

平成 21 年（2009 年）8 月 21 日

【自治労明石市水道労働組合への協議申し入れ】

協議の申し入れについて

下記の事項について、協議の申し入れをいたします。

記

浄水場の管理体制について

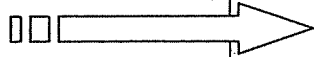
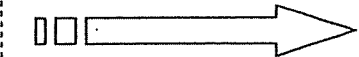
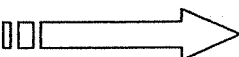
資 料
平成 21 年 8 月 21 日
水 道 部 浄 水 課

浄水場の管理体制について

1. はじめに

明石市水道事業の浄水場の管理については、これまで、伊川谷浄水場の廃止や魚住浄水場の運転業務の委託化などに取り組んできたところであるが、今後、減少する水需要への対応や、施設老朽化の大量更新への対応が必要であり、施設配置を簡素なものとする、管理体制を集中管理方式へ移行することなどに取り組むことで、事業運営の健全化を図り、水道水の安定供給に努めるものである。

については、平成 22 年度から、明石川浄水場の遠隔監視（夜間休日は鳥羽浄水場から遠隔監視）を開始し、合わせて水質検査体制を見直すものである。

	～H20	H21	H22	H29（10年先展望）
浄水場の配置	H18 伊川谷浄水場の廃止	明石川、鳥羽、魚住の 3 浄水場		配置の簡素化 （2 浄水場体制等）
管理体制	 H20 魚住浄水場の夜間休日運転業務委託	 明石川浄水場の遠隔監視 水質検査体制の見直し		集中管理方式 全施設の遠隔監視
整備事業		 明石川浄水場監視制御設備工事		

2. 魚住浄水場の夜間休日運転業務委託

平成20年4月から取組みを開始した、魚住浄水場夜間休日運転等業務委託について、状況を報告します。

(1) 委託業者

- ① 受託業者 神鋼メンテナンス株式会社
- ② 委託期間 平成20年4月1日～平成23年3月31日
- ③ 委託料 89,302,500円(3ケ年)

(2) 業務状況

業務開始の4月は重点的に受託者の業務を監督したが、以降は、配水量の変動に対応し、概ね適正な処理運転ができた。

H20 配水量(魚住浄水場管理分) 16,518,070 m³/年

(3) 費用効果

年度	委託料	人件費 (直営)	効果 H19年度比
H19	0	99,000	基準年度
H20	30,000	45,000	△24,000
H21(見込)	30,000	36,000	△33,000
H22(見込)	30,000	36,000	△33,000
H20-H22計	90,000	117,000	△90,000

3年間で概ね90,000千円の費用削減効果

(4) 評価

浄水処理は、平日昼間の直営運転、夜間休日の委託運転と合わせ基準の浄水処理が行えました。

予想を上回るコスト削減効果もあり、夜間休日運転管理業務の民間委託化は、一定の評価ができるものと考えます。今後は、老朽化設備に対応した改築更新を実施し、受託者の適正な業務履行を確保し、引き続き、水道水の安定供給のため経営基盤の強化に努めて参りたいと考えています。

3. 明石川浄水場の遠隔監視

将来の集中管理方式の管理体制へ向け、平成22年度から、明石川浄水場の遠隔監視（夜間休日は鳥羽浄水場から遠隔監視）を開始するものである。

体制表は別紙参照。

(1) 施設の保安警備の強化

浄水処理施設には防犯を施しているところであるが、侵入警戒設備の増設更新、施錠の二重化や警備の専門業者への委託で、施設の保安警備を強化し、安全性を高める。

(2) 浄水場の業務の充実

これまでの運転監視中心の業務から点検整備中心の業務へ移行することで、装置の予防保全を充実し、不測の故障を減らし浄水処理の安定化を図る。平成22年度は、明石川浄水場の夜間休日を鳥羽浄水場から遠隔監視し、合わせて、昼間の管理体制を強化する。

