



県による年間モニタリング結果

宮城県企業局水道経営課

1. モニタリングの概況



- 令和5年度の指摘件数は13件
- いずれの指摘も運営権者において早期に対応又は改善されたことを確認

○ 事業別／月別

事業／月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
大崎広域水道用水供給事業	1									1			
仙南・仙塩広域水道用水供給事業	1	1					1	1			1		1
仙塩工業用水道事業									1				
仙台圏工業用水道事業													
仙台北部工業用水道事業										1			
仙塩流域下水道事業										1			1
阿武隈川下流流域下水道事業													
鳴瀬川流域下水道事業									1				
吉田川流域下水道事業													
月別計	2	1	0	0	0	0	1	1	2	3	1	0	2

○ 分野別

	経営	維持管理	改築	計
計	1	10	2	13

- ※ 複数月に継続した指摘は初月に1件としてカウント
- ※ 複数事業に共通する指摘は1件としてカウント

2. 半期事業報告会の開催状況

R5年度第2回委員会報告 再掲

1 1月10日（金） 半期・第2四半期業務報告書 および セルフモニタリング結果を受領

半期末から
45日以内に提出

※ 県のモニタリング確認様式を用いて内容を確認

※ 県の外部アドバイザー（公認会計士等）

1 2月19日（火） 半期事業報告会を開催



1月15日（月） 「モニタリング結果半期報告書（令和5年度上半期）」を 県のホームページで公表

3. 年度事業報告会の開催状況



6月28日（金） 年間業務報告書 および セルフモニタリング結果を受領

年度末から
90日以内に提出

※ 県のモニタリング確認様式を用いて内容を確認

※ 県の外部アドバイザー（公認会計士等）

7月18日（木） 年度事業報告会を開催



8月9日（金） 「モニタリング結果年次報告書（令和5年度）」を
県のホームページで公表

指摘事項①

令和5年4月8日に大崎広域水道用水供給事業麓山浄水場の中央監視装置において、「流量調節弁」にて涌谷受水点への送水流量の調整を行う際に、誤った操作により送水流量を急激に変化させたことで、送水管内に付着する濁質が水道用水に遊離し、水質基準の一つである濁度が法定基準（濁度2度以下）より厳しく定めた県の独自基準（濁度0.1度以下）を超過したものの。

なお、法定基準を超過した水道用水の供給は行っておらず、また断水も発生していない。

本事案はモニタリング基本計画書に規定する要求水準違反レベル3に該当することから、令和5年4月19日付けで県から運営権者に対して改善命令を通知した。

対応結果

- 運営権者は、令和5年4月28日付けで改善計画を提出し、再発防止対策を実施した。
- 県は、運営権者が実施した再発防止対策について、関係書類及び現地立会いにより確認した。

指摘事項②

令和5年4月11日に仙南・仙塩広域水道用水供給事業南部山浄水場の中央監視装置において、誤って高区調整池の小水力発電機を緊急停止させたことを指摘した。なお、再起動後の小水力発電機の運転には支障がないことを確認した。

対応結果

- 運営権者は、作業要領の見直しを行い、同様事象の再発防止を図った。

指摘事項

仙南・仙塩広域水道用水供給事業南部山浄水場の沈殿池清掃作業にあわせて PAC 注入配管の洗浄（フラッシング）を実施した際、排水手順に不備があり、浄水処理再開時に一時的にろ過水濁度が上昇したことを指摘した。なお濁度は要求水準に定める基準を超過することはなく、受水市町村への送水に影響はなかった。

対応結果

- 本件を踏まえ、手順書の見直しを行い、同様事象の再発防止を図った。

6. 10月度モニタリング結果



指摘事項

仙南・仙塩広域水道事業の多賀城受水池配電盤の点検作業において、ブレーカーの電源を断ち作業を行うが、ブレーカーの経年劣化が進行していたために電源を断たず作業することとした。作業中、誤って補助リレーのテストスイッチに触れたことで流入制御弁が全閉し、一時的に多賀城受水池へ送水が停止したことを指摘した。

