

平成30年台風24号による豊川の出水状況

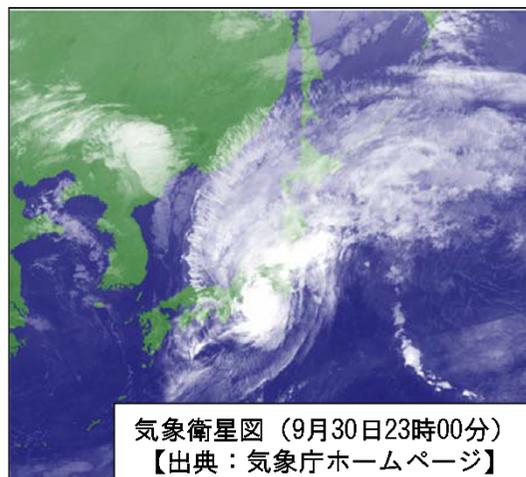
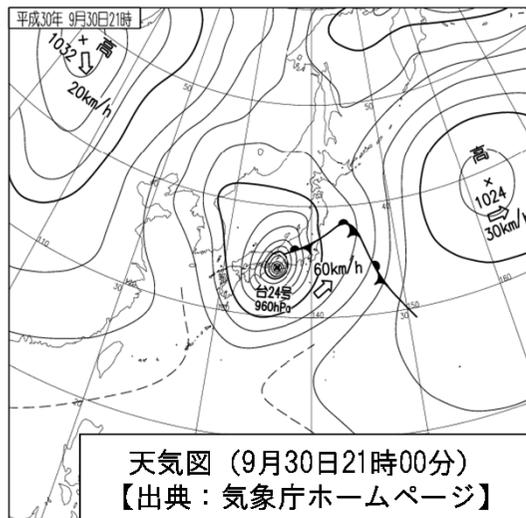
平成30年11月6日

国土交通省 中部地方整備局

豊橋河川事務所

気象状況

台風第24号に伴う前線により、豊川流域において強風をとまなう大雨となりました。
作手雨量観測所（新城市作手）では、9月30日23時から24時の1時間に92mmを記録し、10月1日7時までの累加雨量は331mmを記録しました。



