

# 会合の趣旨

〔  
情報通信プロジェクト  
第1回会合  
〕

平成13年4月26日

情報通信プロジェクト事務局

# 科学技術基本計画のポイント (基本理念)

## 科学技術創造立国として目指すべき国の姿と総合戦略の理念

### 科学技術を巡る情勢

#### 20世紀の総括

科学技術の目覚ましい進歩

- ・豊かで便利な生活・長寿
- ・社会や地球環境への負の影響

#### 21世紀の展望

科学技術は社会の持続的発展の牽引車、人類の未来を切り拓く力

- ・産業競争力、雇用創出、質の高い国民生活(高齢化・情報化・循環型社会)
- ・人口問題、水・食料・資源エネルギー、温暖化、感染症 等
- 地球規模問題への対応、国際貢献

### 目指すべき国の姿

「知の創造と活用により世界に貢献できる国」  
—新しい知の創造—  
(ノーベル賞受賞者50年で30人)

「国際競争力があり持続的発展ができる国」  
—知による活力の創出—

「安心・安全で質の高い生活のできる国」  
—知による豊かな社会の創生—

## 科学技術政策の総合性と戦略性

科学技術と人間、社会の関係  
科学技術の正負両面性

を総合的、俯瞰的にとらえる



- 自然科学、人文社会科学の総合化
- 社会のための、社会の中の科学技術

科学技術の振興は未来への先行投資



- 知の創出と人材の育成
- 研究成果が速やかに社会と産業に還元され、次の投資に繋がるダイナミックな循環

## 科学技術振興のための基本的考え方

### 基本方針

研究開発投資の効果を向上させるための重点的な資源配分

世界水準の優れた成果の出る仕組みの追求と、そのための基盤への投資の拡充

科学技術の成果の社会への還元の徹底

科学技術活動の国際化

### 政府の投資の拡充と効果的・効率的な資源配分

- 政府研究開発投資の総額24兆円(前提: 対GDP比1%、GDP名目成長率3.5%)
- 毎年度の投資は、財政事情等を勘案し、研究システム改革や財源確保の動向等を踏まえて検討
- 研究開発投資の重点化・効率化・透明化を徹底し、研究開発の質を向上

# 科学技術基本計画のポイント (重要政策と会議の使命)

## 重要政策

### 科学技術の戦略的重点化

○基礎研究の推進：  
公正で透明性の高い評価  
による研究水準の向上

○国家的・社会的課題に対応  
した研究開発の重点化  
ーライフサイエンス、情報通信、  
環境、ナノテクノロジー・材料ー

○すぐに発展し得る領域：  
先見性と機動性を急もって  
的確に対応  
最近の例：ナノテクノロジー、バイオ  
インフォマティクス、システム生物学、  
ナノバイオロジー

### 科学技術活動の国際化の 推進

○主体的な国際協力活動の推進

○国際的な情報発信力の強化

○ 国内の研究環境の国際化

### 優れた成果の創出・活用のための科学技術シ ステム改革

○ 研究開発システムの改革：  
・競争的資金の倍増と間接経費(30%)の導入  
・研究者の流動性向上のための任期付任用  
(原則3→5年)、公募の普及  
・若手研究者の自立の向上(若手を対象とした研究費の  
拡充、助教授、助手が独立して研究できる環境の整備)  
・透明性・公正さの確保と適切な資源配分に向けた評価  
システムの改革

○産業技術力の強化と産官学連携の仕組みの改革

○地域における科学技術振興のための環境整備：  
知的クラスターの形成

○優れた科学技術関係人材の養成と科学技術に関す  
る教育の改革：  
研究者・技術者の養成と大学等の改革

○科学技術に関する学習の振興、社会とのチャンネル  
の構築

○科学技術に関する倫理と社会的責任：  
生命倫理、研究者・技術者の倫理、説明責任とリスク管理

○科学技術振興のための基盤の整備：大学等の施設  
整備を最重要課題とし、施設整備計画を策定し計画的  
に実施

## 科学技術基本計画を執行するに当たっての総合科学技術会議の使命

○総理のリーダーシップの下、科学技術政策  
推進の司令塔  
○省庁間の縦割りを排し、先見性と機動性を  
持った運営  
○世界に開かれた視点、人文社会科学とも融  
合した「知恵の場」  
○科学技術の両面性に配慮、科学技術に関す  
る倫理の確立

