

委 託 設 計 書

課 長	係 長	照 査	設 計

令和 7年度

設計年月 令和 7年 6月

工期 令和 8年 3月20日

委 託 名 BOD自動測定装置点検整備委託（水質第2課）

委 託 場 所 京都市南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木1
水質管理センター水質第2課

<u>委 託 料 金</u>		<u>委 託 価 格</u>	円
		消費税及び	
		地方消費税相当額	円

内 訳 書 （ 総 括 ）

（ 1 / 1 ）

委 託 名	BOD自動測定装置点検整備委託（水質第2課）							
費 目	工 種	種 別	単位	数 量	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
委託料								
	機械設備工							
		直接費	式	1				
		諸経費	式	1				
委託価格								
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1				
委託料計								

内 訳 書

(1 / 3)

委託名	BOD自動測定装置点検整備委託（水質第2課）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
委託料									
直接費									
	ビューレットパッキン 材料費		式	1					
	配管ジョイント・ハブリングフィルター 材料費		式	1					
	電磁弁 材料費		式	1					
	PLCバッテリー 材料費		式	1					
	オルカノ G-10(バ)交換再生樹脂ポンペ 材料費		式	1					
	トーセル TCC-W1-SOC0 材料費		式	1					
	トーセル TCR-045-S1FE 材料費		式	1					

内 訳 書

(2 / 3)

委託名	BOD自動測定装置点検整備委託（水質第2課）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
	ネプライザユニット 材料費		式	1					
	計								[材料費]
	点検作業費 複合費		式	1					
	計								[複合費]
	直接費計								直接費
計（委託原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費

内 訳 書

(3 / 3)

委託名	BOD自動測定装置点検整備委託（水質第2課）								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
委託価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
委託料計									

令和07年度

BOD自動測定装置点検整備委託（水質第2課）

特 記 仕 様 書

京都市上下水道局技術監理室 水質管理センター水質第2課

第 1 章 総 則

1 適用範囲

本仕様書は、表記委託に適用する。

2 用語の定義

この仕様書において使用する用語は、次に定めるところによる。

- (1) 指示とは、総括監督員、主任監督員又は担当監督員（以下「監督員」という。）が受注者に対し、その委託業務の遂行に必要な事項について書面又は口頭にて、実施させることをいう。
- (2) 承諾とは、受注者の報告又は提案事項について、監督員が同意することをいう。
- (3) 協議とは、監督員と受注者が対等の立場で合意することをいう。
- (4) 設計図書とは、仕様書・内訳書・添付図面を総称していう。

3 委託業務の履行

本委託は設計図書により、監督員の指示に従い、正確に業務を履行しなければならない。

4 疑義の確認

本仕様書に明記されていない事項又は内容について疑義が生じた場合は、監督員と協議の上定める。

5 法規の遵守

受注者は委託業務に当たり、次の各号に掲げる法令その他関係諸法規を遵守して委託を安全かつ円滑に施行し、その適用及び運用は受注者の責任において行なわなければならない。

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) 京都市上下水道局契約規程 | (5) 建設業法 |
| (2) 労働基準法 | (6) 建築基準法 |
| (3) 労働安全衛生法 | (7) 電気事業法 |
| (4) 下水道法 | (8) その他関係法令、例規等 |

6 書類の提出

受注者は、工事関係書類を遅滞なく提出しなければならない。

なお、様式及び提出部数については、監督員の指示によるものとする。また、契約後、区分紙を挿入した提出書類用ファイルを作成し、速やかに提出すること。

7 現場代理人等

- (1) 受注者又は当局の承諾を得た代理人は、委託期間中現場に常駐して指揮に当たらなければならない。ただし、現場代理人の委託現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ、監督員との連絡体制が確保されると認めた場合には、常駐を要しないこととすることができる。
- (2) 現場代理人等を不適当と認めるときは、これを交代させることがある。

8 適用規格

委託の適用規格は次の各号のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| (1) 日本産業規格 (JIS) | (5) 日本電機工業会標準規格 (JEM) |
| (2) 日本下水道協会規格 (JSWAS) | (6) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC) |
| (3) 日本水道協会規格 (JWWA) | (7) 電気設備に関する技術基準 |
| (4) 機械学会設計基準 | (8) その他関係規格及び基準 |

