

出水速報



国土交通省 関東地方整備局
荒川上流河川事務所



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。

平成29年10月18日からの 台風第21号による出水状況等について

平成29年10月24日 17:00 現在

第4報



国土交通省 関東地方整備局
荒川上流河川事務所





速報の更新概要

※ 更新箇所

■本報のトピック

- 被害状況を追加
- 出水の状況（荒川治水橋の最高水位と状況写真）を更新
- 発表されていた洪水予報と水防警報は全て解除
- 朝霞水門・朝霞調節池の効果を追加
- 稼働していた3箇所排水機場の運転は終了
- 樋門・水門の操作は完了（全開）
- 災害対策車両による運用状況を更新

■更新履歴

掲載項目	1報	2報	3報	4報
降雨の状況			新規	変更なし
出水の状況			新規	更新
洪水予報の発表状況		新規	変更なし	更新
水防警報の発令状況	新規	更新	更新	更新
調節池群による洪水調節の状況		新規	変更なし	更新
排水機場の運転状況	新規	更新	更新	更新
樋門・水門の操作状況	新規	変更なし	変更なし	更新
災害対策車両（排水ポンプ車など）の運用状況	新規	更新	更新	更新
被害の状況				新規
状況把握と事務所の体制		新規	更新	更新
その他				

新規：新しく情報が追加されたもの。

更新：前報から情報を更新したもの。

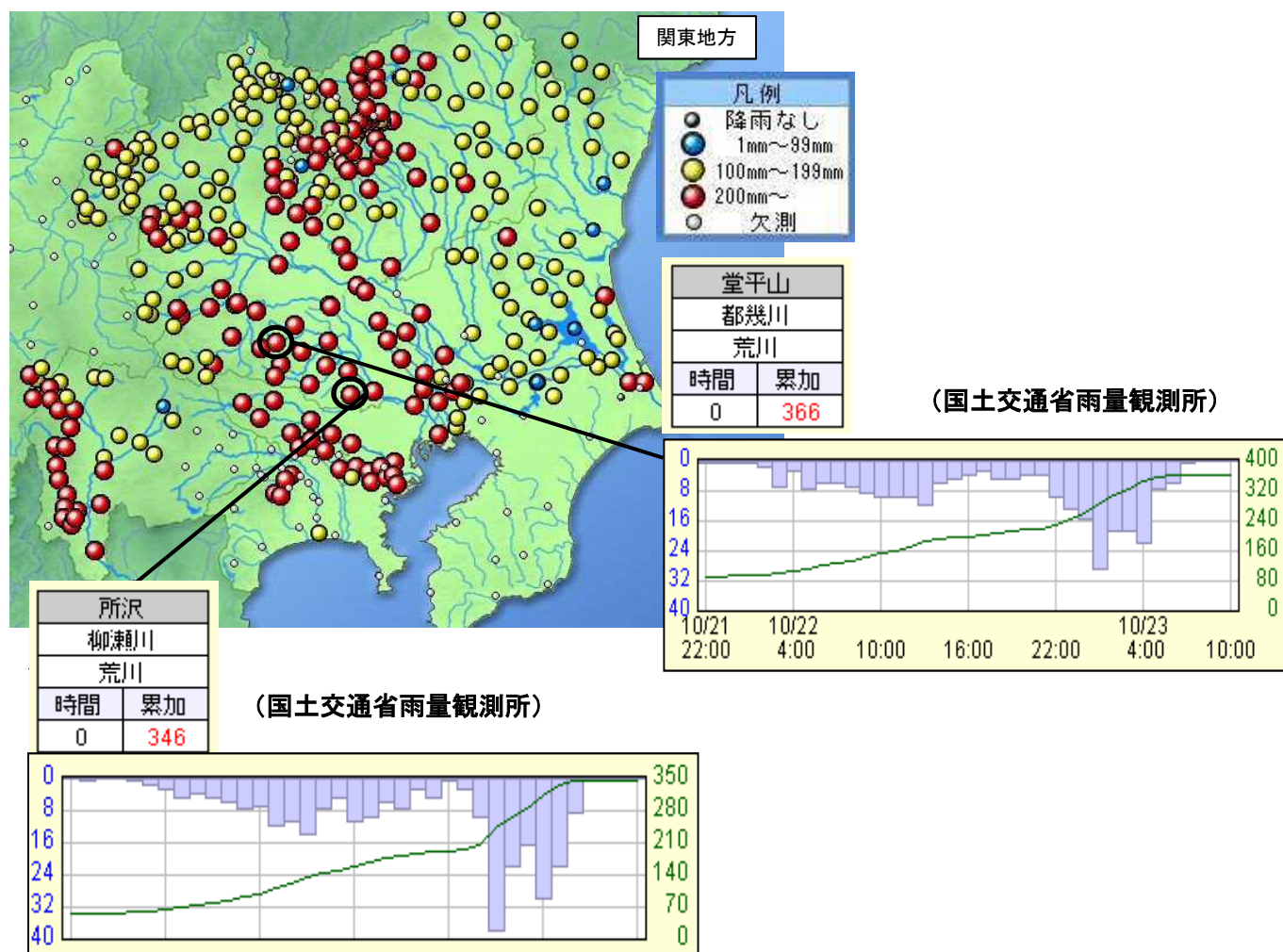
変更なし：前報から情報が変わっていないもの。

降雨の状況

10月21日～10月23日までの総降水量

期間内の総降水量分布図

(10月21日22時00分～10月23日10時00分)



超大型の台風第21号の接近、上陸に伴い、荒川上流域の雨量観測所では、降り始めからの総降水量が、堂平山雨量観測所で366mm、所沢雨量観測所で346mmを観測した。



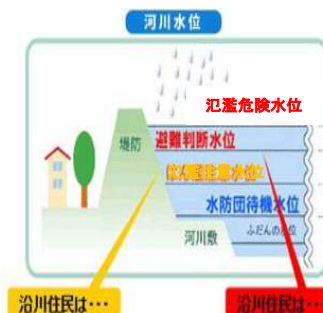
荒川上流部における出水の状況



凡例 ▲ 基準水位観測所 ● 雨量観測所
□ 水防団待機水位 □ 氾濫注意水位 □ 避難判断水位 □ 氾濫危険水位

■平成29年10月23日 17:00 までの最高水位 (※水位は速報値)

河川	観測所	生起日時 ※毎正時の値で記録	記録水位	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位
荒川	熊谷	10月23日 7:00	4.53 m	3.00m	3.50m	5.00m	5.50m
	治水橋	10月23日 17:00	9.32 m	7.00m	7.50m	12.10m	12.60m
入間川	小ヶ谷	10月23日 5:00	3.20 m	2.00m	2.50m	3.10m	3.50m
	菅間	10月23日 9:00	10.29 m	7.00m	8.00m	11.50m	12.00m
越辺川	入西	10月23日 5:00	2.39 m	2.00m	3.00m	3.00m	3.20m
小畔川	八幡橋	10月23日 5:00	4.05 m	3.00m	3.50m	3.60m	4.20m
都幾川	野本	10月23日 8:00	4.73 m	2.00m	3.50m	3.70m	4.10m
高麗川	坂戸	10月23日 6:00	2.87 m	1.00m	1.50m	2.40m	3.00m



河川水位	沿川住民の方々は...
氾濫危険水位	重大な災害が発生するおそれがある水位 氾濫警戒情報が発表された場合、市町村長が発する避難情報に注意してください。また、避難勧告が出た場合は、水防団等の指示に従って速やかに避難してください。
避難判断水位	避難等の参考になる水位
氾濫注意水位	水防団が出勤する水位 氾濫注意情報が発表された場合、沿川住民は、いつでも避難できるよう、身支度や防災用品の準備をしてください。また、河川情報を常にキャッチしておくことも忘れずに。
水防団待機水位	水防団が準備を始める水位

