

# 未来投資会議 構造改革徹底推進会合 「健康・医療・介護」会合（第1回）

## 議事次第

日時：平成29年10月27日  
9:00～11:30  
場所：合同庁舎4号館2階共用第3特別会議室

1. 開会
2. 関係省庁による説明及び自由討議
  - (1) データ利活用基盤の構築
  - (2) 医療現場におけるICT化
  - (3) 予防・健康づくり
  - (4) 科学的介護の実現
3. 閉会

### ○配付資料：

- 資料1：総務省・厚生労働省・経済産業省 提出資料
- 資料2：総務省・厚生労働省 提出資料
- 資料3：厚生労働省・経済産業省 提出資料
- 資料4：厚生労働省・経済産業省 提出資料

未来投資会議 構造改革徹底推進会合 「健康・医療・介護」会合	資料 1
平成29年10月27日(第1回)	

未来投資会議 構造改革徹底推進会合  
「健康・医療・介護」会合 (第1回)

# ① データ利活用基盤の構築

平成29年10月27日  
総務省・厚生労働省・経済産業省

# データヘルス改革により提供を目指す7つのサービス

## 国民のメリット

- ▶ 国民一人ひとりが、自らの健康データの変化を把握し、自ら予防行動をし易くする。
- ▶ 保健医療関係者間の情報連携が進み、過去の治療履歴や服薬履歴を踏まえた最適な診断・診療を受けられる。
- ▶ 医療的ケアが必要な障がい児（者）などが、緊急時の不安なく、安心して外出できる。
- ▶ 科学的根拠ある介護サービスで、自立支援介護を実現し、本人・家族の不安を軽減する。
- ▶ ゲノム（遺伝子）医療により、がんの個別化医療が大幅に進み、がんの克服に近づく。
- ▶ 認知症の要因を分析し、最適なキュアとケアを実現する。革新的創薬の研究を進めるとともに、認知症に伴う課題の克服を目指す。

## 具体的な取組の方向性

厚生労働省では、7つのサービスの提供を目指し、大臣の下に「データヘルス改革推進本部」を設置し、検討を強力に推進。

平成30年度 関連概算要求額 92.3億円(10.4億円)

## I 全国的なネットワーク構築による医療・介護現場での健康・医療・介護の最適提供

- ① 全国的な保健医療ネットワークを整備し、医療関係者等が円滑に患者情報を共有できるサービス
  - ▶ 初診時などに、保健医療関係者が患者の状況を把握し、過去の健診データや治療履歴等を踏まえた最適な診断や診療の選択肢を提供できる環境を日本全国で構築。
- ② 医療的ケア児（者）等の救急時や予想外の災害、事故に遭遇した際に、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
  - ▶ 医療的ケアが必要な障がい児（者）などが、安心して外出でき、災害等にも確実に対応できる環境を。

## II 国民の健康確保に向けた健康・医療・介護のビッグデータ連結・活用

- ③ 健康に関するデータを集約・分析し、個人(PHR)や事業主(健康スコアリング)に健康情報を提供するサービス
  - ▶ 国民や事業主に、健康管理の意義や重要性を、分かり易く訴えかけ、健康増進へ行動変容を促す。
- ④ 健康・医療・介護のビッグデータを個人単位で連結し、解析できるようにするサービス
  - ▶ 疾病・介護等の予防策や新たな治療法の開発、創薬等のイノベーションの実現。

## III 科学的介護の実現

## IV 最先端技術の導入

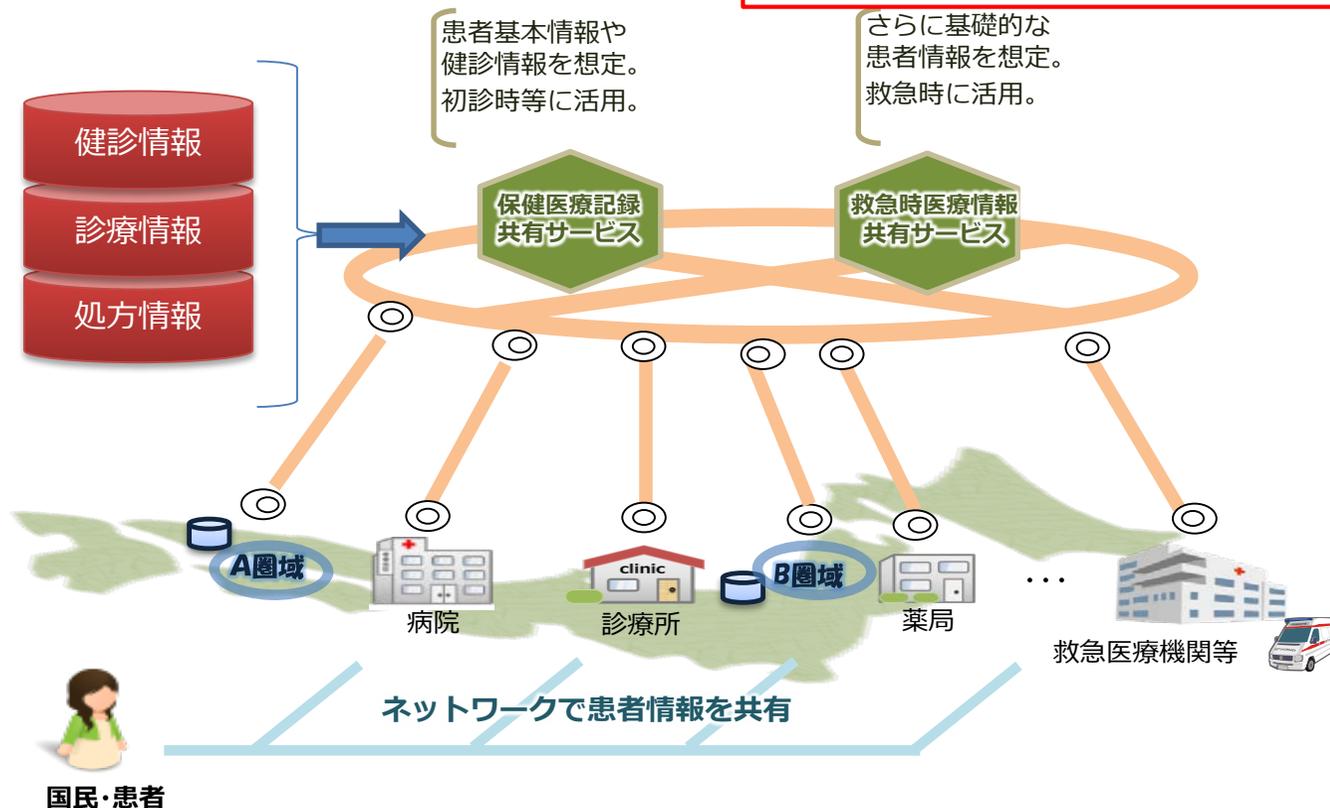
- ⑤ 介護の科学的分析のためのデータを収集し、最適サービスを提供(世界に例のないデータベース構築)
  - ▶ 要介護高齢者の自立。日々の生活を充実。
  - ▶ ケアだけでなく認知症のキュアも推進。
- ⑥ がんゲノム情報の収集、医療関係者等が利活用できるサービス
- ⑦ AI開発基盤をクラウドで研究者や民間等に提供するサービス
  - ▶ 国民に最適で、効率的かつ個別化された医療を提供。がんとの闘いに終止符を。

# 1. 全国保健医療ネットワーク

# 全国的なネットワーク構築による医療・介護現場での健康・医療・介護の最適提供

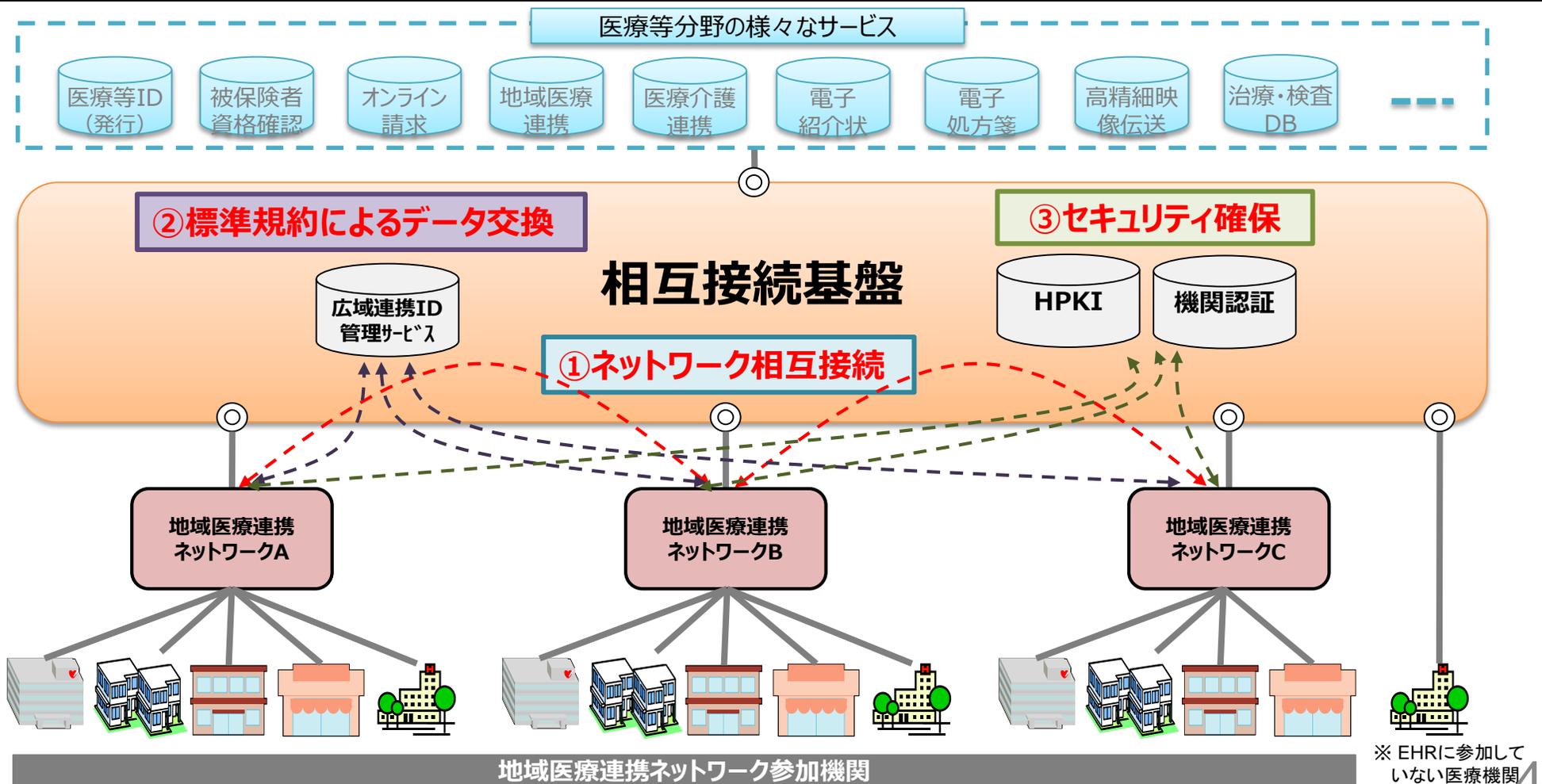
- 健診・診療に関する情報が、バラバラであり、個人・患者本位で、最適な健康管理・診療・ケアを提供する基盤が整備されているとは言えない状況。
- 全国的な保健医療ネットワークを整備し、医療関係者等が円滑に患者情報を共有できるサービスや、医療的ケア児（者）等の救急時や予想外の災害、事故に遭遇した際に、医療関係者が、迅速に必要な患者情報を共有できるサービスの提供を目指す。

