

# Ⅲ.代替案について【洪水調節】

※第12回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議(平成22年9月27日開催)配付資料より  
参考資料4 個別ダム検証の進め方等について

【河川を中心とした対策】

方策	概要等	治水上的効果等 ※1			個人や個別の土地等の被害軽減を図る対策	洪水発生時の危機管理に 対応する対策	従来の代替案検討 ※2	現況の機能の捉え方
		河川の流量低減又は 下流能力向上 に関する効果	効果が現れる場所	個人や個別の土地等の被害軽減を図る対策				
ダム	河川を横断して洪水を貯留する目的で築造された構造物である。ただし、洪水調節専用目的の場合、いわゆる洪水ダムとして、通常は洪水発生時に貯留した水を、一般に、下流への放流を優先して行う。	ピーク流量を低減	可能	ダムの下流 ※3	-	-	○	-
ダムの有効活用(ダム再開発・再編、複用一丸の治水地(調節池)等)	複数のダムのかさ上げ、洪水調節の最適化、利根川の買上げ、ダム再開発など、下流側の治水を確保する方策である。これまで複数のダムが建設され、貯留容量が減少している現状に鑑み、複数のダムの有効活用は重要な方策である。	ピーク流量を低減	可能	ダムの下流 ※3	-	-	△	-
治水地(調節池)等	河川に沿った地域で、洪水調節の一環として、下流のピーク流量を低減させるため、洪水発生時に貯留した水を、一般に、下流への放流を優先して行う。治水地を確保して洪水調節を行うものは「計画治水」と呼ぶ場合がある。治水地を確保することで、洪水調節の効果が向上する。治水地を確保する場所は、河川の洪水が貯留できる場所から選定する必要がある。治水地の確保は、治水の要となる場所から選定する必要がある。治水地の確保は、治水の要となる場所から選定する必要がある。	ピーク流量を低減	可能	治水地の下流 ※3	-	-	○	-
分水路(排水路)	河川の洪水から分岐する排水路を構築し、河川の洪水を河川の下流に導く方策である。治水効果が顕著な特許等では地下に分水路を設置する場合がある。また、治水効果も一定の範囲に限定される。治水効果も一定の範囲に限定される。	ピーク流量を低減	可能	分岐地点の下流 ※3	-	-	△	-
河川の掘削	河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる方策である。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	低下能力を向上	可能	対象実施箇所の付近及び上流 ※3	-	-	○	-
引堤	堤防の洪水から分岐する排水路を構築し、河川の洪水を河川の下流に導く方策である。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	低下能力を向上	可能	対象実施箇所の付近及び上流 ※3	-	-	○	-
堤防のかさ上げ(モバールレピーを含む)	堤防の高さを上げることで河川の洪水を低減させる方策である。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	低下能力を向上	可能	対象実施箇所の付近 ※3	-	-	△	-
河川の樹木の伐採	河川の樹木を伐採することで、河川の排水能力を向上させる方策である。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	低下能力を向上	可能	対象実施箇所の付近及び上流 ※3	-	-	△	-
決壊しない堤防	計画高水位以上の洪水(堤防より高い場合を含む)の決壊に対して決壊しない堤防である。	- ※4	-	-	対象実施箇所の付近 ※3	-	-	-
決壊しづらい堤防	計画高水位以上の洪水(堤防より高い場合を含む)の決壊に対して決壊しづらい堤防である。	- ※5	-	-	対象実施箇所の付近 ※3	-	-	-
高規格堤防	通常の堤防より堤防の断面が大きい堤防である。堤防の断面が大きい堤防である。堤防の断面が大きい堤防である。堤防の断面が大きい堤防である。	- ※6	-	-	対象実施箇所の付近 ※3	-	-	-
排水機場	河川下流部の河床が低い地域で、排水施設を建設して河川に排水する。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	-	-	排水機場が受け持つ支川等の流域	-	-	-	-

