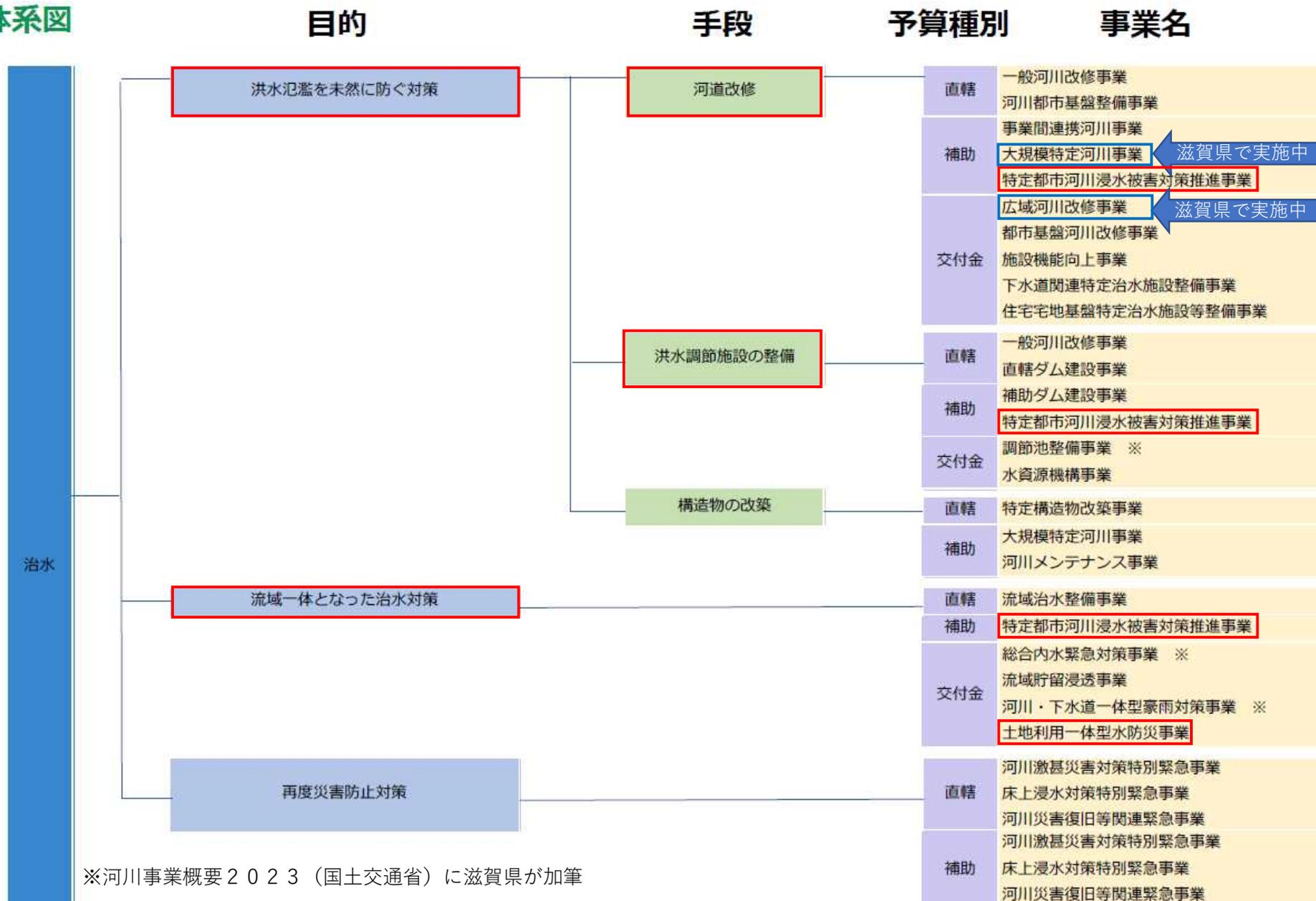


意見に関連する事項の説明資料

①	河川事業の体系	2～3ページ
①	土地利用一体型水防災事業	4ページ
②	特定都市河川浸水被害対策推進事業	5～6ページ
③	大阪府の河川整備の進め方	7ページ
④	水源涵養の効果についての定量的なデータ	8～12ページ
⑤	ため池関連事業の実施状況	13ページ
⑥	開発に伴う調整池の設置指導状況	14ページ
⑦	特に浸水リスクが高いエリアの指定	16～17ページ
⑧	要配慮者利用施設における避難確保計画の策定支援	18ページ
⑨	太陽光発電施設設置に関する情報	19ページ
⑩	盛土規制法に関する情報	
⑪	流域治水と環境	20～21ページ
⑫	「滋賀の流域治水」の現状	22ページ

河川事業の体系図 (抜粋)

体系図



※河川事業概要 2023 (国土交通省) に滋賀県が加筆

①河川事業の体系



滋賀県で実施中

※河川事業概要 2023 (国土交通省) に滋賀県が加筆

①土地利用一体型水防災事業



家屋の移転が必要となるなど完成までには多大な費用と期間が必要です。



輪中堤や宅地嵩上げを効率的に短期間で実施することにより、家屋の浸水被害を解消します。

上下流バランス等の関係から長期間河川改修の実施が困難な地域において、住宅・宅地等を洪水被害から守るために住宅地の嵩上げや輪中堤等の築堤を実施することで短期間、かつ経済的に家屋浸水の対策を実施します。

※河川事業概要2023（国土交通省）

- 住家等の近年の浸水被害が著しいことが事業採択の必須要件。特定都市河川に指定しても同様。
- 輪中堤や宅地嵩上げを実施すると通常連続堤方式等による河川改修は実施できない。

水防災事業は、指定区間内の一級河川又は二級河川において、床上浸水被害等を解消するために行う輪中堤の築造や宅地の嵩上げ、河川沿いの小堤の設置、浸水防止施設や貯留施設の整備等であって、次のすべての要件に該当するものとする。

- ① 住家等の近年の浸水被害が著しいため、緊急に治水対策を講ずる必要がある地域に係る事業であること。
- ② 地域の意向を踏まえ、この治水方式が河川整備計画等に位置づけられていること。
- ③ 本事業の総事業費が通常連続堤方式等により改修を行う場合の事業費を上回らないこと。
- ④ 氾濫を許容することとなる区域において、新たな住家が立地しないよう、災害危険区域の指定等必要な措置がなされること。
- ⑤ 原則、施工を行う同一都道府県内における全ての河川*において、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図が公表されていること。ただし、令和7年度までに作成された社会資本総合整備計画に基づく事業は除く。
※水防法により想定最大規模の降雨による浸水想定区域の指定の対象となっている一級河川、二級河川

※社会資本整備総合交付金交付要綱（国土交通省）に滋賀県が加筆（赤線）

特定都市河川の指定により活用できる主な制度・支援 まとめ

➤ 開発等に伴う雨水流出増への対策を義務化

- 田畑等の土地が開発され、雨水が地下に浸透せず河川に直接流出することにより水害リスクが高まることのないよう、一定規模以上の開発について、**貯留・浸透対策を義務付け**

✓ 対象行為：公共・民間の1,000m²以上の土地の形質の変更 等

➤ 河川への雨水流出を減らす・内水対策を支援

- 流域で雨水を貯留・浸透させ、水害リスクを減らすため、**公共に加え民間企業等にも雨水貯留浸透施設の設置を進めてもらえるよう、補助金の拡充、税制優遇、自治体が管理できる制度等**を創設

