

1 三連動地震に備える地震津波対策の推進について (東海・東南海・南海地震)

県担当課（室）南海地震防災課，都市計画課，道路整備課，
河川整備課，運輸政策課，港湾空港課

【徳島県の現状と課題】

《新成長戦略》

- ◇ ストック重視の住宅政策への転換(P27)
住宅・建築物の耐震改修の促進
- ◇ 成長を支えるプラットホーム(P28)
科学・技術立国戦略
・官民合わせた研究開発投資をGDP比4%以上

《平成23年度国予算の内容》

- ◇ 東海・東南海・南海地震対策の推進 143百万円（内閣府）
三連動地震を想定した「被害想定」の推計を行う
- ◇ 地震・津波観測監視システム 1,290百万円（文部科学省）
巨大海溝型地震の想定震源域に観測体制の整備を図る
- ◇ 地震津波施設整備に必要な経費
・社会資本整備総合交付金 3,233,400百万円（国土交通省）

《現状》

- 「東日本大震災」では，想定をはるかに超えた大きな地震津波により，広域で甚大な被害が発生している。
- 国においては，「東日本大震災」の教訓を踏まえ，三連動地震の「被害想定」とこれに基づく「対策大綱」，「活動要領」の策定が予定されている。
- 本県でも，三連動地震への対策を検討するため，「地震津波減災対策検討委員会」を設置し，「被害想定」の見直しやこれまでの「防災」だけでなく，新たに「減災」の視点を加えた地震津波対策の検討を進めている。
- 東海・東南海地震の「観測体制」は既に整備されているが，南海地震の想定震源域には平成22年度から整備が始まったばかりである。
- 東海地震の被害想定地域では，長期にわたり地震防災対策が講じられており，防災拠点施設の耐震化が進んでいるが，東南海・南海地震の被害想定地域では未だ十分でなく，財政支援の嵩上げも一部施設に限られている。

《課題》

- ◆ 自然災害は人知を超え，これまでの「防災」だけでなく，新たに「減災」の視点を加えた地震津波対策を推進する必要がある。
- ◆ 大津波から尊い命を守るため，「津波避難路」や「津波避難困難地区における津波避難施設」の整備等，総合的な津波対策を講じるとともに，南海地震の想定震源域にも「観測体制」の整備を早急に進める必要がある。
- ◆ 切迫する三連動地震に備えるため，「防災拠点施設」の耐震化を推進する必要がある。

【徳島発の政策提言】

《具体的内容》

- ① 三連動地震への対策を急ぐためにも、その「被害想定」を早急に実施するとともに、これに基づく「対策大綱」・「活動要領」を速やかに策定すること。
また、国においても、「減災」の視点を取り入れた地震津波対策を推進すること。
- ② 総合的な津波対策を推進するため、「都市防災総合推進事業」を発展・再編して、緊急的にハード対策を実施できるよう、平成 23 年度から実施可能な「津波対策に特化した新たな交付金制度」を創設し、積極的な財政支援を行うこと。

（制度の拡充）

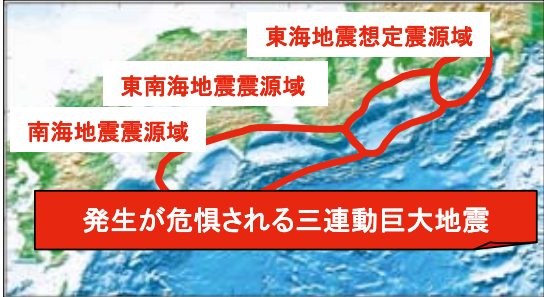
- ・ 交付率の嵩上げ：現行の「1／2」から「2／3」へ嵩上げ
- ・ 交付対象範囲の拡充：既存施設の再構築についても交付対象とすること
※既存施設の再構築（津波避難タワー，避難地嵩上げ，避難場所の機能強化，人工地盤の整備，避難路の拡幅等）

