

科学技術創造立国に向けて

平成20年1月11日

内閣府(科学技術政策・イノベーション担当)

科学技術基本政策推進担当チーム

参事官 和田 修一

日本の科学技術政策の基本

総合科学技術会議(本会議)(原則毎月1回開催)

科学技術政策担当大臣と総合科学技術会議有識者議員との会合(原則毎週1回開催)

- ① 科学技術に関する基本的な政策の調査審議(例:第3期科学技術基本計画の策定)
- ② 予算・人材等の資源配分等の調査審議(例:毎年度の科学技術関係予算の優先順位付け)
- ③ 国家的に重要な研究開発の評価

総合科学技術会議議員名簿

	氏名	役職等
閣僚	福田 康夫	内閣総理大臣
	町村 信孝	内閣官房長官
	岸田 文雄	科学技術政策担当大臣
	増田 寛也	総務大臣
	額賀 福志郎	財務大臣
	渡海 紀三朗	文部科学大臣
	甘利 明	経済産業大臣
有識者	相澤 益男	常勤(元東京工業大学学長)
	薬師寺泰蔵	常勤(慶応義塾大学客員教授)
	本庶 佑	常勤(京都大学客員教授)
	奥村 直樹	常勤(元新日本製鐵㈱代表取締役副社長)
	榊原 定征	東レ㈱代表取締役社長
	石倉 洋子	一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授
	郷 通子	お茶の水女子大学学長
関係機関の長	金澤 一郎	日本学術会議会長

科学技術行政の動き

1995年(平成7年)科学技術基本法の制定

1996~2000年 第1期科学技術基本計画

2001年(平成13年)中央省庁再編

→内閣府とともに「総合科学技術会議」発足

2001年~2005年 第2期科学技術基本計画

2006年~2010年 第3期科学技術基本計画

科学技術創造立国に向けて

—科学技術によるイノベーション—

科学技術基本法
(1995年制定)

第1期 基本計画
(1996～2000年度)

第2期 基本計画
(2001～2005年度)

第3期 基本計画
(2006～2010年度)

●政府研究開発投資の拡充

期間内の科学技術関係経費
総額の規模は**17兆円**
(実績:**17.6兆円**)

●新たな研究開発システムの構築

- ・競争的研究資金の拡充
- ・**ポストドクター1万人計画**
- ・産学官の人的交流の促進
- ・評価の実施

等

●3つの基本理念

- ・新しい知の創造
- ・知による活力の創出
- ・知による豊かな社会の創生

●政策の柱

- ・戦略的重点化
—基礎研究の推進
- 重点分野**の設定
- ・科学技術システム改革
—**競争的研究資金倍増**
- 産学官連携の強化 等
- ・総額規模は**24兆円**
(実績:**21.1兆円**)
- ・50年間でノーベル賞受賞者
30人程度

