

洪水

第47号●平成22年3月

利根川・荒川・多摩川洪水予報連絡会

目 次

解 説	2009（平成 21）年の気象状況 ……………気象庁予報部予報課(p1)
出水概況	平成 21 年の出水状況……………関東地方整備局河川部河川管理課(p3)
	平成 21 年度の茨城県の出水状況……………茨城県土木部河川課(p22)
	平成 21 年の栃木県の出水状況……………栃木県県土整備部河川課(p27)
	平成 21 年の群馬県の出水状況……………群馬県県土整備部河川課(p29)
	平成 21 年度の埼玉県的主要な出水状況…埼玉県県土整備部河川砂防課(p33)
	平成 21 年の千葉県の出水状況……………千葉県県土整備部河川環境課(p36)
	平成 21 年 東京都における台風 18 号対応状況について ……………東京都建設局河川部河川砂防課(p39)
	平成 21 年の神奈川県の出水状況……………神奈川県県土整備部河川課(p42)

2009(平成21)年の気象状況

気象庁予報部予報課

1 2009年の関東甲信地方の天候概況

- (1) 冬(12月～2月)は、気温は平年よりかなり高く、降水量は多かったが、日照時間は平年並だった。軽井沢、松本、河口湖では、冬の平均気温の最高値を更新した。
- (2) 春(3月～5月)は、気温はかなり高く、降水量は平年並だったが、日照時間は多かった。
- (3) 夏(6月～8月)は、梅雨入り梅雨明けは平年より早く、梅雨期間中の降水量は平年並みだった。夏期間の平均気温、降水量は平年並で、日照時間は平年より少なかった。八丈島では、夏の

日照時間の最小値を更新した。

- (4) 秋(9月～11月)は、気温、降水量は平年並で、日照時間は平年より少なかった。
- (5) 通年(1月～12月)では、気温は平年より高く、降水量は多かった。日照時間は平年並みだった。また、4つの台風が関東東地方に接近し、うち1つ(第18号)が東海地方に上陸し、関東甲信地方を通過した。

表-1に、関東甲信地方の月別平均気温、降水量、日照時間の平年との差(比)と階級を示す。また、図-1に、2009年に発生した台風の経路を示す。

表-1 2009年の関東甲信地方の月別平均気温、降水量、日照時間の平年との差(比)と階級
(気象官署のデータによる)

	気温平年差(階級)	降水量平年比(階級)	日照時間平年比(階級)
1月	+1.1℃(高い)	232%(かなり多い)	96%(平年並)
2月	+2.3℃(かなり高い)	89%(平年並)	92%(少ない)
3月	+1.0℃(高い)	98%(平年並)	104%(平年並)
4月	+1.0℃(高い)	101%(平年並)	129%(かなり多い)
5月	+1.3℃(かなり高い)	133%(多い)	88%(少ない)
6月	+0.6℃(高い)	96%(平年並)	92%(平年並)
7月	+0.5℃(平年並)	91%(平年並)	63%(少ない)
8月	-0.4℃(低い)	121%(平年並)	87%(少ない)
9月	-0.4℃(平年並)	23%(かなり少ない)	121%(多い)
10月	+0.5℃(高い)	146%(多い)	110%(多い)
11月	+0.6℃(高い)	182%(多い)	84%(少ない)
12月	+0.8℃(高い)	204%(かなり多い)	96%(平年並)
年間	+0.7℃(高い)	105%(平年並)	96%(少ない)

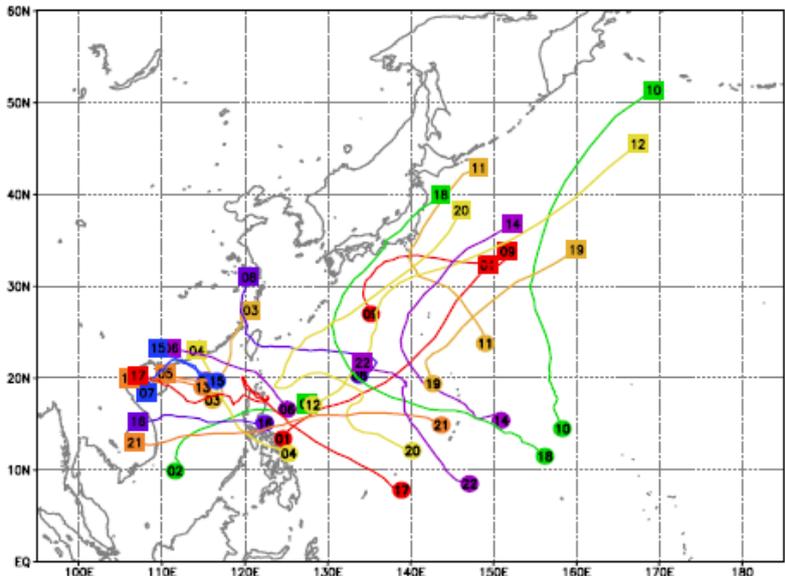


図-1 2009年の台風経路図(経路の両端の●と■は台風の発生位置と消滅位置、数字は台風番号を示す。)

2 2009年の関東甲信地方の大雨事例

(1) 台風第9号

8月8日に日本の南で発生した熱帯低気圧は北上しながら9日15時に台風第9号となり、10日に紀伊半島の南、11日には東海と関東の南を通過して、日本の東海上へ進んだ。

この熱帯低気圧及び台風周辺の非常に湿った空気の影響で、8日から11日にかけて九州地方から東北地方の広い範囲で大雨となった。関東甲信地方におけるこの期間の降水量は多いところで200ミリを超え、栃木県日光市今市で292.0ミリ、静岡県伊豆市天城山で285.5ミリ、北茨城県北茨城市北茨城で254.0ミリ、東京都大島町大島で224.5ミリを観測した。また、栃木県日光市今市では、1時間雨量(10日03時32分までの1時間に58.5ミリ)、3時間雨量(10日05時20分までの3時間に152.5ミリ)、及び日雨量(10日に243.0ミリ)で観測史上1位を更新した。

台風第9号等に伴う大雨により、入間川流域、那珂川、渡良瀬川下流部、久慈川ではん濫注意情報が発表された。

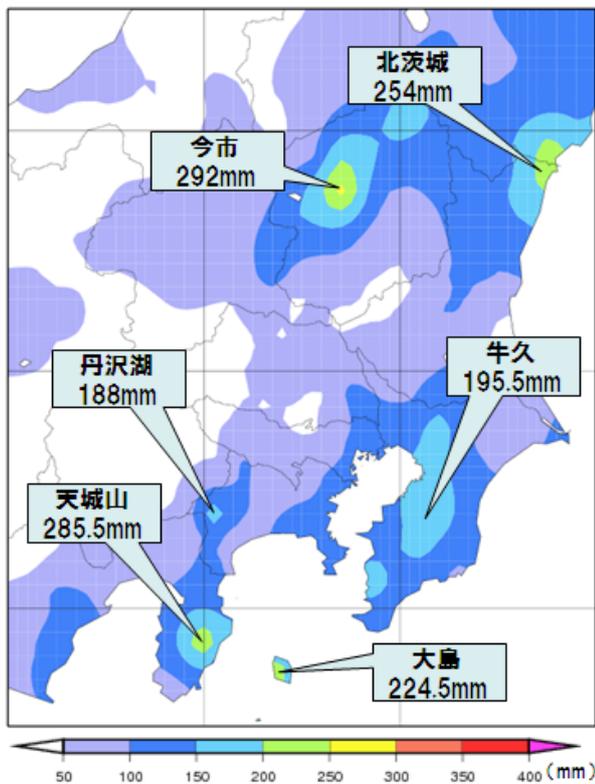


図-2 降水量分布図 (2009年8月8日~11日)

(2) 台風第18号

9月30日09時にマーシャル諸島付近で発生した台風第18号は、西北西に進みながら発達し、10月4日には中心付近の最大風速が55m/sと猛烈な勢力となった。

台風は、6日には進路を北寄りに変え、中心付近の最大風速が45m/sと非常に強い勢力で南大東島の南へ進んだ。7日には非常に強い勢力を維持したまま、四国の南海上に進んだ。

8日には中心付近の最大風速が40m/sと強い勢力で紀伊半島の南を北東に進み、同5時過ぎに知多半島付近に上陸し、その後、東海地方、関東甲信地方、東北地方を進み、同日夕方には太平洋に達した。この間、最大風速は徐々に弱まったが、強風域は広がり、8日9時に高崎市付近で大型の台風となった。台風は9日は、暴風域を保ったまま、北海道の南を北東へ進んだ後、同日21時に千島近海で温帯低気圧となった。

台風第18号に伴う大雨により、小貝川上流部、小貝川、鶴見川、千曲川、天竜川上流ではん濫注意情報が発表された。小貝川上流部は、平成21年9月1日に洪水予報対象河川に指定されて以来、初めての洪水予報の発表となった。

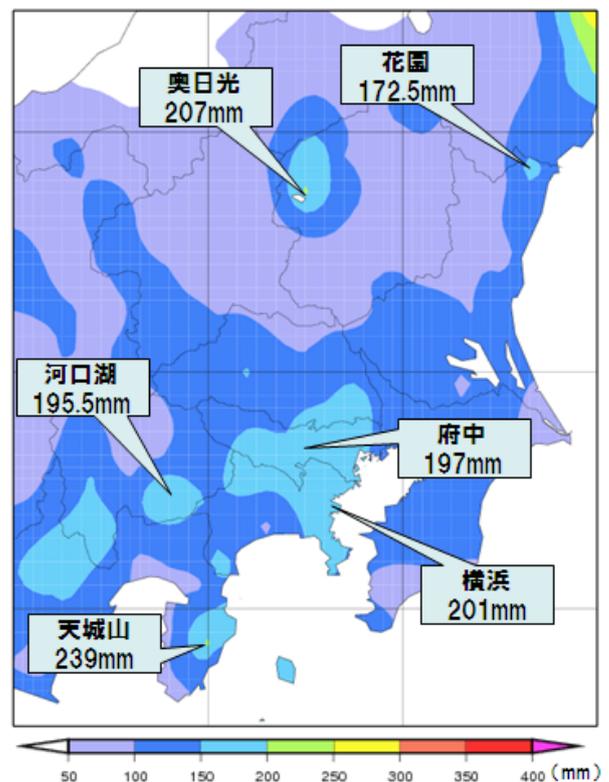


図-3 降水量分布図 (2009年10月6日~8日)

平成 21 年の出水状況

関東地方整備局
河川部河川管理課
水災害予報センター

はじめに

平成 21 年度は、関東地方において局地的な短時間強雨や台風の影響による出水はあったものの、出水による大きな被害はほとんど発生しなかった。関東地方整備局管内では水防団待機水位を越える出水は、8 月 10 日の豪雨、台風 18 号の影響による出水の 2 出水であり、洪水予報が発表された。関東地方整備局管内では出水による大きな浸水被害は特に無かった。

平成 21 年 8 月 10 日豪雨

1. 概況

8 月 9 日、台風の影響により 10 日朝にかけて、関東に大雨をもたらした。これにより、4 水系 6 河川 6 観測所ではん濫注意水位を超え、4 水系 12 河川 16 観測所で水防団待機水位を超える出水となった。

2. 降雨状況

8 月 8 日午後、本州付近は大気不安定な状態が続き、関東地方も夜にかけて所々にわか雨や雷雨が発生した。長野県諏訪市付近では 1 時間あたり 120 ミリ以上の雨が観測され、記録的短時間大雨情報が発表された。

9 日は大気不安定な状態が続き、関東地方は午後から雷雨になった。夜には紀伊半島沖の熱帯低気圧が台風 9 号になり、北上を続けた。台風の影響と太平洋高気圧の縁を回って暖かく湿った空気が流れ込み、非常に発達した積乱雲の塊が東進し、10 日朝にかけて、関東に大雨をもたらした。

