

資料 1

NTT Data
Trusted Global Innovator

「ポストコロナ時代」に向けたNTTデータの取組みについて

～「ポストコロナ」時代におけるデジタル活用に関する懇談会ワーキンググループご説明資料～

2021年3月31日
株式会社NTTデータ

本日の出席者



茅原 英徳

常務執行役員
第二公共事業本部長
公共・社会基盤分野副担当



三谷 慶一郎

株式会社NTTデータ経営研究所
エグゼクティブ・オフィサー

松本 良平

公共・社会基盤事業推進部長

本日のAGENDA

1 ニューノーマル時代の 新しいデジタル社会提言	• 新しい社会像に関する提言
	• 「オンライン・ファースト社会」という新しい日常
	• Re-Design by Digital —デジタルによる社会の再構築—
	①目指すべきデジタル社会の方向性
	②デジタル社会を支える情報システムの在り方
2 「ポストコロナ時代」に向けた NTTデータの取組み	③デジタル社会実現のために必要となる人材
	• ポストコロナ時代の社会構造 ～Re-Design by Digital～
	• デジタルヘルスケア
	• スマートX
3 おわりに	• デジタル人財の育成
	• ポストコロナ時代に向けた提言

ニューノーマル時代の新しいデジタル社会提言

新しい社会像に関する提言

- 株式会社NTTデータ経営研究所では、今般のコロナ禍を踏まえ、この新しい社会課題を乗り越えるための新しい社会像に関する提言を行った。
 - ✓ 「オンライン・ファースト社会」という新しい日常
～オンラインとリアルが融合する社会へ～
 - 2020年7月22日公表
 - <https://www.nttdata-strategy.com/newsrelease/200722.html>
 - ✓ Re-Design by Digital ～デジタルによる社会の再構築～
 - 2021年1月28日公表
 - <https://www.nttdata-strategy.com/newsrelease/210128.html>
- 当社は『IT-BRAINS for Info-Future（新しい社会の姿を構想し、ともに「情報未来」を築く）』というコンセプトを掲げるコンサルティングファームとして、引き続き、社会に対して有益な情報を発信していく。

「オンライン・ファースト社会」という新しい日常 ～ オンラインとリアルが融合する社会へ ～

「オンライン・ファースト社会」

オンラインがあたりまえの存在として
社会的活動に溶け込んでいる社会

コロナ禍を耐え忍ぶだけでなく、現代のさまざまな社会課題
も同時に解決する（BBB：Build Back Better）

コロナ禍での課題

- 感染症拡大の抑制
- 社会活動の継続

デジタルの有用性

- オンラインミーティング
- オンライン診療
- オンライン申請 など

技術だけでなく
制度・ルール・社会慣習を
含めた抜本的な改革

- 公平なデジタル環境の整備
- デジタル・リテラシーの向上
- プライバシーとデータ活用のバランス確保
- タイムリーな行政から国民へのダイレクトアクセス
- デジタル環境を前提とした業務プロセスの再構築

Re-Design by Digital —デジタルによる社会の再構築—

生活者のQOLを向上させていくために、俊敏に変化をしつづけていくレジリエントな社会

目指すべきデジタル社会の方向性

1. あらゆる生活者が参加し
対話できる社会
(Inclusion/Participation)

2. 環境変化を感知し
意思決定を行う社会
(Sensing & Decision)

3. 新しい価値を
創造する社会
(Innovation)

「オンラインファースト社会」という考え方

デジタル社会を支える情報システムと人材

デジタル社会を支える情報システムの在り方

4. 変化に即応できる
俊敏なシステム
(Agile/Bricolage)

5. 安心・安全な
データ管理
(Data governance)

6. 社会システムにおける
信頼の再設計
(Trust/Reputation)

デジタル社会実現のために 必要となる人材

7. 社会再構築のための
アーキテクトの育成
(Architect)

① 目指すべきデジタル社会の方向性

1. 「あらゆる生活者が参加し対話できる社会（Inclusion/Participation）」

- 社会課題を解決するためには、多様な価値観・視点を取り入れた対話が必要。そのためにはあらゆる生活者が参加できる社会をつくる必要がある
- デジタルを活用することで、様々なハンディキャップを持つ人々の社会参加が可能になる。また、参加の形態も多様になる。

2. 「環境変化を感知し意思決定を行う社会」（Sensing & Decision）

- 不確実性の高い時代において未来を見通すためには、現実の様相、変化の萌芽をリアルタイムに感知する仕組みが必須。非常時には官民が個々に持つプラットフォームを相互連携しデータを集約する仕組みが必要。
- また、あらゆる組織においてデータに基づくエビデンスベースのマネジメントを指向すべき。

3. 「新しい価値を創造する社会」（Innovation）

- 既存ビジネスの改良や効率向上だけではなく、新しい価値をもたらすビジネスの創造にこそデジタルを使うべき。社会的逆境がイノベーションを生み出すことは、歴史的には珍しいことではないはず。
- そのためには、リスクを恐れ排除するマネジメントを、リスクを許容するマネジメントに切り替えていくことが不可欠。

② デジタル社会を支える情報システムの在り方 (1/2)

4. 「変化に即応できる俊敏なシステム」 (Agile/Bricolage)

- 環境変化に合わせた業務や組織の再設計、サービスの分解・再構築は、デジタルを活用すれば迅速に可能になる。
- そのためには、情報システムが硬直的な完成物ではなく、日々変化させ育てていくものだとの認識しなおす必要がある。
- 不確実性の高い環境では、将来必要になることを事前に全て把握してシステムを設計することはそもそも不可能だという割り切るべき。
- 柔軟かつ迅速に変化することが可能なシステムをつくりだすためのアーキテクチャや開発方法論、あるいはブリコラージュ（緊急時に利用者自身が簡易なプログラミング対応を行うことで急場をしのぐ）しやすい環境を準備していく必要がある。

5. 「安心・安全なデータ管理」 (Data governance)

- デジタル社会の基盤となる重要な情報システムにおいては、変化に対応する柔軟性を維持するとともに、安心、安全な運用が不可欠。
- 特に、企業活動や社会活動で共通的に活用される重要なデータについては、その内容に関する正確性と最新性の維持とともに、機密性・完全性・可用性が確保されなければならない。
- 特に個人データについては、それを所有する生活者が、利活用の可否を決定し、利用状況をトレースできるといった、自らコントロールできる環境を整えることも必須。