※比較が可能な昭和53年以降の同地点の水位における記録

※ 【今回の出水時】の画像は各観測所で最高水位を記録した日時に近い時刻のものです。



※荒川 熊谷観測所では**氾濫注意水位**を超えました。

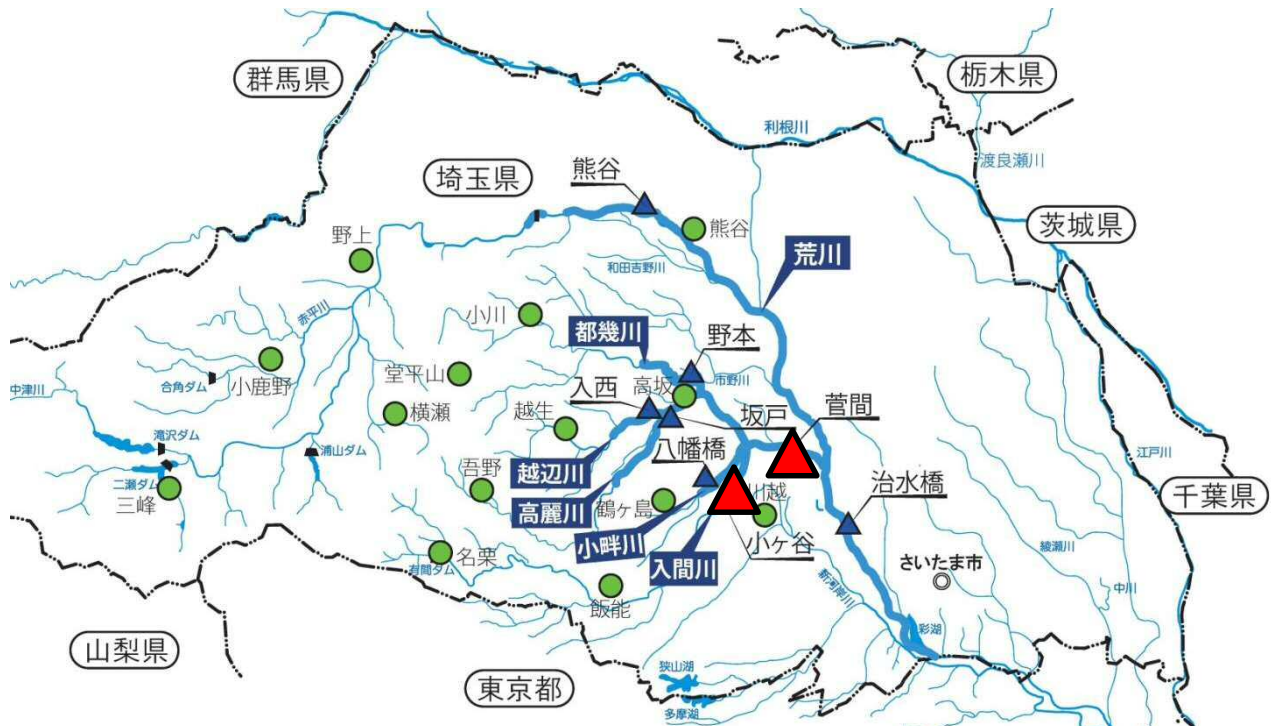


※荒川 治水橋観測所では**氾濫注意水位**を超えました。



出水の状況

※ 【今回の出水時】の画像は各観測所で最高水位を記録した日時に近い時刻のものです。



平常時

今回の出水時

入間川
小ヶ谷観測所



※入間川 小ヶ谷観測所では避難判断水位を超えました。

入間川
菅間観測所

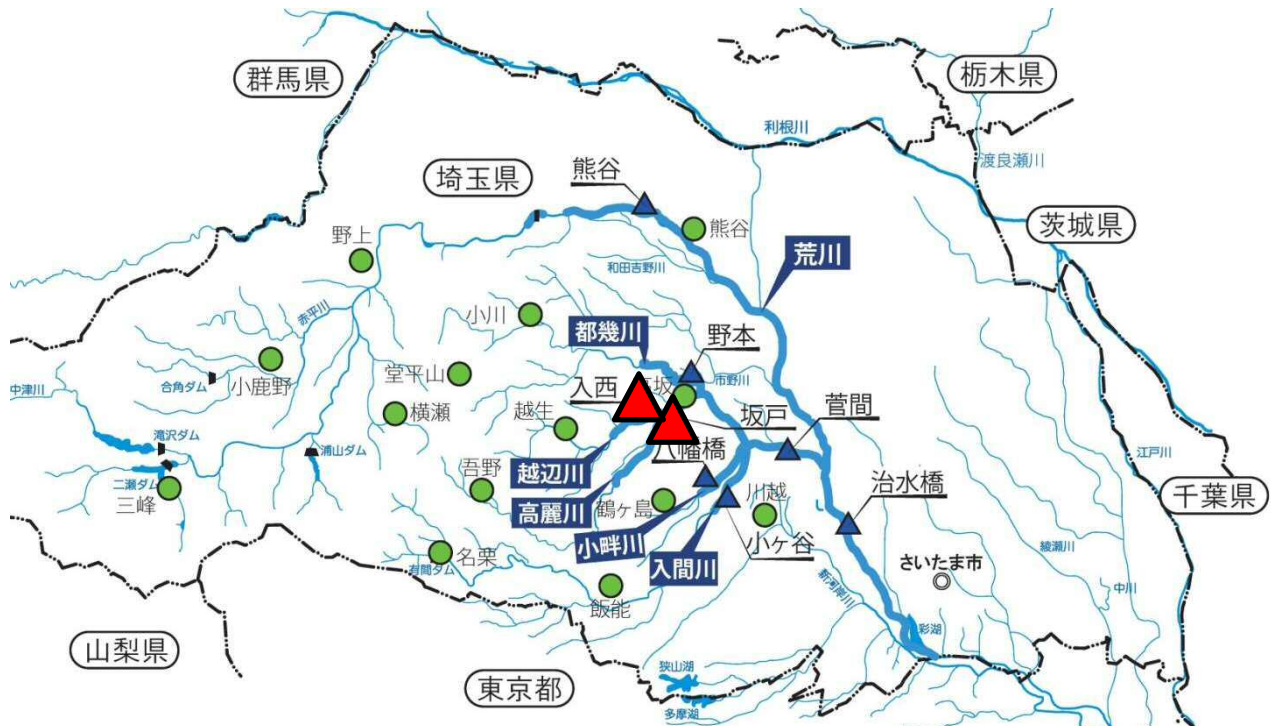


※入間川 菅間観測所では氾濫注意水位を超えました。



出水の状況

※ 【今回の出水時】の画像は各観測所で最高水位を記録した日時に近い時刻のものです。



平常時

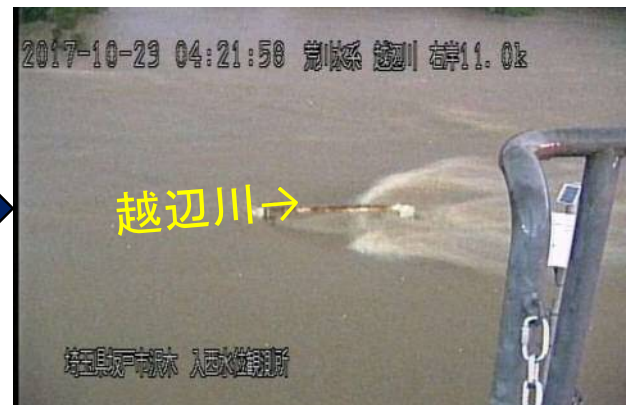
今回の出水時

小畔川
八幡橋観測所



※小畔川 八幡橋観測所では避難判断水位を超えました。

越辺川
入西観測所

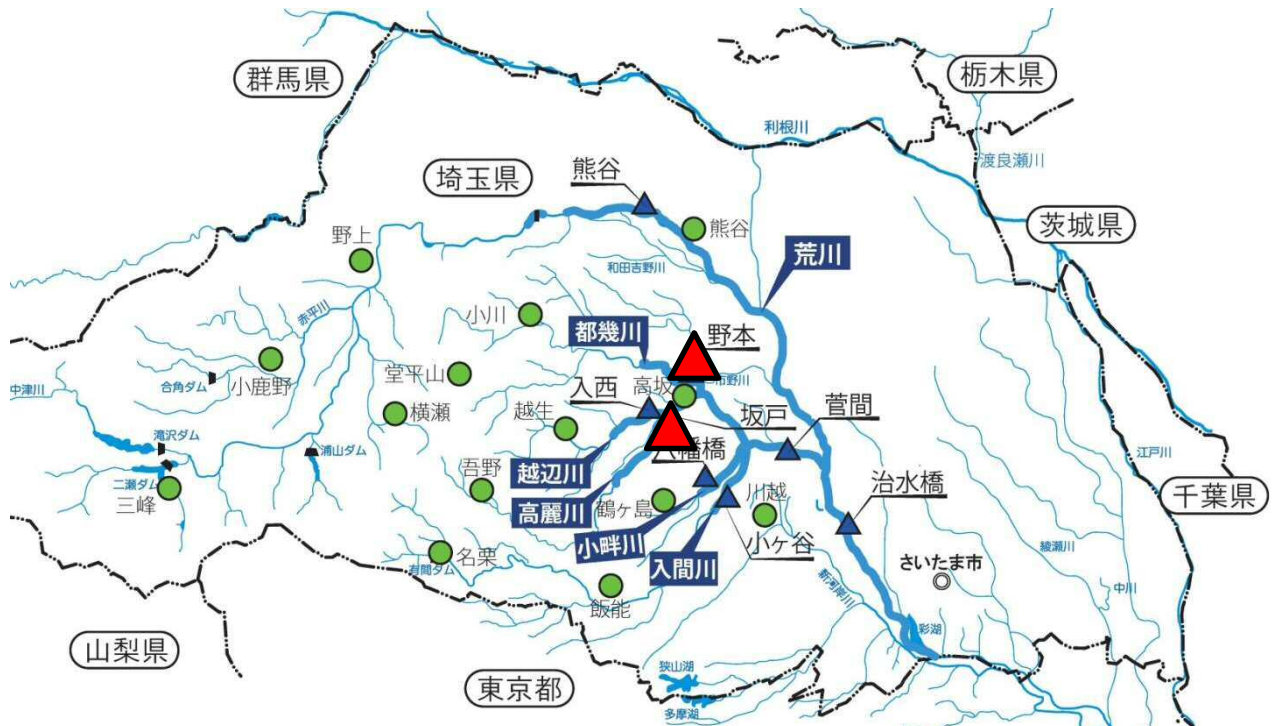


※越辺川 入西観測所では水防団待機水位を超えました。



出水の状況

※ 【今回の出水時】の画像は各観測所で最高水位を記録した日時に近い時刻のものです。



平常時

今回の出水時

都幾川
野本観測所



※都幾川 野本観測所では**氾濫危険水位**を超えました。

高麗川
坂戸観測所



※高麗川 坂戸観測所では**避難判断水位**を超えました。

洪水予報の発表状況

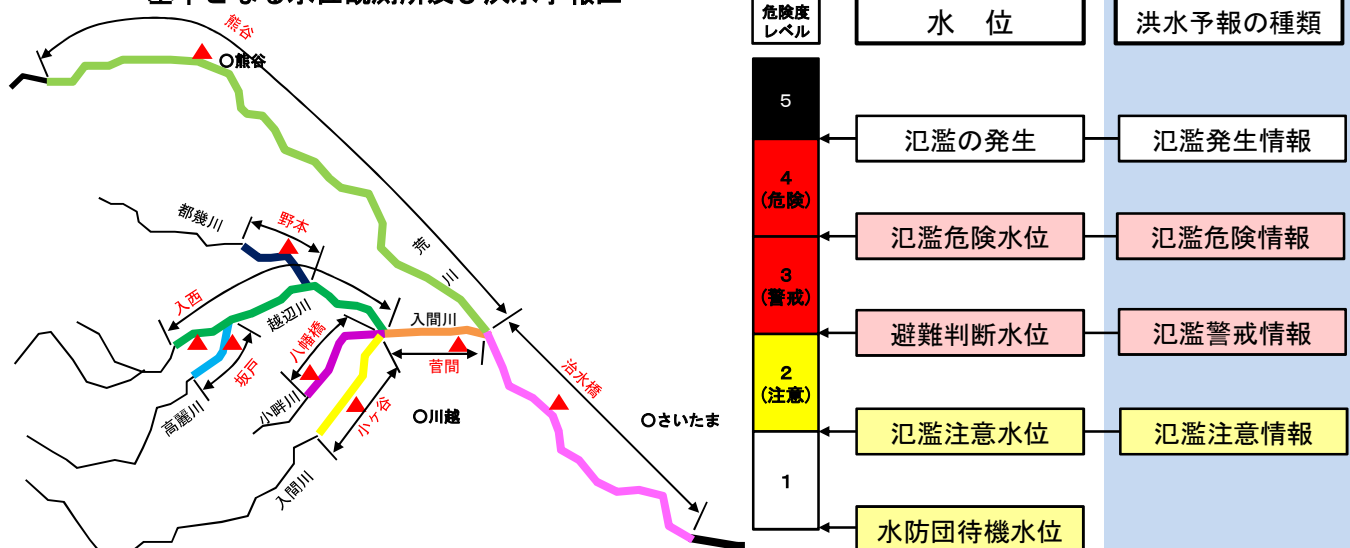
※ 更新箇所

■洪水予報 発表状況

警 報 区		洪 水 予 報 種 別		
河 川	基 準 観 測 所			
荒 川	熊 谷	10月23日3:20	氾濫注意情報	氾濫注意水位（レベル2）に到達
		10月24日5:10	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除
	治水橋	10月23日3:20	氾濫注意情報	氾濫注意水位（レベル2）に到達
		10月24日5:10	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除
入間川	小ヶ谷	10月23日4:40	氾濫危険情報	避難判断水位（レベル3）に到達
		10月23日21:30	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除
	菅 間	10月23日1:20	氾濫注意情報	水防団待機水位（レベル1）に到達
		10月23日21:30	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除
越辺川	入 西	10月23日4:20	氾濫警戒情報	水防団待機水位（レベル1）に到達
		10月23日21:30	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除
小畔川	八幡橋	10月23日1:40	氾濫警戒情報	避難判断水位（レベル3）に到達
		10月23日21:30	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除
都幾川	野 本	10月23日4:40	氾濫危険情報	氾濫危険水位（レベル4）に到達
		10月23日21:30	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除
高麗川	坂 戸	10月23日4:20	氾濫警戒情報	避難判断水位（レベル3）に到達
		10月23日21:30	氾濫注意情報	氾濫注意情報の解除

洪水予報は、水防法(第10条2項)に基づき国土交通省と気象庁とが共同発表する洪水に関する情報です。荒川上流部では、荒川と入間川流域の洪水予報を河川水位に応じて発表しています。

