

膜ろ過とUVの比較(1)

	膜ろ過	UV
概要	微細な孔の開いた膜により原水中の濁度・菌類・原虫類等を完全に除去する方法である	原水に紫外線を照射することにより、クリプトスポリジウムをはじめ、耐塩素性病原性微生物を不活性化する方法である
不純物の除去特性	濁質、大腸菌、一般細菌、クリプトスポリジウム等を100%除去する。	水質自体の改善はできない 不活化されたクリプトは給水される
処理水質	常時安定して高品質の浄水を供給する	原水水質から変化は無い
適用水源	清澄な井水から濁度のある表流水まで幅広く対応可能	井水、湧水等の清澄な原水ではあるが、クリプト汚染の心配がある水源
認可	変更届で良い	変更認可申請が必要

膜ろ過とUVの比較(2)

	膜ろ過	UV
日常点検	膜間差圧 膜ろ過水濁度	原水濁度 紫外線照度 積算照射時間
維持管理	定期的に薬品洗浄を行う必要がある 数年毎に膜の交換が必要である	ランプの交換が年1回必要であるが、作業はきわめて容易である
コスト	UVと比べると高価であるが、1,000m ³ /日以下の小規模水源では膜ろ過の方が安価になる可能性有	比較的安価
実績	全国で数百箇所の採用があり、国内最大は鳥取市に80,000m ³ /日の実績がある	現時点では国内の実績は少ないが、今後急激な増加が予想される

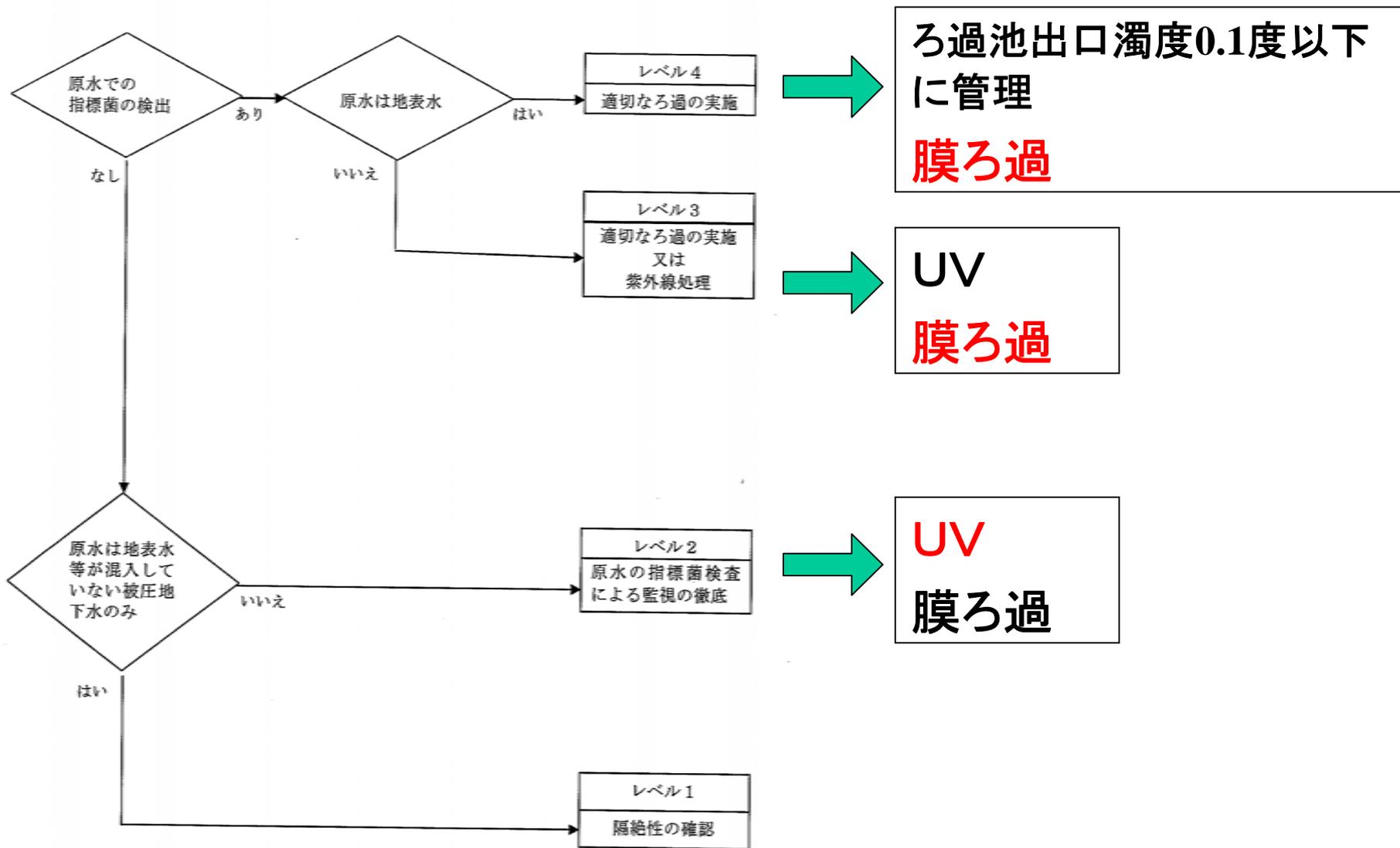


図 水道原水に係るクリプトスポリジウム等による汚染のおそれの判断の流れ