

保険診療

「今更聞けない『医療DX』とは」

2025年6月

東京都

保健医療局 保健政策部

福祉局 指導監査部（兼務）

医事専門課長 清水 孔嗣

本日の内容

- 1 保険医療制度について
- 2 医療**DX**の急速な社会実装
- 3 サイバーセキュリティ
と安全管理ガイドライン

[1] 保険医療制度について

保健：health

≠

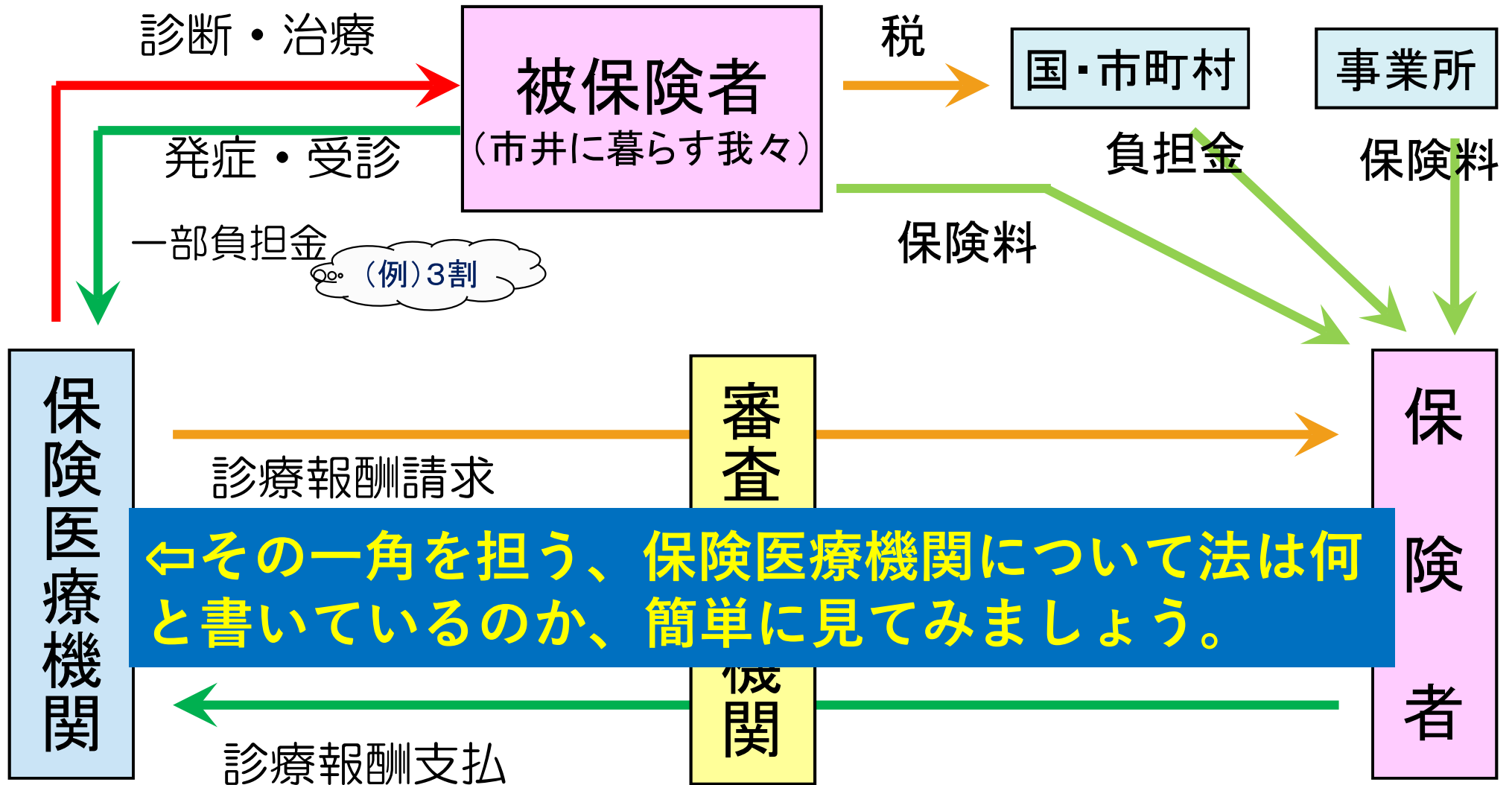
保険：insurance

**「ほけん」という言葉は似ていますが、
「保険」は医療提供体制を支える「制度」**

わが国の「保険医療制度」の特徴

- 国民皆保険制度 … すべての国民（住民）が、何らかの公的医療保険に加入している。
- 現物給付制度 … 医療行為（現物）が直接「被保険者」へ保険給付される。（その費用は保険者から医療機関へ事後に支払われる。）
- フリーアクセス … 患者自らの意思により、自由に医療機関を選ぶことができる。

「保険」としての療養の給付の流れ



保険医療機関



●保険医療機関の指定

（健康保険法第65条）

- ・ 病院もしくは診療所又は薬局の開設者の申請により行う。

●保険医療機関の責務と費用の額

（健康保険法第70条）

- ・ 厚生労働省令※で定めるところにより、療養の給付を担当しなければならない。

（健康保険法第76条2項）

- ・ 療養の給付に要する費用の額は、厚生労働大臣が定める※ところにより、算定するものとする。

※「保険医療機関及び保険医養担当規則」

＊厚労省告示「診療報酬の算定方法」 別表一、二、三

通知「診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について」

保険医



●保険医の登録

（健康保険法第64条）

保険医療機関において健康保険の診療に従事する医師若しくは歯科医師・・・は、厚生労働大臣の登録を受けた医師若しくは歯科医師（以下「保険医」と総称する。）・・・でなければならない。

