

【4】山地災害危険地区等における森林整備対策【農林水産省】(1/4)

1. 施策概要

山地災害危険地区や重要なインフラ周辺等のうち特に緊要度の高いエリアや氾濫した河川上流域等において、森林の防災・保水機能を発揮させる間伐等の森林整備、林業・山村地域における、災害時に備えた特に重要な林道の整備・強化等を行う。
※流域治水の取組等と連携した対策を含む。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

指標	R3	R4	R5	R6※	R7	累計
	予算額(国費)	33,800	18,800	16,400	17,200	86,000
執行済額(国費)	31,554	17,240	132			48,928

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標	位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)	うち5か年
									R3	
中長期 アウトプット	【農水】土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区(約13,600地区)の実施率(①)	補足指標	%	65(R2)	69	72	調査中		100 (R18)	80 (R7)
	【農水】防災機能の強化に向けた排水施設の整備、法面の保全等による特に重要な路線の整備・強化実施率(②)	補足指標	%	50(R2)	59	調査中			100 (R18)	70 (R7)
	【農水】防災機能の強化に向けた排水施設の整備、法面の保全等による特に重要な路線の整備・強化実施率(③)	KPI	%	65(R2)	69	72	調査中		-	80 (R7)
5か年	【農水】土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区(約13,600地区)の実施率(①)	KPI	%	50(R2)	59	調査中	調査中		-	70 (R7)
	【農水】防災機能の強化に向けた排水施設の整備、法面の保全等による特に重要な路線の整備・強化実施率(③)	KPI	%	1.5(R5)	-	-	1.5		4.3 (R10)	-
アウトカム 中長期	【農水】育成单層林のうち、育成複層林へ誘導する割合(③)	補足指標	%							

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

- ① (土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区における実施箇所数) / (土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区的箇所数) × 100
- ② (災害時に備えた特に重要な林道の整備・強化の実施路線数) / (災害時に備えた特に重要な林道の路線数) × 100
- ③ (育成複層林に誘導済みの森林面積) / (育成複層林に誘導することとされている育成单層林の森林面積) × 100

※実施率に記載中の「実施」とは「着手」を指す

<対策の推進に伴うKPIの変化>

土石流等のリスクが高い地域における森林の防災・保水機能を発揮させる間伐等の森林整備や、特に重要な林道の整備・強化を重点的に実施することにより、KPI・補足指標が進歩。

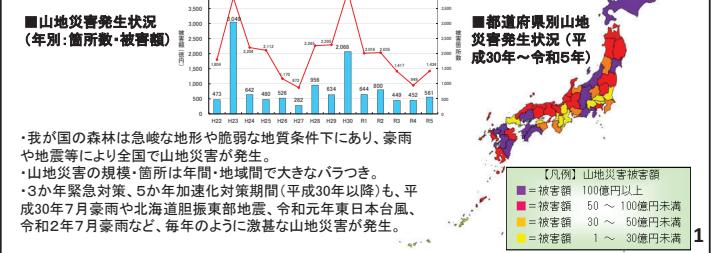
<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

- ・アウトプット指標については、森林整備対策の推進のほか、林道災害の発生状況等により、指標の値が変化。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方										
目標値の考え方、見直し状況	①は、土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区的箇所数や森林整備に要する時間・費用等を総合的に勘案し、5か年加速化期間における目標と、令和18年度の整備目標を設定。 ②は、代替路となる林道など災害に備えた特に重要な林道の数や林道の整備・強化に要する時間・費用等を総合的に勘案し、5か年加速化期間における目標と、令和18年度の整備目標を設定。 ③は、国土保全など森林の有する公益的機能の発揮の観点から、全国森林計画をもとに推計した今後5年間に育成单層林から育成複層林へ誘導すべき面積を着実に説明できた場合に達成される割合を目標値として設定。 ①及び②の目標については、経常予算のみでは令和20年度に達成見込みのところ、5か年加速化対策により重点的に実施することで令和18年度に前倒しで達成見込みの想定。 令和5年度末の時点で、KPIや目標値・対象箇所(分母)等の見直しは未実施。今後、近年の山地災害の発生形態の変化等を踏まえた山地災害危険地区的見直しや、令和6年能登半島地震において代替路的重要性が改めて確認されたこと等を踏まえた対象箇所の見直しが必要。									
予算投入における配慮事項	土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区等で実施する森林整備や、災害時に代替路になる幹線林道の整備について、優先的に予算を投入。									
地域条件等を踏まえた対応	・気候変動に伴う大雨の激化・頻発化により、これまで山地災害が比較的少なかった北海道・東北地方などにおいて豪雨災害が発生するなど、全国各地で山地災害が激甚化かつ同時に多発的に発生する傾向であることを踏まえ、引き続き、山地災害防止等の森林の公益的機能を発揮させるための森林整備やそれに必要な林道整備を推進。 ・令和6年能登半島地震において、孤立集落が多数発生し、代替路的重要性が改めて確認されたことを踏まえ、引き続き、強制で災害に強く代替路にもなる林道の整備を推進。									

<地域条件等>



【4】山地災害危険地区等における森林整備対策【農林水産省】(2/4)

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

- 資材費や人件費の高騰による事業費の増加を踏まえ、低コスト施業の推進等のコスト縮減の取組を実施。
- 建設事業者の減少・高齢化等が進む中、地形等の条件が不利な山間奥地で安全かつ効率的に事業を実施するため、ICT活用工事の導入を推進。

<コスト縮減や工期短縮の取組例>

①低コスト施業によるコスト縮減の取組事例(宮城県)

- 森林施業において、伐採から植栽まで一貫作業の実施や植栽本数の見直し(3,000本/ha→2,000本/haに低減)、植栽時期を選ばず植栽が容易なコンテナ苗を活用するなどの低コスト化の取組を実施。
- 地挖え・植栽の事業費を約3割削減(約100万円/ha→約68万円/ha)するとともに、事業期間を短縮(270日→65日)。



伐採に使用したグラップルを活用した機械地掃除



コンテナ苗の植付け

②ICT施工による工期短縮等の取組事例(宮崎県)

- 林道の新設工事において、UAVによるレーザ測量や3次元設計データの作成、それを活用したMGバッケホウによる掘削や法面整形などのICT施工を実施。
- 丁張りの省略などによりコストを縮減するとともに、測量や工事にかかる工程を短縮(約3か月短縮)



UAVレーザー測量



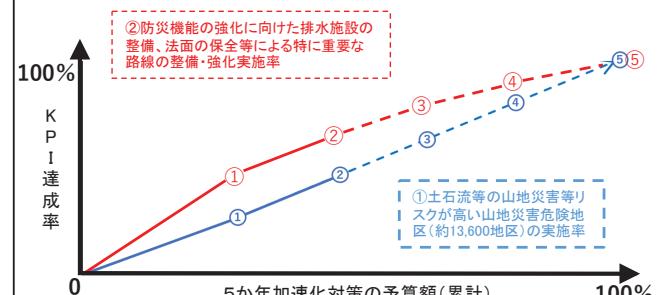
ICT建機による法面掘削

④目標達成の見通し

達成見通し □口達成の見込み □課題への対応次第で達成は可能 □口達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

- これまでKPI進捗率は順調に推移。資材費や人件費の高騰による事業費の増加など5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題に対応することが可能となれば、目標達成は可能の見込み。



<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

- 資材費や人件費の高騰により、事業費が増加。
- 建設事業体の全体数の減少が進み、かつ短時間豪雨の増加等により全国各地で多数の山地災害等が発生している中で、災害復旧に事業が集中することにより、事業体の確保が難航。
- 計画当初に想定した事業量を実施可能となるよう、コスト縮減等の工夫を継続する。

<加速化・深化の達成状況>

- 加速化対策により、土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区における森林整備及び災害時に備えた特に重要な林道の整備の完了時期を2年前倒し。

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
山地災害等リスクが高い山地災害危険地区的森林整備対策	令和20年度	令和18年度	山地災害危険地区など特に緊急性の高いエリアの箇所数と、毎年度の平均的な事業実施量及び予算規模より算定
排水施設の整備、法面の保全等による特に重要な路線の整備・強化	令和20年度	令和18年度	都道府県に賄取った特に緊急的対策が必要な路線数と、毎年度の平均的な事業実施料及び予算規模より算定

【4】山地災害危険地区等における森林整備対策【農林水産省】(3/4)

4. 整備効果事例

①効果事例の概要(全国的な状況)

- 5か年加速化対策等により実施している間伐や再造林等の森林整備や、これらの実施に必要な強制で災害に強く代替路にもなる林道の開設・改良等の対策により、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の持続的な発揮につながり、豪雨災害等による林地の被害の拡大に貢献している。

取組状況

- 5か年加速化対策等により、経常の対策とあわせ、全国で森林整備を集中的に実施。

	R 2	R 3	R 4
森林整備量実績（万ha）	53	54	(集計中)



