

検討部会における検討の状況について(3)

1. 減災・地域づくり

- (1) 津波防災の地域づくり・土地利用をめぐる諸課題 1
- (2) 災害に強い交通ネットワーク 10

2. その他

- (1) イノベーションによる成長産業の創出 15
- (2) 復興と情報通信技術 19
- (3) 地域における文化の復興 21
- (4) 災害の記録、教訓の伝承・発信 22
- (5) 復興のための財源確保 24

■防災集団移転促進事業

○事業概要

「防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律」(昭和47年法律第132号)に基づき、災害が発生した地域又は災害危険区域のうち、住民の居住に相当でないと認められる区域内にある住居を集団的に移転させ、住民の生命、身体および財産を災害から保護することを目的とし、そのために必要な措置として、当該地方公共団体に対し、事業費の一部補助を行う。

○事業計画の策定

市町村は、移転促進区域(※)の設定、住宅団地の整備、移転者に対する助成等について、国土交通大臣に協議しその同意を得て、集団移転促進事業計画を定める。

(※)移転促進区域

災害が発生した地域又は災害危険区域のうち、住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため住居の集団的移転を促進することが適当であると認められる区域。

○住宅団地の整備

10戸以上(移転しようとする住民の数が20戸以上を超える場合には、その半数以上の戸数)

○補助対象(補助率3/4)

- ①住宅団地の用地取得及び造成に要する費用
- ②移転者の住宅建設・土地購入に対する補助に要する費用
- ③住宅団地に係る道路、飲用水供給施設、集会施設等の公共施設の整備に要する費用
- ④移転促進区域内の農地及び宅地の買取に要する費用
- ⑤移転者の住居の移転に関連して必要と認められる作業所等の整備に要する費用
- ⑥移転者の住居の移転に対する補助に要する経費

○最近の実例

実施年度	団体名		移転戸数	原因となった災害
	都道府県名	市町村名		
平成5~7	長崎県	島原市	90	H 2.11 雲仙・普賢岳噴火災害
平成6	鹿児島県	溝辺町	12	H 5. 8 平成5年8月豪雨災害
平成6~7	北海道	奥尻町	55	H 5. 7 北海道南西沖地震災害
"	長崎県	深江町	15	H 2.11 雲仙・普賢岳噴火災害
平成8~10	"	島原市	19	H 5. 4 雲仙・普賢岳噴火災害
平成13	北海道	虻田町	152	H12. 3 有珠山噴火災害
平成17~18	新潟県	長岡市	27	H16.10 新潟県中越地震等
"	"	川口町	25	H16.10 新潟県中越地震
"	"	小千谷市	63	H16.10 新潟県中越地震

■被災市街地復興土地区画整理事業

○事業概要

①目的

大規模な火災、震災その他の災害を受けた市街地のうち、被災市街地復興特別措置法に基づいて定められる被災市街地復興推進地域において、土地区画整理事業の実施による市街地の緊急かつ健全な復興を図る。

②制度の概要

イ. 根拠

- ・被災市街地復興特別措置法
- ・土地区画整理法

ロ. 施行者

地方公共団体、土地区画整理組合、都市再生機構 等

ハ. 特徴

- 換地の特例による住宅地の集約
- 保留地特例による公営住宅や防災のための施設等用地の確保
- 換地計画において土地の一部に変えて施行地区内に住宅を給付
- 施行地区外に住宅を建設し、換地計画においてその住宅及び敷地を給付

③実績

- ・20地区(全地区完了済)

○実例 芦屋中央地区(兵庫県芦屋市)

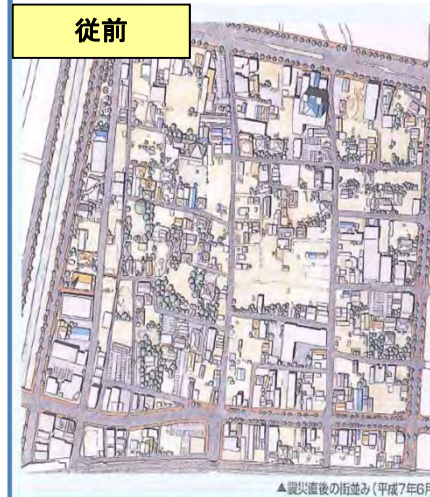
施行面積：13.4ha

施行期間：平成8～14年度

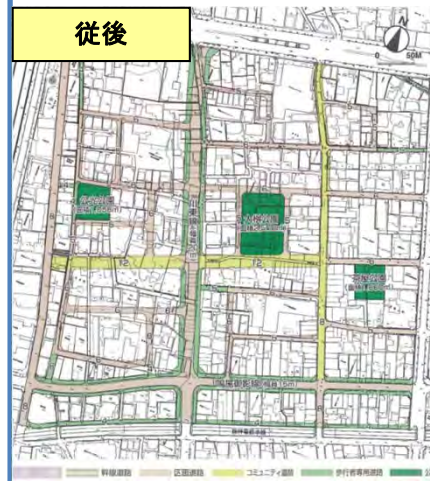
施行者：住宅・都市整備公団(現都市再生機構)

事業費：約248.7億円

従前



従後



■大規模盛土造成地滑動崩落防止事業

○事業概要

大地震時等に大規模盛土造成地が滑動崩落することを防止するために行われる事業

○施行地区要件

- (1) 次のいずれかに該当する地域
- ① 宅地造成等規制法第20条の規定に基づき指定された造成宅地防災区域
 - ② 同法第3条の規定に基づき指定された宅地造成工事規制区域内で同法第16条の規定に基づく勧告がなされた区域
- (2) 地震時に滑動崩落するおそれの大きい大規模盛土造成地であって以下の①～③の全ての条件を満たすもの
- ① 崩落するおそれのある盛土部分の面積が3,000m²以上
 - ② 当該盛土上に存在する家屋が10戸以上
 - ③ 道路(高速自動車国道、一般国道、都道府県道)、河川、鉄道、地域防災計画に記載されている避難地又は避難路のいずれかの施設に被害が発生するおそれのあるもの

○事業主体

地方公共団体がその費用の一部を助成する場合、又は自ら実施する場合に当該地方公共団体に補助

○交付率

国1/4

○補助対象

大規模盛土造成地の滑動崩落防止工事に要する設計費及び工事費

○実例

大規模盛土造成地滑動崩落防止事業の実施事例 (新潟県柏崎市山本団地)	
事業主体	柏崎市
対象区域面積	2.4ha
保全対象公共施設	二級河川鯖石川
事業内容	暗渠工(暗渠排水パイプφ200~300mm、L=約1.3km)など
事業期間	平成19年度(2007年度)~平成20年度(2008年度)
全体事業費	約1億6千万円 (国:約4000万円、市:約4000万円、新潟県中越沖地震復興基金:約4000万円、地元住民:約4000万円)

暗渠工平面図



暗渠工写真

■土地改良事業(農地の区画整理)

○事業概要

実施内容

- 立地条件に即して農地を大区画化・汎用化
- 用水路・排水路や農道を整備
- 換地・利用権設定等により農地の利用を集積
- 公共用地・宅地等の非農用地を設定又は創設

実施要件等

【実施要件】

- 受益面積がおおむね20ha以上
- 大規模経営体の育成(組織化・法人化等)
- 大規模経営体への一定以上の農地利用集積

【補助率】 内地・北海道50%(中山間55%)
 離島55%、沖縄75%、奄美60%

【その他】

- 農業振興地域の農用地区域が主たる対象
- 農業者の発意により実施
- 受益者全体の2/3以上の同意

被災地対応 (土地改良法特例法に基づく措置)

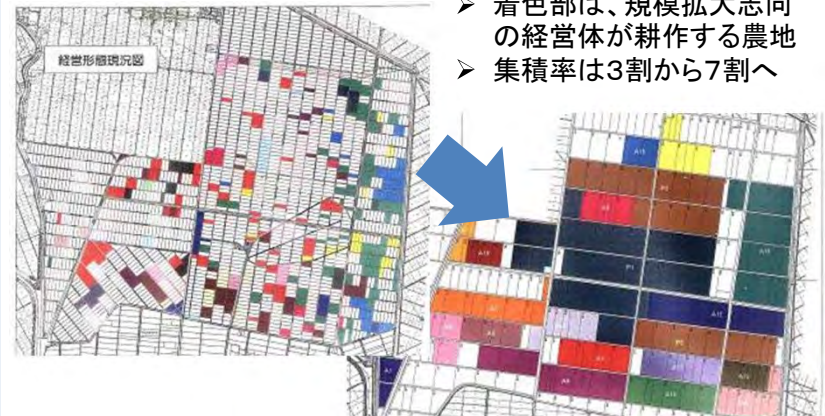
【実施内容】 農地の災害復旧に併せて区画整理を実施

【実施要件】 津波被災農地、これと隣接した未被災農地

【補助率等】 戸当たり事業費の区分に応じて激甚災並みに嵩上げ(50%, 85%, 90%, 95%を適用)
 国が実施主体となることも可能

○実例

意欲ある経営体への農地の集積



【北赤井地区(東松島市・石巻市)H21完了】

非農用地設定・秩序ある土地利用



【夕張太地区(南幌町)H9完了】

■雲仙普賢岳噴火(安中三角地帯復興)

○適用した事業

①土地区画整理事業

②安中三角地帯嵩上事業(市単独事業)

○各事業の概要

①事業主体：島原市

期 間：平成9年4月～平成14年3月

面 積：32.6ha

事業費：31億9800万円

事業内容：

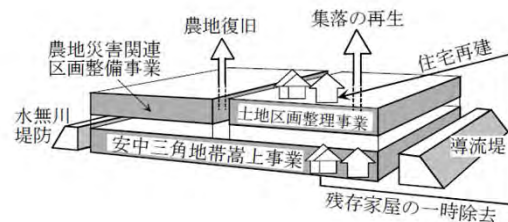
- ・区画整理(407画地)
- ・道路、公園緑地等の整理

②事業主体：島原市

期 間：平成7年6月～平成12年3月

面 積：93ha(平均6m、最高9m)

事業費：90億7000万円(建設省(当時)、県の工事事務所等からの土砂処分料を充当)



■北海道南西沖地震(奥尻島 青苗地区の復興)

○適用した事業

①防災集団移転促進事業

②漁業集落環境整備事業(上水道は簡易水道災害復旧事業)

③まちづくり集落整備事業(県単独事業)

○各事業の概要

①総事業費：約6億3600万円

戸 数：55戸(岬地区、全戸移転)

事業内容：

- ・移転者からの用地の買収、住宅団地の造成
- ・移転跡地は災害危険区域に指定し、住居の用に供する建物の立地を禁止。

②総事業費：約24億1000万円

地区面積：95,100m²、宅地180区画

事業内容：

- ・防潮堤の背後の盛土、集落道、排水施設等の整備
- ・用地は町が買収し、造成後分譲

③まちづくり集落整備事業
 防潮堤の背後地を盛土(3m)
 し、宅地を整備



資料：災害復興対策事例集(内閣府、平成22年12月)

中央防災会議災害教訓の継承に関する専門調査会報告書(平成19年3月)

■福岡県西方沖地震(玄界島の復興)

○適用した事業

①小規模住宅地区改良事業

②公営住宅整備事業等

○小規模住宅地区改良事業の制度概要

1. 目的

不良住宅が集合すること等により生活環境の整備が遅れている地区において、地方公共団体が不良住宅を除却し、従前居住者向けの住宅(小規模改良住宅)を建設するとともに、生活道路、児童遊園等を整備する。

2. 地区指定の要件

- ・面積要件 なし
- ・不良住宅戸数 15戸以上
- (※過疎地における激甚災害に係る事業の場合は5戸以上に要件緩和)
- ・不良住宅率 50%以上
- ・住宅戸数密度要件 なし

