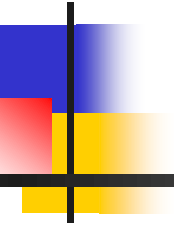


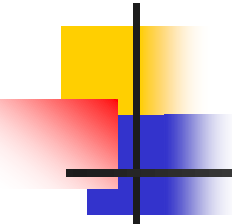
第54回HL7セミナー



医療法人志仁会 西脇病院 SS-MIXストレージを地域連携や部門システム 連携など多目的に使用する事例のご紹介

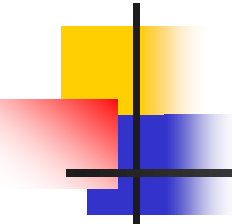
2015年7月17日

株式会社SBS情報システム
清水俊郎



医療法人志仁会 西脇病院の沿革

昭和32年(1957年)	医療法人開設 定床 56床
昭和45年(1970年)	定床 260床とする
昭和57年(1982年)	現理事長に就任(300人)
平成 1年(1989年)	精神科デイケア開設・認可
平成 5年(1993年)	定床 255床とする
平成 7年(1995年)	アルコール依存症デイケア開始
平成12年(2000年)	定床 229床とする(190床)
平成20年(2008年)	精神科訪問看護開始
平成22年(2010年)	リワークデイケア開始
平成25年(2013年)	定床 218床となる

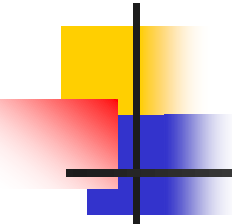


西脇病院の現状

	西脇病院	全国平均
病床数	218床	—
病床利用率	95%	89.5%
平均在院日数	148日	285日

病院全景





ご紹介内容

- 1.医療情報連携ネットワーク「ACALI(あかり)」
(災害時バックアップ含む)による利用
- 2.処方箋ASPによる利用
- 3.院内部門系システム連携による利用

1. 医療情報連携ネットワーク「ACALI(あかり)」 (災害時バックアップ含む)による利用

A Association
共同・提携

C Cooperation
協力

of
(for)