② デジタル社会を支える情報システムの在り方 (2/2)

6. 「社会システムにおける信頼の再設計」 (Trust/Reputation)

- “Data Free Flow with Trust”の早期に実現のために、デジタル環境における「信頼」を定義しこれを再設計することが不可欠。
- コミュニケーションを行っている主体の本人性や属性の確認、データそのものの正確性、非改ざん性の確認、さらには個人や企業の信頼性そのものの保証についての検討が必要。
- 信頼保証の仕組みは、生活者自身が選択肢を持てるように、唯一の主体に任せきるのではなく、官民を含めて複数存在することが求められる。

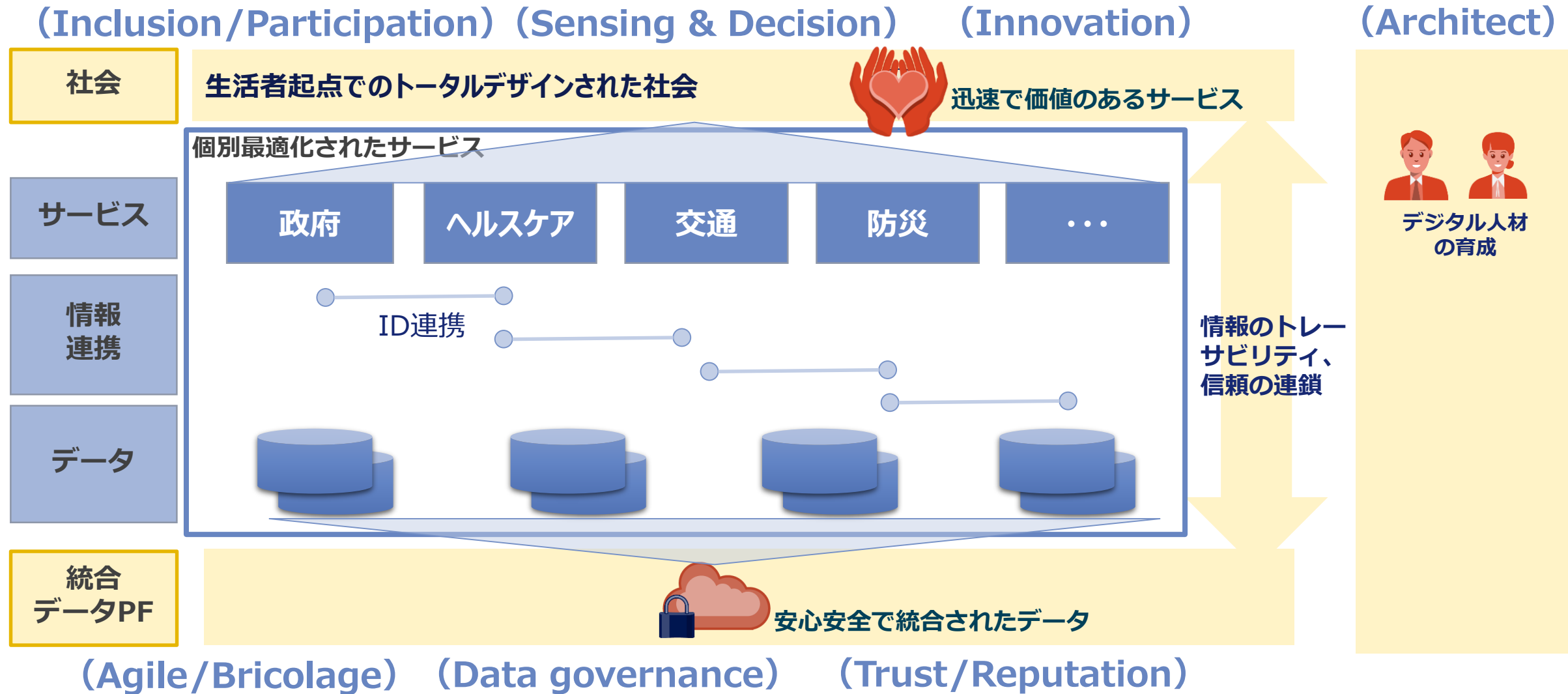
③ デジタル社会実現のために必要となる人材

7. 「社会再構築のためのアーキテクトの育成」 (Architect)

