

国立大学全46病院災害対策事業

日本HL7協会理事長
浜松医科大学医療情報部
木村通男



Michio Kimura, MD, PhD, FACMI,
Hamamatsu University

HL7 JAPAN

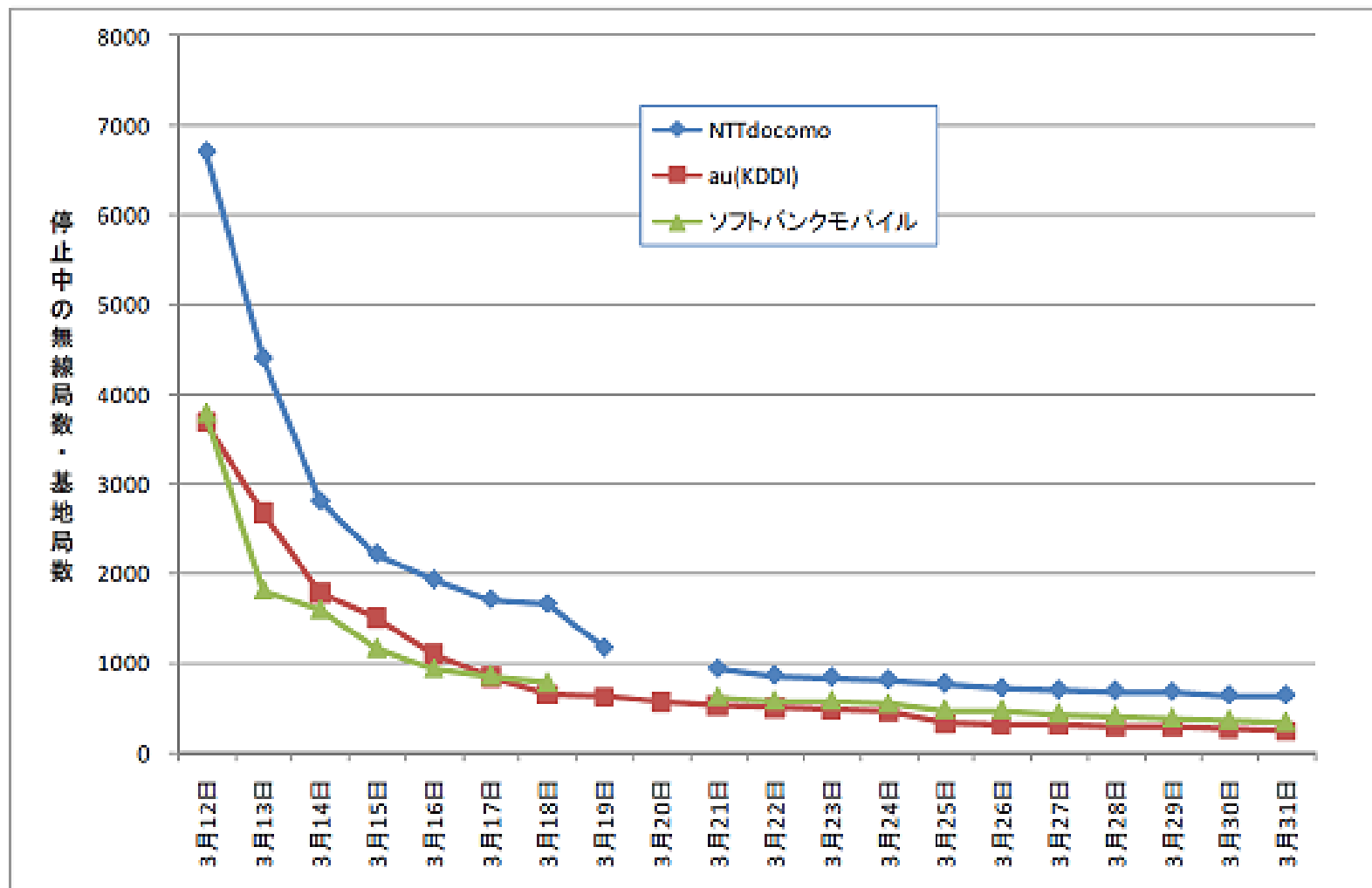
HL7 JAPAN



