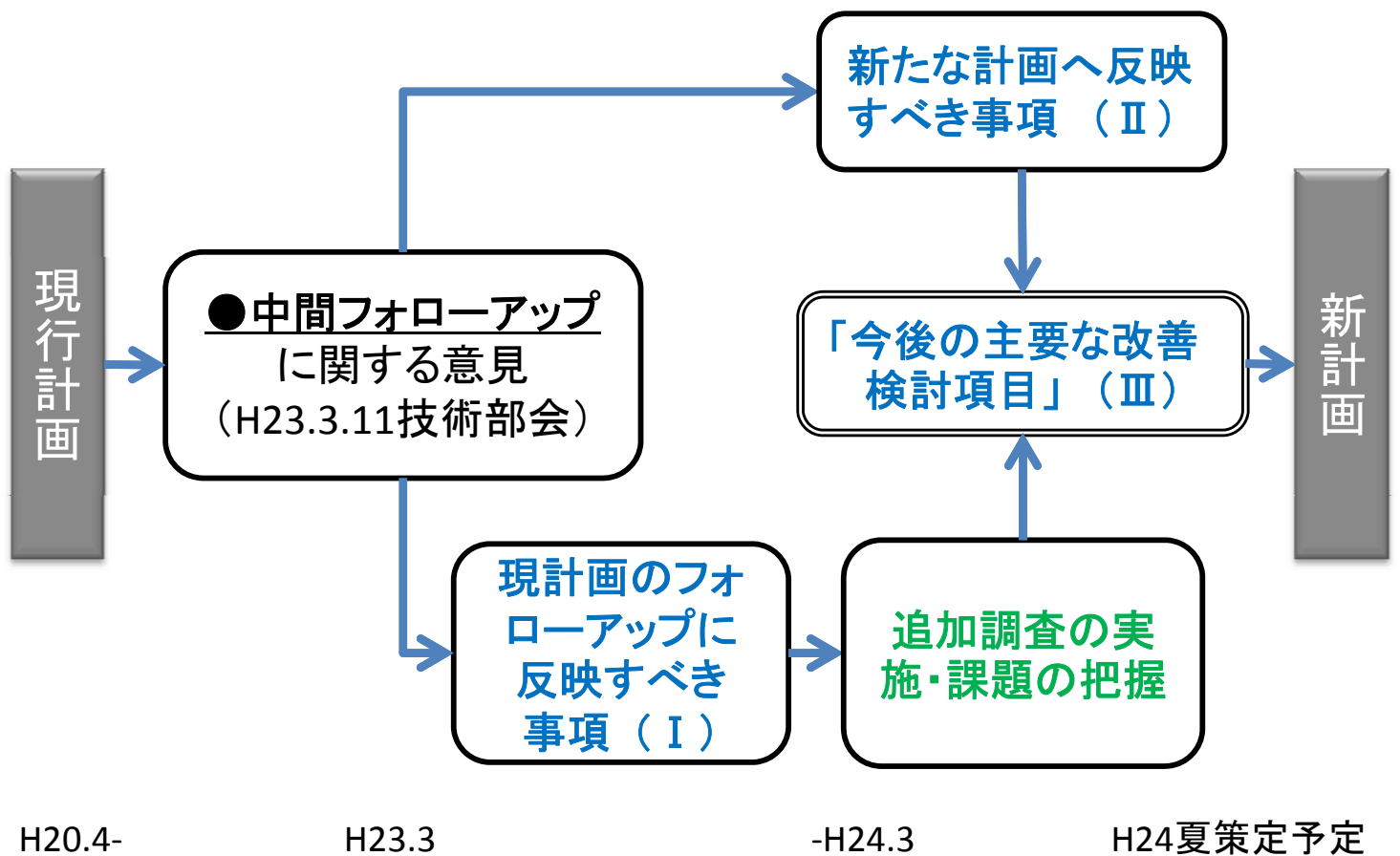


現行の技術基本計画のフォローアップ

○現行の技術基本計画のフォローアップについて

- 現行計画の期間：平成20～24年度
- 現行計画の内容：国土交通省として必要な技術研究開発と、推進するための仕組み(技術研究開発システム)をとりまとめたもの
- フォローアップ方法：中間年度のフォローアップ(中間フォローアップ)と、技術部会での意見を踏まえた実施状況の追加調査



●中間フォローアップの概要 (H23.3.11技術部会にて報告)

