

貯水槽水道の適正管理

～貯水槽水道の巡回サービスについて～

千葉県水道局技術部給水課
給水装置室



1

目次

- 1 水道法の改正
- 2 千葉県水道事業給水条例の改正
- 3 貯水槽水道とは？
- 4 貯水槽水道の巡回サービスの概要
- 5 貯水槽水道巡回サービス実施状況
- 6 残留塩素濃度低減化に伴う調査(中間報告)
- 7 貯水槽の点検状況
- 8 貯水槽水道設置者へのPR
- 9 終わりに



2

1 水道法の改正(平成14年4月)

供給規定に、貯水槽水道に対し水道事業者と貯水槽水道設置者の責任に関する事項が適正かつ明確に定められていること

- ①水道事業者の責任
 - 貯水槽水道の設置者に対する指導・助言・勧告
 - 貯水槽水道の利用者に対する情報提供
- ②貯水槽水道設置者の責任
 - 貯水槽水道の管理責任及び管理基準
 - 貯水槽水道の管理の状況



規制的手法によって、実効性を担保する性格ではない。

3

2 千葉県水道事業給水条例の改正 (平成15年4月)

水道法の改正を受けて…



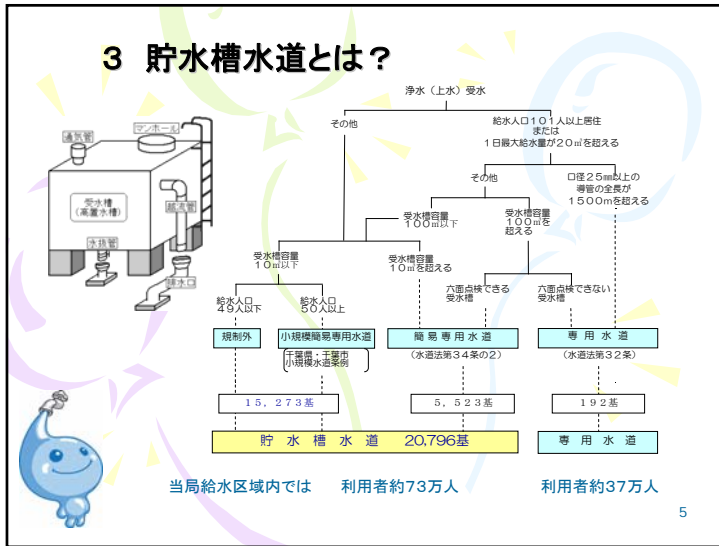
◆千葉県水道局の貯水槽水道への関与

- ①利用者からの請求による水質検査及び管理状況の調査
- ②利用者に対し水質検査等管理状況についての情報提供
- ③設置者に対し管理状況についての指導・助言・勧告

について改正



4



4-1 貯水槽水道の巡回サービスの概要

千葉県水道局では、おいしい水づくりに向けた取り組みの1つとして、給水区域内にある貯水槽水道設置者に対し、適正な管理、啓発・指導を図るため、「貯水槽水道地域巡回サービス」を今年度から開始しました。

また、

直結給水方式は、「安全でおいしい水の供給」に有効であることから、地域巡回サービスに併せ、その利点等について説明し、促進を図ります。

6

<参考:給水方式>

給水方式はお客様が選べます!

直結方式

受水槽方式

直結方式とは? 給水配管の途中に貯水タンクを設置し、ポンプによる給水を行います。

受水槽方式とは? 本館を1階から地下に設置し、ポンプによる給水を行います。

直結方式のメリット! 給水配管が短く、設置コストが低く、管理も容易です。

受水槽方式のデメリット! 本館を1階から地下に設置し、ポンプによる給水を行います。また、貯水タンクの清掃や点検が必要となります。

直結方式でできる給水! 給水配管が短く、設置コストが低く、管理も容易です。

受水槽方式でできる給水! 本館を1階から地下に設置し、ポンプによる給水を行います。また、貯水タンクの清掃や点検が必要となります。

7

4-2 貯水槽水道の巡回サービスの概要

1)実施計画
「おいしい水づくり計画」における配水区域の細分化や残留塩素濃度の低減化スケジュールに合わせ、平成19年度から平成22年度までの4年で一巡します。
さらに、平成27年度までの5年間で再度一巡します。

(単位:箇所)