(3) 適正な改築更新の実施

昭和40年代に建設された老朽化施設の大量更新が必要で、今後の事業運営の上で大きな課題である。今後、管理体制を強化し事業経営の健全化で適正時期の改築更新に努める。

(4) 技術継承の体制

直営職員として継承すべき技術、技能を、後世代に伝承するため、平成22年度から一定の期間（概ね3年）、育成できる人員体制とする。

4. 水質検査体制

水質検査業務は、これまで水質検査係が分掌し、分析作業のほとんどは直営職員が行ってきたところであるが、平成22年度から、分析作業の民間委託化を推進し、検査計画（分析項目、頻度）の拡充見直しを行う。また、分掌する業務を、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、管理係の分掌とし、水質検査係を廃止する。統廃合に伴い職員を再配置する。

体制表は別紙参照。

	H 2 1	H 2 2
体 制		明石川浄水場遠隔監視 水質検査係の統廃合 技術継承の充実(H24 年)
	37 名	
	管理係 6 名 明石川浄水場 11 名 鳥羽浄水場 11 名 魚住浄水場 4 名	明石川浄水場の遠隔監視 明石川浄水場 △減員 鳥羽浄水場 +増員
	電気職・機械職 29 名 土木職 2 名 化学職 5 名 再雇用(電気職) 1 名	水質検査係の統廃合 △減員 技術継承の充実 +増員
業務委託	水質分析 5,000	水質分析業務委託の拡大 明石川浄水場の警備拡充 設備保守の増
	水質業務支援 2 名(公社) 9,000	水質業務支援(公社)の削減
その他	分析消耗品 3,800	分析消耗品、修繕の減少
	分析機器修繕 2,800	
整備	水質検査機器 60,000/10 年 = 6,000	遠隔監視設備の整備 水質検査機器の整備の減少

この表は明石川浄水場の遠隔監視、及び水質検査体制の見直しにかかるものを抜粋したものの。

浄水場 無人運転リスト

別紙

No.	事業体名	施設名	管理形態	処理方法	水源	備考
1	兵庫県 姫路市水道局	竜野浄水場 5,400m ³ /日	無人 遠隔監視	膜ろ過	地下水	079-284-2857 (岡井氏)
2	岡山県 倉敷市水道局	上成浄水場 42,000 m ³ / 日 福井浄水場 8,000m ³ /日	無人 無人	塩素滅菌の み マンガンろ 過 井戸2本	伏流水 地下水	086-365-7314 (内藤氏)
3	大阪府 羽曳野市	壺井浄水場 5,000m ³ /日	無人 H10~	凝集沈殿+急 速ろ過	地下水 (浅井 戸)	遠隔監視
4	三重県企業 庁北中勢水道事 業用水供給事業	高野浄水場 81,416 m ³ / 日 大里浄水場 58,800 m ³ / 日 播磨浄水場 98,300 m ³ / 日 水沢浄水場 51,000 m ³ / 日	大里浄水場 は無人：高野 浄水場で遠 隔監視た だし、警備員は 常駐。	凝集沈殿+急 速ろ過 急速攪拌+急 速ろ過 凝集沈殿+急 速ろ過 凝集沈殿+急 速ろ過	表流水 表流水 表流水 三重用水	北勢水道事務 所で管理して いる 警備員は常駐 059-295-0200
5	三重県 名張市上下 水道部	富貴ヶ丘浄水場 大屋戸浄水場 15,000 m ³ / 日	富貴ヶ丘浄 水場 で遠隔監視 常時2名。大 屋戸浄水場 は無人化。現 状1名常駐。	凝集沈殿+急 速ろ過		三重県名張市 上下水道部浄 水室 0595-63-4117
6	埼玉県 飯能市上下 水道部	本郷浄水場 12,874 m ³ / 日	夜間無人	凝集沈殿+急 速ろ過	伏流水	
7	埼玉県 所沢市水道 部	東部浄水場 南部浄水場 西部浄水場	無人	ろ過機	県水、地 下水	第一浄水場 (配水管理セン ター)で管理し ている。
8	宮城県 石巻地方広 域水道企業 団	須江山浄水場 25,000 m ³ / 日	無人	凝集沈殿+急 速ろ過	表流水	蛇田浄水場で 管理している
9	その他					