

3章

防災・減災、 国土強靱化のための 5か年加速化対策の 対策別成果事例

1 激甚化する風水害や切迫する 大規模地震等への対策[78対策]

- (1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策 [50対策]
- (2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、
国民経済・生活を支えるための対策 [28対策]

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換 に向けた老朽化対策 [21対策]

3 国土強靱化に関する施策を効率的に 進めるためのデジタル化等の推進[24対策]

- (1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化 [12対策]
- (2) 災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化 [12対策]

流域治水対策(河川)【国土交通省】

事業概要

近年の頻発化・激甚化する水災害に対応するため、気候変動による影響を踏まえた、河川における河道掘削、堤防整備、堤防強化、耐震対策、ダムの事前放流の推進、ダム・遊水地の整備等を実施

効果

大雨による浸水被害を防止または大きく軽減し、国民の生命と財産を守ることに寄与

■ 全国的な対策と効果

対策 1 平成30～令和6年度にかけて約**11,500万^m**(ダンプトラック約**2,310万台**)の河道掘削を実施



対策 2 ダムの事前放流を実施(令和6年8月台風第10号による大雨時は全国**136ダム**)



5か年加速化対策の効果

直近の大雨と過去に大規模な浸水被害をもたらした同規模の降雨による浸水戸数の比較

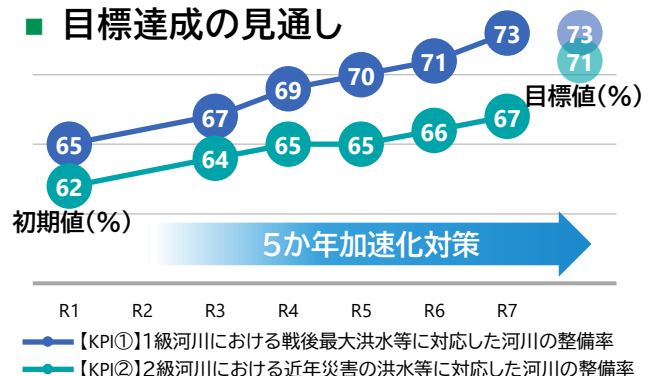
①	庄内川水系土岐川	【H23.9 洪水】	622戸	➔	【R5.6大雨】	2戸	(約 99% 減)
②	大和川水系大和川	【H29.10洪水】	258戸	➔	【R5.6大雨】	43戸	(約 83% 減)
③	筑後川水系花月川	【H24.7 洪水】	720戸	➔	【R5.7大雨】	11戸	(約 99% 減)
④	筑後川水系赤谷川	【H29.7 洪水】	258戸	➔	【R5.7大雨】	0戸	(100% 減)
⑤	雄物川水系雄物川	【H29.7 洪水】	705戸	➔	【R5.7大雨】	0戸	(100% 減)
⑥	小本川水系小本川	【H28.8 洪水】	602戸	➔	【R6.8大雨】	0戸	(100% 減)

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
4,067億円	2,846億円	2,936億円
R6	R7	累計
3,128億円	2,598億円	1兆5,575億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



効果発揮事例

河川の流域治水対策により、浸水被害を軽減する



国土交通省
大和川河川事務所
大和川流域自治体



奈良県奈良市、北葛城郡王寺町、
生駒郡三郷町、磯北郡田原本町

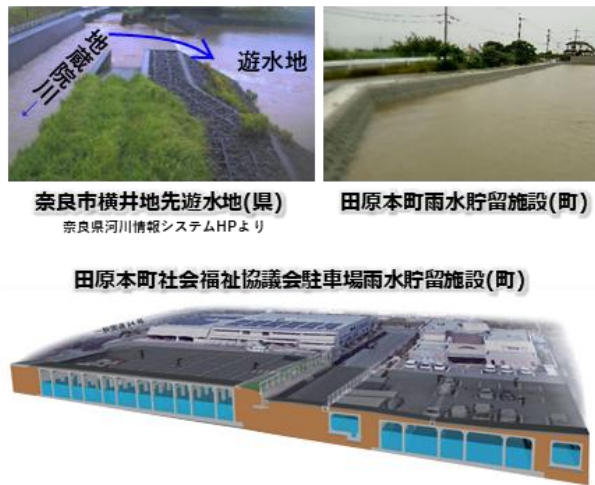


大和川
流域治水整備事業など

河川整備の状況



貯留施設の状況



事業費

419億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分) 85億円)

事業の背景(地域の課題)

大和川(奈良県域)は、奈良盆地の低平地を流れており、狭窄部から放射状に広がる156本の支川が本川に集中するなど、水害が発生しやすい特性を有しています。また、高度経済成長期の急激な都市開発等によって水田やため池などが減少、保水機能が著しく低下し、都市型水害が頻発しており、水災害への対応が求められていました。令和3年12月には特定都市河川に指定するとともに、大和川流域水害対策計画を策定し、関係者が協働して流域治水の本格的実践に取り組んでいます。

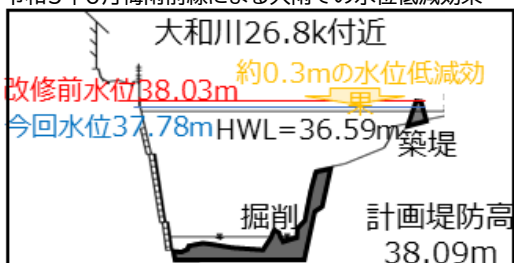
事業の内容

大和川水系では、河道掘削・遊水地等の河川整備に加え、貯留施設整備やため池の治水活用等の流出抑制対策など、流域治水の取組を実施しました。

効果

令和5年6月梅雨前線による大雨では、大和川流域で平成29年10月出水と同規模の雨量を記録しましたが、河道掘削や遊水地・雨水貯留施設の整備など、流域全体の治水対策により、浸水戸数が大きく減少しました。

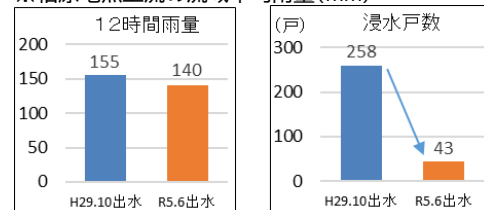
令和5年6月梅雨前線による大雨での水位低減効果



沿道の浸水状況 <H29.10時点>



※柏原地点上流の流域平均雨量(mm)



(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

効果発揮事例(防災+α)

堤防整備や橋梁対策等の河川整備により、豪雨による被害を大幅に軽減する



国土交通省江戸川河川事務所
中川・綾瀬川流域自治体



東京都足立区、葛飾区
埼玉県春日部市、草加市、越谷市、八潮市、三郷市、吉川市、北葛飾郡松伏町



中川・綾瀬川
直轄河川改修事業など

河川整備の状況



河道の掘削



堤防整備



排水機場の整備

事業費

約3,300億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)44億円) ※首都圏外郭放水路の整備費を含む

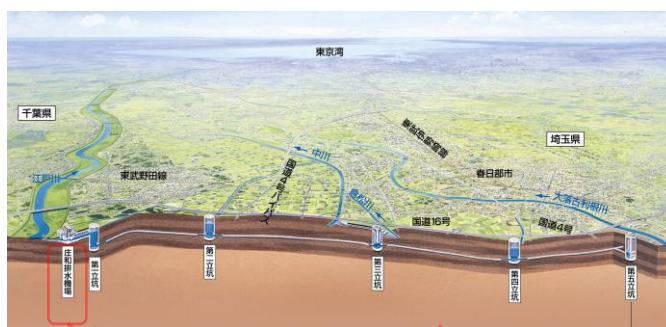
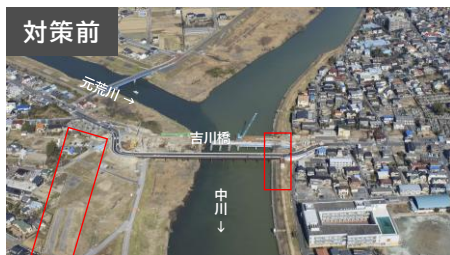
事業の背景(地域の課題)

中川・綾瀬川流域は、昭和30年代以降、急速に市街化が進展し、平成27年には市街化率が53%に達しており、また、ほぼ全域が標高20m以下の低平地で、中川の河床勾配は全川で概ね約1/4,000と緩勾配であるため、洪水時には河川水位が堤内地の地盤より高くなることから、流域内が湛水しやすく、過去から浸水被害が繰り返し発生してきました。

これまでの度重なる浸水被害、気候変動に伴う水害の発生リスクの増大という新たな課題等を踏まえ、これまでの総合治水対策を生かしながら、将来に渡って安全な流域の実現を目指して、令和6年3月に特定都市河川・流域に指定し、関係者が協働して流域治水の本格的実践に取り組んでいます。

事業の内容

中川・綾瀬川流域では、平成4年度から平成18年度に首都圏外郭放水路の整備を行い、さらに、近年は5か年加速化対策などにより堤防整備や橋梁対策等の河川整備を進めてきました。



首都圏外郭放水路(調圧水槽)



シールドトンネル



堤防整備・橋梁対策の整備事例(中川 吉川橋付近)

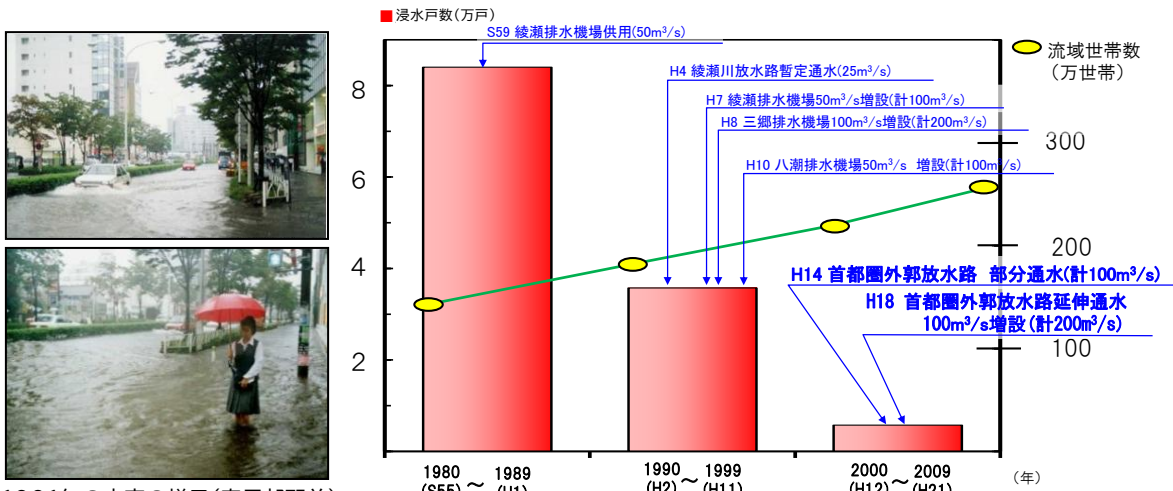
首都圏外郭放水路

効果

■ 浸水被害の軽減

中川・綾瀬川流域では、過去から水害による被害が頻発していましたが、首都圏外郭放水路をはじめとする河川整備により浸水被害が大きく軽減、1980年代は10年間で8万戸を超える浸水被害が、近年では1/10以下に減少しました。

また、平成8年台風17号では約2,900戸の浸水被害が発生しましたが、同等の降雨を記録した令和6年台風10号では、河川整備の効果により、宅地等への浸水被害は生じませんでした。



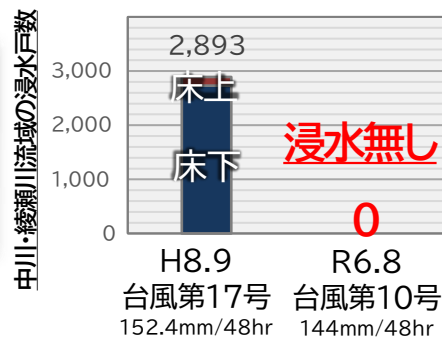
1991年の水害の様子(春日部駅前)

【平常時】



首都圏外郭放水路 第1立坑から調圧水槽への流入状況

【令和6年台風10号】



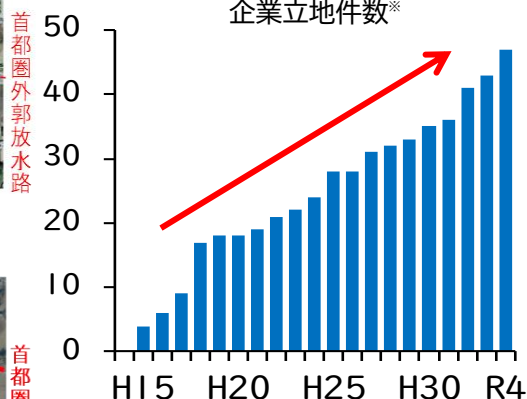
■ 水害被害の軽減による企業誘致

首都圏外郭放水路等の整備により水害が軽減したことから、春日部市では、2003年度から「産業指定区域」を指定して、企業誘致を推進しています。「水害に強い都市基盤」を積極的に広報し、企業を誘致・物流倉庫やショッピングセンター等が立地しています。

対策前 (H12)



対策後 (R4)



* 春日部市が指定した産業指定区域のうち、下柳地区に立地した企業件数(春日部市調べ)

令和2年撮影(江戸川河川事務所)

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

流域治水対策(下水道)【国土交通省】

事業概要

近年浸水実績がある等、浸水被害の危険性が高い地区において、浸水被害の防止・軽減のための雨水排水施設など下水道による都市浸水対策を実施

効果

大雨による浸水被害を防止、または大きく軽減

全国的な対策と効果

対策 全国で雨水排水施設等を集中的に整備

排水ポンプの増設



自然に排水できない雨水をポンプで揚水して公共用水域に放流する

雨水貯留管の整備



管きよ型の貯留施設で、管きよやポンプ等の排水能力不足を補完し、雨水を一時貯留する

雨水調整池の整備



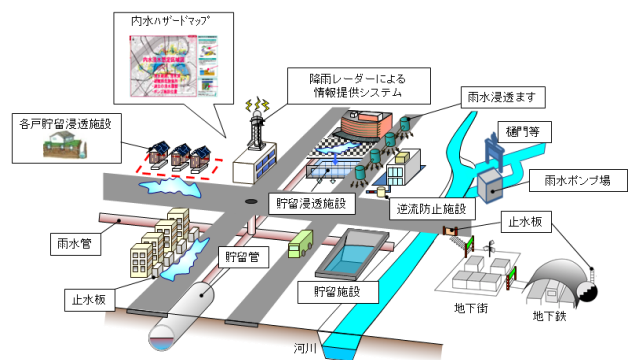
箱型や掘り込み式等の貯留施設で、管きよやポンプ等の排水能力不足を補完し、雨水を一時貯留する

