



## 経済社会理事会

配布先：一般  
2017年1月23日

原文：英語

## 欧州経済委員会

## UNECE 執行委員会

貿易円滑化と電子ビジネスのための国連センター  
第23回総会

2017年4月3～4日、ジュネーブ

議案書中の議題：#7(a)

勧告及び標準

勧告（承認事項）

勧告第36号：  
シングルウィンドウの相互運用性

## 国連 CEFACT ビューロ 提出

## 概要

2013年に世界貿易機関（WTO）の貿易円滑化協定（TFA）が締結されて以来、国内の経済界に支えられている多くの政府は、二国間でも地域レベルでも、ナショナルシングルウィンドウ間での相互運用性の需要がさらに増している。相互運用性の目的は、正確で完全なデータをスピーディに、シームレスかつ安全に交換することであり、運用者およびユーザーに最大の利益がもたらされることである。

この勧告は、国家施設を運営するのが公共部門か民間部門かにかかわらず、シングルウィンドウの相互運用性を確立する上での問題点を明らかにし、選択肢を与え、ベストプラクティスの例を示すことを目的としている。この勧告は、シングルウィンドウの導入に関する勧告第33号、データの簡素化と標準化に関する第34号、シングルウィンドウの導入のための有効な法的環境に関する第35号の規定に基づいており、国連 CEFACT 標準などの関連国際ツールおよび標準を参考にしている。

主に政府向けの内容だが、個々の勧告、ガイドライン、グッドプラクティスの認識は経済界でも同等に有効である。

文書 ECE/TRADE/C/CEFACT/2017/6 は、文書 ECE/CTCS/2015/7（第II章、(A)節、パラグラフ d)、ii) b)）において、第23回国連 CEFACT 総会の承認事項に義務づけられ、同総会に承認事項として提出される。

# I. 第一部

## 勧告第 36 号「シングルウィンドウの相互運用性に関する勧告」

### A. はじめに

1. シングルウィンドウの導入者、運用者およびエンドユーザーは、データ送信を国レベルで単一の窓口で行ったとしても、国際的なサプライチェーンおよびバリューチェーンの要件を部分的に満たすに過ぎないことを実感していた。国レベルでシングルウィンドウによるペーパーレス（または大幅な紙量削減）貿易の導入が成功したにもかかわらず、国境を越えた貿易パートナー、取引相手や機関の要件を満たすために、政府向けであれ、取引相手向けであれ、依然として多くの物理的な文書が生成されている。

2. ナショナルシングルウィンドウの利点を最大限に生かすためには、国境を越えてすべての情報を電子データで交換するように対象範囲を拡大する必要がある。2013 年に世界貿易機関（WTO）の貿易円滑化協定（TFA）が締結されて以来、国内の経済界に支えられて、多くの政府は、二国間でも、地域レベルでも、ナショナルシングルウィンドウ間での相互運用性の需要がさらに増している。相互運用性への取り組みを開始するにあたっては、データをタイムリーに、正確かつ安全（おそらく最も重要）な方法で送信するために必要な技術要件が最重要事項となることが多い。しかしながら、国際的な相互運用性は、もっと多面的なプロセスである。

3. 政府、貿易業界およびその他の利害関係者には、異なる機関をそれぞれの文化、目的およびアジェンダの範囲内で調整するために、プロセス（運用）モデルが必要である。同様に、すべてのステークホルダーの見解や意見を認識し、彼らのビジネスニーズを満たすシステムを構築しなければならない。この最終ポイントは、相互運用性のためのインターフェイスアプリケーションを開発する必要があるソフトウェア開発者やベンダーにとって重要である。

### B. 範囲

4. この勧告は、異なる国または経済地域における二つ以上の電子シングルウィンドウ間の相互運用性を対象としている。ナショナルシングルウィンドウの領域を越えて情報を交換するために必要な基本事項に取り組んでいる。

5. 勧告第 33 号に規定されている定義に合わせて、この勧告で検討するシングルウィンドウは、輸出入と通過に関わる規制機能を円滑にするものである。この勧告において「相互運用性」とは、「2 つ以上のシステムまたは構成要素が、ユーザー側でさらに努力をすることなく、国境を越えて情報を交換して使用できる能力」と定義される。<sup>1</sup>

6. ナショナルシングルウィンドウ施設の多くは何らかの形で国際貿易に関係しているが、国内で使用されている情報や文書と、取引相手の国や経済地域と交換したデータとの間には区別がある。この勧告は、他のシングルウィンドウとの相互運用性や、受信側のシングルウィンドウの交換データを使用する能力など、

---

<sup>1</sup> 電気電子技術者協会（IEEE）規格用語集に記載された「相互運用性」の定義から抜粋。  
<http://www.ieee.org>（2016 年 12 月 16 日にアクセス）で入手可能。

国境を越えて交換される情報の流れに重点を置いている。

## C. この勧告の目的

7. この勧告の目的は、二国間および地域規模のシングルウィンドウを実施する前に、開発する必要のある情報共有モデルなどの必要な準備の詳細を提供し、ベストプラクティスの例を示すことである。シングルウィンドウの導入に関する勧告第 33 号、データの簡素化と標準化に関する勧告 34 号、シングルウィンドウの実施のための法的環境整備に関する勧告第 35 号がすでに遵守されていることを前提としている。

8. この勧告の目的は、国家施設が公共部門か民間部門のどちらで運用されているかにかかわらず、シングルウィンドウの相互運用性を確立する上で問題点を明らかにし、オプションを提供することである。相互運用性は、正確で完全なデータ（データセット）をスピーディに、シームレスかつ安全に交換し、運営者およびユーザーにとって最大の利益がもたらされることを目的とする必要がある。情報の交換は、二国間、多国間（小地域規模、地域規模）または国際的に行われる可能性がある。

9. この勧告はシングルウィンドウの相互運用性に関する技術仕様または標準を定義することを目的としたものではなく、むしろ、シングルウィンドウの導入前に考慮すべき重要な問題を明らかにすることを目的としている。さらに、この勧告のガイドラインでは、参照を目的とした利用可能なツールおよび標準などを含むモデルおよびアプローチ事例を提供する。同時に、設計者と導入者は、政府の特定された要求に加え、関係する経済界の商業的および取引上のニーズに最も適した相互運用性モデルを構築する必要がある。

10. この勧告の内容は主に政府向けだが、個々の勧告、ガイドライン、特定されたグッドプラクティスは経済界でも等しく有効である。

## D. 国際標準とガイダンスの使用

11. シングルウィンドウの相互運用性を確保するには、国連 CEFAC の勧告を含め、国際的な勧告と標準に基づきナショナルシングルウィンドウの作成と開発を行うべきである。

12. グローバリゼーションと貿易円滑化の取り組みの集中化を認識することは重要である。これは世界貿易機関（WTO）の貿易円滑化協定（Trade Facilitation Agreement : TFA）<sup>2</sup>で最も明確に示されていると言えるかもしれない。この協定では、シングルウィンドウおよび国境[越境]局の協力が、国際貿易円滑化のための重要なツールとして特定されている（それぞれ、第 10.4 条および 8.2 条）。TFA にはまた、各国貿易円滑化委員会の設立（第 23 条）<sup>3</sup>による貿易円滑化に関する取り組みのガバナンスのための条項がいくつか含まれている。各国の貿易円滑化機関は、相互運用可能なシングルウィンドウの実用的なガバナンスモデルと考えることができる。

<sup>2</sup> 執筆時点では、TFA は発効のための正式な承認を得ることができなかったものの、2013 年 12 月における協定参加国の大部分が、これに基づくコミットメントを追求し続けている（実際に、WTO に加盟している 48 カ国がすでにカテゴリー A のコミットメントをしている）。

<sup>3</sup> UNECE 勧告第 4 号各国貿易円滑化機関も参照。

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec04/ECE\\_TRADE\\_425\\_CFR4.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec04/ECE_TRADE_425_CFR4.pdf) (2017 年 1 月 17 日にアクセス) で入手可能。

## E. 勧告

13. 上記の観点から、貿易円滑化と電子ビジネスのための国連センター（国連CEFACT）は、政府およびビジネス業界に以下のことを勧告する：

- a) 必要となるであろうシングルウィンドウの相互運用性の種類を決定するために、公共および民間部門における貿易に携わるステークホルダーの見通しも含めて、現在または将来のシングルウィンドウの相互運用性（SWI）の主な推進要因とニーズを特定し、分析する；
- b) シングルウィンドウ間で交換されるビジネスプロセスと情報の種類、この交換で利用可能な既存の意味情報（セマンティック）の枠組み、および、とりわけ、プロセスの調和と標準化を通じて、特に改善される可能性のある分野を調査および審査する；
- c) 計画、導入および継続運用のさまざまな段階において、財政的および行政的に持続可能な方法で、提案された相互運用性のガバナンスの最も適切なモデルを熟考する；
- d) すべての関連する多国籍および二国間の取引協定および契約を調査し、国内規模のシングルウィンドウおよび他の国内規模のシングルウィンドウとの相互運用性を開発する際に、特定のプロトコルまたは法的拘束力のある義務が確実に考慮されるようにする。これらの協定がシングルウィンドウの相互運用性を確保するための特定のビジネスニーズをカバーしない場合は、組織的、法的、技術的およびセマンティックの問題が確実に解決されるようにステークホルダーが調整を進めることが推奨される（詳細はこの勧告のガイダンスを参照）。

## II. 第二部

### 国境を越えたシングルウィンドウの相互運用性（SWI）に関するガイドライン

#### A. シングルウィンドウの相互運用性のビジネスニーズ

14. シングルウィンドウの相互運用性（SWI）を促進する主な理由は、貿易業者が円滑に外国貿易を行い、政府機関がその作業を支援しやすくするためである。様々な国や経済地域の政府や機関が、輸出入国、場合によっては通過国のニーズと要件に応じて、貿易関連の情報交換を利用することができる。国境をまたがる情報交換のための効果的なシングルウィンドウの相互運用性（地域規模のシングルウィンドウの実施を含む）への取り組みは、適切な貿易関連情報を公認機関と共有する信頼、準備、意欲がある貿易業者および機関にかかっている。

