

【1－6】流域治水対策(水田の貯留機能向上)【農林水産省】(1／4)

1. 施策概要

水田の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)	25,947	13,168	14,812	13,925		67,852
	執行済額(国費)	25,492	11,499	309			37,300

※令和6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】豪雨時に雨水貯留機能を発揮し、人命・財産の被害を防止・最小化できる地域等の水田(令和2年度取組面積の約3倍)のうち、田んぼダムの取組面積の達成率①	KPI	%	40(R2)	56	74	調査中		100(R7)
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(田んぼダムの取組面積)/(豪雨時に雨水貯留機能を発揮し、人命・財産の被害を防止・最小化できる地域等の水田の面積)×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対策着手の達成率が56%から74%に増大し、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＞

対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素はない。

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、土地改良長期計画(計画期間令和3年～令和7年)に基づき設定。
 - ・土地改良長期計画では、流域治水の推進として、田んぼダムに取り組む水田の面積を令和2年の約3倍以上としている。
 - ・土地改良長期計画の目標を達成を国土強靱化の中長期の目標値とし、5か年加速化対策の目標値についても、土地改良長期計画の基づき、豪雨時に雨水貯留機能を発揮し、人命・財産の被害を防止・最小化できる地域等の水田(令和2年度取組面積の約3倍)のうち、田んぼダムの取組面積の達成率を100%とし設定している。
 - ・人命・財産の被害を防止・最小化できる地域等の水田とは、下流域の浸水被害リスクを低減させるため、水田に雨水を一時的に貯留することによって、被害の防止、軽減が期待できる地域の水田面積である。また、最小化とは、水田に雨水を一時的に貯留することによって、河川や水路の水位の急上昇を抑え、下流域の浸水被害リスクを低減させることである。
 - ・令和5年度末の時点で、KPIや目標値、対象箇所(分母)等の見直しの予定はない。

- 予算投入における配慮事項
- ・事業の必要性、効率性、有効性等の観点から、事業費の経済性、農業被害の発生状況等の評価を行い採択を行っている。

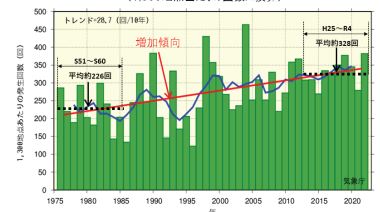
- 地域条件等を踏まえた対応
- ・激甚化・頻発化する自然災害に対応するため地域条件等を踏まえた緊急性(農業被害の発生状況等)の評価を行い採択を行っている。

＜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)



【1－6】流域治水対策(水田の貯留機能向上)【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＞

- 「田んぼダム」について、地方公共団体、土地改良区等で認識違いがあり、普及拡大に支障が生じていたことから、国職員が地方公共団体、土地改良区等を対象に「田んぼダム」説明会を実施し、普及推進を図った。

【「田んぼダム」のポイント】

※「田んぼダム」とは、小さな穴の開いた調整板などの簡単な器具を水田の排水口に取り付ける「取組」である。(「施設」ではない。)

※水田に降った雨を一時的に貯留する取組である。(排水路や河川から水田に水を引き入れるものではない。)

※作物の生産に影響を与えない範囲で、農業者の協力を得て実施する取組である。

＜説明会実施状況＞

令和5年1月1日～12月31日で

全国 **46回**(web含む) 延べ**4,265人** に対し説明会を実施

＜R5.8.17 北海道＞



＜R5.8.29 島根県＞



＜R5.12.21 山梨県＞

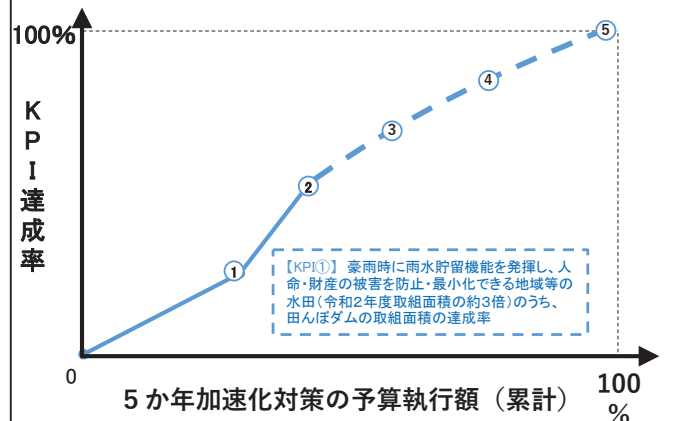


④ 目標達成の見通し

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＞

- 予算執行に応じて田んぼダムの取組が推進され、それに伴って着実に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の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実施する。

