

# 平成25年の水害

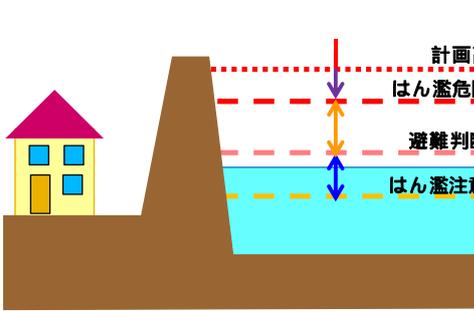
## 土砂災害等の概要



# (1) 平成25年の水害・土砂災害発生状況等

## 国管理河川における出水の発生状況

- 計画高水位を超えた河川 (赤色) 6水系
- はん濫危険水位を超えた河川 (紫色) 14水系
- 避難判断水位を超えた河川 (橙色) 18水系
- はん濫注意水位を超えた河川 (青色) 44水系



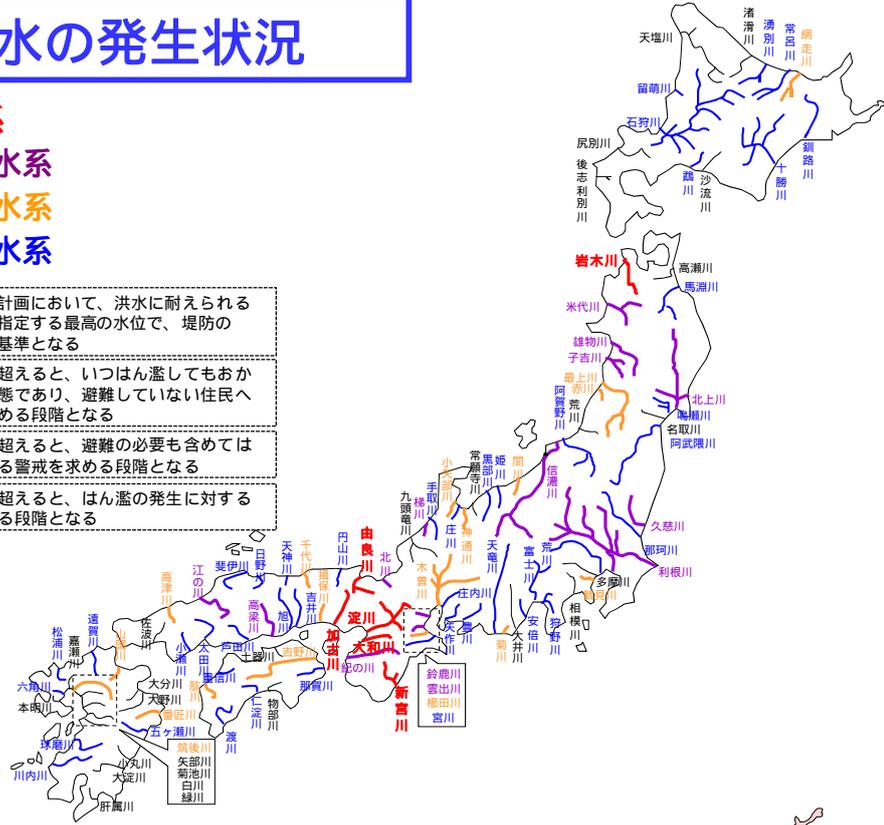
河川整備の計画において、洪水に耐えられる水位として指定する最高の水位で、堤防の高さなどの基準となる

この水位を超えると、いつはん濫してもおかしくない状態であり、避難していない住民への対応を求める段階となる

この水位を超えると、避難の必要も含めてはん濫に対する警戒を求める段階となる

この水位を超えると、はん濫の発生に対する注意を求める段階となる

注)平成25年1月1日～同年12月31日の洪水を対象に国土交通省にてとりまとめた。  
同年に複数回の洪水があった水系・河川については、平成25年にあった洪水のうち、最も高い水位を記録した洪水で色分けしている。



## 土砂災害の発生状況

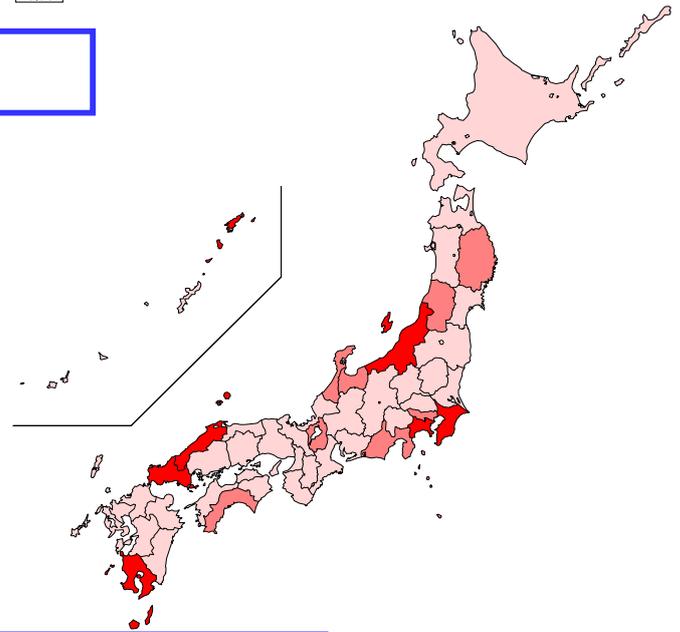
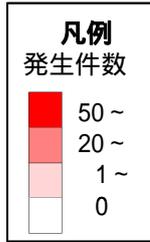
### 土砂災害発生件数

