

平成 27 年度科学技術重要施策アクションプラン(AP) 個別施策記入様式

提出日		平成 26 年 7 月 16 日		府省庁名		総務省	
(更新日)		(平成 27 年 3 月 27 日)		部局課室名		情報通信国際戦略局研究推進室	
第 2 章 第 1 節	重点的課題	レジリエントな社会の構築					
	重点的取組	(4) 自然災害に対する強靱な社会の構築					
第 2 章 第 2 節	分野横断技術	I C T (1) 社会経済活動へ貢献するための 知の創造					
	コア技術	ビッグデータ解析技術 (1)					
H27AP 施策番号		次・総 03		H26 施策番号		次・総 07	
H27AP 提案施策名 (H26AP 施策名)		G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術に関する研究開発 (H26AP 施策名：G空間プラットフォームの高度化に関する研究開発)					
AP 施策の新規・継続		新規・ <u>継続</u>		各省施策 実施期間		H26 年度～H27 年度	
研究開発課題の 公募の有無		あり・ <u>なし</u>		実施主体		民間企業 (公募により決定)	
各省施策実施期間中の 総事業費 (概算) ※予算の単位は すべて百万円		H27 年度 概算要求時予算		350	うち、 特別会計	うち、 独法予算	
		H27 年度 政府予算案		125	うち、 特別会計	うち、 独法予算	
		H26 年度 施策予算		350	うち、 特別会計	うち、 独法予算	
1. AP 施策内の個別施策 (府省連携等複数の施策から構成される場合)							
個別施策名	概要及び最終的な 到達目標・時期	担当府省/ 実施主体	実施期間	H27 予算 (H26 予算)	総事業費	H26 行政 事業レビ ュー事業 番号	
2. AP 連携施策等、提案施策に関連する他の施策・事業							
施策番号	関連施策・事業名		担当府省	実施期間	H27 予算		
次・総 07	G空間次世代災害シミュレーションの研究開発 (初動対応支援ツール 等)		総務省消防庁	H26-H32	45		
—	総合防災情報システムの整備 (総合防災情報システム 等)		内閣府 (防災担当)	H17-	調整中		
次・文 04	災害に強いまちづくりのための海溝型地震・ 津波に関する総合調査 (e コミュニティプラットフォーム、J-SHIS、 J-RISQ 等)		文部科学省	H27-H32	1,289 百 万円 + 運営 費交付 金 4,278 百万円 の内数		
I・国 01	3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な 社会実現のための技術開発		国土交通省	H27-H29	45		
3. 科学技術イノベーション総合戦略 2014 との関係							

<p>第2章及び工程表における記述</p>	<p>①本文 第2章 第1節 32 ページ 9行目 ・地理空間情報（G空間情報）を活用した避難誘導や消火活動について、2016 年度までに導入を検証し、2020 年度までに導入を実現</p> <p>②工程表 62 ページ ・散在する動的G空間情報をリアルタイムで収集、検索、処理、配信する技術の開発</p>
<p>SIP 施策との関係</p>	<p>【SIP レジリエントな防災・減災機能の強化】 地震・津波・竜巻・集中豪雨等、自然災害の観測予測研究等で得られる逐次的に収集された大規模なG空間情報のリアルタイム利活用技術を確立し、災害関連情報の共有・利活用による災害対応力の向上に貢献する。 例えば、SIP で計画されている「津波予測技術の研究開発」や「豪雨・竜巻予測技術の研究開発」で観測される動的G空間情報を本研究開発成果により、リアルタイムに収集、検索、処理し、SIP で構築される「情報共有システム」で活用することを想定している。</p>
<p>第2章第2節（分野横断技術）への提案の場合、貢献する政策課題（第2章第1節）</p>	<p>・ビッグデータ解析技術（1）：多種多様な大規模時系列データ（G空間情報）を収集、利用、検索、処理する技術を確立する。</p>
<p>第2章第3節との関係</p>	<p>想定するプロジェクトのうち、ゲリラ豪雨・竜巻等の突発的自然災害が発生している付近の人に対して、個別のきめ細かな避難誘導情報を配信する、またこれらの突発的自然災害の発生地域付近を通過している車両の平均走行速度から交通網への影響分析を直ちに行う、といった動的G空間情報の利活用を実現する。</p>
<p>第3章の反映（施策推進における工夫点）</p>	<p>（3）イノベーションを結実させる－③国際標準化・知的財産戦略の強化 （研究開発成果を防災関係システム以外の地理情報システムにも広く展開できるようにするために、研究開発成果の国際標準化及びオープンソース化を目指した取り組みを実施する。）</p>

