

# 【1-3】流域治水対策(砂防)【国土交通省】(1/4)

## 1. 施策概要

近年の頻発化・激甚化する土砂災害に対応するため、人家が集中する地域や、地域の社会・経済活動を支える基礎的インフラを保全する「いのち」と「くらし」を守る土砂災害対策を実施する。

## 2. 予算の状況(加速化・深化分)

(百万円)

指標		R3	R4	R5	R6※2	R7※2	累計
インプット	予算額(国費)	96,093	92,198	77,611	82,149	71,147	419,198
	執行済額(国費)※1	95,848	92,050	77,321	7,589		272,808

※1 執行済額は推計値 ※2 令和6年度、令和7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) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)		
									うち5か年		
アウトプット	【国土】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的インフラのうち、まちづくり等の観点から特に重要な箇所割合①	補足指標	%	20(R2)	22	24	26			100(R27)	35(R7)
	【国土】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的インフラのうち、まちづくり等の観点から特に重要な箇所割合①	KPI	%	20(R2)	22	24	26			-	35(R7)
	【国土】まちづくり等と一体となった砂防関係施設(約36,000か所)の整備完了率	補足指標	%	31(R5)			31			100(R52)	-
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ① KPI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(被害軽減対策が行われた箇所) / (地域の社会・経済活動を支える基礎的インフラのうち、街づくり等の観点から特に重要な箇所) × 100

### < 対策の推進に伴うKPIの変化 >

・砂防事業等の実施によって砂防関係施設の整備が進むことで、KPIが進捗する。

## < 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 >

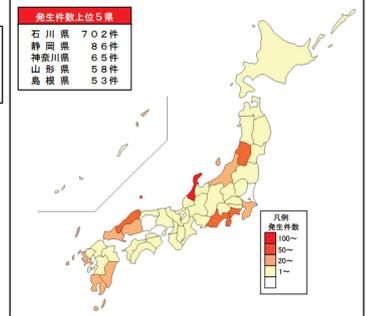
- ・土砂災害が発生すると、再度災害防止のための緊急的な対策を優先的に実施し、KPIの進捗に影響を与える場合がある。
- ・物価高騰に伴う資材費や人件費の高騰が、KPIの進捗に影響を与える場合がある

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の社会・経済活動を支える基礎的インフラの保全対策をおおむね完了することで、土砂災害が社会・経済活動に与える影響を最小化し、国土強靱化を図るため、「地域の社会・経済活動を支える基礎的インフラである官公署・医療施設・学校・上下水道施設・発電施設・道路・鉄道等のうち、街づくり等の観点から特に重要な箇所(約32,000箇所)」を選定し、それらが砂防事業等の実施により保全される割合を100%にすることを中長期目標とした。</li> <li>・中長期の目標を達成するため、5か年加速化対策では、令和7年度までに砂防事業等の進捗の加速化を図るものとして35%を目標値に設定。</li> </ul>
予算投入における配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災まちづくりの取組と一体的に実施する箇所等について優先的に予算を投入。加えて、近年の被災箇所については、再度災害防止の観点から緊急的な対策を実施。</li> </ul>
地域条件等踏まえた対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再度災害防止・事前防災の観点から、当該地区における過去の災害発生状況を踏まえ、地域で実施する防災まちづくりの取組と一体的に実施できるように地域ごとの対策内容を検討。</li> </ul>

## < 地域条件等 >

令和6年 全国の土砂災害発生状況  
 ○45都道府県で1,433件の土砂災害が発生。  
 ○死者58名、人家705戸の被害が生じた。



# 【1-3】流域治水対策(砂防)【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、コスト削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、ICT建機を活用した施工効率の向上を図る等により工期短縮の取組を実施。
- 建設現場の担い手不足に対してもDXIによる効率化、省人化を実施。

### < コスト削減や工期短縮の取組例 >

#### コスト削減

- 砂防施設の材料についてはコンクリートだけでなく、現場発生材を使用したソイルセメント等の新技術を採用し、工事のコスト削減を実施。
- コンクリート打設後に取り外しを必要としない残存型枠を積極的に採用することで、取り外しにかかる工費のコスト削減を実施。



現場発生材を使用した砂防ソイルセメント工法による打設



残存型枠を用いた砂防堰堤施工

#### 工期短縮・省人化

- 工事の測量や設計の段階からUAV等を活用した3次元データ取得、BIM・CIM(3次元モデルを含む)を活用することで、工事のみならず設計の段階から工期の短縮を実施。
- 砂防工事現場における土工にICT建機を導入することで、省人化を図り工事の生産性・安全性の向上を実施。



