那賀川（なかがわ）流域における堤防等の地震津波対策

3か年緊急対策　5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

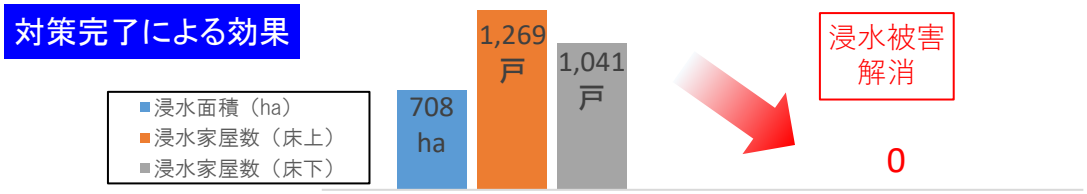
国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

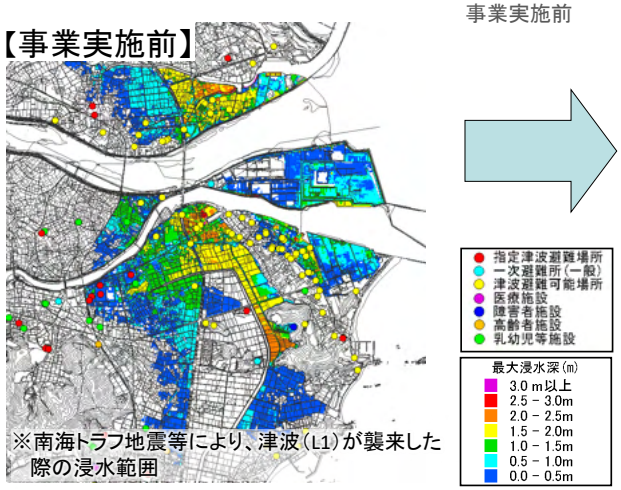
概　　要：那賀川・桑野川の下流部では南海トラフ地震の発生が予測されており、津波による浸水被害が想定されている。このため、令和7年度までに堤防の耐震対策等を完了させることで、早期に地域の安全性の向上を図る。

対 策 名：1-1流域治水対策（河川）＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

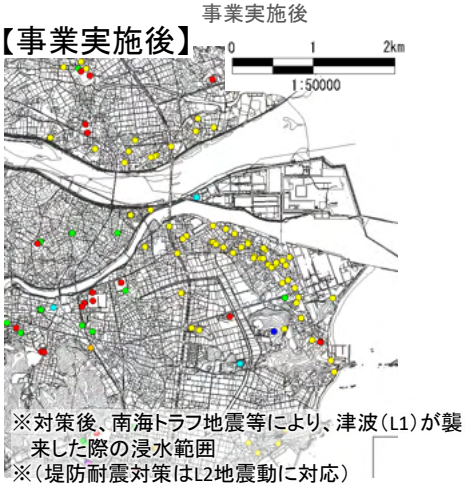
- 実施主体：国土交通省　四国地方整備局
- 実施場所：徳島県阿南市
- 事業概要：那賀川・桑野川の堤防耐震対策（約25km）および水門耐震対策（1基）を令和7年度までに実施。
- 全体事業費：約422億円（H23～R7）
- 事業費：約396億円（H23～R6実績）

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
那賀川地震津波対策事業	堤防等耐震化	約396億円	H23～R6
うち３か年緊急対策	堤防等耐震化	約23億円	H30～R2
うち５か年加速化対策	堤防等耐震化	約43億円	R2～R6

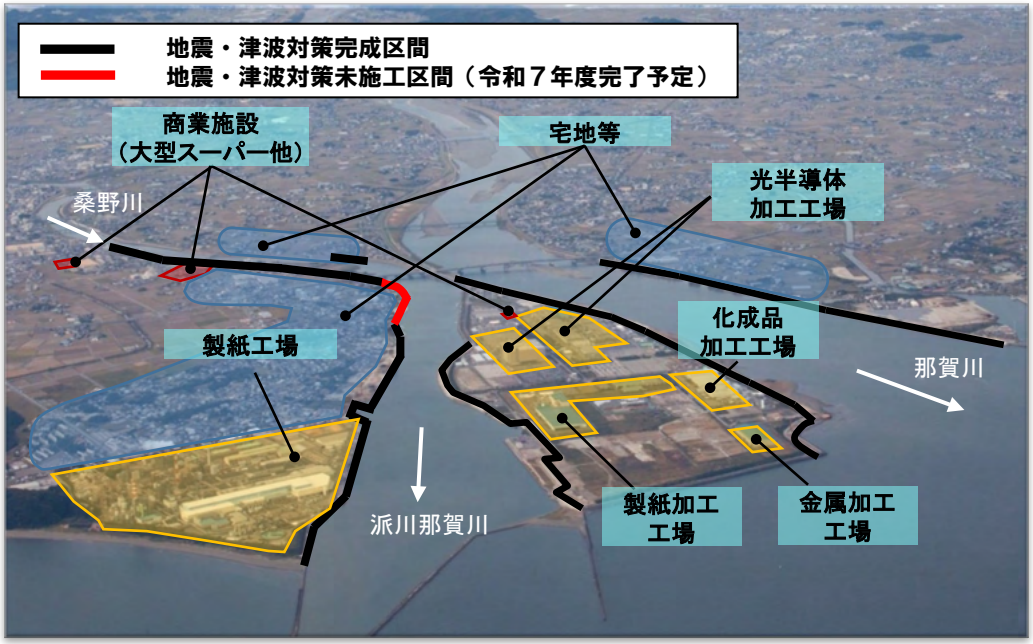




※南海トラフ地震等により、津波（L1）が襲来した際の浸水範囲



※対策後、南海トラフ地震等により、津波（L1）が襲来した際の浸水範囲
※（堤防耐震対策はL2地震動に対応）



■河口域には大規模工場が立地し、河川沿いには住宅地が隣接しており、津波による大規模な被害が想定されているが、対策の進捗等により、製造出荷額や従業者数が増加している

【地盤改良実施状況（派川那賀川右岸）】

【地盤改良＋堤防整備　完成状況（那賀川左岸）】

海岸堤防の地震津波対策による浸水被害防止

3か年緊急対策　5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

概　　要：香川県内の港湾海岸において発生頻度が比較的高い津波及びその津波を引き起こす南海トラフを震源とする地震（以下、対象地震）に対応した堤防を整備することで、浸水被害の減少が期待される。

対 策 名：18　全国の海岸堤防等の耐震化に関する緊急対策＜3か年緊急対策＞【国土交通省】
1-4 流域治水対策（海岸）＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

■ 実施主体：香川県
■ 実施場所：香川県高松市他
■ 事業概要：香川県内の港湾海岸における地震津波対策

主な事業（港湾海岸）	事業費	実施期間
地震津波対策事業（Ⅰ期計画）	約127億円	H27～R6
うち３か年緊急対策	約２億円	H30～R2
うち５か年加速化対策	約10億円	R2～R5

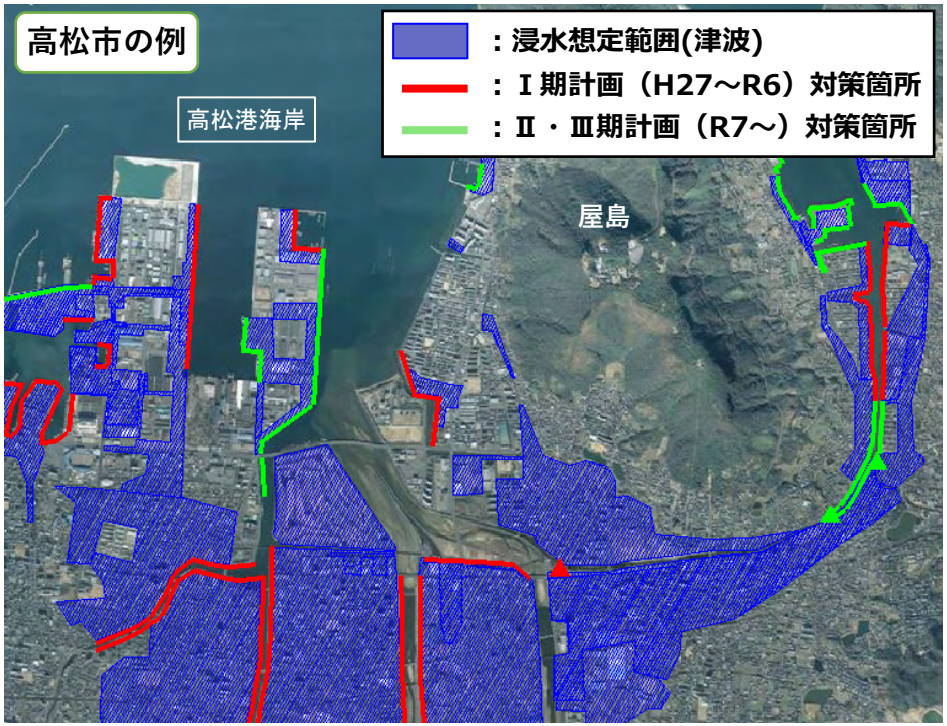
■ 想定している災害：南海トラフ地震（震度5強～6弱）
■ 整備目標：対象地震発生後も発生頻度が比較的高い津波及び既往最高潮位に耐える堤防
■ 効果見込み：浸水想定面積　約 2,980ha減
被害軽減額　約 7,800億円　⇒ **Ⅰ期計画完了後 浸水想定面積の約6割減の効果を想定**

