

# 医療等分野情報連携基盤検討会等の報告

平成30年12月

# データヘルス改革の推進について

# データヘルス改革の取組に関する検討の経緯

ICT利活用、ビッグデータ活用(支払基金改革)

がんゲノム

AI

<H27.11.19~>

保健医療分野における  
ICT活用推進懇談会

<H28.4.25~>

データヘルス時代の質の高い医療の  
実現に向けた有識者検討会

報告書<H28.10.19>

我が国の保健医療分野でのICT活用の推進に向け、データを「つくる」、「つなげる」、「ひらく」の観点で、患者・国民本位のオープンなICTインフラの整備を提言

報告書<H29.1.12>

ICTを最大限活用した①審査支払機関の業務効率化・高度化、審査基準の統一化、②ビッグデータ活用による保険者機能の強化等を提言

データヘルス改革推進本部 (H29.1.12~)

●第1回 (H29.1.12)

<H29.3.27~>

がんゲノム医療推進  
コンソーシアム懇談会

報告書<H29.6.27>

がんとの闘いに終止符を打つため、質の高いがんゲノム医療提供体制(がんゲノム医療推進コンソーシアム)の構築、がんの免疫療法等の革新的治療法や診断技術等の開発などを提言

<H29.1.12~>

保健医療分野における  
AI活用推進懇談会

報告書<H29.6.27>

AI開発を進めるべき重点6領域を定め、AI開発を促進する基盤整備とAIの質や安全性を確保するためのルール整備などを提言

<H29.7.4>

国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画  
支払基金業務効率化・高度化計画

・データヘルス改革として、2020年度に実現を目指す具体的な8つのサービスを公表

●第2回 (H29.7.28) 上記計画の報告

●第3回 (H30.1.19) 平成30年度予算案等

●第4回 (H30.7.30) データヘルス改革で実現するサービスと工程表の公表

今後、2020年度以降の絵姿と工程表を検討

# データヘルス改革の全体像

## <データヘルス改革の目的>

- 国民の健康寿命の更なる延伸
- 効果的・効率的な医療・介護サービスの提供（生産性の向上）

## データヘルス改革

### <データヘルス改革の基盤構築>

- 被保険者番号の個人単位化
- オンライン資格確認システムの導入

- ・ ビッグデータの連結、保健医療記録共有の際のIDとしての活用等
- ・ 資格情報・特定健診情報等について個人単位での一元的集約が可能に

### ①最適な保健医療サービスの提供

- ✓ 医療機関が保有する患者の過去の診療データ等を参照可能なシステムの構築【保健医療記録共有】
- ✓ 医療的ケア児（者）等が災害・事故などに遭遇した際に、医療関係者が迅速に必要な患者情報を共有できるサービスの提供【救急時医療情報共有】

### ②健康・医療・介護のビッグデータの連結・活用、PHR

- ✓ 個人単位で、特定健診データや薬剤情報等の経年データを閲覧するためのシステムを整備【PHR】
- ✓ 乳幼児期・学童期の健康情報を一元的に確認できる仕組みの構築【乳幼児期・学童期の健康情報・PHR】
- ✓ NDBや介護DBなど各種データベースで保有する健康・医療・介護情報を連結し、ビッグデータとして分析可能な環境の提供【データヘルス分析関連サービス】

### ③科学的介護の実現

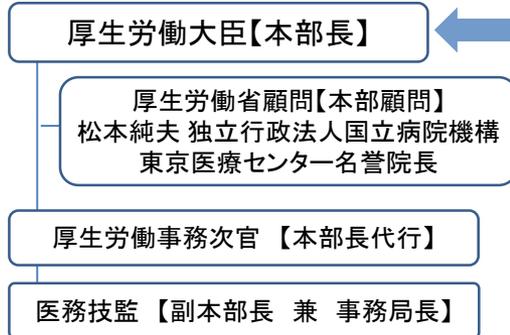
- ✓ 自立支援等の効果を科学的に検証するために必要なデータの収集【科学的介護データ】

### ④がんゲノム情報の活用等

- ✓ ビッグデータやAIを活用したがんゲノム医療等の推進【がんゲノム・AI】

# データヘルス改革推進本部の体制

## 本部体制

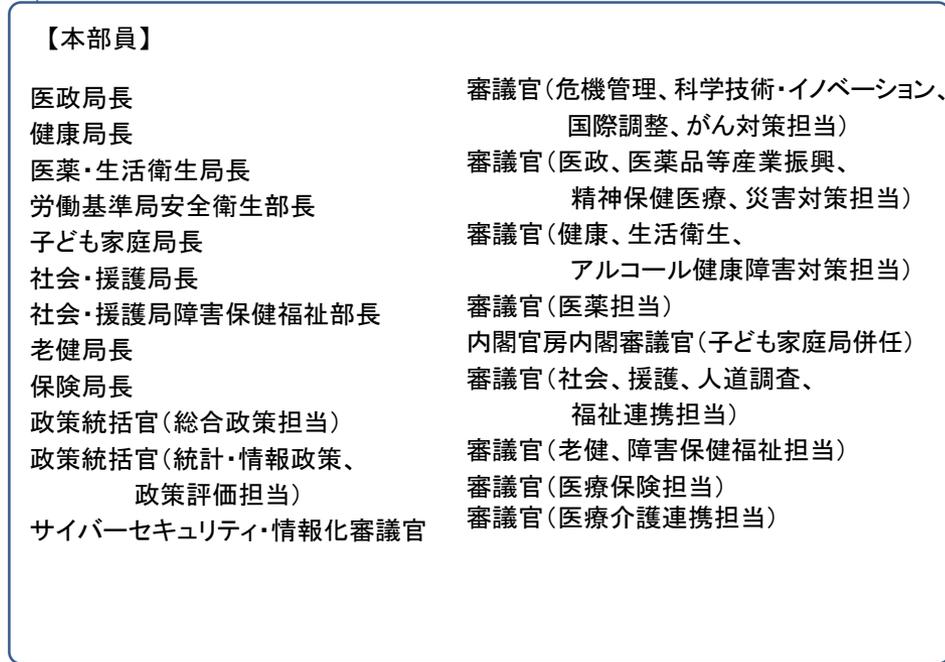
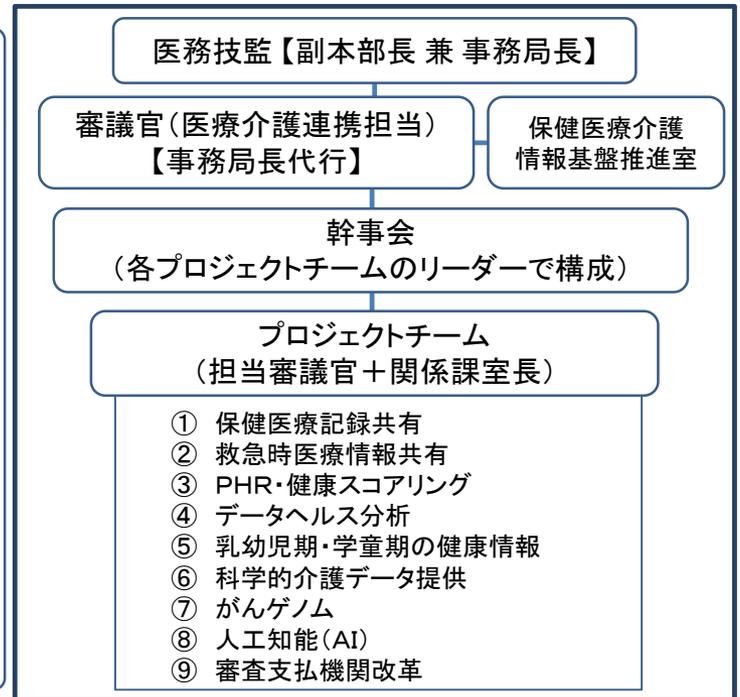


改革の実施  
に向けた  
助言・指導

データヘルス・  
審査支払機関改革  
アドバイザー  
グループ

- 赤塚 俊昭 (元デンソー健康保険組合常務理事)
- 小野崎 耕平 (特定非営利活動法人日本医療政策機構理事)
- ◎葛西 重雄 (独立行政法人情報処理推進機構CIO補佐官、株式会社トリエス代表取締役)
- 川上 浩司 (京都大学大学院医学研究科教授)
- 高倉 弘喜 (国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系教授)
- 田宮 菜奈子 (筑波大学医学医療系教授)
- 松尾 豊 (東京大学大学院工学系研究科特任准教授)
- 宮田 裕章 (慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教授)
- 宮野 悟 (東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター長)

