

越前市水道施設運転管理業務包括委託リスク分担表

◆共通事項 リスク分担

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		市	受注者
●契約説明責任リスク	水道施設的能力、環境条件及び許認可関連等、市より提供された施設及び条件に瑕疵があった場合	○	
	市から説明された募集要項や業務委託要求水準書に誤りや条件の変更があった場合	○	
●契約不履行リスク	甲の責により、契約に規定された供給及び支給等の義務が履行されない場合	○	
	受注者の責により、契約に規定された供給及び支給等の義務が履行されない場合		○
●環境保全リスク	受注者が事業を受託する前に、既に発生していた環境汚染が発見され、基準値未達による処理コスト増が生じた場合	○	
	受注者が事業を受託する前に、既に発生していたかどうか不明な環境汚染が発見され、基準値未達による処理コスト増が生じた場合	○	
●需要予測リスク	突発事態以外の理由による計画以上の配水量の増加、または原水水質悪化による基準値未達による処理コスト増が生じた場合	○	
	受注者の運転管理等が原因で、計画以上の配水量の増加、または原水水質悪化による基準値未達による処理コスト増が生じた場合		○
	受注者に非がない場合で、産業廃棄物の増加や操業障害、または処理コスト増が生じた場合	○	
	市の指示に基づく修繕費や配水量の増加等の理由により、処理コスト増が生じた場合	○	
	市の指示に基づき受注者が行った修繕において、受注者の責による施工不良等で、処理コスト増が生じた場合		○
	受注者の責により業務内容や用途変更等が生じ、そのことに起因する処理コスト増が生じた場合		○
●施設損傷リスク	受注者による施設の不適切な改築、更新、または修繕等により、施設・設備機能の低下及び損傷が生じた場合		○
	受注者による不適切な運転操作により、施設に損傷や損害を与え、処理コスト増が生じた場合		○
	受託対象施設以外の施設もしくは事象からの波及事故により、受託対象施設が損傷を受け配水供給に支障をきたした場合	○	
●契約リスク	市の責により、受注者が契約を締結できない、または契約手続に時間を要する場合	○	
	受注者の責により、市が契約を締結できない、または契約手続に時間を要する場合		○
●不可抗力リスク	自然災害等の事象により、対象施設が損傷を受け配水供給に支障をきたした場合	○	
	受注者の責に帰することのできない大規模停電等の緊急事態により設備が自動停止又は損傷を受け配水供給に支障をきたした場合	○	
●第三者賠償リスク	市の責により生じた事故等に伴って、第三者損害賠償が生じた場合	○	
	受注者の責により生じた事故等に伴って、第三者損害賠償が生じた場合		○
●事故発生リスク	受注者による施設の不適切な改築、更新、修繕または不適切な運転操作等により、事故が発生した場合		○
	施設・設備の劣化等の瑕疵により事故が生じた場合	○	
	人身事故が発生した場合	○	○
●財務・事業中止リスク	市の支払遅延、不払等	○	
	受注者の倒産等		○
	市の責により事業を中止する場合	○	
	受注者の責により事業を中止する場合		○

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		市	受注者
●制度・法令リスク	委託業務に直接関係する新たな法整備もしくは規制強化により業務の履行が不可能になった場合、またはそれを回避するための処理コスト増を招くようになった場合	○	
	市の責により、関係機関の行政指導等により業務の中断、停止もしくはまたはこれに伴う処理コスト増を招くようになった場合	○	
	受注者の責により、関係機関の行政指導等による業務の中断、停止もしくはこれに伴う処理コスト増を招くようになった場合		○
●政治リスク	業務の履行に対して議会承認が得られず、業務の履行及び継続が困難な場合	○	
	市の政策変更や財政破綻等により事業内容の変更・中断に至り業務の履行が困難となった場合	○	
●住民・法人対策リスク	市の責により、住民の反対運動や業務の履行に支障のある反対運動が起こった場合	○	
	受注者の責により、住民の反対運動や業務の履行に支障のある反対運動が起こった場合		○

◆水道施設運転管理業務包括委託内容と業務分担・リスク責任分担

【項目】

- (1) 水源管理
- (2) 浄水場等運転管理
- (3) 保守点検維持管理（法令点検）
- (4) 水質管理
- (5) 薬品貯蔵管理
- (6) 配水管維持管理業務
- (7) 管理業務

(1) 水源管理

1) 取水設備の監視

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●取水施設の状況確認（定期）		○	●着水量の低下	●スクリーンの目詰まり（枯葉等）		○
				●冬季間のシャーベット付着		
				●取水井の砂の堆積		○
				●取水構造物破損（大雨時）		○

2) 取水箇所の水質監視

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●原水水質の目視確認		○	●着水井への濁水流入による処理能力の低下	●確認等の管理責任の不履行		○

