

医療等情報の連結推進に向けた 被保険者番号活用の仕組みについて

政策統括官付 情報化担当参事官室

医療等情報の連結推進に向けた被保険者番号活用の仕組みについて（ご報告）

～医療等情報の連結推進に向けた被保険者番号活用の仕組みに関する検討会 報告書～

検討の経緯

- データベースの整備を通じて医療等分野の研究開発等を推進するとともに、医療機関等との患者情報の共有を推進するため、医療等情報の連結を推進することが重要。
 - 医療等情報の連結に向けては、医療等分野情報連携基盤検討会（基盤検討会）で、医療等分野における識別子として、個人単位化される予定の被保険者番号履歴の提供を受けることができる仕組みの整備を目指す、との方向性が提示（2018年8月）。また、2019年通常国会で成立した健保法等一部改正法で、被保険者番号の個人単位化やオンライン資格確認の導入等（参考1）が盛り込まれたところであり、基盤検討会報告の実現に向けた素地が整いつつある。
- ⇒ 有識者による検討会（医療等情報の連結推進に向けた被保険者番号活用の仕組みに関する検討会）を本年7月に立ち上げ、**「データベースでの利用」（研究用データベースでの名寄せ、連結解析等）のユースケースに関して**、2021年度からの運用開始を目指し、具体的なスキームや、活用主体、管理・運営主体等を具体化するための検討を実施。本年10月2日に報告書を取りまとめ。

※基盤検討会の報告書で提示されたユースケースのうち、医療情報連携（患者の医療等情報を医療機関等との間で共有）については、経済財政運営と改革の基本方針2019（令和元年6月21日閣議決定）も踏まえ、検討していくこととされている。

構成員（◎：座長）

氏名	所属等	氏名	所属等
石川 広己	日本医師会 常任理事	棟重 卓三	健康保険組合連合会 理事
宇佐美 伸治	日本歯科医師会 常務理事	◎ 森田 朗	津田塾大学総合政策学部 教授
田尻 泰典	日本薬剤師会 副会長	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
樋口 範雄	武蔵野大学法学部 特任教授	山本 隆一	医療情報システム開発センター 理事長
藤井 康弘	全国健康保険協会 理事	吉原 博幸	京都大学大学院医学研究科 教授

オブザーバー 上田 尚弘 社会保険診療報酬支払基金 オンライン資格確認等システム開発準備室 室長
長門 利明 国民健康保険中央会 審議役

（参考）成長戦略フォローアップ（2019年6月21日閣議決定） 抜粋

Ⅱ. 全世代型社会保障への改革 5. 次世代ヘルスケア

- ・ また、医療等分野における識別子(ID)については、オンライン資格確認システムを基盤として、個人単位化される被保険者番号を活用した医療等分野の情報の連結の仕組みの検討を進め、必要な法的手当を行い、**令和3年度からの運用開始を目指す。** 1

具体的な仕組みについて①

(1) 被保険者番号の履歴を活用した医療等情報の連結の基本スキーム（参考2）

- 被保険者番号の履歴の照会を受け、同一人物性について回答を行うシステム（履歴照会・回答システム）では、システム上、照会された被保険者番号に、何らかの目印（キー）を付する形で「同一人物であることを示す」ことになる。
「同一人物であることを示すキーの付し方」は、照会頻度、データ量等を含めて検討する必要があるが、個人単位被保険者番号の履歴という情報の機微性を踏まえると、安全性が担保される設計とすることが必要。詳細は、今後、システムの的に最適な方法を検証し、実現。
- (例)・次世代医療基盤法の認定事業者については、特定の個人には結びつかないが、照会されたテーブルの中で同一人物を表すキーを付して返す(パターン1)
- ・NDB等のような匿名化されたデータベースについては、匿名化处理をする前に、本システムに照会し、システム内で、履歴管理される最初の個人単位化された被保険者番号を付して返し、そこからハッシュ値を生成する(パターン2)

