

【豊川及び豊川放水路洪水予報連絡会・豊川水防連絡会】

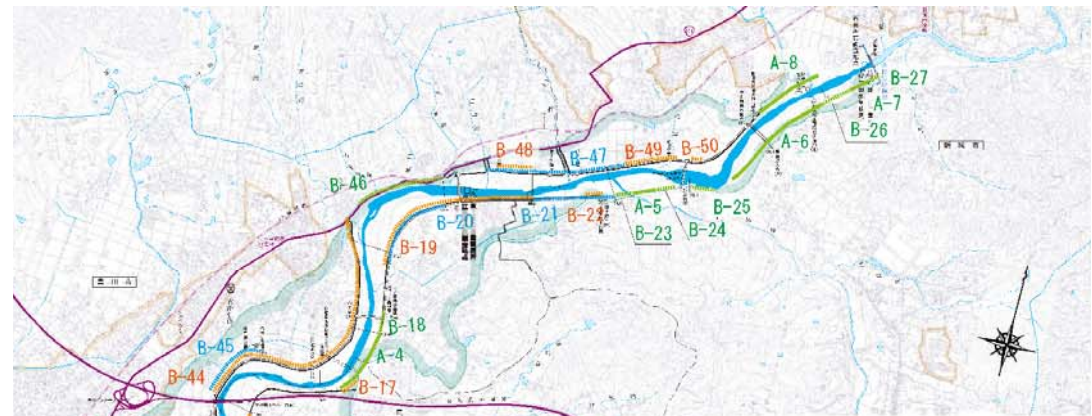
重要水防箇所の変更

国土交通省 中部地方整備局
豊橋河川事務所
令和2年 5月22日

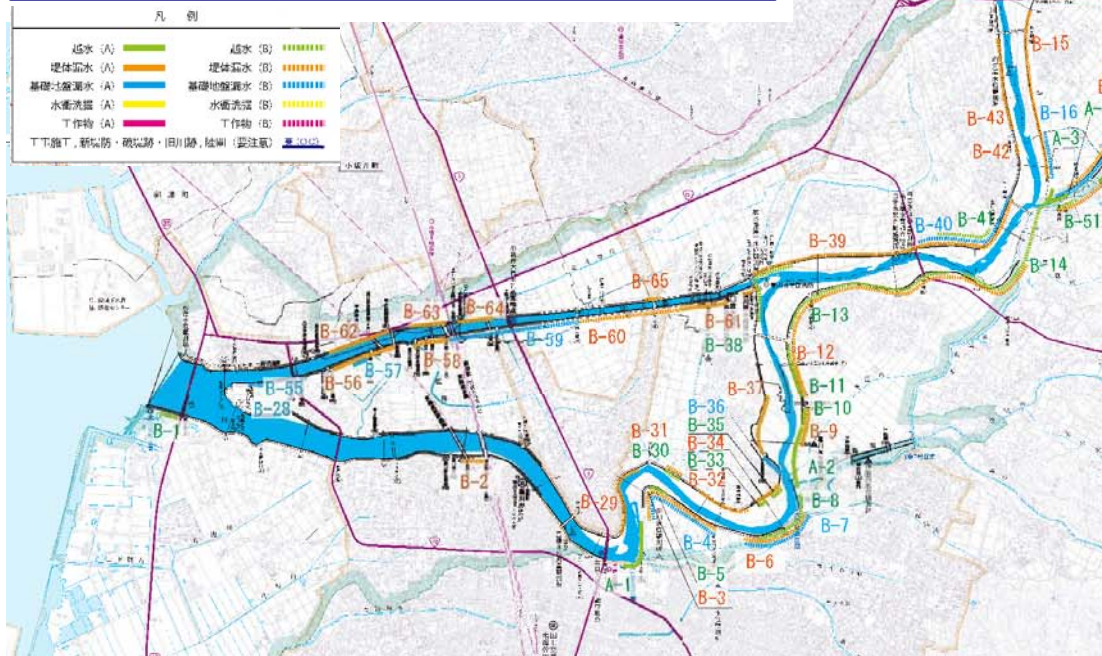
重要水防箇所評価基準の見直し

- 平成31年2月27日に改定
- 水防活動の優先度の判断に資する情報を整理し、水防団等に提供することにより、水防活動を効率的・効果的に行うことができるようにすることが目的
 - 名称に変更があった種別は、「堤防高」⇒「越水(溢水)」、「堤防断面」「法崩れ・すべり」⇒「堤体漏水」、「漏水」⇒「基礎地盤漏水」の4項目
 - 評価方法に変更があった種別は「堤体漏水」
- 評価基準の見直しに伴い、R2年度重要水防箇所が**全体的に変更**

