

国の機関の取組紹介

1. 国土交通省 近畿地方整備局 河川部
2. 国土交通省 近畿地方整備局 建政部
3. 財務省 近畿財務局
4. 環境省 近畿地方環境事務所
5. 農林水産省 近畿農政局
6. 林野庁 近畿中国森林管理局
7. 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター 近畿北陸整備局
8. 水資源機構 関西・吉野川支社
9. 気象庁 大阪管区気象台

【参考】流域治水推進行動計画(令和3年7月30日策定)

1. 近畿地方整備局 河川部

特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する 法律(令和3年法律第31号)について 【公布:R3.5.10 / 施行:R3.7.15又はR3.11.1】

～流域治水関連法～

改正法律

特定都市河川浸水被害対策法、河川法、下水道法
水防法、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
都市計画法、防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律
都市緑地法、建築基準法

国 土 交 通 省
水管理・国土保全局
都 市 局

● 特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律(令和3年法律第31号)

＜予算関連法律＞

【公布:R3.5.10 / 施行: R3.7.15又はR3.11.1】

背景・必要性

○近年、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、全国各地で水災害が激甚化・頻発化

○気候変動の影響により、21世紀末には、全国平均で降雨量1.1倍、洪水発生頻度2倍になると試算(20世紀末比)

降雨量の増大等に対応し、ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直しに加え、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰し、国、流域自治体、企業・住民等、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高める法的枠組み「流域治水関連法」を整備する必要

法律の概要

1. 流域治水の計画・体制の強化 【特定都市河川法】

◆ 流域水害対策計画を活用する河川の拡大

- 市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、**自然的条件**により困難な河川を**対象に追加**(全国の河川に拡大)

◆ 流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実

- 国、都道府県、市町村等の**関係者が一堂**に会し、官民による**雨水貯留浸透対策の強化**、**浸水エリアの土地利用等**を協議
- 協議結果を流域水害対策計画に位置付け、確実に実施

2. 氷濁をできるだけ防ぐための対策

【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

◆ 河川・下水道における対策の強化 ◎ 堤防整備等の**ハード対策を更に推進**(予算)

- 利水ダム等の事前放流**に係る協議会(河川管理者、電力会社等の利水者等が参画)制度の創設
- 下水道で浸水被害を防ぐべき**目標降雨**を計画に位置付け、整備を加速
- 下水道の**樋門等の操作ルールの策定**を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止

◆ 流域における雨水貯留対策の強化

- 貯留機能保全区域を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を確保
- 都市部の緑地を保全し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラとして活用
- 認定制度、補助、税制特例により、自治体・民間の雨水貯留浸透施設の整備を支援 (※予算関連・税制)

3. 被害対象を減少させるための対策

【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

◆ 水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫

- 浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認(許可制)
- 防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充等により、危険エリアからの移転を促進 (※予算関連)
- 災害時の避難先となる拠点の整備や地区単位の浸水対策により、市街地の安全性を強化 (※予算関連)

4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【水防法、土砂災害防止法、河川法】

- 洪水等に対応した**ハザードマップの作成**を中小河川等まで拡大し、リスク情報空白域を解消
- 要配慮者利用施設に係る**避難計画・訓練**に対する市町村の助言・勧告によって、避難の実効性確保
- 国土交通大臣による権限代行の対象を拡大し、災害で堆積した**土砂の撤去**、**準用河川**を追加



【目標・効果】気候変動による降雨量の増加に対応した流域治水の実現

(KPI) ○浸水想定区域を設定する河川数: 2,092河川(2020年度) ⇒ 約17,000河川(2025年度)

法改正の背景・必要性

気候変動の影響

速やかに対応

- 今既に激甚化している水災害に対応するため、国・都道府県・市町村が早急に実施すべきハード・ソフト一体となった対策の全体像を明らかにする **「流域治水プロジェクト」を速やかに実施**
(令和2年度内に全1級109水系で策定済)
〔国管理河川で**戦後最大規模洪水**に、都市機能集積地区等で**既往最大降雨**による内水被害に対応〕

将来の気候変動(降雨量の増大等)を見込んだ治水計画の見直し

将来の気候変動を見込んだ更なる対応

- 現行計画よりも増大する降雨等（外力）に対応するため、河川対策の充実をはじめ、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰した、関係者による**流域治水を更に拡充**

法的枠組「流域治水関連法」の整備が必要



1. 流域治水の計画・体制の強化【特定都市河川法】

(1) 流域水害対策計画を活用する河川の拡大

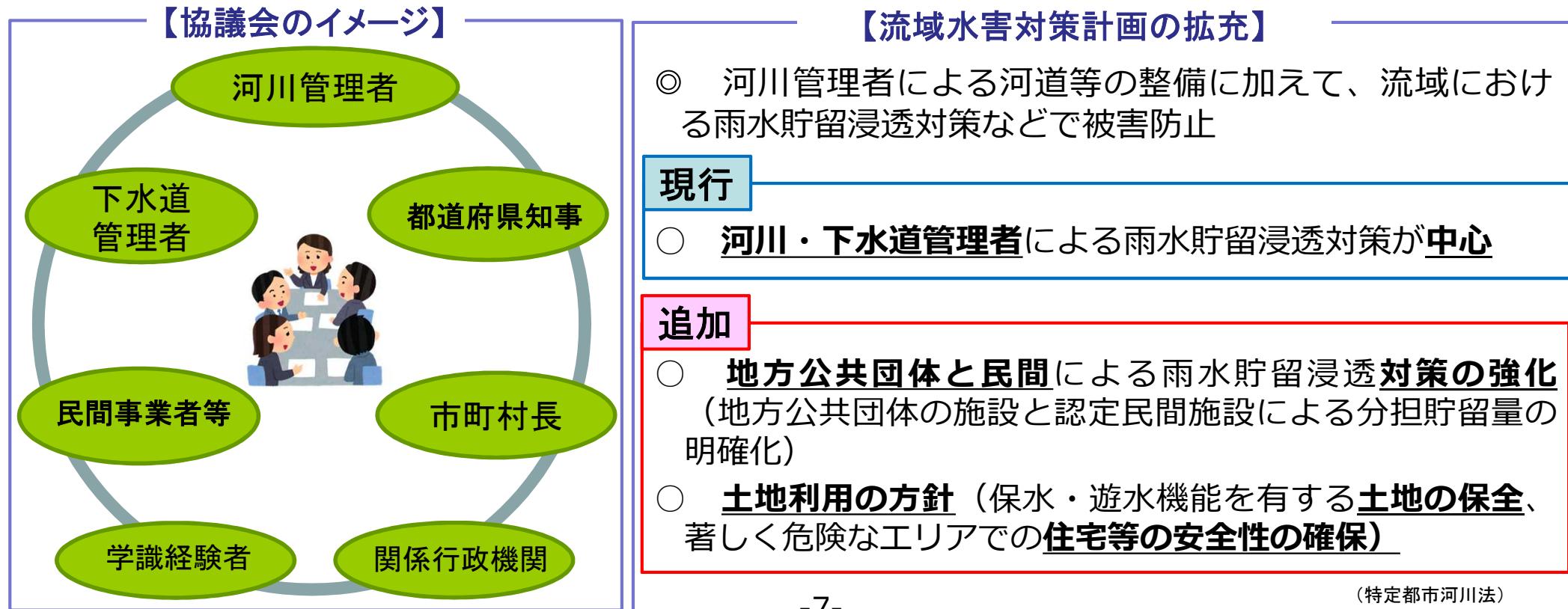
- 計画策定の対象河川に、市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、自然的条件により被害防止が困難な河川※を追加（全国の河川に拡大）

※バックウォーター現象のおそれがある河川、狭窄部の上流の河川等

（特定都市河川法）

(2) 流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実

- 国、都道府県、市町村等の関係者が一堂に会し（協議会）、雨水貯留浸透対策の強化、浸水エリアの土地利用等を協議
- 協議結果を流域水害対策計画に位置付け ➡ 様々な主体が流域水害対策を確実に実施



（特定都市河川法）

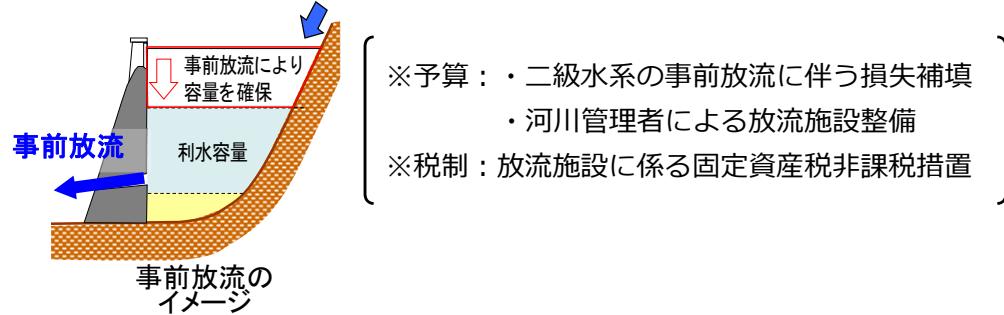
2. 水害をできるだけ防ぐための対策

【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

(1) 河川・下水道における対策の強化

◎ 中長期的計画に基づく堤防整備等のハード対策を更に推進(予算)

- 河川管理者、利水者（電力会社等）等で構成する法定協議会を設置。利水ダムの事前放流の拡大を協議・推進（河川法）



- 下水道で浸水被害を防ぐべき目標降雨を計画に位置付け、整備を加速（下水道法）

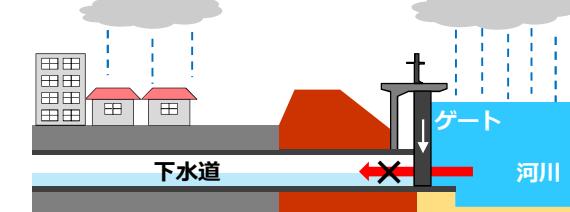
- 下水道の樋門等の操作ルールの策定を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止（下水道法）

<下水道整備による浸水対策の例>



名古屋中央雨水調整池（建設中）
(貯留量: 約104,000m³)

<樋門による逆流防止のイメージ>



(2) 流域における雨水貯留対策の強化

- 沿川の保水・遊水機能を有する土地を、貯留機能保全区域として確保（盛土行為等に対する届出義務と勧告）（特定都市河川法）



貯留機能保全区域のイメージ

- 貯留浸透に資する都市部の緑地を保全し、水害の被害を軽減するグリーンインフラとして活用（都市緑地法）



グリーンインフラのイメージ

- 認定制度、補助、税制特例、地区計画等を駆使して、官民による雨水貯留浸透施設の整備を推進（特定都市河川法、下水道法、都市計画法）

<雨水貯留浸透施設整備のイメージ>



法律補助で、地方公共団体による整備を促進（※予算関連）

都道府県知事等の認定（法律補助や固定資産税軽減）で、民間による整備を促進（※予算関連・税制）

地区計画に位置づけることで、施設の整備を担保

3. 被害対象を減少させるための対策 【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫

① 浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認 (特定都市河川法)

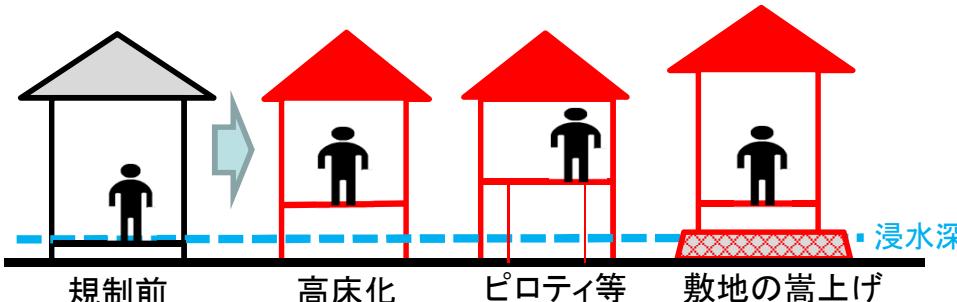
- 浸水被害の危険が著しく高いエリア
- 都道府県知事が指定
- 個々の開発・建築行為を許可制 (居室の床面の高さが浸水深以上、建築物が倒壊等しない安全な構造)
※平成30年7月豪雨では、死亡者の多くが住宅で被災



浸水被害の危険が著しく高いエリアのイメージ

② 地区単位の浸水対策を推進 (都市計画法)

- 地域の実情・ニーズに応じたより安全性の高い防災まちづくり
- 地区計画のメニューに居室の床面の高さ、敷地の嵩上げ等を追加



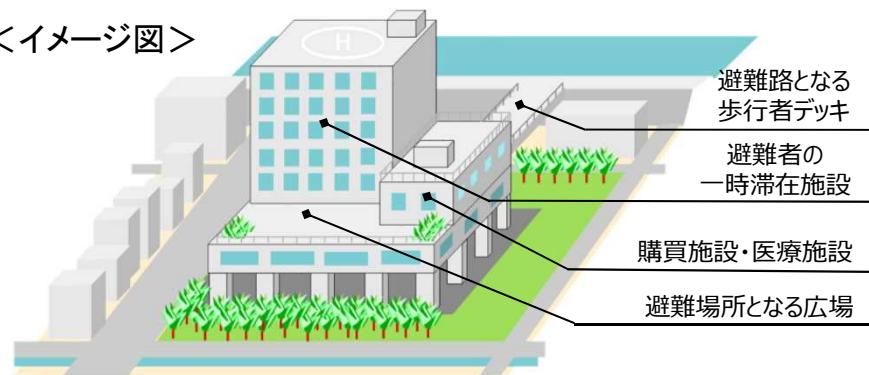
③ 防災集団移転促進事業を拡充し、危険なエリアから安全なエリアへの移転を促進 (防集法) (※予算関連)

- 防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充
 - 【現行の区域】 災害が発生した地域・災害危険区域
 - 【追加】 浸水被害防止区域のほか、地すべり防止区域
急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域を追加
- 事業の担い手を都道府県・URに拡充
 - { ①都道府県による事業の計画策定
②URによる事業の計画策定・事業実施の本来業務化 }

④ 災害時の避難先となる拠点の整備 (都市計画法)

- 水災害等の発生時に住民等の避難・滞在の拠点となる施設を都市施設として整備 (※予算関連)

＜イメージ図＞



4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策【水防法、土砂災害防止法、河川法】

(1) リスク情報空白域の解消

- 想定最大規模の洪水、雨水出水、高潮に対応したハザードマップ作成エリア（浸水想定区域）を、現行の大河川等から住家等の防御対象のあるすべての河川流域、下水道、海岸に拡大（水防法）

- ※ 令和元年東日本台風では、阿武隈川水系の中小河川において、人的被害が発生
- ※ 浸水想定区域を設定する河川の目標数
(現在) 約2,000河川 ⇒ (今後) 約17,000河川 (2025年度)

(2) 要配慮者施設に係る避難の実効性確保

- 要配慮者施設に係る避難計画や避難訓練に対し、市町村が助言・勧告
(水防法、土砂災害防止法)

- ※ 令和2年7月豪雨により、避難計画が作成されていた老人ホームで人的被害が発生。

(3) 被災地の早期復旧

- 国土交通大臣による権限代行の対象を拡大（河川法）

【対象河川】

- ・都道府県管理河川
(1級河川の指定区間、2級河川)



- (追加)
・**市町村管理河川**
(準用河川)

【対象事業】

- ・改良工事・修繕
- ・災害復旧工事



- (追加)
・災害で堆積した
河川の土石や流木等の排除



国が準用河川の災害復旧を代行することが想定される例
(平成29年九州北部豪雨(福岡県・筑後川水系))

2. 近畿地方整備局 建政部

建政部 都市整備課からの情報提供

- ① 防災まちづくり
- ② グリーンインフラ
- ③ 下水道

①防災まちづくり

- 激甚化する自然災害に対応するため、①災害ハザードエリアにおける開発抑制、②移転の促進、③立地適正化計画と防災との連携強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じる。

①災害ハザードエリアにおける開発抑制 (開発許可の見直し)

<災害レッドゾーン>

- 都市計画区域全域で、住宅等（自己居住用を除く）に加え、自己の業務用施設（店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等）の開発を原則禁止

<浸水ハザードエリア等>

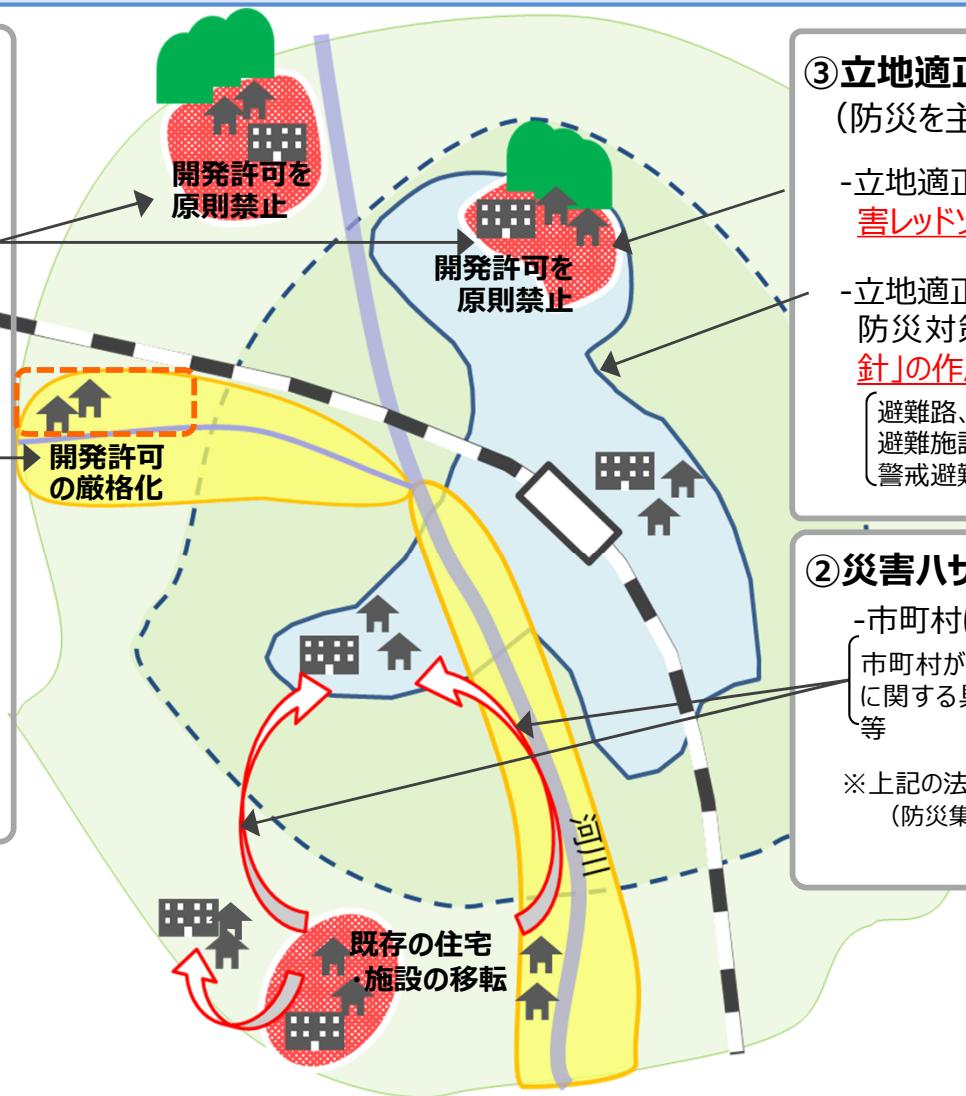
- 市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化（安全上及び避難上の対策等を許可の条件とする）

| 区域 | 対応 |
|------------|---|
| 災害レッドゾーン | 市街化区域 市街化調整区域 非線引き都市計画区域 開発許可を原則禁止 |
| 浸水ハザードエリア等 | 市街化調整区域 開発許可の厳格化 |

【都市計画法、都市再生特別措置法】

災害レッドゾーン

- ・災害危険区域（崖崩れ、出水等）
- ・土砂災害特別警戒区域
- ・地すべり防止区域
- ・急傾斜地崩壊危険区域



③立地適正化計画の強化 (防災を主流化)

- 立地適正化計画の居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外

- 立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「防災指針」の作成

〔避難路、防災公園等の避難地、避難施設等の整備、警戒避難体制の確保等〕

【都市再生特別措置法】

②災害ハザードエリアからの移転の促進

- 市町村による防災移転計画
- 〔市町村が、移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し、手続きの代行等〕

※上記の法制上の措置とは別途、予算措置を拡充
(防災集団移転促進事業の要件緩和
(10戸→5戸等))

【都市再生特別措置法】

- 市街化調整区域
- 市街化区域
- 居住誘導区域
- 災害レッドゾーン
- 浸水ハザードエリア等

立地適正化計画における防災指針の作成

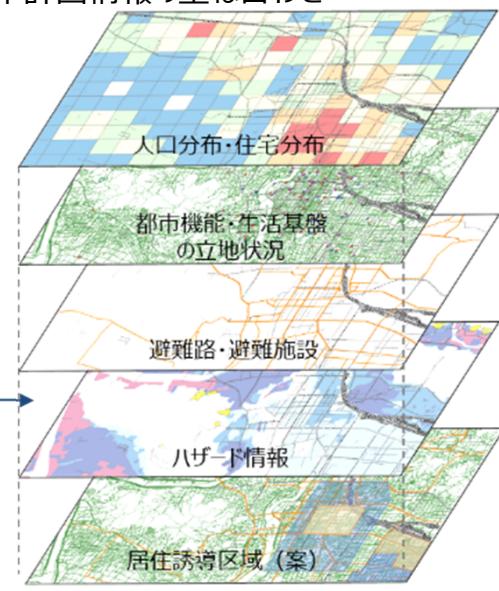
- 居住の安全確保等の防災・減災対策の取組を推進するため、都市再生特別措置法の一部を改正し、立地適正化計画に「防災指針」を記載することを位置づけ、令和2年9月7日より施行。
- 立地適正化計画においては災害リスクを踏まえて居住や都市機能を誘導する地域の設定を行い、区域内に浸水想定区域等の災害ハザードエリアが残存する場合には適切な防災・減災対策を「防災指針」として位置付けることが必要。

○防災指針の概要

■災害リスク分析と都市計画情報の重ね合わせ

各種災害リスク情報
(洪水の場合)

- 浸水想定区域
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等氾濫想定区域
- 発生頻度ごとの情報
- 過去の浸水実績の情報
- ⋮



防災まちづくりの将来像・目標と取組方針の設定

■防災指針に基づくハード・ソフトの取組

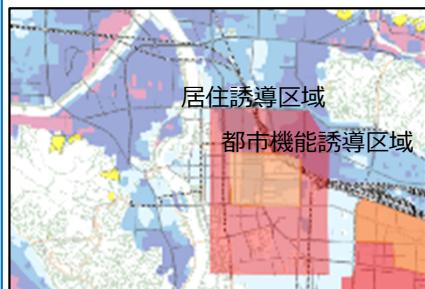
開発規制や立地誘導等の土地利用方策

移転の促進

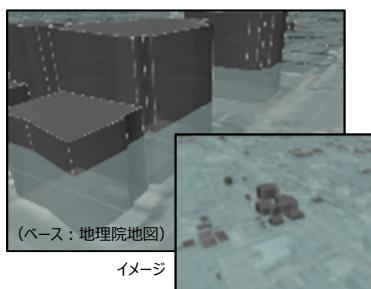


防災まちづくり活動の支援

■ 都市の災害リスクの高い地域等の抽出



ハザードエリアがどう分布しているか



浸水しない建物がどこにあるか

避難場所に向かう避難路

防災指針の手引き: https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_tk_000035.html

避難地となる公園

立地適正化計画の作成状況（近畿管内）

近畿地方整備局管内188都市のうち、立地適正化計画を72都市が公表済、16都市が作成中。

（令和3年7月31日時点）

| 府県 | 市町村 | 立地適正化計画 | 備考 |
|-----|------|---------|----|
| 福井県 | 福井市 | ■：公表済 | |
| | 敦賀市 | ■：公表済 | |
| | 小浜市 | ■：公表済 | |
| | 大野市 | ■：公表済 | |
| | 勝山市 | ■：公表済 | |
| | 鯖江市 | ■：公表済 | |
| | あわら市 | ■：公表済 | |
| | 越前市 | ■：公表済 | |
| | 坂井市 | ●：作成中 | |
| | 越前町 | ■：公表済 | |
| | 美浜町 | ■：公表済 | |
| | 高浜町 | ■：公表済 | |
| | 和歌山県 | ■：公表済 | |
| | 和歌山市 | ■：公表済 | |
| | 海南市 | ■：公表済 | |
| | 有田市 | ■：公表済 | |
| | 新宮市 | ■：公表済 | |
| | 湯浅町 | ■：公表済 | |

| 府県 | 市町村 | 立地適正化計画 | 備考 |
|-----|-------|---------|-----------|
| 京都府 | 京都市 | ■：公表済 | |
| | 福知山市 | ●：作成中 | |
| | 舞鶴市 | ■：公表済 | |
| | 綾部市 | ■：公表済 | |
| | 亀岡市 | ■：公表済 | |
| | 向日市 | ■：公表済 | |
| | 長岡京市 | ■：公表済 | |
| | 八幡市 | ■：公表済 | R3.6.1公表済 |
| | 京田辺市 | ■：公表済 | |
| | 南丹市 | ■：公表済 | |
| | 滋賀県 | ■：公表済 | R3.4.1公表済 |
| | 大津市 | ■：公表済 | |
| | 彦根市 | ■：公表済 | |
| | 近江八幡市 | ●：作成中 | |
| | 草津市 | ■：公表済 | |
| | 守山市 | ■：公表済 | |
| | 栗東市 | ●：作成中 | |
| | 甲賀市 | ■：公表済 | |
| | 野洲市 | ■：公表済 | |
| | 湖南市 | ■：公表済 | |
| | 東近江市 | ■：公表済 | |
| | 愛荘町 | ●：作成中 | |

| 府県 | 市町村 | 立地適正化計画 | 備考 |
|-----|-------|---------|----|
| 大阪府 | 堺市 | ●：作成中 | |
| | 豊中市 | ■：公表済 | |
| | 池田市 | ■：公表済 | |
| | 吹田市 | ■：公表済 | |
| | 泉大津市 | ■：公表済 | |
| | 高槻市 | ■：公表済 | |
| | 守口市 | ■：公表済 | |
| | 枚方市 | ■：公表済 | |
| | 茨木市 | ■：公表済 | |
| | 八尾市 | ■：公表済 | |
| | 富田林市 | ●：作成中 | |
| | 寝屋川市 | ■：公表済 | |
| | 河内長野市 | ■：公表済 | |
| | 大東市 | ■：公表済 | |
| | 和泉市 | ■：公表済 | |
| | 箕面市 | ■：公表済 | |
| | 門真市 | ■：公表済 | |
| | 摂津市 | ●：作成中 | |
| | 高石市 | ■：公表済 | |
| | 東大阪市 | ■：公表済 | |
| | 阪南市 | ■：公表済 | |
| | 島本町 | ●：作成中 | |
| | 忠岡町 | ■：公表済 | |
| | 熊取町 | ●：作成中 | |

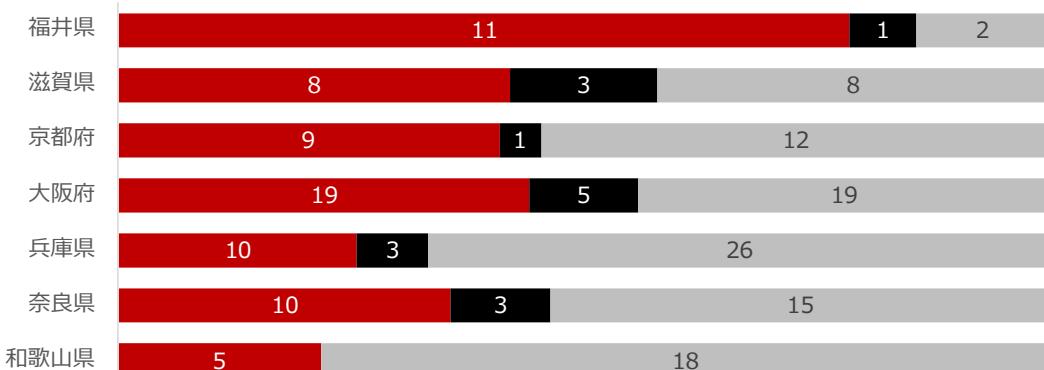
| 府県 | 市町村 | 立地適正化計画 | 備考 |
|-----|-------|---------|----|
| 兵庫県 | 神戸市 | ■：公表済 | |
| | 姫路市 | ■：公表済 | |
| | 尼崎市 | ■：公表済 | |
| | 西宮市 | ■：公表済 | |
| | 加古川市 | ●：作成中 | |
| | 赤穂市 | ●：作成中 | |
| | 西脇市 | ■：公表済 | |
| | 宝塚市 | ●：作成中 | |
| | 高砂市 | ■：公表済 | |
| | 朝来市 | ■：公表済 | |
| | たつの市 | ■：公表済 | |
| | 福崎町 | ■：公表済 | |
| | 太子町 | ■：公表済 | |
| | 奈良県 | ■：公表済 | |
| | 奈良市 | ●：作成中 | |
| | 大和高田市 | ■：公表済 | |
| | 大和郡山市 | ■：公表済 | |
| | 天理市 | ■：公表済 | |
| | 桜井市 | ■：公表済 | |
| | 五條市 | ■：公表済 | |
| | 御所市 | ●：作成中 | |
| | 葛城市 | ■：公表済 | |
| | 宇陀市 | ■：公表済 | |
| | 川西町 | ■：公表済 | |
| | 田原本町 | ■：公表済 | |
| | 王寺町 | ■：公表済 | |
| | 広陵町 | ●：作成中 | |

※ 赤文字は作成・公表済

※ 水色着色は防災指針を作成・公表済

▼府県別の立地適正化計画作成状況

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



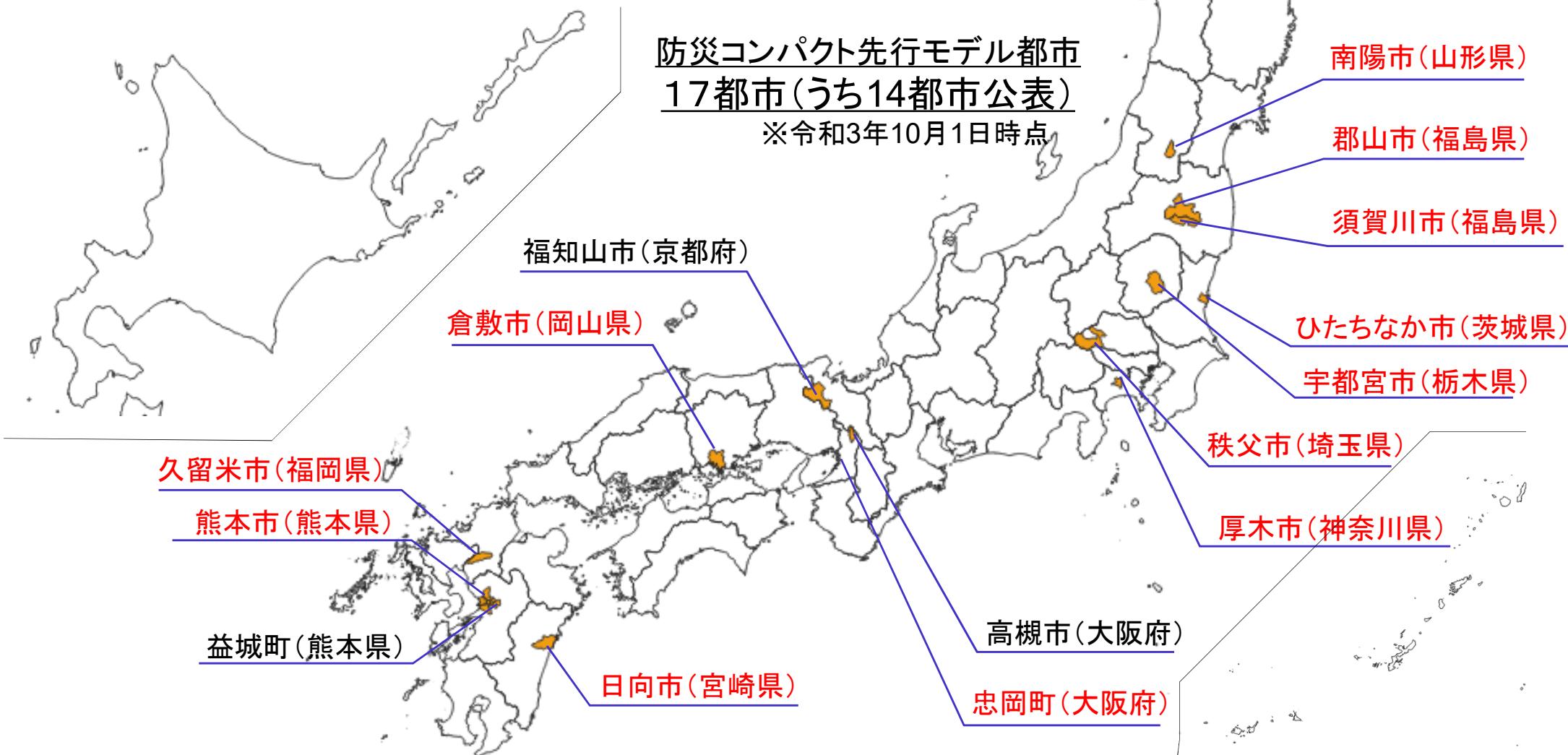
■ 公表済 ■ 作成中 ■ 検討中・作成しない

N=188

防災コンパクト先行モデル都市

＜選定の考え方＞

- コンパクトシティの取組において、都市の防災・減災対策に意欲的に取り組む都市であり、令和2年度中の防災指針の市民への提示や作成・公表を目標としていること
- 他の自治体が防災指針を検討・作成するにあたり先行事例として模範・参考となるよう、取組状況の段階的・定期的な公表への協力が可能であること
- 災害ハザード情報の入手等にあたり、河川管理者等との連携体制が整っていること



概要

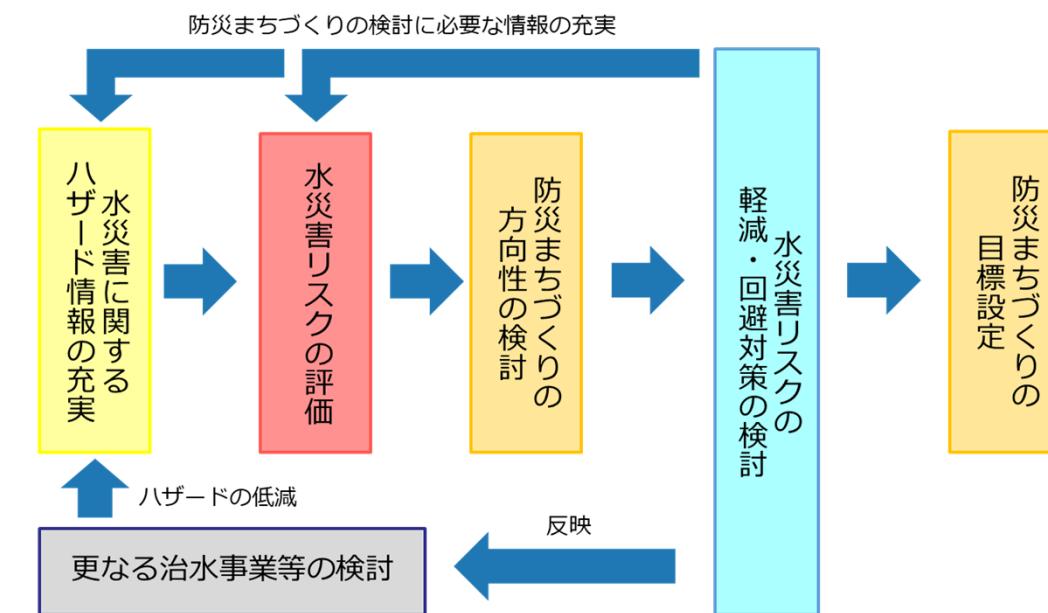
- 近年、激甚な水災害が全国各地で発生し、今後、気候変動の影響による降雨量の増加等により、さらに頻発化・激甚化することが懸念されることから、河川整備等と防災まちづくりの総合的・重層的な取組により、水災害に強いまちづくりを目指すことが必要。
- このような状況を受け、国土交通省は「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会（座長：中井検裕 東京工業大学環境・社会理工学院教授）を設置し、令和2年8月に提言をとりまとめ。提言に基づき、水災害ハザード情報の充実や防災まちづくりを進める考え方・手法を示す「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」を作成し、令和3年5月に公表。
- 地方公共団体の治水、防災、都市計画、建築等の各分野の担当部局が、これまで以上に連携を深め、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組んでいくよう、本ガイドラインを周知し、支援。

