

# 【滋賀県】 平成25年台風18号被害と 今後の課題

滋賀県 土木交通部 流域政策局  
流域治水政策室

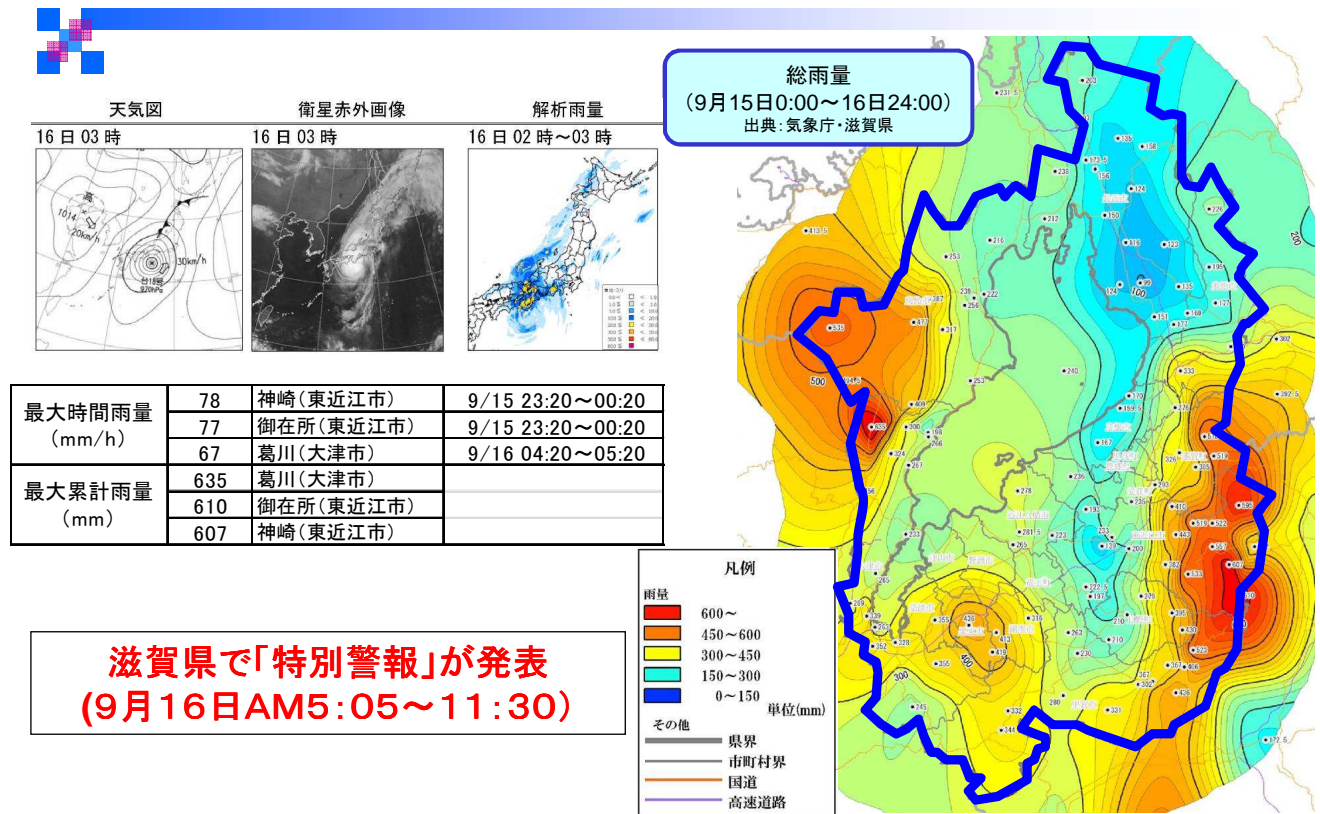
1

## 発表の内容



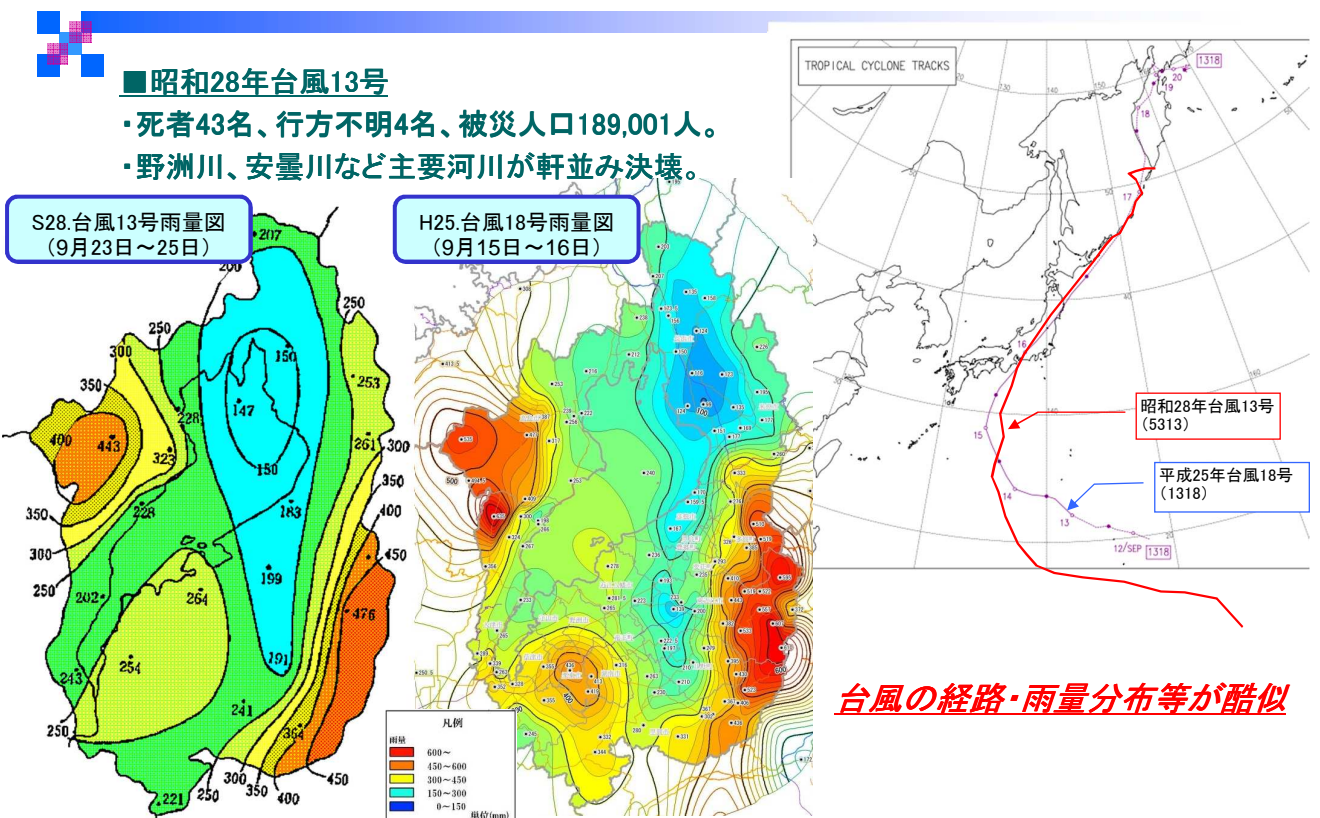
1. 平成25年台風18号の気象状況
2. 全体被害概要
3. 滋賀県における浸水被害の特徴、地先の安全度マップとの対比
  - I 大雨直後 まちなか水路の氾濫
  - II 大雨後 中小河川の氾濫、築堤河川の破堤
  - III 約1日後 琵琶湖水位の上昇
4. 琵琶湖洪水の特徴
5. 浸水被害回避・軽減対策の方針