- 災害時に代替路となる林道については、地域防災計画(※)に位置付け、他の道路と連携して整備を図るなどの取組を推進。

*災害対策基本法に基づき地方自治体が作成する計画。

地域防災計画において代替路等として位置付けられた林道の数	R 2	R 3	R 4
	525	621	745



- 各水系の流域治水プロジェクトに森林整備を位置づけ、森林の保水力向上のための森林整備を推進。



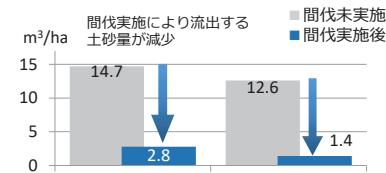
効果事例

茨城県常陸太田市、常陸大宮市、大子町



令和元年台風第19号で被災した河川の上流域において、森林の水源涵養機能等の維持向上を図るために、重点的な間伐を実施

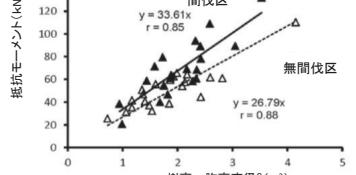
- 間伐により下層植生が繁茂することで、降雨に伴う森林土壤の流出を抑制



【出典】恩田裕一編(2008):人工林荒廃と水・土砂流出の実態(土砂量は2006年6月～11月の6ヶ月間・総雨量1,048mm)

- 間伐により根が広がり、土砂崩れに対する抵抗力が増大

間伐区の方が引き倒しに対する抵抗力が高い



【出典】藤堂千景ほか(2015):間伐がスギの最大引き倒し抵抗モーメントにもたらす影響。日本緑化学会誌41(2)より作成

【4】山地災害危険地区等における森林整備対策【農林水産省】(4/4)

4. 整備効果事例

②効果事例の概要(個別地域の例)

木曾森林管理署南木曾支署では、令和3年8月の集中的な豪雨により増水した河川の影響で、併用林道が被災した上流域において、本対策において重点的な間伐を実施(令和4年度)

<取組状況>

- 重点的な間伐(57.76ha)の実施により、河川上流域の森林が適切に整備され、水源涵養及び土砂流出防止機能等が高まることで、流域全体における水害の発生のリスク低減に寄与。



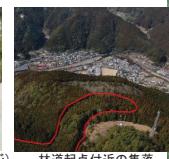
高知県馬路村では、持続的な森林經營を実現するとともに災害時に代替路になりうる強制で災害に強い幹線林道「城山柄谷線」を開設(令和3年度)

<取組状況>

- 高知県地域防災計画では、国道や県道等を補完するものとして、孤立のおそれのある小集落等からの代替路機能を持った路線の整備を図ることとしており、当該林道もその一つに位置付け。
- 平成15年度から令和3年度までの予算措置(本対策を含む)により、総延長8163.8mに及ぶ地域の幹線林道として、当該林道を全線開通。

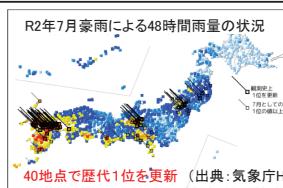
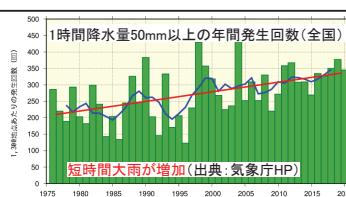


- 当該林道の開通により、新たに592haの森林において、再造林等の森林整備が可能に。
- 当該林道は、県道「安田東洋線」に2箇所で接続しており、災害時の代替路として期待され、地域の防災力の強化に貢献。



5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 近年、短時間強雨の増加等により、全国各地で山地災害が激甚化かつ同時に多発的に発生する傾向。令和5年も6月・7月の大雨等により、全国各地で甚大な山地災害等が発生。
- また、令和6年能登半島地震において、道路が甚大な被害を受け、孤立集落が多数発生。
- 豪雨災害等による林地の被害の拡大を防ぐためには、山地災害防止や水源涵養等の森林の公益的機能の発揮が重要であることから、引き続き、間伐や再造林の実施や、強制で災害に強く代替路にもなる幹線林道の整備を推進していく必要がある。



【5】自然公園の施設等に関する対策【環境省】(1/4)

1. 施策概要

公園利用が自然生態系へ与える影響の軽減及び植生復元による荒廃の未然防止等による、自然生態系の有する防災・減災機能の維持や、老朽化した利用施設等の再整備による災害時の避難経路及び緊急避難場所の確保が課題となっている。人命や国土荒廃の防止の面で課題があるこれらの施設について、登山道の補修、緊急退避所となる避難小屋等の改修、国土荒廃防止に対応した法面崩落防止に資する自然環境整備等の対策を実施する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

指標	R3	R4	R5	R6※	R7	累計
	予算額(国費)	8,152	4,650	4,000	3,983	20,785
	執行額(国費)	5,926	4,011	32 (R4未時点)	32 (R4未時点)	9,969

※令和6年度については緊急対応枠を含む

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標	位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定期	目標値(年度)				うち5か年
				R3	R4	R5	R6	
アウトプット 5か年	【環境】国立公園、国定公園及び国民公園等において、利用者の安全確保や、国土の荒廃を防止するための対策を実施するための自然公園等事業数①	KPI	箇所	317 (R3)	484	604	-	1,122 (R7)
アウトカム 中長期	国立公園・国民公園年間利用者数について、R7(コロナ前の利用者数=386万人)を基準とし、対前年度比101%の利用者数とする②。	補足指標	百万人	212 (R3)	212	-	-	426 (R7)

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

- ①地方公共団体等への聞き取りに基づく(前倒して実施する)箇所数(平成30年度)
- ②国立公園・国民公園年間利用者数(自然公園等利用者数)／毎年)

<対策の推進に伴うKPIの変化>

国立公園等において、災害時の避難経路や緊急避難場所を整備することで利用者の安全を確保するとともに、利用環境の向上(外客等受入環境整備含)により国立公園等の利用者が増加し、地域経済回復及び国民生活向上に貢献することで、地域のコミュニティが維持され、国土荒廃防止に繋がる。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

- ・災害の発生状況の影響の程度については、現時点で評価困難であるが、地方公共団体等から提供される被災情報の把握に努め、指標への適切な反映について検討。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	<ul style="list-style-type: none"> ・目標値は、地方公共団体等への聞き取り結果を踏まえて設定。 ・目標値及び関連指標の整理方法については、有識者ヒアリング(R3.11.14)の指摘を踏まえ見直しを検討中。 ・アウトプットについて、対策した「箇所数」ではなく、対策の「進捗率」で管理することを令和6年度中に検討。 ・対策の全像を把握するため、R3以降に発生した災害等も踏まえ、5ヵ年加速化対策後も引き続き対策が必要となる次期の計画における「自然公園等事業数」について、改めて集計し直す必要がある。 ・自然公園等事業には多種多様な施設(避難施設や避難ルート等)が含まれ、またそれぞれの施設の災害対策についても様々なことから、実態に合った進捗管理手法を令和6年度中に検討する必要がある(施設の種類又は災害の種類で分類し進捗管理することも一案)。
予算投入における配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> ・人命や国土荒廃に関わる恐れがある施設及び災害時の避難経路や緊急避難場所となる施設に対して、優先的に予算を投入。
地域条件等を踏まえた対応	<ul style="list-style-type: none"> ・国立公園をはじめとする自然公園は生物多様性の保全の屋台骨としての役割を担っているため、地域に固有の生態系や動植物種、景観などの自然環境を保護しつつ、必要な防災・減災対策を推進していく必要がある。 ・自然公園においては、多雪地域、寒冷地、沿岸地域、火山地域、高地、傾斜地、災害危険地域などが多く含まれることから、地域条件等に応じた対策(火山噴石対策、落石防止網、避難経路整備等)を行う。

<地域条件等>

全国の国立公園配置状況



1

【5】自然公園の施設等に関する対策【環境省】(2/4)

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

- 国立公園等においては、工事を担う事業者及び技術者が不足しており入札不調等が頻発していることから、工事スケジュールの見直し(工期短縮)や余裕工期の設定により事業者を確保。
- 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえ、コスト縮減の取組を実施。

<コスト縮減や工期短縮の取組例>



①工期短縮の取組事例
(福島県北塩原村 磐梯朝日国立公園)

②工期短縮の取組事例
(石川県白山市 白山国立公園)

- 木道の基礎構造に、土工事及びコンクリート工事が不要となる鋼管打込み式簡易基礎を採用することで、工期短縮を図った。【2ヵ月短縮】

①コスト縮減の取組事例
(北海道礼文町 利尻礼文サロベツ国立公園)