**941件**

- 土石流等： 262件
- 地すべり： 89件
- がけ崩れ： 590件

#### 【被害状況】

- 人的被害：死 者 50名
- 行方不明者 3名
- 負 傷 者 24名
- 人家被害：全 壊 123戸
- 半 壊 70戸
- 一部損壊 220戸



## 主な水害・土砂災害による一般被害状況

(消防庁調べの情報を編集)

| 災害要因                       | 死者数 (人) | 行方不明者数 (人) | 住家被害 (棟) |     |       |       |       | 非住家被害 (棟) |     |                  |
|----------------------------|---------|------------|----------|-----|-------|-------|-------|-----------|-----|------------------|
|                            |         |            | 全壊       | 半壊  | 一部損壊  | 床上浸水  | 床下浸水  | 公共施設      | その他 |                  |
| 7月26日からの大雨 ( 島根県及び山口県の大雨 ) | 2       | 2          | 49       | 72  | 68    | 774   | 1,218 | 0         | 1   | H25.8.21 11:00時点 |
| 8月9日からの大雨 ( 東北地方を中心とする大雨 ) | 8       | 0          | 12       | 118 | 1     | 315   | 1,626 | 0         | 46  | H25.12.2 13:30時点 |
| 8月23日から28日までの大雨等           | 2       | 0          | 8        | 14  | 108   | 288   | 1,857 | 0         | 12  | H25.10.7 13:00時点 |
| 台風18号                      | 6       | 1          | 48       | 208 | 1,394 | 3,011 | 7,078 | 32        | 148 | H25.10.7 13:00時点 |
| 台風26号                      | 40      | 3          | 86       | 61  | 947   | 1,884 | 4,258 | 3         | 230 | H26.1.15 10:00時点 |

# (2) 主な水害・土砂災害

## 平成25年7月26日からの大雨

西日本から北日本の広い範囲で局地的に激しい雨となり、特に山口県と島根県では7月28日の午前中を中心に記録的な大雨となり、河川の増水や土砂災害が発生。特に、山口県萩市、山口市、島根県津和野町の県管理河川等で大きな被害が発生。

一連の大雨による全国の被害は、死者は山口県2名、新潟県1名、行方不明者は山口県・島根県で計2名、床上・床下浸水は全国各地で計3,500棟以上にのぼった。

(H25.8.3 17:00時点の消防庁情報を参照)



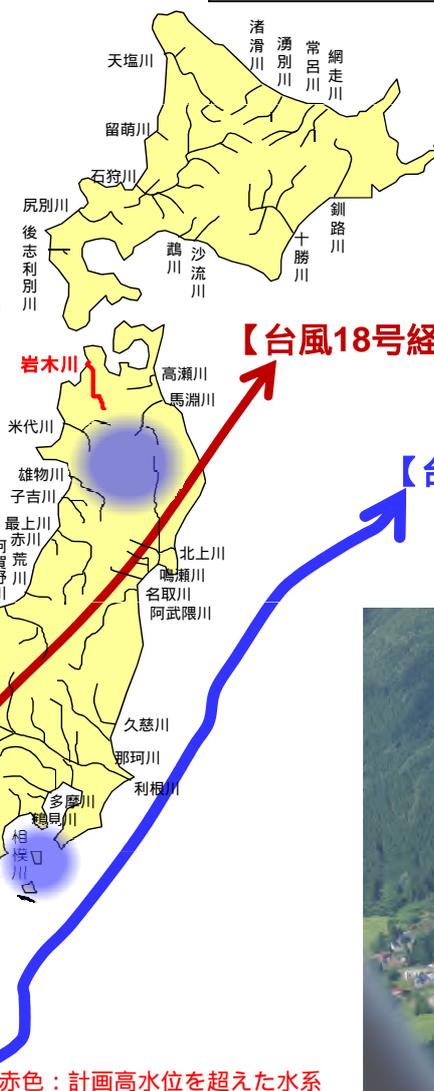
島根県 高津川水系  
津和野川 出水状況



山口市 阿東嘉年下地先  
土石流被害状況



山口市 阿武川水系阿武川  
JR山口線橋梁流出状況



秋田県仙北市田沢湖田沢供養佛  
土石流被害状況

## 平成25年8月9日からの大雨

8月9日、秋田県鹿角観測所で時間雨量109mmを記録するなど岩手県と秋田県を中心に記録的な大雨となり、河川の増水や土砂災害が発生。特に秋田県仙北市で発生した土石流では死者6名の大きな被害となった。

被害は、秋田県で死者6名、岩手県で死者2名となったほか、岩手県、秋田県を中心に住家被害や農地被害が生じた。

(H25.12.2 13:30時点の消防庁情報を参照)



岩手県紫波町  
北上川水系北上川 氾濫状況

# 平成25年9月15日からの台風18号による大雨

台風18号の接近・通過に伴い、四国から北海道の広い範囲で大雨となり、特に激しい大雨となった京都府、滋賀県、福井県では運用開始以来初となる特別警報が発令された。

各地で河川の増水や土砂災害が発生し、被害は全国で死者6名、行方不明者1名、床上・床下浸水は約10,000棟にのぼった。

(H25.10.7 13:00時点の消防庁情報を参照)

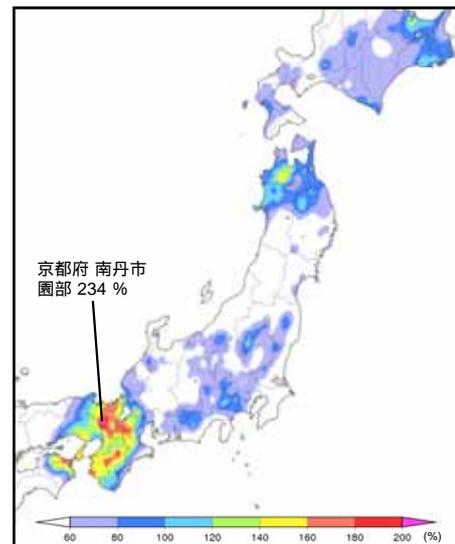
京都府の由良川では、観測史上最高の水位を記録し流域全体にわたり大規模な浸水被害が発生。

由良川の水位、浸水被害状況

|              | 最高水位(m)<br>(福知山観測所)  | 浸水面積(ha) | 浸水戸数(戸) |
|--------------|----------------------|----------|---------|
| 平成25年9月台風18号 | 8.30<br>(H.W.L 7.74) | 2,493    | 1,602   |
| 平成16年出水      | 7.55                 | 2,606    | 1,669   |

