

平成25年台風第18号の豪雨による 京都府内河川の状況について

京都府 建設交通部 河川課

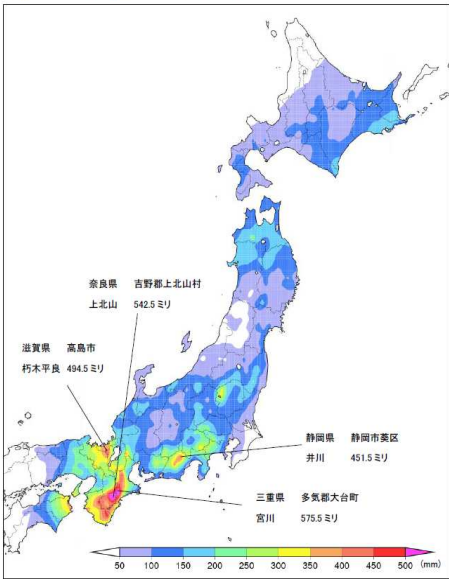
1

災害状況（気象）

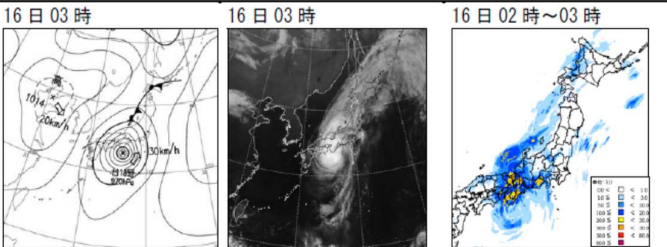
9月13日に小笠原近海で発生した台風第18号は、日本の南海上を北上し、大型の勢力を保ったまま16日午前8時前に愛知県豊橋市付近に上陸した後、本州中部を北東に進んだ。

この台風を取り巻く雨雲や湿った空気が次々と流れ込んだため、京都府では記録的な大雨となった。このため、16日午前5時05分に京都府に**大雨特別警報を発表**した。（京都地方气象台 平成25年9月17日気象速報より）（同時刻に滋賀県・福井県でも大雨特別警報を発表した）

期間内の総降水量分布図（9月15日～9月16日）



天気図 衛星赤外画像 解析雨量

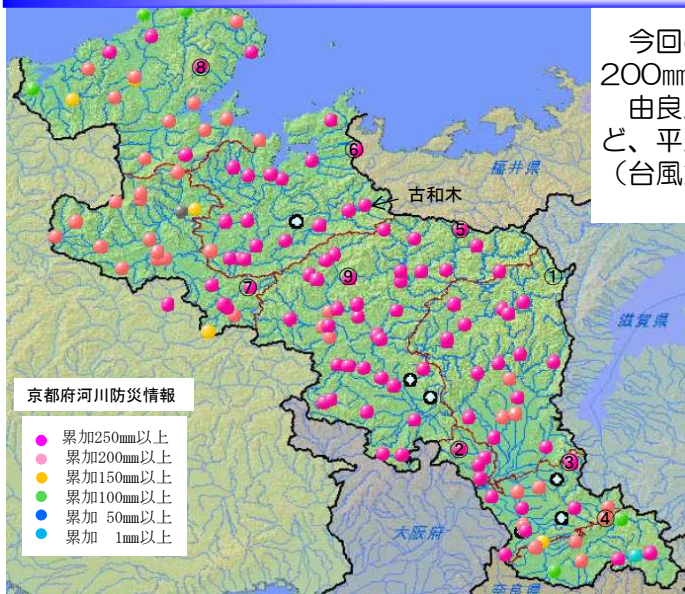


24時間降水量の日最大値を更新した地点（統計期間10年以上）

市町村名	地点名	値 (mm)	日	起時	統計開始年
宮津市	宮津 (ミヤヅ)	229.5	16	08:00	1976 年
綾部市	綾部 (アヤヅリ)	309.5	16	12:20	1977 年
船井郡京丹波町	本庄 (ホンジヨウ)	252.5	16	12:10	1976 年
南丹市	美山 (ミヤマ)	284.5	16	12:00	1978 年
船井郡京丹波町	須知 (スチチ)	251.0	16	08:10	1982 年
南丹市	園部 (ノノベ)	285.0	16	11:50	2002 年
京都市右京区	京北 (キョウキ)	286.5	16	12:20	1976 年
長岡京市	長岡京 (ナガオカキョウ)	271.5	16	07:20	1976 年
京田辺市	京田辺 (キョウタナベ)	244.0	16	08:20	1976 年

2

災害状況（降水量）



今回の台風第18号では、府の広い範囲で総雨量が200mmを超えることとなった。

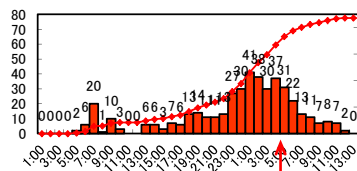
由良川と桂川の上流域で総雨量400mmを記録するなど、平成16年台風第23号のときを超え、昭和28年水害（台風第13号）に匹敵する記録的豪雨となった。