＜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
田んぼダムの取組	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

【1－6】流域治水対策(水田の貯留機能向上)【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)

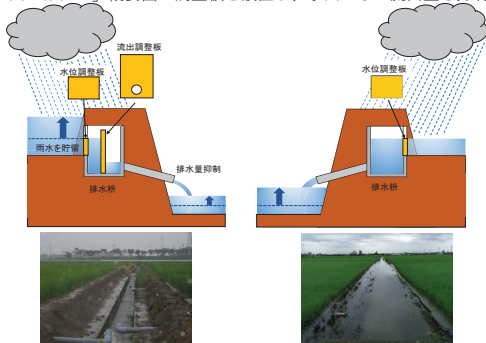
■ 5か年加速化対策等により、農地整備事業等を通じて流域治水対策の一つである「田んぼダム」を推進。

※「田んぼダム」とは、小さな穴の開いた調整板などの簡単な器具を水田の排水口にとりつけて、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

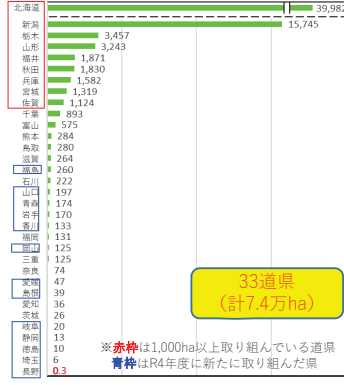
取組状況

○ 農地整備事業等を通じて、令和5年3月末時点で全国7.4万haで取り組まれている。(令和2年度時点 約4万haから+3.4万ha増加)

【「田んぼダム」概要図：調整板を設置し、水田からの流出量を抑制】



【「田んぼダム」の実施面積 (R5.3時点)】



【「田んぼダム」実施に向けた支援】

・ 畦畔再構築や排水口の整備等を支援



効果事例

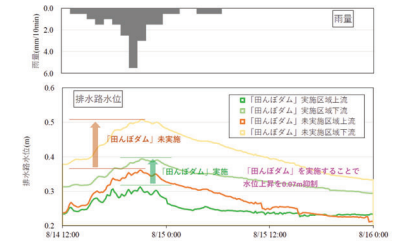
○ 全国109の一級水系のうち55の水系の流域治水プロジェクトに「田んぼダム」が位置付けられており、流域治水の推進に寄与している

【「田んぼダム」が流域治水プロジェクトに位置付けられている一級水系】

整備局	水系
北海道	石狩川、根室川、後志利別川、天塩川、留萌川
東北	阿賀川、北上川、馬場川、高瀬川、岩木川、米代川、雄物川、子吉川、最上川、赤川、阿武隈川
関東	荒川、利根川、荒川
北陸	荒川、阿賀川、信濃川、関川、能登川、神通川、庄川、小矢野川
中部	狩野川、荒川、矢作川、本郷川
近畿	大和川、加古川、揖保川、円山川、由良川、九頭竜川
中国	堀川、佐渡川、高津川、千代川
四国	高良川、山田川、大分川、大野川、香良川、五ヶ瀬川、大淀川、小丸川、球磨川、白川、安芸川、矢野川
九州	筑後川、山田川、大分川、大野川、香良川、五ヶ瀬川、大淀川、小丸川、球磨川、白川、安芸川、矢野川

【「田んぼダム」の実証事業結果】

・ 「田んぼダム」を実施した水田では排水路の水位上昇が0.08m (未実施0.15m) と、約50%低減された。



【1－6】流域治水対策(水田の貯留機能向上)【農林水産省】(4/4)

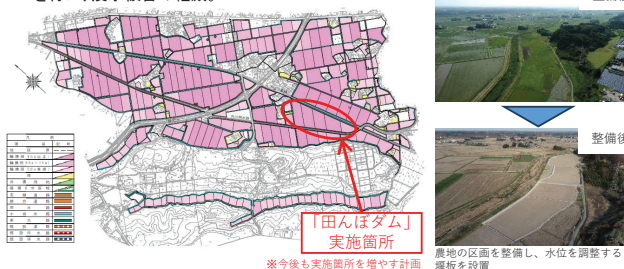
4. 整備効果事例

②効果事例の概要(個別地域の例) 農業競争力強化農地整備事業 下野目東部地区(宮城県大崎市)

