

(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
2020年7月2日(02.07.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/136927 A1

(51) 国際特許分類:
E02D 3/12 (2006.01)

県北九州市八幡西区町上津役東3丁目
18-10 Fukuoka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/009618

(72) 発明者: 三浦哲彦 (MIURA, Norihiko). 碓井
博文 (USUI, Hirofumi). 小牧貴大 (KOMAKI,
Takahiro).

(22) 国際出願日: 2019年3月11日(11.03.2019)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(74) 代理人: 平野一幸 (HIRANO, Kazuyuki);
〒8100001 福岡県福岡市中央区天神四丁目1-
23-203 平野特許事務所 Fukuoka (JP).

(26) 国際公開の言語: 日本語

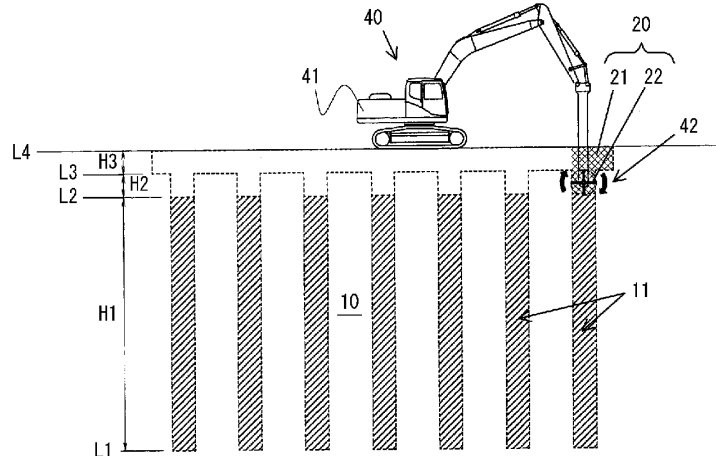
(30) 優先権データ:
特願 2018-240810 2018年12月25日(25.12.2018) JP

(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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(71) 出願人: 株式会社テノックス九州 (TENOX
KYUSYU CORPORATION) [JP/JP]; 〒8100001
福岡県福岡市中央区天神4丁目1番17
号 Fukuoka (JP). 東洋産業株式会社 (TOYO
INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒8070073 福岡

(54) Title: GROUND IMPROVEMENT BODY AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称: 地盤改良体及びその構築方法



(57) Abstract: A ground improvement body comprising: a group of short cylindrical columns 11 that are formed from a first level L1 to a second level L2 by a column construction machine 30 that rotates on a horizontal plane, where the first level L1, the second level L2, a third level L3, and a fourth level L4 are set in order from the deepest to the shallowest in soft ground; and a slab 20 that is supported by the group of short cylindrical columns 11. The slab 20 comprises: a slab body 21 that is formed by a vertical slab construction machine 40 that rotates in the vertical direction and that is formed from the third level L3 to the fourth level L4 by the vertical slab construction machine 40; and a beam 22 that is provided between the top 11b of the group of short cylindrical columns 11 and the bottom of the slab body 21. The slab demonstrates a T-shape in the perpendicular cross-sectional view.

WO 2020/136927 A1

[続葉有]

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約: 軟弱地盤内において深い方から浅い方へ向けて、第1レベルL1、第2レベルL2、第3レベルL3及び第4レベルL4をこの順に設定し、第1レベルL1から第2レベルL2までに至り、水平面内で回転するコラム施工機30により形成される複数の円柱短尺コラム11群と、円柱短尺コラム11群に支持されるスラブ体20とを備える地盤改良体である。スラブ体20は、鉛直方向に回転する縦型スラブ施工機40により形成され、第3レベルL3から第4レベルL4に至り、縦型スラブ施工機40により形成されるスラブ本体21と、円柱短尺コラム11群の頂部11bとスラブ本体21の底部との間に設けられる梁部22とを備え、垂直断面視においてT字状をなす。