



CDA出力・取込ツール 概要

一般社団法人 日本画像医療システム工業会（JIRA）
医用画像システム部会 画像診断レポート委員会

画像診断レポート委員会

CDA出力・取込ツール 概要

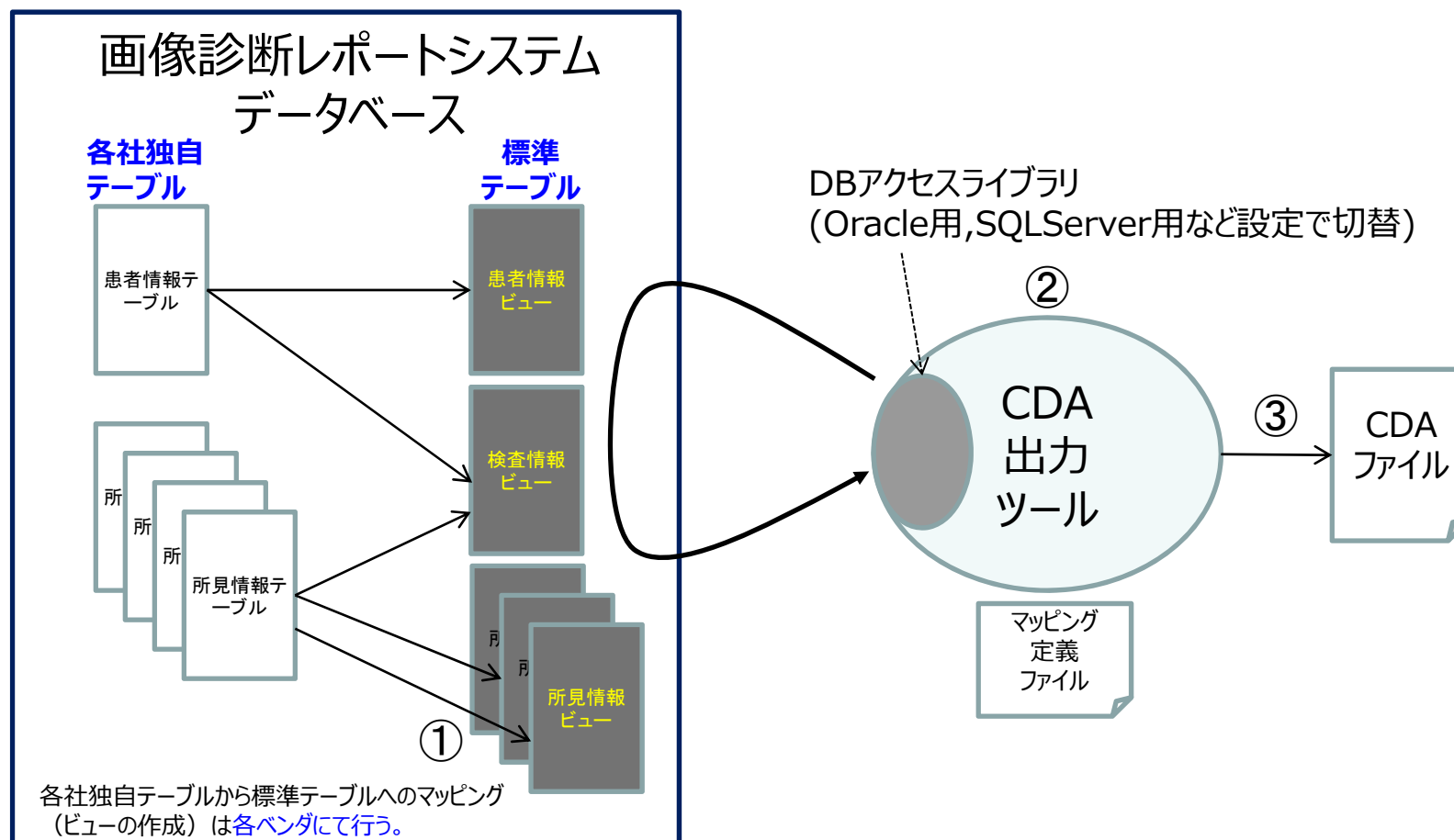
■ CDA出力 サンプルプログラム

各ベンダのデータベース構造の公開は不要とし、一般的なデータベースエンジンを使用した、サンプルプログラムになります。

（レポート付属のキー画像の取り出しも可能）

CDA出力・取込ツール 概要

■ CDA出力 サンプルプログラム データフロー



CDA出力・取込ツール 概要

■ CDA出力 サンプルプログラム 画面イメージ

検索条件指定

検索結果表示

CDA出力実行

The screenshot shows a window titled '画像診断レポート' (Image Diagnosis Report) with a menu bar 'ファイル(F) ヘルプ(H)'. The search criteria section includes fields for '患者ID' (Patient ID) with value '*1234', '検査日' (Examination Date) with a date picker, 'AccessionNo', '最終更新日' (Last Updated Date) with a date picker, 'ステータス' (Status), and 'モダリティ' (Modality). There are '検索' (Search) and 'クリア' (Clear) buttons. The results table has columns: 'レポートID', '改版番号', '検査日時', '最終更新日時', '患者ID', 'Accession No', 'ステータス', and 'モダリティ'. It contains three rows of data. At the bottom, there is a status bar with 'すべて選択/非選択' (Select/Unselect All), '検索件数 3 件' (3 items found), and a 'CDA出力' (CDA Output) button. A message '検索完了しました。' (Search completed) is displayed at the bottom left.

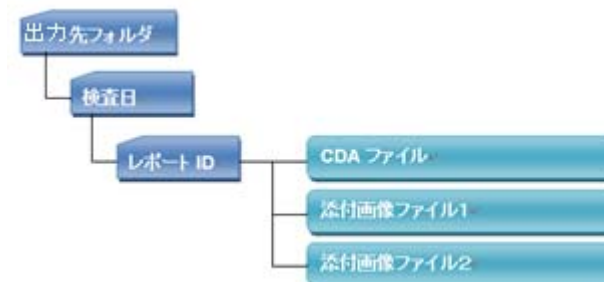
レポートID	改版番号	検査日時	最終更新日時	患者ID	Accession No	ステータス	モダリティ
900000000000108644	0	2005/03/18 13:00:00	2005/03/18 13:06:29	0002591234	65637818	確定	MRI
900000000000121210	0	2005/09/26 00:00:00	2005/09/26 18:52:57	0001171234	66386670	確定	CT検査
000000000000273008	0	2009/07/02 09:29:25	2009/07/02 11:00:28	0002971234	2009062476602220	確定	RI

CDA出力・取込ツール 概要

■ 出力フォルダ

指定したフォルダ以下に日付毎のフォルダ作成

名前	更新日時	種類	サイズ
20170424	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170508	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170510	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170515	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170619	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170620	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170623	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170711	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170713	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170726	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170810	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170911	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170913	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170914	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170919	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	



日付フォルダ以下にレポートID毎のフォルダを作成

名前	更新日時	種類	サイズ
100003990	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003991	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003992	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003993	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003994	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003995	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003996	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003997	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003998	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003999	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004000	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004001	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004002	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004003	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004004	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004005	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004006	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004007	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004008	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	

■ CDAファイル:
(病院コード10ケタ)_(患者ID)_(検査日)_(Accession No)_(レポートID)_(版番号).xml

■ 添付画像ファイル:
(病院コード10ケタ)_(患者ID)_(検査日)_(Accession No)_(レポートID)_(版番号)_nnn.jpg
(nnn : 001~999)

名前	日付時刻	種類	サイズ
1010101010_20170619-1-7_20170619_113925029358_100004002_2.xml	2018/03/02 11:40	XML ドキュメント	20 KB
1010101010_20170619-1-7_20170619_113925029358_100004002_2_001.jpg	2017/07/04 13:56	JPEG イメージ	65 KB
1010101010_20170619-1-7_20170619_113925029358_100004002_2_002.jpg	2017/07/04 13:56	JPEG イメージ	769 KB