平成30年度 関連概算要求額 8.3億円(新規)



# EHRの相互接続(「全国保健医療情報ネットワーク」構築に向けた検証)

- 全国の地域医療連携ネットワーク (EHR) を相互に接続する基盤の構築に向けた検証を行い、2020年の「全国保健医療情報ネットワーク」構築につなげる。
- 今年度、厚生労働省と連携して実証事業 (H28補正 8億円) を実施。「①ネットワークの相互接続」、共通ルールに基づき患者情報を流通させるための「②標準規約によるデータ交換」、安全な通信を実現するための「③セキュリティ確保」について検討し、実運用フェーズに移行するための運用ルール等を策定。



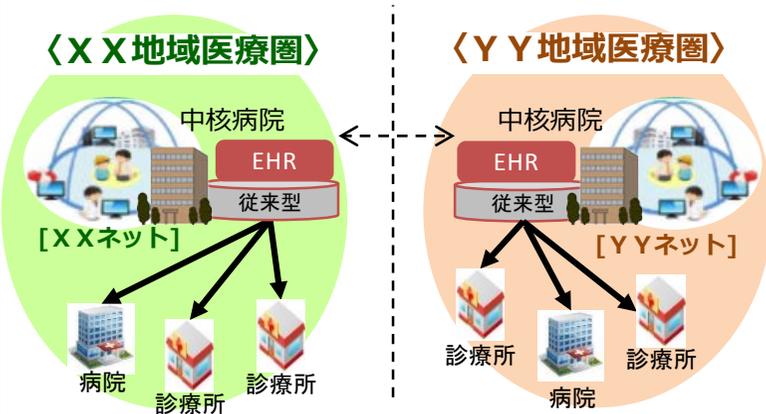
# (参考) 地域医療連携ネットワーク(EHR)の高度化

- 全国に約250の地域医療連携ネットワーク(EHR)が存在するが、多くは一方向の情報閲覧であること、運用コストが大きいこと等から、参加施設及び患者の参加率が低く、活用が十分進んでいない。
- 平成28年度補正予算(20億円)を活用し、クラウド活用型の双方向かつ低コストなEHRを整備する事業に対して補助を実施。

EHR: Electronic Health Record

※ 本事業の成功モデルについては、厚生労働省が進める地域医療連携ネットワークの普及策を活用して、全国に波及していくことを想定。

## 【従来型EHR】



### ■ 一方向の情報閲覧

— 中核病院は、参加病院・診療所の情報を得られない。

### ■ 閉じたネットワークによる重いコスト負担

— 医療情報NWと介護情報NWは通常別であり、両NWに参加すると回線コストは倍増

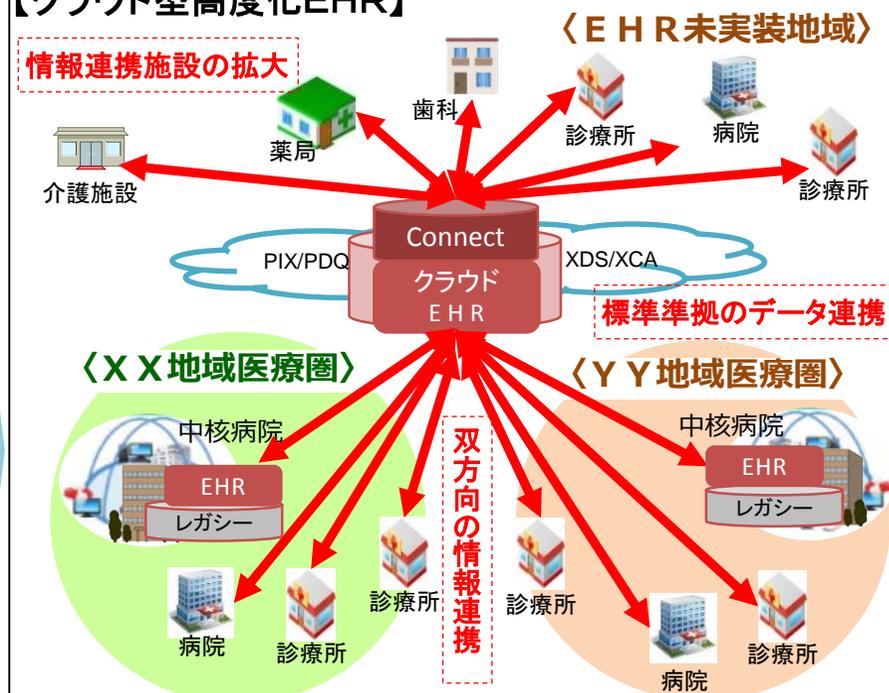
— EHR間の連携を図る場合はその都度連結コストが発生

### ■ EHRごとに異なるデータ管理形式

— 医療等データの広域利用が困難

EHR高度化の支援

## 【クラウド型高度化EHR】



### ■ 双方向の情報連携を実現

### ■ クラウドの活用及び標準準拠によりコストを低廉化し、データの広域利用が可能に

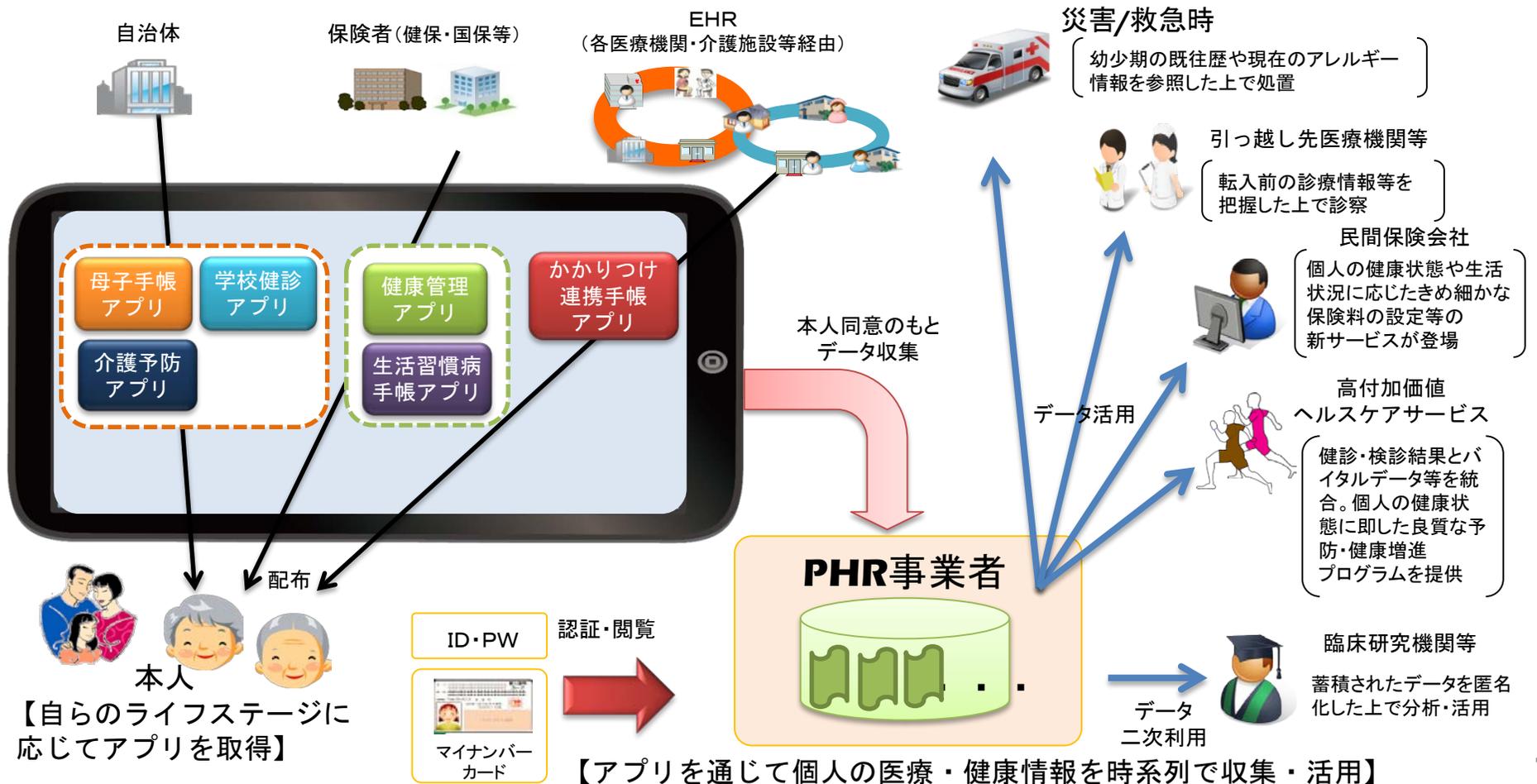
- 薬局や介護施設等も連結
- EHR未実装地域の病院・診療所とも連結可能

## 2. パーソナル・ヘルス・レコード (PHR)

# PHRサービスモデル等の構築 【事業期間:H28-H30】

- 近年、クラウドやモバイル（スマートフォン）の普及とあいまって、PHR（Personal Health Record）として個人の医療・介護・健康データを本人の同意の下で様々なサービスに活用することが可能になってきている。
- 平成28年度から、①妊娠・出産・子育て支援、②疾病・介護予防、③生活習慣病重症化予防、④医療・介護連携にかかるPHRサービスモデルの開発及びサービス横断的にデータを管理・活用できる連携基盤（プラットフォーム）の開発を実施中。

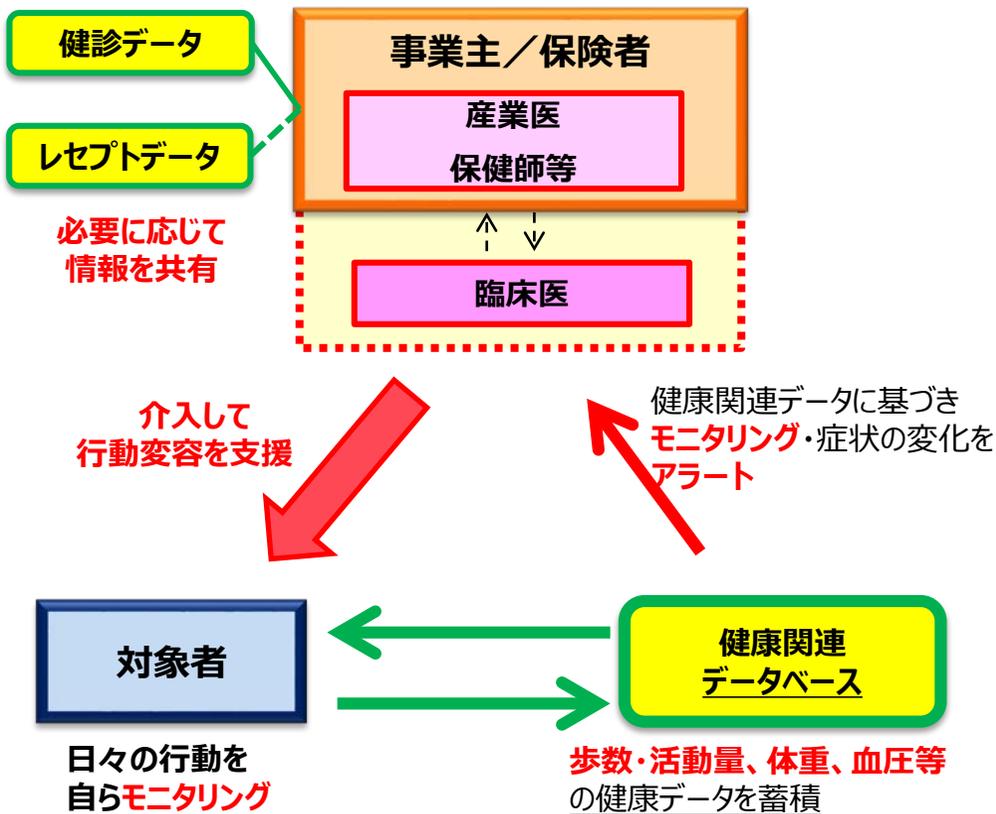
(H28当初:3億円、H28補正:6億円、H29当初:1億円)



