

(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7月27日(27.07.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/139727 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/002019

(22) 国際出願日: 2022年1月20日(20.01.2022)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 株式会社 F U J I (FUJI CORPORATION) [JP/JP]; 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山 1 9 番地 Aichi (JP).

(72) 発明者: 藤田 政利 (FUJITA Masatoshi); 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山 1 9 番地 株式会社 F U J I 内 Aichi (JP). 児玉 誠

吾(KODAMA Seigo); 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山 1 9 番地 株式会社 F U J I 内 Aichi (JP). 東田 明洋(HIGASHIDA Akihiro); 〒4728686 愛知県知立市山町茶碓山 1 9 番地 株式会社 F U J I 内 Aichi (JP).

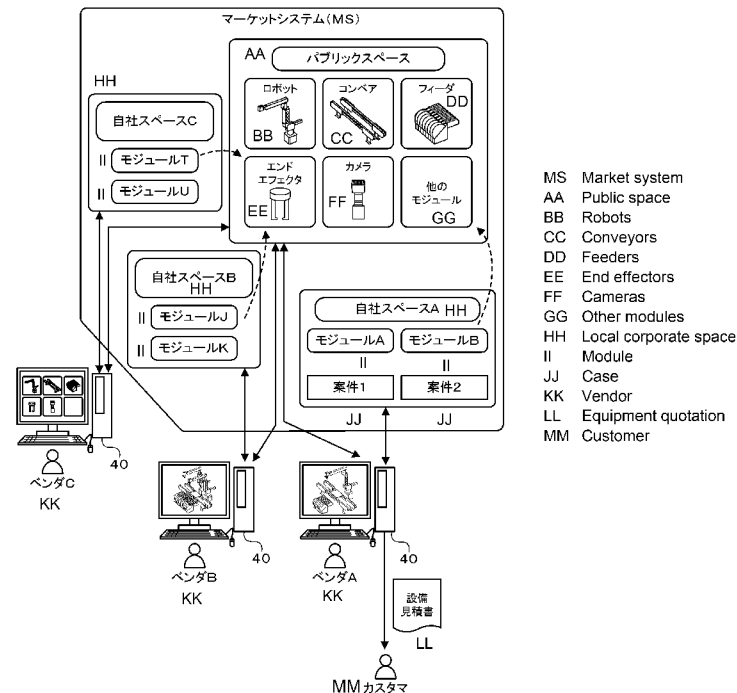
(74) 代理人: 弁理士法人 アイテック 国際特許事務所 (ITEC INTERNATIONAL PATENT FIRM); 〒4600003 愛知県名古屋市中区錦二丁目 1 6 番 2 6 号 S C 伏見ビル Aichi (JP).

(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,

(54) Title: MARKET SYSTEM AND DATA MANAGEMENT METHOD

(54) 発明の名称: マーケットシステムおよびデータ管理方法

[図2]



(57) Abstract: A market system according to the present invention, in which a plurality of companies provide products via a communication network, is provided with: a storage unit that stores product data concerning the products; and a management unit that performs data management including the setting and changing of viewing privileges for the individual product data. The management unit can set the following viewing privileges: a limited viewing privilege, which makes it possible to view product data only in an intra-corporate space to which access is limited to users within a company that

[続葉有]

HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, 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, 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, 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))

provides the relevant product; and a shared viewing privilege, which makes it possible to view product data in a shared space that can be accessed by users of the market system.

(57) 要約: 複数の企業が通信ネットワークを介して製品を提供するマーケットシステムは、製品に関する製品データを記憶する記憶部と、各製品データの閲覧権限の設定および変更を含むデータ管理を行う管理部と、を備える。管理部は、閲覧権限として、製品の提供元企業内の利用者にアクセスが制限された企業内スペースのみで製品データを閲覧可能とする制限閲覧権限と、マーケットシステムの利用者がアクセス可能な共用スペースで製品データを閲覧可能とする共用閲覧権限とを設定可能である。

明 細 書

発明の名称：マーケットシステムおよびデータ管理方法

技術分野

[0001] 本明細書は、マーケットシステムおよびデータ管理方法を開示する。

背景技術

[0002] 従来、管理しているデータに対して、利用者が適切にアクセスできるように管理するシステムが提案されている。例えば、特許文献1のシステムでは、利用者を特定する個人情報や利用者毎に定められたアクセス権限情報を含むデータベースを用いて、利用者の認証とアクセス権限の設定とを行う。また、このシステムでは、利用者からアクセス要求を受けると、個人情報に基づいて利用者の認証を行った後、アクセス権限のレベル判定をしてアクセス制限を行う。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2002-251502号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 上述したシステムでは、利用者に対してデータの閲覧権限の設定や変更などを行うものの、管理対象のデータ自体の閲覧権限の管理については考慮されていない。このようなシステムが管理するデータは、その提供元の企業内のみで閲覧させたり、システムの利用者に広く閲覧させたりすることがある。そのため、各利用者の閲覧権限を設定する形態では、管理が煩雑となって適切に行えないおそれがある。

[0005] 本開示は、管理対象のデータに対する閲覧権限の管理をより簡易な処理で行うことを主目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本開示は、上述の主目的を達成するために以下の手段を採った。

- [0007] 本開示のマーケットシステムは、
複数の企業が通信ネットワークを介して製品を提供するマーケットシステムであって、
製品に関する製品データを記憶する記憶部と、
各製品データの閲覧権限の設定および変更を含むデータ管理を行う管理部と、
を備え、
前記管理部は、前記閲覧権限として、製品の提供元企業内の利用者にアクセスが制限された企業内スペースのみで前記製品データを閲覧可能とする制限閲覧権限と、前記マーケットシステムの利用者がアクセス可能な共用スペースで前記製品データを閲覧可能とする共用閲覧権限とを設定可能であることを要旨とする。
- [0008] 本開示のマーケットシステムでは、各製品データの閲覧権限として制限閲覧権限と共用閲覧権限とを設定可能であるから、企業内スペースのみで閲覧可能な状態と、共用スペースで閲覧可能な状態とに容易に切り替えることができる。したがって、管理対象のデータに対する閲覧権限の管理をより簡易な処理で行うことができる。

図面の簡単な説明

- [0009] [図1]設備導入支援システム10の構成の概略を示す構成図。
[図2]マーケットシステムMSの機能の概略を示す説明図。
[図3]モジュールDB30に記憶されるモジュールデータの一例を示す説明図。
。
[図4]閲覧権限設定処理の一例を示すフローチャート。
[図5]閲覧権限設定画面の一例を示す説明図。
[図6]案件管理処理の一例を示すフローチャート。
[図7]案件管理画面の一例を示す説明図。
[図8]案件DB33に記憶される案件データの一例を示す説明図。
[図9]案件が紐付けられたモジュールデータの一例を示す説明図。

