

ライフサイクルコスト算出調書

令和 年 月 日

登別市長
小笠原 春一 様

応募企業又は応募グループ名
応募企業又は代表企業
住 所
会社名
代表者氏名

印

事業名 : 登別温泉浄水場更新事業 (水処理プラント)

総事業費 (60年使用) : ¥ (消費税抜)

内 訳

設 計 (D) : ¥

建 設 (B) : ¥

保守管理 (M) : ¥

年次別事業費 内訳書1/4 (税抜)

単位：円

区 分	金 額 (円)	2020	2021	2022	2023	2024
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
		-	-	-	-	1年目
事業費						
設計 (D)			-	-	-	-
建設 (B)		-				-
保守管理 (M)		-	-	-	-	

区 分	金 額 (円)	2025	2026	2027	2028	2029
		令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
		2年目	3年目	4年目	5年目	6年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2030	2031	2032	2033	2034
		令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
		7年目	8年目	9年目	10年目	11年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2035	2036	2037	2038	2039
		令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度
		12年目	13年目	14年目	15年目	16年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

年次別事業費 内訳書2/4 (税抜)

単位：円

区 分	金 額 (円)	2040	2041	2042	2043	2044
		令和22年度	令和23年度	令和24年度	令和25年度	令和26年度
		17年目	18年目	19年目	20年目	21年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2045	2046	2047	2048	2049
		令和27年度	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度
		22年目	23年目	24年目	25年目	26年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2050	2051	2052	2053	2054
		令和32年度	令和33年度	令和34年度	令和35年度	令和36年度
		27年目	28年目	29年目	30年目	31年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2055	2056	2057	2058	2059
		令和37年度	令和38年度	令和39年度	令和40年度	令和41年度
		32年目	33年目	34年目	35年目	36年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

年次別事業費 内訳書3/4 (税抜)

単位：円

区 分	金 額 (円)	2060	2061	2062	2063	2064
		令和42年度	令和43年度	令和44年度	令和45年度	令和46年度
		37年目	38年目	39年目	40年目	41年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2065	2066	2067	2068	2069
		令和47年度	令和48年度	令和49年度	令和50年度	令和51年度
		42年目	43年目	44年目	45年目	46年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2070	2071	2072	2073	2074
		令和52年度	令和53年度	令和54年度	令和55年度	令和56年度
		47年目	48年目	49年目	50年目	51年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2075	2076	2077	2078	2079
		令和57年度	令和58年度	令和59年度	令和60年度	令和61年度
		52年目	53年目	54年目	55年目	56年目
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

年次別事業費 内訳書4/4 (税抜)

単位：円

区 分	金 額 (円)	2080	2081	2082	2083
		令和62年度	令和63年度	令和64年度	令和65年度
		57年目	58年目	59年目	60年目
事業費	-				
設計 (D)	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-				

設計費 内訳書 (税抜)

実施年度：2020年度 (令和2年度)

単位：円

費 目		内 容	金額 (円)	備考
1	直接人件費	調査等		
		基本設計		
		詳細設計		
2	直接経費	旅費・印刷製本費等		
3	その他原価			
4	一般管理費等			
合 計				

※1：調査、基本設計を含みます。

※2：2・3・4は分けられない場合は、4に諸経費の合計金額を記入し、備考欄に「諸経費一式」と記入願います。

建設工事費(機械工事) 内訳書 (税抜)

単位:円

区 分		2021 (R3) 年度	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度	合計	
工事価格	機器費 ③					
	工事原価 ①	据付工事原価 ④	直接工事費 ⑥	輸送費		
				材料費		
				労務費		
				複合工費		
				直接経費		
				仮設費		
			計 ⑥			
			間接工事費 ⑦	共通仮設費		
				現場管理費		
据付間接費						
計 ⑦						
計 ④=⑥+⑦						
設計技術費 ⑤	-	-	-	-		
計 ①=③+④						
一般管理費 ②						
小計 ①+②						

建設工事費(電気工事) 内訳書 (税抜)

単位:円

区 分		2021 (R3) 年度	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度	合計	
工事価格	機器費 ①					
	工事原価 ②	据付工事原価 ④	直接工事費 ⑥	輸送費		
				材料費		
				労務費		
				複合工費		
				直接経費		
				仮設費		
			計 ⑥			
			間接工事費 ⑦	共通仮設費		
				現場管理費		
据付間接費						
計 ⑦						
計 ④=⑥+⑦						
設計技術費 ⑤	-	-	-	-		
計 ②=④						
一般管理費 ③						
小計 ①+②+③						

建設工事費(機械・電気工事) (税抜)

単位:円

区 分		2021 (R3) 年度	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度	合計
工事価格	機械工事 小計				
	電気工事 小計				
	合計				

保守管理費 内訳書1/7 (税抜)

単位：円

項目	事業費 (円)	2024	2025	2026	2027
		令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度
		1年目	2年目	3年目	4年目
① 維持管理計画書作成			—	—	—
② 運転管理マニュアル作成			—	—	—
③ 設備台帳入力			—	—	—
計 (①+②+③)			—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

項目	2028	2029	2030	2031	2032
	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

保守管理費 内訳書2/7 (税抜)

単位：円

項目	2033	2034	2035	2036	2037
	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度
	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

項目	2038	2039	2040	2041	2042
	令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度
	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

保守管理費 内訳書3/7 (税抜)

単位：円

項目	2043	2044	2045	2046	2047
	令和25年度	令和26年度	令和27年度	令和28年度	令和29年度
	20年目	21年目	22年目	23年目	24年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。

※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

項目	2048	2049	2050	2051	2052
	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度
	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。

※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

保守管理費 内訳書4/7 (税抜)

単位：円

項目	2053	2054	2055	2056	2057
	令和35年度	令和36年度	令和37年度	令和38年度	令和39年度
	30年目	31年目	32年目	33年目	34年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。

※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

項目	2058	2059	2060	2061	2062
	令和40年度	令和41年度	令和42年度	令和43年度	令和44年度
	35年目	36年目	37年目	38年目	39年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。

※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

保守管理費 内訳書5/7 (税抜)

単位：円

項目	2063	2064	2065	2066	2067
	令和45年度	令和46年度	令和47年度	令和48年度	令和49年度
	40年目	41年目	42年目	43年目	44年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

項目	2068	2069	2070	2071	2072
	令和50年度	令和51年度	令和52年度	令和53年度	令和54年度
	45年目	46年目	47年目	48年目	49年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

保守管理費 内訳書6/7 (税抜)

単位：円

項目	2073	2074	2075	2076	2077
	令和55年度	令和56年度	令和57年度	令和58年度	令和59年度
	50年目	51年目	52年目	53年目	54年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

項目	2078	2079	2080	2081	2082
	令和60年度	令和61年度	令和62年度	令和63年度	令和64年度
	55年目	56年目	57年目	58年目	59年目
① 維持管理計画書作成	—	—	—	—	—
② 運転管理マニュアル作成	—	—	—	—	—
③ 設備台帳入力	—	—	—	—	—
計 (①+②+③)	—	—	—	—	—
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含まない。
 ※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含まない。

保守管理費 内訳書7/7 (税抜)

単位：円

項目	2083				
	令和65年度				
	60年目				
① 維持管理計画書作成	—				
② 運転管理マニュアル作成	—				
③ 設備台帳入力	—				
計 (①+②+③)	—				
④ 保守点検					
⑤ 修繕					
⑥ 消耗品調達					
⑦ 薬品調達					
⑧ 膜設備薬品洗浄					
⑨ 膜設備交換 (必要に応じて)					
⑩ 指導・助言					
⑪ 災害時・事故時対応					
⑫ 業務終了時の引継ぎ					
⑬ その他					
⑭ 諸経費					
計 (④~⑭)					
合 計 (①~⑭)					
動力費電力量 (kWh)					
通信費 (円)					

※電気設備、消防設備、非常用発電設備の法定点検費は保守管理費 (M)には含めない。

※動力費電力料金、通信費は、保守管理費 (M)には含めない。

業務要求水準書セルフチェックリスト

作成要領

- ・ 本セルフチェックリストは、事業者が業務要求水準書に記載された業務要求水準を見落としていないか事業者自らがチェックするものです。
- ・ 技術提案書に提案内容を記述している項目には記述している様式番号、ページ番号等を記載し、記述している場所が分かるようにしてください。
- ・ 業務要求水準書に記載している内容を全て提案書に記述する必要はありません。
- ・ 業務要求水準書の繰り返しになるような記載は、本セルフチェックリストにチェックすることで、要求を満たす意思があると判断します。
 繰り返しの記載例) 業務要求水準書の記載：●●は□□以上とする。
 技術提案書の記載：●●は□□とします。
- ・ 膜の方式により、セルフチェックリストにチェックが難しい項目は提案書記載箇所欄にその旨記述してください。