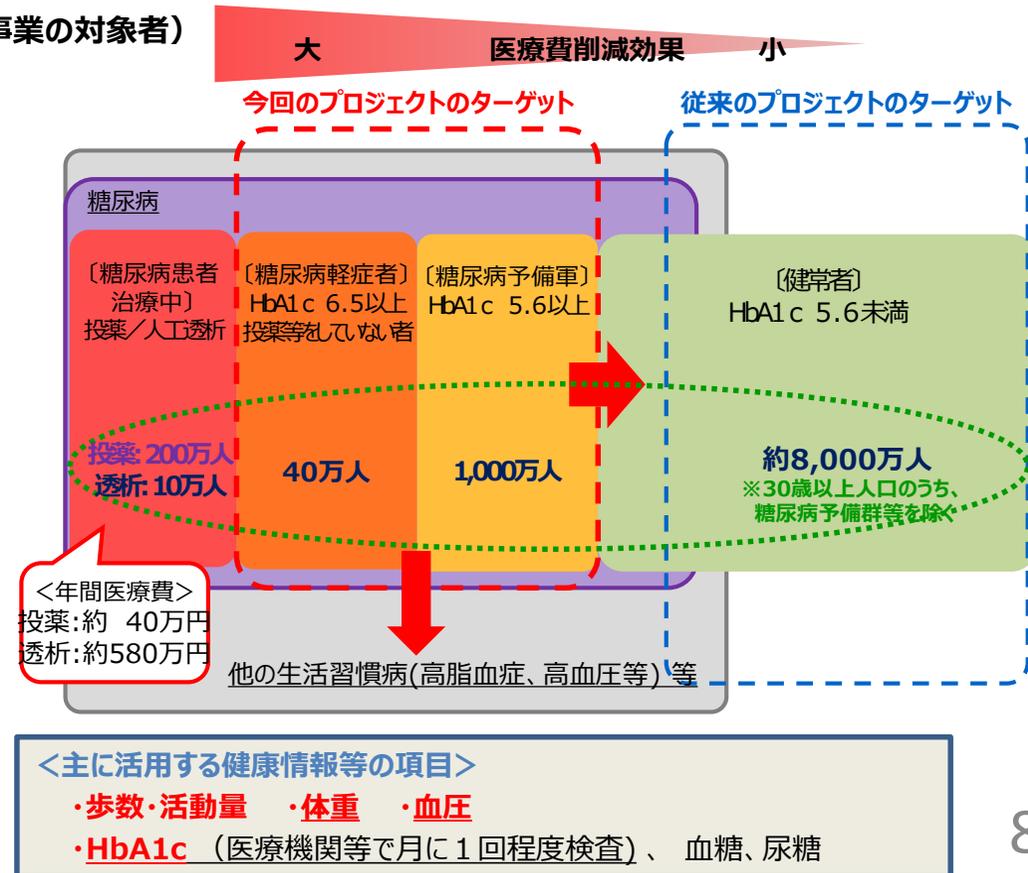
# 健康・医療情報を活用した行動変容促進事業（平成28年度の実行状況）

- 健康・医療情報の利活用により、医療やヘルスケアサービスの質の向上を図るためには、データの生成・提供元における負担の軽減や、負担を上回る具体的なメリットの提示が重要。
- 糖尿病軽症者等1000人超から、ウェアラブル端末等で日々の健康情報を取得。医師等の専門職とも共有し、個人の状態にあった介入を実施。
- 医学的に確立された糖尿病診断指標(HbA1c)を用い、治験等に用いられる手法(対照実験等)により効果を検証。

(行動変容促進事業：イメージ)



(事業の対象者)



## 健康・医療情報を活用した行動変容促進事業（平成28年度事業の結果）

- 平成28年度は、8コンソーシアムのもとで約1,000人を対象に実証事業を実施（8コンソーシアムの総従業員数は約164万人）。
- 平成28年度事業では、日々の健康情報を用いた行動変容が、糖尿病軽症者の状態改善に効果を発揮することが示唆された。

【平成28年度実施コンソーシアムと参加人数の全体像】

コンソーシアム	参加人数			概要
	軽症者※1	予備群※2	総従業員数※3	
8コンソーシアム合計 (平成28年度実施総数)	642人	391人	約164万人 ※協会けんぽ、 国保除く	※1:HbA1c値6.5以上、投薬等対象者含む ※2:HbA1c値5.6以上6.5未満、投薬等対象者含む ※3:各企業従業員数

【平成28年度実施結果の一例：HbA1c値の変化（チーム七福神）】

例：チーム「七福神」 (愛知県健康づくり振興事業団)	168人	—	9.3万人	<ul style="list-style-type: none"> <li>23医療機関、2健診・保健指導機関と連携し、勉強会を開催するなどノウハウを共有しながら事業を実施。</li> </ul>
-------------------------------	------	---	-------	---

		事業開始時		3ヶ月後	改善度
投薬治療なし	介入あり	6.99	→	6.43	▲0.56
	介入なし	6.75	→	6.60	▲0.16

# 健康・医療情報を活用した行動変容促進事業（平成28年度事業の結果）

- 実証事業に参加した各コンソーシアムの健康データを格納する共通データベースを構築。
- 健康データのデータ形式は機器やメーカー、システム等により異なるため、共通データベースの構築に当たり、データ交換規約を策定した。

## <事前登録が必要となる情報>

### <コンソーシアムリスト>

- ・コンソーシアムID
- ・コンソーシアム名 等

※コンソーシアムIDは事務局側で採番

### <参加者リスト>

- ・コンソーシアムID
- ・参加者ID
- ・生年月
- ・性別
- ・参加開始日、参加終了日
- ・居住地情報、通勤情報
- ・服薬情報
- ・機器装着箇所情報 等

