

豊岡河川国道事務所からの情報提供

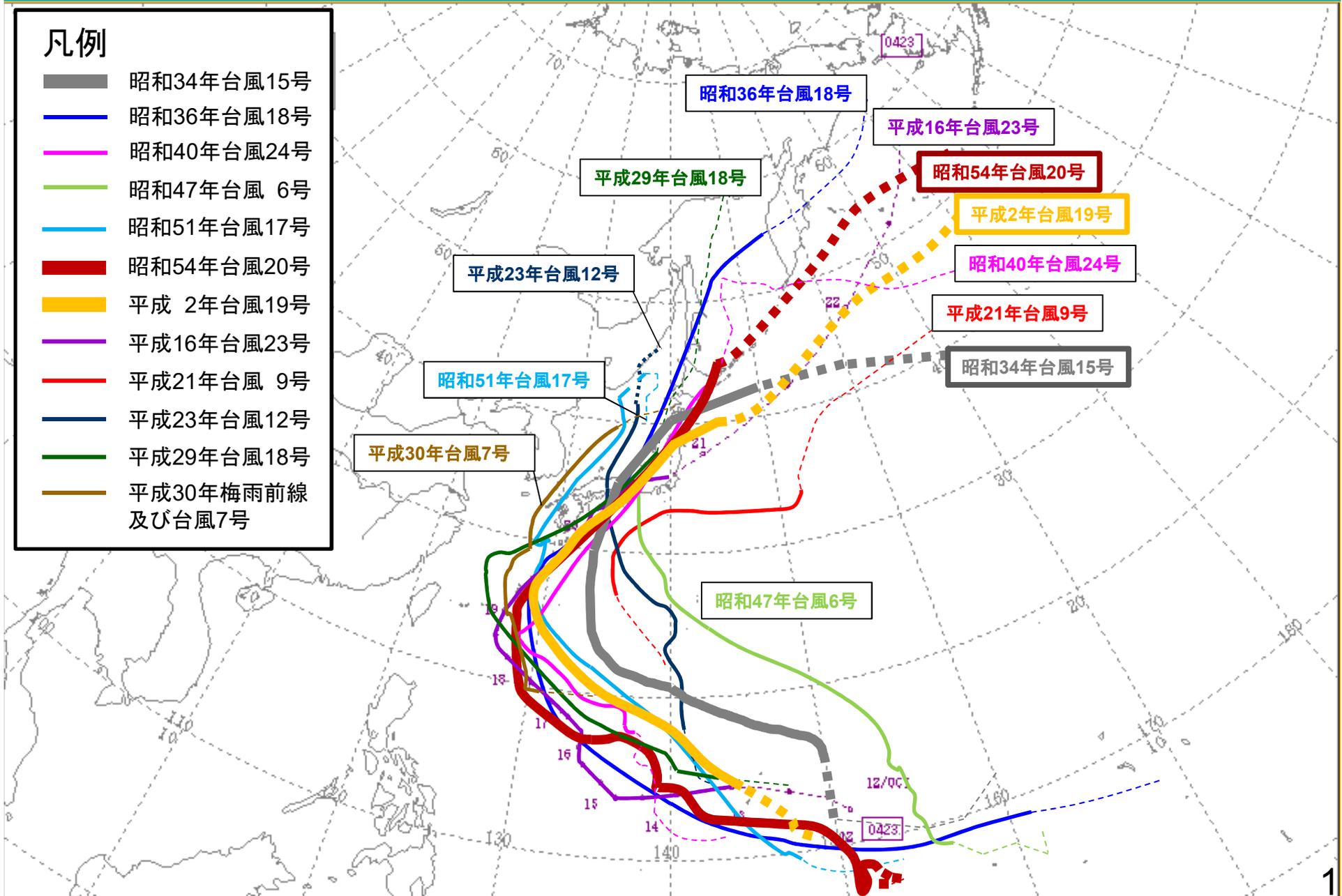
紀伊半島を通過するコース

国土交通省 近畿地方整備局
豊岡河川国道事務所

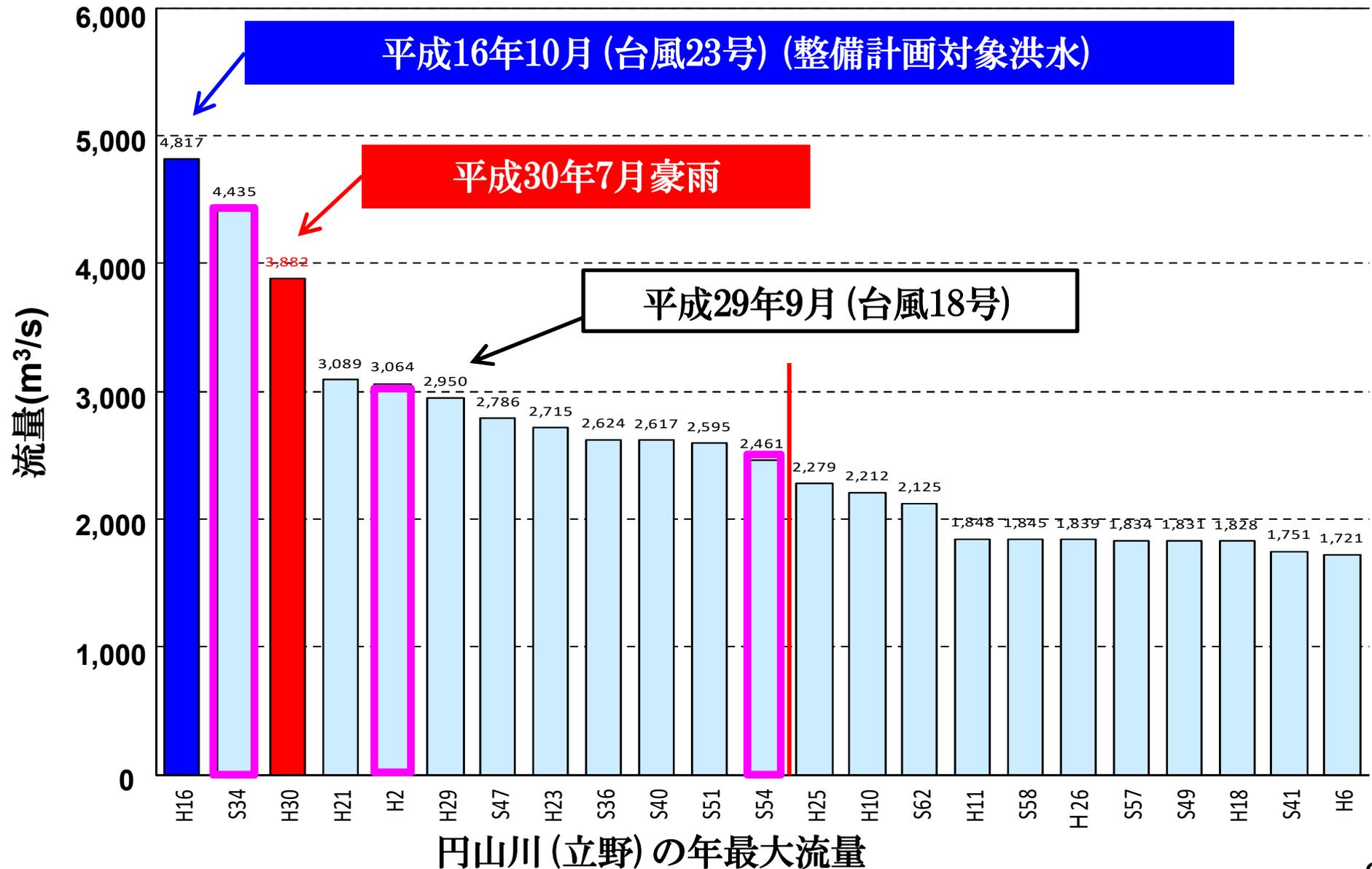
平成16年10月20日 台風23号

令和 4年 月

円山川に出水をもたらした台風進路



年間最大流量（豊岡市立野）



【流域の概要】過去の災害実情

- 昭和34年9月の伊勢湾台風では、浸水家屋16,833戸、浸水面積16,926haの甚大な被害が発生。
- 平成16年10月の台風23号により、観測史上最大の洪水(立野地点4,900m³/s)が発生し、円山川右岸13.2k(豊岡市立野地先)や出石川左岸5.3k(豊岡市出石町鳥居地先)で堤防が決壊するなど、豊岡市全体で、死者7名、浸水家屋7,944戸、浸水面積4,083ha等の甚大な被害が発生。
- 近年では、観測史上第3位の流量を記録した平成30年7月梅雨前線による出水では、豊岡市全体で152戸の家屋浸水が発生。

