



DX推進の 意義と事例紹介

2023年11月
(株)政策創造研究所 吉田 大祐

自己紹介

吉田 大祐 (よしだ だいすけ)

(株)政策創造研究所 代表取締役社長

墨田区 CIO補佐官 兼 CISO補佐官

墨田区 情報公開制度及び個人情報保護制度運営審議会 委員

札幌市 DXアドバイザー

さいたま市 DX推進アドバイザー

新潟県柏崎市 情報政策官

新潟県妙高市 情報化アドバイザー

目次

1. DX推進の意義
2. DX関連の施策動向
3. DXの取組み事例

1. DX推進の意義

デジタル・トランスフォーメーションとは
(Digital Xformation : DX、デジタル変革)

デジタル技術やデータを活用し、
社会や産業を**変革**すること

DXによる社会・産業の変革例① 小売業



↓ 産業構造の変革



↓ 社会構造の変革

小売業のグローバル化 (越境EC)

DXによる社会・産業の変革例② 航空運輸業



ANA



産業構造の変革

Jetstar

peach



社会構造の変革

観光振興、地域への投資拡大

DXによる社会・産業の変革例③ その他

- 自動車製造業（製造業→モビリティ産業へ）
- 旅行代理店業
- 書籍発行・販売業
- 放送業（テレビ→ネットTVへ）

：

：

DXは「目的」ではなく「手段」① LCC

目的

売上UP
利益UP



手段

- 機体の統一化
- 機内サービスの簡素化・有料化
- 機体整備の外部委託化
- 自動チェックイン機の導入
- スマートチェックインの導入
- ダイナミックプライシング
- ：

デジタル
技術活用

データ
活用

成田空港第3ターミナル



DXは「目的」ではなく「手段」② 働き方改革

目的

職員満足度
向上

生産性向上

優秀な人材
確保



手段

- 人事・労務制度の見直し（能力給制度等）
- 手当の見直し（テレワーク手当、通勤手当等）
- 職員の理解醸成・PR
- 文書管理・電子決裁システムの導入
- テレワークシステムの導入
- チャットシステムの導入
- 勤怠管理システムの導入

デジタル
技術活用

：

DXは「目的」ではなく「手段」③ 公共交通政策

目的

地域の
移動手段
の確保



手段

- 公共交通の利用増対策
（運行ダイヤ改善、観光振興等）
- 運行事業者への財政支援
- PR
- AIオンデマンド交通の導入
- MaaSの導入

デジタル
技術活用

：

DXであること

- デジタル技術を活用し、**人口減を食い止める**
 - デジタル技術を活用し、**産業を振興**する
 - デジタル技術を活用し、**カーボンニュートラル**を実現する
 - データを活用し、**健康を増進**させる
 - データを活用し、**医療費を適正化**する
- ：

