

# Cyber Portを利用した 物流手続の効率化

---

令和5年2月  
国土交通省関東地方整備局

- 日本の物流業界を取り巻く現状と目指す姿 p.2
- Cyber Portの概要 p.8
- Cyber Portの機能の特長 p.15
- 利用申請・お問合せ等 p.23

# 日本の物流業界を取り巻く現状と 目指す姿

## 諸外国と比較し 低水準な労働生産性

- ・運輸・郵便業の労働生産性水準は43.1 (2017年。米国水準を100とした場合) ※1
- ・20年間で主要国内における労働生産性は8位→14位に低下 (1997→2017) ※1

## デジタル化の遅れ

- ・約5割のコンテナ物流手続が紙、電話、メール等※2
- ・配送・倉庫管理・物流に携わる職種  
のテレワーク実施率3.5%※3

## 労働者不足

- ・運輸業・郵便業の労働者不足 53% (調査産業計41%) ※4
- ・有効求人倍率：港湾 4.23倍  
：自動車運転者 3.08倍  
(全産業1.47倍) ※5

## カーボンニュートラル・ SDGsへの対応

- ・68%の荷主企業が、物流事業者を選定する際「社会的課題 (SDGs) などへの取り組みを考慮」と回答※6

## その他、 物流コストの上昇や 2024年問題 等々...

- ・海上貨物輸送費の高騰
- ・2024年4月から自動車運転業務の  
時間外労働の上限規制導入

(出典)

- ※1 滝澤美帆(日本生産性本部)「産業別労働生産性水準の国際比較 ～米国及び欧州各国との比較～」(2020年4月)
- ※2 国土交通省港湾局が実施した事業者アンケート調査(2018年)
- ※3 パーソル総合研究所「第七回・新型コロナウイルス対策によるテレワークへの影響に関する調査」(2022年8月)
- ※4 厚生労働省「労働力経済動向調査」正社員等労働者(2022年8月)
- ※5 国土交通省「港湾労働者不足に関する実態調査」(2022年7月)
- ※6 日本ロジスティクスシステム協会「2021年度 物流コスト調査報告書」(2022年4月)

民間事業者間の物流手続は、特定の事業者間を除き、依然として紙、電話、メール等のアナログな手続が多く残っている

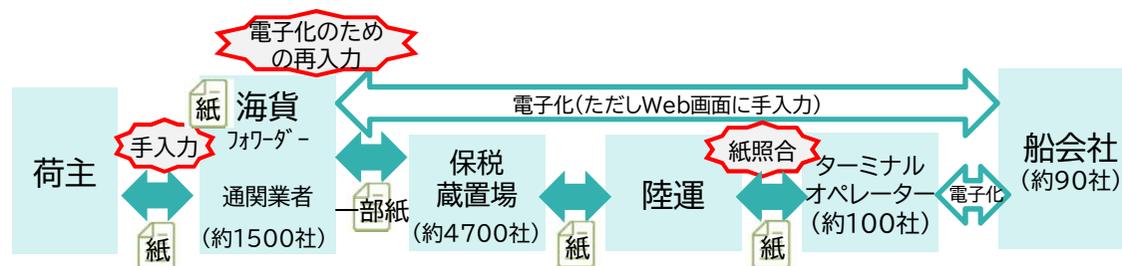
✓ 電子化されていないことによる非効率の例

紙手続が多い

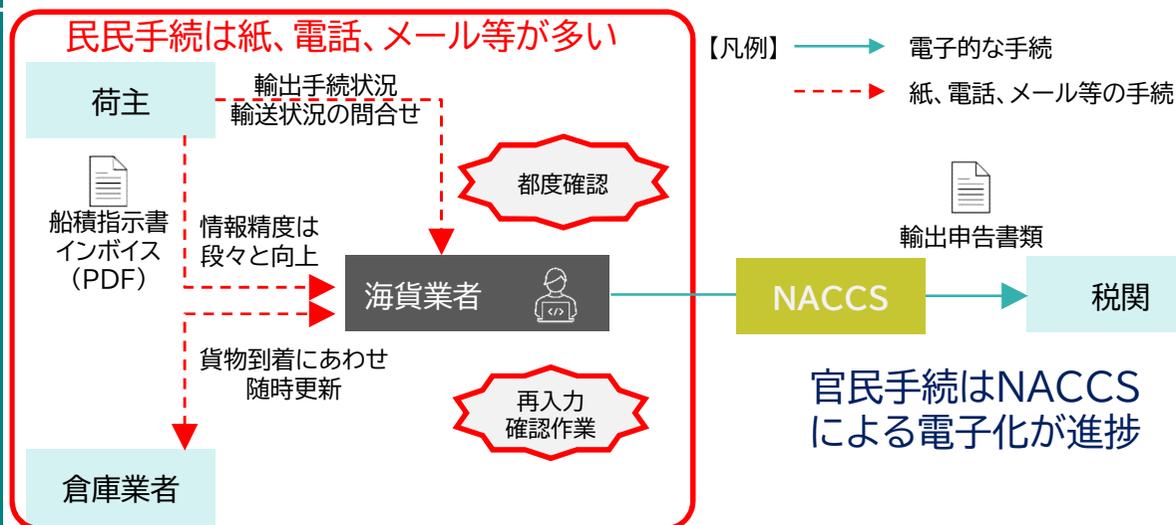
再入力や確認作業

手続状況等の問合せ

物流手続全体での作業イメージ



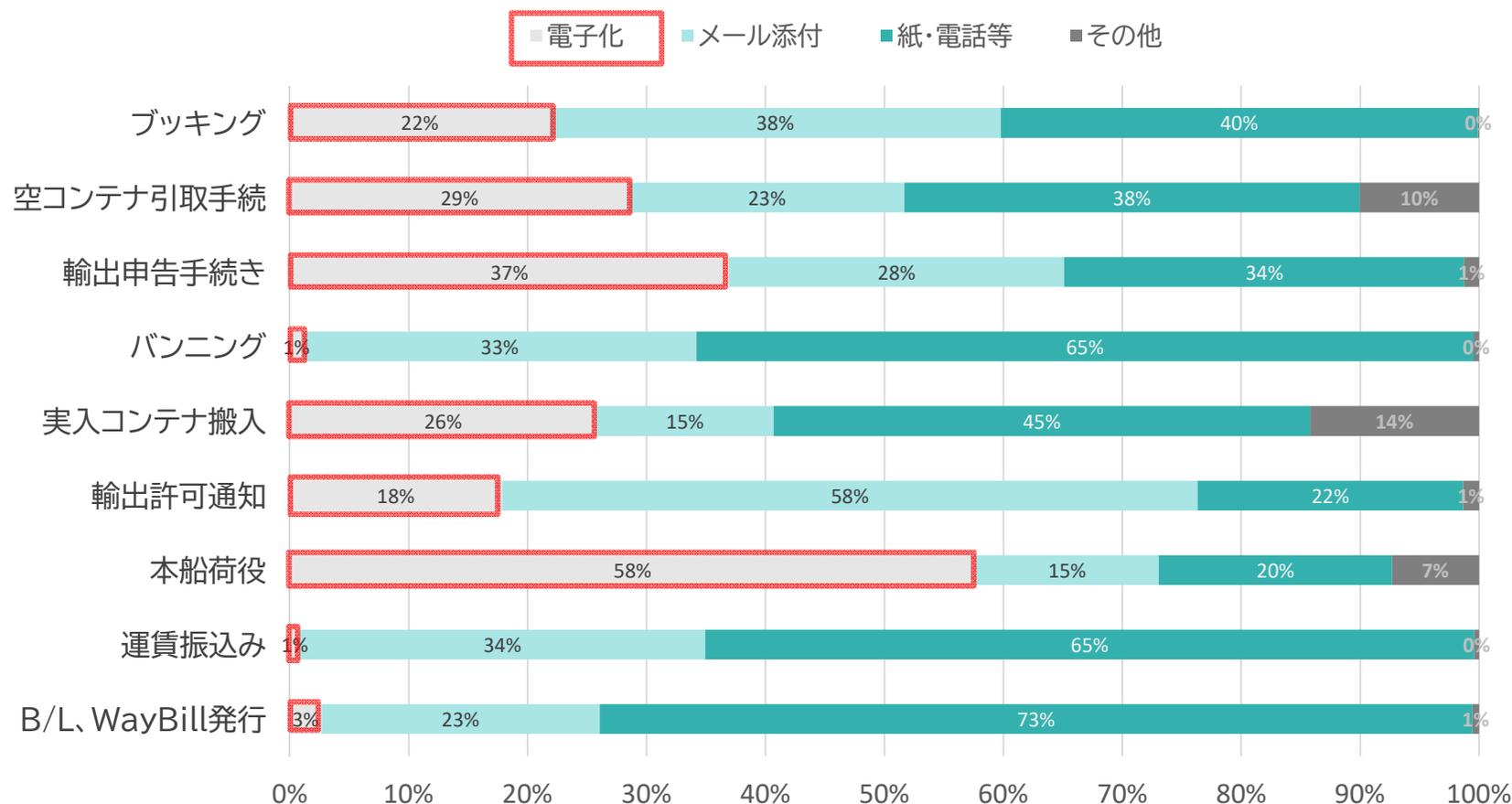
事業者レベルでの作業イメージ (例:海貨業者)