9 励行及び厳禁

受注者は、場内の立入禁止・火気厳禁・使用禁止等の指定場所施設における指示事項等を厳守するように、従事者を指導管理しなければならない。

10 指示・承諾

次の各号に挙げる事項については、すべて監督員の指示又は承諾を受けなければならない。

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) 委託の施行順序・方法・工程 | (3) 既設の機器設備の運転・停止に関すること |
|-------------------|-------------------------|

- (2) 委託に使用する仮設物

1 1 関係監督官庁への許認可申請等

- (1) 法令で定められた関係監督官庁への許認可申請等の手続きは、受注者において迅速に処理しなければならない。
- (2) 関係監督官庁、その他の者に対し交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは遅滞なくその旨を監督員に申し出て、その指示に従わなければならない。

1 2 納入材料及び機器

- (1) 委託業務において納入する材料及び機器は、すべて未使用の製品を用いること。品質又は品名等が明示されていないものを納入するときは、監督員の承諾を受けなければならない。
- (2) 委託現場に納入する材料及び機器は、すべて監督員の確認を受けること。この手続を怠り、監督員が不適当と認めたときは、使用後であってもこれを適当品と取り替えなければならない。

1 3 電力及び雑用水

委託業務に必要な電力及び雑用水は、場内の別に指定する位置より支給する。ただし、支給を受けるに当たって、受注者は監督員の指示に従わなければならない。指示に反するときは、当局は支給を止めることができる。

1 4 既設構造物の保護

委託業務に当たって、受注者は地上及び地下の既設物その他に支障を及ぼさないように、防護措置をとらなければならない。

1 5 運搬及び保管

- (1) 破損等のないように入念に荷造りし、発着後の整理保管には十分に注意を払うこと。
- (2) 各種材料機器の発送に当たっては、発送人名と受取るべき受注者名及び表記委託名を明確に記し、荷受に当たっては受注者が責任をもって処置すること。荷受すべき受注者不在のときは原則として日時を改めるものとする。
なお、下請人が直接発送するときは、必ず受注者名を明記すること。

1 6 委託現場発生品

受注者は、委託業務によって生じた現場発生品（発注者への返納品等）について、現場発生品の調書を作成し、監督員に提出しなければならない。

1 7 建設副産物の適正処理について

発生品のうち、産業廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、受注者が責任を持って合法的に廃棄処分すること。当該廃棄物については、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）又は電子マニフェストを発行し、廃棄処理が適正に行われていることを確認するとともに、そのA票、B2票、D票等の写しを監督員に提出すること。

なお、管理票は委託完了後から、5年間保存しなければならない。

1 8 安全管理

- (1) 受注者は委託業務に関する公衆災害、交通事故、労働災害、物件損傷その他の事故等の発生を未然に防止するため、必要かつ十分な安全管理の措置を講じること。
- (2) 受注者は委託業務に当たり、安全管理に関する諸法規及び関係通達等を遵守のうえ、安全で円滑な施行を図り、適宜必要に応じて、地下埋設物・酸素欠乏症・火災・感電・墜落・爆発等の事故防止に努めなければならない。
- (3) 受注者は、委託業務の安全施行の確保に必要なかつ十分な安全管理体制を組織すること。
- (4) 受注者は自己の従業員はもちろんのこと、下請関係者等を含めた委託業務関係者全員に安全管理について周知徹底させること。
- (5) 受注者は、委託作業中における事故防止のため、現場内の整理整頓、保安設備の設置等を行い万全を期すること。
- (6) 受注者は、事故防止に備えて、標示・標識・ロープ・保安柵・注意灯・酸素欠乏測定器等、その他緊急時に必要な器具、機器及び資材等を常備しておくこと。

1 9 受注者の負担

次の各号に要する費用は、受注者の負担とする。

- (1) 軽易な事項で、設計図書に明記されていなくても、施行上並びに完了後の運転維持管理上欠くことのできない

材料及び作業

- (2) 各検査・試験及び写真撮影
- (3) 委託の手直し、又は過誤使用により生じる材料及び労力
- (4) 現場事務所・材料倉庫その他の仮設物の設置並びに撤去
- (5) 委託期間中の安全管理施設や材料の運搬搬入並びに管理
- (6) 関係監督官庁への許認可申請等の事務等に要する費用

2 0 施設停止及び他委託等との競合

受注者は委託業務に当たって、処理施設の停止を必要とする場合は、綿密な計画を立て、最短の停止期間で施行すること。また、他委託等と競合する場合は監督員が施行期間の指定をする場合がある。