ガイドラインの全体像

取組主体：市町村（主な実施者）、国及び都道府県（重要な協力者）を想定。

水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの全体の流れ

- ハザード情報を整理し、防災まちづくりの検討に必要なハザード情報を充実。
- ハザード情報をもとに、地域ごとに水災害リスクの評価を行い、防災まちづくりの方向性を検討。
- 水災害リスクの評価内容に応じて、当該リスクを軽減又は回避する対策を検討し、防災まちづくりの目標を設定。新たなハザード情報が必要となった場合には、情報をさらに充実。
- まちづくりにおける対策では地域の水災害リスクの軽減に限界がある場合には、治水部局において、水災害ハザードを軽減するために更なる治水対策等の取組を検討。



○気候変動の影響による降雨量の増大等に対応し、ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直しに加え、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰し、国、流域自治体、企業・住民等、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高める法的枠組み「流域治水関連法」を整備

○関連する9法律(特定都市河川浸水被害対策法、河川法、下水道法、水防法、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律、**都市計画法**、**防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律**、**都市緑地法**、**建築基準法**)を改正

法律の概要

1. 流域治水の計画・体制の強化 【特定都市河川法】

◆ 流域水害対策計画を活用する河川の拡大

- 市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、自然的条件により困難な河川を対象に追加(全国の河川に拡大)

◆ 流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実

- 国、都道府県、市町村等の関係者が一堂に会し、官民による雨水貯留浸透対策の強化、浸水エリアの土地利用等を協議
- 協議結果を流域水害対策計画に位置付け、確実に実施

2. 沼澤ができるだけ防ぐための対策

【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

◆ 河川・下水道における対策の強化

- 利水ダムの事前放流の拡大を図る協議会(河川管理者、電力会社等の利水者等が 参画)の創設
- 下水道で浸水被害を防ぐべき目標降雨を計画に位置付け、整備を加速
- 下水道の樋門等の操作ルールの策定を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止

◆ 流域における雨水貯留対策の強化

- 貯留機能保全区域を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を確保
- 都市部の緑地を保全し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラ活用**
- 認定制度、補助、税制特例により、自治体・民間の雨水貯留浸透施設の整備を支援

3. 被害対象を減少させるための対策

【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

◆ 水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫

- 浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認(許可制)
- 防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充等により、危険エリアからの移転を促進**
- 災害時の避難先となる拠点の整備や地区単位の浸水対策により、市街地の安全性を強化**

4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

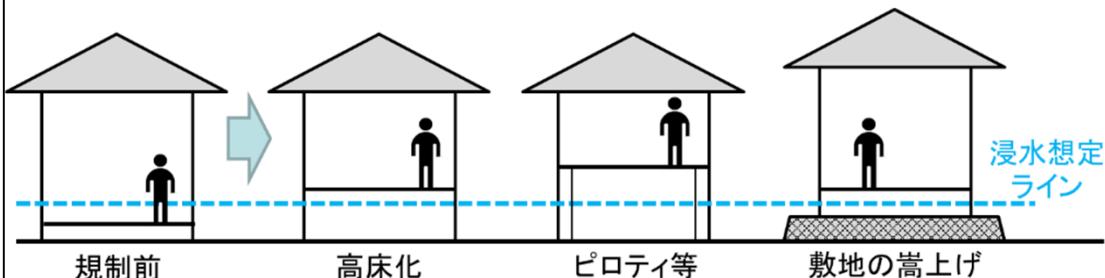
【水防法、土砂災害防止法、河川法】

- ハザードマップの作成を中小河川等まで拡大し、リスク情報空白域を解消
- 要配慮者利用施設に係る避難計画・訓練に対する市町村の助言・勧告によって、避難の実効性確保
- 国土交通大臣による権限代行の対象を拡大し、災害で堆積した土砂の撤去、準用河川を追加

地区単位の浸水対策の推進、災害時の避難先となる拠点の整備

【地区単位の浸水対策の推進】

- 地区計画において定めることができる内容に浸水対策に関する事項の追加。
①【地区施設】避難路、避難施設、雨水貯留浸透施設
②【建築物等に関する事項】居室の床面の高さの最低限度、敷地の地盤面の高さの最低限度

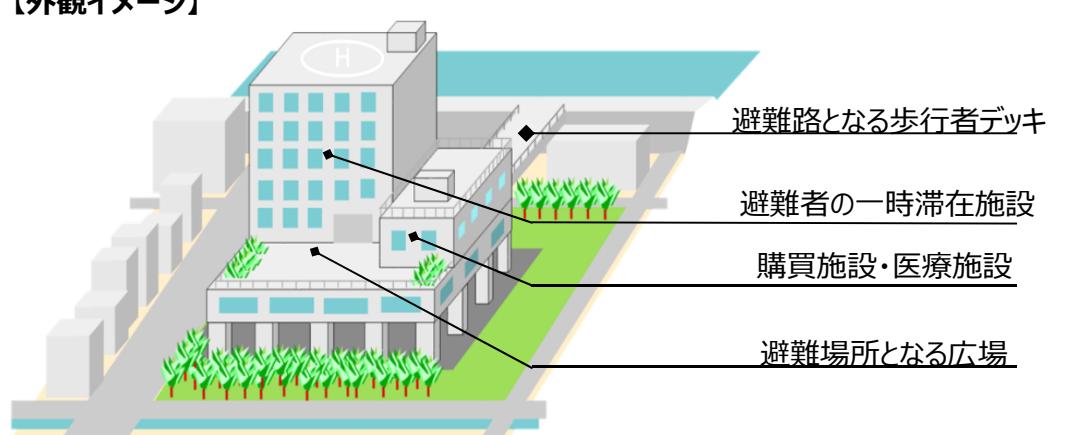


【災害時の避難先となる拠点の整備】

- 都市施設の対象に、災害時における居住者等の安全確保に必要な行政、医療、避難施設等の機能を一体的に有する一団地の都市安全確保拠点施設を追加し、その計画的な整備を図る。

→ 浸水継続時間が長い市街地において浸水時の避難者の対応や都市機能の維持ができるよう、避難や浸水に対応した一団地の防災拠点の形成を推進。

【外観イメージ】



歩行者デッキで高層階や堤防と連結し、移動経路を確保



浸水時の避難者の一時滞在場所を確保



屋上の広場は浸水時に一時避難場所として活用

都市安全確保拠点整備事業

○事業概要

溢水、湛水、津波、高潮その他の自然現象による災害のおそれが著しく、かつ、当該災害が発生した場合に居住者等の安全を確保する必要性が高いと認められる区域において、都市計画法に基づく一団地の都市安全確保拠点施設の枠組みを創設し、災害時に都市の機能を維持するための拠点市街地の整備を支援する。

○交付対象事業

- 1) 都市安全確保拠点整備計画の策定 ①計画作成費、②コーディネート費
- 2) 特定公益的施設の整備（いずれも購入費を含む）

都市計画に定められた一団の都市安全確保拠点施設における特定公益的施設のうち、以下の施設の整備を支援

災害対応施設（備蓄倉庫等）

災害時の用にのみ供する施設（平常時：利用なし）

特定避難支援施設（医療施設、社会福祉施設、子育て支援施設、高次都市施設、連絡デッキ等）

災害時に専ら安全確保の用に供する公益的施設（平常時：公益的利用）

（医療施設・社会福祉施設・子育て支援施設・高次都市施設は事業費30億円が上限）

その他安全確保施設

災害時に専ら安全確保の用に供する施設の掛かり増し分

【特定公益的施設のイメージ】



3) 公共施設の整備

4) 特定公益的施設及び公共施設の嵩上げ及び高床化

5) 特定公益的施設（※）及び公共施設の用地取得 ①用地費、②補償費

（※）特定公益的施設のみの建築物に限る

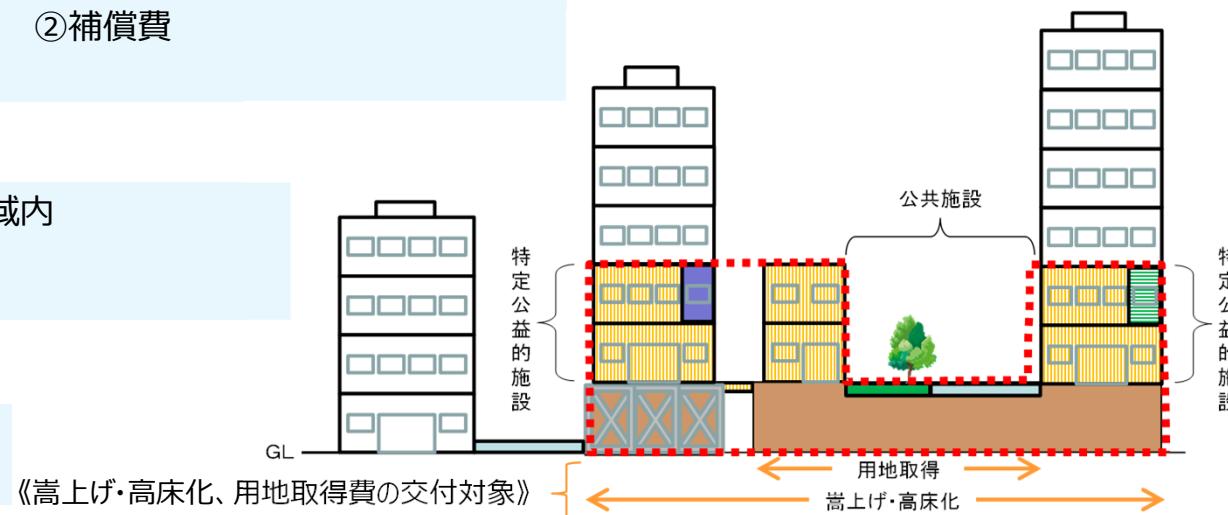
○地区要件

- ・浸水発生時に多数の居住者等の安全を確保する必要性が高い区域内
(DID区域内かつ浸水継続時間が72時間以上と想定される区域)

※ 1市區町村あたり10haまで

○交付対象事業者、基本国費率

- ・交付対象事業者：地方公共団体（間接交付含む）
- ・基本国費率：1/2（国）



都市防災総合推進事業

避難地・避難路等の公共施設整備や避難場所の整備、避難地・避難路周辺の建築物の不燃化、木造老朽建築物の除却及び住民の防災に対する意識の向上等を推進し、防災上危険な市街地における地区レベルの防災性の向上を図る取組を「都市防災総合推進事業」（防災・安全交付金の基幹事業）により支援

赤字下線部：R3年度予算拡充事項

○ 都市防災総合推進事業の概要

事業主体： 市町村、都道府県 等

| 事業メニュー | 主な交付対象施設等 | 国費率 |
|-----------------------|---|------------------------|
| ①災害危険度判定調査 | ・各種災害に対する危険度判定調査 | 1／3 |
| ②住民等のまちづくり活動支援 | ・住民等に対する啓発活動 ・まちづくり協議会活動助成 | 1／3 |
| ③地区公共施設等整備 | ・地区公共施設（避難路、避難地（避難地に設置する防災施設を含む）） ・地区緊急避難施設（指定緊急避難場所（津波避難タワー、避難センター等）、避難場所の機能強化（防災備蓄倉庫、非常用発電施設、 <u>感染症対策に資する設備等</u> ）） | 用地：1／3 工事：1／2 ※1 |
| ④都市防災不燃化促進 | ・耐火建築物等の建築への助成 | 調査 1／3 工事 1／2 |
| ⑤木造老朽建築物除却事業 | ・密集市街地における木造老朽建築物の除却への助成 | 1／3 |
| ⑥被災地における復興まちづくり総合支援事業 | ・復興まちづくり計画策定 ・地区公共施設 ・地区緊急避難施設 | 1／2 |
| ※激甚災害被災地 | ・高質空間形成施設 ・復興まちづくり支援施設 | 1／3 |

※ 1：南海トラフ特措法に基づく津波避難対策緊急事業計画に位置づけられ、一定の要件を満たす避難場所、避難路の整備については国費率 2／3

○ 地区要件

| | | |
|------|--|-------------------------|
| 施行地区 | <事業メニュー①～③> | |
| | 災害の危険性が高い区域（浸水想定区域、土砂/津波/火山災害警戒区域（地域）等）を含む市街地、大規模地震発生の可能性の高い地域※2、重点密集市街地を含む市、DID地区 | |
| | <事業メニュー④> | |
| | 大規模地震発生の可能性の高い地域※2、重点密集市街地を含む市、DID地区、三大都市圏既成市街地、政令市、道府県庁所在市 | <事業メニュー⑤> |
| | 重点密集市街地 | <事業メニュー⑥> 激甚災害による被災地 |

※ 2：地震防災対策強化地域、南海トラフ地震防災対策推進地域、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域



津波避難タワー



避難センター



備蓄倉庫



避難場所に向かう避難路



避難地となる公園



沿道建築物の不燃化

防災集団移転促進事業

災害危険エリアにおいて、地域コミュニティを維持しつつ、防災性向上を図るため、住居の集団的移転を促進することを目的とした、住宅団地の整備、住居の移転、移転元地の買取等に対し事業費の一部を補助

※赤字下線部は法改正事項

【事業の概要】

事業主体

市町村、都道府県（市町村からの申出に基づく）、都市再生機構（自治体からの委託に基づく）

移転元地（移転促進区域）

自然災害が発生した地域又は災害のおそれのある区域（※）

※災害危険区域、浸水被害防止区域、地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域及び急傾斜地崩壊危険区域

移転先（住宅団地）

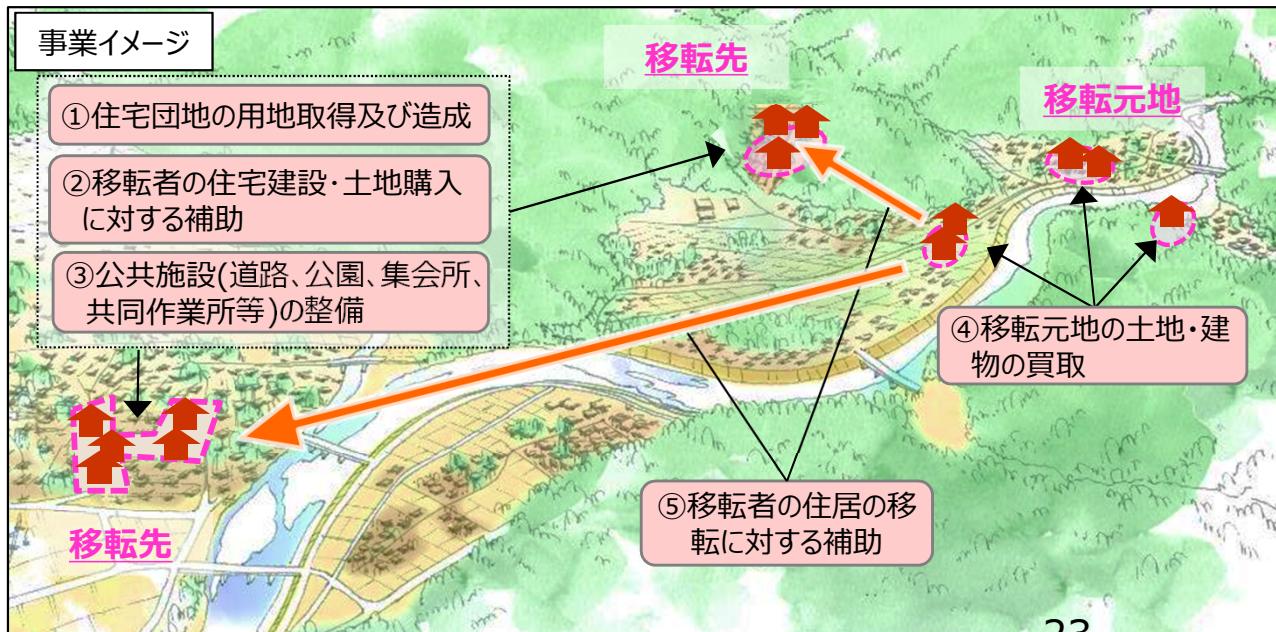
5戸以上（※）かつ移転しようとする住居の数の半数以上

※ただし、災害ハザードエリア外からの移転については10戸以上

【国庫補助の対象となる主な経費】（補助率3/4）

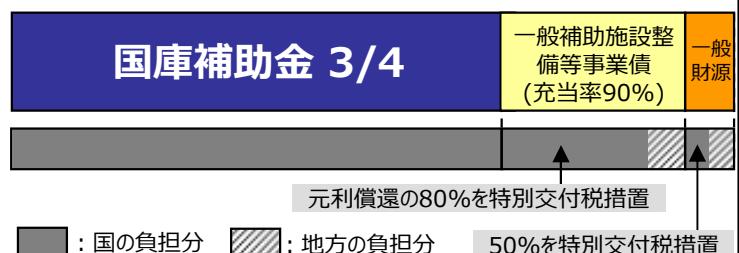
- ① 住宅団地の用地取得及び造成
(関連して移転する要配慮者施設に係る土地の整備を含む。なお、分譲の場合は補助対象外。)
- ② 移転者の住宅建設・土地購入に対する補助
(住宅ローンの利子相当額)
- ③ 住宅団地に係る公共施設の整備
- ④ 移転元地の土地・建物の買取
(やむを得ない場合を除き、移転促進区域内のすべての住宅の用に供する土地を買い取る場合に限る。)
- ⑤ 移転者の住居の移転に対する補助
- ⑥ 事業計画等の策定に必要な経費（補助率1/2）

事業イメージ



補助と地方財政措置をあわせて約94%が国の負担

国庫補助金 3/4



地方財政措置

- 1) 地方負担分については一般補助施設整備等事業債の対象（充当率90%）。その元利償還金の80%を特別交付税措置。
 - 2) 一般財源分についても50%を特別交付税措置。
- ※⑥事業計画等の策定に必要な経費についても同様。
※都道府県が実施する場合は、特別交付税措置の対象外。

都市構造再編集中支援事業

○「立地適正化計画」に基づき、市町村や民間事業者等が行う一定期間内の都市機能や居住環境の向上に資する公共公益施設の誘導・整備、防災力強化の取組等に対し集中的な支援を行い、各都市が持続可能で強靭な都市構造へ再編を図ることを目的とする事業。

事業主体：市町村、市町村都市再生協議会、民間事業者等

国費率：1／2（都市機能誘導区域内）、45%（居住誘導区域内等）

対象事業

＜市町村、市町村都市再生協議会＞

○市町村が作成する都市の再生に必要な公共公益施設の整備等に関する計画（都市再生整備計画）に基づき実施される次の事業等のうち立地適正化計画の目標に適合するもの

【基幹事業】

道路、公園、河川、下水道、地域生活基盤施設（緑地、広場、地域防災施設等）、高質空間形成施設（歩行支援施設等）、高次都市施設、都市機能誘導区域内の誘導施設（医療、社会福祉、教育文化、子育て支援施設）※、土地区画整理事業等

【提案事業】

事業活用調査、まちづくり活動推進事業（社会実験等）、地域創造支援事業（市町村の提案に基づくソフト事業・ハード事業）

＜民間事業者等＞

○都市再生整備計画に位置付けられた都市機能誘導区域内の誘導施設※の整備

－ただし、市町村又は都道府県が事業主体に対して公的不動産等活用支援を行う事業であることを要件とし、事業主体に対する市町村の支援額と補助基本額（補助対象事業費の2／3）に国費率を乗じて得られた額のいずれか低い額を補助金の額とする。



※誘導施設については、三大都市圏域の政令市・特別区を除く市町村及び当該市町村の民間事業者等を支援対象とする。

施行地区

○都市再生整備計画の区域が立地適正化計画の「都市機能誘導区域内」及び「居住誘導区域内」に定められている地区

－ただし、次の市町村を除く※1。

- ・都市計画運用指針に反して居住誘導区域に土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーンを含めている市町村
- ・市街化調整区域で都市計画法第34条第11号に基づく条例の区域を図面、住所等で客観的に明示していない等不適切な運用を行っている市町村

※1 令和3年度末までに国に提出されている都市再生整備計画に基づく事業はこの限りでない。

－なお、次の区域を施行地区に含むことができる。

- ・水辺とまちが融合した良好な空間形成を推進する計画（以下「水辺まちづくり計画」という。）がある場合は、都市機能誘導区域及び居住誘導区域に隣接する水辺の区域※2

※2 交付対象事業は水辺まちづくり計画に位置付けられている事業等に限る（災害リスク等の観点から居住誘導区域外での整備が不適切な建築物及び災害時に使用する施設等の整備を除く）。

- ・空き地等が発生して外部不経済が発生する可能性がある市街化区域等内の居住誘導区域外において、るべき将来像を提示している区域※3

※3 交付対象事業は緑地等の整備に限る。

- スマートシティのデータ基盤として、建物などの都市空間をサイバー空間上で3次元的に再現する「3D都市モデル」の整備とこれを活用した社会課題の解決（ユースケース開発）の実証実験を実施。
- 実証実験では、都市計画・まちづくりや防災対策の高度化、多様な都市サービスの創出等を実証し、スマートシティの社会実装を加速化。

3D都市モデルの整備

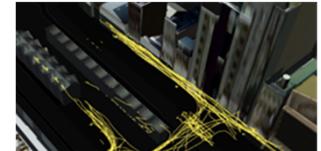
建物などの3次元形状や面積・用途・構造等の属性情報をデータ化。



3D都市モデルのユースケース開発

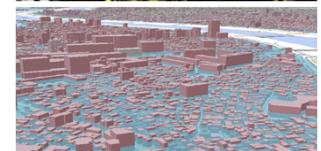
カメラ、センサー等の新技術を活用した都市活動の可視化

- ✓ コロナ対策としての「3密」状態のモニタリングやまちなかの回遊状況の把握・賑わい創出への活用



災害リスク情報の可視化を通じた防災政策の高度化

- ✓ 洪水等の災害ハザード情報を3D化し、防災意識啓発や防災計画検討に活用



データを活用したまちづくり・都市開発の高度化

- ✓ 都市構造の立体的把握、開発計画のシミュレート、都市の課題の可視化等により、スマート・プランニングを推進



3D都市モデルを活用した民間サービス市場の創出

- ✓ まちづくり、インフラ管理からエンタメ、コミュニケーションに至るまで多様な分野で市民のQoL向上に資するウェブ・アプリを開発



＜令和2年度の取組み＞

- ・全国56都市の3D都市モデルを作成し、オープンデータ化*
- ・3D都市モデルの整備手法を確立するとともに、ユースケースを実証し、活用事例集等の各種マニュアルを公開

＜令和3年度以降の取組み＞

- ・データ整備の効率化・高度化の推進や自治体関係者等への普及啓発
- ・スマートシティの社会実装に資する高度なユースケースを実証

*G空間情報センター :

<https://www.geospatial.jp/ckan/organization/toshi>

②グリーンインフラ

グリーンインフラ活用型都市構築支援事業

官民連携・分野横断により、積極的・戦略的に緑や水を活かした都市空間の形成を図るグリーンインフラ※の整備を支援することにより、都市型水害対策や都市の生産性・快適性向上等を推進する。

※グリーンインフラ：社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組

施策の概要

◆事業目的

- ① 公園緑地が有する多様な機能を引き出し、戦略的に**複数の地域課題の解決を目指す**
- ② **官民連携**による都市公園の整備や民間建築物又は公共公益施設の緑化を総合的に支援

◆事業スキーム

緑の基本計画等に基づいた**目標達成に必要なグリーンインフラの導入計画を策定**

■目標と具体的に必要なグリーンインフラのイメージ

| 目標（例） | 目標の具体的な内容 | 目標達成に必要なグリーンインフラ |
|----------------------|--------------------|--------------------------|
| 目標① 雨水流出の抑制 | 下水道施設への負荷軽減量 | 都市公園の整備 レインガーデンの整備 |
| 目標② 都市の生産性向上 | 事業実施区域内の店舗出店数・歩行者数 | 建築物の緑化 芝生広場の整備 |
| 目標③ 暑熱対策による都市環境改善 | 夏季における事業実施区域内の気温低減 | 公共公益施設の緑化 建築物のミスト付き緑化 |

グリーンインフラの導入計画に基づく官民連携の取り組みをハード・ソフト両面から支援

■支援対象

- ◆ 緑や水が持つ多面的機能の発揮を目的とした目標を3つ以上設定し、そのうち2つ以上は定量的な目標であること
 - ◆ ①～⑤のうち2つ以上の事業、又は複数の事業主体で取り組むグリーンインフラ導入を支援
- △ **グリーンインフラ活用型都市構築支援事業：民間事業者等へ補助（直接補助：1/2）**
△ **都市公園・緑地等事業：地方公共団体へ補助（直接補助：1/2、間接補助：1/3）**

- ハード**
- ① 公園緑地の整備
 - ② 公共公益施設の緑化
 - ③ 民間建築物の緑化（公開性があるものに限る）
 - ④ 市民農園の整備
 - ⑤ 既存緑地の保全利用施設の整備（防災・減災推進型※に限る）【R3拡充】
 - ⑥ 緑化施設の整備（①～⑤の整備を併せて整備することで目標達成に資するものに限る）



- ソフト**
- ⑦ グリーンインフラに関する計画策定
 - ⑧ 整備効果の検証

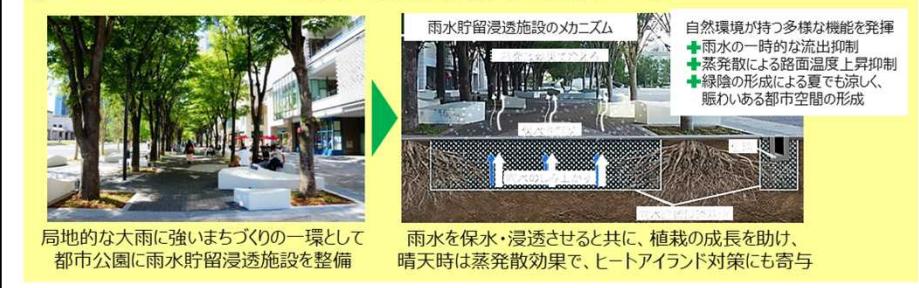
※防災・減災推進型：
防災指針、流域水害対策計画等の防災・減災関連の計画と連携した取組（通常型と異なり、整備目標や内容について整合が求められる行政計画を限定）

◆事業実施イメージ

複数の地域課題（例）

- 課題① 豪雨時に浸水する恐れがあり、総合的な治水対策が必要【浸水被害軽減】
- 課題② 賑わいある空間づくりが必要【生産性向上】
- 課題③ 夏でも滞在できる地域の空間づくりが必要【暑熱対策】

グリーンインフラを戦略的に都市づくりに取り入れ、自然環境が有する機能を社会資本整備や土地利用等にうまく生かすことでのより効果的・効率的に持続可能で魅力ある都市づくりを進めることができる



【R3年度拡充】グリーンインフラ活用型都市構築支援事業に「防災・減災推進型」を創設

- 近年、気候変動に伴い、水災害の頻発化・激甚化が懸念されていることを踏まえ、これまでの防災・減災対策に加えて、自然環境の持つグリーンインフラとしての機能を活用した防災・減災対策を推進することが求められている。
- このため、「防災指針」や流域治水等の防災・減災関連の計画との連携のもと、グリーンインフラ活用型都市構築支援事業（R2創設）の展開を一層強化し、官民連携・分野横断による防災・減災施策を推進する。

■拡充内容（都市公園・緑地等事業、グリーンインフラ活用型都市構築支援事業）

＜拡充内容＞

- 官民連携による自然環境の多様な機能を活用した防災・減災対策を推進するため、防災・減災を目的とする事業を重点的に支援
- 新規整備に加え、保全されている既存緑地の機能も一体的に活用できるよう、保全利用施設整備を支援対象に追加

■2つの「型」の相違点

| 支援要件 | 通常型 | 防災・減災推進型 (下線部が新たな内容) |
|---------------------|---|--|
| 行政計画での位置づけ | 緑の基本計画等に基づく取組みであること（計画内容は限定なし） | <u>防災・減災関連の計画と連携した取組みであること</u> （計画内容を限定） |
| 自然が持つ多面的機能発揮に関する指標数 | 3つ以上設定（指標内容は限定なし） | 3つ以上設定 ただし、指標内容のうち1つは防災・減災関連の指標であること |
| 補助対象事業 | <ul style="list-style-type: none"> 公園緑地の整備 公共公益施設の緑化 民間建築物の緑化 市民農園の整備 緑化施設の整備 グリーンインフラに関する計画策定 整備効果の検証 | <ul style="list-style-type: none"> 公園緑地の整備 公共公益施設の緑化 民間建築物の緑化 市民農園の整備 緑化施設の整備 <u>既存緑地の保全利用施設の整備</u> グリーンインフラに関する計画策定 整備効果の検証 |

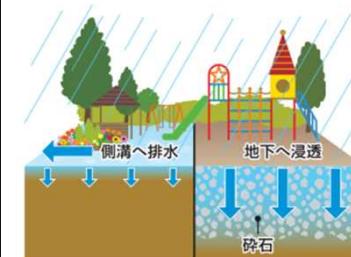
■流域治水に対応したグリーンインフラの整備イメージ



気候変動による水災害リスクの増大に備えるため、「流域治水」の考え方に基づき、河川事業と併せて、集水域から氾濫域にわたる流域のあらゆる関係者で水災害対策を推進

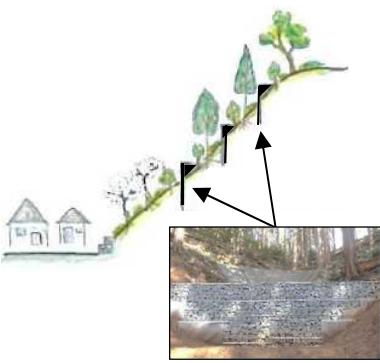
雨水の貯留・浸透に資するグリーンインフラの整備
・保全を促進

○都市公園



雨水浸透に配慮した公園整備のイメージ

○既存緑地の保全利用施設



斜面崩壊防止のために必要な施設整備のイメージ

③下水道関連

下水道関係の改正内容の概要

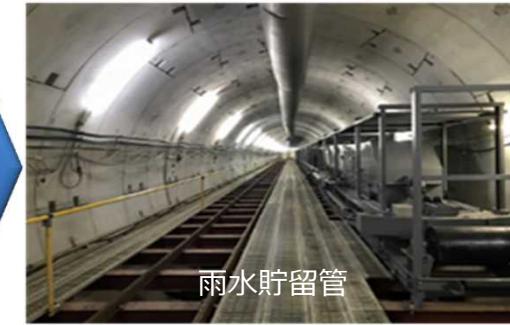
氾濫をできるだけ防ぐための対策【下水道法】

- ① 下水道で浸水被害を防ぐべき目標となる降雨(計画降雨)を、下水道管理者が定める事業計画に位置付け、施設整備の目標を明確化。
⇒ 雨水貯留管等の下水道施設の整備を加速。



〈下水道整備による浸水対策の例〉

名古屋市では、既往最大降雨である東海豪雨と同じ1時間降雨量約100mmの降雨に対して床上浸水の概ね解消を目指し、1時間降雨量63mmを計画降雨として整備が進められている。



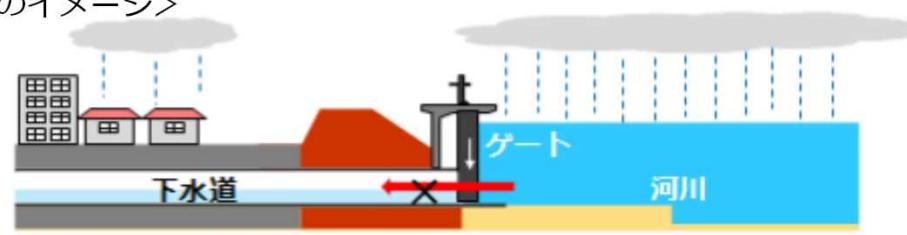
雨水貯留管

- ② 河川等から下水道への逆流を防止するために設けられる樋門等の開閉に係る操作ルールの策定を義務付け。
加えて、操作の必要性の有無にかかわらず、河川等から下水道への逆流を防止するために設けられる樋門等の定期的な点検を義務付け。
⇒ 河川等から市街地への逆流を確実に防止。

〈樋門の例〉

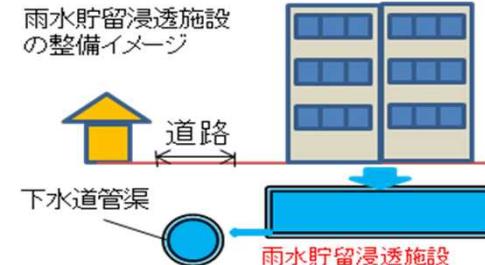


〈樋門による逆流防止のイメージ〉



(出典) 東京都: 東京都豪雨対策アクションプラン、2020

- ③ 民間による雨水貯留浸透施設の整備計画の認定制度を創設。
認定事業者に対して、国・地方公共団体からの補助、固定資産税の軽減、日本下水道事業団による支援等を措置。
⇒ 都市機能が相当程度集積し、下水道整備のみでは浸水被害の防止を図ることが困難な区域において、
民間による雨水貯留浸透施設の整備を推進。



被害を軽減するための対策【水防法】

- ④ 想定最大規模降雨によるハザードマップ作成エリア(浸水想定区域)を、現行の地下街を有する地域以外の地域にも拡大。
⇒ 下水道が雨水を排除できることによる雨水出水についても、リスク情報空白域を解消。

流域治水関連法の施行を踏まえた下水道による浸水対策の展開

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対策を推進。

- 地区ごとの浸水リスクを評価し、都市機能の集積状況等に応じてメリハリのある整備目標をきめ細やかに設定した上で、事前防災の考え方に基づく計画的な下水道整備を展開（下水道の整備目標として「計画降雨」を設定）。
- 複数外力による多層的な浸水リスクの評価結果を公表し、防災、都市計画、建築その他の関係部局等に対し積極的に情報の提供を行うなど水災害に強い防災まちづくりに必要な情報発信を強化するとともに、住民や地域の防災意識を高め、警戒避難体制を強化。
- 河川等から下水道への逆流を防止するための樋門等の操作ルールを策定し、河川等から市街地への逆流を確実に防止。

▶ 浸水シミュレーションによる浸水リスク評価の実施 (複数降雨による多層的な浸水リスクの評価)

