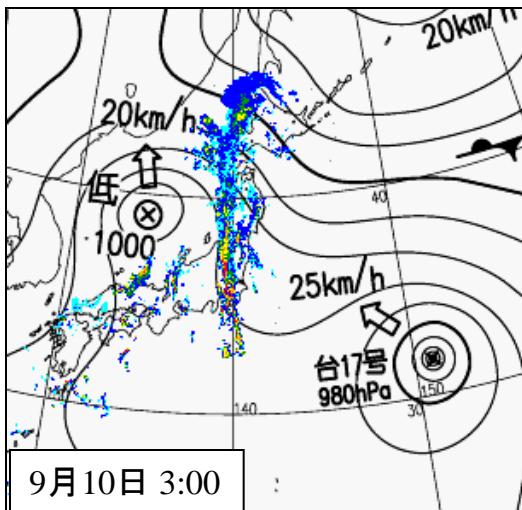


平成27年9月関東・東北豪雨に おける対応について

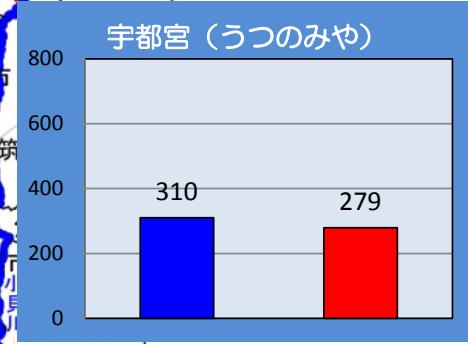
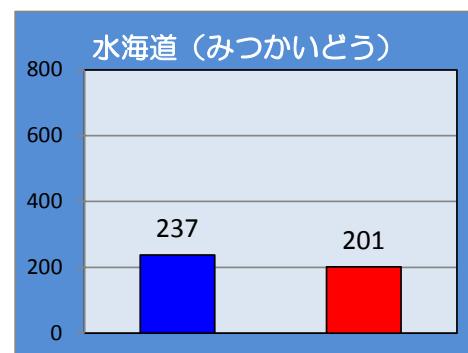
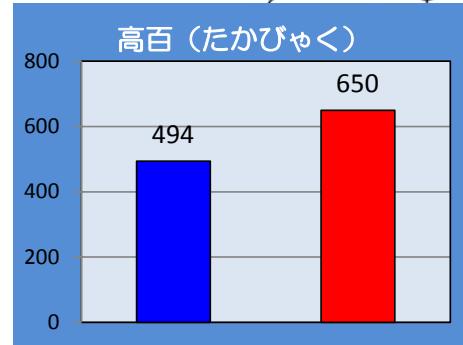
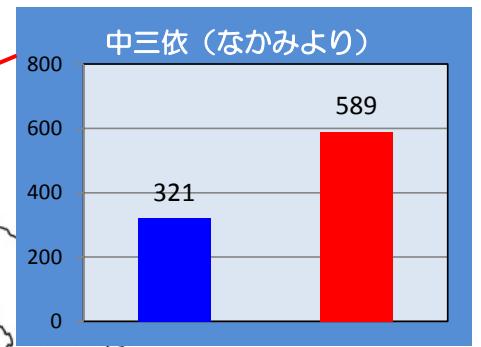
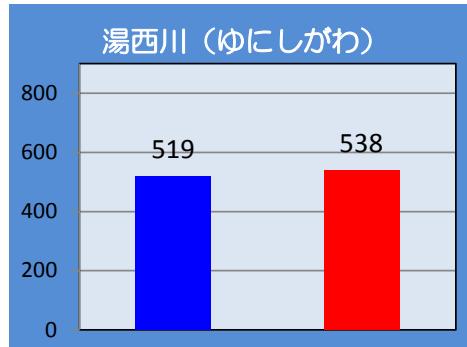
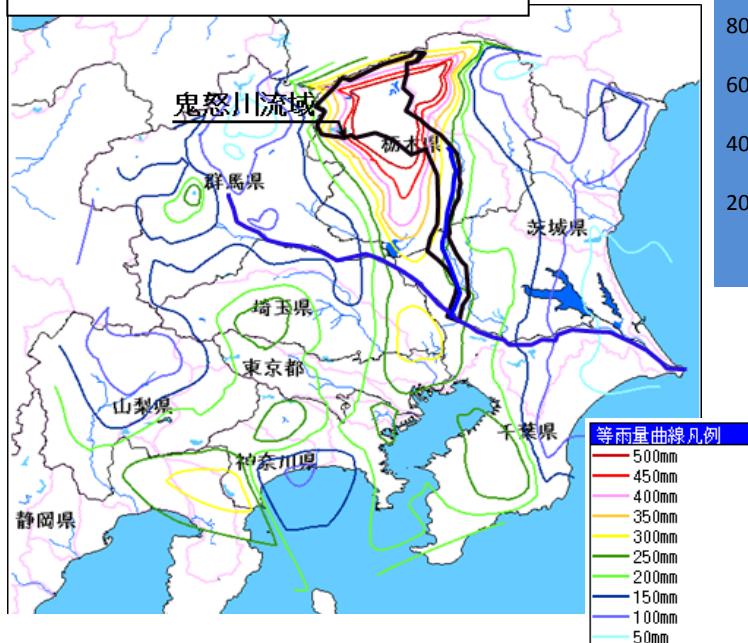
降雨の分布状況

