

# 令和4年台風第15号による 豪雨災害の記録



建設会社の皆様には、発災直後より、被害の拡大防止や道路啓開など、緊急的な対応が求められる応急復旧工事に、昼夜を問わずにあたってくださいました。今後も、「建設災害応急支援隊C-DEST(シーディスト)」として、災害時に大きな力を発揮していただけることを期待しています。

また、建設コンサルタントの皆様には、本格的な災害復旧に向けた道筋をつけるために、測量・調査、設計などにあたってくださいました。

建設会社の皆様、建設コンサルタントの皆様、その他、今回の災害対応を通じて様々な御支援と御協力をいただきました多くの方々に、深く感謝申し上げます。

● 写真等の提供 (50音順、敬称略) 磐田市、掛川市、株式会社ウェザーニューズ、株式会社静岡新聞社、菊川市、静岡市、浜松市、袋井市、藤枝市、焼津市

2023年2月

監修 静岡県交通基盤部河川砂防局  
発行 静岡県河川協会

〒422-8601 静岡市葵区追手町9番6号  
TEL 054-221-3032 FAX 054-221-3260



令和5年2月  
静岡県交通基盤部



# ■ 気象の概況

令和4年9月23日9時に室戸岬の南約300キロで発生した台風第15号は、24日未明に東海道沖に達した後、24日9時に温帯低気圧に変わった。台風第15号の勢力はそれほど強くなかったものの、静岡県内では、台風からの暖かく湿った空気が入り込んだ影響で大気の状態が非常に不安定となり、県下全域で大雨となった。

特に、23日夜遅くから24日未明にかけて発生した線状降水帯などの影響により、島田市伊久美において24時間最大雨量 544mm・時間最大雨量125mm、静岡市平山において24時間最大雨量489mm・時間最大雨量97mmを観測するなど各所で記録的な豪雨となった。

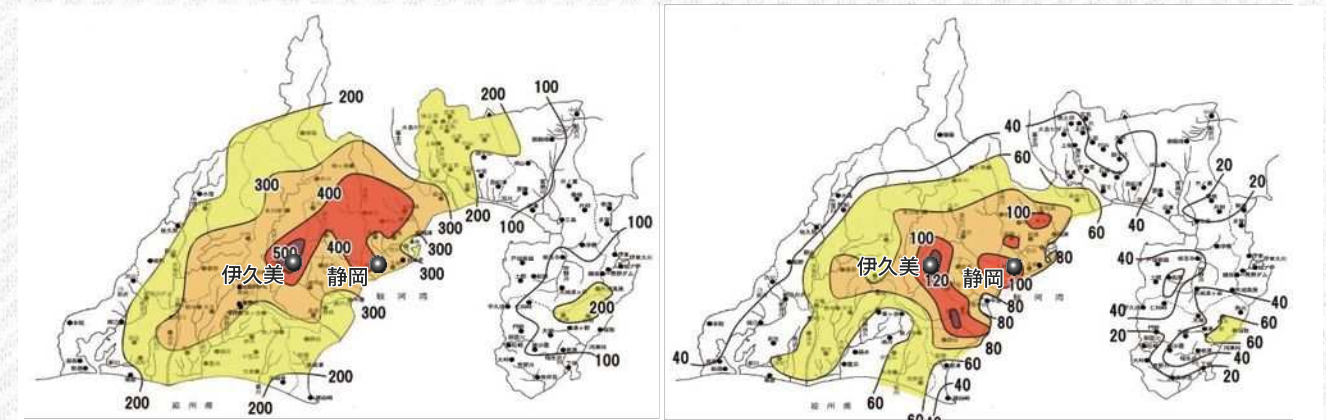
この間、記録的短時間大雨情報の発表は16回に及び、県中西部において、七夕豪雨以降最大規模となる甚大な被害が生じた。



