

集水域（森林区域）における流域治水対策について

流域保全森林防災事業

【目的】

集水域である森林区域において、流域治水の考え方に基づき、森林の土砂流出防止及び洪水緩和機能の維持向上を図り、地球温暖化に伴う気候変動に起因する、想定を超える豪雨や台風等による洪水被害の軽減・防止を目的とする。

【事業概要】

- 事業対象区域：流域治水上、緊急的に対策を必要とする以下の全てを満たす森林
 - ・流域治水プロジェクトに位置付けられた河川の上流
 - ・集水域に概ね**100ha**以上の森林がある河川の上流
 - ・土砂堆積傾向にある河川の上流、または、洪水リスクがある河川の上流
 - ・既存の治山事業等に対応できない区域
- ・事業地区数：23地区
- ・事業内容：山地保水力の向上対策
 - ・ピーク流量調整機能を付加した治山ダム（流域治水対策型）の整備等
 - ・本数調整伐と筋工の組み合わせによる面的整備等
- ・事業の工程：初年度～
 - ・土砂・流木流出抑制対策
 - ・流木化の恐れのある倒木や立木の事前伐採・撤去等
 - ・渓流の侵食や土砂流出を抑制する治山ダム（流域治水対策型）の整備等
 - ・現地調査、地権者調査（コンサルタント委託）
 - ・森林所有者、市町村、地元自治会等との調整
 - ・森林所有者と協定書を締結し事業実施
 - ※ 協定書により、**10年間の森林の維持**



ピーク流量調整機能のある治山ダム（流域治水対策型）の設置



本数調整伐と筋工の施工



渓流沿いの危険木の除去
(単位：千円)

【事業計画】

	全体計画		R 6		R 7		R 8		R 9		R 10	
	地区数	事業費	地区数	事業費	地区数	事業費	地区数	事業費	地区数	事業費	地区数	事業費
	23	3,002,600	16	422,600	21	665,000	23	710,000	21	660,000	18	545,000
(新規着手件数)			(16)		(5)		(2)		—		—	

事業対象区域の選定方法

選定基準	⇒	選定条件	⇒	抽出箇所数	
① 流域治水との連携	⇒	流域治水プロジェクトが策定されている河川 流域治水プロジェクト：河川管理者等が主に行う従来の治水対策のほか、農林部局や市町村等が行う取組も含めた治水対策の全体像をとりまとめたもの。	⇒	154	河川
② 集水域の森林面積	⇒	河川上流の集水域の森林面積が概ね 100ha 以上の河川	⇒	86	/ 154
③ 下流の洪水リスク	⇒	土砂堆積傾向にある河川または洪水リスクがある河川	⇒	66	/ 86
④ 森林の荒廃状況	⇒	航空レーザ計測データの解析による微地形図や空中写真を判読し、荒廃地形や荒廃渓流が多く、保水機能の低下が懸念される流域や、近年、土石流・流木などの山地災害が発生、または、今後の降雨等により荒廃拡大の危険性が高い流域	⇒	66 / 86	現地調査 【調査の視点】 ・崩壊地の有無 ・土砂・流木の堆積状況 ・渓岸侵食の有無 ・荒廃森林の有無 ・下層植生の有無
⑤ 既存事業の棲分け	⇒	既存の治山事業等に対応できる区域を除外	⇒	重点対策箇所 23 地区 23 河川 / 66 河川	

事業対象区域の現況

渓岸侵食による渓流への倒伏

下層植生が消失し、表土が流出

集水域における流域治水対策（山地保水力向上・土砂、流木流出抑制）

流域治水対策

【目的】河川への土砂、流木流出の抑制・山地保水力の向上による洪水被害の軽減

対象)下流河川において土砂堆積や洪水リスクがあり、かつ、河川上流の森林域において荒廃渓流や荒廃森林が面的にみられる区域

溪流沿いの危険木の除去

河川の通水が阻害されないよう流木の発生、流出を抑制

治山ダム(流域治水対策型)

