

がんばろう！東北

平成27年9月11日の低気圧に伴う降雨による 出水概要【速報版】

北上川下流河川事務所では、平成27年9月10日夜から11日朝にかけて降った記録的な豪雨による洪水について、管内の北上川水系及び鳴瀬川水系の出水概要をとりまとめましたのでお知らせいたします。

なお、本内容は速報版に付き、今後情報が変更となる可能性があります。

概要

鳴瀬川水系吉田川をはじめ、4河川5水位観測所において観測史上最大の洪水となった。

- ・北上川水系江合川（涌谷町・涌谷水位観測所）
- ・鳴瀬川水系鳴瀬川（美里町・野田橋水位観測所）
- ・鳴瀬川水系鳴瀬川（大崎市・鹿島台水位観測所）
- ・鳴瀬川水系吉田川（大和町・落合水位観測所）
- ・鳴瀬川水系竹林川（富谷町・新田橋水位観測所）

直轄河川では水防団や建設業者の活躍により、堤防の決壊を防ぐことができた。

北上川下流河川事務所記者発表についてはホームページでご覧になれます。

○北上川下流河川事務所Webサイト

ホームページアドレス【<http://thr.mlit.go.jp/karyuu/>】

<<発表記者会：石巻記者クラブ、古川記者クラブ>>

問い合わせ先



国土交通省 東北地方整備局 北上川下流河川事務所

宮城県石巻市蛇田字新下沼80

電話：0225-95-0194（代表）

副 所 長 さとう まさあき 佐藤 正明（内線205）

調査第一課長 たてさわ きよし 舘澤 清城（内線351）

～ 平成27年9月11日の低気圧に伴う降雨 ～ 出水概要《速報①》 ～

国土交通省東北地方整備局は、平成27年9月7日からの降雨による被災への対応状況の写真・動画について、東北地方整備局ホームページ上での公開を開始しましたのでお知らせします。

公開アドレス

<http://www.thr.mlit.go.jp/Bumon/B00097/k00360/150912/top.html>

平成27年9月出水の概要

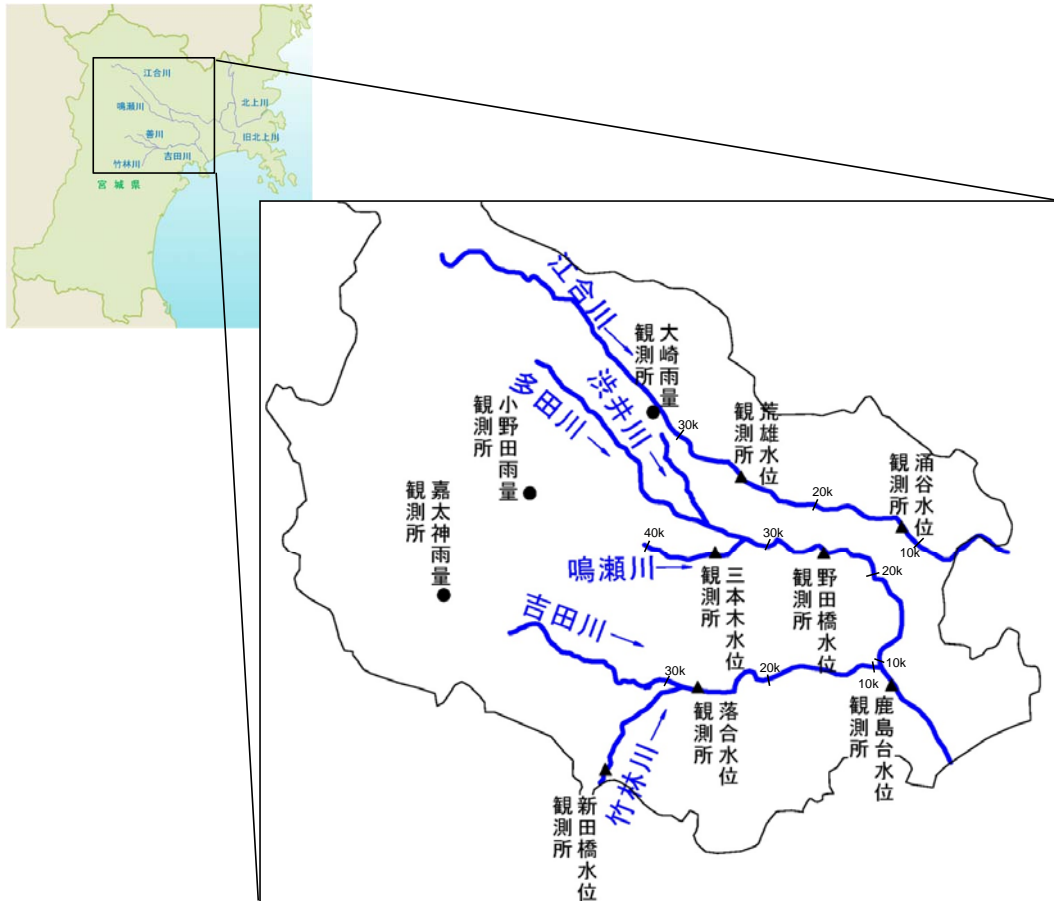
台風18号から変わった低気圧と日本の東を北上する台風17号の影響で、東北南部や関東を中心に湿った空気が流れ込み、発達した雨雲がかかり続けました。