4. 提案施策の実施内容（バックキャストによるありたい社会の姿までの取組）【本項目は1ページ以内に収めること】

<p>ありたい社会の姿 （背景、アウトカム、課題）</p>	<p>地震や洪水などの災害発生時には、平常時とは異なる急激な環境の変化（水位の急上昇、地盤の沈下、崖や橋の崩落、市街地の延焼など）が発生し、人や車などの移動体の動きにその影響が現れる。準天頂衛星システムによる高精度な測位環境や地理情報システム（GIS）の高度利用の進展等により、G空間情報が、新たな付加価値を創造し、特に防災等の分野での課題解決に活用できるとして期待されているが、現時点の技術は静的なG空間情報を扱うものにとどまっている。</p> <p>本施策では、動的なG空間情報をリアルタイムに処理する技術を研究開発することにより、発災時において最新の状況把握に基づく迅速な救助隊員の運用、被災者の避難誘導、救援物資や資材、ボランティアの最適配置などの実現を可能とするものである。</p>
<p>施策の概要</p>	<p>時々刻々と変化する位置情報や多数センサ情報等の動的なG空間情報についてはこれを自在に組み合わせて利用可能とするための技術は実現していないため、新たな施策として、大規模な動的G空間情報をリアルタイムに収集、利用、検索、処理を可能とする基盤技術の研究開発を実施する。</p> <p>具体的にはスマートフォン・カーナビなど人の移動や、雨量計・降雨レーダーなど観測地点と観測地域のG空間情報を逐次収集してリアルタイム処理を可能とする基盤技術を確立すると共に、シミュレーションや過去の災害で観測されたG空間情報を蓄積したデータベースを用いて類似災害の検索や分析を可能とする基盤技術を確立する。</p>
<p>最終目標 （アウトプット）</p>	<p>人口100万人規模の政令指定都市または中核都市（約300キロ平米）での地震による火災やゲリラ豪雨など突発的事象に耐えうるシステム開発を目標とする。具体的には、5分毎にG空間情報を発信する移動G空間センサ（スマートフォン）は100万台以上、1秒毎にG空間情報を発信する移動G空間センサ（通信カーナビ）は3千台以上、250mメッシュで5分毎に発信する固定G空間センサ（雨量計や降雨レーダー）、から逐次的に収集される大規模なG空間情報をリアルタイムに扱えるようにすることを目指す。また、過去の災害で観測された大規模なG空間情報として数千億件規模のデータベースを用いることを目指す。</p> <p>研究開発成果の社会展開に向けて、平成27年度に、実際の防災関係システムに同技術を適用した実証実験を通して性能評価を行うとともに、実運用に向けた技術的課題を明らかにする。最終的に、平成28年度以降、総務省の関連施策であるG空間プラットフォーム構築プロジェクトの拡張仕様として導入し、官民が保有する様々な動的G空間情報について、誰もがいつでもどこでも円滑に活用できるようにする。</p> <p>研究開発成果を防災関係システム以外の地理情報システムにも広く展開できるようにするため、研究開発成果の国際標準化及びオープンソース化を目指した取り組みを実施する。</p>
<p>ありたい社会の姿に向け 取組むべき事項</p>	<p>研究開発にあたり、本研究開発の受託者にウェブサイトを構築させ、研究開発状況、研究開発成果及びアウトリーチ活動などについて、継続的に民間企業や公的研究機関へ情報発信を行わせることによって、オープンイノベーションを推進する。また、G空間プラットフォームの利用者と想定される民間企業・地方公共団体・関係省庁に対し、研究開発成果について周知広報を行う。</p> <p>研究開発期間を通じて、大規模ストリームG空間データの収集・配信形式等について、国際標準化団体ISO(International Organization for Standardization)やOGC(Open Geospatial Consortium)に提案可能な標準仕様案を作成する。</p>
<p>国費投入の必要性、 事業推進の工夫（効率性・有効性）</p>	<p>政府が閣議決定した「世界最先端IT国家創造宣言」において、「革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促す社会の実現」を進めるため、オープンデータ・ビッグデータの活用の推進に取り組むこととしている。このため、政府、独立行政法人、地方公共団体が保有するデータの民間開放が目標とされている。このため政府自身が保有するデータを民間に提供する手段を政府の事業として構築する必要がある。その中でもG空間情報については動的データのリアルタイム処理に技術的な課題があるため、この課題を解決するための研究開発に取り組むと共に、G空間プラットフォームで多種多様なデータを流通させることが可能となるよう、国が主導して標準的なシステム像を示す必要がある。</p> <p>なお委託先の選定にあたっては、受託希望者の公募を広く行い、外部有識者からなる評価会において評価を行い、一定以上の技術水準を有する研究提案のうち最も優れた提案を採択する企画競争方式により、競争性を担保した。</p>
<p>実施体制</p>	<p>情報通信機器メーカー、大学、携帯通信キャリアが一体となった体制により、大規模なG空間情報のリアルタイム利活用技術に関する研究開発成果の実用化及び普及に向け、効率的に研究開発、実証実験を進める。</p>

府省連携等	<p>平成 26 年度は、関係省庁の防災システムの技術動向やニーズ等を十分に調査し、研究開発活動に適切にフィードバックするとともに、27 年度に実施する統合実証実験に向けて、実証システムと各種防災関連システムを連携させるための実証システムが備えるべき性能要件や技術仕様をまとめる。</p> <p>平成 27 年度は、関係省庁の防災システムと連携し、動的 G 空間情報の利活用基盤技術が期待の性能を得られることを確認するとともに、大規模災害時を想定したシナリオを具現化し、シナリオに基づく統合実証実験により技術性能を評価する。</p> <p>平成 28 年度以降、本研究開発の成果を、関係省庁の防災システムや公共交通システム、3 次元地理空間情報の技術開発、海上交通システム 等へ展開する。</p> <p>【責任省庁：総務省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 内閣府：（総合防災情報システム 等） ・ 文部科学省：（e コミュニティプラットフォーム、J-SHIS、J-RISQ 等） ・ 消防庁：（初動対応支援ツール 等） ・ 国土交通省（公共交通システム、3 次元地理空間情報の技術開発 等） ・ 海上保安庁（海上交通システム 等）
H26AP 助言内容及び対応（対象施策のみ）	

5. 過去 2 年間の検証可能な達成目標、取組及び成果

時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	成果と要因分析
H25 年度末 (H25 対象施策)		
H26 年度末 (H26 対象施策)	<p>散在する動的 G 空間情報をリアルタイムに収集、利用、検索、処理する基盤技術の研究開発</p>	<p>【達成】民間委託により研究開発を実施した。 また、政府や地方自治体等が運用している防災システムの技術動向や防災関係機関のニーズを把握し、研究開発活動にフィードバックするための調査を計画通りに行った。</p>

6. 今後 3 年間の検証可能な達成目標及び取組予定

時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	達成に向けた取組予定
H27 年度末	1 上記 H26 開発技術の実証	平成 26 年度に引き続き研究開発を実施し、動的 G 空間情報のリアルタイム利活用基盤技術を実装した統合実証基盤を構築し、統合実証実験を行う。
	2	
	3	
H28 年度末	1	
	2	
	3	
H29 年度末	1	
	2	
	3	

【参考】関係する計画、通知等

【参考】添付資料

<ul style="list-style-type: none"> ○『『日本再興戦略』改訂2014—未来への挑戦—』（平成26年6月24日 閣議決定） ○「世界最先端IT国家創造宣言」（平成26年6月24日 閣議決定） IT創造宣言登録票番号：14-02 ○「第二期地理空間利活用推進基本計画」（平成24年3月27日 閣議決定） 	<ul style="list-style-type: none"> ① 研究開発概要 ② 府省連携施策「動的G空間情報の利活用」に関するスケジュール
---	---

平成 27 年度科学技術重要施策アクションプラン(AP) 個別施策記入様式

提出日		平成 26 年 7 月 18 日		府省庁名		総務省	
(更新日)		(平成 27 年 4 月 8 日)		部局課室名		消防庁消防研究センター	
第 2 章 第 1 節	重点的課題	Ⅲ. 世界に先駆けた次世代インフラの構築					
	重点的取組	(4) 自然災害に対する強靱な社会の構築					
第 2 章 第 2 節	分野横断技術						
	コア技術						
H27AP 施策番号		次・総 07		H26 施策番号		次・総 10	
H27AP 提案施策名 (H26AP 施策名)		G空間次世代災害シミュレーションの研究開発 (H26AP G空間次世代災害シミュレーションの研究開発)					
AP 施策の新規・継続		新規・ <u>継続</u>		各省施策 実施期間		H26 年度～H32 年度	
研究開発課題の 公募の有無		あり・ <u>なし</u>		実施主体			
各省施策実施期間中の 総事業費 (概算) ※予算の単位は すべて百万円		H27 年度 概算要求時予算		53	うち、 特別会計	うち、 独法予算	
		H27 年度 政府予算案		45	うち、 特別会計	うち、 独法予算	
		H26 年度 施策予算		29	うち、 特別会計	うち、 独法予算	

