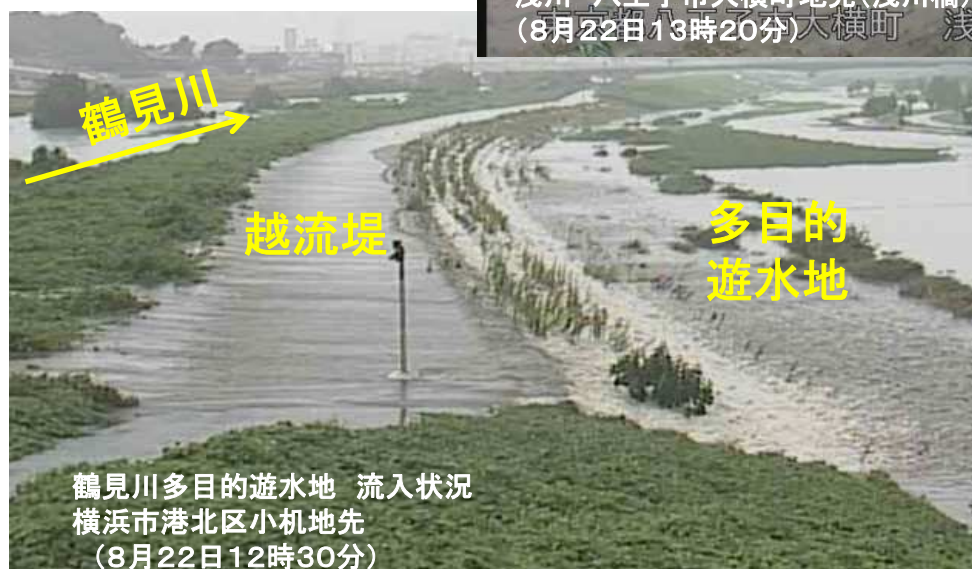


※この情報は速報であり、数値等は変わることがあります。

出水概要

平成28年8月21日～23日 台風9号による出水
(多摩川、鶴見川、相模川)



多摩川・浅川・鶴見川・相模川を管理する

国土交通省 関東地方整備局

 京 浜 河 川 事 務 所

目次

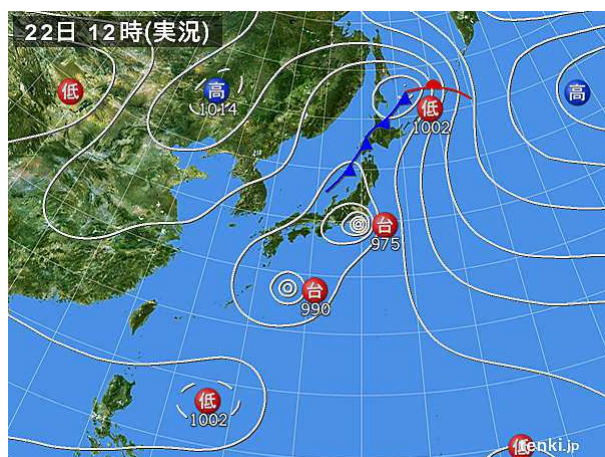
「出水概要」 平成28年8月21日(日)～23日(火)台風9号による出水

1. 気象概況	1
2. 出水概況	
①水位	5
②雨量水位図(多摩川、浅川、鶴見川、相模川)	6
3. 京浜河川事務所の取り組み	
①京浜河川事務所洪水体制	10
②指定河川洪水予報の発表	11
③水防警報の発表	11
④流量観測の実施	12
⑤河川敷利用者等への確認	15
⑥ホームレスへの対応	16
⑦河川管理施設の操作	17
⑧河川管理施設等状況把握	17
⑨治水対策の効果	18
4. 出水状況写真	
(1)多摩川	22
(2)鶴見川	24
(3)相模川	26

1. 気象概況

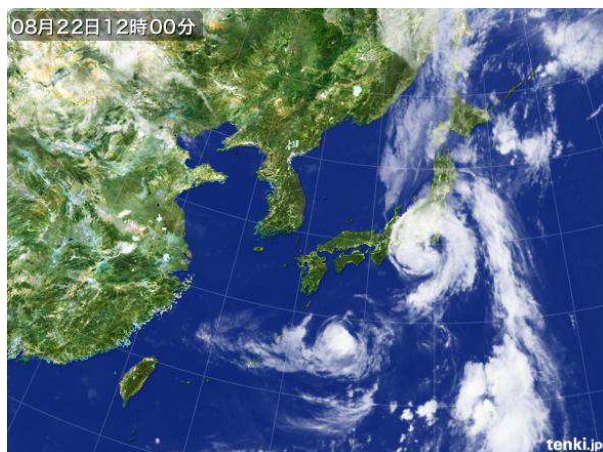
台風9号は8月22日12時半頃千葉県館山市付近に上陸し、23日12時には、オホーツク海で温帯低気圧に変わりました。神奈川県では、台風の接近の影響で21夜から雨が降り出し、22日には風雨が強まり、所々で1時間に50mmを超える降水量を観測しました。