東日本大震災時の 携帯電話基地局のダウン数

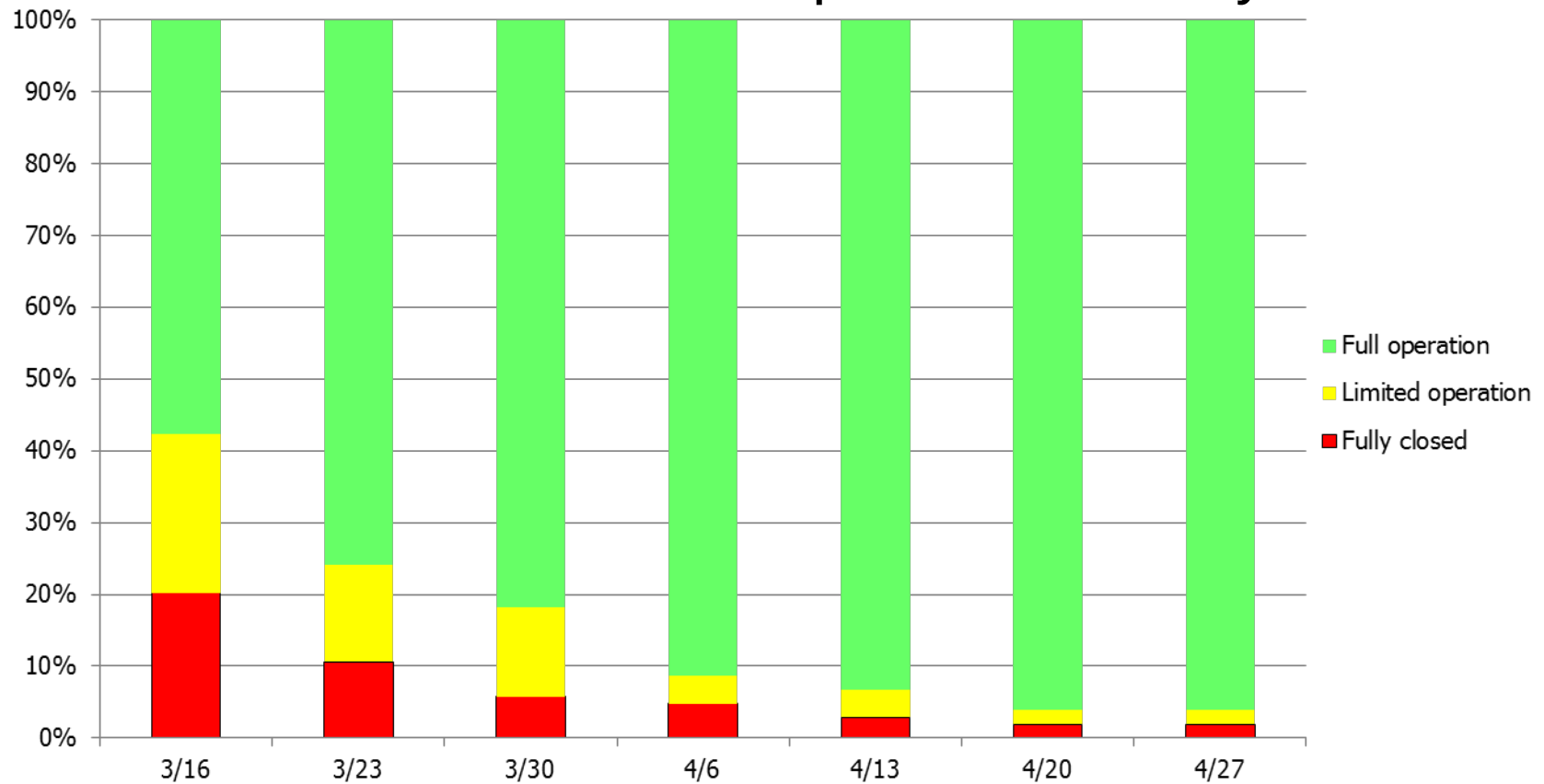


Source: Report of Japan Soc. of Civil Eng.



岩手県における診療復旧

Source: Report of Iwate Physicians Assoc.