1. AP 施策内の個別施策 (府省連携等複数の施策から構成される場合)

個別施策名	概要及び最終的な 到達目標・時期	担当府省/ 実施主体	実施期間	H27 予算 (H26 予算)	総事業費	H26 行政 事業レビ ュー事業 番号
1 大規模災害時の 消防力強化 のための情報 技術の研究開 発	大規模地震や大津波の発生時における応急対応を迅速かつ適切に実施するために、発災直後に被害の状況を予測・把握可能な災害シミュレーション技術の研究開発を行う。	消防庁消防研究センター	H23-H32	22 (30)	調整中	
2 多様化する火 災に対する安 全確保に関す る研究に要す る経費	火災による人的・物的被害の低減のために、火災調査の事例等から火災の実態分析、様々な可燃物の燃焼性状の把握、消防隊員による消火活動時に現場情報を把握する技術の研究を行う。また、地震や津波の後に発生する火災の出火原因や延焼要因の把握、今後普及が見込まれる再生可能エネルギー発電装置等の火災危険性に関する研究を行う。	消防庁消防研究センター	H23-H32	23 (31)	調整中	

2. AP 連携施策等、提案施策に関連する他の施策・事業				
施策番号	関連施策・事業名	担当府省	実施期間	H27 予算
次・総 03	G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術に関する研究開発	総務省 情報通信国際戦略局 研究推進室	H26-H27	1 2 5
	総合防災情報システムの整備	内閣府 (防災担当)	H17-	検討中
次・文 04	災害に強いまちづくりのための海溝型地震・津波等に関する総合調査	文部科学	H27~H32	1,289 百万円 + 運営費交付金 4,278 百万円の内数
3. 科学技術イノベーション総合戦略 2014 との関係				
第 2 章及び工程表における記述	<p>①本文 第 2 章 第 1 節 32 ページ 9 行目 ・地理空間情報 (G空間情報) を活用した避難誘導や消火活動について、2016 年度までに導入を検証し、2020 年度までに導入を実現</p> <p>②工程表 62 ページ ・同時多発 災害の延焼予測や地震動の予測に必要なモデルの研究開発</p>			
SIP 施策との関係	<p>【SIP レジリエントな防災・減災機能の強化】 (地震・津波・竜巻・集中豪雨等、自然災害の観測予測研究等で得られる逐次的に収集された大規模な G空間データのリアルタイム利活用技術を確立し、災害関連情報の共有・利活用による災害対応力の向上に貢献する) 部隊派遣に必要な被害情報や救助・支援に関する活動情報など、消防庁として収集と発信が必要な G空間情報について、共有・利活用が可能な実証実験環境を構築し、それらの災害対応力向上への効果などを検証することで、災害関連情報の共有・利活用による災害対応力の向上に貢献する。</p>			
第 2 章第 2 節 (分野横断技術) への提案の場合、貢献する政策課題 (第 2 章第 1 節)				
第 2 章第 3 節との関係				
第 3 章の反映 (施策推進における工夫点)	<ul style="list-style-type: none"> ・重点的課題 イノベーションシステムを駆動する ・重点的取組 <ul style="list-style-type: none"> ①組織の「強み」や地域の特性を生かしたイノベーションハブの形成 ・3章本文中の記載内容抜粋 多様なプレーヤーが参加する先進的な研究開発・実証環境のプラットフォームを構築 (実証環境のプラットフォーム構築などにもとづき、社会実装を目的とした実証実験を実施する。) 			

4. 提案施策の実施内容（バックキャストによるありたい社会の姿までの取組）【本項目は1ページ以内に収めること】

<p>ありたい社会の姿 （背景、アウトカム、課題）</p>	<p>南海トラフ巨大地震や首都直下地震が発生した場合には、多数の建物倒壊や火災により、多くの死者が発生することが指摘されている。特に、火災は、消防がこれまで経験したことがないような同時多発かつ大規模延焼となることが想定されている。このような災害においても、災害関連情報の共有・利活用に よって、消防の消火や救助などの災害対応力の向上がはかれ、焼損や焼死者を可能な限り減らせる社会でありたい。</p>
<p>施策の概要</p>	<p>南海トラフ巨大地震や首都直下地震によって多数の建物倒壊や同時多発火災が発生した際に、災害情報を迅速・伝達し、消防部隊の最適運用や住民の避難安全を確保するために、G空間とICTを活用した火災・地震災害シミュレーションを研究開発する。研究開発の目標とする災害シミュレーションは、多くの被害が発生することが指摘されている大規模災害時においても、被害状況の把握や災害対応のための意思決定を支援することで、焼損や死者による被害を可能な限り少なくするために、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災延焼予測モデルに必要な実大火災実験の実施 ・建物内の火災の延焼拡大から市街地火災までの延焼予測が可能なシミュレーション技術及び実大火災実験結果を踏まえたシミュレーションの高精度化 ・地震や火災に関する災害シミュレーションの結果とソーシャルメディアなどに集積される動的なG空間情報が、内容や位置に基づき重ねて可視化されるソーシャルメディア災害マップ ・同時多発火災発生時における効率的消火のための消防車両の最適運用と意思決定支援 ・火災発生時等における住民の避難誘導に関する技術の研究開発を行う。
<p>最終目標 （アウトプット）</p>	<p>火災延焼など被害予測と災害関連情報の共有・利活用にに基づき消防隊派遣などの意志決定の支援が可能な火災・地震災害シミュレーションを、全国の消防本部や地方自治体などにおいて利活用可能なレベルのシステムとして研究開発し、可能な機関からこれの運用を開始する。</p>
<p>ありたい社会の姿に向け取組むべき事項</p>	<p>火災の延焼予測や地震動の予測に必要なモデルの研究開発は、消防研究センターのこれまでのデータや知見はもとより、大学等や他の研究機関との連携によって最新技術の導入を図る。消防車両の最適運用と意思決定支援手法については、研究成果を活用する立場である現場消防本部との共同研究を行うことによって、実運用に資するシステムの実現を図る。次・総03「G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術に関する研究開発」で実現する動的なG空間情報の共有・利活用によって、火災延焼などの被害予測と災害関連情報の共有を可能とし、災害対応力の向上と減災が可能な社会の実現に取り組む。</p>
<p>国費投入の必要性、事業推進の工夫（効率性・有効性）</p>	<p>消防は、災害時において焼損や死者を可能な限り少なくするために、延焼火災の消火や住民の安全確保を行うことが責務であり、本施策は、大規模災害において、国（消防庁長官）の指示等により出動する緊急消防援助隊の災害応急対応をより円滑・適確に実施するために必要な高度な基盤システムの研究開発であることから、国が主導して研究を実施する必要がある。</p>
<p>実施体制</p>	<p>消防研究センターにおいて、消防研究センター技術研究部が、研究開発を実施する。また、同研究センター研究企画室が、成果活用する事業主体である消防本部との連携及び成果の普及にかかる調整を行う。消防庁総務課が、成果の社会実装を促進するため、消防庁課室や府省と連携して、関連施策や法令等への反映にかかる調整を行う。</p>
<p>府省連携等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・総務省（G空間プラットフォーム）との連携により、G空間情報を利活用するために必要な技術や災害シミュレーションに必要なG空間情報を取得する。 ・内閣府（総合防災情報システム）との連携により、避難や消防活動のために必要な防災情報を把握する。 ・文部科学技術省（災害に強いまちづくりのための海溝型地震・津波等に関する総合調査）との連携により、シミュレーションに活用する観測データの提供をうける。

