

東都医発第2813号

平成31年1月23日

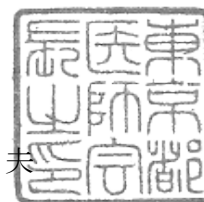
厚生労働大臣

根本 匠 殿

公益社団法人

東京都医師会

会長 尾 崎 治 夫



医療情報化支援基金（仮称）に対する要望書

本会では、2025 年問題（国民の 3 人に 1 人が 65 歳以上、5 人に 1 人が 75 歳以上という社会の超高齢化に伴って医療・介護・福祉サービスの整備が急務となる）を見据え、都民が住みなれた地域で自分らしい暮らしを続けることができる地域包括ケアシステムの実現を目指しています。

地域包括ケアシステム実現のためには安全・安心そして途切れることのない地域医療連携が必要です。本会は電子カルテのデータを医療機関が相互に閲覧できるようにすることでスムーズな地域医療連携をサポートする東京総合医療ネットワークを運営しています。

東京総合医療ネットワークでは、異なるシステム間でもデータセンター間接続を用いることで連携が可能となります。この仕組みを利用することで他県の地域医療連携ネットワークとの接続も視野に入れています。

このような広域な地域医療連携を推進していくために必要な下記の事項についてご検討並びにご配慮をお願い申し上げます。

要望事項

1. 電子カルテデータの標準化
2. 全国レベルでの患者名寄せの実現

1. 電子カルテデータの標準化

医療連携の効率化・円滑化を図るためには「電子カルテデータの標準化」が必要です。

電子カルテの標準化は次世代電子カルテシステムの核となる部分として検討されているものはまだ実現までにはほど遠いものであり、それに対し以前より検討されている標準規格「SS-MIX2」は「入院情報、退院情報、アレルギー情報、処方オーダー情報、注射オーダー情報、検体検査結果」までしか実際に連携で利用しうるレベルに達していません。これらのほか、画像などは DICOM のような大容量のデータのままでの規格となっており、PC やタブレットで処理しやすくネットワークに流しやすい JPEG の規格設定が必要と考えます。また、連携で必要な退院時サマリー・読影レポートは「各種レポート（拡張ストレージ）」として平成 30 年 3 月までに決定する、と言われていましたが結局現時点で未決のままとなっています。

これらの標準的な形式で最低限利用可能なデータは、現在既にある病院が利用している電子カルテデータから生成可能であり、これをもって「異なる連携システム同士」での情報交換（IHE を基盤とした XCA 連携）が可能なことを東京都医師会が主導し、東京都の後援を得て東京都病院協会に運営委託している「東京総合医療ネットワーク」で証明しました。平成 30 年 4 月までに都内 7 病院における連携テストを終了し、11 月 1 日より本格運用を開始しています。

今回の基金で対応されようとしている「データを変換するコンバータ」を備えることでは実現しないと考えます。電子カルテシステムは、今後、多様なベンダーが参画し、市場原理の中で淘汰されていくと思慮します。そのような競争の中で都度コンバータを開発することは限界があり、いずれ破綻します。さらにコンバータをこれまでの事例のように地域ごとにカスタマイズしながら導入させることは大変な費用がそれぞれに必要となり、巨大な無駄が発生することが想定されます。今回の基金の使用目的をコンバータ導入に向けることは不適切であると進言いたします。

それよりも電子カルテデータの標準化を厚生労働省主導の下で早急に制定いただくことを切にお願い申し上げます。

2. 全国レベルでの患者名寄せの実現

政府は医療ビッグデータを政策決定などに活用するため、各地域医療連携システムへ協力を要請されていますが、患者は一つの地域だけで受療行動をとっているわけではなく、高度医療を求めて大学病院や特定機能を有する大都市の病院に集中するなど、全国レベルで移動している可能性があり、「国で一つ」の患者名寄せを行う必要があります。ビッグデータで分析する場合、名寄せが精緻に行われていなければ、異なる地域で受診した患者のデータが二重にカウントされるため実際の患者数より増えることとなり、分析の精度の確保が困難となります。医療の現場で活用できる精緻な名寄せ機能をまずは整備し、その上でのビックデータ活用を切に希望します。

名寄せ情報として有用なのは「これまでに受診したことのある医療機関で採番した ID（番号）」です。将来的にはこの ID とマイナンバーを基に作成した情報（機関別符号：医療等ID）とを紐付けることが最も有効な解決策と思慮します。

