

# 国管理河川23水系28河川ではん濫危険水位を超過

平成19年の国管理河川の出水状況 平成19年10月23日時点



# 7千戸を超える家屋が河川のはん濫等により浸水

平成19年の主な風水害による一般被害 平成19年10月23日時点

災害要因	人的被害 (人)		住家被害 (棟)					非住家被害 (棟)	
	死者数	行方不明者数	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5日～17日/梅雨前線及び台風4号	6	1	26	26	218	420	2,993		
8月2日～4日/台風5号	0	0	2	8	153	146	491	8	96
8月30日～8月31日/前線	0	0	1	16	7	153	378		
9月6日～9月8日/台風9号	1	2	10	27	647	415	1,195	44	297
9月17日～9月18日/前線	3	1	1	217	6	401	1,053		136
合計	10	4	40	294	1,031	1,535	6,110	52	529

※ 8月30日～31日は島根県とりまとめ、その他は消防庁とりまとめ

◇住家被害計 (棟) 9,010 ◇床上床下計 (棟) 7,645

# 河川改修やダム建設によって浸水による被害を軽減

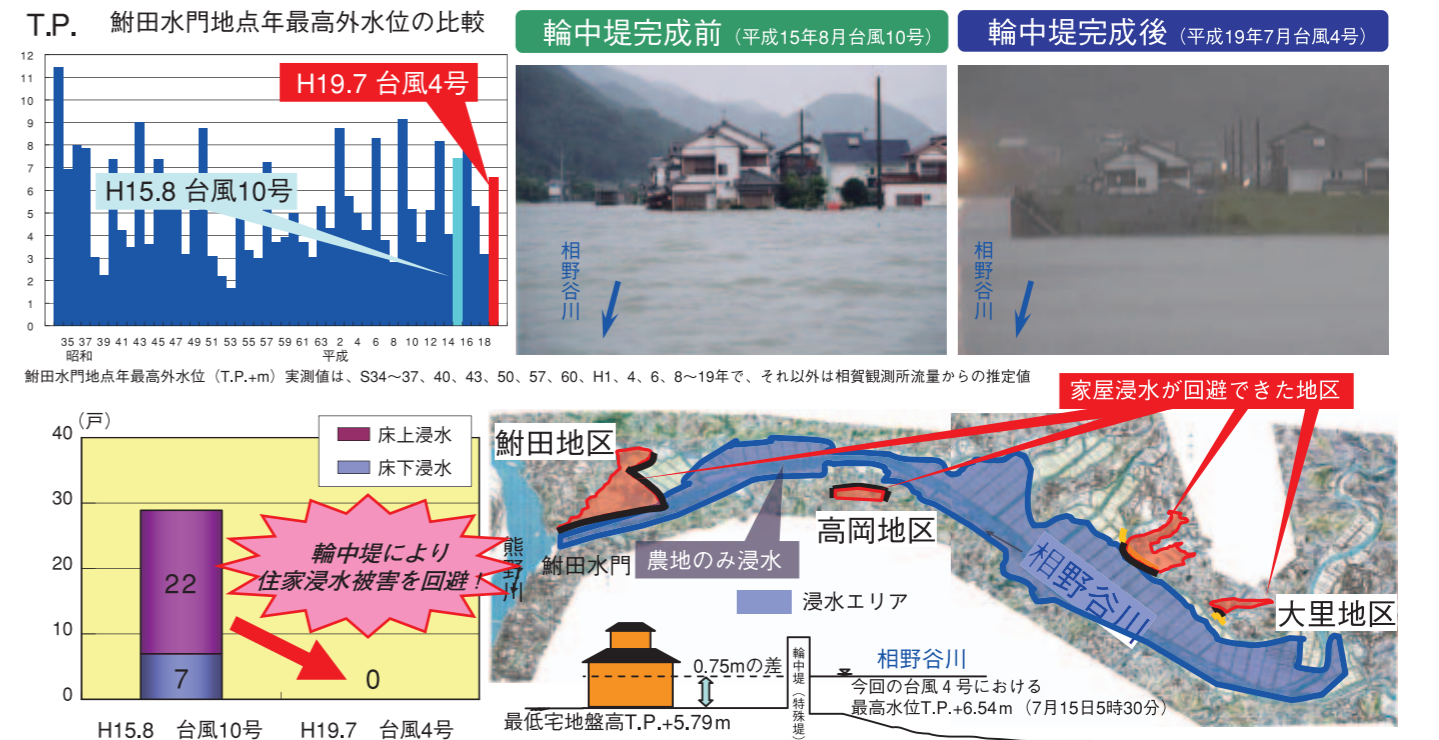
## 堤防と排水機場の整備により被害の発生を防止【那賀川水系那賀川】

那賀川の吉井地区では平成19年7月の台風4号において、堤防整備及び排水機場の整備が完成したことにより、**住家及び県道の浸水被害を回避**できました。



## 輪中堤の整備により住家浸水被害を回避【新宮川水系相野谷川】

新宮川水系相野谷川では、平成13年度から水防事業を実施しており、平成18年度には3地区の輪中堤が完成しました。平成19年7月の台風4号による出水では、完成した輪中堤の効果により**153戸の家屋の浸水被害を回避**されました。