15. ビジネス面と同様、政府機関も自身の法的要件および運用要件を満たしながら、最も効果的かつ効率的な方法で責任を果たすことを目指している。さらに、彼らは貿易業者に対するコンプライアンスコストを最小限に抑え、公式手続きの透明性と予測可能性を最大限に引き出して、タスクを達成すべきである。

#### 1. 範囲

16. この文書におけるシングルウィンドウの相互運用性とは、異なる経済地域における複数のシングルウィンドウの間で、構造化された形式で特定の貿易関連情報を交換することを意味する。この情報は、再利用および努力と修正を最小限に抑えた処理をサポートするために、貿易関連、行政サービスおよび規制上の要件のために交換される。このシングルウィンドウは、性質上、規制関連処理を目的

とし、国境を越えた相互運用性を対象とする。

## 2. 相互運用性が必要な理由は？

17. 貿易関連情報を交換している経済地域間の協定に基づき、相互運用性に関する特定ニーズが複数存在する場合がある。これらのニーズは、情報の使用目的を明らかにするために、協定書またはプロトコルに明記されるべきである。各国が相互運用性を導入する理由のいくつかを以下に概説する。

- **地域的な統合：** シングルウィンドウは、広義には、国家競争力を向上させるだけでなく、地域経済の成長を促すツールと見なすことができる。<sup>4</sup>
- 欧州連合は、欧州連合関税法典（UCC）の枠組みの中で、1つの加盟国の貿易業者が自国のシングルウィンドウプラットフォームを通じて複数の加盟国で申告を行える一元的な通関を検討する計画を立てている。加盟国はその後、完全な輸入申告（または通過、輸入手続き、倉庫保管などの必要な経済手続き）のために必要なデータを交換する。
- **貿易円滑化：** 商品が通過、もしくは、最終目的地となる国の申告義務を負う貿易業者に対して、事業者、特に中小企業がこれらの国の義務を遵守し、国際市場で競争力を高めるよう支援する。そのような義務には、免許証、許可証、証明書などが含まれる。当局間でマスターファイル<sup>5</sup>を転送すれば、当事者の ID やアドレスなどの一定の基本（ヘッダー）情報の繰り返しを避けることができる。突き詰めて言えば、貿易円滑化の一つの概念は「データパイプライン」<sup>6</sup>である。すなわち、情報は、物品の出発点から目的地まで移動し、物品が移動する間には、特定の貿易取引に適切に認可された当事者がアクセスすることができるようになる。

---

<sup>4</sup> 東南アジア諸国連合（ASEAN）は、地域経済共同体（REC）が地域規模のシングルウィンドウシステムの形成に及ぼす影響に関する強力なケーススタディを提供している。このようなケーススタディを通じて、より大きな地域経済共同体（REC）のガバナンス構造が地域規模のシングルウィンドウのガバナンスにどのような影響を与えるかが理解できる。同様に、ユーラシア経済委員会もケーススタディとなり得る。同委員会は、ユーラシア経済連合（EAEU）の超国家的常設規制機関であり、EAEUにおけるシングルウィンドウのメカニズムの開発をサポートする加盟国の活動を調整している。この役割は、ユーラシア経済連合（ユーラシア経済最高評議会）の最高権威による承認文書に明記されている。また、欧州連合（EU）のような高度に統合化された環境や、米国とカナダのような深い二国間関係に照らして考察することもできる。後者の例における二国間の情報交換のための高度に統合化されたシステムは、それらを検討することの潜在的な有用性を証明している。

<sup>5</sup> オックスフォード辞典では、マスターファイルは「参照用に保管され、定期的に更新され、コピーの更新元となるデータファイルのバージョン」と定義されている。  
<http://www.oxforddictionaries.com/>（2016年12月15日にアクセス）で入手可能。

<sup>6</sup> 「データパイプライン」は、その後、Cassandra および Core という2つの後続 EU プロジェクトの枠組みの中で開発されている。David Hesketh 著、英国歳入税関庁（HMRC）、『Seamless integrated data pipelines（シームレスな統合データパイプライン）』、2015年8月24日を参照。

<http://www.coreproject.eu/newsletters/core-2nd-newsletter-august-2015/seamless-integrated-data-pipelines-by-david-hesketh-hmrc.aspx>（2016年12月15日にアクセス）で入手可能。

- ・ **リスク分析**：輸入国の政府機関が、到着しつつある商品の輸出申告書から情報を受け取れば、事前にセキュリティ、安全、財政またはその他のリスクを評価することができる。これについての概要は、政府間（G2G）通信に関する第3の柱である WCO の「SAFE 基準の枠組み」<sup>7</sup>で説明されている。WCO プロジェクトの「世界的にネットワーク化した税関」<sup>8</sup>でも、輸入国が比較リスク分析を実施するために、輸出国からの輸出申告関連情報を受け取るというさらに発展した内容となっている。
- ・ **事前セキュリティ申告**：このようなリスク分析の原則を踏まえ、多くの国々は到着前セキュリティ申告システムを導入している。これについての概要も、WCO の「SAFE 基準の枠組み」<sup>9</sup>の第一の柱として説明されている。これらのシステムは数年前から機能していたが、データの品質が大きな懸念事項の1つとなっている。受け取った情報は、適切なリスク分析を実行するだけの十分な信頼性がないことが多い。この情報を輸出国の情報源から入手できれば、データの品質が向上するであろう。しかし、外国の輸出業者が輸入国のコンピュータシステムに直接情報を提出するよう義務化するのには困難と思われる。必要とするすべてのデータ要素を輸出国のプラットフォームが収集し、国家間に二国間協定があるならば、シングルウィンドウの相互運用性はこれを支援することができるであろう。そして、輸出者は、これらのデータ要素を輸入国に提出するよう要求し、輸出国のシングルウィンドウプラットフォームは、輸出国を代理し、輸入国のシングルウィンドウに情報を転送することができる。
- ・ **インフラストラクチャー利用計画**：最低でも、ある国から出国しておおよそその日付に他の国に到着する物品の量に関する情報を交換すれば、輸入国は予想される貿易量に応じ、インフラストラクチャー利用計画の調整をすることができる。
- ・ **違法行為との戦い**：輸出時に違法商品や不法行為が疑われる場合、輸出国は到着時に商品が適切に検査されるように輸入国にあらかじめ警告できる。これは、貿易取引を通じた脱税疑惑まで拡大することもでき、各国がそのような取引に関して適切な検査を計画することが可能になる。

### 3. シングルウィンドウの相互運用性の利点

18. 政府と企業は、シングルウィンドウによりもたらされた改善が国境で停止するような事態を認めるべきではない。全国的に実現され、勧告第33号、そのガイドラインおよびそのリポジトリに概説されている利点は、物品の国際的移動にも拡張することができる。ナショナルシングルウィンドウを現在運用している国々と同様の施設の導入を計画している国々は、シングルウィンドウ施設の不可欠な部分として相互運用性の開発を積極的かつ前向きに検討すべきである。貿易関連の情報を簡単かつ迅速に伝達することができ、政府と貿易業界の両方にとってコスト効率が良いことが明らかな利点だと言える。

<sup>7</sup>世界税関機構（WCO）「国際貿易の安全と円滑化のための SAFE 基準の枠組み」2015年6月。<http://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/instrument-and-tools/tools/~media/2B9F7D493314432BA42BC8498D3B73CB.ashx>（2016年12月15日にアクセス）。

<sup>8</sup>世界税関機構（WCO）「Globally Networked Customs Concept Strategic Value（世界的にネットワーク化した税関コンセプトの戦略的価値）」2012年、および世界税関機構（WCO）「Globally Networked Customs Concept Frequently Asked Questions（世界的にネットワーク化した税関コンセプト よくある質問）」2012年。<http://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/activities-and-programmes/gnc.aspx>（2016年12月15日にアクセス）で入手可能。

<sup>9</sup>同上

貿易関連の情報を簡単かつ迅速に伝達することができ、政府と貿易業界の両方にとってコスト効率が良いことが明らかな利点だと言える。

## B. シングルウィンドウの相互運用性の技術的および意味論的な側面

### 1. 相互運用性の可能レベル

19. 相互運用性とは、認められた国際標準の使用を暗に意味する。WTO 貿易円滑化協定（第 10.3 条）では、輸入、通過、輸出手続きに国際標準を使用することが貿易円滑化のための重要なツールであるだけでなく、相互運用性の機能の中心であることが強調されている。勧告第 34 号「Data Simplification and Standardization for International Trade（国際貿易のためのデータの簡素化と標準化）」では、使用されるデータを統合化して標準化し、単一経済における複数の機関のニーズを満たすような国内データセットを作成することの重要性が強調されている。さらに、これらの国内データセットは、認められた国際標準に整合させるべきだとしている。このガイダンスに従えば、シングルウィンドウは国境を越えて相互運用できる大きな可能性を秘めている。

20. 相互運用性は、データセットの作成手法、データセット、ビジネスプロセス、およびメッセージングなどの異なるレイヤーで実現される。

#### 1.1. データセットの作成手法

21. データセットは、特定のアプリケーション/システム/目的に関するすべての情報要件を備えた、一種のライブラリまたは辞書である。勧告第 34 号で強調されているように、そのような辞書の重要な目的の 1 つは、すべての繰り返しと冗長性を排除することである。なんらかのデータセットを作成することは、そのデータセットがどのように表現されるべきかについてのルールを確立することを暗に意味する。例えば、すべての単語を完全に綴るのか、また「declaration」などは「dec」に省略するのかなど、ということである。また、データセットは、「RequestDeliveryDate」や「requested-delivery-date」や「DelivDateReq」などの複数の単語をどのようにまとめるかを定義し、これらが使用されるときにコードリストを特定したり提供したりする。コンピュータシステムは、辞書エントリ名およびこれらのエントリ名の背後にあるロジックを理解できる場合にのみ、データを読み取ることができる。

22. 整合性のあるデータセットの作成をサポートするために、国連 CEFAC は、現在使用されている一般的なタイプのビジネスデータを表現し、セマンティックビルディングブロックの共通セットを開発したり、新しいビジネスボキャブラリを作成したり、既存のビジネスボキャブラリを再構築したりする方法論となる CCTS（Core Component Technical Specification）2.01 を開発した。

#### 1.2. データセット レベル

23. シングルウィンドウの相互運用性の観点において、データレベルの相互運用性は、参加国間の輸入、輸出および通過手続きにおいて交換されるすべてのデータを対象とする場合、または相互に合意された手続きのサブセットのみを対象とする場合とがある。あるいは、他の情報および/または手続きも対象になるよう拡大される可能性もある。

