

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）

「公衆浴場の衛生管理の推進のための研究」

研究代表者 泉山信司 国立感染症研究所

令和5年度分担研究報告書

「入浴施設の衛生管理の手引きの改定」

研究分担者	黒木俊郎	岡山理科大学
研究分担者	小坂浩司	国立保健医療科学院
研究分担者	金谷潤一	富山県衛生研究所
研究分担者	中西典子	神戸市環境保健研究所
研究分担者	田栗利紹	長崎県環境保健研究センター
研究分担者	前川純子	国立感染症研究所
研究協力者	豊岡大輔	北海道保健福祉部
研究協力者	大森恵梨子	仙台市衛生研究所
研究協力者	武藤千恵子	東京都健康安全研究センター
研究協力者	大橋美至	神奈川県健康医療局
研究協力者	陳内理生	神奈川県衛生研究所
研究協力者	中嶋直樹	神奈川県衛生研究所
研究協力者	磯部順子	富山県衛生研究所
研究協力者	枝川亜希子	大阪健康安全基盤研究所
研究協力者	石田愛美	岡山県保健医療部
研究協力者	平塚貴大	広島県衛生研究所
研究協力者	尾崎淳朗	愛媛県保健福祉部
研究協力者	浅野由紀子	愛媛県立衛生環境研究所
研究協力者	尾崎吉純	高知県健康政策部
研究協力者	緒方喜久代	大分県薬剤師会検査センター
研究協力者	杉本貴之	宮崎県延岡保健所
研究協力者	倉 文明	国立感染症研究所
研究協力者	中臣昌広	オフィス環監未来塾
研究協力者	斉藤利明	株式会社ヤマト
研究協力者	藤井 明	健美薬湯株式会社
研究協力者	縣 邦雄	アクアス株式会社
研究協力者	石森啓益	柴田科学株式会社

令和元年度から令和3年度に実施した厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「公衆浴場におけるレジオネラ症対策に資する検査・消毒方法等の衛生管理手法の開発のための研究」において、入浴施設の衛生管理の手引きを作成した。当該手引きが現場で継続的に活用されるためには、内容の見直しと新しい設備や管理技術等に関する情報や具体例の追加が必要である。そこで、研究班の研究分担者と研究協力者から構成する手引きワーキンググループ（WG）と複数の自治体の環境衛生部署の担当者をメンバーとする入浴施設の衛生管理の手引き検討会を別々に立ち上げ、令和4年度から手引きの改定の検討を行っている。今年度はWGでは手引きに追加する項目の内容の見直しとQ&Aの追加の検討を行った。検討会では、入浴施設の設備および衛生管理状態を確認するためのチェックシートの作成を協議し、2種類を作成した。さらに、WGおよび検討会のメンバーを介して、それぞれが所属する自治体の環境衛生監視員を対象にして、入浴施設の衛生管理の手引きに対する要望や意見等の収集を行った。収集した要望や意見に対する対応案を作成してWGメンバーと検討会メンバーに対応案を示し、その内容等を協議した。

A. はじめに

入浴施設の衛生管理の技術的助言として、厚生労働省から「公衆浴場における水質基準等に関する指針」、「公衆浴場における衛生等管理要領」（以下管理要領）、「循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアル」並びに「レジオネラ症を予防するために必要な措置に関する技術上の指針」が発出されている。これらの要領と指針は衛生管理の方向性は示しているが、具体的・詳細な管理方法は示していない。そのため、入浴施設の監視指導の現場からは、具体的な内容を示してほしいとの強い要望が挙げられていた。こうした要望に対応するために、令和元年度から令和3年度に実施した厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「公衆浴場におけるレジオネラ症対策に資する検査・消毒方法等の衛生管理手法の開発のための研究」において、入浴施設の衛生管理の手引き（以下手引き）を作成した。作成

時に手引きの草案に対する意見や要望の収集を行ったところ、手引きの簡易版、チェックシートや記録票の例示、Q&Aの作成、説明動画の作成などの多くの要望が寄せられた。また、入浴施設の衛生管理手法の開発やそれらの導入が発生するなどして、手引きに記述すべき内容を追加あるいは修正する必要性が常に存在している。そこで、本研究班では追加・導入すべき内容や要望に対する対応の検討を行い、手引きの改定を行うこととした。