CIMを導入した設計・施工



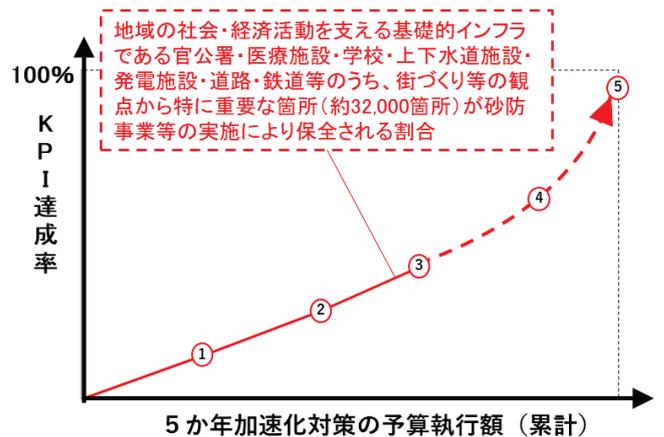
ICT土工

## 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 >

- 下図のように、期間前半には、進捗率の上昇を低めに想定しており、現在までは想定通り進捗しているところ。期間後半にかけては、R3,R4に着手した事業の効果が発現することで加速度的に進捗率が上昇し、目標を達成するものと想定している。



### < 5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題 >

- 豪雨等による土砂災害の発生に伴い災害対応工事の実施が必要となった場合など、当初想定していた事業に追加で実施することになった対策への対応が必要。
- 計画当初に想定した事業量を実施可能となるよう、コスト削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 >

- 加速化対策により、砂防関係施設の整備を加速させ、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
流域治水対策(砂防)	令和32年度	令和27年度	地域の社会・経済活動を支える基礎的インフラのうち、街づくり等の観点から特に重要な箇所(約32,000箇所)の砂防事業等による保全の前倒しについて、事業規模と毎年度の平均的な予算規模により算定

# 【1-3】流域治水対策(砂防)【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)

短時間で多量の降雨や地震による被害が確認された箇所において、砂防施設によって土砂等を捕捉するなどした事例が**43件**※報告された。5か年加速化対策等により整備した砂防施設も効果を発揮。



### ①<5か年加速化による効果事例>

あくみん ゆさまち すぎさわ  
山形県飽海郡遊佐町(杉沢)  
災害発生日 : 令和6年7月25日(推定)  
発生事象 : 土石流  
効果 : 土石流による人家等の被害を未然に防止した。



### ②<砂防事業による効果事例>

もがみくん おおくらむら もがみがわ どうざんがわ  
山形県最上郡大蔵村(最上川水系銅山川)  
災害発生日 : 令和6年7月26日(推定)  
発生事象 : 土石流  
土石流・流木捕捉量 : 約1,300m3



### ③<5か年加速化による効果事例>

しんしんてん いわいずみちやう  
岩手県下閉伊郡岩泉町(安家川)  
災害発生日 : 令和6年8月11日(推定)  
発生事象 : 土石流  
土石流捕捉量 : 約300m3(推定値)



### ④<砂防事業による効果事例>

あずみかみこうち  
長野県松本市安曇上高地(梓川)  
災害発生日 : 令和6年7月1日  
発生事象 : 土石流  
土石流捕捉量 : 約1,500m3



### ⑤<急傾斜地崩壊対策事業による効果事例>

しもしにしほんごう  
静岡県下田市西本郷  
災害発生日 : 令和6年6月18日  
発生事象 : がけ崩れ  
捕捉量 : 約100m3



### ⑥<地すべり対策事業による効果事例>

いといがわし なかのくち  
新潟県糸魚川市大字中野口  
災害発生日 : 令和6年1月1日  
発生事象 : 地震(最大震度5強)による地すべり  
効果 : 令和2年度災害関連緊急事業にて地すべり防止施設を整備した箇所では被災が確認されなかった。



# 【1-3】流域治水対策(砂防)【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)

令和5年7月10日の出水では、平成29年7月と同様に朝倉市周辺で集中豪雨となり、赤谷川流域全体で大量の土砂・流木が発生したが、整備した砂防堰堤等により土石流・流木を捕捉し、下流の土砂・洪水氾濫被害を防止するとともに、赤谷川本川への土砂流出を軽減し、権限代行により整備した河道で安全に流下させることで、家屋浸水被害を防いだ。

