

■意見の整理

	指摘事項	対応案
(A)検討会内容の確認		
【1】	①技術的に詰めていこうとする内容とそれらをどのような治水の思想や哲学の中で行うのかについて、本検討会のスタンスの再確認が必要。	○第3回の資料6において説明
	②「越水を想定した危機管理対策」ということについて、もう少し整理が必要。	
	③どこが弱部になるのかがわかったうえで、そこに集中的な対策をするという選択肢は考えられないか。	
【2】	④水位が上昇しやすい箇所と越水しやすい箇所は必ずしも同じにならないのではないか。ただ、この検討には時間を要するので、本検討会において、どこまでを議論の対象とするのかについて整理が必要。	○第3回の資料5において説明
	⑤本検討会において直接的に議論する対象ではないが、越水に対する対策を上流側で行うと下流部に多少なり負担がいくといった上下流一連のことを考えなければいけない場合がある。	
(B)被災調査・分析		
【3】	⑥堤防の大きさや水位の継続時間などから、どのくらい浸透したかについて簡単な指標や計算などで検討してみるのもよいのではないか。	○第3回の資料2において説明
	⑦流速と越流時間が同じくらいなのに決壊した場合としない場合についての分析が必要。	
【4】	⑧堤防のり面の不均質性が破壊プロセスに関係していることについて資料の中で強調しておくのがよいのではないか。	○報告書とりまとめに整理
(C)工法検討(設計や評価の考え方)		
【5】	⑨代表的なものだけでも、技術的な細部を詰めていくことや壊れ方は重要な観点であり、耐えられる越流水深や継続時間などと、壊れ方の想定から工法の特長や実力を整理が必要。	○第3回の資料3において説明
	⑩工法種類の選択だけでなく、過去の研究成果などから、わかる、わからないも含めて、性能を発揮させるために必要な要件について整理しておくことが重要。	
	⑪堤防強化をした場合に、どこから、どのような壊れ方をしているかについて情報を蓄積しておくことが有効であり、評価軸にも加えてはどうか。	
	⑫のり肩の負圧に対する補強について考慮が必要。	
	⑬越流量によって最大洗掘深が変わることなどについて、過去の研究で提案された内容をもう少し読み解いて考察を加えていくことが必要。	
	⑭用地の制約があるが、堤防のみの強化でなく、ウォータークッションが有効な地点ではその活用も含めても良いのではないか。	
	⑮裏法尻の洗掘対策については海岸堤防でも多く検討されているので参考にしても良いのではないか。(基礎工の根入れ、矢板など)	
	⑯天端保護は、雨水の堤防への浸透を防ぐ意味で重要であるので、あわせて排水をどのようにおこなうか明確にしておく必要。	

■意見の整理

	指摘事項	対応案
【6】	⑰長期的機能保持について、長期的とはどれくらいの期間なのか、例えば越水発生頻度などから想定しておく、より地に足のついた議論が可能。	○第3回の資料3において説明
(D)今後の検討体制		
【7】	⑱近年の洪水災害の頻発から、当技術検討会において議論している内容について、何らかのかたちで議論・検討を継続していくことが必要。	○第3回の資料5において説明
	⑲国総研や土研において、越水を想定した河川堤防の強化についての研究に取り組むのであれば、本検討会で議論された内容や着眼点を踏まえて実施することが必要。	
	⑳民間技術の調査方法と、その後の研究の仕組みづくりを検討することが必要。	
	㉑簡易な技術にも効果的な技術もあると考えられるので調べておく方が良い。	