B. 方法

ワーキンググループ（以下WG）および入浴施設の衛生管理の手引き検討会（以下検討会）において、手引きの内容の見直しや参考となるチェックシートの作成、Q&Aの作成等を、昨年につき検討した。

1) WGにおける検討

WGのメンバーは、昨年度と同様に研究班に所属する研究分担者と研究協力者の一部とした。今年度は手引きの内容の修正・追加とQ&Aの作成について、それぞれの検討を行った。

2) 検討会における検討

検討会のメンバーは昨年度と同様に、自治体の本庁あるいは保健所の環境衛生部署に所属し、入浴施設の監視指導に当たっている自治体職員とし、入浴施設の現場における監視指導の経験を活かした内容を手引きに盛り込むことを目指した。

検討会は基本的に月に1回の頻度でオンラインでの開催とし、入浴施設の監視指導時に施設の設備の設置状況と衛生管理状況を把握するためのチェックシート、手引きの簡易版、手引きに追加するQ&Aの作成等を検討しており、今年度はチェックシートの作成の検討を重点的に行った。

3) 手引きに対する要望等の収集と対応案の作成

手引きに対する要望等を収集するために調査の用紙を作成した(別添 資料1)。WGメンバーおよび検討会メンバーに対して要望等を収集する調査への協力を依頼し、調査用紙をメールで送付した。調査用紙に記載する形で、それぞれのメンバーが所属する自治体の環境衛生監視員から手引きに対する要望等の収集を行った。

収集された要望や意見に対してそれぞれについてどのように対応するか案を作成し、WGメンバーと検討会メンバーに提示して、対応案の妥当性などの意見やコメントを

集めた。集められた意見やコメントを参考にしてQ&Aの作成を試みた。

C. 結果および考察

1) WGにおける検討

WGでは、当研究班の研究活動の成果を管理要領あるいは手引きに引用することを目指している。研究活動の一環としてモノクロラミンおよびオゾンによる消毒法の評価を行っており、WGで成果の取扱いについて検討し、これらの消毒法の評価が十分得られた段階で、その成果を管理要領あるいは手引きに追加することとした。

手引きの内容のうち、ろ過器の逆洗浄およびろ過器と循環配管の高濃度塩素消毒の説明を追加することとするか、Q&Aにより逆洗浄と高濃度塩素消毒の説明を行うかについて検討を行い、それらの内容を協議したが文章の完成には至らなかった。来年度に継続して検討することとした。

2) 検討会における検討

本年度は検討会を9回開催し、手引きで例示する2種類のチェックシート(調査票1、調査票2)を作成した。調査票1は2種類のチェックシートからなっている。1つは入浴施設の給水施設と給湯施設の状況を把握するためのものであり(別添 資料2および資料3)、もう1つは浴槽とそれに附随する設備の設置状況と衛生管理の状況を把握するためのチェックシートとした(別添 資料4)。実際にこのチェックシートを現場で使用する際には浴槽の数に合わせてシートを複製して使うことを想定している。利用者の利便性に配慮して記入例を作成した(別添 資料5)。

調査票1は、環境衛生監視員が入浴施設において把握すべきと想定されるすべての設備を網羅するように作成した。そのため、各自治体で調査票1を利用するには、それぞれの自治体が監視指導の対象としている施設に応じた調査票に作り替えることを想定している。

調査票2は昨年度に続いて本年度に継続して検討を行って完成した(別添 資料6)。このチェックシートは入浴施設の監視指導の際に、公衆浴場における衛生等管理要領あるいは各自治体の条例等に合致しているかを把握するためのものとした。記入例を同時に作成した(別添 資料7)。

調査票1と調査票2は、各自治体が入浴施設の監視指導時に使用することを想定して、サンプルとして例示することとした。それぞれの自治体がこれらの調査票を参考にして独自に作成されることが期待される。

3)手引きに対する要望等の収集と対応案の作成

手引きに対する要望等を収集するための調査において、9自治体から85の要望と意見を集めることができた。主な要望と意見を表1に示した。調査において収集することができた手引きに対する要望、衛生管理に関する質問や現場で遭遇する疑問などを精査し、それらに対する対応の検討を継続的に行っている。対応の仕方として、手引き本文への追加、Q&Aの作成、参考となる票などの例示が想定しており、それらを今後作成して手引きに追加することとした。