H26AP 助言内容及び対応
(対象施策のみ)

- 課題の重要性は高いが、復・総 04 と共通点が多いので、両課題を連携して実施することが必要である。また、国土地理院や防災科学技術研究所などとの連携も望まれる。
(対応) 復・総 04 との連携はもとより、関係機関との連携を視野に入れた情報共有や調整を行う。
- 防災力向上のためには、シミュレーション力を養い、発災後の対応資源の配置を迅速に行うことが重要であり、必要不可欠な研究。リモートでロボット操作を行うのであれば、災害対応下での安定的な通信確保を考慮する必要がある。
(対応) リモートコントロールを行うにあたって必要な通信技術の向上について、これを所管または研究開発を行っている関係機関への支援を依頼する。

5. 過去2年間の検証可能な達成目標、取組及び成果		
時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	成果と要因分析
H25 年度末 (H25 対象施策)		
H26 年度末 (H26 対象施策)	同時多発□ 災の延焼予測や地震動の予測に必要なモデルの研究開発	【達成】これまでの研究成果を活用したシミュレーションプログラムのプロトタイプが完成した。
6. 今後3年間の検証可能な達成目標及び取組予定		
時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	達成に向けた取組予定
H27 年度末	1 シミュレーションに必要な G 空間データの収集と構築	G 空間プラットフォームをはじめ他の機関と連携することで達成する。
	2	
	3	
H28 年度末	1 ソーシャルメディア災害マップ試験システムの構築	G 空間プラットフォーム等と他の機関と連携することで平成 28 年(2016 年)度までに試作する。
	2	
	3	
H29 年度末	1 意思決定支援システムの研究開発	消防車両の最適運用など消防活動時の意思決定を支援可能な技術の研究開発
	2	
	3	
【参考】関係する計画、通知等		【参考】添付資料
IT 創造宣言登録票番号：14-8		① ロードマップ ② 役割分担図

平成 27 年度科学技術重要施策アクションプラン(AP) 個別施策記入様式

提出日		平成 26 年 7 月 18 日		府省庁名		文部科学省		
(更新日)		(平成 27 年 4 月 1 日)		部局課室名		研究開発局地震・防災研究課		
第 2 章 第 1 節	重点的課題	レジリエントな社会の構築						
	重点的取組	(4) 災害にも強い次世代インフラの構築						
第 2 章 第 2 節	分野横断技術							
	コア技術							
H27AP 施策番号		次・文 04		H26 施策番号		次・文 07		
H27AP 提案施策名 (H26AP 施策名)		災害に強いまちづくりのための海溝型地震・津波等に関する総合調査 (H26AP 施策名：災害に強いまちづくりのための海溝型地震・津波に関する総合調査)						
AP 施策の新規・継続		継続 (一部新規)		各省施策 実施期間		H27 年度～H32 年度		
研究開発課題の 公募の有無		なし		実施主体		国・独法等		
各省施策実施期間中の 総事業費 (概算) ※予算の単位は すべて百万円		調整中	H27 年度 概算要求時予算	2,024 百万 円 + 運営費交 付金 5,349 百万円の内 数	うち、 特別会計	-	うち、 独法予算	運営費交 付金 5,349 百 万円の内 数
			H27 年度 政府予算案	1,289 百万 円 + 運営費交 付金 4,278 百万円の内 数	うち、 特別会計	-	うち、 独法予算	運営費交 付金 4,278 百 万円の内 数
			H26 年度 施策予算	1567 百万円 + 運営費交 付金約 4400 百万円	うち、 特別会計	-	うち、 独法予算	運営費交 付金約 4400 百万 円

1. AP 施策内の個別施策 (府省連携等複数の施策から構成される場合)

個別施策名	概要及び最終的な 到達目標・時期	担当府省/ 実施主体	実施期間	H27 予算 (H26 予算)	総事業費	H26 行政 事業レビ ュー事業 番号	
1	切迫性や被害 規模が大きい と想定される 地域や調査未 了地域におけ る地震調査研 究	平成 32 年度までに必要 な観測データを取得し て、防災・減災対策への 貢献。	文部科学省／大 学等	H25-H32	832 百万円 (1,027 百万 円)	調整中	313
2	都市災害の軽 減や地域の防 災力向上のた めの取り組み	平成 29 年度までに地震 の揺れと災害の予測及 び建物・都市の安全と機 能の確保のための調査 研究を実施するととも に、ワークショップや地 域研究会を通して、都市 や地域の防災対策へ貢 献。	文部科学省／大 学等	H24-H29	450 百万円 (540 百万円)	調整中	313
d 3	自然災害の観 測・予測研究	平成 27 年度までに、災 害を観測・予測する技術 の研究開発を行い、被害 を最小化し早期に回復 する社会の構築へ貢献。	文部科学省／防 災科学技術研究 所	H23-H27	運営費交付 金 4,278 百 万円の内数 (運営費交付 金 4,389 百万 円)	調整中	315

