

東日本大震災からの復興・再生を遂げ、
地域住民の安全で豊かな質の高い暮らしが実現できる社会
～被災地の早期復興～

東北地方の災害からの復興・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できる強靱な社会
～全国や世界への発信できる優れた技術開発と実装～

意志決定が出来ない

技術が現地実装段階に移行しない

活用できる技術が無い

研究開発に現地
ニーズ等が汲み
きれてない。

1 復興期の意志決定の権限分担が適切に機能しているか？

テンポ良く復旧・復興を進めるのに市町村と県・国の権限関係が今のままで良いのか？
生活圏が広域化している中で、計画作りや意志決定が体系的に行えていない。
自治体だけで決められないことがあり、復旧・復興の妨げになっている。
非常時の意志決定を、誰が、どのような場面でやるのかの仕組みができていない。

2 現場のリーダーやアドバイザーの権限と責任が明らかになっているか

3 多数の提案に対して、自治体が技術的な選択や判断をすることに限界

自治体がどのように判断すれば良いかのアドバイスができれば良い。

4 すぐに使える段階の既存技術・シンプルな活用可能な技術を現場に活かす技術・仕組みの構築

見つかっていること、明らかになっていることを、実践の場に適用することが重要
既存技術を組合せ、社会科学と一緒に行動することで、処理できる課題があるはず

5 新技術の現場実装に向けた利用者支援の仕組み

現場は、技術実装までの助走を社会実験などで後押しする制度が求めている
復旧事業の技術採択にあたり、新技術や先端技術が贅沢品扱いされる
災害時に必要な機械類の所有・管理と費用負担のルール(大型シュレッダー)

6 新技術の現場実装を促すインセンティブ

現地での操業に結びつけていくためには税のインセンティブと規制緩和

7 先進事例、成功事例の情報共有の仕組みづくり

8 復旧・復興に向けた人材の交流

産学官等の縦割りや専門分化などによる「壁」のブレークスルー
イノベーションには異質の世界の人達の接触を如何につくるか

9 必要なニーズ、潜在化しているヒントを研究開発に反映する技術や仕組みが不十分。

地域で潜在化しているものにヒントを得て役立つものを考える実践プロセス技術の開発
技術を使う側のニーズが上手く取り込まれた使い勝手の良い仕組みを

10 様々な要素が入り複合化した場合に生ずる課題発見や成功把握のために定点観測を

11 適切な技術が無いことが、目標達成を阻害している。

汚泥中のセシウムなどの分離と、除去した放射性廃棄物の保管

12 研究開発の推進体制に改善すべきことは無いか？

アクションプランのテーマとファクトを誰がどのような体制でやるか？
研究者以外も参加するプロジェクトのマネジメントのあり方
アクションプランの個別施策実現のためのボトルネックを具体的に紐解くべき
1 公募型研究において、達成目標に見合った研究応募が出されているか？
2 創業・雇用に結びつく事業化を目指す研究の推進体制に改善点は無いか？
3 基礎研究・調査を実施する側が、成果の活用側ニーズを十分に汲み取っているか？

14 復興を担う人材、支援できる人材が不足している。

地域のコーディネータの育成
分析の手法を知り、有効な判断をできる人材・専門家の不足
人材育成・研修を促すようなR&D税制のような仕掛けを

すぐに使えるシンプルな技術で、災害時に威力を発揮するものを防災技術として位置づけを

住民や職員が技術を受容できる利活用フェースも含めた長期的な支援制度が重要
特定の自治体による成功モデル構築や、手続きの簡略化を

協議会が必要とする取り組みの実施主体がない場合は、予算措置と実施体制を創るべき
地元立地の有力企業にかかわる研究テーマ選定を

平常時対応と非常時対応との環境変化に対応するための技術
災害時に適用する各種基準、規制のあり方や科学技術に基づいた災害時特例基準づくり
震災で情報の利活用が求められたが、外的脅威、サイバーテロへの脆弱性対応は？

