

# 平成23年度出水期に向けた対応について ＜ハード対策＞

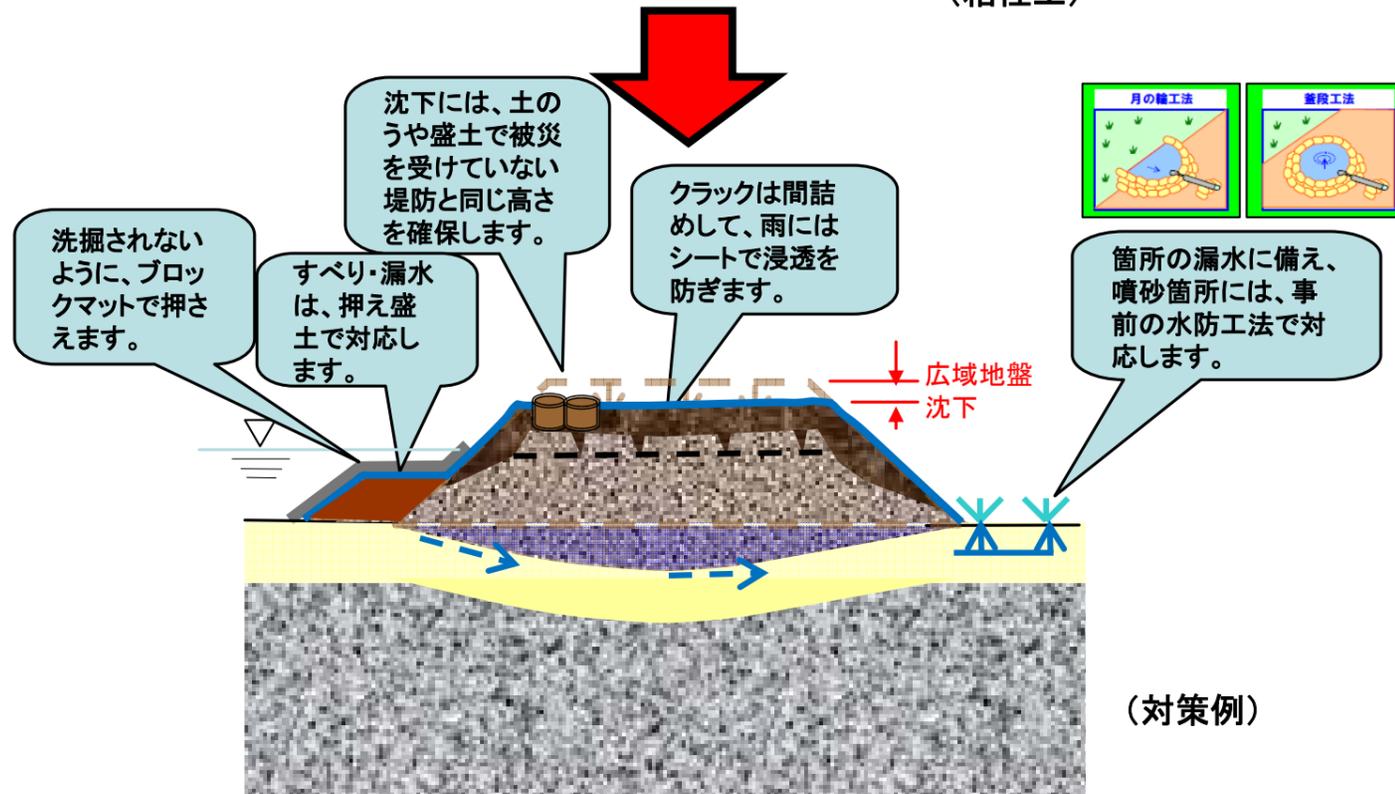
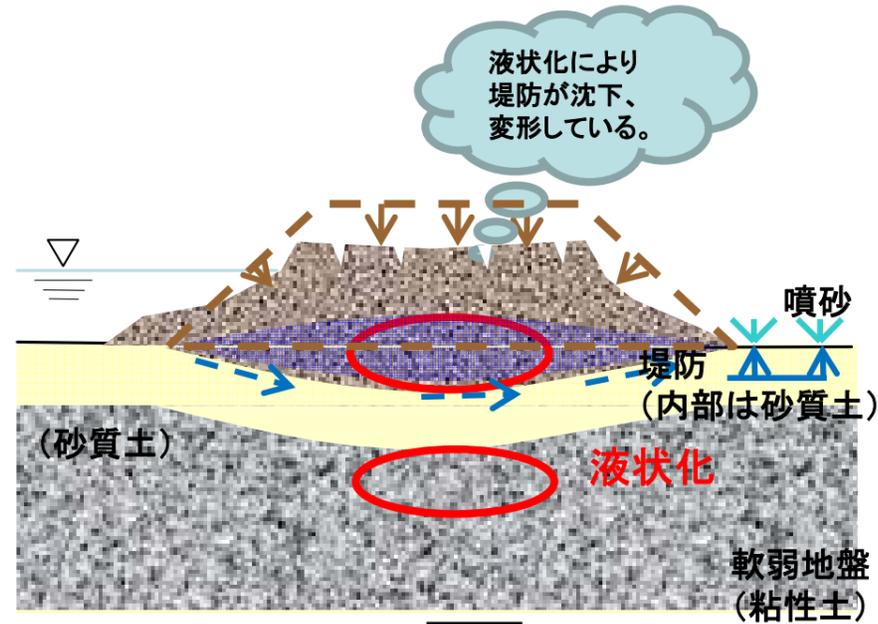
平成23年4月27日