(2) 履歴照会・回答システムの活用主体（被保険者番号の履歴を照会するデータベースの保有主体）

基盤検討会報告		本検討会報告
・被保険者番号履歴を履歴管理提供主体から取得できる者の範囲は必要最小限とすべき。 ・被保険者番号履歴の利用目的が法令等で明確にされていること、適切な組織的、物理的、技術的、人的安全管理措置が講じられていること等一定の基準に該当する者に限定すべき。	⇒	○ 他データベースとの連結解析に係る同意取得の必要性、個人単位被保険者番号の履歴を活用するに当たっての安全確保措置等や適格性の確認といったことも踏まえ、 ① データの収集根拠、利用目的などが法律（下位法令含む）で明確にされていること（被保険者番号の履歴を活用すること及び活用範囲等が法律で明らかになること）、 ② 保有するデータの性質に応じて、講ずべき安全管理措置等が個別に検討され、確保されているものであること、 ③ データの第三者提供が行われる場合は、提供スキームが法律に規定され、提供先に係る照会禁止規定など、必要な措置が設けられていること、 が必要と考えられる。 ○ 公的データベース（参考3）について検討したところ、上記①から③までの要件を満たすと考えられるものとしては、NDB、介護保険総合データベース、DPCデータベース、全国がん登録データベース※、次世代医療基盤法の認定事業者の保有するデータベースがあげられる。 これらのデータベースで、実際に、履歴照会・回答システムを活用するかどうかは、各データベースの所管部局、関係審議会等で検討し、当該システムを活用する場面においては、関係法令の整備を含め、必要な措置が行われる必要がある。

※学会等のデータベースに係る活用については、前述の連結解析に係る同意取得の課題、個人単位化された被保険者番号の履歴を活用するに当たっての安全管理措置、適格性の確認の必要性等の観点から、現時点では活用を認めることは困難であるが、将来的な課題。

※ランニングコストについては、一般的に、その便益を受ける主体が負担すべき。履歴照会・回答システムの活用が国のデータベースになるのであれば、公費負担を原則としつつ、併せて、活用する民間事業者（次世代医療基盤法の認定事業者が想定される）からも実費を徴収することが考えられる。今後、関係審議会等における具体的な議論も踏まえ、詳細に検討していくべき。

具体的な仕組みについて②

(3) 履歴照会・回答システムの管理・運営主体（履歴の照会を受け、回答を行う主体）

基盤検討会報告		本検討会報告
・ 医療保険制度において、被保険者番号を一元的に管理する主体が、履歴管理提供主体となることが合理的。	⇒	・ 被保険者番号の履歴を一元的に管理する主体としては、オンライン資格確認の運営主体となることが想定されている社会保険診療報酬支払基金等が考えられる。履歴照会・回答システムの管理・運営は、オンライン資格確認の運営主体が適切に行うことが妥当。

(4) システム導入前後のデータの連結精度の向上等

- 履歴照会・回答システムによる連結精度の向上は、被保険者番号の履歴管理が開始されて以降、将来にわたってのもの。しかし、それ以前のデータも、我が国の保健医療分野の研究のためには大きな財産。こうしたデータとの連結・連結精度の向上にも確実に取り組む。

(参考) 今後の進め方

関係審議会等での具体的な議論を踏まえて、詳細に検討し、必要な法的手当てを行い、令和3年度からの運用開始を目指す。

活用主体となるデータベース（D B）	今後の議論の場として想定される関係審議会
活用主体となるD B	
N D B	社会保障審議会 医療保険部会
介護D B	社会保障審議会 介護保険部会
D P C	社会保障審議会 医療保険部会
がん登録D B ※	厚生科学審議会 がん登録部会
難病D B ※	(合同委員会) 厚生科学審議会 疾病対策部会難病対策委員会 社会保障審議会 児童部会小児慢性特定疾患児への支援の在り方に関する専門委員会
小慢D B ※	
次世代医療基盤法 認定事業者	—
管理・運営主体 (オンライン資格確認の実施主体となる場合)	社会保障審議会 医療保険部会