※「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画（当初）」のⅠ～Ⅲ期計画完了（県河川、市町港湾含む）に伴う香川県内全域での効果

■ 相乗効果：ハザードマップによる避難意識の向上
■ 香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画

事業区分	全体計画		Ⅰ期計画 H27～R6		Ⅱ期計画 R7～R16		Ⅲ期計画 R17～	
	整備延長（km）	概算事業費（億円）	整備延長（km）	概算事業費（億円）	整備延長（km）	概算事業費（億円）	整備延長（km）	概算事業費（億円）
県管理海岸堤防	72	288	29	132	30	111	13	45
市町管理海岸堤防	40	236	7	27	16	99	17	110
県管理河川堤防	36	210	20	87	9	66	7	57
合計	148	734	55	247	55	276	37	212

※上記の海岸堤防は港湾局所管以外を含む



護岸の整備により、対象地震発生後も背後地の浸水被害を未然に防止

防波堤を強靭化し、津波による人命・財産の被害を防止・最小化する

5か年加速化対策

国土強靭化 NATIONAL RESILIENCE

災害時に効果が見込まれる事例

概　　要：宿毛湾港において、防波堤の嵩上げ及び津波襲来時の防波堤の倒壊を防ぐ「粘り強い構造」への改良を行うことで、背後地域の津波浸水高を低減し、背後住民の生命・財産を防護するとともに、地域産業への被害を軽減する

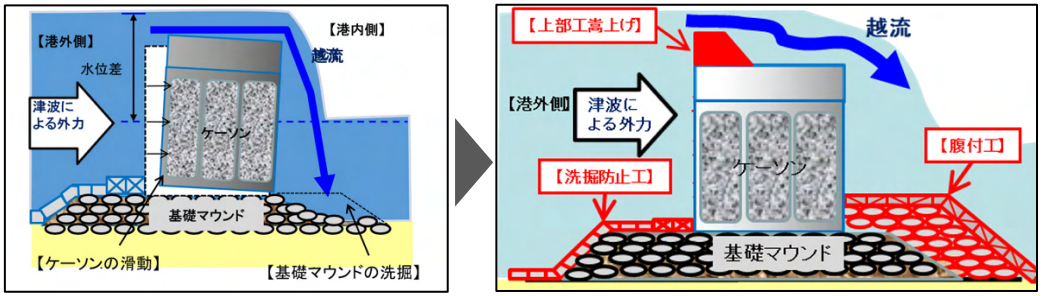
対 策 名：6　港湾における津波対策＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

- 実施主体：国土交通省　四国地方整備局
- 実施場所：高知県宿毛市
- 事業概要：防波堤を嵩上げするとともに、津波襲来時に防波堤の港内側の基礎マウンドが洗掘されることで生じうる防波堤の倒壊を防ぐため、宿毛湾港の防波堤を粘り強い構造へと改良する。
- 事業費：約29億円

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
宿毛湾港池島地区 防波堤改良事業等	防波堤改良	約29億円	H30～R9
うち３か年緊急対策	防波堤改良	約11億円	H30～R2
うち５か年加速化対策	防波堤改良	約3億円	R2～R5

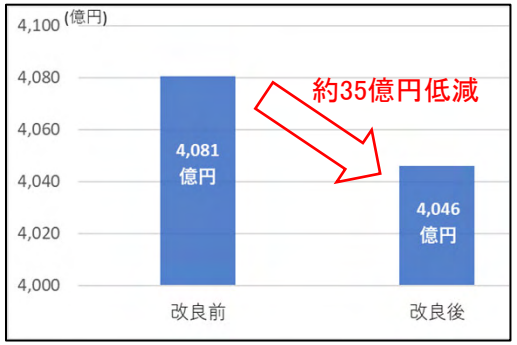
- 効果：防波堤を粘り強い構造とし、背後地域の津波浸水高を低減することで、南海トラフ地震等で想定されている津波による造船や水産加工といった地域産業への被害を軽減し、背後住民の生命・財産を防護することが可能となる。さらに、当該整備により発災後においても港内静穏度を確保する（港内の波を穏やかな状態に保つ）ことで、安全な荷役が可能となり、地域経済の早期の復旧・復興に資する。

【対策の概要】

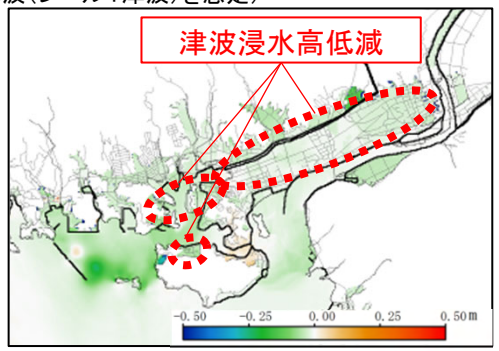


対策前　　対策後

【対策による効果】（東南海・南海地震による津波（レベル1津波）を想定）



津波浸水等による被害額



当該整備による津波浸水高の低減効果
（改良前後の最大水位差分）

静穏度確保イメージ図

高規格道路の整備により
災害に強い国土幹線道路ネットワークを構築する

5か年加速化対策

国土強靭化
NATIONAL RESILIENCE

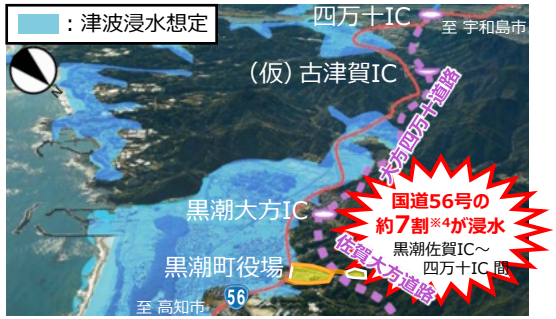
災害時に効果が見込まれる事例

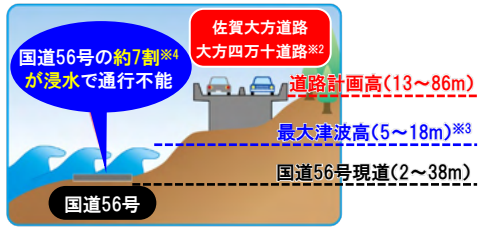
概　　要：国道56号は、南海トラフ地震による津波浸水が想定されており、緊急輸送道路としての機能確保が必要であったため、四国横断自動車道　阿南四万十線 四万十町中央～四万十間の整備を推進する。

対 策 名：51　高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化対策＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

【事例】四国横断自動車道　阿南四万十線（四万十町中央～四万十）

- 実施主体：国土交通省　四国地方整備局　中村河川国道事務所
- 実施場所：高知県高岡郡四万十町～四万十市
- 事業概要：四国横断自動車道に並行する国道56号は、南海トラフ地震による津波浸水が想定されており、緊急輸送道路としての機能確保が必要であった。そこで、四国横断自動車道 阿南四万十線 四万十町中央～四万十間（事業延長33.1km※1）の整備を推進する。
- 事 業 費 ：1,613億円※1
  （うち5か年加速化対策（加速化・深化分）37億円）
- 効　　果：並行する国道56号は、南海トラフ地震に伴う津波浸水が想定されており、黒潮佐賀IC～四万十IC間の約7割の区間が浸水で通行不能となる。
  本道路を整備することで、津波に対して十分な高さを確保し、大規模災害時に安心・安全で信頼性の高い道路ネットワークの確保を図る。





※1）開通済みの片坂バイパスを除く
※2）窪川佐賀道路に並行する国道56号は、内陸を通るため津波被害は想定されていない
※3）出典：南海トラフの巨大地震による震度分布・津波浸水予測（H24.12　高知県）
※4）佐賀大方道路・大方四万十道路に並行する国道56号のうち、最大津波高（H24高知県推定）と現道高を比較し最大津波高より低い区間の延長割合

由比地区直轄地すべり対策事業

3か年緊急対策　5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

概　　要：計画規模の大雨や南海トラフ地震に伴い発生が想定される地すべりに対し、人家及び日本の大動脈である国道1号、東名高速道路及びJR東海道本線を保全することにより、人命及び日本経済が守られる。

対 策 名：1－3 流域治水対策（砂防）＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

- 実施主体：国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所
- 実施場所：静岡県静岡市清水区由比
- 事業概要：由比地区は、日本の大動脈である国道1号、東名高速道路及びJR東海道本線といった重要な交通網が集中しており、地すべりが発生した場合、人的被害だけでなく、東西を結ぶ交通網が寸断されることによる甚大な経済被害が想定される。このため、地すべりの発生要因のひとつである地下水を排除する抑制工や構造物の持つ抵抗力を利用して地すべりの動きを直接止める抑止工といった対策を実施している。（令和12年度完了予定）その結果、無降雨時の地下水位が低下するとともに、令和6年台風第10号発生時には地下水位上昇が抑制されるなど、対策の効果が確認された。
- 全体事業費：約428億円（H17～R12）
- 事業費：約360億円（H17～R6実績）