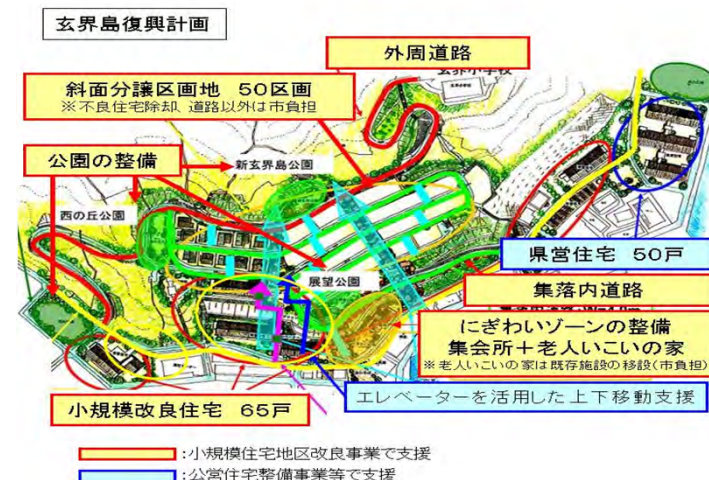
3. 補助対象 (補助率)

- ・不良住宅の買収・除却※ (1/2)
- ・小規模改良住宅整備 (2/3)
- ・用地取得 (1/2)
- ・公共施設・地区施設整備 (1/2)
- ※跡地非公共は1/3

○各事業の概要

①事業主体：福岡市
 期 間：平成17年9月～平成20年3月
 面 積：7.4ha
 事業費：70億円（うち国費35億円）
 事業内容：
 ・土地の買収、建物の除却
 ・改良住宅の建設（65戸）
 ・道路・公園等の基盤整備
 ・戸建て用地の造成
 （50戸：不良住宅除却、道路以外は市負担）

②事業主体：福岡県
 期 間：平成17年9月～平成19年3月
 面 積：7.4ha
 事業費：9億円(うち国費:4億円)
 事業内容：県営住宅を50戸建設、エレベーターを活用した上下移動支援(地域住宅交付金の提案事業により実施)



■ 建築基準法第39条に基づく災害危険区域の指定

○ 事業概要

津波、高潮、出水等による危険が著しい場所を地方公共団体が条例で災害危険区域に指定し、当該区域内における住居の建築禁止、構造や地盤面の高さに関する制限等の建築制限を条例で規定することができる。

○ 津波に対して災害危険区域が指定された事例

(例) 宮城県南三陸町災害危険区域設定条例
 (平成17年10月1日条例第152号)(抄)

第1条 この条例は、建築基準法(昭和25年法律第201号)第39条第1項及び第2項の規定に基づき津波、高潮、出水等による危険の著しい区域として南三陸町災害危険区域を設定する。

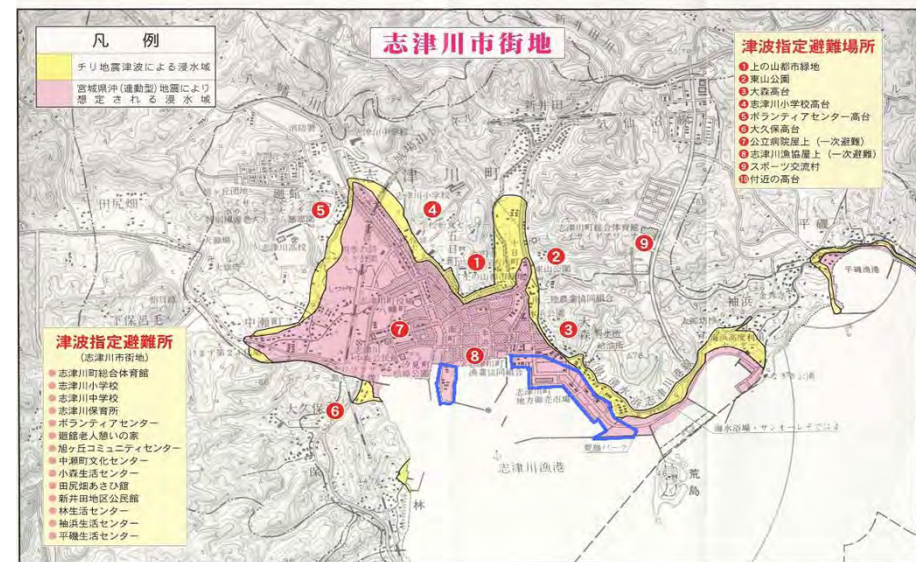
第2条 南三陸町災害危険区域は、次のとおりとする。

字名	区域
志津川字南町	88番地、89番地以南
志津川字大森町	97番地、98番地
志津川字旭ヶ浦	全域
戸倉字戸倉	169番地から196番地まで

第3条 前条に規定する災害危険区域内における住居の用に供する建築物の建築は、禁止する。

附 則

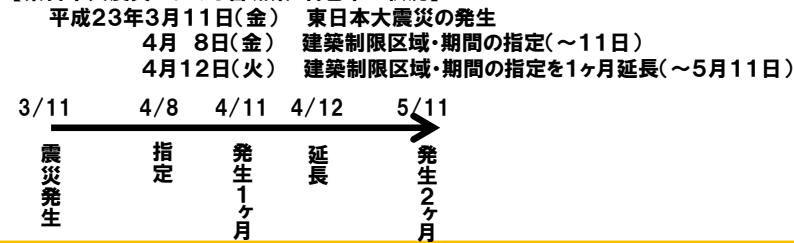
この条例は、平成17年10月1日から施行する。



建築基準法第84条に基づく被災市街地における建築制限

被災地域における市街地の健全な復興の支障となるような建築を防止するため、建築基準法第84条により、災害が発生した日から1ヶ月以内の期間においては、特定行政庁は区域を指定し、期間を限って、その区域内における建築物の建築を制限・禁止することができる(延長の場合、最長で2ヶ月まで可能)。

【東日本大震災における宮城県・石巻市の状況】



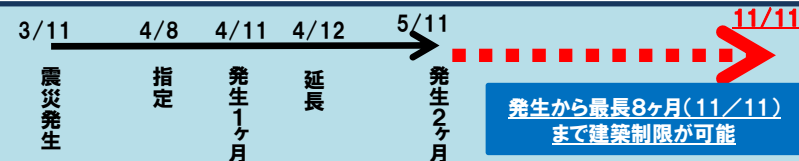
→ 通常の災害では、被災後2ヶ月以内に復興に向けたまちづくりの方針を定め、被災後最長2年の建築制限が可能となる被災市街地復興推進地域を都市計画決定することが見込まれる。

→ 東日本大震災で未曾有の甚大な被害を受けた市町村には、都市計画の方針の策定や随手続の実施が困難な地域もあり、実質的に2ヶ月以内の都市計画決定は不可能な状況。

期間の延長が必要である旨、宮城県からの要望(4月8日付)。

東日本大震災により甚大な被害を受けた市街地における建築制限の特例に関する法律(平成23年4月29日公布・施行)

東日本大震災により甚大な被害を受けた市街地を所轄する特定行政庁は、**災害発生の日から6ヶ月(延長の場合、最長で8ヶ月)以内の期間**に限って、指定した区域の建築を制限・禁止できることとする。



○事例(平成23年6月6日時点)

1. 実施区域

気仙沼市、名取市、東松島市、女川町、南三陸町、石巻市の一部区域

2. 建築制限の内容

上記区域内において、建築物(次に掲げるものを除く。)の建築を制限。

- (1) 気仙沼市、名取市、東松島市、女川町、南三陸町
 - ・ 停車場、官公署その他これらに類する公益上必要な用途に供する応急仮設建築物
 - ・ 工事を施工するために現場に設ける事務所、下小屋、材料置場その他これらに類する仮設建築物
 - ・ その他一の区域内の市又は町の意見を聴き、その復興に係る事業の施行に支障がないと知事が認める建築物
- (2) 石巻市
 - ・ 国、県、市等が震災復興事業の一環として建築する建築物
 - ・ 停車場、郵便局、官公署その他これらに類する公益上必要な用途に供する応急仮設建築物
 - ・ 工事を施工するために現場に設ける事務所、下小屋、材料置場その他これらに類する仮設建築物
 - ・ その他市長が支障ないと認めた建築物

3. 建築制限の期間

平成23年5月12日から9月11日までの間(※)

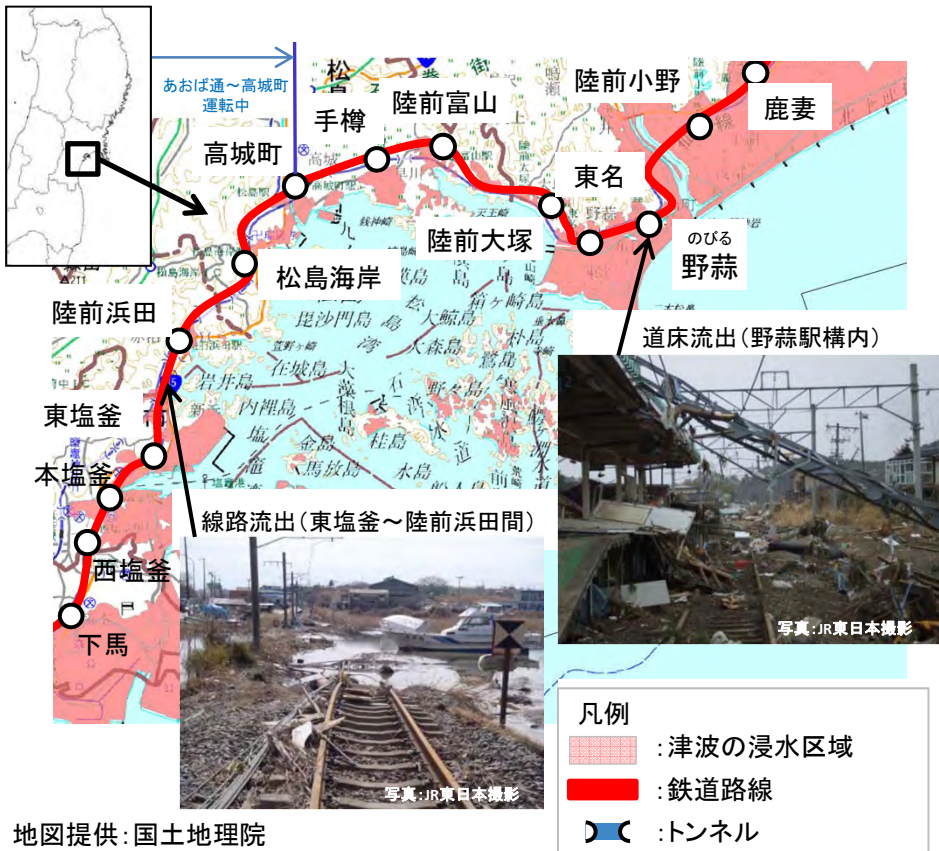
※ 石巻市の一部区域においては、平成23年5月28日から9月11日までの間

事業前		事業後	対応する代表的な制度
農地 (農用地区域)	→	農地	土地改良法
	→	市街地	土地区画整理法 (土地改良法)
市街地	→	市街地	土地区画整理法
	→	農地	×