2. AP 連携施策等、提案施策に関連する他の施策・事業				
施策番号	関連施策・事業名	担当府省	実施期間	H27 予算
-	総合防災情報システムの整備	内閣府	H17-	調整中
次・総 03	G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術に関する研究開発	総務省	H26-H27	125
次・総 07	G空間次世代災害シミュレーションの研究開発	総務省消防庁	H26-H32	45
次・国 06	緊急地震速報の予測手法の高度化に関する研究	国交省	H26-H30	6
次・国 08	津波予測手法の高度化に関する研究	国交省	H25-H30	15
3. 科学技術イノベーション総合戦略 2014 との関係				
第 2 章及び工程表における記述	<p>①本文 第 2 章 第 1 節 41 頁 (4) 自然災害に対する強靱な社会の構築 [工程表 次世代インフラ (4)] この取組では、我が国のレジリエンス(強靱性)を高めるための、インフラ耐震性等の強化技術や、人工衛星等による地球観測データ及び地理空間情報等を用いた観測・分析・予測技術、発災時に災害情報の迅速かつ確実な把握・伝達により被害を最小化する技術、発災後に安全かつ迅速・的確な災害対応や復旧・復興を可能とする技術の開発を推進する。この取組により、避難等の自然災害への備えが事前に行えるようになるほか、発災時も被災者・救援者双方が迅速かつ安全な行動をとることが可能となり、多様な災害に対応した安全・安心を実感できる社会を目指す。 【内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省】</p> <p>②工程表 57 頁 地理空間情報等を用いた観測・分析・予測技術 等</p>			
SIP 施策との関係	<p>【レジリエントな防災・減災機能の強化(リアルタイムな災害情報の共有と利活用)】 (府省庁連携防災情報共有システムとその利活用技術の研究開発を行う予定。) 「自然災害の観測・予測研究」で観測される動的 G 空間情報について、SIP で構築される「情報共有システム」で活用することを想定している。</p>			
第 2 章第 2 節(分野横断技術)への提案の場合、貢献する政策課題(第 2 章第 1 節)	-			
第 2 章第 3 節との関係	<p>「自然災害の観測・予測研究」に関しては、防災科学技術研究所の世界で有数の稠密な気象観測網によりゲリラ豪雨・竜巻の原因となる積乱雲の発達過程を観測する技術の開発や、積乱雲の観測データを同化する技術の高度化など、ゲリラ豪雨・竜巻等の気象災害に関する観測・予測研究を進める。これにより、2020 年には、ゲリラ豪雨の雨量について予測制度の向上が見込まれる。</p>			
第 3 章の反映(施策推進における工夫点)	<p>【合致する内容】 重点的課題 (1) イノベーションの芽を育む 重点的取組 ②研究力・人材力の強化に向けた大学・研究開発法人の機能の強化 ・研究開発法人改革について、関係府省は、新たな制度や運用に係る見直し・改善を機に、各研究開発法人の使命・役割に応じた国際的な拠点化や国内外の関係機関との連携を進める。研究開発法人は、現在、国家安全保障・基幹技術を含む研究開発の推進、成果の実用化・普及のための国内外での実証、競争的資金の配分、施設共用など研究開発における基盤整備、国際標準化等への対応などの事業を推進しているが、拠点化や連携によって、これら各法人の取組をさらに強化する。</p> <p>重点的課題 (2) イノベーションシステムを駆動する 重点的取組 ①組織の「強み」や地域の特性を生かしたイノベーションハブの形成 ・国自らが長期的視点に立って、継続的に、広範囲かつ長期間にわたって研究開発を推進し、成果を蓄積していくべきコア技術について、国家戦略に基づいた研究開発及び人材育成を行う、研究開発法人を中核とした産学官連携拠点の形成【文部科学省】</p>			

4. 提案施策の実施内容（バックキャストによるありたい社会の姿までの取組）【本項目は1ページ以内に収めること】

<p>ありたい社会の姿 （背景、アウトカム、課題）</p>	<p>地震防災対策特別措置法に基づき設置されている地震調査研究推進本部が平成24年9月6日に改訂した、「新たな地震調査研究の推進について」を踏まえ、都市や地域の防災・減災対策を強化するとともに、被害を最小化し早期に回復する社会を構築することを目指す。</p> <p>なお、目標の実現にあたっては、提案施策を着実に実行するとともに、総務省が研究開発する動的G空間情報のリアルタイム活用基盤技術と連携し、防災科学技術研究所が保有する動的G空間情報（地震観測データ、気象観測データ等）を提供し、主要な防災関連システムとの連携を強化する。</p>
<p>施策の概要</p>	<p>切迫性や被害規模が大きいと想定される地域やこれまで調査がほとんどされていない地域における観測調査を行い、自治体の地震・津波被害想定等の防災・減災対策等への貢献を行うための取組みを行う。また、首都圏での大地震の発生が懸念されている中、地震の揺れと災害の予測及び建物・都市の安全と機能の確保のための調査研究を実施するとともに、ワークショップや地域報告会を通して、都市や地域の防災対策への貢献を目指す。さらに、大規模災害が起きた際に被害を最小化し、早期回復を図るための社会を構築するための研究開発を行う。その際、主要な防災関連システムと連携し、防災科学技術研究所が保有する動的G空間情報を提供する。</p>
<p>最終目標 （アウトプット）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 平成32年度までに南海トラフ、日本海等の地震発生メカニズムの解明に貢献する。これにより地震調査研究推進本部において評価を行い、中央防災会議等における防災・減災対策の基礎となるデータを公表するとともに、各地域の津波想定等の防災対策に貢献することで災害に強いまちづくりを目指す。 平成29年度までに、防災研究の推進及び研究成果の活用や産学官の体制構築の促進のためのWEBサービスを構築する。地震の揺れと災害の予測、建物・都市の安全と機能の確保に貢献し、より高い災害回復力を持つまちづくりの実現を目指す。 平成28年度までに、災害を観測・予測する技術の研究開発を行い、被害を最小化し早期に回復する社会の構築に貢献する。その際、モニタリング技術で得られたデータについて動的G空間情報として主要な防災関連システムに提供する。 <p>なお、事業実施にあたっては地域研究会や報告会などを通して、国民のニーズを適切に取り入れつつ、更なる事業の効率化を目指す。</p>
<p>ありたい社会の姿に向け 取組むべき事項</p>	<p>研究成果や防災・減災対策等への活用方法等について、地域研究会や報告会等を開催して、関係自治体等への普及を行うことにより、都市や地域の防災対策へ貢献する。また、防災研究の推進及び研究成果の活用や産学官の体制構築の促進のための、WEBサービスを構築する。災害情報の共有・活用手法の研究開発については、現時点では、社会に関する災害リスク情報（地震・火山等の自然災害情報や地盤情報）等を地域で利活用するシステム・手法を実証実験等を通じて高度化し、共有化を進める。</p>
<p>国費投入の必要性、 事業推進の工夫（効率性・有効性）</p>	<p>地震調査研究推進本部が平成24年9月6日に改訂した、「新たな地震調査研究の推進について」において、国が実施する必要性が明記されていることから、優先度が極めて高い事業である。また、支出先の選定に当たっては、十分な広告期間を確保した上で公募を実施しており、その妥当性や競争性を確保している。また、事業の内容を厳選することで、事業の実施に必要な予算の抑制に努めている。さらに再委託先への支出は、事業の効率的な実施のために当該業務の実施を得意とする機関に過不足なく支出の上、必要最低限のものに限られている。</p>
<p>実施体制</p>	<p>地震・防災研究に専門的知見を有する国立大学法人や国立研究開発法人（防災科学技術研究所、海洋開発研究機構等）等において実施。</p>
<p>府省連携等</p>	<p>SIPを通じて、府省連携を進める。</p> <p>また、災害情報の共有・活用手法の研究開発については、内閣府（防災担当）、総務省と継続的な連携を図る。具体的には各省庁における以下の取組と情報交換等を行いながら事業を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> 内閣府：（総合防災情報システムの整備） 総務省：（G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術に関する研究開発） 総務省消防庁：（G空間次世代災害シミュレーションの研究開発） <p>さらに、自然災害の観測・予測研究については、国交省と継続的な連携を図る。具体的には以下の取組と情報交換等を行いながら事業を実施。</p> <p>【責任省庁：文科省】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国交省：（緊急地震速報の予測手法の高度化に関する研究） 国交省：（津波予測手法の高度化に関する研究） <p>研究成果の注意報、警報等への利用の検討</p>
<p>H26AP 助言内容及び対応 （対象施策のみ）</p>	<p>（助言）国土強靱化の観点から実施すべき地震調査研究とはなにかについて検討すべき。災害情報の共有・活用手法研究開発については、積極的な取り組みが望まれる。</p> <p>（対応）引き続き地震調査研究推進本部における検討や研究開発を進めていく。</p> <p>（助言）海溝型地震・津波の調査については、長期的視野にたって実施し、関連分野と連携することが必要。</p> <p>（対応）地域研究会等の開催により研究成果を地元の防災対策に還元しており、引き続きこれらの取組を進めていく。</p>