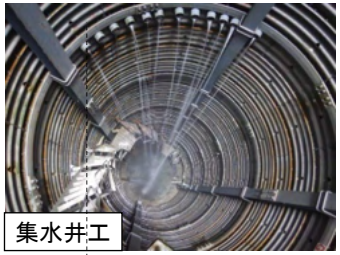
主な事業	実施内容	事業費	実施期間
地すべり対策事業	抑制工、抑止工	約360億円	H17～R6
うち３か年緊急対策	抑制工、抑止工	約５億円	H30～R2
うち５か年加速化対策	抑制工、抑止工	約16億円	R3～R5

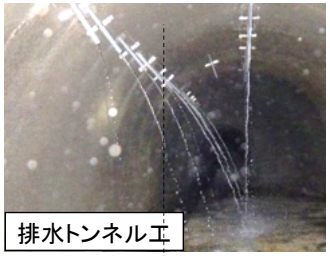
- 効果見込み：年超過確率1/100規模の大雨や南海トラフ地震で想定される震度6強の地震に対し、**地すべりによる被害が軽減**され、人家及び国道1号、東名高速道路及びJR東海道本線といった重要な交通網を保全することにより、**人命及び日本経済が守られる。**

【全景：保全対象との位置関係】

【主な対策工】

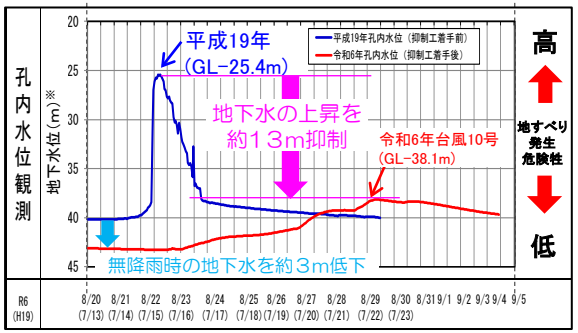
抑制工





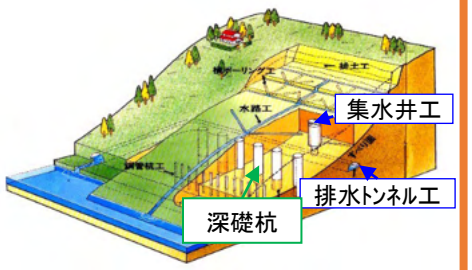
抑止工

【対策の効果】



※地表面から地下水面までの距離

【対策工（イメージ）】



下水道管路の耐震化により地震時においても汚水の流下機能を確保する

5か年加速化対策

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

災害時に効果が見込まれる事例

概　要：下水道管路の耐震化により、南海トラフ巨大地震等大規模地震が発生した場合においても、管路の被害を防ぎ、汚水の流下機能の確保、公衆衛生の強化等が見込まれる。

対策名：72　下水道施設の地震対策＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

■ 実施主体：岐阜県多治見市

■ 実施場所：岐阜県多治見市

■ 事業概要：多治見市の昭和校区最大規模の避難所である多治見市総合体育館（収容人数1,230人）と下水処理場の間を接続する重要な幹線の内、耐震化されていない幹線（φ300、L=約0.3km）を5か年加速化対策として管更生工事※により耐震化を実施している。（令和10年度完了予定）

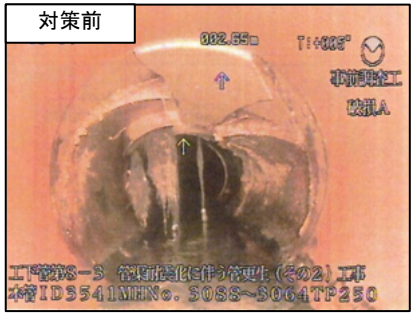
※ 既設管路の内面に新たに管を構築する工事

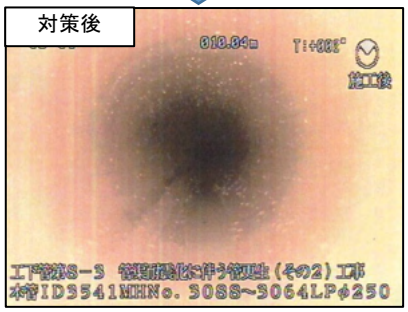
■ 事 業 費 ：約3．1億円
（うち5か年加速化対策　約0．4億円）

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
下水道総合地震対策事業	管路の耐震化	約3.1億円	R1～R5
うち５か年加速化対策	管路の耐震化	約0.4億円	R3

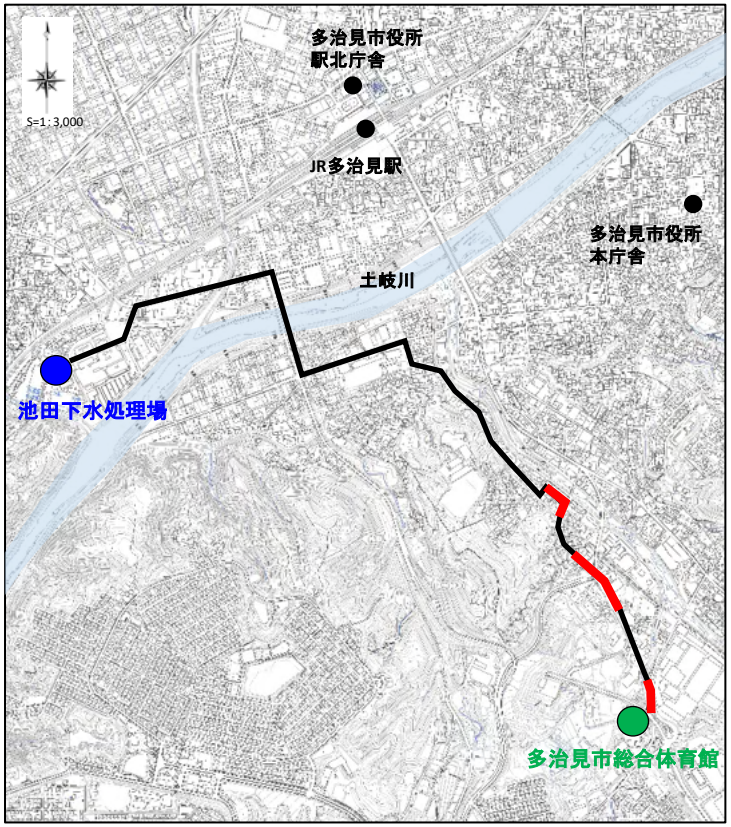
■ 効　　果：下水道管路の耐震化により、南海トラフ地震等の震災発生時の指定避難所における汚水の流下機能の確保、公衆衛生の強化、交通障害の発生リスクを低減。

参考：全国の重要施設に係る下水道管路の耐震化率：約57%（令和4年度）





管更生状況



高知広域都市計画事業　中須賀土地区画整理事業

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靭化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：「地震時等に著しく危険な密集市街地」である中須賀町において、土地区画整理事業により密集市街地の改善を図り、安全・安心な市街地を形成。

対 策 名：10 災害に強い市街地形成に関する対策＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

■ 実施主体：高知市

■ 実施場所：高知県高知市

■ 事業概要：住生活基本計画に基づく「地震時等に著しく危険な密集市街地」である中須賀町は、戦前からの古い木造住宅が密集し狭あいな道路が多く、地震による家屋の倒壊、火災発生時の延焼による被害拡大に加え、地区住民の避難や消火活動等が困難になるなど防災性の向上が重要な課題であることから、街区の再編による密集状態の解消等を行う土地区画整理事業を実施し、安全・安心な市街地8.1haの一体整備を行っている。

■ 事 業 費：約121億円（平成26年度～令和11年度）
（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）約1.9億円）

■ 効果見込み：南海トラフ地震等による被害が想定されることから、道路整備による避難路の確保や緊急車両のアクセス性向上、地区住民の意向を踏まえて地区中央に集約配置した公園による一時的な避難場所機能等により、安全・安心な市街地を形成を行っている。
これにより、全国約2,220ha、高知市内では約18haある「地震時等に著しく危険な密集市街地」のうち、8.1haが令和11年度までに解消予定。
　⇒事業開始前の建物488棟、人口822人の危険性を解消
加えて、事業の間接的な効果として、緊急車両のアクセス性向上により、周辺地域の安全性も向上が見込まれる。

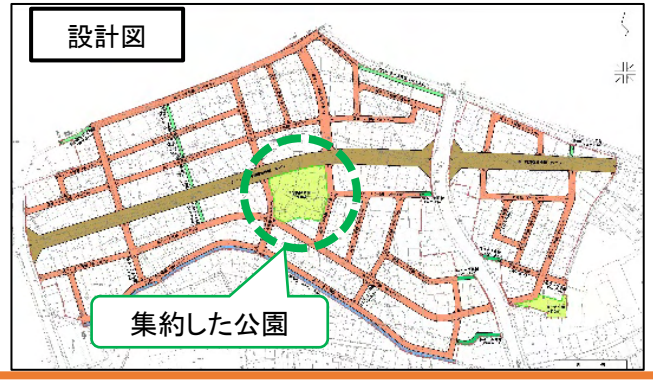
2015（平成27）年度 施行前航空写真

整備前の道路(幅約2m)