CDAファイルと、キー画像ファイルが作成されます。

CDA出力・取込ツール 概要

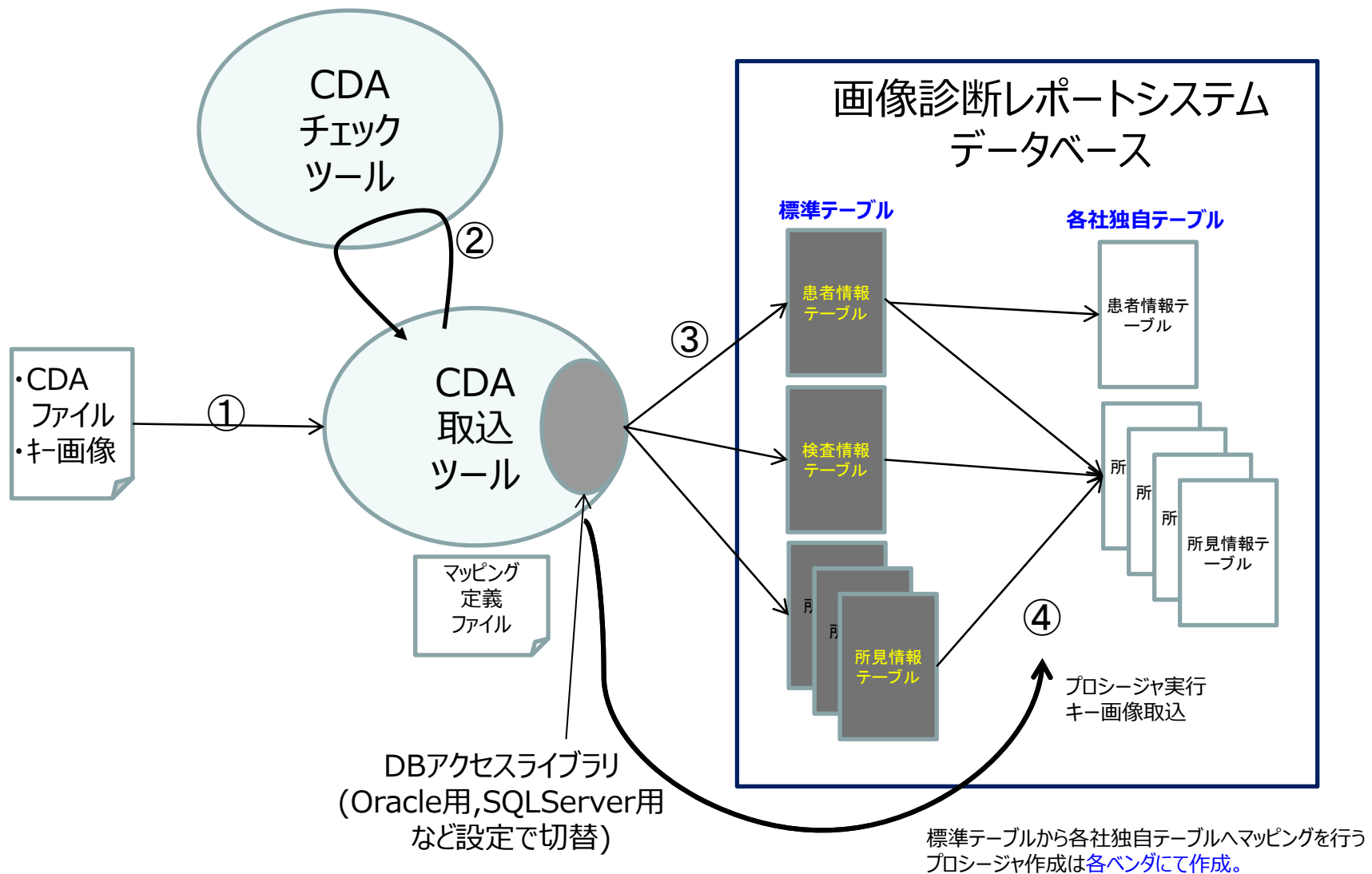
■ CDA取込 サンプルプログラム

「画像診断レポート交換手順 ガイドライン」により作成された、CDAファイルを
各社レポート・システムへ取込むサンプルプログラムになります。

(レポート付属のキー画像の取り込みも可能)