←雨量状況図
平成25年9月16日
10:00時点

総雨量比較表→

事務所	総雨量(各管内最大)		
	今回	H16	比率
京都	428mm①	230mm	1.86
乙訓	337mm②	242mm	1.39
山城北	361mm③	166mm	2.17
山城南	240mm④	141mm	1.7
南丹	427mm⑤	265mm	1.61
中丹東	489mm⑥	364mm	1.34
中丹西	312mm⑦	370mm	0.84
丹後	291mm⑧	385mm	0.76
(大野ダム)	373mm⑨	381mm	0.98

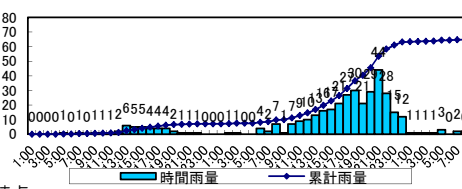
平成25年9月15日～16日古和木(由良川上流)



平成25年台風18号（今回）
総雨量436mm（およそ1日半）
30～40mm降雨が数時間継続

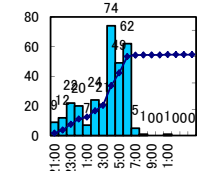
特別警報発令時点
(16日5:05)で、
総雨量300mm超

平成16年10月19～21日古和木(由良川上流域)