### <医療検査機関リスト>

- ・コンソーシアムID
- ・検査機関ID
- ・検査機関名称
- ・検査場所都道府県 等

### <HbA1c測定法リスト>

- ・測定法コード
- ・測定法分類情報
- ・測定法名称 等

### <機器リスト>

- ・機器メーカーコード
- ・機器型番
- ・機器名称
- ・時刻補正情報
- ・規格準拠情報
- ・測定精度情報 等

### <活動量機器記録時間リスト>

- ・機器メーカーコード
- ・機器型番
- ・活動量集計情報 等

## <各コンソーシアムが交換規約で提供する情報>

### <ヘッダー情報>

バージョン、送信日時、コンソーシアムID、参加者ID

### 健康情報

#### <体重情報>

- ・計測日時
- ・体重
- ・機器情報

#### <家庭血圧情報>

- ・計測日時
- ・収縮期／拡張期血圧
- ・脈拍数
- ・機器情報

#### <活動量情報>

- ・計測日
- ・歩数
- ・消費カロリー
- ・距離
- ・中強度時間
- ・エクササイズ
- ・運動量
- ・総消費カロリー
- ・機器情報

### 検査情報

#### <HbA1c情報>

- ・計測日
- ・HbA1c値

#### <健診血圧／診察室血圧情報>

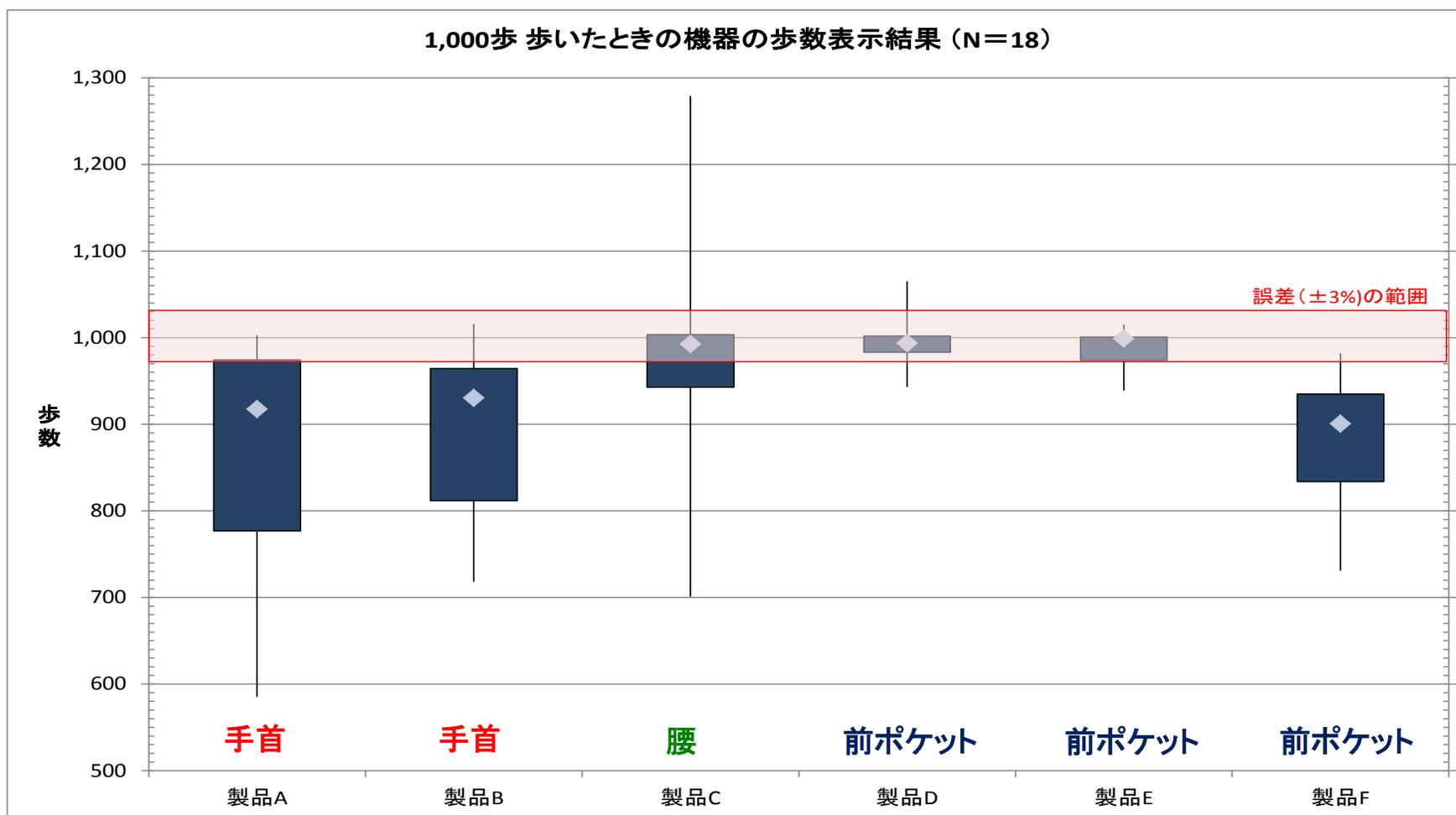
- ・計測日
- ・収縮期／拡張期血圧

## (参考) 交換規約で取り扱うデータ項目詳細 (一部抜粋)

項目名	物理名 (英字)	型	桁	必須	備考
計測日時	observation_time	日付	14	●	yyyyMMddHHmmss 計測データの計測した日時 ※秒、分、時を計測していない場合は該当部分に00を入力
歩数	step	数値	5	●	単位：歩、整数
歩行時間	walk_time	数値	4	▲	単位：分、整数 ※計測している場合のみ入力
中強度時間	moderate_intensity_activity	数値	4	▲	単位：分、整数 ※計測している場合のみ入力
消費カロリー	calories	数値	6	▲	単位：kcal、XXXX.X ※計測している場合のみ入力
総消費カロリー	total_calories	数値	6	▲	単位：kcal、XXXX.X ※計測している場合のみ入力
機器メーカーコード	model_manufacturer_code	文字列	50	●	メーカーコード、機器から出力される通信仕様で決めた番号等 ※機器から取得できない場合は事務局が作成する機器リストの機器メーカーコードを入力
機器型番	model_number	文字列	50	●	機器から出力される型番コード ※機器から取得できない場合は事務局が作成する機器リストの機器型番コードを入力、スマートフォンアプリの場合には、アプリケーション名とバージョンを入力 例：HealthKit X.X
機器識別ID	production_specification_serial	文字列	50	●	機器識別番号、製造番号などの機器を特定できる番号 ※機器から取得できない場合は台帳で管理している機器管理番号で代替。その場合には、先頭に「コンソーシアムID」を付けて、「コンソーシアムID」+「機器管理番号」とする、スマートフォンアプリの場合にはスマートフォンを特定できる識別番号 (例：Macアドレス)
活動量集計時間	total_active_duration	数値	4	●	活動量の記録集計時間 (分) を記載 ※活動量計の場合必須
データ入力コード	data_input_code	文字列	1	●	0：システム入力 (機器入力) データ、1：手入力 (アプリケーション画面入力) データ、2：機器入力データをアプリケーション等により手動で修正
活動量計装着箇所コード	measurement_position_code	文字列	2	▲	10：ポケット内に収納 (胸部)、11：ポケット内 (腹部)、20：吊り下げて利用 (首まわり)、21：吊り下げて利用 (ベルトまわり)、30：身につけて利用 (利き手手首)、31：身につけて利用 (利き手以外の手首)、40：携行して利用 (かばんの中に収納)、50：その他
時刻補正コード	origin_of_time_code	文字列	1	●	0：機器の時刻をそのまま使用、1：アプリケーションにより機器の時刻を補正
更新日時	update_time	日付	17	●	yyyyMMddHHmmssSSS アプリケーション内 (データベース) でのデータ登録更新日時。データ更新時の過去データとの整合性チェックに利用する。初回であれば登録日時となり、次に同じ計測日時についてデータ修正のため再送する場合は、各コンソに保持しているデータの更新日時を設定する。保持していない場合には、送信日時と同様となる。

## (参考) 測定データの信頼性について

- 全製品とも**平均誤差率**は実測値を下回る結果であり、**-0.6%~-13.3%**であった。
- **製品D、製品E**の測定誤差は第1、第3四分位点が**JIS基準範囲内**であった。
- 製品A、製品Cは**参加者による誤差が大きく**、その差は400-600歩程度あった。
- 製品B、製品Fは測定値の多くが800歩-900歩台となった。



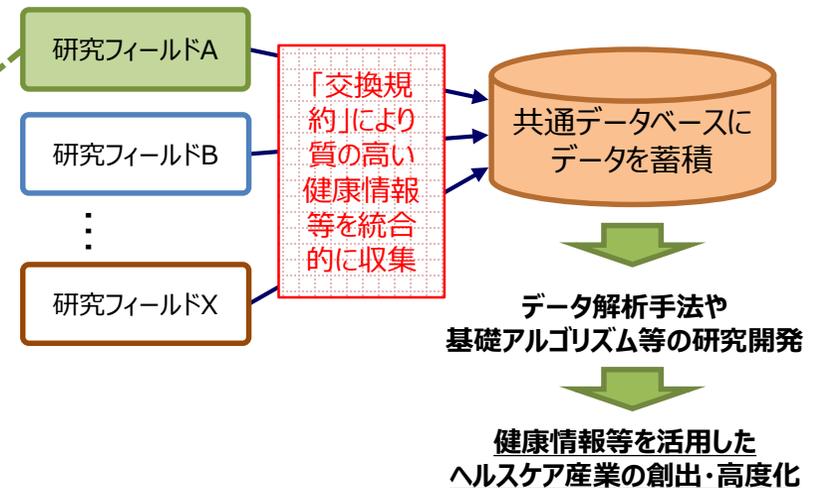
# 健康・医療情報を活用した行動変容促進事業（今年度以降の取組）

- 昨年度の先行研究の結果を踏まえ、平成29年度より3年間、日本医療研究開発機構（AMED）の研究開発事業として、厳格な実証研究を実施する。
- 日本糖尿病学会 植木浩二郎 常務理事（国立国際医療研究センター）を代表とする団体が採択され、**2,000名程度の糖尿病軽症者を対象とした大規模臨床試験**を行う（母数は約300万人）。その際、先行研究で効果が高かった「七福神アプリ※」を使用する。 ※「あいち健康の森健康科学総合センター」センター長 津下一代先生が企画・開発。
- あわせて、平成28年度に策定した「**健康情報等交換規約定義書**」（**交換規約**）により、介入研究を通じて得られる質の高い健康情報等を収集・解析し、生活習慣病改善等に資する**行動変容サービスの高度化につながる人工知能（AI）アルゴリズムの開発等**を目指す。

## 【事業の概要】



## 【交換規約を介したデータ収集イメージ】

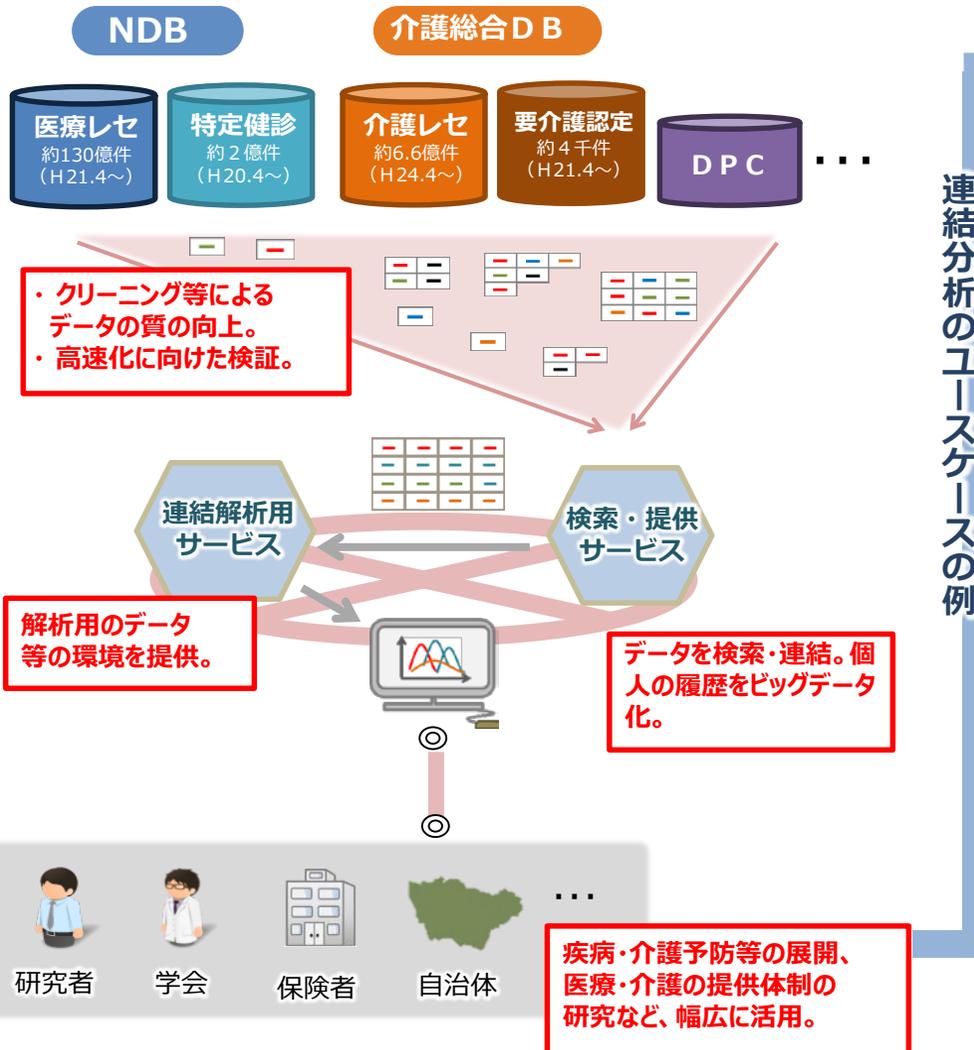


### 3. ビッグデータ連結・解析 (保健医療データプラットフォーム)

# ビッグデータ連結・解析（保健医療データプラットフォーム）

- 現在、個別に管理されている、健康・医療・介護のビッグデータを連結し、プラットフォーム化。個人の保健医療の履歴をビッグデータとして分析可能にし、産学官で利用可能な環境を提供。
- 疾病予防、重症化予防、介護予防等の予防施策の展開、医療・介護の提供体制の研究などに幅広く活用。

平成30年度 関連概算要求額 16.6億円(新規)



## 予防施策の効果検証

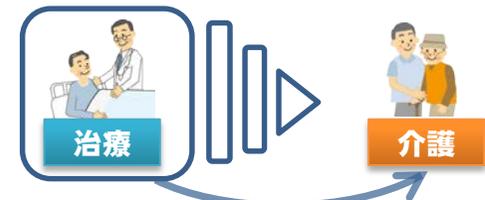
- ▶ 現在、特定健診等と医療レセプトのデータを連結し、医療費の分析を行っているが、更に介護レセプトと連結することで、健診の効果を、医療・介護両面から検証することが可能。



特定健診や保健指導が、その後の医療・介護にどんな影響を与えたのか検証可能。効果のある予防施策の展開。

## 医療・介護トータルのサービス利用状況の分析

- ▶ 今の介護データでは利用者の疾患状態が詳細にわからないが、NDB等と紐付けることで、特定の疾患にかかった者の医療・介護のサービスの利用状況・変遷等を分析することが可能。