5. 過去2年間の検証可能な達成目標、取組及び成果		
時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	成果と要因分析
H25 年度末 (H25 対象施策)	東北地方太平洋沖については、より正確な地震活動の把握を行うとともに、東北地方太平洋沖地震の波源域での断層分布及び形状について、地殻内のひずみの蓄積についてデータの取得。南海トラフ沿岸域において、地震・津波被害想定予測や避難・復旧復興対策等の検討。南西諸島域における海底地震計の整備、自然地震観測等。北陸沖については、沿岸調査等。また、日本海に係るデータの再処理及び解釈の実施に着手、解析機器の整備。	【達成】平成24年度までに設置した海底地震計等の調査観測機器を回収するとともに、これまで取得した観測記録等の解析を行い、成果のとりまとめを行った。南海トラフ地域や日本海については、平成25年度からの事業であり、海域構造探査や津波履歴調査等により必要な観測データ等の収集を行った。 また、分析に必要なデータベースやハードウェアの増強などの整備を行い、日本海の海域についてのデータの収集を行った。
	海底地殻変動観測技術の高度化について、測定精度に関して約5cmから約1cm程度への向上。	【達成】海中音速場の傾斜構造を考慮した解析などにより、概ね約1cm程度の精度を達成。ただし、不明瞭な傾斜構造の場合などはさらなる技術開発が必要。
H26 年度末 (H26 対象施策)	対象地域を分割した上で、個々の地域について必要な観測データの収集し、震源断層モデルや波源モデルについて検討を進める	【達成】南海トラフ地域や日本海側では、当該の対象地域において地殻構造調査や津波履歴調査等により必要な観測データ等の収集を実施した。また、平成25年度に調査を実施した地域に関して、震源断層モデルや波源モデルについて、検討した。
	社会の回復力向上への貢献に向けた技術開発に着手する。	【達成】社会に関する災害リスク情報（地震・火山等の自然災害情報や地盤情報）等の共有化を進めた。それらを地域で活用するシステム・手法開発を行った。
6. 今後3年間の検証可能な達成目標及び取組予定		
時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	達成に向けた取組予定
H27 年度末	1 必要な観測データ等を収集し、震源断層モデルや波源モデルについて検討を進める	引き続き、地殻構造調査や津波履歴調査等により必要な観測データ等の収集を実施し、前年度までに調査が完了した地域に関して震源断層モデルや波源モデルについて検討する。
	2 地震発生過程の解明や地震被害評価技術の開発、大型震動実験台等による検証等の実施及びワークショップや地域報告会を通して、都市や地域の防災対策へ貢献	地震発生過程の解明や地震被害評価技術の開発、大型震動実験台等による検証等の実施及びワークショップや地域報告会を実施する。
	3 社会の回復力向上への貢献に向けた技術開発を行う。	社会に関する災害リスク情報（地震・火山等の自然災害情報や地盤情報）等の共有化を進める。それらを地域で活用するシステム・手法開発を行う。
H28 年度末	1 必要な観測データ等を収集し、震源断層モデルや波源モデルについて検討を進める	引き続き、地殻構造調査や津波履歴調査等により必要な観測データ等の収集を実施し、前年度までに調査が完了した地域に関して震源断層モデルや波源モデルについて検討する。

	2	地震発生過程の解明や地震被害評価技術の開発、大型震動実験台等による検証等の実施及びワークショップや地域報告会を通して、都市や地域の防災対策へ貢献	地震発生過程の解明や地震被害評価技術の開発、大型震動実験台等による検証等の実施及びワークショップや地域報告会を実施する。
	3	社会の回復力向上への貢献に向けた技術開発を行う。	社会に関する災害リスク情報（地震・火山等の自然災害情報や地盤情報）等の共有化を進める。それらを地域で利活用するシステム・手法を実証実験等を通じて高度化する。
H29 年度末	1	必要な観測データ等を収集し、震源断層モデルや波源モデルについて検討を進める	引き続き、地殻構造調査や津波履歴調査等により必要な観測データ等の収集を実施し、前年度までに調査が完了した地域に関して震源断層モデルや波源モデルについて検討する。
	2	地域報告会を通して、都市や地域の防災対策へ貢献。また、防災研究の推進及び研究成果の活用や産学官の体制構築の促進のための WEB サービスを構築。	地域報告会を通して、都市や地域の防災対策へ貢献。また、防災研究の推進及び研究成果の活用や産学官の体制構築の促進のための WEB サービスを構築する。
	3		
【参考】関係する計画、通知等		【参考】添付資料	
第 4 期科学技術基本計画（平成 23 年 8 月 19 日閣議決定） 防災基本計画（平成 26 年 6 月 3 日閣議決定） 国土強靱化基本計画（平成 26 年 6 月 3 日閣議決定） 新たな地震調査研究の推進について（平成 21 年 4 月 21 日、平成 24 年 9 月 6 日改訂 地震調査研究推進本部）		① 次・文 04-1_新総合施策	

