

提言の全体構成のイメージ

我が国が直面している課題

急速に進む高齢化

- 生産年齢人口の減少
- 活躍できる高齢者・女性・障害者等の社会進出が進んでいない など

実質的に生産人口を増やし、非生産人口を減らすために誰もが社会参画できる環境づくりが重要

くらしの不安

- 治安の悪化
- 食への不安
- 頻発する災害
- 深刻化する環境問題
- 依然として多発する交通事故
- 老朽化する社会資本ストック

将来への不安を軽減し、未来志向の国づくりをするために、安全・安心は重要なテーマ

国際競争の激化

- アジア(特に中国)の台頭(世界経済の三極化)
- 日本の国際競争力の低下

厳しい競争のなかで国際競争力を保つために“強み”のある分野の産業競争力の強化が重要

国際的課題への対応

- 世界人口増で懸念される食料・エネルギー不足
- 食料、資源、エネルギーを他国に依存する日本
- 地球温暖化の進行
- 日本の科学技術に対する各国の期待

国際社会に貢献し、広い意味での安全保障を確立するために、国際的課題に重点的に対応していくことが重要

科学技術基本計画における課題

- 「科学」や「技術」が国民のくらしにどのように関わってくるのか、その評価が十分なされていないのではないか。
- 重点投資の対象が、重点分野に限定され、また研究分野全体が対象となっているため、ひずみが生じているのではないか。
- 国民へ還元されるべき実用技術、とりわけ既存技術(組み合わせ技術)が過小評価されているのではないか。
- 「基本理念」とそれを実現する「重要政策」の間にギャップがあるのではないか。
- 「目的基礎研究(実用技術を支える基礎研究)」から「実用開発」までの間に、“ずれ”が生じているのではないか。
- 取り組むべき課題や目標が明確でないため、産学官民の英知が結集できていないのではないか。

目指すべき社会と科学技術の果たすべき役割

- 安全で安心して生き生きと暮らせる国の実現
 - ・ 国民のくらしの向上のための科学技術の革新
 - ・ 国際競争を勝ち抜くための科学技術の革新
- 持続可能な地球社会の実現
 - ・ 国際的課題に応える科学技術の革新

科学技術基本計画の位置づけの転換

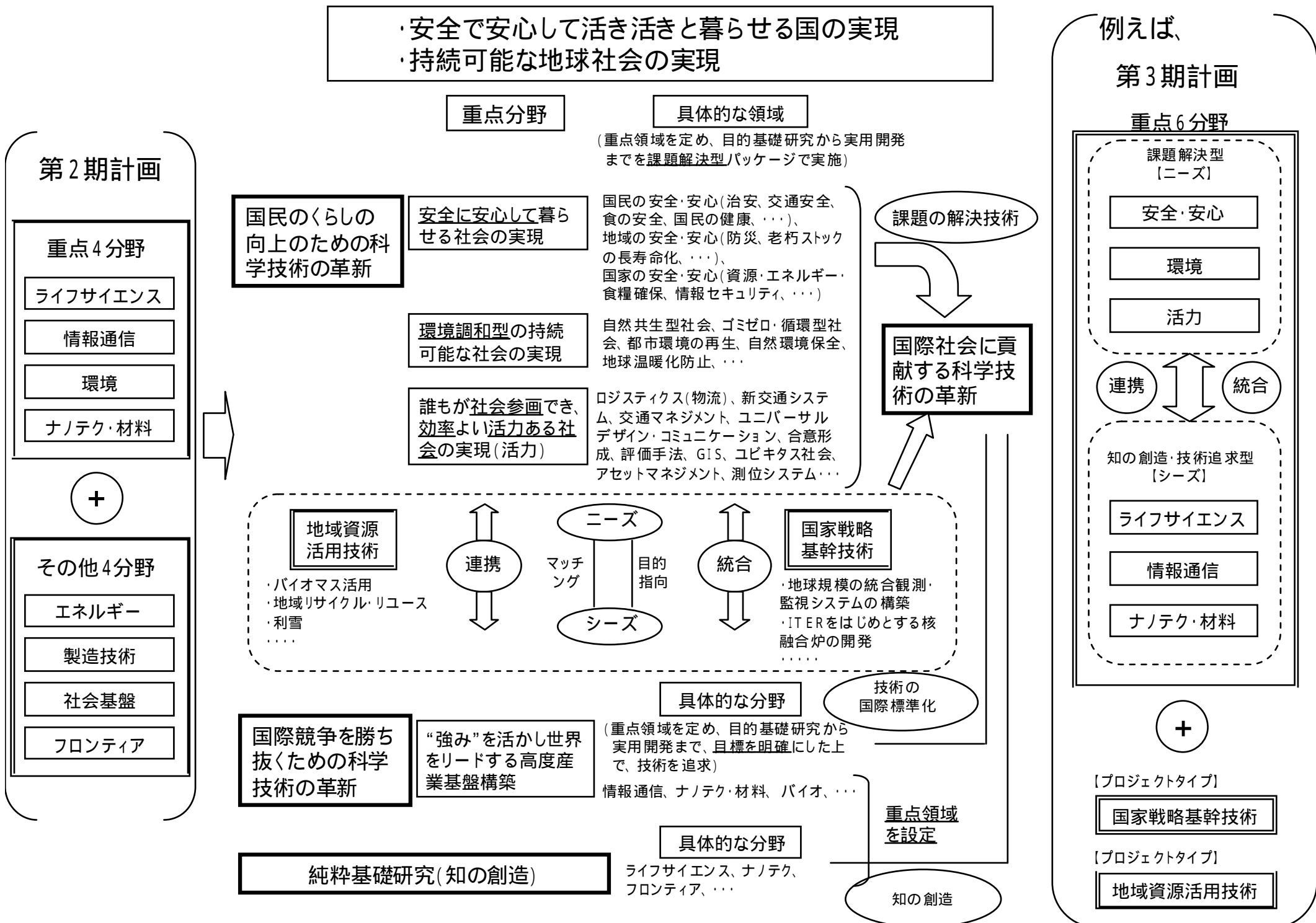
- 科学技術の振興のための計画から、科学技術による、より良い社会の実現を目指す計画へ
- 国際社会への貢献

