

第5回NeXEHRSSシンポジウム

～ NeXEHRSSの取り組み ～

東京大学大学院医学系研究科医療情報学分野

一般社団法人 NeXEHRSS 代表

NeXEHRSSコンソーシアム代表

一般財団法人 LHS研究所 理事

大江 和彦

国の最近の医療DXの動向

第4章 中長期の経済財政運営

2. 持続可能な社会保障制度の構築

(社会保障分野における経済・財政一体改革の強化・推進)

…「全国医療情報プラットフォーム¹⁴³の創設」、「電子カルテ情報の標準化等¹⁴⁴」及び「診療報酬改定DX¹⁴⁵」の取組を行政と関係業界¹⁴⁶が一丸となって進めるとともに、医療情報の利活用について法制上の措置等を講ずる。そのため、政府に総理を本部長とし関係閣僚により構成される「医療DX推進本部（仮称）」を設置する。

…

143 オンライン資格確認等システムのネットワークを拡充し、レセプト・特定健診等情報に加え、予防接種、電子処方箋情報、自治体検診情報、電子カルテ等の医療（介護を含む）全般にわたる情報について共有・交換できる全国的なプラットフォームをいう。

144 その他、標準型電子カルテの検討や、電子カルテデータを、治療の最適化やAI等の新しい医療技術の開発、創薬のために有効活用することが含まれる。

145 デジタル時代に対応した診療報酬やその改定に関する作業を大幅に効率化し、システムエンジニアの有効活用や費用の低廉化を目指すことをいう。これにより、医療保険制度全体の運営コスト削減につなげることが求められている。

146 医療界、医学界、産業界をいう。

内閣官房に 首相を本部長とする 医療DX推進本部の設置 2022.10.12

The screenshot shows the official website of the Medical DX Promotion Headquarters. At the top left is the logo for the Cabinet Secretariat (内閣官房). To the right is a search bar with the text 'Google 提供' and a '検索' button. Below this is a blue navigation bar with four items: '内閣官房について', '会見・発表', '政策・制度', and '情報提供'. Underneath the navigation bar is a breadcrumb trail: 'トップページ > 各種本部・会議等の活動情報 > 医療DX推進本部'. The main content area features a large green banner with the text '医療DX推進本部'. Below the banner is a yellow box containing the following text: '医療分野でのDX（デジタルトランスフォーメーション）を通じたサービスの効率化・質の向上を実現することにより、国民の保健医療の向上を図るとともに、最適な医療を実現するための基盤整備を推進するため、関連する施策の進捗状況等を共有・検証すること等を目的として、医療DX推進本部を開催します。'

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/iryuu_dx_suishin/index.html

医療DXの推進に関する工程表

2023.6.2

医療DX推進本部

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

- ・全国医療情報プラットフォームの構築
- ・電子カルテ情報の標準化等
- ・診療報酬改定DX

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

さて…

改めて健康医療DXとは
何を目指すのかを考えたい

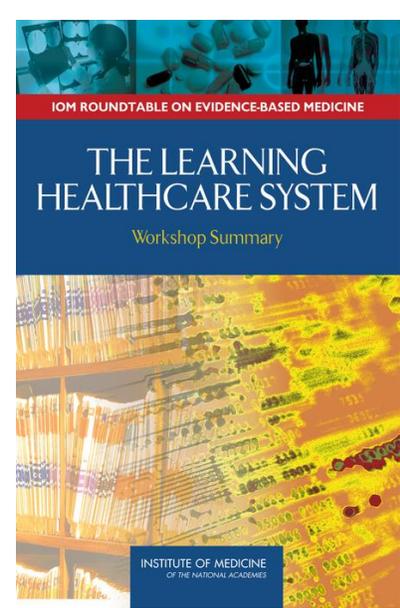
DX : Digital Transformation

- デジタル技術によって、ビジネスや社会、生活の形・スタイルを変える（Transformする）ことである。

(<https://dx.ipa.go.jp/> 情報処理推進機構DXスクエアより)

