

効果概要: 史跡 津山城跡では、排水対策を含む石垣の老朽化対策を実施。令和4年台風第14号で、城内の他の箇所の被害(復元建物である備中櫓の漆喰壁剥落等)が発生した一方、老朽化対策実施済の「二の丸東側石垣」では被害が生じなかった。また、令和5年台風第7号においても被害が生じなかった。

府省庁名: 文化庁

■ 実施主体: 岡山県津山市

■ 対策の概要:

石垣の老朽化対策

■ 事業費: 2.4億円

(うち5か年加速化対策(加速化・深化分) 0.4億円)

■ その他:

- 津山城跡では、平成30年7月豪雨にて法面が崩落するなどの被害が発生。
- 本事業は令和5年3月に完了したものであるが、令和4年の台風14号上陸時には概ね整備できていたため、城内の他の箇所の被害(復元建物である備中櫓の漆喰壁剥離等)が発生した一方、「二の丸東側石垣」では被害が生じなかった。
- また、令和5年の台風7号においては、隣町に所在する文化財において遊歩道が破損する被害が発生したが、津山城跡の整備済の石垣に被害は生じなかった。



老朽化対策工事



老朽化対策工事完了

対策概要: 激甚化、頻発化する災害から速やかに復旧・復興するためには、道路ネットワークの機能強化が必要。発災後概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保することを目標として、災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進。

府省庁名：国土交通省

東九州自動車道 清武JCT～北郷

■ 实施主体

国土交通省 九州地方整備局 宮崎河川国道事務所

■ 事業概要

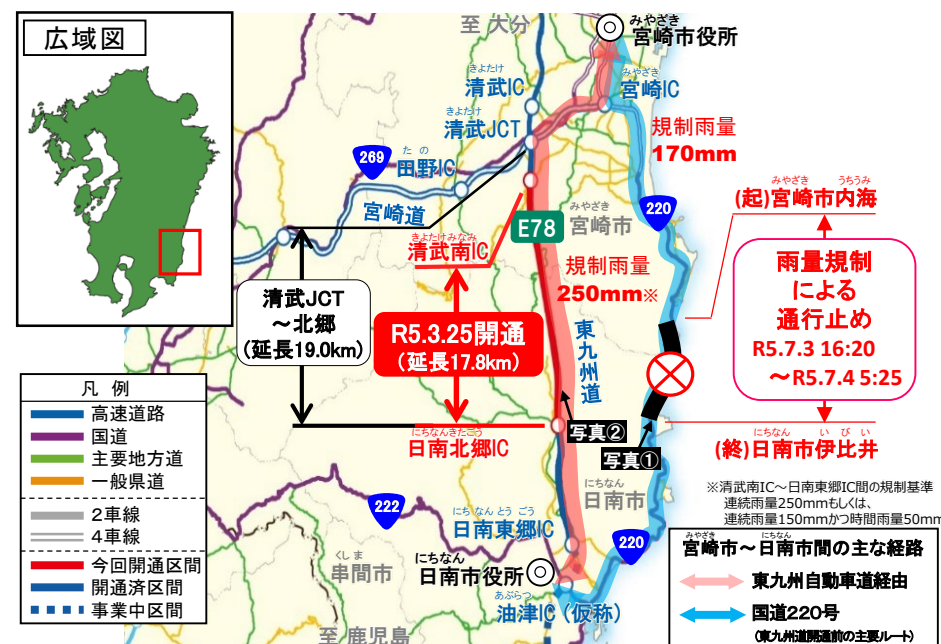
東九州自動車道 清武JCT～日南北郷IC間(延長19.0km)は高速道路 ネットワークの一部を構成しており、九州東部の広域的な連携や、物流の効率化及び地域の発展、災害に強い道路ネットワークの構築等のため整備を実施した。

■ 事業費：1.622億円

(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)15億円)

■ 效 果

令和5年梅雨期の大雨において、日南市伊比井地区では、規制基準を超える連続雨量194mmを記録し、国道220号は約13時間の全面通行止めを行ったが、令和5年3月25日に開通した東九州自動車道 清武南IC～日南北郷IC間が迂回路となり、代替機能を発揮した。



▲写真① 国道220号における規制(伊比井地区)
(令和5年7月3日~4日)



▲写真② 東九州道 清武南IC～日南北郷IC間
(令和5年3月25日：開通時の状況)

砂防堰堤整備により土砂・流木を捕捉し、土砂災害を防止(福岡県朝倉市)

ちくごがわ

あかたにがわ

対策概要: 筑後川水系赤谷川流域では、甚大な被害を受けた平成29年7月九州北部豪雨災害以降、令和5年6月までに直轄砂防事業にて砂防堰堤等を集中的に整備し、福岡県に施設移管を行った。令和5年7月10日出水では大量の土砂・流木が発生したが、それらの施設が効果を発揮し、土石流及び土砂・洪水氾濫による被害を防いだ。