[図10]共有が許可されたベンダが案件にアクセスする様子の一例を示す説明図。

[図11]案件確認画面の一例を示す説明図。

[図12]変形例のマーケットシステムMSの機能の概略を示す説明図。

発明を実施するための形態

[0010] 次に、本開示を実施するための形態を図面を参照しながら説明する。図1は設備導入支援システム10の構成の概略を示す構成図であり、図2はマーケットシステムMSの機能の概略を示す説明図である。設備導入支援システム10は、各種作業機器などのモジュール（製品）を提供するベンダから、モジュールやモジュールを組み合わせた設備システムをカスタマが導入する際の支援を行うようにシステム全体を管理する管理サーバ20を備える。この設備導入支援システム10では、管理サーバ20がネットワーク12を介して、ベンダ端末40やカスタマ端末50に接続されている。なお、図1では、ベンダ端末40やカスタマ端末50をそれぞれ1つずつ示すが、実際には複数接続されている。

[0011] 管理サーバ20は、制御部21と、シミュレーション部22と、記憶部25と、通信部27とを備える。制御部21は、CPUやROM、RAMなどを有し、オンライン上で各種モジュールをカスタマが選択して購入するマーケットシステムMSの管理や、カスタマからベンダへの見積依頼やそれに対する見積結果の管理などのサーバ全体の制御を行う。

[0012] シミュレーション部22は、各種モジュールを組み合わせた設備システムなどのモデルMD（デジタルツイン）を用いたシミュレーションを行う。設備システムは、例えば垂直多関節型のロボットアームを備えるロボットにより所定作業を行うように構成することができる。所定作業の一例としては、例えば機械部品や電子部品などのワークのピッキング作業が挙げられる。設備システムは、ロボット以外に、例えば、ロボットアームの先端リンクに取り付けられるエンドエフェクタ、画像を撮像するカメラやリングライトなどの照明、ワークが配置されるトレイや基板を搬送するコンベア、ワークを供

給するフィーダなどのモジュールを備える。設備システムを構成する各種モジュールは、1以上のベンダから提供される。カスタマは、マーケットシステムMSから、1または複数のモジュールを選択して、見積依頼や購入依頼をすることができる。なお、設備システムは、複数のモジュールを備えていればよく、ロボットを備えなくてもよい。

[0013] 記憶部25は、HDDなどで構成され、各種アプリケーションプログラムや各種データベース(DB)などを記憶する。この記憶部25は、モジュールDB(データベース)30と、案件DB33と、ベンダDB35と、カスタマDB37とを記憶する。

[0014] 図3は、モジュールDB30に記憶されるモジュールデータの一例を示す説明図である。モジュールDB30には、モジュール毎に、モジュールの種類や仕様情報、属性情報などを含むモジュールデータが登録(記憶)されている。モジュールの種類としては、例えばロボットやエンドエフェクタ、カメラ、照明、コンベア、フィーダなどのいずれであるかが登録される。また、仕様情報には、各モジュールのサイズや動作プログラムの他、形状、動作パラメータ、シーケンスデータ、可搬重量などの能力情報などが含まれる。なお、仕様情報に、サイズや形状を示すCADデータなどが含まれてもよい。属性情報には、モジュールデータ(製品データ)の閲覧権限の情報や後述する案件との紐付け情報の他、モジュールの提供元の企業であるベンダの情報(後述するベンダID)、登録日、バージョン情報などが含まれる。なお、モジュールDB30の各モジュールデータは、モジュールの提供元の企業であるベンダがベンダ端末40の登録画面から登録可能である。

[0015] 案件DB33には、設備システムの案件に関する情報が登録されており、設備システムの構築の中心となるベンダである幹事ベンダの情報(ベンダID)、案件情報、仕様情報などが登録されている。案件情報には、案件の管理番号や、案件の名称、依頼元のカスタマの情報(後述するカスタマID)などが含まれる。また、仕様情報には、案件の設備システムを構成するモジュールの情報の他、設備システムのサイズや設備システムで取り扱う対象物

の情報、見積額、設備システムの動画や画像、シミュレーションの結果などが含まれる。

[0016] ベンダDB35は、認証登録がなされたベンダの名称や各ベンダに固有のベンダID、資本金や社員数、事業分野、ベンダが提供するモジュールの種類、ベンダの社員である利用者の属性情報などの各種情報がベンダ毎に登録されている。これらの情報は、ベンダの認証時に登録され、利用者の属性情報などは適宜追加登録や修正が可能である。なお、利用者の属性情報には、氏名や勤務地、電話番号やメールアドレスなどの連絡先などが登録されている。

[0017] カスタマDB37は、認証登録がなされたカスタマの名称や各カスタマに固有のカスタマID、カスタマの購入履歴、属性情報などのカスタマ情報がカスタマ毎に登録されている。これらの情報は、カスタマの認証時に登録され、購入履歴や属性情報などは適宜追加登録や修正が可能である。カスタマの属性情報には、カスタマの氏名や企業名、勤務地、電話番号やメールアドレスなどの連絡先などが登録されている。

[0018] 通信部27は、ネットワーク12などに接続され、ベンダ端末40やカスタマ端末50などと通信を行う。管理サーバ20には、キーボードやマウスなどの入力部28から管理者による各種指示などが入力される。また、管理サーバ20は、ディスプレイなどの表示部29に各種情報を表示する。なお、管理サーバ20がシミュレーション部22や記憶部25（各種DB）を備えるものに限られず、シミュレーション部が管理サーバ20と別の装置として構成されてもよい。また、各種DBを記憶するデータサーバが管理サーバ20と別の装置として構成されてもよい。

[0019] ベンダ端末40は、CPUやROM、RAMなどを有する制御部41と、各種アプリケーションプログラムや各種データなどを記憶するHDDなどの記憶部43と、ネットワーク12などに接続され管理サーバ20などと通信を行う通信部46とを備える。ベンダ端末40は、キーボードやマウスなどの入力部48からベンダによる各種指示などが入力される。また、ベンダ端

末40は、ディスプレイなどの表示部49に、モジュールデータをマーケットシステムMSに登録するための登録画面、モジュールの閲覧権限を設定するための閲覧権限設定画面などを表示する。

[0020] カスタマ端末50は、ベンダ端末40と同様に、制御部51と、記憶部53と、通信部56とを備える。カスタマ端末50は、キーボードやマウスなどの入力部58からカスタマによる各種指示などが入力される。また、カスタマ端末50は、ディスプレイなどの表示部59に、マーケットシステムMSの各画面などを表示する。

[0021] ここで、図2に示すように、本実施形態のマーケットシステムMSでは、パブリックスペースと、複数の自社スペースとが設けられている。パブリックスペースは、設備導入支援システム10における各カスタマや各ベンダの利用者などがアクセス可能な共用のスペースである。このパブリックスペースでは、各種モジュールの見積依頼や購入要求、モジュールデータの閲覧、設備システムの見積依頼や購入要求などが可能となっている。また、パブリックスペースのトップ画面では、ロボットやエンドエフェクタなどのモジュールの種類を示すアイコンなどが表示されている。利用者がトップ画面からモジュールのアイコンを選択し、さらに該当する種類の複数のモジュールの中から閲覧を望むモジュールを選択すると、選択されたモジュールのモジュールデータが画面に表示される。また、利用者は、モジュールデータのうち必要なデータ、例えば3DCADデータなどをダウンロードすることができる。利用者は、複数のモジュールデータをダウンロードして、設備システムの動作シミュレーションを行うこともできる。