A Assist
援助・助け

L Life
生命・生活・人生

I Information
情報



1-1. ACALIシステムの概要と構築経緯

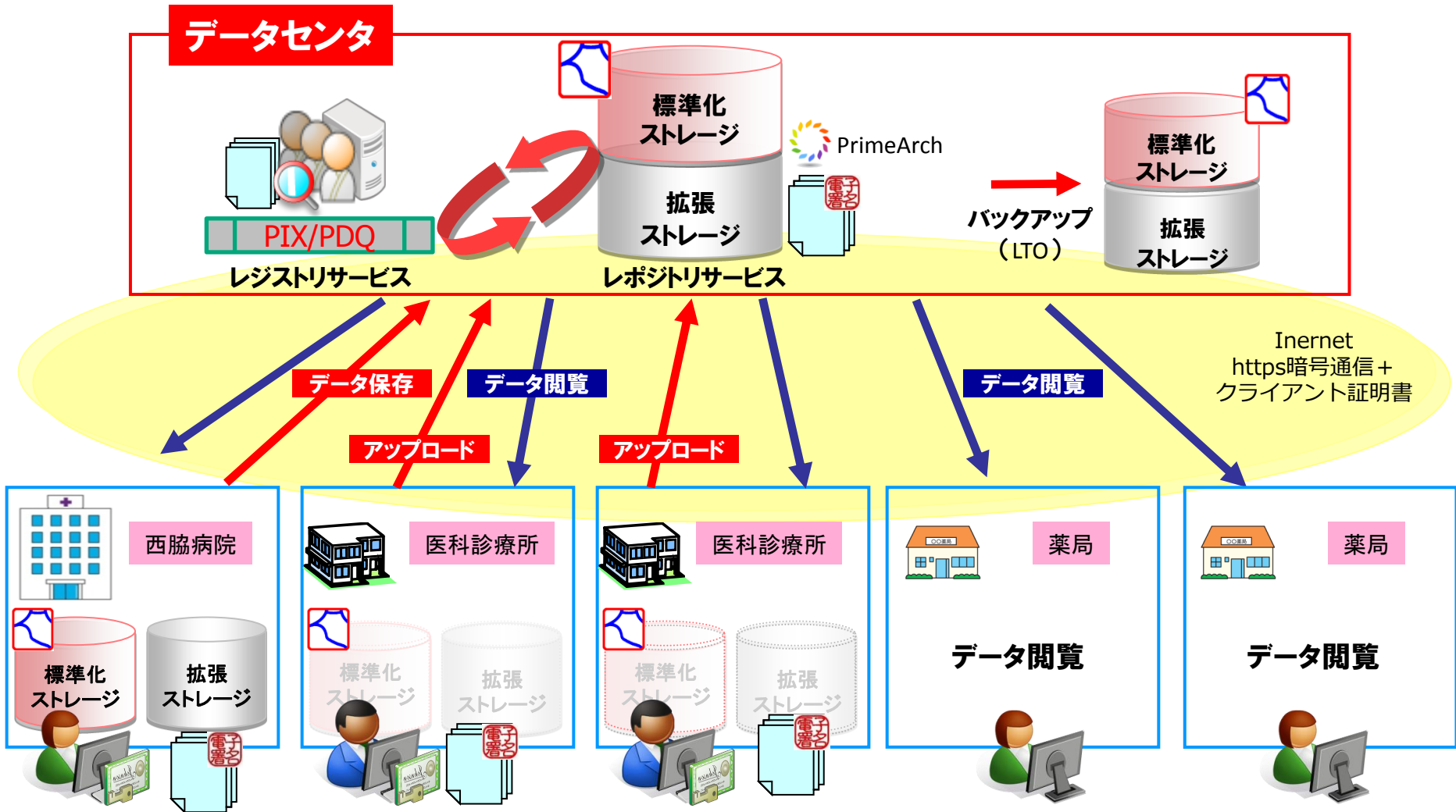
システム概要と構築経緯

- 平成24年度医療情報連携・保全基盤推進事業
- 心を病んだ方々、精神科疾患、精神障害の患者を対象に、平常時の利用を目的とした連携医療機関相互でデータの閲覧が可能な仕組みを構築
- 医療機関の主要な診療データを外部の遠方な地域に保存することで、災害など非常時の情報参照を実現
- 事業対象医療機関(カッコ内は既設電子カルテ・レセコン)
 - ・病院)医療法人志仁会 西脇病院 (PrimeKarte)
 - ・医科診療所)医療法人志仁会 西脇診療所 (PrimeKarte)
 - ・医科診療所)MOMOクリニック (ダイナミクス)
 - ・医科診療所)中島川クリニック (ORCA)
 - ・薬局)中島川薬局 (EMシステムズ)
 - ・薬局)コスモス薬局 (EMシステムズ)

ただし、今後新たに参加を希望する医療機関の追加、地域間における別の地域医療連携を目的としたネットワーク型システムとの連携を見据えた整備

- システム基盤はPrimeArchを使用し、データソースはSS-MIX2ストレージに格納

1-2. ACALIシステム 機能概要図



診療情報提供書 (HL7 CDA R2) は、HPKI電子署名し、データを標準化ストレージに格納
 連携基盤は、IHE ITI 統合プロファイル PIX (患者情報相互参照) / PDQ (患者基本情報の問合せ) 使用

1-3. ACALIシステム 機能概要

- SS-MIX2標準化ストレージ
患者基本、病名、処方、検体検査結果、診療情報提供書(HL7 CDA R2)の情報
- 拡張ストレージ
各種レポートとして、精神科独自の入院等に関する書類、退院サマリ、読影レポート等の情報
- 医科診療所では、既設システムよりCSVファイルを出力し、アップローダを使用して、データセンタ(標準化ストレージ)へ情報を格納
- 診療情報提供書(HL7 CDA R2)にはHPKI電子署名を付与
- 患者毎のデイリービュー機能により、各種情報の登録日(期間)および内容等の参照
- 連携基盤は、IHE ITI 統合プロファイル PIX(患者情報相互参照)/PDQ(患者基本情報の問合せ)使用
- 災害時対策として、各医療機関の標準化ストレージを参照する(医療機関別の患者IDや患者氏名による検索)、別のビューア(Web型サービス)を構築
※西脇病院では院内の標準化ストレージも参照が可能

1-4. 診療情報参照画面例

指定した患者の診療情報は、複数の連携施設からの情報を包含して参照できます。



PrimeArch

1990病院
990医師

Home

プロフィール

ディレービュー

検査

文書管理

連絡先

カレンダー

医院設定

患者変更

スルガ アイ
駿河 英
ID:1014360

生年月日 1934年09月29日
78歳 17ヶ月

印刷する検査
※ 990病院

検査結果 (2012/04/04~2012/06/05)

<<<
<
2012/04/21
Ge
>
>>>

以下の検査結果一覧にある

をクリックすると、グラフでも確認が利用出来ます。

検査項目 (17)
検査方法 (1)

検査項目 (検査単位)	年月 日時	2012/4				2012/5
		24	26	27	28	02
赤血球 (-)	(+)					
糖 (+)	(+)					
ウロビリノーゲン (±)	(+)					
クトン体 (+)	(-)					
白血球 (+)	(-)					
潜血 (+)	(-)					
WBC (×10 ³ /μl) 35-95	9.7	5.7	6.0	8.4	5.1	
RBC (×10 ⁶ /μl) MMO-6.0 F13-6.0	3.14	2.93	2.93	3.02	2.85	
HGB (g/l) M135-17.0 F115-155	8.5	8.7	8.5	8.9	8.7	
Ht (%) MMO-41.0 F30.0-45.0	27.2	26.2	25.5	26.9	25.7	
PLT (×10 ³ /μl) 140-360	210	161	170	186	267	
MCV (fl) MSP-101 F79-100	86.6	89.6	90.0	89.0	90.3	
MCH (pg) 27-34	30.2	29.8	30.0	29.4	30.5	
MCHC (g/l) 30-35	34.9	33.3	33.3	33.0	33.8	
好酸球数 (1/mm ³)						