府省庁名: 国土交通省

【事例】筑後川水系赤谷川特定緊急砂防事業

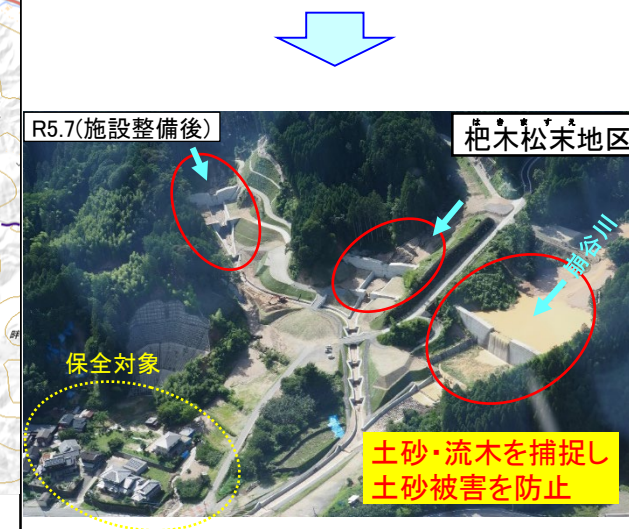
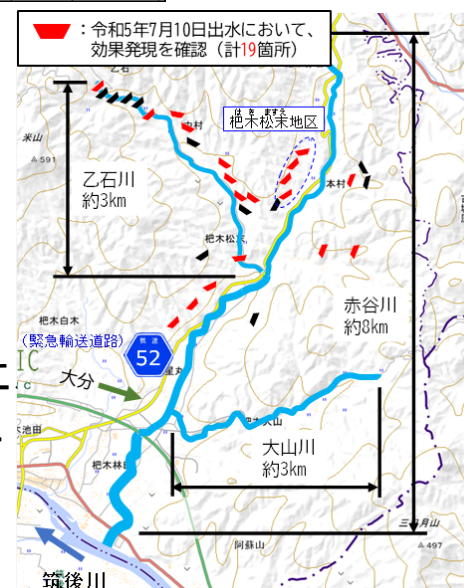
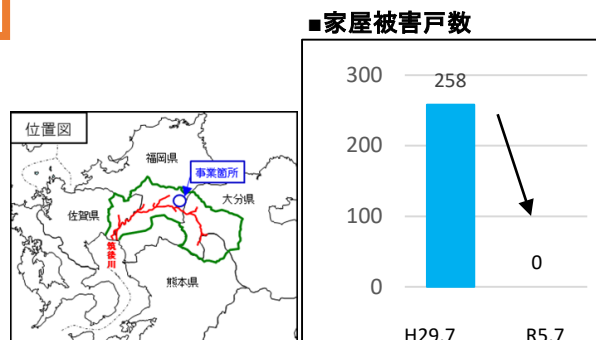
- 実施主体: 九州地方整備局 筑後川河川事務所
- 実施場所: 福岡県朝倉市
- 事業概要: 砂防堰堤等30基、斜面对策等
- 事業費: 約214億円

(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約22億円)

■ 効果:

・令和5年7月の梅雨前線豪雨では、赤谷川流域に甚大な被害を及ぼした平成29年7月九州北部豪雨と同規模の雨量を観測し、流域全体で大量の土砂・流木が発生したが、直轄事業にて整備した砂防堰堤のうち計19箇所で約10万 m^3 の土砂・流木を捕捉して土石流被害を防止するとともに赤谷川本川への土砂流出を軽減し、そして権限代行(県に代わり国が整備)により整備した河道にて安全に流下させることで、家屋浸水被害を防いだ。

・また、事業実施中にも、平成30年7月豪雨や令和2年7月豪雨による土砂・流木を捕捉し、繰り返し効果発現を確認



効果概要: 近年の豪雨により排水不良が生じ、湛水被害が頻発したが、排水機場の新設により排水機能を強化することで令和5年7月の大雨では湛水被害は発生しなかった。

府省庁名: 農林水産省

■ 実施主体: 福岡県

■ 対策の概要:

排水機場を新設(計画排水能力 $3.4\text{m}^3/\text{s}$)

■ 事業費: 9.5億円

(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)2.8億円)

(うち3か年緊急対策による事業費4億円)

■ 効果:

久留米市浮島地区は筑後川とその支流に囲まれた低平地であり、地形的な特質から令和2年7月豪雨($48.0\text{mm}/\text{h}$)などの大雨時に排水が効かず湛水している状況であった。