国土交通省 関東地方整備局

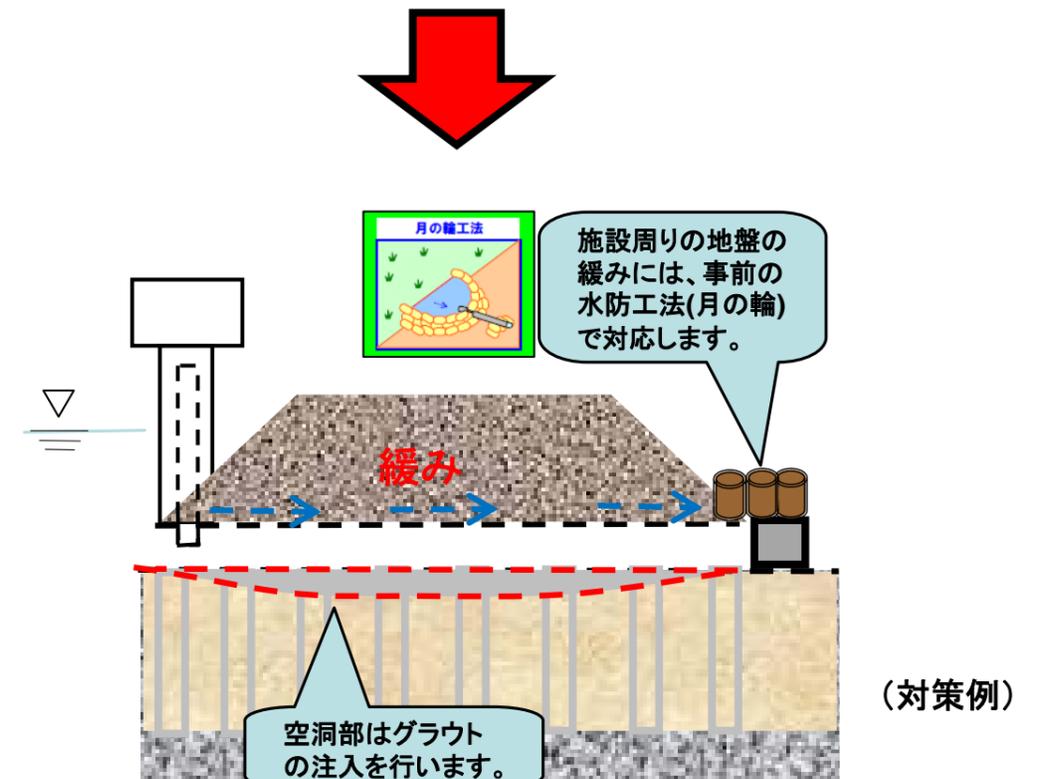
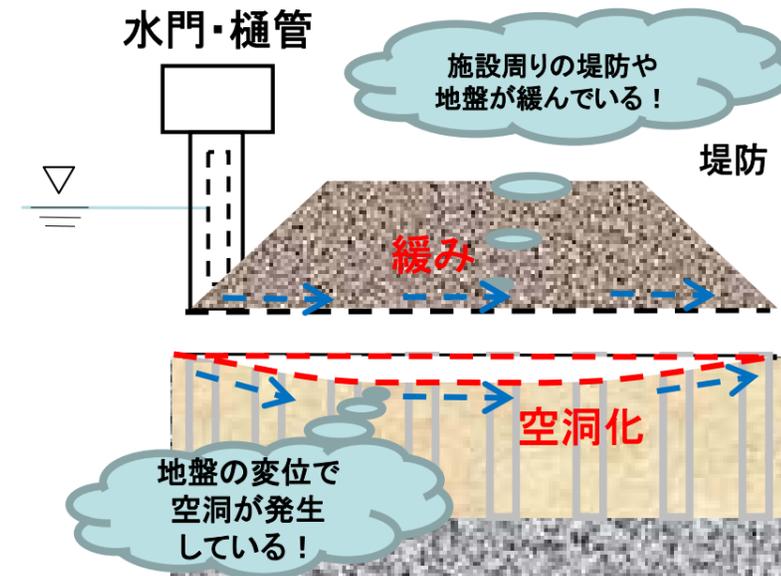
## <ハード対策>

