

(別 紙)

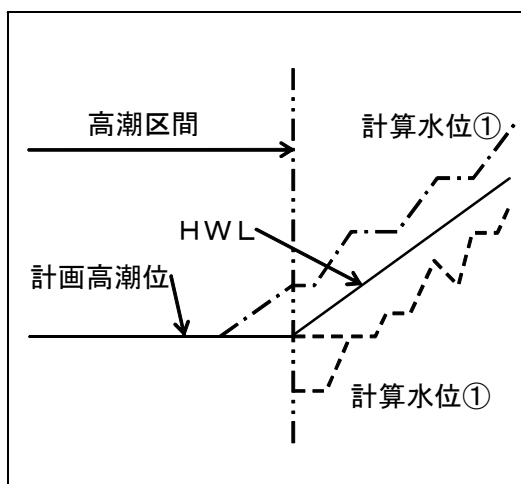
重要水防箇所評定基準（案）の解説

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
堤防高 (流下能力)	計画高水流量規模の洪水の水位（高潮区間の堤防にあつては計画高潮位）が現況の堤防高を越える箇所。	計画高水流量規模の洪水の水位（高潮区間の堤防にあつては計画高潮位）と現況の堤防高との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。	

【解説】

堤防高（流下能力）については、現況河道断面において計画高水流量規模の洪水が流下したときに、想定される水位（以下「計算水位」という。）等により評定するものとしたものである。

高潮区間を持つ河川において、計算水位が計画高水位（以下「HWL」という。）と一致しないことが考えられ、この場合には高潮区間の末端において計算水位と計画高潮位が連続しないこととなるが、この場合、計算水位または計画高潮位を延長することにより、両者を連続させることとする。



計算水位が現況の堤防高を越える箇所をAランク、現況の堤防高までの余裕高が該当地点における堤防の計画上の余裕高に満たない箇所をBランクとすることを基本とするが、堤防の構造、背後地の状況等を勘案し定めるものとする。例えば以下のような場合は、堤防高（流下能力）により水防上（最も）重要な区間としないことが考えられる。

- (1) 改修計画上、堤防高はHWL相当とするが、越流による破堤を防ぐために3面張りとして整備された堤防の区間。
- (2) 河道が掘込河道（河道の一定区間を平均して、堤内地盤高が計画水位以上の箇所）である区間。

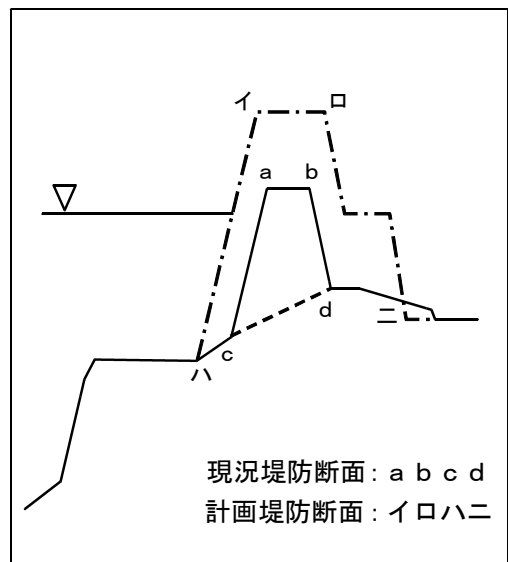
また、堤防高（流下能力）の種別において重要水防箇所（Aランク及びBランク）となる箇所は、流下能力が不足する理由を明確にしておくものとする。

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
堤防断面	現況の堤防断面あるいは天端幅が、計画の堤防断面あるいは計画の天端幅の2分の1未満の箇所。	現況の堤防断面あるいは天端幅が、計画の堤防断面あるいは計画の天端幅に対して不足しているが、それぞれ2分の1以上確保されている箇所。	

【解説】

堤防断面については、現況の堤防断面が計画の堤防断面の1/2以上であるが現況の天端幅は計画の天端幅の1/2以下の場合が考えられるため、断面及び天端幅により評定するものとしたものである。

堤防断面は、現況堤防の表法尻と裏法尻を結んだ線を基盤線とするものとしたとき現況の堤防断面及び計画の堤防断面はそれぞれ基盤線より上方の断面積とするものとし、現況の堤防断面あるいは天端幅が計画の堤防断面あるいは計画の天端幅の1/2未満の箇所をAランク、1/2以上であるが計画の堤防断面あるいは天端幅に満たない箇所をBランクとするものとする。



種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
法崩れ・すべり	法崩れ又はすべりの実績があるが、その対策が未施工の箇所。	法崩れ又はすべりの実績があるが、その対策が暫定施工の箇所。 法崩れ又はすべりの実績はないが、堤体あるいは基礎地盤の土質、法勾配等からみて法崩れ又はすべりが発生するおそれのある箇所で、所要の対策が未施工の箇所。	

【解説】

法崩れ・すべりについては、実績及び対策の有無等により評定するものとしたものである。

法崩れ・すべりの実績があるがその対策が未施工の箇所をAランク、その対策が暫定施工の箇所をBランクとするものとする。また、法崩れ・すべりの実績はないが、堤防詳細点検の結果等により、法崩れ・すべりが発生するおそれのある箇所で、所要の対策が未施工の箇所もBランクとするものとする。