2023（令和5）年度 施行中航空写真

整備後の道路(幅約6m)

設計図



和歌山県御坊市地籍調査事業

3か年緊急対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靭化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：南海トラフ地震により大きな被害が想定されている和歌山県御坊市において地籍調査を実施。実施した地区は復興期における災害公営住宅等の計画地として位置づけられ、円滑な復旧・復興を図ることができる。

対 策 名：　37　地籍調査緊急対策＜3か年緊急対策＞【国土交通省】

■　実施主体：和歌山県御坊市

■　実施場所：和歌山県御坊市塩屋地区、湯川地区

■　事業概要：

・令和元年、湯川町地区及び塩屋町地区において防災対策の推進、災害復旧・復興の迅速化に資する地籍調査（3か年緊急対策）を実施。

・令和6年3月に御坊市事前復興計画が策定され、3か年緊急対策にて地籍調査を実施した地区が、復興期における新規復興住宅＋災害公営住宅（または産業用地）、新市街地の計画地として位置付けられた。

■　事業費：0．4億円（令和元年度～令和2年度）

（うち3か年緊急対策による事業費0．3億円）

■　想定している災害、効果見込み：

●南海トラフ巨大地震における御坊市の被害想定

・津波浸水（沿岸部は最大10.0mから20.0mの津波高）

・建物被害（全壊7,400棟、半壊2,700棟）

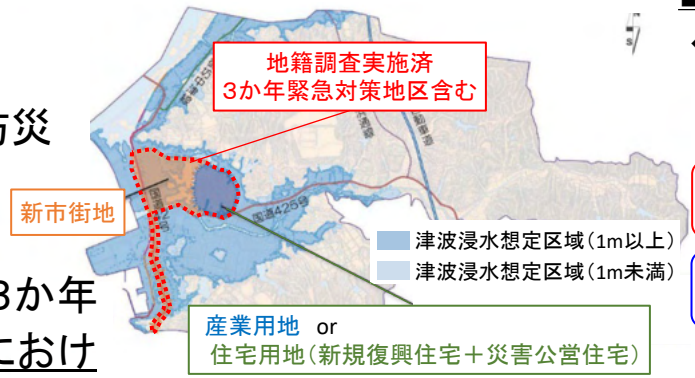
・その他人的被害、ライフライン・インフラ被害

●効果見込み

地籍調査実施済であり、土地境界や所有者の情報が明らかとなっていることから、災害発生後に円滑な復旧・復興を図ることができる。

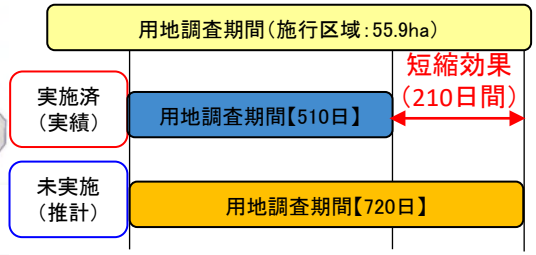
復興期のまちづくりイメージ図（塩屋地区）

出典：御坊市事前復興計画より加工して作成



■災害発生時の効果イメージ

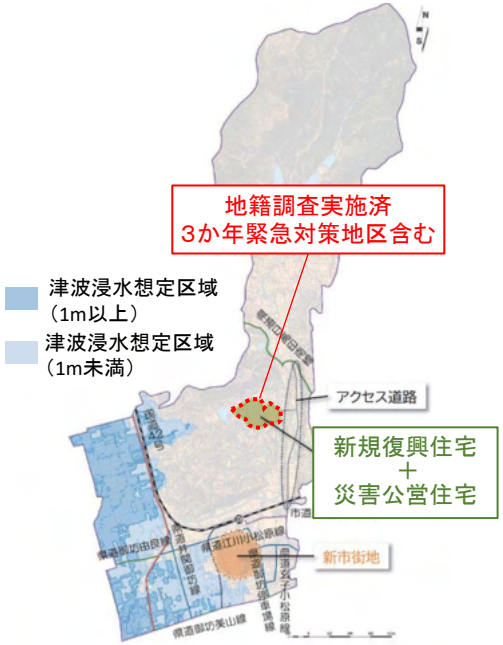
◆東日本大震災
福島県いわき市の土地区画整理の事例



事業認可～仮換地指定までの期間を大幅に短縮

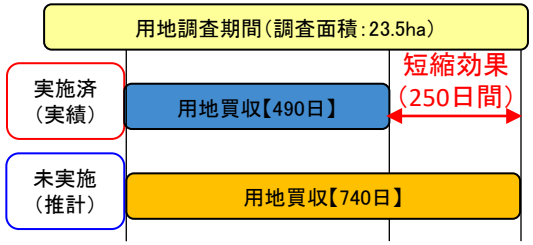
復興期のまちづくりイメージ図（湯川地区）

出典：御坊市事前復興計画より加工して作成



■災害発生時の効果イメージ

◆東日本大震災
岩手県宮古市の防災集団移転促進事業の事例



高台移転先の造成地の境界測量に要する期間を大幅に短縮

三重県津市地籍調査事業

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靭化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：南海トラフ地震により被災が想定される三重県津市の経済活動の中心地域において地籍調査を実施することで、被災後のライフライン・インフラ等の円滑な復旧を図ることができる。

対 策 名：　45　防災・減災の基盤となる地籍調査重点対策＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

■　実施主体：三重県津市

■　実施場所：三重県津市江戸橋・桜橋地区

■　事業概要：

・津波浸水が概ね2m以上と想定される沿岸部で人口の集中する地域を地籍調査の「重点整備区域」と設定し、このうち特に津市の経済活動の拠点となっている地域1．38㎢で5か年加速化対策として地籍調査（官民境界のみを先行調査する街区境界調査）を実施した。

・当該実施区域は行政施設や商業・業務施設、工業施設が集積し、またDIDの指定もされている。

■　事業費：0．7億円（令和3年度～令和6年度）
（うち5か年加速化対策0．4億円）

■　想定している災害、効果見込み：

●<u>津市における南海トラフ地震による外力想定</u>

震度6強、最大津波高7m

●<u>効果見込み</u>

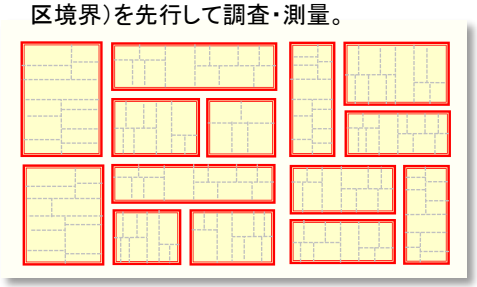
地籍調査（街区境界調査）実施により、街区の境界や関係土地所有者の情報が明らかになることから、災害発生後のライフライン・インフラ等の復旧を円滑に進めることができる。

出典：第2次津市地籍調査事業計画より加工して作成

出典：国土情報ウェブマッピングシステム（国土交通省）を加工して作成

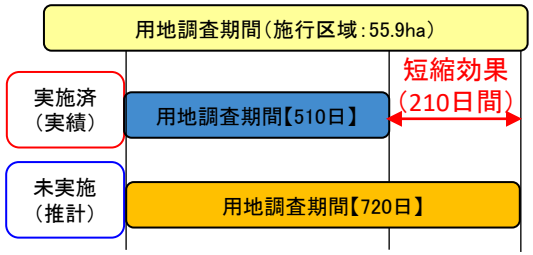
■<u>街区境界調査</u>

➢ 道路等に囲まれた街区周囲の官民境界（街区境界）を先行して調査・測量。



■<u>災害発生時の効果イメージ</u>

◆東日本大震災
福島県いわき市の土地区画整理の事例



<u>事業認可～仮換地指定までの期間を大幅に短縮</u>

広域防災補完拠点となる国立青少年教育施設のライフラインの機能強化

5か年加速化対策

国土強靱化

災害時に効果が見込まれる事例

概　　要：大規模地震等の災害発生時に「広域防災補完拠点」として必要な役割を担うため、国立青少年教育施設において受水槽の増設や非常用発電設備の更新などのライフラインの機能強化に必要な整備を実施した。

対 策 名：17-1　独立行政法人施設の安全性確保等に関する対策（国立青少年教育施設）＜5か年加速化対策＞【文部科学省】

■ 実施主体：独立行政法人国立青少年教育振興機構

■ 実施場所：静岡県御殿場市 他

■ 事業概要：

全国に28か所ある国立青少年教育施設について、自治体の境界を超えた「広域防災補完拠点※」として必要な役割を担うため、ライフラインの機能強化整備を実施している。御殿場市にある国立中央青少年交流の家では、受水槽の増設、非常用発電設備の更新、熱源設備の更新、個別空調設備の整備を実施した。

※広域防災補完拠点：災害前における防災・減災教育拠点、災害時における災害対応補完拠点やこれらに対応するために必要なライフラインの機能強化及び災害時における心身の復興拠点としての役割を担う。（国土強靱化基本計画（令和5年7月28日閣議決定））