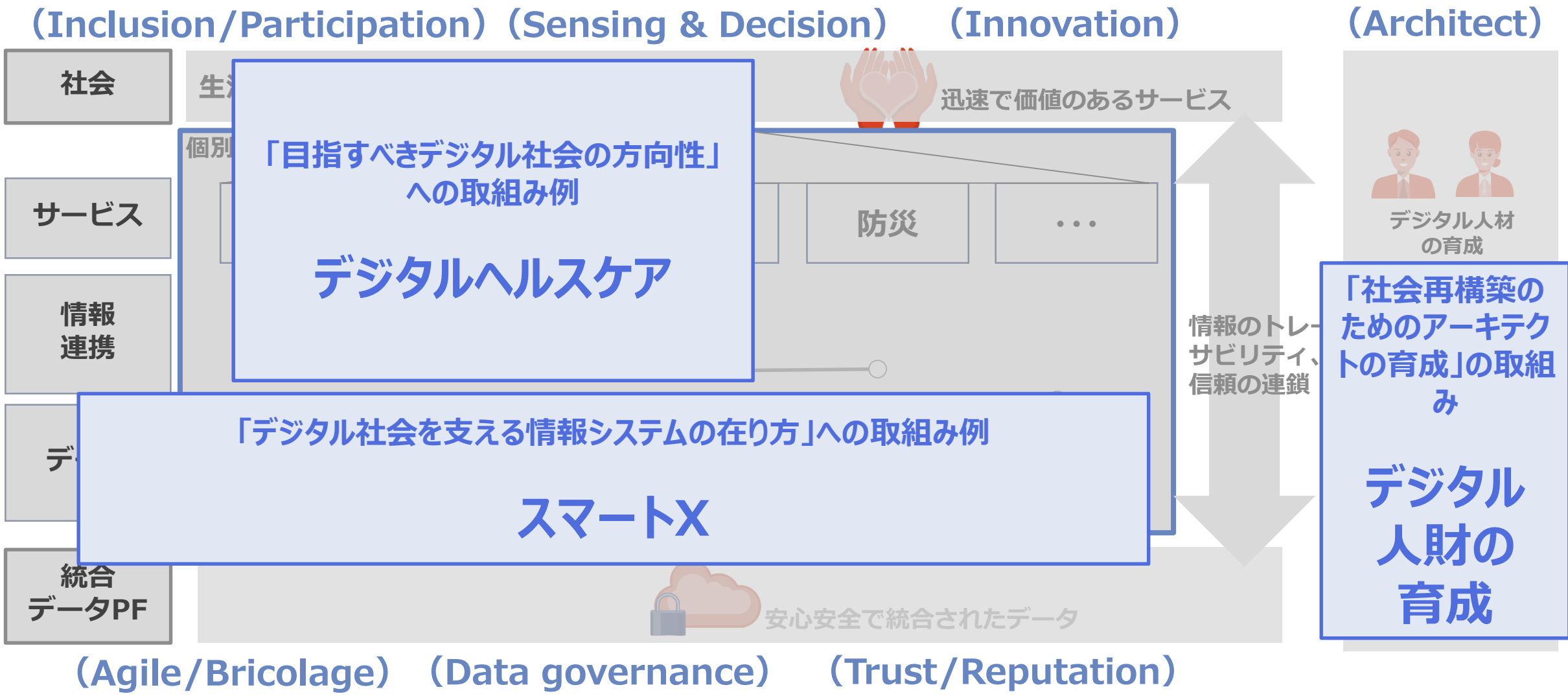
- デジタル社会の再構築を実現できる「アーキテクト」人材の育成が必要。アーキテクトは、人を中心とする新しい価値を、様々なステークホルダの視点から考え、実現性のあるアーキテクチャに裏付けされた新しい社会の仕組みを創り出す人材。
- アーキテクトの育成のためには、社会全体として資質のある人材を見出し、育て上げるメカニズムをつくりあげる必要がある。また、育成そのものだけでなく、チャレンジするに足るプロジェクトの組成、活躍しやすい環境の整備が合わせて必要になる。

「ポストコロナ時代」に向けたNTTデータの取組み

ポストコロナ時代の社会構造 ～Re-Design by Digital～



ポストコロナ時代の社会構造 ～Re-Design by Digital～

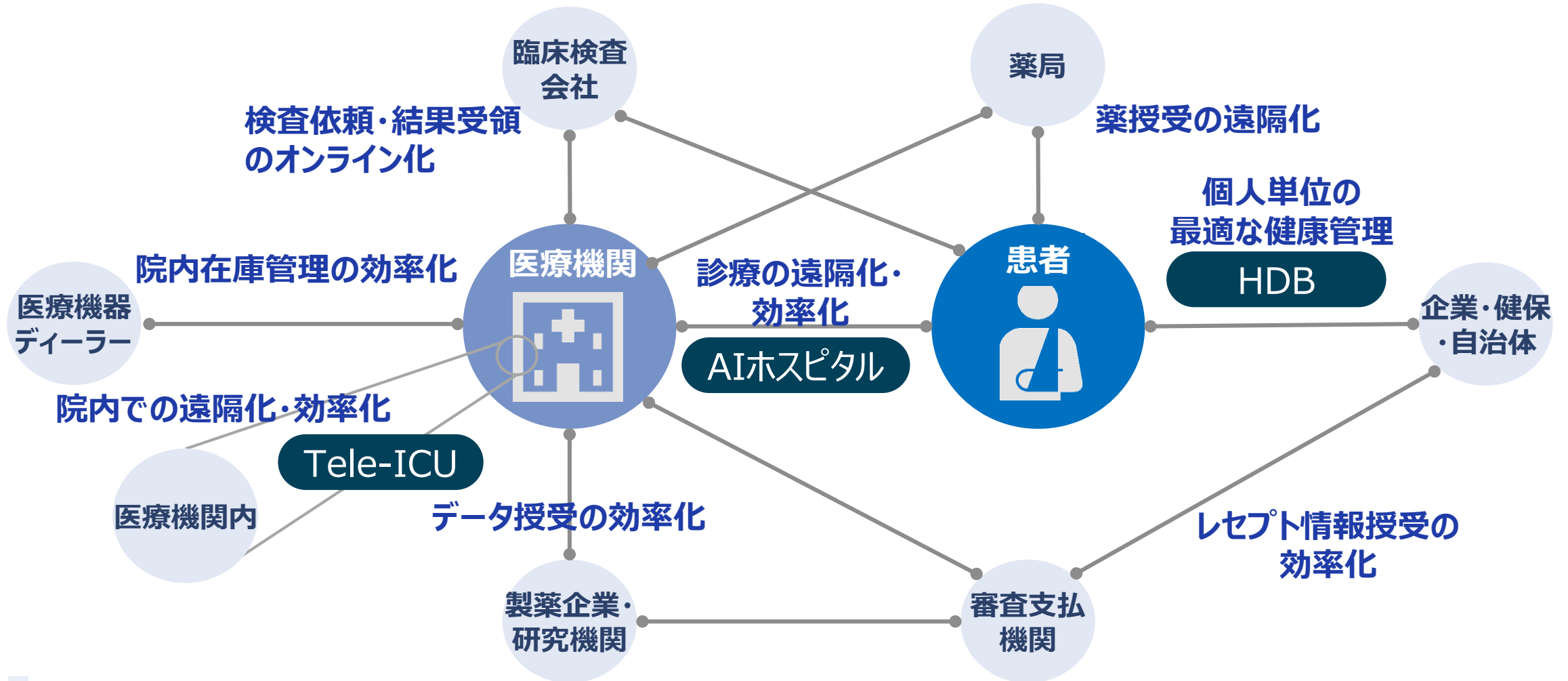


「目指すべきデジタル社会の方向性」への取り組み例

デジタルヘルスケア

デジタルヘルスケアにおける取り組み

医療提供リソースの最適化、個人単位での最適な健康管理を目指して、各ステークホルダー間をつなぐ「連携」に着目し、デジタルを活用した迅速でより調和のとれた仕組みをつくることで、社会へ価値を提供していく。