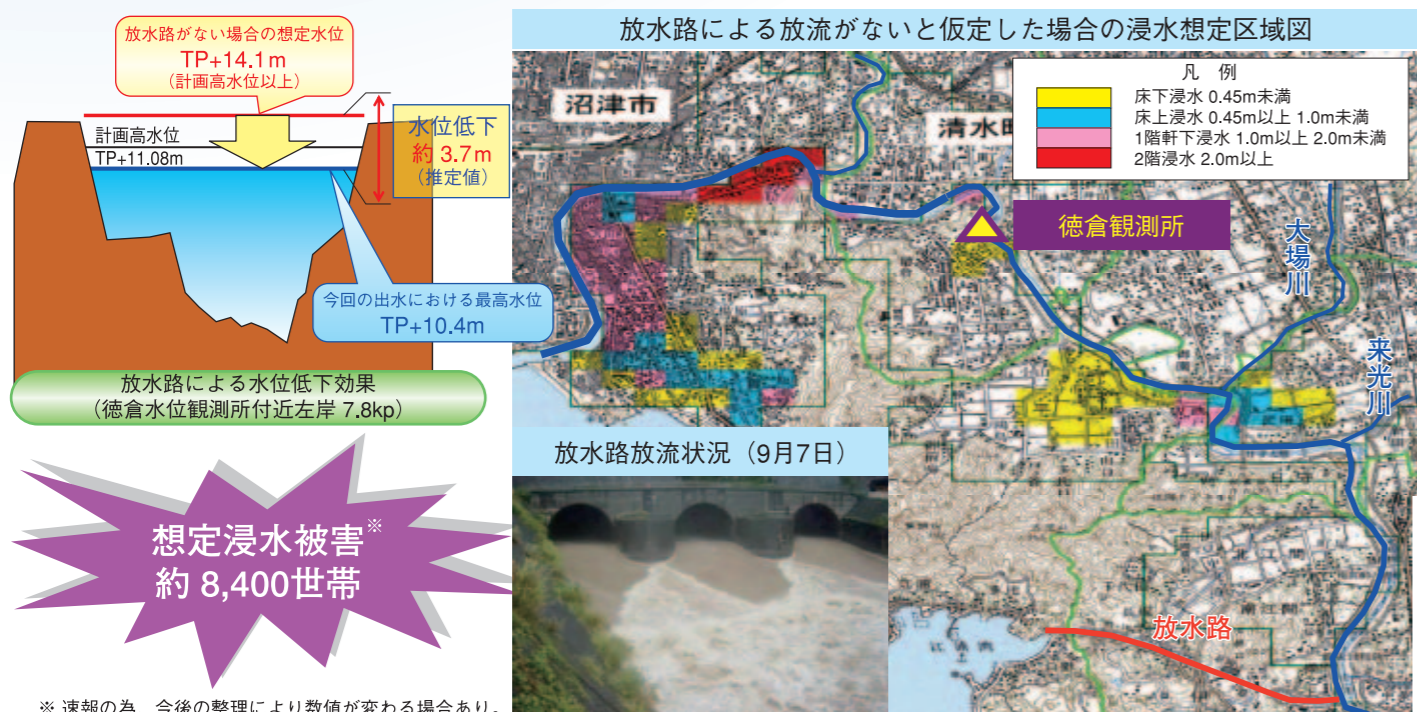
## ■ 堤防整備とダムの洪水調節により浸水被害を軽減【雄物川水系雄物川】

平成19年9月の大雨は、多くの浸水被害が発生した昭和62年洪水と同等規模以上となりましたが、平成2年に完成した玉川ダムの洪水調節によって下流河川の水位の上昇を抑えるとともに、堤防の整備により大幅に浸水被害を軽減しました。



## ■ 放水路の施設効果を発揮し被害発生を防止【狩野川水系狩野川】

平成19年9月の台風9号は、狩野川流域に暴雨をもたらし、各地で内水被害 (床上82棟、床下78棟) が発生しました。狩野川の中下流域では、狩野川放水路 (昭和40年完成) が洪水流量2,100m<sup>3</sup>/sのうち1,200m<sup>3</sup>/sを放流し下流の水位上昇を抑えることで壊滅的な浸水被害を回避することが出来ました。もし放水路による放流がなければ、中下流域では計画高水位を大きく超え、堤防の決壊や堤防から水があふれ、約8,400世帯もの浸水被害が発生していたと想定されます。