■既往洪水の概要

発生年月日	原因	洪水流量(m ³ /s) 立野地点	被害の状況
S34.9.26	伊勢湾台風	4,500*	浸水被害16,833戸、浸水面積16,926ha
S36.9.16	第2室戸台風	2,624	浸水被害1,933戸、浸水面積2,303ha
S40.9.11	台風24号	2,617	浸水被害7,358戸、浸水面積7,208ha
S47.7.12	梅雨前線及び台風6号	2,786	浸水被害749戸、浸水面積1,715ha
S51.9.10	台風17号	2,595	浸水被害2,855戸、浸水面積2,115ha
S54.10.19	台風20号	2,461	浸水被害610戸、浸水面積185ha
H2.9.20	台風19号	3,064	浸水被害2,212戸、浸水面積1,923ha
H16.10.20	台風23号	4,900*	浸水被害7,944戸、浸水面積4,083ha
H21.8.9	台風9号	3,090	浸水被害77戸、浸水面積346ha
H23.8.25	台風12号	2,715	浸水被害1戸、浸水面積178ha
H29.9.9	台風18号	2,950	浸水被害94戸
H30.7.5~9	梅雨前線及び台風7号	3,882	浸水被害152戸、浸水面積1,070ha

出典：円山川流域の概要(S63.3、建設省河川局)(S34.9洪水)
出水報告(S36.9洪水、H23.8洪水、H23.8洪水、H29.9洪水)
水害統計(S40.9洪水、S47.7洪水、S51.9洪水、S54.10洪水、H2.9洪水)
但馬県民局調べ(H16.10洪水(H17.3時点)、H21.8洪水)
豊岡市役所調べ(被害状況(7/19現在)H30.7洪水)

※流出計算による推定流量

昭和34年伊勢湾台風



豊岡市外地の浸水状況



奈佐川の堤防決壊



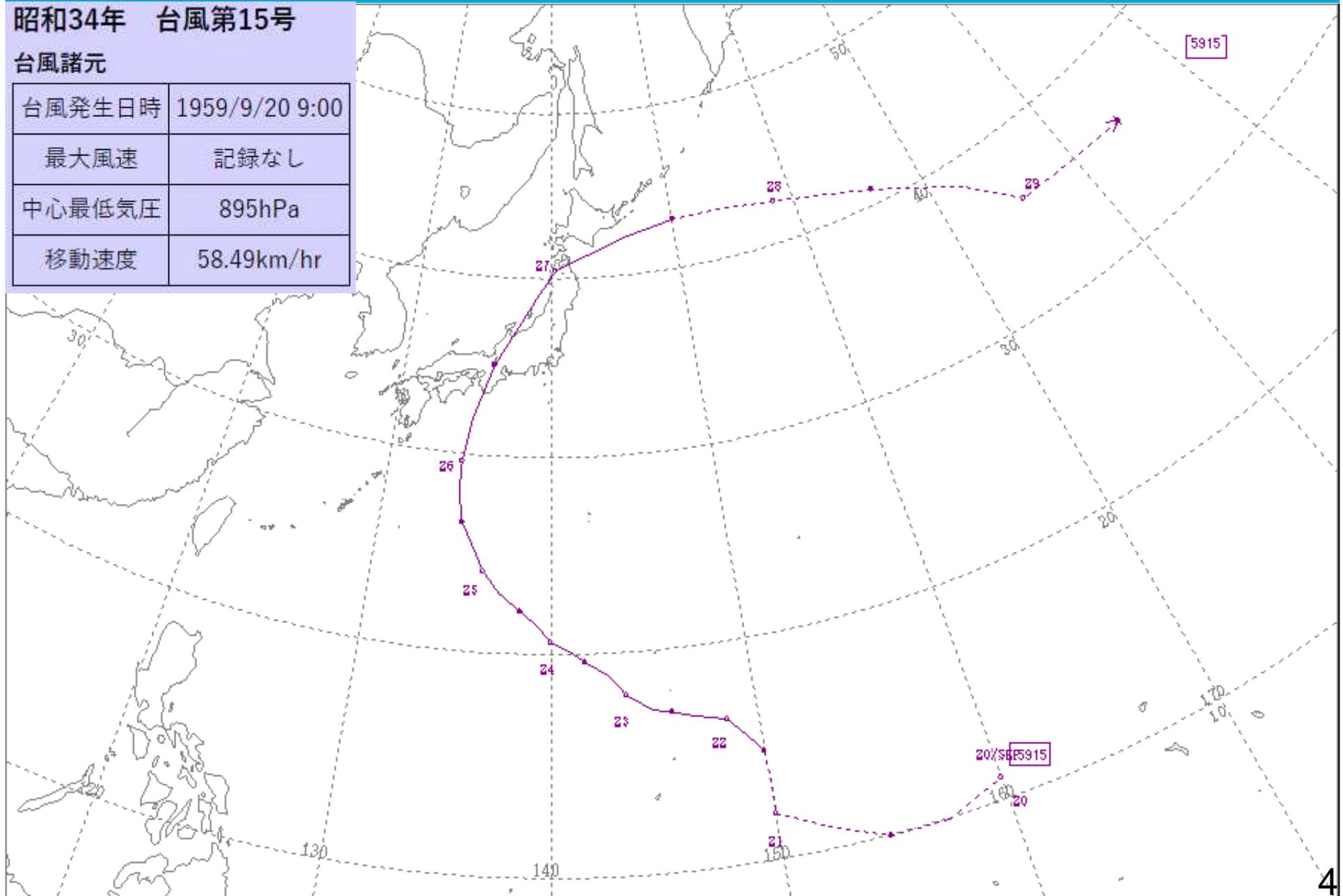
流された日置橋

昭和34年9月26日洪水(伊勢湾台風、台風15号)

