

# 標準医療情報規格に関する 戦略の重要性

-- PHRの展開をテーマとして --

於 内閣府 規制改革推進会議  
第10回 医療・介護ワーキング・グループ

国立保健医療科学院 保健医療情報管理分野

木村映善

# PHRとは...

- *An electronic record of health related information on an individual that conforms to nationally recognized interoperability standards and that can be drawn from multiple sources while being managed, shared, and controlled by the individual.[1]*
- 個人に関する電子化された健康に関する情報
  - 全国的に認められた相互運用性規格に準拠し、
  - 複数の情報源から引き出すことができ、
  - 個人によって扱われ、共有され、コントロール下にあるもの

# 米国の医療ITに関する政策

## クリントン政権

1996年 HIPPA法 電子健康記録に患者がアクセス出来る権利

## ブッシュ政権

2004年 医療ITイニシアチブ(Health Information Technology Initiative)

医療の質向上、ミスの防止 医療コスト削減

2014年までに国民が自身の電子健康記録(PHR)にアクセスできるようにすることを目標。

**ONC (Office of the National Coordinator for Health IT)の設置**

2005年 全米医療情報ネットワーク設立

(Nationwide Health Information Network: NHIN)

## オバマ政権

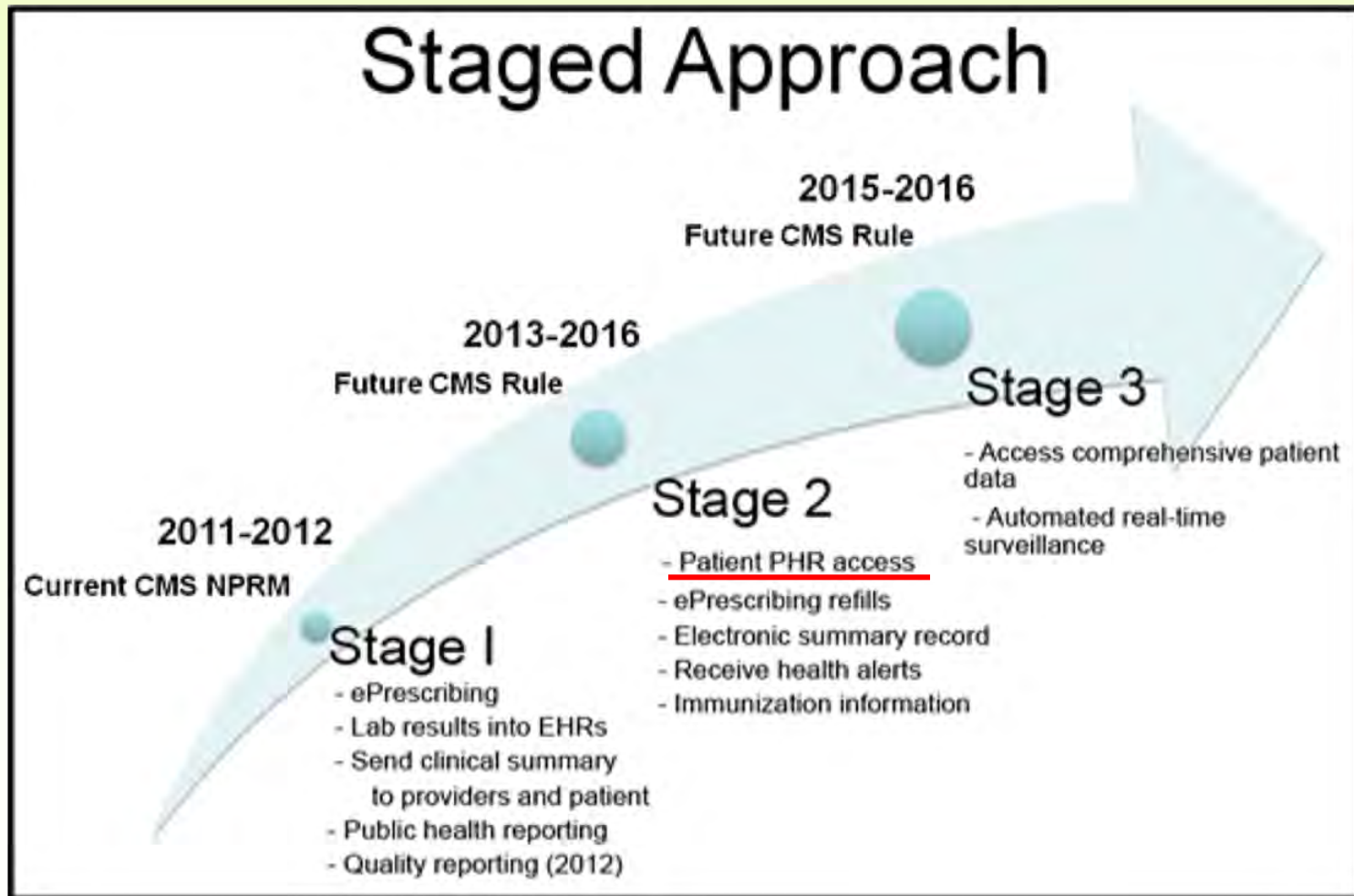
2009年2月に景気対策法としての**米国再生・再投資法(ARRA) → HITECH法**