CDA出力・取込ツール 概要

■ CDA取込 サンプルプログラム データフロー

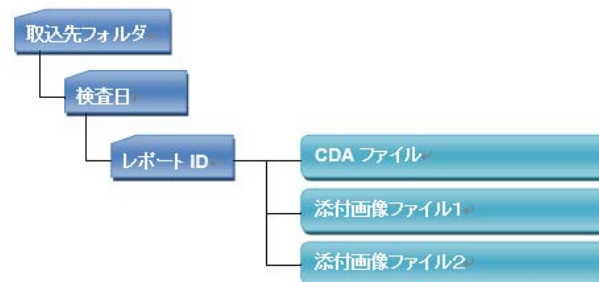


CDA出力・取込ツール 概要

■ 入力フォルダ（出力フォルダ同様）

指定したフォルダ以下に日付毎のフォルダ作成

名前	更新日時	種類	サイズ
20170424	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170508	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170510	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170515	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170619	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170620	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170623	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170711	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170713	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170726	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170810	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170911	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170913	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170914	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
20170919	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	



日付フォルダ以下にレポートID毎のフォルダを作成

名前	更新日時	種類	サイズ
100003990	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003991	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003992	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003993	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003994	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003995	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003996	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003997	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003998	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100003999	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004000	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004001	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004002	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004003	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004004	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004005	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004006	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004007	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	
100004008	2018/02/21 8:33	ファイル フォルダ	

■ CDAファイル:
(病院コード10ケタ)_(患者ID)_(検査日)_(Accession No)_(レポートID)_(版番号).xml

■ 添付画像ファイル:
(病院コード10ケタ)_(患者ID)_(検査日)_(Accession No)_(レポートID)_(版番号)_nnn.jpg
(nnn : 001~999)

名前	日付時刻	種類	サイズ
1010101010_20170619-1-7_20170619_113925029358_100004002_2.xml	2018/03/02 11:40	XML ドキュメント	20 KB
1010101010_20170619-1-7_20170619_113925029358_100004002_2_001.jpg	2017/07/04 13:56	JPEG イメージ	65 KB
1010101010_20170619-1-7_20170619_113925029358_100004002_2_002.jpg	2017/07/04 13:56	JPEG イメージ	769 KB

CDAファイルと、キー画像ファイル

CDA出力・取込ツール 概要

■ CDA取込サンプルプログラム 画面イメージ

CDAファイルのフォルダ指定

参照 C:\Users\%n4022tme\Desktop\CDA\CDA取込各社データ\I社\C:\Users\%n4022tme\Desktop\C

検索 クリア ● 検索のみ ○ 一覧表示

	レポートID	改版番号	検査日時	患者ID	Accession No	取込結果
<input type="checkbox"/>	00127049	5	2005/07/25	0002762765	90008963	
<input type="checkbox"/>	00134542	2	2005/08/16	0002762765	90014892	
<input type="checkbox"/>	1000004	2	2010/01/20	73930471	1000283468	
<input type="checkbox"/>	1000005	2	2010/01/23	75510651	1000283662	
<input type="checkbox"/>	0000000000111111	1	2011/11/04	09090909	11111111	
<input type="checkbox"/>	0000000000178160	6	2011/11/04	09090909	11111111	
<input type="checkbox"/>	0000000000178160	7	2011/11/04	09090909	11111111	
<input type="checkbox"/>	0000000000222222	1	2011/11/04	12345678	22222222	
<input type="checkbox"/>	0000000000333333	1	2011/11/04	09090909	33333333	
<input type="checkbox"/>	000000000000000000C	5	2011/11/04	09090909	11111111	
<input type="checkbox"/>	000000000000000000C	7	2011/11/04	09090909	99887654	
<input type="checkbox"/>	1000001	1	2015/02/03	83190702	12345678	
<input type="checkbox"/>	0000000000000000196	0	2015/02/04	0000000013	390000	
<input type="checkbox"/>	990000000000000001	0	2015/02/27	0000000001	7900000120150227	
<input type="checkbox"/>	990000000000000002	1	2015/03/03	0000000002	7900000220150303	
<input type="checkbox"/>	990000000000000003	1	2015/03/03	0000000003	7900000320150303	
<input type="checkbox"/>	990000000000000004	1	2015/03/03	0000000004	7900000420150303	

