一般社団法人　医療情報標準化推進協議会
（HELICS協議会）

新しくHELICS指針になった『用語とコード共有のための技術仕様(SVS,SVCM)』と国際的な医療情報連携

日本IHE協会　関昌佳

2026-11-12

第27回日本医療情報学会学術大会
COI開示

演題名：　新しくHELICS指針になった『用語とコード共有のための技術仕様（SVS,SVCM）』と国際的な医療情報連携

筆頭演者名：関　昌佳

私が発表する今回の演題について開示すべきCOIはありません。

新しくHELICS指針になった
『用語とコード共有のための技術仕様(SVS,SVCM)』

IHE

用語とコード共有のための技術仕様
（SVS,SVCM）

文書番号：IHE-J-A-0009
版番号：1.2

2026 年 1 月 15 日

一般社団法人 日本 IHE 協会

01 用語とコード共有のための技術仕様(SVS,SVCM)　概要

- 医療情報システムでは、多くの標準コードや標準マスタなどを使用している。
  - HOTコード、YJ-CODE、JLACコード、ICDコードなど

- しかし、それらを配布／取り込むといった仕組みの標準化が行われていなかった。
- その結果、更新時のコストやシステム間でコードマスタ等の整合性（統一性）に問題が生じることがある。
- そのため、IHEでは、SVSとSVCMという統合プロファイルを制定して、機械的な更新処理が可能な仕組みを提供した。

- SVS – Sharing Value Sets
  - HTTP BindingとSOAP Bindingで値セット（Value Set）を取得する。
- SVCM – Sharing Value Sets, Codes and Maps
  - FHIR Terminology Serviceを使用して値セット（Value Set）の取得や検証・変換といった用途も備えている。

02 用語とコード共有のための技術仕様(SVS,SVCM)

2つの統合プロファイル

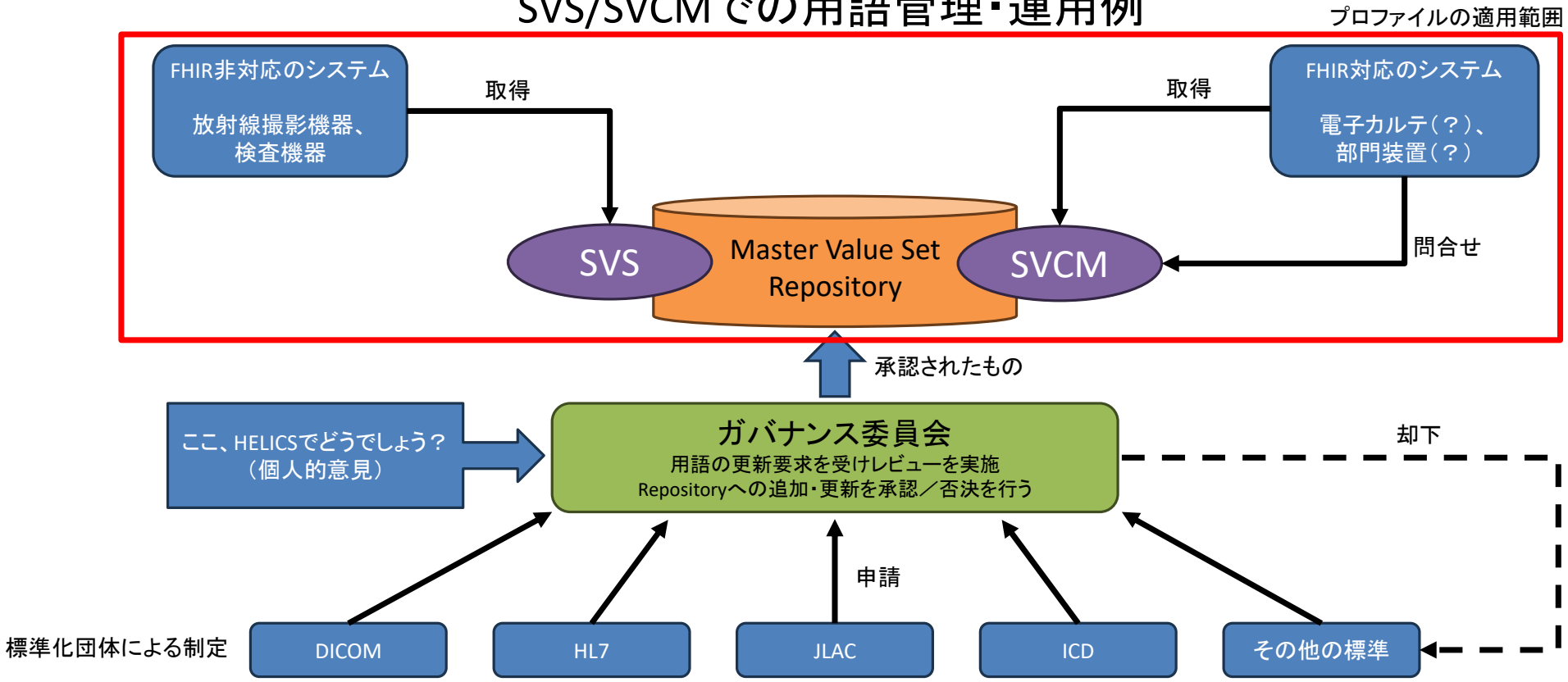
	SVS Sharing Value Sets	SVCM Sharing Value Sets, Codes, and Maps
基盤規格	HL7 Version 3(XML)	HL7 FHIR R4
通信方式	SOAP / HTTP	RESTful API(HTTP)
扱う資源	値セット	コードシステム・値セット・ コンセプトマップ
トランザクション	2種(ITI-48, 60)	7種(ITI-95～101)
識別子	OID	Canonical URL(OIDも保持可)
仕様の状態	ITI TF(Final Text)	Trial Implementation 1.5.1

