

変える力を、ともに生み出す。

NTT DATAグループ



共通番号制度・国民ID解説

2012年2月1日
株式会社NTTデータ
技術開発本部
セキュリティ技術センタ

1.

背景

2.

国民ID制度および社会保障・税番号制度

3.

番号制度を実現する仕組み

4.

番号制度の導入スケジュール

5.

まとめ

1. 背景

1.1 電子行政の共通基盤

1.2 現状の行政におけるID管理とその問題

1.1 電子行政の共通基盤

「新たな情報通信技術戦略」における「国民本位の電子政府」を実現する手段としてIT戦略本部で「国民ID制度」が検討された



■ 情報通信技術を活用した行政刷新と見える化

実現手段

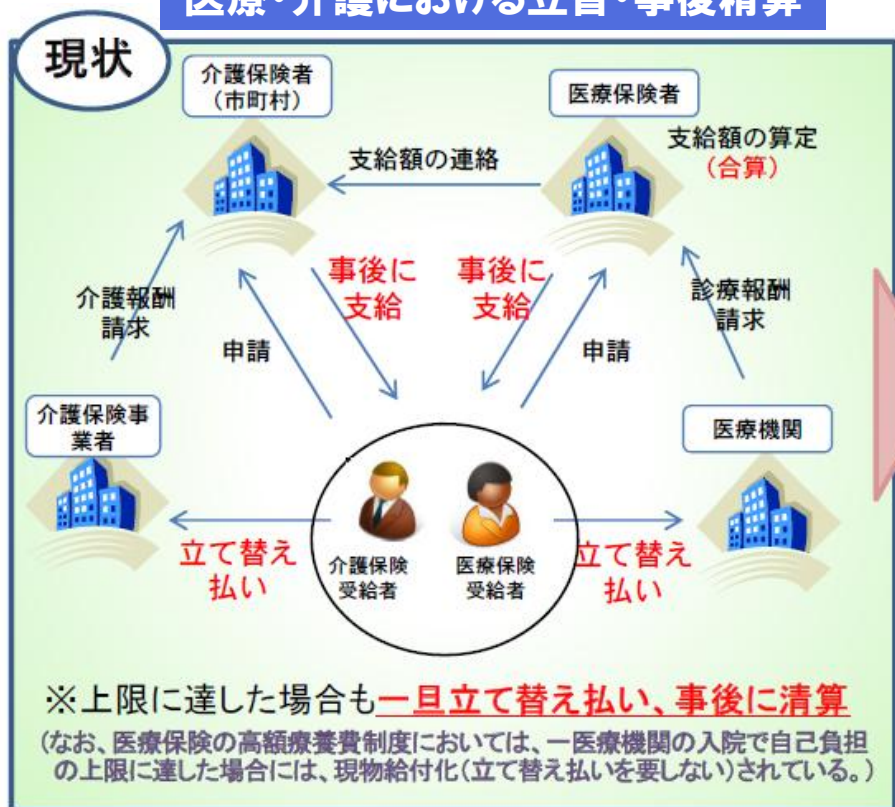
■ 国民ID制度の導入と国民による行政監視の仕組みの構築

1.2 現状の行政におけるID管理とその問題

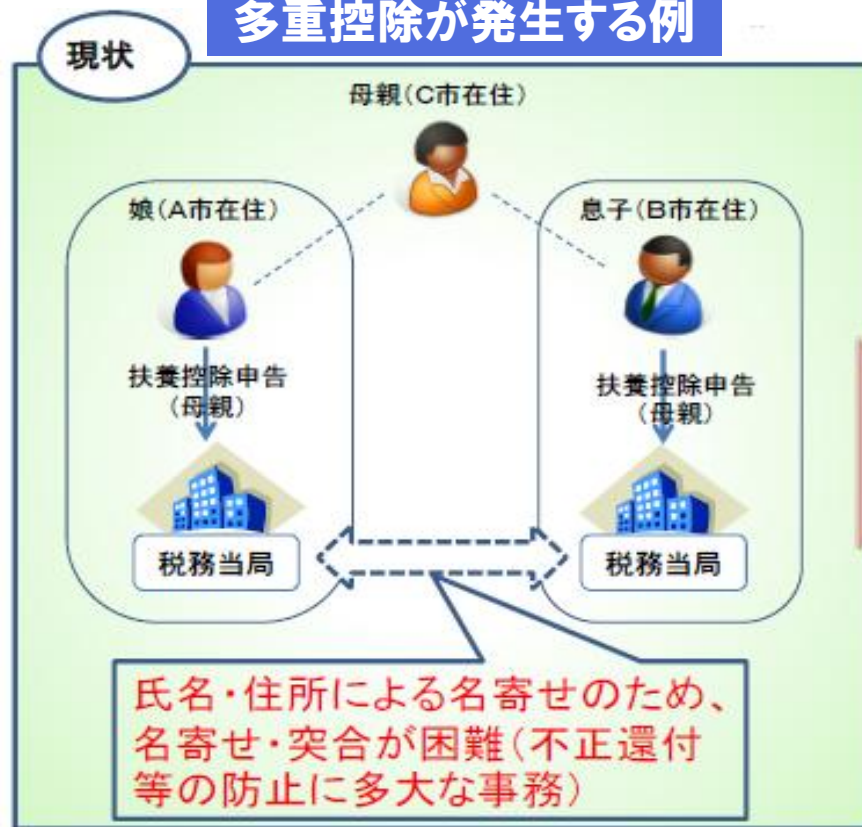
現状: 各々の機関におけるIDで個人情報管理され、特定の個人に基づく情報が行政機関間で正確に管理できない場合がある

問題: 立替・事後精算の処理負担、不正還付等が発生

医療・介護における立替・事後精算



多重控除が発生する例

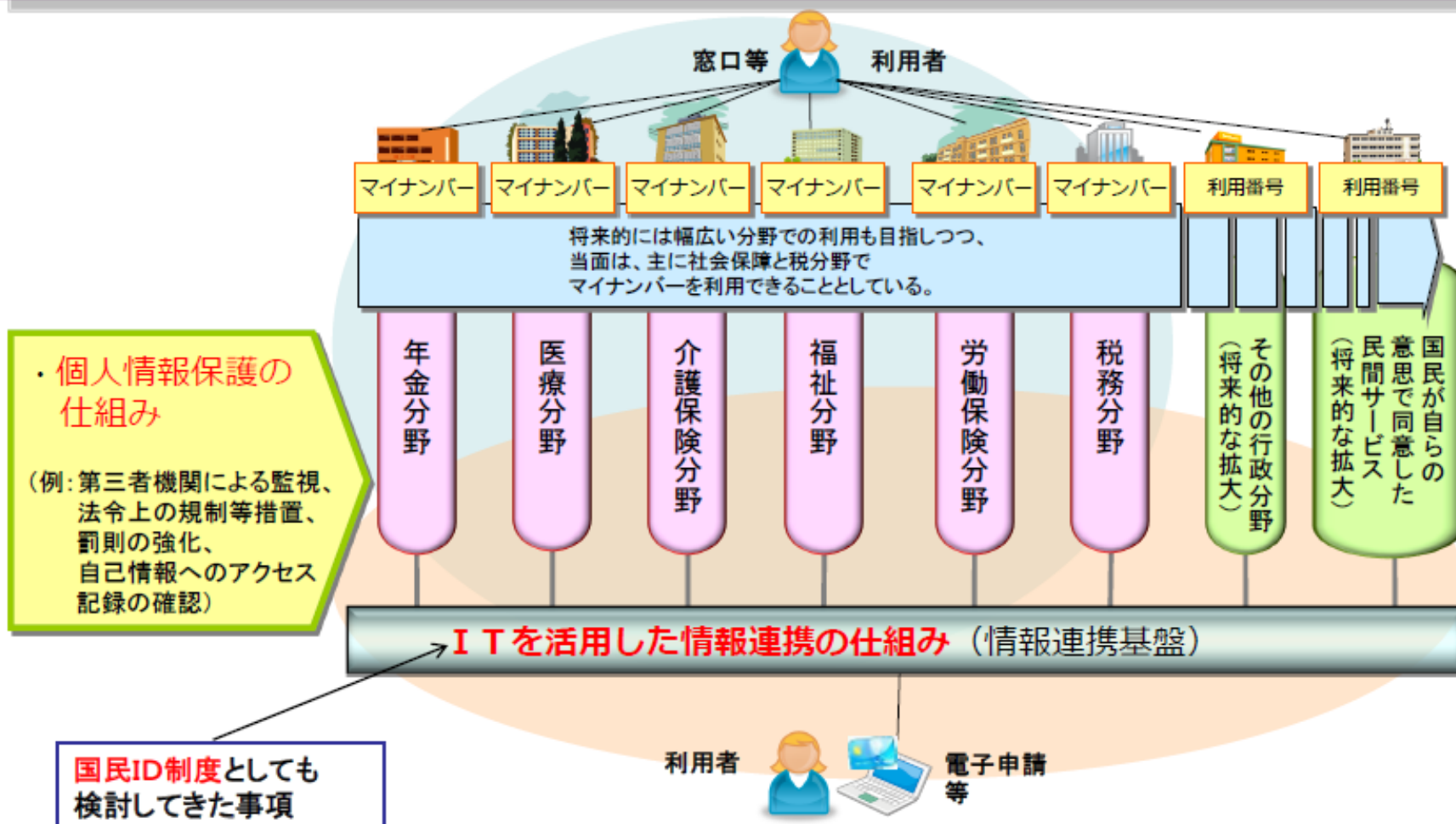


2. 国民ID制度および社会保障・税番号制度

- 2.1 国民ID制度と番号制度の関係
- 2.2 社会保障・税番号に関わる番号制度の検討経緯
- 2.3 社会保障・税番号大綱について
- 2.4 番号制度の目指すところ
- 2.5 番号制度の利用範囲
- 2.6 番号制度で何が実現できるのか
- 2.7 番号制度を実現する上での懸念

2.1 国民ID制度と番号制度の関係

- 国民ID制度は、元来、電子行政の一環として、①ITを活用した情報連携の仕組みと②個人情報保護の仕組みを整備することを目指して検討してきたもの。
- 「社会保障・税に関わる番号制度」において、新しい「番号」(マイナンバー)の導入に合わせて、上記①②を整備することとし、国民ID制度として検討してきた事項も参考にしつつ、政府・与党で先般、社会保障・税番号大綱を決定したところ。



■ 社会保障・税番号制度大綱において以下の記述(※)が存在する

- 「番号制度の情報連携基盤がそのまま国民ID制度の情報連携基盤となり、将来的に幅広い行政分野や、国民が自らの意思で同意した場合に限定して民間のサービス等に活用する場面においても情報連携が可能となるようセキュリティに配慮しつつシステム設計を行うものとする。」