#### <取組状況>

■ 国直轄施工により砂防堰堤等を30基整備。令和5年7月豪雨では、整備した砂防堰堤等のうち計19箇所にて約10万m3の土砂・流木を捕捉して土石流被害を防止。



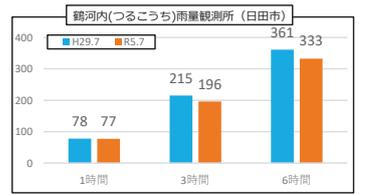
#### <当該エリア内の関連施策の実施状況>

■ 「筑後川水系流域治水プロジェクト」  
河道掘削や堤防・護岸整備などを実施していくことで、流域内戦後最大の昭和28年6月洪水と同規模の洪水に対して本川の堤防からの越水を回避するなど、あらゆる関係者が協働して流域治水の取組を推進していき流域における浸水被害の軽減を図る。



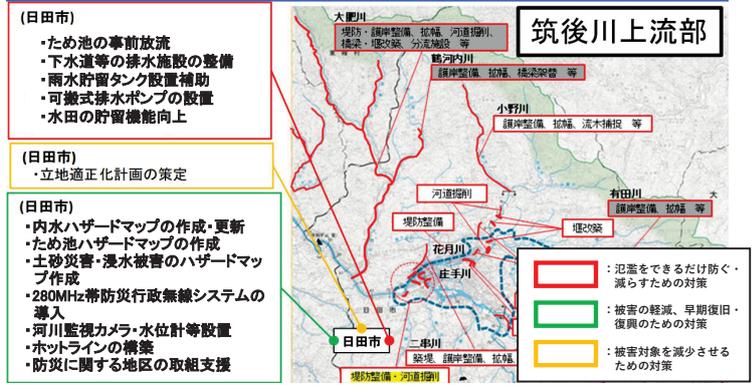
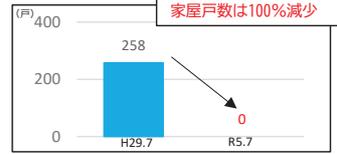
#### <災害外力に関するデータ>

■ 令和5年7月豪雨では、当該地域において、平成29年7月九州北部豪雨と同規模の豪雨が発生。



#### <効果発現に関するデータ>

■ 平成29年7月では土石流や土砂・洪水氾濫、浸水等により258家屋の被害が生じたが、令和5年7月豪雨では家屋被害をゼロに防いだ。

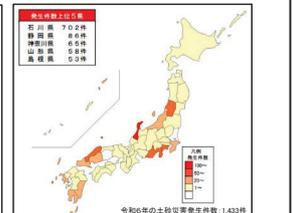
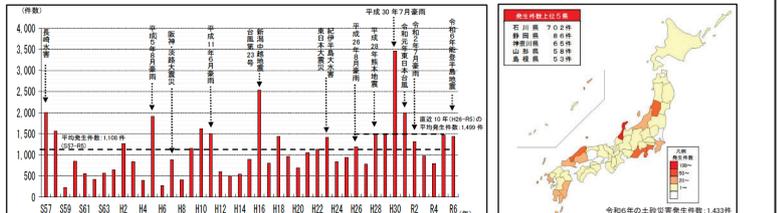


「筑後川水系流域治水プロジェクト2.0」※令和6年3月21日公表時点より抜粋

## 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、土砂災害の発生件数は増加傾向。
- 令和6年度は45都道府県で土砂災害が発生するなど、土砂災害は全国各地で発生。
- 気候変動の影響で土砂・洪水氾濫等の顕在化・頻発化が想定される。

- 流域治水の考え方に基づき、あらゆる関係者の協働による土砂災害対策として、「流域治水対策」、「防災まちづくりとの連携」、「警戒避難体制の整備」等も併せて実施することで、土砂災害リスクの軽減を図っていく必要がある。



土砂災害発生件数の推移(S57~R5) 令和6年 全国の土砂災害発生状況 4

【1-4】流域治水対策(海岸)【農林水産省・国土交通省】(1/4)

1. 施策概要

気候変動による海面水位の上昇等が懸念される中、巨大地震による津波や東京湾をはじめとするゼロメートル地帯の高潮等に対し沿岸域における安全性向上を図る津波・高潮対策を実施する。

2. 予算の状況(加速化・深化化)

(百万円)

指標	R3	R4	R5	R6※	R7※	累計
インプット						
予算額(国費)	26,116	23,342	22,803	23,041	15,612	110,913
執行済額(国費)	25,746	23,198	22,437	1,773		73,155