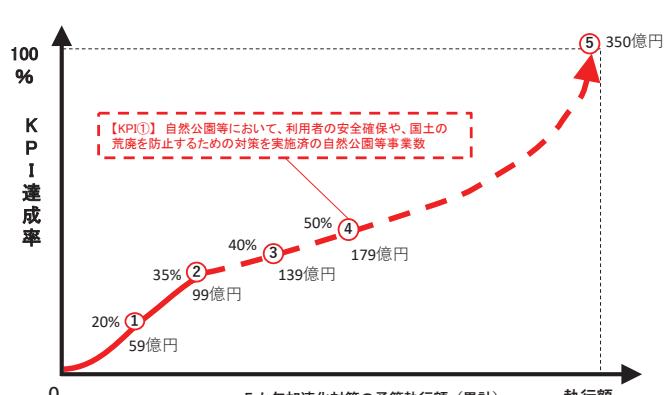
- 山岳地の資材運搬に係るヘリコプター運搬費が高騰していることから、人力運搬に変更することで、工事資材の運搬に係る費用を縮減【400万円】

④目標達成の見通し

達成見通し □達成の見込み □課題への対応次第で達成は可能 □達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

- 自然公園等の整備等については、複数年の工期を経て完成する場合が多いことから執行額によるアウトプットが当該年度のKPIに反映されず、後年度のKPIに反映されるため、個別の対策箇所の事業内容に応じて毎年度のKPIの増減幅が変わる。



<5ヵ年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

- 計画当初に想定した事業量を実施可能となるよう、コスト縮減の工夫を継続したうえで、昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえた対応が必要

<加速化・深化の達成状況>

- 本対策により完了時期を5年前倒し

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
自然公園の施設等に関する対策	令和12年頃	令和7年頃	当初10か年で実施予定の事業規模と毎年度の予算規模より算定

2

【5】自然公園の施設等に関する対策【環境省】(3/4)

4. 整備効果事例

①効果事例の概要(全国的な状況)

- 5か年加速化対策等により実施している自然公園等施設における対策により、全国各地で被害を抑制する効果が見込まれる。

取組状況

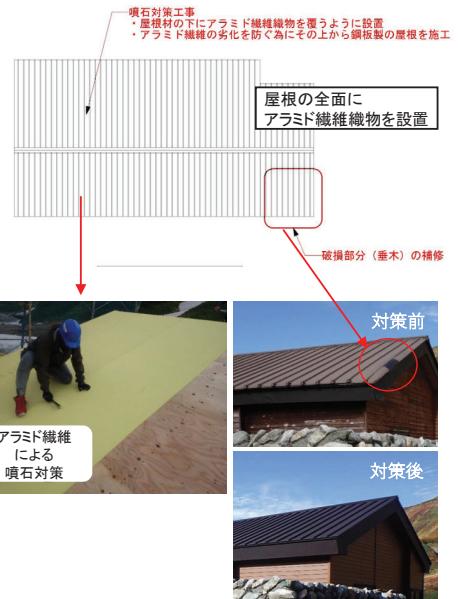
○ 3か年緊急対策、5か年加速化対策等により国立公園等内での災害対策を集中的に実施。

<対策事例>

災害対策の種類	対策具体例	実施国立公園
土砂災害対策	・登山道を含む歩道整備 ・誘導標識等のサイン整備 (避難経路の確保)	利尻礼文サロベツ国立公園、大雪山国立公園、中部山岳国立公園
	・落石防護網等整備	瀬戸内海国立公園、大山・隱岐国立公園
火山噴火対策	・登山道を含む歩道整備 ・誘導標識等のサイン整備 (避難経路の確保)	支笏洞爺国立公園、妙高戸隠連山国立公園、中部山岳国立公園、白山国立公園、霧島錦江湾国立公園
	・休憩所等の噴石対策 (一時避難場所の確保)	中部山岳国立公園、富士箱根伊豆国立公園
大雨、高潮等による災害対策	・登山道を含む歩道整備 ・誘導標識等のサイン整備 (避難経路の確保)	釧路湿原国立公園、十和田八幡平国立公園、磐梯朝日国立公園、日光国立公園、尾瀬国立公園、上信越高原国立公園
	・河床洗掘対策を含む護岸整備	中部山岳国立公園
	・海岸護岸整備	瀬戸内海国立公園
生態系の被害拡大による国土荒廃・多面的機能の低下防止対策	・外来生物等の侵入防止柵整備	釧路湿原国立公園、小笠原国立公園、吉野熊野国立公園
	・湿原等の自然再生	利尻礼文サロベツ国立公園、釧路湿原国立公園、小笠原国立公園、吉野熊野国立公園、阿蘇くじゅう国立公園、西表石垣国立公園

<火山噴火対策の例>

・休憩所等の噴石対策（中部山岳国立公園）



3

【5】自然公園の施設等に関する対策【環境省】(4/4)

4. 整備効果事例

②効果事例の概要(個別地域の例)

- **事業概要:** 支笏洞爺国立公園の支笏湖集団施設地区は、樽前山火山防災計画の一時避難場所に指定されている支笏湖温泉や、災害時の臨時ヘリポートになっているモラップキャンプ場を含むエリアとなっている。これらの地区において、自然公園等整備事業の一環として一時収容施設の機能及び情報提供の強化、避難経路の確保を図りつつ、雨水浸透促進に資する整備を行った。(R3～R5実施中)
- **効 果:** 千歳市地域防災計画において、樽前山の噴火により、国道453号及び主要道支笏湖公園線が被害を受け通行不能となった場合、当該地区は孤立することが予想されているため、公共棧橋の整備により、噴火で道路が寸断された際の動力船による避難や、臨時ヘリポートへのアクセス道路改良により緊急時の速やかな避難経路を確保した。また、公衆Wi-Fi整備により、自治体が発表する噴火速報等の災害時の情報提供手段を強化した。更に既存駐車場の緑化改良により大面積の浸透層を確保し保水力を高めることで、特定都市河川千歳川の流域治水にも貢献した。



5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 森林等の荒廃の拡大を防ぐため、自然環境の状態を把握しながら適切な施設整備を進めていく必要がある。
- 近年の自然災害は、気候変動により激甚化していることから、施設の脱炭素化と合わせた対応が必要。
- 自然公園等事業は、自然条件の厳しい場所で整備されたものが多いことから、適切な頻度での巡回・点検や、簡易補修も含めた、きめ細やかなメンテナンスが必要(破損・劣化の状況によっては、速やかな改修・再整備に移行)。

■ 地域毎の実情に合った実施体制の構築、デジタル技術やロボット技術の導入。

4

【6】港湾における津波対策【国土交通省】(1/4)

1. 施策概要

3か年緊急対策や最新の津波被害想定等を踏まえた、港湾における「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や、津波避難施設等の設置など、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策により、人命・財産の被害を早期に防止・最小化する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

	指標	R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	5,902	5,957	6,678	5,306		23,843
	執行済額(国費)	5,804	5,267	調査中			11,070

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

	指標	位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定期	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度) うち5か年
中長期 アウトプット	【国交】津波対策を緊急的に実行する必要のある港湾(約50港)において、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策を講じて、被災の抑制や港湾機能の維持、港湾労働者等の安全性が確保された割合	補足指標	%	26(R2)	30	35	調査中		100 (R28)	50 (R7)
	【国交】津波対策を緊急的に実行する必要のある港湾(約50港)において、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策を講じて、被災の抑制や港湾機能の維持、港湾労働者等の安全性が確保された割合	KPI	%	26(R2)	30	35	調査中		-	50 (R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-		-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

分子:津波対策を緊急的に実行する必要のある港湾
分子・分母のうち、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策を講じて、被災の抑制や港湾機能の維持、港湾労働者等の安全性が確保された港湾

<対策の推進に伴うKPIの変化>

防波堤の粘り強いや、津波避難タワーの整備、津波避難計画の作成等により津波発生時の被害の抑制や港湾機能の維持、港湾労働者等の安全性が確保されることで、KPI・補足指標が進歩。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