■ 事業費：約38.6億円（令和3年～令和5年）　※全国の事業費
（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）2．4億円）

■ 想定している災害、効果見込み：

今後、南海トラフ地震や首都直下地震などの大規模災害が発生した場合に、避難所として必要な生活用水や電力等を確保していることにより、自治体との協定等に基づき避難所を開設するなど、広域防災補完拠点として必要な役割を担うことができる見込み。

国立中央青少年交流の家

受水槽の増設

非常用発電設備の更新

熱源設備の更新

個別空調設備の整備

災害支援機能を有する高等専門学校練習船整備により被災地支援の体制を強化

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：老朽化が著しい国立高等専門学校が保有する練習船の代船を建造に際して、災害支援機能を充実させることにより、南海トラフ地震等の大規模災害発生時に海上からの被災地支援の実施が期待される。

対 策 名：78大学・高専の練習船を活用した災害支援対策＜5か年加速化対策＞【文部科学省】

■ 実施主体：高等専門学校（大島商船高等専門学校、弓削（ゆげ）商船高等専門学校等）

■ 練習船の活用が想定される場所：食料・飲料水・電力等の供給が停止した被災地

■ 事業概要：大学・高専が所有する練習船は、学生等の教育研究での活用の他、災害によって陸路での運搬が困難な被災地への救援物資の運搬や被災者への給水支援など災害支援機能の役割を担ってきた。

5か年加速化対策では、老朽化が著しい国立高等専門学校が保有する練習船の代船を建造に際して、災害支援機能を充実を図っており、令和7年度までに4隻の船舶を整備予定で、令和5年度までに2隻が完成した。

例えば、弓削商船高等専門学校の弓削丸は、貯水・造水設備や輸送設備の整備などにより災害支援機能を強化した。

■ 事業費：約161億円（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）約161億円）（令和2年～令和5年）※全国の事業費

■ 想定される災害と効果の見込み：

南海トラフ地震や首都直下地震といった大規模災害の発生時に、自治体との協定や要請等に基づき、高等専門学校の**練習船（令和6年度現在5隻）を活用**し、海上からの食料・飲料水・電力等の供給により被災地支援を実施することができる見込み。

＜5か年加速化対策において整備された高専練習船＞

大島丸（R5.3竣工）
【大島商船高等専門学校】
山口県大島郡周防大島町

弓削丸（R6.3竣工）
【弓削商船高等専門学校】
愛媛県越智郡上島町

＜近年の災害時等における高専練習船の活用例＞

高専名	船名	災害等名（時期）	概要
弓削商船高専 広島商船高専	弓削丸 広島丸	平成30年7月豪雨 （平成30年）	弓削商船高専の所在する愛媛県越智郡上島町が断水したため、2つの高専練習船が連携し給水・入浴支援を実施。
大島商船高専 弓削商船高専 広島商船高専	大島丸 弓削丸 広島丸	貨物船衝突事故による断水 （平成30年）	大島商船高専の所在する山口県周防大島町と本土を結ぶ大島大橋に外国船舶が衝突し断水したため、3つの高専練習船が連携し給水・入浴支援を実施。
富山高専	若潮丸	能登半島地震 （令和6年）	七尾市において断水が続いていたため、救援物資の輸送を実施。

電源設備等の止水対策による宮崎空港の耐災害性強化

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：平成30年に関西国際空港の設備室の浸水による停電の発生に伴い、空港利用者及び空港の運用に多大な影響を与えたことを踏まえ、宮崎空港において電気設備等のある施設の扉の止水対策を実施。

対 策 名：64-3 空港の耐災害性強化対策（空港ターミナルビルの電源設備等の止水対策）＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

■ 実施主体：宮崎空港ビル株式会社

■ 実施場所：宮崎空港旅客ターミナルビル（宮崎県宮崎市）

■ 事業概要、想定している災害：

平成30年台風21号により関西国際空港の旅客ターミナルビルの電気室などの設備室が浸水し、大規模な停電の発生に伴い、空港利用者及び空港の運用に多大な影響を与えたことを踏まえ、全国の空港において浸水対策を実施している。

宮崎空港では、南海トラフ地震に伴う津波浸水等を防ぐため、電気設備等のある施設の扉の止水対策を実施。宮崎市ハザードマップにより、施設周辺の最大想定浸水深は1m未満であることから、浸水を想定した浸水防止機能のある鉄扉に更新した。

対象設備：副電気室・非常用発電機室、揚水ポンプ室・オイルタンク室

■ 効果見込み：

当該非常用発電機の電力供給先はターミナルビル1，2階でありその効果が見込まれる。加えて、同3，4階に供給する非常用発電機が4階にあり、オイルタンク室（1階）の燃料を4階に汲み上げることにより最大72時間電力を確保。また、平常時50トンの上水を貯めている4階の高架水槽へ水を汲み上げることも可能。

なお、全国95空港のうち、85空港（89%）において電源設備等への浸水対策を実施済み（対策不要空港含む）。

旅客ターミナルビルの様子

更新後の浸水対策鉄扉

漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等により後背地の被害を低減

5か年加速化対策

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

災害時に効果が見込まれる事例

概　　要：地震・津波等の災害発生時における漁港背後地の被害を軽減するため、防波堤・岸壁の耐震・耐津波化を実施している。津波に対して、最大浸水深の低減や津波到達時間の遅延といった効果が見込まれる。

対 策 名：7　漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策＜5か年加速化対策＞【農林水産省】

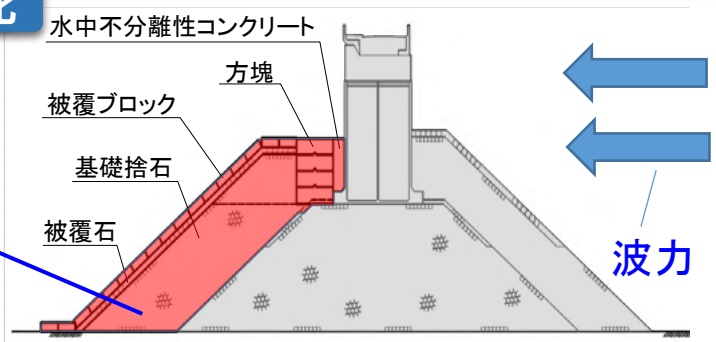
- 実施主体：和歌山県
- 実施場所：和歌山県串本町
- 事業概要：地震・津波等の災害発生時における漁港背後地の被害を軽減するため、防波堤・岸壁の耐震・耐津波化を実施している。（令和9年度事業完了予定）
- 事業費：

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
水産基盤整備事業	耐震・耐津波化	約61億円	H27～R6
うち３か年緊急対策	耐震・耐津波化	約14億円	H30～R2
うち５か年加速化対策	耐震・耐津波化	約12億円	R3～R6

- 想定している災害：南海トラフ地震等（10m超の津波を想定）
- 効果見込み：防波堤・岸壁の耐震・耐津波化により、津波到達時間の遅延及び浸水範囲の縮小が見込まれ、避難時間を確保する等地域の安全性を大きく向上するとともに、水産業の早期再開に寄与する。

防波堤の粘り強い化

防波堤背後に被覆石や被覆ブロックを設置し、津波等への対応力を強化



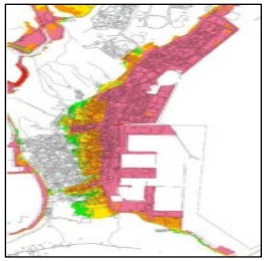
期待される効果

・防波堤や岸壁の整備により、最大浸水深の低減や津波到達時間の遅延といった効果が期待される

全体的に
最大浸水深を低減
（平均浸水深
2.3m→1.8m）

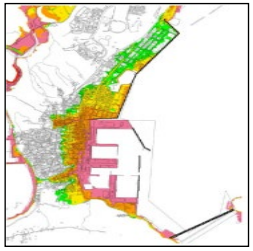
市街地において
到達時間を遅延
約8分→約16分

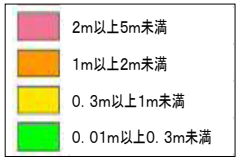
対策前
（堤内地浸水面積：95.5ha）



浸水面積が
7.1ha減少

対策後
（堤内地浸水面積：88.4ha）





卸売市場の移転・耐災害性の強化により、災害時も生鮮食料品等を安定的に供給

5か年加速化対策

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

災害時に効果が見込まれる事例

概　　要：老朽化し耐震性が低い卸売市場を移転し、敷地の嵩上げや耐震化を行うとともに、非常用電源を設置したことで、災害等の緊急事態であっても継続的に生鮮食料品等を供給できる見込み。

対 策 名：74　卸売市場の防災・減災対策＜5か年加速化対策＞【農林水産省】

■ 実施主体：兵庫県姫路市

■ 実施場所：兵庫県姫路市

■ 事業概要：卸売市場は生鮮食料品等を安定供給する重要な社会的インフラであり、姫路市場は播磨地域約180万人の供給拠点（取扱高250億円）である。老朽化した市場を移転再整備して、建物の耐震安全性を高め、非常用電源の設置や敷地全体の盛土による嵩上げを行うことで、災害等の緊急事態であっても継続的に生鮮食料品等を供給できる市場となった。

