

政策課題	対象災害	重点的取組	施策名	施策概要	指摘事項	実施期間	H24年度概算要求額(H23予算額)	府省名
災害から住まいを守り、造る	地震	既存構造物の耐震性、耐火性の向上	電磁波(高周波)センシングによる建造物の非破壊健全性検査技術の研究開発	マイクロ波、ミリ波、テラヘルツ波等の様々な周波数帯域の電磁波を、診断する材質に応じて適切に選択して応用することにより、化粧板等に覆われて骨格を目視診断できない被災家屋等を非破壊で効率的に診断する電磁波センシングの基盤技術を確立する。 【5年以内に実用化】	開発されるセンシング技術のスペック、コストについて、ユーザーとなる地方自治体、建築・土木事業者と密接に連携し、そのニーズを把握して実施すること。	H23 - H27	情報通信研究機構運営費交付金の内数	総務省
			E-ディフェンスを活用した社会基盤研究	実大三次元震動破壊実験施設を活用し、各種建築物・構造物、地盤などを対象に、震動実験研究を行い、新しい減災技術を開発・検証する。実験の検討対象は、平成23年東北地方太平洋沖地震を踏まえ、継続時間の著しく長い長周期の海溝型巨大地震の揺れに対する対応とする。 【一部5年以内に実用化】	今後の発生が懸念される東海・東南海・南海地震を想定した具体的な耐震対策を明確に設定した研究を行うこと。	H23 - H27	5,752百万の内数(注4)	文部科学省
		新設構造物の耐震性、耐火性の飛躍的向上	海溝型巨大地震等の地震特性を踏まえた建築物の耐震性能設計技術の開発	海溝型や直下型の巨大地震に備え、超高層や大空間構造を含む建築物の地震観測記録を分析することにより、地表面の「地震動」と建築物の耐震性能評価に用いる「地震力」との関係性を明らかにし、建築物と地盤の特性の双方を考慮した地震力評価手法、地震観測結果に基づく地盤を含めた効率的な耐震改修技術の開発を行う。 【2年以内に実用化】	研究成果を早急に技術基準等に反映させ、早期の実用化を行うこと。	H22 - H24	97百万(H23予算額:90百万)	国土交通省
			非構造部材(外装材)の耐震安全性の評価手法・基準に関する研究	タイル・モルタル等の湿式外装材については、中規模以下の地震でも被害が発生することが確認されており、東日本大震災では剥離・剥落等の被害が多数報告されている。そこで、建築物の外装材を対象に、地震時の剥落防止の為に各種技術基準や標準仕様等の整備、ならびに地震後の健全性を評価・確認するための評価方法の整備を目指す。 【5年以内に実用化】	研究成果を早急に技術基準等に反映させ、早期の実用化を行うこと。	H24 - H26	15百万(新規)	国土交通省
			建築物や構造物の耐震性、耐火性の強化に資する材料の創出	今後発生が懸念される地震・津波に備え、構造物の耐震性と耐火性の飛躍的向上に資する低コスト高強度材料・耐熱材料等の構造材料や補修技術を開発し、被災地における新設構造物、あるいは被災した構造物の補修にこれら材料や技術を用いることにより、工期を短縮し、コストを削減しつつ、社会インフラの耐震性を向上させる。 【5年以内に実用化】	成果利用の事業主体と連携し、対象とする構造物を明確にした上で、効率的、効果的に研究開発を推進し、早期の成果目標達成を図ること。	H23 - H27	物質・材料研究機構運営費交付金の内数	文部科学省

政策課題	対象災害	重点的取組	施策名	施策概要	指摘事項	実施期間	H24年度概算要求額(H23予算額)	府省名
災害から住まいを守り、造る	地震	より低コストな液状化被害防止	市街地における低コスト液状化対策技術に関する研究	市街地における液状化対策を、街区外周の道路部分を活用して地区単位で面的に整備するための設計・施工法の研究開発を行い、一括施工による宅地の液状化対策費の軽減と、個々の住宅所有者の負担軽減を図る。また、この成果を国の技術的指針類に反映させる。【5年以内に実用化】	民間技術も活用し、効率的、効果的な研究により早期の実用化を図ること。	H24 - H26	15百万の内数(新規)	国土交通省
	津波	地理的条件を考慮した住まいの配置とまちの設計による津波被害の軽減	津波が越えても壊れにくい防波堤構造の開発	繰り返し来襲する津波に対して、津波の第一波で倒壊せず、第二波目以降にもある程度の津波減災効果を保持する防波堤・防潮堤とするために、効率的かつ効果的な改良方策を開発し、技術基準に反映する。【2年以内に実用化】	防波堤を利用する自治体の実情、ニーズを踏まえて研究開発を実施すること。コスト縮減のための効果的・効率的な研究開発を実施すること。	H23 - H25	港湾事業費の内数	国土交通省