24. 複数国間でのデータセット調和のプロセスは、勧告第 34 号で確立されたものと同じである。おそらく、各国レベルで、関連国すべてにシングルウィンドウが存在する場合、収集、定義、分析、調整の 4 つのステップが導入されていることになる。国境を越えた情報の相互運用性を確立するためには、導入者は、これらの 4 つのステップを、望む相互運用性の範囲のデータに再度適用する必要がある。認められた国際標準が国レベルで使用されている場合、この調整は容易になる。

25. 2つ以上の標準化されたデータセットの調整は、安全なサプライチェーンのサポートと企業の貿易円滑化に関して重要な結果をもたらす。同時に、ビジネスプロセスとそれに対応する情報の電子的なやりとりが同一であることを必ずしも意味するものではなく、重要な前提条件ではあるが、そのような調整が必ずしも越境情報交換につながるわけではない。

26. 国連 CEFACT は、国家間および民間部門と公共部門の間で数十年にわたる協力関係を構築し、主要なステークホルダーおよび組織と協力して、コア構成要素ライブラリ (CCL) および CCL に基づく一連のデータモデルを開発した。<sup>10</sup>他の多くの標準化組織、たとえば世界税関機構データモデル(WCO)、国際航空運送協会(IATA)の CargoIMP および CargoXML 標準などは、CCL への準拠を要求している。

### 1.3. ビジネス・プロセス・レベル

27. 各データ要素は、その独自のビジネスプロセスの内容において理解される。ビジネスプロセスは、サプライチェーンにおいてどの関係者が関係するのか、各関係者がプロセス内でどのような情報を提供しなければならないか、各個別のデータ要素をいつ提供すべきかを確立する。これらは、ある意味、文法的な規則だと言える。例えば、通過手続きにおいて、国境管理者、物品の送付者、物品の受取人および物品の運送業者を関係者として特定し、その後、交換されなければならないすべての情報とその順番を説明する。

28. シングルウィンドウの相互運用性は、データセットの調整を超える可能性がある。経済地域間の統合をさらに進めるためには、ビジネスプロセスそのものを調整する必要がある。これらのプロセスを調整することで、定義が同じであるだけでなく、情報の実際の使用も同様に整合されるため、交換される情報の信頼性がさらに保証される。さらに、サプライチェーンの関係者は、これらの各経済地域内で同じ方法で規制業務を行うことになる。

29. いくつかのツールを使用してビジネスプロセスを定義することができる。国連 CEFACT は、統一モデリング言語 (UML) <sup>11</sup> に基づくモデリング手法を確立している。これは、国連 CEFACT モデリング方法論(UMM) <sup>12</sup> と呼ばれている。国連 CEFACT は、見積書、請求書、送金通知書、スケジューリングなど特定のビジネスプロセスに関する多くの仕様を開発した。選択されたプロセス内のユーザーデータ要件およびデータ交換を文書化したこれらの仕様書は、国連 CEFACT ビジネス要求仕様書 (BRS) として利用できる。<sup>13</sup>

### 1.4. メッセージレベル(シンタックス=構文)

30. ビジネスプロセスは、メッセージの交換を通じて実行される。メッセージは、さまざまな電子的なシンタックス (フォーム) を使用して送信できる。上記のデータセットを情報の辞書とみなし、ビジネスプロセスを誰が何をいつ、ということに関しての文法規則と考えれば、メッセージシンタックスは通信に使用される実際の言語である。それを理解可能にするには、送信者と受信者の両方が同じ言語を話していなければならない。どのような場合でも、あらゆる種類の意味ある交換を行うためには、このメッセージシンタックスに合意する必要があるだろう。

<sup>10</sup> [http://www.unece.org/cefact/codesfortrade/unccl/ccl\\_index.html](http://www.unece.org/cefact/codesfortrade/unccl/ccl_index.html) (2016年12月15日にアクセス) を参照。コア構成要素ライブラリ (CCL) は1年に2回アップデートされる。各 CCL は下位互換性があり、過去のバージョンで構築されている；2006年以降のすべてのバージョンが、この Web サイトで入手可能。

<sup>11</sup> <http://www.uml.org/> (2016年12月15日にアクセス) を参照。

<sup>12</sup> [http://www.unece.org/cefact/umm/umm\\_index.html](http://www.unece.org/cefact/umm/umm_index.html) (2016年12月15日にアクセス) を参照。

<sup>13</sup> 現在利用可能な国連 CEFACT ビジネス要求仕様書 (BRS) のリスト。

[http://www.unece.org/cefact/brs/brs\\_index.html](http://www.unece.org/cefact/brs/brs_index.html) (2016年12月15日にアクセス) で入手可能。



31. シンタックスは、命名規則、データモデルの技術標準、クラス図、クラスレベル、属性レベルなど、複数のレベルで考えることができる。相互運用性の他のレベルと同様に、（様々な交換を行うためにメッセージシンタックスについて複数の二国間協定を結ぶ代わりに）将来の共同作業に貢献することができる認知された国際標準を直接使用することが可能である。

32. 国連 CEFACT は、20 年以上前に行政、商業、輸送のための電子データ交換に関する国連標準（UN/EDIFACT）を開発した。UN/EDIFACT は広く使われており、他のシンタックスがあるにもかかわらず、その使用は実際に毎年増えている。UN/EDIFACT メッセージには、他の標準化団体が作成したものもあるが、UN/EDIFACT メッセージはすべて国連 CEFACT と UNECE 事務局によって管理されている。<sup>14</sup>

33. また、国連 CEFACT には、それぞれのコア構成要素ライブラリが公開された XML スキーマライブラリがある。これらは、国連 CEFACT の XML 命名および設計規則（Naming and Design Rules: NDR）<sup>15</sup>および国連 CEFACT コア構成要素技術仕様（Core Component Technical Specification: CCTS）で開発されている。<sup>16</sup>

34. シングルウィンドウ開発のもう一つの代表的なシンタックスは、世界税関機構のデータモデルである。これは国連 CEFACT NDR（命名および設計規則）と CCTS、もしくは UN/EDIFACT とダイレクトに整合する UN/EDIFACT シンタックスソリューションに基づき XML シンタックスを作成するためのデータセットと方法論の両方を提供するものである。<sup>17</sup>

## 2. 技術の相互運用性の問題と課題

### 2.1. グローバルレベルで相互運用性を実現する

35. 現在の主な課題の 1 つは、限られたドメインを使用する場合以外は、相互運用性への関心が低いことである。それにもかかわらず、グローバルレベルでの相互運用性に貢献する標準を開発している多くの国際機関が存在する。4 つの国際標準化機関は、参加機関の標準化にかける労力を調整し、作業の重複を避けるための協定を結んでいる。この協定は、電子商取引に関する覚書（ebMoU）として、国際標準化機構（ISO）、国際電気標準会議（IEC）、国際電気通信連合（ITU）、国連欧州経済委員会（UNECE）の間で締結されている。最後の組織は、この作業のほとんどが開発されている国連 CEFACT の親組織である。

### 2.2. 国際標準への conformant/compliant/consistent

36. 与えられたソリューションの導入が、与えられた標準の条件および範囲内でのみ定義されている場合、それは *compliant* であるとみなすことができる。与えられたソリューションの導入が、与えられた標準のすべてを使用したうえで、そこに拡張部分を用いて構築する場合、それは *conformant* であるとみなすことができる。ただし、追加された拡張部分は、参照標準には含まれていないため、他のソリューションと相互運用できない場合がある。

37. 与えられたソリューションの導入が、与えられた標準の一部だけを使用し、それを土台に拡張を構築するとき、それは *consistent* であるとみなすことができる。ここでも、追加された拡張は、参照標準には含まれていないため、他のソリューションと相互運用できない場合がある。

<sup>14</sup>詳細および国連 EDIFACT のすべてのディレクトリについては、以下を参照：

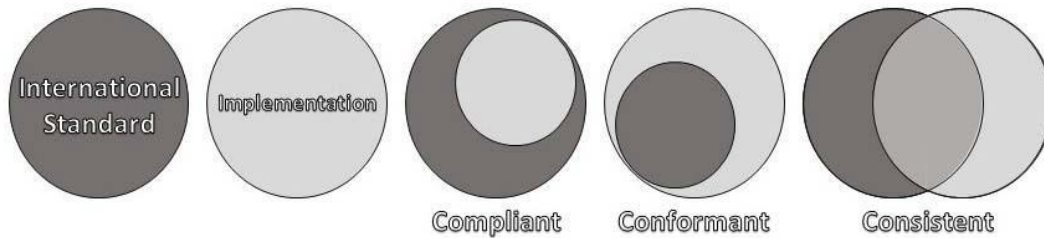
<http://www.unece.org/cefact/edifact/welcome.html>（2016年12月15日にアクセス）。

<sup>15</sup> [http://www.unece.org/cefact/xml/xml\\_index.html](http://www.unece.org/cefact/xml/xml_index.html)（2016年12月15日にアクセス）を参照。

<sup>16</sup> [http://www.unece.org/cefact/codesfortrade/ccts\\_index.html](http://www.unece.org/cefact/codesfortrade/ccts_index.html)（2016年12月15日にアクセス）を参照。

<sup>17</sup> 詳細は、[http://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/instrument-and-tools/tools/pf\\_tools\\_datamodel.aspx](http://www.wcoomd.org/en/topics/facilitation/instrument-and-tools/tools/pf_tools_datamodel.aspx)（2016年12月15日にアクセス）を参照。

さらに、参照標準の一部のみが使用されるため、標準の一部が「consistent」なソリューションから外れており、同じ標準を使用する他の当事者がこのソリューションと調整がとれない可能性がある。



### 2.3. さまざまなレベルの経験

38. シングルウィンドウの導入者は、相互運用性の処理を困難にするさまざまなレベルの経験をすることがある。長年にわたる導入者には、実施を始めたばかりの国が持っていない非常に成熟したシステム（修正を渋る可能性がある）と豊かな経験を持つものもいるかもしれない。そのような不均衡は、経験の少ない導入者が、UNECE 勧告第 33 号、第 34 号および第 35 号に示された原則の実際の経験および適用ではなく、先入観に基づく要求を有する可能性があるため、調整を困難にする可能性がある。一方、経験豊富な導入は、他人と調整するための変更には消極的になる可能性がある。