業務要求水準書セルフチェックリスト記入例

No.	頁	項目等	確認内容	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
1 総則						
1	5, 6	1.2.6対象業務の概要及び範囲 1.2.7対象施設の概要と範囲 表2対象業務の概要 表3本業務の対象範囲 表4対象施設 表5業務対象施設・設備の対象範囲	表2～表5に示す対象施設・範囲とする。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	様式●-●●号、P●
2	7	1.2.8建設予定地の立地条件 表6立地条件	立地条件を満足する計画とする。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	様式●-●●号、P●
3	8	1.2.11 事業スケジュール 表7スケジュール	表7に示す事業スケジュールとする。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	様式●-●●号、P●
4	8, 9	1.2.12遵守すべき関係法令等 ①関係法令等 ②指針及び各種基準等 ③仕様書等	1.2.12に示す関係法令、指針及び各種基準書、仕様書等のその時点における最新版を適用する。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	様式●-●●号、P●
5	9	1.3事業者に求める役割	事業者に求められる役割を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	※例えば、技術提案書への記載が「事業者に求められる役割を理解した。」となる場合は、確認欄のチェックボックスへチェックし、当該欄は空白でよい。
6	9～11	1.41.4 本事業で予想されるリスク 表8リスク分担表	表8に示すリスク分担とする。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	※例えば、技術提案書への記載が「表8に示すリスク分担とする。」となる場合や、内容を理解した場合は、確認欄のチェックボックスへチェックし、当該欄は空白でよい。