既設下水道管の増径



老朽化した管の改築等の機会に、下水道管を増径し、排水能力を向上させる

下水道による浸水対策のイメージ



「流域治水」の考えに基づき、気候変動に伴う降雨量の増加や短時間豪雨の頻発等を踏まえたハード対策の加速化とソフト対策の充実による総合的な浸水対策を推進

5か年加速化対策の効果

直近の大雨と過去に大規模な浸水被害をもたらした同規模の降雨による浸水被害の比較

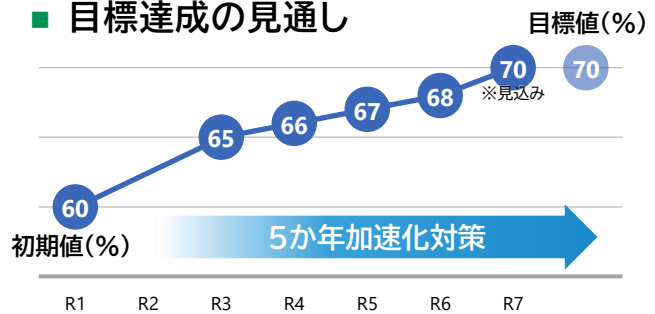
① 愛知県岡崎市	【H20.8 豪雨】	980戸	➡	【R7.9 豪雨】	0戸	(約 100%減)
② 三重県津市	【H16.9 豪雨】	165戸	➡	【R6.8 豪雨】	0戸	(約 100%減)
③ 埼玉県川口市	【R8.2 豪雨】	道路冠水80cm	➡	【R5.6 豪雨】	道路冠水0cm	(約 100%減)
④ 高知県中土佐町	【H26.8 豪雨】	27戸	➡	【R4. 台風4号】	0戸	(約 100%減)
⑤ 熊本県八代市	【H24.7 豪雨】	50ha	➡	【R3.8 豪雨】	0ha	(約 100%減)

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
204億円	156億円	160億円
R6	R7	累計
171億円	152億円	843億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



【KPI】浸水実績地区等における下水道による浸水対策達成率(雨水排水施設の整備が必要な面積約390,000ha)

効果発揮事例

雨水幹線等の整備により、 雨水を河川に排除し浸水被害を軽減する



三重県津市

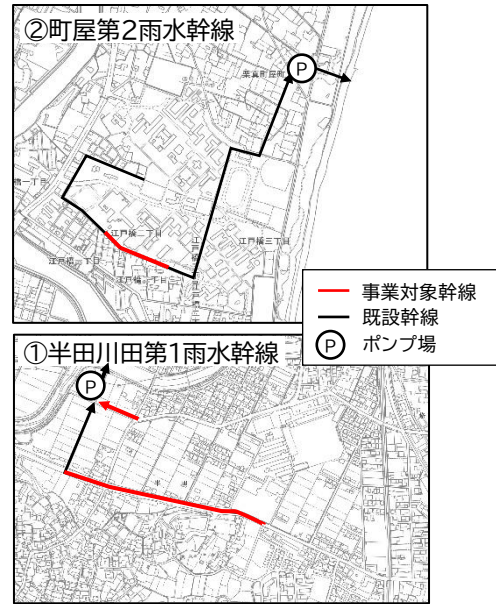
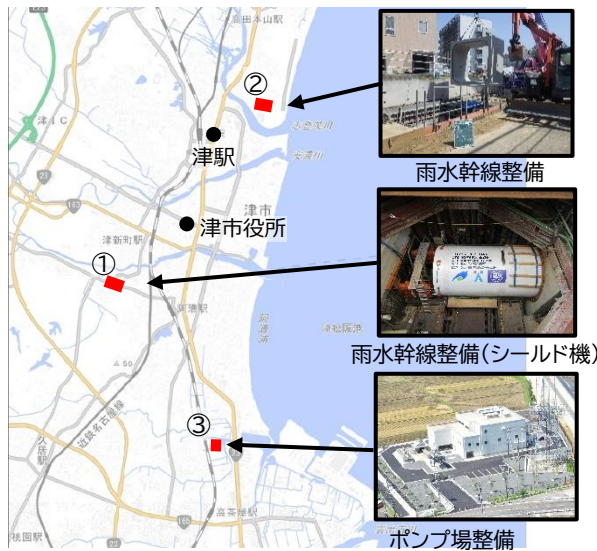


三重県津市(半田川田、栗真町屋、天神排水区)



藤水地区ほか大規模雨水処理施設整備事業など

位置図及び整備状況



事業費

57億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)3.9億円)

事業の背景(地域の課題)

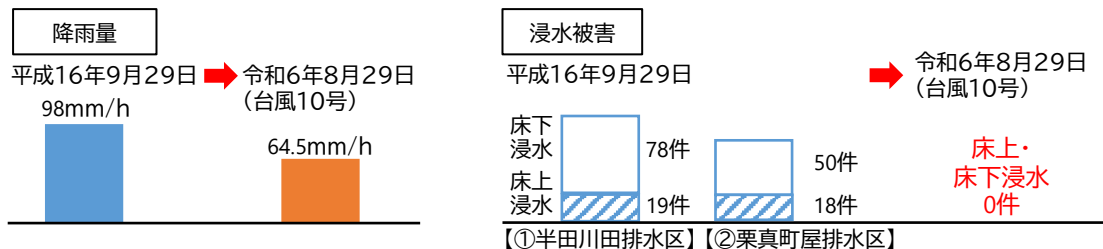
- 【①半田川田および②栗真町屋排水区】平成16年9月末の台風21号では、半田川田および栗真町屋排水区で床上・床下浸水が発生しました。
- 【③天神排水区】平成29年10月下旬の大雨時はポンプ場周辺が道路冠水し、交通遮断が発生しました。

事業の内容

- 内水氾濫が発生するリスクが増大しているため、浸水被害の危険性が高い地区において、速やかに雨水を排除させるため下水道(雨水幹線等)の整備による都市浸水対策を実施しました。
- 【①半田川田排水区】半田川田第1雨水幹線(断面)内径2.0~2.8m(延長)約300m
 - 【②栗真町屋排水区】町屋第2雨水幹線(断面)2.0m×2.0m(延長)約300m
 - 【③天神排水区】天神ポンプ場(雨水排水ポンプ1台160m³/分)

効果

①及び②の効果: 平成16年9月末の台風21号では、半田川田および栗真町屋排水区で床上・床下浸水165件が発生しましたが、雨水幹線の整備等により、令和6年8月末の台風10号に伴う大雨時は、床上・床下浸水の被害がなく、浸水被害を防止しました。



(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

に進めるための

流域治水対策(砂防)【国土交通省】

施策概要

土砂災害の危険がある地域において、土石流・流木を捕捉するための砂防堰堤等の砂防関係施設を整備

効果

大雨や地震に伴う土砂災害による家屋被害や人的被害を軽減

全国的な対策と効果

対策 まちづくり等の観点から重要な箇所の砂防関係施設の整備を推進



5か年加速化対策の効果

令和3~7年度に豪雨や地震で土石流等が発生し、砂防関係施設が効果を発揮した報告事例は、全国30道県で236件。うち、5か年加速化対策の効果は**全国15道県で54件**(令和7年12月末時点)



近年の砂防の効果事例はこちら⇒⇒⇒

砂防施設の働き(国土交通省ホームページ)
https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/sabo_01tk_000026.html



(例)砂防堰堤が土砂・流木を捕捉し、人家集落・県道を保全(熊本県上益城郡甲佐町)

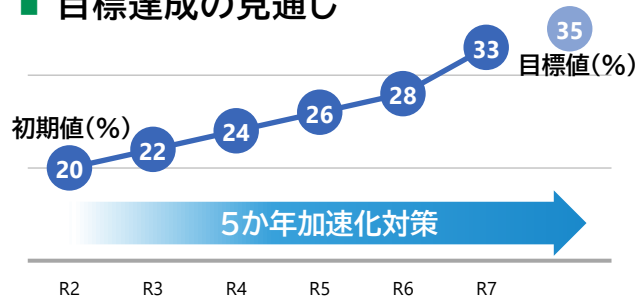


■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
960億円	922億円	776億円
R6	R7	累計
821億円	711億円	4,192億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



【KPI】土砂災害から保全される地域の社会・経済活動を支える、基礎インフラのうち、まちづくり等の観点から特に重要な箇所の割合

効果発揮事例

甚大な被害をもたらした九州北部豪雨と同規模の豪雨に対して、家屋被害をゼロに抑えた



国土交通省 九州地方整備局
筑後川河川事務所



福岡県朝倉市



筑後川水系赤谷川
特定緊急砂防事業

■ 筑後川水系赤谷川流域の砂防堰堤群(杷木松末地区)



事業費

214億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)22億円)

事業の背景(地域の課題)

筑後川水系赤谷川流域は、流域面積約20km²の支川であり、多数の家屋や公共施設を抱える流域です。平成29年7月九州北部豪雨においては流域全体で多数の山腹崩壊が発生するとともに、土石流や土砂・洪水氾濫などにより多くの人的被害、家屋の全半壊、床上浸水など、甚大な被害が発生しました。

事業の内容

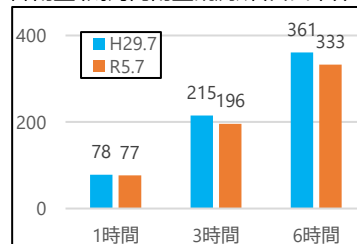
福岡県知事の要請等を受け、河川(県に代わり国が整備)・砂防(直轄砂防事業)が一体となって事業を進め、早期に地域の復旧・復興が図れるよう事業を進めました。これらの事業により、土石流を捕捉するための砂防堰堤(えんてい)等30基を緊急的・集中的に整備し、福岡県に施設移管を行いました。

効果

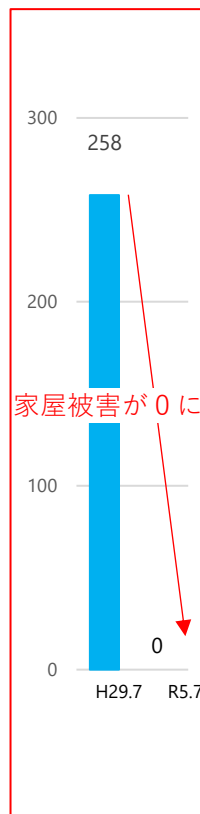
令和5年7月9日から7月10日の梅雨前線に伴う出水では、平成29年7月九州北部豪雨と同規模の雨量が観測され、流域全体から大量の土砂・流木が発生しましたが、本事業において整備した砂防堰堤等のうち計19箇所では約10万m³の土砂・流木を捕捉したことで、土石流および土砂・洪水氾濫による土砂災害を防止しました。



降雨量(鶴河内雨量観測所(日田市))



家屋被害戸数



(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

流域治水対策(海岸)【農林水産省・国土交通省】

施策概要

津波・高潮による浸水対策として、必要堤防高の確保、液状化対策、粘り強い構造の海岸堤防の整備等及びソフト対策(津波浸水想定区域図の作成等)を実施

効果

大規模地震に伴う津波や台風等に伴う高潮による浸水を防止し、災害リスクが高い沿岸域の安全性を向上

全国的な対策と効果

対策 1 津波や高潮による浸水を防ぐため、海岸保全施設を整備



津波から市街地を防護する水門整備



高潮等から市街地を防護する海岸堤防の整備

●「粘り強い海岸堤防」とは？

堤防が破壊・倒壊するまでの時間を少しでも長く、また堤防が全壊(完全に流出した状態)に至る危険性を低減した構造の海岸堤防。

対策 2 地域の防災力強化に向けたソフト対策



ハザードマップの作成



階段・スロープ等の整備



情報掲示板の整備

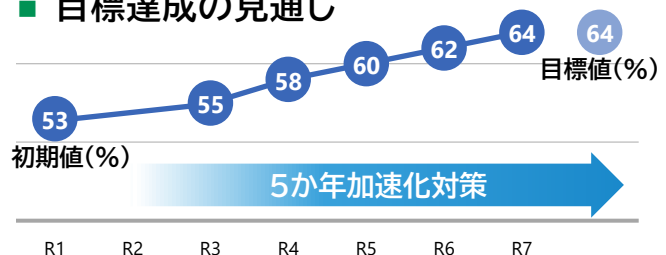
上記の他にも、津波・高潮に備えたハード・ソフト対策を全国で実施。

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
261億円	233億円	228億円
R6	R7	累計
230億円	156億円	1,109億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



■ [KPI]気候変動による海面水位の上昇等が懸念される中、災害リスクが高い沿岸域における安全性向上を図る津波・高潮対策に必要な海岸堤防等(延長約2,700km)の整備率

整備事例

海岸堤防の地震津波対策により、沿岸部の浸水被害を防止する



香川県



香川県



香川県沿岸地域における地震・津波に強い海岸づくり (防災・安全)

■ 高松港海岸の整備 (必要堤防高の確保)



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

事業費

約127億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約14億円)(※1)

※1 香川県管理港湾海岸における事業費(I期計画)

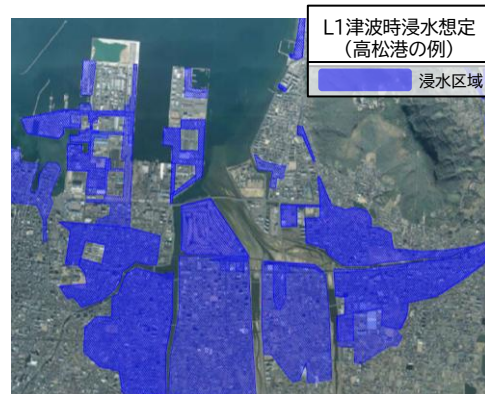
事業の背景(地域の課題)

香川県高松市では、平成16年台風16号来襲時に、既往最高潮位を約50cm上回る高潮によって、大規模な浸水被害が発生しました。また、南海トラフ地震の切迫性が高まるなか、津波による甚大な浸水被害が想定されており、早急な対策が必要です。

香川県では、国の被害想定や報告等を踏まえ、地震・津波対策の施設整備を効果的かつ効率的に推進するため、平成27年に「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画」を策定し、整備を推進しています。



H16年台風16号による高松市の被災状況



事業の内容

発生頻度が比較的高い津波や高潮に対応した堤防を整備することで、浸水被害の減少させる。

堤防の整備においては、背後地や既存施設の状況などにより、整備時期の優先度を決定し、概ね10年間を整備目標とするI期とその後の概ね10~30年を整備目標とするII・III期に分けて実施する計画としており、令和6年に第I期(延長約29km)の整備が完了(※2)した。

※2 香川県管理港湾海岸事業



見込まれる効果

第I期計画の完了により、香川県全域における浸水面積が約6割解消(※3)される効果が見込まれる。引き続き、II、III期の整備を促進し、県下の浸水想定面積:約2,980ha減少、被害額:約7,800億円減少を目指す。

※3 香川県管理港湾海岸以外の事業による効果も含む

(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

住宅地・工業地域付近の護岸工事により、高潮・高波による浸水被害を防止する



国土交通省 九州地方整備局



山口県下関市



下関港海岸 直轄海岸保全施設整備事業

■ 下関港海岸の整備



高潮等から市街地を防護するための護岸整備

事業費

約335億円（うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約42億円）

事業の背景(地域の課題)

下関港海岸では台風による高潮被害が度々発生しており、特に平成11年台風18号や平成24年台風16号では、広範囲にわたり高潮・高波による越波・越流が発生し、護岸の倒壊や幹線交通の遮断、家屋・事業所の浸水等で甚大な被害を受けました。背後地には住宅地や工業地帯があり、高潮による浸水被害を防止することで、地域住民の安心・安全な生活や安定的な企業活動を送ることが可能になる他、背後道路の通行止め頻度の低減等により、災害に強いまちづくりに寄与します。