（具体的なメニュー）

- ・ 「一時避難場所」の整備や「津波避難ビルの指定」の推進
 - ・ 「津波避難路」や「津波避難標識」等の整備
 - ・ 一定の区域の避難所をカバーする「拠点避難所」の整備・機能強化
 - ・ 津波避難困難地区における「津波避難タワー等避難施設」の整備 等
- ③ 南海地震の想定震源域にも、地震や津波の「観測体制」を早期に整備すること。
 - ④ 東海地震対策地域に比べて遅れている東南海・南海地震対策地域の耐震化を推進するため、「庁舎」や「避難所」などの耐震化に財政支援の拡充を図ること。

主管省庁局名 内閣府，総務省，消防庁，国土交通省都市・地域整備局，文部科学省研究開発局
関係法令等 東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法，
地震防災対策特別措置法

三連動地震に備える地震津波対策の推進について



今後30年以内の発生確率

東海地震: 87%
東南海地震: 70%程度
南海地震: 60%程度

三連動地震の発生確率は最大で87%

提言①

三連動地震の「被害想定」の早期実施

「対策大綱」、「活動要領」の策定

新たに「減災」の視点を加えた対策推進

「減災」の視点から見ると、例えば……

京野自動車道 (西側)

西側では津波被害なし

東側では津波被害

高速道路のり面を「陸の防波堤」・「避難場所」として活用する指針の策定など

マンションを「津波避難ビル」として積極活用するための助成制度等の創設

ケーブルテレビ網を活用した災害情報伝達システムを普及促進する助成制度等の創設

提言②

津波対策の総合的な交付金の創設
※平成23年度からの早期実施

都市防災総合推進事業の発展・再編

交付率1/2

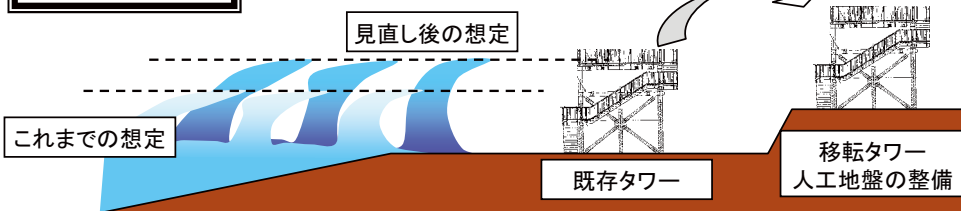
既存施設の再構築は対象外

提言

2/3

交付対象とする

再構築のイメージ



具体的なメニュー



一時避難場所の整備



拠点避難所の整備
(県立高校等)