- 関東地方は、台風18号によって刺激された秋雨前線により降り始めた降雨に加え、その後台風から変わった温帯低気圧と台風17号の双方から暖かく湿った風が吹き込み「線状降水帯」と呼ばれる積乱雲が帯状に次々と発生する状況を招き、長時間にわたって強い雨が降り続いた。
- 五十里(いかり)雨量観測所(栃木県日光市)において、3日雨量613mmを記録したほか、各観測所で既往最多雨量を記録した。

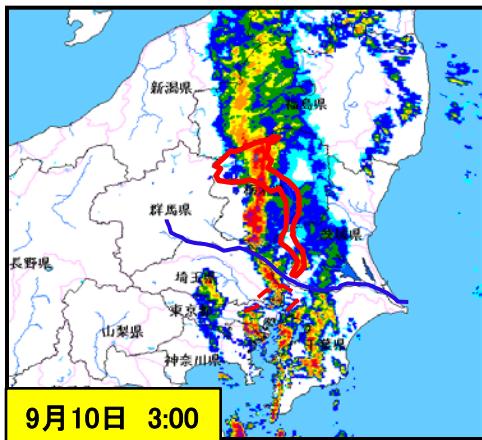
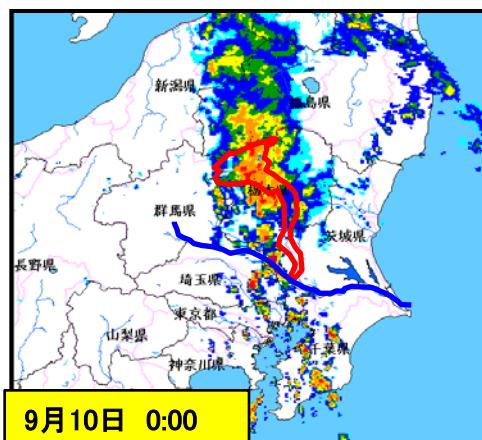
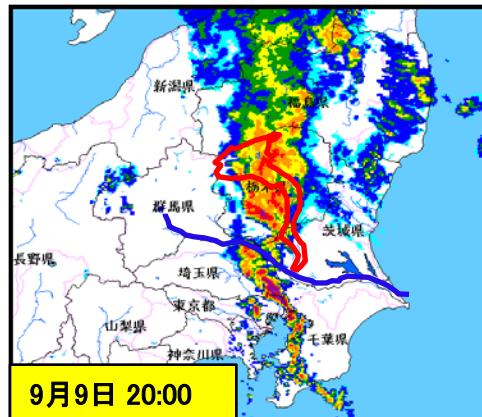
気象・降雨の概要



等雨量線図(8日~10日累加雨量)



雨量分布の時系列

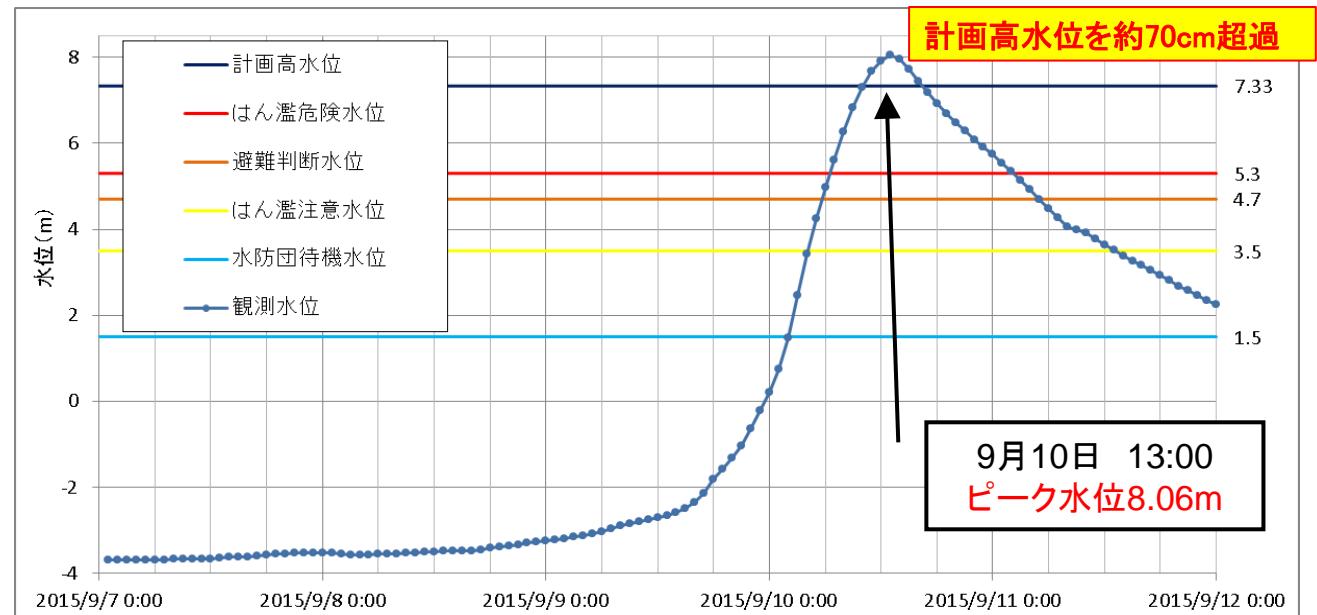


観測所名	河川名	今回洪水(mm)		既往最多(mm)		備考
		24時間	3日	3日	年月	
湯西川	湯西川	438	538	519	昭和34年8月	昭和32年から観測
中三依	男鹿川	502	589	321	平成13年9月	昭和26年から観測
高百	鬼怒川	550	650	494	平成10年8月	昭和59年から観測
五十里	男鹿川	560	613	462	昭和34年8月	昭和30年から観測
宇都宮	鬼怒川	210	279	310	昭和61年8月	昭和58年から観測
水海道	鬼怒川	144	201	237	平成26年10月	昭和13年から観測