官民手続はNACCSによる電子化が進捗

一部の業務では電子化が進んでいるものの、メール添付や紙・電話等の割合が高く、全体で見ると電子化が進んでいない

## ✓ 業務別(輸出:ブッキング～B/L発行)の情報伝達方法



(出典)  
事業者へのアンケート調査結果 (N=239社) より作成 (2018年)

# コンテナ物流手続における課題②

同様の手続でも、会社毎に書類様式や必要な情報項目が異なる為、個々の取引先に合わせた対応が必要であり、大きな手間になっている

✓ 例:空コンテナピックアップオーダーの様式の違い

✓ 例:ブッキングにおける情報項目の違い

空コンテナ ピックアップオーダー

新規 訂正 キャンセル (ピッキング時にチェックを入れてください)
 東京 横浜  
大阪 神戸

BOOKING No.	
VESSEL NAME	
SHIPPER	
オーダー申込者	会社名
積地	ご積地
陸揚港(1/5港)	
最終仕向け地	
コンテナタイプ	コンテナサイズ
DRY	20 (D2)
	40(45') (D4)
REEFER	40HC (R2)
	40HC (R5)
敷設電圧	ロプラス / ロマイナス
パンチレーション	CLOSE /
CA REEFER	U: _____
品名	
荷姿	
積出日	
パンニング場所	名称:
運送会社	

○○  
 (FAX: XXXX or XXXXX)  
**PICK UP ORDER**

申込種別	新規	訂正	キャンセル
本船名	V-No.	CY OPEN	CUT
BOOKING NO.	/	/	/
荷主			
乙仲業者	TEL		
担当者	FAX		
DRAY会社			
積地	東京	/	横浜
陸揚港	仕向地		
品名	荷姿		
VAN詰場所			
A.搬出場所	B.実入搬入場所		・○○
	・○○		・○○
・○○		・○○	
その他( )		その他( )	
搬出日	サイズ	タイプ	本数
			搬入日
/			/
			REMARKS

No.	BOOKING FORMAT	Sample 1	Sample 2	Sample 3
1	Booking	●	●	
2	Company Name	●	●	
3	In Charge	●	●	
4	Party (Initiator)	●	●	
5	TEL/FAX	●	●	
6	E-Mail	●	●	
7	BL Shipper	●	●	●
8	Actual Shipper/NAC	●	●	●
9	Forwarder	●	●	●
10	Consigne(FOB)	●	●	●
11	NOTIFY PARTY	●	●	●
12	Commodity	●	●	●
13	Carrier	●	●	●
14	ONTR Pick Place	●	●	●
15	Place of Receipt	●	●	●
16	DOO/CY CUT	●	●	●
17	Service Type	●	●	●
18	Loading Port	●	●	●
19	ETD	●	●	●
20	Tranship as (via)	●	●	●
21	ETAD	●	●	●
22	Discharging Port	●	●	●
23	ETA	●	●	●
24	Place of Delivery	●	●	●
25	ETA	●	●	●
26	Booking No.	●	●	●
27	Service Mode	●	●	●
28	Payment Terms	●	●	●
29	Freight psyment	●	●	●
30	Contact No	●	●	●
31	US Filer	●	●	●
32	CA Filer	●	●	●
33	Vessel	●	●	●
34	Voyage Number	●	●	●
35	2nd Vessel	●	●	●
36	2nd Voyage Number	●	●	●
37	ETA-D	●	●	●
38	20' DRY	●	●	●
39	20' RAD	●	●	●
40	40' DRY	●	●	●
41	40' HC	●	●	●
42	40' RAD	●	●	●
43	40' TK	●	●	●
44	LCL	●	●	●
45	MG	●	●	●
46	Total Gross Weight	●	●	●
47	Reefer Container	●	●	●
48	Out Gauge	●	●	●
49	Special Handling	●	●	●
50	Previous Booking No.	●	●	●
51	Booking No	●	●	●
	MBL No	●	●	●
	Remarks	●	●	●

コンテナ物流手続を協調領域ととらえ、これまでの主体ごとの「部分最適」から「**コンテナ物流全体の最適化と高度化**」による生産性向上を目指す

## 取組

- ✓ 民間事業者間の異なる情報連携方法や手続の共通化
- ✓ 港湾を取り巻く様々なビッグデータを集約し、港湾政策や事業者の業務に利活用

→上記を実現するため、必要なセキュリティ及び情報の秘匿性を確保しつつ、港湾に関わるあらゆる事業者が利活用できるデータプラットフォーム「Cyber Port」を構築



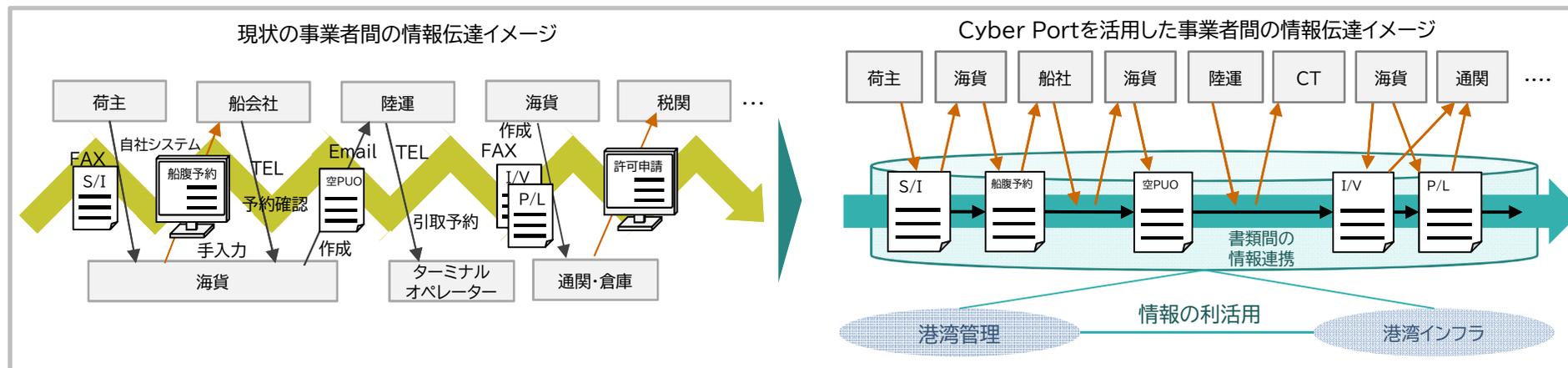
## 効果

コンテナ物流の生産性向上の他にも社会課題の解決に貢献

- ✓ 労働時間の削減による労働者不足問題の緩和
- ✓ ペーパーレス化やコンテナターミナルゲート前混雑の解消等によるCO<sub>2</sub>排出量削減、SDGsへの寄与 等

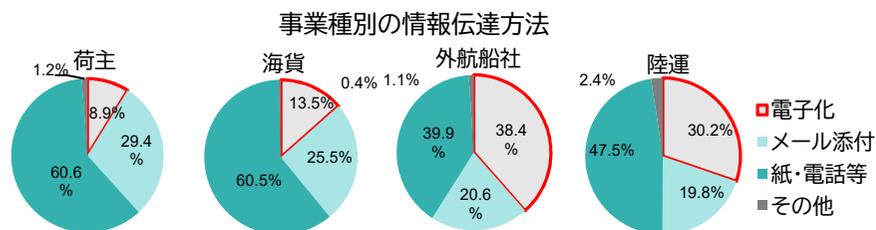
# Cyber Portの概要

民間事業者間のコンテナ物流手続を電子化・共通化することで業務を効率化し、生産性向上を実現するデータプラットフォーム。2021年4月から第一次運用を開始



## 【現状の情報伝達の課題】

- 紙情報の伝達による再入力・照合作業の発生
- トレーサビリティの不完全性に伴う問い合わせの発生  
⇒潜在コスト増加の一因に
- 書類記載内容の不備等の発生  
⇒渋滞発生の一因に