■ 以降は「社会保障・税に関わる番号制度」(以後、単に「番号制度」と呼ぶ)について下記の項目を説明をする

■ 社会保障・税番号大綱(H23/6/30)

- 目指すところ
- 利用範囲
- 何が実現できるのか
- 制度を実現する上での懸念

■ 情報連携基盤技術WG中間とりまとめ(H23/7/28)

- 情報連携における番号連携方式
- 情報連携におけるデータ送受信方式

※ [4]「社会保障・税番号大綱」P.16 (社会保障・税に関わる番号制度実務検討会 H23/6/30)より引用

2.2 社会保障・税に関わる番号制度の検討経緯

初期
検討
段階

社会保障・税に関わる番号制度に関する検討会

- 番号制度における原口5原則 [H22.4.5]
- 社会保障・税に関わる番号制度に関する検討会中間取りまとめ [H22.6.29]

制度設計の前提となる事項

- 自己情報コントロールの概念
- 利用範囲
- 元とする番号
- 情報の分散管理

制度
設計
段階

社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会

- 社会保障・税に関わる番号制度についての基本方針(案) [H23.1.31]
- 社会保障・税番号要綱 [H23.4.28]
- 社会保障・税番号大綱 [H23.6.30]
- 社会保障・税番号大綱に関する意見募集 [H23.7.7～H23.8.6]
- 情報連携基盤技術WG中間とりまとめ [H23.7.28]
- マイナンバー法(概要) [H23.12.16]

制度の基礎となる基本理念

- 基本的な仕組み(付番・情報連携・本人確認)
- 「番号」の利用範囲と保護方法
- 情報連携基盤
- マイ・ポータル
- アクセス記録
- 情報保護評価・第三者機関
- 本人確認
- ICカード
- 罰則

最終
段階

行政手続きにおける特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律 [H24年]
(俗称:マイナンバー法)

- 番号制度を実現するために、法令その他で措置する制度設計の内容、制度の円滑な導入、実施、定着、利便性の向上に向けた実施計画等について、政府・与党として方向性を示すもの

● 実現すべき社会

- ① より公平・公正な社会
- ② 社会保障がきめ細やかかつ的確に行われる社会
- ③ 行政に過誤や無駄のない社会
- ④ 国民にとって利便性の高い社会
- ⑤ 国民の権利を守り、国民が自己情報をコントロールできる社会

● 大綱での利用範囲

1. 年金分野
2. 医療分野
3. 介護保険分野
4. 福祉分野
5. 労働保険分野
6. 税務分野

※ [4]「社会保障・税番号大綱」P.16（社会保障・税に関わる番号制度実務検討会 H23/6/30）より引用

2.4 番号制度の目指すところ

実現すべき社会(※1)		制度設計の基本理念(※2)
①	より公平・公正な社会	社会保障 給付 及び社会保障 負担 並びに 税 の賦課及び徴収に関して、国民が 公平及び公正 さを実感できる社会の実現を目指すこと
②	社会保障がきめ細やかかつ的確に行われる社会	社会保障給付が 所得等の水準を的確に把握 することにより 適切に支給 される社会の実現を目指すこと
③	行政に過誤や無駄のない社会	行政が 適正かつ効率的 に運営される社会の実現を目指すこと
④	国民にとって利便性の高い社会	システム技術、高度情報通信ネットワーク等を活用して 国民生活の充実及び利便性の向上 が図られる社会の実現を目指すこと
⑤	国民の権利を守り、国民が自己情報をコントロールできる社会	行政機関の保有する「番号」に係る 個人情報 の 適正な取扱い を確保し、当該個人情報へのアクセス記録を 国民自ら確認 できる社会を目指すこと

※1 [4]「社会保障・税番号大綱」P.16(社会保障・税に関わる番号制度実務検討会 H23/6/30)より引用

※2 [5]「社会保障・税番号要綱」P.7(社会保障・税に関わる番号制度実務検討会 H23/4/28)より引用

2.5 番号制度の利用範囲

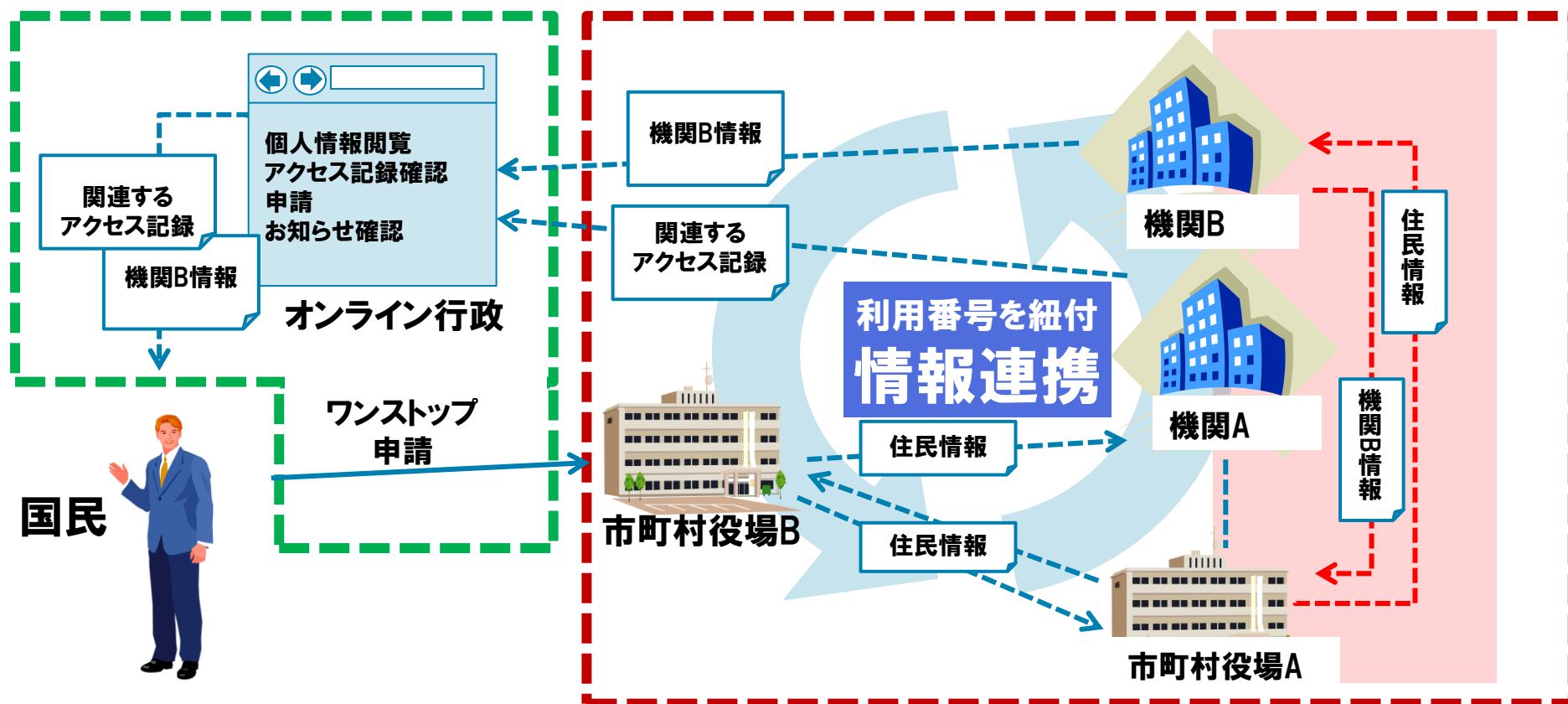
利用範囲		具体的な内容
A案:ドイツ型 税務分野のみで利用		<ul style="list-style-type: none"> ●より正確な所得把握と税徴収 ●給付付税額控除の導入
B案:アメリカ型 税務＋社会保障 分野で利用	B-1案: 社会保障の現金給 付に利用	<ul style="list-style-type: none"> ●所得比例年金の導入 ●高額医療・高額介護合算制度の改善 ●医療保険申請手続き簡易化、自動給付 ●社会保障不正受給の防止
	B-2案: 社会保障サービスに 利用	<ul style="list-style-type: none"> ●年金手帳・医療保険証・介護保険証の一元化 ●医療・介護情報サービスの充実 ●医療データの正確な統計・データ整備
C案:スウェーデン型 幅広い行政分野で利用		<ul style="list-style-type: none"> ●役所での各種手続きの簡素化・迅速化・正確化 (ワンストップ手続き) ●行政からのプッシュ型情報配信



2.6 番号制度で何が可能なのか

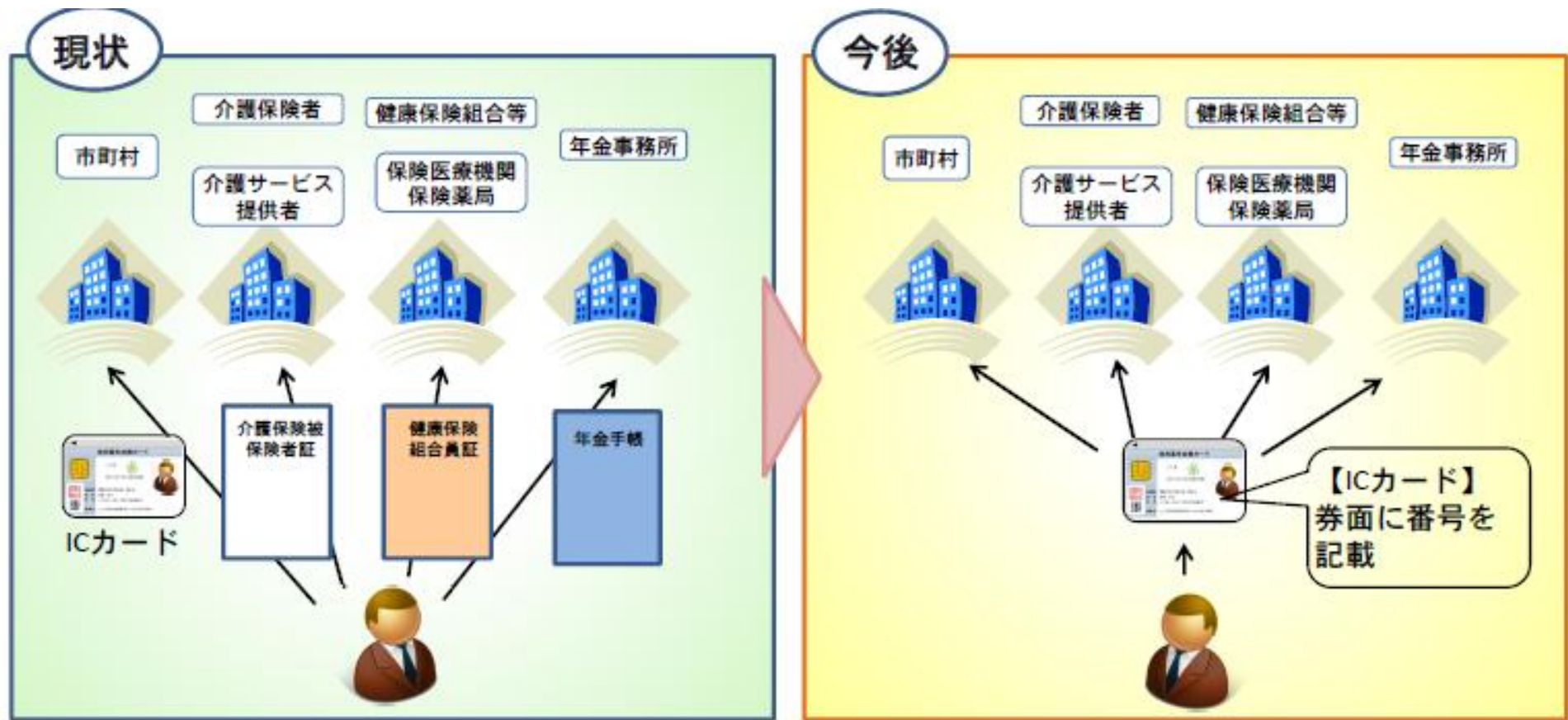
■ 各機関で利用される利用番号を紐付ける仕組みを導入することで、**特定個人の情報を行政機関間で連携可能**となる

