

令和5年6月2日から3日の大雨における 防災・減災、国土強靱化対策 効果事例

令和5年6月 三重県 県土整備部

目次

1. 令和5年台風第2号と前線による
6月2日から3日にかけての大雨の状況
2. 氾濫危険水位（警戒レベル4）超過河川の状況
3. 整備効果事例 位置図
4. 事例集

1. 令和5年台風第2号と前線による6月2日から3日にかけての大雨の状況

○県内雨量状況

三重県で初めて線状降水帯が発生！

観測所	時間最大	日雨量	備考
鳥羽	72.5	481.0	日雨量の 観測史上1位 を更新
南伊勢	61.5	401.0	
大紀町藤坂峠	50.0	385.5	

○道路の状況（県管理道路）

69区間で通行止めを実施

（災害10区間、冠水11区間、雨量規制48区間）



伊勢市街地の冠水の状況

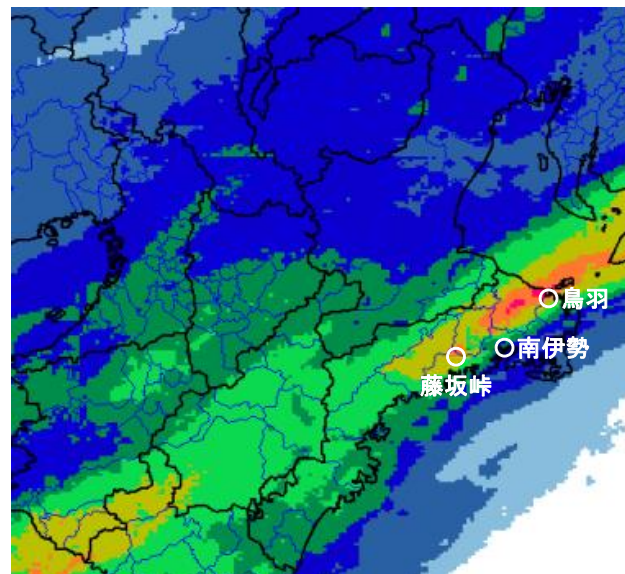


第二伊勢道路白木ICの状況

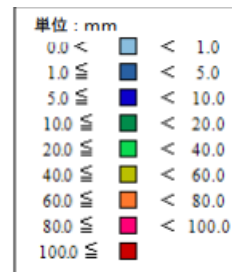
○施設の被災状況

県市町合計で71件の災害復旧事業を報告（6月19日時点）

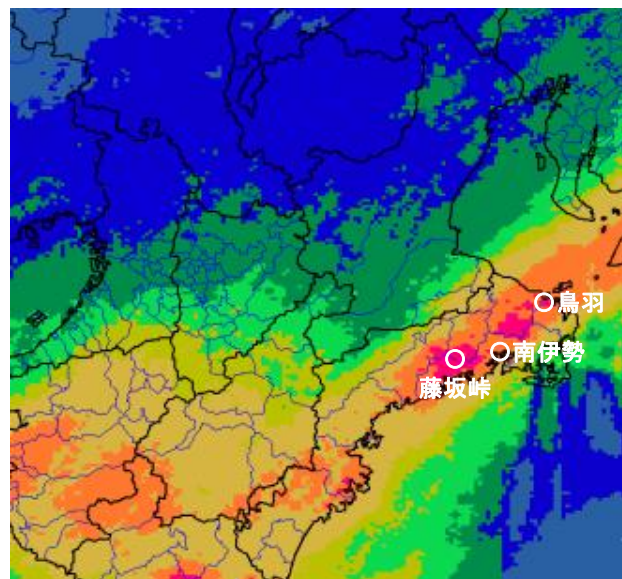
	河川	砂防設備	道路	橋梁	合計
県	22	3	10	0	35
市町	18	0	17	1	36
合計	40	3	27	1	71



