

[有害物質]

ECLIPSE™ エクリプス
MODEL CT-45 / J8

鉛 Pb

日本の水道管の80%が鉛製という
衝撃的データがある

鉛は常に摂取していることにより発ガン性が指摘されるとともに、妊産婦には特に中毒症が発生し易く大変に危険である。また、乳幼児や胎児そして特に女性にアタックし易い物質である。



日本製の浄水器は溶解性鉛の除去率は高く80%程度だが、2001年モデルの米国ウォーターセーフティー社製45シリーズの最新型エクリプスCT-45型は、最終処理段階まで鉛(pH6.5) 97.8%、溶解性鉛(pH8.5) 91.0%の除去率を保証している。

原 虫

日本国内でも原虫による水道汚染が多発している。これは塩素消毒では全く死滅させることができないからである。

原虫はほ乳類の腸に寄生する。エキノコックス・クリプトスポリジウムなどがある。塩素で死なないのは硬い殻に守られているため。

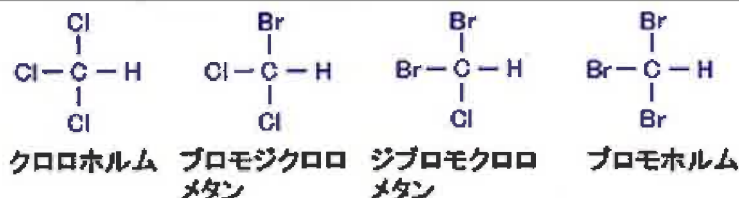


1993年、米国のウィスコンシン州において、水道水により40万人が感染し、100人以上を死に至らしめたのは大変に有名な話である。

上の写真はクリプトスポリジウムの原虫である。大きさは4~6μm。1μmは0.001mmである。エクリプスは0.5μmまで濾過可能

トリハロメタン

トリハロメタンは水中の有機物の水素原子が塩素や臭素などのハロゲン物質により置換され作られる。非常に有毒な物質であり、近年水道水に含まれることが判り問題となっている。



水道水中のトリハロメタンは、一般的に上記の4物質を指す。これは水道水に添加される滅菌用の次亜鉛素酸ソーダに含まれる塩素が置換されるためである。トリハロメタンは発ガン性物質であり、また催奇形性・中枢神経系統への影響・心臓や腎臓、肝臓障害をもたらす物質でもある。

よく水道水を煮沸して飲用する人がいるが、5分程度の煮沸ではトリハロメタンは更に4倍に増加する報告が各所よりなされているため、煮沸する場合は10分以上を保持されたい。あるいは高性能な浄水器により濾過することを勧める。日本製の一部には、最終処理段階のトリハロメタン除去率が不明確なものがあるので、エクリプスのように認定された活性炭重量が重い製品は安心である。

※ ちなみに塩素や臭素というハロゲン物質によるダイオキシンが世界的に問題ともなっている。またこれらのハロゲン物質はオゾン層破壊物質としても悪名高い。

PFAS（有機フッ素化合物）

最高級浄水器エクリプスのPFAS濾過率について、以下に示します。

※PFASという物質についての説明は、NHK等のニュースで頻繁に解説されておりますので割愛いたします。

NSF/ANSI 53 P473 PFAS化合物処理前濃度

成 分	濃度 (PPT=ng/L)
PFOA ペルフルオロオクタン酸	500
PFOS ペルフルオロオクタンスルホン酸	1,000
PFHxS ペルフルオロヘキサンスルホン酸	300
PFNA ペルフルオロノナン酸	50
PFHpA ペルフルオロヘプタン酸	40
PFBS ペルフルオロブタンスルホン酸	260
PFDA パーフルオロデカン酸	10

TOTAL 2,160 PPT

NSF/ANSI 53 P473 PFAS化合物処理

成 分	処理前濃度 (PPT)	濾過水濃度 (PPT)	濾過率
TOTAL PFAS	2,160 ± 20%	20	99.1%

※TOTAL PFASは上記7成分の合計値

Products are certified to the following standard(s) :
NSF/ANSI 53 P473

Brand Name	Model Number	Replacement Component	Flow Rate (GPM)	Capacity (Gallons)
Eclipse	CT-45E	RC-45E	0.75	1,000

Reduction Claims

Cyst, Lead, Mercury, Methyl tert-butyl ether (MTBE), Turbidity, VOC (as Chloroform), PFOA/PFOS

※日本向けモデル名：エクリプス CT-45/J8
処理水量：0.75 gallon/min ⇒ 2.8 L/min
Total水量 1000 Gallon ⇒ 3800 L

※規格 NSF/ANSI 53 プロトコル473による

※PFASには一万種類以上の物質があるとされています。NSFでは表の7種類を主要物質としています。