技術・制度・資金・人・インフラのどれがかけても社会還元は困難。研究をモニタリングする仕組みが必要
大学内の体制・運営の仕組み見直しや自治体との連携
オープンイノベーションにおける研究成果や知財のマネジメントの改善

13 〔課題抽出のアプローチ方法〕

復興特区の取り扱いが参考になろう。
現場であったことを理解することが不足
ディテールを見てわかるようなことの解決を期待されているのでは？
個別施策の実施の条件を見れば課題が潜んでいるのでは？

個別施策の緊急度を精査して、重点的取組決定から市民等に届くまでのプロセス見直しを

その他

i) 今の東北の現実をどうするか？ ii) これだけの災害が次の発生する時に向けてどうするか？の二つに分けて議論・整理すべき。

協議会のスケジュールが冗長。P D C Aを回し、必要に応じて研究のstop判断も

個別施策を進めれば「目指すべき社会の姿」になるのかの検証が必要。

平成25年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策からの共通的な阻害要因の抽出

平成25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」特定施策一覧表

政策課題等	重点的取組	特定施策 (計36施策)	実施期間	新規・継続等	特定	公募案件
命	①地震発生情報の正確な把握と迅速かつ適切な発信	1 【国】緊急地震速報の予測精度向上に関する研究	H21-H25	継続	○	
		2 【国】津波予測情報の高度化 (H24施策名：津波予測情報の高度化と津波防災体制の強化)	H21-H25	継続 (一部新規)	○	
	②津波発生情報の迅速かつ確かな把握	32 【文】「緊急津波予測技術・津波災害対応支援システム」の実現に向けた観測・研究開発 (H24施策名：「緊急津波速報(仮称)」の実現に向けた観測・研究開発)	H24-H27	継続 (一部新規)	○ (一部)	○
		3 【文】南海トラフ地震発生帯掘削計画の実施	H24-H27	新規	○	
	③迅速かつ確かな避難行動をとるための備えと情報提供	4 【国】港湾堤外地における津波からの安全性向上に関する研究	H25-H27	新規	○	
	④災害現場からの迅速で確実な人命救助	5 【総】消防活動の安全確保のための技術に関する研究開発	H23-H27	継続	○	
	⑤被災者に対する迅速で的確な医療の提供と健康の維持	6 【厚】大規模災害時の医療の確保に関する研究	H24-H25	継続	○	
7 【厚】東日本大震災における被災者の健康状態及び大規模災害時の健康支援に関する研究		H23-H33	継続	○	○	
仕事	⑥競争力の高い農林水産業の再生	8 【農】食料生産地域再生のための先端技術展開事業	H23補正-H29	継続	○	○
		33 【文】東北マリンサイエンス拠点形成事業 (H24施策名：東北海洋生態系の回復支援と沿岸海洋産業の復興支援)	H23補正-H32	継続 (一部新規)	○ (一部)	○
	⑦革新的技術・地域の強みを活用した被災地での雇用創出・拡大と産業競争力強化	9 【文】東北発 素材技術先導プロジェクト	H24-H28	新規	○	
		10 【文】産学官金連携による東北発科学技術イノベーションの創出	H24-H29	継続 (統合再編)	○	
⑧災害時の行政機関・事業所等の事業継続の強靱性の向上						
居住地域	⑨より低コストな液状化被害防止	11 【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	H24-H26	継続	○	
		34 【文】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(仮称) (H24施策名：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))	H23-H32	継続 (一部新規)	○ (一部)	○
	⑩地理的条件を考慮した配置・設計によるまちの津波被害の軽減	35 【文】E-ディフェンスを活用した社会基盤研究	H23-H29	継続 (一部新規)	○ (一部)	
		12 【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	H23-H27	継続	○	
		13 【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	H22-H25	継続	○	
		14 【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	H23補正-H26	継続	○	
	⑪災害に対する構造物の強靱性の向上	15 【国】津波が超えても壊れにくい防波堤構造の開発	H23補正-H25	継続	○	
		16 【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	H23-H27	継続	○	
	⑫大量の災害廃棄物の迅速・円滑な処理と有効利用	17 【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	H24-H25	継続	○	○
	⑬産業施設による火災等の二次災害の発生防止機能の強化	18 【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	H23-H27	継続	○	
19 【総】多様化する火災に対する安全確保		H23-H27	継続	○		
⑭新しいコミュニティづくりを促すコア技術の開発と実装						
流れ	⑮迅速かつ的確に機能する強靱な物流体系の確保	36 【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 (H24施策名：陸域観測技術衛星後継機の研究開発)	H20-H30	継続 (一部新規)	○ (一部)	
		20 【総】災害時の情報伝達基盤技術に関する研究開発 (H24施策名：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)	H24-H26	継続	○	
	⑯必要な情報の把握・伝達手段の強靱性の確保	21 【総】航空機SARによる大規模災害時における災害状況把握	H23-H27	継続 (一部新規)	○ (一部)	
		22 【国】大規模広域型地震被害の即時推測技術に関する研究	H23-H26	継続	○	
⑰電力、ガス、上下水道の迅速な機能回復						
放射性物質	⑱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	23 【文】放射線の人体・環境への長期影響の軽減に向けた取組	H23補正-H32	継続	○	
		24 【環】災害・放射能と環境に関する研究の一体的推進	H23-H27	継続 (一部新規)	○ (一部)	
	⑲除染等作業を行う者の被ばく防止の取組	25 【厚】除染等作業を行う者の被ばく防止の取組	H25-H26	新規	○	○
		26 【文】環境修復等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	H23補正-H32	継続	○	
	⑳放射性物質の効果的・効率的な除染と処分	27 【農】農地・森林等の放射性物質の除去・低減技術の開発	H23補正-H26	継続	○	○
		28 【環】放射性物質による環境汚染の対策	H24-H25	継続	○	○
㉑農水産物、産業製品の放射性物質の迅速な計測・評価、除染及び流通の確保	29 【厚】食品中の放射性物質に関する研究プロジェクト	H24-H28	継続	○		
㉒被災地である東北が故に可能な、あるいは、積極的に東北から全国・海外に発信可能な取組	31 【文】東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト	H24-H28	継続	○	○	

