

ICT-WG 説明資料

平成26年3月14日

総務省

情報通信審議会情報通信政策部会 イノベーション創出委員会検討状況

- ・平成25年1月に情報通信審議会に「イノベーション創出実現に向けた情報通信技術政策の在り方」を諮問し、同審議会に「イノベーション創出委員会」（主査：徳田 英幸 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科委員長・環境学部 教授）が設置・検討され、同年7月に中間答申を受けたところ。
また、当中間答申のエッセンスについては総合科学技術会議の科学技術イノベーション総合戦略（同年6月閣議決定）にも反映。
- ・平成25年12月に最終答申に向け審議を再開し、現在解決すべき社会課題と、その解決に向け、取り組むべき技術分野及びその目標について検討中。
- ・検討に当たっては
 - ①2020年までに、「先導的デモンストレーション」（特定環境下での実現）
 - ②2025年までに、「アーリーアダプターによる実利用開始」
 - ③2030年までに、誰もがその技術の恩恵に預かれることをマイルストーンとして検討を行っているところ。

研究開発のシステム改革 に向けた取組み

(中間答申第4章を踏まえた取組み)

平成26年2月18日
事務局

研究開発のシステム改革に向けた取組み (中間答申第4章関係)

1 挑戦する人材の発掘、育成

起業家・キャピタリスト育成プログラム開発事業
アントレプレナー・シンポジウム
総務省審議会、研究会へのベンチャー企業参加促進
独創的な人材のエンカレッジ
ICTベンチャーの育成

【主な対応の現状】

- 総務省の「情報通信技術の研究開発の評価に関する会合」に、アウトカム目標の設定やその達成に向けた取組等についての評価を行う構成員（ベンチャー企業やキャピタリスト等）の参加。
- 競争的資金(SCOPE)の「若手ICT研究者等育成型プログラム」のフェーズⅠの中で、平成26年度から「独創的な人向け特別枠」を設定予定。 → 別紙1
- 研究開発の成果発表会において、ベンチャー起業家やベンチャーキャピタル等を交えたパネルディスカッションを実施。
- 起業家・キャピタリスト育成プログラム開発事業やICTベンチャー育成にかかる新規事業(平成26年度予算施策)は認められず。

→ SCOPEの「独創的な人向け特別枠」等、新たな取組みを進めるにあたり、さらに改善を加える点はないか？

→ ICTベンチャーの育成、起業家・キャピタリスト育成に引き続きどのように取り組んでいくべきか？

研究開発のシステム改革に向けた取組み (中間答申第4章関係)

2 挑戦する活動への支援

研究者を応援するチームの構築
コンセプト実証(事業化)の支援

3 競争的資金制度活用による技術の確立及び実用化の促進

【主な対応の現状】

- 平成26年度予算案において、新規事業として、ビジネスモデル実証のための常時応募可能な補助金として、「ICTイノベーション創出チャレンジプログラム」を計上(5.0億円)。研究開発実施者とそれを支援する専門機関とが共同でビジネスモデル実証フェーズに取り組めるよう、双方を補助。 → 別紙2
 - SCOPEフェーズⅡについては、国の支弁する費用の中で、専門家からのアドバイスを受けるための費用を支弁可能とするよう検討中。
- 「ICTイノベーション創出チャレンジプログラム」等、新たな取組みを進めるにあたり、さらに改善を加える点はないか？

4 エコシステム形成の支援

オープンイノベーションの推進
知財データベース利活用の促進等

【主な対応の現状】

- 国家プロジェクト型の研究開発における、研究開発型ベンチャー企業、大学、大企業等との連携促進等に向け、平成26年度新規プロジェクト募集時の応募要件等につき検討中。
 - JSTとの連携を図り、各研究機関に対し、JSTが運用するJ-STOREの活用促進を促すほか、研究開発課題の特徴にあわせた知財データベースの活用方策につき検討。
- 新たな取組みを進めるにあたり、さらに改善を加える点はないか？

研究開発のシステム改革に向けた取組み(中間答申第4章関係)

5 国家プロジェクトの実施方法改善

【主な対応の現状】

- 平成25年度の新規施策において、試行的取組(研究開発評価へのアウトカム指標の導入、研究開発へのビジネス的視野(ビジネスプロデューサ)の導入)を実施。
 - これらの取組についてのレビューや継続評価等の結果を踏まえ、平成26年度以降の新規の国家プロジェクト型の研究開発の実施方法を改善すべく、引き続き詳細を調整。
- 国家プロジェクト型の研究開発につき、さらに改善を加える点はないか？
(国の委託研究ではなく、)補助金による研究開発支援とする等の見直しは必要か？