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

※令和6年度、令和7年度については緊急対応種分を含む

指標	位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	目標値(年度)					
				R3	R4	R5	R6	R7	
アウトプット	中長期	補足指標	%	53(R1)	55	58	60	100(R22)	64(R7)
	5か年	KPI	%	53(R1)	55	58	60	-	64(R7)
	長期	KPI	%	-	-	-	51	100(R52)	-
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>

- ①②(津波・高潮対策に必要な海岸堤防等のうち必要な高さを確保している施設延長) / (津波・高潮対策に必要な海岸堤防等の施設延長) × 100
- ③(現状の海岸保全施設整備により確保した堤防整備量) / (気候変動を踏まえた高潮・津波を防護するために必要な堤防整備量(延長約2,700km × 計画堤防高m)) × 100

<対策の推進に伴うKPIの変化>

・海岸堤防等の高上げ等の整備を実施することで、KPI・補足指標が進捗。

<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>

・アウトプット指標については、地元調整や関係者調整、物価上昇等による事業進捗の影響を受けて、指標の値が変化。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

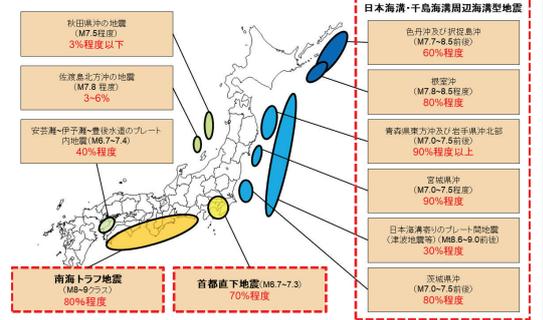
対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>目標値は、社会資本整備重点計画等を踏まえて設定。</li> <li>社会資本整備重点計画における中長期的目的の「安全・安心確保」に向け、短期目標「防災・減災が主流となる社会の実現」の一つとして、「海岸堤防等の整備率」を指標として設定しており、令和元年度の53%から令和7年度までに64%へ引き上げる目標としている。</li> <li>5か年加速化対策では、中長期の目標の整備率100%を令和32年度から令和22年度に10年前倒しすることを目標とし、社会資本整備重点計画における令和7年度の目標を踏まえ、令和7年度までに64%として設定。</li> <li>5か年加速化対策等に関する評価を踏まえ、第一次国土強靱化実施中期計画に位置付けたKPIを追加。</li> </ul>
予算投入における配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害リスクの大きい「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震津波避難対策特別強化地域」及びゼロメートル地帯に加え、高潮浸水想定区域や津波災害警戒区域の指定等のソフト対策に取り組んでいる地域を対象に重点的に予算配分することにより、限られた予算の中で最大限の事業効果発揮に努める。</li> </ul>
地域条件等を踏まえた対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>激甚化・頻発化する自然災害に対応するため、海岸管理者ごとに地域特性を踏まえた海岸保全基本計画の見直しを行い、計画に基づく海岸堤防等の整備を行う。</li> </ul>

<地域条件等>

■我が国の海岸災害の特性

■災害発生リスク(主な地震の今後30年以内の発生確率)

我が国は、台風の常襲地帯にあり、地震多発地帯で津波の来襲も多いという厳しい地理的・自然条件にある。日本海沿岸では冬季風浪による海岸災害も頻発している。また、海岸侵食も全国的に顕在化してきており、放置すれば貴重な国土が失われることになり、その保全是極めて重要である。



(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火山防災研究所) 活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧(2025年1月1日での算定)を元に作成 URL: https://www.jshin.go.jp/main/choukihyoka/ichiran.pdf

【1-4】流域治水対策(海岸)【農林水産省・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、コスト削減の取組を全国で実施し対応。

<コスト削減や工期短縮の取組例>



- ①コスト削減の取組事例(三重県津市津地区)
  - 現場発生材を根固石等に流用することにより、根固め工に係る費用を削減【▲1億円】
- ②コスト削減の取組事例(大分県大分市津留地区)
  - 津留地区東工区の防護ラインについて、企業調整による見直しを行った結果、天端高の低減等により、コスト削減が可能となった。【▲5億円】