■ 事業費：113億円

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
災害時の食品供給の体制整備	卸売市場移転・耐震化	約113億円	R1～R4
うち５か年加速化対策（加速化・深化分）	卸売市場移転・耐震化	約110億円	R2～R4

■ 想定している災害、効果見込み：南海トラフ地震では姫路市において震度6強、建物全壊2000棟などの被害が想定されている。南海トラフ地震による卸売市場施設への被害を軽減することで、災害時の食料支援物資の供給拠点としての活用や、災害時における市場取引の維持を図るとともに、場内物流の効率化、品質衛生管理の高度化等の市場機能の強化により、継続的に生鮮食料品等を安定供給できる体制の確保が見込まれる。

従来の施設

施設の耐震化

耐震化した施設

非常用発電の設置により、災害時の市場機能を維持

（防災設備、給排水、シャッター、照明・コンセントの一部について、最大連続稼働時間72時間で電力を供給する体制）

敷地全体を盛土による嵩上げを行うことで津波や高潮等による浸水被害を低減

（周辺道路より1.5m～2.0mの盛土）

治山事業による山地災害の防止

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：5か年加速化対策による治山対策で設置した治山ダムが地震発生時の斜面崩壊の発生及び下流への土砂流出を防止することにより、下流の人家、避難所に指定されている小学校、市道の安全が確保される見込み。

対 策 名：3 山地災害危険地区等における治山対策＜5か年加速化対策＞【農林水産省】

■ 実施主体：高知県

■ 実施場所：高知県安芸市井ノ口地区

■ 事業概要：高知県安芸市井ノ口地区においては、渓流内が荒廃しており、下流の人家、避難所に指定されている小学校、市道へ土砂が流出する恐れがあったため、5か年加速化対策による治山対策（治山ダムの設置）を実施した。

■ 事業費：約5,200万円（令和4年度）

（うち5か年加速化対策約5,200万円）

■ 効果見込み：

安芸市は南海トラフ地震により最大震度7の地震が想定されているが、治山対策により設置した治山ダムが山脚を固定※するとともに、渓床勾配を緩やかにすることにより、地震発生時における斜面崩壊の発生及び下流への土砂流出を防止し、人家や避難所に指定されている小学校、市道の安全が確保される見込みである。

※荒廃した山すそを固定して、崩壊の発生等を防止

■ 対策前

■ 対策直後

■ 高知県地図

■ 位置図（国土地理院空中写真）

林道の改良による孤立集落の防止

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：徳島県三好郡東みよし町において、南海トラフ地震等の災害時に代替路となる路線において、舗装及び擁壁の改良を行った。これにより、県道が被災した場合も集落の孤立を防ぐことができる見込み。

対 策 名：４　山地災害危険地区等における森林整備対策＜5か年加速化対策＞【林野庁】

■ 実施主体：徳島県三好郡東みよし町

■ 実施場所：徳島県三好郡東みよし町

■ 事業概要：東みよし町は、南海トラフ地震の際には震度6弱が想定され、山中を走る県道周辺の集落は土砂災害警戒区域として指定されている。林道三蔵窪線は町道水の丸幹線を介して県道に接続しており、県道が被災した場合の代替路となることが期待されており、当該林道が確実に機能するよう、劣化していた舗装及び擁壁の改良を行った。

■ 事業費：4,180万円（令和3年度）

（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）4,180万円）

■ 効果見込み

本事業により、南海トラフ地震の際には、林道が県道が被災した場合の代替路となり、集落の孤立を防ぐことが期待される。

また、当該林道における利用区域において、今後も継続して持続的な森林整備が行われることで、森林の多面的機能の発揮にも貢献する。

森林整備事業による土砂災害等の防止

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：1級河川の上流域において間伐を実施したことで、森林の有する土砂災害防止等の機能が維持向上され、大規模地震等の災害発生時にも、県道への土砂流出防止効果が発揮できる見込み。

対 策 名：4 森林整備による防災・減災対策＜5カ年加速化対策＞【農林水産省】

■ 実施主体：林野庁九州森林管理局

■ 実施場所：宮崎県児湯郡木城町（こゆぐん きじょうちょう）

■ 事業概要：小丸川流域の森林における間伐

1級河川である小丸川上流域において、森林の有する土砂災害防止機能等の維持向上を図るため、5か年加速化対策期間に重点的な間伐（104ha）を実施。

■ 事業費：約1億円（令和4年度）
（うち5か年加速化対策　約1億円）

■ 事業の効果

木城町では南海トラフ地震により最大震度7の地震が想定されているが、河川上流域の森林が適切に整備され、土砂災害防止機能及び土壌保全機能等が維持向上されることで、地震発生時に想定される山地災害リスクを軽減し、下流域やインフラ施設等への影響を未然に防止する。

当該事業箇所の斜面下方には県道が通っていることから、地震発生時の道路の寸断による集落孤立の防止等に寄与することが期待される。

間伐実施前

間伐実施後

阿蘇山火口における避難施設整備

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：阿蘇山火口の来訪者の安全を確保するため避難経路となる道路を改修し、併せて二次避難施設を整備した。

対 策 名 ：5 自然公園施設等に関する対策 ＜5か年加速化対策＞ 【環境省】

■ 実施主体：熊本県阿蘇市

■ 実施場所：熊本県阿蘇市

■ 事業概要：インバウンドの増加等により阿蘇山火口の来訪者は増加している。（令和5年度来訪者数70万人）5か年加速化対策として自然公園等施設の防災機能の強化等の取組を行っており、地震・噴火等の発災時の来訪者の安全を確保するため、避難経路となる道路を改修し、併せて二次避難施設*を整備した。

*地震、噴火、落雷等の緊急時に、火口近傍の退避壕（コンクリート製のシェルター）を一次避難施設とし、その後、安全に下山するまでの一定時間を過ごす施設として二次避難施設を設置している。

■ 事業費：4億円

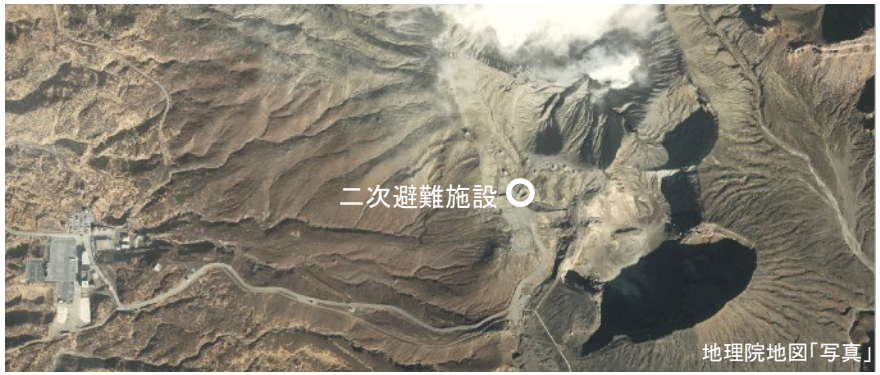
主な事業	実施内容	事業費	実施期間
阿蘇山上線（車道）整備事業	車道整備 二次避難施設整備	約４億円	R2～R5
うち５か年加速化対策（加速化・深化分）	車道整備 二次避難施設整備	約３億円	R2～R5

■ 想定している災害、効果見込み：

平成28年熊本地震では、阿蘇地域は震度6弱～6強の強い揺れに見舞われ、山地崩壊や道路不通が多数生じた。

南海トラフ地震においても阿蘇市の最大想定震度は6弱とされており、熊本地震同様の被害が生じるおそれがあるが、避難施設の整備により来訪者の安全が確保される見込み。

二次避難施設は、平時は来訪者の休憩所・救護施設として活用され、山上利用の快適さの向上にも貢献している。



二次避難施設 竣工

計画	実績	進捗率
15件	11件	73.3%

阿蘇くじゅう国立公園（阿蘇地域）における5ヵ年加速化対策実施状況

二次避難施設の外観
右側のコンクリート構造物は噴火から施設を守る防護壁

情報伝達手段の多重化により、住民等に確実に災害情報を伝達する

5か年加速化対策

国土強靱化

災害時に効果が見込まれる事例

概　　要：災害情報伝達手段に関する技術的な知見を有するアドバイザーの派遣により、兵庫県加古川市では、災害時にも安定的に情報を届けられる情報伝達手段が導入されるなど、災害情報伝達体制が強化された。

対 策 名 ： 41　住民等への情報伝達手段の多重化・多様化対策＜5か年加速化対策＞【総務省】

■ 実施主体：総務省消防庁

■ 実施場所：アドバイザー派遣希望のあった市町村（令和4年度48市町村、令和5年度71市町村、令和6年度50市町村予定）

■ 事業概要：災害情報伝達手段に関する技術的な知見を有するアドバイザーを派遣し、各市町村や都道府県の職員に対して情報伝達の多重化の重要性に係る技術的提案及び助言を行うことにより情報伝達手段の整備促進を図っている。

■ 事業費：0.9億円（令和4～6年度）※全国の事業費
（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）0.9億円）