[illegible]


990病院 990医師


(スルガ アイ)
駿河 英
 ID:1014360

生年月日:1934年09月25日
 78歳 1ヶ月

[戻る](#)
[レビュー](#)

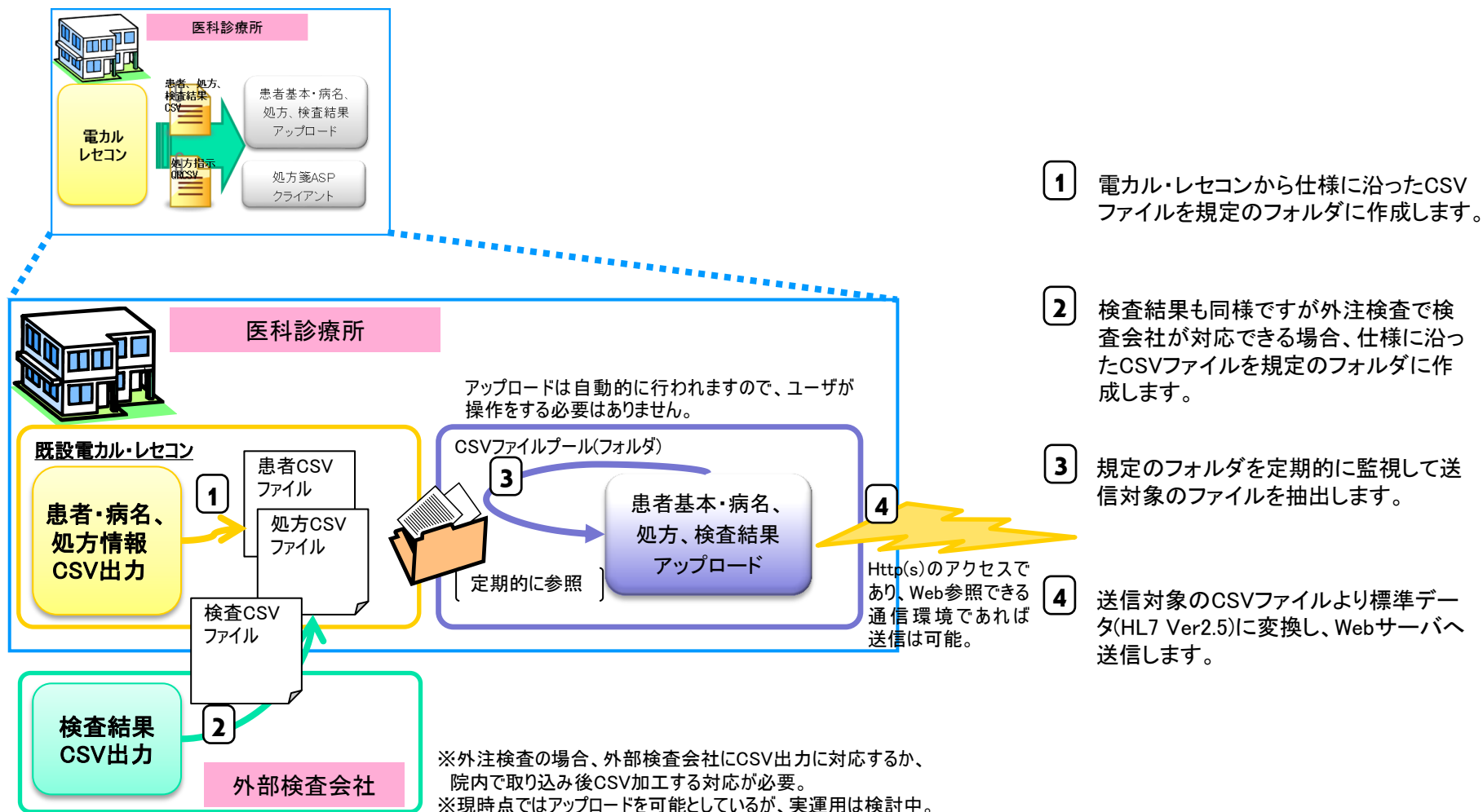
この文庫は確定済みのため編集できません。内容は下記の通りです。
 ※必須項目

文庫内容

文庫種類	紹介状診察情報提供書
紹介元施設	990病院
紹介元医師*	990医師
紹介元診療科・部署	
紹介先施設	
紹介先医師	
紹介先診療科・部署	
文庫タイトル*	駿河 英 紹介状診察情報提供書
発行日*	2012/11/21
文庫の説明	
例名*	青清楚
主訴薬剤*	日本ソリブファン錠(60mg)3錠 ムコスタ錠(100mg)3錠
現病歴	
身体所見	身長170cm、体重49kg
既往歴	熱病
生活習慣・リスク要因	喫煙:20本/日、飲酒:ビール1本/日
治療経過	経導網状
アレルギー	なし
予防接種	インフルエンザ

