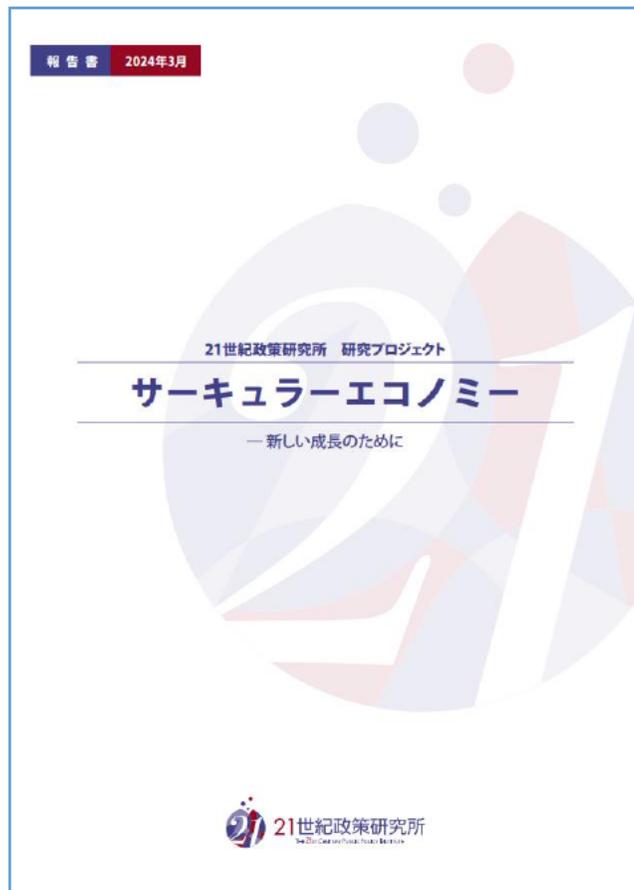
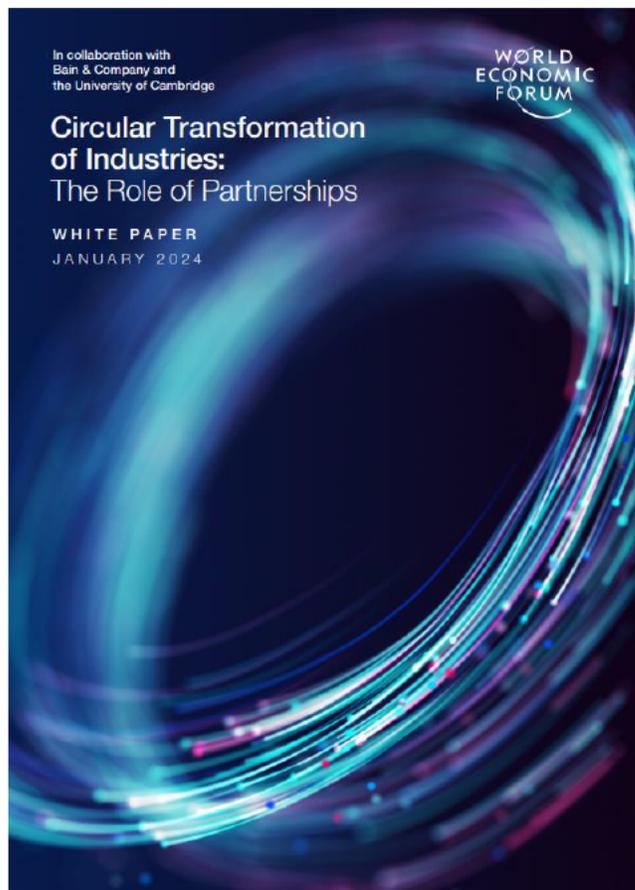


# 第2回 産業データ連携SWG 産業データ動向

2024年7月30日

RRI（ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会）  
WG1 インダストリアルIoT推進統括 中島 一雄

# ピース1：モノの売り上げだけではヤバイ（サーキュラーエコノミー時代）



- アーキタイプ 1 循環型原料
- アーキタイプ 2 寿命の延長
- アーキタイプ 3 循環型プラットフォームとサービス

大量消費からの脱却、使い続けるモデル



モノの売り上げの減少  
モノに関連するサービスなどビジネスモデルの  
転換

データの利活用、活用基盤の整備

<https://jp.weforum.org/publications/circular-transformation-of-industries-the-role-of-partnerships/>  
[http://www.21ppi.org/theme/data/240329\\_report\\_CE.pdf](http://www.21ppi.org/theme/data/240329_report_CE.pdf)

