費　用　内　訳　書

課　長	係　長	照　査	設　計

令和 8年度　　設計年月 令和 8年 9月　　工期　令和 9年 2月26日

作　業　名　水質第１課　全有機炭素（TOC）計点検整備

作　業　場　所　京都市東山区粟田口華頂町３番地

水質管理センター水質第１課

作　業　費　金　　円

作　業　価　格　　円

消費税及び
地方消費税相当額　　円

内 訳 書 （ 総 括 ）

作 業 名	水質第１課　全有機炭素（TOC）計点検整備							
費　目	工　　種	種　　別	単位	数　量	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
作業費								
	機械設備工							
		直接費	式	1				
		諸経費	式	1				
作業価格								
消費税及び地方消費税相当額			式	1				
作業費計								

内 訳 書

作業名	水質第１課　全有機炭素（TOC）計点検整備								
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
作業費									
直接費									
	材料費	高感度TC触媒セット	式	1					
	材料費	TC燃焼管	式	1					
	材料費	Oリング　P10A	式	1					
	材料費	Oリング　PTFE	式	1					
	材料費	Oリング　P20	式	1					
	材料費	Oリング　P22	式	1					
	材料費	ハロゲンスクラバー	式	1					

内 訳 書

作業名	水質第１課　全有機炭素（TOC）計点検整備								
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
	材料費	パッキンニードル	式	1					
	材料費	シリンジフィルタ	式	1					
	材料費	プラグ	式	1					
	材料費	ゴム栓，穴付 D5	式	1					
	材料費	チューブクランプ	式	1					
	材料費	CO2アブソーバ	式	1					
	材料費	チューブ　630MM	式	1					
	材料費	チューブ　540MM	式	1					
	材料費	チューブ　400MM(05)	式	1					

内 訳 書

作業名	水質第１課　全有機炭素（TOC）計点検整備								
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
	材料費	チューブ　400MM(07)	式	1					
	材料費	フェルール	式	1					
	材料費	継手，P-235	式	1					
	材料費	カセットヘッド	式	1					
	材料費	タイロンチューブ　5×7	式	1					
	材料費	タイロンチューブ　9×13	式	1					
	材料費	マイクロシリンジ	式	1					
	材料費	ニードル STD2 ASSY	式	1					
	小　　計								(直接材料費)

内 訳 書

作業名	水質第１課　全有機炭素（TOC）計点検整備								
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
	補助材料費		式	1					
	小　　計								(補助材料費)
	計								[材料費]
	調整技術料		式	1					
	計								[労務費]
	直接費計								直接費
計（請負原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					

内 訳 書

作業名	水質第１課　全有機炭素（TOC）計点検整備								
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
	諸経費計								諸経費
作業価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
作業費計									

水質第１課

全有機炭素（ＴＯＣ）計点検整備

仕　様　書

京　都　市　上　下　水　道　局

建設リサイクル法	
□ 適用	☑ 適用外

水質第１課　作業仕様書（委託）

第１　総則

１　適用範囲

この仕様書は、京都市上下水道局（以下「発注者」という。）水質管理センター 水質第１課の事業所等の発注する「作業」に適用する。

「作業」とは、建設改良工事以外の点検整備、土砂浚渫、緑地維持管理、建物清掃、その他修繕・委託等をいう。

「作業」は、本作業一般仕様書、特記仕様書、費用内訳書及び添付図面（以下「仕様書等」という。）並びに契約書に従い履行しなければならない。

２　監督員

発注者は、監督員 （統括監督員、主任監督員、担当監督員） を選定し、受注者に通知するものとする。監督員を変更したときも、同様とする。監督員は、次の各号に掲げる権限を有する。