SVCMは、SVSの値セット取得をFHIRで実現し、検索・検証・変換へ拡張

日本IHE協会　ITI分野の動向　用語とコード共有のための技術仕様(SVS, SVCM) より

03 用語とコード共有のための技術仕様(SVS,SVCM)

SVS/SVCMでの用語管理・運用例



04 用語とコード共有のための技術仕様(SVS,SVCM)　概念

- SVS・SVCMでの値セットの定義として３つの概念が定義されている。
  - Intensional Value Set – 内包的定義
    - どのコードを含めるかを「条件・規則」で定義する方法。
  - Extensional Value Set – 外延的定義
    - どのコードを含めるかを「コードの列挙」で定義する方法。
  - Expanded Value Set – 展開済み
    - 定義を評価して実際に使用可能なコード一覧にしたもの（結果）。

- つまり、IntensionalとExtensionalはValue Setの定義方法であり、ExpandedはValue Setを展開した結果である。
- SVCMではFHIRのValue Setリソースを使用して扱う。

05 用語とコード共有のための技術仕様(SVS,SVCM)　概念の具体例

仮に「検査項目Value Set」を作るとする。

コード	名称	分類
A001	白血球数	血液検査
A002	赤血球数	血液検査
A003	ヘモグロビン数	血液検査
B001	尿蛋白	尿検査
B002	尿糖	尿検査