			大規模地震・津波に対する河川堤防の複合対策技術の開発	堤防の被災メカニズムを解明し、河川堤防の浸透、液状化等を複合的に評価する技術を開発するとともに、複数の工法を組み合わせた合理的な河川堤防の浸透・地震対策技術を開発し、技術基準に反映する。【5年以内に実用化】	河川堤防を利用する自治体の実情、ニーズを踏まえて研究開発を実施すること。コスト縮減のための効果的・効率的な研究開発を実施すること。	H23 - H27	土木研究所 運営費交付金の内数	国土交通省
			防災力の向上に貢献する海溝型地震・津波に関する総合調査(仮称)	東北地方太平洋沖地震の全体像を明らかにするとともに、日本海溝、南海トラフや周辺域における地震・津波について総合的に調査する。また、東北地方太平洋沖において精度の高い海底地殻変動観測網を整備して、海洋プレートの詳細な地殻変動研究観測を実施する。【一部5年以内に実用化】	得られたデータや知見を気象庁の予測に反映可能な体制を構築すること。	H24 - H30	1,953百万(H23予算額:567百万)	文部科学省
			大量の災害廃棄物のより迅速、円滑な処理	災害廃棄物の迅速・円滑な処理を目指した処理技術・システムの研究	大量に発生した災害廃棄物の把握、運搬、一時保管、分別、焼却等の一連の過程を迅速化するための研究開発を行い、震災廃棄物対策指針に取り入れる。さらに、今後の震災に備えて、各自治体で立案する災害廃棄物処理計画に活用する。【2年以内に実用化】	各自治体や利用しやすい形で災害廃棄物処理の指針をまとめること。	H24 - H25	環境研究総合推進費の内数(新規)

政策課題	対象災害	重点的取組	施策名	施策概要	指摘事項	実施期間	H24年度概算要求額(H23予算額)	府省名
災害からモノ、情報、エネルギーの流れを確保し、創る	地震	地震災害時に必要な情報のより迅速かつ確実な伝達	通信・放送ネットワークの耐災害性強化のための研究開発	災害時の情報伝達の基盤となる通信・放送ネットワークの耐災害性強化のため、①携帯電話をはじめとする通信ネットワーク全体の災害時の輻輳を軽減する技術、②通信・放送インフラが地震・津波等で損壊しても、直ちに自律的にネットワークを構成し通信を確保する技術等の研究開発・実証実験を行い、災害に強い通信・放送ネットワークを構築する。【一部5年以内に実用化】	通信・放送事業者に加え、情報のエンドユーザーとなる自治体、住民等のニーズを的確に施策に反映させること。	H24 - H26	3,300百万(新規)	総務省
			大規模広域型地震被害の即時推測技術に関する研究	大規模広域型地震後の初動対応の迅速化と二次災害リスクの減少に資するため、地震発生直後の国土交通省地震計ネットワークおよび他機関の地震観測記録を合わせた統合処理により地震動分布を推定し、河川施設・道路施設等の被災状況を即時的に推測する手法を開発し、緊急対応の意思決定を支援する情報を迅速に提供する。【5年以内に実用化】	効率的、効果的に研究を行い、早期の実用化を図ること。	H23 - H26	13百万(H23予算額:7百万)	国土交通省
			航空機SARによる大規模災害時における災害状況把握	広範囲(幅10km×長さ50km程度)の地上の状況を上空から瞬時に把握し、災害時における建物や車等の状態の精密分析を可能にすることで災害復旧作業の最適化等に資するため、航空機搭載高分解能SAR(合成開口レーダ)を用いた30cm分解能データの高速解析の高速化(1時間以内の解析)および観測データの判読手法の標準化を実現し、迅速な被害状況把握を可能とする。【一部5年以内に実用化】	観測衛星による防災監視体制と連携し、互いの役割分担を明確にし、迅速に必要な精度のデータを提供すること。	H23 - H27	情報通信研究機構運営費交付金の内数(注5)	総務省
		地震災害時の電力、ガス、上下水道のより迅速な機能回復	水道システムに係るリスクの低減対策研究	東日本大震災により、浄水処理に必要な塩素、活性炭、処理のための電力が逼迫している状況にある。このため、水道水源における障害生物の発生実態の把握等を行うとともに、より効果的な水道システムのリスク低減対策手法の開発に係る研究を行い、浄水処理に必要な薬剤や電力を低減する。【5年以内に実用化】	水道事業の実施主体となる自治体との連携を図って、効果的に施策を実施すること。	H24 - H26	5百万(新規)	厚生労働省