1. 市街地復興と一体で現行ルートの変更も含めた復興
 三陸沿岸部のJR東日本の路線(仙石線、常磐線等)
 ※被害の甚大な市街地については移転等の可能性あり。

<JR仙石線>

- ・ 鉄道事業者の自助努力を基本としつつ、まちづくりと連携した鉄道用地の確保等
- ・ 駅を中心としたコンパクトなまちへの復興

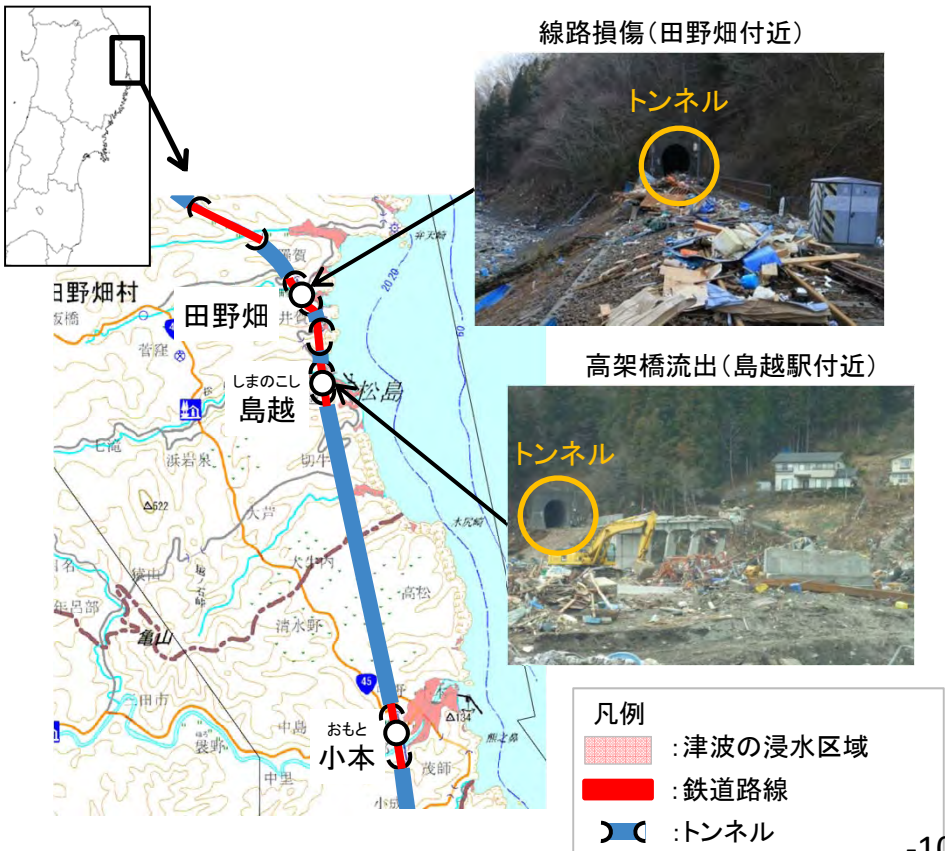


地図提供: 国土地理院

2. 既存施設を活かして現行ルートで復旧
 三セク鉄道(三陸鉄道等)
 ※三陸鉄道の6割強を占めるトンネル区間に被害がほとんどない。

<三陸鉄道北リアス線>

- ・ 6割強がトンネル区間であるため、大幅なルート変更は困難
- ・ 復旧にあたっては、防災力及び減災力を強化
- ・ 経営基盤が脆弱な鉄道事業者に対する財政上の支援



- 被災地域の速やかな復興、再生の鍵となる路線を復興道路・復興支援道路とし、整備スケジュールを明確にして重点的に緊急整備
- 津波により壊滅的な被害を受けた地域等において、再度被害防止等に向けた取り組みを推進

復興道路・復興支援道路の緊急整備等

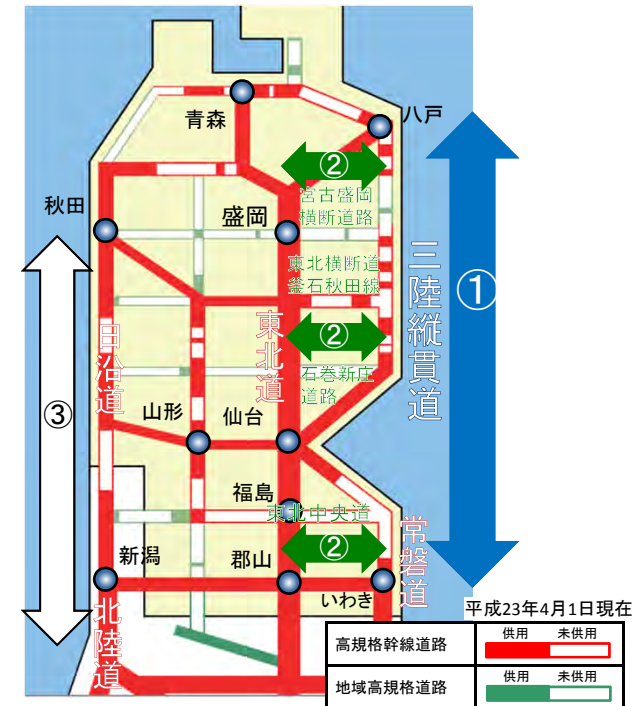
【復興道路】

- ① 復興の背骨となる太平洋沿岸軸(三陸縦貫道等)の形成
 - ・これからのまちづくり、産業振興を支える基礎的な交通基盤を構築
 - ・津波に強い道路により、被災時の孤立を防ぐ
 - ※ 道路に持たせる機能の複合化も検討 (避難場所等)
 - ・仙台周辺の道路ネットワークを強化

【復興支援道路】

- ② 太平洋沿岸地域と東北道を繋ぐ横断軸強化
 - ・内陸から沿岸部への広域支援ルートを確認

- ③ ダブルネット、対アジア交流圏を形成する日本海軸を強化



津波の再度被害防止等に向けた取り組み

- 高速道路のICから市街地等を接続する道路等の整備
- 支援活動に不可欠な幹線道路の有効活用を図る追加IC、緊急連絡路の整備
- 高台の道路等への緊急避難階段の整備
- 避難場所等としての「道の駅」の防災拠点化など、道路沿いの一定空間の整備
- 無電柱化 ○道路情報の収集・提供 等



「避難階段」により児童が迅速かつ安全に避難(岩手県岩泉町)



復旧支援活動拠点として機能した道の駅「津山」(宮城県登米市)

○初動・応急対策期

被災者支援物資の輸送に最低限必要な港湾機能の早期回復

被災者支援のための緊急物資の確保

水・食料

燃料・電気

日本海側港湾を利用した代替輸送

被災地港湾(航路・泊地等 港湾施設)の応急復旧

緊急物資の海上(フェリー等)輸送



大震災発災

○復旧・復興期 ~「産業・物流復興プラン」の推進~

臨海部のみならず内陸部も合わせた東北地方全体の産業の空洞化を防ぎ、経済復興を実現するため、産業、特に製造業の操業再開に必要な原材料や製品の輸送、火力発電所などの燃料となる石炭・石油などの輸入基盤として、**港湾機能の早期回復**が必要。

企業活動の早期復旧・継続性の確保のため、まちづくりとも連携し、防波堤・防潮堤等のハード施策と、災害情報の早期伝達体制、港湾利用者の避難体制の構築等のソフト施策を併せた**災害に強い港湾づくりが必要**。

各港に設置された協議会において策定された「産業・物流復興プラン」に基づき、岸壁の早期復旧や避難計画の策定など**ハード・ソフトの総合的な対策を推進**。

産業復興に向けたスケジュール・ニーズに合わせた瓦礫処理も含めた土地利用・輸送需要等の把握

各港設置の協議会における検討

港湾管理者等地方公共団体(県・市町村)

港湾周辺立地企業

港湾利用者

国

港湾における津波・防災対策

産業復興に合わせた復旧計画の推進

港湾における「産業・物流復興プラン」の策定

港湾計画の変更

津波来襲時の港湾の事業継続計画(BCP)策定

ハード・ソフト一体となった復旧・復興対策の推進

○幹線交通機関の防災機能の強化

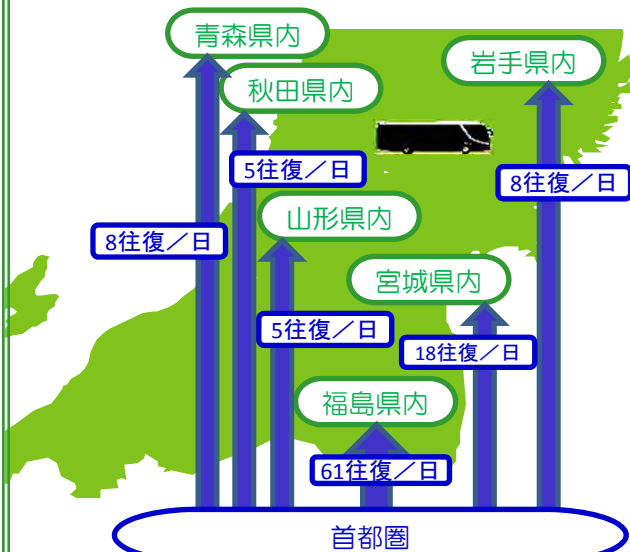
幹線交通機関の防災機能の強化

- ・耐震性の強化
- ・復元力の充実
- ・多重性の確保

- 東北新幹線は発災後49日で全線復旧（阪神・淡路大震災時の山陽新幹線:81日）
 - 仙台空港は発災後33日で民航航空再開
 - 東北新幹線の復旧まで、航空及び高速バスが代替交通機能を発揮
 - →3月12日～4月30日の50日間で約71万人が航空・高速バスを利用（発災前より約32万人増加※）
 - 発災後直ちに花巻、山形、福島3空港を24時間運用し救援機の活動拠点として活用
- ※航空:3/10、高速バス:3月上旬と比較

高速バスによる代替輸送状況

合計105往復/日（4月28日現在臨時便含む）、震災前より1便当たりの使用台数も増加



※上記のほか、新幹線の復旧・利用状況にあわせ、主要な都市～新幹線駅等の拠点間的高速バスも運行

○生活交通の確保・防災性強化～バス、タクシー、離島航路～

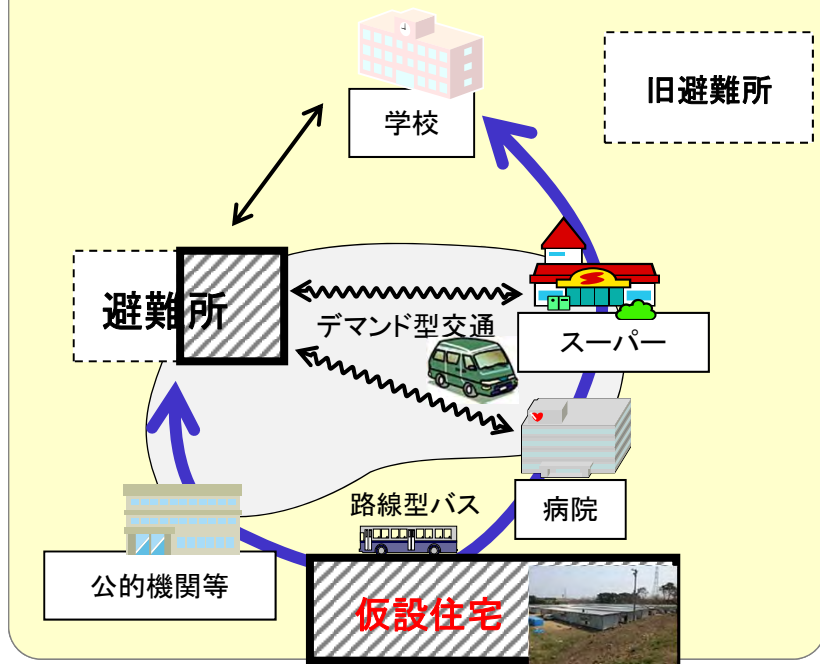
ニーズに対応し、防災性の高い交通網の構築

- ・公共交通の早期復旧、地域の復旧状況に応じて**変化するニーズへの柔軟・弾力的な対応**
- ・少子、高齢化を踏まえ、**地域の復興方針と一体となった防災性の高い交通網**を構築

復旧・復興に向けた支援

- ・車両、船舶等の復旧、災害に強い基幹施設の整備等の支援（バス・タクシー:707両喪失/202棟損壊、旅客船等:19隻損壊等/旅客ターミナル等24施設損壊等）
- ・輸送力の不足の下、コーディネーターの派遣等のサポート、既存支援制度の弾力的運用・規制緩和等

復旧・復興状況に応じた移動ニーズへの対応イメージ



1. 減災・地域づくり (2)災害に強い交通ネットワーク
 災害に強い交通ネットワーク(物流)