1-5. データアップロードの仕組み

医科診療所においては、連携対象とする診療情報を、下図の仕組みでアップロードし、データセンタに標準化ストレージを構築しています。



1-6. 災害時バックアップ&ビューア(画面例)

災害時対策として、各医療機関が自施設の標準化ストレージを参照する、別のビューアを構築しています。
さらに、西脇病院では様々な障害時対策として院内の標準化ストレージも参照を可能としています。

病名表示画面のスクリーンショット。左側に「病名検索」の検索条件（病名、年齢、性別、病期）があり、右側に「病名一覧」のリストが表示されている。リストには「糖尿病」などの病名が含まれている。

病名表示

処方歴表示画面のスクリーンショット。左側に「処方歴検索」の検索条件（処方日、処方科、処方医師）があり、右側に「処方歴一覧」のリストが表示されている。リストには「インスリン」などの処方薬が含まれている。

処方歴表示

検体検査結果表示画面のスクリーンショット。左側に「検体検査結果検索」の検索条件（検体番号、検査項目、検査科）があり、右側に「検体検査結果一覧」のリストが表示されている。リストには「血糖値」などの検査項目が含まれている。

検体検査結果表示

診療日別表示画面のスクリーンショット。左側に「診療日別検索」の検索条件（診療日、診療科、診療医師）があり、右側に「診療日別一覧」のリストが表示されている。リストには「糖尿病」などの病名が含まれている。

