

2021年6月18日

関係各位

千代田化工建設株式会社  
IR・広報・CSR セクション

## Qpinch 社との低温排熱回収技術の日本展開に関する覚書の締結について

千代田化工建設株式会社(本社:横浜市、代表取締役社長:山東 理二、以下「当社」と)と Qpinch(本社:ベルギー アントワープ、共同最高経営責任者:Wouter Ducheyne, Christian Heeren、以下「Qpinch」)は Qpinch が保有する低温排熱の回収を可能とするケミカルヒートポンプの日本における展開について覚書を締結いたしましたので、お知らせいたします。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、日本のCO<sub>2</sub>排出量の1/4を占める産業分野からの削減も重要となりますが、産業分野では熱エネルギーの利用が多く、排出量削減に向けたソリューションの1つとして省エネルギー技術が求められています。

この覚書により、当社と Qpinch はケミカルヒートポンプの技術を日本国内の石油化学、化学、食品分野をはじめとするプラントに導入し、未利用排熱の有効活用により、産業設備の省エネルギー化および熱エネルギーの利用によるCO<sub>2</sub>排出量の削減の実現に取り組んで参ります。当社は Qpinch の革新的な技術を活用し EPC 事業における脱炭素分野の強化と、エネルギー運用最適化事業 Energy as a Service\*事業として、省エネソリューションを提供し継続型事業への展開に取り組んで参ります。

\* Energy as a Service:ユーティリティに関する複数のサービスをワンストップで提供し、コスト削減、アセット価値向上、CO<sub>2</sub> 排出量削減を総合的にサポートする

### ケミカルヒートポンプ技術について

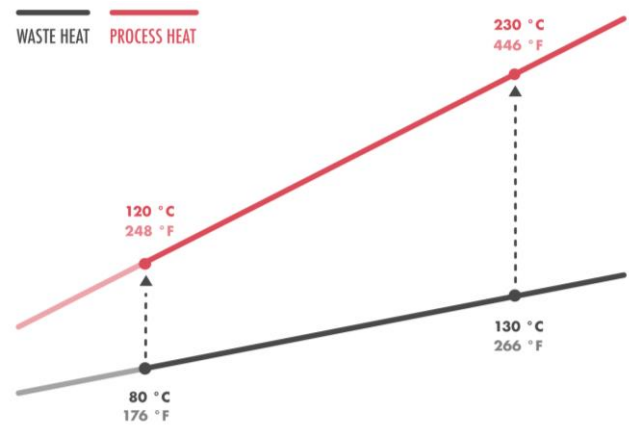
Qpinch が保有する排熱回収技術は化学反応を利用したケミカルヒートポンプであり、少量の電気エネルギーで80°C以上の低温排熱の50%を最大230°Cの高位の熱エネルギーとして回収できます。従来技術では有効利用が難しかった100°C未満の低温排熱の回収を可能とし、さらに圧縮式ヒートポンプでは達成が困難であった温度帯まで昇温し熱回収することを可能とする画期的な技術です。熱需要と未利用排熱がある幅広い産業プロセスに MW 規模で適用可能であり、商用機は既に欧州で稼働しております。

### Qpinch について

2012年に設立された Ghent 大学からのスピンオフである Qpinch 社は、産業分野のCO<sub>2</sub>排出量とエネルギー使用量を削減するために排熱回収技術を開発しました。同社は、世界的にエネルギー消費量の多い石油化学製品、食品および飲料、製紙など、大量のプロセス熱を必要とする産業向けのソリューションを提供しています。



導入された Qpinch 設備 (所在: ベルギー、アントワープ)  
写真: ©2021 Borealis.



Qpinch 社ケミカルヒートポンプの回収温度領域

以上

---

この件に関するお問い合わせ先 : IR・広報・CSR セクション 塚本 / 池尻  
 電話: 045-225-7734 FAX: 045-225-7748  
 URL: <https://www.chiyodacorp.com/jp/contact/index.php>