

# 技術戦略委員会での検討再開について

(諮問第22号「新たな情報通信技術戦略の在り方」)

令和6年10月25日  
事 務 局

## 1 検討の目的

「第6期科学技術・イノベーション基本計画」や国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）の次期中長期目標等を見据え、近年の社会情勢の変化、技術の進展及び市場の動向等を踏まえつつ、ICT分野で国、NICT等が取り組むべき重点研究開発分野・課題及び研究開発、成果展開等の推進方策について検討を行う。

	令和3～7年度	令和8～12年度
政府全体	第6期科学技術・イノベーション基本計画	第7期科学技術・イノベーション基本計画
総務省・NICT	第5期中長期目標・計画	第6期中長期目標・計画

## 2 主な検討項目・論点

### (1) 我が国が戦略的に推進すべき研究開発分野とNICTが重点的に研究開発等に取り組むべき技術領域

- 2030年代を見据えた未来の社会像とその実現のためのキーテクノロジー
- 諸外国との競争において我が国が強みを有する技術領域
- 我が国として戦略的に推進すべき研究開発分野
- 国・国研・大学・民間等の役割分担の下、NICTが重点的に取り組むべき技術領域 等

### (2) NICTの社会実装機能・外部連携機能等

- NICTにおける研究開発成果の社会実装機能の在り方
- NICTの研究資金配分機能としての在り方
- NICTにおける新技術に対応した研究人材の育成・確保の在り方
- 我が国発の技術の社会実装を促進するためにNICTが果たすべき役割 等

## 3 検討スケジュール

技術戦略委員会において検討を行い、令和7年5月頃を目途に報告案を提示。同年6月頃を目途に中間答申を希望。

- 国立研究開発法人 情報通信研究機構 (NICT) は、ICT分野を専門とする我が国唯一の公的研究機関

NICT: National Institute of Information and Communications Technology

設立日 : 平成16年4月1日 (旧(独)通信総合研究所(CRL)と旧通信・放送機構(TAO)が統合して発足)

役員数 : 理事長 徳田英幸 (慶應義塾大学名誉教授)・理事5名・監事2名・職員1,438名 (令和6年1月現在)

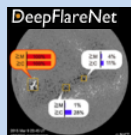
所在地 : 小金井市(本部)・横須賀市・神戸市・京都府精華町(けいはんな)等

- 重点分野の研究開発等に加え、NICT法に基づく業務(標準電波の発射、宇宙天気予報等)を実施。
- NICT法を改正し、令和5年3月、民間・大学等による研究開発等を支援する恒久基金を設置 (これまでの基金の予算額 合計1,161.4億円)

## 電磁波先進技術

### ・リモートセンシング

ゲリラ豪雨など突発的大気現象の早期捕捉



Deep Flare Net



フェーズドアレイ気象レーダ

日本標準時システム

### ・宇宙環境

宇宙環境の監視・予測技術の高度化

### ・時空標準

高精度な原子時計の開発

## ユニバーサルコミュニケーション

### ・AI研究基盤

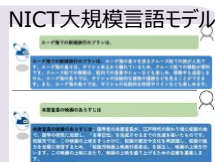
日本語を中心とした高品質・大規模データベース

### ・多言語コミュニケーション

自然な日本語に翻訳できる高精度な多言語翻訳

### ・社会知コミュニケーション

ユーザの興味や背景、コンテキストに応じた対話



NICT提供  
スマホアプリ  
(ボイストラ)

## サイバーセキュリティ

### ・サイバーセキュリティ

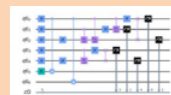
多様化するサイバー攻撃に対応



NICTER

### ・暗号技術

耐量子計算機暗号(PQC)など、今後の利用が想定される次世代暗号

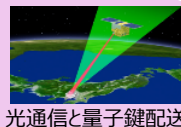


量子計算機を使った暗号解読

## フロンティアサイエンス

### ・量子情報通信

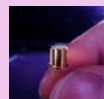
量子鍵配送(QKD)技術の国際標準化及び世界最高速の量子光源



光通信と量子鍵配送

### ・先端ICTデバイス

新型コロナウイルス対策に効果的な深紫外LED



深紫外光デバイス

### ・脳情報通信

脳情報通信による人間機能の拡張

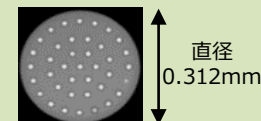


脳機能全体のモデル化

## 革新的ネットワーク

### ・フォトニックネットワーク

Beyond 5Gを支える大容量光ネットワーク



マルチコア光ファイバ

### ・次世代ワイヤレス

Beyond 5Gを実現する超高速・省電力・拡張空間の無線ネットワーク



NTN (非地上系ネットワーク)

## 分野横断的な研究開発等

### ・Beyond 5Gの推進

民間企業等の研究開発・標準化活動へのファンディング  
先端技術に関する自主研究の実施等

### ・オープンイノベーション創出に向けた取組の強化

社会実装体制、産学官連携の強化  
戦略的ICT人材等

### ・研究支援・事業振興業務

海外研究者の招へい等

### ・GPAI東京専門家支援センター