⑴　作業の施工についての受注者又は現場代理人に対する指示、承諾又は協議。

⑵　仕様書等に基づく作業の施工のための詳細図等の作成及び交付又は受注者が作成した図書（計算書、製作図等）の承諾。

⑶　仕様書等に基づく作業工程の管理、立会い、作業の施工状況の検査又は使用材料の試験若しくは検査（確認を含む）。

３　疑義

仕様書等に明示されていない事項があるときは、発注者及び受注者が協議してこれを定める。

４　法令などの遵守

受注者は、作業の履行に当たり、建設業法、労働基準法、労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）、電気事業法、電気設備に関する技術基準を定める省令、道路交通法、公害関係法規、職業安定法及び本作業に関係するその他の法規を遵守し、関係官公署の命令、指示に従わなければならない。

５　単位

使用する単位は、国際単位系（SI）を標準とする。

６　受注者の負担

仕様書等に定めるほか、次の各号に掲げる費用は、受注者の負担とする。

⑴　作業に必要な工具、測定機器類及び軽微な部品に要する費用。

⑵　品質管理に伴う各種の試験及び検査に必要な費用。

⑶　発注者の施設、第三者などに損害を与えた場合の原形に復旧する費用及び補償。
⑷　官公署などに対する届出などの手続に必要な費用。
⑸　その他仕様書等に明記されていない事項でも当然必要な費用。

7　官公署への手続の代行

受注者は、作業の履行に当たり、関係官公署及び地区電気事業者などへの届出等を法令、条例又は設計図書の定めにより実施しなければならない。

8　作業の中止

次の場合、発注者は作業の一部又は全部について、中止を命ずることがある。この場合、受注者にその責任があるときは、損害が生じても発注者は補償しない。

⑴　受注者が発注者の指示に従わないとき。
⑵　受注者に作業遂行の能力がないと発注者が判断したとき。
⑶　その他必要が生じたとき。

9　仕様変更

発注者は、必要がある場合、仕様変更を行う。

10　水及び電力

作業に必要な水及び電力は、発注者が支給する。ただし、支給箇所については当局が指定するものとする。また、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、発注者は支給を止めることができる。

11　現場代理人

⑴　受注者は、現場代理人を定め、第 12 項（1）に基づき発注者に通知しなければならない。現場代理人及び主任技術者等を変更するときも、同様とする。
⑵　現場代理人は、作業期間中現場に常駐し、作業の指揮、監督及び作業現場の安全管理を行うこと。

なお、上記の作業期間中とは、実際に現場で作業を行う期間を指す。

⑶　現場代理人は、契約金額の変更、委託期間の変更、契約金額の請求及び受領、現場代理人変更の請求の受理、現場代理人変更の決定及びその通知並びにこの契約の解除に係る権限を除き、この契約に基づく受注者の一切の権限を行使することができる。
⑷　発注者は、現場代理人を不適当と認めた場合、受注者に対して必要な措置をとるべきことを請求することができる。

12　提出書類

「第２　受注者提出書類一覧」に掲げる書類を監督員の指示に従い作成し、提出しなければならない。

また、以下の着手関係書類については、契約決定後、本市の休日（日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律に規定する休日、1月2日、同月3日及び12月29日から同月31日まで。以下「休日」という。）を除き10日以内に次の書類を監督員に提出しなければならない。

⑴　現場代理人等通知書・変更通知書

⑵　経歴書（現場代理人の直接雇用関係を示す書類を含む）

⑶　工事工程表

⑷　請負代金内訳書

13　電子納品

⑴　一般事項

作業完了時には完成図書、その他提出書類等の電子データを作成し、紙媒体に加えCD-R又はDVD-Rで提出しなければならない。

なお、電子データの整理方法等については監督員と協議のうえ、決定するものとする。

⑵　対象作業

電子納品の対象は原則として設備又は機器の点検整備及び修繕を行う作業とする。

その他の作業については電子納品の対象としない。ただし、作業記録写真及び監督員の指示した書類については電子データでも提出しなければならない。

14　就業時間

就業時間は、休日を除く日の午前8時30分から午後5時15分まで（午後0時から午後1時までを除く）とする。ただし、作業の進行上、やむを得ずこの時間外に就業を必要とする場合は、あらかじめ監督員に願い出て承諾を受けなければならない。