## 事務局体制



## 【このサービスで目指すこと】

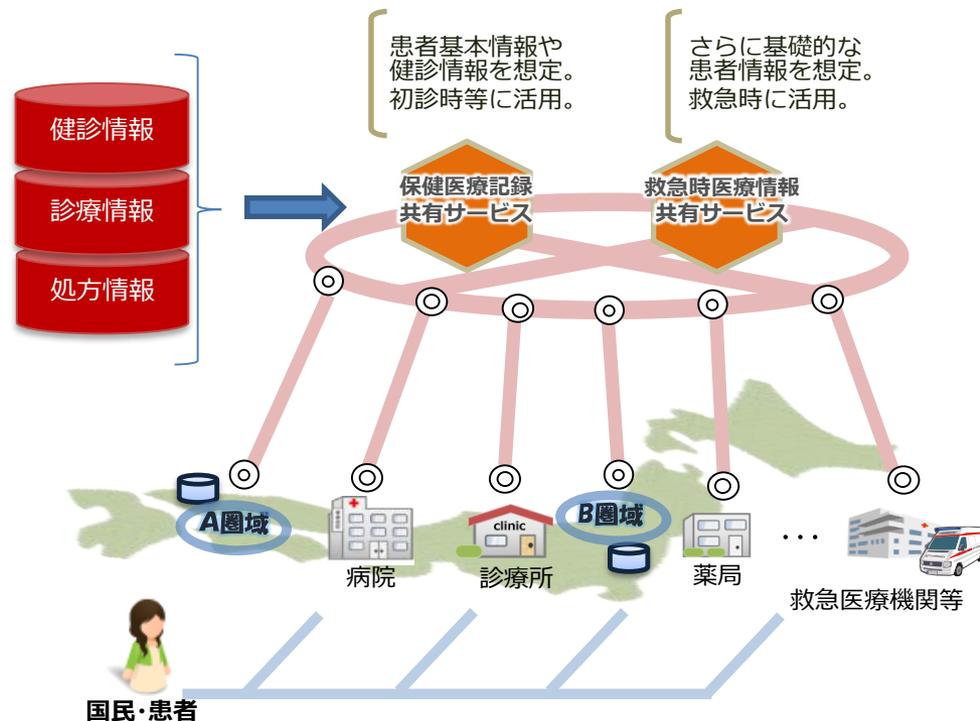
- 保健医療記録共有サービスを利用する医療機関、薬局等が全国に広がり、無駄な検査や投薬が減る
- 2020年度以降は、診療情報や服薬情報に加え、介護情報などさらに幅広い情報の共有が可能になる

## 【2020年度に実現できること】

- 保健医療記録共有サービスの運用が始まり、複数の医療機関、薬局等の間で、患者の診療情報や服薬情報等が共有される

## 【イメージ】

- 患者の同意の下、複数の医療機関、薬局等で、患者の診療情報や服薬情報等を共有し、最適な健康管理・診療・ケアを提供
- 共有が有効なデータ項目について、病院、診療所、薬局等のデータをマルチベンダー対応で原則自動で収集し、データ保存のクラウド化、閲覧ビューアの共通化により広域連携が可能なネットワークを構築



注) 本資料は平成30年7月30日データヘルス改革推進本部資料の抜粋です。実証等を踏まえた今後の検討に応じて将来的に変更する可能性があります。

# 保健医療記録共有サービスの実装に向けた工程表

- 全国的な保健医療情報ネットワーク、クラウドサービス基盤を構築し、保健医療記録共有サービス等の保健医療従事者向けサービスの2020年度からの本格稼働を目指す。
- クラウドサービス基盤や全国的なサービスについて、必要な実証やプロトタイプ開発を着実に進めるとともに、運用主体やコスト負担のあり方について整理し、決定することが必要。

2018年度			2019年度				2020年度				2021年度	
7～9月	10～12月	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	4月～	
<p>全国的な保健医療情報ネットワーク、クラウドサービス基盤、保健医療記録共有サービスのコスト負担、運用主体等の検討</p>			<p>全国的な保健医療情報ネットワーク、クラウドサービス基盤、保健医療記録共有サービスの運用主体の調整・検討・決定、運用ルール等の検討・決定</p>				<p>各種運用ルール等の検証・更新</p>					
<p>・保健医療記録共有サービス基盤のプロトタイプ検証 ・全国的に情報共有するミニマムデータセットの標準化仕様の策定</p>			<p>保健医療記録共有サービスの基本機能のプロトタイプ開発・実証</p>				<p>クラウドサービス基盤を活用した保健医療記録共有サービス稼働準備</p>				稼働	
<p>・クラウドサービス基盤の技術検討・調査 ・ネットワーク構成検討</p>			<p>クラウドサービス基盤のプロトタイプ開発・実証</p>				<p>クラウドサービス基盤本開発・テスト運用</p>					
<p>・セキュリティに関する技術的調査 ・リスクアセスメント、セキュリティ機能検討</p>			<p>クラウドサービス基盤のセキュリティ実証・稼働準備</p>				<p>医療機関等でのガイドラインの順次実装</p>					検証 拡張 更新
<p>・国内外のセキュリティ関連ガイドラインの調査 ・医療機関等が満たすべき接続要件の整理</p>			<p>各種ガイドラインの検討・策定、既存ガイドラインの改正</p>				<p>医療機関等でのガイドラインの順次実装</p>					
利用者認証に関する調査研究	<p>利用者認証に関する実証・要件整理・仕様検討（HPKI認証も含む）</p>					<p>利用者認証・機関認証の基盤整備</p>						
<p>介護保険関連情報として共有するデータ項目の精査、データの収集・保管先の検討</p>			<p>介護保険関連情報として共有するデータ項目の精査、データの収集・保管先の検討</p>				<p>・介護保険関連情報に関するネットワーク接続や利用者認証等に関する事項の検討・検証 ・その結果を踏まえ、必要な準備を行い、情報提供を開始（2020年代初頭からの開始を目指す。）</p>					
<p>(参考・再掲) 被保険者番号履歴の提供主体・利用主体等に係る法的手当、被保険者番号履歴の照会・回答システムに係る仕様検討・設計・開発・運用テスト・運用</p>												

## 「未来投資戦略2017」（平成29年6月9日閣議決定）

- 個人・患者本位で、最適な健康管理・診療・ケアを提供するための基盤として、「全国保健医療情報ネットワーク」を整備する。同ネットワークは、患者基本情報や健診情報等を医療機関の初診時等に本人の同意の下で共有できる「保健医療記録共有サービス」と、更に基礎的な患者情報を救急時に活用できる「救急時医療情報共有サービス」等で構成し、（中略）2020年度からの本格稼働に向け、本年度中に実証事業を開始しつつ、具体的なシステム構成等について検討し、来年度以降、詳細な設計に着手する。

## 「新しい経済政策パッケージ」（平成29年12月8日閣議決定）

- 最適な健康管理・診療・ケアを提供するための「全国保健医療情報ネットワーク」について、連携すべき情報の種類や情報管理等の課題の検討を行いつつ、今年度の実証事業も踏まえ、来年夏を目途に工程表を示す。

## 「未来投資戦略2018」（平成30年6月15日閣議決定）

- 費用対効果の観点も踏まえつつ、個人の健診・診療・投薬情報が医療機関等の中で共有できる全国的な保健医療情報ネットワークについて、本年夏を目途に具体的な工程表を策定し、必要な実証を行いつつ、2020年度からの本格稼働を目指す。あわせて、当該工程表に、保健医療情報ネットワークにおける介護情報の提供について盛り込む。

# (参考) 有識者会議：医療等分野情報連携基盤検討会

全国保健医療情報ネットワークの構築など医療等分野の情報連携基盤に関する事項を検討するため、医務技監の下、関係局の参加を得ながら政策統括官（統計・情報政策担当）及び医政局長が「医療等分野情報連携基盤検討会」を開催。

氏名	所属等
秋山 智弥	日本看護協会 副会長
秋山 祐治	川崎医療福祉大学 副学長（（一社）医療ネットワーク岡山協議会常任理事）
石川 広己	日本医師会 常任理事
大道 道大	日本病院会 副会長
大山 永昭	東京工業大学科学技術創成研究院社会情報流通基盤研究センター 教授
○ 金子 郁容	慶應義塾大学SFC研究所 主席所員
近藤 則子	老テク研究会 事務局長
齋藤 俊哉	国民健康保険中央会 理事
澤 智博	帝京大学医療情報システム研究センター 教授
穴戸 常寿	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
杉山 茂夫	日本歯科医師会 常務理事
高橋 弘明	保健医療福祉情報システム工業会 運営会議議長
田尻 泰典	日本薬剤師会 副会長
知野 恵子	読売新聞東京本社 編集委員
樋口 範雄	武蔵野大学法学部 特任教授
三好 昌武	社会保険診療報酬支払基金 専務理事
◎ 森田 朗	津田塾大学総合政策学部 教授
山本 隆一	医療情報システム開発センター 理事長

※ ◎：座長、○：座長代理

（敬称略。五十音順）

※ 検討会の下にワーキンググループを設ける（情報連携基盤技術、セキュリティ等）

※ データヘルス改革推進本部との連携を図るため、同本部から松本純夫顧問、葛西重雄アドバイザーグループ長等に出席いただく。

# ワーキンググループの設置について

- 「医療等分野情報連携基盤検討会」は、既存の「医療情報ネットワーク基盤検討会」を発展的改組し、医療等分野の識別子（ID）、全国保健医療情報ネットワークについて検討するほか、「医療情報ネットワーク基盤検討会」で検討してきた事項を検討することとしている。
- これらの検討事項について、技術的な観点を含め詳細に検討するため、当面以下の2つのワーキンググループを設置する。

名称	検討事項
医療等分野情報連携基盤技術ワーキンググループ	医療等分野の識別子（ID）、全国保健医療情報ネットワーク等の医療等分野における情報連携基盤の在り方に関する事項
医療等分野ネットワーク安全管理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等の医療機関等における情報システムの安全性の確保に関する事項

- ワーキンググループは、議事は非公開、議事要旨、資料は公開とする（一部資料は非公開とすることができる。）。
- ワーキンググループの検討過程及び検討結果について随時検討会において報告・議論を行うこととする。
- ワーキンググループメンバーは座長一任とする。
- ワーキンググループの運営については、ワーキンググループ座長が決定することとする。