9 日夕方から降り出した雨は 10 日の夕方頃まで 1 日以上降り続いた。栃木県今市では 24 時間雨量で 288.5 ミリに達し、関東の広い範囲で 24 時間雨量が 100 ミリ以上になった。

3. 出水状況

関東地方整備局管内における各河川の出水状況は次のとおりである。(別表-1,2)

a) 利根川水系

利根川水系では、思川の乙女観測所で 5.97m、綾瀬川の谷古宇観測所で 3.19m、鬼怒川の川島観測所で 1.29m とはん濫注意水位を越える出水となった。

b) 鶴見川水系

鶴見川水系では、鳥山川の鳥山観測所で 2.08m とはん濫注意

水位を超える出水となった。

c) 久慈川水系

久慈川水系では、久慈川の榊橋観測所で 4.01m とはん濫注意水位を超える出水となった。

d) 那珂川水系

那珂川水系では、那珂川の水府橋観測所で 5.88m とはん濫注意水位を超える出水となった。

4. 本部・支部体制

災害対策本部は、台風の影響により 8 月 10 日 9 時 50 分に注意体制に入った。その後各河川において水位が下降し始め、11 日 17 時 30 分に体制を解除した。(別表-3)

また、本出水における各支部の体制状況は、警戒体制 2 支部、注意体制 12 部であった。

5. 洪水予報

台風 9 号の影響により那珂川水系那珂川、利根川水系思川、久慈川水系久慈川においてははん濫注意水位を上回ったので、8 月 10 日 17 時 50 分、17 時 55 分、18 時 55 分にそれぞれはん濫注意情報(洪水注意報)を発表した。

その後水位の下降が見られ各河川において洪水予報の解除を行った。全体では、6 回の洪水予報を発表した。(別表-4)

6. 水防警報

水防警報の発表状況は、8 月 10 日綾瀬川の谷古宇観測所で待機が発表されたものを始めとして、22 水防警報区において水防警報が発表され、4 水防警報区において出動が発表された。

(別表-5)

別表-1 はん濫注意水位を超えた観測所一覧

※ はん濫注意水位超過観測所（4水系6河川6観測所）

	水系名	河川名	観測所名	計画高水位	はん濫危険水位	避難判断水位	はん濫注意水位	水防団待機水位	ピーク水位		降雨状況(代表観測所、流域内の総降水量が多い観測所など)				流域平均雨量(mm)	
									水位	時刻	観測所名	累加(mm)	降り始め時刻	時間最大(mm)		時間最大時刻
1	利根川	思川	乙女	8.74	8.7	8.0	5.5	3.0	5.97	10日 19:00	草久	171	08日 15:00	36	10日 04:00	113.2
2		綾瀬川	谷古宇	4.1	4.0	3.7	3.0	2.7	3.19	10日 8:30	草加	129	09日 16:40	57	10日 08:00	88
3		鬼怒川	川島	5.9	3.3	2.2	1.1	0.0	1.29	10日 16:30	川治	206	09日 20:00	38	10日 05:00	58
4	鶴見川	鳥山川	鳥山	3.4	3.3	2.9	2.0	1.4	2.08	10日 7:30	都田	103	10日 4:30	41	10日 7:00	103
5	久慈川	久慈川	榑橋	7.259	6.4	5.5	3.7	2.7	4.01	10日 21:20	塙	121	09日 21:00	24	10日 6:00	111.3
6	那珂川	那珂川	水府橋	8.152	7.4	6.7	4.0	3.0	5.88	10日 22:10	東荒川	308	09日 20:00	44	10日 0:00	148.3

別表-2 水防団待機水位を超えた観測所一覧

※ 水防団待機水位超過観測所（4水系12河川16観測所）

	水系名	河川名	観測所名	計画高水位	はん濫危険水位	避難判断水位	はん濫注意水位	水防団待機水位	ピーク水位		降雨状況(代表観測所、流域内の総降水量が多い観測所など)				流域平均雨量(mm)	
									水位	時刻	観測所名	累加(mm)	降り始め時刻	時間最大(mm)		時間最大時刻
1	利根川	利根川	取手	7.9	7.6	7.2	5.4	2.5	2.81	11日 12:40	取手	78	10日 02:30	19	10日 08:00	99
2			横利根	5.0	4.5	4.2	2.9	2.1	2.33	11日 21:10	横利根	66	10日 05:40	21	10日 10:00	99
3		西浦	出島	2.85	2.5	2.4	2.1	1.5	1.57	11日 22:50	小野川	126	10日 3:00	42	10日 09:00	110.7
4		北浦	白浜	2.85	2.5	2.4	2.1	1.5	1.56	12日 10:10	鉾田	80	10日 3:00	21	10日 10:00	110.7
5		坂川	大谷口新田	4.2	4.2	3.7	3.2	2.7	2.91	10日 8:20	野々下	76	09日 18:40	30	10日 08:00	76
6		渡良瀬川	高津戸	8.54	5.0	4.3	3.3	2.2	2.43	10日 8:30	足尾	153	09日 0:10	40	10日 4:00	34.9
7		鬼怒川	石井(右)	3.9	3.1	2.1	1.5	1.0	1.19	10日 10:20	川治	206	09日 20:00	38	10日 05:00	89
8				鬼怒川水海道	7.3	6.2	5.4	3.5	1.5	2.30	11日 2:00	川治	206	09日 20:00	38	10日 05:00
9		小貝川	三谷	3.4	3.1	2.5	1.8	1.4	1.55	10日 16:00	高根沢	88	09日 19:40	23	10日 12:00	67
10				黒子	6.1	5.5	5.0	3.8	2.5	3.25	10日 20:00	高根沢	88	09日 19:40	23	10日 12:00
11	多摩川	大栗川	報恩橋	3.8	3.0	2.4	2.0	1.3	1.78	10日 7:10	柚木	64	10日 4:10	42	10日 7:00	64
12	久慈川	山田川	富岡	5.868	3.2	2.6	2.5	1.5	1.77	10日 19:10	塙	121	09日 21:00	24	10日 6:00	111.3
13			常井橋	4.208	3.3	3.0	3.0	2.0	2.58	10日 17:00	天下野	149	09日 20:00	36	09日 21:00	111.3
14			機初	4.296	3.3	3.0	3.0	2.0	2.38	10日 16:50	常陸太田	112	09日 20:00	33	10日 6:00	111.3
15	那珂川	那珂川	小口	9.550	5.6	5.1	5.0	4.0	4.33	10日 13:10	東荒川	308	09日 20:00	44	10日 0:00	148.3
16			野口	7.371	4.1	3.7	3.5	2.5	3.09	10日 18:10	東荒川	308	09日 20:00	44	10日 0:00	148.3

別表-3 本部支部体制一覧表

体制 支部名	注意体制	警戒体制	非常体制	解除
関東地方整備局	08月10日 09時50分			08月11日 17時30分
利根川上流河川支部	08月10日 16時10分			08月11日 17時00分
利根川下流河川支部	08月10日 21時00分			08月12日 08時30分
霞ヶ浦河川支部	08月10日 17時00分			08月13日 08時30分
霞ヶ浦導水支部	08月10日 18時00分			08月11日 09時50分
江戸川河川支部	08月10日 08時30分			08月11日 15時30分
下館河川支部	08月10日 09時50分			
		08月10日 15時30分		
	08月11日 08時30分			08月11日 10時20分
荒川下流河川支部	08月10日 07時32分			08月11日 11時30分
京浜河川支部	08月10日 18時00分			08月11日 13時30分
常陸河川国道支部・河川	08月10日 10時00分			
		08月10日 16時40分		
	08月11日 09時30分			08月11日 13時40分
利根川ダム支部	08月10日 13時00分			08月11日 10時30分
鬼怒川ダム支部	08月10日 06時00分			08月11日 17時00分
相模川水系広域ダム支部	08月10日 08時30分			08月11日 16時00分
品木ダム支部	08月10日 08時30分			08月10日 21時00分
関東技術支部	08月10日 09時50分			08月11日 17時30分

別表-4 洪水予報文発表状況

水系名	警報区名	観測所名	はん濫 注意情報	はん濫 警戒情報	はん濫 危険情報	はん濫 発生情報	解除
利根川	渡良瀬下流	足利 古河 乙女 中里	①平成21年 8月 10日17時55分				②平成21年 8月 11日 0時55分
那珂川	那珂川	小口 野口 水府橋	①平成21年 8月 10日17時50分				②平成21年 8月 11日13時40分
久慈川	久慈川	富岡 榊橋	①平成21年 8月 10日18時55分				②平成21年 8月 11日 9時25分
合計			3	0	0	0	3

別表－5 水防警報発表状況

水系	河川	基準水位 観測所	待機	準備	出勤	解除	事務所名	
利根川	利根川	栗橋		①08/10 19:00		②08/11 07:00	利根川上流河川事務所	
		芽吹橋		①08/11 02:00		②08/11 15:30		
		取手		①08/11 06:10		②08/11 17:20	利根川下流河川事務所	
		須賀		①08/11 08:00		②08/11 17:20		
		横利根		①08/11 07:20		②08/11 17:20		
	渡良瀬川	古河		①08/10 18:00		②08/11 07:00	利根川上流河川事務所	
	思川	乙女			①08/10 17:00	②08/11 00:00	利根川上流河川事務所	
	霞ヶ浦	出島	①08/11 10:10			②08/11 16:10	霞ヶ浦河川事務所	
	北浦	白浜	①08/11 10:10			②08/11 16:10		
	綾瀬川	谷古宇			①08/10 09:00		③08/10 11:00	江戸川河川事務所
	鬼怒川	石井(右)			①08/10 10:50		②08/10 13:30	下館河川事務所
			川島	③08/10 22:30	①08/10 14:00	②08/10 16:10	④08/11 05:40	
			鬼怒川水海道		①08/10 21:30		②08/11 10:20	
	小貝川	三谷			①08/10 15:20		②08/10 18:30	下館河川事務所
黒子				①08/10 15:10		②08/11 05:30		
那珂川	那珂川	小口		①08/10 11:00		②08/11 10:10	常陸河川国道事務所	
		野口		①08/10 15:00		②08/11 10:10		
		水府橋		①08/10 15:10 ③08/11 06:50	②08/10 17:50	④08/11 13:40		
久慈川	久慈川	富岡		①08/10 17:40		②08/11 09:30	常陸河川国道事務所	
		榊橋		①08/10 13:40 ③08/11 01:40	②08/10 18:00	④08/11 09:30		
	里川	機初		①08/10 16:00		②08/11 09:30	常陸河川国道事務所	
	山田川	常井橋		①08/10 10:00		②08/11 09:30		

平成21年台風18号

1. 概況

台風18号の影響により、3水系6河川6観測所ではん濫注意水位を超え、3水系9河川10観測所で水防団待機水位を超える出水となった。

2. 降雨状況

関東甲信地方では、本州の南海上に停滞した秋雨前線の影響で、10月5日から弱い雨が断続し、台風の接近に伴って7日夜遅くから次第に雨脚が強まった。局地的な前線が関東地方に発生した8日未明を中心に各地で大雨となったが、8日朝には広範囲で強い南風が変わり、関東地方では晴れ間が出るようになった

3. 出水状況

関東地方整備局管内における各河川の出水状況は次のとおりである。(別表-1,2)

a) 利根川水系

利根川水系では、中川の高砂観測所で2.73m、小貝川の三谷観測所で2.04mとはん濫注意水位を超える出水となった。

b) 荒川水系

荒川水系では、小畔川の八幡橋観測所で3.52mとはん濫注意水位を超える出水となった。

c) 鶴見川水系

鶴見川水系では矢上川の矢上橋観測所で3.92m、烏山川の鳥山観測所で2.57m、鶴見川の亀の子橋観測所で6.33mとはん濫注意水位を超える出水となった。

4. 本部・支部体制

災害対策本部は、台風の影響により10月7日17時30分に注意体制に入った。その後各河川において水位が下降し始め、10月9日12時25分に体制を解除した。

また、本出水における各支部の体制状況は、警戒体制5支部、注意体制12支部であった。(別表-3)