※架空のコードです。

分類が尿検査のValue Setを作る

Intensional Value Set

コード	名称	分類
B001	尿蛋白	尿検査
B002	尿糖	尿検査

Intensionalの場合、コードシステムに後からコードが追加されたときも、ルールに一致する内容であれば、自動的にValue Setに追加される

Extension Value Set

B001, B002のコードを指定して
Value Setを作る

コード	名称	分類
B001	尿蛋白	尿検査
B002	尿糖	尿検査

もちろん用途に合わせて複数のコードシステムを統合してValue Setを作成することが可能

結果、作成されたValue Set

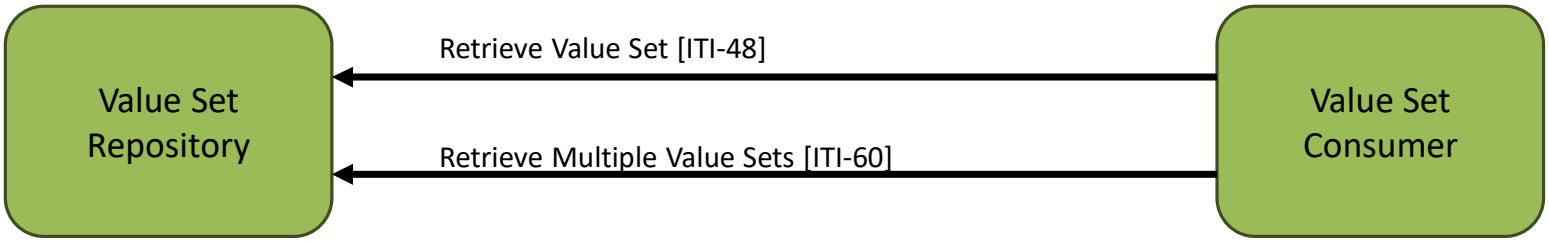
コード	名称	分類
B001	尿蛋白	尿検査
B002	尿糖	尿検査

Expanded Value Set

SVSの場合：　定義方法の違いは認識しているが、その定義方法を提供する手段を持っていない

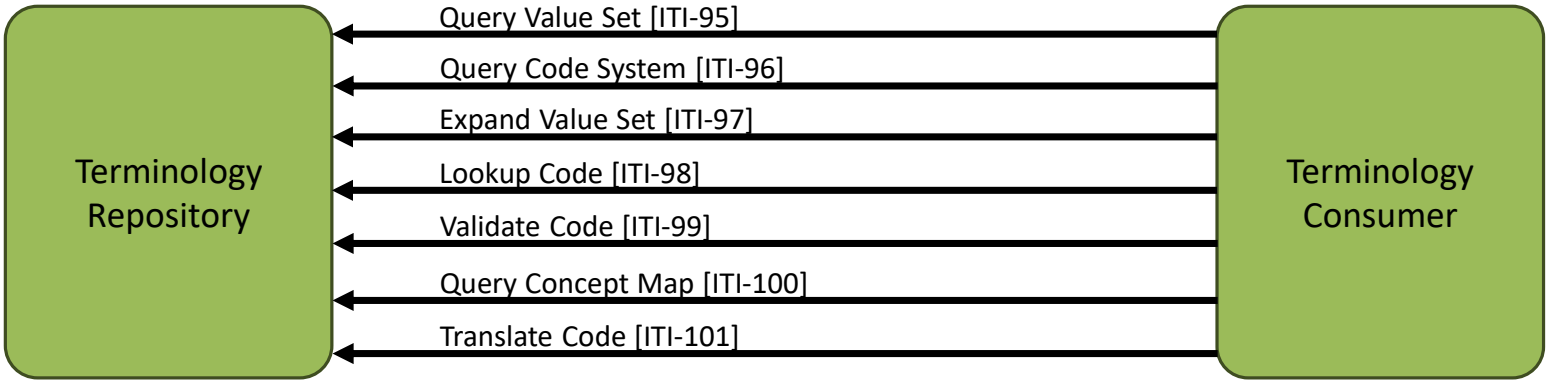
SVCMの場合：　定義方法と展開結果を明確に表現可能

06 SVS のトランザクション（通信）



- ITI-48：Value SetのOIDを指定して取得する
  - 事前に取得したいValue SetのOIDを知っている必要がある
- ITI-60：用途や名称でヒットした複数のValue Setをまとめて取得する
  - Metadataで検索（取得）条件の定義が必要
- HTTP BindingとSOAP Bindingのどちらかを選択できる
- データフォーマットはXMLで構造化

07 SVCM のトランザクション（通信）



- ITI-95：Value Setを検索する
- ITI-96：コードシステム（コード体系）を検索する
- ITI-97：Value Setを展開（作成）する
- ITI-98：コードを探す
- ITI-99：コードを検証する
- ITI-100：コンセプトマップ（対応表）を検索する
- ITI-101：コード変換を行って取得する

世界的な医療情報連携


Patient Summary
E-Prescription
Vaccination Record
Laboratory Results
Imaging / Report
Terminology / Value Set
International Collaboration
Trust
Standards-Based Interoperability
Cross-Border Continuity of Care

09 国際的な医療情報連携

国家間の医療情報連携は、すでに世界各地で進んでいる

地域	主な取り組み	何を進めているか	段階
EU	MyHealth@EU	患者サマリー・電子処方箋の国家間交換	実運用
EU	EHDS	欧州域内の医療情報交換ルール・基盤を整備	制度整備
欧米	Trillium Bridge / II	国際患者サマリーの相互運用性を検証	研究実績
ASEAN	Digital Health Wallets	FHIR・IPSを活用する越境情報共有を推進	実証・開発
WHO	GDHCN	国を越えたデジタル医療文書の信頼基盤	運用・拡張

医療情報を「交換する」段階から、国境を越えて「意味を共有する」段階へ

出典：欧州委員会（MyHealth@EU / EHDS）、WHO（GDHCN / Digital Health Wallets）、欧州委員会 CORDIS（Trillium II）

