

(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
2025年7月3日(03.07.2025)



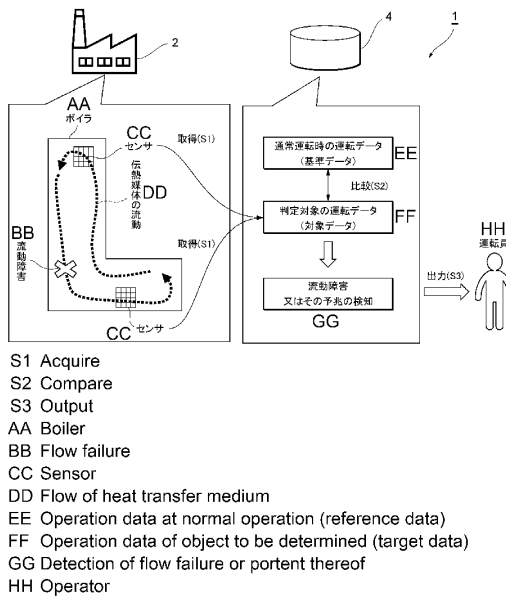
(10) 国際公開番号
WO 2025/142760 A1

- (51) 国際特許分類:
G05B 23/02 (2006.01) *F23G 5/50* (2006.01)
F23C 10/28 (2006.01) *F28F 27/00* (2006.01)
F23G 5/30 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/045108
- (22) 国際出願日: 2024年12月20日(20.12.2024)
- (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 2023-217889 2023年12月25日(25.12.2023) JP
- (71) 出願人: 住友重機械工業株式会社
(SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/
- JP]; 〒1416025 東京都品川区大崎二丁目1番1号 (JP).
- (72) 発明者: 藤井 大也(FUJII Hirotada); 〒1410033 東京都品川区西品川一丁目1番1号 住友重機械工業株式会社内 (JP). 門脇 正法(KADOWAKI Masanori); 〒2378555 神奈川県横須賀市夏島町19番地 住友重機械工業株式会社 横須賀製造所内 (JP).
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外(INABA Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー23階 T M I 総合法律事務所 (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,

(54) **Title:** OPERATION ASSISTANCE DEVICE, OPERATION ASSISTANCE METHOD, OPERATION ASSISTANCE PROGRAM, AND PLANT MANAGEMENT SYSTEM

(54) 発明の名称: 運転支援装置、運転支援方法、運転支援プログラム及びプラント管理システム

[図1]



(57) **Abstract:** An operation assistance device 4 according to one aspect of the present disclosure assists the operation of a plant 2, the operation assistance device 4 comprising: an acquisition unit (target data acquisition unit 100b) that acquires target data on the basis of a measurement value pertaining to at least one of temperature, pressure, and flow rate pertaining to one or more sites on which a heat transfer medium flows in the plant 2; and an output unit 108 that, on the basis of the

[続葉有]

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).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

target data and one or more pieces of reference data when the plant 2 is operating in a normal state, outputs assistance information relating to a flow failure of the heat transfer medium or a portent thereof at one or more sites, wherein the one or more reference data is based on a measurement value corresponding to the target data.

- (57) 要約: 本開示の一態様に係る運転支援装置4は、プラント2の運転を支援する運転支援装置4であって、プラント2において伝熱媒体が流動する一以上の部位に関する、温度、圧力及び流量の少なくともいずれか一つに関する測定値に基づく対象データを取得する取得部(対象データ取得部100b)と、対象データと、プラント2が通常状態で運転している場合における一以上の基準データとに基づいて、一以上の部位における伝熱媒体の流動障害又はその予兆に関する支援情報を出力する出力部108であって、一以上の基準データは、対象データに対応する測定値に基づく、出力部108と、を備える。