## 【データ連携による短期的効果】

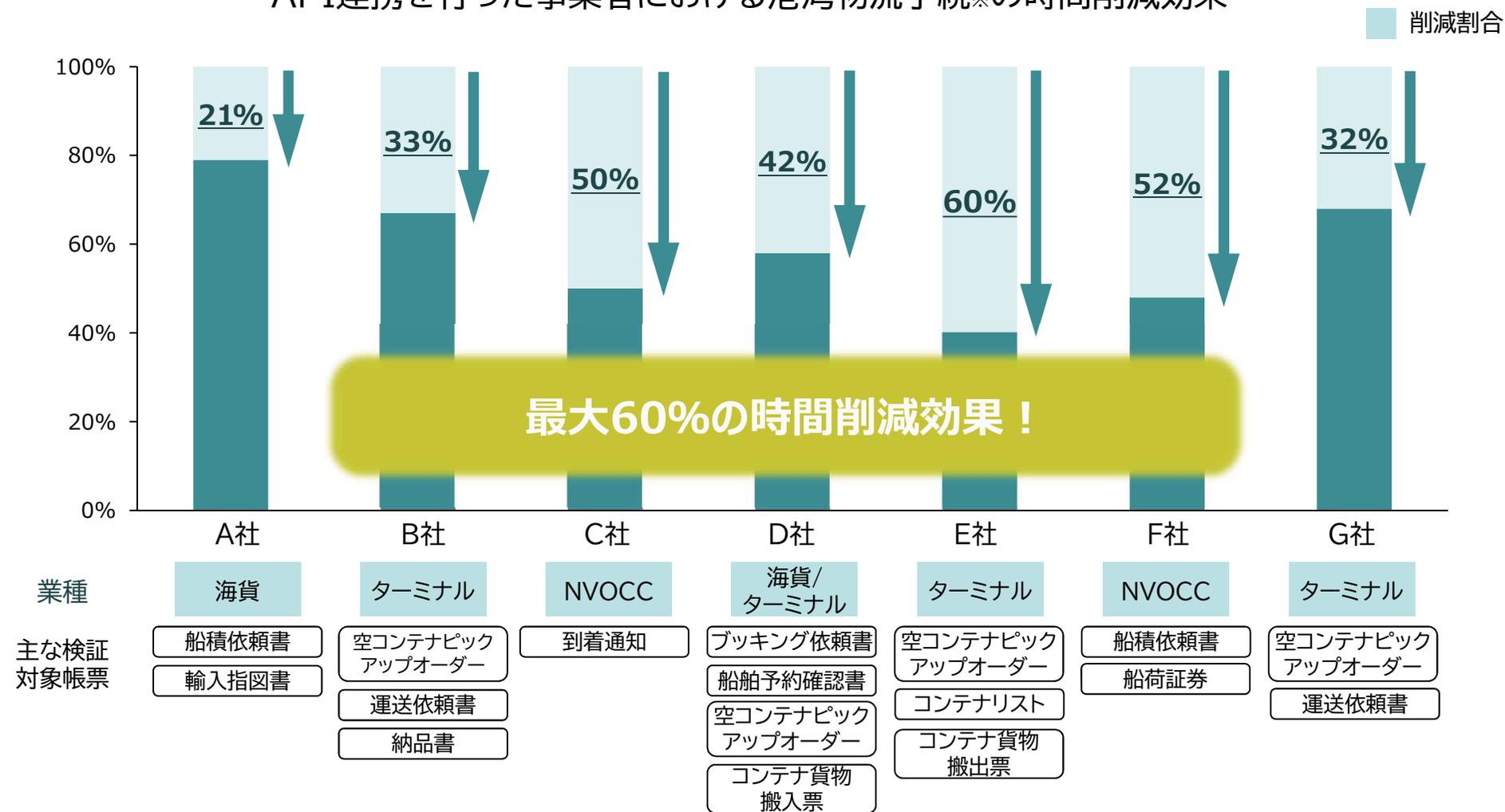
- データ連携による再入力・照合作業の削減
- トレーサビリティ確保による状況確認の円滑化

## 【情報利活用による長期的効果】

- データ分析に基づく戦略的な港湾政策立案(国等)(港湾施設に関する計画、整備、維持管理に至る効率的なアセットマネジメント等)
  - 蓄積される情報とAI等の活用等により新たなサービスの創出(民間事業者等)
- ▶▶ コンテナ物流全体の生産性の向上、国際競争力強化