- 医療DX（厚労省資料では）

- 保健・医療・介護の各段階（疾病の発症予防、受診、診察・治療・薬剤処方、診断書等の作成、診療報酬の請求、医療介護の連携によるケア、地域医療連携、研究開発など）において発生する情報やデータを、全体最適された基盤（クラウドなど）を活用して、保健・医療や介護関係者の業務やシステム、データ保存の外部化・共通化・標準化を図り、国民自身の予防を促進し、より良質な医療やケアを受けられるように、社会や生活の形を変えることと定義できる。



次世代医療は 医療者と患者が共に参加する Learning Healthcare Systems (LHS)

collaborative, real-time, individual EBM

"A learning healthcare system is one that is designed to generate and apply the best evidence for the collaborative healthcare choices of each patient and provider;

医療者と患者がともに考えて意思選択するためのベストな根拠を生成できるシステムをデザインする
to drive the process of discovery as a natural outgrowth of patient care;
and to ensure innovation, quality, safety, and value in healthcare"

Cited from : Institute of Medicine(US) Round table on Evidence-Based Medicine, the Learning Healthcare System: Workshop Summary, National Academies Press(US), Washington(DC), 2007.

診療録（カルテ）の課題

医療機関側の管理（のみ）で良いのか？

- 一連の診療終了後、5年の保存でよいのか？
- 医療機関が廃業したら処分されてよいのか？



- 医療機関のみが紙の診療録を保存すればよい
法制度自体が時代遅れなのではないか？
- カルテ開示はできるものの、
患者と共有しないで医療機関だけが管理している
現状は時代遅れではないか？

患者（一般人）側の課題

医療側から提供される断片的情報だけで
自分ごととして自分の健康状態を考えられるのか？

- 自分の断片的な医療情報（検査結果、お薬記録、人間ドック）
- フィットネスや家庭健康機器のデータ（体重、内臓脂肪率、活動量など）
- 食事や運動記録、思いつきのように測定する健康測定データ
- さまざまな健康アプリ、行動変容のためのアプリ
- 玉石混交のネット情報、テレビ番組・・・

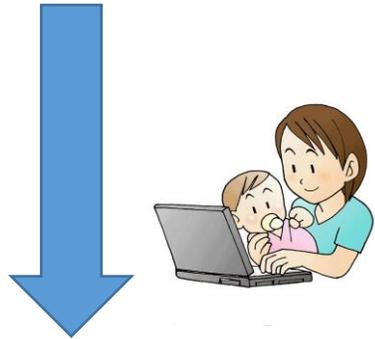


統合的・総合的に理解するための手段、知識、説明、環境などがほとんど提供されていないのに、自分の健康を正しく捉えて、健康になげることができるのか？

パーソナルヘルスレコード PHR 個人健康記録

• 電子カルテ (EHR : Electronic Health Record)