台風第15号の経路

## ■ 降雨の分布

24時間最大雨量は、県中部で400mm以上に達した地域がある一方で県東部では100mmに満たない地域があるなど、県内でも大きな偏りが見られている。また、大井川下流域には、時間最大雨量が100mmを超える地域が広く分布している。



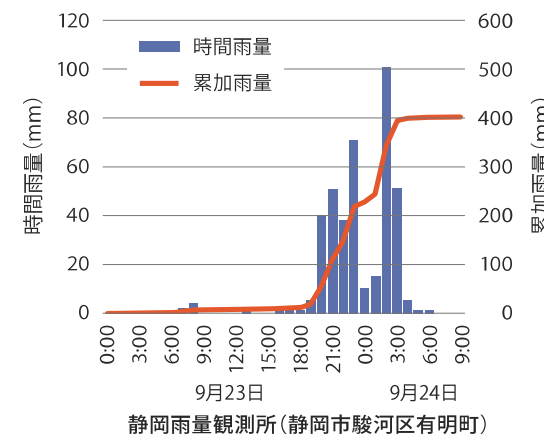
24時間最大雨量の分布(mm/24h)

時間最大雨量の分布(mm/h)

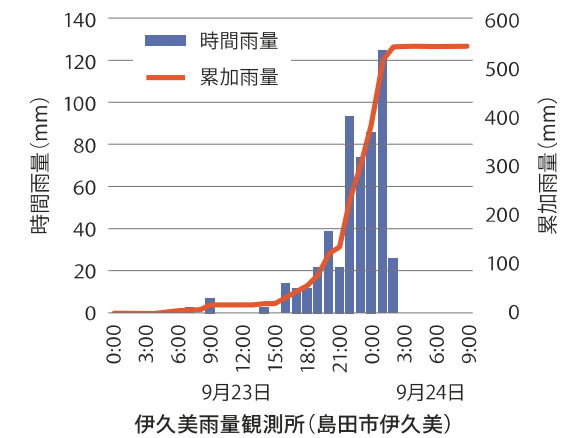
## ■ 降雨の状況

静岡雨量観測所では、23日の19時から24日0時にかけて時間雨量50mm前後の降雨が続いた後に、一度小康状態となり、24日の1時から2時に時間雨量約100mmの猛烈な雨を観測した。

島田市伊久美の24時間最大雨量は、1/1000確率規模を超えるもので、最大60分雨量も、島田市伊久美や静岡市能島などで1/100確率規模を大きく上回っている。



静岡雨量観測所(静岡市駿河区有明町)



伊久美雨量観測所(島田市伊久美)

## 七夕豪雨の恐怖再び

人為的盛り土 被害拡大も

県内 一夜明け爪痕あらわに

各地で浸水、冠水被害

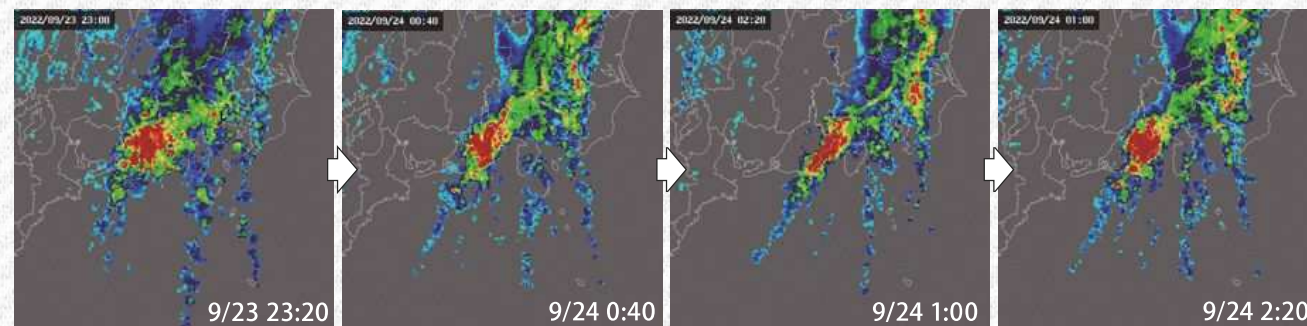
台風本県に記録的大雨



【上】静岡新聞9月24日朝刊  
【左】静岡新聞9月25日朝刊  
(写真は静岡新聞社ヘリ「ジェリコ1号」撮影)