15　保護養生

受注者は、作業の実施に当たり、既設施設を汚損又はこれらに損傷を与えるおそれがあるとき又は、落下物のおそれがあるときは、適切な保護養生を行わなければならない。

16　安全衛生管理など

受注者は、作業の履行に当たり、次の各号に掲げる事項を遵守し、労働環境の安全衛生及び災害防止を図らなければならない。

⑴　労働基準法、労働安全衛生法などの関係法規に基づき、危険防止設備などを設け、安全衛生管理を十分に行わなければならない。

⑵　施設、仮設物などには適切な保安措置を行い、火災、その他災害の防止に留意しなければならない。

⑶　作業中は、必要に応じ、専任の要員を配置し、現場内の巡視、整理清掃を行わなければならない。特に、歩行者の安全対策については、特記仕様書の指示事項を遵守し、安全確保に努めなければならない。

⑷　発注者は、必要に応じて、業務に従事するものの検便検査結果、その他の衛生検査結果の提出を求めることがある。

⑸　作業中に事故が発生した場合、直ちに監督員に連絡するとともに、速やかに事故報告書を提出しなければならない。

17　環境保全

受注者は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」（建設大臣官房技術参事官通達、昭和 62 年 3 月 30 日改正建設省経機発第 58 号）、関連法令及び仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、作業計画及び作業の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。

18　臨機の措置

受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を直ちに監督員に通知しなければならない。天災等に伴い、作業目的物の品質・出来形の確保及び完成期限の遵守に重大な影響があると認められるとき、発注者は、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

19　測定

⑴　受注者は、仕様書等に従い測定を行うときは、校正有効期限内の測定機器を用い、測定機器名、測定者、校正有効期限及び測定を行った日付等を併せて報告しなければならない。

⑵　受注者は、測定機器について国家標準につながる校正を行ったことを示す証明書を報告書に添付しなければならない。

20　作業日報

受注者は、作業日報を作成し提出しなければならない。

ただし、特記仕様書で不要とした場合は、この限りではない。

21　完成図書

⑴　作業報告書

受注者は、作業報告書の作成及び提出に当たっては、以下の要領により実施しなければならない。

ア　作業報告書には、作業結果の概要、短期的な作業対象の一部更新や修理の必要性及び中長期的な更新計画の提案などの留意事項をまとめた所見を記載する。

イ　作業によって得たものを含め、所見を作成するに当たって使用したデータや良否判定基準などを分かりやすくまとめて添付する。

⑵　作業記録写真

受注者は、作業の記録写真の撮影及び提出に当たっては、以下の要領により実施しなければならない。

なお、デジタル記録写真の小黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」（令和３年３月２６日付け国技建管第２１号）及び「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」（令和 5 年 3 月 15 日付け国技建管第 6 号）に基づき実施しなければならない。

ア　写真撮影に当たっては、作業名、作業種別又は状況などを記載した作業用板を被写体とともに写す。

イ　写真撮影に当たっては、着手前、施工中、完成後等、進行状況に応じて作業種別ごとに撮影する。

ウ　写真は、フルカラーとする。

エ　画素数は 130 万画素を標準とするが、撮影対象が鮮明であれば異なる画素数でも問題ないものとする。

オ　提出に当たっては、紙などの印刷物の場合は、記録写真内の被写体や文字が鮮明に見える画質とする。また、電子データの場合は、記録写真は１枚ごとの JPEG ファイルとし、写真帳はまとめて１つのファイルとする。

⑶　完成図

受注者は、作業によって既存の完成図等の内容と相異が生じる部分が発生した場合、完成図等の内容の追加及び修正を実施しなければならない。ただし、この追加および修正は、監督員の指示があった場合に行うものとする。