✓ 補助金の拡充：補助率の嵩上げ（補助率1/3⇒1/2）（R3.11〜）

✓ 税制優遇：施設に係る**固定資産税の課税標準を1/6-1/2の間で軽減**（R3.11〜）

＜雨水貯留浸透施設の例＞



➤ 農地等の貯留機能を活用・保全

貯留機能保全区域の指定

- 河川沿いの低地や農地等、その**土地が元々持つ雨水等を貯留する機能**を、土地所有者の同意を得た上で、将来にわたって保全する

✓ 指定権者：都道府県知事等

✓ 盛土等の行為の**事前届出義務**、届出内容に対し**助言・勧告**が可能

(R4.4〜)

✓ 税制優遇：指定後**3年間の固定資産税・都市計画税の課税標準を2/3-5/6の間で軽減**



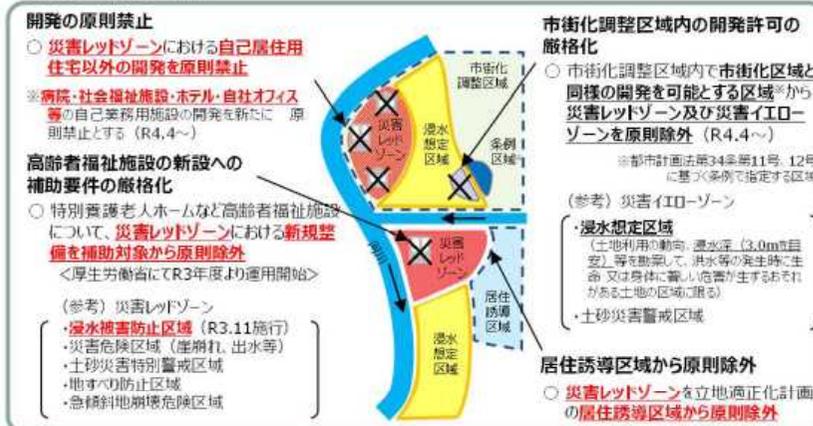
洪水・雨水を貯留する機能を有する土地の例

➤ 水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり

浸水被害防止区域の指定

- 「**居住を避ける・居住する場合にも命を守る・移転を促す**」取組を推進

居住を避ける取組



居住する場合にも命を守る・移転を促す取組



③大阪府の河川整備の進め方

【従来の考え方 (H8(1996)大阪府河川整備長期計画)】

府域全ての河川で、一生に一度経験するような大雨(時間雨量80ミリ(1/100)程度)が降った場合でも、川があふれて、家が流され、人が亡くなるようなことをなくす。

- * 目標達成には1兆400億円、約50年必要
- * 府民が対策の効果を実感できない
- * 治水施設で防げない洪水に対する総合的なリスク対策が必要

↓
20~30年の当面の治水目標を設定

【今後の治水対策の進め方 (H22(2010))】

【基本的な理念】人命を守ることを最優先とする

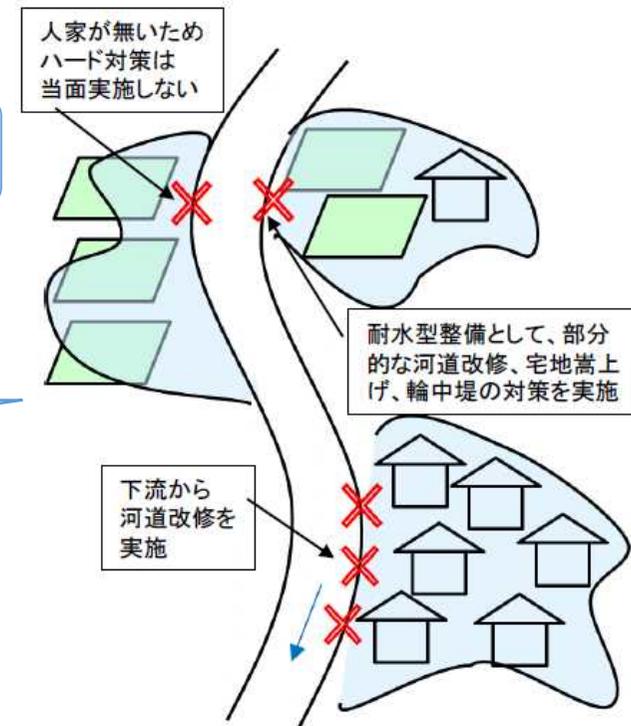
【今後 20~30年の当面の治水目標】

時間雨量50ミリ(1/10)で床下浸水を発生させない、
かつ少なくとも65ミリ(1/30)で床上浸水を発生させない。

【『今後の治水対策の進め方』補足資料 (H25(2013))】

【人的被害が発生しない場合の治水対策のあり方】

- 当面の期間においては、発生頻度が高く、人命に影響するような浸水リスクを伴う家屋を有する区間に対して、優先的に河道改修を中心とした整備を進める。
- 河道改修は下流より順次進めることを原則とするが、下流部を改修後、基本的な理念に基づき、中流部より上流部において優先して治水対策を講じる必要がある場合には、中流部と上流部を併せて『耐水型整備区間』と位置づけ、部分的改修、さらには流出抑制、耐水型都市づくり(家屋の耐水化・高床化、地盤の嵩上げ、移転、輪中堤)などあらゆる手段を組み合わせ、効果的かつ効率的に浸水リスクの低減に取り組む。
- ただし、この場合には浸水リスクを中流部など他の地域へ顕著に転嫁することがないように配慮する。



河川整備のイメージ

※令和5(2023)年10月大阪府河川整備審議会資料より

耐水型整備区間を設定した河川一覧

水系・ブロック	河川名	治水手法	区間延長(km)等
大和川水系 石川ブロック	梅川	部分的改修等	4.1(2.4)
	佐備川	宅地嵩上げ等	2.3(家屋1軒)
	石見川	建物耐水化等	4.6(保育所・集会所)
	加賀田川	建物耐水化等	0.9(公民館・小学校)
大和川水系 西除川ブロック	西除川	部分的改修+宅地嵩上げ等	5.7
大川水系	大川	宅地嵩上げ等	0.7
大津川水系	東横尾川	堤防嵩上げ等	1.5
東川水系	東川	宅地嵩上げ等	0.3(家屋3軒)
番川水系	番川	部分的改修等	0.95(0.09)

現地着手箇所はなく、今後実施していく予定
※令和5(2023)年10月大阪府河川整備審議会資料より

④水源涵養の効果についての定量的なデータ

■琵琶湖の保全に関する計画における検証状況 (1/2)

年度	琵琶湖の保全に関する計画策定の経過
H9(1997)	琵琶湖の総合的な保全のための計画調査(国土庁ほか)
H11(1999)	琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク21計画)策定
H22(2010)	①「マザーレイク21計画(琵琶湖総合保全整備計画)」第1期の評価と第2期以後の計画改訂の提言(琵琶湖総合保全学術委員会) 琵琶湖の総合的な保全のための計画調査
H23(2011)	琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク21計画)<第2期改定版>策定 ※
H29(2017)	琵琶湖保全再生施策に関する計画(第1期)策定
R2(2020)	②琵琶湖保全再生施策に関する計画(琵琶湖保全再生計画)フォローアップ報告書
R3(2021)	③琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク21計画)<第2期改定版>ふりかえり報告書 琵琶湖保全再生施策に関する計画(第2期)策定 ※ マザーレイクゴールズ(MLGs)アジェンダ策定

※マザーレイク21計画(第2期)および琵琶湖保全再生計画(第2期)は、水循環基本法に基づく流域水循環計画に位置付けられており、令和3年度以降は琵琶湖保全再生計画(第2期)が流域水循環計画として機能している。