## 医療等分野情報連携基盤検討会のワーキンググループについて

- 「医療等分野情報連携基盤検討会」の下に、技術的な事項を検討するため、「医療等分野情報連携基盤技術WG」「医療等分野ネットワーク安全管理WG」を設置。

### ○医療等分野情報連携基盤技術WG

氏名	所属等
秋山 祐治	川崎医療福祉大学 副学長（（一社）医療ネットワーク岡山協議会常任理事）
石川 広己	日本医師会 常任理事
大道 道大	日本病院会 副会長
大山 永昭	東京工業大学科学技術創成研究院社会情報流通基盤研究センター 教授
稼農 和久	全国健康保険協会 企画部長
金子 郁容	慶應義塾大学SFC研究所 主席所員
熊谷 雅美	日本看護協会 常任理事
長門 利明	国民健康保険中央会 審議役
澤 智博	帝京大学医療情報システム研究センター 教授
穴戸 常寿	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
杉山 茂夫	日本歯科医師会 常務理事
田尻 泰典	日本薬剤師会 副会長
樋口 範雄	武蔵野大学法学部 教授
築瀬 博章	社会保険診療報酬支払基金 審議役
棟重 卓三	健康保険組合連合会 理事
山口 育子	認定NPO法人ささえあい医療人権センターCOML 理事長
◎ 山本 隆一	医療情報システム開発センター 理事長
吉村 仁	保健医療福祉情報システム工業会 事業企画推進室長
(オブザーバー)	
瀬戸 雅嗣	全国老人福祉施設協議会 理事
高橋 肇	全国老人保健施設協会 常務理事
堤 康博	福岡県医師会 副会長
濱田 和則	日本介護支援専門員協会 副会長

### ○医療等分野ネットワーク安全管理WG

氏名	所属等
大山 永昭	東京工業大学科学技術創成研究院社会情報流通基盤研究センター 教授
小尾 高史	東京工業大学 科学技術創成研究院 准教授
喜多 紘一	保健医療福祉情報安全管理適合性評価協会
熊谷 雅美	日本看護協会 常任理事
河野 行満	日本薬剤師会 中央薬事情報センター
近藤 則子	老テク研究会事務局長
穴戸 常寿	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
柴田 真吾	特定非営利活動法人 長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会 専務理事
高野 博明	日本画像医療システム工業会 医用画像システム部会長
玉川 裕夫	日本歯科医師会
樋口 範雄	武蔵野大学法学部 教授
三原 直樹	日本病院会（国立研究開発法人国立がん研究センター情報統括センター長）
茗原 秀幸	保健医療福祉情報システム工業会 セキュリティ委員会委員長
矢野 一博	日医総研 主任研究員
山本 隆一	医療情報システム開発センター 理事長

※いずれも五十音順

### 【医療等分野情報連携基盤検討会でのこれまでの開催実績】

#### ○医療等分野情報連携基盤検討会（計2回）

2018年3月29日、7月26日

#### ○医療等分野情報連携基盤技術WG（計6回）

2018年4月19日、5月9日、5月24日、6月11日、6月27日、7月11日

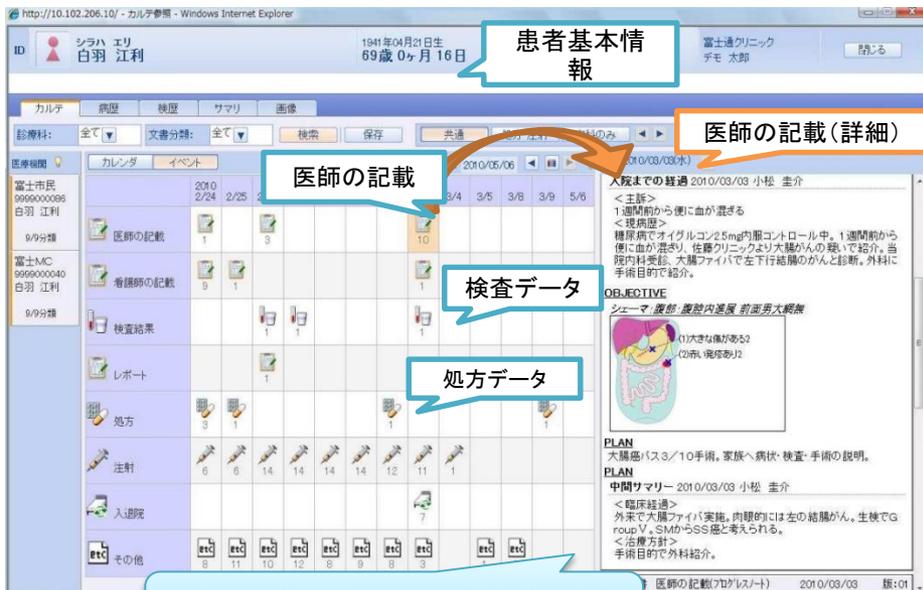
◎：座長

# 全国保健医療情報ネットワーク について

医療等分野情報連携基盤検討会等での議論

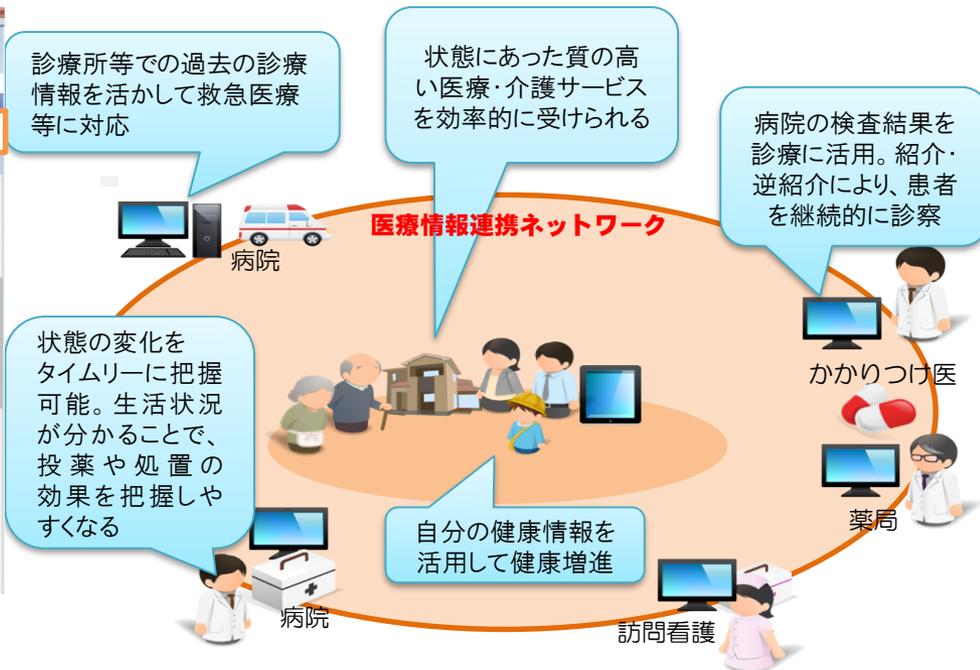
- 患者の同意を得た上で、医療機関間において、診療上必要な医療情報(患者の基本情報、処方データ、検査データ、画像データ等)を電子的に共有・閲覧できる仕組み。
- 高度急性期医療、急性期医療、回復期医療、慢性期医療、在宅医療・介護の連携体制を構築。
- 地域の医療機関等の中で、患者の医療情報をICTを活用して共有するネットワークを構築することにより、医療サービスの質の向上や効率的な医療の提供が期待される。

