 事前情報を活用したターミナル運営の効率化  
【PORT2030 (※1)】
- 港湾情報を核とした新たな情報活用ビジネス・サービスを創出(国際貿易、観光振興、  
港湾施設利活用、臨海部防災 等)  
【PORT2030】
- 連携基盤をつなぐことによる付加価値の創出(農水産品輸出促進)  
【産地・港湾連携プロジェクト(※2)】
- 災害状況のモニタリングを通じた迅速な対応  
【日本ロジスティクスシステム協会(※3)】

※1 PORT2030: 港湾の中長期政策『PORT 2030』 ([http://www.mlit.go.jp/report/press/port03\\_hh\\_000042.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/port03_hh_000042.html))

※2 産地・港湾の連携による農林水産物・食品の更なる輸出促進等～産地・港湾連携プロジェクト～について (<http://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kaigai/180919.html>)

※3 日本ロジスティクスシステム協会: IoT、ビッグデータ、人工知能の進展による2030年の物流ビジョン 報告書 ([http://www.logistics.or.jp/jils\\_news/2016/08/iot2030.html](http://www.logistics.or.jp/jils_news/2016/08/iot2030.html))

# 事前ヒアリングに基づく各事業者ごとに想定される効果

## 【船社】

- 日本各港の利用について、共通のシステムで情報処理・共有が可能
- 必要となる情報を連携基盤にアップすることで、その後のデータ問い合わせの削減

## 【荷主】

- 貨物ステータス(手続き状況及び位置情報)を自ら確認可能(問い合わせ作業の削減)
- 正確な情報伝達でCYカットの後ろ倒しによるリードタイム短縮

## 【海運貨物取扱業者、フォワーダー】

- どの社と契約しても同一の接続方法でデータの受け渡しが可能
- 複数入力、データ変換、再入力などの付随業務を削減し重要な業務にリソースを転換可能

## 【ターミナルオペレータ】

- ビッグデータを基にAI等を活用した、ターミナルオペレーションの最適化

## 【陸運】

- 電子情報での貨物情報の授受(搬出入票の誤り削減、貨物内容の事前把握)