



「岩石風化促進技術による二酸化炭素の除去」

佐藤努 工学研究院環境循環システム部門・資源循環材料学研究室

email: tomsato(at)eng.hokudai.ac.jp

研究室HP <https://emr.eng.hokudai.ac.jp/>

関連キーワード「風化促進／CO₂除去／カーボンクレジット」

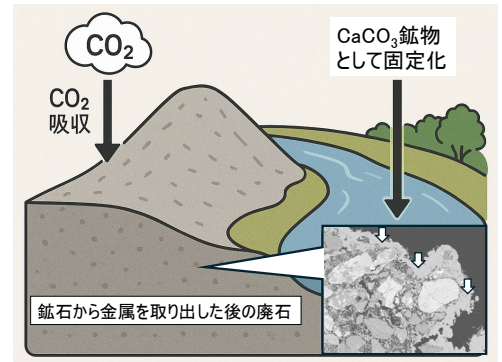
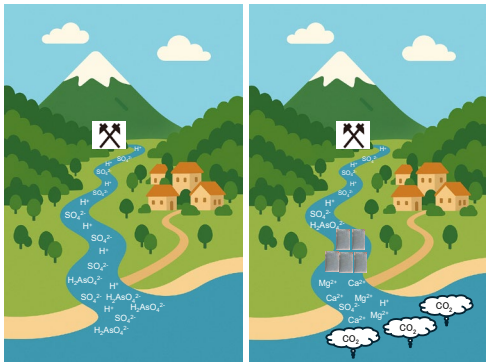
○キャッチコピー

ネガティブアセットをカーボンクレジット化で**ポジティブアセット**に！

○研究の内容紹介

2050年のカーボンニュートラル社会実現のために、大気中の二酸化炭素を吸収・除去する技術が求められています。我々の研究室では、生活を豊かにするために行ってきた産業活動が生み出した**ネガティブアセット**（負の資産）を利用して、大気中の二酸化炭素を吸収・除去してクレジット化することにより**ポジティブアセット**に変換すると同時に、その産業活動に内在する問題を解決する研究を推進しています。

- ・ **酸性鉱山廃水**を利用した岩石風化促進と大気二酸化炭素の除去
- ・ **鉱山廃石**を利用した二酸化炭素の鉱物化と固定
- ・ **建設発生土**を利用した二酸化炭素の鉱物化と固定



○社会実装への可能性

- ・ 農業分野も含む地産地消の風化促進とそのカーボンクレジット化
- ・ 鉱山開発にともなう二酸化炭素排出とのカーボンオフセット
- ・ トンネル建設にともなう二酸化炭素排出とのカーボンオフセット

○産業界や自治体等へのアピールポイント

- ・ 鉱物の溶解と二酸化炭素の吸収、炭酸塩鉱物化の地球化学反応モデリング
- ・ 設立予定の技術組合で風化促進研究のお手伝い
- ・ 風化促進技術のLCAと技術経済評価、カーボンクレジット化のお手伝い

NEDOムーンショット
A-ERW
プロジェクト



Researchmap

