

# 重要な基盤技術の 類型化と具体化について

# 研究開発の進め方に関するアプローチについて

- 第5期基本計画においては、「超スマート社会」の形成を支える重要な基盤技術領域を特定し、戦略的に強化を図っていく。その背景は以下の通り。

第4期基本計画においては、「課題達成型アプローチ」により研究開発を推進。

具体的には、現在顕在化している「政策課題」と各政策課題解決の鍵となる技術的課題等を目標や時間軸を含めて明示し、総合戦略やSIP等により、産学官・関係府省連携の下、課題達成を牽引。（「課題達成型アプローチ」）

第5期基本計画においては、将来の不確実性が増している大変革時代という状況を踏まえ、「課題達成型アプローチ」に加え、未来の姿を見定め、基盤となる技術を戦略的に強化していくことが重要ではないか。（「未来創世型アプローチ」）

具体的には、国内外の潮流から導かれる未来像（超スマート社会）を共有し、その未来像を踏まえ、我が国の競争力の維持・強化の観点から重要な技術領域及び目標をバックキャストで特定し、戦略的に推進。

# 重要な基盤技術の類型化と具体的技術について

○ 重要な基盤技術領域について、以下のような類型化と具体的技術が考えられるのではないか。

## A : 「超スマート社会」の根幹となる、I o Tサービスプラットフォーム（仮称）の構築に必要となる基盤技術

我が国が、世界に先駆けて「超スマート社会」を形成し、ビッグデータ等から付加価値を生み出していく上で不可欠な技術であることから、現在の我が国の強み・弱みにかかわらず、抜本的かつ早急に強化を図る。

具体的には、以下を「重要な基盤技術領域」として特定すべきではないか。

ネットワーク技術   ビッグデータ解析技術   人工知能（AI）技術   サイバーセキュリティ技術  
ソフトウェア基盤技術   デバイス技術（ナノテクノロジー、光量子技術の一部）

・なお、数理学については、これらの技術を支える横断的な科学技術であり、各技術の研究開発との連携強化や、人材育成の強化等を進めていくべきではないか。

そのほか、特定すべき重要な基盤技術領域はあるか。（例えば、経済インパクトを明らかにするための社会計測技術など）

## B : 「超スマート社会」において、新たな価値創出のコアとなる基盤技術

ビッグデータ等から新たな価値・ビジネスを生み出す可能性を秘めたコンポーネントは、我が国が現在強みを持つ技術に支えられており、こうした強い技術について更なる強化を図る。

具体的には、以下を「重要な基盤技術領域」として特定すべきではないか。

センサー技術   ロボティクス技術   センサー機能の高度化につながる光・量子技術、バイオテクノロジー  
超スマート社会のシステムの高度化につながる素材技術、ナノテクノロジー（具体的にどのようなものが挙げられるか。）

# (参考) 基盤技術Aと基盤技術Bの範囲のイメージ