●保険医の責務

（健康保険法第72条）

診療に従事する保険医は、厚生労働省令※で定めるところにより、健康保険の診療・・・に当たらなければならない。

※「保険医療機関及び保険医療養担当規則」

保険医療機関及び保険医療養担当規則 いわゆる「療担規則」

「保険医療機関及び保険医療養担当規則」とは

通称『療担規則』（厚生労働大臣の定める省令）

第1章 保険医療機関の療養担当 1条から11条の3まで
療養の給付の担当範囲、担当方針 等

第2章 保険医の診療方針等 12条から23条の2まで
診療の一般的・具体的方針、診療録の記載 等

第3章 雑則
法文の読み替え規定等（通常は省略される）

第1章 保険医療機関の療養担当

1条から11条の3までの見出し項目（抜粋）

- 療養の給付の担当の範囲 ⇒診察、薬剤・材料、処置手術
居宅療養管理、入院・看護
- 療養の給付の担当方針 ⇒療養上妥当適切に対応
- 診療に関する照会 ⇒他機関からの照会に対応
- 適正な手続きの確保 ⇒申請、届出、費用請求を適正に実施
- 健康保険事業の健全な運営の確保
- 経済上の利益の提供による誘引の禁止
- 特定の保険薬局への誘導の禁止
- 掲示 ⇒別に大臣が定める事項を掲示
- 受給資格の確認 ⇒あらかじめ必要な体制を整備
- 要介護被保険者等の確認
- 一部負担金等の受領
- 領収証等の交付 ⇒領収書・明細書を交付
- 診療録の記載及び整備 ⇒給付の担当に必要な事項を記載
- 帳簿等の保存 ⇒診療録にあっては完結の日から5年

第2章 保険医の診療方針等

12条から23条の2までの見出し項目（抜粋）

- 診療の一般的方針 ⇒的確な診断、診療を妥当適切に実施
- 療養及び指導の基本準則 ⇒懇切丁寧
- 指導 ⇒医学の立場を堅持し適切な指導を実施
- 転医及び対診 ⇒転医対診につき適切な措置
- 診療に対する照会 ⇒他の機関、保険医からの照会に適切に対応
- 特殊療法等の禁止
- 使用医薬品及び歯科材料 ⇒大臣の定める医薬品以外の禁止
- 健康保険事業の健全な運営の確保
- 特定の保険薬局への誘導の禁止
- 診療の具体的方針 ⇒診察、投薬、処方箋交付、注射、
手術・処置、リハ、居宅療養 ほか
- 診療録の記載 ⇒遅滞なく様式一号に必要事項を記載
- 処方箋の交付 ⇒保険薬剤師からの疑義照会に適切に対応
- 適正な費用の請求の確保