☐ すべて選択/非選択 検索件数 30 件 自システム取込 CDA取込

検索完了しました。

フォルダ内ファイルの情報表示

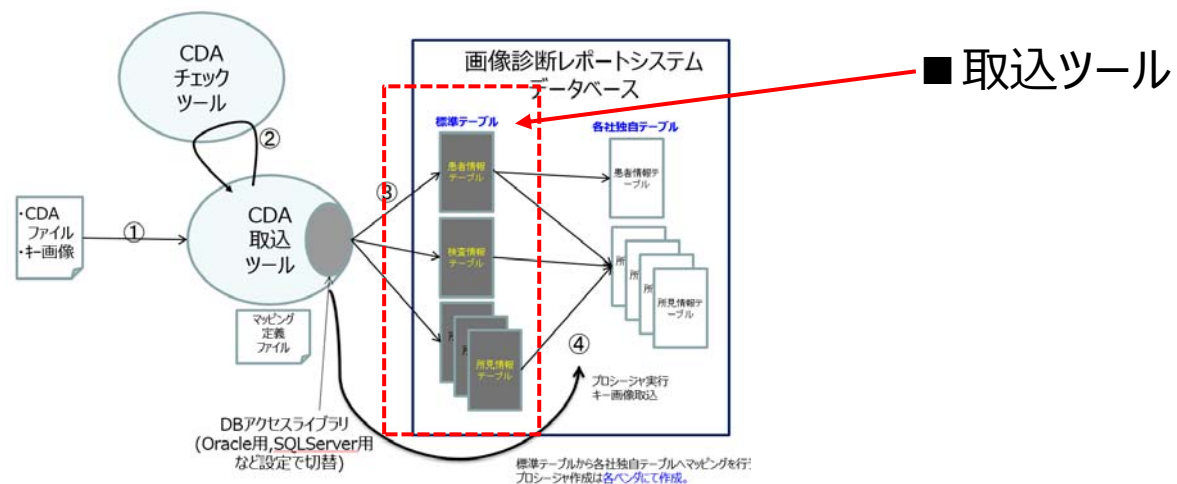
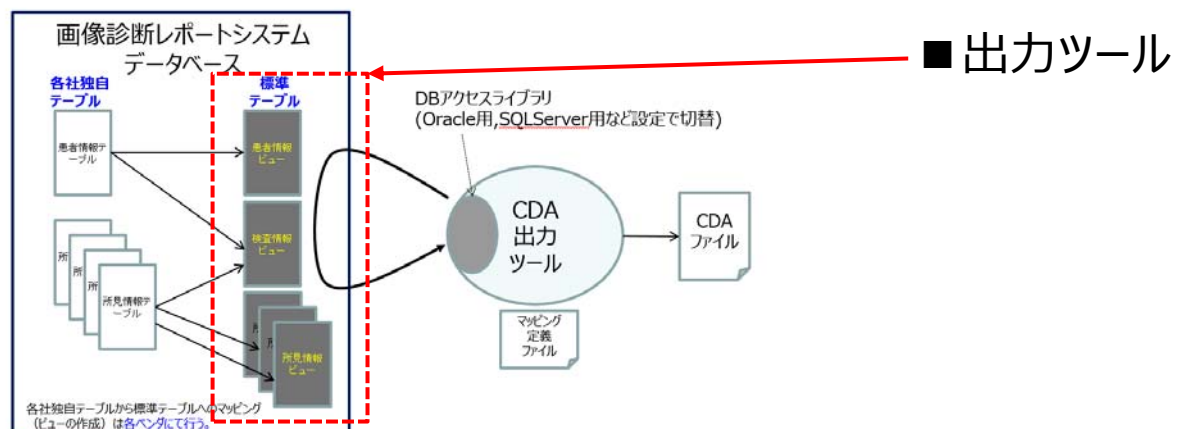
フォルダ内ファイルの取込実施