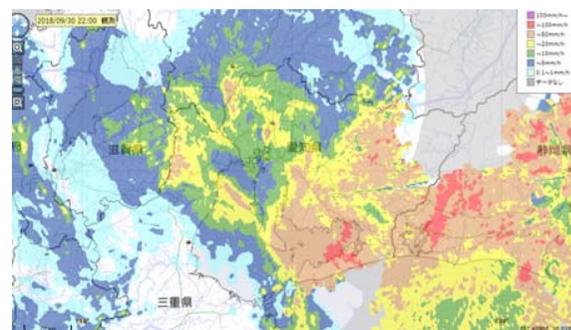
レーダー雨量



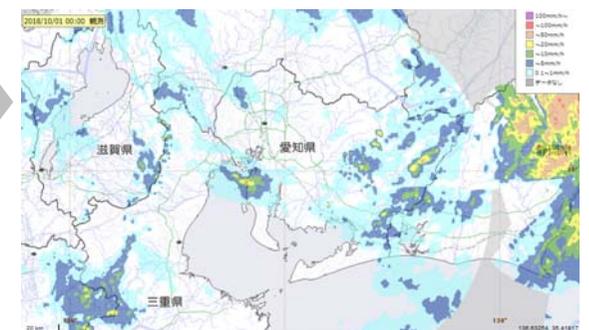
9月30日17時00分



9月30日19時00分



9月30日22時00分

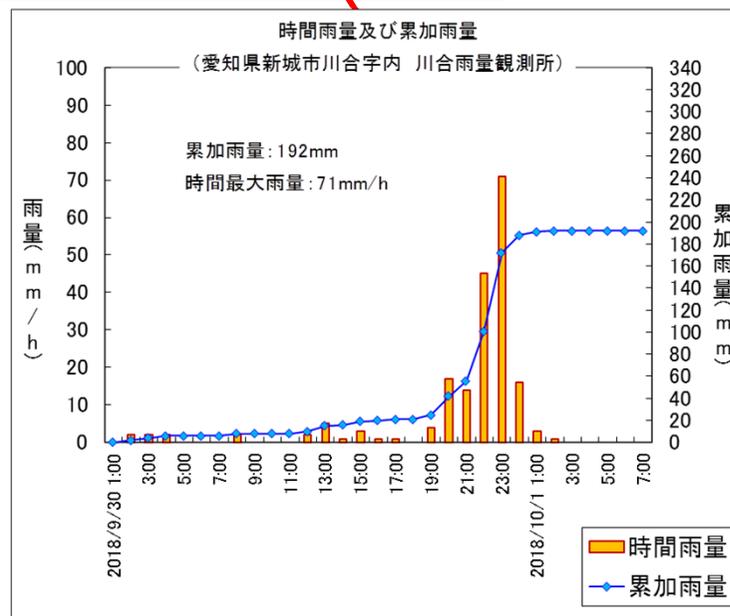
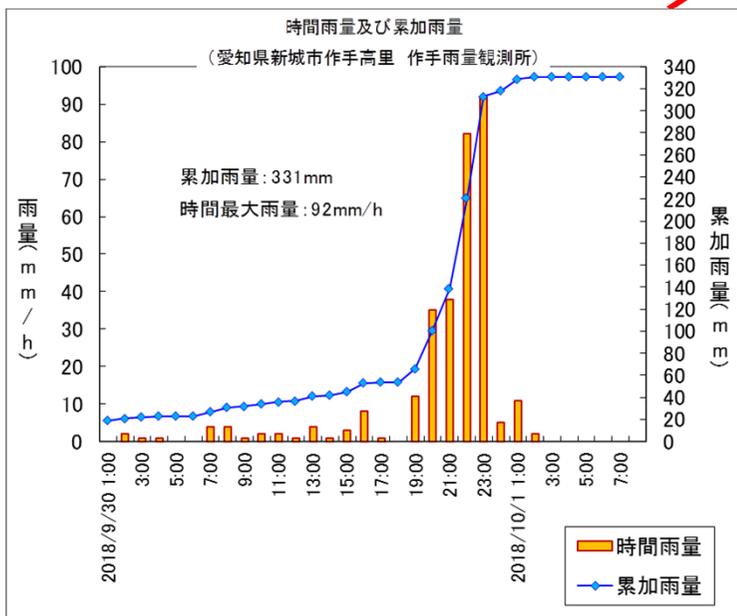
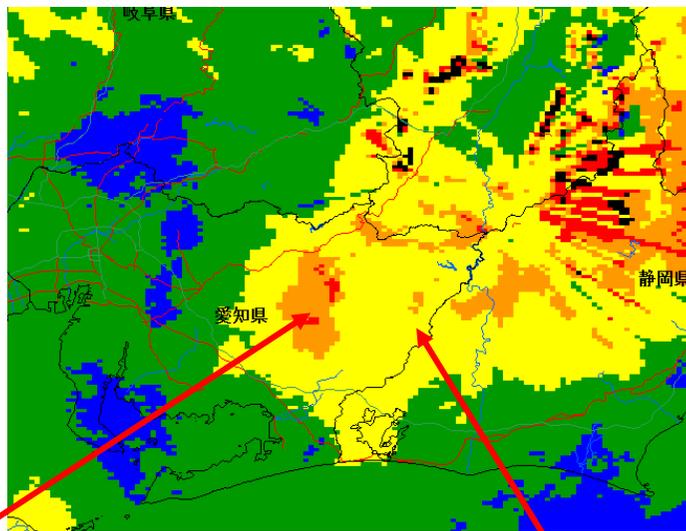


10月1日1時00分

愛知県で猛烈な雨 ～記録的短時間大雨情報の発表～

流域内では、短時間の大雨を知らせる「記録的短時間大雨情報」が9月30日23:01に「22時50分愛知県で記録的短時間大雨 新城市作手高里縄手上で102ミリ（愛知県記録的短時間大雨情報 第1号）」として発表されました。

【記録的短時間大雨情報とは】
 数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を、観測（地上の雨量計による観測）したり、解析（気象レーダーと地上の雨量計を組み合わせた分析：解析雨量）したりしたときに、各地の気象台が発表します。