(2) 浄水場等運転管理

1) 浄配水場等施設運転管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄配水場の電気、機械、計装設備、警報設備の運転及び保守点検		○	●運転ミスによる機器の故障、事故の発生、施設の停止（断水） ●不十分な保守点検による機器の故障、施設の停止（断水）	●電気、機械、計装設備の理解不足 ●浄水場の浄水処理システム全体の把握不足 ●保守点検方法の理解不足、不適切な保守点検方法 ●保守点検作業時、及び機器運転操作時の不注意なミス		○
				●予測不能な事故等の不可抗力によるもの ●施設・設備の劣化等の原因によるもの		○
●各浄配水場の施設維持管理データの確認及び整理		○	●確認ミスによる機器の故障、事故の発生、施設の停止（断水） ●データ整理の誤りによる計画、資料等への影響	●確認などの管理責任の履行が不十分なことによる事故等の発生 ●不適切なデータ整理、取りまとめ		○
●各浄配水場施設の遠方監視装置による運転データの確認		○	●確認不足による必要な対応の遅れ ●データ確認の誤りによる対応の間違い	●確認などの管理責任の履行が不十分なことによる判断の遅れ、判断ミス		○

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各種日誌等（業務日誌、点検日誌管理日誌など）の整理とりまとめ		○	●日誌の不備により、データ情報による維持管理への応用ができない。 ●日誌の不備により、必要な資料作成ができない。	●日誌の整理、取りまとめが不適切、不十分 ●日誌様式の不備		○
●緊急時、異常時における一次対応（連絡網による従業員の非常招集、市への報告）		○	●一次対応のミスによる処理対応の遅れ ●緊急連絡体制不備による対応の遅れ	●一次対応の遅れが被害を拡大させた場合 ●不適切な一次対応（判断の誤り）		○
				●市受注者双方の合意のもと作成した緊急連絡体制が不備だった場合	○	
●軽微な機器の修繕		○	●修繕ミスや対応ミスによる機器の故障施設の停止（断水）、事故の発生 ●施設や設備の経年劣化が原因となり、修繕において機器の故障及び事故が発生する	●機器の修繕が不適切だった場合や修繕作業時のミス ●修繕を行うのに必要な機器操作の誤り		○
				●経年劣化した施設、設備の放置	○	

2) 浄水工程の水質管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●浄水工程の各プロセスにおける水質の確認（目視による濁り、色及び臭いの確認、残留塩素確認、必要な場合は測定計器を使用しpHなどを確認）		○	●確認を怠ったことによる浄水水質の水質基準不適合（濁度、色度の超過、不快な臭い、残留塩素低下など）で給水停止	●確認などの管理責任の履行が不十分なことによる水質事故等の発生		○
●浄水工程の水質異常時の取水停止、浄水工程停止の判断と実施（取水停止、浄水工程停止を判断し実施する場合は、直ちに市へ連絡する）		○	●判断ミスによる対応の遅れ ●作業ミスによる浄水水質の水質基準不適合 ●上記の原因による給水停止 ●取水停止の判断ができない	●確認などの管理責任の履行が不十分なことによる判断の遅れ ●停止作業、機器操作の誤りによる被害拡大		○
				●取水停止の判断基準の設定があいまい	○	
●浄水工程の水質調整のための薬品注入量調整		○	●調整ミスによる浄水水質の悪化及び水質基準不適合 ●上記の原因による給水停止	●不適切な薬品注入量管理（水質と薬品注入量の相関関係の把握不足） ●水質の確認を怠る		○

3) 電力量・薬品量管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄配水施設の電力量、薬品量を整理、把握しデータ化する ●各データをもとに、設備の異常や不具合等の発見に努める ●電力、薬品の無駄を省き、効果的、効率的な使用法に努める		○	●データ整理の不備、確認の不備による設備の異常発見の遅れ ●電力、薬品の無駄な使用	●電気量、薬品量のデータ把握不足 ●不適切なデータ整理、不備のあるデータ整理		○

(3) 保守点検維持管理（法令点検）

1) 自家用電気工作物点検

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●自家発電機設備の保守点検（月次、年次）		○	●点検不備による自家発電機設備の稼働時の故障（停電時に断水）	●自家発電機設備の保守点検が不適切、不十分 ●保守点検の不履行 ●施設・設備の劣化等の原因によるもの		○
●電気設備の保守点検（絶縁測定等月次、年次）		○	●点検不備による電気設備の故障、事故 ●電気設備事故による他の機器への波及事故 ●上記の原因による施設機能停止	●電気設備の保守点検が不適切、不十分 ●保守点検の不履行 ●施設・設備の劣化等の原因によるもの		○

2) 危険物地下タンク点検

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●地下タンク貯蔵設備の点検と不備な場合の整備		○	●火災時の設備不備による被害の拡大	●消防設備の不適切な点検及び整備 ●点検や整備の不履行		○
●消防法対象施設の設置・変更等の消防署への届出	○		●消防署立入検査での指摘と法令違反責任	●消防法対象施設の設置・変更等の消防署への届出遅延	○	