平成16年台風23号
総雨量364mm（およそ2日間）
1時間最大は今回と同程度

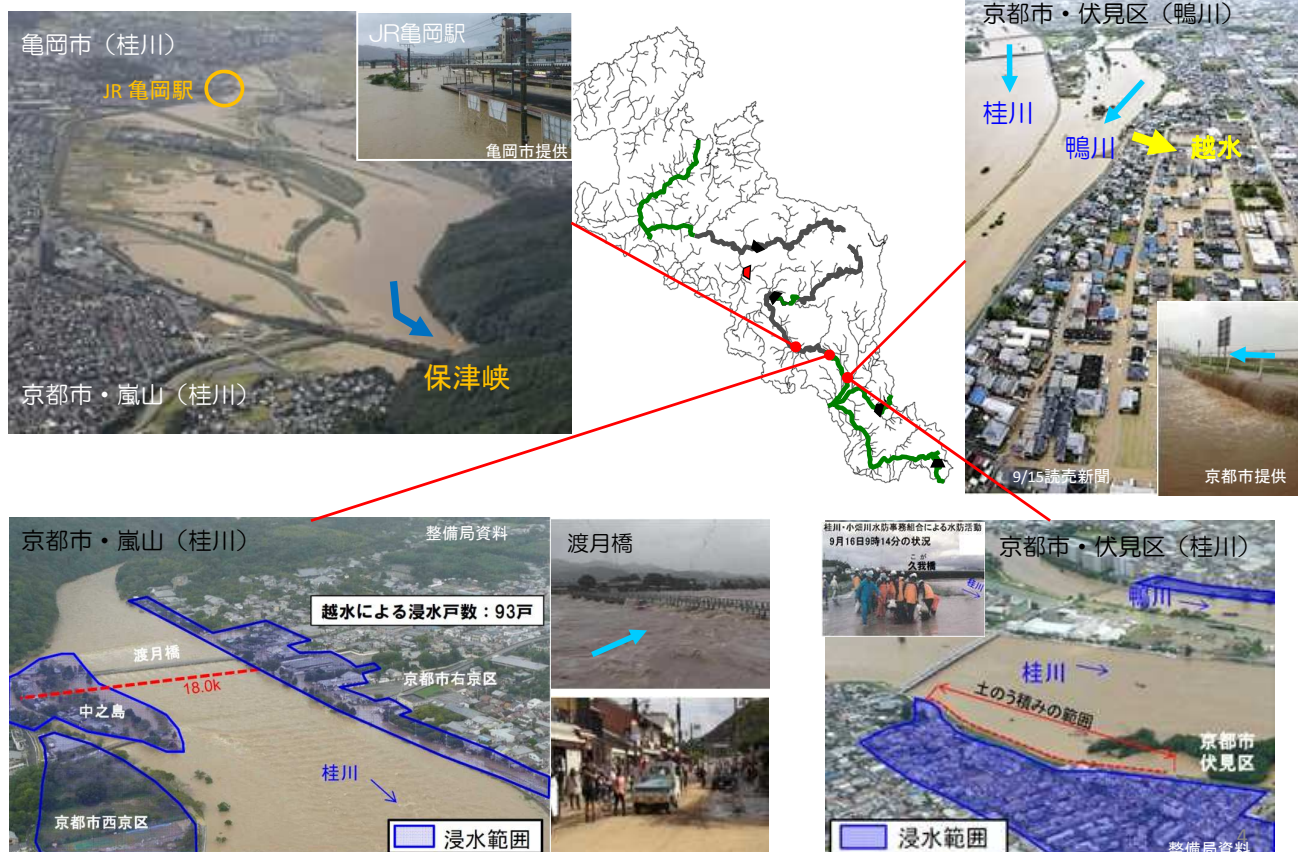
平成24年8月14日～15日 宇治



平成24年 府南部豪雨
宇治
3時間186mm

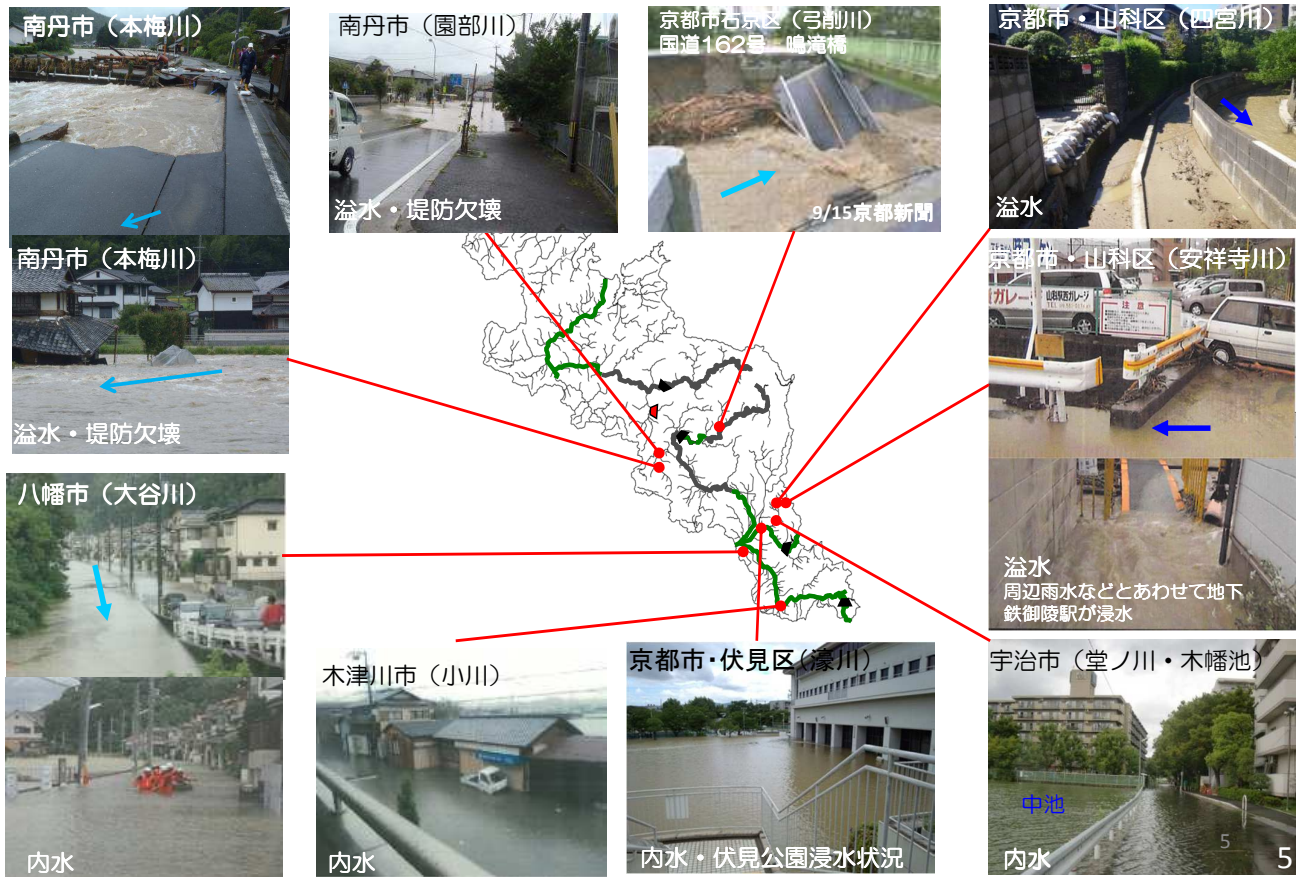
3

災害状況（府南部浸水被害①）



4

災害状況（府南部浸水被害②）



災害状況（被害状況）

■建物被害（住宅）

出典：京都府災害対策本部資料（H25.9.30）

	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	主な浸水被害箇所
丹後		1	1	1	96	
中丹		56	15	992	706	由良川・高野川
南丹		3	4	291	577	桂川（亀岡）・園部川・本梅川
京都	2	1		443	751	桂川（伏見・嵐山）・鴨川
山城		1	2	75	1,259	大谷川・小川・堂ノ川（木幡池）
合計	2	62	22	1,802	3,389	

5,000戸を超える浸水被害

■孤立集落

崩土等 15 冠水 34

■交通被害

鉄道運転見合わせ

JR（京都線、福知山線、山陰線、舞鶴線、東海道新幹線、琵琶湖線、学研都市線、関西線、湖西線、奈良線、嵯峨野線、山陰本線、舞鶴線、小浜線）
北近畿丹後鉄道（全線）、地下鉄（東西線）、京阪本線、京阪京津線、阪急京都本線

道路通行止め（崩土、倒木、冠水、基準雨量超過等）

府管理道路118箇所

【国道307号 宇治田原町岩山（崩土）、国道175号福知山牧～舞鶴市八田（冠水）など】

直轄・NEXCO管理道路

京都縦貫自動車道、京滋バイパス、舞鶴若狭自動車道、京都第二外環状線、第二京阪自動車道、名神高速道路、京奈和自動車道、国道1号、9号、27号、阪神高速京都線
京都市管理国道・府道 9箇所（国道162号、477号など）