# 平成25年台風18号(県内の気象概要)



**滋賀県で「特別警報」が発表  
(9月16日AM5:05~11:30)**

# 平成25年台風18号(昭和28年台風13号との比較)

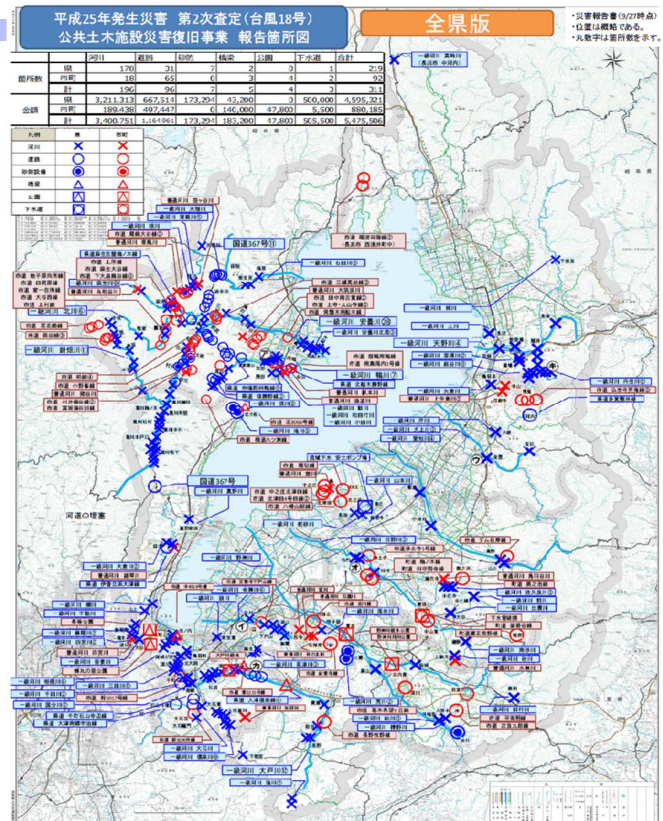


# 平成25年台風18号(全体被害状況)

人的被害(名)		住家被害(棟)	
死者	1 (47)	全壊	10 (421)
重傷	1 (26)	半壊	279 (1,198)
軽傷	8 (471)	一部損壊	439
農作物被害(ha)		床上浸水	49 (9,390)
面積	1,553.9 (54,662)	床下浸水	497 (29,284)

( )は昭和28年台風13号による被害 出典:滋賀県災害誌

- 道路通行規制(最も多かった時点)  
【国道】国道1号等 3路線、【県道】49路線  
【市町道】208路線  
名神高速道路(八日市～彦根)上り通行止め
- 鉄道 **滋賀県が京阪神から孤立**  
JR(京都～米原)9/16 21時まで運休  
京阪電鉄(京津線全区間)9/29 17時まで運休  
信楽高原鉄道(全区間)運休中(橋梁流出)
- 公共土木施設災害 289箇所

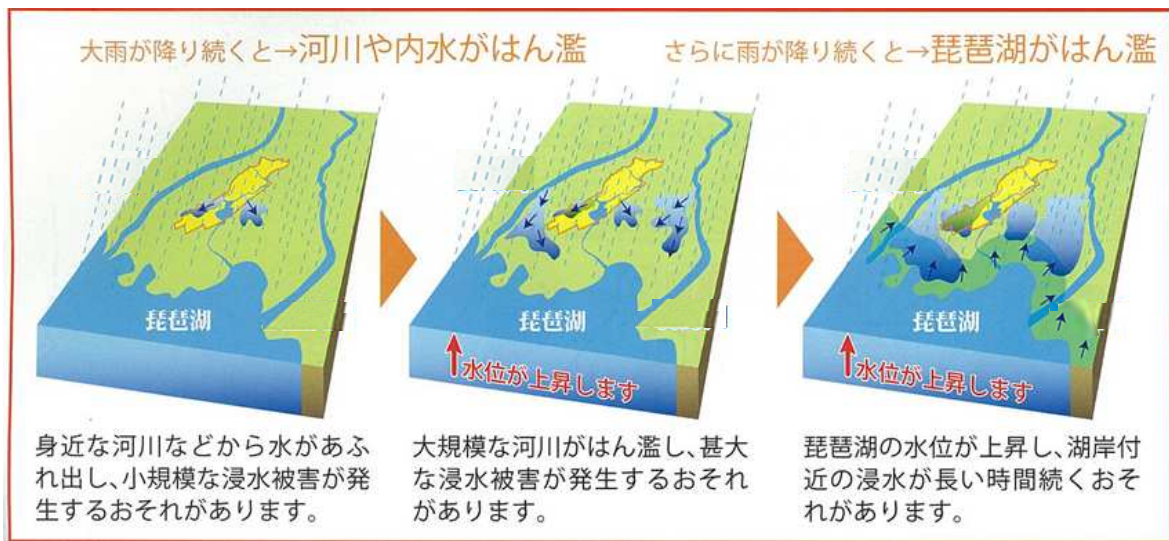


# 滋賀県における浸水被害の特徴

**【Ⅰ 大雨直後】**  
まちなか水路の  
氾濫

**【Ⅱ 大雨後】**  
中小河川の氾濫  
築堤河川の破堤

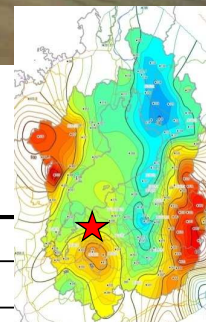
**【Ⅲ 約1日後】**  
琵琶湖水位の上昇



# I まちなか水路の氾濫 (地先の安全度マップと実績浸水深の対比)



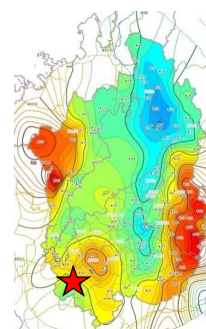
野洲市\_浸水深10年確率 [最大浸水深図(10年確率,100年確率,200年確率)]