## ■ 気象レーダー画像

台風の接近に伴う湿った南風の影響などにより、静岡県の全域が強い雨に見舞われた。特に、23日の夜遅くから24日の未明にかけては、線状降水帯が長時間にわたり県中部にかかり、同じ地域に猛烈な雨が降り続くこととなった。



株式会社ウェザーニュース提供

市町名	観測所名	所属流域	最大60分雨量(mm/h)*		最大24時間雨量(mm/24h)	
			降雨量	確率評価	降雨量	確率評価
静岡市	能島	巴川	124mm	約1/300	402mm	約1/150
静岡市	和田島	興津川	104mm	約1/70	417mm	約1/150
島田市	伊久美	伊久美川	127mm	約1/400	544mm	1/1000以上
川根本町	本川根	大井川	96mm	約1/40	341mm	約1/30
磐田市	敷地	敷地川	93mm	約1/80	375mm	約1/400
森町	太田川ダム管理所	太田川	91mm	約1/70	383mm	約1/600
浜松市	春野	気田川	101mm	約1/150	354mm	約1/300
浜松市	浜北	馬込川、安間川	79mm	約1/25	313mm	約1/90

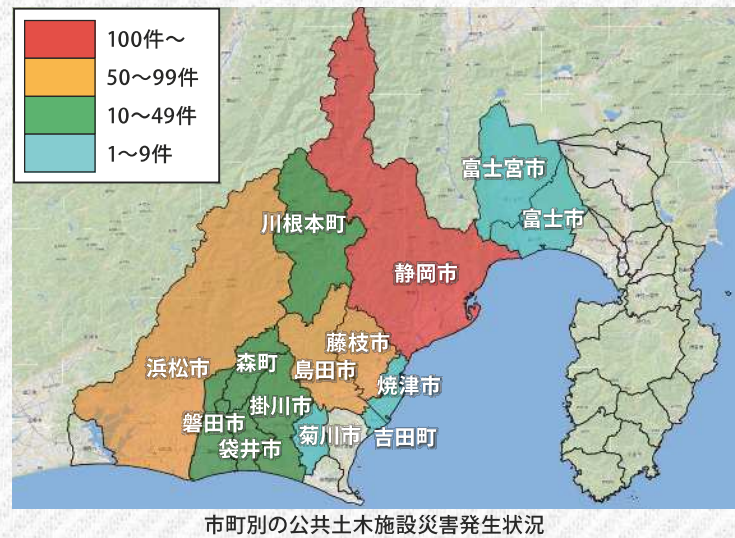
\*毎正時単位の時間雨量と異なり、最大となる任意の60分を抽出したもの

# 公共土木施設災害の概要

道路施設や河川施設をはじめとする「公共土木施設」は、富士市以西の各所において大きな被害を受けた。

このうち、県管理施設329箇所、市町管理施設233箇所が、公共土木施設災害復旧制度の適用を受けており、その採択額は平成以降最大となっている。

これら被災箇所のうち、再度災害防止や交通確保などの観点から早急な対応が必要な箇所については、応急復旧工事を行っている。



## 主な被災事例

### ● 道路・橋梁

崩土や路肩決壊が同時多発するなど、県管理道路において最大で93箇所の通行規制が発生した。このほか、市町が管理する橋梁では、落橋なども複数発生した。



【左】(主)磐田天竜線(磐田市神増) ※台地の西側斜面から流れ出た土砂が、広い範囲で道路を塞いだ。



【右上】嘯月(しょうげつ)橋(浜松市天竜区二俣町) 【右下】下田橋(磐田市家田)