- 行政サービスの例として
 - ・ 各種行政手続の**オンライン化/ワンストップ化**
 - ・ 各行政機関が保有する**自己情報の確認**



2.6 番号制度で何が実現できるのか 社会保障・税分野に限定した共通番号

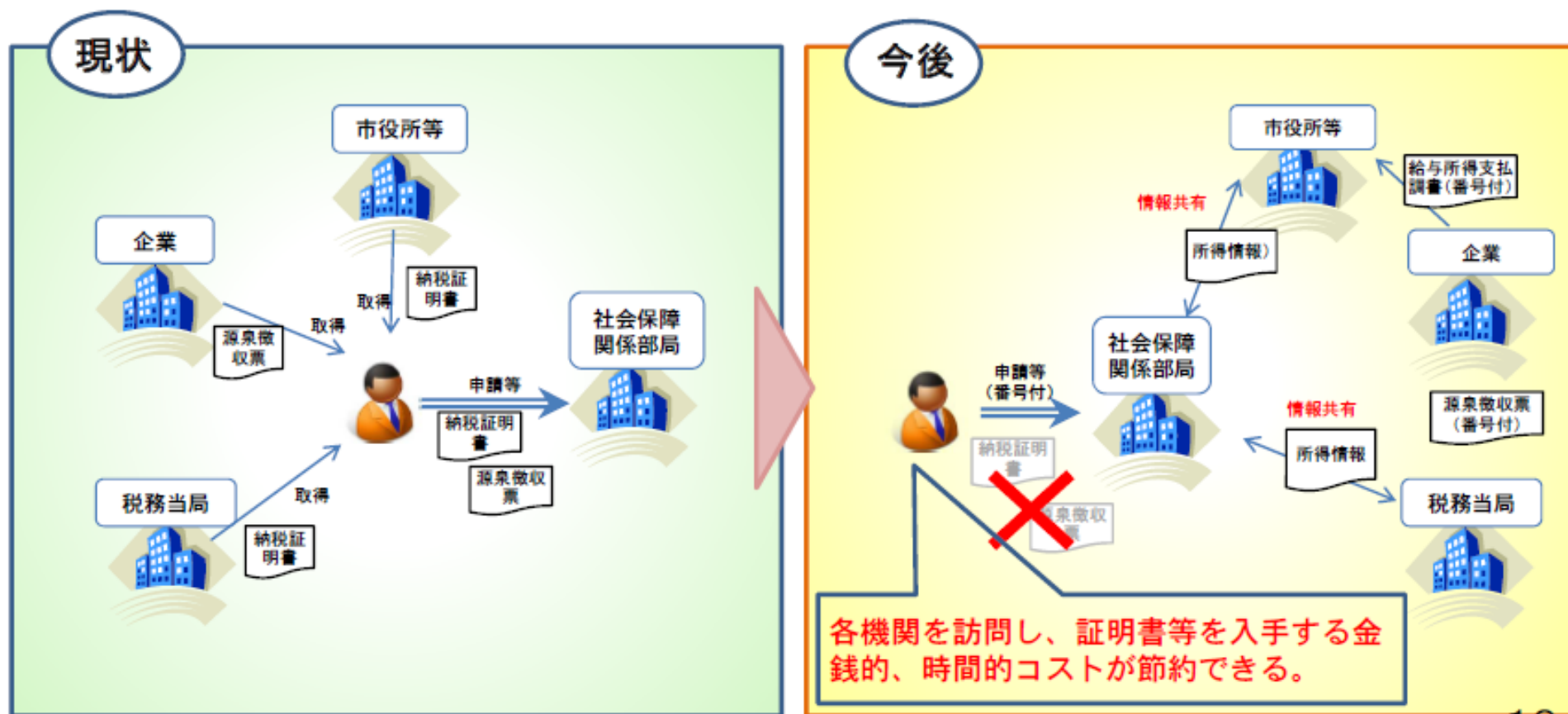
- 社会保障・税の分野において、個人に共通の見える識別子を付与し、当該識別子に紐付けて個人情報を管理