対策の推進のほか、整備中の防波堤が地震や台風で被災すると、指標の値が変化。

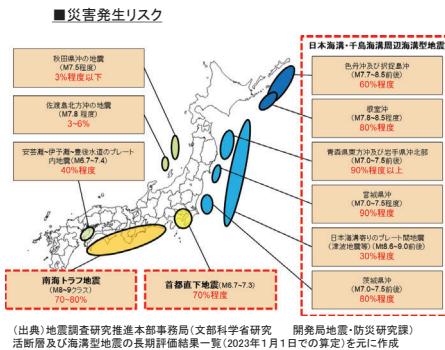
②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方										
目標値の考え方、見直し状況	・骨太の方針2020において、3か年緊急対策後については、中長期的視点に立って具体的なKPI(数値)目標を掲げ計画的に取り組むとされており、港湾における津波対策について、KPIを設定することとなった。 ・各地方整備局等や港湾管理者において、5か年加速化対策閣議決定当時の港湾計画や継続中の事業から、今後対策が必要な港湾のうち、実施状況や工事の調整状況を踏まえて、5年間で対策が完了すると見込まれた港湾を計上し、「令和7年度までに50%」と設定した。									
予算投入における配慮事項	・社会資本整備重点計画等に定めた目標の確実な達成を図るため、各事業の必要性・緊急性を総合的に勘案して予算投入を図る。									
地域条件等を踏まえた対応	・激甚化・頻発化する自然災害に対応するため、設計津波を超える大規模津波発生時に、防波堤が倒壊することにより、津波の到達時間が早まり人命が失われる事態や、津波浸水面積が拡大することにより被害が拡大する事態、静穏度が確保できず荷役が再開できない事態等を防止する観点から、過去の災害発生状況を踏まえ、各地域における対策内容を検討。									

<地域条件等>

- 右図のような巨大地震の発生に伴う、津波災害の発生リスクが懸念されている。

- 地形条件等が異なるため、津波シミュレーション等の結果を踏まえ、堤防の高さ等に配慮した上で各地域における対策を推進。



(出典) 地震調査研究推進本部事務局(文部科学省研究開発局 地震・防災研究課) 活断層及び活断層型地震の長期評価結果一覧(2023年1月1日までの算定)を元に作成 URL: <https://www.jishin.go.jp/main/choukiyoka/ichiran.pdf>

1

【6】港湾における津波対策【国土交通省】(2/4)

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

- 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえ、コスト縮減の取組を全国で実施。
- 一部の実施箇所では、地元調整の難航や災害による被災、現場着手後の条件変更等により当初の想定より遅れが発生しているが、ICT建機を活用した施工効率の向上を図ること等により工期短縮の取組を実施。

<コスト縮減や工期短縮の取組例>



①コスト縮減取組事例 (岩手県久慈市久慈港)

ケーソンの海上打継場を整備することで、従来使用していたケーソン製作用台船(フローティングドック(FD))の使用日数を削減することができ、FDの運転や拘束等にかかる経費を削減。

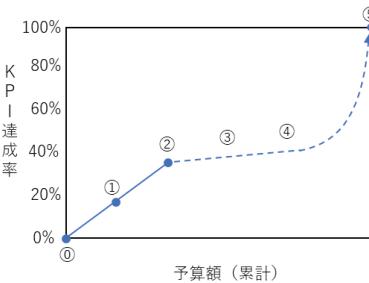


④目標達成の見通し

達成見通し □口達成の見込み □課題への対応次第で達成は可能 □達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

- 「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備等については、複数年の工期を経て完成する場合が多いことから、執行予算によるアウトプットが当該年度のKPIの値には反映されず後年度のKPIの値に反映される。
- 各個別の対策箇所の状況を踏まえると、5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題に対応することで目標達成は可能。



<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

- 昨今の物価高や人件費の高騰のほか、事業着手後に判明した地盤条件等の当初の想定との違いによる事業費および工期の増加を踏まえ、引き続きコスト縮減や工期短縮の工夫の継続が必要。

<加速化・深化の達成状況>

- 本対策により完了時期を4年前倒し。

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
津波対策を緊急的に実行する必要のある港湾におけるハード・ソフトを組み合わせた津波対策	令和32年度	令和28年度	毎年度の平均的な予算規模と今後対策が必要な港湾数より算出。

2

【6】港湾における津波対策【国土交通省】(3/4)

4. 整備効果事例

①効果事例の概要(全国的な状況)

【概要】

3か年緊急対策や最新の津波被害想定等を踏まえた、港湾における「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や、津波避難施設等の設置など、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策により、人命・財産の被害を早期に防止・最小化する。

【実施内容】

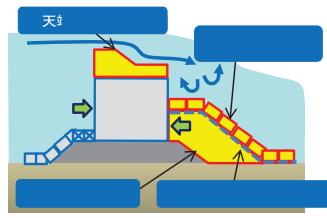
- 「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備を実施。
- 港湾労働者等が安全に避難できるよう津波避難施設等を設置。

【整備効果】

- 設計津波を超える大規模津波発生時に、防波堤が倒壊することにより、津波の到達時間が早まり人命が失われる事態や、津波浸水面積が拡大することにより被害が拡大する事態、静穏度が確保できず荷役が再開できない事態を防止する。
- 津波発生時に堤外地で活動する港湾労働者等全員の安全な避難を可能とする。



津波避難タワー



「粘り強い構造」を導入した防波堤

津波対策における防波堤の整備状況と想定効果の例

左図番号	整備局	港湾	浸水低減想定効果 津波浸水面積 整備後/整備前 (ha)	想定津波	R2d～R4dの 整備状況 (m) (R4d未概成延長/全延長)
①	東北地方整備局	久慈港	21ha/275ha	明治三陸津波	150m (2,856m/3,800m)
②	近畿地方整備局	湯浅広港	246ha/364ha	東海・東南海・南海3連動地震津波	80m (850m/850m)
③	四国地方整備局	高知港※1	125ha/209ha	南海トラフ地震津波	508m (1,479m/2,837m)

※1 直轄事業のみ



左図番号	整備局	港湾	津波避難施設の高さ (m)	想定津波高さ (m)	避難可能人数 (人)
④	東北地方整備局	船川港	13.55～14.11m	10.75～11.11m	199人 (現在84人)
⑤	中部地方整備局	清水港	12.6m	6.0m	400人
⑥	九州地方整備局	志布志港	10.5m	6.14m	900人

※ 高さについてはTPが基準。ただし志布志港の津波避難施設はDL、想定津波高さはHWLが基準

3

【6】港湾における津波対策【国土交通省】(4/4)

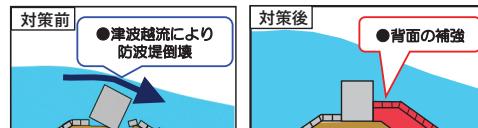
4. 整備効果事例

②効果事例の概要(個別地域の例)

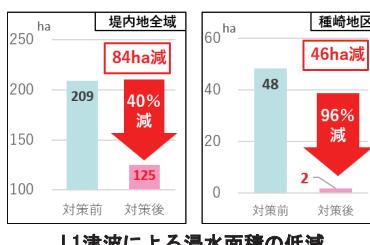
○高知県の三里地区では、津波浸水被害の発生が懸念されているところ、防波堤を粘り強い構造へ補強することにより、津波による人命・財産の被害の防止などを推進している。(海岸事業と共同事業であり、現在整備中。)



高知港の背後状況及び津波浸水予想図



防波堤の粘り強い構造への補強(イメージ)



※海岸堤防・東第2防波堤は整備済と想定



Before : 津波浸水被害の発生

- 津波襲来時に、防波堤内側の基礎マウンドが洗掘されることで防波堤が倒壊する恐れ。
- 建物の倒壊を引き起こす深さ2m以上の浸水面積が・堤内地で209ha発生。
- ・津波の到達が早い種崎地区では48ha発生。

After : 防波堤を粘り強い構造へ補強することにより、津波による被害を低減

- 防波堤内側に石材の設置等を実施。
- 建物の倒壊を引き起こす深さ2m以上の浸水面積を・堤内地で 84ha 低減 (約4割減少)
- ・津波の到達が早い種崎地区では46ha低減 (約9割減少)

- 津波による防波堤の倒壊を防止することにより、水域の静穏度を確保し、発災後における緊急物資の輸送に寄与。

5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 事業着手後に判明した地盤条件等の当初の想定との違いによる事業費及び工期の増加に対して、コスト縮減や工期短縮の工夫を継続しつつ、設計津波を超える大規模津波発生時に防波堤が倒壊し、津波の到達時間が早まり被害が拡大する事態や、静穏度が確保できず荷役が再開できない事態を防止するとともに、津波発生時に堤外地で活動する港湾労働者等全員の安全な避難が可能となるよう、引き続き、対策を推進し、令和7年度の目標達成を目指す。

4

【7】漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策【農林水産省】(1/4)

1. 施策概要

大規模地震・津波による甚大な被害が予測される地域の拠点的漁港における防波堤、岸壁等の耐震・耐津波化や、近年激甚化する台風・低気圧対策として防波堤等の耐浪化・越波対策、浸水対策、防風施設の設置による防風対策、被災後の水産業の早期回復のための電源確保対策や避難にも資する人工地盤の整備及びこれらの漁港施設の長寿命化対策を推進する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	23,000	23,000	23,000	26,000		95,000
	執行額(国費)	22,857	21,470	2,295			46,624