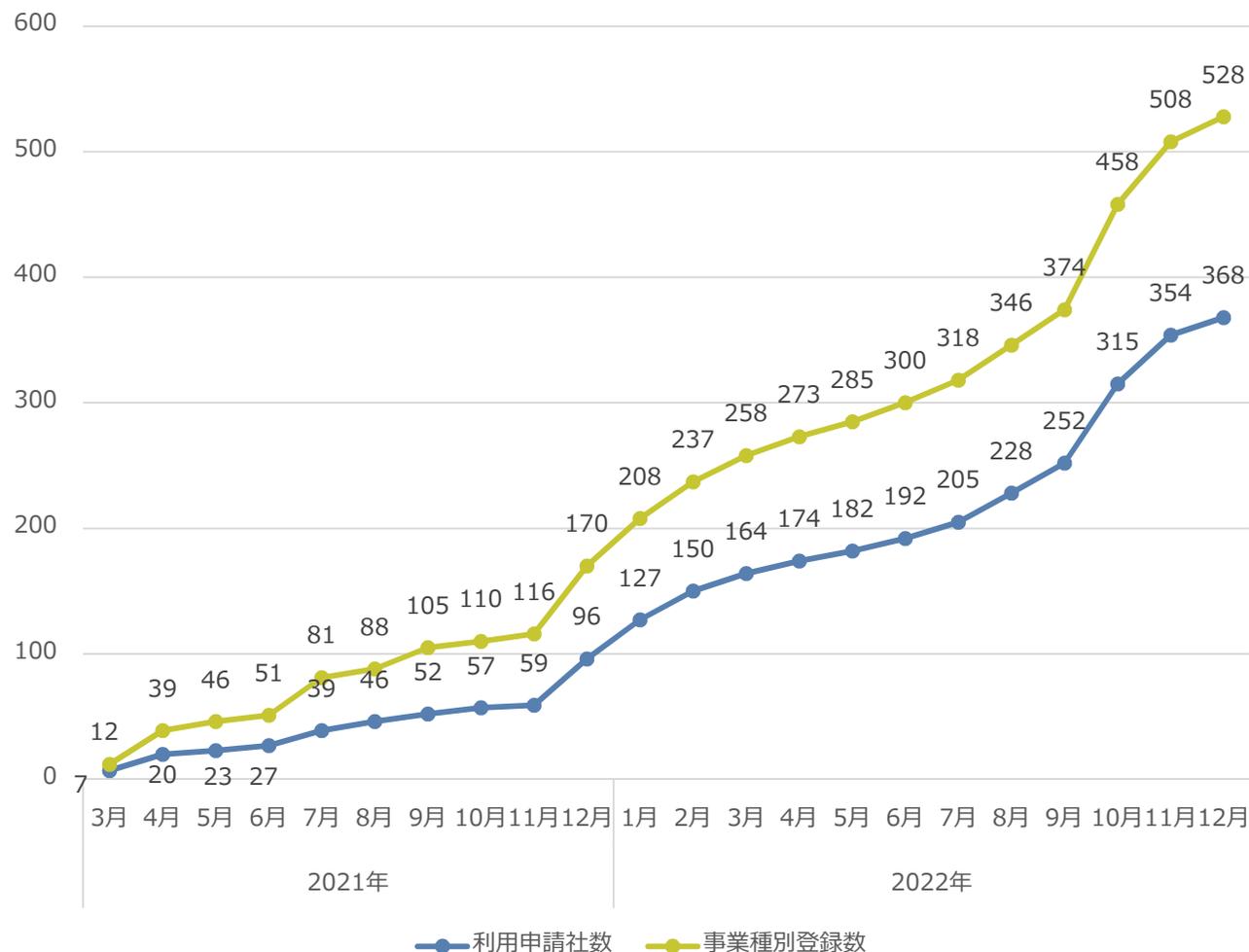
物流手続にかかる時間を最大60%削減できることを実証事業で確認

API連携を行った事業者における港湾物流手続※の時間削減効果



Cyber Portは幅広く多くの事業者にご利用いただいています  
2023年1月10日現在の導入企業：372社

※表・グラフは2023年12月末時点の申請数

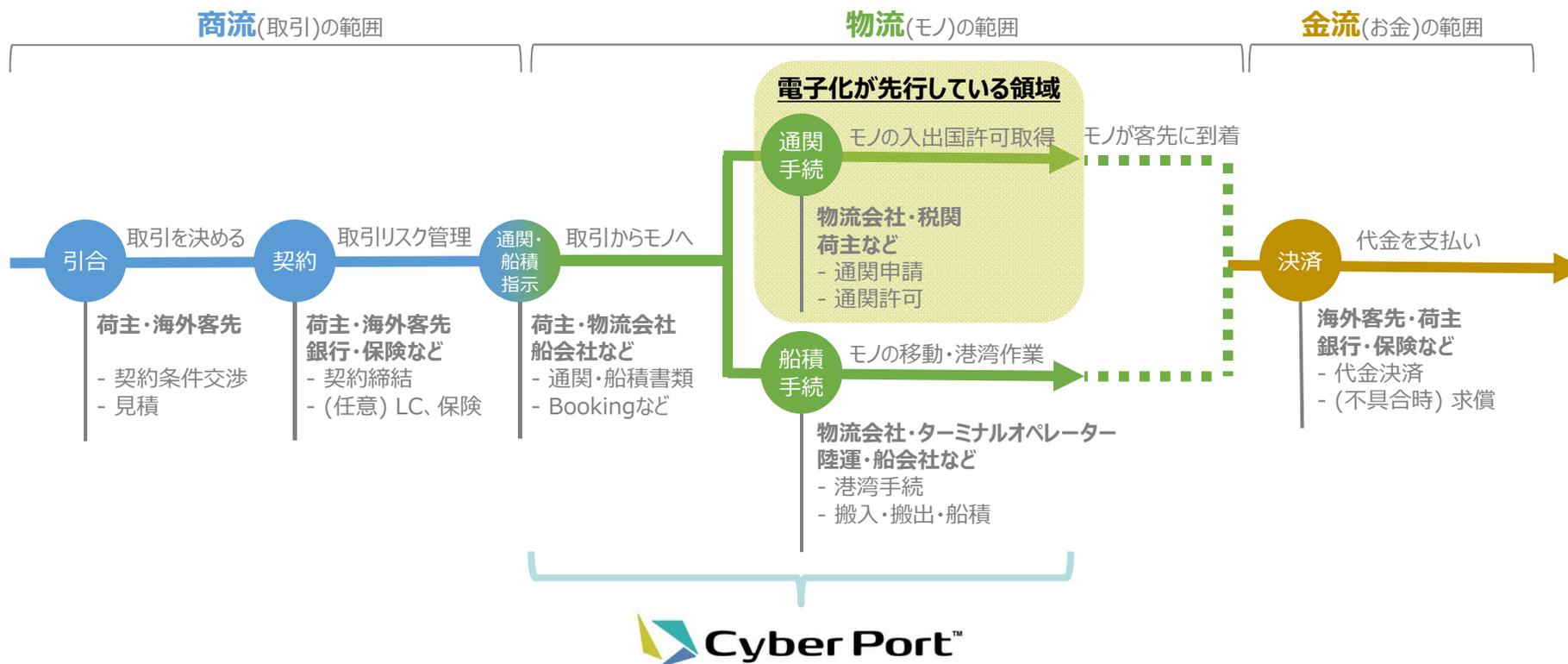


事業種別	申請数
荷主	32
外航船社・内航船社	4
NVOCC/フォワーダ	60
海貨業者	49
通関業者	162
ターミナルオペレータ	17
陸運業者	147
倉庫業者	28
船舶代理店	11
届出荷送人	3
登録確定事業者	15
<b>計</b>	<b>528</b>

貿易手続のうち、商流・金融分野を除いた  
我が国の民間事業者間のコンテナ物流手続が対象

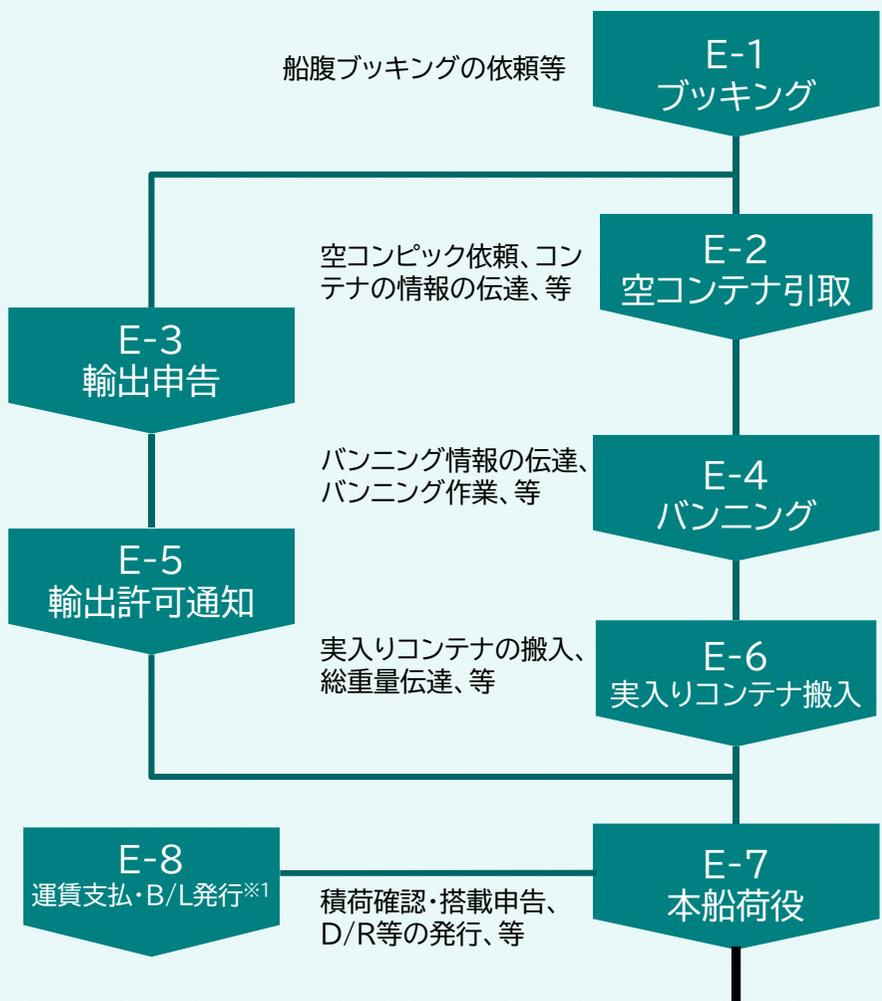
## ✓ Cyber Portの対象範囲イメージ図

### 貿易手続の流れ(輸出ケース・海上輸送・簡略記載)



※今後、商流・金融分野のプラットフォームや海外の物流プラットフォーム等との連携を検討。

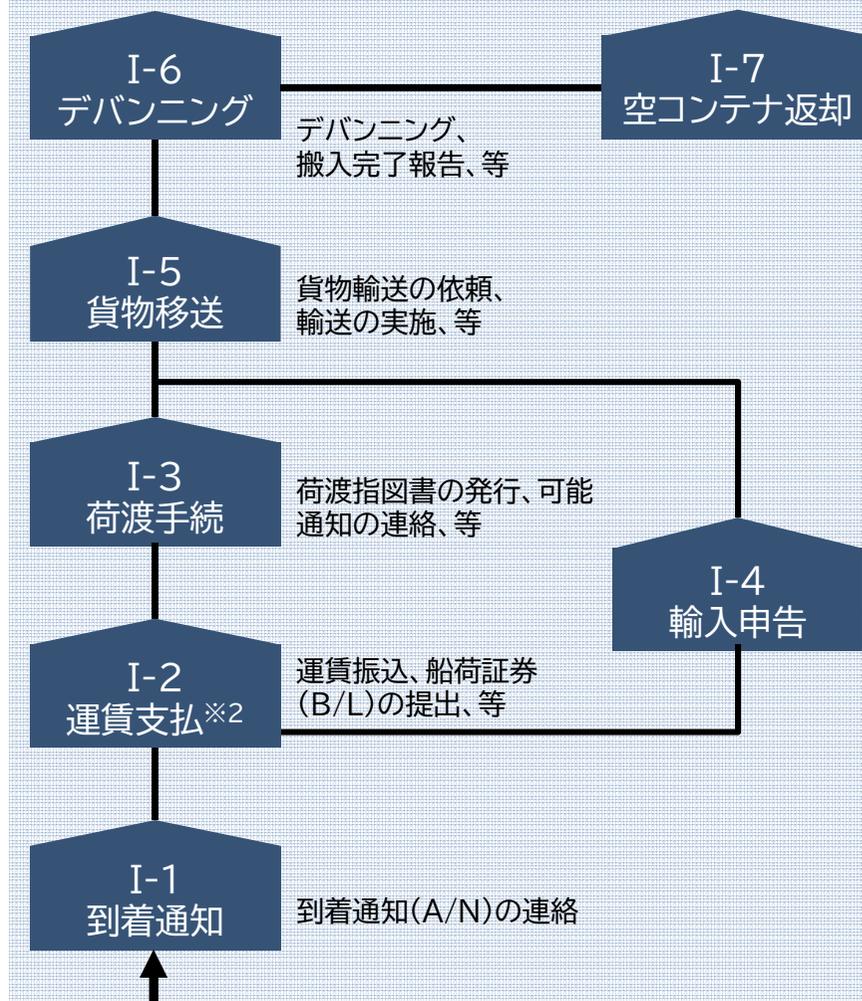
## 輸出業務 (Export)