CDA出力・取込ツール 概要

■ CDA出力・取込ツール 公開ドキュメント

【環境構築】

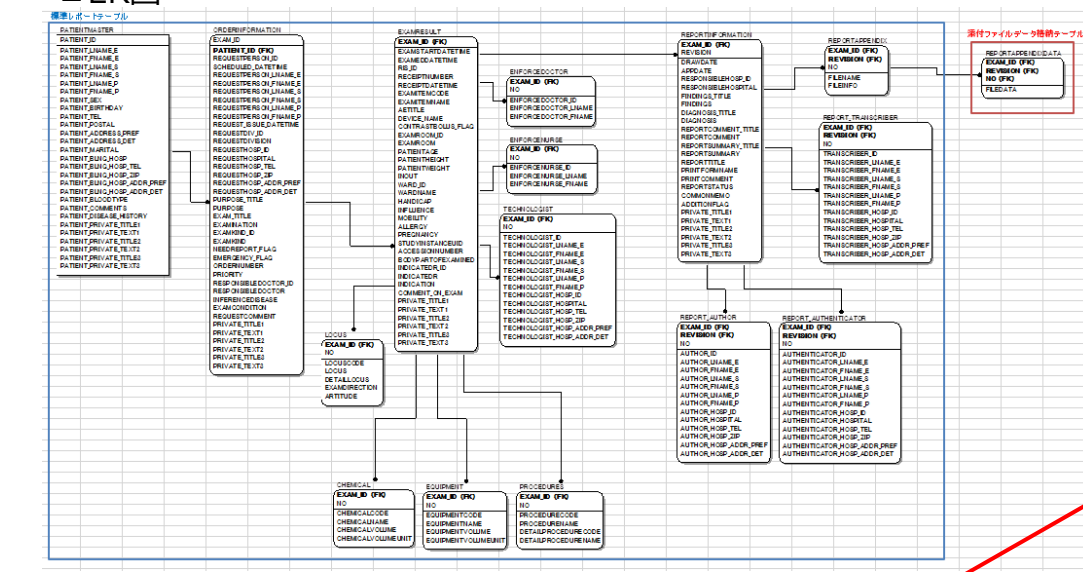
・標準レポートデータベース定義書



CDA出力・取込ツール 概要

- ・標準レポートデータベース定義書

■ ER図 ■ テーブル一覧



```
-- PATIENTMASTER (患者マスター)
CREATE OR REPLACE VIEW PATIENTMASTER (
    PATIENT_ID,
    PATIENT_LNAME_E,
    PATIENT_FNAME_E,
    PATIENT_LNAME_S,
    .
    .
    .
) AS
SELECT
```

VIEWの作成

Viewは
各社で作成

) AS
SELECT

SELECT 患者ID

患者ID,
氏名ローマ字,
.

FROM  関連づけ

FROM 患者情報テーブル;

CREATE OR REPLACE VIEW PATIENTMASTER (
PATIENT_ID, VIEWの作成
PATIENT_NAME, E

```

PATIENT_FNAME_E,
PATIENT_LNAME_S,
.
.
.
) AS
SELECT


```

■テーブル一覧

A	B	C	D	E	F	G
1	システム名			作成者	承認者	作成日
2	標準シボートシステム					
3						
4						
5						
6	No.	エンティティ名	テーブル名	スキーマ	備	考
7	1	患者マスター	PATIENTMASTER			
8	2	検査項目	EQUIPMENT			
9	3	検査依頼情報	ORDERINFORMATION			
10	4	検査結果情報	EXAMRESULT			
11	5	検査結果情報技師	TECHNOLOGIST			
12	6	実施医師	ENFORCEDOCTOR			
13	7	実施検査技師	ENFORCECLERK			
14	8	手技	PROCEDURES			
15	9	部位	LOCUS			
16	10	報告書トランスクリプト	REPORT_TRANSCRIBER			
17	11	報告書作成者	REPORT_AUTHOR			
18	12	報告書承認者	REPORT_AUTHENTICATOR			
19	13	報告書情報	REPORTINFORMATION			
20	14	報告書添付ファイルデータ	REPORTAPPENDIXDATA			
21	15	報告書添付ファイル情報	REPORTAPPENDIX			
22	16	薬剤	CHEMICAL			