昭和34年 台風第15号

台風諸元

台風発生日時	1959/9/20 9:00
最大風速	記録なし
中心最低気圧	895hPa
移動速度	58.49km/hr



円山川における雨量分布の状況

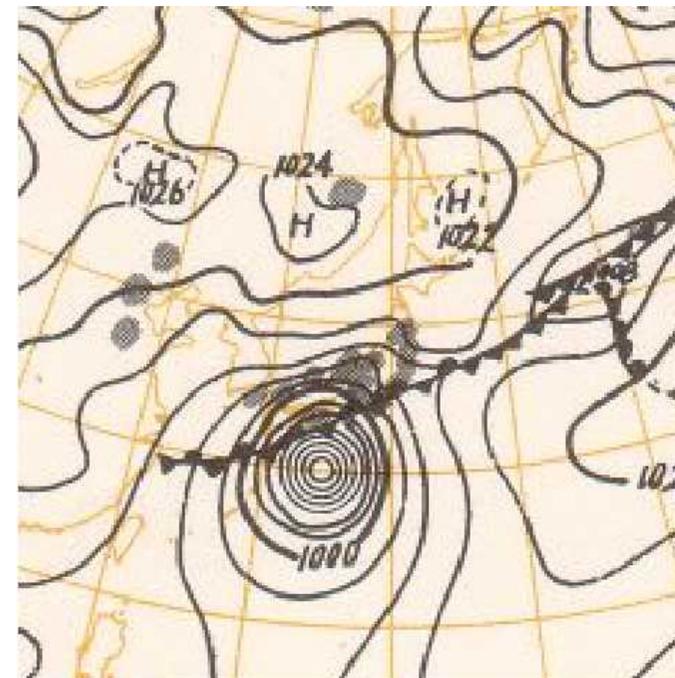
○昭和34年9月21日サイパン島北方180kmの海上に発生した弱い熱帯低気圧は北西に進み、22日12時台風15号となった。22日15時45分の飛行機観測では中心気圧970mbであった。台風はその後北西に進むとともに急速に発達し、23日15時の飛行機観測では硫黄島の南南西400kmの海上にあり中心気圧は899mb、中心付近の最大風速は40m/sec以上、暴風半径200km以上の超A級台風となった。26日11時の観測によると、中心飢渴は925mbとなったが、中心風速は60m/sec、暴風半径もほとんど変化はなかった。26日18時15分に和歌山県汐岬の西方約10km付近に上陸した。台風は上陸後急に速度を早めて紀伊半島を北北東に縦断し、27日0時に富山県を通過して日本海にでた。台風は上陸後も衰えずに各地に暴風雨を起こして通過し、27日5時秋田沖で975mb、同日6時に分裂して副低気圧を作って宮古沖に達し、その後は衰弱しながらゆっくり北北東に去った。

○台風進路は昭和28年の台風13号あるいは昭和19年10月の台風と同様な近畿にとっては典型的な北上型の雨台風のコースをとった。

①9月26日から27日までの総雨量分布図



②9月26日9時の天気図

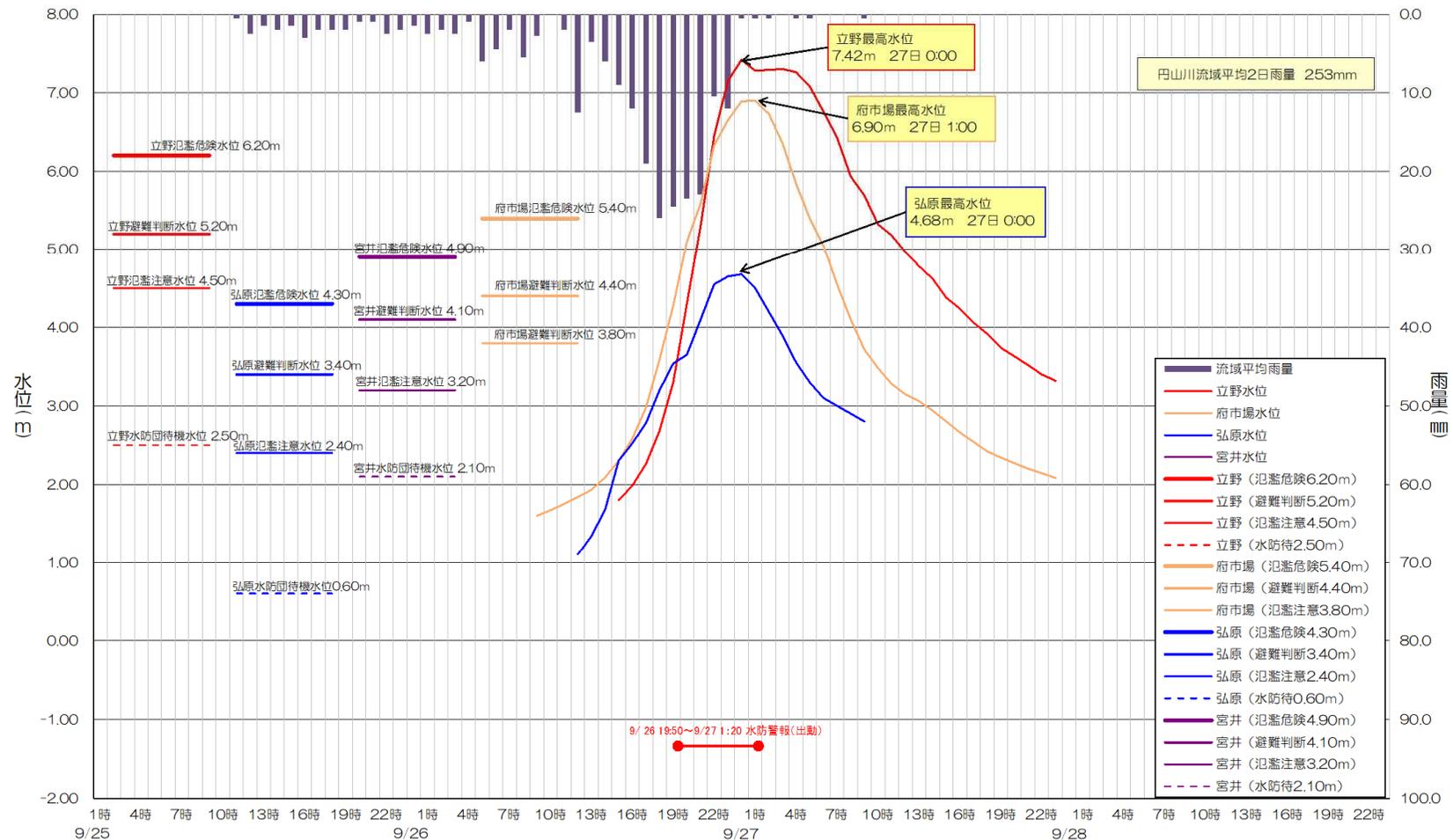


円山川における水位の状況(立野水位観測所)

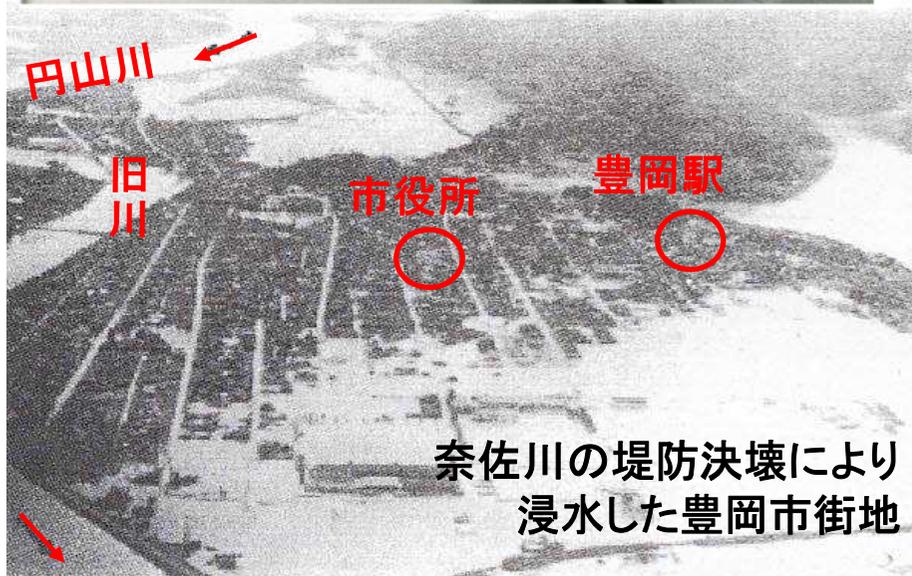
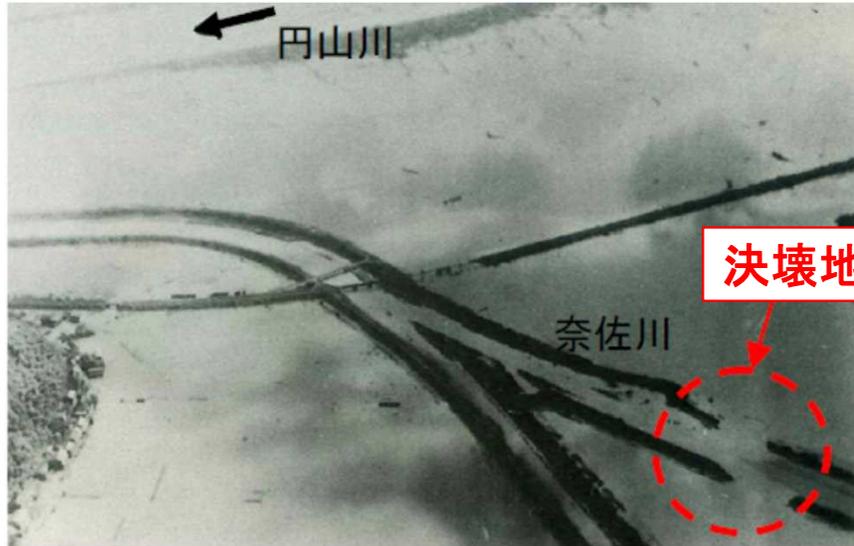
○円山川流域の浸水は特にはなはだしく、浸水家屋15,000戸、田畑の流出・冠水約10,000ha、道路破損及び橋の流出はともに500箇所という大きなものであった。