宮城県大崎市は、北上川下流域に位置し、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地域が冠水。そのため、大崎市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、農地整備で排水樹等の整備を実施(「田んぼダム」用堰板は大崎市単独事業で設置)。「田んぼダム」実施によるシミュレーション結果では、実施地区からの排水量について約74%のピークカット効果が見込まれ、地域の浸水被害の軽減に寄与している。北上川水系の流域治水プロジェクトにも「田んぼダム」が位置付けられており、引き続き「田んぼダム」を推進していく必要がある。

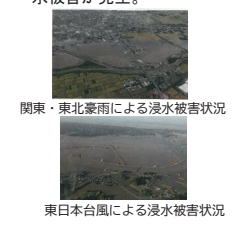
<取組状況>

■ 農地整備で整備した排水樹に「田んぼダム」用の堰板を設置し、「田んぼダム」の推進を行い、浸水被害の軽減。



<災害外力に関するデータ>

■ 大崎市内では、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り深刻な浸水被害が発生。



<当該エリア内の関連施策の実施状況>

■ 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水に甚大な被害が発生したことを踏まえ、北上川水系においては、河川整備に併せて、間伐等の森林整備、流木・土砂流出抑制等の治山対策や農地等の活用などの流域治水対策の取組を実施。

【北上川水系流域治水プロジェクト(流域治水の具体的な取組)】※北上川下流

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策



○ 「田んぼダム実証コンソーシアム」設立 (R3.6.14) (宮城県、大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町) 令和3年度から令和5年度までの3ヵ年、大崎市千刈江地区において、「田んぼダム導入促進・効果検証モデル事業」として、堰板設置型の田んぼダムとスマート田んぼダムを設置しその効果の検証を行っています。

○ 田んぼダム実証・普及ワーキング (R3.7.29, R3.11.4) ○啓発活動 (出前講座)



<効果発現に関するデータ>

■ 「田んぼダム」実施によるピークカット効果をシミュレーションにて算定。実施地区からの排水量について約74%のピークカット効果が見込まれ、地域の洪水防止に寄与。



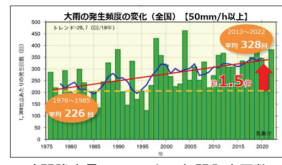
5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

■ 気候変動の影響に伴う災害の頻発化・激甚化が顕著となる中、近年、短時間強雨の発生頻度が増加しており、浸水被害の発生件数も増加傾向。

■ また、国土交通省のシミュレーションでは、今後気温が2℃上昇すると洪水発生頻度が2倍程度に増加。

■ 流域治水対策の一環として、面的に広がる水田(約230万ha)を活用し、低コストで実施可能で、実施地域のほか下流域における浸水被害リスクの低減効果が見込まれる「田んぼダム」を推進。

■ そのため、農地整備事業を通じて、「田んぼダム」実施に必要な堅固な畦畔、貯留した雨水を迅速に排水できる落水口等の整備を継続的に実施。



【1－7】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】(1／2)

1. 施策概要

激甚災害への対応を強化するため、未活用の国有地を活用し遊水地・貯留施設の整備に取り組む。具体的には、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、国有地を減免して貸付できるよう、制度の見直しを検討し、水災害への対応強化に取り組む。

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)	-	-	-	-	-	-
	執行済額(国費)	-	-	-	-	-	-

※本対策については加速化・深化分の予算等を措置していない

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)	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)
アウトプット	中長期	①国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備件数	補足指標	件	5(R5)	4	5	5	-	50(-)
	5か年	①国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備件数	KPI	件	5(R5)	4	5	5	-	目標値 50(R7) 新目標 5(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> 【KPI・補足指標】 ①国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備件数(ストック数) ※令和6年2月時点でのストック数	
<対策の推進に伴うKPIの変化> ・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雨水貯留浸透施設の整備を行う場合に、国有地を無償で貸し付け又は譲与することが可能となるよう、令和3年に特定都市河川浸水被害対策法を改正。整備の促進に向けて財務局が国有地の情報提供を実施。 ・これらの対策により整備件数の増加を図る。	
<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> ・遊水地・貯留施設の整備は、地方公共団体等の整備に向けた検討・調整の進捗等による。そのほか、貯留施設の整備は、特定都市河川の指定状況にもよる。	

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	・「激甚災害への対応を強化するため、未活用の国有地を活用し遊水地・貯留施設の整備に取り組む。具体的には、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、国有地を減免して貸付できるよう、制度の見直しを検討し、水災害への対応強化に取り組む」とされており、この制度改正に加え、河川流域等に所在する国有地の情報を地方公共団体等に提供することによって、令和7年度までのできるだけ早い時期に、国有地を活用して全国で50箇所の遊水地・貯留施設の整備に向けた対応に取り組んできたところ。 ・他方で、個々の施設整備に当たっては、地方公共団体等の整備に向けた検討状況等の進捗によるため、そうした進捗状況を踏まえ、目標値を変更。 ・なお、引き続き、全国に所在する国有地において施設整備を進める観点から、中長期的な目標として整理。
予算投入における配慮事項	・なし
地域条件等を踏まえた対応	・河川流域等に所在する国有地の情報を地方公共団体等に対して積極的な情報提供等を行うことにより、対策を推進する。

