

令和5年度第1回宮城県企業局経営審査委員会 議事録

(1)日時 令和5年8月25日(金) 午前9時30分～午後0時28分
(うち非公開審議 午後0時18分～午後0時25分)

(2)場所 ハーネル仙台3階 蔵王B

(3)出席委員 10名(内2名リモート出席)

(4)出席者(敬称略)

〔委員長〕

田邊 信之 一般社団法人不動産証券化協会 フェロー(前宮城大学教授)

〔副委員長〕

佐野 大輔 東北大学大学院工学研究科 教授

〔委員〕

今井 滋 日本水道協会水道技術総合研究所 主席研究員
内田 美穂 東北工業大学工学部環境応用化学科 教授(リモート出席)
小野寺 友宏 弁護士
佐藤 康浩 仙台市水道局 次長
熊谷 裕樹 大崎市上下水道部 部長
橋本 潤子 公認会計士
細川 顕仁 日本下水道事業団 理事
増田 聡 東北大学大学院経済学研究科 教授(リモート出席)

〔運営権者等〕

中村 英二 株式会社みずむすびマネジメントみやぎ 代表取締役社長
安東 武智 (同) 代表取締役副社長
門脇 進 (同) 取締役
守屋 由介 (同) 取締役経営管理部長
若菜 和也 (同) 経営管理部副部長
井家上 孝 (同) 工務部長
鹿間 光明 (同) 施設管理部長
武藤 直樹 (同) 施設管理部上工水Gr長
糟谷 淳二 (同) 施設管理部下水Gr長
小國 歳司 (同) 施設管理部保守管理Gr長

〔事務局〕

大沼 伸	企業局水道経営課 課長
白井 徹	(同) 水道経営管理専門監
岩淵 純	(同) 副参事兼総括課長補佐
渡辺 哲也	(同) 総括課長補佐
亀井 恵輔	(同) 技術主幹 (班長)

(5) 議事録 (要旨)

1 開会

経営審査委員会を開催することについて事務局から確認がなされた。

2 あいさつ

佐藤委員から新任の挨拶があった。

3 公開・非公開の決議

(凡例：●委員、○事務局、◇運営権者)

●田邊委員長

議事に入る前に、本委員会の運営方法についてお諮りする。まず、公開・非公開の方針確認について、事務局から説明願う。

○大沼課長

それでは、本日の委員会における審議の公開・非公開の方針確認について説明する。

この後、運営権者から報告を受ける「令和4年度の事業運営状況」については、運営権者の年間事業報告書を送付し、特に説明を受けたい事項やご質問等について、事前にご提出をいただいたところである。

本日、この質問等を踏まえて、運営権者は報告を用意しているが、委員の質問等の中には「委託業務先の年間支払額」等についての質問等があった。法人である運営権者の事業に関する情報であって、公開することにより運営権者の競争上の地位、その他正当な利益が損なわれる可能性があることから、宮城県情報公開条例における「非開示情報」に該当するものとする。従って、運営権者からの報告のうち、事前に質問等をいただいている「委託業務先の年間支払額」等については、本日予定している3つの議題及びその他案件が終了した後、傍聴者及び報道関係者に一時退出をいただき、非公開の場でご説明したいと考える。

「非開示情報」を審議する場合において、会議の一部を非公開とすることについては、情報公開条例第19条及び運営要領に従い、出席委員の3分の2以上の賛成を得た場合に認められることから、ただいま説明した、会議の公開・非公開及び本日の運営方法について、委員会にお諮りする。また、進行の中で「非開示情報」に該当する内容があった場合も同様に、

公開・非公開について、その都度委員会にお諮りする。

●田邊委員長

それでは、ただいま事務局より説明のあった会議の公開・非公開及び本日の運営方法について質問等あればお示し願う。

(質問なし)

●田邊委員長

それでは、事務局から提案のあった通り、本日の審議において委員より事前に質問いただいた「委託業務先の年間支払額」等については、3つの議題及びその他案件が終了した後に、非公開の場で審議するものと決定してよろしいか。

(異議なし)

●田邊委員長

それでは、そのとおり決定する。

4 議事

●田邊委員長

それでは議事に入る。議題(1)令和4年度年間業務報告について運営権者より説明願う。

◇中村社長

◇鹿間部長

◇井家上部長

◇守屋取締役

◇安東副社長

(資料1により説明)