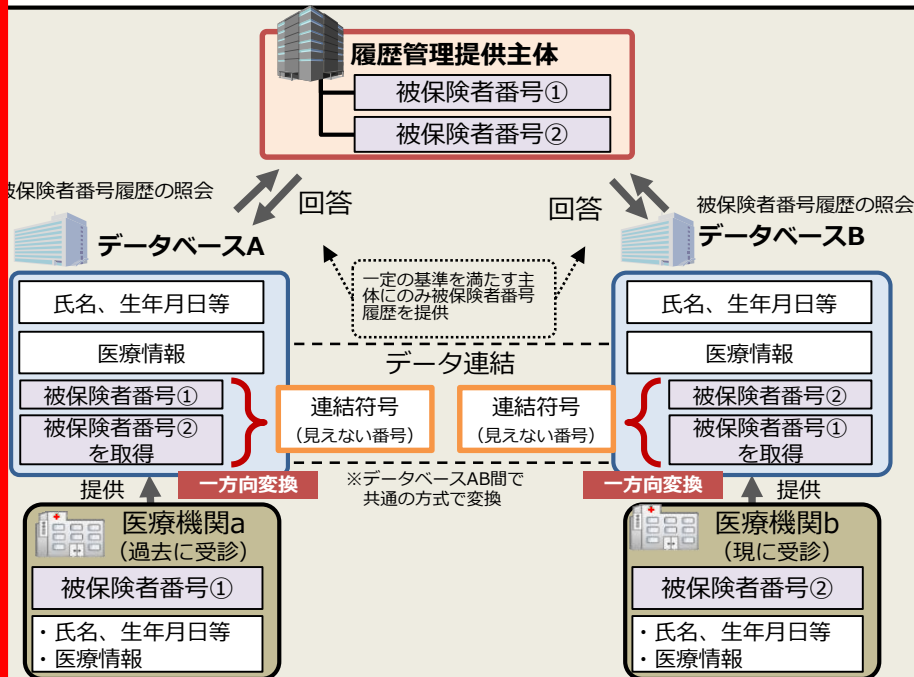
参考資料

医療等分野における識別子の仕組みのイメージ【医療等情報連携基盤検討会とりまとめ（平成30年8月）】

- 医療保険の被保険者番号を個人単位化し、その履歴を一元的に管理する仕組みを導入予定であり、その基盤を活用して医療情報等の共有・収集・連結を行う者が、必要に応じて、履歴管理提供主体から被保険者番号履歴の提供を受けることができる仕組みの整備を目指す。
 - 一定の措置（※）を講じ、被保険者番号履歴が不適切に用いられることを防止。
 - ※「履歴の提供先の限定」：履歴管理提供主体から被保険者番号履歴の提供を受けることができる者を、原則として、①被保険者番号履歴の利用目的が法令等において明確にされていること、②適切な安全管理措置が講じられていることなど、一定の基準に該当する者に限定。
 - ※「ガイドライン等の制定」：個人単位化される被保険者番号について、個人情報保護法に基づき適切な取扱いを確保しつつ、本人が関与しないところで流通・利用されることを防ぎ、より適切な取扱いがなされるよう、ガイドラインの制定や被保険者に対する周知等を検討。
- （注）病歴等を含む医療情報等を扱う主体は個人情報保護法等に基づき必要かつ適切な安全管理措置を講ずるとともに、医療機関等は医療情報システムについて適切なセキュリティ対策を講ずる必要がある。