○フォローアップ目的

国土交通省技術基本計画で定めている平成20年度から24年度までの5ヶ年における取組について、中間年である22年度末時点における進捗・活動状況を把握し、今後の活動の改善に結びつけるもの。

○フォローアップ手法

次の2点について実施主体へ調査すると共に、計画全般的に外部関係機関へ意見聴取を実施する。

①目指すべき社会を実現するための技術研究開発

: 本計画に沿って実施してきた技術研究開発の実施状況を調査

②技術研究開発を推進するための仕組み(技術研究開発システム)

: 本計画に沿って実施してきた技術研究開発システムの取組状況を調査

○フォローアップ対象

本計画に基づき、国土交通省及び関係研究機関が自ら実施した技術研究開発、大学、民間等と連携して実施した技術研究開発、及び技術研究開発を推進するための仕組みとしての各取組を対象。

1. 目指すべき社会を実現するための技術研究開発

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| (1)「安全・安心な社会に向けて」 | (個別課題: 68件) |
| (2)「誰もが生き生きと暮らせる社会に向けて」 | (個別課題: 24件) |
| (3)「国際競争力を支える活力ある社会に向けて」 | (個別課題: 24件) |
| (4)「環境と調和した社会に向けて」 | (個別課題: 50件) |
| | 合計: 175件 |

2. 技術研究開発を推進するための仕組み(技術研究開発システム)

- | | |
|--------------------|--------------|
| (1) 技術研究開発の実施体制の整備 | (実施施策: 7施策) |
| (2) 技術研究開発の支援 | (実施施策: 8施策) |
| (3) 技術研究開発成果の普及 | (実施施策: 9施策) |
| (4) 国際的な技術戦略の構築 | (実施施策: 11施策) |
| (5) 技術研究開発の基盤整備 | (実施施策: 12施策) |
| (6) 技術研究開発のマネジメント | (実施施策: 5施策) |

○フォローアップ概要

1. 技術研究開発の進捗状況及び成果

- ・進捗状況について、「概ね順調」が多数(全体の約95%)
- ・技術研究開発の成果としては、「基準等の策定・改訂」が最多(全体の43%)
- ・「産学官の連携体制を構築」した取組は、全体の約半分

2. 技術研究開発を推進するための仕組みの実施状況

- ・意見交換の場や共同研究等を通じ、産学官連携体制の強化が図られた
- ・研究開発助成制度、新技術活用システム等各支援がなされつつも、基礎、応用、実用化等の研究開発段階に応じた改善検討が必要
- ・国際的な技術戦略として、国際標準化のための組織体制構築、研究開発との一体的な推進、人材育成等を実施 等

● 中間フォローアップに関する意見(H23.3.11技術部会)の反映

I 現計画のフォローアップに反映すべき事項

1. 社会的課題解決に対しては、技術研究開発のみならず、関係する制度、事業、施策と連携して進めていくことが必要
2. 技術研究開発の社会に対する効果を明確にし、社会に対して分かりやすく伝えていくことが必要
3. 評価においては、上手くいっていない原因を把握し次への発展に結びつけることが必要



○ 追加調査の実施・課題の把握

上記意見を踏まえた技術研究開発の実施状況の把握(追加調査の実施)

今回の調査方法

<調査内容>

- ・ 反映すべき事項1. 2. を踏まえ、現技術基本計画の期間である平成20年から24年度において、実施した、若しくは実施している技術研究開発の主要な取組のうち技術研究開発の成果が出ている取組(69件)について、「関係する制度、事業、施策との連携状況」と「社会に対する効果」を調査。
- ・ 反映すべき事項3. を踏まえ、現技術基本計画の期間中に実施した取組について幅広く、技術研究開発段階及び事業・施策段階での「課題及び今後の改善方策」を調査。

○追加調査の実施・課題の把握

「技術研究開発と関係する事業、施策との連携状況」及び「社会への効果の把握状況」

- ・ 技術研究開発成果の基準や仕様の策定等への反映や現場での適用など、関係する事業、施策と連携した取組が行われている(39/69件)。
一方で、技術研究開発の成果は出たものの、今後の関連する事業への展開や要素技術の実用化、成果の普及を図るべきもの等、社会的な効果の発現途上であるものも多い(30/69件)。

新たな計画でも引き続き関連する事業、施策と連携した取組の推進が必要。

→ 第一章(基本方針)、第二章(主要プロジェクト)

- ・ 上記39件の取組の中には、社会での適用状況等が定量的に把握できる取組もあるが、社会にどのような効果を与えたかについて明確にできるものは少ない(6/39件)。