高潮による越流(平成11年台風18号)



国道9号の道路冠水(平成24年台風16号)



事業の内容

- 整備実施:平成20年～(整備中)
- 整備内容:護岸(新設、かさ上げ) 陸閘・水門 等

凡例
— 整備済箇所 (R7年度時点)
— 整備中箇所



「Copyright(c) NTT空間情報All Rights Reserved」

効果

高潮・高波による浸水被害を受けた、平成11年台風18号とほぼ同規模の令和4年台風14号においては、概ね整備が完了していた長府扇町地区において浸水被害を防止することができました。



整備事例

農地や住宅地付近の海岸保全施設整備により 高潮・高波による被害を防止する



農林水産省 九州農政局
西国東海岸保全事業所



大分県豊後高田市



西国東地区
直轄海岸保全施設整備事業

■ 西国東地区の整備



整備前



整備後

高波等から背後地を防護するための堤防整備

事業費

250億円（うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約16億円）

事業の背景(地域の課題)

国営西国東干拓事業により建設された堤防等の海岸保全施設は、築造後約50年以上が経過しており、老朽化が進行し維持管理に支障をきたしております。また、常襲化する台風により、常に高潮・高波による農作物等の被災が発生しており、地域住民の方々は不安な生活を強いられている状況にあります。
加えて、本地域は、南海トラフ及び周防灘断層帯地震の影響を受ける地域とされている中で、堤防等は必要な耐震性能を有しておらず、また地震による液状化被害も危惧されています。



堤防法面の陥没



越波の状況



湛水被害による農作物の根腐れ

事業の内容

- 事業工期：平成30年度～令和18年度(予定)
- 防護面積：1,100ha(農地800ha、農地以外300ha)
- 主要工事：堤体工 7.3km、排水樋門 3箇所、排水機場 3箇所

見込まれる効果

本事業は海岸保全施設の防災機能の強化を図ることにより、地震・高潮・波浪等の自然災害から背後地の農地や住宅など1,100haの地域を防護し、地域住民の生命・財産を守ることとなります。
また、豊後高田市の白ねぎの作付面積は全国第3位、収穫量は全国第6位で全国有数の産地となっており、本事業の受益地の白ねぎの作付面積は県内シェアの6割以上を占めており、塩害、湛水被害による作物の品質・収穫量の低下を防止することで、こうした優良農地が維持されます。
本事業の海岸保全施設の改修による、農作物、家屋、公共建物等の年間被害軽減額は約92億円が見込まれます。



白ねぎの作付け状況

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

進めるための

流域治水対策(農業水利施設の整備)【農林水産省】

施策概要

農業水利施設の排水能力強化や洪水調節機能強化のため、排水機場・排水路の整備等を実施

効果

市街地・集落を含む農村地域の湛水被害を防止

■ 全国的な対策と効果

対策1 排水機場整備



排水機場の更新(ポンプ口径の拡大等)により、排水能力を向上



排水機場の新設により排水能力を強化

対策2 排水路整備



排水路の改修により、最大排水能力を向上

対策3 洪水調整池整備



洪水時に一時的に水を貯留し、水路への流出を調整

5か年加速化対策の効果

直近の大雨と過去に大規模な浸水被害をもたらした同規模の降雨による湛水被害の比較

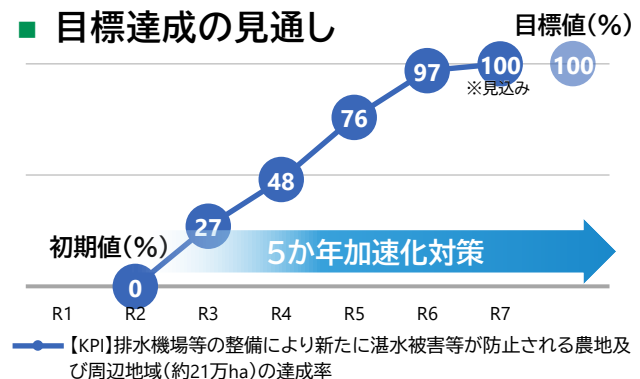
①	茨城県水戸市東大場・島地区 (排水ポンプの改修)	【H23.9 豪雨】	連続雨量48mm/h 湛水被害あり	➔	【R5.6台風2号】	連続雨量51mm/h 湛水被害なし
②	福岡県久留米市浮島地区 (排水機場の新設)	【R2.7 豪雨】	最大48.0mm/h 湛水被害あり	➔	【R5.7豪雨】	最大51.0mm/h 湛水被害なし
③	石川県白山市山島用水地区 (用排水路の改修)	【H29.7 豪雨】	最大21.0mm/h 溢水被害あり	➔	【R4.8豪雨】	最大47.0mm/h 溢水被害なし
④	富山県砺波市ほか(庄川左岸) (洪水調整池の新設等)	【H20.7豪雨】	最大114mm/day 湛水被害あり	➔	【R5.7豪雨】	最大213mm/day 湛水被害なし

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
237億円	126億円	119億円
R6	R7	累計
143億円	201億円	827億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



効果発揮事例

排水機場の排水機能強化により、 農地や市街地・集落の湛水被害を防止する



茨城県



茨城県水戸市



県営農村地域防災減災事業
「東大場・島地区」

■ 湛水被害の防止



対策前

ポンプ口径
φ550×1台
φ500×2台
φ300×1台



排水能力 2.03m³/s

【防災工事】
▶▶▶



対策後

ポンプ口径
Φ800×1台
Φ500×3台



排水能力 3.05m³/s

事業費

6.1億円（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）0.3億円）

事業の背景（地域の課題）

かつて本地域は度々湛水被害に見舞われており、昭和40年に島用排水機場が、平成3年には島排水機場が整備され、地域の排水施設として重要な役割を果たしてきました。しかし、近年地区内上流部の開発により、雨水の一時貯留機能を持つ農地が減少したことで地区内排水の流出量が増加してきており、既存の排水ポンプでは対応しきれなくなっていました。

事業の内容

排水ポンプ4台の改修を行い、排水能力を約1.5倍向上させました。

効果

対策前は、豪雨時に排水路が溢し農地や住宅地に湛水被害が生じていましたが、対策後の令和5年6月の台風2号においては、被害はありませんでした。

対策前：平成23年9月豪雨（連続雨量158.5mm）



農地において
湛水被害が発生

対策後：令和5年6月台風2号（連続雨量207.5mm）
通過2日後の状況



湛水被害なし

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるための
デジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

排水機能の強化により、 湛水被害を防止するとともに産地収益力を向上する



農林水産省、富山県



と な み
富山県砺波市ほか3市



国営総合農地防災事業「庄川左岸」
県営農村地域防災減災事業
「庄川左岸(一～四期)」

■ 湛水被害の防止

対策前

平成20年7月豪雨
最大時間雨量:32mm
最大日雨量:114mm



水路からの溢水により道路及び農地が冠水。

対策後

令和5年7月豪雨
最大時間雨量:56mm
最大日雨量:213mm



排水路に新設した余水吐へ雨水が流入している様子。
余水は幹線排水路に流入する。

事業費

479億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)34億円)

事業の背景(地域の課題)

本地区は、県内有数の農業地帯である一方で、都市化・混住化の進展による農地の減少に伴い、排水の流出形態が変化(排水量が増加)したことにより、広範囲にわたる農地、農業用施設等で、頻繁に甚大な湛水被害が発生していました。また、農地面積や農業就業人口が減少する中で、農業生産の維持や農業生産性、産地収益力の向上による農業経営の安定を図り、国土の保全に資するためにも、排水機能の向上が必要でした。

事業の内容

排水路の新設・改修47.0km、洪水調整池の新設9か所(洪水調節容量 計297.7千 m^3)、余水吐きの新設等を行い、農地約6,200haを含む地域全体の排水機能を向上させました。



排水路

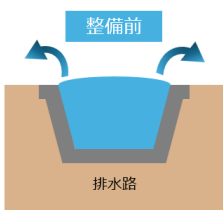


分水場



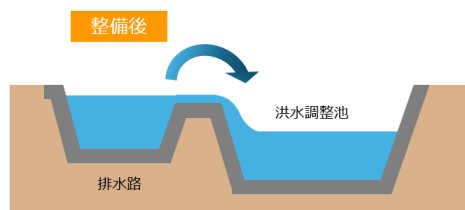
調整池

洪水調整池のしくみ



整備前

排水路



整備後

洪水調整池

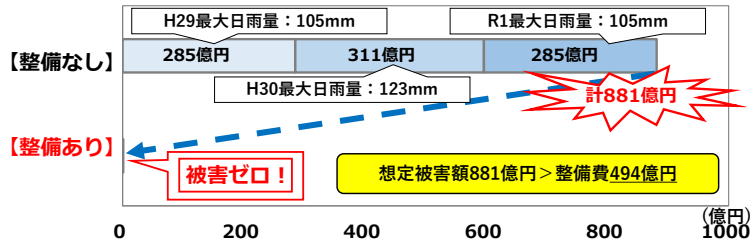
排水路

洪水調整池は、洪水時に水路の水が増えた場合、水路の水を流入させて一時的に貯留し、流出量を調整する施設で、下流の排水路への排水を少なくすることができます。洪水調整池に貯留した水は、洪水が収束した後で、安全を確認しながら徐々に下流域へ排水します。

効果

■ 湛水被害の防止

平成20年7月の豪雨（日雨量121mm）では、農地や農業用施設、公共施設等に大きな被害が発生しましたが、事業実施後、同程度の雨量を観測した3回の豪雨では被害をゼロに抑え、約881億円の想定被害を未然に防止しました。



■ 高収益作物の導入と栽培技術の向上

湛水被害が防止されるようになったことで、水田の畑利用が促進され、高収益作物（たまねぎ）が導入されました。また、県・市・JAが連携し、生産体制の整備（機械化一貫体系の構築）を図るとともに、湿害対策等の技術支援を行うことにより、栽培技術が向上しました。

たまねぎの作付け



たまねぎの収穫



■ 出荷体制の整備と6次産業化の推進

出荷体制の確立（乾燥施設や保冷施設、加工施設等の整備）により、作業効率や品質が向上しました。また、販路拡大に向け、規格外品のたまねぎを使い、レトルト商品や焼酎を開発する等、6次産業化を推進しています。

出荷施設の整備

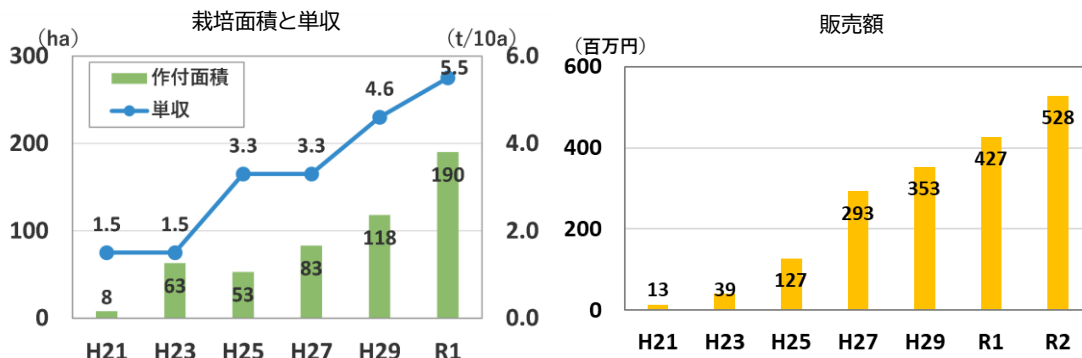


加工食品の開発・販売



■ たまねぎの大規模産地化の実現

事業を契機として、農地等の湛水被害が解消されたことにより、たまねぎについては生産体制の整備と栽培技術の向上も相まって、作付面積、単位面積当たり収量（単収）、販売額が飛躍的に向上しました。



(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

災害関連情報の高度化

流域治水対策(水田の貯留機能向上)【農林水産省】

施策概要

水田の雨水貯留機能向上のための田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地整備事業等を推進

効果

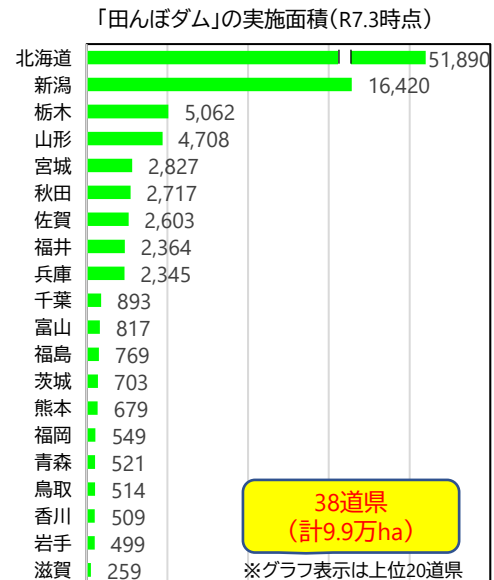
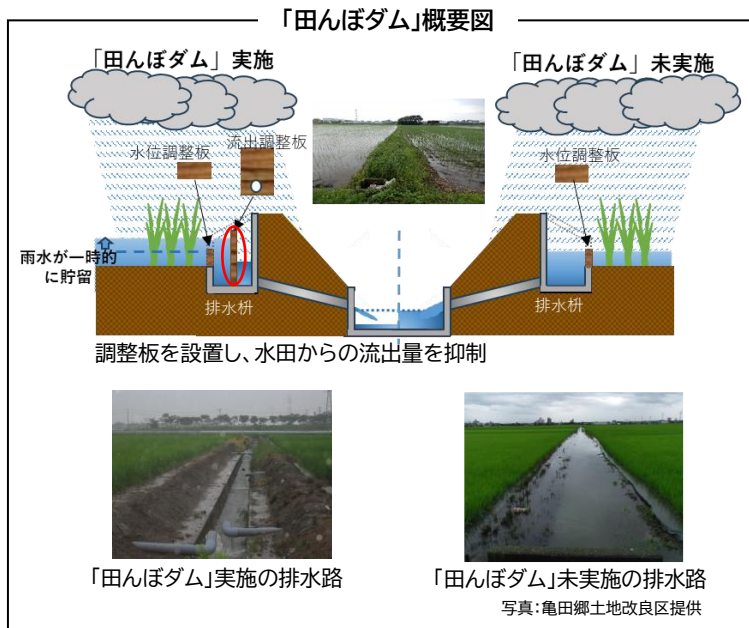
田んぼダムが雨水を貯留し、流出量の抑制及び浸水被害の軽減に寄与

全国的な対策と効果

水田の雨水貯留機能向上を図る取組を約**9.9万ha**で実施

●田んぼダムとは？

小さな穴の開いた調整版などの器具を水田の落水口にとりつけて、流出量を抑えることで水田の雨水貯留機能の強化を図り、周辺の農地・集落や下流域の浸水被害リスクの低減を図る取組