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄			
					確認	提案書記載箇所		
1 総則								
1	3~6	1.2.6対象業務の概要及び範囲 1.2.7対象施設の概要と範囲	表2対象業務の概要 表3本業務の対象範囲 表4対象施設 表5業務対象施設・設備の対象範囲	—	表2~表5に示す対象施設・範囲とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	7	1.2.8建設予定地の立地条件	表6立地条件	—	立地条件を満足する計画とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	8	1.2.11事業スケジュール	表7スケジュール	—	表7に示す事業スケジュールとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	8,9	1.2.12遵守すべき関係法令等	①関係法令等 ②指針及び各種基準等 ③仕様書等	—	1.2.12に示す関係法令、指針及び各種基準書、仕様書等のその時点における最新版を適用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	9	1.3事業者に求める役割	—	—	事業者に求められる役割を理解する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	9~11	1.4本事業で予想されるリスク	表8リスク分担表	—	表8に示すリスク分担とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 基本事項								
7	12	2.1浄水処理フロー	P2図1施設フロー案	—	図1に示す本事業範囲の処理フローとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	12	2.2.1計画一日水量	表9計画一日水量の設定値	—	表9に示す計画一日水量の浄水処理能力を有する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	13	2.2.2耐震性能	表12要求する耐震性能（土木・建築） 表13要求する耐震性能（機械・電気設備）	—	表12、表13に示す耐震性能を有する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	13	2.2.3耐用年数	表14耐用年数	—	表14に示す法定耐用年数以上が維持できる仕様とする。 膜材の耐用年数については客観的な資料を提出する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	13~16	2.3水質データ	表15原水水質定例検査結果（過去10か年値：平成20~29年度） 表16浄水水質定例検査結果（過去10か年値：平成20~29年度）	—	表15、表16に示す水質データを踏まえた計画とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	17	2.4各種計画予定高さ	—	—	ア~エに示す高さを踏まえた計画とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	17	—	—	ア	計画地盤高 膜処理設備棟建設予定地 +239.92m（上段部平均地盤高） +236.95m（下段部平均地盤高） 天日乾燥床建設予定地 +239.2m（平均地盤高）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	—	—	—	イ	高区配水池 HWL+251.9m LWL+246.6m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	—	—	—	ウ	場内排水マンホール流出管最小管底高さ +232.0m（敷地内南西境界付近）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	—	—	—	エ	計画一日最大取水量 5,000m ³ /日時、建設予定地動水頭 約10m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	—	2.5浄水処理システムの自動化	—	—	基本的に無人施設として自動運転が行える浄水処理システムとなっている。 幌別浄水場から監視・制御が可能なシステムとなっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 設計業務								
18	18	3.1本業務の内容	(1) 調査	—	市が実施している調査（表3）以外に事業者が本事業を実施する上で必要と判断する調査を実施する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	—	—	(2) 基本設計	—	提案内容を詳細設計に向けてより具体化するための基本設計業務であり、表4及び表5に示す本事業の対象施設及び更新事業のうち、着水井、各混和池、浄水池、排水池、天日乾燥床、膜処理設備棟及び場内配管を対象として実施する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	—	—	(3) 詳細設計	—	表4及び表5に示す本事業の対象施設に関する詳細設計業務である。なお、土木建築に関する詳細設計は別業務で同時期に実施する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	—	—	(4) 各種申請書類等の作成補助	—	設計及び建設に必要な各種申請に係る書類作成及び関係機関との協議。補助金及び交付金申請に係る書類作成を含む。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	18,20	3.2.1要求水準・要求事項	(1) 原水引渡条件 表17原水引渡条件および目標浄水水質	—	原水引渡条件は、表17に示すとおりであり、最大値については、高濁度時と平常時で区分している。ここで、高濁度時とは10度以上を想定する。なお、下記の項目については、別途条件値を定めている。 濁度最大値：1000度（高濁度時）、10度未満（平常時） pH最小値：6.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄			
					確認	提案書記載箇所		
23	19, 20	"	(2) 目標浄水水質 表17原水引渡条件 および目標浄水水質	-	浄水の目標水質は、表17に示すとおりであり、前述の②浄水水質定例検査（平成20～29年度）における年平均値で実績平均値以下（又は未満）、最大値で実績最大値以下（又は未満）とし、原水引渡条件（高濁度時）においても満足させることを基本とする。なお、下記の項目は別途目標を設定している。 ・処理目標設定項目（※1）：実証実験の目標値を基本に設定 ・原水検出状況が処理に影響を与える項目（※2）：別途目標値を設定。ただし、高濁度時において原水濃度が上昇した場合は、対応方法について市と協議とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24	21	"	(3) その他の目標水質	-	遊離残留塩素については、浄水池流出側にて0.4～0.6 mg/Lとし、任意の値に制御できる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	"	"	(4) 目標排水水質 表18 目標排水水質	-	河川放流時の目標排水水質を表18に示すとおりとする。なお、薬液洗浄時の廃液は、中和後、目標排水水質を満足することが証明できる場合は河川放流とするが、満足することを証明できない場合は、産廃処分とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26	"	"	(5) 高濁度時の対応 P12表9 計画一日水量の設定値	-	表9に示した高濁度に対しても自動で対応できるシステムとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27	21, 22	"	(6) 1系列停止時の対応	-	各設備については複数系列とし1系列停止時にも残りの系列で平常時の計画一日最大浄水量を処理可能な設備とする。なお、膜処理設備は薬品洗浄時や膜交換時の1系列停止時には、同種水源における実績や実証実験に対して確認された膜ろ過流速以下とする。確認した期間は事業者が提案する膜ろ過設備において、薬品洗浄期間、膜ろ過交換期間など通常時の運転で考えられる1系列停止期間とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28	22	"	(7) 薬品管理 P12表9計画一日水量の設定値 P20表17原水引渡条件および目標浄水水質	-	使用する薬品、薬品注入点及び薬品注入率は事業者の提案とし、使用する薬品及び薬品注入率は表9に示す計画一日水量に対し、表17に示す目標浄水水質を満足するように設定する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29	"	"	(8) 浄水処理システムの自動化	-	新たに建設する登別温泉浄水場は1日1回程度の日常点検のみで基本的に無人施設として自動運転が行える浄水処理システムとする。また、幌別浄水場から監視・制御が可能なシステムとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30	"	"	(9) 省エネルギーに配慮した施設計画	-	地形を生かした省エネルギーに配慮した施設計画とするとともに使用する設備についても環境に配慮した設備を使用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31	"	"	(10) 夾雑物への対応	-	浄水処理システムに支障を及ぼす恐れのある夾雑物（落葉・小枝等）を除去可能な設備を設ける。また、原水の状況を目視で確認できるシステムとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32	22	3.2.2設計細則	(1) 設計共通事項	ア	各設計における緒言（浄水処理フロー、膜ろ過流速、薬品の種類、注入点、注入率、混和時間等）については、選定に至った経緯、思想及び設定根拠を当該浄水場の原水や同様の原水水質により実施した実証実験や実績等を用いて示す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33	"	"	"	イ	自動及び手動運転が可能な設備、構造とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
34	22, 23	"	"	ウ	配管を除く使用する機器の規格はJWWA規格を採用する。JWWAに規定されていない場合はJIS規格とする。なお規格は、提案時点において最新版を適用するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
35	23	"	"	エ	場内にトラックスケールは設けないものとし、薬品等の計量については支障がないよう個々に必要な計量設備を設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
36	"	"	"	オ	騒音及び振動が発生する機器は基本的に屋内設置とし、観光地であること、住居が近接していることに十分考慮した対策を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
37	"	"	"	カ	膜処理設備棟内の排水について、自然流下を基本とし、自然流下での排水が不可能な場合には、排水ピットを設け排水ポンプ（水中汚水ポンプとし、予備機（並列運転可）を具備）を常設する。また、排水ピットについては、電極による満水検知設備を設置し管理棟で監視可能なものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
38	"	"	"	キ	水槽には上屋を設け、各設備は個々の要求水準に記載なきものは屋内に設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
39	"	"	"	ク	各種設備については施設を運用しながらの機器更新が可能となる吊りあげ代と仮置き、搬出入スペースを設けるとともに、このために必要となる揚重設備（クレーン、チェーンブロック、吊りフック）について計画し、建屋の構造設計条件として示す。ボルト埋め込みまでを別途工事とし、それ以降走行レール等は本事業範囲とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
40	"	"	"	ケ	必要に応じて硫化水素ガス等、設備に影響を与えることが予想される場合は、必要に応じて軽減に対する対策を講じる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
41	"	"	(2) 着水井設計	ア	原則、構造は鉄筋コンクリート構造とし、膜処理設備棟内に配置する。鋼製とする場合はステンレス（SUS304同等以上）や防錆処理（塗装）を行った材料を使用する。なお、鋼製とする場合は事業者の事業範囲に含む。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
42	"	"	"	イ	池数は2池以上とし、清掃、防水改修時等に1池停止した場合においても計画一日最大浄水量に対応した容量とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43	"	"	"	ウ	導水圧力を有効に活用する場合においても、目視可能な開放系の着水井を1池以上設けることとし、その容量は計画一日最大浄水量に対応した容量とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
44	"	"	"	エ	排水・越流に必要な設備を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
45	"	"	オ 新浄水場へ流入する全ての原水流量及び着水井流出後、浄水設備へ流入する原水流量を常時計測可能な設備を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
46	"	"	カ 目視で原水の状況が確認できる構造とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
47	"	"	(3) 除塵設備 ア 灰雑物やスカム等、後段の水処理に影響を与えないように除塵設備を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
48	"	"	イ 取水量全量に対し、除塵設備が有効に機能するように設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
49	"	"	ウ 開放系、圧力系の両系統に除塵設備が有効に機能するように配置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
50	24	"	(4) 活性炭吸着設備 ア 使用する活性炭はウェット炭とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
51	"	"	イ 注入方式は、スラリー（2.5～5.0%）を精製し、注入する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
52	"	"	ウ スラリー槽は1槽以上とし、活性炭スラリーに対応した材質とする。スラリー槽は12時間分以上とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
53	"	"	エ 注入機は、水量や水質（注入率条件）に対応可能な制御範囲を有し、予備機を設ける。活性炭スラリー注入に対応した型式、材質とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
54	"	"	オ 活性炭は、以下に示す条件の注入が可能なる量を保管できるスペースを確保する。 （条件1）計画一日最大浄水量・平均注入率時において10日以上以上の注入が可能 （条件2）高濁度時（濁度500度）時において48時間以上の注入が可能 （条件3）高濁度時（濁度1,000度）時において24時間以上の注入が可能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
55	"	"	カ 活性炭注入室は、集塵機を設けるなど、スラリー精製時の作業環境に配慮する。また、活性炭搬入経路を考慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
56	"	"	キ 注入点は事業者提案とするが、十分な効果を発揮する接触時間を確保可能な場所とする。必要に応じて、接触時間を確保する対策を施す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
57	"	"	(5) 混和設備 ア 混和槽の構造は原則、鉄筋コンクリート造とし、池数は2池以上とする。鋼製とする場合はステンレス（SUS304同等以上）や防錆処理（塗装）を行った材料を使用する。なお、鋼製とする場合は事業者の事業範囲に含む。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
58	"	"	イ 滞留時間及び混和方式は事業者提案とするが、確実な薬品混和を可能とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
59	"	"	ウ 混和槽を設けない場合においても、確実に薬品混和が可能な設備とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
60	"	"	エ 混和槽を設けない場合においても2つ以上の設備とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
61	"	"	オ 混和槽は膜処理設備棟内に配置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
62	"	"	カ 排水設備を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
63	"	"	キ 清掃、防水改修時に1池停止した場合においても計画一日最大浄水量に対応した容量とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
64	"	"	(6) 膜ろ過設備 ア 膜モジュールは事業者の提案とするが、一般社団法人膜分離技術振興協会の水道用膜モジュール規格（AMST規格）認定を受けたものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
65	24, 25	"	イ 膜エレメントは保守管理期間（16年）において要求水準を満足する性能を発揮できるものを使用する。保守期間内に交換が必要な場合はあらかじめ膜交換費用を見込む。なお、膜交換を見込んでいない場合や膜交換を見込んでいる場合においても保守期間内に所定の機能を発揮できなくなった場合には事業者にて無償で交換を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
66	25	"	ウ 膜ろ過設備については、公益財団法人水道技術研究センターによる浄水用設備等認定登録されている設備を使用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
67	"	"	エ 膜ろ過設備には膜の破断検知システムを設置する。なお、破断検知方法については事業者の提案によるが、系列毎の破断が検知可能とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
68	"	"	オ 膜の洗浄はオンサイト洗浄とし、薬品洗浄廃液のサンプリングが可能な設備とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
69	"	"	カ 物理洗浄や薬品洗浄を適切に実施するための補機類を設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
70	"	"	キ 槽浸漬式膜ろ過の場合には、水槽は鉄筋コンクリート製又は鋼製とする。鋼製とする場合はステンレス（SUS304同等以上）や防錆処理（塗装）を行った材料を使用する。水槽は2系列以上とし、水槽の清掃やメンテナンス時においても、前述した「3.2.1(6)1系列停止時の対応」を満足する構成とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
71	"	(7) 除マンガン設備	ア 形式は事業者提案とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
72	"	"	イ 系列数は2系列以上とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
73	"	"	ウ ろ材の洗浄や設備のメンテナンス時に1系列停止時にも平常時の計画一日最大浄水量が処理可能な設備とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