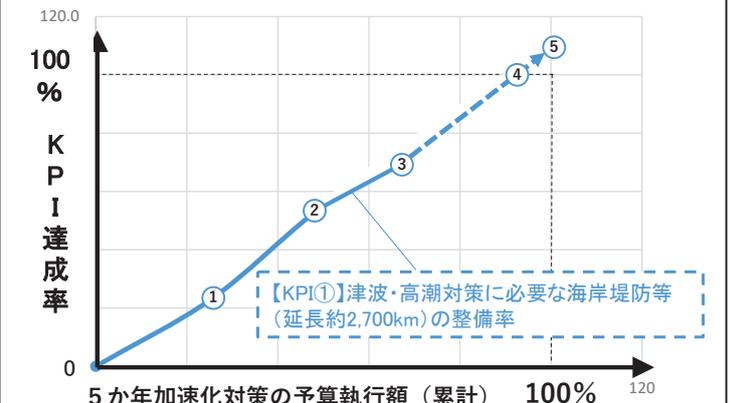


④目標達成の見通し

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>

- 海岸堤防等の整備については、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の値に反映されるため、個別の対策箇所の事業内容に応じて毎年度のKPIの値の増減幅が変わる。
- 安定的な予算の確保の上、コスト削減や工期短縮の取組を推進し、昨今の物価高や人件費の高騰などの課題への対応が出来れば、5か年のKPIの目標達成は可能。



<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中で、計画当初に想定した事業量を確保するため、コスト削減や工期短縮、インフラストックの適正化等の取組を推進する必要

<加速化・深化の達成状況>

- 津波・高潮対策に必要な海岸堤防等(延長約2,700km)について、令和7年度までの目標値64%に対して、令和5年度(5か年3年目)は60%(KPI達成率:約63%(令和5年度までの5か年加速化対策の予算執行率:約64%)であり、令和7年度までに目標達成の見込み

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
流域治水対策(海岸)	令和32年度	令和22年度	要整備量(毎年度管理者に対して調査)と毎年度の平均的な予算規模より算定

# 【1-4】流域治水対策(海岸)【農林水産省・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)

■ 5か年加速化対策等により実施している海岸堤防等の津波・高潮対策により、全国各地の災害リスクが高い沿岸域における安全性向上が図られている。

#### 取組状況

○5か年加速化対策等により、巨大地震による津波や東京湾をはじめとするゼロメートル地帯の高潮等に対し沿岸域における安全性向上を図る津波・高潮対策を集中的に実施

#### ■津波対策のためのハード・ソフト整備

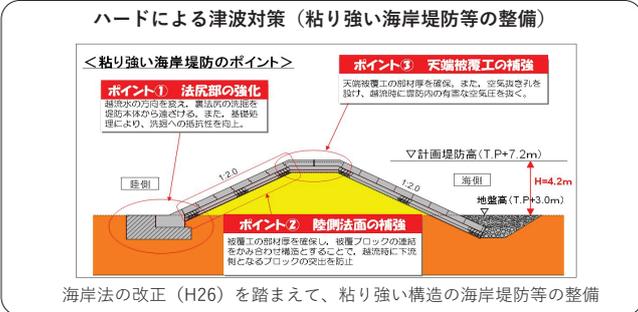
津波対策について、必要堤防高の確保、液状化対策及び粘り強い構造の海岸堤防等の整備を促進するとともにソフト対策による地域の防災力強化を推進。

#### ■国土強靭化を図る海岸堤防の防災・減災対策

南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域における、地震・津波対策のための海岸保全施設の整備を推進

#### ■海拔ゼロメートル地帯における高潮対策

浸水被害などのリスクの高いゼロメートル地帯を防護し、地域住民の生命・財産を守るため海岸堤防等の整備を推進



#### ソフト対策との連携

- 津波浸水想定の設定
- 津波災害警戒区域の指定
- ハザードマップ作成
- 避難路・避難場所の整備
- 情報伝達施設の整備
- 避難訓練等の実施

地域の防災力強化

#### 効果事例

##### 【柴町海岸 高潮対策事業(新潟県)】

平成16年8月の台風15号により、床上浸水5戸、床下浸水11戸、また、主要地方道佐渡一周線や市道が通行止めとなる浸水被害が発生。離岸堤等の整備を実施し、高潮等による背後地への浸水被害を軽減。



##### 【広島港海岸 直轄海岸保全施設整備事業(広島県)】

平成16年の台風18号では高潮のほか越波による浸水に加え、護岸の倒壊もあり、浸水被害が発生した。海岸護岸の高上げを実施し、高潮等による背後地への浸水被害を軽減。



# 【1-4】流域治水対策(海岸)【農林水産省・国土交通省】(4/4)

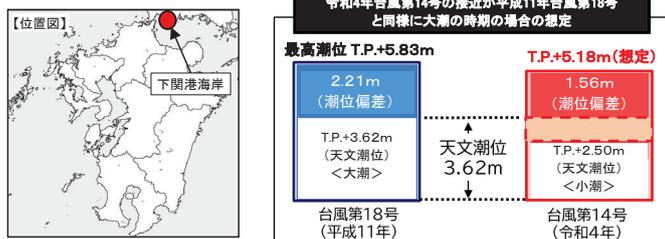
## 4. 整備効果事例

### ②効果事例の概要(個別地域の例)

山口県の下関港海岸では、令和4年台風第14号においては、浸水被害が発生した平成11年台風第18号と同様に最大風速が30m/sを超える激しい暴風が発生したが、3か年緊急対策及び5か年加速化対策を含めたこれまでの護岸嵩上げ等により、高潮被害を防止した。  
 なお、台風接近が平成11年台風第18号と同様に大潮の時期と重なっていた場合(最大潮位T.P.+5.18m(想定))であっても、浸水被害が防止されたことが想定される。