			東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト	①災害に強い電力供給システム、②スマートエネルギーシステムを支える電池技術、③(a)地中熱、小規模地熱発電技術、(b)藻類バイオマスによるエネルギー生産技術に関する研究開発、モデル実証を5年以内に実施し、東北地方への先行導入することにより、東北地方のエネルギー供給の安定性を向上させる。【一部5年以内実用化】	エネルギーシステムの導入について、地方自治体、民間、関連省庁との連携を密接に行い、達成目標について関係主体の合意を得ながら実施すること。	H23 - H32	70,620百万の内数(新規)(注6)	文部科学省

政策課題	対象災害	重点的取組	施策名	施策概要	指摘事項	実施期間	H24年度概算要求額(H23予算額)	府省名
災害からモノ、情報、エネルギーの流れを確保し、創る	津波	必要な物資を津波による孤立地域に的確に運ぶ物流の確保	陸域観測技術衛星2号(ALOS-2)、陸域観測技術衛星3号(ALOS-3)の研究開発	災害発生時に夜間・悪天候下においても高分解能で12時間毎に観測できるALOS-2を開発し、打ち上げる。衛星の観測情報と、船舶、航空機、ヘリコプター、地上観測網とを連携し、津波災害等に対して、被災情報等を迅速・的確に把握、提供する。 【一部2年以内に実用化】	・ALOS-2の機能、仕様に関して、ユーザーとなる防災関連機関と合意を形成した上で実施すること ・ALOS-2と航空機搭載SARで相乗効果を発揮することが可能な運用体制で実施すること	H20 - H28	17,134百万の内数 (H23予算額: 6,137百万の内数) (注7)	文部科学省
		津波で通信が途絶した地域での必要な情報の確保	次世代情報通信技術試験衛星の開発加速の検討(災害発生時の通信手段の確保)	災害により地上通信網に被害が出た状況でも、安定して災害情報伝達及び連絡を可能とする衛星通信システムを構築するため、次世代情報通信技術試験衛星の開発を実施し、衛星・地上共用の小型携帯電話での直接通信を可能とする技術の開発、被災地に通信能力を集中し、小型・省電力の地上装置により直ちにインターネット接続環境を確保できる技術の開発等により、災害発生時等において必要な場所に早急に地上ネットワークを再構築できるシステムを開発し、利用実証を行う。 【一部5年以内に実用化】	実証試験後の実用の体制等について、他省庁、民間との連携も含めて、合意を形成した上で実施すること。	H24 - H31	1,000百万 (新規) (注8)	文部科学省
	放射性物質による影響	放射性物質のより迅速な計測・評価および除染による、生産から消費における円滑な流通の確保	東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の長期的影響把握手法の確立	福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の長期的な影響を把握するため、高効率な環境放射能モニタリング手法を試作・実用化し、放射性物質の包括的な移行挙動モデルを構築することにより高精度の汚染分布将来予測システムを開発し、その情報を分かり易く公開するための情報公開システムを開発する。 【2年以内に実用化】	現在、放射線モニタリングについては、総合モニタリング計画に基づき、文科省中心に関係機関が連携した体制で実施されているが、中長期のモニタリング及び予測等の取組みについて、関係機関が連携した体制で実施すること。	H23 - H25	1,346百万 (新規)	文部科学省
		食品中の放射性物質に関する研究プロジェクト	食品中の放射性物質に関する研究プロジェクト	平成23年度中に行われる食品中の放射性物質に関する暫定規制値の見直し作業の検証、食品中の放射性物質についての最適なモニタリング方法の開発と継続的なモニタリング、食品に付着した放射性物質を低減する方法についての情報提供ツールの開発及びその情報発信を実施する。 【一部2年以内に実用化】	情報提供ツールによる開発・運用については、国民に誤解を与えないよう、正確かつ分かりやすい情報発信を行うこと。	H24 - H28	150百万 (新規)	厚生労働省