■テーブル項目

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
1	エンティティ名			システム名					作成者	承認者	作成日		
2	患者マスター												
3	テーブル名			スキーマ									
4	PATIENTMASTER												
5													
7	No.	論 理 名	物 理 名	型	長さ	精度	必須	主キー	備 考				
8	1	患者ID	PATIENT_ID	VARCHAR2	16	0	Y	1					
9	2	患者名(英字・姓)	PATIENT_LNAME_E	VARCHAR2	32	0							
10	3	患者名(英字・名)	PATIENT_FNAME_E	VARCHAR2	32	0							
11	4	患者名(漢字・姓)	PATIENT_LNAME_S	VARCHAR2	32	0							
12	5	患者名(漢字・名)	PATIENT_FNAME_S	VARCHAR2	32	0							
13	6	患者名(カナ・姓)	PATIENT_LNAME_P	VARCHAR2	32	0							
14	7	患者名(カナ・名)	PATIENT_FNAME_P	VARCHAR2	32	0							
15	8	性別	PATIENT_SEX	VARCHAR2	2	0			M男性				
16	9	生年月日	PATIENT_BIRTHDAY	DATE	0	0							
17	10	電話番号	PATIENT_TEL	VARCHAR2	20	0							
18	11	住所・郵便番号	PATIENT_POSTAL	VARCHAR2	8	0							
19	12	住所・郵便府県	PATIENT_ADDRESS	VARCHAR2	20	0							
20	13	住所・市区町村(以降)	PATIENT_ADDRESS	VARCHAR2	1000	0							
21	14	婚姻状態	PATIENT_MARITAL	VARCHAR2	100	0			S未婚				
22	15	所属病院名	PATIENT_BUNG_HOS	VARCHAR2	100	0							
23	16	所属病院TEL	PATIENT_BUNG_HOS	VARCHAR2	16	0							
24	17	所属病院・郵便番号	PATIENT_BUNG_HOS	VARCHAR2	8	0							
25	18	所属病院・郵便府県	PATIENT_BUNG_HOS	VARCHAR2	40	0							

FROM 患者情報テーブル;  関連づけ「CDAマッピング仕様」参照

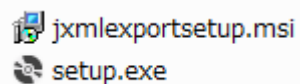
CDA出力・取込ツール 概要

・CDA出力・取込ツールのインストール

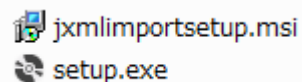
インストーラを準備しています。

各機能の「インストール手順書」を参考にインストールを実施します。

出力ツール



取込ツール



3. インストール

3. 1. セットアッププログラムの起動

CDA 出力ツールのセットアッププログラムのアイコン (図 3.1) をダブルクリックしてセットアップを開始します。



図 3.1 CDA 出力ツールのセットアップ

【Microsoft Windows 7 をお使いで Microsoft .Net Framework 4.5 が入っていない場合】

Microsoft Windows 7 をお使いで Microsoft .Net Framework 4.5 が入っていない場合には、CDA 出力ツールのインストールの前に Microsoft .Net Framework 4.5 (x86 および x64) のインストーラが起動します。

インストーラが起動すると以下の図 3.1.2 の画面が表示されます。

ライセンス条項を読み、問題がないことを確認した上で「同意する」ボタンを選択します。

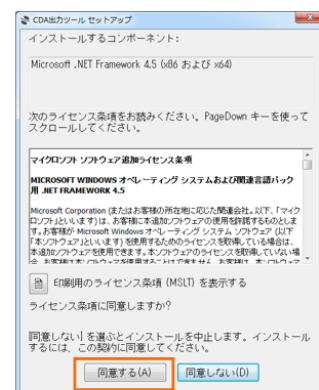


図 3.1.2 ライセンス条項の同意確認画面

- 1) 概要
- 2) 動作環境
- 3) インストール
- 4) アンインストール
- 5) 環境設定
 - ・設定ファイル
 - ・データベース設定
 - ・キー画像ファイルのアクセス設定
 - ・ログ出力設定
 - ・CDA出力設定
- 6) ライセンス

CDA出力・取込ツール 概要

- ・最後に
データベース環境として、Oracle、SQL Serverをサポートしていますが、画像診断レポート委員会として動作確認を実施したものはOracleのみになります。

CDA出力・取込ツール 概要

END