○豊岡市立野観測所では26日21時に警戒水位を超え、24時には7.42mと氾濫寸前に至った。このころ、豊岡市北西約2kmにある支川奈佐川の堤防が決壊し、氾濫した水は市街まで及び、27日午前8時には地上1.60mの浸水となった。市街の浸水域は60%に及び、市北部では二階まで達した。

昭和34年9月25日～9月28日 降雨 出水概況図 (円山川水系 S34.9.25～9.28)



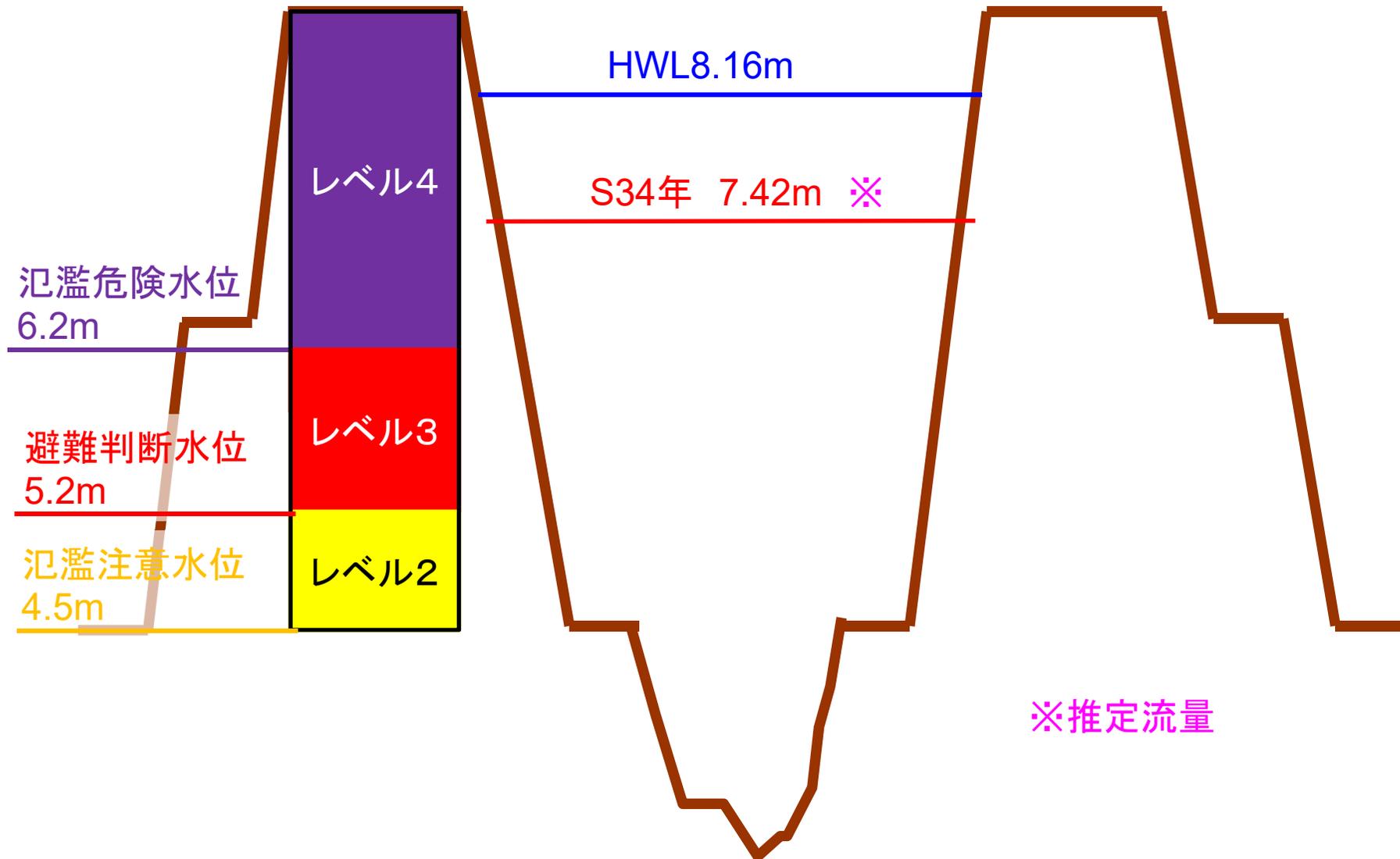
出石川左岸、奈佐川左右岸で堤防決壊



被害状況	
浸水面積	16,926ha (農地・宅地の別不明)
被災家屋	16,833戸 (床上・床下内訳不明)
立野水位	水位 7.42m
流域平均2日雨量	253mm

昭和34年9月26日洪水(伊勢湾台風、台風15号)