「田んぼダム」実施に向けた支援

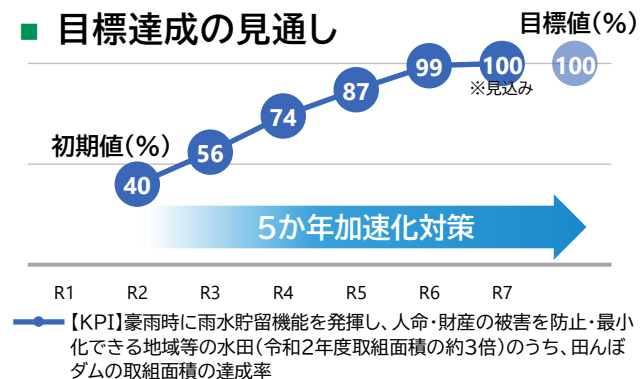


■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
259億円	132億円	148億円
R6	R7	累計
139億円	252億円	931億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

田んぼダムの実施により、流出量を減少させ、浸水被害を軽減する



宮城県



宮城県大崎市



農業競争力強化農地整備事業

■ 農地整備と併せて「田んぼダム」の取組を推進

対策前



現況は15a程度の小区画の農地で生産性が低く、用排兼用の土水路により排水不良が発生



対策後



農地の区画を1ha程度に整備し生産性向上を図るとともに、排水効果を向上するため用排兼用水路の分離、流出量の調整に必要な排水柵を整備

事業費

41億円（うち5か年加速化対策(加速化・深化分)1.8億円）

事業の背景(地域の課題)

宮城県大崎市は北上川下流域に位置しています。平成27年9月の関東・東北豪雨、令和元年10月の東日本台風による大雨により、冠水が発生しました。そのため、市内では流域治水対策の一環である「田んぼダム」の実施の機運が高まりました。

関東・東北豪雨による浸水被害状況



東日本台風による浸水被害状況

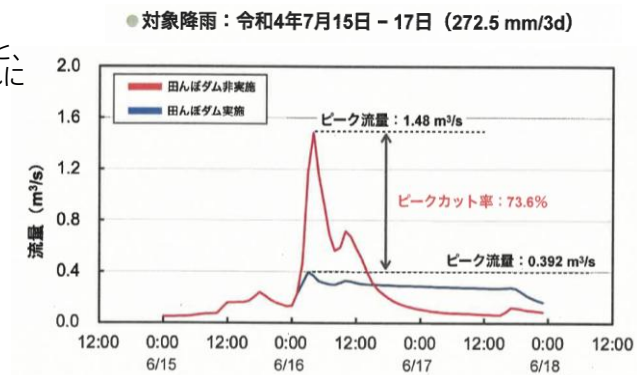


事業の内容

農地整備事業により区画形状の拡大を行うとともに、貯留した雨水等が短時間で排水可能となるよう、用排水路の分離、排水柵等の整備を実施し、「田んぼダム」用の堰板を設置しました。
※堰板の設置は、大崎市単独事業

見込まれる効果

「田んぼダム」実施のシミュレーション結果によると、約74%のピークカット効果が見込まれます。これにより地域の浸水被害の軽減が見込まれます。



出典:宮城県資料

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

流域治水対策(国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)【財務省】

施策概要

浸水被害防止が困難な特定都市河川の流域等で地方公共団体が遊水地・貯留施設の整備を行う場合、未活用の国有地を減免して貸付できるよう、制度見直しを検討

効果

遊水地・貯留施設の整備が促進され、大雨による浸水被害を軽減

■ 全国的な対策と効果

国有地を無償で貸付け又は譲与することが可能となるよう、令和3年に法律改正(条項新設)

- 浸水被害防止が困難な特定都市河川の流域等で地方公共団体が整備を行う場合に、国有地を無償で貸付け又は譲与することが可能となるよう、国土交通省において令和3年に特定都市河川浸水被害対策法を改正。

国有地の情報提供及び国有地の無償貸付け・譲渡

(令和8年3月末時点で**47,368㎡**を、雨水貯留浸透施設が整備された土地として無償貸付け中)

- 河川流域等に所在する国有地の情報について、地方公共団体等に提供。
- 財務局において流域水害対策協議会等への参画を進めるとともに、整備の要望があった地方公共団体等に対しては相談に応じる等、取組を推進。

全国における国有地の提供例

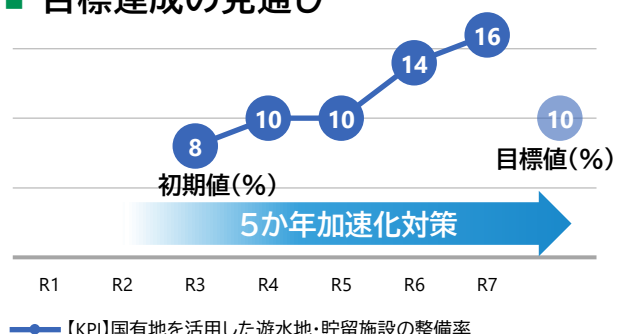
所在地	施設名	調整容量	自治体名
静岡県 静岡市	雨水貯留浸透施設	859㎡	静岡市
東京都 世田谷区	雨水貯留浸透施設	732㎡	世田谷区
東京都 武蔵村山市	雨水貯留浸透施設	369㎡	武蔵村山市
大阪府 寝屋川市	雨水貯留浸透施設	48㎡	寝屋川市
大阪府 東大阪市	雨水貯留浸透施設	973㎡	東大阪市

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
-	-	-
R6	R7	累計
-	-	-

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



国有地の無償貸付けにより、雨水貯留浸透施設の設置を促進し、下流域の浸水被害を防止する



静岡市

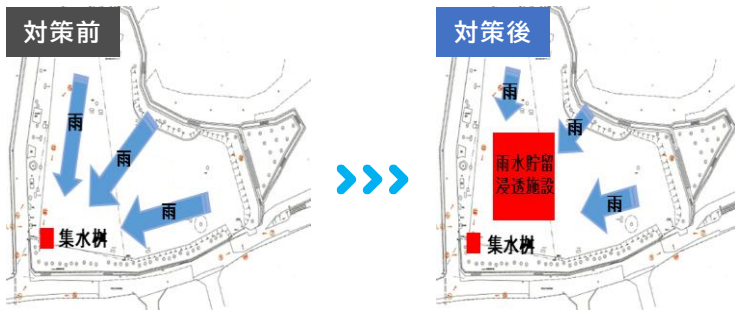


静岡県静岡市



北才光寺公園雨水貯留施設
整備工事

■ 北才光寺公園内の位置図



雨水貯留浸透施設を設置し、大雨時における集水樹への多量の雨水流入及び冠水被害を防止

【財産の概要】
所在地：静岡市葵区北三丁目1658番1
面積：3,693.70m²
使用料：無償にて貸付け

■ 雨水貯留浸透施設



公園の地下に雨水貯留浸透施設を設置

■ 事業費

-億円（国有地の無償貸付け） ※施設整備等の事業費は静岡市が約70百万円を支出

■ 事業の背景

令和3年、浸水被害防止が困難な特定都市河川の流域等に所在する国有地について、国土交通省を通じて地方公共団体等に情報提供を行ったところ、特定都市河川である巴川流域に所在し、公園敷地として無償貸付けしていた北才光寺公園において、浸水被害対策を講じる必要があるため雨水貯留浸透施設の整備を計画したい旨、静岡市より相談を受けました。

公園内の広場表面には、400m²の雨水貯留機能が昭和60年頃に整備されており、雨水を一時的に貯留させることで、下流の河川に流れ込む雨水の流量を抑制する機能を有していましたが、近年の都市化の進展に伴う雨水流出量の増大によって、河川や下水道の未整備の地区だけでなく、整備が進んでいる地区でも浸水被害が発生していたことから、静岡市において、地下部分への雨水貯留浸透施設の新たな設置により、更に400m²の雨水貯留を可能とする計画が立てられました。

■ 事業の内容

静岡市からの相談を受け、雨水貯留浸透施設は都市公園法上の公園施設に該当すること、また、特定都市河川法の趣旨に照らしても適切な事業であると判断し、整備の承認を行った上で、引き続き無償貸付けを行っています。

■ 見込まれる効果

本事業については、雨水貯留浸透施設を設置することにより、合流する河川の水量を少なくすることができるため、下流域への浸水被害を未然に防ぐ効果が期待されます。

※特定都市河川の流域等に所在する国有地については、既に地方公共団体等に対して情報提供を行っているところですが、今後も地方公共団体等から雨水貯留浸透施設等の整備に向けた相談があった場合には、適切な対応を行うことで、整備促進を後押しする取組を進めていきます。

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

デジタル化等の推進

防災重点農業用ため池の防災・減災対策【農林水産省】

事業概要

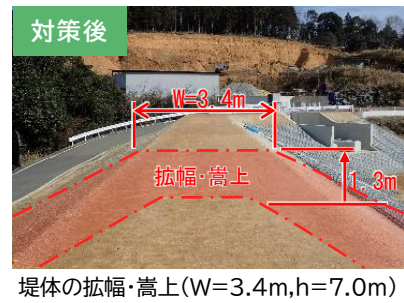
全国約2,060か所(令和3~6年度の実績)の防災重点農業用ため池において、堤体の高上げ・拡幅、洪水吐きの拡幅・法面の保護・緊急放流ゲートの設置等の防災工事を実施

効果

大雨・地震によるため池の決壊を防止

全国的な対策と効果

対策1 堤体の高上げ・拡幅の実施

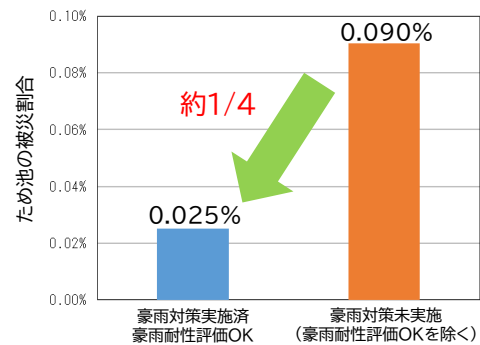


対策2 洪水吐きの拡幅・法面の保護・緊急放流ゲートの設置



5か年加速化対策の効果

➢ 令和7年8月及び9月の大雨による、「豪雨対策実施済又は豪雨耐性評価で対策の必要なしと評価されたため池」の被災割合
⇒ それ以外のため池の約1/4

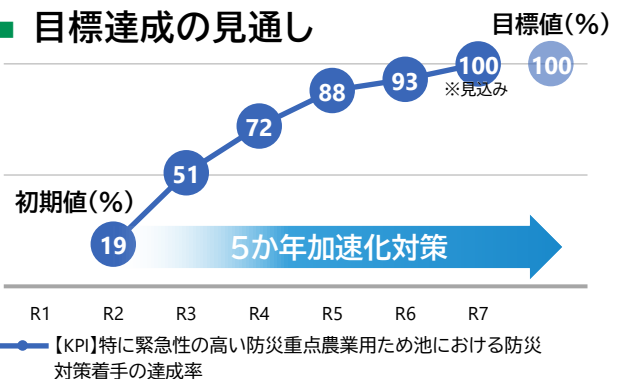


予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
213億円	200億円	282億円
R6	R7	累計
223億円	65億円	983億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

目標達成の見通し



効果発揮事例

倉谷池(ため池)の洪水吐きを拡張し、大雨による決壊や下流側の住宅被害を防止する



和歌山県



和歌山県橋本市



倉谷池の防災・減災対策

■ 洪水吐きの整備状況



越流幅 7.0m
流下能力 12.5m³/s



越流幅 10.3m
流下能力 45.5m³/s (約3.6倍)

事業費

1.4億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.1億円)

事業の背景(地域の課題)

橋本市内の「倉谷池」は、決壊した際に人家や道路等に被害を及ぼす防災重点農業用ため池に指定されていますが、洪水吐きが狭く流下能力が不足しており、大雨時に降雨を安全に下流へ排出できず、堤体越流等により決壊するおそれがありました。

事業の内容

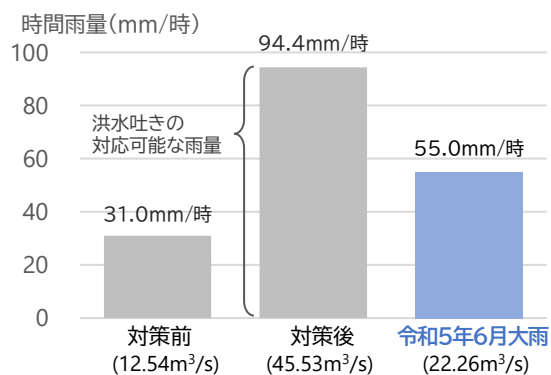
大雨によりため池が決壊しないよう、洪水吐きの流下能力を強化のための工事を実施しました。

効果

倉谷池の洪水吐きの越流幅を拡張し、流下能力を向上させる工事を実施した結果、令和5年6月の大雨時(55mm/時)では、洪水を安全に流下させることができ、下流側の農地、住宅等における被害発生を防止することができました。

【ため池決壊による想定被害額】
農地・農業用施設等： 7.2億円
家屋・公共施設等等： 6.0億円
総被害額： 13.2億円

洪水吐きの流下能力(雨量換算)



(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

山地災害危険地区等における治山対策 【農林水産省】

事業概要

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10,600地区(令和6年度末時点)において、森林の防災・保水機能を発揮させる治山施設の整備・強化等を実施

効果

流木・土石流・山腹崩壊の抑制が図られ、山地災害等から人家や公共施設等が保全

■ 全国的な対策と効果

対策 1 荒廃した溪流など土石流発生のおそれがある地区において、治山ダム等を設置(土石流・荒廃溪流対策)

高知県須崎市



対策 2 不安定土砂や倒木等が堆積し、土石流・流木のおそれがある溪流において流木捕捉式治山ダムを設置(流木対策)

北海道釧路市



5か年加速化対策の効果

過去に大規模な浸水被害をもたらした大雨と治山対策後に同程度以上の降雨があった際の山地災害の被害額の変化

- ① 静岡県浜松市天竜区 【H30.7豪雨(209mm※1)】 被害額3.6億円 → 【R4.9大雨(282mm※2)】 被害額2.7億円 (約 **25%**減)
- ② 長野県下伊那郡天龍村 【R2.7豪雨(239mm※3)】 被害額1.0億円 → 【R5.6大雨(246mm※4)】 被害額0.6億円 (約 **40%**減)

※1:平成30年7月4日から6日までの日雨量の合計
※3:令和2年7月25日から26日までの日雨量の合計

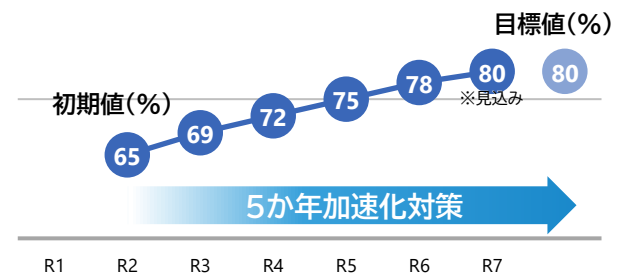
※2:令和4年9月23日から25日までの日雨量の合計
※4:令和5年6月2日から3日までの日雨量の合計

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
461億円	306億円	256億円
R6	R7	累計
268億円	298億円	1,589億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



