

流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～

- 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

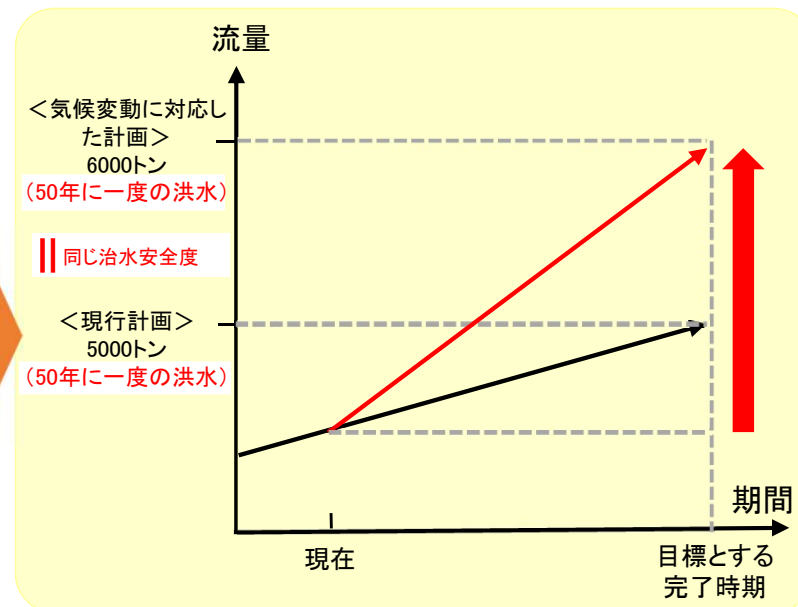
現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

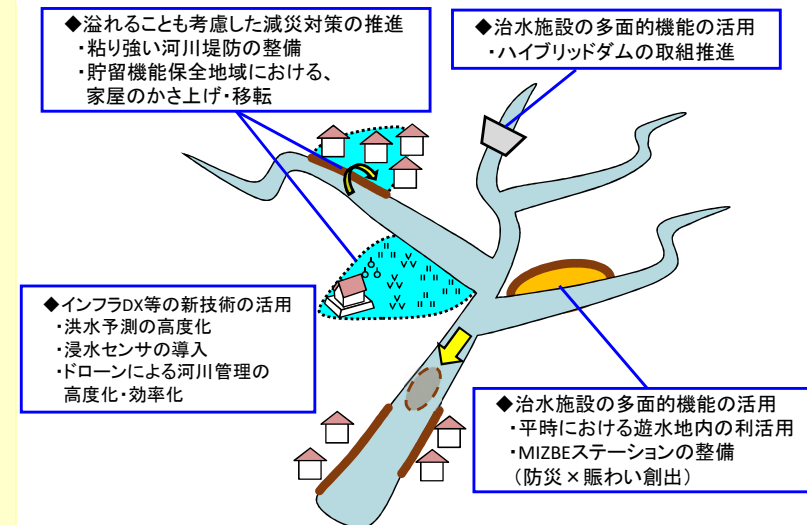
必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇	約1.1倍

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量
	約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、
目標流量を1.2倍に引き上げる必要

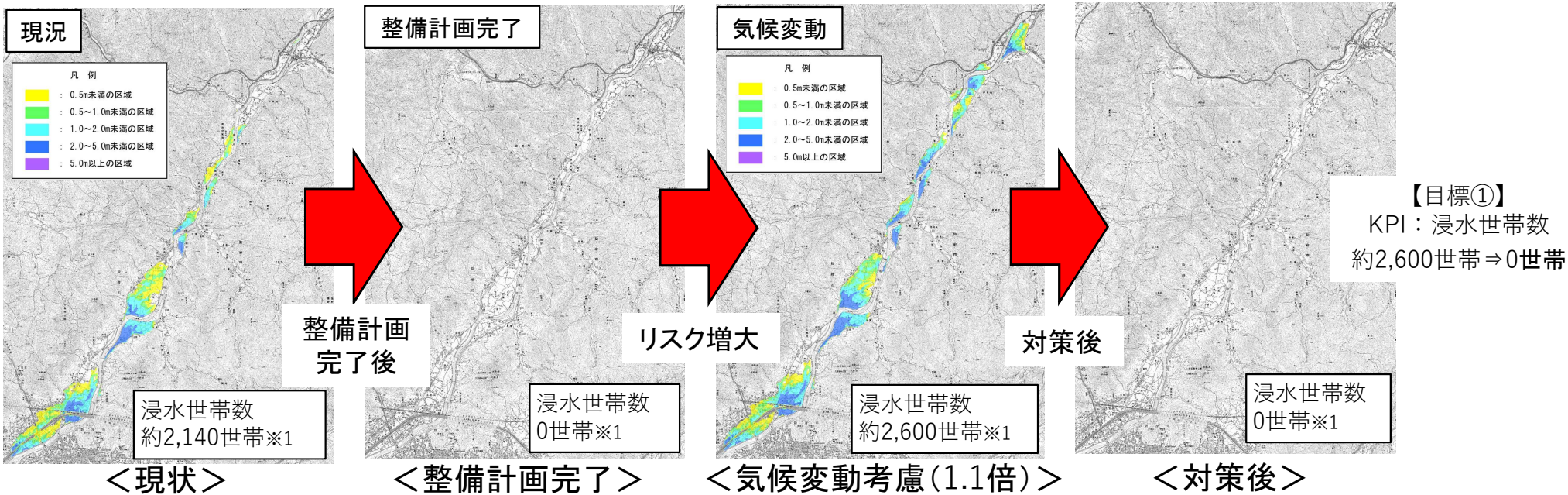
※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、
様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大流量を記録した昭和26年7月洪水等に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、佐波川流域では浸水世帯数が約2,600世帯(現況の約1.1倍)になると想定され、事業の実施により、浸水被害が解消される。

