

# 各國政府與民間協力發展 AI 應用趨勢

景翊科技股份有限公司

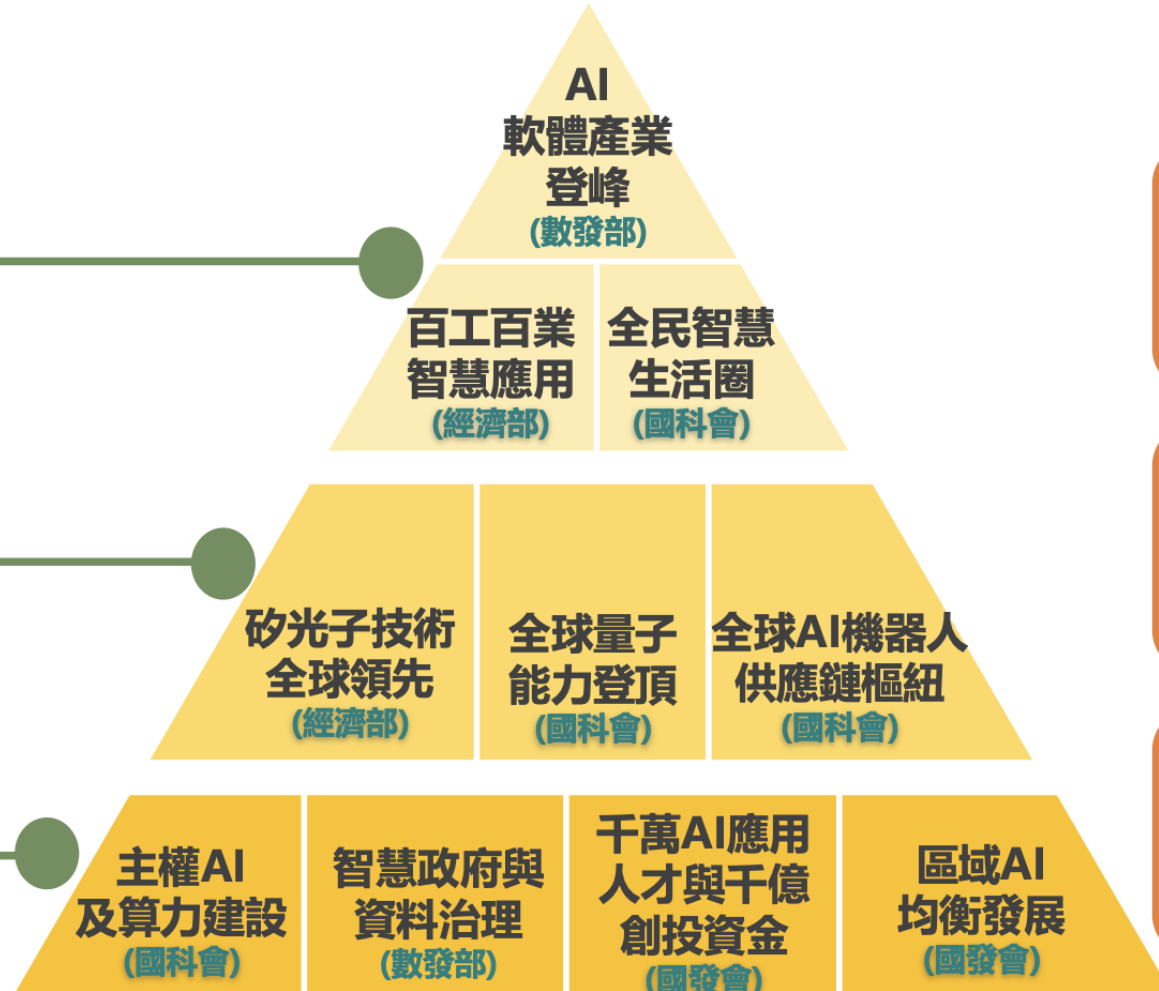
報告人：陳奕廷 總經理

# AI新十大建設推動方案

智慧應用  
帶動AI全面發展

關鍵技術  
建立AI護國群山

數位基磐  
推進AI全球評比前五



2040年創造

15兆元  
以上產值

50萬個  
高薪就業機會

3個  
國際級實驗室

# 國際大國技術競逐下的台灣AI戰略

區域 / 國家	戰略方向	核心特徵	對台灣的啟示
 美國	模型霸權 + API平台化	巨型模型主導全球API與基礎建設	台灣可結合開源與自有技術，專注可信佈署與本地化應用
 中國	主權閉環 + 政策驅動 + 開源模型	自建算力、模型、資料與平台封閉體系，但積極推動開源模型研發	台灣應強調開放信任、與國際資料互通能力，強化開源模型基本功與優化能力
 歐洲	合規治理 + AI倫理	AI Act、GDPR、資料治理法制完整	台灣可發展「亞洲版可信AI實踐場域」角色
 日本	製造導向 + 語境本地化	強調製造業場景、日語模型、硬體整合	台灣可互補，強化中文語境與企業導入能力



