



東京大学  
THE UNIVERSITY OF TOKYO



DATA-EX  
Data Society Alliance

第1回デジタル社会構想会議 2021年9月28日

# “この国をデジタルによってどう変えるべきか” 3つの提言

越塚 登

東京大学大学院情報学環・教授  
データ社会推進協議会・会長

提言1

この国をどう**変える**か？

我が国のDX

# 2050年 未来の日本のデジタル社会に向けた提言

かたち

デジタル

## “自律分散型社会”

各個が、地球・社会のデータを共有し、自らが分析・解析・判断し、自己決定をして活動できる社会  
社会的価値の実現にむけて、相互に協調・対話・連帯が密にできる社会

類

ダイバーシティ、自由、イノベーション・情報通信の民主化



課題

危機対応（災害、パンデミック、テロ・戦争）

価値

デジタル

## “経済と幸福・道徳の両立”

経済

高付加価値  
高効率  
無駄の排除



幸福

人生100年時代の生き方  
Happiness、Well-being、Wellness

例

Well-Being Smart City = 幸福最大化のためのICT基盤の構築

道徳

環境負荷軽減（カーボンゼロ）  
誰一人取り残さない、デバインド解消

例

Green x Digital = 地球環境負荷低減（道徳）への数理最適化

# 2021年 未来へのデジタルの課題（例）

## 政府自治体の課題

- デジタル・ガバメント・アーキテクチャ
- 日本政府OS
- 日本版NIST
- 行政サービスの標準化
- オープンデータ

## 国民共通サービス基盤

- 次世代データ連携基盤
- 次世代データ利活用基盤
- データ取引市場
- ID/トラスト（マイナンバー）
- デジタル通貨
- 5G/Beyond 5G/6G

## 分野毎の課題

- グリーン x デジタル
- MaaS/ニューモビリティ
- スマート農業
- スーパーシティ/スマートシティ
- コネクティッド・インダストリー
- Ed-AI (Education x AI)