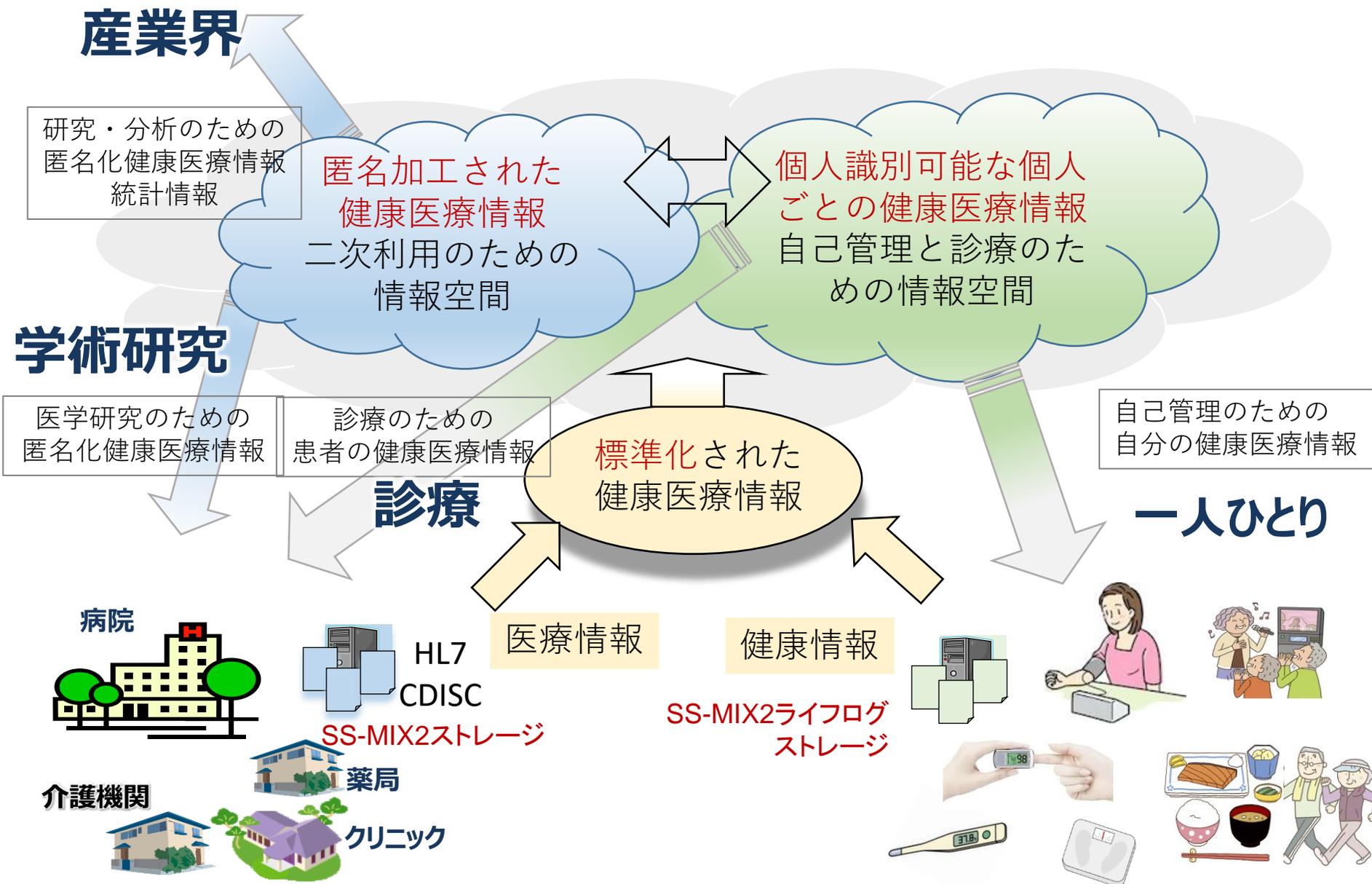
- 医療者は患者に関する診療情報を保存し、その記録を使用して診断や治療方針決定のために、正確な記録システムを維持する義務がある。
- 医療側からの記録、報告データにより作成されている。



- 医療側の記録のうち、今後の健康管理のために正確に知っておくべき重要で関心のある記録を自分のこととして管理、参照し、健康の自己監視をしたい。
- さまざまな健康関連機器(運動量計、体重計、血糖測定器、睡眠計、ウェアラブルウォッチなど)からのデータも受け入れて管理したい。
- 医療機関以外での健康医療サービスを受けるときに、自分の正確な健康記録・医療記録を見せて良いサービスを受けたい。

• パーソナルヘルスレコード PHR(Personal Health Record)

- 患者によって管理される自分の健康医療に関する記録
- 自分の判断で、他の医療機関に見せたり研究に提供したりできる。
- 医療記録は電子カルテから提供され、健康記録は自分で登録する。



多施設の電子カルテとPHRの 社会統合を目指して

次世代標準健康医療記録システム NeXEHRs

3つの基本コンセプト Patient-centered, Sharable, Co-welfare

1. **本人主体管理**：個人に基づく健康医療情報は医療提供機関単位ではなく、本人（患者等）単位で1記録とし、そのバックアップコピーを恒常的に預かる組織が運用されることを前提とする。
2. **本人・医療提供者間での情報共有**：本人と医療提供者は、医療時に医療情報を共有する（明示的に拒否する場合を除く）。
3. **自他共栄**：より良い医療を開発して他の患者への診療にも将来貢献するために、匿名化した医療情報を安全に二次利用することを前提とする。

