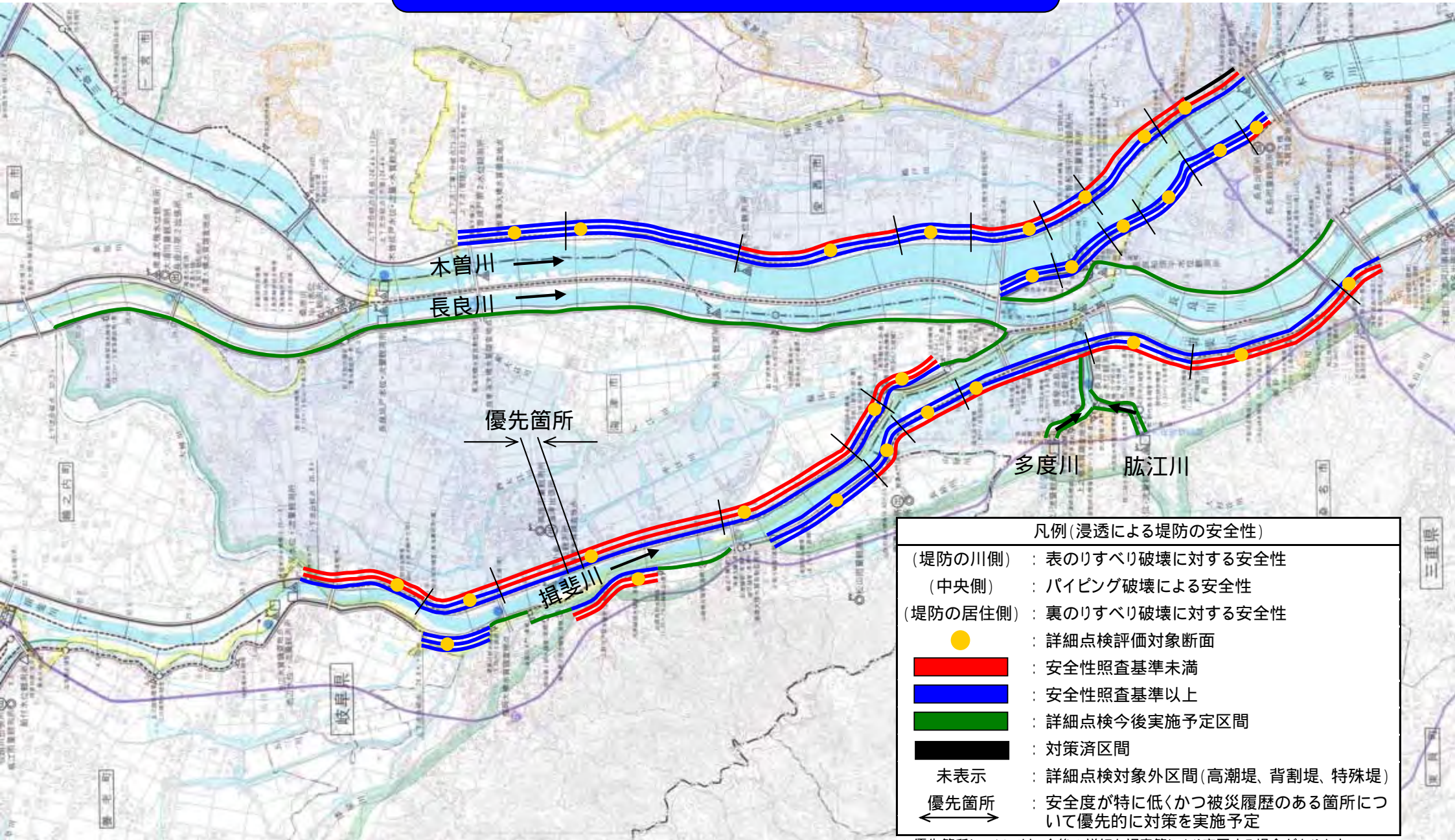


# 木曽川下流管内堤防詳細点検結果情報図



優先箇所については、今後の詳細な調査等により変更する場合があります。  
対策済区間は平成19年度予算により平成20年度中の対策完了予定区間を含む。

詳細点検は、距離毎に評価を行っているわけではなく、概ね1～2km区間の代表断面で評価を行っています。

## これまでの堤防整備

### 堤防の量的整備の実施

- ・これまでの、堤防がない区間での築堤、幅や高さが不足している区間での拡幅や嵩上げを優先的に実施。
- ・一方、過去に築造された堤防は、戦後十分な管理ができずに急遽造られたことなどから、十分な強度を有しないものもあると考えられる。

## 堤防の点検

### 堤防の点検の実施

- ・既存堤防の安全性を確認するため、平成14年度から浸透に対する安全性の調査を国管理区間のうち約80kmの既設堤防を対象に実施。
- ・H20.3末までに約47kmの区間の点検を実施。
- ・この結果、点検済み区間のうち約32kmにおいて、堤防強化が必要。