5. 洪水予報

台風18号の影響により鶴見川水系鶴見川、利根川水系小貝川においてはん濫注意水位を上回ったので、10月8日3時50分、9時20分にそれぞれはん濫注意情報(洪水注意報)を発表した。

その後水位の下降が見られ各河川において洪水予報の解除を行った。全体では、4回の洪水予報を発表した。(別表-4)

6. 水防警報

水防警報の発表状況は、10月8日大栗川の報恩橋観測所で待機が発表されたものを始めとして、24水防警報区において水防警報が発表され、3水防警報区において出動が発表された。(別表-5)

別表-1 はん濫注意水位を超えた観測所一覧

※ はん濫注意水位超過観測所（3水系6河川6観測所）

	水系名	河川名	観測所名	計画高水位	はん濫危険水位	避難判断水位	はん濫注意水位	水防団待機水位	ピーク水位		降雨状況(代表観測所、流域内の総降水量が多い観測所など)				流域平均雨量(mm)	
									水位	時刻	観測所名	累加(mm)	降り始め時刻	時間最大(mm)		時間最大時刻
1	利根川	中川	高砂	3.41	-	-	2.7	2.4	2.73	8日 10:10	岩槻	188	05日 14:00	51	08日 04:00	128
2		小貝川	三谷	3.4	3.1	2.5	1.8	1.4	2.04	8日 9:50	益子	108	7日 13:00	10	8日 05:50	93.4
3	荒川	小畔川	八幡橋	5.411	4.9	4.1	3.5	3.0	3.52	8日 4:40	鶴ヶ島	151	5日 14:00	27	8日 04:00	131
4	鶴見川	矢上川	矢上橋	5.6	5.5	4.6	3.8	2.6	3.92	8日 4:00	野川	181	5日 16:10	35	8日 4:00	184.2
5		鳥山川	鳥山	3.4	3.3	2.9	2.0	1.4	2.57	8日 3:50	都田	189	5日 16:50	37	8日 4:00	189.0
6		鶴見川	亀の子橋	8.3	7.7	6.6	5.8	5.3	6.33	8日 4:20	都田	189	5日 16:50	37	8日 4:00	181.2

別表-2 水防団待機水位を超えた観測所一覧

※ 水防団待機水位超過観測所（3水系9河川10観測所）

	水系名	河川名	観測所名	計画高水位	はん濫危険水位	避難判断水位	はん濫注意水位	水防団待機水位	ピーク水位		降雨状況(代表観測所、流域内の総降水量が多い観測所など)				流域平均雨量(mm)	
									水位	時刻	観測所名	累加(mm)	降り始め時刻	時間最大(mm)		時間最大時刻
1	利根川	坂川	大谷口新田	4.198	-	3.7	3.2	2.7	2.94	8日 05:00	野々下	138	05日 15:20	36	08日 05:00	134
2		中川	吉川	4.75	4.2	3.9	3.6	3.3	3.48	8日 10:40	岩槻	188	05日 14:00	51	08日 04:00	128
3		綾瀬川	谷古宇	4.10	4.0	3.7	3.0	2.7	2.99	8日 05:20	岩槻	188	05日 14:00	51	08日 04:00	170
4		小貝川	黒子	6.1	5.5	5.0	3.8	2.5	3.28	8日 14:10	益子	108	7日 13:00	10	8日 05:50	93.4
5	荒川	都幾川	野本	5.840	3.9	3.5	3.5	2.0	2.49	8日 7:40	堂平山	143	5日 16:00	25	8日 03:00	144
6		高麗川	坂戸	4.146	2.6	1.9	1.5	1.0	1.24	8日 8:20	吾野	130	5日 14:00	25	8日 03:00	131
7		荒川	岩淵水門(上)	8.6	7.7	7.0	4.1	3.0	3.19	8日 9:10	三峰山頂	138	5日 14:00	17	8日 3:00	139.7
8	多摩川	多摩川	田園調布(上)	10.4	8.5	7.8	6.0	4.5	5.39	8日 5:30	田園調布(下)	195	5日 15:30	40	8日 3:00	172.8
9			多摩川河口	3.8	3.8	-	2.8	2.3	2.54	8日 9:00	田園調布(下)	195	5日 15:30	40	8日 3:00	172.8
10		早淵川	高田橋	4.3	4.1	3.5	3.0	2.0	2.53	8日 4:00	寺家	180	5日 16:10	28	8日 3:00	186.4

別表-3 本部支部体制一覧表

体制 支部名	注意体制	警戒体制	非常体制	解除
関東地方整備局	10月07日 17時30分			10月09日 12時25分
霞ヶ浦河川支部	10月08日 09時00分			10月08日 16時30分
江戸川河川支部	10月08日 05時00分			10月09日 17時15分
下館河川支部	10月08日 06時50分			
		10月08日 08時40分		
	10月08日 12時30分			10月08日 21時10分
荒川上流河川支部	10月07日 17時15分			
		10月08日 04時40分		10月08日 13時00分
荒川下流河川支部	10月08日 04時05分			10月08日 19時30分
京浜河川支部	10月07日 16時00分			
		10月08日 03時40分		
	10月08日 08時40分			10月08日 12時00分
甲府河川国道支部・河川	10月07日 21時00分			10月08日 11時00分
利根川水系砂防支部	10月07日 16時45分			10月08日 16時00分
日光砂防支部	10月08日 04時00分			
		10月08日 09時30分		
	10月08日 13時30分			10月08日 17時00分
富士川砂防支部	10月07日 18時30分			
		10月08日 06時00分		
	10月08日 14時30分			10月09日 14時15分
八ッ場ダム支部	10月08日 08時00分			10月08日 15時00分
利根川ダム支部	10月07日 17時00分			10月08日 17時00分
鬼怒川ダム支部	10月07日 17時00分			10月08日 15時00分
相模川水系広域ダム支部	10月07日 17時00分			10月08日 12時00分
二瀬ダム支部	10月07日 17時00分			10月08日 16時00分
品木ダム支部	10月08日 08時00分			10月08日 22時30分
関東技術支部	10月07日 17時30分			10月09日 12時25分

別表-4 洪水予報文発表状況

水系名	警報区名	観測所名	注意報	警報	注意報	情報	解除
利根川	小貝川	黒子 三谷 上郷 小貝川水海道	①10月8日 9:20				②10月8日 14:00
鶴見川	鶴見川	亀の子橋 綱島	①10月8日 3:50				②10月8日 8:20
合計			2	0	0	0	2

別表-5 水防警報発表状況

水系	河川	基準水位 観測所	待機	準備	出勤	解除	事務所名
利根川	中川	吉川	①10/08 09:00			②10/08 14:45	江戸川河川 事務所
		高砂	①10/08 08:00			②10/08 13:20	
	綾瀬川	谷古宇	①10/08 05:25			②10/08 12:00	
	小貝川	三谷	③10/08 12:30	①10/08 08:00	②10/08 08:40	④10/08 14:50	下館河川事 務所
黒子			①10/08 09:30		②10/08 21:10		
荒川	小畔川	八幡橋		①10/08 03:35	②10/08 04:00	③10/08 07:30	荒川下流河 川事務所
	高麗川	坂戸		①10/08 07:00		②10/08 11:00	
多摩川	多摩川	田園調布(上)	①10/08 03:00			②10/08 11:10	京浜河川事 務所
	大栗川	報恩橋	①10/08 02:50			②10/08 08:00	
鶴見川	鶴見川	亀の子橋	①10/08 03:10		②10/08 04:00	③10/08 08:30	

平成21年8月10日豪雨による出水状況

利根川上流河川事務所	利根川水系	おもいがわ 思川
------------	-------	-------------

はん濫注意水位を超過

思川4.22km^{おとめ} 乙女大橋左岸下流（乙女観測所付近）（栃木県小山市乙女）

【平常時】



【出水時：平成21年8月10日18時10分頃】



平成21年8月10日豪雨による出水状況

下館河川事務所	利根川水系	きぬがわ 鬼怒川
---------	-------	-------------

はん濫注意水位を超過

鬼怒川46km 新川島国道橋下流（川島水位観測所付近）（茨城県筑西市川島）

【平常時】



【出水時：平成21年8月10日17時58分頃】



平成21年8月10日豪雨による出水状況

常陸河川国道事務所	久慈川水系	くじがわ 久慈川
-----------	-------	-------------

はん濫注意水位を超過

久慈川6.0km^{さかきばし} 榊橋下流（榊橋観測所付近）（茨城県日立市神田町）

【平常時】



【出水時：平成21年8月10日16時00分頃】



平成21年8月10日豪雨による出水状況

常陸河川国道事務所	那珂川水系	なかがわ 那珂川
-----------	-------	-------------

はん濫注意水位を超過

那珂川12.3km ^{すいふばし}水府橋（水府橋観測所付近）（茨城県水戸市根本町）

【平常時】



【出水時：平成21年8月10日16時50分頃】



平成21年10月台風18号による出水状況

江戸川河川事務所	利根川水系	えどがわ 江戸川
----------	-------	-------------

首都圏外郭放水路への流入

首都圏外郭放水路（埼玉県春日部市）

【流入状況：平成21年10月8日9時47分】



【流入状況：平成21年10月8日10時22分】



平成21年10月台風18号による出水状況

京浜河川事務所	鶴見川水系	つるみかわ 鶴見川
---------	-------	--------------

鶴見川多目的遊水地への流入

鶴見川14.5k付近 越流堤上流（神奈川県横浜市港北区小机地先^{こづくえ}）

【平常時】



【出水時：平成21年10月8日4時37分】



平成21年10月台風18号による出水状況

下館河川事務所	利根川水系	こかいがわ 小貝川
---------	-------	--------------

氾濫注意水位を超過

小貝川14.5k付近 ^{みや}三谷水位観測所（栃木県真岡市^{たかだ}高田地先）

【平常時】



【出水時：平成21年10月8日8時49分】

※水防警報〔出動〕発表（平成21年10月8日8時40分）



平成21年10月台風18号による出水状況

京浜河川事務所	鶴見川水系	つるみがわ 鶴見川
---------	-------	--------------

氾濫注意水位を超過

鶴見川13.8k付近 かめのこばし 亀の子橋水位観測所 (神奈川県横浜市港北区こづくえ小机地先)

【平常時】



【出水時：平成21年10月8日5時15分】

※水防警報 [出動] 発表 (平成21年10月8日4時00分)



平成21年10月台風18号による出水状況

荒川上流河川事務所	荒川水系	こまがわ 高麗川
-----------	------	-------------

氾濫注意水位を超過

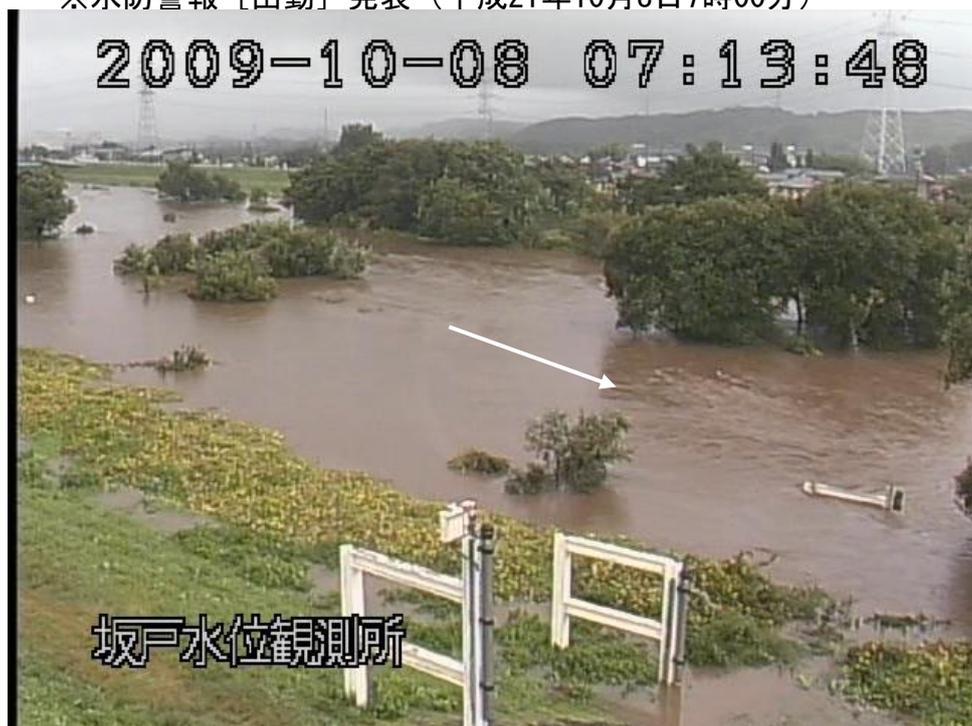
高麗川0.4k付近 ^{さかど}坂戸水位観測所（埼玉県坂戸市上吉田^{かみよしだ}地先）

