

行政事業レビューシート (文部科学省)

予算事業名	安全・安心科学技術プロジェクト	事業開始年度	平成19年度	作成責任者		
担当部署	科学技術・学術政策局	担当課室	安全・安心科学技術企画室	安全・安心科学技術企画室長 新田浩史		
会計区分	一般会計	上位政策	安全・安心な社会の構築に資する科学技術の推進			
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	—	関係する計画、 通知等	第3期科学技術基本計画 (平成18年3月28日閣議決定) 他			
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度 以内)	<p>第3期科学技術基本計画においては、その基本姿勢として「社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術」を掲げており、経済的な価値のみならず安全・安心な社会の構築への貢献など社会的価値の創出を目指し、研究開発を通じたイノベーションを実現することが重要である。</p> <p>本事業においては、安全・安心な社会の構築に貢献する分野の課題について、その成果が社会において実用化されることを目指す。また、安全・安心に資する科学技術推進のための関連研究者等のネットワークの構築を図る。</p>					
事業概要 (5行程度以内。 別添可)	<p>テロ対策等に係る研究開発(危険物の探知技術等)、地域社会の安全・安心の確保に係る研究開発(災害時の情報システム)について、大学・独立行政法人・民間企業等の国内の機関を対象に公募し、外部有識者による審査を経て課題を選定する。採択機関と委託研究契約を結び、研究開発実施期間(原則3年)内に実証試験を実施し、研究開発期間終了時点でプロトタイプの実用化が見込める段階に到達することを目標とする。</p> <p>また、テロ対策技術等に関する情報収集・発信、関係者のネットワーク構築等を行い、「知・技術の共有化」を促進する。</p>					
実施状況	<p>(平成21年度実施件数)</p> <p>テロ対策等に係る研究開発:6課題(15機関)</p> <p>地域社会の安全・安心の確保に係る研究開発(災害時の情報システム):3課題(8機関)</p> <p>知・技術の共有化:2機関</p>					
予算の状況 (単位:百万円)		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度要求
	予算額(補正後)	405	625	538	421	未定
	執行額	395	618	535		
	執行率	97.5	98.9	99.4		
	総事業費(執行ベース)	398	626	535		
自己点検	支出先・ 用途の把握 水準・ 状況	<ul style="list-style-type: none"> ・書面調査及び現地調査により額の確定行為を実施し、毎年度の全ての支出先・用途の把握を行っている。 ・外部有識者で構成する推進委員会を設置し、毎年度末に各課題についてヒアリングを実施し、研究進捗状況の把握及び次年度計画への助言等を行っている。 ・各課題においては、研究の効果的な運営管理及び成果の実装に向けて必要な連絡調整を行う研究運営委員会を設置し、年に数回開催している。文部科学省の担当者も研究運営委員会へ出席し、研究現場へ足を運ぶことで、最新の研究状況の把握に努めている。 				
	見直しの 余地	<p>研究開発の成果の社会還元を更に促進するため、他のプログラムの活用を含め、より効果的な実施方法について検討を行う。</p>				
予算 チーム 監視の 効率化						
補 記						

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を
しているかについて補足する)
(単位:百万円)

文部科学省
535百万円

非常勤職員手当 2百万円
諸謝金 0.2百万円
職員旅費 0.3百万円
外国旅費 0.5百万円
委員等旅費 0.6百万円
庁費等 24百万円 } を含む

安全・安心な社会の構築に貢献する分野
の研究開発の推進及び関連研究者等の
ネットワークの構築を図る。

【企画競争・委託】

A. テロ対策等に係る
研究開発
支出総額: 339百万円
大学等(全15機関)

危険物の探知技術等の
研究開発

【企画競争・委託】

B. 地域社会の安全・安心
の確保に係る研究開発
支出総額: 100百万円
民間企業等(全8機関)

災害時の情報システムの
研究開発

【一般競争入札・委託】

C. 知・技術の共有化
支出総額: 69百万円
(独)科学技術振興機構
(34百万円)
慶應義塾大学(34百万円)

テロ対策技術等に関する
情報収集・発信、関係者
のネットワーク構築等

費目・使途
 (「資金の流れ」
 においてブロック
 ごとに最大の金
 額が支出されて
 いる者について
 記載する。使途
 と費目の双方で
 実情が分かるよ
 うに記載)