関東から東北南部には9日から線状降水帯と呼ばれる発達した帯状の雨雲が南北にかかり続け、宮城県内は10日夜から11日朝にかけて、記録的な豪雨となり、仙台管区気象台は11日午前3時20分、**宮城県に大雨特別警報を発表**しました。

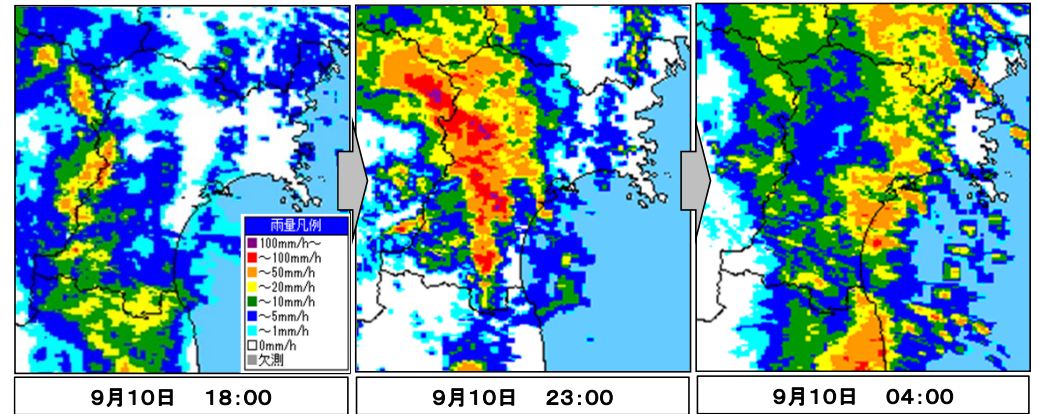
東北での特別警報発令は2013年8月の制度開始後初めてとなりました。

【線状降水帯(せんじょうこうすいたい)とは】

今回のように、**線状の降水帯が数時間停滞することで大雨が集中して降る**ようになり、その降水の帯は、50~300km × 20~50km 程の幅と長さで、梅雨時期や秋雨の9月頃に見られる。