【平常時】



【出水時：平成21年10月8日7時13分】

※水防警報〔出動〕発表（平成21年10月8日7時00分）



平成21年10月台風18号による出水状況

荒川上流河川事務所	荒川水系	こあぜがわ 小畔川
-----------	------	--------------

氾濫注意水位を超過

小畔川3.8k付近 やはたばし 八幡橋下流 (埼玉県川越市名細地先) なぐわし

【平常時】



【出水時：平成21年10月8日4時31分】

※水防警報 [出動] 発表 (平成21年10月8日4時45分)



平成21年10月台風18号による出水状況

京浜河川事務所	多摩川水系	あさかわ 浅川
---------	-------	------------

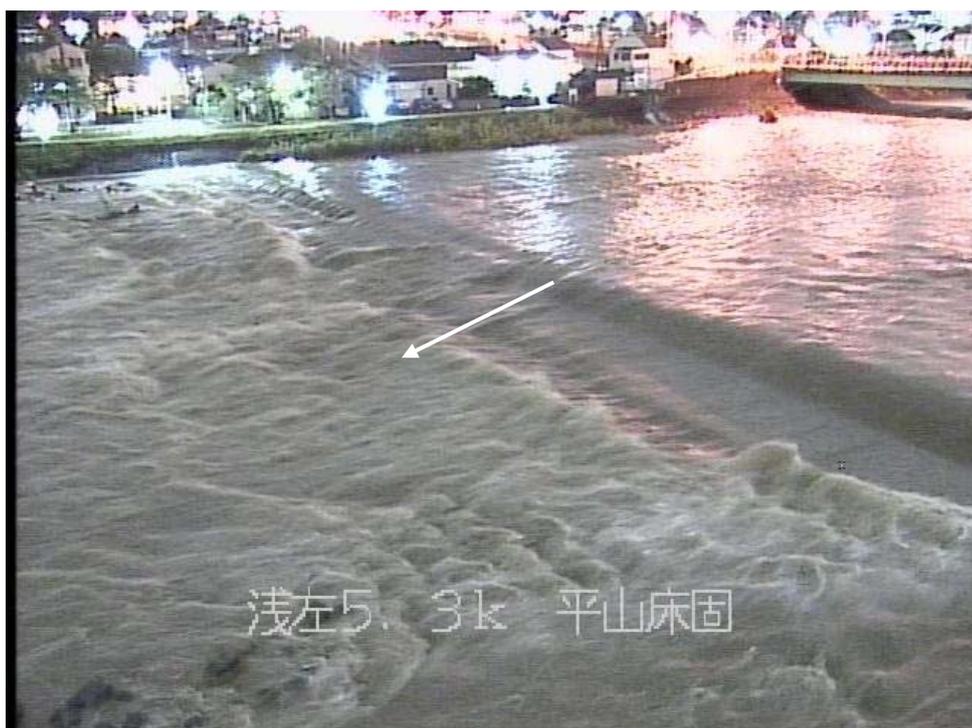
急激に水位が上昇

浅川5.3k付近 ひらやまとこがため 平山床固 (東京都日野市平山地先) ひらやま

【平常時】



【出水時：平成21年10月8日4時52分】



平成21年の茨城県の出水状況

茨城県土木部河川課

はじめに

茨城県による平成21年の主な出水は8月9日から8月10日にかけての台風9号、及び10月7日から10月8日にかけての台風18号によるものであり、一部の河川では、はん濫危険水位を超える出水となった。

1. 気象の概況

【8月7日 大雨】

非常に湿った南風と上空の寒気の影響で、短時間の集中的な大雨となり、県内では時間雨量80mmを超える猛烈な雨を観測した。

【8月9日～10日 台風9号】

8日に日本の南で発生した熱帯低気圧は北上しながら9日21時に台風9号となり、10日に紀伊半島の南、11日には東海と関東の南を通して、日本の南海上へ進んだ。

この台風及び周辺の湿った空気の影響で、県内では24時間雨量250mmを超える激しい雨を観測した。

【10月7日～8日 台風18号】

9月29日に日本の南で発生した台風18号は、発達しながら日本の南海上を西北西に進み、10月7日には南大東島の西の海上に達し、進路を北に変えた後四国沖に達し、8日に知多半島付近に上陸した後、関東地方から東北地方を北東に進み、9日には北海道の南海上に達した。

この台風の影響で、県内では24時間雨量180mmを超える激しい雨を観測した。

【8月9日～10日 台風9号】

8月9日～8月10日の台風9号による県内各地の最大24時間雨量は、北茨城市で256mm、高萩市で207mm、日立市で191mm、常陸太田市で151mmを観測した。

また、最大時間雨量については北茨城市で53mm、高萩市で51mm、常陸太田市で50mm、行方市で49mm、の強い雨を観測した。

このため、関根川、久慈川、浅川で避難判断水位、恋瀬川、涸沼川、大北川でははん濫注意水位を超える出水となった。

【10月7日～8日 台風18号】

10月7日～10月8日の台風18号による県内各地の最大24時間雨量は、北茨城市で181mm、高萩市で160mm、日立市で153mm、つくば市で122mmを観測した。

また、最大時間雨量については五霞町で55mm、境町で45mm、北茨城市で45mmの強い雨を観測した。

このため、関根川、西仁連川でははん濫危険水位、久慈川で避難判断水位、恋瀬川、茂宮川でははん濫注意水位を超える出水となった。

2. 降雨状況および出水状況

【8月7日 大雨】

8月7日の大雨による県内各地の最大時間雨量は笠間市で81.5mm、筑西市で73mmを記録した。また、笠間市では、水戸地方気象台での1976年統計開始以来月及び年の1位を記録した。

3. 警戒態勢状況

【8月9日～10日 台風9号】

水戸地方気象台では、県内全域に大雨、洪水警報を発表し、注意喚起を行った。

県管理河川では浅川において避難判断水位を超過したことにより、避難判断水位到達情報を発表し、関係市に注意喚起を行った。

また、河川施設のパトロールの実施をするなどの情報収集活動を行った。

【10月7日～8日 台風18号】

水戸地方気象台では、県内全域に大雨、洪水警報を発表し、注意喚起を行った。

県管理河川では関根川において避難判断水位を超過したことにより、避難判断水位到達情報を発表し、関係市に注意喚起を行った。

また、河川施設のパトロールの実施をするなどの情報収集活動を行った。

4. 公共土木施設被害発生状況

8月9日～10日の台風9号、10月7日～8日の台風18号により、下記のとおり公共土木施設に被害が発生した。

【8月9日～10日 台風9号】

工種	県工事		市町村工事		合計	
	箇所数	査定決定額(千円)	箇所数	査定決定額(千円)	箇所数	査定決定額(千円)
河川	9	43,153	—	—	9	43,153
道路	—	—	1	7,441	1	7,441
合計	9	43,153	1	7,441	10	50,594

【10月7日～8日 台風18号】

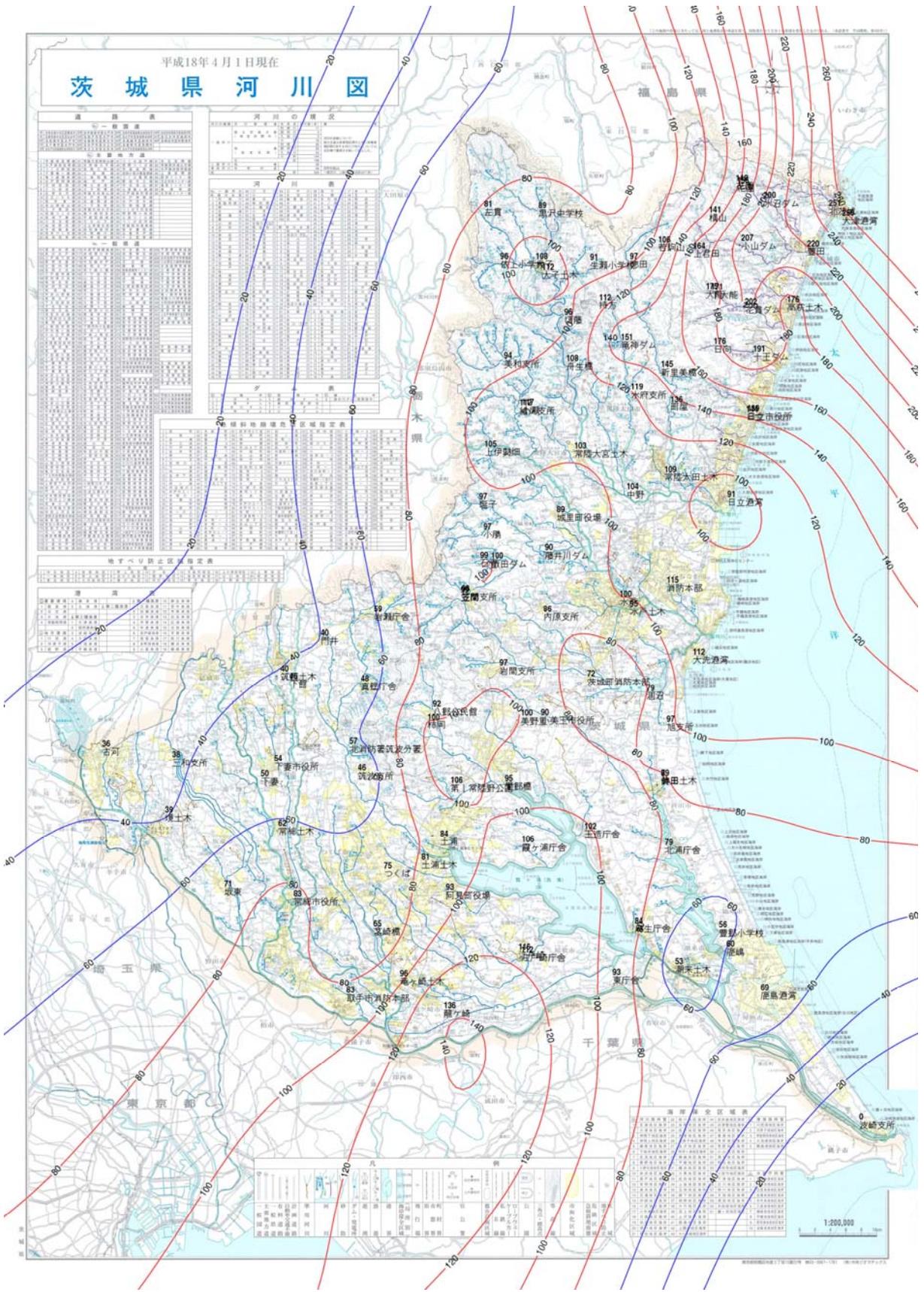
工種	県工事		市町村工事		合計	
	箇所数	査定決定額(千円)	箇所数	査定決定額(千円)	箇所数	査定決定額(千円)
河川	4	50,120	1	2,507	5	52,627
道路	—	—	3	12,592	3	12,592
合計	4	50,120	4	15,099	8	65,219



