



トークンを用いた
クラウド型施設間連携
(netPDI)

文書番号： IHE-J-A-G0007

版番号： 1.1

2022年7月6日

一般社団法人 日本 IHE 協会

改定履歴		
日付	バージョン	改定概要
2022/4/26	Draft	Draft 版作成
2022/5/19	1.0	初版発行
2022/7/6	1.1	タイトルを変更 9.2.に厚生労働省ガイドラインへの参照を追加 C.2.1.に施設コードに関する記述を追加

目次

1. はじめに (背景)	4
2. 適用範囲	4
3. 引用規格	4
4. 用語及び定義	5
4.1. 交換データ	5
4.2. PDI 形式データセット	5
4.3. netPDI データセット	5
4.4. ドキュメント ID	5
4.5. コミュニティ	5
4.6. コミュニティ ID	5
4.7. HI-TOKEN	5
5. 略語	5
6. netPDI の概要	5
7. netPDI アクタとトランザクション	6
7.1. コミュニティ内の医療等情報転送サービスの場合	6
7.2. コミュニティ間の医療等情報転送サービス連携の場合	7
7.3. アクタ	7
7.4. トランザクション	10
7.5. ユースケースとプロセスフロー	12
8. netPDI データ内容	13
8.1. 交換データ	13
8.2. トークン	15
9. セキュリティに関する配慮事項	15
9.1. 認証	15
9.2. 通信路	16
9.3. トークン	16
Appendix A. PDI 形式データセットの概要	17
Appendix B. HI-TOKEN の例	18
Appendix C. RESTful での通信仕様の例	19

1. はじめに (背景)

地域医療連携情報システムの必要性がうたわれて久しいが、未だそれらのシステムが十分に普及したとは言えない状況である。特に交換する情報に画像を含む場合にはその大容量に由来する困難もある。そこで、導入のためのコストが低く利用しやすい情報連携基盤としてトークンを用いたクラウド型施設間連携 (netPDI) の仕様を定める。

netPDI は、従来の CD・DVD を使った運用との併用が可能で 業務の流れもほとんど変わらずに低コストで導入・運用ができ、PACS 内の検査画像、SS-MIX2 標準化 ストレージ内の検査結果データ、処方データ FHIR 形式の厚生労働省標準化された Bundle 文書等を送ることができる。また、平成 28 年度診療報酬改定の算定条件を満たしている。

2. 適用範囲

本技術仕様は、参加施設の情報システム間で患者の医療情報等を交換するのに必要な情報連携基盤の仕様を定めたものである。

3. 引用規格

この技術仕様では以下の規格を参照する。

IHE Radiology Technical Framework Volume 1 Revision 20.0

IHE Radiology Technical Framework Volume 1x Revision 20.0

IHE Radiology Technical Framework Volume 2 Revision 20.0

IHE Radiology Technical Framework Volume 2x Revision 20.0

IHE 統合プロフィール「可搬型医用画像」およびその運用指針第一版 (HELICS HS009 IHE 統合プロフィール「可搬型医用画像」およびその運用指針)

IHE-ITI Technical Framework Volume 1 Revision 18.0

IHE-ITI Technical Framework Volume 2 Revision 18.0

IHE-ITI Technical Framework Volume 3 Revision 18.0

ISO/TS 22691-2021 Health informatics —Token-based health information sharing

HL7J-CDA-005 診療情報提供書規格 (医療機関への紹介状) 1.00 (HELICS HS008 診療情報提供書 (電子紹介状))

HL7J-CDA-007 HL7 CDA に基づく退院時サマリー規約 1.52 (HELICS HS032 HL7 CDA に基づく退院時サマリー規約)

診療情報提供書 HL7 FHIR 記述仕様 1.01 (HELICS HS038 診療情報提供書 HL7 FHIR 記述仕様)

退院時サマリー HL7 FHIR 記述仕様 1.01 (HELICS HS039 退院時サマリー HL7 FHIR 記述仕様)

HL7J-CDA-003 CDA 文書暗号化規格 ver. 1.02

医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第 5.2 版

4. 用語及び定義

4.1. 交換データ

netPDI で交換できる医療情報のセット。検査結果、処方、画像、その他の FHIR ドキュメント等を含む。

4.2. PDI 形式データセット

交換データに含まれる複数のファイルを IHE PDI の規約にのっとり配置したもの。

4.3. netPDI データセット

PDI 形式データセットをアーカイブしさらに暗号化したもの。

4.4. ドキュメント ID

netPDI データセットを一意に特定する識別子(OID)。

4.5. コミュニティ

同一のリポジトリを共有するサービスの単位。

4.6. コミュニティ ID

コミュニティを一意に特定する識別子(OID)。

4.7. HI-TOKEN

ドキュメント ID や、パスワード等を含む情報のセット。ISO/TS 22691 Health informatics —Token-based health information sharing で定義されている。

5. 略語

IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
ITI	Information Technology Infrastructure
TF	Technical Framework
HL7	Health Level 7
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
CDA	Clinical Document Architecture
ISO/TS	International Organization for Standardization/ Technical Specifications
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TLS	Transport Layer Security
PDI	Portable Data for Imaging

6. netPDI の概要

netPDI とは、医療情報をインターネットで他施設に提供するサービスである。患者紹介・臨床検査などで必要な情報（画像・検査結果・処方・FHIR ドキュメントなど）を送受することができる。IHE PDI のファイルシステムを受領情報のコンテナとし、コンテナ受領用トークンは ISO/TS22691-2021 「Health informatics —Token-based health information sharing」で定められた HI-TOKEN を使用する。

提供する情報は、暗号化された上でデータセンターにアップロードされ、受信側は受領した HI-TOKEN に含まれるドキュメント ID とパスワードを用いてダウンロードおよび復号して利用する。

特に診療情報提供書に画像や検査結果を関連付けて提供することができる。

DICOM 画像が大量であることが多いため、IHE PDI プロファイルに定めるファイル構造を採用しているが、画像は必須ではなく、紹介状などの文書のみ、あるいはそれと検査結果のみといった運用も可能である。

7. netPDI アクタとトランザクション

7.1. コミュニティ内の医療等情報転送サービスの場合

Figure 1 にコミュニティ内の医療等情報転送サービスの場合のアクタとトランザクションを示す。XDS レジストリ/リポジトリがまだ実装されていないか、情報交換に利用できない場合にも利用することが可能である。