デジタルでつながる“AIホスピタル”

開発中

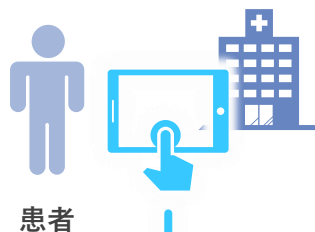
～“AI×音声認識”で実現する、医療サービスの高度化と医療従事者の働き方変革～



- 医療現場におけるAI活用
- AIホスピタル構想は、内閣府が推進する「戦略的イノベーション創造プログラム」の研究分野の一つであり、AIホスピタルシステムを開発・構築・社会実装することにより、高度で先進的な医療サービスを提供するとともに、医療機関における効率化を図り、医師や看護師などの医療従事者の抜本的な負担の軽減を実現しようとするものです。
- NTTデータは、診察室と病棟の両シーンにおいて、音声を活用した自動文書化に関する研究事業に参画し、AI問診・電子カルテのAI音声自動入力等の研究に従事し、将来の実用化を目指しています。

紙ベースで行われることが多い問診票をデジタル化。問診項目の動的制御により問診運用の効率化を図る。

病院受付



医師と患者の会話を電子カルテに自動入力。患者と向き合った質の高い診察と医師の負担軽減を実現。

診察室



慶應義塾大学病院
Keio University Hospital

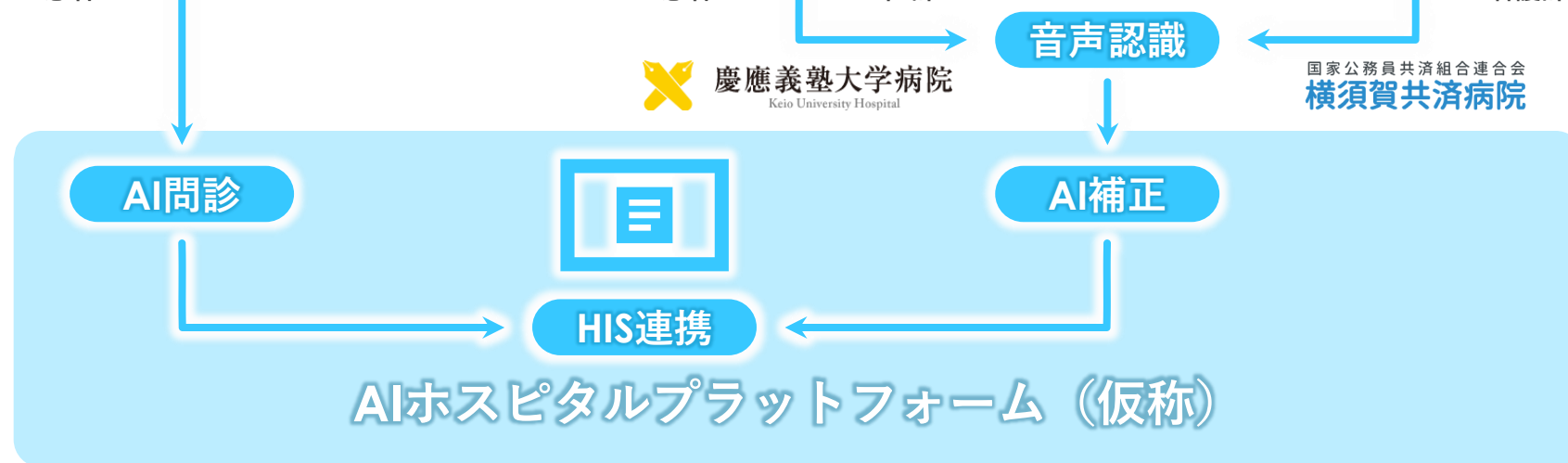


病棟巡回時の看護記録を音声で自動入力。時間外で対応していた記録作業を効率化、働き方変革を促進。

入院病棟



国家公務員共済組合連合会
横須賀共済病院



デジタルでつながる“Tele-ICU”

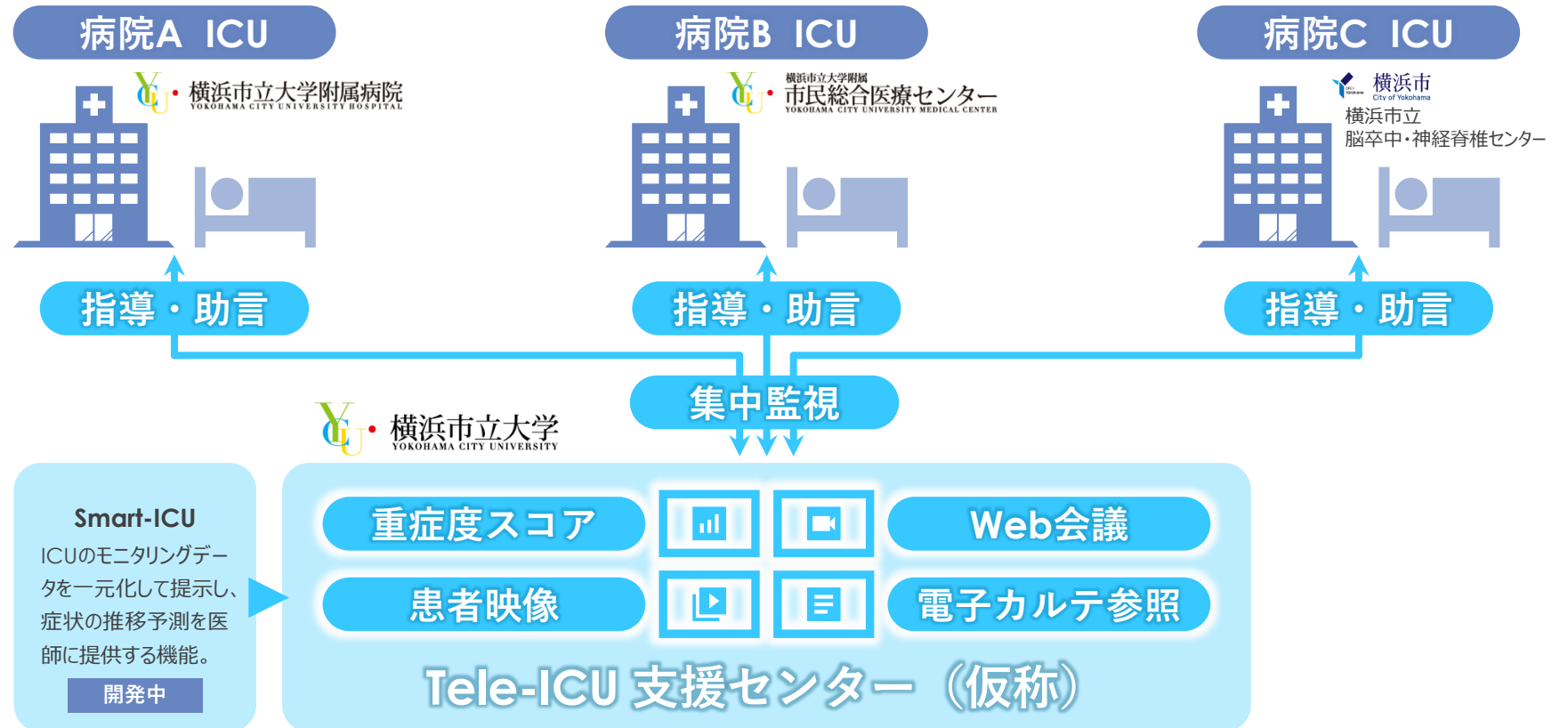
～複数のICUをネットワークで接続し、遠隔からのモニタリングによる診療支援を実現～