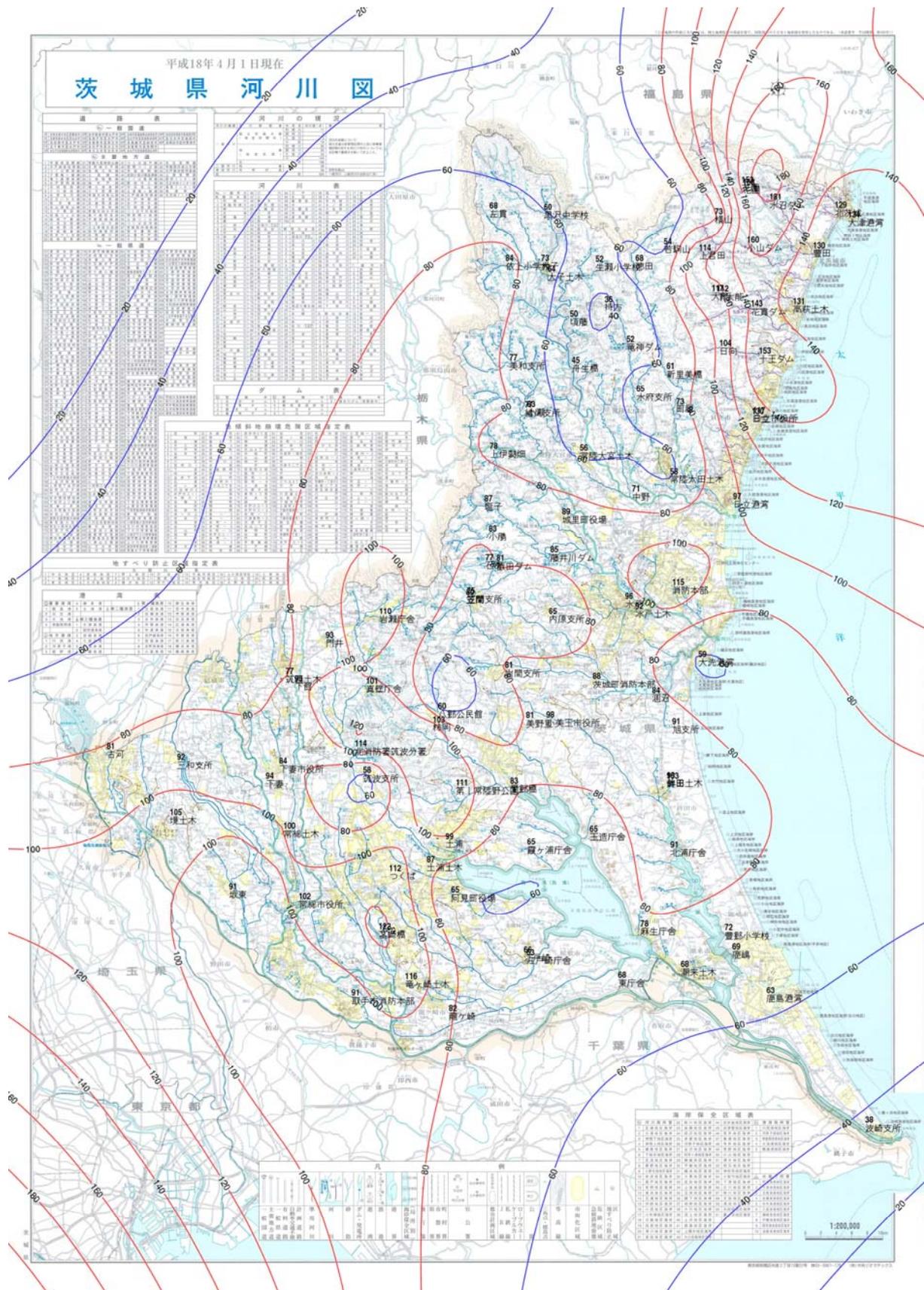
出水状況写真（台風9号） 久慈川水系浅川（常陸太田市）



出水状況写真（台風18号） 二級河川里根川（北茨城市）



最大 24 時間雨量コンター図 (台風 9 号)



最大24時間雨量コンター図 (台風18号)

平成21年の栃木県の出水状況

栃木県県土整備部河川課

はじめに

栃木県における平成21年の主な出水は、8月9日～10日にかけての台風9号によるものであり、県管理河川では、延べ13河川、19観測所ではん濫注意水位を超える出水となった。

1. 平成21年8月9日から10日の台風9号について

①降雨状況

県内では8月9日の午前中から8月10日の夜まで断続的に雨が降り、特に9日から10日にかけて、県西部の山地から県北部にかけて雷を伴う激しい雨となり、局地的に激しい雨となった。

そのため、那須、五十里、黒磯、大田原、奥日光、今市、塩谷、足尾、鹿沼観測所では、24時間で100mmを超える雨量を観測した。また、今市観測所では、1時間で50mmを超える雨量を観測した。

観測所名	所在地	最大時間	24時間	総雨量
那須	那須町大島	23.5mm	168.0mm	168.5mm
五十里	日光市五十里	34.5mm	179.5mm	179.5mm
黒磯	那須塩原市埼玉	22.0mm	147.0mm	148.5mm
土呂部	日光市土呂部	18.5mm	94.5mm	94.5mm
大田原	大田原市中田原	20.5mm	106.5mm	108.0mm
奥日光	日光市中宮祠	30.0mm	140.0mm	142.5mm
今市	日光市瀬川	57.0mm	285.5mm	286.5mm
塩谷	塩谷町玉生	19.0mm	112.5mm	113.5mm
足尾	日光市足尾町	38.0mm	143.0mm	144.5mm
高根沢	高根沢町上高根沢	14.5mm	64.5mm	67.0mm
烏山	那須烏山市愛宕台	13.5mm	88.0mm	88.5mm
鹿沼	鹿沼市見野	32.0mm	131.5mm	132.5mm
宇都宮	宇都宮市明保野町	23.5mm	68.0mm	69.5mm
葛生	佐野市豊代町	9.5mm	69.0mm	72.5mm
真岡	真岡市下籠谷	7.5mm	46.0mm	46.0mm
足利	足利市上渋垂町	7.0mm	38.5mm	39.0mm
佐野	佐野市小中町	12.5mm	44.5mm	45.5mm
栃木	栃木市平井町	16.0mm	63.5mm	65.0mm
小山	小山市出井	7.0mm	44.0mm	44.5mm

②出水状況

県管理河川の水位の状況は、利根川水系では小貝川、五行川、田川、砥川、娑川、黒川、巴波川、三杉川の8河川、那珂川水系では那珂川、荒川、内川、箒川、熊川の5河川ではん濫注意水位を突破した。

河川名	水位観測所	はん濫注意水位	最高水位
小貝川	鉄道橋下	1.50m	1.63m
五行川	妹内橋	1.90m	2.17m
	両郡橋	1.10m	1.48m
田川	明治橋	2.20m	2.61m
砥川	佐下部橋	2.80m	3.95m
娑川	淀橋	2.00m	2.36m
黒川	府中橋	3.70m	4.00m
	東雲橋	2.50m	3.21m
巴波川	倭橋	1.00m	1.10m
三杉川	願成寺橋	3.60m	3.92m
那珂川	(国)黒羽	3.10m	3.18m
荒川	荒川橋	3.00m	3.92m
	連城橋	1.50m	1.87m
	落合橋	2.30m	2.45m
内川	京町橋	1.60m	1.75m
	内川橋	2.20m	2.22m
箒川	箒橋	2.40m	2.69m
	佐久山	2.50m	2.85m
熊川	戸野内橋	1.00m	1.15m
13河川	19観測所		

③水位周知情報

小貝川、娑川、巴波川において、はん濫注意情報を発表した。

[水位周知情報発表状況]				
河川名	基準観測所	はん濫注意	はん濫警戒	
小貝川	鉄道橋下	10日 14:22	-	
娑川	淀橋	10日 12:35	-	
巴波川	倭橋	10日 13:00	-	

⑤水防警報

小貝川、五行川、田川、娑川、黒川、巴波川、荒川において、水防警報を発表した。

[水防警報発表状況]					
河川名	基準観測所	待機	準備	出動	解除
小貝川	鉄道橋下	-	10日 14:22	-	10日 18:44
五行川	妹内橋	-	10日 14:30	-	10日 20:32
田川	明治橋	-	10日 12:35	10日 14:13	10日 18:35
娑川	淀橋	-	10日 12:35	-	10日 18:15
黒川	府中橋	-	-	10日 6:07	10日 16:28
巴波川	倭橋	-	10日 13:00	-	10日 18:38
荒川	連城橋	-	10日 9:49	10日 10:23	10日 20:10

[平成21年8月9日～10日 総雨量状況]



2. 公共土木施設災害について

8月の台風9号により、公共土木施設に被害が発生したため、国庫負担申請を行い28箇所329,196千円が採択された。

〔公共土木施設の被害額〕											
異常気象名	発生年月日	工種	公共土木施設被害								
			県工事			市町工事			計		
			河川	道路	計	河川	道路	計	河川	道路	計
8月末豪雨	8月25日 ～9月2日	箇所数	24	3	27		1	1	24	4	28
		査定決定額	310,456	13,015	323,471		5,725	5,725	310,456	18,740	329,196
合計		箇所数	24	3	27		1	1	24	4	28
		査定決定額	310,456	13,015	323,471		5,725	5,725	310,456	18,740	329,196

3. 出水状況写真



一級河川荒川さくら市松島地先 出水・被災状況



一級河川箒川 那須塩原市宇都野地先 出水・被災状況



一級河川田川 上三川町石田地先 出水・被災状況



一級河川行川 日光市小倉地先 出水状況



一級河川那珂川 大田原黒羽向町那珂橋下 出水状況

平成21年の群馬県の出水状況

群馬県 県土整備部 河川課

I. はじめに

本年、群馬県においては、公共土木施設災害が、県・市町村合わせて10件、査定決定額が約2億円と近年まれに見る災害の少ない年であった。

しかし、降雨の状況は、時間50mmを超える局地的集中豪雨が発生しており、1時間雨量70mmという記録的な豪雨も観測している。このような集中豪雨により、土木施設の被災は少ないが、平坦な都市部において内水による浸水被害が発生している。

本県において、平成21年度の中では8月9～11日の台風9号による被害が最も多かったことから、「台風9号」の出水状況について以下に記す。

II. 平成21年台風9号の出水状況

1. 気象概況

県内は8日夜から大気が不安定な状態が続き、台風9号が本州南岸を東進した影響で、9日夜半より県北部から東部の広い範囲で発達した雷雲がゆっくりと東へ移動し、県内各地で局所的な大雨となった。

9日17時56分に前橋・桐生、伊勢崎・太田、高崎・藤岡地域に大雨・雷・洪水注意報が発令され、19時33分には県全域に大雨・雷・洪水注意報が発令された。その後、10日3時12分より高崎・藤岡地域以外では相次いで大雨警報、前橋・桐生地域では洪水警報も合わせて発令された。

この間に前橋地方气象台から発令された注意報・警報の状況は下記のとおり。

8月9日	17:56	前橋・桐生地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	雷注意報
		吾妻地域	雷注意報
19:33		前橋・桐生地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		吾妻地域	大雨, 洪水, 雷注意報
20:44		前橋・桐生地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	大雨, 洪水警報, 雷注意報
		吾妻地域	大雨, 洪水, 雷注意報
22:20		前橋・桐生地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨, 洪水, 雷注意報