3) 水道施設警備

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各施設の機械警備装置の設置 ●警備異常時の緊急対応（受注者からの通報後の出動）	○		●不法侵入者による施設機器への破壊行為 ●テロ等による施設破壊行為 ●上記による施設機能停止	●機械警備装置の設置の不備 ●警備異常時対応が不適切 ●想定外のテロ等による施設破壊行為 ●受注者に非がなく、想定外な不法侵入者による施設機器への破壊行為	○	
●機械警備装置の保守管理 ●機械警備装置の操作 ●施設巡回時の施設内の見回り ●施設の施錠の確認 ●警備異常時の緊急対応（初期対応）		○	●不法侵入者による施設機器への破壊行為 ●テロ等による施設破壊行為 ●上記による施設機能停止	●機械警備の保守管理が不適切 ●施設の施錠の掛け忘れ ●機械警備装置の入れ忘れ		○

4) 水道施設草刈

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●草刈業務計画の作成と業務実施の判断		○	●施設周辺住民からの苦情	●草刈業務計画の内容が不適切 ●業務実施時期の判断の誤り		○
●草刈業務の実施		○	●施設周辺住民からの苦情	●不適切な草刈方法、不十分な業務内容		○

5) 水道施設除雪

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●除雪業務計画の作成と業務実施の判断		○	●雪害による施設維持管理不能	●除雪業務計画の内容が不適切 ●除雪作業実施の判断の誤り ●想定外の大雪による施設の損壊	○	○
●除雪業務の実施		○	●除雪箇所及び業務中の確認不足による事故	●不適切な除雪業務内容 ●除雪作業時の安全対策不足		○

6) 水道施設清掃

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄水場、事務所、その他浄配水場施設の清掃業務		○	●来訪者等への不快感 ●施設を清潔、清浄に保つ責任の不履行	●不適切な清掃業務、不十分な清掃業務 ●清掃業務不履行		○

7) ろ過池清掃

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●ろ過池の掻き取り		○	●損失水頭の上昇による浄水能力の低下 ●掻き取り後の再運転の際、処理水水質悪化	●実施時期の判断が不適切 ●ろ過池掻き取り方法及び復帰方法が不適切		○

8) 産業廃棄物等の処理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●産業廃棄物処理	○		●産業廃棄物処理手続不備による責任	●業務実施時の安全対策の不備 ●産業廃棄物処理手続の不備	○	

9) 水道施設電気計装設備点検

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●電気計装設備の巡視点検及び調整作業の必要性		○	●電気計装設備の調整不良による機器制御の不能 ●上記の原因による設備の故障、事故、施設停止	●電気計装設備の点検業務が不十分 ●点検調整作業の必要性判断とその計画が不適切		○
●電気計装設備の巡視点検及び調整作業の実施		○	●点検及び調整作業中のミスによる事故、施設停止	●電気計装設備の点検調整作業が不適切 ●点検調整作業時の機器操作誤り、安全確認の不足 ●電気計装設備の劣化等の原因により事故等が発生したもの	○	○

10) 水道施設巡回点検

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●機器類の運転状況の確認、データ取得、計装機器類の確認、薬品在庫量の確認、薬品注入量の確認、水質状況の確認、警備状況の確認、施設全体の維持管理状況の確認		○	●確認不足、不備による故障、事故の発生、浄水処理への影響 ●上記の原因による施設運転停止（断水）	●施設、機器類の確認、監視業務が不十分 ●不適切、不十分な監視項目 ●巡回点検者の施設、機器類、水道システムの理解不足		○
●機器類の点検、操作、計装機器類の点検、操作、薬品注入量の調整		○	●点検作業及び機器操作中のミスによる事故、水処理工程への影響 ●機器類の調整ミスによる水処理工程への影響 ●上記の原因による施設運転停止、給水停止（断水）	●巡回点検者の施設、機器類水道システムの理解不足 ●機器類の点検、操作方法の誤り		○
●施設巡回時の機器異常発見や故障に対する一次対応 ●緊急連絡		○	●対応の誤りによる事故、故障の被害拡大 ●緊急連絡体制不備による対応の遅れ	●一次対応の遅れが被害を拡大させた場合 ●不適切な一次対応（判断の誤り） ●市受注者双方の合意のもと作成した緊急連絡体制が不備だった場合		○
●重大な緊急事態における対応（2次、3次対応）	○	○	●市受注者双方の緊急時業務分担の不明確さによる対応の遅れ ●緊急連絡体制不備による対応の遅れ	●市受注者双方の合意のもと作成した緊急連絡体制が不備だった場合 ●緊急時の役割分担が不明なこと	○	