#### <災害外力に関するデータ>

■ 平成11年台風第18号と同等の潮位となっていたおそれがある。



#### <効果発現に関するデータ>

■ 過去の同規模の災害時と比較し、本対策によって実施した護岸等の整備により浸水を防止・軽減。



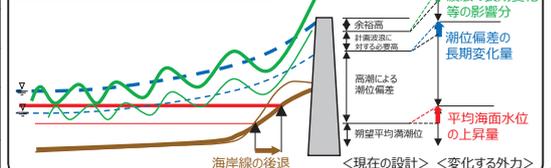
## 5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 気候変動の影響を踏まえれば、今後、高潮の発生頻度が増加する可能性がある。
- 近い将来発生が予測される南海トラフ地震等の大規模地震において、それに伴う津波の発生が想定される。

#### <気候変動影響の将来予測>

	将来予測
平均海面水位	・上昇する
高潮時の潮位偏差	・極端は上がる
波浪	・波高の平均は下がるが極端は上がる ・波向きが変わる
海岸侵食	・砂浜の6割～8割が消失

#### ■気候変動による外力変化イメージ



【1-5】流域治水対策（農業水利施設の整備）【農林水産省】（1/4）

1. 施策概要

洪水調節機能強化のための既存農業水利施設の補修・更新、市街地・集落を含む農村地域の排水対策のための農業水利施設の整備を推進する。

2. 予算の状況（加速化・深化分）

(百万円)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7※	累計
インプット	予算額(国費)	23,703	12,617	11,931	14,299	20,101	82,651
	執行済額(国費)	23,474	12,537	10,780	1,494		48,286

※令和6・7年度については緊急対応枠分を含む。

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) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)		
									うち5か年		
アウトプット	5か年	【農水】排水機場等の整備により新たに洪水被害等が防止される農地及び周辺地域(約21万ha)の達成率①	KPI	%	0(R2)	27	48	76		調査中	100(R7)
	中長期	【農水】洪水被害等のおそれがあり防災対策(豪雨対策、地震対策、地滑り対策等)を講ずる優先度が高い農地等(50万ha(令和6年度末時点))における対策完了率②	補足指標	%	0(R5)	-	-	0		100(R18)	-
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>

- ①(当該年度までに、洪水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積)/(R3~7年度の5年間で、洪水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積(約21万ha)) × 100
- ②(当該年度までに防災対策が実施された農地及び周辺地域の面積)/(R7~18年度の12年間で、豪雨対策、地震対策等防災対策が実施される農地及び周辺地域の面積) × 100

<対策の推進に伴うKPIの変化>

国や都道府県等の事業により、排水機場等の農業水利施設の整備を実施することで、市街地・集落を含む農村地域の排水対策が行われ、豪雨・台風等による洪水被害の防止が見込まれる面積が増加しKPI・補足指標の進捗が図られる。

<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>

・流域開発や、降雨形態及び河川流況の変化、地盤沈下等の自然的・社会的状況の変化による洪水被害等の拡大

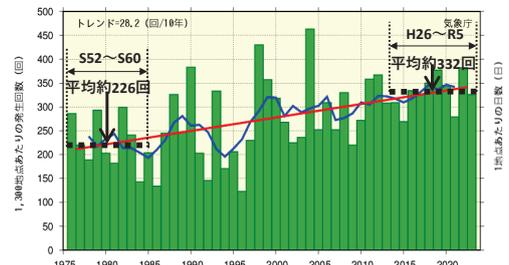
②対策の優先度等の考え方、地域条件等

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"> <li>目標値は土地改良長期計画(計画期間令和3年~7年)に基づき設定。</li> <li>令和3年3月に閣議決定された土地改良長期計画では、頻発化・激化する豪雨、地震等の自然災害に適切に対応し、安定した農業経営や農村の安全・安心な暮らしを実現するため、活動指標として「洪水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積 約21万ha」を設定しており、これを測定指標の目標値として設定。</li> <li>令和6年度末の時点で、KPIや目標値、対象箇所(分母)等の見直しの予定はない。</li> <li>補足指標として新たに中長期的な目標を設定した。</li> </ul>
予算投入における配慮事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業の必要性、効率性、有効性等の観点から、更新等整備の緊急性、施設の健全度、重要度の評価を行い、優先性の高い地区を採択している。</li> </ul>
地域条件等を踏まえた対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>激甚化・頻発化する災害に対応するため、特に浸水リスクの低減が必要な地域において事業を実施している。</li> </ul>