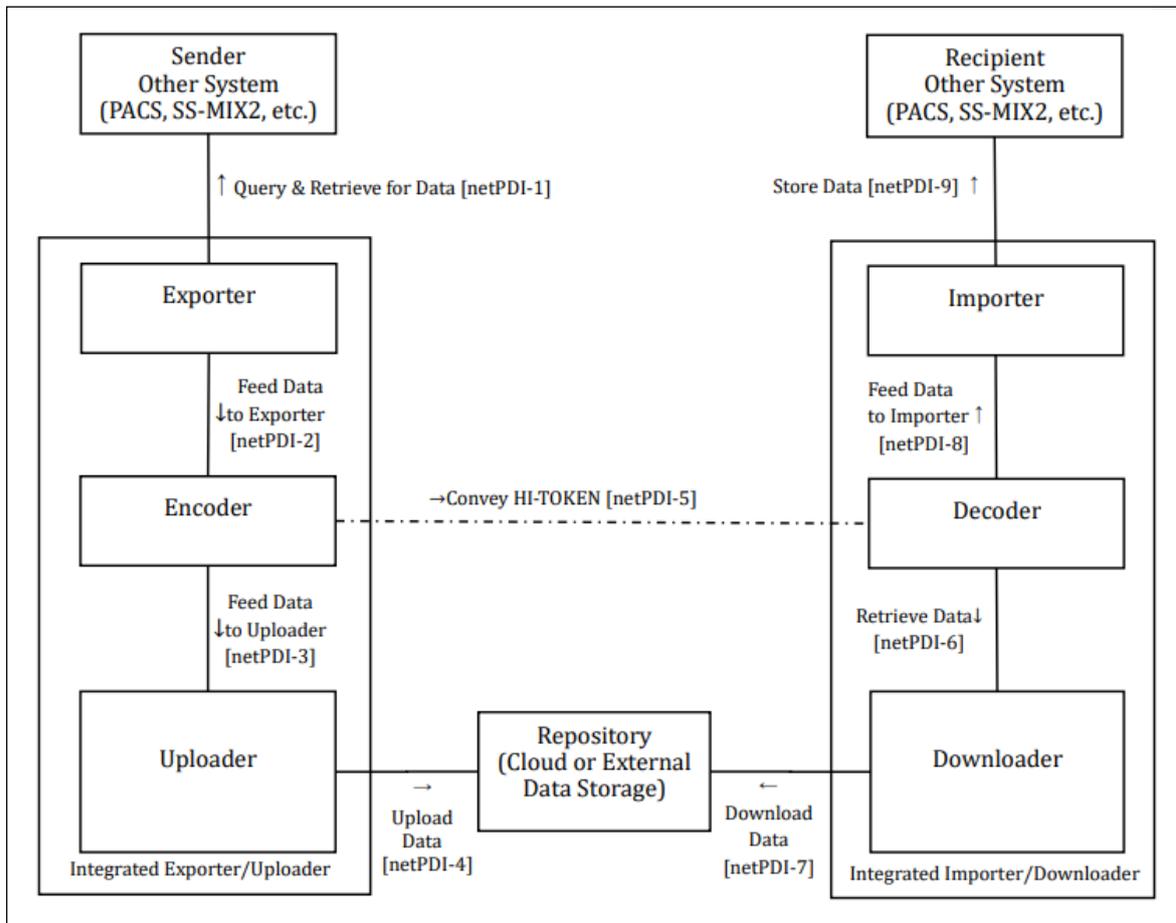


Figure 1 - コミュニティ内の医療等情報転送サービスのアクタとトランザクション

7.2. コミュニティ間の医療等情報転送サービス連携の場合

他のコミュニティへ患者関連の医療データを配信する手段をサポートする。

Figure 2 にコミュニティ間の医療等情報転送サービス連携の場合のアクタとトランザクションを示す。

Sender が契約している Repository と Recipient が契約している Repository が異なる場合に、Recipient が契約している Repository を経由してデータを受領可能である。