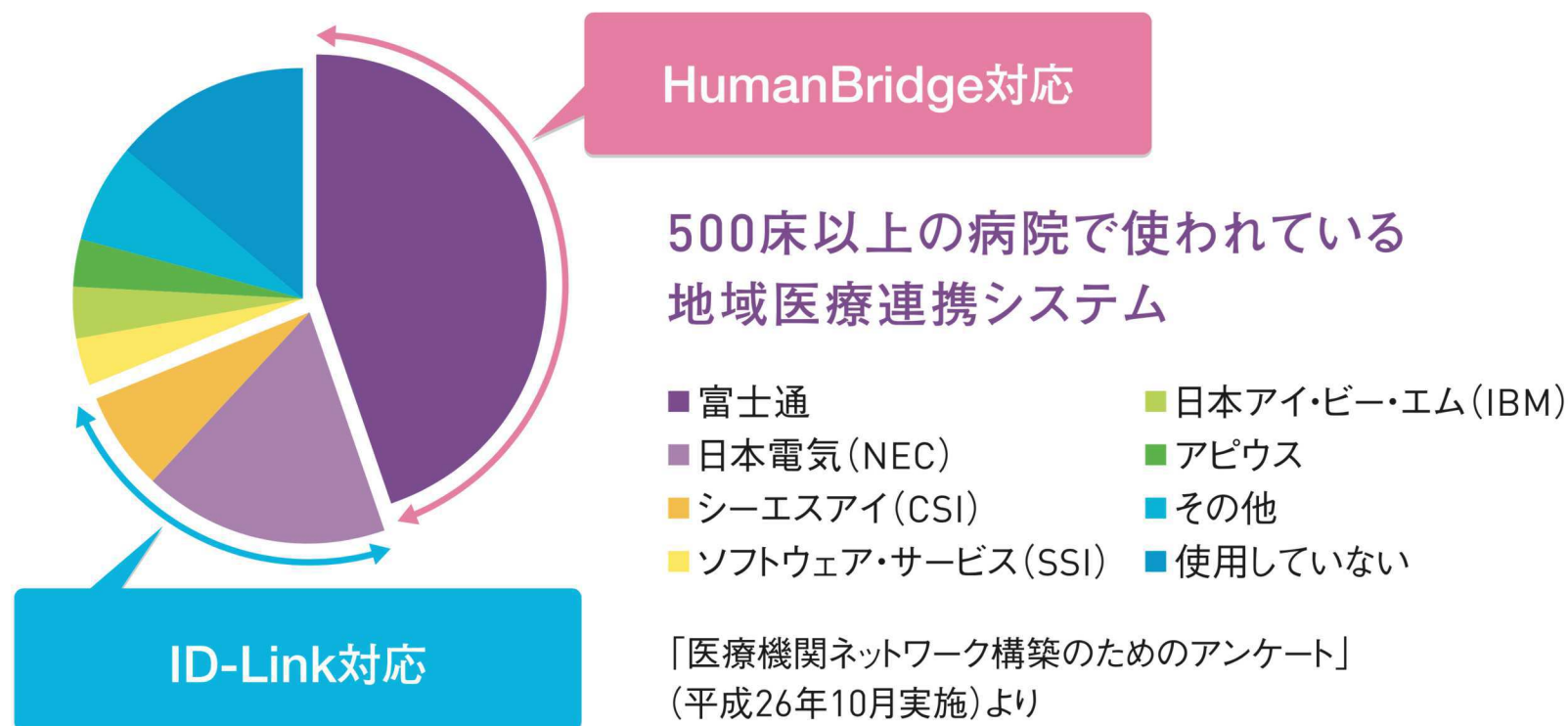
東京総合医療ネットワークは現在富士通（連携システム：Human Bridge）および NEC・SEC（同：ID-Link）二つのベンダーを結んで運用していますが、今後ソフトウェア・サービス SSI（同：Care Mill）を結ぶ技術的検討を始めました。ここで問題となったのが患者名寄せであり、そのために富士通・NEC の有する名寄せサーバのいずれかを「上位サーバ」と見立て、運用していくことになります。現状で名寄せのキーに用いられているのは、医療機関ごとの ID（番号）であり、これらを患者移動に際し医療機関が共有することによって連携がかなうことになります。この名寄せ機能を都・県といった地域だけに留まらせるよりは国が創り運営していただくことがよほど安全で堅牢、かつ汎用性の高いものとなり、かつ永続性が高くなります。この点を十分にご考慮いただき、予算から実際の政策に至るまでの間にご検討を行っていただきたく存じます。

