

CO<sub>2</sub>分離・回収型 酸素吹石炭ガス化  
複合発電実証試験発電所

CO<sub>2</sub>分離回収・液化プロセス実証試験  
液化炭酸性状分析業務

委 託 仕 様 書

2022年4月

大崎クールジェン株式会社

## 第 1 項 一般事項

本仕様書は、大崎クールジェン株式会社（以下「発注者」という）が、受託者に発注する「CO<sub>2</sub> 分離・回収型 酸素吹石炭ガス化複合発電実証試験発電所 CO<sub>2</sub> 分離回収・液化プロセス実証試験 液化炭酸性状分析業務委託」に係る仕様を規定するものである。

### 1. 目的および概要

発注者が製造した液化 CO<sub>2</sub> が食品水準の品質を満たすか把握するため、受託者は液化 CO<sub>2</sub> の分析用サンプルについて ISBT（国際飲料技術者協会）が定める飲料品水準の項目を分析する。

受託者は、分析項目について業務報告書を作成し、発注者に提出する。

### 2. 委託期間

自 2022 年 6 月 15 日

至 2022 年 12 月 30 日

### 3. 納入・引渡場所

広島県豊田郡大崎上島町中野 6208 番地 1

大崎クールジェン株式会社 発電所構内指定位置

### 4. 業務の実施方法と取扱

(1) 業務は、発注者からの依頼により実施する。

(2) 受託者は、発注者の指示に基づき業務を行い、分析サンプル毎に報告書を作成し、発注者に提出する。

(3) 受託者は、月間の業務が完了した時点で当該月の報告書を作成し、発注者に提出する。

(4) 当社は、当該月の報告書の承認により当該月の業務を認定する。

尚、実施内容の詳細等については、「第 2 項 技術仕様」に示す通りとする。

### 5. 使用機材等

本委託業務に必要な機材等及び、分析に使用する消耗品他については全て受託者が用意するものとする。

### 6. 産業廃棄物

本委託業務で発生した産業廃棄物については、全て受託者が処理することとする。

### 7. 業務完了

報告書並びに業務完了報告書および検査申請書（兼）請求書の合格をもって業務完了と認定する。

### 8. 機密保持

本業務により得られた成果については、全て発注者に帰属するものとする。

また、受託者は本業務で知り得た全ての情報について、発注者の承諾なしに第三者に提供してはならない。

## 9. 安全衛生管理

受託者は、本業務の全てを自己の責任において行い、労働安全衛生法に関する諸法規を遵守し、災害の絶無を期すると共に、公衆に対して災害その他一切の迷惑をかけないよう万全の措置を講ずること。特に発電所構内に立ち入る際は、発電所の「安全のしおり」および「試験ヤード安全遵守要綱」等を遵守すること。

## 10. 提出書類

書類名	提出時期	提出部数	備考
業務実施責任者届	契約後速やかに	1部	
業務報告書	業務完了時	1部	別途、電子版を提出※
業務完了報告書 及び 検査申請書（兼）請求書	業務完了時	1部	
安全対策計画書	初回の現地作業前	1部	
安全事前打合せ書類	初回の現地作業前	3部	別途、電子版を提出※
その他	必要の都度	—	

※提出メディアは USB メモリ等の不揮発性記録媒体又は電子メールとし、電子化ソフトウェアおよびファイル形式は Microsoft 社の Word または Excel、および PDF とする。

## 11. その他

本仕様書に定めのない事項については発注者および受託者の協議により決定するものとする。

## 第 2 項 技術仕様

### 1. 業務内容

#### (1) 現地サンプリング

- ・構内指定場所において、発注者が製造した液化 CO<sub>2</sub>の分析用サンプルの採取を行うこと。
- ・取合口：フレキシブルホース KF-400 (W22-山 14 右ネジ)

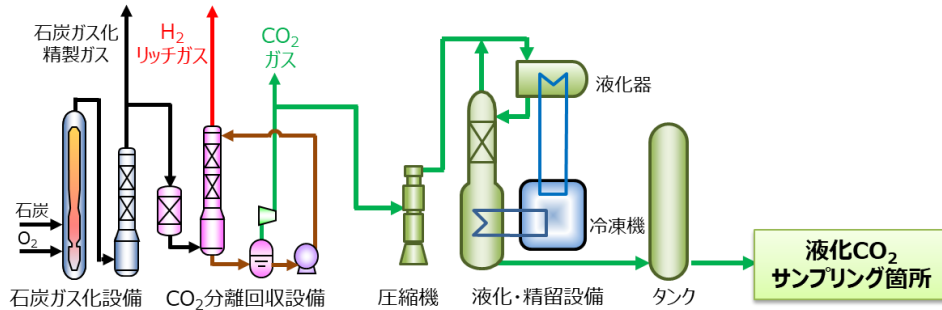


図 1：サンプリング箇所

#### (2) 分析

- ・分析用サンプルについて、ISBT（国際飲料技術者協会）が定める下記項目の分析を行うこと。

表：分析対象項目

対象成分	ISBT ガイドライン基準	分析方法
純度	最低 99.9% v/v	見積者申し出による
H <sub>2</sub> O	最大 20ppm v/v	見積者申し出による
O <sub>2</sub>	最大 30ppm v/v	見積者申し出による
CO	最大 10ppm v/v	見積者申し出による
NH <sub>3</sub>	最大 2.5ppm v/v	見積者申し出による
NO	最大 2.5ppm v/v	見積者申し出による
NO <sub>2</sub>	最大 2.5ppm v/v	見積者申し出による
非揮発性残滓(NVR)	最大 10ppm w/w	見積者申し出による
非揮発性有機物(NVOR)	最大 5ppm w/w	見積者申し出による
メタノール	最大 10ppm v/v	見積者申し出による
総揮発性炭化水素(THC)	最大 50ppm v/v	見積者申し出による
アセトアルデヒド	最大 0.2ppm v/v	見積者申し出による
芳香族炭化水素(AHC)	最大 20ppb v/v	見積者申し出による
全硫黄(SO <sub>2</sub> を除く S 分)	最大 0.1ppm v/v	見積者申し出による
SO <sub>2</sub>	最大 1ppm v/v	見積者申し出による
固体の CO <sub>2</sub> の臭気	異臭なし	見積者申し出による
固体の CO <sub>2</sub> の外観	目視ないこと	見積者申し出による
水中での臭気と味覚	異臭または無味	見積者申し出による
水中での外観	無色または濁りなし	見積者申し出による

#### (3) 報告書の作成と提出

- ・各分析結果を取り纏め、報告書として提出すること。
- ・各分析結果として、実測値、定量下限値、ISBT 規格基準値、基準合否、分析方法を記載すること。

## 2. 業務計画

### (1)分析依頼回数見込み

計画数量：4回※

※2022年6月～11月までで月1回程度を予定するが、設備運転状況により変動する。

### (2)分析対象の計画性状

状態：	液化 CO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> 純度：	99.9%以上
温度：	約-18℃
圧力：	約 2.0MPaG

以 上