

国立研究開発法人情報通信研究機構の 第5期中長期目標変更(案)の概要(2)

令和5年度補正予算を受けた対応

令和5年12月
総務省
国際戦略局技術政策課

変更概要

- 令和5年度補正予算によって追加措置された運営費交付金により実施する事業に係る目標を追記する。

背景

- 2022年より**生成AI**が本格的に登場。なかでも、ChatGPTをはじめとする**大規模言語モデル（LLM）**は大きな社会変革をもたらす技術として、**世界中で開発競争が激化**。
- 我が国においては、有識者や閣僚が参加する**AI戦略会議**を中心に生成AIに係る議論を実施。本年5月に同会議が取りまとめた「**AIに関する暫定的な論点整理**」において、**我が国のAI開発力の強化や生成AIに係るリスクへの対応の重要性について提言**あり。
- 更に、同会議において、我が国のAI開発力強化の観点から、**NICTがこれまでのAI技術の研究開発を通して蓄積してきた日本最大級の言語データへの期待の声**あり。
- こうした状況を踏まえ、令和5年度補正予算によって、**NICTにおいて、①LLM開発に必要な学習用言語データを整備・拡充し我が国のLLM開発者等へアクセスを提供**するとともに、**②LLMに起因する様々なリスクに対応するための技術の研究開発**を実施するための予算が措置（詳細は次ページ）。

（参考）AIに関する暫定的な論点整理（2023年5月26日 AI戦略会議）（3-3 AI開発力より抜粋）

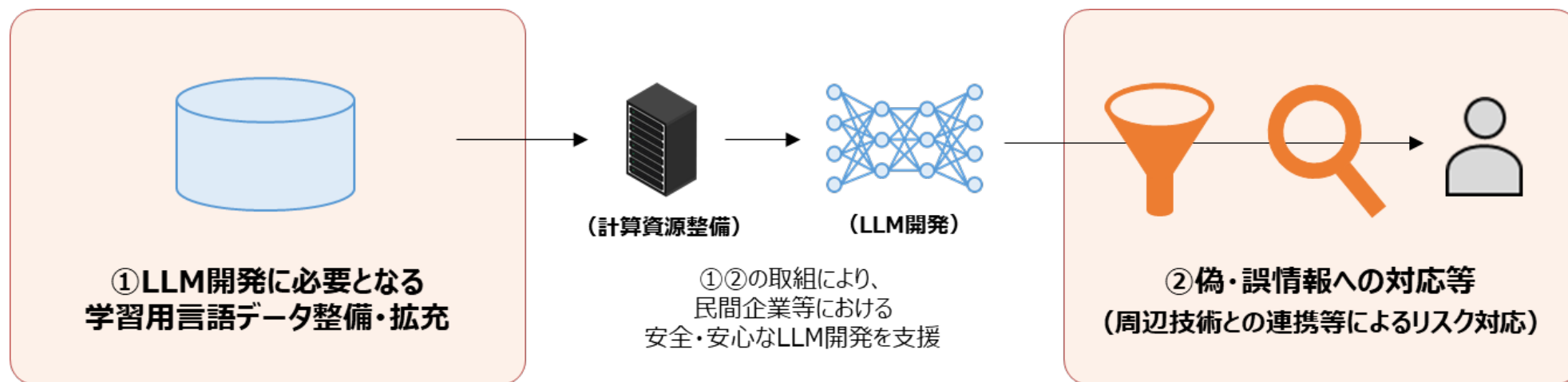
…**可及的速やかに生成 AIに関する基盤的な研究力・開発力を国内に醸成することが重要**である。…政府が AI の開発支援を行う際は、**AI 開発におけるインフラとも言うべき、計算資源とデータの整備・拡充を行うことが最も重要**である。…**公的機関が保有するデータについて、我が国の民間企業・アカデミア等に対し開発用にアクセス可能となる仕組みを構築すべき**である。…

我が国における大規模言語モデル（LLM）の開発力強化に向けたデータの整備・拡充及びリスク対応力強化（令和5年度補正予算事業）

- 国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）において、民間企業等におけるLLM開発に必要となる大量・高品質で安全性の高い日本語を中心とする学習用言語データを整備・拡充し、我が国のLLM開発者等にアクセスを提供。
- 偽・誤情報をはじめとした生成AIに起因する様々なリスクに対応するための技術の開発・実証を実施。

※ 2 ポツ目について、本事業においては(1)画像・映像、(2)音声、(3)テキストの3種類のデータに係るリスク対応技術の開発・実証を予定しているところ、NICTにおいては、(3)テキストのリスク対応技術の開発を担当（(1)画像・映像及び(2)音声のリスク対応技術の開発・実証並びに(3)テキストのリスク対応技術の実証については、NICT以外での対応を予定）。