浸水被害状況（山科川支川）

山科川支川の浸水被害状況

- 山科川の支川である旧安祥寺川、安祥寺川、四宮川で溢水氾濫による家屋浸水被害が発生した。
- 観修寺雨量観測所では最大の時間雨量42mm、最大の60分雨量54mmであり、山科川の流域では、1/10程度の降雨であった。
- いずれも、未改修区間の流下能力不足による溢水被害であった。
- 安祥寺川が氾濫した水や周辺の雨水等が京阪線の線路から地下トンネル内に流入し、市営地下鉄の御陵駅で浸水被害が発生した。



四宮川

	流域面積	流路長
旧安祥寺川	約4.3km ²	約4.8km
安祥寺川	約7.5km ²	約2.9km
四宮川	約6.7km ²	約2.3km

■実績雨量（観修寺）

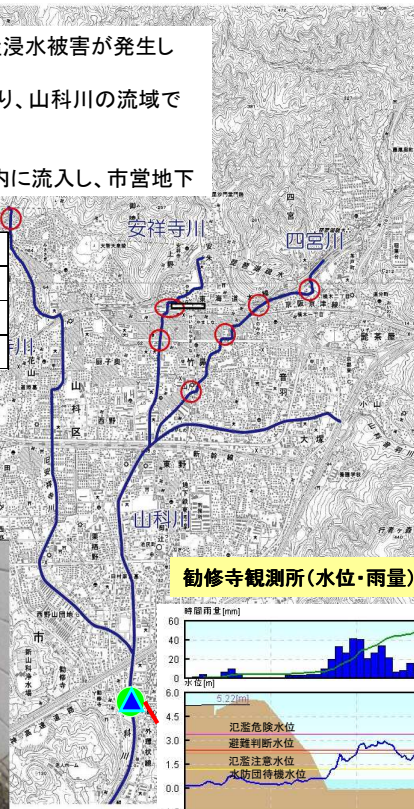
総雨量(mm)	364
24時間最大雨量(mm)	332
時間最大雨量(mm)	42
60分最大雨量(mm)	54



安祥寺川



京阪電鉄京津線付近



（参考）市営地下鉄 御陵駅の浸水

●浸水の発生要因

- 台風18号による降雨により、安祥寺川がはん濫。
- 氾濫した水や周辺の雨水が京阪電鉄の線路に流入した。
- 線路が川となって地下トンネル内に流入し、直結している京都市営地下鉄御陵（みささぎ）駅に到達した。
- 京都市交通局はポンプ所の警報で流入の事態を把握したが、京阪電鉄の線路からの流入であるため、流入経路が分からず流入を防止するような対応はできなかった。



地下トンネルの浸水状況 18日14時頃



浸水被害状況（木幡池）

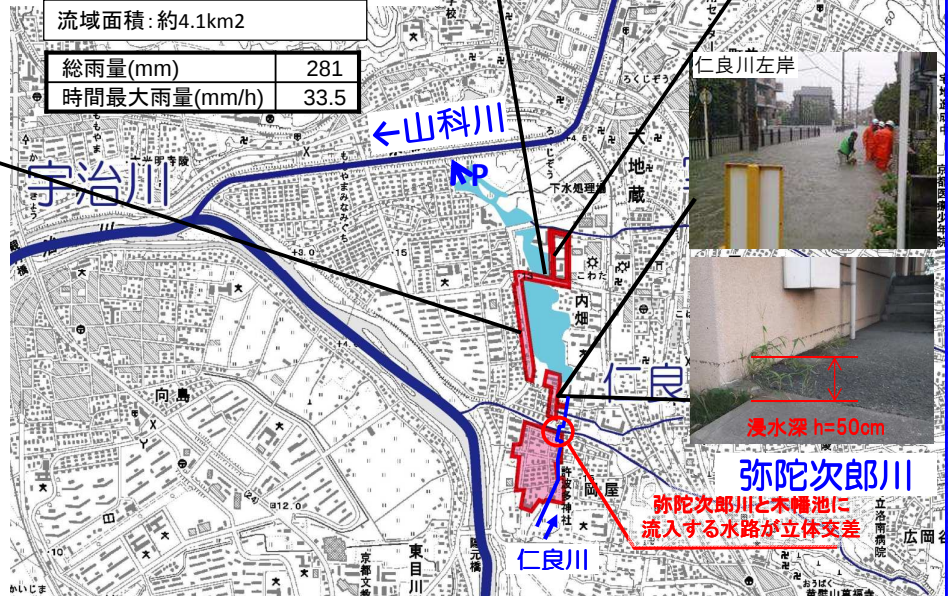
木幡池の浸水被害状況

- 木幡池の水位上昇により、池周辺の地盤高が低い地域で浸水被害が発生した。（床上浸水9戸、床下浸水6戸、道路冠水）
- 山科川の水位が長時間わたり高い状態にあり、大島排水機場のポンプを稼働したが、池への流入量が排水能力を超えて、水位が上昇した。
- 木幡池の水位に影響を受け支川仁良川の水位も上昇し、弥陀次郎川の左岸側でも浸水被害が発生した。