<全体計画区域等を対象>

- 気候変動を踏まえた計画降雨（例：確率年1/5, 1/10）
- 既往最大降雨等の照査降雨

<既整備の排水施設を対象>

- 想定最大規模降雨（例：確率年1/1000）

▶ 雨水出水浸水想定区域の指定 概ね5年

水災害に強い防災まちづくりに
必要な情報発信の強化と、
住民等の防災意識の向上

（計画降雨の位置づけが義務化）

▶ 内水ハザードマップの公表

避難場所等に関する情報を加えて公表

▶ 樋門等の操作規則の策定

河川等から下水道への逆流を防止するための
樋門等の操作ルールを策定

速やかに

河川等から市街地への逆流の確実な防止

▶ 気候変動の影響を考慮し早期に 下水道による浸水対策のマスタープラン (雨水管理総合計画) の策定・見直し

浸水リスク評価等に基づく、

- 地区ごとの計画降雨の設定
- 下水道整備の優先順位の設定
- 既往最大降雨等の照査降雨を目標とした、
ハード・ソフトの総合的な対策計画の策定
(民間貯留など多様な主体との連携も含む)

事業計画変更時

▶ 事業計画等の見直し

- 優先的に整備する区域・事業を、
計画降雨とともに事業計画に位置づけ
- 浸水被害の発生を防ぐべき区域を公表
- 中長期を含めた整備方針を明記

事前防災の考え方に基づく計画的な下水道整備の展開

水防法改正
7月15日施行

下水道法改正
7月15日施行

下水道法改正
公布後6ヶ月以内に施行

計画降雨の事業計画への位置付け

全国各地で水災害が頻発しているため、各地域の水災害状況、将来の気候変動の影響による降雨量の増加を見据えて、下水道事業計画に雨水排除の指針となる計画降雨を定め、当該計画降雨に基づき浸水リスクの高い地域での整備を重点化するなど、「事前防災」の考え方に基づく計画的な下水道整備を加速する必要。



【改正概要】

- ・公共下水道・流域下水道の**事業計画の記載事項**に、**計画降雨**(浸水被害の発生を防ぐべき目標となる降雨)を追加

公共下水道の事業計画の記載事項(下水道法第5条)

※流域下水道の事業計画の記載事項(下水道法第25条の12)も同様の改正を行う。

【1. 必須記載事項】

- ① 排水施設(これを補完する施設を含む。)の配置、構造及び能力並びに点検の方法及び頻度
- ② 終末処理場を設ける場合には、その配置、構造及び能力
- ③ 終末処理場以外の処理施設(これを補完する施設を含む。)を設ける場合には、その配置、構造及び能力
- ④ 流域下水道と接続する場合には、その接続する位置
- ⑤ 予定処理区域(雨水公共下水道に係るものにあつては、予定排水区域)
- ⑥ 工事の着手及び完成の予定年月日

【2. 任意記載事項】

- ① 計画降雨(浸水被害の発生を防ぐべき目標となる降雨)

※水防法による「雨水出水浸水想定区域」に指定された場合は、必須記載事項となる

記載事項に
追加

改正の趣旨

- 改正法による下水道法改正のうち、3ヶ月以内施行規定として、樋門等の操作を安全かつ確実に実施して浸水被害の発生を防止する観点から、公共下水道等の下水道管理者に対して、**河川等からの逆流を防止するために設けられた操作を伴う樋門等に係る操作規則の策定が義務付け**られたところ。
- 他方、操作規則に定めた操作基準や方法等に基づき操作を行う樋門等に加え、フラップゲートのように操作を伴わない樋門等であっても、適切な点検が行われないことによる腐食や破損等により開閉が適切に行われない事象が生じた場合には、増水した河川等から排水施設への逆流により浸水被害が発生するおそれがある。
- このような状況を踏まえ、今般、**河川等からの逆流を防止するために設けられた樋門等について、その操作の必要性の有無にかかわらず定期的な点検の対象とし**、点検の確実な実施により、河川等の増水時に腐食や破損等で樋門等を開閉出来ないという事態の発生を防止する必要がある。

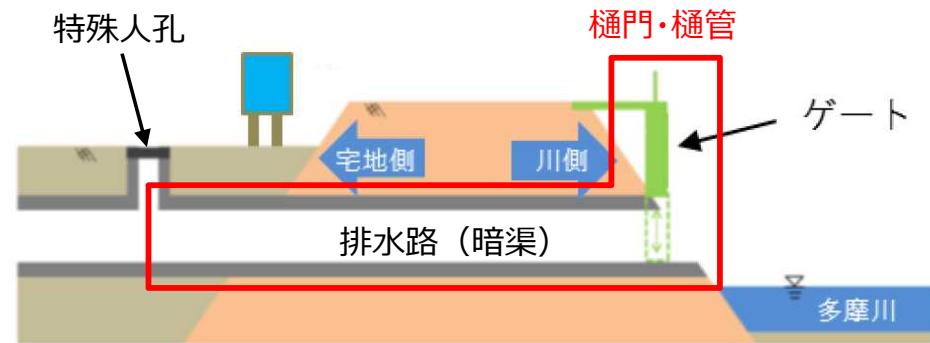


【改正概要】

- 公共下水道又は流域下水道にかかる維持又は修繕の技術上の基準として、「**樋門等の点検（作動状況の確認を含む）を、一年に一回以上の適切な頻度で実施すること**」を追加。（下水道法施行規則の改正）
- 都市下水路の維持管理の基準（参酌基準）として、「**樋門等の点検を1年に1回以上を行うこと**」を追加。（下水道法施行令の改正）



〈樋門の写真〉



〈樋門・樋管イメージ〉

（出典）東京都：東京都豪雨対策アクションプラン（2020）（一部加筆）

【樋門・樋管の定義】

- 取水、排水等を目的として、堤防を横断する暗渠。
- 一般的には、堤内地への河川水などの逆流を防ぐゲートなどの設備を有している。
- 樋門と樋管の区別はあまり明瞭ではないが、通水断面が比較的大きいものを「樋門」、小さいものを「樋管」という。

気候変動の影響による降雨量の増加を見据え、整備等に限界のある浸水被害対策区域(※)において、地域関係者が一体となって雨水浸透や貯留に係る取組を一層促進するため、民間事業者等による雨水浸透・貯留に係る自主的な取組を積極的に誘導・後押しする必要

(※)排水区域のうち、都市機能が相当程度集積し、著しい浸水被害が発生するおそれがある区域であって、当該区域における土地利用の状況からみて、公共下水道の整備のみによっては浸水被害の防止を図ることが困難であると認められるものとして公共下水道管理者である地方公共団体の条例で定める区域

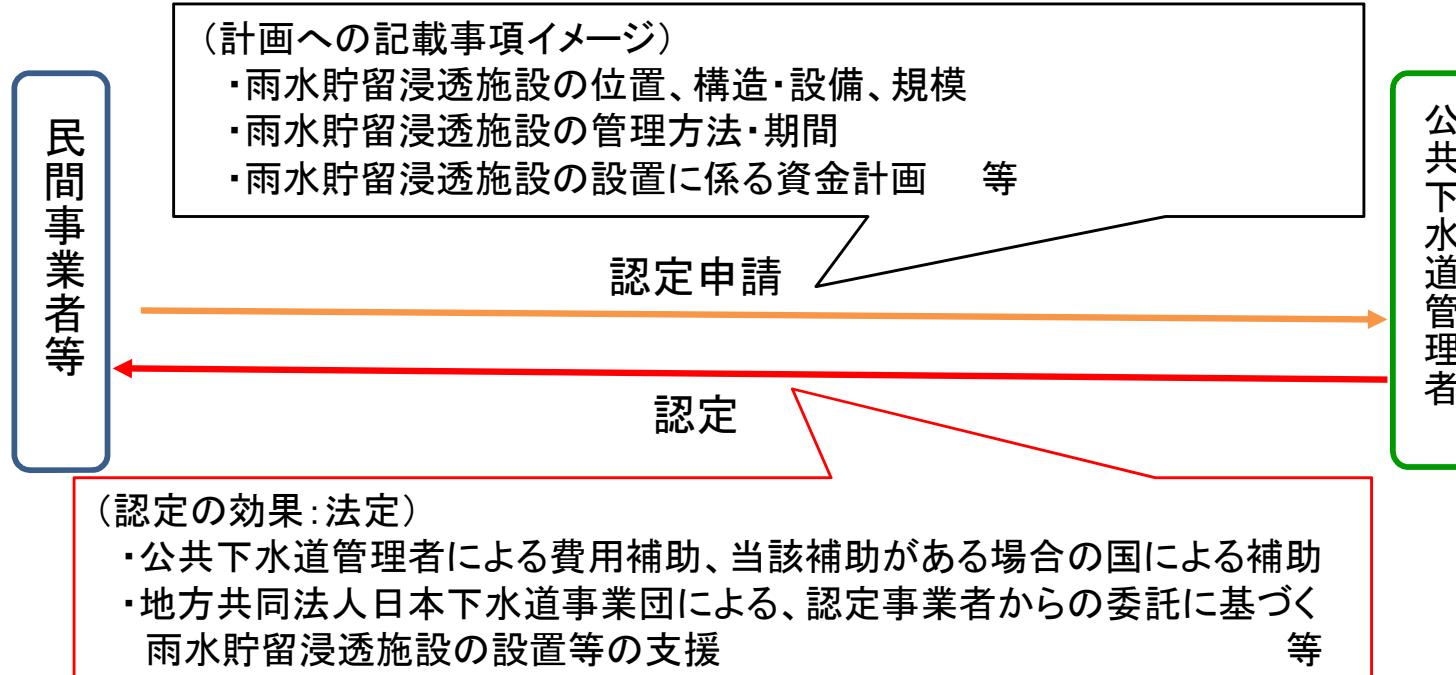


【改正概要】

浸水被害対策区域での民間事業者等による雨水貯留浸透施設整備に係る計画認定制度の創設

浸水被害対策区域で民間事業者等が行う一定規模以上の容量や適切な管理方法等の条件を充たした雨水貯留浸透施設整備に係る計画認定制度を創設。認定事業者への施設整備費用に係る法定補助等を措置。

【民間事業者等による雨水貯留浸透施設整備に係る認定制度の概要】



雨水貯留浸透施設の整備イメージ

民間による雨水貯留浸透施設整備に対する支援

○民間による雨水貯留浸透を推進するため、予算・税制など浸水被害対策区域制度を拡充。

民間の雨水貯留浸透施設整備に係る計画認定制度

下水道法関係

- ・浸水被害対策区域において、民間事業者等が雨水貯留浸透施設を整備する場合、当該整備に係る計画を作成し、公共下水道管理者の認定を受けることができる。

官民連携浸水対策下水道事業（個別補助金）

予算

- ・認定計画に係る雨水貯留浸透施設の整備費用に対して、国が補助する。
※補助率1/2

施設整備に係る特例措置（固定資産税の減免）

税制

- ・認定計画に係る雨水貯留浸透施設について、固定資産税を減税する特例措置を講ずる。
※減税率2/3参酌、最大5/6

日本下水道事業団による委託に基づく建設等

その他

- ・認定計画に係る雨水貯留浸透施設の建設や設計等について、認定事業者の委託に基づき、日本下水道事業団が行うことができる。

新規制度
制度拡充

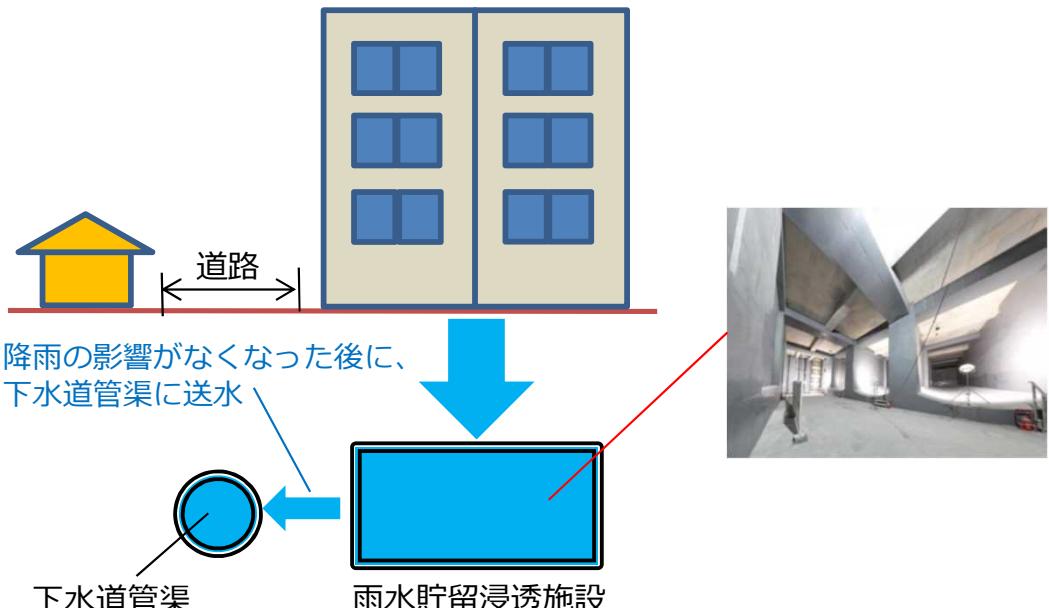
既存制度

管理協定の締結等

下水道法関係

- ・公共下水道管理者が管理協定を締結した民間の雨水貯留施設について、その管理を公共下水道管理者が行うことができる。

【雨水貯留浸透施設のイメージ】

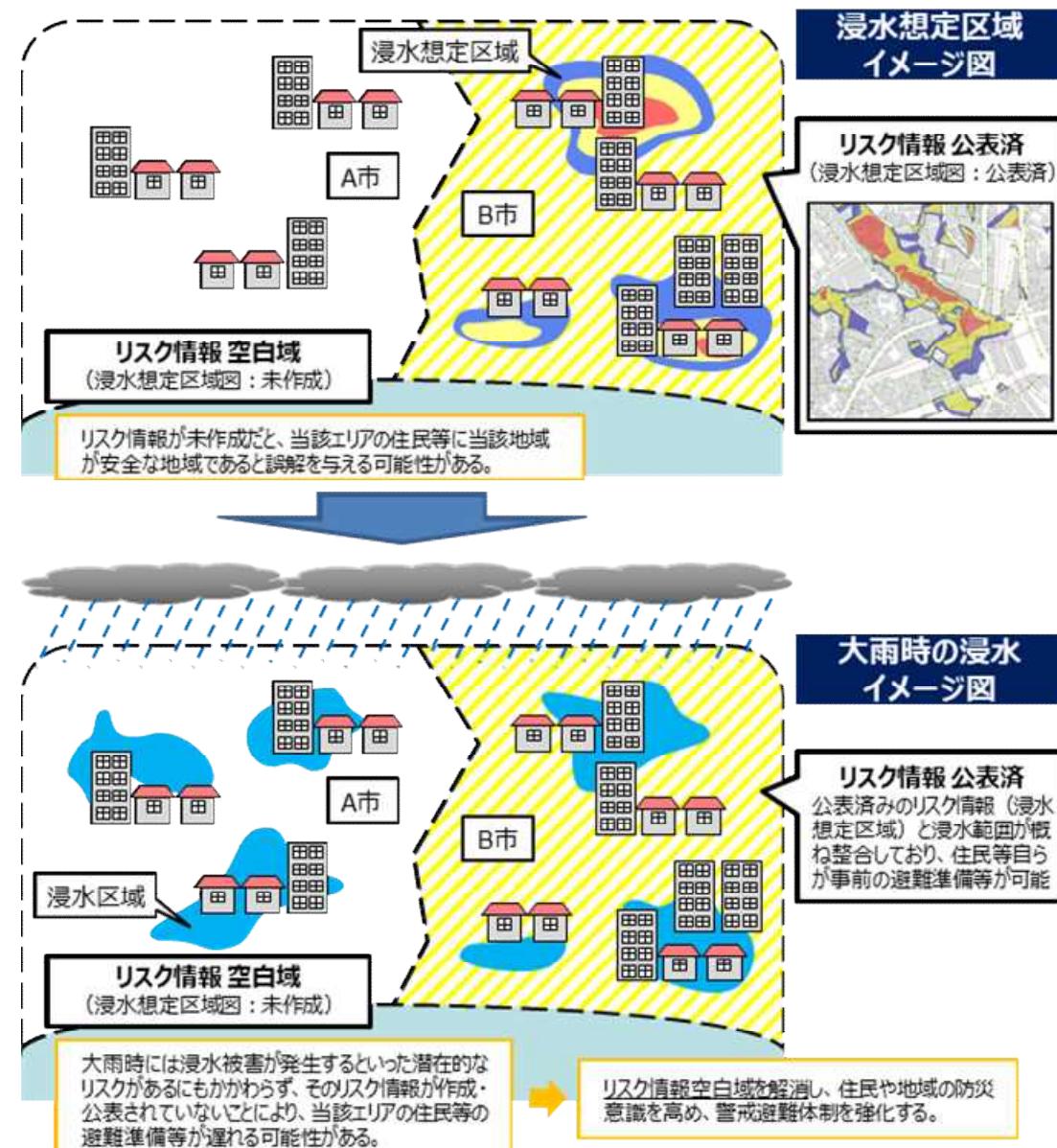


背景

- 気候変動の影響により、大雨等が頻発し、内水氾濫による浸水被害が発生するリスクが増大。
- 水防法改正により、想定最大規模降雨による内水浸水想定区域図等の作成が必要となるエリアが大幅に拡大。
- 内水リスク情報を住民等に的確に伝達し、適切な避難行動を促進するとともに、さらなる雨水対策の加速化に向けて、支援が必要。

概要

- 浸水シミュレーション等による内水浸水想定区域図等の策定や住民避難のための情報・基盤整備、雨水管理総合計画の策定等を支援



3. 財務省 近畿財務局

情報提供

令和3年12月
財務省 近畿財務局

国土強靭化など安全・安心の確保

1. 遊水地・貯留施設の整備加速

○ 激甚化する水災害への対応を強化するため、まずは全国50箇所を目標に、国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備を推進しています。

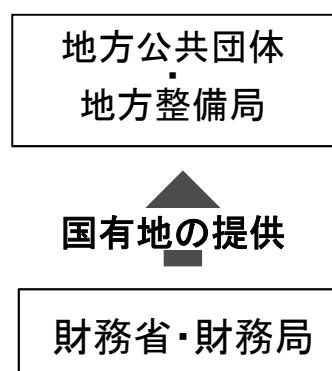
→ 活用可能な国有地のリストの情報提供を行いました。また、特定都市河川浸水被害対策法が改正され、浸水被害防止が困難な河川（特定都市河川）の流域において地方自治体が貯留施設の整備を行う場合、国有地を無償貸付または譲与することが可能となりました。

2. 地方自治体における災害発生前の対応に係る支援

○ 台風等による災害の激甚化に伴って、地方自治体において発災前に避難場所や廃棄物仮置き場等を確保しておくニーズが顕在化しています。

→ 発災前においても国有財産の無償提供が可能である旨明確化した上で、活用できる国有地を地方自治体に提示して、災害対応を支援します。

国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速



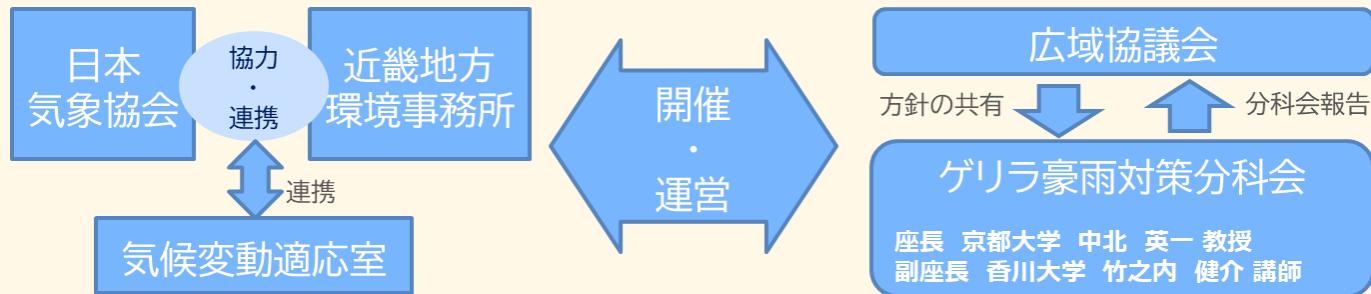
検討例：石狩川水系（写真イメージ）

4. 環境省 近畿地方環境事務所

- 気候温暖化に伴う局地的豪雨の増加による影響を把握し、その（人的・物的）被害を軽減するために、関係者連携による広域アクションプランの立案を目指すもの。そのための分科会を開催・運営する。
- 滋賀県、京都府及び関係市町村、大阪府、和歌山県、京都市、大阪市等（環境部局に加え、防災・危機管理系部局の参加を要請中）

事業メニューの内容、イメージ

<推進体制>



事業メニューの効果

想定される適応アクション

広域連携での適切性、実行可能性・費用対効果の検証を踏まえ、以下の適応アクションについて主に検討を行う。

a.施設の豪雨対策状況整理

長期ビジョン：施設の豪雨対策状況評価と対策推進

3年間の目標：豪雨対策シートを配布し、施設評価の実施と対策の推進、対策事例の共有

手法：豪雨対策シートを配布し、施設管理者に自己評価と必要に応じた対策を進めてもらう。

b.豪雨関連情報の有効活用検討

長期ビジョン：豪雨関連情報の認知向上と有効活用促進

3年間の目標：豪雨関連情報を整理し、必要な情報を取捨選択してもらえる仕組み作り

手法：数多くの豪雨関連情報の整理と利用手引きの作成・配布を行う

事業メニューの実施事例

ゲリラ豪雨対策分科会の設置

テーマ：局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応

気候変動の影響により、局地的豪雨の頻度、強度が増してきており、将来的にはさらに激甚化することが予想されています。また、局地的豪雨による災害の頻度・程度が増しています。

近畿地域では、XRAINによる降雨の立体観測が高頻度で行われている優位性があります。そこで、局地的豪雨の増加による影響を把握し、その（人的・物的）被害を軽減するために、関係者連携とアクションプラン立案を目的とした分科会を設置。

・令和3年度は分科会を2回開催
8月3日(火):14時～16時
11月11日(木):14時～16時
⇒ 広域アクションプラン骨子案策定



【令和4年度予算（案） 810百万円（810百万円）】

気候変動影響への適応取組を強化し、安全・安心で持続可能な社会の構築を目指します。

1. 事業目的

- ① 気候変動適応法・適応計画を効果的・効率的に実行する。
- ② 地域における適応の取組を促進する。
- ③ 気候変動に脆弱な開発途上国において、能力強化や官民連携を通じて国際協力を推進する。
- ④ 気候変動を踏まえて将来の台風に係る影響評価を実施し、激甚化する気象災害への対策の充実を図る。
- ⑤ 将来の気象災害や感染症等に対する社会の強靭性を強化する。
- ⑥ 気候変動に関する国民の理解を促進する。

2. 事業内容

○気候変動の影響は国内外で既に現れており、さらに深刻化する可能性がある。

そのためパリ協定により、各國とも適応の取組が求められている。

○平成30年6月に気候変動適応法が成立し、適応策の推進は、骨太の方針・成長戦略にも盛り込まれている政府の重要課題である。

○環境省の適応策に関する中核的取組として、以下の事業を実施する。

- ・気候変動影響評価及び適応計画進捗把握
- ・気候変動適応における広域アクションプラン策定事業
- ・パリ協定気候変動適応世界目標達成に向けた国際協力推進
- ・気候変動による災害激甚化に係る適応の強化事業
- ・気候変動を考慮した感染症や気象災害に対する強靭性強化事業
- ・国民参加による気候変動情報収集・分析事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業、請負事業
- 委託請負先 民間事業者・団体、地方公共団体 等
- 実施期間 平成18年度～

4. 事業イメージ

○パリ協定気候変動適応世界目標達成に向けた国際協力推進

気候変動に脆弱な国や地域の喫緊課題に応じ、本邦民間事業者の優れた適応要素技術の活用を図ることで、パリ協定適応世界目標実現に向けた国際協力を推進する。

① パリ協定気候変動適応世界目標達成のための官民連携

官民連携により本邦民間事業者の優れた適応の要素技術と気候変動リスク情報を適切に組み合わせることで、適応国際協力パッケージとして整理し、その活用を図る。

② AP-PLAT能力強化とパートナー連携

AP-PLATパートナー機関と連携し、気候変動適応事業の実施を推進するための人材能力強化を行う。



③ 二国間適応国際協力事業の実施

気候変動に脆弱な国や地域における強靭な社会の実現を支援する。





【令和4年度予算（案） 2,000百万円（5,000百万円）】
【令和3年度補正予算額 7,000百万円】



災害・停電時に公共施設へエネルギー供給が可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定）において、国・自治体の公共施設における再生可能エネルギーの率先導入が掲げられ、また、昨今の災害リスクの増大に対し、災害・停電時に公共施設へのエネルギー供給等が可能な再エネ設備等を整備することにより、地域のレジリエンス（災害や感染症に対する強靭性の向上）と地域の脱炭素化を同時実現する。

2. 事業内容

公共施設※1への再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の脱炭素化に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。

①：防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コジェネレーションシステム（CGS）及びそれらの附帯設備（蓄電、充放電設備・充電設備、自営線、熱導管等）並びに省CO2型設備（高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む）等を導入する費用の一部を補助※2。CO2削減に係る費用対効果の高い案件を採択することにより、再エネ設備等の費用低減を促進。

※ 1 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設又は 業務継続計画により災害等発生時に業務を維持するべき施設（例：防災拠点・避難施設・広域防災拠点・代替庁舎 など）

※ 2 補助率は、都道府県・指定都市：1/3、市区町村（太陽光発電又はCGS）：1/2、市区町村（地中熱、バイオマス熱等）及び離島：2/3 （注）共同申請する民間事業者も同様

※ 3 EVについては、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに蓄電容量の1/2（電気事業法上の離島は2/3）×4万円/kWhを補助（上限あり）。

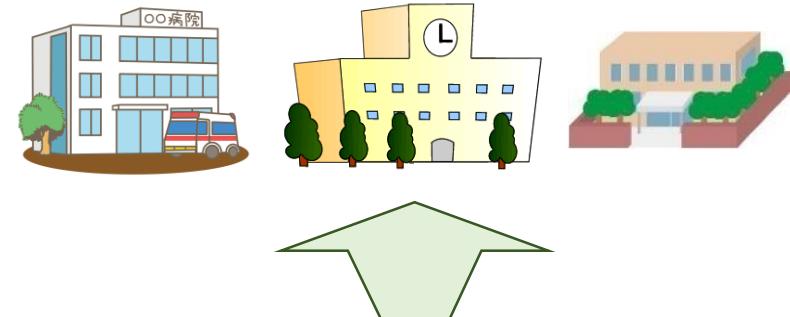
②：再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部を補助。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業 ①補助率1/3、1/2又は2/3 ②1/2（上限：500万円/件）
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等（エネルギーサービス・リース・ESCO等を想定）
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 支援対象

公共施設等



地域のレジリエンス強化・脱炭素化





データセンターの再エネ活用等によるゼロエミッション化・レジリエンス強化に向けた取組を支援します。

1. 事業目的

新型コロナウイルス感染症の影響により、急速なライフスタイルのデジタル化が進行しており、ICT活用による通信トラフィック及び電力消費量の激増が予見される。2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（令和2年12月25日）では「2040年までにデータセンターのカーボンニュートラルを目指す」とされており、データセンターのゼロエミッション化（再エネ活用比率・省エネ性能の向上等）に向けた取組を支援するとともに、地方分散立地推進や再エネ活用による災害時の継続能力向上等のレジリエンス強化を実施することで、デジタル社会とグリーン社会の同時実現を図る。

2. 事業内容

①地域再エネの活用によりゼロエミッション化を目指すデータセンター構築支援事業

2050年カーボンニュートラルを達成するには、将来的には、徹底した省エネを行いながら再生可能エネルギーを100%活用するゼロエミッション・データセンターが不可欠となる。また、データセンターは自らがゼロエミッションとなるだけではなく、太陽光や風力由来の変動する電力供給に対して、AI等も活用しながらその大きな電力需要を調整することで、地域の再生可能エネルギーの最大限活用にも貢献することが期待される（例：再エネ供給量が多い時には多大なタスクを実行）。さらに、再エネボテンシャルが豊富な地域やサーバ冷却に外気等を活用できる寒冷地等へのデータセンターの立地推進は、都市部に偏在しがちなデータセンターの分散立地（エッジDC含む）につながり、地震などの自然災害に対するレジリエンス強化にもつながる。

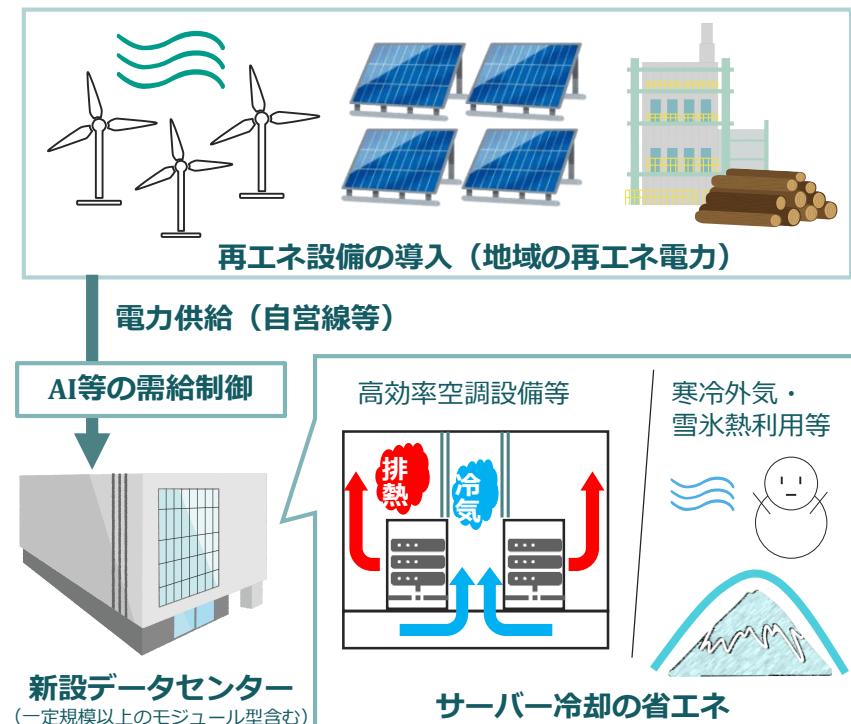
このため、本事業では、地域の再生可能エネルギーを最大限活用したデータセンターの新設に伴う再エネ設備・蓄エネ設備・省エネ設備等導入への支援を行うことで、ゼロエミッション化を目指すデータセンターのモデルを創出し、その知見を公表、横展開につなげていく。

3. 事業スキーム

- 事業形態 ①間接補助事業（補助率1/2）
- 委託先及び補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和3年度～令和6年度

-44-

4. 事業イメージ



(1) 新築建築物のZEB化支援事業



新築の業務用施設のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化に資する高効率設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

- 一度建築されるとストックとして長期にわたりCO2排出に影響する新築建築物分野において、ZEB化を促進し、2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。
- 災害時の活動拠点となる業務用施設を中心に、エネルギー自立化が可能であって、換気機能等の感染症対策も兼ね備えたレジリエンス強化型ZEBの普及を図り、脱炭素化と地域におけるレジリエンス向上の同時実現を目指す。

2. 事業内容

(1) 新築建築物のZEB化支援事業

①レジリエンス強化型の新築建築物ZEB化実証事業

災害発生時に活動拠点となる公共性の高い業務用施設について、停電時にもエネルギー供給が可能なレジリエンス強化型のZEBに対して支援する。

②新築建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）

ZEBの更なる普及拡大のため、新築ZEBに資するシステム・設備機器等の導入を支援する。

◆補助要件等（①）：

水害等の災害時にも電源確保等に配慮された設計であり、災害発生に伴う長期の停電時においても、施設内にエネルギー供給を行うことができる再エネ設備等の導入、感染症対策のための省エネ型の第一種換気設備の導入、需要側設備等を通信・制御する機器の導入を補助要件とする。補助対象設備に一定要件を満たす車載型蓄電池等を加える。

◆優先採択：以下に該当する事業については優先採択枠を設ける。

- 新耐震基準以前の建物の建替えを行う事業
- CLT等の新たな木質部材を用いる事業
- ①は被災等により建替え・改修を行う事業

3. 事業スキーム

■事業形態 間接補助事業①2／3～1／2（上限5億円）②3／5～1／3（上限5億円）

■補助対象 民間事業者・団体／地方公共団体一般

■実施期間 ①令和2年度～令和5年度 ②平成31年度～令和5年度

4. 補助対象

| 延べ面積 | 補助率等 | |
|---|--|--|
| | ① | ② |
| 2,000m ² 未満 | 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 3/5 ZEB Ready 1/2 | 『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 補助対象外 |
| 2,000m ² ～10,000m ² | 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 3/5 ZEB Ready 1/2 | 『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 1/3 |
| 10,000m ² 以上 | 地方公共団体のみ対象 補助率は同上 | 地方公共団体のみ対象 『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 1/3 ZEB Oriented 1/3 |

(2) 既存建築物のZEB化支援事業



既存の業務用施設のZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化に資する高効率設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

- 建築物分野の脱炭素化を図るために、ストック対策が不可欠であり、CO2削減のポテンシャルも大きい既存建築物のZEB改修を促進し、2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。
- 災害時の活動拠点となる業務用施設を中心に、エネルギー自立化が可能であって、換気機能等の感染症対策も兼ね備えたレジリエンス強化型ZEBの普及を図り、脱炭素化と地域におけるレジリエンス向上の同時実現を目指す。

2. 事業内容

(2) 既存建築物のZEB化支援事業

①レジリエンス強化型の既存建築物ZEB化実証事業

災害発生時に活動拠点となる公共性の高い業務用施設について、停電時にもエネルギー供給が可能なレジリエンス強化型のZEBに対して支援する。

②既存建築物のZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
ZEBの更なる普及拡大のため、既築ZEBに資するシステム・設備機器等の導入を支援する。

◆ 補助要件等（①）：

水害等の災害時にも電源確保等に配慮された設計であり、災害発生に伴う長期の停電時においても、施設内にエネルギー供給を行うことができる再エネ設備等の導入、感染症対策のための省エネ型の第一種換気設備の導入、需要側設備等を通信・制御する機器の導入を補助要件とする。補助対象設備に一定要件を満たす車載型蓄電池等を加える。

◆ 優先採択：以下に該当する事業については優先採択枠を設ける。

- ・CLT等の新たな木質部材を用いる事業
- ・①は被災等により建替え・改修を行う事業

3. 事業スキーム

■事業形態 間接補助事業（2／3（上限5億円））

■補助対象 民間事業者・団体／地方公共団体一般

■実施期間 ①令和2年度～令和5年度 ②平成31年度～令和5年度

4. 補助対象

| 延べ面積 | 補助率等 | |
|--|--|--|
| | ① | ② |
| 2,000m ² 未満 | 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3 | 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 補助対象外 |
| 2,000m ² ～ 10,000m ² | 地方公共団体のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3 | 地方公共団体のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3 |
| 10,000m ² 以上 | | 地方公共団体のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3 ZEB Oriented 2/3 |

集合住宅の省CO2化促進事業（経済産業省連携事業）



【令和4年度予算（案） 4,450百万円（4,450百万円）】



【令和3年度補正予算額 1,500百万円の内数】

集合住宅の省エネ・省CO2化、断熱リフォームを支援するとともに、災害時のレジリエンスを強化します。

1. 事業目的

- ①エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEH（ゼッチ）の更なる普及、高断熱化の推進。
- ②現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による省CO2化。
- ③2030年までに新築住宅の平均でZEHを実現。2030年度の家庭部門からのCO2排出量約7割削減（2013年度比）に貢献。
- ④2050年のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会の推進。