科学技術基本計画の目指すべき姿

1. 重点的に資源を投入する対象を「知の創造・技術追求型」と「課題解決型」に分け、それぞれの重点分野に重点投資
 - 国民の目線に立ち、国際社会の一員として、未来志向で、国民及び世界の人々の希望、期待を勝ち得るものに、重点的に資源を投入する
 - 科学技術開発の目的に応じて、「知の創造・技術追求型」と「課題解決型」とに区分して、“重点的に資源を投入する対象”を設定
 - 「知の創造・技術追求型」として、「ライフサイエンス」、「情報通信」、「ナノテクノロジー・材料」の重点分野を設定
 - 「課題解決型」として、「安全・安心」、「環境」、「活力」の重点分野を設定
2. 基礎研究から実用開発まで“ずれ”を克服する取り組み(実用開発をゴールとした切れ目のない縦串を通す)
 - 「目的基礎研究」や「応用研究」について、課題に応じて、実用開発と一体となって取り組む
 - 環境分野などの課題解決型の「目的基礎研究」や「応用研究」については、実用開発をゴールとした課題解決型のパッケージのなかに位置づける
3. 「課題解決型」パッケージによる産官学の連携の推進と成果主義型の研究評価(横串の取り組みの強化)
 - 「課題解決型」で研究開発に取り組む際、具体のフィールドを前提に、競争的環境の中で、産学官民の英知を結集する
 - 科学技術分野毎にコーディネータを置いて、常日頃から相互の分野の技術や課題について共有
 - プロジェクトタイプの「地域資源活技術」の研究を、具体のフィールドを前提に、異分野連携、産学官民の連携で行う
 - 各課題の具体的領域単位で計画通りに進捗しているかの評価など、「成果主義型」の評価への転換

今後の科学技術政策のあり方(イメージ)

この資料は、議論のためのたたき台です



第3期科学技術基本計画における研究開発の進め方(イメージ)

●課題解決型の目標設定

- 課題解決型で取り組むべき分野については、分野(例えば「安全・安心」)毎に具体的な課題領域(例えば「交通事故削減」)を設定し、その解決に向け目標を定め、具体のフィールドを前提に研究開発を推進