- 被災が広範囲にわたっているため、出水期前までの完全な堤防の復旧(機能回復)が不可能な箇所については、堤防亀裂や構造物周辺の空洞の応急充てん、土のうによる緊急措置としての堤防高の確保などを**5月中に実施し、堤防機能を暫定的に確保**。
- 液状化、ゆるみなどにより堤防が弱体化しているおそれがあるため、漏水などに備えた**押え盛土や事前の水防工法による対策**を併せて可能な限り実施。

### ①液状化による堤体の変形等



### ②構造物周辺の空洞化



## 【課題】

- 不可視部分の対応(緩み)、広範囲にわたり堤防沈下や液状化が発生しているものへの対策 → 「ソフト対策」で対応していく

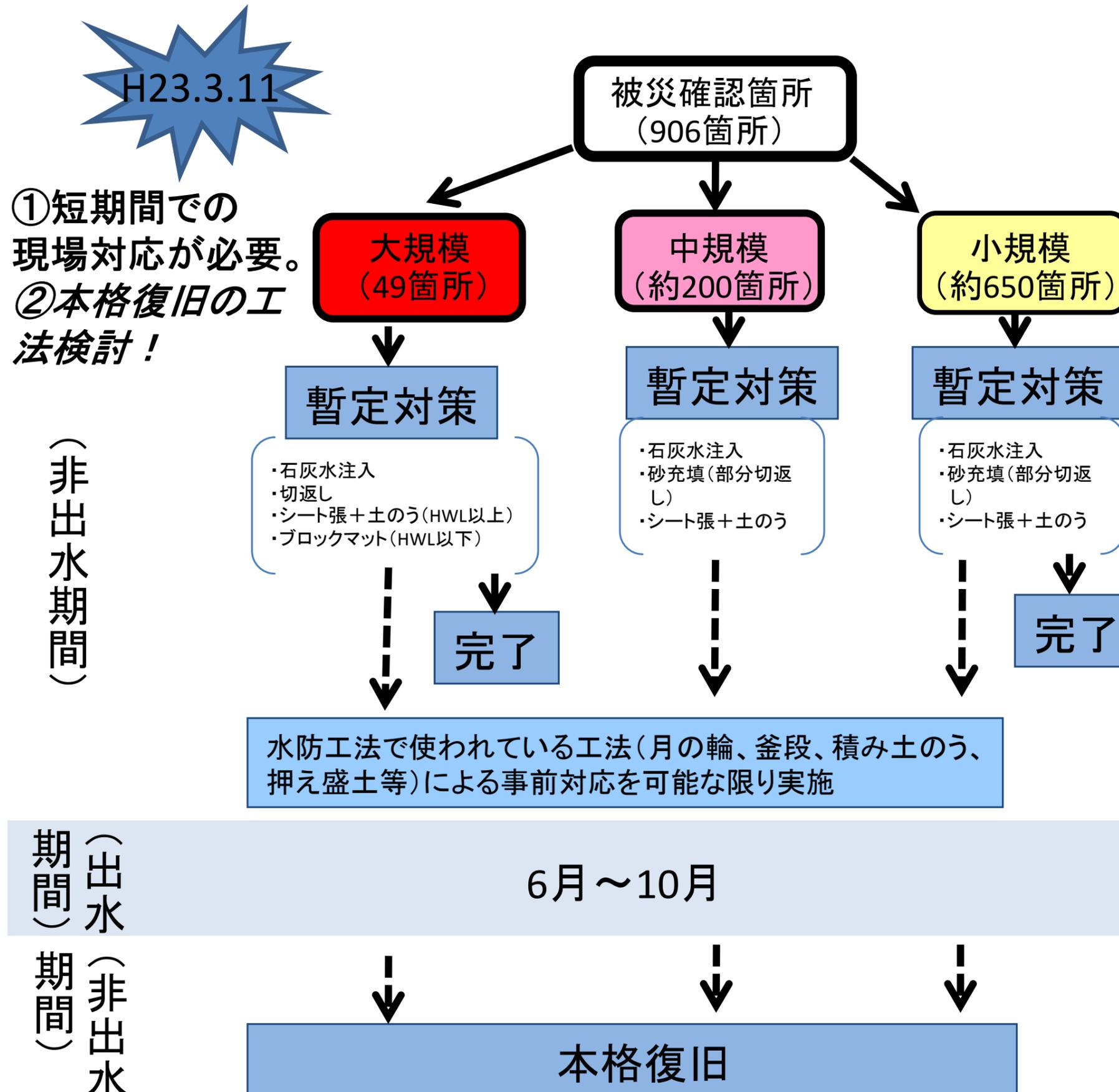
# 被災規模別分類及び対策

## 【ハード対策】

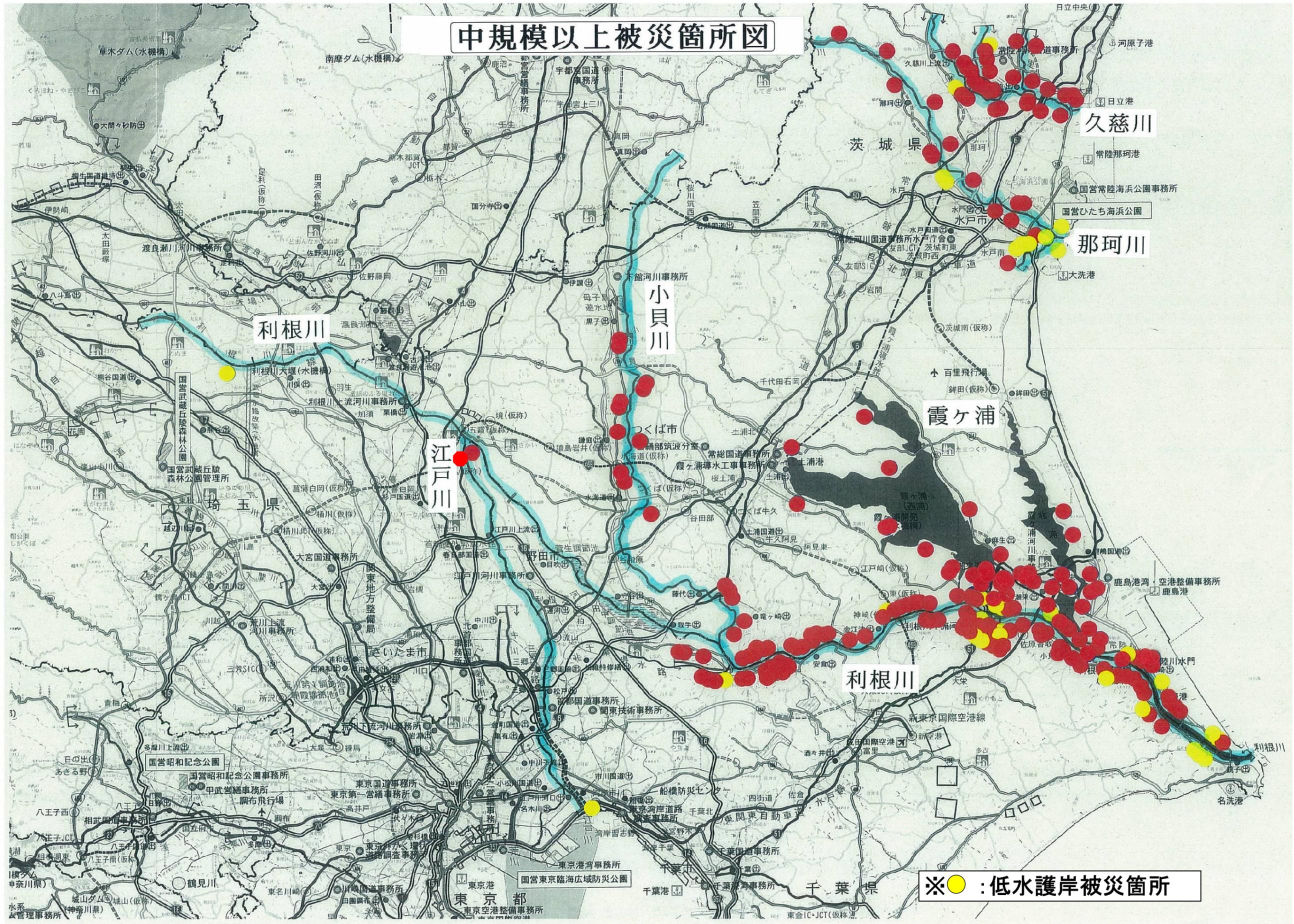
(箇所数はH23.4.21時点)

