

## 【建築物衛生法】の検査項目のご紹介

建築物環境衛生管理基準の『給水の管理』において、飲料水は1年以内に1回(6月1日から9月30日)の消毒副生成物12項目の検査を行わなければなりません。今回の月刊東洋では、それらの消毒副生成物についてご紹介致します。

項目	基準値	
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	シアン化合物を含んだ工業排水の混入により水中に見いだされる。残留塩素と反応することで、塩化シアンが生成する。
塩素酸	0.6mg/L以下	次亜塩素酸ナトリウムの分解生成物であり、赤血球に対して酸化ダメージを与える。
クロロ酢酸	0.02mg/L以下	水道原水中の有機物質や臭素及び消毒剤(塩素)とが反応して生成される。
クロロホルム	0.06mg/L以下	塩素と水中のフミン質などの有機物と反応して生成される。ヒトに対して中枢神経を抑制し、肝臓や腎臓の機能障害を引き起こす。
ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	水道原水中の有機物質や臭素及び消毒剤(塩素)とが反応して生成される。
ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	塩素と水中のフミン質などの有機物と反応して生成される。健康影響は不明。
臭素酸	0.01mg/L以下	オゾン処理時、及び次亜塩素酸ナトリウムの生成時に混入する臭素から生成される。遺伝毒性を示す発がん性物質。
総トリハロメタン	0.1mg/L以下	クロロホルム・ブロモジクロロメタン・ジブロモクロロメタン・プロモホルムの4種の合計量を指す。
トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	水道原水中の有機物質や臭素及び消毒剤(塩素)とが反応して生成される。
ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	塩素と水中のフミン質などの有機物と反応して生成される。健康影響は不明。
プロモホルム	0.09mg/L以下	塩素と水中のフミン質などの有機物と反応して生成される。健康影響は不明。
ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	吸入暴露試験で発がん性が報告されており、入浴時等の水道水からの気化による発がん性を考慮されている。

## ■ 消毒剤 次亜塩素酸ナトリウム ■

上記の消毒副生成物は次亜塩素酸ナトリウムと水中の有機物との反応、及びそれ自身の添加によって増加します。次亜塩素酸ナトリウムは紫外線や高温に曝されることで劣化する性質があります。消毒副生成物の検査を行う6月から9月は、1年の中でも特に日が長く、気温が高い為に細菌類や藻類が増殖するだけでなく、次亜塩素酸ナトリウムが劣化しやすい時期となります。

水中の消毒副生成物を少なく保ち、安心・安全な水を供給する為にも次亜塩素酸ナトリウムの管理について一度ご確認頂くことをお勧め致します。月刊東洋79号「水道用次亜塩素酸ナトリウムの保管について」

(<http://www.let-toyokankyo.com/toyo/newspaper79.html>)も是非ご参考下さい。



次亜塩素酸ナトリウム

