

入浴施設でレジオネラ症を発生させないために



©岡山県マスコット「ももっち」

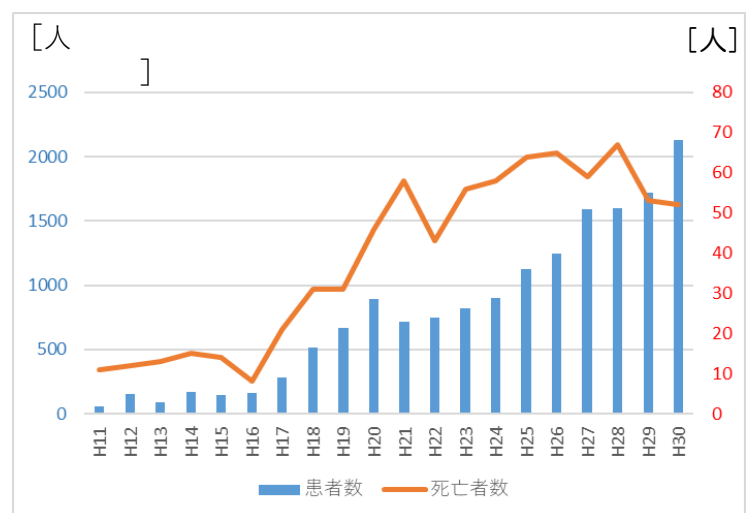


レジオネラ症について

レジオネラ症とは、レジオネラ属菌が引き起こす感染症です。重症化し死亡例もあるレジオネラ肺炎と、数日で自然治癒する場合が多いポンティアック熱に分けられます。

レジオネラ症の病型

	レジオネラ肺炎	ポンティアック熱
症状	高熱、呼吸困難、 筋肉痛、吐き気、 下痢、意識障害	発熱、寒気、 筋肉痛
特徴	急激に重症化 死亡する場合もある	一般に軽症 数日で治る場合が多い



レジオネラ症患者数及び死亡者数

(人口動態調査及び感染症発生動向調査事業年報より)