H22:2010 ①「マザーレイク21計画(琵琶湖総合保全整備計画)」第1期の評価と第2期以後の計画改訂の提言

【「マザーレイク21計画」第1期の評価】

水源かん養: **宅地・道路の開発が進んでおり**、第1期目標の「降水が浸透する森林・農地等の確保」は、達成されていない。そのため、水源かん養に寄与する土地の**面的確保、森林の維持管理**、効率的な水利用を図るための施策を、強く進めていく必要がある。また、「野生鳥獣や病害虫などによる森林被害」「伐採林齢を迎えた人工林の活用」などの問題が、新たに顕在化してきている。

【森林の維持管理】

➢ **水源かん養機能の低下に関しては、定量的にほとんど明らかになっていないが、最近の研究では下層植生の喪失や林床の裸地化により、浸透能が劇的に低下することなどが分かりはじめてきている(恩田ら、2008)。**したがって、森林の水源かん養機能を十分に発揮させるには、その**面積の確保のみならず、少なくとも人工林においては間伐の実施などを含む森林の適切な維持管理が不可欠**である。

【効率的な水利用の推進】

➢ 水源かん養機能を人為的に向上させるため、市街地においては雨水貯留や浸透施設などの整備を、農地においては農業水利施設やため池などの保全・整備を、ある程度実施してきた。しかしながら、現在までに雨水貯留や浸透施設などが整備された面積は、県内の市街地や道路の面積全体からみればごくわずかにすぎない。

➢ 人為的な水源かん養機能の向上は、水源かん養のみならず、汚濁負荷の削減或使用エネルギーの削減など、多様な効果が期待できるものもある。しかし一方で、雨水貯留・浸透などの施設の建設には多大な費用を要する一面がある。したがって、施設建設を必要とする対策については、費用に見合う効果が得られるのかを十分に検証し、いっそう効果的・効率的に対策を実施していくための方法を検討していくことが必要である。

④水源涵養の効果についての定量的なデータ

■琵琶湖の保全に関する計画における検証状況 (2/2)

R2:2020 ②琵琶湖保全再生施策に関する計画(琵琶湖保全再生計画)フォローアップ報告書

<水源の涵養に関する事項>

(1)水源林の適正な保全および管理

【代表的な取組】 治山事業、保安林指定、除間伐等の補助、森林の所有者等基礎情報の収集支援、森林保全管理活動支援等

【評価】 各種取組により、森林の持つ多面的機能の維持を図ることができているが、森林整備を必要とする人工林は依然として多く存在し、森林所有者の高齢化や不在村化により、森林所有者や境界の確認に多大な手間を要している。また、局所的な集中豪雨による山腹崩壊や流木・流出土砂の発生もみられることから、取組の継続が必要である。

(2)森林資源の循環利用による適切な森林整備の推進

【代表的な取組】 人工造林や除間伐等の補助、間伐材の搬出利用促進のための補助、林道整備、森林整備指針策定等

【評価】 路網整備による基盤整備と搬出間伐を主体とした森林整備等により、森林資源の循環利用を促進が図ることができているが、人工林は収穫期を迎え充実化する一方で、生産活動は低迷している状況である。再造林等による若く活力ある森林づくりに向けた継続した取組が必要である。

(3)森林生態系の保全に向けた対策の推進

【代表的な取組】 シカをはじめとする野生鳥獣の捕獲の実施および助成、放置された人工林の間伐、里山の整備、森林や林業振興のための試験研究等

【評価】 各種取組により、豊かな森林づくりを進めることができているが、シカの利用密度の高い地域では、剥皮被害や下層植生の衰退・消失が発生していることから取組の継続が必要である。

(4)農地対策

【代表的な取組】 農地や農業用水路等の保全管理活動等への補助、中山間地域等における農業者への補助、棚田の保全等

【評価】 各種取組により、農地が持つ多面的機能の維持・発揮を図ることができている。農地が持つ水源涵養機能や貯留機能の向上のため、取組の継続が必要である。

(5)その他対策

【代表的な取組】 砂防事業、急傾斜地崩壊対策事業

【取り組みの成果】 土砂災害危険箇所等への砂防堰堤・擁壁工等の整備により、保水機能や水質浄化機能を持つ土壌層の安定化を図ることができている。

【評価】 県内の土砂災害の危険箇所において、今後も計画的な施設整備を進める必要があることから、取組の継続が必要である。

R3:2021 ③琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク21 計画) <第2期改定版> ふりかえり報告書

<集水域>

- 森林については、水源涵養だけでなく、二酸化炭素の吸収源や多様な生物の生息域として、多様な機能を有しています。森林の持つこうした多面的機能を持続的に発揮させるためには、間伐による森林整備など、適切な管理を行う必要があります。
- しかし、県内の人工林の多くは、近年、伐採期を迎え、利用間伐が必要になっていることに加え、林地境界が不明瞭となっていることもあり、除間伐を必要とする面積に対する整備割合が目標に満たない傾向にあります。また、シカの食害等による下層植生の衰退、局所的な集中豪雨による山腹崩壊や流木・流出土砂の発生といった新たな問題が顕在化しています。
- こうしたことを踏まえ、集水域においては、多様な視点から、引き続き効果的な対策を推進していく必要があります。

④水源涵養の効果についての定量的なデータ

■林野公共事業の事業評価

- これまで政策を積極的に見直すといった評価機能が軽視されがちだったことを受け、中央省庁等改革の一つの柱として、平成13(2001)年に政策評価制度をスタートし、実効性を高め国民の信頼の一層の向上を図るため、行政機関が行う政策の評価に関する法律(評価法)が制定された。
- 政策評価は、各府省が自らその政策の効果を把握・分析し、評価を行うことにより、次の企画立案や実施に役立てるもの。
- 公共事業は、多額の費用を要することから、評価においては、事業の投資効率性が重要になり、分析手法は「費用便益分析」を用いている。これは、貨幣換算した便益だけでなく、貨幣換算することが困難な定性的な効果項目も含めて事業の投資効果を評価する手法で、費用便益比(貨幣換算できる効果の総現在価値(B)と費用の総現在価値(C)の比(B/C))を評価指標として使い、一般的にB/Cが1以上を採択基準としている。

<林野公共事業における事業評価マニュアル (R5(2023) 4月) >

【費用対効果分析の基本的な考え方】

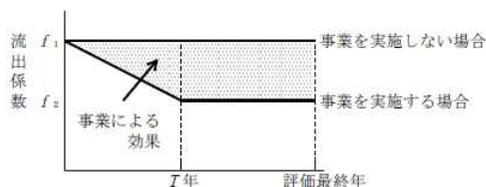
費用対効果分析において、森林整備事業の効果を可能な限り経済的に評価し、それを森林整備事業の便益とする一方、森林整備事業を実施するために要する経費(施設の維持管理に要する経費を含む。)を森林整備事業の費用と考え、両者を比較することにより、事業の効率性を測定・把握する。また、評価に当たっては、これに定性的に表される効果を加え総合的に判断するものとする。

【水源涵養便益の算定】

洪水防止便益、流域貯水便益、水質浄化便益について当該流域内の事業実施箇所よりも下流側の受益対象に係る便益を評価する。

1) 洪水防止便益

降雨によって地表に達した雨水が当該地区の土壤に浸透或いは蒸散せずに河川等へ流れてしまう最大流出量について、事業の実施により森林が整備された状態と整備されていない状態を比較し、森林整備による森林内からの最大流出量減少分を推定し、この減少する最大流出量を治水ダムで機能代替させる場合のコストを洪水防止便益の評価額とする。

