

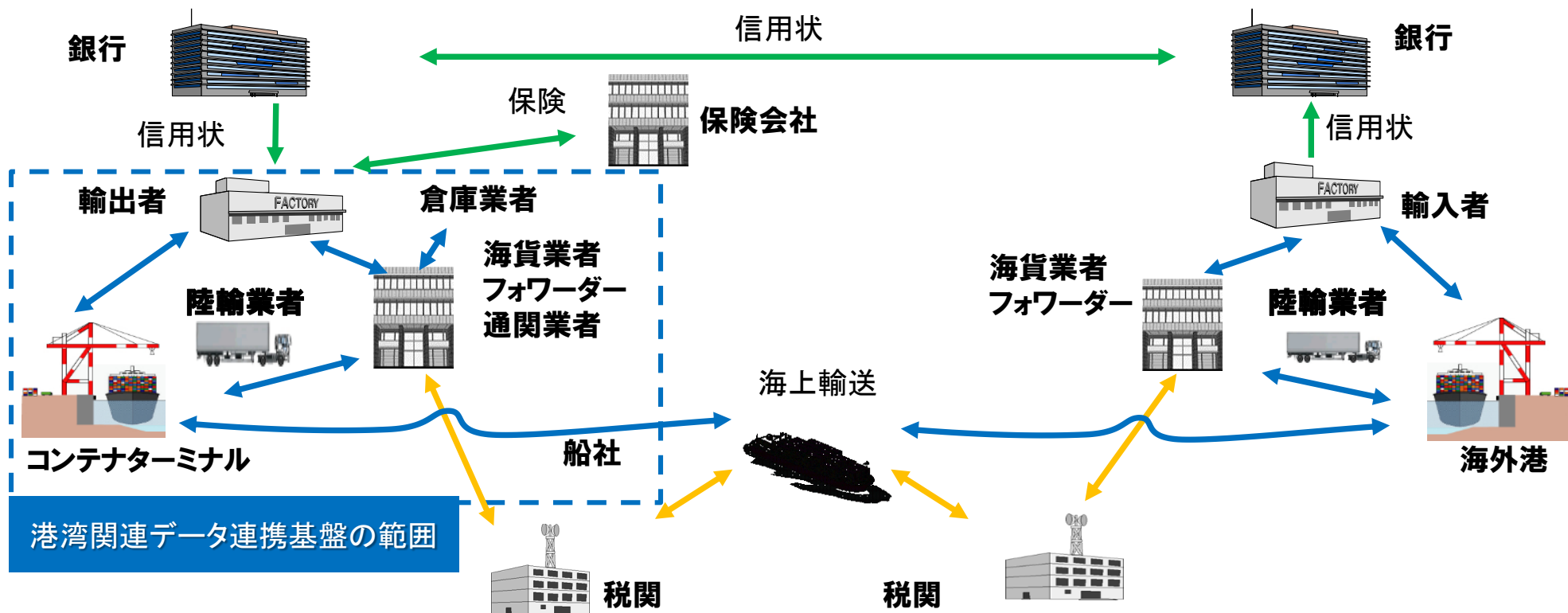
「港湾関連データ連携基盤」システムの要件検討に係る 取組状況の報告

システムの対象範囲・設計の基本的考え方

システムの対象範囲(2020年構築時点)

- 我が国の国際海上コンテナ物流(輸出・輸入)に付随する情報を対象範囲とする。
- 運賃振込等の直接的な金銭のやりとり(決済機能等)は対象外とする。
- 民間サービスの範疇(競争領域)にある業務(デマレージの徴収機能等)は原則、対象外とする。
- 商流・金融分野(売買契約、信用状、保険等)は対象外とするが、将来的にデータ連携が可能となるよう検討。同様に、海外のプラットフォーム等との連携も将来的に検討。

<輸出の場合>



要件定義について

- 要件定義は、「業務要件」、「機能要件」及び「非機能要件」がそろって網羅的な定義が可能となる。「業務要件」はシステムを活用した業務の内容であり、これまでの実態調査をもとに定義するが、本WGでは省略。
- 業務要件をもとに、機能要件と非機能要件(あわせて「システム要件」という)を定義する。

参照:「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」(平成31年2月25日 各府省情報化総括責任者(CIO)連絡会議決定)

要件定義

業務要件

- 1) 業務実施手順
- 2) 規模
- 3) 時期・時間
- 4) 場所等
- 5) 管理すべき指標
- 6) 情報システム化の範囲
- 7) 業務の継続の方針等
- 8) 情報セキュリティ

システム要件

機能要件

- a) 機能
- b) 画面
- c) 帳票
- d) 情報・データ
- e) 外部インターフェース

非機能要件

- a) ユーザビリティ・アクセシビリティ
- b) システム方式
- c) 規模
- d) 性能
- e) 信頼性
- f) 拡張性
- g) 上位互換性
- h) 中立性
- i) 継続性
- J) 情報セキュリティ …等

それぞれの項目は相互に関係

要件検討のスケジュール

○ 機能要件及び非機能要件については、8月中を目途に定義する。

作業項目	2019年											
	6月		7月					8月				9月
	17-21	24-28	1-5	8-12	16-19	22-26	29-2	5-9	13-16	19-23	26-30	2-6
								△ 検討WG(本日)			とりまとめ予定 ▲	
機能要件	機能、画面、帳票、外部インターフェース等の要件定義											
非機能要件	システム方式、ユーザビリティ・アクセスビリティ、規模・性能、信頼性、セキュリティ、稼働環境に関する要件定義											
その他	設計開発スケジュールの検討等											

要件検討の内容

○ 要件定義に向けてこれまでに整理した情報に基づき、「機能要件(機能、画面、帳票等)」及び「非機能要件(信頼性、セキュリティ等)」のシステム要件を定義する。

要件定義に向けた情報の整理

対象とする業務の全体像の整理

システム内の情報の流れに関すること

項目のデータ連携基盤内の流れの整理

項目・用語の表記方法の整理

標準様式の作成

外部システムとの接続に関すること

各業務と書類の関係性の整理

各業務における情報入出力者の整理

各業務における情報入出力方法の整理

要件検討を実施する事項

機能要件の検討事項

帳票
情報・データ

機能構成・画面

信頼性・セキュリティ
(非機能要件)

…等

外部イン
ターフェース

非機能要件の検討事項

帳票に関する事項、情報・データに関する事項

- 帳票に関する要件については、資料-1の14頁に記載した標準様式をもとに定義する。
- 情報・データに関する要件については、標準様式の記載項目及び書類間の共通項目の整理をもとに定義する。