6 国際共同研究の推進

【主な対応の現状】

- 日欧共同研究について、2014年1月より開始するHorizon2020においても共同研究を継続。本年1月からビッグデータ及び光通信に関する研究開発課題を公募中であり、平成26年度での採択・研究開発開始予定。
 - ニーズ調査や政策対話の場等を通じて、対象国の拡充等について検討。
- 国際共同研究につき、さらに改善を加える点はないか？
- 我が国の技術の国際展開・国際競争力強化に向けて、国際共同研究とあわせて取り組むべき課題(国際標準化等)はあるか？

研究開発のシステム改革に向けた取組み (中間答申第4章関係)

7 イノベーションを誘発する飛び抜けて優れた環境の構築

【主な対応の現状】

- 平成24年度補正予算により、多様なセンサーを河川、橋梁等に配備し、有無線ネットワークを通じて情報収集、解析等を行う「モバイルワイヤレステストベッド」をNICTに構築中。
 - 平成26～28年度に適用する電波利用料の検討にあたり、携帯電話システム等を利用するスマートメーターやM2Mシステム等につき課金する無線局数の上限を設定し、それ以上のものには電波利用料の追加負担を求めないこととし、関係法令の改正案を国会に提出。
- テストベッド環境の提供と活用促進にあたり、NICTに期待される役割は何か？
- 優れた通信環境を提供するネットワークインフラの提供に向け、どのような施策の展開が今後期待されるか？

8 民間におけるリスクマネーの活性化誘導

新しいファンドの仕組み

リスクマネーの多様化支援

税制支援の検討(エンジェル税制要件緩和、M&A促進税制創設)

その他投資の阻害となり得る規制の緩和の検討

【主な対応の現状】

- ベンチャー投資促進税制の創設、研究開発税制の拡充・延長についての検討や、エンジェル税制についての申請手続の負担軽減、PRの強化など、制度の利用促進策などが進んでいる。
 - IT戦略本部等において、「日本のオープンデータ憲章アクションプラン」を決定。データカタログサイト試行版が昨年12月に立ち上げ。また、パーソナルデータの利活用に関する制度見直しにつき、本年6月までに法改正の内容を大綱として取りまとめ。(次期通常国会への法案提出を想定)
- 今後更に取り組むべき課題は何か？

