
令和6年度までの審議内容および今年度のスケジュール等について

1. 昨年度までの審議内容について

昨年度までの審議の背景(近年の全国各地における水災害の状況)

- ・ 近年、全国各地で水災害が激甚化・頻発化しており、また、気候変動の影響により、世界平均気温2℃上昇時には、全国平均で降雨量が1.1倍、洪水発生頻度が2倍になると試算されている。

■ 毎年のように全国各地で浸水被害が発生

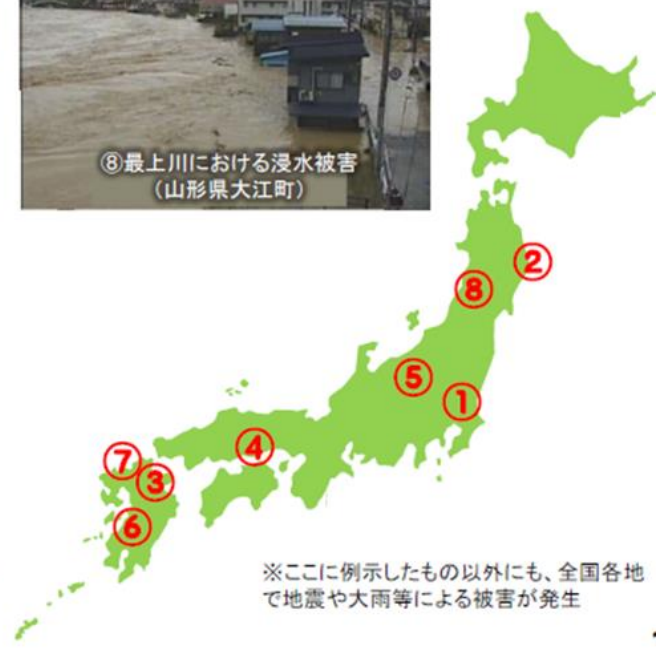


■ 気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化

降雨量変化倍率をもとに算出した、流量変化倍率と洪水発生頻度の変化の一級水系における全国平均値

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇時	約1.1倍	約1.2倍	約2倍
4℃上昇時	約1.3倍	約1.4倍	約4倍

※ 2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから試算
※ 流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた降雨より算出した、一級水系の治水計画の目標とする規模(1/100～1/200)の流量の変化倍率の平均値
※ 洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の治水計画の目標とする規模(1/100～1/200)の降雨の、現在と将来の発生頻度の変化倍率の平均値
(例えば、ある降雨量の発生頻度が現在は1/100として、将来ではその発生頻度が1/50となる場合は、洪水発生頻度の変化倍率は2倍となる)



