

総合的な土砂管理

水系一貫の視点から

河川によって運ばれる山からの土砂は、北陸の豊かな大地や美しい海岸を形成してきましたが、その一方で数多くの災害を引き起こしてきました。

この土砂の移動に関わる多様な問題は、河川の水源から扇状地、沖積平野を経て、河口・海岸部にいたる広範な領域において、様々な関わりを持って発生しています。

従来、砂防、ダム、河川、海岸のそれぞれの事業において、個別の土砂対策が実施されてきていますが、流出土砂による災害を最小限に抑えるとともに、河道の安定的な維持や施設の機能の確保、生態系への影響の緩和、海岸の保全等をはかるためには、個別箇所の対策だけでは十分とはなり得ない場合があります。このため、山から海まで、土砂の量と質とのバランスがとれた安全で自然豊かな親しめる河川や海岸を実現させる必要があります。

これまでの施設的な対策は、砂防施設も多目的ダムも土砂を堆積させ機能の低下を引き起こしています。上流での土砂の堆積は、下流の河床低下や海岸部の侵食などを引き起こした原因の一つとなっています。この対策の一つが、土砂をコントロールしながら流す砂防であり、ダムからの排砂と下流への土砂供給とを一体化した事業ということになります。また、堆積傾向の河川では、恒常的な維持管理計画の中に計画的な砂利採取を提案することも必要です。

これからは、自然界の水循環、物質循環の特性をみきわめ、水系全体でバランスの取れた総合的な土砂の管理を目指していきます。

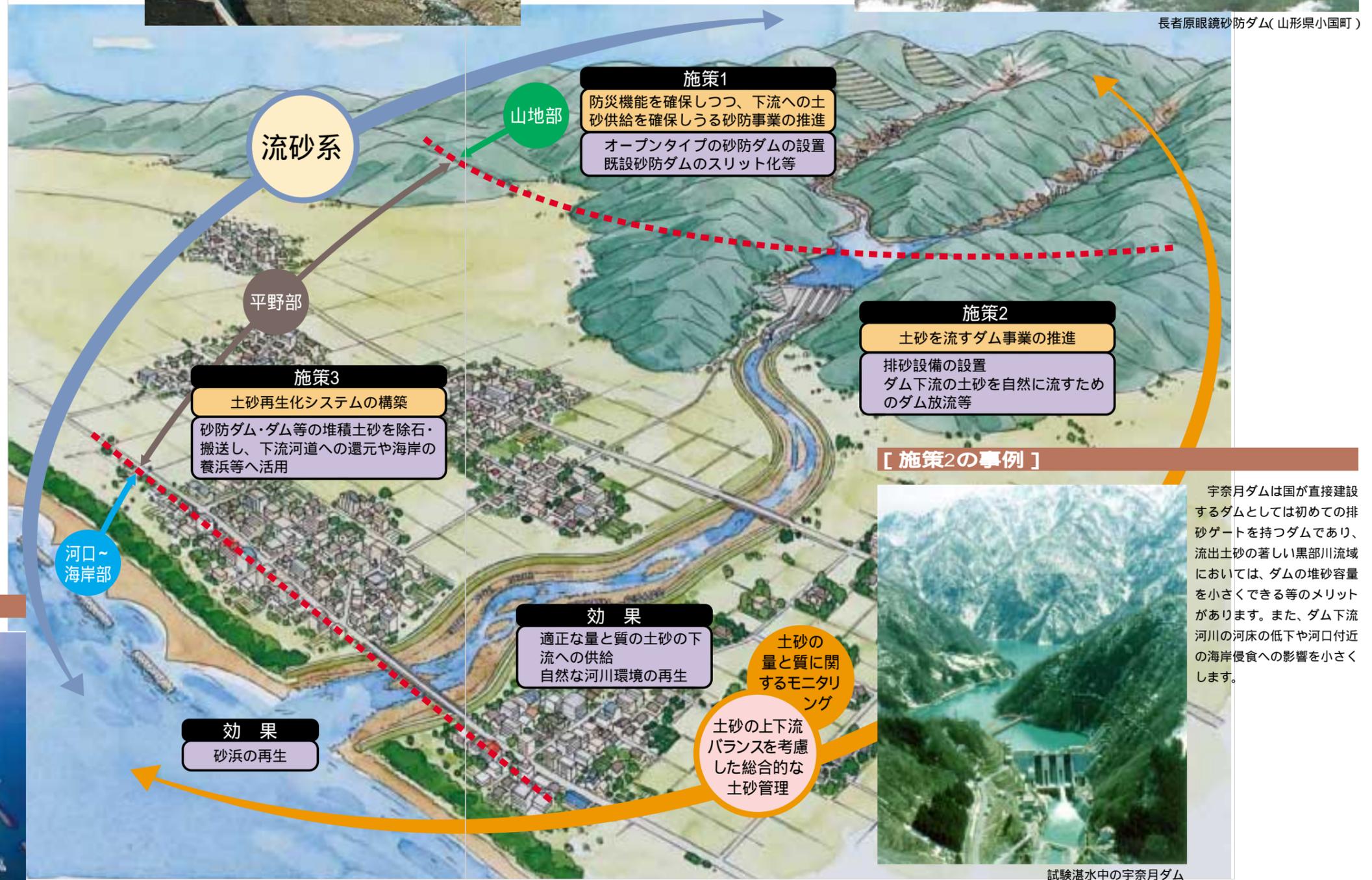
[施策1の事例]



白水第2号砂防ダム(岐阜県上宝村)



長者原眼鏡砂防ダム(山形県小国町)

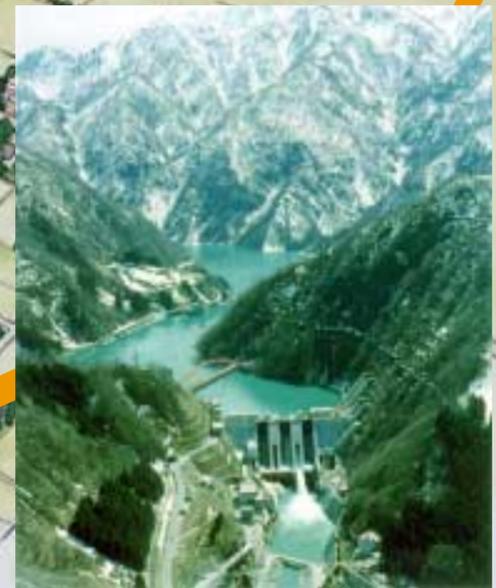


[施策3の事例]



離岸堤の施工前と施工後(新潟海岸)

[施策2の事例]



試験湛水中の宇奈月ダム

宇奈月ダムは国が直接建設するダムとしては初めての排砂ゲートを持つダムであり、流出土砂の著しい黒部川流域においては、ダムの堆砂容量を小さくできる等のメリットがあります。また、ダム下流河川の河床の低下や河口付近の海岸侵食への影響を小さくします。