D. まとめ

入浴施設の衛生管理の手引きの内容の見

直しとチェックシートの作成等を行うために、WGと検討会において検討を行った。また、手引きに対する要望等を収集するための調査を実施した。WGでは、研究班の課題として実施している消毒法の評価が得られた段階で管理要領または手引きに成果を追加すること、およびろ過器と循環配管の逆洗浄と高濃度塩素消毒の手引きでの取り扱いについての検討を行った。検討会では入浴施設の設備と衛生管理の状況を把握するためのチェックシートを作成し、手引きで例示することとした。手引きに対する要望等を収集するための調査においては9自治体から多くの要望と意見が寄せられ、それらに対する対応を検討している。

E. 研究発表

該当なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

G. 別添資料

資料1:入浴施設の衛生管理の手引きに関するアンケート

資料2:調査票1 施設別チェックシート
給水施設

資料3:調査票1 施設別チェックシート
給湯施設

資料4:調査票1 浴槽別チェックシート

資料5: 調査票1 浴槽別チェックシート
記入例

資料6: 調査票2 レジオネラ関連構造
衛生管理チェックリスト

資料7:調査票2 レジオネラ関連構造
衛生管理チェックリスト 記入例

表 1. 調査で収集された要望等の概要

-
- ・ レジオネラ属菌の検出と ATP 値との関係の説明
 - ・ アメーバ対策の説明
 - ・ かけ流し式温泉のレジオネラ対策の説明
 - ・ 追い炊き配管の衛生管理の説明
 - ・ 記録票の例示
 - ・ 検査法の精度管理の説明
 - ・ サウナの衛生管理の説明
 - ・ 集毛器の衛生管理の詳細な説明
 - ・ 循環配管の衛生管理の説明
 - ・ 消毒方法の詳細な説明
 - ・ スケールの除去方法の説明
 - ・ 小規模施設に導入する総合衛生管理プログラムの説明
 - ・ 貯湯槽の衛生管理方法の追加
 - ・ 浴槽の衛生管理の詳細の説明
 - ・ ろ過器の衛生管理の詳細の説明
-

資料1

入浴施設の衛生管理の手引きに関するアンケート

自治体名 (必須)			
ご所属 (必須)		ご回答者名	
電話番号		メールアドレス (必須)	

- 1 「入浴施設の衛生管理の手引き」に追記を希望する内容をお知らせください。

- 2 「入浴施設の衛生管理の手引き」の内容に関する質問をお知らせください。

- 3 その他のご意見や疑問点などをお知らせください。

日頃の入浴施設の衛生管理に関して疑問に感じていること、入浴施設側から質問を受けた内容、Q & Aに記載を希望する内容 等

ご回答いただきました内容を後日確認させていただく場合がありますので、メールアドレスのご記入をお願いいたします。回答に文字数の制限はありませんので、枠を広げてご記入ください。令和6年2月9日(金)までに t-kuroki@ous.ac.jp にお送りください。

資料 3

調査票 1 (施設別チェックシート 給湯施設)

給水装置

装置	設置	設置場所	材質	容量(m ³)	消毒装置
水道水受水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上 4.地下			有・無
水道水高置水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上			有・無
井戸水原水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上 4.地下			有・無
井戸水処理水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上 4.地下			有・無
水道・井戸混合水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上 4.地下			有・無
源泉槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上 4.地下			有・無
源泉高置水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上			有・無
源泉処理水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上 4.地下			有・無
源泉希釈水槽	有・無	1.屋外 2.屋内 3.地上 4.地下			有・無

給湯設備

貯湯槽 (原湯、上がり用湯、その他)

設置数	構造	材質	容量	設置場所	熱交換器	温度計	設定温度
	開放、密封				有・無	有・無	
加温	加水	温度調節設備			消毒装置		
有・無	有・無	1.ミキシングバルブ 2.調節箱 3.チラー			有(塩素、その他)・無		
温度確認頻度	熱源設定頻度	冷却方法	清掃頻度	清掃方法	消毒薬	完全排水	
						可・不可	
備考							

貯湯槽 (原湯、上がり用湯、その他)

設置数	構造	材質	容量	設置場所	熱交換器	温度計	設定温度
	開放、密封				有・無	有・無	
加温	加水	温度調節設備			消毒装置		
有・無	有・無	1.ミキシングバルブ 2.調節箱 3.チラー			有(塩素、その他)・無		
温度確認頻度	熱源設定頻度	冷却方法	清掃頻度	清掃方法	消毒薬	完全排水	
						可・不可	
備考							