気候変動に伴う水害リスクの増大



水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

※1佐波川水系(大臣管理区間)全体での外水による浸水世帯数を示す。

【目標①】気候変動による降雨量増加後のS26.7洪水、S47.7洪水規模に対する安全の確保

佐波川本川：河口(0.0k)～直轄上流端(26.2k)

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を減らす	山口河川国道事務所	約2,600世帯の浸水被害を解消	河道掘削：1,600千㎡ 橋梁架替：2橋 固定堰の改築：10堰 洪水調整施設の機能強化	概ね30年
被害を減らす	防府市	安全なまちづくり	立地適正化計画に基づく水害リスクの低い地域へ居住誘導	継続実施
被害の軽減・復興	山口市、防府市、周南市、山口県、気象台、山口河川国道事務所	命を守る避難行動	マイタイムラインの作成支援	継続実施
	山口河川国道事務所	水害リスク情報の充実	水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DX)	概ね5年

【目標②】内水被害の軽減(1/10規模降雨の雨水出水による浸水被害を防止)

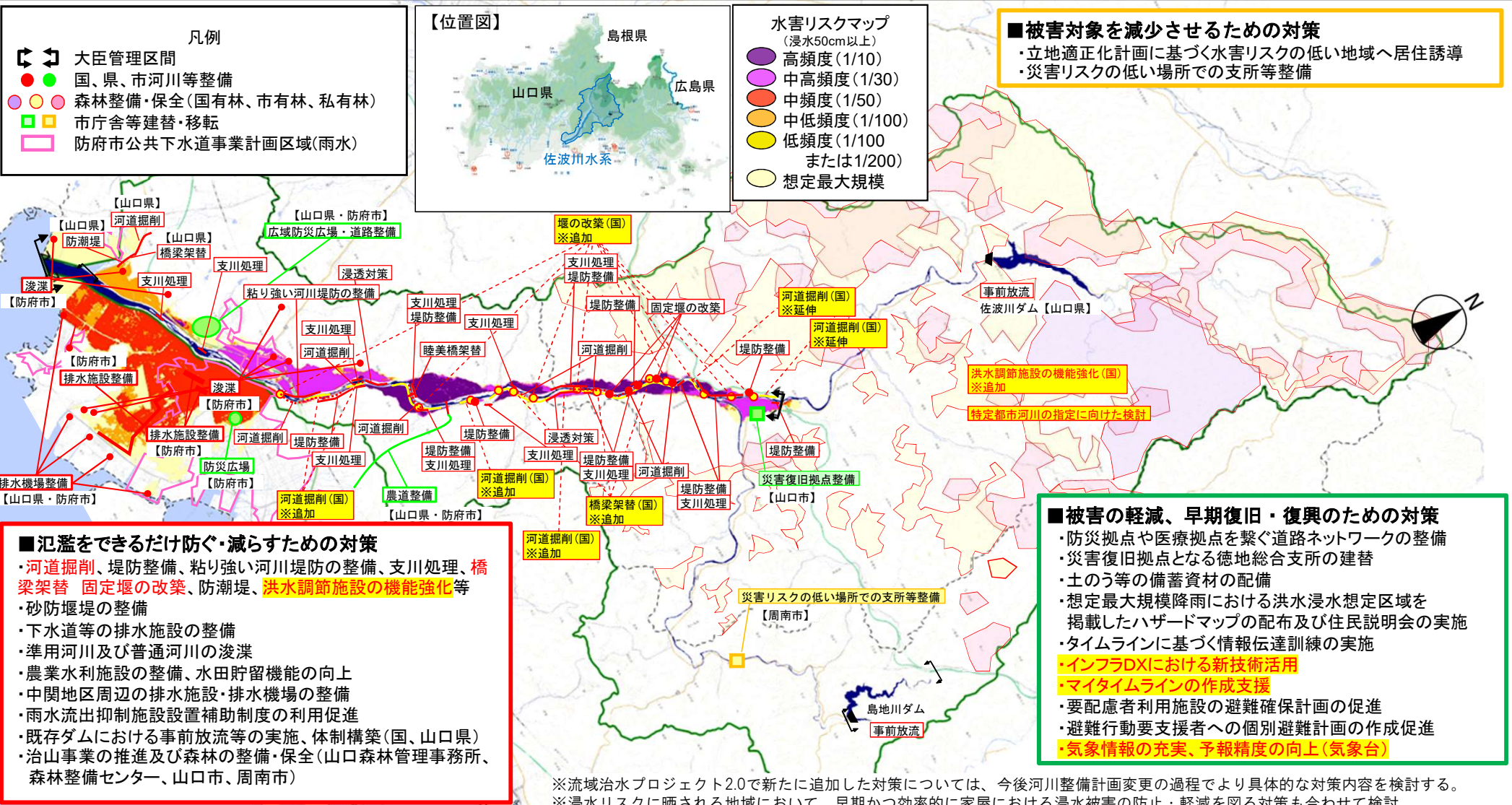
種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を減らす	防府市	防府市街地内の浸水軽減	下水道等の排水施設の整備	継続実施
	防府市	中関地区周辺の浸水軽減	中関地区周辺の排水施設・排水機場の整備	継続実施
被害の軽減・復興	山口市、防府市、周南市、山口県、気象台、山口河川国道事務所	命を守る避難行動	マイ・タイムラインの作成支援	継続実施
	山口河川国道事務所	水害リスク情報の充実	水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DX)	概ね5年

