

安全に資する科学技術推進戦略

(案)

平成18年〇〇月〇〇日

総 合 科 学 技 術 会 議

安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム

目 次

1	はじめに	・ ・ ・ ・	3
5	2 安全に資する科学技術推進の意義	・ ・ ・ ・	4
	（１）国民生活の安全確保への貢献	・ ・ ・ ・	4
	（２）国土と社会の安全確保への貢献	・ ・ ・ ・	5
	（３）我が国の総合的な安全保障への貢献	・ ・ ・ ・	5
	（４）国際社会の安全確保・我が国地位向上への貢献	・ ・ ・ ・	6
10	（５）科学技術の未知性・不確実性への対応	・ ・ ・ ・	6
	3 安全に資する科学技術推進のための基本的考え方	・ ・ ・ ・	7
	4 安全に資する科学技術の推進方策	・ ・ ・ ・	8
15	4－1 事態別の推進方策	・ ・ ・ ・	8
	・ 大規模自然災害		
	・ 重大事故		
	・ 新興・再興感染症		
20	・ 食品安全問題		
	・ テロリズム		
	・ 情報セキュリティ		
	・ 各種犯罪		
	・ 科学技術信頼性の強化		

	4－2 安全に資する科学技術推進のための仕組みの構築	・ ・ ・ 1 2
	(1) 効果的な研究開発体制の構築	・ ・ ・ 1 2
	・ 技術開発の短縮化・早期実用化	
	・ 高い運用性・操作性の確保	
5	・ 安全に関わる研究開発拠点の整備・活用	
	・ 安全に資する科学技術に関わるフォローアップ	
	(2) 安全に関わる国際協力・連携の推進	・ ・ ・ 1 4
	・ アジア諸国との国際協力・連携	
	・ 先進国との国際協力・連携	
10	・ 国際標準化の推進	
	(3) 安全に関わる研究者・技術者の育成・確保	・ ・ ・ 1 5
	・ 安全に資する機動的な人材育成・確保	
	・ 安全に関わる適切な情報管理の徹底	
	(4) 人文・社会科学との協働	・ ・ ・ 1 6
15	(5) 科学技術を活用した安全確保における国民理解の増進	・ ・ 1 7
	(6) 安全に関わる知・技術の共有化	・ ・ ・ 1 7

1 はじめに

近年、安全や安心について国民の関心は高く、国内外における事件や事故の影響などから、国民の不安とその解消に対する要求は増大している。我が国の安全を取り巻く環境は、地震や台風などの自然災害、事故、感染症及び食の安全など国民の生活に身近な事態から、重大な犯罪、国際テロなど悪意を持った意図的な事態まで、その対象は国民生活レベル、社会・経済レベル又は国レベルと多岐にわたる。

第2期科学技術基本計画の期間中（平成13年度～平成17年度）に発生した事態としては、新潟県中越地震や相次ぐ豪雨などの大規模な自然災害、重症急性呼吸器症候群（SARS）や鳥インフルエンザなど世界的な規模でまん延する感染症、牛海綿状脳症（BSE）などの食品の安全に関わる問題などが挙げられる。また、2001年9月11日に発生した米国同時多発テロは、国家対テロ組織という対立関係を明確にし、国際社会をテロ対策の強化へと移行させていった。さらに、航空機や鉄道等の公共交通への信頼を揺るがす重大事故の発生、情報通信ネットワークの基盤を脅かすサイバー犯罪の増加、犯罪の巧妙化、組織化などが挙げられる。このような安全を巡る情勢の下、我が国の安全確保・危機管理の能力を強化し、安全な社会を構築することは、国民生活や社会・経済における喫緊の課題である。

最近の国民意識としても、防災、防犯、食の安全など安全な社会の実現を望む声は強く、そのためには、高い科学技術水準が必要であることが意識されるなど、安全な社会の実現に向けて科学技術への期待とその果たす役割は大きい。

科学技術創造立国を標榜する我が国としては、第3期科学技術基本計画において、政府研究開発に関わる政策目標として「安全が誇りとなる国－世界一安全な国・日本を実現」を掲げ、その達成のために必要な政府研究開発投資を進めるとともに我が国の強みである産業技術力をも活用して、安全に資する科学技術を推進させていくこととしている。

また、科学技術の推進にあたっては、中長期的な視野に立ち、社会的に重要な課題解決を遂行できる研究者や技術者の育成、海外からの優れた研究者・技術者の招聘、国際連携・協力の促進など、研究開発を円滑に進めるためのシステム改革を行っていくことも重要である。

このため、本戦略においては、以下に、安全に資する科学技術推進の意義、

推進のための基本的考え方及び推進方策をとりまとめ、各実施機関が当面第3期科学技術基本計画の期間に推進すべき取組の基本を示す。

5

2 安全に資する科学技術推進の意義

安全・安心で質の高い生活ができ、安全が誇りとなる国を実現するためには、法律・規制等の整備、治安・防災等に関わる人材の育成・確保、安全に関わる教育・研修の充実などが必要である。しかしながら、我が国の人口減少・少子高10 高齢化や経済・財政などの厳しい現状に鑑みれば、これらの対策のみに依存するのは適切ではない。世界をリードする科学技術力を有する我が国が安全確保の分野においても科学技術力を最大限に活用することにより、それらが真に有効かつ効率的な対策に貢献することが期待できる。