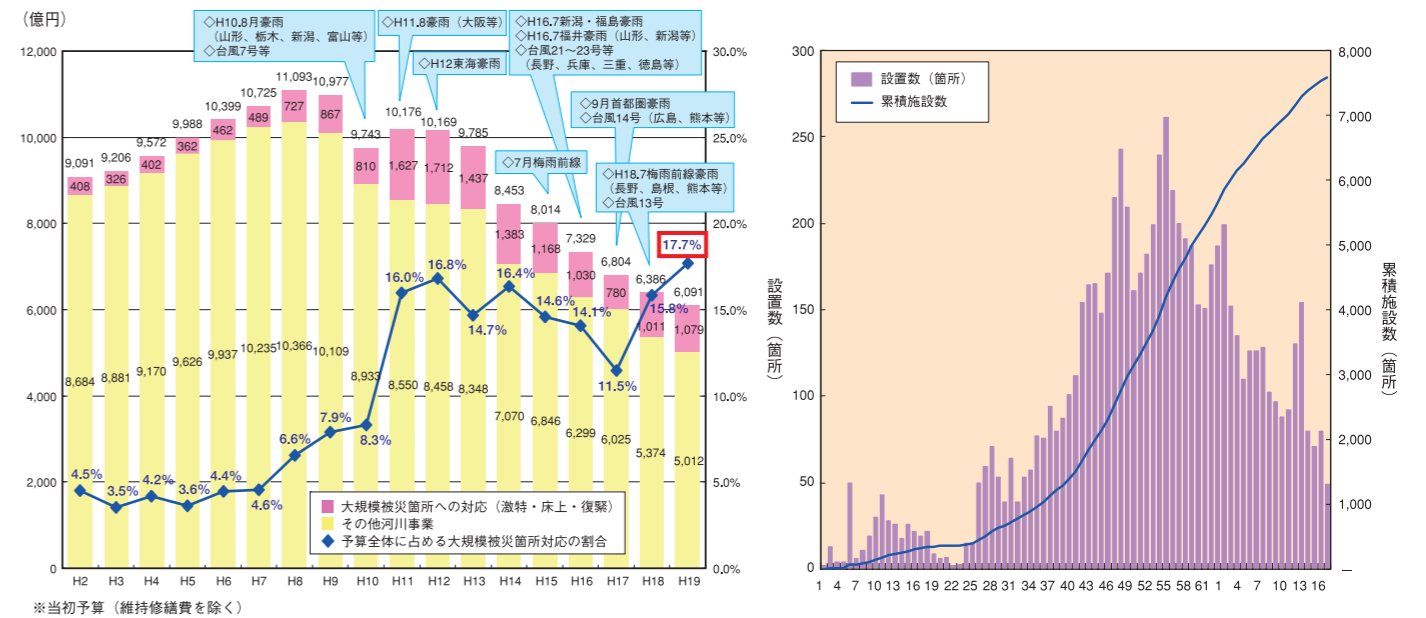


## 河川の現状と課題

### 予防的対策への投資の減少

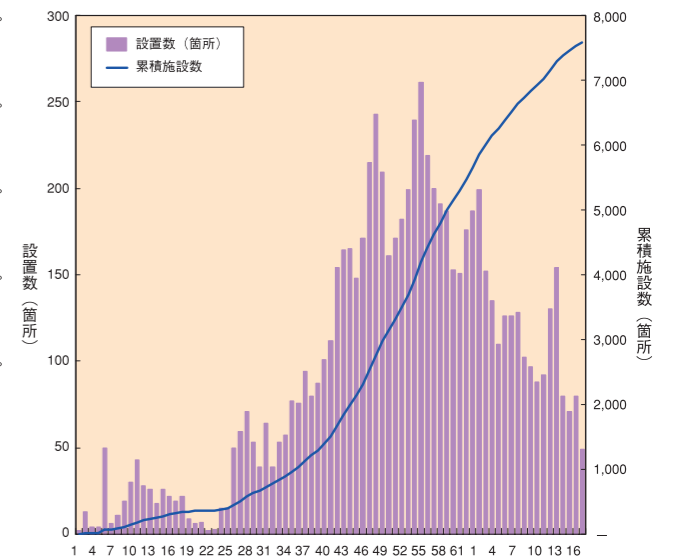
#### 大規模被災箇所への対応が増加

治水予算が減り続ける一方、近年の水害頻発により、大規模被災箇所への事後的な対策に投資する割合が増加します。



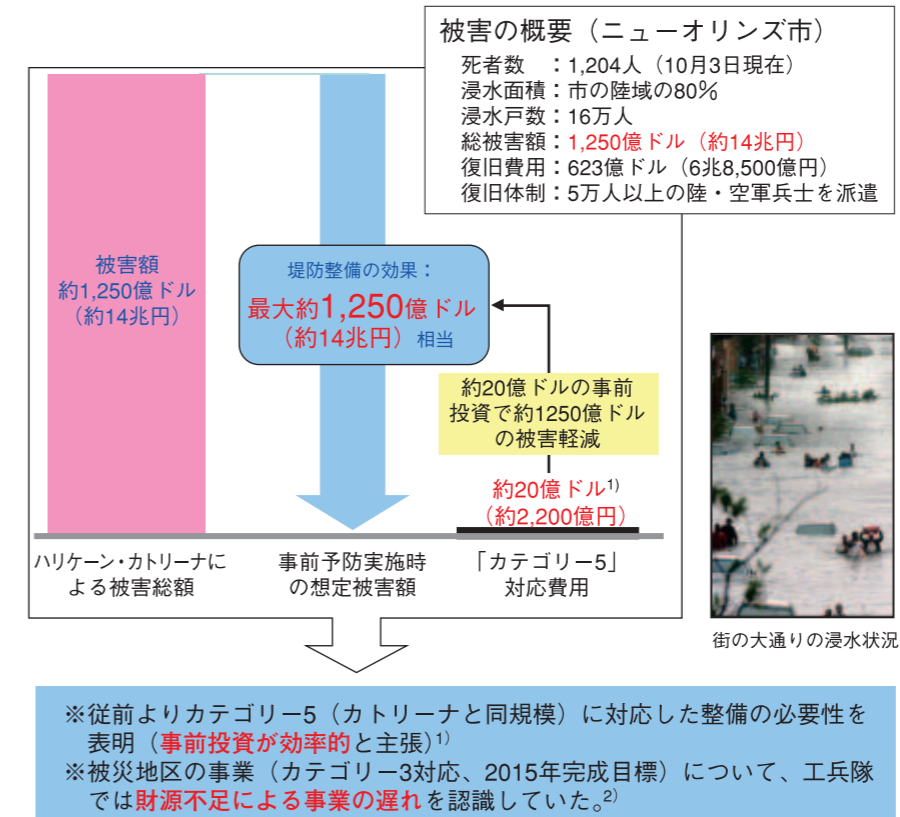
#### 維持・更新費の増大

高度成長期に集中的に整備した河川管理施設が今後更新期を迎えることで、維持・更新費が増大し、さらに予防的対策に投資できる額が減少する見込みです。



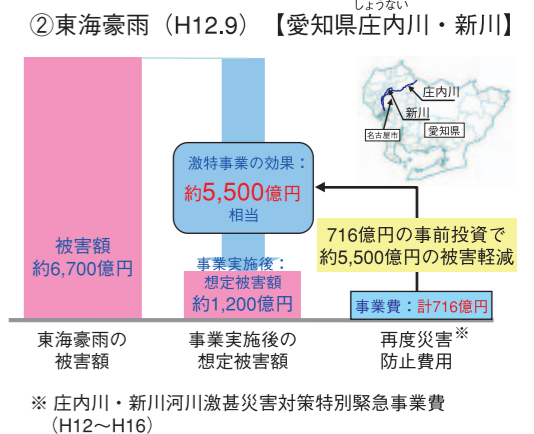
### 事前の予防対策が上げる大きな被害軽減効果

#### ハリケーンカトリーナ (H17.8)

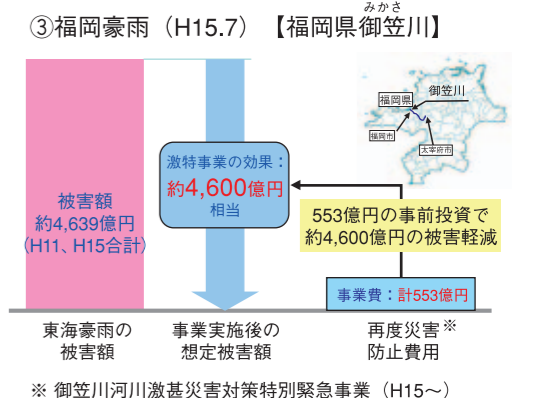


1) 陸軍工兵隊機関誌 "River Side" September-October 2004  
2) 陸軍工兵隊ニューオリンズ事務所HP

#### 東海豪雨 (H12.9) 愛知県庄内川・新川



#### 福岡豪雨 (H15.7) 福岡県御笠川





# 東北地方



## 9月15日～18日/秋雨前線

9月の月間降水量を超える大雨  
岩手、秋田県を中心に浸水被害が発生  
約1,700棟の家屋が被災