東日本震災における復旧

⌘ 各ライフラインはほぼ1週間で復旧

☑ 電気、ネットワーク、人員

☑ 物品供給、水道はやや遅れる

⌘ 診療施設はこれらすべてを要するので

☑ 一か月でようやくほぼ復旧.

何が必要か？

⌘ いつも震災 + アルファ

☑ + 火災, 家屋倒壊 : 神戸 1994: 外科的処置

☑ + 津波 : 東北 2011: 慢性疾患、PTSD等精神疾患

⌘ DMATは、「過去の処方歴さえあれば、、」

⌘ 例: サリン事件、アトロピン処方歴なしでアトロピン？

☑ 2枚複写感圧紙カルテ

☒ 1枚は記録として保管、1枚は患者に渡す

☒ 避難所で診療記録を継続させる方法は、患者の手のみ.

電子カルテは役に立ったか？

- ⌘ 診療録はそれぞれの施設にあり、いろいろな意味で散逸した
- ⌘ 復興系の予算には、バックアップが必須とされる
- ⌘ 石巻市民病院は、82km離れた山形総合病院と、DPC様式1,2を相互に保持していた
 - ☑ 石巻市民病院はまずすぐに患者基本を復旧できた
- ⌘ カルテすべての情報はもちろん必要だが、ダウンロードし、読めるゆとりができたとき
 - ☑ それはいつか？.

レセ請求情報は利用できたか？

- ⌘ レセ情報は、それぞれの保険者が持っている
 - ▣ J-エナジーから石巻漁協までそれぞれ
- ⌘ 厚労省にあるものは、匿名化されたもので、診療情報として復旧に使えない
- ⌘ 医療情報学会が、保険者への情報開示請求手続きの緩和を進言
 - ▣ 保険局はすぐ通知を出してくれた。

医療情報学会では、2001年に、複写式災害時用カルテ、衛星携帯を提言



⌘ トリアージタグを、複写式にして、簡易カルテに利用

☑ 赤十字はそれを用意していた

⌘ 衛星携帯

☑ 装備施設はごくわずか

☑ 防災無線は使えたのは数日後

☑ 自衛隊は持っていたが、通話のみでデータ通信PCなし

⌘ 災害対策への関心

☑ 半減期：2年間

⌘ よりよく起こる「災害」と抱合せて準備

☑ システムダウン、ネットワーク障害.

教訓(は、繰り返す)

⌘ 最初の1週間

- ☑ まずは処方歴だけでも

- ☒ 電気やネットワークなしで

- ☒ 簡単な、できればいつもやっている操作で

⌘ そのあと、電子カルテの復旧

- ☑ 担当社のSEは、地域の多くの病院を担当しており、貴重な人材となる

- ☒ 医療情報担当が居る大病院が、まず彼らを確保するようなことをせず、担当が居ない周辺病院へ向かってもらうべき

⌘ 「よく起こる災害」とともに対策

- ☑ いつも使う操作方法で

- ☑ 「あのSEしか設定を知らない」とならないように。

文部科学省24年度補正予算

- ⌘ 災害対策のための医療情報バックアップ事業 The Gemini Project
- ⌘ 東大病院事務扱い、一括契約
 - ☑ 約17億.

2方式のバックアップ

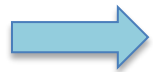
⌘ SS-MIX2標準形式バックアップ

- ☑ 患者基本、処方、検体検査結果、病名
- ☑ プラス、レセプト情報（DPCレセ、出来高レセ）
 - ☒ これにより、手術、処置、放射線治療など請求項目の有無と日付
- ☑ 災害時に施設内、あるいはインターネット経由で目の前の患者の過去のデータを参照が目的

⌘ 病院各ベンダ固有のデータベースバックアップ

- ☑ 部門系、PACS以外
- ☑ 災害後のシステム復旧が目的.