## 医療情報連携ネットワークで利用される診療情報閲覧の画面例



異なる医療機関において、効率的に患者の診療情報を閲覧・参照できる。

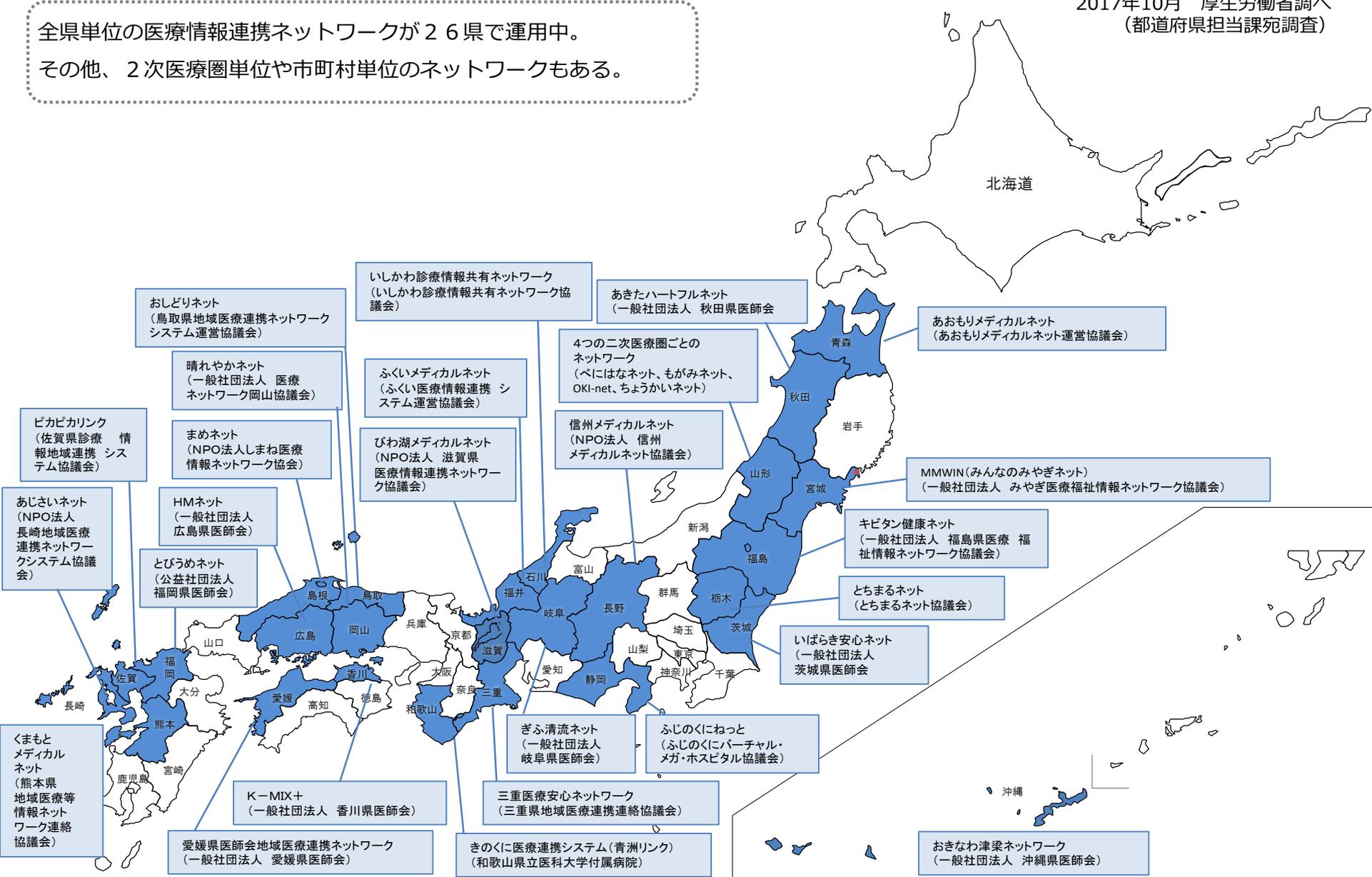
## 医療情報連携ネットワークの将来イメージ



# 全県単位の医療情報連携ネットワーク

2017年10月 厚生労働省調べ  
(都道府県担当課宛調査)

全県単位の医療情報連携ネットワークが26県で運用中。  
その他、2次医療圏単位や市町村単位のネットワークもある。



## 地域における医療及び介護を総合的に確保するための基本的な方針（抄）

- 第1 地域における医療及び介護の総合的な確保の意義及び基本的な方向に関する事項
- 二 医療及び介護の総合的な確保に関する基本的な考え方
- 1 基本的な方向性

### （5）情報通信技術（ICT）の活用

質の高い医療提供体制及び地域包括ケアシステムの構築のためには、医療・介護サービス利用者も含めた関係者間での適時適切な情報共有が不可欠であり、情報通信技術（ICT）の活用は情報共有に有効な手段である。一方で、情報通信技術（ICT）の活用方法は多様化するとともに、互換性が必ずしも十分に確保されていないという課題もある。そのため、医療及び介護に係る情報の特性を踏まえた個人情報保護に十分に配慮しながら、標準的な規格に基づいた相互運用性の確保や将来の拡張性を考慮しコスト低減に努める等、情報通信技術（ICT）の活用を持続可能なものとして進めていくことが重要である。また、情報通信技術（ICT）を活用した医療・介護ニーズの把握やこれに基づく取組から得られるデータを踏まえた施策の立案も重要である。

## 地域医療介護総合確保基金での具体例（平成29年度）

### ひろしま医療情報ネットワーク整備事業（広島県）

地域医療構想に基づいた病床機能の分化・連携を進めるため、ひろしま医療情報ネットワーク(HMネット)の更なる周知・参加募集を行うとともに参加に必要な初期整備を行い、参加施設数を増加させることでHMネットの更なる活用を図る。

### しまね医療情報ネットワーク事業（島根県）

地域包括ケアシステム構築のための多職種連携等を進めるため、しまね医療情報ネットワーク(まめネット)における情報提供病院の拡大を行うとともに、連携アプリケーションの改修を行うことで、まめネットの更なる整備・活用を図る。

### 医療情報ICT化推進事業（滋賀県）

地域医療構想の達成に向けて更なる医療介護連携を進めるため、情報提供病院の診療情報を診療所等が閲覧するためのシステム「びわ湖メディカルネット」と、在宅療養患者の情報を多職種で共有するためのシステム「淡海あさがおネット」の統合を行う。

- ✓ 「世界最先端IT国家創造宣言」や「日本再興戦略」等の政府戦略において、平成30年度までを目標に医療情報連携ネットワークの全国各地への普及を図ることとしている。
- ✓ この取組の一環として、医療情報連携ネットワークの構築や運用を行う際に参考となる情報を一元的に発信するWEBサイトを開設。医療機関等が、導入する地域にふさわしい医療情報連携ネットワークを主体的に構築、運営していくことを支援する。

## 医療情報連携ネットワーク支援Navi

<http://renkei-support.mhlw.go.jp/>



医療情報連携ネットワーク運営主体へのインタビューやアンケート調査結果に基づく統計情報等を整理し、構築までの手順、様々な導入事例や実際に構築した地域の声などをまとめて掲載



### 様々なネットワークの構築・運用事例を紹介（ピックアップ事例）

- 医療情報連携ネットワークの運営主体へインタビューを行い、実際にどのような手順でネットワーク構築を進めたかを掲載。
- 晴れやかネット、まめネット等の事例を公開。



### ネットワーク構築の一般的な流れを紹介（構築手順）

- 医療情報連携ネットワークの構築手順を、①計画、②構築、③運用、④更改の4ステップに分類し、各ステップでの実施事項などを掲載。
- 同意取得方法や標準規格採用などの判断が分かれる事項は、判断の材料となる情報を提供するページを作成。



### その他医療情報連携ネットワークに関する様々な情報を紹介

- 全国の医療情報連携ネットワークの導入目的や効果などの統計情報を掲載。
- 医療情報連携ネットワーク関連でよく用いられる用語とその意味を掲載。
- 医療情報連携ネットワークの構築の参考となる資料やリンクを掲載。

# 地域医療情報連携ネットワークのコスト等の現状（例）

第2回医療等分野情報連携基盤技術WG資料2より引用

	長崎県	佐賀県	島根県	岡山県	広島県	佐渡（新潟県）
	あじさいネット	ピカピカリンク	まめネット	晴れやかネット	HMネット	さどひまわりネット
開設年度	2004	2010	2013	2013	2013	2013
初期構築費用	約0.2億円 ※大村市地域で運用開始 開示病院初期費用の1/2を県が補助	約1.3億円 総務省予算1/2 開示病院1/2	約4.3億円 県（地域医療再生計画事業費補助金） 開示病院に対しても県が補助	約9.5億円 県3/4 開示病院1/4 (2000万円上限)	約6億円 全額県負担 (2011～2013)	約16.2億円 全額県負担
更新費用	サーバ等の更新は開示施設負担 ポータルサイトは毎月定額契約	費用確保が課題	サービスメニューごとに判断 (有償サービスは利用料から積立)	毎年1000万円程度を積立	約5.8億円 全額県負担 (2014～2017)	更新のための積立はなし
運営費用	会費	約1800万円 (県)	約2億4000万円 (インフラは県、サービスは参加機関)	約5000万円 (システム利用料を含む)	約7100万円 (参加機関) 事務局人件費は県医師会	約4400万円 (参加機関)
医療機関等負担(月額) ※入会金等の負担がある場合も	開示 会費 5000円 プライベートクラウド 使用料等 6.8万円 閲覧 会費 約1万円	サービス・VPN 利用料(回線料は別) 開示 2.6-8.6万円 閲覧 1000円程度	基本利用料 540円 VPN 約6000円 サービスごとに病床規模別等の料金設定 例: 連携カルテ閲覧 550円-約8万円	開示 会費 2-8万円 閲覧 会費 5000円	開示病院12-17万円 閲覧 約3000-4000円 ※介護は無料	佐渡総合病院 167万円 市立両津病院 21万円 市立相川病院 11万円 診療所 2.2-2.7万円 薬局・介護 1.1万円
参加医療機関等数	開示病院 32 閲覧 病院・診療所 203 薬局 70 その他 19	開示病院 13 閲覧 病院 44 診療所 91 薬局等 93	開示 病院 32 診療所 51 薬局 68 サービス利用 病院 10 診療所 232 介護353 検査機関 23	開示病院 51 閲覧 病院 115 診療所 197 薬局 109 介護老人保健施設 5	開示医療機関 31 閲覧医療機関 403 薬局 246 介護 268 岡山 12 島根 2	病院 6 診療所 20 薬局 12 介護 37 (双方向連携)
登録患者数	約6.1万人 (2017年時点)	約1.9万人 (2016年時点)	約3万人 (2016年時点)	約1.2万人 (2016年時点)	開示カード約6万枚 HMカード約2.4万枚 (2017年時点)	約1.5万人 (2017年時点)