- (注1) 本施策のうち、津波現場からのより確実な人命救助、地震で倒壊したがれきや崩れた土砂からのより迅速な人命救助に資するロボットの研究開発については、アクションプランの対象とする。
- (注2) 本施策のうち、東北沖における海洋生態系への震災の影響に関する調査研究については、アクションプランの対象とする。
- (注3) 本施策のうち、除染手法の早期確立・提供にかかる技術開発部分については、アクションプランの対象とする。
- (注4) 本施策のうち、継続時間の著しく長い長周期の海溝型巨大地震に対する対応をアクションプランの対象とする。
- (注5) 本施策のうち、災害状況を迅速に把握するためのデータ処理技術や解読技術の開発をアクションプランの対象とする。
- (注6) 本施策のうち、5年以内に達成される技術開発をアクションプランの対象とする。
- (注7) 本施策のALOS-2に関する研究開発のうち、必要な物資を津波による孤立地域に的確に運ぶ物流の確保、地震災害時に必要な物資を必要な場所に運ぶ物流の確保に資する研究開発については、アクションプランの対象とする。
ALOS-3に関する研究開発はアクションプランの対象としない。
- (注8) 次世代情報通信技術試験衛星の開発加速の検討のうち、津波で通信が途絶した地域での必要な情報の確保、地震災害時に必要な情報のより迅速かつ確実な伝達に資する研究開発については、アクションプランの対象とする。

「震災からの復興・再生並びに災害からの安全性向上」アクションプラン対象施策の構成

対象施策: 40施策
(提案された全施策数: 88施策)

目指すべき社会の姿	政策課題	地震	津波	放射性物質による影響
・東日本大震災からの復興・再生を遂げ、地域住民がより安全に暮らせる社会 ・東北地域の復興・再生をモデルとして、より安全かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国	災害から命・健康を守る	地震発生時に必要な情報の住民へのより正確かつ迅速な伝達 【国】緊急地震速報の予測精度向上に関する研究(2年以内に実用化)	発生した津波の情報のより迅速、正確な把握 【国】津波予測情報の高度化と津波防災体制の強化(2年以内に実用化) 【文】「緊急津波速報(仮称)」の実現に向けた観測・研究開発(5年以内に実用化)	放射性物質による健康への影響に対する住民の不安を軽減するための取組 【文】放射線の人体・環境への長期影響の軽減に向けた取組(一部2年以内に実用化) 【食品、水の放射性物質による影響の低減】
		地震で倒壊したガレキや崩れた土砂からのより迅速な人命救助	避難情報のより迅速、的確な住民への伝達と避難行動の促進	【放射性物質により汚染された大量の災害廃棄物等の安全かつ低コストな処理】 【国】放射性物質による下水汚泥汚染機構と対応指針の研究(2年以内に実用化) 【環】災害・放射能と環境に関する研究の一体的推進(一部2年以内に実用化)
		津波現場からのより確実な人命救助 【総】消防活動の安全確保のための技術に関する研究開発(5年以内に実用化) 【文】自然災害対応ロボットの研究開発(一部5年以内に実用化)(施策の一部が本APに該当)	被災者に対するより迅速で的確な医療の提供と健康の維持 【厚】大規模災害時の医療の確保に関する研究(2年以内に実用化) 【厚】東日本大震災における被災者の健康状態等及び大規模災害時の健康支援に関する研究(一部2年以内に実用化)	【モニタリング情報のより正確でわかりやすい住民への伝達】
		農林水産業および製造業施設の耐震性能の向上	津波被害からの農場・漁場の早期再生 【文】東北海洋生態系の回復支援と沿岸海洋産業の復興支援(一部2年以内に実用化)(施策の一部が本APに該当)	農地・森林等における放射性物質のより効果的・効率的な除染 【環】放射性物質による環境汚染の対策(2年以内に実用化) 【農】農地・森林等の放射性物質の除去・低減技術の開発(2~5年以内に実用化) 【文】環境修復に関する開かれた研究拠点の形成と除染手法の早期確立・提供(一部2年以内に実用化)(施策の一部が本APに該当)