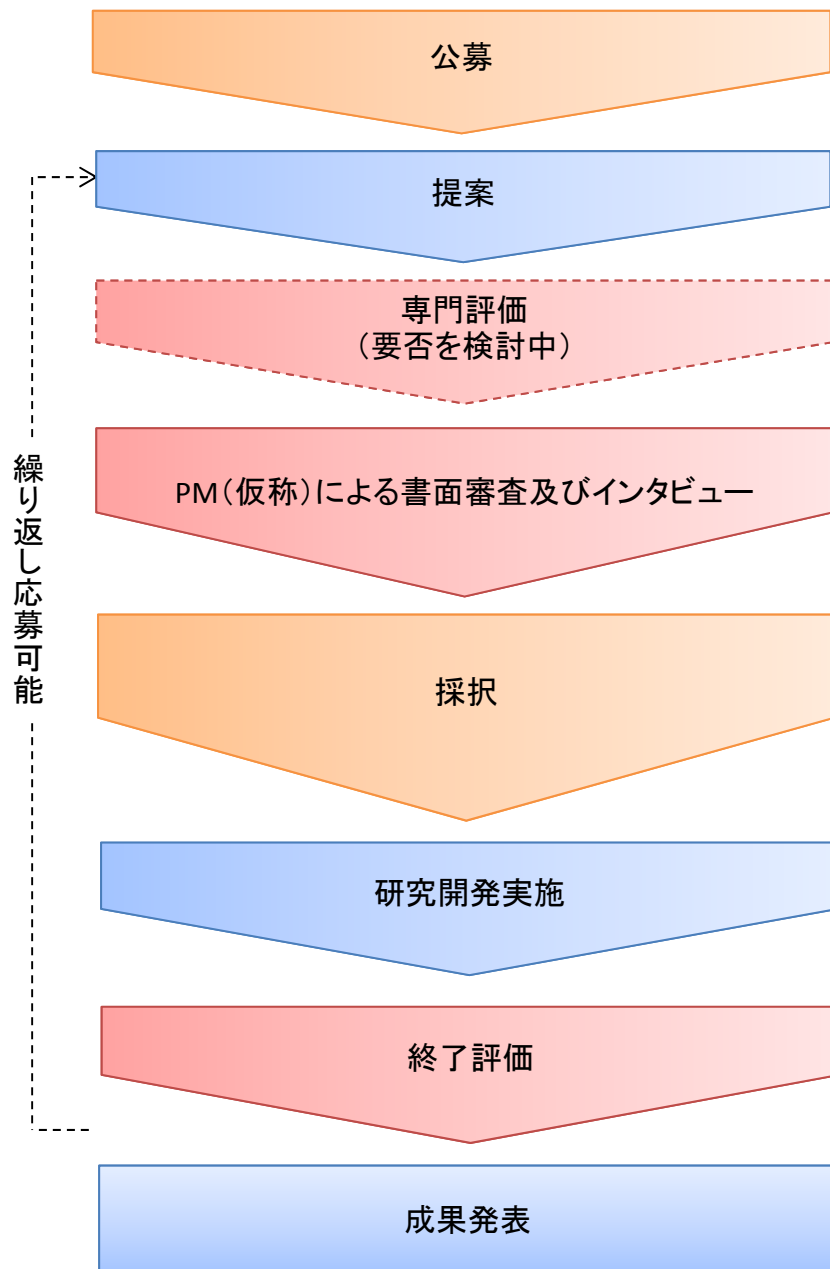
「独創的な人向け特別枠」の新設

独創的な人向け特別枠(仮称)概要

既存の常識に縛られない独創的な「変わった事を考える人材」「変わった事をする人材」による挑戦を促進するため、SCOPEの若手ICT研究者等育成型研究開発に、独創的な人向け特別枠を設定する。

- ◆ 公募時期: 6月(予定)
- ◆ 応募対象: ベンチャー企業等の企業、大学、研究所等に所属する個人で、「変わった事を考える人材」、「変わった事をする人材」
- ◆ 研究費: 300万円(上限) + 間接経費
- ◆ 研究開発期間: 1年間(繰り返し応募可能)