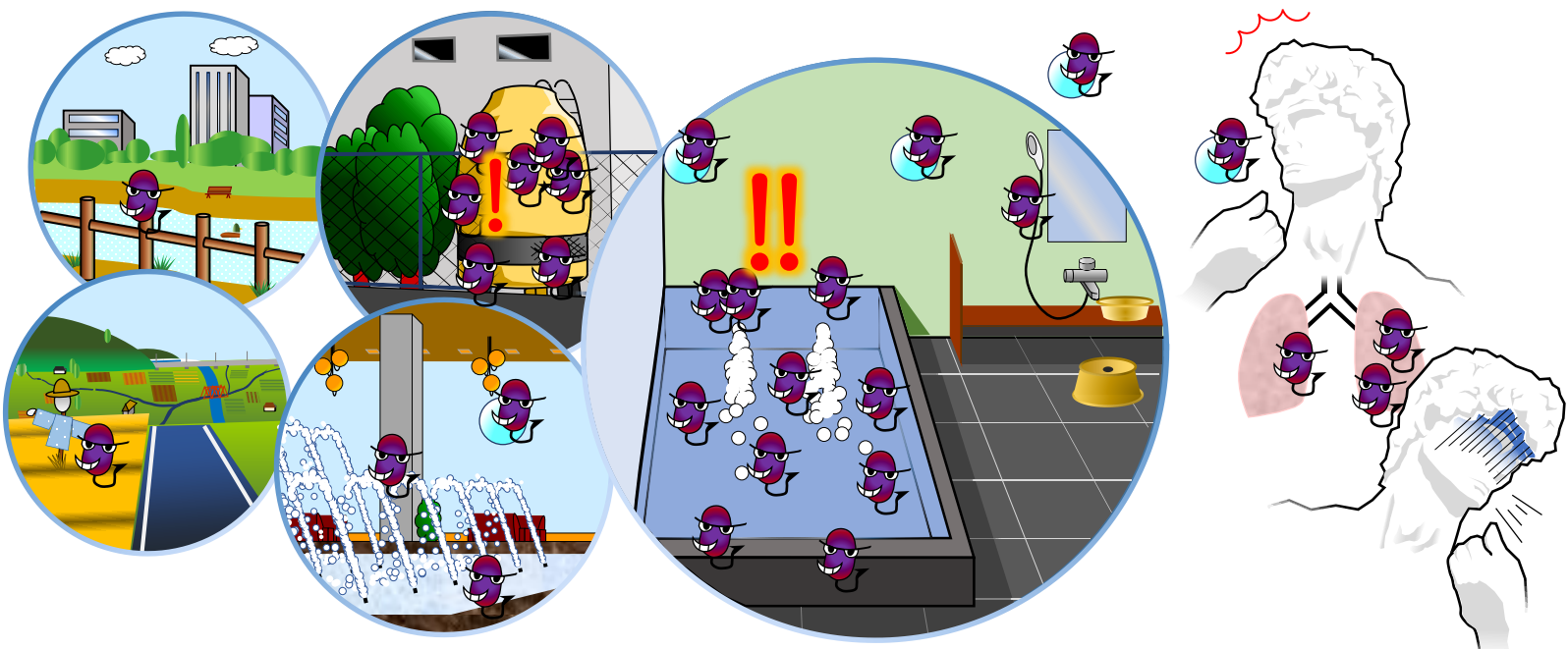
レジオネラ属菌について

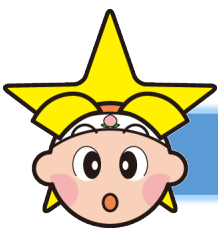
レジオネラ属菌は、自然界の土や水の中に広く生息している細菌で、一般に36℃前後で最もよく増え、20～50℃の範囲で増殖できると言われています。