佐波川水系流域治水プロジェクト【位置図】

R6.3更新(2.0策定)

～幸せますのまちの母なる川と共存、命を守る流域治水対策の推進～

- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、佐波川水系においても流域全体で事前防災対策を進める必要があります。
- 佐波川は一度氾濫が発生すると上流は浸水深が深くなりやすく、下流は流域外に浸水範囲が広がりやすい特徴があり、上流では浸水被害に対応出来る拠点施設の整備、下流では被害対象を減少させる対策、河川整備としては上下流の氾濫特性をふまえたバランスの取れた事前防災対策を**一層推進します。**
- 以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間の下流区間においては、**以下気候変動(2℃上昇)を考慮した戦後最大の昭和26年7月洪水等が流下する場合においても、現行の治水安全度を確保し、流域における浸水被害の軽減を図るとともに、多自然川づくりを推進します。**あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指します。
- 気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化という新たな課題や、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来に渡って安全な流域を実現するため、浸水リスクが高い地域において特定都市河川浸水被害対策法の指定の検討を含め流域対策の強化を進めます。**



佐波川水系流域治水プロジェクト

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策 ・雨水管理総合計画等に基づくハード対策 ○あらゆる治水対策の総動員 ＜具体の取組＞ ・農業水利施設の整備、水田貯留機能の向上 ・治山事業の推進及び森林の整備・保全 ・洪水調整施設の機能強化 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・粘り強い河川堤防の整備 ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・既存ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・立地適正化計画に基づく水害リスクの低い地域へ居住誘導 ・災害リスクの低い場所での支所等整備(災害に強いまちづくり) ・気象情報の充実、予報精度の向上	○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・防災拠点や医療拠点を繋ぐ道路ネットワークの整備 ・災害復旧拠点となる徳地総合支所の建替 ・土のう等の備蓄資材の配備 ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・ハザードマップの配布及び住民説明会の実施 ・情報伝達訓練の実施 ・避難確保計画の促進 ・個別避難計画の作成促進 ○インフラDX等の新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・洪水予測の高度化 ・河川管理施設の自動化・遠隔化(DX) ・三次元河川管内図の整備(DX) ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用(DX) ・マイタイムラインの作成支援

※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進。

佐波川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～ 幸せますのまちの母なる川と共存、命を守る流域治水対策の推進～



