

# アルカリ性温泉におけるモノクロラミンの消毒効果

【特徴】アルカリ性温泉におけるモノクロラミンを用いた消毒効果の有効性を確認

【活用が見込まれる分野】

公衆浴場における衛生管理

実用化実績：実用化に向けて検証中

【成果】

モノクロラミンによる消毒の有効性

【内容】

○背景・目的

山梨県内にはアルカリ性の温泉が多く存在しているが、これらの温泉では塩素による消毒効果が低下することから、モノクロラミンによる消毒について検証を行った。

○結果

pH9以上のアルカリ性の温泉水(7箇所)で、モノクロラミン消毒の有効性を検証



塩素消毒と比較し消毒効果が高く(表参照)、効果がより持続する。



モノクロラミンは塩素消毒が困難なアルカリ性温泉に有効

表 モノクロラミンと塩素による消毒効果 (レジオネラの残存量を対数で表記)

検体番号	pH (40°C)	モノクロラミン				塩素			
		1	5	10	30	1	5	10	30(分)
1	10.3	4.1	2.3	不検出	不検出	4.7	4.5	4.0	3.3
2	10.1	4.3	1.6	不検出	不検出	4.4	4.3	3.9	2.9
3	10.0	5.1	3.7	不検出	不検出	5.0	4.8	4.5	3.8
4	9.6	4.6	2.5	不検出	不検出	5.3	5.2	3.3	3.2
5	9.4	2.5	不検出	不検出	不検出	4.3	4.1	2.6	2.2
6	9.2	4.7	3.4	2.4	不検出	4.9	4.5	2.7	0.6
7	9.2	4.7	1.6	不検出	不検出	4.2	3.1	1.6	不検出