5つの実現方針 PAi-BiCS

1. **P**: 患者・市民参画 (PPI: Patient and Public Involvement)
2. **AI**: AI、Automation、多様なヒューマンインタフェース (HI) の活用 (IoT、ウェアラブルデバイス、タッチデバイス、AI (DL・KP)、自然言語処理 NLP、音声認識、手書き認識、4K-8K画像、5Gネットワーク、ブロックチェーン技術、匿名化処理など)
3. **Bi**: BigData に対応 (多施設データ管理とゲノムデータ対応)
4. **C**: Cloud環境の積極的採用
5. **S**: 使える標準化 Standard の徹底した採用





トップ 定款・規則等 会員・役員 入会案内 一般向けイベント 関連サイト お問い合わせ

会員ログイン



一般社団法人NeXEHRs

皆でこれからの健康医療情報プラットフォームを創ろう・使おう・守ろう
市民・患者・医療者がみんなで支える
次世代の健康医療情報共通プラットフォームへ

NeXEHRsコンソーシアムは次世代健康医療記録システムの
共通プラットフォーム実現を目指すコンソーシアムです。

AI

IoT

HL7
FHIR

Cloud

5つの実現方針 PAI-BiCS

患者・市民参画

PPI : Patient and
Public Involvement

P

Ai

人工知能 AI

自動化 Automation

IoT インターフェイス

Bi

BigData

C

Cloud 環境

S

標準化 Standard

3つの基本コンセプト

本人主体管理：

個人に基づく健康医療情報は医療提供機関単位ではなく、本人（患者等）単位で1記録とし、そのバックアップコピーを恒常的に預かる組織が運用されることを前提とする。

本人・医療提供者間での情報共用：

本人と医療提供者は、医療時に医療情報を共用する（明示的に拒否する場合を除く）。

自他共栄：

より良い医療を開発して他の患者への診療にも将来貢献するために、仮名化した医療情報を安全に二次利用することを前提とする

入会案内

一般向けイベント

2023.04.20第4回NeXEHRsシンポジウムのご案内

2022.12.02第3回NeXEHRsシンポジウム

NeXEHRSCONソーシアム参加企業・団体等

2023年5月1日現在

通常正会員 32名
(31企業, 1非営利法人)

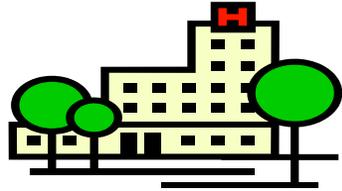
賛助会員 46名
(35企業, 5非営利法人, 1任意団体, 5個人)

アマゾン ウェブ サービス ジャパン	データホライズン
EMシステムズ	ナイス
インターシステムズジャパン	日鉄ソリューションズ
インターネットイニシアティブ	日本電気
インテック	日本アイ・ビー・エム
ウィーメックス	日本総合システム
SBS情報システム	日本調剤
亀田医療情報	日本マイクロソフト
キャノンメディカルシステムズ	PSP
グーグル・クラウド・ジャパン	ファインデックス
ケーアイエス	フィリップス・ジャパン
シーエスアイ	富士通Japan
セールスフォース・ジャパン	プレシジョン
ソフトウェア・サービス	メドレー
ソフトバンク	レスコ
TIS	日本メディカルAI学会

IQVIAソリューションズ ジャパン	データキューブ
ai.detect	テクノプロジェクト
アイテック阪急阪神	電算
アレイ	Donuts
EPSホールディングス	日本医師会ORCA管理機構
H.U.グループホールディングス	日本光電工業
NECネクサソリューションズ	BSNアイネット
NTTデータ	東日本電信電話
エムアイユー	日立製作所
エムシス	BIPROGY
勤次郎	富士通Japanソリューションズ東京
グッドマン	メタキューブ
コア・クリエイトシステム	メディエイド
ジャストシステム	湯山製作所
新医療リアルワールドデータ研究機構	ラボテック
ストレージ・ビジョン	WorkVision
ストローハット	ワイズマン
田辺三菱製薬	