- ◆ 採択予定件数(平成26年度): 10件程度(想定)

独創的な人向け特別枠(仮称)全体プロセス概要



■ 本特別枠では、新たな価値創造に繋がる独創的な研究開発が、その独創性を保ったまま挑戦し続けることが可能となるよう、プロジェクトマネージャー（以下「PM」という。）（仮称）を設置。

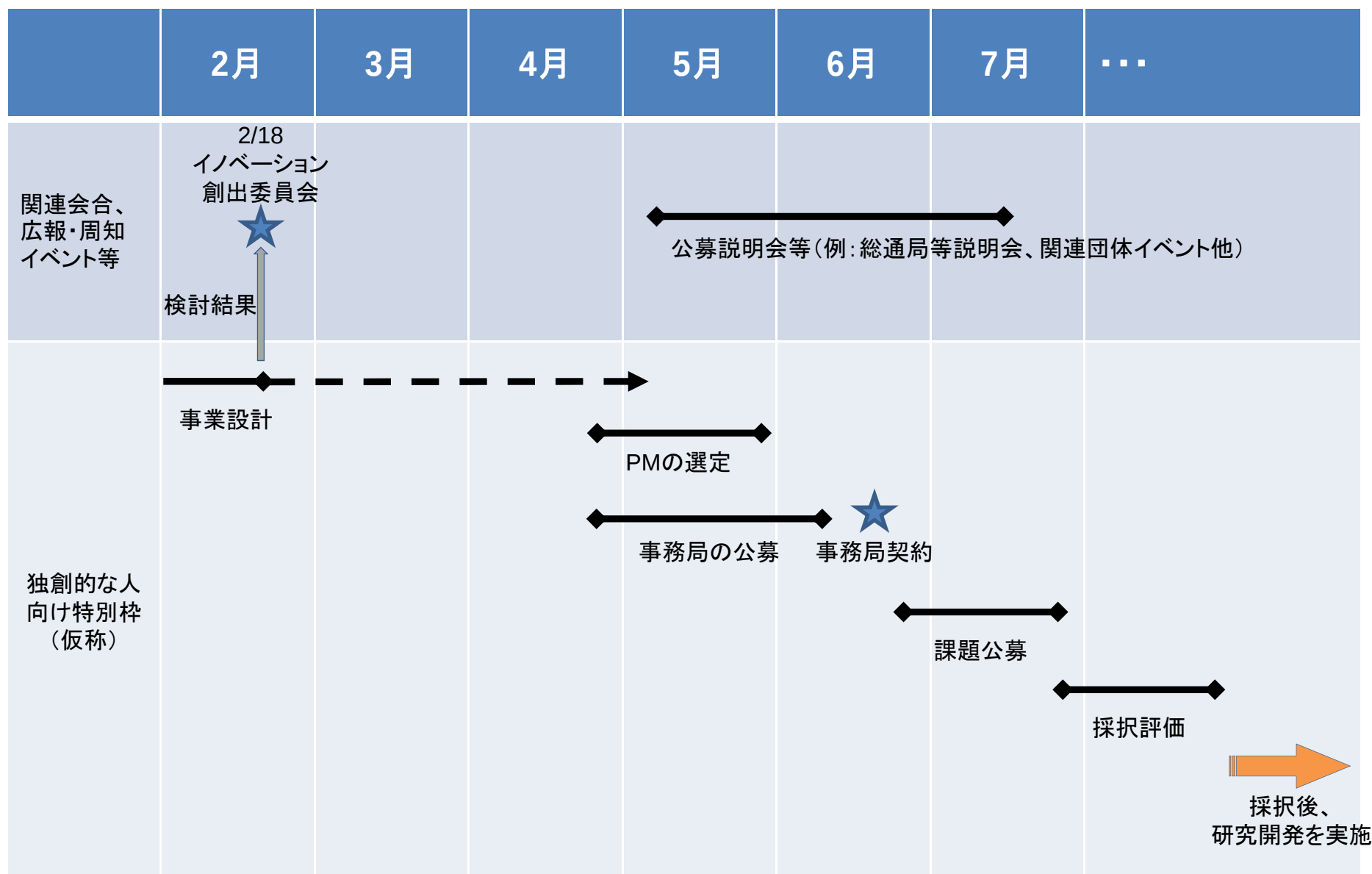
■ PM（仮称）は、専門評価結果を踏まえて書面審査を実施し、書面審査により絞り込んだ課題についてインタビューを実施。書面審査及びインタビューを踏まえて、既存の常識に縛られない独創的な課題に挑戦する人を選考。

