

(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
2024年9月19日(19.09.2024)



(10) 国際公開番号
WO 2024/189998 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 10/30 (2023.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/043042

(22) 国際出願日: 2023年12月1日(01.12.2023)

(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 2023-038292 2023年3月13日(13.03.2023) JP

(71) 出願人: 株式会社日立ハイテク
(**HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**) [JP/
JP]; 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目
1 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 田尻 力也(**TAJIRI Rikiya**); 〒1056409
東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式
会社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 吉村 美奈
(**YOSHIMURA Mina**); 〒1056409 東京都港区虎
ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式会社日立ハイ

テク内 Tokyo (JP). 堀越 伸也(**HORIKOSHI
Nobuya**); 〒1056409 東京都港区虎ノ門一丁目
1 7 番 1 号 株式会社日立ハイテク内 Tokyo
(JP). 前田 潤一(**MAEDA Junichi**); 〒1056409
東京都港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式
会社日立ハイテク内 Tokyo (JP). 望月 誠
仁(**MOCHIZUKI Masahito**); 〒1056409 東京都
港区虎ノ門一丁目 1 7 番 1 号 株式会社
日立ハイテク内 Tokyo (JP).

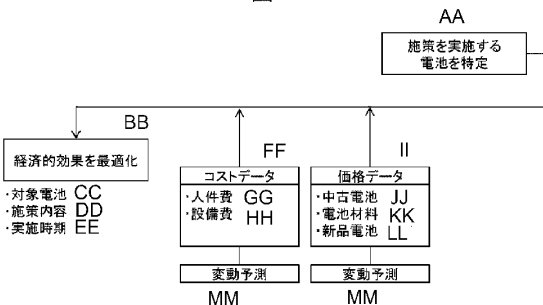
(74) 代理人: 弁理士法人平木国際特許事務所
(**HIRAKI & ASSOCIATES**); 〒1056232 東京都
港区愛宕二丁目 5 - 1 愛宕グリーンヒルズ
MORIタワー3 2階 Tokyo (JP).

(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,

(54) Title: BATTERY DETERIORATION DEGREE MANAGEMENT SYSTEM

(54) 発明の名称: 電池劣化度管理システム

図 4



AA Identify battery for which measure
is to be implemented
BB Optimize economic performance
CC Target battery
DD Content of measure
EE Implementation timing
FF Cost data
GG Labor cost
HH Equipment cost
II Price data
JJ Used batteries
KK Battery materials
LL New batteries
MM Fluctuation forecast

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a technology with which it is possible to appropriately select an economically highly effective measure and the implementation timing thereof as a measure to be implemented when a secondary battery has deteriorated. A battery deterioration degree management system according to the present invention calculates the costs required to implement measures for reducing the deterioration state of a battery, on the basis of cost data describing costs associated with the implementation of the measures, and determines an economically highly effective measure and the implementation timing thereof on the basis of the calculated costs (see Fig. 4).

[続葉有]

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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 本発明は、2次電池が劣化したとき実施する施策として、経済的効果が高い施策およびその実施時期を適切に選択することができる技術を提供することを目的とする。本発明に係る電池劣化度管理システムは、電池の劣化状態の低下に対する施策を実施することにもなうコストを記述したコストデータに基づき、前記施策を実施するために必要なコストを計算し、そのコストに基づき、経済的効果が高い前記施策およびその実施時期を決定する(図4参照)。