- ・なお、点検は平成20年度末までに完了させる予定。

数字は木曽川下流河川事務所管内

## これからの堤防整備

### 質的強化の計画的な推進

- ・堤防の点検結果を踏まえ、堤防の安全性が不足している箇所については、流下能力の確保を目的とした量的整備ともバランスを図りながら質的強化を進める予定。
- ・堤防の安全度が特に低くかつ被災履歴がある箇所、**揖斐川 約0.2km**について、優先的に対策実施予定
- ・また、質的強化の実施までの間、効果的な水防活動の推進を図るため、堤防詳細点検結果を水防管理団体等と共有化。

優先的に対策を実施する箇所については今後の詳細な調査等により変更する場合があります。

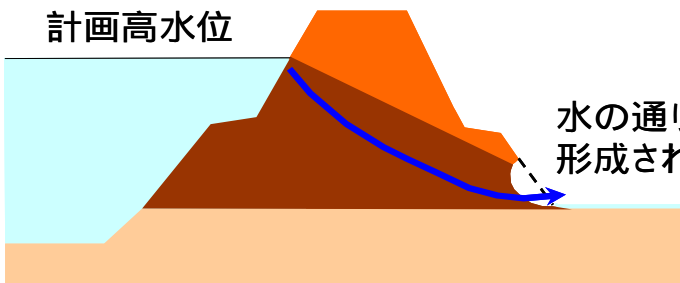
## 〈浸透による破堤のメカニズム〉

河川の水位が高い状態が長時間続くと、堤防内の水位も上昇し、堤防の中に水の通り道が形成される。この水の通り道が、徐々に拡大すると、水とともに堤防の土が流れ出し、堤防が崩れることとなる。

