

資料3

多摩川水系河川整備基本方針の変更について

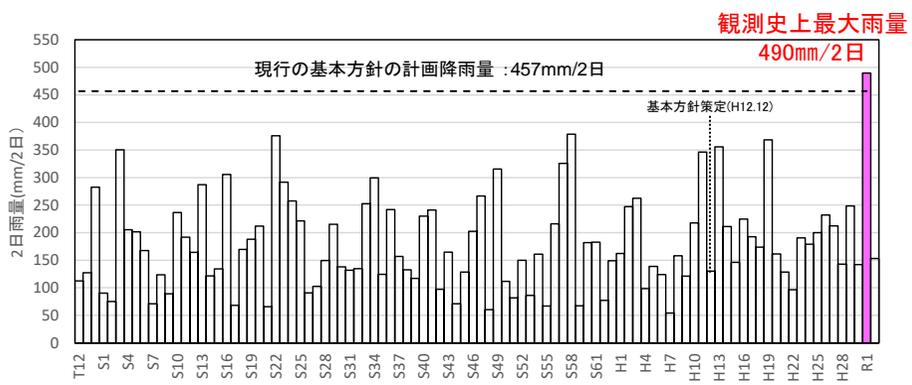
令和5年3月9日

京浜河川事務所

- これまで、基準地点石原において令和元年東日本台風(台風第19号)で計画降雨量を上回る洪水が発生している。
- 令和元年東日本台風(台風第19号)では、基準地点石原において約7,300m³/s(氾濫・ダム戻し後)となり、現行の基本方針における基本高水のピーク流量は超えていないが、計画高水流量を上回る戦後最大流量を記録した。
- 多摩川においては小河内ダム完成(昭和32年)後、これまでに取水制限を伴う「渇水」は発生していない。多摩川から都市用水を取水している東京都(一部神奈川県あり)では、全体の8割が利根川・荒川水系を水源としており、これらの渇水時に多摩川水系からの取水を緊急的に増やす位置づけとなっている。

流域平均年最大雨量(2日)

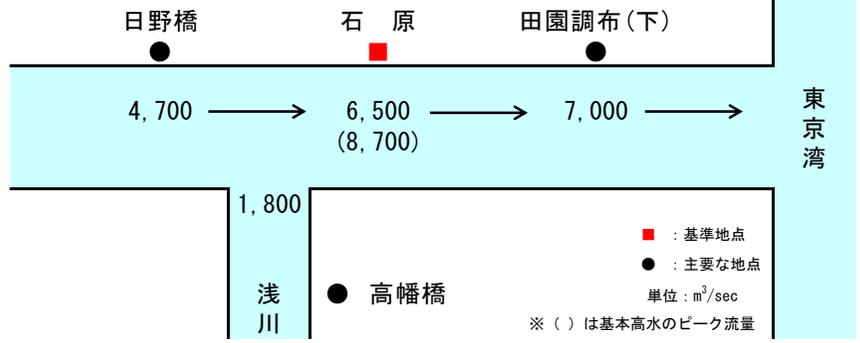
■令和元年東日本台風(台風第19号)において観測史上最大雨量を記録



計画高水流量図

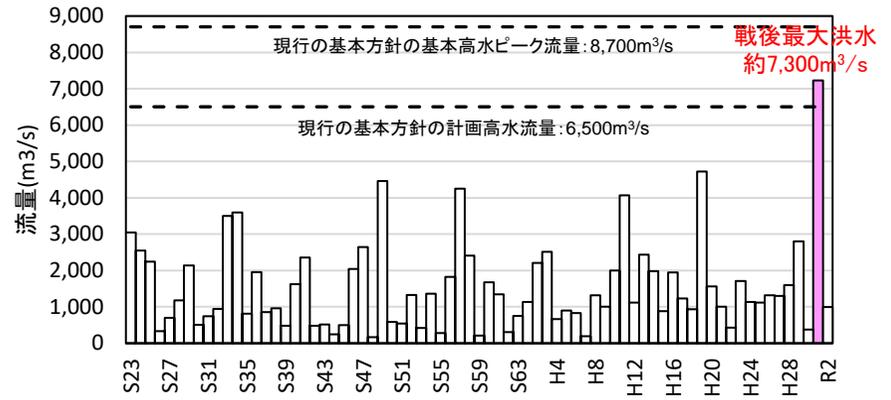
現行の基本方針の計画規模等

- 計画規模 1/200
- 計画降雨量 457mm/2日 (石原)