〔 2 〕 「医療DX」の急速な社会実装

デジタルではないけど 「トランスフォーメーション」の例

米・ニューヨーク 五番街



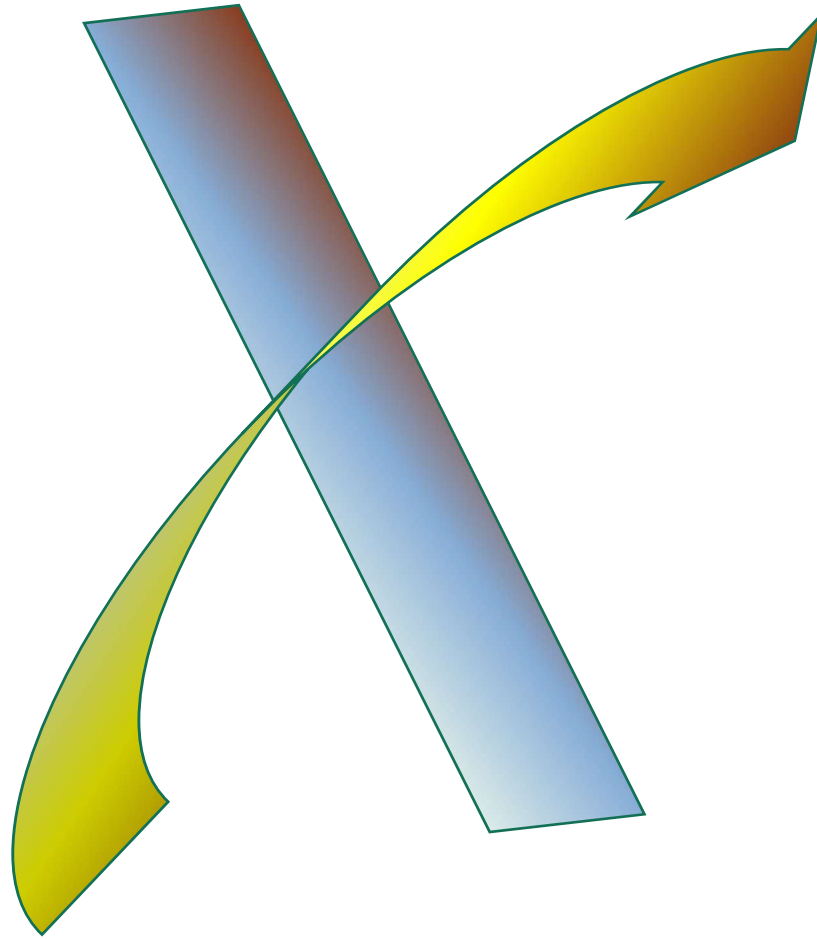
20世紀初頭のニューヨーク5番街の写真 1900→1913

馬車から自動車へという外見的变化のみならず、T型フォードの生産様式が人々の生活意識に与えた影響に留意

ハードウェアテクノロジー（ここでは内燃機関）の「コモデティ化（日用品化）」が、生活意識と社会の変容をもたらした。
20世紀を規定→「石油の世紀」「消費社会化」



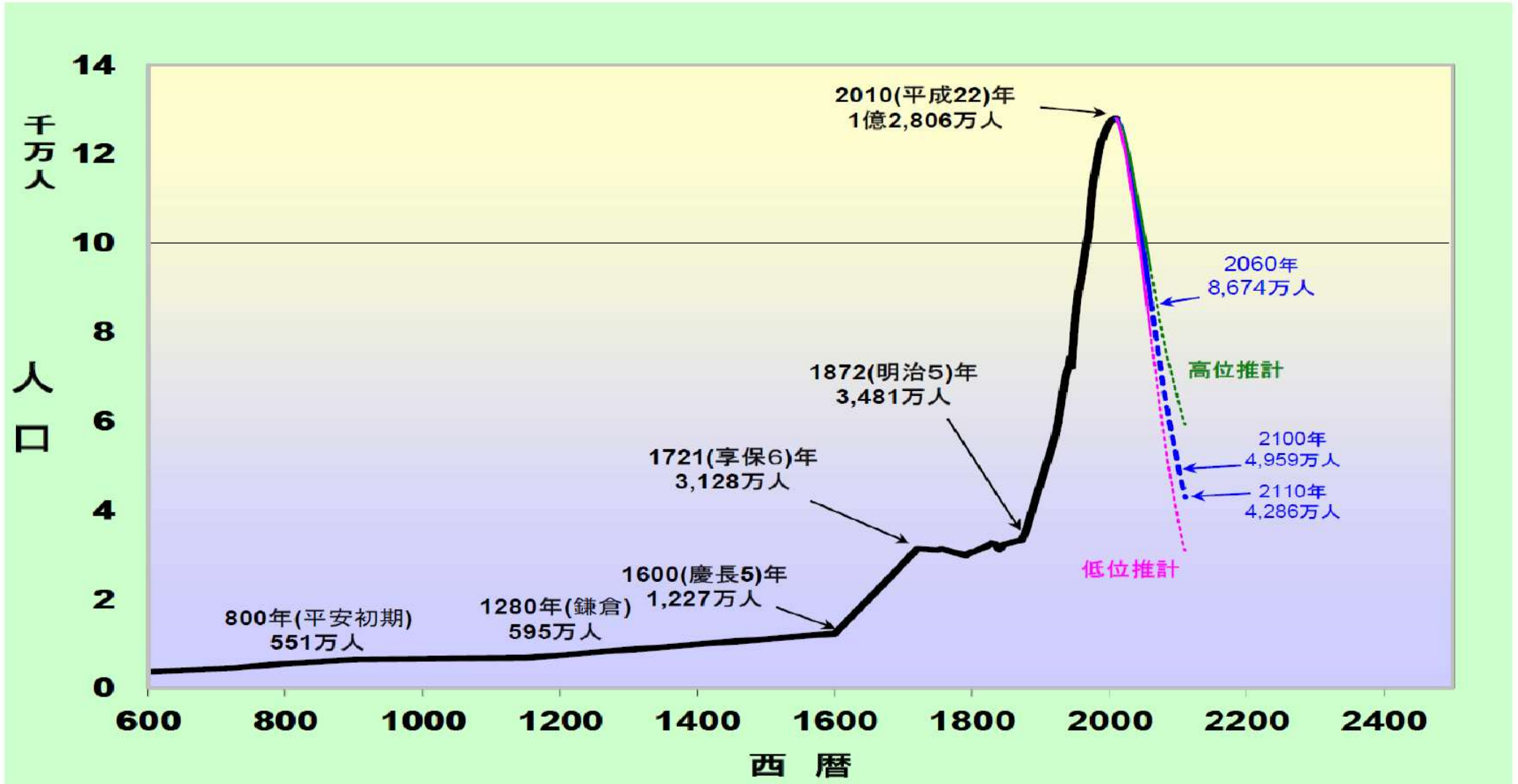
DX



Digital
デジタル
による
Transformation
形態の転換

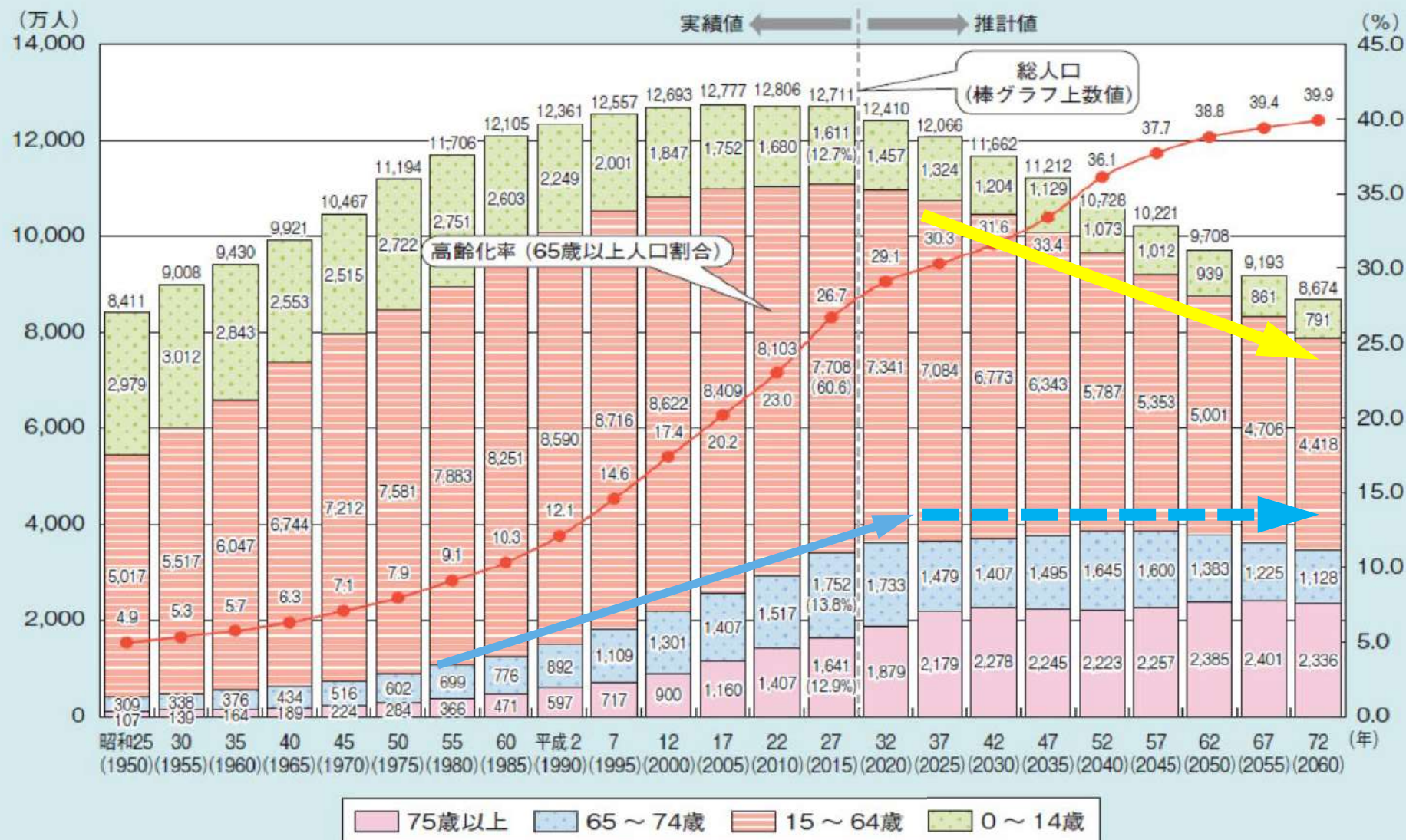
※単なるデジタル化（Digitalize）
にとどまらない
生活・社会のかたちの転換

