



最上エコポリスの実現
= 豊かな自然 輝くもがみ =

小国川だより

最上小国川治水対策について、お知らせします。

小さなダム・大きな仕事 最上小国川ダム

第30号

平成23年5月25日発行

山形県 最上総合支庁
建設部 河川砂防課

最上小国川ダム事業の検証に係る対応方針について(2)

4. 概略評価による治水対策案の抽出(2)

前号(第29号)で、概略評価による治水対策案の4つの対策案のうち、(1)ダム(流水型ダム)案

と(4)河道改修案を示しましたが、今号では残りの2案の(2)遊水地案と(3)放水路案について示します。

(2)遊水地案:

赤倉地区上流に遊水地を建設することにより、計画対象洪水の一部を貯留し、洪水時の最大の流量を減らす治水対策です。

遊水池は河川に隣接し、洪水の一部を遊水地に溜め、洪水の後には河川へ戻すことが可能な場所を候補地として選定しました。しかし必要な遊水地容量が確保できないことから、遊水地容量不足分については、赤倉地区の河道改修も必要になります。

その中で遊水地+赤倉地区河道改修案については、コスト面で有利な「遊水地①②+河道改修案」を抽出しました。(右図、下表参照)

※遊水地；洪水時の河川の流水を一時的に溜める土地のこと。

図 遊水地案の遊水地①②+河道改修案



表 遊水地+赤倉地区河道改修案概要

治水対策案	遊水地の特徴	移転・補償 (遊水地内)	遊水地 事業費(A)	赤倉地区河道 改修事業費(B)	赤倉地区 事業費合計(A+B)
遊水地①② +河道改修	赤倉地区近くに 遊水地を建設	・移転家屋 24棟 ・耕作地等 12ha	約39億円	約40億円	約79億円

(3)放水路案:

放水路案は、赤倉地区上流で洪水の一部を別ルートに流し(分水)、赤倉地区下流で再び最上小国川に合流させることにより、赤倉地区における計画対象洪水の最大の流量を340m³/sから120m³/sに減らす治水対策です。

放水路案における分水地点、合流地点は、洪水時の約70%近い洪水を分水・合流するため、現況河道と放水路がなめらかに合流できる地点を選定し、放水路のルートについては、トンネル案3ルート、ボックス(※1)案1ルートの4つの案を検討しました。

その結果、放水路案については、4案のうち崩壊土砂流出危険区域(※2)を避け、コスト面で有利な**トンネルA案(赤線)**を抽出しました。(右図、下表参照)

※1ボックス；断面が四角形で、内部空間を様々な目的に利用する鉄筋コンクリート構造物。

図 放水路案の検討ルート



※2崩壊土砂流出危険区域；山腹崩壊や地すべりによって発生した土砂が土石流となって流出し、災害が発生するおそれがある地区。

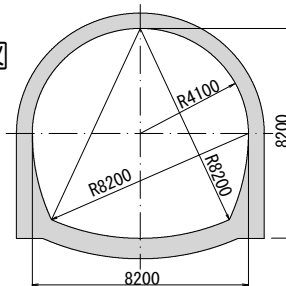
※3開水路；水面を持つ水路で、大形の水路。

表 放水路案概要

		延長	移転・補償	放水路事業費
トンネル案	A	全長: 1,422m (トンネル: 665m) (開水路(※3): 757m)	家屋の移転、 補償は末沢川流 末の一部のみ	約62億円

トンネル部断面図

単位: mm



5. 各治水対策案の評価

検証検討では、抽出した治水対策案に対し、河川や流域の特性に応じ、次の①～⑦で示すような評価軸で評価することが「要領細目」において示されています。

【評価軸】

①安全度②コスト③実現性④持続性⑤柔軟性⑥地域社会への影響⑦環境への影響

最上小国川においても各治水対策案(ダム(流水型ダム)案、遊水地案、放水路案、河道改修案)を、河川及び流域の特性に応じ評価を行いました。

今号では7つの評価軸のうち、①安全度及び②コストの評価結果を以下の表に示します。

なお、評価に当たっては、現状の整備状況や事業の進捗状況等を原点として検討を行うこととされ、コスト評価では、実施中の事業は今後必要な事業費(残事業費)で評価することとされています。

また、各評価軸の評価にあたっては、「最上小国川流域の治水と活性化を考える懇談会」をはじめとして、これまで多くの方々からいただいた意見を十分に考慮しました。

表 各治水対策案の比較一覧

評価軸	評価の考え方	(1) ダム (流水型ダム)案	(2) 遊水地案
①安全度 (被害軽減効果)	●段階的な安全度の確保 (赤倉地区の安全度を確保に要する期間)	概ね5年	概ね76年
	●効果が及ぶ範囲	ダムにより赤倉地区の安全度が確保される	遊水地のみでは赤倉地区の安全度が確保されない
②コスト	●完成までに要する費用	約110億円 (ダム約64億円で残事業約48億円、下流河川河道改修約62億円)	約151億円 (遊水地約39億円、赤倉地区河道改修約40億円、下流河川河道改修約72億円)
	●維持管理に要する費用	約22億円(50年間)	約19億円(50年間)

評価軸	評価の考え方	(3) 放水路	(4) 河道改修案	評価軸ごとの評価
①安全度 (被害軽減効果)	●段階的な安全度の確保(赤倉地区の安全度を確保に要する期間)	概ね63年	概ね74年	ダム(流域型ダム)案が赤倉地区の安全度の確保に要する期間が概ね5年であり、安全度では最も有利である。
	●効果が及ぶ範囲	赤倉地区の安全度が確保される	河道改修実施箇所付近の安全度が確保される	
②コスト	●完成までに要する費用	約146億円 (放水路約62億円、下流河川河道改修約84億円)	約148億円 (赤倉地区河道改修約62億円、下流河道改修約86億円)	ダム(流域型ダム)案が完成するまでに要する費用及び維持管理に要する費用を考慮してもコスト面では最も有利である。
	●維持管理に要する費用	約18億円 (50年間)	約10億円(50年間)	

詳細は下記県HPを参照してください。

<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kendoseibi/180006/damseibi/kensho/houshin.html>

次号へ続きます

最上小国川ダム事業の検証に係る対応方針の説明会について

5月14日、15日に、「最上小国川ダム事業の検証に係る対応方針」について県民の皆様幅広く知っていただくため、新庄市と

山形市の2会場で説明会を開催しました。説明会の状況は、次号以降の「小国川だより」等でお知らせする予定です。

発行：山形県 最上総合支庁 建設部 河川砂防課 最上小国川ダム建設室 高橋・後藤
〒996-0002 山形県新庄市金沢字大道上 2034
お問合せ先 電話 0233-29-1407 Email - ymogamikasen@pref.yamagata.jp

バックナンバーは県HPからダウンロードできます。アドレスは下記のとおりです。

http://www.pref.yamagata.jp/regional/mogami_bo/news/news/7314074ogunigawa_news.html