立野地点水位比較

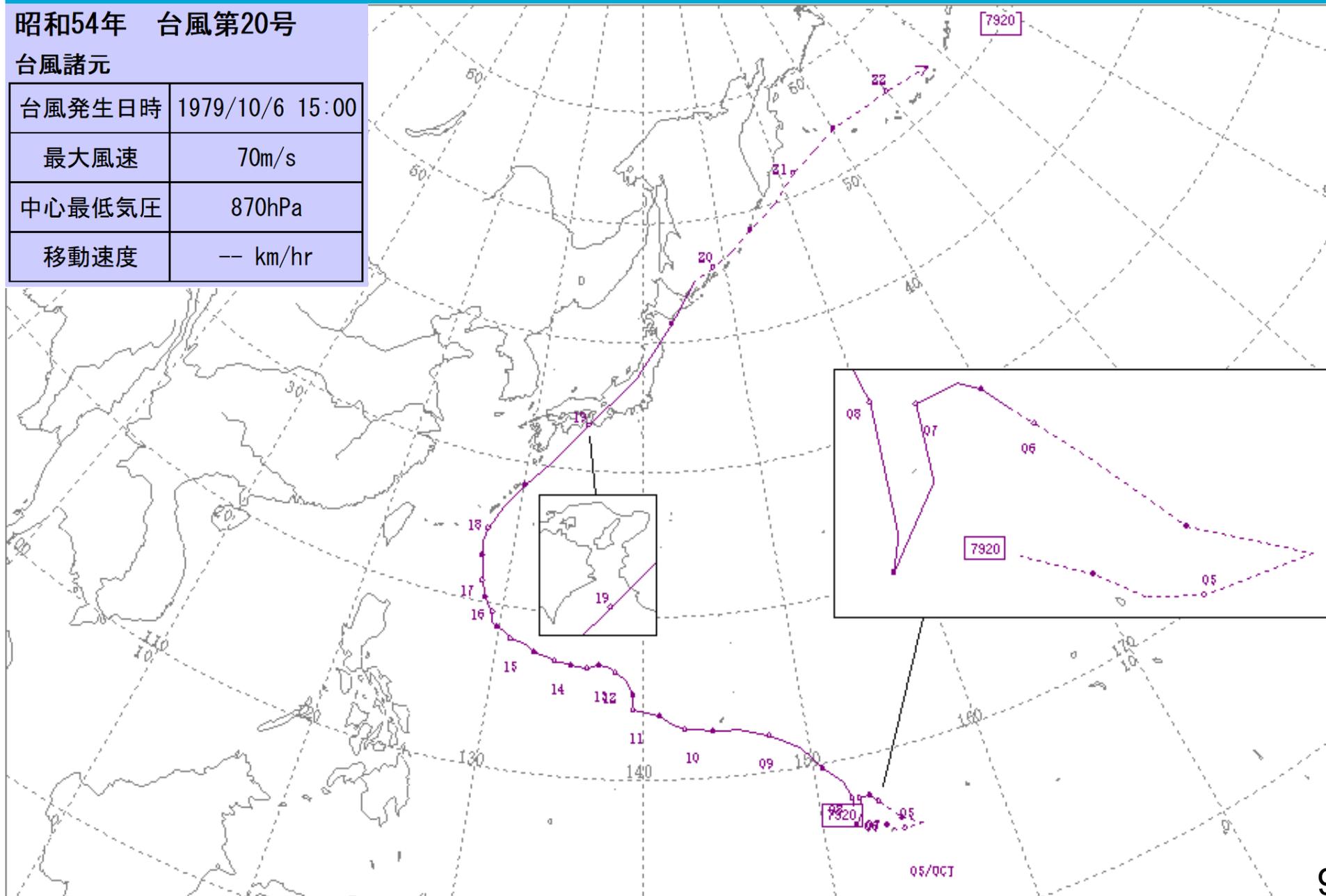


昭和54年10月洪水(台風20号)

昭和54年 台風第20号

台風諸元

台風発生日時	1979/10/6 15:00
最大風速	70m/s
中心最低気圧	870hPa
移動速度	-- km/hr

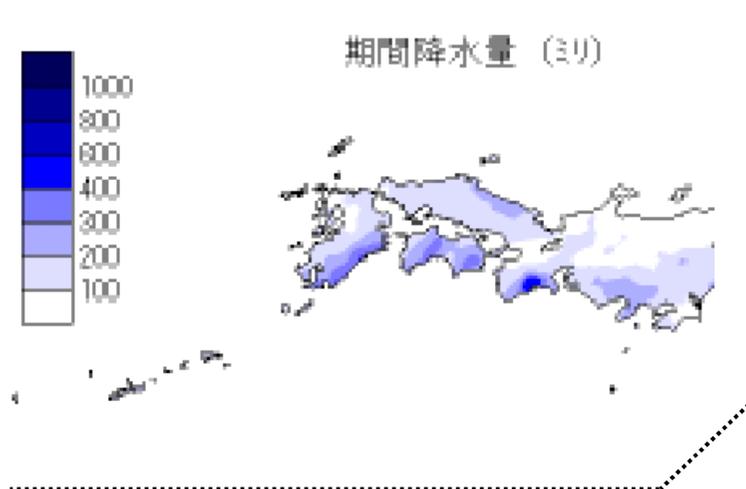


円山川における雨量分布の状況(レーダ時系列)

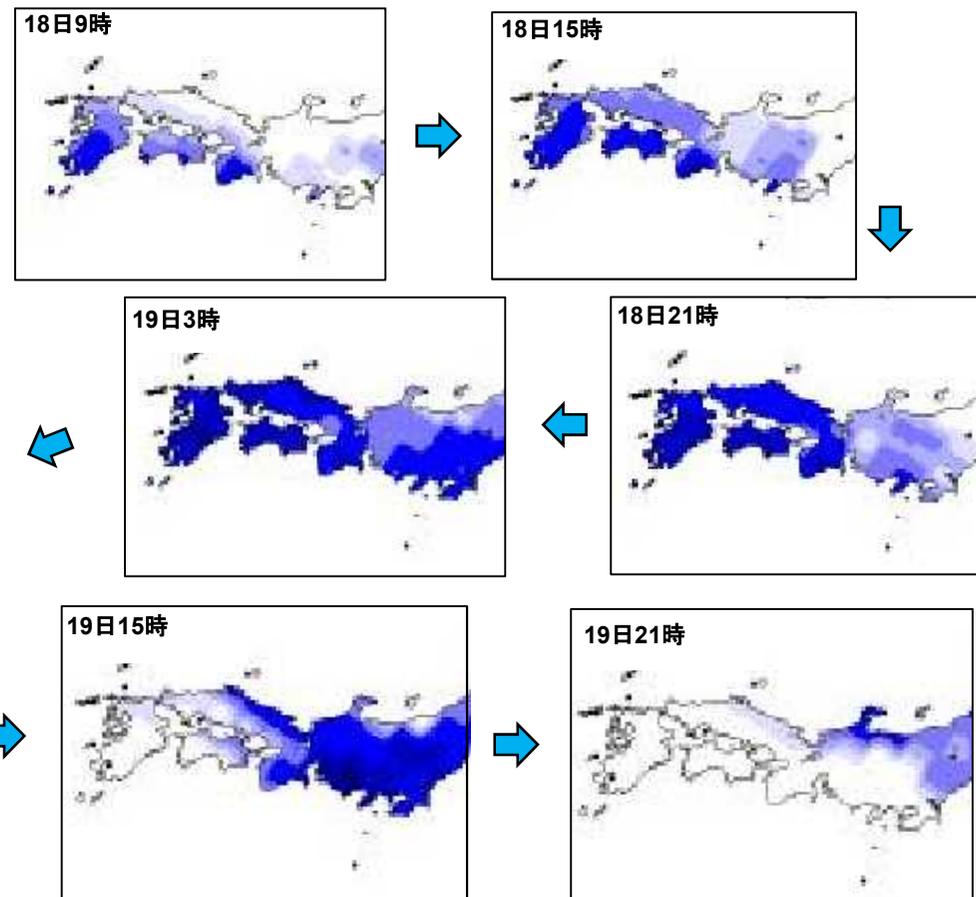
○10月7日に発生した台風20号は、次第に勢力を増し12日15時には中心示度870mbと猛烈な台風が発達し、ゆっくりとした速度で北上し続け次第に勢力は弱まったものの、速度を速めながら九州・四国の南方海上を北東に進み、19日9時半頃和歌山県白浜付近に上陸した。

○円山川流域においても停滞していた前線が刺激され各地で18日9時頃から雨が降り始め、19日3時には流域平均雨量は120.7mmに達した。その後小康状態が3時間程度続いたものの、台風接近に伴い再び強い雨が続き、流域平均雨量は202mmに達した。