平成25年11月29日時点 市町村調べ

9月15日～16日の降水量と9月の月降水量  
平年値との比較分布図(気象庁資料を編集)



京都府福知山市  
由良川水系由良川 出水状況



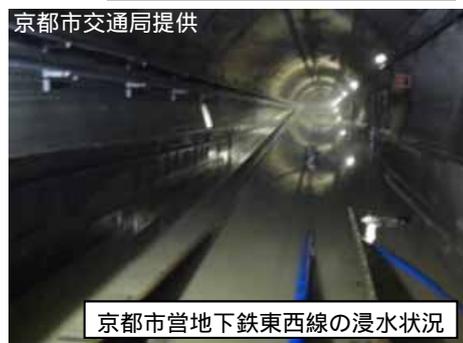
京都府福知山市・綾部市  
由良川水系由良川 出水状況

淀川水系桂川でも計画高水位を上回る水位を記録し、京都市嵐山地区で家屋や周辺の観光施設等に浸水被害が発生。



京都府京都市嵐山地区  
淀川水系桂川 欄干まで水に浸かる渡月橋

また、京都市内で安祥寺川の氾濫水が京都市営地下鉄に流入し、御陵駅が冠水。市営地下鉄が4日間運休する等、交通網に影響。



京都市交通局提供  
京都市営地下鉄東西線の浸水状況

さらに、記録的な雨量となった福井県等で土石流や崖崩れが発生するなど土砂災害も多発した。



京都府京都市嵐山地区  
周辺の観光地にも浸水被害が発生



福井県小浜市忠野地先  
土石流被害状況

## 台風18号により被害を受けた地域等における緊急対策

台風18号で大きな浸水被害が発生した京都府の淀川水系桂川、由良川水系由良川等において、本年度から災害対策等緊急事業推進費により、洪水時の河川水位を低減するため河道の掘削等を緊急的に実施し、再度災害の防止を図る。

### 《京都府知事 コメント》

今回、国において災害対策等緊急事業推進費での予算措置にあわせ、河川整備計画の治水対策の大幅な前倒しが図られることとなったことは、これまで府としての要望が実現したものであり、心より感謝申し上げます。(抜粋)

# 平成25年台風26号による大雨（東京都大島町等における被害状況）

10月16日明け方に関東地方沿岸に接近した台風26号による大雨で、中国地方から北海道の広い範囲で土砂災害、浸水被害、河川の氾濫等が発生し、全国で死者40名、行方不明者3名となった。

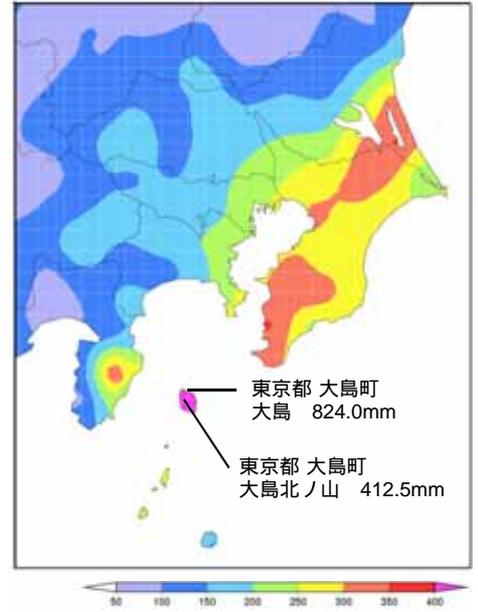
特に東京都大島町では、16日未明から1時間100mm程度の猛烈な雨が数時間降り続き、連続雨量が800mmを超える大雨となった。これにより、土石流が流域界を越えて流下し、土砂災害危険区域の範囲外でも被害が生じた他、大量に発生した流木により被害が拡大し、死者36名、行方不明者3名にのぼるなど激甚な被害が発生。