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定期	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度) うち5か年
中長期	①【農水】水産物の流通拠点となる漁港及び災害発生時に救援活動、物資輸送等の拠点となる漁港において、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の割合	KPI	%	12(R1)	21	25	調査中			100 (R18)
	②【農水】離島航路を有する漁港において、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の割合	KPI	%	6(R1)	11	12	調査中			55 (R7)
5か年	①【農水】水産物の流通拠点となる漁港及び災害発生時に救援活動、物資輸送等の拠点となる漁港等において、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の割合	KPI	%	12(R1)	21	25	調査中			55 (R7)
	②【農水】離島航路を有する漁港において、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の割合	KPI	%	6(R1)	11	12	調査中			30 (R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

＜KPI・指標の定義＞

指標①:(流通拠点漁港、生産拠点漁港、防災拠点漁港のうち、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の数)／(流通拠点漁港、生産拠点漁港、防災拠点漁港の数)=81漁港×100

指標②:(離島航路を有する漁港のうち、地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された漁港の数)／(離島航路を有する漁港の数)=161漁港×100

＜対策の推進に伴うKPIの変化＞

流通拠点漁港及び離島航路を有する漁港における主要施設の耐震・耐津波等の対策を推進することで、KPIの進捗が図られる。

＜対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価＞

気候変動の影響を考慮した設計基準の改定に伴う、設計条件の変化が考えられる。

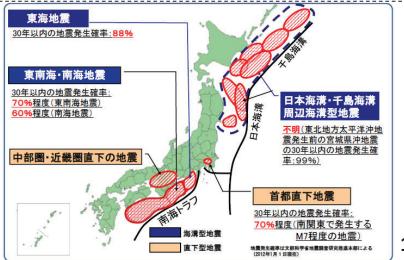
②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方										
目標値の考え方、見直し状況										・指標①については、主要岸壁及び主要防波堤の耐震・耐津波性能が確保された漁港の割合であり、2025年度までに55%に達成させるものとして設定。(目標値の考え方としては、対策が必要な施設に対して、毎年、通常予算のほか、国土強靭化対策の予算措置が継続的になされることで対策が完了する漁港の割合が、55%(令和7年度)であることから設定している。)なお、目標値の見直しの見込みはない。
・指標②については、離島航路を有する漁港における主要施設の安全性が確保された漁港の割合であり、2025年度までに30%に達成させるものとして設定。(目標値の考え方としては、対策が必要な施設に対して、毎年、通常予算のほか、国土強靭化対策の予算措置が継続的になされることで対策が完了する漁港の割合が、30%(令和7年度)であることから設定している。)なお、目標値の見直しの見込みはない。										・指標①及び指標②を目標達成することで、「漁業地域の安全・安心の確保」及び「災害発生後の地域水産業の早期回復を可能とする対応力の強化」を図るものである。
予算投入における配慮事項										・甚大な被害が予測される地域の流通拠点漁港、生産拠点漁港、防災拠点漁港及び離島航路を有する漁港について、必要な対策を推進できるよう、重点的に予算配分を行っている。
地域条件等を踏まえた対応										・南海トラフ地震防災対策推進地域や、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策地域等に立地する漁港について、重点的に整備を推進している。

＜地域条件等＞

■ 大規模地震・津波襲来の可能性

大規模地震の発生や津波襲来の危険性を考慮し、重点的に整備を推進している。



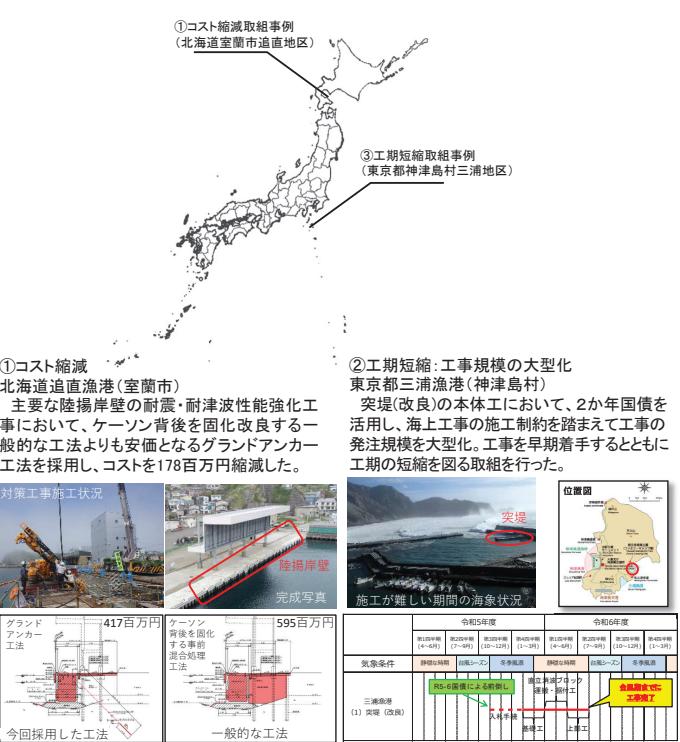
【7】漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策【農林水産省】(2/4)

③目標達成に向けた工夫

＜直面した課題と対応状況＞

- 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえ、コスト縮減の取組を全国で実施し対応。
- 一部の実施箇所では、地元調整の難航や災害による被災、現場着手後の条件変更等により当初の想定より遅れが発生しているが、発注規模の大型化など、施工効率の向上を図ること等により工期短縮の取組を実施。

＜コスト縮減や工期短縮の取組例＞

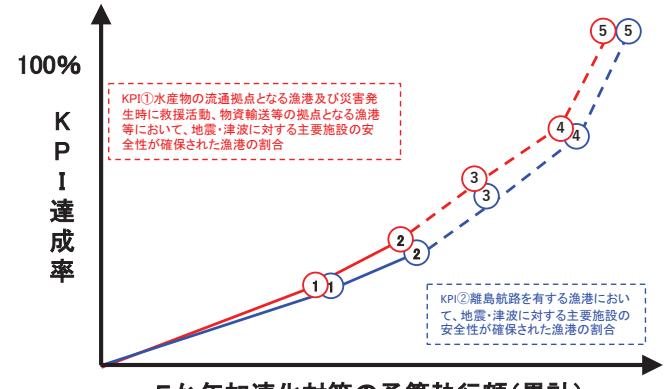


④目標達成の見通し

達成見通し □達成の見込み □課題への対応次第で達成は可能 □達成は困難

＜目標達成見通し判断の考え方＞

- 防波堤、岸壁の耐震化等の整備については、複数年にわたる事業期間を経て完成する場合が多いことから、執行予算によるアウトプットは当該年度のKPIの値には反映されずに後年度のKPIの値に反映されることとなる。このため、現時点においては目標通りの達成を見込んでいる。



＜5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題＞

- 昨今の物価高や人件費の高騰等が懸念される中、計画当初に想定した事業量を実施可能となるよう、コスト縮減や工期短縮の取組を継続する。

＜加速化・深化の達成状況＞ ■本対策により完了時期を3年前倒し

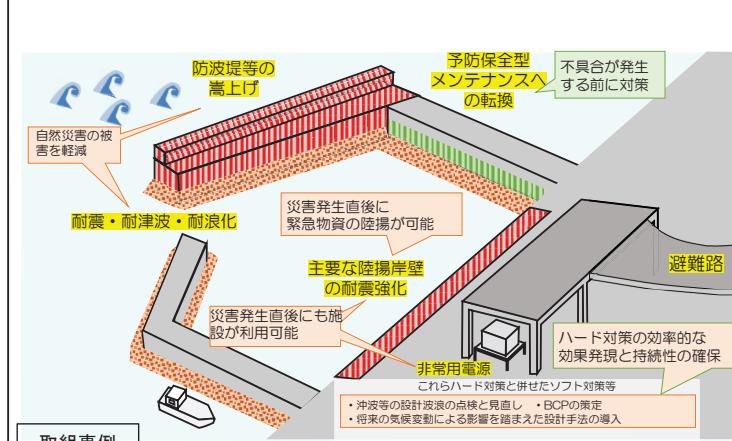
施策名	当初計画における完了時期	加速化後における完了時期	完了時期の考え方
水産物の流通拠点となる漁港及び災害発生時に救援活動、物資輸送等の拠点となる漁港等における主要施設の安全性が確保された漁港の割合	令和21年度	令和18年度	毎年度の平均的な予算規模により当初計画における完了時期を想定し、加速化を加味することで前倒しが可能となる
離島航路を有する漁港における主要施設の安全性確保対策	令和24年度	令和21年度	同上

【7】漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策【農林水産省】(3/4)

4. 整備効果事例

①効果事例の概要(全国的な状況)

- 水産庁では、漁港漁場整備長期計画（令和4年3月）において、『災害リスクへの対応力強化』を推進している。
- 具体的には、①「頻発化、激甚化する自然災害や切迫する大規模地震・津波に対して、しなやかで強い漁港・漁村の体制をつくること。」②「効率的な施設の維持管理等を行い、将来にわたり漁港機能を持続的に発揮すること。」を実施の目標として、必要な対策を進めている。