※1 B/L情報まで。Cyber Port上でB/Lの発行は取扱対象外  
 ※2 運賃支払情報まで。決済機能は取扱対象外

海外へ

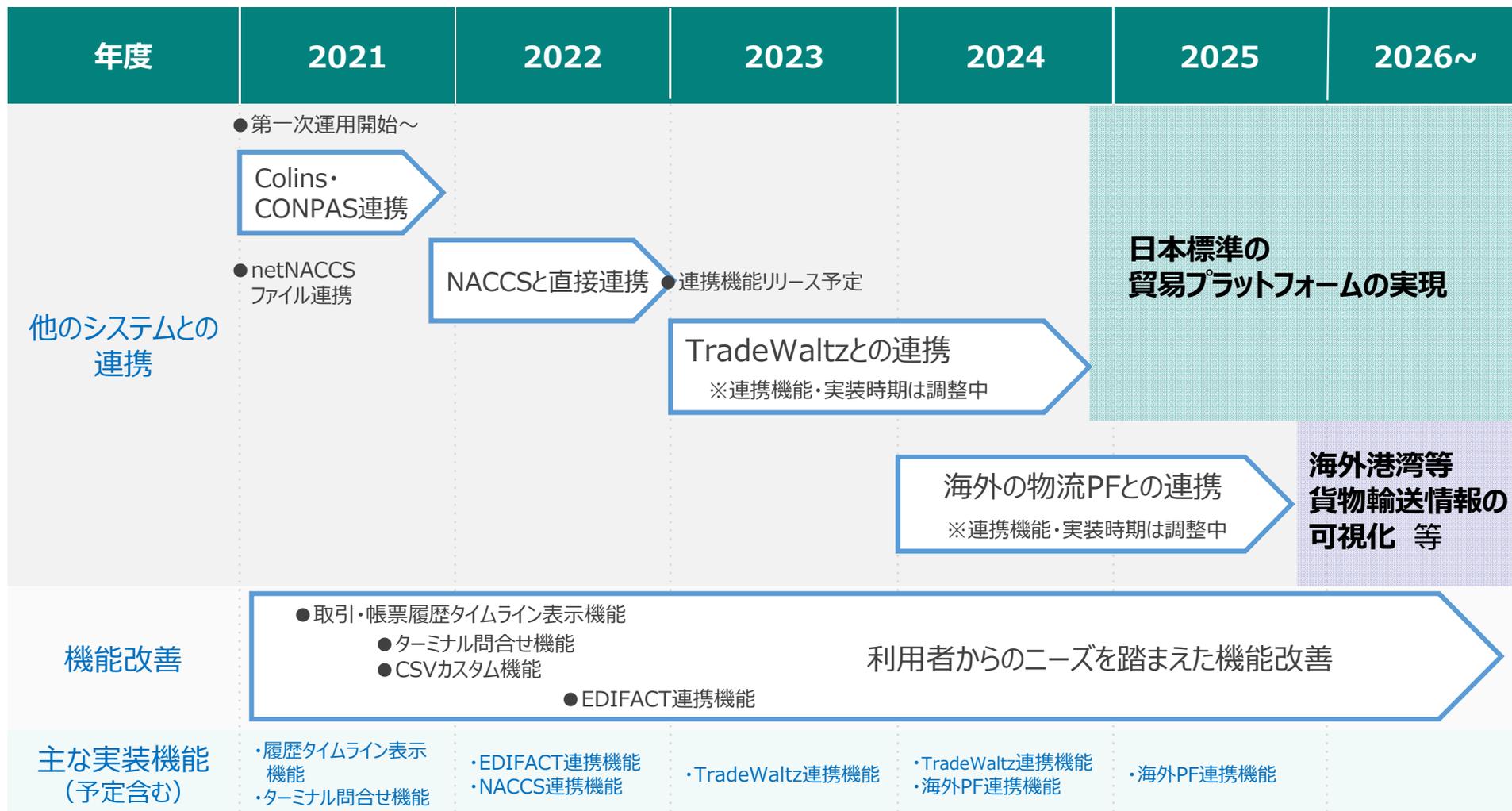
## 輸入業務 (Import)