▲ 米代川の洪水状況（秋田県能代市）



▲ 阿仁川の堤防決壊状況（秋田県北秋田市）



▲ 米代川の洪水状況（秋田県能代市）



▲ 北上川の洪水状況（岩手県盛岡市）

9月16日から18日かけて東北地方に停滞した秋雨前線に、日本海で熱帯低気圧に変わった台風11号から暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発となった。このため15日～18日までの4日間の総雨量が多いところでは300mmを超え、岩手県、秋田県、青森県の各地で9月の月間降水量を超えた。また、24時間降水量も岩手・秋田県内の計23地点で観測史上1位の値を更新するなど記録的な大雨となった。この大雨による東北地方の一般被害は死者3名、行方不明者1名、負傷者5名、全壊家屋5棟、半壊家屋217棟、一部破損6棟、床上浸水401棟、床下浸水1,053棟（消防庁調べ10月18日現在）となった。



▲ 北上川の浸水状況（岩手県奥州市）



▲ 北上川のはん濫状況（岩手県奥州市）

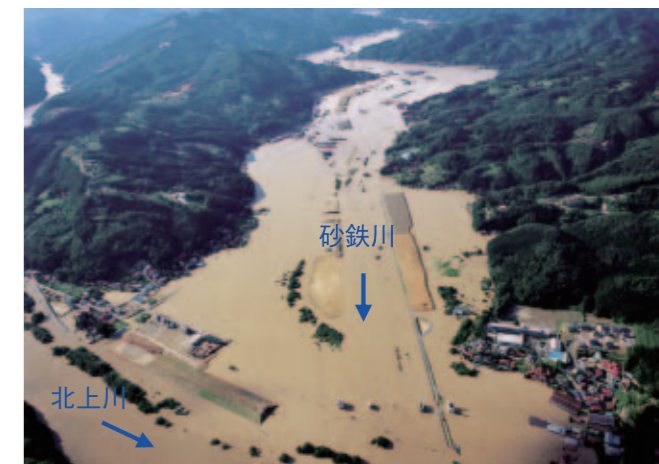
### 砂鉄川緊急治水対策事業により、浸水被害を防止

平成14年7月の台風6号による砂鉄川の緊急治水対策事業（床上浸水対策特別緊急事業：平成11年度～平成17年度、河川災害復旧等関連緊急事業：平成14年度～平成17年度）が実施され、平成17年度に事業が完了しました。9月17日には前線に伴う豪雨により大きな洪水となりましたが、抜本的な堤防整備により、外水による浸水被害が回避されました。