取組事例



大規模災害後の水産業の早期回復を図るため、主要な陸揚げ岸壁の耐震強化を実施



大規模災害後の水産業の早期回復を図るため、ハード対策とともにBCP策定等のソフト対策を推進

取組状況

全国での取組状況 (H28~R3)	H28	R3
水産物の流通拠点となる漁港において主要施設の耐震・耐津波化を完了した漁港	0	89 漁港
水産物の流通拠点となる漁港において事業継続計画 (BCP) 等を策定した漁港	4	107 漁港
漁村において防災機能の強化を行った地区	0	263 地区

効果事例

⇒小泊漁港（青森県）において、防波堤をかさ上げ改良整備により、越波の防止が図られた。



大島漁港（長崎県）



⇒離島にある大島漁港（長崎県）は、漁業活動の拠点に加え、島唯一の港として、就航する定期船の発着拠点となっている。防波堤の整備により、欠航率が改善され、島民や生活物資の輸送に必要なライフラインが確保された。

3

【7】漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策【農林水産省】(4/4)

4. 整備効果事例

②効果事例の概要(個別地域の例)

和歌山県串本漁港では、南海トラフ巨大地震及びこれに伴う津波等に対して、主要な岸壁・防波堤の耐震・耐津波化を行うとともに、安全に避難するための避難施設の整備や大規模災害を受けても生産・加工・流通等を継続させるためのBCPの策定を行っている。これにより、災害が地域の水産業や経済活動に与える影響を最小化することが可能となる。

<取組状況>

- 本対策により、防波堤や護岸等の耐震・耐津波対策を実施し、津波到達時間の遅延及び浸水範囲の縮小に寄与し、地域の安全性を大きく向上。

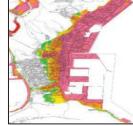
[対策例(防波堤の粘り強化)]



<期待される効果>

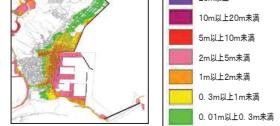
- 防波堤や岸壁の整備により、最大浸水深の低減や津波到達時間の遅延といった効果が期待される

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)



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

<当該エリア内の関連施策の実施状況>

- 和歌山県串本漁港では、南海トラフ巨大地震及びこれに伴う津波等に対して、主要な岸壁・防波堤の耐震・耐津波化を行うとともに、安全に避難するための避難施設の整備や大規模災害を受けても生産・加工・流通等を継続させるためのBCPの策定を行っている。これにより、災害が地域の水産業や経済活動に与える影響を最小化することが可能となる。

串本地域BCPの協議会メンバー

種別	名 称	所 属
市場開設者(協議会代表)	和歌山県東漁業協同組合	民間企業A
仲買人		民間企業B、民間企業C
和歌山県	港湾漁港整備課、水産振興課	
和歌山県東牟婁振興局	串本建設部、農林水産振興部	
串本町	産業課、総務課	



<水産業の早期再開による経済効果(試算)>



主要な施設の対策とBCP策定による陸揚損失回避額

陸揚金額
471百万円

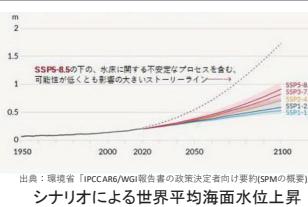
水産業の活動停止期間の差
1.5年

損失回避額
707百万円

5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- ・大規模地震の発生はひつ迫しており、地震・津波対策は喫緊の課題。
- ・近年、低気圧等による大規模な高波の発生が頻発している。
- ・昨今、気候変動の影響により、更なる災害の大規模化、発生頻度の上昇が懸念されるようになる。

『漁業地域の安全・安心の確保』及び『災害発生後の地域水産業の早期回復を可能とする対応力の強化』のため、**対策の加速化**が必要となっている。



高波の進入や港内の錯乱状況



大規模地震の発生予測

4

【8】地震時等に著しく危険な密集市街地対策【国土交通省】(1/2)

1. 施策概要

大規模火災のリスクの高い地震時等に著しく危険な密集市街地（以下「危険密集市街地」という。）において、老朽建築物の除却や延焼防止性能を有する建築物への建替、避難路となる道路や避難地となる公園等の整備を促進する。

2. 予算の状況（加速化・深化分）

インプット	指標	R3	R4	R5	R6※	R7	累計
	予算額（国費）	500	200	-	-		700
	執行額（国費）	484	190	-			674

※令和6年度については緊急対応枠を含む

3. 重要業績評価指標（KPI）等の状況

指標	位置づけ	単位	現状値（年度） ※計画策定期	R3	R4	R5	R6	R7	目標値（年度）	うち5か年
									うち5か年	
アウトプット 5か年	危険密集市街地の面積の解消とあわせて行う、危険密集市街地における地域防災力の向上に資するソフト対策が実施地区の実施率②	KPI	%	46(R2)	92	92	調査中	-	100 (R7)	
	危険密集市街地の面積①	KPI	ha	2,219(R2)	1,989	1,875	調査中	0 (R12)	-	

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

①危険密集市街地の面積

密集市街地のうち、延焼危険性や避難困難性が高く、地震時等において、大規模な火災の可能性、又は道路網による地区外への避難経路の喪失の可能性があり、生命・財産の安全性の確保が著しく困難で、重点的な改善が必要な危険な密集市街地

②地域防災力の向上に資するソフト対策を実施した地区数/令和2年度末の危険密集市街地の地区数（111地区）

<対策の推進に伴うKPIの変化>

密集市街地等において、防災性の向上や住環境改善を図るため、避難路となる道路の整備や避難場所となる公園・空き地の整備、老朽建築物の除却や延焼防止性能の高い建築物への建て替え等の取組に加え、密集市街地の整備改善を加速化し、より一層の安全性を確保するため、防災設備の設置（消防水利、防災備蓄倉庫等）、防災マップの作成や消火・避難訓練の実施等のソフト対策によって、危険密集市街地の整備改善が実施される。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

・住宅所有者の高齢化、権利関係の複雑化、敷地が狭小でセッタバグが困難であり、建替えが進まないためなどに加えて、歴史的な木造の街並みを保全する必要などにより、KPIの変化に影響を与える。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方

目標値の考え方、見直し状況	対策の優先度等の考え方
・目標値は、密集市街地のうち、「延焼危険性」、「避難困難性」を考慮しつつ、個々の地域の特性を踏まえて、地方公共団体（市区町村）が「地震時等に著しく危険な密集市街地」としての位置づけを行い、平成23年度時点で5,745ha存在していたが、整備改善が進み、令和2年度末時点で未解消2,219haが対象。	
・現在の密集市街地の整備改善に係る計画の多くは、令和12年度までに、危険密集の解消を図る事を目標に設定。	
・令和2年度末時点で、KPIや目標値、対象箇所（分母）等の見直しは未実施。	
・危険密集市街地の面積については、令和12年度までと長期的な目標であるためハード整備に関するアウトプット指標・目標も含めて、必要に応じて検討する。	

<地域条件等>

【地震時等に著しく危険な密集市街地（H24年10月公表）】

都府県	市区町村	面積	面積（R2年度末）	面積（R4年度末）	ソフト対策実施地区率*
埼玉県	川口市	54ha	54ha	54ha	100%
千葉県	浦安市	9ha	8ha	8ha	100%
東京都	文京区、台東区、墨田区、品川区、目黒区、大田区、世田谷区、渋谷区、中野区、豊島区、北区、荒川区、足立区	24.7ha	83ha	83ha	100%
神奈川県	横浜市、川崎市	690ha	355ha	301ha	100%
愛知県	名古屋市、安城市	104ha	0ha	0ha	-
滋賀県	大津市	10ha	10ha	10ha	100%
京都府	京都市、向日市	362ha	220ha	220ha	100%
大阪府	大阪市、堺市、寝屋川市、守口市、門真市、寝屋川市、東大阪市	2,248ha	1,014ha	895ha	100%
兵庫県	神戸市	225ha	190ha	190ha	100%
和歌山县	橋本市、かつらぎ町	13ha	0ha	0ha	-
徳島県	鳴門市、美波町、牟岐町	30ha	5ha	5ha	0%
香川県	丸亀市	3ha	0ha	0ha	-
愛媛県	宇和島市	4ha	0ha	0ha	-
高知県	高知市	22ha	18ha	18ha	0%
長崎県	長崎市	262ha	95ha	89ha	100%
大分県	大分市	26ha	0ha	0ha	-
沖縄県	嘉手納町	2ha	2ha	2ha	0%
合計	41市町村	5,745ha	2,219ha	1,875ha	92%

1

【8】地震時等に著しく危険な密集市街地対策【国土交通省】(2/2)

