



# 岡山市水道事業審議会

第37回資料

平成23年1月18日(火) 14時～

岡山国際交流センター 地下1階 「レセプションホール」

岡山市水道局



## 目 次

1	岡山市水安全計画について	1
	別冊 1 岡山市水安全計画	
2	「岡山市水道に関する意識調査」の結果について	3
	別冊 2 岡山市水道に関する意識調査 報告書	
3	岡山市水道事業総合基本計画アクションプランの 進捗状況等について	5



# 議題 1 岡山市水安全計画について

## 1 策定の目的

日本の水道水は、水質基準に応じた水道システムを整備・管理することにより、安全性が確保されている。しかし、異常気象等による原水水質の変動、耐塩素性病原生物等の水源への流入、施設の老朽化、担当職員の減少など、水道を取りまく近年の状況において、安全管理面におけるリスクも少なくない。

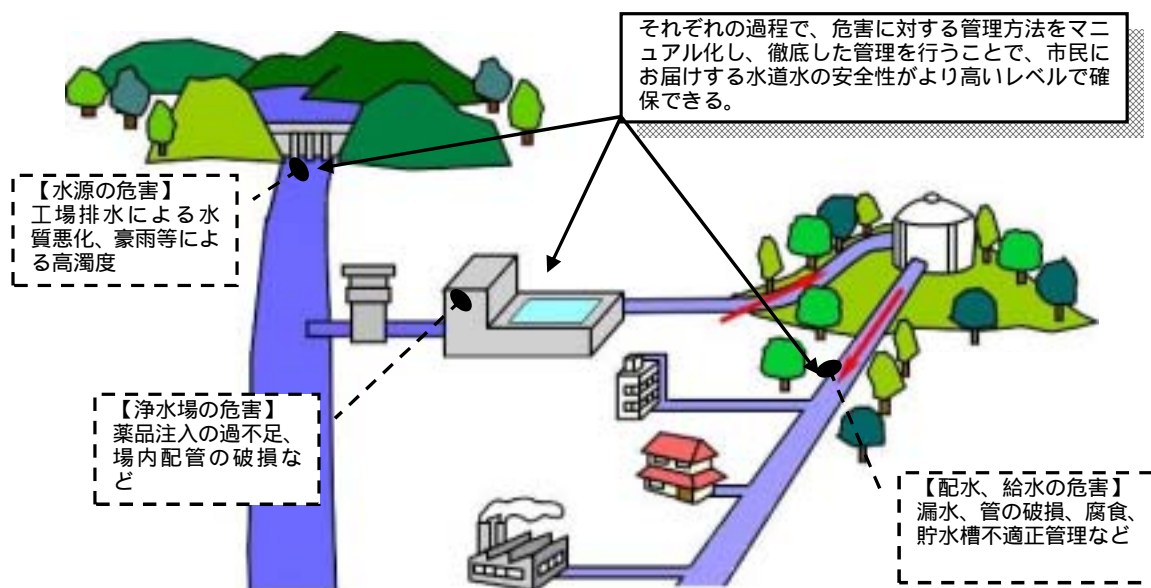
水源から給水栓（蛇口）に至る統合的な水質管理を実現し、水道水の安全性を一層高めるため、厚生労働省や WHO（世界保健機構）が推奨している「水安全計画」を策定する。

Water	Safety	Plan
= 飲料水の	= 安全を確保し	= 計 画
	供給するための	(手 順)

## 2 計画の概要

水安全計画は、食品衛生管理手法の考え方を導入し、水源から給水栓までの全ての過程において、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のあるすべての危害を分析し、管理対応する方法をあらかじめ定めるリスクマネジメントの手法である。

例えば、浄水処理の薬品の注入から発生する危害がどのようなもので、どのような影響となるかを想定し、危害の影響を未然に防止するためのマニュアルを整備し、対応措置の徹底を図るものである。