<地域条件等>

上記のとおり

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

・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、国有地を無償で貸し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。
・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。
・こうした取組により、貯留施設の整備等が進捗。
・なお、個々の施設整備に当たっては、特定都市河川の指定状況や地方公共団体等の整備に向けた検討状況等の進捗によるため、整備まで一定の時間を要している場合もある。

<コスト縮減等の取組例>

該当なし

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>

・個々の施設整備に当たっては、特定都市河川の指定状況や地方公共団体等の整備に向けた検討状況等の進捗によるため、足元の整備状況を踏まえると、旧目標の達成は困難と見られる。
・他方で、遊水地・貯留施設の整備加速のために、国有地の無償貸付・譲与を可能とする制度改正を行ったほか、国有地の情報提供等を進めているところであり、全国で50か所の遊水地・貯留施設の整備という中長期の目標に向け引き続き取組を進めていく。
<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>
・上記のとおり
<加速化・深化の達成状況>
・全国で50か所の遊水地・貯留施設の整備という中長期の目標に向け引き続き取組を進めていく。

1

【1－7】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】(2／2)

4. 整備事例

①全国における取組状況

①取組状況
・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、国有地を無償で貸し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。
・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。

②取組事例

所在地	施設名	調整流量	自治体名
静岡県 静岡市	雨水貯留浸透施設	800㎡	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

期待される効果

・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、下流域への浸水被害を未然に防ぐ効果が期待される。

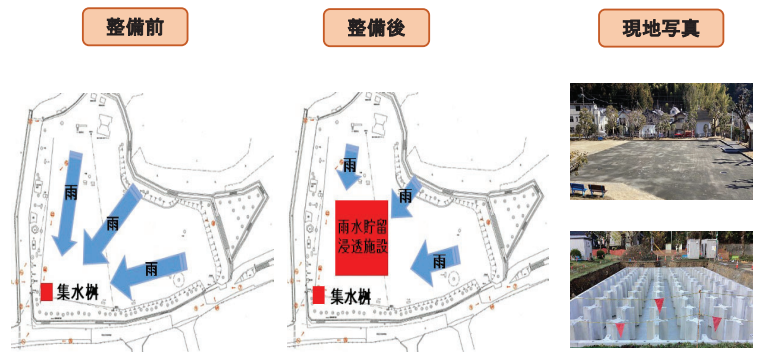
5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

・制度改正や情報提供等の取組を進めているところであるが、個々の施設整備に当たっては、特定都市河川の指定状況や地方公共団体等の整備に向けた検討状況等の進捗にもよるところであり、引き続きこうした進捗状況も確認しつつ、整備促進に向けた取組を進めていく。

②個別地域の事例(静岡市北才光寺公園)

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

②整備概要
本公園は公園全体の表面に400㎡の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しているが、公園の地下部分に雨水貯留浸透施設を新たに設置することにより、更に400㎡の雨水貯留を可能とするもの。



2

【2】防災重点農業用ため池の防災・減災対策【農林水産省】（1／4）

1. 施策概要

近年増加している自然災害に備え、防災重点農業用ため池の劣化状況評価、地震・豪雨耐性評価、統廃合を含む防災工事を推進する。

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）	21,250	20,000	28,235	22,280		91,765
	執行済額（国費）	20,995	18,128	242			39,366

※令和6年度については緊急対応特分を含む

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】特に緊急性の高い防災重点農業用ため池における防災対策着手の達成率（①）	%	19（R2）	51	72	調査中			100（R7）
		ハザードマップ等ソフト対策を実施した防災重点農業用ため池の割合（②）	割合	7（R2）	8	9	調査中			10（R7）
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（当該年度までに防災対策（劣化状況評価）に着手した防災重点農業用ため池の箇所数）／（R3～R7年度に防災対策に着手する防災重点農業用ため池の箇所数）× 100

②（ハザードマップ等ソフト対策を実施した防災重点農業用ため池の箇所数）／防災重点農業用ため池の箇所数 × 10（割）

< 対策の推進に伴う KPI の変化 >

都道府県や市町村の事業により、防災重点農業用ため池の防災工事等を実施することで、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 >