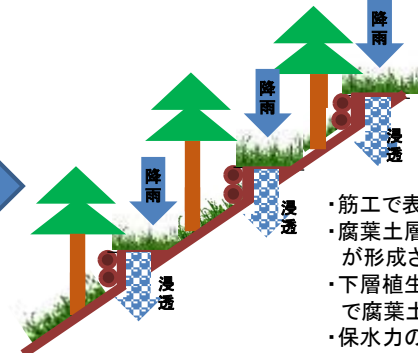
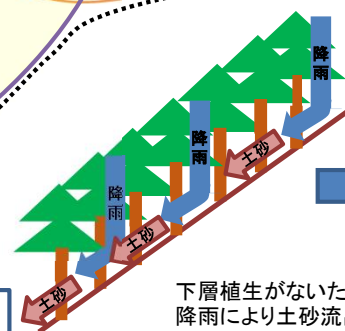
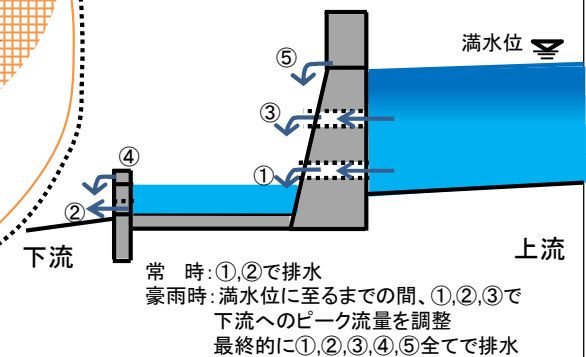
下流河川への洪水ピーク流量を軽減

本数調整伐等・筋工

保水力を有する森林土壌の保持形成により洪水緩和機能を維持向上

治山ダム(流域治水対策型とは)

