

令和6年度水質浄化実証試験試料分析等業務委託仕様書

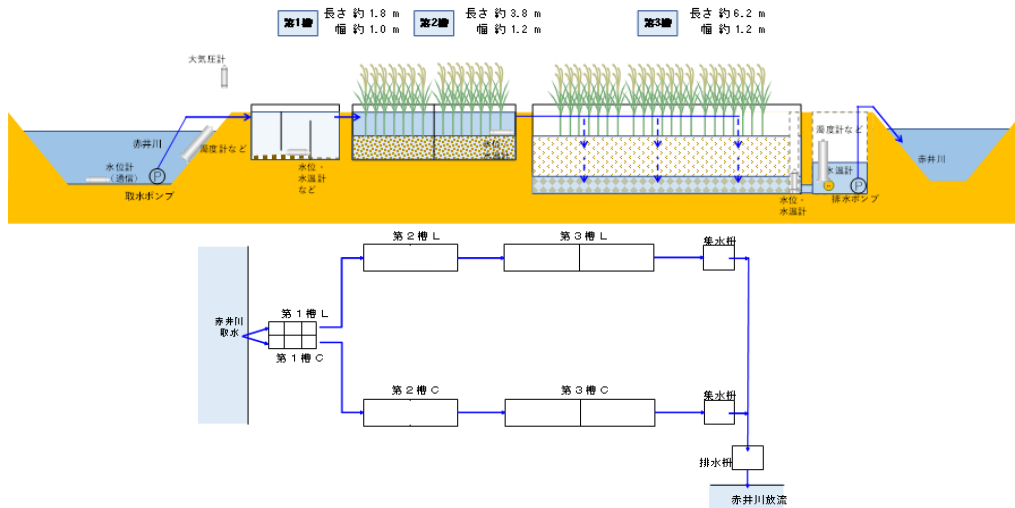
1 目的

本仕様書は、令和6年度水質浄化実証試験試料分析等業務を行うために必要な事項を記載したものであり、受託者は本仕様書に従い業務を遂行するものとする。

2 水質浄化実証施設

所在地：会津レクリエーション公園内（福島県会津若松市湊町大字赤井字笹山）

施設の概要：下図のとおり（上が立面図、下が平面図）



3 業務内容

(1) 水試料の分析等

送付された試料（冷蔵。1検体につき2L×2本。2の施設で採取したもの）について分析等を行うものとする。なお、予定検体数等は以下のとおり。また、粒度分布については5月と9月の2回測定するものとする。

ア 予定検体数：4月～11月の毎月1回、4月は4検体、その他の月は7検体、計53検体。ただし、粒度分布は14検体（5月と9月に各7検体）。

イ 分析項目及び方法

項目	方法
1 浮遊物質 (SS)	昭和46年12月28日環境庁告示第59号(以下「告示」という。)に掲げる方法。定量下限値は1 mg/Lとする。
2 化学的酸素要求量(COD _{Mn})	告示に掲げる方法。定量下限値は0.5 mg/Lとする。
3 溶存性化学的酸素要求量(D-COD _{Mn})	試料をガラス繊維ろ紙GF/Bに通過させた後、告示に掲げる方法。定量下限値は0.5 mg/Lとする。
4 有機性炭素 (TOC)	JIS K 0102 22。定量下限値は0.5 mg/Lとする。
5 全リン (TP)	告示に掲げる方法。定量下限値は0.003 mg/Lとする。
6 溶存性全リン(D-TP)	試料をガラス繊維ろ紙GF/Bに通過させた後、告示に掲げる方法。定量下限値は0.003 mg/Lとする。
7 リン酸態リン (PO ₄ -P)	JIS K 0102 46.1。定量下限値は0.005 mg/Lとする。
8 全窒素 (TN)	告示に掲げる方法。定量下限値は0.05 mg/Lとする。
9 溶存性全窒素 (D-TN)	試料をガラス繊維ろ紙GF/Bに通過させた後、告示に掲げる方法。定量下限値は0.05 mg/Lとする。
10 硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	JIS K 0102 43.2.5。定量下限値は0.05 mg/Lとする。
11 亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	JIS K 0102 43.1.2。定量下限値は0.05 mg/Lとする。