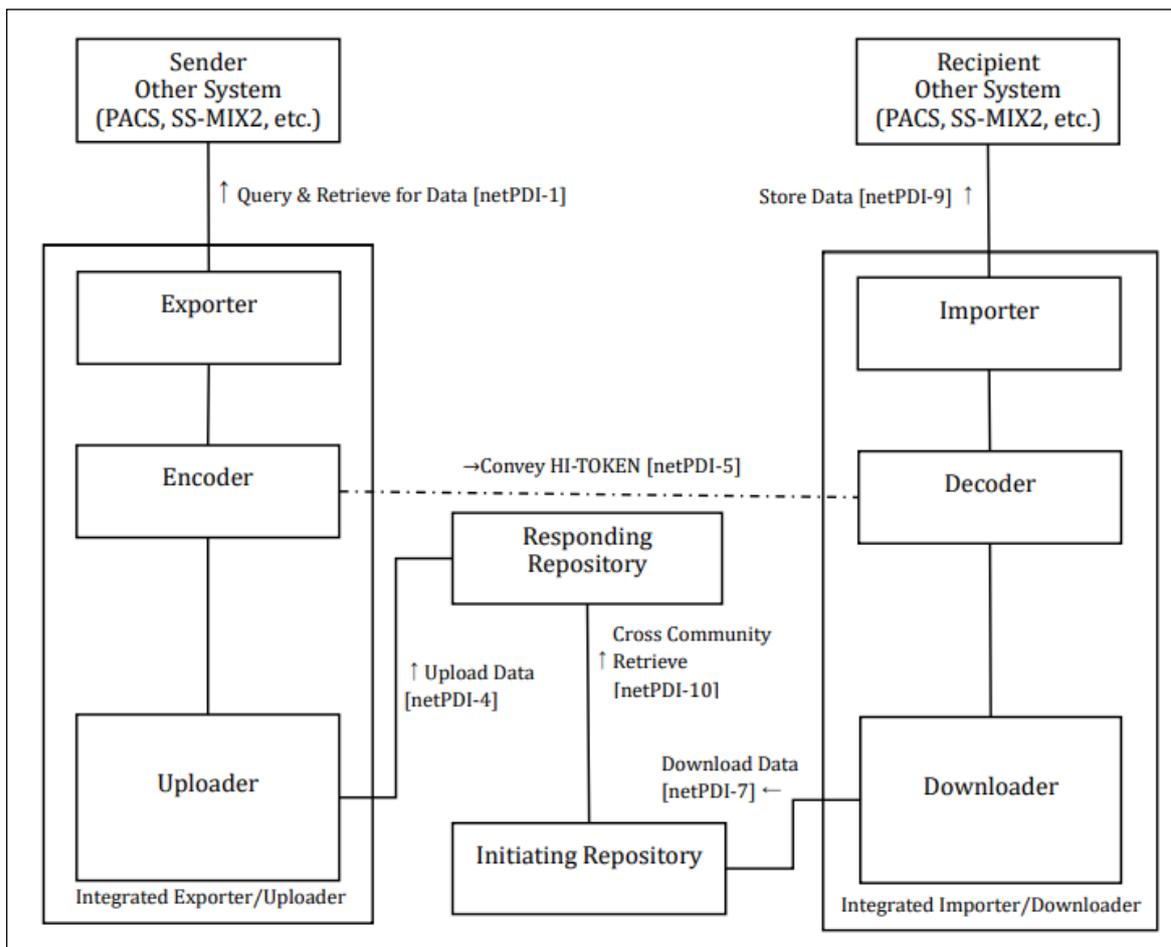


Figure 2 - コミュニティ間の医療等情報転送サービス連携のアクタとトランザクション

7.3. アクタ

Table 1 に、netPDI の仕様に含まれるアクタのそれぞれに対するトランザクション ("R"は必須、"O"はオプション) を示す。

Table 1 - netPDI アクタ/トランザクション

Actors	Transactions	Initiator or Responder	Optionality	Reference
Sender Other System	Query & Retrieve for Data [netPDI-1]	Responder	R	7.4.1
Exporter	Query & Retrieve for Data [netPDI-1]	Initiator	R	7.4.1
	Feed Data to Encoder [netPDI-2]	Initiator	R	7.4.2
Encoder	Feed Data to Encoder [netPDI-2]	Responder	R	7.4.2
	Feed Data to Uploader [netPDI-3]	Initiator	R	7.4.3
	Convey HI-TOKEN [netPDI-5]	Initiator	R	7.4.5
Uploader	Feed Data to Uploader [netPDI-3]	Responder	R	7.4.3
	Upload Data [netPDI-4]	Initiator	R	7.4.4
Repository	Upload Data [netPDI-4]	Responder	R	7.4.4
	Download Data [netPDI-7]	Responder	R	7.4.7
Downloader	Download Data [netPDI-7]	Initiator	R	7.4.7
	Retrieve Data [netPDI-6]	Initiator	R	7.4.6
Decoder	Convey HI-TOKEN [netPDI-5]	Responder	R	7.4.5
	Retrieve Data [netPDI-6]	Initiator	R	7.4.6
	Feed Data to Importer [netPDI-8]	Initiator	O	7.4.8
Importer	Feed Data to Importer [netPDI-8]	Responder	O	7.4.8
	Store Data [netPDI-9]	Initiator	O	7.4.9

Actors	Transactions	Initiator or Responder	Optionality	Reference
Recipient Other System	Store Data [netPDI-9]	Responder	O	7.4.9
Integrated Exporter/Uploader	Query & Retrieve for Data [netPDI-1]	Initiator	R	7.4.1
	Convey HI-TOKEN [netPDI-5]	Initiator	R	7.4.5
	Upload Data [netPDI-4]	Responder	R	7.4.4
Integrated Importer/Downloader	Convey HI-TOKEN [netPDI-5]	Responder	R	7.4.5
	Download Data [netPDI-7]	Initiator	R	7.4.7
	Store Data [netPDI-9]	Initiator	O	7.4.9
Responding Repository	Upload Data [netPDI-4]	Responder	R	7.4.4
	Cross Community Retrieve [netPDI-10]	Responder	R	7.4.10
Initiating Repository	Download Data [netPDI-7]	Responder	R	7.4.7
	Cross Community Retrieve [netPDI-10]	Initiator	R	7.4.10

以下の項でアクタの機能を説明する。

7.3.1. Sender Other System

提供施設の医療情報を格納する。

7.3.2. Exporter

Sender Other System に格納されている医療情報を取り出し、PDI 形式データセットとして整形し Encoder に与える。

7.3.3. Encoder

ドキュメント ID およびパスワードを生成し、コミュニティ ID と合わせてトークン (HI-TOKEN) を生成する。また、Exporter から与えられた医療情報をアーカイブしたうえパスワードで暗号化し netPDI データセットを生成する。

7.3.4. Uploader

Encoder によって与えられた netPDI データセットを Repository に提出する。

7.3.5. Repository

netPDI データセットを受信して保存する。また、Downloader の求めに応じてドキュメント ID によって特定されたデータセットを送信する。

7.3.6. Downloader

Decoder から与えられたドキュメント ID を使って Repository から netPDI データセットを取得する。

7.3.7. Decoder

受領した HI-TOKEN から取り出したドキュメント ID を使って netPDI データセットを取得する。また、受領した HI-TOKEN から取り出したパスワードを使って netPDI データセットを復号する。

7.3.8. Importer

Decoder から与えられた PDI 形式データセットを調停のうえ Recipient Other System に登録する。

7.3.9. Recipient Other System

受領施設の医療情報を格納するシステム。

7.3.10. Initiating Repository

他のコミュニティから netPDI データセットを取得するゲートウェイ。

7.3.11. Responding Repository

netPDI データセットを受信して保存する。またドキュメント ID によって特定された netPDI データセットを Initiating Repository の求めに応じて送信する。

7.3.12. Integrated Exporter/Uploader

Exporter と Encoder と Uploader、Exporter と Encoder、Encoder と Uploader はそれぞれ統合してよい。その場合それぞれの間の Transaction は任意の方法で置き換えてよい。

7.3.13. Integrated Importer/Downloader

Importer と Decoder と Downloader、Importer と Decoder、Decoder と Downloader はそれぞれ統合してよい。その場合それぞれの間の Transaction は任意の方法で置き換えてよい。

7.4. トランザクション

以下の項で各トランザクションのプロトコルとコンテンツを説明する。

7.4.1. Query & Retrieve for Data [netPDI-1]

Sender Other System から検査結果、処方、画像その他のデータを取得する。

DICOM Query/Retrieve や SS-MIX2 標準化ストレージが利用可能である。他の方法で実現してもよい。

7.4.2. Feed Data to Encoder [netPDI-2]

USB 等の可搬媒体、ローカルエリアネットワーク等によって PDI 形式データセットを転送する。

転送方法はファイル共有が利用可能である。他の方法で実現してもよい。

7.4.3. Feed Data to Uploader [netPDI-3]

USB 等の可搬媒体、ファイアウォール等を介したセキュアな通信等により netPDI データセットを転送する。

転送方法はファイル共有が利用可能である。他の方法で実現してもよい。

7.4.4. Upload Data [netPDI-4]

安全管理ガイドラインに適合したネットワークのセキュアな通信により netPDI データセットを転送する。

Appendix C.に RESTful を使った通信仕様の例を示す。「C.2.2 交換データ登録」がこのトランザクションに相当する。他の方法で実現してもよい。

7.4.5. Convey HI-TOKEN [netPDI-5]

コンテンツは ISO/TS22691 「Health informatics —Token-based health information sharing」に準じたトークン。

運搬は紙媒体、可搬型媒体、あるいはセキュアなネットワークによる。他の方法で実現してもよい。

7.4.6. Retrieve Data [netPDI-6]

ドキュメント ID によって特定される netPDI データセットを Downloader 経由で取得する。ファイル共有による連携が利用可能である。他の方法で実現してもよい。

7.4.7. Download Data [netPDI-7]

7.4.4 に準じたネットワークおよびコンテンツ。Downloader 側からの Query にもとづき送信する。

Appendix C.に RESTful を使った通信仕様の例を示す。「C.2.3 交換データ取得」がこのトランザクションに相当する。他の方法で実現してもよい。

7.4.8. Feed Data to Importer [netPDI-8]

USB 等の可搬媒体、ファイアウォール等を介したセキュアな通信により PDI 形式データセットを転送する。

転送方法はファイル共有が利用可能である。他の方法で実現してもよい。

7.4.9. Store Data [netPDI-9]

Recipient Other System へ検査結果、処方、画像その他の医療情報を登録する。

DICOM Store や SS-MIX2 標準化ストレージが利用可能である。他の方法で実現してもよい。

7.4.10. Cross Community Retrieve [netPDI-10]

Initiating Repository からの求めに応じて Responding Repository が netPDI データセットを送信する。

[netPDI-7]における Downloader を Initiating Repository と置き換えて通信することが可能である。他の方法で実現してもよい。