2 1 段階確認

受注者は、試運転時及びその他監督員が求める施工段階において、段階確認を受けなければならない。

2 2 完了検査

- (1) 委託業務が完了すれば、受注者は直ちに現場内を清掃整理のうえ、下検査を行った後、当局の完了検査を受けなければならない。
- (2) 完了検査に当たって、監督員の指示がある場合は受注者が立ち会うこと。
- (3) 検査の結果、不合格の箇所があったとき、受注者は監督員の指示する期間内に手直しを完了しなければならない。

2 3 保証・契約不適合

- (1) 完了検査合格後、一年以内に天災その他不可避的な事故によらないで、委託目的物に欠陥・不備が発見されたときは、当局が指定する期間内に、受注者の負担において補修を行わなければならない。
なお、当該箇所は補修後検査を受け、更に検査合格後一年の保証を行わなければならない。上記の期間を越える場合においても、受注者はその契約不適合責任を免れることはできない。
- (2) 受注者が前項に規定する義務を履行しないときは、当局は受注者の負担において、第三者にこれを履行させることができる。

2 4 損害補償

受注者は材料等の現場搬入時、又は施行時に既設構造物、機器、道路等を損傷した場合、及び第三者に損害を与えた場合は、復旧又は賠償の責任を負うこと。

2 5 委託写真

受注者は、検査の資料となる記録写真（カラー）を作業前、作業中、作業後等、進行状況に応じて作業工程ごとに撮影し、完成後、説明などを書き添えて、写真帳に整理すること。

カメラは、銀塩カメラ又はデジタルカメラとする。

写真の大きさは、サービスサイズ（カラー）を標準とする。

写真帳はA 4 版を標準とし、表紙には契約年度、委託件名、受注者名、期間等を記入する。

デジタルカメラの写真を印刷する場合は、A 4 版の上質紙とし、銀塩カメラの写真に比べて著しく劣ることのない画質であること、また、通常の使用条件のもとで5年間程度劣化が生じないものであることとする。

2 6 雑則

- (1) 受注者は委託業務に当たって、特許権その他第三者の権利の対象となっている作業方法等を使用する場合は、その使用に関する一切の責任を負うものとする。
- (2) 本仕様書の第2章以降及び内訳書、添付図面に記載された事項は、本仕様書の第1章に優先する。
- (3) 水環境保全センターにおいて環境マネジメントシステムを運用していることに鑑み、受注者は環境に配慮した委託業務に努めなければならない。
- (4) 受注者は委託業務に当たっては、可能な限り本市に本店を有する事業者から資材及び労務等の調達に努めること。

第 2 章 細 則

1 委託名

BOD 自動測定装置点検整備委託

2 委託概要

本委託は、水質管理センター水質第 2 課に設置されている BOD 自動測定装置（BOD5600、マイクロニクス製）の性能を維持し、分析精度を確保するために点検整備を行うものである。

3 委託期間

令和 8 年 3 月 20 日までとする。

4 委託日時

本装置の点検整備作業日については、事前に当局監督員との協議にて決定するものとする。

5 委託場所

京都市南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木 1

水質管理センター水質第 2 課 鳥羽分室

6 委託内容

(1) 交換部品

以下の部品を納入し、必要に応じて交換すること。

品名	数量
ビューレットパッキン	1 式
配管ジョイント・バブリングフィルター	1 式
電磁弁	2 個
PLC バッテリー	1 式
オルガノ G-10 イオン交換再生樹脂ポンペ	1 本
トーセル TCC-W1-S0CO	1 本
トーセル TCR-045-S1FE	1 本
ネブライザユニット	1 式

(2) 点検整備

以下の項目について確認のうえ、それぞれ必要な対処を行うこと。
なお、部品の交換が必要になった場合、その部品は局支給とする。

ア 恒温槽（インキュベーション）

- (ア) 入出庫エレベータの動作確認とグリスアップを行う。
- (イ) シャッター開閉の動作確認を行う。
- (ウ) 循環コンベアの動作確認を行う。
- (エ) クーラーファンの動作確認を行う。
- (オ) クーラー周辺の清掃を行う。
- (カ) ネブライザユニットの交換及び動作確認を行う。
- (キ) 温度の確認を行い、 $20\pm 1^{\circ}\text{C}$ であることを確認する。
- (ク) ビス増し締め及び清掃を行う。