台灣擁有中研院、台大等高階研究團隊，應充份善用政府推動的算力建設計畫，結合開源模型追近SOTA (State of the Art)，培育工程優化人才，奠基長期AI競爭力。

**Data** is the new infrastructure for **AI**

推動**AI** 要先解決**資料共享**問題

# 台灣發展主權AI，資料取得挑戰與對應策略



# 促進資料創新利用發展條例

2025/06/15 數位發展部近日提出「**促進資料創新利用發展條例**」草案

本次草案旨在擴大資料開放與共享、促進資料再利用，並為我國在AI領域的發展提供法制支持

## 三大目的

- AI快速發展，資料是其中關鍵
- 從「開放資料」邁向「共享資料」
- 建立資料循環生態系

**機關需設立資料長**：由機關首長指派副首長或適當人員兼任

**擴大政府資料開放，助力AI模型訓練**



# 人工智慧基本法 草案

2025/08/24 行政院通過「人工智慧基本法」草案

打造臺灣成為AI人工智慧島，讓臺灣躋升全球AI發展的關鍵推動地位。

## Chapter 3

- (1) **永續性**：發展AI應兼顧社會公平與環境永續，並降低數位落差。
- (2) **人類自主性**：AI應尊重人類自主權、人格權及基本權利，並允許人類監督。
- (3) **隱私保護及資料治理**：應保護個人資料隱私，採用資料最小化原則，並促進非敏感資料的開放再利用。
- (4) **安全性**：應建立資安防護措施，確保AI系統的穩健與安全。
- (5) **透明及可解釋性**：AI的產出應適當揭露或標記，以利評估風險及瞭解其對權益的影響。
- (6) **公平性**：應避免演算法產生偏差及對特定群體造成歧視。
- (7) **可問責性**：AI的研發與應用者應承擔相應的責任。

# 全球與台灣資料共享面臨的共同困難

- ❶ 資料治理與信任不足：缺乏統一的授權與責任界線
- ❷ 技術與語意互通性不足：資料格式與標準不一致
- ❸ 隱私保護與法規挑戰：需兼顧GDPR與個資法
- ❹ 組織文化與利益機制不明：缺乏共享誘因與文化

# 解決方法及策略

- ✓ 建立信任導向的資料空間 ( Data Space Framework )
- ✓ 推動隱私保護的資料分析技術 ( Federated Learning, SMPC )
- ✓ 制定共通資料標準與語意模型
- ✓ 建立資料共享激勵機制與市場化機制

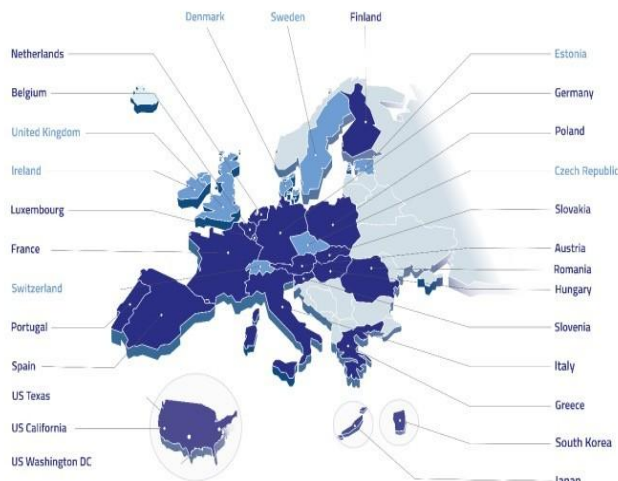
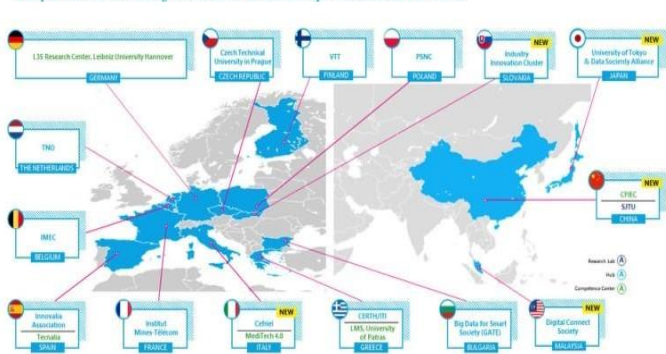
歐洲推動 Data Space ( 數據空間 ) 是一項宏大的戰略，旨在建立一個去**中心化**、**可信賴**且符合歐洲價值觀的數據生態系統，確保**數據主權** ( Data Sovereignty ) 。

