

3. クリプトスポリジウム対策の検討業務

概要

耐塩素性病原生物であるクリプトスポリジウムへの対策については、水道原水の種別毎に指標菌となる(大腸菌E.Coli)及び嫌気性芽胞菌の検出状況などを評価し、汚染の恐れがある場合はレベル1から4までの4段階のリスクレベルの判断を行います。リスクレベル(汚染のおそれの程度)が3または4の場合は、ろ過設備や紫外線処理設備などの施設整備とその適正な運転管理が必要となります。平成21年3月時点では、表流水、伏流水、浅井戸又は深井戸を水源とする浄水施設19,954施設のうち、汚染の恐れがあるのは5,948施設(3,512施設では対策実施済み)となっています。

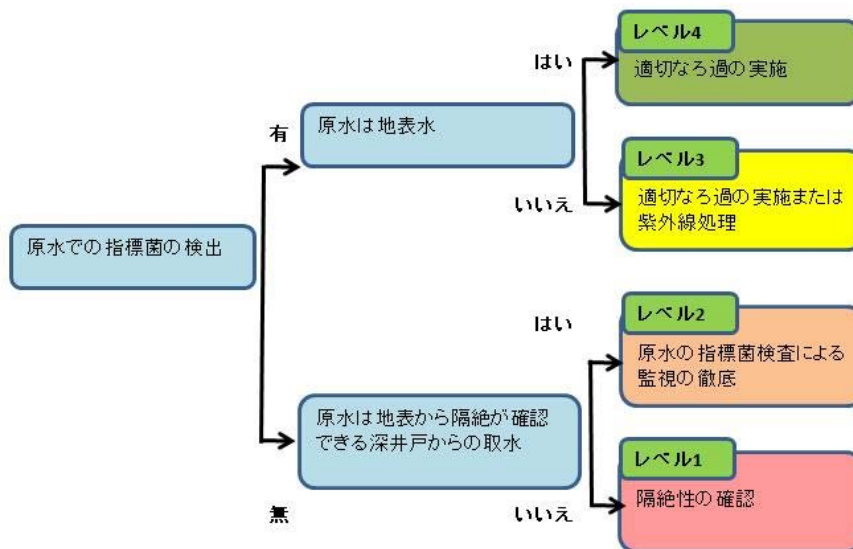
業務実施のメリットや効果

- ① 汚染リスクへの適切な評価・判断により、人の健康に対する安全確保に寄与します。
- ② 紫外線処理設備など必要な対策の導入と維持管理体制について具体化します。
- ③ 水源計画、事業計画などの検討や法手続きによるサポートを実施します。

OECでは、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、水道原水に係るクリプトスポリジウム等によるリスクレベル(汚染のおそれの程度)を分類し、各分類に対応した施設整備、原水等の検査、運転管理、施設整備中の管理等の措置について検討します。特に、対策施設(紫外線処理設備、ろ過施設)等の整備に関する計画・設計について支援致します。

厚生労働省では、平成9年度から膜処理施設の整備を、平成17年度には簡易水道におけるクリプトスポリジウム対策としてろ過施設整備に代替して開発する水源施設の整備を国庫補助対象としています。また、同省は、平成19年3月の水道施設の技術的基準を定める省令の改正を踏まえ、一般的なるろ過施設より安価に整備することができる紫外線処理施設の整備を国庫補助対象に加えるとともに、対策が必要な既存水源を廃止し、別の自己水源から取水する場合等に必要な施設の整備を国庫補助対象に加えています。

【汚染レベルの判断フロー】



※指標菌は、大腸菌と嫌気性芽胞菌

(出典: 水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針案 H19.3 厚労省)

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

レベル	汚染状況	検出状況
レベル4	クリプトスポリジウム等の汚染のおそれが高い	地表水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設
レベル3	クリプトスポリジウム等の汚染のおそれがある	地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設
レベル2	当面、クリプトスポリジウム等の汚染の可能性が低い	地表水等が混入していない被圧地下水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設
レベル1	当面、クリプトスポリジウム等の汚染の可能性が低い	地表水等が混入していない被圧地下水のみを水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがない施設

(出典：水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針案 H19.3 厚労省)