[0022] 一方、自社スペース（企業内スペース）は、ベンダ毎にそれぞれ設けられており、各ベンダの見積担当者や設計者などの社員即ちベンダ内の利用者にはアクセスが限定されたスペースである。各自社スペースでは、自社が提供するモジュールのモジュールデータの閲覧や編集が可能である。例えば、図2では、ベンダA用の自社スペースAでベンダAのモジュールA、Bのモジュールデータの閲覧や編集が可能である。同様に、ベンダB用の自社スペース

BでベンダBのモジュールJ，Kのモジュールデータの閲覧や編集が可能であり、ベンダC用の自社スペースCでベンダCのモジュールT，Uのモジュールデータの閲覧や編集が可能である。なお、自社スペースに表示されるモジュールデータは、パブリックスペースに表示されるモジュールデータよりも詳細な情報が含まれていてもよい。

[0023] 次に、こうして構成された設備導入支援システム10の動作、特にモジュールの閲覧権限の設定や設備システムの案件の管理について説明する。まず、閲覧権限の設定を説明する。図4は、閲覧権限設定処理の一例を示すフローチャートである。この処理は、ベンダ端末40の表示部49にモジュールの閲覧権限設定画面（図5参照）が表示された状態で、管理サーバ20の制御部21とベンダ端末40の制御部41とにより実行される。閲覧権限設定画面では、選択したモジュールのモジュールデータの閲覧権限を個別に設定可能となっている。例えば、図5では、モジュールAが選択された状態で、モジュールAのモジュールデータの閲覧権限が設定される様子を示す。なお、複数のモジュールが選択された状態で、それらのモジュールデータの閲覧権限を一括して設定されてもよい。

[0024] 閲覧権限設定処理では、制御部21は、まず、閲覧権限設定画面で自社用の閲覧権限の設定操作がされたか否かを判定し（S100）、設定操作がされていないと判定すると、S140に進む。図5に示すように、閲覧権限設定画面では、モジュールデータの閲覧権限として、自社スペースでの閲覧に制限する制限閲覧権限と、パブリックスペースでの閲覧を可能とする共用閲覧権限とが設定可能である。また、自社スペースでの制限閲覧権限は、自社の利用者の全員に閲覧を可能とするか、自社の利用者の一部に閲覧を可能とするかを選択可能である。また、パブリックスペースでの共用閲覧権限は、マーケットシステムMSでの閲覧を許可するか閲覧を不可とするかを選択可能である。なお、デフォルトでは、制限閲覧権限が自社の利用者の全員に閲覧を可能とし、共用閲覧権限は閲覧不可とする設定となっている。また、後述するように、制限閲覧権限と共用閲覧権限以外に、指定閲覧権限も設定可

能となっている。

[0025] 制御部21は、S100で設定操作がされたと判定すると、自社の利用者の全員が選択されたか否かを判定し（S110）、全員が選択されたと判定すると、自社の利用者の全員に閲覧権限を設定して（S120）、S140に進む。一方、制御部21は、自社の利用者の全員ではなく一部が選択されたと判定すると、自社の利用者の中から選択された一部の利用者に閲覧権限を設定して（S130）、S140に進む。制御部21は、S130では、例えばそれぞれ選択可能なチェックボックスと共に自社の利用者を一覧表示し、操作者により選択された利用者に閲覧権限を設定する処理を行う。

[0026] 次に、制御部21は、パブリックスペースでの閲覧権限の設定操作がされたか否かを判定し（S140）、設定操作がされていないと判定すると、閲覧権限設定処理を終了する。制御部21は、設定操作がされたと判定すると、パブリックスペースでの閲覧許可が選択されたか否かを判定し（S150）、許可が選択されたと判定すると、パブリックスペースでの閲覧許可を設定して（S160）、閲覧権限設定処理を終了する。

[0027] 一方、制御部21は、S150で許可が選択されていないと判定すると、パブリックスペースでの閲覧不可を設定して（S170）、閲覧権限設定処理を終了する。これにより、選択中のモジュール（図5ではモジュールA）のモジュールデータは、パブリックスペースで閲覧不可となる。なお、図3に例示したモジュールデータでは、モジュールAが、自社の利用者の全員に閲覧権限が設定されると共に、パブリックスペースでの閲覧許可が設定されている。即ち、制限閲覧権限に加えて共用閲覧権限が付与されている。また、モジュールBが、自社の利用者の一部に閲覧権限が設定されると共に、パブリックスペースでの閲覧不可が設定されている。即ち、共用閲覧権限は付与されていない。なお、図3では、モジュールBの閲覧権限が自社の利用者の一部であることが示されているが、閲覧権限が付与された一部の利用者の氏名などの属性情報が示されてもよい。

[0028] 次に、案件の管理について説明する。図6は、案件管理処理の一例を示す

フローチャートである。この処理は、ベンダ端末40の表示部49に案件管理画面（図7参照）が表示された状態で、管理サーバ20の制御部21とベンダ端末40の制御部41とにより実行される。案件管理画面では、設定した案件に関する情報を個別に設定可能となっている。例えば図7では、ベンダAを幹事ベンダとする案件1，2のうち案件1が選択された状態で、その案件1に関する情報が設定される様子を示す。

[0029] 案件管理処理では、制御部21は、まず、案件管理画面上でモジュールの紐付け設定操作がされたか否か（S200）、紐付け解除操作がされたか否か（S210）、をそれぞれ判定する。図7に示すように、案件管理画面では、ベンダAの各案件に対して、それぞれ紐付け設定が可能なベンダAのモジュール（モジュールA，B）が一覧表示されている。一覧表示されているモジュールの中から必要なモジュールをクリックすることにより紐付けして設定ボタンが操作されると、制御部21はS200で紐付け設定操作がされたと判定し、選択されたモジュールを案件に紐付け設定して（S220）、S240に進む。例えば、図7の例では、案件1にモジュールA，Bが紐付けられる。一方、既に紐付けられたモジュールをクリックすることにより紐付けを解除して設定ボタンが操作されると、制御部21はS210で紐付け解除操作がされたと判定し、選択されたモジュールの案件に対する紐付けを解除して（S230）、S240に進む。また、制御部21は、S200，S210でいずれの操作もされていないと判定すると、S240に進む。

[0030] 次に、制御部21は、案件に対する自社用の閲覧権限の設定操作がされたか否かを判定し（S240）、設定操作がされていないと判定すると、S280に進む。案件に対する閲覧権限の設定操作は、自社スペースにおけるモジュールの閲覧権限の設定操作と同様に行われる。即ち、制御部21は、S240で設定操作がされたと判定すると、自社の利用者の全員が選択されたか否かを判定し（S250）、全員が選択されたと判定すると、自社の利用者の全員に案件の閲覧権限を設定して（S260）、S280に進む。一方、制御部21は、利用者の全員ではなく一部が選択されたと判定すると、自