豊川の状況

- 石田水位観測所では、**避難判断水位を超過**し、さらに氾濫危険水位に迫りました。
- 放水路第1水位観測所では、氾濫危険水位（＝避難判断水位）に迫りました。
- 当古水位観測所では、**氾濫注意水位を超過**し、さらに避難判断水位に迫りました。
- 豊橋水位観測所では、**氾濫注意水位を超過**しました。

氾濫注意水位の超過を観測した観測所位置



観測所の詳細状況

観測所名	今回最高水位	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	計画高水位
いしだ 石田	10/1 1:20	2.40	4.20	6.20	7.40	8.13
	7.20			7.20		
とうご 当古	10/1 3:00	3.30	4.70	6.20	7.10	7.62
	5.68		5.68			
とよはし 豊橋	9/30 23:30	3.00	3.50	-	-	6.16
	3.84		3.84			
ほうすいろ だい 放水路第1	10/1 3:10	5.00	7.00	9.10	9.10	10.64
	8.55		8.55			

豊川の被災状況

石田水位観測所（新城市庭野）において避難判断水位（6.20m）を約2時間超過し、ピーク水位は7.2mを記録しました。これは、平成に入ってから、平成23年9月の大洪水に次ぐ水位（戦後5位）となり、4つの霞全てに浸水が発生しました。

○霞の浸水状況



過去の洪水のピーク水位（石田地点）

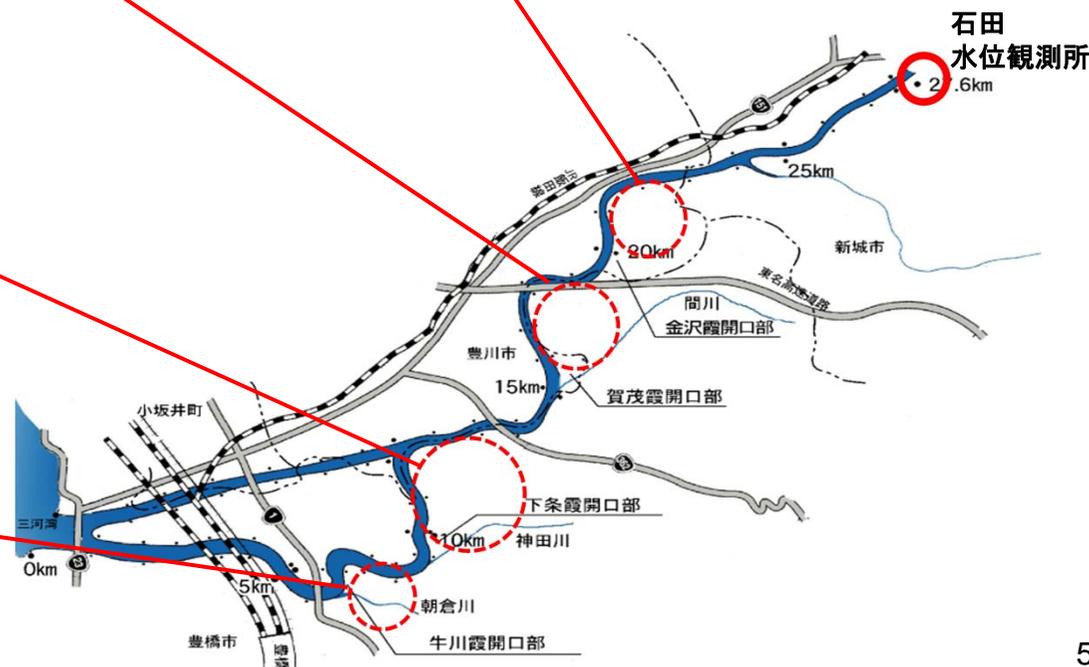
順位	発生年月日	水位(m)	備考
1	S44.8	8.04	
2	H23.9	7.61	H23台風15号
3	S54.10	7.42	
4	S43.8	7.24	
5	H30.10	7.20	H30台風24号
5	S49.7	7.20	
7	H15.8	6.92	H15台風10号
8	S40.9	6.83	
9	S37.7	6.55	
10	S34.9	6.48	