●田邊委員長

それでは、ただいまの説明について質問等あればお示し願う。

●熊谷委員

p.37の記述に関して、県との連携において改善の余地があるとのことだが、補足の説明をお願いしたい。

◇安東副社長

県の事務所が実施している定例的な会合に参加させてもらうこととしている。その中で各種の訓練、研修、その他有事に備えての意見交換の場として活用している。そういったコミュニケーション機会を繰り返し設けていくことで、運営権者と県が有事の際に一体となって対応できる体制を築いていきたいと考えている。

●熊谷委員

課題認識のところに「改善の余地があった」と記載があったため、何か両者の基本的な考え方や共通認識にギャップが生じていたのかなと思ったが、現在行っている県との会合等は必要であり、なおさら、自然災害への対応、マニュアルにない連携や意思疎通は特に初動においては重要であると認識している。今後とも留意願いたい。

p. 38 の「社員の力量調査」とは、どのような手法を用いて把握するのか。全社員が対象か。

◇鹿間部長

先般の事故を受けて、株式会社みずむすびサービスみやぎ（以下、「MSM」という。）では、「品質管理室」を新たに設置した。MSM 全社員を対象とし、「運転保守」、「電気設備」などそれぞれの項目を、段階で評価し、各社員の能力を見える化し、社員にとって適切な研修を実施することで、能力が毎年向上するような力量評価を実施していく。

●熊谷委員

承知した。

●今井委員

p. 16 に「今後はデータセンシング等を追加し」と記載があり、一方で、p. 43 に「データをMDPに集約し」と記載があるが、具体的に今後どのように進めていくのか、わかりやすく説明してほしい。

◇井家上部長

センシングについては、昨年度から現場において振動計や電圧計、電流計等を設置し、データを継続的に取得できるような設備の整備を進めている。今後は、このようなデータを健全度評価に反映し、精度の高い評価に取り組んでいきたい。なお、評価手法が完全に確立されたものではないと考えており、その調査・研究も含めて今後取り組んでいきたい。

●今井委員

MDP との関係は。

◇井家上部長

直接的には関係はないが、MDP の設備台帳にデータを取り込むので、多少は関連がある。MDP は設備のデータだけでなく、様々なデータを管理するため、そのような意味で P.43 には記載している。

●今井委員

データセンシングで取り入れている情報は多岐に、多数になると思うが、データを随時取り込んでいくという理解か。

◇井家上部長

ご理解のとおり。現場に専用のパソコンを設置し、このパソコンからデータを MDP に取り込む想定。

●今井委員

設備はそうかと思う。土木的な構造物については、いかがか。

◇井家上部長

今後の課題と考えている。

●今井委員

p.25 に「地元高校生が入社実績有」、と記載があるが、入社したのは何人か。また、会社全体の人数は何人か、実績を教えてほしい。

◇安東副社長

令和 5 年 4 月に 1 名が入社。R6 年度の内定者は 2 名である。少しずつ社員を増やしていくよう、継続して取り組んでいきたい。また、MSM 全体で 270 名弱である。

●今井委員

安定的な経営上、人材育成は非常に重要であると思う。地元採用で 1~2 人が入社しており、非常にいいことであると思う。こうした社員への今後の教育方針はどのように考えているか、教えてほしい。

◇安東副社長

株主の支援も受けながら、中長期的にフォローしていく予定である。社会人としての接遇や、現場（運転管理、保守業務）において必要な研修を計画的に設けていく予定である。

●今井委員

新人社員は現場には配置済みで、OJT も実施しているか。

◇安東副社長

そのとおりである。各部門に一定期間配属して、業務全体の理解を深めてもらう機会を設けたり、先輩職員と操作について一緒に取り組んでいくなどの体制を整えている。

●今井委員

ぜひ、定着するようにお願いしたい。

●田邊委員長

今井委員から、教育システムなど、参考となるものがあればぜひ、お話し願いたい。

●今井委員

私どもも研修の場を提供しているので、活用願いたい。

●細川委員

p. 43 の MDP について、データ連携は、株主企業と連携するのか。また、連携方法はどのようなものか教えてほしい。

併せて、p. 44 のアセットマネジメントの今後の展開をどのように考えているか。また、MDP がコアになると思うが（例えば AI との連携など）、今後の予定、現段階で想定しているものがあれば教えてほしい。