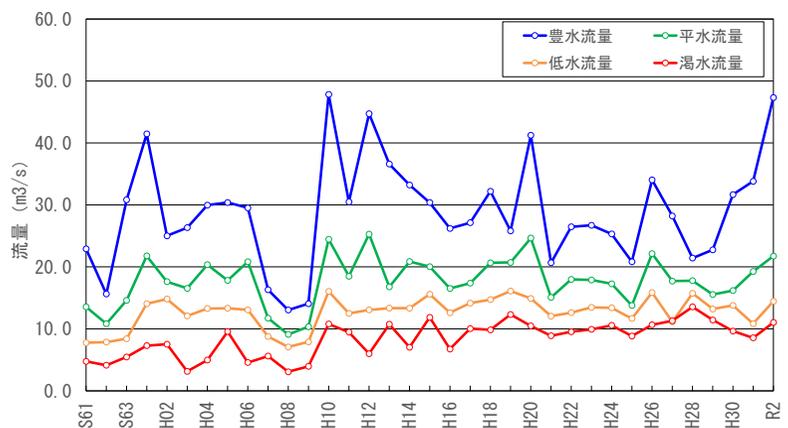


年最大流量(氾濫、ダム戻し後)

■令和元年東日本台風(台風第19号)において戦後最大流量かつ現行の基本方針における計画高水流量以上の流量を記録



流況の経年変化



気候変動を踏まえた計画へ見直し

○治水計画を、「過去の降雨実績に基づく計画」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

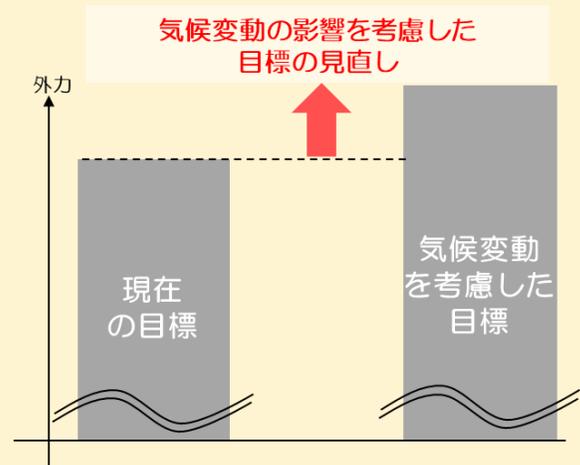
※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ(パリ協定が目標としているもの)

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(1/100等))
2°C上昇相当	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	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

※ 流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の河川整備の基本とする洪水規模(1/100~1/200)の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値



- 多摩川は、歴史的に河川工事と河川環境の調和に努力した管理がなされてきた河川であり、平成12年に策定した現行の基本方針では、河川整備の前提として、河岸維持管理法線を設定するとともに、それに応じた河川敷の区分の設定をし、基本高水(石原)8,700m³/s、計画高水6,500m³/sとし、治水対策と河川環境が調和した円滑な河川管理を目指した川づくりを進めてきたところである。
- 今回検討した気候変動を考慮した基本高水(石原)は10,100m³/sとなり、外力の増大が見込まれることや令和元年東日本台風(台風第19号)を受けて流域自治体の治水対策に対する意識の高まりも踏まえ、治水・環境・利用を踏まえた見直しを行い、河道計画の検討を実施。
- 流下能力を確保する河道掘削は、環境・利用との調和を極力考慮して行うとともに、局所的に生じる環境・利用への影響は「河川環境管理計画」の空間配置の見直しを含めて検討し、引き続き、治水・環境・利用が調和した川づくりを目指す。

