

議事録

会議の名称	上尾市 集中監視制御システム更新及び運転管理事業 官民対話	
開催場所	上尾市上下水道部庁舎 3階 大会議室	
会議事項	1 議題	2 会議結果
	1) 責任分界点及びリスク分担について 2) 不明瞭箇所に対する疑義について 3) 市側のメリットに関するご提案について	別紙のとおり
議事の経過	別紙のとおり	
特記事項	対話の内容については、順不同で記載。 同様の対話については、総括した上で記載。	

議事の経過

発言者等	議題・発言内容・決定事項
1) 責任分界点及びリスク分担について	
上尾市	責任分解点及びリスク分担について、公表回答において明確にしていなかった部分の対話を行う。 1) 実施方針への意見における関係機関協議について 2) 業務分担の工事について 3) 環境問題について 4) 計画変更について 5) 要求水準未達について 6) 原水水質事故による水質悪化・事業停止について 7) 運転維持管理費の増大・物価の高騰
事業者	1) 関係機関協議については、主としては上尾市が行い、補足を事業者が行うことを想定している。ただし、第三者の打合せについて実務としては事業者がやることになる。監視システムは事業者負担原則だが、市側で負担するものがある可能性がある。
上尾市	市側で負担するものがある可能性があるため、主旨がわかるように、協議に応じて主分担が変わるように修正する。
事業者	2) についても同様の考えとなる。
上尾市	2) についても1)と同様に両方が主分担となるように修正する。
事業者	3) 環境問題については、具体的な想定をした質問ではないが、「それ以外」という書き方の場合、リスク範囲が大きくなってしまったため、懸念している。
上尾市	3) については、現状でもその懸念に対応した書き方となっているため、このままとする。また、内容の明確化については、今後検討する。
事業者	4)・5)についても「それ以外」という書き方では、リスク範囲が事業者側に大きくなってしまったため、懸念材料となる。
上尾市	4)・5)についても内容の明確化については、今後検討する。
事業者	6) については、設備的な面というより、震災によって現場への到着に支障が生じることを懸念している。そのため、善管注意義務違反といった形で対応できたのにしなかった場合と、対応自体ができなかった場合で分けられるような形で提案した。
上尾市	6) については、複合的な大震災が発生した場合でも集中監視システム周りの業務の遅延を認めてしまった場合には、被る損失が大きくなってしまったため、報告の遅延は許容し難い。
上尾市	運転監視については、24時間365日の監視業務で初期把握が可能な業務のため、早期に対応してほしい部分がある。「善管注意義務違反」という書き方に課題を感じる。現状の委託業務でもやり方を工夫することで対応可能な部分がある。震災による被害状況によっては参集の遅れなど現実的に難しいことがあるのは理解できるが、記述としてはこのままで進めたい。
事業者	被災の状況にもよるが、従業員の安全を確保する必要があるため、そうした部分については免責いただきたい。そうした部分がリスク管理に反映するため、文章の追加を検討していただきたい。
上尾市	懸念されている安全の確保よりも優先されることはないが、配水（水を送る）の維持を重要視しているため、そのような主旨が伝わる書き方を検討する。

