

研究データ利活用に向けた データマネジメントポリシー

～研究機関における事例～

篠田陽子

国立研究開発法人物質・材料研究機構
統合型材料開発・情報基盤部門 運営統括室



組織の視点

- 国研としてのミッション、責務
- 「資産」としての研究データ
- 戦略的な保管・利活用

目指す姿

- 材料開発力強化、新たな成果・価値の創出
- 研究データの高付加価値化
- 関連機関との相互運用を通じた幅広い利活用

システム

- データポリシー、データマネジメントプランの策定
- データインフラの構築・運用



- ◆ 材料データプラットフォームは、革新的材料開発力強化プログラム (M³) を構成するMaterial Research Bank
- ◆ 材料R&Dデータの入り口 (収集) から出口 (サービス) までを
- ◆ データ収集、処理、解析、蓄積、管理、公開の各サブシステムから構成



MaDIS Materials Research Bank (MRB)

- 材料データプラットフォームセンターのミッション -



Materials advanced databases / 先進データベース

- 文献からのデータマイニング
- 機械学習手法を取り入れた先進的データベース

Materials data curation and unitizations / データ収集と高付加価値化

- 実験装置、計測機器、IoT
- 日本の大型研究施設から
- メタ情報とトレーサビリティを担保
- 信頼性のあるデータ、標準データ



NanotechJapan
Nanotechnology Platform

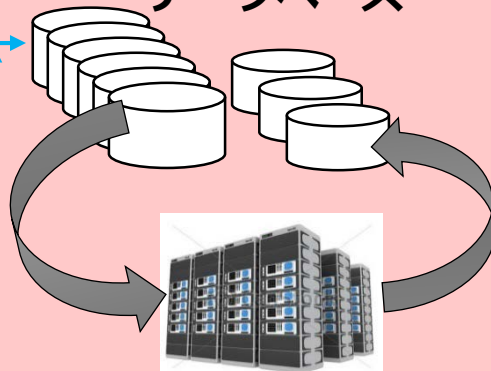
Materials integration/ SIP-MI統合システムによる利用技術の活用