22　支給材料の取扱い

発注者から支給する材料は、仕様書等に定められたとおり使用しなければならない。

なお、支給品は受注者の責任において管理し、管理不十分のため使用不能となった場合には、受注者の負担とする。

23　材料の規格

使用材料は、全て、日本産業規格（JIS）、日本農林規格（JAS）、日本水道協会規格（JWWA）などに適合しなければならない。また、JIS 相当品など同等又はこれより適格な材質のものがあれば監督員の承諾を得て、使用することができる。

24　産業廃棄物

作業において発生した産業廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいて、受注者が責任を持って合法的に廃棄処分しなければならない。また、当該廃棄物については、電子マニフェスト又は産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）により適正に処理されていることを確かめるとともに監督員に原本を提示し、確認を受けること。

なお、最終処分が完了したことの証明が完成検査の日までに間に合わない場合は、「マニフェスト提示誓約書」を提出すること。

25　過積載防止処置等

違法な過積載運行を防止するため、受注者は以下を遵守しなければならない。

なお、再委託等の受託者にも十分に指導しなければならない。

⑴　積載重量制限を超えて土砂等を積み込んではならない、また積み込ませてはならない。

⑵　さし枠装着車、不表示車に土砂等を積み込んではならない、また積み込ませてはならない。

⑶　過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引渡しを受ける等、過積載を助長することのないようにしなければならない。

⑷　取引関係にあるダンプカー事業者が過積載を行い、又はさし枠装着車、不表示車等を土砂運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講じなければならない。

⑸　建設発生土の処理、骨材の購入等に当たって、処理に関わる事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにしなければならない。

26　契約不適合責任

⑴　完成検査合格後、一年以内に天災その他不可避的な事故によらないで、整備目的物に欠陥・不備が発見されたときは、発注者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。

⑵　受注者が前項に規定する義務を履行しないときは、発注者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。

27　資材・労務等の調達

本作業に当たっては、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なければならない。

28　検査

発注者は、仕様書等に基づき、次に掲げる検査の全部又は一部を実施する。

⑴　部分検査

受注者は、部分払の請求を行った場合、必要に応じて監督員及び受注者立会いのうえ部分検査を受けなければならない。

⑵　完成検査

受注者は、本作業終了後、必要に応じて監督員及び受注者立会いのうえ完成検査を受けなければならない。

⑶　随時検査

必要に応じて受注者立会いのうえ、監督員による検査を実施する。

⑷　その他必要な検査

29　社会保険等の加入

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。また、作業の着手前において、各労働局・労働基準監督署様式等により労働保険関係成立を証明する書類を提出または提示しなければならない。

30　請負代金内訳書

受注者は、契約決定後速やかに仕様書等に基づいて、請負代金内訳書を作成し、提出しなければならない。

第２　受注者提出書類一覧

１　受注者が発注者に提出する書類は下表のとおりとする。ただし、特記事項に提出書類についての記載がある場合は、特記事項が優先する。

２　受注者は、下表及び特記事項に記載のない書類についても、監督員から指示された書類については、逐次提出しなければならない。

３　提出書類の様式については監督員の指示に従うこと。

なお、様式は原則として京都市上下水道局のウェブサイトに掲載されている様式を使用すること。また、様式の読替え等については監督員の指示に従うこと。

区分	書式名	部数	摘要
着手前	請負代金内訳書	1	
	工事工程表	1	
	現場代理人等（監理技術者～専門技術者）通知書・変更通知書	1	
	現場代理人の直接雇用関係を示す書類	1	
	経歴書	1	
	資格者証の写し	1	
	労働保険関係成立証明書	1 （提示可）	労働保険料申告書（事業主控）、労働保険料納付書（領収証書）、労働保険料等口座振替結果のお知らせのいずれかでもよい。
	再委託承諾申請書	1	再委託のある場合
	再委託の承諾に係る確認書類	1	必要に応じて
	業務体系図	1	再々委託のある場合