日本人口の歴史的推移



資料: 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」(1846年までは鬼頭宏「人口から読む日本の歴史」、1847～1870年は森田優三「人口増加の分析」、1872～1919年は内閣統計局「明治五年以降我国の人口」、1920～2010年総務省統計局「国勢調査」「推計人口」) 2011～2110年国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成24年1月推計[死亡中位推計])。

図1-1-4 高齢化の推移と将来推計



資料：2010年までは総務省「国勢調査」、2015年は総務省「人口推計（平成27年国勢調査人口速報集計による人口を基準とした平成27年10月1日現在確定値）」、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

（注）1950年～2010年の総数は年齢不詳を含む。高齢化率の算出には分母から年齢不詳を除いている。

背景となる問題意識

日本社会の**人口動態の構造的変化**

○急速な高齢者の増加 ○多死社会



局面の変化

○少子社会→ ○急速な現役減少社会

深刻な担い手不足の到来
医療提供体制をそれに対応させる必要

「全世代型社会保障構築を目指す改革の道筋（改革工程）」

全世代型社会保障構築会議 2023年12月22日閣議決定

「加速化プラン」の実施について検討する取組（～2028）

◆ 医療DXによる効率化・質の向上

- ・保健・医療・介護の情報を共有可能な「**全国医療情報プラットフォーム**」を構築するとともに、**標準規格に準拠したクラウドベースの電子カルテ（標準型電子カルテ）の整備を行う**。カルテ情報を医療機関間で**電子的に共有**することにより、**医療機関の事務負担が軽減**されるとともに、過去の治療や薬剤情報等が切れ目無く共有されることで、日常の診療から、救急医療・災害医療においても、より質が高く安全な医療を効率的に提供することが可能となる。また、医療機関や薬局間で、薬剤情報をリアルタイムで共有できる**電子処方箋**について、**医療DX各分野との有機的連携の下で、更なる普及拡大や利活用**に関する取組を着実に進める。
- ・**診療報酬改定DX**の推進に向け、医療機関・薬局等やベンダの集中的な業務負荷を平準化するため、2024年度の診療報酬改定より、施行時期を従来の4月から6月に後ろ倒しする。さらに、2026年度には、共通算定モジュールを本格的に提供する。その上で、共通算定モジュール等を実装した標準型レセコンの提供により、医療機関等のシステムを抜本的に改革し、効率的で質の高い医療の実現を図る。
- ・社会保険診療報酬**支払基金**について、審査支払機能に加え、医療DXに関するシステムの開発・運用主体の母体とし、抜本的に改組する。

医療DXの推進に関する工程表（概要）

資料2-1

第2回医療DX推進本部
（令和5年6月2日）資料2

基本的な考え方

- 医療DXに関する施策の業務を担う主体を定め、その施策を推進することにより、①国民のさらなる健康増進、②切れ目なく質の高い医療等の効率的な提供、③医療機関等の業務効率化、④システム人材等の有効活用、⑤医療情報の二次利用の環境整備の5点の実現を目指していく
- サイバーセキュリティを確保しつつ、医療DXを実現し、保健・医療・介護の情報を有効に活用していくことにより、より良質な医療やケアを受けることを可能にし、国民一人一人が安心して、健康で豊かな生活を送れるようになる

マイナンバーカードの健康保険証の一体化の加速等

- 2024年秋に健康保険証を廃止する
- 2023年度中に生活保護（医療扶助）でのオンライン資格確認の導入

全国医療情報プラットフォームの構築

- オンライン資格確認等システムを拡充し、全国医療情報プラットフォームを構築
- 2024年度中の電子処方箋の普及に努めるとともに、電子カルテ情報共有サービス（仮称）を構築し、共有する情報を拡大
- 併せて、介護保険、予防接種、母子保健、公費負担医療や地方単独の医療費助成などに係るマイナンバーカードを利用した情報連携を実現するとともに、次の感染症危機にも対応
- 2024年度中に、自治体の実施事業に係る手続きの際に必要な診断書等について、電子による提出を実現
- 民間PHR事業者団体やアカデミアと連携したライフログデータの標準化や流通基盤の構築等を通じ、ユースケースの創出支援
- 全国医療情報プラットフォームにおいて共有される医療情報の二次利用について、そのデータ提供の方針、信頼性確保のあり方、連結の方法、審査の体制、法制上あり得る課題等の論点について整理し検討するため、2023年度中に検討体制を構築

電子カルテ情報の標準化等

- 2023年度に透析情報及びアレルギーの原因となる物質のコード情報について、2024年度に蘇生処置等の関連情報や歯科・看護等の領域における関連情報について、共有を目指し標準規格化。2024年度中に、特に救急時に有用な情報等の拡充を進めるとともに、救急時に医療機関において患者の必要な医療情報が速やかに閲覧できる仕組みを整備。薬局との情報共有のため、必要な標準規格への対応等を検討
- 標準型電子カルテについて、2023年度に必要な要件定義等に関する調査研究を行い、2024年度中に開発に着手。電子カルテ未導入の医療機関を含め、電子カルテ情報の共有のために必要な支援策の検討
- 遅くとも2030年には、概ねすべての医療機関において、必要な患者の医療情報を共有するための電子カルテの導入を目指す