帳票の要件定義イメージ

全体フロー番号	全体フロー名	業務フロー番号	業務フロー名	送信者	輸出者
E-I	ブッキング	e-2	ブッキング依頼①	受信者	仲介業者

ドキュメント番号	ドキュメント名	船積依頼書		概要
		日本語	英語	
		略称	S/I	
ED2				輸出者が仲介業者等に通関手続きや船積手続きを依頼する際に貨物の情報を伝える資料。一般的に輸出者が作成するが、輸出者の依頼を受けたフォワーダー等が作成することもある。

項番	項目名			細分項目	必須項目	説明	備考
	日本語	英語	略称				
	作成日	Date					
	作成者	Making Person			社名 (Company Name)		
	"	"			担当者名 (In Charge)		
	"	"			電話/FAX (TEL/FAX)		
	"	"			メールアドレス (E-Mail)		
	得意先 (送付先)	Customers					
	パターン	Pattern					
	連絡先	Contact Company			社名 (Company Name)		
	"	"			担当者名 (In Charge)		
	"	"			電話/FAX (TEL/FAX)		
	"	"			メールアドレス (E-Mail)		
	同報先	Distribution Destination					
	依頼先	Request Destination					
	作業形態	Working Form					
	保険	Insurance					
	S/I番号	S/I No					

⋮

情報・データの要件定義イメージ

書類番号	1	2	3	4	5	6	
項目名	Import Instruction	インボイス	バックギングリスト	B/L	マニフェスト	通関インボイス	...
共通項目数	52	82	75	68	32	53	
本船	●	●	●	●	●	●	
B/L番号	●	●	●	●	●	●	
航海番号	●	●	●	●	●	●	
コンテナ番号	●	●	●	●	●	●	
コンテナサイズ・タイプ	●	●	●	●	●	●	
商品数	●	●	●	●	●	●	
発行日			●	●	●	●	
摘要	●	●	●	●	●	●	
荷揚港	●	●	●	●	●	●	
積荷港	●	●	●	●	●	●	
入港予定日	●	●	●	●	●	●	
荷印と荷番号	●	●	●	●	●	●	
荷主		●	●	●	●	●	
荷渡地	●	●	●	●	●	●	
容積	●	●	●	●	●	●	
商品	●	●	●	●	●	●	
荷受人		●	●	●	●	●	
シール番号	●	●	●	●	●	●	
担当者	●	●	●	●	●	●	
出港予定日	●	●	●	●	●	●	
商品明細		●	●	●	●	●	
荷受地		●	●	●	●	●	
荷受人 住所		●	●	●	●	●	
参照番号	●	●	●	●	●	●	
コンテナ本数	●	●	●	●	●	●	
荷主 住所		●	●	●	●	●	
コンテナ グロス重量	●	●	●	●	●	●	
パッケージ数	●	●	●	●	●	●	
フリータイム	●	●	●	●	●	●	

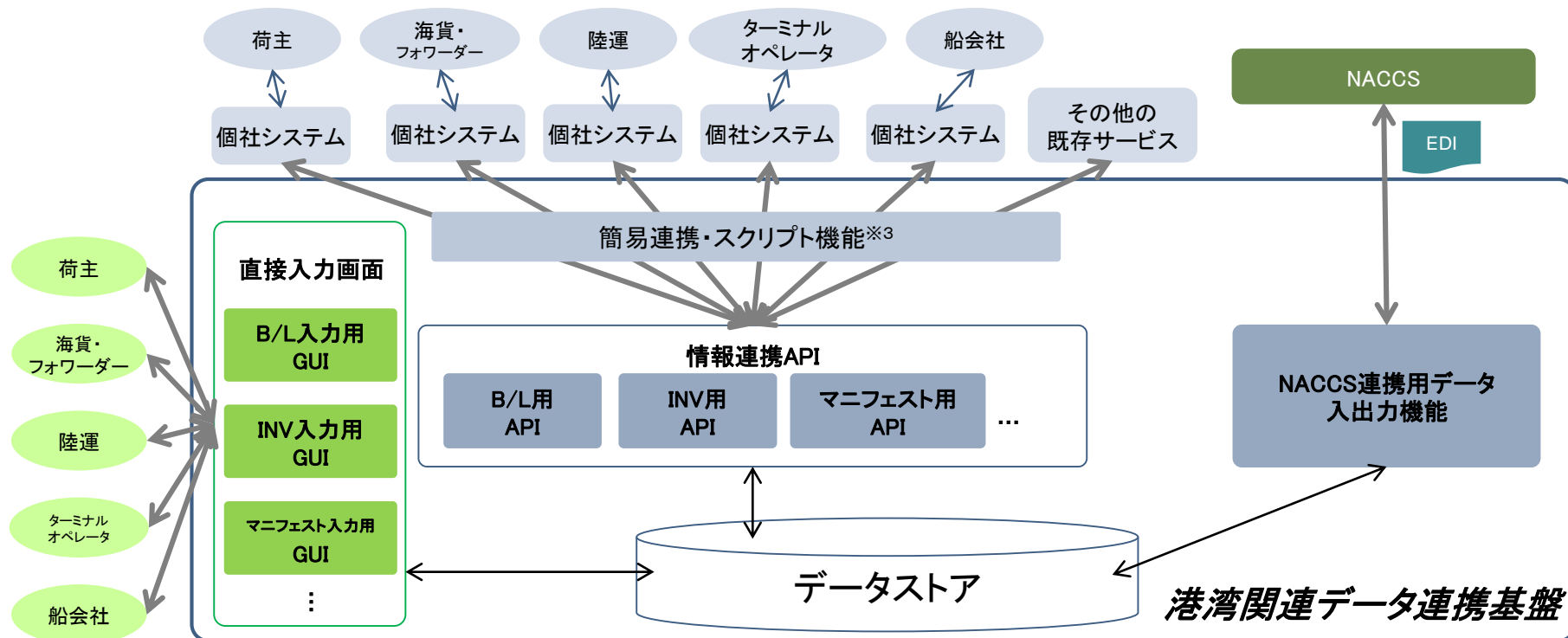
⋮

外部インターフェースに関する事項

- 各個社システムや他プラットフォーム・既存サービスは、連携基盤が備える情報連携API※1を介してデータのやり取りを行う。
 - ✓ 簡易連携・スクリプト機能を利用することで、個社システムの既存EDI仕様との乖離を吸収することが可能。
- 現状で個社システムを利用していない者は、連携基盤が用意する直接入力画面(GUI※2)からデータのやり取りを行う。
- NACCSとは、EDIファイルにより連携(連携基盤にNACCS用EDIファイルの入出力機能を具備)。