貯湯槽 (原湯、上がり用湯、その他)

設置数	構造	材質	容量	設置場所	熱交換器	温度計	設定温度
	開放、密封				有・無	有・無	
加温	加水	温度調節設備			消毒装置		
有・無	有・無	1.ミキシングバルブ 2.調節箱 3.チラー			有(塩素、その他)・無		
温度確認頻度	熱源設定頻度	冷却方法	清掃頻度	清掃方法	消毒薬	完全排水	
						可・不可	
備考							

貯湯槽がない場合の熱源

1.ボイラー 2.その他 ()

調査票1 (浴槽別チェックシート)

浴場／浴槽	名称又は種類				掃浴・槽の消毒清	頻度 清掃内容 薬剤名	回／日・週		
							手洗	機械	薬剤
浴槽	設置場所	内湯	・	露天	水位計	設置状況	有	・	無
	男女別	男	女	入替		形式	配管式		センサー式
	利用形態	別浴	混浴	貸切り		頻度	回／日・週		
	浴槽壁の材質					清掃内容	手洗	機械	薬剤
	浴槽床の材質					薬剤名			
	浴槽の容量	m ³			連通管	設置状況	有	・	無
	設定水温	℃				形式	直管		U字管
	昇温 ^{注1}	有	・	無		排水弁	有	・	無
		種類				頻度	回／日・週		
	温度計の設置	有	・	無		清掃内容	手洗	機械	薬剤
	新鮮湯の供給	湯面よりも	上	下	補給・水管の清	薬剤名			
	循環ろ過水の供給	湯面よりも	上	下		頻度	回／日・週		
湯口の構造 ^{注2}				清掃内容		手洗	機械	薬剤	
					薬剤名				

浴槽水	方式	かけ流し	・	循環式	消毒の有無と使用消毒剤	有	・	無
		その他				薬剤名		
	浴槽水の使用水	水道水	井戸水	温泉水	消毒剤濃度	mg/L、%		
		混合比			消毒剤測定方法			
	換水頻度	回／日・週			消毒剤測定頻度	回／日		
	補給水量	m ³ /h			消毒剤測定記録簿の有無	有	・	無
満水状態、溢水	適	・	不適	水質検査の頻度	回／日			

ろ過器・循環配管	レジオネラ属菌自主検査の実施頻度 ^{注3}	回／年			循環配管の高濃度塩素消毒	回／日・週			
	ろ過器の設置状況 ^{注4}	有	・	無		薬剤名			
	ろ材	砂	珪藻土	カートリッジフィルター		濃度	mg/L、%		
		その他			循環配管の化学洗浄 ^{注5}	回／年			
	循環ろ過能力	m ³ /h			薬剤名				
	ターン数 (理論値:浴槽の容量/ろ過能力)	回／h			ろ材交換頻度	回／年			
	ろ過器の逆洗機能	有	・	無	循環ろ過系の完全排水構造	可	・	不可	
ろ過器の逆洗	頻度	回／日・週			消毒装置	消毒用薬剤の循環ろ過系への注入	ろ過器の	前	後
	時間	分／回					集毛器の	前	後

ろ過器のない循環配管	設置状況 ^{注6}	有 ・ 無	消毒剤添加装置	有 ・ 無
		設置目的		
	付帯設備 ^{注7}		添加消毒剤	薬剤名
	清掃・消毒方法	方法		濃度
		薬剤名	完全排水	可
清掃・消毒の頻度	回/日・週	不可		

気泡発生装置	設置状況	有 ・ 無	シャワーヘッド・ホース	設置数	
		種類		使用水	水道水 井戸水 温泉水
	構造(空気取込口から土ぼこり・浴槽水等が入りにくい)	適 ・ 不適			混合比
	清掃・消毒方法	方法		使用水の消毒剤濃度	mg/L、%
		薬剤名		清掃・消毒の頻度	回/年
	清掃・消毒の頻度	回/日・週	打たせ湯	設置状況	有 ・ 無
				使用水	
オーバーフロー水・回収槽	オーバーフロー水の再利用	有 ・ 無	調節箱	設置状況	有 ・ 無
	回収槽の設置場所	地下室 埋設 浴槽横		清掃・消毒	実施 ・ 未実施
	回収槽の六面点検	可 ・ 不可		清掃・消毒の頻度	回/年
	清掃・消毒方法	方法	集毛器	設置状況	有 ・ 無
	清掃・消毒の頻度	回/日・週		ろ過器の前	後
	オーバーフロー水専用の消毒設備	有 ・ 無		清掃・消毒方法	方法
	消毒用薬剤	薬剤名		薬剤名	
	濃度	清掃・消毒の頻度	回/日・週		