※ここに例示したもの以外にも、全国各地で地震や大雨等による被害が発生

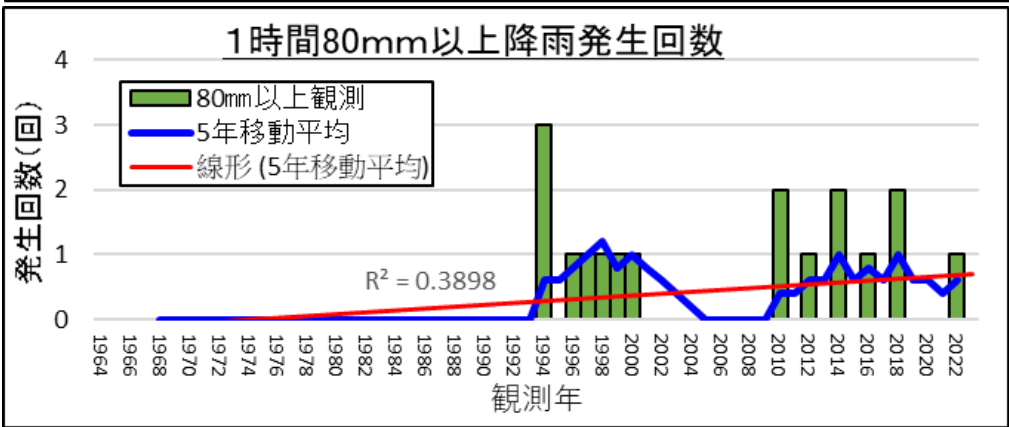
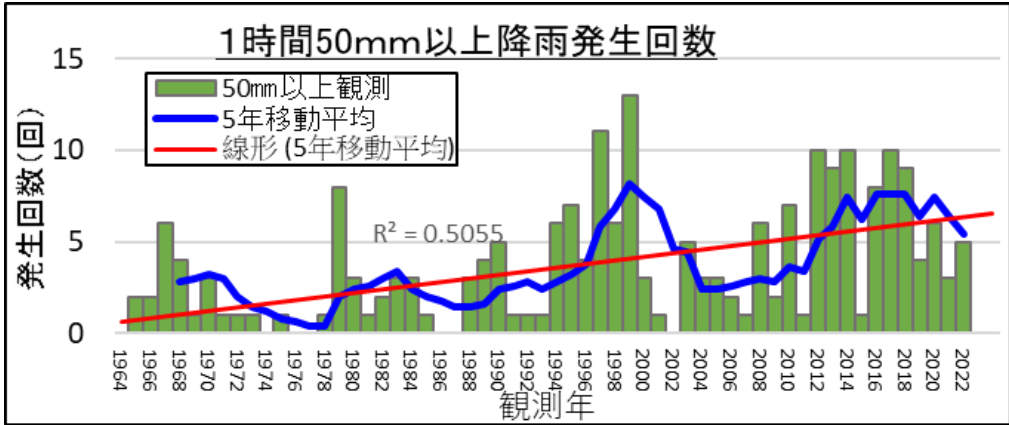
『気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方』 審議の経過

年度	審議会・部会	主な議題
R4	河川整備審議会① (R5.3.27)	【諮問】 気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方について ●『今後の治水対策の進め方』に基づく治水対策の状況 ●気候変動に関する最近の動向
R5	治水専門部会① (R5.7.3)	●実績降雨の分析と治水対策の検討の進め方 1 実績降雨の分析に基づく大阪府における降雨傾向の確認 2 計画対象降雨への影響検討 3 上記1、2を踏まえた治水対策の検討の進め方
	治水専門部会② (R5.10.16)	●将来的な降雨量、流量の増大を想定した場合の治水対策の進め方の検討 1 大阪府における河川整備の進捗状況 2 将来的な外力の増大を想定した治水対策の進め方
	河川整備審議会② (R6.1.10)	●気候変動に関する動向を踏まえた当面の治水対策の進め方 1 『今後の治水対策の進め方（H22.6）』の検証を踏まえた今後の取組 2 気候変動に関する動向、実績降雨の分析結果を踏まえた当面の対応方針 3 気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方（中間とりまとめ）
R6	治水専門部会③ (R6.9.17)	●気候変動を踏まえた大阪府域の降雨分析について
	治水専門部会④ (R6.12.23)	●降雨分析の結果に基づく大阪府域河川における流量等の分析について
	河川整備審議会③ (R7.1.8)	【答申】 気候変動を踏まえた今後の治水の進め方について