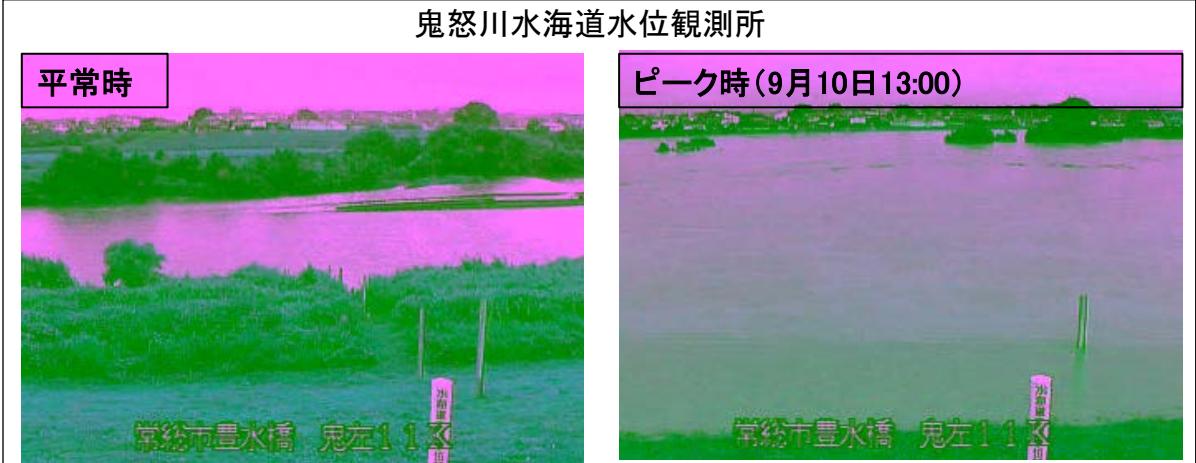
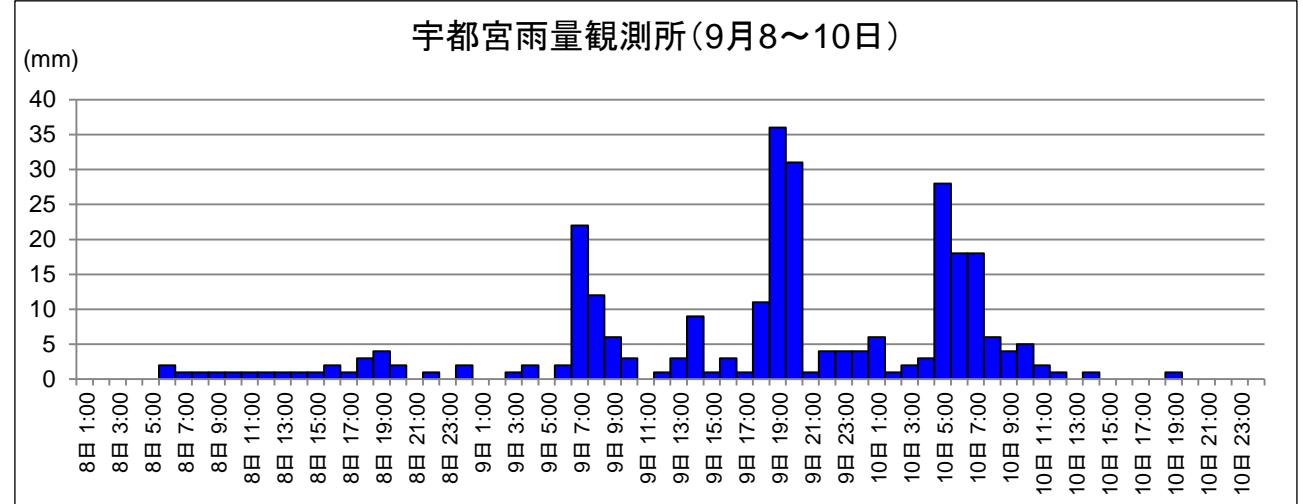
※ 今次出水に関する数値等は速報値であり、今後変更となることがある。

■鬼怒川水海道(きぬがわみつかいどう)水位観測所では、**計画高水位を約70cm超過**し、昭和6年の観測開始以来、**既往最高水位(8.06m)**を記録



鬼怒川水海道水位観測所 10.9k

河川名	観測所名	既往最高水位		H27.9出水ピーク水位 (m)	備考
		(m)	年月日		
鬼怒川	佐貫(下)	2.45	H10.9.16	2.41	昭和12年から観測
	石井(右)	4.40	S13.9.1	2.75	昭和3年から観測
	川島	5.80	S13.9.1	5.72	昭和3年から観測
	鬼怒川水海道	7.40	S22.9.16	8.06	昭和6年から観測