10 アジア太平洋地域でも始まる医療情報連携への取り組み

Asia-Pacific International Patient Summary Alliance | AP-IPS

日本を含む地域の有志が、国境を越えた医療情報の相互運用性に向けて連携

01

地域の課題を共有

各国・地域の医療機関、標準化団体、研究機関、企業などが越境医療のユースケースを検討

02

共同で仕様を検討

IPSを基盤に、FHIRデータ、用語の調整、セキュリティ、交換方式などを検討

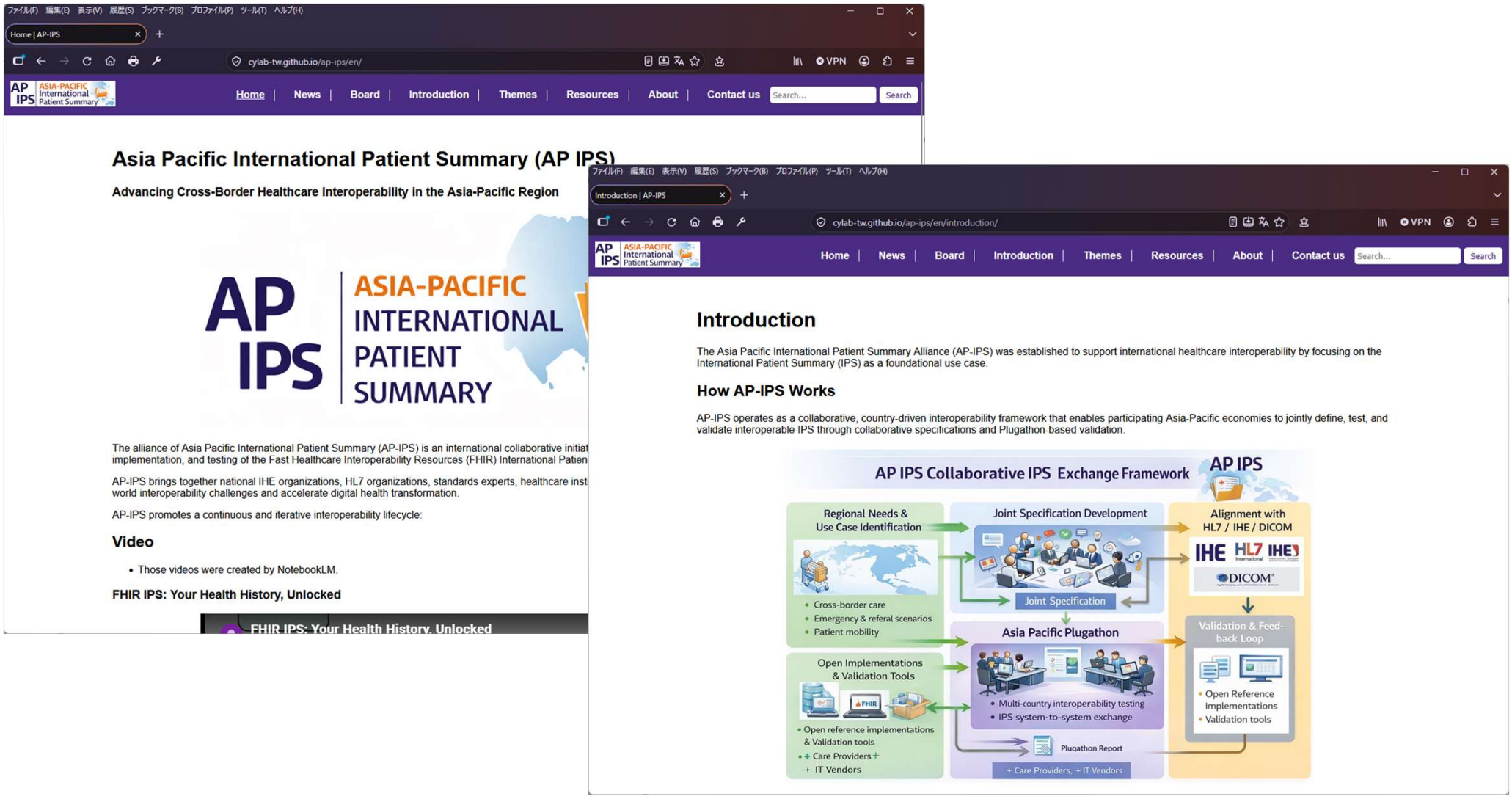
03

Plugathonで検証

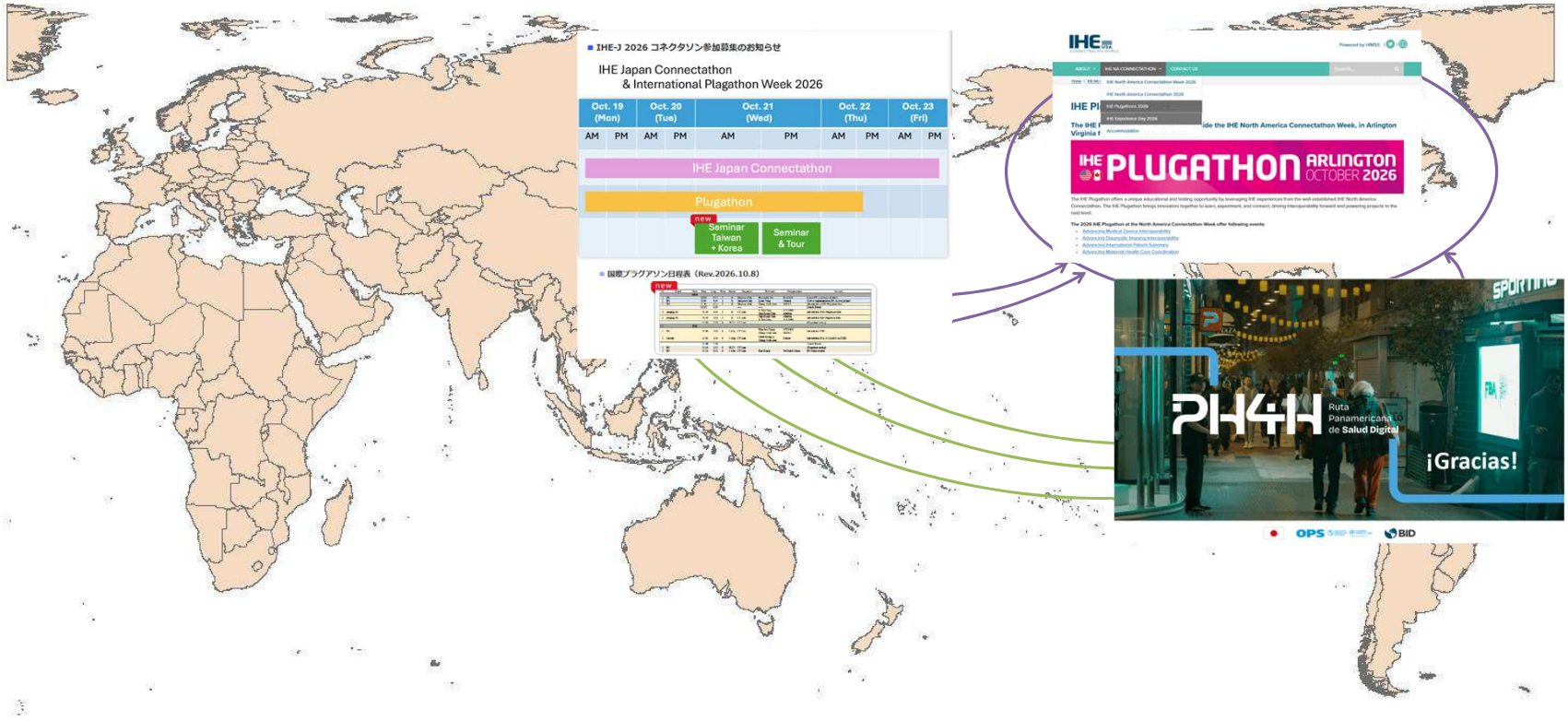
実装者同士でIPS交換を試験し、技術的・意味的な相互運用性の課題を確認

欧州の国家間サービスとは異なり、現在は有志による共同検討・仕様策定・技術検証の段階

出典：AP-IPS 公式サイト https://cylab-tw.github.io/ap-ips/en/introduction/

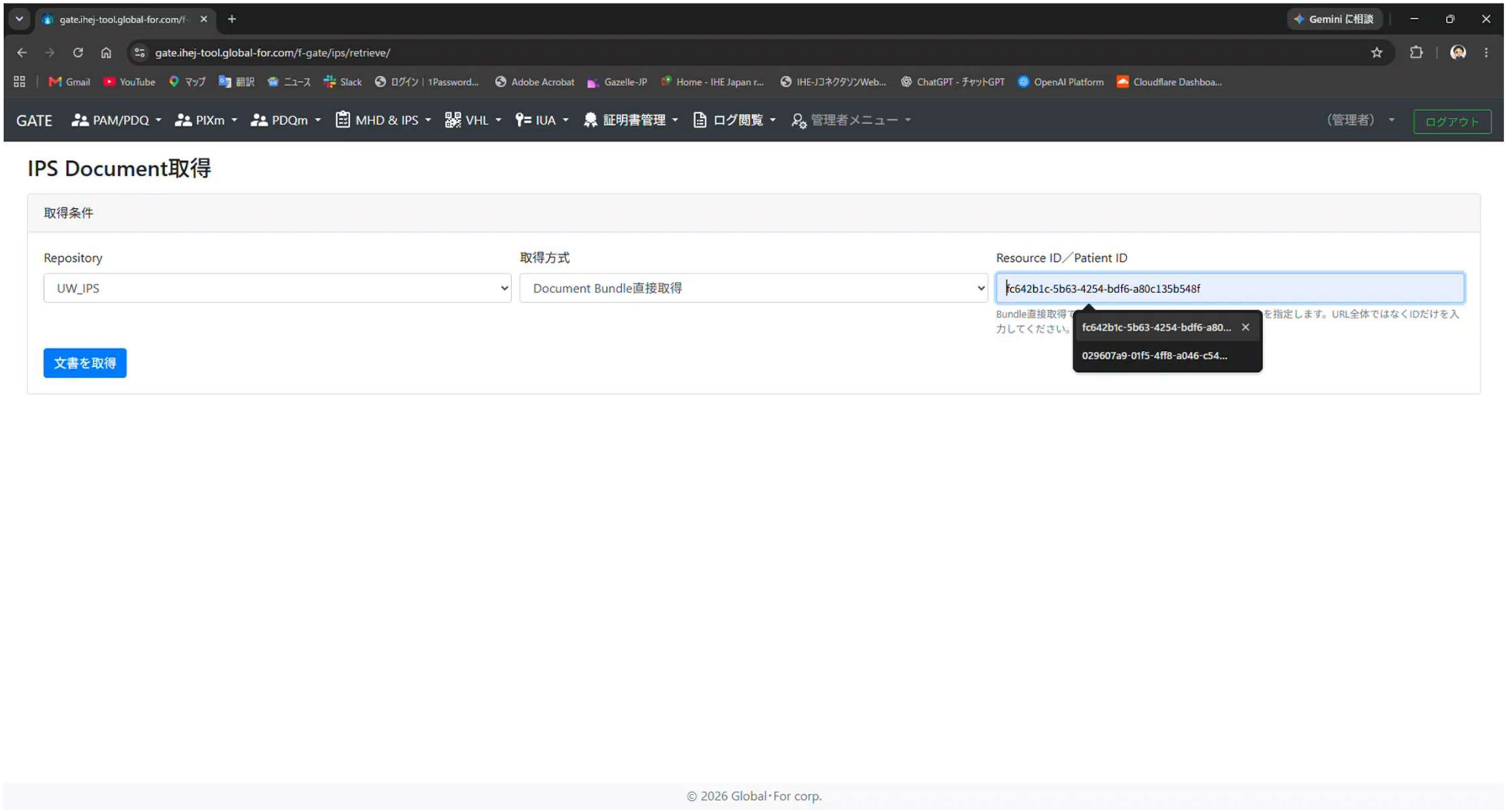

Home | AP-IPS
cylab-tw.github.io/ap-ips/en/
AP IPS ASIA-PACIFIC International Patient Summary
Home | News | Board | Introduction | Themes | Resources | About | Contact us
Search...
Search
Asia Pacific International Patient Summary (AP IPS)
Advancing Cross-Border Healthcare Interoperability in the Asia-Pacific Region
AP IPS
ASIA-PACIFIC INTERNATIONAL PATIENT SUMMARY