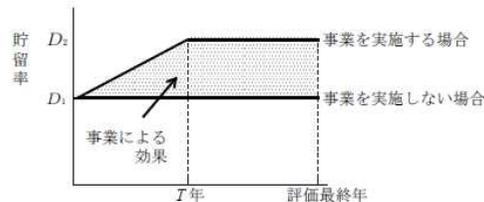


$$B(\text{円}) = \left[\sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \right] \times \frac{(f_1 - f_2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

- U: 治水ダムの単位流量調節量当たりの年間減価償却費 (円/m³/sec)
- f₁: 事業実施前の流出係数
- f₂: 事業実施後、T年経過後の流出係数
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数
- α: 100年確率時雨量 (mm/h)
- A: 事業対象区域面積 (ha)
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間

2) 流域貯水便益

事業の実施により、整備される森林の貯水便益について評価を行う。評価に当たっては、事業を実施しようとする地域の年間降水量から、実施対象区域の地被状況(整備済森林等)に応じた貯留量率により土壤内に浸透する降水の量を推定することとする。



$$B(\text{円}) = \left[\sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \right] \times \frac{(D_2 - D_1) \times A \times P \times U \times 10}{365 \times 86,400}$$

- A: 事業対象区域面積 (ha)
- P: 年間平均降水量 (mm/年)
- D₁: 事業実施前の貯留率
- D₂: 事業実施後、T年経過後の貯留率
- T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 (年)
- U: 開発水量当たりの利水ダム年間減価償却費 (円/m³/sec)
- Y: 評価期間
- 10: 単位合わせのための調整値
- 365: 一年間の日数
- 86,400: 一日の秒数

県内の森林整備事業の事業評価(事前、事後各1回実施)については、5年に1度、湖南区域と湖北区域でそれぞれ実施

④水源涵養の効果についての定量的なデータ

■滋賀県流域治水基本方針

(1) 河川行政等（河川整備）の現状と問題点（ながす・ためる）

○ためる：「川の外の対策」>流域貯留対策

時代の経過とともに国民のニーズや産業構造が変化し、木材等林産物の国内生産が減少した結果、多くの人工林では管理が行き届かず荒廃するようになりました。また、農業従事者の高齢化等による労働力不足や鳥獣被害などにより、生産性が低下し、中山間地域の農地を中心に耕作放棄が増えています。このような状況の変化から、森林や水田の貯留機能が損なわれつつあります。治水施設はこれらの貯留機能を前提に整備されています。そのため、森林や水田の貯留機能が低下することは、水害の頻発化を招く一因となるのです【参-9】。

既存のグラウンド・駐車場や水田等に新たな貯留機能を付加した場合の貯留効果について、安曇川・大戸川流域等で試算したところ、100年確率の洪水に対しては、これらの貯留効果はダムの調節効果の数%程度であることが確認されました【参-9】。グラウンド・駐車場や水田等での付加的な貯留は、中小洪水に対する効果は認められる場合があるものの、河川計画の対象となるような大洪水に対する効果は限定的であることが分かっています。

【参考資料-9】流域貯留機能の強化による治水効果（試算）

- 現状において、森林土壌などは大きな流域貯留機能を発揮している。機能強化は困難であっても、現在ある流域貯留機能を保全することが不可欠。

高時川流域における山腹斜面の貯留機能の推定値：流域面積100km²あたり17,000千m³※

※出典) 寶馨・立川康人・児島利治・可兒良昭・池淵周一：降雨流出に及ぼす山腹斜面の影響—いわゆる「緑のダム」の洪水調節効果の流域水文学的検討—、京都大学防災研究所年報、第47号B、2004。

- 畦畔盛土やため池堤体の嵩上げ、校庭・公園の調整池利用、各戸での雨水貯留施設の設置など、現在の流域貯留機能を強化することにより期待される治水効果は「100年確率洪水に対して数%程度」

	貯留水深 (m)	大戸川 流域面積 190km ²			安曇川 流域面積 300km ²		
		貯留面積 (ha)	貯留量 (千m ³)	流量低減 (m ³ /s)	貯留面積 (ha)	貯留量 (千m ³)	流量低減 (m ³ /s)
		森林保全	—	—	—	—	—
水田貯留	0.15	564.0	846.0	16.5	538.9	808.0	0.0
ため池・利水ダム	1.00	19.9	199.0	3.8	9.1	91.0	0.7
校庭・公園	0.30	5.0	15.0	0.3	2.6	8.0	0.0
各戸貯留	1m ³ /戸	5,200戸	5.2	0.1	1,545戸	2.0	0.0
他ダム	1.00	—	—	—	—	—	—
防災調節池		—	—	—	—	—	—
合計				20.7		999.0	0.7
100年確率洪水ピーク流量 (平成18年時点の評価値)				(黒津地点) 1350		(常安橋地点) 3200	

④水源涵養の効果についての定量的なデータ

■森林下層植生衰退度調査

【調査目的】

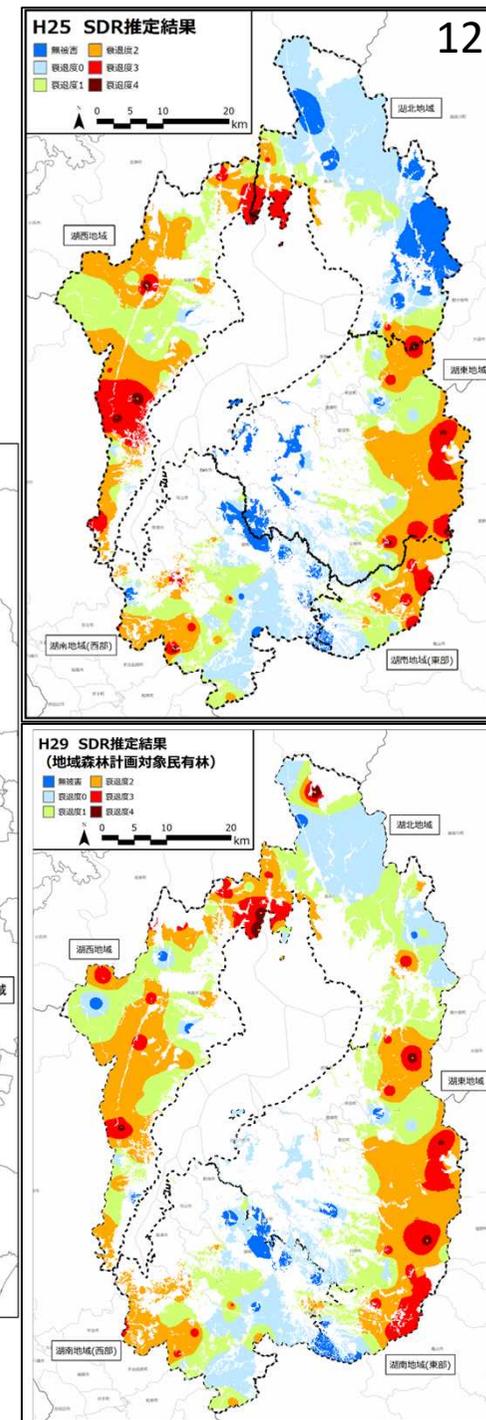
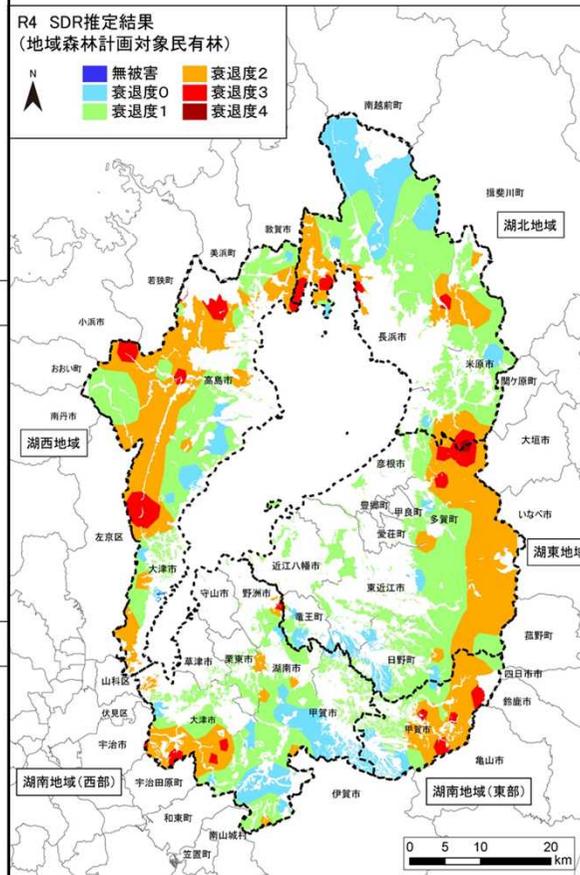
琵琶湖の水源林の多面的機能の持続的発揮に向け、森林植生の衰退状況の調査や評価を行い、森林の保全・管理等の総合的な取組を行うための基本資料を作成する。