15

(1) 国民生活の安全確保への貢献

国民生活において犯罪情勢の推移は最も大きな関心事のひとつである。犯罪20 対策閣僚会議においては、治安回復のための3つの視点として、①国民が自らの安全を確保するための活動の支援、②犯罪の生じにくい社会環境の整備、③水際対策を始めとした各種犯罪対策、を掲げている。これに加え、組織犯罪など新たな犯罪に対し、迅速・的確に対処することが犯罪抑止につながるものであり、DNA型鑑定等の最新の科学技術を捜査活動に活用することは効果的な25 対策に大きく貢献する。

情報通信技術は、国民生活の利便性を向上させ、社会・経済を支える基盤として不可欠なものとなっている。しかしながら、サイバー犯罪の急増、コンピュータウイルスのまん延など情報通信基盤に対する脅威は日々増大しており、科学技術面から情報通信基盤の安全性・信頼性を確保することは最も重要な解30 決策である。

過去30年の間に、エボラ出血熱やエイズ、SARS、高病原性鳥インフルエンザなど、少なくとも30種類の新興感染症が出現するなど、感染症の脅威は増大している。また、感染症の世界的な大流行の発生時には社会経済の機能

が大きく損なわれる恐れもある。感染症対策においては、最新の科学技術を駆使した感染症の予防・診断・治療及びまん延防止策を早急に講ずることが重要である。

5 近年、食品の安全に関わる事態は国内外において多数発生している。多くの国民は、基準値を超えた農薬残留、食品偽装表示、BSE、腸管出血性大腸菌O157などに対して大きな不安感を抱いている。有害物質の検知や評価等、最新の科学的知見、根拠に基づいた食品の安全対策を講じることが希求される。

10 航空機、船舶、鉄道などの公共交通機関や危険物施設等における重大事故については、国民生活、社会・経済に与える影響は大きい。万全の予防対策を講じることが必要であるが、万一の事故発生時にも速やかな状況把握、被災者救助、被害最小化、事故原因の究明が求められる。このため、マン・マシンによるシステムの信頼性、安全性向上等に先端の科学技術を活用していくことが重要である。

15

(2) 国土と社会の安全確保への貢献

阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）や新潟県中越地震等の大規模自然災害は、国民生活はもとより、社会・経済など国土と社会に壊滅的な被害をもたらした。その後、首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震などの発生確率とこれに伴う強震動による被害が予測されており、その対策は急務である。これら自然災害の発生に対しては、我が国が培ってきた世界最先端の防災科学技術等に基づく知識と実践力をもって備えることにより、被害発生未然防止とともに、被害を大幅に低減させる減災対策を講じることが極めて有効である。

25 また、現代社会においては、複雑性、連結性、広域性及び加速性の特徴を有し、重要なインフラ間の相互依存性の増大などにより被害連鎖やこれまで経験したことのない形の被害を招き、社会的混乱を生じる恐れがあることから、これらを踏まえた対策が求められる。

30

(3) 我が国の総合的な安全保障への貢献

2001年9月11日に発生した米国同時多発テロにより、非国家主体によ

る大規模な破壊行為が現実のものとなり、我が国を含めて、世界的な規模でテロ対策が講じられることとなった。攻撃対象となった米国においては、国土安全保障省を新設し、徹底的なテロ対策を講じることとなった。しかしながら、その後も、国際社会においては、英国ロンドン同時爆破テロ、インドネシア・バリ島爆破テロ事件の勃発など、テロリズムを巡る情勢は依然厳しい。このような情勢の下、我が国としても、テロ対策に科学技術を活用することは大きな意義がある。

また、資源小国である我が国においては、国民生活、社会・経済活動の活性化の源泉として、エネルギー、食料等の資源の安定確保は重要な課題であり、これらについて、科学技術を活用した課題解決の意義は大きい。

このように、安全に資する科学技術については、我が国の科学技術力を駆使し、国際的な技術優位性を確立することにより、これを維持・発展することが我が国の技術安全保障を強化し、総合的な安全保障へ貢献する。

(4) 国際社会の安全確保・我が国地位向上への貢献

我が国は高度な産業技術を有する通商国家であることから、安心して経済活動が行える基盤を確保し、対外的な相互依存関係を重層的に構築することが重要である。例えば、インドネシア・スマトラ島沖大地震及び津波の惨禍により、多数の犠牲者が出たが、被災者への救助支援と社会経済の復旧・復興のためには、緊急物資援助や資金援助のみならず、災害対策に関する技術と経験を活用するなど、我が国の優れた科学技術力による貢献を行う意義は大きい。

このように、科学技術は、防衛力や経済力など国力としての位置付けと、他国との信頼醸成や文化的魅力を高める位置付けに密接に関連するものがある。21世紀においては、科学技術を活用した我が国の安全・安心な社会の実現とともに、国際社会において安全・安心の先進国としての責務を果たしていくことも重要である。

(5) 科学技術の未知性・不確実性への対応

科学技術の進歩は、国民・社会に豊かさをもたらし、生活の快適性・利便性

を向上させる原動力である一方、情報化社会や稠密な社会形成など、その急速な高度化・複雑化により、国民・社会にとって未知なる領域が拡大し、新たな危険や望ましくない事態を招くことなどの懸念も生み出してきた。また、既知なる事柄であっても、それに関する科学的なデータの不足や確かさ・精密さの不完全性については、科学技術にとって不可避なことである。これらは、科学技術の本質的な特性である。このため、科学技術の未知性や不確実性を十分に認識した上で、国民・社会から信頼される、科学技術を活用した安全確保を行うことの意義は大きい。