備考	
----	--

注1:昇温装置の種類を記載します。

注2:原水・原湯の湯口が清掃・消毒しやすい作りかどうかを確認します。

注3:レジオネラ属菌自主検査の実施頻度を記載し、結果はここには記載せず別途記録・保管します。

注4:設置場所を記載する場合は備考に記載します。

注5:年に1回以上行う、過酸化水素等を用いる洗浄の状況を記載します。

注6:設置が有の場合には、設置した目的を記載します。

注7:昇温装置などの附属設備を記載します。

調査票1 (浴槽別チェックシート)(記入例)

浴場／浴槽	名称又は種類	●●銭湯 女風呂 (令和6年4月1日現在)		掃浴・槽の消毒清	頻度	1	回／週
					清掃内容	手洗	
					薬剤名	次亜塩素酸Na	
浴槽	設置場所	内湯		水位計	設置状況	有	
	男女別	女			形式	配管式	
	利用形態	別浴			頻度	感度が悪い時に	
	浴槽壁の材質	御影石(框部はヒノキ)			清掃内容	手洗	
	浴槽床の材質	御影石			薬剤名	ブラシ洗浄のみ	
	浴槽の容量	6.3	m ³	連通管	設置状況	有	
	設定水温	42	°C		形式	直管	
	昇温 ^{注1}	有			排水弁	無	
	種類	プレート式熱交換器			頻度	1	回／週
	温度計の設置	有			清掃内容	薬剤	
新鮮湯の供給	湯面よりも	上	補掃給水管の消毒清	薬剤名	次亜塩素酸Na (高濃度)		
循環ろ過水の供給	湯面よりも	下		頻度	0	回／日・週	
湯口の構造 ^{注2}	箱型湯口(木造)			清掃内容			
				薬剤名			

浴槽水	方式	循環式		消毒の有無と使用消毒剤	有	
		その他			薬剤名	次亜塩素酸Na
	浴槽水の使用水	井戸水		消毒剤濃度	6	mg/L
		混合比	100%	消毒剤測定方法	自動滅菌装置内残留塩素計にて測定	
	換水頻度	1	回／週	消毒剤測定頻度	1時間ごと	回／日
	補給水量	0.42	m ³ /h	消毒剤測定記録簿の有無	有	
満水状態、溢水	適		水質検査の頻度	6	回／日	

ろ過器・循環配管	レジオネラ属菌自主検査の実施頻度 ^{注3}	1	回／年	循環配管の高濃度塩素消毒	頻度	1	回／週
	ろ過器の設置状況 ^{注4}	有			薬剤名	次亜塩素酸Na	
	ろ材	砂			濃度	10	mg/L
		その他			頻度	1	回／年
	循環ろ過能力	12.6	m ³ /h	循環配管の化学洗浄 ^{注5}	薬剤名	過酸化水素水	
	ターン数(理論値:浴槽の容量/ろ過能力)	2	回／h	ろ材交換頻度	1	回／年	
	ろ過器の逆洗機能	有		循環ろ過系の完全排水構造	可		
ろ過器の逆洗	頻度	1	回／日	消毒装置	消毒用薬剤の循環ろ過系への注入	ろ過器の前	
	時間	15	分／回		集毛器の後		

ろ過器のない循環配管	設置状況 ^{注6}	有	消毒剤添加装置	無
	設置目的	浴槽の湯温を下げないため		
	付帯設備 ^{注7}	自動温度調節ユニット		添加消毒剤
	清掃・消毒方法	方法	高濃度塩素消毒	
		薬剤名	次亜塩素酸Na	完全排水
清掃・消毒の頻度	1	回/週	不可	