74	"	(8) 排水施設	排水処理施設は、事業者提案の浄水処理フローにおいて発生する排水、廃液、スラッジ等を適切に処理できるものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
75	"	"	ア 排水池の条件 清掃等を考慮して、池数は2池以上とし、容量は、事業者提案の浄水処理フローにおいて発生する1日分の排水量を1池で確保できるものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
76	"	"	イ その他設計条件 施設間の連絡管は、水理計算を行い、各浄水施設から排水処理施設、排水処理施設間、排水処理施設から河川放流等の排水、送泥を適切に可能とする管路口径、管路勾配等とする。また、必要に応じてポンプ設備を設置する。排水の着水井への返送は行わない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
77	"	(9) 浄水池設計	ア 構造は鉄筋コンクリート構造として、上屋を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
78	25, 26	"	イ 2池で計画一日最大浄水量の1時間以上の容量に加え、除マンガン設備等の洗浄水量を確保する。また、越流や排水に必要な設備を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
79	26	(10) 天日乾燥床設計	ー 上澄水及びびろ過した排水は河川へ排水する。また、本施設は高濁度時には排水の一時受け入れ施設としても利用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
80	"	(10) 天日乾燥床設計 1) 必要面積	ー 必要面積は以下の状況を想定した必要面積以上とする。 計画一日最大浄水量 5,000m ³ /日 原水濁度 2度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
81	"	(10) 天日乾燥床設計 2) 必要容量	ー 必要容量は下記高濁度条件①及び②より大きい方を採用する。 高濁度時① 計画一日平均浄水量 4,300m ³ /日 濁度 500度 継続時間 48時間 排泥濃度 事業者提案 高濁度時② 計画一日最小浄水量 2,600m ³ /日 濁度 1000度 継続時間 24時間 排泥濃度 事業者提案	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
82	27	(10) 天日乾燥床設計 5) 施設計画	ー 施設計画で求める条件は以下のとおりである。 有効水深 : 1.0m 余裕高さ : 0.5m (水面から躯体天端まで) 計画地盤高 : +239.2m (平均地盤高) 天日乾燥床水位: 事業者提案 建設場所 : 事業者提案 (土砂災害区域内 可) ※有効水深は、平常時の乾燥に使用する場合であり、高濁度時の一時受け入れ時はこれ以上となってもよい。余裕高さは高濁度時の受け入れ時にも順守する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
83	27, 28	(11) 薬品注入設備設計 1) 薬品貯蔵槽 表19計画一日最大浄水量・平均注入率時における薬品貯蔵日数	ア 計画一日最大浄水量・平均注入率時において表19の貯蔵槽日数を満たす	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
84	27	"	イ 高濁度時（濁度500度）時において48時間以上の注入が可能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
85	"	"	ウ 高濁度時（濁度1,000度）時において24時間以上の注入が可能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
86	28	"	エ 常時注入する薬品に関しては、清掃や修繕の際に1槽使用不可となった場合においても、継続して薬品注入可能なように、2槽以上とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
87	"	"	オ 注入時期が高濁度時や季節により限定される薬品に関しては、1槽以上とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
88	"	"	カ 貯蔵槽材質については、使用する薬品に対して、十分な耐薬品性能を有するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
89	"	"	ー 貯蔵槽には、必要に応じて排気管やオーバーフロー管を設ける。排気管に関して、室内に排気することが好ましくない薬品に関しては、屋外への排気とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
90	"	(11) 薬品注入設備設計 2) 薬品注入機	ー 薬品注入機は、想定される水量や水質（注入率条件）において、適切に注入可能な制御範囲及び注入精度を有するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
91	"	"	ア 注入設備は、1系統に1機以上とし、予備機を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
92	"	"	イ 使用する薬品に対して、耐薬品性能を有するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
93	"	"	ウ 適切な注入が可能な圧力を発揮できるものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
94	"	"	(11) 薬品注入設備設計 3) 注入管 ア 注入管は、適切な注入が可能な口径とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
95	"	"	イ 注入管材質は、使用する薬品に対して耐薬品性能を有するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
96	"	"	ウ 注入管は2条管とし、その他、エアロックや薬品固化による詰まりに対応できる対策を施す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
97	"	"	エ 必要に応じて、保温対策を施す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
98	"	"	(11) 薬品注入設備設計 4) 弁類・その他材料 ア 材質は、使用する薬品に対して耐薬品性能を有するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
99	29	"	イ 適切な注入が行われていることを確認するための設備（流量計等）を考慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
100	"	"	(11) 薬品注入設備設計 5) 薬品注入室 ア 薬品注入室レイアウトは、薬品の受入や注入点までの距離等を考慮して適切に行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
101	"	"	イ 次亜塩素酸ナトリウムとポリ塩化アルミニウムなど、接触して有毒ガスを生じる薬品は同一の部屋にしない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
102	"	"	ウ 薬品貯蔵槽周辺には薬液が漏液することを想定して、防液堤を設ける。また、防液堤内は耐薬品塗装を施す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
103	"	"	エ 次亜塩素酸ナトリウムなど、室温環境によって、薬品劣化や水質への影響がある薬品を貯蔵する部屋には、空調設備導入などの対策を施す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
104	"	"	オ 薬品注入室に使用する建具は、使用する薬品に対して耐薬品性能を有するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
105	"	"	(12) 室内配管設計 ア 水理計算を行い、適切な口径を選定する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
106	"	"	イ 管材質は、用途や対象液を考慮して、適切なものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
107	"	"	ウ 管継手は、使用圧力に応じて、適切なものを選定する。また、異種金属を接続する場合など、電食発生が懸念される場合は、絶縁対策を施す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
108	"	"	エ 配管サポートは防護コンや鋼材とする。適切な位置に設置するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
109	"	"	オ E X P、J部等、変位の異なる2つの構造物に跨って配管を設置する場合は、可とう管を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
110	"	"	カ 止水時やメンテナンスを考慮し、必要な場所にバルブを設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
111	"	"	キ 流量調整等により、開度を絞って使用するバルブは、適切な耐キャビテーション力を有するものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
112	"	"	ク 使用する配管材・弁類は、可能な限り同一メーカーのものを採用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
113	"	"	ケ 躯体貫通部は、芯出し確認を行い、適切に配管が接続できるようにする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
114	"	"	コ 水槽部に設置する躯体貫通管は止水対策を講じた配管とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
115	29	3.3電気計装設備	— — 新浄水場で使用する電力を供給する電気設備についての設計を行い、受電点については電力会社と協議の上決定する。受変電、動力、自家発、直流電源、無停電電源、監視計装設備を設置する室の大きさ、更新スペースを想定のうえ設計する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
116	30	3.3.1要求水準・要求項目	— (1) 受変電設備、動力設備、自家発電設備 — 安全と信頼性に配慮した機器構成とし、停電時（事故停電、保守停電）や瞬時停電においても浄水場（高区配水池を含む）の稼働に影響を与えない電源設備とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
117	"	"	— (2) 計装設備 — 提案する浄水処理システムに必要な計装項目に加え、市が実施する維持管理の効率性、作業の容易性、操作性を踏まえた計装設備とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
118	"	"	— (3) 監視設備、制御設備 — 高区配水池も監視設備、制御設備の対象に含むものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄			
					確認	提案書記載箇所		
119	"	"	ア 主要な機器・計測装置等における監視・操作を各現場及び中央管理室にて可能である。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
120	"	"	イ 監視制御装置は保守点検や故障時にも浄水処理機能が停止しないように対策を図る。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
121	"	"	ウ 監視制御は安定性・安全性を考慮し、各工程を極力自動化・効率化し、本施設全体のフローの監視及び制御を一元管理できる設備とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
122	"	"	エ 遠方監視として幌別浄水場にも監視設備を新設し、幌別浄水場から本施設のすべての機器の監視及び操作を可能とする。また、信頼性の高い通信回線を採用する。なお、幌別浄水場の改修等を見据えて容易に移設が可能な対策を講じる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
123	"	"	オ 別途工事で設置する給水ユニットと上登別配水ポンプの運転・停止・故障等の信号入出力を行い、監視機械・制御機能を構築する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
124	"	"	カ 既設登別温泉浄水場との併用期間は、既存で扱っている情報は全て取り込み、監視が行えるようにする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
125	"	"	キ Webサーバなどの専用サーバを設け、汎用PCやスマートフォンなどでWeb監視可能なシステムとし、場内のネットワークは、外部からの不正アクセスを防止できるシステムとする。また専用サーバは、帯域変動の影響を受けないようにする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
126	"	"	ク 高区配水池等の既設登別温泉浄水場に取り込まれている情報はすべて、新設浄水場に取り込むこととし、監視及び制御可能な仕組みとする。なお、必要に応じて中区配水池等の親局・子局の改築も含むものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
127	30	3.3.2設計細則	(1) 受変電設備	ア	受変電配電盤は電気室内に設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
128	"	"	イ 高圧1回線受電とし、変圧器は1バンク方式とする。使用電圧は、原則として高圧6kV、低圧200V、100Vとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
129	31	"	ウ 主変圧器はトップランナー変圧器を採用し盤内に収納する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
130	"	"	エ 必要容量は100%の負荷の電力供給が可能な容量とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
131	"	"	オ 改善後の力率は98%を目標とし、基本料金の10%以上の削減を目指すものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
132	"	"	カ 力率調整は自動化する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
133	"	"	キ 受変電設備の規格	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
134	"	"	ク 設備毎に電気使用量の把握ができるようにする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
135	"	"	ケ 新浄水場は既設施設（高区配水池）とは別受電とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
136	"	"	コ 既存施設から新浄水場への受電切替の際には、給水機能が停止しないように対策を講じる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
137	"	"	(2) 動力設備	ア	コントロールセンタはJEM-1195に準拠、インバータ盤、動力制御盤はJEM-1460に準拠する。また、制御電源方式は原則個別電源方式とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
138	"	"	イ 高調波抑制のためインバータ機器（VVVF）については専用接地極を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
139	"	"	ウ インバータ負荷はノイズ対策としてシールドケーブルを採用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
140	"	"	エ EMCを考慮したノイズ対策を施す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
141	"	"	(3) 非常用自家発電設備	ア	必要容量は停電時に100%の負荷（浄水（洗浄ポンプは除く）、送水、附帯設備含む）への電力供給が可能な容量とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
142	"	"	イ 配電盤の保護形式はJEM-1425に準拠する。ただし、搭載形低圧発電機の場合はこの限りではない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
143	"	"	ウ ラジエータ式ディーゼル発電装置を採用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
144	"	"	エ 発電電圧は電源供給する設備に適した電圧とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
145	"	"	オ 始動方法は電気始動とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
146	"	"	カ 始動用の蓄電池は、連続3回以上の始動が行え、消費された容量24時間以内に充電できるものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
147	"	"	キ 使用燃料は軽油を採用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
148	"	"	ク 非常用自家発電装置は自家発電気室に設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
149	"	"	ケ 燃料は計画一日最大浄水量時に72時間以上運転が可能な容量を確保する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150	31, 32	"	コ 燃料の貯蔵方法は事業者提案とする。地下タンクが必要となった場合はSF二重殻タンクを採用し、漏洩検知器を設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
151	32	"	サ 常用電源喪失後、40秒以内に自動的に所定の電圧を確保できるようにする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
152	"	"	シ 停電発生において、始動・非常用発電機切替が自動で行えるようにする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
153	"	"	ス 本施設は、用途地域は第一種住居地域であり、騒音・振動規制地域区分は第二種区域に該当するため、登別市公害防止条例に基づき敷地境界で夜間40dB以下となるよう自家発電音対策を行う方針とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
154	"	"	(4) 直流電源設備 ア 整流装置はJIS C 4402に準拠、蓄電池はJIS C 8704-2-1、8704-2-2、SBA S 0601、SBA G 0304に準拠する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
155	"	"	イ 必要容量は、受変電及び自家発電設備の制御電源に必要な容量とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
156	"	"	ウ 蓄電池は長寿命制御弁式据置鉛蓄電池とし、無停電電源設備と共有とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
157	"	"	(5) 無停電電源設備 ア インバータはJEC-2440に準拠する。ただし、ミニUPSは除外する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
158	"	"	イ 必要容量は、運転操作設備の制御電源、監視計装設備、その他無停電電源が必要な設備の負荷への電力供給が可能な容量とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