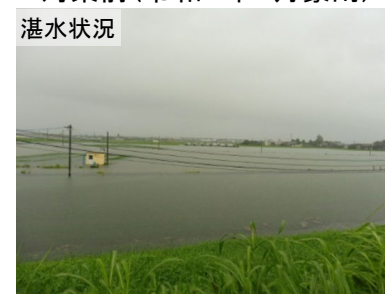
このため、令和5年4月に排水機場を新設し、排水機能を強化し、湛水被害の解消を図った。その結果、令和5年7月豪雨($51.0\text{mm}/\text{h}$)では湛水被害が発生せず、農地及び宅地への湛水被害を未然に防止するとともに、地域の安全・安心の確保に寄与した。

<新設した西ノ島排水機場>



<対策前後の状況>

対策前(令和2年7月豪雨)



浸水想定図(最大 $48.0\text{mm}/\text{h}$)



対策後(令和5年7月豪雨)



浸水想定図(最大 $51.0\text{mm}/\text{h}$)



治山事業による事前防災効果(長野県下伊那郡天龍村)

効果概要: 長野県下伊那郡天龍村内においては、令和5年6月梅雨前線に伴う大雨により山地災害が発生したが、5か年加速化対策により治山対策を実施した地区については、流木・土石流対策を行っていたため、山地災害の発生を未然に防止し、事前防災効果を発揮した。

府省庁名: 農林水産省

■ 実施主体: 長野県

■ 対策の概要: 土石流等の山地災害等発生リスクの高い地区における治山対策の実施

■ 事業費: 約2,800万円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分) 約2,800万円)

■ その他:

長野県下伊那郡天龍村では、令和5年6月梅雨前線に伴う大雨により山地災害が発生したが、5か年加速化対策により設置した流木止工が既存治山施設と相まって流下してきた土砂及び流木を捕捉し、下流域への被害を未然に防止した。

また、下伊那郡天龍村全体では、令和2年7月豪雨の際にも山地災害が発生しており、令和5年6月梅雨前線の大雨も同程度の降水量だったものの、これまでの治山対策の進捗により、山地災害による被害額は少なかった。

■ 対策直後(令和4年3月)



5か年加速化対策により設置した流木止工

■ 災害発生直後(令和5年6月)



■ 位置図(国土地理院航空写真)



■ 令和2年7月豪雨と令和5年6月梅雨前線に伴う大雨における降水量と山地災害被害額の比較

	降水量 (mm)	被害額 (億円)
令和2年7月	239.0	1.00
令和5年6月	245.5	0.62

・山地災害被害額: 長野県下伊那郡天龍村における被害額
 ・降水量の観測地点: 阿南
 ・令和2年7月豪雨の降水量: 2020年7月25日から26日までの日雨量の合計
 ・令和5年6月梅雨前線に伴う大雨の降水量: 2023年6月2日から3日までの日雨量の合計

大和川水系大和川 流域治水対策による浸水被害の軽減 (奈良県 大和川流域(奈良市・王寺町・三郷町・田原本町など))

5か年加速化対策

3か年緊急対策

国土強靱化

NATIONAL RESILIENCE

災害時の効果発揮事例

効果概要: 令和5年6月梅雨前線による大雨では、大和川流域で平成29年10月出水と同規模の雨量を記録したが、河道掘削や遊水地・雨水貯留施設の整備など、流域全体での治水対策により、浸水戸数が大きく減少。

府省庁名: 国土交通省

■ 実施主体:

- ・国土交通省 近畿地方整備局 大和川河川事務所
- ・大和川流域自治体(奈良県域)

■ 対策の概要: 河道掘削、遊水地・雨水貯留施設整備等

■ 事業費※: 事業費485億円(H30～R5)

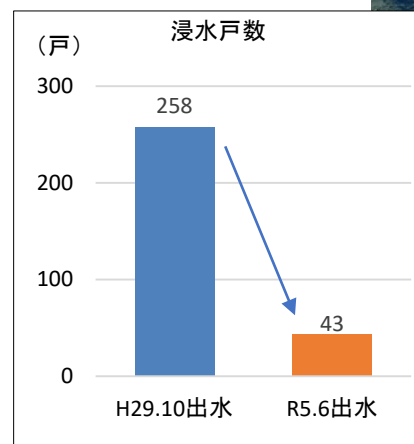
(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)85億円)

(うち3か年緊急対策による事業費87億円)

※直轄および奈良県内の河川事業(奈良県聞き取り)

■ その他:

- ・平成29年10月出水では12時間雨量155mmを記録し、258戸で浸水を確認。
- ・流域全体での治水対策により、令和5年6月出水では同規模の雨量(12時間雨量140mm)を記録したものの、浸水戸数は43戸に減少。



河道掘削の状況



貯留施設の状況



急傾斜地で発生したがけ崩れにおいて崩落土砂を捕捉し、人家等への被害を防止(和歌山県海南市)