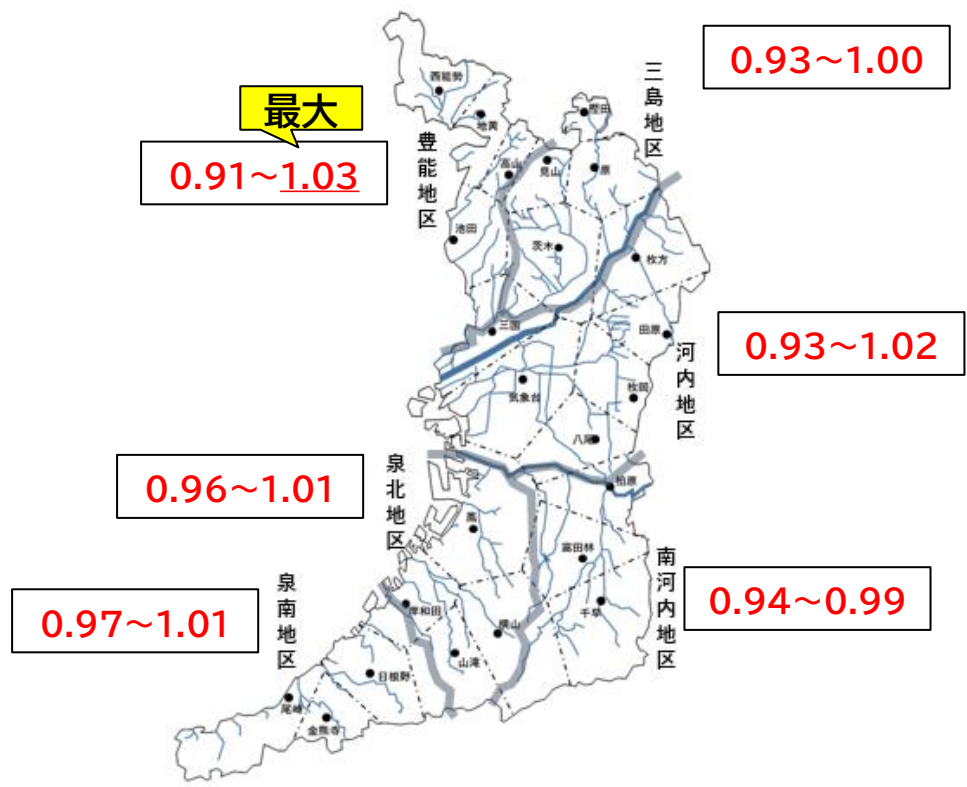
大阪府における実績降雨の検証

- 近年、全国で豪雨等による災害が発生し、また、気候変動による降雨量の増加等による水災害の激甚化・頻発化が懸念されている。
- 大阪府において、近年の実績降雨を加味した現状分析及び今後の対応を検討

■50mm・80mm/時間以上の発生回数の変更傾向
(大阪府内の雨量観測所23地点での発生回数)



■各地区における確率雨量の比 [S21~R4]/[S21~H7]
確率雨量は各地区12ケース※を算定し比較
※降雨継続時間(1、3、24hr)×確率年(10、30、100、200年)