Data Space 的推動是一個**\*\*公私協力** ( Public-Private Collaboration ) **\*\***的典範



### IDSAs Hubs, Competence Centers & Labs

Our partners are building momentum across Europe and around the world



# 歐洲Data Spaces倡議組織



INTERNATIONAL DATA SPACES ASSOCIATION



# 1. 歐盟與各國政府 (公部門) 的角色：制定框架與資金支持

角色	主要職責與分工	核心目標
歐盟執委會 (EC)	<b>頂層戰略與立法</b> ：制定《歐洲數據戰略》 ( European Strategy for Data )，並通過**《數據治理法案》** ( Data Governance Act ) 等法規，為數據共享建立法律基礎和信任框架。	確保數據在歐盟內自由流動，同時維護隱私、數據保護和競爭法規。
各國政府 (如德、法)	<b>國家級樞紐與資金</b> ：透過建立 <b>國家級樞紐 ( National Hubs )</b> ，匯聚國內企業、學術單位和研究機構。提供 <b>財政支持</b> ，資助特定產業數據空間的建立 ( 如德國和法國對 GAIA-X 的大力支持 )。	將歐盟願景在地化，啟動和協調國內特定產業領域的數據空間計畫。
Data Spaces Support Centre (DSSC)	<b>協調與標準化</b> ：作為協調機構，支援和指導不同部門的**共同歐洲數據空間 ( Common European Data Spaces )** 的開發，促進跨領域互通性 ( Interoperability )。	確保不同數據空間在技術、語義、法律和組織層面能夠順暢對接。

## 2. GAIA-X：建立聯盟、標準與可信賴基礎設施

GAIA-X 是一個由德法兩國發起、現已擴展到整個歐洲的聯盟。它代表著行業主導的努力，旨在建立一個聯邦式（Federated）、符合歐洲價值的雲端和數據基礎設施。

角色	主要職責與分工	核心目標
GAIA-X 協會	<b>基礎設施定義</b> ：定義一個開放、透明、可信賴且具有 <b>數據主權</b> 的數據基礎設施框架和標準。	確保歐洲企業在雲端服務和數據生態中擁有 <b>選擇自由</b> ，降低對非歐盟雲端服務的依賴。
GAIA-X 實施	<b>服務和規範</b> ：制定技術和治理規範（如 <b>信任框架</b> ），讓雲端服務提供者和其他數據服務能夠符合歐洲的價值觀和競爭力。	建立一個 <b>可競爭</b> 的雲端平台，解決數據**互通性（Interoperability）和可攜帶性（Portability）**問題。