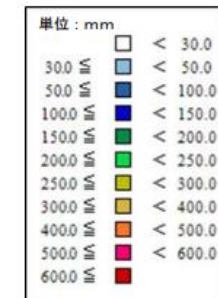
1時間降水量（6月2日14時30分）



出典：津地方気象台



積算降水量（6月1日1時～3日6時）



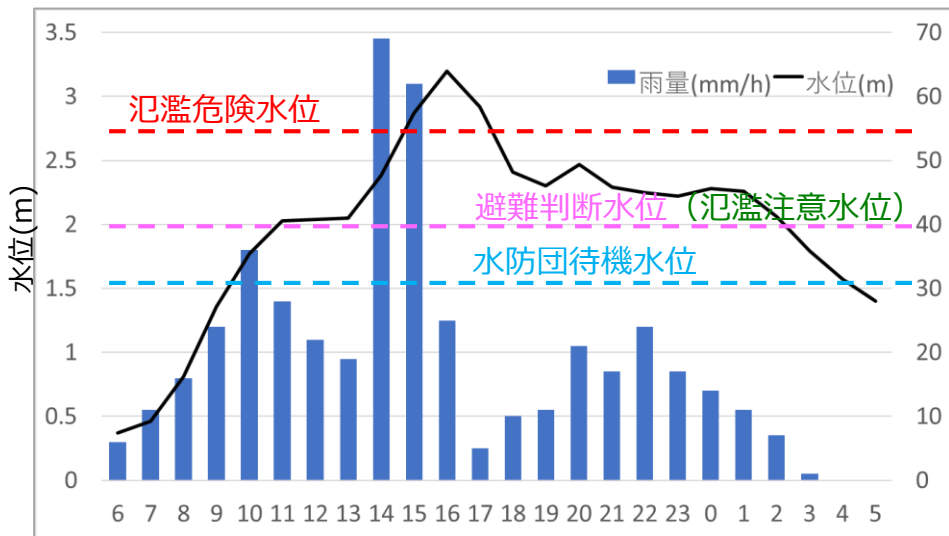
出典：津地方気象台

2. 氾濫危険水位（警戒レベル4）超過河川の状況

県内2河川で氾濫危険水位（警戒レベル4）を超過

一級河川 五十鈴川（伊勢市 中村観測所）

時間雨量69mm、24時間雨量461mm

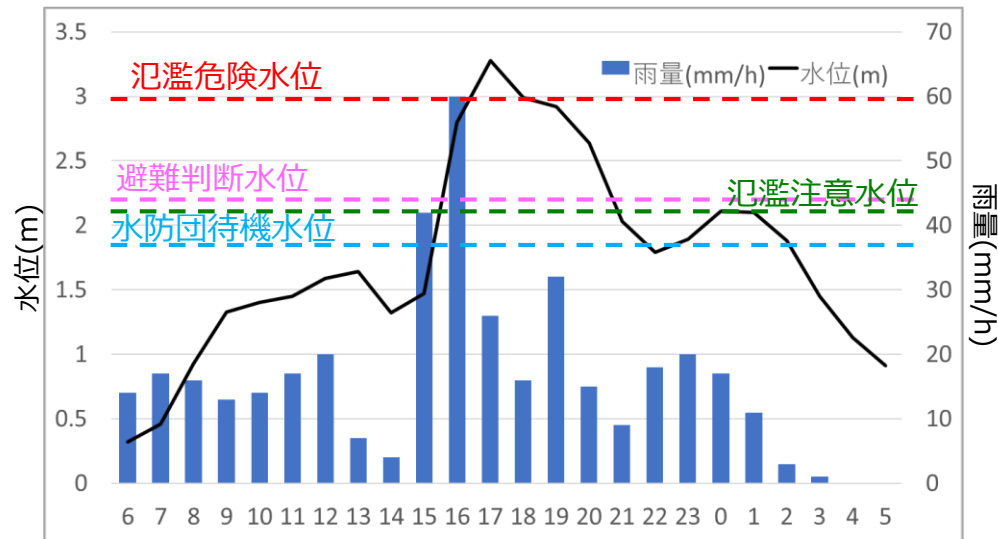


五十鈴川（五十鈴橋上流側）6月2日15時30分



二級河川 加茂川（鳥羽市 岩倉観測所）

時間雨量60mm、24時間雨量401mm