■ 想定している災害、効果見込み：アドバイザーからの助言を踏まえ、各市町村において防災行政無線等の災害情報伝達手段の整備が促進されている。兵庫県加古川市においては、令和4年度に、南海トラフ地震等の災害時にも安定的に情報を届けられる地上デジタル放送波を用いた情報伝達手段が導入されるなど、着実に住民への災害情報伝達体制の強化が図られている。

防災行政無線等整備状況		H31	R2	R3	R4	R5
団体数	整備あり	1,507	1,514	1,523	1,668	1,674
	整備なし	234	227	218	73	67
整備率（%）		86.6	87.0	87.5	95.8	96.2

＜過去5年の防災行政無線等の整備状況（推移）＞

＜アドバイザー会議実施中の様子＞

＜地上デジタル放送波を活用した災害情報伝達手段（IPDC)の戸別受信機設置イメージ）　出典：加古川市提供資料＞

法務省施設の新営整備事業

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：老朽化が進行した庁舎を取り壊し、南海トラフ地震を起因として発生が予想される津波や建物倒壊の被害を回避できる新庁舎を新営した。

対 策 名：26　法務省施設の防災・減災対策〈5か年加速化対策〉【法務省】

■　実施主体：法務省（本省）

■　実施場所：静岡県沼津市

■　事業概要

矯正施設以外の全国の法務省施設の総延べ面積約140万㎡の内、5か年加速化対策（R3～R5）により約3．4万㎡の耐震改修工事を実施した。令和5年度末時点において、全体で約97％が耐震改修実施済みであり、令和7年度末までに98．7％を目標としている。

本施設が所在する静岡県沼津市は、最大クラスの南海トラフ地震が発生した場合、最大震度6強の強い揺れが予測されており、昭和36年に竣工した庁舎の建替工事を実施した。

また、南海トラフ地震発生時、最大10メートルの津波高が想定されるため、庁舎に避難階段を設置し、地域住民が屋上避難広場へ避難できるような建物とした。

■　事業費：約41億円

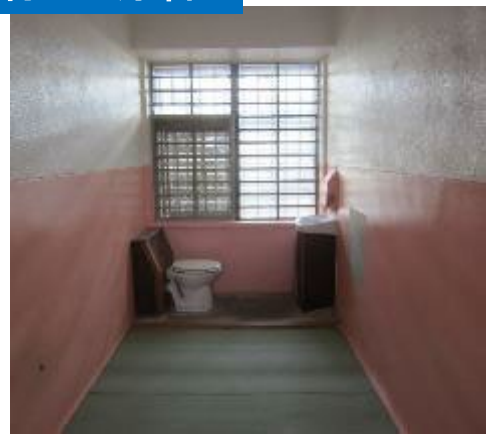
主な事業	実施内容	事業費	実施期間
防災・減災対策事業	庁舎の新営	約41億円	R4～R6
うち５か年加速化対策（加速化・深化分）	庁舎の新営	約2.5億円	R4～R6

■　災害の外力、被害と効果の見込み

本工事を実施したことで、南海トラフ地震等の大規模地震の発生時に職員、被収容者、利用者及び地域住民の生命・身体の安全が確保される見込みである。

老朽化が進行した庁舎

＜庁舎外観＞



＜単独室＞

新営庁舎

＜庁舎外観＞

＜単独室＞

矯正施設の耐震改修工事

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：南海トラフ地震を起因として発生が予想される建物倒壊の被害を回避できるよう旧耐震基準の作業工場等の耐震改修工事を実施した。

対 策 名：27　矯正施設の防災・減災対策〈5か年加速化対策〉【法務省】

■ 実施主体：法務省（高知刑務所）

■ 実施場所：高知県高知市

■ 事業概要

全国の矯正施設の総延べ面積約440万㎡の内、5カ年加速化対策（R3～R5）により約13万㎡の耐震改修工事を実施した。令和5年度末時点において、全体で約89%が耐震改修実施済みであり、令和7年度末までに92%を目標としている。

本施設が所在する高知県高知市は、最大クラスの南海トラフ地震が発生した場合、震度6弱～7程度の強い揺れが予測されており、旧耐震基準で建設された建物に耐震ブレースや耐震壁の設置等耐震改修工事を実施した。

■ 事業費：約5．7億円

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
耐震改修事業	矯正施設の耐震改修	約5.7億円	R3～R5
うち５か年加速化対策	矯正施設の耐震改修	約5.7億円	R3～R5

■ 災害の外力、被害と効果の見込み

本工事を実施したことで、南海トラフ地震等の大規模地震の発生時に職員及び被収容者の生命・身体の安全が確保され、被収容者の逃走など保安事故が防止される見込みである。

○ 地震等の大きな外力に備えるため、壁面に耐震ブレースを施工した。

○ 地震等の大きな外力に備えるため、外壁に耐震壁を施工した。

地震観測施設の停電対策により地震津波情報の発表体制を維持

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

概　　要：老朽化している地震観測施設を更新し、停電対策の強化を実施。大規模地震発生時に停電が発生しても地震観測を継続し、地震津波情報の迅速な発表体制を維持し、捜索救難活動の安全確保等に貢献する。

対 策 名：118　地震・津波に対する防災気象情報の高度化対策＜5か年加速化対策＞【気象庁】

■ 実施主体：気象庁

■ 実施場所：南海トラフ地震防災対策推進地域を含む全国の地震観測施設

■ 事業概要：災害時には広範囲で停電が発生し、復旧に相当の時間を要する場合があるため、老朽化している地震観測施設を更新し、停電対策の強化を実施している。

■ 事業費：約10億円（全国の事業費）

（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）約10億円）

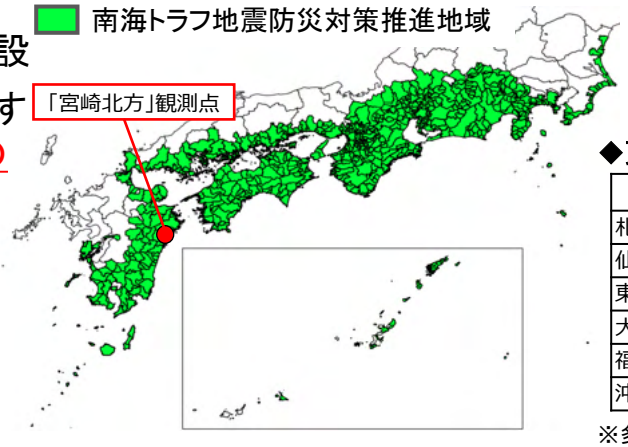
主な事業	実施内容	事業費	実施期間
地震観測施設の整備	観測施設更新、停電対策強化	約10億円	R3～R5
うち５か年加速化対策	観測施設更新、停電対策強化	約10億円	R3～R5

■ 想定している災害、効果見込み：

➢ 南海トラフ地震では日本国内の極めて広範囲での停電発生が懸念されるところ、南海トラフ地震防災対策推進地域を含む全国の地震観測施設で、順次、以下の停電対策を実施。

- リモートでバッテリー残量を把握可能な仕組みの構築
  →バッテリー容量が無くなる前に効率的な給電が可能
- 発電機や電気自動車からバッテリーに給電可能な仕組みの構築
  →停電中でも、発電機等があれば地震観測を継続可能

➢ これにより、南海トラフ地震発生時の停電下でも、必要な地震観測を全国で行い、ただちに緊急地震速報、津波警報等の地震津波情報を発表できる。これにより、避難行動や捜索救難活動の安全確保等に貢献。



南海トラフ地震では、広範囲で停電が発生見込み

◆更新強化の進捗　（単位：箇所）

	R3	R4	R5
札幌管区気象台管内	2	12	
仙台管区気象台管内	1	9	
東京管区気象台管内	3	26	3
大阪管区気象台管内	1	19	
福岡管区気象台管内	2	13	1
沖縄気象台管内	1	8	

※多機能型地震観測装置、震度観測装置の更新箇所数

多機能型地震観測装置（宮崎県延岡市「宮崎北方」）

電子基準点網の耐災害性強化

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

概　　要：電子基準点網を安定的に運用するため、機器の省電力化等の対策を実施する。これにより、広域同時多発的な災害時に長期にわたる停電が発生した場合でも、地殻変動情報等を遅滞なく提供することができる。

対 策 名：106　電子基準点網の耐災害性強化対策＜5か年加速化対策＞【国土交通省】

■ 実施主体：国土地理院

■ 実施場所：全国

■ 事業概要：

南海トラフ沿いも含む電子基準点において、電力・通信を安定的に確保するため、機器の更新・引込柱の交換・通信回線の更新を実施している。

指標	実施件数（R4～R5）	目標値（R7）
KPI（機器の更新・引込柱の交換等）	694件 （うち南海トラフ地域※ 227件）	700件 程度 （うち南海トラフ地域 230件程度）
補助指標（通信回線の更新）	1,300件 （うち南海トラフ地域 576件）	1,300件 程度 （うち南海トラフ地域 576件）

※南海トラフ地震防災対策推進地域

■ 事業費：23億円

（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）23億円）

主な事業		実施内容	事業費	実施期間
電子基準点網の耐災害性強化			約23億円	R4～R6
	うち５か年加速化対策	電力・通信の安定化対策	約23億円	R4～R6