## H25.9.16 台風18号

	降雨量	浸水深
実績	最大32mm/h(野洲観測所 9/15 4:40)	0.5m程度(膝下)
地先の安全度マップ	概ね50mm/h(1/10)	0.5以上~1m未満(黄色)

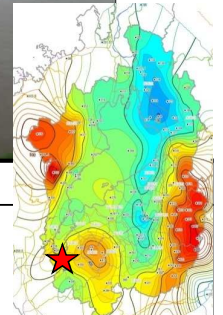
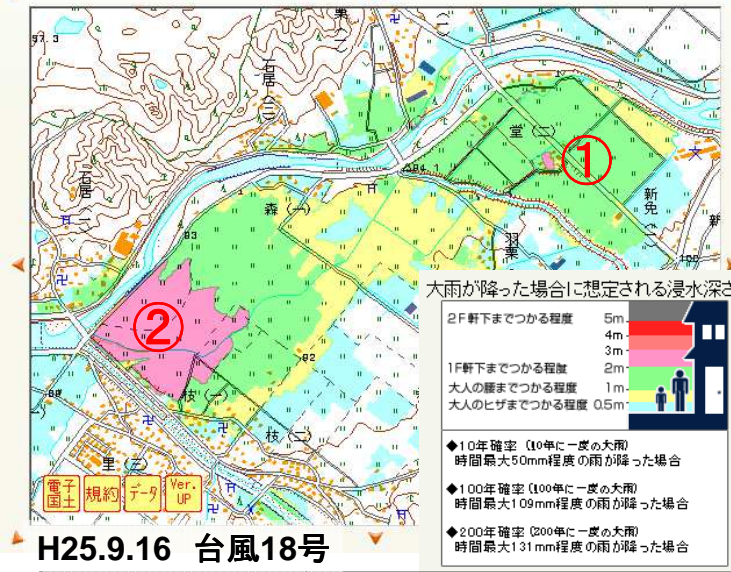
# II 中小河川の氾濫



大戸川沿川の浸水被害(大津市)

## Ⅱ 中小河川の氾濫 (地先の安全度マップと実績浸水深の対比)

大津市\_浸水深10年確率 [最大浸水深図(10年確率,100年確率,200年確率)]



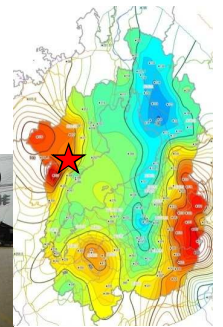
### H25.9.16 台風18号

	降雨量	浸水深
H25.9.16 台風18号 実績浸水深	時間最大 49mm/h (15日 23:00~24:00) 総雨量 355mm/h(15日 2:00~ 16日 10:00) (近傍:大津市上田上雨量観測所)	①1m程度、 ②1.5m
地先の安全度マップ	最大時間雨量50mm/h (1/10)	①1~2m(緑色)、②2~3m(ピンク)

## Ⅱ 築堤河川の破堤



鴨川(高島市)が破堤  
高水位が長時間継続し決壊崩壊  
被害甚大箇所は天井川区間



鴨川沿川の浸水被害(高島市)

## II 築堤河川の破堤(地先の安全度マップと実績浸水深の対比)



台風通過後も浸水  
(近江八幡市江の島)

## III 琵琶湖水位の上昇 (平成25年台風18号 琵琶湖水位BSL+77cmまで上昇)



### Ⅲ 琵琶湖水位の上昇

(平成25年台風18号 琵琶湖水位BSL+77cmまで上昇)

台風通過後も、  
数日にわたり浸水  
(草津市下笠・北山田)

(琵琶湖は、高水位が長期間継続)



(9/16 15:00 琵琶湖水位+0.62m)



(9/17 9:30 琵琶湖水位+0.76m)