水抜管等により常時の排水を行いつつ、豪雨時には、ダム上流や副ダムとの間に設けた堆水区域を使って、下流河川へのピーク流量を低減させるタイプのダム



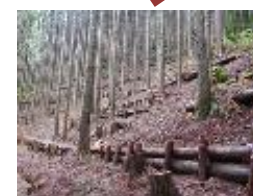
気候変動による山地災害の激甚化・形態変化



降水形態の変化により土砂流出量の増加、流木化リスクの高まり

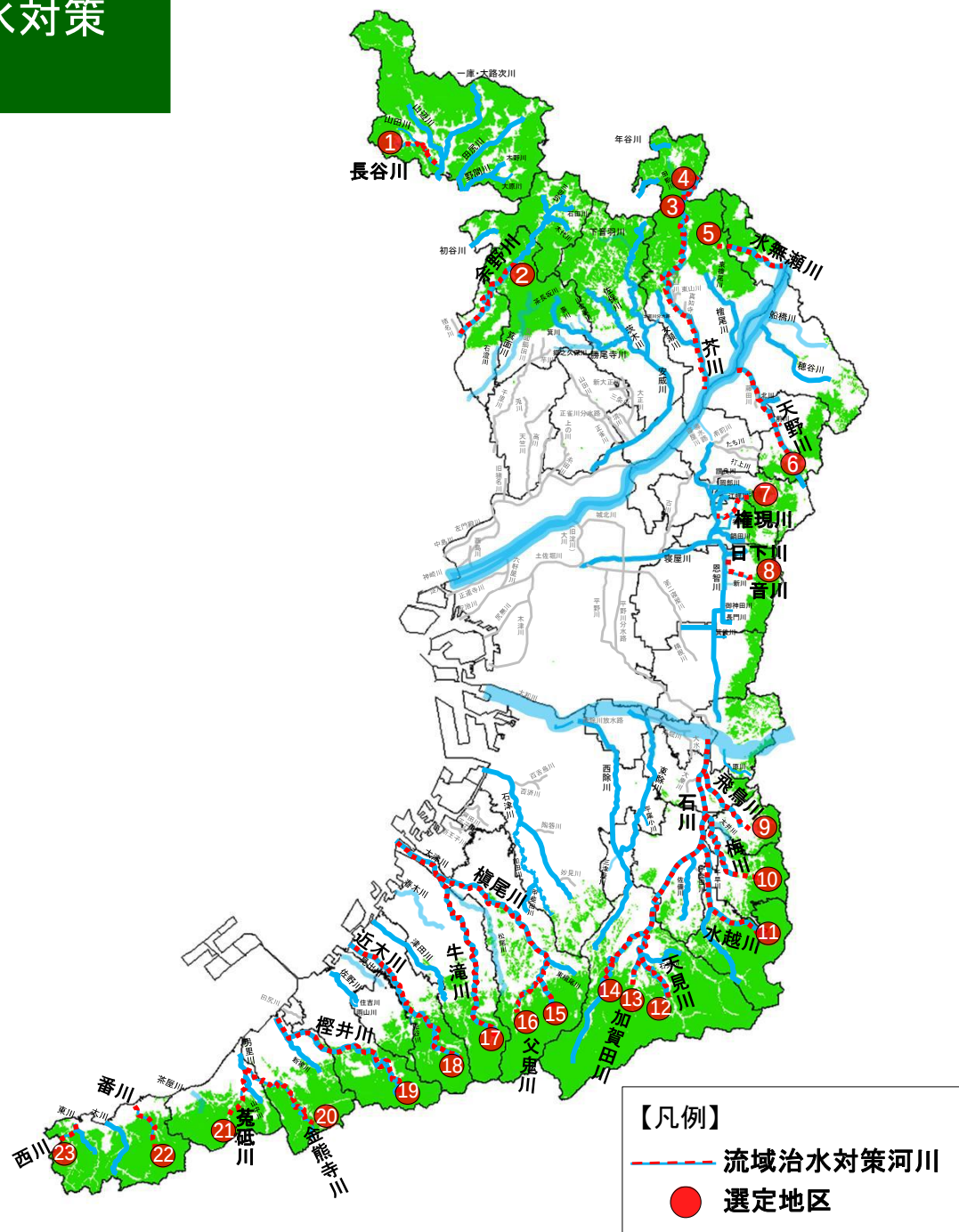
洪水被害の甚大化の恐れ

出典: (林野庁HP)
令和4年度森林及び林業の動向

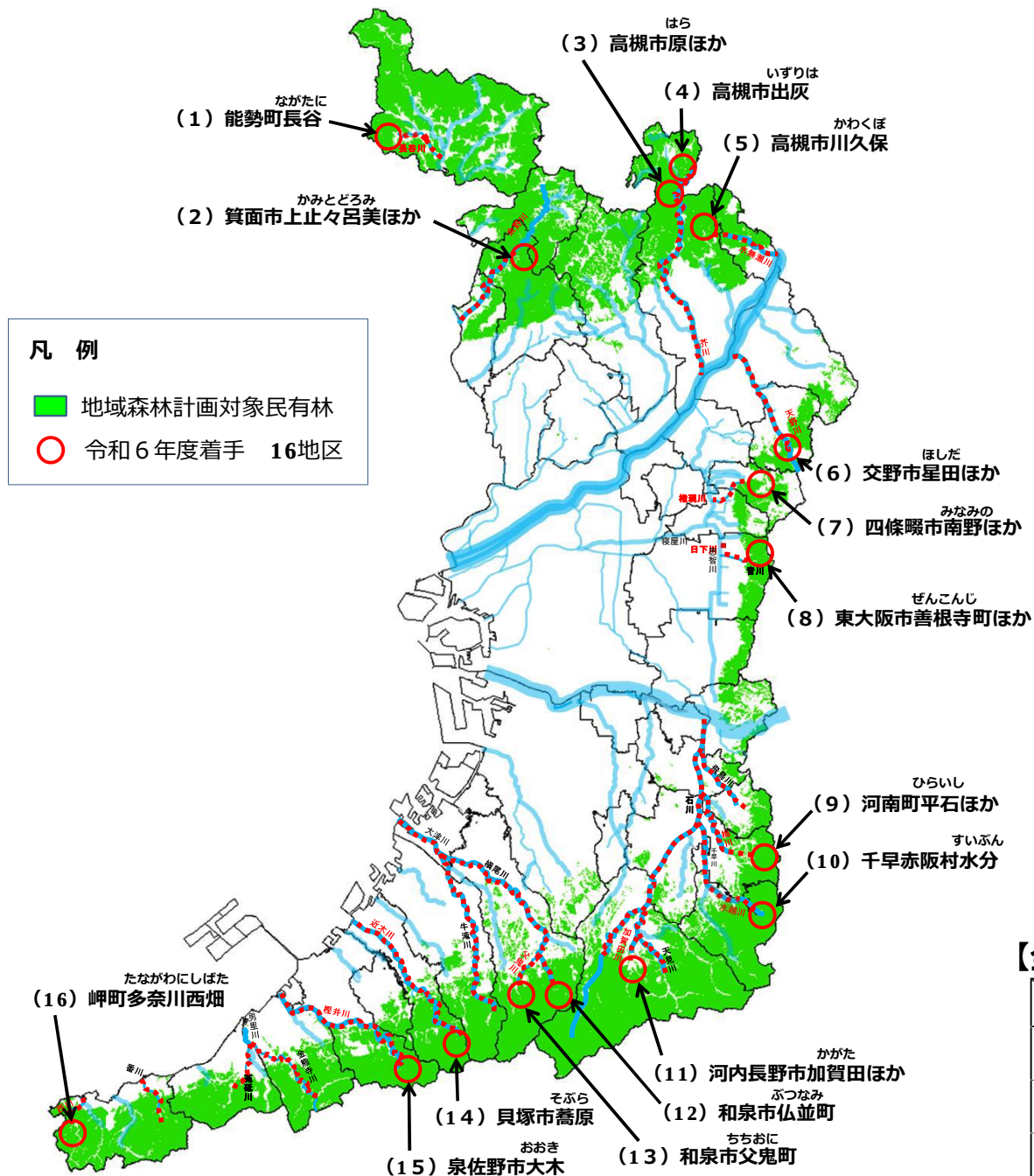


集水域(森林区域)における流域治水対策 選定地区

No.	市町村	地区名	水系ブロック	河川名
1	能勢町	長谷	猪名川上流	長谷川
2	箕面市	上止々呂美ほか	猪名川下流	余野川
3	高槻市	原ほか	淀川右岸	芥川
4	高槻市	出灰	淀川右岸	芥川
5	高槻市	川久保	淀川右岸	水無瀬川
6	交野市	星田ほか	淀川左岸	天野川
7	四條畷市	南野ほか	寝屋川	権現川
8	東大阪市	善根寺町ほか	寝屋川	日下川、音川
9	太子町	山田	石川	飛鳥川
10	河南町	平石ほか	石川	梅川
11	千早赤阪村	水分	石川	水越川
12	河内長野市	清水ほか	石川	天見川
13	河内長野市	加賀田ほか	石川	加賀田川
14	河内長野市	日野ほか	石川	石川
15	和泉市	仏並町	大津川	槇尾川
16	和泉市	父鬼町	大津川	父鬼川
17	岸和田市	大沢町	大津川	牛滝川
18	貝塚市	蕎原	近木川	近木川
19	泉佐野市	大木	樫井川	樫井川
20	泉南市	信達葛畑	男里川	金熊寺川
21	阪南市	桑畑	男里川	菟砥川
22	岬町	淡輪	番川	番川
23	岬町	多奈川西畑	東川	西川