159	"	"	ウ 電源切替については、無瞬断切替方式とし、バイパス回路を実装したものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
160	"	"	エ 停電補償時間は10分以上とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
161	"	"	(6) 高周波対策 ア インバータ機器の使用等により高調波対策が必要な場合は「高調波抑制対策技術指針」及び「高調波電流抑制対策ガイドライン」に基づいて適切な対策を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
162	"	"	イ 高調波抑制装置を設置する場合、商用電源への高調波流出電流を抑制するとともに、盤内に収納する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
163	"	"	(7) 計装設備 ア 新浄水場へ流入する全ての原水流量、着水井流出後、浄水設備へ流入する原水流量、膜ろ過水量及び高区配水池移送量の測定は電磁流量計等を用いて常時連続測定が可能とする。薬品注入量制御が必要な部分には流量計を設置する。なお、他に必要な流量については事業者提案とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
164	"	"	イ 原水及び送水、配水などの各種流量計は更新が容易に行なえるようにバイパス管を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
165	32, 33	"	ウ 表20に示す対象水と水質項目について、常時連続測定が可能な設備を設置する（膜ろ過水については系列毎に設置し、監視可能とする）。なお、他に必要な項目については事業者提案とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
166	33	"	エ 原水の水温を常時連続測定が可能とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
167	"	"	オ 上記ウ及びエの水質項目は計測する対象水を安定させるための脱泡槽を設け、各検水の採水を可能とする。設置位置は原則として水質計器室とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
168	"	"	カ 生物による水質監視水槽等を設け、原水の安全性が監視可能な設備を設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
169	"	"	キ 圧力の監視及び制御が必要な施設には常時連続測定が可能とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
170	"	"	ク 膜処理設備棟に16日分の採水が可能な浄水自動サンプラー（自動洗浄機能付）を設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
171	"	"	ケ 雷対策が必要な電源回路及び信号回路にはアレスタを設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
172	"	"	コ その他必要な項目については事業者提案とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
173	"	"	サ 水槽部には監視制御に必要な水位計、またはレベル計を設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
174	"	"	(8) 監視制御設備 ア 膜ろ過棟内の中央監視室に設置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
175	"	"	イ 監視装置はLCD監視装置とする。LCD監視装置のディスプレイサイズは事業者提案とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
176	"	"	ウ 各種計測値、演算値、各機器の運転停止などの項目を対象としてトレンド機能を構築する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
177	"	"	エ 各種水質計測項目、各種流量および積算値、電力量等を対象として帳票機能を構築する。なお、収納されたデータは外部記憶装置へ保存し、市販の表計算ソフトウェア(Microsoft社製Excel)でデータの利用が可能なものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
178	"	"	オ 電子データの保存期間は以下に示すとおりとする。 ・日間データ(作成周期 1時間) 2年以上 ・月間データ(作成周期 1日) 5年以上 ・年間データ(作成周期 1月) 10年以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
179	33, 34	"	カ 監視用カメラを設置し、中央監視室及び幌別浄水場で監視できるようにする。監視対象は浄水場入口、原水の状況を確認できる箇所、水質計器室とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
180	34	"	キ 屋外監視では監視用カメラは照明付きとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
181	"	"	ク 誤認や誤操作を防止するため、ヒューマンインターフェースに配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
182	"	"	(9) 関係官庁提出書類 ア 自家用電気工作物保安規定、電気主任技術者関係書類及び工事計画届出等を作成する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
183	"	"	イ 自家発電設備に関する消防等との協議及び届出等の書類を作成する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
184	"	"	ウ 騒音・振動規制法および登別市条例に基づく特定施設を設置する場合は協議及び届出等の書類を作成する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
185	"	"	(10) 配管配線の布設 ア 電線、ケーブルは原則としてエコマテリアル(EM)材質とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
186	"	"	イ ケーブルダクト、ケーブルラックの材質はアルミ製他耐食性に富んだ材質とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
187	"	"	ウ 電線管は耐食性、施工性を考慮しHIVE他樹脂製等を使用する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
188	"	"	エ 地中埋設配線は波付硬質ポリエチレン管(FEP)に収納する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
189	"	"	(11) その他 ア 必要に応じて硫化水素ガス等、設備に影響を与えることが予想される場合は、必要に応じて軽減に対する対策を講じる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
190	34	3.4 土木・建築施設	— 土木、建築施設の提案、基本設計を行う際の基本条件、要求水準を示す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
191	34	3.4.1 要求水準・要求項目	土木・建築施設要求水準 ア 土木・建築施設は、土砂災害区域外に配置する。ただし、天日乾燥床を除く。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
192	"	"	イ 室内の配置計画は、「3.4.2設計細則」に示された維持管理スペースや機器の搬出入に必要な階高を確保し、機器の搬出入動線及び維持管理動線に配慮した計画とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
193	"	"	ウ 必要スペースを確保した上で経済性を踏まえた施設計画とする。経済性の評価は以下のとおり行う。 ①水槽部を含めた空m3で施設の建設費用を評価する。 ②施設の投影面積にて杭の費用を評価する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
194	"	"	エ 見学者に配慮した施設計画(説明パネル等の展示物を含む)とする。なお、想定する見学者は、小学3・4年生 100名程度とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
195	35	3.4.2設計細則	(1) 建設予定地と配置概要 ア 建設予定地の配置概要については別紙2のとおりである。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
196	"	"	イ 天日乾燥床の配置位置は暫定的であり、事業者提案により見直しは可能である。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
197	"	"	ウ 冬季の堆雪スペースを配慮した配置計画とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
198	"	"	(2) 構造計画 — 耐火建築物として計画する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
199	"	"	ア 構造形式 鉄筋コンクリート造	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
200	"	"	イ 基礎形式 杭基礎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
201	"	(3) 施設計画	ア 計画フロアレベル 計画地盤高+1.0m以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
202	"	"	イ 維持管理スペース 機側1.0m以上 1.0m以上必要なものは必要スペースを確保する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
203	"	"	ウ 台車等による機器搬出入用のスロープを設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
204	"	"	エ 躯体構造による水槽に付随するタラップ、開口部の覆蓋及び内面防水工は市が発注する土木建築工事範囲とする。鋼製水槽とする場合のタラップ、開口部の覆蓋、塗装は事業者範囲とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
205	"	"	オ 機器更新への対応として、電気設備については将来の更新時に既設設備を稼働状態としたまま更新設備を搬入、設置できる通路、設置スペース、電路を設ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
206	"	"	カ 薬品貯留設備の防液堤は鉄筋コンクリート躯体は建築工事、槽仕様に応じたアンカー筋の配置、基礎の築造（配筋を含む）、釜場無筋コンクリート、および薬剤に応じた耐薬品塗装は施設機械工事施工とする。基礎等による控除体積分を考慮した防液堤必要高さを示す。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
207	"	"	キ 危険物施設への対応として、自家発電設備等の燃料使用量が消防法に定める危険物一般取扱所に該当する場合、原則として当該危険物一般取扱所は無開口の耐火構造の床および壁によって建屋内のその他の部分と区画し、棟外から直接アクセスする構造とすることにより、不活性ガスなしい固定粉末などの特殊消防設備の設置を避ける方針とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
208	35, 36	"	ク 見学者用通路又はスペースを設ける。なお、見学対象者が小学生のため、安全に配慮し設備をくまなく見学できるものではなく、壁に沿って歩きながら全体を眺めるイメージである。見学者100名が一度に見学することは想定しておらず、順番に見学できればよい。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
209	36	"	ケ 必要に応じて硫化水素ガス等、設備に影響を与えることが予想される場合は、必要に応じて軽減に対する対策を講じる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
210	"	"	コ 床段差部分や吹き抜け部に設ける鋼製歩廊が建築基準法及び消防法上の床面積算入となる可能性があるため、当該面積を明確にする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
211	"	"	サ (P13表12 要求する耐震性能(土木・建築)) 鋼製歩廊は事業者の範囲とし、詳細設計時には表12に示す耐震性能を満足することを示す構造計算書を提出する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
212	36~39	"	シ (表21 必要諸室と広さなど) 必要諸室とそのスペース、容量については、表21に示すものを満足する計画とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
213	39	"	ア (4) 関係法令 用地は第一種住居地域に指定されている。建屋の高さは設備機器の配置、搬出入、維持管理に支障のない合理的なものとし、かつ、建築基準法に定める道路斜線、隣地斜線、日陰規制を満たすものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
214	"	"	イ 騒音・振動規制法その他地域条例等の規制値を満たす設計とする。観光地としての地域性に配慮した計画とするともに、自然公園法に基づく第二種特別地域にあたることから、国立公園内の行為に対し所管行政より建屋の色彩、形態に対する指導があることに留意する。参考として支笏洞爺国立公園管理計画書に示された取り扱い方針は表のとおりである。なお、陸屋根による箱型の建屋とできないことについては確認済みであり、高さ計画に含めておく必要がある。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
215	40	"	アイウ (5) 建築設備計画 1) 準拠図書 水道施設設計指針 2012 日本水道協会 建築設備設計基準 平成30年版 一般社団法人 公共建築協会 建築設備耐震設計・施工指針 2014年版 一般社団法人 日本建築センター	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
216	"	"	ア (5) 建築設備計画 2) 建築設備計画 空調設備 a 居室には空調設備を設置し、温度・機器選定に当たっては「建築設備設計基準」による。 b 電気室には盤の除熱を考慮し冷房設備または換気設備を設置する。盤からの発熱量は電気設備メーカーより入手する。 c 電気室の設定温度、機器選定に当たっては「建築設備設計基準」による。 d 次亜塩素酸室は室内の温度管理を行うために建築設備工事にて冷房設備を設置する。なお、室内温度は事業者にて設定する。 e 防火区画の貫通部は、建築基準法に適合する工法により処理する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
217	"	"	イ 換気設備 a 換気設備は、各部屋の用途に応じた換気機械室の大きさを考慮し設置する。 b 換気風量算出に当たっては「建築設備設計基準」による。 c 防火区画の貫通部は、建築基準法に適合する工法により処理する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
218	"	"	ウ 給排水衛生設備 a 上水は引き込み管より分岐するものとする。 b 建物内の給水は必要圧力が不足する場合、給水ポンプユニットにて給水を供給する。 c 必要箇所に於いて、洗面器等を設置する。また薬品を扱う部屋の流しには洗眼水栓を設ける。 d 排水は外部に下水の放流先がない場合は、必要に応じて浄化槽の検討をする。 e 消火設備については法令を準拠して15項で検討する。 ・ABC10型消火器は建物に対して歩行距離20mで設置する。 ・電気室は100m ² に1本のABC10型消火器を設置する。 ・建物の面積・階数・無窓階に応じて屋内消火栓設備の検討をする。 ・危険物を使用する設備がある場合は、必要に応じて特殊消火設備の検討をする。 f 防火区域の貫通部は、建築基準法に適合する工法により処理する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
219	41	"	工 雷保護設備 雷保護設備（避雷針）は、建築設備の対象範囲とし、事業者から提案を受けた躯体形状において実施設計時に設置の有無及び保護レベルを検討する。なお、事業者が設置する各種設備における雷保護設備は事業者の対象範囲とし、必要に応じて対策を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
220	"	"	オ 防犯設備 a 防犯設備は警備会社へ外部委託を行うため、中央監視システムへの入力は不要である。 b 不正侵入があれば警備会社へ通報が行くように計画する。 c 防犯用の機械設備の設置が可能なように屋内出入口及び窓等に空配管を設ける予定である。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
221	"	"	(5) 建築設備計画 3) 建築設備容量 建築設備容量 建築設備の想定容量（表22、表23）考慮した提案とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
222	41	3.5照査業務	—	—	<input type="checkbox"/>	本事業の設計業務について設計照査を行い、設計内容について市の承諾を得る。
223	41	3.6環境対策	—	ア	<input type="checkbox"/>	省資源に配慮する。
224	"	"	—	イ	<input type="checkbox"/>	省エネルギーに配慮する。
225	"	"	—	ウ	<input type="checkbox"/>	温室効果ガスの排出抑制に配慮する。
226	42	"	—	エ	<input type="checkbox"/>	周辺の生活環境（騒音、振動、臭気及び交通等）に配慮する。
227	"	"	—	オ	<input type="checkbox"/>	周辺の景観に配慮する。
228	42	3.7完成検査	—	—	<input type="checkbox"/>	設計図書作成の完了時に市の検査を受ける。詳細は、市と協議により決定する。
229	42	3.8設計図書の提出	(1) 基本設計 (2) 詳細設計	—	<input type="checkbox"/>	設計業務に関し業務要求水準書P42～43に示す図書を提出する。仕様、部数及び様式等は、市との協議により決定する。
4 建設業務						
230	44	4.2要求水準・要求項目	建設業務における要求水準	ア	<input type="checkbox"/>	施工手順、施工方法は更新事業全体を考慮した計画とする。
231	"	"	"	イ	<input type="checkbox"/>	新浄水場の試運転時には稼働中の既設登別温泉浄水場へ与える影響を限りなく小さくし、配水に支障を及ぼさないものとする。
232	"	"	"	ウ	<input type="checkbox"/>	新浄水場への切替え時には配水に支障を及ぼさないものとする。
233	44	4.3建設細則	—	—	<input type="checkbox"/>	各種関連法令及び工事の安全等に関する指針等を遵守し、工事着手前に設計図書に基づく施工計画書を作成し、市の確認を得た後で建設工事に着手する。
234	"	"	(1) 工事全般	ア	<input type="checkbox"/>	事業者は工事監理状況を月に毎月報告するほか、市からの要請があれば施工の事前説明及び事後説明を行う。また、市は、適宜工事現場での施工状況の確認を行うことができるものとする。
235	"	"	"	イ	<input type="checkbox"/>	事業者は着工に先立ち近隣の調査等を十分に行い、理解と協力を得て円滑な進捗を図る。
236	"	"	"	ウ	<input type="checkbox"/>	事業者は工事関係者の安全確保と環境に十分配慮する。
237	"	"	"	エ	<input type="checkbox"/>	既存設備の工事にあたっては、既存施設の運転に支障をきたさない工程及び工法とする。
238	"	"	"	オ	<input type="checkbox"/>	配管を除く使用機器の規格はJWWA、JISに合致したものとし、新品に限るものとする。JWWA、JISの規格が無い場合は同等品とする。