【左】【中】(国)473号(島田市福用) ※路肩決壊により道路が寸断し、通行止めとなった。被害は法面下の大井川鉄道にまで及んでいる。

【右】(一)蔵田島田線(島田市伊久美)

### ● 河川・砂防

河川施設の被害は特に甚大で、堤防決壊や護岸決壊が多数発生している。特に太田川水系、安倍川水系、興津川水系などで被害が多く、太田川水系の二級河川敷地川では増水によって濁流が堤防を越え、破堤が発生した。また、安倍川流域を中心に、土砂流出による河道埋塞が複数発生している。

砂防施設や急傾斜地崩壊防止施設の被災は、静岡市の山間部に集中している。



二級河川庵原川の護岸決壊(静岡市清水区庵原町) ※左岸側が大きく侵食され、家屋に迫っている。川幅は2倍以上に広がっている。



二級河川敷地川の破堤(磐田市敷地) ※右岸側の堤防が破堤し、背後地が浸水した。



二級河川三倉川の護岸決壊(森町西俣)



二級河川原野谷川の堤防決壊(掛川市原里)

【左】大向急傾斜地の擁壁被災(静岡市清水区大向)

【右】一級河川油山川の河道埋塞(静岡市葵区油山)

※上流で旅館などを襲った土砂が約1km下流まで到達し、河道の大部分を埋めている。



### ● 港湾・公園・下水道

河川や道路以外では、港湾や公園、下水道にも被害が及んでいる。

港湾では、河川から流入した大量の土砂により、清水港と田子の浦港の泊地が埋そくする被害が発生した。また、公園では、小笠山総合運動公園や市町が管理する公園で園路や擁壁などが被災し、下水道施設では、静岡市が管理する城北浄化センター施設内沈砂池ポンプ棟の計器水没などが発生した。

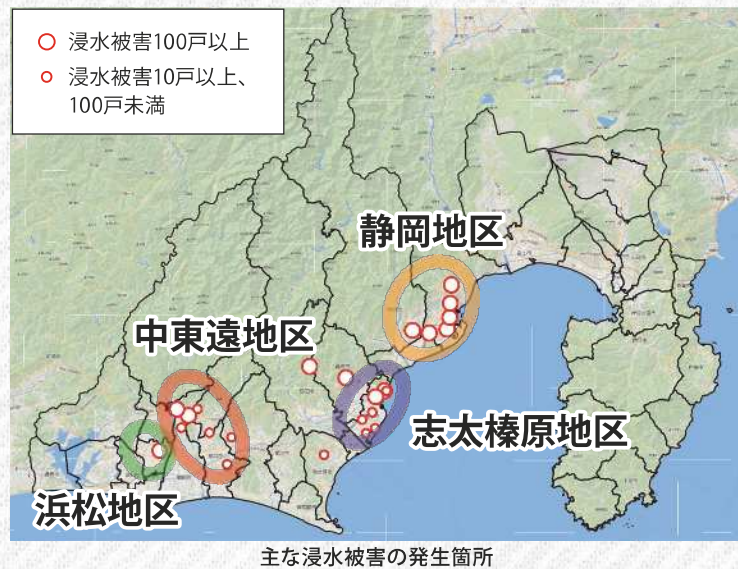
## 公共土木施設災害復旧事業の採択状況

	県所管		市町所管(政令市含む)		合計	
	件数	採択額(千円)	件数	採択額(千円)	件数	採択額(千円)
道路	37	1,840,699	126	6,063,309	163	7,904,008
橋梁	—	—	7	1,673,200	7	1,673,200
河川	267	12,686,321	85	1,945,867	352	14,632,188
砂防	12	367,615	—	—	12	367,615
急傾斜	5	138,470	—	—	5	138,470
下水道	—	—	3	66,698	3	66,698
港湾	5	1,471,568	—	—	5	1,471,568
公園	3	40,419	12	718,043	15	758,462
計	329	16,545,092	233	10,467,117	562	27,012,209