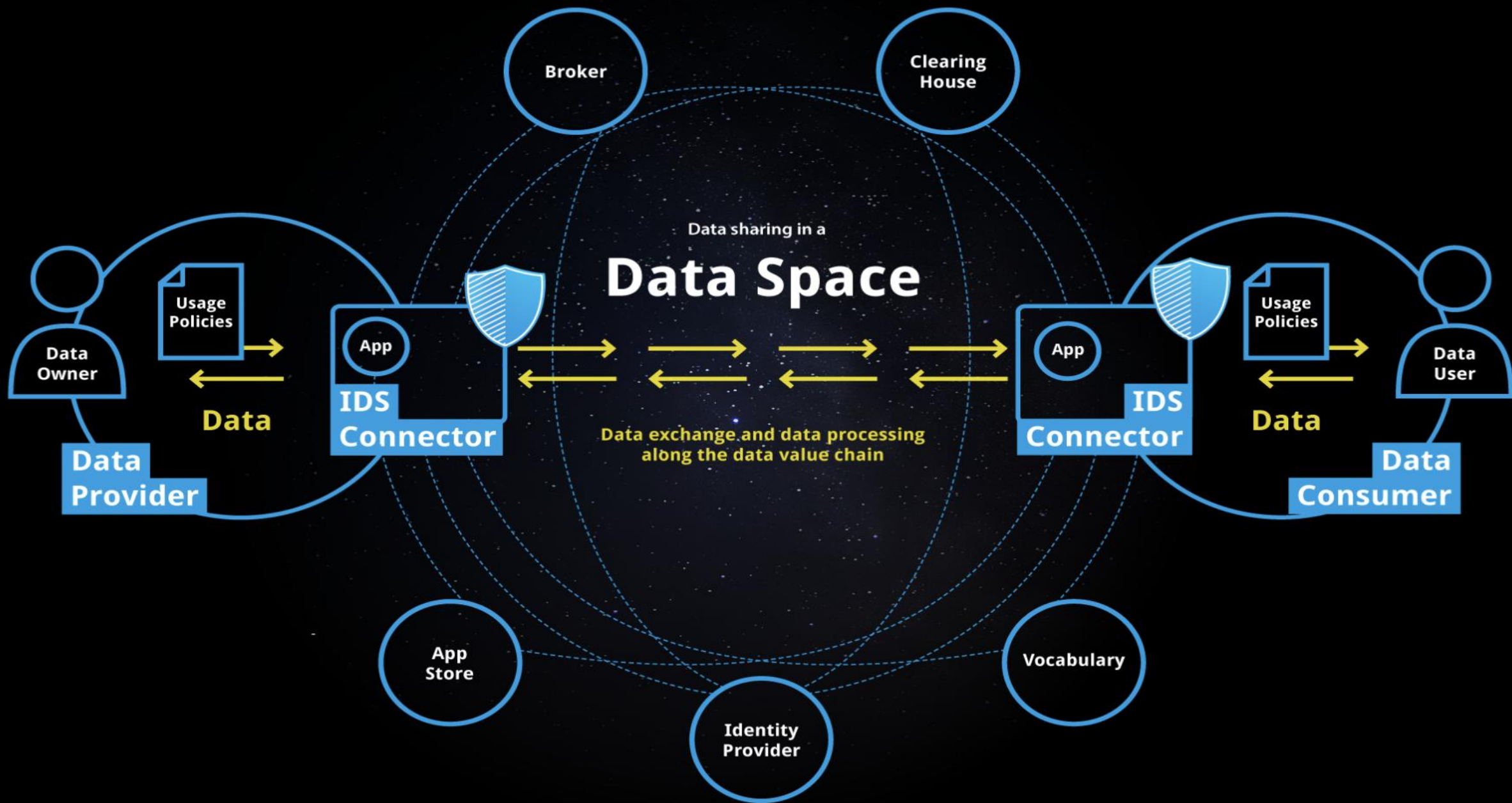
### 3. IDSA 的角色：提供技術架構和實施模型

International Data Spaces Association (IDSA) 是一個非營利組織，其核心貢獻是提供一個經過驗證的參考架構模型（Reference Architecture Model, IDS-RAM）和技術解決方案。

角色	主要職責與分工	核心目標
IDSA	<b>技術基礎與架構</b> ：提供 Data Space 的技術藍圖，即 IDS Reference Architecture Model (IDS-RAM)，指導企業如何建構安全、可信賴的數據共享環境。	確保數據在組織之間共享時，數據提供者始終保留對數據的控制權（即數據主權），並能執行使用控制（Usage Control）。
IDSA 與 GAIA-X 的分工	<b>互補與協同</b> ：IDSA 的 IDS-RAM 被視為 GAIA-X 架構的重要技術組成部分。GAIA-X 提供了更宏觀的雲端和基礎設施願景，而 IDSA 則提供了 <b>數據連接器（Data Connector）</b> 、信任機制等具體的技術實施工具。	促使 Data Space 的原則能夠從抽象概念轉化為可操作、可部署的技術解決方案。