■ 研究開発実施段階においては、PMは研究開発実施者からの質問、相談等に対し、研究開発課題がより良いものとなるよう、公平・公正な観点から回答・助言等を行う。

専門評価では、提案があった課題について、外部専門家により、主として技術的な観点から評価を実施（要否を検討中）。

終了評価においては、実施された内容等に対して、目標達成度等进行评估。

公募スケジュール(予定)

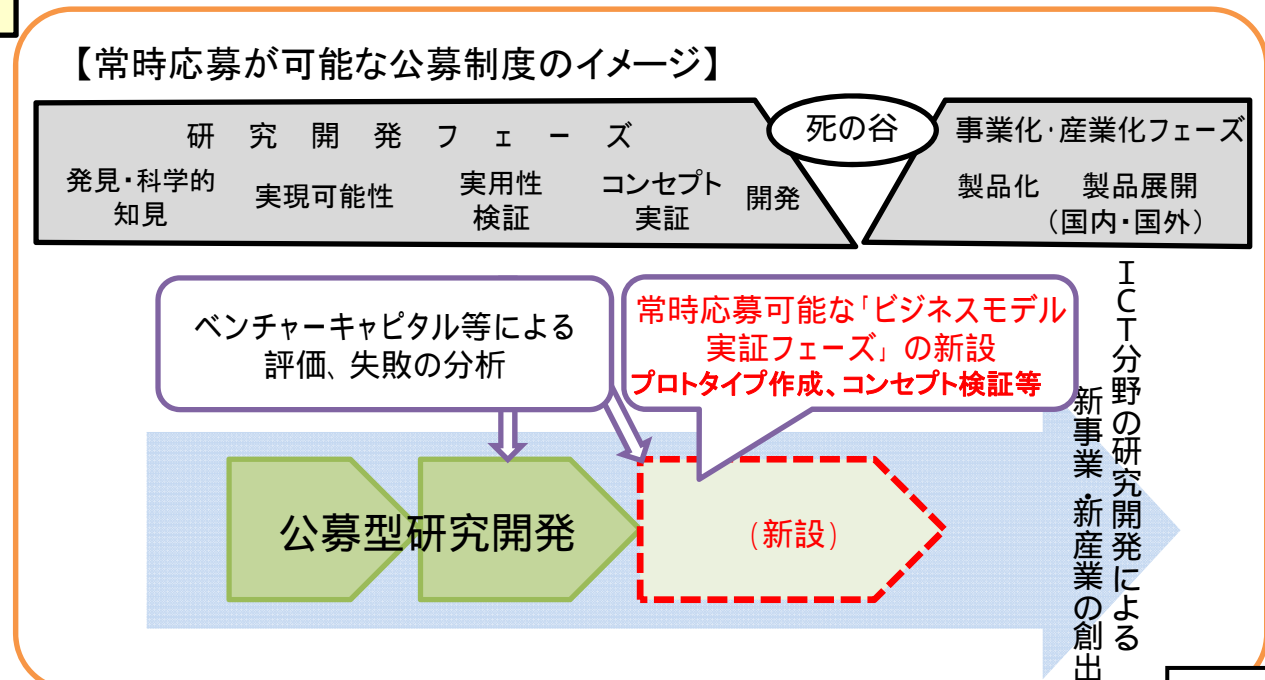
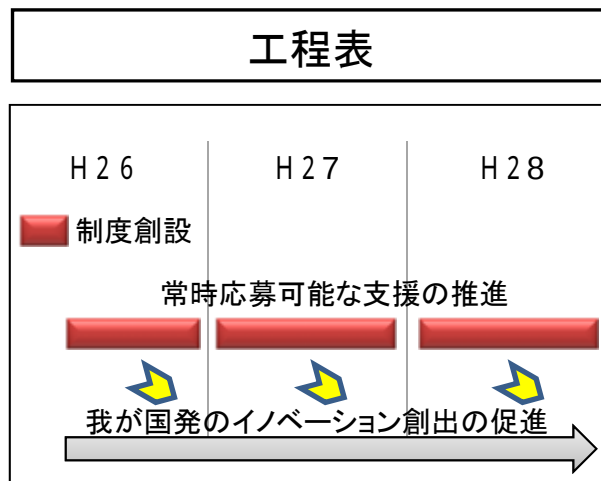