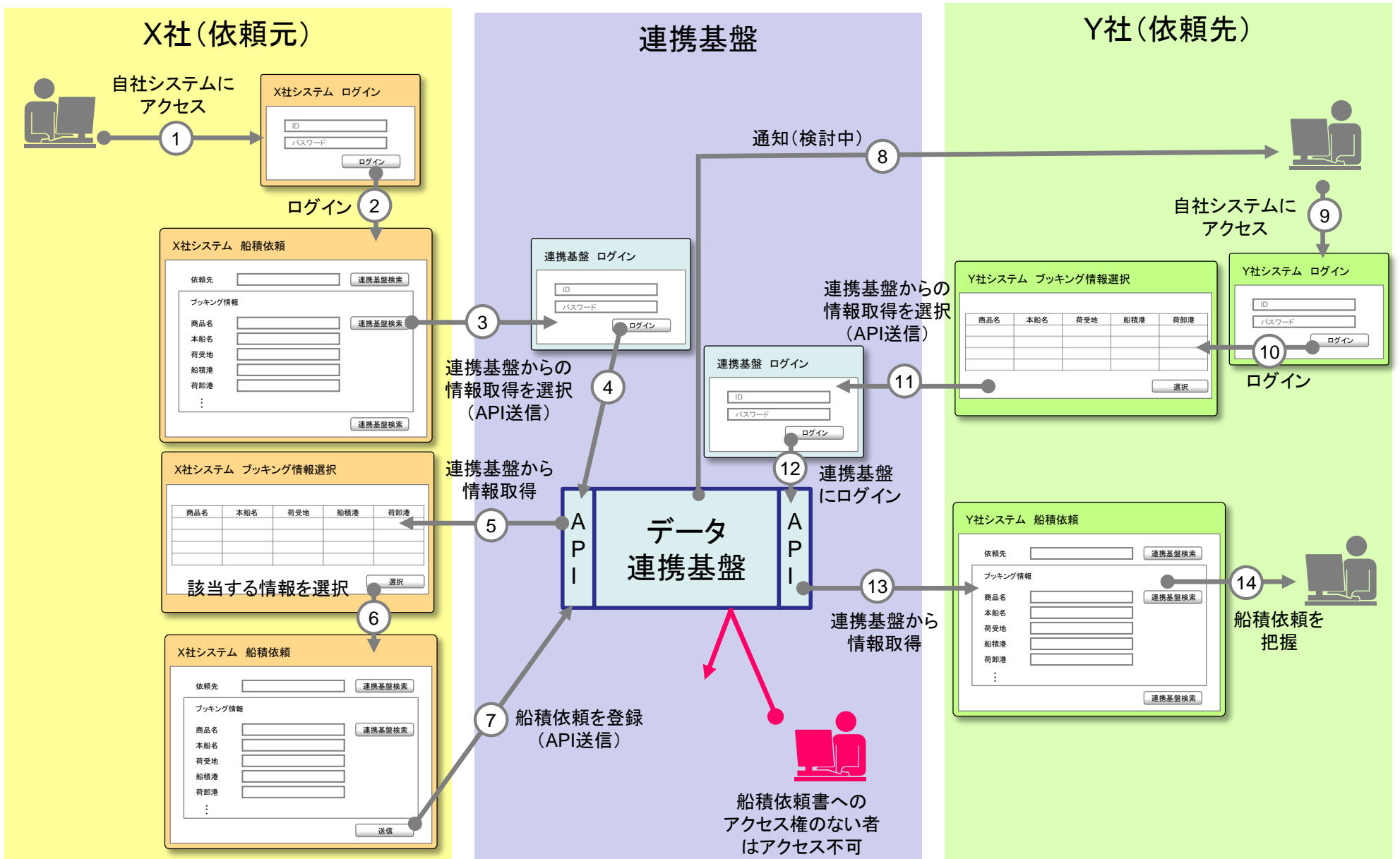
※1 API(Application Programming Interface) : データのやり取りを通じて他システムの情報や機能等を利用するための仕組み