7.5. ユースケースとプロセスフロー

7.5.1. コミュニティ内の医療等情報転送サービスの場合

Figure 3 にコミュニティ内の医療等情報転送サービスにおける処理の流れを示す。

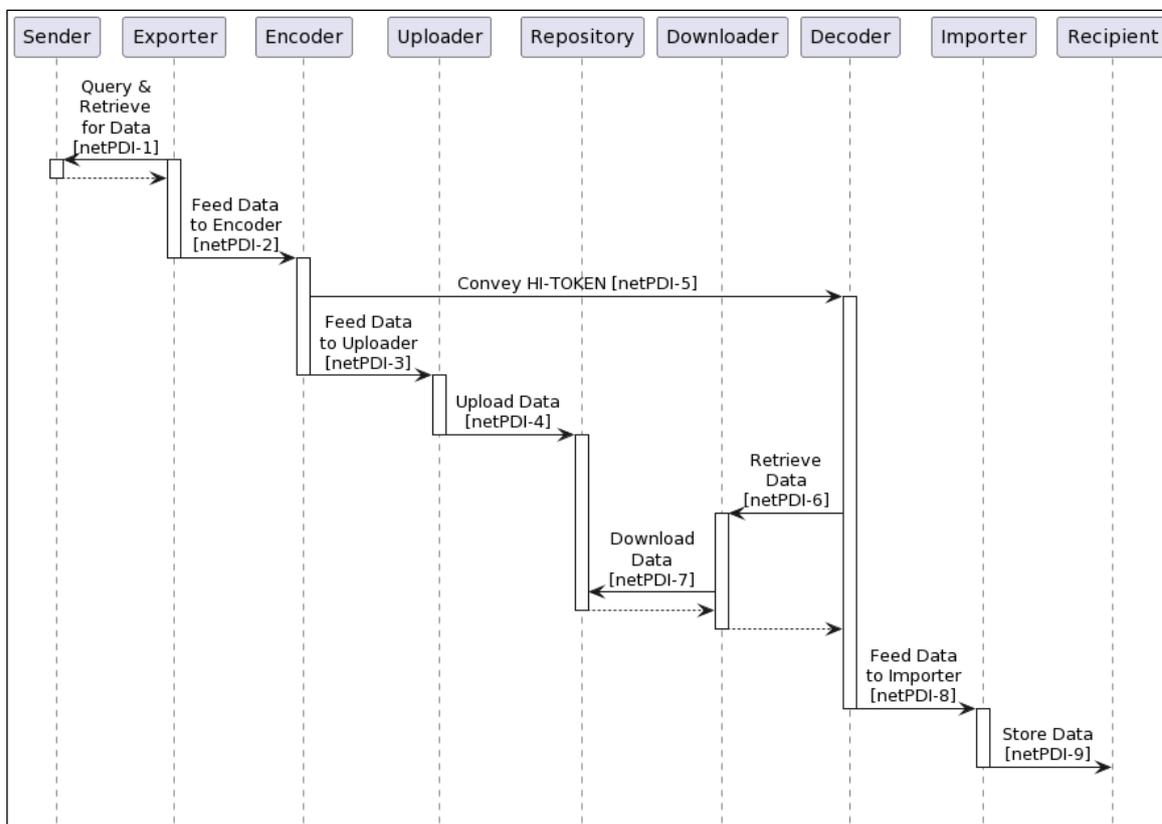


Figure 3 - コミュニティ内の医療等情報転送サービスのプロセスフロー

note: [netPDI-5]は[netPDI-3]または[netPDI-4]の後に実行してもよい

以下のようなケースで利用できる。

- ・ 紹介元から診療情報提供書に付帯する画像と検査データを送る
- ・ 医療機関から退院時に紹介先に診療情報提供書や退院サマリー等を送る
- ・ 医療機関が画像検査センターへ検査依頼した画像撮影結果を依頼元医療機関に送る

7.5.2. コミュニティ間の医療等情報転送サービス連携の場合

Figure 4 にコミュニティ間の医療等情報転送サービス連携における処理の流れを示す。

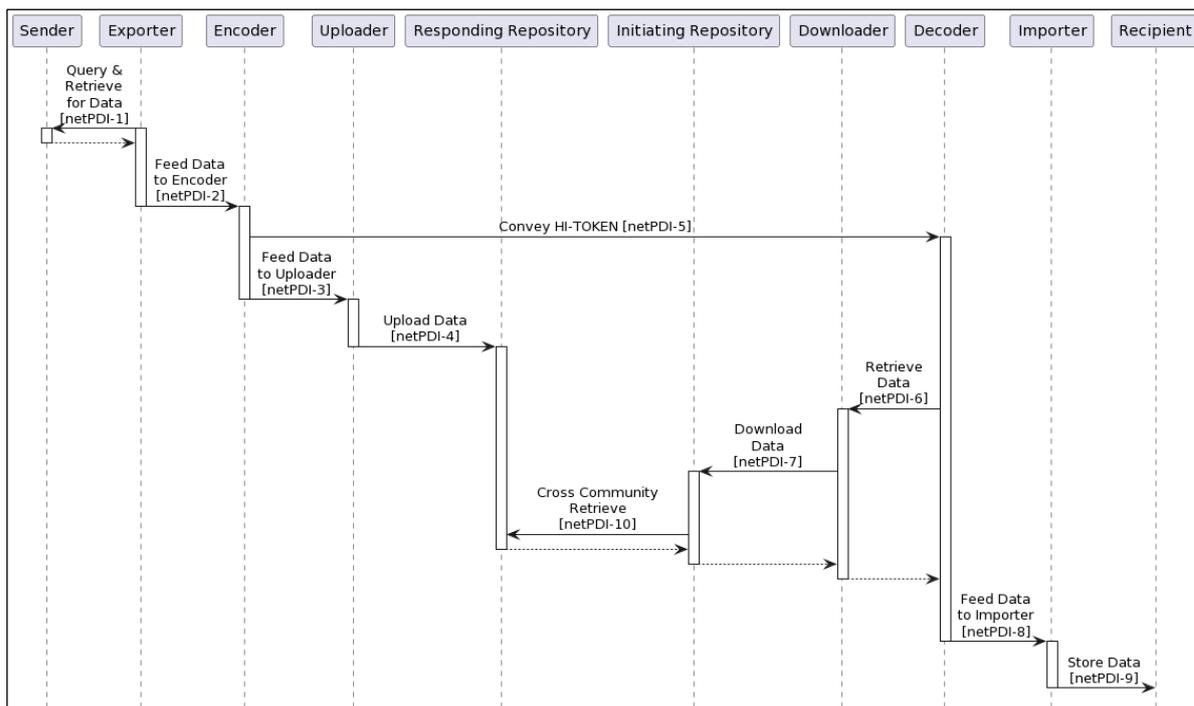


Figure 4 - コミュニティ間の医療等情報転送サービス連携のプロセスフロー

note: [netPDI-5]は[netPDI-3]または[netPDI-4]の後に実行してもよい

以下のようなケースで利用できる。

- ・送信側の医療機関が契約しているコミュニティに属さない他のコミュニティに属する医療機関に診療情報提供書に付帯する画像と検査データを送る
- ・S県の病院からF県の病院に患者紹介を行う
- ・医療機関から患者が契約しているPHR経由で健康診断結果報告書を送付する