以上

東京総合医療ネットワークの近況報告と 医療情報化基金への要望書

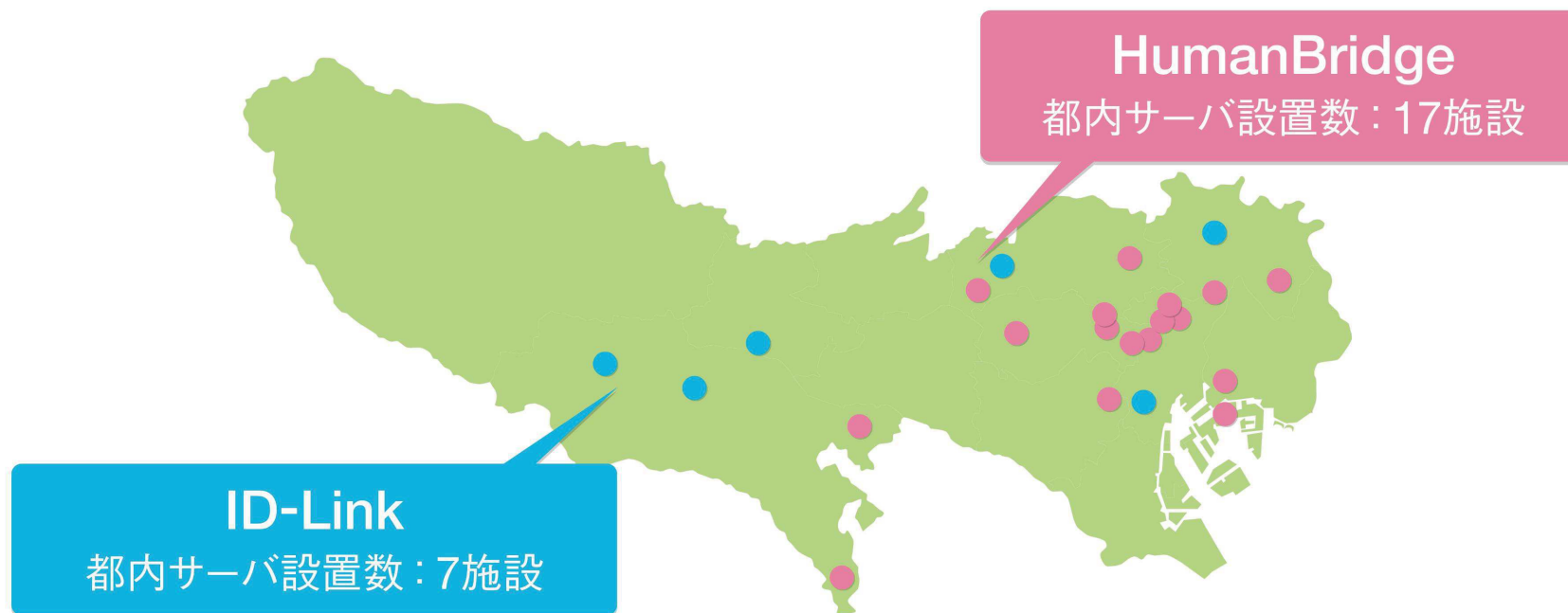
平成26年度の病院を対象にした調査

大規模病院で採用されている連携システムは8割が2社製



平成26年度の病院を対象にした調査

当時、2社システムを導入していたのは24病院



両社は全国でそれぞれ別々にネットワークを形成

広域医療連携ネットワークの導入事例

FUJITSU



東京で両者を繋げれば都内8割を