①10月10日から20日までの総雨量分布図



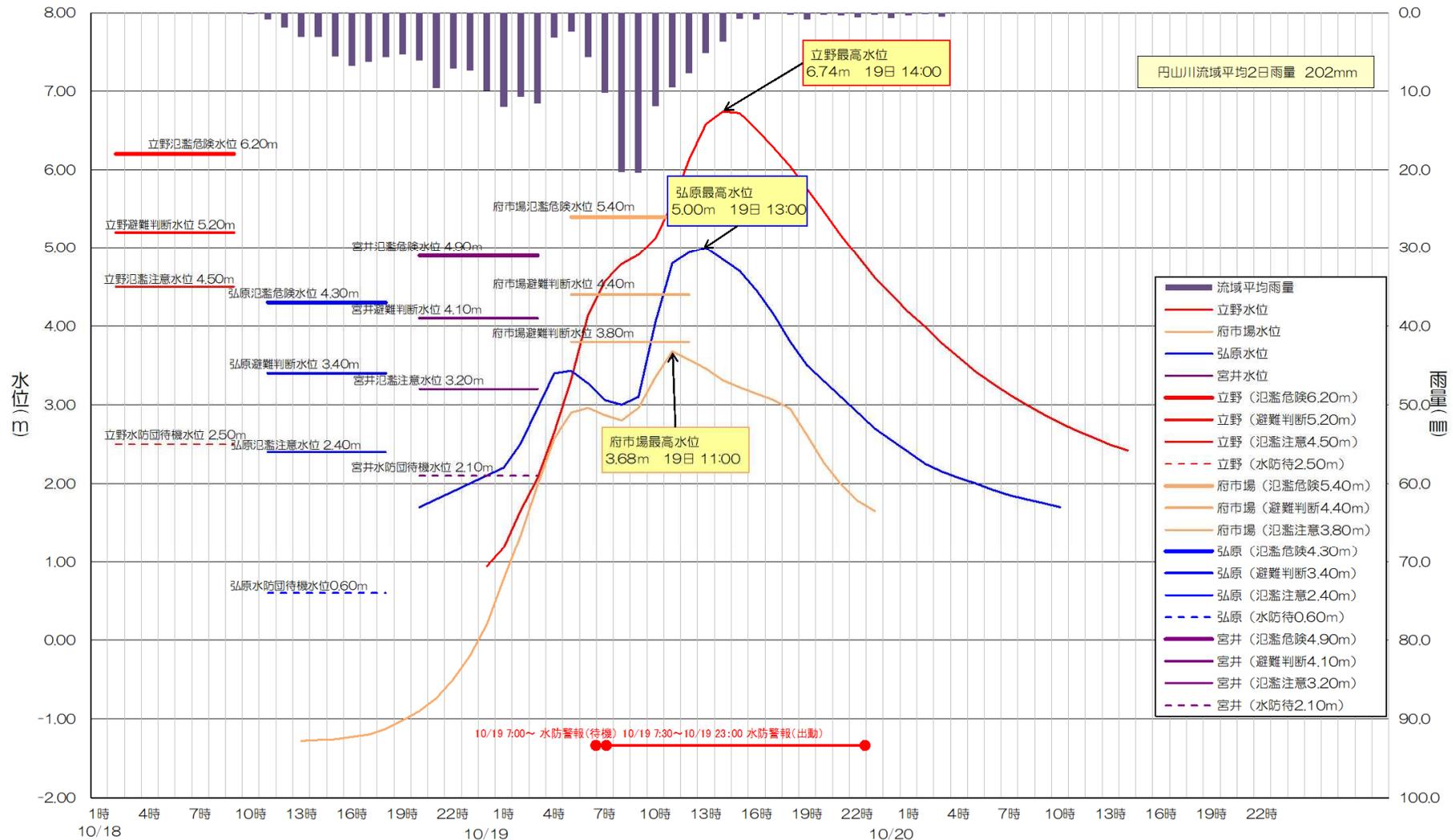
②10月18日9時から19日21時までの6時間雨量分布図



円山川における水位の状況(立野水位観測所)

○円山川流域では、18日21時頃から水位上昇の様相を示し、円山川本川基準地点立野において、19日4時に指定水位(2.50m)、7時には警戒水位(4.50m)を突破した。その後も水位は上昇を続け14時に最高水位6.75mを記録した。その後は徐々に下降し始め、20日0時に警戒水位を、13時に指定水位をそれぞれ下回った。

昭和54年10月18日～10月20日 降雨 出水概況図 (円山川水系 S54.10.18～10.20)



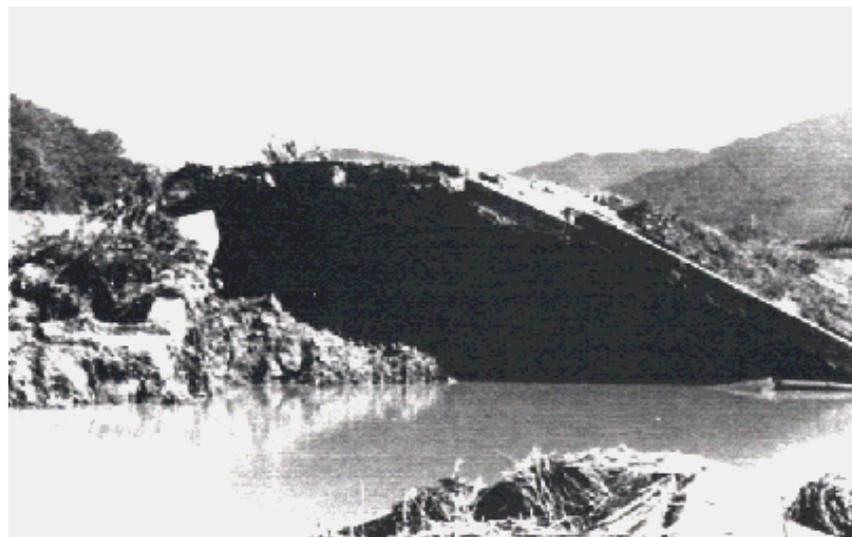
昭和54年10月洪水(台風20号)



豊岡市福田地区(奈佐川決壊による浸水)



豊岡市日撫地区(六方川の増水)

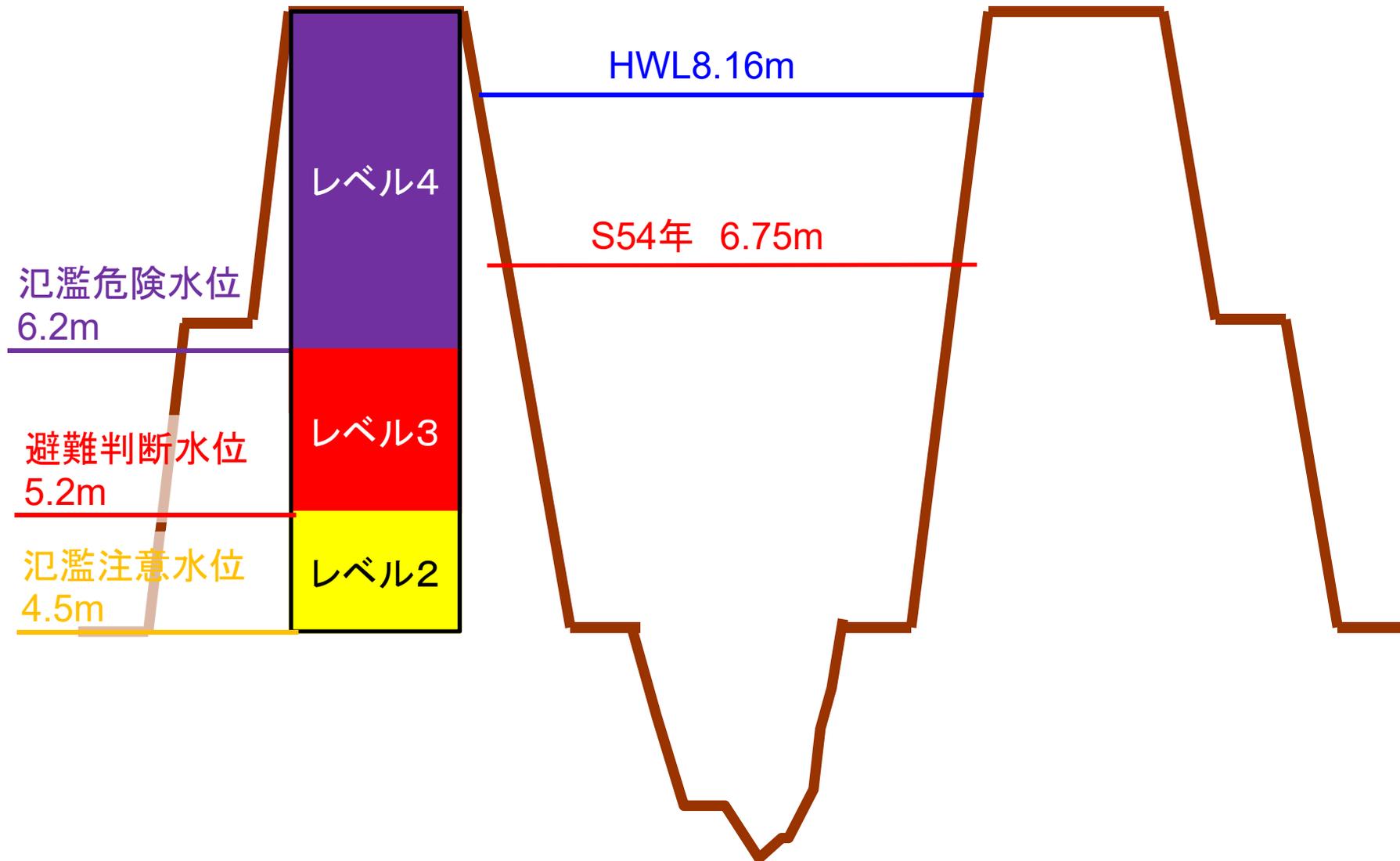


奈佐川左岸の決壊状況

被害状況	
浸水面積	185ha (農地169ha・宅地等17ha)
被災家屋	610戸 (床上98戸・床下512戸)
立野水位	水位 6.75m
流域平均2日 雨量	202mm