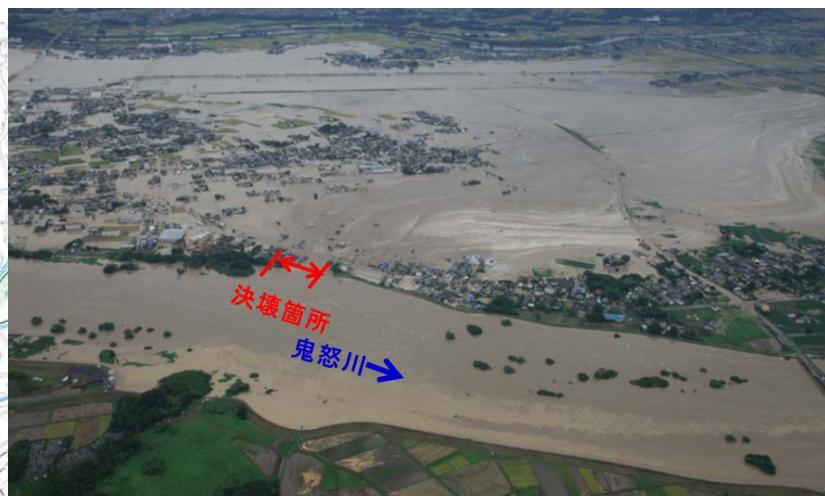
鬼怒川の被災箇所

■鬼怒川上流の4ダム(五十里ダム、川治ダム、川俣ダム、湯西川ダム)で、合計約1億m³の水を貯留したものの、流下能力を上回る洪水となり、堤防決壊の他、溢水7箇所、漏水23箇所等の被害が発生