# HITECH法

Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act (HITECH法)

1. 医療ITの推進・実証
  2. インフラ等に関する補助金・融資提供
  3. プライバシー保護の取り組み
- 医療IT関連の研究開発・人材育成プロジェクト
  - Meaningful Useを満たす医療情報システムへのインセンティブ提供

# Meaningful Use 3 Stages



<http://dhss.alaska.gov/HIT/Meaningfuluse/Pages/Default.aspx>

# Meaningful Useの基準の例

## Eligible Professional Meaningful Use Core Measures Measure 8 of 17

Stage 2

Date issued: November, 2014

### Clinical Summaries

#### Objective

Provide clinical summaries for patients for each office visit.

#### Measure

Clinical summaries provided to patients or patient-authorized representatives within one business day for more than 50 percent of office visits.

#### Exclusion

Any EP who has no office visits during the EHR reporting period.

[1] Eligible Professional Meaningful Use Core Measures Measure 8 of 17 Stage 2  
[https://www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Legislation/EHRIncentivePrograms/downloads/Stage2\\_EPCore\\_8\\_ClinicalSummaries.pdf](https://www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Legislation/EHRIncentivePrograms/downloads/Stage2_EPCore_8_ClinicalSummaries.pdf)

# Blue Button

- 2010年 オバマ大統領によるBlue Button創設
  - 退役軍人省 退役軍人向け
  - 健康福祉省 メディケア受給者向け
  - 民間の保険者にも広がる
- 医療機関等のポータルから
  - 自身の健康情報のデータをダウンロード
  - 内容について特別な規定なし
    - テキストやPDF中心



Blue Button  
Download  
My Data<sup>®</sup>

# Blue Button Plus

- Blue Buttonの課題に対する取り組み
  - データ構造が標準化されていない
  - 語彙やデータ構造が異なる
  - 安全なデータ伝送方法についての取り決め無し
  - (入手のための) 患者による操作が煩雑
- 68の組織が次世代Blue Buttonの開発に参画
- 採用規格
  - 標準情報モデル HL7 C-CDA (Consolidated CDA)
  - 伝送方法 Direct Protocol (SMIME/SMTP)



# Blue Button 2.0

- トランプ大統領による“MyHealthEData”イニシアチブ（2018年3月）の一環で開発<sup>[1]</sup>
  - 患者によるデータのアクセスとコントロール能力の拡大
    - 十分な情報にもとづいた意志決定を支援
  - 4年間のMedical Part A,B,D 償還請求データ
    - 処方箋、プライマリーケア等
  - **FHIR**（標準医療情報規格）, **OAuth2.0**（認可）<sup>[2]</sup>

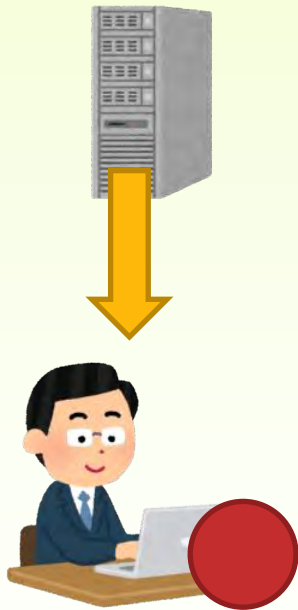
---

[1] <https://royaljay.com/healthcare/cms-announces-first-ever-blue-button-2-0-developer-conference/>