一般財団法人 医療情報システム開発センター
独立行政法人 国立病院機構
公益社団法人 日本医師会
一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
特定非営利活動法人 和歌山地域医療情報ネットワーク協議会
医薬産業政策研究所

健康医療記録保管 管理方針のイメージ

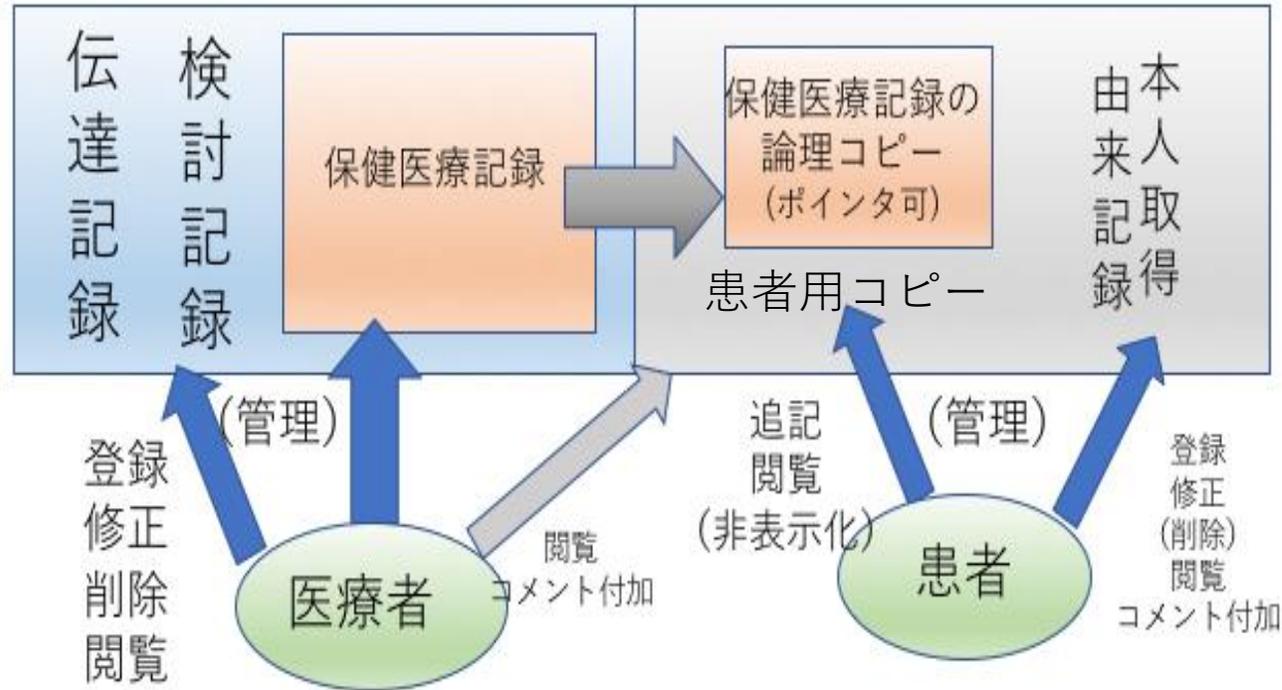


医療機関等が管理
を行う健康医療記録



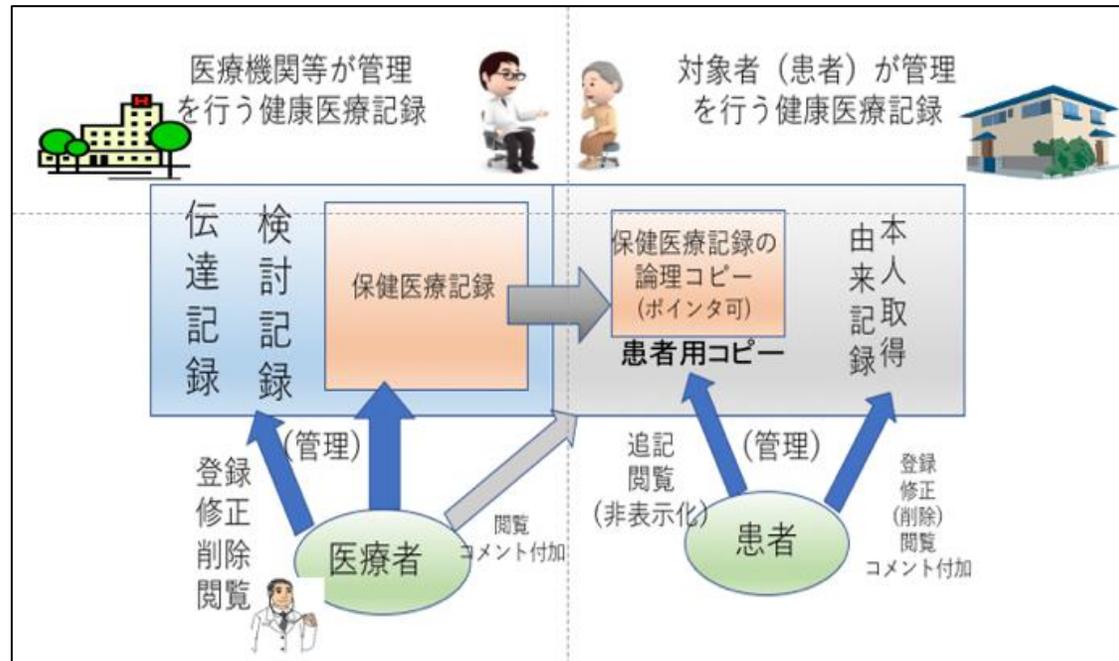
関連情報交換？

対象者（患者）が管理
を行う健康医療記録



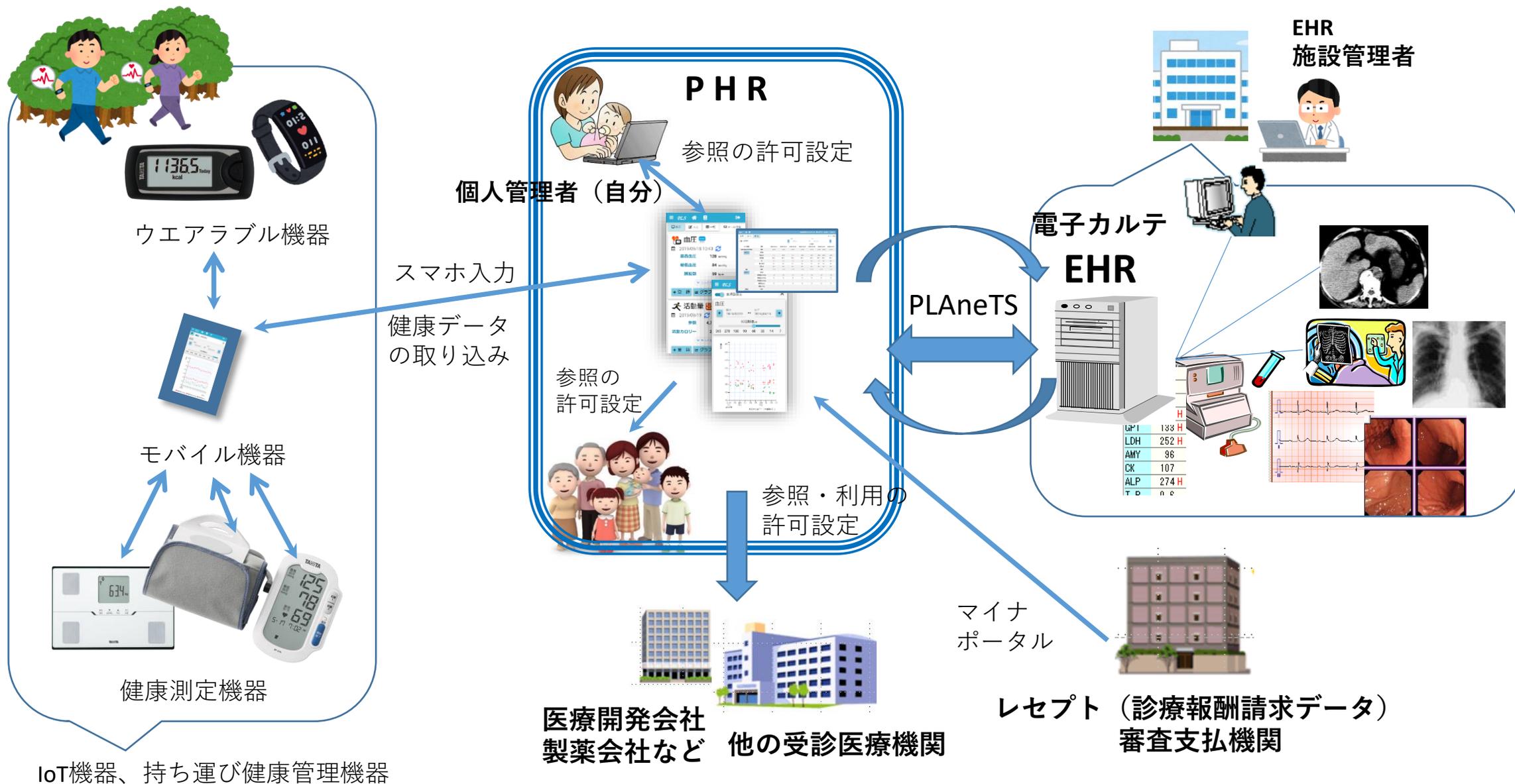
次世代の健康医療情報管理プラットフォーム PLAneTs

- 医療機関が管理する業務記録としての医療記録（従来からの電子カルテに相当）
 - 患者の生涯の包括的な健康記録としての医療記録
- この両面性を実現する健康医療情報管理を、ひとつのプラットフォームで実現する。



このコンセプトを実現するために
