

重点化課題検討タスクフォースにおける論点(案)

—「国民生活」「産業競争力」「国家基盤」—

(1) 安全かつ豊かで質の高い国民生活の実現

(i) 生活の安全性と利便性の向上(1/2)

○自然災害から、人々の生活の安全を守る

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|------------------------|--|---|
| 火山、高波・高潮、風水害、土砂災害等への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・高波・高潮、風水害、土砂災害対策に共通する研究開発課題を取り上げることが効果的ではないか。 例：・災害情報システム ・研究実施府省と成果を活用する府省の連携 ・関連施策をパッケージ化する場合の具体像、メリットは何か。 | <ul style="list-style-type: none"> ・(H20～H24)社会還元加速PJ「きめ細かい災害情報を国民一人ひとり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」(内, 総, 文, 経, 国) ・H24戦略推進費「地域社会における危機管理システム改革プログラム 自然災害への対応」(総, 文, 国) |

○火災や重大事故、犯罪から、人々の生活の安全を守る

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|----------------|---|---|
| 火災、重大事故、犯罪への対策 | <ul style="list-style-type: none"> ・火災、重大事故、犯罪等に共通する研究開発課題はどのようなものか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・H24戦略推進費「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」(内, 警, 公, 総, 財, 文, 厚, 国, 防) |

(1) 安全かつ豊かで質の高い国民生活の実現 (i) 生活の安全性と利便性の向上(2/2)

○健康保護や生態系保全

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|----------------|-----------------------------|---|
| 環境汚染物質に対する健康保護 | ・現在の研究開発への取組で不十分、非効率な点があるか。 | ・H24重点施策パッケージ「子どもの脆弱性を考慮したリスク管理体制構築による安全・安心な環境の実現」(環) |
| 生態系の保全 | ・現在の研究開発への取組で不十分、非効率な点があるか。 | |

○安全性の向上と、利便性及び快適性の向上の両立

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|-----------------------|---|--|
| 交通・輸送システムの高度化および安全性評価 | ・ITSについて、今後国として重点化すべき研究開発課題があるか。 ・海外へのシステム輸出が想定される課題は「産業競争力の強化」にかかわる課題として検討してはどうか。 | ・(H20～H24)社会還元加速PJ「情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現」(警, 総, 経, 国) |
| 住宅・社会資本ストックの高度化、長寿命化 | ・重点施策パッケージとして連携を促進すべき課題があるか。 例: 検査～診断～補修・補強を包含するストックマネジメント等 | ・H24重点施策パッケージ「住宅・社会資本の戦略的維持管理・更新による安全性と利便性の向上」(国) |

(1)安全かつ豊かで質の高い国民生活の実現 (ii)食料、水、資源、エネルギーの安定的確保(1/2)

○食料自給率と食品安全性の向上

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|------------------------|--|--------|
| ・安全で高品質な食料・食品の生産、流通、消費 | ・現在の研究開発への取組で不十分、非効率な点があるか。 | |
| ・食料・水の安定確保 | ・現在の研究開発への取組で不十分、非効率な点があるか。 ・産業としての海外展開に関しては、「産業競争力の強化」に関わる課題として検討してはどうか。 | |

(1)安全かつ豊かで質の高い国民生活の実現 (ii)食料、水、資源、エネルギーの安定的確保(2/2)

○新たな資源獲得

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|----------------|---|---|
| ・効率的かつ循環的利用 | ・「産業競争力の強化」に関わる課題として検討してはどうか。 例:レアメタル・レアアース | ・H24重点施策パッケージ「都市鉱山からの希少元素の回収・再生技術の高度化による元素循環の実現」 (文・経) |
| ・廃棄物の抑制、管理、再利用 | ・3Rの高度化、コスト低減に向けて科学技術政策として取り組むべき課題があるか。 ・研究開発成果の普及に向けた制度改革等があるか。 | |

(1) 安全かつ豊かで質の高い国民生活の実現

(iii) 国民生活の豊かさの向上

○生活の質と豊かさ向上

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|--------------------------------|--------------------------------|--|
| ・情報通信技術等を活用した教育、福祉、医療・介護、行政、観光 | ・共通基盤技術WGで検討すべき課題にどのようなものがあるか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・H24戦略推進費「ゲノム情報と電子化医療情報等の統合によるゲノムコホート研究の推進」(文), 「地域社会における危機管理システム改革プログラム各種感染症への対応」(文、農、環、厚) ・H24重点施策パッケージ「子どもの脆弱性を考慮したリスク管理体制構築による安全・安心な環境の実現」(環) |

○感性と心の豊かさ向上

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|----------------------------|-------------------------|--------|
| ・新たな文化の創造、デザイン、コンテンツの潜在力向上 | ・科学技術政策として取り組むべき課題があるか。 | |

(2) 我が国の産業競争力の強化

(i) 産業競争力の強化に向けた共通基盤の強化(1/2)