# ■ 浸水被害の状況

台風第15号で記録された降雨は、河川整備の水準を大きく上回るものであり、河川の氾濫(外水氾濫)、河川への排水不良(内水氾濫)などによる浸水被害が、県中西部を中心に各地で発生した。県全体の浸水家屋数は、床上が5,000戸以上、床下が4,000戸以上に上っており、床上浸水家屋数だけで見ると昭和49年の七夕豪雨以降で最大規模の被害となった。

河川別では、静岡市の二級河川巴川流域、焼津市・藤枝市の二級河川瀬戸川流域、磐田市の一級河川一雲済川流域、浜松市の二級河川馬込川流域などの被害が甚大であった。



●市町別浸水被害発生状況

	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)	計(戸)
富士市		2	2
静岡市	4,462	1,762	6,224
島田市	75	127	202
焼津市	163	31	194
藤枝市	232	125	357
牧之原市	16	73	89
吉田町	0	8	8
川根本町	0	4	4
浜松市	472	1,470	1,942
磐田市	179	143	322
掛川市	7	102	109
袋井市	102	150	252
御前崎市		3	3
菊川市	4	73	77
森町	24	53	77
合計	5,736	4,126	9,862

県河川砂防局まとめ(令和5年1月31日現在)

## ■ 主な浸水被害発生地区

### ● 静岡地区

昭和49年の七夕豪雨に匹敵する豪雨を記録した静岡市では、二級河川巴川流域において七夕豪雨以降最大となる浸水被害を記録した。その多くは内水によるものであるが、巴川下流部や支川では、越水や溢水も確認されている。

このほか、興津川流域や庵原川流域などでも多くの被害が発生している。



二級河川巴川と周辺の溢水状況(静岡市葵区南沼上)



- 【左上】二級河川巴川麻機遊水地周辺の浸水状況(静岡市葵区唐瀬)
- 【右上】二級河川庵原川流域の浸水状況(静岡市清水区横砂西町)
- 【左下】二級河川巴川沿いの溢水痕跡(静岡市清水区江尻町)  
※巴川の溢水により、清水の中心市街地が広く浸水した。
- 【右下】二級河川中河内川高瀬橋に掛かる流木(静岡市清水区清地)  
※橋梁でせり上がった流れが、周辺で浸水被害を生じさせた。

●静岡市が市民からのご協力で提供を受けた写真を掲載

### ● 志太榛原地区

二級河川瀬戸川とその支川流域を中心に大規模な浸水被害が生じており、焼津市と藤枝市では床上浸水家屋数が100戸を超えている。

このほか、島田市の山間部や、牧之原市などで浸水被害が発生している。



二級河川石脇川流域の浸水状況(焼津市岡当目)



二級河川瀬戸川流域の浸水状況(藤枝市音羽町)

### ● 中東遠地区



二級河川家代川の溢水状況(掛川市下垂木) ※カーブミラー付近で溢水している。

磐田市と袋井市では、床上浸水家屋数が100戸を超えているほか、掛川市、菊川市、森町でも多くの浸水被害が発生している。

これまでも浸水被害が多く発生していた袋井市や磐田市の中心部に加え、磐田市北部地区でも甚大な被害が発生している。



一級河川上野部川流域の浸水状況(磐田市上野部)



二級河川小笠沢川流域の浸水状況(袋井市小川町)



水没したアンダーパス(菊川市本所)

### ● 浜松地区

浜松市の床上浸水家屋数は約470戸で、その多くが一級河川安間川流域及び二級河川馬込川流域に集中している。このほか、天竜区の一級河川二俣川では溢水による浸水被害が発生している。

浜松市は、9月2日にも時間最大雨量118mmという局地的な豪雨に見舞われ、同流域で浸水被害が発生したばかりであった。



【左】一級河川安間川流域の浸水状況(浜松市東区天王町ほか)  
※この一帯は、9月2日にも浸水被害が発生している。



【右上】一級河川二俣川周辺の浸水状況(浜松市天竜区二俣町)