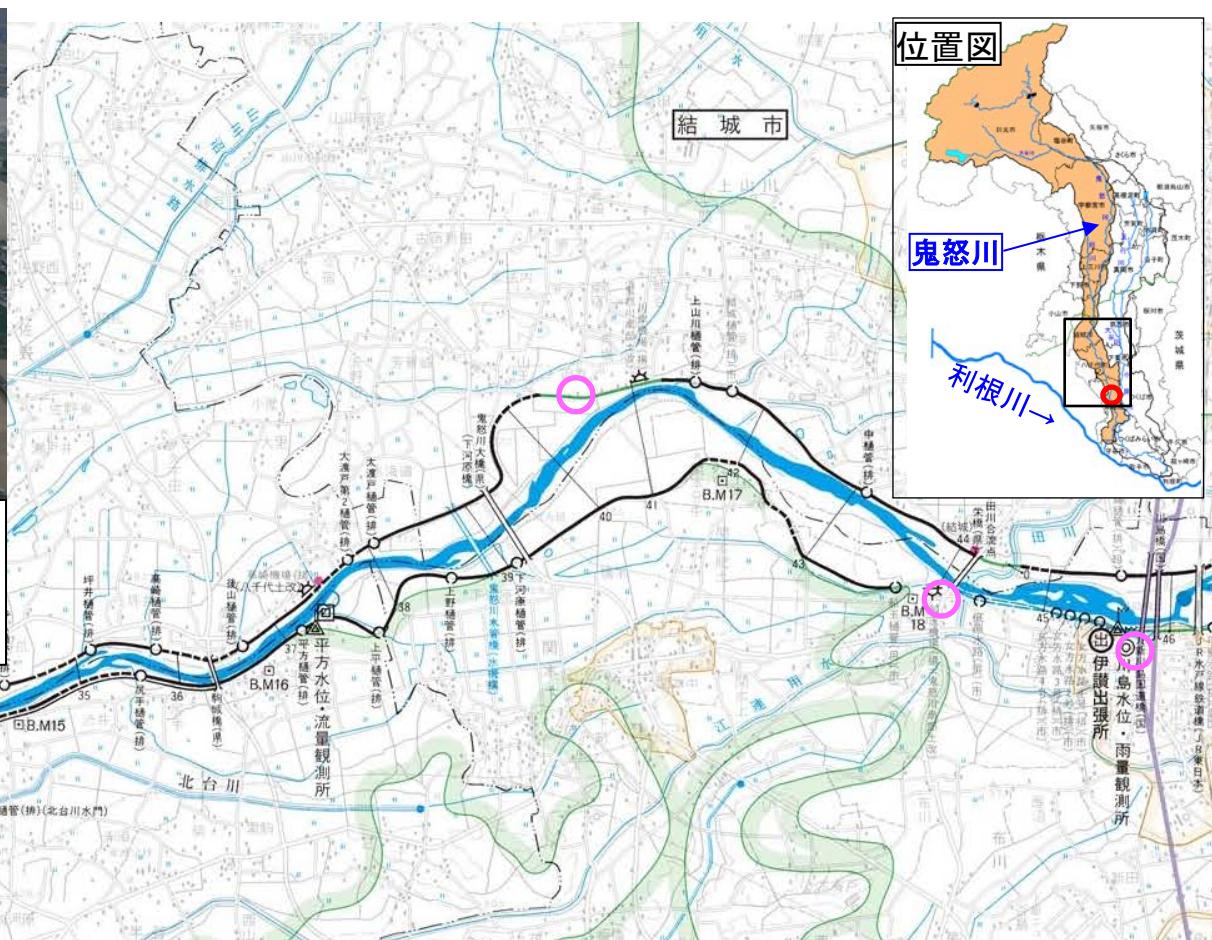
〈鬼怒川全体の被災数※〉

被災内容		箇所数
決壊	壊	1
溢水	水	7
漏水	水	23
堤防・河岸洗掘		31
法崩れ・すべり		7
その他		28
合計		97

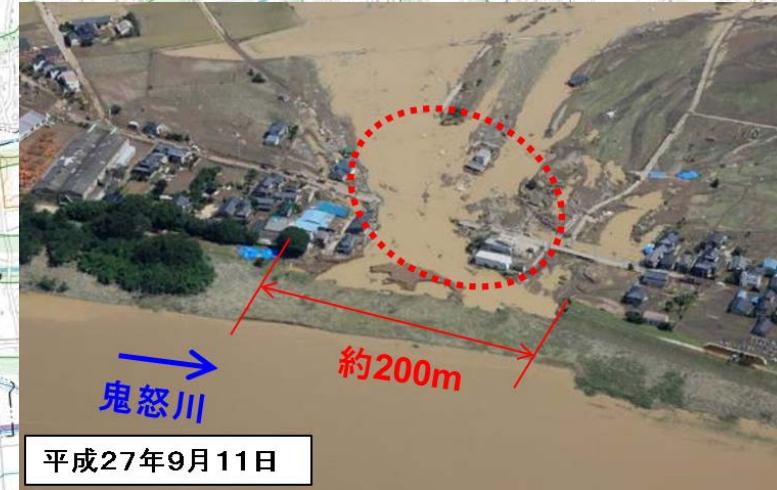
※平成27年9月30日 9時現在



■平成27年9月10日 12時50分 堤防決壊
■鬼怒川左岸21.0k付近(常総市三坂町地先)
■決壊幅 約200m



平成18年



平成27年9月11日

凡例
× : 決壊
○ : 溢水

ダムの効果(鬼怒川上流4ダムの貯水状況)