FHIRサーバを活用したプラットフォームのプロトタイプを構築し、次世代
EHRプラットフォームPLAneTsと呼んでいる。

PHRとEHRを統合プラットフォームで扱う



健康医療情報を自分と社会に役立てるには これから進めていく3つの課題

1. 国民自ら生涯管理できる健康医療情報のデジタル化と標準化の推進

- 個人に基づく健康と医療の情報を医療提供機関単位ではなく、自分単位でひとつの生涯デジタル記録とし、それを医療機関だけでなく本人が主体的に管理できる制度とシステムの構築

2. 自分の健康医療情報をひとり一人が意思表示だけで 医療研究開発にデータ提供でき安全に活用できる技術的・社会制度的環境の整備

- より良い医療を開発のために、個人が意思表示さえすれば、自分の健康医療データが標準化され匿名化され形式で、研究開発用に二次利用に回されるシステムの構築

3. 健康医療データを活用した臨床研究、研究開発を推進する人材育成と研究開発投資

- データを活用した研究を強力に推進するための投資を強化することが人材育成にも繋がる。

第5回NeXEHRSSシンポジウム ～自分で管理し活用する健康医療情報～



<https://newsrelea.se/GW3q2n>



【実施概要】

日時：2023年12月13日（水）17:30～19:30

会場：日本橋ライフサイエンスハブ（LSH-A会議室） +
Web視聴（ハイブリッド形式）
東京都中央区日本橋室町1-5-5 COREDO室町3 8階
<https://www.link-j.org/access/hub.html>

主催：一般社団法人NeXEHRs

共催：一般社団法人日本医療情報学会NeXEHRs課題研究会

【プログラム】

1. NeXEHRsの取り組み 大江 和彦
2. PHRサービスのご紹介と今後の展望について
株式会社タニタヘルスリンク 小澤 雅俊
株式会社NTTドコモ 佐久間 大輔
ヘルスケアテクノロジーズ株式会社 大石 怜史
TIS株式会社 名田 茂
3. 内閣府SIP：統合型ヘルスケアシステムの構築に向けた
組織横断的な医療情報収集の実現
東京大学 河添 悦昌
4. 内閣府SIPやPHRサービスへの期待
NPO法人COML 山口 育子
5. 意見交換