社の利用者の中から選択された一部の利用者に案件の閲覧権限を設定して（S 2 7 0）、S 2 8 0に進む。

[0031] 続いて、制御部 2 1 は、案件を他社と共有する共有操作がされたか否かを判定し（S 2 8 0）、共有操作がされていないと判定すると、S 3 0 0に進む。案件の共有は、自社の案件を他社に閲覧許可するために行う処理であり、図 7 の案件管理画面では共有の有無を選択して設定可能となっている。制御部 2 1 は、案件管理画面で「共有あり」が選択されて設定操作がされると、共有操作がされたと判定し、共有対象である他社の指定を受け付けて認証情報を送信して（S 2 9 0）、S 3 0 0に進む。例えば図 7 では、「共有あり」が選択された状態で設定操作がされると、それぞれ選択可能なチェックボックスと共に各ベンダ（他社）を一覧表示する。制御部 2 1 は、操作者により選択されたベンダの利用者に対し、ベンダ D B 3 5 の連絡先を参照して認証情報を含むメールの送信処理を行う。

[0032] そして、制御部 2 1 は、共有先として指定された他社から案件の共有リクエストを受信したか否かを判定し（S 3 0 0）、受信したと判定すると、認証情報に基づく認証ができたか否かを判定する（S 3 1 0）。制御部 2 1 は、S 3 0 0で共有リクエストを受信していないと判定したり、S 3 1 0で認証ができないと判定すると、案件管理処理を終了する。一方、制御部 2 1 は、共有リクエストを受信し且つ認証ができたと判定すると、共有リクエストを送信した他社と案件を共有することで、案件に紐付けられたモジュール（モジュールデータ）の閲覧をその他社に許可して（S 3 2 0）、案件管理処理を終了する。

[0033] ここで、図 8 は、案件 D B 3 3 に記憶される案件データの一例を示す説明図である。図示するように、案件データには、幹事ベンダ毎に、案件情報と仕様情報とが登録されている。幹事ベンダは、上述したように、設備システムの構築の中心となるベンダであり、自社スペースで案件の管理も行う。図 8 の案件データでは、ベンダ A が幹事ベンダである案件 1, 2 の案件情報と仕様情報とが登録されている。案件情報には、案件の名称や依頼元のカスタ

マの名称（カスタマ I D）などが登録されている。仕様情報には、案件の設備システムに必要なモジュールなどが登録されている。例えば、案件 1 に必要なモジュールとして、ベンダ A のモジュール A, B と、ベンダ C のモジュール T, U とが登録されている。また、案件 2 に必要なモジュールとして、ベンダ A のモジュール B と、ベンダ B のモジュール J, K とが登録されている。また、図 9 は、案件が紐付けられたモジュールデータの一例を示す説明図である。図示するように、モジュールに紐付けられた案件の情報として、モジュール A に案件 1 が紐付けられたことが登録され、モジュール B に案件 1, 2 が紐付けられたことが登録されている。

[0034] 図 10 は、案件が他社に共有された様子の一例を示す説明図である。図 10 では、案件の共有を実線矢印で示し、例えば案件 1 がベンダ C に共有され、案件 2 がベンダ B に共有された場合を例示する。この場合、ベンダ B は、案件 2 にアクセスして案件 2 の情報を閲覧することができ、案件 2 に紐付けられたモジュール B のモジュールデータも閲覧することができる。また、ベンダ C は、案件 1 にアクセスして各種情報を閲覧することができ、案件 1 に紐付けられたモジュール A, B のモジュールデータも閲覧することができる。

[0035] 図 11 は、案件確認画面の一例を示す説明図である。図 11 は、ベンダ C が案件 1 を確認する際に、ベンダ端末 40 の表示部 49 に表示される案件確認画面の一例であり、案件 1 の案件情報や仕様情報をクリックして選択することにより、選択された案件情報や仕様情報を表示させることができる。また、この案件確認画面では、案件 1 に紐付けられたモジュール A, B をクリックして選択することにより、選択されたモジュールのモジュールデータを表示させることができる。これにより、ベンダ C の利用者はモジュールデータを閲覧可能となる。即ち、案件に必要なモジュールが紐付けられ、案件への共有が指定された他社のベンダは、案件にアクセスすることで、紐付けられたモジュールのモジュールデータの閲覧が可能となる。このように、案件の共有先として指定された他のベンダの利用者に、モジュールデータを閲覧

可能とする指定閲覧権限を設定可能となっている。

[0036] ここで、本実施形態の構成要素と本開示の構成要素との対応関係を明らかにする。本実施形態の管理サーバ20の記憶部25が記憶部に相当し、閲覧権限設定処理を実行する管理サーバ20の制御部21とベンダ端末40の制御部41とが管理部に相当する。なお、本実施形態では、設備導入支援システム10の動作を説明することにより、データ管理方法の一例も明らかにしている。

[0037] 以上説明した設備導入支援システム10（マーケットシステムMS）では、モジュールデータの閲覧を自社スペースに制限する制限閲覧権限と、パブリックスペースで可能とする共用閲覧権限とを設定可能である。このため、閲覧権限を設定する簡易な処理で、自社スペースのみでモジュールデータを閲覧可能な状態と、パブリックスペースでモジュールデータを閲覧可能な状態とに容易に切り替えることができる。

[0038] また、指定されたベンダの利用者がモジュールデータを閲覧可能とする指定閲覧権限を設定可能であるから、一部のベンダの利用者にモジュールデータを閲覧させたい場合にも、適切に対応することができる。また、指定閲覧権限では、案件の共有先に指定されたベンダの利用者に、案件へのアクセスを介して、案件に紐付けられたモジュールのモジュールデータを閲覧可能とする。このため、モジュールデータを閲覧させる対象を、設備システムの案件と合わせて容易に管理することができる。

[0039] また、設備システムの動作シミュレーションを行うために必要なモジュールデータを閲覧可能とする。このようなモジュールデータは、動作シミュレーションを行う利用者に閲覧が必要となる一方で、ベンダ内のみで閲覧可能としておきたい場合もあるから、本開示を適用する意義が高いものとなる。

[0040] なお、本開示は上述した実施形態に何ら限定されることはなく、本開示の技術的範囲に属する限り種々の態様で実施し得ることはいうまでもない。

[0041] 例えば、上述した実施形態では、指定閲覧権限において、案件に紐付けられたモジュールのモジュールデータを他のベンダに閲覧可能としたが、これ

に限られない。図 1 2 は、変形例のマーケットシステム MS の機能の概略を示す説明図である。図示するように、変形例では、自社スペースとパブリックスペースとは別に、グループスペースを設定可能となっている。図 1 2 では、ベンダ A とベンダ B とがアクセス可能で、他のベンダはアクセス不能なグループスペース 1 が設定されている。グループスペース 1 では、例えば案件 2 の情報や、案件 2 に関するモジュール B, J, K のモジュールデータが閲覧可能である。なお、変形例では自社スペースに案件 2 は含まれていない。このように、グループスペースは、案件の管理と、案件に関するモジュールデータの閲覧とを行うスペースである。