2. 事業内容

集合住宅の省エネ・省CO2化、高断熱化を支援するため、以下の補助を行う。

- ①新築低層ZEH-M（3層以下）への定額補助：40万円/戸
- ②新築中層ZEH-M（4～5層）への定率補助：補助率1/3以内
- ③新築高層ZEH-M（6～20層）への定率補助：補助率1/3以内
- ④上記に蓄電池を設置、低炭素化に資する素材（CLT（直交集成板））を一定量以上使用、又は先進的再エネ熱利用技術を活用する場合に別途補助：蓄電池2万円/kWh（上限額20万円/台。一定の条件を満たす場合は24万円/台）、V2Hの導入等
- ⑤既存集合住宅の断熱リフォーム：1/3補助（上限15万円/戸）

※①②③について、水害等の災害時における電源確保に配慮された事業は、一定の優遇を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業
- 補助対象 民間事業者等
- 実施期間 平成30年度～令和5年度

-47-

4. 補助対象の例

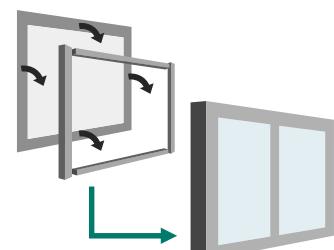
①低層ZEH-M



②中層ZEH-M



③高層ZEH-M



④蓄電池、CLT（Cross Laminated Timber）；ひき板を繊維方向が直交するように積層接着したパネル。同面積のコンクリートと比較して軽い、施工が早いといった特徴を有する。）

⑤断熱窓への交換

再エネ×電動車の同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業



【令和3年度補正予算額 1,000百万円】



地方公共団体の公用車や民間社用車に「再エネ×電動車」カーシェアを導入し、地域住民とのシェアリングやレジリエンス強化も同時に促進します。

1. 事業目的

- 公用車/社用車等を率先して再エネ設備導入とセットで電動化することで、移動の脱炭素化を図るとともに、地域住民の足として利用可能なシェアリングを実施する。特に若年層の電動車利用も働きかけていく。
- 電動車は再エネ設備の発電電力量の需給調整としての機能などの「動く蓄電池」としての活用も期待され、災害時の非常用電源としての役割が期待される。

2. 事業内容

- 本事業は、地方公共団体及び民間事業者・団体が、再生可能エネルギー発電設備と電気自動車等を同時購入し、地域住民向けにシェアリングする取組を支援する。
 - また、本事業の補助対象者は自治体・民間企業の施設を災害拠点化※し、地域のレジリエンス強化へ貢献する。そのため、充放電設備/外部給電器の導入についても同時に支援する。
- ※ 民間事業者が車両保有者となる場合は自治体と災害時活用の協定を締結。
- 充電器についてもオプションにて導入を支援する。ただし、導入した場合は地域住民がアクセスしやすい充電インフラとして開放し、地域の充電インフラ拡充へ貢献することとする。

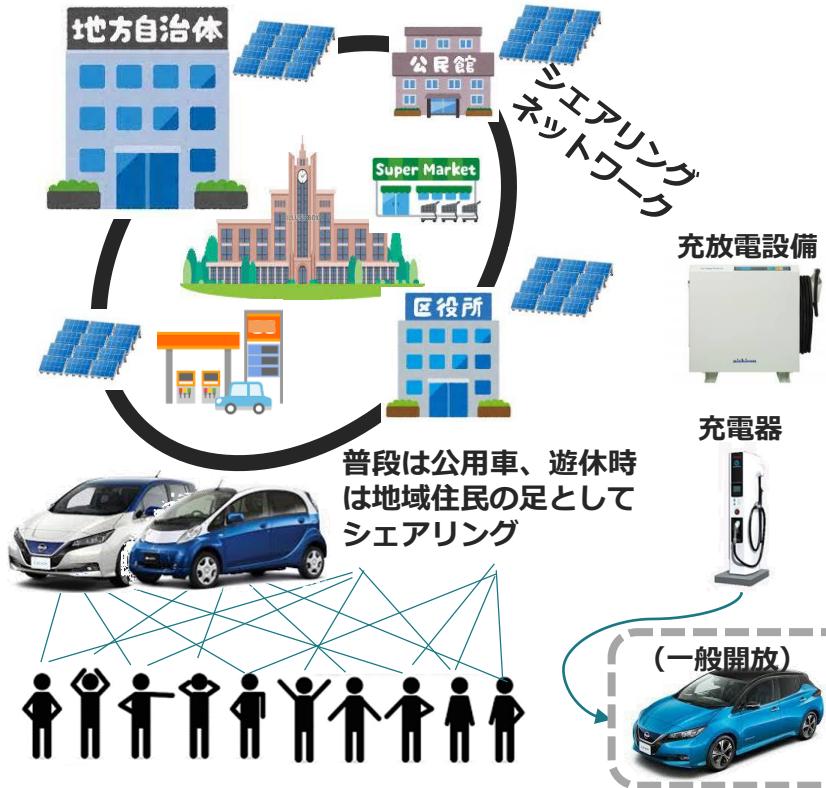
3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（1/2、1/3、定額 ※一部上限あり）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和3年度

-48-

お問合せ先：水・大気環境局 自動車環境対策課：03-5521-8303

4. 事業イメージ



浄化槽の整備（循環型社会形成推進交付金（浄化槽分））



【令和4年度予算（案） 8,613百万円（8,613百万円）】



【令和3年度補正予算額 500百万円】

単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換や公共処理槽等の整備促進を支援します。

1. 事業目的

- 現在でも全国で未だ約1,000万人が単独処理浄化槽やくみ取り便槽を使用しており、生活排水が未処理となっているため、水質汚濁の大きな原因となっている。このため、改正浄化槽法（令和2年4月施行）に基づき早期に合併処理浄化槽への転換を行う。
- また、合併処理浄化槽は、災害に強く早期に復旧可能であり、頻発する災害への対応力強化の観点からも単独転換や汲み取り転換を促進する必要があり、改正浄化槽法に基づく公共処理槽制度や法定協議会等を通じて、効果的な転換促進及び管理適正化・長寿命化を一層推進し、防災・減災、国土強靭化に資する。

2. 事業内容

市町村が行う浄化槽整備事業に対して交付金により支援を行う。令和4年度の新規拡充メニューは以下のとおり。

- くみ取り便槽から合併処理浄化槽への転換に伴う便槽撤去及び宅内配管工事への支援
・転換に伴う便槽撤去費（上限額9万円）及び宅内配管工事費（上限額30万円）を助成
- 公共処理槽制度や法定協議会等を通じた効果的な転換促進及び管理適正化・長寿命化の推進
・効果的な転換促進及び管理適正化・効率化に資する、中長期的な事業収支シミュレーション、効率的な維持管理や費用低減のための一括契約や契約手続代行等に必要な情報集約・システム構築等、講習会・説明会等を行う事業（浄化槽整備効率化事業の拡充）
・公共処理槽制度や法定協議会等の関与により管理の適正化・効率化が図られる個人設置の浄化槽を対象として長寿命化計画に基づき計画的な改築を行う事業
- 単独転換により使用廃止する単独処理浄化槽の雨水貯留槽への再利用の推進
・資源循環の推進及び単独転換促進の観点から、洗浄・消毒等の公衆衛生上適切な措置を講じた上で、単独処理浄化槽を撤去せずに雨水貯留槽等として再利用する事業
・現行の単独処理浄化槽の撤去費用への助成額を上限に支援（上限額9万円）

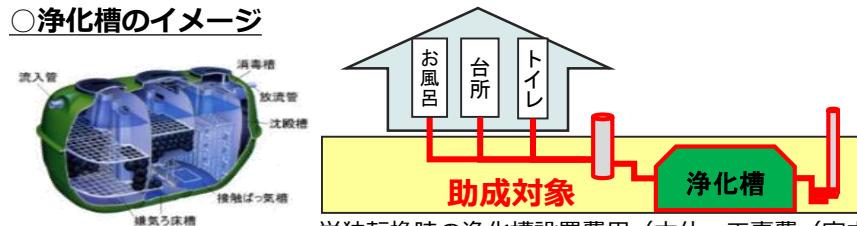
3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金（交付率1/3、1/2）
- 交付対象 地方公共団体
- 実施期間 平成17年度～

-49-

4. 補助対象、事業イメージ

○浄化槽のイメージ



単独転換時の浄化槽設置費用（本体+工事費（宅内配管工事含む））及び単独処理浄化槽撤去費を助成

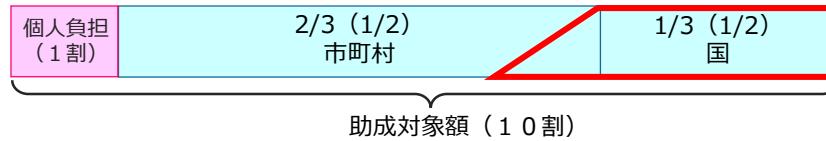
○事業スキーム



○浄化槽設置整備事業（個人設置型）



○公共処理槽等整備推進事業（市町村設置型）



(3) 平時の脱炭素化と災害時の安心を実現するフェーズフリーの省CO2独立型施設支援事業



【令和3年度補正予算額 7,500百万円の内数】



平時の省CO2化と緊急時のエネルギー自立化が図られ、災害時には一時避難生活等が可能な独立型施設を支援します。

1. 事業目的

平時の省CO2化と緊急時のエネルギー自立化が図られ、災害時には一時避難生活が可能となる独立型施設（コンテナハウス等）の確立・普及を目指す。

2. 事業内容

(3) 平時の脱炭素化と災害時の安心を実現するフェーズフリーの省CO2独立型施設支援事業

近年の激甚化する災害や感染症拡大など緊急時への対応の観点から、平時の省CO2化と緊急時のエネルギー自立化が可能となる再生可能エネルギー設備等を導入とあわせ、感染症等の発症時には応急施設・一時避難施設等として活用可能な独立型施設（コンテナハウス等）を支援し、地域の省CO2化・レジリエンス性能向上を目指す。

○補助対象施設：一時避難場所、医療拠点、仮設宿泊施設等の緊急時は応急的な避難施設等として稼働し、平時は業務用施設等として活用するコンテナハウス、ムービングハウス等の独立型施設

○補助要件：緊急時に応急施設・一時避難施設等として稼働する旨が地域防災計画または地方公共団体との協定等により位置付けられていること、再エネ設備・蓄電池・省エネ型の第一種換気設備を導入すること、一定の断熱性能を有すること等

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率：2/3）
- 補助対象 民間事業者・団体／地方公共団体等
- 実施期間 令和3年度

4. 事業イメージ



再生可能エネルギー設備や蓄電池等を導入した平時の省CO2化と感染症発症時の一時避難生活が可能な独立型施設の実現と普及拡大を目指す

大規模災害に備えた廃棄物処理体制検討事業



【令和4年度予算（案） 305百万円（296百万円）】

【令和3年度補正予算額 609百万円】

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を実施し、早期の復旧・復興につながる体制整備・強化を図ります。

1. 事業目的

大規模災害発生時においても強靭な災害廃棄物処理システムの構築を図る。

2. 事業内容

気候変動の影響による大雨や短時間降雨の発生頻度の増大、さらに首都直下地震や南海トラフ地震等大規模災害の発生が懸念されています。令和2年7月豪雨等の課題を踏まえ、国土強靭化の観点から災害廃棄物処理システムの強靭化に向けた平時からの備えを進めていきます。

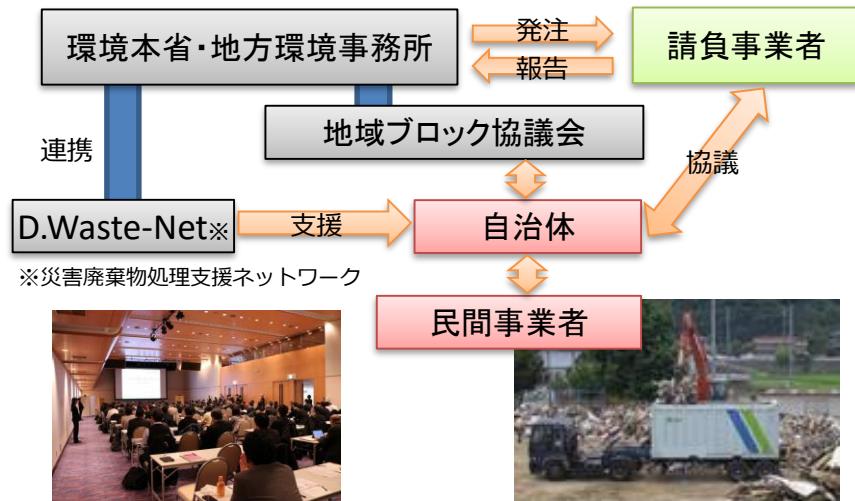
- 大規模災害発時においても強靭な災害廃棄物処理システムの構築
- (1)災害廃棄物対策のフォローアップと継続的な情報発信
 - (2)地域ブロックにおける広域的な災害廃棄物対策に係る連携体制の整備
 - (3)全国レベルでの広域的な災害廃棄物対策に係る連携体制の整備

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 請負先 民間事業者・団体
- 実施期間 平成25年度～

4. 事業イメージ

○大規模災害発時においても強靭な災害廃棄物処理システムの構築



一般廃棄物処理施設の整備



【令和4年度予算（案） 49,442百万円（54,128百万円）】 環境省
【令和3年度補正予算額 47,600百万円】

一般廃棄物処理施設の整備を支援します。

1. 事業目的

- ① 市町村等が廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かした広域的かつ総合的な廃棄物処理・リサイクル施設の整備を支援する。
- ② 平成当初以降にダイオキシン類対策のために整備した廃棄物処理施設の老朽化による、ごみ処理能力の不足や事故リスク増大といった事態を回避し、生活環境保全・公衆衛生向上を確保し、地域の安全・安心に寄与する。
- ③ 災害時のための廃棄物処理施設の強靭化及び地球温暖化対策の強化を推進する。

2. 事業内容

市町村等が行う一般廃棄物処理施設の整備には一時的に莫大な費用を要するため、交付金、補助金による支援が不可欠である。また、災害廃棄物処理の中核を担い地域のエネルギーセンターとして災害対応拠点となる一般廃棄物処理施設の強靭化を図る必要がある。

具体的には、以下の施設整備事業の一部を支援する。

- ・エネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設、メタンガス化施設等）
- ・最終処分場
- ・マテリアルリサイクル推進施設
- ・有機性廃棄物リサイクル推進施設
- ・上記に係る調査・計画支援事業 等

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金、間接補助事業（補助率1/3（一部1/2）、定額）
- 交付対象 市町村等
- 実施期間 平成17年度～

4. 施設整備の例



老朽化及び対策不足のため、災害時の事故リスクが懸念されている施設の整備



「盛土」を行い施設全体を周辺地盤より嵩上げすることで施設への浸水被害を回避



災害等廃棄物処理事業費補助金



【令和4年度予算（案） 200百万円（200百万円）】

【令和3年度補正予算額 8,511百万円】

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を支援します。

1. 事業目的

災害（降雨、暴風、高潮、地震その他の異常な自然現象により生ずる災害）及びその他の事由により特に必要となった廃棄物の安全かつ適正な処理を支援することにより、地域住民の生活環境の保全を図ることを目的としている。

2. 事業内容

（1）ごみ処理

市町村（一部事務組合、広域連合を含む。）が行う、災害その他の事由のために実施した生活環境保全上、特に必要とされる廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業に要する費用に対する補助。

（2）し尿処理

市町村（一部事務組合、広域連合を含む。）が行う、特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿の収集、運搬及び処理に係る事業（災害救助法に基づく避難所の開設期間内のものに限る。）に要する費用に対する補助。

3. 事業スキーム

- 事業形態 直接補助事業（補助率1／2）
- 補助対象 市町村等
- 実施期間 昭和49年度～

4. 補助対象



①片付けごみの収集
・運搬及び処分

②損壊した家屋等の解体、
がれきの収集・運搬及び処分



③仮設トイレのし尿
収集・運搬及び処分

廃棄物処理施設災害復旧事業費補助



【令和4年度予算（案）30百万円（30百万円）】

【令和3年度補正予算額 978百万円】

被災した廃棄物処理施設の復旧を支援します。

1. 事業目的

災害により被害を受けた一般廃棄物処理施設、浄化槽（市町村整備推進事業）、産業廃棄物処理施設、広域廃棄物埋立処分場及びP C B廃棄物処理施設の復旧を支援することにより、円滑な廃棄物処理を図ることを目的としている。

2. 事業内容

地方公共団体等が行う、災害により被害を受けた一般廃棄物処理施設、浄化槽（市町村整備推進事業）、産業廃棄物処理施設、広域廃棄物埋立処分場及びP C B廃棄物処理施設の災害復旧事業に要する費用に対する補助

3. 事業スキーム

- 事業形態 直接補助事業（補助率1／2）
- 補助対象 地方公共団体等
- 実施期間 平成23年度～

-54-

4. 補助対象

施設全体に被害・運転停止



復旧・運転再開





国立公園等の優れた自然風景地の保護と安全で快適な利用の推進、中長期的な視点による効率的な施設管理を図ります。

1. 事業目的

- ①国立公園等の保護及び利用上重要な事業の実施並びに国民公園等の施設の整備・維持管理の実施
- ②訪日外国人を含む観光利用者の受入環境の向上により、コロナ禍で疲弊した地域及び国民の状況改善に貢献
- ③国立公園等での自然環境の保全や消失・変容した自然生態系の再生
- ④自然公園等施設における炭素削減及び近年の気候変動による災害激甚化へ対応するための防災・減災対策
- ⑤施設の予防保全型管理水準の向上、中長期的な視点に立った効率的な施設の管理の実施

2. 事業内容

政府の重要課題である「自然と人間が共生する社会」の実現のためには、国立公園等の優れた自然風景地等の保護と利用を図り、安全で快適な自然とのふれあいの場の提供が必要。そのために、国立公園、国民公園等における施設整備や自然再生等の事業、長寿命化対策を実施し、国立・国定公園等において地方公共団体が行う施設整備等の事業について支援します。

- ・自然公園等の利用施設の整備、国が整備した施設等の維持管理
- ・国立公園での自然再生事業、生態系維持回復事業、
国指定鳥獣保護区での保全事業
- ・自然公園施設等の防災・減災対策（国土強靭化）
- ・自然公園等施設における炭素削減の推進
- ・国立・国定公園等で地方公共団体が実施する施設整備等の支援（交付金）
- ・自然環境等施設長寿命化対策に係る計画策定、改修工事
- ・国立公園で地方公共団体が実施する自然環境等施設長寿命化対策の支援

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業/交付金事業（国立公園50% 国立公園以外45%）
- 請負先・交付対象 請負事業：民間、交付金事業：地方自治体
- 実施期間 平成6年度～

4. 事業イメージ

事例1：利用施設の整備



国立公園の利用拠点における
ビジターセンターの整備

事例2：炭素削減+防災対策の実施



利用施設における再生可能
エネルギーの導入と蓄電池
の設置による非常時における
電源の確保

事例3：登山道の浸食防止



生物多様性保全推進支援事業（うち里山未来拠点形成支援事業）



【令和4年度予算（案） 36百万円（36百万円）】

里地里山での持続可能な活動の支援・普及を通じて、自立分散型・循環型社会の拠点づくりを推進

1. 事業目的

- ① 重要里地里山等における社会経済的課題と環境的課題を統合的に解決しようとする活動を支援
- ② 里地里山を新しい視点で活用する多様な主体の連携促進

2. 事業内容

「生物多様性国家戦略2012-2020」（平成24年9月閣議決定）では、里地里山の管理不足が生物多様性上問題であり、保全活動の取組への支援や都市住民、事業者なども含めた地域全体で支える新たな仕組みづくりが必要とされている。

こうした状況を踏まえ、人々の暮らし方の変化も踏まえた、里地里山における生物多様性に配慮した持続可能な活動を支援・普及する。

※里地里山の保全・活用に関する先進的・効果的な活動であって、自然体験・教育、資源活用、雇用創出等



里山×教育・体験

森のようちえん、子どもキャンプ、自然学校、自然体験イベント、人材育成



里山×観光物産

狩猟ツアー、暮らし体験、トレイル・フットパス、生き物ブランド、ジビ工、竹製品、自然共生型フェス

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金（交付率は3/4）
- 交付対象 民間事業者等
- 実施期間 令和3年度～

-56-

4. 事業イメージ

■里山でやるべきこと＝里山を生活の中に取り戻していくこと



環境省

交付金

里山未来拠点協議会

企業、地域金融機関、大学、NGO、自治体等により構成

流域の遊水機能を強化するなど、自然生態系を基盤とした気候変動への適応や防災・減災を進めます。

- 以下の取組を実践するための手引きを作成し、流域全体での遊水機能強化による防災・減災対策の社会実装を図る。
- 1. 事業目的**
- ①流域単位での自然生態系が持つ防災・減災機能を検証し、その活用に向けた具体的方策を提示する。
 - ②生態系機能ポテンシャルマップ等、流域単位での防災・減災と地域の生態系保全を念頭において自然調和型の地域づくりに資する材料を提供する。

2. 事業内容

生態系を活用した気候変動への適応や防災・減災等の手法は、地域社会において自然環境と経済及び社会の統合的向上を図る重要な手段である。

令和元年東日本台風の被災地では、例えばラムサール条約湿地である渡良瀬遊水地で貯水機能が発揮され、首都圏の洪水被害防止に貢献するなど、生態系が有する防災・減災の機能に注目が集まっている。本事業では、かつての氾濫原や湿地を再生し、流域全体での遊水機能を強化することによる防災・減災の手法についてその有効性を検証し、地域における実装を進める。

〔事業内容〕

- ①生態系機能ポテンシャルマップ（旧湿地・氾濫原を湿地・氾濫原等に戻した場合の保水力や生物多様性保全効果の評価）の作成方法の高度化検討、②マップ作成流域におけるマップ活用に向けた合意形成促進・計画策定支援、③技術的な情報をまとめた自治体職員向けの手引きの策定、情報発信

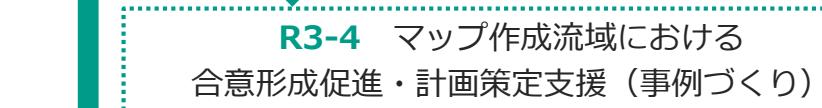
3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 請負先 民間事業者・団体／研究機関等
- 実施期間 令和2年度～4年度

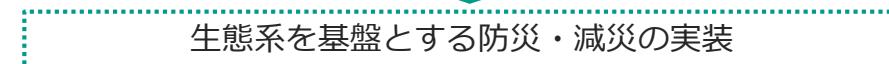
-57-

4. 事業イメージ

R2 生態系を基盤とした取組の基礎調査・事例収集



R4 手引きの作成・情報発信による自治体の自走支援



グリーンボンド等促進体制整備支援事業



【令和4年度予算（案） 400百万円（500百万円）】

グリーンボンド等の発行等支援を行う者を登録・公表し、発行等に要する追加コストを補助制度により支援します。

1. 事業目的

- ① グリーンボンド、グリーン性を有するサステナビリティボンド、グリーンローン(以下、グリーンボンド等)の自律的な市場形成・発展に向けて、発行・調達支援体制を整備する。
- ② グリーンボンド等の発行等・投融資を促進することで、グリーンボンド等により企業や自治体が調達した資金を活用して効率的に脱炭素化事業を実施する取組を強力に支援する。

2. 事業内容

2050年カーボンニュートラル達成のためには、民間資金を脱炭素化事業（再エネ、省エネ等）に大量導入していくことが不可欠。その有効なツールとして我が国においてもグリーンボンド・サステナビリティボンド・グリーンローン等の発行等事例は増えてきているものの、通常の債券発行/借入手続に加え、グリーンボンド等フレームワークの検討・策定・運用・評価が必要となることから、グリーンボンド等の発行等支援体制を整備し、グリーンボンド等の発行等・投融資を促進することで、効率的に脱炭素化事業を実施する取組を強力に支援する。具体的には、以下の事業を行う。

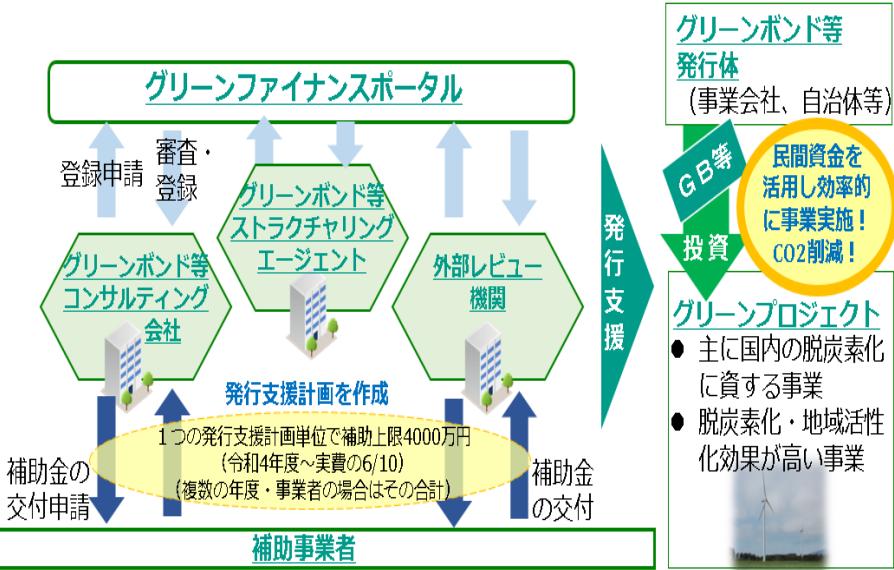
- ・ グリーンボンド等の発行等支援を行う者の登録・公表を行う。
- ・ グリーンボンド等の発行等を行おうとする者（企業・自治体）に対して支援グループを構成し効率的・包括的な発行支援（外部レビュー付与、グリーンボンド等フレームワーク整備のコンサルティング等）を行う者に対し、その支援に要する費用を補助する。

3. 事業スキーム

| | |
|-------|--------------|
| ■事業形態 | 委託事業 |
| ■委託先 | 非営利団体等 |
| ■実施期間 | 平成30年度～令和4年度 |

| | |
|-------|-------------------------|
| ■事業形態 | 間接補助事業（補助率6／10、上限40百万円） |
| ■補助対象 | 民間事業者・団体等（登録を受けた発行等支援者） |
| ■実施期間 | 平成30年度～令和4年度 |

4. 事業イメージ



5. 農林水產省 近畿農政局

田んぼダム・ため池の主な支援事業（令和4年度予算概算決定の概要）

| 事業概要 | | 令和4年度新規・拡充のポイント |
|------------|---|---|
| 直轄 | ●国営農用地再編整備事業 400ha以上の農地整備、農地集積促進費の交付 【国費率】2/3、促進費は50%（中山間55%） | ・田んぼダム導入に係る調整活動や畦畔補強等を定額助成（補助事業で実施） |
| | ●農業競争力強化農地整備事業 20ha（中山間10ha）以上の農地整備、農地集積促進費の交付 【国費率】50%（中山間55%） | 【共通】 ・田んぼダム導入に係る調整活動や畦畔補強等を定額助成 ・計画策定を定額助成（水田農業高収益化計画又は輸出事業計画の関連地区） ・計画策定の助成期間を4年間に延長（水田農業高収益化計画又は輸出事業計画の関連地区、中山間地域の地区） 【農地中間管理機構関連農地整備事業】 ・工種に農業用排水施設、農業用道路、暗渠排水等を追加（法改正） |
| 農地整備 補助 | ●農地中間管理機構関連農地整備事業 10ha（中山間5ha）以上の農地整備、機構集積推進費の交付 【国費率】50%（中山間55%）、推進費は定額 | 【農地中間管理機構関連農地整備事業】 ・工種に農業用排水施設、農業用道路、暗渠排水等を追加（法改正） |
| | ●畠地帯総合整備事業 20ha（中山間10ha）以上の農地整備、産地形成促進費の交付 【国費率】50%（中山間55%）、調査計画はR7まで定額 | ・産地形成促進費のメニューに「畠地周辺の水田畠地化」を追加 (現行は「水田地帯の水田畠地化」又は「樹園地周辺の水田畠地化」) |
| | ●農地耕作条件改善事業（非公共） 農地中間管理事業重点実施区域等におけるきめ細かな基盤整備 【国費率】50%（中山間55%）、自力施工の区画拡大等は定額 | ・田んぼダム導入に係る調整活動や畦畔補強等を定額助成 ・「土地利用調整型」（農地の粗放的利用等に対応するための交換分合や基盤整備）を新設 ・「病害虫対策型」（基腐病の予防・まん延防止に資する土層改良や排水対策等）を新設 ・除草機器の導入を助成対象に追加 |
| | ●国営かんがい排水事業 一般型3,000（畠1,000）ha、特別型500（畠100）ha以上 【国費率】2/3、基幹施設70% | ・省エネ化・再エネ利用に取り組む地区の末端要件と事業費要件を緩和（基幹施設の管理費軽減のための発電施設は基幹施設として区分） ・予防保全・事後保全に係る事業（機能保全、応急対策、突発事故復旧）を再編・統合 |
| 農業水利 | ●水利施設整備事業 200（畠100）ha以上の水利施設整備 【国費率】50%、調査計画はR7まで定額 | ・省エネ化・再エネ利用に取り組む地区の末端要件を緩和（中山間地域【国費率】55%） ・予防保全・事後保全に係る事業（基幹・団体営スマネ、突発事故復旧）を再編・統合 ・田んぼダムに取り組む地区の末端要件を緩和 |
| | ●農業水利施設等長寿命化・防災減災事業（非公共） | — |
| | ●国営総合農地防災事業 3,000ha以上の農地防災、300ha以上のため池整備 【国費率】2/3、基幹施設型70% | ・「基幹施設型」の対象に耐震対策を追加 |
| 農地防災 補助 | ●農村地域防災減災事業 ため池整備、湛水防除、地盤沈下対策、用排水施設整備等 【国費率】50%（大規模、中山間、緊急性の高いため池 55%） ソフト対策はR7（防災重点ため池はR12）まで定額 | ・「ため池洪水調節機能強化対策」（ため池の嵩上げ、利水廃止ため池の防災利用等農地防災のための洪水調節容量確保）を新設 ・「湛水被害総合対策」（調査・計画、排水施設整備、区画整理、ハウス移転等）を新設 |
| | ●農業水路等長寿命化・防災減災事業（非公共） 水利施設のきめ細かな長寿命化対策、機動的な防災減災対策 【国費率】50%（中山間55%）、ソフト・ため池廃止は定額 | ・ため池廃止の定額助成の対象に埋立廃止を追加（現行は開削廃止のみ） ・サポートセンターの助成を拡充（定額（10百万円まで）又は50%（20百万円まで）） |

| | | 事業概要 | 令和4年度新規・拡充のポイント |
|---------------------|---|------|---|
| 農村整備 補助 | ●農村整備事業 農道、集落排水施設等の整備（再編、強靭化等） 【国費率】50%、調査計画は定額 | | — |
| | ●中山間地域農業農村総合整備事業 農業生産基盤と生産・販売施設等の一体的な整備 【国費率】55% | | ・メニューに農村資源利活用推進施設（バイオマス発電施設等）整備事業を追加 |
| | ●農山漁村振興交付金「農山漁村発イバーシヨン等整備事業」（非公共） 活性化又は6次産業化施設（加工・販売施設等）の整備 【国費率】3/10、50%（中山間の基盤整備55%） | | ・再エネ発電・蓄電・給電設備は、活性化・6次化施設の整備と同時に設置する場合と、既存の活性化・6次化施設に追加して設置する場合を助成（販売・交流施設等におけるEV等への給電が実施可能） |
| | ●農山漁村振興交付金「情報通信環境整備対策」（非公共） 光ファイバ・無線基地局等の整備 【国費率】50%、調査計画は定額 | | ・事業を進める中で生じる諸課題の解決に向けたサポート、ノウハウの横展開等を行う民間団体の活動を助成 |
| | ●農山漁村振興交付金「最適土地利用対策」（非公共） 多様で持続的な農地利用（放牧、蜜源作物等）の実証 【国費率】50%（中山間55%）、推進費は定額 | | ・保全すべき農地周辺部における計画的な植林を実証項目に追加 |
| 施設管理 ・体制強化 補助 | ●直轄管理事業 【国費率】77.5% | | — |
| | ●基幹水利施設管理事業 一定規模以上の国営造成施設の管理費助成 【国費率】30%、40%、治水協定ダム1/3 | | ・対象に「受益面積が一定以上、かつ、流域治水プロジェクト等に位置付けられた施設」を追加（現行は「受益面積が一定以上、かつ、施設能力が一定以上の施設」のみ） |
| | ●水利施設管理強化事業 ・国造施設・国造附帯施設：用水施設管理費の0.6/1.6、排水施設及び治水協定ダム管理費の0.75/1.75を助成 ・補助事業造成施設：治水協定ダムの掛け増し管理費を助成 【国費率】50% | | ・掛け増し管理費助成の対象となる補助事業造成施設（現行では治水協定ダムのみ）に流域治水プロジェクト等に位置付けられた施設（排水施設、ため池等）を追加 |
| | ●土地改良施設維持管理適正化事業 土地改良施設の定期的な修繕・補修 【国費率】30% | | ・「防災減災機能等強化対策」（防災・減災、施設管理の省エネ化・再エネ利用、省力化を図るための施設整備）を新設（【国費率】50%） ※本対策は、財政融資資金の活用（法改正）により、施設整備を任意の時期に実施可能 |
| | ●土地改良区体制強化事業 施設・財産管理強化（事務連合設立や市町村区域合併のモデル構築等）、受益農地管理強化、統合整備強化、研修・人材育成等 【国費率】50%、定額 | | ・連合会への会計専門家（複式簿記の有効活用に係る指導）の配置を定額助成 ・中山間地域における小規模土地改良区の業務再編を助成 ・施設管理の省エネ化に係る土地改良区への技術指導を助成対象に追加 |
| 負担策 | ●農家負担金軽減支援対策事業（非公共） 土地改良事業負担金の無利子貸付け、利子助成等 【国費率】定額 | | ・無利子貸付けの対象に「輸出事業計画との連携地区」を追加（現行は「担い手農地利用集積率の向上が見込まれる地区」又は「高収益作物の生産額増加が見込まれる地区」） |

農業農村整備事業における田んぼダムの取組の推進

＜対策のポイント＞

水田の洪水防止機能の発揮によって、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ため、あらゆる関係者が流域全体で行う協働の取組である「流域治水」の一環として水田の雨水貯留能力を高める田んぼダムの取組を推進します。

＜事業の内容＞

1. 田んぼダムの導入に対する支援

＜内容＞

田んぼダムの導入を促進するため、調整活動や畦畔補強等を定額で支援。
【主な助成単価】畦畔補強 14万円/100m、排水口整備 4万5千円/箇所

＜対象事業＞

農業競争力強化農地整備事業、農地中間管理機構関連農地整備事業、国営農用地再編整備事業、農地耕作条件改善事業

2. 田んぼダムの効果発現に向けた支援

＜内容＞

田んぼダムの取組地域において、湛水による営農への影響を最小限にし、営農再開に向けて速やかな排水を行うため、基幹から末端までの農業水利施設の一体的な整備等を支援。

＜対象事業＞

水利施設整備事業（流域治水推進型）

【事業要件】

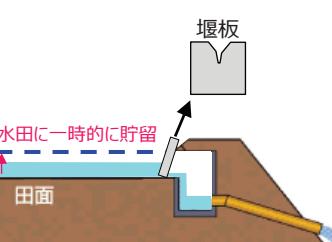
- 田んぼダムの取組等を定めた計画を策定すること
- 一定割合以上の田んぼダムが導入済み又は導入見込みであること