発言者等	議題・発言内容・決定事項
事務局	リスク分担では、不可抗力においては共通事項として災害等の整理をしているが不可抗力についてはどのように考えているか。
事業者	目指しているところ自体は同じだと思うので、契約書上はこのような書き方とした上で、マニュアルなどお互いに合意できるところで運用できればと考える。
上尾市	水を送り続けるという目的や目指すものが同じ志の場合、お互いがより良い状態を目指し改善を行っていくことは有効なことと考える。本議事録の公表により意思表示が可能となる。
事業者	「報告・初期対応の遅延」における具体的な遅延時間の定めはあるか。
上尾市	状況により異なることから、具体的な時間は定めていない。対応時間については、水質や水運用に影響や支障を与えることがない時間とする。
事業者	7)については、具体的に契約書に明記するか、その都度協議、検討とするかを明確にしたい。 対応可能なものは対応したいが、現場の養生に人を割かれて運転管理側の負担となる事例があるため、協議できる仕組みだけでも用意いただきたい。
上尾市	7)については、具体的に記載できるものは、契約書の考え方を明示したうえで、協議の場を設ける記載内容に修正する方向で検討する。
2) 不明瞭箇所に対する疑義について	
上尾市	その他リスク分担について不明瞭な部分はあるか。
事業者	要求水準書（案）P4.「対象施設及び対象業務」について、現場説明会参考資料において、場外井戸で水道施設としての区画がなかったものがある。今回のテレメーター設置位置について、市の方で確保すると回答いただいたが提案するにあたって、公告の段階で使用可能な場所の提示をいただきたい。
上尾市	水質モニターや井戸は工事の際に、先方と交渉を行っている。どこを使用可能というのは事前に示すことは難しいが、必要な面積に応じて、上尾市側で先方と交渉して、場所を確保することは、実績から問題ないと考えている。
事業者	イメージだけでも構わないので場所を示していただきたい。場所が分からないと価格としてリスクを含んだものになってしまう。逆に場所が分かれば価格を詰めることができる。
上尾市	承知した。近接した場所に用地を確保可能なことを確認する。
事業者	要求水準書（案）P12.「関連工事」について、北部浄水場着水井・混和池更新工事に伴う工期延期に関して、NTTサービスとはどのように関連するのか。
上尾市	NTTサービスに関しては、北部浄水場工事に伴ってテレメーターの更新完了が遅延する場合を想定している。その場合には工期が延期してしまうと、監視が行えなくなるため、工期延期は認められない。
事業者	要求水準書（案）P19.「集中監視制御装置」（セ）市職員による監視について、回答書では削除となっているが、市職員の監視端末について、現在置いているものもなくなってしまうのか。文章全体を削除してしまうと市の職員が確認するPCに関する事項も削除となってしまうが問題ないか。
上尾市	市職員が確認するPCは残す方針とする。タブレットなどの携帯情報端末のみを市で用意することを想定していたため、要求水準書の修正方法は改めて検討する。

発言者等	議題・発言内容・決定事項
事業者	要求水準書（案）P21.「遠方監視制御装置」（エ）貸与想定について、事業者からの貸与の有無は、貸与されない前提で事業費を見積ってしまうため、NTTとの契約プランによって貸与の有無を確認し明示いただきたい。
上尾市	実績も少ないため、契約プランは決めかねている状態である。
事業者	通信事業者との調整について、事前の協議がない状態では想定が難しい。他の自治体で、事業開始後にNTTと協議した結果、光回線が引けないと回答をもらった事例があったため、光が引けるかどうかだけでも、事前にご確認いただきたい。
上尾市	現時点での協議では明確な回答が得られない状況である。事業者として提案可能なNTT以外の方法はあるのか。
事業者	基本的には光回線が望ましいが、NTTが引けないとなった場合には、無線での整備をせざるを得ない事例がある。
上尾市	現状テレメーターが複数種類ある中で維持管理に苦勞している背景があるため、テレメーターの種類の統一を図りたい。無線はなるべく避けたいが、この部分も提案とすることは可能か。
事業者	確認次第では提案の必要がないため、まずはNTTに光回線を引き込めるかを確認いただき明示いただきたい。
上尾市	承知した。
事業者	要求水準書（案）P21.「遠方監視制御装置」（オ）水質モニターについて、水質モニターの信号出しと光ケーブルの引き込みについては、関連工事として追記いただきたい。
上尾市	承知した。関連工事に記載する。時期については工期内として示す。
事業者	実施方針（案）P22. リスク分担における「住民対応」について、「上記以外の本事業に起因する」とは、どのようなものを想定しているか。
上尾市	本事業の実施に伴う事業者の行動（例えば、車両の駐車等）に対しての苦情等がある場合は、「上記以外の本事業に起因する」ものとなり、然るべき対応が必要となる。
事業者	実施方針（案）P25. リスク分担における「施設損傷」について、「通信システムの障害復旧、安全対策（事業者が使用するOA機器等）」とは、どのようなものを想定しているか。
上尾市	集中監視制御システムを含め、事業者が本事業を行う際に使用する通信機器全てを対象とし、障害復旧を主体的に行うとともに、情報の流出防止等の安全対策を講ずることを示している。
事業者	実施方針（案）P25. リスク分担における「事業終了時の手続き」について、「終了手続きに伴う諸費用の発生に関するもの、精算手続きに伴う評価損益等」に関して、評価損益とは具体的に何か。
事務局	例えば、年間費用を示している業務に対して、使用実績が費用より過小となった場合に、その分を事業終了時に清算することや、貸与物の損失、破損等があった場合の清算等が想定される。
事業者	要求水準書（案）P26.「運転管理業務の期間」について、現運転管理委託の契約期間（～R7年度末）と、本事業の運転管理事業の事業期間（R9.4.1～）を確認したところ、本事業の運転管理期間の前に、1年間空白の期間がある。本事業においては、運転管理事業期間前の1年間は引き継ぎ期間とされているが、その認識で間違いはないか。

