

究極のAI

汎用AI技術  
の実現

更なる将来

## 次世代AI研究開発

- ☆ 将来の脳科学と情報科学の融合による次世代AI研究開発
  - ・ 超高効率AI解析技術の実現 (スモールデータ解析※2)
  - ・ 超省電力脳型ICTの実現 (脳型コンピュータ/NW)
- ☆ 機械学習理論研究の推進
  - ・ 次世代学習理論の確立
  - ・ 高性能モデリング技術の実現

※2：スモールデータしか取れない領域

次世代  
人工知能

脳の計算処理  
モデル化  
・  
構造モデル化

脳機能+IoT

Internet  
of  
Deed

機械学習

ひとに寄り添う  
AI

計算神経科学  
脳情報デコーディング  
技術

脳が感じ理解し、  
行動する  
仕組み

BMI

情報幾何学  
ビッグデータ  
機械学習

AI研究に新しい  
方向性を賦与  
国際的な  
地位の確保

深層学習  
の高度化

Internet of Things

現在

数年後

近未来

## 近い将来のAIの進展

- ☆ ビッグデータを活用した新しいAIの進化
- ☆ 脳科学の適用によるAIの高度化 (スモールデータの活用※1)
- ☆ ロボット等の日本の得意分野や様々な独創的アイデアとの組合せによる新サービスの創出

【主な適用分野】

- ・ ロボット (運動)
- ・ ネットワーク
- ・ 自然言語処理
- ・ センシングデータ利活用

※1：今はスモールデータだが、今後ビッグデータへと増やしていく領域

## AI進化のための拠点

- ◎ AIの利活用推進のための異分野連携、支援環境の整備が重要
  - ・ 産学官が連携して推進可能なオープンなテストベッド (オープンデータ利用、大規模な計算機リソース、超高速/高信頼ネットワーク等) を整備
  - ・ AI若手研究者の育成 等

人工知能研究

脳科学

情報科学