#### 平成14年7月洪水と平成19年9月洪水の水位比較

	観測所	ピーク水位	ピーク水位日時
平成14年7月 台風6号	諏訪前	19.62m	7/12 1:00
	妻神	19.97m	7/12 2:00
平成19年9月 秋雨前線 (実績)	諏訪前	18.30m	9/18 19:40
	妻神	18.58m	9/18 18:50

#### 平成14年7月11日洪水の状況

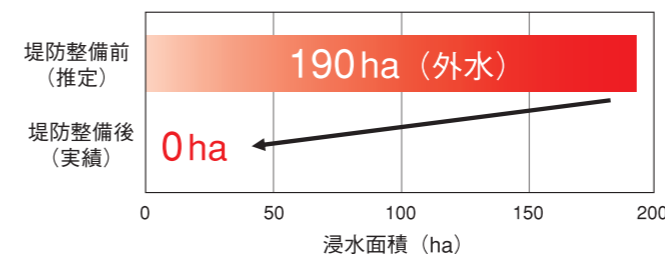


#### 平成14年7月洪水と平成19年9月洪水の被害想定比較

洪水	床上浸水	床下浸水	浸水面積
平成14年7月 台風6号 浸水面積（実績）	350戸	60戸	280ha
平成19年9月 秋雨前線 （実績）	0戸	0戸	0ha
平成19年9月 秋雨前線 （堤防がなかった場合：推定）	53戸	23戸	190ha

※上表は国管理区間のみ対象

#### 堤防整備による浸水低減効果（外水氾濫）



#### 平成19年9月17日洪水の状況





# 関東地方



## 7月15日～17日/台風4号

台風4号の影響で前線が活発化  
7月の月間降水量の2倍を超える大雨  
約400棟の家屋が被災



▲ 落合川の洪水状況（千葉県いすみ市）

台風と前線による総雨量は、関東地方で300mmを超える大雨となり、各地で7月の月間降水量の2倍を超える記録的な大雨となった。この台風の影響による関東地方の一般被害は負傷者1名、全壊家屋5棟、半壊家屋1棟、一部破損18棟、床上浸水96棟、床下浸水282棟（消防庁調べ10月10日現在）となった。

## 9月6日～7日/台風9号

総雨量500mmを超える大雨  
各地で日降水量が観測史上1位を記録  
900棟以上の家屋が被災



▲ 烏川の洪水状況（群馬県高崎市）



▲ 多摩川の洪水状況\_空撮



▲ 酒匂川の落橋被災状況（神奈川県松田市）



▲ 多摩川の水防活動状況（東京都世田谷区）

台風9号の北上に伴い、関東地方の山地の一部で総雨量が500mmを超えるなど、関東地方を通過する7日朝のうちに掛けて激しい雨となり、各地で9月の日降水量が観測史上1位を更新する大雨となった。この雨により、多摩川、利根川、荒川などでははん濫危険水位を超過する洪水となり、荒川においては観測史上最高水位を記録するなど各地で浸水被害等が発生した。台風9号による関東地方の一般被害は、行方不明者2名、負傷者57名、全壊家屋6棟、半壊家屋16棟、一部破損351棟、床上浸水128棟、床下浸水386棟（消防庁調べ10月12日現在）となった。

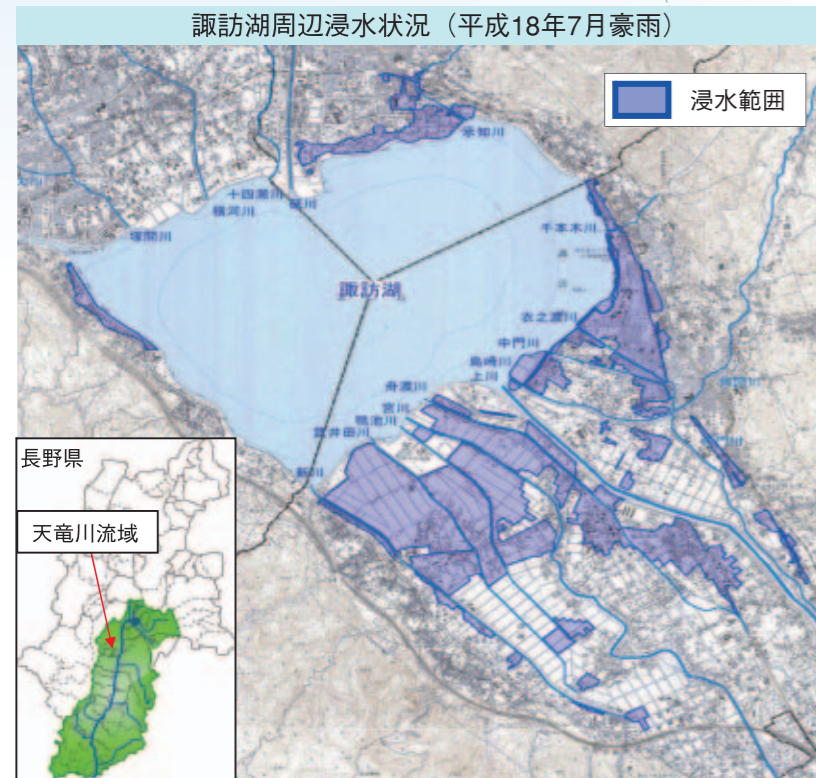


# 平成18年に発生した災害への対応

## 平成18年7月豪雨による諏訪湖及び天竜川の災害

平成18年7月豪雨により諏訪湖の水位が計画高水位を超えたことなどにより、諏訪湖周辺で床上浸水1,076戸、床下浸水1,465戸におよぶ甚大な浸水被害が発生しました。そのため、国土交通省と長野県では浸水被害の軽減を図るために河川激甚災害対策特別緊急事業及び災害復旧助成事業による河川改修を行っています。