気泡発生装置	設置状況	無		シャワーヘッド・ホース	設置数	4		
	種類				使用水	水道水		
	構造(空気取込口から土ほこり・浴槽水等が入りにくい)				混合比	100%		
	清掃・消毒方法				使用水の消毒剤濃度	0.3	mg/L	
					清掃・消毒の頻度	1	回/年	
清掃・消毒の頻度			打たせ湯	設置状況	有			
オーバーフロー水・回収槽	オーバーフロー水の再利用	有		調節箱	使用水	水道水		
	回収槽の設置場所	浴槽横			設置状況	有		
	回収槽の六面点検	不可			清掃・消毒	実施		
	清掃・消毒方法	方法	手洗い		清掃・消毒の頻度	1	回/年	
	清掃・消毒の頻度	1	回/週		集毛器	設置状況	有	
	オーバーフロー水専用の消毒設備	有		ろ過器の前		清掃・消毒方法	方法	手洗い
	消毒用薬剤	薬剤名	ジクロロイソシアヌル酸Na			薬剤名	次亜塩素酸Na	
濃度		63%		清掃・消毒の頻度		1	回/週	

備考	平成15年以前に許可取得した施設のため、現在の条例に規定する構造設備基準について経過措置があり。構造設備変更等の際に、新しい構造設備基準に適合させるよう、継続指導中。						
----	---	--	--	--	--	--	--

注1:昇温装置の種類を記載します。

注2:原水・原湯の湯口が清掃・消毒しやすい作りかどうかを確認します。

注3:レジオネラ属菌自主検査の実施頻度を記載し、結果はここには記載せず別途記録・保管します。

注4:設置場所を記載する場合は備考に記載します。

注5:年に1回以上行う、過酸化水素等を用いる洗浄の状況を記載します。

注6:設置が有の場合には、設置した目的を記載します。

注7:昇温装置などの附属設備を記載します。

調査票2(レジオネラ関連構造衛生管理チェックリスト)

施設名	管理者		調査日
所在地	電話番号		
施設区分	<input type="checkbox"/> 公衆浴場業	<input type="checkbox"/> 旅館業	<input type="checkbox"/> その他
項目 ^a	基準 ^b		管理要領 ^c / 条例等 ^d
貯湯槽	60℃以上に保つ能力を要する加熱装置が設けられている これにより難い場合は消毒する設備が設けられている 完全に排水できる		
配管	原水又は原湯の配管	ろ過器および循環配管に接続しない構造、原湯を浴槽水面の上方から浴槽に落とす 込む構造である	
	内湯と露天風呂の接続	露天風呂の湯が内湯に混じることのない構造である	
ろ過器	配管状況	配管の状況を正確に把握し、不要な配管を除去する	
	排水	配管内の浴槽水が完全に排水できる構造とする	
ろ過器	設置	浴槽ごとの設置が望ましい	
	ろ過能力	1時間当たり浴槽の容量以上のろ過能力を有する	
ろ過器	逆洗浄	逆洗浄等の適切な方法でろ過器内のごみ、汚泥等を排出することができる	
	排水	完全に排水できる	
気泡発生装置等	集毛器	ろ過器に毛髪等が混入しないように、ろ過器に入る前に設ける	
	構造	連日使用した浴槽水を使用する構造でない	
循環水の吐出口	点検、清掃、排水	点検、清掃及び排水が容易に行うことができる	
	空気取入口	土ぼこりが入らない構造である	
消毒剤の注入又は投入口	浴槽の底部に近い部分に設置する		
	循環ろ過水及び浴槽水を用いる構造でない	浴槽水がろ過器内に入る直前に設置されている	
オーバーフロー回収槽の構造	浴用に供する構造になっていない		
	浴用に供する場合、オーバーフロー還水管は循環配管に接続せず回収槽につなぐ		
水位計	浴用に供する場合、地下埋設でなく清掃が容易にできる		
	浴用に供する場合、消毒設備を設置する		
調節箱	配管内を洗浄・消毒できる構造とする、あるいは配管を要しないセンサー方式にする		
	清掃しやすい構造とする		
消毒	薬剤注入口を設けて塩素消毒できるようにする		