### 《被災規模別分類の考え方》

	被災形態	被災規模の判断
1	<p>縦断亀裂(H.W.Lより浅い)</p>	○小規模 ・表層部のみの損傷・部分的な損傷 ・維持工事で対応可能なレベル  ○中規模 ・HWL以深に達しない損傷 ・部分的にHWL程度の損傷
2	<p>堤防天端まで達しない堤体のすべり崩壊またはHWLに達しない縦断亀裂、陥没</p>	
3	<p>横断亀裂(H.W.Lより浅い)</p>	
4	<p>縦断亀裂(H.W.Lより深い)</p>	○大規模 ・堤防機能を有していないと判断 ・明らかにHWL以下の損傷 ・堤防全体に及ぶ損傷
5	<p>横断亀裂(H.W.Lより深い)</p>	
6	<p>堤防天端を切る堤体のすべり崩壊またはHWLより深い縦断亀裂、陥没</p>	
7	<p>堤体の沈下、陥没、はらみ出し</p>	○甚大 ・明らかに堤防機能喪失 ・既に堤防断面を有していない ・緊急災で二重締切りか、それと同等の締切りを実施した箇所



# 中規模以上被災箇所図





# 被災箇所への対応について

## 大規模な被災箇所

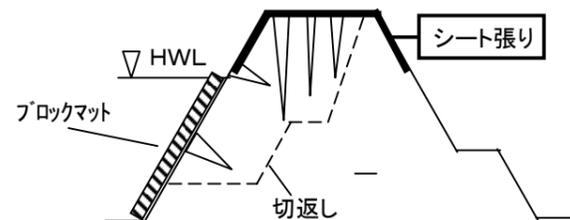
明らかにHWL以下の損傷、堤防全体に及ぶ損傷



出水期までに本格復旧が間に合わない  
→ 暫定対策を実施



出水期明けに本格復旧を実施



## 中規模な被災箇所

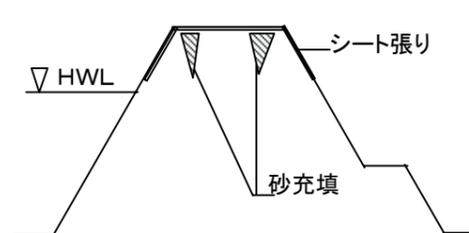
HWL以深に達しない損傷、部分的にHWL程度の損傷



出水期までに本格復旧が間に合わない  
→ 暫定対策を実施

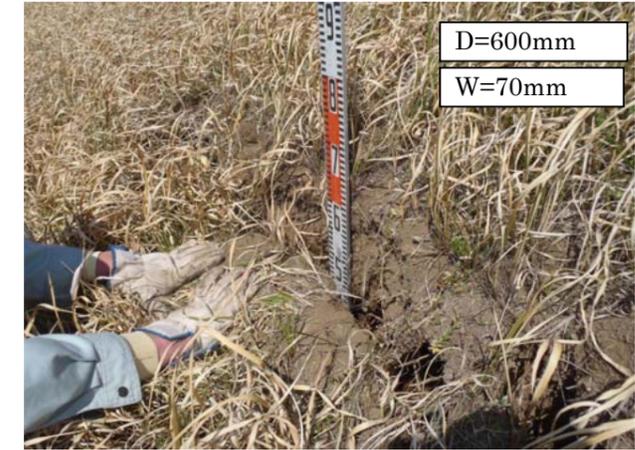