### 2.4 複数の技術仕様を遵守する必要がある関係者

39. 国際的なサプライチェーンでは、商品に適用されるすべての規制手続きを満たすために、1 人の関係者が複数の技術仕様を遵守する必要が生じることがある。これは、各国が独自の国内規模のシングルウィンドウを持っていたり、シングルウィンドウがまだ存在しなかったりする場合、複数の国で事業を行っている関係者では顕著となる。同様に、国内環境において、ナショナルシングルウィンドウが存在しない場合、複数の機関が別々のポータルを確立し、各ポータルが独自の技術仕様を有し、それぞれが規制手続きを取り扱っている可能性がある。同時に、関係者が遵守する必要がある技術仕様異なるほど、コストは高くなり、競争力が低下する。

## C. シングルウィンドウの相互運用性の法的側面

40. 勧告第 35 号は、国際貿易のシングルウィンドウの法的枠組みを確立するうえでの課題に取り組んでいる。異なる経済地域においてシステムの相互運用性を確立する際に、この勧告の基本原則も考慮すべきである。ここでは、国境を越えたシングルウィンドウの規制上の相互運用性に特有の側面のみ取り上げられている。

41. 最も大きな課題の 1 つは、相互運用性に関わる各経済地域の法的環境、より正確には、それぞれの法的環境の違いである。確かに、プライバシー、データの所有権、知的財産権、アーカイブ、認証などの解釈はすべて、各経済地域において異なる解釈を持つ可能性のある課題である。さらに、政府が再利用するデータの元の提出者からの承認などの課題に取り組む必要がある。附属文書 2 は、相互運用性の交渉段階前に検討すべきこれらの課題のチェックリストである。

## 1. 国境を越えたシングルウィンドウの相互運用性に関する法的問題

### 1.1. シングルウィンドウの相互運用性の主原則

42. 規制データの電子交換の分野における国家間の協力に関する国際法はあまり発達していない。いくつかの条約が存在し、これらは単に区域的または領土的なもの可能性がある。したがって、我々は、慣習的な国際法に具体化できる原則、あるいは後に、より一般的に適用できる条約規定に具体化できる原則を探す必要があるかもしれない。

43. 例えば、ユーラシア経済連合（EAEU）<sup>18</sup>では、シングルウィンドウシステム間の情報交換に適用されるいくつかの重要な原則があり、このような交換に参加する2つ以上のナショナルシングルウィンドウの運用間で取り組み、協定に定めるべき課題の例を規定している。情報およびデータメッセージの電子交換、および各参加国におけるこの情報のさらなる使用は、少なくとも以下の原則に基づいているべきである。

- **相互利益と（情報交換に参加している）当事者の利益**：この原則は、当事者が同等の原則に基づき情報の提供に同意することを意味する。提供される情報の範囲と条件は、当事者の利害を満たすものでなければならない。情報交換により、両当事者間の協力関係が促されるべきである。
- **データのアクセシビリティとアベイラビリティ**：情報の要求は処理され、各国の当事者間の協定書に記載された範囲で要求側当事者に返信が送信されなければならない。
- **情報の正確さと完全性**：要求側当事者に提供される情報は正確かつ協定書に記載されている完全な情報リストを含んでいなければならない。
- **必要な情報のタイムリーな提出**：当事者は、契約書で定められた情報提供期限を遵守すべきである。報告の遅延は避けなければならない。
- **交換される情報は、限定された特定の目的のためにのみ使用されるべきである**：機密保持の必要性を考慮し、その情報を提供している国が被害を受けることがないようにする。
  - 異なる国の政府機関（データ共有に関する法律が異なる可能性がある）間の共有情報の制限に関しては、整合化が必要である。データの共有はデータ提供者の利害のためにのみ行うべきであり、通常、法人は企業対政府機関（B2G）の関係でデータを提出する。情報の使用は、データ提供者が送信した目的のためにのみ許可される。受信側のシングルウィンドウは、当然ながら、取引にかかる意思決定機関に関係しシングルウィンドウに参加している他の政府機関（例えば、発行許可、商品の通関など）を除き、提出者の明示的な許可なしに第三者と情報を共有することはできない。
  - 一部の国では、貿易情報および/または税関情報を別のシングルウィンドウと交換する場合、その情報を提出する貿易業者の許可が必要な場合がある。この状況では、シングルウィンドウに取引データを提出する貿易業者のためのエンドユーザー契約の中にこれを許可する規定を組み込むことが重要となる。

<sup>18</sup> <http://www.eaeunion.org>.

許可がない場合、通常は転送できないことになる。公益というやむを得ない理由のみが例外として認められる可能性がある。例えば、その転送が、生命を救ったり、資産価値のために必要な場合などである。

- **情報の交換が国際標準と勧告に基づいている**：情報交換と情報システムの相互運用性のために、当事者は、データ交換のための協定に組み込まれている既存の国際標準と勧告を使用すべきである。
- **情報の交換が、非営利目的で行われる**：情報交換は、理想的には、特に政府間(G2G)の状況において、手数料や手数料が無料となるように調整されるべきである。手数料が請求される場合は、コストベースで非営利でなくてはならない。しかし、これは、両当事者が貿易データを交換する契約において、料金表を採用することについて決定することを妨げてはならない。また、シングルウィンドウの資金調達モデルや公共サービス全般を損なうものでもない。

## D. ガバナンスの課題

44. 概念やポリシーとしてのガバナンスは多面的である。OECDによると、「グッドガバナンスには、参加、透明性、説明責任、法の支配、有効性、平等などの特徴がある」。さらに、「グッドガバナンスとは、本質的に乱用や腐敗がなく、法の支配を十分に考慮した形で政府を管理することを指す」。グッドガバナンスの原則を確実に受け入れるためには、導入者は、成功を確実にするための「政治的意思」と呼ばれる強い決意を示さなくてはならない。

45. 多くの場合、腐敗その他の有害な行動の根絶、社会の特定部門のより効果的な運営、公共機関または民間団体のパフォーマンスの改善、または経済成長への障害の除去と富と雇用の創出など、グッドガバナンスへのコミットメントは、政府が民衆からの要求に応じて出している。したがって、ガバナンスは、通常、社会内の特定の分野を対象としており、市民の安全と生活の質を向上させ、起業家活動の発展を促進する目的を担っている。

46. グッドガバナンス体制を効率的かつ効果的に運用するには、一定の前提条件が必要である。例えば、グッドガバナンスには以下が含まれるべきである：

- 透明性、明確なルールや規制に基づいた透明性の高い手続きおよび機関ならびに決定の影響を受ける人々のための審判請求手続きなど；
- なされた決定や取られた措置の影響を受けた人々に対する説明責任および特定の結果をもたらすことに関する説明責任；
- ガバナンス体制の明確な定義；
- グッドガバナンス体制がどのように運営されるのか、また対象となる人々、団体、およびその他の法人の範囲についての理解；
- 最低限許容できる例外；
- 違反または不適合の場合に課せられる制裁と法的刑罰の明確な設定；
- 体制が有益かつ実行可能であるという大多数の承認；

- 体制の対象となる当事者にその範囲と実施に関する知識を提供する意識啓発プログラム；ならびに
- 体制の対象となるすべてのステークホルダーから見解と意見を求めるオープンで透明性の高い協議プロセス。

47. 勧告と標準を採用する上で重要で事実上不可欠なステップは、導入にあたって正式なガバナンスが必要かどうかを特定することである。ここで、実績のある組織的および運用方法論に従いプロジェクトを管理する際に、ガバナンス（上記に記載）とグッドプラクティスを区別することが重要である。フィージビリティスタディまたはプロジェクト計画でガバナンスの必要性が明らかな場合、効果的かつ効率的にガバナンスが導入プロセスに組み入れられるように、適切な規定を設けるべきである。要件としては、必ずしもこれに限定されないが、ガバナンスの問題を検証するためのプロジェクト内の専門チームの形成、適切な財源の配分、影響を受ける機関からの政府関係者の関与、業界や第 3 セクターの代表との協議、そしておそらく最も重要である社会と市民の関与などが挙げられる。

48. この勧告の附属文書 III では、シングルウィンドウの相互運用性におけるガバナンスのオプションを発展させている。

49. ガバナンスの問題は、一般的に、国内（ナショナルシングルウィンドウ用）および国際（シングルウィンドウの相互運用性）で考えることができる。国際貿易予算内で既存のリソースを無駄なく活用することを望む政府は、この勧告の第一部で言及されている WTO TFA に基づく国際貿易円滑化機関の設立とともに、National Committee on Trade Facilitation（各国貿易円滑化委員会）へのコミットメントの強化を考慮するであろう。TFA に記載されたガバナンスモデルは、シングルウィンドウの相互運用性（SWI）の国内と国際の両方の側面に実行可能なモデルである。

## Annex I: General Business, Sustainable Analysis

1. The business needs and sustainability analysis is important to understand the real needs of the business community and government in the implementation of SWI. It is necessary to identify gaps, and the development activities required to reach the sustainable SWI activity as well as to identify the expected impact / benefits of the implementation.
2. The task for business needs and sustainability analysis is to find out:
  - the need for facilitation within the SWI context (goal for SWI activity);
  - what is already done (present/as-is situation);
  - where to facilitate (identify the process gaps);
  - how to facilitate (identify the procedures and best practices); and
  - when to facilitate (what should be done first).
3. Sustainability analysis has three aspects:
  - Economic sustainability is a necessary, self-evident requirement for all business activities, and is easiest to measure. The participating authorities should conduct cost-benefit analysis and evaluation to assess the feasibility and benefits of SWI implementation for the long term. The participating authorities should also consider appropriate operational and business models for the implementation of SWI. The SWI operational and business models will be discussed in detail in the Governance Annex.
  - Environmental sustainability has become an increasingly important part of business operations, including the efficient usage of energy and other resources and minimized impact on the physical environment. It is expected that SWI will have environmental effects similar to most electronic business developments. At least, the use of paper and energy for producing and transporting the documents will be reduced. Methods of analysis that could be implemented here are, for example, Supply Chain Environmental Sustainability Scorecard, and Environmental Footprint analysis.
  - Social sustainability aims for good business relations and mutual benefit for all stakeholders. It is crucial to analyse the roles and benefits of each party involved in the SWI implementation. The scope and objective of the SWI project could be defined by analysing the existing trade relationship and capacity between the participating countries and their readiness/preparedness for SWI.
4. Below are the steps in carrying out the analysis:
  - **Identify key stakeholders:** Identify parties who will be affected by the SWI implementation.
  - **Capture stakeholders' interests and requirements:** Conduct a study of each identified stakeholder's business needs and requirements for SWI. This information could be gathered through workshops and/or working groups.
  - **Categorize business needs and requirements:** The business needs and requirements could be categorized into the following groups:
    - Strategic;
    - Business;
    - Operational;

- Technical.
- **Finalize the business needs and requirements for the SWI project:** Once the business needs and requirements are gathered and categorized, determine which are achievable and how they can be implemented by:
  - prioritizing the needs/requirements;
  - analysing the impact;
  - resolving conflicting issues;
  - analysing feasibility.
- **Sign off:** The stakeholders or their representatives must sign off the Business Needs Analysis report/agreement to ensure that the SWI meets their business needs and that they are therefore committed to support the implementation of SWI project.