これまで平成25(2013)と29(2017)、令和4(2022)年度の3回実施している。

【調査内容】

シカ食痕の有無、低木層木本類およびササ類の植被率等を現地調査し、下層植生衰退度(SDR)を判定する。

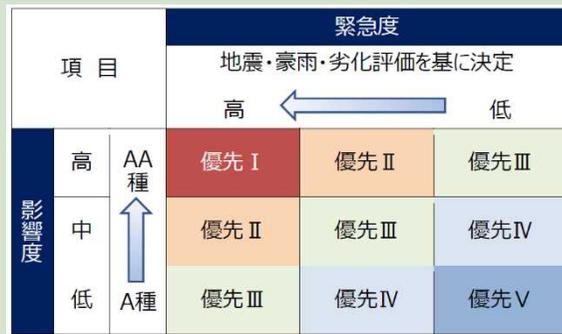
	
無被害 : ND	衰退度 0 : D0
	
衰退度 1 : D1	衰退度 2 : D2
	
衰退度 3 : D3	衰退度 4 : D4



⑤ため池関連事業の実施状況

改修着手年度	箇所数
S45(1970)	1
S53(1978)	1
S60(1985)	1
H3(1991)	1
H6(1994)	4
H7(1995)	4
H8(1996)	5
H9(1997)	7
H10(1998)	7
H11(1999)	4
H12(2000)	5
H13(2001)	1
H14(2002)	3
H15(2003)	4
H16(2004)	4
H17(2005)	1
H20(2008)	1
H23(2011)	2
H26(2014)	1
H27(2015)	2
H30(2018)	1
R1(2019)	1
R2(2020)	1
R4(2022)	2
R5(2023)	6

年	できごと
S45(1970)～	➤ 必要に応じ改修(老朽化対策)を実施
H23(2011)	➤ 東日本大震災で福島県内のため池が決壊し人命が失われる甚大な被害が発生
H25(2013)	➤ 農林水産省は都道府県にため池の一斉点検を要請
H25(2013)～ H27(2015)	➤ 決壊した場合に、農地や家屋に被害を及ぼすおそれがある県内のため池1,019箇所を対象に目視や文献による点検を実施
H27(2015)～	➤ 災害が発生し、ため池が決壊した場合などに、周辺の住民等が迅速かつ安全に避難するための資料として有効な ため池ハザードマップを県内各市町で順次作成 ※防災重点農業用ため池で99%(468/474箇所)の作成率(令和4年度末)
H29(2017)	➤ 台風21号で県内のため池1箇所の堤体が決壊し 、下流の農地や農業施設、家屋などが被災
H30(2018)	➤ 7月豪雨で全国各地でため池が決壊し人命が奪われる被害が発生 ➤ 下流に影響を及ぼすおそれのあるため池を対象に農林水産省から都道府県に緊急点検を要請 ➤ 11月に農林水産省内のため池対策検討チームが「平成30年7月豪雨等を踏まえた今後のため池対策の進め方」を取りまとめ ➤ 市町、滋賀県土地改良事業団体連合会、土地改良区と県が連携して、県内のため池1,551箇所を対象に 緊急点検を実施
H31(2019)	➤ 「滋賀県ため池中長期整備計画」策定
R1(2019)	➤ 「農業用ため池の管理および保全に関する法律」が施行
R2(2020)	➤ 「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」が施行
R5(2023)	➤ 「滋賀県ため池中長期整備計画(改訂版)」策定 整備の優先度については、そのため池が決壊した時に地域社会に及ぼす影響度と、ため池の地震耐性評価・豪雨耐性評価・劣化状況評価の判断結果に基づく緊急度をもって決定 緊急度の重み 高い ← → 低い 地震 → 豪雨 → 劣化