10

3 安全に資する科学技術推進のための基本的考え方

国民生活、社会・経済、国の安全確保については、できる限りの対策を講じなければならないが、あらゆる事態に対して万全を期すことは困難である。このため、基本的考え方として、まず、事態が起こらないようにすること。次に、こうした事態が起こっても被害を最小限にすること。そして、事態を検証し、将来の想定される災害等に対応するための安全対策にフィードバックさせることとする。これらの考え方に基づき、科学技術を活用した予測、未然防止、被害低減、被害拡大防止、復旧復興支援などの安全対策を講じるものとする。

20

(予測)

科学技術を駆使して事態の発生予測及び被害予測を行い、いつ、どこで、どのような事態やそれに伴う被害が起こり得るかなどについて、シナリオとして想定する。

25

(未然防止・被害低減)

予測に基づき、国民・社会のニーズを適切に判断し、危害要因（ハザード）、想定被害（リスク）、技術的な実現可能性及び費用対効果等を十分に勘案し、事態の未然防止、人的・社会的・経済的な被害の低減・連鎖防止に有効な科学技術を推進する。

30

(被害拡大防止)

5 事態発生直後においては、人的・社会的・経済的な被害の拡大防止として有効な科学技術を推進する。迅速かつ確実な初動対策（認知・判断・対処）のため、現場対応者、意思決定者、医療・公衆衛生関係者の活動に役立つ科学技術を重視する。

(復旧・復興支援)

10 災害等の復旧・復興に際しては、食料、水、医薬品等の救援物資の配給やインフラの事業継続など、社会的な機能の速やかな復旧を支援する科学技術を推進する。また、科学技術を駆使して災害等を十分に検証し、将来のための安全対策に反映する。

15 上記の各対策と併せて、① 想定される事態のシナリオの設定にあたっては、国として、どのような事態が発生しても「これだけは護り抜く」又は「これを超えた被害だけは起こさない」とする考え方を導入することも検討すべきである。② また、国民・社会に向けて正確な情報を周知することは、社会の不安や
20 混乱を回避し、災害等の発生時における迅速かつ確実な救助・救命救急及び被害拡大防止に必要であり、避難措置の指示など国民の保護のための重要な視点である。③ さらに、科学技術の信頼性確保のためには、科学的根拠に基づく安全性の評価が必要であり、このための科学技術基盤を強化する。

4 安全に資する科学技術の推進方策

4-1 事態別の推進方策

30 国民生活、社会・経済、国の安全を脅かし、かつ、その緊要性が高まりつつあり、今後とも、国民の不安増大が危惧される事態、及び、これまでに科学技術による十分な対策が施されてこなかった事態としては、以下のものを対象と

した。

このような安全を巡る最近の情勢変化に対応するためには、これらの事態に迅速かつ確実に対処することが必要である。このため、国として、安全に資する科学技術推進の意義と基本的考え方を踏まえ、当面、安全に資する科学技術
5 に関わる事態別の推進方策については、次のとおりとする。

(大規模自然災害)

大規模自然災害について我が国は、地震計等を用いた調査研究や、地震予測
10 モデルの構築等に関する研究開発とこの成果を活用した地震動予測地図の作成等による災害発生・被害予測、東海地震予知のための観測・監視体制などにおいて世界トップクラスの技術を有する。今後は、高確度・高精度な予測に基づいた防災対策に加えて、減災対策を重視した技術の研究開発を推進する。また、被害拡大防止の観点から、特に、災害発生時に情報を迅速かつ確実に収集・共
15 有し、国民、地方公共団体・国等の防災担当者に迅速かつ確実に伝達するためのシステム及び災害発生現場において消防等の災害救助活動を支援する装備資材や緊急・代替輸送支援に関する研究開発を推進する。さらに、災害に強い社会形成のため、地域防災力の向上や相互依存性を勘案した重要インフラの脆弱性解析など、人文・社会科学と協働した研究開発を促進する。

20

(重大事故)

航空機、船舶、鉄道など大量輸送機関や危険物施設等における事故発生時には、国民生活、社会・経済に対して想定を超える甚大な被害発生が危惧される。

25 このため、大量輸送機関や危険物施設等の危険性予測を行う。これに基づき、事故の未然防止及び被害低減を図るため、ヒューマンファクター等により複雑・多様化する事故原因の分析技術の向上と、大量輸送機関や危険物施設等に関わる機器・システムの信頼性・安全性向上に資する科学技術基盤を充実強化する。

30

(新興・再興感染症)

ヒト及びヒト・動物の感染症の流行は、交通の発達等により短時間に世界的

な規模で拡大する可能性があり、国民生活、社会・経済に甚大な被害を及ぼすことが危惧される。これまでに、新興・再興感染症研究拠点形成プログラムとして基礎的知見の集積や人材育成を目指し、国内外の研究拠点を整備して基礎研究を実施している。今後は、我が国と地理的に近いアジア地域における新興・再興感染症のまん延・発症状況を予測しつつ、国内外の関係機関・専門家の間における情報共有・連携を重視する。これに基づき、病原体の性状・発症機序・伝播機構の解明、検知法・ワクチン・特効薬開発に資する科学技術基盤を充実強化する。また、病原体・感染者・発症者の迅速かつ確実な探知・サーベイランスに資する研究開発を推進する。

10

(食品安全問題)

社会・経済のグローバル化や大量生産、広域流通の進展などにより、いったん食品安全上の問題が発生すると広範囲に波及するようになった。また、食品安全基本法が施行され、食品安全行政に科学的知見に基づくリスク分析の考え方が導入された。これまでに、残留農薬、病原性微生物、添加物等に関する規格基準策定のための調査研究等を実施している。今後は、食品の生産から加工・流通及び消費を通じて、有害な微生物や化学物質などの危害要因（ハザード）の迅速検知や想定被害（リスク）の評価及びその低減化対策に資する研究開発を推進する。また、情報共有と意思疎通を図るリスクコミュニケーションの推進に必要な基礎・応用研究、技術開発を促進する。さらに、食品トレーサビリティの確保に必要な研究開発を推進し、安全上の問題が発生した場合における迅速な原因究明・食品回収及び適切な情報提供や食品表示の容易な検証などを可能にする。