カバーすることが可能となります

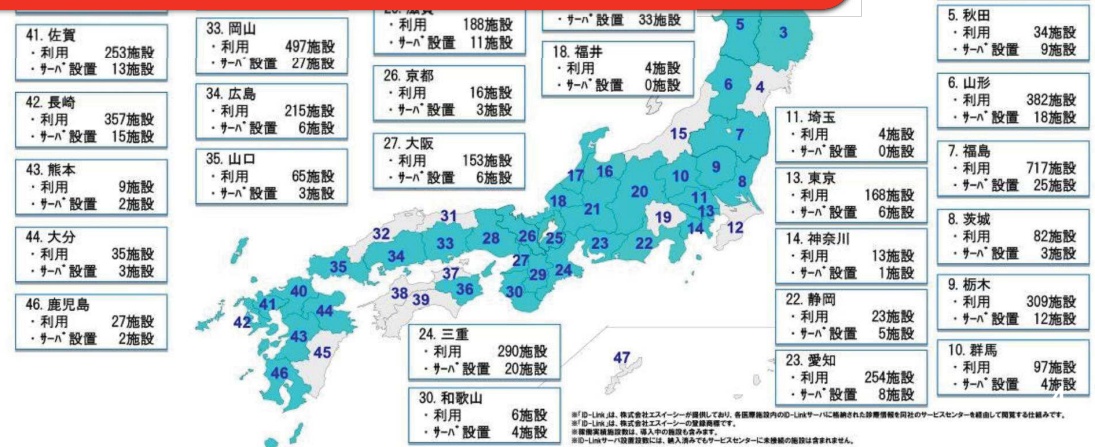
※点線：構築中

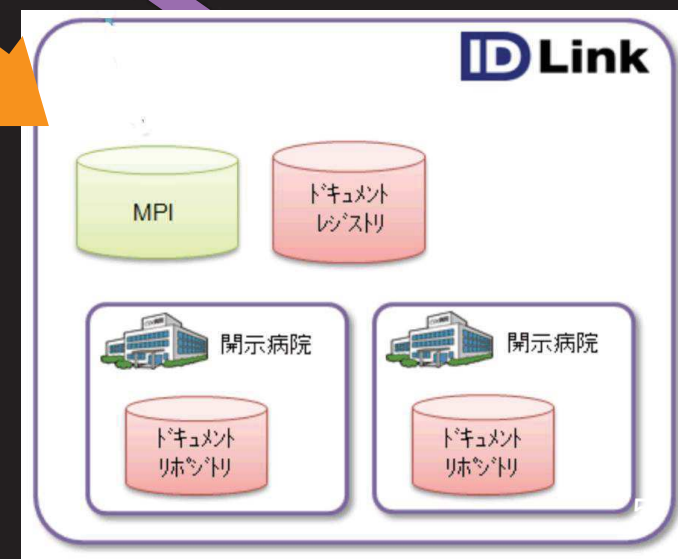
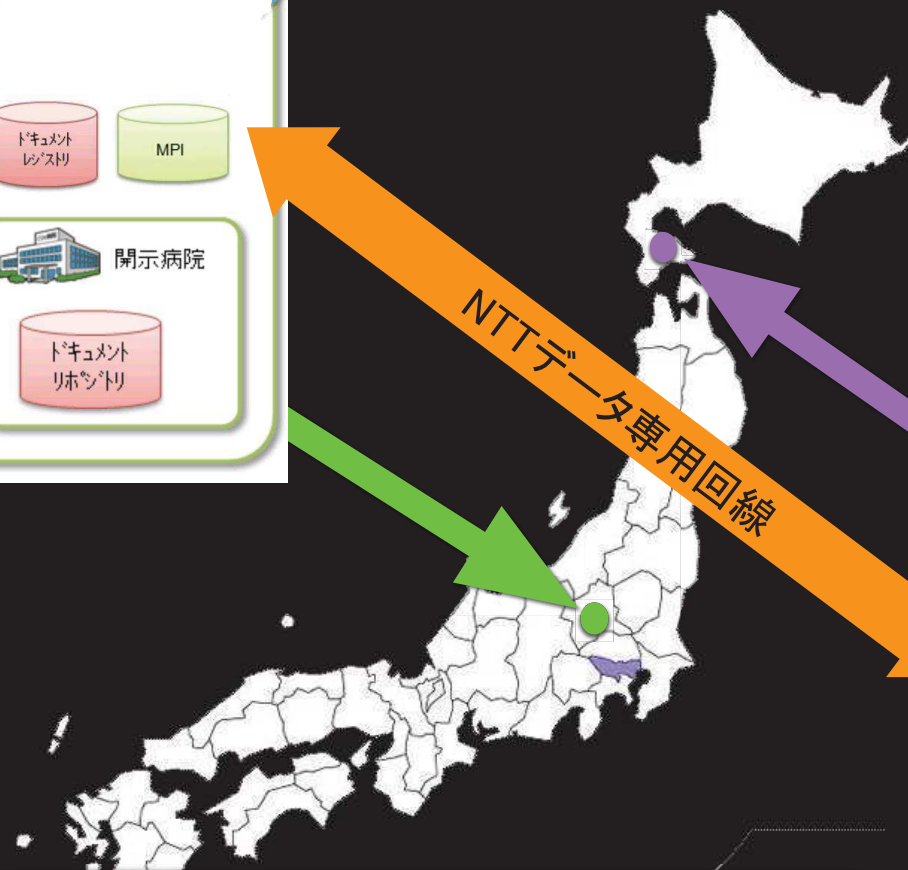
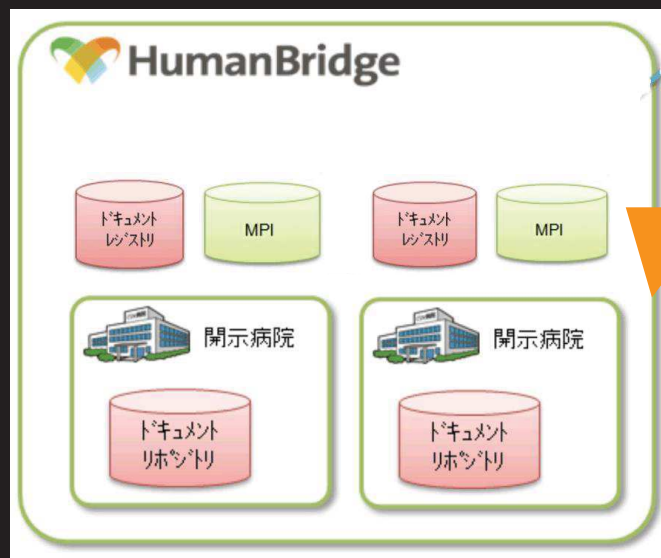
4

Copyright 2015 FUJITSU LIMITED

ID-Linkサービス稼働実績 (2016. 11. 30現在)