11) 薬品注入設備の保守管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●薬品注入機の稼働状況確認、薬品注入状況確認、配管からの液漏れの有無の確認		○	●薬品注入不良による浄水処理への影響、残留塩素確保の達成が不可能となる ●薬品注入過多による浄水処理への影響 ●上記の原因による給水停止	●薬品注入機の稼働状況等の確認不足 ●各水処理工程における残留塩素管理の不足		○
業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●薬品注入制御用コントローラー及び計装機器の設定管理、保守点検		○	●薬品注入不良による浄水処理への影響、残留塩素確保の達成が不可能となる ●薬品注入過多による浄水処理への影響 ●上記の原因による給水停止	●薬品注入ポンプの計装設備の操作方法等の理解不足 ●不適切な保守点検、管理 ●薬品注入設備の劣化等の原因により事故・不具合等が発生したもの		○

12) 小規模修繕の実施（突発修繕）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●修繕予定表の作成と提出（突発修繕のときは、後日提出）		○	●修繕工事の把握ができない ●修繕工事に要した費用の把握ができない ●市受注者双方が情報共有していなかったことによるトラブル	●修繕予定表の提出を忘れる ●修繕予定表の内容不備		○
●機器の不良、故障に対する軽微な整備、修繕の実施		○	●整備、修繕方法の不適による事故の発生施設への影響 ●判断ミス、作業ミスによる事故の発生 ●上記の原因による施設運転停止、給水停止	●整備、修繕方法が不適切 ●整備、修繕時における作業ミス ●整備、修繕に必要な機器類の操作、切替作業でのミス		○
			●施設や設備の経年劣化が原因となり、修繕において機器の故障及び事故が発生する	●経年劣化した施設、設備の放置	○	
●緊急を要する修繕の応急措置と連絡		○	●応急措置方法の不適による事故の発生、施設への影響 ●判断ミス、作業ミスによる事故の発生 ●緊急連絡体制不備による対応の遅れ ●上記の原因による施設運転停止、給水停止（断水）	●応急措置方法の誤り ●整備、修繕方法が不適切 ●整備、修繕時における作業ミス ●整備、修繕に必要な機器類の操作、切替作業でのミス		○
●緊急修繕の対応	○	○	●市受注者双方の役割分担不備による対応の遅れ ●様々な状況に対する判断、決定権の不明確さによる対応の遅れ（事例研究の必要性） ●上記の原因による施設運転停止、給水停止（断水）	●緊急時の役割分担が不明なこと ●市受注者双方の合意のもと作成した緊急連絡体制が不備だった場合	○	

13) 緊急対応時の出動

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●施設、機器の異常事態の確認（警報発報や点検の際の発見）と判断		○	●異常事態の軽重の判断ミスによる対応の遅れ ●異常事態対応のミスによる被害拡大	●確認、点検業務が不十分なことにより異常事態発生に気付くのが遅れる ●異常事態の状況判断を誤る ●異常事態の対応方法を誤る		○
●緊急連絡体制に基づく連絡		○	●緊急連絡体制不備による対応の遅れ ●連絡ミスによる対応の遅れ	●不適切な連絡方法 ●連絡責任の不履行 ●市受注者双方の合意のもと作成した緊急連絡体制が不備だった場合		○
●緊急連絡を受けての出動	○	○	●緊急時対応マニュアルの不備による対応の遅れ ●緊急対応準備の不足による対応の遅れ ●市受注者双方の役割分担不備による対応の遅れ ●様々な状況に対する判断、決定権の不明確さによる対応の遅れ（事例研究の必要性） ●上記の原因による施設運転停止、給水停止（断水）	●市受注者双方の合意のもと作成した緊急時対応マニュアルが不備だった場合 ●緊急時の役割分担が不明なこと	○	

（４）水質管理

1) 水質検査計画の作成・公表

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●過去の水質検査結果の整理と分析	○		●分析方法の妥当性評価（必要以上の水質検査費用がかかっているか、必要項目の欠落がないか）	●水質検査結果データの保管と整理が不適切 ●水質検査結果データの分析手法が不適切	○	
●水質検査計画の作成	○		●計画の妥当性（過剰な水質検査、必要項目の欠落） ●施設の維持管理上必要な事項の欠落（維持管理する受注者の意見を取り入れる必要がある）	●水質検査計画の作成手法が不適切 ●現状の維持管理状況、施設状況を反映していない計画作成	○	
●水質検査計画の公表	○		●必要な人の目に届かない	●不適切な公表方法	○	

2) 給水末端毎日水質検査（法第20条第1項）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●毎日水質検査測定箇所の決定	○		●検査箇所が適当でなくそこで給水区域の末端での水質を評価できない場合、他の箇所での水質問題が発生する	●検査箇所が末端での水質を評価するのに適当ではない	○	