		産業施設の火災等の二次災害防止機能の強化 【総】石油タンクの地震・津波時の安全性向上及び堆積物火災の消火技術に関する研究(5年以内に実用化) 【総】多様化する火災に対する安全確保(5年以内に実用化)	強い競争力をもつ新しいかたちでの農林水産業の再生 【農】新食料供給基地建設のための先端技術展開事業(一部2年以内に実用化) 【農】ゲノム情報を活用した家畜の革新的な育種・繁殖・疾病予防技術の開発(一部5年以内に実用化)	農水産物、産業製品の放射性物質のより迅速な計測・評価および除染
		革新的技術を活用した被災地での起業と産業競争力強化 【経】中小企業技術革新挑戦支援事業(一部5年以内に実用化)		
	地域の強み(自然、文化、伝統、地理的特徴等)を生かした被災地での起業 【文】「地域イノベーション戦略支援プログラム」の一部(一部5年以内に実用化) 【文】「産学官連携による東北発科学技術・イノベーション創出プロジェクト(仮称)」の一部(5年以内に実用化)			

目指すべき社会の姿	政策課題	地震	津波	放射性物質による影響
<p>・東日本大震災からの復興・再生を遂げ、地域住民がより安全に暮らせる社会</p>	<p>災害から住まいを守り、造る</p>	<p>既存構造物の耐震性、耐火性の向上</p>	<p>地理的条件を考慮した住まいの配置とまちの設計による津波被害の軽減</p>	<p>避難対象区域の治安及び地域コミュニティの維持</p>
		<p>〔総〕電磁波(高周波)センシングによる建造物の非破壊健全性検査技術の研究開発(5年以内に実用化) 〔文〕E-ディフェンスを活用した社会基盤研究(一部5年以内に実用化)(施策の一部が本APに該当)</p>	<p>〔国〕津波が越えても壊れにくい防波堤構造の開発(2年以内に実用化) 〔国〕大規模地震・津波に対する河川堤防の複合対策技術の開発(5年以内に実用化) 〔文〕防災力の向上に貢献する海溝型地震・津波に関する総合調査(仮称)(一部5年以内に実用化)</p>	<p>放射線物質のより迅速な計測・評価および除染による、生産から消費における円滑な流通の確保 〔文〕東京電力(株)福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の長期的影響把握手法の確立(2年以内に実用化) 〔厚〕食品中の放射性物質に関する研究プロジェクト(一部2年以内に実用化)</p>
		<p>新設構造物の耐震性、耐火性の飛躍的向上</p>	<p>大量の災害廃棄物のより迅速、円滑な処理</p>	
		<p>より低コストな液状化被害防止</p>	<p>〔環〕災害廃棄物の迅速・円滑な処理を目指した処理技術・システムの研究(2年以内に実用化) 〔国〕海溝型巨大地震等の地震特性を踏まえた建築物の耐震性能設計技術の開発(2年以内に実用化) 〔国〕非構造部材(外装材)の耐震安全性の評価手法・基準に関する研究(5年以内に実用化) 〔文〕建築物や構造物の耐震性の強化に資する材料の創出(5年以内に実用化)</p>	
	<p>災害からモノ、情報、エネルギーの流れを確保し、創る</p>	<p>地震災害時に必要な物資を必要な場所に運ぶ物流の確保</p>	<p>必要な物資を津波による孤立地域に的確に運ぶ物流の確保</p>	
		<p>〔国〕市街地における低コスト液状化対策技術に関する研究(5年以内に実用化)</p>	<p>〔文〕陸域観測技術衛星2号(ALOS-2)、陸域観測技術衛星3号(ALOS-3)の研究開発(一部2年以内に実用化)(施策の一部が本APに該当)</p>	
<p>地震災害時に必要な情報のより迅速かつ確実な伝達</p>		<p>津波で通信が途絶した地域での必要な情報の確保</p>		
<p>〔総〕通信・放送ネットワークの耐災害性強化のための研究開発(一部5年以内に実用化) 〔国〕大規模広域型地震被害の即時推測技術に関する研究(5年以内に実用化) 〔総〕航空機SARによる大規模災害時における災害状況把握(一部5年以内に実用化)</p>		<p>〔文〕次世代情報通信技術試験衛星の開発加速の検討(災害発生時の通信手段の確保)(一部5年以内に実用化)(施策の一部が本APに該当)</p>		
<p>地震災害時の電力、ガス、上下水道のより迅速な機能回復</p>	<p>津波による停電地域を最小限にでき、より迅速に復旧可能な電力の供給</p>			
<p>〔厚〕水道システムに係るリスクの低減対策研究(5年以内に実用化) 〔文〕東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト(5年以内に実用化)(施策の一部が本APに該当)</p>				