5か年加速化対策

国土強靱化

NATIONAL RESILIENCE

災害時の効果発揮事例

効果概要: 5か年加速化対策により、急傾斜地崩壊防止対策を実施。令和5年台風第2号に伴う大雨によりがけ崩れが発生したが、崩壊土砂を捕捉。周辺人家等への被害を未然に防止した。

府省庁名: 国土交通省

■ 実施主体: 和歌山県

■ 対策の概要: 急傾斜地崩壊防止施設の整備

(落石防護柵・擁壁)

■ 事業費: 事業費約3.1億円

(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)0.5億円)

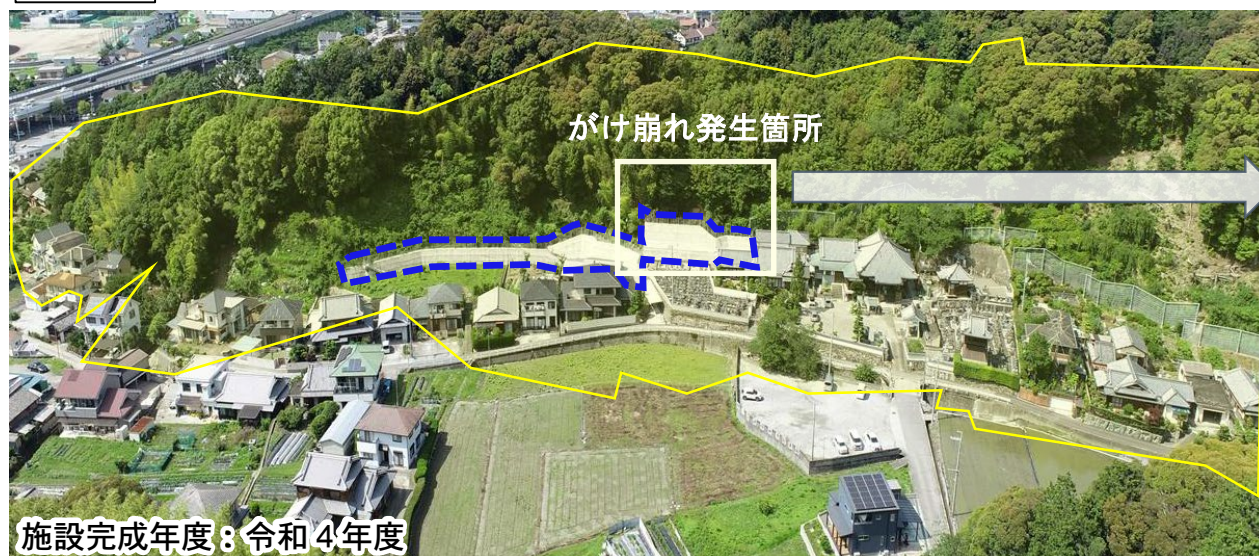
発生日 : 令和5年6月2日

降雨状況: 連続雨量 209mm (6月1日19時~2日24時)

時間最大雨量 28mm (6月2日9時~10時)

発生箇所: 和歌山県海南市 幡川1地区

全景 がけ崩れ発生箇所

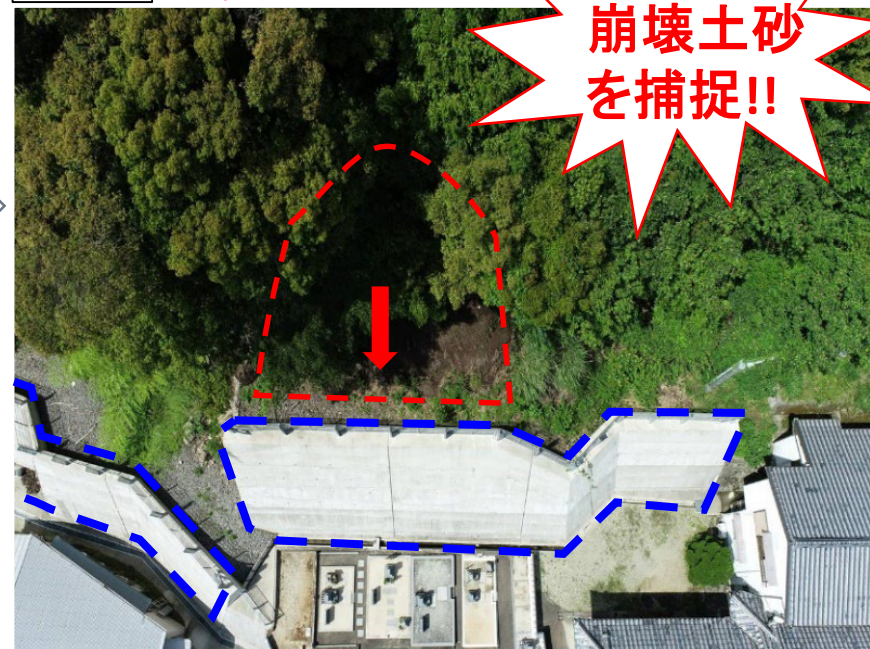


施設完成年度: 令和4年度

急傾斜地崩壊防止施設
(落石防護柵及び擁壁)