基準となる水位観測所及び洪水予報区



予報の種類	発表基準
氾濫注意情報	対象基準観測所の水位が氾濫注意水位に達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき
氾濫警戒情報	対象基準観測所の水位が氾濫危険水位に達することが見込まれるとき あるいは避難判断水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき
氾濫危険情報	対象基準観測所の水位が氾濫危険水位に到達したとき
氾濫発生情報	氾濫が発生したとき
氾濫注意情報解除	対象基準観測所の水位が氾濫注意水位を下回ったとき



水防警報の発令状況

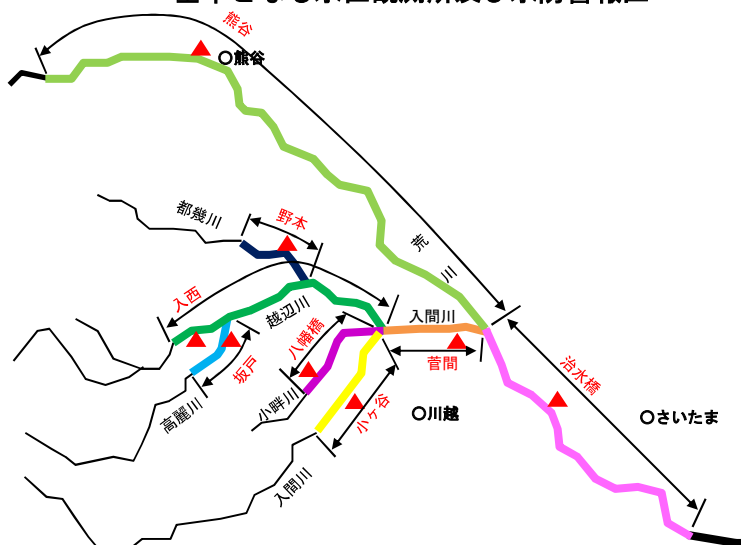
※ 更新箇所

■水防警報 発令状況

警報区		警 報 種 別					
河川	基準観測所	待 機	準備	出 動	指 示	情 報	解 除
荒 川	熊 谷	10月22日 14:40		10月23日 2:50			10月23日 19:10
	治水橋	10月22日 23:40		10月23日 3:00			10月24日 6:30
入間川	小ヶ谷	10月22日 18:10		10月23日 2:00			10月23日 13:30
	菅 間	10月22日 23:30		10月23日 4:00			10月24日 0:30
越辺川	入 西	10月23日 2:20					10月23日 8:20
小畔川	八幡橋	10月22日 13:50		10月23日 1:30			10月23日 10:20
都幾川	野 本	10月22日 14:10 10月23日 18:20		10月23日 3:20			10月23日 20:30
高麗川	坂 戸	10月22日 14:20		10月23日 1:10			10月23日 17:20

水防警報は、水防法(第16条1及び2項)に基づき河川管理者が洪水時の河川水位の状態により発令する警報です。荒川上流部では、荒川と入間川流域を8つの警報区に分け、河川水位や河川の状態に応じて発令されます。

基準となる水位観測所及び水防警報区



危険度レベル	水 位	水防警報の目安
5		
4 (危険)	氾濫の発生	
3 (警戒)	氾濫危険水位	
2 (注意)	避難判断水位	
1	氾濫注意水位	出 動
	水防団待機水位	待 機

種類	内容	発令基準
待機	出水あるいは水位の再上昇が懸念される場合に直ちに水防機関が出動できるように待機する必要があることを警告するもの	気象予報・気象警報等及び河川状況等により、特に必要と認めるとき
準備	水防に関する情報連絡や水防資器材の整備等に努めるとともに水防機関に出動の準備をさせる必要があることを警告するもの	雨量・水位・流量とその他の河川状況により必要と認めるとき
出動	水防機関が出動する必要があることを警告するもの	氾濫注意情報等により、または、水位・流量その他の河川状況により氾濫注意水位を超えるおそれがあるとき
指示	水位、滞水時間その他の水防活動上必要な状況を明示するとともに、越水その他河川状況により警戒を必要とする事項を指摘して警告するもの	氾濫警戒情報等により、または、すでに氾濫注意水位を超え、災害の起こるおそれのあるとき
解除	水防活動が必要とする出水状況が解消したこと及び当該基準水位観測所名による一連の水防警報を解除することを通告するもの	水位が氾濫注意水位以下に下降したときまたは氾濫注意水位以上であっても水防活動を必要とする河川状況が解消したとき

【河川管理施設等の運用状況】

調節池群による洪水調節の状況

※ 更新箇所

■荒川第一調節池（彩湖含む）・朝霞調節池の状況

施設名	荒川第一調節池(彩湖含む)	朝霞調節池
調節池は堤防で囲まれており普段は公園や緑地などに利用されています。		
比較的大きな出水の時、調節池を囲む堤防の一部が低くなっている越流堤から調節池内に洪水を貯め、下流河川の水量を減らし水位を低下させます。		
	荒川第一調節池: 平成16年完成。 彩湖: 平成9年完成。 洪水調節容量: 39,000千m ³ 。	平成21年完成。 洪水調節容量: 530千m ³ 。
状況	—	洪水調節終了
洪水調節開始日時	—	10月23日 2:10
洪水調節終了日時	—	10月23日 19:50

荒川第一調節池と彩湖の洪水調節のしくみ

今はこの段階→

1. 普段は・・・



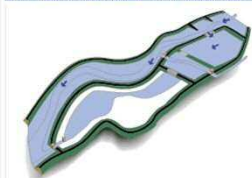
最下流の調節池排水門は開いており、貯水池「彩湖」の水位調節は、水位調節堰で行います。鴨川の荒川への合流は、昭和水門、さくらそう水門を開いておくことにより行います。

▼ 荒川洪水初期(または小洪水時)・鴨川洪水時



調節池排水門を閉め、調節池としての容量を確保します。昭和水門、さくらそう水門はサクラそう自生地・冠水頻度を変えないために、洪水初期または小洪水時には開かれています。

3. 荒川洪水中期(または中洪水時)



調節池排水門に加えて、昭和水門、さくらそう水門も閉められ、鴨川の排水はポンプ排水となります。

上流の越流堤より流入が始まり、洪水調節が開始されます。

4. 荒川洪水ピーク時(大洪水時)



上流ブロックに流れ込んだ洪水は上流ブロックを満たした後、次のブロックの入口である流入堤より貯水池(彩湖)ブロックへ流入し、所定の洪水調節が行われます。

荒川の流量の低減に伴い、調節池の排水を行います。

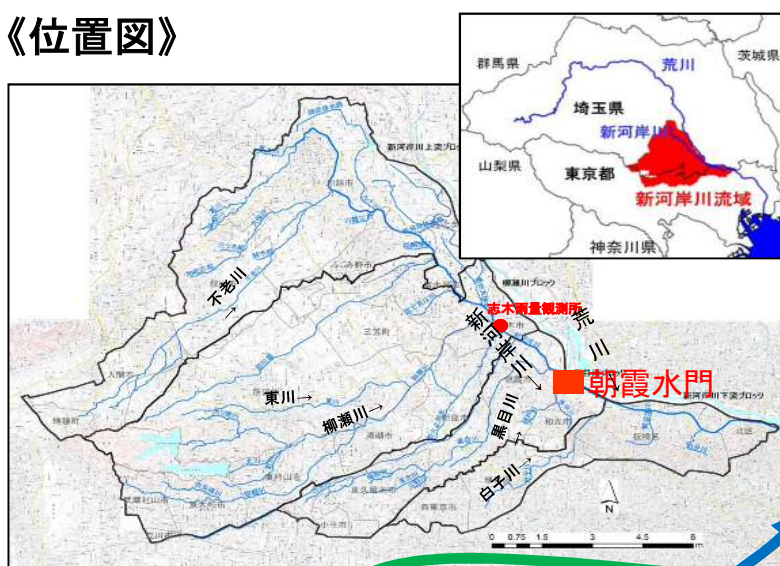


【河川管理施設等の運用状況】

朝霞水門・朝霞調節池による洪水調節

- 新河岸川の水位上昇に伴い、平常時は閉鎖している朝霞水門(平成7年完成)を開き、新河岸川の洪水を荒川へ放水しました。
- その後、朝霞調節池に新河岸川から洪水が流入し、新河岸川の洪水を調節しました。
- 今回を含む過去の大雨と被害状況を比較すると、水門や調節池など河川の整備等が進んだことにより、周辺の浸水被害が軽減されています。