■国土交通省管理の鬼怒川上流の4つのダムでは、雨や下流の河川水位の状況を見ながら、できる限り洪水を貯める操作を行い、約1億 m^3 の洪水を貯め込んだ。

湯西川ダム

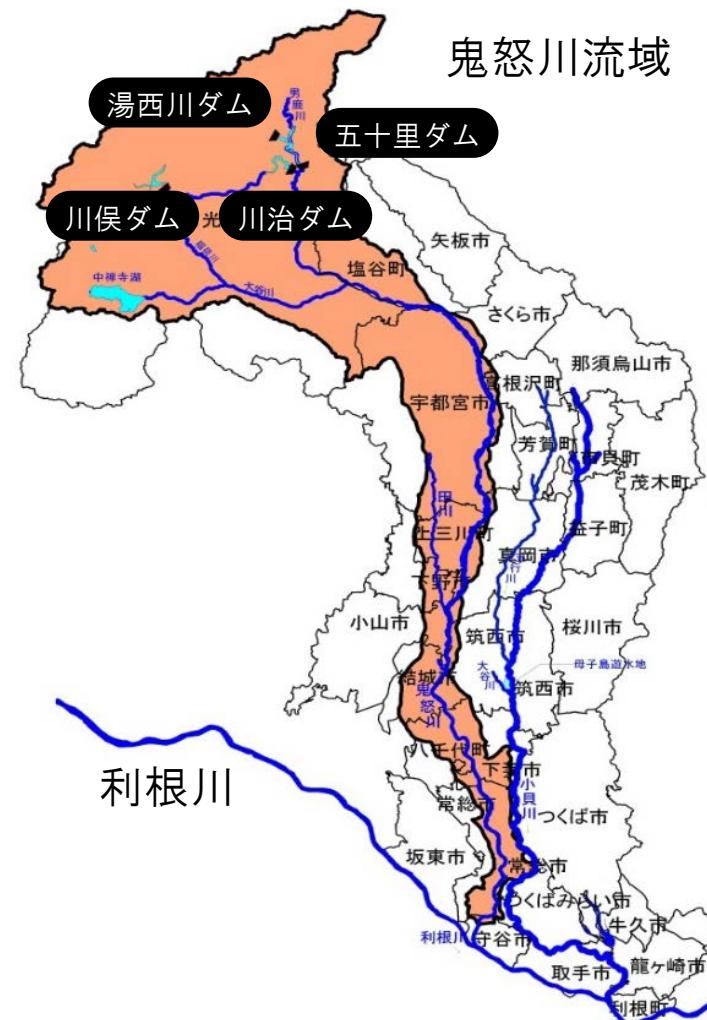
←五十里ダム貯水池



五十里ダム



川俣ダム



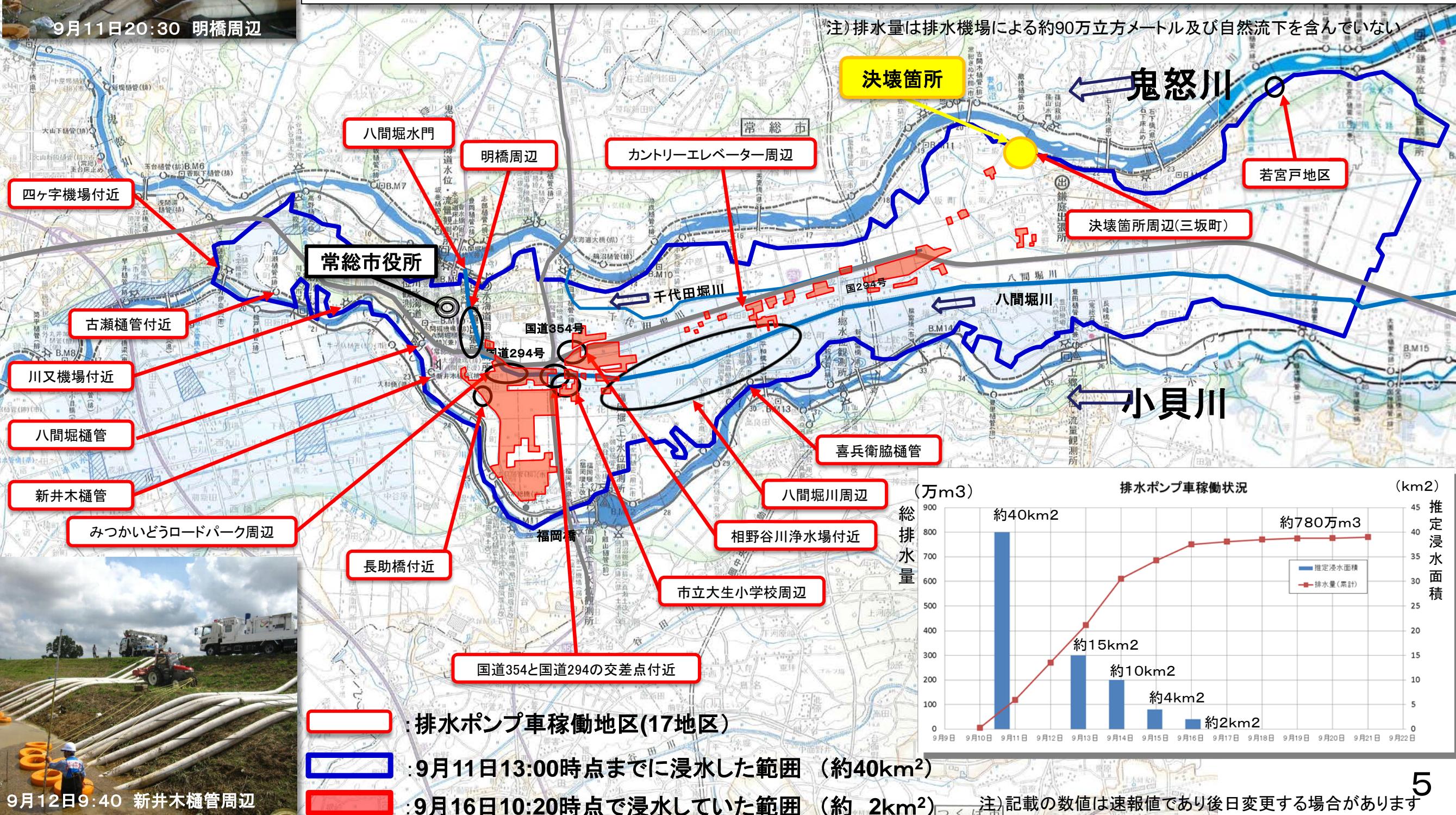
川治ダム





9月11日20:30 明橋周辺

- 鬼怒川左岸21kが決壊した9月10日から排水ポンプ車を使用し排水開始
- 全国の地方整備局からの応援を受け日最大51台投入
- 排水ポンプ車延べ243台・日、TEC-FORCE延べ約590人・日で約780万m³(東京ドーム約6杯分)を排水。浸水したと想定される約40km²区域は、16日10時20分には約2km²に縮小
- 10日間で宅地及び公共施設等の浸水が概ね解消