昭和54年10月洪水(台風20号)

立野地点水位比較

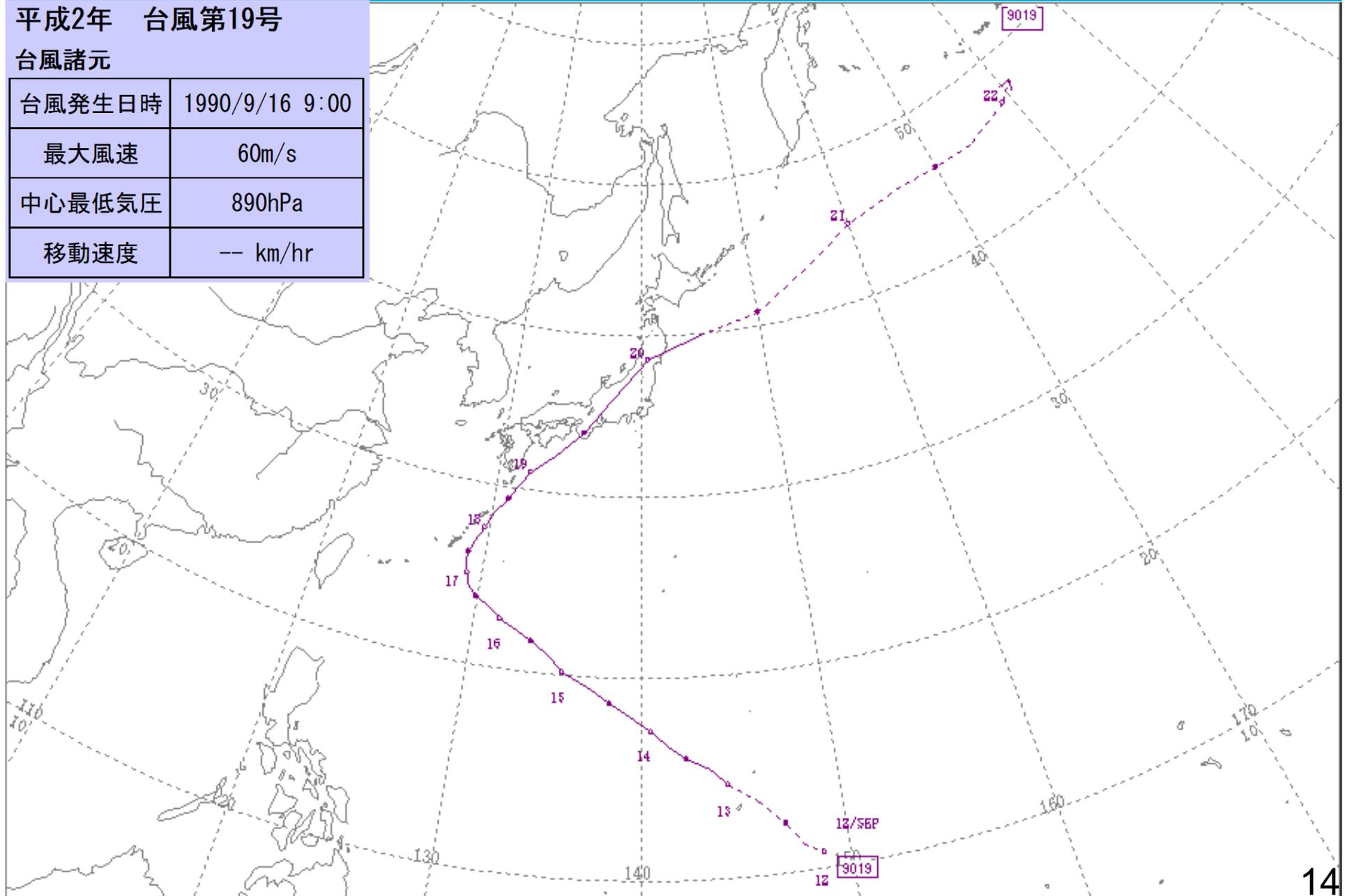


平成2年9月20日洪水(秋雨前線及び台風19号)

平成2年 台風第19号

台風諸元

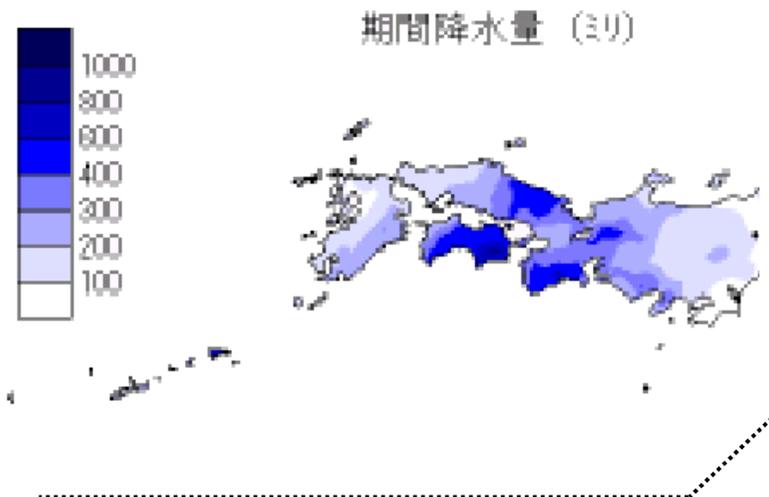
台風発生日時	1990/9/16 9:00
最大風速	60m/s
中心最低気圧	890hPa
移動速度	-- km/hr