診療報酬改定DX

- 2024年度に医療機関等の各システム間の共通言語となるマスタ及びそれを活用した電子点数表を改善・提供して共通コストを削減。2026年度に共通算定モジュールを本格的に提供。共通算定モジュール等を実装した標準型レセコンや標準型電子カルテの提供により、医療機関等のシステムを抜本的に改革し、医療機関等の間接コストを極小化
- 診療報酬改定の施行時期の後ろ倒しに関して、実施年度及び施行時期について、中央社会保険医療協議会の議論を踏まえて検討

医療DXの実施主体

- 社会保険診療報酬支払基金を、審査支払機能に加え、医療DXに関するシステムの開発・運用主体の母体とし、抜本的に改組
- 具体的な組織のあり方、人員体制、受益者負担の観点を踏まえた公的支援を含む運用資金のあり方等について速やかに検討し、必要な措置を講ずる

ところで クラウド(雲)って何？

クラウド バイ デフォルト原則

2018 年6月 総務省「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」（「旧方針」）

- オンプレミスからクラウドへの移行を促すもの



クラウドへの移行そのものが目的化されてしまい、必ずしもクラウドサービスの利用メリットを十分に享受できていないといった反省



2022年12月「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」

- 政府情報システムが単にクラウドに移行するだけでなく、
クラウドの利用メリットを十分に得られるようにするための
考え方を示す

オンプレミスからクラウド化へ

(電子カルテを事例とすると)

on premise

構内で、敷地内で

オンプレミス型

Cloud

雲

クラウド型

クラウドデータセンター



情報システム本体

《医療機関内》

サーバ/ホスト

情報システム本体



クライアント



《医療機関内》



診療報酬改定DX対応方針

令和5年4月6日
厚生労働大臣決定

診療報酬改定DXの射程と効果

○ 最終ゴール

進化するデジタル技術を最大限に活用し、医療機関等（※）における負担の極小化をめざす

- ・ 共通のマスタ・コード及び共通算定モジュールを提供しつつ、全国医療情報プラットフォームと連携
- ・ 中小病院・診療所等においても負担が極小化できるよう、標準型レセプトコンピュータの提供も検討

（※）病院、診療所、薬局、訪問看護ステーションのこと。

4つのテーマ

○最終ゴールをめざして、医療DX工程表に基づき、令和6年度から段階的に実現

共通算定モジュールの開発・運用

- 診療報酬の算定と患者負担金の計算を実施
- 次の感染症危機等に備えて情報収集できる仕組みも検討

共通算定マスタ・コードの整備と電子点数表の改善

- 基本マスタを充足化し共通算定マスタ・コードを整備
- 地単公費マスタの作成と運用ルールを整備

標準様式のアプリ化とデータ連携

- 各種帳票※1の標準様式をアプリ等で提供
※1 医療機関で作成する診療計画書や同意書など。
- 施設基準届出等の電子申請をシステム改修により更に推進

診療報酬改定施行時期の後ろ倒し等

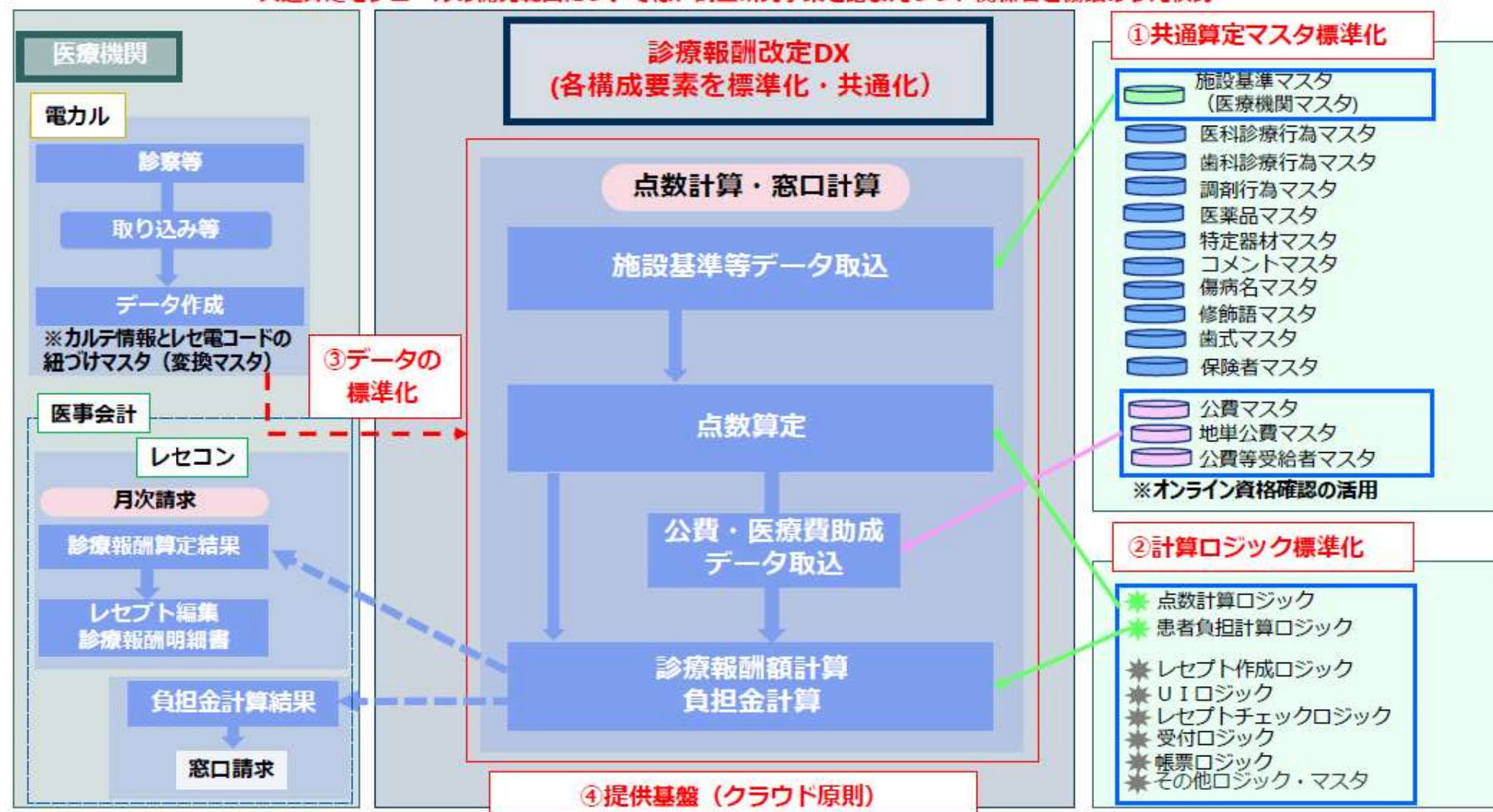
- 診療報酬改定の施行時期を後ろ倒し（※）し、システム改修コストを低減
- 診療報酬点数表のルールの明確化・簡素化