A. 大阪大学			E.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
設備備品費	事業の実施に必要な設備備品の購入	19			
試作品費	試作機作製	8			
人件費	担当職員給与、補助員給与	5			
消耗品費	試薬類、器具類等	12			
旅費	国内旅費、外国旅費	4			
その他	諸謝金、通信運搬費、雑役務費、消費税相当額	3			
一般管理費		5			
計		56	計		0
B. テクノ(株)			F.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	担当職員給与	17			
旅費	国内旅費、外国旅費	6			
その他	設備備品費、消耗品費、借損料、雑役務費、電子計算機諸費、消費税相当額	4			
一般管理費		3			
計		30	計		0
C.(独)科学技術振興機構			G.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
人件費	担当職員給与	21			
旅費	国内旅費、外国旅費、外国人等招聘旅費	5			
その他	消耗品費、諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製本費、雑役務費、消費税相当額	7			
一般管理費		1			
計		34	計		0
D.			H.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
計		0	計		0

「複数支出先ブロック」の支出先一覧

A. テロ対策等に係る研究開発

	支出先	支出額(百万円)
1	大阪大学	56
2	(株)東芝	50
3	(株)日立製作所	43
4	中央電子(株)	32
5	(独)産業技術総合研究所	30
6	マスプロ電工(株)	29
7	(株)クボタ	21
8	東北大学	17
9	帯広畜産大学	14
10	三菱重工(株)	13
	その他	33
合計		339

「複数支出先ブロック」の支出先一覧

B. 地域社会の安全・安心の確保に係る研究開発

	支出先	支出額(百万円)
1	(株)テクノ	30
2	熊本大学	30
3	山梨大学	20
4	東京工業大学	6
5	(独)産業技術総合研究所	6
6	東京大学	4
7	京都大学	3
8	(独)防災科学技術研究所	1
合計		100

安全・安心科学技術プロジェクト

平成22年度予算額 : 421百万円
(平成21年度予算額 : 538百万円)

第3期科学技術基本計画を踏まえた基本的な考え方

- 「社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術」の実現
- 経済的価値のみならず安全・安心な社会の構築への貢献など社会的価値の創出を目指し、研究開発の成果を通じたイノベーションを実現

安全・安心な社会の構築に貢献する分野の課題について、その成果が社会において実用化されることを目指して、研究開発を進める。また、安全・安心に資する科学技術推進のための関連研究者等のネットワークの構築を図る。

重要研究開発課題の研究開発

○ テロ対策技術等に係る研究開発

我が国においても、テロ対策技術、危機管理等に関する技術の強化が必要である。これまで蓄積された基礎研究の成果を積極的に活用するため、大学・研究機関が現場と連携してテロ対策技術等に係る研究開発を実施。

- 【平成19年度採択プロジェクト】(平成21年度終了)
《危険物検知》
 - ・ウォークスルー型爆発物探知システム(日立製作所)
 - ・ミリ波パッシブ撮像装置の開発(東北大学)
- 《危険物質拡散・被害予測シミュレーション》
 - ・有害危険物質の拡散被害予測と減災対策研究(東京大学)

- 【平成20年度採択プロジェクト】
《化学剤・生物剤のリアルタイム検知》
 - ・生物剤検知用バイオセンサーシステムの開発(大阪大学)
 - ・生物剤リアルタイム検知システムの開発(東芝)

- 【平成21年度採択プロジェクト】
《液体爆発物などの手製爆発物検知》
 - ・液体爆発物検知技術の実用化(大阪大学)

○ 地域社会の安全・安心の確保に係る研究開発

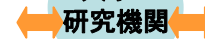
地域社会において安全・安心を確保するため、技術開発に留まらず、地域社会を具体的なユーザーとして、現場での実用化が期待される課題について研究開発を実施。