イ 試料・測定コンベア

- (ア) ベルトのズレと摩耗状態の確認を行う。
- (イ) ストッパーの動作確認を行う。
- (ウ) ビス増し締め及び清掃を行う。

ウ 電極洗浄槽

- (ア) 洗浄水オーバーフローの動作確認を行う。
- (イ) バブリングの確認を行う。
- (ウ) 清掃を行う。

エ 採取ノズル洗浄槽

- (ア) 洗浄水オーバーフローの動作確認を行う。
- (イ) 清掃を行う。

オ DO 電極・採取アーム

- (ア) 上下・左右の動作確認を行う。
- (イ) スピコンなどのエアーラインの漏れチェックを行う。
- (ウ) DO 計の温度の確認を行い、標準温度計と比較して $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 以内であることを確認する。
- (エ) 蓋開閉の動作確認を行う。
- (オ) 注入配管交換と先端長さ確認を行う。
- (カ) 攪拌羽根の動作確認を行う。
- (キ) グリスアップを行う。

カ 排出コンベア

- (ア) 動作確認を行う。

キ 各ビューレット（採取・希釈）

- (ア) パッキンの摩耗チェックを行う。
- (イ) 駆動軸の摩耗確認とグリスアップを行う。
- (ウ) ディスポの確認を行う。
- (エ) 配管及び、接続部の液漏れのチェックを行う。
- (オ) 注入量を確認し、誤差が $\pm 0.4 \text{ mL}$ 以内、及び変動係数が 1%以内であることを確認する。

ク 流路関係

- (ア) 配管・ジョイントの清掃と交換を行う。
- (イ) 排水一次受けポンプの動作確認を行う。
- (ウ) 液漏れの確認及び増し締めを行う。

ケ 全般

- (ア) ビスの増し締めを行う。
- (イ) 清掃を行う。
- (ウ) 液及び、エアー漏れのチェックを行う。
- (エ) グリスアップを行う。

コ 総合運転

- (ア) 初日測定動作による確認を行う。

サ バブリングユニット

- (ア) アーム動作の確認を行う。
- (イ) 配管、ジョイントの液漏れ確認を行う。
- (ウ) ビスの増し締めを行う。
- (エ) 清掃を行う。

シ 洗浄水自動給水ユニット

- (ア) G-10 イオン交換再生樹脂ポンベ、トーセル TCC-W1-S0CO、TCR-045-S1FE の交換を行う。
- (イ) 動作確認を行う。

ス シーケンサー

- (ア) PLC バッテリーの交換を行う。

セ 小容量無停電電源装置

- (ア) 動作確認を行う。

7 保証

点検整備後の故障について、故障の内容が点検整備の不備と認められるものについては、本仕様書第1章の総則第23項に基づく保証内容を順守すること。

8 その他

- (1) 作業日程については、監督員と十分協議の上、装置の停止期間をできるだけ短縮すること。
- (2) 作業を行う場合は、原則として監督員の立ち会いを受けること。
- (3) 作業場所は常に整理し、作業後の清掃を十分に行うこと。
- (4) 作業場所は、水環境保全センター内にあるため、作業に関係のない施設等には立ち入らないこと。
- (5) 局支給の物品に関しては支給品受領書を提出すること。また作業にあたって使用しなかった部品については、当局に返納し、併せて返還書及び支給品清算書を提出すること。

9 提出書類

提出書類として、受注者は下記の書類等を速やかに提出しなければならない。

提出書類一覧（必須）

分類	作成時期	提出書類	部数
契約関係	着手前	現場代理人等通知書及び経歴書	1 部
		工事工程表	1 部
		労働災害補償保険の加入証明書の写し 又は 労働災害補償保険成立証明願等	1 部
	完成時	業務完了届	2 部
		請求書・口座振込依頼書（必要に応じ）	1 部
委託写真	完成時	委託写真	1 部
報告書	完成時	報告書 又は 完成図書	1 部

提出書類一覧（必要により提出）

分類	作成時期	提出書類	部数
契約関係	着手前	再委託承諾申請書	1 部
	施工中	工期延長請求書	1 部
	完成時	引渡書	1 部
打合せ簿	施工中	打合せ簿一覧表	2 部
		打合せ簿	2 部
		承諾図書（承諾申請書）	2 部
報告書	完成時	取扱説明書	2 部
部分払い制度	施工中	部分検査請求書	2 部
		部分出来高（請求）内訳書	2 部
		請求書・口座振替依頼書（必要に応じ）	1 部
その他	施工中	支給品受領書・貸与物品借用書	1 部
		事故発生報告書	2 部
	完成時	支給品返納書	1 部
		現場発生品調書	1 部
	随時	その他監督員の指示するもの	必要部数