平成28年度に開設した「地域医療情報連携ネットワーク支援ナビ」の情報を整理。

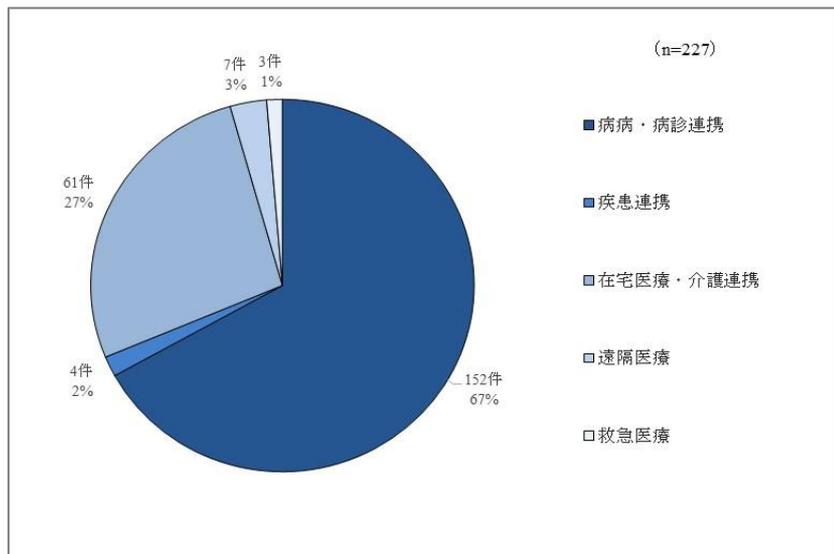
<http://renkei-support.mhlw.go.jp/>

# 医療情報連携ネットワークに係る現状調査結果（H29年度調査）①

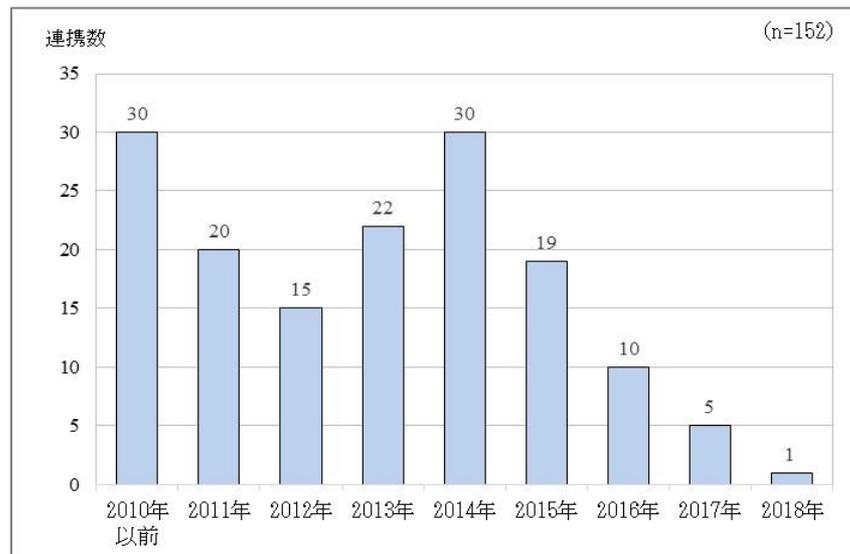
第4回医療等分野情報連携基盤技術WG資料2より引用

「2～8」は、「病病・病診連携を実施している」と回答した団体（n=152）を対象とした。

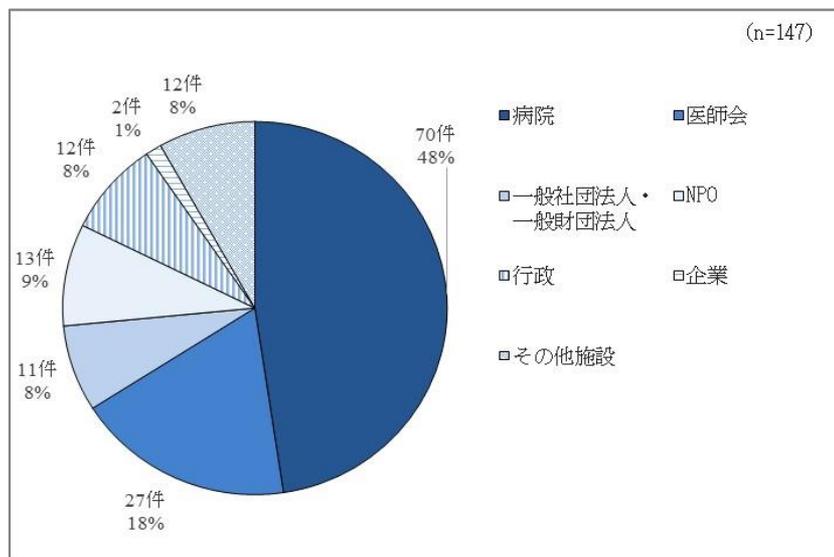
## 1. 医療情報連携ネットワークの分類



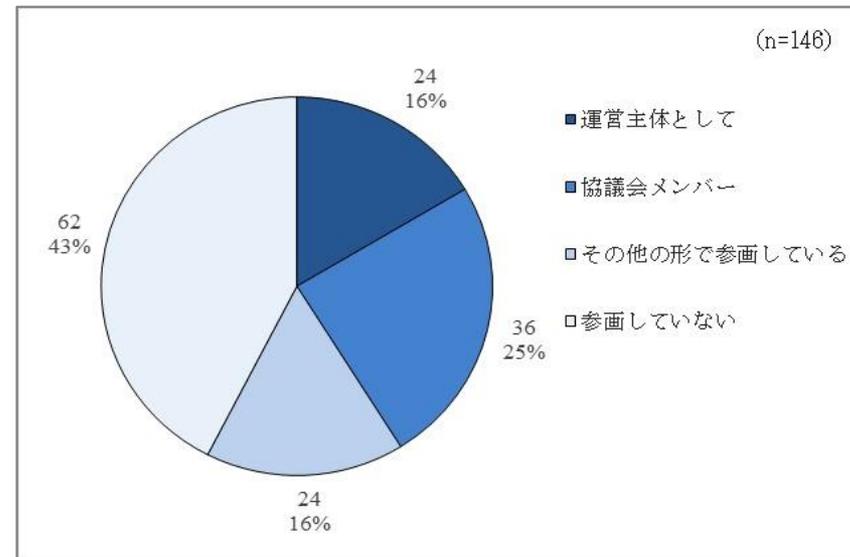
## 2. 運用開始（予定）年



## 3. 医療情報連携ネットワークの代表団体区分

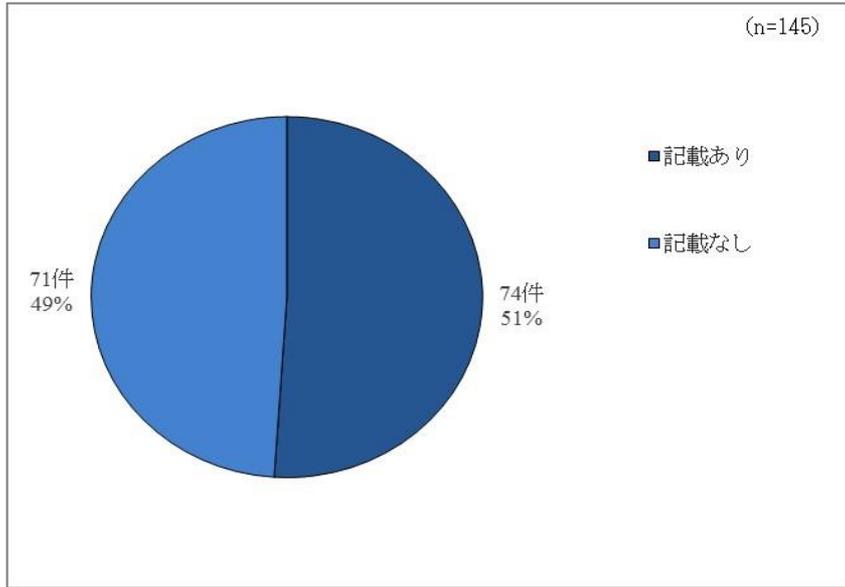


## 4. 自治体の運営への参画

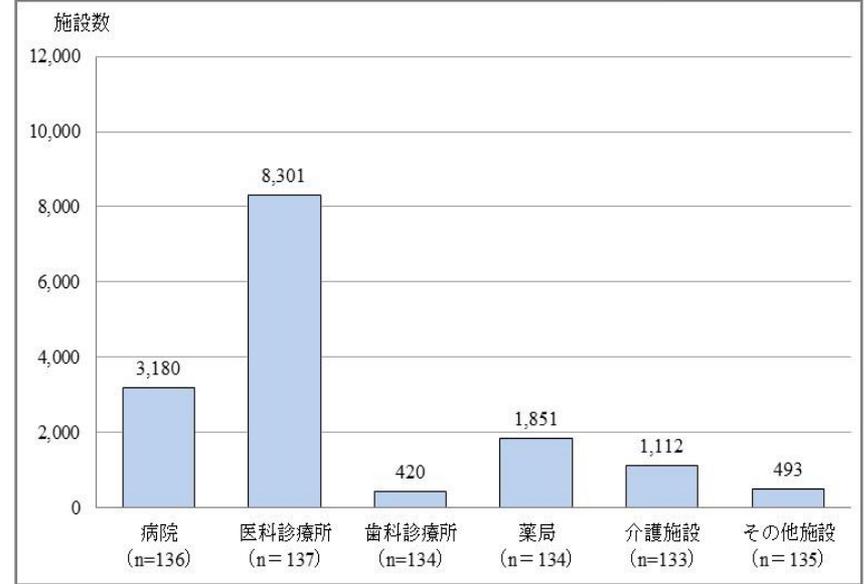


※有効回答数nは、未回答を除いた数を用いている。

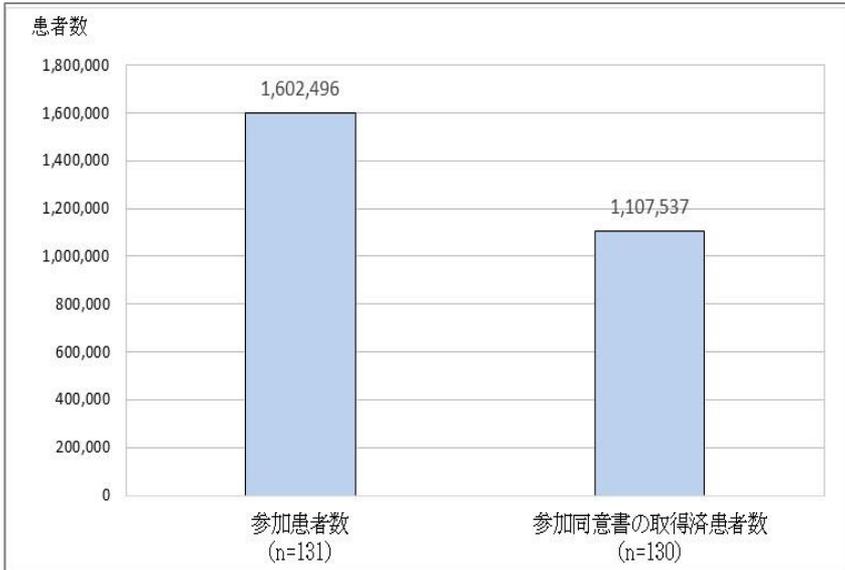
## 5. 医療情報連携ネットワークの行政計画への記載



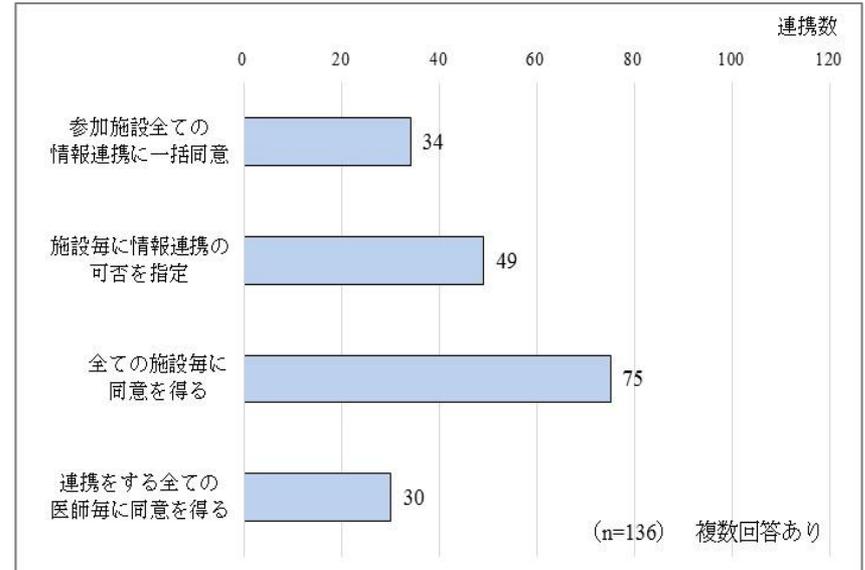
## 6. 参加施設数（複数回答）



## 7. 参加患者数



## 8. 患者の参加同意方法（複数回答）



※有効回答数nは、未回答を除いた数を用いている。