- 【平成20年度採択プロジェクト】
《災害時における地域の安全・安心の確保のための情報システムの構築》
 - ・住民・行政協働ユビキタス減災情報システム(山梨大学)
 - ・地域水害リスクマネジメントシステムの構築と実践(熊本大学)
 - ・時空間処理と自律協調型防災システムの実現(東京工業大学)

地方
自治体
/
住民



大学・
研究機関



情報システム

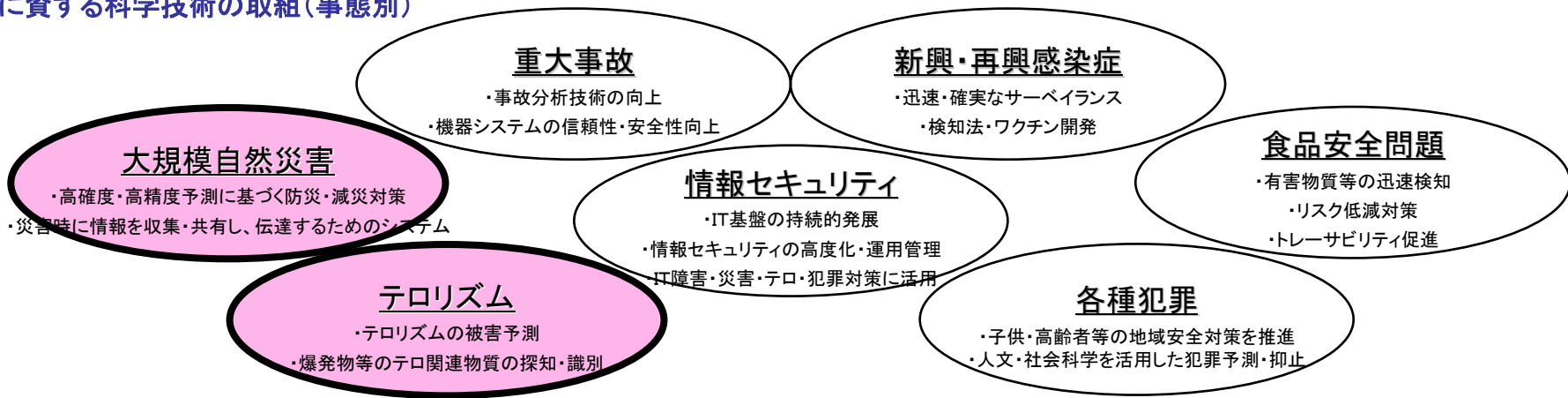


安全・安心に関わる知・技術の共有化

個々の研究開発プロジェクトで得られた知見と人脈を集積し、整理・蓄積するとともに、これらの情報をニーズを持つ官庁や各分野の研究者にフィードバックすることにより、安全・安心に関わる知・技術のネットワークを構築する。

総合科学技術会議 「安全に資する科学技術推進戦略」

安全に資する科学技術の取組(事態別)



安全に資する科学技術推進の意義

国民生活の安全確保に貢献

国土と社会の安全確保に貢献

最新の科学技術を活用し犯罪、情報セキュリティ、世界トップクラスの我が国防災技術の知識と実践力により、感染症、食品安全、重大事故等に対処
地震・台風等による被害を未然防止・大幅低減

我が国の総合的な安全保障に貢献

テロに対し、我が国の科学技術力を駆使し、技術優位性を確立することにより、技術安全保障を強化

国際社会の安全確保・我が国地位向上に貢献

科学技術の未知性・不確実性への対応

我が国の優れた科学技術を活用し、安全安心先進国としての責務を果たす

科学技術の未知性・不確実性を十分に認識し、社会国民から信頼される科学技術を活用した安全確保

安全に資する科学技術推進の仕組みの構築

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

- ・ 府省連携・産学官連携による横断的課題解決・公的部門における新技術の活用促進
- ・ ニーズ・シーズを結実させる科学技術コミュニティを設け、セキュリティ・イノベーションを創出