※2 GUI(Graphical User Interface) : 利用者に情報を提示したり操作を受け付けたりする方法として、マウスやキーボード等で直接仕組み

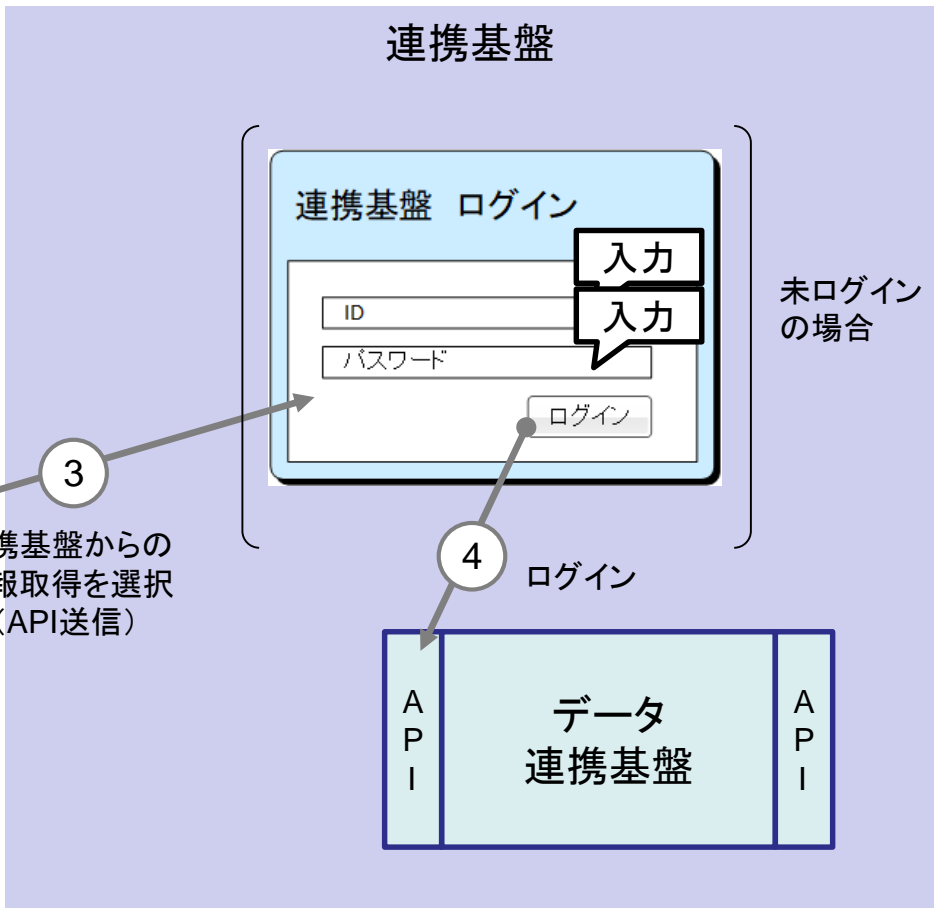
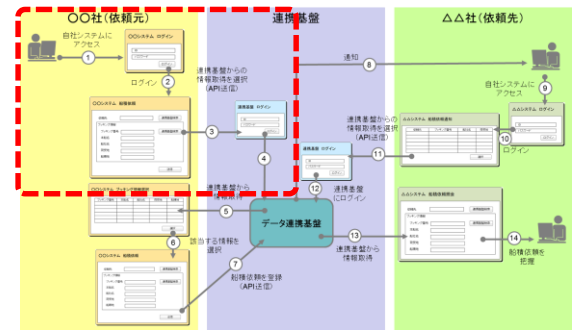
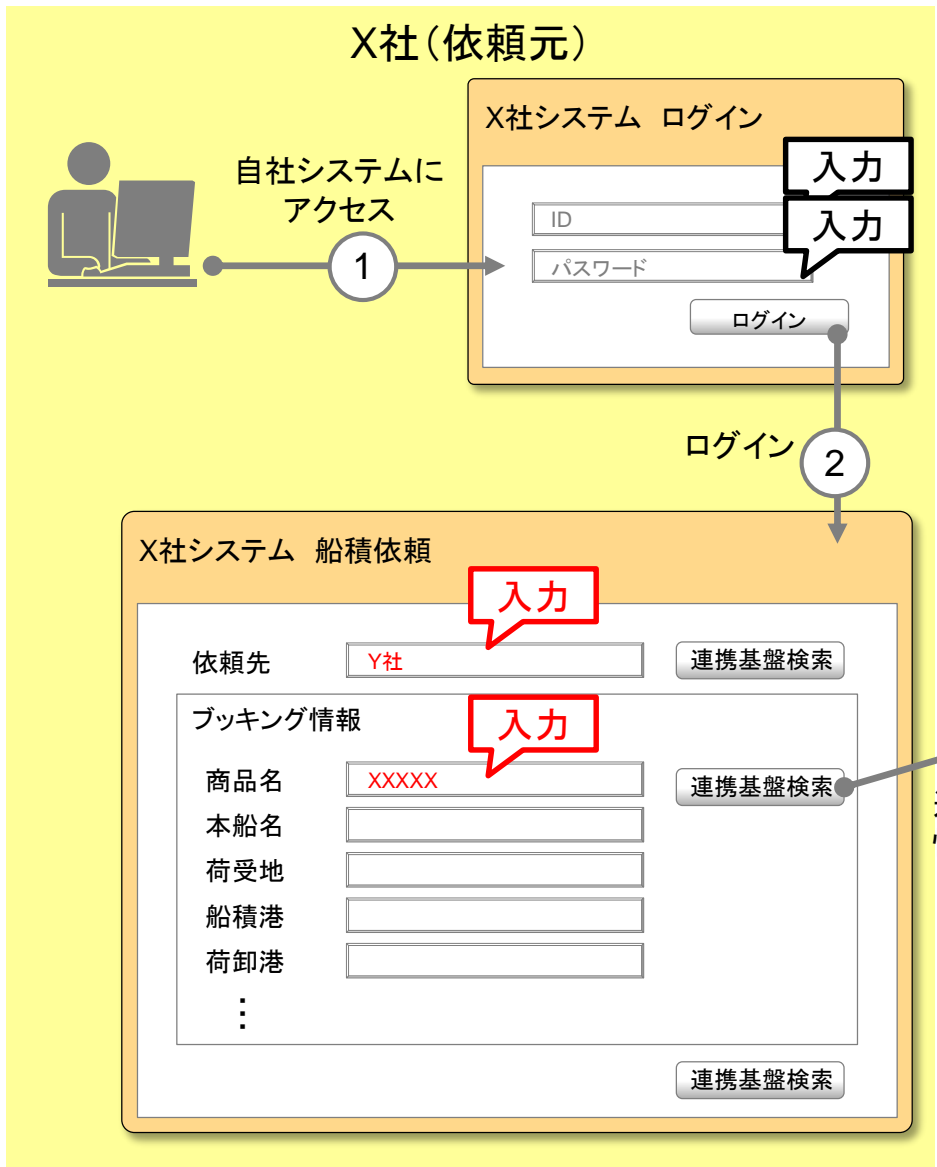


※3 個社システムに対する機能改修に係る負荷に鑑み、簡易連携・スクリプト機能の構築を予定。例えば、通信形式(HTTPS/FTPS)、ファイル形式(CSV/JSON/CII/NACCS EDI/UN/EDIFACT)及びデータマッピングの変換を可能とする機能等を検討中。