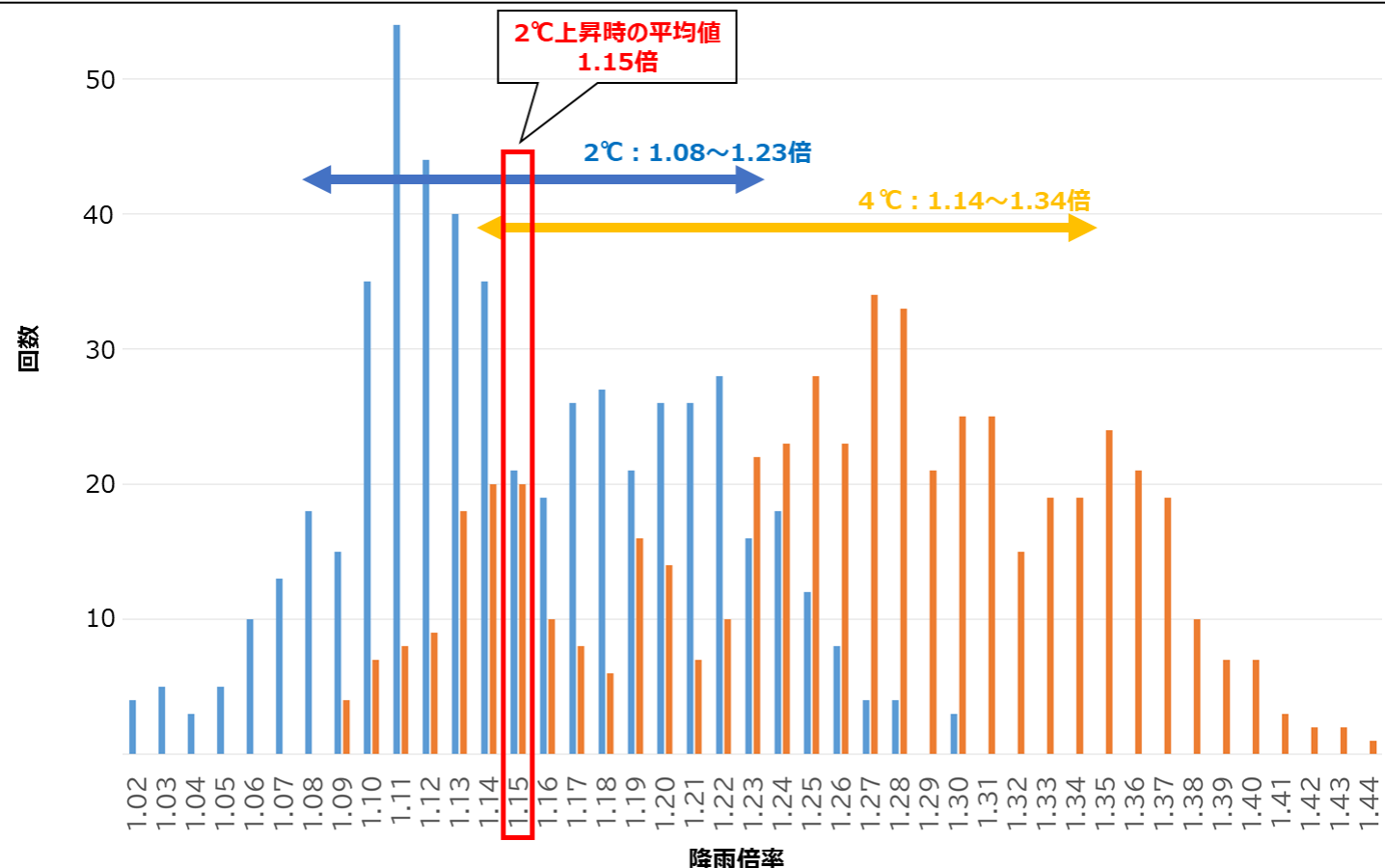


- 近年、降雨強度の強い雨が観測されている。
- 計画降雨を変更する必要があるような確率雨量の大きな変動、寝屋川流域における八尾実績を超えるような降雨は確認されていない。

大阪府域における降雨量変化倍率について

【審議結果】

- 国の「気候変動を踏まえた治水計画のあり方(提言)」にある手法により、大阪府域での降雨量変化倍率を算出したところ、世界平均気温2℃上昇時の海面水温パターンのシナリオ毎の平均値の幅は1.08～1.23倍。4℃上昇時で1.14～1.34倍となった。
- 2℃上昇時の平均値が1.15倍であり、また、4℃上昇時の海面水温パターンのシナリオ幅に含まれることから、気候変動を踏まえた基本高水流量の検討にあたっては、**1.15倍を基準**とすることとした。



※ 2℃、4℃の降雨量変化倍率は産業革命以前に比べて全球の世界平均気温がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから算出

- 【審議結果】
- 気候変動の影響を考慮した流量を安威川、穂谷川、佐野川で算出するとともに、流域内のため池、田んぼ、公園・校庭等の施設効果を検証したところ、流量増分をカバーできる可能性がある流域がある一方で、流域内の施設だけでは不足する流域もあることが分かった。
 - これまで大阪府は下流から順次河道改修を進めてきているため、まずは**現整備計画による河道整備については着実に推進**させる一方で、気候変動による降雨量増大や計画規模以上の洪水への対応として、これまで大阪府が進めてきた「逃げる」「凌ぐ」「防ぐ」施策を組み合わせた『**手戻りの無い治水対策の進め方**』について**個別流域における検討**を進める必要がある。

項目		安威川流域 (1/100)	穂谷川流域 (1/100)	佐野川流域 (1/30)
現計画流量 (m³/s)	計画 (丸め)	1,250	210	160
	ピーク	1,245	202.3	151.3
気候変動の影響 (降雨倍率1.15倍) をふまえた流量 (m³/s)	計画 (丸め)	1,500	240	170
	ピーク	1,463	232.7	164.3
流域対応による 低減量 (m³/s)	田んぼ	44	14.3	8.2
	校庭貯留	8	1.4	1.5
	集合住宅 (棟間貯留)	4	1.5	0.3
	公園貯留	3	2.6	0.0
	ため池貯留	1	2.9	5.5
	ダム事前放流	17		
	全施設考慮	78	22.7	14.5
1.15倍後の計画流量 - (現計画流量+低減量 (全施設考慮)) ※流域対応を考慮した場合でも不足する流量 (m³/s)		172	7.3	0