地域の実情を踏まえた
津波対策の
総合的な推進

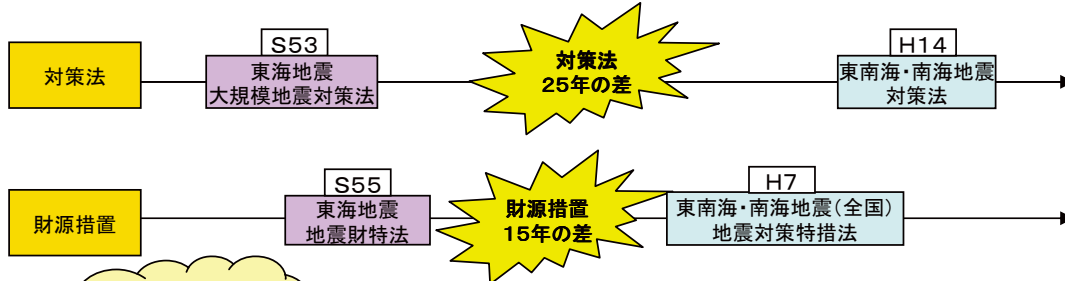


津波避難困難地区の解消
津波避難タワーの整備



避難路の整備

【東海地震対策地域と東南海・南海地震対策地域を比較すると】



作られた格差

	東海地震対策地域	東南海・南海地震対策地域
防災拠点耐震化率	85.0%	66.9%

格差 約20%



避難所となる学校施設の耐震化

提言③

観測体制の整備

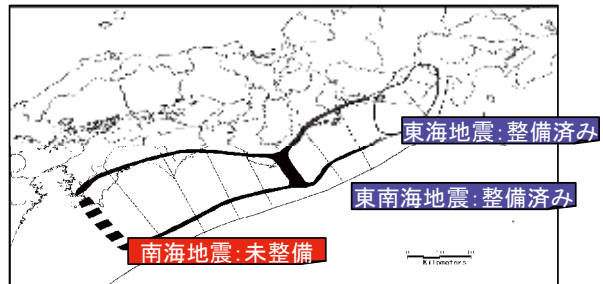
約10年を要する見込み

【南海地震】
高密度の海底観測網
H22～ 文部科学省 ※2ブロックを整備

【東南海地震】
高密度の海底観測網
(H18～H21) ※1ブロックを整備

【東海・東南海地震】
ケーブル式海底地震計
(H17～H20)

3地震には同等の観測体制の整備を!!



提言④

「防災拠点施設」の耐震化の推進

津波対策と合わせ、その前提として「防災拠点施設の耐震化」を早急に推進していくことが必要!!

具体的には

【補助率の嵩上げ】
「庁舎・避難所」等の耐震化 1/3 → 2/3
【地方財政措置】
地方負担1/3にも起債・交付税措置
※1s値0.3未満の公立小中学校施設と同等の措置を!!

2 高速道路施設用地の津波避難場所としての一部利用について

県担当課（室） 道路政策課，高規格道路課

【徳島県の現状と課題】

《平成23年度国予算の内容》

- ◇ 激甚な災害等による被災地での再度災害防止対策

《民主党政策集(INDEX2009)》(P2)

- ◇ 災害対策
 - ・全国各地で大規模地震の危険性が指摘されて、特に都市部の被害は甚大なものになると予測されている。

《現状》

- 南海地震は、今世紀前半にも発生する状況にあることが懸念されており、今後30年以内の発生確率が60%程度とされている。本県では、東日本大震災の発災を受け、「東海・東南海・南海」の「三連動地震」が起きた際の被害想定や従来の発想にとらわれないハード・ソフト両面の減災対策について検討する「地震津波減災対策検討委員会」を設置した。
- 本年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による想定外の津波で甚大な被害が発生したが、仙台市では高速道路（仙台東部道路）の盛土法面に避難し、数百名が大津波から難を逃れた。
- 徳島市の河口部等の広大な低地帯では、緊急時に待避できる高台等の場所が少ないことから、津波発生時の減災のためにも、緊急避難場所の早期整備が必要。

《課題》

- ◆ 高速道路等の盛土法面を緊急避難場所として利用する場合は、走行中の車両と避難者との接触を防ぐなどの安全対策が必要である。
- ◆ 高速道路等の盛土部を利用した緊急避難場所の設置指針（構造・安全対策等）がないため、検討に時間を要する。
- ◆ 地元自治体等が、高速道路等の盛土部に津波避難場所を設置する場合、道路関係法令における占用施設として明記されていないため、補助金等が活用できず財政上の負担が大きい。

平成24年度政府予算編成に向けて

【徳島発の政策提言】

《具体的内容》

- ① 高速道路等の盛土部を津波発生時の緊急避難場所として利用できるよう、「高速道路盛土を活用した緊急避難場所に関する設置指針」を策定すること。
 - ・高速道路施設用地において、盛土部を活用した避難場所を速やかに設置できるよう、**構造・安全対策基準**を定めること。
 - ・既存の盛土法面について、緊急避難場所として速やかに利用できるよう、**管理基準**を定めること。
- ② 高速道路等の盛土部を利用した緊急避難場所の設置を促進するため、道路法施行令において定める占用許可施設として明記すること。

主管省庁局名
関係法令等

国土交通省道路局
高速自動車国道法，道路法，道路整備特別措置法，道路整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律

東日本大震災において高速道路(仙台東部道路)盛土法面に数百名が避難
津波避難困難地域を通過する高速道路施設用地(道路空間)の有効活用

高速道路施設用地を津波避難場所として一部利用

提言① 高速道路盛土を活用した緊急避難場所に関する設置指針の策定

緊急避難場所の設置指針

- ・津波避難場所を速やかに設置できるよう、構造・安全対策基準を定めること
- ・既存盛土法面を津波避難場所として速やかに利用できるよう、管理基準を定めること



提言② 緊急避難場所の設置に関する道路法施行令の見直し 規制緩和

〈現行〉 道路関係法令において、「津波避難場所」は「占用許可施設」として明記されていない

(道路法第32条、道路法施行令第7条)