構造設備基準

項目		基準	管理要領 ／ 条例等
貯湯槽	温度	貯湯槽内の湯水全体の温度を60℃以上に保つ これにより難い場合は貯湯槽内の湯水の消毒を行う	
	清掃・消毒 管理	必要に応じて生物膜の状況を監視し、清掃及び消毒を行う 破損等の有無や温度計の性能を確認する	
浴槽水	換水・清掃	毎日換水し、清掃する	
	消毒 状態	連日使用型循環浴槽水は1週間に1回以上完全に換水し、清掃する 遊離残留塩素濃度を頻繁に測定し、常時0.4～1.0mg/Lに保つ。モノクロラミンの 場合は、3mg/L程度を保つ 常に満杯状態に保ち清浄に保つ	
浴槽		1週間に1回以上清掃および消毒を行う	
水位計		少なくとも週に1回、消毒により生物膜を除去する	
ろ過器		1週間に1回以上逆洗浄する	
循環配管		1週間に1回以上適切な消毒方法で生物膜を除去する	
集毛器		毎日清掃及び消毒を行う	
消毒装置		維持管理を適切に行う	
調節箱		必要に応じて清掃及び消毒を行う	
オーバーフロー回収槽		浴用に使用しない	
気泡発生装置等		浴用に供する場合は回収槽内の水を消毒する	
打たせ湯・シャワー		適宜清掃、消毒する	
シャワーヘッド、ホース		循環ろ過水及び浴槽水を用いない	
循環式浴槽の塩素消毒		1週間に1回以上通水し、1年に1回以上内部を洗浄、消毒する	
自主管理体制		ろ過器の直前で投入する 責任者を置いている	
維持管理の記録		残留塩素の測定、水質検査結果、pHの結果を3年間保存する	
点検表等		管理要領書及び点検記録表により衛生管理を徹底する。結果は3年間保存する	

維持管理基準

項目	基準	管理要領/ 条例等	
水質基準	色度	5度以下	
	濁度	2度以下	
	pH値	5.8～8.6	
	有機物	3mg/L以下(TOC)、10mg/L以下(過マンガン酸カリウム消費量)	
	大腸菌	検出されないこと	
	レジオネラ属菌	検出されないこと(10cfu/100mL未満)	
	検査頻度	1年に1回以上	
	濁度	5度以下	
	有機物	8mg/L以下(TOC)、25mg/L以下(過マンガン酸カリウム消費量)	
	大腸菌群	1mL中に1個以下	
浴槽水	レジオネラ属菌	検出されないこと(10cfu/100mL未満)	
	検査頻度	ろ過器を使用していない浴槽水及び毎日完全に換水している浴槽水は、1年に1回以上、連日使用している浴槽水は、1年に2回以上(ただし、浴槽水の消毒が塩素消毒でない場合には、1年に4回以上)	

- a: 項目は自治体の状況に合わせて適宜行を追加して加えたり、必要ない項目は削除してください。
- b: 基準の表現は「～が望ましい」、「～すること」等各自自治体の条例の設置状況等に合わせ修正してください。
- c: 衛生等管理要領あるいは各自自治体の条例等の設置に拠るかに合わせて記載してください。
- d: 列は記入・使用例を参考にして必要に応じて追加・削除してください。

調査票2(レジオネラ関連構造衛生管理チェックリスト)(記入例)

施設名	〇〇の湯	管理者	〇〇 〇〇
所在地	〇〇県〇〇市〇〇町0-0	電話番号	0000 (00) 0000
施設区分	<input checked="" type="checkbox"/> 公衆浴場業 <input type="checkbox"/> 旅館業 <input type="checkbox"/> その他 調査日		

項目 ^a	基準 ^b	管理要領 ^c / 条例等	指導事項 ^d	備考
貯湯槽	60℃以上に保つ能力を要する加熱装置が設けられている これにより難い場合は消毒する設備が設けられている 完全に排水できる	管理要領		
配管	原水又は原湯の配管 内湯と露天風呂の湯が内湯に混じることのない構造である 配管の状況を正確に把握し、不要な配管を除去する 配管内の浴槽水が完全に排水できる構造とする 浴槽ごとの設置が望ましい 1時間当たり浴槽の容量以上のろ過能力を有する 逆洗浄を行える 完全に排水できる ろ過器に毛髪等が混入しないように、ろ過器に入る前に設ける 連日使用した浴槽水を使用する構造でない 点検、清掃及び排水が容易に行うことができる 土ぼこりが入らない構造である	条例 条例 条例 管理要領 管理要領 管理要領 条例 条例 条例 管理要領 管理要領 管理要領		
循環水の吐出口	浴槽の底部に近い部分に設置する	条例		
消毒剤の注入又は投入口	浴槽水がろ過器内に入る直前に設置されている	条例		
打たせ湯・シャワーの構造	循環ろ過水及び浴槽水を用いる構造でない 浴用に供する構造になっていない	条例		
オーバーフロー回収槽の構造	浴用に供する場合、オーバーフロー還水管は循環配管に接続せず回収槽につなぐ 浴用に供する場合、地下埋設でなく清掃が容易にできる 浴用に供する場合、消毒設備を設置する	条例 条例 条例		
水位計	配管内を洗浄・消毒できる構造とする、あるいは配管を要しないセンサー方式にする	管理要領		
調節箱	清掃しやすい構造とする	条例		
	薬剤注入口を設けて塩素消毒できるようにする	条例		