河川激甚災害対策特別緊急事業位置図（災害復旧助成事業含む）



平成18年7月豪雨の被害状況



# 中部地方



## 7月15日～17日/台風4号

台風4号の影響により前線が活発化  
各地で7月の月間降水量の2倍を超える大雨  
約400棟の家屋が被災



▲ 狩野川の洪水状況（静岡県沼津市）



台風と前線による総雨量は、中部地方で400mmを超える大雨となり、各地で7月の月間降水量の2倍を超える記録的な大雨となった。この台風の影響による中部地方の一般被害は行方不明者1名、負傷者6名、半壊家屋1棟、一部破損40棟、床上浸水34棟、床下浸水327棟（消防庁調べ10月10日現在）となった。



# 9月6日~7日/台風9号



総雨量500mmを超える大雨  
各地で日降水量が観測史上1位を記録  
1,000棟以上の家屋が被災

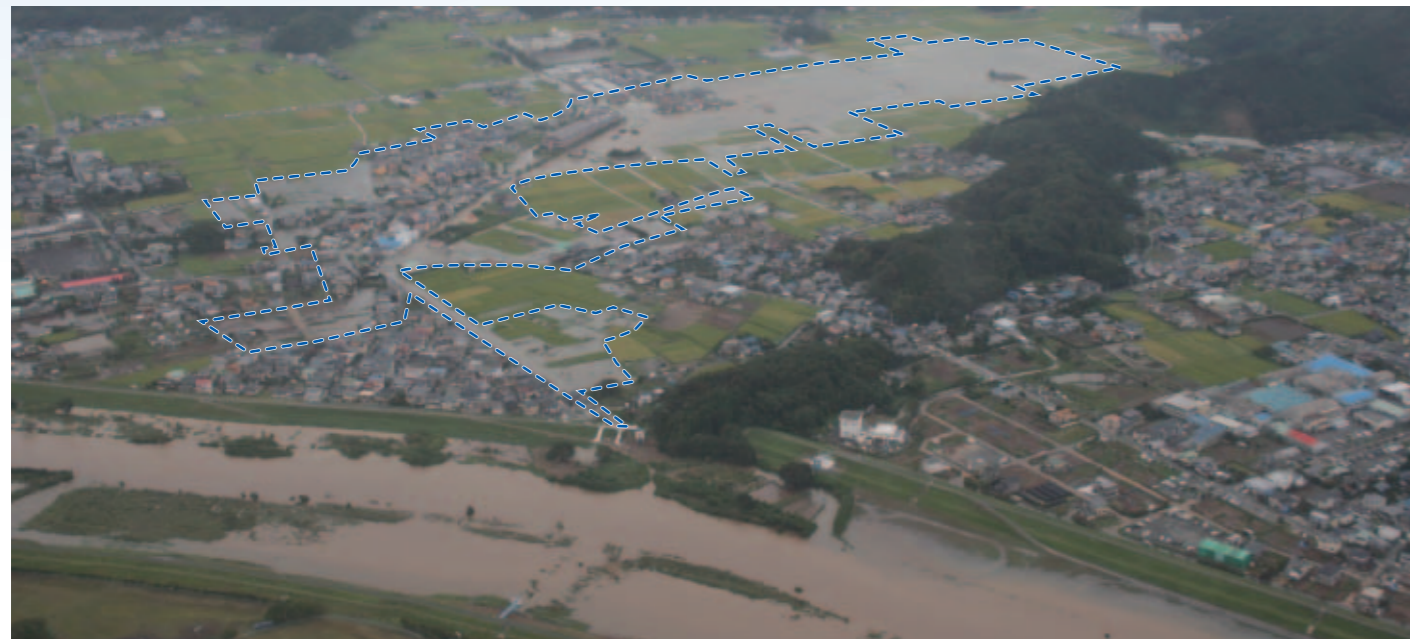
▲ 狩野川の洪水状況（静岡県沼津市）



▲ 柿沢川の浸水状況（静岡県伊豆の国市）



▲ 狩野川の浸水状況（静岡県沼津市）



▲ 狩野川の洪水状況（静岡県沼津市）

台風の接近に伴い関東甲信地方から東海地方を中心に台風の通過する7日朝のうちに激しい雨となった。静岡県では日降水量が500mmを超えるなど各地で観測史上1位を更新する大雨となった。この大雨による中部地方の一般被害は死者1名、負傷者18名、全壊家屋2棟、半壊家屋7棟、一部破損137棟、床上浸水272棟、床下浸水627棟（消防庁調べ10月12日時点）となった。

# 近畿地方

# 7月16日~17日/梅雨前線

時間雨量100mmを超える局地的大雨  
大阪府・奈良県で  
1,000棟を超える家屋が被災



▲ 大和川の洪水状況（大阪府堺市）



▲ 葛下川の被災状況（奈良県香芝市）



▲ 同左

日本南岸に停滞した梅雨前線に南から暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動を強めながら北上し、大阪府南部、奈良県北部を中心に1時間100mmを超える局地的な大雨となった。この雨により大阪・奈良の両府県で半壊1棟、一部損壊2棟、床上浸水97棟、床下浸水1,023棟（大阪府調べ7月17日時点、奈良県調べ7月20日時点）となった。