地域医療情報連携ネットワークの運営状況やこれまでの関連の実証事業の成果等を踏まえ、全国保健医療情報ネットワークの構築に関し、費用負担に見合った便益を得られるサービスやネットワークをどのように構築していくかが課題。

## サービスやネットワークの検討

- ・ ネットワークで提供されるサービス内容の検討  
（共有するデータ項目の精査、標準規格の実装等）
- ・ 既存の地域医療情報連携ネットワークの仕様の標準化
- ・ 個人情報保護措置やセキュリティが確保されるシステムの検討  
（保健医療従事者の資格確認方法や、地域医療情報連携ネットワーク・医療機関等の接続認証要件を含む）

## 管理・運営主体

- ・ 全国ネットワークの管理・運営主体の在り方
- ・ 地域医療情報連携ネットワークの運営主体との関係

## コスト

- ・ 全国ネットワーク整備の初期・更新コストと運営コスト及びその負担者の決定
- ・ 地域医療情報連携ネットワークの更新コスト・運営コストとの関係
- ・ 初期コスト・運営コスト等の低コスト化・平準化

## 運用ルール

- ・ 医療機関、薬局等のネットワークへの参加の促進
- ・ 患者の同意取得や本人確認の在り方

# 全国保健医療情報ネットワーク、保健医療記録共有サービスの展開計画案（検討中）①

第2回医療等分野情報連携  
基盤検討会資料2引用

2018年度

2019年度(プロトタイプ)

ユーザ

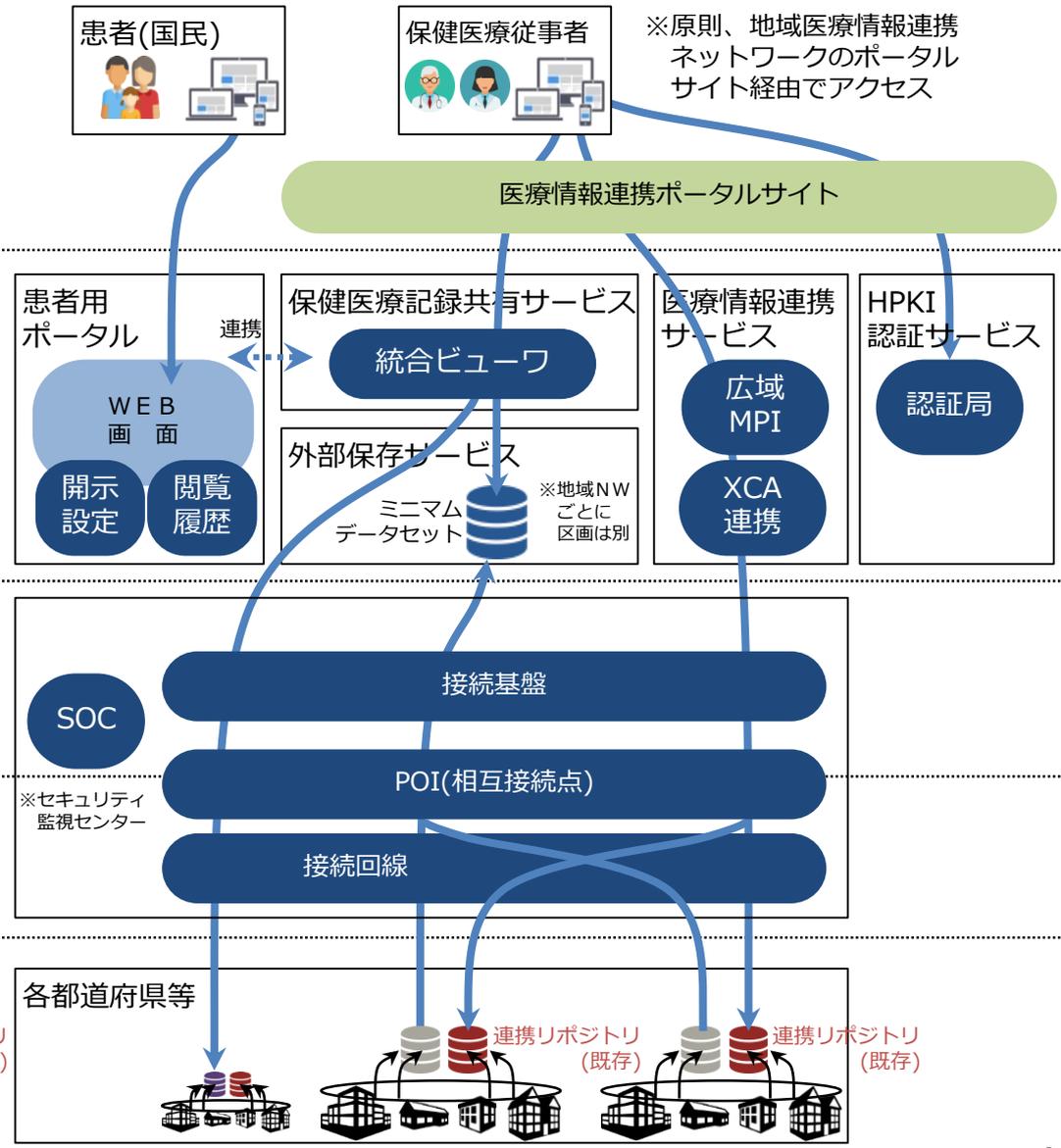
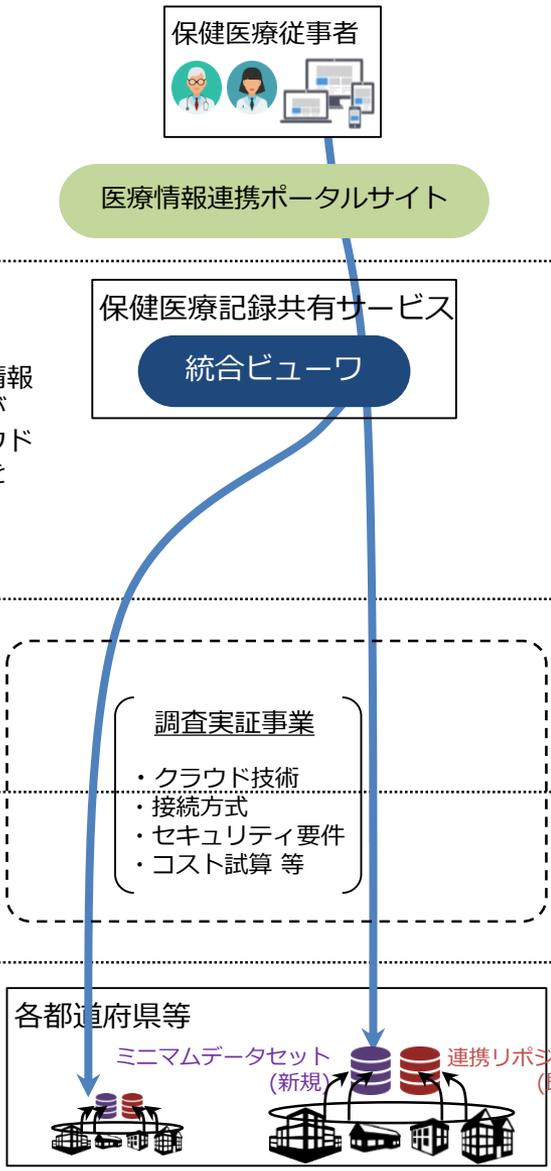
※全国保健医療情報  
ネットワークが  
提供するクラウド  
サービス基盤を  
活用して構築