8. netPDI データ内容

8.1. 交換データ

8.1.1. PDI 形式データセット

交換データは一般に複数のファイルから構成されるが、そのファイル群はPDI形式データセットとして配置する。

PDI形式データセットは、『HELICS HS009 IHE 統合プロファイル「可搬型医用画像」およびその運用指針』に定義される仕様に準拠して構成する。

ただし、検体検査結果、処方、紹介状などの文書(HL7 CDA, FHIRとも)、DICOM以外の画像などは、Other Filesの部分に格納する。DICOM画像がない場合は、DICOMDIR, Directory of DICOM filesが存在しなくてもよい。

Appendix A.にPDI形式データセットの概要を示す。

8.1.2. netPDI データセット

PDI形式データセットとして配置された複数のサブフォルダー・ファイルを一つのファイルに圧

縮してまとめ、これを暗号化する。

圧縮および暗号化・復号の方法を以下に示す。

8.1.2.1. 圧縮の方法

PDI 形式データセットを構成するファイル群を、ZIP 圧縮アルゴリズムを用いて1つのファイルにする。ZIP 圧縮の対象として PDI 形式データセットを配置した際のルートフォルダは含めない。ZIP 圧縮アルゴリズムは「無圧縮」または「DEFLATE」とし、どちらを利用するかは各システムで任意に決定してよい。但し、受信側はどちらの ZIP 圧縮アルゴリズムであっても解凍できなければならない。

8.1.2.2. 暗号化・復号の方法

PDI 形式データセットを圧縮して1ファイル化したものを、HL7J CDA 文書暗号化規格に基づき AES 暗号アルゴリズムを用いて暗号化する。

AES 暗号アルゴリズムの設定は、暗号モードは「CBC」、キー長は「128bit」、ブロック長は「128bit」、ブロックパディング方式は「PKCS7」を用いる。

暗号キーとなるパスワードは 16 桁の印字可能文字を指定する。

HL7J CDA 文書暗号化規格 <http://www.hl7.jp/whatis/standard.html>

暗号化処理ロジックのイメージを以下の図に示す。

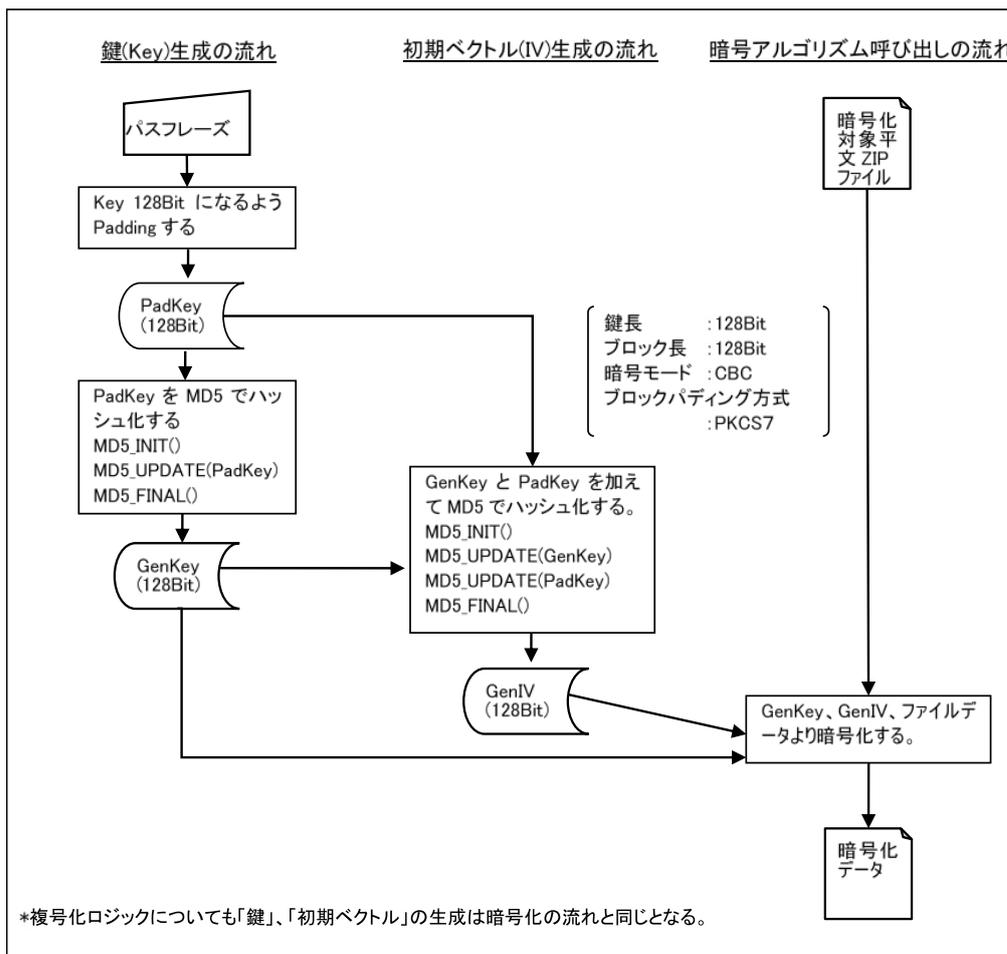


Figure 5 - 暗号化処理ロジックのイメージ

復号処理は、暗号化と逆の処理ロジックで元の PDI 形式データセットに展開する。

8.2. トークン

医療情報の交換には、交換する医療情報を特定するドキュメント ID や netPDI データセットを復号するためのパスワードを含むトークン (HI-TOKEN) を使用する。

HI-TOKEN は ISO/TS 22691 Token-based health information sharing に定義される。

HI-TOKEN のデータ項目のうち community.identifier にコミュニティ ID を、document.identifier ドキュメント ID を、decryption.password にパスワードをアサインする。

Appendix B.に HI-TOKEN の例を示す。

9. セキュリティに関する配慮事項

9.1. 認証

Upload Data [netPDI-3]、Download Data [netPDI-7]および Cross Community Retrieve [netPDI-10]においては、通信相手を相互に認証する等セキュリティを確保することが必要である。

9.2. 通信路

Upload Data [netPDI-3]、Download Data [netPDI-7]および Cross Community Retrieve [netPDI-10]では TLS1.2 以上等、厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第 5.2 版」の「6.11. 外部のネットワーク等を通じた個人情報を含む医療情報の交換に当たっての安全管理」に従って保護が確保された通信路を利用する。