## 4. 公私協力共創

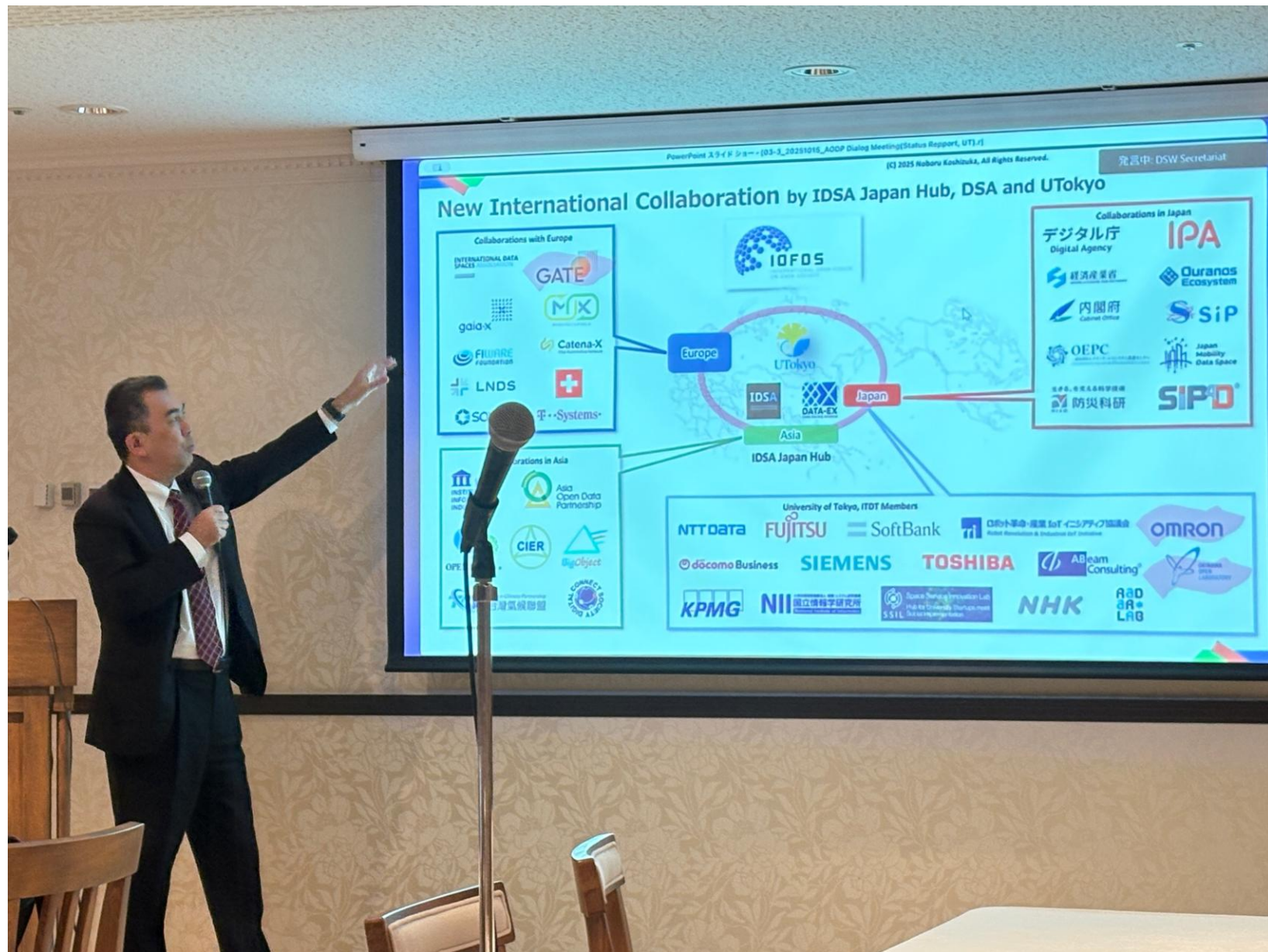
參與者類型	職責重點	成果貢獻
公部門 (EC & 各國政府)	願景、立法、資金與協調	建立法律上的信任框架和政策上的鼓勵機制。
GAIA-X	基礎設施、行業聯盟與治理標準	定義可信賴的雲端環境和數據主權的行業規範。
IDSA	技術架構、實施模型與工具	提供可部署的技術藍圖 (IDS-RAM) ，確保數據共享的安全性和控制性。
私營部門企業	實際數據空間的創建與運營	在特定行業 ( 如移動性、健康、製造業等 ) 實際運行數據空間並創造商業價值。



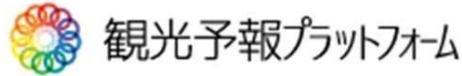
# IDSA 框架的標準應用

- **數據安全標準：**
  - 採用 TLS 協議進行**數據加密傳輸**，保障數據在交換過程中的機密性和完整性。
  - 數據交換需通過 IDSA 提供的身份認證模組，確保參與方具備合法資格。
- **數據主權保護：**
  - 通過Connector平台設置**數據使用條款**，包括**訪問權限**、**用途**和**有效期**。任何數據使用行為均需符合授權範圍。
  - 對於交換完成的數據，強制要求參與方**遵守資料主權規定**，避免數據被未經授權地進一步傳播或使用。
- **透明性與可追溯性：**
  - 在數據交換過程中，**所有操作均被記錄在內建的審計模組中**，這些記錄包括數據請求時間、數據用途、接收方及數據處理行為。