防災重点農業用ため池の指定箇所数は、廃止工事の進捗等により変動がある。

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

- ・防災重点農業用ため池※1の決壊による水害その他の災害から国民の生命及び財産を保護するため、ため池工事特措法※2に基づき、防災重点農業用ため池に係る防災工事等※3を集中的かつ計画的に推進している。
- ・防災重点農業用ため池については、都道府県が策定する推進計画に沿って、優先度の高いものから防災工事等を進めている。
- ・ため池工事特措法の有効期間の前半5年間（R3～R7年度）に都道府県が劣化状況評価に着手する防災重点農業用ため池を、特に緊急性の高いため池防災重点農業用ため池とし、「特に緊急性の高い防災重点農業用ため池における防災対策着手（劣化状況評価着手）の達成率」を測定指標として設定。
- ・さらに、防災工事が完了するまでの当面の間、緊急時の迅速な避難行動につなげるためのソフト対策の測定指標として、「ハザードマップ等ソフト対策を実施した防災重点農業用ため池の割合」を設定。
- ・今後、対策の完了数や整備率等の補足指標の設定について検討予定。

※1 決壊した場合の浸水想定区域の住宅や公共施設が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池として、都道府県知事が指定したため池

※2 防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法

※3 防災工事並びに劣化状況評価及び地震・豪雨耐性評価

予算投入における配慮事項

- ・事業の必要性、効率性、有効性等の観点から災害発生時の影響や過去の災害の発生頻度等の評価を行い、優先性の高い地区を採択している。

地域条件等を踏まえた対応

- ・激甚化・頻発化する災害に対応するため、各地の地域特性や浸水被害想定など地域条件を踏まえた計画を作成し、事業を実施している。

< 地域条件等 >

防災重点農業用ため池の都道府県別の指定箇所数（令和5年3月末時点）

都道府県名	箇所数
北海道	124
青森県	368
岩手県	912
宮城県	515
秋田県	1,049
山形県	259
福島県	1,381
茨城県	36
栃木県	178
群馬県	196
埼玉県	244
千葉県	383
東京都	7
神奈川県	2
山梨県	89
長野県	692
静岡県	440
新潟県	688
富山県	145
石川県	1,183
福井県	271
岐阜県	1,334
愛知県	1,018
三重県	1,338
滋賀県	474
京都府	611
大阪府	2,486
兵庫県	6,060
奈良県	966
和歌山県	1,821
鳥取県	312
島根県	1,365
岡山県	4,048
広島県	6,884
山口県	1,276
徳島県	365
香川県	3,049
愛媛県	1,751
高知県	215
福岡県	3,527
佐賀県	1,408
長崎県	719
熊本県	633
大分県	1,029
宮崎県	422
鹿児島県	247
沖縄県	45
合計	53,399

農林水産省HPより
(https://www.maff.go.jp/j/nousin/bousai/bousai_saigai/b_tameike/attach/pdf/koujikutokushou-8.pdf)

【2】防災重点農業用ため池の防災・減災対策【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、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。
- また、新技術を活用することにより、安全性・耐震性の向上が図られている。

< 工期短縮の取組例 >

工期短縮事例（宮城県白石市逆上川ため池）

工期短縮取組事例（逆上川ため池）

柔構造耐震性プレキャスト底樋によるため池の強靱化の事例

- 底樋を従来のコンクリート現場打ち（ヒューム管巻立て）による改修ではなく、工場製作の二次製品を活用した工法とすることで約30日工期を短縮した。
- また、本工法は以下の効果もある。
 - ・パイピングホール（水みち）の抑止
馬蹄形の断面形や、継手部への基礎パネルやベントナイトの敷設等により、パイピングホール（水みち）が生じにくい構造になっている。
 - ・地震時の安全性の向上
製品の継ぎ目に耐震性ゴムリング材を用いた柔構造であるため、レベル2地震動（当該地域における最大級の地震）に対応した耐震性を有している。
 - ・優れた止水性能と不同沈下への追従
継ぎ手部に高い止水性能を有する耐震性ゴムリングを採用することで、堤体の不同沈下に対して柔軟に追従する止水性能を有している。

これにより、ため池の安全性確保のため、底樋の安全性・耐震性が向上し、国土強靱化に資する工法である。

従来の工法との比較

従来の工法と比較

底樋管敷設状況

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、防災重点農業用ため池における防災対策の着手が進んでおり、それに伴って着実に KPI 達成率が進捗し、目標を達成できる見込み

5 年加速化対策の予算執行額（累計） 100 %

< 5 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
特に緊急性の高い防災重点農業用ため池における防災対策	令和11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

