水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針について

The Knights

クリプトスポリジウム等（クリプトスポリジウム及びジアルジア）は、塩素消毒に極めて高い抵抗性を持つため、通常の水道水に残存している塩素濃度では十分に消毒することが出来ません。

厚生労働省では、水道関係のクリプトスポリジウム等の対策を更に充実するために、最新の知見を踏まえ、**「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」**を作成しました。

本指針では、クリプトスポリジウム等及び指標菌（嫌気性芽胞菌及び大腸菌）を

平成 20 年度から、水道法第 20 条第 1 項の規定に基づく水質検査に準じて、水質検査計画に位置付けること

とされています。対象は水道事業者、水道用水供給事業者、専用水道の設置者となります。

また、本指針では、クリプトスポリジウム等による水道原水の汚染のおそれをレベル分けし、それぞれに応じた対策措置を取ることとされています。

【汚染の判断】

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レベルはフローにより判断することが出来ます（図 1）。汚染のおそれはレベル 1～4 に分けられます（表 1）。また、通常使用していない水源についても、リスクレベルを判断しておくこととされています。

【予防対策】

○検査項目及び検査頻度

クリプトスポリジウム等、指標菌の検査はレベル毎に水質検査計画に基づき実施することとされています（表 2）。また、クリプトスポリジウム等による汚染の程度に関する定量的なデータが必ずしも十分でないことから、指標菌検査においても定量検査により、データの蓄積を努めることとされています。

＊ 汚染レベルが低い場合でも、原水をろ過や紫外線処理せず、塩素消毒のみで供給する場合はリスク管理の一環として、指標菌だけでなくクリプトスポリジウム等の検査もお勧め致します。

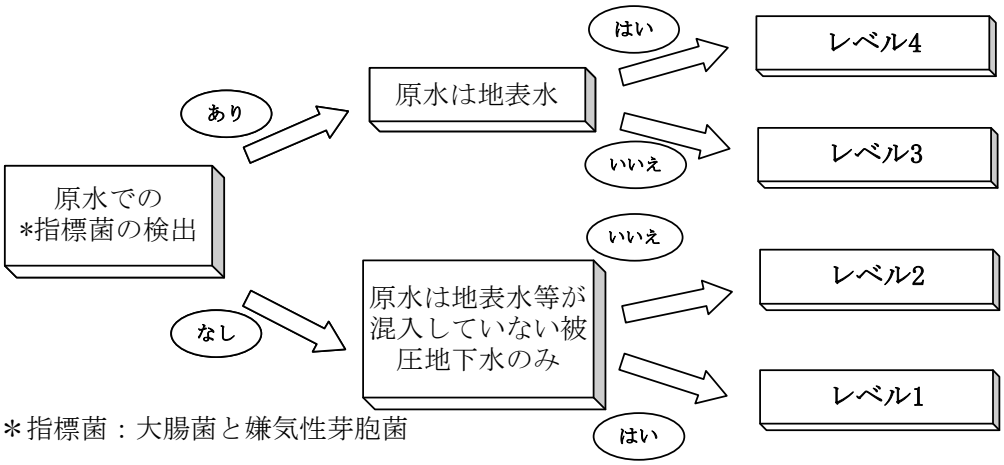
このザ・ナイツレポートは「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」の一部を抜粋して作成しております。

詳しくは、当社　分析担当者**（フリーダイヤル０１２０－０１－２５９０）**まで、お気軽にお問い合わせ下さい。

The Knights of Environmental Science
内藤環境管理株式会社
〒336 -0015 さいたま市南区大字太田窪 2051 番地 2
TEL.0120-01-2590　FAX.048-886-2817
URL：www.knights.co.jp

■事業内容■
①環境管理に伴う調査・測定・化学分析
②ビル管理に伴う水質検査・空気環境測定
③水道法第 20 条に基づく水質検査
④製品開発・品質管理に伴う化学分析
⑤アスベスト分析
⑥絶縁油中のPCB分析
⑦労働衛生管理に伴う作業環境測定
⑧土壌分析・建設発生土（残土）分析

LRQA CERTIFIED ISO 9001
UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001



＊指標菌：大腸菌と嫌気性芽胞菌

図1.　汚染レベルの判断フロー

表 1. クリプトスポリジウム等による汚染レベル

レベル 4	クリプトスポリジウム等による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による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による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源としており、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	クリプトスポリジウム等による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

1）嫌気性芽胞菌、大腸菌いずれか一方でも検出した場合は「指標菌検出」となります。

2）被圧地下水とは、水を通し難い地層に挟まれており、地中深くに存在する地下水のことです。

3）上水受水型の専用水道はレベル１に該当します。

表 2. 汚染レベル毎の検査項目及び検査頻度

	検査項目	検査頻度	備考
レベル 4 及び レベル 3	クリプトスポリジウム等 及び 指標菌	適切な頻度で行う ※ 整備中の施設では クリプトスポリジウム等 ：1 回以上/３ヶ月 指標菌：1 回以上/月	
レベル 2	指標菌	1 回以上/３ヶ月	
レベル 1	大腸菌 トリクロロエチレン等	1 回/年	地表からの汚染の可能性を示す項目の検査により、被圧地下水以外の水の混入の有無を確認する。
	ケージングストレーナー 堆積物等の状況確認	1 回/３年	井戸内部の撮影等により、状況等の点検を行う。

The Knights of Environmental Science
内藤環境管理株式会社
〒336 -0015 さいたま市南区大字太田窪 2051 番地 2
TEL.048-887-2590　FAX.048-886-2817
URL：www.knights.co.jp

■事業内容■
①環境管理に伴う調査・測定・化学分析
②ビル管理に伴う水質検査・空気環境測定
③水道法第 20 条に基づく水質検査
④製品開発・品質管理に伴う化学分析
⑤アスベスト分析
⑥絶縁油中のPCB分析
⑦労働衛生管理に伴う作業環境測定
⑧土壌分析・建設発生土（残土）分析

LRQA CERTIFIED ISO 9001
UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001