## A. Review of stakeholder's need

5. Review studies and interviews, and analyse business stakeholder and other possible needs for SWI. The reviewed areas could be, but are not limited to, the following:
  - Stakeholder analysis and evaluation of business needs;
  - Mutual user recognition mechanism - Trader identification – Trusted-trader schema (Mutual recognition is needed for SWI, and SWs are encouraged to create a mechanism for that);
  - A mechanism for trade transaction identification to track and trace trade documents and connect the documentation to the goods (items);
  - Use of appropriate classification system for product identification; and
  - HS codes or another agreed product identification scheme.
6. The Business Needs and Sustainability analysis should not cease when the implementation of SWI is completed, but should continue with user and stakeholder feedback to evaluate experiences when the operation is up and running.
7. More stakeholder analysis is described in the section below.

## B. Internal review of national readiness for SWI

8. Interviews with business and stakeholders should be conducted along with studies to review the **readiness** for SWI activity. It is especially important this is conducted among NSW operational staff.
9. Motivation of stakeholders and NSW operational staff:
  - Business processes and legal base;
  - ICT readiness – software, hardware and data communication;
  - Scheduling.

## C. Tools for needs analysis

10. In conducting the needs analysis the following tools may be helpful:

## 1. Trade volume between economies involved

**Trade (customs and transport) import and export statistics** are used as the traditional tool to analyse foreign trade volumes at the country and trade sector level. Trade statistics can be used for analyses of general trade volumes between countries, sectoral division of traded goods and modes of transport utilized in export and import by product category. Trade statistics, however, do not provide direct information on the frequency and number of individual trade transactions and, hence, provide no specific information for the sustainability of Single Window Interoperability. Trade statistics might be available in different combinations and data sets in different countries. The UN Statistics Division is standardizing the collection and publication of trade statistics. International trade statistics are compiled in The United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade).

**Prognoses and surveys** on trade and economic situations and developments can be used for evaluating future trade volumes in general as well as between specific countries and trade sectors. Combined with the study of trade statistics, these tools can provide reasonably good estimates of trade volumes, current trends and foreseeable developments to support the decision making and planning of SWI activities.

**Free Trade Agreements (FTA)** and other preferential arrangements normally boost trade between economies. In addition to the main benefits of FTA, their influence on business activity might be one of the triggers for arranging SWI implementation. A Free Trade Agreement combined with SWI may create a powerful tool for predictable, stable and harmonized trade procedures between participating economies. Research is needed on all regional and bilateral trading agreements and arrangements to ensure specific protocols or legally binding obligations are considered when developing a National Single Window. Such research may reveal examples where a trading agreement may need amendment or revision.

## 2. Cross-border and transit trade information

11. We suggest the collection of cross-border and transit trade-related information requirements that should be considered in the design of any interoperability module for a National Single Window.

## 3. Strength of political will

12. Often, political will can be reached through examining the needs of the business community along with examples of successful implementations and business cases. It is important that all relevant stakeholders be interviewed and briefed about the benefits and possibilities of SWI. However, other challenges should also be brought, in an objective manner, to the decision maker's awareness, so as not to construct a vision of simple plug-in interoperability, especially in multilateral interoperability cases.

13. The awareness level on SWI benefits among political decision makers and leading authorities is of major importance when establishing SWI between two or more National Single Windows. Awareness can be raised with tools such as seminars and questionnaires. The level of commitment to the SWI development and operation can be ascertained through interviews and discussions with appropriate political decision makers and lead authorities like customs and trade ministry officials, among others.



#### 4. Level of “local” interoperability (national agencies to the NSW)

14. Business process analysis and modelling should be implemented among organizations related to a National Single Window (NSW) and its international interoperability in order to discover possible bottlenecks and areas requiring development. These include:

- Analysis and modelling (or reviewing) of AS-IS situations of business processes and data flows between Business and the NSW, and between the NSW and government agencies and administration; and
- Analysis of SWI requirements and needs for processes and information flows.

#### D. Additional stakeholder needs and interests

15. Below is an outline the of business needs of each stakeholder in relation to the cross-border trade facilitation business processes:

##### 1. Governments (top/deciding level):

16. Governments play a key role in establishing Single Window Interoperability. Government decisions pave the way for trade agreements and conventions resulting in increased trade volumes. Government decision or acceptance is required when starting to establish and implement information exchange between National Single Window systems between two countries or economies. Governments can also create a feasible environment for implementation of trade facilitation measures, allowing benefits like Single Window Interoperability to be utilized.

##### 2. Lead agency (implementation level)

17. A Single Window lead agency takes the responsibility of coordinating and implementing the SWI activity. The lead agency will also take the action to negotiate on harmonization of practices and interfaces as well as necessary information, such as datasets (documents), codes, etc. The lead agency may take care of the implementation action itself or nominate a **Single Window Service Provider** to take care (at least) of the technical implementation of Single Window interoperability.

##### 3. Other interested parties involved in the business process:

12. **Participating government agencies** could be involved in Business-to-Government (B2G), Government-to-Government (G2G) relations. B2G is an interaction between a trader and administration. Different possibilities to enter the information exist: direct trader interface, Electronic Data Interchange (EDI) web forms, etc. G2G relationships can have two facets: The ‘external’ case of G2G is when there is an interaction between two international administrations. The ‘internal’ case of G2G is when there occurs data exchange internally (in a country) between its local agency and related national governmental agencies.

13. **Chambers and other associations** are interested in developing information and communications technology (ICT) infrastructure for facilitating global trade. Chambers of commerce deliver international certificates; for example, certificates of origin may be needed to comply with Letters of Credit, foreign customs requirements or a buyer’s request. Electronic signatures are needed for SWI.

14. **IT Service Providers** can facilitate the process of SWI. They can offer IT services and participate in developing, implementing or updating digital infrastructure or services for private traders or administration. Interoperability will permit optimizing the supply chain management (tracking goods, knowledge in real time, anticipating events, etc.) If generalized at an international level, this market can obtain economies of scale and lower software prices. This can foster innovation.
15. **Financial institutions** facilitate the flow of money between a supplier and a buyer. There are different types of payment to secure international sales transactions such as Letter of Credit or documentary collection. Even if banks use SWIFT messages for issuing international trade payments, many documents (such as packing lists, insurance certificates, certificates of origin, commercial invoices, transport documents, etc.) are still sent in paper form between the import and export banks. Single Window Interoperability could be an opportunity to dematerialize the payment process in parallel to the SWIFT platform.
16. **Port Operators** are obliged to report formalities concerning ships arriving in and departing from their countries. Two kinds of information systems are concerned for maritime transport: shipping and goods.
- *Shipping*: Vessel information can be linked with a port community system which manages information at the port of call, e.g. dangerous goods information, etc. Standardized forms for regulatory reporting are defined by the International Maritime Organization (IMO) Convention on Facilitation of International Maritime Traffic (FAL). The different FAL paper forms are currently: IMO General Declaration; Cargo Declaration; Ship's Stores Declaration; Crew's Effects Declaration; Crew List; Passenger List; Dangerous Goods. In Europe, the Directive 2010/65/UE<sup>19</sup> aims at simplifying and harmonizing the administrative procedures applied to maritime transport by establishing a standard for electronic transmission of information and by rationalizing the reporting formalities.
  - *Goods*: Freight data can be integrated in a cargo community system which supports, in particular, e-customs processes.
17. **Ship operators** are interested in submitting the information only once in National Single Windows (for example, some information of the FAL (shipping) is similar to goods clearance). This interface requires port operators to agree on data formats. For example, customs goods classification is HS Code whereas dangerous goods are classified with United Nations systems. Furthermore, statistics for the maritime transportation of goods are organized differently in different countries. Simplifying, rationalizing, standardizing different nomenclatures, and agreeing on standards are key issues to prepare for SWI. Ship operators require similar port Single Window systems at an international level. It means developing similar IT languages, standards and procedures.
18. **Air cargo communities** are composed of different stakeholders: airlines, airport authorities, ground handling agents, and freight forwarders that currently exchange air cargo information via existing air cargo community systems. Government agencies and logistics actors would benefit from data exchange between the existing air cargo network/system and SWI systems. This would maximize the data reusability and accuracy readily available in the existing systems.

---

<sup>19</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0065&from=FR> (accessed 16 December 2016).

## **E. Conclusion**

18. It is crucial to perform the Business Needs analysis prior to development of Regional or National Single Window Interoperability projects as it will help the parties involved to understand the business goals and what is in place to support the implementation of SWI.

## Annex II: Checklist of legal issues to consider in Single Window Interoperability

1. UNECE issued Recommendation n°35 Establishing a Legal Framework for International Trade Single Window<sup>20</sup> to provide general guidance on the legal framework issues related to developing, implementing and operating Single Window facilities. Recommendation n°35 suggests the importance of considering international trade transaction legal issues. Its Annex II provides criteria to consider and these criteria should be observed whenever establishing a Single Window system. This Recommendation on Single Window Interoperability builds on the foundation provided in Recommendation n°35 and adds to its provisions only where necessary. Reference may be made to other legal instruments relevant to the setting up and running Single Window facilities. Recommendation n°35 also notes the importance of adopting international standards when establishing the legal environment for a Single Window.<sup>21</sup>

2. The following list of issues and principles are largely based on Recommendation n°35. They are intended primarily to highlight those questions that may arise in a cross-border interoperability context. Recommendation n°35 should be referenced when reviewing the following material. It should be noted that due to the extremely robust range of legal issues that might need to be addressed in varying Single Window circumstances and different legal regimes, the list is not exhaustive.