豊川重要水防箇所河川別箇所図 (工作物以外)



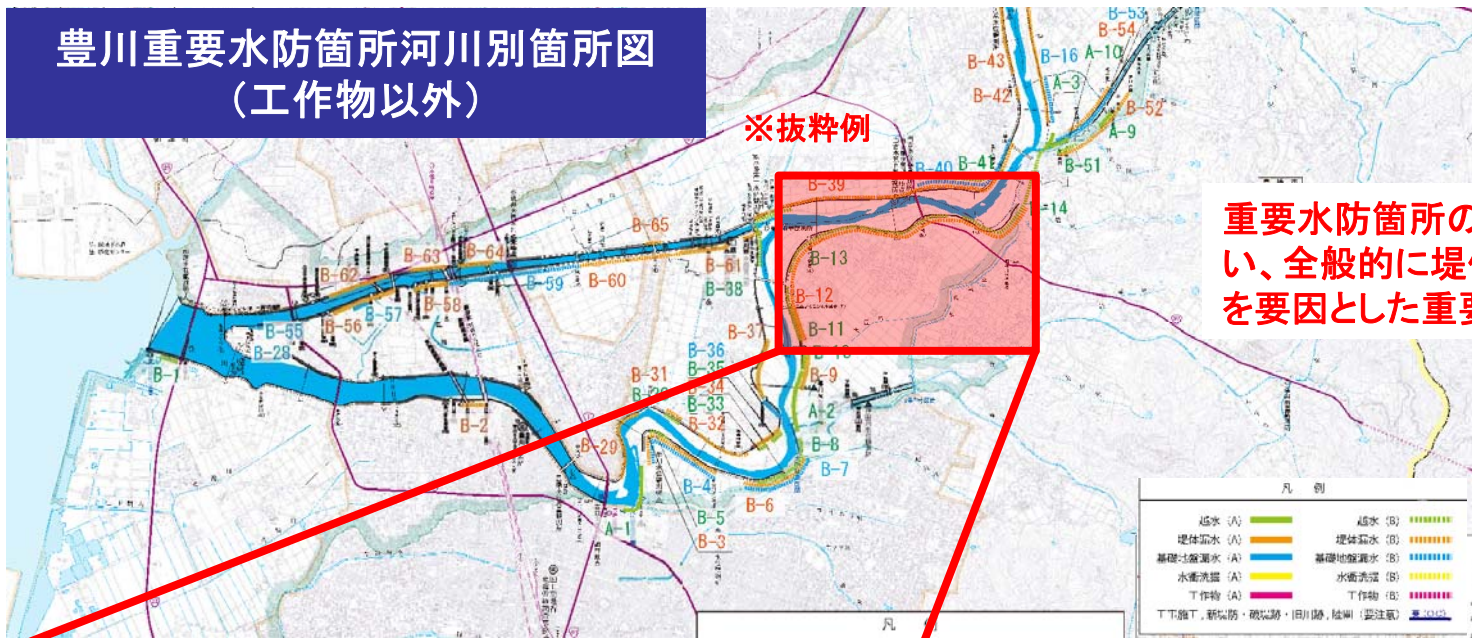
重要水防箇所の評価方法の改定に伴い、全般的に堤体漏水・基礎地盤漏水を要因とした重要水防箇所が増加



旧種別名 (これまで)	新種別名 (これから)	変更事項	水防団の方へ
堤防高	越水(溢水)	種別名の変更	危険箇所の情報提供
堤防断面	堤体漏水	種別名の変更 評価方法の変更	意見交換を行い、 必要に応じて評価の修正・追加
法崩れ・すべり			
漏水	基礎地盤漏水	種別名の変更	意見交換を行い、 必要に応じて評価の修正・追加
水衝・洗掘	水衝・洗掘	変更なし	
工作物	工作物	変更なし	
工事施工	工事施工	変更なし	
新堤防・破堤跡・旧川跡	新堤防・破堤跡・旧川跡	変更なし	
陸間	陸間	変更なし	

その他情報提供【令和2年度 重要水防箇所(変更箇所)】

豊川重要水防箇所河川別箇所図
(工作物以外)