診療日別表示

1-7. 西脇病院におけるネットワーク構成

院内にProxy(リバース含む)を設置

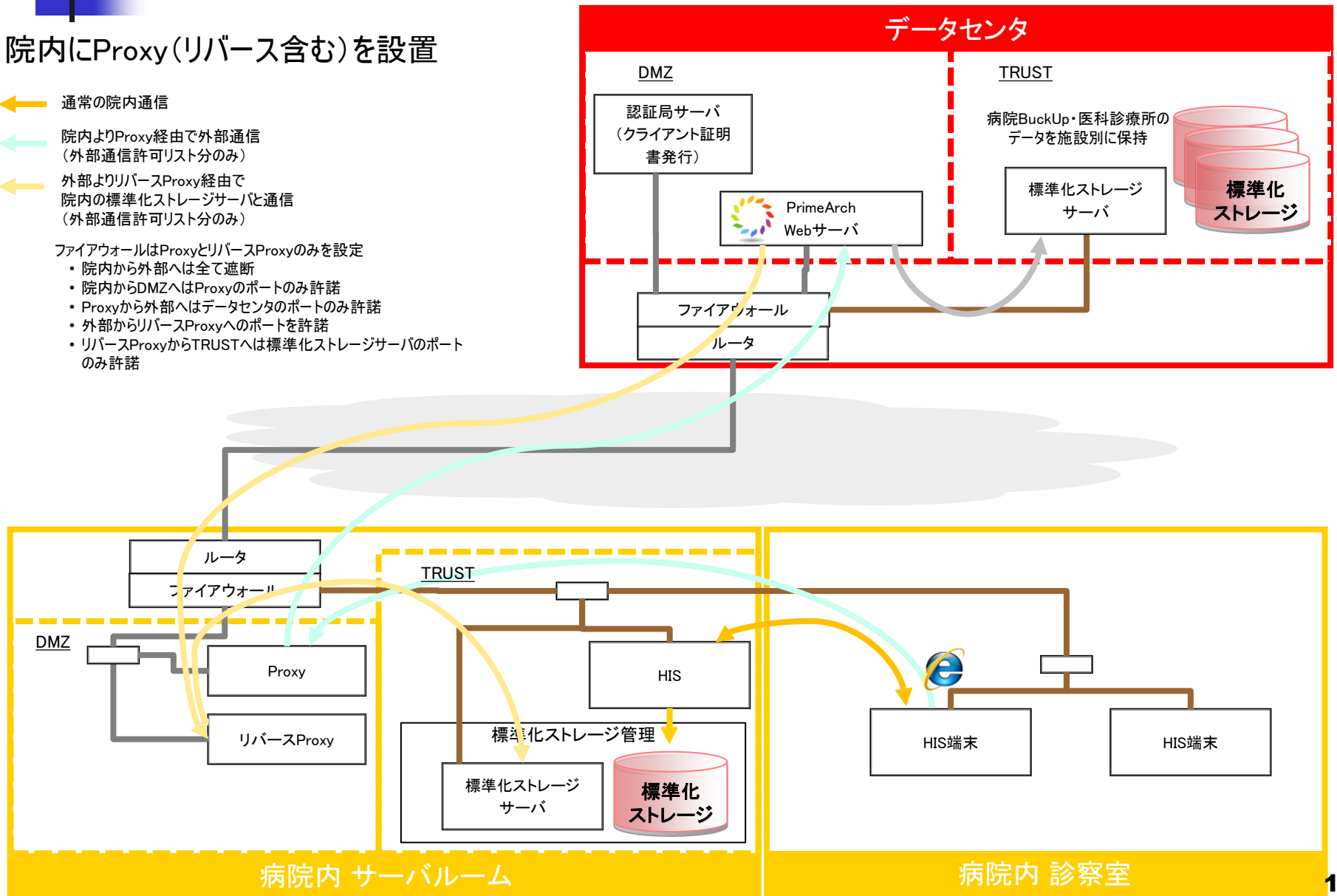
通常の院内通信

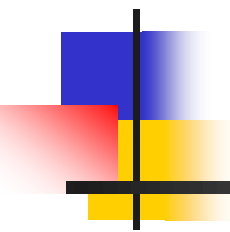
院内よりProxy経由で外部通信
(外部通信許可リスト分のみ)

外部よりリバースProxy経由で
院内の標準化ストレージサーバと通信
(外部通信許可リスト分のみ)

ファイアウォールはProxyとリバースProxyのみを設定

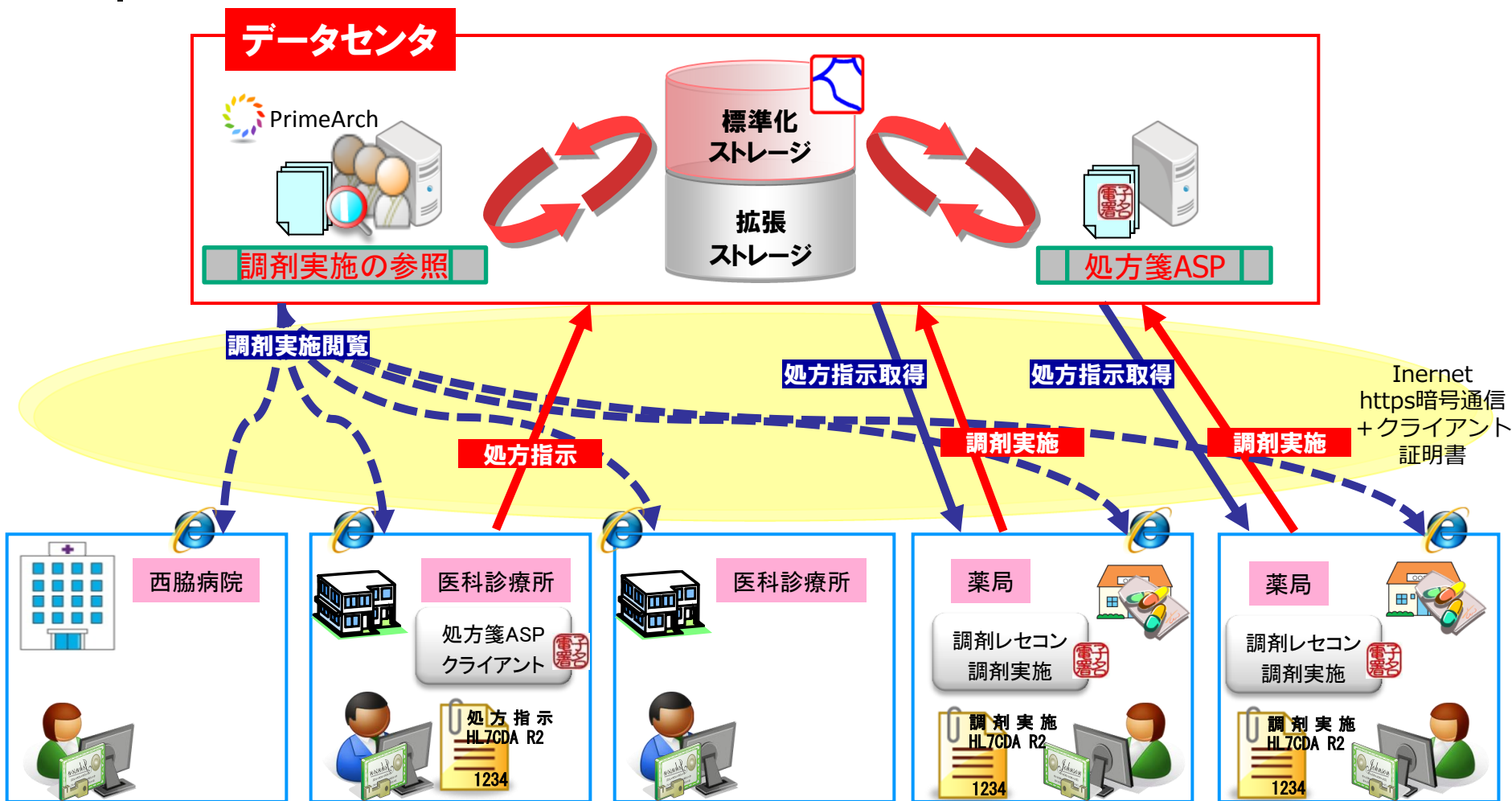
- ・院内から外部へは全て遮断
- ・院内からDMZへはProxyのポートのみ許諾
- ・Proxyから外部へはデータセンタのポートのみ許諾
- ・外部からリバースProxyへのポートを許諾
- ・リバースProxyからTRUSTへは標準化ストレージサーバのポートのみ許諾