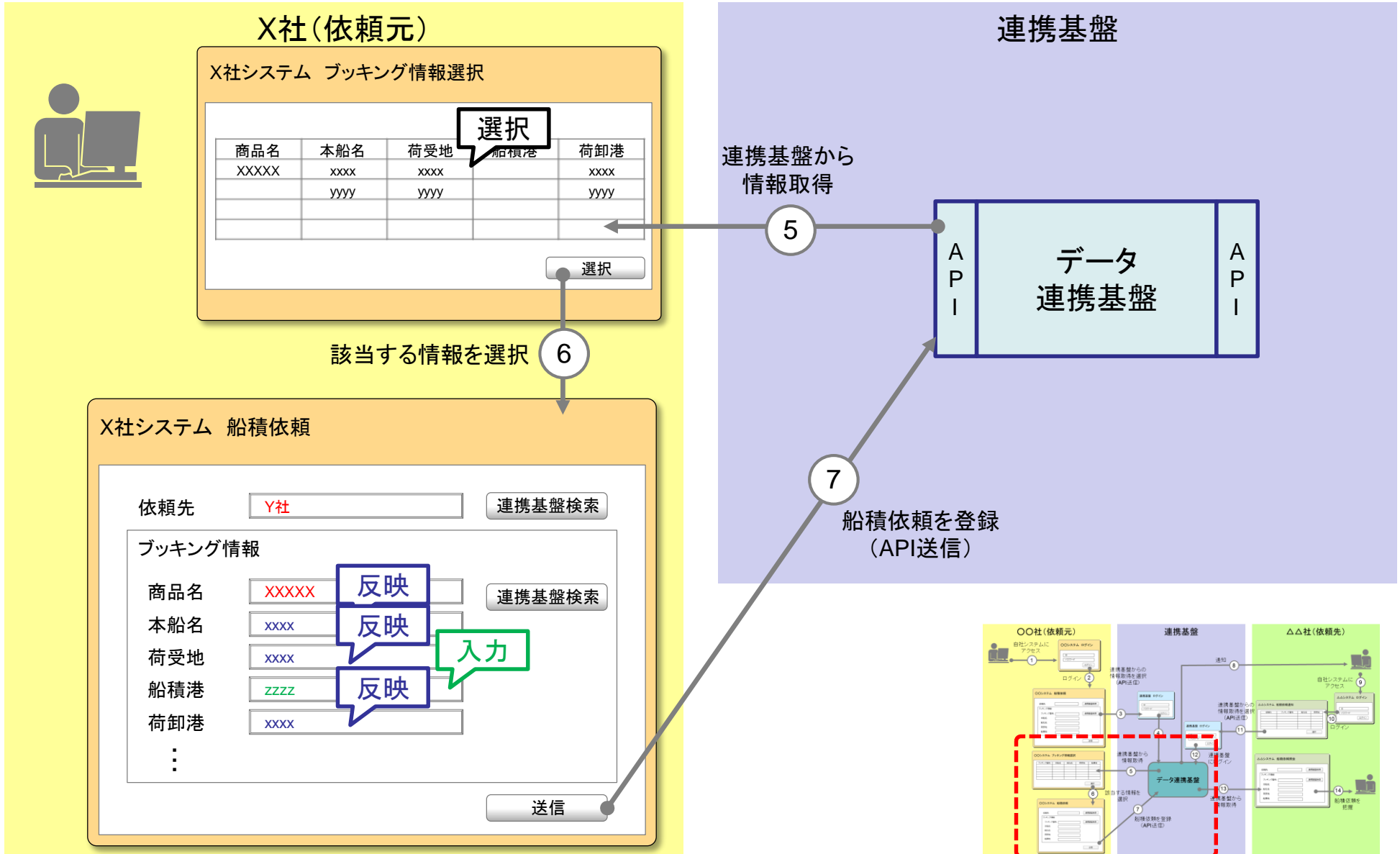
【連携基盤を介して個社システム同士が連携する場合：船積依頼】



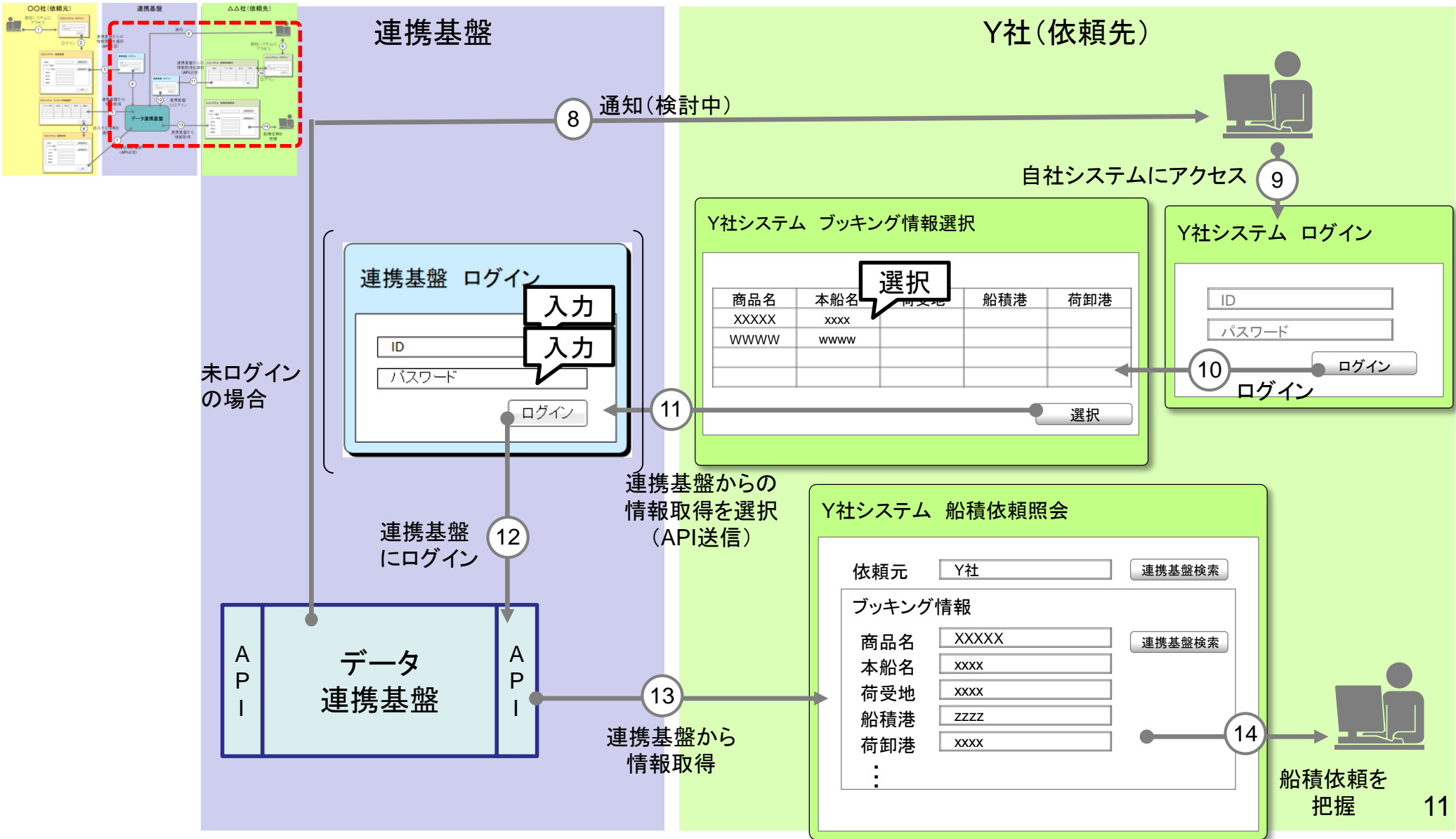
【連携基盤を介して個社システム同士が連携する場合：船積依頼】