		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		吾妻地域	大雨, 洪水, 雷注意報
10日	3:12	前橋・桐生地域	大雨, 洪水警報 , 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		吾妻地域	大雨, 洪水, 雷注意報
	5:22	前橋・桐生地域	大雨警報 , 洪水, 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		吾妻地域	大雨, 洪水, 雷注意報
	7:14	前橋・桐生地域	大雨警報 , 洪水, 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨警報 , 洪水, 雷注意報
		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	大雨警報 , 洪水, 雷注意報
		吾妻地域	大雨警報 , 洪水, 雷注意報
	19:20	前橋・桐生地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		伊勢崎・太田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		高崎・藤岡地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		利根・沼田地域	大雨, 洪水, 雷注意報
		吾妻地域	大雨, 洪水, 雷注意報
11日	4:08	注意報解除	

2. 降雨の状況

この雨により県内各地で局地的な大雨となり草木観測所では最大24時間雨量155mm、最大1時間雨量50mmを記録し、この周辺地域でも50mmを超える局地的な豪雨を記録、その他、県内各地でも30mmを超える降雨を記録した。

各地で観測された主な雨量は下記のとおり。

・草木観測所	(水機構)	50mm/h、155mm/24h
・足尾観測所	(国交省)	40mm/h、153mm/24h
・津久原観測所	(国交省)	56mm/h、138mm/24h
・津久原観測所	(群馬県)	56mm/h、138mm/24h
・桐生川ダム観測所	(群馬県)	50mm/h、137mm/24h
・高山観測所	(群馬県)	59mm/h、127mm/24h
・桐生観測所	(群馬県)	49mm/h、117mm/24h
・桐生観測所	(気象庁)	52mm/h、113mm/24h
・月夜野観測所	(国交省)	45mm/h、111mm/24h
・菱町観測所	(群馬県)	44mm/h、106mm/24h
・松田観測所	(国交省)	49mm/h、117mm/24h
・桐生観測所	(国交省)	34mm/h、100mm/24h
・太田観測所	(群馬県)	34mm/h、90mm/24h
・成塚観測所	(群馬県)	34mm/h、85mm/24h

ことから、4河川5観測所で水防警報を発表した。

当日の河川水位の状況は以下のとおり

河川名	牛池川	温井川	湯桧曽川	利根川	石田川	蛇川	桐生川	新堀川	渡良瀬川	利根川	
観測地点	元総社	温井川	湯桧曽	月夜野橋	牛沢	細谷	上久方	新堀橋	高津戸	大正橋	
避難判断水位(m)				5.10	34.00	3.80	3.60		4.30	4.80	
はん蓋注意水位(m)	1.30	1.80	5.10	5.00	3.00	3.20	3.10	2.00	3.30	4.60	
水防団待機水位(m)	0.80	1.30	4.40	4.30	1.70	2.10	2.20	1.80	2.20	3.70	
8月10日	0:00	0.19	0.52	3.25	3.44	0.50	0.78	1.58	1.45	(0.11)	
	1:00	0.19	0.52	3.22	3.33	0.56	1.09	1.60	1.48	(0.11)	
	2:00	0.23	0.62	3.21	3.25	1.44	2.51	1.78	1.79	(0.11)	
	2:40						2.67				
	3:00	0.25	0.61	3.20	3.20	1.79	2.62	2.46	1.89	(0.04)	
	4:00	0.25	0.74	3.57	3.23	1.85	2.61	2.78	1.89	0.34	
	5:00	0.22	0.90	3.61	3.27	1.77	2.44	2.69	1.85	0.33	
	6:00	0.35	1.01	3.94	3.61	1.61	2.20	2.74	1.82	0.70	
	7:00	0.83	1.65	4.21	3.71	1.52	2.05	2.73	1.90	1.08	
	7:10		1.74	4.40							
	8:00	0.66	1.07	4.25	4.10	1.48	2.03	2.70	1.96	2.35	
	8:30									2.42	
	9:00	0.36	0.83	4.09	4.36		2.10	2.71	2.03	2.27	
	10:00		0.77	3.95	4.47		1.97	2.71	2.06	2.24	
	11:00			4.06	4.65		1.88	2.70	2.04	2.22	3.11
	12:00				4.78		1.83	2.70	1.98	2.27	3.39
	13:00				4.80		1.82	2.69	1.89	2.24	3.82
	13:50				4.81						
	14:00				4.79			2.67	1.84	2.10	3.94
	15:00				4.48			2.67	1.84	1.73	3.54
	16:00				4.18			2.66	1.79		3.53
	17:00				4.12			2.63	1.65		3.50
	18:00							2.61			3.54
	19:00							2.60			3.66
20:00							2.56			3.90	
20:20										3.96	
21:00							2.55			3.81	
22:00							2.53			3.59	
23:00							2.50			3.53	
8月11日	0:00						2.48				
	1:00						2.46				
	2:00						2.43				
	3:00						2.41				
	4:00						2.38				
	5:00						2.36				
	6:00						2.33				
	7:00						2.31				
	8:00						2.29				
	9:00						2.26				
	10:00						2.23				
	11:00						2.21				
	12:00						2.17				
13:00						2.18					
ピーク時刻	7:00	7:10	7:10	13:50	4:00	2:40	7:00	10:00	8:30	21:00	
ピーク水位	0.83m	1.74m	4.40m	4.81m	1.85m	2.67m	2.74m	2.06m	2.42m	3.96m	

4. 被害の状況

この雨の影響で、県内の道路は7路線7箇所が土砂崩れ等により通行止めとなった。

また、太田市、大泉町では内水などにより、床上浸水1棟、床下浸水10棟の浸水被害が発生するなど、平野部での浸水被害が主であり、護岸の決壊等、公共土木施設への被害は4件、査定決定額で約14百万円と少なかった。

平成 21 年の埼玉県の主な出水状況

埼玉県 県土整備部 河川砂防課

はじめに

本県における平成 21 年の主な出水は、8 月の台風第 9 号及び 10 月の台風第 18 号があった。これにより公共土木施設に被害が発生するとともに土砂崩れや内水による浸水被害、道路冠水などが発生した。この出水の状況は以下のとおりである。

1. 8 月の台風第 9 号について

①降雨状況 県内全域に雨をもたらし、9 日から 11 日の期間総雨量は約 210mm から約 30mm を記録したが、降雨は短時間に集中した。特に県南部の川口市及び越谷市を中心とした地域では、川口市の青木水門観測所で時間最大雨量 94mm、越谷市の越谷県土整備事務所観測所で時間最大 61mm を記録した。主な雨量観測値は、表 1 のとおりである。

(表 1) [単位：mm]

観測所名 (市町村名)	期間 総雨量	時間 最大
青木水門 (川口市)	212	94
越谷県土 (越谷市)	146	61
柳島調節池 (草加市)	124	58
吉川調節池 (吉川市)	79	44
圀川排水機場 (八潮市)	79	38
牛島 (春日部市)	64	34

※県観測値による。

②出水状況 県管理河川の出水状況は、短時間の集中豪雨であったため、ほとんどの河川の水位ピークは水防団待機水位を超過する程度で水防警報も準備又は待機のみが発令であった。一方、内水の集中流入や連日の降雨のため、大場川下流排水機場など 9 箇所の県排水機場で約 770 万 m³の洪水調

節を実施した。県管理河川での水防警報の発令状況は、表 2 のとおりである。

(表 2) [単位：m]

河川名 観測所名	ピーク 水位	水防団 待機	はん濫 注意	発令 時間
鴻沼川 十五条橋	12.09	12.00	12.20	3h
新方川 増林	3.34	3.25	3.90	4h
元荒川 三野宮	6.38	6.15	6.55	4h

③被害状況 短時間の集中豪雨であったため、県南部を中心に被害が発生し、特に川口市、鳩ヶ谷市では、内水により 400 棟を超える家屋で床上、床下被害を受け、自主避難する住民もいた。県内の被害状況は、表 3 のとおりである。

(表 3)

被害種類	被害数	被害 市町村数
床上被害 (内水)	108 棟	4 市
床下被害 (内水)	771 棟	5 市
道路冠水 (内水)	225 箇所	10 市
土砂崩れ	4 箇所	1 市

※県消防防災課発表資料による。

2. 10月の台風第18号について

①降雨状況 7日から8日の期間総雨量は県内で約220mmから約90mmを記録し、平野部に降雨をもたらし、越谷市や久喜市、さいたま市では10月のアメダス観測史上最大となる日最大1時間雨量を記録した。また、土砂災害警戒情報も川口市、鳩ヶ谷市に発令された。主な雨量観測値は表4のとおりである。

(表4) [単位：mm]

観測所名 (市町村名)	期間 総雨量	時 間 最 大	所 管
さいたま(さいたま市)	128	45	気
越谷(越谷市)	149	62	気
久喜(久喜市)	119	53	気
柳根排水機場(川口市)	220	69	県
朝霞市役所(朝霞市)	202	47	県
杉戸県土(杉戸町)	149	40	県

※熊谷地方気象台発表資料「平成21年台風第18号に関する埼玉県気象速報」及び県観測値による。

※少数点は切り上げている。

※所管区分のうち、「気」は気象庁所管、「県」は県所管施設。

※期間総雨量はアメダスと県観測で対象期間が異なる。

②出水状況 県管理河川の出水状況は、鴨川、鴻沼川でははん濫危険水位を超過し、市野川、黒目川でははん濫注意水位を超過した。このため、鴨川、鴻沼川でははん濫警戒情報(水位情報通知)を発表し、9河川で水防警戒の出動又は準備を発令した。また、県が管理する3箇所のダム、23箇所の調節池、14箇所の排水機場で約994万m³の洪水調節

を実施した。県管理河川での水防警戒の発令状況は、表5のとおりである。

(表5) [単位：m]

河川名 観測所名	ピーク 水位	はん濫危険 はん濫注意 水防団待機	発令 時間
鴻沼川 十五条橋	12.09	12.40 12.20 12.00	3.5h
市野川 天神橋	19.53	19.90 18.80 17.65	6.3h
新河岸川 宮戸橋	5.44	7.45 6.00 4.50	5.8h
中川 牛島	5.39	6.30 5.85 5.20	8.2h
黒目川 浜崎	5.97	6.25 5.80 5.10	3.2h
鴨川 日進上	8.67	8.55 7.60 6.75	6.9h
芝川 青木水門	3.62	6.10	7.7h
新芝川 青木水門		3.75 3.15	
新方川 増林	3.47	4.55 3.90 3.25	14.2h

③被害状況 この台風により、県南部及び東部で家屋の浸水被害が多数発生した。県内の被害状況は、表6のとおりである。

(表 6)

被害種類	被害数	被害 市町村数
床上被害（内水）	103 棟	8 市 1 町
床下被害（内水）	501 棟	14 市 2 町
通行止め	101 箇所	県道 19 箇所 市町道 82 箇所
車両の水没事故	8 件	3 市 1 町
停電	5,494 軒	6 市

※県消防防災課発表資料による。

④公共土木施設被害 この台風により県管理河川施設 3 箇所及び市管理道路施設 1 箇所

所に被害が発生した。このため、公共土木施設災害復旧事業費国交負担法に基づき申請を行い、表 7 のとおり採択された。なお、本年の公共土木施設の被害は、この被害以外に市管理道路 1 箇所のみであり、箇所数及び被害額は過去 10 年で最も少なかった。

(表 7) [金額単位：千円]

種別	箇所数	査定決定額
河川施設	3	31,783
道路施設	1	13,534
合計	4	45,317



浸水状況（春日部市）



河川施設被災状況（朝霞市：黒目川）



道路冠水状況（幸手市）



道路冠水状況（春日部市）

出水概況

平成21年の千葉県の出水状況

千葉県県土整備部河川環境課

1 気象概要

千葉県における平成21年の主な出水は、8月9日から11日にかけての熱帯低気圧及びそれから変わった台風による豪雨である。

四国の南海上で発生した熱帯低気圧が9日15時に台風9号に変わり、台風から流れ込む暖かく湿った気流の影響で9日夕方から夜にかけて関東地方は大気の状態が不安定となり、千葉市を中心に大雨となった。