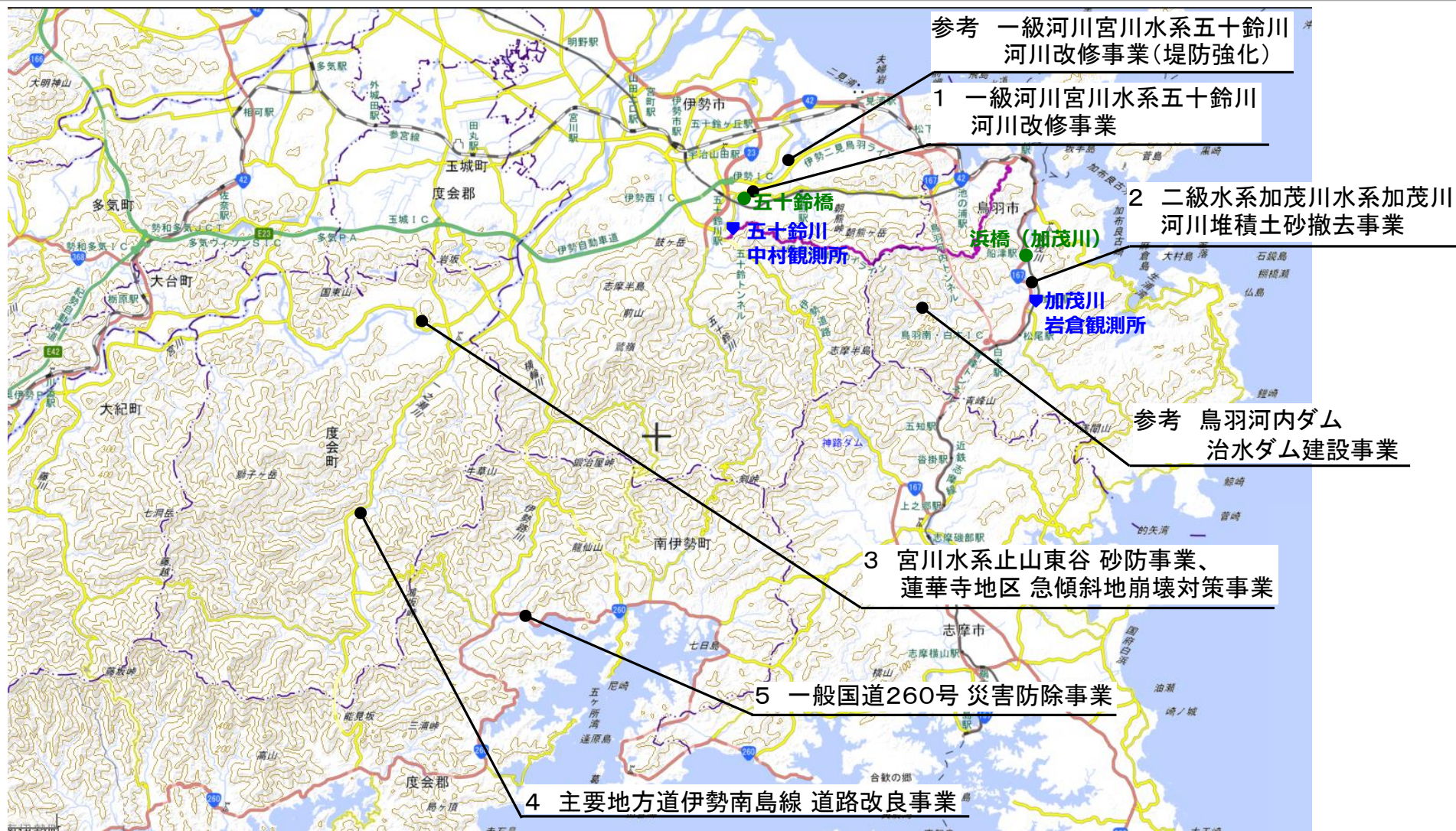


加茂川（浜橋上流側）6月2日18時20分



3. 整備効果事例 位置図

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」等で整備したインフラ施設について、6月2日の大雨で整備効果を発揮した代表的な事例を紹介



事例1

堤防整備・河道掘削により洪水発生リスクを軽減

◇一級河川宮川水系五十鈴川 河川改修事業 (伊勢市)

3か年緊急対策

対策前



対策後



Before:

○豪雨時に、川幅が狭い区間で河川水位が上昇し、内水被害が発生していた

(代表的な浸水実績 伊勢市内全域)

平成29年10月 台風21号

時間雨量68mm、24時間雨量550mm

床上408戸、床下674戸、面積3000ha

After:

○河川改修で川幅を広げたことにより、水位低下が図られ、浸水被害発生リスクを軽減した

今回、平成29年10月台風21号と同程度の雨が降ったが、改修前に比べて、約40cmの水位低下が図られ、浸水被害を軽減した

時間雨量69mm、24時間雨量461mm

事例2 河川堆積土砂の撤去により洪水発生リスクを軽減

◇二級水系加茂川水系加茂川 河川堆積土砂撤去事業（鳥羽市）

対策前



Before:

○河川内に土砂が堆積し、豪雨時に河川の水がスムーズに流れず、洪水が発生するリスクがあった

(近年の流域での浸水実績)

平成27年9月 台風18号

時間雨量99mm、24時間雨量350mm

床上1戸、床下8戸

対策後



After:

○堆積土砂を撤去したことにより、河川の水がスムーズに流れ洪水発生リスクが軽減された

今回、浸水被害が発生した平成27年9月豪雨と同程度の雨が降ったが、氾濫は発生しなかった
時間雨量60mm、24時間雨量401mm

事例3

砂防堰堤及び擁壁により人家や避難所等を保全

◇宮川水系^{とめやまひがしたに}止山東谷 砂防事業、^{れんげじ}蓮華寺地区 急傾斜地崩壊対策事業（度会町） 5か年加速化対策

対策前



Before:

- 豪雨時に土石流やがけ崩れが発生し、下流の人家1戸、避難所（小学校）、町道が被災するリスクがあった

対策後



After:

- 砂防堰堤・擁壁を整備することにより、土石流、がけ崩れから避難所・小学校、人家1戸、町道を保全できる
- 今回、時間雨量59mm、累計430mmの降雨があったが、土砂災害による被害は発生しなかった**

事例4 道路冠水対策により幹線道路の通行止めリスクを解消

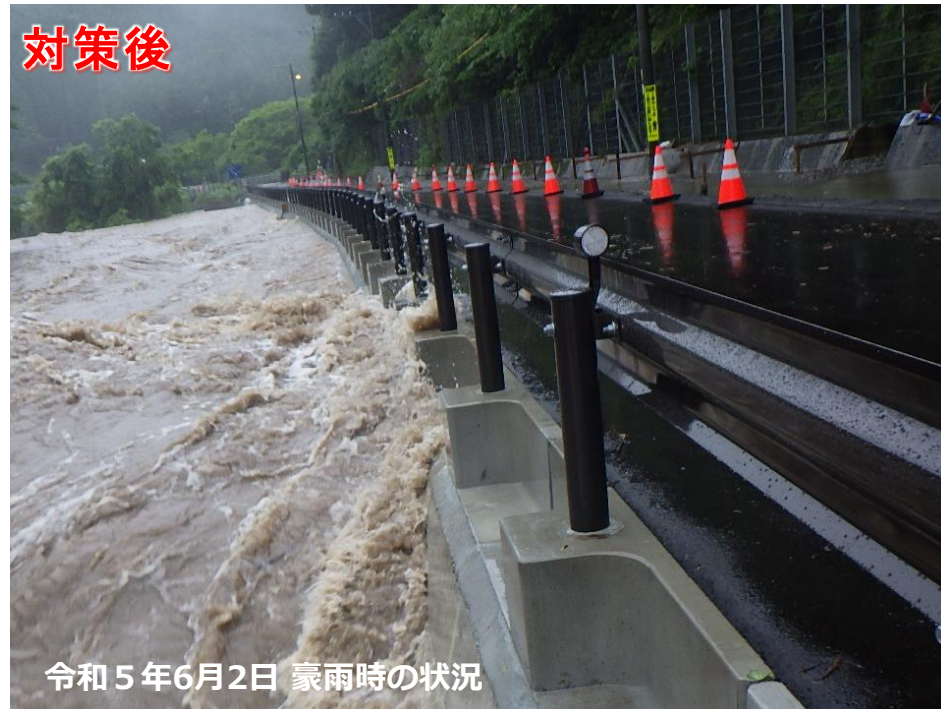
◇主要地方道 伊勢南島線 道路改良事業（度会町）

5か年加速化対策

対策前



対策後



令和5年6月2日 豪雨時の状況

Before:

○路面が低いため、頻繁に降雨による道路冠水が発生していた

(対策前の冠水被害)