25

(テロリズム)

テロリズムは、意図的であり、極めて秘匿性が高く、関連する情報の大部分は断片的であるという特徴を有する。これまでに、事前旅客情報システム（A P I S）、生体認証（バイオメトリクス）、I C旅券導入など出入国管理強化や爆発物の探知技術等の研究開発を実施している。今後は、テロリストを対象とした情報収集・分析技術、出入国管理・不法入国阻止技術の高度化に資する科学技術基盤を強化する。また、テロリズムの被害予測・脆弱性評価技術を向上

30

させつつ、国際空港・港湾・重要施設等における爆発物・生物剤・化学剤・放射性物質等のテロ関連物質を対象とした非開披・迅速かつ確実な現場探知・識別・除染の装備資材・情報通信に資する科学技術基盤を強化する。さらに、ワクチン等資材の開発・備蓄・供給等の体制整備に必要な科学技術基盤を充実強化する。現場対応者・意思決定者・医療関係者・公衆衛生対策従事者の認知、判断、対処に資する情報通信整備、科学技術推進とともに、これらの科学技術を活用の上、連携して事態対処にあたる関係機関・専門家の養成・ネットワーク構築を促進する。

また、テロ対策については、我が国のみで完結できる問題ではないため、技術情報・機器の適切な管理を行いつつ、科学技術を活用した国際協力・連携を推進する。

(情報セキュリティ)

情報セキュリティについては、サイバー犯罪対策やコンピュータウイルス対策など情報通信技術に直結する課題解決とともに、情報通信技術を活用した横断的な課題解決を含めて、国民生活の安全確保や総合的な安全保障に貢献することが重要である。今後は、情報セキュリティに対する新たな脅威を予測・分析し、健全な情報通信基盤の持続的発展及び情報技術を安心して利用できる環境を実現するための研究開発を推進する。また、電子情報の流出防止や不正アクセス被害防止などの技術課題の早期解決、被害予測・脆弱性評価技術などIT障害・災害・テロリズム・犯罪等の対策における活用等、情報セキュリティの高度化とその運用・管理に資する科学技術基盤を強化する。

(各種犯罪)

我が国の犯罪対策においては、犯人検挙と事件の早期解決を徹底するとともに、効果的な犯罪抑止の方策を講じることが重要である。これまでに、迅速な初動捜査を科学技術面から支援するため、三次元顔画像識別技術、DNA型鑑定技術、犯罪者プロファイリング技術等の研究開発を実施している。今後は、国民が不安に感じる身近な地域犯罪から組織化・巧妙化する国際犯罪まで、最近の犯罪情勢、最新の科学技術動向及び司法制度等を勘案し、人文・社会科学を活用した犯罪予測・抑止と迅速な初動捜査に資する研究開発を推進する。地

域安全対策としては、子供や高齢者の位置情報の把握や、不審者の侵入等から学校・通学路の安全を守るなど、地域における子供や高齢者の生活安全の確保と迅速かつ確実な科学捜査活動に資する科学技術基盤を強化する。また、国際犯罪対策としては、国際空港・港湾等における輸出入貨物等に隠匿された麻薬等不正薬物・銃砲刀類・模倣品等の非開披・迅速・確実な探知・識別及び摘発に資する科学技術基盤を強化する。

（科学技術信頼性の強化）

安全に資する科学技術推進にあたっては、国民生活の快適性・利便性の向上とともに、科学技術の高度化・複雑化による新たな不安や望ましくない事態に陥らないよう、あらかじめ人体や環境に与える影響に関する科学技術データの取得やその正確な評価に必要な計量標準、標準物質の整備及び評価手法の標準化を促進し、国民・社会からの科学技術の信頼性を強化する。特に、化学物質リスク・安全管理及び安全・安心社会を実現するナノテクノロジーの社会受容の促進などの科学技術の信頼性を強化する。

また、安全を確保するためには、地道な対策が必要であるが、例えば、企業活動において短期的な経済性・効率性を追求してきた結果、国民・社会の安全を損ねる事態を招いたことが危惧される。今後は、企業、研究開発機関、行政の社会的責任として安全確保の観点を重視し、適切な研究開発予算・人材等の投資を行い、科学技術の信頼性確保に向けた取組を着実に推進する。

4－2 安全に資する科学技術推進のための仕組みの構築

（１）効果的な研究開発体制の構築

（技術開発の短縮化・早期実用化）

安全に資する科学技術の推進にあたっては、持続的な研究開発により多様な科学技術の萌芽を生み出し、新規の科学技術の活用とともに、既存の科学技術を積極的に活用し、技術開発の期間短縮化・早期実用化を促進させる研究開発体制を構築する。また、府省連携・産学官連携による横断的な課題解決や公的

調達を通じた新技術の活用促進を行う。

具体的には、安全に資する科学技術イノベーション（セキュリティ・イノベーション）を創出できる優れた研究者・技術者を配した科学技術コミュニティを設ける。これを通じて、基礎研究から応用研究、技術開発、実用化、運用・管理まで多分野の科学技術者の交流を促進させ、多様な知の出会いにより、ニーズの的確な把握と技術シーズの発掘を行い、技術開発から試行運用を経て本格運用までの展開を強力に推進する。