【連携基盤を介して個社システム同士が連携する場合：船積依頼】

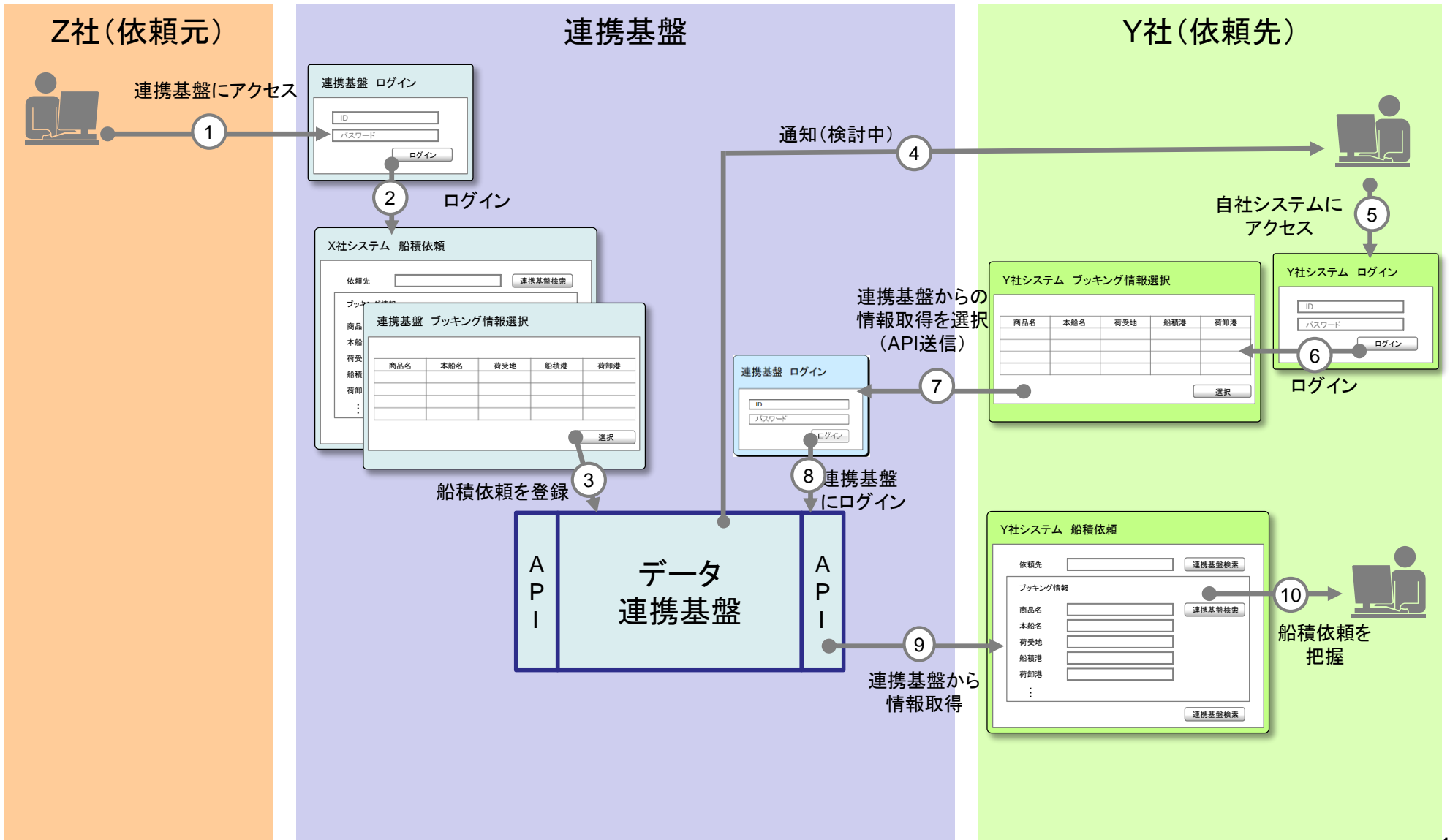


【連携基盤を介して個社システム同士が連携する場合：船積依頼】



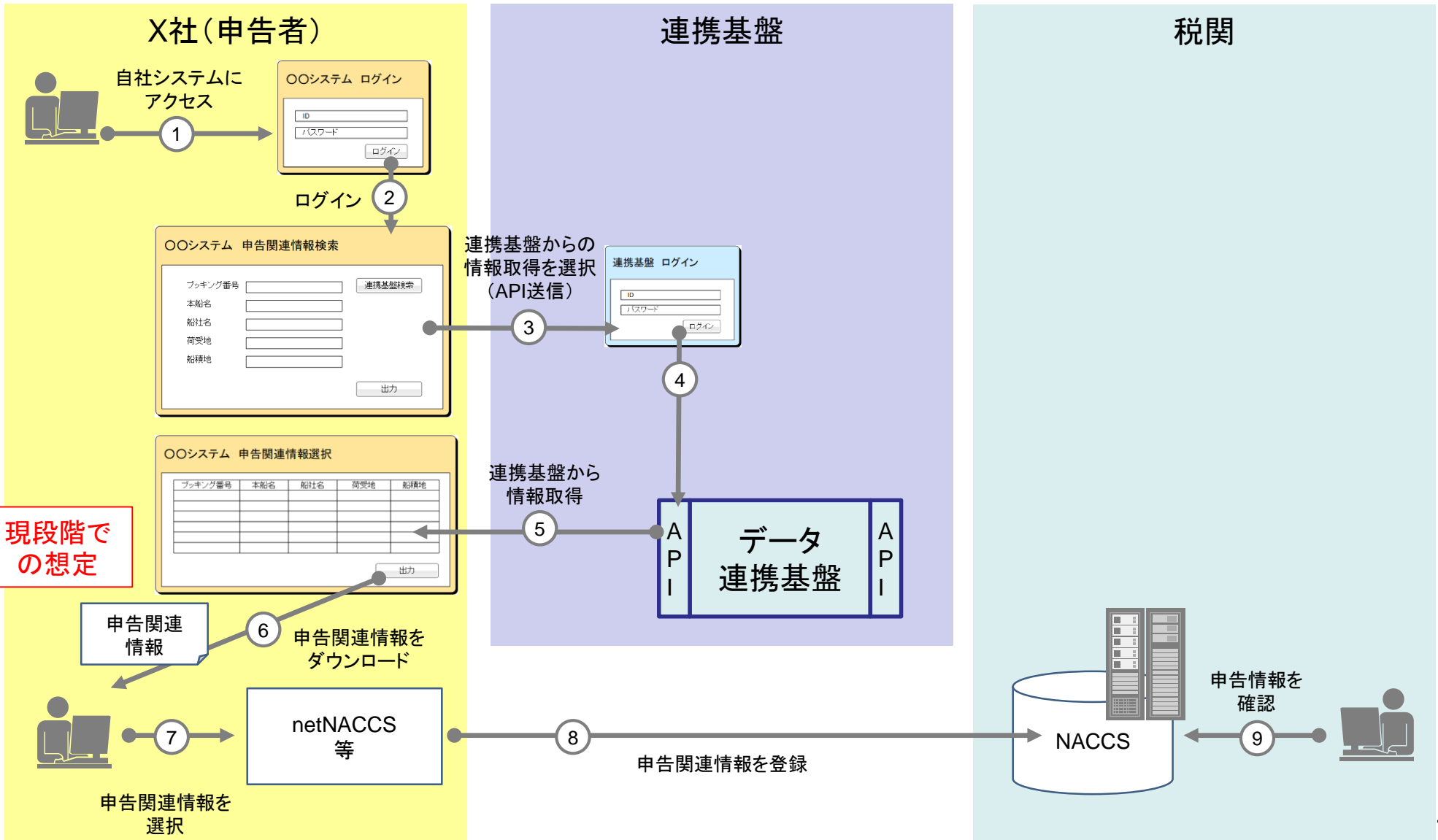
港湾関連データ連携基盤の使用イメージ②(直接操作)