※なお、本表の気候変動の影響を踏まえた流量の算出にあたっては、現在の計画流量で用いている1つの降雨波形を使用
個別流域における今後の検討にあたっては複数の降雨波形をふまえ高水流量の検討を実施予定

【諮問】 『気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方について』

【答申】

1 当面の治水対策の進め方

- ① 「今後の治水対策の進め方(H22.6)」に基づきこれまで進めてきた治水対策の検証と、大阪府域における令和4年までの実績降雨の分析の結果を踏まえ、現時点では、現河川整備計画における当面の治水目標の達成を目指して「防ぐ」施策を進めることを基本とする。
- ② 「今後の治水対策の進め方(H22.6)」策定以降の法改正による新たな制度も活用し、「逃げる」・「凌ぐ」施策を推進すること。

2 気候変動による将来的な降雨量増大への備え

- ① 治水効果を高め、水害による被害をできる限り軽減するため、流域のあらゆる関係者と協働しながら、集水域から氾濫域における様々な制度も活用し、ハード整備だけでなくソフト施策も組み合わせ多層的に水害対策を進める「流域治水」を一層推進すること。
- ② 気候変動の影響について降雨分析を行ったところ、大阪府域においては将来的に気温が2℃上昇した場合に、降雨量が約1.15倍に増大する可能性があることが確認された。気候変動による将来的な降雨量増大等に対し、手戻りの無い治水対策の実施に向け、個別流域において河川整備基本方針等の変更について検討を行うこと。



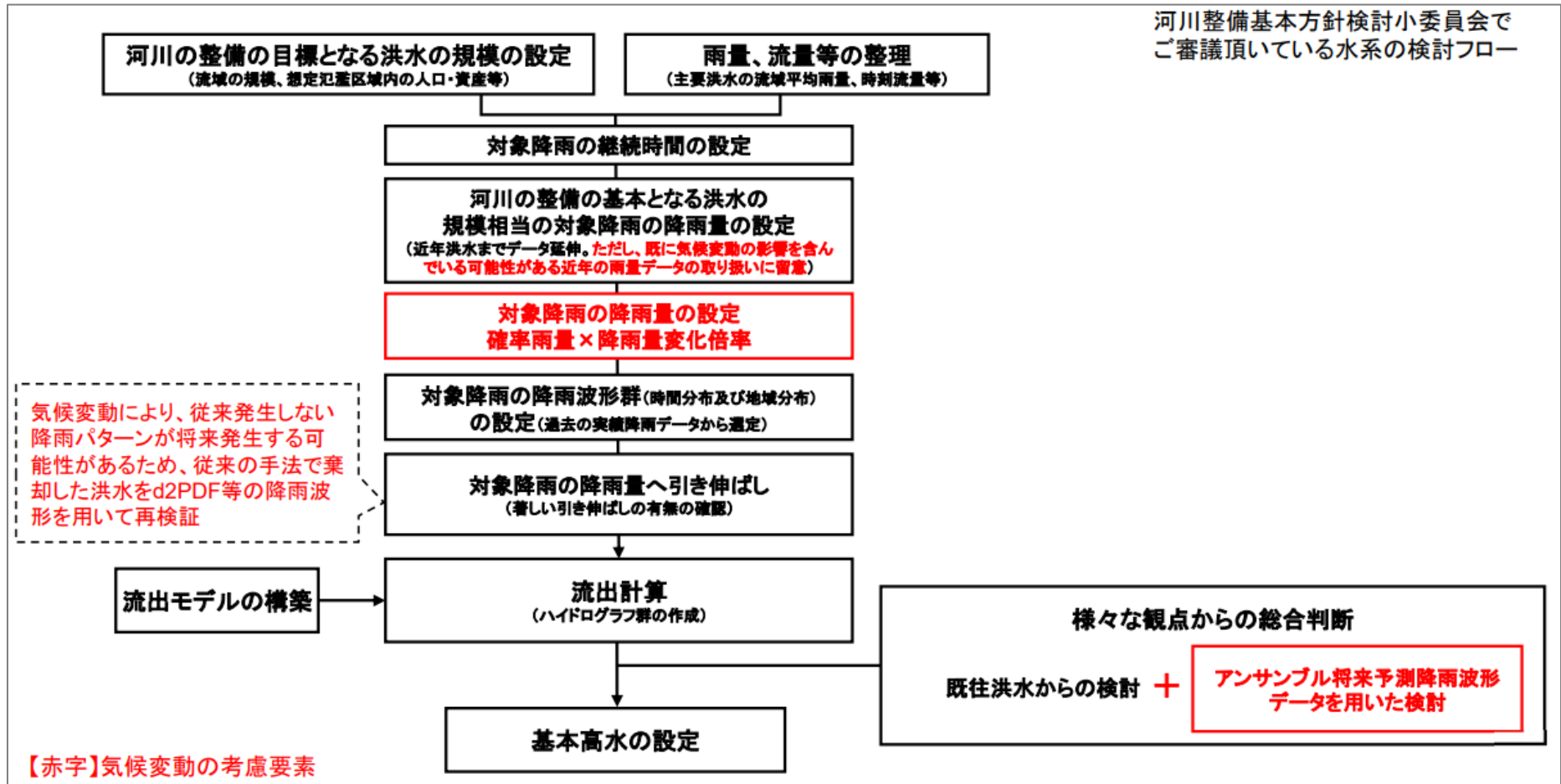
R7.1の答申を受け、今年度以降の個別河川における「基本高水」や「治水手法」を検討する考え方について意見を求めるもの