	項目	方法
12	アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	JIS K 0102 42.5。定量下限値は0.05 mg/Lとする。
13	粒度分布	海野&箱石(河川技術論文集, vol.17, pp.17-22, 2011)に従い、ビーカーに入れた1 Lの試料水を60W・28kHzで10分間の超音波分散処理した後、その適量をレーザー回折法によって分析する。

(2) 土壌試料の分析等

送付された試料（冷蔵。水質浄化実証試験施設で採取した湿潤試料）について分析等を行うものとする。なお、予定検体数等は以下のとおり。

ア 予定検体数：11月の1回に26検体

イ 分析項目及び方法：下表のとおり。

	項目	方法
1	試料調製	「土壌環境分析法」（土壌環境分析法編集委員会編、1997。以下「土壌環境分析法」という。）第I章3。
2	含水率	土壌環境分析法に掲げる方法。
3	pH(H ₂ O)	土壌環境分析法第V章1（ガラス電極法）
4	全窒素含量 (TN)	土壌環境分析法第V章9.A.a（乾式燃焼法）
5	全炭素含量 (TC)	土壌環境分析法第V章8（乾式燃焼法）
6	有機性炭素濃度 (TOC)	「底質調査法」（環境省、平成24年）に掲げる方法
7	全リン含量	「堆肥等有機物分析法（2010年版）」（財団法人日本土壌協会）に掲げる方法。
8	可給態リン酸含量	「土壌環境分析法」第V章12.A（トルオーグ法）

(3) 植物体試料の分析等

送付された試料（冷蔵。水質浄化実証試験施設で採取した生試料）について分析等を行うものとする。なお、予定検体数等は以下のとおり。

ア 予定検体数：11月の1回に4検体

イ 分析項目及び方法：下表のとおり。

	項目	方法
1	試料調製	はさみ等で裁断後、ミル等を用いて粉砕する。その後、篩（2 mm）に通す（篩に通るまで粉砕する）。
2	全窒素含量	土壌環境分析法第V章9.A.a（乾式燃焼法）
3	全炭素含量	土壌環境分析法第V章8（乾式燃焼法）
4	全リン含量	「堆肥等有機物分析法（2010年版）」（財団法人日本土壌協会）に掲げる方法

(4) 分析結果の報告

分析結果をまとめて電子データで報告する。また、4(1)の成果物、必要事項を記載した別紙1を郵送するものとする。

4 成果物

(1) 環境計量証明書又は環境計量証明書に準じる文書

(2) 委託業務実施結果報告書（A4版2部とデータを格納した光ディスク（CD等）1枚）。内容には、解析結果の電子データ及び分析原データ（検量線・検出下限値、定量下限値及びRSD値等の分析精度に関する情報・ブランク試験値・クロマトグラム等のチャート類・計算式や信号強度等の原データ・装置の設定条件・分析手順）を含むものとする。

5 その他

- (1) 本仕様書に記載のない事項であっても、本委託業務の遂行にあたり必要な事項、器具等については、受託者の責任のもとで充足及び負担すること。
- (2) 本業務の実施にあたり、委託者から受託者への検体等の輸送費、機材及び消耗品等に係る費用は乙が負担するものとする。
- (3) 本業務の実施中及び実施後において、受託者の責に帰すべき事由によって異常値等が生じた場合には、すべて受託者の負担により再測定等必要な対応を行うこと。また、その際は迅速に対応すること。なお、その費用については受託者が負担するものとする。
- (4) 本業務に疑義が生じたとき及び本仕様書により難い事由が生じたときは、委託者と速やかに協議しその指示に従うこと。

仕様書別紙1 発送書 兼 完了報告書

(No.)	
① 検体発送 (甲記載) 検体送付日 年 月 日	② 完了報告 (乙記載) 完了報告日 (分析結果(環境計量証明書等)送付日) 年 月 日 環境計量証明書等 No.
↓	↓
(乙記載) 検体受取確認日 年 月 日	(甲記載) 年 月 日 履行確認者 <div style="text-align: right;">印</div>

項目	検体数	項目	検体数