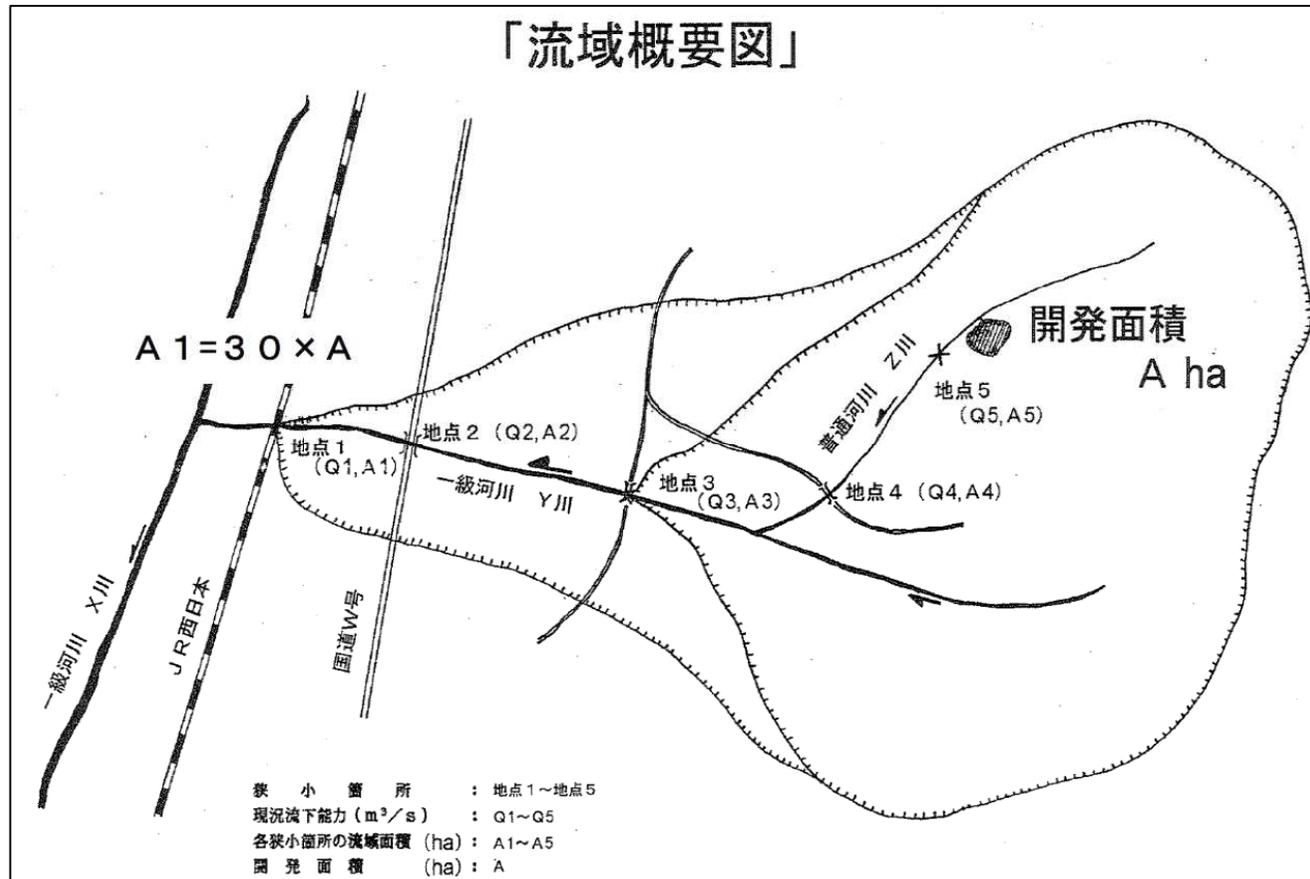


図V-2 防災重点農業用ため池の整備の優先度の考え方

⑥開発に伴う調整池の設置指導状況

- 都市計画法等に基づく開発行為の許可に関して、滋賀県や市町は、開発に対する雨水排水計画基準や開発指導要綱を設け、下流河川・水路の流下能力が不足する場合に、開発事業者に対して流出抑制施設(調整池等)の設置を指導している。

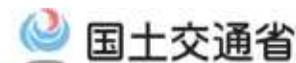
一級河川に係る基準	
開発面積	流出抑制施設の設置に係る計画降雨規模
1ha以上	年超過確率 $1/50$ 以上 ※暫定施設にあつては $1/30$ 以上
1ha未満	年超過確率 $1/10$ 以上



※1ha未満の小規模な開発に伴う雨水排水計画基準(案)(滋賀県土木交通部河港課)より

⑦特に浸水リスクが高いエリアの指定

個別法による災害関係区域と都市計画制度における扱いの関係



	区 域	指定	開発許可における取扱		居住誘導区域の設定 における取扱
			§34:11,12号条例 (市街化調整区域)		
レッドゾーン →住宅等の建築や開 発行為等の規制あり	災害危険区域 (崖崩れ、出水、津波等) <建築基準法(昭和25年法律第201号)>	地方公共団体	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	建築を禁止した区域：除外(法律) 上記以外：原則除外(運用指針)
	地すべり防止区域 <地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)>	国土交通大臣、 農林水産大臣	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外(政令) ※対策工事等安全な措置を講じた区域を除く
	急傾斜地崩壊危険区域 <急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 (昭和44年法律第57号)>	都道府県知事	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外(政令) ※対策工事等安全な措置を講じた区域を除く
	土砂災害特別警戒区域 <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(平成12年法律第57号)>	都道府県知事	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外(政令)
	浸水被害防止区域 <特定都市河川浸水被害対策法(平成15年法律 第77号)>	都道府県知事	原則禁止 ※自己居住用以外	原則含まない	除外(政令)
	津波災害特別警戒区域 <津波防災地域づくりに関する法律(平成23年法律 第123号)>	都道府県知事	津波防災地域づくり法の 技術的基準に要適合	特になし	原則除外(運用指針)
イエローゾーン →建築や開発行為等 の規制はなく、区域 内の警戒避難体制 の整備等を求めている	浸水想定区域 <水防法(昭和24年法律第193号)>	(洪水) 国土交通大臣、 都道府県知事 (雨水出水) 都道府県 知事、市町村長 (高潮) 都道府県知事	特になし	原則含まない ※L2浸水深3m以上目安	対策の実施等を総合的に判断して 適切でない場合は原則除外(運用指針)
	土砂災害警戒区域 <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(平成12年法律第57号)>	都道府県知事	特になし	原則含まない	対策の実施等を総合的に判断して 適切でない場合は原則除外(運用指針)
	津波災害警戒区域 <津波防災地域づくりに関する法律(平成23年法律 第123号)>	都道府県知事	特になし	特になし	対策の実施等を総合的に判断して 適切でない場合は原則除外(運用指針)
	津波浸水想定(区域) <津波防災地域づくりに関する法律(平成23年法律 第123号)>				
	都市浸水想定(区域) <特定都市河川浸水被害対策法(平成15年法律 第77号)>	都道府県知事	特になし	特になし	対策の実施等を総合的に判断して 適切でない場合は原則除外(運用指針)
	⋮				62

※水災害対策とまちづくりの連携関係制度資料集(国土交通省)に滋賀県が追記(赤枠)

⑦特に浸水リスクが高いエリアの指定

国土交通省

災害レッドゾーンにおける開発の原則禁止 【都市計画法】

現行（都市計画法第33条第1項第8号）

- ・ 自己以外の居住の用に供する住宅 ③
（分譲住宅、賃貸住宅 等）
- ・ 自己以外の業務の用に供する施設 ④
（貸オフィス、貸ビル、貸店舗（ショッピングモールを含む）、貸倉庫（レンタルボックスを含む）、その他賃貸用の業務用施設 等）

の開発は

レッドゾーン

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

を原則含まないこと

↓ 規制対象に自己業務用施設を追加 令和4(2022)年4月から

見直し

- ・ 自己以外の居住の用に供する住宅 ③
（分譲住宅、賃貸住宅 等）
- ・ 自己以外の業務の用に供する施設 ④
（貸オフィス、貸ビル、貸店舗（ショッピングモールを含む）、貸倉庫（レンタルボックスを含む）、その他賃貸用の業務用施設 等）
- ・ **自己の業務の用に供する施設 ②**
（自社オフィス、自社ビル、自社店舗（スーパー、コンビニを含む）、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場、倉庫 等）

の開発は

レッドゾーン

- 災害危険区域（出水等）
- 地すべり防止区域
- 土砂災害特別警戒区域
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 浸水被害防止区域*

※ 令和3年法改正により追加

滋賀県条例の浸水警戒区域 → を原則含まないこと

特定都市河川 →

【例外】 以下のような場合には、開発を例外的に許容

（具体例）

- ・ 災害レッドゾーンの指定が解除されることが決定している場合
- ・ 開発区域に占める災害レッドゾーンの割合が僅少であるとともに、フェンスを設置すること等により当該災害レッドゾーンの利用を禁止し、又は制限する場合
- ・ 工房、倉庫等の自己業務用の施設で利用者が開発許可の申請者のみの場合
- ・ 災害危険区域を指定する条例による建築の制限に適合する場合 等

浸水警戒区域の基準に適合していれば
自己居住用以外も開発可能

※水災害対策とまちづくりの連携関係制度資料集(国土交通省)に滋賀県が追記

用途	自己用		非自己用	
	①居住	②業務	③居住	④業務
災害レッドゾーンでの開発	○	×	×	×

⑧要配慮者利用施設における避難確保計画の策定支援

年	国のできごと
H28 (2016)	<ul style="list-style-type: none"> 岩手県岩泉町の高齢者グループホーム「楽ん楽ん(らんらん)」において、非常時には隣接する3階建ての高齢者施設に移動する決まりになっていたが、木造平屋のグループホーム内で入所者9人が亡くなった。
H29 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> 逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済被害が発生していることを背景に、水防法、土砂災害防止法が改正され、浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の所有者または管理者に対して、避難確保計画の作成、訓練の実施が義務化される。 国土交通省が『「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画』をとりまとめ、市町の地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設における避難確保計画について、令和3(2021)年度末までに全施設において作成し避難訓練を実施することが目標となった。
R2 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> 熊本県球磨村の特別養護老人ホーム「千寿園」において、事前に避難確保計画を作成し、年2回避難訓練を実施していたにもかかわらず、入所者70名のうち14名の方が亡くなった。
R3 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> 水防法、土砂災害防止法が改正され、浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の所有者または管理者に対して、市町村に訓練結果を報告することが義務化される。 また、報告を受けた市町村は、施設に対して、計画や訓練の内容の見直し等について助言・勧告する支援制度を創設した。