<地域条件等>

■災害発生リスク 日本全国において短時間強雨が増加傾向にあることを踏まえ、特に浸水リスクの低減が必要な地域において、事業を実施している。

○アメダスで1時間降水量が50mm以上となった年間の回数(1,300地点当たりの回数に換算)



資料：気象庁HP「大雨や猛烈日など(極端現象)のこれまでの変化」  
※棒グラフ(緑)は年ごとの発生回数、折れ線(青)は5年移動平均地、直線(赤)は期間にわたる長期変化傾向(トレンド)を示す

【1-5】流域治水対策（農業水利施設の整備）【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、人手不足等に対応するため、新技術等を活用したコスト縮減や工期短縮の取組を実施している。

<コスト縮減や工期短縮の取組例>

- ①工期短縮取組事例  
新川流域二期地区(新潟県新潟市)
- ②工期短縮・コスト縮減取組事例  
河北潟周辺地区(石川県河北郡内灘町)



①工期短縮取組事例(新川流域二期地区)

■ ICT施工を採用することで、下張り設置や誘導員配置などが不要となり施工効率が向上。従来より工期日数が約2割短縮。

3Dレーザーキャナーによる施工管理

MIG/VRクワッドカメラと高精度ARを組み合わせて施工

従来施工と比較して延べ作業日数が約2割短縮

②工期短縮・コスト縮減取組事例(河北潟周辺地区)

■ ICT建機の使用により仮設工が不要となり約3か月の工期短縮。  
■ 仮設費用4,800万円を縮減。

バックホウ(アタッチメント装着機)による切土面整形

車載モニターで水中の施工面を確認

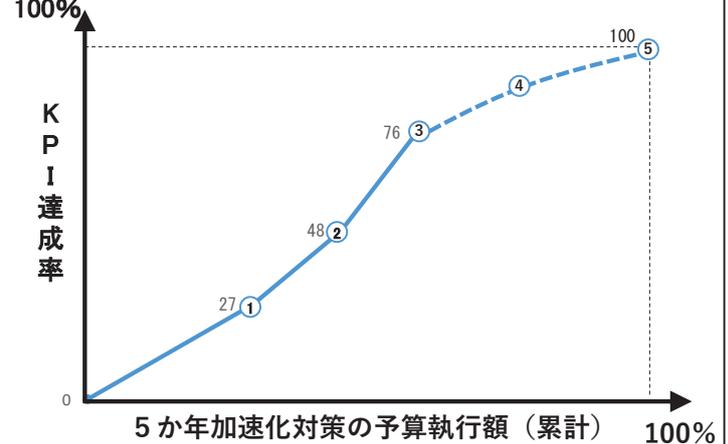
仮設切工と比較して施工費用が96%安価

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>

予算の執行に応じて、毎年度、排水機場等の農業水利施設の整備が進んでおり、それによって着実にKPI達成率が進捗し、目標を達成できる見込み



5か年加速化対策の予算執行額(累計)

<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

物価高や人件費の高騰、人手不足等の中においても、計画当初に想定した事業量が実施可能となるよう、新技術等を活用した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
排水機場等の整備	令和9年度	令和7年度	土地改良長期計画に位置付けられた事業量と毎年度の平均的な予算規模より算定

【1-5】流域治水対策（農業水利施設の整備）【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）

取組状況

○5か年加速化対策等により排水対策を実施。  
排水機場の更新(茨城県水戸市)



ポンプ口径 排水能力  
φ550×1台 2.03m³/s  
φ500×2台  
φ300×1台

整備後

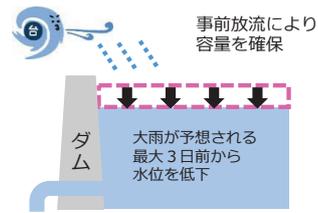


ポンプ口径 排水能力  
φ800×1台 3.05m³/s  
φ500×3台

○全国のダムで事前放流を実施。

農業用ダムの事前放流等の実施状況

- 令和5年度の出水期においては、全国延べ157基の農業用ダムで事前放流と利水空き容量の活用により、洪水調節容量を確保した。
- 令和5年梅雨前線による大雨に備え、木曾川水系の牧尾ダムで事前放流を実施し、洪水調節容量を確保した。