【LLM開発から利用までのプロセス及び実施施策】



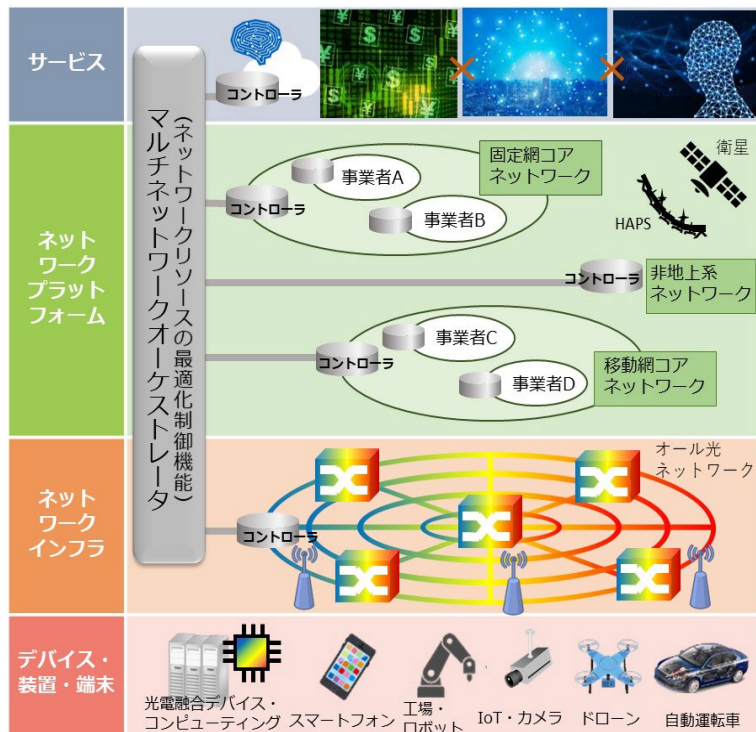
2. Beyond 5Gの推進

変更概要

➤ Beyond 5G基金事業による研究開発の成果に係る国際標準化活動の支援に係る取組を追加する。

- 2030年代の導入が見込まれる次世代情報通信インフラBeyond 5G（6G）について、国際競争力の強化や経済安全保障の確保を図るため、我が国発の技術を確立し、社会実装や海外展開を目指す。
- NICTの情報通信研究開発基金を活用し、Beyond 5G（6G）の重点技術等について、民間企業や大学等による研究開発を支援する。

<目指すべきBeyond 5G（6G）ネットワークの姿>



<産業・社会活動の基盤としてのBeyond 5G（6G）>

	1G	2G	3G	4G	5G	Beyond 5G (6G)
導入時期	1979年	1993年	2001年	2010年	2020年	2030年~
主な機能	音声のみ	データ通信 (~28.8kbps)	ネット利用 (~144kbps)	ネット常時接続 (~1Gbps)	多数同時接続 (100万台/局の同時接続数) 低遅延 (1.25μs程度)	自律性 ゼロタッチで機器が自律的に連携 拡張性 機器の相互連携によるあらゆる場所での通信 超低消費電力 現在の1/1000の電力消費 5Gの10倍の電力消費 超高速・大容量 5Gの10倍 (7.4Gbps)の速度 超遅延 5Gの1/10の遅延 超多数同時接続 5Gの10倍の接続数
利用形態	自動車電話	フィーチャーフォン	スマートフォン	スマートフォン	スマートフォン・ウェアラブル端末・自動車・センサ...	
位置付け	電話	メール	カメラ	動画、電子決済、SNS	生活の基盤	あらゆる産業・社会活動の基盤 (Society 5.0の世界)

<Beyond 5G（6G）研究開発のスキーム>



Beyond 5G基金の拡充について（令和5年度補正予算事業）

Beyond 5G基金事業の内容

【事業目的】

2030年代の導入が見込まれる次世代情報通信インフラBeyond 5G（6G）について、我が国の国際競争力の強化や経済安全保障の確保を図るため、社会実装及び海外展開を見据えた民間企業や大学等による研究開発・国際標準化を支援。

【経済対策を踏まえたB5G基金事業の拡充について】

- オール光ネットワークの事業者間連携のための共通基盤技術の開発
- 既に着手しているプロジェクトの継続的な支援
- 国際標準化活動に対する支援

のため、B5G基金を拡充し、研究開発・国際標準化、社会実装、海外展開に向けた企業等の思い切った関連投資等を促す。

「デフレ完全脱却のための総合経済対策」（令和5年11月2日閣議決定）

第2章 経済再生に向けた具体的施策 第3節 成長力の強化・高度化に資する国内投資を促進する

1. 生産性向上・供給力強化を通じて潜在成長率を引き上げるための国内投資の更なる拡大

(3) GX・DXの推進及びAIの開発力強化・利用促進に資する基盤整備

DXについては、5Gシステムやデータセンター等に必要な先端半導体等の国内生産拠点整備や研究開発を支援する。Beyond 5Gの実現と我が国発の技術確立に向けて、社会実装・海外展開を目指した研究開発及び国際標準化活動を支援する基金を拡充し、企業等による投資を促す。

Beyond 5G基金事業のスキーム



① 社会実装・海外展開志向型戦略的プログラム

- 助成型：～数十億円程度/年（補助率最大1/2） **（拡充）**
- **委託型：業界横断的な共通基盤技術の研究開発（新規）**

② 要素技術・シーズ創出型プログラム

- 委託：～1億円程度/年（最大数億円）

③ 電波有効利用研究開発プログラム

- 委託：開発規模に応じ、上記①/②と同程度

④ 国際標準化活動支援メニュー（新規）

- 助成：国際標準化活動に必要な旅費や専門人材の人件費等を支援