広島県企業局水道事業に係る

事業評価に関する意見について

平成２１年２月１０日

広島県企業局水道事業評価委員会

平成２１年２月１０日

広島県公営企業管理者
桂　　木　　弘　　二　　様

広島県企業局水道事業評価委員会
委員長　　松　　水　　征　　夫

広島県企業局水道事業に係る事業評価に関する意見について

本委員会は，広島県企業局所管の水道用水供給事業について，平成２０年度中に２回の委員会審議を行い，その結果をまとめたので，「広島県企業局水道事業に係る事業評価実施要領」第５第２項の規定に基づき，次のとおり意見具申します。

なお，事業の実施に当たっては，意見具申の内容を尊重の上，より効率的な事業執行に努めてください。

また，今後も引き続き，安定供給の確保・強化については，積極的な取り組みを進めてください。

Ⅰ　事業に対する審議意見

本委員会は，導水トンネル連絡管施設整備について，平成２０年１２月１６日及び平成２１年１月１６日に委員会を開催し，事務局から詳細な説明を聴取するとともに，幅広い観点から審議を行った。

当該事業について検討を行った結果，次の審議内容の事業のとおり実施して行くことが妥当であるとの結論となったが，実施に当たっては，次のとおり意見を付することとする。

(1)　施設の整備については，事故時の影響を踏まえ，速やかに着手するよう努めること。

(2)　安定した水の供給を確保・強化するため，水道施設における維持管理の充実を図るとともに，老朽管路などの計画的な更新に積極的に取り組むこと。

Ⅱ　審議内容

別紙，「導水トンネル連絡管施設整備 事業評価」により審議を行った。

今回の事業は，導水トンネル事故が発生した場合における，広範囲・長期間にわたる大規模な断水被害を回避するものである。

また，近隣にある導水トンネルなどの既存施設を活用して，効率的に施設を整備するものであり，費用便益比も１を上回っている。

こうしたことから，当該事業については，実施することが適当と認められる。

別 紙

水道水源開発等施設整備費補助金事業評価概要

○基本情報

事業実施主体	広島県					事業種別			用供		
補助金区分（大）	ライフライン機能強化等事業費										
補助金区分（中）	緊急時給水拠点確保等事業費										
事業内容	導水トンネル連絡管施設整備										
工　　期	始期	H21	終期	H26	補助年度		始期	H21		終期	H26
前回評価	評価種別			評価方法			B／C			時期	
今回評価	評価種別	事前		評価方法	量反		B／C	全体	18.27	時期	H20
								残事業			
事業概要 （目的・必要性，内容，効果等）	本事業は，高陽系（広島水道用水供給事業）と戸坂系（広島市，呉市及び江田島市の上水道及び県工水の共同事業）の導水トンネルを接続する，緊急時に相互融通可能な連絡管の整備を行い，水道用水の供給安定性の強化を図るものである。 高陽系の導水施設事故時に東広島方面で発生する大規模な断水を回避するための，必要性が高い事業である。 【整備概要】 ・導水トンネル連絡管　内径φ1000mm，延長670m（岩盤ｼｰﾙﾄﾞ400m，推進100m，開削170m） ・ポンプ施設　8万m3/日 ・受変電設備改造等 ・事業費　約2,554百万円										

○評価の内容

評価項目	評　　価　　結　　果
①社会経済情勢等 水需要の動向等 水源の水質の変化等 当該事業に係る要望等 関連事業との整合 技術開発の動向	・水需要の動向：　バックアップ対象となる東広島方面では，若干増加傾向となっている。 ・水源の水質の変化等：　有機汚濁指標であるTOC濃度は概ね横ばいで推移しており安定している。かび臭の原因となるジェオスミン，2-MIBは特に留意し監視を行っている。 ・当該事業に係る要望等：　受水者は用水供給の安定性向上を望んでいる。 ・関連事業との整合：　広島水道用水供給事業を継続的に実施するとともに，その他の連絡管整備も計画中であり，相互に整合を図りながら進めている。 ・技術開発の動向：　連絡管整備はシールド工法及び推進工法で整備する予定であり，設計にあたっては新技術も考慮し比較検討を行う。
②事業の進捗状況 用地取得の見通し 関連法手続き等の見通し 工事工程 事業実施上の課題	該当なし
③コスト縮減	連絡延長を最短とし，瀬野川浄水場内にポンプを設置し，電源として既存の受変電及び自家発電機設備を兼用する案を採用することにより，コスト縮減を図っている。
④代替え案等の可能性	導水施設の二重化が考えられるが，トンネルの建設費でも80億円が見込まれ，その他大口径導水管布設や接続部の大規模な改良が必要であり，費用面で連絡管が有利である。 また，新たな水源確保は，東広島地域がもともと良質な水源が乏しい状況にあり，近傍で確保することは困難である。
⑤事業の費用対効果分析 （コスト及び便益の内容を簡潔に記載すること。）	（コスト，便益の内容） コストは，連絡管整備費及び維持管理費を計上し，3,138,629千円とした。 便益は，本事業を実施しない場合の断水被害額を断水日数の想定により計上し，57,328,380千円とした。 その結果，費用便益比（B/C）は18.27となり，1.0以上であるため妥当であると判断できる。

全体	便益（B）	57,328,380	千円	コスト（C）	3,138,629	千円
残事業						

⑥その他 環境への影響 安全性	該当なし
⑦参考 (評価結果、地元での注目度等)	