【基本姿勢】

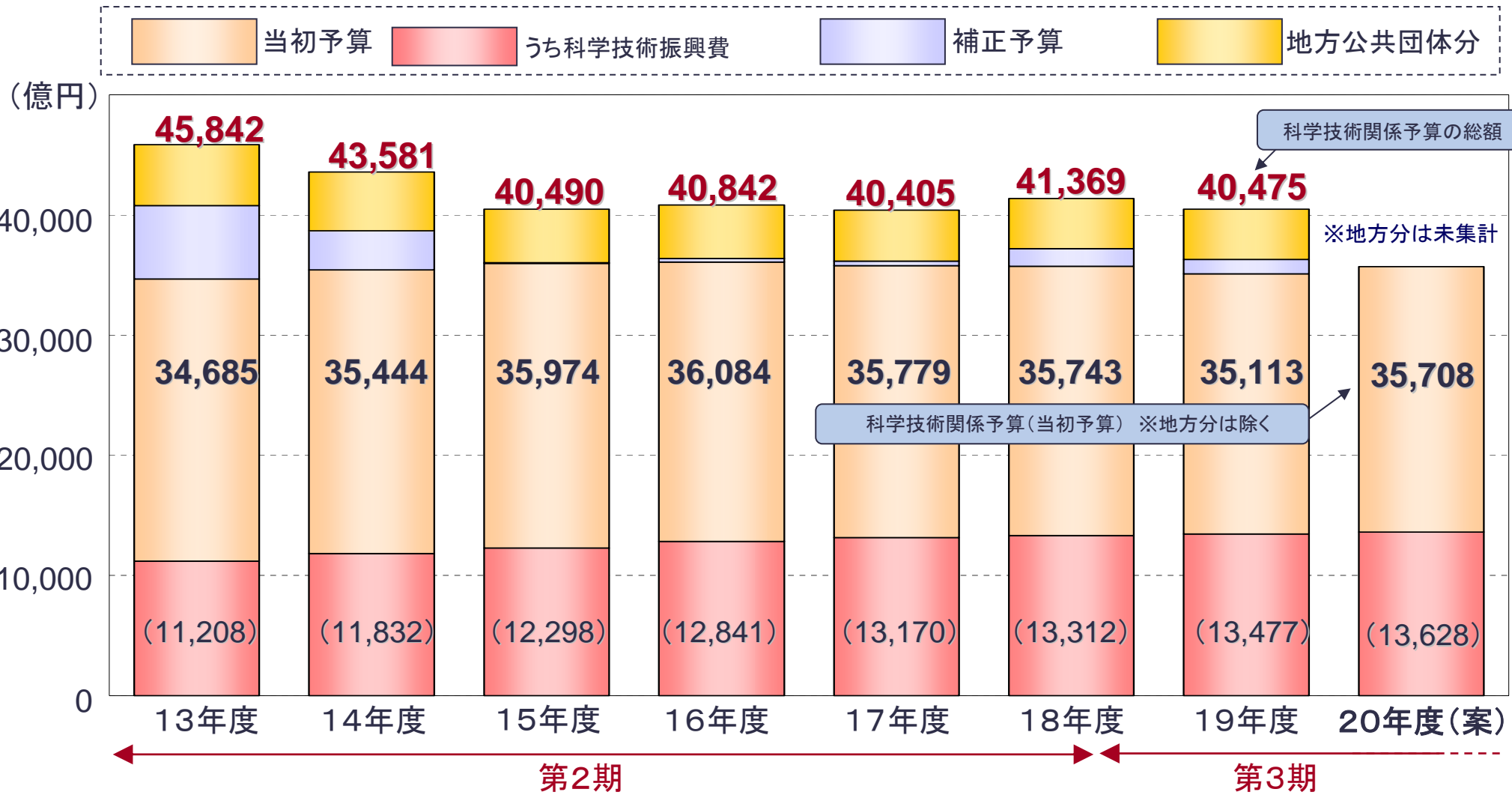
- ①**社会・国民に支持され、
成果を還元する科学技術**
- ②**人材育成と競争的環境の重視**
～モノから人へ、
機関における個人の重視～

【政策目標】

イノベーター日本 など6つの
政策目標

総額規模は**25兆円**

科学技術関係予算の推移



第1期(8～12年度)
 基本計画での投資規模: 約17兆円
 実際の予算額: 17.6兆円

第2期(13～17年度)
 基本計画での投資規模: 約24兆円
 実際の予算額: 21.1兆円

第3期(18～22年度)
 基本計画での投資規模: 約25兆円

科学技術の戦略的重点化

基礎研究

自由な発想に基づく基礎研究については、多様性を確保しつつ、一定の資源を確保して着実に推進

政策課題対応型 研究開発

選択と集中の
一層の徹底

重点推進4分野

- 1 (ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料) 及び 推進4分野 (エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア)

2 分野内の重点投資

分野別 推進戦略

- 状況認識
- 目標設定 研究開発目標・成果目標を政府の責任部署とともに明記
- 重要な研究開発課題 今後5年間に政府が取り組む重要な課題
- 戦略重点科学技術 特に今後5年間に集中投資すべき科学技術
- 研究開発の推進方策 取組を円滑に進め「活きた戦略」を実現する方策

