

第4回おいしい水づくり推進懇話会  
(平成20年7月25日)

**技術的な取組み  
配水区域細分化後の残留塩素  
低減化について**

千葉県水道局計画課  
おいしい水づくり推進室

**配水区域の細分化について**

千葉県水道局中期経営計画の基本目標の1つ

- より良質なおいしい水をいつでも安心して利用できる水道を目指す
- 安定給水の確保
  - 現在の33配水区域を、平成22年度までに段階的に62配水区域に細分化する。
    - 通常時の維持管理対策
    - 非常時対策

9/4/20082

**「おいしい水づくり計画」に基づく、配水区域細分化後の残留塩素低減化について**

- 配水区域が縮小されることにより、浄・給水場などの塩素注入箇所から管路末端までの到達時間が短縮され、塩素消費量の低減が期待できる。

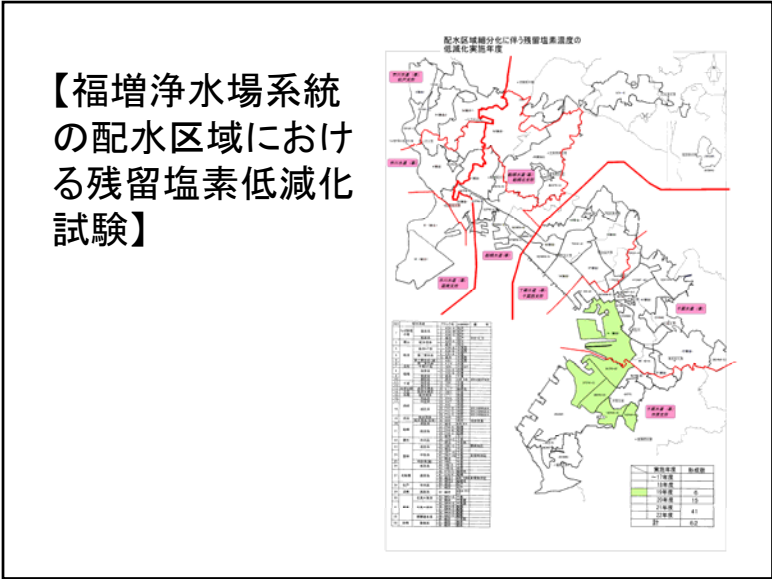
9/4/20083

**配水区域細分化のイメージ図**

水の流れがわかりやすい

(1つの配水区域を3つの配水区域に分割)

9/4/20084



**福増浄水場系統の配水区域における細分化後の残留塩素低減化試験結果**

□ 福増浄水場における冬季(水温15℃以下)の管理目標値(出口濃度)は、0.8mg/Lから0.6mg/Lに削減が可能と判断された。

9/4/2008 6

**福増浄水場系統における残留塩素低減化**

□ 福増浄水場の管理目標値(出口濃度)の削減

水温の区分	従来	変更後
■ 冬季(15℃以下)	0.8	0.6 mg/L
■ 春秋期(16~20℃)	0.9	0.8 // (暫定)
■ 夏期(21~25℃)	1.0	0.8 // (暫定)
■ 最夏期(26℃以上)	1.0	0.9 // (暫定)

9/4/2008 7

**平成20年度に実施する残留塩素低減化区域**

□ 配水区域の細分化が完了している

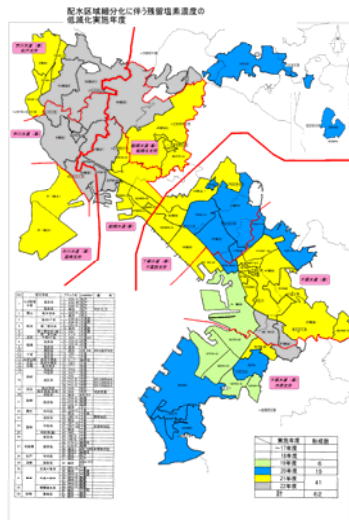
- 北総浄水場系統(成田給水場系統を含む)
- 姉崎分場・市原分場系統

□ 配水区域の細分化が完了する予定の

- 柏井浄水場系統(園生給水場系統を含む)

9/4/2008 8

【配水区域細分化後の残留塩素低減化実施年度】



実施方法

- 残留塩素の低減化は、水道法で定める「残留塩素濃度0.1mg/L以上」を確保しながら慎重に行う必要があるため、残留塩素の自然消費が少ない水温の低い冬期(12月～3月)に、0.1mg/L単位で低減化試験を実施し、検証していく。
- 実施に当たっては、シミュレーションにより残留塩素の低下が予想される管路や貯水槽水道を選択し、連続測定装置を使用するなどの方法により、末端残留塩素を測定し、結果を解析していく。

9/4/2008

10

課題(福増浄水場系統における残留塩素低減化試験の検証結果から)

- 末端配水管の排水計画作成
- 配水系統の確認(系統仕切弁の調査及び現地での開閉状況の確認)
- 貯水槽対策(貯水槽水道の実態調査及び適正管理の指導)
- 残留塩素濃度のシミュレーション結果と実測値との乖離の検証(水道水の使用量等の変動に伴う残留塩素濃度の変化を現地調査で確認)等

9/4/2008

11