

鬼怒水道事務所

水安全計画への取組み

～より安心・安全な水道用水の供給を目指して～



とちまるくん

令和5(2023)年3月
栃木県企業局



栃木県鬼怒水道事務所では
「水安全計画」を策定、運用しています！

鬼怒水道事務所は、県央・県北地域の2市1町1企業団
へ水道用水を供給しています。

平成23年3月からは、安全で良好な水道水の供給を
より強化するため、「鬼怒水道事務所水安全計画」を策定
し、運用を開始しました。また、令和5年3月に改訂しま
した。



水安全計画（WSP：Water Safety Plan）
について

HACCP-ハサップ*-の考え方を水道に導入することで、
より安全・安心な水道水の供給を確実に水道システムを構
築するものです。

リスクの抽出・分析

水安全計画
3大要素

リスクの管理・監視

対応方法の整備

※HACCP-ハサップ-とは

Hazard Analysis and Critical Control Point（危害分析・重要管理点）の略。
食品原料の入荷から製品の出荷までの全ての工程において予めリスクを予測し、そのリスクを
管理できる重要管理点で継続的に監視することで、食中毒などを起こすおそれがある不良品の
出荷を未然に防止する衛生管理手法です。

リスクの抽出・分析

水源から送水までの水道システムにおける、水道用水の安心安全な供給の妨げとなるリスク要因について抽出を行いました。

さらに、実際に危害が発生する頻度、発生した場合の影響程度から、リスクレベルを評価しました。

水源

鬼怒川

例

- ・ 濁水
- ・ 異常水質

浄水処理



例

- ・ 設備の故障、誤操作
- ・ 浄水薬品の劣化

送水



例

- ・ 漏水
- ・ さびの発生

リスクの管理・監視

想定される危害に対し、その発生を防止、もしくは影響を低減するための管理措置と、危害の発生をいち早く察知するための監視方法を設定しました。

例

リスク

河川から油が流入した場合（油流入事故）

管理措置

- ・ 河川への油流出防止の啓発活動
- ・ オイルマット等を常備
- ・ 活性炭注入設備の設置・運用

監視方法

- ・ 油分検出装置の設置
- ・ 臭気検査の実施

対応方法の整備

リスクレベルの高い危害については、実際に危害が発生した際に、原因を迅速に把握し、復旧につなげるための方法をマニュアル化しました。

例

薬品混和池の残留塩素計の数値が低下している！

薬品注入量の設定値は適切か？

問題なし



設定の適正化



計器は正しい数値を示しているか？

問題なし



計器の調整



設定量が正確に注入されているか？

問題なし



注入機の調整



問題なし



問題あり

復旧
・
監視の継続

対応方法を整備することで
原因の把握が迅速かつ容易に！

水安全計画の適時見直しを実施、
さらに安全・安心な水道水の供給を目指します！



【お問い合わせ先】

栃木県鬼怒水道事務所

〒329-1233

栃木県塩谷郡高根沢町大字宝積寺1900番地

Tel. 028-675-1331 Fax. 028-675-4818

Email kigyo-kinu-s@pref.tochigi.lg.jp