

平成 24 年度アクションプラン「復興・再生並びに災害からの安全性向上」 検討状況

(H23. 6. 9現在)

復興再生並びに災害からの安全性向上

1. 将来の社会像

①我が国の現状と課題

- 東日本大震災は、大規模な地震、津波に加え、原子力発電所の事故で放出された放射性物質による環境影響等の甚大かつ複合的な災害であり、その被害は、岩手県、宮城県、福島県に加え、他の東北地域のみならず、全国に及んだ。

- 具体的には、地震、津波により死者約1万5千人、行方不明者約8千5百人、建築物被害では全壊・半壊が約 17 万戸(5月末現在)となり、多くの人命・財産が奪われた。また、福島原子力発電所の事故による避難指示により5月上旬の段階において福島県内外合わせて約4万2千人の住民の方々が避難するなど、今回の大震災では、5月末の時点においても約10万人の住民の方々が避難生活を強いられている。

- 地域産業においては、製造業、農業、水産業、観光業など広範に被害が及び地域経済と雇用に大きな打撃を与えた。特に、東北地域の部素材メーカー等が被災したことにより、サプライチェーンが寸断され、自動車、家電・エレクトロニクス、産業機械等の最終製品の生産活動に大きな影響を与え、更に、原子力発電所事故等による電力不足の影響もあり、我が国の産業の空洞化が進むことが懸念されている。

- 原子力発電所事故に関しては、周辺の住民の方々が放射性物質による健康への影響など様々な不安を抱えながらの生活を強いられており、また、放射能に関する風評被害や電力不足による計画停電の実施など国民生活や産業活動にも大きな影響を与えた。

- このように、今回の大震災による我が国社会・経済への影響は甚大かつ広範に及んでおり、我が国の社会・経済システムや国民の人生観・価値観、さらには生き方までにも変革を迫っている。

- 以上のような現状認識を踏まえ、東日本大震災からの復興・再生を早期に遂げるとともに、地震や津波等による自然災害や重大事故等から国民の生命、財産を守り、安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現するため、科学技術政策の推進を通じて、これに貢献することが喫緊の重要課題である。

②将来の社会像

- ① 現状と課題を踏まえ、将来の社会像を以下のとおり設定する。
- 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、安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国

2. 政策課題及び重点的取組

(1)政策課題の概要、設定理由等

①課題の概要

○東日本大震災からの復興・再生を早期に遂げるとともに、地震や津波等による自然災害や重大事故等から国民の生命、財産を守り、安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現するため、科学技術政策の推進を通じて、これに貢献することが必要であることから、以下の政策課題を設定する。

- ① 災害から命を守る
- ② 災害から仕事を守り、創る
- ③ 災害から住まいを守り、造る
- ④ 災害からモノ、情報、エネルギーの流れを確保し、創る

○これら4つの政策課題それぞれについて、重点的取組として、以下の3つの災害を対象に設定する。(4×3のマトリックスで整理)

- ① 地震
- ② 津波
- ③ 放射性物質

②設定根拠

○東日本大震災からの復興・再生に係る取組を検討する際には、住民の視点、立場に立って考えることが重要であるとする。従って、現下の状況においては、住民の生命、暮らしを守るには、「いのち」、「仕事」、「住まい」、「モノ、情報、エネルギーの流れ」の観点で最も基本的で重要と考えられることから、この4つを政策課題として設定した。

○政策課題に基づく重点的取組の検討対象とする災害は、今般の東日本大震災からの復興・再生及び今回の大震災を教訓とした災害からの安全性向上に重点を置くこととし、①地震、②津波、③放射性物質による影響の3つとする。

③期待される効果

○①で示した政策課題に基づく重点的取組の設定、これに基づく関係省庁の個別施策の重点化を促進することにより、東日本大震災からの復興・再生を早期に遂げるとともに、地震や津波等による自然災害や重大事故等から国民の生命、財産を守り、安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する。

○なお、十分な効果を期待するためには、特に、以下のことを踏まえ個別施策の重点化を進めることが重要である。

- ① 地域住民、国民に分かりやすい重点的取組を設定するとともに、地域住民等のニーズを的確に反映した個別施策の推進が必要であること
- ② 被災地域が広域であり、地理的条件、産業構造、被災状況等の多様性に対応した取組が必要であること
- ③ 長期にわたる復興までの時間軸を常に意識して、短・中期の復旧・復興の進捗と重点的取組により実施する研究開発の成果の社会への実装との整合性を考慮し、実行性のある貢献を行うこと
- ④ 国内外を問わず様々な多様な技術を融合することも視野に入れて、研究開発の成果の活用を実効的かつ迅速に行うこと
- ⑤ 東北地域の復興・再生による創造的で先駆的な地域づくりをモデルとして、安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国づくりに寄与できること

(2)重点的取組

(2-1)重点的取組の対象施策の要件

平成 24 年度科学技術重要施策アクションプラン「復興・再生並びに災害からの安全性向上」に係る対象となる個別施策の検討においては、特に以下の要件が重要と考える。なお、今後、その他の要件も含め必要に応じて検討を進める。

【特に重要と考えられる要件(案)】

○目標設定の妥当性・達成期待度

○実効性

・着手の緊急性及び研究開発成果の早期実用化

① 着手から2年以内に実用化できるもの

(短期的な住民のニーズに応えるため、すでにシーズとなる技術実証があり、これを基に実用化のための改良・付加等の研究開発を加え、迅速な実用化が可能なもの)