3. Single Window Interoperability for regulatory purposes means that the authorities of different countries cooperate by [electronically] exchanging data to meet regulatory aims. The data may have a different structure, content and legal status in different countries. Even regulatory data based on the same legal source, such as an international convention or EU directive, may end up being different when implemented. Only full harmonization of law could eradicate such problems.

Issue	Guidelines
Legal basis for establishing cross-border interoperability	<p>This matter is most closely connected with and based on public international law. Countries A and B may become legally obliged to create interoperability. Treaties and conventions impose legal obligations on states. At the same time, and as noted in Recommendation n°35, the national law that enables a country's Single Window should authorize the cross-border exchange of trade data and information.</p> <p>In the absence of a binding treaty or convention, states may nevertheless undertake to cooperate with other states by assent on the basis of reciprocity and mutual recognition. This may include mutual recognition of Single Window systems. This may require considerable effort unless the administrative and technical systems are already quite similar. However, it is likely that some type of bilateral or multilateral agreement may be needed between the two or more states involved in establishing cross-border interoperability.</p> <p>Legal obligations are most effectively created to cut administrative red tape and to harmonize administrative requirements such as the number and nature of</p>

<sup>20</sup> UNECE Recommendation n°35 Establishing a legal framework for international trade Single Window, available at <http://tfig.unece.org/contents/recommendation-35.htm> (accessed 16 December 2016)

<sup>21</sup> See, UNECE Recommendation n°35 Establishing a legal framework for international trade Single Window, Annex III – Toolkit (listing a variety of international organizations providing guidance on legal and other issues relevant to Single Window development), Ibid.

Issue	Guidelines
	administrative documents needed to fulfil the regulatory procedures conducted through the Single Windows. It is also possible to create technical interoperability requirements through legislation, but it is usually preferable to maintain technological neutrality in national legislation. It is suggested that technical (in the pure sense of the word) interoperability be established and maintained through negotiations.
Organizational structure for interoperability	Establishing the organizational structure for the National Single Window (i.e., its legal structure and governance) is normally a matter of domestic law. National law determines to what extent contractual approaches are possible and whether self-assessment by end users of their obligations ( <i>vis-à-vis</i> the authorities and the Single Window systems) is possible. Provided that the cross-border exchange of data is authorized in national law, the organizational issue should not affect Single Window Interoperability.
Identification, Authentication and Authorization Procedure	<p>The legal issues emanating from the identification, authentication and authorization procedures are critical and complex in the context of SWI and consistent application of these procedures is vital. In any state across the world, the authorities involved (and other potential users of a Single Window) should take into consideration the Recommendation n°14 Authentication of Trade Documents in assessing the needs and levels of authentication.</p> <p>Recommendation n°14 states that, as far as possible, the requirement of a signature (manuscript or its electronic functional equivalent) should be eliminated unless it is essential in the context of the transaction.<sup>22</sup> Depending on the scope and objectives of the SWI, consideration should eventually be given to the authentication methods, which are ‘as reliable as appropriate’ for a particular transaction within a country.</p> <p>For example, if the aim of SWI is solely to share and disseminate information about the trader or the trade transaction volume to formulate border management strategy, a low-level of authentication may be adequate. Similarly, if a trader or its agent is an Authorized Economic Operator (AEO) or has signed a separate contract with the Customs Agency (or the Single Window) [by putting in place necessary financial guarantees], then only a low-level authentication may be needed for filing individual customs declarations.</p> <p>However, states that participate in the exchange of information between their Single Window systems need to undertake a risk assessment to determine if the selected authentication method in each state is reliable enough to ensure safe and secure information exchange between the trader and the local Single Window (B2G). Thus, there can be an understanding that the information being conveyed to another National SW will take into account the nature of the information and the risks involved. Should the assessment lead to a positive result, the cooperating states should mutually recognize each other’s authentication methods for exchanges of data emanating from the trader in the trader’s country of origin.</p> <p>A similar assessment may be required to ascertain whether the authentication methods used by the government authorities are robust enough to ensure safe and secure information transmission between the Single Windows of cooperating states (G2G). While forming a cross-border authentication policy for SWI, the cooperating states should either agree on a common authentication</p>

<sup>22</sup> UNECE Recommendation n°14: Authentication of Trade Documents, available at [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec14/ECE\\_TRADE\\_C\\_CEFACT\\_2014\\_6E\\_Rec14.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec14/ECE_TRADE_C_CEFACT_2014_6E_Rec14.pdf) (accessed 16 December 2016).

Issue	Guidelines
	<p>standard in information exchanges between them or mutually recognize the standards of other cooperating states.</p> <p>The creation of a legal framework that provides equal legal status and acceptability to modern authentication methods is crucial for SWI. Cooperating states should, where appropriate, take into account and adopt international legal standards/instruments and guidelines which serve as a benchmark when creating a legal framework to ensure its compatibility with the global legal infrastructure for the seamless exchange of electronic information.<sup>23</sup> The series of legal texts developed by the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) provide tools for reaching a uniform legal framework and also for the legal recognition of authentication methods.<sup>24</sup> Cooperating states should also take into consideration the emerging best practices such as the legal architecture of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) and recent work at the UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) to make a Single Window legally interoperable.<sup>25</sup></p>
Ownership of data	<p>Many legal systems cannot classify the issue of ownership of data as a legal right comparable with ownership of physical or tangible property, or intangible property such as intellectual property rights, business methodology, goodwill and brands. Yet, many contractual approaches to the submission of data to Single Window systems recognize that the end user may, to a certain extent, decide upon the use of data that they submit to the system. Such a provision would affect the rights of Single Window systems to exchange information with each other.</p> <p>Reference may be made to the principle that “information exchanged should be used only for limited specified purposes” as spelled out in item 3.1.1.e, <i>supra</i>. The application of the principle would lead to the limited use of the data submitted even without a contractual provision. The application of the principle would make contractual clauses less necessary and would apply in situations, in</p>

<sup>23</sup> Hemali Shah and Ashish Srivastava, 'Authentication and Recognition Issues in Cross-Border Single Window' (2013) 47:6 *Journal of World Trade*, 1252. Available at <http://www.kluwerlawonline.com/abstract.php?area=Journals&id=TRAD2013041> (accessed 16 December 2016).

<sup>24</sup> These include UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce 1996, UNCITRAL Model Law on Electronic Signature 2001 and the UN Convention on the Use of Electronic Communication in International Contracts 2005. Available at [http://www.uncitral.org/uncitral/uncitral\\_texts/electronic\\_commerce.html](http://www.uncitral.org/uncitral/uncitral_texts/electronic_commerce.html) (accessed 15 December 2016). See also, the UNCITRAL Guidance document, Promoting Confidence in Electronic Commerce: Legal Issues on International Use of Electronic Authentication and Signature Methods (2007). Available at [http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/08-55698\\_Ebook.pdf](http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/08-55698_Ebook.pdf) (accessed 15 December 2016).

<sup>25</sup> It should be noted that the ASEAN Member States have completed drafting a *Protocol on the Legal Framework to Implement the ASEAN Single Window* to ensure that “...their local laws are synchronized for both Single Window at the national level and ASEAN Single Window”. This draft Protocol is expected to be signed in 2015. Consideration may also be given by the cooperating states to the Framework Arrangement/Agreement on Facilitation of Cross-border Paperless Trade for the Asia Pacific Region of the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). Available at <http://www.unescap.org/events/ad-hoc-intergovernmental-meeting-regional-arrangement-facilitation-cross-border-paperless> (accessed 15 December 2016). Work on this international text is continuing through an Interim Intergovernmental Steering Group approved by the Commission at its Plenary Session in August 2014. See also, UNESCAP, *Electronic Single Window Legal Issues: A Capacity Building Guide*, pp. 20-32 (2012), available at [http://www.unescap.org/sites/default/files/0%20-%20Full%20Report\\_4.pdf](http://www.unescap.org/sites/default/files/0%20-%20Full%20Report_4.pdf) (accessed 15 December 2016).

Issue	Guidelines
	<p>which the submission of information by the end user to the Single Window is not regulated contractually.</p> <p>The need to regulate the use of information in the exchange of data between the authorities of different states is especially motivated by the fact that states may exercise jurisdiction in situations with an international dimension differently, sometimes resorting to extraterritorial jurisdiction.</p>
Right to obtain data from the Single Window	<p>This may constitute a legal issue affecting Single Window systems, and the cross-border dimension may add complexity to it. States have very different policies as to the access to public documents and transparency. Customs information, however, is generally treated with confidentiality but other types of information is necessarily not. The different treatment of information could cause problems in the transfer of information. These are often constitutional issues and are seldom subject to legal harmonization. Constitutional rights are normally enjoyed by the citizens, or local residents only, and not by foreigners.</p>
Privacy and protection of commercial information	<p>Data protection and privacy laws are generally national although some international regimes such as those adopted under the auspices of the Council of Europe exist. There exist methods to transmit personal data to other countries with sufficient level of legal protection. If such legislation does not exist, a contractual solution to the same effect may be used. In the customs arena, too, most customs laws include confidentiality provisions to protect information submitted for trade transactions and some include criminal penalties for unlawful release of such data.</p> <p>For example, the European Commission has produced model contracts to transfer data to countries which do not have legislation with protection equivalent with the EU.<sup>26</sup> If the EU recognizes the standards of the country where the data is to be transferred, such as the United States, no contract is needed.</p> <p>Most states have legislation on the protection of commercial secrets generally, and additionally to meet treaty requirements under the WTO Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS). Protection of commercial secrets, trade data, etc. are often the subject of legislative and regulatory measures in many countries.</p>
Accuracy and integrity of data	<p>The accuracy and completeness of data is an issue that relates mainly to the competence and integrity of the party submitting information. If the information is submitted by a public authority, there exists (at least) a presumption of its accuracy. For public bodies issuing documents, the Single Window providing the information may be presumed to have provided accurate and complete information, unless fraud or falsification is demonstrated or obvious. For individuals, the administrative and criminal laws of the receiving country's Single Window (whose regulatory procedures are seized) may prevail. This may lead to questions of personal jurisdiction that may be complicated for national laws and constitutional protections for citizens. At least for non-criminal issues, such issues may be addressed in agreements related to SWI.</p> <p>The technical integrity of data may also be subject to information security solutions that may be applied in the SWI environment. Usually, a party administering an information system has legal obligations to maintain information security. Information security standards should be addressed in the SWI agreements between the parties. Data hosting may be an issue addressed in</p>

<sup>26</sup> See the model clauses at [http://ec.europa.eu/justice/data-protection/international-transfers/transfer/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/data-protection/international-transfers/transfer/index_en.htm) (accessed 15 December 2016).