「ビジネスモデル実証フェーズ」の新設

ICTイノベーション創出チャレンジプログラム

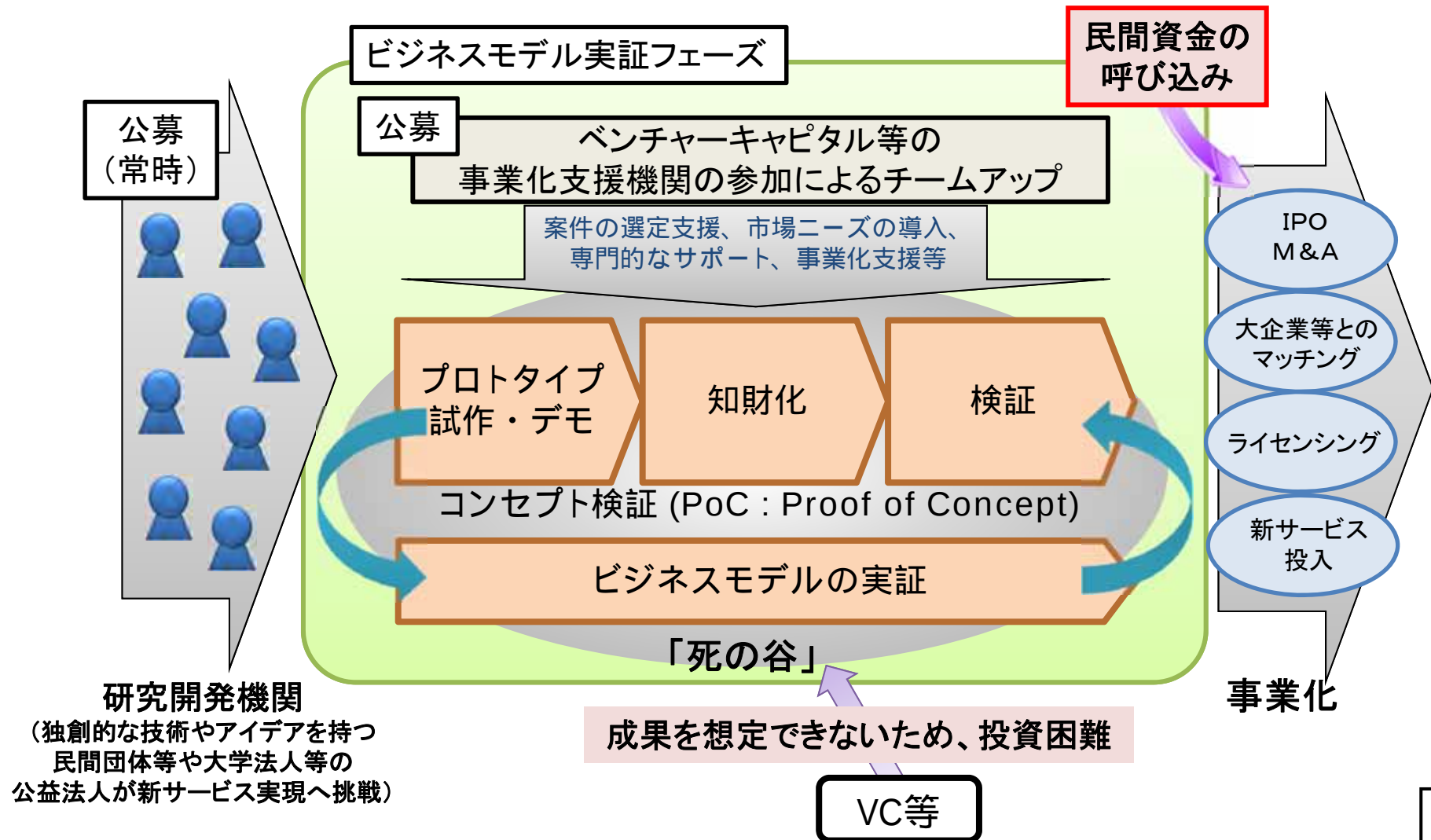
H26予定額: 5億円

背景・政府全体の方針	具体的取組	アウトプット・成果
○ 日本再興戦略（平成25年6月14日 閣議決定） 3. 科学技術イノベーションの推進 ○ 科学技術イノベーション総合戦略 （平成25年6月7日 閣議決定） ・第3章 科学技術イノベーションに適した環境創出 （7）新規事業に取り組む企業の活性化 等 ○ 総務省 ICT成長戦略会議及び 情報通信審議会 イノベーション創出委員会 （平成25年7月5日 中間答申） ・イノベーション創出実現に向けた情報通信技術政策の在り方の検討	○ 技術成果を具現化し、新サービスの創出を目指す挑戦に対する常時応募可能な支援 【支援内容の特徴】 ・常時応募が可能な公募制度 ・失敗を分析し、教訓化 ・事業化の専門家等によるサポート 等	○ 我が国の技術力・アイデアを活かした新産業・新サービスの創出 ○ 民間資金（リスクマネー）の活性化を誘発し、ICT分野におけるエコシステムの形成を促進 ○ 我が国が「世界で最もイノベーションに適した国」となることに貢献