【参考】

広場、公園又は運動場等は、トンネルの上又は高架の道路の路面下に占用の許可を受けることができる施設として明記されている

(道路法施行令第7条第6項)

道路法施行令を見直して対応

減災対策として道路空間の有効活用を積極的に図るべき！！

「津波避難場所」を占用許可施設として、道路法施行令第7条に明記すること

「津波避難場所」を「占用施設」として早期整備が可能

3 大規模災害等に対応可能な基幹となる緊急輸送路の整備促進について

県担当課（室） 道路政策課，高規格道路課

【徳島県の現状と課題】

《平成23年度国予算の内容》

- ◇ 激甚な災害等による被災地での再度災害防止対策

《民主党政策集(INDEX2009)》(P2)

- ◇ 災害対策
 - ・全国各地で大規模地震の危険性が指摘され，特に都市部の被害は甚大なものになると予測されている。

《現状》

- 南海地震は，今後30年以内の発生確率が60%程度とされ，東海・東南海・南海地震が同時に発生する「三連動地震」も危惧されている。
- 東日本大震災において，道路は空港や港湾など他の交通機関と比較し，早い段階で緊急輸送路としての機能を確保，救援救助や物流の確保に寄与した。また，仙台東部道路の盛土は津波に対する減災効果を発揮した。
- 地方においては基幹的な社会資本である幹線道路の整備が遅れている。
- 本県の南部地域の唯一の幹線道路である国道55号は，東北地方太平洋沖地震の大津波警報により2区間で全面通行止めとなり，一部地域が孤立化した。

《課題》

- ◆ 南海地震や「三連動地震」では，東日本大震災と同様に津波による甚大な被害や緊急輸送路の断絶等が想定されることから，救援救助，被災者支援及び物流の確保に資する緊急輸送路の整備が喫緊の課題である。
- ◆ 「国土ミッシングリンク」の早期解消や，基幹ネットワークの強化を推進するためには，整備に係る地方負担の軽減を図るとともに，津波浸水想定区域を通過する場合は，減災の機能も考慮した高速道路等の整備を進める必要がある。

平成24年度政府予算編成に向けて

【徳島発の政策提言】

《具体的内容》

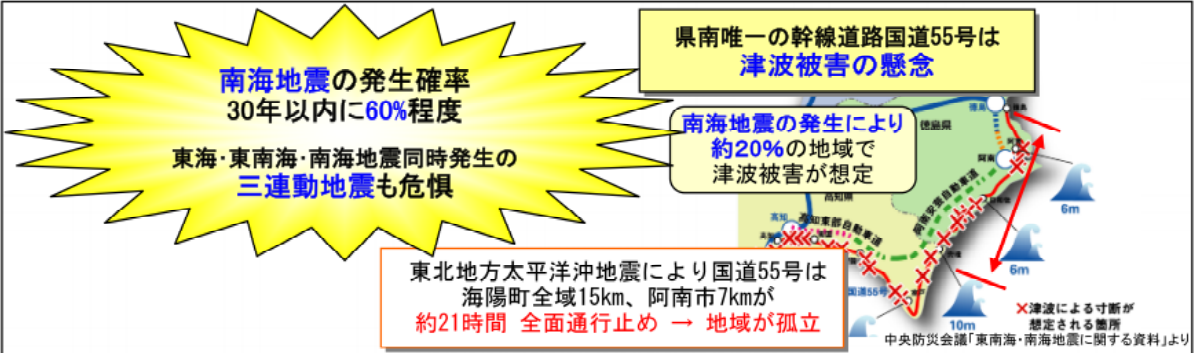
- ① 安全・安心の確保のため，大規模災害時等に基幹となる緊急輸送路などについては，戦略的重点投資を行い早期整備を図ること。
 - 三連動地震の発生により著しい被害が予想される地域における「国土ミッシングリンク」の解消を国策として最優先に行うこと。
 - ・四国横断自動車道(鳴門～阿南間)の整備促進
 - ・地域高規格道路阿南安芸自動車道の整備促進(唯一無二の「命の道」)
福井道路の新規事業着手，桑野道路の早期工事着手，
海部道路 津波回避バイパスの新規事業着手
 - 幹線道路の防災対策の推進を図ること。
 - ・一般国道55号牟岐バイパス <津波対策>
 - ・一般国道32号猪ノ鼻道路，改築防災(大歩危工区) <異常気象時事前通行規制>
 - 大規模災害に備え，道路の広域的なネットワーク強化を図ること。
 - ・高速道路の暫定2車線区間の早期4車線化
高松自動車道の整備促進，徳島自動車道の早期着手
 - ・災害に強い地方都市構築のための幹線道路の整備
一般国道192号徳島南環状道路，一般国道55号阿南道路
- ② 三連動地震の発生により著しい被害が予想される地域における高速道路等の整備に関する地方負担を軽減すること。(新直轄方式に準じた負担割合)
 - ・高速ネットワークを構成する地域高規格道路に係る国直轄道路事業
 - ・高速道路等に係る追加インターチェンジ及びアクセス道路整備事業
- ③ 高速道路等の整備は，津波による浸水想定区域の回避，津波避難困難地域の緊急避難場所や防波堤となりうる構造など，津波に対する減災の機能も考慮した計画とすること。