平成 27 年度科学技術重要施策アクションプラン(AP) 個別施策記入様式

提出日	平成 26 年 7 月 18 日		府省庁名	国土交通省		
(更新日)	(平成 26 年 9 月 1 日)		部局課室名	大臣官房技術調査課		
第 2 章 第 1 節	重点的課題	スマートシティの実現 レジリエントな社会の構築				
	重点的取組	環境にやさしく快適なサービスの実現 自然災害に対する強靱な社会の構築				
第 2 章 第 2 節	分野横断技術	I C T				
	コア技術	実世界シミュレーション技術				
H27AP 施策番号	I・国 01		H26 施策番号	-		
H27AP 提案施策名 (H26AP 施策名)	3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な社会実現のための技術開発 (H26AP 施策名：-)					
AP 施策の新規・継続	新規		各省施策 実施期間	H27 年度～H29 年度		
研究開発課題の 公募の有無	なし		実施主体			
各省施策実施期間中の 総事業費(概算) ※予算の単位は すべて百万円	約 300 百万円	H27 年度 概算要求時予算	95 百万円	うち、 特別会計		うち、 独法予算
		H27 年度 政府予算案	45 百万円	うち、 特別会計		うち、 独法予算
		H26 年度 施策予算	-	うち、 特別会計		うち、 独法予算
1. AP 施策内の個別施策(府省連携等複数の施策から構成される場合)						
個別施策名	概要及び最終的な 到達目標・時期	担当府省/ 実施主体	実施期間	H27 予算 (H26 予算)	総事業費	H26 行政 事業レビ ュー事業 番号
1						新 27- 064
2						
3						
2. AP 連携施策等、提案施策に関連する他の施策・事業						
施策番号	関連施策・事業名			担当府省	実施期間	H27 予 算
次・総 03	G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術に関する研究開発			総務省	H26-H27	350 百万 円
3. 科学技術イノベーション総合戦略 2014 との関係						
第 2 章及び工程表に おける記述	①本文 第 2 章 第 2 節 50 ページ 高精度な位置の標定システム ②工程表 105 ページ 高精度な位置の標定システムの開発 数十センチ精度屋内測位の実現によるピンポイント情報発信サービスを実現					
SIP 施策との関係						
第 2 章第 2 節(分野 横断技術)への提案 の場合、貢献する政 策課題(第 2 章第 1 節)	①次世代インフラ(3)環境にやさしく快適なサービスの実現(歩行者移動支援等の基盤を形成するために必要な技術開発を行うことにより、生活支援サービスの充実に資する) ②次世代インフラ(4)自然災害に対する強靱な社会の構築(地下空間等における避難誘導等の基盤を形成するために必要な技術開発を行うことにより、発災後の迅速・的確な災害対応の実現に資する)					
第 2 章第 3 節との関 係	本件は、第 2 章第 3 節(3)想定されるプロジェクトに記載ある海外からの来訪者のための国際ナビゲーションシステムに対して、その基盤形成に資する技術を開発しようとするもの					

<p>第3章の反映 (施策推進における工夫点)</p>	<p>(3) イノベーションを結実させる ①新規事業に取り組み企業の活性化 本件は、各種サービスアプリケーションを開発・提供する際の基盤となる要素の標準化を目指すものである。そのため、本件にて開発された技術基準等をオープンソースとすることで、基盤形成を推進するとともに、各種サービスアプリケーションの開発を促すことを通じて新規事業に取り組む企業の活性化を図る。</p>
<p>4. 提案施策の実施内容(バックキャストによるありたい社会の姿までの取組)【本項目は1ページ以内に収めること】</p>	
<p>ありたい社会の姿 (背景、アウトカム、課題)</p>	<p>準天頂衛星等による衛星測位技術、地理空間情報技術や情報通信技術(ICT)など、国家の基盤となる技術の進展により、今後、これらの技術を基盤として、以下に例示するような民間を中心とした各種新サービスの実現により利便性、生産性の向上、安全・安心の確保、既存インフラの有効活用等が期待される。</p> <p>(1) 建設機械や農作業機械等各種作業機械の自動運行による作業の省人化や生産性の向上 (2) 外国人や障がい者、高齢者にも配慮した多言語かつ個人の属性に応じた歩行者移動支援(ナビゲーション) (3) 年齢や性別、嗜好性などに応じた個人を対象とした適切な情報提供・推奨(ガイダンス・レコメンド) (4) 災害時の人流や人の滞留状況及び被災箇所と非常口の位置情報をベースにした地下空間や人の集積箇所における適正な避難誘導 (5) 詳細な利用状況に応じたメンテナンス等による施設の効率的な維持管理</p> <p>一方、現状では以下の課題があり、これらの各種新サービスの実現が大きく制限される状況にある。</p> <p>(1) 高層ビルが集積した地域や屋内、地下空間など衛星測位が困難な場所においては、サービスに必要な測位精度(±1m程度)を確保するのが難しい (2) 統一的な屋内測位手法(衛星以外の手段による測位技術)がなく、各般が個別に取り組んでいることからこれら共通の社会基盤が効率的に整備されていない (3) 垂直方向で階層構造を持つ屋内、地下空間について、サービスに必要な精度を持ち、それぞれの階層ごとの地理空間情報を適正かつ整合的に表現しうる3次元地図の整備が不十分</p> <p>本施策の実施は屋内を含む測位技術の高精度化、シームレス化及び地下街を含む屋内空間の3次元地図などの共通の社会基盤の効率的な整備を促し、各種新サービスの実現の素地を作るものである。また、本施策の実現により、東京オリンピック・パラリンピックで訪日する多くの外国人観光客にもこれら新サービスを体感していただき、安全・安心で快適な生活を支える我が国の高い技術を国際社会にショーアップする機会とすることが可能となる。</p>
<p>施策の概要</p>	<p>屋内測位技術や3次元地図等の技術について、国際的には測位や地図を扱う企業等がそれぞれの技術で取り組み始めており、国内でも各者が個別に取り組んでいるため、技術の統合、調整、連携に乏しい。そのため、これら共通の基盤整備が非効率かつ進展せず、結果として各種新サービス実現の遅れにつながっている。</p> <p>本施策は、上述の課題を解決することを目的とし、ビル街など衛星測位が困難な箇所を含む屋内の測位環境の改善と屋内外における測位の相互連携及び屋内空間3次元地図の整備・更新に関する技術を開発するもの。この技術開発により、3次元地理空間情報(動的な測位情報と3次元地図)を最基盤と位置づけ、国家戦略としてこれら基盤整備の効率化、迅速化を図ることにより、既述の各種新サービスの実現を促す。</p>
<p>最終目標 (アウトプット)</p>	<p>準天頂衛星が4機体制となる2018(平成30)年より前に、ビル街など衛星測位が困難な箇所における測位精度向上のための技術、各種屋内測位手法に依存せず屋外、屋内においてシームレスに測位するための技術、既存の地図を統合、3次元化し共通基盤となる地図(精度は1m程度を想定)を整備する技術、既存の測量技術を屋内空間に適用して3次元地図を効率的に更新する技術などそれぞれの技術について、標準的な仕様を明らかにし、技術基準もしくはガイドラインとして一般公開する。</p>
<p>ありたい社会の姿に向け 取組むべき事項</p>	<p>技術基準などを一般公開するとともに、検討段階から地図会社など関連企業や団体と協議・調整を行い標準化された技術の浸透を促進することにより、共通基盤としての屋内測位環境や3次元地図の整備・更新の促進を図る。</p> <p>また、技術開発と並行してサービスプロバイダーとともにデータ試作や実証実験を行いその結果を技術開発にも反映させることにより、ありたい社会の姿に記載される各種新サービスの創出を促す。</p>