京浜河川事務所管内においては、21日夜遅くから雨が降り始め、22日の夕方までに多いところで200mmを超える降雨をもたらしました。



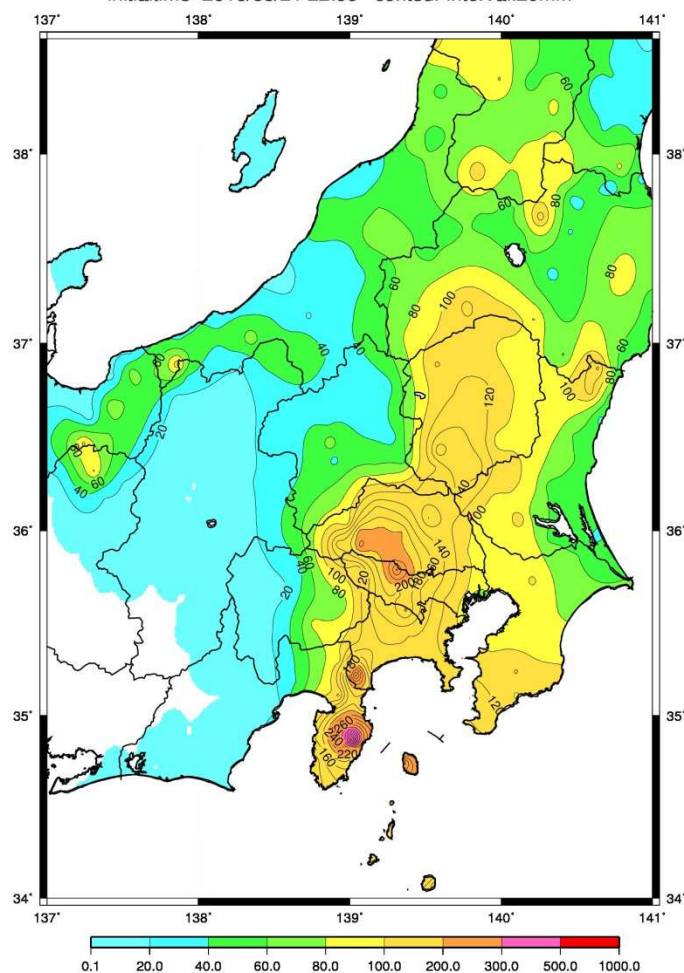
↑ 天気図
一般財団法人 日本気象協会より

↓ 一般財団法人 日本気象協会より
衛星写真



2016/08/21 22:00 – 2016/08/23 09:00 amount of rainfall for OBS

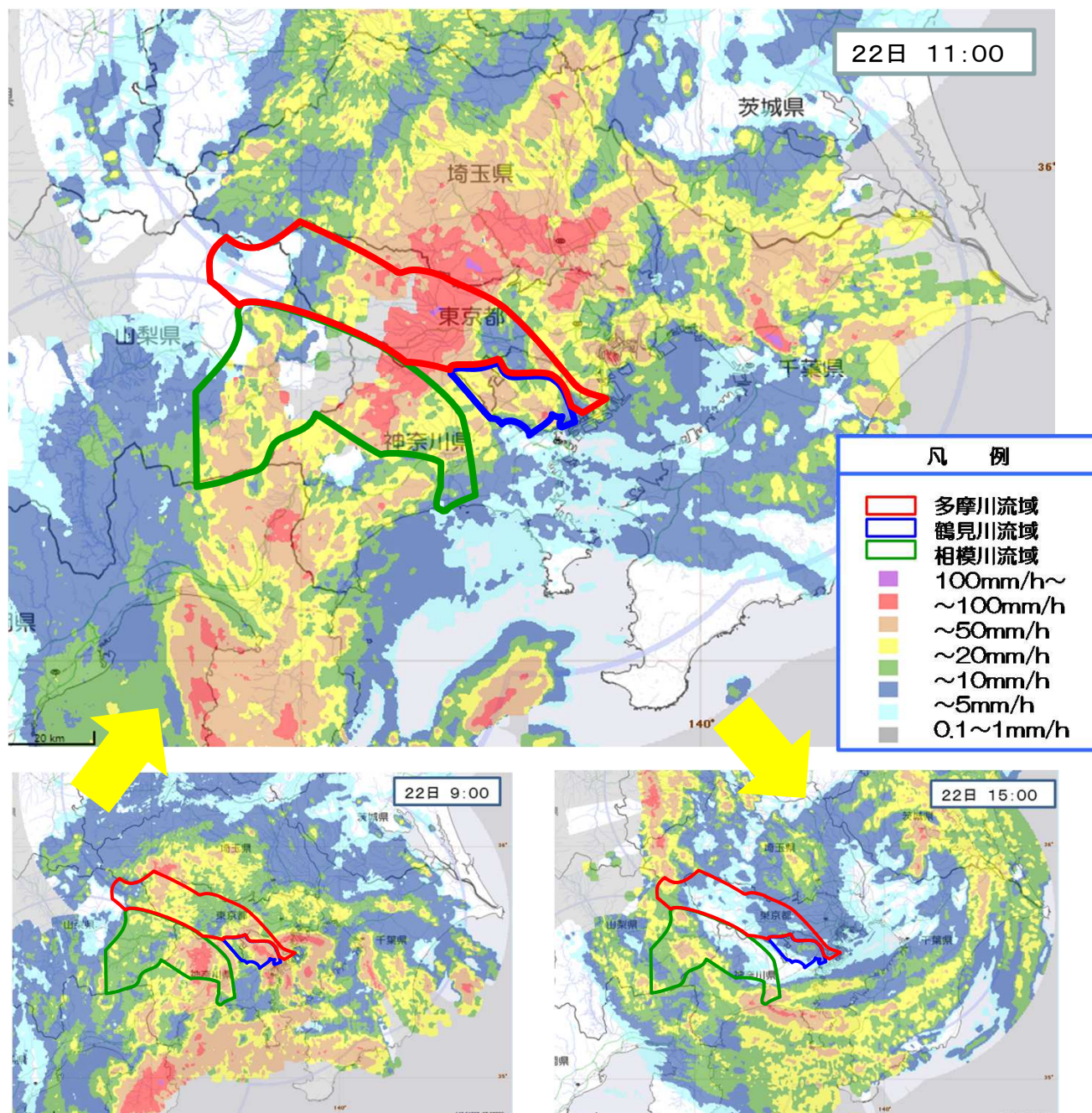
initialtime=2016/08/21 22:00 contour interval:20mm



↑ 雨量
(8月21日22時～23日9日)
一般財団法人 日本気象協会

降雨概況図 8月22日9時～8月22日15時

(国土交通省 XバンドMPLレーダー)



各河川の所管雨量観測所において、最多雨量を記録したものは次のとおりです。

流域名	時間雨量最大(mm/h)	総雨量(mm)
多摩川	多摩川上流 73(22日13時)	多摩川上流 237
鶴見川	鶴川 56(22日11時)	鶴川 177
相模川	城山 ※71(22日11時)	青根 ※267

注) ※は、神奈川県所管の雨量観測所

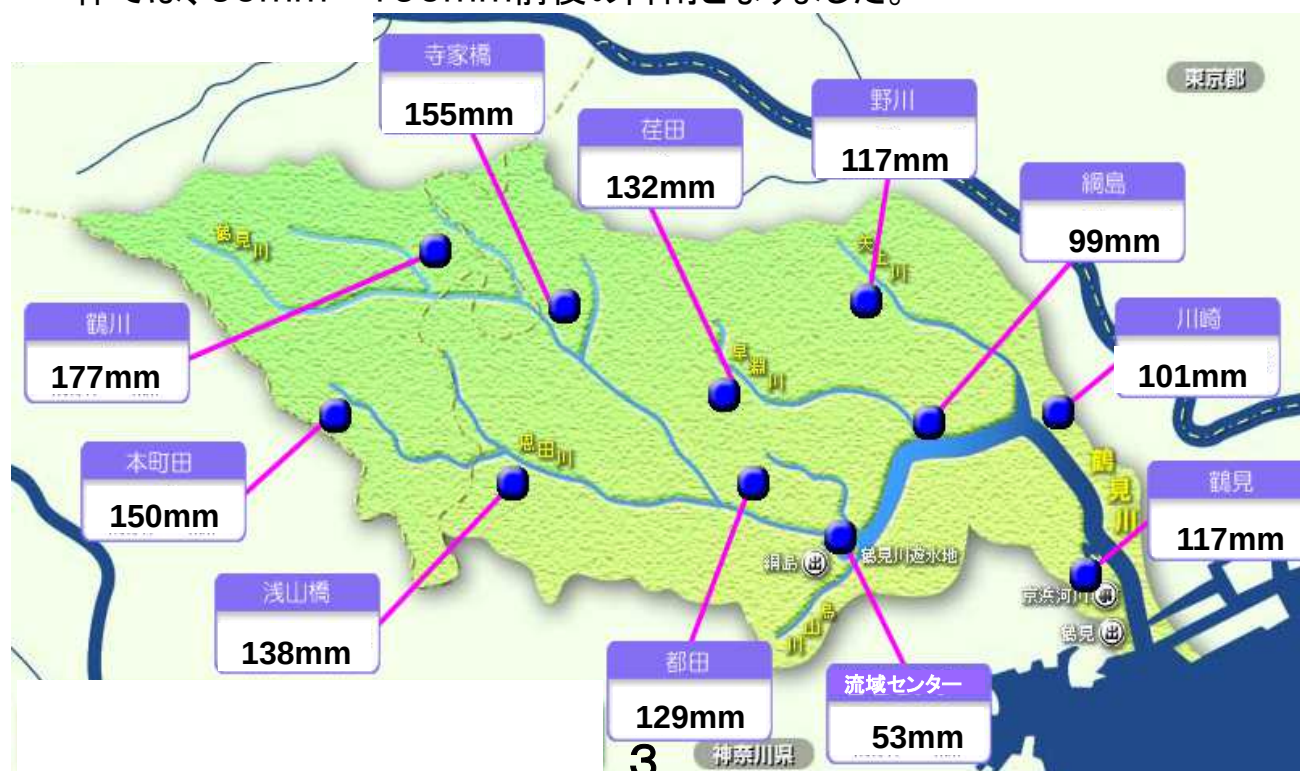
気象概況(多摩川流域)

多摩川流域では、8月21日夜遅くから降り始め、多摩川上流(東京都福生市)で1時間に最大73mmの激しい雨を観測し、総雨量は237mmに達し、流域全体では100mmから200mm前後の降雨となりました。



気象概況(鶴見川流域)

鶴見川流域では、8月21日夜半過ぎから降り始め、鶴川(東京都町田市)で1時間最大56mmの激しい雨を観測し、総雨量は177mmに達し、流域全体では、50mm～150mm前後の降雨となりました。



気象概況(相模川流域)