- より高品質な集中治療を提供
- 現在、国内にはICUが約17,000床ありますが、集中治療専門医は約1,850名で、専門医が十分でない医療機関では、外科・内科系医師が重症患者に対応しながら成り立っている状況です。重症患者の治療は昼夜を問わない手厚い医療体制が必要であり、医師の長時間勤務や精神的負担の一因となっています。
- Tele-ICUは、ひとつの支援センターから複数のICUをモニタリングする仕組みで、センターに滞在する専門医が24時間体制で患者データを監視し、重症度や優先度を判断しながらリアルタイムで治療方針を指導・助言できる機能を備えています。NTTデータはICU向けソリューションの展開により、専門医不足と地域間の医療提供格差の解消を図るとともに、AIによる重症化予測等によるICUの高度化にも貢献していきます。

・支援センターの専門医は、リアルタイムで患者情報をモニタリングしながら治療方針の助言・相談を行えるため、医療の質の向上、医師の負担軽減が期待できる。

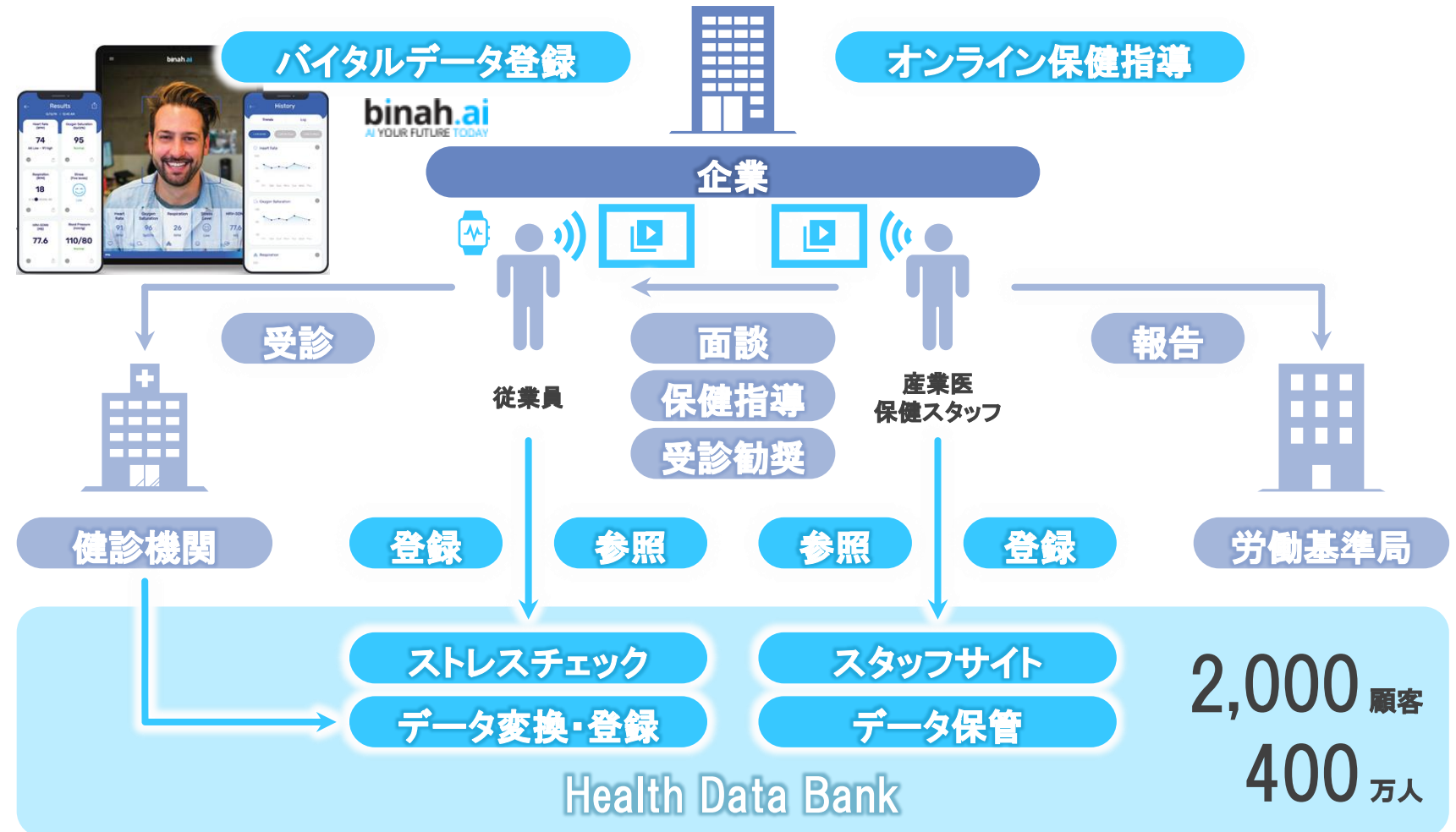
・患者情報等の伝達プロセス効率化や連携ミス等のインシデント防止により、労務効率の改善やタスクシフト・タスクシェアによる働き方改革の推進が期待できる。