◇安東副社長

データ連携に関しては、収集して一元管理していくこと、ということについては、理解いただいているものと認識している。情報については、株主と連携したり、共同で運転管理の改善などに活用できる体制は整えている。

◇井家上部長

アセットマネジメントについては、健全度を把握するだけで終わりではないため、修繕と併せて、何をいつ更新すればコスト的に最適かというマネジメントへむすびつけていく。また、業務を平準化することでマンパワーを適切に配分しやすくなるため、人員計画に反映させるなど活用していきたい。

◇安東副社長

提案書で提案したとおり、AI 技術を活用した改善を予定している。令和 9 年度に予定している中央監視完成後に、水質、水量変動等に応じて自動で対応するようなシステムの構築に取り組む予定。

●細川委員

アセットマネジメントについては、もちろんコストも大事だが、エネルギー使用量など脱

炭素の観点も含めて最適化について考えてほしい。将来的な体制や委託費を削減していくなど、予定しているかと思うが、将来の体制とDX（AIの活用含めた）省力化・効率化とはリンクしてくるのか。

◇安東副社長

ご理解のとおり。従来、人がやっていた作業をAIが取り組むことで、組織のスリム化等へ活用していきたい。

●細川委員

良くわかった。株主企業も含め連携やデータマネジメントは非常に大事になっていくものと思われる。せっかくいろいろな企業が協力して事業を進めているので、ポジティブに取り組んでほしい。

●小野寺委員

p. 40に「納入メーカーの協力が得られない」との記述があったが、改めて、課題と解決見通しについて教えてほしい。

◇守屋取締役

中央監視装置に故障が発生した際に、そのまま運転できる場合や下水処理のコントロールに影響を与える場合等、事象により影響度が変わる。小さな故障は運用で対処が可能であり、今のところはそれに対応している。もし修繕や保守が必要になった場合に、メーカーでしか対応できないのかという点において、いろいろな電気メーカーがいるのでできる部分に対応していくが、コアな部分の故障は納入メーカーでないと直すことができない場合があるため、納入メーカーと協議を引き続きしつつ、中央監視の更新を前倒しして故障のリスクを排除していくこととしている。

●小野寺委員

協力が得られない理由とはどのようなことが想定されるか。

◇守屋取締役

他のメーカーに変えることが決まっており、既存の納入メーカーにとって対応するメリットがないなど、営業上の理由かと思われる。

●細川委員

一般論として補足させていただくが、これは下水道、上水道どちらにおいても昔から大きな課題と認識されているもの。監視制御装置などの電気設備は、メーカー毎にノウハウが異なるため、コアの部分がブラックボックス化されており、それ故、最初に納入したメーカーが後々まで面倒を見る、というスタイルとなっている。したがってメーカーが変わると、ど

こでも同様の問題が起こりうる環境にある。このような状況を何とか打破しようと、国をはじめ長年改善策について検討しているが、思うようにいかない状況にある。

●佐藤委員

p. 10 及び 26 に記述のある、濁度上昇事故の経験を踏まえて、受水市町も含めた、より実践的・具体的な訓練の実施について、現在どのように考えているか教えてほしい。

●武藤上工水 Gr 長

運転管理は我々、管路は県と業務分担に垣根があるが、濁度上昇事故を踏まえて、運営権者と県は、ビジネスパートナーとして対応する必要があることを改めて認識したところであり、相互を補完できるように訓練を実施している。県がこれまで、受水市町と実施していた訓練や情報共有に、運営権者も加わった形で進めていきたいと考えている。また、連絡体制についても、これまでは、受水市町へは県からのみの連絡であったが、運営権者からも受水市町へ連絡を行う場合、連名で出す場合等、パターンを使い分けることを関係市町へお示しして、ご意見を反映していきたい。