選択と集中の考え方

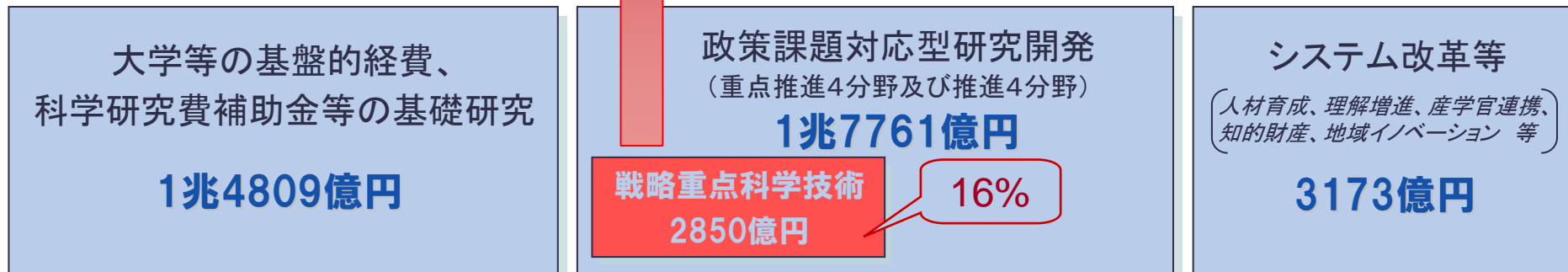


平成19年度科学技術関係予算案における重点化の概略

19年度:3兆5113億円



18年度:3兆5743億円

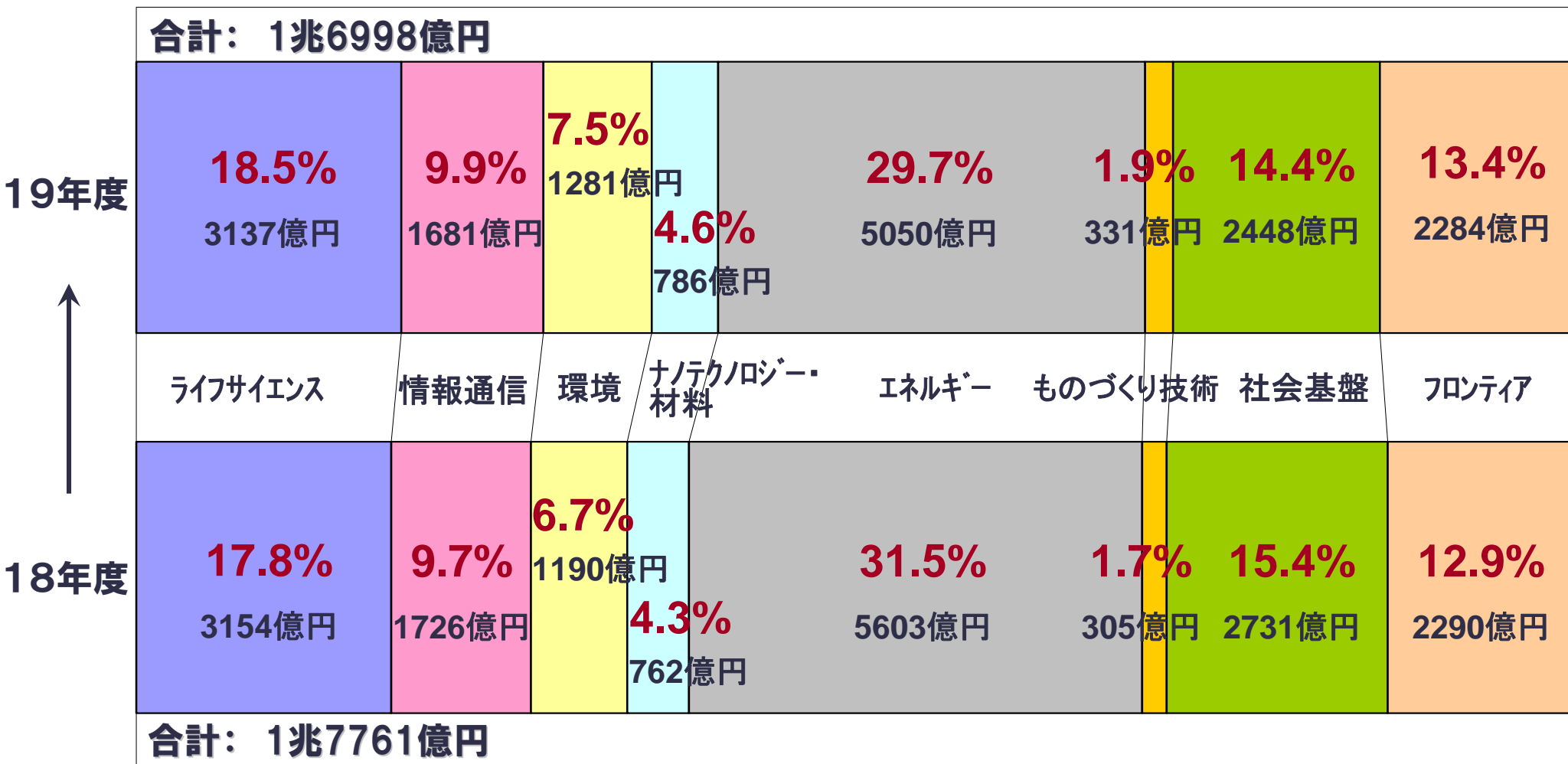


国家基幹技術を含む戦略重点科学技術への重点化
(16% → 23% 比率拡大)