「震災からの復興・再生並びに災害からの安全性向上」アクションプラン
対象施策の推進により期待される成果

別表-2

目指すべき 社会の姿	政策課題	期待される成果(国民へのメッセージ)	
		地震・津波	放射性物質による影響
<p>15</p> <p>・東日本大震災からの復興・再生を遂げ、地域住民がより安全に暮らせる社会</p> <p>・東北地域の復興・再生をモデルとして、より安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国</p>	<p>災害から命・健康を守る</p>	<p>○ 緊急地震速報の信頼性向上 東北地方太平洋沖地震では、本震の震源域が広域であったこと、また多数の余震が同時に発生したことにより、震度予測に大きな誤差が生じるなど、緊急地震速報の課題が顕わになった。これを踏まえ、2年以内に、強震観測網等のデータを活用し、地震動が広がる様子を予測する手法を開発する。これにより今回と同様の地震が発生した際にも予測される震度の誤差を1階級程度に抑えて、緊急地震速報の信頼性を向上させ、住民の方々に適切な防災行動を促し、一人でも多くの命を地震災害から守る。</p> <p>○ 津波情報の迅速、正確な把握と住民への伝達 東北地方太平洋沖地震では、発生直後に地震規模を過小に評価したために、地震発生3分後の津波警報第一報で発表した津波高さが実際より低いものとなり、避難の遅れにつながった例があったと考えられる。実際の津波の観測に基づき、地震発生から28分後に津波の高さを修正したが、十分な避難時間を確保できなかった。これを踏まえ、新たに震度分布に基づいて地震規模を推定する技術を開発し、地震発生約3分後に発表する津波警報第1報において、巨大な津波が発生した可能性を適切に発表できるようにする。また沖合で観測されたデータから津波を予測するシステムを開発し、より正確な津波警報をこれまでより5～10分早く提供する手法を、平成25年度末までに確立する。さらに、これまで設置していたGPS波浪計より沖合に新たに地震計・水圧計を設置し、より早く津波の観測データを取得し、それに基づいた海岸での津波予測高さ、到達予測時刻等をより早く提供する技術を開発し、平成26年度末までに確立する。これらに加えて、的確な避難誘導や避難行動のための情報提供に関する研究を行い、より適切な情報提供、避難誘導の体制を構築していく。</p> <p>○ 津波現場からの人命救助 今回の震災では、死者の9割以上が水死によるものであった。この中には、津波現場の水やガレキ、後続の津波発生の可能性等により、救助隊が迅速に被災現場に近づけない事例があった。これにより迅速な救助活動が実施できずに、多くの命が失われてしまった可能性がある。これを踏まえて、無人ヘリを用いた偵察により、津波現場の状況を迅速に把握可能な技術を平成25年度中に開発する。また、平成28年度中に水やガレキの中へ安全に進入し救助などの活動を行う技術を開発する。これらにより津波現場にいる生存者を確実に発見し、救助隊がより迅速に到着できるようになる。また、倒壊した家屋内やガレキが散乱した水中等で、救助隊員に代わって被災者捜索活動ができるロボットのプロトタイプを平成28年度までに完成させる。</p> <p>○ 被災者の健康の維持 被災地では現在も、長期にわたる避難生活・生活環境の変化、家族・知人、財産等をなくしたことによる、被災者の心と体の健康への長期間にわたる影響が危惧されている。今後、子ども、高齢者を含めた被災者の健康状態や生活環境を継続的に調査し、必要に応じて専門的なケアにつなげ、被災者の健康状態を改善する。また調査により被災者の健康に関する研究課題を明らかにする。被災者の健康を維持するための適切な活動をまとめることで、2年から3年以内に自治体等で活用できる被災者支援のための指針を作成する。これにより、今後大規模災害が起こった場合にも、被災地に対するより迅速で的確な医療の提供と健康の維持ができるようになる。</p>	<p>○ 除染作業の一層の促進 抜け落ちのない放射線モニタリングの実施により、放射性物質の蓄積状況を正確に把握した上で、放射性物質の基大な影響を受けた高線量の土壌等について、新たな減量化手法・捕集材等により、除染のより効率的・効果的な実施に寄与する主要な技術等を2年以内に実用化する。