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
239	"	"	カ 資材置き場等、工事の施工に必要な用地は事業者が確保する。市の用地については市と協議の上、市の運転管理に支障がない範囲での使用は認めるものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
240	"	"	キ 工事に伴い発生する全ての撤去品は事業者の責任において法令に従って適切に処分する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
241	"	(2) 工事工程	一 新浄水場は令和6年度を供用開始年度とし、令和6年3月までに供用開始可能なものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
242	45	(3) 工事範囲	ア 別紙2に示す建設予定地に新浄水場を配置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
243	"	"	イ 水槽・管理用建築物（土木建築工事）、埋設配管（導水管、連絡管、排水管、汚雨水管等）は別途、市が工事を発注する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
244	"	"	ウ 詳細設計対象となる水処理プラントの建設及び試運転調整を工事対象とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
245	"	(4) 試運転調整	ア 既存施設は通常どおり稼働中であるため、事業者は既設登別温泉浄水場の運転管理に支障がないように試運転を行い、個々の設備及び施設全体としての性能及び機能を確認する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
246	"	"	イ 試運転が可能な電力及び薬品を確保するとともに、原水取水及び排水処理についても試運転が可能なシステムとする。なお、試運転の実施前に試運転実施計画書を作成し、市に提出及び確認を受ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
247	"	"	ウ 試運転に必要なとなる電力は、事業者が北海道電力（株）と仮設（臨時）にて高圧受電の契約を行う。なお、仮設受電設備にかかる工事費、試運転にかかる電力料金等必要な費用は事業者負担とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
248	"	"	エ 試運転に必要なとなる薬品は、事業者負担とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
249	"	"	オ 供用開始前の試運転に必要な水は市が提供する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
250	"	"	カ 供用開始前の浄水汚泥処理費については、事業者負担とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
251	"	"	キ 薬品洗浄排水等、既設排水処理施設への流入が認められない排水の処理に関しては事業者負担とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
252	"	"	ク 試運転排水を場外へ放流・排水する場合には、「3.2.1（4）2）目標排水水質」に示した水質条件を満足する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
253	"	"	ケ 試運転期間中における取水・排水計画は、事業者にて提案書を提出する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
254	"	(5) 出来高検査及び完成検査	ア 事業者は建設工事過程の出来高について市に報告し、出来高検査及び完成検査を受ける。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
255	"	"	イ 国庫補助又は交付金対象施設について、市が行う業務（変更認可、実績報告、会計検査等）に協力する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
256	45, 46	"	(6) 完成図書及び各種申請図書の提出 工事業務に関し以下の図書等を提出する。仕様、部数及び様式等は、市の指示に従う。なお、完成図書は市が保有する設備台帳に登録する。 ア 完成図書 イ 工事精算書 ウ 運転管理マニュアル エ 工事写真 オ その他各種申請図書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
257	46	(7) 工事期間中の対応	ア 建設業法等の規定に基づき、許可業種に係る監理技術者または主任技術者及び現場代理人を定め、工事監理を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
258	"	"	イ 施工前に承諾図を作成し、市の承諾後施工を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
259	"	"	ウ 建設工事に必要となる電力、ガス、水道等は事業者自ら調達管理を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
260	"	"	エ 建設工事期間中の汚水、雑排水及び雨水排水は事業者において対応する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
261	"	"	オ 特定建設作業に関する規制基準を遵守する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
262	"	(8) 環境対策	ア 省資源に配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
263	"	"	イ 省エネルギーに配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
264	"	"	ウ 温室効果ガスの排出抑制に配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄	
					確認	提案書記載箇所
265	"	"	エ 周辺の生活環境（騒音、臭気及び交通等）に配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
266	"	"	オ 周辺の景観に配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 保守管理業務						
267	47	5.2要求水準・要求項目	保守管理業務要求水準	ア	各種計画書は具体的かつ分かりやすいものとする。	<input type="checkbox"/>
268	"	"	"	イ	災害時、事故時の対応として、市が主体となつて行う復旧作業（現地調査、応急復旧、本復旧、設計・積算など）の支援を求める。	<input type="checkbox"/>
269	"	"	"	ウ	薬品の調達方法（調達先、調達方法）を明確にし、災害時にも適切な対応を求める。	<input type="checkbox"/>
270	"	"	"	エ	薬品洗浄方法に対して根拠に基づき計画しているか、計画内容の具体性を求める。また、廃液については適切に処分する。	<input type="checkbox"/>
271	"	"	"	オ	膜交換に対して根拠に基づき計画しているか、計画内容の具体性を求める。	<input type="checkbox"/>
272	"	"	"	カ	市が負担する動力費も含めてライフサイクルコストが経済的となるシステムを求める。	<input type="checkbox"/>
273	47	5.3.1運転管理マニュアル作成	-	ア	新施設を市職員が安全に運転可能な運転管理マニュアルを作成し、市の承諾を得たものを納品する。	<input type="checkbox"/>
274	"	"	-	イ	本事業対象外の施設、既存施設との関連項目について含める。	<input type="checkbox"/>
275	"	"	-	ウ	機器の取り扱い説明書とは異なるものであり、通常時の運転方法に加え非常時（災害及び事故対応等）の対応についても示したものとする。	<input type="checkbox"/>
276	"	"	-	エ	実験及び試運転等で得た知見をもとに、目標水質を常に満足することを目的に、原水水質に応じた各薬品（活性炭、酸剤、アルカリ剤、塩素剤）の最適注入率を示し、原水水質の変動（季節変動、時間変動、高濁度等）に応じた薬品注入率を示したものとする。 （指標となる水質項目と薬品注入率の設定方法、根拠を提示する）	<input type="checkbox"/>
277	48	5.3.2設備台帳入力	-	ア	新施設、設備及び配管について汎用ソフトを用いた台帳（図面、写真、諸元等）を作成する。	<input type="checkbox"/>
278	"	"	-	イ	設備台帳システムは、市の既設台帳システムを用いる。WEBにて遠隔操作が可能である。本浄水場の設備、設備に要する費用のほか、完成図書、保守管理記録も登録する。	<input type="checkbox"/>
279	"	"	-	ウ	維持管理上、機械設備、電気設備、計装設備等の保守点検が必要な業務について、その種類、頻度、部品の耐用年数など整備台帳（メンテナンスリスト）も作成する。	<input type="checkbox"/>
280	"	"	-	エ	改正水道法に対応した内容とする。	<input type="checkbox"/>
281	"	"	-	オ	保守管理期間中に更新した設備（関連する書類）の登録を行う。	<input type="checkbox"/>
282	48	5.3.3施設保守管理	(1) 保守点検業務	ア	事業者は、新浄水場における着水井から浄水池（薬品注入を含む）、排水池に関わる水処理プラントの機械設備、電気設備・計装設備、送・配水設備、排水設備について、保守点検を行う。なお、別工事で新浄水場に設置予定の応急給水ユニットポンプ、上登別地区配水ポンプ設備は除く。	<input type="checkbox"/>
283	"	"	"	イ	事業者が策定した保守点検マニュアルに基づき定期的に異常の有無を五感点検、精密点検等にて判定し、計測指示値の確認、調整を行い、内容を市へ報告する。	<input type="checkbox"/>
284	"	"	"	ウ	保守点検記録の保存を行う。	<input type="checkbox"/>
285	"	"	(2) 修繕業務	ア	保守点検結果より、設備の機能を継続的に保持するために整備、部品交換を行うものとするが、それでも機能を継続的に保持することができないと判断される場合には、必要に応じて本体の交換を行う。	<input type="checkbox"/>
286	"	"	"	イ	事業者が策定した修繕計画に基づき、機器の消耗品、部品は計画的に交換を行い、安定した施設運転が継続できるように努める。	<input type="checkbox"/>
287	"	"	"	ウ	機器が突発的に故障停止した時や警報装置が作動した時において、市から連絡を受けた事業者は、現地への駆けつけ、状況確認及び応急措置を行う。	<input type="checkbox"/>
288	"	"	"	エ	故障等が発生した時は、その原因を調査し補修、修繕等適切な対応を取るようにする。	<input type="checkbox"/>
289	"	"	"	オ	同種の故障が再発する可能性がある場合、設備の改善等により、再発防止に努める。	<input type="checkbox"/>
290	"	"	"	カ	修繕記録の保存を行なうと共に、年度ごとに市に提出する。	<input type="checkbox"/>