【対象地域】

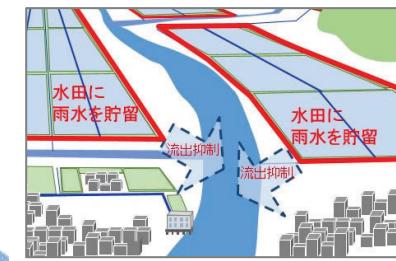
- ①流域治水プロジェクトが策定・公表された水系又は当該年度中に策定・公表される見込みの水系で実施するもの
- ②治水協定の締結が完了している水系又は当該年度中に締結される見込みの水系で実施するもの
- ③地方自治体が策定・締結する防災に係る計画・協定に位置づけられたもの又は当該年度中に位置付けられる見込みのもの

＜事業イメージ＞

田んぼダムの取組



堰板等を設置し、雨水を水田に一時的に貯留



水田に雨水を貯留し
下流への流出を抑制

田んぼダムの導入・効果発現に向けた支援



畦畔が痩せ
容易に雨水が流出



畦畔補強を支援



堅牢な畦畔により
雨水を安全に貯留



水利用・土地利用等の
調査・調整活動を支援



排水路の整備



排水機場の整備

農業競争力強化農地整備事業 <公共>

<対策のポイント>

農地中間管理機構等による担い手への農地集積・集約化や、農業の高付加価値化に取り組む地区等を対象として、農地の整備を推進します。

<事業目標>

- 全農地面積に占める担い手が利用する面積の割合の増加（8割〔令和5年度まで〕）
- 基盤整備完了地区において、事業実施前後で高収益作物の生産額が一定程度増加している地区の割合（約8割以上〔令和7年度まで〕）

<事業の内容>

1. 農地整備事業

地域農業の展開方向、生産基盤の状況等を踏まえつつ、必要な生産基盤及び
営農環境の整備と経営体の育成を一体的に実施

2. 草地畜産基盤整備事業

畜産経営規模の拡大や畜産主産地の形成に必要となる草地の基盤整備等を実施

3. 農業基盤整備促進事業

- ・畦畔除去、暗渠排水等、地域の実情に応じたきめ細かな農地の整備を実施
- ・病害虫の発生予防・まん延防止に資する農地の排水対策や土層改良を実施

※ 流域治水対策の推進

田んぼダム導入に係る調整活動や畦畔補強等を支援

※ 実施計画等策定事業

農地整備事業の実施に必要な実施計画や換地計画の策定（最大4年間）

水田農業高収益化推進計画等関連地区は定額支援（令和7年度まで）

<事業イメージ>

地域全体の一体的な農地整備によって、労働・土地生産性が向上し、併せて担い手への農地集積や高収益作物の導入を図ることで、競争力ある農業の実現に寄与します。

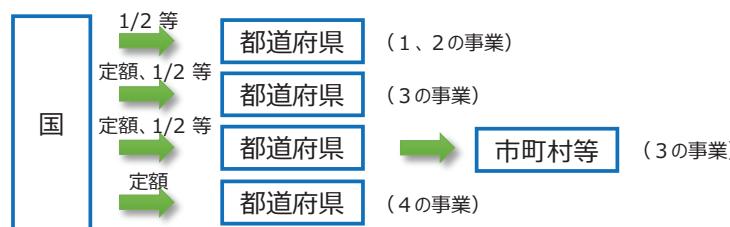


(事業前) 小規模で不整形な農地



(事業後) 大区画化・整形した農地

<事業の流れ>



※ 下線部は拡充内容



水稻

暗渠の整備により水田の汎用性の向上を図り、収益性の高い作物の作付を可能にします。
(写真は収穫中のタマネギ)

農地整備事業

- 我が国農業の競争力を強化するためには、担い手への農地集積・集約化や農業の高付加価値化等を推進することにより、農業の構造改革を図ることが不可欠。
- 大区画化・汎用化等の農地整備については、農地中間管理機構とも連携して推進。

1. 事業内容

① 農地整備

工 種：区画整理、暗渠排水、土層改良、農業用用排水施設整備 等
附帯事業：農地集積促進事業 等
【限度額：事業費の12.5%】

＜流域治水対策の推進＞【新設】

- ・田んぼダム実施に向けた調査・調整経費を定額支援
- ・畦畔補強や排水路整備等について定額支援

② 実施計画策定等

工 種：計画策定 等（2年以内）

- ※ 中山間地域の地区、水田農業高収益化推進計画又は輸出事業計画関連地区は最大4年
- ※ 水田農業高収益化推進計画又は輸出事業計画関連地区的場合、定額支援（令和7年度まで）
- ※ 財産管理制度の活用に必要な経費を支援

農地整備事業

効率的かつ安定的な農業経営を確保するため、地域農業の展開方向、生産基盤の状況等を勘案し、必要な生産基盤及び営農環境の整備と経営体の育成・支援を一體的に実施

農地集積促進事業（促進費）

- ・事業実施主体：都道府県、市町村、土地改良区
- ・対象事業：都道府県営農地整備事業、国営農地再編整備事業
- ・助成割合

| 集積率 | 都道府県営農地整備事業 | | 国営農地再編整備事業 | |
|--------|-------------|---------------|------------|--------------|
| | 助成割合 | 集約化加算※ | 助成割合 | 集約化加算※ |
| 85%以上 | 8.5% | +4.0%（計12.5%） | 2.2% | +1.0%（計3.2%） |
| 75～85% | 7.5% | +3.0%（計10.5%） | 1.9% | +0.8%（計2.7%） |
| 65～75% | 6.5% | +2.0%（計8.5%） | 1.7% | +0.5%（計2.2%） |
| 55～65% | 5.5% | +1.0%（計6.5%） | 1.4% | +0.3%（計1.7%） |

※ 担い手に集積する農地面積の80%以上を集約化（面的集積）する場合



＜整備前＞



＜整備後＞

大区画化による農作業効率の向上



暗渠排水整備による水田の汎用性の向上

2. 実施主体

都道府県 等

3. 実施要件

- ・受益面積20ha以上（中山間地域等においては10ha以上）
- ・担い手への農地集積率50%以上 等

補助率：50% 等

農業基盤整備促進事業

- 農業の競争力を強化するためには、農地の大区画化・汎用化等の基盤整備により、担い手への農地集積・集約化や農業の高付加価値化等を図ることが重要。
- その際、既に区画が整備されている圃場での簡易な整備については、農業者の自力施工を活用し、安価かつ迅速に実施することが有効。
- このため、農地中間管理機構とも連携しつつ、地域の実情に応じた農地のきめ細かな整備を推進とともに、田んぼダムの取組、病害虫対策等を推進。

1. 事業内容

①きめ細かな基盤整備（定率助成）

- ・基盤整備 暗渠排水、土層改良、区画整理、農作業道、農業用排水施設、農用地の保全
- ・調査調整 権利関係、農家意向、農地集積、基盤整備等に関する調査・調整
- ・指導 指導・助言活動、施工実態の把握、外部監査等
- ・補助率：50% 等

＜流域治水対策の推進＞【新設】

- ・田んぼダム実施に向けた調査・調整経費を定額支援
- ・畦畔補強や排水路整備等について定額支援

＜病害虫発生予防及びまん延防止＞【新設】

- ・病害虫の発生又はまん延のある地域における土層改良の定額助成メニューを追加

2. 実施要件

- ① 農業競争力強化に向けた取組を行う地域
- ② 総事業費200万円以上
- ③ 受益者数2者以上
- ④ 受益面積5ha以上

②整備済み農地の簡易な整備（定額助成）

※ 助成単価は現場条件等に応じた標準的な工事費の1/2相当

| 事業種類 | 条件 | 助成単価 【主なもの】 | 備考 |
|-----------|--------------------|----------------------------|---|
| 田(畠)の区画拡大 | 高低差10cm超 表土扱い有 | 12万5千円/10a (25万円/10a) | () は水路変更（管水路化等）を伴う場合 |
| | 高低差10cm以下 表土扱い無 | 5万5千円/10a (17万5千円/10a) | |
| | 畦畔除去のみ | 3万円/100m | |
| 暗渠排水 | バックホウ | 15万円/10a | 助成単価の加算 ○地下かんがい導入 + 2万5千円/10a ○実施設計(外注) + 1万5千円/10a |
| | トレンチャ | 10万円/10a | |
| | 掘削同時埋設 | 7万5千円/10a | |
| 湧水処理 | バックホウ | 15万円/100m | |
| 末端畑かん施設 | | 15万5千円/10a (24万5千円/10a) | () は樹園地の場合 |
| 客土 | 層厚10cm以上 | 11万5千円/10a | |
| 除礫 | 深度30cm以上 | 20万円/10a | |

注) 担い手に集約化（面的集積）する農地については、助成単価を2割加算



3. 実施主体

- ・都道府県
- ・市町村
- ・土地改良区、農業協同組合、農地中間管理機構 等

農地中間管理機構関連農地整備事業 <公共>

<対策のポイント>

農地中間管理機構への貸出しが増加する中で、担い手は整備されていない農地を借り受けず、農地の出し手は基盤整備を行う用意がないため、担い手への農地集積が進まないおそれがあり、このため、**機構が借り入れている農地で、農業者の申請・同意・費用負担によらず、都道府県が行う基盤整備を支援します。**

<事業目標>

全農地面積に占める担い手が利用する面積の割合の増加（8割 [令和5年度まで]）

<事業の内容>

1. 農地整備事業

対象工種：区画整理、農用地造成、農業用用排水施設、農業用道路、暗渠排水等

附帯事業：機構集積推進事業

（推進費として事業費の12.5%等を全額国費で交付）

※ 転用防止措置：所有者が農地中間管理権を解除した場合等には特別徴収金を徴収 等

※ 流域治水対策の推進

田んぼダム導入に係る調整活動や畦畔補強等を支援

2. 実施計画等策定事業

農地整備事業の実施に必要な実施計画や換地計画の策定（最大4年間）

※ 水田農業高収益化推進計画等関連地区は定額支援（令和7年度まで）

<主な実施要件>

事業対象農地の全てについて、農地中間管理権を設定

事業対象農地面積：10ha以上（中山間地域は5ha以上）

（各団地：1ha以上（中山間地域は0.5ha以上）のまとまりのある農地）

事業実施地域の収益性が事業完了後5年以内（果樹等は10年以内）に向上
(生産コスト20%以上削減、販売額20%以上向上)

※ 下線部は拡充内容

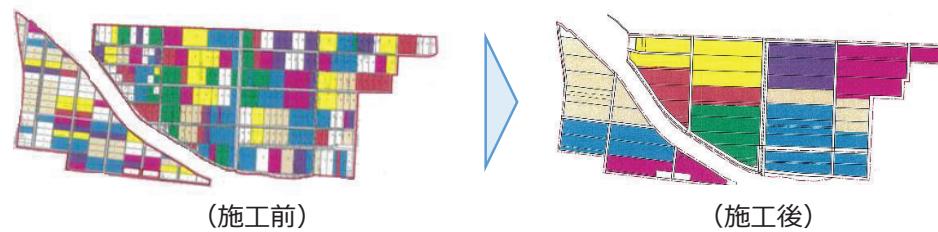
<事業の流れ>



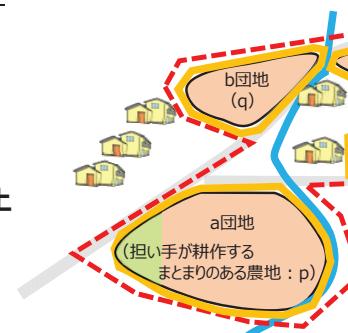
※農地整備事業の場合

<事業イメージ>

機構が借り受けている、まとまりのある農地を対象に区画整理等を実施。
(機構を通じて、担い手は利用しやすい農地を長期・安定的に借り受けることが可能。)



<農地面積・集団化の考え方>



事業実施範囲
農地の合計面積 平 場：10ha以上
中山間等：5ha以上

各団地の農地
平 場：1ha以上
中山間等：0.5ha以上

担い手への集団化率：
$$\frac{p+q+r+s}{a+b+c+d}$$

a ~ d : 事業対象農地を構成する団地の面積
p ~ s : 担い手が耕作する、まとまりのある農地面積
(上図 橙色部)

農地耕作条件改善事業

＜対策のポイント＞

農地中間管理事業の重点実施区域等において、地域の多様なニーズに応じたきめ細かな耕作条件の改善や、農地中間管理機構による担い手への農地集積の推進、高収益作物への転換、麦・大豆の増産、営農定着に必要な取組等をハードとソフトを組み合わせて支援します。

＜事業目標＞

全農地面積に占める担い手が利用する面積の割合の増加（8割 [令和5年度まで]）

＜事業の内容＞

1. 地域内農地集積型

畦畔除去による区画拡大や暗渠排水等のきめ細かな耕作条件の改善を支援します。

2. 高収益作物転換型

基盤整備と一体的に行う輪作体系の検討や実証展示場の運営、高収益作物への転換に向けた計画策定から営農定着に必要な取組をハードとソフトを組み合わせて支援します。

3. 未来型産地形成推進条件整備型

水田転換や既存産地の改良とともに、省力技術・作業機械等を面的に導入し、労働生産性を抜本的に高めたモデル産地を形成する取組を支援します。また、果樹については、早期成園化等の取組を併せて支援します。

4. スマート農業導入推進型

基盤整備と一体的に行うGNSS基地局の設置等、スマート農業の導入について支援します。

5. 病害虫対策型

病害虫の発生予防・まん延防止に資する土層改良や排水対策等を支援します。

6. 土地利用調整型

多様で持続的かつ計画的な農地利用のためのゾーニングに必要な交換分合や基盤整備を支援します。

※ 農地整備・集約協力金（整備費の最大12.5%）の活用により、農業者負担の軽減を図ることが可能（3の事業を除く）

※ 下線部は拡充内容

【実施要件】

- ① 事業対象地域：農振農用地のうち農地中間管理事業の重点実施区域等
- ② 総事業費200万円以上
- ③ 農業者数2者以上 等

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

きめ細かな耕作条件改善の支援



高収益作物への転換に向けた取組支援



労働生産性を抜本的に高めたモデル産地形成



スマート農業導入の支援



農地耕作条件改善事業（1/4）

- 我が国農業の競争力を強化するためには、農地の大区画化・汎用化等の基盤整備を行い、農地中間管理機構等による担い手への農地集積を推進するとともに、**営農定着に必要な取組を支援することが重要。**
- このため、多様なニーズに沿ったきめ細かな耕作条件の改善や、**高収益作物への転換、モデル的な産地形成、スマート農業の導入促進**に向け、**ハードとソフトの両面から機動的に支援。**

新たな事業型の創設

政策目的に対応し次の型を創設

- ・**病害虫対策型**：病害虫の発生予防・まん延防止に資する土層改良等を支援
- ・**土地利用調整型**：多様で持続的かつ計画的な農地利用のためのゾーニングに必要な交換分合や基盤整備を支援

流域治水対策の推進【新設】

- ・田んぼダム推進に向けた整備及び調整経費を支援

(定額助成) 畦畔補強及び排水改良（排水路整備）、調査・調整経費

維持管理省力化に向けた支援【拡充】

畦畔や法面等の草刈労力の軽減のため、

- ・幅広畦畔や法面の緩傾斜化といった基盤整備
- ・共同利用の除草機器導入

定率助成にて支援



法面の緩傾斜化



除草アタッチメント



リモコン式草刈機



無人草刈機

採択要件

・**対象区域**：農地中間管理事業の重点実施区域等（農地中間管理機構との連携概要を策定）

・事業費200万円以上

・**事業主体**：農地中間管理機構、都道府県、市町村、土地改良区、農業協同組合、農業法人 等

・使用する型によって計画策定などが要件として設定

① 地域内農地集積型

きめ細かな整備とともに、農地中間管理機構による地域内への担い手への農地集積を推進します。

定額助成

(ハード) 区画拡大、暗渠排水、湧水処理、客土、除礫、末端畠地
かんがい施設、用排水路や農道の更新整備^{※1}

(ソフト) 1地区当たり上限300万円（年基準額）の条件改善促進
支援 等

定率助成^{※2}

(ハード) 農業用排水施設、暗渠排水、土層改良、区画整理、
農作業道、農地造成、農用地の保全、営農環境整備

(ソフト) ICTによる水管理や防草対策等の維持管理の省力化支援、
条件改善促進支援 等

きめ細かなハード整備



畦畔除去



水路の更新

※1 定額助成単価は現場条件等に応じた標準的な工事費の1/2相当区画拡大（6.5万円/10a等）、暗渠排水（10.0万円/10a等）など

※2 定率助成の補助率は、平地50%、中山間地域55% など

日本型直接支払のうち 多面的機能支払交付金

＜対策のポイント＞

地域共同で行う、**多面的機能を支える活動や、地域資源（農地、水路、農道等）の質的向上を図る活動**を支援します。

＜事業目標＞

- 農地・農業用水等の保全管理に係る地域の共同活動への多様な人材の参画率の向上（5割以上【令和7年度まで】）
- 農地・農業用水等の保全管理に係る地域の共同活動により広域的に保全管理される農地面積の割合の向上（6割以上【令和7年度まで】）

＜事業の内容＞

1. 多面的機能支払交付金 47,050（47,050）百万円

- ① 農地維持支払
地域資源の基礎的保全活動等の多面的機能を支える共同活動を支援します。
- ② 資源向上支払
地域資源の質的向上を図る共同活動、施設の長寿命化のための活動を支援します。
※「広報活動・農的関係人口の拡大」の中で「地域外からの呼び込み活動」も対応可

交付単価

(円/10a)

| | 都府県 | | | 北海道 | | |
|----|---------|-------------------|-------------------------|---------|-------------------|-------------------------|
| | ①農地維持支払 | ②資源向上支払 (共同)*1 | ③資源向上支払 (長寿命化)*1,2,3 | ①農地維持支払 | ②資源向上支払 (共同)*1 | ③資源向上支払 (長寿命化)*1,2,3 |
| 田 | 3,000 | 2,400 | 4,400 | 2,300 | 1,920 | 3,400 |
| 畑 | 2,000 | 1,440 | 2,000 | 1,000 | 480 | 600 |
| 草地 | 250 | 240 | 400 | 130 | 120 | 400 |

[5年間以上実施した地区は、②に75%単価を適用]

*1 : ②、③の資源向上支払は、①の農地維持支払と併せて取り組むことが必要

*2 : ①、②と併せて③の長寿命化に取り組む場合は、②に75%単価を適用

*3 : ③の長寿命化において、直営施工を行わない等の場合は、5/6単価を適用

2. 多面的機能支払推進交付金 1,652（1,602）百万円

都道府県、市町村等による事業の推進を支援します。また、本交付金の効果や取組状況等の調査を実施します。

＜事業の流れ＞



農地維持支払

- 農地法面の草刈り、水路の泥上げ、農道の路面維持 等
- 農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化、地域資源の保全管理に関する構想の策定 等



農地法面の草刈り



水路の泥上げ



農道の路面維持

資源向上支払

- 水路、農道、ため池の軽微な補修、景観形成や生態系保全などの農村環境保全活動 等
- 老朽化が進む水路、農道などの長寿命化のための補修 等



水路のひび割れ補修



農道の壅みの補修



ため池の外来種駆除

実施主体：農業者等で構成される組織（①及び③は農業者のみで構成する組織でも取組可能）

対象農用地：農振農用地及び多面的機能の発揮の観点から都道府県知事が定める農用地

【加算措置】

(円/10a)

| 項目 | 都府県 | 北海道 | |
|------------------------|--|--|-----------------------------------|
| 多面的機能の更なる増進 | 田 400 | 320 | |
| 農村協働力の深化 | 畑 240 | 80 | |
| 水田の雨水貯留機能の強化（田んぼダム）の推進 | 田 400 | 320 | |
| 小規模集落支援 | 田 1,000 | 700 | |
| | 畑 600 | 300 | |
| | 草地 80 | 40 | |
| 項目 | 都府県 | 北海道 | |
| 広域化への支援 | 3集落以上または50ha以上 200ha以上 1,000ha以上 | 3集落以上または1,500ha以上 3,000ha以上 15,000ha以上 | 4万円/年・組織 8万円/年・組織 16万円/年・組織 |

※下線部は拡充内容

農村地域防災減災事業 <公共>

<対策のポイント>

地震・集中豪雨等による災害を防止し、農村地域の防災力の向上を図るために総合的な防災・減災対策を推進します。

<事業目標>

湛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 [令和7年度まで]）

<事業の内容>

1. 防災・減災対策にかかる計画の策定（調査計画事業）

- ・地域の防災減災対策に必要な諸条件に関する調査・農村地域防災減災総合計画の策定等

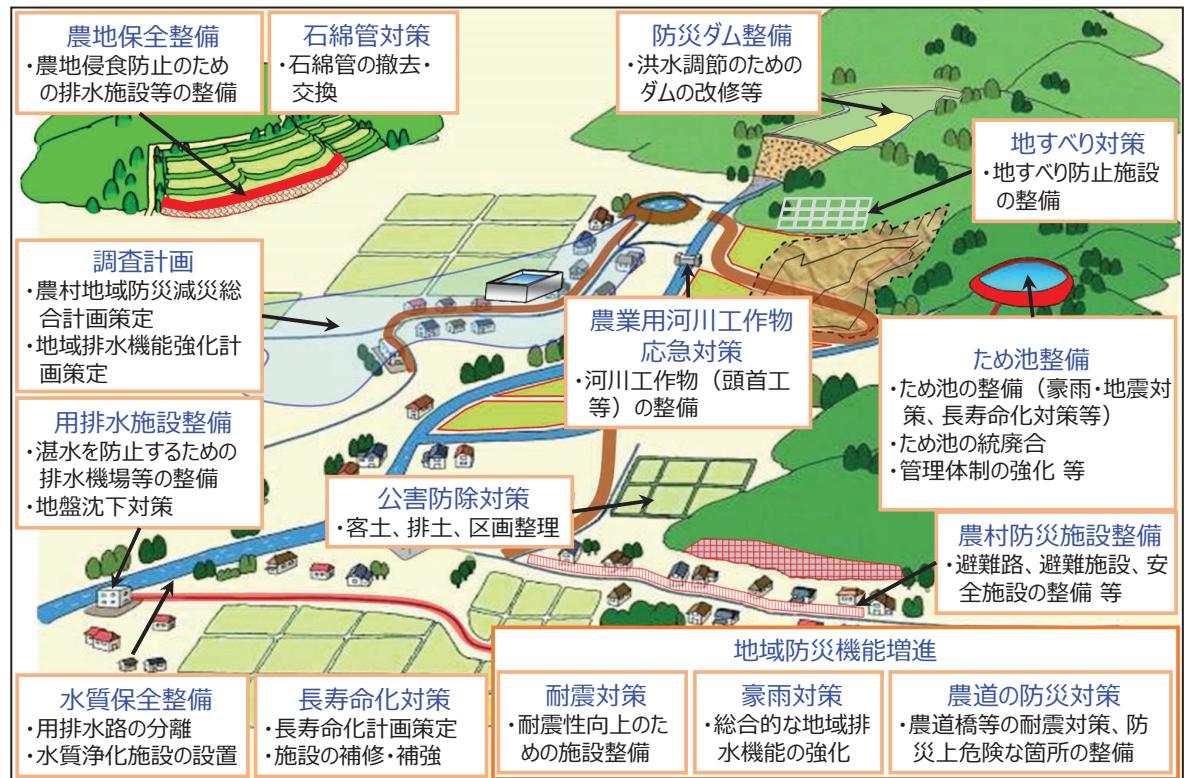
2. 農業用施設等の整備（整備事業）

- ・自然的、社会的要因で生じた農業用施設等の機能低下の回復や災害の未然防止を図るための整備、防災機能を維持するための長寿命化対策の実施、切迫する南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の発生を見据えた防災インフラの整備等
- ・ため池の洪水調節機能を強化するための整備
- ・湛水被害が頻発する地域における調査・計画策定、排水施設整備、区画整理、ハウス移転等

※下線部は拡充内容

<事業イメージ>

総合的な防災減災計画に基づき、優先順位に応じて以下の防災・減災対策を推進



<事業の流れ>



農村地域防災減災事業の拡充事項

- (1) 流域治水の取組の一環として、大雨が予想される際にあらかじめため池の水位を下げるなど洪水調節機能の強化に資する事業を追加する。
- (2) 豪雨が頻発化し、同じエリアで複数年連続して農地等が湛水被害を受けている実態を踏まえ、湛水被害を受けやすい土地からの農業用ハウス移転や当該土地の排水施設整備を行うなど、土地利用の見直しを含む地域の総合的な防災・減災対策が行える事業を追加する。

(1) ため池の洪水調節機能の強化

洪水吐きスリットの設置の例



【対象】

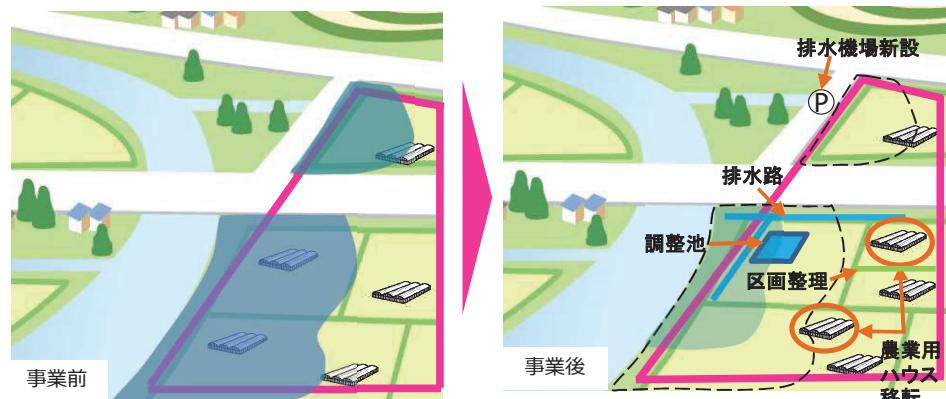
流域治水プロジェクトが策定された水系等にあるため池

【事業内容】

- ・洪水調節容量の確保に必要なため池堤体の嵩上げ
- ・ため池の低水位管理が可能となる洪水吐きスリット等の整備
- ・廃止予定のため池の貯水容量を洪水調節容量として存置するための整備

(2) 湛水被害総合対策

事業のイメージ



【対象地域】

過去10年間に2回以上の湛水被害が生じた地域（流域治水プロジェクトが策定された水系等）

【事業内容】

- 湛水被害総合対策計画策定、実施計画策定
- 排水施設整備と併せて次のうち必要な工種を組み合わせて実施
 - ・農業生産基盤整備（区画整理等）
 - ・農業用ハウス移転等

水利施設管理強化事業 <公共>

<対策のポイント>

国営造成施設等の管理について、施設の役割に応じた支援を行い、農業水利施設の有する多面的機能の適正な発揮を図ります。

<事業目標>

安定的な用水供給と良好な排水条件を確保

<事業の内容>

集中豪雨の頻発化等によって農業水利施設の公的な役割が増大し、施設管理が複雑化・高度化していることから、施設の役割に応じた支援を行い、農業水利施設の有する多面的機能の適正な発揮を図ります。

【対象施設】

1. 管理強化計画に基づき土地改良区が管理する国営及び国営附帯県営造成施設
2. 洪水調節機能強化に取り組む農業用ダム及び流域治水プロジェクト等に位置付けられた農業用ため池、排水機場等の農業水利施設（1. の施設を除く）

【対象経費】

1. 一般型（国営及び国営附帯県営造成施設）
 - ① 防災・減災機能を有する施設※：洪水調節機能強化等を含む多面的機能の発揮に対応した費用（維持管理費の「0.75/1.75」相当）
 - ② ①以外の施設：多面的機能の発揮に対応した費用（維持管理費の「0.6/1.6」相当）
※地方公共団体が地域防災計画等に位置付けた施設及び治水協定締結ダム
2. 特別型（治水協定ダム等）
 - ① 治水協定ダム：事前放流等利水を目的とした操作管理を超える取組に要する費用
 - ② 流域治水プロジェクト等に位置付けられた施設：農業用ため池の低水管理等利水を目的とした操作管理を超える取組等に要する費用

※下線部は拡充内容

<事業の流れ>



<事業イメージ>

農業水利施設を取り巻く情勢の変化による、施設管理の複雑化・高度化

集中豪雨の増加



都市化・混住化



農業構造等の変化



市街地・集落の浸水



水路への廃棄物流入



営農の多様化による水需要の変化



施設の役割に応じた支援

農業水利施設の有する多面的機能の適正な発揮

農業用ため池の低水管理



スクリーンの除塵作業



きめ細かな操作管理



6. 林野厅 近畿中国森林管理局

情報提供

令和3年12月
林野庁 近畿中国森林管理局

豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方検討会 とりまとめ 【林野庁】

- 森林が有する土砂流出防止機能・洪水緩和機能は、治山対策・森林整備の進展により、歴史的・全国的にみれば過去と比較して良好な状態。他方、地域ごとにみれば、手入れ不足の森林、病虫害被害森林、台風による風倒被害森林等では保水力等機能低下が懸念
- 今後、気候変動の激化により降雨量や渓流の流量が増大し山地災害・洪水被害とそれに伴う流木災害が一層激甚化するおそれがあることから、山地・渓流対策の一層の強化が必要
- 強化していくべき具体的な対策

(1) 森林の土砂流出防止機能の維持・向上対策

▼尾根部崩壊対策：災害履歴がある箇所等を対象としたリモートセンシング技術による微地形や崩壊予兆の監視、発生抑制対策

▼渓流侵食対策：タイプの異なる治山ダム（土石流に耐えうる治山ダムと、小規模治山ダムの階段状配置や高密配置）の効果的な配置

渓流沿いの危険木の事前伐採や将来の危険度を低減させる林相転換の推進

▼同時多発化対策：危険度が特に高い約1.3万地区の着手率向上と既存ストックの有効活用

(2) 森林の洪水緩和機能の維持・向上対策等

▼森林整備と簡易土木工法（等高線状の筋工設置等）の組み合わせ対策の面的推進

▼河川の流路断面を閉塞させないよう流木・土砂流出抑制対策の推進

【強化していくべき具体的な内容】※「流域治水」の取組と連携して実施

山地災害対策（崩壊対策）

- 尾根部におけるやや深い層からの崩壊発生抑制対策



表層より深い層からの崩壊(R2.7)



危険箇所の特定・監視

水害対策（山地保水力の向上）

- 斜面における筋工の面的整備による保水力向上



表面侵食の発生(保水機能の低下)



筋工の設置による土壤の保持

※対策の実施に際しては、災害が激甚化することを踏まえ、ICT技術等の導入や省力化施工を推進



ワイヤーネット工の活用



ICT施工の活用

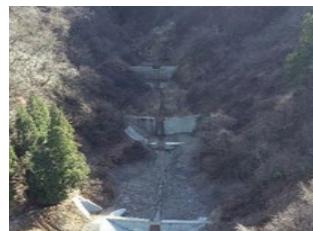
山地災害対策（土石流対策）

水害対策（河川断面閉塞抑制対策）

- タイプの異なる治山ダムの配置による土砂流出抑制



土石流の衝撃に対応する
断面の厚い治山ダム



小規模な治山ダムを階段状に配置

山地災害対策（流木被害軽減）

水害対策（河川断面閉塞抑制対策）

- 渓流沿いの危険木の事前伐採・林相転換



治山事業 <公共>

【令和4年度予算概算要求額 73,346 (61,948) 百万円】

<対策のポイント>

地域の安全・安心の確保のため、流域治水プロジェクトと連携した流域保全対応の治山対策の強化や自治体・事業体の負担軽減等を通じた同時多発化する山地災害への機動力の向上、東日本大震災からの復興の取組成果を踏まえた津波に強い海岸防災林の全国的な整備を推進します。

<事業目標>

周辺の森林の山地災害防止機能等が適切に発揮された集落の増加（約56.2千集落 [平成30年度] → 約58.6千集落 [令和5年度]）

<事業の内容>

1. 流域治水プロジェクトの推進に向けた治山対策の強化

保水機能が低下した森林を対象とする流域保全対応の治山対策のメニューを創設し、山地斜面における保安林整備と組み合わせた筋工・柵工の面的配置を推進します。

併せて、国土交通省と連携した流木対策を強化します。

2. 同時多発化する災害への機動力の向上

- 災害の同時多発化や難工事の増加を踏まえ、円滑な復旧や事業の担い手の負担軽減のため十分な工期確保を推進します。（当初ゼロ国制度の導入）
- 都市近郊部等における予防対策の効率化のため、既存治山施設の機能強化対策にかかる支援を強化します。
- 極端な豪雪に伴うなだれ被害から集落等を守るため、なだれ危険地の調査・点検への支援を拡充し、集落全体のなだれ対策を推進します。
- 気候変動による豪雨の激化を踏まえ、山地災害危険地区の精度向上のための調査支援を推進します。

3. 津波に強い海岸防災林の全国的な整備

- 東日本大震災からの復興の取組成果を踏まえ、津波に強い海岸防災林を整備する場合の保育管理にかかる支援を強化し、全国展開を推進します。
- このほか、津波からの確実な避難等に資するため、沿岸部における治山対策の支援を強化します。

※ 1～3に加え、激甚化する山地災害の応急対策や既存施設の機能強化を推進するための地方財政措置を望します。

<事業の流れ>

国

1/2等

都道府県

※国有林や民有林のうち大規模な山腹崩壊地等においては、直轄で実施

<事業イメージ>

○流域治水プロジェクトの推進に向けた治山対策の強化



保安林整備と簡易施設の設置による土壌の保全

○同時多発化する災害への機動力の向上



集落全体におけるなだれ対策の強化

○津波に強い海岸防災林の全国的な整備

生育基盤の造成



植栽



保育管理



海岸防災林の整備・保育管理の抜本的な強化により、津波に強い海岸防災林の全国的な整備

[お問い合わせ先] 林野庁治山課 (03-6744-2308)

<対策のポイント>

カーボンニュートラルを見据えたグリーン成長を実現するため、森林吸収量の確保・強化や国土強靭化、林業の持続的発展等を図るべく、間伐の着実な実施に加え、主伐後の再造林の省力化・低コスト化や幹線となる林道の開設・改良等を推進します。

<事業目標>

森林吸収量の確保に向けた間伐の実施（令和3年度から令和12年度までの10年間の年平均：45万ha）

<事業の内容>

1. 間伐や路網整備、再造林等

| | |
|----------------|---------------------|
| 森林環境保全直接支援事業 | 35,137 (23,810) 百万円 |
| 森林資源循環利用林道整備事業 | 4,305 (2,448) 百万円 |
| 林業専用道整備事業 | 757 (563) 百万円 |
| 山村強靭化林道整備事業 | 2,992 (2,500) 百万円 |

- ① 新たな森林・林業基本計画等を踏まえ、再造林や間伐の省力化・低コスト化を促進することにより森林整備を推進し、健全な森林を育成します。
- ② 森林資源が充実した区域等において、路網をバランスよく整備します。
- ③ 幹線林道の開設・改良を支援し、林道の強靭化を推進します。
- ④ 老朽化した橋梁等について、集約化のための林道の改良等と併せて撤去を支援します。

※ 林道事業において発注・施工時期の平準化を図るため、当初ゼロ国制度を導入

2. 大規模地震や豪雨・台風等による被害を受けた森林や奥地水源林の整備

| | |
|----------|---------------------|
| 特定森林再生事業 | 2,384 (1,919) 百万円 |
| 水源林造成事業 | 27,558 (25,247) 百万円 |

- ① 大規模地震や豪雨・台風等による被害を受けた森林や奥地水源林等について、公的主体による復旧・整備を推進します。
- ② 重要インフラ施設周辺の森林整備を支援することで災害の未然防止につなげます。

<事業の流れ>

1/2、3/10等

都道府県、市町村、森林所有者等

(1、2の事業)

国

国立研究開発法人森林研究・整備機構

(2の事業の一部)