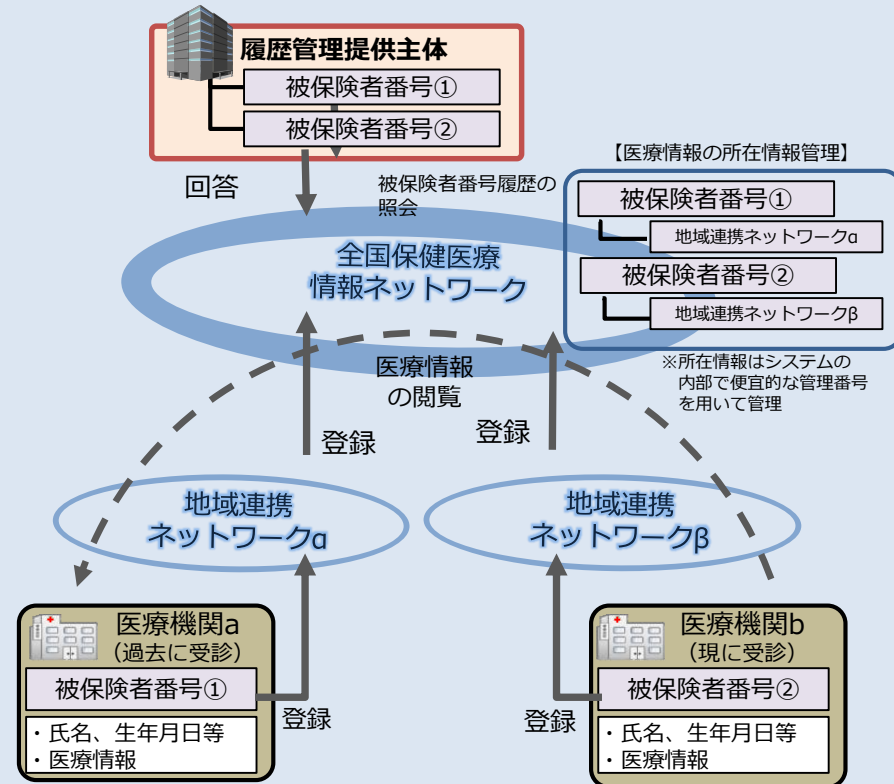
<ユースケース①> データベースにおける情報連結・管理

※データベース間のデータ連結は、データベースごとの収集目的、外部提供の対象者の範囲等を整理し、必要に応じ法的手当を行った上で可能となることに留意。



今般、検討会で具体化した部分

<ユースケース②> 診療現場等における情報連携での利用



被保険者番号履歴を活用した「同一人物」であることの返し方①

～ Pattern 1 : 顕名×顕名 / 例：次世代医療基盤法の認定事業者の保有するデータテーブルの連結 ～

※ 以下の顕名のデータテーブルに対する「同一人物の返し方」は、1つのイメージであり、具体的なシステムの内容は、今後、詳細に検討。

例：次世代医療基盤法の認定事業者のデータ

テーブルα (ex:ある病院の診療データ)

被保番	氏名等	データ 1	データ 2	データ 3
xxx-xx11	A	a1	a2	a3
xxx-xx21	B	b1	b2	b3
xxx-xx31	C	c1	c2	c3
xxx-xx41	D	d1	d2	d3

テーブルβ (ex:近隣の診療所の診療データ)

被保番	氏名等	データ4	データ5
xxx-xx51	E	e4	e5
xxx-xx22	B	d4	d5
xxx-xx61	F	f4	f5
xxx-xx43	D	g4	g5

① 連結を希望するテーブルの被保番を照会

被保番
xxx-xx11
xxx-xx21
xxx-xx31
xxx-xx41

被保番
xxx-xx51
xxx-xx22
xxx-xx61
xxx-xx43

管理・運営主体

② 照会された被保番の履歴を確認

オンライン資格確認の基盤
(被保険者番号の履歴を管理)

紐付番号(A)

xxx-xx11

紐付番号(B)

xxx-xx21
xxx-xx22

紐付番号(C)

xxx-xx31
xxx-xx32

紐付番号(D)

xxx-xx41
xxx-xx42
xxx-xx43

紐付番号(E)

xxx-xx51

紐付番号(F)

xxx-xx61

⑤ 処理番号を利用して、テーブルを連結。
(次世代医療基盤法に則り、第三者提供可)

※処理番号は、照会者・照会の度ごとに、意味を持たない数字(この数字は、照会された被保番の中で、同一人物を表すが、特定の個人を指すものではない)で返すことを想定。

④ 回答(同一人物の被保番)

被保番	処理番号※
xxx-xx11	1
xxx-xx21	2
xxx-xx31	3
xxx-xx41	4
xxx-xx51	5
xxx-xx22	2
xxx-xx61	6
xxx-xx43	4

③ 履歴から同一人物の被保番を確認

被保険者番号履歴を活用した「同一人物」であることの返し方②

～ Pattern 2 : 匿名×匿名 / 例：NDBの各月のレセプトデータの連結（匿名化の前段階での処理）～

※ 以下は、NDBに格納されるレセプトについて、共通のハッシュIDを将来にわたり振り続けるための1つのイメージであり、具体的なシステムの内容は、今後、詳細に検討。

例：NDB格納前のレセプトデータ

管理・運営主体

N月のレセプトデータ（個人単位被保番導入後）

被保番	氏名	性別	生年月日	データ
xxx-xx11	A	～	～	a1
xxx-xx22	B	～	～	b1
xxx-xx32	C	～	～	c1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

被保番	最初の被保番	氏名	性別	生年月日	データ
<u>xxx-xx11</u>	<u>xxx-xx11</u>	A	～	～	a1
<u>xxx-xx22</u>	<u>xxx-xx21</u>	B	～	～	b1
<u>xxx-xx32</u>	<u>xxx-xx31</u>	C	～	～	c1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