（H25.11.26 10:00時点の消防庁情報を参照）

## <東京都大島町における土砂災害による被害>

- ・人的被害：死者36名、行方不明者3名
- ・家屋被害：全壊73戸、半壊45戸、一部損壊84戸

10月14日～16日の総降水量の分布  
（気象庁資料を編集）

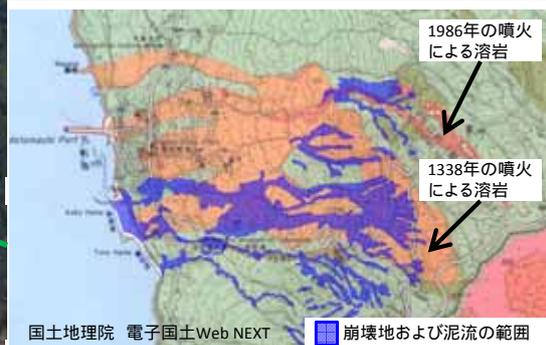


左支川の土石流が流域を越えて神達地区方向に流下



（撮影：株式会社パスコ/セコム株式会社，撮影日：2013年10月16日）

大規模な崩壊が発生した箇所は、1338年の噴火による溶岩に堆積していた火山灰を主体とする表層土



土石流により跡形も無く破壊された人家



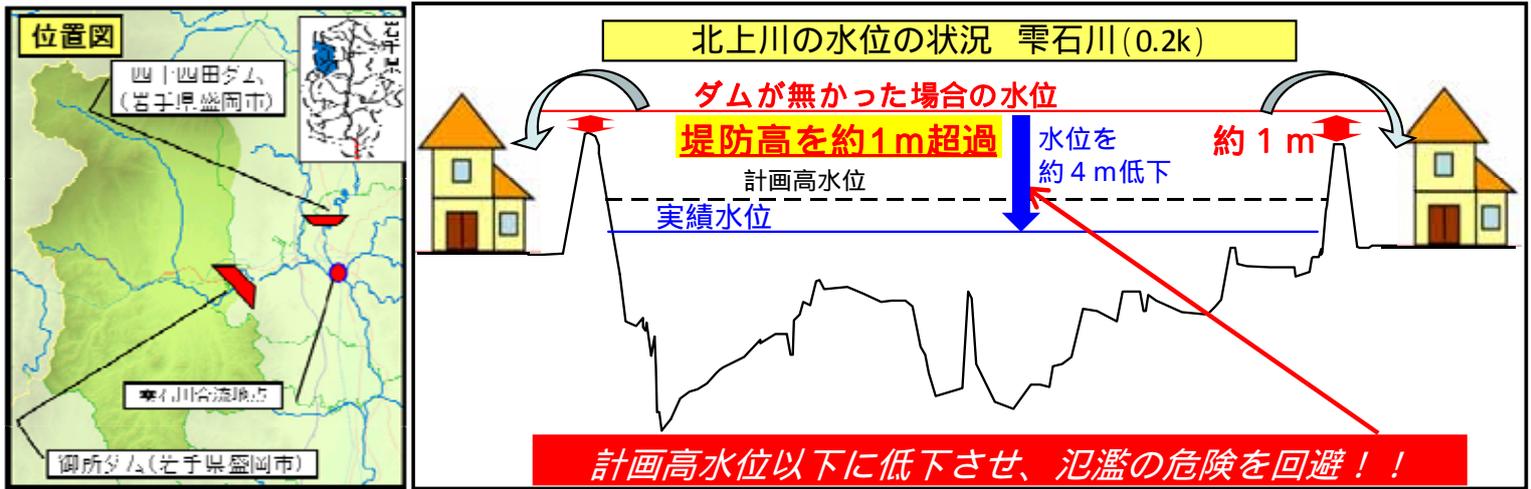
流木による家屋被害

大量の流木により家屋の破壊、流路の閉塞、氾濫が発生し、土石流被害が拡大

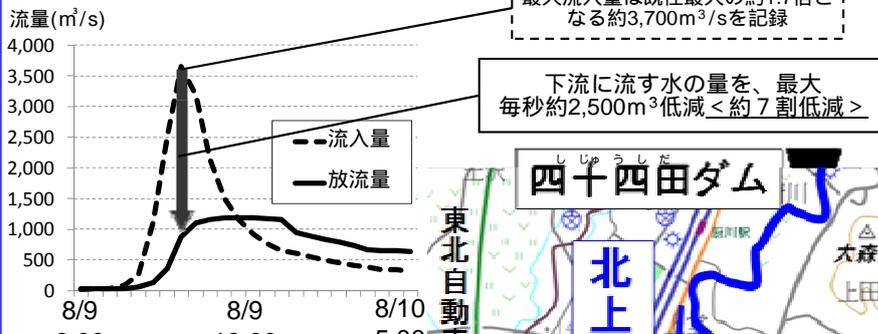
# (3) 治水事業の効果

## 北上川水系 御所ダムの洪水調節効果等 (平成25年8月9日の大雨による洪水)

低気圧に伴う豪雨により北上川の上流域において大規模な出水が発生。御所ダムにおいては、これまでの最大流入量の1.7倍となる約3,700m<sup>3</sup>/sが流入。  
御所ダムおよび四十四田ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の盛岡市（雫石川合流点付近）では避難判断水位以下の水位に抑えられた。  
仮にダムが整備されていなければ、計画高水位を大きく上回る出水となり、盛岡市街地への氾濫により、約11,700戸の浸水、約5,500億円の被害が発生していたと想定。



### 御所ダムの洪水調節



周辺は盛岡市街地であり、氾濫した場合の被害は甚大



### 流木等の捕捉効果

今回の出水により、御所ダムの湖面には、平均的な年間捕捉量の約25倍に相当する約26,000m<sup>3</sup>の流木やゴミ等が溜まった。  
流木やゴミがそのままに河川に流れた場合、堤防等の河川管理施設に損傷を与えたり、橋梁に引っ掛かることで流下障害を起こしたりするおそれがある。ダムにより流木を捕捉することで、洪水被害の軽減だけでなく、下流河川での流木による被害の軽減にも貢献した。



ダムが無かった場合に想定される浸水状況

# 淀川水系 日吉ダムの洪水調節効果等

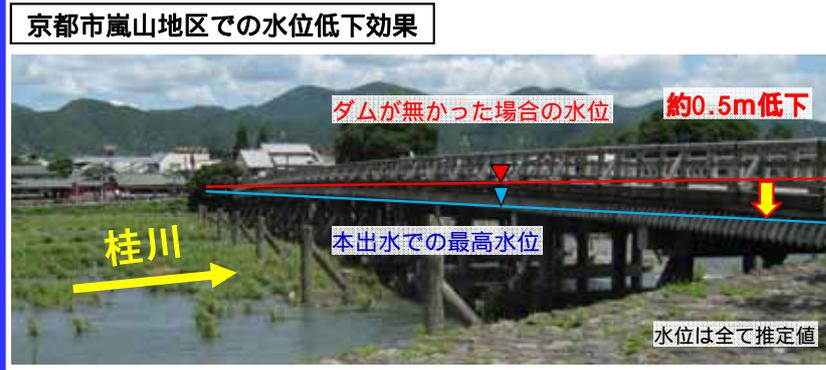
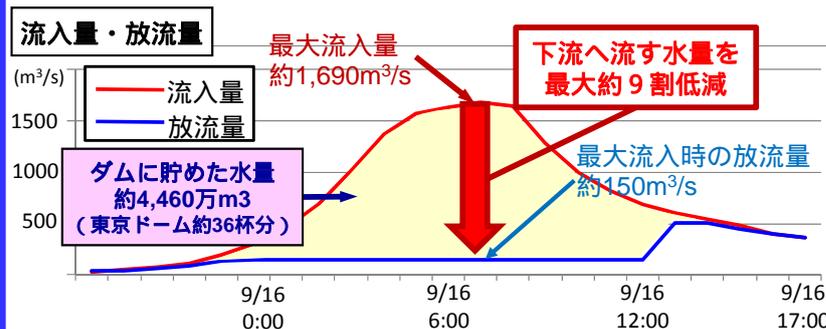
(平成25年9月15日からの台風18号による大雨)