定額

※ 国有林においては、直轄で実施

<事業イメージ>

カーボンニュートラルの実現に向けた対応

○再造林の省力化・低コスト化を推進

植栽本数や下刈り回数の減などによる造林の省力化・低コスト化施業に対する支援を強化

再造林の面積の確保



○間伐を推進

搬出間伐の集約要件、保育間伐の龄級要件等の見直し



間伐の一層の推進



○造林未済地解消対策【水源林造成事業】

奥地水源林の造林未済地※の解消に向けて、土地所有者が造林未済地を市町村等に寄附することを条件に、森林研究・整備機構が分収造林契約により森林を造成※R2までの伐採箇所に限る

事業の仕組み

造林未済地の寄附、所有権の移転

分収造林契約の締結

個人等

林業事業体

森林研究・整備機構

国土強靭化等に向けた対応

○林道の整備や荒廃森林の再生に向けた間伐等の森林整備を実施

木材輸送の効率化や防災機能の向上に向けた林道の開設、改良等を推進



排水工の設置

各地の被害森林の再生を推進
・北海道胆振東部地震の被災森林について奥側に広がるエリアの再生を本格的に推進



北海道厚真町の被災森林

治山施設の設置等による防災・減災対策<公共>

【令和3年度補正予算額 30,600百万円】

<対策のポイント>

森林の防災・保水機能の発揮のため、令和3年8月の大暴雨等による荒廃山地の復旧整備を推進するとともに、山地災害危険地区や氾濫した河川の上流域等において、治山施設の整備等による防災・減災対策を推進します。

<事業目標>

周辺の森林の山地災害防止機能等が適切に発揮された集落の増加（約56.2千集落〔平成30年度〕→約58.6千集落〔令和5年度まで〕）

<事業の内容>

1. 荒廃山地の緊急的な復旧整備

令和3年8月の大暴雨等により発生した荒廃山地について、下流への被害を防止するための緊急的な復旧整備を推進します。



<事業イメージ>

2. 激甚化する災害を踏まえた防災・減災対策

山地災害危険地区や重要なインフラ周辺、氾濫した河川上流域等を対象に、森林の有する土砂流出防止機能や水源涵養機能等の適切な発揮に向け、流域治水の取組等とも連携しつつ、流木、土石流、山腹崩壊の発生を抑制する治山施設の整備や保安林整備を推進します。



流木捕捉工の設置



筋工・柵工と組み合わ
せた保安林整備



土砂流出を防止する治山ダム群の整備

<事業の流れ>



※ 国有林や、民有林のうち大規模な崩壊地等については、直轄で実施

<対策のポイント>

森林の防災・保水機能の発揮のため、**山地災害危険地区周辺や氾濫した河川の上流域等での間伐等**のほか、防災機能の強化に向けた**林道の開設・改良等**を推進するとともに、**重要インフラ施設周辺の森林整備**を効率的に支援します。

<事業目標>

森林吸収量2.7%（平成25年度総排出量比）の確保に向けた間伐の実施（令和3年度から令和12年度までの10年間の年平均：45万ha）

<事業の内容>

1. 激甚化する災害を踏まえた防災・減災対策

森林の防災・保水機能を発揮させるため、流域治水の取組等とも連携しつつ、**山地災害危険地区や重要インフラ施設の周辺、氾濫した河川上流域等**を対象に間伐等の森林整備を推進するとともに、**防災機能の強化に向けた林道の開設・改良等**を推進します。

2. 重要インフラ施設周辺の森林整備の効率化

私有林において、所有者とインフラ施設管理者、自治体等が協定を締結して行う**重要インフラ施設周辺森林整備**を実施する際に、**近接する公有林も一体的に整備**を行い**重要インフラ施設周辺の森林整備**を支援します。

<事業イメージ>

1. 激甚化する災害を踏まえた防災・減災対策



間伐等の森林整備



災害に備えた林道の改良



実施後



実施後

2. 重要インフラ施設周辺の森林整備の効率化

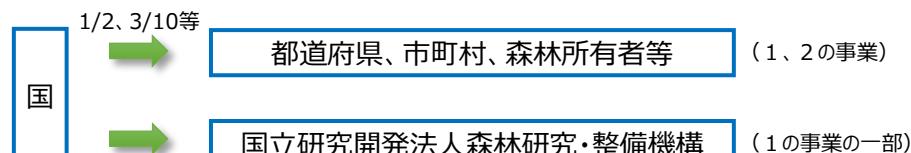


鉄道・道路等に倒木のリスク



近接する公有林も含めた
一体的な森林整備

<事業の流れ>



※ 国有林においては、直轄で実施

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。

府省庁名:農林水産省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

土石流等のリスクが高い地域の整備の推進により、重要インフラや集落等を保全する。

・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
現状:約65%(令和2年度)
→中長期の目標:100%

本対策による達成年次の前倒し
令和20年度 → 令和18年度

◆5年後(令和7年度)の状況

・達成目標:約80%
・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性の高い地区について、治山対策の実施率を約80%まで向上させる。

◆実施主体

・国、都道府県

治山施設の整備等を通じた森林の防災・保水機能の発揮



流木捕捉式治山ダムの整備による流木等の捕捉



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。

府省庁名:農林水産省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

土石流等のリスクが高い地域の未整備解消により、重要インフラや集落等を保全する。特に重要な林道の整備・強化により森林被害の早期復旧や継続的な森林整備対策が確保され、林業・山村地域のレジリエンスが向上する。

〈森林整備〉

・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
現状:約65%(令和2年度) ⇒ 中長期の目標:100%

本対策による達成年次の前倒し 令和20年度 → 令和18年度

〈林道〉

・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
現状:約50%(令和2年度) ⇒ 中長期の目標:100%(今後必要となる事業量:約2,000路線)

本対策による達成年次の前倒し 令和20年度 → 令和18年度

◆5年後(令和7年度)の状況

〈森林整備〉

・達成目標:約80%
・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性の高い地区について、森林整備対策の実施率を約80%まで向上させる。

〈林道〉

・達成目標:約70%
・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路線の実施率を約70%まで向上させる。

◆実施主体

・国、都道府県、市町村 等

森林の機能を発揮するための森林整備



実施前

実施後

災害に備えた林道の改良整備



予防措置:暗渠工の設置



法面の保全

7. 国立研究開発法人森林研究・整備機構
森林整備センター 近畿北陸整備局

○ 水源林造成事業



国立研究開発法人森林研究・整備機構
森林整備センター 近畿北陸整備局

<事業の目的>

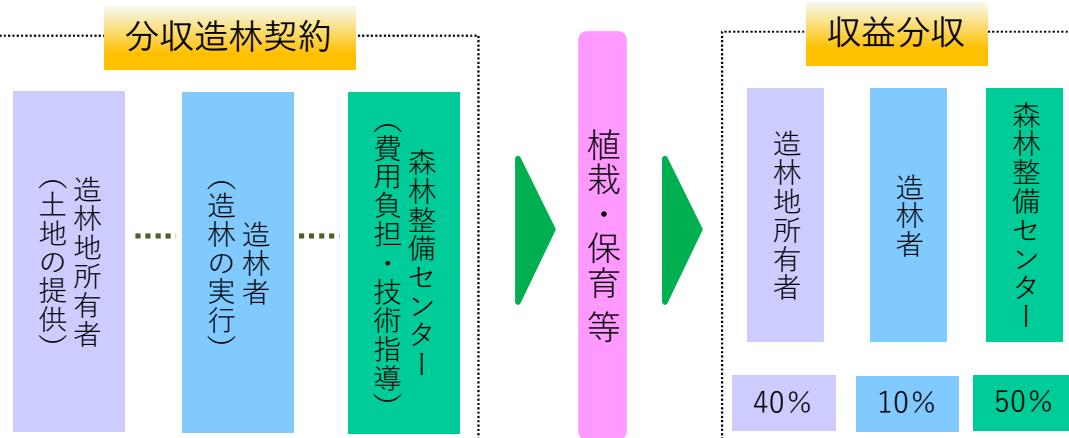
水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によって適正な整備が見込めない箇所において、分収造林契約方式により造林地所有者が土地を提供し、造林者が植栽、植栽木の保育及び造林地の管理を行い、森林整備センターが費用の負担と技術指導等を行うことで、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。

<事業の内容>

水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壤等の保水力の強化によりピーク流出量の発生時間を見延ばす等、流域治水を強化促進します。

<事業の内容>

1. 事業の仕組み



<事業イメージ>

3. 水源林造成事業対象地のイメージ



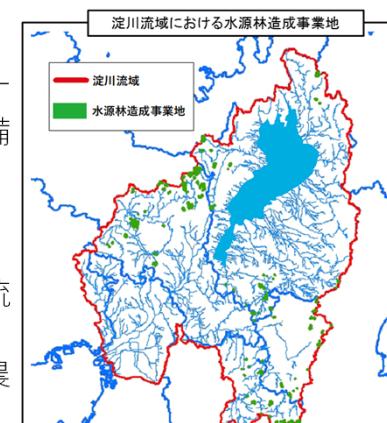
2. 契約の要件等

<対象地>

水源かん養保安林、水源涵養の目的を兼備する土砂流出防備保安林もしくは土砂崩壊防備保安林のいずれか（いずれも予定地でも可。）

<位置>

- ① 2以上の都府県にわたる流域等の重要な流域
- ②ダム、水道施設（簡易水道を含む。）、農業用水施設の上流域など



淀川流域における
水源林造成事業地
約190箇所
森林面積 約4,100ha
令和3年度において
は、約290haの森林
整備を予定。



4. 水源林造成事業実施イメージ

針交混交林



育成複層林

8. 水資源機構 関西・吉野川支社

淀川水系 水資源機構施設 位置図



川上ダム建設事業 事業概要

位置図



国土地理院発行1/200,000地勢図(名古屋)に加筆

【目的】

- 洪水調節：
川上ダム地点における計画高水流量850m³/sのうち780m³/sの洪水調節を行う。
 - 流水の正常な機能の維持：
前深瀬川及び木津川の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。
また、高山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム及び比奈知ダムの堆砂除去のための代替補給を行う。
 - 新規利水：
伊賀市の水道用水として最大0.358m³/sの取水を可能とする。

【諸元】

- 型式 重力式コンクリートダム
 - 堤高 84.0メートル
 - 堤頂長 334.0メートル
 - 総貯水容量 31,000,000立方メートル
 - 有効貯水容量 29,200,000立方メートル

【工 期】

- ## ○昭和56年度から令和4年度までの予定

【總事業費】

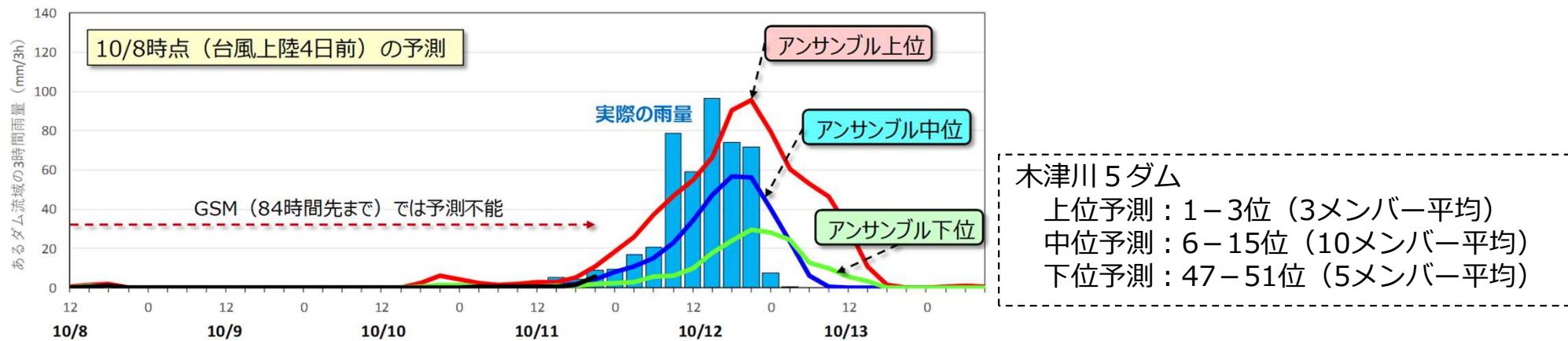
- 約1,180億円



川上ダム状況(令和4年2月24日撮影)

○長時間アンサンブル降雨予測システム

- 最大15日先までの降雨予測及び流出予測を行う。
- ECMWF（ヨーロッパ中期予報センター）のアンサンブル予報モデル（51メンバー）を用い、技術開発によりダウンスケーリング
- 51メンバー及び上位、中位、下位を作成



- ✓ 上位、中位、下位について、複数メンバを平均することで予測更新毎の変動が少ない、上限・下限が定量的に確認できる。
- ✓ **上位予測**：大雨のリスクを見逃さない治水管理から安全側な予測
- ✓ **中位予測**：最も精度が高いと思われる予測
- ✓ **下位予測**：最低でも見込まれる雨を把握するための予測

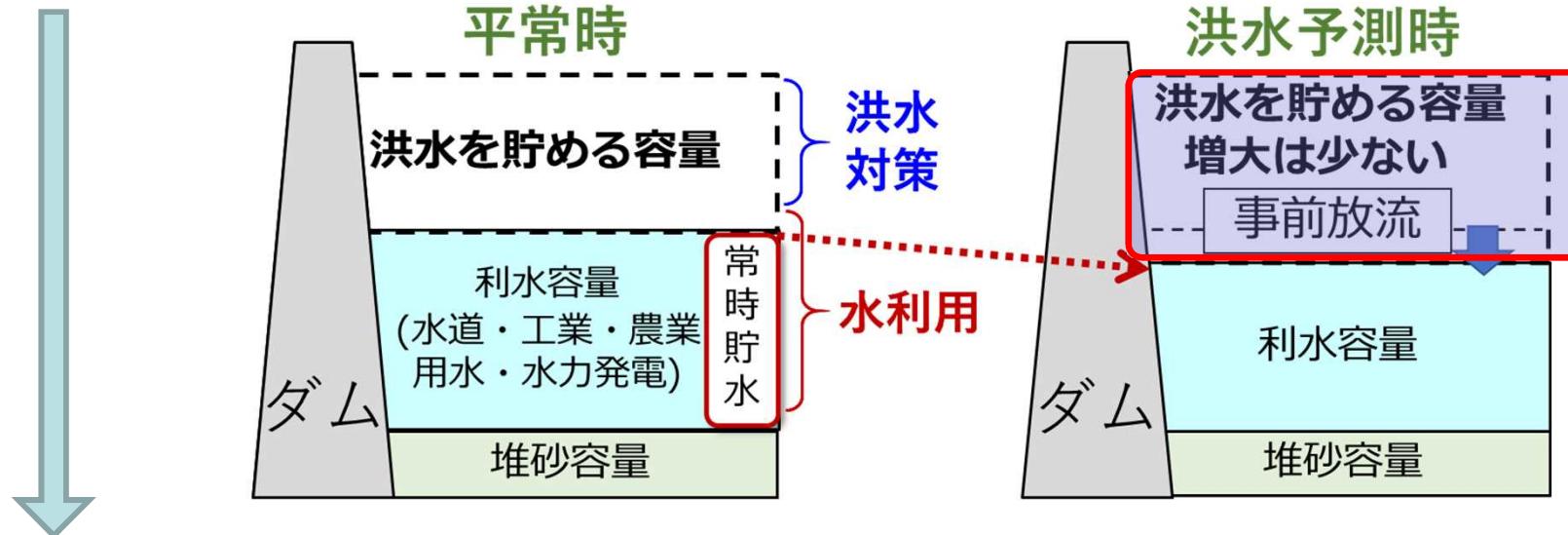
ダム管理（アンサンブル降雨予測の活用）

ダムの目的は「治水(洪水対策)」と「利水(水利用)」

Before

(R2開始の事前放流ガイドライン)

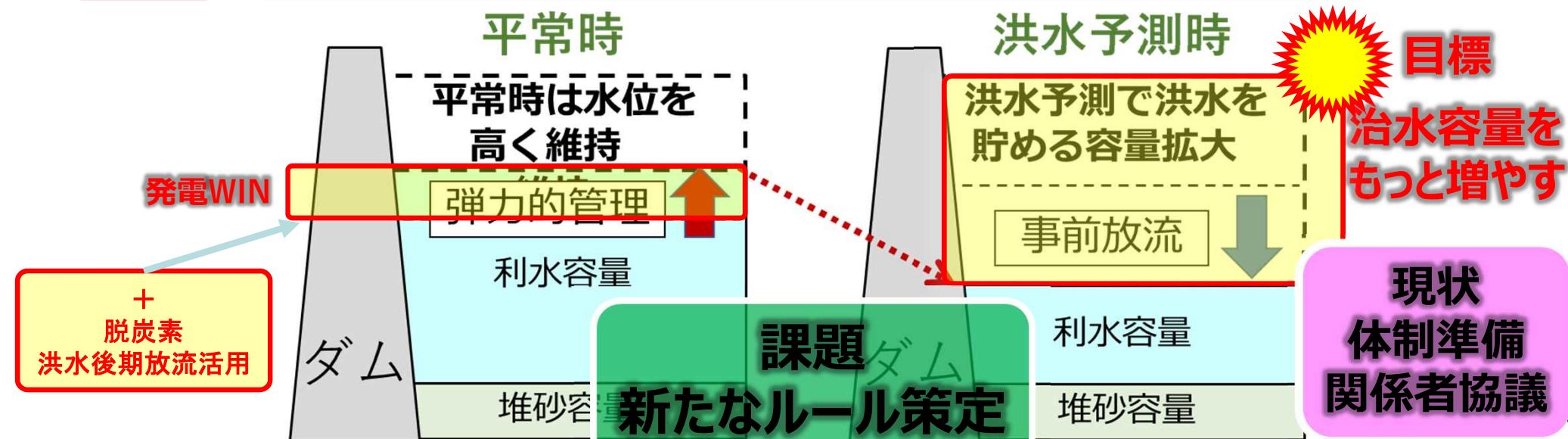
事前放流は限定的。1～3日程度



After

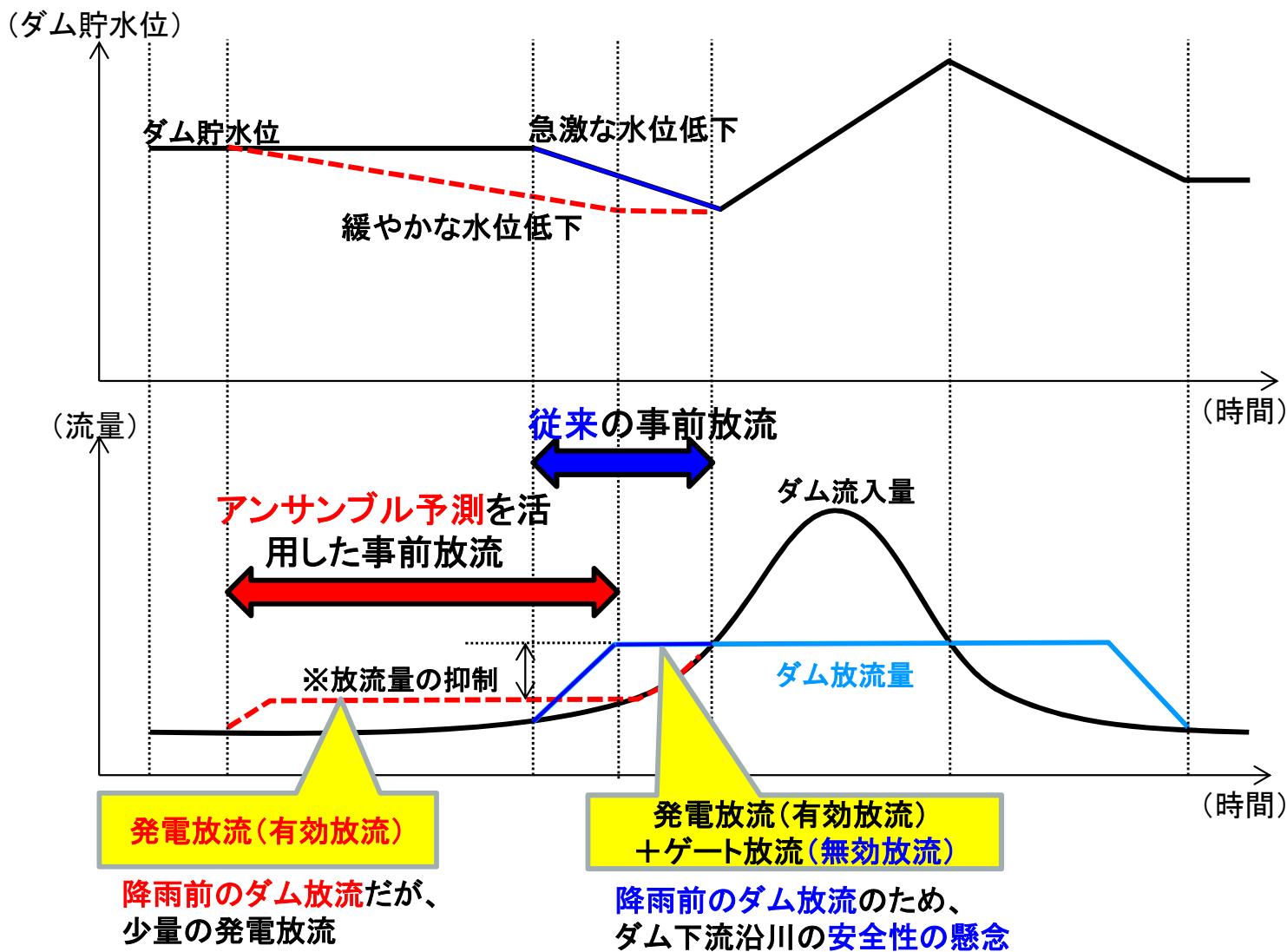
ECMWF(51メンバー・15日先)活用

数日～1週間程度前からの事前放流を実現し、
洪水貯留機能の拡大と水力発電増大を実現



○事前放流への活用

現在、3日前から実施している事前放流について、アンサンブル予測精度が確認され関係者の了解が得られれば、3日より前から発電放流を活用し緩やかな水位低下を行い無効放流を少なくすることを検討していく。



9. 気象庁 大阪管区気象台

- 令和2年7月豪雨や令和2年台風第10号では、線状降水帯による大雨への注意喚起が不十分であることや「特別警報の可能性が小さくなつた」という表現が安心情報として受け取られた可能性がある、などの指摘があつた。
- 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」では、防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた今後の改善策及び中長期的に検討すべき事項についてとりまとめた。

＜改善策と推進すべき取組（短期改善事項）＞

（1）線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起

①

- 大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続いている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報を提供。

（2）顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

②

- 「特別警報級の台風」、「特別警報の可能性が小さくなりました」という表現を使用する場合は、今後の降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。
- 降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるかがより伝わるよう、平時と緊急時で伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的な解説を一層強化。さらに台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。
- 詳細な情報を住民自ら取得してもらえる解説を強化するとともに、安心情報と誤解されないよう、起きた災害や引き続き避難行動が必要とされる状況であることの解説を強化。

（3）防災気象情報の信頼度を維持するために

- 社会的に大きな影響があつた現象について検証の実施・公表。

（4）内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど

③

- 大雨特別警報を警戒レベル5緊急安全確保の発令基準設定例として位置づけるとともに、危険度分布の警戒レベル4相当の紫への一本化
警戒レベル5相当の黒の新設。
- 高潮氾濫危険情報の警戒レベル5相当への変更及び「災害発生の切迫」を含めた高潮氾濫発生情報への名称の一本化。
- 避難情報の対象とならない地域への大雨警報・洪水警報等の発表を抑止する取組の推進。
- 市町村単位の警戒レベル相当情報が発表されたら、地域の状況が災害の種類ごとに詳細に分かる情報を確認すること、避難情報が発令されていなくても住民自らが避難行動をとる際の判断の参考としていただきたいことの周知を強化。

①線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起

線状降水帯に関する情報のコンセプト

● 背景 ～なぜ始めるのか～

毎年のように線状降水帯による顕著な大雨が発生し、数多くの甚大な災害が生じています。この線状降水帯による大雨が、災害発生の危険度の高まりにつながるものとして社会に浸透しつつあり、線状降水帯による大雨が発生している場合は、危機感を高めるためにそれを知らせてほしいという要望があります。

● 位置づけ ～情報のコンセプト～

大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続いている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報です。

※ この情報は警戒レベル相当情報を補足する情報です。警戒レベル4相当以上の状況で発表します。

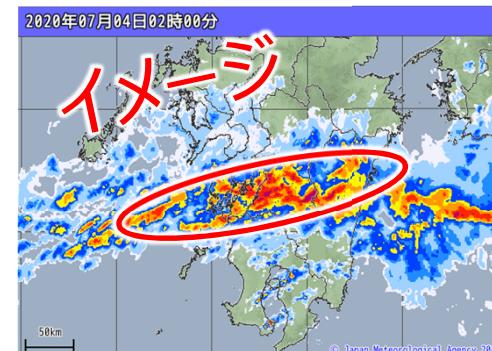
※ この情報により、報道機関や気象キャスター等が「線状降水帯」というキーワードを用いた解説がしやすくなることが考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることにより、多くの方々に大雨災害に対する危機感をしっかりと持っていただくことを期待します。

線状降水帯に関する情報のイメージ

顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いている。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

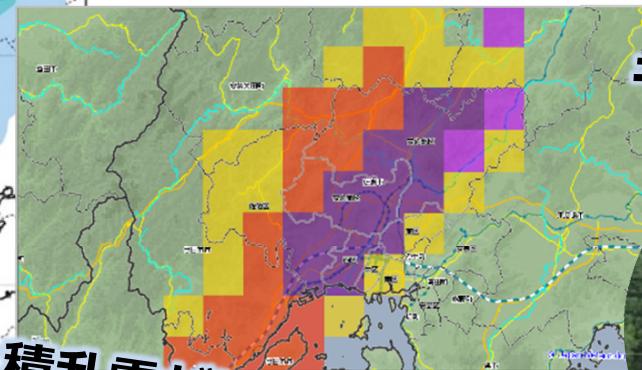
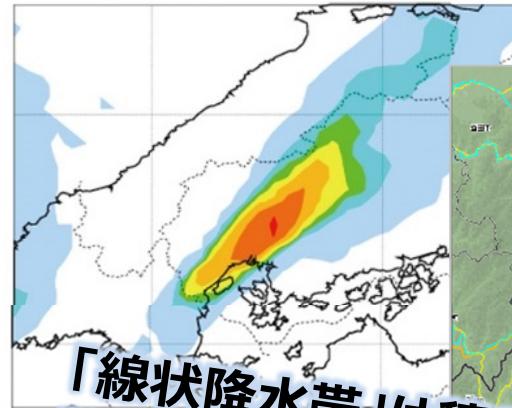
線状降水帯に関する情報を補足する 図情報のイメージ



大雨災害発生の危険度が急激に高まっている線状降水帯の雨域
※ 「雨雲の動き」(高解像度降水ナウキャスト) の例。

※ 線状降水帯がかかる大河川の下流部では今後危険度が高まる可能性があることにも留意する必要がある旨、ホームページ等に解説を記述する。

①線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起



「線状降水帯」は積乱雲がほぼ同じ場所で数時間停滞することにより大雨となるもので災害の危険度が急激に高まります

この情報が発表されたら
市町村の避難情報や
キクル（危険度分布）等を確認し
適切な避難行動をとってください



次のような内容で情報が発表されます

○○地方、○○地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いている。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

Q & A

質問1) この情報が発表されていなければ災害は発生しないの？

⇒そうではありません。この情報が発表されていても甚大な災害が発生するケースもあります。大雨による災害リスクが認められている場所にいらっしゃる方は、市町村から発令されている避難情報を探して確認し、適切な避難行動をとってください。キクル（危険度分布）、河川の水位情報等も確認し、自ら避難の判断をしていただくことが重要です。

質問2) この情報が発表されるまで待てばいいの？

⇒この情報を待つのはいけません。大雨による災害リスクが認められている場所にいらっしゃる方は、市町村から発令されている避難情報を探して確認し、適切な避難行動をとってください。キクル（危険度分布）、河川の水位情報等も確認し、自ら避難の判断をしていただくことが重要です。

②顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

- ▶ 大雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう、平時と緊急時で起こりうる災害の伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的なタイミングで解説を一層強化。

状況に応じた災害の解説例

平時

台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。

中小河川洪水の例

中小河川は、上流域に降った雨が河川に集まるまでの時間が短く、短時間のうちに急激な水位上昇が起こりやすい。山地部の谷底平野等では、家屋が氾濫流に押し流されるおそれもある。洪水キックル（洪水警報の危険度分布）で「非常に危険」（うす紫）が出現すると、中小河川が今後、増水・氾濫し、重大な洪水災害が発生する可能性が高い。

暴風の例

平均風速40m/s、瞬間風速60m/sを超える猛烈な風が吹くと、住家で倒壊するものがあったり、鉄骨構造物で変形するものもある。身の安全を確保するためには、頑丈な建物内に移動とともに、屋内では大きなガラス窓の周囲は大変危険なため、窓から離れることが重要。

高潮の例

高潮と高波は異なる。高潮は、海面が異常に上昇する現象で、短時間のうちに急激に潮位が上昇することがある。海岸堤防の高さを超えると、一気に海水がなだれ込んでくる。海岸付近や河口付近の浸水想定区域等の危険な場所では、暴風が吹き始める時間も考慮して避難することが重要。

緊急時

記者会見等では必要な情報のみ伝える。

表現できる文字数が限られているとき等は簡潔に。

中小河川では、急激な水位上昇による氾濫に厳重に警戒。

河川の氾濫に厳重に警戒。

一部の住家が倒壊するおそれもある猛烈な風が吹く見込み。頑丈な建物の中に移動するなど、暴風に厳重に警戒。

暴風に厳重に警戒。

海岸付近や河口付近では、大規模な浸水のおそれがあり、高潮に厳重に警戒。

高潮に厳重に警戒。

→ 緊急時には簡潔な表現で起こりうる災害の解説を行うとともに、緊急時に用いる表現の意味が的確に伝わるように平時から「どこで」「どのような」災害が発生するおそれがあるか等の解説を一層強化する。

②顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

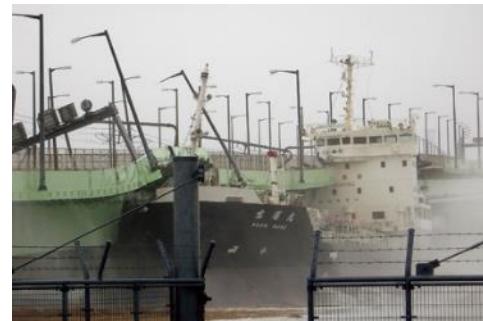
- 「特別警報級の台風」という表現を使用する場合は、大雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。

令和2年台風第10号時の暴風による災害の解説例

①主な災害時に観測された風速と被害写真を例示



令和元年房総半島台風
(経済産業省提供資料)



平成30年台風第21号
(海上保安レポート2019より)



令和元年房総半島台風
(気象庁職員撮影)

②風速によって起こり得る災害を解説

| 平均風速 (m/s) およその時速 | 人への影響 走行中の車 | 屋外・樹木の 様子 | 建物 | およその 瞬間風速 (m/s) |
|-------------------------|---|--|--|-----------------------|
| 20~25 ~約90km/h | 何かにかまついたら ないと立つられない。 飛来物によって負傷する おそれがある。 | 細い木の幹が折れたり、 根の張つた木が倒れ始める。看板が落 下・飛散する。道路標識が倒れる。 | 屋根瓦・屋根葺材が 飛散するものがある。固 定されていないプレハ ブ小屋が移動、転倒する。 | 30 |
| 25~30 ~約110km/h | | | | 40 |
| 30~35 ~約125km/h | | | | |
| 35~40 ~約140km/h | 走行中のトラックが横転 する。 | 多くの樹木が倒れる。 電柱や街灯で倒れもの がある。ブロック壁で倒 壊するものがある。 | 外装材が広範囲にわ たって飛散する。 | 50 |
| 40~ 約140km/h~ | | | 住家で倒壊するもの ある。鉄骨構造物で変 形するものがある。 | 60 |

➤ 「特別警報級」の台風接近時に、降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わる資料を充実させる等、解説を一層強化する。

③内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど

- 警戒レベルとは、5段階に整理した「住民が取るべき行動」と「行動を促す情報」とを関連付けるもの。
- 警戒レベル相当情報とは、様々な防災気象情報のうち、避難情報等の発令基準に活用する情報について、警戒レベルとの関連を明確化して伝えることにより、住民の主体的な行動を促すためのもの。

| 警戒レベル | 状況 | 住民が取るべき行動 | 行動を促す情報 (避難情報等) | 警戒レベル相当情報 | 住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報 | | | |
|---------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|-----------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| | | | | | 洪水等に関する情報 | 土砂災害に関する情報 | 高潮に関する情報 | |
| 5 | 災害発生又は切迫 | 命の危険直ちに安全確保！ | 緊急安全確保 (必ず発令されるものではありません) | 5相当 | 氾濫発生情報 〔危険度分布：黒〕 〔氾濫している可能性〕 | 大雨特別警報 (浸水害) ^{※2} | 大雨特別警報 (土砂災害) | 高潮氾濫発生情報 ^{※3} |
| ～～～ <警戒レベル4までに必ず避難！> ～～～ | | | | | | | | |
| 4 | 災害のおそれ高い | 危険な場所から全員避難 | 避難指示 (従来の避難勧告のタイミングで発令) | 4相当 | 氾濫危険情報 〔危険度分布：紫〕 〔氾濫危険水位超過相当〕 | 危険度分布：うす紫 (非常に危険) ^{※4} | 内水氾濫危険情報 (水位周知下水道において発表される情報) | 土砂災害警戒情報 危険度分布：うす紫 (非常に危険) ^{※4} |
| 3 | 災害のおそれあり | 危険な場所から高齢者等は避難※ | 高齢者等避難 | 3相当 | 氾濫警戒情報 〔危険度分布：赤〕 〔避難判断水位超過相当〕 | 洪水警報 危険度分布：赤 (警戒) | 大雨警報(土砂災害) 危険度分布：赤 (警戒) | 高潮特別警報 ^{※5} 高潮警報 ^{※5} |
| 2 | 気象状況悪化 | 自らの避難行動を確認する | 洪水、大雨、高潮注意報 | 2相当 | 氾濫注意情報 〔危険度分布：黄〕 〔氾濫注意水位超過〕 | 危険度分布：黄 (注意) | 危険度分布：黄 (注意) | |
| 1 | 今後気象状況悪化のおそれ | 災害への心構えを高める | 早期注意情報 | 1相当 | | | | |

※高齢者等以外の人も、必要に応じ、普段の行動を見合わせたり自主的に避難

上段太字：危険性が高まるなど、特定の条件となった際に発表される情報（市町村に対し関係機関からプッシュ型で提供される情報）

下段細字：常時、地図上での色表示などにより状況が提供されている情報（市町村が自ら確認する必要がある情報）

(注) 避難情報等については、「令和元年台風第19号等を踏まえた避難情報及び広域避難等のあり方について（最終とりまとめ）」(12月24日)で示された対応の方向性を元に作成

※1) HP上に公表している国管理河川の洪水の危険度分布(水害リスクライン)では、観測水位等から詳細(左右岸200m毎)の現況水位を推定し、その地点の堤防等の高さと比較することで警戒レベル2～5相当の危険度を表示。

※2) 水位情報がないような中小河川における氾濫は、外水氾濫、内水氾濫のいずれによるもののかの区別がつかない場合が多いため、これらをまとめて大雨特別警報(浸水害)の対象としている。