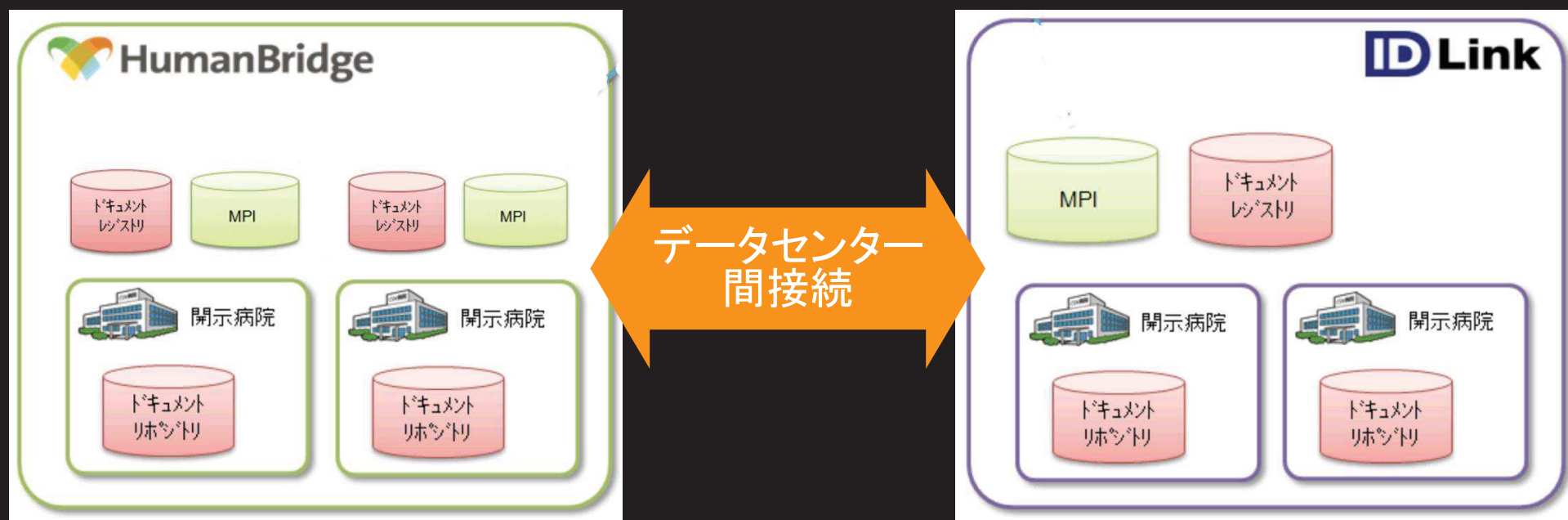
ID-Link
my.karife.com



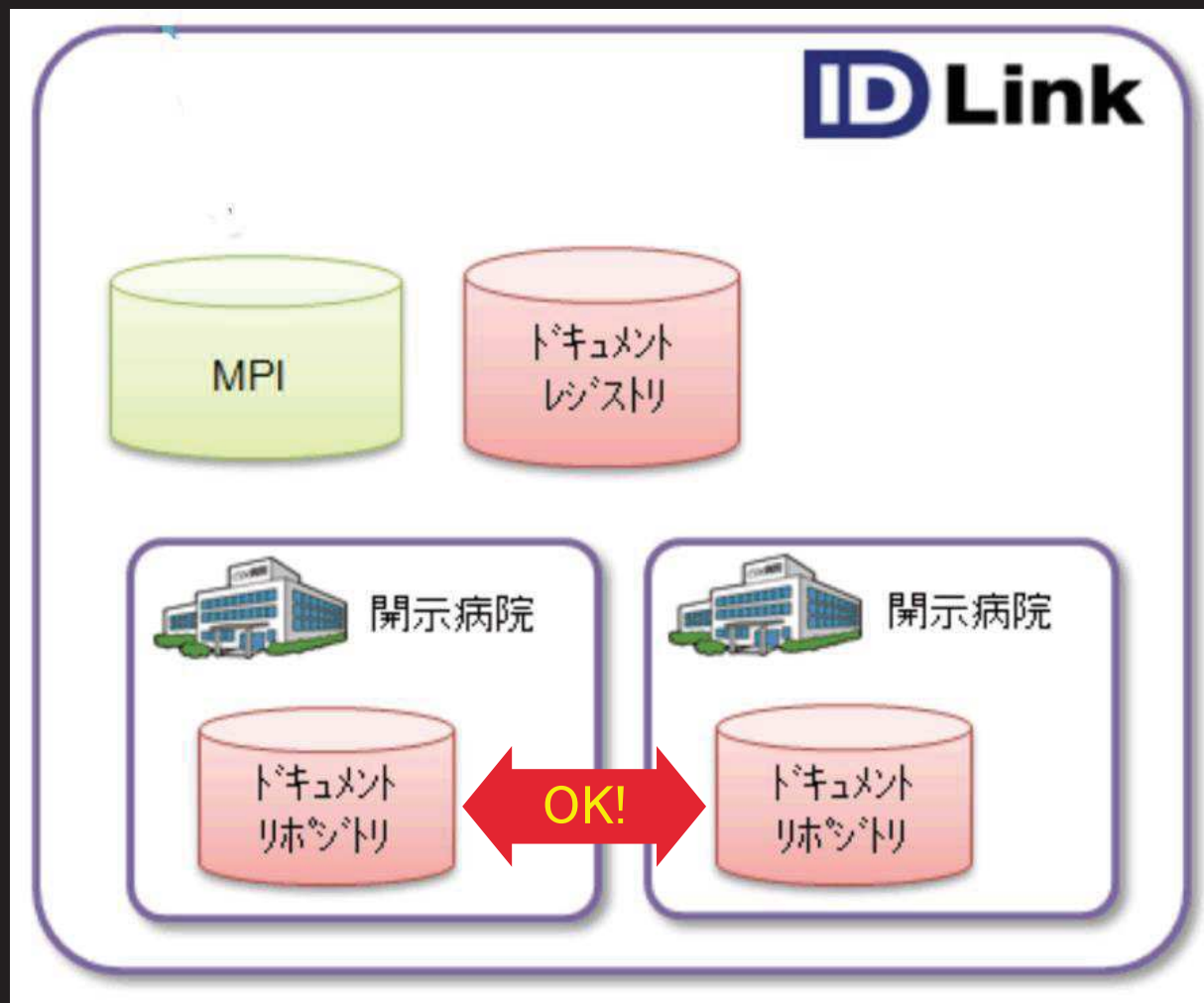


実は両者のサーバはすでに物理的には繋がっていることがわかった

