

<再評価>

事業名 (箇所名)	天ヶ瀬ダム再開事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 大西 亘	事業 主体	近畿地方整備局
実施箇所	京都府宇治市				
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業				
事業諸元	放流設備の増設(トンネル式、内径10.3m、延長約600m)				
事業期間	平成元年度建設事業着手/平成30年度完成予定				
総事業費 (億円)	約430	残事業費(億円)	約195		
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景></p> <ul style="list-style-type: none"> ・淀川水系では、昭和28、34、36、40、57年、平成7、25年の出水により、浸水被害が発生しており、戦後最大洪水である昭和28年には56,194戸の浸水被害が発生している。滋賀県では平成7年5月に床下浸水39戸、田畑埋没流出281.9haの被害が発生している。 ・昭和52、53、59、61年、平成6、12年には、濁水被害が発生しており、いずれの年も10%以上の取水制限を行っている。 <p><達成すべき目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・治水(洪水調節機能の強化) ・利水(京都府の水道用水の確保・発電能力の増強) <p><政策体系上の位置付け></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 				
便益の主な根拠	<p>年平均浸水軽減戸数: 平成31年～平成42年 509戸、平成43年～平成80年 508戸</p> <p>年平均浸水軽減面積: 平成31年～平成42年 16ha、平成43年～平成80年 16ha</p> <p>平成31年～平成42年:なんば線完成前 平成43年～平成80年:なんば線完成後</p>				
事業全体の投資効率性	基準年度	平成26年度			
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	611	C:総費用(億円)	498	B/C 1.2 B-C 112 EIRR(%) 5.0
感度分析	残事業費(+10%~-10%)	2.5~2.9	全体事業(B/C)	1.2~1.3	
	残工期(+10%~-10%)	-		-	(残工期が4年のため感度分析は行っていない)
	資産(-10%~+10%)	2.4~2.9		1.1~1.3	
	<p>便益の算出では、天ヶ瀬ダム再開事業と大戸川ダム事業が一体となって発現する効果を、両事業の洪水調節容量の比率で按分することにより算出。</p> <p>なお、天ヶ瀬ダム再開事業は、既設ダムの放流能力を増強する事業であるため、便宜上、天ヶ瀬ダムの現行容量を放流能力の増加分と既存の放流能力の比率により按分し、天ヶ瀬ダム再開事業相当の洪水調節容量とした。</p>				
事業の効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水調節:放流能力を増強し、ダムの治水容量をより効率的に活用することで、天ヶ瀬ダムの洪水調節機能を強化する。 ・水道用水:天ヶ瀬ダム再開事業による貯水池運用の効率化により、洪水対策や発電に影響を与えることなく、より多くの水道用水を取水できるようになり、1日あたり51,840m³の水(約17万人分)を新たに安定的に供給する。 ・発電:喜撰山発電所では(電力需要の多い)夏場においても安定した電力をつくれるようになり、新たに約110MW(110,000KW)の電力の供給が可能となる。 ・河川整備基本方針規模の洪水が発生した場合、淀川水系では、想定死者数(なんば線完成前・避難率40%)は約2,300人、電力停止による影響人口(なんば線完成前)は約79.9万人と想定されるが、事業実施により解消される。 				
社会経済情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・前回の再評価(平成23年度)以降、人口や資産等はいずれも±10%以内となっており、大きな変化はない。 ・京都府に対して、平成26年5月の基本計画の変更について照会した際、事業への参画内容に変更がない旨を確認している。 ・関西電力株式会社に対して、平成26年5月の基本計画の変更について照会した際、事業への参画内容に変更がない旨を確認している。 				
事業の進捗状況	<p>平成元年度 建設事業着手</p> <p>平成7年度 特定多目的ダム法に基づく基本計画 告示(平成7年4月)</p> <p>平成17年度 淀川水系5ダムについての方針 公表(平成17年7月)</p> <p>平成19年度 淀川水系河川整備基本方針 策定(平成19年8月)</p> <p>平成20年度 淀川水系河川整備計画 策定(平成21年3月)</p> <p>平成21年度 淀川水系における水資源開発基本計画(変更) 決定(平成21年4月)</p> <p>平成22年度 特定多目的ダム法に基づく基本計画変更 告示(平成23年3月)</p> <p>平成26年度 特定多目的ダム法に基づく基本計画変更 告示(平成26年5月)</p> <p>現在、トンネル式放流設備、工用道路、橋梁架替(新白虹橋)を実施している。</p> <p>平成25年度末までに事業費約169億円を投資しており、進捗率約39.3%(事業費ベース)である。</p>				
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> ・工用道路は、平成21年度に着手し、平成26年度に完成する計画である。 ・橋梁架替(新白虹橋)は、平成24年度に着手し、平成27年度に完成する計画である。 ・トンネル式放流設備は、平成23年度に着手し、平成30年度に完成する計画である。 				
コスト縮減や代替案立案等の可能性	<p><コスト縮減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当初設計では、トンネルの内径をΦ=11.3m(設計基準準拠)としていたが、水理実験を行い、安全性を満足することを確認した上で、Φ=10.3mに縮小化を図った。 ・トンネル式放流設備(流入部)におけるレベル2地震動に対する耐震補強設計を行うにあたり、各補強案について経済比較を行い、最も経済的となる鋼管矢板と本体の一体化を採用した。 <p><代替案立案の可能性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・放流能力増強について、代替案の比較を行った結果、現計画案(トンネル式放流設備)が総合的に優位であると判断している。 				
対応方針	継続				
対応方針理由	天ヶ瀬ダム再開事業は、前回の再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も事業の順調な進捗が見込まれること等から、平成30年度の事業完成に向けて、引き続き「事業を継続」することが妥当とする。				

その他	<p><第三者委員会の意見> 「天ヶ瀬ダム再開発事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切に進められており、対応方針（原案）のとおり「事業継続」でよいと判断される。</p> <p><京都府の意見> 天ヶ瀬ダム再開発事業の事業継続の対応方針（原案）に異論はない。引き続き、環境等へ配慮しつつ、事業を推進し、早期完成に努められるとともに、事業の実施にあたっては更なる費用の縮減に努められたい。</p> <p><大阪府の意見> 建設費用とその負担の更なる縮減を図るとともに、早期完成に努めること。</p> <p><滋賀県の意見> 現在設定されている工期にとらわれず早期の完了に努められたい。なお、琵琶湖治水事業の効果が効率的かつ安全に発揮されるよう、瀬田川および宇治川の改修等の計画的かつ着実な推進をお願いする。</p>
-----	--

位置図

天ヶ瀬ダム再開発事業概要図