水のある場所で、消毒や清掃が十分でないとなめりができます。レジオネラ属菌はこの中で繁殖します。

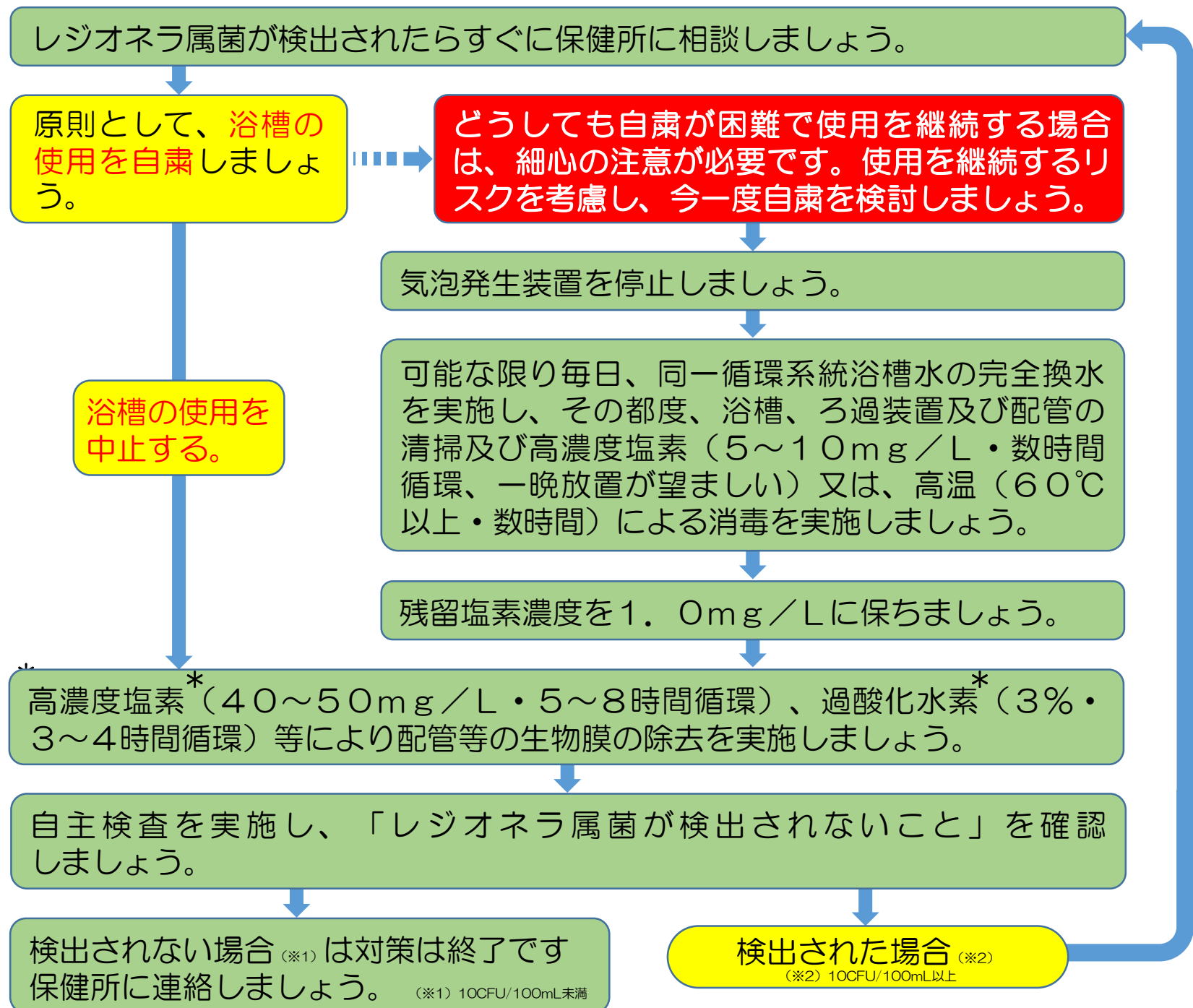
身の回りでは、循環式浴槽水や冷却塔水などから度々検出されます。

レジオネラ属菌に汚染された浴槽水などから発生した、目に見えないような細かい水滴を吸い込んで、菌が肺に達するとレジオネラ症になることがあります。





レジオネラ属菌が検出されたら



*高濃度塩素、過酸化水素使用後は中和剤による中和処理が必要です。必ず中和処理をして排水しましょう。

保健所の連絡先

保健所名	管轄市町村	電話番号
岡山県備前保健所	玉野市・備前市・瀬戸内市・赤磐市・和気町・吉備中央町	(086) 272-4038
岡山県備中保健所	笠岡市・井原市・総社市・浅口市・早島町・里庄町・矢掛町	(086) 434-7027
岡山県備北保健所	高梁市・新見市	(0866) 21-2837
岡山県真庭保健所	真庭市・新庄村	(0867) 44-2918
岡山県美作保健所	津山市・美作市・鏡野町・勝央町・西粟倉村・久米南町・美咲町・奈義町	(0868) 23-0133



各設備における管理方法・消毒方法

レジオネラ属菌の住みかとなる「ぬめり」が出来ないように、日常の維持管理をしっかりとすることがレジオネラ症防止対策の基本です。また、維持管理の記録はきちんと残しておきましょう。

★ 「ぬめり」が発生しやすい場所
■ 維持管理記録を3年間保存する

調節箱を設置する場合は、生物膜の状況を確認し、必要に応じて清掃・消毒

水位計を設置する場合、配管等は週に1回以上消毒

ろ過器の維持管理
◇砂式は逆洗浄・消毒（週1回以上を目安）
◇珪藻土、カートリッジ式は、ろ材を定期的に交換

消毒装置の作動確認
◇ノズルの詰まりやエア噛みが起こりやすい

カゴと本体内部を清掃・消毒（毎日が望ましい）

原湯は60℃以上に保つ（難しい場合は消毒装置を設置し、適宜清掃・消毒）

循環水はシャワーや打たせ湯等に再利用しない

シャワーヘッド・ホースは通水は週に1回以上点検は6ヶ月に1回以上洗浄・消毒は1年に1回以上

浴槽水の完全換水及び浴槽の清掃・消毒（週1回以上）

浴槽水の消毒
◇浴槽水中の遊離残留塩素濃度を頻繁に測定【基準値】0.4mg/L以上（最大でも1.0mg/L以下）
※結合塩素のモノクロアミンを使用する場合
◇浴槽水中のモノクロアミン濃度を頻繁に測定【基準値】3.0mg/L以上保つこと