[0042] 案件 2 の幹事ベンダであるベンダ A は、このグループスペース 1 を作成すると共に、案件 2 のデータやモジュール B のモジュールデータの閲覧をグループスペース 1 で許可する設定をし、グループスペース 1 に所属させるベンダとしてベンダ B を指定する。また、指定されたベンダ B は、モジュール J, K のモジュールデータの閲覧をグループスペース 1 で許可する設定をする。これらの設定が行われると、グループスペース 1 で、ベンダ A, B の双方の利用者がモジュール B, J, K のモジュールデータを閲覧可能となる。このように、共同で設備システム（案件）を構築する複数のベンダが、グループスペースで互いのモジュールデータを閲覧することができる。なお、グループスペースは、案件の管理を含まず、モジュールデータを閲覧するためのスペースとしてもよい。

[0043] 上述した実施形態や変形例では、指定閲覧権限の一例として、案件に紐付けられたモジュールデータやグループスペース内のモジュールデータを閲覧させる権限を例示したが、これに限られない。例えば、一のベンダが他のベンダを指定し、指定されたベンダの利用者が、一のベンダの自社スペースにアクセスしてモジュールデータを閲覧可能となるような権限としてもよい。即ち、指定されたベンダの利用者がアクセスしてモジュールデータを閲覧可能な権限であれば如何なる態様としてもよい。

[0044] また、このような指定閲覧権限の設定が行われず、制限閲覧権限と共用閲

覧権限との2種類の閲覧権限を設定可能であればよい。また、制限閲覧権限として、自社の利用者の全員が閲覧可能な閲覧権限と、自社の利用者の一部が閲覧可能な閲覧権限とを設定可能としたが、これに限られない。制限閲覧権限は、自社の利用者のみに閲覧させる権限であればよく、その一部の利用者に限るか否かを設定できなくてもよい。

[0045] 上述した実施形態では、モジュールデータの閲覧権限を設定したが、これに限られず、製品（モジュール）に関するデータの閲覧権限を設定するものであればよい。

[0046] ここで、本開示のマーケットシステムは、以下のように構成してもよい。例えば、本開示のマーケットシステムにおいて、前記管理部は、前記閲覧権限として、指定された企業内の利用者がアクセスして前記製品データを閲覧可能とする指定閲覧権限を設定可能であるものとしてもよい。こうすれば、提供元企業以外の一部の企業内の利用者に製品データを閲覧させたい場合にも、適切に対応することができる。

[0047] 本開示のマーケットシステムにおいて、前記管理部は、前記提供元企業から所定のグループに所属させる企業の指定を受け付けて設定可能であり、前記指定閲覧権限では、前記グループへの所属が指定された企業内の利用者に該グループ内の前記提供元企業の前記製品データを閲覧可能とするものとしてもよい。こうすれば、指定閲覧権限で製品データを閲覧させる対象を、提供元企業の意向を反映させた対象に容易に設定することができる。

[0048] 本開示のマーケットシステムにおいて、前記管理部は、複数の製品で構築される設備システムの案件のデータを、該複数の製品の前記製品データに紐付けて設定可能であり、前記指定閲覧権限では、前記案件に対して指定された企業内の利用者に、前記案件へのアクセスを介して、該案件に紐付けられた前記製品データを閲覧可能とするものとしてもよい。こうすれば、指定閲覧権限で製品データを閲覧させる対象を、設備システムの案件と合わせて容易に管理することができる。

[0049] 本開示のマーケットシステムにおいて、前記製品データは、複数の製品で

構築される設備システムの動作シミュレーションを行うために必要なモジュールデータであるものとしてもよい。このようなモジュールデータは、動作シミュレーションを行う利用者に関覧が必要となる一方で、企業内のみで閲覧可能としておきたい場合もあるから、本開示を適用する意義が高いものとなる。

[0050] 本開示のデータ管理方法は、

複数の企業がネットワークを介して製品を提供可能なマーケットシステムにおけるデータ管理方法であって、

製品に関する各製品データの閲覧権限として、製品の提供元企業内の利用者にアクセスが制限された企業内スペースで前記製品データを閲覧可能とする制限閲覧権限と、前記マーケットシステムの利用者がアクセス可能な共用スペースで前記製品データを閲覧可能とする共用閲覧権限とを設定可能であることを要旨とする。

[0051] 本開示のデータ管理方法は、上述したマーケットシステムと同様に、管理対象の製品データに対する閲覧権限の管理をより簡易な処理で行うことができる。このデータ管理方法において、マーケットシステムの種々の態様を採用してもよいし、マーケットシステムの各機能を実現するようなステップを追加してもよい。

産業上の利用可能性

[0052] 本開示は、通信ネットワークを介して製品を提供するマーケットの技術分野に利用可能である。

符号の説明

[0053] 10 設備導入支援システム、12 ネットワーク、20 管理サーバ、21, 41, 51 制御部、22 シミュレーション部、25, 43, 53 記憶部、27, 46, 56 通信部、28, 48, 58 入力部、29, 49, 59 表示部、30 モジュールDB、33 案件DB、35 ベンダDB、37 カスタマDB、40 ベンダ端末、50 カスタマ端末、MD モデル、MS マーケットシステム。

請求の範囲

- [請求項1] 複数の企業が通信ネットワークを介して製品を提供するマーケットシステムであって、
- 製品に関する製品データを記憶する記憶部と、
- 各製品データの閲覧権限の設定および変更を含むデータ管理を行う管理部と、
- を備え、
- 前記管理部は、前記閲覧権限として、製品の提供元企業内の利用者にアクセスが制限された企業内スペースのみで前記製品データを閲覧可能とする制限閲覧権限と、前記マーケットシステムの利用者がアクセス可能な共用スペースで前記製品データを閲覧可能とする共用閲覧権限とを設定可能である
- マーケットシステム。
- [請求項2] 請求項1に記載のマーケットシステムであって、
- 前記管理部は、前記閲覧権限として、指定された企業内の利用者がアクセスして前記製品データを閲覧可能とする指定閲覧権限を設定可能である
- マーケットシステム。
- [請求項3] 請求項2に記載のマーケットシステムであって、
- 前記管理部は、前記提供元企業から所定のグループに所属させる企業の指定を受け付けて設定可能であり、
- 前記指定閲覧権限では、前記グループへの所属が指定された企業内の利用者に該グループ内の前記提供元企業の前記製品データを閲覧可能とする
- マーケットシステム。
- [請求項4] 請求項2に記載のマーケットシステムであって、
- 前記管理部は、複数の製品で構築される設備システムの案件のデータを、該複数の製品の前記製品データに紐付けて設定可能であり、