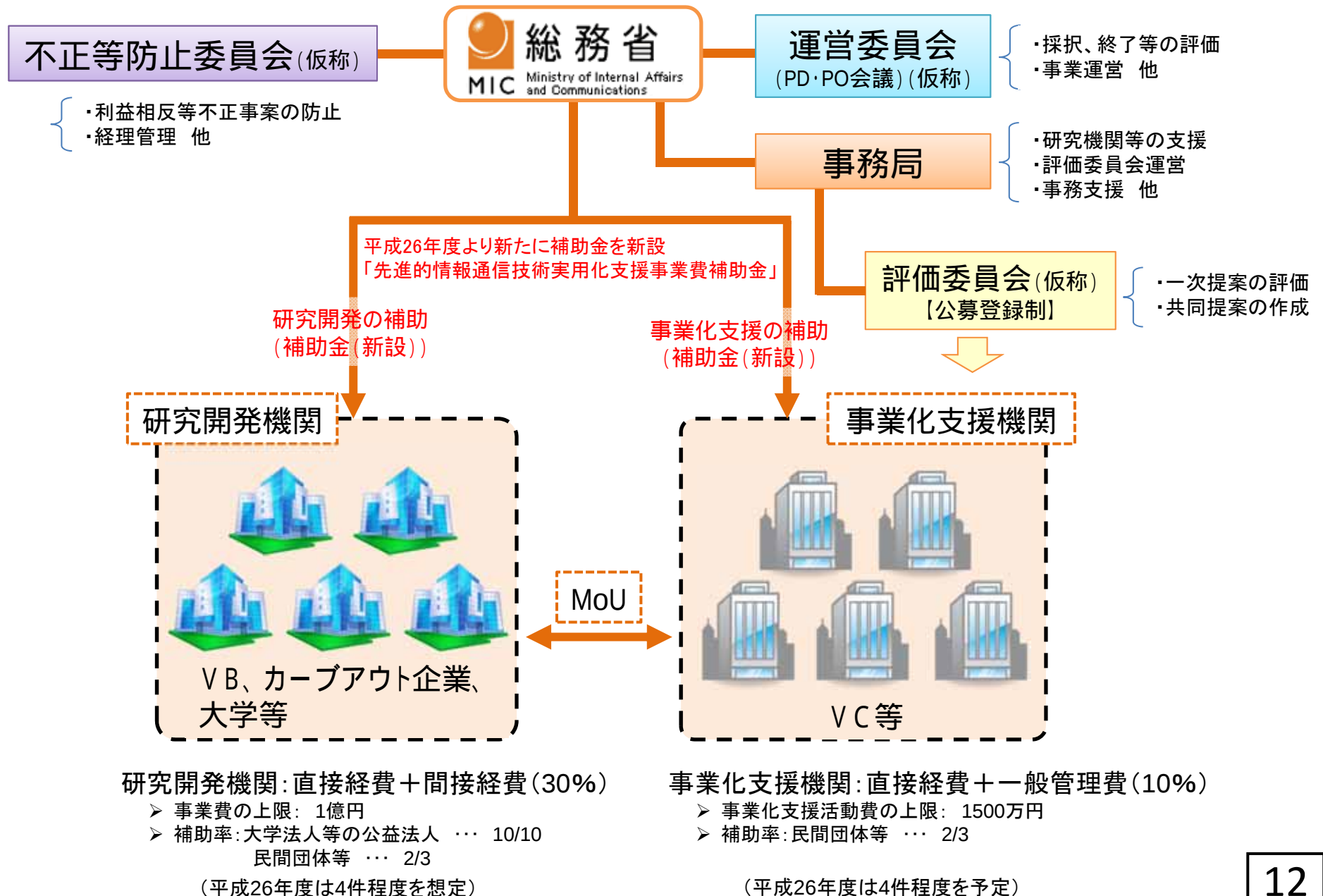


ICTイノベーション創出チャレンジプログラムの概要

ICT分野における我が国発のイノベーションを創出するため、民間団体等や大学法人等の公益法人による技術成果の具現化を目指す研究開発プロジェクトを支援し、情報通信技術の展開を推進する。



実施体制



「ICTイノベーション創出チャレンジプログラム」の主な流れ(イメージ)

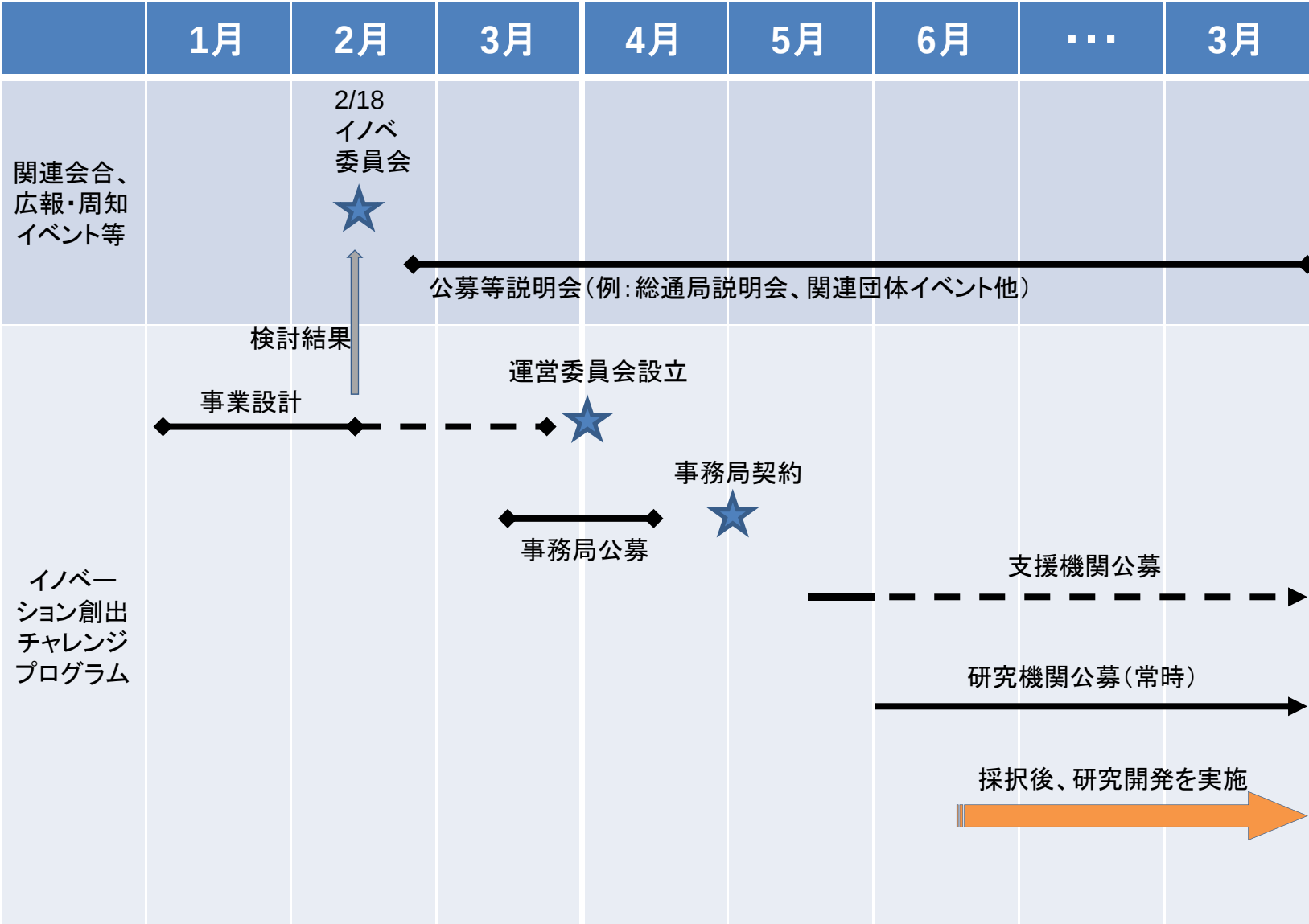


補助額(支援上限額等)について(予定)