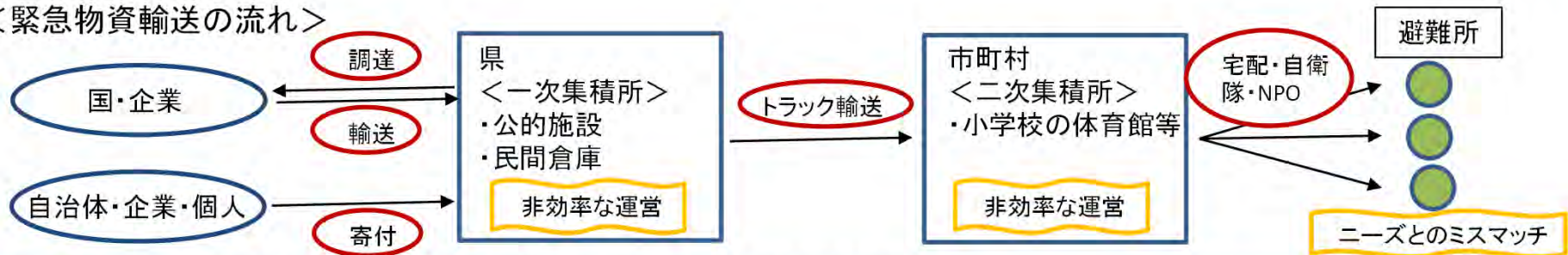
1-(2)

■緊急物資輸送

○課題

・インフラ損傷、燃料不足、物資集積所の不足、輸送事業者の被災、情報途絶による被災者ニーズとのミスマッチ等により万全に機能しなかった。

<緊急物資輸送の流れ>



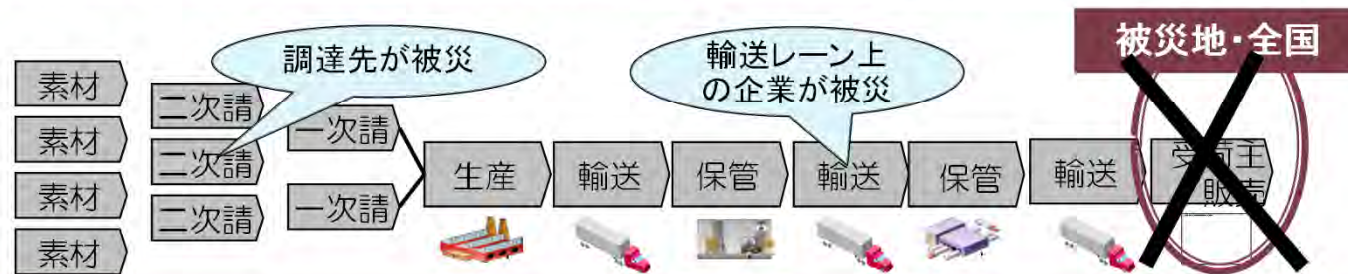
○施策の方向性: 災害に強い物流体系(「災害ロジスティクス」)の構築

- ・被災者ニーズの把握、救援物資の在庫・輸送管理等のソフト面の機能向上
- ・民間事業者のノウハウ活用、災害時協力協定等による民間物流施設の確保、燃料の優先確保、トラック、鉄道、海運等多様な輸送手段の組み合わせ
- ・コンビニ、スーパー等の通常の商流への移行促進

■通常物流

○課題

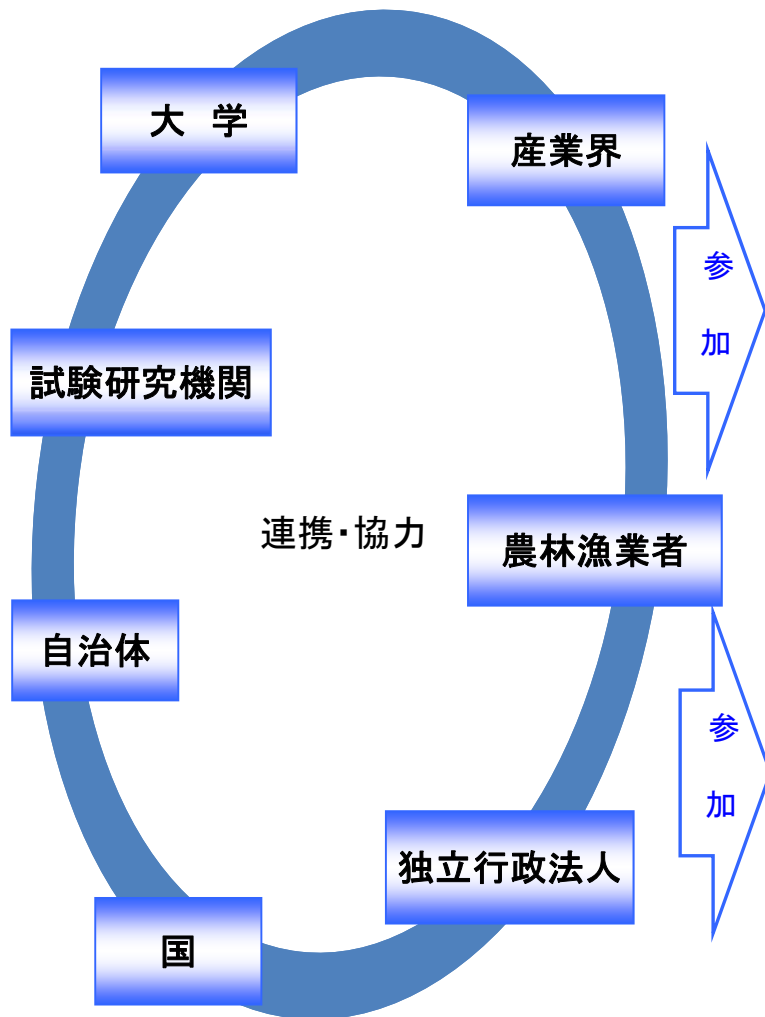
- ・調達先の被災、燃料供給の不足、停電などによる原材料・商品の不到達等により、全国規模で生産活動に支障、首都圏等を中心にモノ不足
- ・災害に強いサプライチェーンを構築し、我が国の立地拠点としての魅力を高め、空洞化を防止する上でも不可欠



○施策の方向性: サプライチェーン全体の可視化、拠点の分散等による再構築

- ・国際物流も含めた情報共有、既存情報システムとの相互運用を確保した情報共有基盤の構築
- ・輸送ルートが多様化・多重化、生産・物流拠点の再配置、物流インフラの耐震性の強化等

技術革新(イノベーション)を通じた新産業・雇用の創出①



技術革新(イノベーション)を通じた新産業・雇用の創出と産業集積

- 東北の強みを生かし、“Under One Roof”の理念の下、国内外の複数の大学、研究機関、民間企業等の連携・ネットワーク化により、知とイノベーションの拠点機能を形成
- 運営への地元自治体の参画
- 先端技術を駆使した実証など、プロジェクトの成果を被災地の復興・社会への応用に役立てる
- 民間資金の積極的活用
- 若手研究者のグローバル化
- 被災地の復興を担う人材の育成、コミュニティ再生(大学の「地域復興センター」機能)
- 地域のニーズを踏まえ、関係機関の結集を促進し、スピード感のある技術革新を可能にするための中長期的、継続的、弾力的なスキームが必要



- 先導的研究開発モデルと研究成果の世界への発信
- 東北発世界レベルの新産業の創出・国際競争力の強化
- 被災地での課題解決・雇用創出・地域産業の再生・産業集積

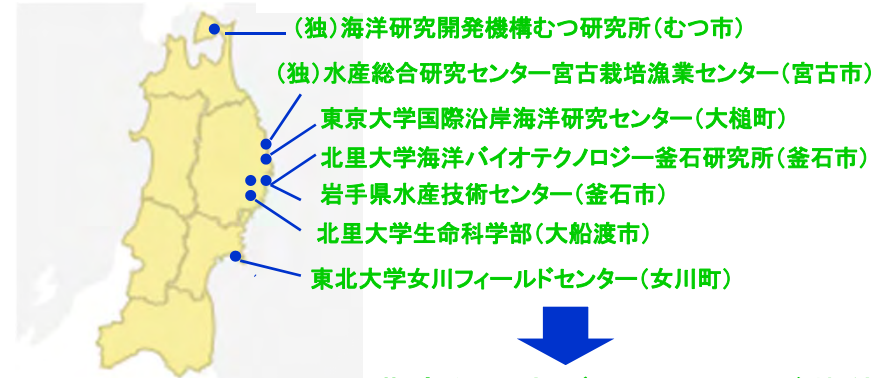
技術革新(イノベーション)を通じた新産業・雇用の創出②

1. 東北海洋生態系の復興支援

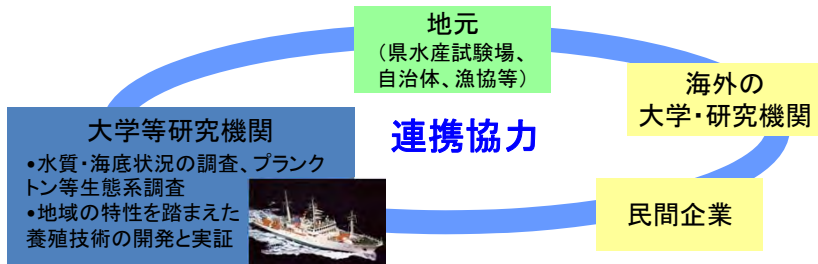
○震災の地震・津波により改変した海洋生態系を解明し、漁場を復興させるとともに、新たなアイデアに基づく産業を振興するためには、大学等の科学的知見を有効活用することが必要不可欠。

○そのため、大学、研究機関や民間企業が連携して復興支援のための東北マリンサイエンスネットワークを形成し、海洋調査船・分析機器等の基盤を整備し、地元と連携しつつ、三陸の復興を図るための研究を実施。

三陸沖周辺の研究機関の例



過去の豊富な調査データや手法が蓄積



2. 産学連携による東北発のイノベーション創出

○ 東北は、電子部品、デバイス・電子回路、情報通信機械器具などの製造業に強みあり。

○ 東北大には、材料科学、物理・化学で世界のトップレベルの強みあり。

大学発ベンチャー企業数も日本で第5位(平成21年度)。

○ 東北の大学が強みを有する分野で、地域に立地する企業さらには新たな企業も呼び込みつつ、協働で東北発の世界レベルの新規事業を興すとともに、雇用の拡大に貢献することが必要。

<現在想定される具体事例と成果>

(材料分野) 送電ロスの抑制等による電力損失の大幅な低減

電力システム用の新たな高性能軟磁性材料を開発し、エネルギーロスのゼロを目指した研究開発を実施

(光分野) ブルーレイ・ディスクを超える大容量光ディスク記録の実現

世界最高レベルの大出力小型レーザー開発により、これまでの限界を超える超微細加工が可能

(ナノテク・機械分野) 燃費効率の大幅な向上によるCO2排出量の削減

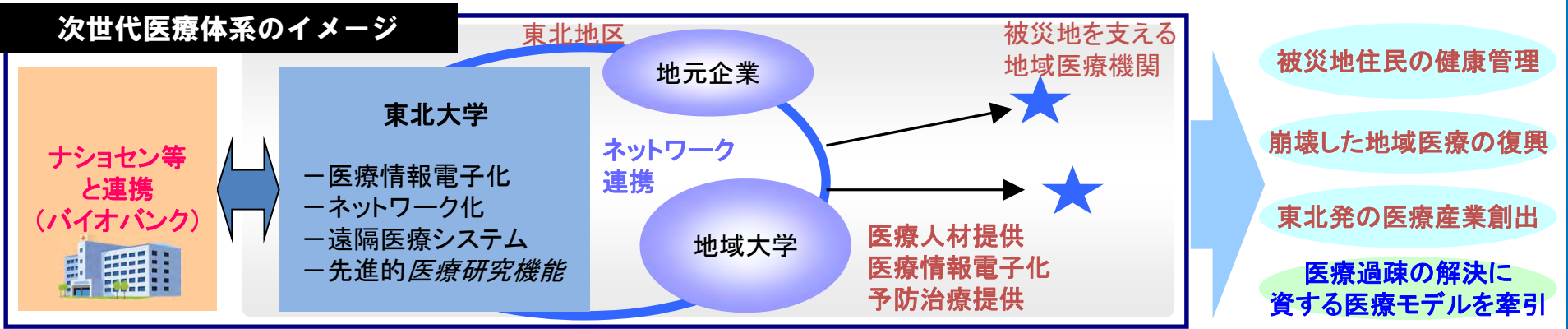
摩擦面のナノレベルでの現象解明及び摩擦機構の基礎的・理論的解明に基づいた汎用性を有する基盤技術の確立により、超潤滑システムを設計