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●毎日水質検査測定箇所での水質検査	○		●水質検査結果の不適合発生	●主に浄配水施設の維持管理が原因 ●浄配水施設に係わる以外の原因（配水管の劣化、配水管網の不備など）		○
●水質検査不適合の場合の対応（停滞水の排出、配水管洗管作業の実施）	○	○	●配水管仕切弁操作方法の誤りによる断水濁水発生	●市の不適切な作業の実施 ●受注者の不適切な作業の実施	○	○
●連続排水（停滞水の除去目的）の管理	○	○	●排水量の増加による浄水場供給能力の低下	●連続排水箇所の巡視が不十分 ●連続排水箇所が適切でない ●連続排水量の把握が不十分 ●停滞水除去の方法が不適当		○

3）水質検査（毎月、3ヶ月、全項目）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●水質検査の予定の作成、日程の決定	○	○	●水質検査計画に基づいた予定作成ができていないことで水質検査計画の目的が達成できない	●水質検査計画の目的を反映できていない	○	○
●水質検査の実施	○		●検査実施機関の精度管理の確かさ、信頼性の有無（受注者が決めた検査機関を市が承諾する仕組みの必要性もしくは、市が信頼性などを評価する仕組みの構築） ●異常な検査値が出た場合の対応 ●水質基準の変更による水質検査項目、回数の増加（検査費用の増大）	●水質検査機関が信頼できるかどうか ●予定以外に検査が必要となるような水質異常、水質事故の発生 ●水質基準の変更など法改正によって生じた検査費用の増大	○	○
●水質検査結果の浄水処理への応用		○	●水質検査結果の意味を理解し、それを水処理に応用することができないような場合では、適正な薬品注入ができない、水処理上の異常発見ができない、効率的な維持管理ができないなどのリスクが発生	●浄水処理システム、水処理方法の理解ができていない ●水道水の水質項目の意義が理解できていない		○

4）水質検査結果の作成、公表

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●検査機関から提出された水質検査結果書（毎月、3ヶ月、全項目他）の保存・整理	○	○	●保存、整理不備のための結果書の紛失	●水質検査結果書等関係書類の保存、整理が不適切	○	○
●水質検査結果を各浄配水場の原水、浄水毎に取りまとめた書類の様式決定と作成	○		●様式の不備 ●作成での記入ミス	●水質検査結果書を取りまとめるための様式が不適切 ●記入ミス	○	

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●水質検査結果取りまとめ書の公表	○		●必要な人の目に届かない	●不適切な公表方法	○	

5) 配水管の洗管

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●配水管の良好な維持管理のための洗管作業	○		●配水管の付着物、堆積物が流出して、水道利用者から苦情が来る	●配水管洗管作業の未実施 ●配水管洗管作業の実施方法の不備	○	

(5) 薬品貯蔵管理

1) 薬品の発注及び納品管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●薬品の在庫量の把握、記録		○	●薬品タンク液位低下による薬品の注入不能、注入不良 ●薬品使用量データの欠損	●薬品在庫量の確認、把握が不十分 ●薬品納入書類等の保管、記録、整理が不適切		○
●薬品発注業務		○	●薬品使用量計算の見込み違いによる薬品の不足（タンク液位低下）	●薬品在庫量の確認、把握が不十分 ●薬品使用量の把握と在庫量予想計算が不十分		○
●薬品の補充		○	●薬品補充時のバルブ操作の誤りによるタンク設備の破損 ●補充間違いによる異なる薬品の混合（塩素ガスの発生）	●薬品納入業務が不適切 ●薬品受入時の確認業務が不十分		○

2) 薬品の在庫管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●薬品の良好な保存	○	○	●薬品品質の劣化（次亜塩素酸ナトリウムの有効塩素減少、塩素酸などの不純物の増加など）	●薬品保存状態、保存環境の把握が不十分 ●薬品の性質についての理解が不十分 ●薬品保存期間の管理が不十分		○
				●薬品の保存環境の不備 ●薬品の性質についての理解が不十分	○	
●薬品在庫量、使用量の把握		○	●薬品納入のタイミングの誤り、使用量等のデータの欠損	●薬品在庫量確認が不十分 ●在庫予測の計算方法が不適切 ●薬品在庫量データ、薬品使用量データの取りまとめの不備		○

3) 薬品注入率管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●処理水の塩素要求量を把握し、次亜塩素酸ナトリウム注入率を決定する		○	●必要な浄水残留塩素の確保ができない。 ●給水区域末端部での残留塩素確保（0.1mg/L以上）ができない。 ●良好な浄水処理性の確保が困難（濁度、色度、鉄、マンガン等の基準達成ができない） ●浄水残留塩素濃度が高すぎることによる塩素臭の発生 ●上記の原因による給水停止	●処理水塩素要求量の把握が十分になされていない ●塩素注入量-浄水場出口残留塩素-給水区域末端部残留塩素の相関関係を把握していない。		○
			●給水区域末端部での残留塩素確保（0.1mg/L以上）ができない	●配水管の劣化・整備不良、配水管網の不備	○	