また、総合科学技術会議の主導の下、関係府省の協力を得て、「セキュリティイノベーションマップ（仮称）」を作成する。これに沿って、現場・政策ニーズと技術シーズとの関係者らの対話と共通理解を促進させるとともに、中長期的な技術戦略としてセキュリティ・イノベーション創出を加速させる。なお、このイノベーションマップについては、将来の安全に関わる情勢変化や技術動向を見据え、機動的に見直し、安全に関わる科学技術コミュニティの活性化を図るものとする。

（高い運用性・操作性の確保）

災害時などに警察・消防等の救助活動やテロの未然防止、犯罪対策を支援する装備資材については、その運用サイドと技術開発サイドが異なる。このため、災害等の現場で役立つ高い運用性・操作性を確保した装備資材の開発を目指し、技術開発の当初から、運用サイドのニーズを確実に反映できる仕組みを構築する。

具体的には、技術開発の企画段階や初期段階から必要に応じて運用者も参画し運用ニーズを明確にする。そして、プロトタイプを作製し、これを実社会において試行運用させ、技術面の評価とともに運用面の評価を行い、本格運用に移行させるイノベーション志向の技術活用システムの構築を目指す。また、本格運用の開始後においても、技術面と運用面との評価を継続的に行い、より高い運用性・操作性の確保に努める。

（安全に関わる研究開発拠点の整備・活用）

安全に関する試験等の業務と研究開発拠点の整備・活用とは、一体不可分であるが、これら業務内容によっては、海外の研究開発拠点を十分に活用できな

い場合がある。このことから、国として、安全に関わる研究開発拠点の整備・活用を進めるものとする。

感染症対策・テロ対策においては、人体・環境に悪影響を及ぼす病原体・生物剤・化学剤などを扱うための特別な施設・器材を必要とする場合が多い。この
5 のような試験・研究・検査等の実施にあたっては、周辺住民との対話と理解を重視しつつ、総合的な安全保障上の意義を踏まえ、必要な研究開発拠点の整備・活用
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668

地理的に近いアジア諸国とは、地震・津波等の災害対策、感染症対策、食品安全対策など多くの共通する課題を有する。従前、インドネシア・スマトラ島沖大地震及び津波の被害に対する協力、感染症の研究ネットワーク構築のための施設整備等を実施している。今後は、第3期科学技術基本計画に掲げられた

5 「アジア地域科学技術閣僚会議（仮称）」等の議論の場を活用しつつ、我が国の国際社会に誇る優れた科学技術とアジア諸国のニーズとを効果的に結び付け、安全に関わる国際貢献のための科学技術協力を着実に推進する。

10 （先進国との国際協力・連携）

米国・欧州等の先進国とは、テロ対策又は国際犯罪対策など国際社会の安全に関わる共通課題の早期解決を目指す。具体的には、テロリスト等不審者に関する情報収集分析・出入国管理技術、大量破壊兵器の拡散防止を含む生物剤・化学剤等テロ関連物質の探知識別技術、国際テロ・犯罪組織への資金流入が懸

15 念されている麻薬・模倣品の探知識別技術に関する課題解決に向け、国際的な技術水準・技術動向の調査などの技術交流を通じ、国際協力・連携の実現可能性を適正に評価した上で、国際社会との信頼醸成の強化に資する科学技術協力を積極的に推進する。

20 （国際標準化の推進）

国際社会において、我が国が比較優位にある安全に資する科学技術については、我が国の優位性の確保を考慮した多国間における国際標準化を念頭に国際競争力の確保に向けた取組を推進する。

25 また、我が国の総合的な安全保障の観点から、我が国と国際社会との間において、テロリスト等不審者・貨物情報等の交換及び税関検査等の国際協力・連携を強化するとともに、データ構造の共通化、装備資材の互換性の確保及び安全基準の策定など国際標準化に向けた取組を推進する。

30 （3）安全に関わる研究者・技術者の育成・確保

(安全に資する機動的な人材育成・確保)

新興・再興感染症、テロ、情報セキュリティ、各種犯罪の対策に資する科学技術の分野においては、新たな国民・社会ニーズに適応した研究者・技術者の育成・確保が必要であり、これを機動的に進める。

5 特に、国として、テロ対策や国際犯罪対策に従事する研究者・技術者を世界トップクラスの実績を有する研究機関に派遣し、高度な専門知識と技術を習得させ、国内の研究開発を先導できる中核的な研究者・技術者の育成・確保を図る。

10 また、国内外の研究開発拠点の整備・活用を通じて、災害対策、テロ・犯罪対策等に関する高度な専門知識と技術に加えて、情報セキュリティなどに関する高度な専門知識と技術を合わせて習得させ、“災害×情報セキュリティ”や“テロ・犯罪×情報セキュリティ”など高度かつ広範な専門知識と技術を駆使できるセキュリティ・イノベーション創出型の研究者・技術者を育成・確保する。

15 さらに、現場活動と研究開発との連携を強化するため、研究者・技術者の流動化を促進する。

(安全に関わる適切な情報管理の徹底)

安全に関わる情報管理については、国民・社会に対して科学的根拠に基づく
20 正確な情報を迅速に周知することと、国民生活、社会・経済、国の安全を損なう機微な情報を保全することを的確に判断し、これを徹底する。特に最近、優れた民間技術力を活用するなど安全に関わる業務の一部を大学や民間の企業・団体など外部に委託することや外国人研究者・技術者の受入れを積極的に推進している。このような状況に鑑み、国の安全を損なう機微な情報を保全することが求められる公的研究機関は、部外・国外への不正な技術流出を防止するための指針を策定するなど、安全に関わる情報保全と行動規範の遵守を徹底する。