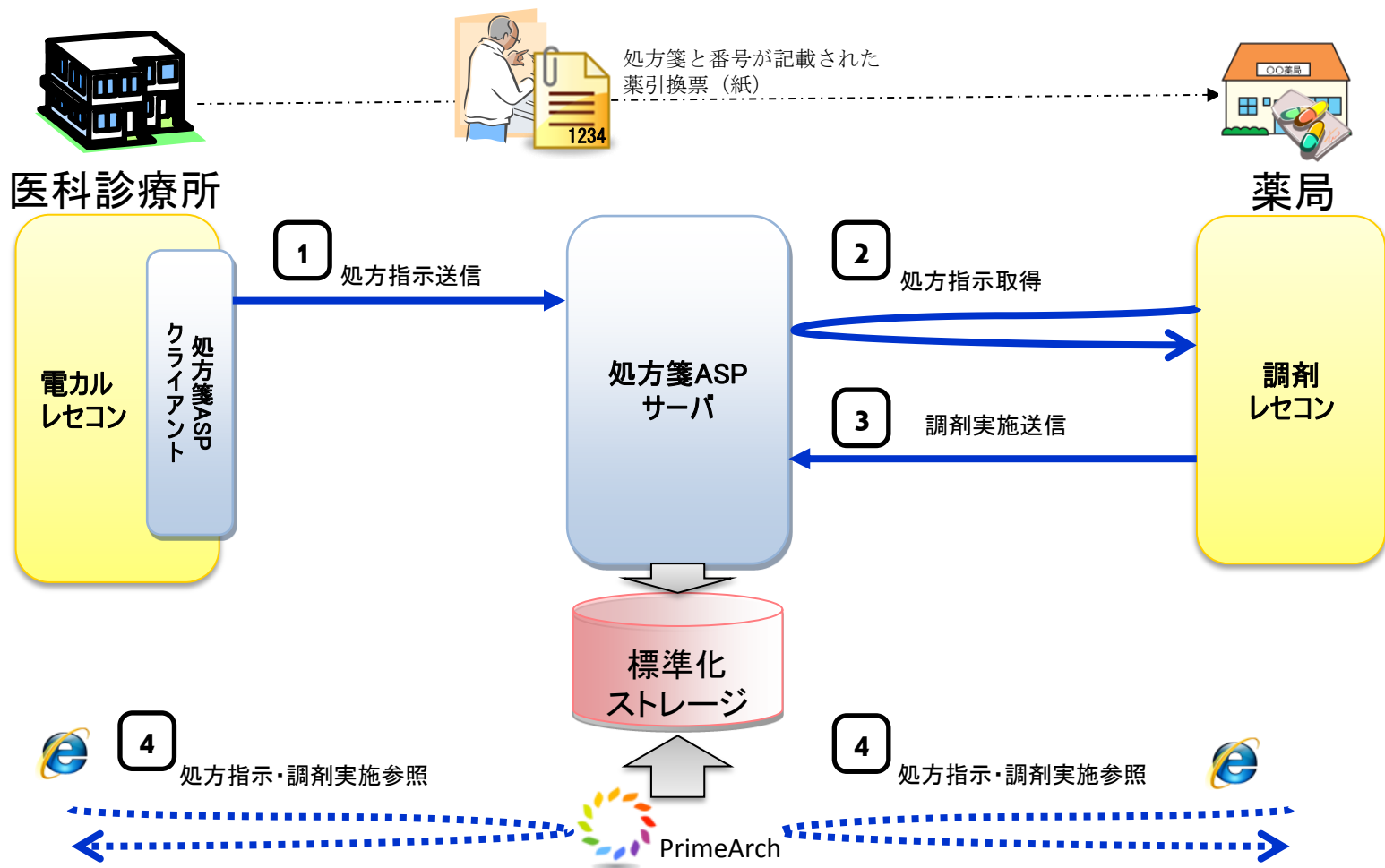
2. 処方箋ASPによる利用

2-1. 処方箋ASP(処方指示・調剤実施入力) 機能概要図



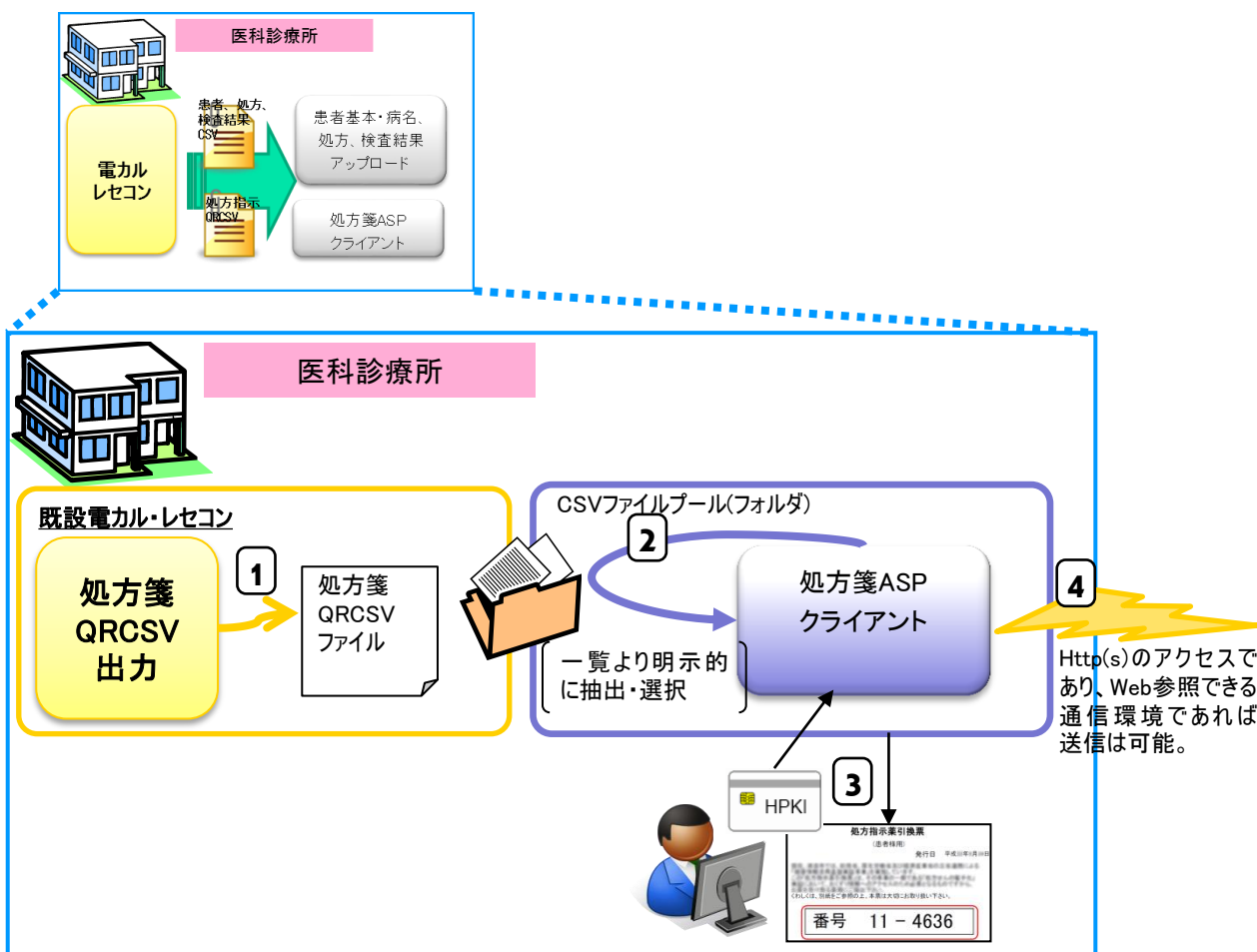
ACALIを基盤に、医科診療所からの処方指示、薬局の調剤実施をHL7 CDA R2形式で実現
 医科診療所では、処方指示(電子処方箋の発行時)にHPKI電子署名を付与
 薬局では、調剤実施入力時にHPKI電子署名を付与

2-2. 処方箋ASP データ連携図



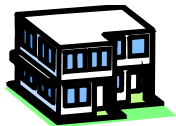
2-3. データアップロードの仕組み

医科診療所においては、処方箋ASP(薬局連携)にて対象とする処方箋(処方指示)情報を、下図の仕組みでアップロードし、データセンタの拡張ストレージを構築しています。



- 1** 電カル・レセコンから標準仕様に沿った院外処方箋二次元シンボルCSVファイルを規定のフォルダに作成します。
- 2** 処方箋ASPクライアントより対象の処方箋を選択して送信指示を行います。
- 3** 処方箋には医師の署名が必要で、処方指示送信の際に引換票が印刷されます。
- 4** 送信対象の院外処方せん二次元シンボルCSVファイルより標準データ(処方指示HL7 CDA R2)に変換し、Webサーバへ送信します。