技術革新(イノベーション)を通じた新産業・雇用の創出③

3. 地域医療復興を目指した東北発次世代型医療ネットワークの構築

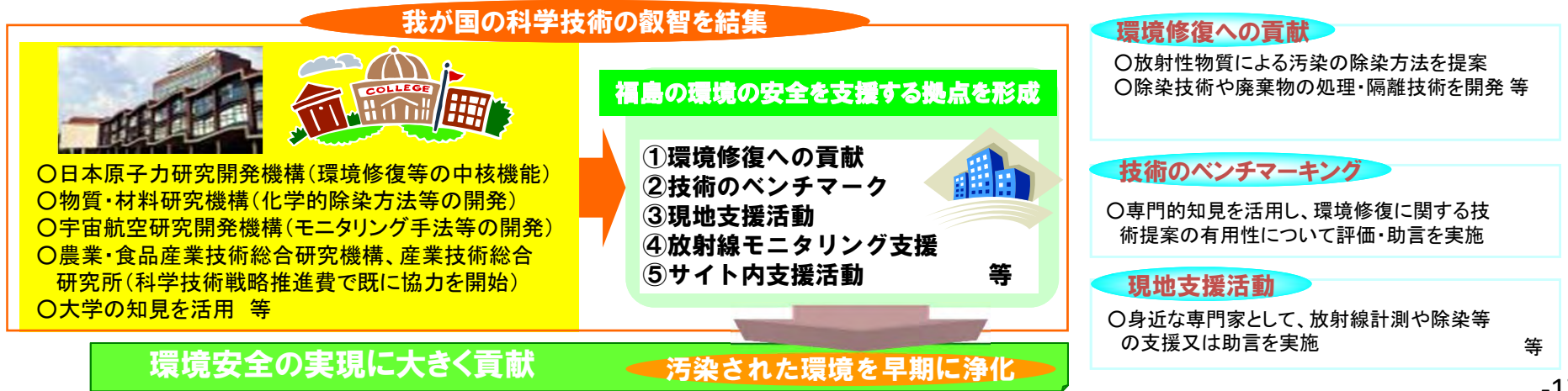
○地域医療の復興のため、大学病院を核とする医療人材育成システムを通じ、被災地の医療を担う地域医療ネットワークを復旧・復興。併せて、次世代医療体系を構築し、医療イノベーションを創出することにより、東北地区の産業創出・復興に大きく貢献。

- ・医療情報の電子化・ネットワーク化による遠隔医療を推進し、オールジャパンでの次世代医療体系の構築に貢献
- ・優れた医療人材を引きつけるため、先端医療研究拠点ネットワーク(創薬研究、橋渡し研究等の一体的実施)を形成



4. 原子力災害被災地域の環境修復 福島における環境の安全を支援する拠点の形成

- 環境モニタリングを行うと共に、環境修復に関する技術の確立、技術的知見の集積・発信等を行う拠点を創設。
- 日本原子力研究開発機構を中核に、関係研究機関、民間企業の協力の下で、内外の叢智を結集する開かれた拠点を形成。
- 環境修復技術については、内外の知見を結集し、技術的評価を経た実現性の高い「処方箋」をとりまとめ。



1. 農地土壌の除染技術で我が国が世界をリード

- 世界各国と連携し、東日本大震災の被災地でしか出来ない放射能関連研究を展開し、この分野の研究で世界をリード。

農地土壌除染技術開発

① 物理的手法

表層土壌のはぎ取りによる除去あるいは表層土壌の深部への埋設により、土壌を土木的に処理



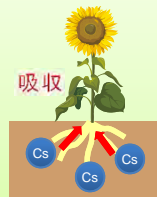
② 化学的手法

土壌洗浄後の放射性物質の回収、あるいはカリウム肥料等の施肥による作物への吸収抑制



③ 生物学的手法

放射性物質を吸収する植物(例えば、ナタネ、ヒマワリなど)による浄化(=ファイトレメディエーション)



2. 農業技術の大規模実証により新たな農業を提案

- 被災地域で、先端技術を駆使した大規模な実証研究を行い、成長産業としての新たな農業を日本全国に提案。

今までの実証研究

- ✓研究課題ごとに、個々の技術で小規模実証
- ✓研究と現場の農業経営とがつながらない場合も



- ✓産学連携による技術の組み合わせ
- ✓大規模な実証により経営の姿も「見える化」

大規模な実証研究 (例)