25 また、安全に資する科学技術については、必ずしも外部に公表することが適当ではない情報を含んでいる場合がある。このため、安全に資する科学技術に関わる評価者及び被評価者は、これに十分配慮しつつ、安全に関わる研究開発
30 課題の評価・公表及びその研究者・技術者の業績の評価を行うものとする。

(4) 人文・社会科学との協働

国民生活、社会・経済、国の安全確保については、研究開発の成果が、安全に資する科学技術として実用化されて、はじめて効果が確保される。このため、安全に資する科学技術に係る実用化の推進にあたっては、自然科学の視点のみならず、地域社会との連携の在り方や安全な社会を実現するための技術活用システムの在り方など、人文・社会科学の視点を統合したアプローチが必須であり、これらの取組を積極的に推進する。

特に、大規模災害やテロリズムなどが発生した際に国民の多数を安全に避難させる場合や、人口や社会基盤の集中した大都市における被害の低減化や、社会・経済の脆弱性の把握による強靱で安全・安心な社会の構築、安全・安心なまちづくりとして地域住民と協働した防犯活動を行う場合に科学技術の活用を図るなど、自然科学と人文・社会科学との協働が大切である。

(5) 科学技術を活用した安全確保における国民理解の増進

国民生活、社会・経済、国の安全は、日頃から、私たち一人ひとりの弛まぬ努力が結実した社会のあるべき姿である。国として、国民生活の安全確保に最大限努めるとともに、国民の側にも、自己の安全・安心について、必要な知識の習得と必要な情報の収集を自ら進んで行い、災害発生時などにおいて、自主的・合理的な行動ができるよう心掛けることが求められる。また、科学技術への過度の信頼や否定を避けるため、安全に資する科学技術の可能性と限界について正しく知ることが大切である。

このため、国は、科学技術コミュニケーターの活用・支援などを通じて、国民生活の安全確保について、国民が自ら理解を深めることができるよう工夫を行う。

(6) 安全に関わる知・技術の共有化

安全に資する科学技術については、災害、事故、感染症又は国際テロなど事態別に取組が行われ、そこには共通する科学技術やその考え方があると指摘されているものの、これまで広く共有化されてこなかった。この原因は、安全に

関わる技術が高い専門性に立った、現場に立脚した個別技術という性格を有するという認識の上に、現場の技術及び過去の経験が積み重ねられたため、共有化という発想が得られにくかったためであると思われる。

5 このため、安全に資する科学技術の推進にあたっては、ある事態別に取り組まれてきた安全に資する科学技術やその考え方を、人文・社会科学的な面を含めて、様々な事態にも共有できる概念として捉え、科学技術を活用した安全確保への貢献をより一層加速させることとする。

10 また、予測困難な危険や不測の事態発生においても、国民・社会のニーズに迅速かつ確実に応えるため、既存の研究開発資源を最大限に活用し、早急に課題解決を行うための知と技術の共有化が必要である。

このため、国として、安全に資する科学技術の知的・技術的基盤を構築し、国内外の関係機関の有する安全に関する情報・知識・経験・技術の共有化を進める。

別添

総合科学技術会議
安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム

5

座 長	薬師寺泰蔵	総合科学技術会議議員
構成員	阿部 博之	同
	岸本 忠三	同
	柘植 綾夫	同
	大山 昌伸	同
	黒田 玲子	同
招聘専門家	大野 浩之	金沢大学総合メディア基盤センター教授
	小野 正博	警察大学校警察政策研究センター所長
	河田 恵昭	京都大学防災研究所長
	北岡 元	国立情報学研究所教授
	倉田 毅	富山県衛生研究所所長
	古城 佳子	東京大学大学院総合文化研究所教授
	志方 俊之	帝京大学法学部教授
	田中 明彦	東京大学東洋文化研究所教授
	中込 良廣	京都大学原子炉実験所教授
	新山 陽子	京都大学大学院農学研究科教授
	樋渡 由美	上智大学外国語学部教授
	御厨 貴	東京大学先端科学技術研究センター教授
	村山 裕三	同志社大学大学院ビジネス研究科教授
	山里 洋介	元陸上自衛隊化学学校長

注記１：所属・役職は、平成１８年５月１８日現在。

注記２：柘植綾夫構成員は、平成１７年１月６日から在任。大山昌伸構成員は、平成１７年１月５日まで在任。

10 注記３：北岡元招聘専門家、新山陽子招聘専門家及び御厨貴招聘専門家は、第７回会合から招聘。古城佳子招聘専門家及び樋渡由美招聘専門家は、第１２回会合まで招聘（所属・役職は当時）。

安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム 検討経緯

(平成16年12月～平成18年5月)

第1回会合(平成16年12月22日)

- 5
- ①安全に資する科学技術推進プロジェクトチームの運営について
 - ②第2期科学技術基本計画のレビュー等について
 - ③今後のプロジェクトチームの進め方について

第2回会合(平成17年1月19日)

- 10
- ①文部科学省における安全に資する科学技術の推進について
 - ②安全に資する科学技術の推進における米国の動向等について
 - ③安全に資する科学技術の意義・目標・方針等に関する主要検討課題(事務局案)について

15 第3回会合(平成17年2月4日)

- ①警察庁における安全に資する科学技術の推進について
- ②防衛庁における安全に資する科学技術の推進について
- ③安全に資する科学技術の意義・目標・方針等について

20 第4回会合(平成17年3月4日)