② 着手から5年以内に実用化できるもの

(中期的な住民のニーズに応えるため、シーズとなる研究開発、実証等を行い5年以内に実用化が可能なもの)

③ 全体施策は5年を超えるが、一部については、2年まで、若しくは、5年までに実用化できるもの

(中長期の住民のニーズに応えるため、シーズとなる研究開発に長期間必要であるが、成果の一部を5年以内に実用化が可能なもの)

・研究開発終了後直ちに成果を活用することが肝要であり、そのため成果活用する事業主体(担当府省、自治体、民間法人など)を事前に明確化

・研究成果の普及を促進するため、研究開発以外の支援・振興などのソフト対応的な施策との一体性が重要

○研究開発内容の優位性

- ・期待される研究開発成果が既存の研究成果や技術(諸外国の成果、実績も含む)と比較して優位であることを具体的かつ定量的に説明できること

(2-2)重点的取組

(以下、検討中。今後外部有識者・パブコメ等の意見を踏まえ、更に検討を進める)

① 災害から命を守る

【地震】

- ・ 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
- ・ 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

【津波】

- ・ 発生した津波の情報のより迅速、正確な住民への伝達
- ・ 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
- ・ 津波現場からのより確実な人命救助
- ・ 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

【放射性物質からの影響】

- ・ 食品、水の放射性物質の低減・除染
- ・ 大量の放射性廃棄物の安全かつ低コストな処理
- ・ 放射性物質の正確かつより低コストかつより短時間でのモニタリング
- ・ 環境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

② 災害から仕事を守り、創る

【地震】

- ・ 既存の農林水産業および製造業施設の耐震性向上
- ・ 新設の農林水産業および製造業施設の耐震性の向上
- ・ 産業施設の火災等の二次災害防止機能の強化
- ・ 新技術を活用した新事業の被災地での起業

【津波】

- ・ 津波被害からの農場・漁場の早期再生
- ・ 被災地の復興に貢献する農林水産業の国際競争力の強化

- ・ 地域の強みを生かした被災地での新事業の起業

【放射性物質からの影響】

- ・ 農地の放射性物質の低減・除染
- ・ 農水産物、産業製品の放射性物質の低減・除染および正確な計測・評価の実現（風評被害）

③ 災害から住まいを守り、造る

【地震】

- ・ 既存建造物の耐震性、耐火性の向上
- ・ 新設建造物の耐震性、耐火性の飛躍的向上
- ・ 既存建造物の低コストな液状化防止

【津波】

- ・ 地理的条件を考慮したすまいの配置、まちの設計

【放射性物質からの影響】

- ・ 避難区域の設定に伴う治安維持及び地域コミュニティの維持

④ 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物資を必要な場所に運ぶ物流の確保（モノ）
- ・ 停電時の必要情報の確保（情報）
- ・ 地震災害時の電力のより迅速な機能復旧（電気）

【津波】

- ・ 孤立地域に必要な物資を必要なときに運ぶモノの流れの確保
- ・ 津波で通信が途絶した地域での必要な情報の確保
- ・ 津波による停電地域を最小限にできる電力供給システム
- ・ 浸水してもより迅速に復旧可能な発電・送配電設備

【放射性物質からの影響】

- ・ 生産から消費における円滑な流通を助けるための放射性物質の低減・除染および正確な計測・評価の実現（風評被害）

平成24年度アクションプラン「再生・復興並びに災害からの安全性向上」整理表（検討中）

イ-6

将来の社会像		政策課題	重点的取組	
			地震	津波
			放射性物質による影響	
<ul style="list-style-type: none"> ・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、安全、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国 	災害から命を守る	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生した津波の情報のより迅速、正確な住民への伝達 ・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 ・津波現場からのより確実な人命救助 ・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 ・津波被害からの農場・漁場の早期再生 ・被災地の復興に貢献する農林水産業の国際競争力の強化 ・地域の強みを生かした被災地での新事業の起業 	<ul style="list-style-type: none"> ・食品、水の放射性物質の低減・除染 ・大量の放射性廃棄物の安全かつ低コストな処理 ・放射性物質の正確かつより低コストかつより短時間でのモニタリング ・環境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 ・農地の放射性物質の低減・除染 ・農水産物、産業製品の放射性物質の低減・除染および正確な計測・評価の実現（風評被害）
	災害から命を守る	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の農林水産業および製造業施設の耐震性向上 ・新設の農林水産業および製造業施設の耐震性の向上 ・産業施設の火災等の二次災害防止機能の強化 ・既存建造物の耐震性、耐火性の向上 ・新設建造物の耐震性、耐火性の飛躍的向上 ・既存建造物の低コストな液状化防止 ・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（モノ） ・停電時の必要情報の確保（情報） ・地震災害時の電力のより迅速な機能復旧（電気） 	<ul style="list-style-type: none"> ・孤立地域に必要な物資を必要ときに運ぶモノの流れの確保 ・津波で通信が途絶した地域での必要な情報の確保 ・津波による停電地域を最小限にできる電力供給システム ・浸水してもより迅速に復旧可能な発電・送配電設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難区域の設定に伴う治安維持及び地域コミュニケーションの維持 ・生産から消費における円滑な流通を助けるための放射性物質の低減・除染および正確な計測・評価の実現（風評被害）

付記：制度改革を同時に実施すれば、より大きな成果を得られる場合には「制度改革」該当する。この適否は外部有識者の意見を尊重する。
 付記：「命を守る」政策課題については、特に研究開発成果とその成果を適切に活用するソフト施策との連携を重視する。