個別施策における共通的な阻害要因の抽出

アクションプラン対象の36施策を俯瞰的にレビューし、複数の施策にまたがる共通的な阻害要因を抽出

共通的な阻害要因の抽出

12-1 公募型研究において、達成目標に見合った研究応募が出されているか？

公募型研究においては、広くアイデアを集めることができるメリットと同時に、検討が必要な課題に対して研究提案が集まらない可能性もある。特に短期的な成果が求められる場合に、必要な研究提案を確実に集めるための工夫の余地はないか？(公募型施策:11施策/全36施策中)

12-2 創業・雇用に結びつく事業化を目指す研究の推進体制に改善点は無いのか？

事業化を目指した技術の開発、実証までを行った後、確実に事業化に結びつけるためのより良い方策はないか？具体的な事業性の担保、あるいは事業化の支援のための方策にはどのようなものがあるか？(施策8, 9, 10, 33)

12-3 基礎研究・調査を実施する側が、成果の利活用側ニーズを十分に汲み取っているか？

基礎研究・調査を実施する主体とその成果を利用して応用研究を実施する主体が異なる場合、成果を利用する主体の意向を基礎研究・調査に反映させるための仕組みの工夫を考えられないか？(施策21, 32, 34, 36)

9 重点的取組を実施する主体が無い場合に、どのように取組を進めて行くか？

重点的取組の中には、提案施策が無いもの(取組⑧、⑭、⑰)、また、必要な施策が不足していると考えられるもの(取組③⑩⑮等)がある。協議会でまとめて頂いた重点的取組を推進するために、どのような方策をとるべきか？

(注：項目番号は、資料5-2-3における阻害要因の整理番号)