相模川流域では、8月21日夜遅くから降り始め、城山※(神奈川県相模原市緑区城山)で1時間に最大71mmの激しい雨を観測し、総雨量は青根※(神奈川県相模原市緑区青根)で267mmに達し、流域全体では100mmから250mmの降雨となりました。



2. 出水概要

- ・多摩川流域では、本川下流部の田園調布(上)ではん濫注意水位(6.00m)を越える7.26mとなり、田園調布(下)で約2,900m³/sの流量を記録しました。中流部の石原で水防団待機水位(4.00m)を越える4.10mとなり、約2,100m³/sの流量を記録し、日野橋でも水防団待機水位(2.00m)を超える2.07mとなり、約1,600m³/sの流量を記録しました。また、支川の浅川の浅川橋で避難判断水位(2.20m)を超える2.32mとなり、約410m³/sの流量を記録し、大栗川の報恩橋では、はん濫危険水位(2.50m)を超える2.75mとなり、約480m³/sの流量を記録しました。
- ・鶴見川流域では、本川の亀の子橋で避難判断水位(5.90m)を超える6.48mとなり、約370m³/sの流量を記録しました。また、支川の鳥山川の鳥山で避難判断水位(2.00m)を超える2.02mとなりました。
- ・相模川流域では、相模川下流部の神川橋で、水防団待機水位(4.50m)を超える4.56mとなりました。

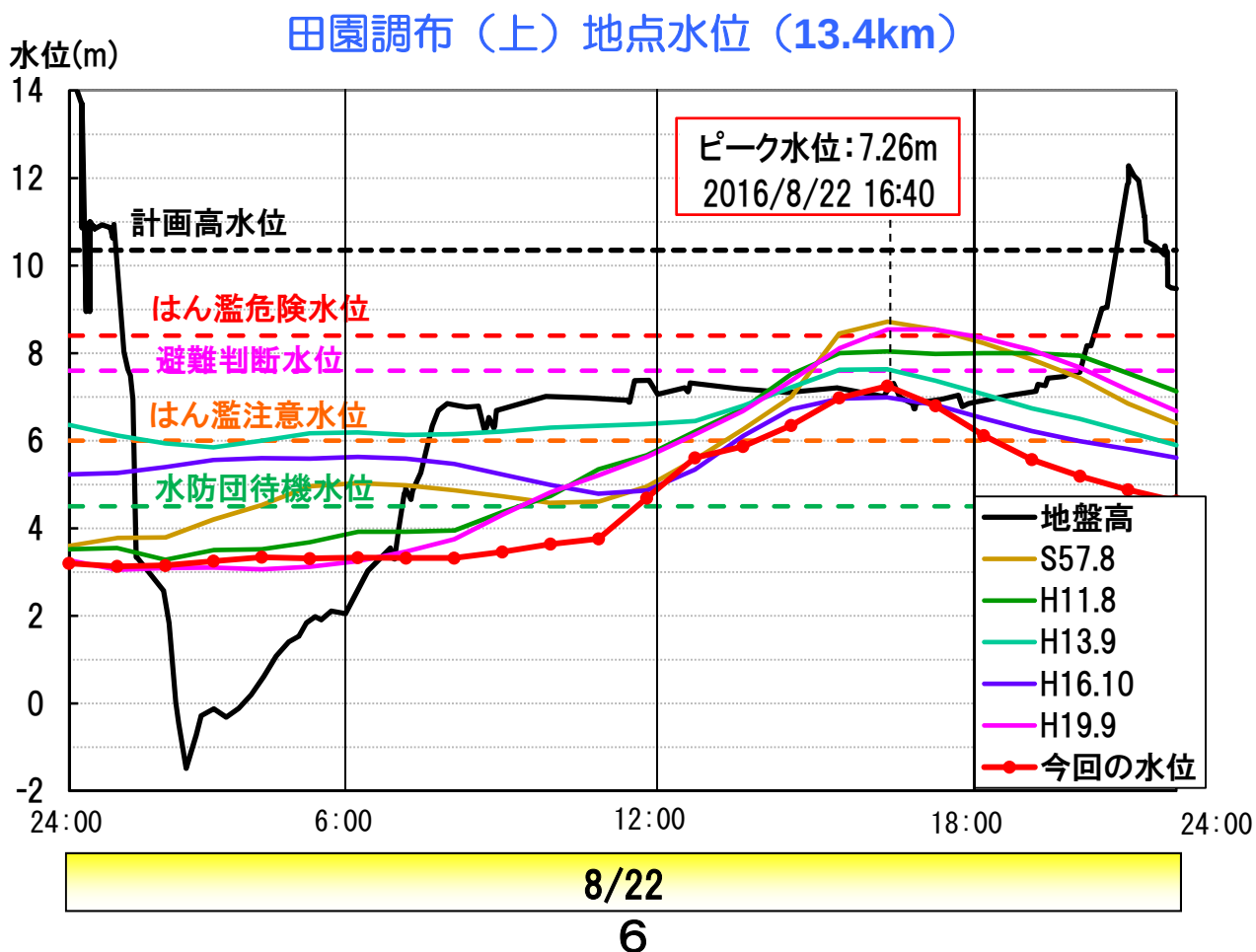
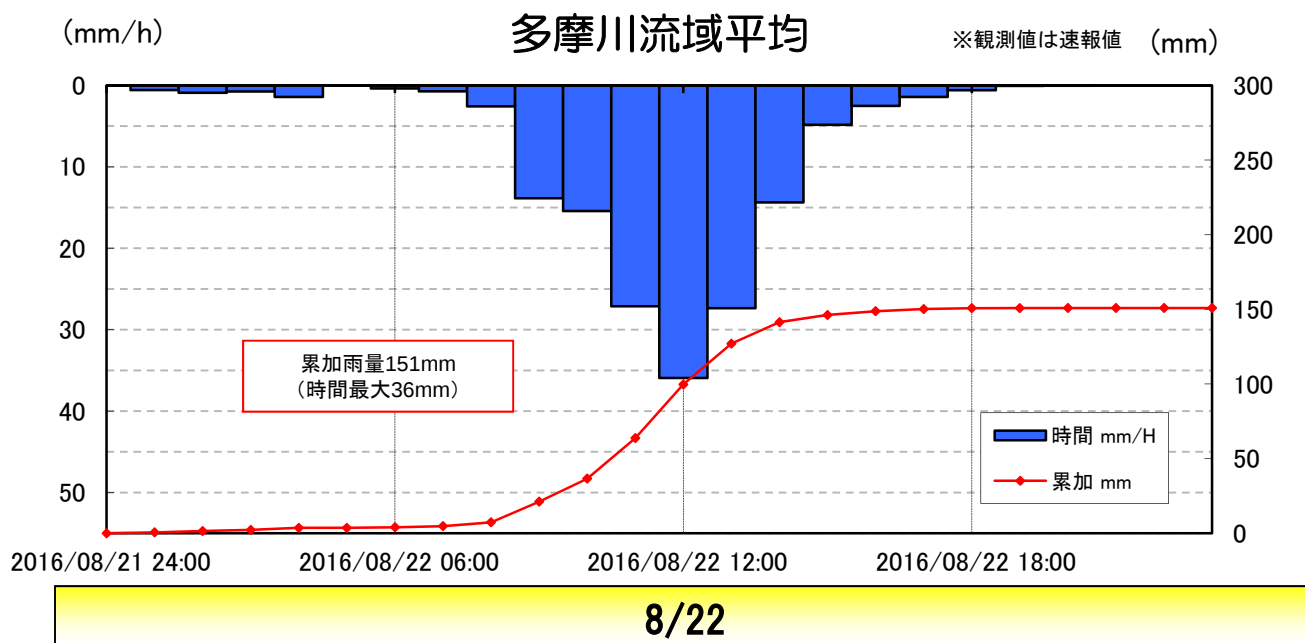
①水位