下条霞

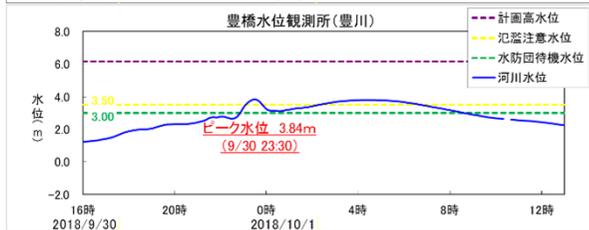
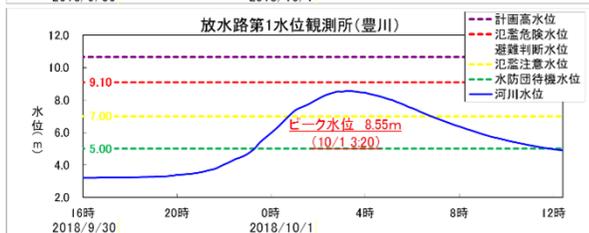
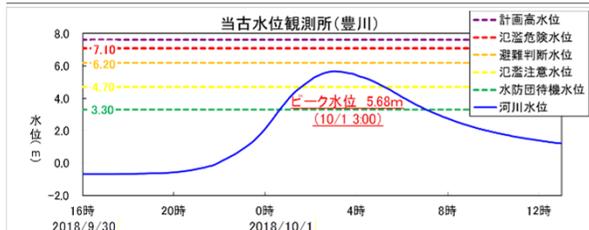
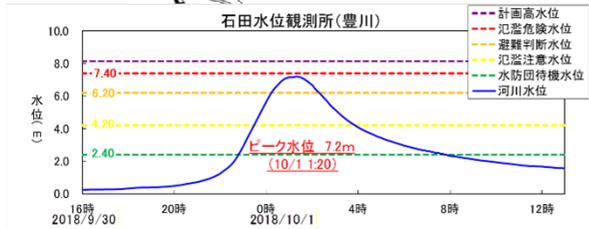


牛川霞



豊川の出水状況

○水位状況



○状況写真



豊橋河川事務所による支援

①リエゾン派遣

大型で非常に強い台風第24号の接近に伴い、豊橋市、豊川市他三河湾沿岸市町に大雨、暴風警報に加え、高潮警報が発令され、豊橋市、豊川市の三河湾沿岸地区に対して避難準備情報、避難勧告が発令されました。

このため、当事務所職員を豊橋市と豊川市へリエゾンとして派遣し、情報収集、要望聴取等の活動を実施しました。

その後、台風の通過に伴い豊川の水位が上昇し、豊橋市、豊川市の金沢、賀茂、下条、牛川の各霞堤地区の浸水発生に伴う、住民の避難状況や、市内の県管理河川の出水状況について情報共有を実施しました。



豊橋市災害対策本部での活動状況



豊川市災害対策本部での活動状況

②ホットライン実施状況

豊橋市、豊川市、新城市に対して、豊川の水位上昇の見通しなど、ホットラインによる情報提供をそれぞれ2回実施しました。

※ホットライン：河川管理者から市町村長等への重要な連絡を行うための直通の電話連絡のこと

予警報の発令状況①

4観測所の観測水位より、延べ14回水防警報を発令しました。

○水防警報

水系	河川	基準観測所	号数	警報種別	発表日時
豊川水系	豊川	豊橋	1	準備	9月30日23:20
豊川水系	豊川	石田	1	準備	9月30日23:40
豊川水系	豊川	石田	2	出動	9月30日23:55
豊川水系	豊川放水路	放水路第1	1	準備	10月1日01:00
豊川水系	豊川放水路	放水路第1	2	出動	10月1日01:50
豊川水系	豊川	当古	1	準備	10月1日02:00
豊川水系	豊川	当古	2	出動	10月1日02:10
豊川水系	豊川	石田	3	情報	10月1日03:40
豊川水系	豊川	当古	3	情報	10月1日05:00
豊川水系	豊川放水路	放水路第1	3	情報	10月1日06:05
豊川水系	豊川	石田	4	解除	10月1日06:30
豊川水系	豊川	当古	4	解除	10月1日06:30
豊川水系	豊川放水路	放水路第1	4	解除	10月1日07:05
豊川水系	豊川	豊橋	2	解除	10月1日07:05