DXでは無いこと

〇〇システムを導入する



出所：ソフトバンクロボティクス



DXにおいて活用しうるデジタル技術（一例）



データ活用とは

- 現状を「見える化」すること
- 定量的な「目標設定」をすること

参考：well-being指標

- 目標を実現するための施策を「仮説立案」すること
- 目標や施策効果を定量的に「評価」すること

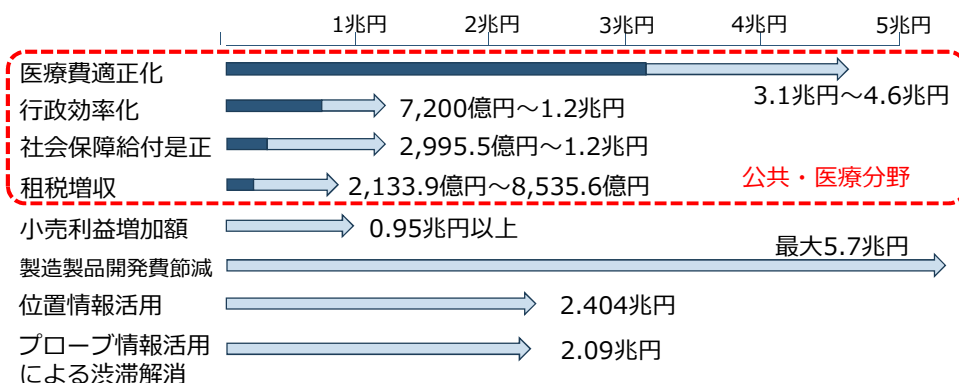
政策立案・評価におけるデータ活用例（人口増対策）

- 現状の「見える化」 ⇒ 2023年度人口**100万人**
- 定量的な「目標設定」 ⇒ 2033年度人口**120万人**
- 施策の「仮説立案」 ⇒ ○○地区再開発 **+10万人**
子育て世代転入 **+10万人**
- 定量的な「評価」 ⇒ 2027年度人口 **115万人**
○○地区再開発 **+12万人**
子育て世代転入 **+3万人**

データの価値…「21世紀の石油」

■我が国におけるビッグデータの発現効果（業務効率化、付加価値創出）

⇒ 少なくとも**10兆円**規模の付加価値創出及び**12~15兆円**規模の社会的コスト削減効果



出所: 情報通信審議会ICT基本戦略ボード
「ビッグデータの活用に関するアドホックグループ」資料
をもとに株式会社政策創造研究所作成

2. DX関連の施策動向

デジタル改革関連法

デジタル社会形成基本法案※IT基本法は廃止

- ✓ 「デジタル社会」の形成による我が国経済の持続的かつ健全な発展と国民の幸福な生活の実現等を目的とする
- ✓ デジタル社会の形成に関し、基本理念及び施策の策定に係る基本方針、国、地方公共団体及び事業者の責務、デジタル庁の設置並びに重点計画の策定について規定

〔IT基本法との相違点〕

- ・ 高度情報通信ネットワーク社会→データ利用により発展するデジタル社会
- ・ ネットワークの充実+国民の利便性向上を目的データ利用（基本理念・基本方針）
- ・ デジタル庁の設置（IT本部は廃止）

⇒デジタル社会を形成するための基本原則（10原則）の要素も取り込んだうえで、デジタル社会の形成の基本的枠組みを明らかにし、これに基づき施策を推進

デジタル庁設置法案

- ✓ 強力な総合調整機能（勧告権等）を有する組織。基本方針策定などの企画立案、国等の情報システムの統括・監理、重要なシステムは自ら整備
- ✓ 国の情報システム、地方共通のデジタル基盤、マイナンバー、データ利用等の業務を強力に推進
- ✓ 内閣直属の組織（長は内閣総理大臣）。デジタル大臣のほか、特別職のデジタル監等を置く

⇒デジタル社会の形成に関する司令塔として、行政の縦割りを打破し、行政サービスを抜本的に向上

デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律案

- ✓ 個人情報関係3法を1本の法律に統合するとともに、地方公共団体の制度についても全国的な共通ルールを設定、所管を個人情報委に一元化（個人情報保護法改正等）
- ✓ 押印・書面手続の見直し（押印・書面交付等を求める手続を定める48法律を改正）
- ✓ 医師免許等の国家資格に関する事務へのマイナンバーの利用の範囲の拡大（マイナンバー法等改正）
- ✓ 郵便局での電子証明書の発行・更新等の可能化（郵便局事務取扱法改正）
- ✓ 本人同意に基づく署名検証者への基本4情報の提供、電子証明書のスマートフォンへの搭載（公的個人認証法改正）
- ✓ 転入地への転出届に関する情報の事前通知（住民基本台帳法改正）
- ✓ マイナンバーカードの発行・運営体制の技術的強化（マイナンバー法、J-LIS法改正）

⇒官民や地域の枠を超えたデータ利用の推進、マイナンバーの情報連携促進、マイナンバーカードの利便性の向上・普及促進及びオンライン手続の推進、押印等を求める手続の見直し等による国民の手続負担の軽減等

公約給付の支給等の迅速かつ確実な実施のための預貯金口座の登録等に関する法律案

- ✓ 希望者において、マイナンバーからの登録及び金融機関窓口からの口座登録ができるようにする
- ✓ 緊急時の給付金や児童手当などの公金給付に、登録した口座の利用を可能とする

⇒国民にとって申請手続の簡素化・給付の迅速化

預貯金等の口座に基づく個人番号の利用による預貯金口座の管理等に関する法律案

- ✓ 本人の同意を前提とし、一度に複数の預貯金口座への付番が行える仕組みや、マイナンバーからも登録できる仕組みを創設
- ✓ 相続時や災害時において、預貯金口座の所在を国民が確認できる仕組みを創設

