

平成 21 年（2009年）10月5日

【自治労明石市水道労働組合からの質問に対する回答】

浄水場の管理体制について（9月18日付け質問書の回答）

8月21日に協議を申し入れた「浄水場の管理体制」は、提出の資料に記載あるとおり、今後、水需要の減少や、施設の老朽化の大量更新が予測される中、今後とも市民に安全な水道水を安定して供給するために検討したものである。

「浄水場の管理体制」については、今後、管理運営事項として職員に説明するとともに、意見を聴き、個々具体的な検討、対策を進める予定である。貴職とは、勤務条件にかかる事項につき協議するものであるからして、9月18日付け回答に、問題点、疑問点と記されている事項については、勤務条件にかかる事項につき回答する。なお、管理運営にかかる事項も多く含まれているが、すべての職員に充分な周知を行うため、その項目についても、説明する。

今後とも、団体交渉に関する協定・事前協議に関する協定に基づいた対応とともに、法令に照らし適正な対応が必要であると考えている。

なお、浄水場の遠隔監視については、職員の深夜勤務を削減できることから、水質検査体制の見直しは、劇物、危険物である分析用薬品の取扱い作業を削減できることから、職員の労働安全衛生の改善に寄与できるものと考えていることを、併せて申し伝える。

（回答1. 2. について）

明石川浄水場の遠隔監視については、夜間休日を鳥羽浄水場から遠隔

監視することである。

遠隔監視は、一定の距離を隔てた場所から施設監視することであり、有人の管理体制の1つの方式である。また、遠隔監視は、規定の時間安定した処理運転ができるよう、遠隔の監視員に過不足なく状況が通知されること、故障発生など事前に対応方法を定めておくことで、安全性を確保する監視の方法である。

問題点、疑問点として記載されている項目で、安全性確保が必要なものの中、遠隔監視に起因しないものは、現計画で、設備機能の強化、老朽化施設の改築更新など、早期対応を図るつもりである。なお、フェイルセーフ（機器故障など障害が発生した場合、常に安全側に制御するしくみ）を検証することで、さらなる安全性確保したいと考えている。個々の計画については、以降で明らかにする。

I. 明石川浄水場夜間休日無人化（鳥羽浄水場での遠隔監視）

1. について

明石川浄水場の雨水排除機能は、強化（地下電気室への浸水防護対策、雨水排水ポンプの能力増強など）などで万全な対策が必要なものと考えている。遠隔監視と降雨は関係が薄く、遠隔監視に起因しないものであるからして、別途に早期対応を図りたいと考えている。

なお、施設機能強化においては、下水道の雨水排除計画(42mm/H)と整合を保つことが必要と考えている。

2. 停電時の対応について

明石川浄水場の停電時対策の機能強化（自動切替、故障時のフェイルセーフ動作）は、必要なものと考えている。これにより、運転員の経験による対応差を無くすことができ、普段からの安全性を高めることができると考えている。遠隔監視に起因するものでなく、別途に早期対応を図りたいと考えている。

なお、停電時、復電時の、自動切替については、個々の機械装置には十分な安全装置が備わっており、遠隔で異常監視できることからして、

充分な安全性が確保できるものと考えている。

3. 市内配水量の調整について

明石川浄水場の処理水量の制御については、導入検討が必要なものと考えている。これにより、運転員の経験による対応差を無くすことができ、普段からの安全性を高めることができると考えている。遠隔監視に起因するものでなく、別途に必要性を精査し対応を図りたいと考えている。

4. 水処理工程の対応について

明石川浄水場の沈殿、ろ過処理は、薬品添加による物理的な処理方式であり、直接、沈殿池やろ過池を、目視点検する以外に薬品の添加状況、水質自動測定器（濁度、残塩）の状況を間接的に監視（遠隔監視装置で監視）することで、比較的（一定の時間は）安定した処理ができるものと考えている。なお、監視カメラの設置が効果的であれば設置を検討したい。

また、高度浄水処理（オゾン、生物活性炭処理）の薬品添加においても、水質自動測定器による自動運転であり、状況を監視（遠隔監視装置で監視）するものであり、安定した処理ができるものと考えている。なお、日常の保守点検を強化することで、今以上の安定処理が可能であると考えている。

II. 水質検査室の廃止について

1. 職員配置について

現在、水質検査係が分掌する業務は、浄水場の運転管理に関する業務、及び、受水者の給水に関する業務に区分し、それぞれ浄水場、及び、管理係の分掌とする考えである。

なお、直接検査を必要とする職場に配置することで、より的確で効果的な対応をとれること、及び、業務量の変動に対して効率的な運用を図ろうとするもので、それにより、水質検査係を廃止するものである。

また、化学職、電気職、機械職が同じ目的の職務に携わることで、幅広い知識、経験が養われ、職員の育成が図れるものと考えている。

2. 委託の内容について

委託の内容は、現在委託している分析作業(約5,000千円)の拡大であり、これにより、水質検査計画(分析項目、頻度)の拡充見直しを行うものである。

水質分析のうち、作業に高額な装置が必要なものや、高度な専門的技能を要するものなど、スケールメリットがでやすいものや、あらかじめ計画できる作業などは、委託とすることが好ましいと考えているが、分析時間などその分析に要求されることを考慮し、委託化することが必要と考えている。

水質検査にかかる分析、採水作業の区分など詳細については、今後、検討する中で明らかにしたい。

4. 市民の苦情の対応について

市民の水に対する信頼性は、水道事業全体として、今後とも高める必要があると考えている。

今回の体制の見直しは、法に基づく資格を有し、実績も有するものに分析作業を委託するものである。市民からの水質に対する問い合わせは、これまでどおり職員が対応する考え方であり、充分に信頼における対応ができるものである。

また、市民からの水質に対する問い合わせに、これまで電話回答で対応してきたことや、現場で対応してきたこと(残塩測定など簡易な分析ほか)は、これまでと同じ対応とするものである。現場において、詳細な水質分析を求められた場合は、これまでも、持ち帰り分析作業に相応の日数を要してきたことからして、この分析作業を委託することで生じる時間差(概ね、最大で2時間程度と考えている。)が、市民からの信頼に答えられなくなるものではないと考えている。

今回の体制見直しで、分析作業に要していた時間を、水道水の安全性

の調査研究に活用することなどで、さらなるサービス向上を図りたいと考えている。

4. 明石川の河川水の検査について

明石川の水質については、産業廃棄物処分場の排水だけが問題でない。分析する項目、頻度についても強化する方向で検査計画を見直す考えである。

5. 野々池などの水源地の水質チェックについて

浄水場の運転管理する立場に立ち、的確で効果的な水質管理を行う体制とする考えである。これまで、プランクトンの発生について充分な予防対策ができていないもので、専門家の意見も聞き的確な対応をしたいと考えている。

III. 10年後の浄水場の配置の簡素化（2浄水場体制等）について

浄水場などの配置については、水需要の減少や老朽化施設の改築更新に対応するものとし、次期長期計画、中期経営計画で具体的に示す予定である。今回は、浄水場の管理体制のあり方を検討するに、施設配置の方向性を示したものである。

県水の受入れ量については、水需要の動向、水源の状況やコスト面を考慮し、適正な量とすることが好ましいと考えている。

なお、現在建設中の鳥羽浄水場高度浄水処理施設についての考え方は、8月21日にも、説明したとおりであり、将来、2浄水場体制とすることにおいても、高度浄水処理施設を、前処理施設やポンプ施設として使用することはもちろんのこと、その他の施設についても有効利用することは当然のことと考えている。