【令和6年事業 実施地区】



地区名	令和6年度 16地区			
	全体計画 策定／ 測量設計	治山 ダム (基)	溪流 延長 (m)	森林 整備 (ha)
(1) 能勢町長谷 (ながたに)	○	—	—	5.0
(2) 箕面市上止々呂美ほか (かみとどろみ)	○	—	—	3.0
(3) 高槻市原ほか (はら)	○	—	—	—
(4) 高槻市出灰 (いずりは)	○	—	—	1.0
(5) 高槻市川久保 (かわくぼ)	○	—	—	0.5
(6) 交野市星田ほか (ほしだ)	○	—	—	—
(7) 四條畷市南野ほか (みなみの)	○	—	—	5.0
(8) 東大阪市善根寺町ほか (ぜんこんじ)	○	—	—	3.0
(9) 河南町平石ほか (ひらいし)	○	—	—	5.0
(10) 千早赤阪村水分 (すいぶん)	○	—	—	3.0
(11) 河内長野市加賀田ほか (かがた)	○	—	—	3.0
(12) 和泉市仏並町 (ぶつなみ)	○	—	—	2.0
(13) 和泉市父鬼町 (ちちおに)	○	—	—	8.0
(14) 貝塚市蕎原 (そぶら)	○	—	—	7.0
(15) 泉佐野市大木 (おおき)	○	—	—	10.0
(16) 岬町多奈川西畑 (たながわにしはた)	○	—	—	2.0
16地区	16	—	—	57.5

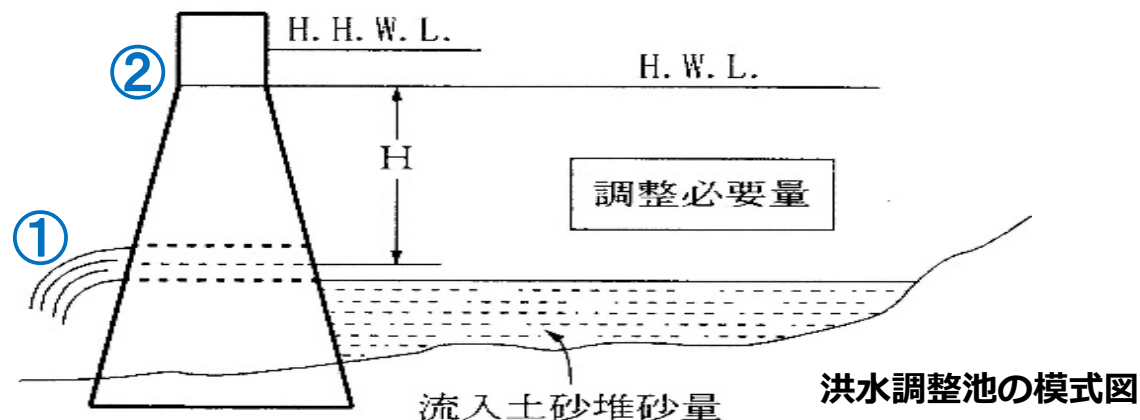
【全体計画】

	新規 着手	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
令和6年度着手	16地区	16	16	16	14	11
令和7年度着手	5地区		5	5	5	5
令和8年度着手	2地区			2	2	2
合 計	23地区	16地区	21地区	23地区	21地区	18地区

流域保全森林防災事業

治山ダム（流域治水対策型）の技術的な考え方

- 森林法の林地開発許可基準に基づく、洪水調整池等による下流へ排水するピーク流量を低減させる手法を治山ダムに付加



出典：大阪府ホームページ

- ・常時は①の水抜き管から排水
- ・降雨により、水位の上昇に伴い、①と②から排水していき、下流へ放水される仕組み



スリット（出典：国土交通省 北陸地方整備局ホームページ）



水抜き管の位置、設置数（出典：京都府ホームページ）

ピーク流量を低減させる手法イメージ

- 治山ダム（流域治水対策型）の排水施設の形状・位置・設置数等を立地状況を考慮し、設計、施工