（※）令和6年度から6月1日

共通算定モジュールの構成要素と標準化・共通化（DX）

- 共通算定モジュールは4つの要素（①共通算定マスタ、②計算ロジック、③データの標準化、④提供基盤（クラウド原則））で構成。

共通算定モジュールの開発範囲については、調査研究事業を踏まえつつ、関係者と協議のうえ検討



※マスタ…プログラムがデータ処理をする際に参照する基本ファイル。マスタについてはベンダ各社の創意工夫による競争の要素があることに留意。
ロジック…プログラムがデータ処理をする際の手順・内容

(参考) レセプトの請求状況

2022年春の状況

○ 診療報酬の請求については、電子請求（オンラインでの請求又は光ディスクでの請求）が義務付けられているが、

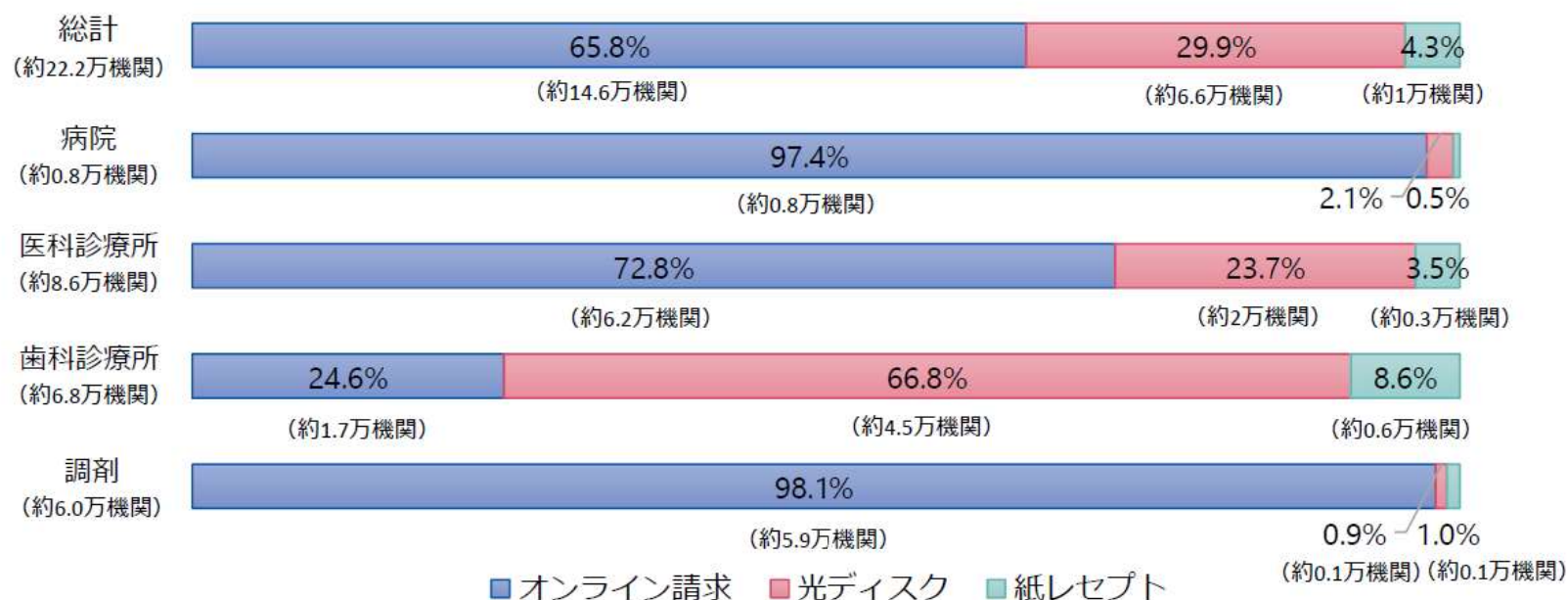
① 手書きでレセプトを作成している医療機関・薬局や

② 電子請求の義務化時点で65歳以上の医師等※の医療機関・薬局 ※現時点で75歳以上程度

については、当該義務の例外として紙レセプトでの請求が認められている。

⇒ 現在、全医療機関・薬局のうち約66%はオンラインでの請求、約30%は光ディスクでの請求、約4%は紙での請求。

【レセプトの請求状況】



※四捨五入等の関係上、合計が不一致の場合がある。施設数はレセプト請求機関ベース、令和4年3月時点。

[3]サイバーセキュリティと 「医療情報システムの安全管理ガイドライン」

「医療DX」時代の要請

◎医療法施行規則の一部改正（2023年4月1日施行）

第十四条 （略）

2 病院、診療所又は助産所の**管理者は、医療の提供に著しい支障を及ぼすおそれがないように、サイバーセキュリティを確保するために必要な措置を講じなければならない。**