	産業廃棄物処分業許可証の写し	1	産廃がある場合
	産業廃棄物処理委託契約書の写し	1	産廃がある場合

施工中	工事打合簿	2	必要に応じて
	承諾申請書	2	
	作業日報	1	特記仕様書で不要としていない場合は、提出
	受渡確認票	提示	電子マニフェスト
	マニフェスト	提示	紙マニフェストの場合
	マニフェスト提示誓約書	提示	マニフェストの提出が遅れる場合
	集計表（産業廃棄物）	1	
契約変更時	請負代金内訳書（変更分）	1	契約変更があった場合
	工期延長請求書	2	工期の延期を請求する場合
部分検査時	第　回部分検査請求書	1	部分(検査)支払いがある場合
	第　回部分出来高（請求）内訳書	1	部分(検査)支払いがある場合
完成時	完成通知書	2	
	請求書	1	
	完成図書	1	
	受入伝票（計量証明書等）	1	有価物がある場合
	測定機器等の校正を証明する資料	1	測定機器がある場合
	作業記録写真	1	
	電子成果品	1	

第３　特記事項

１　作業概要

本作業は、全有機炭素（ＴＯＣ）計（株式会社島津製作所製 TOC-L CPH)、オートサンプラー（株式会社島津製作所製 ASI-L）及びその付属装置の性能を十分に発揮させ、円滑な水質試験が行えるように点検整備するものである。