要配慮者利用施設における避難確保計画の作成状況

市町	R3(2021)年度末		R5(2023)年9月	
	洪水	土砂災害	洪水	土砂災害
大津市	99.3	86.8	94.7	94.7
彦根市	57.1	50.0	48.5	40.0
長浜市	91.4	100.0	93.9	100.0
近江八幡市	96.4	100.0	96.4	100.0
草津市	53.9	25.0	100.0	100.0
守山市	74.1	-	74.1	-
栗東市	58.8	100.0	60.9	100.0
甲賀市	78.8	69.8	71.3	100.0
野洲市	86.4	80.0	86.6	75.0
湖南市	91.4	100.0	91.2	100.0
高島市	69.4	31.3	69.4	70.0
東近江市	77.8	40.0	80.5	76.5
米原市	86.1	63.6	79.8	63.6
日野町	-	100.0	-	100.0
竜王町	7.1	-	29.6	-
愛荘町	55.6	-	55.6	-
豊郷町	100.0	-	100.0	-
甲良町	57.9	-	89.5	-
多賀町	-	0	-	100.0
合計	74.6	75.7	76.8	89.8

※「水防法」及び「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」に基づく各種施策等に係るフォローアップ調査をもとに作成

【避難確保計画作成のための市町への支援】

- 「避難確保計画作成の手引(案)」「避難確保計画等の参考様式」をホームページで公表
- モデル施設において避難確保計画作成や避難訓練の実施を直接支援
- 施設管理者や市町担当者向けの説明会を実施
- 市町担当者との情報共有や意見交換を実施

【市町が対象施設を確実に地域防災計画に位置付けるための支援】

- 追加や廃止等した県所管施設リストを毎年作成し市町に情報提供

【進捗状況等の確認】

- 水防法に基づく大規模氾濫減災協議会の取組方針に位置づけ、市町長はじめとする関係者が進捗や課題等を確認。
- ※国・市町・県が協働して、自助・共助・公助が一体となった水害・土砂災害に対する対策を検討する協議会

【取組状況】

R4(2022)年度:公立の教育施設における100%作成 R5(2023)年度:特にリスクの高い施設の抽出と作成の支援



モデル施設での支援状況

9 太陽光発電施設設置に関する情報

背景

脱炭素化に向けた世界的な潮流が加速化する中、再エネ特措法に基づく固定価格買取制度（FIT）が創設されたことで、太陽光発電を中心に再生可能エネルギーの導入が拡大

一方で、不適切な再エネの開発に伴う環境影響等による地域トラブルが全国的な問題となり、関係法令等に基づく規制が強化



規制強化等に関する国の動き

再エネ特措法

- 2016年 ・ 接続契約を締結していない案件の失効 ・ 運転開始期限の設置
- 2020年 ・ 認定失効制度の創設 ・ 解体等積立て制度の創設
- 2023年以降
 - ・ 事業計画の認定要件に周辺地域への事前周知義務化
 - ・ 関係法令の許可が必要な場合はすでに許可をしていることを認定要件に追加
 - ・ FIT等の交付を留保する仕組み ・ 事業譲渡の際の手續強化
 - ・ 認定事業者の責任の明確化 など

森林法

- 2023年4月
 - ・ 太陽光発電に係る林地開発許可の対象要件引下げ（1ha→0.5ha）

電気事業法

- 2023年3月
 - ・ 小規模事業用電気工作物に係る届出制度（使用前自己確認）
- 2023年以降
 - ・ 小規模再エネ設備について、原則柵塀の設置を義務化
 - ・ 関係法令で工事等の完了確認を得ているかを使用開始前時点で確認 など

その他

- 2023年3月
 - ・ 再エネ特措法認定システムを活用した通報システムの運用開始
- 2023年以降
 - ・ パネルのリサイクルを促進するための支援策やリサイクルについて検討
 - ・ 非FIT・非FIP案件を含めた規律の強化の検討

地球温暖化対策推進法の改正による「地域脱炭素化促進事業」

温対法の改正（令和4年）により、自然環境や地域社会への影響が少ないエリアを再エネ導入の「促進区域」として市町が設定し、地域の課題解決にも貢献する再エネ導入（地域脱炭素化促進事業）を推進する制度が創設

10 盛土規制法に関する情報

● 宅地造成等規制法の一部を改正する法律(令和4年法律第55号)

背景・必要性 【公布：R4.5.27 / 施行：公布の日から1年を超えない範囲内で政令で定める日】

盛土をめぐる現状

- 静岡県熱海市で大雨に伴って盛土が崩落し、土石流が発生 → 甚大な人的・物的被害(令和3年7月)
- 盛土の総点検において、全国で約3,6万箇所を目視等により点検(令和4年3月)



制度上の課題

- 宅地の安全確保、森林機能の確保、農地の保全等を目的とした各法律により、開発を規制
- 一各法律の目的の限界等から、盛土等の規制が必ずしも十分でないエリアが存在
- （一部の地方公共団体では条例を制定して対応）

危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する法制度が必要

※ 全国知事会等からも法制化による全国統一の基準・規制を設けることについて要望あり

法律の概要

- 盛土等による災害から国民の生命・身体を守るため、「宅地造成等規制法」を法律名・目的も含めて抜本的に改正し、土地の用途(宅地、森林、農地等)にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制
- ※ 法律名を「宅地造成及び特定盛土等規制法」に改正。通称「盛土規制法」
- ※ 国土交通省・農林水産省による共管法とし、両省が緊密に連携して対応

国土交通大臣及び農林水産大臣は、盛土等に伴う災害の防止に関する基本方針を策定

1. スキマのない規制

- 規制区域** ◆ 都道府県知事等が、盛土等により人家等に被害を及ぼしうる区域を規制区域として指定
 - ⇒ ・市街地や集落、その周辺など、人家等が存在するエリアについて、森林や農地を含めて広く指定
 - ・市街地や集落等からは離れているものの、地形等の条件から人家等に危害を及ぼしうるエリア(斜面地等)も指定
- 規制対象** ◆ 規制区域内で行われる盛土等を 都道府県知事等の許可の対象に
 - ※ 宅地造成等の際の盛土だけでなく、単なる土捨て行為や一時的な堆積についても規制

2. 盛土等の安全性の確保

- 許可基準** ◆ 盛土等を行うエリアの地形・地質等に応じて、災害防止のために必要な許可基準を設定
- 中間検査完了検査** ◆ 許可基準に沿って安全対策が行われているかどうかを確認するため、
 - ①施工状況の定期報告、②施工中の中間検査及び③工事完了時の完了検査を実施

3. 責任の所在の明確化

- 管理責任** ◆ 盛土等が行われた土地について、土地所有者等が常時安全な状態に維持する責務を有することを明確化
- 監督処分** ◆ 災害防止のため必要なときは、土地所有者等だけでなく、原因行為者に対しても、是正措置等を命令
 - ※ 当該盛土等を行った造成主や工事施工者、過去の土地所有者等も、原因行為者として命令の対象になり得る

4. 実効性のある罰則の措置

- 罰則** ◆ 罰則が抑止力として十分機能するよう、無許可行為や命令違反等に対する懲役刑及び罰金刑について、条例による罰則の上限より高い水準に強化
 - ※ 最大で懲役3年以下・罰金1,000万円以下・法人重科3億円以下

