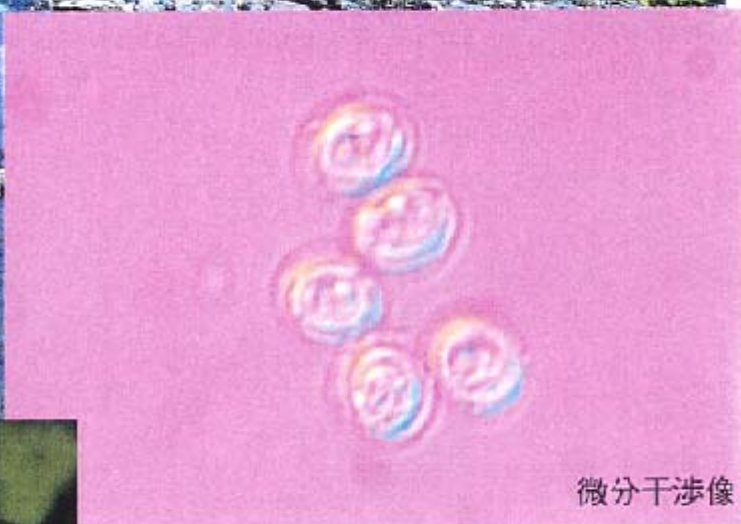
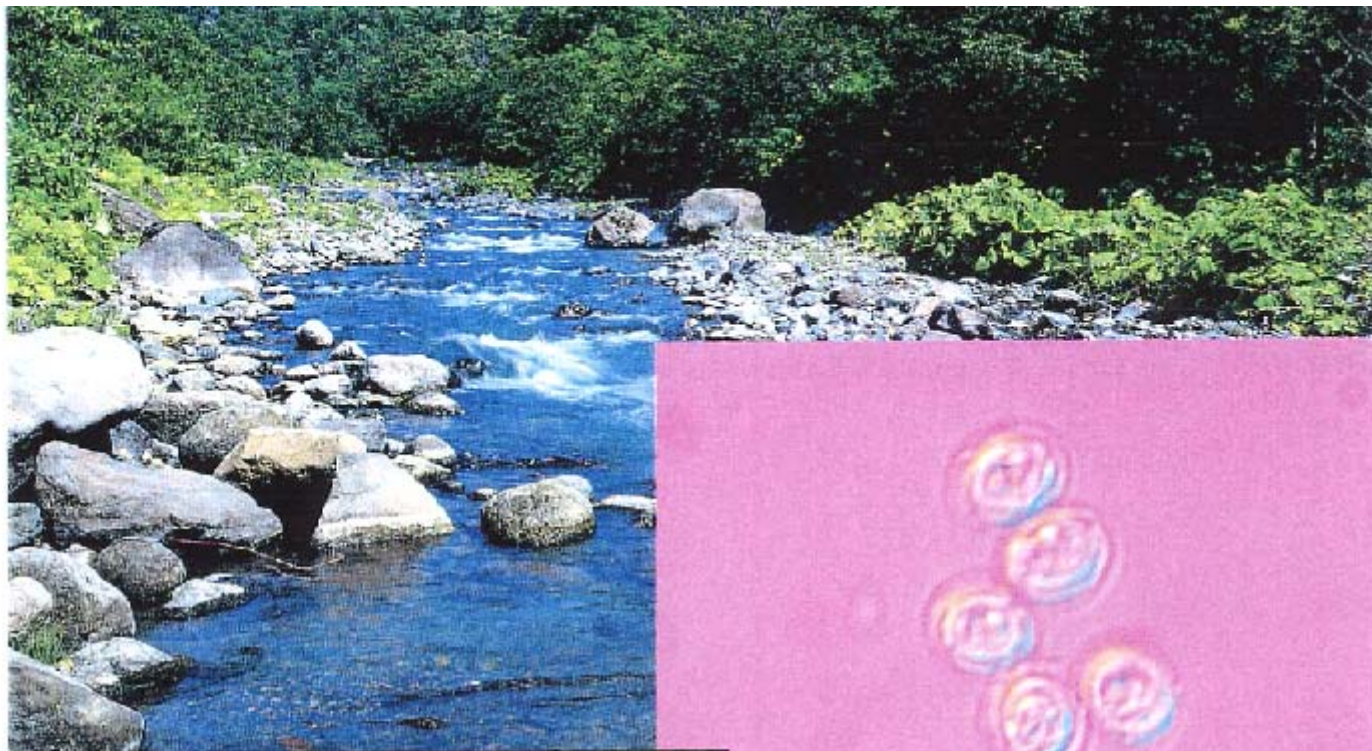


# クリプトスポリジウム Cryptosporidium

日本環境は、高度な技術で、クリプトスポリジウム・O-157・一般細菌の調査・測定・分析を行っています。



↑ クリプトスポリジウムオーシスト。  
内部にスポロゾイトが確認できます。

人やほ乳類の腸管に寄生する原虫、クリプトスポリジウム・パルブム (*C. parvum*) の判別には高度な技術と熟練が必要です。

← 間接蛍光抗体により青リンゴ色に染色されたクリプトスポリジウムオーシスト (上) とジアルジアシスト (左下)。

## 安全な水を守るために。

汚染された水に存在する原虫、クリプトスポリジウムによって感染するクリプトスポリジウム症は、激しい水様下痢を主徴とします。最近では、水道水によるクリプトスポリジウム症の集団発生が世界的な問題としてクローズアップされています。厚生省もこれに対して平成8年10月に通達を出し、「浄水場