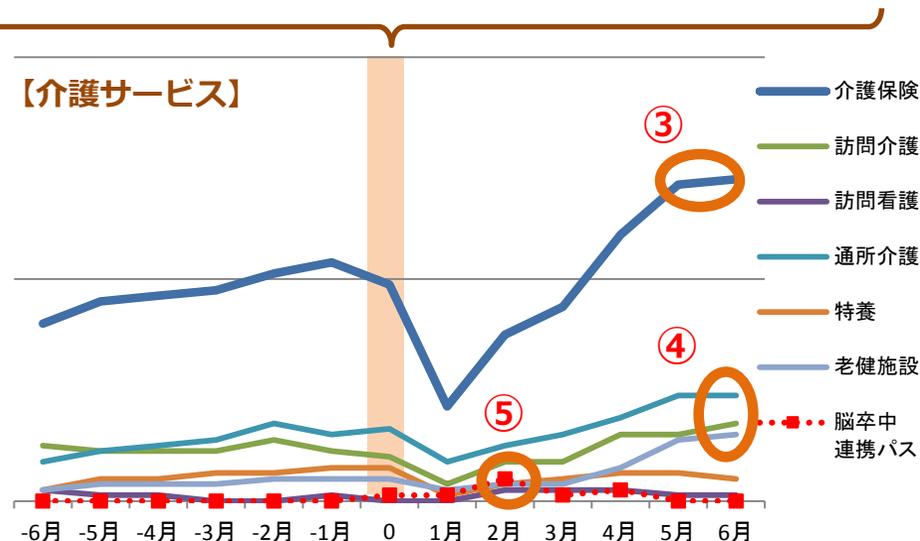
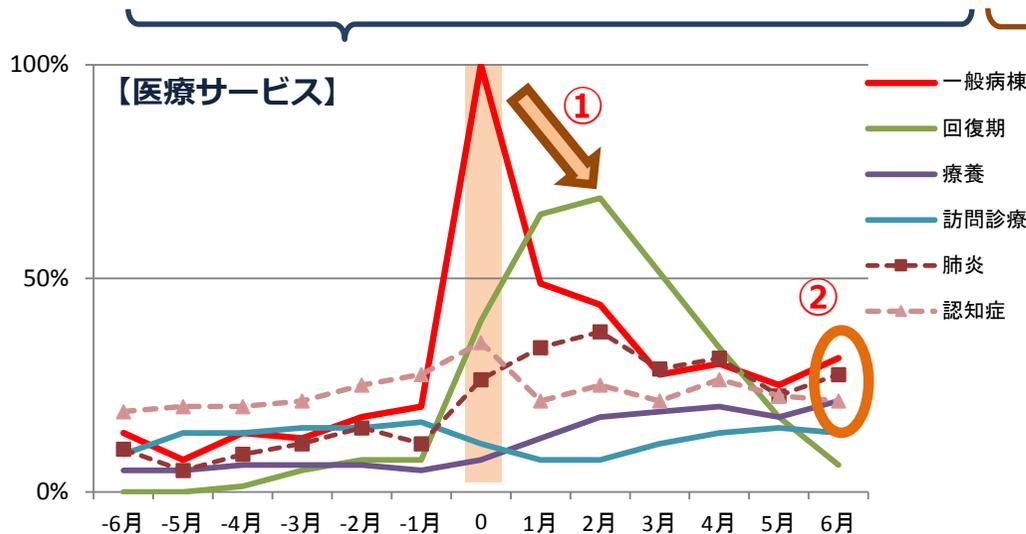
疾患に応じた適切な介護サービスの提供が研究できる。

# 【参考】医療・介護のデータを連結した分析の例（松田晋哉教授の分析）

※ 産業医科大学 松田晋哉教授の分析データをグラフ化し、考察を加えたもの。表は、経済財政一体改革推進委員会 社会保障WG(H29.4.14)の松田教授の資料から抜粋。

## ある自治体における脳梗塞のために急性期病院で入院治療を受けた患者の入院前後6ヶ月サービスの利用状況

経過月	一般病棟入院	回復期入院	療養入院	訪問診療	訪問看護 医療	肺炎	認知症	介護保険	訪問介護	訪問看護	通所介護	特養	老健施設	連携	脳卒中 連携バス
-6	13.8%	0.0%	5.0%	8.8%	2.5%	10.0%	18.8%	40.0%	12.5%	2.5%	8.8%	2.5%	2.5%	1.3%	0.0%
-5	7.5%	0.0%	5.0%	13.8%	1.3%	5.0%	20.0%	45.0%	11.3%	1.3%	11.3%	5.0%	3.8%	1.3%	0.0%
-4	13.8%	1.3%	6.3%	13.8%	1.3%	8.8%	20.0%	46.3%	11.3%	1.3%	12.5%	5.0%	3.8%	0.0%	0.0%
-3	12.5%	5.0%	6.3%	15.0%	2.5%	11.3%	21.3%	47.5%	11.3%	0.0%	13.8%	6.3%	3.8%	1.3%	0.0%
-2	17.5%	7.5%	6.3%	15.0%	1.3%	15.0%	25.0%	51.3%	13.8%	0.0%	17.5%	6.3%	5.0%	1.3%	0.0%
-1	20.0%	7.5%	5.0%	16.3%	1.3%	11.3%	27.5%	53.8%	11.3%	1.3%	15.0%	7.5%	5.0%	0.0%	0.0%
0	100.0%	40.0%	7.5%	11.3%	2.5%	26.3%	35.0%	48.8%	10.0%	0.0%	16.3%	7.5%	5.0%	1.3%	1.3%
1	48.8%	65.0%	12.5%	7.5%	3.8%	33.8%	21.3%	21.3%	3.8%	0.0%	8.8%	1.3%	2.5%	3.8%	1.3%
2	43.8%	68.8%	17.5%	7.5%	2.5%	37.5%	25.0%	37.5%	8.8%	2.5%	12.5%	3.8%	3.8%	0.0%	5.0%
3	27.5%	51.3%	18.8%	11.3%	2.5%	28.8%	21.3%	43.8%	8.8%	2.5%	15.0%	5.0%	3.8%	5.0%	1.3%
4	30.0%	33.8%	20.0%	13.8%	2.5%	31.3%	26.3%	60.0%	15.0%	2.5%	18.8%	6.3%	7.5%	1.3%	2.5%
5	25.0%	17.5%	17.5%	15.0%	3.8%	22.5%	22.5%	71.3%	15.0%	1.3%	23.8%	6.3%	13.8%	0.0%	0.0%
6	31.3%	6.3%	21.3%	13.8%	3.8%	27.5%	21.3%	72.5%	17.5%	1.3%	23.8%	5.0%	15.0%	0.0%	0.0%



- ①：一般～回復～療養へのシフトが見られる。一方で、6ヶ月後も30%が一般病床に入院している。
- ②：疾患で見ると、元々、認知症の割合が高い。更に、入院後、30%以上が肺炎を発症している。

- ③：発症後、6月で70%以上が介護サービスを受ける。
- ④：サービスの内訳としては、老健と通所介護が増加。その他のサービスの利用割合は、概ね変化なし。
- ⑤：脳卒中連携バスの利用が低調な可能性。

# 主な医療・介護関連のデータベース

		NDB	DPC	KDB	介護総合DB	がん登録	(参考) NCD
根拠法令等		高齢者の医療の確保に関する法律	算定告示 通知(平成28年保医発0318第4号)	国保法に基づく保健事業の実施等に関する指針、高確法に基づく保健事業の実施等に関する指針	介護保険法	がん登録等の推進に関する法律 (平成25年法律第111号)	学会が行っているもの
収集目的		医療費適正化計画の作成・実施・評価のため	DPC制度の導入の影響評価及び今後のDPC制度の見直しのため	国保の保険者や広域連合の保健事業の計画作成や事業実施を支援するため	保険給付の効果に関する評価のため	がん医療等の質の向上、がん予防等のがん対策を、科学的知見に基づき実施するため	臨床情報の把握・医療の質向上に資する分析により、適正な医療水準を維持するため
保有主体		厚生労働大臣	厚生労働大臣	保険者から委託された国保連	厚生労働大臣	厚生労働大臣	一般社団法人National Clinical Database(NCD)
保有量		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓医療レセ: 約128.8億件 (H21.4~H28.12)</li> <li>✓特定健診等: 約2.0億件 (H20年度~H27年度実施分)</li> </ul>	約1,400万件	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓医療レセ: 約47.6億件</li> <li>✓特定健診等: 約5,600万件</li> <li>✓介護レセ: 約6.8億件(要介護度も確認可) (H24.6~H29.8の共同処理センターでの保有量) (医療、特定健診等データは国保と後期の合算)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓介護レセ: 約5.2億件 (H24.4~H27.10)</li> <li>✓要介護: 約4,058万件 (H21.4~H28.5)</li> </ul>	年間約100万件を想定 (平成28年1月から稼働)	約900万件以上 (2011年~2016年分)
収集する情報の内容	患者の基本情報	匿名 性別、生年月	匿名 性別、生年月日、郵便番号	顕名 性別、生年月日	匿名 性別、生年月日	顕名 氏名、性別、生年月日、住所	匿名 性別、生年月日、郵便番号
	病名・状態	レセプトに記載された傷病名	最も医療資源を投入した病名、TNM分類、Child-Pugh、ADL情報等あり	レセプト病名、要介護認定データ、最も医療資源を投入した病名	要介護認定データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原発部位</li> <li>・病理診断</li> <li>※ICD-0-3の局在コードに基づき分類</li> </ul>	合併症情報 診断名(術前・術後)あり 病理診断(病期分類・剖検)あり
	検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓レセ: 項目のみ</li> <li>✓健診: 結果あり</li> </ul>	項目のみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓レセ: 項目のみ</li> <li>✓健診: 結果あり</li> </ul>		初回の診断の根拠となった診断方法	術前検査、術後検査
	診療行為	レセプト請求の項目	レセプト請求の項目	レセプト請求の項目		△(初回の治療) ※治療計画の完了まで	たとえば出血量や手術時間など、詳細な術式含む
	薬剤	あり	あり	あり		なし	△(術前・術後・退院処方など)
	転帰	転帰に記載がある場合	△(医療機関をまたぐと不可)	被保険者資格台帳で喪失を確認できるのみ		死亡の追跡(市町村の死亡者情報票と突合)	△(一部領域では予後情報あり(生死確認))
範囲		ほぼ全ての保険医療機関、保険薬局	DPC対象病院、DPC準備病院やデータ提出加算をとっている医療機関	対象制度が限定	介護保険の被保険者	全ての病院、指定された診療所	NCDに登録している病院(全国で約5,000施設)
データ利用可能な者		研究者等には、有識者会議審査分科会で審査して提供	現在、研究機関等への第三者提供について検討中	目的外利用不可(保険者は当該保険者のデータ提供は可能)	現在、研究機関等への第三者提供について検討中	研究者等には、審議会等で審査して提供する予定	NCDとの共同研究か、学会を通じて契約した研究者に提供

## 4. スコアリング通知

# 今までの取組と今後の対応

## 目指すべき姿

加入者（被保険者・被扶養者）の健康状況や医療費、健康への投資状況等が見える化することにより、事業主の意識改革・行動変容が促進され、健保組合と事業主が連携し、一体となって予防・健康づくりの取組を進めていること。更に、他の保険者にも展開。