■ 想定している災害、効果見込み：

南海トラフ地震による停電が生じた場合でも、1週間程度観測を継続することが可能となり、発災後の地殻変動情報を遅滞なく提供できる見込み。

コンクリート製の引込柱に交換したことで、地震による倒壊の可能性を軽減し、電力・通信を安定的に供給できる見込み。

通信回線の更新により、2重回線の片方が断線した場合でも、リアルタイムデータを遅延なく取得することが可能となり、発災時の地殻変動を早急に把握し、災害時の初動対応・早期復旧に安定して貢献できる見込み。

電子基準点

全国約1300点で測位衛星の電波を観測し、取得したデータはICT施工等の位置情報サービスや地殻変動の監視に利用される。

↑山口県周南市の電子基準点でバッテリー交換を実施

対策①：長期停電への備え

機器の更新

非常用電源の更新、内部機器の省電力化を行い、停電時においても安定的な稼働を実現。

機器更新の様子

対策②：電気、通信の確保

引込柱の交換

鋼管製の引込柱をコンクリート柱に交換。
腐食による引込柱の劣化・倒壊を防止し、電力・通信の安定的な供給を実現。

鋼管柱

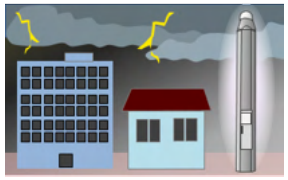
交換

コンクリート柱

通信回線の更新

電子基準点のデータ提供に不可欠な通信回線のサービス終了に伴い、全国の電子基準点で通信回線の更新を実施し、安定的なデータ提供体制を確保。

見込まれる効果



長期停電等
でも安定稼働

津波情報

火山活動

関係機関等へ地殻変動情報の提供
- 内閣府：津波浸水被害推計
- 気象庁：津波情報発表、地震評価
- JR東海：津波への対応

ICT施工を活用した迅速な工事

ドローンによる自律飛行

安全・安心 や 復旧・復興に貢献

航空レーザ測量による高精度標高データの整備

5か年加速化対策

災害時に効果が見込まれる事例

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

概　　要：南海トラフ地震等の災害リスクの高いエリアを対象に、航空レーザ測量を実施し高精度標高データを整備する。
事前に高精度標高データを整備することで、発災前後のデータ比較等により災害状況の把握が可能となる。
また、浸水想定等のソフト対策や迅速な復旧作業への貢献等も期待される。

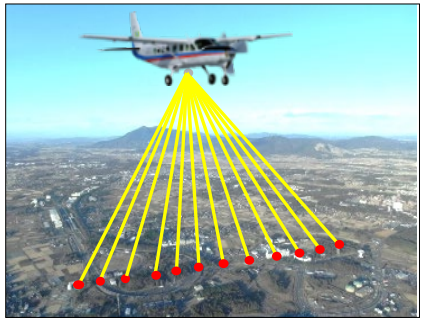
対 策 名：107＜地図情報等の整備による被害低減対策＞【国土交通省】

【事例】航空レーザ測量による高精度標高データ整備

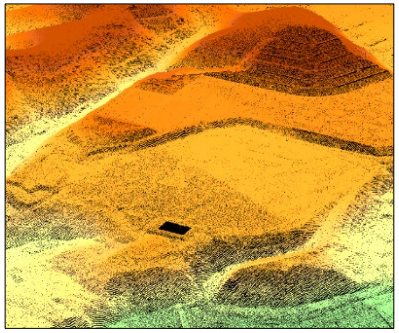
- 実施主体：国土地理院
- 実施場所：全国
- 事業概要：
  土砂災害の被害状況の早期把握における高精度標高データによる発災前後の標高比較の有効性は、令和3年の熱海市伊豆山土石流災害等で明らかであるが、全国の約3割の地域で高精度標高データが未整備であり、早期整備が課題。そのため、災害リスクの高いエリアを対象に、全国延べ約62,000km^2 で航空レーザ測量による高精度標高データ整備を実施（令和5年度末までに約37,500km^{2}実施済）。そのうち、南海トラフ地震防災対策推進地域においては約19,000km^{2}を対象としており、令和5年度末までに約15,000km^{2}で高精度標高データを整備済。
- 事 業 費 ：約86億円
  （うち5か年加速化対策（加速化・深化分）約86億円）

主な事業	実施内容	事業費	実施期間
地図情報等の整備による被害低減対策（5か年加速化対策）	航空レーザ測量による高精度標高データの整備	約86億円	R4～6

- 効　　果：
  事前に高精度標高データを整備し、発災後に航空レーザ測量を実施することで、発災前後のデータ比較により土砂崩壊の検出や土砂流出量などの状況把握が可能となり、迅速な復旧作業への貢献のほか、浸水想定等のソフト対策にも有用な情報になることが期待される。

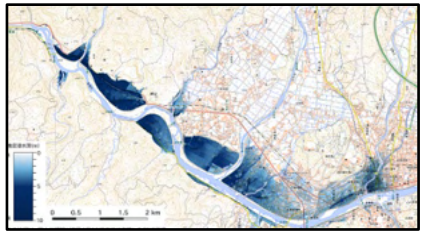


航空レーザ測量



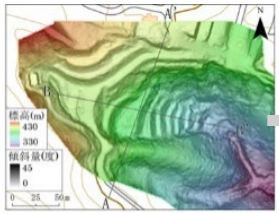
高精度標高データ
（３次元点群データ）

効果

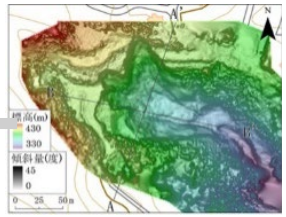


標高データから浸水深の推定

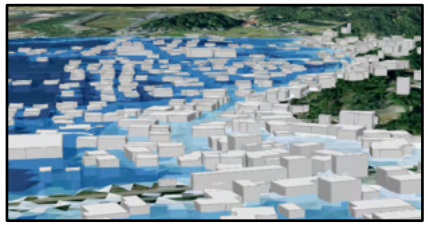
(R3 熱海土砂災害の事例)



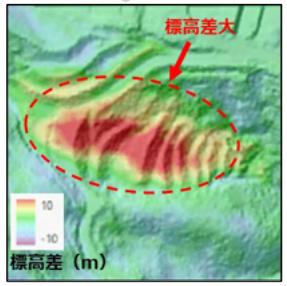
発災前の標高データ



発災後の標高データ



３次元地図による可視化



土砂災害の状況を把握

国宝彦根城天守の耐震対策による安全確保及び文化財保護

5か年加速化対策

国土強靱化

災害時に効果が見込まれる事例

概　　要：滋賀県彦根市の彦根城天守で耐震補強工事を実施。これにより、最大震度6強が想定される南海トラフ地震発生時でも大きな被害は生じない見込みであり、施設利用者の安全性確保、文化財的価値の維持が可能となっている。

対 策 名：20-2 国指定文化財等の防火・耐震対策（耐震対策）＜5か年加速化対策＞【文化庁】

■ 実施主体：滋賀県彦根市

■ 実施場所：滋賀県彦根市

■ 事業概要：滋賀県彦根市に所在する国宝彦根城天守は、慶長11年（1606年）に建造されたわが国城郭建築の代表的遺構の一つで、多数の見学者が訪れている（令和5年度実績：651,149人）。

彦根市は、南海トラフ地震発生時には最大震度6強の揺れと建造物の倒壊被害が想定されているため、城郭天守の耐震補強を行っている。

本事業では、土壁や建具位置での構造用合板による補強、鋼製ケーブルによる水平構面補強、見学者の出入り口となっている石垣内部の鉄骨フレームによる安全対策工事を実施中である。（令和6年度完了予定）

■ 事業費：7,309万円

主な事業	事業費	実施期間
耐震対策工事	約7千万円	R4～R6
うち５か年加速化対策	約1千万円	R4

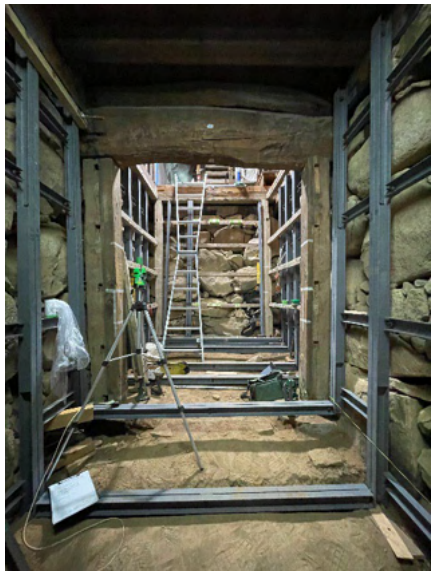
■ 想定している災害、効果見込み：

➢ 耐震対策の実施により、南海トラフ地震発生時でも当該施設において大きな被害は生じない見込みであり、施設利用者の安全性確保や文化財的価値の維持が可能となるほか、見学施設としての活用が継続できることにより、経済効果の安定的な確保も見込まれている。

彦根城天守 外観

土壁位置での構造用合板補強

鋼製ケーブルによる
水平構面補強



鉄骨フレームによる
石垣出入口部の安全対策工事