土砂災害警戒区域
(急傾斜地の崩壊)

近景 土砂抑制状況



効果概要: 農業用ダムの有効貯水量を洪水調節に最大限活用するため、5月31日から6月2日にかけて、全国6基の農業用ダムにおいて事前放流を実施し、下流河川の水位上昇の緩和・被害防止に寄与した。

府省庁名: 農林水産省

■ 実施主体: 施設管理者(国、県、水資源機構、土地改良区等)

■ 対策の概要: 事前放流実施ダム一覧(5/31~6/2)

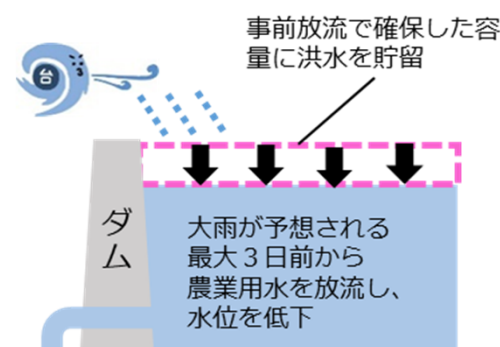
水系	ダム名	所在地	管理者
神通川	ゆたにがわ湯谷川ダム	富山県	富山県
木曽川	まきお牧尾ダム	長野県	水資源機構
木曽川	まつの松野ダム	岐阜県	かに 可児土地改良区、可児川防災等 ため池組合
豊川	おおしま大島ダム	愛知県	水資源機構
矢作川	はぶ羽布ダム	愛知県	愛知県
加古川	どんと吞吐ダム	兵庫県	農林水産省近畿農政局

※ 事前放流に加え、農業用ダム5基において利水空き容量を活用して洪水調節容量を確保。

■ 効果:

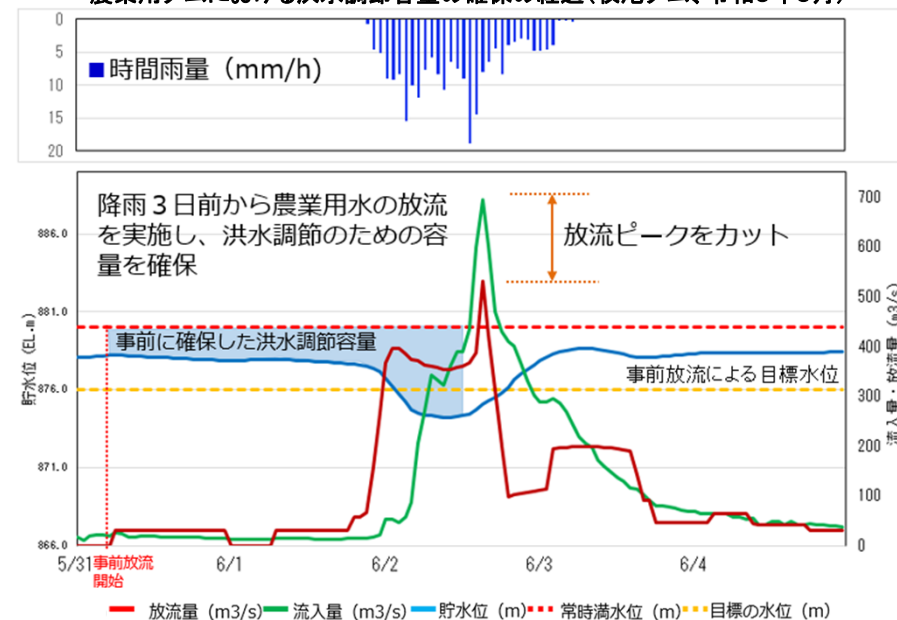
- ・農業用ダム11基において、貯留していた用水の事前放流や、利水空き容量の活用により合計2,600万 m^3 の洪水調節(治水)容量を確保。
- ・河川水の貯留により、ダム下流河川の水位上昇の緩和・被害防止に寄与。

「事前放流」とは、大雨による流入量を予測し、降雨3日前から、利水貯留水を放流し、洪水調節容量を確保する取組



牧尾ダム(長野県)事前放流状況

農業用ダムにおける洪水調節容量の確保の経過(牧尾ダム、令和5年6月)