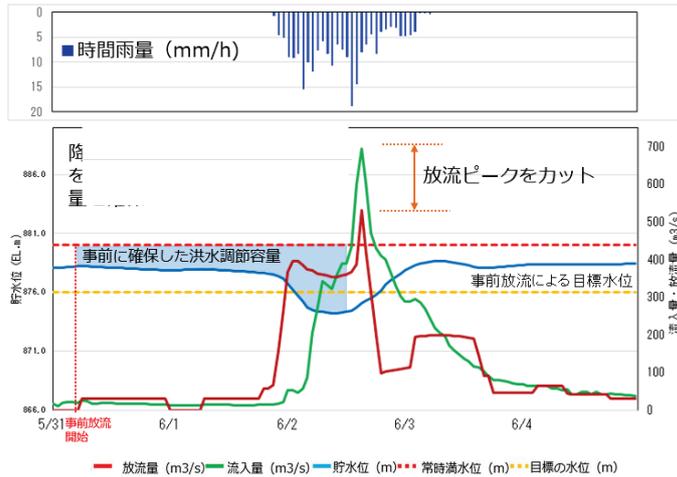
効果発揮事例 令和5年梅雨前線による大雨

木曾川水系牧尾ダム  
(長野県木曾郡木曾町・王滝村)



水系名	木曾川
河川名	王滝川
流域面積	304km <sup>2</sup>
利用目的	かんがい、水道用水、工業用水、発電

牧尾ダムにおける事前放流の実施状況



排水路の改修(鹿児島県鹿屋市)



最大排水能力  
6.4m³/s



最大排水能力  
11.5m³/s

【1-5】流域治水対策（農業水利施設の整備）【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）

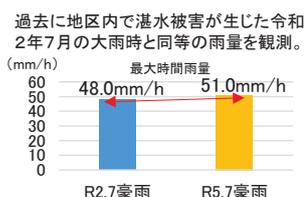
福岡県久留米市の浮島地区は筑後川とその支流に囲まれた低平地であり、地形的な特質から大雨時に排水が効かず湛水しており、最大降水量48.0mm/hを記録した令和2年7月豪雨では地域の農地が湛水し、営農に大きな影響を及ぼした。そのような状況の中で、排水機場の新設による排水能力の強化を行ったことで令和5年7月豪雨では最大降水量が令和2年7月豪雨よりも多い51.0mm/hを記録したが、農地及び宅地への湛水被害を未然に防止することができ、地域の安全・安心の確保に寄与することができた。

<取り組み状況>



低平地における湛水被害を解消するため、排水機場の新設工事を実施し、令和5年4月に計画排水能力3.4m³/sとなる西ノ島排水機場を新設。

<災害の外力に関するデータ>



<対策前後の状況>

対策前（令和2年7月豪雨）

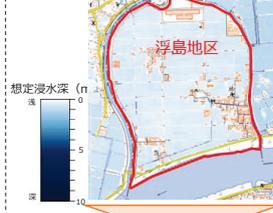


対策後（令和5年7月豪雨）

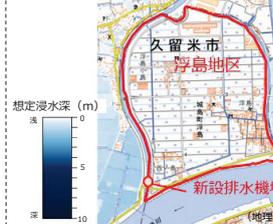


<浮島地区の湛水推定図>

対策前（令和2年7月豪雨）



対策後（令和5年7月豪雨）



<当該エリア内の関連施策の実施状況>



浮島地区は筑後川水系筑後川・田手川に囲まれている。両河川は、筑後川水系流域治水プロジェクトにおいて堤防整備、旧堰撤去、水門整備等を行い流域治水に寄与している。

施策名	短期整備（5か年加速化対策の効果）
筑後川水系流域治水プロジェクト	河川整備率約79%→約84%

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、時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数が増加しており、気候変動の影響による水害の更なる頻発化・激甚化が懸念されている。
- 農村地域の都市化及び混住化の進行並びに営農体系の変化等により、洪水時の流出形態が急速に変わりつつある。
- 農業用の排水施設の機能が低下することで災害のおそれが生じている地域において、その機能を回復して災害の未然防止又は軽減を図ることが必要である。



- このため、洪水調節機能強化のための既存農業水利施設の補修・更新、市街地・集落を含む農村地域の排水対策のための農業水利施設の整備を推進する