【2】防災重点農業用ため池の防災・減災対策【農林水産省】（3／4）

4. 整備効果事例

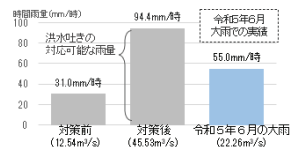
①効果事例の概要（全国的な状況）

防災重点農業用ため池については、ため池工事特措法に基づき、都道府県が策定する推進計画に沿って、防災工事等の集中的かつ計画的な実施を推進している。また、防災工事が完了するまでの当面の間、緊急時の迅速な避難行動につなげるハザードマップの作成や水位計等による遠隔監視の取組など、ハード対策とソフト対策を組み合わせることで対策を推進している。

○洪水吐きの拡幅 和歌山県橋本市倉谷池



- 洪水吐きの流下能力を大幅に強化
- 令和5年6月の大雨時（55mm/時）に被害なし



○堤体の嵩上げ・拡幅 徳島県吉野川市塚池



堤体補強、洪水吐きの断面確保により、豪雨や地震によるため池の決壊リスクを軽減

	想定被害額	影響を受ける住宅
対策なし（決壊した場合）	3.6億円	19戸
対策あり	被害なし	被害なし

※事業により早込まれる効果

○法面保護・緊急放流ゲートの設置 愛媛県松山市半地池

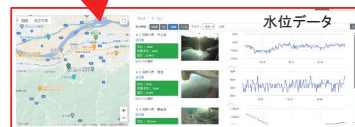
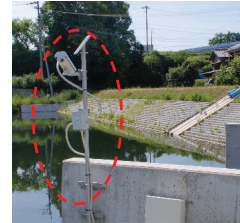


緊急放流ゲート
法面保護



堤体の改修や緊急放流ゲートの設置等により、豪雨や地震によるため池の決壊リスクを軽減

○遠隔監視機器の設置 徳島県吉野川市塚池



監視カメラ等による遠隔監視体制を強化するなど地域の防災・減災力を向上。現場に直接行かず、現場から離れた事務所のパソコンから、ため池の画像や水位情報をリアルタイムに遠隔で確認が可能。

【2】防災重点農業用ため池の防災・減災対策【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）

秋田県男鹿市の真山2号ため池は、平成25年9月の台風18号により堤体が決壊し、堤頂部分を生活道路として利用している集落が孤立。堤体の改修や洪水吐きの流下能力を強化する整備を実施したことで、令和4年8月の大雨時においても、ため池の決壊等による被害は発生しなかった。

<過去の被害>

最大時間雨量49mmを記録した平成25年9月の台風18号により、堤体が決壊。6戸15人が孤立。



<取組状況>

■ 堤体の改修



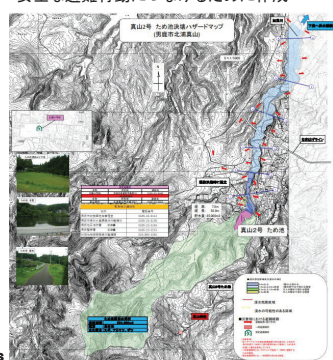
■ 洪水吐きの拡幅



洪水吐き越流幅：3.25m ⇒ 11.00m
洪水吐き能力：5.24m³/s ⇒ 16.19m³/s（約3倍）

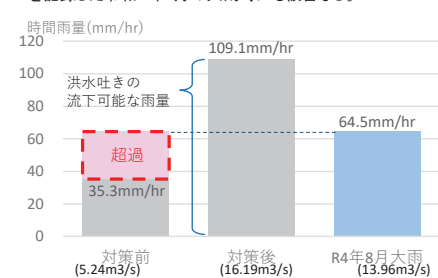
■ ハザードマップの作成

万が一、ため池が決壊した場合の備えとして、安全な避難行動につなげるために作成



<災害に関する外力のデータおよび効果発現>

洪水吐きの流下能力を強化したため、最大時間雨量64.5mmを記録した令和4年8月の大雨時にも被害なし。



（未整備の場合の想定被害額）
・被害想定額 5億円
・影響を受ける住宅 6戸

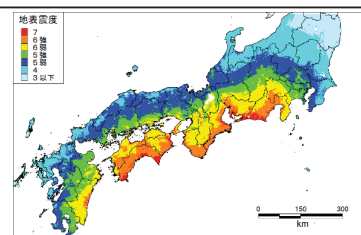
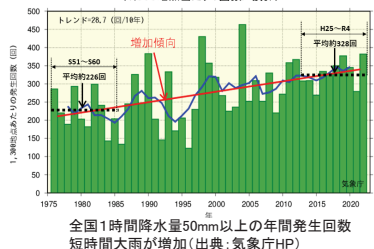
被害なし