## ピース2：欧州の危機感と選択



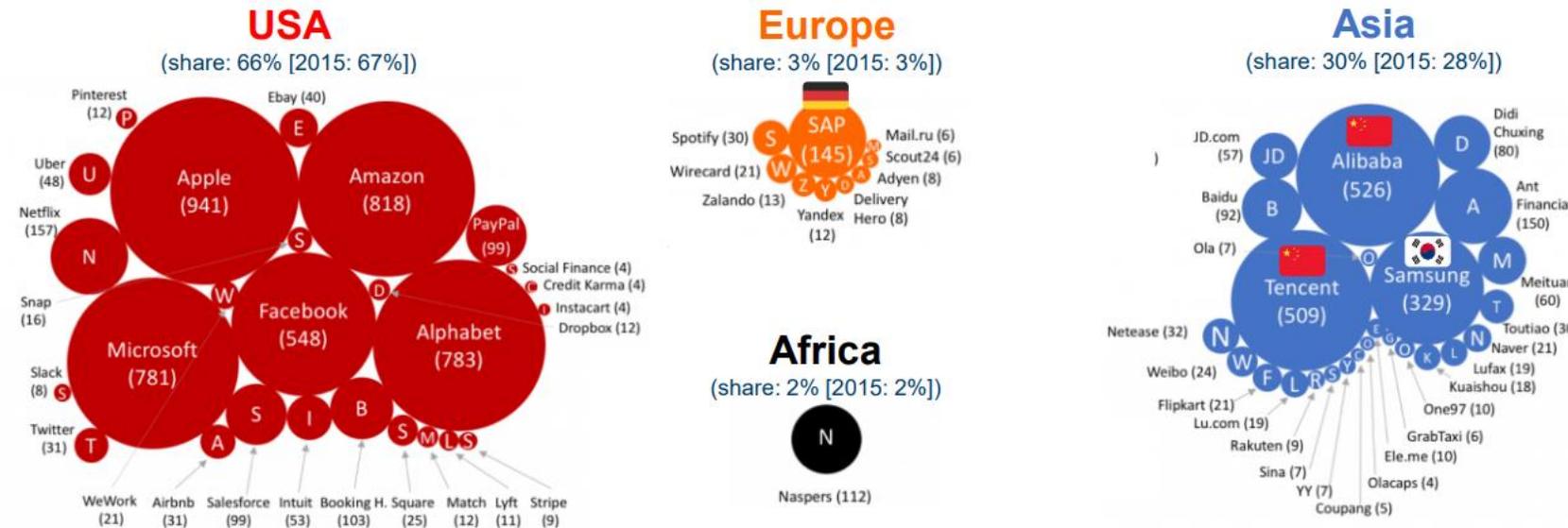
- 世界の情報がGAFAに吸い取られる（データ、ノウハウ、新たな試み）
- 情報はイノベーションの源泉
- 欧州はデータエコノミーの核となるべき  
Europe retains technical knowhow and **sovereignty**.

# ピース2：欧州の危機感と選択

## The most Valuable Companies in the World are Platform Companies – but there is a Regional Imbalance



膨張する米国・中国に欧州は、日本はどう向き合うのか。



- B2C is dominated primarily by USA & China.
- Competition in the B2B sector has not yet been decided. This creates opportunities for Japan and Germany.

Source: Netzoekonom.de/idea: Peter Evans.