【KPI】現時点で把握している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

効果発揮事例

治山ダムの整備により山腹崩壊を未然に防止し、 下流域の鉄道や道路の安全を確保する



林野庁東北森林管理局



秋田県湯沢市



復旧治山事業(峠の沢地区)

■ 治山対策直後の状況(令和4年) ■ 崩壊防止機能発揮状況(令和6年)

下流側から見た状況



上流側から見た状況



右岸側から見た状況



上流側から見た状況



- ▶ 山脚が固定され、崩壊防止機能が発揮されたことにより、地盤が安定し、植生が繁茂している。
- ▶ 治山ダム上流側へ土砂が堆積し、土砂流出抑制機能を発揮している。

事業費

0.76億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.76億円)

事業の背景(地域の課題)

秋田県湯沢市南部の国有林に位置する峠の沢は、直下に、秋田県と山形県をつなぐ重要な幹線であるJR奥羽本線と国道13号が並走しています。平成30年8月に発生した大雨により、当該渓流が荒廃し鉄道付近まで土砂が押し寄せました。このため、その後の大雨等により、新たな山腹崩壊や土砂流出が発生した場合には、鉄道や道路に被害を及ぼすおそれが高い状況でした。

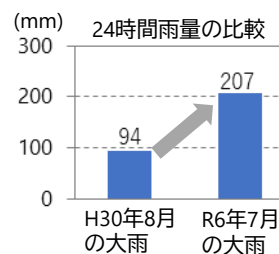
事業の内容

山腹崩壊や土砂流出による鉄道や道路への被害を未然に防止・軽減するため、国有林直轄治山事業により治山ダムを設置しました。

効果

令和6年7月25日から大雨により、秋田県湯沢市では平成30年8月の大雨の約2倍に相当する24時間雨量207mm、1時間最大雨量39mmを観測し、秋田県においては多数の山地災害が発生しましたが、治山ダムを設置した峠の沢においては、治山ダムが山脚固定機能※を発揮し、山腹崩壊による林地荒廃及び崩壊に伴う土砂流出による下流域の鉄道や道路への被害を未然に防止しました。同施設は、設置以降、施設上流側への堆砂による土砂流出抑制機能を発揮しており、今後も継続的に事前防災効果を発揮していく見込みです。

※山腹斜面の脚に当たる部分を固定して、崩壊の発生等を防止する機能



出典:
気象庁データから作成
(湯沢観測所)

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

山地災害危険地区等における森林整備対策 【農林水産省】

事業概要

森林の防災・保水機能を発揮させる間伐等の森林整備、林道の整備・強化等を実施

効果

森林の公益的機能を維持・強化し、山地災害を防止

全国的な対策と効果

対策1 河川上流域における間伐や再造林等の森林整備(全国196万ha)(R3~R6累計)



間伐前



間伐後

対策2 災害時に代替路となる林道など特に重要な林道の整備(全国約700路線)(R3~R6累計)



のり面が不安定な林道



のり面の保全

5か年加速化対策の効果

河川上流域における森林整備及び災害時に代替路となる林道の整備による効果発揮事例

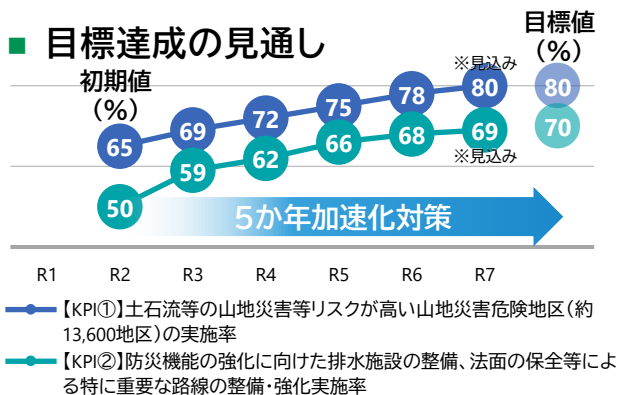
- ① 秋田県横手市 森林整備(間伐) 地震・豪雨等による被災のおそれ → 【令和6年7月25日からの大雨】24時間の雨量147mm → 土砂流出や倒木の発生等なし
- ② 高知県宿毛市 既設林道の強靱化(林道路肩への補強対策工事) 地震・豪雨等による被災のおそれ → 【豊後水道地震】震度6弱 → 林道への被害なし

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
338億円	186億円	164億円
R6	R7	累計
172億円	193億円	1,053億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



効果発揮事例

適切な森林整備の実施により、土砂災害等を防止する



(公財)秋田県林業公社



秋田県横手市



森林整備事業

■ 位置図



■ 森林の間伐



間伐(約10ha)の実施により、水源涵養及び土砂流出防止機能等を向上

事業費

0.09億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.09億円)

事業の背景(地域の課題)

整備前の森林は植栽木の本数密度が高く、このままでは健全な育成の妨げになる可能性がありました。また、本箇所は山地災害危険地区内にあり、近隣に集落や道路も存在します。間伐が行われなことで、集中豪雨等が発生した場合に山腹が崩壊し、倒木と土砂が集落を巻き込む危険性もありました。

事業の内容

倒木の危険性がある木や成長の劣る木を中心に令和4年度に約10haの森林の間伐することで、林内に十分な光が届くよう改善し、残存木の成長及び下層植生の繁茂を促しました。

効果

令和6年7月25日からの大雨で、横手市では24時間雨量147mmを観測しました。近隣市町においては、63か所(約8ha)の森林で土砂崩れ等の被害が発生しました。本対策箇所では、崩壊等することなく、住宅や道路への土砂流出や倒木及び流木の発生等の被害は発生せず、山地災害防止機能等といった森林の有する多面的機能が発揮されたと考えられます。



近隣市町の被害

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

自然公園の施設等に関する対策【環境省】

施策概要

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

効果

自然公園等における利用者の災害時の安全確保
自然生態系の有する防災・減災機能を維持

■ 全国的な対策と効果

事業実施対象：国立公園 35公園、国定公園 57公園、長距離自然歩道 10路線、国民公園 4公園

災害対策の種類	対策具体例	実施国立公園
土砂災害対策	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 落石防護網等整備 	瀬戸内海国立公園、大山隠岐国立公園
火山噴火対策	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 河床洗掘対策を含む護岸整備 	中部山岳国立公園
	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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

休憩所等の噴石対策の例（中部山岳国立公園）



対策前



対策後

屋根の全面にアラミド繊維織物を設置するとともに、破損部分（垂木）を補修し、火山噴火に伴う噴石による人的被害の防止を図りました。

避難経路の確保の例（支笏洞爺国立公園）



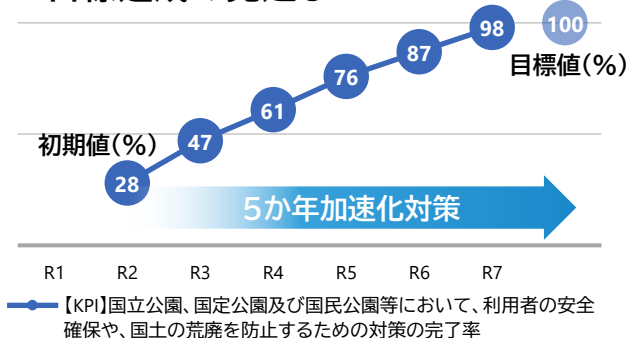
公共棧橋を整備し、樽前山の噴火で道路が寸断された際に動力船により避難することを可能にしました。

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
82億円	47億円	40億円
R6	R7	累計
40億円	40億円	248億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

国立公園施設に太陽光発電設備・蓄電池を設置し 緊急避難施設としての機能を確保する



環境省北海道地方環境事務所



北海道千歳市



支笏洞爺国立公園支笏湖ビジターセンター改修事業

■ 改修した太陽光発電設備



既存太陽光パネルを撤去し、21kw新設

■ 設置した蓄電池



47kwhの大容量蓄電池を設置し、非常時の電源を確保

■ 設置した防災切替盤



事業費

1億円（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）1億円）

事業の背景（地域の課題）

支笏湖ビジターセンターがある支笏湖温泉地区は、千歳空港や札幌市から車で1時間程度の場所に位置し、年間100万人（コロナ前）が訪れる道内有数の観光地です。当地区周辺には、活火山である樽前山、石狩低地東縁断層帯があり、更に千島海溝を震源とする海溝型地震の被災のおそれもあります。そのため、噴火や大規模地震への備えが必要とされています。

これらの大規模災害により道路が寸断された場合、地区が孤立し、帰宅困難者が多数発生することが見込まれます。また、当地区の電気は、近傍での水力発電のみで賄われており、発電施設が被災した場合には、電源復旧に相当の時間を要することが見込まれていました。

事業の内容

地区の孤立や電源の復旧に時間を要した場合に備え、避難者の受け入れを含む災害対応を継続するための自立電源を確保するため、老朽化した既存屋根一体型の太陽光発電設備（発電能力6.48kw）を撤去し、新たに21kw規模に増強するとともに、47kwhの大容量蓄電池を設置しました。

見込まれる効果

ソーラーパネルの改修により発電量が増加するとともに、蓄電池を設置したことで停電時の事務所機能の維持が可能となります。また、帰宅困難者の一時滞在施設の提供や携帯電話への充電サービスの提供等が可能となり、災害時における公園利用者の避難施設となることが期待されます。

(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

港湾における津波対策【国土交通省】

施策概要

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等、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策を実施

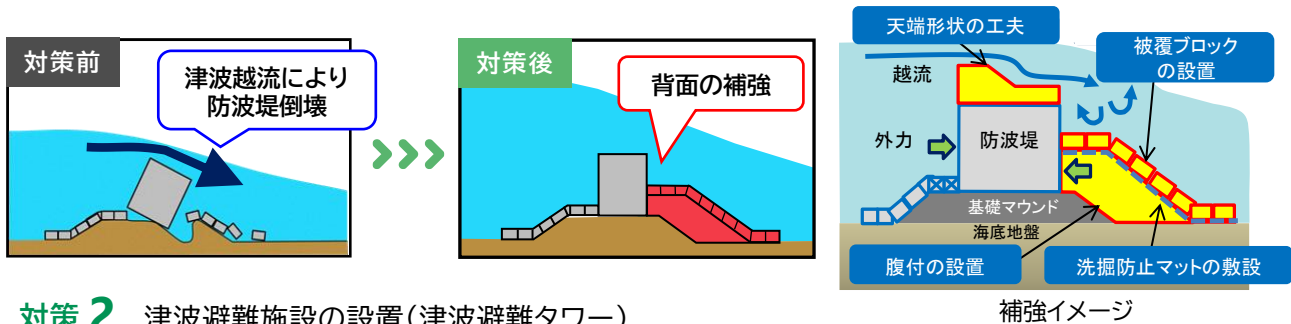
効果

津波による人命・財産の被害を早期に防止・最小化

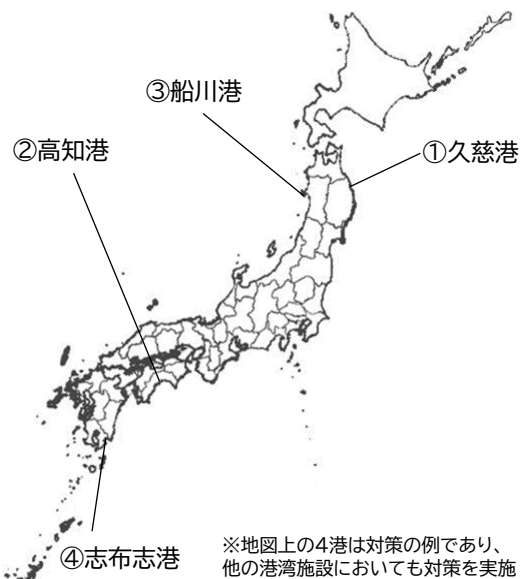
■ 全国的な対策と効果

対策1 「粘り強い構造」を防波堤に導入(港湾5か所の防波堤整備等を実施)

「粘り強い構造」とは？…設計上の想定を超える大きな津波で防波堤が変形しても、完全な倒壊には至りにくい構造



対策2 津波避難施設の設置(津波避難タワー)



右図番号	港湾	整備内容	整備効果(想定含む)
①	久慈港	防波堤の延伸	浸水区域の低減
②	高知港	防波堤の延伸及び石材の追加設置による粘り強い化	浸水区域の低減、防波堤の倒壊防止による静穏度の確保
③	船川港	津波避難施設の設置	港湾労働者等の避難先の確保(避難可能人数:199人)
④	志布志港	津波避難施設の設置	港湾労働者等の避難先の確保(避難可能人数:900人)

補強イメージ

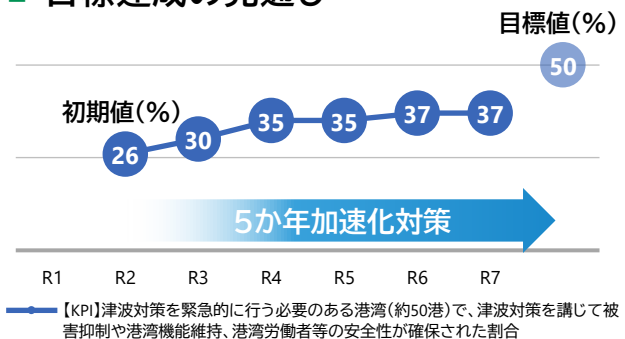
※地図上の4港は対策の例であり、他の港湾施設においても対策を実施

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
58億円	60億円	67億円
R6	R7	累計
53億円	21億円	258億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

防波堤を強靱化し、津波による人命・財産の被害を防止・最小化する



高知県
国土交通省 四国地方整備局



高知県高知市



高知港三里地区国際物流ターミナル整備事業等

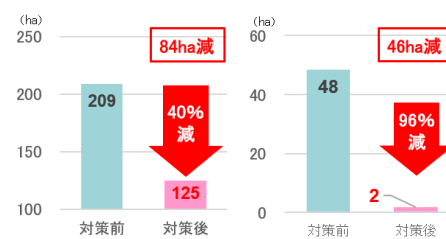
■ 高知港周辺のL1津波浸水予測



※ 本浸水シミュレーションは現行潮位により算出

■ 発現する効果

レベル1津波による浸水面積の低減※



埠内地全域

種崎地区

※ 浸水面積の算定条件は以下による
 ・ 浸水深さ2m以上を対象
 ・ 外縁部・種崎工区・桂浜工区等の海岸堤防及び津波防波堤は概成
 ・ 気候変動による海面上昇については、「港湾における気候変動適応策の実装方針(令和6年3月)」を踏まえて対応することとなっている

凡例	
●	：災害対策用ポイント
⊗	：高等学校
⊕	：大学
⊙	：工場
⊘	：第1次緊急輸送道路
⊚	：L1津波浸水想定区域 (未対策時)
⊛	：小・中学校
⊜	：救護病院
⊝	：災害支援病院
⊞	：広域災害支援病院

事業費

約1,655億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約46億円)

事業の背景(地域の課題)

高知港が所在する高知市は、高知県全体の約48%の人口が集中し、病院などの公共施設が多数立地しています。また、高知港は、発災時の緊急物資輸送の拠点に位置づけられています。高知港には耐震強化岸壁が整備されていますが、東日本大震災のような最大クラスの津波に対しては、既存の防波堤は倒壊するおそれがあるため、防波堤と海岸堤防の整備を進め、粘り強い構造に改良し、倒壊を防ぐことが求められています。