2-4. 処方箋ASP利用シーン 医科診療所～薬局～病院・医科診療所サイクル



医科診療所

<診察室>

処方箋発行時に対象の処方指示を選択

<処方指示ASP端末>

処方情報を選択し送信
薬引換票の発行



薬局



受信した処方指示情報
をもとに調剤を実施

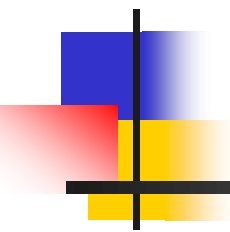
病院

医科診療所

PrimeArchで調剤実施の変更内容等を
容易に確認



疑義照会・服薬指導コメントを
添え、調剤実施情報を送信

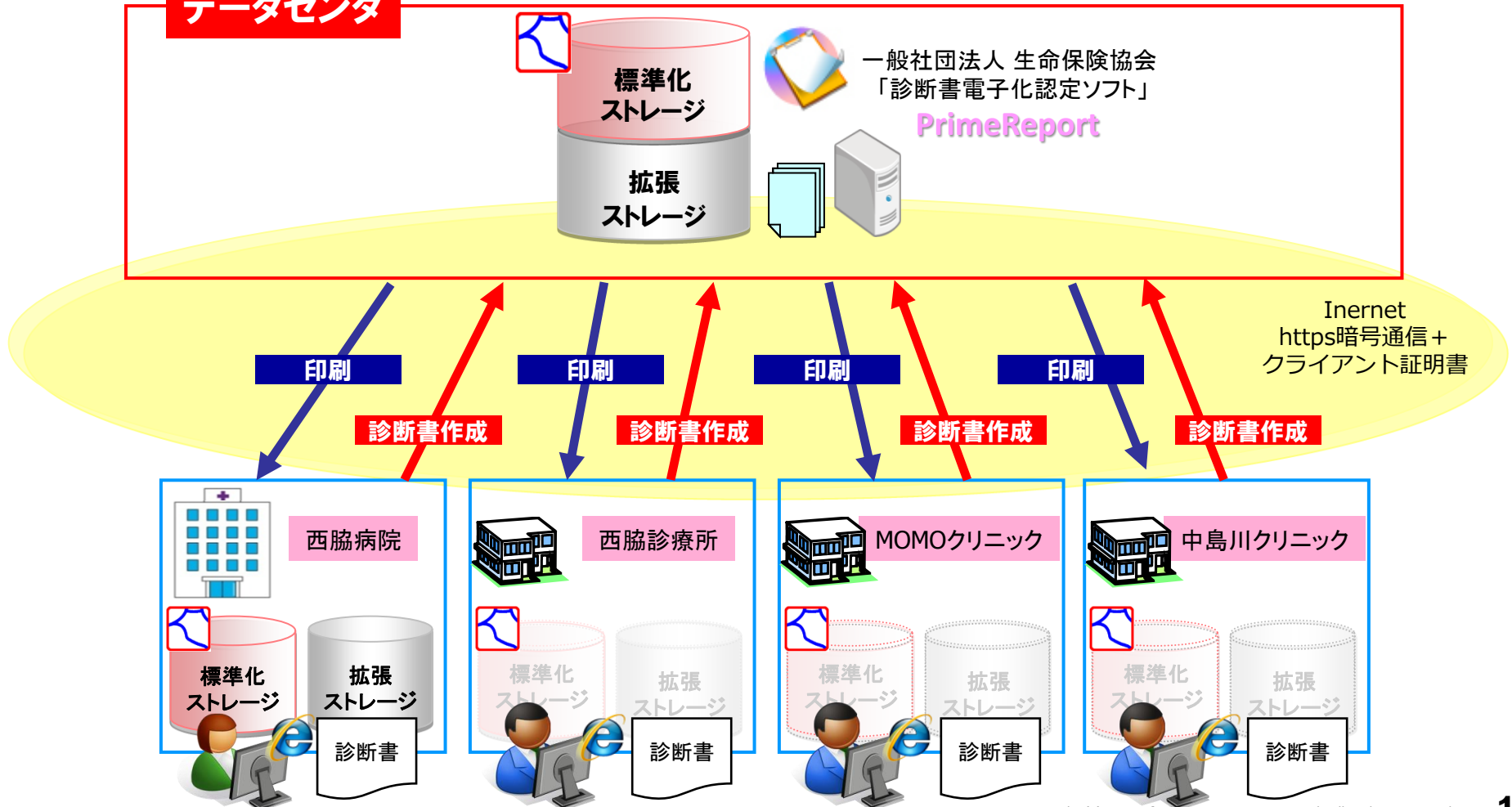


3. 部門システム間データ連携による利用

3-1. 医療用文書作成システム

ACALIを基盤に、データセンタの標準化ストレージを使用し、生命保険会社等の診断書や県提出書類等をPrimeReportで作成し、印刷・発行しています。

データセンタ



3-2. 院内部門系システム

西脇病院では、院内のSS-MIXストレージを以下の部門システムがデータ連携や保存先に使用し、統合型電子カルテシステム「PrimeKarte」はデータ出力に限らずSS-MIXストレージに連携し、院内資源を有効に活用することで患者様のお役に立っています。

システム名	標準化ストレージ	拡張ストレージ	補足	電子カルテ
給食システム	患者情報		取込	
調剤システム	患者情報		取込	
	処方指示		取込	
放射線システム		画像（JPEG）	出力	参照
検体検査（外注）	検査指示		ファイル出力	
	検査結果		ファイル取込	参照

ご清聴ありがとうございました。