予警報の発令状況②

3観測所の観測水位より、延べ8回洪水予報・水位到達情報を発令しました。

○洪水予報の発表状況(豊橋河川事務所と名古屋地方気象台の共同発表)

河川名	基準観測所	号数	警報種別	発表日時
豊川及び豊川放水路	石田	1	氾濫注意	9月30日23:50
豊川及び豊川放水路	石田	2	氾濫警戒	10月1日00:55
豊川及び豊川放水路	石田・放水路第1	3	氾濫警戒	10月1日02:05
豊川及び豊川放水路	石田・当古・放水路第1	4	氾濫警戒	10月1日02:25
豊川及び豊川放水路	石田・当古・放水路第1	5	氾濫注意	10月1日02:45
豊川及び豊川放水路	当古・放水路第1	6	氾濫注意	10月1日04:15
豊川及び豊川放水路	放水路第1	7	氾濫注意	10月1日05:50
豊川及び豊川放水路	—	8	解除	10月1日07:40

排水機場の稼働状況

今回の出水では、豊川で豊橋河川事務所が管理する全ての排水機場（古川排水機場及び小坂井排水機場）を稼働させました。

これらの排水機場により、50mプール約329杯分に相当する、37万m³を排水しました。

※50mプールの容積は

1,125m³



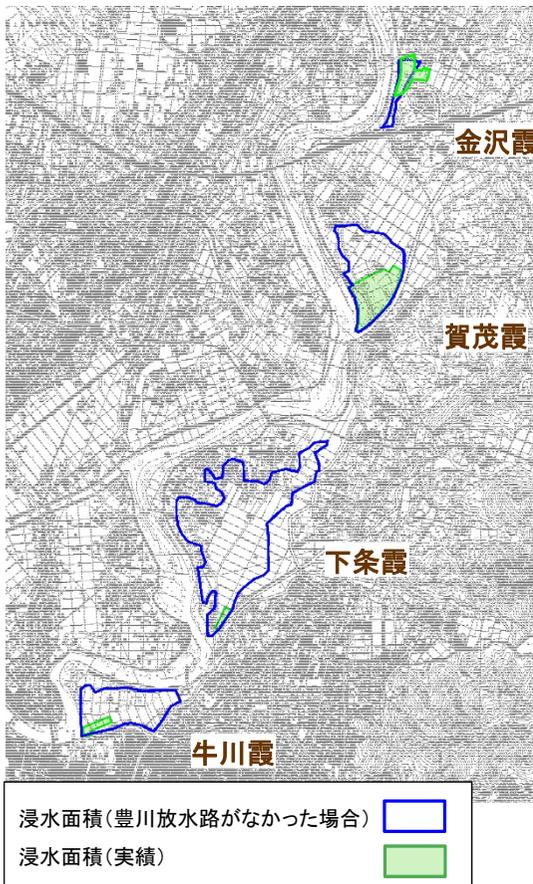
NO	河川名	排水機場名	主なポンプの稼働時間 (h:min)			総排水量 (m ³)
			1号	2号	3号	
1	豊川	古川排水機場		10:56	10:53	157,080
1	豊川放水路	小坂井排水機場	9:20	4:40	8:00	213,840

豊川放水路、設楽ダム、河川改修による水位低下効果

浸水面積を大幅に低減し、家屋浸水を解消

- 豊川放水路（S40完成）の整備により、浸水面積を大幅に低減し、家屋浸水を解消している。
- さらに現在実施中の設楽ダムや河川改修が完成していれば、今回の出水の浸水を防止できたと推定されます。

浸水面積の低減

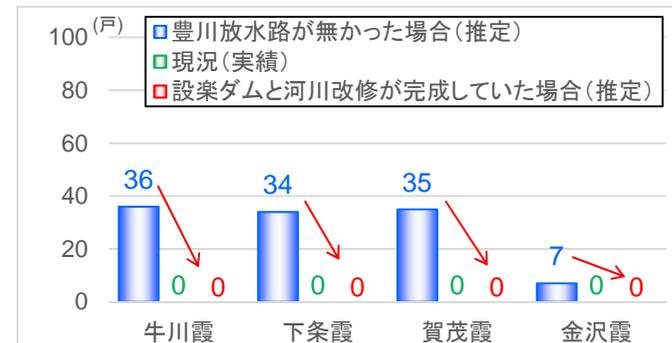


各霞地区の浸水状況



各霞地区における浸水家屋数(戸)