コンテンツ

クラウド  
サービス基盤

ネットワーク  
基盤

情報提供



# 全国保健医療情報ネットワーク、保健医療記録共有サービスの展開計画案（検討中）②

第2回医療等分野情報連携  
基盤検討会資料2引用

2020年度以降（順次、接続機関拡充・機能拡張・更新）

ユーザ

患者(国民)

保健医療従事者

医療情報連携ポータルサイト

コンテンツ

マイナポータル連携

マイナポータル

患者用ポータル

WEB画面

開示設定

閲覧履歴

保健医療記録共有サービス

統合ビューワ

外部保存サービス

ミニマムデータセット ※地域NWごとに区画は別

医療情報連携サービス

広域MPI

XCA連携

HPKI認証サービス

認証局

民間サービス(全国展開)

民間サービス(地域展開)

公的サービス(地域展開)

クラウドサービス基盤

SOC

接続基盤

POI(相互接続点)

※セキュリティ監視センター

接続回線

ネットワーク基盤

各都道府県等

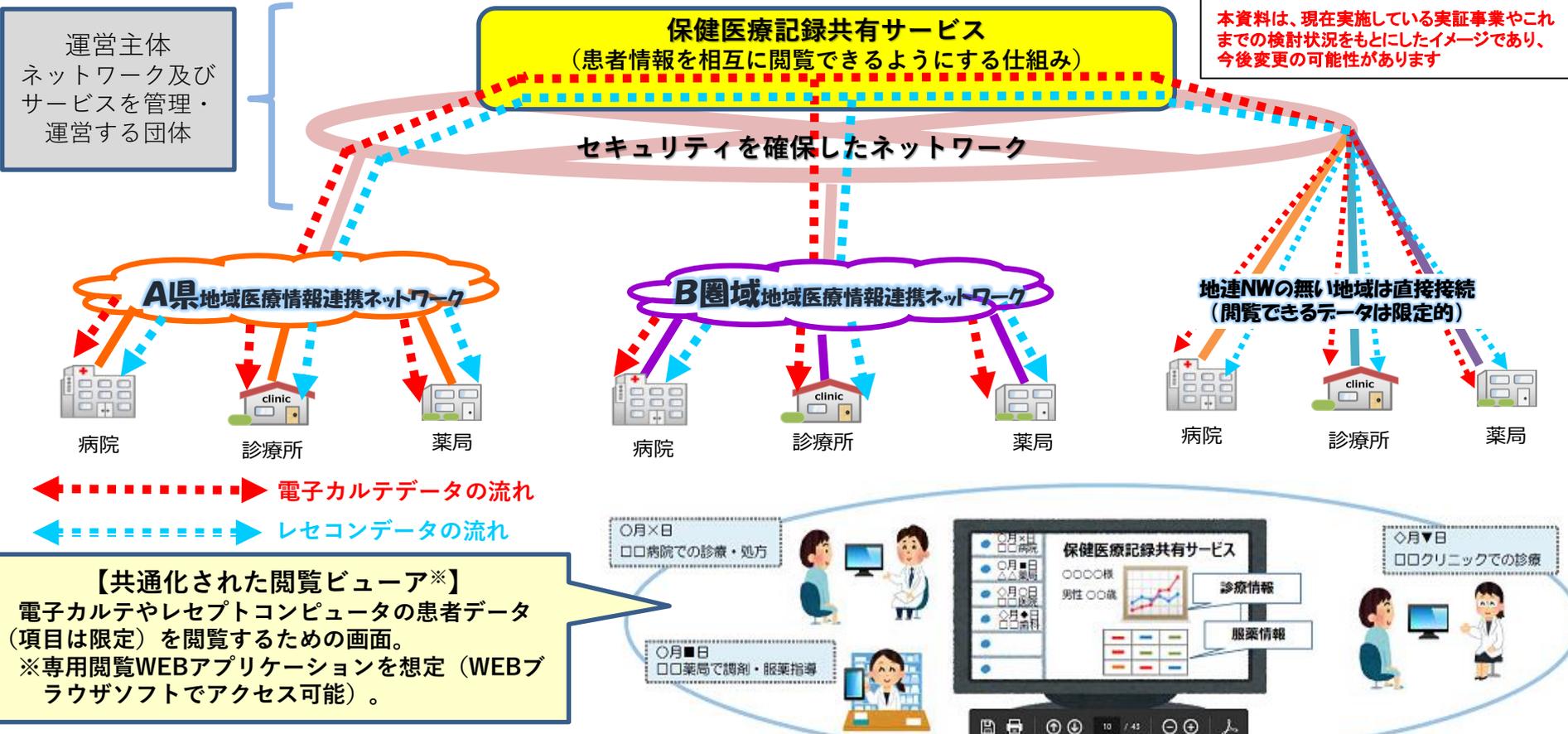
連携リポジトリ(既存)

連携リポジトリ(既存)

情報提供

※各種API提供により民間事業者等の参入を促進

# 全国的な保健医療情報ネットワークの概要イメージ（2020年度本格稼働時）



**【共通化された閲覧ビューア※】**  
 電子カルテやレセプトコンピュータの患者データ（項目は限定）を閲覧するための画面。  
 ※専用閲覧WEBアプリケーションを想定（WEBブラウザソフトでアクセス可能）。

## 【機能】

- 患者の同意の下、**セキュリティを確保したネットワーク**を通じ、複数の医療機関、薬局等で、**レセプトコンピュータ**や**電子カルテ**に記録された患者の**診療情報・服薬情報等の一部を共有**し、最適な健康管理・診療・ケアを提供
- 保健医療記録共有サービスで共通化された**閲覧ビューア**により、共有が有効なデータ項目について、**県境を超えた広域連携**や、**地域医療情報連携ネットワークが整備されていない地域においても情報連携を行うことが可能**

## 【このサービスで目指すこと】

- 保健医療記録共有サービスを利用する医療機関、薬局等が全国に広がり、**質の高い医療が提供される**とともに、無駄な検査や投薬が減ることが見込まれる。
- すでに普及しているレセコンデータも活用することにより、電子カルテが無い医療機関でも参加が可能となり、**医療情報連携の参加施設数が増えることが見込まれる。**
- 2020年度以降は、診療情報や服薬情報に加え、介護情報などさらに幅広い情報の共有が順次可能になる（検討中）

# 保健医療記録として共有するデータ項目のイメージ（案）

第2回医療等分野情報連携基盤検討会資料2引用

	通常診療時の情報（現状）	保健医療記録（案）	救急時に共有する医療情報（案）
（変更時に更新） 基本情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>氏名、性別、生年月日</li> <li>保険情報 審査支払機関情報、保険者情報、被保険者情報</li> <li>公費に関する情報 区分・公費・負担割合・課税所得区分など</li> <li>医療機関・薬局情報 カルテ番号、調剤録番号、診療・調剤年月、保険医氏名、麻薬免許番号</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氏名、性別、生年月日</li> <li>保険情報 審査支払機関情報、保険者情報、被保険者情報</li> <li>公費に関する情報 区分・公費・負担割合・課税所得区分など</li> <li>医療機関・薬局情報 カルテ番号、調剤録番号、診療・調剤年月、保険医氏名、麻薬免許番号</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氏名、性別、生年月日</li> <li>保険情報 審査支払機関情報、保険者情報、被保険者情報</li> <li>公費に関する情報 区分・公費・負担割合・課税所得区分など</li> <li>受診医療機関・薬局情報（年月別）</li> <li>最終受診医療機関・薬局情報（場合により複数） カルテ番号、調剤録番号</li> </ul>
（診療の都度発生） 診療行為関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>診療行為に対応する傷病名情報</li> <li>診療行為の内容に関する情報 診療実施年月日、診療内容、検査、処置、処方・調剤、手術、麻酔、輸血、移植、入退院（入院日、退院日）、食事、使用された特定機材、リハビリ情報</li> <li>DPC病院入院関連情報 入院情報（病棟移動、予定・緊急入院）、前回退院年月、入院時年齢、出生時体重、JCS（意識障害）、Burn Index、重症度</li> <li>症状に関する情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>診療行為に対応する傷病名情報</li> <li>診療行為の内容に関する情報 診療実施年月日、診療内容、検査、処置、処方・調剤、手術、麻酔、輸血、移植、入退院（入院日、退院日）、食事、使用された特定機材、リハビリ情報</li> <li>DPC病院入院関連情報 入院情報（病棟移動、予定・緊急入院）、前回退院年月、入院時年齢、出生時体重、JCS（意識障害）、Burn Index、重症度</li> <li>症状に関する情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病歴情報 主傷病名と受診医療機関リスト（受診年月）</li> <li>手術関連情報、麻酔歴、輸血歴</li> <li>検査関連情報</li> <li>薬剤情報 服薬中薬剤情報（必要なら過去の利用履歴）</li> <li>材料関連情報・特定材料使用歴</li> <li>処方せん内容</li> <li>症状に関する情報 関連する疾患、材料に対応</li> </ul>
レポート等	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPCデータ</li> <li>検査結果（血算・生化・生理 など）</li> <li>画像、画像診断レポート</li> <li>病理レポート</li> <li>看護サマリ</li> <li>退院時サマリ</li> <li>診療情報提供書</li> <li>健診情報</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPCデータ</li> <li>退院時サマリ（検査結果を含む）</li> <li>診療情報提供書（検査結果を含む） ※画像を添付できる場合あり</li> <li>特定健診情報</li> </ul>	<p>※ 医療機関、薬局のレセコン・電子カルテから収集するデータを基本に整理しているが、データの収集元や保管方法を含め、精査中。</p>