《位置図》



朝霞水門からの放水

【通常時】

2017-10-22 10:39:17 荒川系 朝霞 31.4k



【放水状況】

-10-23 01:53:00 荒川系 朝霞 31.4k

22日10:40に全開



水門を開けて荒川へ放水

朝霞調節池の洪水調節

2017-10-23 05:51:12 荒川系 朝霞調節池

朝霞調節池への流入状況

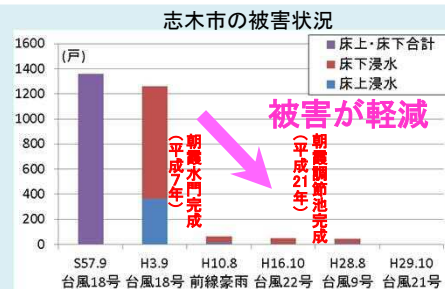
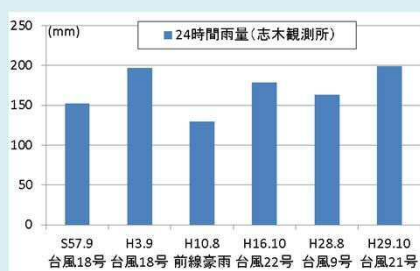
23日2時頃～20時頃までに、
約36万m3程度流入(推定)

洪水時に朝霞水門を開けて荒川に放水。さらに、朝霞調節池に洪水を流入させ、新河岸川の水位を低減。

朝霞水門や調節池などの河川の整備等が進んだ事により、浸水被害が軽減されるようになりました。

(浸水戸数の出典)

S57:志木市歴史年表(志木市ウェブサイト)より/H3~H16:各災害の埼玉県水害調査報告書より/H28:埼玉県「台風9号による被害状況について」、H29:埼玉県「台風21号による被害状況について(第4報)」より



※ 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ことがあります。

【河川管理施設等の運用状況】

排水機場の運転状況

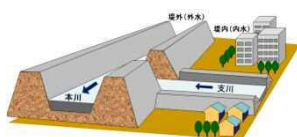
※ 更新箇所

■管内排水機場 稼働実績

排水機場 (排水経路) 排水能力	通殿川排水機場 (通殿川→和田吉野川) 5～15 (m ³ /s)	川島排水機場 (安藤川→入間川) 10～30 (m ³ /s)	南畑排水機場 (新河岸川→荒川) 30～60 (m ³ /s)
荒川の「排水機場」は、台風、集中豪雨などによる洪水から人々の生命と暮らしを守るための河川管理施設です。 洪水時において水門等は本川から支川への逆流を防止し、排水機場は支川に溜まった水を本川へ強制的に排水する施設です。	 昭和48年完成。平成12年ポンプ増設。 最大排水能力15m³/s 和田吉野川からの逆流を防ぎ、通殿川下流域に広がる農耕地の湛水被害を軽減しています。	 昭和56年完成。平成6年・13年ポンプ増設。 最大排水能力30m³/s 荒川及び入間川の外水の影響を防ぎ、川島地区の内水被害を軽減しています。	 昭和62年完成。 最大排水能力60m³/s 新河岸川の水を、新河岸川放水路・びん沼調節池を経て機場のポンプで荒川に強制的に排水し新河岸川流域の浸水被害を軽減しています。
運転状況	運転停止	運転停止	運転停止
累計排水量	1,486千m ³	2,893千m ³	5,812千m ³
運転開始日時	10月22日12:48	10月22日17:23	10月22日17:24
運転終了日時	10月24日4:16	10月24日3:54	10月24日13:45

排水機場の役割

普段は・・・



平常時、堤内側の支川の水（内水）は本川に自然に流れ込んでいます。

大雨が降ると・・・



台風、集中豪雨などが発生した場合、本川には各支川の水が流れ込み、水位が高くなります。

本川の水位が上昇し支川へ逆流した水と支川流域に降った雨水は内水被害を引き起こします。

「排水機場」があれば・・・



そこで支川に溜まった水をポンプで吸い揚げ、本川に吐き出します。この働きにより内水被害が少なくなります。



【河川管理施設等の運用状況】

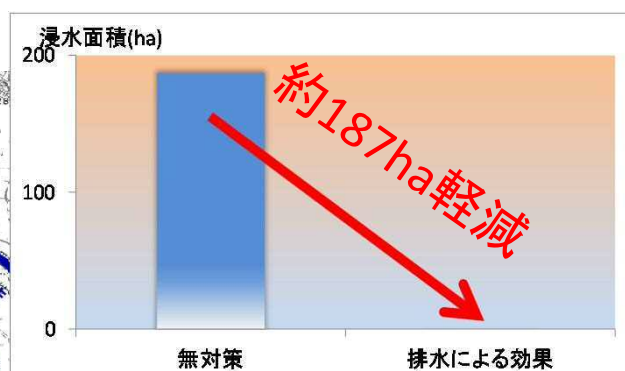
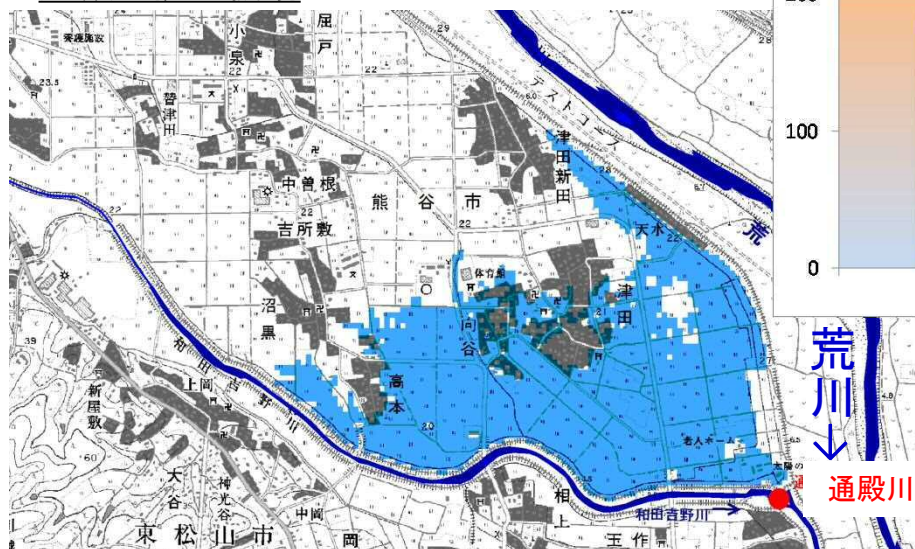
排水機場が浸水防止効果を発揮

■通殿川・川島排水機場の効果

今回の出水で稼働した排水機場は支川の内水による浸水を防止・抑制するために建設されたものです。仮に各排水機場がなかった場合には、以下のような浸水被害が発生したと予想されます。