※ [2]「番号制度で何ができるようになるか」P.2 (内閣官房社会保障担当室 2011/1/31) より引用

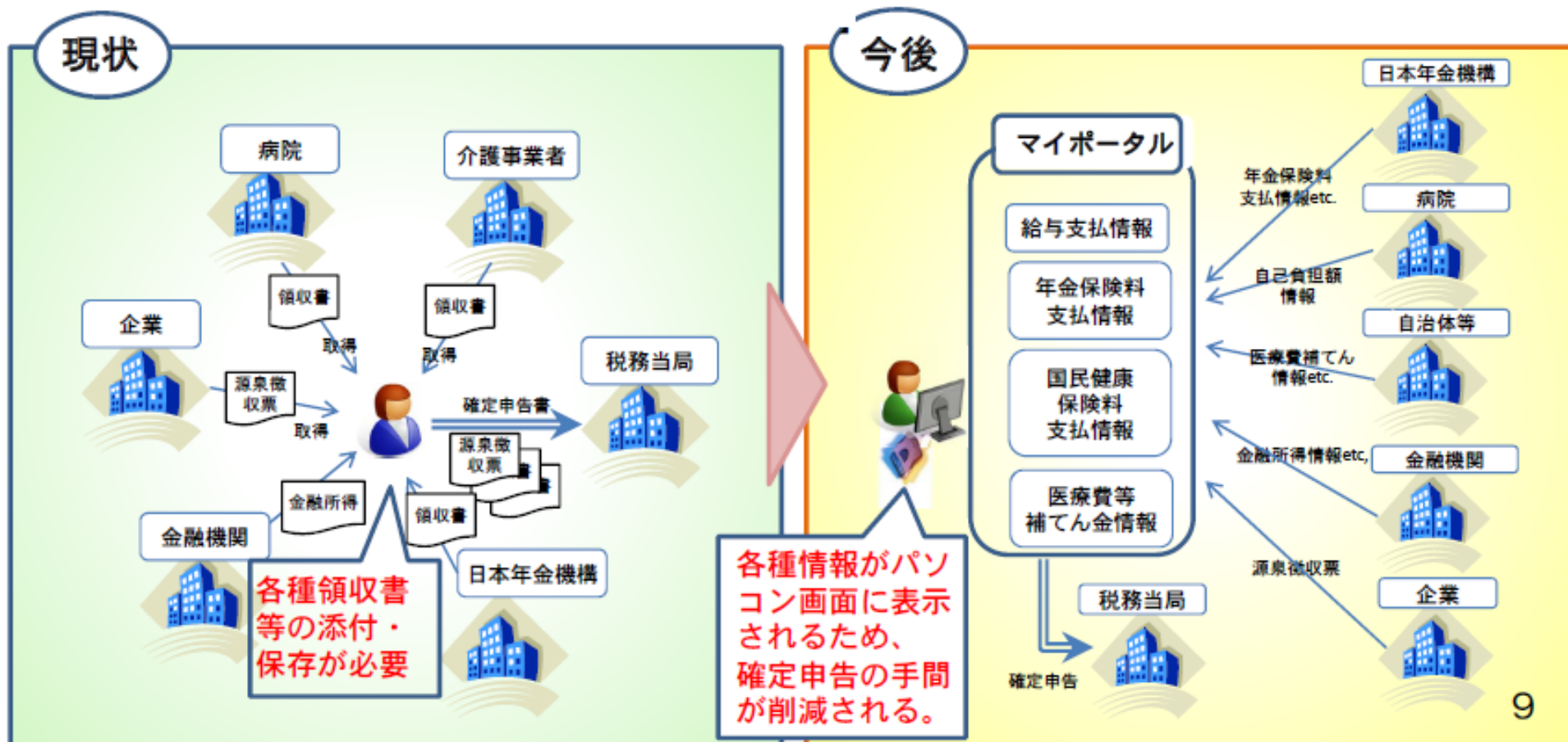
2.6 番号制度で何が実現できるのか バックオフィス連携

- 民-民-官で特定個人に紐づいた情報を連携させることで、行政機関の業務のスリム化、国民の処理負担の軽減



2.6 番号制度で何が実現できるのか オンラインでの行政サービス利用

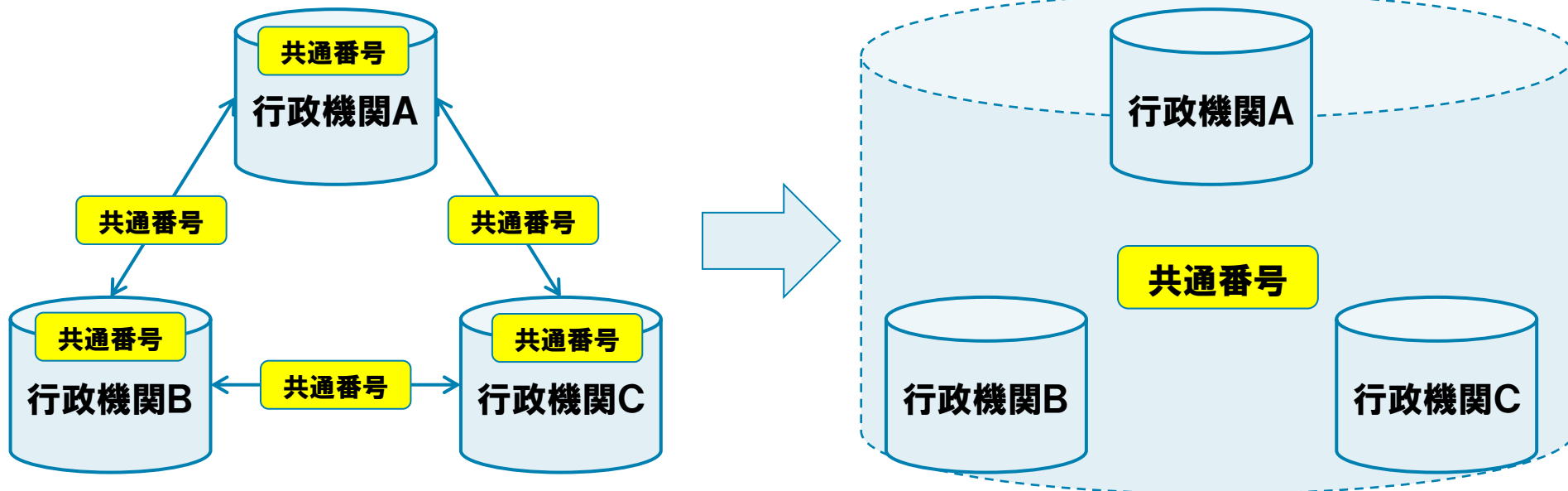
- オンラインで行政サービスを利用できるようにすることで国民の利便性向上、ワンストップサービスの提供等が実現



2.7 番号制度を実現する上での懸念

懸念の種類	制度上の保護措置	システム上の安全措置
①国家管理への懸念	<ul style="list-style-type: none"> ・第三者機関による監視 ・自己情報へのアクセス記録の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人情報の分散管理 ・「番号」を直接用いない情報連携
②個人情報の追跡・突合に対する懸念	<ul style="list-style-type: none"> ・法令上の規制等措置 ・第三者機関による監視 ・罰則強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・「番号」を直接用いない情報連携 ・アクセス制御 ・個人情報及び通信の暗号化
③財産その他の被害への懸念	<ul style="list-style-type: none"> ・法令上の規制等措置 ・罰則強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセス制御 ・公的個人認証等

※ [4]「社会保障・税番号大綱」P.16（社会保障・税に関わる番号制度実務検討会 H23/6/30）より引用



3. 番号制度を実現する仕組み

- 3.1 情報連携とは
- 3.2 番号連携方式
- 3.3 諸外国における番号連携方式
- 3.3 データ送受信方式
- 3.4 番号制度における接続構成

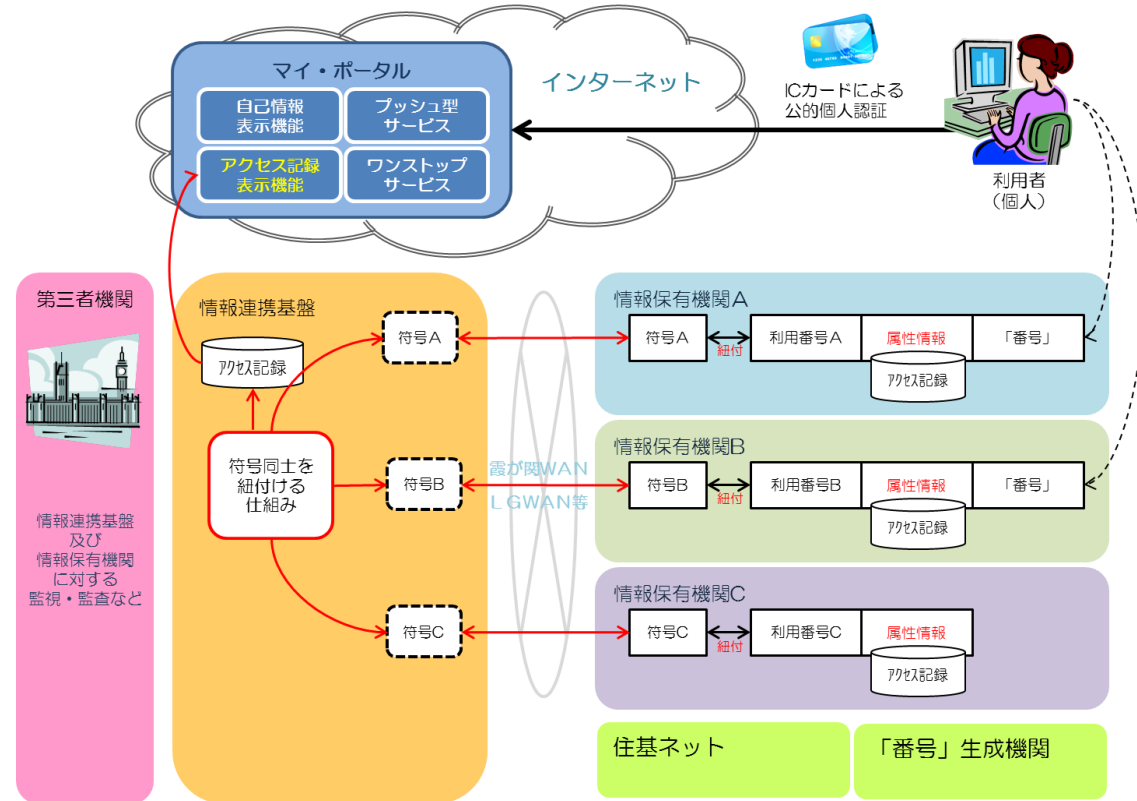
■ 情報連携の定義(番号制度大綱より)

■ 「複数の機関において、それぞれの機関ごとに「番号」やそれ以外の番号を付して管理している同一人の情報を紐付けし、紐付けられた情報を相互に活用する仕組み」

■ 各々の利用番号で情報を管理する情報保有機関同士で情報をやりとりするためには何らかの中継機能が必要

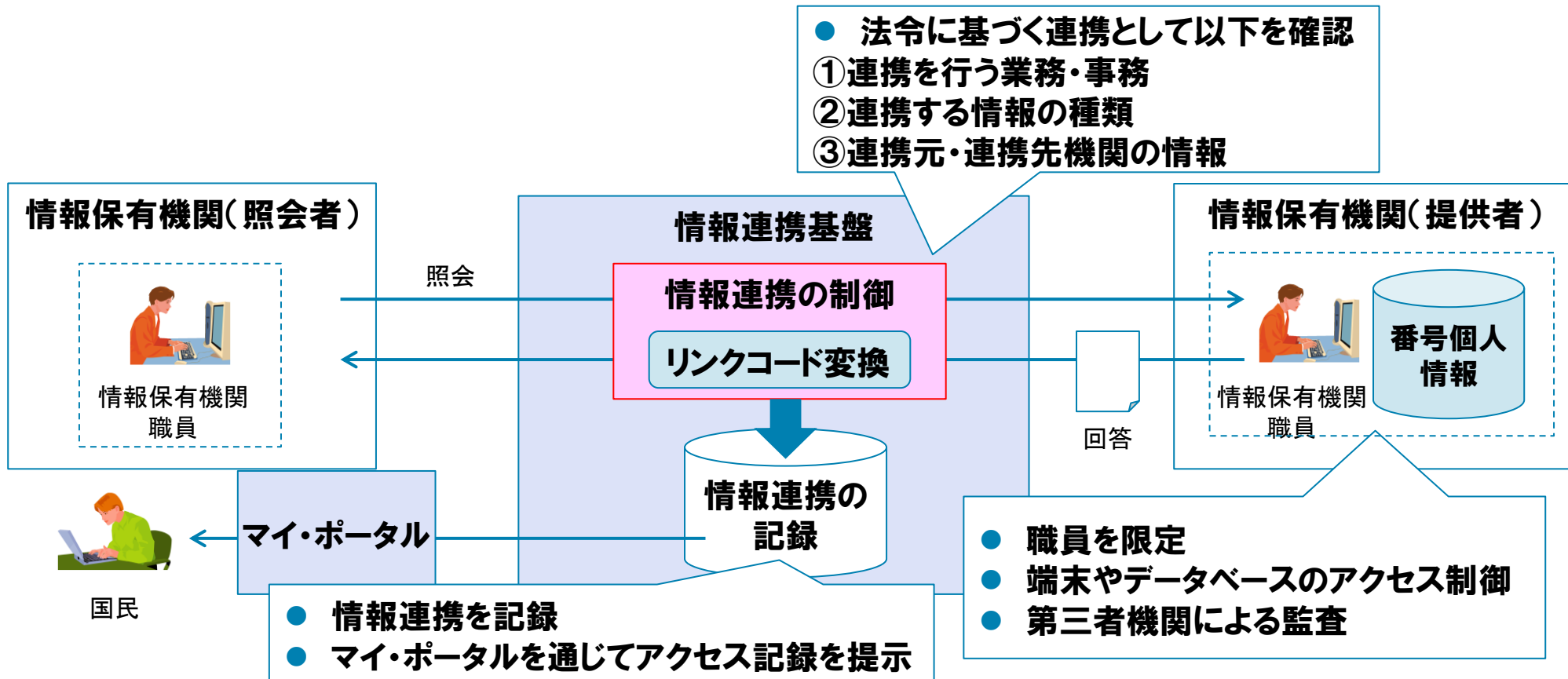
■ 利用番号同士を紐付ける情報を用いて相互に接続する**情報連携基盤**を設置する

■ 利用番号：各情報保有機関が利用者の情報を管理するための独自の番号



3.1 情報連携とは(2/2)

- マイナンバー法に規定される業務・事務において、情報連携基盤を介することで情報提供を行うことができるようにする。
- 上記の連携の際には、法令への準拠性を確認する為、連携を行う事務・情報の種類・情報保有機関の確認を行う。
- 上記の情報連携を記録し、マイ・ポータルを通じてアクセス記録を提示する。



- 情報連携のために5つの番号連携方式が候補として検討されている
 - コストパフォーマンス、拡張性、安定性・運用性、セキュリティ・プライバシー影響度等の観点で比較検討が行われている