The alliance of Asia Pacific International Patient Summary (AP-IPS) is an international collaborative initiat
implementation, and testing of the Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) International Patien
AP-IPS brings together national IHE organizations, HL7 organizations, standards experts, healthcare inst
world interoperability challenges and accelerate digital health transformation.
AP-IPS promotes a continuous and iterative interoperability lifecycle:
Video
Those videos were created by NotebookLM.
FHIR IPS: Your Health History, Unlocked
FHIR IPS: Your Health History, Unlocked
Introduction | AP-IPS
cylab-tw.github.io/ap-ips/en/introduction/
Home | News | Board | Introduction | Themes | Resources | About | Contact us
Search...
Search
Introduction
The Asia Pacific International Patient Summary Alliance (AP-IPS) was established to support international healthcare interoperability by focusing on the International Patient Summary (IPS) as a foundational use case.
How AP-IPS Works
AP-IPS operates as a collaborative, country-driven interoperability framework that enables participating Asia-Pacific economies to jointly define, test, and validate interoperable IPS through collaborative specifications and Plugathon-based validation.
AP IPS Collaborative IPS Exchange Framework
AP IPS
Regional Needs & Use Case Identification
Cross-border care
Emergency & referal scenarios
Patient mobility
Joint Specification Development
Joint Specification
Alignment with HL7 / IHE / DICOM
IHE
HL7
DICOM
Validation & Feed-back Loop
Open Reference Implementations
Validation tools
Asia Pacific Plugathon
Multi-country interoperability testing
IPS system-to-system exchange
Plugathon Report
+ Care Providers, + IT Vendors
Open Implementations & Validation Tools
FHIR
Open reference implementations & Validation tools
+ Care Providers +
+ IT Vendors