○革新的な共通基盤技術開発とオープン化戦略促進

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|-------------------|---|--|
| 先端材料、部材に関する共通基盤技術 | <ul style="list-style-type: none"> ・新材料・機能材分野で国として重点化すべき課題があるか。また取組に不十分、非効率な点があるか。 ・材料の革新に向けて、産官学連携を加速するべき課題があるか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・H24重点施策パッケージ「都市鉱山からの希少元素の回収・再生技術の高度化」(文、経) |
| 情報通信を支える共通基盤技術 | <ul style="list-style-type: none"> ・高機能デバイス、ネットワーク等の情報通信を支える分野で国が重点化すべき課題があるか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・H24重点施策パッケージ「ICT国際連携推進研究開発プログラム」(総) ・H24重点施策パッケージ「半導体製造プロセスの省エネ化・小型化」(経) |

(2) 我が国の産業競争力の強化

(i) 産業競争力の強化に向けた共通基盤の強化(2/2)

○新たなものづくり技術の共通基盤構築

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| 計測分析、精密加工、システム技術の高度化 | <ul style="list-style-type: none"> ・産業競争力強化、雇用拡大に向けて国として強化すべきものづくり技術課題があるか。 ・中小企業の持つ高度かつニッチなものづくり技術を維持、強化するための取組に国として重点化すべき課題があるか。 ・国として取り組むべきデジタル・エンジニアリング基盤技術課題があるか。 | H24重点施策パッケージ「半導体製造プロセスの省エネ化・小型化」(経) |
| 要素技術の統合化、ハードとソフトの連携 | <ul style="list-style-type: none"> ・システム設計力の高度化に向けて国として取り組むべき課題があるか。 ・システム技術者の人材育成、教育に関して国として強化すべきものがあるか。 | |
| 性能や安全性に関する評価手法確立 | <ul style="list-style-type: none"> ・デファクト化、国際標準化に向けて取り組むべき課題と必要な基盤技術課題があるか。 ・製品安全に関する規格・規制・標準化に国として重点化すべき課題があるか。 | |

(2) 我が国の産業競争力の強化

(ii) 我が国の強みを活かした新たな産業基盤の創出(1/2)

○新たな付加価値の創出

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|--------------------------------|--|--|
| 次世代交通システム、スマートグリッド等の統合的システムの構築 | <ul style="list-style-type: none"> ・日本経済を牽引する新たな産業の具体化において、科学技術政策に反映すべき課題や必要な社会システム改革があるか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・(H20～H24)社会還元加速PJ「情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現」(警, 総, 経, 国) |
| 一体的なサービスの提供 | <ul style="list-style-type: none"> ・国として取り組むべきサービスを支える共通基盤技術課題があるか。 | |
| 実証実験、国際標準化、海外展開 | <ul style="list-style-type: none"> ・産業競争力強化に向けて活用しうる特区制度にはどのようなものがあるか。 ・パッケージ輸出に関して科学技術政策に反映すべき課題があるか。 | |

(2) 我が国の産業競争力の強化

(ii) 我が国の強みを活かした新たな産業基盤の創出(2/2)

○経済社会システム全体の効率化

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|------------------------|---|--|
| サービス産業の生産性向上 | <ul style="list-style-type: none"> ・日本経済を牽引する新たな産業の具体化において、科学技術政策に反映すべき課題や必要な社会システム改革があるか。 | |
| 次世代情報通信ネットワークの構築 | <ul style="list-style-type: none"> ・国際標準化、デファクト化に向けた取り組みに国として重点化すべき課題があるか。 ・ICT共通基盤技術WGで検討すべき課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・H24重点施策パッケージ「ICT国際連携推進研究開発プログラム」(総) |
| 信頼性の高いクラウドコンピューティングの実現 | <ul style="list-style-type: none"> ・ICT共通基盤技術WGで検討すべき課題 | |

(4) 国家存立の基盤の保持

(i) 国家安全保障・基幹技術の強化

(ii) 新フロンティア開拓のための科学技術基盤の構築

(i) 国家安全保障・基幹技術の強化

・原子力関連技術についてはTFにおける検討から除外する。

| 検討課題例 | 個別の論点 | 実施中の取組 |
|-----------------------------------|---|--------|
| 海洋探査及び開発技術 | <ul style="list-style-type: none"> ・宇宙本部、海洋本部、地理空間情報活用推進会議、情報セキュリティ政策会議等で取り組んでいるが、本部等間の情報や戦略の共有を促進するという観点でCSTPの果たすべき役割はあるか？ ・第3期基本計画で選定された「国家基幹技術」の成果を最大限活用しつつ、国主導で研究開発を行うプロジェクト(例えば、国家安全保障・基幹プロジェクト(仮称))の創設を検討する必要があるのではないか。 | |
| 宇宙輸送や衛星開発及び利用に関する技術 | | |
| 地理空間情報技術 | | |
| 情報セキュリティに関する技術 | | |
| 極めて高度かつ複雑な技術システムの事故、トラブルに対応する研究開発 | | |
| 世界最高水準のハイパフォーマンスコンピューティング技術 | | |

(ii) 新フロンティア開拓のための科学技術基盤の構築

・新たな知のフロンティアの開拓はTFにおける検討から除外する。