堤外地 [---] 崩壊した部分 堤内地

計画高水位

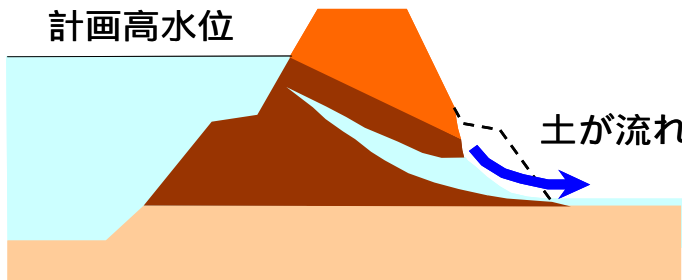
水の通り道が形成される



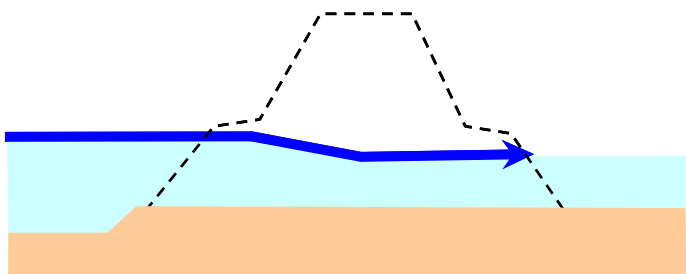
堤外地 [---] 崩壊した部分 堤内地

計画高水位

土が流れ出す



堤外地 [---] 崩壊した部分 堤内地



平成13年9月 台風15号出水 大規模漏水箇所事例



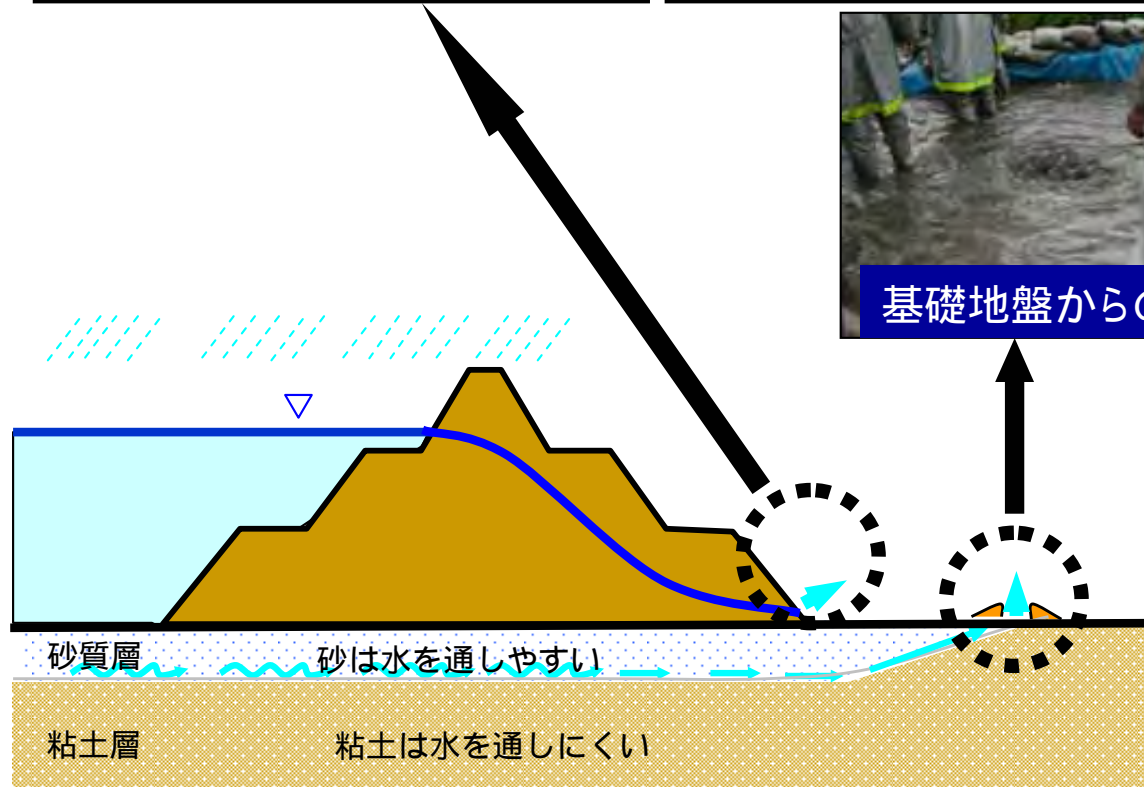
堤防からの漏水



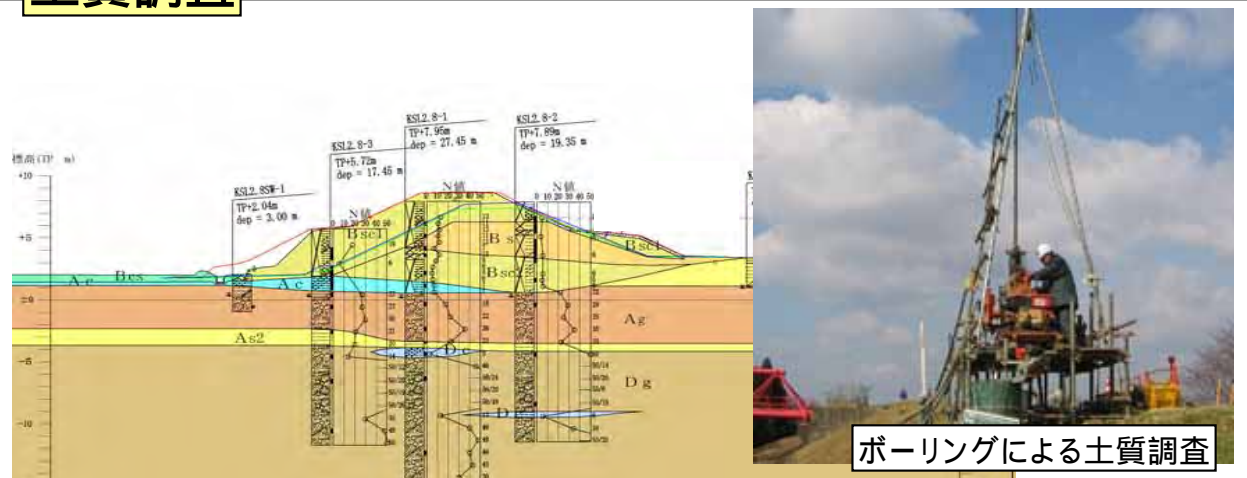
基礎地盤からの漏水



基礎地盤からの漏水