関係市町に連絡し送水を再開するとともに、水質（濁度、色度、残留塩素濃度）について要求水準に定める基準を超過しないことを確認した。

対応結果

- 本件を踏まえ、経年劣化したブレーカーの交換と、テストスイッチが無い補助リレーへの交換を行い、同様事象の再発防止を図った。

7. 1 1 月度モニタリング結果



指摘事項

仙南・仙塩広域水道事業南部山浄水場の薬品注入設備（塩素注入機）の点検作業の際に弁の操作に不備があり、一時的に浄水池内の残留塩素濃度が低下したことを指摘した。

なお、残留塩素濃度については要求水準に定める基準を超過することはなく、受水市町村への送水に影響はなかった。

対応結果

- 本件を踏まえ、手順書の見直しを行い、同様事象の再発防止を図った。

8. 1 2 月度モニタリング結果



指摘事項①

仙塩工業用水道事業大樋浄水場において、取水系統の切り替えを行う際に、リスクの確認を行わず、担当者の判断により弁操作を行い、また連絡管電動弁を段階的に閉じるべきところを誤って一度に全閉にしたことにより、管路内に圧力変動を生じさせたことを指摘した。

なお、圧力変動は生じたが許容値内であり、ユーザーへの配水には影響ないことを確認した。

対応結果

- 本件を踏まえ、作業手順書を用いて弁操作の注意点を再確認した。

指摘事項②

鳴瀬川流域下水道事業小牛田ポンプ場において、流量計の不具合について県への報告がなく、速やかな修繕が行われなかったことを指摘した。

対応結果

- 本件を受け、今後は速やかに報告を実施することを確認した。また、1 2月に流量計変換器の交換により不具合を解消している。



9. 1 月度モニタリング結果

指摘事項①

仙台北部工業用水道事業において、濁度低減処理施設の操作（薬品注入の調整）に不備があったことを指摘した。なお、ユーザーへの配水に影響はなかった。

対応結果

- 本件を踏まえ、濁度低減処理施設の運転体制の見直し、強化を行った。

指摘事項②

大崎広域水道事業中峰浄水場の改築工事において、作業要領や安全対策に不備があったことを指摘した。本件により急速攪拌装置の部品が破損したが、速やかに交換し運転に支障がないことを確認した上で、浄水処理を再開しており、受水市町村への送水に影響はなかった。

対応結果

- 本件を踏まえ、作業要領の見直しを行い、同様事象の再発防止を図った。

指摘事項③

仙塩流域下水道事業仙塩浄化センター内の改築工事において、暴風警報発令中の作業に対する安全確認が不十分であったことを指摘した。なお、作業員や第三者への被害等は無かった。

対応結果

- 本件を踏まえ作業員への安全教育の再実施等を行い、同様事象の再発防止を図った。



10. 2月度モニタリング結果

指摘事項

仙南・仙塩広域水道事業南部山浄水場において、点検時の確認不足により一時的に中央監視システムから監視できなくなったことを指摘した。事象発生後、速やかに人員を配置し現場で監視を行い、浄水処理に重要な設備が停止すること無く稼働していることを確認しており、受水市町村への送水に影響は無かった。

対応結果

- 本件を踏まえ、点検作業前確認の徹底を再確認した。



11. 年間モニタリング結果

指摘事項①

仙南・仙塩広域水道事業南部山浄水場において、2月度に点検時の確認不足により一時的に中央監視システムから監視できなくなったことを指摘した事象に伴い、計画した定期点検が年度内に実施できなかったことを指摘した。

対応結果

- 該当該点検については翌年度4月に実施し、異常がないことを確認した。

指摘事項②

仙塩流域下水道事業において、研究機関等から試験研究等の実施要請について、県への報告漏れが1件あったことを指摘した。なお、当該試験研究による処理工程等への影響はないことを運営権者において確認した上で協力しており、実務上の影響はなかった。

対応結果

- 本件を踏まえ、管理台帳を作成し、再発防止を図った。



12. 抜き打ち水質結果（R5年度）

水道用水供給事業

- 受水点における水道法20条に基づく水質検査

- 大崎広域水道

- 7月 5日実施：涌谷受水点（涌谷町）、松島受水点（松島町）

- 9月27日実施：大衡受水点（大衡村）、富谷第2受水点（富谷市）

- 仙南・仙塩広域水道

- 6月29日実施：山元山寺受水点（山元町）、岩沼受水点（岩沼市）

- 10月23日実施：松島受水点（松島町）、七ヶ浜受水点（七ヶ浜町）

流域下水道事業

- 放流水を対象とした下水道法、水質汚濁防止法に基づく水質検査

- 仙塩流域下水道 9月21日、11月9日、2月1日実施

- 阿武隈川下流流域下水道 9月21日、2月1日実施

- 鳴瀬川流域下水道 10月5日、2月2日実施

- 吉田川流域下水道 10月5日、2月2日実施

全ての検査において、水質基準を満足していることを確認した。



13. 抜き打ち水質結果（R6年度）

水道用水供給事業

- 受水点における水道法20条に基づく水質検査
 - 大崎広域水道
6月19日実施：涌谷受水点（涌谷町）、松島受水点（松島町）
 - 仙南・仙塩広域水道
6月27日実施：山元山寺受水点（山元町）、仙台芋沢受水点（仙台市）