発言者等	議題・発言内容・決定事項
上尾市	上記のとおり、運転管理事業は、令和9年4月1日からの17年間であり、それまでの1年間は引き継ぎ期間とする。
事業者	要求水準書（案）P37.「業務の一部再委託」について、精密点検・試験等は、専門性を要し、機器の性能保証をする観点から、再委託が必要なものがあると考ええる。業務の一部再委託をする場合は、請負契約書を提出するものとされていることから、そこに記載されている金額を基に、費用が増額した場合に精算をすることは可能か。
上尾市	再委託事業者に費用を吊り上げられる可能性があるため請負契約書での精算は難しい。歩掛積算により費用を算定している業務は、それを基に、物価上昇や人件費上昇があった場合は、対応を検討する方針である。一方で、歩掛がなく、積算できない業務が課題となっている状況である。
事業者	歩掛の労務単価を用いて積算する場合に、実際の再委託費用と乖離が生じる可能性がある。
上尾市	金額乖離のリスクが高い業務は、本事業から除外することも検討している。特に、歩掛がない業務について検討している。一方で、本事業では精密点検・試験等を再委託するよう規定しているものではないため、受託事業者が独自で実施する場合には、金額の乖離が少ないと判断している。
事業者	要求水準書（案）P39.「浄水場運転監視業務」について、水質等が管理基準を逸脱した場合に、ペナルティをつけている事業もあるが、本事業においてはどのように考えているか。
上尾市	要求水準を未達になるような事項は、ペナルティをつけることを検討している。
事業者	要求水準書（案）P45.「精密点検・試験等」について、この中のテレメーター保守点検のうち、既存機器と本事業更新機器の両方が入っているが、更新後のテレメーターについては、事業者提案に基づくものとしていただきたい。
上尾市	テレメーターについては、既存機器を想定していた。更新後の点検方法などは、指摘のとおり事業者提案の方がよいと判断されるため、そのように修正を行う。また、既存機器に関しては、本事業から除外することも検討する。
事業者	要求水準書（案）P54.「修繕補修業務」について、運転管理事業に関して、「集中監視制御システムの修繕補修業務」には、緊急対応業務や、精密点検、機器類の計画的更新業務を含むということだが、定期点検も業務に含まれているか。
上尾市	本事業期間において、集中監視制御システムの稼働に必要な維持管理を全て含むものとしている。保守点検費用及び修繕費用も含めたものとして考えている。それとは別途修繕補修費として5年後以降に年間500万円（上限値）を検討している。
事業者	要求水準書（案）P73.「非常用発電設備の定期点検基準」について、運転音、回転過熱、異臭、給油状況、スリップリング、ブラシ、カップリング点検に関して1日周期での点検基準とされているが、月に1回でよいのではないか。
上尾市	月1回に修正する。
事業者	要求水準書（案）P78.「精密点検・試験等実施基準」について、各年度の精密点検の周期及び頻度が分かりづらい。
上尾市	今後の施設更新などによっても状況が変わる不明瞭な部分があるため、そこが分かるような記載を検討する。
事業者	長期の委託期間の中で修正せざるを得ないものもあるため、見直しが可能な仕組みを取っていただければと考える。