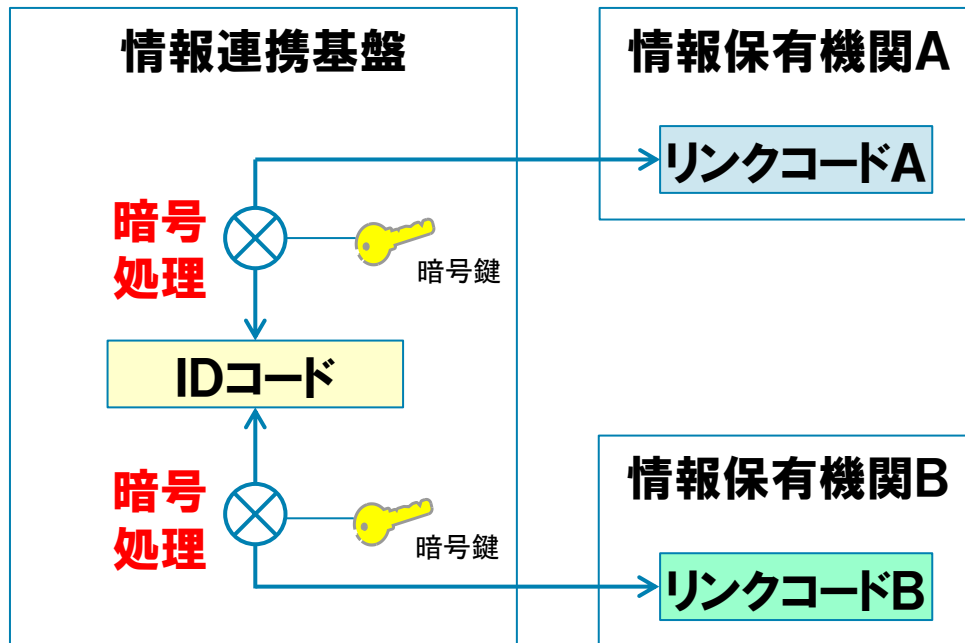
候補	番号連携の方式
案1	「番号」を用いた情報連携
案2	情報連携のためのシステム内部の符号(2種類)を可逆暗号方式で生成し、そのうちの1種類の符号(リンクコード)を情報保有機関が保有する情報連携
案3	情報連携のためのシステム内部の符号(2種類)をコード変換テーブル方式で生成し、そのうちの1種類の符号(リンクコード)を情報保有機関が保有する情報連携
案4	情報連携のためのシステム内部の符号(2種類)をコード変換テーブル方式で生成し、情報保有機関が保有する情報と「番号」との紐付けがされるか否かに応じて、2種類の符号のうちの1つを情報保有機関が保有する情報連携
案5	情報連携のためのシステム内部の符号(1種類)を生成し、当該符号(リンクコード)を情報保有機関が保有する情報連携

3.2 番号連携方式 (2/7)

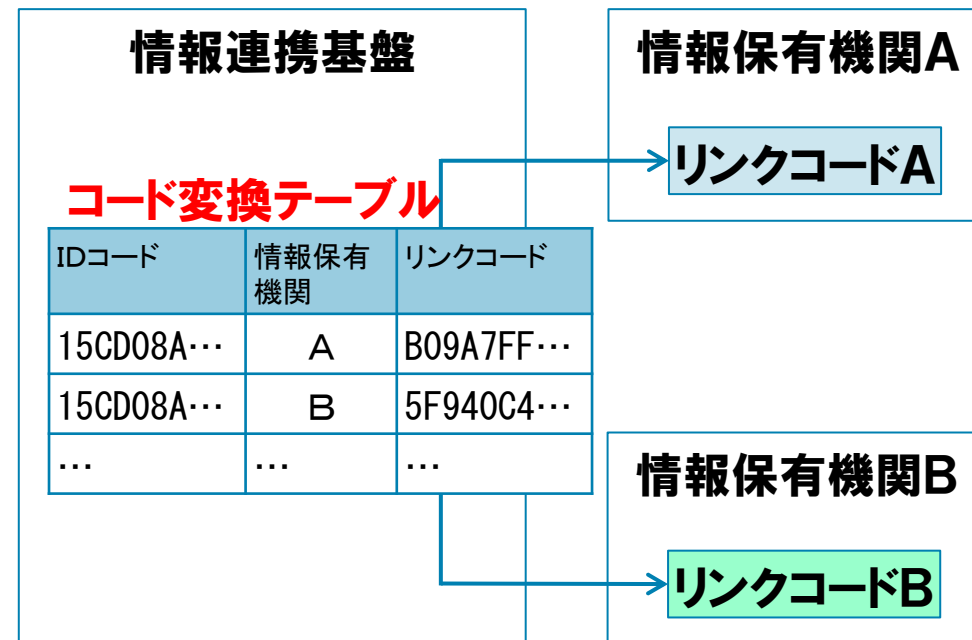
リンクコード変換機能～可逆暗号方式/コード変換テーブル方式～

- 情報連携用符号の変換方式の候補として下記の2案が検討されている。

【可逆暗号方式】

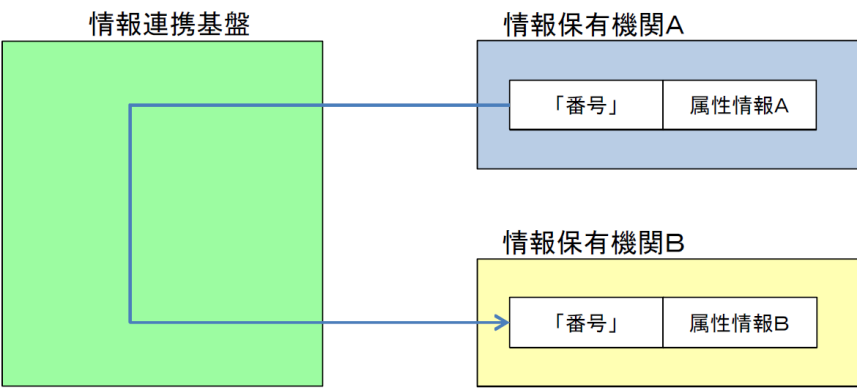



【コード変換テーブル方式】



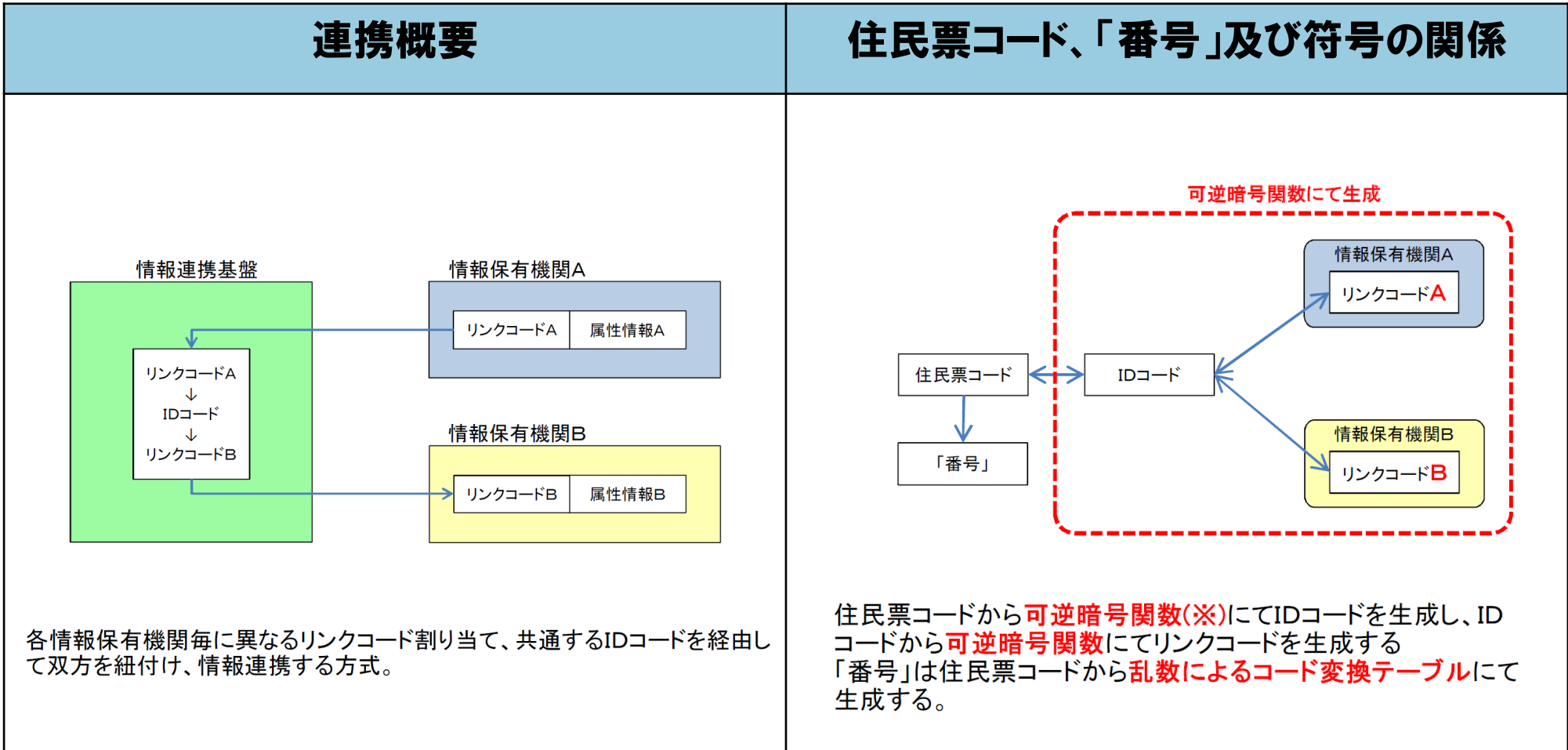
3.2 番号連携方式 (3/7)

候補	番号連携の方式
案1	「番号」を用いた情報連携

連携概要	住民票コード、「番号」及び符号の関係
 <p>情報連携基盤</p> <p>情報保有機関A</p> <p>「番号」 属性情報A</p> <p>情報保有機関B</p> <p>「番号」 属性情報B</p> <p>全ての情報保有機関間で「番号」を用いて情報連携を行う方式</p>	 <p>住民票コード → 「番号」</p> <p>住民票コードから「番号」を生成する</p>

3.2 番号連携方式 (4/7)

候補	番号連携の方式
案2	情報連携のためのシステム内部の符号(2種類)を可逆暗号方式で生成し、そのうちの1種類の符号(リンクコード)を情報保有機関が保有する情報連携



※ [8]「番号連携方式検討表」(報連携基盤技術WG中間とりまとめ H23/7/28)より引用

3.2 番号連携方式 (5/7)