暫定施工とは法崩れ・すべりが発生したときに、応急的に講ぜられた措置をいう。

また、堤防詳細点検[※]とは降雨及び河川水の浸透により、『堤体内浸潤面が上昇することによるすべり破壊（浸潤破壊）』及び『基礎地盤の浸透圧の上昇によるパイピング破壊（浸透破壊）』に対する堤防の安全性の照査のことをいい、ここではすべり破壊（浸潤破壊）に対する安全性の照査を指す。所要の対策とはその後、必要に応じて講ぜられた抜本的措置をいうものとする。

※堤防詳細点検に関しては、平成14年7月14日付け国河治第87号『河川堤防の設計について』を参照。

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
漏水	漏水の履歴があるが、その対策が未施工の箇所。	漏水の履歴があり、その対策が暫定施工の箇所。 漏水の履歴はないが、破堤跡又は旧川跡の堤防であること、あるいは基礎地盤及び堤体の土質等からみて、漏水が発生するおそれがある箇所で、所要の対策が未施工の箇所。	

【解説】

漏水については、実績及び対策の有無等により評定するものとしたものである。

漏水の実績があるがその対策が未施工の箇所をAランク、その対策が暫定施工の箇所をBランクとするものとする。また、漏水の実績はないが、破堤跡又は旧川跡等地形・地質上注意を要する箇所、あるいは堤防詳細点検の結果等から、パイピング破壊（浸透破壊）に対する安全性の照査により、基礎地盤又は堤体から漏水が発生するおそれのある箇所で、所要の対策が未施工の箇所もBランクとするものとする。

破堤跡又は旧川跡は地質的に脆弱である場合が多いと考えられ、漏水の実績がないとしている箇所でも、発見されていないだけである可能性も考えられることからBランクとしたものである。

なお、破堤跡とは、主として漏水により破堤した箇所をいうものとする。

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
水衝・洗掘	<p>水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れしているがその対策が未施工の箇所。</p> <p>橋台取り付け部やその他の工作物の突出箇所、堤防護岸の根固め等が洗われ一部破損しているが、その対策が未施工の箇所。</p> <p>波浪による河岸の欠壊等の危険に瀕した実績があるが、その対策が未施工の箇所。</p>	<p>水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れにならない程度に洗掘されているが、その対策が未施工の箇所。</p>	

【解説】

水衝・洗掘については、河床の深掘れ、堤防護岸の根固め等の破損の有無等により評定するものとしたものである。

水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れしている箇所、堤防護岸の根固め等が一部破損している箇所あるいは波浪による河岸の欠壊等の危険に瀕した実績がある箇所、その対策が未施工の箇所をAランクとし、水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れにならない程度に洗掘されているが、その対策が未施工の箇所をBランクとするものとする。

対策が未施工の箇所とは、水衝、洗掘に対して抜本的な対策が講じられていない箇所をいうものとし、水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れしている箇所の対策が暫定施工の場合はBランクとすることができる。

洗掘あるいは深掘れの箇所及び深さによる危険度は、それぞれの河川の状況により異なると考えられることにより、基準（案）には具体的な数値を示さないこととした。

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
工作物	<p>河川管理施設等応急対策基準に基づく改善措置が必要な堰、橋梁、樋管その他の工作物の設置されている箇所。</p> <p>橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等が計画高水流量規模の洪水の水位（高潮区間の堤防にあつては計画高潮位）以下となる箇所。</p>	<p>橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等と計画高水流量規模の洪水の水位（高潮区間の堤防にあつては計画高潮位）との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。</p>	

【解説】

工作物については、河川管理施設等応急対策基準に基づく改善措置の必要性の有無あるいは河川横断工作物の桁下高等により評定するものとしたものである。

計算水位が橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等を越える箇所をAランク、計算水位と河川横断工作物の桁下高との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所をBランクとしたことについては、堤防高（流下能力）における評定と同じ考え方としたものである。

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
工事施工			出水期間中に堤防を開削する工事箇所又は仮締切り等により本堤に影響を及ぼす箇所。

【解説】

出水期間中に堤防を開削する工事箇所等は、仮締切により安全性は確保されるものであるが、あくまでも仮設であることより「要注意区間」としたものである。

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
新堤防・破堤跡・旧川跡			新堤防で築造後 3 年以内の箇所。 破堤跡又は旧川跡の箇所。

【解説】

新堤防の箇所は、上下流側の堤防あるいは基礎地盤とのなじみ及び出水期の経験による機能の確認等のために築造後 3 年以内は「要注意区間」としたものである。

破堤跡又は旧川跡の箇所は地質的に脆弱である場合が多いと考えられることにより、その履歴を残すために所要の対策を施工した後も「要注意区間」としたものである。

なお、破堤跡とは、主として漏水により破堤した箇所をいうものとする。

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
陸 閘			陸閘が設置されている箇所。

【解説】

陸閘については、改修計画に位置づけられたものであっても、全て「要注意区間」とするものである。