区分	H19	H20	H21	H22	計
直営	720	1,000	1,000	1,000	3,720
委託	3,876	4,400	4,400	4,400	17,076
全体	4,596	5,400	5,400	5,400	20,796

※平成19年度委託先:千葉県水道管工事協同組合

8

5 貯水槽水道巡回サービス実施状況

【調査結果(9月分まで)】

現場調査の状況		判定項目	判定	件数	割合%
管理状況の確認 ・貯水槽(受水槽)		適正に管理されているもの	A	690	74.0
		注意指導のもの	B	194	20.8
		改善指導のもの	C	36	3.9
		その他(確認不可)	-	12	1.3
計				932	100
水質の確認 (水質異常)	受水槽	濁度(2度以下であること)	-	17	(1.8%)
	給水栓	残留塩素(検出されること)	-	22	(2.4%)
	計			39	



6-1 残留塩素濃度低減化に伴う調査 (中間報告)

1) 残留塩素濃度に係る国等の指導
○水道法施行規則
簡易専用水道・・・「検出されること」

○千葉県健康福祉部業務課の指導
・水質目標
小規模簡易専用水道・・・「小規模水道のてびき」により
給水栓末端において「0.1mg/ℓ以上」



6-2 残留塩素濃度低減化に伴う調査 (中間報告)

2) 調査対象地域

平成19年度に残留塩素濃度の低減化を予定している
福増浄水場系とする。



福増浄水場

福増浄水場系



6-3 残留塩素濃度低減化に伴う調査 (中間報告)

3) 調査フロー

○対象貯水槽水道の選定

- 蛇口で残留塩素濃度0.1mg/ℓ以上を確保
- 貯水槽での塩素消費量を0.3mg/ℓとする(文献より※1)
- 配水管の残留塩素濃度は、0.4mg/ℓ以上確保する必要がある。

※1 簡易専用水道の適切な管理のために一遊離塩素減量の実態調査レポート

○シミュレーションにより、残留塩素濃度が0.4mg/ℓ以下の配水管に設置されている貯水槽水道とする。

- 現地調査(貯水槽水道の状況等)
- 残留塩素濃度の検査(貯水槽、蛇口)



6-4 残留塩素濃度低減化に伴う調査 (中間報告)

4) 検査結果

現地調査の結果、所有者の都合及び直結給水転換済み等のものを除き、3ヶ所について検査を行った。

【残留塩素濃度】 (単位: mg/l)

区分	1	2	3
貯水槽 ①	0.24	0.03	0.26
蛇口 ②	0.1	0.01	0.13
① - ②	0.14	0.02	0.13
備考		※注1	

注1)
排水機場で無人、
冷却用水

5) 残留塩素濃度低減化の対応

- 今後、地域の拡大には同様の調査が必要
- 所有者に対し、貯水槽の点検や水質管理の徹底を促す。

13

7-1 貯水槽の点検状況

1) 巡回サービス員



14

7-2 貯水槽の点検状況

2) 点検を行う貯水槽の外観



本日、点検を実施する貯水槽です

15

7-3 貯水槽の点検状況

3) 点検状況(寸法確認)



16

7-4 貯水槽の点検状況

3) 点検状況
(配管接続部の確認)



17



7-5 貯水槽の点検状況

3) 点検状況(蓋の確認)



18



7-6 貯水槽の点検状況

4) 水質検査(採水)



19



7-7 貯水槽の点検状況

4) 水質検査(残留塩素濃度測定)



計測機器にセット



計測結果を点検調査票に記入

20



8-1 貯水槽水道設置者へのPR

1) 貯水槽水道
巡回サービスポスター

【掲載場所】
① 建築確認申請指導機関
② 衛生行政機関
③ 貯水槽水道関係団体

本サービスについて、当局の取組みをPRするため、掲載をお願いしています。




21

8-2 貯水槽水道設置者へのPR

2) 直結（直圧・増圧）
給水方式の小冊子

【内容】
① 直結給水の利点
② 直結給水方式（直圧・増圧）
と受水槽方式の特徴
③ 転換するための手続き
・質問等




22

9 終わりに

県民が利用する「水」が安全であることは、水道の最も基本的な条件であり、千葉県水道局は県民が安心しておいしく飲める水道水の供給を第一の目標としています。

お客様においしい水を飲んでいただくために、貯水槽水道への積極的な関与と直結給水の拡充を推進していきます。



23

ご清聴ありがとうございました

給水装置室



24