## 提言2

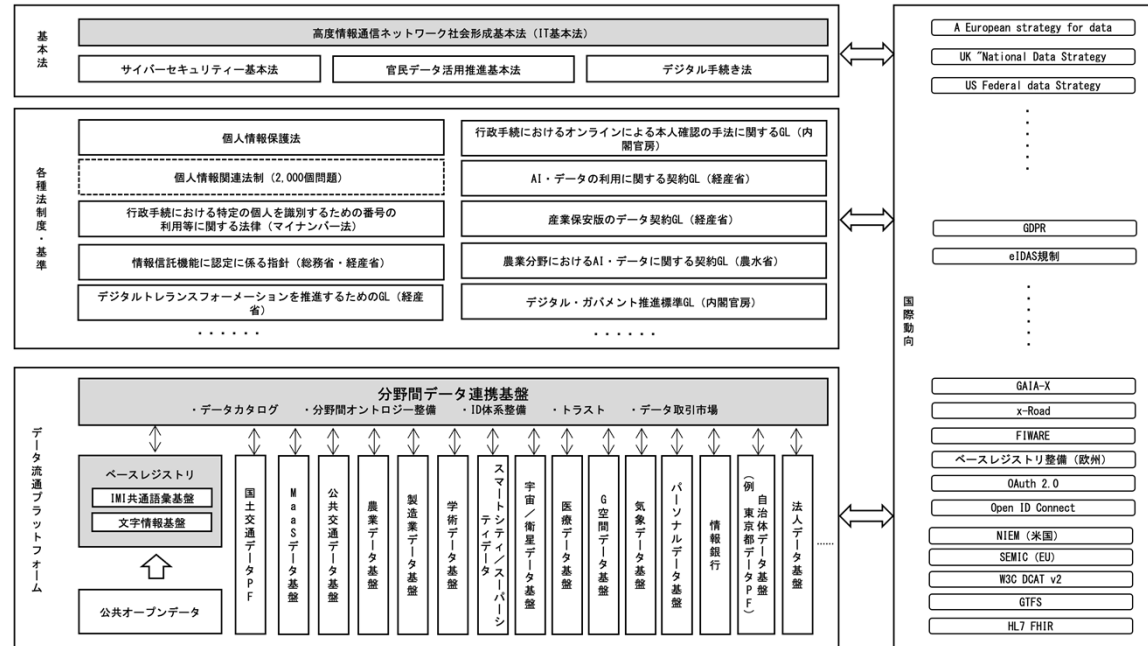
# デジタル・ガバメント・アーキテクチャと 日本政府OS

「小さくて大きい」新政府の枠組みとプラットフォーム

# デジタル・ガバメント・アーキテクチャと日本政府OS

## 1 デジタル・ガバメント・アーキテクチャの実現

- 日本の政府自治体のしっかりとしたアーキテクチャを構築し、それをいわば「憲法」として行政のDXをすすめる
- 政府自治体システムはプラットフォームとしての、「日本政府OS」の確立が不可欠
- 行政のバックエンドPFの整備を完了し、足腰の強い「小さくて大きい」政府、日本のICTの基本構造を確立。



図：デジタル・ガバメント・アーキテクチャの例（※ 内容が少し古い）

## 2 日本政府OSの実現

- 行政の基本機能を標準化(\*1)し、それらを提供する行政プラットフォームシステム  
 （基本機能例）マイナンバー制度とリンクしたデジタルID、トラスト、決済機能、EBPMのためのデータ連携基盤機能(\*2)、オープンデータ機能、立法支援機能、電子国土機能、など

(\*1) Universal Menu

(\*2) DATA-EX等

## 3 日本版NIST（国立標準技術研究所）の設立

- 国家標準ID制度の確立


提言3

# データ駆動型社会の実現

次世代データ連携基盤の構築

# 目指すデータ駆動型社会

## ■ Innovation x Data

- ▶ データ利活用によりイノベーションが持続的に起こる世界
- 
- ▶ データ駆動型社会を構築し、イノベーションの民主化を実現する
  - ▶ 世界規模で活用可能なデータ流通基盤を整備する
  - ▶ 技術、サービス開発により社会実装を推進する
  - ▶ 世界と連携し、世界に貢献する

## ■ Green x Data

社会全体のデータを用いることで...

### 1. 緩和策

- ▶ 環境負荷(社会全体におけるエネルギー消費・GHG排出の見える化)
- ▶ 経済的効率化を目指した数理最適化ではなく、環境負荷最小化(道德最大化)を目指した数理最適化
- ▶ Zero-GHG Emissionの実現

### 2. 適応策

- ▶ 気候変動への適応化対策(≡国土強靱化、災害対応、等)