各河川の主要地点の最高水位は次のとおりです。

河川名 (観測所名)	最高水位 (m)	水防団待機 水位 (m)	はん濫注意 水位 (m)	避難判断 水位 (m)	はん濫危険 水位 (m)
多摩川 (田園調布(上))	7.26 (22日16時40分)	4.50	6.00	7.60	8.40
多摩川 (石原)	4.10 (22日15時20分)	4.00	4.30	4.30	4.90
多摩川 (日野橋)	2.07 (22日14時00分)	2.00	2.80	-	3.60
浅川 (浅川橋)	2.32 (22日13時20分)	1.90	2.20	2.20	2.60
大栗川 (報恩橋)	2.75 (22日11時00分)	1.30	2.00	2.00	2.50
鶴見川 (亀の子橋)	6.48 (22日12時30分)	5.30	5.80	5.90	6.80
鳥山川 (鳥山)	2.02 (22日10時30分)	1.40	2.00	2.00	2.80
相模川 (神川橋)	4.56 (22日17時10分)	4.50	5.50	5.50	6.00

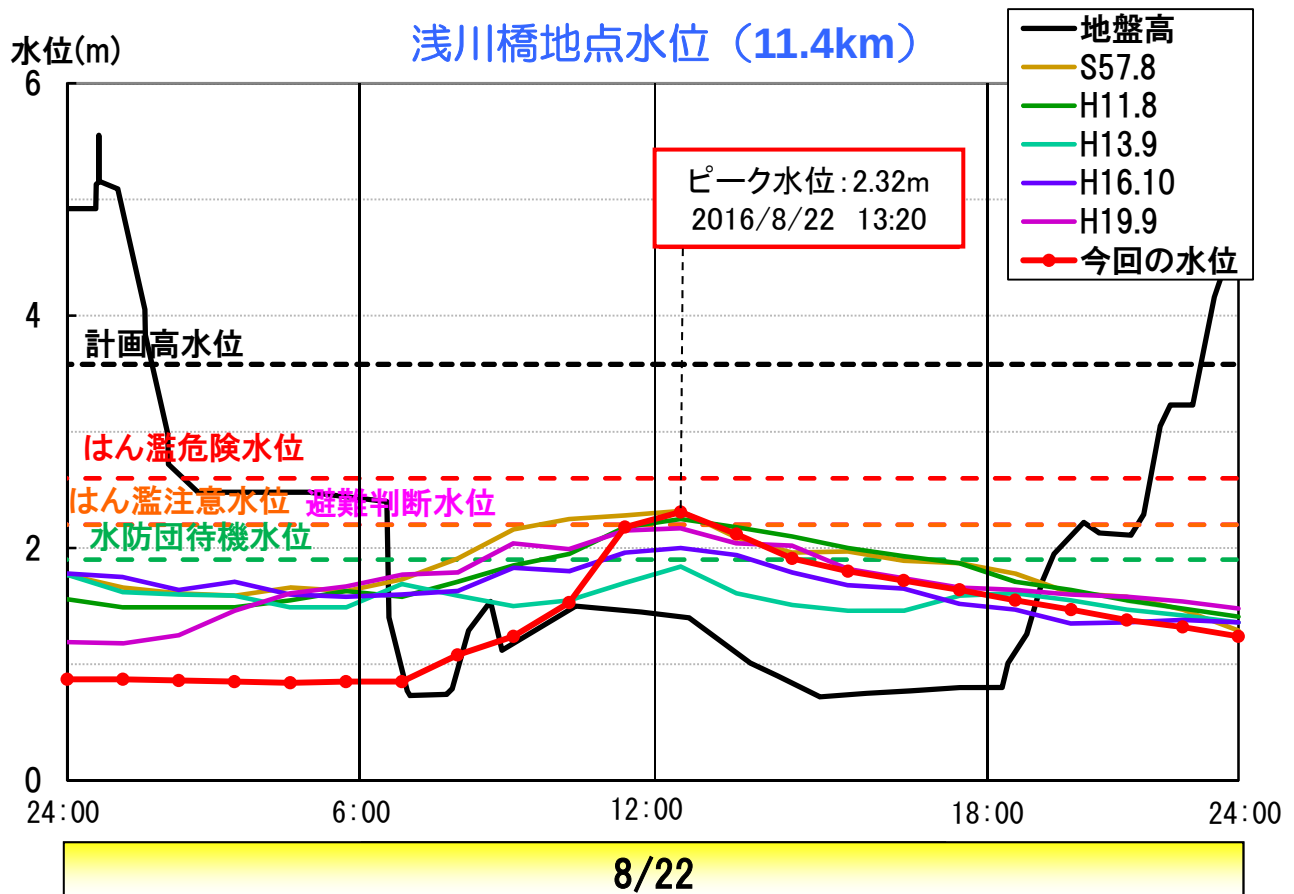
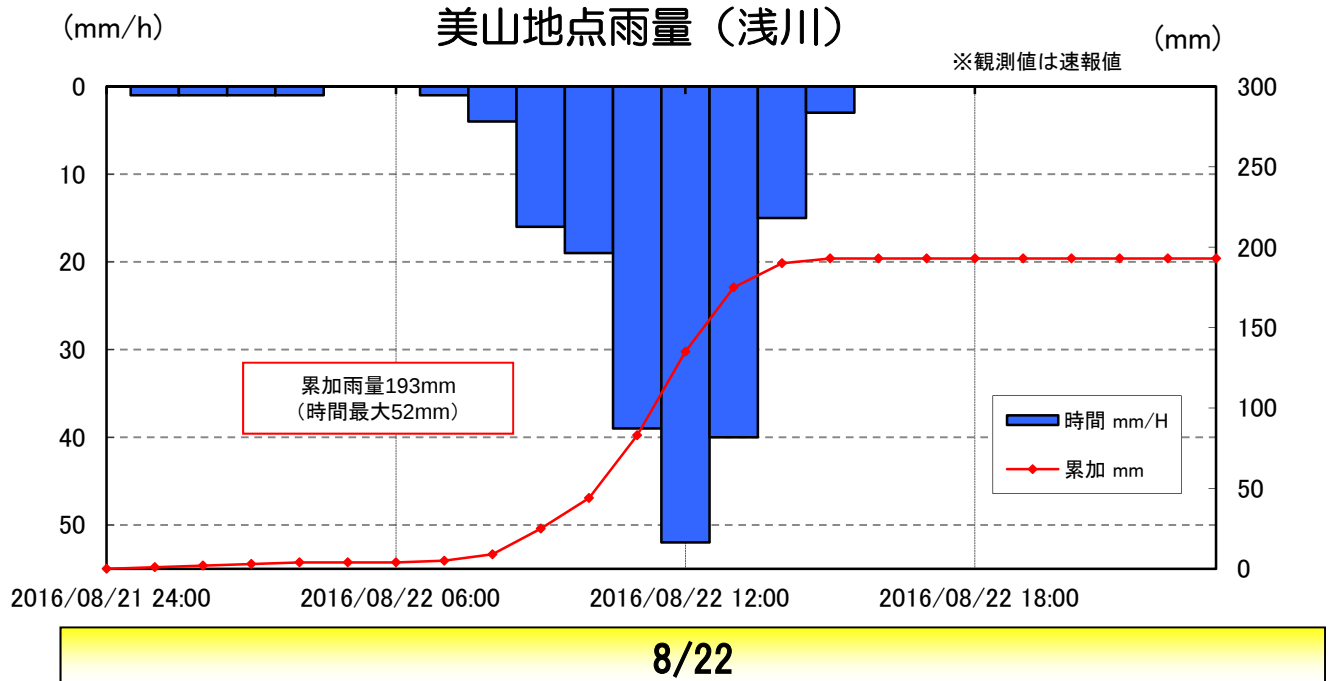
②雨量水位図(多摩川)