9.3. トークン

トークンには復号のためのパスワードを含む秘密情報が保持されており、トークンの内容が意図せず暴露されることは避ける必要がある。特に患者がトークンを運ぶケースでは、トークンの内容を秘密に保つ必要があることを患者に説明することを考慮する。

Appendix A. PDI 形式データセットの概要

実装を容易にするため、以下に PDI 形式データセットの概要を表す図を示す。

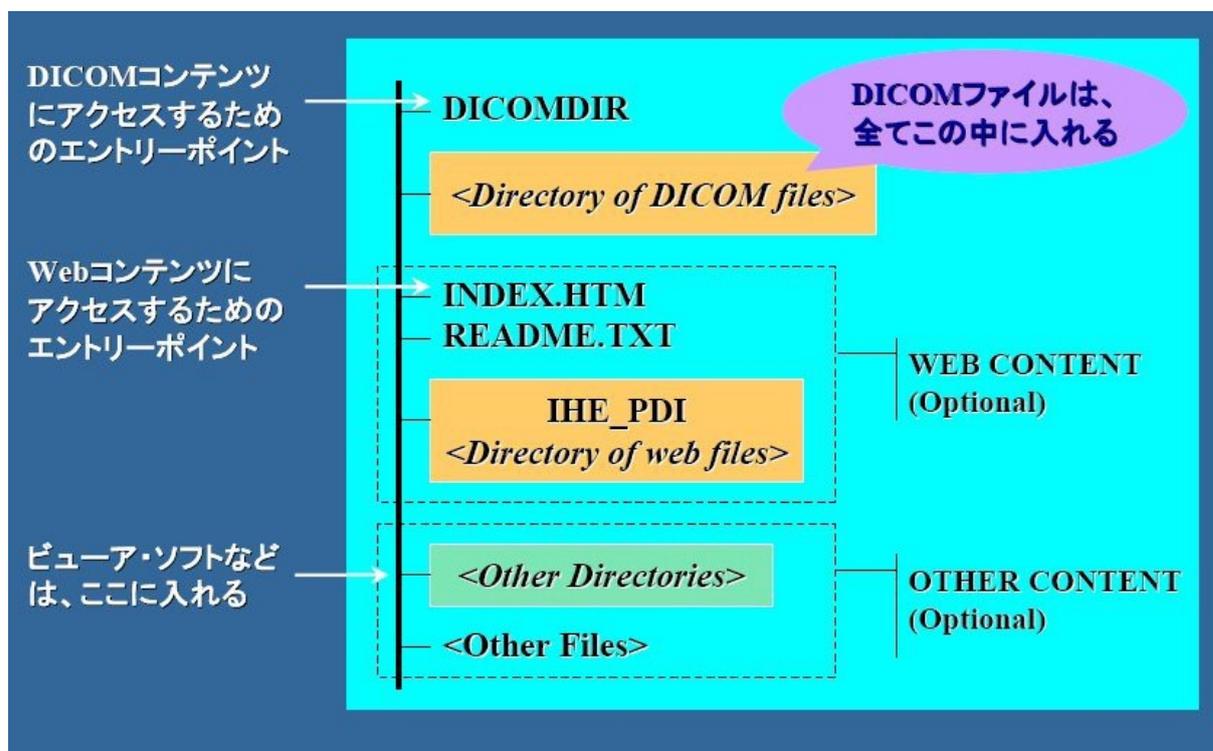


Figure A.1 - PDI 形式データセットの概要

日本医療情報学会『IHE 統合プロフィール「可搬型医用画像」の運用指針第 1 版』より

検体検査結果、処方、紹介状などの文書(HL7 CDA, FHIR とも)、DICOM 以外の画像などは、Other Files の部分に格納する。DICOM 画像がない場合は、DICOMDIR, Directory of DICOM files が存在しなくてもよい。

Appendix B. HI-TOKEN の例

以下にデータ受領用の HI-TOKEN の例を示す。

この例では、トークンの内容の表現に QR コードを利用し、紙媒体に印刷している。

		netPDI トークンシート	
提供施設	HI-TOKEN 病院		
	電話番号	: 000-000-0000	
	医療機関コード	: 00000000	
お預かり日	2020年06月03日		
有効期限	2020年09月03日		
	必ず期限までにダウンロードしてください		
			
フリガナ:			
氏名	提供施設患者ID : 20190407-CRC-000011		
性別 男	生年月日	受領施設患者ID :	
			↑ 記入してお使いください
検査結果		処方データ	
なし		なし	
検査画像			
2019年04月07日 CR 1 画像			
発行日時 2020年06月03日 22時05分			
			

Figure B.1 - HI-TOKEN の例

Appendix C. RESTful での通信仕様の例

以下に RESTful での通信仕様の例を示す。

Upload Data [netPDI-3]、Download Data [netPDI-7] および Cross Community Retrieve [netPDI-10] の各トランザクションの Protokol として利用することが可能である。これは通信仕様の例示であり、ここに挙げた各トランザクションは他の方法で実現してもよい。

C.1. インターフェース一覧 (RESTful)

RESTful のインターフェースにおいて、使用する HTTP メソッドは GET または POST のみとし、PUT(更新)、DELETE(削除)は用いない。

N o	インターフェース	概要	通信方法
1	交換データ登録(RESTful)	指定されたドキュメント ID、メタ情報およびデータ実体を登録する。	HTTPS POST
2	交換データ取得(RESTful)	指定されたドキュメント ID より該当のデータ実体を取得する。	HTTPS GET
3	交換サマリーデータ取得(RESTful)	指定されたドキュメント ID より交換データの要約が記述されたデータを取得する。	HTTPS GET
4	交換データメタ情報検索(RESTful)	指定された検索条件および要求施設に該当するドキュメント ID 含むメタ情報一覧を取得する。	HTTPS GET
5	交換データメタ情報取得(RESTful)	指定されたドキュメント ID より該当のメタ情報を取得する。	HTTPS GET
6	交換データメタ情報変更(RESTful)	指定されたドキュメント ID およびメタ変更情報より該当のメタ情報を変更する。	HTTPS POST
7	ステータス取得(RESTful)	指定されたドキュメント ID のステータス情報を取得する。	HTTPS GET

C.2. インターフェース定義 (RESTful)

C.2.1. インターフェース共通規則

医療施設の端末装置(PC)からのサービス利用に限定するために、施設コード、端末 ID、アプリベンダ ID の値を HTTP ヘッダにセットして呼び出す。サーバ側ではこれらの値をチェックし許諾施設・端末である場合のみサービスに応答する。なお、施設コードはコミュニティで管理されたコードを用いる。

No	HTTP ヘッダ項目	内容
1	X-FacilityID	要求施設コード(10 桁)
2	X-TerminalID	要求端末を一意に識別する 16 進文字列(40 桁)
3	X-AppVendorID	実装アプリベンダに割り当てられたベンダ固有の UUID(36 桁)。

HTTP 通信イメージ例

```
POST https://サービス URL HTTP/1.1
X-FacilityID: 2219999999
X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54
X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5
Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg==
Content-Length: 192
(以下略)
```

