

事前評価チェックリスト

○基本情報

事業実施主体	大竹市				事業種別		水道		
補助金区分（大）	高度浄水施設整備費								
補助金区分（中）	高度浄水施設等整備費								
事業内容	紫外線処理施設の導入								
工 期	始期	H21年度	終期	H22年度	補助年度	始期	H21年度	終期	H22年度
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	回避	B／C	14. 29	時期	H20年度
事業概要 （目的・必要性、内容、効果等）	目 的：クリプトスポリジウム対策 必要性：当該水源は伏流水を水源としておりクリプトスポリジウム等による原水の汚染の恐れがあり、程度はレベル3に相当する。浄水施設は緩速ろ過方式であるが、浄水の濁度が0.1度を維持できない場合があり対策を講じる必要がある。								

○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：地域開発に伴う水需要の増加は自己水源系（防鹿水源地系）であり、水需要予測結果より14,700m³/日の 能力で計画する。 原水水質：異常降雨等の河川水濁度上昇に伴い原水の濁度が上昇し、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれがあり、紫外線処理施設を導入する。 関連事業との整合：水質事故及び濁水等の緊急時において、広島西部地域水道用水供給事業と浄水の相互運用を図るため、平成20年度中の協定締結に向け協議しているが、県用水との相互融通実現のためには、防鹿水源地におけるクリプトスポリジウム対策が必要である。 技術開発の動向：平成19年3月の省令改正により、水道施設におけるクリプトスポリジウム対策として、新技術である紫外線処理が認められた。紫外線処理は、耐塩素性病原性微生物に対して非常に有効であり、経済性が高いものである。			
②事業の進捗状況	用 地：三ツ石調整池敷地内で用地取得はなし。 工 事 工 程：平成21～22年度 実施上の課題：三ツ石調整池に支障のないように施工する。			
③コスト縮減	・膜処理、急速ろ過処理に比べ、建設費・維持管理費の面で安価である。 ・平常時は水質的な問題がないことより、予備施設は設けない。 ・バイパス管を屋外計画することにより、紫外線処理室の面積を小さくする。			
④代替案等の可能性	・膜処理、急速ろ過処理が考えられるが、経済性の面で明らかに不利である ・緩速ろ過池の増設は用地面で採用不可能である。 ・県用水受水を増量することが考えられるが、経済性の面で不利である。			
⑤事業の費用対効果分析	・総費用は14,700m³/日の紫外線処理施設導入に係る事業費、維持管理費を計上した ・便益は病原性微生物を除去することで需要者における浄水器やボトルドウォーター購入などの代替手段による回避支出を計上した			
	便益（B）	4,551,574 千円	コスト（C）	318,450 千円
⑥その他 環境への影響 安全性	・紫外線は残留物や消毒副生成物を生成しない。 ・薬品を使用しないことより安全性が高い			