Data-driven repository – Data publishing / データ駆動型リポジトリからデータパブリッシュ

材料情報
統合データプラットフォーム



高機能物質・材料
データベース



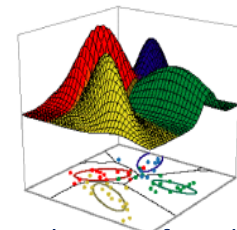
解析サーバ

ツールや
アプリケーション

連携・共同研究

民間利用

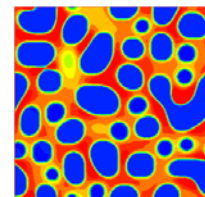
学術利用



Selection of candidate materials



Visualization of materials information



Physical model of microstructure



材料データプラットフォーム 戦略会議

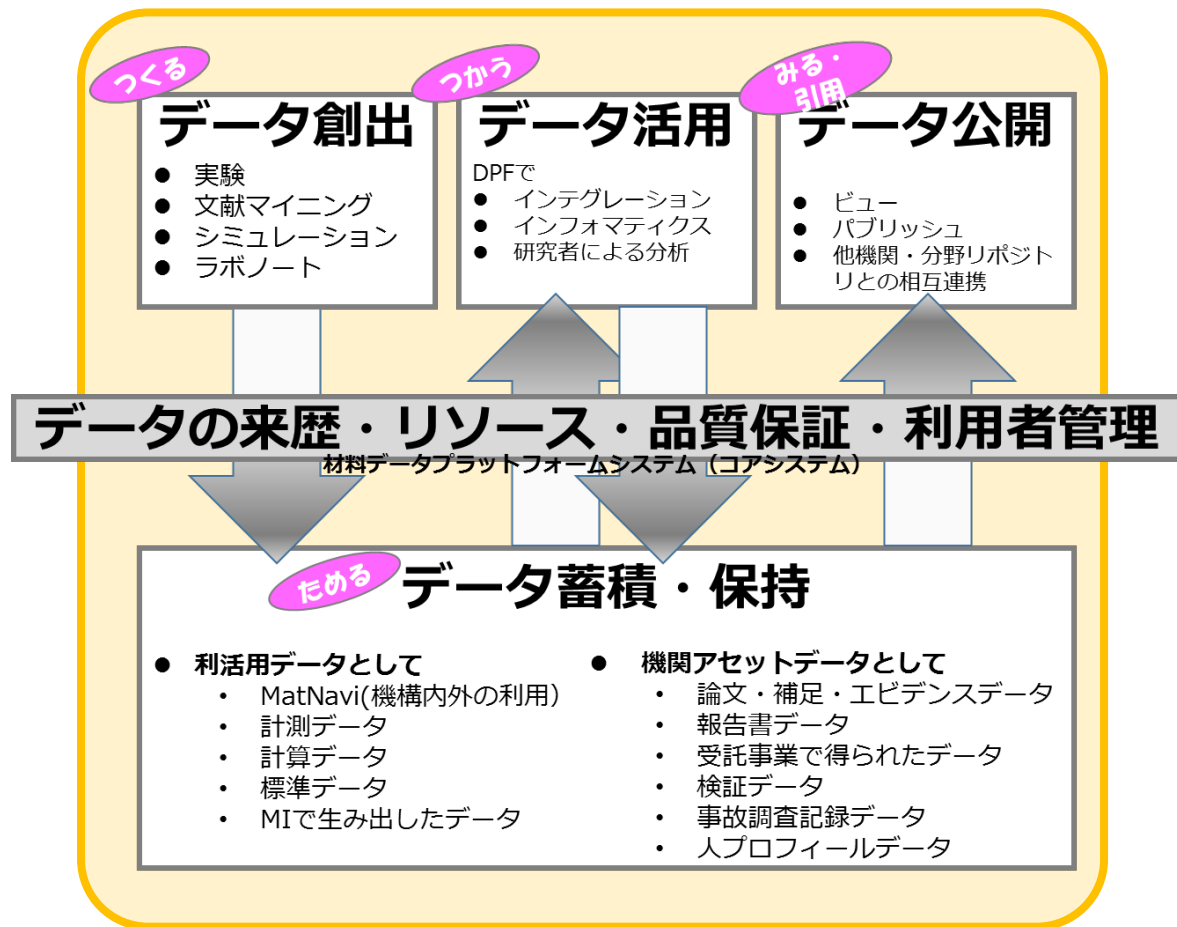
(2017年5月～)

・ NIMSのデータプラットフォームに係るビジネスモデルの構築

・ NIMSにおける物質・材料データの収集・管理・活用方法等の方針

・ NIMSで保有する物質・材料データの公開・共有・非公開等の方針

などを、調査、審議。



材料データプラットフォームの機能と役割

公開

- データに再利用性・公共性があるものは公開対象
- 個人情報保護の観点や、産業技術情報の保護その他の観点から配慮が必要なものは公開の対象外

利用

- 機構内外のデータの相互利用により、新しい研究成果を生み出すことを目指す。
- 機構の研究戦略や財産的価値その他の観点で、アクセスの制限や利用方法の限定も必要。
- 研究開発成果の最大化に資するように留意する。

- 研究データを保管・利活用するためのデータインフラ
- データマネジメントプランの作成・運用支援
- 研究者のインセンティブ、負担軽減
- データ（プラットフォーム）管理者等の貢献



- データポリシー
- データマネジメント規程
- データマネジメント要領（共通DMP）

として整えていく

研究データマネジメントのその先に目指す姿を研究者と共有し、研究データの相互利用による発展的な成果創出の好循環を研究者とともに作り上げていく仕組みが重要

ご清聴ありがとうございました