# 日本企業共同推動Data Space 促進資料共享

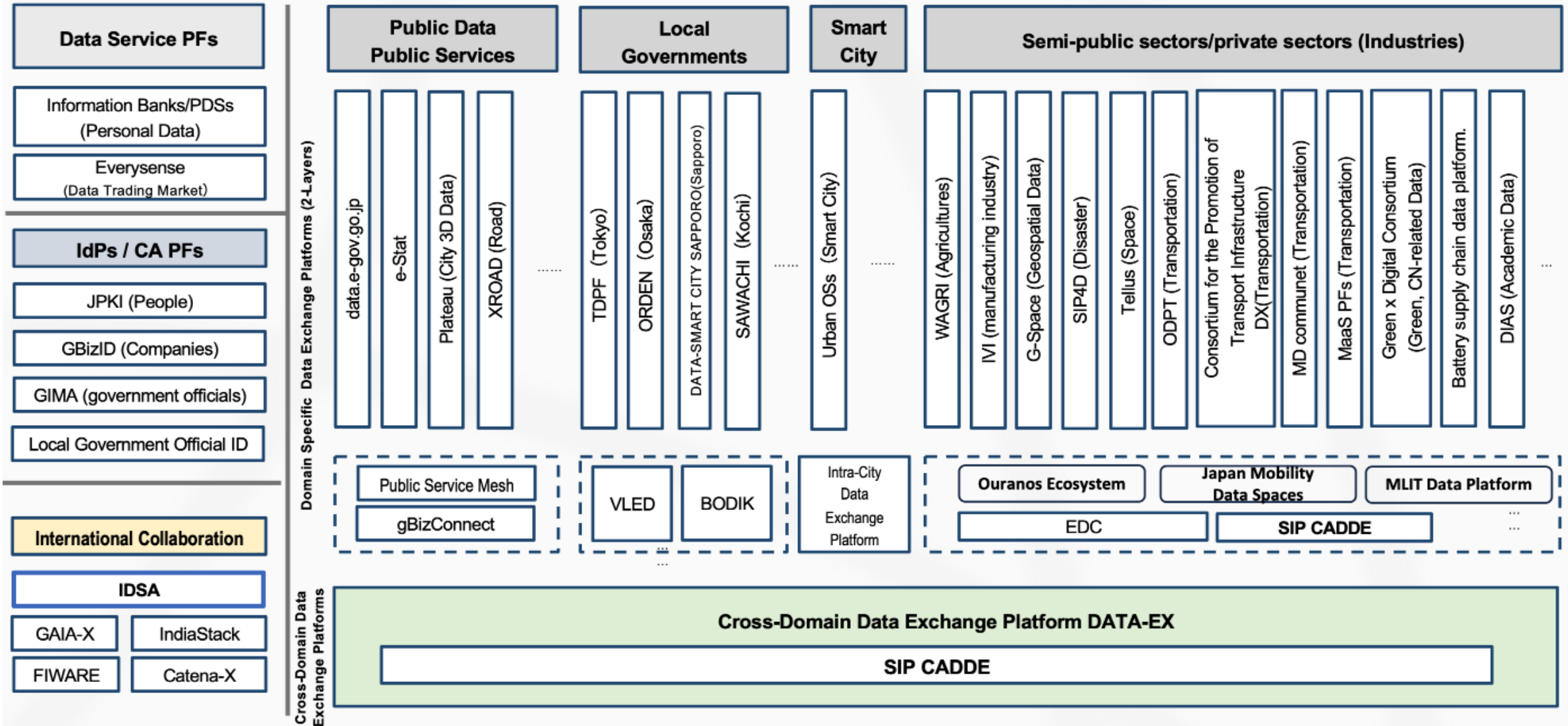


# 日本Data Spaces 倡議組織

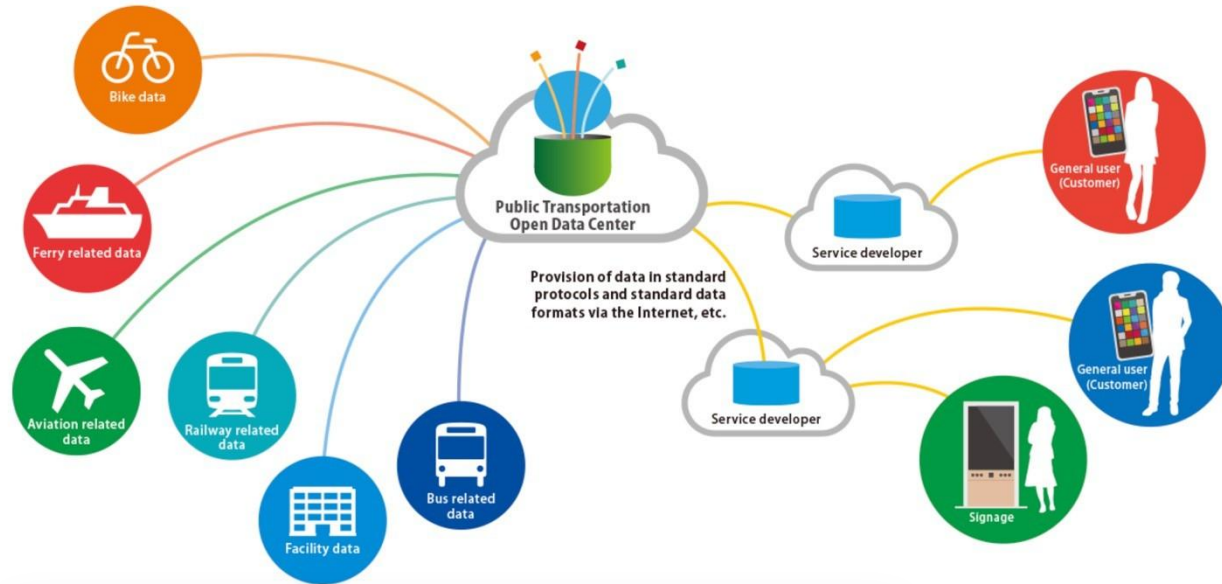


# Overall Status of Data Platform Initiatives in Japan

Prepared on the basis of the 4th (in 2022) Data Strategy Promotion WG document and other documents