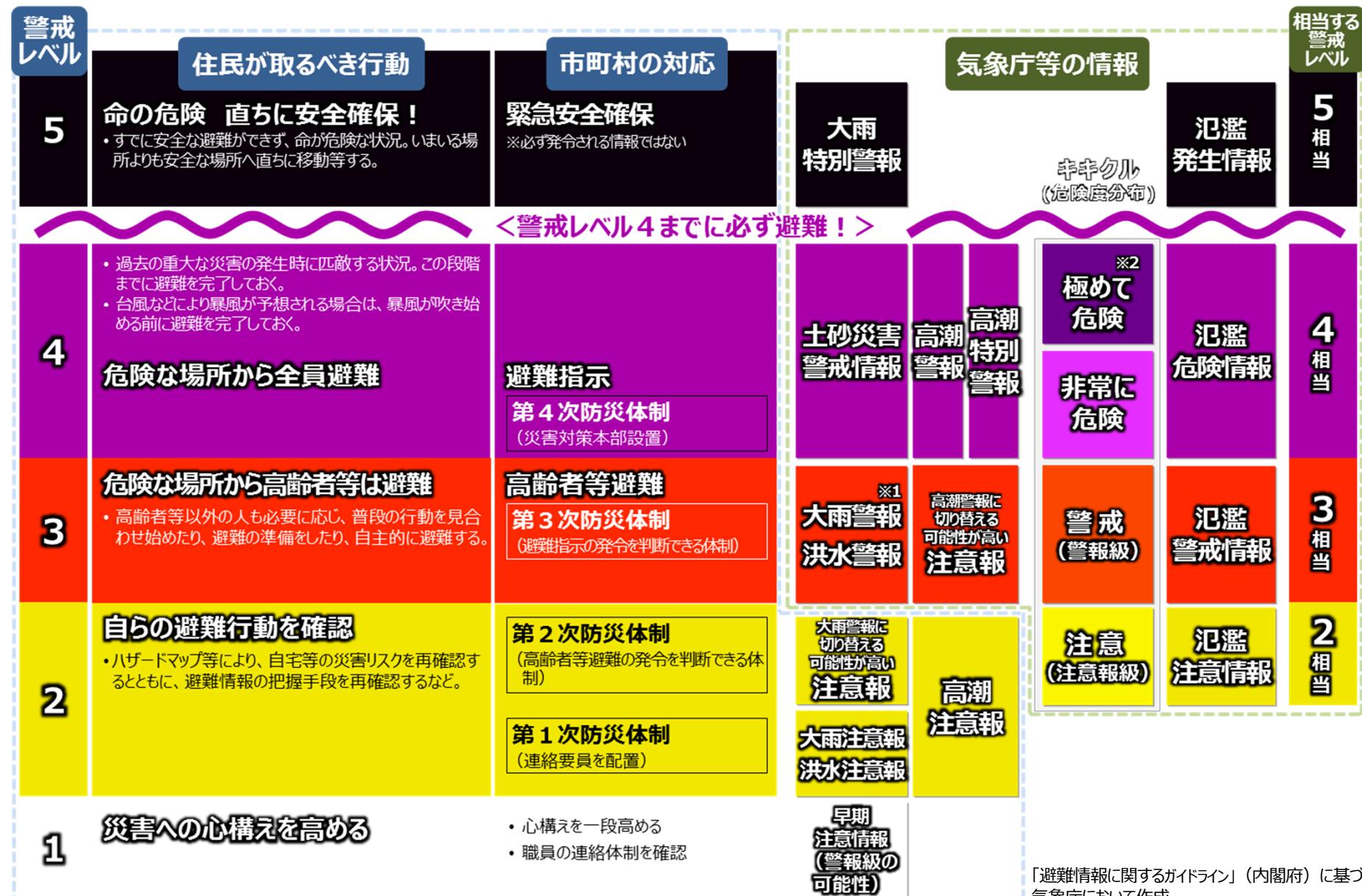
※3) 水位周知海岸において都道府県知事から発表される情報。台風に伴う高潮の潮位上昇は短時間に急激に起こるため、潮位が上昇してから行動していくには安全に立退き避難ができないおそれがある。

※4) 大雨警報(土砂災害)・洪水警報の危険度分布については、今後技術的な改善を進め、警戒レベル5に相当する情報の新設を行う。それまでの間、危険度分布の「極めて危険(濃い紫)」を、大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5の発令対象区域の絞り込みに活用する。

※5) 高潮警報は、高潮により命に危険が及ぶおそれがあると予想される場合に、暴風が吹き始めて屋外への立退き避難が困難となるタイミングも考慮して発表されるため、また、高潮特別警報は、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に高潮警報を高潮特別警報として発表するため、両方を警戒レベル4相当情報に位置付けている。

注) 本資料では、気象庁が提供する大雨警報(土砂災害)の危険度分布と都道府県が提供する「土砂災害危険度情報」をまとめて、「土砂災害の危険度分布」と呼ぶ。

③内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど



※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3（高齢者等避難）に相当します。

※2 「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みに活用することが考えられます。

気象庁ホームページが使いやすくなりました

- 表示の見やすさ、操作しやすさを重視（スマートフォン表示にも対応）。
- トップページの分かりやすい場所からワンクリックで、地域の防災ページに遷移。
- 当該地域に発表中の防災情報が一目で分かるようにアイコン表示するとともに、様々な情報を1ページにまとめて表示。要素は、利用者が独自にカスタマイズ可能。
- デフォルト（今注目の防災情報）では、当該地域に重要な情報をページ上段に表示。

気象庁HP（トップページ）

トップページに地域の防災へのリンクを掲載

被災地域への支援情報▼

報道発表

令和3年1月19日
令和3年1月15日
令和3年1月14日
令和3年1月12日
令和3年1月11日
令和3年1月8日

あほどの市の防災情報

大阪府

天気予報（一覧表）

| 日付 | 今日 09時(木) | 明日 10時(金) | 明日(11時) 11時(金) | 12時(土) | 13時(日) | 14時(月) | 15時(火) | 16時(水) |
|--------|------------------|--------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 大阪府 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 | 晴 |
| 近畿豪雨警報 | ~1月18日 07時00分 | 10 | 20 | 30 | 20 | 20 | 30 | |
| 大雨警報 | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | |
| 大雨 | ~1月16日 07時00分 | 7/17 | 6/16 | 5/16 | 5/12 | 4/11 | 3/14 | 3/15 |

雨雲の動き

アメダス（地図）

市町村ごとの情報をまとめたページ

表示する情報はカスタマイズ可能

掲載情報を選択するページ

コンテンツ一覧

- 乗合中の防災情報
- 雨雲の動き
- 地震情報（一覧表）
- 大雨危険度
- アメダス（地図）
- 台風経路図
- 地震解説資料
- 現在の雲
- 危険度分布（洪水）
- 乗合車・注音車（発表状況）
- 天気予報
- 気象情報
- ひまわり
- 脣り始めからの総雨量
- 予報官コメント
- 火山解説資料
- 危険度分布（土砂災害）
- アメダス（一覧表）
- 気象情報
- ひまわり
- 早期注音情報
- 指定河川洪水予報
- 津波
- 天気図
- 危険度分布（土砂災害）
- 南海トラフ地震
- 乗合車・注音車（今後の推移）
- 警報・注音報（地図）
- 津波
- 天気図
- 危険度分布（土砂災害）
- 南海トラフ地震

気候変動の情報発信の取組

- 気象庁では、適応策検討等に必要な地球温暖化や気候変動に関する情報を発信。
- 文部科学省と共同で我が国の気候変動の実態と見通しをまとめた「日本の気候変動2020」を作成し、公開（令和2年12月）。
- 大阪管区気象台において、近畿地方や府県ごとの詳細な情報を提供。

国土交通省
気象庁
Japan Meteorological Agency

ENGLISH
Google 検索 | 検索

ホーム | 防災情報 | 各種データ・資料 | 地域の情報 | 知識・解説 | 各種申請・ご案内 |

ホーム > 各種データ・資料 > 地球環境・気候 > 地球温暖化

地球温暖化情報ポータルサイト

地球温暖化や気候変動に関して、気象庁がもっている様々な情報をここにまとめています。
これら最新の科学的知見等を、地域の気候変動適応計画の策定等に向けた基礎資料としてご活用ください。
なお、当ポータルサイト内の「内容」の数値データや簡単な表・グラフ等は、出典を記載するなどにより自由にご利用いただけます。詳しくは利用規約をご覧ください。一方、「他機関の情報など」のものにつきましては、各サイトの利用規約をご確認ください。

新着情報

- 2021.8.20 IPCCのページの下に第6次評価報告書（AR6）のページを作成しました。
- 2021.6.30 ヒートアイランド現象のページを更新しました。
- 2021.5.19 平年期間を1991~2020年へ変更しました。
- 2021.1.4 令和2年（2020年）の日本の平均気温を公表しました。
- 2020.12.22 第6次評価報告書（AR6）の速報版を公表しました。
- 2020.12.4 「日本の気候変動2020」を公表しました

将来予測まとめ

21世紀末の日本は、20世紀末と比べ…

年平均気温、約1.4°Cの4.5°C上昇
海面水温、約1.14°Cの3.58°C上昇
暖かい動物に近いとや暖流の影響で、予測される上昇量は世界平均より大きい。

雪量・積雪量減少
雪ではなく雨が降る。
ただし大雪のリスクは低下するが限らない。
日降水量の年最大値は、約12%（約15 mm）/約27%（約33 mm）増加
50 mm/h以上の雨の頻度は、約1.6倍/約2.3倍に増加
激しい雨が増える
3月のオホーツク海海水面積は、約28% /約70%減少
【参考】1.4°C上昇シナリオ（RCP8.5）では、21世紀半ばには夏季に北極海の海水がほとんど融解すると予測されている。

強い台風の割合が増加
台風は伴う風が強まる
日本南方の沖縄周辺において、世界平均と同程度の速度で、海水酸性化が進行

13

気象庁HP（地球温暖化情報ポータルサイト）
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/index_temp.html

大阪管区気象台
Osaka Regional Headquarters, JMA

文字サイズ変更 | 標準 | 大
Google 検索 | 検索

気象庁ホーム | 防災情報 | 各種データ・資料 | 地域の情報 | 知識・解説 | 各種申請・ご案内

気象庁ホーム > 地域の情報 > 大阪府 > 地球温暖化について

地球温暖化について

【気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書第1作業部会報告書（自然科学的根拠）の公表について】
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第54回総会及び同パネル第1作業部会（WG1）第14回会合が7月26日（月）から8月6日（金）にかけてオンラインで開催され、IPCC第6次評価報告書（AR6）WG1報告書（自然科学的根拠）（以下、「AR6/WG1報告書」と言う。）の政策決定者向け要約（SPM）が承認されるとともに、同報告書の本文等が受諾されました。
詳細は令和3年8月9日の報道発表資料をご覧ください。
報道発表資料（気象庁ホームページへのリンク）

気温・降水量等の変化グラフ

以下のリンク先から、過去の年平均気温と年降水量、真夏日の年間日数、猛暑日の年間日数の経年変化グラフ（気象庁作成）入手できます。

- 滋賀県 > 京都府 > 大阪府 > 兵庫県 > 奈良県 > 和歌山県
- 鳥取県 > 島根県 > 岡山県 > 広島県
- 徳島県 > 香川県 > 愛媛県 > 高知県

※リンク先は、外部サイト「気候変動適応情報プラットフォーム」（気候変動の影響への適応に関する情報を一元的に発信するためのポータルサイト）です。

気候変動 2017

これまでの気候変動と将来の気候変化（地球温暖化による影響が最も大きく現れると思定される場合）について、近畿地方（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）、中国地方（鳥取県、島根県、岡山県、広島県）、四国地方（徳島県、香川県、愛媛県、高知県）でまとめました。

- 近畿地方の気候変動 2017 [PDF:1.5MB]
- 中国地方の気候変動 2017 [PDF:1.9MB]
- 四国地方の気候変動 2017 [PDF:2.7MB]

（平成31年1月、大阪管区気象台）
（平成31年1月、広島地方気象台）
（平成31年1月、高松地方気象台）

21世紀末の気候リフレット

各府県の将来の気候変化（地球温暖化による影響が最も大きく現れると思定される場合）の気温と降水の予測をリフレット形式でまとめたものです。

- 滋賀県 [PDF:306KB]
- 京都府 [PDF:305KB]
- 大阪府 [PDF:295KB]
- 兵庫県 [PDF:290KB]
- 奈良県 [PDF:293KB]
- 和歌山県 [PDF:299KB]
- 鳥取県 [PDF:563KB]
- 島根県 [PDF:566KB]
- 岡山県 [PDF:576KB]
- 広島県 [PDF:574KB]
- 徳島県 [PDF:761KB]
- 香川県 [PDF:885KB]
- 愛媛県 [PDF:1.1MB]
- 高知県 [PDF:893KB]

大阪管区気象台HP 地球温暖化のページ
<https://www.jma-net.go.jp/osaka/kikou/ondanka/ondanka.html>

【参考】流域治水推進行動計画（令和3年7月30日策定）

流域治水推進行動計画

- 流域全体のあらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の着実な推進に向け、関係府省庁の連携策も含め各府省庁が展開する流域治水対策について、今後の進め方や目標について集約した「流域治水推進行動計画」を作成。
- 「気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し」「流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策」「事前防災対策の加速」「防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり」により、流域治水を推進する。



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」のイメージ

流域治水推進行動計画

- (1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し
 - ・河川整備基本方針、河川整備計画等の計画の見直し
 - ・気候変動予測モデルの高度化
- (2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策
 - ①ハザードへの対応
 - ・河川堤防、下水道による雨水貯留・排水施設、砂防関係、海岸保全施設の整備、治水ダム建設・再生
 - ・利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
 - ・流域の雨水貯留浸透機能の向上
 - ・戦略的な維持管理
 - ②暴露への対応
 - ・リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫
 - ・まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実
 - ③脆弱性への対応
 - ・水災害リスク情報の充実・提供
 - ・避難体制の強化
 - ・避難行動を促すための情報・伝え方
 - ・安全な避難先の確保
 - ・広域避難体制の構築
 - ・安全な避難先の確保
 - ・経済被害の軽減
 - ・金融・保険業界に対する水害の回避・被害軽減のための情報提供
 - ・関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化
- (3) 事前防災対策の加速
 - ・流域治水プロジェクト等による事前防災対策の加速化
 - ・防災まちづくりに取り組む地方公共団体を支援
 - ・農業水利施設の新技術の活用による防災
- (4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり
 - ・防災・減災の日常化
 - ・規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進
 - ・経済的インセンティブによる「流域治水」の推進
 - ・流域治水の調整を行う場の設置
 - ・グリーンインフラの活用

流域治水推進行動計画の主な取組

(1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し

| 施策項目 | これからの進め方及び数値目標（概ね5年） | 関係府省庁 | 施策項目 | これからの進め方及び数値目標（概ね5年） | 関係府省庁 |
|-------------------------------|---|-----------------|---------|--------------------------------|---|
| 気候変動の影響を治水計画等へ反映し、地域の目標安全度を確保 | ・河川整備計画（目標流量）を20水系で見直し ・海岸保全基本計画を39都道府県で見直し ・気候変動の影響を考慮した下水道計画策定の推進 | 農水省・林野庁・水産庁・国交省 | ②暴露への対応 | リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫 | ・防災まちづくりの推進（防災指針作成600市町村） ・災害危険区域制度の活用 ・高台まちづくりの推進 |
| | ・気候変動モデルの高度化により降雨量予測情報を高精度化 ・気候変動の観測成果・将来予測に関する情報の公表 | 文科省・気象庁 | | まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実 | ・国管理河川においては、リスクマップ（多段的な浸水想定区域図）を令和3年度内に作成 ・雨水出水（内水）浸水想定区域図の作成（約800箇所） ・高潮浸水想定区域の指定（39都道府県） ・土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数（約56,000箇所） |

(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

| 施策項目 | これからの進め方及び数値目標（概ね5年） | 関係府省庁 | 施策項目 | これからの進め方及び数値目標（概ね5年） | 関係府省庁 | |
|-----------|----------------------------------|---|-------------------------|--------------------------|---|---|
| ①ハザードへの対応 | 利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化 | ・河川やダムの流域に着目した流域雨量予測情報を開発 ・一級水系に加え、二級水系においても、事前放流等の運用を実施 ・河川管理者・利水者等で構成される協議会の創設 | 厚労省・農水省・経産省・工交省・国交省・気象庁 | ③脆弱性への対応 | 土地の水災害リスク情報の充実・提供 | ・洪水浸水想定区域の指定（約17,000河川） ・雨水出水（内水）浸水想定区域図の作成（約800箇所） ・高潮浸水想定区域の指定（39都道府県） ・土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数（約56,000箇所） ・浸水被害を踏まえた危険物の取扱 ・土地購入時の水災害リスク情報の提供 |
| | 流域の雨水貯留浸透機能の向上・遊水機能の保全 | ・国有地を活用した貯留施設整備50箇所 ・田んぼダムに取り組む水田の面積 約3倍以上 ・森林整備・治山対策による森林の浸透・保水機能の発揮 ・雨水貯留浸透施設の設置900市町村 ・防災機能を備えるオープンスペースを確保した都市の割合75% ・グリーンインフラの取組事業化70自治体 ・遊水地や輪中堤による地域の実情に応じた災害復旧の推進 ・Eco-DRRの推進 | 財務省・農水省・林野庁・国交省・環境省 | | 避難体制の強化 | ・リアルタイム浸水把握の技術開発 ・一日先の雨量予測を用いた危険度分布の提供 ・水系一貫洪水予測モデルの開発 ・高潮、高波予測情報の発信 ・将来の気候変動下での台風や豪雨の影響評価 ・人工衛星の活用 |
| | 戦略的な維持管理 | ・老朽化した河川管理施設の計画的な更新 ・三次元河川管内図の整備（109水系） ・橋梁、道路の流失対策 ・河道内伐採樹木等をバイオマス発電燃料等として有効利用 | 国交省・環境省 | | 避難行動を促すための情報・伝え方 | ・防災用語ウェブサイトを開設（令和3年6月） ・住民の防災意識向上訓練（1,388市町村） ・線状降水帯による大雨情報の提供 ・新たな避難情報の周知 ・災害発生のおそれ段階から、交通機関への影響等を加えて情報発信 |
| | 氾濫が発生した場合でも、氾濫量の抑制や水防活動等により被害を軽減 | ・粘り強い構造の堤防整備 ・水防活動に必要な情報共有システムの構築 ・消防団の救助能力向上 ・海岸保全施設の整備 | 総務省（消防庁）・農水省・水産庁・国交省 | | 安全な避難先の確保 | ・避難地、避難場所の整備 ・道路の高架区間等の緊急避難場所としての活用 ・民間施設の避難場所指定 ・要配慮者利用施設の避難の実行性確保 ・学校、スポーツ施設の防災機能向上 |
| | 洪水時に大量に流出する土砂・流木の捕捉等 | ・よりリスクの高い流域において砂防堰堤や遊砂地等の事前防災対策を集中的に実施 ・きめ細かな治山ダムの配置や山腹崩壊対策などによる土砂流出の抑制 ・森林整備や治山ダムによる流木発生の抑制、透過型砂防堰堤や流木捕捉施設による流木の捕捉 | 林野庁・国土交通省 | | 広域避難体制の構築 | ・広域避難の検討、調整の促進 ・広域避難のための予測情報の提供 |
| | | | | 避難行動につながる平時の取り組み、避難計画づくり | ・自治体における個別避難計画の効果的・効率的な作成手法の確立、マイ・タイムラインの取組拡大 ・民間企業が提供する防災アプリやサービスと連携し、避難行動を支援 | |

流域治水推進行動計画の主な取組

| 施策項目 | これからの進め方及び数値目標（概ね5年） | 関係府省庁 | (4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり | | | |
|----------------------------------|---|--|-----------------------------|--|--|-----------------|
| ③脆弱性への対応 | 経済被害の軽減 | ・水道施設（浄水場等）の浸水対策 ・下水道施設（揚水機能を確保）の耐水化 ・高層マンションの電気設備の浸水対策 ・企業の浸水対策 ・医療機関のBCP作成の促進 ・交通ネットワークを確保する治水・土砂災害対策 ・鉄道橋梁の流出防止対策 | 厚生省・経産省・国交省 | 施策項目 | これからの進め方及び数値目標（概ね5年） | 関係府省庁 |
| | 金融・保険業界に対する水害の回避・被害軽減のための情報提供 | ・洪水浸水想定区域データ等の水害リスク情報の提供 ・想定最大洪水浸水想定区域の指定（約17,000河川） ・住宅ローンによる誘導 ・グリーンボンドの推進 | 国交省・環境省 | あらゆる行政プロセスや、様々な事業に防災・減災の観点を取り入れた仕組みを構築 | 流域治水の実効性を高め、強力に推進するため、「流域治水関連法」9法律を一体的に改正（公布：R3.5.10） 1.特定都市河川浸水被害対策法、2.河川法、3.下水道法、4.水防法、5.土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律、6.都市計画法、7.防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律、8.都市緑地法、9.建築基準法を一体的に改正 | 国交省 |
| | 関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化 | ・災害発生のおそれ段階からのTEC-FORCE等の派遣 | 国交省 | 防災・減災の日常化 | ・小中学校における防災教育・環境教育の支援 ・流域治水シンポジウムの開催 | 文科省・国交省・気象庁・環境省 |
| (3) 事前防災対策の加速 | | | | 規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進 | ・流域治水に取り組む市町村数（900市町村） ・より水災害リスクの低い地域への土地利用の誘導 ・災害レッドゾーンにおける危険な自己業務用施設に係る開発許可件数（令和4年度：0件） | 国交省 |
| 流域治水プロジェクト等による事前防災対策の加速化 | ・令和元年東日本台風及び令和2年7月豪雨における緊急治水対策プロジェクト（9水系）について、5～10年で再度災害防止対策を完了 ・一級水系及び二級水系において、流域治水プロジェクトを策定（550水系） | 国交省・気象庁 | | 経済的インセンティブによる「流域治水」の推進 | ・民間損害保険における水害リスク補償の安定的な供給 ・農業用ダムやため池等の農業水利施設の洪水調節機能強化に資する整備を補助 ・水災害リスクを回避・軽減するためのすまい方の工夫補助 | 金融庁・農水省・国交省 |
| 水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組む地方公共団体を支援 | ・ガイドラインについて、今後の各地域での取組を通じて得られた知見及び新しく得られた科学的知見並びに法制度の改正等を反映し充実 ・多段的なハザード情報を提供（109水系） | 国交省 | | 流域治水の調整を行う場の設置 | ・流域治水協議会の設置（550水系） ・気候変動適応広域協議会（7ブロック） | 国交省・環境省 |
| 農業水利施設の新技術の活用による防災のデジタル化・スマート化 | ・ダム等農業水利施設の貯水位等の遠隔把握の防災情報ネットワークの活用 ・ため池防災支援システムの活用 | 農水省 | | グリーンインフラの活用 | ・全国で持続可能で魅力ある地域（防災×自然×経済・観光）づくりを推進するため「流域治水×グリーンインフラ」を策定・推進（109水系） ・水田の貯留機能向上、農地の保全 | 農水省・国交省・環境省 |

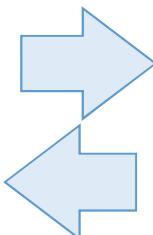
（流域治水推進行動計画作成主体）

流域治水推進の推進に向けた関係省庁実務者会議（16省庁）

水害の激甚化等を踏まえ、「流域治水」の推進に向けて、関係行政機関相互の緊密な連携・協力の下、総合的な検討を行うため、流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議を開催。

国土交通省（議長）・内閣府・金融庁・財務省・総務省・消防庁・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・林野庁・水産庁・経済産業省・資源エネルギー庁・中小企業庁・気象庁・環境省

助言等を実施



地域での取り組み「流域治水協議会」

全国109の一級水系のすべてにおいて、河川管理者、都道府県、市町村等の関係者からなる「流域治水協議会」を設置し、令和3年3月に各地域の特性を踏まえた「流域治水プロジェクト」を公表。

(1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し

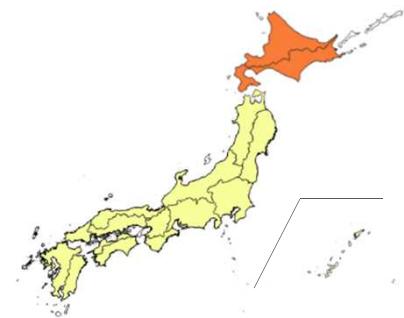
- ・河川整備計画(目標流量)を20水系で見直し
 - ・海岸保全基本計画を39都道府県で見直し
 - ・気候変動の影響を考慮した下水道計画策定の推進
- 【文科省・農水省・林野庁・水産庁・国交省・気象庁】

- ・2°C上昇した場合を想定し、大雨の発生頻度の増加や降雨量の増大、海面水位の上昇に対する影響の評価を実施
- ・更に、降雨量の増加や海面水位の上昇等の評価を、条件(降雨確率、地域区分等)に応じて詳細に実施
- ・発生土砂量の変化や渇水などへの影響等についても評価

今世紀末時点での降雨量の変化倍率

| | |
|-------------|------|
| 北海道北部、北海道南部 | 1.15 |
| その他地域(沖縄含む) | 1.1 |

※出典:「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言 改訂版(令和3年4月)



- ・近年、大規模な水害が発生した際の洪水流量が基本高水を上回った水系から順次、河川整備基本方針の見直しに着手し、治水対策を強化



- ・下水道法を改正し、下水道事業計画に計画降雨を位置づける制度を創設
- ・下水道計画に関するガイドライン等を見直し、計画降雨及び計画雨水量の増加を反映



- ・砂防計画に係る技術基準類等を見直し、降雨の増加とそれに伴う土砂量変化を反映



- ・海岸保全基本方針の変更を踏まえ、海岸保全施設の技術上の基準等を見直し、海面水位の上昇等を反映



気候変動モデルの高度化【文科省】

統合的気候モデル高度化研究プログラム



全ての気候変動対策の基盤となる気候モデルの高度化(不確実性の低減)を通じ、気候変動メカニズムを解明するとともに、気候変動予測情報を創出。



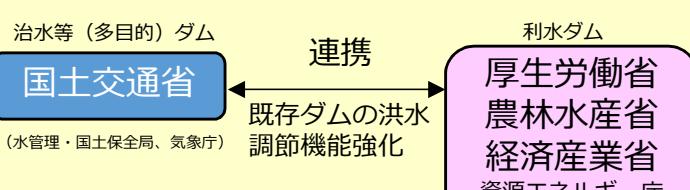
- 文部科学省の気候モデル研究事業で開発した、わが国独自の気候モデルは、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)において世界トップクラスの利用数であり、報告書作成に貢献。
- 創出された気候変動予測情報は、気候変動適応策や気候変動影響評価のエビデンスとして活用。

(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

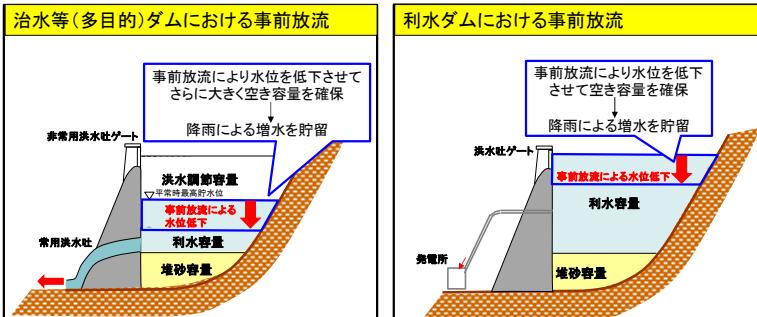
①ハザードへの対応

利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
【厚労省・農水省・経産省・エネ庁・国交省・気象庁】

- ・河川やダムの流域に着目した流域雨量予測情報の開発
- ・一級水系に加え、二級水系においても、事前放流等の運用を実施
- ・河川管理者・利水者等で構成される協議会の創設



- ・治水協定の締結
ダムのある一級水系（99水系）
ダムのある二級水系のうち（321水系）
- ・令和2年の出水期より事前放流を実施



流域の雨水貯留浸透機能の向上
【財務省・農水省・林野庁・国交省・環境省】



自然遊水機能を有する
国有地の活用検討
【石狩川（下流）水系】



流域全体の流木被害を防止・軽減
【国交省・林野庁】



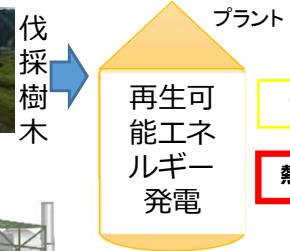
森林整備・治山対策と砂防施設整備
を一体的に実施する流域流木対策



大雨が予想される場合に
水位を下げる
農業水利施設の整備・有効活用（クリークの活用）
【筑後川水系】

戦略的な維持管理 【国交省・環境省】

河道内伐採樹木をバイオマス資源として発電事業への利活用を検討



連携
国土交通省 ← → 環境省
伐採コスト縮減 × 再エネ拡大

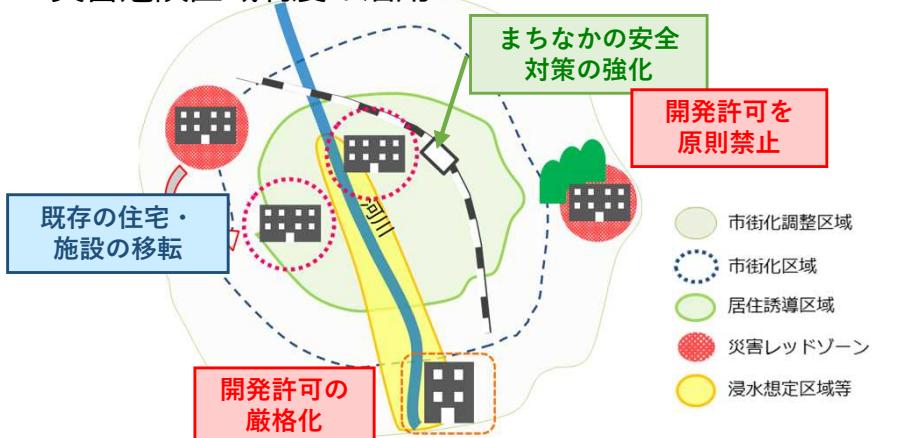


(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

②暴露への対応

リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫 【国交省・市町村まちづくり部局】

- ・防災まちづくりの推進（防災指針の作成600市町村）
- ・災害危険区域制度の活用

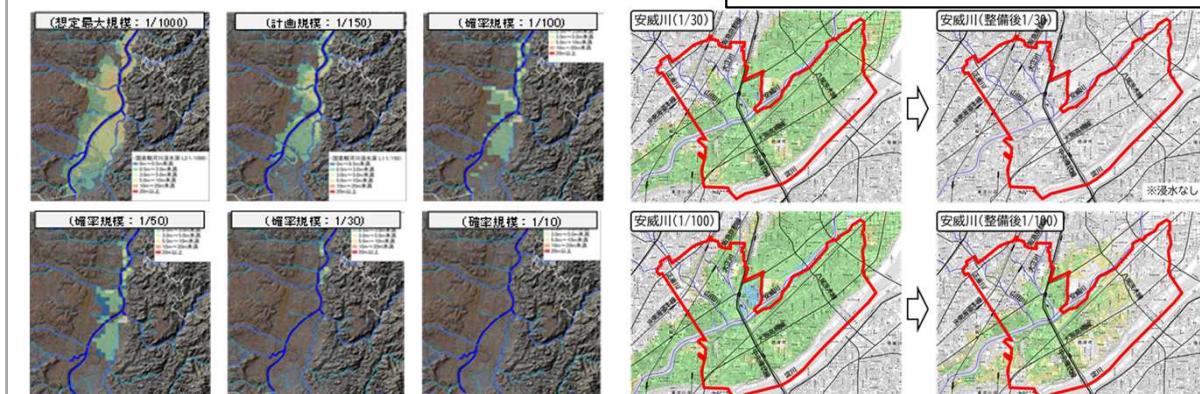


- ・『災害に強い首都「東京」形成ビジョン』を踏まえ、モデル地区における高台まちづくりを推進



まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実【国交省】

- ・既に公表されているハザード情報（法定の洪水浸水想定区域、治水地形分類図等）の充実に加え、まちづくりや住まい方の工夫に活用できるハザード情報（より高頻度の浸水想定や河川整備前後の浸水想定等）を新たに作成



多段階の浸水想定区域図のイメージ

河川整備前後の浸水想定の例

- ・洪水浸水想定区域の指定(約17,000河川)
- ・雨水出水(内水)浸水想定区域図の作成(約800団体)
- ・高潮浸水想定区域の指定(39都道府県)
- ・土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数(約56,000箇所)



洪水浸水想定区域公表状況
(令和2年7月時点)

※現行の水防法で公表の義務がある洪水予報河川・水位周知河川については概ね公表済み。



雨水出水浸水想定区域公表状況
(令和2年12月末時点)

※(現行の水防法で指定を想定している)雨水出水により人的被害の生ずるおそれがある地下街を有する団体(18団体)のうち2団体は公表済み。

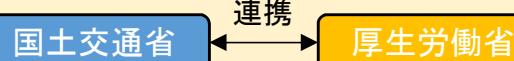
(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

③脆弱性への対応

安全な避難先の確保 【内閣府・消防庁・厚労省・文科省・国交省】

・高齢者福祉施設の避難の実効性の確保
令和2年7月の豪雨災害において、熊本県球磨村の特別養護老人ホーム「千寿園」が被災し、死者14名の被害が発生したため、有識者による検討会を設置し、避難の実効性を高める方策を検討

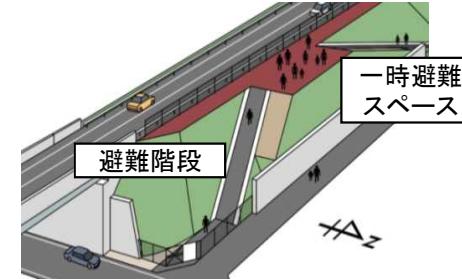
学校、スポーツ施設の防災機能向上 (学校の浸水対策)



- ・避難確保計画の内容の適切性
- ・施設の体制や設備
- ・施設職員の人材育成
- ・関係者との連携



・道路高架区間の緊急避難場所としての活用
直轄国道の高架区間等のうち、緊急避難場所として活用するニーズがある全ての箇所について、避難階段等の施設整備を実施し、避難訓練等の運用を推進



道路区域に設けられる緊急避難施設のイメージ

避難行動につながる平時の取り組み、避難計画づくり 【内閣府・国交省・気象庁】

- ・デジタル技術の活用により、マイ・タイムラインの作成や避難行動を支援

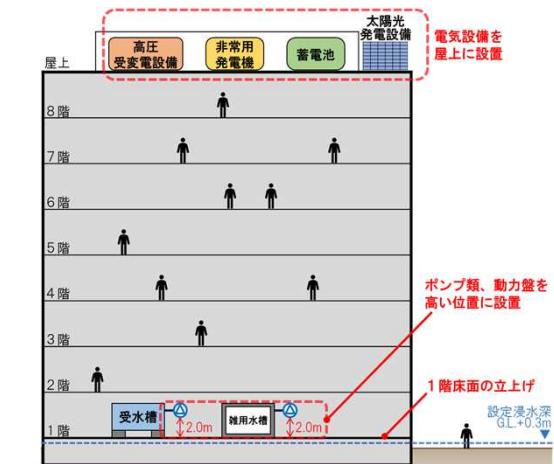


マイ・タイムラインを
スマホで作成

避難のタイミングで
プッシュ通知

経済被害の軽減 【厚労省・経産省・国交省】

- ・高層マンションの電気設備の浸水対策
- ・水道施設（浄水場等）の浸水対策
- ・医療機関のBCP作成の促進



(3) 事前防災対策の加速

流域治水プロジェクト ~一級水系(109水系)、二級水系(12水系)で策定・公表~

【国交省】

- 「流域治水プロジェクト」は、国、流域自治体、企業等が協働し、河川整備に加え、雨水貯留浸透施設や土地利用規制、利水ダムの事前放流など、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像を取りまとめたものであり、今般、全国109の一級水系、12の二級水系で策定・公表しました。
- 本プロジェクトのポイントは、①様々な対策とその実施主体の見える化、②対策のロードマップを示すとともに各水系毎に河川事業などの全体事業費の明示、③協議会によるあらゆる関係者と協働する体制の構築を行ったことです。
- 今後、関係省庁と連携して、プロジェクトに基づくハード・ソフト一体となった事前防災対策を一層加速化するとともに、対策の更なる充実や協働体制の強化を図ります。