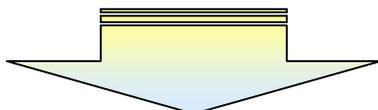


・重点分野における研究開発の推進  
・資源配分の方針  
・国家的に重要なプロジェクトの推進  
・重要施策についての基本的指針の策定  
・国家的に重要な研究開発についての評価  
・基本計画のフォローアップ

# 科学技術基本計画における情報通信分野

(2001年3月30日閣議決定)

**国家的・社会的課題に対応し、優先的に研究開発資源を配分  
する重点4分野の一つ**



## 具体的な課題

### ▶ネットワーク高度化技術

ネットワーク上であらゆる活動をストレスなく時間と場所を問わず安全に行える

### ▶高度コンピューティング技術

社会で流通する膨大な情報を高速に分析・処理し、蓄積し、検索できる

### ▶ヒューマンインタフェース技術

利用者が複雑な操作やストレスを感じることなく、誰もが情報通信社会の恩恵を受けることができる

### ▶共通基盤技術

上記を支える共通基盤となるデバイス技術、ソフトウェア技術

## 推進に当たっての留意事項

- ▶多様性と技術革新の早さといった特性を持つことを踏まえつつ、市場原理のみでは戦略的・効率的に達成し得ない基礎的・先導的な領域の研究開発に重点を置く
- ▶革新的なアイデアを有する研究者個人に着目した研究開発に重点を置くと共に、民間の優れた人材の教育現場での活用により、優れた研究者間・技術者の養成・確保を図る
- ▶ネットワーク上での安全・安心な活動を担保するための制度等の整備、技術開発のためのテストベッドの提供、標準化等の国際的な取組、国民が情報通信技術を活用することができるようにするための教育及び学習の振興等に取り組む
- ▶コンピュータの誤動作・機能不全による災害、ネットワークを介した不正行為による社会システムの機能停止への対策や、プライバシー等の情報管理の在り方の検討、情報格差の是正

# 科学技術基本計画(3月30日閣議決定) における 情報通信分野の推進戦略等の位置づけ

## 1. 重点分野における研究開発の推進

総合科学技術会議は、本基本計画が定める重点化戦略に基づき、各重点分野において重点領域並びに当該領域における研究開発の目標及び推進方策の基本的事項を定めた推進戦略を作成し、内閣総理大臣及び関係大臣に意見を述べる。特に重要な領域については、必要に応じて専門調査会を設けるなどの方法により、戦略を作成する。



## 2. 資源配分の方針

総合科学技術会議は、本基本計画、重点分野における研究開発の推進戦略等を踏まえて、関係府省における施策の取組を把握し、不必要な重複など府省縦割りの弊害の有無や実施中の施策の効果を評価する。それを踏まえ、より効果的・効率的な取組を実現するとの観点から、次年度における特に重点的に推進すべき事項、質の高い科学技術推進のための科学技術に関する予算の規模等について内閣総理大臣に意見を述べる。その上で、総合科学技術会議は、次年度の重要な施策、資源の配分に関する考え方を明らかにし、関係大臣に示す。さらに、総合科学技術会議において示された考え方を踏まえた資源配分が行われるよう、必要に応じて予算編成過程において財政当局との連携を図る。



# 総合科学技術会議の概要

## 1. 設置経緯

総合科学技術会議は、内閣総理大臣及び内閣を補佐する「知恵の場」として、我が国全体の科学技術を俯瞰し、一段高い立場から、総合的・基本的な科学技術政策の企画立案及び総合調整を行うことを目的とし、平成13年1月、内閣府設置法（平成11年法律第89号）に基づき、「重要政策に関する会議」の一つとして内閣府に設置。

## 2. 所掌事務

(1) 内閣総理大臣等の諮問に応じ、次の事項について調査審議を行う。

- ① 科学技術の総合的かつ計画的な振興を図るための基本的な政策
- ② 科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針、その他の科学技術の振興に関する重要事項