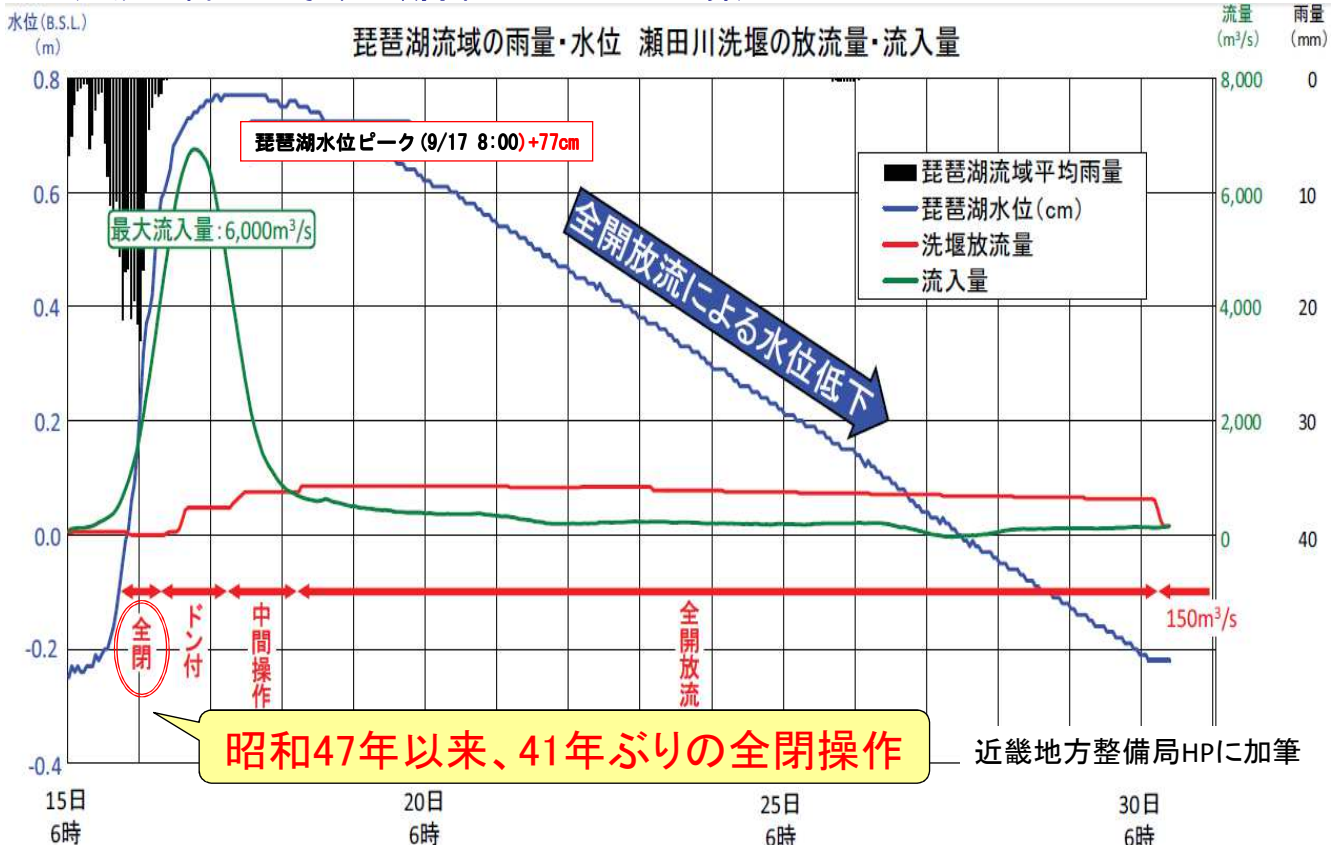


(琵琶湖河川事務所資料より)  
(9/18 16:00 琵琶湖水位+0.74m)



### Ⅲ 琵琶湖水位の上昇

(平成25年台風18号 琵琶湖水位BSL+77cmまで上昇)