水安全計画イメージ図

### 3 実施による効果

#### 水道水の安全性に対する信頼性向上

岡山市水安全計画に基づいた管理が行われていることで、常に安全な水道水が供給されていることの説明が可能となる。これにより、市民の方々の高い「水道水に対する安全性」への要求に応えることができ、水道水への信頼性向上へつなげていくことができる。

#### 浄水場の運転管理の充実

従来の運転管理や維持管理、情報管理について精査し、考えられる危害について対応措置を整理・マニュアル化した。このことで危害に対する管理や対応措置が明らかになり、浄水処理システム全体の維持管理水準の向上や効率化が図れるようになる。

#### 送配水給水の維持管理の充実

浄水場から給水栓までの管路等で起きる濁り等の危害に対しては、従来から市民の方などから入る情報を基に迅速な対応を取ってきている。この対応についても精査し、漏れなく対応が行えるように対応措置を整理・マニュアル化することで、維持管理の向上が図れるようになる。

#### 危害情報の共有化

水質危害情報の共有化を促進させることにより、市内に広がる水質危害を全局的に捉え、横断的な対策や計画的な対応措置の検討が効果的に行えるようになる。

### 4 施行スケジュール

平成23年2月	局内での試行開始
3月下旬	試行後の調整及び修正
4月1日	本格稼働、ホームページに掲載

## 議題2 「岡山市水道に関する意識調査」の結果について

### 1 調査期間

平成22年8月2日から同月23日

### 2 調査票回収結果

標本数 3,000

有効回収数(率) 1,966(65.5%)

### 3 調査項目

#### 水道水について

安全性への信頼度

飲用形態

塩素臭の有無

日常生活での節水状況

#### 当局の広報活動について

水道に関する情報収集手段

局HP、広報誌で期待する情報

ごっくん桃太郎、ウォーターステーション、水道記念館の認知度

#### 当局の事業・サービスについて

職員の電話、窓口対応の良否

当局工事での不満、不便の有無

災害対策の必要性

災害に備えた家庭での水確保手段

水源林事業の必要性

国際協力の必要性

水道料金の負担感

民間企業参入の是非

事業活動の重要度と満足度

### 4 調査結果公表

報告書を300部作成し、市情報公開室、図書館等に配布

当局ホームページに掲載

## 5 調査結果の反映

「水道水を安全だと思う」回答は7割を超えているが、さらに多くの人に、安心感をもって水道水を飲んでいただきたい

### 水道水の安全性を理解していただく広報の工夫と充実

- ▶ 20歳代を中心とした若年層への広報手段の検討
- ▶ 水道水の安全性をPRする広報手段の検討

「水道水をそのまま飲む」回答は3割弱にとどまっているが、おいしい水の供給に努め、そのまま飲む人を増やしたい

### 水道水のおいしさを向上する施策の検討、実施

- ▶ 浄水場での塩素注入量を減らす施策の検討、実施
- ▶ 老朽施設の計画的更新事業の推進

水道料金を「安い」と思うより「高い」と思う回答が多い。一層の経営努力を行い、現行料金の維持に努めたい。

### 経営効率を高める施策の検討、実施

- ▶ 民間事業者に委託可能な業務の検討、実施
- ▶ 事業仕分けを活用した事務事業の見直し
- ▶ 事業費用縮減施策の検討、実施



### 議題3 岡山市水道局総合基本計画アクションプランの進捗状況等について

#### 1 平成21年度の進捗状況

##### 1 事業費

平成21年度の執行状況及び平成19年度～21年度までの3年間の事業累計は下記のとおりになっています。

(単位：百万円)

項目	総事業費	H21年度 執行額	累計額 (H19～21)	進捗率 (%)
1 安全でおいしい水の供給	3,069	270	1,467	47.8
2 信頼性の高い水道システムの 確立	26,217	5,562	14,947	57.0
3 災害に強い水道づくり	2,773	588	1,615	58.2
4 お客様の満足に応える水道 づくり	1,868	378	1,180	63.2
5 行財政改革の推進等による 経営基盤強化	50	6	50	100.0
6 資源循環型の水道システムの 構築	552	79	202	36.7
合計	34,529	6,883	19,461	56.4