Issue	Guidelines
Liability Issues	<p>this context. Some states regulate the hosting of their administrative data when outsourced.</p> <p>In the context of this SWI Recommendation, liability usually refers to civil liability as distinct from criminal liability. The party incurring liability may be held liable for his or her acts or omissions in the context of operation or use of the SW. The liability may be based on a statutory requirement, on a provision in a contract such as a User Agreement or may be tortious. Liability may be strict so that it does not presuppose negligence, or it may be based on negligence. A general requirement is causality between an act and the harmful consequence. Governments entering SWI agreements will need to address these issues, particularly since they may have implications for the contractual relationships between private sector trading partners utilizing the Single Windows in each country.</p> <p>Liability is one of the complicated issues in a cross-border context since, in order to determine liability of any party, one needs to take into account in which jurisdiction the liability is to be determined, i.e. jurisdiction issues. Moreover, a court (or an arbitral tribunal where arbitration is possible) needs to determine what substantive rules will be applied to determine who may be held liable and in what situations liability arises.</p> <p>Ordinarily, the SW operator will not be liable for the data content submitted by the private sector user of the Single Window. Where private sector operators of Single Windows (usually under contract with a government) are involved, there is a tendency of SW operators to include exculpatory clauses in End-User Agreements <i>vis-à-vis</i> the parties. SW operators could also agree on liability issues on a transnational basis, e.g. by exculpating themselves from errors contained in the data submitted by the end user which they transmit to another Single Window, or by agreeing on liability standards to be applied in the B2B cooperation. (See also Jurisdiction and Dispute Settlement below.)</p>
Jurisdiction	<p>Jurisdiction may be divided for the purposes of operating Single Window systems into 1) administrative, 2) civil and 3) criminal jurisdiction. The territorial scope of jurisdiction is a relevant issue also in this context since each state or a supranational organization such as the EU may define its own jurisdiction. Sometimes, jurisdiction may be extended to situations where there are only limited connecting factors to the country or organization exercising jurisdiction. In the extreme, states may exercise extraterritorial jurisdiction. States usually regard the right to have administrative and criminal jurisdiction relating to compliance with their administrative procedures indispensable. As both the administrative and criminal law and jurisdiction are national, states exercise jurisdiction in the presence of the company or person in the jurisdiction. This is a requirement for the establishment of jurisdiction and also makes enforcement possible. Often, therefore, states prescribe the need to appoint a local agent (such as a tax agent) to connect with the Single Window or the authorities of the country otherwise. This way there is a party within its jurisdiction to bear the liability. The financial obligations may be enhanced by requirements of putting up a security.</p> <p>The exercise of jurisdiction in civil matters may be based on conventions and treaties but each country defines in its domestic law how the jurisdiction of the state courts is established. Civil jurisdiction is relevant especially when the relationship between the Single Window systems (or between an end user and the Single Window) is based on contract, or when non-contractual (tort) liability</p>



Issue	Guidelines
	<p>is involved. Extraterritoriality may be particularly relevant when coupled with particularly excessive civil liability regimes.</p> <p>While this Recommendation does not explore the detailed implications of criminal law issues, governments should consider these issues in establishing SWI. For example, if company X from country B were to violate the criminal laws of country A by submitting false information or forged records or data to the authorities of country A, how will this be addressed? The breach of regulatory provisions (e.g. by submitting false information) may lead to criminal actions which in turn require jurisdiction. Therefore, states normally refuse to deal with parties they do not recognize and which do not have presence in their jurisdiction.</p> <p>In criminal law, the application of domestic law is always connected with jurisdiction. In fact, the international aspects of criminal laws are presented as jurisdictional issues. If country A exercises criminal jurisdiction on individual Y, a national and resident of country B, this usually presupposes the presence of Y within the jurisdiction of A either by being caught there or after having been extradited to country A by country B.</p> <p>In dealing with the possible criminal liability of corporate entities, additional problems may arise. Further, difficulties in this area may arise, for example, if the cooperating SWI countries A and B have very different approaches to the application of criminal laws in cross-border situations on dispute resolution. See Dispute resolution below.</p>
Data Retention, Archiving, and Audit Trails	<p>Each state, in developing the national law (often through operating regulations) for its Single Window, will define data retention, archiving, and audit trail requirements. The use of archived information may be needed to fulfil a transaction between two Single Window systems. Different approaches to transparency and access to information, in different countries, may pose problems in respect of archived data. Thus, countries should carefully examine these requirements domestically—and those of countries with which it may enter SWI agreements. Those SWI agreements may address the requirements expected for each participating country's SW in these areas.</p>
Intellectual property and database ownership	<p>It is submitted that these issues are merely organizational and should not have cross-border dimensions. International conventions on intellectual property create much harmony, due to which fewer problems should arise. The WTO Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) Agreement includes provisions on the protection of business secrets as well as enforcement of intellectual property rights under Part III.</p>
Competition law	<p>Competition law issues are mainly national law issues, or are applied in uniform markets such as the EU. Competition law nevertheless has a grip on some harmonization measures between companies. It is submitted that competition laws would not pose any obstacle to Single Window Interoperability, unless the structure of the system is used to restrict competition. In any event, governments should carefully review their obligations under the WTO agreements applicable to competition issues.</p>
Dispute resolution	<p>As has been noted in item Jurisdiction above, there are basically three types of disputes that could arise in the context of Single Window Interoperability: 1) administrative, 2) civil, and 3) criminal.</p> <p>Since Single Windows are a trade facilitation tool for governments, the substantive issues at stake are, it is submitted, predominantly administrative. Single Windows are mainly seen as a channel of information, and administrative procedures and litigations are not affected by the means of communication. However, there may be instances where disputes between</p>

<b>Issue</b>	<b>Guidelines</b>
	<p>National Single Windows arise, for example, where one Single Window does not meet performance criteria (such as timeliness) and damages results for traders.</p> <p>Given the costs of litigation, as well as other factors, it may be beneficial to include express dispute resolution mechanisms such as arbitration clauses in the SWI agreement.</p>

## Annex III: Single Window Interoperability Governance Models

1. The guidance to date with respect to governance models for National Single Window implementation is fairly broad-based with little specific and direct relation to Single Window interoperability (SWI). In order to develop the guidance, it is necessary to revert to the original questions of governance, namely: (a) what processes are used for making decisions? (b) what actions are necessary? (c) to whom are powers granted and how? and (d) how is performance verified or measured?

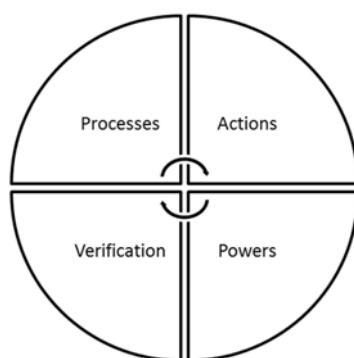


Figure 1: Four questions of governance

2. In order to apply these governance questions more usefully to SWI, it is helpful to look at SWI in three distinct phases of design, development and operation as each may require different forms of governance. Each of these is developed in Annex III. The overall global context in which SWI is taking place will have an effect on forms of governance that may be required.

### A. Interoperability in practice

3. Interoperability can be implemented either between two countries or on a regional or international basis. There are a variety of different models for interoperability that may be considered, such as:

- **Centralized Model:** For example, states A, B and C all adhere to a Single Window ABC, the service for which is located in country A. Each country participates in service maintenance and costs. Most importantly, Single Window ABC will recognize and process electronic records received through the joint Single Window. Data exchanges in this arrangement could include B2G and G2G transactions.
- **Gateway or Distributed Model:** Another type of regional or international Single Window is one where the central server manages a communications hub for each of the participating countries. The central server does not retain or archive any trade or regulatory data. Only the transmitting and receiving National Single Windows retain such data.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> See, e.g., Association of South East Asian Nations (ASEAN) Single Window, available at <http://asw.asean.org/about-asw> (accessed 15 December 2016).

- **Mixed or Hybrid Model:** a combination of the above.

## B. Centralized versus Network Governance Models

4. The existing cross-border governance structures and legal environment may differ, but in order for SWI to take shape, a set of analogous characteristics are required for a lead organization to take forward in any Single Window development. These are: vision, authority, political will, financial and human resources, and access to key stakeholders.<sup>28</sup> This may be achieved through a strong centralized model where an authority with supranational powers exists, but (given global experience in a cross-border context) it is more likely that a decentralized, network governance model would be more applicable. A network governance model would be more likely to have the ability to reach a wider number and more diverse set of actors across increasingly complex international supply chains.

5. Characteristics of a network governance model:

- Involves a large number of interdependent actors who interact in order to produce common purpose.
- Based on negotiation
- Compliance is ensured through trust and political obligation which, over time, becomes sustained by self-constituted rules and norms.<sup>29</sup>

6. Benefits of network governance:

- Greater access to stakeholders (a network of networks).
- Improvements based on knowledge sharing
- More effective, collective problem-solving.

7. Looking beyond the state level, a governance model for SWI could be developed from a network of customs agencies (e.g. the WCO's Globally Networked Customs), or perhaps in future, a network of National Trade Facilitation Bodies (see UNECE Recommendation n°4 National Trade Facilitation Bodies<sup>30</sup>).

8. These are just a few examples. There may be other design models more suited to the environment, which can be shaped by their geographic and sector coverage.

## C. Governance models for the initial design stage of SWI

9. During the early stages of Single Window design, it is most likely that existing governance structures will be utilized to initiate the SWI activities. In particular, the processes for decision making and power structures already in place may be utilized to govern commencing activities and functions gearing towards SWI.