成果を国民に対して分かりやすく伝えていくために、社会にどのような効果を与えたかを明確にすることが重要である。

→ 第三章(社会の理解)

技術研究開発推進段階及び事業・施策段階での課題と改善方策

- ・ 技術研究開発成果の基準や仕様の策定等への反映や現場での適用など、関係する事業、施策と連携した取組が課題。

技術研究開発と関連する事業、施策と連携した取組の推進が必要。(再掲)

→ 第一章(基本方針)、第二章(主要プロジェクト)

- ・ 開発した技術を現場に適用するための具体的な支援策が十分ではない。成果を現場で適用するための制度、運用の検討が課題。

技術研究開発の初期段階から、実用化、普及に至る一連の過程を通じた一貫性のある推進方策の改善を図る

→ 第一章(基本方針)、第三章(支援施策)

- ・ 技術研究開発の評価に多くの労力を要している一方で、評価を通じた改善が必ずしも明確ではない。

より良い技術研究開発の成果及び効果に結びつく評価へと改善を図る

→ 第三章(評価)

II 新たな計画へ反映すべき事項

《 A. 技術研究開発の基本的な進め方や姿勢について 》

1. 社会的課題解決に対しては、技術研究開発のみならず、関係する制度、事業、施策と連携して進めていくことが必要
→ 第一章(基本方針)、第二章(主要プロジェクト)
2. 先端的な技術から在来技術、また、着実な研究から挑戦的な研究といった、役割の異なる各取組が総力を挙げて課題に挑むことが大事
→ 第一章(基本方針)
3. 異分野も含めた各要素の統合、融合、組合せにより、相乗効果の発現、新たな展開を目指すべき
→ 第一章(基本方針)、第二章(重点技術研究開発)
4. 評価においては、上手くいっていない原因を把握し次への発展に結びつけることが必要
→ 第三章(評価)
5. 大きな課題の克服には、高い目標設定、大胆な民間活用、要求機能の抜本見直しなど、新しい進め方、発想の転換が大事
→ 第二章(主要プロジェクト)、第三章(支援施策)
6. 取組全体を俯瞰しつつ、産学官の技術を理解できる専門性を担保し、実際に動かす仕組み(全体マネジメント)の構築が必要
→ 第二章(主要プロジェクト)
7. 技術研究開発の社会に対する効果を明確にし、社会に対して分かりやすく伝えていくことが必要
→ 第一章(基本方針)、第三章(社会の理解)

《 B. 技術研究開発の分野・方向性について 》

1. 開発成長型の研究開発から、人口減少下での持続可能な社会に向けた研究開発への方向性の転換が必要
→ 第二章(重点技術研究開発・主要プロジェクト)
2. これからの社会資本整備の重点化においては、社会インフラの維持管理の重要性が高い
→ 第二章(重点技術研究開発)
3. 維持管理における、単純な性状維持ではなく、機能低下や無くす等の方向性もあり得る
→ 第二章(主要プロジェクト)
4. 多くの公共施設を管理する国土交通省は、膨大なデータを扱うので、データを集めるプロジェクトというものがあっても良い
→ 第二章(重点技術研究開発)
5. 海外展開に向けては、海外情勢を踏まえた目標設定、技術のパッケージ化、人的ネットワークの構築が必要
→ 第二章(分野)、第三章(人材育成)
6. 国際的な日本のプレゼンスの強化にあたり、国際標準化の取組については産業発展等の効果を把握する必要がある。
→ 第二章(重点技術研究開発・主要プロジェクト)
7. 現場で技術を支えている人材がどんどん枯渇し、先細りしている。 → 第三章(人材育成)

Ⅲ 「今後の主要な改善検討項目」

現技術基本計画について、中間フォローアップに関する意見及びこれまでの実績と課題を踏まえて、改善検討すべき主要な事項を整理

1. 技術研究開発の成果を社会的な効果につなげるためには、関連する事業、施策と連携した取組が必要であること
2. 分野を超えて、技術を統合・融合し、効果の最大化を図るべきこと
3. 技術研究開発の評価に多くの労力を要している一方で、評価を通じた改善が必ずしも明確ではない状況を踏まえ、より良い技術研究開発の成果及び効果に結びつく評価へと改善を図るべきこと
4. 技術研究開発の初期段階から、実用化、普及に至る一連の過程を通じた一貫性のある推進方策の改善を図るべきこと
5. 技術研究開発について、地域や現場のニーズを的確に把握し、その成果を国民に対して分かりやすく伝えていく努力を続けていくべきこと