(6) 配水管維持管理業務

1) 配水管漏水修繕

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●漏水箇所の修繕	○		●無収水量の増加 ●漏水箇所現場の事故 ●漏水修繕遅延で配水量が増大したことによる施設への影響（断水）	●漏水修理の判断ミス ●漏水修理の施工ミス ●漏水修理対応への準備不足 ●受注者に提示している配水管網資料が不備 ●受注者に非があると判断できないもの	○	
			●遠隔監視業務に伴う異常水量の初期対応	●受注者の感知・判断ミスによる電話通知の遅れ	○	
						○

2) 配水管漏水調査

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●管網ごとの漏水調査	○		●漏水発見の遅れによる無収水量、配水量の増加	●配水管網を適切に把握していないことによる業務の遅滞 ●調査方法が不適切		○
			●漏水による2次災害	●受注者に提示している配水管網資料が不備 ●受注者に非があると判断できないもの	○	
			●遠隔監視業務に伴う異常水量の初期対応	●受注者の感知・判断ミスによる電話通知の遅れ		○

3) 配水管管網管理

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●配水工事・給水工事における業者への情報提供	○		●情報提供が不適切であったことによるトラブル	●配水管網情報の把握が不十分 ●情報提供方法が不適切	○	
●配水管網設備の維持管理（配水系統、配水経路の把握・配水バルブの開閉把握）	○	○	●配水圧力、水質が適切でない	●受注者が操作したバルブ等が不適切な状態（バルブの閉め忘れ、開け忘れ）		○
				●配水管網不備により必要な配水圧力及び水質が確保できない。 ●市が操作したバルブ等が不適切な状態（バルブの閉め忘れ、開け忘れ）	○	

4) 配水管更新計画

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●老朽管の更新計画作成 ●配水管網の適正化	○		●良好な配水圧力の確保、水質の確保ができない	●老朽管の更新計画の不備、遅延 ●配水管網の適正化が不十分	○	

(7) 管理業務

1) 予算、決算事務

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●予算の作成	○		●市と受注者の間に良好な連携、パートナーシップが築かれていない場合、施設の運転維持管理に必要な費用が予算に反映されない。	●市と受注者で施設の維持管理における情報共有がされていないため、施設維持管理に必要な経費が予算計上されない	○	
			●予算資料作成のための維持管理データ、資料が不足して予算資料が作成できない。	●受注者が維持管理データ等の整理ができていない。 ●市が前もって依頼した予算作成に必要な資料作成ができていない。		○
●決算の作成	○		●市と受注者の間に良好な連携、パートナーシップが築かれていない場合、決算に必要なデータ、資料が得られない。	●市と受注者で施設の維持管理における情報共有がされていないため、決算資料に必要な情報が得られない	○	
			●決算資料作成のための維持管理データ、資料が不足して決算資料が作成できない。	●受注者が維持管理データ等の整理ができていない。 ●市が前もって依頼した決算作成に必要な資料作成ができていない。		○

2) 修繕・改修計画作成

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄配水場、取水場の設備・機器類及び建築物などの状態（故障履歴、老朽化の程度、故障時の影響等）の把握、データ化、資料作成		○	●受注者が的確に各浄配水場取水場の設備・機器類及び建築物等の状態を把握、資料化していない場合、効率的、効果的な修繕・改修のための計画作成ができない	●受注者が施設・設備の状態把握が十分にできていないため、また、把握していても資料化されていないため、改修計画作成に必要なデータを得られない		○
●各浄配水場、取水場の設備・機器類及び建築物などの修繕・改修計画の作成	○	○	●市と受注者の間に良好な連携、パートナーシップが築かれていない場合、施設の維持管理に効果的な修繕・改修の計画作成ができない	●市が受注者の維持管理状況について十分な把握ができていない場合、施設の効率的・効果的な改修計画を作成できない	○	

3) 大規模修繕・施設改修工事の設計、施工、監督

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄配水場、取水場の設備・機器類及び建築物等の大規模な修繕・改修工事の設計施工、監督	○		●受注者と工事内容についての綿密な打ち合わせ、調整が取れていない場合、工事中の事故発生、工事施工の不能につながる。	●施設を維持管理する受注者との調整ができていないことによる工事施工への支障 ●維持管理に配慮した工事施工計画となっていない	○	
●工事施工時における施設設備の運転操作（機器の停止、機器の切替など）、資機材の搬入運搬、養生作業、人員の出入り等工事に伴う様々な対応に対する協力		○	●施設を運転管理する受注者の協力がなければ、大規模な修繕・施設改修工事は困難である	●工事施工による施設維持管理への影響 ●工事が効率よく、安全に施工できるような協力体制ができていない ●市が管理する施工計画書の不備 ●維持管理に配慮した工事施工計画となっていない		○
●大規模な修繕・改修工事による施設能力の減少によって必要となる給水区域変更業務の実施	○	○	●施設を運転管理する受注者の協力がなければ、大規模な修繕・施設改修工事は困難である	●工事に伴って施設、機器類の停止が必要な際の、市と受注者の協力体制が確保されていない	○	