6 | 4th RRI International Symposium | October 19, 2018



出典：Prof. H. Kegermann – RRI 国際シンポジウム 2018

## ピース2：欧州の危機感と選択

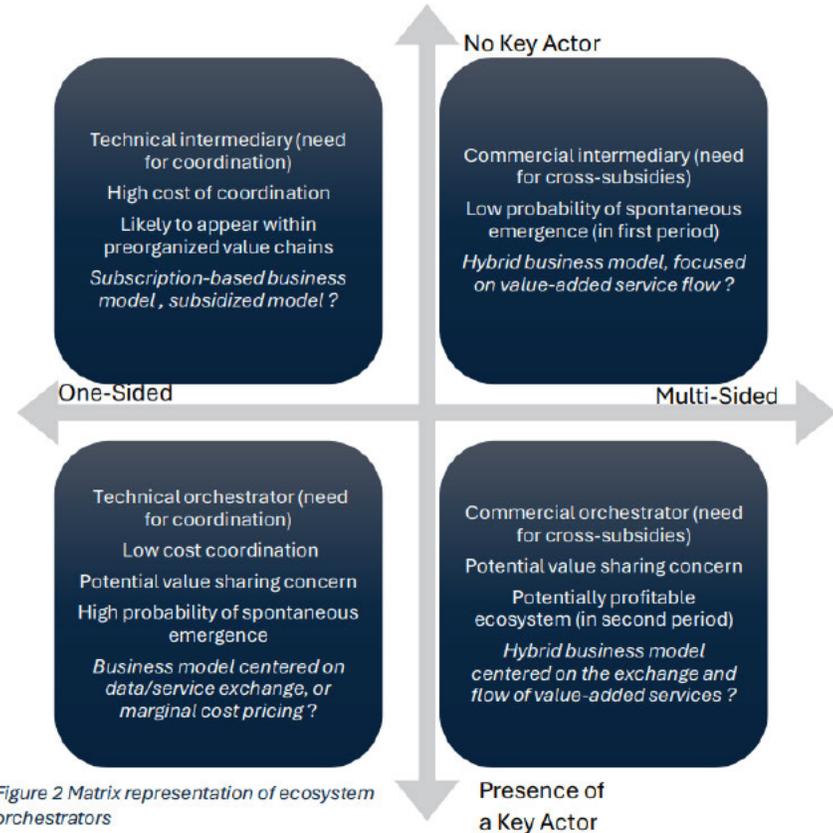
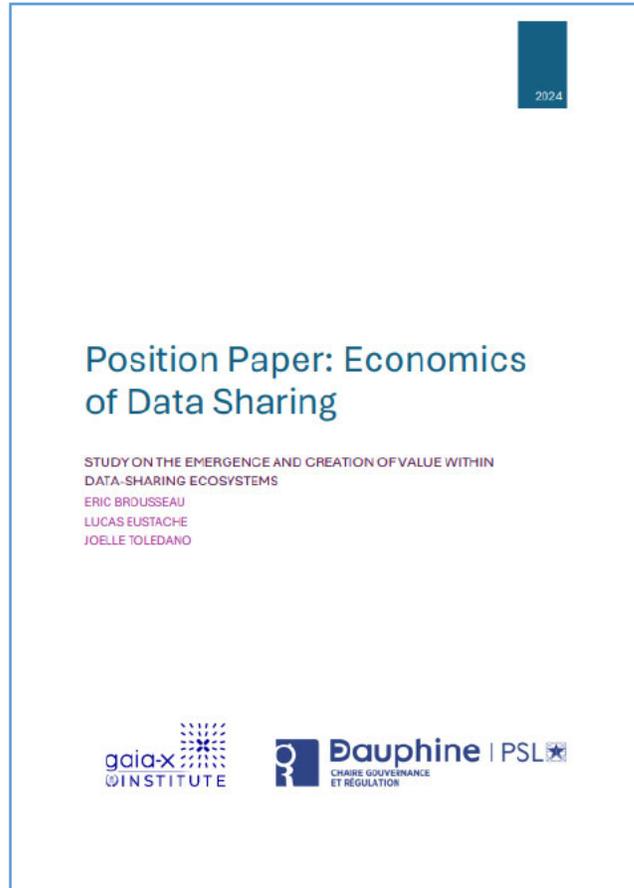
### データ主権をベースとした産業データ市場

- **データは集めない**（GAFAMモデルに対するアンチテーゼ） → データ主権（Data Sovereignty）
- データの場所と、誰がデータを持っているか、誰がデータにアクセスできるか管理する。
- Usage Control が担保される（データの使われ方はデータを持っている人・組織が決める。そしてそれが守られる。法的にも技術的にも）
- 信頼できる相手か確認できること。
- エコシステムとしてスケールできる仕組みを指向する。
- 欧州からGlobalにつながるもの。
- 共通言語で情報の交換ができること。



