

要求仕様書

1. 件名

「NEDO先導研究プログラム／エネルギー・環境新技術先導研究プログラム／製油所装置による多種混合廃プラの大規模処理技術開発」における二軸押出機を用いたプラスチック類の実験業務

2. 概要

NEDOより受託した「NEDO先導研究プログラム／エネルギー・環境新技術先導研究プログラム／製油所装置による多種混合廃プラの大規模処理技術開発」において、二軸押出機を用いたポリ塩化ビニル（PVC）やポリエチレンテレフタレート（PET）等を含むプラスチック類の実験業務について、仕様を定めたものである。

二軸押出機を用いて温度 200～400℃の範囲で、熔融温度、滞留時間等を変更させてプラスチックペレット等を製造する。また、得られたペレット等の全塩素量を定量分析する。

3. 基本仕様

(1) 業務概要

PVCやPET等を各5%程度含む混合プラスチック類（主にポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン）について、二軸押出機を用いて熔融、混練を行い、熔融温度、滞留時間等を変更させた条件下で、プラスチックペレット等を約500g製造するとともに、得られたペレット等に含まれる全塩素量を定量分析し、それらの実験結果及び分析結果について報告書を作成する。

(2) 見積条件、実験内容等

見積書の発行に当たっては、下記表1の3種類の業務（①～③）についてそれぞれ作成し、提出すること。

なお、プラスチック原料等は、当センターが支給するものを使用する。

表1 二軸押出機を用いたプラスチック類の実験業務概要について

業務の種類	実験内容	実験（測定）条件等	備考
①二軸押出機を用いたサンプル製造（その1）	各水準 500g 程度のペレット等を製造	押出温度：4～5水準 滞留時間：一定 プラ種：別途指定	一日当りの最多水準で見積り
②二軸押出機を用いたサンプル製造（その2）	各水準 500g 程度のペレット等を製造	押出温度：統一 滞留時間：3～4水準 プラ種：別途指定	同上
③全塩素分の定量分析	ペレット等の中の全塩素分の定量分析を行う	例えば、燃焼イオンクロマトでの分析	見積内容 ◇1 検体目 ◇2 検体目以降

※詳細な実験条件等は、発注書に記載した内容、立会時の指示等により決定する。

(3) 契約期間

請負契約書にて規定する期間は、契約締結日から2027年3月31日までとする。

4. プラスチックペレット等及び報告書の納期

当センターが発行する発注書に記載した納期を遵守すること。

5. 報告内容

(1) 納入物

- ・プラスチックペレット等（各条件下で得られた約500gの内、全塩素分の定量分析に用いる試料を除いた残量全て）
- ・結果等を取りまとめた報告書（印刷物1部及び電子ファイル【pdf版】）

(2) 提出期限

発注書に記載したプラスチックペレット等の製造完了より、2週間後を目途とする

(3) 提出先

一般財団法人カーボンニュートラル燃料技術センター
製造プロセス技術部 プラスチック資源循環研究室

6. 一般事項

(1) 検収

- ・検収は、仕様書に記載した全ての事項が満足していることを当センターが確認した時を以て、完了したものとする。

(2) 保障

- ・何らかの不備、不正等が発見された場合、当センターが指定する時期に無償にて対応し、当センターの検収を受けなければならない。

(3) その他

- ・本仕様書に定めのない事項は、別途協議の上、取り決めることとするが、これまでの経験、実績等を活かし、適切な助言を行うと共に、効率的、効果的に業務を遂行出来る様に努めなければならない。
- ・プラスチック類は、本目的以外に使用しないこと。また、業務完了後、残ったプラスチック類（未使用の原料等）は、返却すること。

以上