## 土質調査



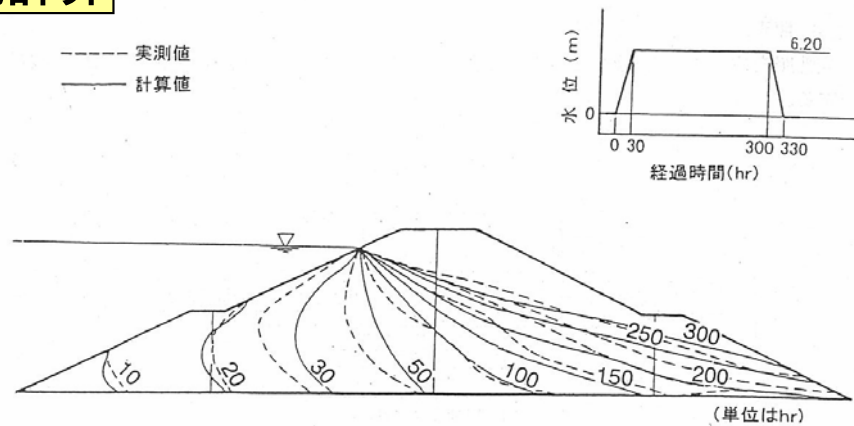
標準貫入試験  
現場透水試験  
サンプリングによる土質試験

ボーリングによる土質調査

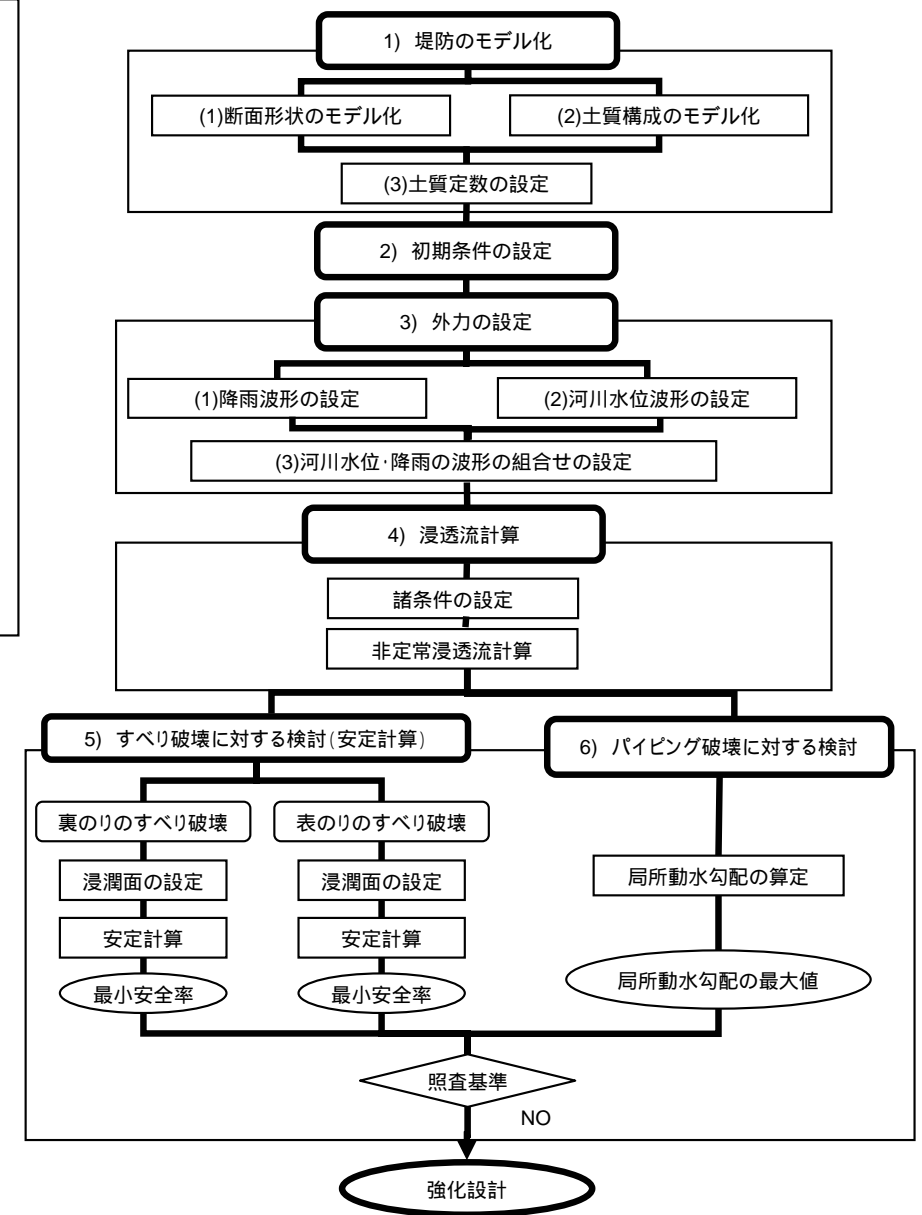
## 降雨特性調査 洪水波形調査

外力として与える雨の降り方、点検地点における水位の波形を設定

## 浸透流計算



実物大堤防における浸透実験結果の浸透流計算による検証例



浸透に対する安全性照査の手順

## 河川別堤防詳細点検結果(平成20年7月末現在)

水系名	河川名	点検が必要な区間 A (km)	点検済み区間 B (km)	必要区間に対する割合 B / A	堤防強化が必要な区間 C (km)	点検済み区間に対する割合 C / B	点検が必要な区間に対する割合 C / A
木曽川	木曽川	102.4 (20.4)	91.8 (20.4)	90% (100%)	48.7 (8.8)	53% (43%)	48% (43%)
	長良川	90.2 (22.9)	64.3 (0.0)	71% (0%)	46.1	72%	51%
	揖斐川	160.6 (36.8)	98.3 (27.0)	61% (73%)	62.0 (23.6)	63% (87%)	39% (64%)
合計		353.2 (80.1)	254.4 (47.4)	72% (59%)	156.8 (32.4)	62% (68%)	44% (40%)

上表には、国で管理している支川での詳細点検結果も含まれています。  
 ( )は、木曽川下流河川事務所管内の区間です。