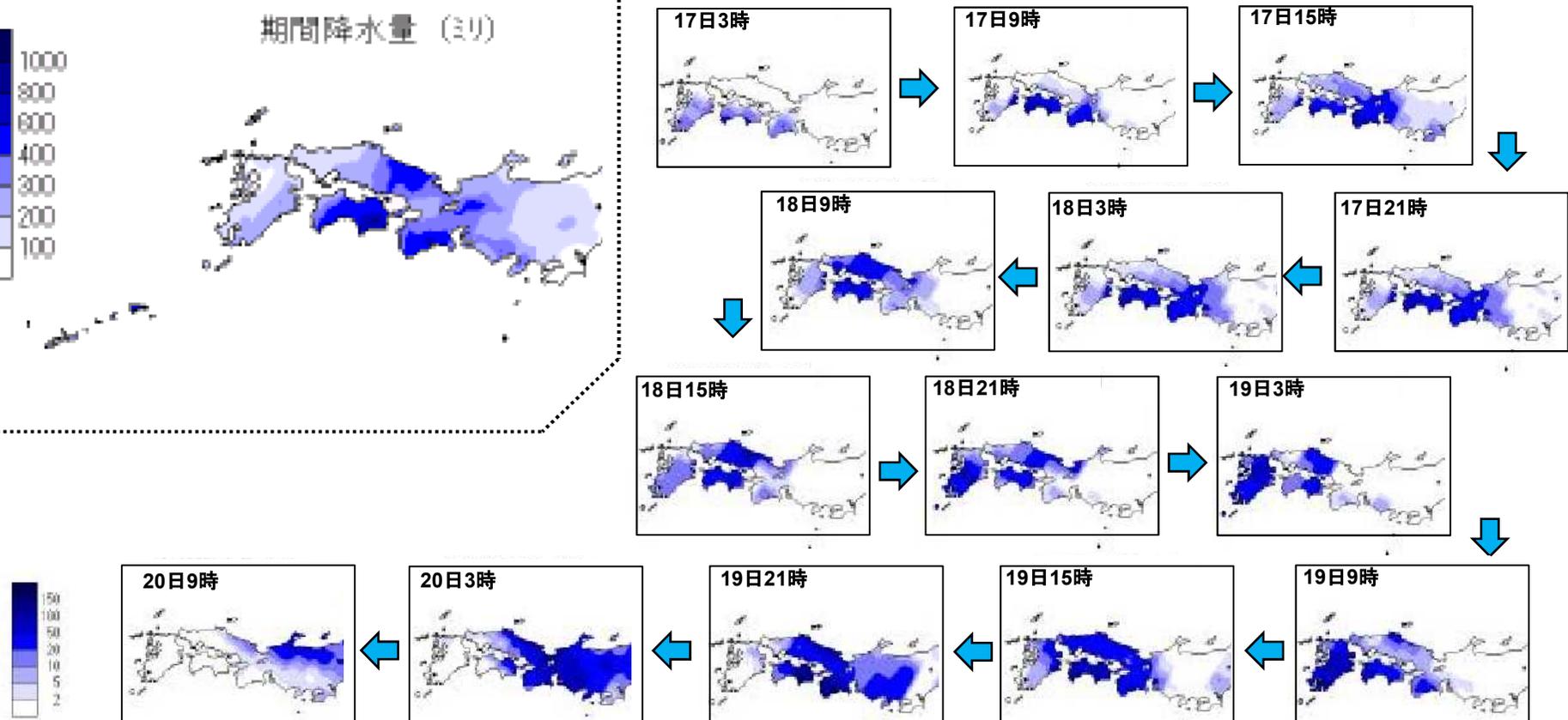
円山川における雨量分布の状況(レーダ時系列)

- 台風19号は、9月13日にグアム島の南東海上で発生して発達しながら北東に進み、16日には沖縄の南東で猛烈な強さになった。その後北東に進み、19日20時過ぎに強い勢力で和歌山県白浜町付近に上陸した。台風は北陸、東北を経て、20日12時前に岩手県宮古市付近から三陸沖を進み、温帯低気圧に変わった。
- 期間降水量は、四国、紀伊半島の山沿いの一部では900~1,100mmに達した。豊岡で515.5mmの他、四国、中国、近畿、東海地方の広い範囲で平野部でも200~400mmの雨となった。
- 本出水は日本海に停滞していた秋雨前線及び台風19号の影響による典型的な二山洪水となった。

①9月11日から20日までの総雨量分布図



②9月17日3時から20日9時までの6時間雨量分布図

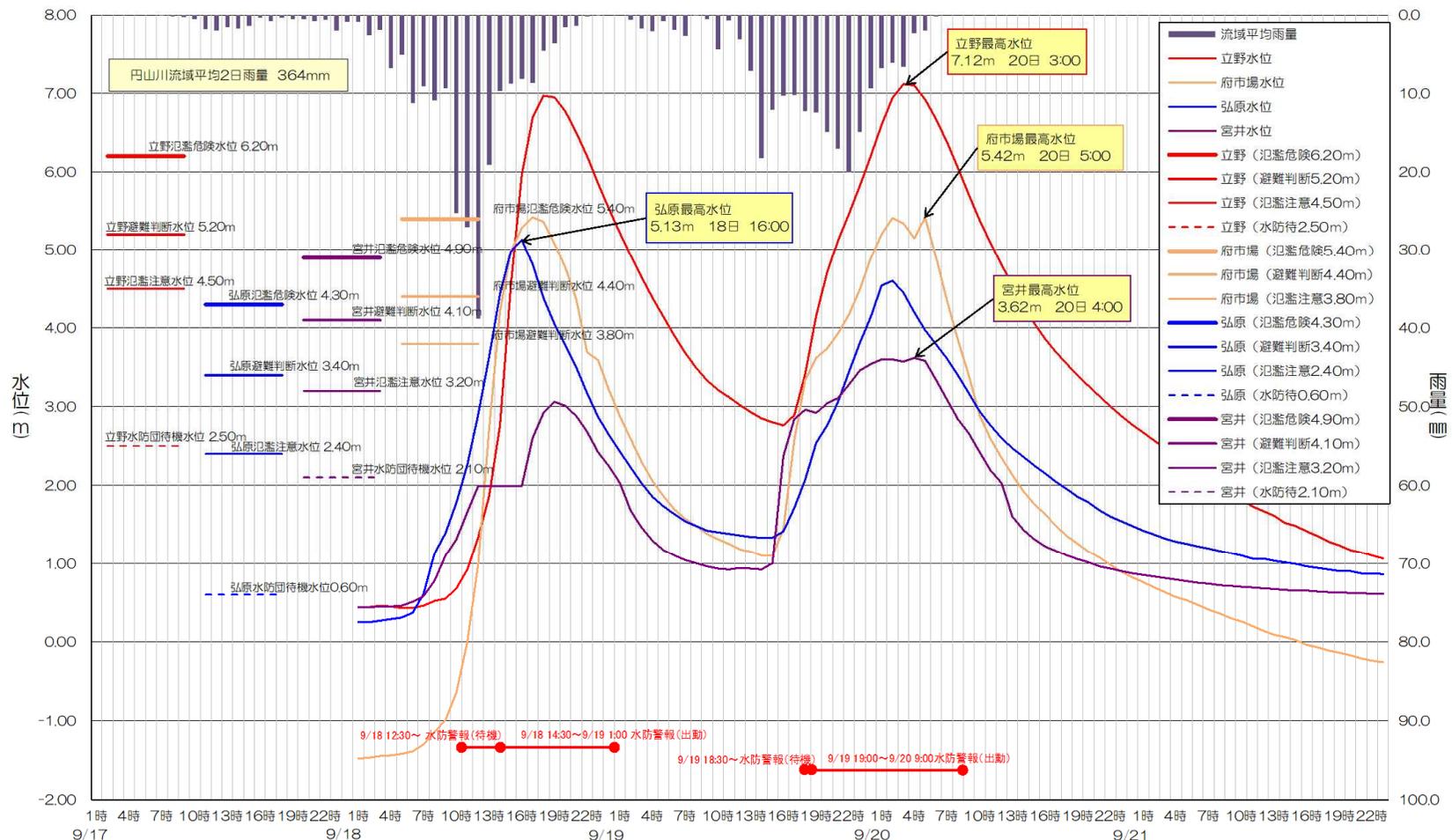


円山川における水位の状況(立野水位観測所)

○円山川流域では9月17日、南海上で発生した台風19号から日本海沿岸に北上してきた秋雨前線に向かって暖湿流が入り込んだため、同日7時頃から強い雨が降り続いた。このため13時頃から急速に水位が上昇した。18日23時には一旦降りやみ19日16時には立野水位は2.76mまで下降した。

○一方、19日夜に紀伊半島に上陸した台風19号の影響で再び強い雨となり、同日17時頃から再び水位が急速に上昇。20日3時に立野水位は7.12mに達した。本出水は台風、前線の影響による典型的な二山洪水となった。

平成2年9月17日～9月21日 降雨 出水概況図 (円山川水系 H2.9.17～9.21)



平成2年9月20日洪水(秋雨前線及び台風19号)



六方平野の浸水状況



豊岡市内の浸水状況



土のう積み 円山川右岸(豊岡市江本)

被害状況	
浸水面積	1,924ha (農地1,803ha・宅地等121ha)
被災家屋	2,212戸 (床上896戸・床下1,316戸)
立野水位	水位 7.12m
流域平均2日雨量	364mm

立野地点水位比較

