

## 12. 代替案立案の検討

### 1) 代替案立案の検討

徳山ダムの従来計画において検討していた代替案は次の3つであった。

- ・引堤案
- ・河床掘削増大案
- ・堤防嵩上げ案

今回はこの3つに加え、従来計画、新計画の5つの案を比較することとした。  
 なお今回の事業費は従来計画の機能に加え、向上する治水機能向上分も含めてい  
 る。  
 この結果、新計画が最も経済的である。

改修方法	事業費(億円)	メリット	デメリット
新計画 (今回提示)	約7,900億円  (徳山ダム及び 横山再開発 約1,400億円 河川改修 約6,500億円)	・洪水時の水位を上げない ①洪水時に堤防や地盤に未知の外力 を加えない ②破堤時の被害が増大しない ③内水排除が容易である ・新たなダムが不要となり経済的である ・比較的短期間に治水安全度の向上を 図ることができる	・発電において減電が生じる ・投資の前倒しが必要
従来計画 (新設ダム案)	約8,200億円  (徳山ダム 約900億円 新設ダム 約800億円 河川改修 約6,500億円)	・洪水時の水位を上げない ①洪水時に堤防や地盤に未知の外力 を加えない ②破堤時の被害が増大しない ③内水排除が容易である ・新設ダムが支川に作られた場合、 ダムから本川合流地点までの区間 において効果が発現する	・用地買収が必要 ・家屋移転が必要 ・所要の治水安全度を確保するの に長時間を要する
引堤案	約16,900億円	・洪水時の水位を上げない ①洪水時に堤防や地盤に未知の外力 を加えない ②破堤時の被害が増大しない ③内水排除が容易である	・大量の用地買収が必要 ・大量の家屋移転が必要 ・所要の治水安全度を確保するの に長時間を要する
河床掘削増大案	約11,000億円	・洪水時の水位を上げない ①洪水時に堤防や地盤に未知の外力 を加えない ②破堤時の被害が増大しない ③内水排除が容易である ・用地、家屋移転が不要	・膨大な残土の処理が必要 ・橋梁の根入れが不足し、多数の 橋梁の架替が必要 ・全国的にも例がない規模の河床掘 削となり、河床の安全性等について 検討を要する
堤防嵩上げ案	約8,500億円	・引堤案に比べると必要な用地が少 ない (ただし橋梁架替に伴う取付道路 嵩上げの関係の用地補償は多い)	・洪水時の水位を上げる ①洪水時に堤防や地盤に未知の 大きな外力を与える ②破堤時の被害を増大させる (現況の洪水水位と地盤高の差約 6mが、さらに約1m大きくなる) ③内水排除を困難にする ・多数の橋梁の架替が必要 ・所要の治水安全度を確保するの に長時間を要する 上記①～③の理由より河川管理者 は通常採用しない

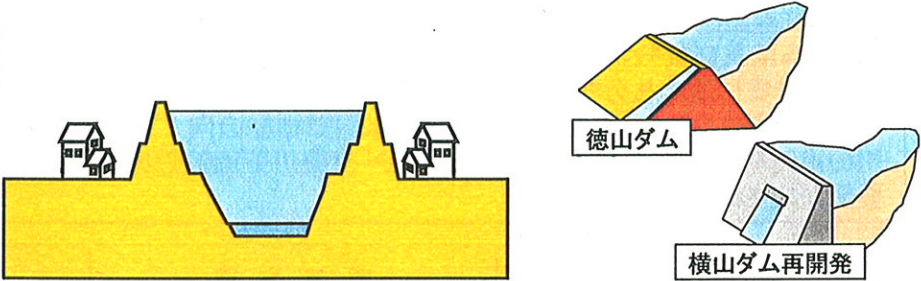
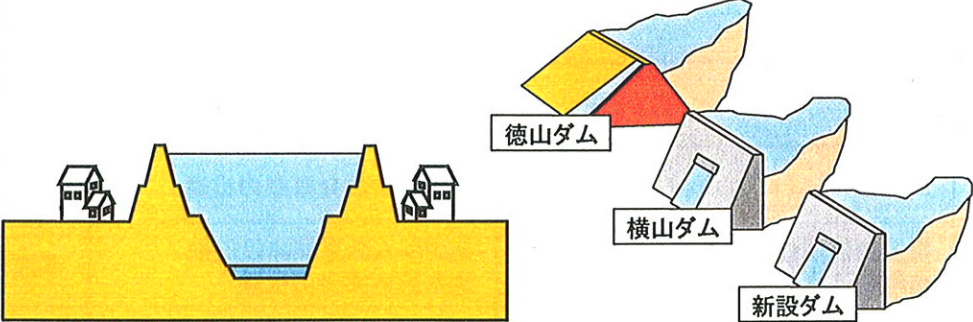
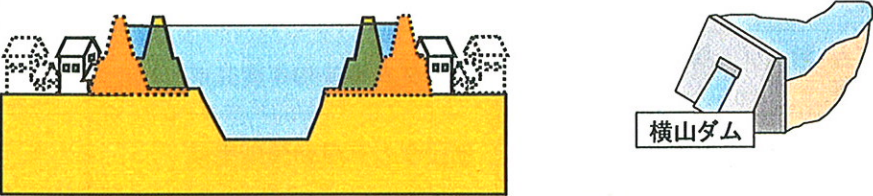

注1) 新計画(今回提示)及び従来計画(新設ダム案)は、平成元年時点の河道を対象に現在の治水計画に基づき河道を改修するのに要する事業費に、既設横山ダム以外の上流ダム群による洪水調節負担分を加算した事業費を掲上

注2) 引堤案、河床掘削増大案、堤防嵩上げ案については、現在の計画と同じ規模の洪水を処理するため、さらに河道の断面積を増やし、既設横山ダムのみで洪水調節した場合の流量に対応する河道を整備するのに要する事業費を掲上

注3) 事業費はいずれも平成15年度単価

注4) 徳山ダム及び新設ダムの事業費は、洪水調節負担分を掲上

注5) 上記代替案は洪水調節のみで、不特定は含んでいない

改修方法	イメージ
新計画 (今回提示)	
従来計画 (新設ダム案)	
引提案	
河床掘削増大案	
堤防嵩上げ案	