平成23年9月	時間雨量49mm	累計419mm
平成26年8月	時間雨量68mm	累計276mm
平成29年10月	時間雨量48mm	累計484mm

After:

○道路改良にて路面を60cm嵩上げすることにより、大雨時の通行止めリスクを解消した

今回、時間雨量56mm、累計503mmの降雨があつたが、道路冠水に伴う通行止めは発生しなかつた

事例5 法面保護工により通行止めリスクを軽減

◇一般国道260号 災害防除事業 (南伊勢町)

5か年加速化対策

対策前



Before:

○第二次緊急輸送道路に指定されているが法面に変状が確認され、豪雨時に法面が崩壊し、道路の通行が困難になるリスクがあった

対策後



After:

○コンクリートで法面を覆うことにより、豪雨による法面の崩壊を防止し、通行止めリスクが軽減された

今回、時間雨量43mm、累計461mmの降雨があったが、法面崩壊による通行止めは発生しなかった

参考

鳥羽河内ダムに期待される効果

◇鳥羽河内ダム 治水ダム建設事業（鳥羽市）

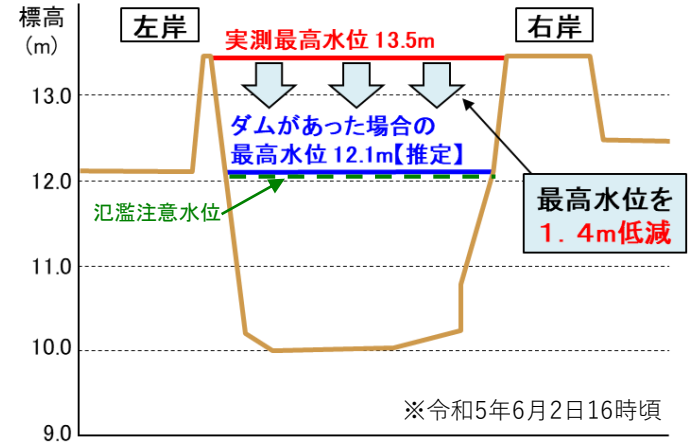
5か年加速化対策

- 鳥羽河内ダムに隣接する河内観測所で、累計452mm（時間最大60mm）の雨量を観測した
- 今回、約32時間もの間、氾濫注意水位を上回ったが、**鳥羽河内ダムが完成していた場合、水位を約1.4m下げる効果**があり、氾濫注意水位程度まで水位を低下できたと推定される

鳥羽河内ダム位置図

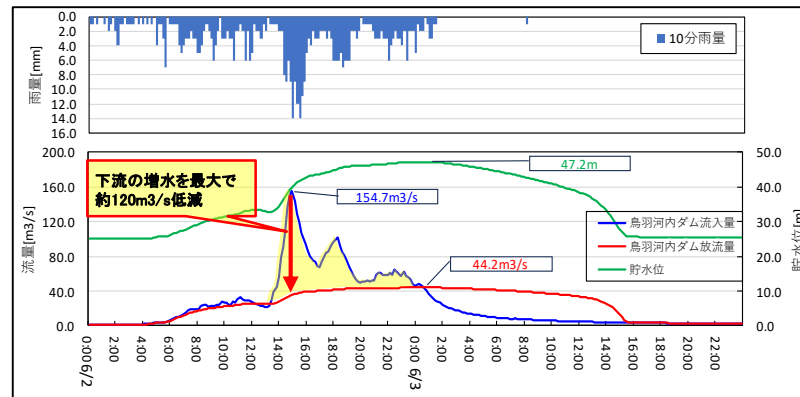
完成予想図

河内水位観測所地点の水位低減効果（推定）



鳥羽河内ダムでの洪水調節図（推定）

河内水位観測所上流の溢水状況



※河内水位観測所（鳥羽河内ダムから約1.7km下流）

◇一級河川宮川水系五十鈴川 河川改修事業（堤防強化）（伊勢市）

5か年加速化対策

対策前



Before:

○想定を超える大雨により、河川の水が堤防を越えると、堤防の裏側等が削られて堤防が決壊するリスクがあった

対策後



After:

○堤防をコンクリートで覆うことにより、越水しても壊れにくい「粘り強い堤防」に強化された

今回、近傍の水位観測所において氾濫危険水位（警戒レベル4）を超過したが、氾濫は発生しなかった