

文部科学省 様 資料

AIP: Advanced Integrated Intelligence Platform Project

人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト

平成28年度予算案 : 5,448百万円 (新規)
(関連する既存事業 (2,849百万円) を含む)
※運営費交付金中の推計額含む

【国際的な動向】

- 各分野での**ビッグデータの集積、センサーの量的・質的拡大**(IoT: Internet of Things)
- **人工知能**に50年来の大きな技術的ブレークスルー(自ら特徴を捉え進化する人工知能が視野)
- 一方、**高度化する脅威に対するサイバーセキュリティの確保** (ますます巧妙化しており、人材育成が必須)

【文部科学省の対応】



- (1) 文部科学省が持つ**ビッグデータの解析**(コホート、環境のデータなど多様)を通じて、新たな価値を創造。
- (2) そのため、**革新的な人工知能技術を開発・活用**
- (3) ビッグデータの充実のため、高度な**センサー/IoT技術**を活用。あわせて、堅牢な**セキュリティ**を構築。

〔**経済産業省・総務省との連携**を呼びかけ、基礎研究から社会応用まで、一体的に実施する体制を構築〕

AIPセンター (理化学研究所) 1,450百万円

- I. 人間の知的活動の原理に学んだ革新的な人工知能の基盤技術を開発。
- II. 人工知能とビッグデータにより複数分野においてサイエンスを飛躍的に発達させる。
- III. 具体的な社会・経済価値を創造する多数の応用領域の社会実装に貢献。
- IV. 人工知能等が浸透する社会での倫理的・社会的課題等に対応。
- V. データサイエンティスト、サイバーセキュリティ人材等を育成。

戦略的創造研究推進事業 (一部) (科学技術振興機構)

新規採択課題分 1,150百万円
関連する既存採択課題分 2,849百万円
※運営費交付金中の推計額

- 大学等の研究者から広く提案を募り、組織・分野の枠を超えた時限的な研究体制を構築して、**戦略的な基礎研究を推進**。

一体的に
実施

【目指す成果】

人々と社会のための知能とイノベーションの創出に向けて、世界的に優れた競争力を持つ研究者を結集、最先端研究を統合。我が国が直面する労働力減少、高齢化社会の中でも、

- ・生産性の大幅な向上による**経済成長への貢献**、
- ・一人ひとりに優しい**社会構築**(医療・介護等)を実現

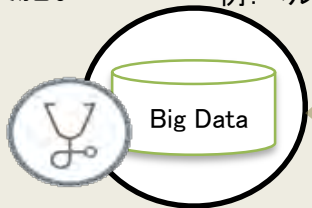
AIPプロジェクトにおけるビッグデータ連携の例

- 従来の研究に加え、新たなセンサー開発等による多様かつ大量データを活用し、**新たな価値の創造とAI開発をスパイラルに推進**。
- 同時に、これらの活用を通じて、**人材を育成**。

COIプログラム

参加する多くの大学で、コホート研究を実施。

例：ヘルスケア



Big Data

例：人文社会



Big Data

例：疾患



Big Data

ウェアラブル・センサーの開発

イノベーションハブ等の事業

例：疾患



Big Data

例：物質・材料



Big Data

例：地球観測データ



Big Data

データ提供

AIPセンター

統合プラットフォーム

機械学習

画像・映像処理

自然言語処理

知識処理

AI / Big Data戦略

人材育成

ファンディング



大学等の研究者から広く提案を募り、組織・分野の枠を越えた時限的な研究体制を構築。戦略的な基礎研究を推進

要素技術を開発

・我が国の大学等の総力を結集させた研究チームを構築し、**人工知能・ビッグデータに関わる根源的な原理を解明**。

・その上で、運営に当たり、以下の3点を重視。

- (1) 明快な出口の設定（個人最適ヘルスケア、医療、物質材料、防災 等）
- (2) その実施のための研究チームの編成（グローバルに存在感を発揮）
- (3) オープンでフレキシブルな運営

次世代の人工知能技術の研究開発における3省連携体制

- (1) 各分野でのビッグデータの集積、センサーの量的・質的拡大 (IoT: Internet of Things)。
- (2) 人工知能の50年来の大きな技術的ブレークスルー (自ら特徴を捉え進化する人工知能を視野)。
- (3) 3省連携による研究開発成果を関係省庁にも提供し、政府全体として更なる新産業・イノベーション創出や国際競争力強化を牽引。