レーダー雨量



出水時の雨量

平成27年度9月出水時の雨量

日 時	鳴瀬川		吉田川		江合川	
	小野田雨量観測所 雨量	累計	嘉太神雨量観測所 雨量	累計	大崎雨量観測所 雨量	累計
9月9日 22:00	0	0	0	0	0	0
23:00	0	0	1	1	0	0
0:00	0	0	1	2	0	0
9月10日 1:00	0	0	2	4	0	0
2:00	1	1	6	10	0	0
3:00	1	2	4	14	0	0
4:00	0	2	6	20	1	1
5:00	0	2	1	21	0	1
6:00	0	2	1	22	0	1
7:00	0	2	0	22	0	1
8:00	3	5	5	27	1	2
9:00	5	10	6	33	1	3
10:00	1	11	7	40	1	4
11:00	0	11	1	41	4	8
12:00	0	11	0	41	2	10
13:00	2	13	13	54	2	12
14:00	9	22	17	71	1	13
15:00	10	32	12	83	12	25
16:00	12	44	23	106	7	32
17:00	8	52	6	112	2	34
18:00	3	55	5	117	1	35
19:00	2	57	1	118	0	35
20:00	4	61	5	123	6	41
21:00	4	65	28	151	1	42
22:00	24	89	35	186	3	45
23:00	20	109	49	235	13	58
0:00	42	151	41	276	25	83
9月11日 1:00	42	193	20	296	36	119
2:00	24	217	29	325	34	153
3:00	9	226	14	339	28	181
4:00	3	229	3	342	6	187
5:00	1	230	2	344	3	190
6:00	2	232	1	345	2	192
7:00	0	232	4	349	1	193
8:00	2	234	4	353	0	193
9:00	1	235	1	354	0	193
10:00	0	235	0	354	1	194
11:00	0	235	0	354	0	194

1時間雨量が連続20mmを超えた時間

※最大時間雨量

管内主要箇所の出水状況

鳴瀬川水系、北上川水系の多くの地点で観測史上最高水位を記録。

管内水位観測所の既往最高水位

年月	※既往最大値						
	北上川水系最高水位		鳴瀬川水系最高水位				
	江合川		鳴瀬川			吉田川	竹林川
	荒雄	涌谷	三本木	野田橋	鹿島台	落合	新田橋
昭和22年 9月	—	—	—	—	—	—	—
昭和23年 9月	—	—	—	—	—	—	—
昭和25年 8月	—	—	7.60	—	—	—	—
昭和30年 6月	3.72	—	2.81	—	4.68	5.51	—
昭和33年 9月	3.30	—	6.10	5.34	6.36	7.85	—
昭和34年 4月	4.68	3.81	—	—	—	—	—
昭和41年 6月	4.00	4.54	5.46	4.92	—	7.02	—
昭和49年 8月	3.74	4.96	—	—	—	—	—
昭和56年 8月	3.39	4.73	4.67	4.18	5.87	4.44	—
昭和57年 9月	—	—	5.93	5.50	6.80	6.85	—
昭和61年 8月	3.10	4.80	5.70	5.55	7.29	7.89	—
平成 1年 8月	3.44	5.19	5.47	5.43	6.89	6.80	—
平成 6年 9月	3.69	5.48	6.01	5.94	7.32	5.79	—
平成10年 8月	3.11	4.70	—	3.38	—	5.82	—
平成14年 7月	3.66	5.64	4.75	5.14	6.82	7.08	3.31
平成21年10月	2.83	4.04	4.41	4.61	6.11	6.21	2.64
平成23年 9月	2.84	4.45	4.39	5.14	6.64	7.14	3.04
平成24年 5月	3.46	5.37	4.41	5.16	6.90	6.75	2.53
平成27年 9月	4.29	6.28	6.88	6.70	8.21	8.88	4.02
	第2位	第1位	第2位	第1位	第1位	第1位	第1位

CCTVの定点カメラ映像

鳴瀬川 右岸 30.1k (志田橋)



鳴瀬川 志田橋 (30.1 K) 右岸

平常時



鳴瀬川 志田橋 (30.1 K) 右岸

洪水時(9月11日)

CCTVの定点カメラ映像

鳴瀬川 右岸 14.3k (木間塚大橋)



鳴瀬川 木間塚大橋 (14.3 K) 右岸

平常時



鳴瀬川 木間塚大橋 (14.3 K) 右岸

洪水時(9月11日)

管内主要箇所への出水状況

CCTVの定点カメラ映像

吉田川 右岸 5.8k (若針排水樋管)



吉田川 右岸 7.8k (竹谷排水樋管)