事業の内容

高知港の第一線防波堤を整備するとともに、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る防波堤の倒壊を防ぐため、既設の防波堤を粘り強い構造へと改良(石材の追加設置等)します。湾口地区(第2ライン)、浦戸湾地区(第3ライン)の海岸保全施設等の整備も並行して進めることで、三重防護を形成します。



三重防護の各ライン位置図

見込まれる効果

防波堤の整備及び津波による防波堤の倒壊を防ぐための改良により、建物の倒壊を引き起こす深さ2m以上の津波の浸水面積が、埠内地全域では84ha(約40%)、津波の到達が早い種崎地区では46ha(約96%)低減されると想定され、背後住民の生命と財産を守ることが可能となります。



(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

災害関連情報の高度化

漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策 【農林水産省】

施策概要

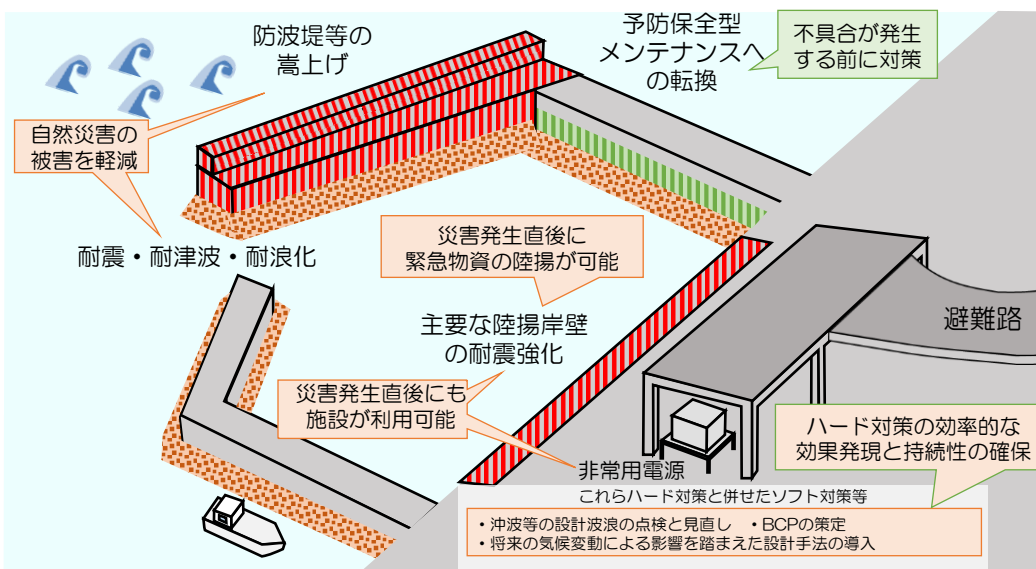
大規模地震・津波を想定した拠点漁港における防波堤・岸壁等の耐震・耐津波化、台風・低気圧を想定した防波堤等の耐浪化、越波対策、浸水対策、防風対策等を実施

効果

津波や高潮による人命・財産の被害を最小化するとともに、被災後の水産業の早期回復を実現

全国的な対策と効果

対策 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を確保（漁港45か所に、「粘り強い構造」の防波堤整備等を実施）



陸揚岸壁の耐震強化



BCP策定の様子



避難路・避難場所の整備



5か年加速化対策の効果

➤ 地震・津波に対する主要施設の安全性が確保された割合について、全国で
12%(令和元年度)から
37%(令和6年度)に向上

漁港施設の整備による台風時の被害漁船数の変化

宮崎県川南漁港 11隻 (平成30年台風24号) → 2隻(9隻減) (令和4年台風14号)

漁港施設の整備による提内地浸水面積の変化

和歌山県串本漁港 95.5ha → 88.4ha(約7.1ha減)

予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
230億円	230億円	230億円
R6	R7*	累計*
260億円	260億円 * 緊急防災枠を含めると、280億円	1,210億円 * 緊急防災枠を含めると、1,230億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

目標達成の見通し



【KPI】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

効果発揮事例

防波堤や防波護岸等の整備により、越波を軽減し漁船被害を回避する



宮崎県



宮崎県児湯郡川南町



水産生産基盤整備事業
(川南地区)

■ 対策前

港内へ高波の進入



越波による浸水(平成23年台風12号)



■ 対策後

北防波護岸(改良、かさ上げ)



防波堤(新設、粘り強い)



事業費

25億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)5億円)

事業の背景(地域の課題)

川南漁港は、宮崎県の中央部に位置する日向灘に面した地域の拠点漁港であり、近年はまぐろ延縄漁業への転業が進み、漁船の大型化が進んでいる地域です。当該漁港は、平成30年の台風24号の際に越波により多くの漁船が被害を受けました。また、南海トラフ地震の際には津波による被害を受けることが予測される地域であり、これら災害リスクへの対応力の強化が課題となっていました。

事業の内容

激甚化する台風・低気圧等による越波・高波から漁港内及び漁港背後地の被害を軽減するため、防波堤や防波護岸の天端高を5.5mから7.0mまで高上げる整備を実施しました。



効果

防波堤や防波護岸の整備により、台風時の越波が軽減でき、港内への波浪進入が抑えられます。令和4年台風14号では、平成30年台風24号と比較し、漁船避難係留時の港内の静穏性が向上し、漁船被害が大幅に軽減しました。

平成30年台風24号(最大瞬間風速37.9m/s)
漁船被害11隻(うち小型船8隻、中型船3隻)



令和4年台風14号(最大瞬間風速36.8m/s)
漁船被害2隻(小型船)

(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

地震時等に著しく危険な密集市街地対策 【国土交通省】

施策概要

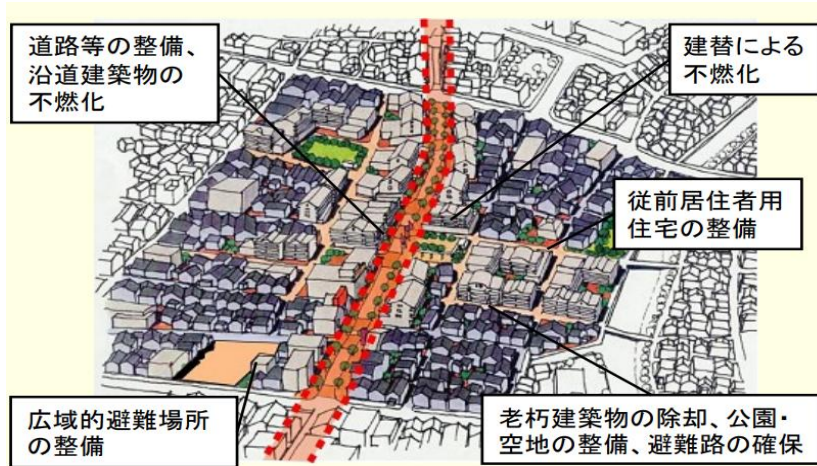
危険密集市街地において、老朽建築物の除却や延焼防止性能を有する建築物への建替、避難路となる道路や避難地となる公園等の整備を促進

効果

地震時等における密集市街地での火災延焼を防止し、人命・財産を保護する

全国的な対策と効果

対策1 老朽建築物の除却、避難地となる公園・空地の整備



対策2 道路の整備、沿道建築物の建替による不燃化

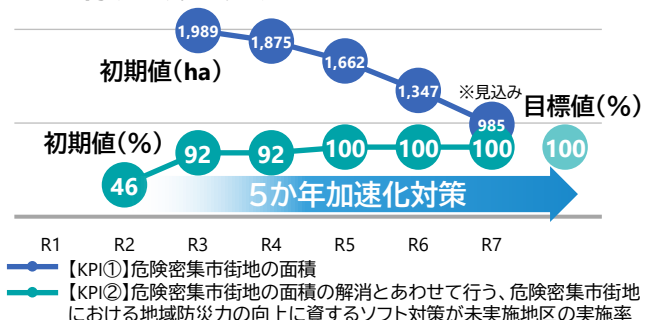


	都道府県	R2年度末	R7年度末	
①	大阪府	1,014ha	218ha	(796ha減)
②	東京都	247ha	45ha	(202ha減)
③	神奈川県	355ha	251ha	(104ha減)
全国値 (①~③以外含む)		2,219ha	985ha	(1,234ha減)

予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
5億円	2億円	-
R6	R7	累計
-	-	7億円

目標達成の見通し



※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

整備事例

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



大阪府門真市
(北部地区 古川橋駅北)



住宅市街地総合整備事業
(密集住宅市街地整備型)

■ 生活道路の整備

門真市 北部地区 古川橋駅北



幅員9.2mの道路を創出



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

事業費

1.6億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.27億円)

事業の背景(地域の課題)

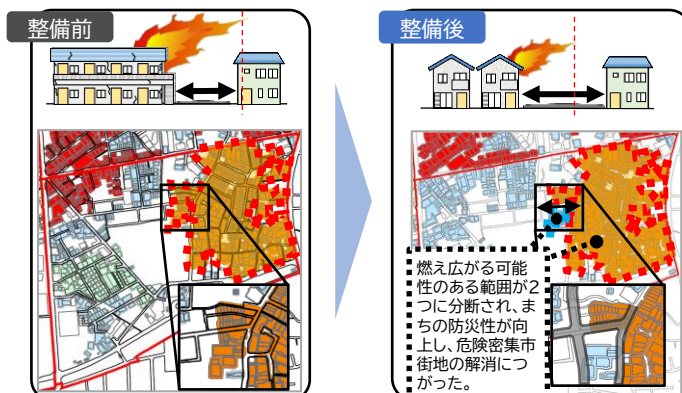
門真市北部地区は、昭和40年前後に文化住宅、長屋住宅等が、道路・公園等の公共施設が未整備のまま大量に建設された結果、老朽住宅が密集した地区が形成され、防災上、居住環境の面で問題を抱えていました。地区内では木造賃貸住宅等の老朽化や空家の増加が進んでおり、地区の衰退と住環境の悪化が著しく、また、生活道路が改善されないまま、家屋等の建て詰まりは解消されていない状況でした。

事業の内容

本地区では、老朽建築物等の建替えと公共施設の整備を促進し、住環境の改善及び防災性の向上等を図るため、住宅市街地総合整備事業を実施しています。本事業を活用して、道路の整備や老朽建築物の除却・不燃建築物への建替え更新など、密集市街地の改善を推進しているところであり、老朽建築物が密集するエリアにおいて、幅員9.2mの生活道路の整備を実施しました。

見込まれる効果

主要な生活道路の整備により、沿道の燃えやすい老朽建築物が除却、道路空間が確保されたことにより、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します。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、災害時において、円滑な避難が可能となります。



(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

住宅・建築物の耐震化による地震対策 【国土交通省】

施策概要

住宅・建築物の耐震改修に対する補助等を重点的に行い、中長期的に住宅・建築物の耐震化を促進

効果

地震による住宅・建築物の被害を防止し、人命・財産を保護する

全国的な対策と効果

対策 耐震診断義務付け対象建築物の耐震化を促進

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	R6.3.31	R7.3.31
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)	13,187棟 (18,418棟)	13,597棟 (18,907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)	10,240棟 (11,066棟)	10,277棟 (11,027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

●「耐震診断義務付け対象建築物」とは？

- ①要緊急安全確認大規模建築物:地震に対する安全性を緊急に確かめる必要がある大規模な建築物
 - ・不特定多数の者が利用する大規模建築物(病院、店舗、旅館、体育館等)
 - ・避難確保上特に配慮を要する者が利用する大規模建築物(老人ホーム、小学校、中学校、幼稚園、保育所等)
 - ・一定量以上の危険物を取り扱う大規模な貯蔵場等(危険物貯蔵場等)
- ②要安全確認計画記載建築物:地方公共団体が指定する避難路等の沿道建築物及び都道府県が指定する災害時に公益上必要な建築物
 - ・緊急輸送道路等の避難路沿道建築物
 - ・防災拠点建築物(庁舎、病院、避難所として利用する体育館、旅館・ホテル等)

5か年加速化対策の効果



耐震改修を実施した建築物



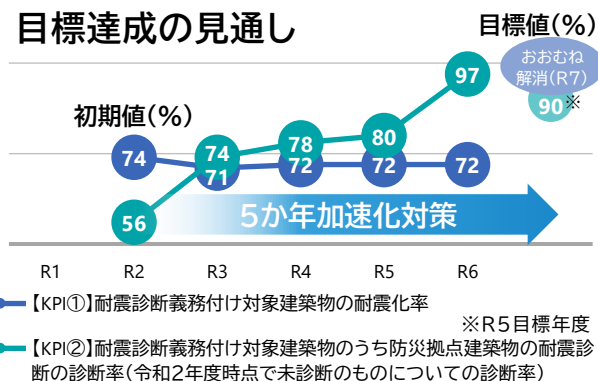
倒壊し避難路を塞いだ建築物

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
-	-	-
R6	R7	累計
-	-	-

※ 加速化・深化分は措置されていないが、耐震改修促進法、補助(住宅・建築物耐震改修事業、建築物耐震対策緊急促進事業)、融資(リフォーム融資等)、税制、広報などにより対策を実施

■ 目標達成の見通し



防災拠点建築物の耐震化により、地震による崩壊・倒壊を防ぐ



千葉県袖ヶ浦市



千葉県袖ヶ浦市



袖ヶ浦市庁舎耐震改修事業

■ 建物外観



建築物: 庁舎
構造: RC・SRC造
規模: 7階、地下1階
延面積: 6,469 m²
建築年: 昭和55年

■ 耐震改修



外壁開口部に枠付き鉄骨ブレースを設置することで、採光・通風を確保しながら、耐震性を向上させました。

■ 事業費

15.9億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)-億円)

■ 事業の背景(地域の課題)

袖ヶ浦市庁舎は災害時に防災拠点となる庁舎であるため、地震発生後も機能を継続させる必要があります。旧耐震基準(昭和56年5月以前)の建築物は、耐震性が不十分な場合があり、本建築物の耐震診断を行った結果、耐震性不足が判明しました。これにより、対策の必要性が明確になりました。

■ 事業の内容

耐震改修(枠付き鉄骨ブレース8か所、RC耐震壁4か所等)を実施しました。工事中も通常業務を継続するため、敷地内に先に新設した別庁舎や別施設に一時的に事務室を移転することで、職員や来庁者の工事建物への立ち入りを無くし、約1年間、耐震改修を実施しました。

■ 見込まれる効果

耐震改修を行い、耐震性を確保(構造体の耐震性能を表す指標 Is値 ≥ 0.75)したことで、地震時の建築物の崩壊・倒壊を防止し、職員や来庁者の安全を確保するとともに、防災拠点としての機能継続性が向上しました。

構造体の耐震性能を表す指標(Is値)と判定結果

階	補強前		階	補強後	
	Is	判定		Is	判定
P2	1.88	OK	P2	1.88	OK
P1	0.28	NG	P1	0.78	OK
7	0.81	OK	7	0.80	OK
6	0.67	NG	6	0.83	OK
5	0.53	NG	5	0.80	OK
4	0.49	NG	4	0.80	OK
3	0.75	OK	3	0.77	OK
2	0.63	NG	2	0.81	OK
1	0.74	NG	1	0.75	OK
B1	0.73	NG	B1	0.75	OK