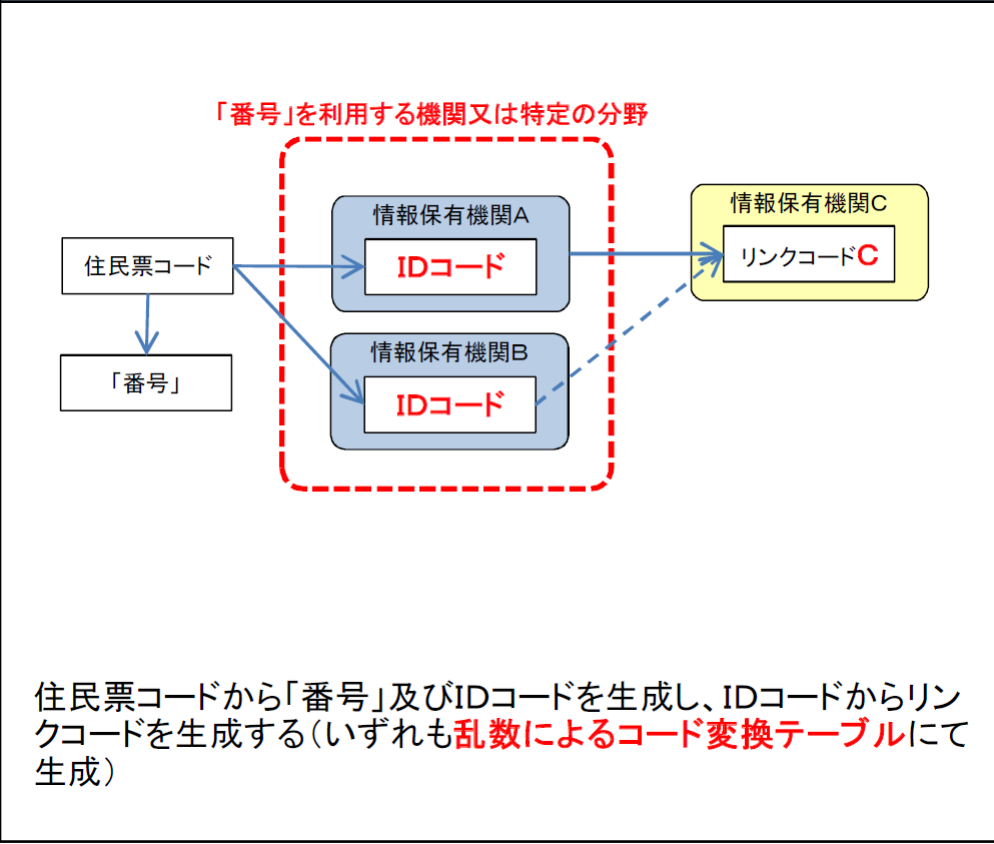
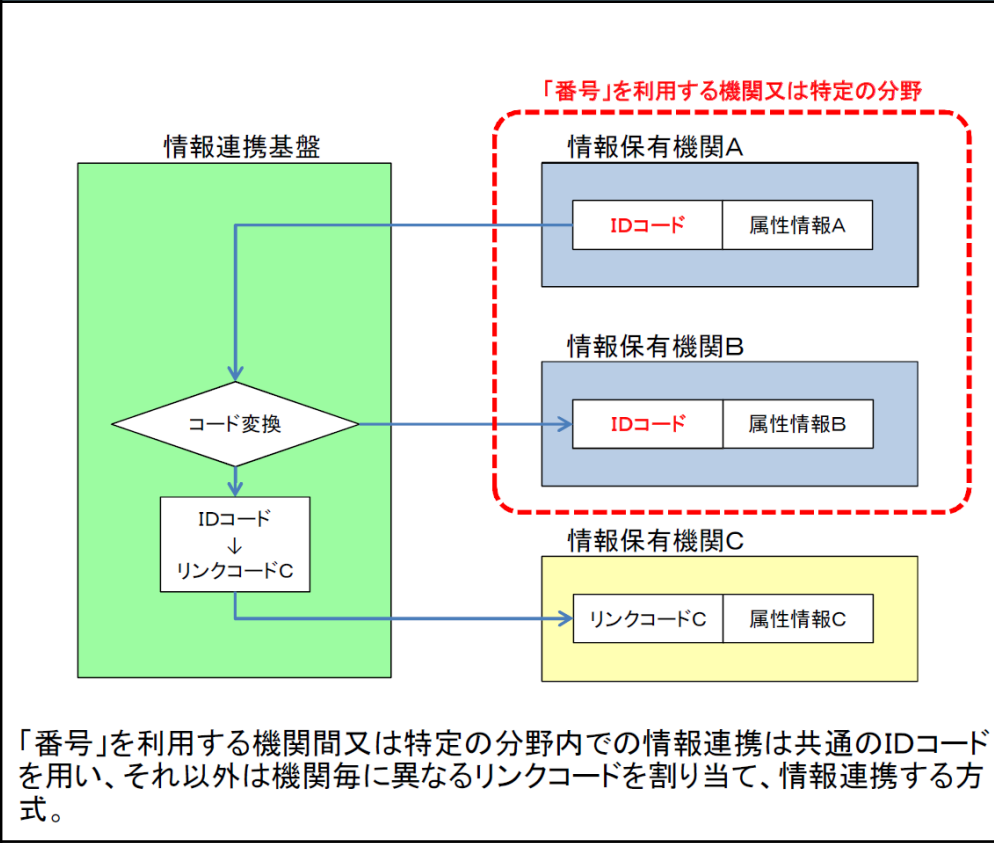
候補	番号連携の方式
案3	情報連携のためのシステム内部の符号(2種類)をコード変換テーブル方式で生成し、そのうちの1種類の符号(リンクコード)を情報保有機関が保有する情報連携

連携概要	住民票コード、「番号」及び符号の関係
<p>各情報保有機関毎に異なるリンクコード割り当て、双方を紐付け、情報連携する方式。IDコードは、リンクコード生成時に使用する。</p>	<p>住民票コードから「番号」及びIDコードを生成し、IDコードからリンクコードを生成する(いずれも乱数によるコード変換テーブルにて生成する)</p>

3.2 番号連携方式 (6/7)

候補	番号連携の方式
案4	情報連携のためのシステム内部の符号(2種類)をコード変換テーブル方式で生成し、情報保有機関が保有する情報と「番号」との紐付けがされるか否かに応じて、2種類の符号のうちの1つを情報保有機関が保有する情報連携

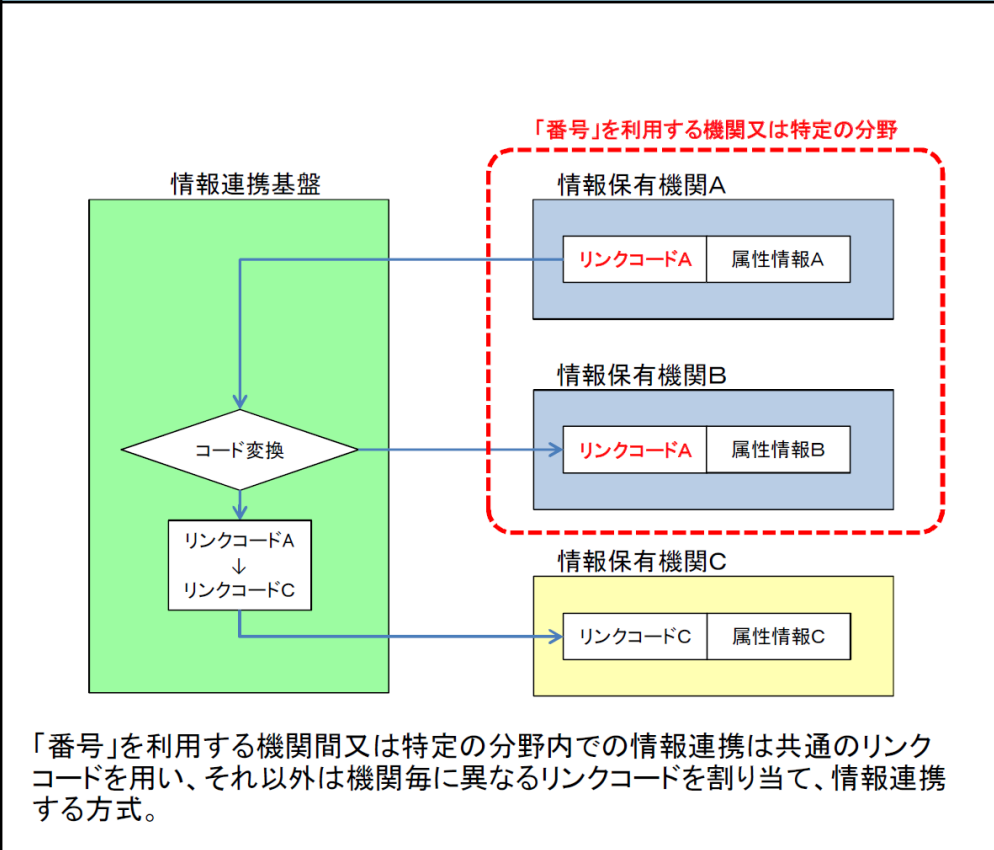
連携概要	住民票コード、「番号」及び符号の関係
-------------	---------------------------



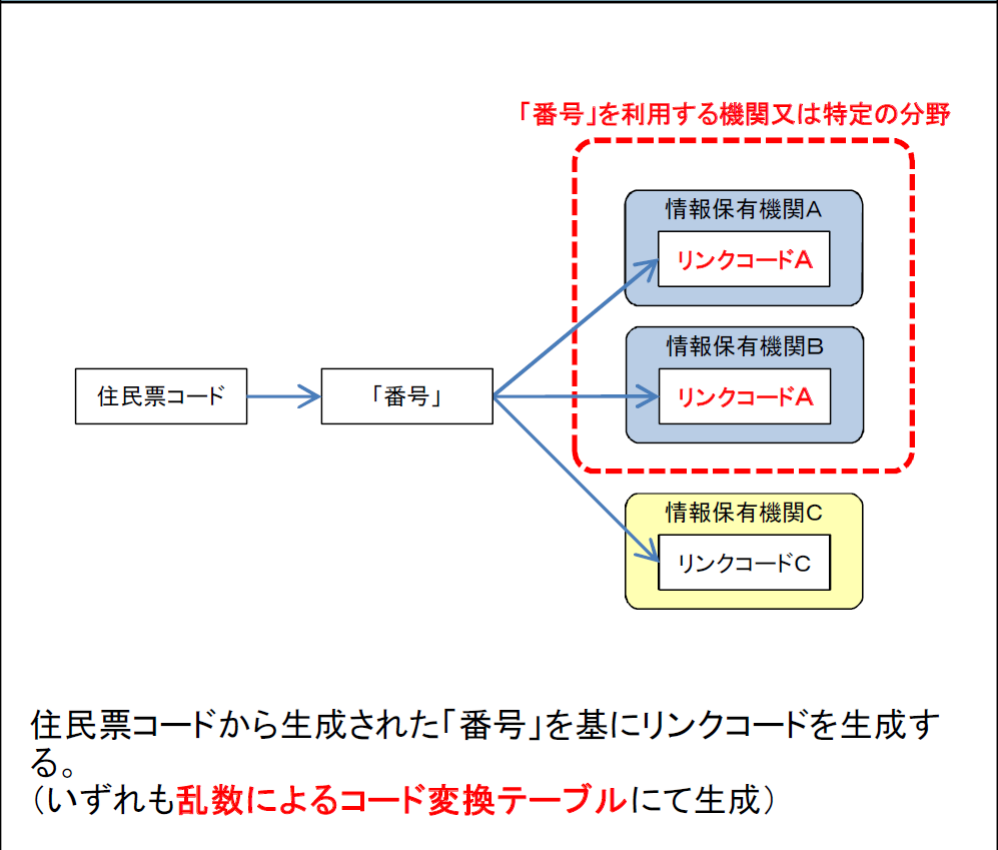
3.2 番号連携方式 (7/7)