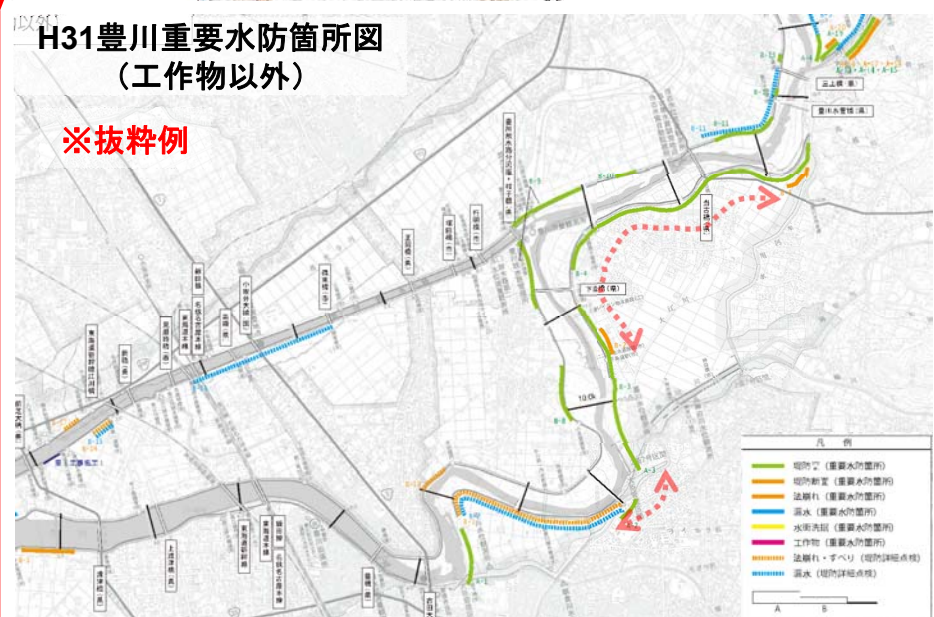


重要水防箇所の評価方法の改定に伴い、全般的に堤体漏水・基礎地盤漏水を要因とした重要水防箇所が増加

※抜粋例



H31豊川重要水防箇所図
(工作物以外)



【参考】重要水防箇所評定基準(案)の見直しについて

重要水防箇所評定基準(案)の見直し

- 「重要水防箇所」とは、洪水時に危険が予想され重点的に巡視点検が必要な箇所の事であり、堤防の状態などからいくつかの種別に分類される。
- 平成31年2月27日に評定基準が改定された。
- 水防活動の優先度の判断に資する情報を整理し、水防団等に提供することにより、水防活動を効率的・効果的に行うことができるようにすることが見直しの目的である。
- 名称に変更があった種別は、「堤防高」⇒「越水(溢水)」、「堤防断面」「法崩れ・すべり」⇒「堤体漏水」、「漏水」⇒「基礎地盤漏水」の4項目である。
- 評価方法に変更があった種別は、「堤体漏水」である。

・重要度A …… 水防上もっとも重要な区間 ・重要度B …… 水防上重要な区間

旧種別名	新種別名	変更事項	水防団の方へ
堤防高	越水(溢水)	種別名の変更	危険箇所の情報提供
堤防断面 法崩れ・すべり	堤体漏水	種別名の変更 評価方法の変更	意見交換を行い、 必要に応じて評価の修正・追加
漏水	基礎地盤漏水	種別名の変更	意見交換を行い、 必要に応じて評価の修正・追加

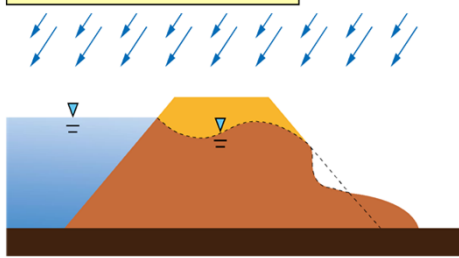
黒太字:種別名の変更 青太字:種別名・評価方法の変更

堤体漏水

- 法面のすべりが生じ、天端の陥没・崩壊に至る現象に着目し、危険度の評価を行う種別である。
 - 被災履歴、すべり破壊に対する安全性照査の結果、堤防脆弱性(t*)より設定される。
- 【堤防断面の評価がなくなり、堤防脆弱性の評価が追加】