4) 施設設備台帳作成

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄配水場、取水場の設備・機器類についての施設設備台帳の作成	○		●台帳整備の不備による設備・機器類の修繕・改修判断の遅れ ●効率的・効果的な設備・機器類の修繕・改修ができない	●施設・設備の状態把握が十分にできていない、把握していても資料化されていない ●施設設備台帳の更新を行っていない	○	
●修繕・改修を行った設備・機器類についての施設設備台帳の更新		○	●台帳整備の不備による設備・機器類の修繕・改修判断の遅れ ●効率的・効果的な設備・機器類の修繕・改修ができない	●受注者が施設・設備の状態把握が十分にできていない、把握していても資料化されていない ●施設設備台帳の更新を行っていない		○

5) 施設見学事務

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●市内各小学校からの依頼による施設見学の受け入れ	○		●受注者との連絡・調整不足によって施設見学の実施ができない。	●施設を維持管理する受注者との調整ができていない ●市が受注者の実施している維持管理内容を把握していない ●市と受注者の役割分担が不明確	○	
●施設見学等の際の協力（会場設営準備、機器準備、対応補佐等）		○	●市との連絡・調整不足によって施設見学の実施ができない。	●市と受注者の役割分担が不明確 ●維持管理する受注者で突発的な事故などによる対応不能	○	

6) 浄配水場等に係る統計事務

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄配水場及び取水場の維持管理データの取りまとめ、資料化		○	●データ整理、取りまとめ資料作成等が適正でないための統計関係事務の滞り	●不適切な維持管理データの取りまとめ、資料化		○
●統計資料を利用しての今後の水道事業運営のための分析作業など	○		●統計資料が適正でないことによる分析不能、将来展望の過ち	●不適切な統計資料の作成、資料分析方法の誤り	○	

7) 水質に係るデータ集計事務

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●各浄配水場及び取水場の維持管理に必要な水質データの取りまとめと資料作成		○	●データ整理、取りまとめ資料作成等が適正でないための浄水処理への影響	●不適切な水質データの取りまとめ、資料化		○
●水質検査結果公表のための資料、水質に関する統計資料の作成	○		●統計資料が適正でないため現状の水処理状況を把握できず、将来の浄水処理の展望を誤る	●不適切な資料の作成	○	

8) 工業用水検針事務

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●工業用水契約事業所の検針データ取得及び検針データの報告		○	●工業用水道料金を請求できない ●請求額を誤る	●検針データ取得遅延、忘却 ●データ報告誤り		○

9) 各種統計、報告書作成事務

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●厚生労働省、県等の関係機関から依頼のあった報告書や調査書等の書類を作成し、提出する	○		●報告書、調査書を作成するためのデータ、資料のまとめがなければ作成できない	●報告書、調査書作成のためのデータ、資料がそろっていない ●必要なデータ、資料の把握が出来ていない	○	
●報告書、調査書作成のためのデータ、資料の提供		○	●通常時に作成している資料、データ以外のものが必要となった時の新たに作成する労力が必要となる	●維持管理をしながらのデータの積み上げと取りまとめが的確に実施されていない		○

10) 苦情処理（初期処理）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●受注者が管理する浄水場に住民等から苦情や問い合わせが入った場合、それに対する初期対応を行う		○	●苦情、問い合わせの対応マニュアル等が整備されていないための対応方法の誤り ●苦情等に対応した者の判断間違いによる住民への誤った対応	●苦情受付者の初期対応方法の誤り ●苦情者の情報の聞き逃し		○
			●情報が不足して初期対応ができない	●初期対応をするのに必要な情報が市から提供されなかった。	○	
●苦情、問い合わせ時の対応マニュアルの作成もしくは、対応方法の取り決め	○	○	●対応マニュアルの内容が市受注者双方で理解合意されていないことによるトラブルの発生（苦情者のたらい回し等）	●苦情対応マニュアルの不備 ●苦情対応の業務分担が明確でない	○	
●苦情処理対応簿の作成と提出（緊急を要する場合は、対応簿作成前に市に連絡する）		○	●苦情処理対応簿作成、提出の遅れ、連絡の遅れによる苦情申し立て者との間のトラブル発生	●苦情処理対応簿作成の遅れ、提出を忘れること ●市への連絡の遅れ、連絡を忘れること ●苦情処理対応簿の必要事項の記入漏れ		○

11) 水道施設の検査

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●水道法第5条により規定されている水道施設に関して必要な技術的基準を満たしているかどうかの検査の実施	○		●法令違反（水道法遵守責任を果たしていない）	●検査の必要性の認識がなかった ●検査実施の忘れ	○	