南池西側



弥陀次郎川左岸



9

浸水被害状況（大谷川）

大谷川の浸水被害状況

- 大谷川流域で内水被害が各所で発生した。（八幡市で床下浸水856戸、床上浸水30戸）
- 八幡市で最大の時間雨量は35mmであったが、30時間以上（9月15日1:00～9月16日9:00）の長時間に渡り降雨が継続したため、総雨量は282mmに達した。
- 木津川流域でも多くの降雨があったため、木津川本川の水位が上昇し、上津屋、八幡、橋本の樋門を閉じる必要が生じた。
- 八幡排水機場、西部土地改良区のポンプを稼働させ63m³/sの内水排除を行ったが、排水能力を超える降雨により大谷川の水位が上昇し、内水被害が発生した。



橋本東山本における透析が必要な方の救助状況



八幡市駅前付近の岩清水八幡宮鳥居前状況

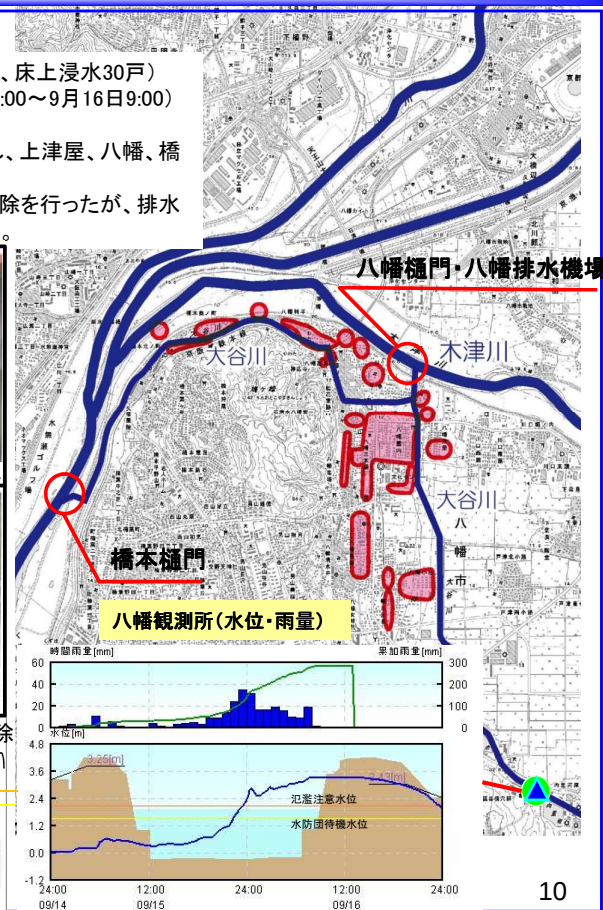
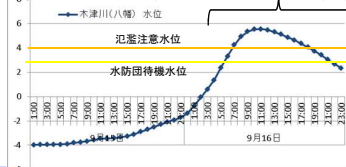


八幡馬場の善法律寺前の状況



八幡軸の市立南ヶ丘児童センター付近の状況

本川水位が高いので樋門を閉鎖し排水ポンプで内水排除



10

(参考) 大谷川と樋門 位置図

大谷川と樋門、水位観測所、雨量観測所位置図

橋本樋門

八幡樋門・八幡排水機場

上津屋樋門

八幡排水機場

凡例

- ▲ 水位観測所
- 雨量観測所
- 排水樋門

1 本川の堤防で締め切られていなかったら...

本川が増水した場合には、その水が堤内側に逆流して浸水被害が起こります。

2 水門で締め切ったら...

外水が入らないように水門を閉めても、内水が溜まってしまえば浸水被害が起こります。

3 排水機場があれば...