令和4年8月の大雨時

5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 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・激甚化が懸念されているほか、南海トラフ地震等の大規模地震の発生するおそれがあるため、ため池周辺地域の被害を未然に防止するための取組を推進する必要がある。
- 令和2年10月にため池工事特措法が施行され、防災重点農業用ため池については、都道府県が策定する防災工事等推進計画に沿って、防災工事等の集中的かつ計画的な実施を支援しているが、防災工事が完了するまでの当面の間、緊急時の迅速な避難行動につなげるハザードマップの作成を行うなど、ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、対策を推進する必要がある。

○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）



震度の最大値の分布図
（出典：内閣府 南海トラフの巨大地震モデル検討会 資料）

[3]山地災害危険地区等における治山対策【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治山施設の整備・強化等による流木・土石流・山腹崩壊抑制対策、海岸防災林の整備を実施する。
※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
インプット	予算額(国費)	46,100	30,600	25,600	26,800		129,100
	執行済額(国費)	41,700	26,715	1,892			70,308

※令和6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)
アウトプット	中長期	【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)
	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	%	65 (R2)	69	72	調査中		80 (R7)
アウトカム	中長期	【農水】森林の山地災害防止機能等が適切に発揮される集落の数(②)	補足指標	千集落	56.2(H30)	57.3	57.7※	調査中		58.6 (R5)

※今後の精査により変わることがある

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治山対策の実施箇所数) / (土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区の全体数) × 100

② 山地災害危険地区のうち、人家等の保全すべき対象の周辺に存する保安林等に指定された地区において、一定の治山対策の実施により、森林の山地災害防止機能等が適切に発揮された集落の数

<対策の推進に伴うKPIの変化>

・土石流等の山地災害等のリスクが高い地域において、治山施設の整備・強化等による流木・土石流・山腹崩壊抑制対策が図られ、KPIが進捗し、重要インフラや集落等が山地災害等から保全される。

<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>

・アウトカム指標については、治山対策の推進のほか、既往の施行地における山地災害の発生状況、保全対象となる集落の再編・消失等により、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

- ・目標値は、土石流等の山地災害等リスクが高い山地災害危険地区の箇所数に対し、近年の予算規模や各年の平均的な実施箇所数等を総合的に勘案し、目標値及び5か年加速化対策期間における実施率を設定。
- ・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年度に達成見込みの想定。
- ・現行の指標に活用している山地災害危険地区について、気候変動に伴う山地災害の発生形態の変化等を踏まえ精度向上を図っており、令和6.7年度に新たな調査要領に基づく危険地区の見直し調査を全国一斉で予定しているため、今後、調査結果を踏まえた目標値の見直しが必要。

予算投入における配慮事項

- ・短時間豪雨の増加や地震等により、全国各地で多様な山地災害が発生しており、新たに生じた要対策箇所への対応もしつつ、KPIの進捗向上を図る必要があることから、予算配分に当たっては、山地災害の発生状況等も考慮。

地域条件等における対応

- ・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低かった北海道・東北地方などにおいても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多発的に発生する傾向であることを踏まえ、引き続き、森林の国土保全機能の更なる高度発揮に資する治山対策を強化・推進。
- ・氾濫した河川の上流域等、流域治水プロジェクトの推進エリアにおいて、土砂・流木の流出を抑制するための治山施設の設置や森林の水源涵養機能の向上のための保安林整備等を推進。

<地域条件等>

■ 山地災害発生状況(年別:箇所数・被害額)

■ 都道府県別山地災害発生状況(平成30年～令和5年)

【凡例】山地災害被害額

- = 被害額 100億円以上
- = 被害額 50 ～ 100億円未満
- = 被害額 30 ～ 50億円未満
- = 被害額 1 ～ 30億円未満

[3]山地災害危険地区等における治山対策【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>**
- 大雨の激化・頻発化により、山地災害1箇所当たりの被害額が増加する傾向にあるなど、治山対策コストの増大が課題。
 - 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。

<工期短縮など効率的な施工に向けた取組例>

○工期短縮の取組事例①(青森県東津軽郡外ヶ浜町 宇鉄山国有林)

■ レーザスキャナやマシンガイダンス(MG)バックホウ等の活用により、出来形管理や掘削作業に係る日数・人員を削減。【延べ5日・18人削減】

MGバックホウによる掘削

3次元出来形管理データ

○工期短縮の取組事例②(長野県下伊那郡阿南町 本村地区)