総事業費は平成19年度～23年度の5年間の合計額

##### 2 「5 行財政改革の推進等による経営基盤強化」による効果額

平成21年度の効果額及び平成19年度～21年度までの3年間の効果額の累計は下記のとおりになっています。

(単位：百万円)

目標額	H21年度実績	累計額(H19～21)	進捗率(%)
3,191	984	2,218	69.5

目標額は平成19年度～23年度の5年間の合計額

## 2 平成21年度の主な取組み

### 1 安全でおいしい水の供給



下草刈作業の様子



牟佐浄水場紫外線照射によるクリプトスポリジウム不活化設備

項 目	内 容
水源林事業の実施	水道水源の保全と環境保護のため鏡野町、新庄村においてこれまで植栽した水源林の枝打ち、間伐などの保育を行うとともに、新庄村第2次水源林事業として天然林整備を実施しました。
クリプトスポリジウム対策の推進	水道水の安全性の向上を図るため、牟佐浄水場において紫外線（UV）照射によるクリプトスポリジウム不活化設備を設置しました。また、三野浄水場1号、2号急速ろ過池の設備整備に着手しました。
鉛製給水管解消事業の推進	水道水の安全性確保及び漏水防止のため、公道部分の鉛製給水管の解消事業を実施しました。（解消率69.8%）
水安全計画の策定	厚生労働省の「水安全計画策定ガイドライン」を踏まえ、水源から蛇口までの全ての過程における総合的な水質管理を行う水安全計画の策定に着手しました。
水質検査機器の相互融通	平成22年1月、県内で自己検査体制を確立している岡山市・倉敷市・岡山県広域水道企業団で水質検査機器の相互融通に関する協定を締結しました。このことにより安全安心な水道水の供給体制を一層強化することができました。

## 2 信頼性の高い水道システムの確立



灘崎西配水池が完成し、彦崎小学校児童を招待しての見学会



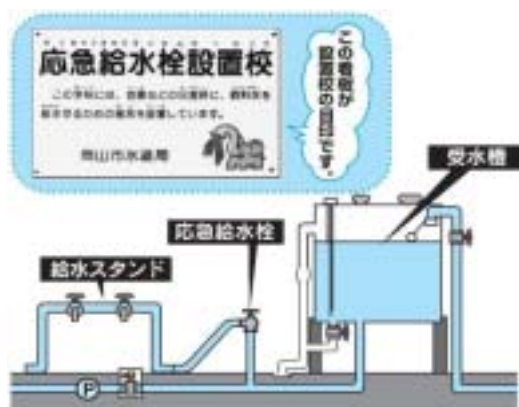
更新された三野浄水場集中監視制御設備

項 目	内 容
灘崎地区給水整備事業の実施	水源が不足している灘崎地区（南部水道企業団から受水）の安定給水を確保するため、平成22年度中の給水開始に向けて、岡山地区から水道水を送るための施設整備を行いました。なお、給水の拠点となる灘崎西配水池が、平成22年3月に完成しました。
三野浄水場集中監視制御設備の更新	危機管理システムの強化や運転管理の効率化を図るため、老朽化した三野浄水場集中監視制御設備を更新し、新システムを導入しました。
石綿管解消事業の推進	折損事故の未然防止等のため、計画的な石綿管の解消事業を実施しています。平成21年度は約7.5kmの石綿管を解消しました。
水需要に応じた配水系統の見直し	長野配水池を築造し、配水系統の見直し及び浄水施設の再編整備を行い、高松・一宮地区の安定給水を図りました。

### 3 災害に強い水道づくり



新たに導入した給水ローリー車(4トン)