ICTを活用した
低コスト農作業管理システム開発

圃場、温室、畜舎など、複数の離れた現場の情報を統合、解析し、効率的な農作業を提案する農業支援システムの開発・実証研究

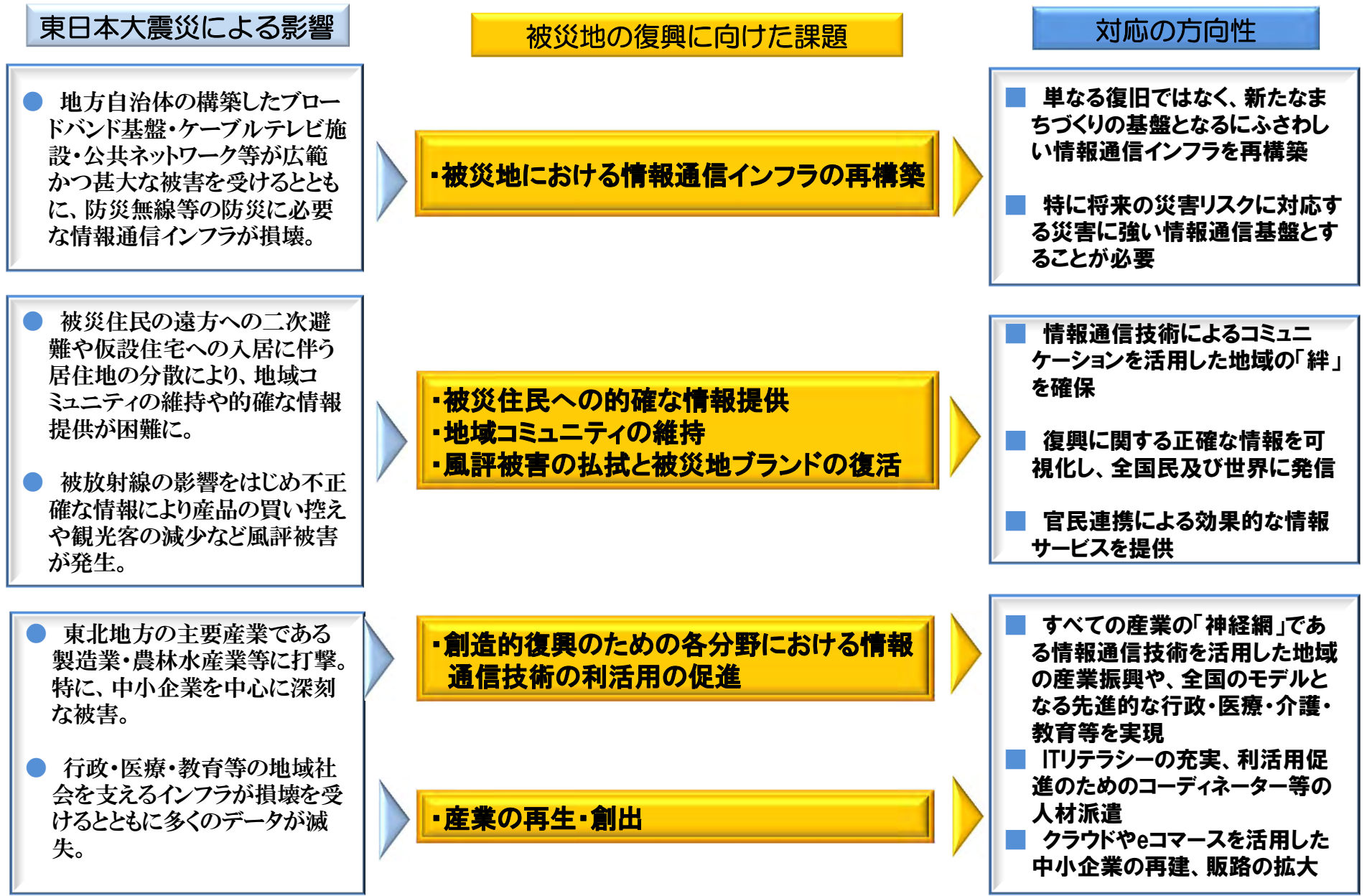


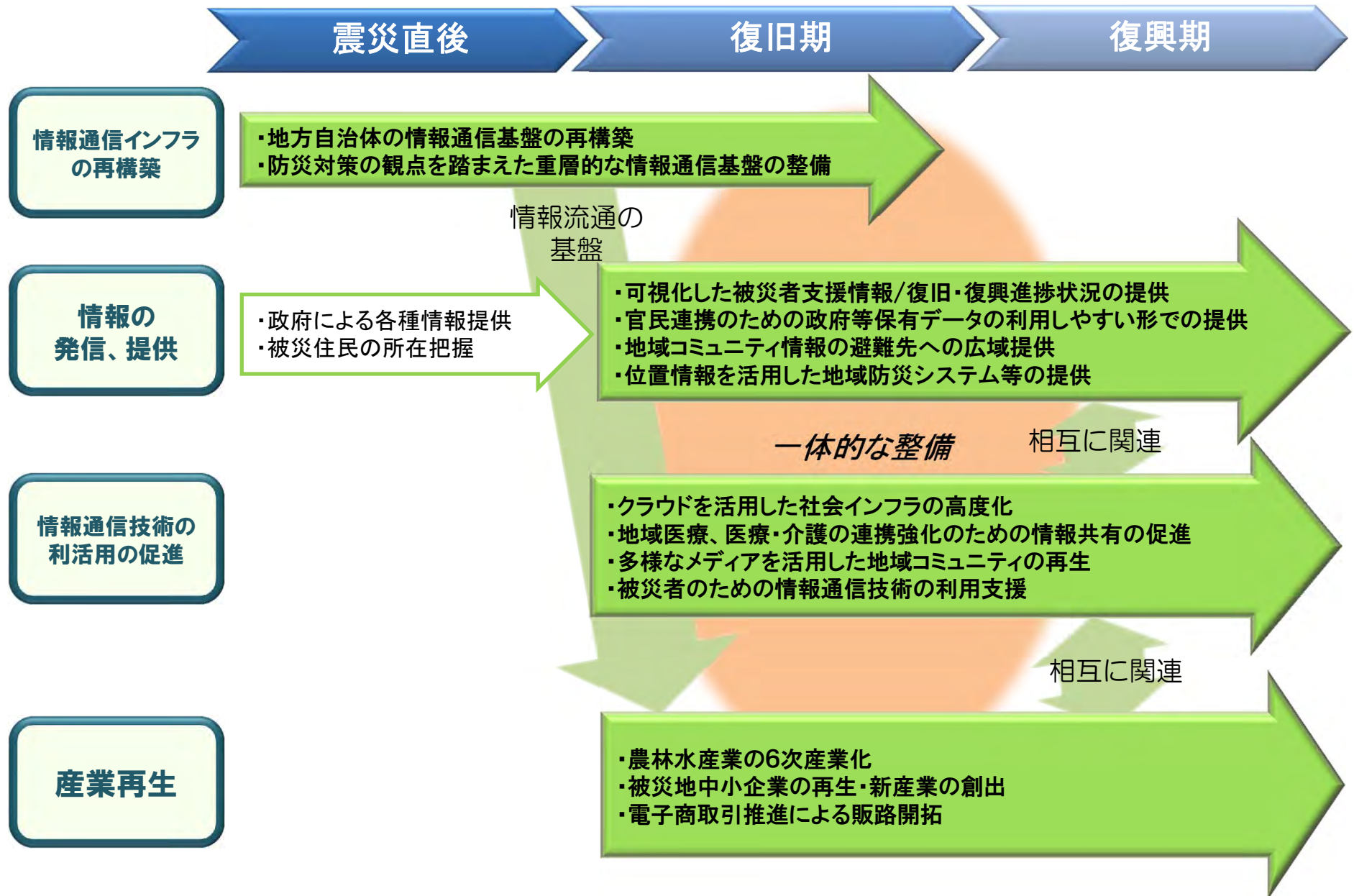
地域循環型の
省エネ農業技術の開発・実証

籾殻等を発電に利用、廃熱をハウスの加温に利用、CO2を植物の肥料に利用等、技術を組み合わせ体系化。

→ エコ農産物のブランド化により6次産業化等を推進







文化・スポーツによる地域住民の元気づくり

【地域の文化活動の再興】

- 地域の祭りなどの伝統的行事の再興、方言等の保存・継承への支援
- 地域の文化遺産を活かした観光振興や地域活性化を推進
- 被災地のニーズを踏まえた芸術家等の派遣による文化芸術活動の提供



雄勝法印神楽(宮城県石巻市)

【スポーツによる元気回復・地域復興】

- 被災地の大学・青少年の家の人的資源・施設等を活用した、地域におけるスポーツ・体験活動の提供・促進
- 学校とスポーツの拠点を複合化した「元気・交流の場」の創出
- 東北復活のシンボルとしての国際競技大会の開催・招致活動等を支援
(例) 2019年ラグビーワールドカップ日本大会、2020年オリンピック 等



元バドミントン選手による「スポーツで笑顔プロジェクト」の様子
(提供:ヨネックス株式会社)

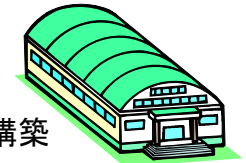
地域の文化・スポーツ資源の復旧・復興

【地域の文化資源の復旧・復興】

- 被災した建造物、史跡・名勝等の文化財の早期かつ確実な復旧
- 文化財に関する防災事業の一層の推進
- 文化施設の復旧支援、地域の文化活動の核となる拠点づくり

【地域のコミュニティーの中心となる施設の活用】

- 備蓄庫や災害時に即時に診療室として活用できるスペースなど体育館等の防災機能の向上及び耐震化
- 災害時にプールの水やグラウンドのスペースを活用
- エネルギー確保のための自家発電設備の構築



【迅速な埋蔵文化財調査を通じた復興支援】

- 埋蔵文化財の迅速な発掘調査のための体制強化

※被災した神社・仏閣等に対する支援については指定寄附による措置を行う。なお、阪神・淡路大震災の際には復興基金や民間資金の活用実績がある。

震災を契機に生まれた新たな活動

- プロや高校生などによる音楽や演劇、芸能などの公演活動をはじめとした、文化芸術活動により被災者を励まし勇気づける取組が自発的に生まれている。
- トップアスリートやボランティアが訪問し、高齢者などの被災者を励まし、ともに体を動かすことにより、メンタルケアや体力・健康の保持増進に貢献する活動が生まれている。
- 文化財レスキュー事業・文化財ドクター派遣事業など、官民が連携して地域コミュニティの核である文化財等を守る活動が行われている。



避難所におけるコンサートの様子
(出典:仙台フィルハーモニー管弦楽団HP)

基本的な考え方①

1. 学術研究

- 各機関が実施・予定している様々な学術研究等について、その成果を有機的に連携させるための仕組みが重要。

提案例

- ・ 専門家や一般の方が研究成果へのアクセスが可能なポータルサイト 等

(参考) 研究のコンテンツの例

- ・ 科研費を活用した特別研究(大津波発生過程と津波被害の調査等)
- ・ 総合的な学術調査(記録・教訓を伝承するための総合的学術調査の実施等)
- ・ 防災・安全実現のための研究開発(海溝型地震・津波に関する調査観測の強化・充実等)
- ・ 自然環境(植生、地形等)の変化状況の記録とモニタリング

- 被災者が有する情報は今後の教訓として有益であり、個人情報保護の観点、被災者の心情、調査主体の一元化、実施の時期等に十分配慮しつつ、被災者に対する聞き取りなどを実施することが重要。

調査例

- ・ 津波襲来時の行動 等

基本的な考え方②

2. 記録、教訓の伝承・発信

- 災害の記録、教訓を後世に伝承していくため、地元(地方公共団体、大学等)との十分な連携を図りつつ、一元的な保存・管理の仕組みを構築することが重要

<提案例>

- ・津波災害遺産の保存
- ・新しい情報通信技術を用いたフィールドミュージアムの創出
- ・日本の魅力や情景を伝える地域文化、書物・映像等のデジタル技術も活用した早期収集・保存
- ・官民コンソーシアムの活用による体制整備 等

- 今回の災害から得られた教訓を、国際公共財として、国際的に共有・貢献することは、海外から支援を受けた我が国の責務。震災後得た世界中からの共感のつながり(ボランティア活動、義援金、救援物資等)を踏まえ、人の絆を大事にした国際協力を進める。

<取組例>

(1)国際会議の開催・誘致

- ・5月国連防災グローバル・プラットフォーム会合における内閣府副大臣による発表、2012年国内でハイレベル国際会議開催、2015年開催が想定される第3回国連防災世界会議の招致等

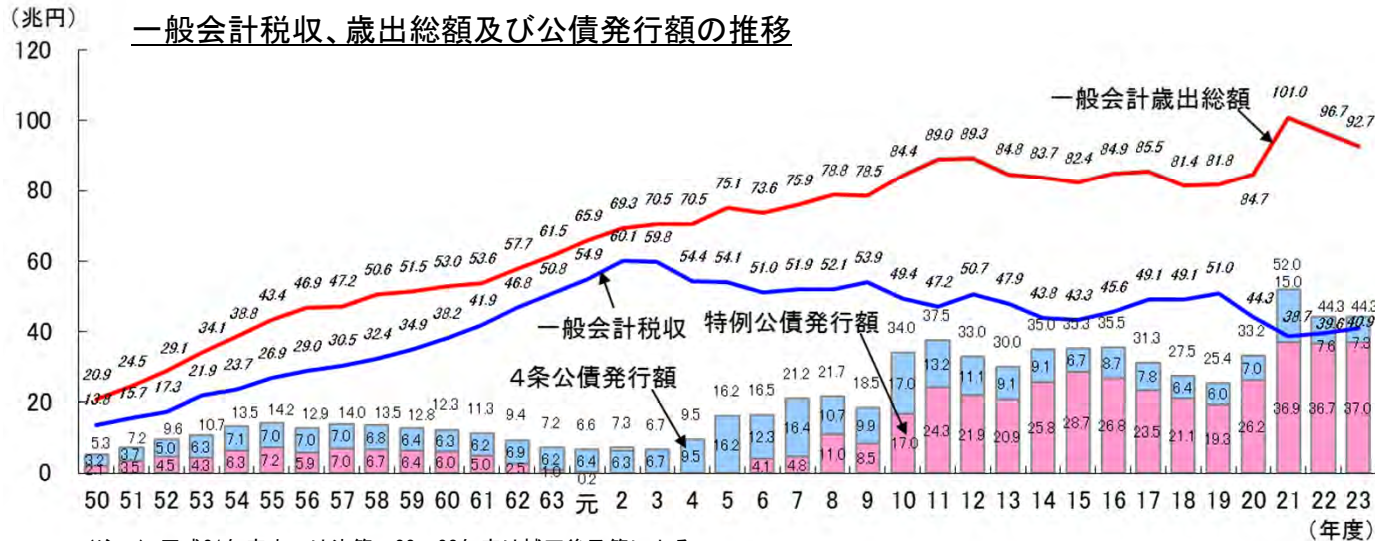
(2)防災・復興分野の国際協力の拡大

- ・途上国に対する人材育成、津波防災等広域災害や環境分野における国際協力の推進、復興PRのための途上国人材の被災地視察 等

2. その他 (5)復興のための財源確保 我が国の財政状況等

2-(5)

我が国の財政は、高齢化に伴う社会保障支出の増加、景気の悪化に伴う税収の減少等により、歳出が税収を上回る状況(財政赤字)。



(注1) 平成21年度までは決算、22、23年度は補正後予算による。

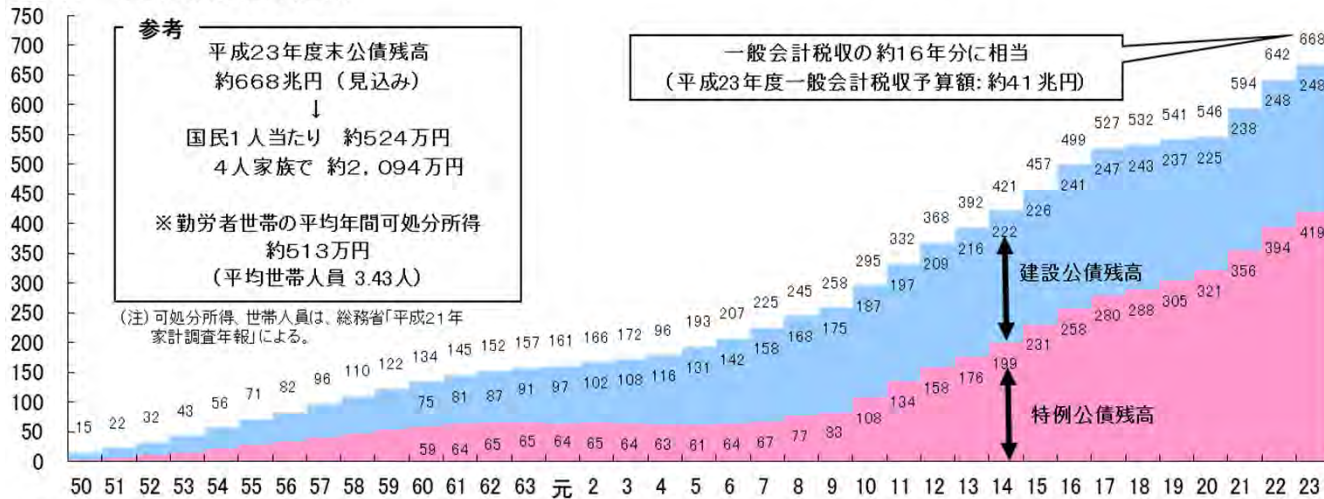
(注2) 平成2年度は、湾岸地域における平和回復活動を支援するための財源を調達するための臨時特別公債を約1.0兆円発行。

主要国における65歳以上人口の
対総人口比の推移 (%)

	1990	2010	2030
日本	12.1	23.1	31.8
米国	12.3	13.0	19.8
英国	15.7	16.6	20.9
ドイツ	15.0	20.5	28.2
フランス	14.2	17.0	24.3

(出典) 日本については、総務省「国勢調査」及び国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」による。諸外国については、国際連合「World Population Prospects」による。

公債残高の累増



(注1) 公債残高は各年度の3月末現在額。ただし、平成22年度末は実績見込み、23年度は補正後予算に基づく見込み。(年度末)