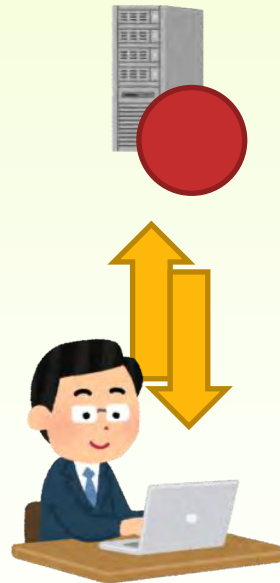
[2] CMS Blue Button 2.0 <https://bluebutton.cms.gov/developers/>

# PHRの種類[1]

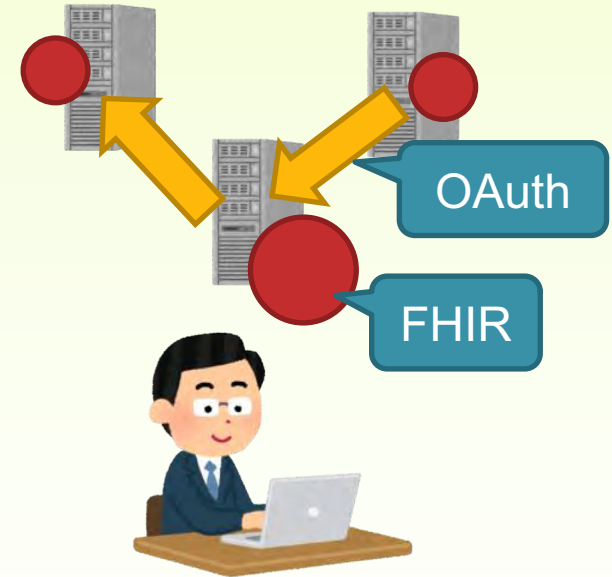
自立型



施設固有型  
(tether type)



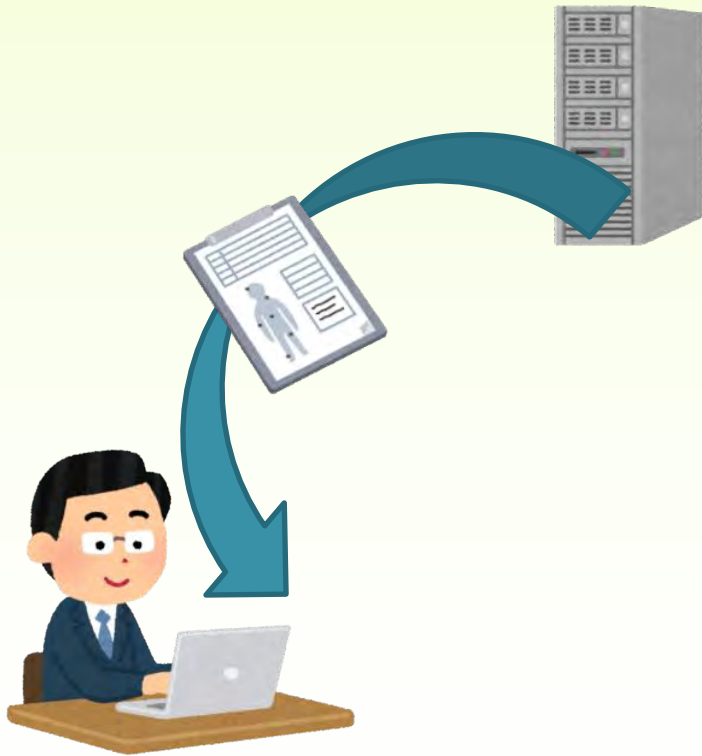
統合型  
(integrated type)