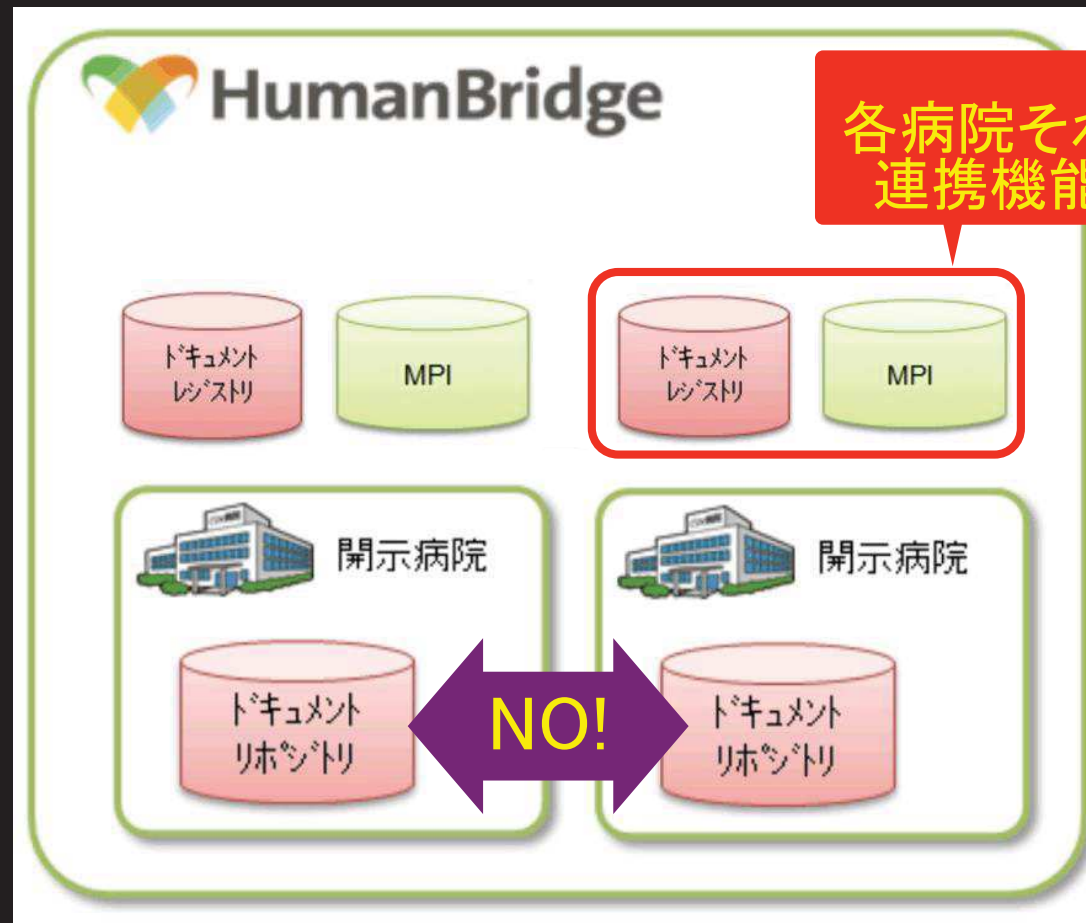
- ▶ 物理的に繋がっており、どちらも厚労省標準のSS-MIX2でありながら相互参照ができない
- ▶ 相互参照化技術としてIHEが策定されている
- ▶ PIX/PDQを用いたデータセンター間接続であれば相互参照が可能



