

残留塩素低減化の取り組みについて

第11回おいしい水づくり推進懇話会
平成23年7月26日



1 おいしい水づくり計画の残留塩素目標値



| 観点 | 項目 | 国が定めた水質基準等 | 目標値 |
|------------|------|---------------------------|---------------------------------|
| におい 及び味 | 残留塩素 | 0.1mg/L以上 | 0.6mg/L以下 (H22 中期) |
| | | 1.0mg/L以下 (水質管理目標設定項目) | 0.4mg/L以下 (H27 長期) 0.1mg/L以上 |



2 中期目標を達成するための取り組み (平成22年度末)



1. 残留塩素濃度低減化試験の実施
33系統62ブロック完了
2. 塩素多点注入設備導入の基礎調査
実施計画書策定
3. 水質自動監視装置の設置
62箇所設置完了
4. 塩素注入管理の見直し(水温別に3段階から4段階)
19浄・給水場の管理目標値変更



3 浄水場における管理目標値の変更

(単位 mg/l)



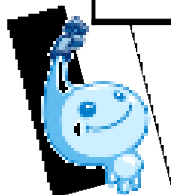
| 機場名 | 変更前 (水温15度未満) | 変更後 (水温15度未満) | 低減値 |
|---------------|------------------|------------------|-----|
| 福増浄水場 | 0.8 | 0.6 | 0.2 |
| 北総浄水場 | 0.8 | 0.6 | 0.2 |
| 柏井浄水場 | 1.0 | 0.8 | 0.2 |
| ちば野菊の里 浄水場 | 0.8 | 0.6 | 0.2 |
| 栗山浄水場 | 0.7 | 0.6 | 0.1 |

4 給水栓の残留塩素濃度(年平均値)



(単位 mg/l)

| | 平成18年度 | 平成22年度 | 低減できた濃度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 測定場所 | 給水栓50地点 | 給水栓60地点 | — |
| 残留塩素の分布 | 0.3~1.3 | 0.3~1.2 | — |
| 平均値 | 0.83 | 0.68 | 0.15 |



5 長期目標を達成するための取り組み (平成27年度末)



1. 低減化試験の実施
 現有施設で更なる残留塩素の低減化が図れる機場を対象に低減化試験を実施
2. 塩素多点注入設備の導入
 導入効果の見込める船橋給水場、園生給水場及び誉田給水場に塩素多点注入設備を導入
3. 受水槽内塩素消費量の実態調査
 受水槽内での塩素消費の実態を調査し、0.4mg/L以下の低減が可能かどうか委員会を設置して検討



6 平成23年度の取り組み

1. 残留塩素濃度低減化試験の実施
柏井浄水場及北総浄水場の配水区域における低減化試験を実施(夏期における残留塩素濃度の低減)
2. 塩素多点注入設備の導入
園生給水場及び誉田給水場の多点注入設備導入の実施設計業務委託
3. 受水槽内塩素消費量の実態調査
受水槽内塩素消費量実態調査の実施設計策定業務委託、実態調査検討委員会の発足



7 受水槽内塩素消費量実態調査の実施設計作成業務

1. 調査種別
 - ① 通常使用時における現地調査
 - ② 残留塩素0.1mg/Lへの減少到達調査
2. 検討項目
 - ① 調査・分析方法の検討
調査項目、調査箇所、調査対象数、調査回数・時期、計測器の選定等
 - ② 残留塩素減少理論式(案)の作成
理論の整理、データの分析、解析
3. 実態調査実施計画書(案)の作成
 - ① 実態調査検討委員会の審議を受け、最終実施計画書(案)を作成



8 受水槽内塩素消費量実態調査検討委員会



1. 委員会の業務(平成23~24年度)

- ① 調査における受水槽内残留塩素減少理論の評価
- ② 受水槽内塩素消費量0.3mg/Lの評価
- ③ 調査の実施計画書(案)の評価
- ④ 調査の実施結果の評価
- ⑤ 残留塩素0.6mg/Lから0.4mg/Lへの実施の判断

2. 委員の構成

- ① 学識経験者 2名
- ② 水道技術研究機関 1名
- ③ 衛生行政機関 1名

3. 委員会の予定(平成23年度)

- ① 第1回(23. 7. 29) 調査方針の審議
- ② 第2回 実施計画書(案)の審議



ご静聴ありがとうございました