田園調布(上)水位観測所における最高水位は、はん濫注意水位(6.0m)を越える水位(7.25m)を記録しました。



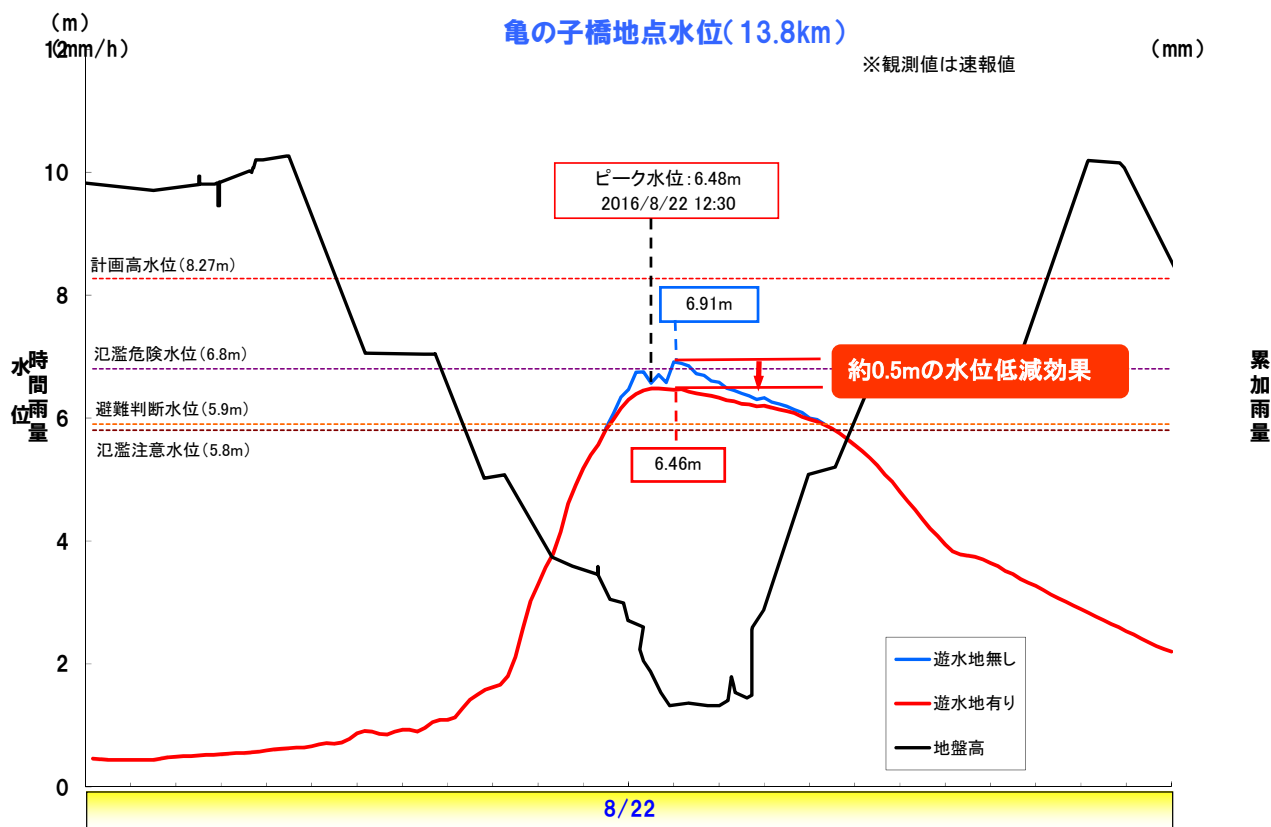
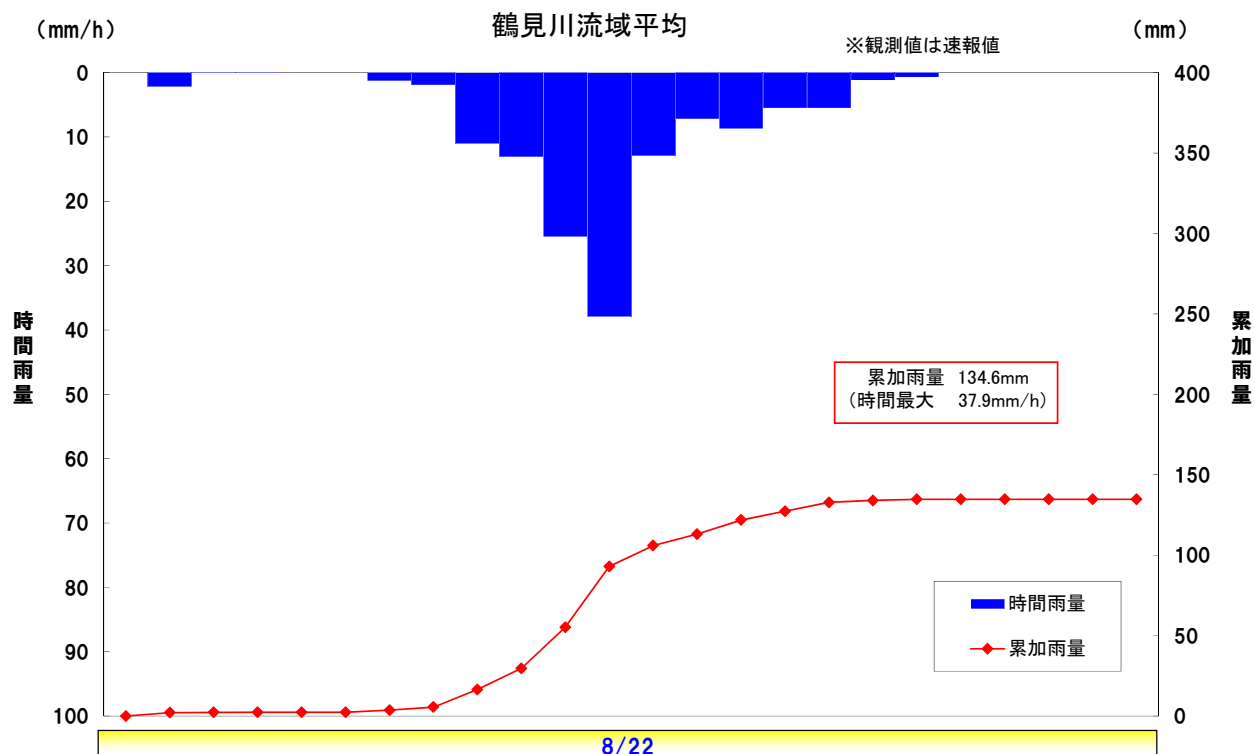
②雨量水位図(浅川)