デジタルでつながる“健診データ管理プラットフォーム：Health Data Bank” ～人々の健康状態を把握し、長期に渡る健康管理を実現する“生涯健康管理システム”～



- 健康管理DBのスタンダード
- Health Data Bankは、健診データ流通のアウトソーシング機能、データベース機能、アプリケーション機能の3つで構成される生涯健康管理データベースサービスです。
- WEBシステムという特徴を活かし、保健スタッフだけでなく、従業員や被保険者個人への機能提供も可能であるため、保健スタッフと社員とのコミュニケーションを通じてより効果的な健康指導を実現します。
- 加えて、健診機関からの結果受領及び登録業務のアウトソーシングサービスも提供。産業保健の有識者がデータ変換・入力・不備チェック等登録業務を強力にサポートし、スムーズなシステム利用を実現しています。



「デジタル社会を支える情報システムの在り方」への取組例

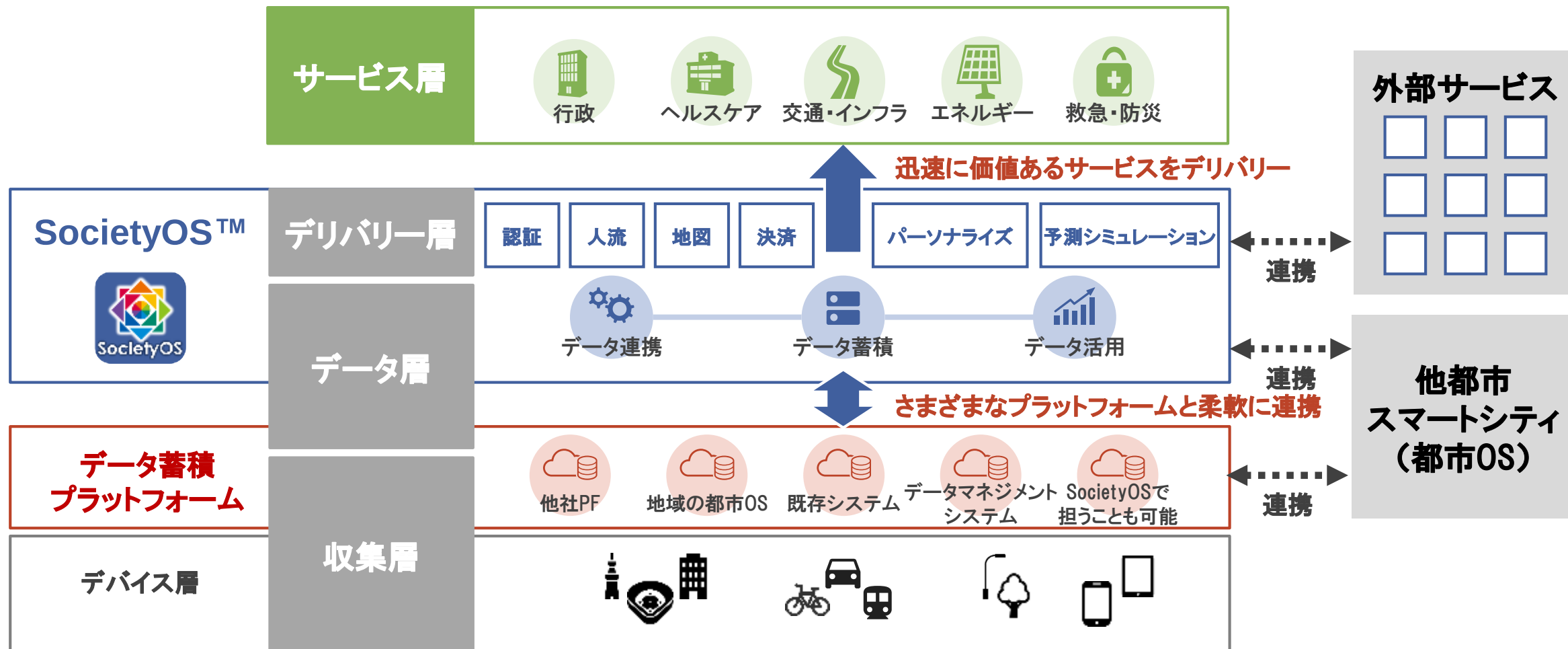
スマートX

デジタル社会を支える情報システムに対する取り組み

情報システムにより、個別サービスをつないで価値に変換することを目指して、デジタルを活用した情報連携基盤として新ブランド**SocietyOS™**を創設し、それぞれの地域にあった生活者起点の新しい価値を提供していく。