■ レーザスキャナ(UAV・TLS)の活用により、急峻な現場での作業の安全性が向上。また、起工測量や出来形管理に係る工期を短縮【延べ約2週間】

UAVによる起工測量

TLSによる出来形計測

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>

■ これまでKPI進捗率は順調に推移。資材・人件費の高騰に伴う事業費増への対応や、激甚化・多様化する山地災害の復旧対応も可能であれば、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>

- 短時間豪雨の増加や地震等により、全国各地で多数の山地災害等が発生する中で、要対策箇所への対応を図りつつ、KPI対象箇所への対策を進める必要。
- 建設事業者の全体数の減少が進む中、災害復旧に事業が集中すると、事業者の確保が困難となり、目標とする事業箇所の進捗の遅れが発生。
- 資材費や人件費の高騰により事業費が増加しており、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、山地災害危険地区のうち、土石流等の災害の危険性、保全対象の重要性から特に緊要度の高い地区における治山対策の完了時期を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の治山対策	令和20年度	令和18年度	毎年度の平均的な事業量及び予算規模より算定

【3】山地災害危険地区等における治山対策【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、土石流等の山地災害等のリスクが高い地域における治山施設の整備・強化等の流木・土石流・山腹崩壊抑制対策を実施。保全対象の人家や公共施設等への被害を防止・軽減するなどの効果が現れている。

取組状況

■土石流・荒廃溪流対策

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、治山ダムを設置。

■流木対策

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。

岡山県高梁市

対策前の状況

岐阜県郡上市

対策前の状況

対策後



効果事例

石川県金沢市(令和4年8月の大雨)

大雨により発生した流出土砂・流木を既存の治山ダム(令和2年度施工)が捕捉。

長野県天龍村(令和5年6月の大雨)

流木捕捉工(令和3年度施工)が大雨により発生した流木を捕捉し下流の被害を防止・軽減



対策直後



令和4年8月4日の雨量(石川県金沢市)
日降水量: 171mm、最大一時間降水量: 35mm

令和5年6月4日の雨量
(長野県天龍村)
日降水量: 270mm
最大一時間降水量: 48mm

3

【3】山地災害危険地区等における治山対策【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)

静岡県浜松市天竜区では、令和4年台風第15号において山地災害が複数発生したが、本対策で治山ダムを設置した地区においては、治山ダムが流出土砂を捕捉し、下流域への被害を未然に防止した。また、天竜区全体では、山地災害が発生した平成30年7月豪雨と比較し、令和4年台風第15号の方が当時よりも降水規模が大きかったにも関わらず山地災害による被害額は少なかった。

<取組状況>

- 土石流等が発生するおそれがあるため、本対策により、治山ダムを施工。



<当該エリア内の関連施策の実施状況>

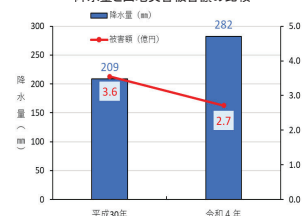
- 山地災害の未然防止や被害の軽減に向け、静岡県では、ハード対策とともに、山地災害危険地区への標識の設置などのソフト対策を実施し、地域住民の危機意識の啓発にも取り組んでいるところ。



<災害外力・効果発現に関するデータ>

- 過去に山地災害により被害が発生した平成30年7月豪雨時以上の降水量を観測したもの、山地災害による被害額は3/4に減少。

○平成30年7月豪雨と令和4年台風第15号における降水量と山地災害被害額の比較



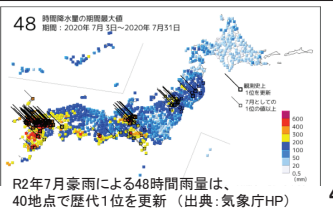
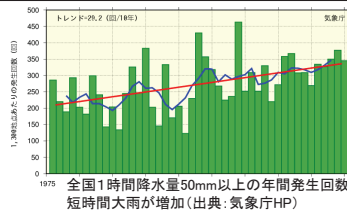
・山地災害被害額: 静岡県浜松市天竜区における被害額
・降水量の観測地点: 天竜



5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 気候変動に伴う大雨の激化・頻発化により、全国各地で山地災害が激甚化かつ同時多発的に発生する傾向。
- また、令和6年能登半島地震においては多数の山腹崩壊が発生。道路の寸断等も発生し、被災状況の把握や初動対応にも影響。

- 豪雨や地震等に起因する山地災害から国民の生命・財産を守るため、引き続き、山地災害危険地区等における治山施設の整備・強化等による流木・土石流・山腹崩壊抑制対策などを推進する必要。



4