海外より

Cyber Portは関係する他のシステムとの連携、利用者からのニーズを踏まえた機能改善に取り組むことで、今後も利便性向上を図っていく予定

※2022年10月時点の予定。今後変更になる可能性があります。

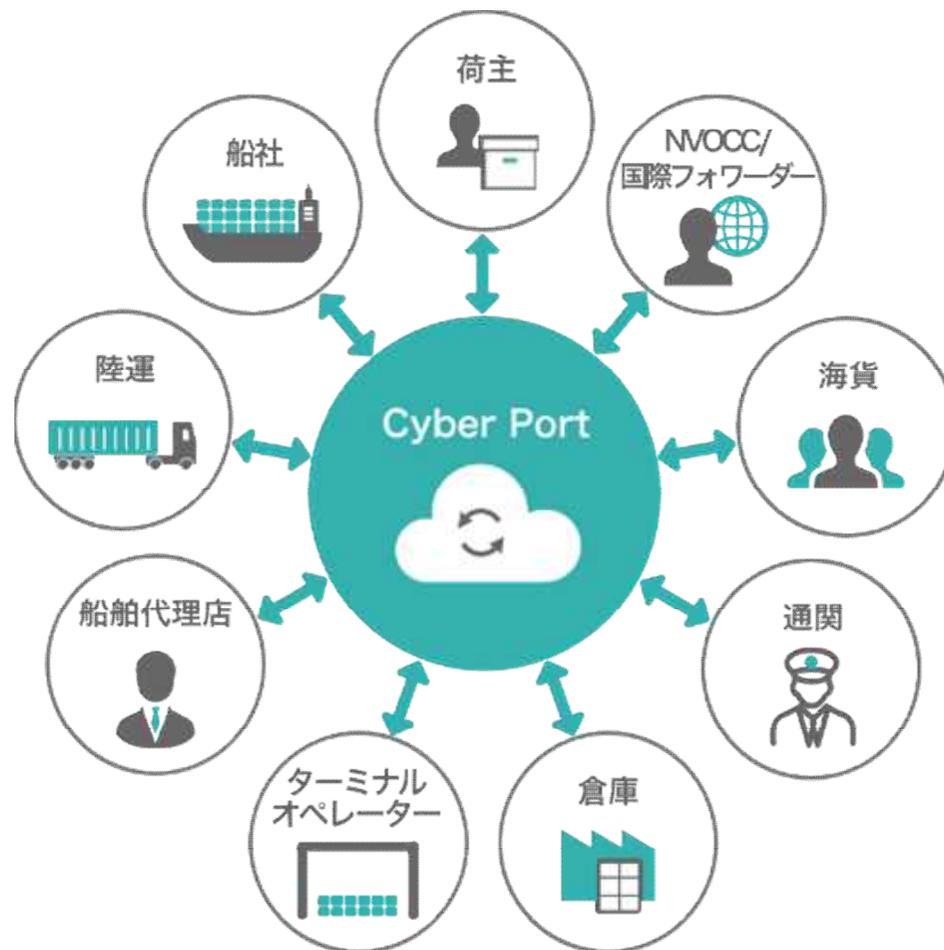


# Cyber Portの機能の特長

コンテナ物流に関連する全てのプレイヤーが参加することにより、Cyber Portで取引先とのやりとりは完結。手続や情報連携方法の共通化を実現

手続もコミュニケーションも  
全てCyber Portで

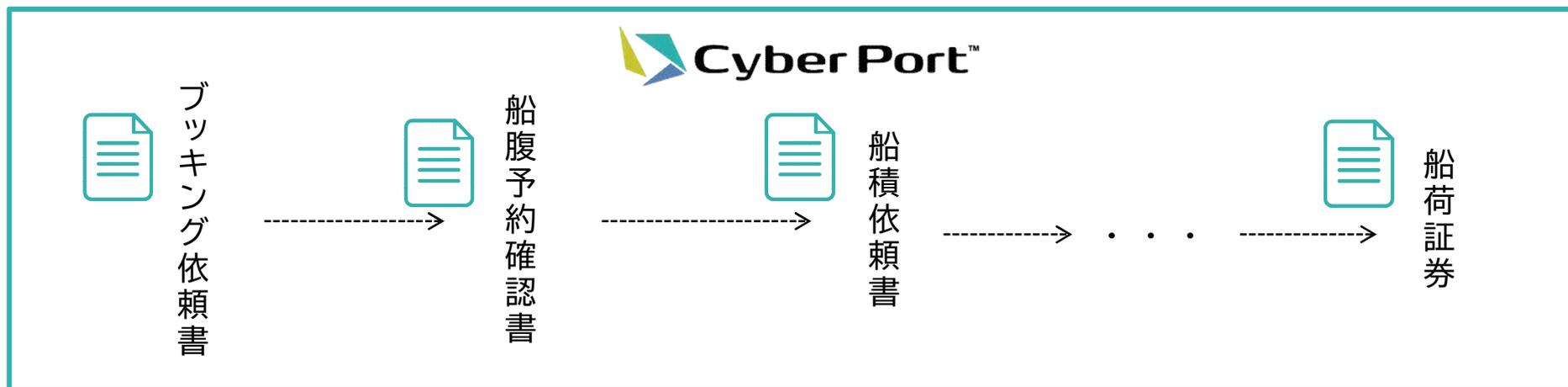
- ✓ Cyber Port上で物流取引の各種帳票は、任意の取引先とシームレスに共有できます(帳票の閲覧/編集権限は柔軟に設定可能)。
- ✓ メッセージ機能により、取引先とのやりとりもCyber Port上で完結。



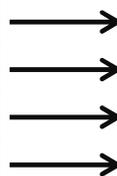
事業種別	
荷主	ターミナルオペレータ
外航船社	陸運業者
内航船社	倉庫業者
NVOCC/フォワーダ	船舶代理店
海貨業者	届出荷送人
通関業者	登録確定事業者

帳票間の重複項目は機微なものを除き自動反映することにより入力項目は最小限に

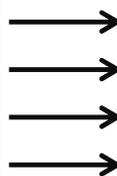
輸出における項目自動反映のイメージ



項目	内容
本船名	AAA
航海番号	BBB
荷送人	CCC
荷受地	DDD
...	...



項目	内容
本船名	AAA
航海番号	BBB
荷送人	CCC
荷受地	DDD
荷印/荷番号	EEE
商品明細	FFF
...	...



項目	内容
本船名	AAA
航海番号	BBB
荷送人	CCC
荷受地	DDD
荷印/荷番号	EEE
商品明細	FFF
コンテナ番号	GGG
シール番号	HHH
...	...



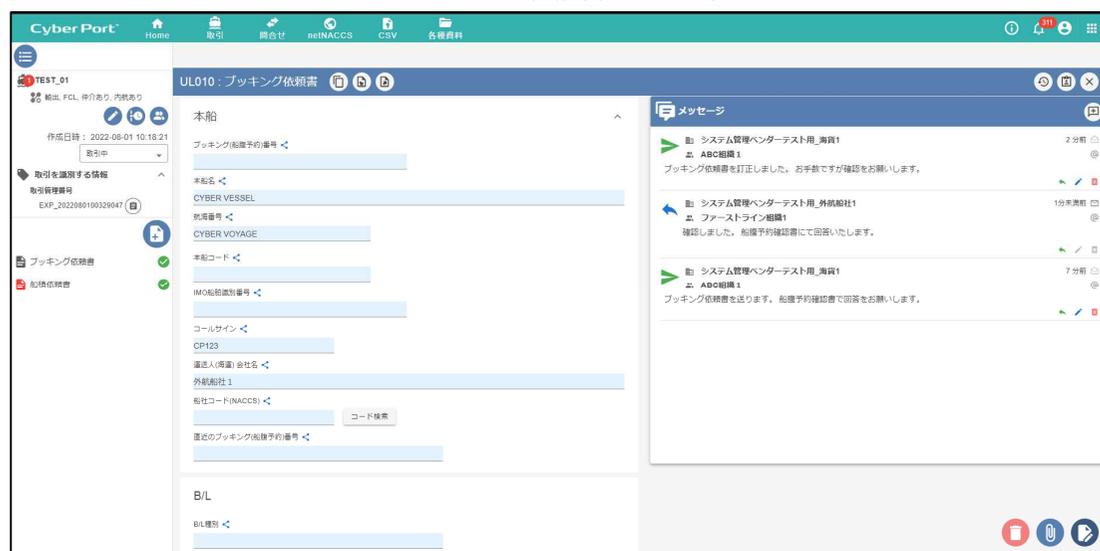
各帳票の入力内容を自動で引継ぎ  
70%の入力を省略

Cyber Portは利用申請後すぐに利用可能  
自社システムとの連携により業務フローを変えずに利用することも可能

## ブラウザからの利用 (自社システム不要)

- ✓ ブラウザからアクセスするだけで、すぐに Cyber Port を利用可能。
- ✓ 物流取引の各種帳票を電子化できることに加え、付帯するコミュニケーションや更新履歴のチェックも簡単。
- ✓ 過去の取引情報のコピー機能の活用により入力手間を削減。

✓ ブラウザ画面(イメージ)



## API連携により、自社システムと Cyber Portを一体化

- ✓ 自社システムとCyber PortをAPI連携することで、自社システムの操作でCyber Port上の帳票の作成、更新、取込等が可能。
- ✓ 実装の仕方次第で自動化も可能。

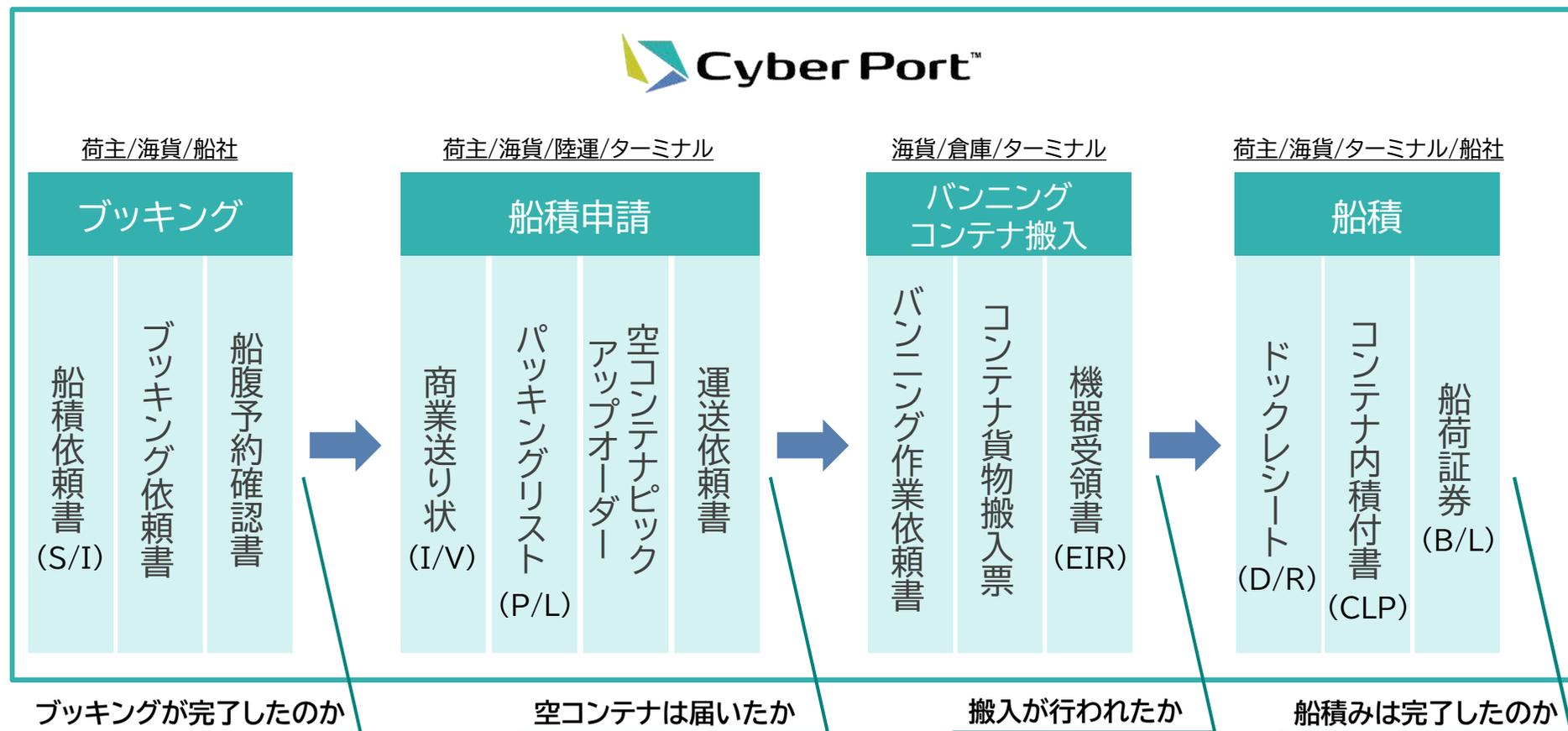
✓ API連携(イメージ)