浅川橋水位観測所における最高水位は、避難判断水位(2.2m)を越える水位(2.31m)を記録しました。



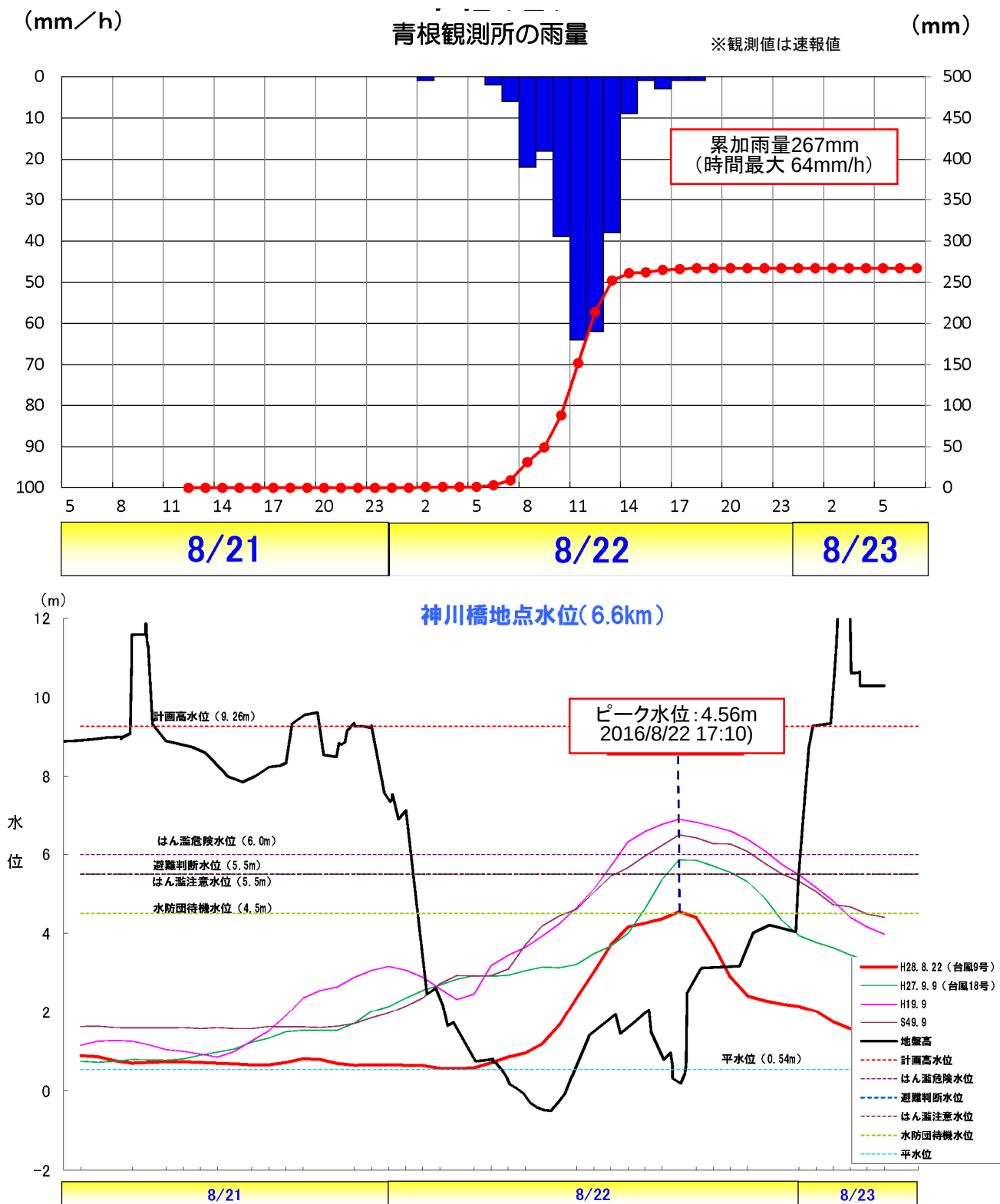
②雨量水位図(鶴見川)

亀の子橋水位観測所における最高水位は、避難判断水位(5.90m)を越える水位(6.48m)を記録しました。



②雨量水位図(相模川)

神川橋水位観測所における最高水位は、水防団待機水位(4.5m)を超え4.56mの水位を記録しました。



3. 京浜河川事務所の取り組み

①京浜河川事務所洪水体制

京浜河川事務所は、台風9号の接近に対し、厳重な監視を行う必要があるため、8月21日(日)17時00分に注意体制に入り、さらに鶴見川水系鶴見川で水防団待機水位を超え、更に水位が上昇し、鶴見川多目的遊水地への流入が見込まれたことから、8月22日(月)11時00分に注意体制から警戒体制に移行し、厳重な監視を行うと共に、関係機関への情報提供等を実施しました。

日時	体制	体制内容
8月21日(日) 17時00分	注意体制	京浜風水害対策支部は、8月21日17時00分に、京浜風水害対策支部を設置し、注意体制に入りました。
8月22日(月) 11時00分	警戒体制 へ移行	台風9号の影響による降雨により、鶴見川亀の子橋水位観測所で、11時00分現在、水防団待機水位(5.30m)を超え、更に水位が上昇し、鶴見川多目的遊水地に流入することが見込まれたことから、注意体制から警戒体制に移行しました。 ※ 11時00分現在 亀の子橋水位 5.40m 水防団待機水位(5.30m)
8月22日(月) 19時20分	注意体制 へ移行	台風9号に伴う管内の降雨はなくなり、今後の水位上昇も見込まれず、19時20分現在、はん濫注意水位を上回っている水位観測所がなくなったことから、警戒体制から注意体制に移行しました。 ※ 19時20分現在 田園調布(上)水位 5.92m はん濫注意水位(6.00m)
8月24日(水) 17時30分	体制解除	台風9号に伴う管内の降雨はなくなり、今後の水位上昇も見込まれないこと、自治体等からの支援要請もなかったため、体制を解除しました。



京浜洪水対策支部の対応状況

②指定河川洪水予報の発表

多摩川 田園調布(上)洪水予報区、浅川 浅川橋洪水予報区及び鶴見川 亀の子橋洪水予報区において、洪水予報を発表しました。

※洪水予報は、洪水が発生する恐れがある場合、気象庁が降水量などの気象情報を、国土交通省が河川の水位又は流量を予測し発表するものです。

洪水予報 発表時間

発令箇所名	発令日時	主な内容
多摩川 田園調布(上)	8月22日 15時00分	はん濫注意情報(発令)
	8月22日 20時55分	はん濫注意情報(解除)
浅川 浅川橋	8月22日 12時40分	はん濫警戒情報(発令)
	8月22日 17時05分	はん濫注意情報(解除)
鶴見川 亀の子橋	8月22日 11時55分	はん濫警戒情報(発令)
	8月22日 17時30分	はん濫注意情報(解除)

③水防警報の発表

多摩川 田園調布(上)、石原、日野橋、多摩川水系浅川 浅川橋、多摩川水系大栗川 報恩橋、鶴見川 亀の子橋、相模川 神川橋において、水防警報を発表しました。

※水防警報は、洪水によって災害が起きるおそれがある河川において、水防警報を発表し、水防管理団体に対して水防活動を行う必要がある旨を通知するものです。

水防警報 発表時間

基準観測所	待機	出動	指示	解除
多摩川 田園調布(上)	8月22日 12時00分	8月22日 14時30分		8月22日 23時35分
多摩川 石原	8月22日 14時50分			8月22日 16時20分
多摩川 日野橋	8月22日 14時00分			8月22日 16時20分
浅川 浅川橋	8月22日 11時40分	8月22日 12時20分		8月22日 16時20分
大栗川 報恩橋	8月22日 10時50分	8月22日 11時00分	8月22日 11時10分	8月22日 16時20分
鶴見川 亀の子橋	8月22日 11時10分	8月22日 11時30分	8月22日 11時50分	8月22日 17時30分
相模川 神川橋	8月22日 16時50分			8月22日 18時00分

④流量観測の実施

洪水時の河道の流量を把握するため、下記の箇所で高水流量観測を実施しました。

水系名	河川名	観測地点	実施時間
多摩川	多摩川	田園調布(下)	8月22日 8時～8月22日 19時
		石原	8月22日 8時～8月22日 18時
		日野橋	8月22日 8時～8月22日 18時
		調布橋	8月22日 8時～8月22日 18時
	浅川	高幡橋	8月22日 9時～8月22日 18時
		浅川橋	8月22日 9時～8月22日 18時
	大栗川	報恩橋	8月22日 9時～8月22日 18時
	秋川	東秋留橋	8月22日 8時～8月22日 18時
鶴見川	鶴見川	落合橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
		小机大橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
		亀の子橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
		太尾	8月22日 7時30分～8月22日 18時
		綱島	8月22日 7時30分～8月22日 18時
		末吉橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
	谷本川	寺家橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
	恩田川	浅山橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
	鳥山川	鳥山	8月22日 7時30分～8月22日 18時
	早渕川	高田橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
	矢上川	矢上橋	8月22日 7時30分～8月22日 18時
相模川	相模川	相模大橋	8月22日10時～8月22日 19時

流量観測 実施状況

■多摩川水系



田園調布（下）（多摩川）



石原（多摩川）



日野橋（多摩川）



調布橋（多摩川）



高幡橋（浅川）



浅川橋（浅川）



報恩橋（大栗川）



東秋留橋（秋川）

■相模川水系



相模大橋（相模川）

■ 鶴見川水系



落合橋（鶴見川）



小机大橋（鶴見川）



亀の子橋（鶴見川）



鳥山（鳥山川）



綱島（鶴見川）



高田橋（早淵川）



太尾（鶴見川）



末吉橋（鶴見川）



矢上橋（矢上川）



寺家橋（谷本川）



浅山橋（恩田川）

⑤河川敷利用者等への確認

台風9号の出水に備え、管理する3河川（多摩川、鶴見川、相模川）の各河川利用者及び許可構造物管理者合わせて177部署力所に対し、出水時における占用工作物の撤去及び構造物の操作等適切な対応を行うようFAXにて注意喚起を実施しました。