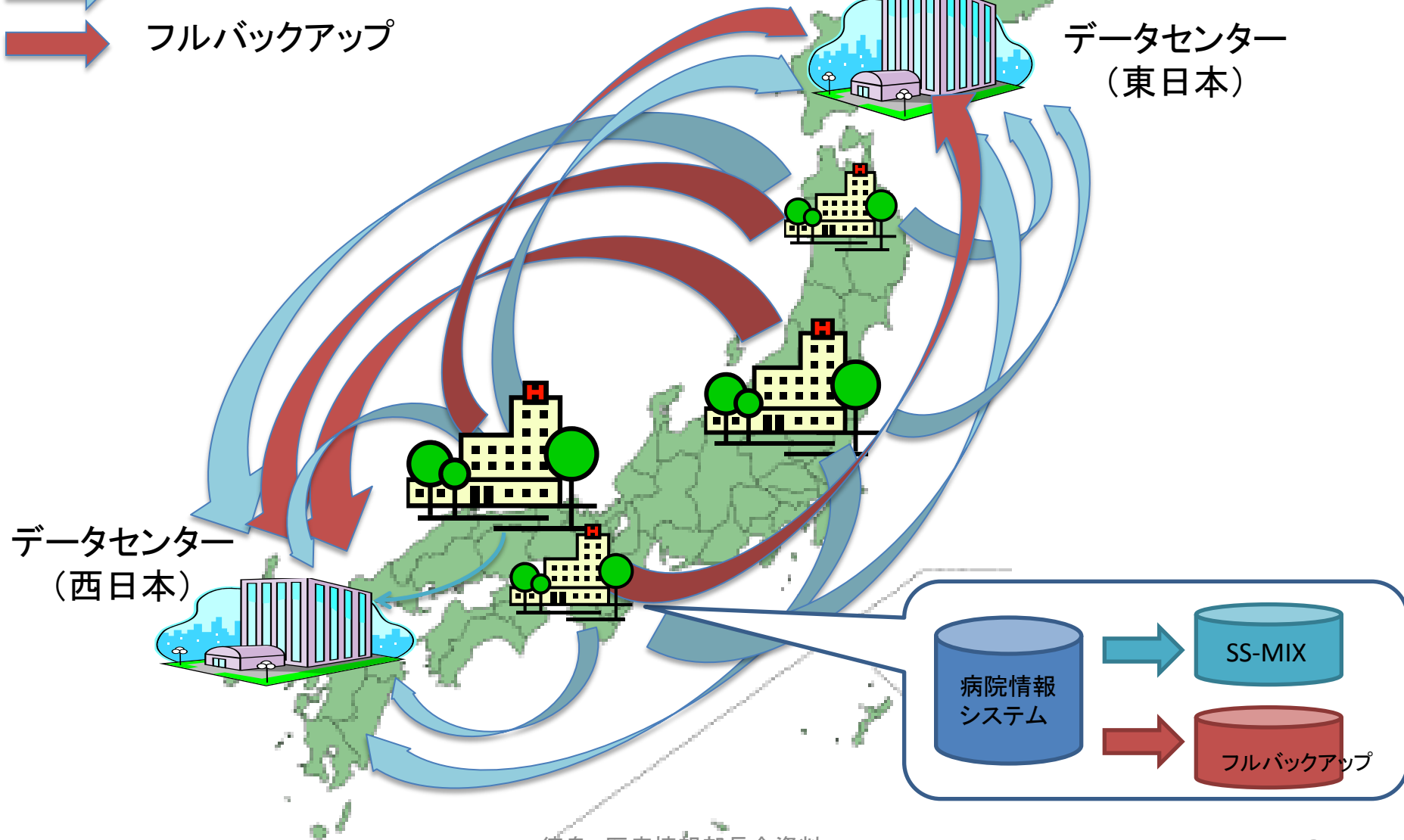
SS-MIXは2か所へ、フルバックアップは遠い方1か所へ



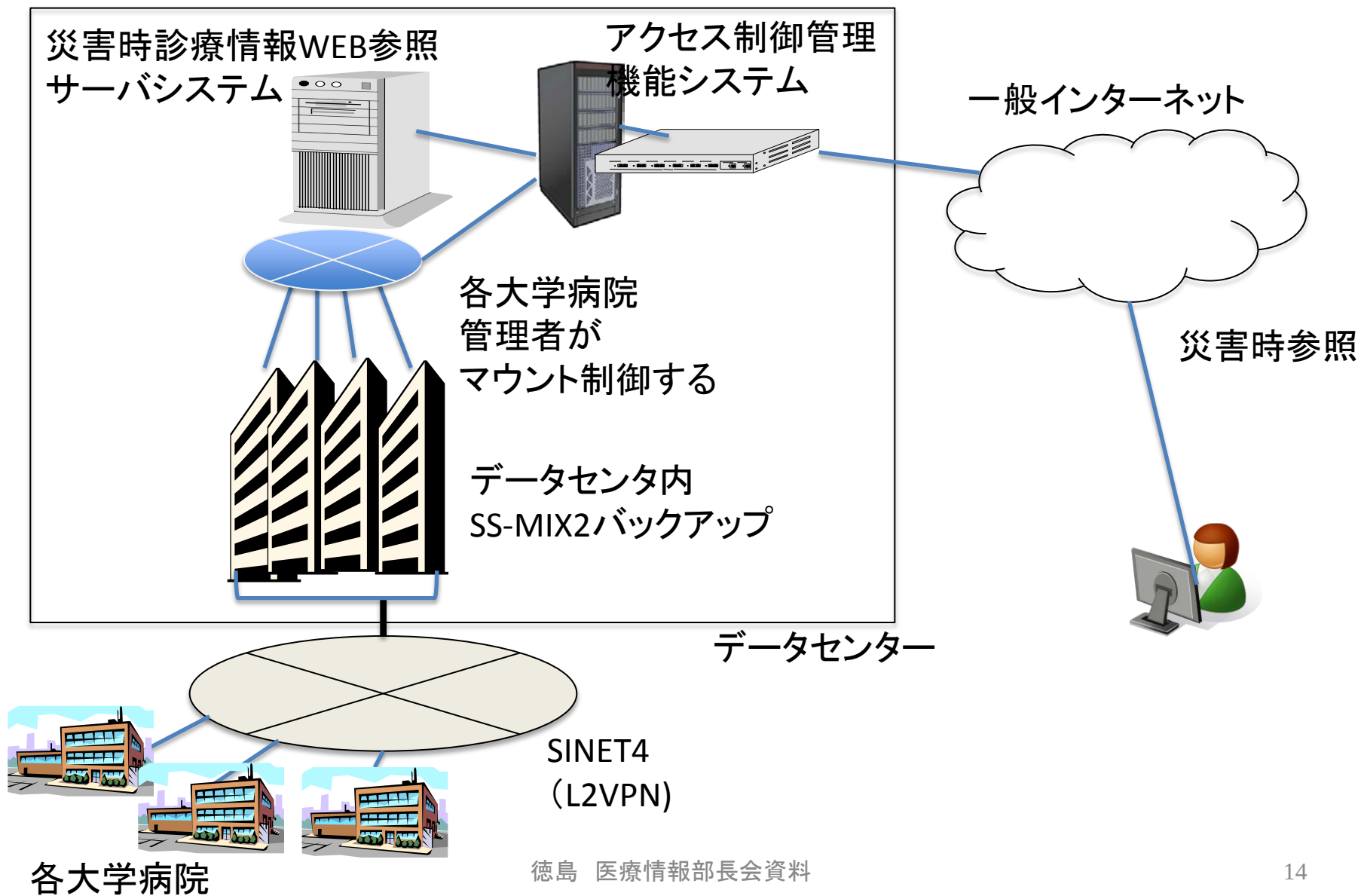
SS-MIX



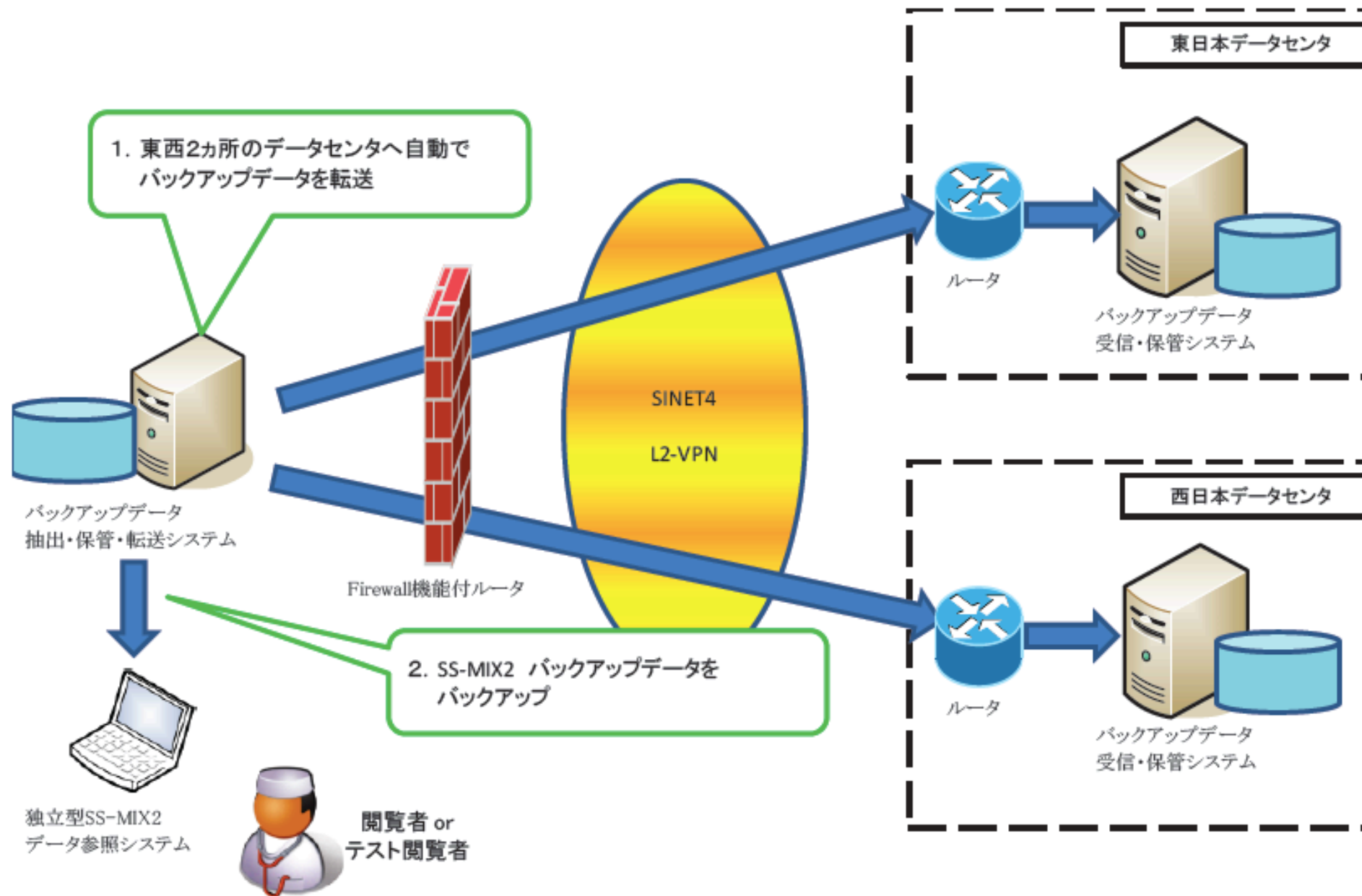
フルバックアップ



国立大学病院SS-MIX2バックアップデータ災害時 Web参照システム 構成イメージ図(仕様書資料)



2.3.3.3 各病院バックアップ



浜松医大では以前から30台の SS-MIXストレージの入ったPCを 装備(TB5)



災害時には盗難防止のチェーン
をかけて、外来・病棟・トリージ
場所などに設置



検討項目

⌘ インターネット経由使用の運用マニュアル

- ☑ 発災時にSS-MIX2ストレージをマウント、その際に「合言葉」、ポータル画面からアクセス
- ☑ IDは個人単位か、施設単位か？
- ☑ 近隣施設との歩調

⌘ 独立型PCの運用マニュアル

- ☑ 盗まれないように！

⌘ 他の用途に使うか？

- ☑ 外部サーバデータは不可、院内SS-MIX2ストレージは可（私見）

部品集2014

- ⌘ 144社、432製品
- ⌘ 標準化対応明記
- ⌘ 「価格は相談」はなし
- ⌘ 3000円(税込)
- ⌘ 発刊: インナービジョン

Michio Kimura, MD, PhD



インナービジョン 発売