更に、放射能汚染廃棄物について、新たな埋立・浸出水処理等により、より効率的・効果的な処理に寄与する主要な技術等を2年以内に実証し、その結果を処理に係る指針に反映することにより、除染の作業を一層促進させ、住民がより安全に暮らせる社会の実現に貢献する。</p> <p>○ 放射線の長期的な健康影響への不安の軽減 放射線の人体への長期的影響軽減に向けた取り組みについては、福島原子力発電所事故復旧対応に従事されている方々等の健康影響調査、子供への長期低線量被ばくの影響解明、食品の安全性確保による医療・健康維持に寄与する主要な技術等を2年～5年以内に実用化する。これらの研究成果を踏まえつつ、関係省庁、自治体、医療機関等が連携して、所要の健康影響調査・研究、医療実施・支援等の一体的かつ総合的な取組を通じて、国民の放射性物質による健康影響への不安の軽減に貢献する。</p>

目指すべき 社会の姿	政策課題	期待される成果(国民へのメッセージ)	
		地震・津波	放射性物質による影響
<p>16</p> <p>・東日本大震災からの復興・再生を遂げ、地域住民がより安全に暮らせる社会</p> <p>・東北地域の復興・再生をモデルとして、より安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国</p>	災害から仕事を守り、創る	<p>○ 革新的技術を活用した被災地での起業と産業競争力の強化 今回の震災で被災地の産業は、直接的、間接的に甚大な被害を受けた。これにより経済活動が停滞し、仕事を失った人も数多く存在する。 これを踏まえ、東北経済連合会との連携のもと、全国の大学等が有する知・革新的技術を被災地企業のニーズとマッチングさせ、新製品開発を促進し、施策開始後1～2年の試作品開発、5年以内の事業化に結び付ける。また、被災地の強みである技術を核として、自治体主導で、産学官に加えて計画段階から事業化への多面的な支援を行う金融機関を巻き込んだ連携体制を構築することによって新事業創出を加速させ、5年以内に被災地での新事業創出を実現させる。これらの施策により、これまでより高い産業競争力を有する新事業・新産業を創出させ、被災地の経済を復興し、新しい雇用を創出する。</p> <p>○ 強い競争力をもつ新しいかたちでの農林水産業の再生 今回の震災では、津波により沿岸域を中心として、地場産業である農林水産業は甚大な被害を受けた。被災地における農林水産業の再生では、震災前の状態に戻すだけではなく、先端技術を展開した、強い競争力をもつ新しいかたちでの再生が必要である。 これを踏まえて、先行的な研究で確立した技術シーズを被災地において最適化し、震災後2年以内に被災地の農林水産・食品関連産業に順次導入していく。また、平成29年度までに、被災地での農業における大規模な土地利用の見直しや水産業における経営の共同化および生産活動の協業化に対応し、多数の技術シーズを組み合わせて、生産コスト半減あるいは収益率2倍の高効率生産を達成する技術体系を確立する。これを被災地内外に普及することにより競争力のある農業、水産業を実現し、新たな成長のモデルを示すことを目指す。</p>	<p>○ 農地・森林等の除染作業の一層の促進 放射性物質の甚大な影響を受けた農地、森林等について、様々な土壤除染技術の実証、汚染土壤の減容・処分、汚染植物・落葉等の減容・安定化により、高い線量の地域を含め、除染及び保管・処理をより安全かつ効率的・効果的に実施できる方法や放射性物質の影響を周辺農地・集落等へ拡散することを防ぐ方法等の確立に寄与する主要な技術等を2～5年以内に実用化する。</p>
	災害から住まいを守り、造る	<p>○ 建造物の耐震性の向上と液状化防止 東日本大震災は、巨大地震であったために地震動の継続時間が長く、東北地方の広い地域で、周期が短く強い揺れが観測されるとともに、震源から遠く離れた地域において周期の長い揺れが続いた。このような地震動の特性により、地震時の建物躯体の変形に対する追従性が低いタイル・モルタル等の外装材の剥離・剥落、継続時間の長い地震動による首都圏での地盤の液状化、周期の長い揺れに伴う超高層建築物の共振現象による被害等が生じた。以上を踏まえ、平成26年度までに精度良く液状化危険度を判定する手法を構築するとともに、市街地における低コストな液状化対策工法を開発する。また、平成27年度までに、継続時間の長い揺れや、周期の長い揺れに対応した建造物の耐震性向上を図るとともに、低コストな耐震補強を可能とする新材料の開発にも取り組み、建造物の耐震化を促進する。