高い運用性・操作性の確保

- ・ 高い運用性・操作性の確保のため、運用ニーズを反映するシステムを構築

研究開発拠点の整備活用

- ・ 感染症対策・テロ対策など特別な施設・器材を要する研究開発拠点の整備活用の促進

人文・社会科学との協働

- ・ 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
- ・ 自然科学と人文・社会科学との協働が重要

知・技術の共有化

- ・ 国として、安全に資する幅広い科学技術の知的・技術的基盤(研究情報等のネットワーク)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。

安全に資する科学技術推進戦略の基本的考え方

基本的考え方

- 事態が起こらないようにすること
- 事態が起こっても、被害を最小限にすること
- 事態を検証し、安全対策にフィードバックすること

- ①国として、どのような事態が発生しても、「これだけは譲り抜く」又は「これを超えた被害だけは起こさない」とする考え方の導入を検討
- ②国民・社会に向けて正確な情報を周知し、災害時における社会の不安・混乱を回避、迅速・確実な救助・救命救急、被害拡大防止
- ③科学技術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。

テロ対策等に係る研究開発



JR秋葉原駅における実証試験

(平成22年2月)

「ウォークスルー型爆発物探知システム」

(平成21年度終了課題)



成田国際空港における実証試験

(平成21年10月)

「ミリ波パッシブ撮像装置の開発」

(平成21年度終了課題)



北九州市テロ対処実働訓練における実証試験

(平成21年2月)

「有害危険物質の拡散被害予測と減災対策研究」

(平成21年度終了課題)



関西国際空港における実証試験

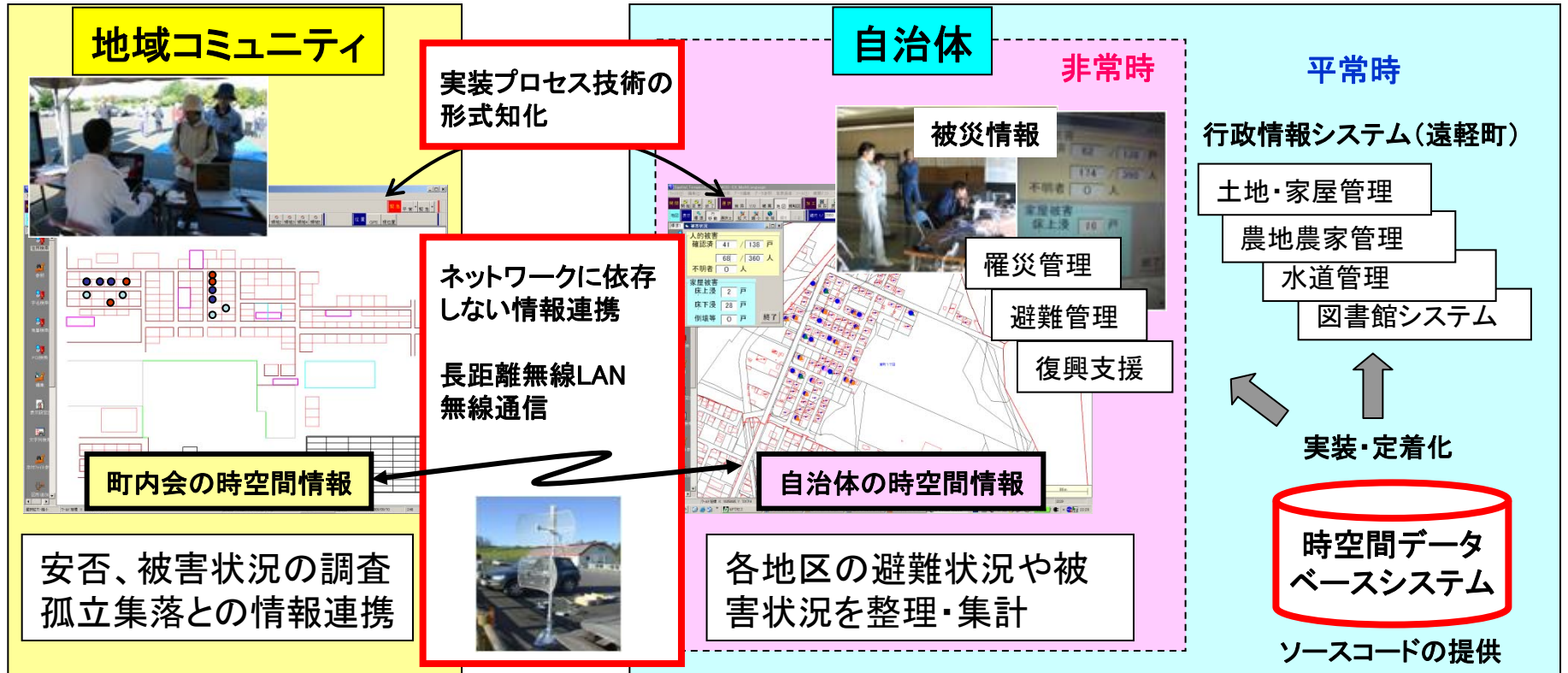
(平成21年12月)