	併せて、電波等が人体に与える影響など、本件取り組みにかかる安全性についても必要に応じて確認する。
国費投入の必要性、事業推進の工夫（効率性・有効性）	<p>測位環境や3次元地図は各種サービス提供の共通的な社会基盤であり、すべてのサービスプロバイダーやエンドユーザーが等しく活用するもの。一方、何らの技術的基準がない中でこれらの整備を任意に行えば、多様な仕様やフォーマット、技術手法が乱立し、共通基盤としての効率的就かつ統一的な整備に支障が生じる。これは、プロバイダー、ユーザー両者の利便性を損ね、社会的な不経済を生じさせる。そのため、技術基準などの整備により技術的な方向付けを行うことを通じてこれら共通基盤の整備を促進することは国の責務であり、国費の投入が必要。</p> <p>一方、官においては、これら共通の社会基盤が効率的かつ統一的に整備されるよう技術的な検討及び標準化を行うこととし、そのうえで民も含めたあらゆる関係主体がこれら技術基準などを用いて統一的な基盤整備を行うとともに、各種機器やシステム、サービスの開発を行うことにより、官民の役割分担を明確化し、事業全体の効率性の向上を図る。</p>
実施体制	本件は、測量や地図といった地理空間情報の整備・提供・利活用推進に総合的に取り組む唯一の国の機関である国土地理院において院内横断的に実施する。同院は、地理空間情報の技術・知見を有するのみならず、測量法を所管し、地理空間技術活用促進基本法の実施を担う政府の中心的機関の一つとしてその強みを本施策で生かすことが可能である。
府省連携等	<p>総務省の行うG空間シティ構築事業では、実際に屋内空間での測位や避難誘導を含む災害時の情報提供などにかかる実証実験を予定しており、これら実証実験結果を共有することにより、本技術開発の方向性や社会実装を見据えた課題設定を行う。</p> <p>また、G空間プラットフォームにおけるリアルタイム情報の利活用技術に関する研究開発では、G空間データの利活用基盤技術を実際の防災関係システムに適用した実証実験を予定しており、これらの実証実験を通して得られた課題や測位などに対する性能要求を共有し、本技術開発の検討事項として取り込む。</p>
H26AP 助言内容及び対応（対象施策のみ）	

5. 過去2年間の検証可能な達成目標、取組及び成果

時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	成果と要因分析
H25 年度末 (H25 対象施策)		【達成・未達成】
		【達成・未達成】
		【達成・未達成】
H26 年度末 (H26 対象施策)		【達成・未達成】
		【達成・未達成】
		【達成・未達成】

6. 今後3年間の検証可能な達成目標及び取組予定

時期	目標 (検証可能で定量的な目標)	達成に向けた取組予定
H27 年度末	1 屋内外シームレス測位の技術動向調査及び技術基準の試案の作成	測位デバイスに依存しない屋内外シームレス測位手法の検討委員会を設置するとともに、有識者、関係機関、民間会社等による技術動向調査、測位精度向上や技術基準の検討を実施。
	2 3次元地図の仕様案の作成	既存資料の収集・分析、基礎データの作成、3次元地図の試作により、測位情報を含む動的な地理空間情報の共通基盤として、自動運行、歩行者移動支援、避難誘導等により広く利活用するために有効な3次

			元地図の仕様案を作成。
H28 年度末	1	屋内外シームレス測位実現のための技術基準及びガイドライン(案)の作成	シームレス測位の技術基準及びガイドライン(案)を策定するとともに、動的な測位情報をより広く利活用するため、引き続き測位精度向上や技術基準の検討を実施。実証実験の環境整備として、場所情報コード等を利用して異なった測位デバイス間を橋渡しする仕組みについて検討。
	2	3次元地図の効率的な整備・更新手法の開発	モデル地区を対象とした実証実験により、効率的な3次元地図の整備・更新方法を開発。
H29 年度末	1	屋内外シームレス測位実現のための技術基準及びガイドラインの作成	衛星による高精度測位が困難な屋外空間や、統一的な測位環境が整備されていない公共的屋内空間において、屋内外でシームレスな高精度測位を実現し、広く利活用するための技術基準及びガイドラインを作成。
	2	3次元地図の整備・更新のための技術基準及びマニュアルの作成	複雑な都市空間の3次元構造を表現できる基盤的な3次元地図の効率的な整備・更新のための技術基準及びマニュアルを作成。
【参考】関係する計画、通知等			【参考】添付資料
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地理空間情報活用推進基本計画(平成 24 年 3 月) ・ 国土強靱化政策大綱(平成 25 年 12 月) ・ 国土のグランドデザイン2050(平成 26 年 7 月) 			<ul style="list-style-type: none"> ① ② ③