# 公共交通開放數據中心



主席  
坂村健  
東洋大學INIAD院長



## 董事會成員

東日本旅客鐵道株式會社

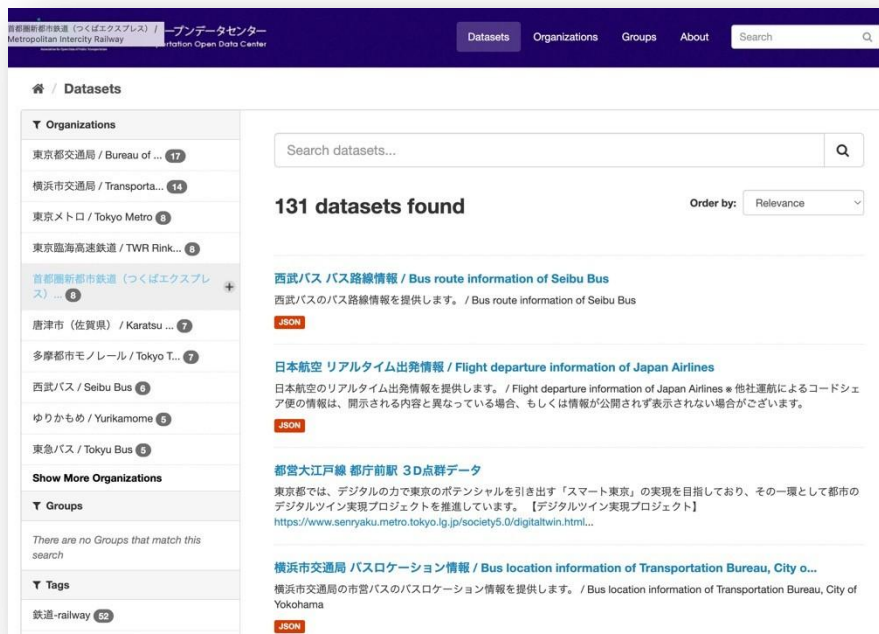


日本微軟有限公司



日本電氣公司

特別支持會員Google日本GK



## Advisor

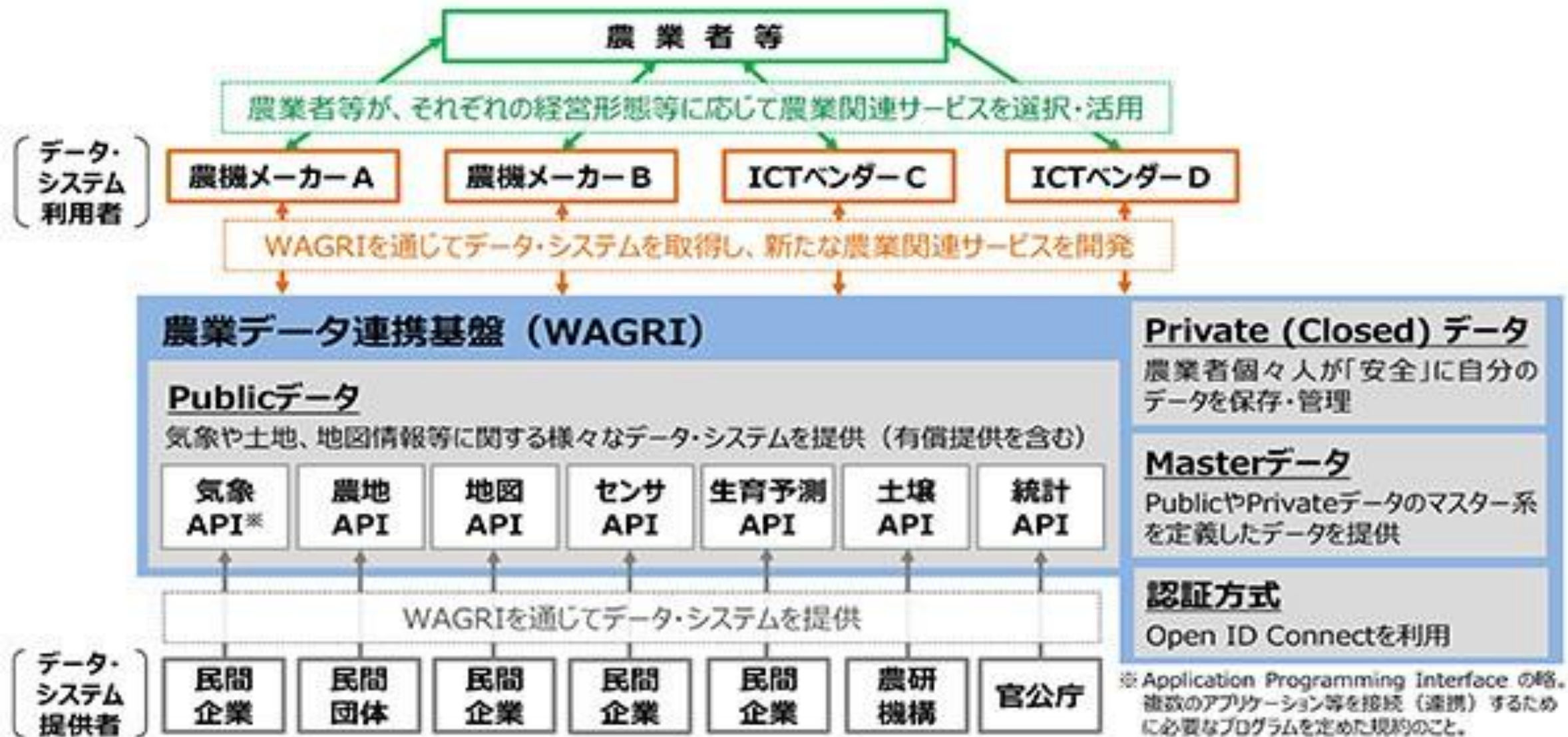
Director-General for Policy Planning, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism  
Director-General for Policy Planning (telecommunication), Ministry of Internal Affairs and Communications  
Deputy Director General for Road Construction and Maintenance, Bureau of Construction, Tokyo Metropolitan Government  
Board member, Bureau of Urban Development, Tokyo Metropolitan Government

## Observers

ICT Strategy Policy Division, Global ICT Strategy Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communications, MIC  
Advanced Information Systems and Software Division, Information and Communications Bureau, MIC  
Regional Communications Development Division, Information and Communications, MIC  
Information Policy Division, Policy Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, MLIT  
Regional Transport Division, Policy Bureau, MLIT  