①目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

密集市街地においては、

・接している前面道路の幅員が十分でなく、かつ狭小な敷地であることから、建替後に十分な建築面積を確保できない
・建替に必要な道路に接しない敷地が存在する
・土地所有者・建物所有者・居住者がそれぞれ異なるなど権利関係が複雑化している
・斜面地や歴史的街並み等、地域特性的に除却や建替が通常より困難な敷地が存在する
・高齢化が進み、建て替えるための意欲に乏しいなどの密集市街地特有の課題がある。

このため、建て替えの基礎となる道路の整備・拡幅や権利関係の調整を含めた共同建替への支援のほか、老朽建築物の除却や延焼防止性能の高い建築物への建て替え等を支援している。令和5年度において、崖地等に立地する場合などの老朽建築物の除却における掛かり増し費用を補助対象に追加等を行っている。また、事業化に向けた地元住民等の機運を醸成し、ハード面での取組を加速化するため、防災備蓄倉庫の設置、消防水利の整備、防災マップの作成、防災訓練の実施といったソフト対策の実施を促進する。そのため令和4年度において、ソフト対策への支援の強化等を実施している。
また、密集市街地の改善手法や取組事例等をまとめ、地方公共団体等へ周知を図っている。

④ 整備効果事例

4. 整備効果事例

①効果事例の概要（全国的な状況）

○3か年緊急対策、5か年加速化対策等により、避難路となる道路整備や避難場所となる公園・空き地の整備等を行っており、危険な密集市街地の面積の解消を集中的に実施。（R53時点）

危険密集市街地の面積	地域防災力の向上に資するソフト対策の実施率
約2,220ha (令和2年度末)	1,875ha (令和4年度) (約325ha解消)
約4.6% (令和2年度末)	約92% (約46%向上)

②効果事例の概要（個別地域の例）

■ 生活道路の整備により、延焼危険性を低減・避難経路を確保する（大阪府門真市）

（事業概要）老朽住宅が密集して形成された地区では、防災上及び居住環境の面で問題を抱えており、延焼危険性の低減等のため、主要な生活道路を整備。

（効果）沿道の老朽建築物が除却され、道路空間が確保されることにより、延焼の危険性がある範囲が分断され、まちの防災性が向上する。

また、道路の拡幅により、緊急車両の通行空間を確保するとともに、災害時における円滑な避難が可能となる。

主要生活道路の整備に加え、地区内の老朽建築物の除却や不燃化建物への建て替え等により、想定平均消失率が目標水準を下回り、当該地区の危険密集市街地（18ha）の解消に至った。



5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

■ 進捗状況やこれまでの成果をよく検証し、令和7年度の目標達成を目指す。

【9】住宅・建築物の耐震化による地震対策【国土交通省】(1/2)

1. 施策概要

住宅・建築物の耐震改修に対する補助等を引き続き重点的に行うことにより、中長期的に住宅・建築物の耐震化を促進する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

	R3	R4	R5	R6	R7	累計
インプット	予算額(国費)	-	-	-	-	-
	執行済額(国費)	-	-	-	-	-

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標	位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定期	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)	
									うち5か年	
アウトカム	耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率(①)	KPI	%	74(R2.4.1)	71	71	調査予定		-	耐震性の不足するものをおおむね解消(R7)
	耐震診断義務付け対象建築物のうち要緊急安全確認大規模建築物の耐震化率(②)	補足指標	%	89(R2.4.1)	90	92	調査予定		-	-
	耐震診断義務付け対象建築物のうち要緊急安全確認計画記載建築物である避難路沿道建築物に隣接し、指定道路の総延長に対する耐震性不足する建築物(③)	補足指標	棟/km	-	0.6	0.5	調査予定		-	-
	耐震診断義務付け対象建築物のうち防災拠点建築物の耐震化率(令和2年度時点未診断のものについての診断率)(④)	KPI	%	56(R2)	74	78	調査予定		-	90(R5)
アウトブロッブ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI: 指標の定義>

- (耐震性を有する耐震診断義務付け対象建築物※1の棟数)/(同建築物の総棟数) × 100
- (耐震性を有する要緊急安全確認大規模建築物※2の棟数)/(同建築物の総棟数) × 100
- (耐震性の不足する要安全確認計画記載建築物※3のうち避難路沿道建築物の棟数)/(地方公共団体により指定された耐震診断の義務付け対象となる道路の総延長)
- (令和2年度時点で耐震診断が未実施の要安全確認計画記載建築物※3のうちの防災拠点建築物について耐震診断の結果の報告・公表を行った棟数)/(令和2年度時点で耐震診断が未実施の同建築物の棟数) × 100

※1: 要緊急安全確認大規模建築物と要安全確認計画記載建築物

※2: 不特定多数の者が利用する建築物や避難弱者が利用する建築物等のうち大規模なもの

※3: 地方公共団体が指定する避難路等の沿道建築物や都道府県が指定する防災拠点建築物

<対策の推進に伴うKPIの変化>

- 耐震診断に対する支援により耐震性の有無と耐震改修等の必要性の把握を促進し、さらに耐震性が不足する建築物について耐震改修や建替え・除却に対する支援によりその耐震化が促進され、KPIが進捗。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

- 建築物の耐震改修や建替え・除却等は、建物所有者等の意思決定や相応の投資(資金)が必要となることから、耐震性への意思の変化や経済状況等により影響を受け、指標の値が変化。
- 耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率に関して、直近の指標値が計画策定期より減少した理由は、耐震診断義務付け対象建築物のうちの要安全確認計画記載建築物について、その指定や公表が進み、耐震性を有する棟数は増加しているものの、指標の分母の対象となる建築物の総棟数の増加数が多いため。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方

目標値の考え方、見直し状況	<ul style="list-style-type: none"> 目標値は、社会資本整備重点計画(令和3年5月閣議決定)、建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るために基本的な方針(平成18年国土交通省告示第184号)等を踏まえて設定。 建築物のうち、耐震化の重要性の高い耐震診断義務付け対象建築物に重点化し、令和7年までに耐震性が不足する建築物のおおむね解消を目指して設定。 ※建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るために基本的な方針(平成18年国土交通省告示第184号)等 令和5年度末の時点で、KPIや目標値等の見直しは未実施。耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率については令和7年に、耐震診断の診断率については令和5年度に、それぞれ目標年次を迎えるため、新たなKPIや目標の検討が必要。
予算投入における配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> 建築物耐震対策緊急促進事業等により、特に耐震化の重要性の高い耐震診断義務付け対象建築物に対し、重点的かつ緊急的な支援を実施。
地域条件等を踏まえた対応	<ul style="list-style-type: none"> 耐震性の不足する建築物について、耐震改修や建替え・除却も含めた支援を実施。

<地域条件等>

- 耐震診断義務付け対象建築物のうち、要安全確認計画記載建築物は、地方公共団体における耐震改修促進計画等において指定。

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

- 令和5年度税制改正において耐震改修が行われた耐震診断義務付け対象建築物に係る固定資産税の減額措置を3年間(令和7年度末まで)延長した。また、建築物耐震対策緊急促進事業についても、令和6年度予算案に事業期間の2年間(令和7年度末まで)延長を盛り込んだ。

【9】住宅・建築物の耐震化による地震対策【国土交通省】(2/2)

④目標達成の見通し

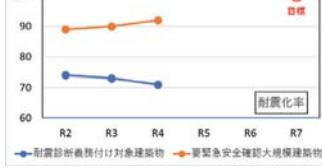
△達成見通し □達成の見込み □課題への対応次第で達成は可能 □達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

■ 耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率

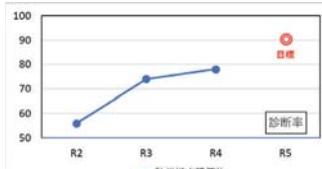
直近(令和4年度)の指標値が計画策定期(令和2年度)よりも減少(74%→71%)しており、令和7年の目標(おおむね解消)の達成は困難であると考えられる。(直近の指標値が計画策定期より減少した理由は、耐震診断義務付け対象建築物のうちの要安全確認計画記載建築物について、その指定や公表が進み、耐震性を有する棟数は増加しているものの、指標の分母の対象となる建築物の総棟数の増加数が多いためである。)

しかしながら、耐震診断義務付け対象建築物のうち要緊急安全確認大規模建築物については、その耐震化率が計画策定期(令和2年度)より上昇(89%→92%)しており、解消に向かいつつある。



■ 耐震診断の診断率(令和2年度時点で未診断の防災拠点についての診断率)

直近(令和4年度)の指標値が計画策定期(令和2年度)よりも大きくなり(56%→78%)しており、令和5年度末時点で目標(90%以上)に向かいつつあるが、診断結果の公表に関する調整に時間を要しているという課題があり、自治体において建物所有者との公表の調整や自治体内部での調整が順調に進むことにより、目標の達成は可能であると考えられる。