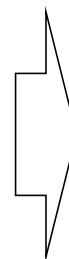
管内主要箇所への出水状況

CCTVの定点カメラ映像

江合川 右岸 6.0k (明治水門)



江合川 右岸 19.7k (遠田橋)



排水ポンプ車による排水支援



大和町落合桧和田地先における排水ポンプ稼働状況
(吉田川左岸23.6k付近)

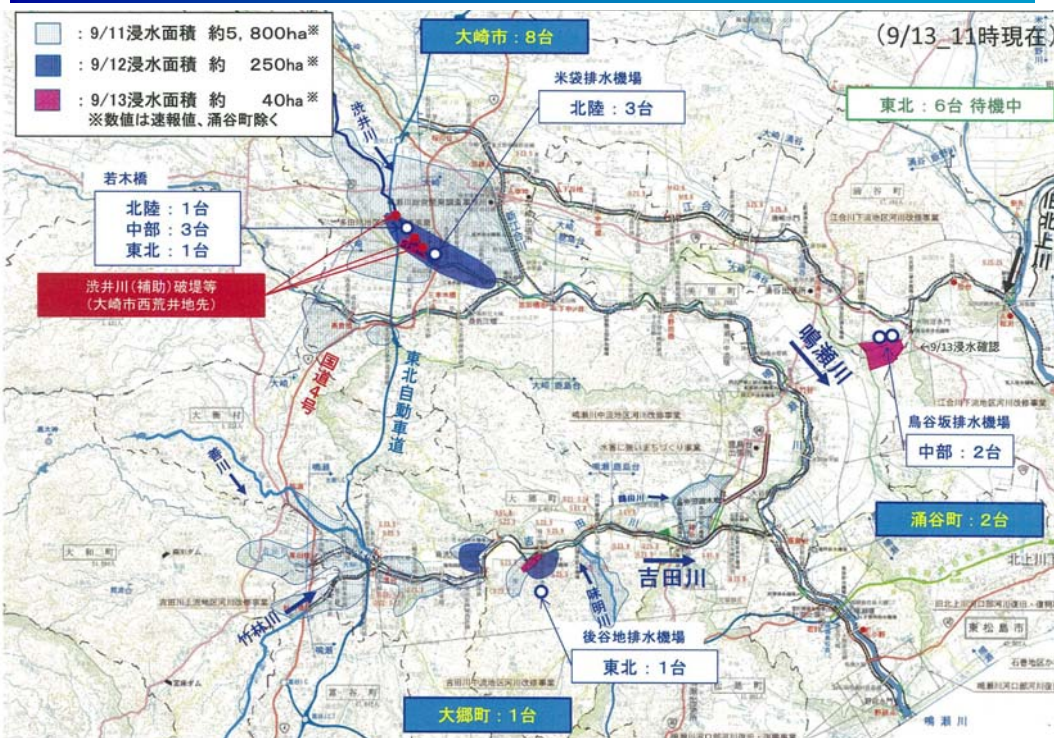


大崎市古川米袋付近における排水ポンプ稼働状況
(多田川左岸2.6k付近)



渋井川緊急復旧箇所における排水ポンプの稼働状況

排水ポンプ車の対応状況(9月13日11時現在)



各種水防活動状況(9月13日16時現在)

排水ポンプ車稼働状況(北上川下流河川事務所排水ポンプ車)