(注2) 特例公債残高は、国鉄長期債務、国有林野累積債務等の一般会計承継による借換国債を含む。

(注3) 平成23年度末の翌年度借換のための前倒債限度額を除いた見込額は656兆円程度。

債務残高の国際比較(対GDP比)

暦年	2011 (%)
日本	204.2
米国	98.5
英国	88.6
ドイツ	81.3
フランス	97.1
イタリア	132.7
カナダ	85.5

(出典) OECD "Economic Outlook 88" (2010年12月)

※ 数値は一般政府ベース。

2. その他 (5)復興のための財源確保
主要格付け会社による格付

2-(5)

主要格付け会社によるソブリン格付け一覧(23年6月1日現在)

	Moody's	S&P	Fitch
Aaa/AAA	アメリカ イギリス ドイツ フランス	アメリカ(↓) イギリス ドイツ フランス	アメリカ イギリス ドイツ フランス
Aa1/AA+			スペイン(↓)
Aa2/AA	イタリア 日本(↓) スペイン(↓)	スペイン(↓)	
Aa3/AA-	中国(↑)	日本(↓) 中国	イタリア 日本(↓) 中国(↓)
A1/A+		イタリア(↓)	
A2/A			
A3/A-			
Baa1/BBB+	ポルトガル(↓)	アイルランド	アイルランド(↓)
Baa3/BBB-	アイルランド(↓)	ポルトガル(↓)	ポルトガル(↓)
B1/B+			ギリシャ(↓)
B2/B		ギリシャ(↓)	
Caa1/CCC+	ギリシャ(↓)		

日本国債格付に関する最近の動き	・見通しをネガティブに変更 (23年2月22日) ・格付を引下げ方向で見直しの対象に (23年5月31日)	・見通しをネガティブに変更 (23年4月27日)	・見通しをネガティブに変更 (23年5月27日)
-----------------	--	-----------------------------	-----------------------------

注：いずれも自国通貨建長期債務の格付け。
(↑)は、見通しがpositiveとなっていることを示す。
(↓)は、見通しがnegativeとなっていることを示す。

<S & P レポート (23年4月27日) >

- S&Pでは、被災地の復旧・復興費用は30兆円を標準予想として、20兆～50兆円の範囲になると予想している。S&Pは国と地方自治体が同費用の大半を負担すると見ており、増税等の財源措置が取られない限り、それにより、一般政府財政赤字の対GDP比率がS&Pの従来の予想値を2011年度には2%ポイント、2012年度には1%ポイント上回り、2013年度までに累積で3.7%ポイント上回ると予想する。
- 政府債務が現在予想されるペースで拡大し続けたり、対外純資産残高が減少することになった場合には、長期・短期ソブリン格付けを引き下げる可能性がある。

<Fitchプレスリリース (23年5月27日) >

- 財政健全化に対するコメントメントが強化されない場合、または震災後の再建過程で財政・経済コストが大幅に増加することとなった場合には、格下げにつながる可能性がある。

< Moody' s プレスリリース (23年5月31日) >

- 23年5月31日、日本国債格付Aa2を引下げ方向で見直しの対象とした。
- 今回の決定の背景は次の通りである。
1、3月11日の地震に関連する膨大な経済・財政コストが当初の予想をはるかに上回る規模となること。

阪神・淡路大震災当時とのマクロ経済環境の違い

	阪神・淡路大震災当時	東日本大震災
経済財政状況		
①名目GDP	①489兆円(H6年度)	①479兆円(H22年度見通し)
②国・地方の基礎的財政収支	②対名目GDP比▲3.2%(H6年度)	②対名目GDP比▲6.5%(H22年度末見込み)
③一般会計公債依存度	③22.4%(H6年度)	③45.8%(H22年度補正後)
④国・地方の長期債務残高	④368兆円(H6年度末)(対名目GDP比75%)	④869兆円(H22年度末見込み)(対名目GDP比181%)
⑤日本国債の格付け	⑤Moody's: <u>Aaa</u> , S&P: <u>AAA</u> , Fitch: <u>AAA</u>	⑤Moody's: <u>Aa2</u> , S&P: <u>AA-</u> , Fitch: <u>AA-</u>
社会保障関連の状況		
①65歳以上人口とその割合	①1759万人(14.1%、H6年10月)	①2958万人(23.1%、H22年10月)
②社会保障給付費	②60.5兆円(H6年度)	②105.5兆円(H22年度見込み)

「復興債」は、
(1)被災地の復旧・復興という用途が明確であり、
(2)先行する復旧・復興需要とそのための財源を一時的につなぐ手段。

(用途)

(留意点)

特例公債
(赤字国債)

歳入歳出差額の
補填

- 公債発行が恒常化し、既に巨額の負担を将来世代に先送り

建設公債

公共インフラの
整備等

- 将来世代も便益を受けるから負担させてよいとの考えは、建設公債だけを発行している場合の理屈(赤字国債の大量発行により、受益と負担の関係が成立していない)
- 建設公債であっても将来世代の便益は不確実(インフラ整備は現世代が選択。また、津波で資産が壊されたにもかかわらず、その借金はしっかりと将来世代に残っている)
- 一方で、人口減少・少子化が進むため、将来世代の一人当りの負担はより増大
- マーケットは建設公債と特例公債(赤字国債)を区別せず

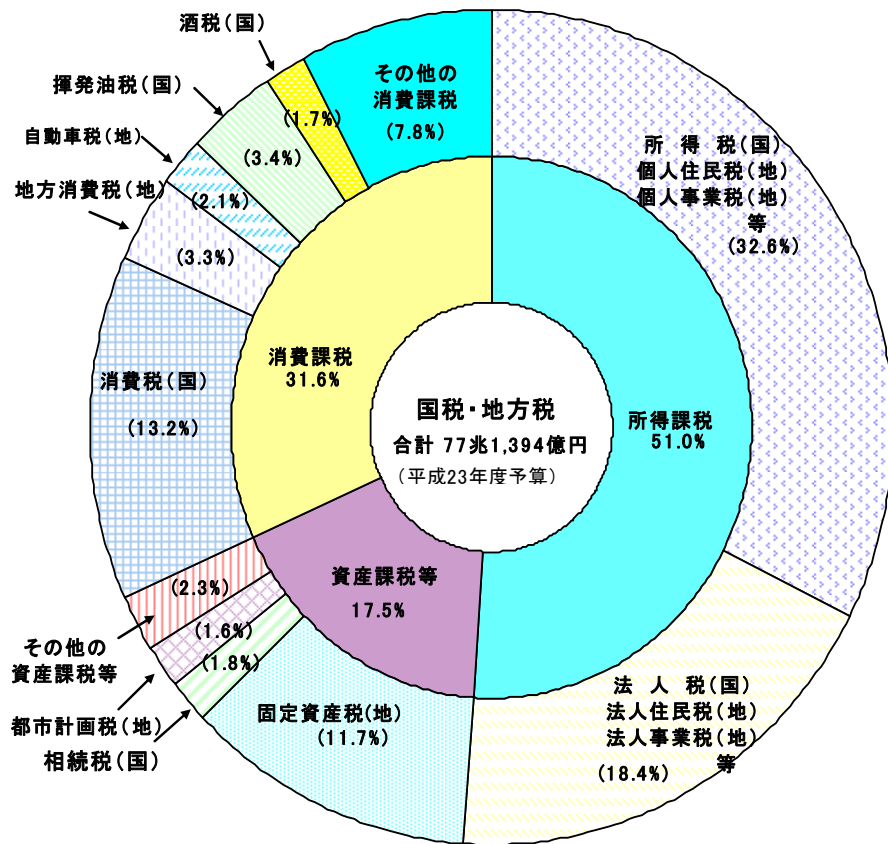
復興債

復旧・復興事業
(期間限定で集中
実施)