9月12日9:40 新井木樋管周辺

洪水調節施設の効果<遊水地・調節池の洪水調節状況>

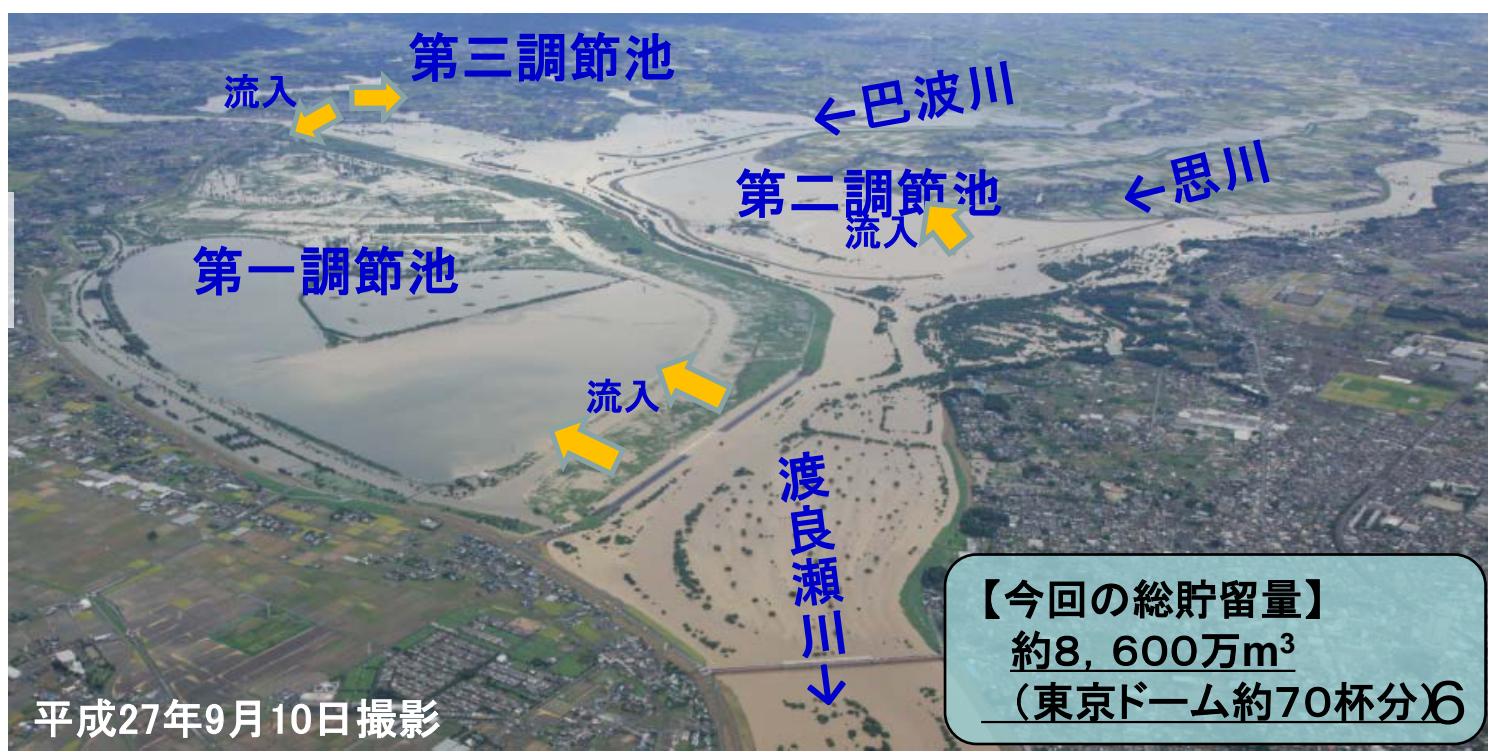
- 利根川水系思川、巴波川が越水の恐れがあったため、越流堤からの流入に加え、渡良瀬遊水地第2調節池の第2排水門を開き洪水を調節池内に取り込む
- 渡良瀬遊水地全体で、約8,600万m³の洪水を貯め、下流河川の洪水被害の軽減に貢献



平常時の写真



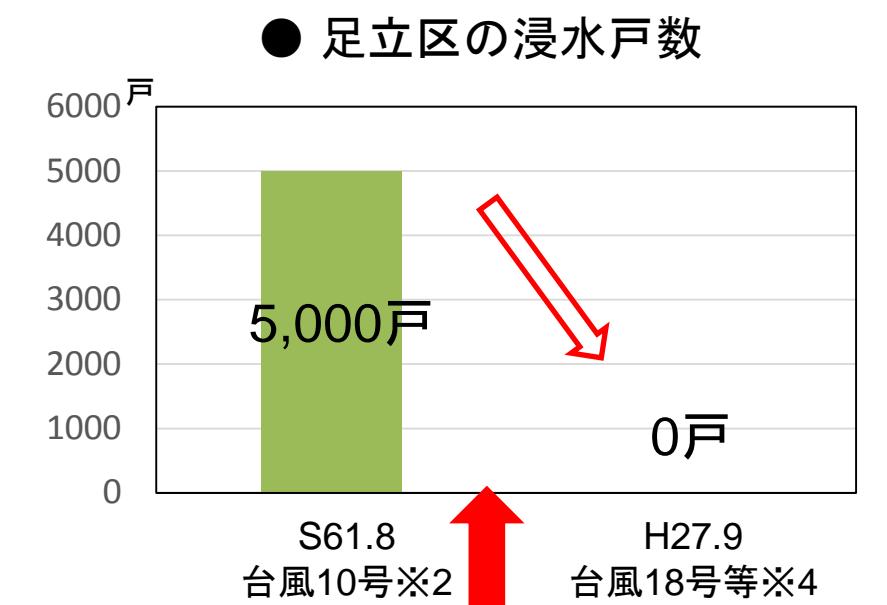
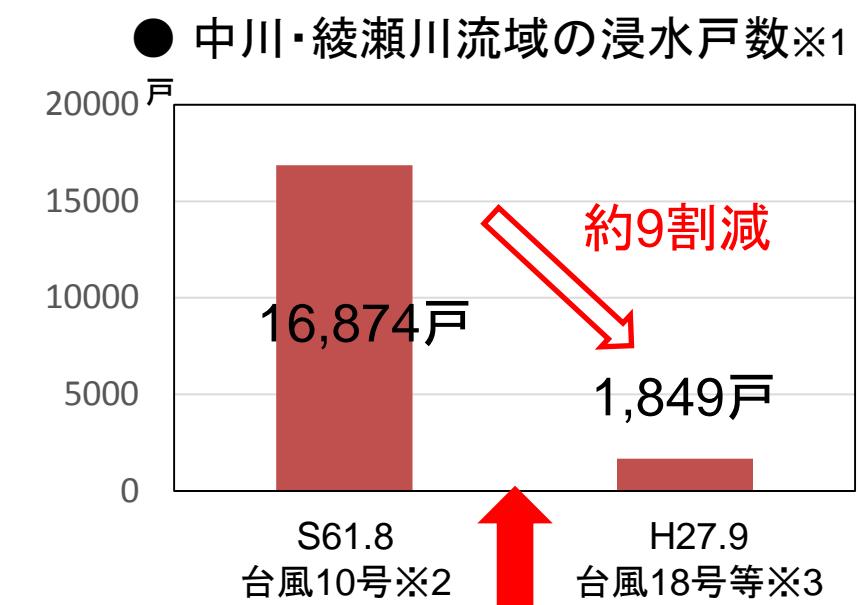
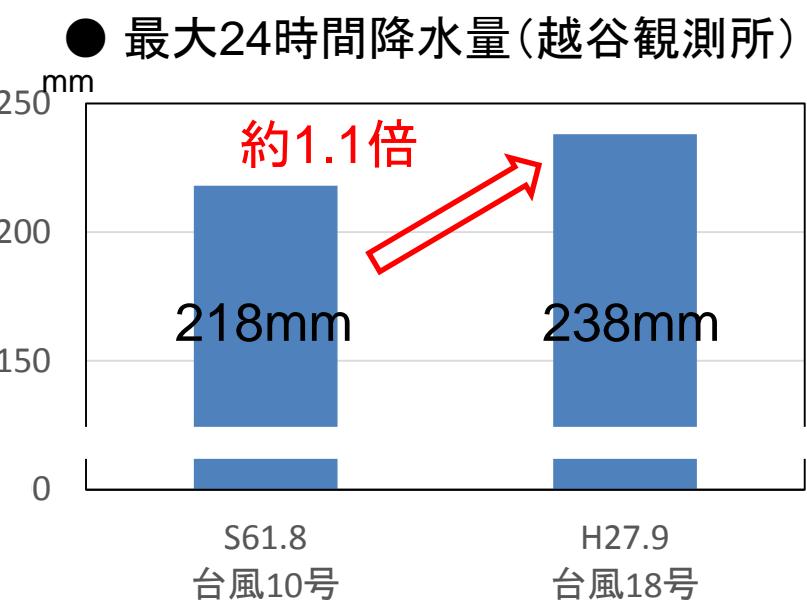
出水時の写真