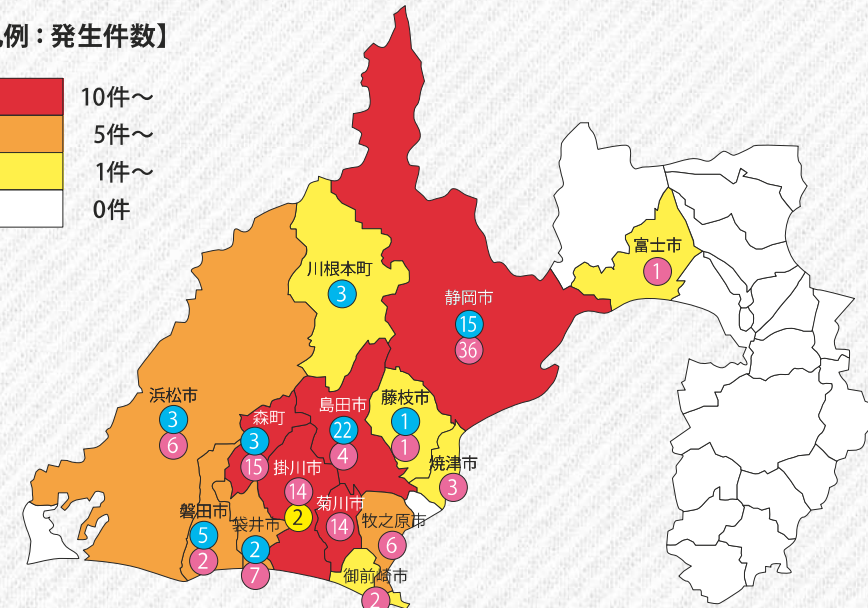


【右下】増水する一級河川二俣川(同上)  
※奥に見えるのが流失した嘯月(しょうげつ)橋

# ■ 土砂災害の状況

台風第15号により、県の中西部地区を中心に167件(土石流等:54件、地すべり:2件、がけ崩れ: 111件)の土砂災害が発生した。これは近年10年間の平均値45件を大きく上回る数である。また、死者1名、負傷者3名の人的被害が発生したほか、家屋被害も全壊5戸、半壊22戸、一部損壊67戸に上るなど、甚大な被害となった。

【凡例：発生件数】



市町別の土砂災害発生状況

【凡例：災害形態】



土石流等	54件
地すべり	2件
がけ崩れ	111件
合計	167件
人的被害	死者 1名 中等症 1名 軽傷 2名
住宅被害	全壊 5戸 半壊 22戸 一部損壊 67戸
防止施設効果あり	12件

## ■ 主な被災事例

### ● 土石流



【左】静岡市葵区油山  
※油山川沿いを流下した土砂が、旅館2軒を襲った。

【右】静岡市清水区布沢

### ● がけ崩れ



【左】磐田市平松  
※崩壊した土砂は、斜面下の県道を超えた先の民家にまで到達した。

【右】静岡市清水区河内

土砂災害が発生した箇所のうち、次期の出水や降雨によって再び被害が発生する恐れがあり緊急的な対策が求められる3箇所について「災害関連緊急事業」の採択を受けた。

また、台風第15号による災害が国の激甚災害の指定を受けたことから、静岡市清水区の2箇所が、県内初となる「災害関連緊急地域防災がけ崩れ対策事業」として採択された。

### ■ 災害関連緊急砂防事業・災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業

当該年に発生した風水害、震災等により、溪流や急傾斜地に新たに崩壊が生じ、放置すれば次期降雨等により被害を与えるおそれがある場合において、緊急的に砂防施設もしくは急傾斜地崩壊防止施設の整備を実施するもの。

箇所名	位置	概要	保全対象	概算事業費	施行主体
油山川	静岡市葵区油山	砂防堰堤工2基	人家71戸	約4.1億円	静岡県
旭ヶ丘西沢	藤枝市原	砂防堰堤工1基	人家10戸	約1.9億円	静岡県
平松藪下B	磐田市平松	法面工1式	人家5戸	約1.5億円	静岡県