- 他の国債と区別して管理(三党合意)
- 償還を担保する必要(三党合意)
- 復興財源は今を生きている世代で確保

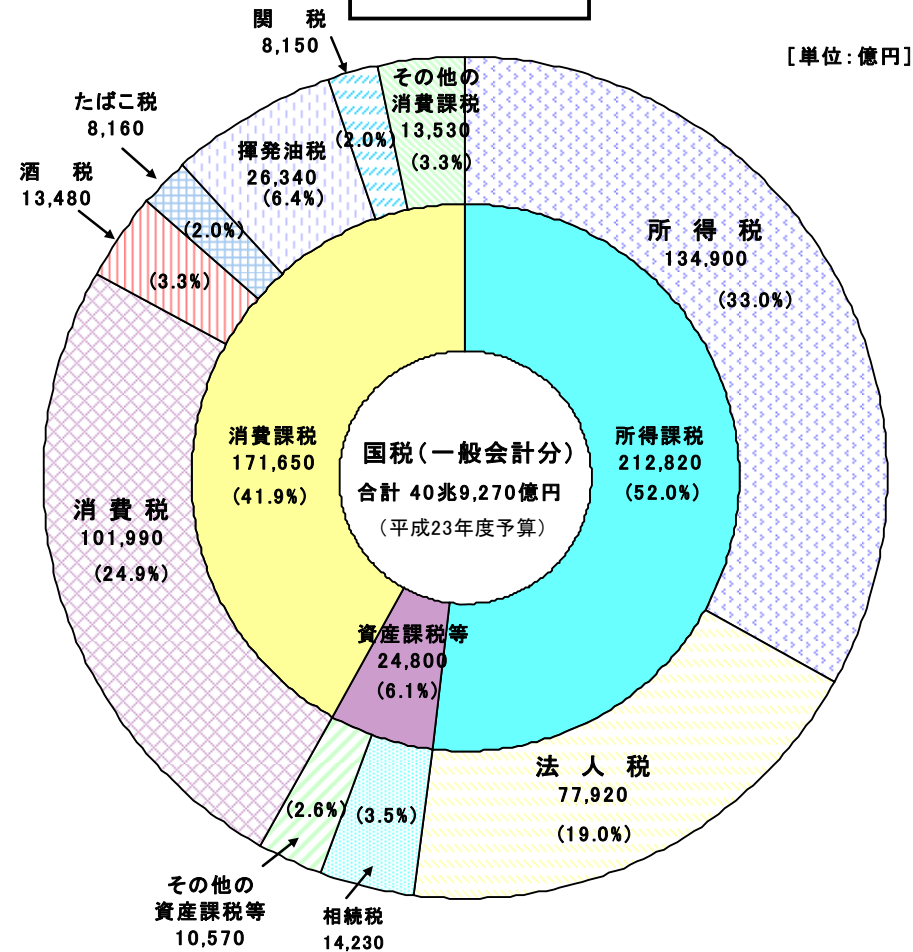
● 国税・地方税とも、基幹的な税目による税収の比率が高い。

国税・地方税の税収



※その他の資産課税は、印紙収入、事業所税等である。
 ※その他の消費課税は、たばこ税(国)及び地方たばこ税等である。

国税の税収

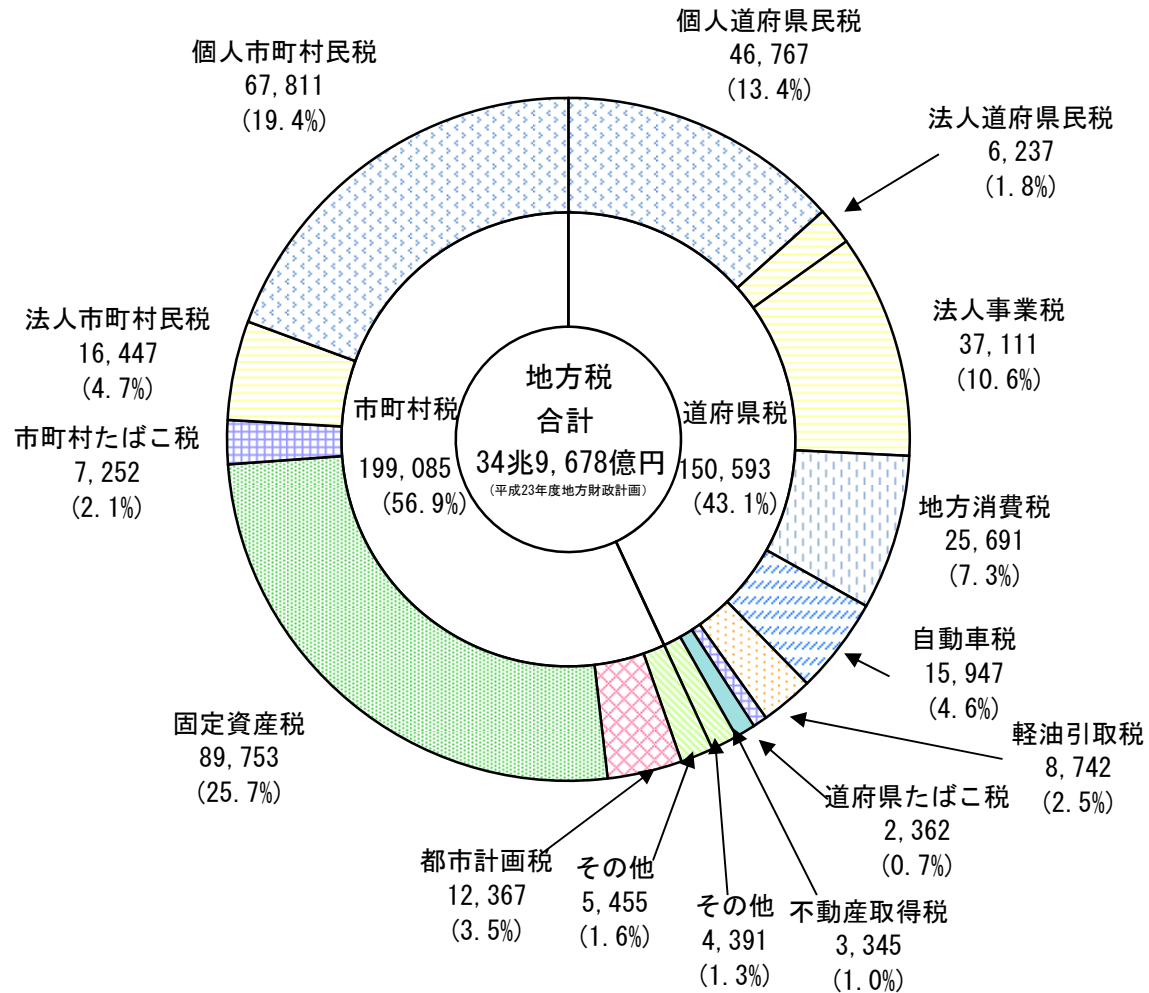


[単位:億円]

※ その他の資産課税等は、印紙収入である。
 ※ その他の消費課税は、石油石炭税、自動車重量税等である。

地方税の税収

【単位：億円】



※ 「個人道府県民税」は、利子割、配当割及び株式等譲渡所得割を含む。
 ※ 「法人事業税」は、地方法人特別譲与税（15,641億円）を含む。

	最近の主な税制改正等
個人所得課税	<p>【平成 22 年度税制改正】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年少扶養控除の廃止 ・16 歳から 18 歳までの<u>特定扶養控除の上乗せ部分の廃止</u> <p>【平成 23 年度税制改正 (案)】 ※現在、23 年度税制改正法案が国会で審議中。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給与所得控除額に上限を設定、高額な役員給与に係る給与所得控除の見直し等 ・勤続年数 5 年以内の<u>法人役員等の退職所得について、2 分の 1 課税を廃止</u> ・成年扶養控除の対象の見直し ・上場株式等の<u>配当・譲渡所得等に係る 10%軽減税率を 2 年延長し、平成 26 年 1 月から 20%本則税率とする</u>
法人課税	<p>【平成 23 年度税制改正 (案)】 ※現在、23 年度税制改正法案が国会で審議中。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法人税率の 30%から 25.5%への引下げ (▲4.5%) により、国税・地方税を合わせた<u>法人実効税率を 5%引き下げ</u>。 ・法人実効税率の引下げに併せて、<u>課税ベースの拡大</u>を行う。 (例) 特別償却や準備金制度等の租税特別措置の廃止・縮減、減価償却制度の見直し、 欠損金の繰越控除制度の見直し 等
消費課税	<p>【平成 23 年度税制改正 (案)】 ※現在、23 年度税制改正法案が国会で審議中。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消費税の免税事業者の要件の見直し ・消費税の仕入税額控除におけるいわゆる「95%ルール」の見直し <p>【社会保障改革案 (抄)】 (6 月 2 日社会保障改革に関する集中検討会議)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 社会保障の安定財源確保の基本的枠組み <ol style="list-style-type: none"> (4) 消費税率の段階的引上げ <p>上記 (1)~(3) 及び改革後の社会保障費用の推計を踏まえ、<u>社会保障給付の規模に見合った安定財源の確保に向け、まずは、2015 年度までに段階的に消費税率(国・地方)を 10%まで引き上げ、当面の社会保障改革にかかる安定財源を確保する。</u></p>
資産課税	<p>【平成 23 年度税制改正 (案)】 ※現在、23 年度税制改正法案が国会で審議中。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相続税：<u>基礎控除の引下げ及び高額の遺産取得者を中心に負担を求める観点から税率構造の見直し等</u> ・贈与税：若年世代への資産の早期移転を促進する観点から<u>税率構造等を見直し</u>

	最近の主な税制改正等
個人所得課税	<p>【平成22年度税制改正】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>年少扶養控除の廃止</u> ・ <u>16歳から18歳までの特定扶養控除の上乗せ部分の廃止</u> <p>【平成23年度税制改正(案)】 ※現在、平成23年度税制改正法案が国会で審議中</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> (国)・ <u>給与所得控除の上限設定</u> (国)・ <u>特定支出控除の見直し</u> ・ <u>成年扶養控除の対象の見直し</u> (国)・ <u>短期勤務の役員退職金課税の見直し</u> ⇒ 所得税の改正が自動影響 ・ <u>退職所得に係る個人住民税の10%税額控除の廃止</u> ・ <u>上場株式等の配当・譲渡所得等に係る10%軽減税率を2年延長し、平成26年1月から20%本則税率とする</u> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: 3em; margin: 0 10px;">}</div> <div style="flex: 1; text-align: center;"> <p>所得税の改正が自動影響</p> </div> </div>
法人課税	<p>【平成23年度税制改正(案)】 ※現在、平成23年度税制改正法案が国会で審議中</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> (国)・ <u>実効税率を5%引下げ(法人税率30%→25.5%)</u> (国)・ <u>課税ベースの拡大等</u> (国)・ <u>中小法人に対する軽減税率の引下げ(18%→15%)</u> (国)・ <u>中小企業関係租特の見直し</u> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: 3em; margin: 0 10px;">}</div> <div style="flex: 1; text-align: center;"> <p>法人税の改正が自動影響</p> </div> </div>

東日本大震災と阪神・淡路大震災の比較(被災した地方団体の状況)

1 壊滅的な打撃を受けた市町村が多い

- ・「ヒト」:職員の被災 (ex.陸前高田市職員数 295人→227人)
- ・「モノ」:庁舎、情報システム等の壊滅的な被害 (陸前高田市、大槌町、女川町、南三陸町など多数)
- ・「カネ」:被災者支援・復旧・復興等のための莫大な財政需要
- ・「情報」:全国に避難した住民を確認して対処
- ・「区域外移転」:原発事故による区域外への移転(福島県の町村)

2 財政力の弱い市町村が多い

財政力指数		東日本大震災		阪神・淡路大震災	
		被災団体数	構成比	被災団体数	構成比
市町村	全国平均(0.55)未満の市町村 (阪神・淡路大震災時0.41)	105/186	56.5%	5/25	20.0%
	うち岩手県、宮城県、福島県の市町村	91/128	71.1%	—	—

※被災団体数は、災害救助法適用団体数。

※東日本大震災は、平成21年度決算による。阪神・淡路大震災は、平成5年度決算による。

3 標準的な税収に対する地方債の残高が大きい

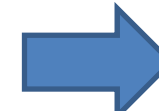
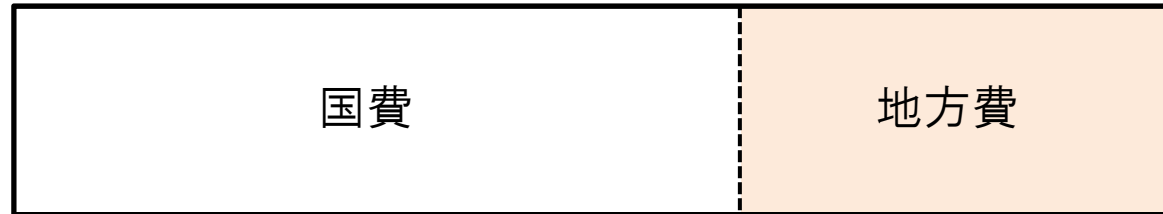
単位:億円

		東日本大震災		阪神・淡路 大震災
		岩手県	宮城県	
地方債残高	①	1,719	9,602	14,720
標準税収入	②	218	2,203	6,263
①/②	③	7.9	4.4	2.4

※東日本大震災は、岩手県、宮城県の沿岸部の市町村の合計(平成21年度決算による)。③の全国平均は3.1。

※阪神・淡路大震災は、特定被災地方公共団体の市町村の合計(平成5年度決算による)。

〈東日本大震災の復興費〉



国・地方を通じた復興財源の確保が必要

(参考)
 全国知事会等においては地方財源の確保のため交付税総額の別枠の確保等を要請

		(単位:兆円)	
○ 23年度1次補正予算等関連 (国直轄及び補助事業、地方税の減収対策)	国:地方≡	4 : 1	(4.0) (1.0)
※地方費分については、地方債の発行等により対応			
(参考)			
○ 阪神・淡路補正予算 (⑥2次、⑦1次・2次) (国直轄及び補助事業、地方税の減収対策)	国:地方≡	4 : 1	(3.2) (0.9)
↓			
阪神・淡路震災復興計画(兵庫県) (平成6年度～16年度、単独含む)	国:地方≡	1 : 1	(6.1) (5.6)

(注) 災害対策には、国直轄及び補助事業、地方税の減収対策のほか、まちづくり、コミュニティの維持等、様々な地方単独事業の実施が必要

【国による単年度の交付金の例】

- ①地域自主戦略交付金：投資に係る各種事業に活用(一括交付金) 5,120億円 (内閣府所管)
- ②地域活性化交付金：地域の活性化ニーズに応じた事業に活用 3,500億円 (内閣府所管)

【国の交付金を受けて自治体において基金を設置し複数年度活用する例】

- ③緊急雇用創出事業臨時特例基金：新たな雇用機会の創出に活用 5年 8,500億円 (厚生労働省所管)
- ④地域医療再生基金：地域医療の再生に活用 5年 4,450億円 (厚生労働省所管)
- ⑤安心こども基金：保育需要への対応や保育の質の向上等に活用 4年 3,727億円 (厚生労働省・文部科学省所管)

※ 対象事業費に全額交付金等を充てることのできるもの…②、③、④
 ※ 対象事業費の一部(1/2等)に交付金等を充てることのできるもの…①、⑤
 ※ 基金の額は、創設後に上積みされた額を含む累計額

【阪神・淡路、中越復興基金(運用型)】

災害	H7 阪神・淡路	H16 中越
基金の規模	9,000億円(当初分6,000億円)	3,000億円
運用率	4.5%(当初分) 3.0%(追加分)	2.0%
期間	10年(当初分) 9年(追加分)	10年
総事業費	(単年度354億円×10年分) 3,540億円	(単年度60億円×10年分) 600億円
事業の例	・地域のコミュニティ拠点に対する支援 ・こころのケアなど地域福祉の充実強化に関する事業 ・国の制度融資に対する利子補給事業 など	

※ 10年利付国債応募者利回り 1. 173% (平成23年6月1日現在)