12 国際的なIPS接続試験（Plugathon＆Connectathon）2026

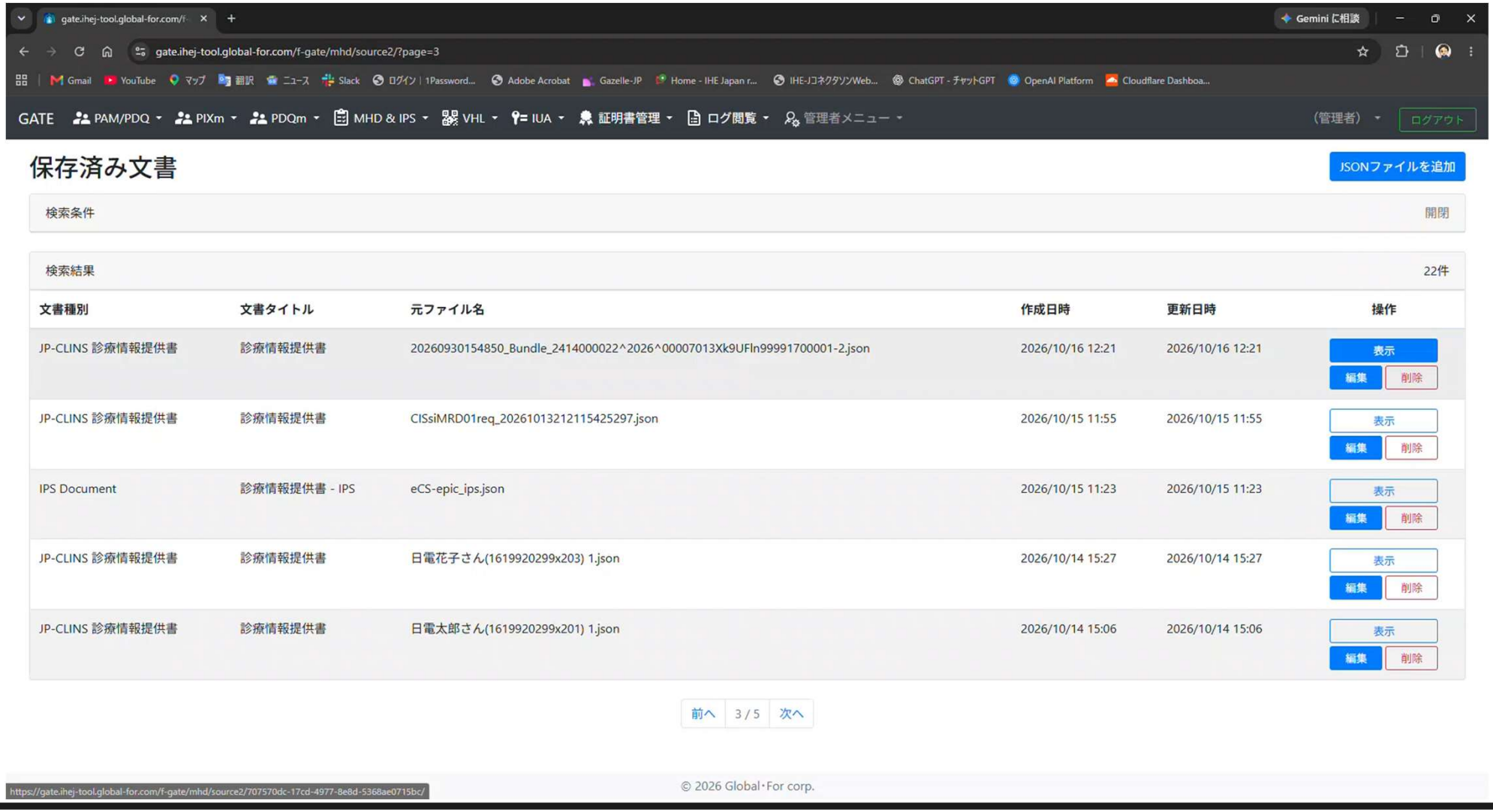


http://blog.csdn.net/ESA_DSQ

北米コネクタソンで用意されたサーバーからIPSを取得して閲覧



日本からは診療情報提供書からIPS文書に変換して北米コネクタソンで用意されたサーバーに送信



15 診療情報提供書からIPS文書への変換で行っていること

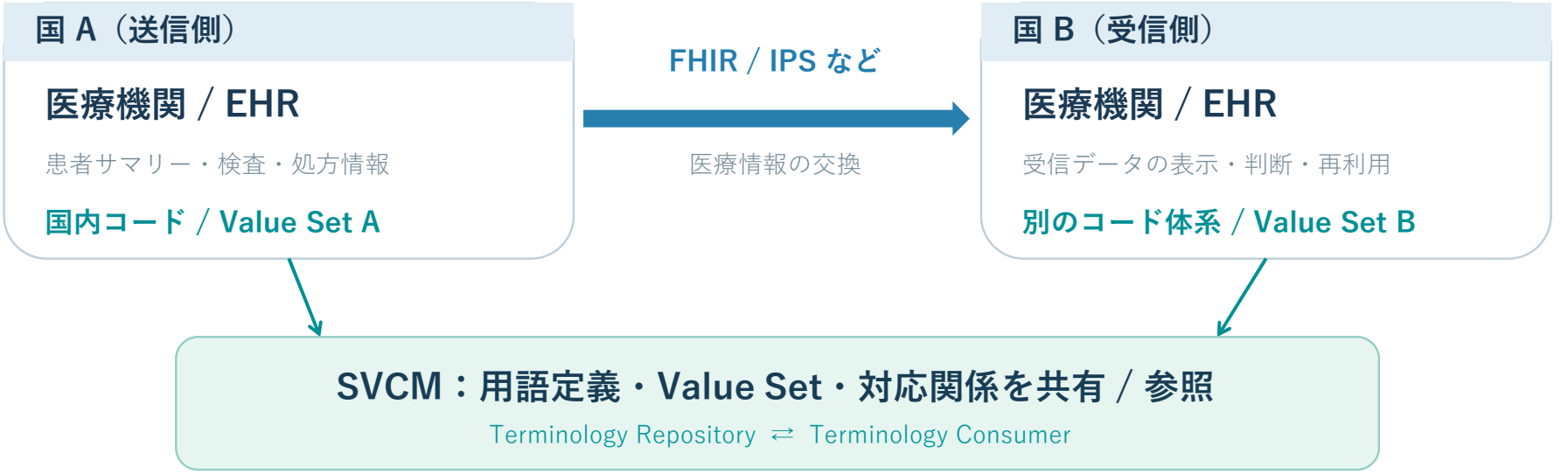
2種類の医療文書から必要な情報を抽出し、IPSの構成要件に合わせて再構成



現時点の制約　コード類の変換（日本国内のローカルコード → IPSで定義の国際標準コードへの変換）は未実装

16 国際的な医療情報連携とSVCM

情報を交換できても、コードやValue Setの意味が国ごとに異なる場合がある



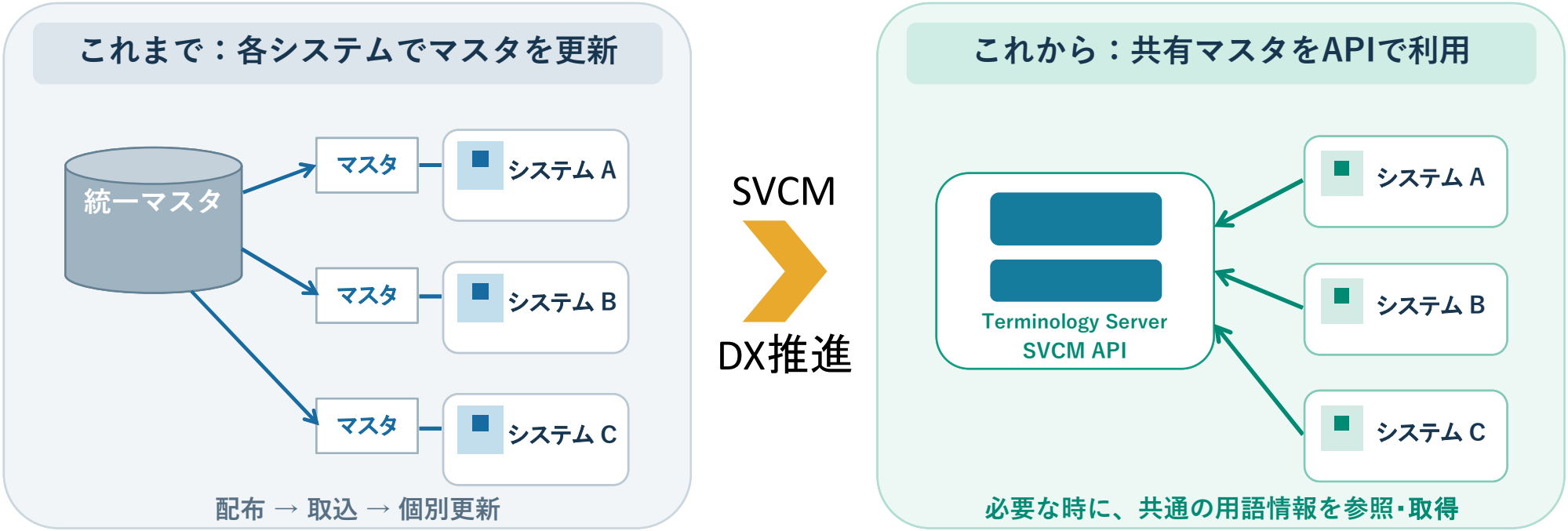
定義を共有・参照
Code System / Value Set

コードの妥当性を確認
Lookup / Validate

コードの対応関係を提供
Concept Map / Translate（任意）

※ SVCMは医療情報の通信経路ではありません。異なるコード間の変換には、適切なマッピングと対応する機能が必要です。

17 マスタの配布から用語サービスを利用する時代に



SVCMをValue Set（マスタ）の配布だけに利用するのは、その可能性の一部しか活用していない
DX推進には、従来の常識にとらわれない発想の転換が必要である

標準用語を「保有・更新する」から「サービスとして利用する」へ