C.2.2. 交換データ登録 (RESTful)

指定されたドキュメント ID、メタ情報およびデータ実体を登録する。

インターフェース

通信プロトコル	HTTP over SSL/TLS (https)		
認証方法	クライアント証明書、HTTP 基本認証、http ヘッダ施設・端末項目での利用許可		
要求 (リクエスト)			
メソッド	POST		
リソース URL	https://サーバ/サービス/ ExchangeData {ドキュメント ID}		
Content-Type	multipart/form-data; boundary=--{boundary}		
パラメータ・パート	型	必須	内容
Order	application/json	○	指示情報 utf-8 JSON 形式文字列
			<table border="1"> <tr> <td>項目</td> </tr> <tr> <td>メタ情報</td> </tr> </table>
項目			
メタ情報			
SummaryData	application/octet-stream	○	サマリーデータファイル (XML)を暗号化したバイナリ

			データ			
ExchangeData	application/octet-stream	○	netPDI データセットバイナリデータ			
応答 (レスポンス)						
HTTP ステータス 200(正常)時のみ	application/json		応答 utf-8 JSON 形式文字列 <table border="1"> <tr> <td>項目</td> </tr> <tr> <td>成功フラグ</td> </tr> <tr> <td>結果メッセージ</td> </tr> </table>	項目	成功フラグ	結果メッセージ
項目						
成功フラグ						
結果メッセージ						
以外	HTTP ステータス コード・テキストよりエラー処理を行うこと					
【特記事項】 マルチパートによるフォームデータ送信。 応答が HTTP ステータスコード 200(正常)であれば内容を参照しなくてもよい。						

項目説明

【データモデル】 メタ情報 MetaData 型

No.	項目名	型	必須	内容
1	作成施設コード	文字列	○	データを作成した (要求) 施設コード(10 桁)
2	作成者	文字列		データ作成者。未指定時はサーバ側で要求したユーザ ID を設定する。
3	データタイトル	文字列	○	データのタイトル
4	データサイズ	整数		交換データのサイズ(Byte 数) 未指定時はサーバ側で算出する。

RESTful 通信イメージ

【要求】

POST /ExchangeData/123456790123 HTTP/1.1 X-FacilityID: 2219999999 X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54 X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5 Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg== Content-Type: multipart/form-data; boundary=--(boundary) Host: localhost

```
Content-Length: (length)

----(boundary)
Content-Disposition: form-data; name="Order"
Content-Type: application/json; charset=utf-8

{"FacilityId":"2219999999", "Author":"作成者", "Title":"タイトル"}
----(boundary)
Content-Disposition: form-data; name="SummaryData";
filename="C:¥¥summaryData.dat"
Content-Type: application/octet-stream

(サマリーXML 暗号化バイナリデータ)
----(boundary)
Content-Disposition: form-data; name="ExchangeData";
filename="C:¥¥exchangeData.dat"
Content-Type: application/octet-stream

(netPDI データセットバイナリデータ)
----(boundary)--
```

【応答】

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Content-Length: (length)

{"IsSuccess":"1", "ResultMessage":"OK"}
```

C.2.3. 交換データ取得 (RESTful)

指定されたドキュメント ID より該当のデータ実体を取得する。

インターフェース

通信プロトコル	HTTP over SSL/TLS (https)		
認証方法	クライアント証明書、HTTP 基本認証、http ヘッダ施設・端末項目での利用許可		
要求 (リクエスト)			
メソッド	GET		
リソース URL	https://サーバ/サービス/ ExchangeData {ドキュメント ID}		
Content-Type	(なし)		
パラメータ・パート	型	必須	内容
(なし)			
応答 (レスポンス)			
HTTP ステータス 200(正常)時のみ	application/octet-stream		netPDI データセットバイナリデータ
以外	HTTP ステータス コード・テキストよりエラー処理を行うこと		
【特記事項】			

項目説明

記載なし

RESTful 通信イメージ

【要求】

```
GET /ExchangeData/123456790123 HTTP/1.1
X-FacilityID: 2219999999
X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54
X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5
Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg==
Host: localhost
```

【応答】

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/octet-stream
```

Content-Length: (length)

(netPDI データセットバイナリデータ)

C.2.4. 交換サマリーデータ取得 (RESTful)

指定されたドキュメント ID より交換データの要約が記述されたデータを取得する。

インターフェース

通信プロトコル	HTTP over SSL/TLS (https)		
認証方法	クライアント証明書、HTTP 基本認証、http ヘッダ施設・端末項目での利用許可		
要求 (リクエスト)			
メソッド	GET		
リソース URL	https://サーバ/サービス/ ExchangeSummaryData {ドキュメント ID}		
Content-Type	(なし)		
パラメータ・パート	型	必須	内容
(なし)			
応答 (レスポンス)			
HTTP ステータス 200(正常)時のみ	application/octet-stream		サマリーデータファイル (XML)を暗号化したバイナリデータ
以外	HTTP ステータス コード・テキストよりエラー処理を行うこと		
【特記事項】			

項目説明

記載なし

RESTful 通信イメージ

【要求】

```
GET /ExchangeSummaryData/123456790123 HTTP/1.1
X-FacilityID: 2219999999
X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54
X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5
Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg==
Host: localhost
```

【応答】

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/octet-stream
Content-Length: (length)
```

(サマリーXML 暗号化バイナリデータ)

C.2.5. 交換データメタ情報検索 (RESTful)

指定された検索条件および要求施設に該当するドキュメント ID 含むメタ情報一覧を取得する。

インターフェース

通信プロトコル	HTTP over SSL/TLS (https)				
認証方法	クライアント証明書、HTTP 基本認証、http ヘッダ施設・端末項目での利用許可				
要求 (リクエスト)					
メソッド	GET				
リソース URL	https://サーバ/サービス/MetaDataList				
Content-Type	(なし)				
パラメータ・パート	型	必須	内容		
FD	クエリ文字列		データを登録したまたは取得した日時の検索開始日 YYYYMMDD 形式文字列		
TD	クエリ文字列		データを登録したまたは取得した日時の検索終了日 YYYYMMDD 形式文字列		
応答 (レスポンス)					
HTTP ステータス 200(正常)時のみ	application/json		応答 utf-8 JSON 形式文字列 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>項目</th> </tr> <tr> <td>メタ情報 (ドキュメント ID 有り) リスト</td> </tr> </table>	項目	メタ情報 (ドキュメント ID 有り) リスト
項目					
メタ情報 (ドキュメント ID 有り) リスト					
以外	HTTP ステータス コード・テキストよりエラー処理を行うこと				
【特記事項】					

項目説明

【データモデル】 メタ情報 (ドキュメント ID 有り) リスト MetaDataToken 型の配列

No.	項目名	型	内容
1	作成施設コード	文字列	データを作成した (要求) 施設コード(10 桁)
2	作成者	文字列	データ作成者。未指定時はサーバ側で要求したユーザ ID を設定する。

No.	項目名	型	内容
3	データタイトル	文字列	データのタイトル
4	データサイズ	整数	交換データのサイズ(Byte 数) 未指定時はサーバ側で算出する。
5	ドキュメント ID	文字列	交換データを一意に識別するキー

RESTful 通信イメージ

【要求】