【ポイントその①】 様々な対策とその実施主体を見える化

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 堤防整備、河道掘削、ダム建設・再生、砂防関係施設や雨水排水網の整備 等



河道掘削
(石狩川水系、北海道開発局)



公園貯留施設整備
(名取川水系、仙台市)



用水路の事前水位低下による雨水貯留
(吉井川水系、岡山市)

②被害対象を減少させるための対策

- 土地利用規制・誘導、止水板設置、不動産業界と連携した水害リスク情報提供 等



二線堤の保全・拡充
(賀川水系、大洲市)



災害危険区域設定
(久慈川水系、常陸太田市)



住宅地盤嵩上げに対する助成
(猪川水系、小松市)

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- マイ・タイムラインの活用、危機管理型水位計、監視カメラの設置・増設 等



自主防災活動による堤防設置
(揖保川水系、たつの市)



避難訓練の支援
(五ヶ瀬川水系、高千穂町)



公園等を活用した高台の整備
(庄内川水系、名古屋市)

【ポイントその②】 対策のロードマップを示して連携を推進

・目標達成に向けた工程を段階的に示し、実施主体間の連携を促進

短 期：被災箇所の復旧や人口・資産が集中する市街地等のハード・ソフト対策等、短期・集中対策によって浸水被害の軽減を図る期間(概ね5年間)

中 期：実施中の主要なハード対策の完了や、居住誘導等による安全なまちづくり等によって、当面の安全度向上を図る期間(概ね10年～15年間)

中長期：戦後最大洪水等に対して、流域全体の安全度向上によって浸水被害の軽減を達成する期間(概ね20～30年間)

＜ロードマップのイメージ＞

| 区分 | 主な対策内容 | 実施主体 | 工程 | | |
|---------------------|-------------------|----------------|-----|-----|-----|
| | | | 短 期 | 中 期 | 中長期 |
| 氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策 | 河川復旧 | 河川事務所、都道府県、市町村 | 赤 | 赤 | 赤 |
| | ため池等の活用 | 市町村 | 赤 | 赤 | 赤 |
| 被害対象を減少させるための対策 | 津水リスクの低いエリアへの居住誘導 | 市町村 | 黄 | 黄 | 黄 |
| | 津水防止施設設置 | 市町村 | 黄 | 黄 | 黄 |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 公園を利用した高台整備 | 市町村 | 緑 | 緑 | 緑 |
| | 地図タイムラインの作成 | 都道府県、市町村 | 緑 | 緑 | 緑 |

【ポイントその③】 あらゆる関係者と協働する体制の構築



流域治水協議会開催の様子

全国109の一級水系全てにおいて、総勢2000を超える、国、都道府県、市町村、民間企業等の機関が参画し、協議会を実施。

地方整備局に加え、地方農政局や森林管理局、地方気象台が協議会の構成員として参画するなど、省庁横断的な取組として推進

（4）防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり

あらゆる行政プロセスや、様々な事業に防災・減災の観点を取り入れた仕組みを構築【国交省】

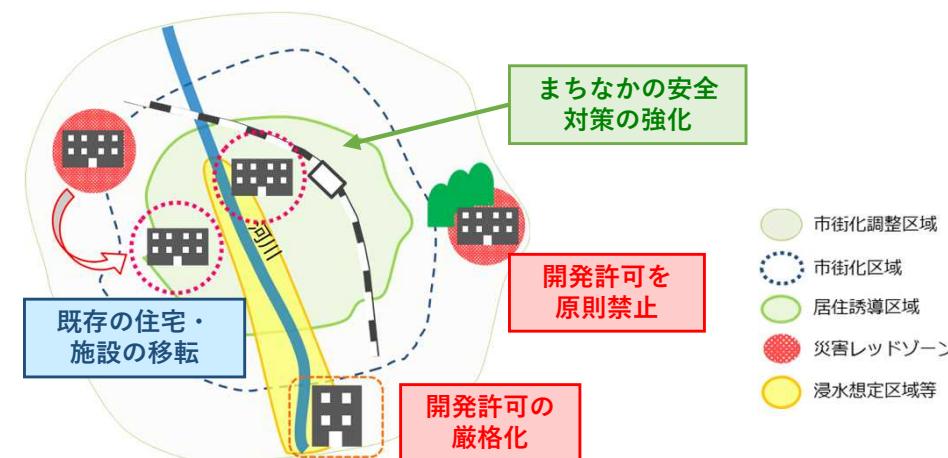
- ・流域治水の実効性を高め、強力に推進するため、「流域治水関連法」9法律を一体的に改正

※赤字は法改正における新規追加・拡充事項



規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進【国交省】

- ・防災指針を作成する市町村数（600市町村）
 - ・災害レッドゾーンにおける危険な自己業務用施設に係る開発許可件数（令和4年度：0件）



経済的インセンティブによる「流域治水」の推進 【金融庁・農水省・国交省】

防災・減災の日常化 【文科省・国交省・気象庁・環境省】

- ・水災リスクに応じた保険料率の細分化の在り方や留意点等について取りまとめ
 - ・民間損害保険における水害リスク補償の安定的な供給
 - ・農業用ダムやため池等の農業水利施設の洪水調節機能強化に資する整備を補助
 - ・水災害リスクを回避・軽減するためのすまい方の工夫補助



小学校における防災教育【吉野川水系】

グリーンインフラの活用【農水省・国交省・環境省】

- ・「流域治水×グリーンインフラ」を全国109水系で策定・推進
 - ・水田の貯留機能向上、農地の保全



渡良瀬遊水地 (ラハサール条約登録湿地)

美濃加茂市かわまちづくり (木曽川)

流域治水推進行動計画

令和3年7月30日

流域治水の推進に向けた

関係省庁実務者会議

内閣府・金融庁・財務省・総務省・消防庁・文部科学省・
厚生労働省・農林水産省・林野庁・水産庁・経済産業省・
資源エネルギー庁・中小企業庁・国土交通省・気象庁・環境省

流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議 構成員

| | | |
|----------|-------|------------------------------|
| 議長 | 国土交通省 | 水管理・国土保全局 河川計画課長 |
| 内閣府 | | 政策統括官（防災担当）付参事官 |
| 金融庁 | | 監督局 保険課保険監督管理官 |
| 総務省 | | 大臣官房 企画課長 |
| 消防庁 | | 国民保護・防災部 防災課長 |
| 財務省 | | 理財局 国有財産業務課長 |
| 文部科学省 | | 大臣官房 文教施設企画・防災部参事官 |
| 厚生労働省 | | 大臣官房 厚生科学課健康危機管理・災害対策室長 |
| 農林水産省 | | 農村振興局 整備部水資源課長 |
| 林野庁 | | 森林整備部 治山課長 |
| 海岸関係省庁 | 農林水産省 | 農村振興局 整備部防災課 |
| | 水産庁 | 漁港漁場整備部 防災漁村課長 |
| | 国土交通省 | 港湾局海岸・防災課長 |
| | 国土交通省 | 水管理・国土保全局 海岸室長 |
| 経済産業省 | | 経済産業政策局 地域経済産業グループ地域産業基盤整備課長 |
| 資源エネルギー庁 | | 電力・ガス事業部電力基盤整備課電力供給室長 |
| 中小企業庁 | | 事業環境部経営安定対策室長 |
| 気象庁 | | 大気海洋部 気象リスク対策課長 |
| 環境省 | | 地球環境局 総務課長 |

流域治水の推進に向けた取組

近年の水災害による甚大な被害を受けて、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、流域治水への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会を目指す必要がある。

これを踏まえ、各一級水系、二級水系において、河川管理者・下水道管理者・都道府県・市町村等からなる流域治水協議会を設置し、流域全体で緊急的に実施すべき治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として作成・公表し、流域治水の取組が各地域で始まっている。

これらの流域治水の取組をさらに加速するため、関係16省庁が垣根を越えて連携し、流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議を設置し、緊密な連携・協力のもと、流域治水の推進に資する連携施策等について「流域治水推進行動計画」としてとりまとめた。

「流域治水推進行動計画」を、流域治水協議会において共有し「流域治水プロジェクト」の取組の充実を図るとともに、地域で発生した課題の解決に向け、関係省庁が連携し、新たに導入する新規施策等の内容を定期的に反映するとともに、横断的な取組を推進するための数値目標等の設定について関係省庁と議論を深め取組の可視化に努める。

「流域治水推進行動計画」は、これまでの取組と今後の進め方・具体的な取組について、以下の項目のとおり取りまとめた。

- (1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し
- (2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策
 - ①ハザードへの対応
 - ②暴露への対応
 - ③脆弱性への対応
- (3) 事前防災対策の加速
- (4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|---------------------------------|--|---|---|
| (1) 計画、基準類の見直し | | | |
| 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し | <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動対策の科学的な基盤となる予測モデルの開発、我が国の気候変動の観測成果・将来予測に関する情報の公表を行うとともに、気候変動の影響を踏まえた計画や基準等を設定するため、検討会等を通じて検討 | <p>気候変動対策の科学的な基盤となる予測モデルの精度向上、我が国の気候変動の観測成果・将来予測に関する情報の公表を行うとともに、気候変動の影響を踏まえた計画や基準等を設定</p> <p>(具体的な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川整備計画（目標流量）を20水系で見直し ・海岸保全基本計画を39都道府県で見直し ・気候変動の影響を考慮した下水道計画策定の推進 ・気候変動予測モデルの高度化により降雨量予測情報を高精度化 ・気候変動の観測成果・将来予測に関する情報の公表 | 文部科学省 農林水産省 林野庁 水産庁 国土交通省 気象庁 |
| (2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策 | | | |
| ①ハザードへの対応 | | | |
| 利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ・一級河川の国が管理するダムに加え、利水ダムに対する損失補填の制度を令和2年度より創設。また、一級河川の指定区間及び二級河川を管理する都道府県が行う損失補填に要する経費について令和3年度より特別交付税措置を実施 ・ダムのある全ての一級水系（99水系）において、治水協定を締結し、令和2年6月から事前放流等の新たな運用を開始。また、ダムのある二級水系のうち、海に近いダムのように事前放流の効果が見込めないダムしかない水系等を除いた水系において、治水協定を締結（令和3年4月末までに321水系） | <p>令和3年出水期より、一級水系に加え、全国の二級水系においても事前放流等を実施。また、河川管理者、関係利水者等で構成される法定協議会において協議し、事前放流等を推進</p> <p>(具体的な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川やダムの流域に着目した流域雨量予測情報の開発 ・一級水系に加え、二級水系においても、事前放流の運用を実施 ・河川管理者・利水者等で構成される協議会の創設 | 厚生労働省 農林水産省 経済産業省 資源エネルギー庁 国土交通省 気象庁 |
| 流域の雨水貯留浸透機能の向上・遊水機能の保全 | <ul style="list-style-type: none"> ・雨水貯留対策の強化を図るための流域治水関連法を令和3年4月に成立 ・都市公園、民間建築物、調整池等の雨水貯留浸透機能を有する設備の整備 ・過去に湿地や氾濫原であった場所を再生し、貯留機能を強化するための技術的知見の整理 ・水源地域等における治山対策を支援 ・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等を推進 ・また、地方公共団体による遊水地・雨水貯留浸透施設の整備を加速させるため、活用可能な国有財産リストの提示 | <p>国有地、都市公園、民間建築物、調整池等の雨水貯留浸透機能を有する設備や遊水地の整備や過去に湿地や氾濫原であった場所を再生する取組を支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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等を推進 <p>(具体的な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国有地を活用して、全国50ヶ所の遊水地・貯留施設の整備 ・田んぼダムに取り組む水田の面積約3倍以上（令和7年度末） ・森林整備・治山対策による森林の浸透・保水機能の発揮（109水系） ・雨水貯留浸透施設を900市町村で設置 ・防災機能を備えるオープンスペースを確保した都市の割合75% ・グリーンインフラの取組の70市町村での事業化 ・遊水地や輪中堤による地域の実情に応じた災害復旧の推進 ・Eco-DRRの推進 | 財務省 農林水産省 林野庁 国土交通省 環境省 |

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|----------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| 戦略的な維持管理 | <ul style="list-style-type: none"> 「予防保全型の維持管理」への転換に向けて、老朽化した河川・ダム管理施設の修繕・更新を実施 河川付近のバイオマス利活用に関する実証モニタリング、河川付近のバイオマスの受入れ不能とさせる要因特定と解決方法の検討等を実施 これまで人が計測していた河川定期縦横断測量を航空レーザ測量等で実施するとともに、三次元河川管内図の整備を開始 河川環境の保全も考慮した最適な河道断面について調査研究を実施するとともに、航行安全の確保や河道の流下能力の維持・向上に資する整備を実施 | <p>予防保全型のメンテナンスサイクルの確立による計画的な維持管理・更新、維持管理の効率化・高度化</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> 三次元河川管内図の整備（109水系） 河道内伐採樹木等をバイオマス発電燃料等として有効利用 港湾の事業継続計画作成ガイドラインに基づき港湾BCPの策定を推進 橋梁、道路の流失対策 | 国土交通省 環境省 |
| 氾濫が発生した場合でも、氾濫量の抑制や水防活動等により被害を軽減 | <ul style="list-style-type: none"> 河川堤防の具体的な整備箇所・整備手法について検討 地域の水防体制強化のため、水防協力団体制度を創設し、毎年5月頃に河川管理者と水防管理者の連携強化及び水防体制の強化を図る目的を含む水防月間を実施するとともに、頻発化する豪雨災害等に対する消防団の救助能力等の向上のため事業を実施 人口・資産が集中する地域や中枢・拠点機能を有する地域等における海岸堤防の整備等の実施。 | <p>気候変動による外力の増大に対応するため、氾濫量の抑制や水防体制の強化、下水道施設の耐水化を実施</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> 堤防背後地の状況に応じ、越水等を考慮した「粘り強い構造」の堤防の整備 関係者が水防活動に必要な情報を共有するためのシステム構築 消防団の救助能力等の向上のため事業を実施 ゼロメートル地帯等における津波・高潮対策として海岸堤防等を整備 | 総務省（消防庁） 農林水産省 水産庁 国土交通省 |
| 洪水時に大量に流出する土砂・流木の捕捉等 | <p>「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」において、土砂・洪水氾濫により被災する危険性が高い箇所のうち緊急性の高い箇所において人命への著しい被害を防止するための砂防堰堤、遊砂地等の整備を実施</p> | <p>流域全体に被害を及ぼす崩壊の発生等に伴う山間地域からの大量の土砂流出や流木等への対策を治山事業等と砂防事業が連携して実施し、被害を防止・軽減</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂・洪水氾濫危険流域の抽出等の土砂・洪水氾濫リスクの評価手法を検討・整理のうえ、よりリスクの高い流域において砂防堰堤や遊砂地等の事前防災対策を集中的に実施 きめ細かな治山ダムの配置や山腹崩壊対策などによる土砂流出の抑制 森林整備や治山ダムによる流木発生の抑制、透過型砂防堰堤や流木捕捉施設による流木の捕捉を、治山事業等と砂防事業が連携して一体的に実施することで、流域全体の流木被害を防止・軽減 | 林野庁 国土交通省 |

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|--------------------------------|--|---|-------------------|
| ②暴露への対応 | | | |
| リスクの高い区域における土地利用・すまい方の工夫 | <ul style="list-style-type: none"> ・土地利用の誘導と規制を目的として法令改正を実施するとともに、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドラインを策定 ・洪水や雨水出水（内水）、高潮に関する浸水想定区域図等を整備。 ・高台まちづくりに資する、浸水時に避難経路として活用できる立体的歩道、一時避難施設、備蓄倉庫及び防災公園等の整備を支援。 | <p>水災害リスクを軽減させるため、土地利用や住まい方の「規制」やリスクがより低い区域への居住・都市機能の「誘導」、浸水リスクがあるエリアにおける宅地の嵩上げや建築物の構造の工夫などの浸水被害軽減のための対策を実施。また、人命の安全とともに最低限の避難生活水準を確保し、さらには浸水区域外への避難を可能とする高台まちづくりを推進。</p> <p>（具体的な取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災まちづくりの推進（防災指針の作成600市町村） ・水災害への災害危険区域の活用について（事務連絡）を発出 ・高台まちづくりモデル地区（荒川区、江戸川区沿川7区）での検討等を推進 | 国土交通省 |
| まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実 | <ul style="list-style-type: none"> ・水災害対策とまちづくりの連携のあり方検討会において検討し、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドラインを作成 ・「洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）」において、想定最大規模・計画規模以外のその他の外力による洪水浸水想定区域等の情報を整備（国管理河川） ・水防法に基づく雨水出水（内水）浸水想定区域について、大都市の都市機能が集積した地下街等を指定 ・高潮浸水想定区域図作成の手引きを改定（令和2年6月） ・「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」において、基礎調査の末了の箇所について基礎調査を実施、土砂災害の恐れの高い市町村で土砂災害ハザードマップを作成 | <p>まちづくりや住まい方の工夫の検討を行うために必要な水災害リスク情報（内外水統合型・整備前後・多段階を考慮したハザード情報）を充実。</p> <p>（具体的な取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国管理河川においては、原則、想定最大規模・計画規模だけでなく、中高頻度の外力規模（例えば、年超過確率1/10、1/30、1/50）も加えたリスクマップ（多段的な浸水想定区域図）を令和3年度内に作成 ・雨水出水（内水）浸水想定区域図の作成を推進（約800団体） ・高潮浸水想定区域の指定を推進（39都道府県） ・土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数（約56,000箇所） | 国土交通省 |
| ③脆弱性への対応 | | | |
| 土地の水害リスク情報の充実 | <ul style="list-style-type: none"> ・小規模河川において水害リスク情報を把握するため「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」を公表（令和2年6月） ・想定最大規模降雨に対応した雨水出水（内水）浸水想定区域の指定を促進 ・「高潮浸水想定区域図作成の手引き」を改定（令和2年6月） ・治水経済調査マニュアル（案）を改定（令和2年4月） ・「危険物施設の風水害対策ガイドライン」を策定（令和3年3月） ・宅地建物取引業法上の重要事項説明の対象項目として、水防法に基づき作成された水害ハザードマップにおける取引対象物件の所在地を追加（令和2年8月） | <p>想定最大規模の洪水・高潮・雨水出水（内水）浸水想定区域の早期指定を進め水災害リスク情報空白域を解消するとともに、あらゆる機会を活用し、様々な主体の水災害対策につながる水災害リスク情報を提供</p> <p>（具体的な取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水浸水想定区域の指定（約17,000河川） ・雨水出水（内水）浸水想定区域図の作成（約800団体） ・高潮浸水想定区域の指定（39都道府県） ・土砂災害ハザードマップにおける土砂災害警戒区域の新規公表数（約56,000箇所） ・土地購入時の水災害リスク情報の提供 ・浸水被害を踏まえた危険物の取扱 | 総務省（消防庁） 国土交通省 |

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|------------------|--|--|-------------------------------------|
| 避難体制の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ・都道府県管理河川の監視体制の強化のため、簡易型河川監視カメラを2,728箇所設置（R2未完了） ・土砂災害の危険度分布の高解像度化 ・台風時において、5日先までの高潮の警報級の気象情報を発表 ・衛星観測データを活用し、河川氾濫の危険度等を推定する陸域水循環シミュレーションシステムを開発 | <p>各主体が避難行動や被害軽減行動を実行するための情報を整理するとともに、予測精度の改善や技術研究開発</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人工衛星の活用による降雨量などの予測精度の高精度化を推進 ・水系一貫洪水予測モデルの開発 ・リアルタイム浸水把握の技術開発 ・一日先の雨量予測を用いた危険度分布の提供 ・高潮、高波予測情報の発信 ・将来の気候変動下での台風や豪雨の影響評価 ・山地災害危険地区の精度向上 | 文部科学省 林野庁 国土交通省 気象庁 環境省 |
| 避難行動を促すための情報・伝え方 | <ul style="list-style-type: none"> ・水害・土砂災害に関する防災用語の改善を図るために「水害・土砂災害に関する防災用語改善検討会」を設置（令和2年5月） ・大雨時の避難等の防災行動に役立つ伝え方検討のため「防災気象情報の伝え方に関する検討会」を設置 ・想定最大規模降雨に対応したハザードマップを公表（令和2年7月末時点 1,375市町村のうち、812市町村（58%）） ・ハザードマップポータルサイトを整備 | <p>各主体の避難行動や被害軽減行動を促すための情報共有方策や伝え方の改善</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災用語ウェブサイトにより情報が発表された際に求められる行動や情報伝達の留意点を提供 ・住民の防災意識向上訓練（1,388市町村） ・線状降水帯による大雨情報の提供 ・災害発生のおそれ段階から、交通機関への影響等を加えて情報発信 | 内閣府（防災） 国土交通省 気象庁 |
| 安全な避難先の確保 | <ul style="list-style-type: none"> ・『災害に強い首都「東京」形成ビジョン』を策定（令和2年12月） ・避難地・避難場所の整備に対し、避難経路として活用できる立体的遊歩道等の整備を支援 ・道路の高架区間等を緊急避難場所として活用 ・公立学校施設、公立社会体育施設等において、浸水対策を含む防災機能の向上のための整備に要する経費を補助 | <p>公共施設、民間施設の避難場所指定の推進、高台の確保など、民間と行政が協力し安全な避難場所を確保</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害ハザードエリア等における避難地、避難場所の整備を支援 ・道路の高架区間等の緊急避難場所としての活用 ・民間施設の避難場所指定の促進 ・要配慮者利用施設の避難の実効性確保 ・学校、スポーツ施設の浸水対策を含む防災機能向上 ・「学校施設の水害・土砂災害対策事例集」をとりまとめ（令和3年6月） | 内閣府（防災） 文部科学省 厚生労働省 国土交通省 |
| 広域避難体制の構築 | <ul style="list-style-type: none"> ・6時間先までの水位予測情報を提供に向け、令和2年7月豪雨など近年の洪水や河道の変化などを踏まえた予測精度の検証・改善 ・5日先までの台風予報の提供や、様々な気象防災情報の提供 | <p>自治体全域などの広域な浸水が想定される場合、隣接する自治体等への広域避難を検討</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模氾濫減災対策協議会において、広域避難の検討、調整の促進 ・広域避難のための雨量予測情報の提供 | 内閣府（防災） 国土交通省 気象庁 |

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|-------------------------------|---|---|---|
| 避難行動につながる平時の取り組み、避難計画づくり | <ul style="list-style-type: none"> ・地域の防災力を高めるため地区防災計画制度を創設し、地区防災計画の作成を促進 ・「令和元年台風第19号等を踏まえた高齢者等の避難に関するサブワーキンググループ」の報告書をとりまとめ、公表（令和2年12月） ・新学習指導要領に適応した教育コンテンツの作成 ・「水害ハザードマップ作成の手引き」に防災教育等におけるハザードマップ利活用事例をとりまとめ ・児童生徒等が水害等に対し自らの命を守り抜くための「主体的に行動する態度」の育成や水害等に備えた学校安全体制の構築 ・農業用ため池のハザードマップの作成の促進やハザードマップができるまでの間も緊急時の避難行動につながる浸水想定区域図の整備等を支援 ・NHK、Yahoo!、KDDIと連携し、逃げなきゃコードのアプリ・サービスを提供 ・マイ・タイムラインかんたん検討ガイドの公表（令和2年6月） | <p>実効性のある避難体制の強化のため、ハザードマップを活用した訓練やマイ・タイムラインの作成、防災アプリの開発との連携</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地区防災計画の作成を支援する市町村職員等に向けた研修の実施、地域の様々な分野の関係者と連携した計画素案の作成モデルを創出し、知見・ノウハウを全国に展開（令和3年度） ・「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」を公表（令和3年5月） ・自治体における個別避難計画の作成を支援（令和3年度） ・流域治水協議会において、ワークショップや研修会等の開催を支援し、マイ・タイムラインの取組拡大 ・民間企業が提供する防災アプリやサービスと連携し避難行動を支援 ・「学校の『危機管理マニュアル』等の評価・見直しガイドライン」を公表（令和3年6月） | 内閣府（防災） 文部科学省 農林水産省 国土交通省 気象庁 |
| 経済被害の軽減 | <ul style="list-style-type: none"> ・浸水防止用設備等に係る課税標準の特例措置 ・医療・福祉施設等の整備にあたって、ビロティ化、電源設備の高層階設置等の防災対策に重点支援 ・「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」をとりまとめ（令和2年6月） ・医療機関や高齢者施設等における浸水対策等に要する費用を補助 ・浸水想定区域に位置する浄水場の防水扉設置等に対して支援 ・橋脚の洗掘防止対策や、橋梁の架替、鉄道に隣接する斜面の補強等の豪雨対策を支援 | <p>経済被害を最小化するため、民間企業等の実施する水災害対策への支援、BCPの作成とともに、交通ネットワークの確保のため、鉄道事業者・道路管理者・河川管理者・砂防事業者等が連携して対策を実施</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設（浄水場等）の浸水対策 ・下水道施設（揚水機能を確保）の耐水化 ・高層マンションの電気設備の浸水対策 ・企業の浸水対策 ・医療機関のBCP作成の促進 ・交通ネットワークを確保する治水・土砂災害対策 ・鉄道橋梁の流出防止対策 | 厚生労働省 経済産業省 国土交通省 |
| 金融・保険業界に対する水害の回避・被害軽減のための情報提供 | <ul style="list-style-type: none"> ・民間企業等が活用できるよう洪水浸水想定区域データ等の水害リスク情報をオープンデータ化 ・地方公共団体による財政的支援とあわせて、フラット35の金利引き下げを実施 ・気候変動への適応、環境イノベーションに向けた研究開発、循環経済ビジネス等のグリーンプロジェクトを資金使途とするグリーンボンド、グリーンローン又はサステナビリティボンドの発行等を支援する者に対し、その支援に要する費用を補助 | <p>各種災害リスク情報の充実化を図るとともに、民間企業等に提供</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水浸水想定区域データ等の水害リスク情報の提供 ・想定最大洪水浸水想定区域の指定（約17,000河川） ・住宅ローンの金利優遇による自治体の防災・減災対策の支援 ・支援補助等によるグリーンボンドの推進 | 国土交通省 環境省 |
| 関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化 | <ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害が発生した場合に備え、ドローン等のICT技術を活用しTEC-FORCEの情報収集力・防災対応力を強化するとともに、災害対策用資機材や装備品を拡充 | <p>おそれ段階における災害対応の強化</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害発生のおそれ段階からのTEC-FORCE等の派遣 | 国土交通省 |

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|--|--|---|------------------------------|
| (3) 事前防災対策の加速 | | | |
| 流域治水プロジェクト等による事前防災対策の加速化 | <ul style="list-style-type: none"> 令和元年東日本台風及び令和2年7月豪雨による甚大な被害が発生した9水系で緊急治水対策プロジェクトを策定し、再度災害防止のための対策を実施中 令和2年度末に全国の一級水系にて流域治水プロジェクトを作成 | <p>治水安全度の向上のため、堤防や河道掘削、ダム、放水路や遊水地等を整備。</p> <p>雨水貯留浸透施設や田んぼダム、土地利用や住まい方の工夫などの流域対策を流域治水プロジェクトとして位置づけ事前防災対策を加速化</p> <p>(具体的な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和元年東日本台風及び令和2年7月豪雨における緊急治水対策プロジェクト（9水系）について、5～10年で再度災害防止対策を完了 一級水系及び二級水系において、流域治水プロジェクトを策定（550水系）し、今後も取組の充実・強化を図る。 | 国土交通省 |
| 水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの基本的な考え方を提示 | 「水災害対策とまちづくりの連携のあり方検討会」において検討を行うとともに、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドラインを策定 | <p>ガイドラインについて、今後の各地域での取組を通じて得られた知見及び新しく得られた科学的知見並びに法制度の改正等を反映し充実</p> <p>(具体的な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 多段的なハザード情報を提供（109水系） | 国土交通省 |
| 農業水利施設の新技術の活用による防災のデジタル化・スマート化 | <ul style="list-style-type: none"> ダム等農業水利施設の貯水位、放流量等を遠隔で把握できる防災情報ネットワークを運用 ため池のデータベース整備及び災害時等の点検優先度の選定、報告をシステム上で円滑かつ迅速に実施できるため池防災支援システムを運用 | <p>システムを整備した地区における確実な利用を推進</p> <p>(具体的な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム等農業水利施設の貯水位等の遠隔把握の防災情報ネットワークの活用 ため池防災支援システムの活用 | 農林水産省 |
| (4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組み作り | | | |
| あらゆる関係者による流域治水を推進するため、あらゆる行政プロセスや、様々な事業に防災・減災の観点を取り入れた仕組みを構築 | <p>流域治水の実効性を高め、強力に推進するため、「流域治水関連法」9法律を一体的に改正（閣議決定：R3.2.2）</p> <p>1. 特定都市河川浸水被害対策法、2. 河川法、3. 下水道法、4. 水防法、5. 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律、6. 都市計画法、7. 防災のための集団移転促進事業に係る国との財政上の特別措置等に関する法律、8. 都市緑地法、9. 建築基準法を一体的に改正</p> | <p>(具体的な取組)</p> <p>気候変動による降雨量の増加に対応した流域治水の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> 浸水想定区域を設定する河川数（約17,000河川） 流域水害対策計画を活用する河川の拡大 下水道の樋門等の操作ルールの策定を義務付けて、官民による雨水貯留浸透施設の整備を推進 認定制度、補助、税制特例、地区計画等を駆使して、地区単位の浸水対策を推進 防災集団移転促進事業を拡充し、危険なエリアから安全なエリアへの移転を促進 災害時の避難先となる拠点の整備 要配慮者施設に係る避難計画や避難訓練に対し、市町村が助言・勧告 国土交通大臣による権限代行の対象を拡大 | 国土交通省 |
| 防災・減災の日常化 | <ul style="list-style-type: none"> 文部科学省、国土交通省、環境省が連携し、学校における防災教育と環境教育の一体的な実施を支援 国土交通省のWEBサイトに「流域治水」に関する特設ページを作成し、広く一般向けに基本的な考え方等を分かりやすく情報発信 | <p>流域のあらゆる関係者が日常から防災・減災を考慮することが当たり前となる社会を構築するための情報発信</p> <p>(具体的な取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校における防災教育と環境教育の一体的な実施 国土交通省に水災害リスクコミュニケーション推進室を設置 流域の様々な関係者が参加する流域治水シンポジウムの開催 | 文部科学省 国土交通省 気象庁 環境省 |

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|---------------------------|---|---|-----------------------|
| 規制的手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドラインにおいて、多段的（多段階、施設整備前後）の浸水想定図や浸水想定区域図を用いた浸水しやすい地域や危険浸水深さの発生しやすさの評価手法を提案 ・開発行為を行うのに適当でない区域として浸水被害防止区域を追加。（令和3年秋頃施行予定） ・開発行為を行うのに適当でない区域である災害レッドゾーンにおける自己の業務用施設の開発を原則禁止（令和4年4月施行予定） ・市街化調整区域の浸水ハザードエリア等における開発許可を厳格化（令和4年4月施行予定） ・地方公共団体が防災に関する建築制限を条例で定める「災害危険区域」制度の活用を促すため、指定事例等を作成し地方公共団体に周知 | <p>地域の状況に応じて、土地利用の規制や誘導等の政策的な手法を組み合わせて、流域治水を推進</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流域治水に取り組む市町村数（900市町村） ・水災害への災害危険区域の活用について（事務連絡）を発出 ・防災指針を作成する市町村数（600市町村） ・災害レッドゾーンにおける危険な自己業務用施設に係る開発許可件数（令和4年度：0件） | 国土交通省 |
| 経済的インセンティブによる「流域治水」の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者等が事前放流のために利水ダム等の放流施設等を整備した場合やため池等の農業水利施設、高規格堤防等を整備した場合の財政または税制支援の制度を創設 ・防災指針に基づき総合的な浸水対策として実施する事業や危険なエリアからの住宅の移転等について財政支援 ・災害危険区域に存する既存不適格建築物について、建築制限に適合させる改修に関する財政支援 ・損害保険料率算出機構に浸水想定区域図を提供 ・水災害リスクの高低に応じた料率の細分化に向けた基本的検討を共同で実施 ・民間損害保険において、水災リスクに応じた保険料率の細分化に留意すべき事項を取りまとめるための有識者懇談会の開催を検討 | <p>各種施設整備、浸水対策や住宅の移転に関する取組を推進</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有識者懇談会を開催し、水災リスクに応じた保険料率の細分化の在り方や留意点等について取りまとめる ・民間損害保険における水害リスク補償の安定的な供給 ・農業用ダムやため池等の農業水利施設の洪水調節機能強化に資する整備を補助 ・浸水対策として行われる土地区画整理事業等を推進 ・各種事業により、住宅の移転を促進 | 金融庁 農林水産省 国土交通省 |
| 流域の関係者間で流域治水の対策の調整を行う場の設置 | <ul style="list-style-type: none"> ・令和2年度末に全国の一級水系（118協議会）で流域治水協議会を設置 ・将来の気象災害に備え、効果的な適応策の立案を目指すため、気候変動適応広域協議会（全国7ブロック）において、特に重要な気候変動影響に関する分科会を設置 | <p>流域治水を計画的に推進するため流域の関係者で水災害リスクの共有、流域治水対策の調整等を推進</p> <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一級水系及び二級水系において、流域治水プロジェクトを策定（550水系） ・関係者の連携による広域アクションプランの策定 | 国土交通省 環境省 |

流域治水推進行動計画（案）

| 施策項目 | これまでの取組（令和3年4月まで） | これからの進め方及び数値目標等（概ね5年） | 関係省庁 |
|-----------------------------|---|---|-----------------------|
| 自然環境の持つ多様な機能を活かすグリーンインフラの活用 | <ul style="list-style-type: none"> ・産学官の多様な主体が参画する「グリーンインフラ官民連携プラットフォーム」（令和2年3月設立）において、グリーンインフラの社会的な普及、技術に関する調査・研究、資金調達手法の検討等を実施 ・グリーンインフラの導入を目指す地方公共団体を対象に専門家派遣等の支援を実施 ・地域のにぎわい創出や河川空間の利活用推進を目的にかわまちづくりを実施 ・多様な関係者が参画する協議会を設立し、流域の生態系の保全・再生を目指す生態系ネットワークの取組を流域と連携して推進 ・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等を推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・「グリーンインフラ官民連携プラットフォーム」の活動拡大や地域におけるモデル実証等を通じて、官民連携・分野横断によるグリーンインフラの社会実装を加速 ・自然環境が有する機能を活かし、水害リスク低減、生態系ネットワークの形成、かわまちづくりによる賑わい創出等に貢献する取組を加速化させるため、全国において持続可能で魅力ある地域づくりを進めるグリーンインフラの取組を推進 ・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等を推進 <p>（具体的取組）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーンインフラの定量的な評価手法のとりまとめ ・グリーンボンドやソーシャルインパクトボンド等のグリーンファイナンスの活用促進 ・グリーンインフラに取り組む地域におけるモデル実証等を通じて、自治体向けガイドラインの策定 ・全国で持続可能で魅力ある地域（防災×自然×経済・観光）づくりを推進するため「流域治水×グリーンインフラ」を策定・推進（109水系） ・スマート田んぼダムの効果分析、実施の手引きの作成 ・田んぼダムに取り組む水田の面積約3倍以上（令和7年度末） | 農林水産省 国土交通省 環境省 |