(参考) SocietyOS™の構成

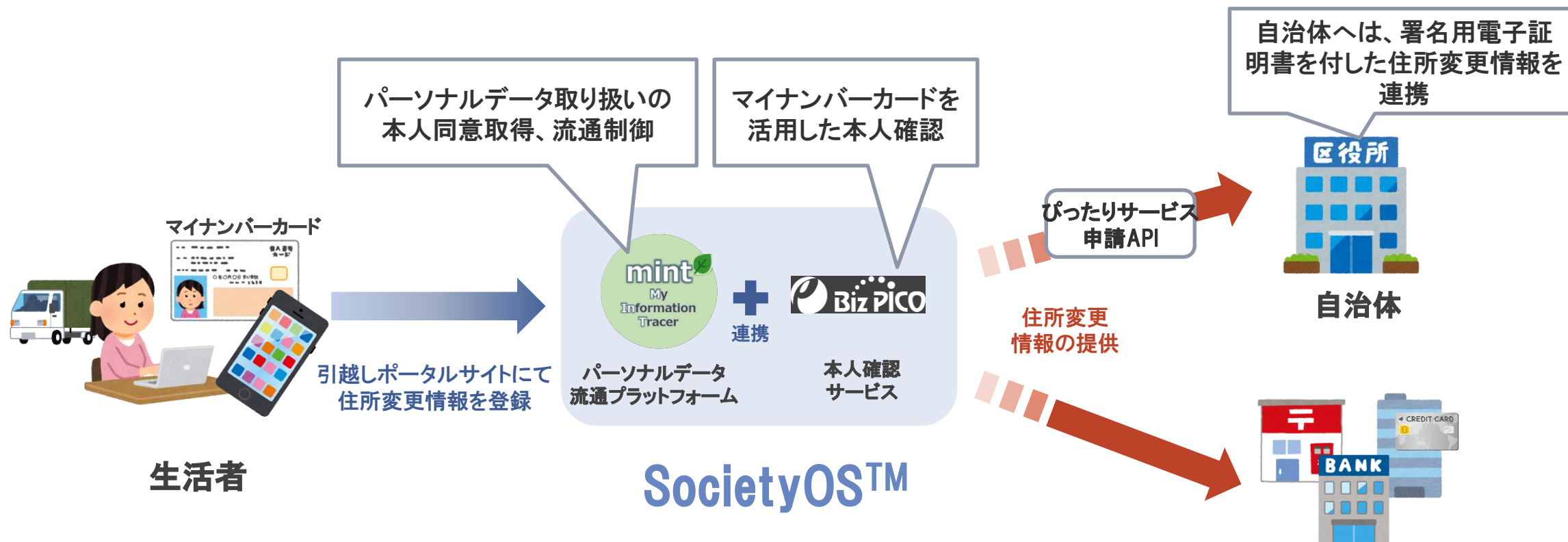


SocietyOS™を活用したユースケース例



デジタルでつながる“引越し手続きのワンストップ化”

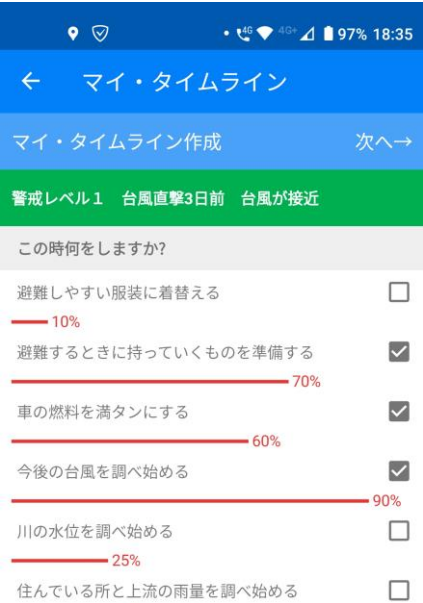
～パーソナルデータ×SocietyOS™による住所変更情報連携の実証実験～



デジタルでつながる“デジタル・マイ・タイムライン”

～警戒レベルごとの行動を事前策定し、災害時の行動をナビする住民向けアプリ～

災害前



かんたん計画策定
各警戒レベル時の行動を選択



災害発生



パーソナルインフォメーション
気象庁等の警戒発表に連動して
計画した行動をリマインド



パーソナルナビ
混雑状況を見て避難所を予約
避難所まで経路案内



避難所登録
避難所ではQRコードで入館
避難者名簿作成も迅速に



「社会再構築のためのアーキテクトの育成」への取組例

デジタル人財の育成

社会再構築のためのアーキテクト育成に向けた取り組み

新たな社会を思い描き、デジタルを駆使して、その実現を果たすためには「アーキテクト」が必要となる。

従来の価値観にとらわれず、物事を多面的にとらえ、整合のとれた社会のあるべき世界を描くことが出来る人財を“トップアーキテクト”と呼ぶ。トップアーキテクトが描く社会のそれぞれの具体的なしくみをデザインし、その実現を進めていくのはデジタルを中心とした専門知識を持ち、豊富な経験を積んだ人財を“アーキテクト”と呼ぶ。

トップアーキテクトとそれぞれの専門性を持つ複数のアーキテクト。両者の働きが組み合わさって、これからの生活者起点でトータルデザインされた新たな社会を創り出していく。