前記指定閲覧権限では、前記案件に対して指定された企業内の利用者に、前記案件へのアクセスを介して、該案件に紐付けられた前記製品データを閲覧可能とする

マーケットシステム。

[請求項5] 請求項1ないし4のいずれか1項に記載のマーケットシステムであって、

前記製品データは、複数の製品で構築される設備システムの動作シミュレーションを行うために必要なモジュールデータである

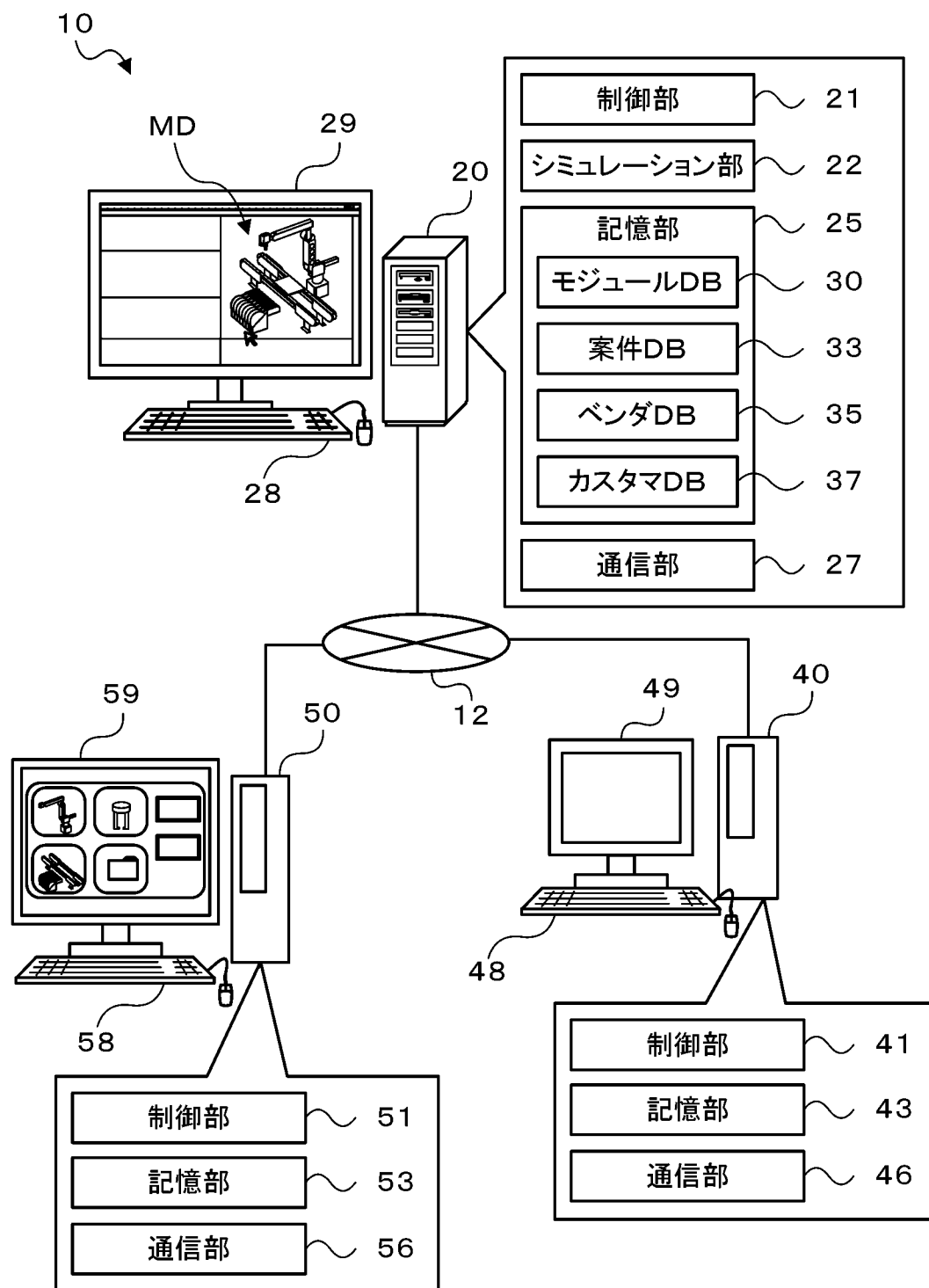
マーケットシステム。

[請求項6] 複数の企業がネットワークを介して製品を提供可能なマーケットシステムにおけるデータ管理方法であって、

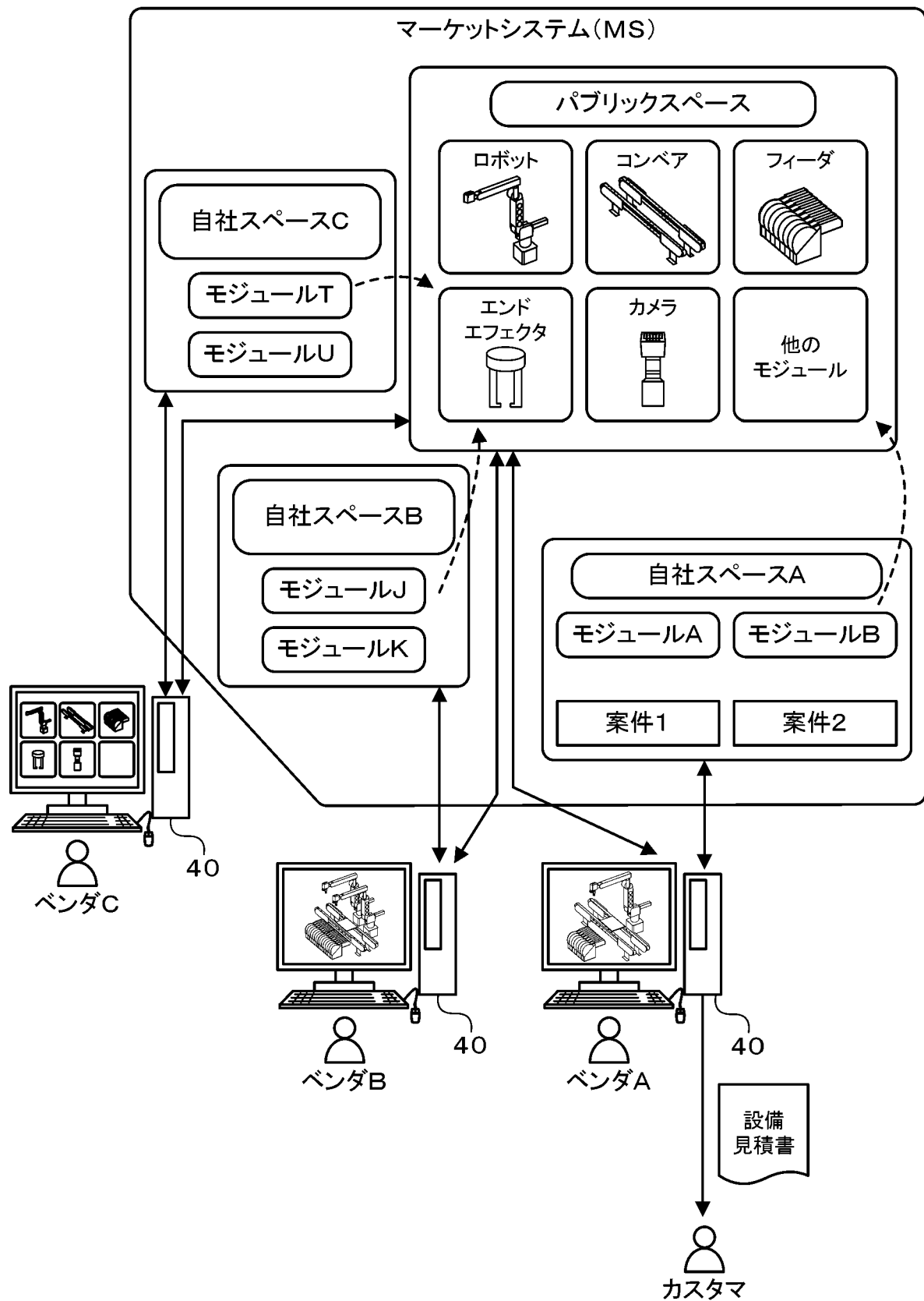
製品に関する各製品データの閲覧権限として、製品の提供元企業内の利用者にアクセスが制限された企業内スペースで前記製品データを閲覧可能とする制限閲覧権限と、前記マーケットシステムの利用者がアクセス可能な共用スペースで前記製品データを閲覧可能とする共用閲覧権限とを設定可能である