12) 給水開始前の届出・検査（法第13条）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●県知事への届出	○		●法令違反（水道法遵守責任を果たしていない）	●届出提出の忘れ ●届出書の不備	○	
●厚生労働省令に定める水質検査、施設検査の実施	○		●法令違反（水道法遵守責任を果たしていない）	●検査の必要性の認識がなかった ●検査実施の忘れ	○	

13) 給水装置の構造・材質検査（法第16条）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●給水装置の構造及び材質の検査の実施と基準に適合していない者の給水停止措置	○		●給水装置の構造及び材質が基準に適合していないにもかかわらず給水を認めていた場合で発生した給水装置の破損事故、水道水の汚染事故などの発生	●不明確な給水装置の検査基準 ●給水装置の検査実施の忘れ ●給水停止措置における諸問題	○	

14) 健康診断（法第21条）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
（受注者）施設の維持管理、運転管理に従事する者全ての健康診断の実施		○	●法令違反（水道法遵守責任を果たしていない）	●健康診断実施の忘れ		○
（市）管理監督するものとして、施設に立ち入る者すべての健康診断の実施	○		●法令違反（水道法遵守責任を果たしていない）	●健康診断実施の忘れ	○	

15) 国土交通省による改善の指示等（法第36条）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●国土交通省からの改善指示命令を受ける窓口、指示内容の検討、対応策の検討、県との連絡対応	○		●このような緊急時を想定した体制が構築されているか。 ●市受注者双方の協力体制の充実が必要	●国土交通省からの改善指示命令を受けるような想定をしていない ●国土交通省からの改善指示命令を受けた時の体制整備準備ができていない	○	
●改善指示に対する具体的な対応策の作成、対策実施に向けての準備	○		●このような緊急時を想定した体制が構築されているか。 ●市受注者双方の協力体制の充実が必要	●国土交通省からの改善指示命令を受けるような想定をしていない ●国土交通省からの改善指示命令を受けた時の体制整備準備ができていない	○	
●改善指示の内容が維持管理、運転管理に関するものである場合の改善策の実施	○	○	●指示内容によっては、委託業務内容との乖離が発生し、契約変更が必要となる。 ●新たな業務の発生、コストの発生	●改善指示命令をすぐ具体化できる体制がとれていない	○	
				●市と受注者で契約上の制約から柔軟かつ早急に対応できる体制となっていない	○	
				●新たな業務が発生した時のコスト、体制準備	○	
●改善指示の内容が大規模修繕、施設の改修に係わってくる場合の改善策の実施	○		●財源の確保	●改善指示命令をすぐ具体化できる体制がとれていない ●市と受注者で契約上の制約から柔軟かつ早急に対応できる体制となっていない	○	
●勧告に従った水道技術管理者の変更	○		●交替できる人材の確保	●変更命令に早急に対応できる人材確保がされていない	○	
●勧告に従った受託水道技術管理者の変更		○	●交替できる人材の確保 ●変更が素早くできないときの業務への影響	●変更命令に早急に対応できる人材確保がされていない		○

16) 国土交通省による給水停止命令（法第37条）

業務内容	業務分担		発生リスク	リスク発生の原因	負担者	
	市	受注者			市	受注者
●国土交通省からの給水停止命令を受ける窓口、命令内容の検討、県との連絡対応	○		●このような緊急時を想定した体制が構築されているか。 ●市受注者双方の協力体制の充実が必要	●国土交通省からの給水停止命令を受けるような想定をしていない ●国土交通省からの給水停止命令を受けた時の体制整備準備ができていない	○	
●給水停止命令に従って行う対象施設の停止作業	○	○	●施設停止の運転操作を的確に行えるか（施設再運転時に早急に対応できるような運転操作が必要）	●国土交通省からの給水停止命令を受けるような想定をしていない ●国土交通省からの給水停止命令を受けた時の体制整備準備ができていない	○	
●施設の給水再開に向けた対応策の決定と実施	○	○	●このような緊急時を想定した体制が構築されているか。 ●市受注者双方の協力体制の充実が必要	●改善指示命令をすぐ具体化できる体制がとれていない ●市と受注者で契約上の制約から柔軟かつ早急に対応できる体制となっていない	○	
			●新たな対応策実施によるコスト発生	●新たなコスト発生に対する契約事項がない		○

※注意 リスク責任分担において、市受注者双方にリスク責任があるとされている部分の取扱は以下のとおりとする。

- ① ある業務について、市受注者それぞれに分担する業務が割り振られ、その分担した業務内における過失や不手際がもとで全体の業務の遂行が困難となった場合、その過失者がリスクの責任を負う。
- ② 市受注者双方に過失、不手際が確認される場合、協議してそのリスク責任の分担割合を決定する。
- ③ 不可抗力など、明らかに受注者に過失、不手際がないと確認される場合は、市がそのリスク責任を負う。