災害に強い市街地形成に関する対策【国土交通省】

- 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
- 効果** 市街地における災害による人的被害、建物被害を軽減

■ 全国的な対策と効果

公共公益施設の誘導・整備や土地区画整理事業による対策を全国40地区で実施

<災害に強い市街地形成に関する対策の整備イメージ>

災害時に拠点となる施設等の防災機能の強化



狭あい道路や密集住宅の解消



宅地の嵩上げ



<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

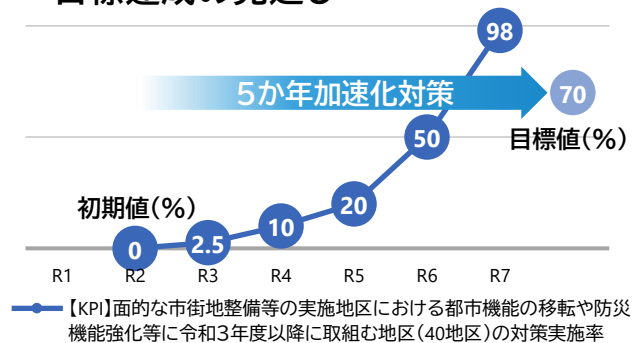
- 既存建造物玄関の嵩上げや浸水防止用止水版の設置等により、**浸水被害を防止**
- 宅地の嵩上げにより、**浸水想定軽減や浸水被害を防止**
- 幹線道路や駅前広場の基盤整備により、**快適性・安全性が向上**

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
5億円	55億円	56億円
R6	R7	累計
53億円	51億円	220億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

土地区画整理事業により、都市防災機能を向上する



鹿児島市



鹿児島県鹿児島市



谷山第三地区土地区画整理事業

■ 位置図



■ 狭あい道路の拡張



整備前の道路(幅約3m)



整備後の道路(幅約6m)



■ 宅地の嵩上げ



事業費

102億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)5.7億円)

事業の背景(地域の課題)

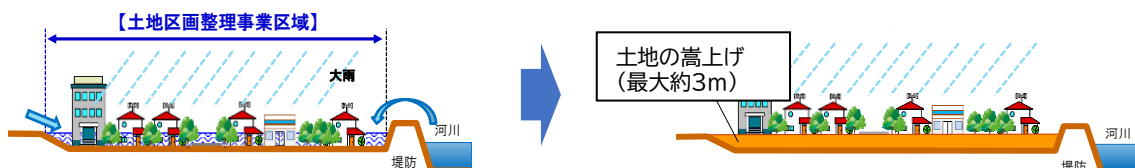
本地区は、鹿児島市の南部に位置し、地区の北東側を永田川が隣接しています。地区内は基盤整備が進まないまま建物が密集し住宅地が形成された既成市街地で、近年では建物の老朽化も進んできており、防災上危険な状況となっていました。加えて、地区内は永田川の堤防との高低差があり、水災害に対する安全性の向上が必要となっていました。

事業の内容

事業区域34.9haのうち、0.5haにおいて、老朽建物の建替を推進する街区の再編により密集市街地の解消が完了しました。また、宅地の嵩上げについては、31.8haのうち、10haにおいて移転が完了し、1.2haの嵩上げ工事が完了しました。

見込まれる効果

街区の再編、道路の幅員が4mに満たない狭あい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等による浸水深さの軽減が見込まれます。



(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

大規模盛土造成地等の耐震化に向けた対策 【国土交通省】

施策概要

大規模盛土造成地及び液状化のおそれのある地域において、地盤調査等を実施し、安全性の確認・把握等を実施

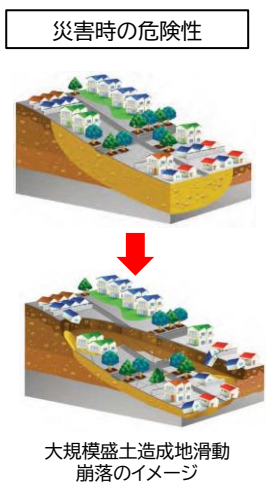
効果

地震時に地すべりや崩壊のおそれのある大規模盛土造成地の安全確保対策の実施や、液状化被害のリスク周知及び各主体による液状化対策の実施に寄与

全国的な対策と効果

 : 本施策における対策

対策1 大規模盛土造成地の安全性把握調査



大規模盛土造成地の調査(第二次スクリーニング)

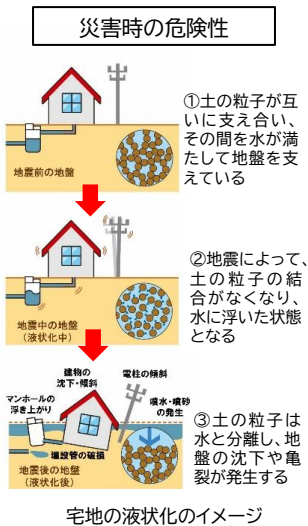
安全性把握を行う優先順位を決める計画(第二次スクリーニング計画)の作成		③安全性把握
①造成年代調査 古い盛土ほど滑動崩落が発生しやすい傾向があるため、まず造成年代を調査	②現地踏査等 現地で盛土の形状や地盤・法面の変状、地下水の湧水の状況等を調査	現地でボーリングによる地盤調査等を実施の上、地震時に盛土に滑りが発生する可能性を計算(安定計算)
大規模盛土が存在するすべての市区町村で完了	R7末 着手済: 98.8% (980市区町村) 完了: 98.1% (973市区町村)	R7末 着手済: 96.1% (953市区町村) 完了: 32.5% (322市区町村)

対策(ハード事業)

滑動崩落防止工事

地震時の盛土の地滑りの崩壊・変形を防止するため、地下水の排除、盛土の滑動抑止杭、擁壁の補強等の工事を実施。

対策2 液状化ハザードマップの作成



宅地の液状化被害リスクの周知

<p style="text-align: center; background-color: yellow;">液状化ハザードマップの作成</p> <p>「リスクコミュニケーションを取るための液状化ハザードマップ作成の手引き」(R3.2公表)等により、液状化ハザードマップを活用した被害事前対策の取り組みを技術的に支援。</p> <p>液状化ハザードマップ(高度化版)の表現の一例</p> <p>R7末 液状化ハザードマップの高度化を99市区町村で実施</p>	<p style="text-align: center; background-color: yellow;">リスクコミュニケーション</p> <p>液状化被害事前対策の検討ツールとしてハザードマップを活用。</p> <p>(例)</p> <ol style="list-style-type: none"> 地域や個別宅地の液状化被害リスクを確認し、個別の事前の備えを促す。 安全な避難路・緊急輸送道路等を確認する。また、事前対策を行うべき箇所の抽出や、対策優先度の検討を行う。 公共施設やライフライン施設に対する事前対策の是非の検討や、対策優先度の検討を行う。
---	---

対策(ハード事業)

- 個別宅地の事前対策
宅地所有者等による、個別宅地の地盤改良等の対策
- 公共施設の液状化防止工事
- 公共施設と宅地の一体的な液状化対策
特に必要な地区において、地下水位低下工法等による公共施設と宅地との一体的な対策工事を実施

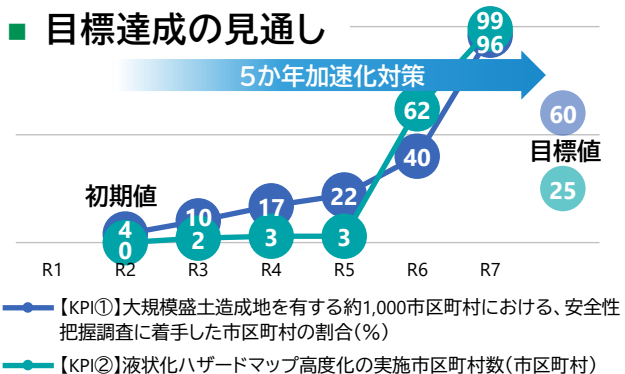
地下水位低下工法

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
-	14億円	7億円
R6	R7	累計
3億円	6億円	30億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

地盤等の安全性を把握することで、地震等による宅地被害の軽減・防止に寄与する



栃木県宇都宮市



栃木県宇都宮市



大規模盛土造成地の安全性把握調査等

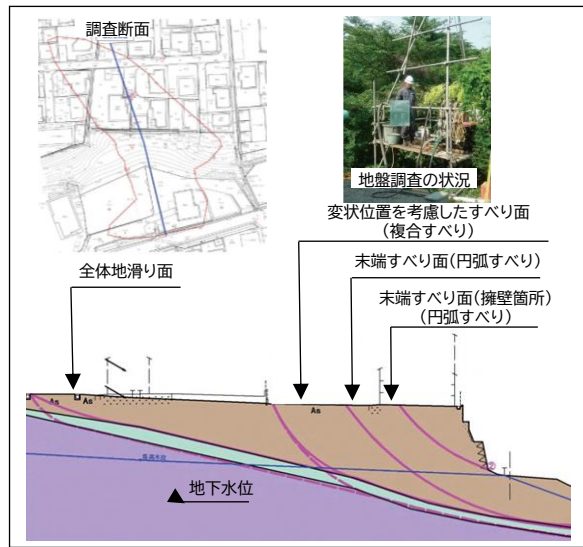
■ 大規模盛土造成地の全景



現場写真
(実施箇所)



■ 調査結果



大規模盛土造成地の安全性把握調査
(調査結果: 滑動崩落の可能性あり)

事業費

0.19億円 (うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.19億円)

事業の背景(地域の課題)

現地踏査の結果、盛土等に変状が認められことから、安全性把握調査を行い、滑動崩落のおそれがあるか判断する必要がありました。

事業の内容

現地でボーリングによる地盤調査を実施の上、地震時における滑動崩落の可能性の判定を行う等、安全性把握調査を実施しました。

見込まれる効果

地すべりや崩壊のおそれのある大規模盛土造成地について、地盤調査等による安全性の把握や確認を行い、安全性が不足されると判断されたことから、事前対策を行い、宅地被害の軽減・防止につなげた。

対策工事後



(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

地下街の耐震性向上等に関する対策【国土交通省】

施策概要

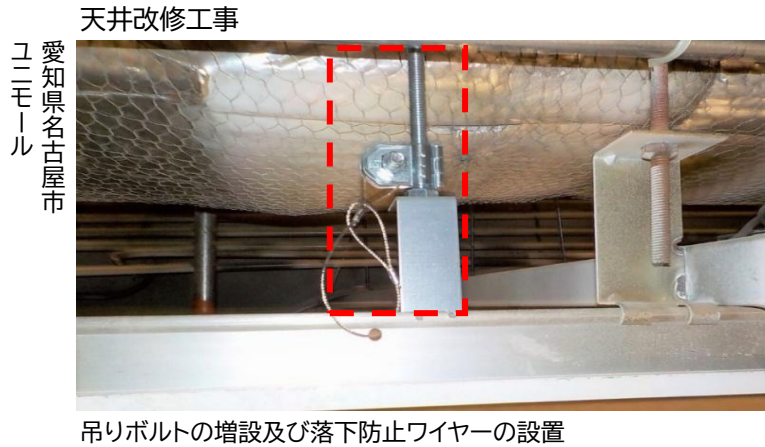
地下街の耐震対策・漏水対策、避難施設や防災施設の整備の実施

効果

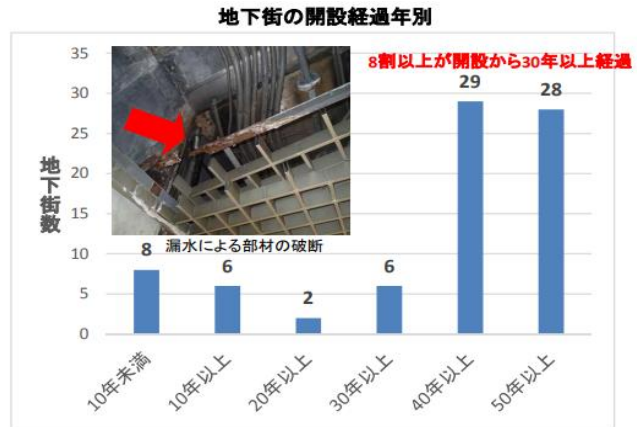
地震による地下街施設の被害を軽減するとともに、利用者等の安全な避難等のための適切な機能を確保

■ 全国的な対策と効果

対策1 地下街の耐震対策を実施(全国2箇所の地下街で対策が完了)



対策2 地下街における防災施設の整備を実施(全国1箇所の地下街で対策が完了)



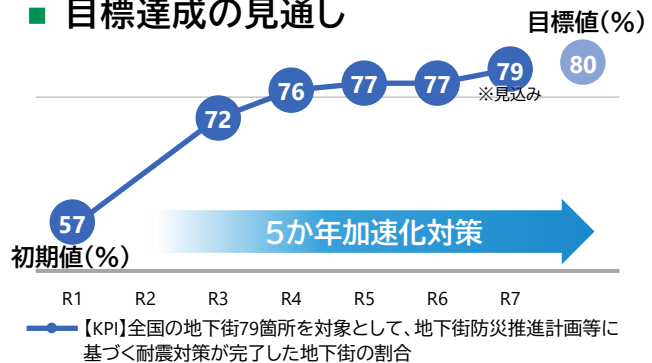
全国にある79地下街の8割以上が、開設から30年以上経過し、老朽化した設備の適正な管理や安全対策の取組を計画的かつ着実に推進することが必要とされている。

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
0.5億円	0.5億円	0.5億円
R6	R7	累計
0.8億円	1億円	3.4億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

地下街の耐震対策により、地震時の被害軽減及び機能確保を図る



株式会社ユニモール

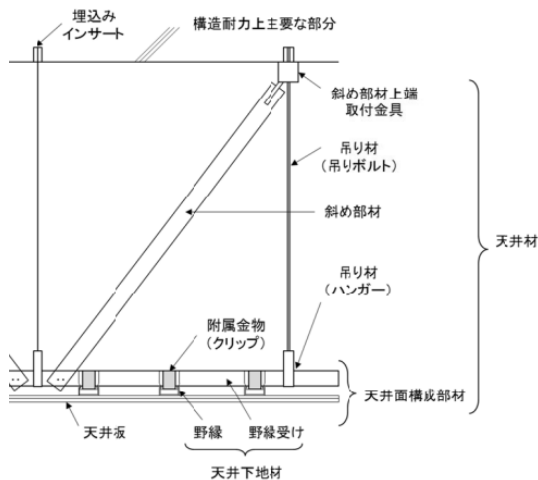


愛知県名古屋市

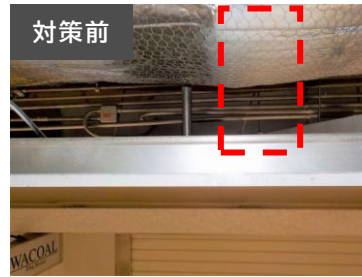


地下街防災推進事業

■ 天井吊り材補強工事



在来工法による一般的な吊り天井の構成
(図版出典:建築物における天井脱落対策に係る技術基準の解説)