	経費の種類	経費使用例	経費の使用目的	補助率、上限額
研究開発 機関	直接経費 物品費 人件費・謝金 旅費 その他	設備備品、消耗品等 研究員等の人件費、謝金 交通費 外注費、印刷製本費、会議 費、通信運搬費、光熱水料 等、消費税相当額	研究開発の実施に直接必要な経費	○ベンチャー企業等の民間団体 補助率:2/3 補助額: 1億円(上限) x 2/3 ○大学法人等の公益法人等 補助率:10/10 補助額: 1億円(上限) x 10/10
	間接経費	注	研究開発環境の改善や研究機関全 体の機能の向上に活用するために 必要な経費	直接経費(補助上限額の範囲 内)の30%
事業化 支援機関	直接経費 物品費 人件費・謝金 旅費 その他	設備備品、消耗品等 研究員等の人件費、謝金 交通費 外注費、印刷製本費、会議 費、通信運搬費、光熱水料 等、消費税相当額	・共同提案書の作成に直接必要な 経費 ・事業化支援活動に直接必要な経 費	補助率:2/3 補助額(1件あたり): 共同提案書作成 60万円(上限) x 2/3 事業化支援活動 1500万円(上限) x 2/3
	一般管理費			直接経費(補助上限額の範囲 内)の10%

※注:間接経費の目的・額・使途・執行方法などに関しては、競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針(平成21年3月27日改正
競争的資金に関する関係府省連絡会申合せ)に準ずる

公募スケジュール(予定)



年度内契約額が予算の上限に達した段階で公募は終了

今後重点的に取り組むべき技術分野 (中間まとめ)

平成26年2月18日
事務局

目指すべき目標と今後の取組みの方向性(案)

■これまでに構成員からご提案いただいた技術を3ページ以降のとおり整理。

■いただいたご意見を総合的に勘案し、3ページ以降に示す技術について

- ① 2020年までに、「先導的デモンストレーション」(特定環境下での実現)を
- ② 2025年までに、「アーリーアダプターによる実利用開始」を
- ③ 2030年までに、誰もがその技術の恩恵に預かれることを
目指すこととして、さらに整理を進めるべきではないか。

■最終答申に向けた、技術課題のとりまとめにあたっては、

- まず、中間答申で掲げられ4分野(防災・減災、スマートタウン、健康／医療、交通問題)を中心として、我が国が直面する社会的課題の現状と解決目標(いつまでに、どのような社会課題を解決するのか)をわかりやすく整理した上で、
 - その目標(課題解決)に向けて、
 - ✓ ICTを使って具体的にどのようなアプリケーションの実現を目指し、
 - ✓ どのような技術課題について、
 - ✓ いつまでに
 - ✓ どのような目標(技術レベル、国際標準化、社会実装等)を達成するのか、
 - ✓ その実現に向けどのような体制(国際連携、産学官の役割分担、NICTの役割等)で研究開発や国際標準化に臨むのか
- 等について具体的に示していくことが必要ではないか。

目指すべき目標と今後の取組みの方向性(案) (続き)

- 一方で、社会課題解決型の研究開発のみならず、さらに将来に実現することを目指して、基礎的な研究開発への取組みは、引き続き着実にやっていくべきではないか。
- いわゆる国家プロジェクト型研究開発については、選択と集中を進め、
 - ① 技術の普及にあたって国際標準の獲得が必要など、単なる技術開発では終わらないもの
 - ② 日本企業の国際競争力獲得など、我が国の国力増進に貢献するものなどに絞って実施する必要があるのではないか。
- さらに、研究開発に投入する国費については、委託(国が実施主体)と補助(民間が実施主体)のどちらが望ましいか、検討が必要ではないか。
- また、新たな技術の産み手となる多様な人材の育成、新たな技術の社会展開の担い手となるコミュニティの育成・活用を図るべきではないか。

技術分野の整理

情報セキュリティ(ユーザー認証などを含む、安心・安全なICTの実現)

処理・分析・制御
伝送された情報を集約・解析し、有意な情報に変換

ネットワーク

ネットワーク
制御技術

コア・バックボーン 光通信技術

アクセス 無線アクセス技術 光アクセス技術

宅内・施設内 機器間無線通信 機器＝施設間無線通信 有線通信

情報の符号化・復号化 所与の情報の抽出、圧縮、暗号化や匿名化、抽象化など

情報の取得
各種センサ(画像・温度・圧力・
電力・時刻など) 他に例示すべきものは?

提示
直接的提示(ディスプレイ、スピーカー、ロボットなど)
間接的提示(温度調節など広義のロボット)

ICTによる、多様なサービスが実現