主管省庁局名 国土交通省道路局

関係法令等 高速自動車国道法，道路整備特別措置法，地震財特法，地震防災対策特別措置法

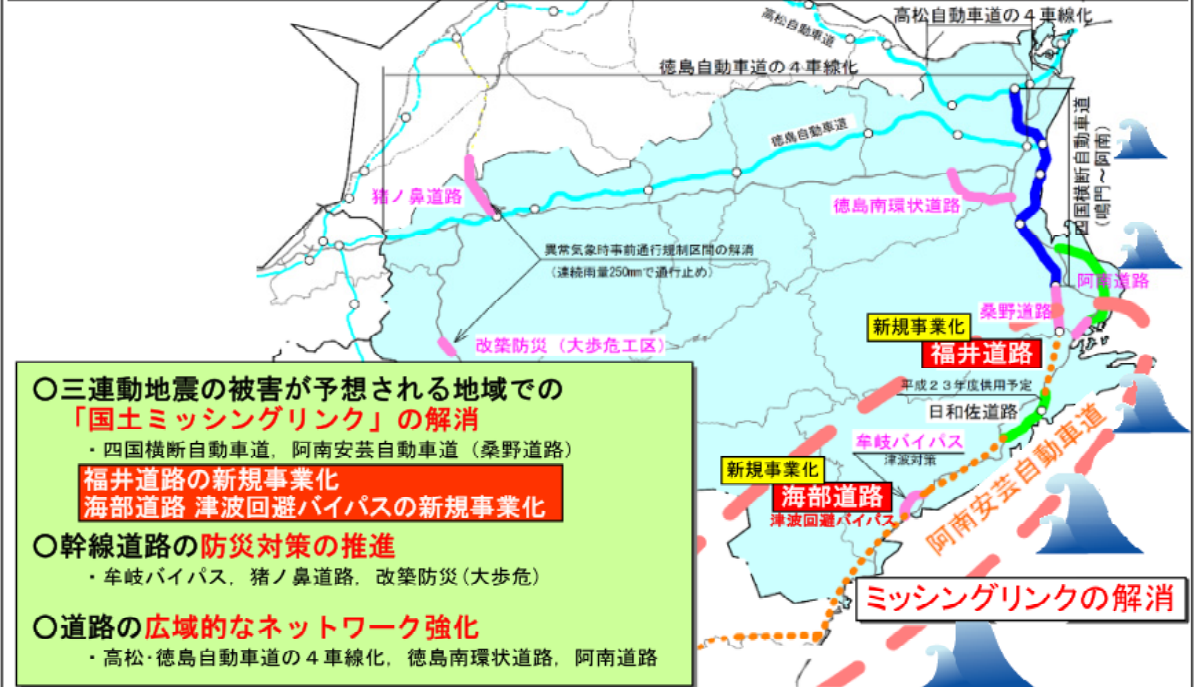
東日本大震災において、道路は、早い段階で緊急輸送路としての機能を確保、救援救助や物流の確保に大きく寄与