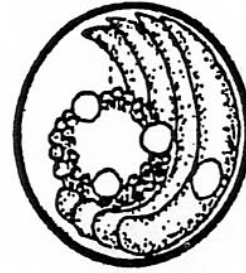
での対応」「浄水処理の徹底」「水道水非汚染の確認」を求め、異常時の処置についても厳しい規定を設けています。

このような時代の要請を受け、日本環境は、これまで培ってきた調査・分析測定技術を駆使し、実態把握や今後の対応方針について提案します。

## ■クリプトスポリジウムとは？

- 原虫類の虫の孢子虫綱真コクシジウム目に属する直径4～7μmの非常に小さな原虫です。
- 人間や牛などの哺乳類動物の小腸に寄生します。犬や猫も含まれます。
- 食べ物や水で経口感染します。
- 一般に処理前の下水道にはクリプトスポリジウムの原虫が含まれているといわれます。
- 感染後2～5日で発症。激しい水様下痢などを引き起こします。

### クリプトスポリジウム ・パルブムのオーシスト

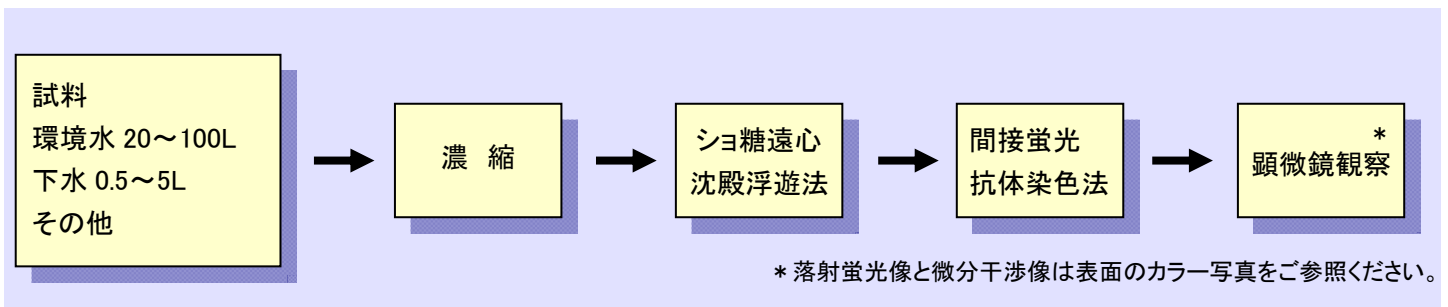


直径 4.5-5.5μm の類円形。バナナ状のスポロゾイト4個と、液胞と顆粒からなる残体1個が包蔵されます。

## ■なぜ水道水で問題になるのか？

- 水道では原水を取水するために河川、池、井戸などの水源がありますが、その上流に下水処理場や家畜の飼育施設等の糞便処理施設排出源がある場合には、汚染の可能性があります。
- クリプトスポリジウムは表面が固い殻でおおわれているために塩素殺菌では死なず、感染力もなかなか低下しません。
- 径が約5μmと小さいために、簡単な砂ろ過処理は通過してしまいます。
- 数十個の原虫で発症し、非常に強い感染力をもつため、完全な処理が必要とされます。

## クリプトスポリジウムの分析フロー



日本環境は、高度な技術力を駆使し、クリプトスポリジウムなどを先進機器により測定・分析します。そして水質汚染の実態を把握し、今後の対応について総合的に取り組みます。

## 日本環境は以下の項目の調査・分析についても、最先端の技術を提供いたします。

- 室内環境測定、環境ホルモンの調査・分析
- 環境調査(大気・水質・騒音・振動・悪臭・土壌・廃棄物・底質・気象・動植物生態系)
- 環境アセスメント(調査・予測・評価・対策)
- 環境コンサルタント(環境管理・監査)

### 測定・分析を行う主要機器類

- 蛍光X線分析装置
- マイクロウェーブ分解装置
- ガスクロマトグラフ二重収束型質量分析計 (JMS-700、700D、800D)
- ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC-MS)
- ガスクロマトグラフ (ECD、FPDなど)
- 液体クロマトグラフ質量分析計 (LC/MS/MS)
- ICP質量分析計

### ●お問い合わせ先:



## 日本環境株式会社

環境計量証明事業所  
[www.n-kankyo.com](http://www.n-kankyo.com)

本社 〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央 3-12-31 TEL.045-501-8651 FAX.045-504-0610

- 東京事業所 〒134-0091 東京都江戸川区船堀 5-11-19 TEL.03-5676-8711 FAX.03-5676-8710
- 神奈川事業所 〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央 3-12-31 TEL.045-501-8271 FAX.045-502-0437
- 千葉支店 〒272-0014 千葉県市川市田尻 3-4-1 TEL.047-370-2561 FAX.047-370-3050
- 埼玉支店 〒336-0964 埼玉県さいたま市緑区東大門 2-2-14 TEL.048-812-6222 FAX.048-878-7563
- 大阪事業所 〒533-0013 大阪市東淀川区豊里 1-7-23 TEL.06-6990-7571 FAX.06-6990-7572
- 横浜事業所 〒236-0003 神奈川県横浜市金沢区幸浦 2-1-13 TEL.045-780-3851 FAX.045-780-3847