●佐藤委員

よろしくお願ひしたい。

p. 28 で、受水地点での残留塩素のコントロールの対応が研究レベルであるといった説明があったが、具体的な内容と、現在の取組状況を教えてほしい。

◇安東副社長

安定的な残留塩素管理に向けて、改善モニタリング委員会へ相談したところ、委員から、AI の活用により最適な設定値を試算することができる研究があるとの紹介があった。本事業に反映できるか、モデルが活用できるか、については見極めつつ、検証していきたい。

●佐藤委員

今後ともよろしくお願ひしたい。

水道実務者として意見を述べたい。事故の再発防止に向けて、全ての関係者がリスク評価を再確認し、あるいは作業手順、マニュアルを熟知し、確実に実行することで、事故を未然に防止する取り組みを徹底してほしい。また、個々の業務や作業が、安全な水道を安定して供給していることに直接つながっているという強い自覚と責任が必要である。そのための社内教育・人材育成に努めてほしい。

●橋本委員

改築工事における監視施設工事については、既に契約済みとのことであるが、金額変更はないということでしょうか。また、耐用年数 15 年ほどとのことだが、事業期間終了時点の対応は、現在のところ白紙ということでしょうか。

◇井家上部長

ご理解のとおりで、金額変更については現時点では考えていない。また、20年後、事業終了前に劣化が想定される部品等については、一新して県へお返しする計画を立てており、その部分の金額も含んだ契約となっている。

●橋本委員

20年後というのが、予測つかないところがあるがそこも含めた契約ということで、承知した。

経営に関することで、決算との関係であるが、株式会社みずむすびマネジメントみやぎ（以下、「MMM」という。）及びMSMが2つに分かれる。またその開示方法も異なるために、決算と運営の関係の紐づけが複雑でわかりにくい印象を持っている。法人と個別事業の収支実績や予実比較表などはMMMのみ記載。2社合わせた事業全体の純利益が7億を超えており、もし1社で管理していたなら、MSMで上がっている純利益が個別事業にも配分されていたのかなと考えている。MSMの決算を盛り込んだ形で示したほうが、わかりやすいのでは、という印象を持っているがいかがか。

◇守屋取締役

MMM分については、お示ししたとおり。委託先である、MSM決算書についても、これまでの議論で非常に重要であるということも踏まえ、別に決算書を添付しており、情報も開示している。足すというのは具体的にどのような形を想定されているか。

●橋本委員

具体的にこれが一番良い、というのではないが、MMMの決算と並べてMSMの決算を記載することや、両建てで説明があると良いのではないか。個別事業についても、なんらかの形で按分できるようなものがあれば、参考までにつけていただければ。ただ、わかりやすい形で示していただければよいかと思う。

◇守屋取締役

理解した。検討させてほしい。MSMへの委託は9事業分を一括して出しているの、実態を踏まえて9事業に按分することは難しいものの、検討させてほしい。

●田邊委員長

株主構成も違うので、連結というわけにはいかないのもわかる。全体像がわかりやすい形で検討する、ということでもよろしくお願ひしたい。

●佐野副委員長

原水にカビ臭が発生した記述があったが、苦情はあったか。

◇武藤上工水 Gr 長

ない。

●佐野副委員長

p. 14 の発注選定についての記述と p. 25 の地元企業への発注に関する記述が、状況はわかるものの、矛盾と言われかねない。実際に合わせた表現に修正してほしい。その上で、地元割合を増やしていく具体的な対応について教えてほしい。

◇井家上部長

具体的に取り組んでいる例として、地元企業へヒアリングを実施し、経験や人数を把握した上で、発注時期をいつ頃にすれば技術者を確保できるのか、どのような工事の範囲・規模にすれば受注しやすいのか等の要望を踏まえ、これに沿う形の発注形態を考えている。

●佐野副委員長

よろしくお願ひしたい。

●田邊委員長

地元企業への発注に関する記述が、p. 25 の広報活動における地域貢献としてまとめられているが、項目を別立ての地域貢献として説明したほうがよいかもしれない。広報のためにやっているのではなく、せっかくこのように努力しているので。