⇒国民にとって相続時や災害時の手続負担の軽減等の実現

地方公共団体情報システムの標準化に関する法律案

- ✓ 地方公共団体の基幹系情報システムについて、国が基準を策定し、当該基準に適合したシステムの利用を求める法的枠組みを構築

⇒地方公共団体の行政運営の効率化・住民の利便性向上等

19ページを拡大したスライドは最終ページに添付しています。

総務省「自治体DX推進計画」

2020年12月25日公表(2022年9月改定) 計画期間: 2021年1月から2026年3月まで

- 「デジタル・ガバメント実行計画」の各施策を効果的に実行していくためには、**国が主導的に役割**を果たしつつ、自治体全体として、足並みを揃えて取り組んでいく必要がある。
- このため、総務省は「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体関連の各施策について、**自治体が重点的に取り組むべき事項・内容を具体化**するとともに(下表)、総務省及び関係省庁による支援策等を取りまとめ、「自治体DX推進計画」として策定。

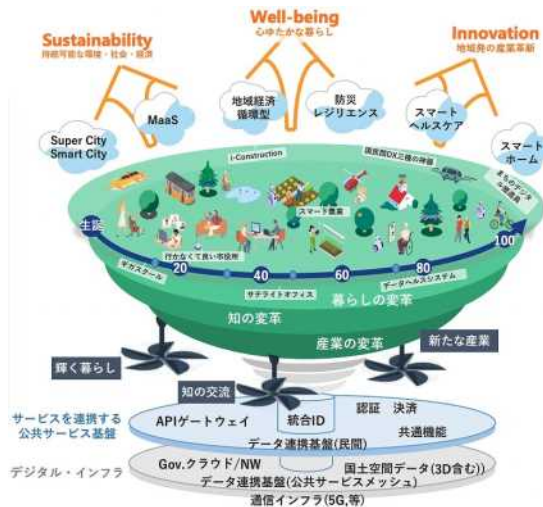
重点取組事項	取組内容
① 自治体の情報システムの標準化・共通化	目標時期を2025年度とし、「(仮称)Gov-Cloud」の活用に向けた検討を踏まえ、基幹系17業務システムについて国の策定する標準仕様に準拠したシステムへ移行
② マイナンバーカードの普及促進	2022年度末までにほとんどの住民がマイナンバーカードを保有していることを目指し、交付円滑化計画に基づき、申請を促進するとともに交付体制を充実
③ 行政手続のオンライン化	2022年度末を目指して、主に住民がマイナンバーカードを用いて申請を行うことが想定される手続(31手続)について、マイナポータルからマイナンバーカードを用いたオンライン手続を推進
④ AI・RPAの利用推進	AI・RPA導入ガイドブックを参考に、AIやRPAを導入・活用を推進
⑤ テレワークの推進	テレワーク導入事例やセキュリティポリシーガイドライン等を参考に、テレワークの導入・活用を推進
⑥ セキュリティ対策の徹底	改定セキュリティポリシーガイドラインを踏まえ、適切にセキュリティポリシーの見直しを行い、セキュリティ対策を徹底

Copyright (C) Policy Design Research, Inc.

20

デジタル田園都市国家構想

- 「暮らし」や「産業」などの領域で、デジタルの力で新たなサービスや共助のビジネスモデルを生み出しながら、デジタルの恩恵を地域の皆様に届けていくことを目指す。



出所: デジタル庁「第2回デジタル田園都市国家構想実現会議」資料(2021年12月)

Copyright (C) Policy Design Research, Inc.