データ管理方法。

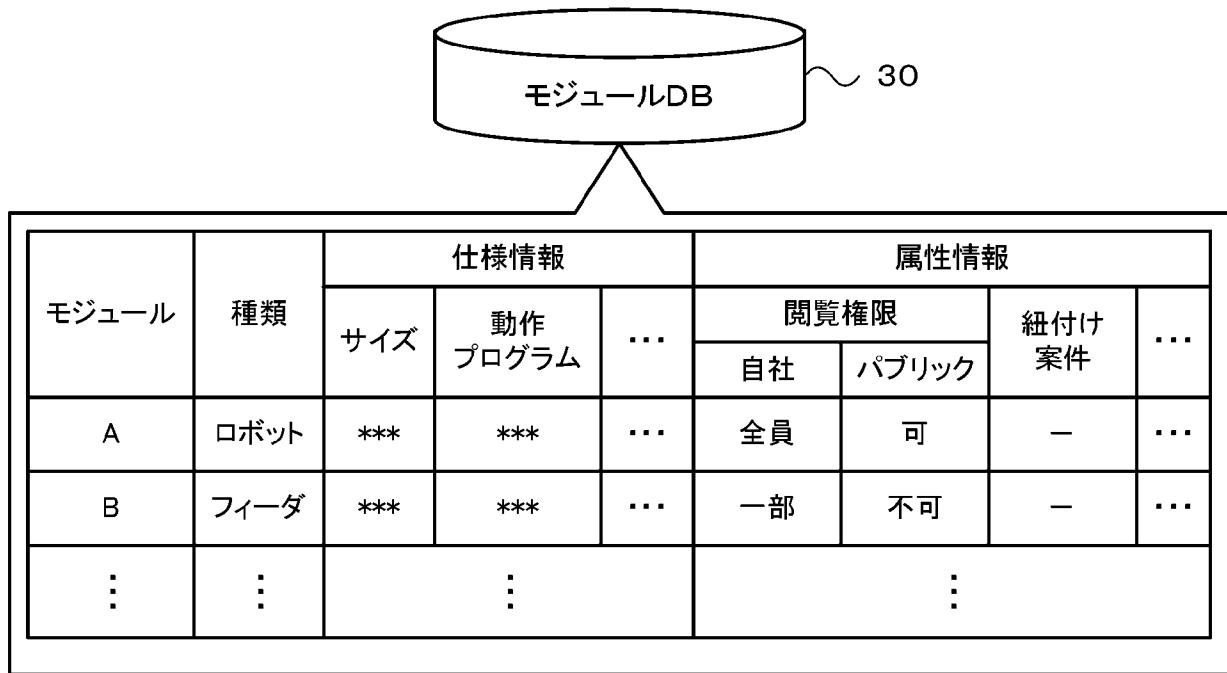
[図1]



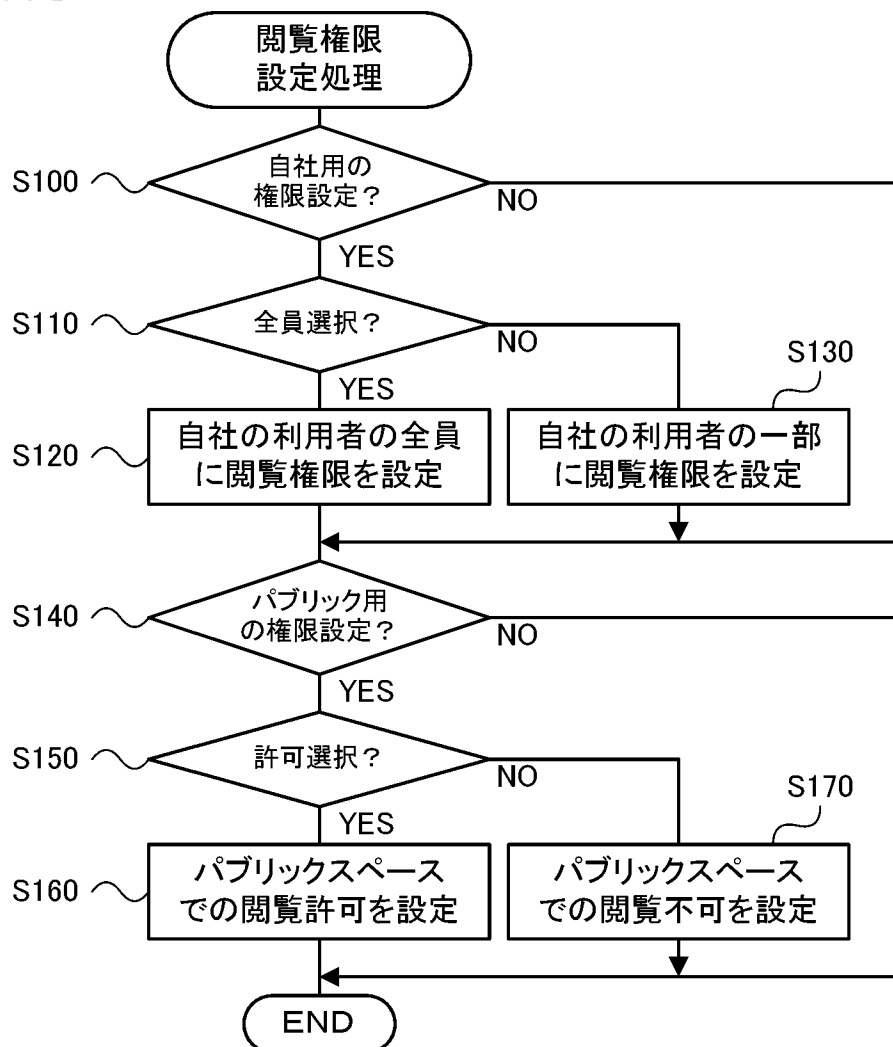
[図2]