## 今までの取組

- 健康保険組合において、第1期データヘルス計画（平成27～29年度）を作成し、PDCAサイクルに基づいた保健事業を実施
- 第2期（平成30～35年度）に向けて、職場環境の整備や効率的な予防・健康づくりにおける事業主との連携（コラボヘルス）をさらに推進するため、コラボヘルスガイドラインを公表（平成29年7月）
- さらに、保険者と事業主との連携強化の取組を促進するため、健康保険組合のレポートを作成し、通知する事業費用を平成30年度予算において要求

## 今後の対応

- 平成29年11月～：日本健康会議と連携し、「健康スコアリングの詳細設計に関する検討会（仮称）」を開催予定。レポートに記載する項目や様式、通知方法等の検討を実施。
- 平成29年3月頃：検討会において報告書を取りまとめ
- 平成30年度中：スコアリングレポートを通知

# 保険者のデータヘルス支援事業

健保組合が行う保健事業に対する事業主の理解を深め、**コラボヘルス強化のきっかけづくり**を支援する。

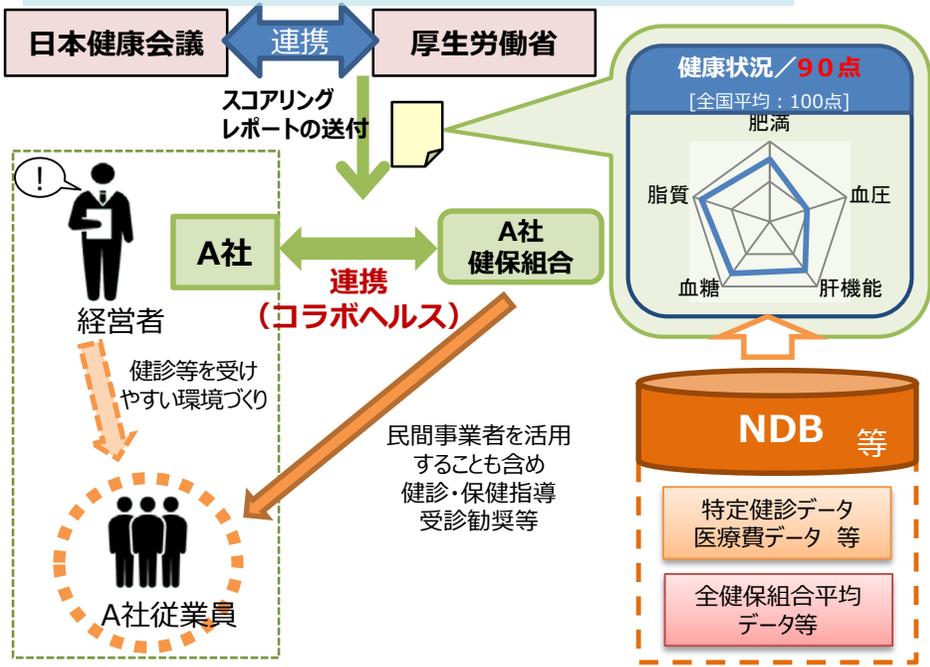
- ① NDB等の特定健診・レセプトデータを活用し、各健保組合ごとの加入者の健康状態や医療費、健康への投資状況等について、全国平均と比較したスコアリングレポートを作成・送付。
- ② スコアリングレポートの作成機能について、保険者において導入するための仕様について検討する。その際、保険者が使用してきた分析システムの内容について、改善できる項目も含めて検討する。

## 【平成30年度】スコアリングレポート通知

(概算要求1,000万円)

- NDB等の特定健診・レセプトデータを活用し、**各健保組合ごとの加入者の健康状態や医療費、健康への投資状況等**について、全国平均と比較したスコアリングレポートを作成・送付。

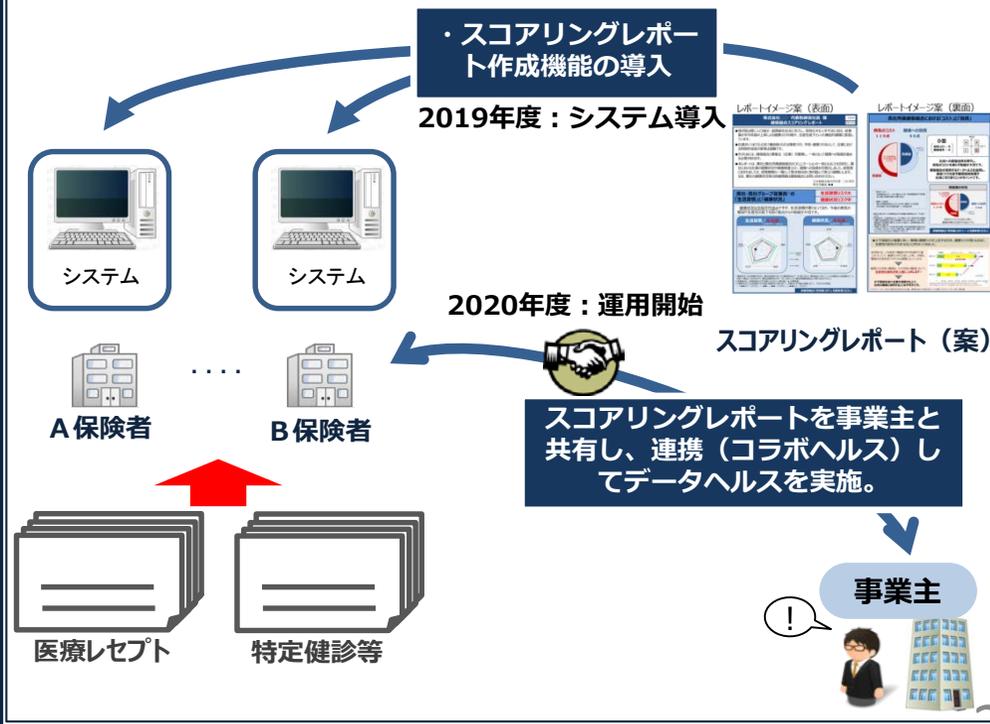
### スコアリングレポートの作成・通知イメージ



## 【平成30年度】レセプトデータ等を活用したデータヘルスに関する事業

(概算要求5,000万円)

- スコアリングレポートの作成機能について、保険者において導入するための仕様について検討する。その際、保険者が使用してきた分析システムの内容について、改善できる項目も含めて検討する。



未来投資会議 構造改革徹底推進会合 「健康・医療・介護」会合	資料 2
平成29年10月27日(第1回)	

未来投資会議 構造改革徹底推進会合  
「健康・医療・介護」会合 (第1回)

## ②医療現場における I C T 利活用

平成29年10月27日  
総務省・厚生労働省

# 厚労省の保健医療分野におけるICT化の推進の取組の全体像

患者・国民に対する保健医療の質の向上

医療機関等の連携の推進

研究開発の推進

医療の効率化の推進

これまでの取組

医療情報の  
デジタル化・標準化

医療情報の共有・連携の  
ネットワーク化

イノベーションを生み出す  
ビッグデータ化

更なる取組

保健医療分野のICT活用推進懇談会

- 厚生労働大臣の下に「保健医療分野のICT活用推進懇談会」を設置（2015年11月）。  
同懇談会提言（2016年10月19日）を踏まえ、厚生労働省において提言内容の実現について検討。

データヘルス改革推進本部

- 2017年1月、厚生労働省内に「データヘルス改革推進本部」を立ち上げ。
- 2017年7月、データヘルス改革推進計画の策定・公表。具体化に向け、検討。

# 医療現場におけるICT利活用の状況について

	成長戦略の記載	これまでの取組状況・今後の対応
電子カルテ	<p>2020年度までに、地域医療において中核的な役割を担うことが特に期待される400床以上の一般病院における電子カルテの全国普及率を90%に引き上げる。                      (「日本再興戦略」改訂2015)                      (注)日本再興戦略2016では中短期工程表のKPIに記載</p>	<p>2014年度(平成26年度)10月時点で77.5%と、2011年度 10月比で+20.2ポイントとなっており、目標達成に向けて順調に推移</p>
地域医療情報連携ネットワーク	<p>2018年度までを目標とした地域医療情報連携ネットワークの全国各地への普及に向けて、地域医療介護総合確保基金による病床の機能分化・連携のためのネットワーク構築費用の支援や診療報酬におけるICTを使った情報連携への評価を活用するとともに、相互利用が可能なネットワーク構築の仕組みやノウハウの発信を本年度中に行う。                      (日本再興戦略2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域医療構想実現に向けた病床機能分化・連携のため都道府県が計画に位置づける場合には、地域医療介護総合確保基金の活用が可能</li> <li>・2016年度(平成28年度)診療報酬改定において、ICTを活用した医療情報の共有について所要の見直しを実施</li> <li>・2017年(平成29年)2月に、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「医療情報連携ネットワーク支援Navi」を開設</li> </ul>
電子処方せん	<p>実証事業の結果を踏まえつつ、患者の利便性の向上や調剤業務の効率化、安全確保に十分資する形で、来年度までに電子処方箋の導入を図るべく検討を進める。                      (日本再興戦略2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2016年(平成28年)3月に「電子処方せんの運用ガイドライン」を策定</li> <li>・今後、電子処方箋標準フォーマットについて改訂予定であり、引き続き推進</li> </ul>

# 医療現場におけるICT利活用の状況について

	成長戦略の記載	これまでの取組状況・今後の対応
電子版お薬手帳	<p>患者自身が服薬情報をいつでも、どこでも入手し、薬局薬剤師等から適切な服薬指導を受けられるよう、本年度中に電子版お薬手帳の更なる機能性の向上について検討を行い、2018年度までを目標とする地域医療情報連携ネットワークの全国各地への普及と併せて国民への普及を進める。 (日本再興戦略2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2015年(平成27年)11月に、電子版お薬手帳の標準データフォーマットを拡充・統一し、運用上の留意事項を地方自治体に発出</li> <li>・2016年度(平成28年度)から予算事業でテーマ別モデル事業を実施しており、そのメニューの一つとして電子版お薬手帳の活用を推進(2018年度(平成30年度)においても、同予算事業の実施を検討)</li> </ul>
遠隔診療	<p>遠隔診療について、例えばオンライン診察を組み合わせた糖尿病等の生活習慣病患者への効果的な指導・管理や、血圧・血糖等の遠隔モニタリングを活用した早期の重症化予防等、対面診療と遠隔診療を適切に組み合わせることにより効果的・効率的な医療の提供に資するものについては、次期診療報酬改定で評価を行う。更に有効性・安全性等に関する知見を集積し、2020年度以降の改定でも反映させていく。 (未来投資戦略2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔診療に関しては、現在、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔画像診断・遠隔病理診断</li> <li>・電話等による再診</li> <li>・心臓ペースメーカー等を使用している患者に対する遠隔モニタリングを用いた療養指導</li> </ul> </li> <li>について、診療報酬上評価を行っている。</li> <li>・平成29年4月14日の未来投資会議において、平成30年度診療報酬改定に向けた検討の具体例を提示。</li> <li>・今後、遠隔診療の診療報酬上の評価について、平成30年度診療報酬改定に向け、中央社会保険医療協議会において検討予定。</li> </ul>

# 参 考 资 料

# 電子カルテ

# 電子カルテシステムの普及状況の推移

出典：医療施設調査（厚生労働省）

	一般病院 (※1)	病床規模別			一般診療所 (※2)
		400床以上	200～399床	200床未満	
平成20年	14.2% (1,092／7,714)	38.8% (279／720)	22.7% (313／1,380)	8.9% (500／5,614)	14.7% (14,602／99,083)
平成23年 (※3)	21.9% (1,620／7,410)	57.3% (401／700)	33.4% (440／1,317)	14.4% (779／5,393)	21.2% (20,797／98,004)
平成26年	34.2% (2,542／7,426)	77.5% (550／710)	50.9% (682／1,340)	24.4% (1,310／5,376)	35.0% (35,178／100,461)