●グリーンインフラの取組 『森林整備による健全な水循環系の回復及び動植物の生息・生育環境の保全・再生』

- 佐波川水系では、日本三大天神の防府天満宮において、アユにまつわる神事(金鮎祭)があるように、アユをはじめとする多様な生物が生息・生育する良好な環境がある。上流域には、東大寺再建に用いられた山口県内最大の滑山国有林を有するなど、次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境が多く存在しています。
- 佐波川国管理区間では、固定堰の改築をはじめ大規模な河道掘削を予定しており、動植物の生息・生育環境の保全・再生を目標とした、縦断的連続性の確保が重要です。また、森林整備では、間伐等による森林の持つ水源涵養、雨水の貯留浸透等機能の維持増進や森林整備による健全な森林(森林土壌を含む)を育成し、土砂災害防止、土壌保全機能等の向上を図るなど、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取組を推進します。

【位置図】



金鮎祭(防府天満宮)



河川協力団体と協働した環境学習

【全域に係る取組】

- ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援

■治水対策における多自然川づくり

- ・生物の多様な生息・生育環境の保全・再生
- ・固定堰の改築や大規模な河道掘削により二極化を解消し安定的なエコトーン(水際部)を保全
- ・魚類改善(生物移動の縦断的連続性の確保)



■自然環境が有する多様な機能活用の取組

- ・河川協力団体など地域と協力して取り組む自然環境学習

■自然環境の保全・復元などの自然再生、健全な水循環系の回復

- ・間伐等の森林整備による水源涵養、雨水の貯留浸透等機能の維持増進
- ・森林整備による健全な森林(森林土壌を含む)の育成、土砂災害防止、土壌保全機能等の向上

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

佐波川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～幸せますのまちの母なる川と共存、命を守る流域治水対策の推進～

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：76%

（概ね5か年後）

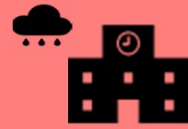
農地・農業用施設の活用



1市

（令和5年度末）

流出抑制対策の実施



4施設

（令和4年度実施分）

山地の保水機能向上および
土砂・流木災害対策



治山対策等の
実施箇所 1箇所
（令和5年度実施分）

砂防関係施設の
整備数 0施設
（令和5年度完成分）
※施工中 7施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



0市

（令和5年7月末時点）

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定区域 2河川
（令和5年9月末時点）
※一部、令和4年3月末時点

内水浸水想定区域 0団体

（令和5年9月末時点）

高齢者等避難の実効性の
確保



洪水 535施設
避難確保
計画 土砂 186施設
（令和5年9月末時点）

個別避難計画 3市

（令和5年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

■治山事業の推進及び森林の整備・保全 （周南市）



島地川ダム上流の森林

間伐作業状況



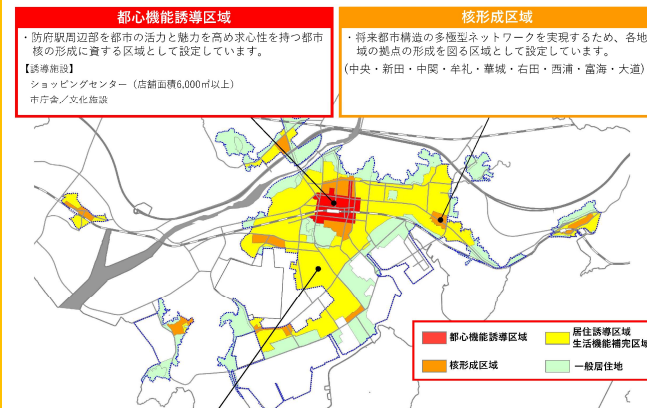
列状間伐実施後

伐採材搬出状況

- 森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、健全な森林資源の維持造成を推進する。
- 生物多様性の保全、地球温暖化の防止への役割を果たし、懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化にも考慮しつつ、適正な森林施業の実施や森林保全の確保に努める。

被害対象を減少させるための対策

■立地適正化計画に基づく水害リスクの低い地域への 居住誘導（防府市）



防府市立地適正化計画 区域図

- 人口減少や少子高齢化といった社会情勢を鑑み、将来にわたり、居住するうえでの利便性や都市の活力を維持向上できるように、災害リスクが高い地域から低い地域への居住の誘導を図る。
- 市街化調整区域における開発許可要件等の見直しを行い、災害リスクが高い地域から低い地域への居住の誘導を図る。

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

■災害復旧拠点となる徳地総合支所の建替 （山口市）



山口市新徳地総合支所（R4.11.20落成）

- 徳地総合支所、徳地地域交流センター、徳地保健センター、徳地診療所、消防車庫、徳地文化ホールを一体化した地域拠点の中核施設であり、被害の軽減、早期復旧・復興のための災害復旧拠点となる徳地地域の重要な施設である。



屋上に設置された発電機 総合支所と一体化した診療所