（注）介護保険関連情報については、共有するデータ項目やデータの収集元、保管先を含め、今後検討

地域医療情報連携ネットワークの運営状況やこれまでの関連の実証事業の成果等を踏まえ、全国保健医療情報ネットワークの構築に関し、費用負担に見合った便益を得られるサービスやネットワークをどのように構築していくかが課題。

## サービスやネットワークの検討

論 点	解決すべき課題	議論の方向性
サービス内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>○医療機関、薬局等にとってコスト負担に見合った便益のあるサービス</li> <li>○患者・国民が実感できる具体的なメリットのあるサービス</li> <li>○保健医療従事者や患者・国民への周知（周知期間を考慮した工程表、登録患者・参加医療機関の増加等）</li> <li>○地域医療情報連携ネットワークと保健医療記録共有サービス、全国的なネットワークの関係</li> <li>○個人情報保護法等との関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○保健医療記録共有（初診時等の基本的な情報（病名、処方、調剤等）の共有）</li> <li>○救急時医療情報共有（医療的ケア児の取組を先行）</li> <li>○サービス提供基盤としてのクラウドサービスの利用</li> </ul> <p>⇒<u>保健医療従事者は患者の申告のみに頼らず正確なデータの把握に基づく診療等が可能になるのではないか。</u></p> <p>⇒<u>患者は何度も同じ説明をする必要がなくなるのではないか。</u></p> <p>⇒<u>処方、調剤データの共有等による重複投薬や残薬の減少が可能ではないか。</u></p> <p>⇒<u>医療機関、薬局の保健医療従事者間の連携（EHR）を中心に検討しつつ、ビッグデータ活用や個人の健康管理（PHR）にもつながる情報連携基盤（ネットワーク、ID等）を目指すことが必要ではないか。</u></p>

サービスやネットワークの検討

論 点	解決すべき課題	議論の方向性
共有するデータ項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電子カルテはベンダーごとの違いに加え、医療機関ごとのカスタマイズもなされている。(レセプトコンピュータについては、データの構造や記載内容が標準化されている。)</li> <li>○開示病院にSS-MIX2へ変換するゲートウェイサーバを置くオンプレミス型の連携方式では、大病院の電子カルテデータや画像の開示のみで、中小病院、診療所、薬局等の診療、処方、調剤等のデータは共有されない場合が多い。(総務省のクラウド型EHRなど、双方向の連携は必ずしも主流ではない。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○共有が有効なミニマムなデータ項目について、患者中心に、病院、診療所(医科・歯科)、薬局等のデータを双方向で連携する仕組みの検討。</li> <li>○中小病院、診療所(医科・歯科)、薬局等を含め、構造や記載内容が標準化されているレセプトデータの有効活用を検討。</li> <li>○検査センターの検査結果データの収集・共有の検討。</li> </ul> <p>⇒共有が有効なミニマムなデータ項目の整理が必要ではないか。(保健医療記録共有サービス実証事業で検討)</p>
標準規格の実装	<ul style="list-style-type: none"> <li>○データの共有・連携には標準規格の実装が前提になるが、医療機関等での実装の進んでいない規格がある。(例:臨床検査マスター(JLAC10))</li> <li>○退院時サマリなど、共有が有効なデータのうち、標準規格が未策定のものがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電子カルテデータについては、共有が有効なミニマムなデータ項目を特定し、標準規格の策定・実装を推進することが必要。(例:退院時サマリ)</li> </ul> <p>⇒標準規格の策定・実装の推進については、医療等分野情報連携基盤検討会での議論も踏まえて、保健医療情報標準化会議で検討。</p>

サービスやネットワークの検討

論 点	解決すべき課題	議論の方向性
<p>ネットワークの仕様の標準化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○医療機関等の中の情報連携に関する標準規格（例：SS-MIX2標準化ストレージ等）が定められているが、ネットワークの仕様（例：データの収集・保存・閲覧方法や接続回線）については、各地域において独自に設計。</li> <li>○総務省のクラウド型EHRなど、双方向の連携は必ずしも主流ではない。</li> <li>○クラウドサービス利用型であっても、データ項目やデータ保存方法等が標準化されていなければ円滑な広域連携は困難。</li> <li>○全国的な接続については、費用便益を考慮し、将来的な拡張可能性を踏まえつつ、必要な機能の精査が必要。</li> <li>○責任分界点について、検討が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ネットワークの仕様の標準化のため、少なくとも、共有が有効なミニマムなデータ項目について、広域連携が可能な仕組み（データ収集・保存・閲覧方法等）を標準的に実装する方策の検討。</li> <li>○医療機関、薬局等のデータをマルチベンダー対応で原則自動収集できる仕組みとデータ保存のクラウド化・広域化、閲覧ビューアの共通化の検討。</li> <li>○地域を越えた連携・接続に必要な全国NWの機能の検討・精査。 （広域M P I（Master Patient Index）、セキュリティ対策、保健医療従事者資格認証 等）</li> </ul> <p>⇒<u>クラウドサービス利用型ネットワークの仕様の標準化について、保健医療記録共有サービス実証事業で検討すべきではないか。</u></p>

サービスやネットワークの検討

論 点	解決すべき課題	議論の方向性
<p>個人情報保護措置やセキュリティが確保されるシステムの検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○全国NWに必要となるセキュリティ対策については、費用便益を考慮し、必要な機能の精査が必要。</li> <li>○プライバシーに配慮したシステム設計の検討が必要。</li> <li>○保健医療従事者の資格確認として、HPKIカードは必ずしも十分普及してない。（医師に約1万枚発行。島根県のみめネットのように、基本サービスとして、HPKI電子認証による電子紹介状サービスを提供しているNWあり。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○必要となるセキュリティ対策を踏まえた全国NWに接続する地域NW、医療機関等の接続認証要件の検討。</li> <li>○多様な保健医療従事者のオンラインでの資格確認の在り方や施設IDなどの検討。</li> </ul> <p>⇒<u>運用ルールの検討と併せて、今後、調査実証事業で整理</u></p>

## 管理・運営主体

論 点	解決すべき課題	議論の方向性
<p>全国NWの 管理・運営主体</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地域NWの運営主体は保健医療関係団体の協議会の例も多いが、医師会等が事務局のNWもある。協議会も法人（一般社団法人、NPO法人）と任意団体の双方がある。</li> <li>○継続的に運営されている地域NWの特徴として、地域の保健医療関係団体がNW運用前から協議を重ね、顔の見える関係を構築し、NWの目的・必要性、必要な機能とコスト負担などを十分に協議し、運用後も継続的に協議しているNWがある。</li> <li>○全国NWの運営主体と地域NWの運営主体の関係（コスト負担や責任分界等）の整理が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地域NW（特に都道府県単位のNW）の運営組織の在り方の検討。 （地域の保健医療関係団体の連携強化）</li> <li>⇒<u>継続的に運営されている地域NWの運営主体を尊重しつつ、当該主体との関係を踏まえ、全国的な運営組織と当該組織の事務局を担う主体（法人）の検討が必要ではないか。</u></li> <li>⇒<u>都道府県（行政）や地域NWの運営主体との意見交換が必要。</u></li> </ul>
<p>行政（都道府県等）の関与</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都道府県の地域医療構想や医療計画でNWの名称を明記している場合や、名称の明記はないがICTネットワーク活用の記載がある。また、地域医療介護総合確保基金でNW参加医療機関等に財政支援している例も多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都道府県（行政）の関与の在り方の検討。 （地域医療構想、医療計画、地域医療介護総合確保基金等）</li> <li>⇒<u>特に、今後新たにNWを整備する都道府県の関与の在り方等について、検討会での議論を踏まえ、都道府県（行政）と意見交換が必要。</u></li> </ul>

コスト

論 点	解決すべき課題	議論の方向性
<p>全国NWの コスト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地域NWの初期コストには額の開きがある。(全県NWで1県当たり、数億円～10億円超まで) 多くの場合、初期コストは公費財源を活用。(地域医療介護総合確保基金は国2/3、都道府県1/3)</li> <li>○開示病院にSS-MIX2へ変換するゲートウェイサーバを置くオンプレミス型の連携方式では、圏域内の開示病院のサーバ数にコストが依存。(更新コストも同様)</li> <li>○運営コストの医療機関、薬局の負担は地域NWごとに様々。</li> <li>○全国NWのコストは広域M P I やセキュリティ対策の内容により、大きく変動する可能性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○現在、多く見られるオンプレミス型とは異なり、クラウドサービス利用型のネットワーク仕様の検討。(保健医療記録共有サービス実証事業で検討)</li> <li>○広域M P I については、医療等分野の識別子 ( I D ) の仕組みを整理した上で検討が必要。</li> <li>○全国NWのセキュリティ対策の検討。(全国NW関連調査実証事業で検討)</li> <li>○全国NWの初期コスト・運営コストの試算はNWの全体仕様の整理がまず必要。</li> <li>○安定的な運用のための幅広い関係者によるコスト負担に留意すべきではないか。</li> </ul> <p>⇒<u>全国NWのコスト試算には医療等分野の識別子 ( I D ) の仕組みとセキュリティ監視の方法・範囲等の精査がまず重要ではないか。</u></p>
<p>低コスト化・ 平準化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○オンプレミス型の連携サーバ方式とクラウドサービス利用型の連携方式のセキュリティ面、コスト面、運用面での検証が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○現在、多く見られるオンプレミス型とは異なり、クラウドサービス利用型のネットワーク仕様の検討。(保健医療記録共有サービス実証事業で検討)</li> </ul> <p>⇒<u>クラウドサービス利用型は少なくともコストの平準化は可能ではないか。</u></p>

※同意取得の方法など、運用ルールについては、上記検討課題の整理を踏まえ、今後検討