

2023 年 7 月 21 日

関係各位

千代田化工建設株式会社  
IR・広報・サステナビリティ推進セクション**積水化学工業株式会社向け CO<sub>2</sub>→CO 変換プラント  
(バイオリクター供給用前処理プロセス)基本設計業務の受注について**

千代田化工建設株式会社(本社:横浜市 代表取締役会長兼社長:榊田 雅和、以下「当社」)は、積水化学工業株式会社(本社:大阪府大阪市 代表取締役社長:加藤 敬太、以下「積水化学工業」)より、CO<sub>2</sub>→CO 変換プラント(バイオリクター供給用前処理プロセス)基本設計業務を受注しましたのでお知らせいたします。

本件は、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を一酸化炭素(CO)へ90%以上の高効率で変換する技術(以下「ケミカルルーピング反応技術」)を用いたCO<sub>2</sub>処理プラントの基本設計業務であり、積水化学工業が国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(New Energy and Industrial Technology Development Organization、以下「NEDO」)の「グリーンイノベーション基金事業/バイオものづくり技術によるCO<sub>2</sub>を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」に採択されて実施する「バイオものづくり技術によるCO<sub>2</sub>を原料とした高付加価値化学品の製品化」の研究開発に活用されます。当社は積水化学工業がこれまで開発・実証されてきた「ケミカルルーピング反応技術」のバイオリクター供給用前処理プロセスへの適用に加え、当該反応における原料を製造するための燃焼排ガスからのCO<sub>2</sub>分離・回収装置、水素製造装置等、「ケミカルルーピング反応技術」に付帯する設備を含む基本設計業務を遂行します。

一酸化炭素(CO)はカーボンニュートラル化に向けた各種技術の展開において重要な原料の一つとなり、今後の需要増大が見込まれる中、当社は積水化学工業が開発する「ケミカルルーピング反応技術」について画期的なCO製造プロセスであると認識しており、積水化学工業が計画する本基本設計業務以降の社会実装に向けた各種展開についても積極的に協力を行って参りたいと考えております。

また、当社は総合エンジニアリング会社として、CCUSを含むカーボンニュートラルの実現に貢献する技術の社会実装に向けて多方面から事業に取り組んでいます。これらの事業を通じて、当社の経営理念である「エネルギーと環境の調和」を目指して、持続可能な社会の発展に貢献して参ります。

【参考】

1. 以下は積水化学工業による提供画像であり、積水化学工業が実施する「バイオものづくり技術によるCO<sub>2</sub>を原料とした高付加価値化学品の製品化」の全体像をお示したものです。当社は以下のプロセスの内、前処理プロセス(CO<sub>2</sub>→CO 変換)に係る基本設計業務を遂行します。

2. 積水化学工業株式会社による 2023 年 4 月 13 日プレスリリース  
リンク:[NEDO グリーンイノベーション基金事業に採択「バイオものづくり技術による CO<sub>2</sub>を原料とした高付加価値化学品の製品化」 | 積水化学工業株式会社 \(sekisui.co.jp\)](#)

以 上

---

この件に関するお問い合わせ先 : IR・広報・サステナビリティ推進セクション 池尻 / 津川  
Email: [irpr@chiyodacorp.com](mailto:irpr@chiyodacorp.com)  
URL: <https://www.chiyodacorp.com/jp/contact/index.php>