10日から11日にかけては台風接近により長生・君津地域を中心に大雨となった。

降雨状況及び出水状況等は以下のとおりである。

2 降雨状況

千葉市の六方調整池観測所では最大時間雨量45mm、24時間雨量217mm、累加雨量221mmに達するなど、千葉市、市原市、君津市、富津市など千葉県中部を中心に大雨となった。

(主な地点の降雨状況) [単位：mm]

観測所名(市町村名)	累加雨量	24時間	最大時間
六方調整池(千葉市)	221	217	45
千葉県庁(千葉市)	197	197	54
千葉地域整セ(千葉市)	198	196	68
高滝ダム(市原市)	197	182	56
栄町(千葉市)	177	176	47
水上(長柄町)	174	164	59
大和田(八千代市)	163	162	39
鶴舞出張所(市原市)	172	160	59
上総出張所(君津市)	171	160	56
佐久間(鋸南町)	177	162	34
印旛地域整セ(佐倉市)	155	153	64
妙香(市原市)	158	151	36
鹿野山(君津市)	175	150	29
山中(富津市)	177	154	31
中島(君津市)	148	139	24

3 出水状況

県中部を中心に河川水位が上昇し、葭川や一宮川、小糸川など10河川14観測所で、はん濫注意水位を上回る出水となった。

はん濫注意水位を超えた主な県管理河川は以下に示すとおりである。

(主な河川の出水状況) [単位：m]

河川名	観測所名	水防団待機	はん濫注意	最高水位
葭川	栄町(千葉市)	2.20	2.60	3.50
高崎川	鏑木橋(佐倉市)	3.50	4.00	4.27
一宮川	早野(茂原市)	4.10	5.25	6.82
一宮川	水上(長柄町)	24.30	24.85	27.08
一宮川	旭橋(茂原市)	3.33	4.05	4.96
小糸川	中島(君津市)	2.40	3.90	5.03

また、以上のうち、高崎川(鏑木橋)、一宮川(早野)、小糸川(中島)においては水防警報が発令され、それぞれ必要な体制が執られた。

(水防警報発令状況)

河川名(観測所)	発令内容	発令日時
高崎川(鏑木橋)	準備	10日9:50
	解除	11日1:15
一宮川(早野)	準備	10日16:30
	解除	11日2:20
小糸川(中島)	準備	10日18:00
	解除	10日22:30

4 被害状況

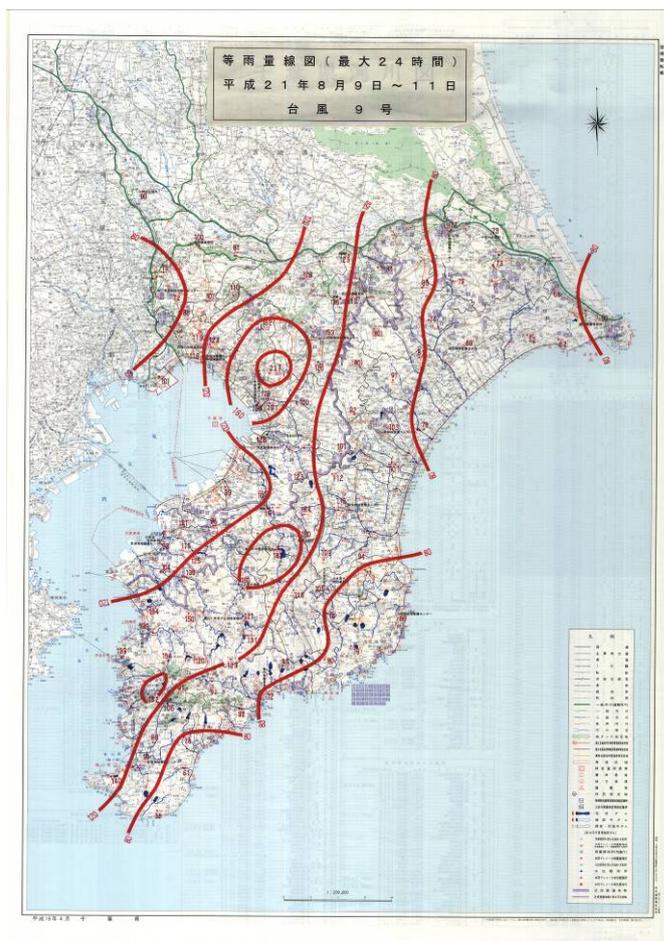
熱帯低気圧及び台風9号による豪雨で、千葉、印旛、長生、君津地域を中心に県内各地で被害が発生した。

県内の被害状況は次のとおり。

(主な被害)

種類	被害内容	被害数	箇所
道路被害	国道	3箇所	2市村
	県道	11箇所	4市町村
	市町村道	48箇所	9市村
住家被害	一部損壊	2棟	2市町
	床上浸水	36棟	6市
	床下浸水	112棟	12市町村
断水		5軒	1市
がけくずれ		8箇所	6市町村

※千葉県消防地震防災課集計値による



○公共土木施設被害

(第2次査定結果)

異常気象名		台風9号 (09230)		
発生年月日		8月9日～11日		
工種		箇所数	決定額(千円)	
公共土木施設被害	県	河川	11	120,229
		海岸	—	—
		砂防	—	—
		地すべり	—	—
		道路	—	—
		橋梁	—	—
		計	11	120,229
	市町村	河川	8	34,741
		道路	3	5,637
		橋梁	1	13,406
計		12	53,784	
総計		23	174,013	

【被災状況写真】

七曲川（木更津市茅野七曲地先）市道橋落橋現場左岸側の崩壊状況



市道橋落橋状況



平成 21 年 東京都における台風 18 号対応状況について

東京都建設局河川部防災課

1. 気象概要

2年ぶりに上陸した台風18号は、9月29日にマーシャル諸島付近で発生し、中心付近の最大風速が40m/sと強い勢力で、10月8日05時過ぎに愛知県知多半島付近に上陸後、東海地方、関東甲信地方、東北地方を縦断した後、10月9日15時に千島近海で温帯低気圧になった。(図1参照)

この台風により愛知県東海市東海で8日5時48分までの1時間に83.5mmの猛烈な

雨が降ったほか、近畿地方の一部で6日から8日の総雨量が300mmをこえるなど、南西諸島から北日本の広い範囲で大雨になった。

東京都では、荒川雨量観測所で時間最大雨量56mm(8日03時13分～)を記録し、荏原雨量観測所では、総雨量160mm(7日18時30分～8日8時30分)を記録した。(表1、図2参照)また、八丈島では、6日から8日の間に243mmを記録した。

図1：台風経路図(10月9日気象庁報道発表資料より抜粋)

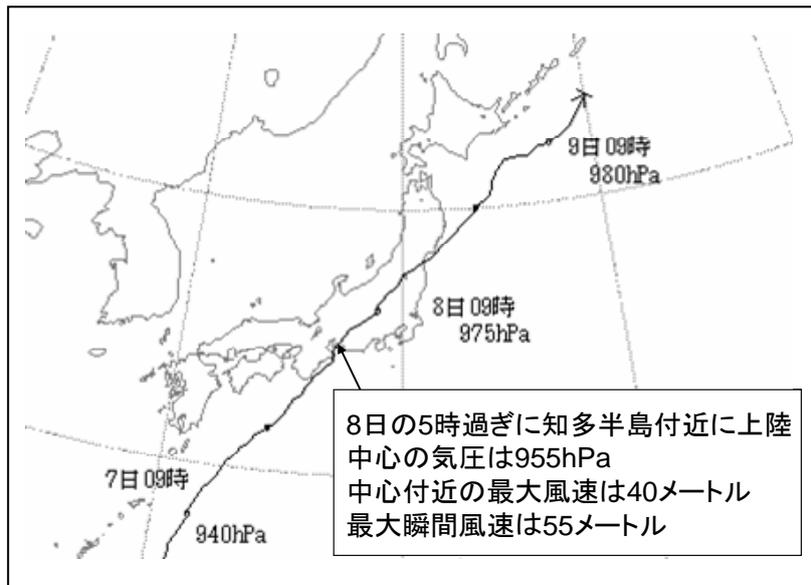
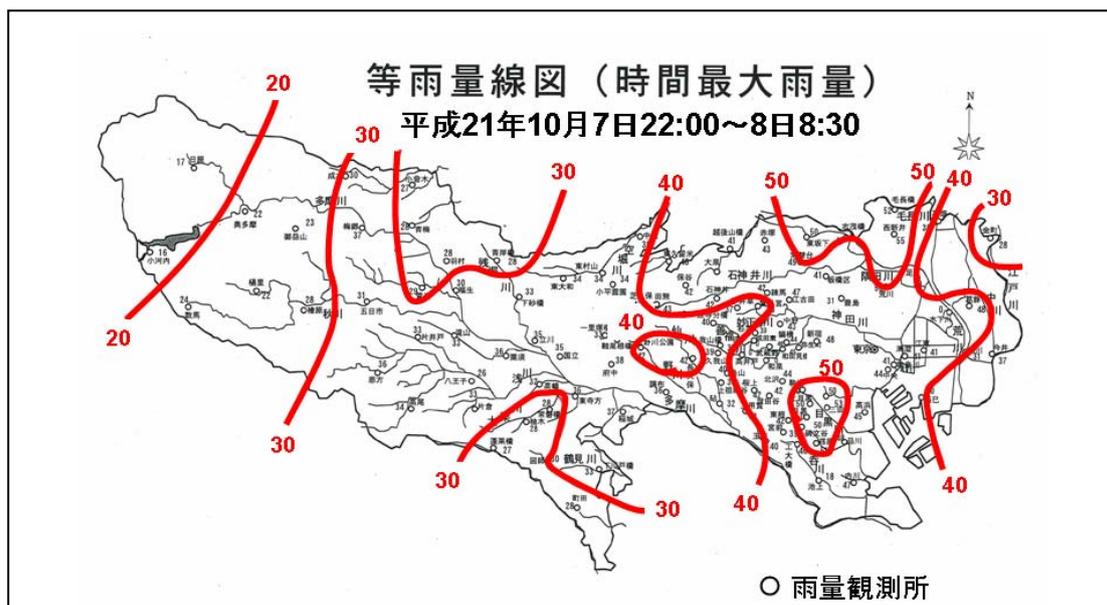


表1：降雨状況(10月7日18:30～8日08:30)

観測所	時間最大雨量	観測所	総雨量
荒川	56mm (08日3:13～)	荏原	160mm
西新井	55mm (08日3:17～)	三田	159mm
三田	53mm (08日3:10～)	碑文谷	155mm

図2：等雨量線図 時間最大雨量（10月7日22:00～08日8:30）



2. 水防活動状況

台風18号が上陸する前は、過去10年で上陸した台風の中では最大級の勢力とされ、また、50年前の伊勢湾台風にも匹敵すると報道された。

建設局河川部並びに各事務所、支庁においては、台風上陸前から情報伝達等の水防態勢を再確認するなど、台風上陸に備えた。

建設局河川部は、大島での大雨注意報の発表を受け、7日11時27分から連絡態勢をとった。また、23区などで大雨・洪水注意報の発表を受け、同日18時45分に第三建設事務所、南多摩東部建設事務所、西多摩建設事務所も連絡態勢をとった。

8日1時28分には、境川で消防団準備水位に達したため、平成21年で4回目となる東京都水防本部を設置。南多摩東部建設事務所に警戒配備体制を発令した。

秋雨前線による大雨の影響もあり、8日2時

07分に大島町、同日4時55分に品川区など6区で土砂災害警戒情報を東京都と気象庁で合同発表した。（同日11時15分に解除。）

第三建設事務所では、8日2時に神田川の水位が上昇したため、環七地下調節池のゲート操作を行い取水を行った。また、江東治水事務所では、東部低地帯を水害から守るため、水位の変動に合わせて水門の閉鎖や開放を行った。