## 【注 釈】

(※1) 一般病院とは、病院のうち、精神科病床のみを有する病院及び結核病床のみを有する病院を除いたものをいう。

(※2) 一般診療所とは、診療所のうち歯科医業のみを行う診療所を除いたものをいう。

(※3) 平成23年は、宮城県の石巻医療圏、気仙沼医療圏及び福島県の全域を除いた数値である。

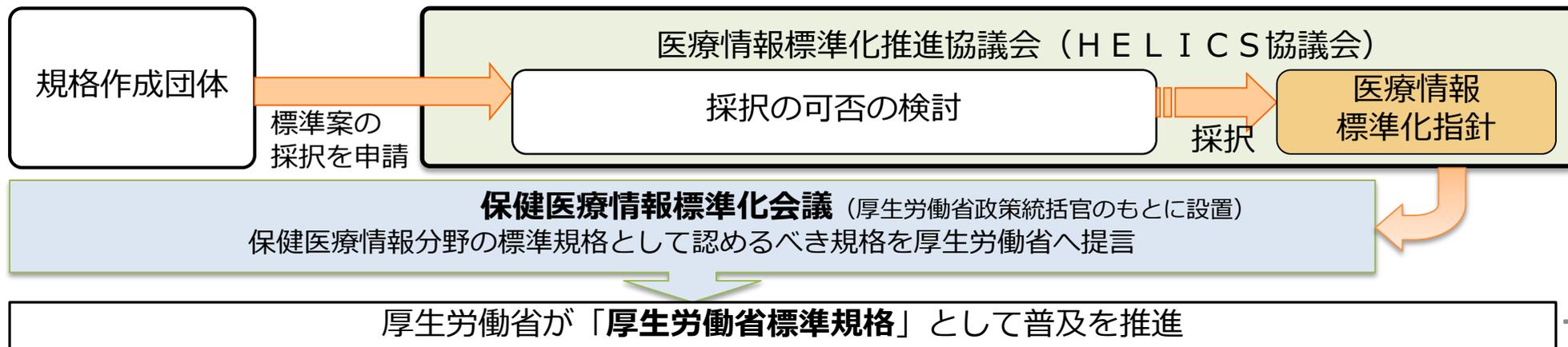
## 現状と課題

- ・保健医療情報分野の学会や事業者等の各種規格作成団体等が参画する民間団体「医療情報標準化推進協議会」が合意した指針について、有識者で構成する「保健医療情報標準化会議」の審議を経て厚生労働省が「標準規格」として認定し、普及を推進している（産官学が協力して標準化を推進）。
- ・課題として、例えば、電子カルテからの医療情報を交換共有するためのSS-MIX2が標準規格として決定されたが、標準化を徹底すべきとの関係者の意見がある。

## 対応の方向

- ・厚生労働省の「保健医療情報標準化会議」に標準規格案が諮られるよう、医療関係者のご意見を聴きながら、規格作成団体等とも密接に協力していく。  
（例）「クリニカルパス学会の患者状態アウトカム用語集」（現在、HELICSで審議中）  
2018年にWHOで公表予定の「ICD11」（病名の標準コード）

（参考）厚生労働省における標準規格認定の仕組み



## 保健医療情報分野の標準規格（厚生労働省標準規格）

厚生労働省標準規格は、保険医療情報標準化会議の提言を受けて、厚生労働省が決定

<制定：医政発0331第1号> 平成22年3月31日

- HS001 医薬品HOTコードマスター
- HS005 ICD10 対応標準病名マスター
- HS007 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書（患者への情報提供）
- HS008 診療情報提供書（電子紹介状）
- HS009 IHE 統合プロフィール「可搬型医用画像」およびその運用指針
- HS010 保健医療情報-医療波形フォーマット-第92001部：符号化規則
- HS011 医療におけるデジタル画像と通信（DICOM）
- HS012 JAHIS 臨床検査データ交換規約

<一部改正：政社発1221第1号> 平成23年12月21日

- HS013 標準歯科病名マスター
- HS014 臨床検査マスター
- HS016 JAHIS放射線データ交換規約

<一部改正：政社発0323第1号> 平成24年3月23日

- HS017 HIS, RIS, PACS, モダリティ間予約, 会計, 照射録情報連携指針（JJ1017 指針）

<一部改正：医政発0328第6号、政社発0328第1号>  
平成28年3月28日

- HS022 JAHIS 処方データ交換規約
- HS024 看護実践用語標準マスター
- HS025 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様
- HS026 SS-MIX2 ストレージ仕様書および構築ガイドライン

（「「保健医療情報分野の標準規格（厚生労働省標準規格）について」の一部改正について」抜粋）

医療機関等における医療情報システムの構築・更新に際して、厚生労働省標準規格の実装は、情報が必要時に利用可能であることを確保する観点から有用であり、地域医療連携や医療安全に資するものである。また、医療機関等において医療情報システムの標準化や相互運用性を確保していく上で必須である。

このため、今後厚生労働省において実施する医療情報システムに関する各種施策や補助事業等においては、厚生労働省標準規格の実装を踏まえたものとする。

厚生労働省標準規格については現在のところ、医療機関等に対し、その実装を強制するものではないが、標準化推進の意義を十分考慮することを求めるものである。

# 地域医療情報連携ネットワーク

# 医療と介護を総合的に確保するためのICTの基盤整備について

## 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の構築に向けた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。

## 情報通信技術（ICT）を活用した医療連携や医療に関するデータの収集・利活用の推進

### 診療情報提供書等の文書の電子的な送受に関する記載の明確化

- 診療情報提供書等の診療等に要する文書（これまで記名・押印を要していたもの）を、**電子的に送受できることを明確化し、安全性の確保等に関する要件を明記。**

### 画像情報・検査結果等の電子的な送受に関する評価

- 保険医療機関間で、診療情報提供書を提供する際に、併せて、画像情報や検査結果等を電子的に提供し活用することについて評価。

#### （新）検査・画像情報提供加算

（診療情報提供料の加算として評価）

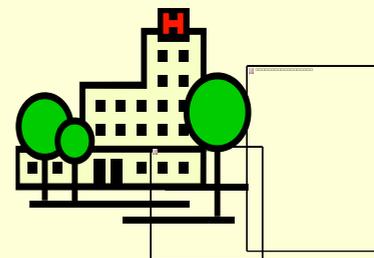
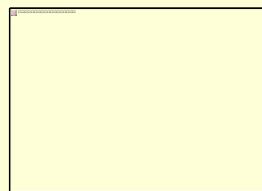
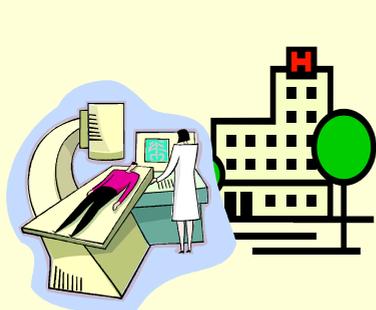
イ 退院患者の場合 200点

ロ その他の患者の場合 30点

診療情報提供書と併せて、画像情報・検査結果等を電子的方法により提供した場合に算定。

#### （新）電子的診療情報評価料 30点

診療情報提供書と併せて、電子的に画像情報や検査結果等の提供を受け、診療に活用した場合に算定。



#### 〔施設基準〕

- ① 他の保険医療機関等と連携し、患者の医療情報に関する電子的な送受信が可能なネットワークを構築していること。
- ② 別の保険医療機関と標準的な方法により安全に情報の共有を行う体制が具備されていること。

# 医療情報連携ネットワーク構築支援サービス事業

- ✓ 医療情報連携ネットワークの全国各地への普及を図るため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8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。
- 特に、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。



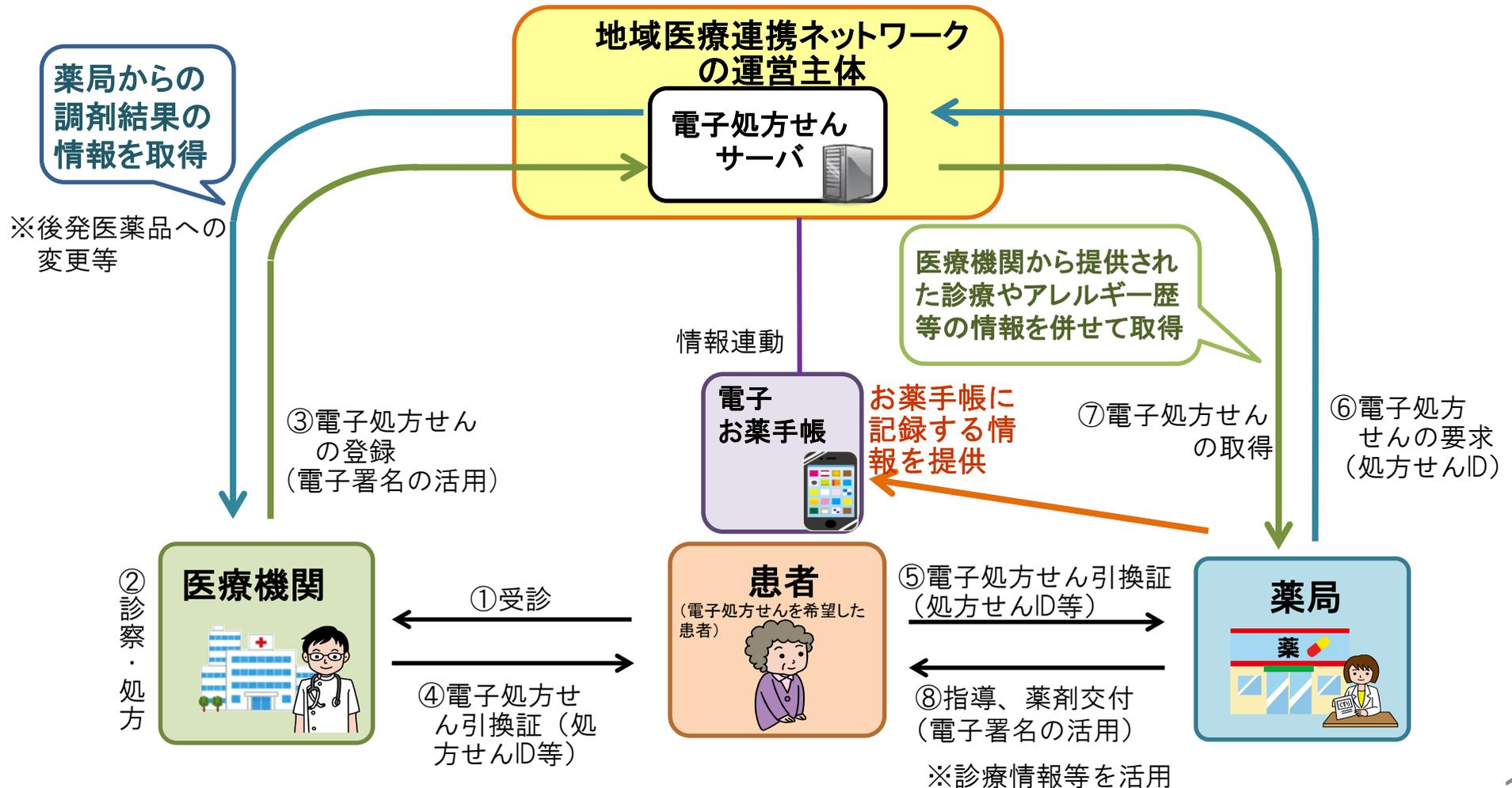
### その他医療情報連携ネットワークに関する様々な情報を紹介

- 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。
- 全国の医療情報連携ネットワークを地域や目的などの条件で検索可能。
- 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を構築するにあたって参考となる資料やリンクを掲載。