名称	場所	規格、台数	稼働状況
百間掘排水樋管	大崎市三本木字廻山内	排水ポンプ車(60m ³ /分)1台	10日22:55~排水終了
師山排水機場	大崎市古川師山内	排水ポンプ車(30m ³ /分)2台	11日8:00~排水終了
三本木排水機場	大崎市三本木蒜袋内	排水ポンプ車(30m ³ /分)1台	11日8:10~排水終了
西川排水機場	大和町鶴巣大平地内	排水ポンプ車(30m ³ /分)1台	11日15:45~排水終了
三ヶ内排水機場	大和町落合内	排水ポンプ車(30m ³ /分)2台	11日13:40~排水終了
千貫森排水樋管	大崎市三本木字千貫森内	排水ポンプ車(30m ³ /分)1台	11日8:15~排水終了
桧和田排水機場	大和町落合桧和田内	排水ポンプ車(30m ³ /分)1台	11日16:45~排水終了
大江川排水機場	大崎市古川米袋内	排水ポンプ車(30m ³ /分)2台	11日16:39~排水終了
中島排水樋管	大崎市古川旭地内	排水ポンプ車(30m ³ /分)1台	11日15:54~排水終了
後谷地排水機場	大郷町粕川字道下内	排水ポンプ車(30m ³ /分)1台	12日11:00~稼働中

排水機場の稼働状況

水系名	河川名	名称	場所	稼働状況
北上川	北上川	本町排水機場	登米市津山町柳津	1日5:30~停止
鳴瀬川	多田川	大江川排水機場	大崎市古川米袋	10日15:49~停止
鳴瀬川	多田川	三本木排水機場	大崎市三本木	10日16:15~停止
鳴瀬川	鳴瀬川	師山排水機場	大崎市古川師山	10日15:40~停止
鳴瀬川	鳴瀬川	鈴根五郎排水機場	大崎市松山次橋	10日8:10~停止
鳴瀬川	鳴瀬川	船越排水機場	大崎市鹿島台	10日14:00~停止
鳴瀬川	鞍坪川	鞍坪排水機場	東松島市西福田	10日13:40~稼働中

実施水防工法

No.	河川名	距離	延長	実施箇所	水防工法
①	江合川	右岸9.8k	160m	涌谷町字砂田前地内	積み土のう
②	江合川	左岸16.4k	200m	大崎市田尻北小牛田地内	積み土のう
③	江合川	右岸10.0k	30m	涌谷町字追廻町地内	積み土のう
④	吉田川	左岸16.0k	—	大崎市鹿島台大迫上志田地内	月の輪
⑤	鳴瀬川	左岸24.1k	600m	遠田郡美里町志賀町地内	積み土のう

水防団、地元建設業者等と連携した水防活動

9月11日の鳴瀬川、吉田川、江合川などにおいて、地元の水防団や建設業者の活躍により、堤防の越水や漏水などに対する水防工法を実施し、堤防の決壊を防ぐことが出来ました。

①涌谷町字砂田地内【江合川右岸9.8k付近】



シート張り工法により
堤防の洗掘対策を実施



土のう積み工法により堤防の
越水を防止

②大崎市鹿島台大迫上志田地内【吉田川左岸16.0k】



建設業者の重機を活用した月の輪工法による漏水対策を実施

リエゾン派遣による自治体の支援

災害対応を実施する自治体に対して技術的助言や連絡調整を行うため、北上川下流河川事務所から被災地自治体に対してリエゾン派遣を行っています。9月11日には大崎市、大和町、涌谷町、富谷町に対して計8名、12日には大崎市、大和町、栗原市に対して計6名2名のリエゾンを派遣しています。13日は、大崎市、栗原市に対して、計3名派遣しています。



自衛隊等が出席した大崎市の防災会議で
決壊した渋井川の緊急復旧等について協議



大和町の防災会議等を通じて排水ポンプ車の配置などについての情報を共有



決壊した渋井川（宮城県管理）の堤防の緊急復旧状況

9月11日に宮城県管理の渋井川計3箇所で堤防が決壊し、甚大な被害が発生しました。国土交通省では宮城県の要請を受け、9月12日10時より24時間体制で堤防の緊急復旧工事に着手しました。12日は3箇所のうち、2つの工区に着手し、13日には3つ目の工区に着手しました。

【9月11日17時 堤防決壊箇所の緊急調査を実施】



UAVによる被災状況の調査



堤防決壊箇所と浸水エリアの把握



決壊箇所の調査状況のマスコミへの説明

【9月12日10時 堤防の緊急復旧に着手】



決壊箇所までの工事用道路の敷設



漏水箇所の補修



堤防決壊箇所への土砂投入