</p> <p>○ 倒壊しにくい防波堤による津波被害の軽減 今回の震災では多くの防波堤が津波により倒壊した結果、津波減災機能を喪失し、港湾や市街地に被害が及んだ。これを踏まえ、繰り返し来襲する津波に対して、仮に第1波で被害を受けても倒壊せず、第2波目以降にもある程度減災効果を保持するような防波堤等の構造及び補強工法に関する技術的検討を行い、平成25年度を目途に技術基準に反映させる。 また、検討結果については、順次、港湾建造物の設計や補強に反映させていくことで、今後、被災地及びその他の地域で発生が予想される津波に対する被害を軽減する。</p> <p>○ 大量の災害廃棄物の迅速、円滑な処理 現在でも津波による泥、砂、塩分が混ざった膨大な量の災害廃棄物が、非常に広い範囲に存在しており、復旧・復興活動や住民の生活の障害となっている。このため、今回のような津波で発生する災害廃棄物をより迅速に処理する技術や対策指針が必要である。 これを踏まえ、災害廃棄物の把握、運搬方法、一時保管、分別処理、焼却などの一連の過程での迅速化について研究開発し、従来よりも迅速に処理できる技術、システムを開発する。また、この結果を平成25年度に新たに策定を予定している「震災廃棄物対策指針」に取り入れる。これにより、今後災害が起こった時に自治体でこの指針に基づいたより迅速で円滑な廃棄物処理が可能になる。</p>	<p>○ 除染作業の一層の促進(再掲) 抜け落ちのない放射線モニタリングの実施により、放射性物質の蓄積状況を正確に把握した上で、放射性物質の甚大な影響を受けた高線量の土壤等について、新たな減量化手法・捕集材等により、除染のより効率的・効果的な実施に寄与する主要な技術等を2年以内に実用化する。更に、放射能汚染廃棄物について、新たな埋立・浸出水処理等により、より効率的・効果的な処理に寄与する主要な技術等を2年以内に実証し、その結果を処理に係る指針に反映することにより、除染の作業を一層促進させ、住民がより安全に暮らせる社会の実現に貢献する。</p>

目指すべき 社会の姿	政策課題	期待される成果(国民へのメッセージ)	
		地震・津波	放射性物質による影響
<p>・東日本大震災からの復興・再生を遂げ、地域住民がより安全に暮らせる社会</p> <p>・東北地域の復興・再生をモデルとして、より安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国</p>	<p>災害からモノ、情報、エネルギーの流れを確保し、創る</p>	<p>○ 地震・津波災害時にも途絶しない情報ネットワークの構築 東日本大震災においては、通信の過度の集中による混雑、基地局をはじめとした通信設備の広範囲かつ甚大な被害などにより災害時の通信手段の確保に支障が生じた。こうした事態を踏まえ、平成26年度までに通信の混雑による障害を軽減する技術、一部が断絶したネットワークを自律的に再構成する技術を開発し、災害に強い情報伝達基盤技術を確立することにより、将来の大規模災害に際しても国民が必要とする情報をより確実に伝達する。</p> <p>○ 地震・津波による被害状況の早期把握 東日本大震災においては、被害の全容が早期に把握できず、人命救助や支援物資の輸送が効率よく行うことができなかった。 こうした事態を踏まえ、東日本大震災のような広域に渡る自然災害にも対応可能な、人工衛星や航空機も活用した地震・津波の災害監視システムの構築を5年以内に行う。これにより、早期の被害状況把握を可能とし、迅速な初動体制構築を可能とする。</p> <p>○ 復興再生のための次世代エネルギー研究開発 壊滅的な打撃を受けた東北地方の被災地域において、街の復興・再生のために災害に強い街づくりやインフラ整備を行っていくことが求められている。そこで、災害時の停電地域の最小限化や電力の迅速な機能回復を実現するため、被災地域に太陽光発電、藻類バイオマス、地熱等の再生可能エネルギーを導入することによって災害によるエネルギー供給の停止を回避できるよう、5年以内に研究開発と実証実験を行い、エネルギー供給の分散化を進める。</p>	<p>○ 農林水産物や食品の生産・流通の安全性向上 農林水産物や食品の生産・流通に係る安全性確保のための対策の実施に寄与するため、放射性物質の土壌への蓄積状況及び空間線量分布の長期予測、食品の安全基準の設定・維持に必要な主要な技術等を2年以内に実用化する。</p>