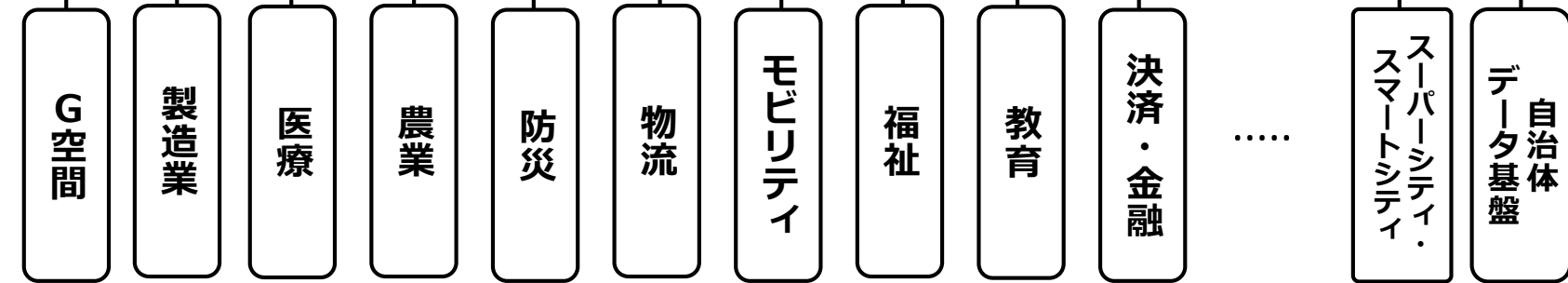
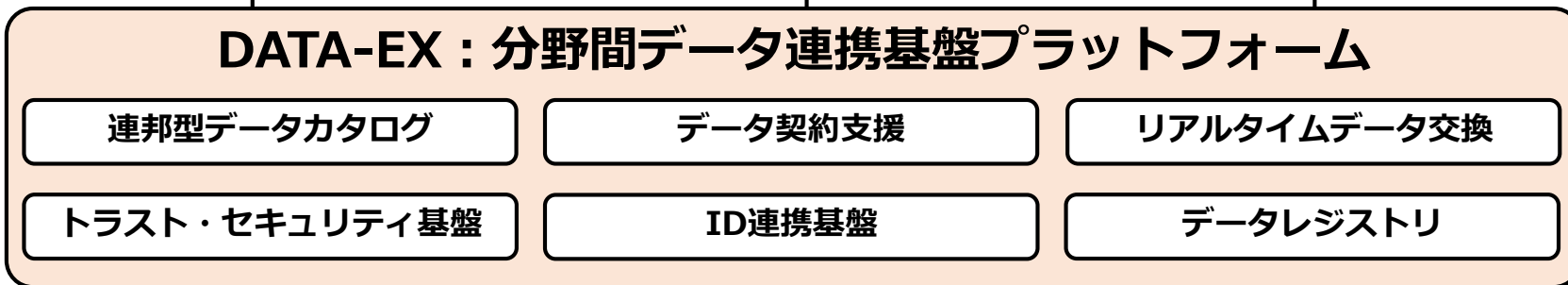
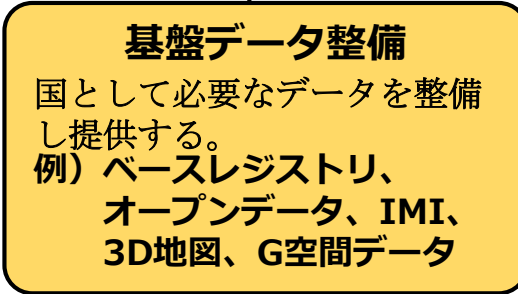
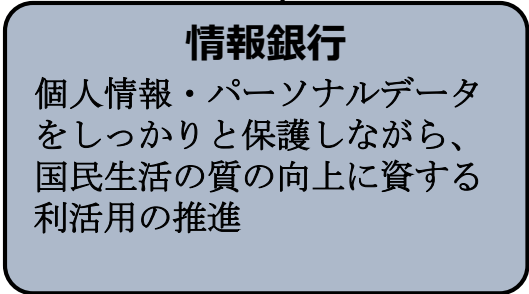
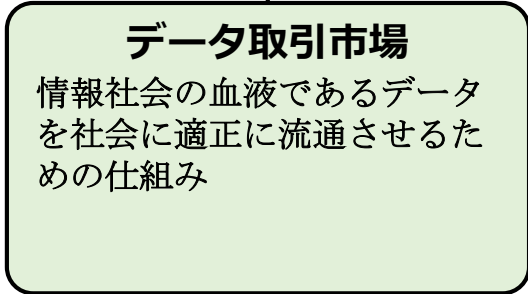
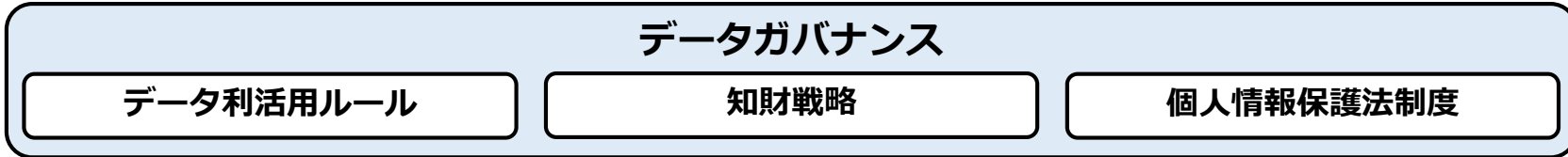


# 分野間データ連携基盤のアーキテクチャ

データ  
利活用

分野間データ連携基盤

分野毎データ基盤



# データ基盤システム：DATA-EXの取組み





(C) 2021 Noboru Koshizuka, All Rights Reserved  
<http://www.koshizuka-lab.org/>