応急給水栓の概要

項 目	内 容
浄配水施設の耐震化、緊急遮断弁の設置	地震等の災害時に必要な飲料水等を確保するため、矢坂山・久保配水池の耐震化を実施するとともに、三野浄水場1号、2号急速ろ過池の耐震化に着手しました。また、灘崎西配水池に緊急遮断弁を設置するなどの工事を実施しました。
応急給水栓の整備	地震等の災害時に必要な飲料水等を確保するため、市内小・中学校42校の受水槽に緊急給水栓を設置し、給水スタンドを配備しました。
災害対策総合マニュアルの整備	震災・水道管事故・風水害等の災害対策の強化のため、緊急時の初動体制や応急給水、応急復旧の手順、体制等をまとめたマニュアルを整備しました。
給水ローリー車の導入	運搬容量のより大きな給水タンク車を新たに導入し、事故・災害発生時の応急給水体制の充実を図りました。

## 4 お客様の満足に応える水道づくり



水道の日フェスティバルでの見学会の様子  
左手奥のレンガの建物が水道記念館

岡山駅東口噴水広場の  
ウォーターステーション

項 目	内 容
ウォーターステーション(水飲み場)の設置	岡山市民や岡山駅利用者に対して、安全でおいしい本市の水道水をいつでも飲むことのできるウォーターステーション(水飲み場)を2基、岡山駅(東口噴水広場、西口交通広場)に設置しました。
おいしい水のPR	水道水のおいしさをお客様(水道利用者)に知っていただくため、水道フェア等のイベントやおかやまの水(ペットボトル)の販売等により、おいしい水のPRを実施しました。
水道記念館による広報活動	水道の日フェスティバル(7月23日 岡山市水道の通水記念日)、水の実験・工作室(8月に4日開催)を開催し、水道・水に関する学習と楽しく遊べるイベントを実施しました。 平成21年度は、小学4年生の社会科学習を合わせ、過去最高の9,436人の来館がありました。

## 5 行財政改革の推進等による経営基盤強化



水道技術研修所での研修の様子



ポントマンネ浄水場での指導の様子  
(右上の男性がJICA派遣職員)

項目	内容
組織・機構の検討及び事務事業の見直し	合併特例区の終了にともない灘崎出張所を廃止しました。また、事業仕分けを行い事務事業の見直しを行いました。
定員管理の適正化	将来にわたる安定的な経営体制の構築と効率的な事業運営のため、職員数の削減を行いました。 平成19年度 397人 平成20年度 385人 平成21年度 375人
水道技術研修の実施	水道技術の継承と人材育成を行うため、全職員を対象に、配水管・給水管の配管や維持管理の研修を実施しました。
国際貢献	JICA専門家派遣業務として、インドネシア国スラウェシ島南スラウェシ州マミナサタ広域都市圏上水道サービス改善プロジェクトチームの一員として職員1名を派遣しました。 現地では、小規模浄水場の水質管理強化を目的とした浄水場運転管理の指導を行いました。

## 6 資源循環型の水道システムの構築



平成21年度環境報告書



太陽光発電設備築造の様子

項 目	内 容
環境負荷軽減の継続的な取組 (局独自の環境マネジメントシステムの確立)	ISO14001の認証方式を改め、事業運営による環境負荷の低減を図りつつ、水道局が責任を持って環境マネジメントシステムを構築・運用するため、これまでの認証取得で得たノウハウを基に、局独自の環境マネジメントシステムの運用方針を確立しました。
環境報告書の作成	水や電力を大量に使用し、地球環境に大きな負荷を与えている水道事業体の責務として、環境に対する負荷軽減等の取組内容を分かりやすくお知らせする環境報告書を作成しました。
漏水防止事業の推進	水資源の有効利用を図るため、予防対策に重点を置いた漏水防止事業を実施しました。(平成21年度有収率 88.6%)
太陽光発電設備の設置	クリーンエネルギーの利用による環境負荷を軽減するため、三野浄水場内に太陽光発電設備の設置に着手しました。 太陽光発電設備で発電した電力は、浄水場の運転に利用する予定です。