※1 主に河川の治水対策で想定している治水の大きさの洪水に対する効果。  
 ※2 〇:よく捉えられている。△:ある程度捉えられている。□:ある程度捉えられている。×:ある程度捉えられている。  
 ※3 効果が現れる場所は、河川の洪水が貯留できる場所から選定する必要がある。治水地の確保は、治水の要となる場所から選定する必要がある。  
 ※4 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※5 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※6 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。

# Ⅲ.代替案について【洪水調節】

※第12回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議(平成22年9月27日開催)配付資料より  
参考資料4 個別ダム検証の進め方等について

【流域を中心とした対策】

方策	概要等	治水上の効果等 ※1			個人や個別の土地等の被害軽減を図る対策	洪水発生時の危機管理に 対応する対策	従来の代替案検討 ※2	現況の機能の捉え方
		河川の流量低減又は 下流能力向上 に関する効果	効果が現れる場所	個人や個別の土地等の被害軽減を図る対策				
雨水貯留施設	都市部における雨水貯留施設の構築のために、雨水を貯留するために貯留池を新設する。都市部、郊外の開発地域、遊園地、公園等の貯留施設を新設する。雨水貯留施設を新設することで、河川の洪水を低減させることができる。	ある程度推計可能	対策実施箇所の下流 ※3 ※7	-	-	-	-	
雨水浸透施設	都市部における雨水貯留施設の構築のために、雨水を浸透させるために貯留池を新設する。都市部、郊外の開発地域、遊園地、公園等の貯留施設を新設する。雨水貯留施設を新設することで、河川の洪水を低減させることができる。	ある程度推計可能	対策実施箇所の下流 ※3	-	-	-	-	
治水機能を有する土地の保全	河川に隣接する土地の地質等によって、ピーク流量を低減させる場合がある。	ある程度推計可能	治水機能を有する土地の下流 ※3	-	-	-	-	
部分的に低い堤防の存続	下流の河床を掘削するなどの、通常の堤防より部分的に低減して取り除く。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	ある程度推計可能	対策実施箇所の下流 ※3	-	-	-	-	
堤防の存続	通常の堤防より堤防の断面が大きい堤防である。堤防の断面が大きい堤防である。堤防の断面が大きい堤防である。堤防の断面が大きい堤防である。	ある程度推計可能	対策実施箇所の下流 ※3	-	-	-	-	
橋中堤	ある特定の区域を洪水の氾濫から防御するため、その両側を掘削して設けた堤防である。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	- ※8	-	橋中堤内	-	-	-	
二級堤	本設の堤防の内側に築造される堤防であり、掘削、二級堤ともいう。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	- ※8	-	対象実施箇所の付近	-	-	-	
樹林帯等	河川の洪水を低減させるために、河川の両側に樹林帯を新設する。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	-	-	対象実施箇所の付近 ※3	-	-	-	
宅地のかさ上げ、ビロティ化等	治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	- ※8	-	かさ上げやビロティ化した住宅	かさ上げやビロティ化により洪水被害を軽減	-	-	
土地利用規制	治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	- ※8	-	規制された土地	規制の内容によっては、洪水被害を軽減	-	-	
水田等の保全	治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	- ※9	-	水田等の下流 ※3 ※10	-	-	-	
森林の保全	治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	- ※11	-	森林の下流 ※3	-	-	-	
洪水の予測、情報の提供等	治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	-	-	危険な区域	人命などの被害の軽減を図ることは可能である。ただし、一般的に家屋等の被害の軽減を図ることはできない。	-	-	
水害保険等	治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。	-	-	氾濫した区域	水害の被害額の補償が可能となる	-	- ※12	

※1 主に河川の治水対策で想定している治水の大きさの洪水に対する効果。  
 ※2 〇:よく捉えられている。△:ある程度捉えられている。□:ある程度捉えられている。×:ある程度捉えられている。  
 ※3 効果が現れる場所は、河川の洪水が貯留できる場所から選定する必要がある。治水地の確保は、治水の要となる場所から選定する必要がある。  
 ※4 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※5 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※6 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※7 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※8 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※9 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※10 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※11 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。  
 ※12 治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。治水効果が顕著な特許等では、河川の河床を掘削して、河川の排水能力を向上させる。