

2025年5月23日

エア・ウォーター株式会社

エア・ウォーターとエア・ウォーター北海道が三笠市と包括連携協定を締結
～ 再生可能エネルギーと地域資源を活用し、地域の課題解決と脱炭素社会の実現に貢献 ～

当社とエア・ウォーター北海道㈱（代表取締役社長：庫元 達也）は、北海道三笠市（市長：西城 賢策）と、再生可能エネルギーや地域資源を有効活用することにより、地域の発展及び脱炭素社会の実現を図ることを目的とする包括連携協定を2025年5月23日付で締結しましたので、お知らせいたします。



左から、エア・ウォーター 社長 松林、三笠市 西城市長、エア・ウォーター北海道 社長 庫元

記

1. 背景と目的

三笠市は、かつて石炭産業で栄え、市内には多くの未利用石炭が賦存しています。同市では2008年より、未利用エネルギーの有効活用を目指し、石炭地下ガス化（UCG）^{※1}の取り組みを推進してきました。現在は石炭のほか、同じく地域に豊富に存在する木質バイオマスを組み合わせた低炭素水素製造事業として、H-UCG（ハイブリッド石炭地下ガス化）事業^{※2}に取り組んでいます。

本事業は2023年にNEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）に採択され、「三笠市 H-UCG によるブルー水素サプライチェーン構築実証事業」として、三笠市、大日本ダイヤコンサルタント株式会社、室蘭工業大学と共同で取り組んでいます。当社は、その中で、取り出したガスからの水素精製及びCO₂の分離・回収の実証を担っています。

また、エア・ウォーター北海道は、産業ガス・医療用ガス・LP ガス・農業食品を中心とした事業を展開するとともに、北海道の自治体向け寄付金制度「ふるさと応援 H プログラム」※3 等、自治体が抱える社会課題の解決と新規事業創出を推進しています。

今般、同市内に豊富にある「再生可能エネルギー」と地域資源である「石炭」などを中心として、双方の持てる経営資源と地域資源を掛け合わせることで、地域産業の振興を図り、地域の課題解決と発展及び脱炭素社会の実現を目的に、このたびの包括連携協定の締結に至りました。

2. 連携事項

- (1) 石炭地下ガス化による水素製造及び利活用等の推進に関する事
- (2) CO₂ の削減や処理・利活用に関する事
- (3) バイオマス、雪氷冷熱等の再エネ利用に関する事
- (4) 農業及び陸上養殖の推進による地域活性化・産業振興に関する事
- (5) 炭鉱採掘跡に滞留する坑内水の熱利活用に関する事
- (6) ゼロカーボンシティの実現に関する事
- (7) 前各号に掲げるもののほか、前条の目的を達成するために必要な事業に関する事

※1：石炭地下ガス化（UCG：Underground Coal Gasification）は、地下の石炭に直接着火し、その熱で周辺の石炭をガス化させる「石炭地下ガス化」を行います。発生したガスは回収し、燃料や水素製造の原材料として利用します。

UCG は、三笠市内の地下に大量に存在する未採掘の石炭を活用します。

※2：H-UCG（ハイブリッド石炭地下ガス化）事業は、石炭の地下ガス化、採掘した石炭や木質バイオマスの地表でのガス化、及び取り出したガスから水素を製造します。当社は今年度に 1Nm³/h の水素精製を実証予定で、精製した水素は、将来的に燃料電池や水素自動車、水素ボイラなどで利用可能とする予定です。なお、分離・回収した CO₂ については、石炭採掘跡への地下固定化、又は農業等で有効利用する CCUS を見据えており、事業全体での CO₂ 排出量ゼロとなる水素製造を目指します。

※3：エア・ウォーター北海道が 2023 年に創設した北海道自治体を対象に社会課題解決に取り組んでいる市町村に 2030 年までの 8 年間で計 10 億円を寄付する制度。2023 年度は 18 事業を採択。

以 上

—— 【本件に関するお問合せ先】 ——

エア・ウォーター株式会社 広報・IR 推進室

E-mail：info-h@awi.co.jp TEL：06-6252-3966