大規模災害時の緊急輸送路としての重要性



安全・安心の確保のため災害発生時の減災が喫緊の課題

提言① 大規模災害時等に基幹となる緊急輸送路への戦略的重点投資



提言② 三連動地震の被害予想地域における高速道路等の整備に関する地方負担軽減

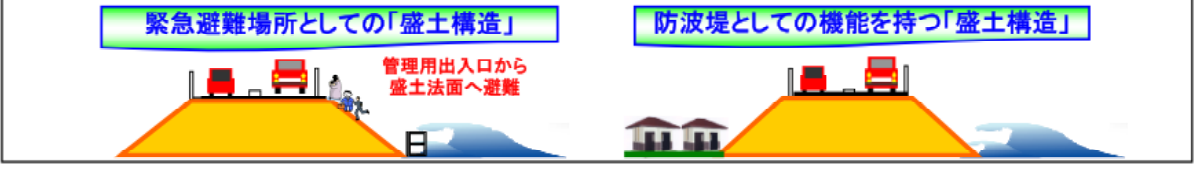
減災に向け「国土ミッシングリンクの連結」・「基幹ネットワークの強化」を早期に行う必要がある

種別		国費率等	
国直轄事業	新直轄方式	3/4	0.75
	高速ネットワークを構成する地域高規格道路	3/4	0.75
	地域高規格道路	2/3	0.667
県事業	追加IC及びアクセス道路となる県管理道路	3/4	0.75
	県管理道路	5.5/10	0.55

・高速ネットワークを構成する地域高規格道路
・高速道路等の追加IC及びアクセス道路の整備

新直轄並みの国費率へ

提言③ 津波浸水区域の回避・緊急避難場所や防波堤としての機能を考慮



4 社会資本ストックの有効活用・長寿命化の推進について

県担当課（室） 道路整備課，河川整備課，流域振興課

【徳島県の現状と課題】

《新成長戦略》（P25，26）

- ◇ 社会資本ストックの戦略的維持管理等
 - ・維持管理，更新等の戦略的な維持管理を進め，国民の安全・安心の確保の観点からリスク管理を徹底する必要がある。

《平成23年度国予算の内容》

- ◇ 道路予算 1,341,464百万円（対前年度1.00）〔国費〕
- ◇ 治水予算 568,593百万円（対前年度0.96）〔国費〕
 - うち，維持管理（既存ストックの長寿命化対策等の戦略的維持管理） 123,300百万円〔国費〕

《現状》

- 厳しい財政状況の中，橋梁長寿命化修繕計画を策定し，健全な維持管理に努めているが，20年後には，架設後50年を経過する高齢化橋梁の割合が55%を超える。（2010年 16.4% → 2030年 55.8%）
- 高度成長期に集中投資した河川管理施設等が急速に更新時期を迎える。
 - ・長安ロダムは，設置後55年が経過
 - ・県管理排水機場21箇所のうち，今後20年以内に8箇所が40年を経過
- 平成19年度からダムの新設に頼らず，既存施設を有効活用する「長安ロダム改造事業」が国直轄事業として進められている。
 - ・長安ロダムでは，貯水池内の堆積土砂が1,500万m³余にのぼり，有効容量の約21%が失われ，流域の治水・利水安全度が低下している。

《課題》

- ◆ 南海地震等への備えや高齢化した橋梁が増大していくことから，耐震化や大規模修繕等に要する費用が今後急速に増加していくことが想定される。
- ◆ 流域全体で施設の長寿命化を図るため，ダム管理施設の長寿命化が必要である。
- ◆ 更新時期を迎えるダムや河川管理施設の「施設機能低下」，「維持管理費の増大」が懸念され，ライフサイクルコスト縮減に向けた効率的・効果的な維持管理が必要である。