### ■ 災害関連緊急地域防災がけ崩れ対策事業

激甚災害に伴い崩壊等が生じ、放置すれば次期降雨等により被害を与えるおそれがある場合において、緊急的に崩壊防止工事を実施するもの。激甚災害の指定が要件となる。

箇所名	位置	概要	保全対象	概算事業費	施行主体
河内中村	静岡市清水区河内	法面工1式	人家3戸	約2.2億円	静岡市
西里黒川山B	静岡市清水区西里	法面工1式	人家2戸	約1.3億円	静岡市

## ■ 海岸などの漂着流木

大量の流木などが海岸に漂着し、その合計は約6,400m<sup>3</sup>\*に上る。このうち、漂着の規模が大きい清水海岸や浅羽海岸など10海岸については、「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」に申請している。

流木は港にも漂着し、清水港や御前崎港で航路や泊地を維持するための漂着物の回収・撤去を実施している。

\*流木の体積は空隙を含んだもの



清水海岸に堆積した漂着流木 (静岡市清水区三保)



浅羽海岸に堆積した漂着流木 (袋井市湊)



清水港の泊地に流れ込んだ漂着流木 (静岡市清水区島崎町)

## ■ その他の被害

### ■ 静岡市の水道施設被害と大規模断水

静岡市清水区の上水道は、その水源の大部分を興津川の表流水に頼っている。

台風第15号の影響により興津川に流入した大量の土砂や流木が承元寺取水口を塞いだ結果、取水不能に陥り、また、清地地区の宮嶋橋水管橋が落橋したこともあり、同区の大部分約63,000戸で断水が生じた。取水口の閉塞に関する断水は10月1日に、水管橋落橋による断水は10月6日に解消した。



- 【上】宮嶋橋付近で被災した水管橋  
(静岡市清水区清地)
- 【左】支障物によって閉塞した取水口  
(静岡市清水区承元寺町)
- 【中】支障物の除去作業が完了した取水口  
(同上)

### ■ 大井川鉄道の被災と長期運休

島田市の金谷駅と川根本町の千頭駅を結ぶ大井川鉄道大井川本線は、神尾駅・福用駅間において国道473号の崩落土砂等が線路に流入するなど、土砂流入や道床流出などの被害が多数発生し、長期間の運休を余儀なくされた。その後、土砂の撤去や仮設防護柵などの設置を進めた結果、12月16日に、金谷駅・家山駅間については運転が再開された。

なお、家山駅・千頭駅間については、運転再開の目途が立っていない。



- 【左、中】被災直後の状況(島田市福用)
- 【右】仮復旧工事が完了した現場を走る「トーマス号」(同上)

### ■ 社会活動や経済活動への影響

台風第15号は、公共土木施設などの被災や浸水被害以外にも、様々な形で社会・経済活動に大きな影響を及ぼした。

送電線の倒壊などによる停電が、静岡市を中心に最大約12万戸発生し、静岡市や川根本町などの山間部では復旧までに長い期間を要した。また、浸水や土砂流入・流木流入、停電、断水などにより農業や漁業をはじめ、工場などの生産活動にも影響が及んだほか、浸水や断水の影響などによる学校施設の休校も26校に上った。