国
デジタル田園都市国家構想
総合戦略を策定
(2023~2027年度)

※ まち・ひと・しごと創生総合戦略を改訂

地方
地方版まち・ひと・しごと
創生総合戦略を改訂

※ 努力義務

21

4. DXの取組み事例

DX推進事例① 千葉市スマートシティ 千葉市スマートシティ推進ビジョンイメージ動画

DX推進事例② 観光分野

インバウンド市場は急拡大、邦人国内旅行は微減



2020年

訪日外国人旅行消費額

7兆4,383億円

日本人国内旅行消費額

20兆9,785億円



2040年

訪日外国人旅行消費額

17兆5,983億円

日本人国内旅行消費額

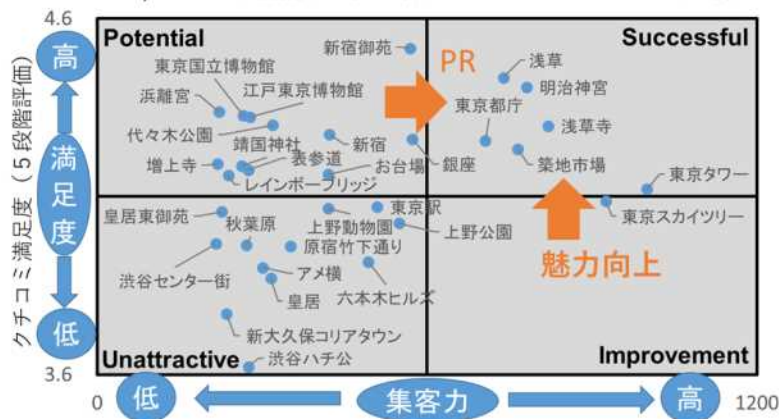
18兆8,227億円

公益財団法人中部圏社会経済研究所の推計

DX推進事例② 観光分野（海外SNS分析）

- 欧米人は、**日本文化**への関心が高く、**ショッピング**には関心が低い
- **Potential**カテゴリの観光スポットを重点的に**PR** ⇒ **Successful**カテゴリへ
- **Improvement**カテゴリの観光スポットを重点的に**魅力向上** ⇒ **Successful**カテゴリへ

TripAdvisor英語版 東京観光スポットのクチコミ分析



DX推進事例③ 公共インフラ点検分野

公共インフラの急速な老朽化が進む



2012年3月

建設後50年以上経過する

社会資本の割合

道路橋 16%

トンネル 18%

河川管理施設 24%

下水道管きよ 2%



2032年3月

建設後50年以上経過する

社会資本の割合

道路橋 65% (+49%)

トンネル 47% (+29%)

河川管理施設 62% (+38%)

下水道管きよ 23% (+21%)

数値の出所：内閣官房「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議（第1回）（平成25年10月16日）」資料より作成
写真出所：2018年6月26日付 朝日新聞デジタル

Copyright (C) Policy Design Research, Inc.

26

DX推進事例③ 公共インフラ点検分野（神奈川県、NTTドコモ）

背景

■橋梁の老朽化

県管理の橋梁約1,200か所の高齢化率 2015年34% → 2025年64% → 2035年78%

■道路橋の近接目視による定期点検義務化（2014年7月 改正道路法施行）

2012年12月の中央道笹子トンネル天井板落下事故がきっかけ。長さ2m以上・5年毎。

課題

技術者不足、危険な作業、点検費用増、交通規制の影響増

効果

作業時間の短縮、作業員の安全確保、交通規制が不要



ドローンを活用した橋梁点検の様子

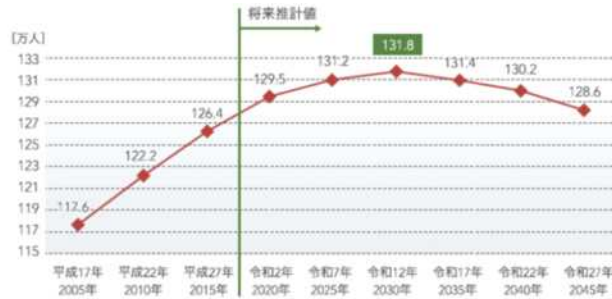
出所：(株)NTTドコモ ニュースリリース(2022年2月22日) https://www.docomo.ne.jp/binary/pdf/info/news_release/topics_220222_00.pdf

Copyright (C) Policy Design Research, Inc.

27

DX推進事例④ 行政事務分野

- さいたま市の人口は、2030年頃をピークに減少
⇒ 税収減、職員減



↑ 出所：
さいたま市総合振興計画
基本計画 2021-2030

← 出所：読売新聞オンライン
2022年9月24日

Copyright (C) Policy Design Research, Inc.