Comprehensive Policy Planning on Transport, Policy Bureau, MLIT  
Policy Bureau New Mobility Service Division, MLIT  
Railway Passenger Service Policy Office, Railway Bureau, MLIT  
Coastal Shipping Division, Maritime Bureau, MLIT  
Planning Division, Aviation Network Department, Civil Aviation Bureau, MLIT  
Bureau of Urban Development, Tokyo Metropolitan Government

Members (100 organizations as of October 1, 2022 \*including Board members)

# WAGRI : 數據驅動的農業數據平臺





AIやData Spaceがビジネスと社会のI/Fやコーディネータになる  
AI and Data Spaces will become the interface for business operations, serving as coordinators.

**Data Space**  
様々なデータへのI/F  
Interface to various data

**AI Space**  
人間の思いを機械化するI/F  
Interface for mechanizing human thinking

**ビジネスと社会のコーディネータ**

**Edge Cloud** **Automation** **Smart City**

© 2025 NTT DATA Group Corporation, NTT, Inc.



# 政府民間協力, 共同推動資料共享AI應用

- 政府：建立「資料信任框架」與「主題型Data Space」
- 政府：導入隱私強化技術與跨部會資料治理機制
- 共同：推動公私協作（PPP）共創AI應用
- 民間：參與IDSA、GAIA-X並建立跨國合作夥伴
- 民間：和日本及AODP伙伴共同推動亞太資料空間樞紐（Asia Data Space Hub）

# 簡報結束 敬請指教

TMS 景翊科技