効果概要:「倉谷池」では、洪水吐きの流下能力を向上させる工事を実施。令和5年6月の大雨時(55mm/時)に、洪水を安全に流下させ、下流側の農地、住宅等には被害が発生しなかった。

府省庁名:農林水産省

■ 実施主体:和歌山県

■ 対象施設:倉谷池

■ 効果:

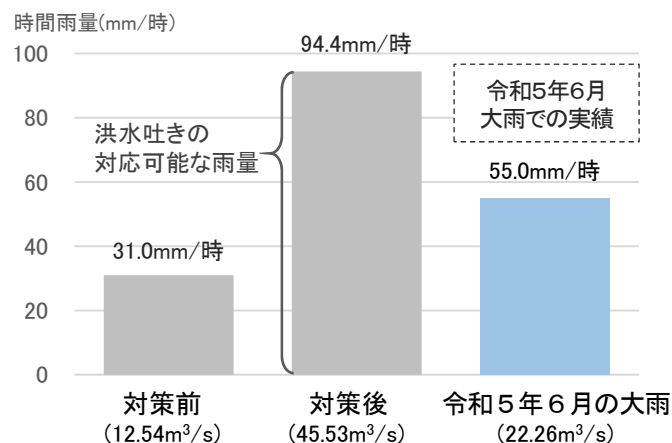
対策前

- 洪水吐きの流下能力が不足しており、大雨時に洪水が堤体を越流すると、ため池が決壊して、下流側の農地、住宅等に被害が生じるおそれがあった。

対策後

- 洪水吐きの流下能力を大幅に強化
- 令和5年6月の大雨時(55mm/時)に被害なし

洪水吐きの流下能力(雨量換算)



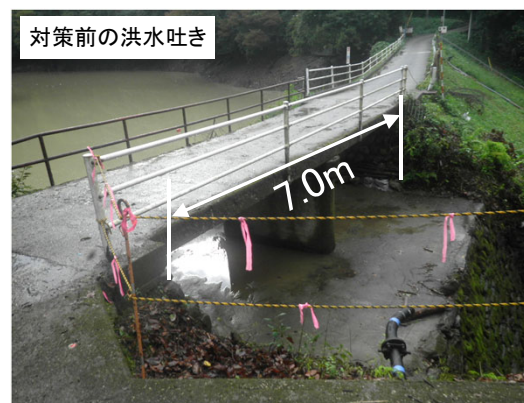
■ 対策の概要及び事業費:

- ため池において洪水吐きの流下能力を向上させる工事を実施し、能力を大幅に強化。

事業名	事業費	対策期間
農村地域防災減災事業	1億4,270万円 〔うち洪水吐き部 6,450万円〕	H30~R3
うち5か年対策	1,000万円	R2

対策前

洪水吐き
越流幅 7.0m
流下能力 12.5m³/s

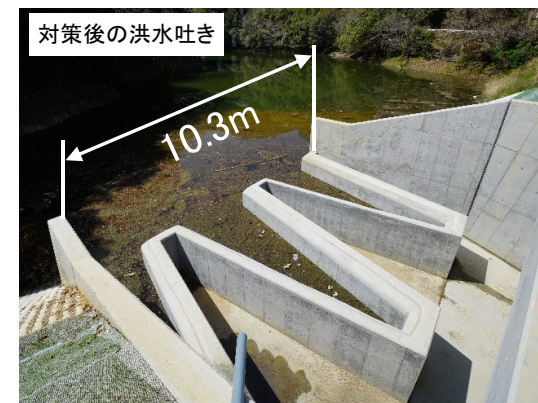


対策後

(55.0mm/時の大雨でも被害なし)

洪水吐き
越流幅 10.3m
流下能力 45.5m³/s (約3.6倍)

防災工事



救助用資機材等の整備の促進による消防団設備の強化(愛知県安城市 等)

効果概要: 令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号等において、消防団設備整備費補助金を活用して配備した資機材を活用することで、各地の消防団において災害対応能力の向上に寄与した。

府省庁名: 総務省消防庁

■ 実施主体: 愛知県安城市 等

■ 概要:

愛知県安城市では、大雨に伴う河川の増水があったところ、消防団設備整備費補助金を活用して配備した救命胴衣を用いることで、団員の安全を確保した上で、巡視活動を実施することができた。