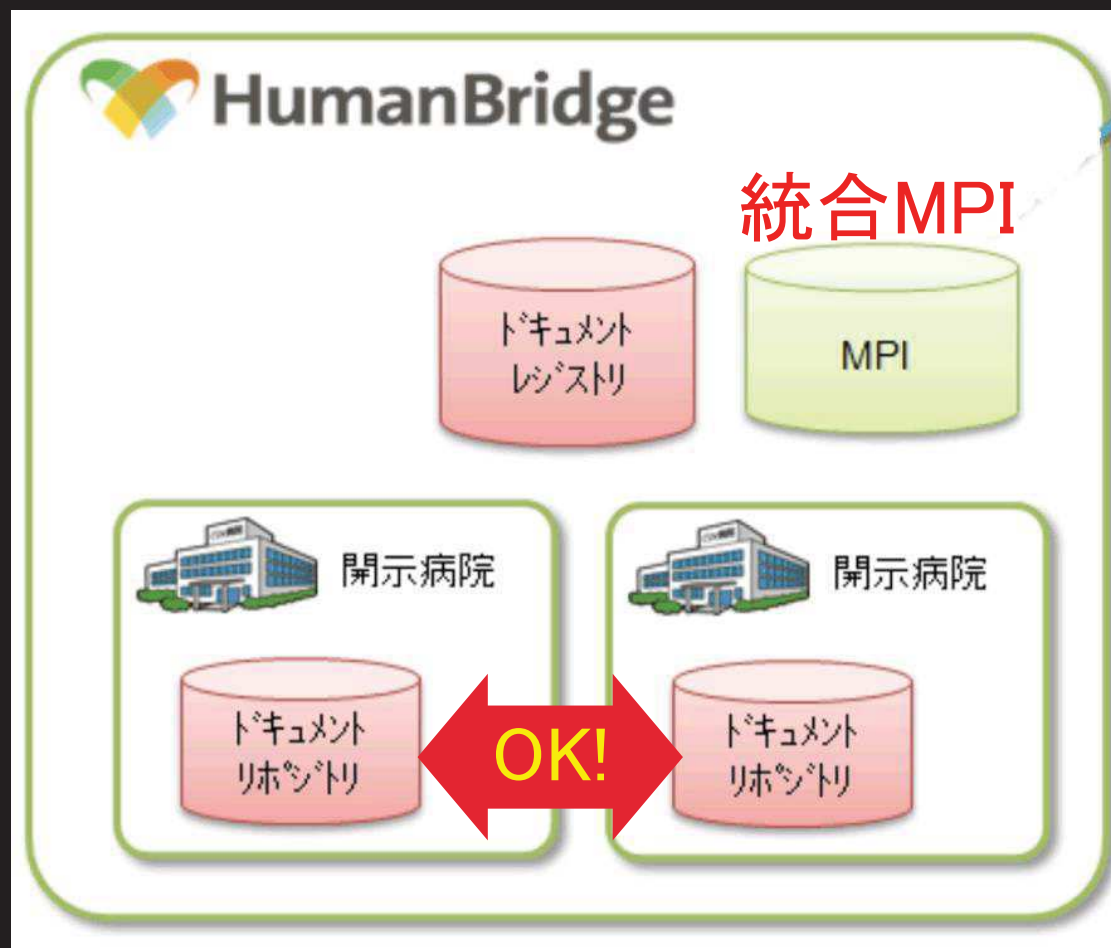
ID-LINKの病院同士はそのまま連携できた



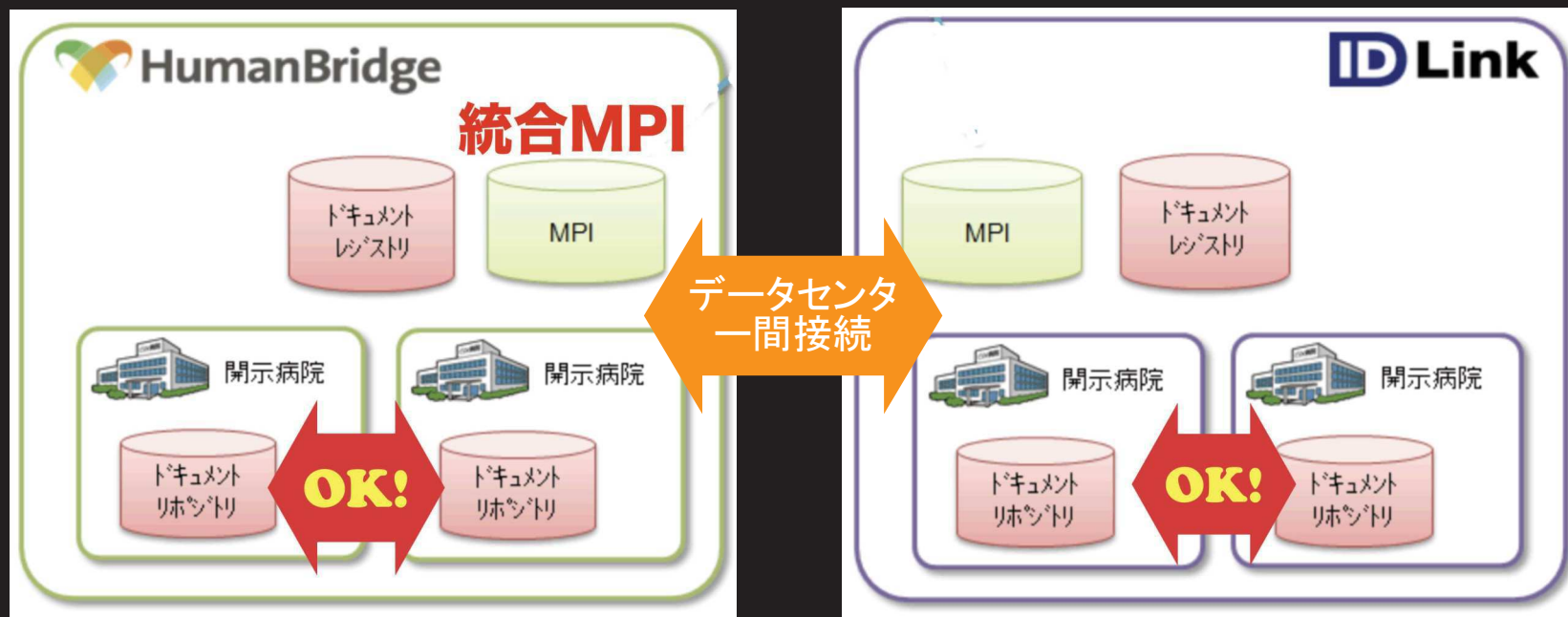
HUMAN BRIDGEは導入しただけでは病院同士の連繋もできない仕組みだった



HUMAN BRIDGEは東京都医師会の要求に応え
ID-LINKと同様の仕組みに組み替えた



HUMAN BRIDGEとID-LINKの接続が技術的に可能となった



これがPIX/PDQを用いたIHE規格による連携システム

NEC 電子カルテ画面

The screenshot displays the HumanBridge software interface. The main window shows a patient's medical history with a calendar view. A red circle highlights a calendar icon in the main window. A red arrow points from this icon to a detailed lab result window. The lab result window shows a table of test results for a patient named 'テスト 連携001'.

項目名	結果	下限	上限	単位	コメント
血清					
尿酸窒素	23.0	H	8.0	20.0 mg/dl	
血算用					
白血球数	15000	H	3300	9000 / μ l	
血清					
CRP窒素	5.10	H	0.30 以下	mg/dl	

富士通 電子カルテ画面

△【入院臨時注射】 2015/06/02(火) 18:00

依頼 01版: 2015/06/02(火) 16:16 医師(テスト)医師001 後高部本
作成: 2015/06/02(火) 16:16 作成者: 医師(テスト)医師001

手続 手続点検

薬品	スルバシリン静注用1.5g(1.5g/V)(アンスルマイラン後発)	1 V
薬品	大塚生食注(50mL瓶)(50mL/V)	1 V
用法	1日4回 6時間毎	
実施場	B棟7階神経科	
用法実	指示枠4番目(18:00~18:00)	