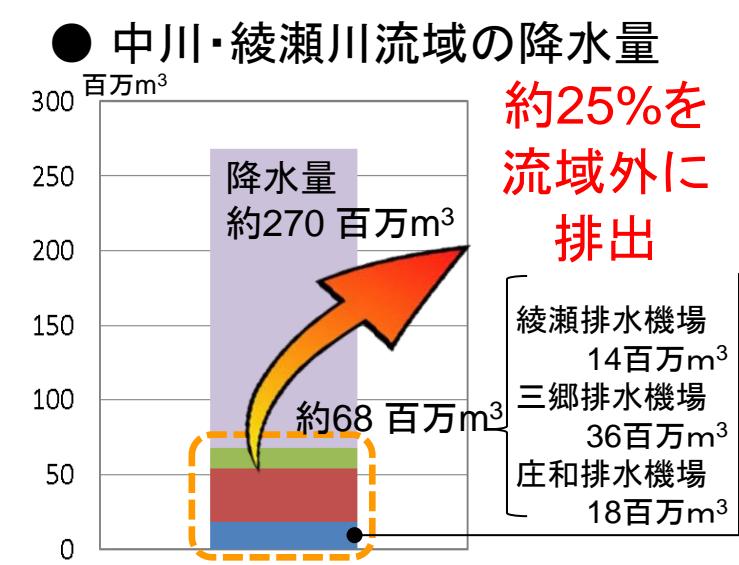
第2排水門からの流入状況



- 昭和61年8月洪水と比較すると、雨量は約1.1倍だったが、浸水戸数は約9割減(16,874戸→1,849戸)。
- 昭和61年8月洪水では足立区で約5,000戸の浸水被害が発生したが、台風18号等では浸水被害はなかった。
- 中川・綾瀬川流域に降った雨の約25%を排水機場のポンプで強制的に流域外に排出
- 平成14年の首都圏外郭放水路通水開始以来最大の流入量18,370千m³(50mプール 約12,247杯分)を記録



- ### S61~の主な整備
- ・綾瀬川放水路 (八潮排水機場 0 → 100m³/s)
 - ・綾瀬排水機場 (50 → 100m³/s)
 - ・三郷排水機場 (100 → 200m³/s)
 - ・首都圏外郭放水路(庄和排水機場 0 → 200m³/s)
- 排水能力は、4倍に (150→600m³/s)**



● 首都圏外郭放水路の操作実績

順位	操作開始年月日	洪水名	総流入量 (千m ³)
1	平成27年9月9日	台風18号等	18,370
2	平成26年6月6日	低気圧	13,426
3	平成20年8月28日	低気圧	11,720
4	平成25年10月16日	台風26号	6,848
5	平成16年10月9日	台風22号	6,720

※1 一部でも中川・綾瀬川流域に含まれる市町村 ※2 水害統計 ※3 埼玉県公表資料(H27.9.14 17:00時点) ※4 東京都公表資料