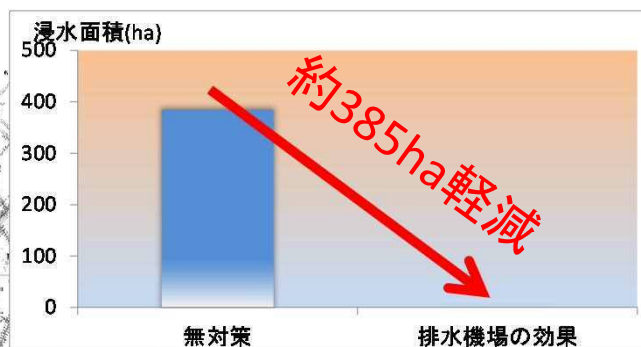
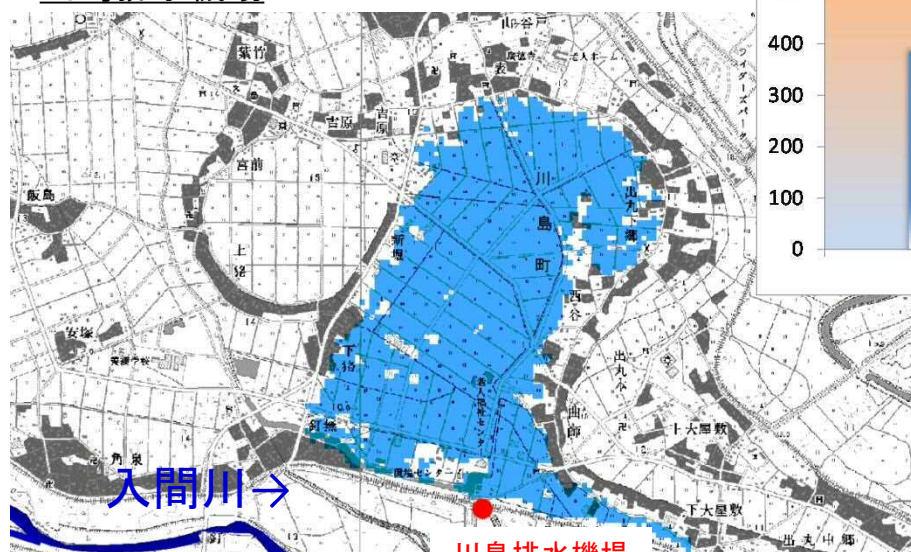
なお今回の出水による浸水面積は不明のため、浸水していないものと仮定して、機場の有無による比較を試算・図示したものです。

通殿川排水機場



通殿川排水機場

川島排水機場



川島排水機場

■ 排水機場が無かった場合に浸水が予想される範囲

【河川管理施設等の運用状況】

樋門・水門の操作状況

※ 更新箇所

■樋門・水門の操作状況

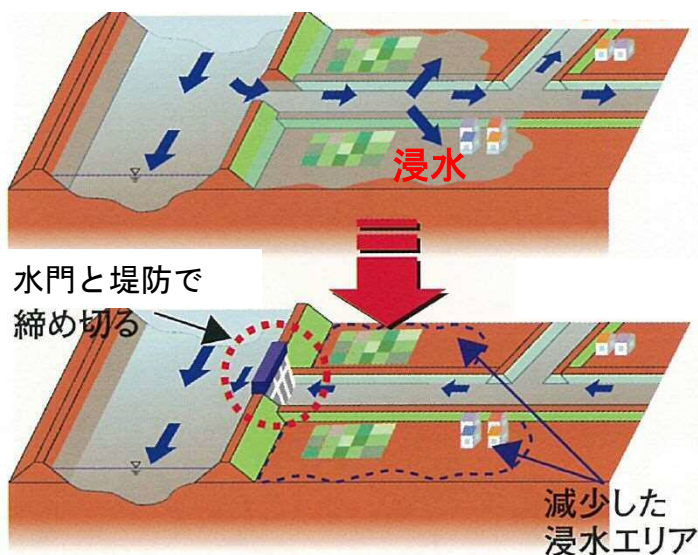
荒川の「樋門・水門」は、台風、集中豪雨などによる洪水から人々の生命と暮らしを守るための河川管理施設です。

洪水時において水門は本川から支川への逆流を防止し、浸水被害を軽減するための施設です。

葛川水門	大谷川樋門	飯盛川樋門	九十九川水門
平成22年完成。 葛川水門は、洪水時に越辺川・高麗川から葛川への逆流防止対策として設置された施設です。	平成17年完成。 大谷川樋門は、洪水時に小畔川・越辺川から大谷川への逆流防止対策として設置された施設です。	平成13年完成。 飯盛川樋門は、洪水時に越辺川から飯盛川への逆流防止対策として設置された施設です。	平成23年完成。 九十九川水門は、洪水時に越辺川から九十九川への逆流防止対策として設置された施設です。
水門全閉10月23日2:52	樋門全閉10月22日16:43	樋門全閉10月23日3:55	水門全閉10月23日3:06
水門全開10月23日6:13	水門全開10月24日1:00	樋門全閉10月23日13:40	水門全開10月23日10:32

樋門・水門の役割

■水門が無いと、洪水が逆流し浸水



■水門と堤防で締め切り、洪水の逆流を防止





【河川管理施設等の運用状況】

災害対策車両の運用状況

※ 更新箇所

■排水ポンプ車 稼働実績

排水ポンプ車 出動先	宮下樋管 (上尾市領家)	葛川水門 (坂戸市新ヶ谷)	九十九水門 (東松山市正代)	ふじみ野市 元福岡地区	川越市 寺尾地区
排水能力	0.5 (m ³ /s)	0.5 (m ³ /s)	0.5 (m ³ /s)	0.5(m ³ /s) 2台	0.5 (m ³ /s)
運転状況	運転中	帰還※	帰還※	帰還※※	帰還※※
累計排水量	67,500m ³ 10月24日15時時点	—	—	2,362m ³	9,113m ³
運転開始日時	10月23日1:30	—	—	10月23日13:10	10月23日14:30
運転終了日時	—	—	—	10月23日22:00	10月24日2:00

※坂戸市及び東松山市の要請により現地に待機したが、現場の状況を確認し稼働せずに帰還。

※※川越市及びふじみ野市(内1台)は、関東技術事務所より派遣のポンプ車。



主な災害対策機器

排水ポンプ車	照明車	Ku-SAT II (衛星画像伝送装置)
排水ポンプ車は、機動性を生かして迅速かつ確実に目的地(出水箇所)へ移動し排水作業を遂行することを目的とした災害対策機械です。	照明車は、夜間作業時に災害現場を明るく照らし、災害復旧などを安全に行えるようにするほか、避難所などの照明として設置もすることができます。	地上の通信が使えない時でも、日本中どこでも災害現場などから情報を伝えることができる可搬式の衛星通信機器です。

