

新規事業採択時評価

【ダム事業】

(直轄事業等)

➤ 鳴瀬川総合開発事業

..... 1

<新規事業採択時評価>

事業名 (箇所名)	鳴瀬川総合開発事業	担当課	水管理・国土保全局治水課	事業主体	東北地方整備局							
実施箇所	宮城県加美郡加美町											
事業諸元	筒砂子ダム：台形CSGダム、ダム高105.0m、総貯水容量45,700千m ³ 、有効貯水量43,200千m ³ 漆沢ダム：既設ダムの容量を再編し、治水専用化を行う。											
事業期間	事業採択	平成29年度	完了	平成48年度								
総事業費 (億円)	約1,220											
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <p>・戦後の主な洪水は、昭和22年9月、昭和23年9月、昭和25年8月、昭和61年8月、平成14年7月、平成23年9月がある。平成27年9月関東・東北豪雨では、浸水戸数665戸、浸水面積3,808haの甚大な浸水被害が発生している。</p> <p>S22年9月 台風 床下浸水1,450戸、床上浸水1,150戸、氾濫面積6,340ha S23年9月 台風 床下浸水1,006戸、床上浸水251戸、氾濫面積3,778ha S25年8月 低気圧 床下浸水509戸、床上浸水207戸、家屋流出6戸、氾濫面積2,410ha S61年8月 台風 床下浸水191戸、床上浸水13戸、家屋半壊1戸、氾濫面積27ha H14年7月 台風 床下浸水424戸、床上浸水2戸、氾濫面積1,288ha H23年9月 台風 床下浸水101戸、床上浸水112戸、氾濫面積36ha H27年9月 台風 床下浸水223戸、床上浸水442戸、家屋半壊318戸、氾濫面積3,808ha</p> <p>・鳴瀬川は流量が乏しいため、日常的な水不足に悩まされており、毎年、番水や用水の回復利用による節水を余儀なくされている。かんがい用水については、平成3年度より「鳴瀬川農業水利事業」に着手、二ツ石ダム、取水施設、用水路等の整備を平成21年度に完了し、取水施設及び用水路等の状況は飛躍的に改善したが、水源自体が不足している状況である。平成6年には、近年で最も大きな濁水が発生しており、4月における古川観測所の月間降水量11mmは統計開始(昭和51年)以来の最低を記録し、梅雨期間の降水量は平年の70～80%程度であったことから鳴瀬川水系全体の約42%(7,896ha)で用水障害が発生した。</p> <p><達成すべき目標></p> <p>・洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい、発電</p> <p><政策体系上の位置付け></p> <p>・政策目標：水害等災害による被害の軽減 ・施策目標：水害・土砂災害の防止・減災を推進する</p>											
便益の主な根拠	<p>洪水調節に係る便益： 年平均浸水軽減戸数：126戸 年平均浸水軽減面積：127ha</p> <p>流水の正常な機能の維持に関する便益： 流水の正常な機能の維持に関して筒砂子ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上</p>											
事業全体の投資効率性	基準年度	平成28年度										
	B:総便益(億円)	874	C:総費用(億円)	733	B/C	1.2	B-C	140	EIRR(%)	5.5		
感度分析	<p>全体事業(B/C)</p> <p>残事業費(+10%～-10%) 1.1 ～ 1.3 残工期(+10%～-10%) 1.2 ～ 1.2 資産(-10%～+10%) 1.1 ～ 1.2</p>											
事業の効果等	<p>・洪水調節：筒砂子ダムのダム地点の計画高水流量530m³/sのうち490m³/s、漆沢ダムのダム地点の計画高水流量650m³/sのうち600m³/sを調節し、鳴瀬川流域の洪水の低減を図る。</p> <p>・流水の正常な機能の維持：筒砂子ダムにより、鳴瀬川における流水の正常な機能の維持と増進を図る。</p> <p>・かんがい：筒砂子ダムにより、鳴瀬川、田川地区の約6,230haの農地に対し、最大23.423m³/sの取水を可能にする。</p> <p>・発電：新たに、筒砂子ダム直下に「筒砂子ダム発電所(仮称)」を建設し、最大出力1,800kwの発電を可能にする。</p> <p>・概ね100年に1回程度発生すると考えられる降雨による洪水を想定した場合、事業実施前後で、鳴瀬川流域で想定死者数(避難率40%)が49人減、電力の停止による影響人口が6,710人減などと想定している。</p>											
その他	<p><第三者委員会の意見・反映内容></p> <p>予算化については、妥当である。</p> <p><宮城県の意見・反映内容></p> <p>新規事業採択時評価に係わる鳴瀬川総合開発事業の予算化について、同意します。</p>											

鳴瀬川総合開発事業位置図