●内田委員

R4 年度に労働災害が発生しており、重篤な労働災害が 1 件発生している。想定外の事故や人的な事故に対して情報共有やその対応はどのようになっているか。

◇安東副社長

R4 年度の重大な労働災害 1 件については、夜間の巡視点検中に転倒し、骨折して入院し、休業を伴う災害が発生した。安全衛生活動を複合的に取り組んでいきたい。具体的には、リスクの洗い出しや安全パトロール、安全法令等の研修などを実施し事故率の低減につなげていきたい。また、不幸にも労働災害が発生した場合は、県と共有して報告する体制をとっており、その情報については、MDP の一つのツールである文書管理システムに格納し、いつでも確認できるような体制としている。

●増田委員

p. 18 及び p. 41 における決算状況について、長期的に見て、どんな展望を持っているか。また、R4 年度の黒字の要因、例えば不明水など水量の増などは今後も起こりうるのか。2～3 年先を見据えて教えてほしい。

◇守屋取締役

基本的には、20年間の売上と利益の推移は、全体事業計画で示している。報告の中で利益が増えたというのは、全体事業計画よりも増えたということ。不明水、水量増加はなかなか見通せるものではないと考えている。例えば昨年7月は不明水が多かったが、今年度は雨が少なく、売上はかなり下がっている。全く想定できないため、自然現象に起因する部分については予算に盛り込むことはできない。一方で、その他の経営努力については、今後も利益上振れ要因になっていくと考えている。

●増田委員

ぜひ、動向を把握しながら進めてほしい。

●田邊委員長

経営状況については、経営環境による変動があるため単年だけではなく、中長期的にみていく必要があるものと思われる。ご努力を継続願いたい。

●田邊委員長

それでは、議題(2)県のモニタリング結果について事務局より説明願う。

○渡辺総括課長補佐

(資料2により説明)

●田邊委員長

それでは、ただいまの説明について質問等あればお示し願う。

●今井委員

質問というよりも意見に近いが、p.18の記載のとおり取り組んでいってほしい。運営権者の本社と現場、内部の研修の一環として、風化しないように社内全体で取り組んでいただきたい。よろしくお願ひしたい。

◇安東副社長

MDPの一つに危機管理対応のアプリケーションを備えており、過去の事象についても記録して残していく。これを用いて、風化防止に努めていきたい。

●佐野副委員長

提案であるが、p.17表または、欄外の注釈に基準値そのものを加えてはどうか。

○渡辺総括課長補佐

今後、そのようにしたい。

●橋本委員

決算書について、県のほうでどのように審査しているか。MSM に関しては、必要に応じて聞いているかなどについて教えてほしい。

○臼井専門監

まずは内部で確認をしている。加えて、外部アドバイザーである監査法人も含めて確認している。MSM についても財務三表が公表されており、不明な点についても問いかけをしている。

●橋本委員

外部アドバイザーは MSM にも関わっているということよろしいか。

○臼井専門監

可能な限り確認をしている。

●田邊委員長

外部アドバイザーの担当は、財務だけか。内部統制にも及んでいるのか。

○臼井専門監

主に財務部門である。

●田邊委員長

1～3 月は指摘事項がなく、モニタリング結果が反映されてきて、運営が潤滑に回るようになっているという理解で良いか。

○渡辺総括課長補佐

そのとおりである。

●田邊委員長

今井委員の指摘のとおり、結果を蓄積して、残していくことが大事である。ぜひよろしくお願ひしたい。

○大沼課長

1 点補足させてほしい。ミスは少なくなっているという印象はあるものの、今まで起きたことのないようなことが、起きるといことがある。例えば、4 月には濁度上昇案件が

ヒューマンエラーにより発生した。このようなことが、今後もあり得ることから、運営権者と連携しながら、対策をとっていく必要があると思っている。

●田邊委員長

ご意見の通り、指摘事項が減ってきたから安心というものではない。より一層、モニタリングに取り組んでいただきたい。

それでは、議題(3)「流域下水道事業における動力費の変動に基づく運営権者収受額の再度の臨時改定」について、発議者である、運営権者より説明願う。

◇守屋取締役

(資料3により説明)

