

三重県企業庁水安全計画の概要 (令和8年3月改訂:第4版)

水安全計画とは、

国が推奨する、水源から市町の受水地点までの各段階で、水道水質に悪影響を及ぼす要因(危害)を評価し、有事の対応措置を定めるリスクマネジメント手法です。

【目的】 水道システム全般における危害分析を実施し、危害に応じた管理措置、監視方法及び対応措置を水安全計画としてとりまとめ、安全、安心な水道用水の安定供給を確保すること。

危害分析

- 汚染源等をプロットした「水源流域図」を作成
- 水源から受水地点までの過程で危害を引き起こす事象(約200種類)を抽出
- 危害のリスク評価を実施

水質監視

- 自動計測水質計により監視
 - ☆ 5浄水場の浄水処理工程の各段階(原水⇒沈殿池⇒ろ過水⇒浄水)
 - ☆ 配水系統の分水17地点
- 水質管理情報センターで月1回水質検査を実施
 - ☆ 5浄水場の原水及び浄水
 - ☆ 水源11地点、分水21地点

検証

- リスクの再評価
- 対応措置の評価
- 必要に応じて計画見直し

水質管理

- リスクに応じた管理指標、対応措置を策定
- リスクに応じた対応措置を実施(例 活性炭処理)

発生箇所	危害原因事象	主な関連水質項目
流域	【鉱業・工業】 ・工場等の廃水処理の不具合 ・工場、クリーニング排水	・毒性物質(重金属類等) ・トリクロロエチレン、PFOS及びPFOA等
	【農業、ゴルフ場】 ・暖房燃料の油流出 ・防虫駆除 ・肥料流出(窒素、リン) ・畜舎、養鶏場排水の流出	・油(臭味) ・農薬類 ・アンモニア態窒素 ・病原生物、アンモニア態窒素
	【下水処理施設等】 ・処理施設からの放流水 ・浄化槽、生活雑排水の流出	・アンモニア態窒素、大腸菌 ・油(臭味)、陰イオン界面活性剤、アンモニア態窒素
水源	・降雨、濁水、富栄養化 ・河川、橋梁工事 ・車両事故、テロ、不法投棄	・濁度、pH、有機物、アンモニア態窒素、臭気等 ・濁度、油(臭味) ・油(臭味)、VOC、濁度、毒性物質、PFOS及びPFOA等
取水 導水 場内	・取水堰破損、取水口閉塞(木材、土砂流出) ・設備故障、配管等の破損 ・車両事故、テロ、不法投棄	・水量、濁度 ・水量、濁度、外観 ・油(臭味)、VOC、濁度、毒性物質 PFOS及びPFOA等
浄水	・薬品の過剰注入、注入不足 ・施設故障、誤動作 ・ろ過池の洗浄不足	・残留塩素、濁度、色度、pH、臭気、アルミニウム等 ・濁度、残留塩素、pH等 ・濁度、残留塩素、耐塩素性病原生物
送水	・残留塩素の不足 ・追加塩素の過剰注入 ・異物の混入、テロ	・残留塩素、一般細菌、大腸菌 ・残留塩素 ・濁度、残留塩素、油(臭味)、VOC、毒性物質等
薬品 計装	・長期保存による劣化 ・計装機器の計測値異常	・残留塩素、濁度、塩素酸、臭味等 ・残留塩素、濁度、pH等