(2) 科学技術に関する大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発の評価を行う。

(3) (1)①及び②に関し、必要な場合には、諮問を待たず内閣総理大臣等に対し意見を述べる。

## 3. 特徴

### (1) 戦略性・適時性

国家的・社会的課題に適時適切に対応するための科学技術に関する総合戦略を立案。

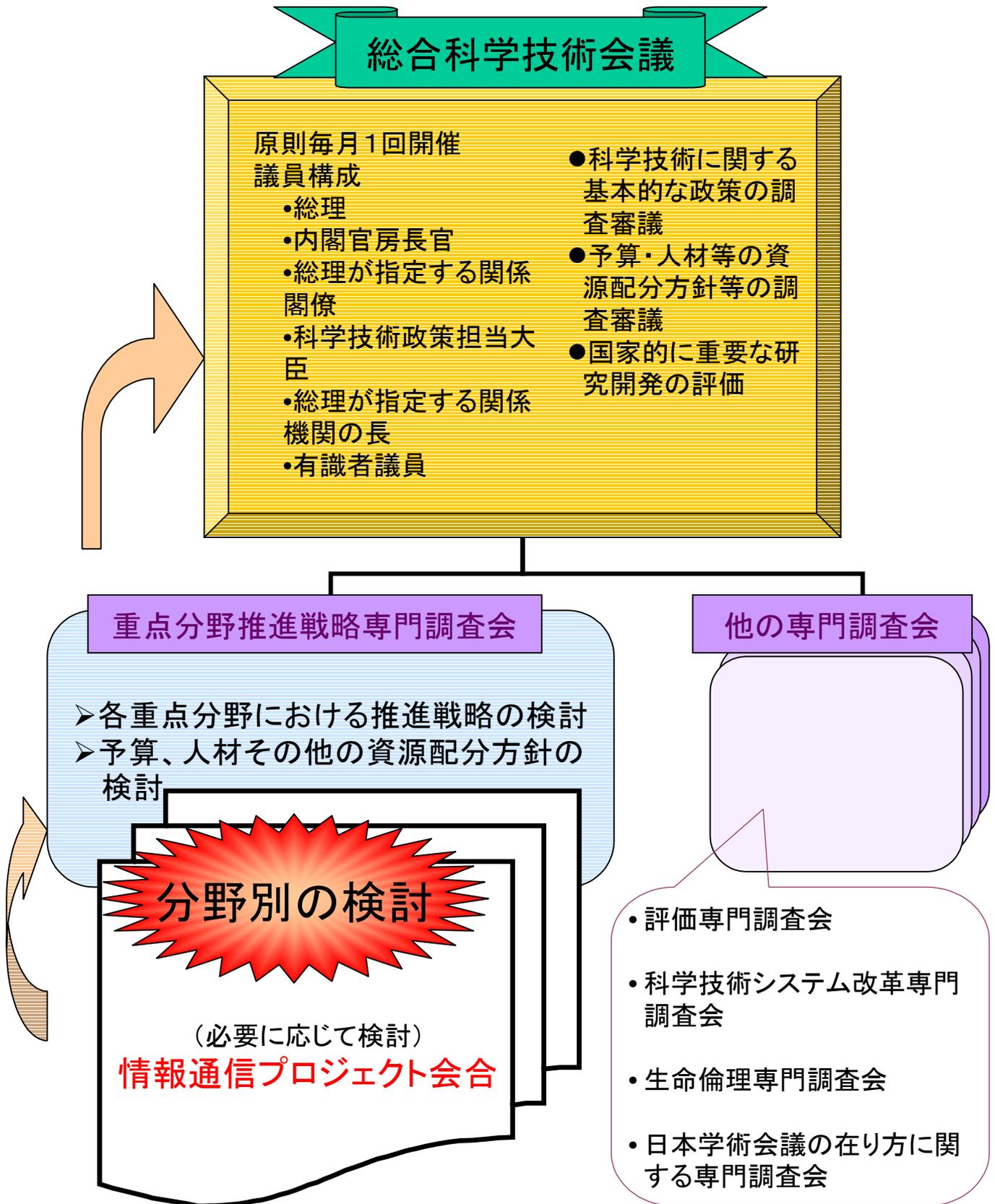
### (2) 総合性

人文・社会科学も含み、倫理問題等の社会や人間との関係を重視。

### (3) 自発性

内閣総理大臣等の諮問に応じ答申するのみならず、自ら意見具申できる。

# 総合科学技術会議での推進戦略の検討



# 情報通信分野推進戦略の検討

## 1. 対象期間

■ 科学技術基本計画(本年3月30日閣議決定)と同じ5年間(平成13年度～17年度)とする。

(ただし、機動性、スピードの要求される時代にあって、重点化の対象・内容については、継続的に調査・検討を行うことにより適時の見直しを行う。)

## 2. スケジュール

■ 本年6月末には重点分野推進戦略専門調査会において平成14年度概算要求に向けた重要な施策、資源配分に関する考え方をとりまとめることとなっている。

■ したがって、本会合においては、それに向けて5月末を目途に推進戦略の検討を行い、特に14年度要求に向けて特に手当が必要な点を中心に議論を深める。

■ さらに、年末に向けて、それ以外の論点も含め具体的な検討を行う予定。

# 情報通信プロジェクト会合のスケジュール案

第1回 4月26日(木)