●成果主義型の評価

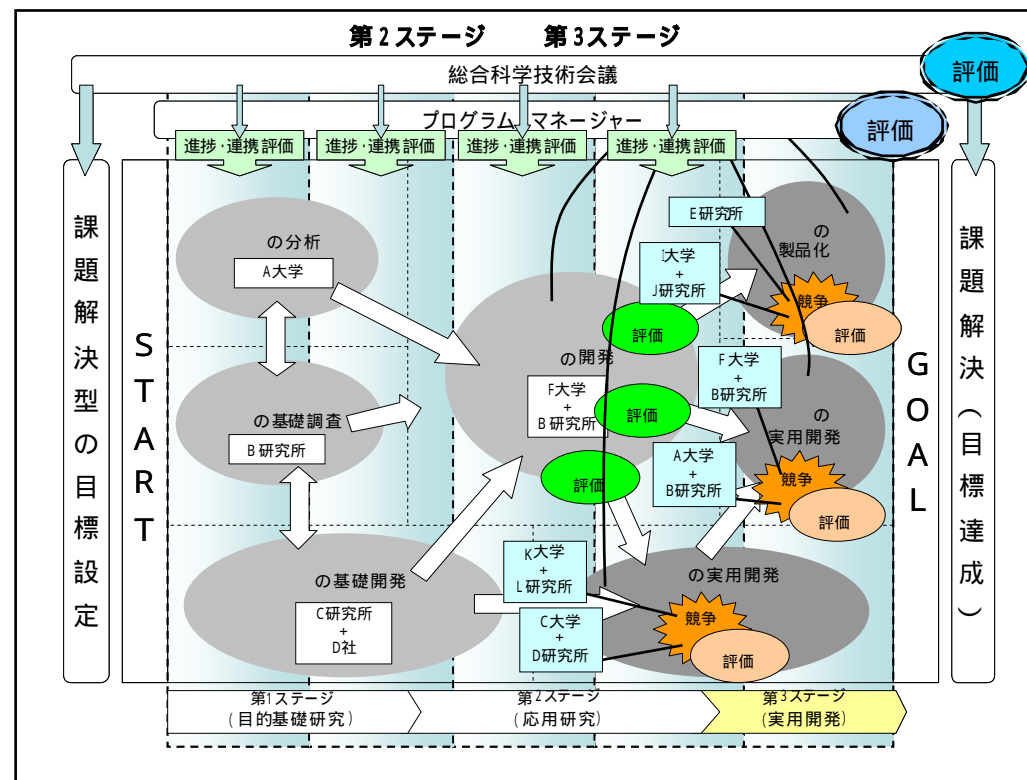
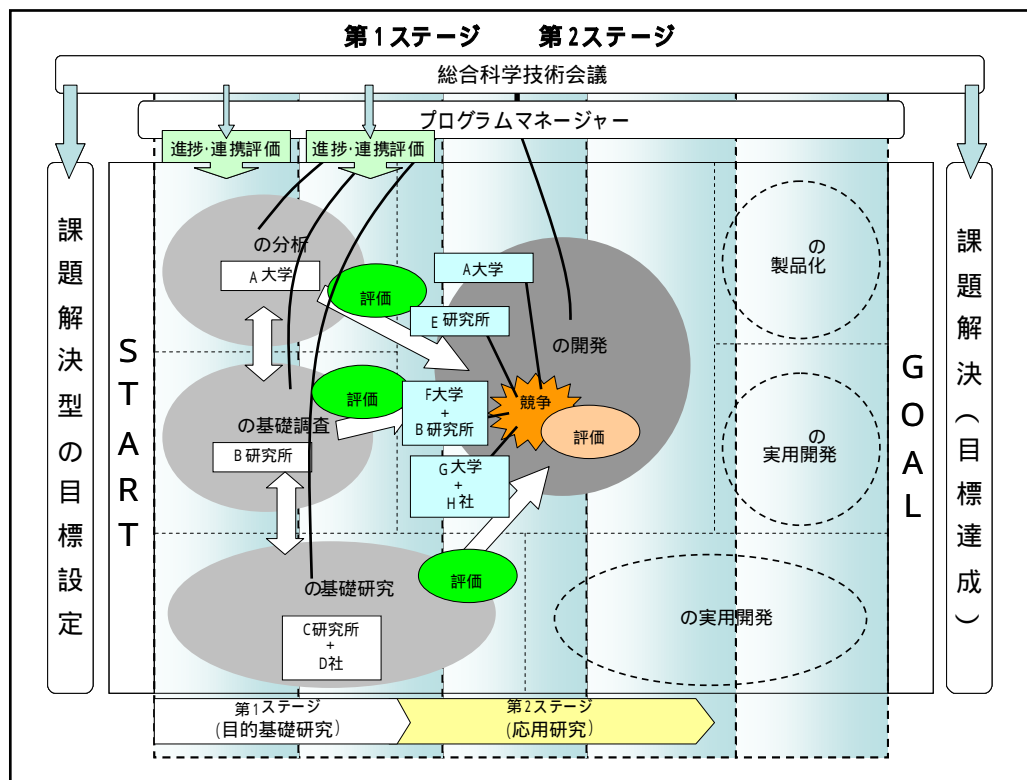
- 実現目標に対する進捗状況や相互連携の状況など、各課題の具体的な領域単位で計画通りに進捗しているかの評価など成果主義型の評価への転換。

●競争的環境の中で、産学官民の英知を結集

- 具体的な課題領域毎に、産学官民に目標に対してどのような貢献ができるかを公募し、適切な者を公募してきた者のなかから選定し、プロジェクトマネージャーが全体の進捗管理を行うことにより、産学官民の英知を結集する。

課題解決型の研究開発 - 競争的環境の中で、産学官民の連携 - (イメージ)

- 総合科学技術会議で課題解決の目標を設定。年度毎に「進捗・連携評価」を行い、ターム毎に成果を評価。
- 産学官民が競争的環境のもとで英知を結集。全体の進捗は総合科学技術会議のもとでプログラムマネージャーが管理。



具体的な課題領域を定める
 課題領域毎に担当プログラムマネージャー(総合責任者)を設置
 プログラムマネージャーは、実行計画(目標設定と達成までのロードマップ)を設定

実行計画に従い、各パーツの参加希望者を公募し、選定
 プログラムマネージャー等は、執行管理し、
 総合科学技術会議で毎年評価

第3期科学技術基本計画における研究開発の進め方(具体例)

- 自律移動支援プロジェクト -

●課題解決型の目標設定

「移動経路」、「交通手段」、「目的地」などの情報について、「いつでも、どこでも、だれでも」アクセスできるユビキタスな環境を構築し、誰もが持てる力を発揮し、支え合ってつくる「ユニバーサル社会」の実現

●システム構築のコンセプト

オープンなシステムでつくりあげる →
汎用性・拡張性のあるシステム
国際標準をめざす

産・学・官・市民の
知恵の結集

具体的な
フィールドで実証

