

## 水道における洪水対策の概要（１）

### ○ 水道施設の技術的基準を定める省令(H12.2)

地表水の取水施設について、洪水等を考慮したものとする

水道施設の技術的基準を定める省令(抄)

第2条

2 地表水の取水施設にあつては、次に掲げる要件を備えるものでなければならない。

- 一 洪水、洗掘、流木、流砂等のため、取水が困難となるおそれが少なく、地形及び地質の状況を勘案し、取水に支障を及ぼすおそれがないように配慮した位置及び種類であること。

### ○ 水道施設設計指針(H12.3)

水道施設は災害に対する安全性の確保が必要であり、洪水等により施設の倒壊・破損、浸水、塩害などの災害を受けやすい場所へ立地することは望ましくなく、立地計画に当たっては、災害に対して安全な場所を選定する

### ○ 水道維持管理指針(H10.12)

高濁度原水対策

原水が河川表流水の場合、洪水時等には高濁度の影響を受けるためその対応が必要

- ①情報収集と濁度状況の把握、②アルカリ剤の注入、凝集剤の変更、③ピークカットによる対応
- ④排水処理の運転強化

## 水道における洪水対策の概要（2）

### ★ 洪水対策の具体的事例

#### ○台風14号における被災状況と対策について

##### ◇台風14号の被災状況

平成17年9月5日～6日にかけて来襲した台風24号により、宮崎市の富吉浄水場が冠水し、2,000戸において18日間に及ぶ断水が余儀なくされた。

被災した富吉浄水場は、昭和57年に浸水被害を受けており、その経験から周囲を高さ3mの防水壁で囲っていたものの、今回はその防水壁を更に1.5m上回る浸水があり、浄水場が水没したものの。

##### ◇水害対策の考え方

水害対策としては、浸水のおそれのない場所に施設を整備することが第一であるが、用地確保や水利条件等の関係から、水害の危険性のある場所に水道施設を整備せざるを得ない場合も多い。

このような場合、立地条件に応じ、地盤のかさ上げ、電気・機械設備の階上への設置、防水壁や排水ポンプの設置等の対策をとるとともに、予備電源の確保等を含めた水源の多系統化、緊急時連絡管の整備等のバックアップシステムを整備しておくことが重要である。

河川管理者等防災担当部局と連携を図りつつ、対策を進める必要がある。

## 水道における水質事故時の危機管理対策の概要（１）

### ◎ 水道法施行規則第17条(S32.12、直近改正H17.3)

（衛生上必要な措置）

第十七条 法第二十二条の規定により水道事業者が講じなければならない衛生上必要な措置は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 取水場、貯水池、導水きよ、浄水場、配水池及びポンプせいは、常に清潔にし、水の汚染の防止を充分にすること。
- 二 前号の施設には、かぎを掛け、さくを設ける等みだりに人畜が施設に立ち入つて水が汚染されるのを防止するのに必要な措置を講ずること。
- 三 給水栓における水が、遊離残留塩素を $0.1\text{mg/l}$ （結合残留塩素の場合は、 $0.4\text{mg/l}$ ）以上保持するように塩素消毒をすること。ただし、供給する水が病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を多量に含むおそれがある場合の給水栓における水の遊離残留塩素は、 $0.2\text{mg/l}$ （結合残留塩素の場合は、 $1.5\text{mg/l}$ ）以上とする。

### ◎ 水道法第23条(S32.6、直近改正H16.6)

（給水の緊急停止）

水道事業者は、その供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知つたときは、直ちに給水を停止し、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させる措置を講じなければならない。

2 水道事業者の供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知つた者は、直ちにその旨を当該水道事業者に通報しなければならない。

## 水道における水質事故時の危機管理対策の概要（２）

### ◎「米国の同時多発テロ」を契機とする国内におけるテロ事件発生に関する対応について(H13.10.4 水道課長通知)

#### 第3 水道に関する危機管理の対応について

##### 一 水道施設の警備等

水道施設については、水源監視の強化、浄水場、配水池等の水道施設の警備の強化、防護対策の確立を図り、バイオアッセイ等による水質管理を徹底すること。

##### 二 情報収集、連絡体制等の確立

緊急時対応の体制の確立の観点から、一般住民からの連絡窓口を設定し関係情報の周知を図り、情報収集に努めること及び緊急時における水道事業者内外の関係者に対する連絡体制を確立すること。また、給水停止措置等の緊急対応の指揮命令系統を明確化し、応急復旧体制や応急給水体制も含めて緊急事態への対応体制を確立するとともに、マニュアルの策定を行い、関係者への周知徹底、緊急事態対応の訓練等を通じた対応体制の強化を図ること。

### ◎水質汚染事故に係る危機管理実施要領策定マニュアル(H11.2)

水質汚染事故に対して水道事業者等が実施すべき予防対策、危機発生時の対応策、情報管理、組織体制の確立、広報等に対する留意事項等について具体例を交えながら記載したもの

- ①水質汚染事故の想定、②水質汚染事故の早期発見・検知、③状況判断・緊急措置、④情報の収集・伝達、⑤組織体制、⑥広報、⑦教育訓練、⑧危機管理実施要領の改定

## 水道における水質事故時の危機管理対策の概要（3）

### ★ 水質事故の対策事例

#### ○バイオアッセイ



（三原市水道局HPより）

#### ○その他の対応

- ・取水位置におけるパトロール
- ・水系別に設けられた「水源水質連絡協議会」など、広域的に組織された水源水質監視体制への加入