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄			
					確認	提案書記載箇所		
291	49	"	(3) 消耗品調達管理業務 ア	修繕対象となる設備の機能を継続的に保持するための消耗品、部品の調達、搬入を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
292	"	"	(3) 消耗品調達管理業務 表24機械設備の保守点検、修繕業務、消耗品調達業務及び更新業務の範囲 表25電気計装設備の保守点検、修繕業務、消耗品調達業務及び更新業務の範囲 イ	消耗品、部品は表24、表25に示すものを基本として、その他必要な消耗品、部品の追加、交換頻度の設定は事業者提案とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
293	50	"	(4) 薬品調達業務 ア	事業者は、提案書に示された水処理に使用する全薬品について、その調達（購入）、受入作業、貯留管理を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
294	"	"	"	イ	薬品の種類、調達先などの購入計画は事業者提案とするが、実施にあたっては、市と協議し承諾を得る。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
295	"	"	"	ウ	事業者自らが設定した災害の規模ごとに、その災害で考えられるリスクに対応した薬品の調達方法を明確にする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
296	"	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 一	膜ろ過設備が通常運転の範囲において、継続使用またはその他の要因により、計画されたる過能力に支障を来す前に、設備の薬品洗浄を行い膜ろ過設備の能力を確保する。なお、薬品洗浄はオンサイト洗浄とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
297	"	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 1) 薬品洗浄に関する計画の立案と報告 ア	薬品洗浄頻度、使用する薬品種別、廃液処理については事業者提案とするが、当該施設の原水又は市と同様の原水水質による実績・実験等による根拠を提示する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
298	"	"	"	イ	事業者は、薬品洗浄の実施に先立ち、その詳細な計画を立案し、市の承認を得なければならない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
299	"	"	"	ウ	計画書では、該当系列の停止、薬液の受入から洗浄、廃液処理、水質分析、運転再開までの工程と内容、さらに安全計画を明らかにし、洗浄期間中の浄水処理運用に支障のない立案を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
300	"	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 2) 膜の薬品洗浄に用いる薬品 一	膜の薬品洗浄に用いる薬品は、日本水道協会規格（JWWA）により水道で使用が認められているもの又は食品添加物として認められているものとする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
301	"	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 3) 薬品洗浄に関する一切の薬品代の負担、またその手配 一	薬品洗浄に使用する薬品を自ら調達し、設置されている薬品槽及びポンプ、クレーン等の洗浄設備を用いて、作業を行う。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
302	"	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 4) 薬品洗浄に関する一切の作業及び作業員の配置 一	洗浄に関する薬品の受入、調質、分析にかかわる一切の作業と、それを行う作業員を配置する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
303	51	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 5) 薬品洗浄廃液に関する廃液処理 ア	廃液の貯留管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
304	"	"	"	イ	廃液の中和・希釈等の調質作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
305	"	"	"	ウ	廃液を産業廃棄物処分する場合の搬出・運搬・処分に係る作業と費用負担	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
306	"	"	"	エ	廃液を排水する場合の送液作業と、排水基準を満足する廃液分析結果（BOD、SS、pH等）報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
307	"	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 6) 作業終了後の薬品洗浄設備の清掃、点検、報告業務 一	薬品洗浄作業終了後の薬品洗浄設備の清掃、点検、報告業務一連の洗浄作業終了後、次回の洗浄作業に備え、洗浄設備の清掃、点検を行い、内容を市へ報告する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
308	"	"	(5) 膜設備薬品洗浄業務 7) 膜モジュール、その他膜ろ過設備の点検及び報告 一	膜モジュール、その他膜ろ過設備の点検及び報告 薬品洗浄の際に膜モジュール、膜エレメント、またはその他膜ろ過設備に異常が見られたときは、速やかにその内容を確認し、対応策を市へ報告する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
309	"	"	(6) 膜洗浄、機器維持管理、膜モジュール交換等の計画策定業務 ア イ	新浄水場建設後、水処理に関する機械設備・電気計装設備に関して、必要な維持管理計画を立案し、市に報告しなければならない。なお、保守期間内に膜設備の交換が生じない場合においても膜交換に関する計画書は策定する。 ア 機械設備・電気計装設備に関する保守点検計画 イ 機械設備・電気計装設備に関する修繕計画（本体交換計画含む）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
310	"	"	(7) 膜設備交換業務 一	膜の交換費用として保守管理業務期間（16年）の間に必要となる場合は膜交換費用を見込む。修繕計画で示された期間内において提案に示された能力が発揮できなくなり、提案書に示された回数以上の交換が必要となった場合は、明らかに市の責任によらない場合は事業者負担とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