指標	評定基準
①被災履歴・点検結果	A 堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、類似の変状が繰り返し生じている箇所
	B 堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、安全が確認されていない箇所 機能に支障は生じていないが、進行性がある堤体の変状が集中している箇所
②-1 堤防脆弱性(t*)	A t* ≥ 0.01 となる箇所のうち、堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)がある箇所
	B t* ≥ 0.01 となる箇所
②-2 すべり破壊に対する安全性照査	A すべり破壊に対する安全性(Fs)が確保されていない箇所のうち、堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)がある箇所
	B すべり破壊に対する安全性(Fs)が確保されていない箇所
③その他堤体漏水が生じる可能性があると考えられる箇所(水防団等のヒアリング)	A 水防団等と意見交換を行い、堤体漏水が生じる可能性が高いと考えられる箇所(堤防断面不足、過去の被災実績など)
	B 水防団等と意見交換を行い、堤体漏水が生じる可能性が高いと考えられる箇所(堤防断面不足、過去の被災実績など)

堤体漏水による堤防決壊のイメージ

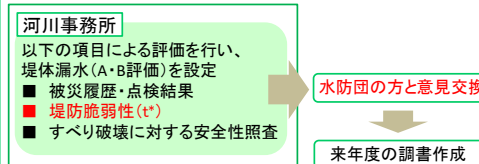


【参考】河川堤防の浸透に対する照査・設計のポイント

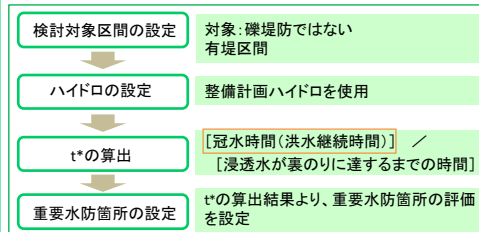
堤防脆弱性(t*)設定方法

- 堤防脆弱性(t*)とは、堤体内の水の浸透のしやすさを表現した指標である。
- A評価:t* ≥ 0.01となる箇所のうち、堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)がある箇所
- B評価:t* ≥ 0.01となる箇所
- 上記の評価に、水防団の方の意見を反映し、調書を作成する。

評価設定フロー



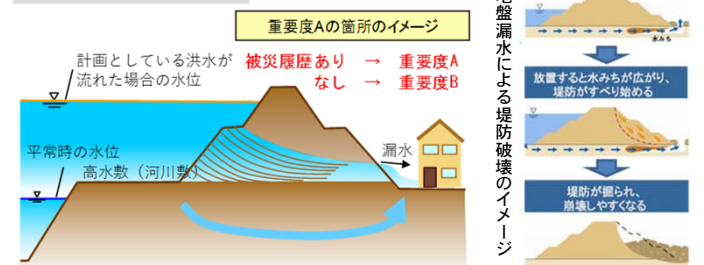
堤防脆弱性(t*)設定フロー



基礎地盤漏水 ※これまでの評価方法より変更はなし

- 基礎地盤のバイピングが生じ、天端の陥没・崩壊に至る現象に着目し、危険度の評価を行う種別である。
- 被災履歴、基礎地盤のバイピング破壊に対する安全性照査の結果より設定される。

今年度の評価イメージ



指標	評定基準
①被災履歴・点検結果	A 堤防の機能に支障が生じる基礎漏水に関する変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、類似の変状が繰り返し生じている箇所
	B 堤防の機能に支障が生じる基礎漏水に関する変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、安全が確認されていない箇所 堤防の機能に支障は生じていないが、進行性がある基礎漏水に関する変状が集中している箇所
②基礎地盤のバイピング破壊に対する安全性照査 G/W(堤内地盤の表層が粘性土で被覆されている場合)または、局所動水勾配I(堤内地盤の表層が粘性土で被覆されていない場合) ※被覆土層厚が3m以上の基礎地盤には適用しない	A G/W ≤ 1 または 局所動水勾配I ≥ 0.5 となる箇所のうち、堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)がある箇所
	B G/W ≤ 1 または 局所動水勾配I ≥ 0.5 となる箇所
③その他基礎地盤漏水が生じる可能性があると考えられる箇所(水防団等のヒアリング)	A 水防団等と意見交換を行い、基礎漏水が生じる可能性が高いと考えられる箇所(過去の被災履歴など)
	B 水防団等と意見交換を行い、基礎漏水が生じる可能性が高いと考えられる箇所(過去の被災履歴など)