２　作業場所

京都市東山区粟田口華頂町３番地　水質管理センター　水質第１課

３　完成期限

令和９年２月２６日とする。

４　機器仕様

(1) TOC 計（株式会社島津製作所製 TOC-L CPH）R3 購入

ア　測定方式：680℃燃焼触媒酸化－非分散型赤外線検出（NDIR）法

イ　操作方式：パソコン（PC）制御

ウ　測定項目：TC、IC、TOC 及び NPOC

エ　測定対象：水試料

オ　測定範囲：TC：0 ～ 30,000 mg/L、IC：0 ～ 35,000 mg/L

カ　検出限界：TC 及び IC：4 μg/L

キ　測定時間：TC 及び IC：約３分

ク　試料注入方式：シリンジポンプ・スライド式注入機構による自動試料注入

ケ　試料希釈：希釈倍率 2 ～ 50 倍（シリンジポンプで自動試料希釈)、希釈精度：±2% 以内（2 ～ 20 倍)、±5% 以内（21 ～ 50 倍）

コ　外形寸法：約（W）340 ×（D）660 ×（H）480 mm （突起物含まず。）

サ　質量：約 35 kg

(2) オートサンプラー

ア　バイアル種類及び本数：40 mL バイアル、68 本

イ　操作方式：試料撹拌、塩酸注入、通気及び試料の本体への移送が装置制御部から全自動。

ウ　外形寸法：約（W）370×（D）540×（H）490 mm （突起物を除く）

エ　質量：約 14kg

(3) 制御用装置（富士通株式会社製　LIFEBOOK A5510/FX）

ア　ＯＳ：Windows 10 Pro

イ　実装 RAM：8.0GB

ウ　言語：ソフトウエアは全て日本語対応であること。

5　作業内容

(1) 部品交換

以下の部品について、点検を行い必要に応じて部品の交換を行うこと。

ア　高感度 TC 触媒セット　638-92070-01

イ　TC 燃焼管　638-41323

ウ　O リング　P10A　036-11352-86　2 組

エ　O リング　PTFE　638-15025　2 組

オ　O リング　P20　036-11352-91

カ　O リング　P22　036-11352-92

キ　ハロゲンスクラバー　630-00992

ク　パッキンニードル　631-43404-01　2 組

コ　シリンジフィルタ　046-00042-12

サ　プラグ　631-20265

シ　ゴム栓　穴付 D5　638-43015-01

ス　チューブクランプ　638-42029-07

セ　CO2 アブソーバ　630-00999

ソ　チューブ　630MM　638-42119-03

タ　チューブ　540MM　638-42119-04

チ　チューブ　400MM　638-42119-05

ツ　チューブ　400MM　638-42119-07

テ　フェルール　035-66243-21　4 組

ト　継手　P-235　035-66243-03　4 組

ナ　カセットヘッド　042-00405-13

二　タイロンチューブ　5×7　630-00315-05　3 組

ヌ　タイロンチューブ　9×13　630-00315-09　4 組

ネ　マイクロシリンジ 638-59296

ノ　ニードル　STD2　ASSY　638-41472-01

(2) 点検整備内容

ア　ガスラインの点検

(ア)キャリアガス流量

モニタ画面上で150 mL/minであることを確認し、±10 mL/min以上の流量のふらつきがないことを確認すること。

(イ)加湿器

装置内部の加湿器に適切な量の水が供給されていることを確認すること。

(ウ)ドレンポット

電子クーラ下部に設置されているドレンポット内に適切な量の水が供給されていること、ドレンポット内部のチューブから常時ガスが排出されていないことを確認すること。

イ　インジェクタ、検出部の点検

(ア)マイクロシリンジ

マイクロシリンジと8ポートバルブの接続部から液漏れがないことを確認すること。

(イ)8ポートバルブ

8ポートバルブの各ポートより液漏れがないことを確認すること。

(ウ)注入状態の確認

TC、ICスライダでの注入状態が適切であることを確認すること。

ウ　機能及び動作確認

(ア)Ready状態の確認

Ready状態を示すLEDが点灯すること、メンテナンス画面からベースライン信号の確認を行い、ベースライン信号値が300mV以下であることを確認し、モニタ画面でベースライン信号が0mVで安定していることを確認すること。

(イ)電磁弁

キャリアガス、スパージガス、ICドレンで使用している電磁弁が正しく動作することを確認すること。

(ウ)スライダ

TC、ICの各スライダが正しく動作することを確認すること。

エ　性能点検

標準液はフタル酸水素カリウムを使用する。

(ア)　再現性の確認

標準液を用いて下記の条件で３回測定を行い、変動係数（CV値）が±1.5%以内であることを確認すること。

測定条件：NPOC測定

標準液濃度　1.0mgC／L

(イ)　直線性の確認

標準液を用いて下記条件で３回測定を行い、検量線の直線性が相関係数0.99以上であることを確認すること。

測定条件：NPOC測定

標準液濃度　0.3mgC／L、0.5mgC／L、1.0mgC／L、3.0mgC／L

(ウ)　定量下限の確認

標準液を用いて下記の条件で５回測定を行い、変動係数（CV値）が1.5%以内であることを確認すること。

測定条件：NPOC測定

標準液濃度　0.3mgC／L

6　作業報告書の提出

点検作業結果については、報告書を提出すること。

なお、性能点検で行った測定値及び基準値を報告書に明記すること。

7　材料・測定機器等

作業に必要な材料及び測定機器等については、受注者が準備すること。ただし費用内訳書に計上した材料以外で必要な材料等が生じた場合は、協議のうえ、発注者が認めたものについては、発注者が支給する。

8　産業廃棄物

作業中に発生した廃棄物については、受注者が分別し、発注者に引き渡すこと。

9　その他

(1)　本作業における点検整備は、株式会社島津製作所製の TOC 計及びその付属装置に精通し、かつ熟練した作業員が行うこと。

(2)　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。

(3)　作業を行う場合は、原則として監督員の立会いを受けること。

(4)　作業場所は、常に整理し、作業後の清掃を十分に行うこと。

(5)　作業場所は、浄水場内にあるため衛生の保持に努めること。また、作業に関係のない施設等には立ち入らないこと。