---

<sup>28</sup> It is possible that National Trade Facilitation Bodies would be a natural place to start. See UNECE Recommendation n°4 National Trade Facilitation Bodies, available at [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec04/ECE\\_TRADE\\_425\\_CFR4.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec04/ECE_TRADE_425_CFR4.pdf) (accessed 15 December 15).

<sup>29</sup> Nielsen, K. & Pedersen, O. K. 1988. 'The Negotiated Economy: Ideal and History', *Scandinavian Political Studies*, 11(2): 79–101.

<sup>30</sup> UNECE Recommendation n°4 National Trade Facilitation Bodies, available at [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec04/ECE\\_TRADE\\_425\\_CFR4.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec04/ECE_TRADE_425_CFR4.pdf) (accessed 15 December 15).

10. In a cross-border setting, these existing governance structures will be in the form of bilateral or multilateral agreements and will be closely linked with the level of [regional] integration between the parties as set by these agreements. These may be deeply evolved state-level treaties defining detailed decision-making processes and conferring powers at a supranational level (such as those governed by the European Parliament and related legal institutions). They may be detailed inter-governmental agreements such as between the US and Canada, more general cross-border agreements such as the Greater Mekong Subregion Cross-Border Transport Facilitation Agreement (CBTFA) or institutional-level Memoranda of Understanding (MoU) such as those that might be agreed upon by customs authorities across a border. Each level of agreement will come with different legal implications for SWI (to be considered in the Annex on legal issues).

11. Regardless of whether or not it takes on a centralized or decentralized shape, the starting point for any governance model is identification of a common need. For the initial stages of SWI design, any governance structure will be focused on the following activities to articulate the common need or “vision” [in accordance with international best practice]:

- Defining technical structures (see technical Annex in these Guidelines);
- Defining legal framework (see legal discussion Annex in these Guidelines);
- Identifying operational requirements (see business needs paper in this series);
- Cost-benefit analysis of all of the above.

12. In tandem with this, the governance model at the initial design stage will also be focused on:

- assigning powers and accountability (that relate to the decision-making process needed to achieve the above actions);
- setting benchmarks (linked to the above);
- refining decision-making processes for interoperable Single Windows.

13. These powers may be assigned to groups (e.g. technical working groups) either inside or outside the organization or network through contracts or other legal mechanisms to be discussed separately. At this stage, the focus would be on identifying and assigning powers, processes and means of verification as actions. The specific powers and decision-making processes needed to do this would be derived from the existing governance structures.

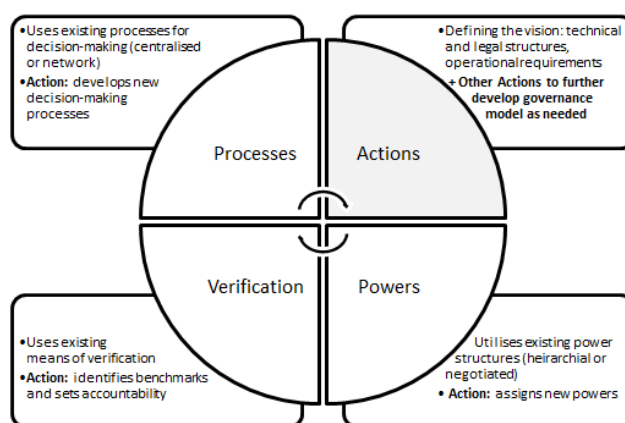


Figure 2: Focus of governance during the initial stages of designing SWI

## D. Governance models for the development of SWI

14. Once the technical shape, legal frameworks, and operational requirements have been defined during the design stage, the governance structure will need to be adjusted in order to take on more specific actions or functions related to the development of interoperable Single Windows. These actions may include, but are not limited to:

- Procurement of resources (financial and human, internal and external);
- Development of software;
- Installation of infrastructure;
- Business process re-engineering and pilot testing.

15. These activities form part of any Single Window development, regardless of whether or not they are going to interoperate across borders. They may therefore be governed by national (or organizational) structures.

16. There are several activities that may be needed specifically for the development of interoperable Single Windows that will require cross-border governance, namely:

- Cross-border process harmonization / alignment;
- Development of new standards to be used within the Single Window system (as needed, if International standards do not apply or need adapting, e.g. common tariff nomenclature, trader identification, etc.);
- Pooled human and financial resources for the development of core services and common utilities (software or infrastructure e.g. centralized software / gateways / information management, etc.); and
- Public-private consultations, including help to prioritize data to be exchanged between multiple countries/Single Windows.

17. The existing governance systems in place for the design phase may not be sufficient (in terms of power or decision making process) therefore, adjustments to governance structure may be implemented (in accordance with the original designs / visions), as needed, and/or new governance institutions may need to be created.

### Project governance models to manage development

An important point to note is that the development stage of SWI has a defined end, that is: when the Single Windows are interoperable in line with the agreed common vision. Therefore, it may be helpful for the development phase of SWI to be considered as a “project”.<sup>31</sup> Project governance models are always temporary and offer a very specific advantage in situations where existing organizational structures are not sufficient to manage the activities required to achieve the project’s outcome.

Best practice in Project Management envisages a hierarchical structure to manage the execution of the project tasks under the control of a Project Director and/or Manager, but the governance structure above that is more inclusive in the form of a Project Board (or Steering Committee). The wider network governance structure outlined as a possibility in the initial design of SWI may be suitably transitioned into the Project Steering Committee or Board.

One of the challenges posed by installing a project governance structure for the development of SWI is the fact that it requires temporary and specific resource allocation. This challenge is often overcome by outsourcing as is seen in most cases where the development of Single Windows is outsourced to private sector entities.

<sup>31</sup> The Project Management Institute defines a Project as “A temporary endeavour undertaken to create a unique product, service, or result.” *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, Fourth Ed. (Glossary).

18. Whether or not project governance or other models of governance are used during the development of interoperable Single Windows, it is clear that the demands on governance functions are more significant and more specific during the development phase than in the design phase. With proper awareness of this fact, appropriate plans are made during the design phase to make the necessary adjustments to the governance framework.

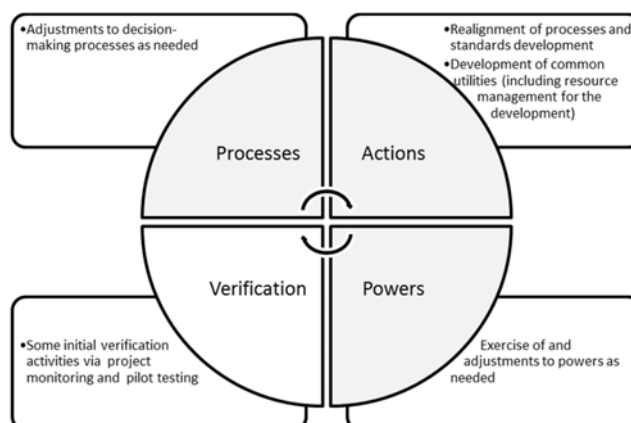


Figure 3: Focus of governance during the development of SWI

## E. Governance models for operation of interoperable SW

19. Once two or more Single Windows are interoperable with each other, the focus of the form of governance should shift to sustainability. If a project governance structure or something temporary was put into place during the development, then it should be replaced or evolved into something that will last indefinitely. Key functions will include:

- Sustainability;
- Continued access to resources;
- Core services management.

20. The options for ongoing operational management of the interoperable Single Windows will depend, once again, on the existing level of cross-border integration as either a centralized or networked governance model could be applied in the ongoing operation of interoperable Single Windows. In addition to the consideration of the cross-border governance context, the form of governance that was used during the development stage may also be considered as a factor in determining the final model of governance chosen for SWI.

21. If, during the development phase, (a) a strong centralized governance structure was created, either temporarily as part of a project governance approach, or otherwise; and (b) this structure was found to be self-sustaining either by design or adaptation, then it would be possible for a networked governance approach to be used during the design phase and a centralized governance form employed during the operational stage.

22. Public-private-partnerships<sup>32</sup> are models that are frequently employed between public and private sectors to engage a strong project management approach in the development of a

<sup>32</sup> See UNECE Recommendation n°41: Public-Private Partnerships in Trade Facilitation, available at [http://www.unece.org/cefact/recommendations/rec\\_index.html](http://www.unece.org/cefact/recommendations/rec_index.html) (accessed 17 January 2017).

system and sustain it through to SWI operation; however, these come with a number of challenges and considerations for all parties involved. Even if strong central control provides for good immediate access to resources and core services management, this may be hindered in the long run due to the fact that multiple stakeholders need to continue to be involved in order to ensure key data is kept up-to-date and overall sustainability is achieved. A hybrid network governance approach may be necessary.<sup>33</sup>

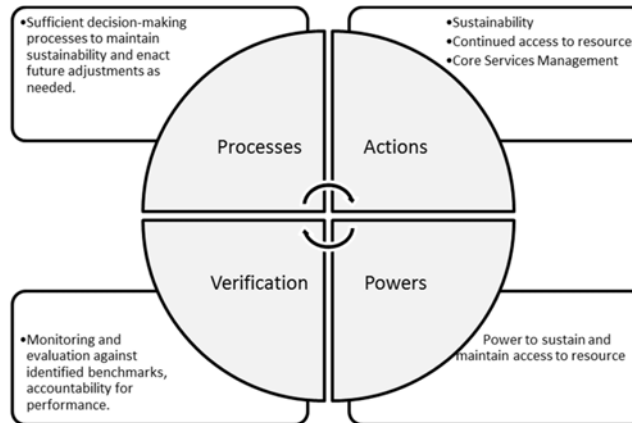


Figure 4: Focus of governance during SWI operation

## F. Conclusion

23. The governance framework for SWI is complex, driven by a wider context involving globalization of trade, internationalization of standards, and regional integration. Each governance approach to SWI will need to be adapted to suit the specific environment in which the parties will operate cross-border. That being said, there is merit in exploring the idea that certain forms of governance may be more useful at some stages over others. For instance, network governance models may be particularly applicable during the design of SWI, whereas project governance models might be more appropriate for the development. Further case studies may help shed light on these aspects.

<sup>33</sup> More information on best practices in the use of Public-Private Partnerships in Trade Facilitation can be found in UNECE Recommendation n°41: Public-Private Partnerships in Trade Facilitation, Ibid.