◆医療機関等は、ネットワーク外部からの攻撃リスクに対処が必要だよ → コモンセンスとしての共通理解だった
→ 明文化・義務化

◆「閉じたネットワーク（閉域網）」の中は安全だよね
→ その安全性は担保されなくなった
→ いわゆる「閉域網神話」の終焉

ネットワーク経由での攻撃事例

ランサムウェア（身代金プログラム）による攻撃

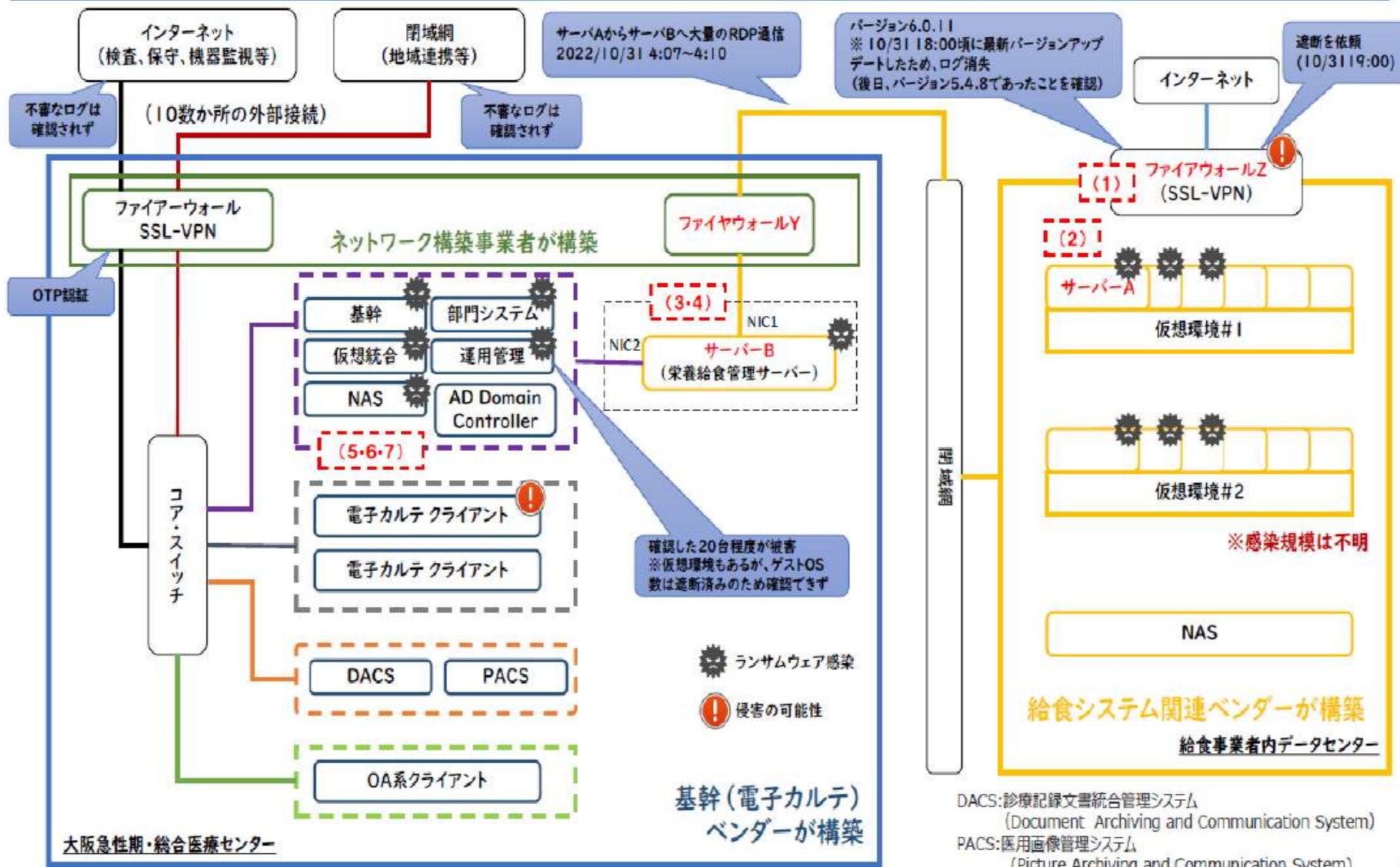
- 2021年10月末 徳島県つるぎ町立半田病院
- 2022年10月末 大阪急性期総合医療センター
⇒両者とも復旧に約2か月以上

- 電子カルテデータを暗号化して身代金を要求
- 両者ともFortiNet社「VPN接続装置」の脆弱性を利用してネットワークに侵入
- 大阪の例は、給食委託業者からの**閉域網**を経由して侵入（サプライチェーンからの侵入例）

ネットワーク経由での攻撃事例(大阪急性期C)

ネットワーク構成図と感染状況 (調査報告書12～13頁)

- ▶個人情報漏洩の可能性は極めて低い(通信ログ調査・フォレンジック調査から)
- ▶現在、個人情報漏洩調査を実施中



「医療情報システムガイドライン」6.0版

●2023年5月30日付で、5.2版から6.0版へVer.UP

- 概説編、経営管理編、企画管理編、システム運用編に4分冊化（院としてのシステム管理体制の必要性）
- 外部委託、外部サービスに関するシステム類型別の責任分界の考え方等を整理 →次スライド
- 情報セキュリティに関するゼロトラストの考え方、サイバー攻撃を含む非常時に対する具体的な対応（データバックアップの重要性） →次スライド
- 新技術、制度・規格の変更への対応

医療情報システムガイドライン6.0で 強調されること

●事業者ごとの責任分界の把握と明確化

- ネットワークの接続機器など多数の受託者等が関与するため責任の境界があいまいな部分が発生しやすい。
- だれが責任をもって技術管理するのか明確にしておく。
- 基幹システム以外の接続ポイントも把握する

●ゼロトラスト思考

- 閉域網内は安全という考え方を廃し、侵入に備える。
- 閉域網に対しても挙動監視、PWの誤回数でロックアウト

医療情報システムガイドライン6.0で 強調されること

●多要素認証（R9年度必須化）

ID + PWの記憶認証だけでなく、その他の認証も併用（
+ 指認証、本人カード認証、デバイスに認証番号を通知するなどの組合せ）

●バックアップ機能の安全性の確保

- 乗っ取られた場合に備え、乗っ取られ前に復元できるように数世代分のデータを安全に確保
- とくにバックアップデータまで乗っ取られる可能性を最小化するため、バックアップ方式のエアギャップ化、論理的改変不可（上書きできない）化対応などを含め複数化