- 主な施策例
- 臨床研究・臨床への橋渡し研究 (186億円 → 244億円)
 - 次世代スーパーコンピュータ (35億円 → 77億円)
 - 宇宙輸送システム (255億円 → 379億円) 等

※各府省から提出されたデータに基づき内閣府が集計
※競争的資金、独立行政法人運営費交付金等については、17年度配分実績または18年度配分見込みを基に按分しており、今後変更されることがある
※第3期科学技術基本計画を踏まえ、18年度より分野別集計方法を変更している

政策課題対応型研究開発(8分野)の割合



※各府省から提出されたデータに基づき内閣府が集計

※競争的資金、独立行政法人運営費交付金等については、17年度配分実績または18年度配分見込みを基に按分しており、今後変更されることがある

※第3期科学技術基本計画を踏まえ、18年度より分野別集計方法を変更している

イノベーション25戦略会議

体制

イノベーション担当大臣

平成18年10月20日～

平成19年5月25日

(座長)黒川 清 (内閣特別顧問)
江口 克彦(PHP総合研究所代表取締役社長)
岡村 正 (日本経済団体連合会副会長((株)東芝取締役会長))
金澤 一郎(日本学術会議会長(国立精神・神経センター総長))
坂村 健 (東京大学大学院情報学環教授)
寺田千代乃(関西経済連合会副会長(アートコーポレーション(株)代表取締役社長))
薬師寺泰蔵(総合科学技術会議議員(慶応大学客員教授))

内容

長期戦略指針「イノベーション25」(平成19年6月1日閣議決定)

「イノベーション立国」に向けた社会環境づくりのための 社会システムの改革戦略

1. 社会システムの改革戦略ロードマップ
 - (1) 早急に取り組むべき課題
 - (2) 中長期的に取り組むべき課題
2. **技術革新戦略ロードマップ**

技術革新戦略ロードマップの構成

④ イノベーションを担う「研究開発体制の強化」

③ 実証研究を通じて国民への還元を加速する

「社会還元加速プロジェクト」

特徴

- ・異分野技術融合
- ・官民協力、府省融合
- ・システム改革を伴う実証研究
- ・プロジェクトを一元的に推進するための体制

新技術の
社会への還元

② 政策課題に対応するため選択・集中的に実施する

「分野別の戦略的な研究開発ロードマップ」

～将来の日本の姿と戦略重点科学技術～

実証段階に到達する技術

新技術の
社会への還元

基礎・基盤的技術など(引き続き重点的に推進)

① イノベーションの種を生み出す独創性の高い挑戦的な

「基礎研究」

- ・高い目標を掲げる意欲的で挑戦的な研究を支援
- ・若手の自立を支援し広い裾野を築く

私たちが目指す2025年の日本の姿

生涯健康な社会

安全・安心な社会

多様な人生を送れる社会

世界的課題解決に貢献する社会

世界に開かれた社会

社会還元加速プロジェクトについて

社会還元加速プロジェクトについて

問題点

要素技術としては確立されつつあるが、それらの技術を国民が享受できていない。



異分野技術融合、官民協力・府省融合、**システム改革**、技術の社会システムとしての**実証研究(5年以内に開始)**を通して**成果の社会還元を加速**

社会還元加速プロジェクトの例

1. 生涯健康な社会

- ・人体機能を補助・再生する医療

2. 安全・安心な社会

- ・災害情報通信システム
- ・安全で効率的な道路交通システム (ITS)

