

検討の目的

Society5.0の実現やグローバル展開に向けたICT技術戦略を推進するため、次期科学技術基本計画や国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）の次期中長期計画等を見据えつつ、ICT分野で国が重点的に取り組むべき技術課題や社会実装方策等について検討を行う

検討項目・論点

- **近年の社会情勢やニーズを踏まえ、国として取り組むべきICT分野の研究開発課題**
 - ・ 進展が著しい技術（AI、脳情報、量子暗号、B5G等）を含めた重点領域の特定
 - ・ 産学官の役割分担を踏まえ国として取り組むべき研究開発分野・課題
- **技術成果の社会実装方策及びオープンイノベーションに対応した研究開発の環境整備等**
 - ・ 社会実装の推進方策、産学連携及びオープンイノベーション体制の在り方
 - ・ 研究開発による社会課題解決に向けた貢献方策
 - ・ 産学連携及びオープンイノベーションに資する研究拠点の在り方
 - ・ 競争的資金を含めた国の研究開発プログラムの在り方



- まずは、赤枠内の事項につき検討を進める
- 当面の具体的な検討項目案を次ページ以降に例示

当面の検討項目(事務局案)②

【社会実装の推進方策、産学連携及びオープンイノベーション体制の在り方】 【研究開発による社会課題解決に向けた貢献方策】

研究成果の社会還元が求められる中で、技術シーズを社会実装するオープンイノベーションの手法はどうあるべきか

➤ 検討項目案

- 技術シーズの社会実装に向けたオープンイノベーションでは、オープンにすべき領域と競争領域等クローズドにすべき領域の戦略的な区分が重要。オープンイノベーションに対する共通認識の明確化や、個別案件ごとの戦略策定の必要はないか
- 国内外の研究開発動向や市場動向等を継続的にどう把握し、戦略策定に反映するのか
- 技術シーズと社会ニーズのマッチングに関しては様々な取組（TLO、技術シーズのデータベースプラットフォーム、アクセラレーター・VCによる事業化支援等）が実施されているが、より効果的・効率的に取り組む手法とは何か
- ICTによる研究成果が社会課題の解決に貢献するための、自治体等地方との連携方策 等

研究開発や技術がベースとなるICTスタートアップ・ベンチャーをいかに創出し、成長の軌道に乗せられるか

➤ 検討項目案

- イノベーションの担い手として期待されつつも、研究開発期間の長さ・資金調達の高難しさ・成功ノウハウの不足等により「死の谷」を越えられない研究開発型スタートアップ・ベンチャーに対し、政府支援はどうあるべきか
- 研究開発法人においては、これまでのライセンス/技術移転等による社会実装に加え、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」において研究開発法人発ベンチャーへの出資の拡大やライセンス・サービスの提供の特例（一定条件下での株式等の取得・保有）が定められているが、研究開発法人発ベンチャーの創出や支援の活性化方策とは何か 等

当面の検討項目(事務局案)③

【産学連携及びオープンイノベーションに資する研究拠点の在り方】

社会に新たな価値を生み出すハブとなる産学連携拠点をどう形成していくのか

➤ 検討項目案

- 各研究開発法人や大学において、産業界との連携センター等産学官の拠点形成に向けた様々な取組が行われており、情報通信研究機構においてもアライアンス・コンソーシアム形成等による連携に取り組んでいる中で、新たな産学連携拠点形成の在り方とは何か
- 産学連携拠点の形成においては、参画するプレイヤーが必要とする共通の研究開発環境が鍵となる。例えば情報通信研究機構においては、技術実証・社会実証の推進のため様々なタイプのテストベッドを整備・運用しているが、今後B5G・量子暗号・サイバーセキュリティ等の先端研究も見据える中で、テストベッドが果たす役割とは何か

等

【競争的資金を含めた国の研究開発プログラムの在り方】

技術の進展・普及のスピードが加速する中で、政府の研究開発制度の設計はどうあるべきか

➤ 検討項目案

- 現在、総務省で実施する研究開発制度として、基礎・基盤研究を担う情報通信研究機構による研究、総務省からの課題指定型委託研究プロジェクト、自由な提案に基づく競争的研究資金（異能vation、スタートアップ支援含む）が存在するが、持続的にイノベーションが創出されるICTエコシステムをどう形成すべきか
- 政府の研究開発支援制度では、当初計画した目標に対して途中での大幅な変更が困難、政府支援終了後の実用化に向けたインセンティブが弱いなどの課題が存在するが、例えば研究開発者とユーザーが協働して実証や改善を進めることで効率的な開発に資する「アジャイル型開発アプローチ」など、より柔軟な研究開発の制度設計を検討すべきではないか

等

当面の検討項目(事務局案)④

【人材育成方策】

イノベーションを生み出す源泉である「人材」について、どう優秀な人材を確保し、流動化を促進する中で、育成を図っていくのか

➤ 検討項目案

- 研究力強化の鍵は競争力ある研究者の活躍だが、若手をはじめとして研究者を取り巻く状況は厳しい中（博士課程進学者の減少、任期付き研究員の増加、研究時間の確保が困難等）、情報通信分野において魅力ある研究開発環境整備や人材育成をどう図っていくか
- 人材の流動化を促進するために、異なる研究領域間の人材交流が活性化する仕組みの検討や、大学・企業と研究開発法人との間で人材確保と育成を図る取組等を検討すべきではないか 等

【国際標準化の在り方】

デジタル化が進展し、国際標準化の意義や活用が変化する中で、我が国の標準化戦略はどうあるべきか

➤ 検討項目案

- デジタル化が進展し、標準化活動を積極的に活用して市場形成する動きが活性化する中で、従来の標準化活動の意義・役割や対象を見直す必要性はないか
- ITUにおける中韓の台頭や、民間標準団体等での欧米の仲間作り等が行われている中での、我が国の標準化戦略はどうあるべきか
- 標準化活動を担う人材が固定化・高齢化する課題に対応する人材育成方策 等