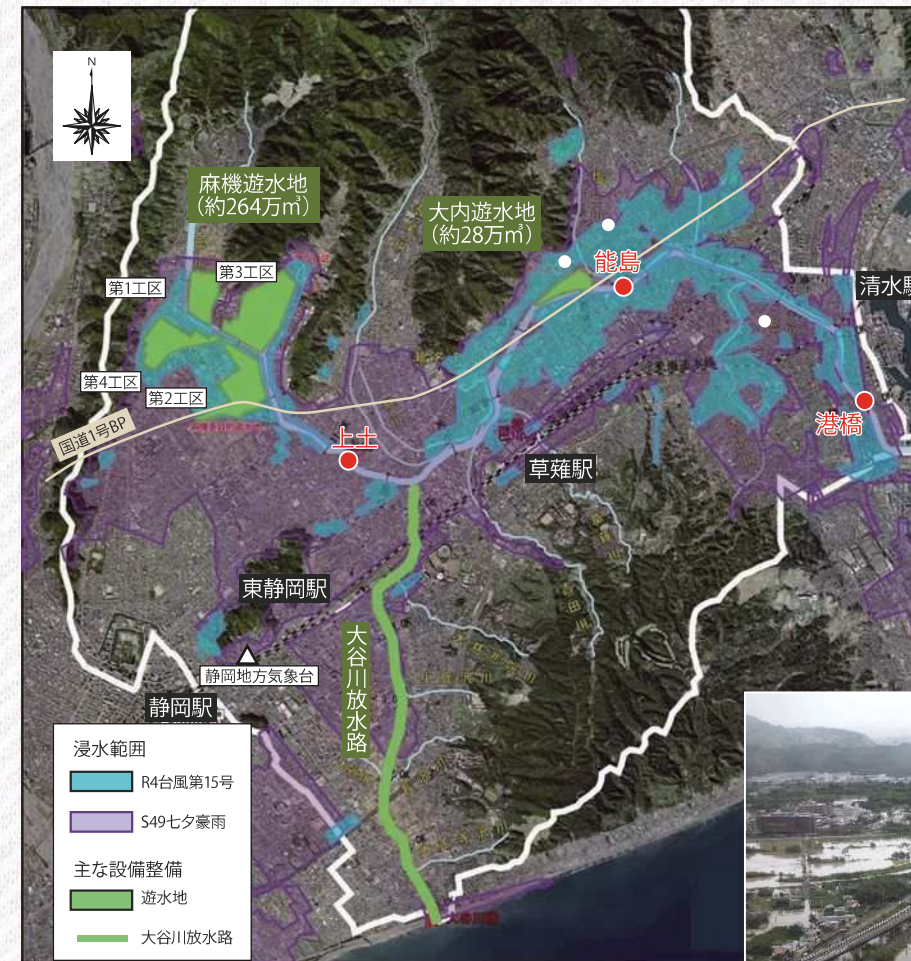


浸水した体育館(磐田市下野部)

## ■ 二級河川巴川流域における治水対策の効果

巴川では、昭和49年7月の七夕豪雨を契機として、昭和54年度から総合治水対策特定河川事業に着手し、放水路や遊水地等に加え、流域における雨水貯留施設等の整備を進めてきた。

台風第15号では、静岡地方気象台観測所で時間最大雨量107mm、24時間最大雨量417mmを観測するなど、七夕豪雨に匹敵する豪雨となったが、麻機遊水地全体で約260万 $m^3$ を貯留し、大谷川放水路で約600万 $m^3$ を海に放流するなどした結果、七夕豪雨と比較して浸水面積が大幅に減少し、浸水家屋数は2割以下に抑えられた。



巴川流域における昭和49年七夕豪雨と令和4年台風第15号の浸水範囲比較



通常時



放水ピーク時

大谷川放水路への分流状況(静岡市葵区古庄)



ほぼ満水状態となった麻機遊水地(静岡市葵区芝原ほか)

### ■ 七夕豪雨との比較

#### 〈降雨規模〉(静岡地方気象台観測データ)

	時間最大雨量(mm/h)		最大24時間雨量(mm/h)	
	降雨量	確率評価	降雨量	確率評価
令和4年台風第15号	107	1/100以上	417	1/100以上
昭和49年七夕豪雨	76	1/16*	508	1/100以上

※昭和51年の「降雨の確率」による評価

#### 〈浸水被害〉

	床上浸水(戸)	床下浸水(戸)	計(戸)
令和4年台風第15号	3,298	1,038	4,336
昭和49年七夕豪雨	11,981	14,143	26,124

※令和4年台風第15号の浸水戸数は11月22日時点