そこで支川に溜った水をポンプで揚げ、本川に吐き出します。この働きにより浸水被害が少なくなります。

神矢樋門・神矢排水機場

河原地区

	流域面積	流路長
大谷川	約33.2km ²	約9.1km
防賀川	約23.9km ²	約14.1km

11

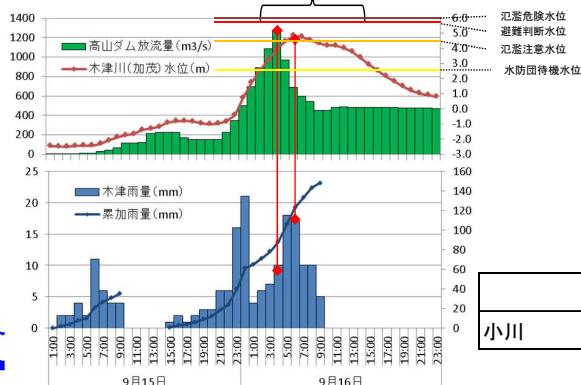
浸水被害状況（小川）

小川の浸水被害状況

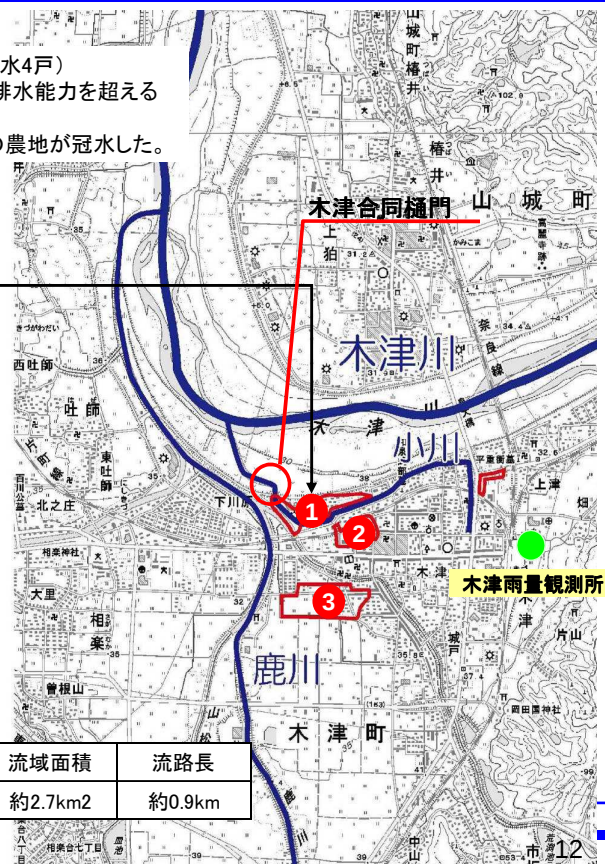
- 小川流域で内水被害が各所で発生した。（床下浸水41戸、床上浸水4戸）
- 木津合同樋門を閉鎖し、排水ポンプによる内水排除を行ったが、排水能力を超える降雨により小川の水位が上昇し、内水被害が発生した。
- 支川上流の一部市街地においても家屋浸水被害が発生し、多くの農地が冠水した。



本川水位が高いので樋門を閉鎖し排水ポンプで内水排除



	流域面積	流路長
小川	約2.7km ²	約0.9km

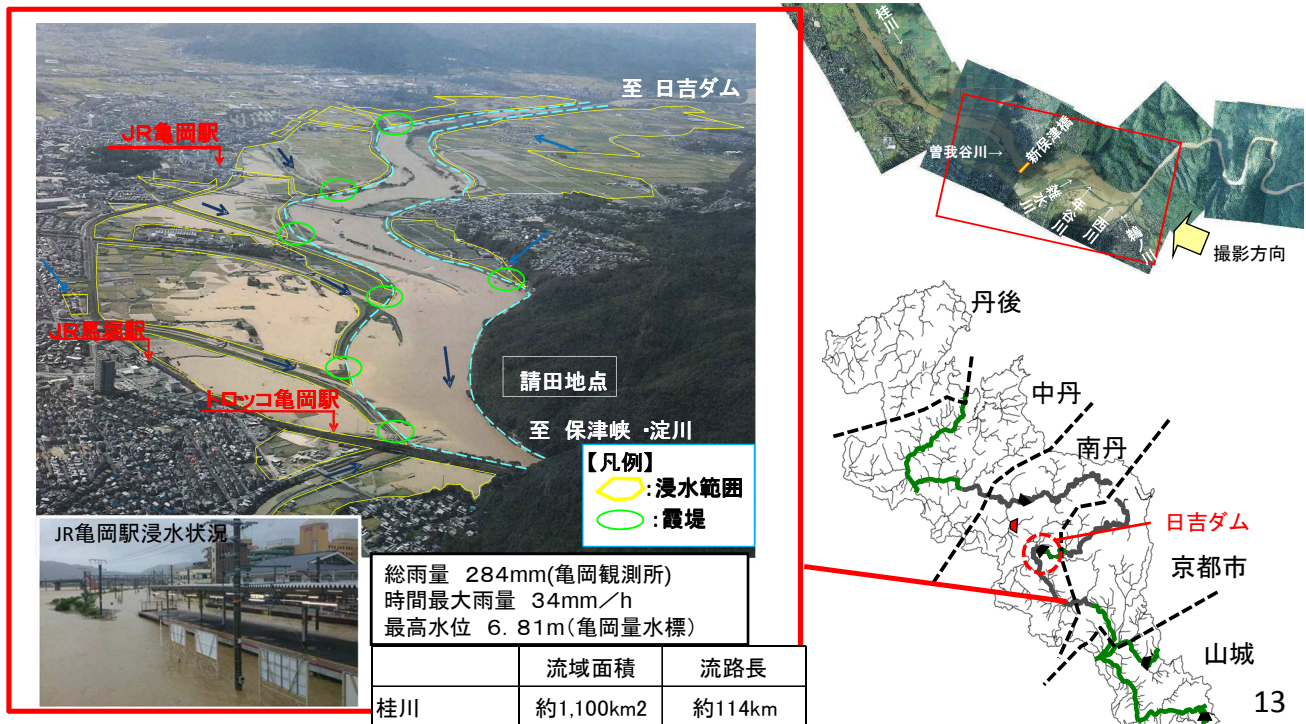


12

浸水被害状況（桂川）

桂川の浸水被害状況

- 平成25年台風18号では、霞堤から浸水し、亀岡駅周辺も浸水被害を受けた。
- 浸水面積282ha、浸水戸数は床下浸水約260戸、床上浸水約110戸であった。
- 亀岡市では16日未明に約1,500世帯に避難準備情報を複数回に分けて地区ごとに発令した。