注意喚起送付開始日 平成28年8月19日（金）

緊急通知FAX	
発信者	国土交通省京浜河川事務所 占用調整課 (担当者：田中)
発信者連絡先	電話 045-503-4015 FAX 045-503-4092
事 務 連 絡 平成28年8月19日	
多摩川・鶴見川・相模川 各河川占有者及び関係地権者 様	
国土交通省関東地方整備局 京浜河川事務所長	
出水時の対応について（注意喚起）	
標記について、日頃から出水時の対応については、万全を期していることと存じます。 19日現在、南の海上に2つの熱帯低気圧及び1つの台風が存在し、20～21日にかけて、明け方に短時間強雨が予想されております。 21～22日にかけては日本のはるか南海上の台風が接近する恐れがあります。 <u>現在のところ、道路や発達予測は不確定要素が大きいため、最新の気象情報にご留意下さい。</u>	
京浜河川事務所管内河川の降雨・水位の情報については、京浜河川事務所ホームページ並びに電話による情報提供をしておりますので、活用して下さい。	
京浜河川事務所ホームページアドレス http://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/ テレフォンサービス 多摩川：045（503）1686 鶴見川：045（503）1645 相模川：045（503）1668	

緊急通知FAX	
発信者	国土交通省京浜河川事務所 管理課 (担当者：高野)
発信者連絡先	電話 045-503-4013 FAX 045-503-4023
事 務 連 絡 平成28年8月19日	
多摩川・鶴見川・相模川 各許可構造物管理者 様	
国土交通省関東地方整備局 京浜河川事務所長	
出水時の対応について（通知）	
標記について、日頃から出水時の対応については、万全を期していることと存じます。 19日現在、南の海上に2つの熱帯低気圧及び1つの台風が存在し、20～21日にかけて、明け方に短時間強雨が予想されております。 21～22日にかけては日本のはるか南海上の台風が接近する恐れがあります。 <u>現在のところ、道路や発達予測は不確定要素が大きいため、最新の気象情報にご留意下さい。</u>	
また、京浜河川事務所管内河川の降雨・水位の情報については、京浜河川事務所ホームページ並びに電話による情報提供をしておりますので、活用して下さい。 なお、貴職が管理されている構造物及び河川構造物の被災等の情報がある場合は、京浜河川事務所管理課まで速やかにご連絡下さい。	
京浜河川事務所ホームページアドレス http://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/ テレフォンサービス 多摩川：045（503）1686 鶴見川：045（503）1645 相模川：045（503）1668	

⑥ホームレスへの対応

今回の大雨に備え、京浜河川事務所管内全出張所においては、通常の河川巡視において出張所管内に起居する方々に注意喚起のビラを配布しました。

鶴見出張所管内	配付枚数	10枚
新横浜出張所管内	配付枚数	10枚（別途口頭で10人）
田園調布出張所管内	配布枚数	478枚
多摩出張所管内	配布枚数	51枚
多摩川上流出張所管内	配布枚数	41枚
相模出張所管内	配布枚数	14枚

増水に注意

現在、台風9号が日本列島に近づきつつあります。

河川が増水するおそれがありますので、すみやかに河川区域外へ退去してください。

平成28年8月21日

国土交通省 京浜河川事務所
田園調布出張所



⑦河川管理施設の操作

京浜河川事務所では、管理する河川(多摩川・鶴見川・相模川)の河川管理施設の的確な操作と操作状況の確認を行い、洪水被害の未然防止を図りました。

＜操作を行った施設＞

河川名	施設名	日時	操作内容
多摩川	ニヶ領宿河原堰	8月21日 9:40	堰操作開始
		8月22日 11:57	堰操作終了
多摩川	六郷水門	8月21日 17:55	閉操作開始
		8月21日 19:50	開操作開始

⑧河川管理施設等情況把握

多摩川、浅川、大栗川、鶴見川の基準水位観測所において、はん濫注意水位に達したため、洪水による河川管理施設の被災状況を把握する事を目的に情況把握を行いました。

■多摩川管内

【多摩川下流】(2班体制)

8月22日 14:15 巡視開始

8月22日 19:20 巡視終了

【多摩川中流・大栗川】(1班体制)

8月22日 12:17 巡視開始

8月22日 17:00 巡視終了

【浅川】(2班体制)

8月22日 12:30 巡視開始

8月22日 17:00 巡視終了

■鶴見川管内

【鶴見川中流・鳥山川】(2班体制)

8月22日 11:15 巡視開始

8月22日 17:00 巡視終了

相模川においては、はん濫注意水位まで至らなかった為、情況把握は行いませんでした。



多摩川下流 確認状況



多摩川中流 確認状況



大栗川 確認状況



浅川 確認状況



鶴見川中流 確認状況



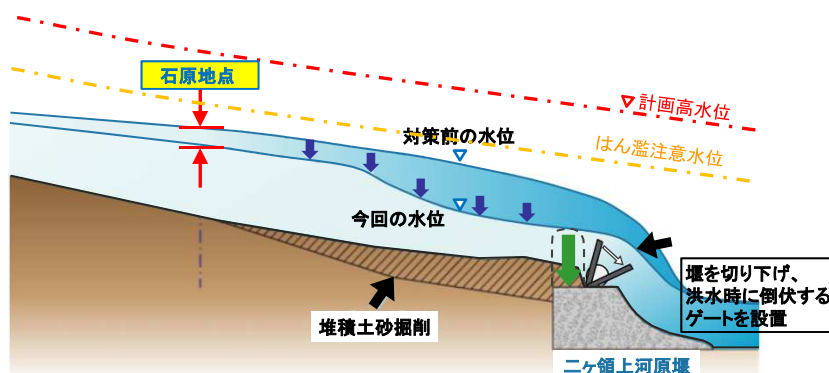
鳥山川 確認状況

⑨治水対策の効果

【堰改築及び堰上流部河道掘削の効果】

- 多摩川では、8月23日の24時間雨量が、多摩川上流で236mm、高尾で204mmを記録。
- 石原水位観測所で水防団待機水位を越える洪水となりましたが、堰改築及び堰上流河道掘削により、整備前と比べて最大約0.3m水位を下げる
※(流量を2,000m³/sとした時26.0k地点で)ことができました。

■ 整備内容



※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

今回の出水では、最大で約0.3mの水位低減効果がありました。

⑨治水対策の効果

【鶴見川多目的遊水地への流入状況】

鶴見川では、8月22日午前11時20分頃から8月22日午後4時30分頃までの間で鶴見川から鶴見川多目的遊水地への流入がありました。

越流堤から鶴見川多目的遊水地への流入状況
(8月22日 午前12時30分)



【鶴見川多目的遊水地の効果】

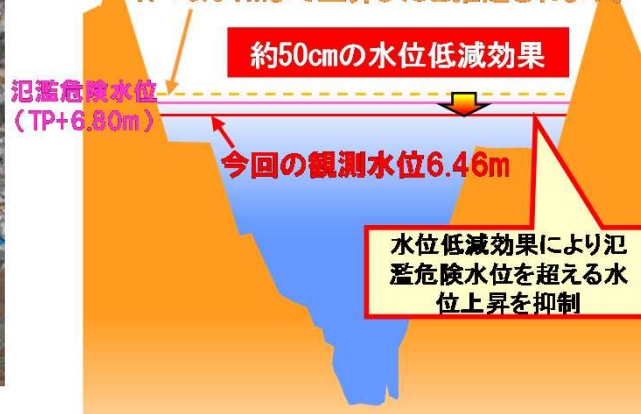
- 鶴見川では約42万m³の洪水を鶴見川多目的遊水地で貯め込み、この結果、越流堤直下流の亀の子橋水位観測所の水位は約50cm低下したと推定されます。
- 鶴見川遊水地が無かった場合、はん濫危険水位を上回っていたと推定され、横浜市、川崎市で避難勧告等が発令された恐れがありました。