候補	番号連携の方式
案5	情報連携のためのシステム内部の符号(1種類)を生成し、当該符号(リンクコード)を情報保有機関が保有する情報連携

連携概要	住民票コード、「番号」及び符号の関係
-------------	---------------------------

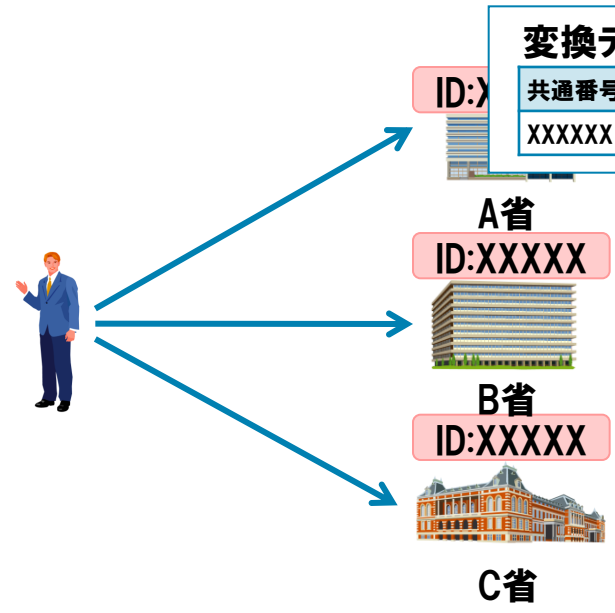
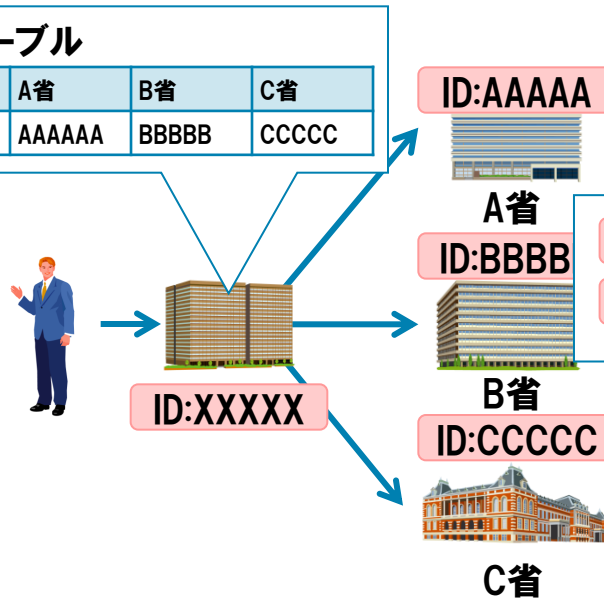
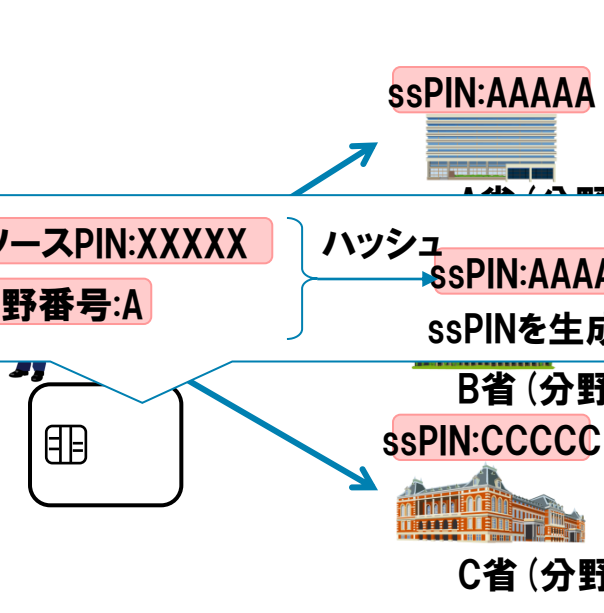


「番号」を利用する機関間又は特定の分野内での情報連携は共通のリンクコードを用い、それ以外は機関毎に異なるリンクコードを割り当て、情報連携する方式。



住民票コードから生成された「番号」を基にリンクコードを生成する。
(いずれも乱数によるコード変換テーブルにて生成)

3.3 諸外国における番号連携方式

一元管理(フラットモデル)	分散管理(セクトラルモデル)									
デンマーク型	ベルギー型	オーストリア型								
 <p>変換テーブル</p> <table border="1" data-bbox="600 442 1129 535"> <tr> <td>共通番号</td> <td>A省</td> <td>B省</td> <td>C省</td> </tr> <tr> <td>XXXXXX</td> <td>AAAAAA</td> <td>BBBBB</td> <td>CCCCC</td> </tr> </table> <p>● 全ての行政機関が同一の番号を利用 ● プライバシーは法制度でカバー ● デンマーク、アメリカ、韓国</p>	共通番号	A省	B省	C省	XXXXXX	AAAAAA	BBBBB	CCCCC	 <p>● 行政機関毎に異なる番号 ● 共通番号を各行政機関番号に紐付け ● データ連携は紐付けした共通番号を介することにより実現</p>	 <p>● 法律で定める分野毎に異なる番号(分野別番号) ● ICカード内のソースPINと分野番号から分野別番号(ssPIN)を自動生成 ● 分野間のデータ連携は第三者機関のインタラクションが必要</p>
共通番号	A省	B省	C省							
XXXXXX	AAAAAA	BBBBB	CCCCC							

3.4 データ送受信方式(1/2)

- 情報連携のために2つのデータ送受信方式が候補として検討されている
 - コストパフォーマンス、拡張性、安定性・運用性、障害発生時の影響度、セキュリティ・プライバシー影響度等の観点で比較検討が行われている

方式	案1 ゲートウェイ方式	案2 アクセストークン方式
概要	情報連携基盤にデータ送受信機能を実装し、情報連携に係る全てのデータ送受信を情報連携基盤を経由して行う方式	情報連携に係るデータ送受信を情報連携基盤を介することなく、情報保有機関間で直接行う方式
比較図		

※ [9] 「データ送受信方式検討表」(情報連携基盤WG中間とりまとめ H23/7/28)より引用

3.4 データ送受信方式(2/2)

- 両方式の採用に関しては一長一短といえる
 - 両方式の使い分けに関する意見も存在する

比較観点		案1 ゲートウェイサーバ方式	案2 アクセストークン方式
①実装の容易性		● プロトコルや処理手順がシンプルであり、実装は容易	● アクセストークンに係る処理の実装やプロトコルが複雑
②負荷	情報連携基盤	● すべての処理が情報連携基盤に集中する	● データ送受信処理は軽減される
	連携IF	● 照会と回答に係る最低限の処理を実装	● アクセストークンに係る処理や、照会要求とトークンから得た回答結果との整合等の処理負荷がかかる
	ネットワーク	● すべての通信が情報連携基盤に集中	● データ送受信に係る通信は分散される
③情報連携基盤における監査性		● 情報連携の許可・認可とデータ送受信に係る記録が一元管理可能	● 情報連携の許可・認可とデータ送受信に係る記録が分散する為、整合が必要
④連携IFにおけるアドレスや拠点認証情報等の管理		● 情報連携基盤と自身の情報のみを管理すればよい	● 接続するすべての情報保有機関の拠点管理が必要となる(同種の方式の実績では、数十機関程度であり、2000の機関間では例を見ない)
⑤その他懸案		● すべての回答結果が情報連携基盤を経由する為、プライバシー保護の観点で問題となる可能性がある	● 異なるネットワークに接続する情報保有機関間ではデータ送受信が不可能 ● 一度取得したアクセストークンの再利用を防ぐ仕組みが必要



