

## 理研AIP-富士フィルム連携センター

革新的な次世代AI基盤技術開発から社会実装までの一貫した研究に取り組み、**ヘルスケア産業**や**素材産業**をグローバルにリードするイノベーションを創出する

### 富士フィルム事業活動におけるAIの特長と課題

#### ヘルスケア事業

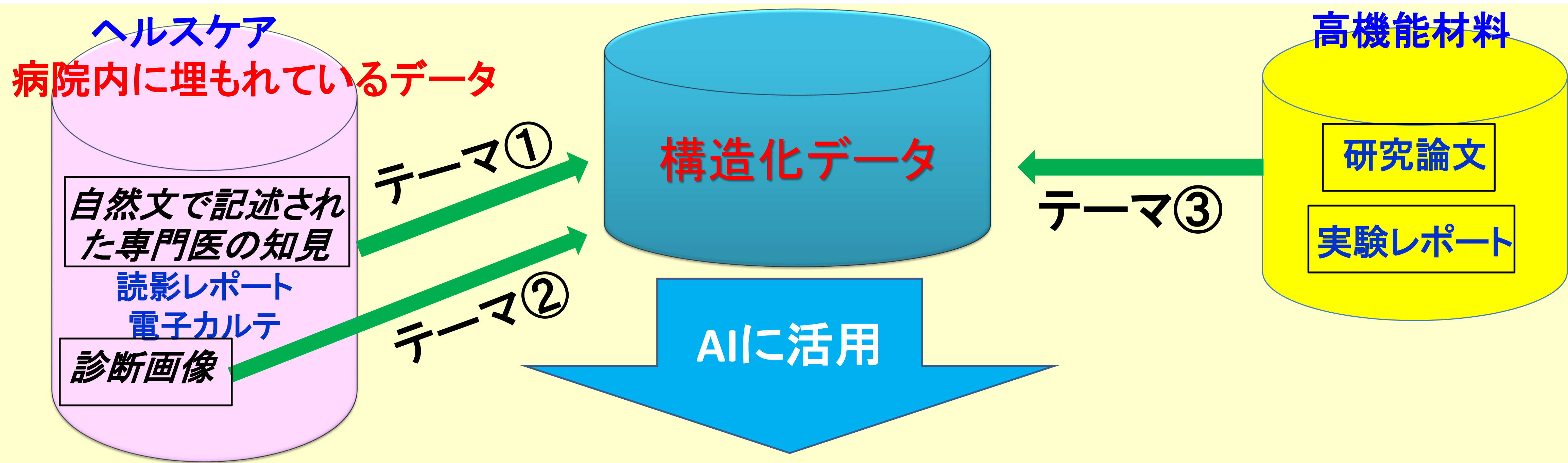
「メディカル」、「医薬」、「バイオCDMO」で、人々のQOL向上のために高度なサービスを提供しています

#### 高機能材料事業

「電子材料」、「ディスプレイ」、「磁気記録」、「ヘルスケア」用材料を提供し、イノベティブな価値を追求しています



富士フィルムの医療画像の解析・認識技術及び材料設計に関する知見とAIPセンターに集まるAI分野の最先端技術の知見を融合し、AI技術の活用及び革新的次世代AI基盤技術の開発から社会実装までの一貫研究を行う



#### ① 診断記述文から対象所見を自動判定するAI

大量に存在する読影レポート群から特定所見を含むレポート文を抜き出すAIを開発  
⇒「読影レポート自動生成」の機械学習に活用 IJCAI2020に投稿中

革新知能統合研究センター  
Center for Advanced Intelligence Project

知識獲得チーム  
松本先生  
重藤先生

「文書の意味理解」

#### ③ 蓄積された豊富な材料実験データを活用し新素材候補を探索する手法

マテリアルズ・インフォマティクスによる材料探索には十分な量のデータが必要  
⇒無機材料物性をターゲットに文献にある未活用のデータを構造化し、データベースを構築

#### ② ブラックボックス化されたAIの可視化・編集手法



医療診断AI開発におけるデータは限定される  
⇒医学的知見をAIに取り込むことが重要  
ブレークスルー: 検出ロジックを可視化した上で、医師の読影ノウハウ「左右比較」を取り入れた。SPIE Medical Imaging に投稿中

革新知能統合研究センター  
Center for Advanced Intelligence Project

インフラ管理  
ロボット技術チーム  
岡谷先生

「AI可視化\*」技術  
\*:AIの注目領域を可視化

革新知能統合研究センター  
Center for Advanced Intelligence Project

分子情報科学チーム  
津田先生  
桂先生  
熊谷先生

「マテリアルズ・インフォマティクス」