```
GET /MetaDataList?FD=20150801&TD=20150831 HTTP/1.1
X-FacilityID: 2219999999
X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54
X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5
Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg==
Host: localhost
```

【応答】

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Content-Length: (length)

{"MetaData": [
  {"FacilityId": "2219999999", "Author": "作成者", "Title": "タイトル",
  "Size": "987654", "Token": "123456790123"},
  {"FacilityId": "2219999999", "Author": "作成者 2", "Title": "タイトル 2",
  "Size": "777777", "Token": "234567901234"},
  {"FacilityId": "2219999999", "Author": "作成者 3", "Title": "タイトル 3",
  "Size": "6666", "Token": "345679012345"},
]}
```

C.2.6. 交換データメタ情報取得 (RESTful)

指定されたドキュメント ID より該当のメタ情報を取得する。

インターフェース

通信プロトコル	HTTP over SSL/TLS (https)				
認証方法	クライアント証明書、HTTP 基本認証、http ヘッダ施設・端末項目での利用許可				
要求 (リクエスト)					
メソッド	GET				
リソース URL	https://サーバ/サービス/MetaData/{ドキュメント ID}				
Content-Type	(なし)				
パラメータ・パート	型	必須	内容		
(なし)					
応答 (レスポンス)					
HTTP ステータス 200(正常)時のみ	application/json	応答 utf-8 JSON 形式文字列 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>項目</td> </tr> <tr> <td>メタ情報</td> </tr> </table>		項目	メタ情報
項目					
メタ情報					
以外	HTTP ステータス コード・テキストよりエラー処理を行うこと				
【特記事項】					

項目説明

【データモデル】 メタ情報 MetaData 型

No.	項目名	型	内容
1	作成施設コード	文字列	データを作成した (要求) 施設コード(10 桁)
2	作成者	文字列	データ作成者
3	データタイトル	文字列	データのタイトル
4	データサイズ	整数	交換データのサイズ(Byte 数)

RESTful 通信イメージ

【要求】

<pre>GET /MetaData/123456790123 HTTP/1.1 X-FacilityID: 2219999999 X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54 X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5</pre>
--

```
Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg==  
Host: localhost
```

【応答】

```
HTTP/1.1 200 OK  
Content-Type: application/json; charset=utf-8  
Content-Length: (length)  
  
{  
  "FacilityId": "2219999999",  
  "Author": "作成者",  
  "Title": "タイトル",  
  "Size": "987654"  
}
```

C.2.7. 交換データメタ情報変更 (RESTful)

指定されたドキュメント ID およびメタ変更情報より該当のメタ情報を変更する。

インターフェース

通信プロトコル	HTTP over SSL/TLS (https)		
認証方法	クライアント証明書、HTTP 基本認証、http ヘッダ施設・端末項目での利用許可		
要求 (リクエスト)			
メソッド	POST		
リソース URL	https://サーバ/サービス/MetaData/{ドキュメント ID}		
Content-Type	application/json		
パラメータ・パート	型	必須	内容
ポストデータ		○	utf-8 JSON 形式文字列 項目 メタ情報
応答 (レスポンス)			
HTTP ステータス 200(正常)時のみ	application/json		応答 utf-8 JSON 形式文字列 項目 成功フラグ 結果メッセージ
以外	HTTP ステータス コード・テキストよりエラー処理を行うこと		
【特記事項】 応答が HTTP ステータスコード 200(正常)であれば内容を参照しなくてもよい。			

項目説明

【データモデル】 メタ情報 MetaData 型

No.	項目名	型	内容
1	作成施設コード	文字列	(指定不可)
2	作成者	文字列	データ作成者
3	データタイトル	文字列	データのタイトル
4	データサイズ	整数	(指定不可)

RESTful 通信イメージ

【要求】

```
POST /MetaData/123456790123 HTTP/1.1
X-FacilityID: 2219999999
```

```
X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54
X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5
Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg==
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Host: localhost
Content-Length: (length)

{"Author":"変更作成者", "Title":"変更タイトル"}
```

【応答】

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Content-Length: (length)

{"IsSuccess":"1", "ResultMessage":"OK"}
```

C.2.8. ステータス取得 (RESTful)

指定されたドキュメント ID のステータス情報を取得する。

インターフェース

通信プロトコル	HTTP over SSL/TLS (https)				
認証方法	クライアント証明書、HTTP 基本認証、http ヘッダ施設・端末項目での利用許可				
要求 (リクエスト)					
メソッド	GET				
リソース URL	https://サーバ/サービス/Status/{ドキュメント ID}				
Content-Type	(なし)				
パラメータ・パート	型	必須	内容		
(なし)					
応答 (レスポンス)					
HTTP ステータス 200(正常)時のみ	application/json	応答 utf-8 JSON 形式文字列 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>項目</td> </tr> <tr> <td>ステータス情報</td> </tr> </table>		項目	ステータス情報
項目					
ステータス情報					
以外	HTTP ステータス コード・テキストよりエラー処理を行うこと				
【特記事項】					

項目説明

【データモデル】 Status 型

No.	項目名	型	内容
1	実体存在フラグ	文字列	交換データの実体が存在するかを識別するフラグ (1: 存在、0: 未存在(削除済))
2	登録日時	文字列	登録日時 (「YYYYYY/MM/DD HH:MM:SS」表記)
3	削除日時	文字列	(「YYYYYY/MM/DD HH:MM:SS」表記未削除時は空値)
4	最終更新日時	文字列	最終更新日時 (「YYYYYY/MM/DD HH:MM:SS」表記 未更新時は空値)

No.	項目名	型		内容
5	最終取得日時	文字列		最終取得日時 (「YYYYY/MM/DD HH:MM:SS」表記 未取得時 は空値)
6	最終取得施設コード	文字列		最終取得施設コード (未取得 時は空値)
7	最終取得施設名	文字列		最終取得施設名 (未取得時は 空値)
8	取得フラグ	文字列		1 度でも取得 (=ダウンロード が行われたことを識別す るフラグ (1 : ダウンロード 済、以外 : 未済))

RESTful 通信イメージ

【要求】

```
GET /Status/123456790123 HTTP/1.1
X-FacilityID: 2219999999
X-TerminalID: fc4e4712a835700211d7b1abd51d5a1e14649c54
X-AppVendorID: 07da5096-b28b-4160-bbfa-734344a174e5
Authorization: Basic aWhlOm5ld0Jpeg==
Host: localhost
```

【応答】

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Content-Length: (length)

{"IsExistsInstance":"1", "RegisteredDatetime":"2015/08/20 21:59:30",
"DeleteDatetime":"","LastModifiedDatetime":"2015/08/31 18:25:49",
"LastRetrievedDatetime":"2015/08/31 20:10:32",
"LastRetrievedFacilityId":"2218888888", "LastRetrievedFacilityName":"テスト
病院", "IsRetrieved":"1"}
```