4霞 合計:約112戸(推定)から0戸(実績)に解消



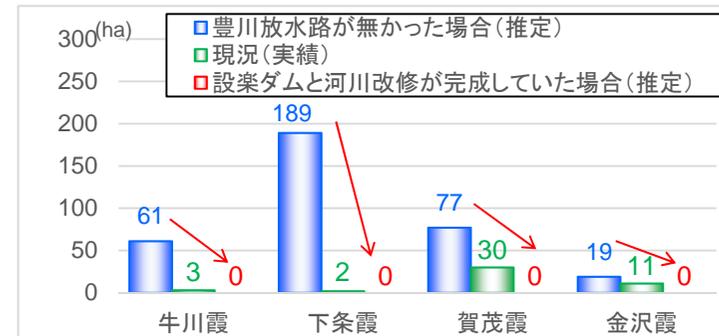
各霞地区における浸水面積(ha)

【豊川放水路の整備により】

4霞 合計:約346ha(推定)から約46ha(実績)に低減

【設楽ダムと河川改修が完成していた場合】

4霞 合計:約46ha(実績)から約0ha(推定)に解消



※記載の数値等は速報値であり、今後変更の可能性があります。

設楽ダムと河川改修が完成していた場合の効果

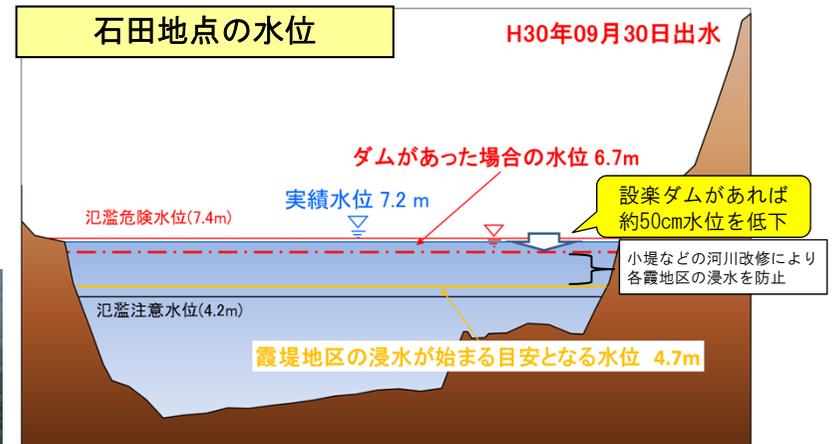
設楽ダムが完成した場合、新城市石田地点の水位は約50cm低下と推定

- 豊川水系では現在、河川整備計画に基づき設楽ダム建設事業、豊川河川改修事業を進めています。
- 設楽ダムが完成していれば、新城市石田地点の水位を約50cm低下したものと推定されます。また、河川改修と合わせて各霞地区における浸水を防止できたと推定されます。

位置図

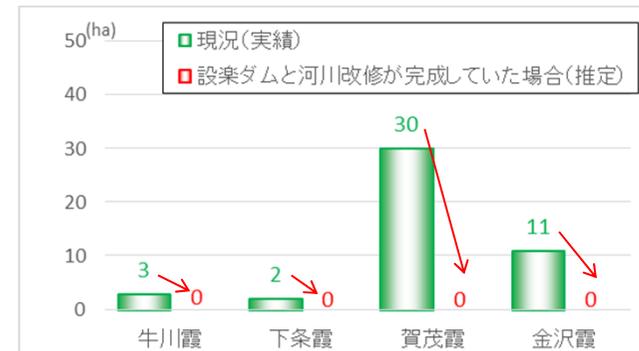


設楽ダムの完成イメージ



各霞地区における浸水面積 (h a)

4霞 合計: 約46ha(実績)から約0ha(推定)に解消



※記載の数値等は速報値であり、今後変更の可能性があります。

出水時の活動

○今回の出水にあたり、施設管理者・河川管理者等の機関が連携し、放水路ゲート操作を実施し、河川巡視等を実施しました。