<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

■ コスト縮減等の工夫の継続により、昨今の物価高や人件費の高騰等への対応が必要。

<加速化・深化の達成状況>

■ 防災拠点建築物等について、耐震診断が加速化されることで、耐震改修又は代替施設の確保により大規模地震発生時の防災力向上に資するとともに、耐震化率の目標達成をより確実にすること。

④整備効果事例

①効果事例の概要(全国的な状況)

- 5か年加速化対策等により実施している耐震化の促進により、地方公共団体における指定や公表などの取組みが進み、耐震性を有する建築物が増加している。
- 耐震診断義務付け対象建築物の耐震化の状況

	R2.4.1	R3.4.1	R4.3.31	R5.3.31
耐震診断義務付け対象建築物	11,659棟 (15,697棟)	12,180棟 (16,757棟)	12,577棟 (17,633棟)	13,025棟 (18,334棟)
うち要緊急安全確認大規模建築物	9,825棟 (11,084棟)	9,895棟 (11,026棟)	9,970棟 (11,071棟)	10,174棟 (11,071棟)

※上段:耐震性のある建築物、下段:耐震診断結果が公表された建築物

②効果事例の概要(個別地域の例)

■ 防災拠点建築物の耐震改修の事例(千葉県袖ヶ浦市)

(事業概要)防災拠点建築物である袖ヶ浦市庁舎の耐震改修(枠付き鉄骨プレース補強等)を実施することにより、地震時の倒壊等を防止し、防災拠点としての機能継続性の向上を実現。



(建物概要)構造:RC・SRC造/規模:7階・地下1階/延床面積:約6,500 m²/建築年:昭和55年

■ 要緊急安全確認大規模建築物の建替えの事例(熊本県水俣市)

(事業概要)要緊急安全確認大規模建築物である店舗の建替えを実施することにより、不特定多数の者の利用時の安全性が向上。

(建物概要)構造:RC造/規模:4階/延床面積:約3,100m²/建築年:昭和31年(※建替前)

■ 避難路沿道建築物の除却の事例(静岡県磐田市)

(事業概要)耐震性に問題のあったホテルの除却を実施することにより、地震時の道路への建築物の倒壊等を防止し、円滑な災害救助活動や避難が可能。

(建物概要)構造:SRC造/規模:10階・地下1階/延床面積:約3,300m²/建築年:昭和55年

5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 進捗状況やこれまでの成果をよく検証し、令和7年の目標達成を目指す。

【10】災害に強い市街地形成に関する対策【国土交通省】(1/2)

1. 施策概要

災害の危険性の高い区域における都市機能の移転、防災機能強化等を計画的に推進することで、市街地における災害による被害を軽減する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

指標	R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	517	5,500	5,600	5,300	16,917
	執行額(国費)	517	5,470	278		6,265

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定期	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)	うち5か年
アウト プット	①【国交】面的な市街地整備等の実施地区における都市機能の移転や防災機能強化等に令和3年度以降に取組む地区(40地区)の対策実施率	補足指標	%	0(R2)	2.5	10	算出中			100 (R9)	70 (R7)
	②【国交】面的な市街地整備等の実施地区における都市機能の移転や防災機能強化等に今令和3年度以降に取組む地区(40地区)の対策実施率	KPI	%	0(R2)	2.5	10	算出中			-	70 (R7)
アウトカム	-	-	-	-	-	-	-			-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

①、②(対策を実施した地区数)/(面的な市街地整備等を実施し災害の危険性の高い区域を含む地区において、災害リスクの軽減策として都市機能の移転や防災機能強化等を実施することとした地区(40地区))×100

<対策の推進に伴うKPIの変化>

立地適正化計画に記載された防災指針等、都市の防災に関する計画を踏まえながら、医療・福祉施設等の都市機能の災害ハザードエリアからの移転やビロティ化、止水板の設置、電源設備の高層階設置等の防災機能強化、土地区画整理事業による土地のかさ上げ等を実施すること等により、対策の実施地区数が増大し、KPIが増大。

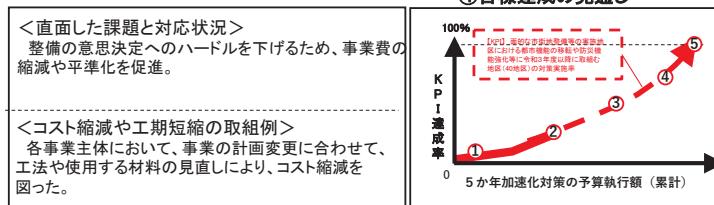
<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

各指標については、各自治体の予算状況等により、KPIが変化。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	・目標値は、5か年加速化対策策定期の想定実施地区数をもとに設定。 ・令和5年度末の時点で、KPIや目標値、対象箇所(分母)等の見直しが未実施。今後、新たな課題等を踏まえた実施地区の再検討の結果、追加的な整備が必要となる場合、KPI・目標の見直しが必要。
予算投入における配慮事項	・被災箇所の復興に関する対策は、迅速な復興と再度災害防止の観点から、優先的に予算を投入。 ・立地適正化計画に記載された防災指針に則して実施される対策は、優先的に予算を投入。 ・災害に強いまちづくりのため、地域の防災のために必要な施設を整備している事業は、優先的に予算を投入。
地域条件等を踏まえた対応	・人口集中地区における対策は、施設の整備効果が高いため、優先的に対策を実施。 ・気候変動を背景に激甚化・頻発化する水災害等の地域性に対応するため、洪水浸水想定区域等、災害リスクの高いエリアにおいて、対策を実施。

③目標達成に向けた工夫



達成見通し	△達成の見込み	□課題への対応次第で達成は可能	□達成は困難
<目標達成見通し判断の考え方>			
現状の推移や事業の進捗状況等を勘案すると、予定通り中長期の目標に達する見込み。			
<5か年加速化対策後に生じた新たな課題>			
■ 該当なし			
達成見通し	△達成の見込み	□課題への対応次第で達成は可能	□達成は困難
<加速化・深化の達成状況>			
■ 加速化対策により、KPIの達成時期令和12年度から令和9年度まで3年前倒し。			
施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
【国交】面的な市街地整備等の実施地区における都市機能の移転や防災機能強化等に令和3年度以降に取組む地区(40地区)の対策実施率	令和12年頃	令和9年頃	・目標値は、5か年加速化対策策定期の想定実施地区数をもとに設定。 1

【10】災害に強い市街地形成に関する対策【国土交通省】(2/2)

4. 整備効果事例

①効果事例の概要(全国的な状況)

取組状況	○災害の危険性の高い区域における都市機能の移転や防災機能強化等を行う地区において、災害に強い市街地を形成に向けた取組を推進。	効果事例	
<代表的な取組事例>			
都道府県	市町村	地区名	取組概要
神奈川県	厚木市	本厚木駅周辺都市構造再編集中支援事業	災害時に拠点となる施設(複合施設、病院)の防災機能強化等を実施
広島県	広島市	可部地区都市構造再編集中支援事業	防災機能強化による安定した医療・介護の提供
鹿児島県	鹿児島市	谷山第三地区土地区画整理事業	狭隘道路や密集住宅の解消に併せて、宅地の嵩上げを実施
神奈川県	川崎市	登戸土地区画整理事業	狭隘道路や密集住宅の解消、下水道(汚水、雨水)の整備

②効果事例の概要(個別地域の例)

【事例】本厚木駅周辺都市構造再編集中支援事業	【事例】谷山第三地区土地区画整理事業
<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施主体: 神奈川県厚木市 ■ 対策の概要: <ul style="list-style-type: none"> ・複合施設整備(図書館、地域交流センター、防災機能強化等)、災害拠点病院の整備(既存擁壁の嵩上げ・止水板の設置等) ・事業の課題・背景: <ul style="list-style-type: none"> ・激甚化・頻発化する自然災害に対応するため、防災・減災を主流化したコンパクトシティ、事前防災による安全な市街地の形成などを推進する必要がある。 ・本事業は、厚木市の中心市街地が浸水想定地域であることから、立地適正化計画の防災指針に基づき、災害時に拠点となる施設(複合施設、病院)の防災機能強化などを実施する。 ・上記に加え、災害リスクの高いエリアに居住する者に居住誘導区域への移転を促す。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施主体: 府鹿児島市 ■ 実施場所: 府鹿児島県鹿児島市 ■ 事業概要: 基盤整備が進まないまま建物が密集し住宅地が形成された既成市街地において、土地区画整理事業を実施することにより、安全な市街地を形成する。 ■ 効 果: 街区の再編、狭隘道路や密集住宅の解消に併せて、宅地の嵩上げを行うことで、緊急車両が円滑に進入できる安全な市街地を形成するとともに、永田川の堤防決壊による浸水の防止や永田川の氾濫による浸水深さの軽減

5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方>

- 進捗状況やこれまでの成果をよく検証し、令和7年度の目標達成を目指す。