【連携基盤のGUI機能を利用してデータを送信する場合：船積依頼】



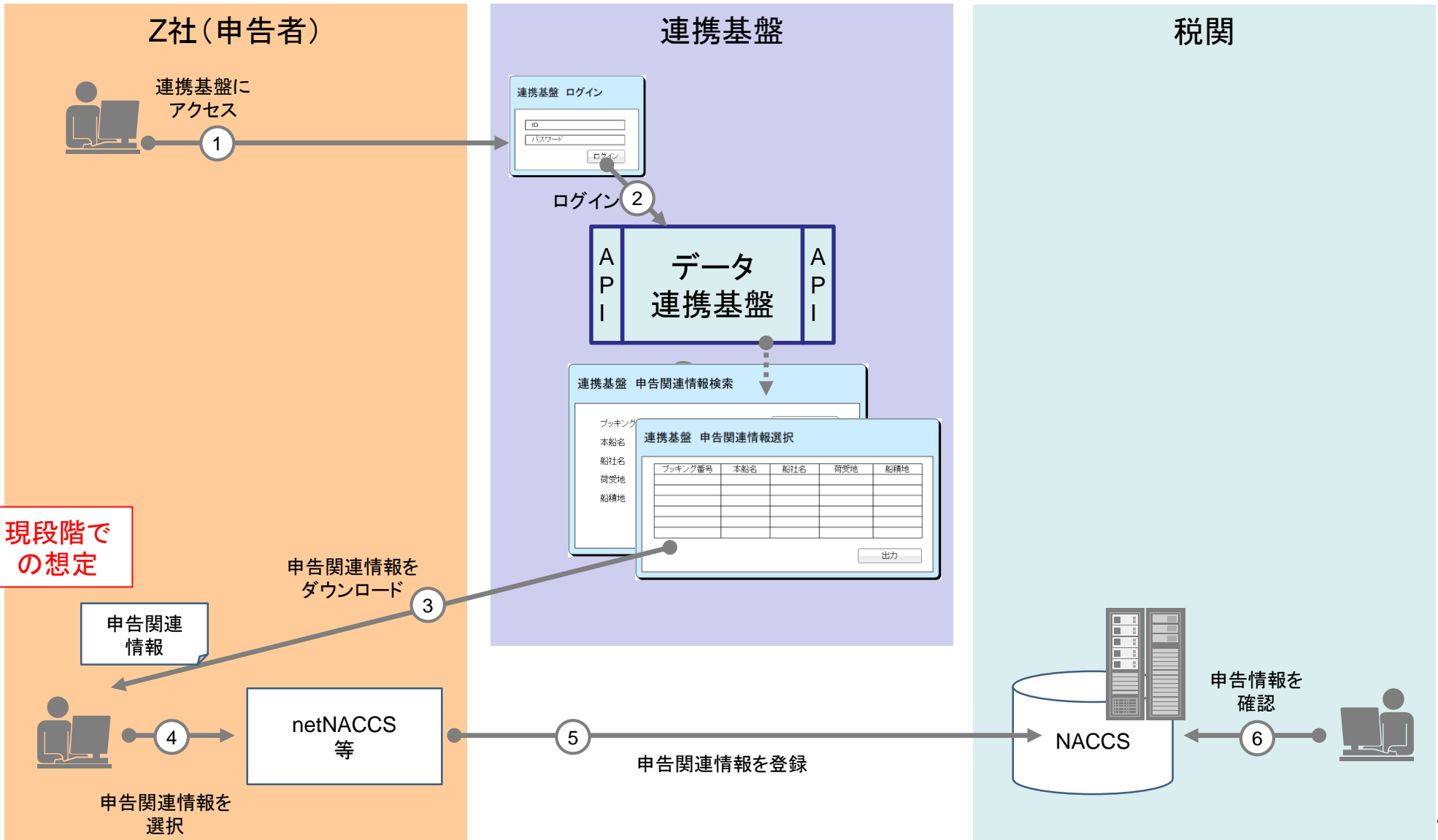
NACCSとの接続イメージ①(自社システムの場合)

- NACCSが提供するnetNACCS等に登録可能な情報を連携基盤から取得する。



NACCSとの接続イメージ②(直接操作の場合)

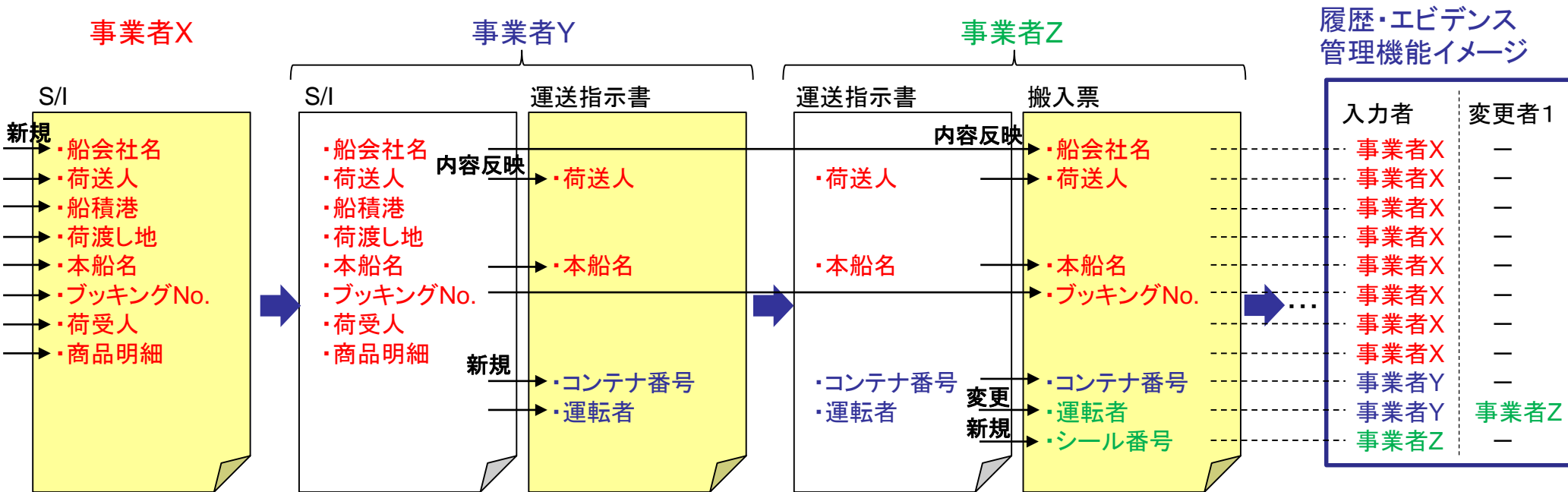
- NACCSが提供するnetNACCS等に登録可能なファイルを連携基盤から出力する。



その他の機能(履歴・エビデンス管理機能等)