- ①内閣官房(安全保障・危機管理担当)における安全に資する科学技術の推進について
- ②総務省における安全に資する科学技術の推進について
- ③厚生労働省における安全に資する科学技術の推進について
- ④経済産業省における安全に資する科学技術の推進について
- 25 ⑤安全に資する科学技術の意義、目標、及び方針について
- ⑥プロジェクトチーム 第2期シリーズ以降の進め方について

第5回会合(平成17年3月17日)

- 30
- ①消防庁における安全に資する科学技術の推進について
 - ②国土交通省における安全に資する科学技術の推進について
 - ③日本経済団体連合会における安全に資する科学技術の推進について
 - ④安全に資する科学技術の意義、目標、及び方針について

第6回会合（平成17年4月13日）

- ①第2期シリーズ以降の進め方について

基本政策専門調査会（第6回）（平成17年4月26日）

- 5 ・議題「第3期科学技術基本計画の検討について（これまでの議論の整理と今後の課題等）」において論点資料2-1「第3期における『安全と安心』への対応について～安全に資する科学技術のあり方（中間報告）～」について説明

第7回会合（平成17年5月18日）

- 10 ①第6回基本政策専門調査会の概要について
 ②第2期シリーズ以降の対処方針について
 ③脅威対処手段の考え方について

第8回会合（平成17年6月2日）

- 15 ①第7回基本政策専門調査会の概要について
 ②大規模災害関連について
 ・「大規模自然災害の脅威」（京都大学防災研究所教授 河田恵昭）
 ・「災害の進化・多様化と防災科学技術」（独立行政法人消防研究所理事長 室崎益輝）

20 第9回会合（平成17年6月22日）

- ①第9回基本政策専門調査会及び平成18年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針の概要について
 ②NBCテロ関連について
 ・「テロに対する科学技術」（警察庁科学警察研究所副所長 小野正博）
25 ・「NBCテロ対策」（陸上自衛隊化学学校研究部長 上野栄）
 ・「NBC事故・テロ・災害医療対応」（独立行政法人国立病院機構災害医療センター院長 邊見弘）

第10回会合（平成17年7月6日）

- 30 ①各種犯罪関連について
 ②今回までの議論の中間的整理と安全に資する科学技術の重点領域について
 ・「テロに対する科学技術（2）－爆弾テロ－」、「犯罪に対する科学技術」（警察庁科学警察研究所副所長 小野正博）

第 1 1 回会合（平成 1 7 年 7 月 2 6 日）

①安全に資する科学技術の重点領域について

②新興・再興感染症について

- 5 ・「新興・再興感染症対策に必要な科学技術」、「バイオ（B）テロに対する科学技術」
 （国立感染症研究所長 倉田毅）

③食の安全について

- ・「食の安全」（独立行政法人食品総合研究所流通安全部長 永田忠博）

10 第 1 2 回会合（平成 1 7 年 8 月 1 8 日）

①情報セキュリティについて

- ・「情報セキュリティの現在の課題について」（首都大学東京都市教養学部長 前田雅英）
 ・「情報セキュリティ関連分野の今後の方向」（内閣官房情報セキュリティセンター緊急
 対応支援チーム総括・指導担当 大野浩之）

15 ②安全に資する科学技術の推進戦略について

第 1 3 回会合（平成 1 7 年 1 0 月 1 3 日）

①第 1 2 回基本政策専門調査会の概要について

②安全に資する科学技術のあり方（第 2 期報告）について

20 ③第 3 期シリーズの進め方について

基本政策専門調査会（第 1 3 回）（平成 1 7 年 1 0 月 2 6 日）

- ・議題「安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム報告書について」において資料
 3「安全に資する科学技術のあり方（第 2 期報告）」について説明

25

第 1 4 回会合（平成 1 7 年 1 1 月 2 2 日）

①第 1 3 回及び第 1 4 回基本政策専門調査会の概要について

②安全に資する科学技術の現状と課題について

③財務省における安全に資する科学技術推進の取組について

30

第 1 5 回会合（平成 1 7 年 1 2 月 8 日）

①第 1 5 回基本政策専門調査会の概要について

②安全に資する科学技術推進 P T 報告（仮称）について

第16回会合（平成18年1月19日）

- ①「科学技術に関する基本政策」の概要について
- ②安全に資する科学技術推進PT報告（仮称）について

5

第17回会合（平成18年3月29日）

- ①分野別推進戦略について
- ②安全に資する科学技術推進戦略（案）について

10 安全に資する科学技術推進に関する有識者会合（平成18年5月18日）

- ①安全に資する科学技術推進戦略（案）について

注記：所属・役職は当時。

付表 1

* 付表 1 は、「分野別推進戦略」（平成 18 年 3 月 28 日総合科学技術会議）に掲載された各分野の「重要な研究開発課題」を事態別に整理し、記載したもの。

5

＜大規模自然災害＞

- 安全・安心社会を実現する材料・利用技術
- 10 ○ 地震観測・監視・予測等の調査研究
- 地質調査研究
- 耐震化や災害対応・復旧・復興計画の高度化等の被害軽減技術
- 火山噴火予測技術
- 風水害・土砂災害・雪害等観測・予測及び被害軽減技術
- 15 ○ 衛星等による自然災害観測・監視技術
- 災害発生時の監視・警報・情報伝達及び被害予測等の技術
- 救助等の初動対応、応急対策技術
- 災害に強い社会の形成に役立つ技術
- 衛星観測監視システム
- 20 ○ 海洋環境観測・予測技術
- 海底地震・津波防災技術