⑤ 最初の被保番に対してもハッシュ化。
NDBに格納

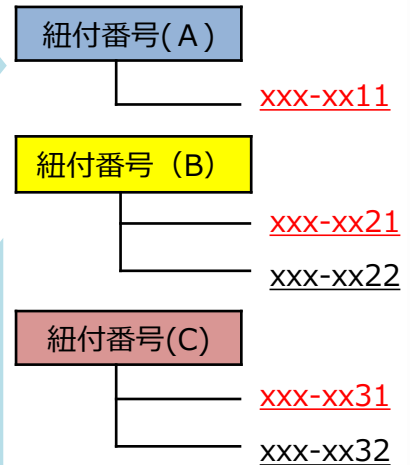
ハッシュID 1	ハッシュID 1'	～	データ
SSS	SSS	～	a1
TTT	PPP	～	b1
UUU	QQQ	～	c1
⋮	⋮	⋮	⋮

① レセプトデータの被保番を照会

被保番
xxx-xx11
xxx-xx22
xxx-xx32
⋮

② 被保番履歴の確認

オンライン資格確認の基盤



④ 回答（最初の被保番）

被保番	最初の被保番
<u>xxx-xx11</u>	<u>xxx-xx11</u>
<u>xxx-xx22</u>	<u>xxx-xx21</u>
<u>xxx-xx32</u>	<u>xxx-xx31</u>
⋮	⋮

③ 最初の被保番の回答

「厚生労働省」

- ▶ ハッシュID 1' は、履歴管理されるうち、「最初の被保番」を活用したハッシュ値であるため、常に一定。このため、その者の被保番が変わったとしても、将来にわたり一意に連結可能。
- ▶ 介護DB（ハッシュ化して格納）も医療被保番が記載されれば、同様の方法でハッシュID 1' を付して連結可能。

保健医療分野の主なデータベースの状況

保健医療分野においては、近年、それぞれの趣旨・目的に即してデータベースが順次整備されている。主なデータベースの状況は下表のとおり。

区分	国が保有するデータベース							民間DB
	顕名データベース			匿名データベース				顕名DB
データベースの名称	全国がん登録DB (平成28年～)	難病DB (平成29年～)	小慢DB (平成29年度～)	NDB (レセプト情報・特定健診等 情報データベース) (平成21年度～)	介護DB (平成25年～)	DPCDB (平成29年度～)	MID-NET (平成23年～)	次世代医療基盤法の認定事業者 (平成30年施行)
元データ	届出対象情報、 死亡者情報票	臨床個人調査票	医療意見書情報	レセプト、 特定健診	介護レセプト、 要介護認定情報	DPCデータ	電子カルテ、 レセプト 等	医療機関の診療情報 等
主な情報項目	がんの罹患、 診療、転帰等	告示病名、 生活状況、 診断基準等	疾患名、発症 年齢、各種検査値 等	傷病名（レセ プト病名）、 投薬、健診結果 等	介護サービスの種類、要介護認定区分等	傷病名・病態等、 施設情報等	処方・注射情報、 検査情報等	カルテやレセプト等に記載の医療機関が保有する医療情報
保有主体	国 (厚労大臣)	国 (厚労大臣)	国 (厚労大臣)	国 (厚労大臣)	国 (厚労大臣)	国 (厚労大臣)	PMDA・ 協力医療機関	認定事業者 (主務大臣認定)
匿名性	顕名	顕名 (取得時に本人同意)	顕名 (取得時に本人同意)	匿名	匿名	匿名	匿名	顕名 (オプトアウト方式) ※認定事業者以外への提供時は匿名化
第三者提供の有無	有 (平成30年度～)	有 (令和元年度～)	有 (令和元年度～)	有 (平成25年度～)	有 (平成30年度～)	有 (平成29年度～)	有 (平成30年度～)	有 ※認定事業者以外への提供時は匿名化
根拠法	がん登録推進法第5、6、 8、11条	—	—	高確法16条 ※令和2年10月より、高確法第16条～ 第17条の2	介護保険法118条の2 ※令和2年10月より、介護保険法第118条の2～ 第118条の11	厚労大臣告示93号5項3号 ※令和2年10月より、健保法第150条の2～ 第150条の10	PMDA法第15条	次世代医療基盤法