発言者等	議題・発言内容・決定事項
上尾市	承知した。明示できるものについては、明示する。
事業者	要求水準書（案）P95.「次亜注入設備点検整備」について、東部浄水場の記載がないが記載漏れか、点検整備は実施するのか。
上尾市	東部浄水場は、更新後の点検整備の頻度等が未確定であるため、本事業の対象外とし、市で個別発注により行うこととしている。
事業者	要求水準書（案）P95.「次亜注入設備点検整備」について、点検における交換部品が具体的に記載されていないが、今後記載されるか。
上尾市	次亜注入設備は、他の浄水場に関しても、更新等の必要もあり、本事業期間内に継続して点検整備が必要となるか不明瞭であるため、本事業から除外し、市で個別発注により行うことを検討している。
事業者	要求水準書（案）P102.「北部浄水場天日乾燥床汚泥搬出」について、頻度が年4回実施とされているが、この頻度で実施が必要か。頻度が少なくなっても問題ないか。
上尾市	頻度は年4回と設定しているが、実績の処分量を基本として処分費用を見込んでいることから、頻度が少なくなることがあった場合でも、処分量が減少しない場合は減額はしない方針となる。
3) 市側のメリットに関するご提案について	
上尾市	市側としては、人材の確保、事業の効率化、事業費削減等を期待しているが、質問書、意見書では市側メリットに対する内容が少ない傾向となった。今後事業化に向けた判断をするにあたり、市側のメリットや提案をいただきたい。 特にシステムの修繕費用周りの内容や、水道情報活用システムに準じたクラウドの適用可能性についてもご意見をいただきたい。
事業者	要求水準書（案）P13.「設計業務及び工事業務要件」について、装置設備の台数や通信装置の設置箇所について業者提案としていただきたい。
上尾市	既設を基準としているため、今のシステムを基にこのような要件となっている。システム構成やバックアップの取り方などを明示していないため、市と事業者間での相違が出ることを懸念して、このような記載をしている。逆に事業者からは、何か提案やノウハウがあるのか。
事業者	今後、進めていく中でシステム提案を行う予定のため、事業者提案にあたり極力縛りを排除していただけないか。
上尾市	事業者側としてどのような点を懸念しているか。
事業者	過剰な設計となることや要求水準書未達となることを懸念している。一つの方法としては、提案書提出の前に設計内容の確認を行う場を設けていただければ、上尾市さんとの認識の齟齬がなくせるのではないかと考えている。 他の事例では、提案書を第一次と第二次の2回に分けて提出し、その間に競争的対話を実施する事例がある。
上尾市	我々としても、事業者のノウハウを期待しているが、スケジュール的には厳しい状態である。どのように行えば提案いただく内容が事業に反映できるか。
事業者	一部の項目については、テレメーター構成等を質問回答で既に回答いただいている部分もあり、サーバー設置位置など必要なことは明記いただいて構わない。 イメージ図についてもあくまでにイメージとしての扱いとしてほしい。
上尾市	承知した。