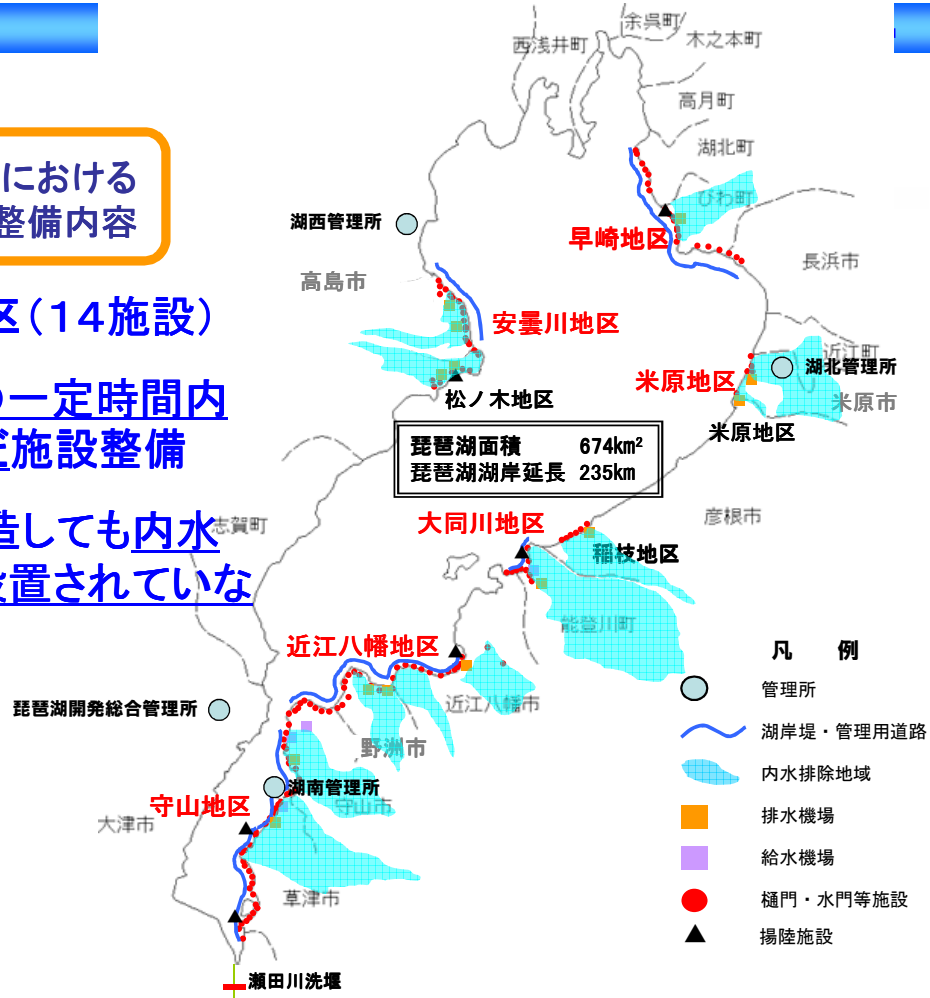


**琵琶湖開発事業における  
内水排除ポンプ整備内容**

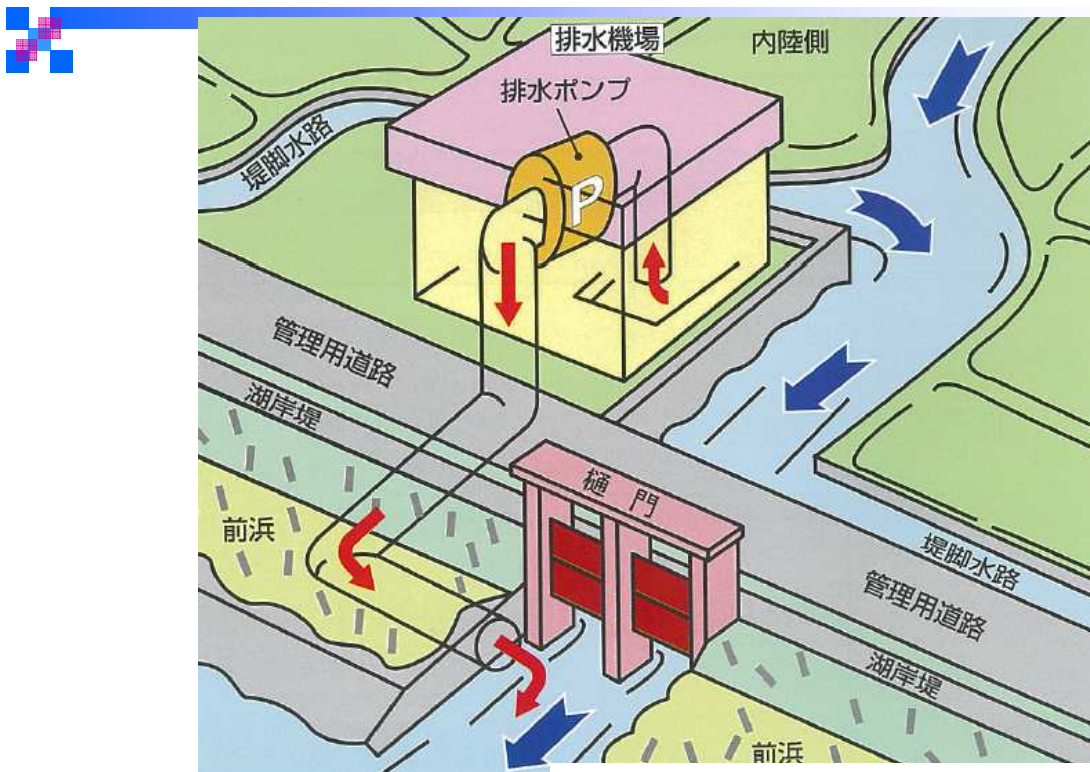
■ **ポンプ 6地区(14施設)**

■ **計画上、田の一定時間内  
浸水を見込んだ施設整備**

■ **湖岸堤は築造しても内水  
排除ポンプが設置されてい  
ない地区がある。**

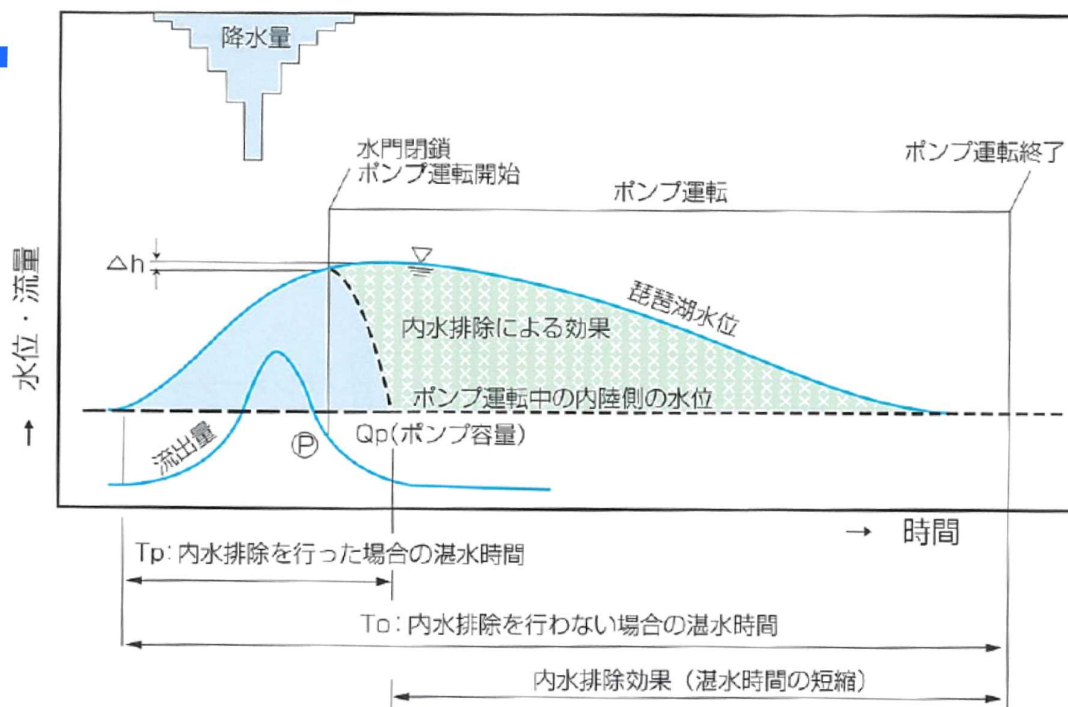


**湖岸堤および内水排除施設**



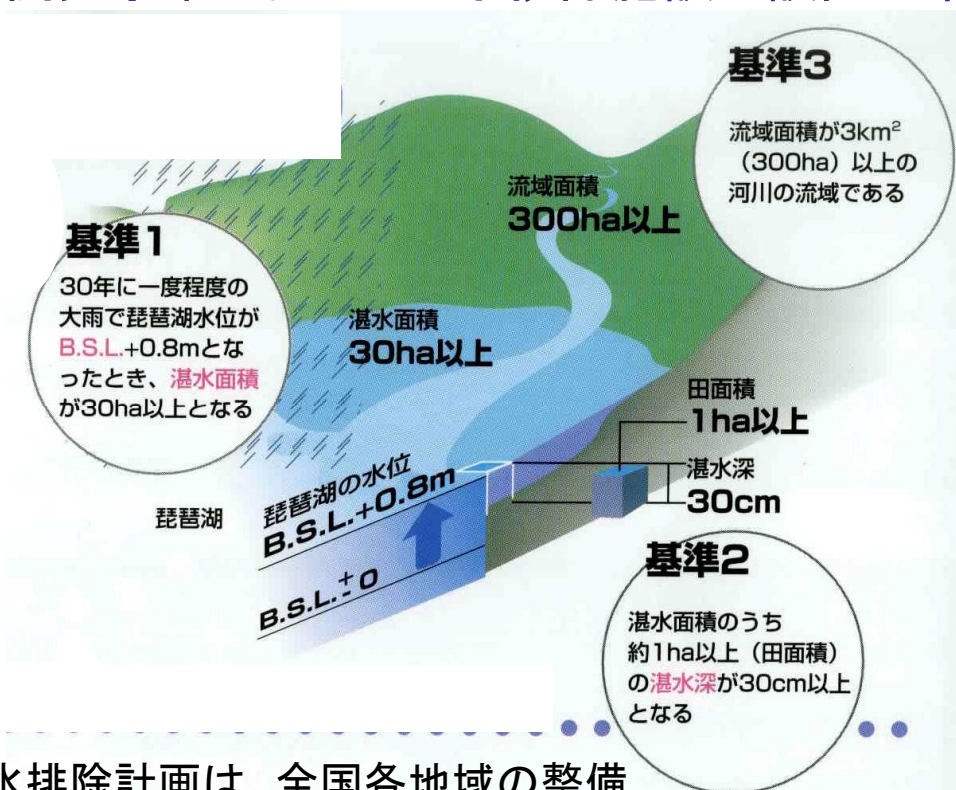
水資源機構 琵琶湖開発総合管理所パンフレット

# 内水排除ポンプの操作方法



- 琵琶湖開発事業で設置された内水排除ポンプは、湛水時間を縮減するために設置されています。湛水を回避するための施設ではありません。