18 まとめ

- SVS・SVCMの概要を解説した
  - ３つの概念について理解し、利用することが機能をフル活用することにつながる
  - SVCMは意味的相互運用性を支える重要な仕組みになりえる
    - 用語定義やValue Setの共有、コードの検証、コード体系間の対応関係などを標準APIで提供できる

- 医療情報連携は国内から国際連携へ
  - 欧州では国家間の医療情報交換が実運用され、アジア太平洋地域でも検討が始まっている
- 特に国際的な医療情報の交換には、意味的な相互運用性が不可欠
  - FHIRやIPSによって情報を交換できても、コード体系やValue Setの意味が共有されなければ、正しく活用できない
  - そのためにSVCMの機能が活用できる

- マスタ管理は「配布・更新」から「サービス利用」へ
  - 各システムが個別にマスタを管理する方式から、共通のTerminology Serverを利用する方式への転換が可能になる
- SVCMの可能性を最大限に活用するには発想の転換が必要
  - SVCMを単なるValue Setの配布手段として捉えるのではなく、医療情報システムのあり方を変える基盤として考える

SVCMは、単なるマスタ配布の仕組みではない
DXとは、従来の仕組みをデジタル化することではなく、その仕組み自体を変革することである

HELICS

一般社団法人
医療情報標準化推進協議会（HELICS協議会）
HEaLth Information and Communication Standards Organization

ご清聴ありがとうございました

IHE JAPAN
Integrating the Healthcare Enterprise