台風18号の豪雨では、桂川で大規模な出水が発生し、日吉ダムでは、管理開始以降最大の流入量を記録。

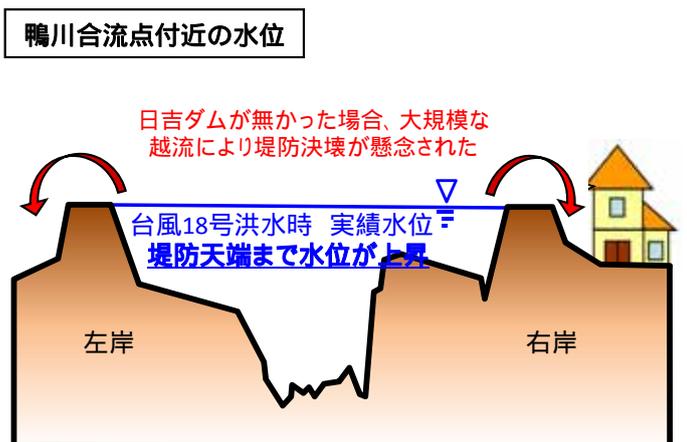
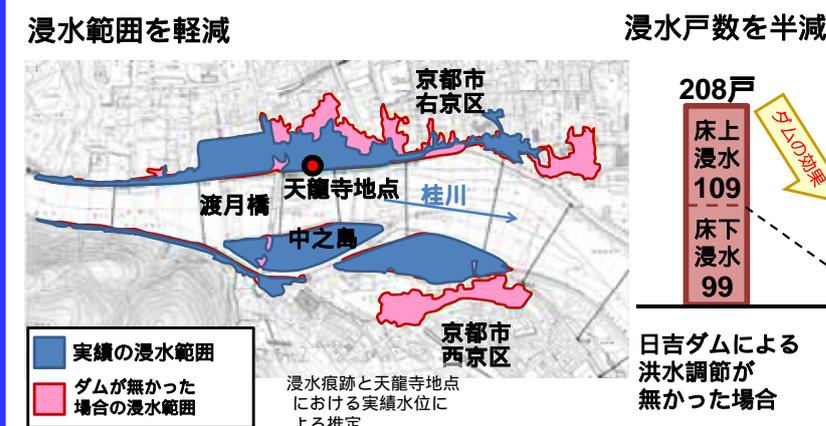
日吉ダムの洪水調節により、下流へ流す水量を最大で約9割低減。

京都市嵐山地区（渡月橋付近）では、ダムの効果により、渡月橋の損傷の拡大を防止するとともに、浸水戸数をほぼ半減できたと推定。

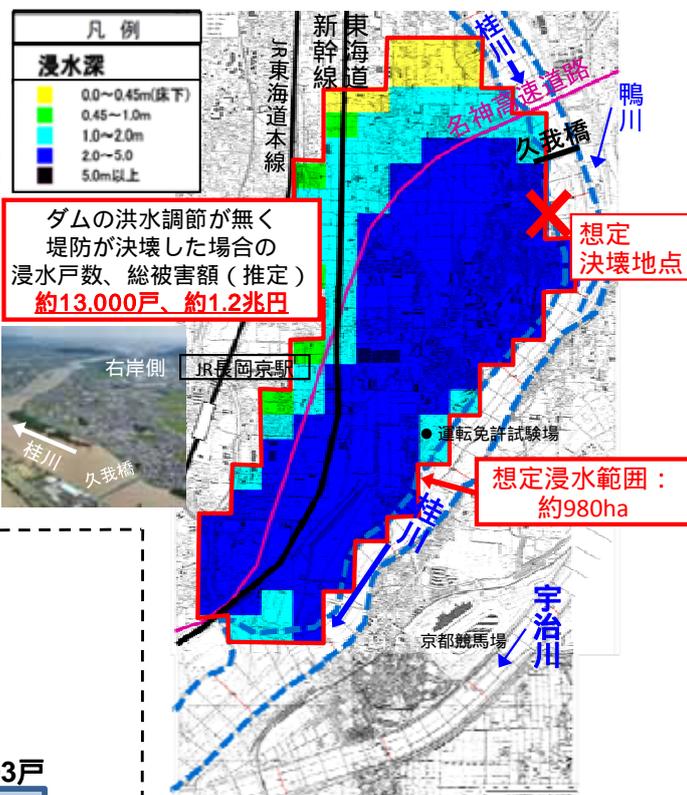
下流の京都市の鴨川合流点付近においては、水位が堤防天端まで上昇し右岸側で越水が生じたが、日吉ダムの洪水調節と土のう積みにより堤防の決壊を免れた。仮に日吉ダムが無く、久我橋下流の右岸側で堤防が決壊した場合、約13,000戸の浸水、約1.2兆円の被害が発生したと推定。