多摩川における治水対策と河川環境が調和した円滑な河川管理を目指した川づくり

■環境保護団体、学識経験者との連携

多摩川河川環境管理計画は、正式には学識経験者や行政の長など専門の委員会にて審議・決定されたが、その過程において流域住民や自然保護団体への説明会や意見交換会が何度も開催されてきた。

多摩川では全国に先駆けて、国と流域自然保護団体とが諸問題に対し、話し合いによる解決に努めてきた。

現在でもこの取り組みは継続しており、計画段階で市民団体や地域住民の方々にできる限り情報提供を行い、意見調整を行っている。

また、河川工事に際しては、環境に与える影響が大きい仮設計画を事前に提示し、現地において配慮すべき環境等について意見交換を行っている。



学識者や自然保護団体との意見調整



自然保護団体との現地における意見交換

■河川敷の区分の設定

- ①利用または環境の保全の方針を示す5つのゾーンの設定。
- ②ゾーンに応じ、具体的な利用・保全の内容を示す8つの機能空間区分の設定。

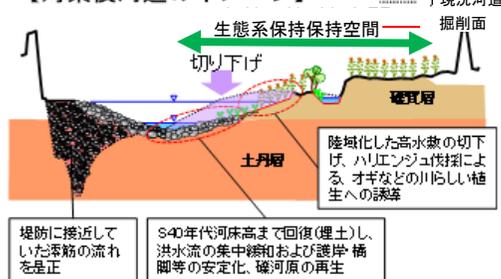
・人口系空間での取り組み

現在利用されている空間についても、河岸維持管理法線の川側は、整備基本方針における掘削範囲として認知されるよう、機能空間区分から除外。

・自然系空間での取り組み

二極化の進行により生態系を保持する空間で陸域化・樹林化が進行した箇所において、河岸を切り下げ、治水と環境の調和した、川づくりを実施。

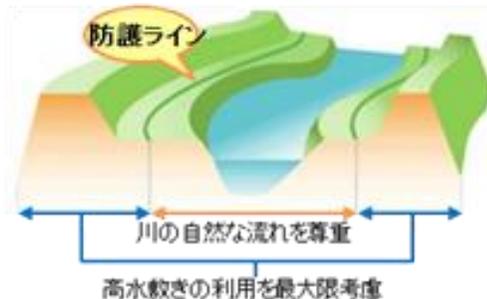
【対策後河道のイメージ】



■河岸維持管理法線の設定

河道の形状、河川環境、河川敷の利用等に関する維持管理を適正に行うとともに、洪水による侵食から堤防を防護するため、「河岸維持管理法線」を設定。

- ①これまでの自然な川の流れを 最大限尊重して、低水路の安定化を図る。
- ②現況の河川の流況や河川敷の利用状況等に配慮。
- ③河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を行うため、方針で示した河道配分流量規模の洪水を安全に流下できるように配慮する。