3. 多様な人生を送れる社会

- ・先進的な在宅医療・介護

4. 世界的課題解決に貢献する社会

- ・バイオマス資源の総合利活用

5. 世界に開かれた社会

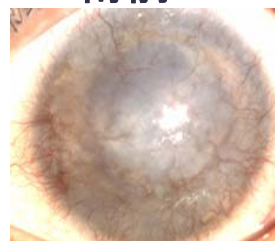
- ・音声翻訳コミュニケーション技術

失われた人体機能を再生する医療の実現

課題

- ・再生の医療分野において、欧米に比べ実用化が遅い。
- ・再生医療の実用化に必要な安全性評価基準などの整備が不十分。

術前



→

術後



再生医療の例：角膜損傷の治療

角膜移植の待機患者数は年間約4000人に対し

献眼者数は約900人

国民が再生医療の恩恵を受けられること
ができる社会の実現が求められる。

プロジェクトの概要

以下についての技術開発、システム改革を5年以内に行い、国民への還元を加速する。

【技術開発】

- 角膜、皮膚、心筋等の分野での再生医療の実用化
- 万能幹細胞(iPS細胞等)の実用化に向けた研究開発

【システム改革】

- 安全性・品質等を確保する適切な評価基準の確立
- 審査体制の強化による承認審査の迅速化

社会還元加速プロジェクトの例(2)～「安全・安心な社会」を目指して～

きめ細かい災害情報を国民一人一人に届けるとともに災害対応に役立つ
情報通信システムの構築

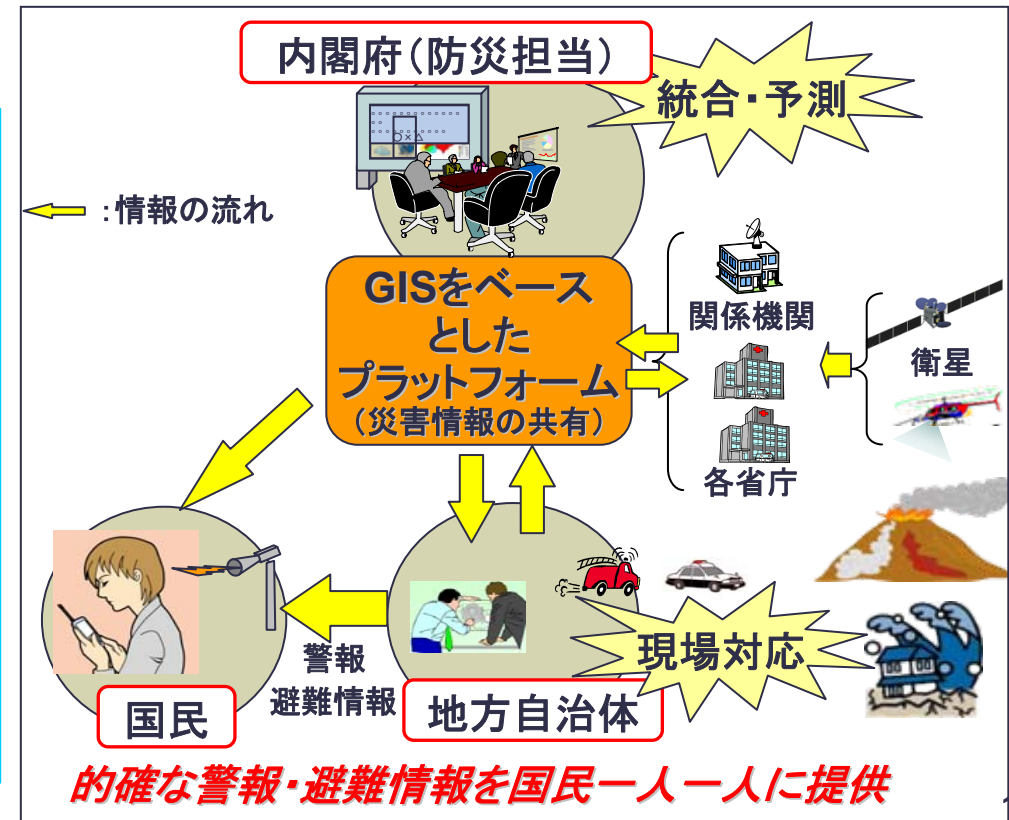
課題

- ・災害情報の伝達・収集が円滑でなく、1枚の地図に統合化された情報として一元的に把握・発信できていない。
- ・国民一人一人に災害情報が確実に伝わるシステムとなっていない。

プロジェクトの概要

以下の技術開発を行い、5年以内に
モデル地域を設定し、実証研究を行う。

- ・災害・被害情報を1枚の地図に統合化して一元的に管理・共有できる新たな情報通信システムの構築
- ・国民一人一人に迅速に情報伝達可能な通信網と情報端末の開発 等



まとめ

— 科学技術創造立国に向けて —

1. 絶えざるイノベーションの創出

— 基礎研究の充実 —

2. 投資の選択と集中の徹底

— 分野別推進戦略及び戦略重点科学技術の推進 —

3. 成果を還元する科学技術

— 社会還元加速プロジェクトの推進 —