第2回 5月15日(火)予定  
とりまとめに向けた検討

第3回 5月下旬  
検討のとりまとめ案

(この間に重点分野推進戦略専門調査会での審議、本会議で活動状況報告)

第4回 6月上旬  
検討のとりまとめ

(この間に重点分野推進戦略専門調査会にて推進戦略の「とりまとめ」を行い、本会議で議論)

7月以降年末まで目途  
より具体的な検討

# 重点分野推進戦略専門調査会

- 任務

科学技術に関する予算、人材その他の資源配分の重点化を着実に  
行うため、重点分野の推進戦略に関する調査・検討を行う。

- メンバー

会長	井村 裕夫	総合科学技術会議議員
	石井 紫郎	同
	黒田 玲子	同
	桑原 洋	同
	志村 尚子	同
	白川 英樹	同
	前田 勝之助	同
	吉川 弘之	同
(専門委員)		
	秋草 直之	富士通株式会社代表取締役社長
	秋元 勇巳	三菱マテリアル株式会社取締役会長
	池上 徹彦	会津大学学長
	江頭 邦雄	味の素株式会社取締役社長
	大塚 栄子	北海道大学名誉教授
	大森 俊雄	東京大学生物生産工学研究センター教授
	貝塚 啓明	中央大学法学部教授
	茅 陽一	慶應義塾大学客員教授
	木村 孟	大学評価・学位授与機構長
	小平 桂一	総合研究大学院大学学長
	篠沢 恭助	国際協力銀行副総裁
	瀬谷 博道	旭硝子株式会社代表取締役会長
	丹保 憲仁	北海道大学学長
	中島 尚正	放送大学教授
	馬場 錬成	科学ジャーナリスト
	本庶 佑	京都大学大学院医学研究科教授
	松田 慶文	社団法人国際交流サービス協会会長

- 設置期間及び専門委員の任期

本推進戦略に関する調査・検討の終了まで

## 重点分野推進戦略専門調査会での調査・検討について（案）

### 1. 専門調査の内容

科学技術に関して予算、人材その他の資源配分の重点化を着実にを行うため、重点分野の推進戦略に関する調査・検討を行う。

具体的には、総合科学技術会議における重点分野の推進戦略及び資源配分の方針に関する審議に資するため、分野別推進戦略（案）及び次年度の重点推進施策、資源の効果的・効率的利用方策等についての調査・検討を行う。

### 2 スケジュール

（別紙 1）

### 3 検討体制

（別紙 2）

重点分野推進戦略専門調査会の調査・検討スケジュール

13. 4. 10.

4月10日・第1回

- ・運営規則について
- ・科学技術基本計画及び総合科学技術会議について  
(重点化戦略の考え方)
- ・調査・検討のスケジュール及び調査・検討すべき事項について

(本会議：活動状況の報告)

4月下旬：第2回

- ・大学等の施設整備、競争的資金の拡充とあり方などの状況について

5月下旬：第3回

- ・分野別プロジェクトによる推進戦略(案)の検討

(本会議：活動状況の報告)

6月中旬 第4回

- ・分野別の推進戦略(案)の作成

(本会議：分野別の推進戦略(案)の審議)

6月下旬：第5回～

- ・次年度の重点推進施策、資源の効果的・効率的利用方策等に係る検討
  - －重点施策のプライオリティー
  - －重点施策の推進のあり方

(本会議：「次年度における重点的に推進すべき事項等の考え方」)  
－重点的に推進すべき事項  
－質の高い科学技術推進のための科学技術に関する予算の規模等

(本会議：「次年度の重要な施策、資源の配分に関する考え方」)

9月：・各府省の概算要求状況等のレビュー及び分野別の推進戦略(案)の検討

～

12月：・「次年度の重要な施策、資源の配分に関する考え方」に照らした検証と分野別の推進戦略(案)改定

↑  
科学技術システム改革専門調査会及び評価専門調査会と連携↓

(別紙 2)