2.今年度のスケジュール等について

『気候変動を踏まえた治水計画立案の考え方』について

【基本高水の検討(素案)】

- 『気候変動を踏まえた治水計画立案の考え方』の検討にあたり、国土交通省 河川整備基本方針検討小委員会で用いている検討フローをベースに基本高水の設定手法について審議
- 府域において過去実績降雨を採用している河川については下記のフロー、小流域であり合理式を採用しているような河川については、降雨量変化倍率1.15倍を乗じた雨量で基本高水を設定することを基本的な考え方に審議を行う。



『気候変動を踏まえた治水計画立案の考え方』について

【治水計画立案にあたっての考え方(素案)】

- 計画高水流量(河道配分流量、洪水調節流量)の検討、設定にあたっては、流域全体を俯瞰した貯留・遊水機能の確保など幅広く検討を実施するとともに、河道配分流量の増大の可能性の検討も図り、技術的な可能性、地域への影響等を総合的に勘案し、計画高水流量を設定する基本的な考え方について審議

計画高水流量(河道配分流量、洪水調節流量)の考え方

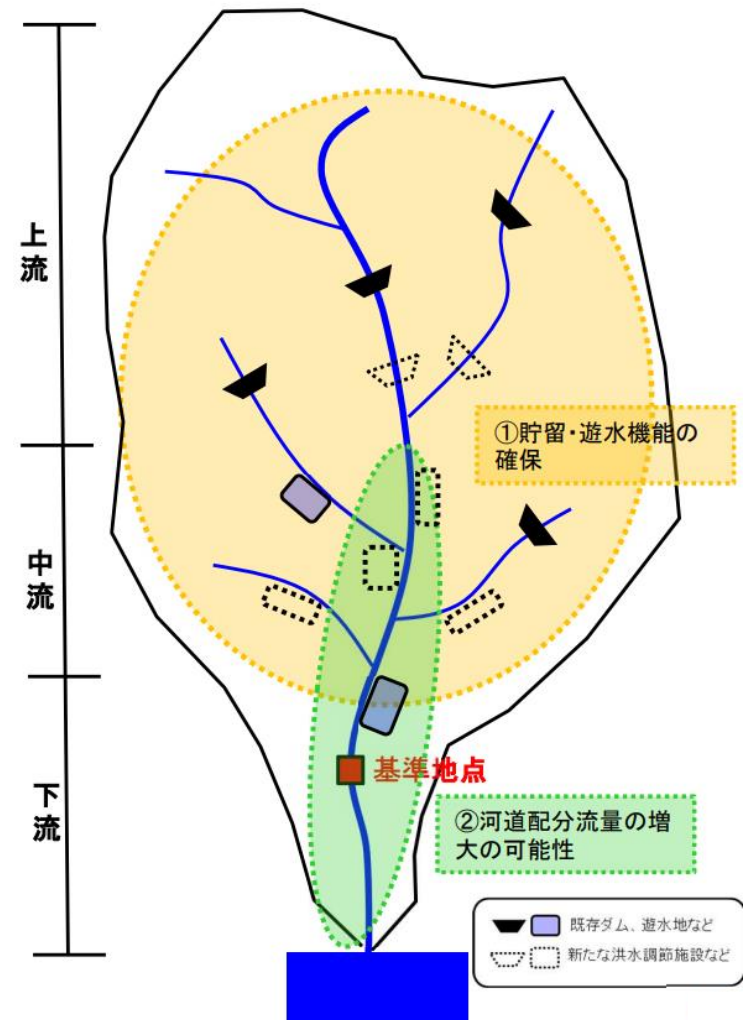
①流域治水の視点を踏まえた貯留・遊水機能の確保についての検討

流域治水の視点を踏まえ、流域全体で既存のダム、遊水地等の洪水調節施設の有効活用や、新たな洪水調節施設の整備に加え、現状の地形等を活用した貯留・遊水機能の確保について、地形や土地利用の状況、技術的な可能性等を踏まえ検討を行う。