平成24年度政府予算編成に向けて

【徳島発の政策提言】

《具体的内容》

- ① 橋梁の計画的な耐震化や大規模修繕の実施が可能な新たな制度を創設すること。
 - ・急速に増加していくことが想定される橋梁の耐震化や大規模修繕について，将来負担を平準化できるよう「橋梁の延長等の指標に応じた配分」や「基金として積立が可能」な制度を創設すること。
- ② 既存施設の長寿命化を推進すること。
 - ・社会資本ストックのライフサイクルコストを縮減するため，水門・排水機場の既存施設の長寿命化を推進するとともに，ダム管理施設の長寿命化に向け，河川管理施設と同様な制度を創設すること。
- ③ 既存施設の有効活用を促進すること。
 - ・限られた財源を活用し，既存施設の能力を最大限発揮させるため，既存ダムなど河川管理施設の有効活用を促進し，早期に効果を発現すること。

主管省庁局名 国土交通省河川局・道路局
関係法令等 河川法，道路法

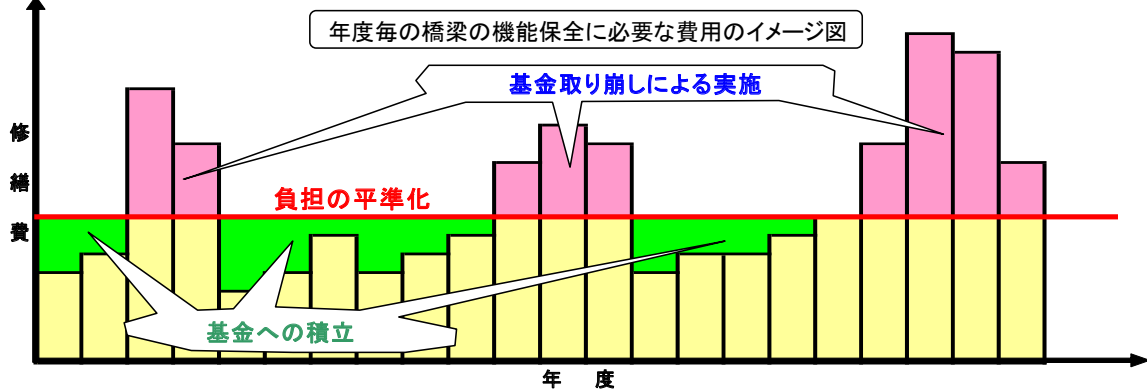
◆安全・安心の確保

東日本大震災では機能を保っていた施設が大きな効果を発揮

提言① 既存施設の機能保全に必要な費用の平準化

【計画的な橋梁耐震化や大規模修繕の実施が可能な新たな制度の創設】

- ・橋梁の延長等の指標に応じた配分が可能な制度
- ・負担の平準化の観点から「基金への積立」が可能な制度



提言② 既存施設の長寿命化の推進

【ダム、排水機場等における長寿命化計画策定と予防的管理】

予防的修繕により、施設の耐用年数を延伸できる。

社会資本整備総合交付金・「基幹事業」

河川管理施設長寿命化
(H21事業制度創設)

ダム

制度化

ダム管理施設長寿命化

現状：
「効果促進事業」により対応できるが、
地方負担分は起債対象外であり、
財政措置が不十分！

積極的に推進

河川・ダム管理施設のライフサイクルコスト削減

長寿命化の具体事例：徳島県芝生川排水機場



提言③ 既存施設の有効活用の促進【既設ダム(長安ロダム)の活用による河川整備】

「既存施設の有効活用」のコスト < 「新規施設の建設」のコスト

ダムの新設に頼らない、
ダム改造による治水・利水機能の向上

事業促進による早期の効果発現を！

- 治水**
 - 放流設備の増設
 - ・洪水調節能力の増強
- 利水**
 - 堆積土砂の除去
 - ・農工業の安定的な生産活動
 - ・ダムの長寿命化
- 環境**
 - 選択取水設備の設置
 - ・洪水後、放流水の濁り低減