**欧州型 データ連携基盤**

# ピース3：ビジネスエコシステムを考える



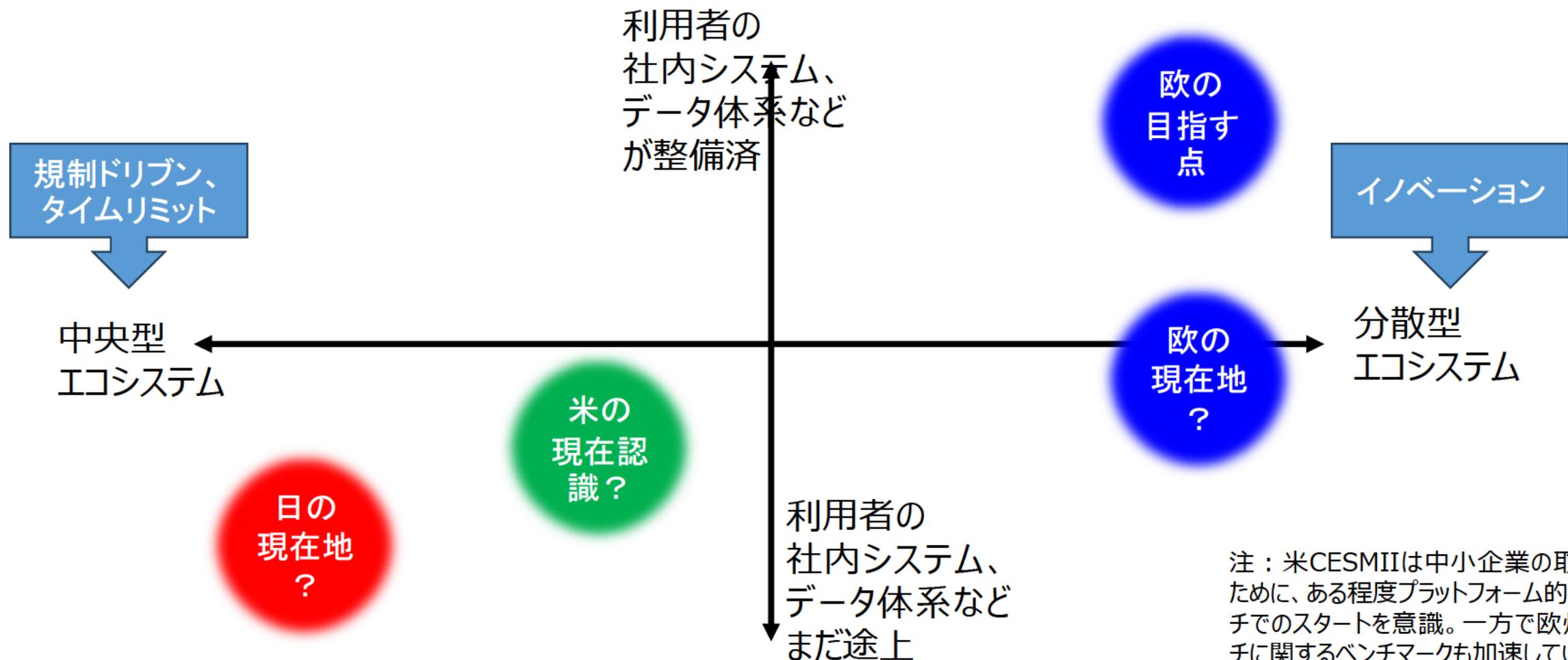
ITシステムではなく、経営学の視点

- 米国のビジネスモデル研究から
- One sided から Multi sidedへ
  - ステークホルダやインセンティブ
- Key Actor から 共同型へ（個社中心のモデルから共同体モデルへ）

<https://jp.weforum.org/publications/circular-transformation-of-industries-the-role-of-partnerships/>  
[http://www.21ppi.org/theme/data/240329\\_report\\_CE.pdf](http://www.21ppi.org/theme/data/240329_report_CE.pdf)

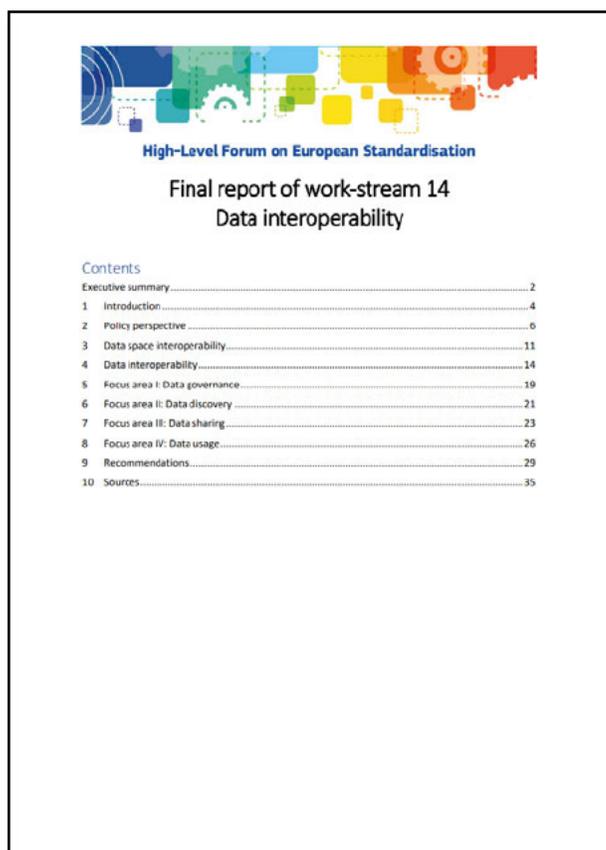
# ピース4 : Are you ready ?