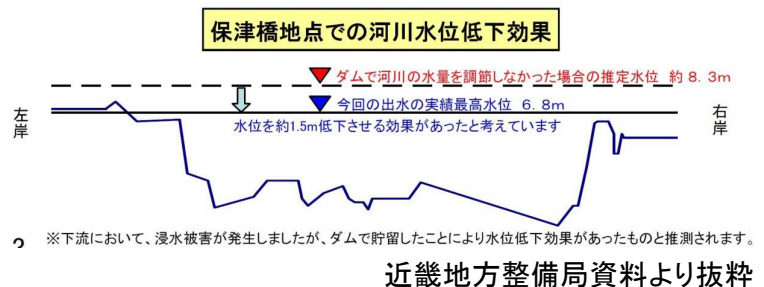


対応状況（日吉ダム・亀岡市）

亀岡地点の水位と日吉ダムの効果

- 亀岡の水位は6.81mに達した。平成16年台風23号時の水位を0.5m程度上回った。
- 日吉ダムによって、約1.5mの水位低下効果を推定できる(近畿地方整備局資料より)。

洪水名	亀岡最高水位(m)
昭和28年9月台風13号	9.18
昭和35年8月台風16号	9.25
昭和47年9月台風20号	6.80
昭和57年8月台風10号	6.12
昭和58年9月台風10号	6.28
平成元年9月台風4号	6.07
平成16年10月台風23号	6.32
平成25年9月台風18号	6.81



対応状況（避難指示等）

■河川水位

氾濫危険水位を超えた観測所

	河川	観測所	箇所	氾濫危険水位(m)	最高水位(m)
丹後	福田川	網野橋	網野町	2.30	2.39
	宇川	宇川	丹後町	3.40	3.45
中丹	由良川	綾部(国)	綾部市	6.00	7.45
	由良川	福知山(国)	福知山市	5.90	8.28
	伊佐津川	二ツ橋	舞鶴市	2.90	3.17
	犀川	新庄	綾部市	2.60	2.80
南丹	桂川	保津橋	亀岡市	4.50	6.81
	園部川	小山	南丹市	2.60	2.78
京都	桂川	周山	京都市右京区	3.30	6.39
	桂川	桂(国)	京都市西京区	4.00	4.81
	鴨川	荒神橋	京都市左京区	2.50	2.52
山城	宇治川	模尾山(国)	宇治市	3.60	3.87
	宇治川	向島(国)	京都市伏見区	3.50	4.59
	和束川	門前橋	和束町	2.30	2.53

避難判断水位を超えた河川

	河川	観測所	箇所	氾濫危険水位(m)	最高水位(m)
丹後	竹野川	矢田橋	京丹後市	3.60	3.69
	野田川	堂谷橋	与謝野町	4.10	4.17
中丹	志楽川	志楽川	舞鶴市	1.70	2.16
	上林川	八津合	綾部市	2.50	2.64
京都	弓削川	五本松	右京区	2.80	3.22
	山科川	勧修寺	山科区	2.40	2.96
山城	田原川	荒木	宇治田原町	1.70	1.80

※京都府管理河川で、3河川で洪水予報、13河川で避難判断水位情報、44河川で水防警報を発令した。

■土砂災害

府内全域（福知山市夜久野町、京丹後市久美浜町を除く）に土砂災害警戒情報が発表された

■避難指示等

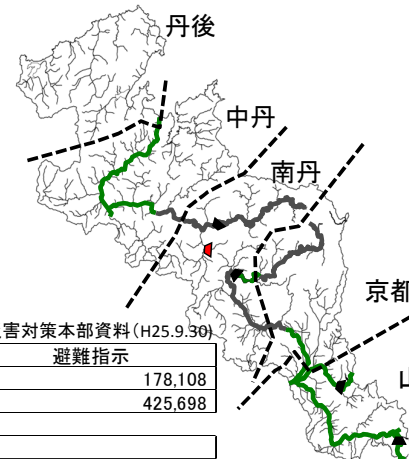
出典：京都府災害対策本部資料（H25.9.30）

	避難準備情報	避難勧告	避難指示
延べ世帯数	105,782	147,484	178,108
人数	242,424	349,872	425,698

避難指示等をだした市町村

丹後	京丹後市、宮津市	京丹後市、宮津市、伊根町	
中丹	福知山市、舞鶴市、綾部市	福知山市、舞鶴市	福知山市、舞鶴市、綾部市
南丹	亀岡市		
京都	京都市	京都市	京都市
山城	京田辺市、木津川市、南山城村	宇治市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、南山城村	宇治市、大山崎町
合計	9市1村	8市7町1村	5市1町

13市7町1村に避難指示等（府内15市、10町、1村の内）



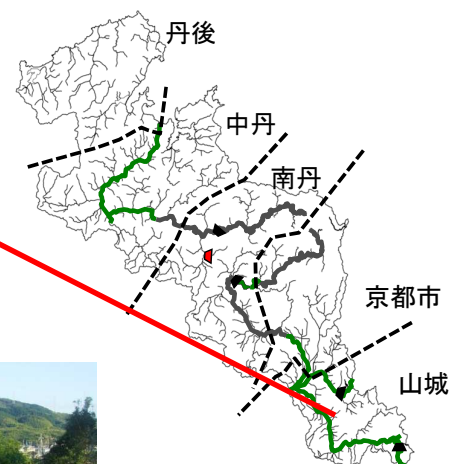
約8,000名が避難所へ

15

対応状況（天井川での対応）

■平成24年度の京都府南部豪雨で、弥陀次郎川の欠壊により、甚大な被害があったことを受け、洪水時の天井川のモニタリング調査を業者委託により実施

■青谷川（城陽市・井手町）で堤防欠壊したが、早期発見・応急復旧により一般被害を防止



※天井川のモニタリング調査：京都府では、平成24年8月の京都府南部豪雨での弥陀次郎川（天井川）の欠壊による被災を教訓とするため、天井川の洪水流況把握によるデータ蓄積等を行うことにより、今後の天井川の安全向上対策に資することを目的とし、洪水時の天井川のモニタリング（点検・観測）調査を実施している。