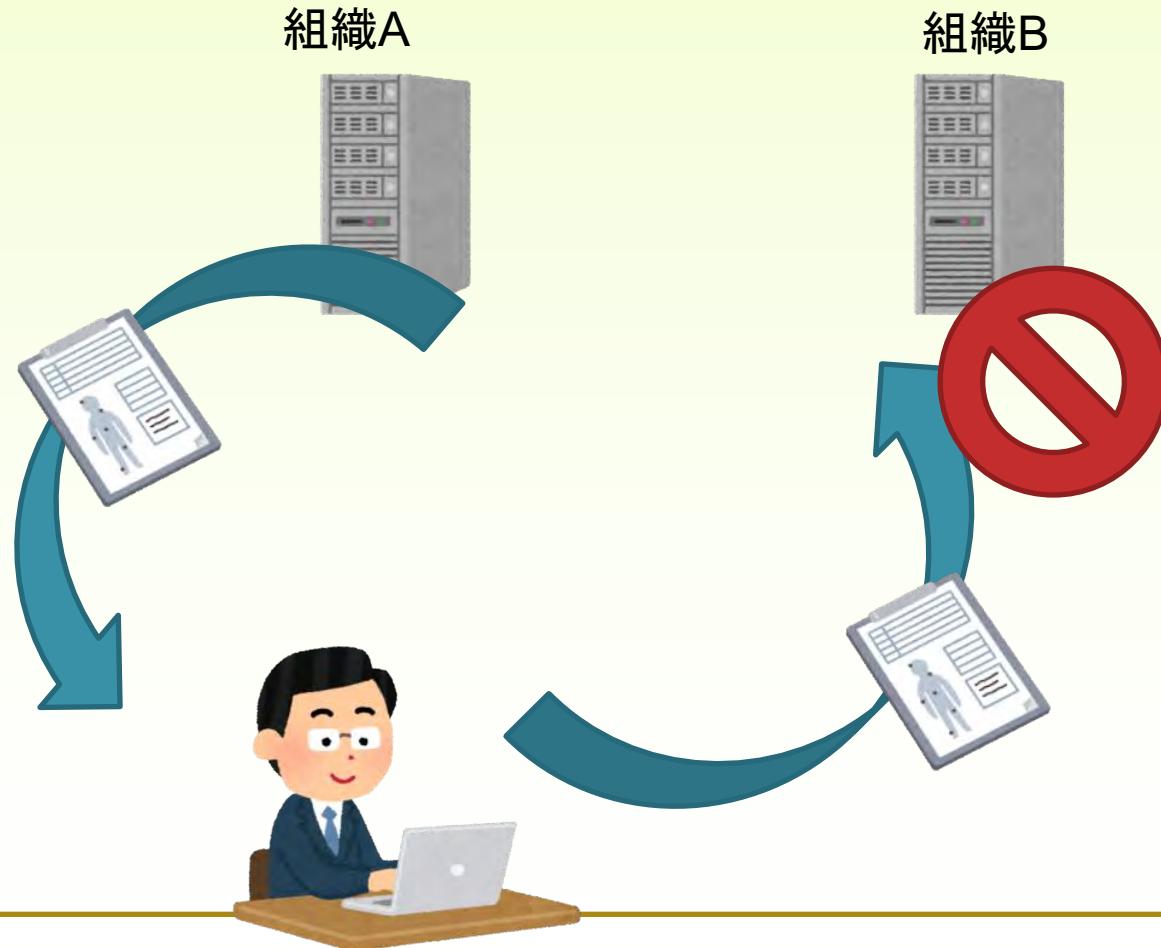
Blue Button/Blue Button Plus

Blue Button 2.0

# “貰う”事自体は簡単



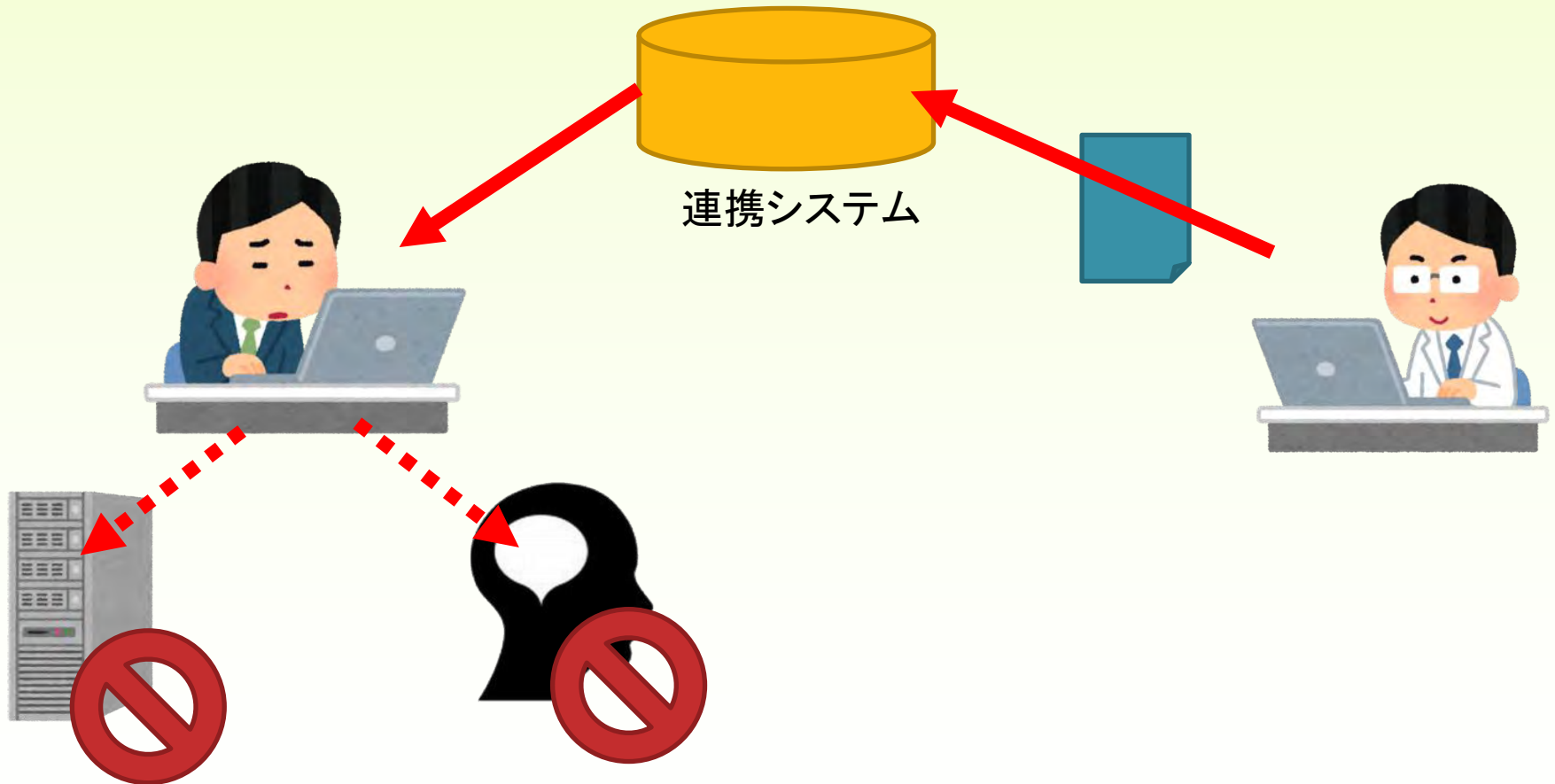
# “他でも使える”事がまだ難しい



# さらに不特定多数のステークホルダーを巻き込むことはもっと難しい



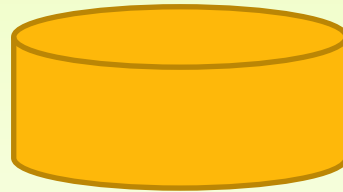
# 今のPHR/地域連携システムは 基本的に「閲覧」のみ



電子カルテ  
システム

臨床判断  
支援システム

# AIや電子カルテとの連動へ

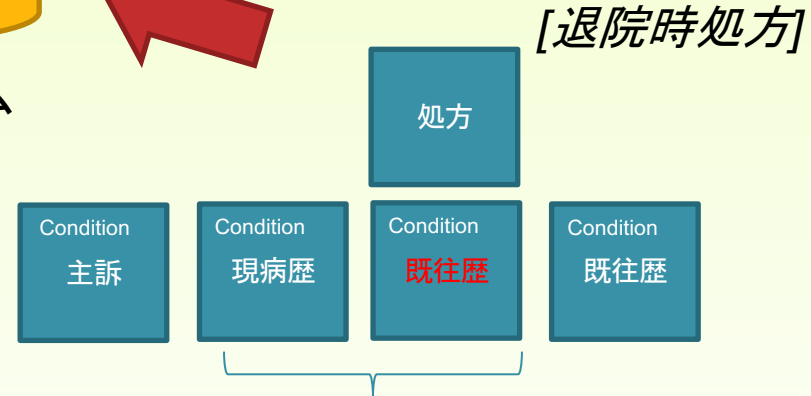


連携システム



[持参薬]

院内  
処方



[退院時処方]

処方

Condition 主訴  
Condition 現病歴  
Condition 既往歴  
Condition 既往歴

Problemから最新のConditionをExport



AIと連携した臨床判断支援



# 医療情報の標準化

- 医療情報の標準化と言っても、様々な領域があります。かつ、双方向の互換性を実現するには、これらを全て満たすことが前提。
  - 語彙（用語）の標準化
  - 概念および概念の関係の標準化
  - 標準情報モデルの標準化（保存，分析用）
  - 情報交換手順の標準化
  - 標準規格の使い方の標準化