

北海道三笠市
株式会社大気社

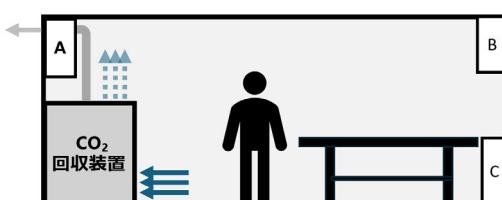
温暖化ガス削減に向けた官民一体の取り組み 室内の二酸化炭素を直接回収する実証実験を開始

北海道三笠市(西城賢策市長、以下三笠市)と株式会社大気社(本社:東京都新宿区、代表取締役社長:長田 雅士、以下大気社)は、室内の二酸化炭素(CO_2)を直接回収する実証実験を、2025年1月から開始しました。官民が一体となり、カーボンニュートラル(二酸化炭素の排出量実質ゼロ、以下CN)の実現に向けて取り組んでまいります。

三笠市は、地域資源を活用したエネルギーの地産地消や新たな産業・雇用の創出によるマチの活性化を目的に、2008年より未利用エネルギーの有効活用を目指し、石炭や木質バイオマスから水素を製造し、製造時に発生する二酸化炭素はかつての石炭採掘跡に埋め戻すことでクリーンな水素を作るハイブリッド石炭地下ガス化の取り組みを推進しています。2021年には「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、2050年に二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すことも表明しています。

大気社は、近年注目されている外気や室内空間から二酸化炭素を直接回収する技術(DAC*)に対し、空調設備の設計・施工における知見やノウハウを強みに独自のDAC技術の開発に取り組んでいます。その開発において、回収した二酸化炭素の有効活用を模索するなか、三笠市の取り組みに関心をもち、協議を重ねた結果、両者が目指す方向性で一致。このたび共同で実証実験を開始する運びとなりました。

このたび両者は、三笠市役所内会議室に大気社のDAC技術を導入した二酸化炭素回収装置を新たに設置。室内空間の二酸化炭素を回収する実証実験を開始します。期間は2~3か月程度を想定し、実用化に向けた課題に対する検証を行います。得られた検証結果をもとに、三笠市は回収した二酸化炭素を有効活用することや地下貯留に向けた検討材料として活用し、また大気社はDAC技術の開発にフィードバックさせて早期実用化を目指すなど、両者間で連携を図ります。 *DAC:Direct Air Capture。
大気中の二酸化炭素を分離・回収する技術の総称



会議室の二酸化炭素回収イメージ
(グレー部: DAC技術を導入した二酸化炭素回収装置)
(既設) A: 換気装置、B: ルームエアコン、C: ファンコンベクタ
*二酸化炭素回収装置へ取り込んだ後、低濃度のCO2含有空気を排出(破線矢印)

会議室の二酸化炭素回収イメージ



実証実験で使うDACを採用した
二酸化炭素回収装置

■実証実験の概要

- 概要: 空間中の二酸化炭素を回収する二酸化炭素回収装置の実証実験
- 詳細: 室内(約37m²)にDAC技術を導入した二酸化炭素回収装置(1台)を新設。空間中の二酸化炭素の濃度の低下を確認するとともに、DAC技術の実用化に向けた検証を実施
- 場所: 三笠市役所会議室
- 期間: 2025年1月17日から約2~3か月程度を想定

[本件に関する報道機関からのお問合せ先]

北海道三笠市 産業開発課 TEL:01267-3-7090 FAX:01267-2-7880

E-mail: sangyok@city.mikasa.hokkaido.jp

株式会社大気社 経営企画本部 広報課 TEL:03-5338-5052 FAX:03-5338-5195

E-mail: mailmast@taikisha.co.jp