# 中国地方

## 8月30日～31日/停滞前線

時間雨量100mmを超える記録的豪雨

島根県隠岐地方で河川がはん濫

500棟以上の家屋が被災



▲ 八尾川の洪水状況（島根県隠岐の島町）



▲ 大久川の被災状況（島根県隠岐の島町）

山陰沖に停滞する前線に向かって、暖かく湿った空気が入り、大気の状態が非常に不安定になったため、島根県隠岐地方で1時間雨量100mmを超える猛烈な雨となり、島根県管理の八尾川水系八尾川などがはん濫し浸水被害が発生した。この大雨による隠岐地方の一般被害は、全壊家屋1棟、半壊家屋16棟、一部損壊7棟、床上浸水153棟、床下浸水378棟（島根県調べ10月3日現在）となった。

# 四国地方

## 7月5日～17日/梅雨前線・台風4号

総雨量800mmを超える大雨

7月の月間降水量の2倍を記録



▲ 渡川の浸水状況（高知県四万十市）



▲ 渡川の浸水状況（高知県四万十市）



▲ 那賀川の水防活動状況（徳島県阿南市）



▲ 渡川の浸水状況（高知県四万十市）

活動が活発となった梅雨前線と台風4号の影響で、高知県などでは5日～17日の総雨量が多いところで800mmを超える大雨となり、各地で総雨量が7月の月間降水量の2倍を超えるなど記録的豪雨となった。この豪雨による四国地方の一般被害は、死者2名、負傷者1名、床上浸水2棟、床下浸水23棟（消防庁調べ10月10日現在）となった。



# 九州地方



## 7月5日～17日/ 梅雨前線・台風4号

7月の台風では「最強の勢力」で上陸  
梅雨前線と台風の影響で総雨量900mm  
を超える大雨  
約1,500棟の家屋が被災



▲ 緑川の洪水状況（熊本県甲佐町）



▲ 小丸川の洪水状況（宮崎県高城町）



▲ 柏川の被災状況（熊本県美里町）



▲ 緑川の浸水状況（熊本県甲佐町）



▲ 浜戸川の浸水状況（熊本県城南町）



▲ 矢部川の浸水状況（福岡県みやま市）

九州地方に停滞した梅雨前線に暖かく湿った空気が流れ込み長期間にわたり前線の活発な状態が続いた。また7月に上陸した台風では「最強の勢力」を保ったまま上陸した台風4号北上にともない、九州の広い範囲で記録的な大雨となった。宮崎県では7月5日～17日の総雨量が900mmを超えるなど、各地で7月の月間降水量の2倍を超える豪雨となった。この大雨による九州地方の一般被害は死者3名、負傷者31名、全壊家屋21棟、半壊家屋14棟、一部損壊141棟、床上浸水169棟、床下浸水1,152棟（消防庁調べ10月10日時点）となった。

## 8月2日/台風5号

各地で1時間雨量の記録を更新  
600棟以上の家屋が被災

強い勢力を保ったまま宮崎県に上陸した台風5号の影響により、九州の東側を中心に局地的1時間降水量が50mmを超える激しい雨となり、宮崎県や大分県では1時間降水量が観測史上1位を更新する猛烈な雨が降り河川の増水や浸水被害が発生した。この大雨による九州地方の一般被害は負傷者21名、全壊家屋2棟、半壊家屋8棟、一部損壊151棟、床上浸水144棟、床下浸水351棟（消防庁調べ10月11日時点）となった。



▲ 番匠川の洪水状況（大分県佐伯市）



# 平成18年に発生した災害への対応

## 平成18年7月豪雨による川内川の災害

平成18年7月の梅雨前線による豪雨により、流域の3市3町（薩摩川内市、さつま町、大口市、菱刈町、湧水町、えびの市）の広域にわたって浸水家屋2,347戸に及ぶ甚大な被害が発生しました。国土交通省及び、鹿児島県、宮崎県では、平成18年より河川激甚災害対策特別緊急事業を実施し、概ね5箇年で緊急的かつ集中的な河川整備を行っています。



## 河川激甚災害対策特別緊急事業位置図



# 洪水等に関する防災情報体系の見直し

洪水時等において河川管理者等から提供される防災情報については、情報の受け手である住民や市町村の防災担当者、報道機関に正確に理解され、的確な行動に繋がる情報の内容や表現であることがきわめて重要です。「洪水等に関する防災情報体系のあり方（提言）」を受け、国土交通省と気象庁が発表する洪水予報において、洪水の危険度のレベルをわかりやすい表現に改善し、平成19年4月より実施しています。