# 電子処方せん

# 電子処方せんの運用と普及推進

- 1 処方せんの電子化を可能とする規制緩和（省令改正） 平成28年3月施行
- 2 地域医療連携ネットワークなど、実施環境の整った地域で実働していく
- 3 電子版お薬手帳との連携、かかりつけ薬剤師・薬局の推進（電子処方せんの調剤結果をお薬手帳に取り込めるようにする。紙媒体の手帳と同等の機能を有する場合には、診療報酬上、同等に評価）



# 電子版お薬手帳

# 電子版お薬手帳について

## 電子版お薬手帳の意義

### 【お薬手帳とは】

- 患者の服用歴を記載し、経時的に管理するもの。
- 患者自らの健康管理に役立つほか、医師・薬剤師が確認することで、相互作用防止や副作用回避に資する。

### 【電子版お薬手帳のメリット】

- ① 携帯電話やスマートフォンを活用するため、携帯性が高く、受診時や来局時にも忘れにくい。
- ② データの保存容量が大きいため、長期にわたる服用歴の管理が可能。
- ③ 服用歴以外に、アプリケーション独自に運動の記録や健診履歴等健康に関する情報も管理可能。

## 課題と取組状況

### 【課題】

- 多くのアプリケーションが提供されており、それぞれ閲覧や書込方法等にばらつきがある。
- 紙のお薬手帳とは異なり、薬剤師が容易に閲覧できず、服用歴を確認できない。

### 【取組】

- どの薬局の情報でも記録できるよう、標準データフォーマット※を拡充・統一し、運用上の留意事項を自治体に発出（平成27年11月27日）。  
※ 平成24年に保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）が策定し、順次改訂。
- どのお薬手帳を利用していても、薬局のパソコンから一元的に閲覧できる仕組みを構築（電子版お薬手帳相互閲覧サービスの導入による服薬情報の共有化）  
※ 日本薬剤師会が平成28年4月より本格運用開始。

- 【現状】
- 相互閲覧サービスを利用している電子版お薬手帳の提供組織は現在20を超えている。
  - 薬剤服用歴管理指導料の算定要件を満たした電子版お薬手帳に「対応している」薬局は約3割（平成28年調査）。

平成28年度から予算事業の「患者のための薬局ビジョン推進事業」においてテーマ別モデル事業を実施し、メニューの1つとして電子版お薬手帳の活用を推進する\*など、国民・医療従事者への普及啓発を推進  
\*平成29年度では38自治体中4自治体の実施。

# 遠隔診療

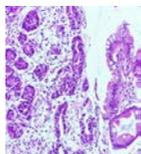
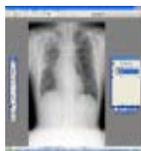
## 遠隔診療：かかりつけ医による効率的な医療の提供

- 最新の技術進歩を取り入れることで、**医療の質や生産性が向上するよう、診療報酬上の評価**を行っていく。
- 例えば、対面診療と適切に組み合わせて提供することで、**かかりつけ医による日常的な健康指導や疾病管理が飛躍的に向上**。慢性疾患の重症化予防等の領域で活用。

### 診療報酬における評価

#### 〔医師対医師〕

例) ・遠隔画像診断 ・遠隔病理診断



#### 〔医師対患者〕

例) 心臓ペースメーカー等の遠隔モニタリング

更なる技術革新  
提供サービスの多様化

2018(平成30)年度改定に向けて、診療報酬上の評価。

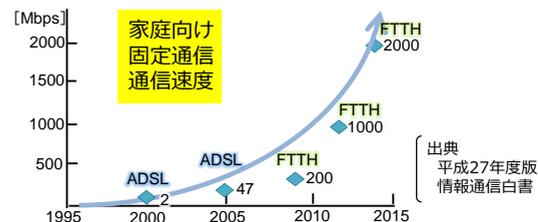
- (例)
- ・オンライン診察を組み合わせた糖尿病等の生活習慣病患者の効果的な指導・管理
  - ・血圧、血糖等の遠隔モニタリングを活用した、早期の重症化予防

さらに有効性・安全性等に関する知見を集積し、2020(平成32)年度以降の改定でも更に反映。

### 〔解像度の向上〕



### 〔データ転送速度の向上〕



## 介護ロボット：厚労省が現場とともに「受け身」から「攻め」の開発へ転換

- 現場主導の開発と普及の加速化により、**利用者の生活の質の維持・向上**と**介護者の負担軽減**を実現する。

### 厚労省

〔ロボット開発の司令塔〕  
現場ニーズの蓄積・  
開発のコーディネート

### 〔現場主導の開発への転換〕

- **利用者・介護者双方の視点で開発スタート**
  - 企業・現場関係者が協議する10の開発プロジェクト

### 〔普及の加速化〕

- **導入支援の進展と導入効果の実証・評価**
  - 約5000事業所に約50種類のロボットを導入済 (例) 見守り、移乗支援等のためのロボット
  - 利用者の生活状況の把握を中心に効果実証

開発と普及の好循環

- **企業主導から現場主導の開発へ転換**
  - 現場ニーズと開発シーズをつなぎ、プロジェクトを強力に牽引する「プロジェクトコーディネーター」を育成・配置
  - 2018年度からの新たな開発戦略を検討

- **さらなる導入と活用の促進**
  - 実証結果を踏まえ、2018(平成30)年度介護報酬改定等での評価
  - 導入経費の支援等

新

新

# 遠隔診療に関する診療報酬

## ◆ 医師と医師 (D to D)

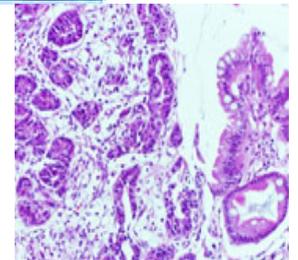
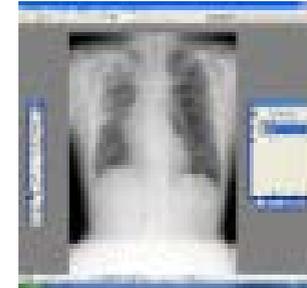
専門的な知識を持って遠隔的に画像診断を行うなど、患者に対する医療サービスが向上している場合は、診療報酬上の評価

### ・ 放射線画像を専門医のいる病院へ転送

送信側保険医療機関において、撮影料、診断料及び画像診断管理加算を算定。受信側保険医療機関における診断料に係る費用は受信側、送信側の医療機関における相互の合議に委ねる。

### ・ 病理画像を病理医のいる病院へ転送

送信側保険医療機関において、術中迅速病理組織標本作製及び病理診断料を算定。受信側保険医療機関における診断等に係る費用は受信側、送信側の医療機関における相互の合議に委ねる。



## ◆ 医師と患者 (D to P)

### ・ 電話等による再診

電話、テレビ画像等を通じた再診については、患者の病状の変化に応じ療養について医師の指示を受ける必要の場合であって、当該患者又はその看護に当たっている者からの医学的な意見の求めに対し治療上必要な適切な指示をした場合に限り算定する。

### ・ 心臓ペースメーカー指導管理料 (遠隔モニタリング加算)

体内植込式心臓ペースメーカー等を使用している患者に対して、医師が遠隔モニタリングを用いて療養上必要な指導を行った際に算定する。

情報通信技術（ICT）を活用した医療連携や医療に関するデータの収集・利活用の推進④

心臓ペースメーカー等の遠隔モニタリングの評価

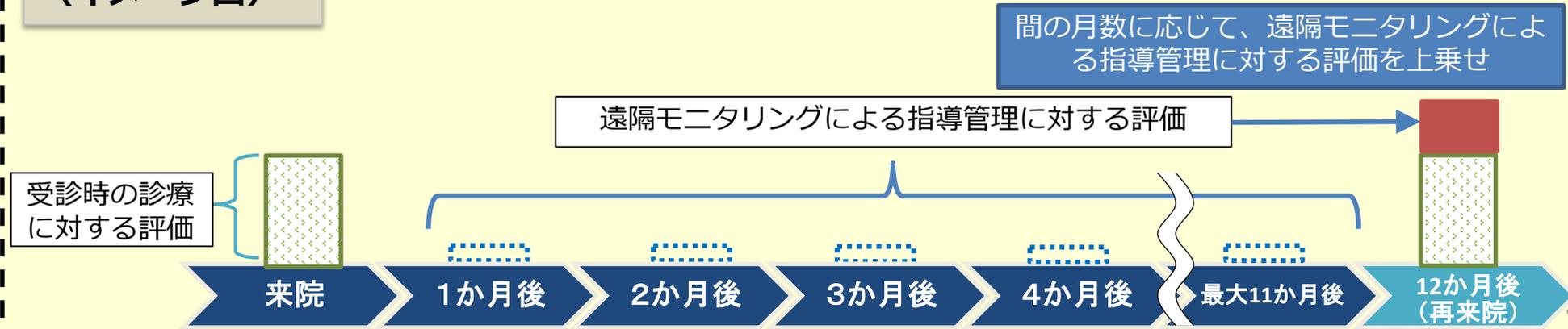
➤ 遠隔モニタリングによる心臓ペースメーカー指導管理の評価について、医療機器の取扱いや新たなエビデンスに応じて評価を見直す。

現行	
心臓ペースメーカー指導管理料	
イ 遠隔モニタリングによる場合	550点
ロ 着用型自動除細動器による場合	360点
ハイ又はロ以外の場合	360点



改定後	
心臓ペースメーカー指導管理料	
<b>(削除)</b>	
イ 着用型自動除細動器による場合	360点
ロ イ以外の場合	360点
<b>注5</b> <u>ロを算定する患者について、前回受診月の翌月から今回受診月までの期間、遠隔モニタリングを用いて療養上必要な指導を行った場合は、遠隔モニタリング加算として、60点に当該期間の月数(当該指導を行った月に限り、11月を限度とする。)を乗じて得た点数を、所定点数に加算する。</u>	

(イメージ図)



# 医療・介護・健康×ICTの推進

【総務省H30年度予算要求】

## 1. 医療・介護・健康分野のネットワーク化推進

- ICTを活用した医療・介護・健康分野のネットワーク化を一層推進するため、これまで進めてきた医療機関間の連携に加え、医療機関と介護施設の連携、医療機関と個人の連携（**遠隔医療等**）**におけるデータ流通のルール作り**に資する**技術課題の解決等に向けた実証事業を実施**

## 2. 医療・介護・健康分野における先導的ICT利活用研究推進

- 医療等分野における先導的なICT利活用の研究（PHRサービスモデル等の研究、AI保健指導システムの研究及び8K等高精細映像データ利活用の研究）を実施

【H30予算要求】 医療・介護・健康データ利活用基盤高度化事業 9.9億円(H29 3.0億円)