## 重点分野推進戦略専門調査会の検討体制

専門調査会での調査・検討を行うとともに、必要に応じて専門性の高い分野毎にプロジェクトを立ち上げ、機動的・専門的な調査・検討を実施する。

また、科学技術システム改革専門調査会及び評価専門調査会との連携を行う。

### <プロジェクトの作業>

○5月末を目処に、分野別推進戦略の作成に資するため、以下の事項等に係る調査・検討を実施する。

- ・各分野における重点領域
- ・当該領域における研究開発の目標及び推進方策の基本的事項

○引き続き調査・検討を進め、本年末までの「分野別推進戦略」の改定に資する。

## 分野別推進戦略に盛り込まれるべき内容（案）

分野別に推進戦略を検討するに際し、資源配分の方針を検討する観点から共通的に必要となる事項は、下記のとおり。

### 1. 当該分野の現状認識

#### (1) 当該分野を取り巻く状況

<内容例>

- ・当該分野・領域の研究開発に対するニーズ（社会的、経済的）

#### (2) 当該分野の動向

<内容例>

- ・政府や産業界での取り組み状況（官民役割分担も含めて）
- ・当該分野・領域の研究開発の世界的な動向
- ・当該分野・領域における我が国の国際的な位置づけ  
（先進的、競合的、後進的（キャッチアップ可能／困難））
- ・当該分野における人材の状況
- ・研究インフラの整備状況

#### (3) 当該分野の施策の現状とその成果に係る評価

<内容例>

- ・各府省別施策の概要
- ・各府省により従来実施された施策の成果と評価

#### (4) 当該分野の技術革新における課題

<内容例>

- ・技術革新の障害となる制度的問題点
- ・成果の評価を踏まえた推進体制の問題点
- ・当該分野における人材育成
- ・研究インフラの状況

#### (5) 当該分野の今後の見通し

<内容例>

- ・将来的波及効果（市場化された場合の経済規模・雇用創出数、基幹技術としての重要度（他国に当該技術を押さえられたら我が国産業が致命的になる技術か否か）等）

- ・基本特許取得可能性（重要な基本特許が取得できる可能性のある領域か否か）

## 2 重点領域

### (1) 重点領域

平成13年度から5年間における重点化すべき領域を示す。

（今後の見通しに係る期間は原則5年間を想定しているが、各分野・領域の実情を考慮して適当な期間とする）

### (2) 当該領域を重点領域とする必要性・緊急性

（1 を踏まえて記述）

### (3) 重点領域における研究開発の意義

以下の知的資産の増大、経済的効果又は社会的効果の観点から、具体的に記載

- ・新たな発展の源泉となる知識の創出（知的資産の増大）
- ・世界市場での持続的成長、産業技術力の向上、新産業・雇用の創出（経済的効果）
- ・国民の健康や生活の質の向上、国の安全保障及び災害防止等（社会的効果）

### (4) 重点領域における研究開発により見込まれる効果

当該領域における研究開発により見込まれる効果を示す。

（後述する研究開発目標に対応するレベルまで示す。）

<内容例>

- ・将来的波及効果（市場化された場合の経済規模・雇用創出数等）
- ・基本特許取得可能性（重要な基本特許の取得）

## 3 重点領域における研究開発の目標

当該領域の研究開発の現状等を踏まえ、プライオリティ付けとともに今後5年間で到達すべき研究開発目標（達成可能と想定される目標）を示す。

<観点>

- ・第二期科学技術基本計画の「我が国が目指すべき国の姿」の達成度

<内容例>

- ・我が国が到達すべき科学技術水準（5年間でトップグループにキャッチアップ（遅れている分野・領域）／国際的に優位な位置の確保（進んでいる分野・領域））

4 重点領域における研究開発の推進方策の基本的事項

研究開発目標を達成するための推進方策の基本的事項を示す。

(1) 研究開発の推進計画

(2) 研究開発の質の向上を図るための重要事項

<内容例>

- ・必要とされる科学技術システム改革の内容
- ・望ましい推進体制
- ・タテ割り、不必要な重複の排除
- ・厳正な評価を踏まえた資源の配分

(3) 研究開発に必要となる資源

<内容例>

- ・投入すべき研究費の種別（競争的資金、プロジェクト等）及び投入先（大学、独法研、民間企業等）、投入の方法
- ・育成・確保すべき人材及びその方策
- ・必要とされる施設、設備、研究基盤（データベース等）
- ・所要期間

(4) その他

<想定される項目>

- ・研究成果の普及、研究開発の推進に当たっての留意点等

## 分野別プロジェクトについて

各プロジェクトは、下記のリーダー及び専門調査会のメンバー数名で構成し、また、外部の専門家の参加を仰ぎ、各分野における推進戦略の構築に資する調査を行う。

### 記

ライフサイエンス	本庶 佑 専門委員
情報通信	桑原 洋 議員
環境	吉川 弘之 議員
ナノテクノロジー・材料	白川 英樹 議員
エネルギー	茅 陽一 専門委員
製造技術	中島 尚正 専門委員
社会基盤	石井 紫郎 議員
フロンティア	石井 紫郎 議員