＜重大事故＞

- 25 ○ 施設等における安全確保・事故軽減等の技術
- 交通・輸送システムの安全性・信頼性の向上
- ヒューマンエラーによる事故の防止

＜新興・再興感染症＞

30

- 感染症の予防・診断・治療の研究開発

＜食品安全問題＞

- 高品質な食料・食品の安定生産・供給技術開発
- 有効性・安全性についての科学的評価に基づいた機能性食料・食品の研究開発
- 食料・食品の安全と消費者の信頼の確保に関する研究開発

＜テロリズム＞

- テロリズムを含む健康危機管理への対応に関する研究開発
- 有害危険物質の探知・処理技術
- 不法侵入を防ぐ探知技術開発
- 被害軽減のための脆弱性把握及び予測技術

＜情報セキュリティ＞

- 情報セキュリティ技術の高度化
- 技術を補完し、より強固な基盤を作るための管理手法の研究

＜各種犯罪＞

- 有害危険物質の探知・処理技術
- 不法侵入を防ぐ探知技術開発
- 犯罪防止・捜査支援技術

＜科学技術信頼性の強化＞

- 新規の物質・技術に対する予見的リスク評価管理
- 国際間協力の枠組みに対応するリスク評価管理
- リスク管理に関わる人文社会科学
- ナノテクノロジーの責任ある研究開発

付表 2

* 付表 2 は、「分野別推進戦略」（平成 18 年 3 月 28 日総合科学技術会議）に掲載された各分野の「戦略重点科学技術」を事態別に整理し、記載したもの。

5

＜大規模自然災害＞

○ 生活の安全・安心を支える革新的ナノテクノロジー・材料技術

10 ○ 減災を目指した国土の監視・管理技術

➤ 高機能高精度地震観測技術

- ・ 自然地震観測による地殻構造調査
- ・ 海底を含む稠密な地震観測
- ・ G P S 連続観測等の観測技術開発と整備技術

15

➤ 災害監視衛星利用技術

- ・ 衛星による災害監視・情報利用技術及び準天頂高精度測位実験技術

➤ 効果早期発現減災技術

- ・ 耐震性・脆弱点を経済的に評価、補修・補強、応急復旧、強化復興する低コスト化技術（長周期地震動への対応やロボットによる施工システムを含む）
- ・ シミュレーション技術を活用して被害拡大を抑制するとともに、少ない費用で減災効果を発現させるもの
- ・ 耐震性評価のための実大破壊実験と破壊シミュレーション技術開発

20

➤ 社会科学融合減災技術

- ・ 各種災害に対する社会の脆弱性把握や社会経済等への影響を評価するとともに危険度を周知する技術
- ・ 災害時の行政、企業、交通輸送等の事業の継続能力を確保する技術

25

○ 現場活動を支援し人命救助や被害拡大を阻止する新技術

➤ 災害現場救援力増強技術

- ・ 新技術を活用した次世代型消防装備・資機材
- ・ 災害情報の一元的な管理・提供技術
- ・ 効果的な活動を可能とする様々な建築物での火災挙動予測技術
- ・ 緊急・代替輸送支援システム

30

○ 衛星の高信頼性・高機能化技術

- 災害対策・危機管理のための衛星基盤技術

5 <重大事故>

○ 新たな社会に適応する交通・輸送システム新技術

➤ 交通・輸送予防安全新技術

- ・公共交通機関における正常な運航状態からの逸脱の検出・早期復帰技術
- 10 ・I T技術の活用による航空交通管理技術
- ・小型機運航支援技術
- ・全天候・高密度運航技術
- ・運転者から直接見えない範囲の交通事象の情報提供、注意喚起、警告等を行う技術
- 15 ・心理学・人間工学を活用したヒューマンエラー分析による道路交通安全対策技術

<新興・再興感染症>

○ 新興・再興感染症克服科学技術

- 20 ➤ 病原体や発症機序の解明などの基礎研究
- 我が国及びアジア地域にとってリスクの高い新興・再興感染症、動物由来感染症の予防・診断・治療の研究
- 我が国及びアジア地域の拠点の充実及び人材養成

25 <食品安全問題>

○ 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術

- ゲノム科学やI T等の先端技術を活用した高品質な食料を低コスト・省力的に安定して生産・供給する技術の開発
- 30 ➤ 食品供給行程（フードチェーン）全般におけるリスク分析に資する研究開発

＜テロリズム＞

- 現場活動を支援し人命救助や被害拡大を阻止する新技術
 - 有害危険物現場検知技術
- 5 ・爆発物や生物剤、化学剤の有無を交通機関の手荷物検査・旅客検査も含む現場で速やかに探知する技術

＜情報セキュリティ＞

- 10 ○ 世界一安全・安心なＩＴ社会を実現するセキュリティ技術
- 利用者の要求に応じたデペンダブルなセキュアネットワーク
 - 幅広い利用者が使いやすい情報通信ネットワーク
 - 情報セキュリティ技術の高度化
 - 技術を補完し、より強固な基盤を作るための管理手法の研究

15

＜各種犯罪＞

- 20 ○ 現場活動を支援し人命救助や被害拡大を阻止する新技術
- 社会防犯力増強技術
- ・行動科学による犯罪防止・捜査支援技術
 - ・三次元顔画像個人識別技術
 - ・ＤＮＡプロファイリング技術
 - ・毒物や微細証拠鑑定のための物質同定技術
 - ・学校及び通学路における子供の安全を守る技術

25

＜科学技術信頼性の強化＞

- 30 ○ 新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術
- 人文社会科学的アプローチにより化学物質リスク管理を社会に的確に普及する科学技術
- ナノテクノロジーの社会受容のための研究開発