4. 番号制度の導入スケジュール

4. 番号制度の導入スケジュール

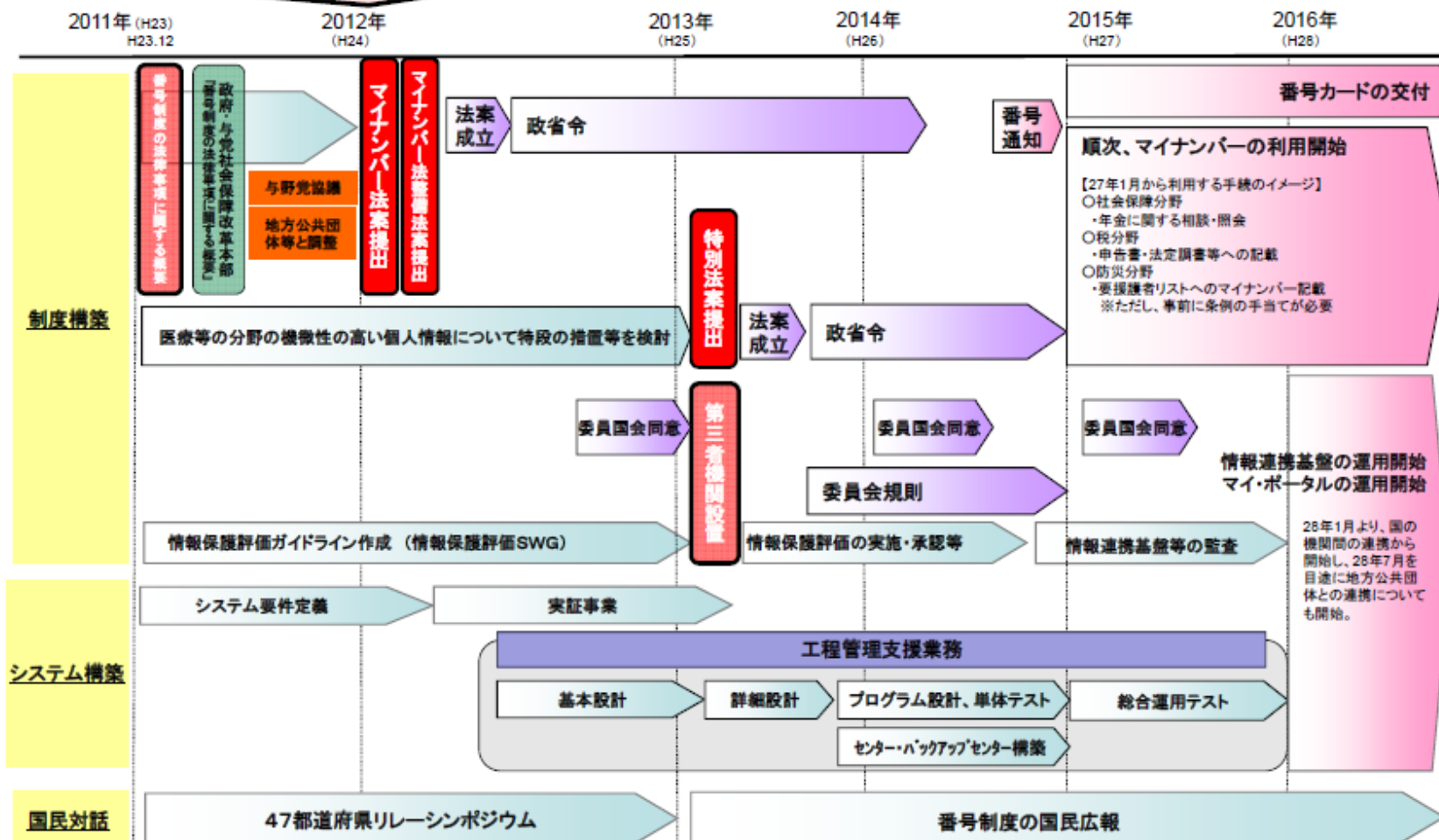
社会保障・税番号制度の導入に向けたロードマップ(案)

資料3

☆『マイナンバー法案』を24年通常国会に提出

- 番号交付: **市町村長が個人にマイナンバーを通知、国税庁長官が法人等に法人番号を指定。**
- 利用範囲: **「税+社会保障+防災」から開始。**
医療等の分野については、**まずは医療保険者における手続で利用。**
- 情報連携: **番号個人情報の提供は原則禁止。番号個人情報の授受は法律に規定したものに限り可能。**
- 個人情報保護: **三委委員会型の第三者機関を内閣府に設置、罰則の強化等により抑止力を向上。**

★その他各府省の関連法令の改正が必要。
関係法律の改正を『マイナンバー法整備法案』として国会に提出
・住民基本台帳法
・電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律
・商業登記法
・内閣府設置法
・総務省設置法
・財務省設置法 などが想定される。



※ [10]「社会保障・税番号制度の導入に向けたロードマップ(案)」(社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会 H23/12/16) より引用

制度

- IT戦略本部の「新たな通信技術戦略」により効率的な電子行政を実現しようとしており、その仕組が「国民ID制度」である
- 国民ID制度で実現する情報連携基盤を「社会保障・税番号制度」の導入において構築し、行政機関同士の情報連携を実現する

技術

- 情報連携基盤では機関毎に保有する個人を特定する利用番号を紐付けて情報連携を実現する
- 情報連携基盤では連携先機関を特定するために、複数の番号連携方式が検討されている
- 情報連携基盤では行政機関間の情報転送のために、二種類のデータ送受信方式が検討されている

変える力を、ともに生み出す。

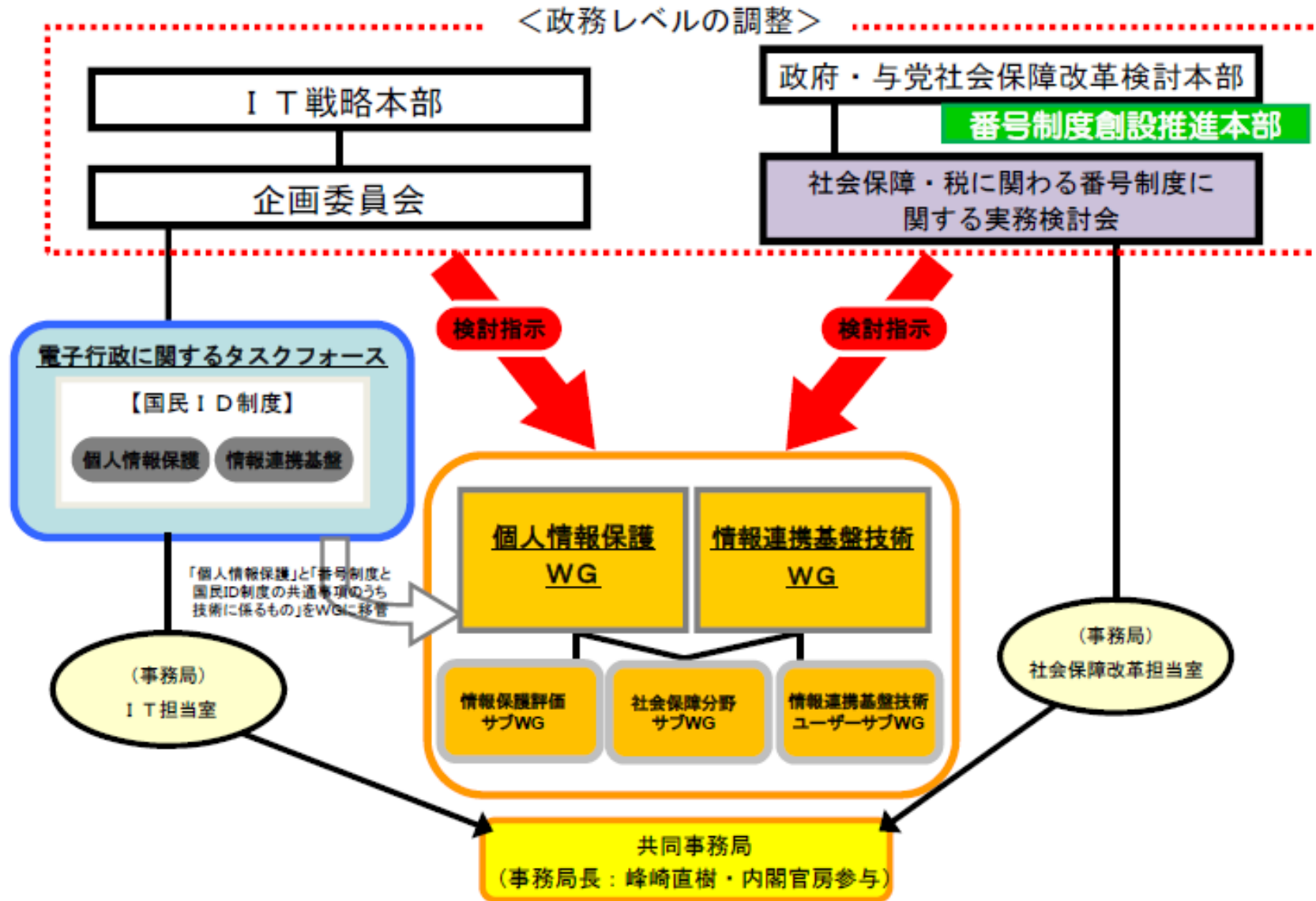
NTT DATAグループ



参考：諸外国の番号制度

		番号の種類	人口	付番対象	適用業務	利用開始年
社会 番号 保障	イギリス	国民保険番号 (9桁)	60M	社会保険 被保険者	税務、社会保険、年金等	1961年
	アメリカ	社会保障番号 (9桁)	304M		税務、社会保険、年金、選挙等	1962年
	カナダ	社会保険番号 (9桁)	32M		税務、失業保険、年金等	1967年
住民 番号	スウェーデン	個人識別番号 (10桁)	9M	全住民	税務、社会保険、住民登録、選挙、兵役、諸統計、教育等	1967年
	デンマーク	住民登録番号 (10桁)	5M		税務、社会保険、住民登録、選挙、兵役、諸統計、教育等	1968年
	韓国	住民登録番号 (13桁)	48M		税務、社会保険、住民登録、選挙、兵役、諸統計、教育等	1968年
	ノルウェー	住民登録番号 (11桁)	5M		税務、社会保険、住民登録、選挙、兵役、諸統計、教育等	1971年
	シンガポール	住民識別番号 (1文字 + 8桁)	5M		税務、年金、住民登録、選挙、兵役、車両登録等	1995年
	オランダ	市民サービス番号 (9桁)	16M		税務、社会保障、住民登録等	2007年
税務 番号	イタリア	納税者番号 (6文字 + 10桁)	58M	納税者	税務、住民登録、選挙、兵役、許認可等	1977年
	オーストラリア	納税者番号 (9桁)	21M		税務、所得保障等	1989年
	ドイツ	税務識別番号 (11桁)	82M		税務のみ	2009年

参考：制度の検討体制



※ [11] 「政府における番号制度の検討体制」(社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会 H23/9.27) より引用

[1] IT戦略本部 新たな情報通信技術戦略

- <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/100511honbun.pdf>

[2] 内閣官房社会保障改革担当室 番号制度でなにかができるようになるか

- http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jouhouwg/renkei/dai1/siryou6_3.pdf

[3] 電子行政に関するタスクフォース「情報連携基盤等を活用した新たな行政サービスの推進」～これまでの検討及び今後の検討の方向性について～

- http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/denshigyousei/dai18/siryou1_2.pdf

[4] 社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会 社会保障・税番号大綱

- <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/bangoseido/pdf/110630/honbun.pdf>

[5] 社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会 社会保障・税番号要綱

- http://http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/bangoseido/youkou_honbun.pdf

[6] 情報連携基盤技術WG 中間とりまとめ 番号制度における符号連携イメージ

- http://http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jouhouwg/renkei/cyukan/siryou1_1.pdf

[7] 情報連携基盤技術WG 中間とりまとめ

- <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jouhouwg/renkei/cyukan/cyukan.pdf>

[8] 情報連携基盤技術WG 中間とりまとめ 番号連携方式検討表

- http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jouhouwg/renkei/cyukan/siryou1_2.pdf

[9] 情報連携基盤技術WG 中間とりまとめ データ送受信方式検討表

- http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jouhouwg/renkei/cyukan/siryou1_3.pdf

[10] 社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会 社会保障・税番号制度の導入に向けたロードマップ(案)

- <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/bangoseido/dai14/siryou3.pdf>

[11] 社会保障・税に関わる番号制度に関する実務検討会 政府における番号制度の検討体制

- <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/bangoseido/dai12/sankou1.pdf>