- データ項目ごとに入力者(更新者)等の履歴をトレース(明確化する)機能を連携基盤への必須要件化。
→ 「履歴・エビデンス管理機能」
- 連携基盤にて確定した各種書類については、各種帳票をpdfファイルとして出力(印刷可)する機能を必須要件として定義。
→ 「画面・帳票・API入出力機能」

【イメージ】



出力



【アクセス制限】

- 書類の作成・送信者が受信者または閲覧者を指定し、受信者または閲覧者が閲覧できる情報をデータ項目ごとに設定する機能を設ける。

非機能要件の定義

- 非機能要件とは、業務要件を満たすために情報システムに求められる機能面以外の要件。
- 具体的には、以下の17項目の内容を定義することが「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」で整理されている。
- 本WGでは、これらのうち特に「情報セキュリティ」に関する検討状況について一部を報告。

参照：「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」(平成31年2月25日 各府省情報化総括責任者(CIO)連絡会議決定)

a) ユーザビリティ・アクセシビリティ

b) システム方式

- ⇒クラウド・バイ・デフォルトの政府方針に従い、パブリッククラウド上で構築する。
- ⇒各個社システム及び他プラットフォームとの連携は、インターネット回線を利用する。等

c) 規模

d) 性能

e) 信頼性

- ⇒通常時の負荷分散を可能とする。等

f) 拡張性

g) 上位互換性

h) 中立性

i) 継続性

J) 情報セキュリティ

K) 情報システム稼働環境

L) テスト、M) 移行、N) 引継ぎ、
O) 教育、P) 運用、Q) 保守

- 情報セキュリティに関する要件の一例を以下に提示する。
- 情報セキュリティについては、情報の重要性や他のプラットフォームの事例等に鑑み、コスト等も見据えて以下の3点を検討。
 - 機密性：アクセスを認められた者だけがその情報にアクセスできる状態を確保すること
 - 完全性：情報が破壊、改ざん又は消去されていない状態を確保すること
 - 可用性：アクセスを認められた者が、必要時に中断することなく情報にアクセスできる状態を確保すること

アクセス制御

- 書類の作成・送信者が受信者または閲覧者を指定し、受信者または閲覧者が閲覧できる情報をデータ項目ごとに設定する機能を設ける。
- システム管理者に対するアクセス制限を設ける

認証

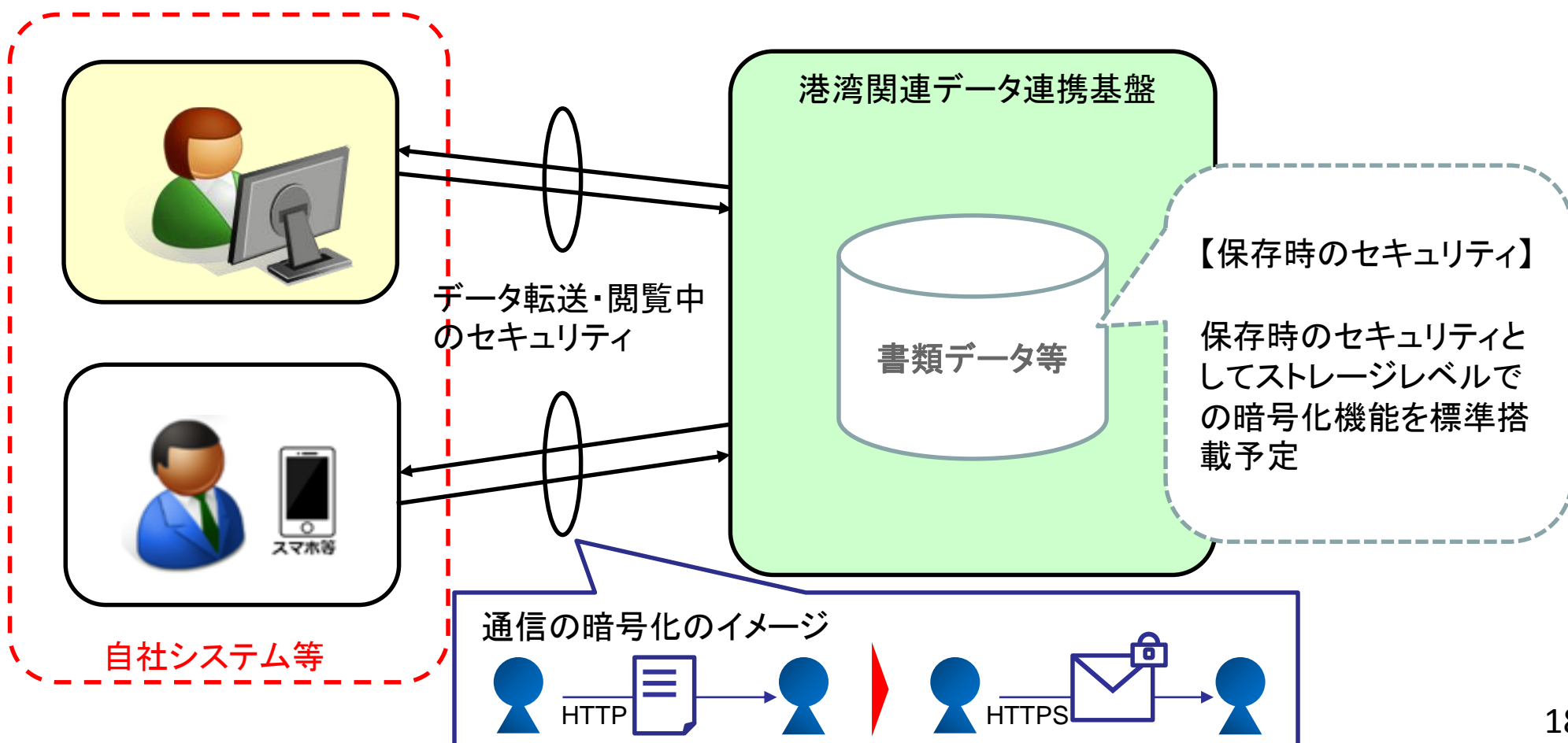
- 連携基盤と連携する各個社システム及び他プラットフォームの認証については、アクセストークン認証を採用し、サーバ間接続に係るPW等が漏洩した際の影響を極小化する。

その他の情報セキュリティ対策

- 情報セキュリティに係る政府のガイドラインに従い、侵害対策及びデータ保護等に係る情報セキュリティ対策を実装する。

連携基盤との通信時及び保存時のセキュリティについて

- 利用者が連携基盤を介してデータ転送、閲覧等を実施する際のセキュリティについては、通信暗号化技術の利用を基本とする。
- 連携基盤への保存時におけるデータの暗号化については、ストレージレベルでの暗号化技術を採用する方向性で検討中。
- また、システム管理者に対するアクセス制限を検討中。



今後のスケジュール(案)