流域下水道事業

- 放流水を対象とした下水道法、水質汚濁防止法に基づく水質検査
 - 仙塩流域下水道 5月31日実施
 - 阿武隈川下流流域下水道 5月31日実施
 - 鳴瀬川流域下水道 5月31日実施
 - 吉田川流域下水道 5月31日実施

全ての検査において、水質基準を満足していることを確認した。

14. 維持管理・改築に関する年間モニタリング結果



維持管理

- 令和5年4月8日に大崎広域水道用水供給事業において、濁度が一時的に上昇し、涌谷受水点で要求水準を超過した要求水準違反レベル3に該当したことから、県から運営権者に対して改善命令を通知しており、その後適切に改善措置が講じられていることを確認した。
- 上記事案以外は、概ね計画通りに業務が実施されたことを確認した。
- また、運転管理上の不備が発生した際には、県と連携して適切な対応がとられているほか、原因調査、手順の見直し及び教育の実施等、再発防止のための取り組みがなされている。
- 保守点検において発見された施設の不具合等に対しては、運転管理に支障が生じないよう保全や修繕等の処置が適切に行われている。

改 築

- 概ね計画通りに業務が実施されたことを確認した。
- 維持管理業務から得られた知見及び健全度調査を踏まえ、施設の状態に応じた改築時期の見直しを行うなど、更新投資の最適化にも継続的に取り組んでいる。



15. 経営に関する年間モニタリング結果

経営

- 概ね計画通りに業務が実施されたことを確認した。
- 事業計画書及び報告書は県と協議の上適切に提出された。
- 事業運営に必要な組織体制が構築され、有資格者等も適切に配置されている。
- 収支について、臨時改定、水量増加（収入増）及び経費削減効果等によって計画時の想定よりも良好であり、事業継続の観点で好影響が見られている。
- セルフモニタリング実施計画書に基づき適切にセルフモニタリングが実施された。
- 適時、適正な情報の公開が行われている。
- 環境に配慮し省エネルギーに努めるとともに、交通マナー等に関して寄せられた苦情に対しても適切に対応した。
- 地域貢献として、地域の高校生向け現場見学会の開催による地域人材の雇用、地元企業や県職員も参加する特別教育や技術教育（みずむすびアカデミー）の実施など、地域活性化及び技術継承に取り組んでいる。
- 見学者の受け入れのほか、様々な媒体を通じた積極的な広報活動が行われており、要求水準書に規定する事項を上回って実施されていることを確認した。



16. 財務状況に関する年間モニタリング結果

※経営審査委員会の審議を踏まえ、追加しました

財 務

法人

- 電気料金の高止まりといったマイナス要因の事業環境はあったものの、臨時改定及び水量増加による増収や年間を通じて取り組んだ経費削減による経費全般の減少効果、予備費を充当する突発的事象の発生が無かったこと等から、計画を上回る実績となった。
- また、法人の財務数値及び財務指標並びに個別事業の財務数値とも異常値は見られず、健全な財務状況が保たれている。

みずむすびサービスみやぎ（維持管理会社）

- 電力単価の上昇、水道水源の水質悪化に伴う薬品費の増加、薬品単価や産廃費用単価の上昇等の要因から、純利益はマイナスとなった。



所見

- 年間を通して概ね計画通りに運営がなされ、概ね要求水準を満たしている。
- 運営権者においては、令和5年度の指摘や業務経験を踏まえ、より一層ヒューマンエラーの防止及びインシデントの発生防止に努めるとともに、運転管理上の不備や施設の不具合、天候の影響等があった場合でも安定した事業運営が行えるよう、引き続き技術力や危機対応能力の向上、関係機関との連携体制の強化に取り組まれない。
- 県においても、引き続き、運営権者との連携を密に積極的な助言・指導を行い、安定的な事業運営に努めていく。