# Cyber Portの機能の特長④

各事業者の作業状況がCyber Portで確認可能  
手続や貨物がどのような状態かすぐにわかるため、問合せが不要に

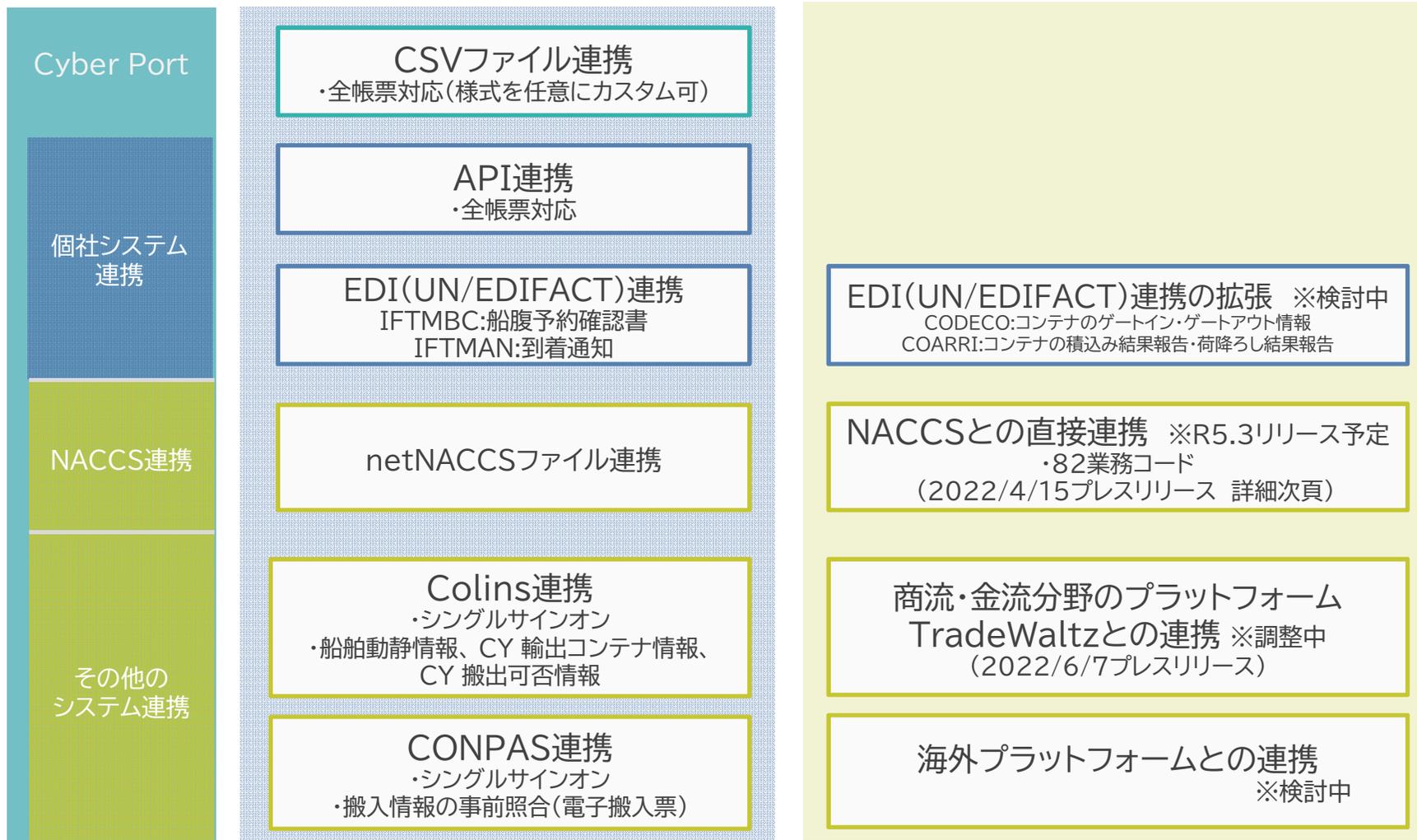
<輸出の例>



様々なデータ入出力方法や連携機能を用意。自社システムを継続利用したまま Cyber Portの利用メリットを充実させるため、今後も様々な連携機能を実装予定

## 【実装済】

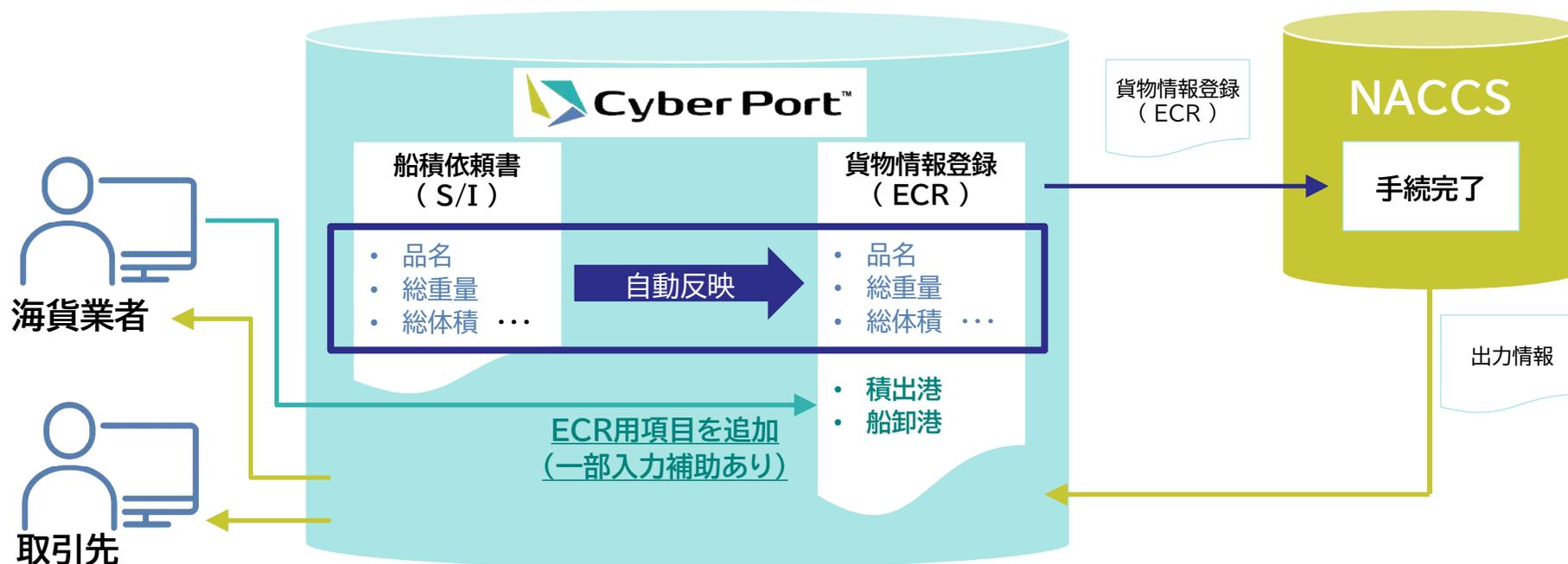
## 【実装予定・検討中】



Cyber PortとNACCSのシステム間連携により民間事業者間の物流手続と通関手続のワンストップ化等の効率化を実現 ※

※2023年3月実装予定

✓ Cyber Port – NACCS直接連携イメージ



<メリット>

1. netNACCS上での個別入力作業が不要に
2. 再入力が不要であり、誤入力の防止にも貢献。各帳票間でデータが引き継がれるので、既存入力事項は入力が不要(差分入力のみでOK)
3. NACCSマスタとの連携による入力補助機能を活用し、誤入力防止やデータ不整合減少を実現
4. Cyber PortにNACCS照会業務等の出力情報も反映可能。取引先との情報連携が容易に