【河川管理施設等の運用状況】

排水ポンプ車の稼働状況

■排水ポンプ車の稼働箇所（宮下樋管：上尾市領家）

宮下樋管（上尾市領家）において、排水ポンプ車が稼働。



【河川管理施設等の運用状況】

排水ポンプ車の稼働状況

■排水ポンプ車の稼働箇所（川越市寺尾地区）

新河岸川流域（川越市寺尾地先）において、排水ポンプ車、照明車が稼働。



川越市寺尾地区家屋浸水 10月23日午後撮影

川越市提供



排水ポンプ稼働状況 10月23日21時頃撮影



排水ポンプ稼働状況 10月23日21時頃撮影



排水ポンプ稼働状況 10月23日21時頃撮影

排水ポンプ車の稼働状況

■排水ポンプ車の稼働箇所（ふじみ野市元福岡地区）

新河岸川流域（ふじみ野市元福岡地区）において、排水ポンプ車、照明車が稼働。



ふじみ野市元福岡地区家屋浸水 10月23日午後撮影



ふじみ野市提供

排水ポンプ稼働状況 10月23日21時頃撮影



排水ポンプ稼働状況 10月23日21時頃撮影



排水ポンプ稼働状況 10月23日21時頃撮影

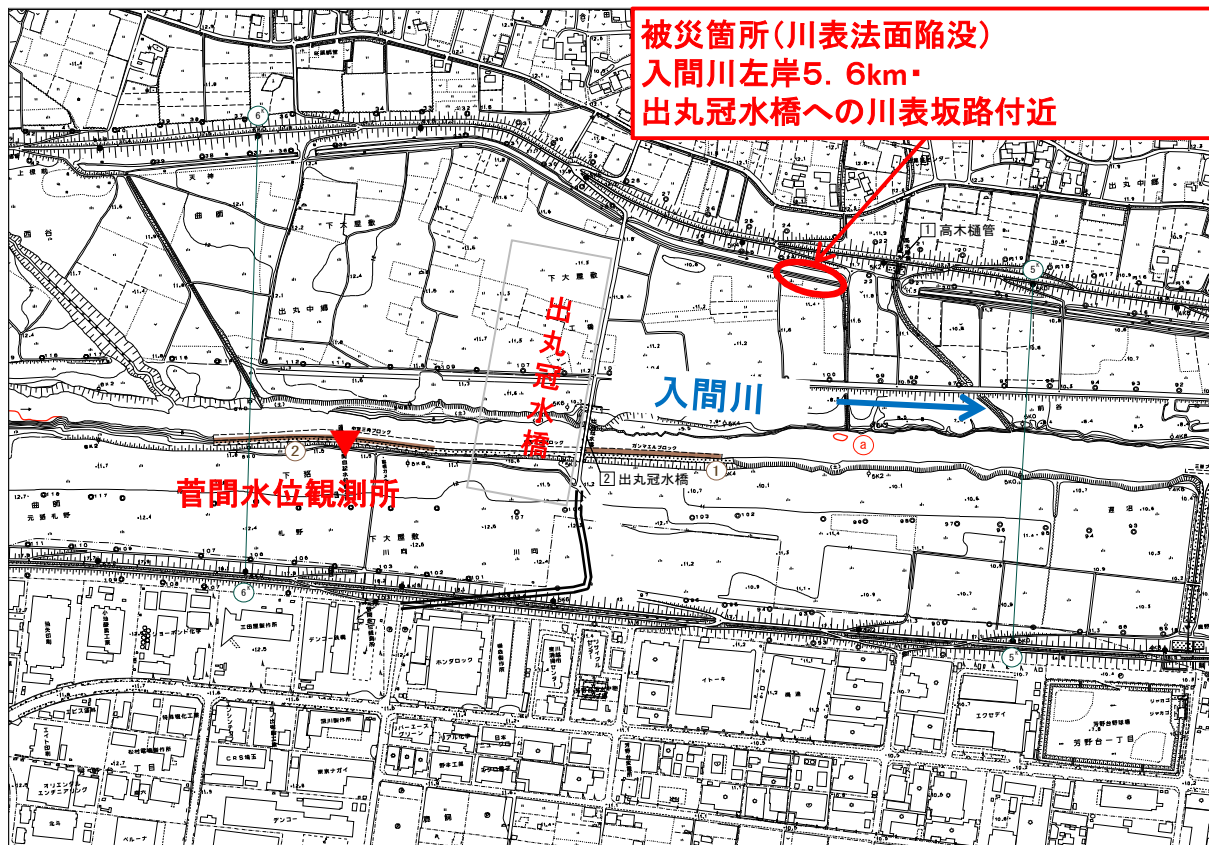
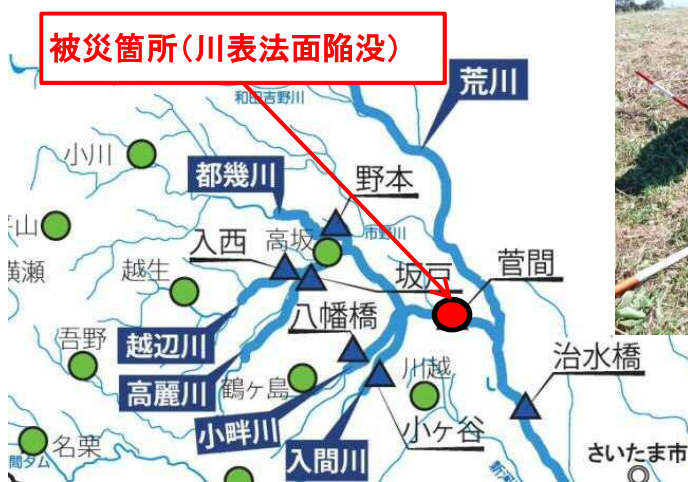


被害の状況

■管内被災状況

入間川左岸5.6km付近（川島町下大屋敷地先）において、堤防川表法面に陥没が発生。
（陥没5箇所、うち一番深い陥没：縦1.2m×横1.0m×深さ0.7m）

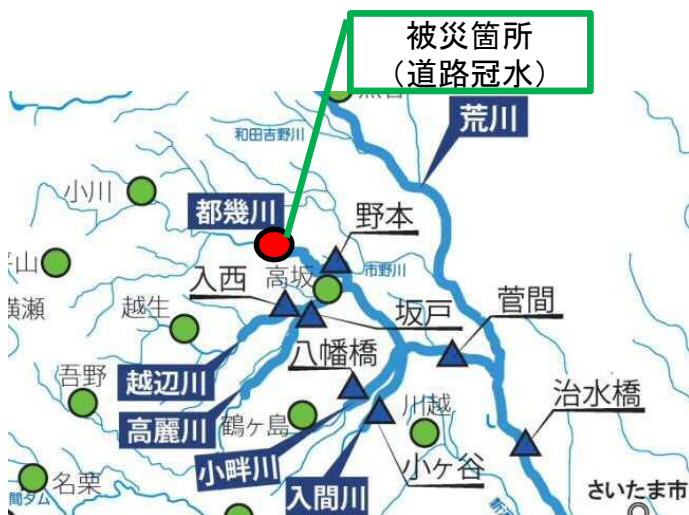
⇒ 10月23日18:00時点で、土のうおよびブルーシートによる緊急復旧が完了。