28

DX推進事例④ 行政事務分野（さいたま市：保育所AI入所選考）

■ 児童約8000人の入所選考

従来20~30名の職員が実施 → AI活用 → 数秒で完了



Copyright (C) Policy Design Research, Inc.

出所：富士通（株）

29

DX先進自治体における共通項

- DXで何を**変革**したいのかが明確
(手段が目的化していない)
- **首長・副首長**の強力な**リーダーシップ**
- **管理職**のオープンな**DXマインド**
- 業務部門と、全庁DX推進部門との**連携体制**



デジタル改革関連法

デジタル社会形成基本法案 ※IT基本法は廃止

- ✓ 「デジタル社会」の形成による我が国経済の持続的かつ健全な発展と国民の幸福な生活の実現等を目的とする
 - ✓ デジタル社会の形成に関し、基本理念及び施策の策定に係る基本方針、国、地方公共団体及び事業者の責務、デジタル庁の設置並びに重点計画の策定について規定
- 〔IT基本法との相違点〕
- ・ 高度情報通信ネットワーク社会 → データ利活用により発展するデジタル社会
 - ・ ネットワークの充実 + 国民の利便性向上を図るデータ利活用（基本理念・基本方針）
 - ・ デジタル庁の設置（IT本部は廃止）

⇒ デジタル社会を形成するための基本原則（10原則）の要素も取り込んだうえで、デジタル社会の形成の基本的枠組みを明らかにし、これに基づき施策を推進

デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律案

- ✓ 個人情報関係3法を1本の法に統合するとともに、地方公共団体の制度についても全国的な共通ルールを設定、所管を個人情報保護法に一元化（個人情報保護法改正等）
- ✓ 押印・書面手続の見直し（押印・書面交付等を求める手続を定める48法律を改正）
- ✓ 医師免許等の国家資格に関する事務へのマイナンバーの利用の範囲の拡大（マイナンバー法等改正）
- ✓ 郵便局での電子証明書の発行・更新等の可機能化（郵便局事務取扱法改正）
- ✓ 本人同意に基づく署名検証者への基本4情報の提供、電子証明書のスマートフォンへの搭載（公的個人認証法改正）
- ✓ 転入地への転出届に関する情報の事前通知（住民基本台帳法改正）
- ✓ マイナンバーカードの発行・運営体制の抜本的強化（マイナンバー法、J-LIS法改正）

⇒ 官民や地域の枠を超えたデータ利活用の推進、マイナンバーの情報連携促進、マイナンバーカードの利便性の向上・普及促進及びオンライン手続の推進、押印等を求める手続の見直し等による国民の手続負担の軽減等

デジタル庁設置法案

- ✓ 強力な総合調整機能（勧告権等）を有する組織。基本方針策定などの企画立案、国等の情報システムの統括・監理、重要なシステムは自ら整備
- ✓ 国の情報システム、地方共通のデジタル基盤、マイナンバー、データ利活用等の業務を強力に推進
- ✓ 内閣直属の組織（長は内閣総理大臣）。デジタル大臣のほか、特別職のデジタル監等を置く

⇒ デジタル社会の形成に関する司令塔として、行政の縦割りを打破し、行政サービスを抜本的に向上

公的給付の支給等の迅速かつ確実な実施のための預貯金口座の登録等に関する法律案

- ✓ 希望者において、マイナンバーからの登録及び金融機関窓口からの口座登録ができるようになる
 - ✓ 緊急時の給付金や児童手当などの公金給付に、登録した口座の利用を可能とする
- ⇒ 国民にとって申請手続の簡素化・給付の迅速化

預貯金者の意思に基づく個人番号の利用による預貯金口座の管理等に関する法律案

- ✓ 本人の同意を前提とし、一度に複数の預貯金口座への付番が行える仕組みや、マイナンバーからも登録できる仕組みを創設
 - ✓ 相続時や災害時において、預貯金口座の所在を国民が確認できる仕組みを創設
- ⇒ 国民にとって相続時や災害時の手続負担の軽減等の実現

地方公共団体情報システムの標準化に関する法律案

- ✓ 地方公共団体の基幹系情報システムについて、国が基準を策定し、当該基準に適合したシステムの利用を促める法的枠組みを構築
- ⇒ 地方公共団体の行政運営の効率化・住民の利便性向上等