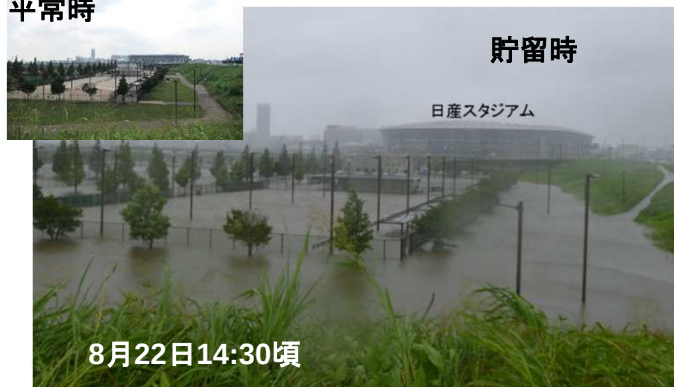
鶴見川多目的遊水地は、平常時には公園等として利用

亀の子橋地点の水位低減効果

もし遊水地がなかったら水位は、TP+6.91mまで上昇したと推定されます。

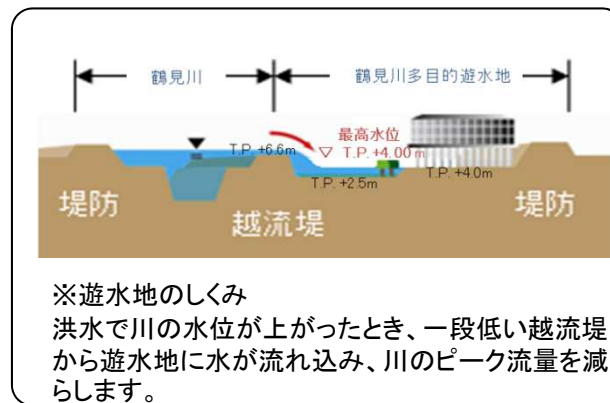


平常時



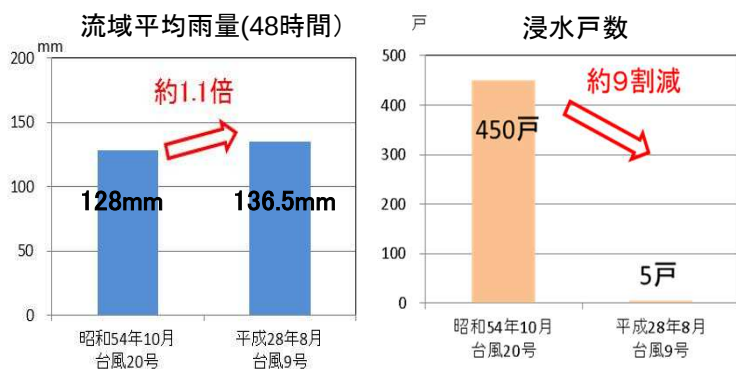
8月22日14:30頃

約42万m³を貯留した鶴見川多目的遊水地



鶴見川の水位が上昇し、越流堤から鶴見川多目的遊水地に流入

鶴見川多目的遊水地など、これまで講じてきた総合治水対策による効果



8月22日12:30頃

※本数値は、速報値であるため変更となる可能性があります。

【鶴見川多目的遊水地 流入実績】

- 鶴見川多目的遊水地では、平成15年6月に供用を開始してからこれまでに17回の洪水を貯めています。
- 平成15年6月の供用開始以来、4番目の貯留量を記録しました。

No	年月日	出水名	貯留量
1	平成15年08月15日	前線による豪雨	約7,000m ³
2	平成16年10月09日	台風22号	約1,250,000m ³
3	平成16年10月20日	台風23号	約80,000m ³
4	平成17年09月04日	前線による豪雨	約50,000m ³
5	平成20年05月20日	前線による豪雨	約9,000m ³
6	平成20年08月30日	前線による豪雨	約50,000m ³
7	平成21年10月08日	台風18号	約64,000m ³
8	平成22年12月03日	前線による豪雨	約62,000m ³
9	平成23年08月26日	前線による豪雨	約54,000m ³
10	平成24年05月03日	前線による豪雨	約18,000m ³
11	平成25年04月06日	低気圧による豪雨	約922,000m ³
12	平成25年09月15日	台風18号	約50,000m ³
13	平成25年10月16日	台風26号	約328,000m ³
14	平成26年06月06日	低気圧による豪雨	約22,000m ³
15	平成26年10月06日	台風18号	約1,536,000m ³
16	平成27年12月11日	低気圧による豪雨	約13,000m ³
17	平成28年08月22日	台風9号	約422,000m³

※観測値は速報値

4. 出水状況写真

(1) 多摩川

平 常 時

8月22日 16:40頃



多摩川(田園調布(上))

平 常 時

8月22日 14:50頃



多摩川(石原)

平 常 時

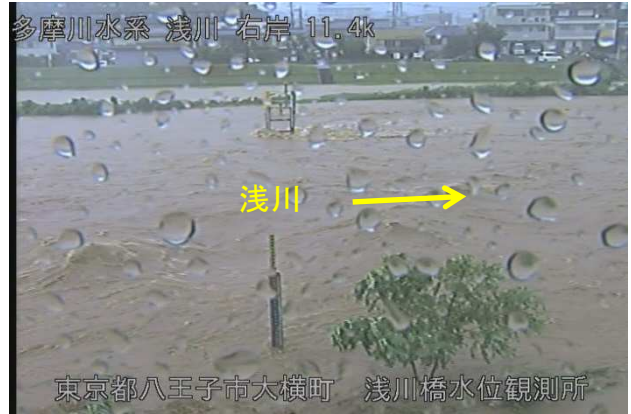
8月22日 14:00頃



多摩川(日野橋)

平 常 時

8月22日 13:20頃



浅川(浅川橋)

平 常 時

8月22日 14:00頃



浅川(高幡橋)

平 常 時

8月22日 11:00頃



大栗川(報恩橋)

(2) 鶴見川

平 常 時

8月22日 12:30頃



鶴見川(亀の子橋)

平 常 時

8月22日 12:30頃



鶴見川多目的遊水地(越流堤)

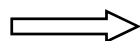
平 常 時

8月22日 12:30頃



鶴見川多目的遊水地(排水門)

平 常 時

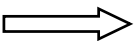


8月22日 10:30頃



鳥山川(又口橋)

平 常 時

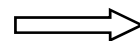


8月22日 11:00頃



早淵川(高田橋)

平 常 時



8月22日 11:00頃



矢上川(矢上橋)

(3)相模川

平 常 時

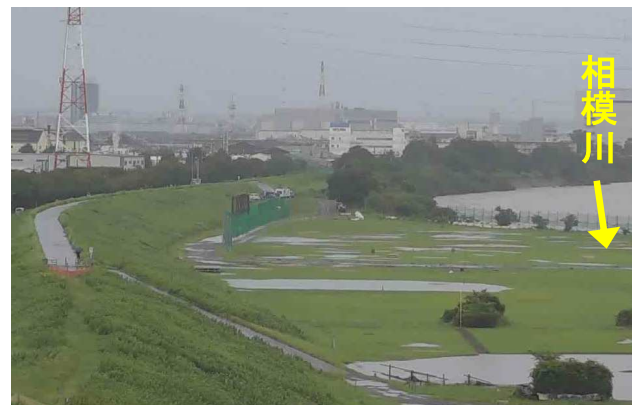
8月22日 17:10頃



相模川(馬入排水樋管)

平 常 時

8月22日 17:10頃



相模川(湘南銀が大橋より平塚市四之宮地先)

平 常 時

8月22日 17:10頃



相模川(神川橋)