# Cyber Portで取り扱う帳票一覧(参考)



## 輸出

帳票コード	帳票名称
UL010	ブッキング依頼書
UL020	危険物ブッキング依頼書
UL030	危険物明細書
UL040	船積依頼書(S/I)
UL050	船腹予約確認書
UL060	空コンテナピックアップオーダー
UL070	運送依頼書
UL080	機器受領書(EIR)
UL090	コンテナ貨物搬入票
UL100	商業送り状(I/V)
UL110	仮送り状
UL120	パッキングリスト(P/L)
UL130	ドックレシート(D/R)
UL140	コンテナ内積付書(CLP)
UL150	船荷証券(B/L)
UL160	海上運送状(ウェイビル)
UL170	複合運送証券
UL180	コンテナリスト
UL190	バンニング作業依頼書
UL200	積荷目録
UL210	フレート情報
UL220	振込・振替明細帳票
UL230	振込完了通知書
UL240	B/L番号通知書
UL250	外航ブッキングリスト
UL260	内航ブッキングリスト
UL360	納品書
UL440	コンテナ確定重量報告書

## 輸入

帳票コード	帳票名称
UL070	運送依頼書
UL080	機器受領書(EIR)
UL100	商業送り状(I/V)
UL110	仮送り状
UL120	パッキングリスト(P/L)
UL150	船荷証券(B/L)
UL160	海上運送状(ウェイビル)
UL170	複合運送証券
UL180	コンテナリスト
UL200	積荷目録
UL250	外航ブッキングリスト
UL260	内航ブッキングリスト
UL270	輸入指図書
UL280	輸入貨物荷捌依頼書
UL290	到着通知(A/N)
UL300	荷渡指図書
UL310	荷渡指図書レス申込書
UL320	コンテナ貨物搬出票
UL330	CFS搬出票
UL340	貨物輸送送り状
UL350	コンテナ貨物受領書
UL360	納品書
UL480	ターミナル問合せ
UL490	ターミナル支払申込兼入金通知書

# 利用申請・お問合せ等

利用申請やお問合せ、その他の情報はCyber Port ポータルサイトを参照



リンク:<https://www.cyber-port.net/>

## 【利用料金について】

- ・利用申請や利用は当面の間無料です
- ・Cyber Portを自社システムとのAPI連携により利用する場合は、別途自社システムの改修費用が発生します



▲上の二次元バーコードより  
ポータルサイトへアクセスできます

## Cyber Portの導入事例集をポータルサイトに掲載

### 導入事例



#### 株式会社宇徳

料金確認・申し込みがCyber Port上で24時間いつでもできるように

ターミナルオペレータ



#### 三井倉庫株式会社

Cyber Portを通じたデータ共有で、荷主・海貨・陸運業者・関係者全体の業務効率化に寄与したい

ターミナルオペレータ 商運業者 船舶代理店



#### 富山新港荷役施設管理運営組合・伏木海陸運送株式会社

自社システムとCyber PortのAPI連携でデータの2重入力を解消

ターミナルオペレータ 商運業者 船舶代理店

導入企業一覧

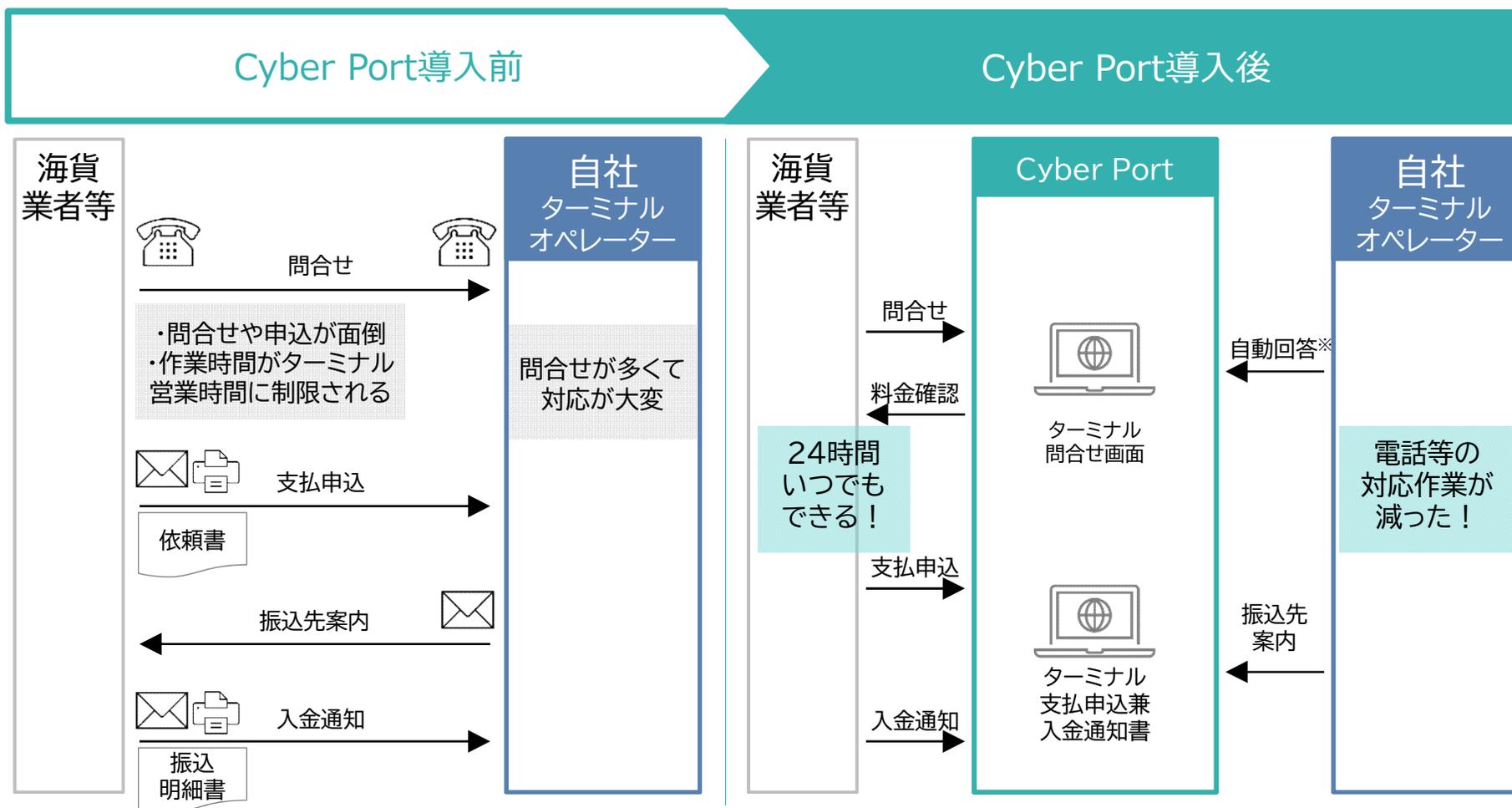
リンク: <https://www.cyber-port.net/ja/case>



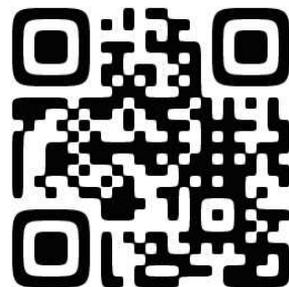
▲上の二次元バーコードよりポータルサイトへアクセスできます

デマレージ・検査申込・各種料金確認などをCyber Portで受付し、  
電話・FAX・メールによる問い合わせを削減

(株式会社宇徳様 (東京港大井3・4号) において導入済。他ターミナルとも導入に向けた調整中)



※自動回答する機能はターミナル側のシステムで実装が必要です



▲上の二次元バーコードより  
ポータルサイトへアクセスできます