(参考)流域治水とグリーンインフラの関係

■令和2年7月 社会資本整備審議会 答申（抜粋）

「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～

- 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・地域づくりを進めていくグリーンインフラの概念を取り入れつつ、流域治水を進めるべきである。
- 流域保水・遊水機能の保全・再生や耕作放棄地を含む水田・農地の活用・保全は生物の生息・生育・繁殖環境の保全や創出に有効に機能すると同時に、治水対策としても有効である場合がある。
- 流域治水を進める上で、生態系ネットワークに配慮した自然環境の保全や創出、かわまちづくりと連携した地域経済の活性化やにぎわいの創出など、防災機能以外の多面的な要素も考慮し、治水対策を適切に組み合わせることにより、持続可能な地域づくりに貢献していくべきである。
- 災害復旧・復興の際に、気候変動の影響を考慮することに加え、生態系ネットワーク等に配慮し、場が持つ多面的機能の発揮も意識し水災害対策を進めることが望ましい。

■令和3年4月 衆議院 国交委員会 特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律案に対する付帯決議（抜粋）

- 流域治水の取り組みにおいては、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの考えを推進し、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を積極的に保全又は再生することにより、生態系ネットワークの形成に貢献すること。

国土交通省

グリーンインフラを取り入れた流域治水

多様な効果

防災・減災

グリーンインフラ

地域振興

環境

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グリーンインフラを取り入れた流域治水の推進

河川環境分野で可能な取り組みの事例

流域治水プロジェクト × グリーンインフラ

防災・減災	環境	地域振興
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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保全 ■ 治水対策における多自然川づくり ■ 自然環境の保全・復元などの自然再生 ■ 健全な水循環系の確保(水環境) ■ 生物の多様な生息・生育環境の保全・創出による生態系ネットワークの形成 ■ 魅力ある水辺空間・賑わい創出(かわまちづくり) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 河川環境学習の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ■ インフラツーリズム事業者との協働による賑わい創出、地域活性化 ■ ミズベリング・プロジェクトの推進による賑わい創出、地域活性化

社会的課題

- ① 安全・安心で持続可能な国土
- ② 国土の適切な管理
- ③ 生活の質の向上
- ④ 人口減少・高齢化に対応した持続可能な社会の形成

出典: 4 次社会資本整備重点計画、国土形成計画より、グリーンインフラに関連する課題を抜粋

自然環境が有する機能

- ① 良好な景観形成
- ② 生物の生息・生育の場の提供
- ③ 浸水対策(浸透等)
- ④ 健康・レクリエーション等文化提供
- ⑤ 延焼防止
- ⑥ 外力減衰、緩衝
- ⑦ 地球温暖化緩和
- ⑧ ヒートアイランド対策等

持続可能な地域づくりのための

生態系を活用した防災・減災の手引き

グリーンインフラ
流域治水対策
気候変動適応策

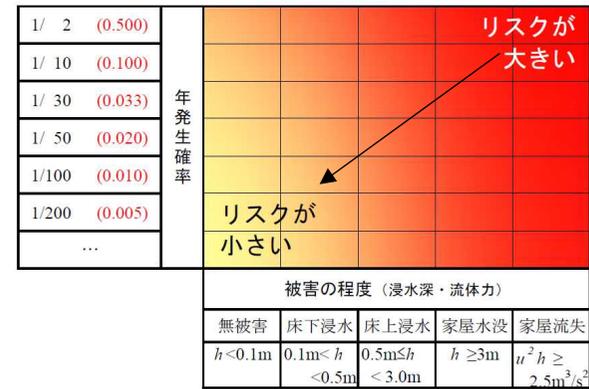
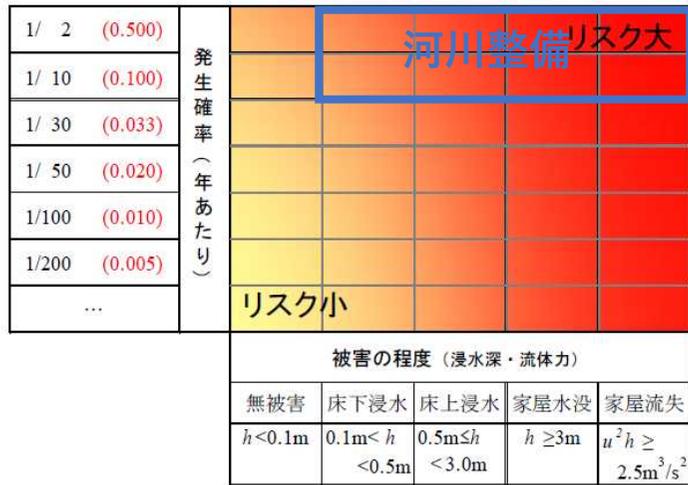
生態系保全・再生ポテンシャルマップによるEco-DRRの推進

環境省

- 自然災害に対するレジリエントな地域づくりと生物多様性の保全の両立に貢献し、地域の社会・経済的な発展にも寄与する取組であるEco-DRR(生態系を活用した防災・減災)を進めるにあたって、活用できる情報やその活用方法などを環境省が示した手引き
- とりわけ、Eco-DRRのポテンシャルがあると考えられる場所の可視化を目的とした「生態系保全・再生ポテンシャルマップ」の作成方法やその活用方策をとりまとめた。

12 「滋賀の流域治水」の現状

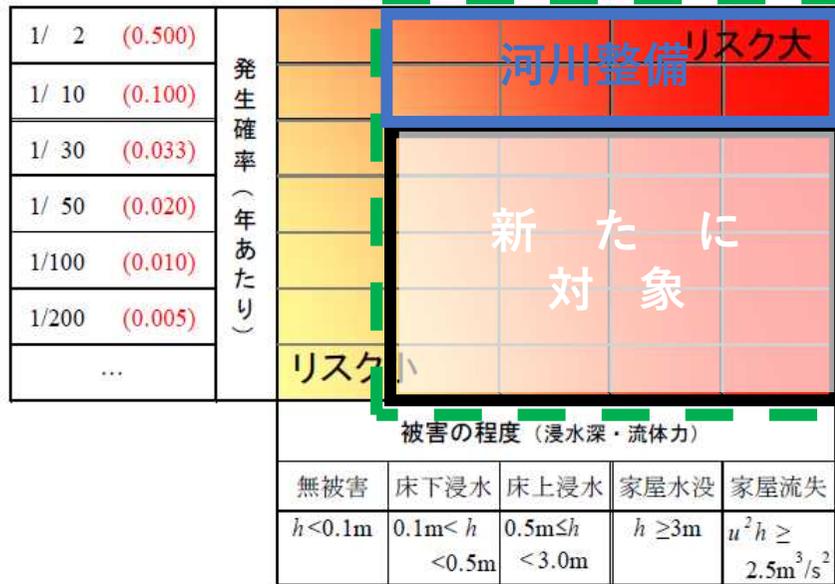
【これまでの河川政策】



「滋賀の流域治水」の目的

- ① どのような洪水にあっても人命が失われることを避け (最優先)
- ② 生活再建が困難となる被害を避ける

【滋賀の流域治水】



リスク = (発生確率) × (被害の大きさ)

■「ながす」対策(例:河川整備)
超過洪水(計画規模を超える洪水)は対象外

■「ためる」対策(例:森林整備、田んぼダム、施設貯留)
現時点では効果に関する定量的なデータがないため
対象洪水は特定できない

【新たに対象となった範囲で実施している取組】
■「とどめる」対策(例:浸水警戒区域での建築規制)
■「そなえる」対策(例:避難等に関する取組)

新たに対象となった範囲において今後
どのようなことに取り組んでいけるのか