業務要求水準書セルフチェックリスト

No.	頁	項目等	要求水準項目	登別市 チェック	民間事業者記入欄		
					確認	提案書記載箇所	
311	"	"	(8) その他費用負担 ア イ	次に示す業務については、事業者側の負担とする。なお、浄水場の運転に必要な電力料金、法定点検費用、自家発電設備の運転に使用する燃料、幌別浄水場の遠方監視で使用する通信費用は市が負担する。 ア 別途可搬式自家発電設備等を用いて実施する作業等に要する費用 イ 事業者が保守管理を目的にリモート監視を行う場合に要する通信費	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
312	51, 52	"	(9) 水処理に係る指導・助言 ア イ ウ	新浄水場建設後の施設の運転（導水・水処理・配水・薬注・排水処理）について、最適な計画を市に立案しなければならない。 ア 効率的な運用・管理に関する指導・助言 イ 原水水質の変動や、水質基準値の変更への対応策に関する指導・助言 ウ 新技術の開発による、より効率的な運用・制御計画に関する指導・助言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
313	52	"	(10) 災害及び事故対策業務 一	災害及び事故発生時における対応マニュアル（運転管理マニュアルに含む）に従い対応し、対応後は報告書を作成し、市に報告する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
314	"	"	(11) 建設完了時及び事業終了時の引継ぎ業務 ア	建設完了後に市が運転、維持管理を継続できるようにするため、事業者が市に対して、工事完了前の適切な時期に計画書を提示し、運転管理、維持管理の引き継ぎ指導を実施する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
315	"	"	" イ	事業終了後に市が引き続き運転、維持管理を継続できるようにするため、事業者が市および引継ぎ業者に対して、事業終了前の適切な時期に計画を提示し、運転管理、維持管理の引き継ぎ指導を実施する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
316	"	"	" ウ	事業終了後に、市が適切に維持管理を行うことができるようにするため、事業者は本事業対象施設について、個々の健全性及び老朽度を調査し、その結果を市へ提出すること。また、その後の市が行う維持管理に対して、適切な引継指導を実施する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
317	"	"	" エ	事業終了後、引継ぎ時には要求水準及び事業者が提案書に記載した性能を満足させる状態とする。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 その他							
318	53	6.1地域貢献	一	地域経済や地域活動への貢献を求める。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
319	53	6.2観光	一	登別温泉地域は観光地であるため、観光に配慮した計画を求める。「3.4土木・建築施設」で記載したとおり国立公園内であるため、施設自体は環境との調和を念頭に置く必要があるが、その他の面で登別市をアピールできる提案を求める。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

入札価格内訳書

令和 年 月 日

登別市長
小笠原 春一 様

応募企業又は応募グループ名
応募企業又は代表企業
住 所
会社名
代表者氏名

印

事業名 : 登別温泉浄水場更新事業 (水処理プラント)

総事業費 : ¥ (消費税抜)

内 訳

設 計 (D) : ¥

建 設 (B) : ¥

保守管理 (M) : ¥

注) 長辺を綴じて提出すること。

年次別事業費 内訳書 (税抜)

単位：円

区 分	金 額 (円)	2020	2021	2022	2023	2024
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
事業費						
設計 (D)			-	-	-	-
建設 (B)		-				-
保守管理 (M)		-	-	-	-	

区 分	金 額 (円)	2025	2026	2027	2028	2029
		令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2030	2031	2032	2033	2034
		令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

区 分	金 額 (円)	2035	2036	2037	2038	2039
		令和17年度	令和18年度	令和19年度	令和20年度	令和21年度
事業費	-					
設計 (D)	-	-	-	-	-	-
建設 (B)	-	-	-	-	-	-
保守管理 (M)	-					

設計費 内訳書 (税抜)

実施年度：2020年度（令和2年度）

単位：円

費 目		内 容	金額（円）	備考
1	直接人件費	調査等		
		基本設計		
		詳細設計		
2	直接経費	旅費・印刷製本費等		
3	その他原価			
4	一般管理費等			
合 計				

※1：調査、基本設計を含みます。

※2：2・3・4は分けられない場合は、4に諸経費の合計金額を記入し、備考欄に「諸経費一式」と記入願います。

建設工事費(機械工事) 内訳書 (税抜)

単位：円

区 分		2021 (R3) 年度	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度	合計		
工事価格	機器費 ③						
	工事原価 ①	据付工事原価 ④	直接工事費 ⑥	輸送費			
				材料費			
				労務費			
				複合工費			
				直接経費			
				仮設費			
			計 ⑥				
			間接工事費 ⑦	共通仮設費			
				現場管理費			
				据付間接費			
計 ⑦							
計 ④=⑥+⑦							
設計技術費 ⑤	-	-	-	-			
計 ①=③+④							
一般管理費 ②							
小計 ①+②							

建設工事費(電気工事) 内訳書 (税抜)

単位：円

区 分		2021 (R3) 年度	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度	合計		
工事価格	機器費 ①						
	工事原価 ②	据付工事原価 ④	直接工事費 ⑥	輸送費			
				材料費			
				労務費			
				複合工費			
				直接経費			
				仮設費			
			計 ⑥				
			間接工事費 ⑦	共通仮設費			
				現場管理費			
				据付間接費			
計 ⑦							
計 ④=⑥+⑦							
設計技術費 ⑤	-	-	-	-			
計 ②=④							
一般管理費 ③							
小計 ①+②+③							

建設工事費(機械・電気工事) (税抜)

単位：円

区 分		2021 (R3) 年度	2022 (R4) 年度	2023 (R5) 年度	合計
工事価格	機械工事 小計				
	電気工事 小計				
	合計				