## 嵐山地区における浸水被害の低減効果



## 日吉ダムが無く、鴨川合流点付近において右岸側の堤防が決壊したと想定した場合の浸水状況

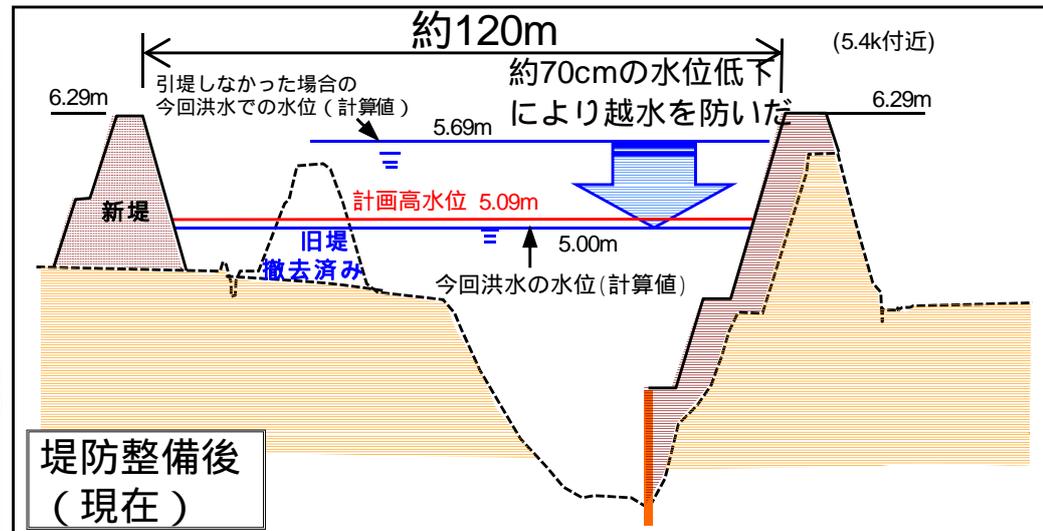
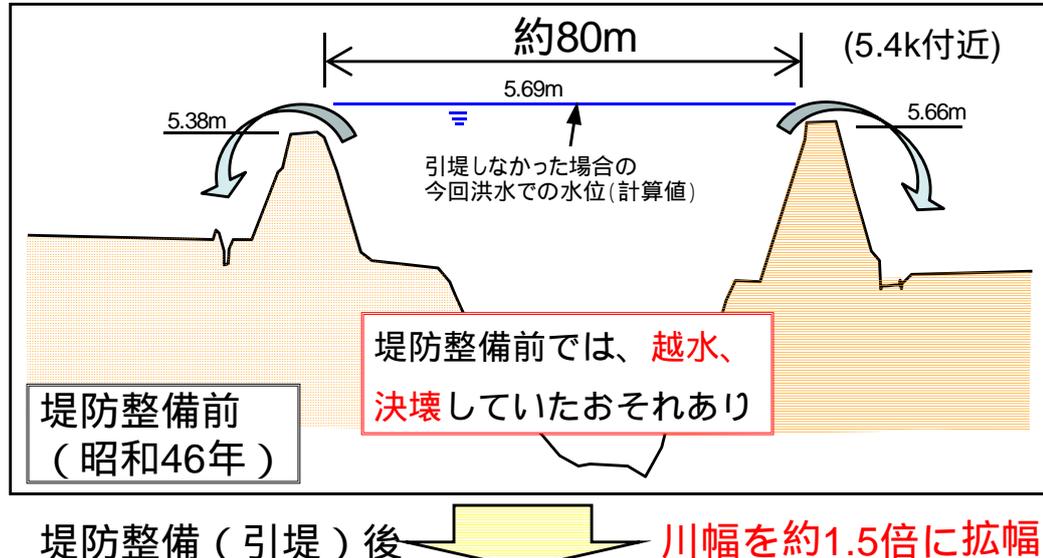


計算条件: 堤防が決壊した場合の浸水状況を氾濫シミュレーションにより計算。  
 決壊地点は今回の出水で越流が生じた右岸側の地点を仮定。越流した400mの区間のうち7k地点で約100mにわたり計画高水位にて決壊したものとして計算。  
 想定被害額は治水経済調査マニュアル(案)により算定。  
 算定に使用したデータ: 国勢調査H17、事業所統計H18

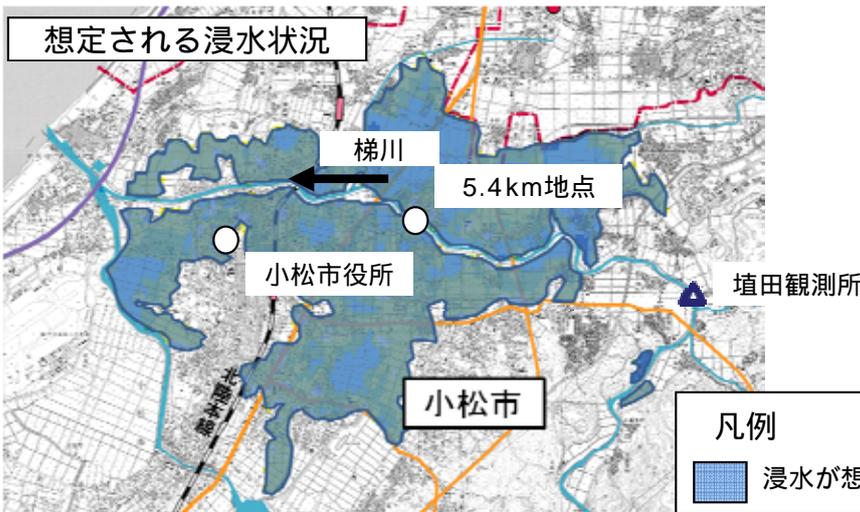
# かけはしがわ 梯川水系 梯川 堤防整備の効果

(平成25年7月29日の大雨)

梯川では、7月29日の1日で平年の7月1ヶ月間分の雨量を記録。  
 小松市を貫流する下流部において、計画高水位に迫る観測史上最高水位を記録（埴田観測所）  
 したが、これまでの堤防整備（引堤）により、整備前と比べて約70cm水位を下げることができ、越水、決壊を未然に防ぐことができた。



堤防整備前に、今回の洪水とほぼ同じ規模の洪水が流れて梯川が氾濫した場合



想定される被害の概要

|      |          |
|------|----------|
| 総被害額 | 約1,700億円 |
| 被災人口 | 約21,600人 |
| 浸水戸数 | 約7,400戸  |

# 淀川水系 滝川 砂防事業の効果

(平成25年台風18号の豪雨による土石流)

滋賀県大津市北小松<sup>きたこまつ</sup>では、平成25年の台風18号の豪雨により、土石流が発生。当地区では砂防堰堤が整備されていたため、土石流（約17,000m<sup>3</sup>）を捕捉し下流地区の被害を防止。