【注射情報】

【2015/06/02】
新規オーダー テスト医師001
15602238468080_01

Rp. 01_01_001 2015/06/02 -

18:00 末梢点滴

スルバシリン静注用1.5g(1.5g/V)(アンスルマイラン後発)	1 V
大塚生食注(50mL瓶)(50mL/V)	1 V

[2015-06-03] 処方
記載者: 日本医科大学

△【持参薬処方】 2015/06/03(水)朝

依頼 01版: 2015/06/02(火) 16:18 医師(テスト)医師001 後高部本
作成: 2015/06/02(火) 16:18 作成者: 医師(テスト)医師001

1	アムロジピン錠5mg「アメル」	1錠
	1日1回 朝食後	7日分
	【服用開始日: 2015/06/03(水) 朝】	
2	スピリーバ吸入用カプセル 18μg	1 CP
	1日1回 1CP吸入	
	毎朝実施	
	【服用開始日: 2015/06/03(水) 朝】	
3	アドエア500ディスカス60吸入用	1キット
	1日2回 1回 1吸入	
	【服用開始日: 2015/06/03(水) 朝】	

【処方情報】

【2015/06/03】
新規オーダー テスト医師001
入院患者オーダー 156022384681300_01

Rp. 01 2015/06/03 -

アムロジピン錠5mg「アメル」	1錠	
1日1回 朝食後		7日分
Rp. 02 2015/06/03 -		
スピリーバ吸入用カプセル 18μg	1CP	
1日1回 1CP吸入		
毎朝実施		
Rp. 03 2015/06/03 -		
アドエア500ディスカス60吸入用	1キット	
1日2回 1回 1吸入		

問題点は互換できるデータの種類の少ないこと

項目内容	ID-LINK 間	異なるベンダー間	HumanBridge 間
入院情報	●	△	●
退院情報	●	△	●
アレルギー情報	●	△	●
病名情報	●	△	●
処方オーダー情報	●	●	●
注射オーダー情報	●	●	●
注射実施情報	●	検討中	●
検体検査結果	●	●	●
経過記録(拡張ストレージ)	●	—	●
各種レポート(拡張ストレージ)	●	—	●
DICOM 画像	●	—	●

画像データの連携には重いDICOMではなく軽いJPEGが望ましい