その後、3時06分には、大雨・洪水警報の発表を受け全事務所に警戒配備態勢を発令し約240人の人員を配置し、水防活動を行った。

8日11時51分には、23区などで大雨警報が解除。17時03分に23区の洪水注意報が解除された。19時30分には、荒川で水防団待機水位を下回り水防警報が解除されたため、同日20時00分に台風18号による水防活動が終了した。

表 2：知事指定水位周知河川の最高水位

上段：A.P. 下段：天端下がり

河川名	基準地点 (水位観測所)	水防団 待機水位 (指定水位)	はん濫 注意水位 (警戒水位)	避難 判断水位 (特別警戒水位)	最高水位
鶴見川	下川戸橋	35.58m (3.1m)	37.78m (1.3m)	37.88m (0.8m)	35.99m (2.69m)
恩田川	高瀬橋	47.16m (1.4m)	47.56m (1.0m)	47.96m (0.6m)	46.55m (2.01m)
真光寺川	矢崎橋	32.53m (1.4m)	33.03m (0.9m)	33.33m (0.6m)	32.84m (1.09m)
境川	根岸橋	94.77m (2.32m)	95.47m (1.62m)	96.27m (0.82m)	95.22m (1.87m)
	境橋	75.72m (2.3m)	76.42m (1.6m)	77.22m (0.8m)	76.23m (1.79m)

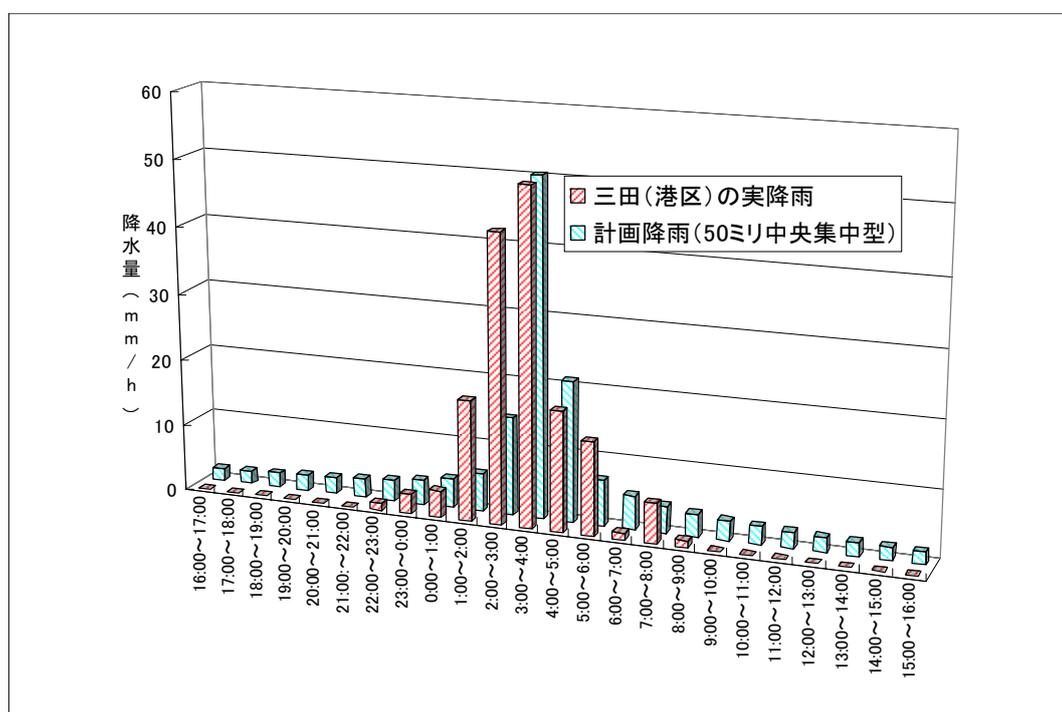
3. 調節池等の河川整備が効果を発揮し洪水を防除

10月7日の夜から8日の朝にかけ、東部低地帯や西多摩を含む東京のほぼ全域で総雨量100ミリ以上の降雨があった。特に神田川など都内中小河川の流域では、時間雨量約50ミリ、総雨量約150ミリの降雨となった。これは、現在の時間50ミリに対応する中小河川整備計画の水準にほぼ匹敵するものであった。(図3参照)

神田川では、水位が急上昇し洪水予報の発令寸前まで達したが、環状七号線地下調節池

に総貯留量の94%にあたる、過去最大量の50万5千立方メートルを貯留した。また、その他の河川においても、平成20年度に増強が完了した練馬区の富士見池調節池がほぼ満杯になるなど、整備済みの28箇所の調節池のうち20箇所で貯留し、被害の防止に効果を発揮した。東京都内では、内水氾濫が発生したが、河川からの溢水被害は発生しなかった。

図 3：台風18号における実降雨と計画降雨(50ミリ中央集中型)の比較



平成21年の神奈川県の出水状況

神奈川県県土整備部河川課

1 はじめに

神奈川県における平成21年の気象概況は、横浜では、年平均気温が16.3℃と平年よりかなり高く、年間日照時間は1854.1時間と平年より少なかった。また、年間降水量は1894.0mmと平年よりかなり多かった。

平成21年の出水で、大きなものは、8月9日から11日にかけての台風第9号による出水、10月7日から8日にかけての台風第18号による出水があり、県内河川では水位観測所の水位が、はん濫危険水位を超える箇所もあった。

2 主な降雨と出水状況

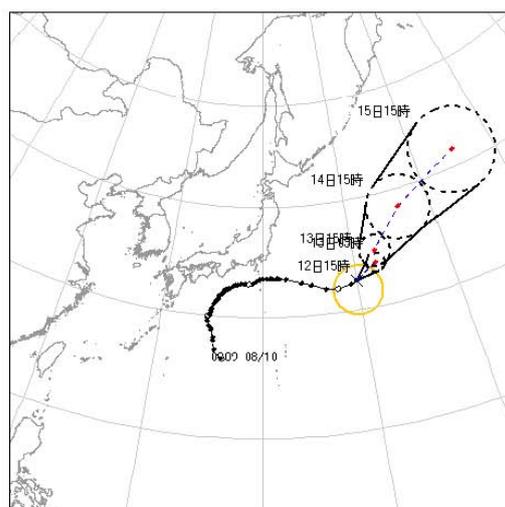
(1) 台風第9号(8月9日から11日)

8月8日に日本の南で発生した熱帯低気圧は北上しながら9日21時に台風第9号となり、10日に紀伊半島の南、11日には東海と関東の南を通過して、日本の東海上へ進んだ。この熱帯低気圧及び台風周辺の非常に湿った空気の影響で、8日から11日にかけて九州地方から東北地方の広い範囲で大雨となった。

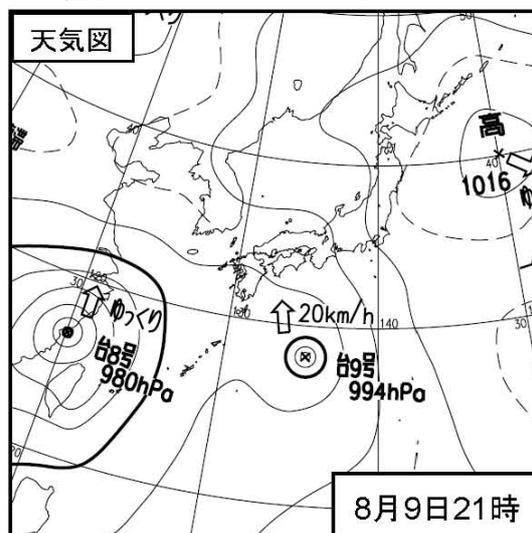
神奈川県内では、9日から11日にかけて、県内各地域で断続的に雨が降り、足柄上郡山北町の中川雨量観測所では、9日22時から10日22時までの24時間雨量で211mm、川西雨量観測所では、9日21時から10日21時までの24時間雨量で187mm、南足柄市の内山雨量観測所では、9日21時から10日21時までの24時間雨量で170mmをそれぞれ観測した。

県内の河川においては、県管理河川のうち42河川55基準地点で、水防警報が発せられ、そのうち13河川15基準地点でははん濫注意水位を超過した。

台風経路図(8月12日15時時点)



天気図(8月9日21時時点)



(2) 台風第18号(10月7日から8日)

9月29日にマーシャル諸島付近で発生した台風18号は、ゆっくり西よりに進み10月4日には猛烈な台風へと発達した。

その後、台風は進路を北寄りに変え、7日に南西諸島の東海上から四国の南海上を通過、8日5時過ぎに強い勢力を保ったまま愛知県の知多半島付近に上陸した。上陸後、台風は関東地方北部から東北地方南部を通過し、8日17時頃三陸沖の太平洋に抜け、9日0時には北海道の南海上に達した。

神奈川県内では、7日夜遅くから8日早朝にかけて、県内各地域で雨が降り、8日早朝には、三浦半島や横浜・川崎を中心に激しい風雨となった。

横須賀市の横須賀土木雨量観測所では、7日8時から8日8時までの24時間雨量で160mm、相模原市の南山雨量観測所では、7日9時から8日9時までの24時間雨量で206mm、道志雨量観測所では、7日9時から8日9時までの24時間雨量で197mmをそれぞれ観測した。

県内の河川においては、国管理河川2河川2基準地点で、県管理河川43河川62基準地点で、水防警報が発せられ、そのうち国管理河川1河川1基準地点、県管理河川27河川34基準地点ではん濫注意水位を超過した。

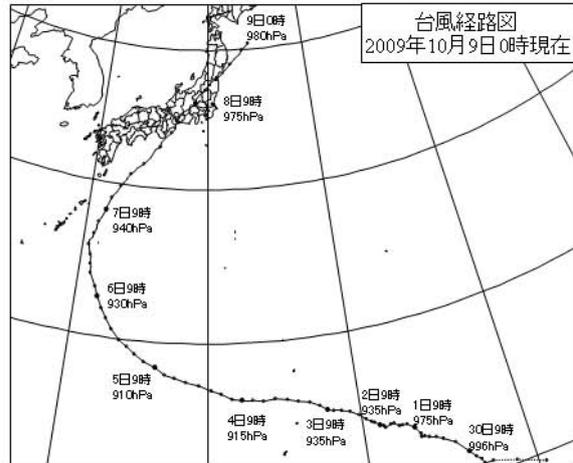
また、はん濫注意水位を超過した県管理河川のうち4河川5基準地点で避難判断水位を、1河川1基準地点ではん濫危険水位を超過した。

3 被害状況

台風第9号では、町管理の道路1箇所を公共土木施設の災害として、国庫負担申請を行い1箇所10,003千円が採択された。

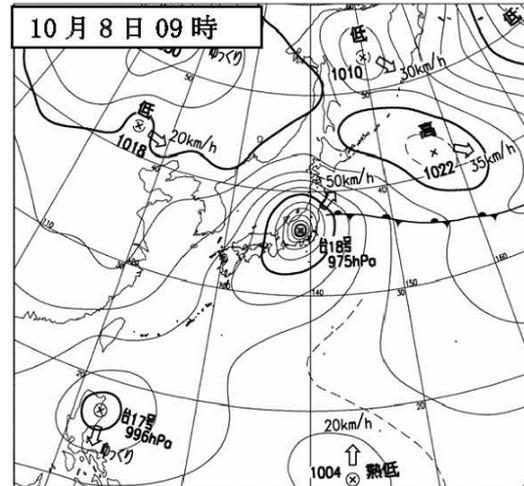
また、台風第18号では、南西方向の強風により相模湾で波高7mの大しけとなり県管理の港湾5箇所と道路1箇所を公共土木施設の災害として、国庫負担申請を行い6箇所112,499千円が採択された。

台風経路図(10月9日8時時点)



台風第9号の経路図(日時、気圧(hPa))

天気図(10月8日9時時点)



出典資料 「熱帯低気圧・台風第9号による大雨」(気象庁)

「平成21年10月 台風第18号に関する神奈川県気象速報」(横浜地方気象台)