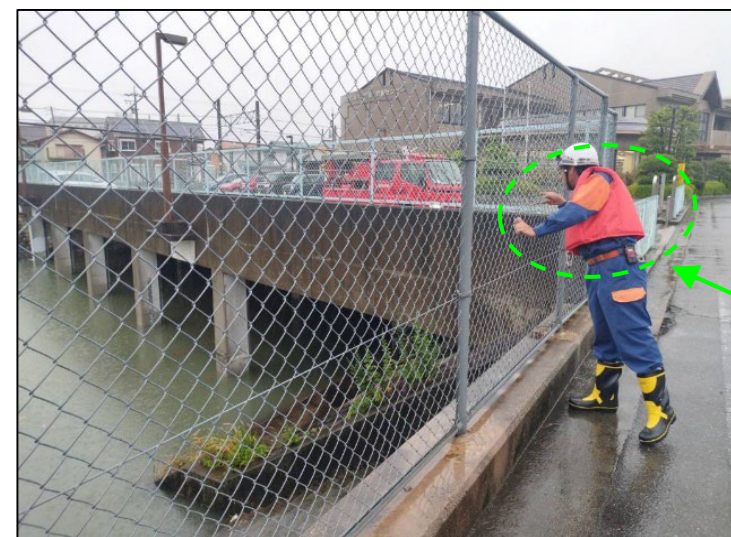
その他、住民の救助活動においてトランシーバーを用いた団員間の即時的な状況報告(山口県山口市)や、倒木被害の現場においてチェーンソーを用いた撤去活動(和歌山県紀美野町)が実施されるなど、各地の消防団において災害対応能力の向上に寄与した。

■ 事業費: 令和4年度 約7.5億円
(うち5か年加速化対策約2.5億円)

■ 補助対象事業者:
都道府県(消防学校で使用するものに限る。)
市町村(一部事務組合及び広域連合を含む。)

■ 補助金の趣旨・発揮される効果:

災害時における消防団のより効果的な救助活動を図るため、消防団への救助用資機材等の整備を促進することを目的。近年の災害頻発、3か年緊急対策の実績を踏まえ、5か年加速化対策においても、大規模災害に対応できるよう支援。



配備した
救命胴衣

愛知県安城市提供

補助対象資機材等(例)



効果概要: 3か年緊急対策により、道路の排水施設等に関する緊急対策として、冠水実績がある等の排水不良箇所における排水構造物設置工事を実施。

令和4年9月台風15号、令和5年6月台風2号では、冠水が発生した平成30年3月豪雨を超える連続雨量を観測したが、路面冠水等が生じることはなく、交通機能を確保。

府省庁名: 国土交通省

■ 実施主体: 国土交通省 中部地方整備局

沼津河川国道事務所

■ 対策の概要: 豪雨(冠水)対策

・排水構造物工 約1,000m

■ 事業費: 事業費1.2億円

(うち3か年緊急対策による事業費1.2億円)

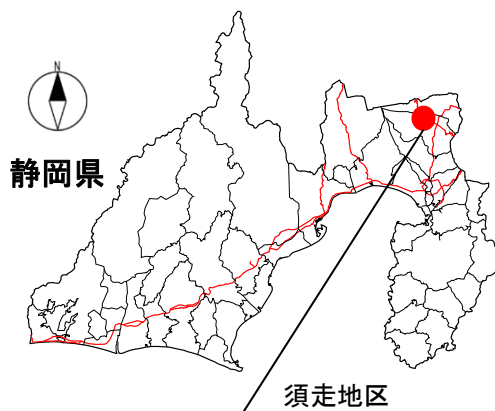
■ その他:

・平成30年3月豪雨では、連続雨量99mm、時間雨量最大22mm

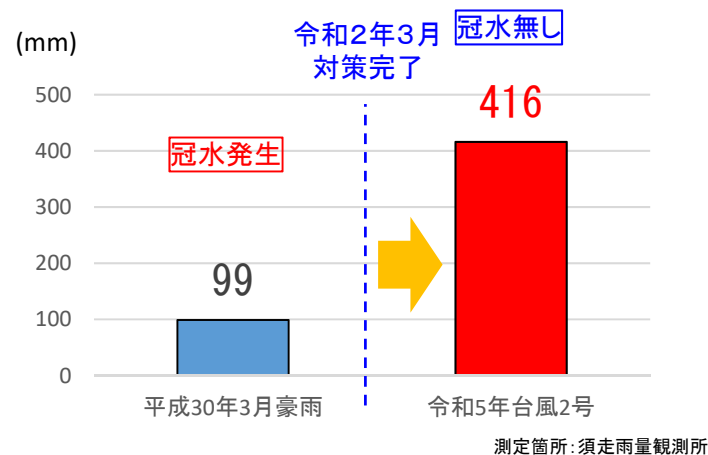
を観測し、道路冠水が発生

・3か年緊急対策として、冠水対策を実施した結果、令和4年9月台風15号(連続雨量:223mm)、令和5年6月台風2号(連続雨量:416mm)では、冠水が発生した平成30年3月豪雨を上回る雨量を観測したが、冠水等が生じることなく、交通機能を確保

【位置図】



【連続雨量の比較】



【対策前(冠水状況)】



【対策後】



警察情報通信設備・機器の整備等に関する緊急対策(静岡県浜松市)