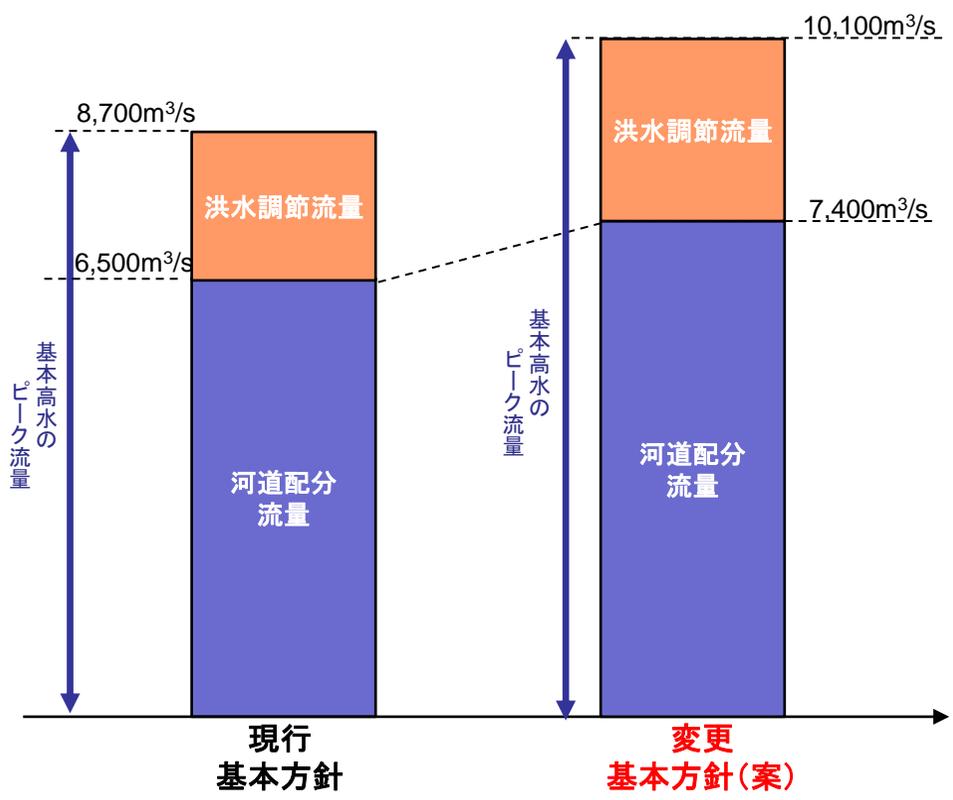


洪水外力の増大や治水に対する流域の意識の高まりも踏まえつつ、環境・利用の確保や改善も図る河道計画を検討するとともに、これまでも行ってきた多摩川らしい治水・環境・利用が調和した川づくりを目指す。

○ 気候変動による降雨量の増加等を考慮し設定した基本高水ピーク流量石原地点10,100m³/sを、洪水調節施設等により、2,700m³/s調節し、河道への配分流量を石原地点7,400m³/sとする。

河道と洪水調節施設等の配分流量

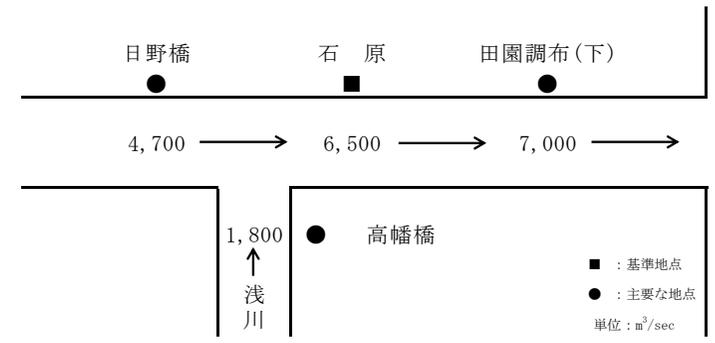
■ 洪水調節施設等による調節流量については、流域の土地利用や雨水の貯留・保水遊水機能の今後の具体的取組状況を踏まえ、基準地点のみならず流域全体の治水安全度向上のため、具体的な施設計画等を今後検討していく。



※基準地点 石原の計画規模1/200は維持

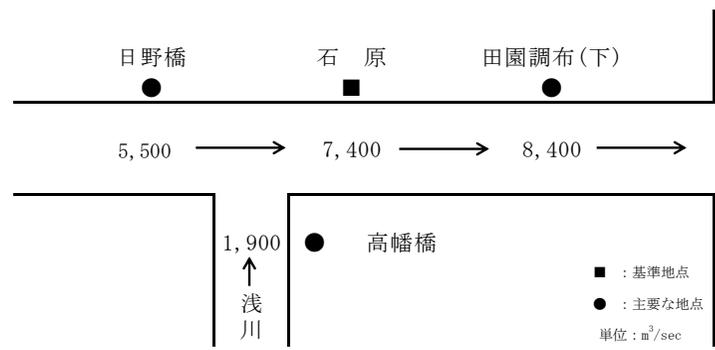
多摩川計画高水流量図

【現行】



	基本高水のピーク流量 (m ³ /s)	洪水調節施設による調節流量 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
石原	8,700	2,200	6,500

【変更】



	基本高水のピーク流量 (m ³ /s)	洪水調節施設等による調節流量 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
石原	10,100	2,700	7,400