対策前



事業費

1.5億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)1.5億円)

事業の背景(地域の課題)

「ユニモール地下街」は都心部の駐車需要に対応するために昭和45年に開業した古い建物(地下構造物)であるため、設計時に耐震設計が行われていません。平成元年に延伸され、幹線道路(桜通線)の地下を名古屋駅から国際センター駅までを結ぶことで歩車分離と地上交通緩和に寄与しており、約5万人/日が訪れる重要な都市施設です。

事業の内容

通路部分は基本的に地下鉄営業時間中開放されており、夜間や冬期においても快適な歩行空間を提供しています。このように公共性の高い「ユニモール地下街」において、地震発生時の安全性の向上を図るため、地下街等防災推進計画に基づき、天井内部における吊りボルトの増設や落下防止ワイヤーの設置等の天井改修工事を実施しました。

ユニモール地下街位置図



見込まれる効果

天井改修工事により、地震による非構造部材の落下に伴う被害※の軽減や歩行空間としての機能維持等が見込まれます。

※東日本大震災等、過去の大地震では、吊り天井が落下する被害が数多く発生しました。

(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

私立学校、私立専修学校施設の耐震化対策【文部科学省】

施策概要	地震により倒壊等の被害の生じる可能性がある私立学校施設、私立専修学校施設の耐震化を実施
効果	地震による施設被害を防止し、児童生徒等の人命を保護 避難所として利用される場合において、地域住民等の安全を確保

■ 全国的な対策と効果

対策1 耐震改築工事、耐震補強工事等を実施（全国で416事業）

愛知県名古屋市
丸の内学園
名古屋福祉専門学校



対策前



既存構造体に耐震ブレースを設置し、耐震要素を付加



対策後

対策2 非構造部材の耐震対策の実施（全国で318事業）

私立学校の吊り天井落下防止対策済み体育館等は、3,689棟（H30年度）から4,143棟（R5年度）に増加

埼玉県ふじみ野市
文京学院



対策前



3層吹抜けのエントランス空間の天井落下防止対策を実施。弾力のある断熱材を屋根面に取付け、天井を撤去する方式を採用し、コストダウンを実現



対策後

5か年加速化対策の効果

施設の耐震性が確保されたことにより、災害時に避難所として利用され、地域住民の安全安心を確保



避難所イメージ

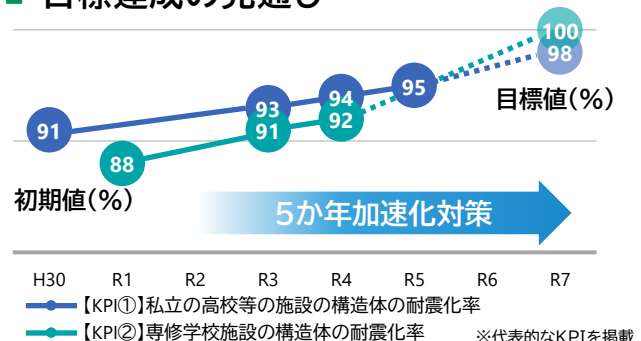


耐震対策を実施しなかった場合の被害イメージ

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
28億円	46億円	56億円
R6	R7	累計
39億円	46億円	220億円

■ 目標達成の見通し



※ 予算額(国費)(加速化・深化分)は、対策番号13-(1)と13-(2)の合計額を記載
 ※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

整備事例

大学大講義室や食堂の吊り天井を耐震化し、 学生等の安全確保を図る



学校法人文京学院



埼玉県ふじみ野市



文京学院大学ふじみ野キャンパス大講義室、食堂天井落下防止対策

■ 吊り天井耐震対策

大講義室



対策前



対策後



鉄骨部材増設

食堂



対策前



対策後



緊結下地材

事業費

2.5億円（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）0.8億円）

事業の背景（地域の課題）

埼玉県ふじみ野市に所在する本キャンパスは2千名弱の学生が通っており、首都直下型地震が発生した場合は震度6弱の揺れが想定されています。大空間を有する大講義室や食堂の吊り天井の落下防止対策が未実施であったため、学生安全確保の観点から喫緊の課題でした。

事業の内容

大勢の学生等が利用する大講義室や食堂の吊り天井について、耐震対策（耐震天井に改修）を実施しました。吊り天井の場合、大規模地震に対して安全性は十分とはいえませんが、改修後は十分な耐震性を期待できます。大講義室については、建築基準法の特定天井に該当していたため、直天井を支持する鉄骨部材を増設し、特定天井に該当しないよう、ぶどう棚による直天井に改修しました。高さがわずかに6mを下回り、特定天井には該当しませんでした。食堂については高天井をクリアランスなしの緊結天井に改修し、耐震性の向上を図りました。

見込まれる効果

今回吊り天井の耐震対策工事を実施したことにより、今後授業、部活等で使用している際に首都直下型地震等（震度6弱を想定）が発生した場合にも、天井材の落下による学生等の負傷が避けられる見込みです。また、施設被害を防止することで、大空間が天井落下により使用ができなくなることが避けられ、教育活動の継続が可能となります。

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

進めるための

私立認定こども園・幼稚園施設の耐震化対策 【こども家庭庁・文部科学省】

施策概要 地震により倒壊等の被害の生じる可能性がある学校施設等の耐震化を実施

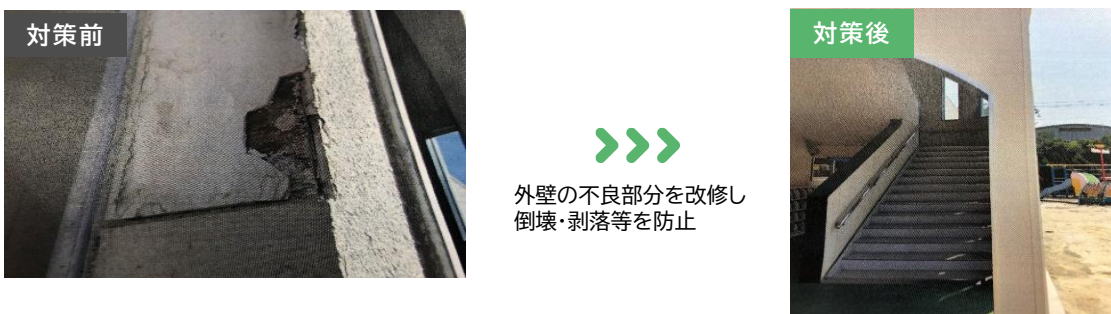
効果 園舎の耐震化により、地震から幼児や職員等の人命を保護

■ 全国的な対策と効果

対策1 園舎の構造体の耐震補強を実施(5,861棟の耐震化が完了)

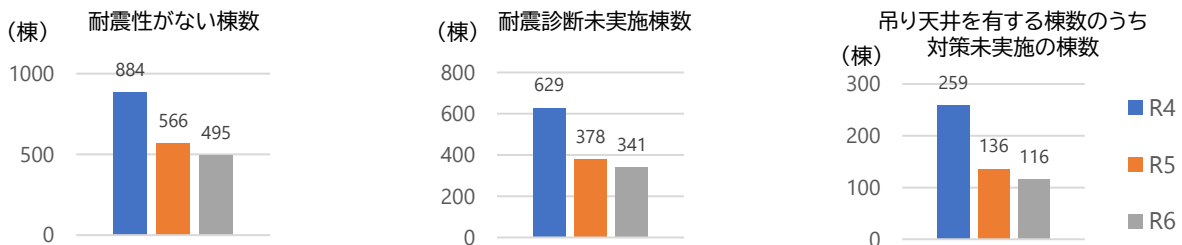


対策2 園舎の非構造部材の耐震対策を実施(778棟の耐震化が完了)



5か年加速化対策の効果

5か年加速化対策等により、耐震性がない棟数や耐震診断未実施棟数は減少傾向にある。また、非構造部材の落下防止対策も着実に進んでいる。

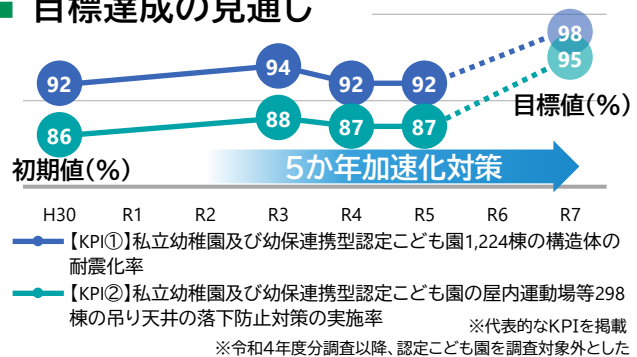


※令和4年度分調査以降認定こども園を調査対象外とした。 ※点検未実施の物や対策を一部未実施の物を含む。

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
10億円	12億円	12億円
R6	R7	累計
13億円	13億円	60億円

■ 目標達成の見通し



※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている
 ※ 令和5年度以降の予算額にはこども家庭庁計上分も含む

効果発揮事例

私立幼稚園における耐震補強等により、 幼児等の命を守る



学校法人石川学園



千葉県船橋市



日の丸幼稚園耐震補強工事

■ 幼稚園の耐震補強工事



対策前

筋交いを増設するなどの耐震補強工事を実施



対策後

令和3年千葉県北西部地震(震度5弱)で被害なし



対策前



対策後

事業費

0.4億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.4億円)

事業の背景(地域の課題)

千葉県船橋市日の丸幼稚園では、昭和33年度に建設した園舎を使用しており、耐震性能が基準を下回っていました。地震発生時に倒壊または崩壊する危険性が高く、幼児等の安全確保が懸念されていました。

事業の内容

昭和33年度に建築された建物であり、IS値が0.2しかなく、耐震性能が基準を下回っていました。そのため、地震時にも継続して園舎を使用できるように、筋交いを増設するなどの耐震補強工事を実施し、耐震改修促進法で求めているIS値0.6より強い1.4まで引き上げました。



整備中の様子

効果

工事直後の令和3年10月7日に千葉県北西部で発生した地震では、船橋市で震度5弱を観測しました。耐震補強工事を実施した園舎では被害がなく、建物被害及び人的被害を防止しました。

(1)

人命・財産の被害最小化

1

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

施策のデジタル化

3

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

公立社会体育施設の耐震化対策【文部科学省】

施策概要

地震により倒壊等の被害の生じる可能性がある公立社会体育施設の耐震化を実施

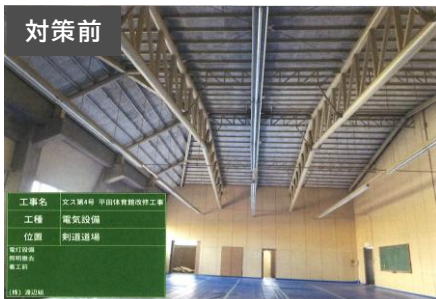
効果

災害時における体育施設の倒壊等の防止による利用者等の人命を保護

全国的な対策と効果

対策1 公立社会体育施設の構造体の耐震化を実施(10,468棟の耐震化が完了)

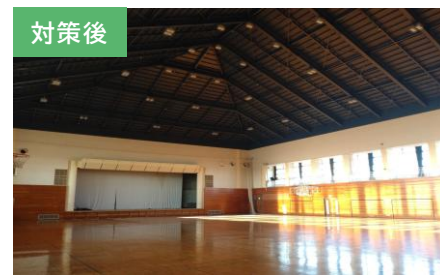
岐阜県海津市
平田体育館



躯体にブレースを設置し耐震性能の向上を図った

対策2 公立社会体育施設の非構造部材の耐震化を実施(1,057棟の耐震化が完了)

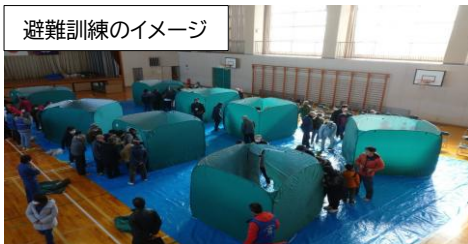
茨城県神栖市
波崎体育館



特定天井(天井仕上げ材及び下地材)の撤去、落下防止の天井設置機器(照明器具・火災報知器など)の更新工事、天井仕上撤去に伴う内装改修工事を実施

5か年加速化対策の効果

施設の耐震性が確保されたことにより、災害時に避難所として利用され、地域住民の安全安心を確保



避難訓練のイメージ



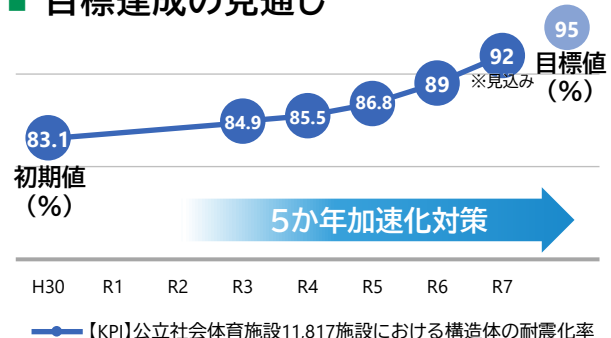
耐震対策未実施の場合の被害イメージ

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

R3	R4	R5
1,218億円	448億円	444億円
R6	R7	累計
424億円	1,066億円	3,600億円

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



整備事例

公立社会体育施設を耐震化し、 利用者の安全を確保する



茨城県城里町



しろさとまち
茨城県東茨城郡城里町



花山体育館耐震化事業

■ 屋根面の水平ブレース改修・軸組鉛直ブレースの増設



鉄骨架構の耐力不足等により、地震の振動及び衝撃に対して耐震基準を大幅に満たしていなかった。屋根面水平ブレースを補強し水平伝達能力を確保し、鉛直ブレース補強を行うことで耐力の増加と靱性の改善を図った。



水平ブレース取付



対策後



壁内Xブレース取付



対策後外観

事業費

0.5億円（うち5か年加速化対策（加速化・深化分）0.1億円）

事業の背景（地域の課題）

城里町では、近い将来、南海トラフ巨大地震や、首都直下地震が最大規模の被害をもたらすと想定されているなか、指定避難所となっている花山体育館の耐震性能が基準を下回っていました。花山体育館は、平時には隣接する七会小学校の屋内運動やスポーツ、学校行事などで利用されるほか、町民の健康増進や体力向上のためのスポーツ施設としても活用されています。災害時は、指定避難所として利用される施設であり、利用者の安全確保が不可欠であり、耐震対策が求められていました。

事業の内容

花山体育館において、耐震診断により構造耐震判定指数(Iso値)を下回っていたことが判明しました。指定避難所として利用される施設であり、又利用者の安全確保のため、耐震性能の向上が不可欠であることから、屋根面水平ブレース補強（計36か所）による水平伝達能力の確保と、鉛直ブレース補強（計24か所）による耐力の増加、並びに靱性の改善を図る耐震補強工事を実施しました。

見込まれる効果

体育館の耐震補強工事を実施することにより、災害時における施設被害を防止し、利用者の安全を確保することができます。これにより、花山体育館の避難施設や物資の輸送拠点としての、機能強化を図ることができます。



避難訓練のイメージ

(1)

1

人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(2)

交通・ライフラインの維持

2

インフラの老朽化対策

(1)

3

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

(2)

災害関連情報の高度化

進めるための