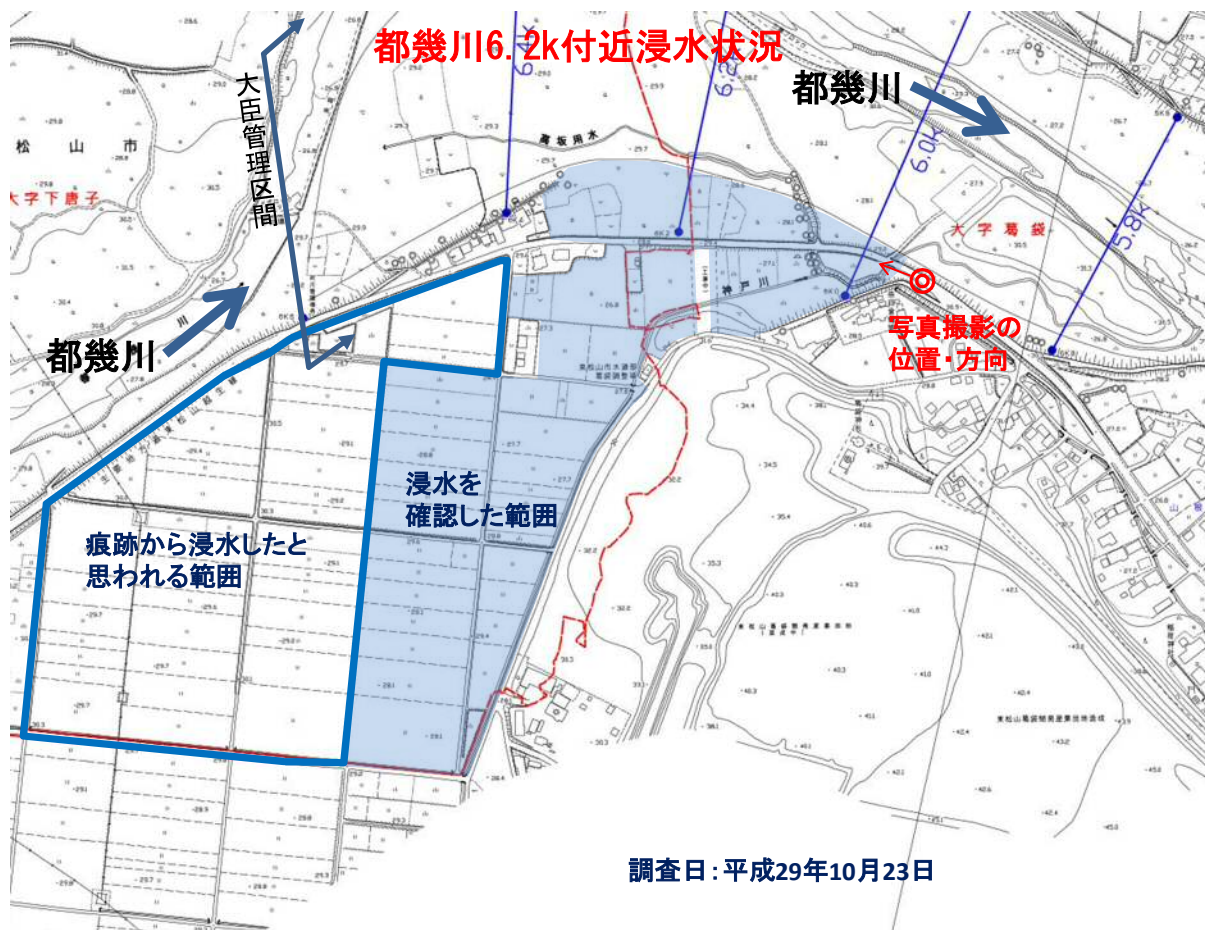
被害の状況

■管内被災状況

都幾川右岸6.2km付近（東松山市葛袋地先）において、溢水による道路冠水が発生。



道路冠水状況 10月23日7:43撮影



調査日：平成29年10月23日

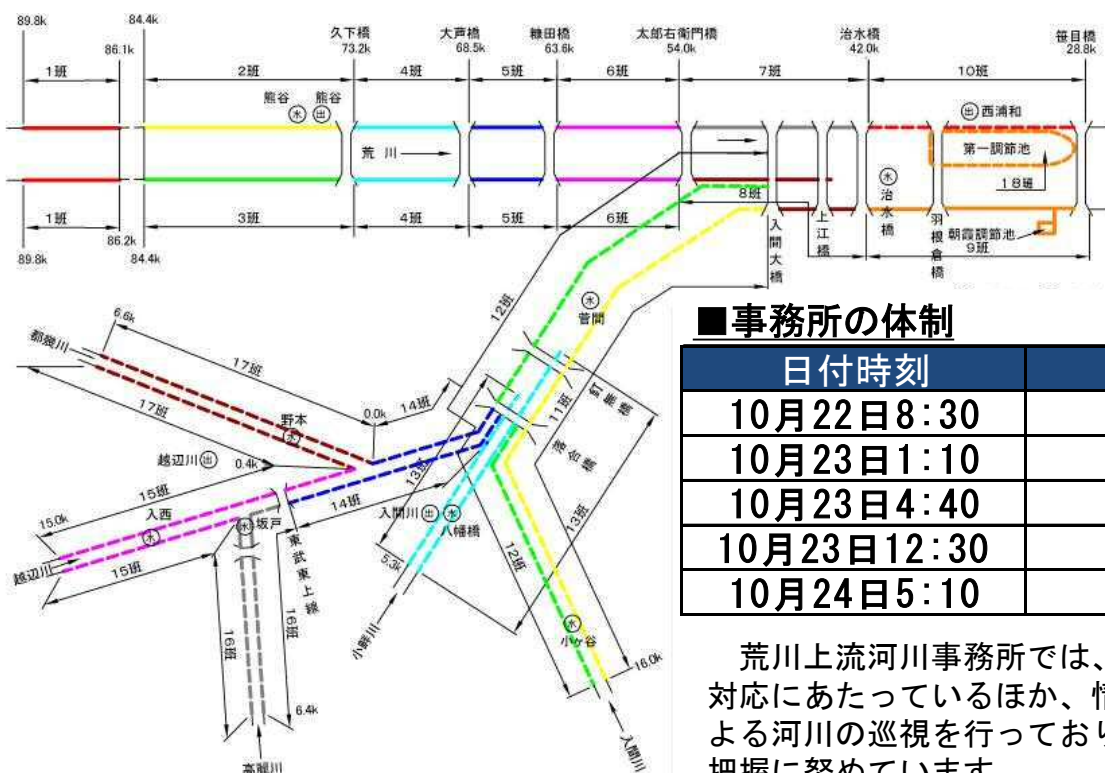


状況把握の実施状況、事務所の体制

■状況把握の実施状況

※ 更新箇所

河川	巡視の区間	班	巡視状況		
			現在	開始	終了
荒川	花園橋上流	1班	巡視終了	10月23日3:05	10月23日14:55
	花園橋-新久下橋	2班	巡視終了	10月23日3:05	10月23日15:00
		3班	巡視終了	10月23日3:05	10月23日15:05
	新久下橋-大芦橋	4班	巡視終了	10月23日3:05	10月23日14:50
	大芦橋-糠田橋	5班	巡視終了	10月23日3:00	10月23日15:00
	糠田橋-太郎右衛門橋	6班	巡視終了	10月23日3:00	10月23日15:50
	太郎右衛門橋-治水橋	7班	巡視終了	10月23日3:30	10月24日12:00
		8班	巡視終了	10月23日3:45	10月24日12:00
	治水橋-笹目橋	9班	巡視終了	10月23日3:45	10月24日12:00
		10班	巡視終了	10月23日3:20	10月24日12:00
入間川	入間川	9班	巡視終了	10月23日3:45	10月24日12:00
		18班	巡視終了	10月23日3:32	10月24日12:00
小畔川	小畔川	11班	巡視終了	10月23日2:15	10月24日15:00
		12班	巡視終了	10月23日2:15	10月24日15:00
越辺川	東上線下流	13班	巡視終了	10月23日1:30	10月23日8:00
	東上線上流	14班	巡視終了	10月23日1:40	10月23日13:00
高麗川	高麗川	15班	巡視終了	10月23日1:40	10月23日13:00
都幾川	都幾川	16班	巡視終了	10月23日1:40	10月23日13:00
		17班	巡視終了	10月23日3:45	10月23日13:00



■事務所の体制

日付時刻	体制
10月22日8:30	注意体制
10月23日1:10	警戒体制
10月23日4:40	非常体制
10月23日12:30	警戒体制
10月24日5:10	注意体制

荒川上流河川事務所では、職員が出水の対応にあたっているほか、状況把握業務による河川の巡視を行っており、現地状況の把握に努めています。