全景



位置図



砂防堰堤の土石流捕捉状況

第2堰堤



約14,000m<sup>3</sup>を捕捉



第1堰堤



約3,000m<sup>3</sup>を捕捉



# 東京都大島町 長沢 砂防事業の効果

(平成25年台風26号の豪雨による土石流)

東京都大島町元町<sup>もとまち</sup>では、平成25年の台風第26号の豪雨により、土石流が発生。長沢では砂防設備が整備されていたため、土石流を捕捉し下流地区の被害を防止。



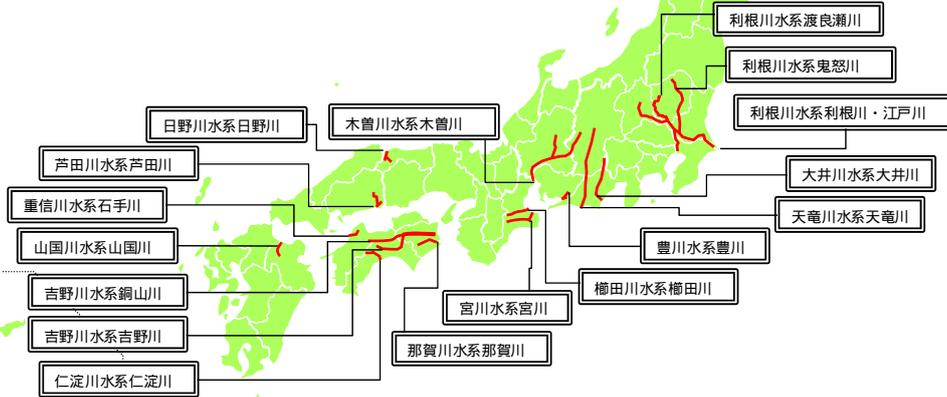
土石流捕捉状況



# (4) 平成25年の渇水状況と対策 (国管理河川)

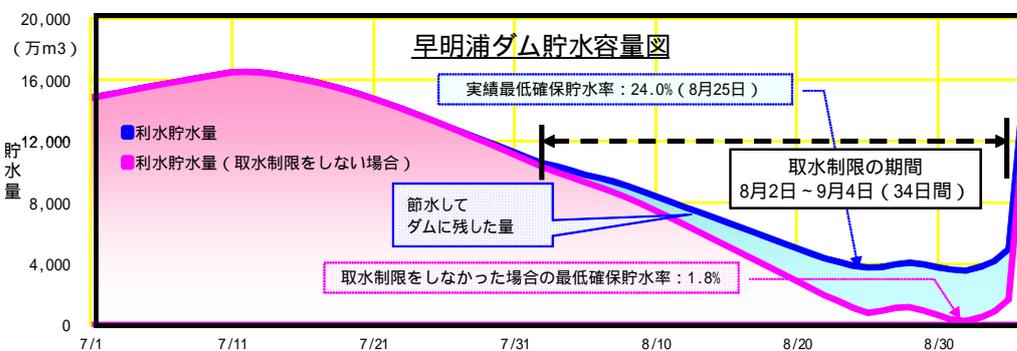
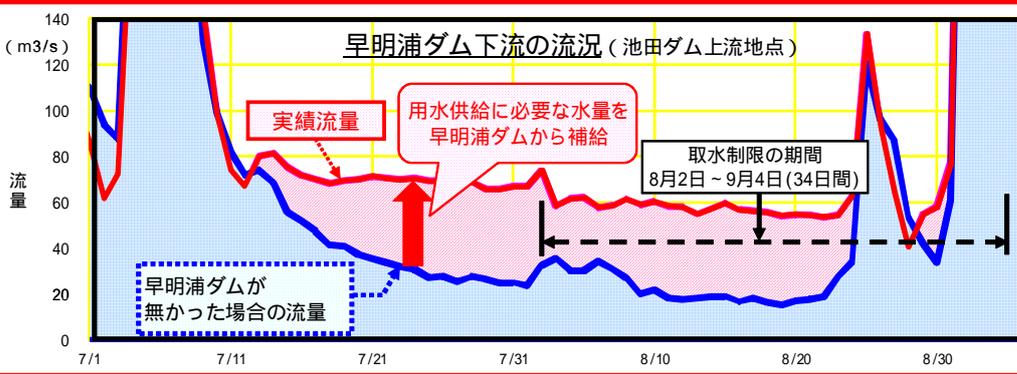
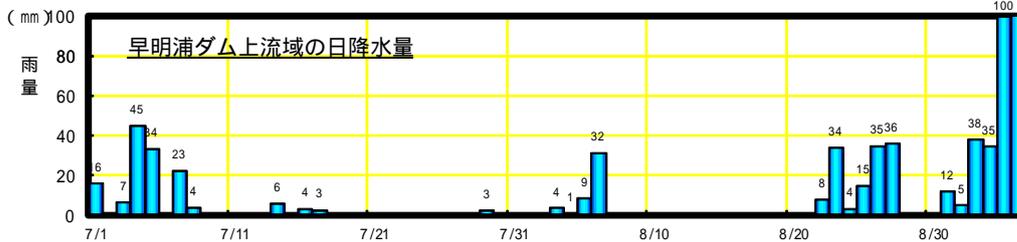
## 渇水状況

利根川水系や吉野川水系など全国の14水系18河川では、ダムの貯水量が平年に比べ少なくなったことから、取水制限が実施された。



## 渇水対策の効果 ~ 吉野川水系早明浦ダム ~

吉野川水系（早明浦ダム上流域）では、7月、8月の降水量が平年比30～40%程度と少ない状況。早明浦ダムより下流に水を補給し流量を維持し、河川環境を保つとともに用水を確保。8月2日～9月4日には断続的に取水制限を実施するとともに、計画的にダムから水を補給。