## 洪水等に関する防災情報体系の見直しの概要

### 洪水等に関する防災情報の課題

河川管理者等から提供される防災情報が、市町村職員や住民等の受け手側の的確な判断や行動に繋がるものになっていない

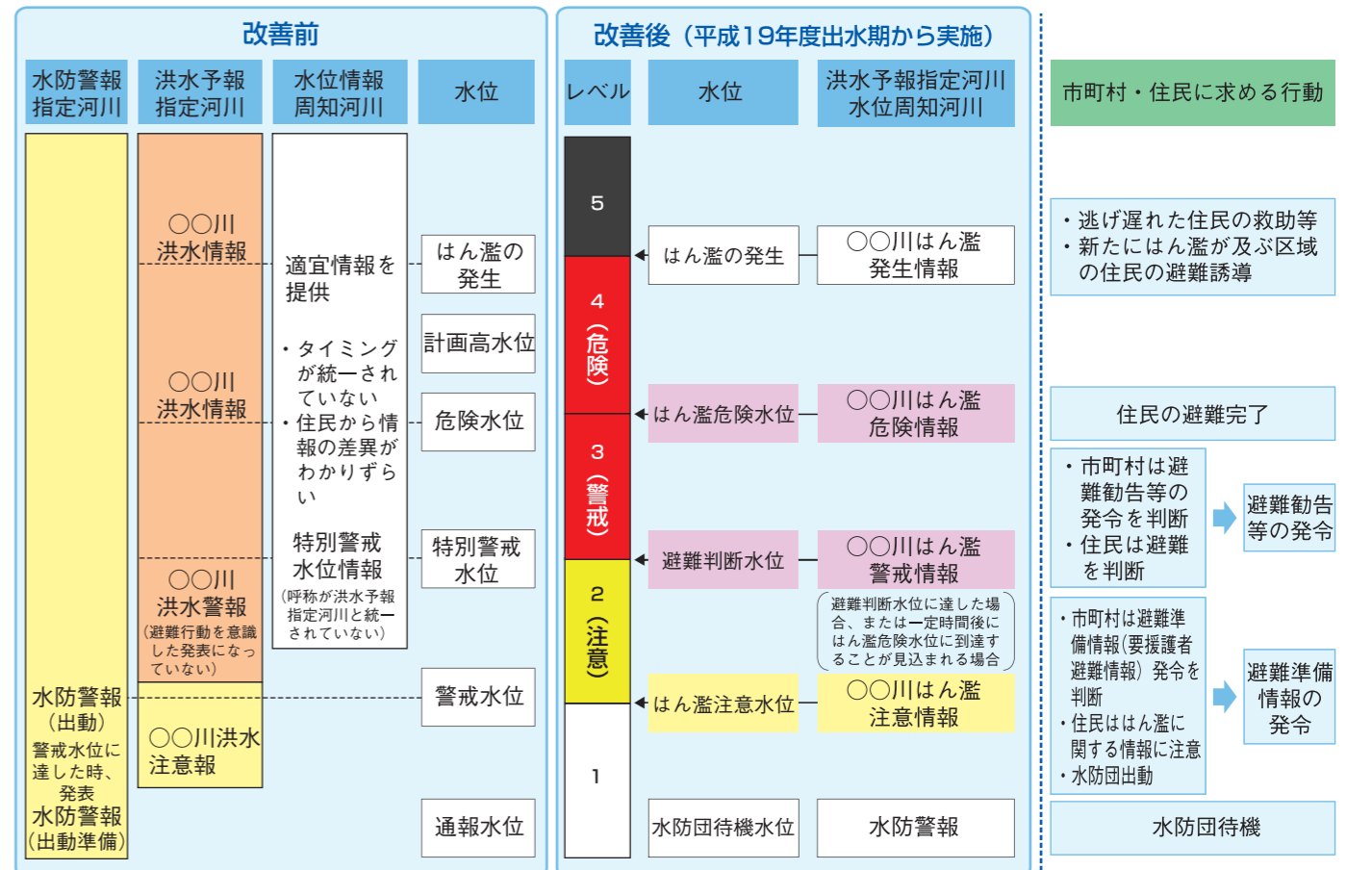
- ①水位に関する情報
  - 異なる目的で設定された水位が混在し、序列や危険度レベルがわかりにくい
- ②河川の洪水警報等
  - 大河川と中小河川で発表している情報が統一されていない
  - 発表のタイミングが避難等の行動を意識したものでないため、住民にとって避難の準備や避難そのものを行う判断材料になりにくい
  - 気象庁単独の洪水警報等と区別することが難しい
- ③防災用語
  - 特殊な用語等で、そもそも用語自体が理解できない
  - 危険のレベルや災害の状況等がわからない
  - 一般的に用いられている言葉でも、送り手の意図が伝わらない
  - 文字では理解できるが音声では理解できない

### 水位情報及び洪水警報等に関する課題

- 発表情報が大河川と中小河川で異なるだけでなく、受け手の避難等の行動と繋がっていない  
大河川：(○)川 洪水注意報、(○)川 洪水警報 中小河川：特別警戒水位情報
- 異なる目的で設定された水位が混在し、危険度の序列とレベルがわかりにくい  
水防団の活動のための水位（警戒水位、通知水位）  
中小河川等で避難の判断の目安となる水位（特別警戒水位）  
はん濫の危険を示す水位（危険水位）  
河川の施設管理に用いる水位（計画高水位）
- 気象庁単独で発表する洪水警報等と区別することが難しいだけでなく、名称から危険度レベルや行動がイメージできない

- ①大河川、中小河川を問わず発表する防災情報とそれに対応する水位を統一
- ②発表情報と避難行動等との関連を明確化
- ③水位名称を受け手のとるべき行動や危険度レベルがわかるものに改善

詳しくは、平成18年6月22日発表報道発表資料「洪水等に関する防災情報体系のあり方について」の提言についてを参照願います。  
http://www.jma.go.jp/jma/press/0606/22a/kouzui\_yougo\_houkoku.htmlまたはhttp://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/05/050622\_2.html



※橋脚や量水標に危険レベルがわかるよう全国統一したカラー表示