「NIR容器内液体爆発物検知技術の実用化」

時空間処理と自律協調型防災システムの実現

研究開発機関：東京工業大学、京都大学、防災科学技術研究所、(株)テクノ

時空間情報処理によって、激甚災害にも確実に移動して救助支援や被害軽減ができる総合行政情報システムを実現する。平常業務の経費も含めて低廉化することで定着化を図る。



時空間データベースシステム

行政情報を地図上の位置と時間で管理
個別情報の汎用管理、平常業務と災害対応に共用

遠軽町の事業効果(H21)

(百万円)

システム名	旧システム	時空間システム	事業効果
土地・家屋台帳システム	29	15	14
農地農家台帳システム	11	2	9
水道マッピングシステム	28	10	18
図書館システム	26	7	19
合計	94	34	60

安全・安心に関わる知・技術の共有化

1. 目的

安全・安心科学技術の推進に当たっては、危機対応機関・対応者のニーズ、危機対応時の状況を十分勘案することが重要。このため、技術シーズとのマッチングや研究開発担当者との協力のコーディネート機能を構築する。

(「安全・安心科学技術に関する研究開発の推進方策について」(平成18年7月科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会 安全・安心科学技術委員会))

2. 実施内容

関係者の交流や情報が制限されやすいテロ対策について、以下の取組を実施。

- ① テロ関連の対応機関と科学技術シーズを有する関連研究者等との情報及び人のネットワークの構築
- ② 国内外のテロ関連の情報収集・発信等
- ③ 安全・安心科学技術プロジェクトの研究開発成果の実用化支援
- ④ 日米安全・安心科学技術協力協定に基づく国際シンポジウムの開催 等

【平成21年度の実施内容】

テロ対策((独)科学技術振興機構)

国内外におけるテロの脅威・動向とその対策、科学技術に関する研究開発動向、運用の課題等を調査研究・分析し、関係者による会合の開催を通じ、情報提供を行うとともに、危機対応者・研究者等のネットワークの構築を行う。さらに、研究開発成果の実用化支援も実施。

○主な活動実績(平成21年度)

国際シンポジウム 1回 テロ対策研究セミナー 6回
専門家会合 2回 News Letter発行 13回
展示会出展 1回

生物・化学テロ対策(慶応大学)

生物・化学テロは、発生の迅速な把握と共に、公衆衛生措置や医療的な対策による被害軽減方策の専門的検討が必要である。このため、関係分野の専門家を集め、危機シナリオと課題の共有を促進し、連携・協力による課題解決に向けた検討を行う。

○主な活動実績(平成21年度)

日米シンポジウム 1回 ワークショップ 3回
専門家会合 1回 News Letter発行 2回
感染症バイオテロ研究会 5回

3. 主な成果の反映状況

- ・国内外の情報収集・分析→安全・安心科学技術プロジェクト等の研究開発テーマの設定に活用
- ・ネットワーク構築による政府機関職員等への安全・安心に関わる最新技術情報の提供
- ・研究開発成果の実用化加速(テロ対策展示会参画、安全保障貿易管理に関する研究者へのアドバイス等)
- ・日米科学技術協力協定の枠組みに基づいた国際協力の促進 等