# ( 5 ) TEC-FORCE ( 緊急災害対策派遣隊 ) の活動

## TEC-FORCE ( 緊急災害対策派遣隊 ) とは

**TEC - FORCE ( 緊急災害対策派遣隊 )** は、災害対応を経験した職員や、日々現場で技術の研鑽を行っている職員などの全国の国土交通省職員の中から選出された災害対応エキスパートで構成

大規模な自然災害が発生した場合において、全国から現場に結集し、主に下記の活動を実施

▶ ヘリコプター等による迅速な被災状況の把握

平成23年の紀伊半島豪雨では、発災直後より、国土交通省保有の防災ヘリコプター8機と民間ヘリコプター1機に土砂災害の専門部隊が搭乗し、河道閉塞等の状況等を調査

▶ 被災施設の応急措置や復旧方法及び代替ルートの確保等の技術的指導の実施

平成20年岩手県内陸地震では、河道閉塞に対する危険度判定及び対策工に関する技術的指導、二次災害防止のための観測機器設置・警戒避難体制構築に関する技術的指導を実施

▶ 被災自治体の通信手段の確保 ( 通信衛星車等の配備 )

平成23年東日本大震災では、延べ約1,500台・日 ( 平成23年3月11日～6月6日 ) の通信用機材を配備

▶ 浸水地域における排水活動の実施 ( ポンプ排水車の派遣 )

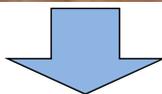
平成23年東日本大震災では、延べ約4,000台・日 ( 平成23年3月16日～8月26日 ) が出動し、24時間体制での排水を実施

▶ 派遣された情報連絡員 ( リエゾン ) が、県や市町村をサポート

平成23年東日本大震災では、仮設ハウス、トイレ等の自治体の不足物資を速やかに把握

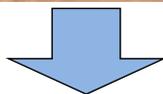
## 災害対策用機械の概要

### 排水ポンプ車



災害現地に派遣し、内水排除を行います。

### 照明車



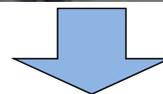
災害現地に派遣し、夜間作業時の照明に使用します。

### 対策本部車



災害現地本部として、打合せ・会議場所として使用します。

### 衛星通信車



災害現地に派遣し、映像などを衛星を経由して通信します。

# 平成25年10月 台風26号により被害を受けた大島町での対応

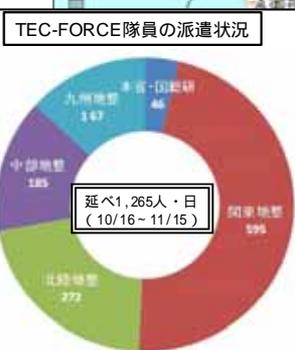
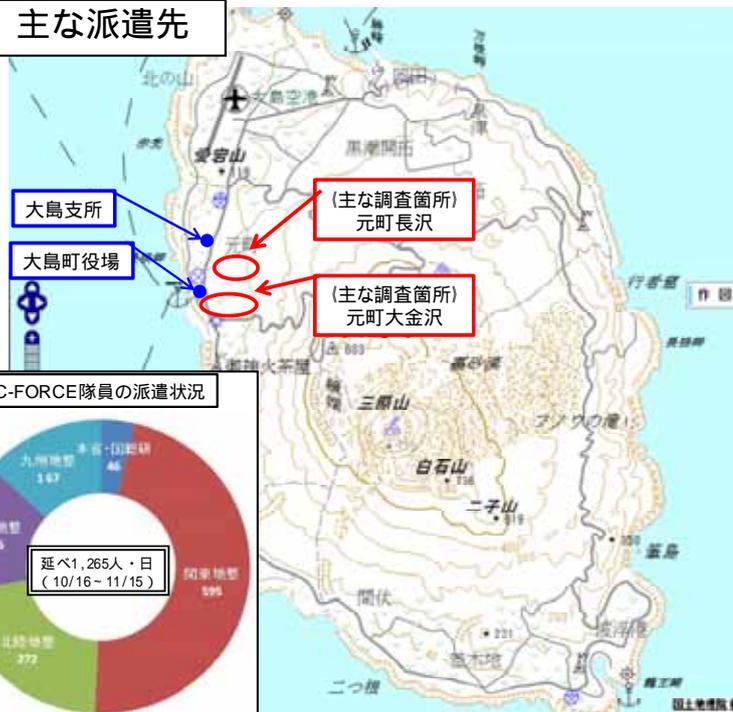
## 【TEC-FORCE隊員の派遣状況】

関東・北陸・中部・九州の4地方整備局と本省、国土総合政策研究所より、延べ1,265人・日を派遣（10月16日～11月15日）

## 【災害対策用機械の派遣状況】

二次被害防止のため災害対策用機械(照明車、衛星通信車、待機支援車など)を延べ478台・日派遣

### 主な派遣先



## 土砂災害危険箇所の緊急点検

二次災害を防止するため、早急に人命等に影響を及ぼす恐れのある土砂災害危険箇所等の緊急点検を実施



## 捜索活動への支援



自衛隊、消防庁、警視庁に対する捜索活動への支援 (二次災害への危険性等に関する助言)



照明車による夜間捜索支援状況

## 自治体への技術的支援



TEC-FORCE班長より、大島町長へ現場対応に係る助言

# 平成25年7月 島根県、山口県を中心とした大雨での対応

## 【TEC-FORCE隊員の派遣状況】

九州・四国・中国・近畿の4地方整備局と国土総合政策研究所より、延べ2,011人・日を派遣（7月28日～8月24日）

## 【災害対策用機械の派遣状況】

- ・防災ヘリコプター2機で、緊急被害状況調査を実施
- ・応急復旧作業支援のため災害対策用機械(排水ポンプ車、照明車など)を延べ81台・日を派遣

## 地方自治体への速やかな報告



TEC-FORCE隊員より山本知事(山口県)へ調査成果を報告(8月6日)



TEC-FORCE隊員より野村市長(萩市)へ調査成果を報告(8月7日)

## 総理大臣からの激励



安倍総理大臣から激励を受けるTEC-FORCE隊員(8月4日)



国土交通省水管理・国土保全局 河川計画課  
〒100-8918  
東京都千代田区霞が関2-1-3  
Tel: 03-5253-8443