

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年9月21日(21.09.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/176969 A1

(51) 国際特許分類:
C23F 11/14 (2006.01) B01D 53/62 (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01) E04G 23/02 (2006.01)
C04B 41/62 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/010667

(22) 国際出願日: 2023年3月17日(17.03.2023)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2022-042454 2022年3月17日(17.03.2022) JP

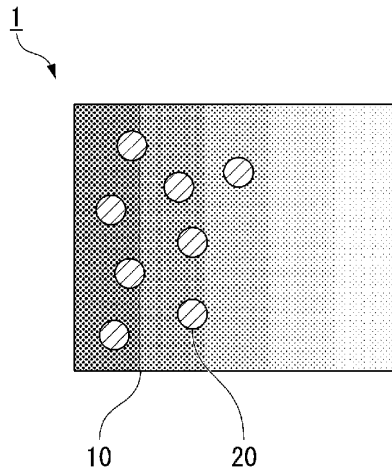
(71) 出願人: 清水建設株式会社 (SHIMIZU CORPORATION) [JP/JP]; 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 Tokyo (JP). 国立大学法人北海道大学 (NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION

HOKKAIDO UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒0600808 北海道札幌市北区北8条西5丁目 Hokkaido (JP).

(72) 発明者: 齊藤 亮介 (SAITO Ryosuke); 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 辻埜 真人 (TSUJINO Masato); 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 依田 侑也 (YODA Yuya); 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 矢野 慧一 (YANO Keiichi); 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 西田 朗 (NISHIDA Akira); 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 北垣 亮馬 (KITAGAKI Ryoma); 〒0600808 北海道

(54) Title: CARBON DIOXIDE IMMOBILIZATION METHOD AND CURED CEMENT BODY FOR CARBON DIOXIDE IMMOBILIZATION

(54) 発明の名称: 二酸化炭素固定化方法及び二酸化炭素固定化用セメント硬化体



(57) Abstract: In this carbon dioxide immobilization method, a cured cement body (10) is impregnated with a carbon-dioxide-absorbing liquid containing a carbon dioxide absorbent (20) in order to support the carbon dioxide absorbent (20) on the cured cement body (10) and obtain a cured cement body (1) for carbon dioxide immobilization; and the cured cement body (1) for carbon dioxide immobilization is brought into contact with the atmosphere and the carbon dioxide contained in the atmosphere is immobilized in the cured cement body (1) for carbon dioxide immobilization.

(57) 要約: セメント硬化体 (10) に二酸化炭素吸収剤 (20) を含む二酸化炭素吸収液を含浸させ、前記二酸化炭素吸収剤 (20) を前記セメント硬化体 (10) に担持した二酸化炭素固定化用セメント硬化体 (1) を得、前記二酸化炭素固定化用セメント硬化体 (1) に大気を接触させ、前記大気に含まれる二酸化炭素を前記二酸化炭素固定化用セメント硬化体 (1) に固定化する、二酸化炭素固定化方法。

[続葉有]

WO 2023/176969 A1

札幌市北区北 8 条西 5 丁目 国立大学法人
北海道大学内 Hokkaido (JP). エラクネス ヨ
ガラジャ(ELAKNES Yogarajah); 〒0600808 北
海道札幌市北区北 8 条西 5 丁目 国立大学
法人北海道大学内 Hokkaido (JP). 仙北 久典
(SENBOKU Hisanori); 〒0600808 北海道札幌市
北区北 8 条西 5 丁目 国立大学法人北海道大学内
Hokkaido (JP). 坂入 正敏(SAKAIRI Masatoshi);
〒0600808 北海道札幌市北区北 8 条西 5 丁目 国
立大学法人北海道大学内 Hokkaido (JP).

(74) 代理人: 松沼 泰史, 外(MATSUNUMA Yasushi
et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一
丁目 9 番 2 号 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW,
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE,
PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

規則4. 17に規定する申立て:

- 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関
する申立て (規則4. 17(v))

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))