- 最高水位低減量はわずか ※水資源機構琵琶湖開発総合管理所HPIに加筆

# 琵琶湖開発事業における内水排除施設の設置基準



○内水排除計画は、全国各地域の整備水準を考慮して計画規模を確率1/30程度となっている

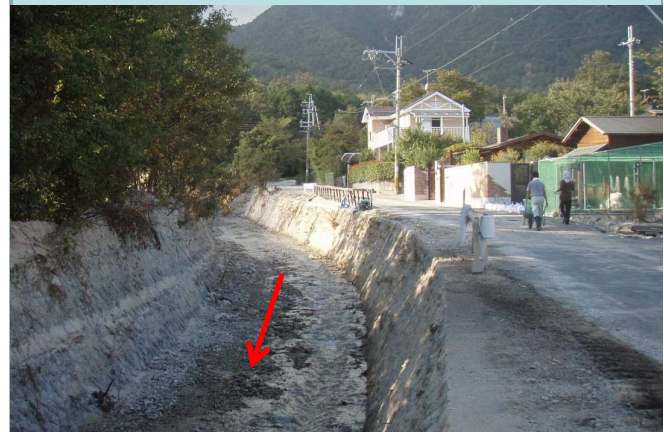
## 災害復旧、河川整備計画に基づく河川整備

- ①平成25年台風18号では、県市町含め289箇所の公共土木施設災害が発生。ほぼ工事契約を終え、鋭意、早期復旧に努めています。
- ②また、今後の堤防管理に関する技術検討会を設置し、再度災害防止を検討しています。
- ③あわせて、河川整備計画に基づき、計画的かつ効果的に、河川の整備を進めます。

### 被災状況



### 復旧後



滝川(大津市北小松)において上流からの土砂流出により川が埋そくした事例

## 浸水被害回避・軽減対策の方針、課題

- ・ 流域治水条例に基づき、「ながす」「ためる」「そなえる」と「とどめる」対策を総合的に実施
- ・ 宅地開発時は、次の制度を継続運用
  - － 宅地高さは、開発許可技術基準により、BSL+1.4m(瀬田川・宇治川改修完了後の琵琶湖の計画高水位)以上となるよう指導
  - － 流域治水条例による土地利用規制を実施し、流域対応を推進



### 【課題】

1. 琵琶湖開発事業による治水は、計画洪水(琵琶湖1/100、内水1/30)に対しても、一時的な農地浸水が前提となっている。  
(琵琶湖総合開発事業当時と比べ土地利用が変化 : 水稲から畑作など)
2. 河川整備途上・河川整備基本方針完成後に関わらず、瀬田川洗堰の放流制限により、超過洪水を琵琶湖で引受けざるを得ない。