テーマ別に探す

報道・広報

政策について

厚生労働省について

統計情報・白書

所管の法令等

申請・募集・情報公開

↑ ホーム > 政策について > 審議会・研究会等 > 医政局が実施する検討会等 > 健康・医療・介護情報利活用検討会 医療等情報利活用ワーキンググループ > 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第6.0版（令和5年5月）

医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第6.0版（令和5年5月）

「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）については、直近では令和4年3月に第5.2版を策定し、医療情報システムの適切な取扱い等についてお示ししてきたところです。今般、ガイドラインの見直しを行い、以下のとおり「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版」を策定するとともに、別添、特集、Q&A等の参考資料を作成しました。なお、改定の趣旨、概要については以下のとおりです。

第1 改定の趣旨

保険医療機関・薬局においては令和5年4月からオンライン資格確認の導入が原則義務化されており、今後はガイドラインに記載されているネットワーク関連のセキュリティ対策がより多くの医療機関等に共通して求められることとなる。よって、医療機関等にガイドラインの内容の理解を促し、医療情報システムの安全管理の実効性を高めるため、構成の見直しを行う。また、医療等分野及び医療情報システムに対するサイバー攻撃の一層の多様化・巧妙化が進み、医療機関等における診療業務等に大きな影響が生じていること等を踏まえ、医療機関等に求められる安全管理措置を中心に内容の見直しを行う。

第2 改定の概要

1. 全体構成の見直し

本文を、概説編、経営管理編、企画管理編及びシステム運用編に分け、各編で想定する読者に求められる遵守事項及びその考え方を示すとともに、Q & A等において現状で選択可能な具体的な技術にも言及するなど、構成の見直しを行う。

2. 外部委託、外部サービスの利用に関する整理

クラウドサービスの特徴を踏まえたリスクや対策の考え方を整理するとともに、医療機関等のシステム類型別に責任分界の考え方等を整理する。

3. 情報セキュリティに関する考え方の整理

ネットワークの安全性の考え方や認証のあり方を踏まえて、ゼロトラスト思考に則した対策の考え方を示すほか、サイバー攻撃を含む非常時に対する具体的な対応について整理する。

政策について

分野別の政策一覧

組織別の政策一覧

各種助成金・奨励金等の制度

審議会・研究会等

審議会・研究会等開催予定一覧

国会会議録

予算および決算・税制の概要

政策評価・独法評価

厚生労働省政策会議

関連リンク

- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第6.0版（システム運用編）（令和5年5月）](#) [2.4MB] 

別添、特集、Q&A

別添

- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第6.0版（令和5年5月）用語集](#) [1.5MB] 
- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第6.0版（令和5年5月）第5.2版→第6.0版項目移行対応表](#) [1.4MB] 
- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第6.0版（令和5年5月）各編間相関表](#) [1.8MB] 
- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第6.0版（令和5年5月）ガイドライン改定の経緯に関する年表](#) [996KB] 

特集

- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版（令和5年5月）](#) [特集] [医療機関等におけるサイバーセキュリティ](#) [1.1MB] 
- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版（令和5年5月）](#) [特集] [小規模医療機関等向けガイダンス](#) [1.1MB] 

特集「小規模医療機関等向けガイダンス」を参照

- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版 Q&A（令和5年5月）](#) [2.4MB] 

参照資料等

- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版 参照資料一覧](#) [556KB] 
- PDF [医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版 ガイドライン改定及び関連法令等の遷移](#) [996KB] 

医療機関等におけるサイバーセキュリティ対策チェックリスト

医療機関等におけるサイバーセキュリティ対策については、ガイドラインを参照の上、適切な対応を行うものとします。

システム等専門的な部分はある程度任せざるを得ない

●システム関係をベンダー（電子情報機器等納入者）に丸投げせず、医療機関（管理者・担当者）とベンダーがしっかり協同・協力する姿勢

●厚労省システムガイドラインや、医療DXの動向について、ベンダーの担当者が熟知しているか、オンライン回線（VPN）の安全性やデータバックアップについても、しっかり相談（適切な振り分け、適切な提案）できるか

●システム導入・ネットワーク化に際して、信頼できるベンダーを選ぶことは重要

医療機関向け



セキュリティ教育支援ポータルサイト

Medical Information Security Training (MIST)

<https://mhlw-training.saj.or.jp/contents/>



ところが！

地方独立行政法人 岡山県精神科医療センター（255床）

2024年5月 ランサムウェア攻撃 → 電子カルテ 3 か月停止

- 保守用VPN装置の脆弱性放置
- 保守用VPN装置のIPアドレス制限なし
- 推測可能なアドミニID/PWの共通設定 → administrator/P@ssw0rd
- アドミニ権限を一般ユーザに開放 → 対策ソフトの停止、水平展開
- アカウントロックアウトが未設定
- オフラインバックアップ取得不可 （→破壊を逃れたDWHから復元）

（2025年2月報告書）

本件事案は、徳島県つるぎ町立半田病院、大阪急性期・総合医療センターの報告書の指摘事項とまったく同じ脆弱性が招いたランサムウェア被害であり、厚労省ガイドラインの遵守で十分に防げた事案であった。脆弱性の放置や推測可能なパスワードの使いまわしなどは、サイバー攻撃が進化する中で「閉域網神話」による思考停止が招いた「人災」ともいうべきものである。改めて、医療情報システムベンダー、医療機器ベンダーと病院関係者による、外部接続点のリスクの再評価、基本的なセキュリティ設定の見直しを切に要望するものである。

できることは、始めよう。

本日のまとめ

- コンプライアンスは患者も護るし、自身も護る
- 現役減少社会に対応する必要
- 医療DXの社会実装が求められている
- 医療機関としてサイバーセキュリティ対策が必須

ご清聴ありがとうございました。