16

対応状況（復旧状況）

園部川

■園部川（南丹市園部町横田地内）

□被災状況

[右岸]: 未改修区間の堤防機能が有する盛土が欠壊
高さ: 2m程度
延長: 約30m



本梅川

■本梅川（南丹市園部町穴人地内）

□被災状況

[右岸]: 未改修区間の小規模堤防が欠壊
高さ: 2m程度
延長: 約50m
[左岸]: 越水のみ



17

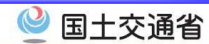
対応状況（公共土木施設災害）

＜災害査定結果＞

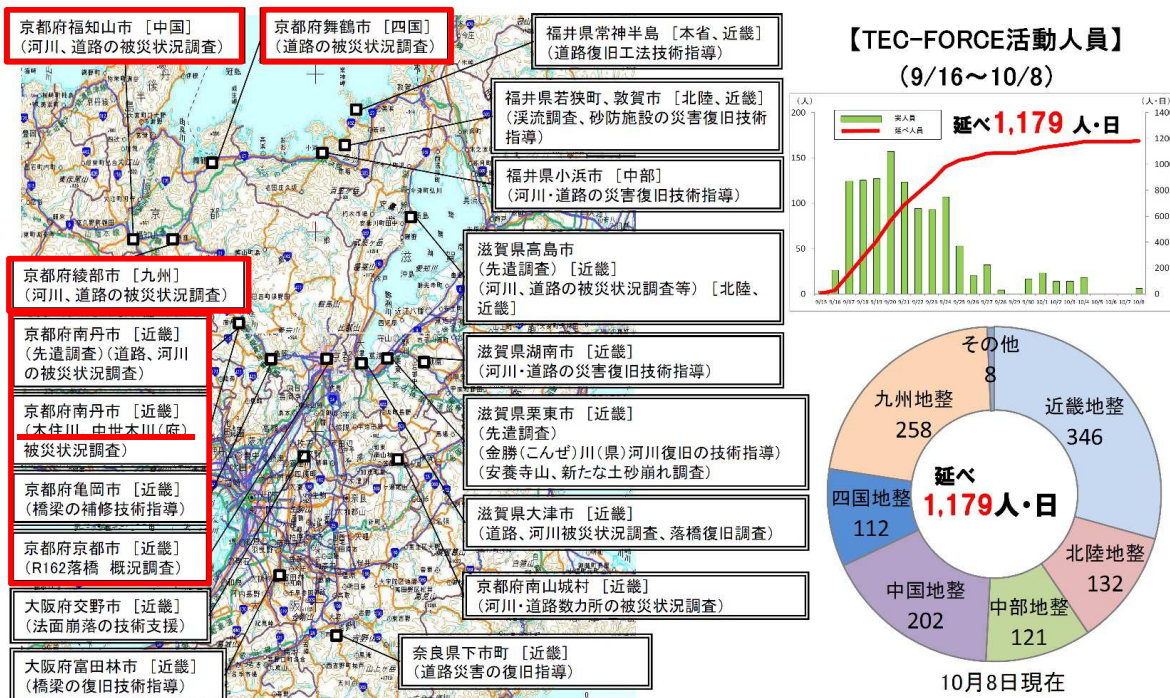
	府事業		市町村事業		合計	
	件数	金額(円)	件数	金額(円)	件数	金額(円)
河川	432	約48億	287	約11億	719	約59億
道路	101	約13億	171	約7億	272	約21億
砂防	4	約1億	0		4	約1億
橋梁	1	約2億	3	約5億	4	約7億
下水	1	約2億	4	約9億	5	約11億
公園	5	約5億	7	約1億	12	約6億
広場等	2	約1億	0		2	約1億
合計	546	約67億	472	約21億	1,018	約88億

対応状況（他機関支援①）

各地方整備局からのTEC-FORCEの派遣状況



●全国の地方整備局（北陸・中部・中国・四国・九州・近畿）が、9月16日から延べ1,179人・日のTEC-FORCE等を被災した自治体に派遣し、早期の復旧・復興に向けて被災状況調査、復旧工法の技術指導等の支援活動を実施。



19

対応状況（他機関支援②）

- TEC-FORCEに、被災の著しかった南丹土木事務所の木住川と中世木川の災害状況と復旧に関する調査の支援を頂いた
- 自衛隊に桂川久我橋一帯の水防活動（土のう積み、流木処置）に約200名に支援頂いた
- 京都土木事務所、南丹土木事務所の災害復旧支援のために、関西広域連合から、大阪府、徳島県、大阪市、堺市の職員を各1名1年間を予定で、派遣頂いている

TEC-FORCE応援



河川被災箇所の調査（南丹市中世木地区）

自衛隊応援



関西広域連合応援



20