出水期明けに本格復旧を実施



## 小規模な被災箇所

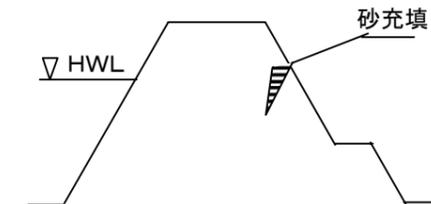
比較的軽微な損傷



出水期までに復旧



出水期明けに本格復旧を実施



出水期：被災状況を踏まえた対応

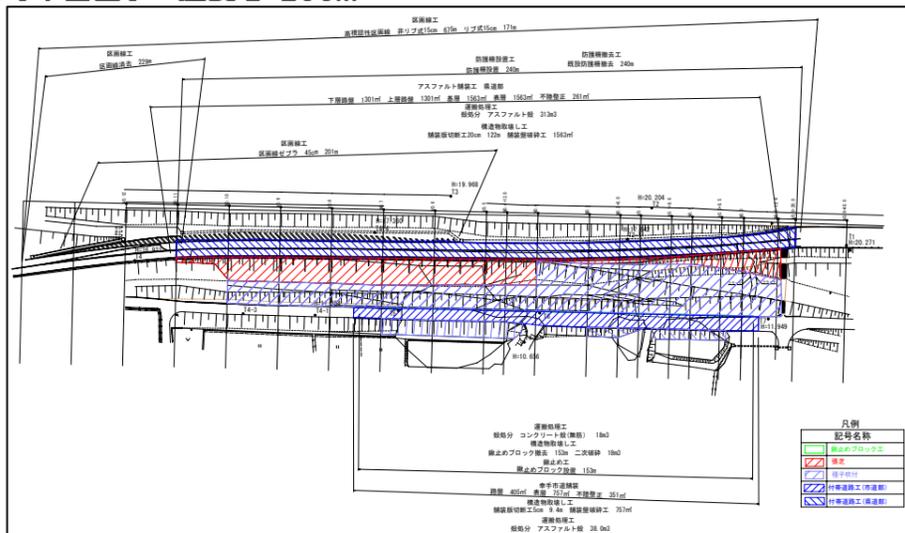
# 出水期前対応状況 [被災規模:大規模]

利根川水系江戸川 右岸 57.5k 上 100m~上 300m L=200m 【埼玉県幸手市西関宿地先】

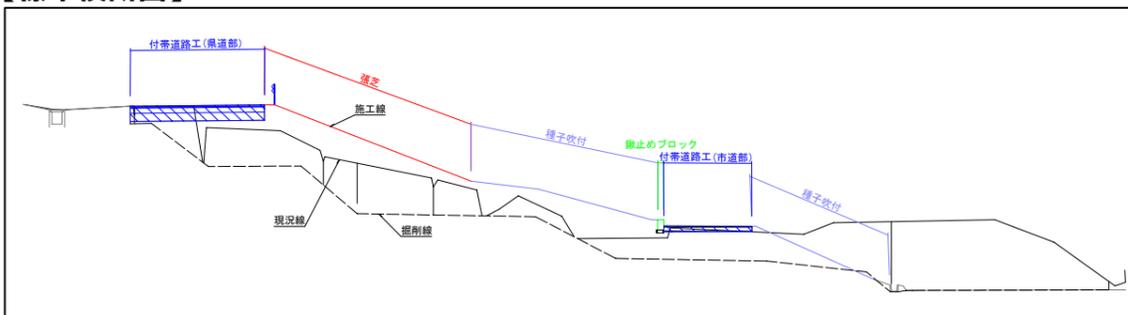
《被災状況》



【平面図】 延長 L=200m



【標準横断面図】



①クラック石灰水注入状況



③掘削完了



②掘削状況



④転圧状況



《出水期前対応状況》



出水期前対応状況 [被災規模:中規模]

利根川水系北利根川 左岸 3.75k 下 20m 付近 L=280m 【茨城県潮来市潮来地先】

《被災状況》



①クラック石灰水注入状況(4月15日)



③舗装及び砂散布状況(4月18日)



施工状況

②土砂充填状況(4月15日)



《出水期前対応状況》

完了状況(4月18日)



出水期前対応状況 [被災規模:小規模]

利根川水系江戸川 右岸 49.6k 付近 川裏法面クラック約 30m 【埼玉県幸手市西関宿地先】

《被災状況》



①クラック石灰水注入状況(4月15日)



施工状況

②砂充填状況(4月15日)



《出水期前対応状況》

完了状況(4月15日)



仮囲い状況(4月18日)



# 事前の水防工法による暫定対策の例