NTTデータも、さまざまな領域の専門性を持つアーキテクト集団としてその実現に貢献していくために、**デジタル人財**の育成を進めている。



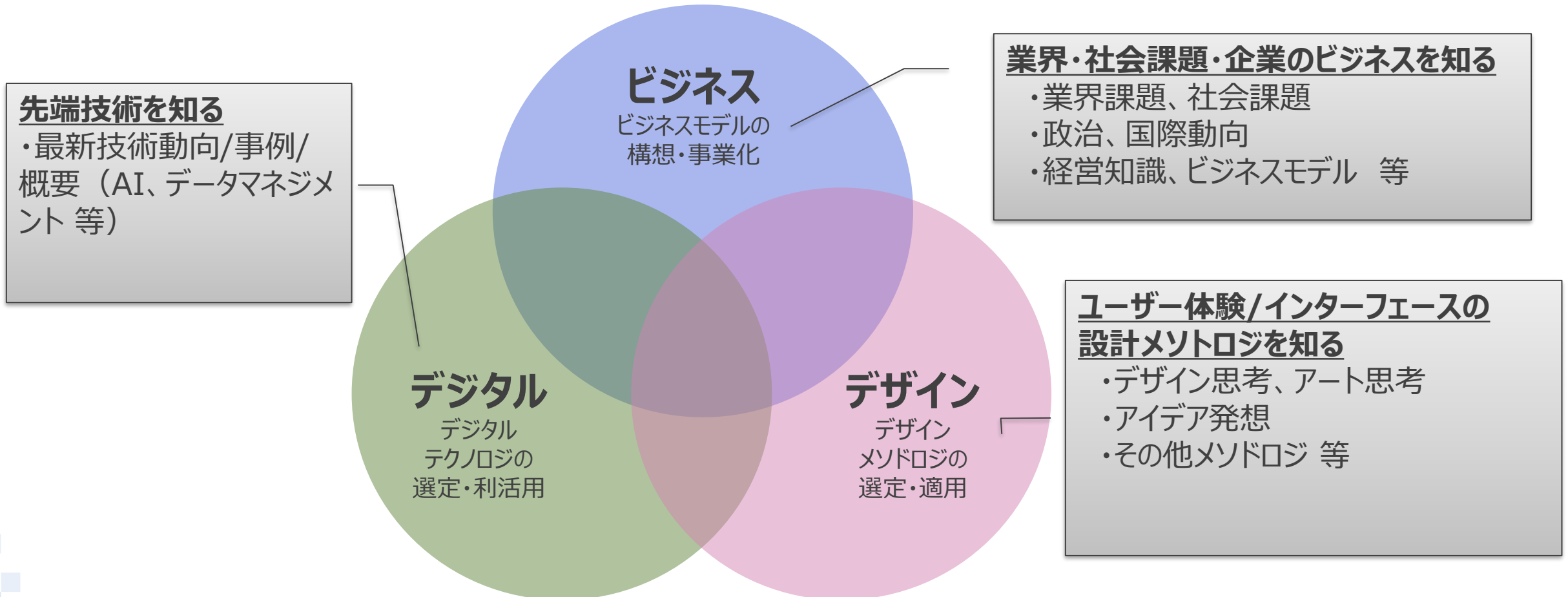
NTTデータのデジタル人財像

3分類のデジタル人財がバランスよく必要 NTTデータは「デジタル人財100%化」を目指す

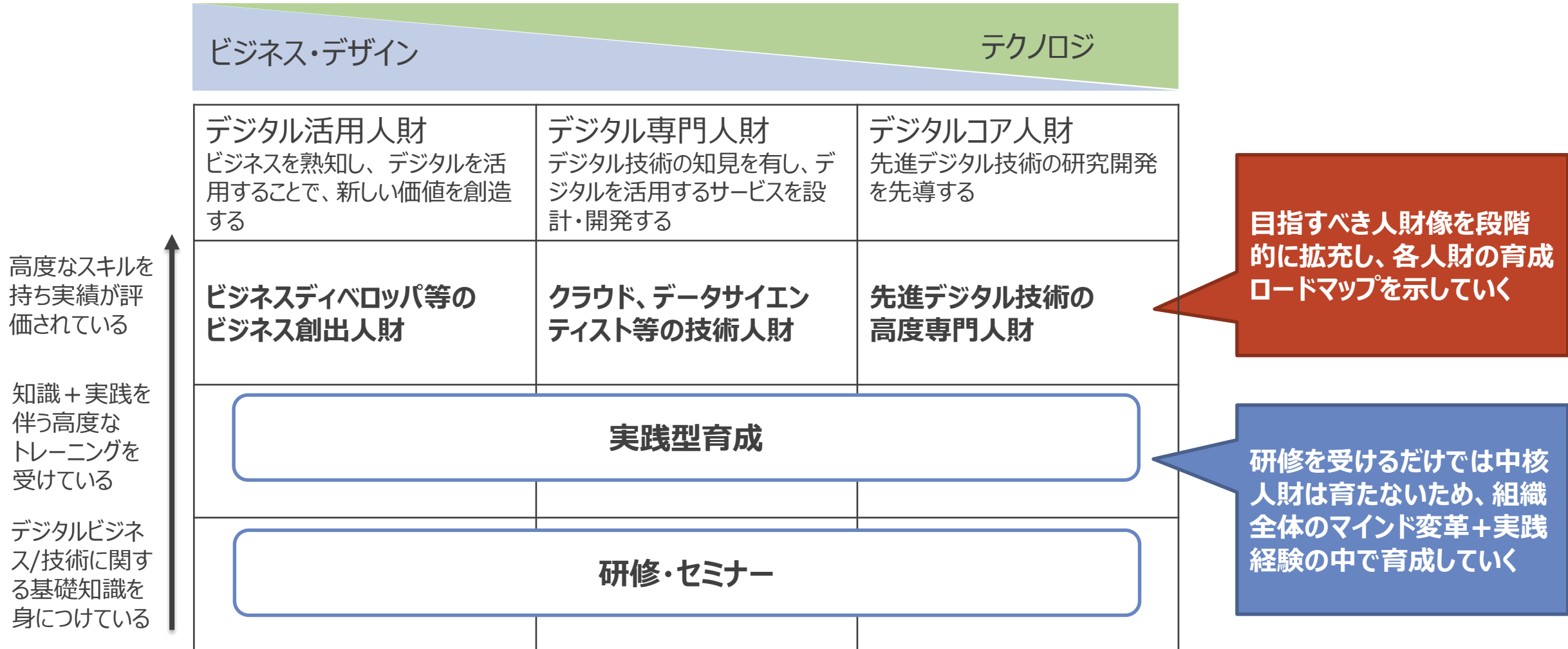
NTTデータのデジタル人財の定義



【デジタル人財に求められる3つのケーパビリティ】



デジタル人財育成の全体像



おわりに

ポストコロナ時代のデジタル活用に向けた提言

1. 目指すべきデジタル社会の方向性

「生活者を起点とし、特定の社会課題を解決するテーマ型なデジタル特区の推進」

- ✓特定の社会課題解決のために地域・業界・行政・デジタル企業を巻き込んだサンドボックス環境を実現する
- ✓住民参加型のコミュニティで議論を行い、生活者起点で課題を解決する。

2. デジタル社会を支える情報システムの在り方

「個人情報保護に配慮した上で、データ利活用に向けた環境の整備」

- ✓生活者自身がデータ利活用に関するリスクやメリットを理解できるような教育／啓発を実施する。
- ✓生活者が自ら保有するデータの利活用可否を選択し、利用状況をトレースできる環境を整備する。

3. デジタル社会実現のために必要となる人財

「社会全体（政府、自治体、企業など）として、デジタル人財の早期育成の強化」

- ✓義務教育課程からデジタルリテラシー（デジタル活用方法、デジタルのリスク等）の向上を図るため、デジタル人財育成における基礎的知識習得のためのコンテンツを整備する。
- ✓地方のデジタル人財を育成するという観点で、自治体を中心とした地域社会をデジタル人財育成に向けた実践的能力取得の場として、積極的に活用する。（地域独自の社会課題を地域自身で解決できるようにする。）
- ✓行政に携わるデジタル人財育成の観点で、柔軟に省庁と民間企業の間で人財が行き来することできる仕組みを構築する。