利用者がReadyでなくてもリッチなシステム機能で補うのか、システムを軽くし多様な参加者によるイノベーションを促す一方利用者にある程度の能力を求めるか？ どの時間軸でどう変わっていくのか戦略とロードマップが望まれる。



# ピース5：データスペースの相互運用性に関する欧州標準化戦略

欧州各団体が進めてきたデータスペースのアプローチを将来的に統合していくためのアプローチが始まっている。



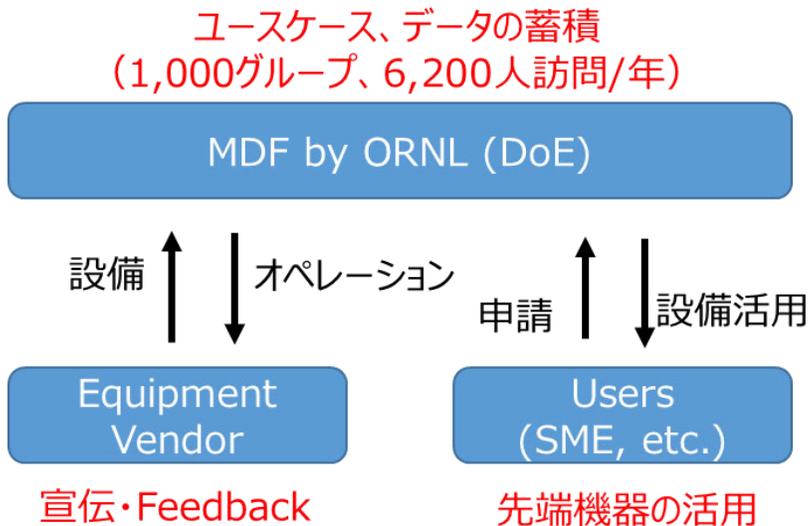
- 欧州ではGaia-XやIDSaでの検討やCatena-Xなどのデータスペースの社会実装が進んでいるが、各団体でそれぞれのやり方をしている部分もあり、必ずしも統一したアプローチをしているわけではない。
- 現在、欧州委員会のファンディングを受けてDSSC（Data Space Support Center）が将来の相互運用性確保に向けた統合的な努力を進めている。この報告書も各団体のこれまでの活動を踏まえた欧州としての戦略をDSSCの活動にアラインさせながら作っているように見える。
- 主要な標準化領域を指定して、それにまつわるKey Questionを示して読者の理解を促し、最終的に標準化に関するRecommendationを提示する構成は参考になる。

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/58914>

# 参考：データの集まる場所（米オークリッジナショナルラボラトリーの例）

Additive Manufacturingに関する情報が集積する場を形成し、イノベーションや市場形成を後押し。

- 世界中のAdditive Manufacturingの最新設備（時にはプロトも）が稼働。
- 米国企業（スタートアップや中小企業も）が申請して使用。
- 利用企業が**どんな目的で、どんな素材をどのような条件で加工**するかの情報が蓄積され、見学者（年間1,000グループ、6,200人）からもどのような背景で見学に来たのか、どの分野でどんなことをしたいのか情報を蓄積。⇒ イノベーションの元
- 「我々の仕事はAdditive Manufacturingの技術そのものではなく、如何に利用申請を素早く承認するプロセスを作るかだ」



MDF※は政府の国立研究所と産業界の共同研究の枠組みCRADAを簡略化した「簡易」CRADAを実現。通常6～12ヶ月を必要とする承認プロセスを30日以内で完了する。  
これにより、驚異的なスピードでのデータ蓄積を可能としている。

※ 2020年2月Oak Ridge National Laboratory (ORNL) のManufacturing Demonstration Facility (MDF)視察より <https://www.jmfrri.gr.jp/document/library/1437.html>