循環水の吐出口は浴槽水面より下に設ける

貯湯槽

加熱器

ろ過器

消毒装置

ポンプ

集毛器

気泡発生装置

空気取入口エアフィルター

土埃が入らないようにエアフィルター等を点検

点検・清掃・消毒

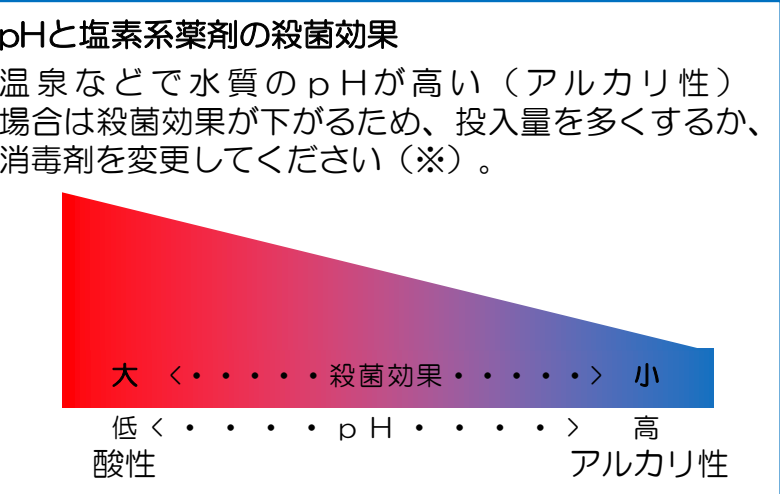
滞留水

浴槽水は常に満杯状態を保つ

溢れた湯は再利用しない

浴槽に湯水があるときはろ過装置及び消毒装置を常に作動させる

消毒剤の濃度
◇消毒には主に塩素系薬剤が使われます。
◇入浴者数や水質により濃度が変わりますので、基準値の範囲になるよう投入量を調節してください。



浴槽水などの水質検査
原水（水道を除く）及び浴槽水は1年に1回以上水質検査を行ってください。

水質基準	原水（水道水を除く）	浴槽水
色度	5度以下(※)	—
濁度	2度以下(※)	5度以下(※)
pH	5.8~8.6(※)	—
過マンガン酸カリウム消費量 ⁽¹⁾ 又は全有機炭素(TOC)の量 ⁽²⁾	(1)10mg/L以下(※)又は(2)3.0mg/L以下(※)	(1)25mg/L以下(※)又は(2)8.0mg/L以下(※)
【原水】大腸菌 【浴槽水】大腸菌群	大腸菌は100mL中に検出されないこと	大腸菌群は1個/mL以下
レジオネラ属菌	検出されないこと(10CFU/100mL未満)	検出されないこと(10CFU/100mL未満)

(※)温泉や薬湯の場合は一部基準が緩和されます。

定期的な循環ろ過システム全体の洗浄・消毒
配管やろ過器は浴槽水を消毒する塩素濃度では消毒が不十分です。定期的に次の洗浄・消毒を実施してください。
◇高濃度塩素(5~10mg/L)を数時間循環または60℃以上の湯を数時間循環させて消毒(週1回以上を目安)
◇専門業者による過酸化水素水等を用いた配管等の化学的洗浄(年1回以上を目安)

(※)アルカリ性でアンモニア性窒素が多い温泉浴槽水は、モノクロアミン消毒が使用できます。(モノクロアミン消毒の薬剤は保存がきかないので、現場で生成する必要があります。酸性の温泉泉質ではトリクロアミン等の悪臭物質が生じるため、使用できません。)