構造設備基準

項目		基準	管理要領 ／ 条例等
貯湯槽	温度	貯湯槽内の湯水全体の温度を60℃以上に保つ これにより難しい場合は貯湯槽内の湯水の消毒を行う	管理要領
	清掃・消毒 管理	必要に応じて生物膜の状況を監視し、清掃及び消毒を行う 破損等の有無や温度計の性能を確認する	管理要領 管理要領
浴槽・浴槽水	換水・清掃	毎日換水し、清掃する	条例
	消毒	連日使用型循環浴槽水は1週間に1回以上完全に換水し、清掃する	条例
状態	消毒	遊離残留塩素濃度を頻繁に測定し、常時0.4～1.0mg/Lに保つ。モノクロラミンの 場合は3mg/L程度を保つ	条例
	水位計	常に満杯状態に保ち清浄に保つ	条例
ろ過器	ろ過器	少なくとも週に1回、消毒により生物膜を除去する	管理要領
	循環配管	1週間に1回以上逆洗浄する	条例
集毛器	集毛器	1週間に1回以上適切な消毒方法で生物膜を除去する	条例
	消毒装置	毎日清掃及び消毒を行う	条例
調節箱	消毒装置	維持管理を適切に行う	条例
	調節箱	必要に応じて清掃及び消毒を行う	管理要領
オーバーフロー回収槽	オーバーフロー回収槽	浴用に使用しない	管理要領
	気泡発生装置等	浴用に供する場合は回収槽内の水を消毒する	管理要領
打たせ湯・シャワー	気泡発生装置等	適宜清掃、消毒する	条例
	打たせ湯・シャワー	循環ろ過水及び浴槽水を用いない	条例
シャワーヘッド、ホース	打たせ湯・シャワー	循環ろ過水及び浴槽水を用いない	条例
	シャワーヘッド、ホース	1週間に1回以上通水し、1年に1回以上内部を洗浄、消毒する	条例
循環式浴槽の塩素消毒	シャワーヘッド、ホース	1週間に1回以上通水し、1年に1回以上内部を洗浄、消毒する	条例
	循環式浴槽の塩素消毒	ろ過器の直前で投入する	条例
自主管理体制	自主管理体制	責任者を置いている	管理要領
	維持管理の記録	残留塩素の測定、水質検査結果、pHの結果を3年間保存する	条例
点検表等	点検表等	管理要領書及び点検記録表により衛生管理を徹底する。結果は3年間保存する	条例

維持管理基準

項目	基準	管理要領／ 条例等	
水質基準	色度	5度以下	条例
	濁度	2度以下	条例
	pH値	5.8～8.6	条例
	有機物	3mg/L以下(TOC)、10mg/L以下(過マンガン酸カリウム消費量)	条例
	大腸菌	検出されないこと	条例
	レジオネラ属菌	検出されないこと(10cfu/100mL未満)	条例
	検査頻度	1年に1回以上	条例
	濁度	5度以下	条例
	有機物	8mg/L以下(TOC)、25mg/L以下(過マンガン酸カリウム消費量)	条例
	大腸菌群	1mL中に1個以下	条例
浴槽水	レジオネラ属菌	検出されないこと(10cfu/100mL未満)	条例
	検査頻度	ろ過器を使用していない浴槽水及び毎日完全に換水している浴槽水は、1年に1回以上、連日使用している浴槽水は、1年に2回以上(ただし、浴槽水の消毒が塩素消毒でない場合には、1年に4回以上)	条例

- a: 項目は自治体の状況に合わせて適宜行を追加して加えたり、必要ない項目は削除してください。
- b: 基準の表現は「～が望ましい」、「～すること」等各自自治体の条例の設置状況等に合わせ修正してください。
- c: 衛生等管理要領あるいは各自自治体の条例等の設置に拠るかに合わせて記載してください。
- d: 列は記入・使用例を参考にして必要に応じて追加・削除してください。