②河道配分流量の増大の可能性についての検討

河道掘削や引堤等による河道配分流量の増大の可能性について、地域社会への影響や河川の利用、環境への影響なども踏まえて検討を行う。

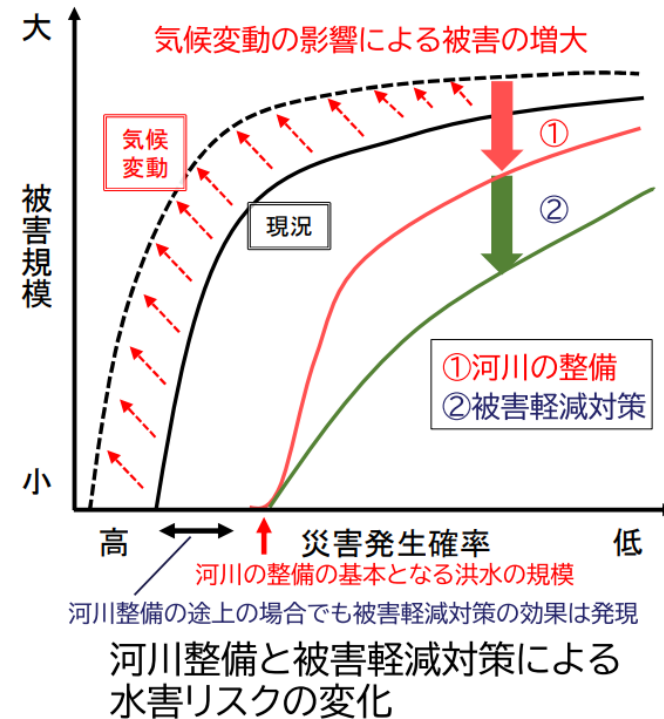
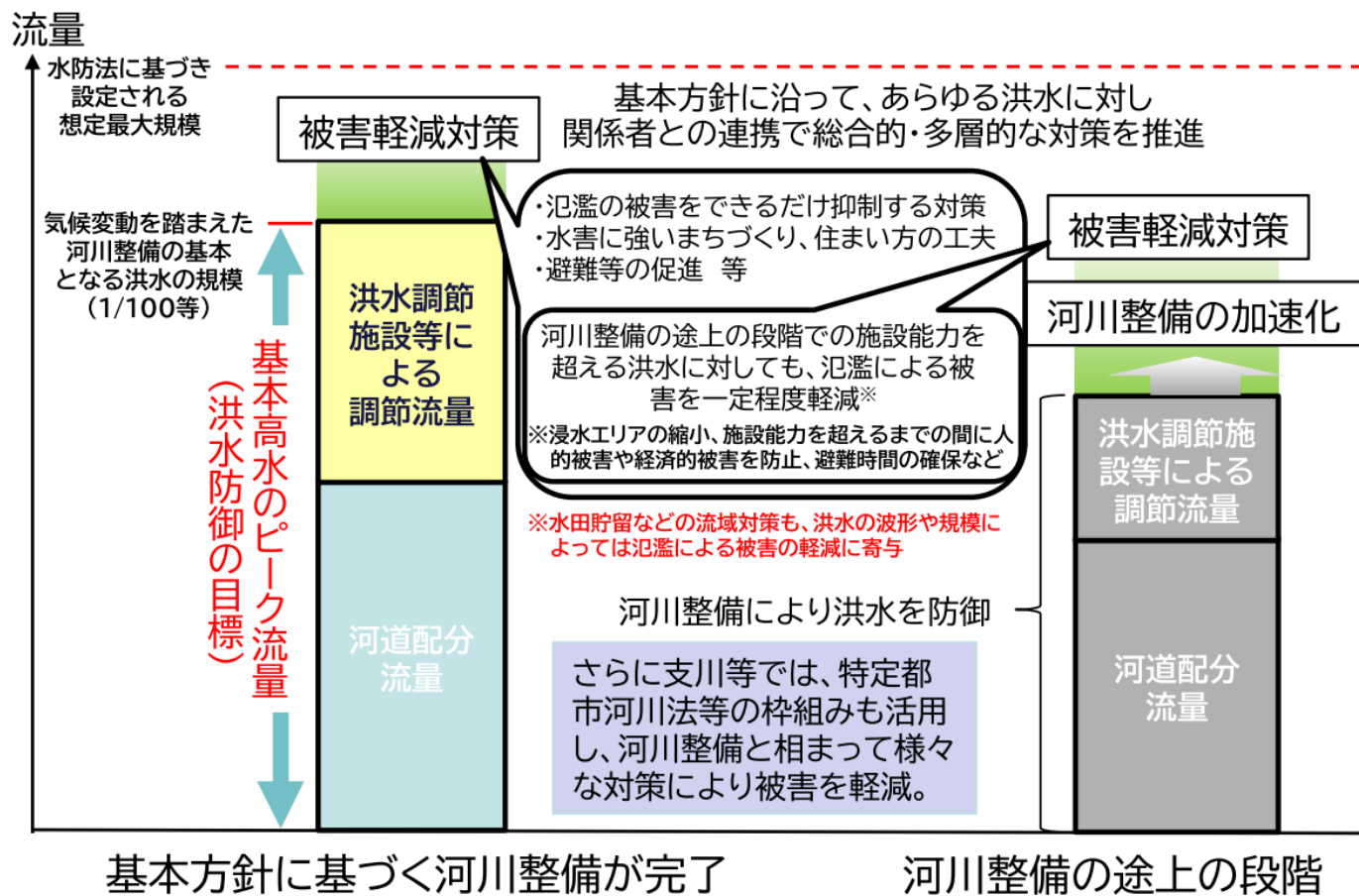
上記①②の検討結果を踏まえ、技術的な可能性、地域社会への影響等を総合的に勘案し、計画高水流量案を設定。



『気候変動を踏まえた治水計画立案の考え方』について

【「逃げる」「凌ぐ」施策として取り組むべき内容の検討】

- 計画基本高水や治水手法の検討とともに、「逃げる」「凌ぐ」施策による被害を軽減させるための対策として河川管理者が自ら実施すべき項目や流域治水を推進する立場として取り組む方針について審議



- 【スケジュール(案)】
- 大阪府において比較的流域面積が大きく、過去実績降雨を採用している大津川水系と現時点で貯留施設を予定しており流域面積の小さな佐野川水系をモデルとし、治水計画立案に向けた審議を実施する。
 - 昨年度算出した降雨量変化倍率を用いた将来降雨の設定に加え、アンサンブル将来予測降雨波形データも用い、基本高水検討の考え方について審議、整理を行い中間とりまとめを行う。
 - 次年度以降は個別流域において具体の治水手法について審議を行う予定。

評価項目			令和7年度												令和8年度
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月～
河川整備審議会	大津川水系	治水計画立案			諮問									中間とりまとめ	
	佐野川水系	治水計画立案			諮問									中間とりまとめ	
治水専門部会	大津川水系	降雨分析						審議							
		基本高水										審議			
	佐野川水系	降雨分析						審議							
		基本高水										審議			