効果概要: 令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号による土砂災害現場において災害現場映像をリアルタイムに伝送することで、警察本部、警察庁、首相官邸等との迅速な情報の共有を図り、効果的な部隊運用に貢献した。

府省庁名: 警察庁

■ 実施主体: 警察庁

■ 対策の概要:

災害時における警察情報通信設備・機器の機能を強化するため、47都道府県に映像伝送用資機材等の更新・増強等を行う。

■ 事業費: 事業費約9.3億円

(うち3か年緊急対策による事業費約9.3億円)

■ 効果:

令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号による静岡県浜松市内の土砂災害現場において、映像伝送用資機材を活用して、被災状況や警察部隊の活動状況等の災害現場映像をリアルタイムに伝送することにより、警察本部、警察庁、官邸との迅速な情報の共有を図り、効果的な部隊運用に貢献した。



土砂災害現場



整備資機材

効果概要:近年、水害等の大規模災害の発生頻度が高くなっていることから、浸水した地域等での活動に必要な装備資機材を充実・強化することにより、より迅速かつ的確な救出救助活動を実践する。

府省庁名:警察庁

■ 実施主体:埼玉県警察

■ 対策の概要:

災害応急対策のため、必要な装備資機材(水難救助資機材)の整備等を行う。

■ 事業費:約4.7億円

■ 効果:

埼玉県警察において、警察庁が各都道府県警察に浸水等の水害対策として配分した水難救助資機材を活用し、令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号により埼玉県越谷市で発生した浸水被害により車両内に取り残された被災者に対し、警察官が迅速かつ的確な救出救助活動を実施した。

被災者の救出状況



効果概要: 広域交通管制システムを運用し、災害時の交通対策の立案に活用できるデータを提供した。

府省庁名: 警察庁

■ 実施主体: 警察庁

■ 対策の概要:

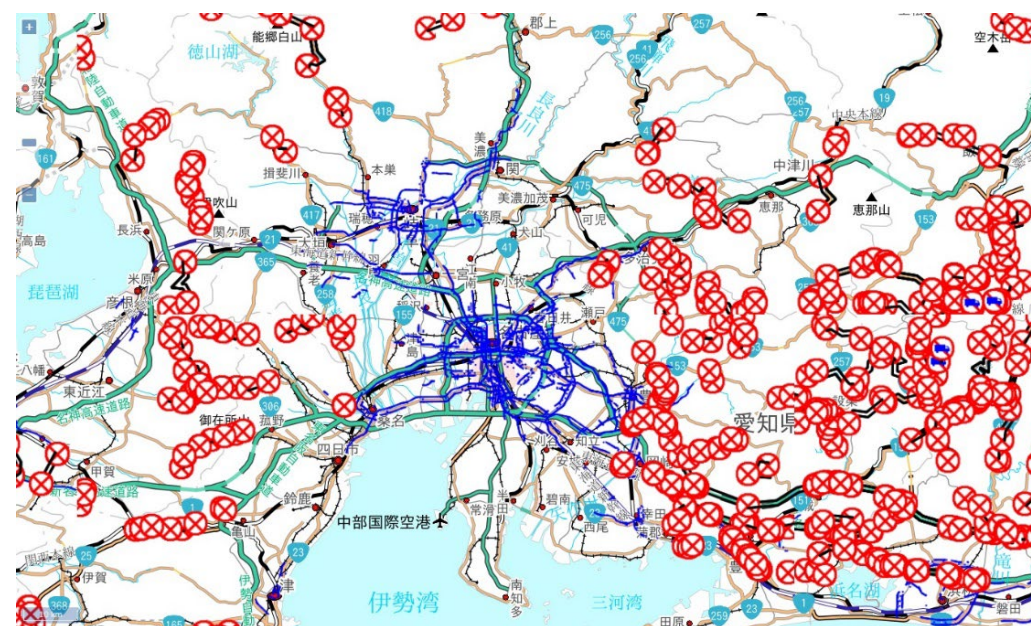
警察庁において、各都道府県警察が収集した交通情報、交通流監視カメラの画像等の閲覧を可能にするとともに、各都道府県警察が収集した交通情報に民間事業者が保有するプローブ情報を融合するためのシステムを整備・運用し、災害時の交通対策の立案に活用する。また、収集した交通情報を一般に対して一元的に提供することにより、運転者の適切な経路変更等を促すことで交通の安全と円滑を図る。

■ 事業費: 約8.9億円

■ 効果:

令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号では、各都道府県警察が収集した交通情報、交通流監視カメラの画像等の閲覧等を可能にする広域交通管制システムを運用し、災害時の交通対策の立案に活用できるデータを提供した。

発災(令和5年6月2日)後に収集した交通情報



画像は令和5年6月3日7時時点のもの