●田邊委員長

それでは、ただいまの説明について質問等あればお示し願う。

●橋本委員

下水道事業についてこういった規定があるのは、下水道事業は、動力費の割合が高いからということでしょうか。

◇守屋取締役

そのとおりである。

●橋本委員

およそどのくらいか。

◇守屋取締役

下水道事業では、約2割が動力費を占めている。

●橋本委員

他の事業では。

◇守屋取締役

数パーセント程度である。

●橋本委員

17パーセントの算定根拠を教えてください。

○大沼課長

モデルとして、我々が運営した場合どの程度費用がかかるかについて、シミュレーションした。その結果として、下水道事業に関しては、17 パーセントの動力費の変動があると経営に影響を与えるという、我々のシミュレーションで算定した数字である。これを公募した時の条件としており、契約書にも反映している。

●橋本委員

公募時からのパーセントだったということによいか。

○大沼課長

そのとおりである。

●小野寺委員

この案件の今後の進め方のイメージを確認したい。

○大沼課長

契約書の変更等があるというものではなく、契約書に規定されている「大幅な」の解釈について、今のうちに決めておこうというもの。解釈の確認のみとなる。実際には、62 パーセントには達しないのではないかと想定される。マイナス時も同様の対応とすべきで、その場合は県から減額協議をすることを考えている。

●田邊委員長

万が一、さらに 17 パーセント増加した場合は、委員会で審議することになるか、または、ここで確認したということにするのか。

○大沼課長

この場でよろしいということであれば、我々としては機械的にやっていきたい。

●小野寺委員

機械的というのは、次回以降、委員会に諮らずに、改定するということか。

○大沼課長

そのように考えている。支障があれば委員会へ諮ることとし、結果については、報告する。

●小野寺委員

さらに 17 パーセント増加という数値が果たして適正な数値なのかが、必ずしも、わからないところがあるので、「今後はこれで機械的に適用することで了解です」とは言いづらいという印象を持っている。できれば、引き続き、状況を説明して、議題として諮ってほしい。

○大沼課長

我々も正直悩んだ。そもそも17パーセントで経営が苦しくなるものが、さらにどれくらいの数値になれば経営が厳しくなるのか、いろいろ数値化しようとしたが、なかなか難しいというのがわかった。そのため、ある意味機械的に「17パーセント」を活かしていくという考え方である。また、同じような事象が生じ、協議が必要だということであれば、我々はそのようにしたい。

●小野寺委員

今回の件は了解であるが、将来的な担保としては躊躇を覚える。今後、またテーマとするかについては検討願いたい。

●増田委員

事後の報告だけで良いのかは悩んでいる。原則はこれでよいが、大きく動きが出てきたときにもう一度相談する、といったくらいしか今のところ思いつかない。

●田邊委員長

皆さんの意見を伺った限りでは、今回についてはこれで認めて、次の17パーセントまではいいのではないかと。ただし、その後については、改めて委員会へ相談、ということではいかか。

○大沼課長

承知した。

5 その他

●田邊委員長

それでは、次第の4「その他」に進む。事務局より説明願う。

○臼井専門監

(資料4、資料5により説明)

●田邊委員長

それでは、ただいまの説明について質問等あればお示し願う。

●今井委員

確認であるが、資料4で説明があった、物価変動に伴う改定額が各事業によって違う。資料4の改定分を踏まえて、資料5の料金が設定されているという理解でよいか。

○大沼課長

そのとおりである。

●佐藤委員

その他事項について、情報共有・提供はいいことであるが、委員会の所掌業務に定められていない事項については、委員会には責務がないという理解で良いか。

○大沼課長

関連があるということで、報告した。

●田邊委員長

みやぎ型の一つの効果がある程度あるということか。料金に反映するのか、あるいは古い設備の更新に反映するのか、または内部留保にするのか、いくつかの選択肢がある中で、今回、こういった形で料金の引き下げに一部充当しますという理解で良いか。

○大沼課長

そのとおりである。なお、今回の臨時改定については、契約書に基づき、機械的に実施しているものであるが、もし、機械的に立ち行かない場合は、皆さんの意見を伺いながら判断したいと考えている。

●田邊委員長

それでは、一時委員会を中断する。

(傍聴者、報道関係者の退出)

6 議事（非公開）（非公開審議約 10 分）

(傍聴者、報道関係者が入室)

7 閉会

第1回経営審査委員会を閉会することについて、事務局から報告がなされた。

【非公開で審議した主な項目】

- ・運営権者から委託業務先への年間支払額等