発言者等	議題・発言内容・決定事項
事業者	定性的な面として、発注を別にした場合は、事業間でのリスク（養生を含む切替作業時など）が発生しうるが、DBO事業ではその部分は明確にリスクを低減できる。その他のメリットとしては、作った部分を維持管理まで保証が行えることや、引継ぎ期間で把握した運転管理ノウハウを監視制御システムへ反映することは可能と考える。
事業者	運転管理業務の費用削減に関して、燃料等のユーティリティ調達に業務に含まれていないこともあり、難しい状況である。
事業者	精密点検の部分については、見積りで分からない部分を高い金額で見ているものがあるため、内容の詳細が確認できれば減額の余地がある。
上尾市	過去には個別で発注を行っていたが、まとめて発注を行い業務の効率化を図った経緯がある。
事業者	2、3年で大きく金額が上がっている面もある。管理する部分での効率化は行えるが、再委託先については効率化や費用削減の余地がない。
上尾市	業務の一元化は運転管理が効率的になると判断されるが、再度精査し除外も検討する必要がある。事業者の観点から他社に頼まざるを得ないものはあるか。
事業者	自社が設置する監視制御装置や自社で実施する業務であれば効率化の余地はある。今後15年間のオペレーションの中で、効率化の提案ができるものが出てくる可能性はあるが、今時点ではそこを明確にすることはできず、金額としては不明確であることを前提で見込むしかない。
上尾市	そうした精密点検などの金額については、過去からデータとして収集してきたものに基づいて設定をしている。金額によってメリットを示すことが、事業化の大きなメリットになると考えている。
事業者	精密点検については、DBOにしたからと言って効率化が図れるものではないため、効果を示すことは難しい。修繕については、10年がひとつの区切りで故障が増えるため、大規模修繕を入れている。
上尾市	水道情報活用システムについて、ご意見を伺いたい。現状クラウドシステムで活用しているが、クラウドにより標準化されたものを活用することにより、インシャルコスト削減に繋がる可能性がある。汎用品のPLC活用によって部品調達や維持管理の効率化が図れることが考えられる。意見はあるか。
事業者	活用を検討したいが要求水準書（案）の修正が必要と思われる。また、通信リスクが課題と考えられる。
事業者	ソフト開発等により業務の効率化を進められる可能性があると考えている。一方で、本事業は要求水準書が仕様発注ベースになっているため、事業者の工夫が難しい部分もある。その中で、効率化できる内容を提案したい。
上尾市	承知した。
事業者	今回の要求水準に従って、クラウドでのシステム構築をした場合にはどのくらいの費用がかかるか未定となる。
上尾市	維持修繕部分で話題にあがったもの（機器類）の費用についての心配がなくなることやセキュリティの面についても、仕様に基づいて必要なセキュリティを確保することが可能であると考えており、非常に魅力的に思えた。

発言者等	議題・発言内容・決定事項
事業者	データの保存期間など標準仕様にそぐわないものが生じた場合の対応について課題がある。 仕様部分の作り込みが必要なため、時間的に可能かという部分もある。
上尾市	毎年ある国や県の調査など、国や県が定めた仕様のシステムを構成すれば、自動で資料作成できる等、市職員の事務量軽減になることも期待していた。
事業者	監視操作をクラウドとすることについては、技術的には可能であるが、回線自体のリスクを負えないことを懸念している。
上尾市	データセンターは災害時でも堅牢であるため、そうした部分も魅力と考えた。
事業者	水道標準プラットフォームの意義としては、広域化の際にベンダーロックインが生じることを避けるという部分があるため、上尾市においても、今後広域化という部分を考えているのであればそこに利点が生じると考える。
上尾市	プラットフォームについては魅力を感じてはいるが、時間的に厳しいということも理解している。また、実績も少なく更新費用が安くなる代わりに、通信費やクラウド使用料等の維持管理費、運用費が高くなるなどの事例もあり、リスクにおいては、不明確な状況である。
事業者	更新の有無については、受注者が判断するリスクとなる部分がある。
上尾市	承知した。