[図3]



[図4]



[図5]

閲覧権限設定画面

設定 終了

モジュール選択

モジュールA

モジュールB

⋮

自社スペース

自社の利用者
全員

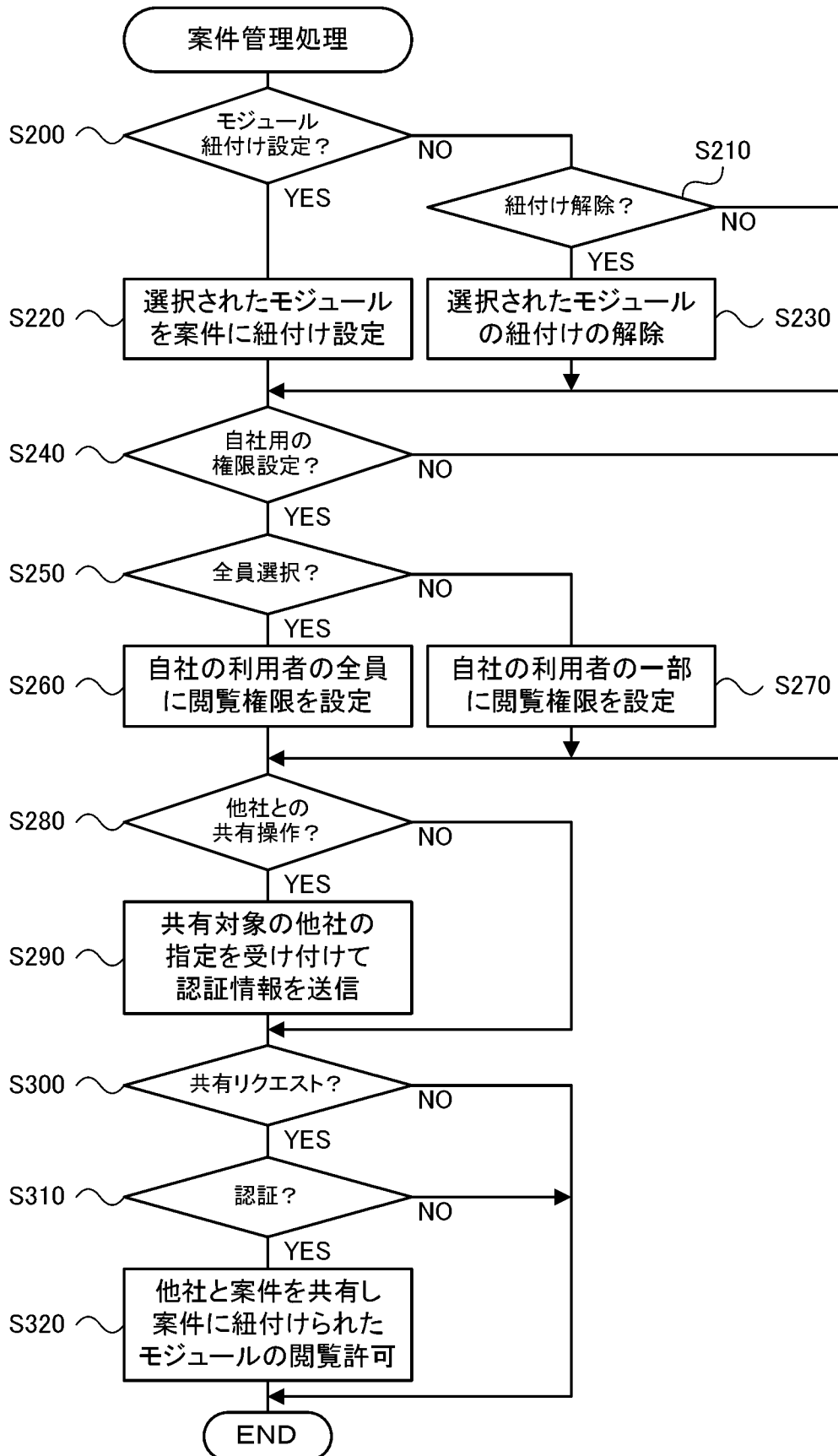
自社の利用者
一部

パブリックスペース

閲覧許可

閲覧不可

[図6]

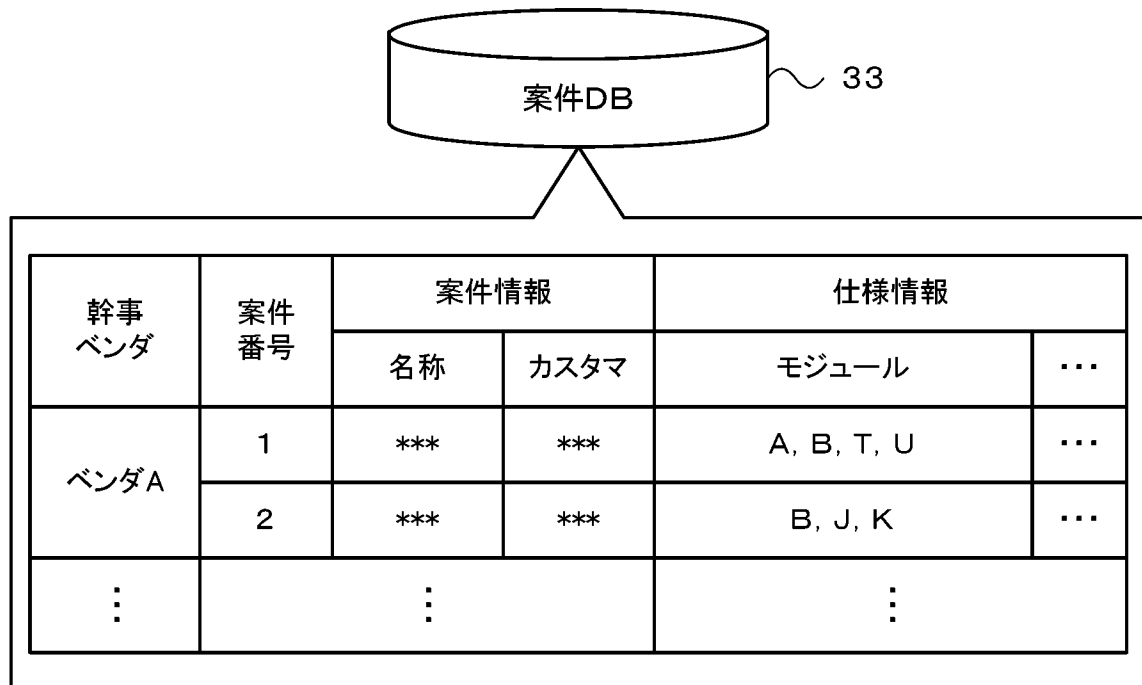


[図7]

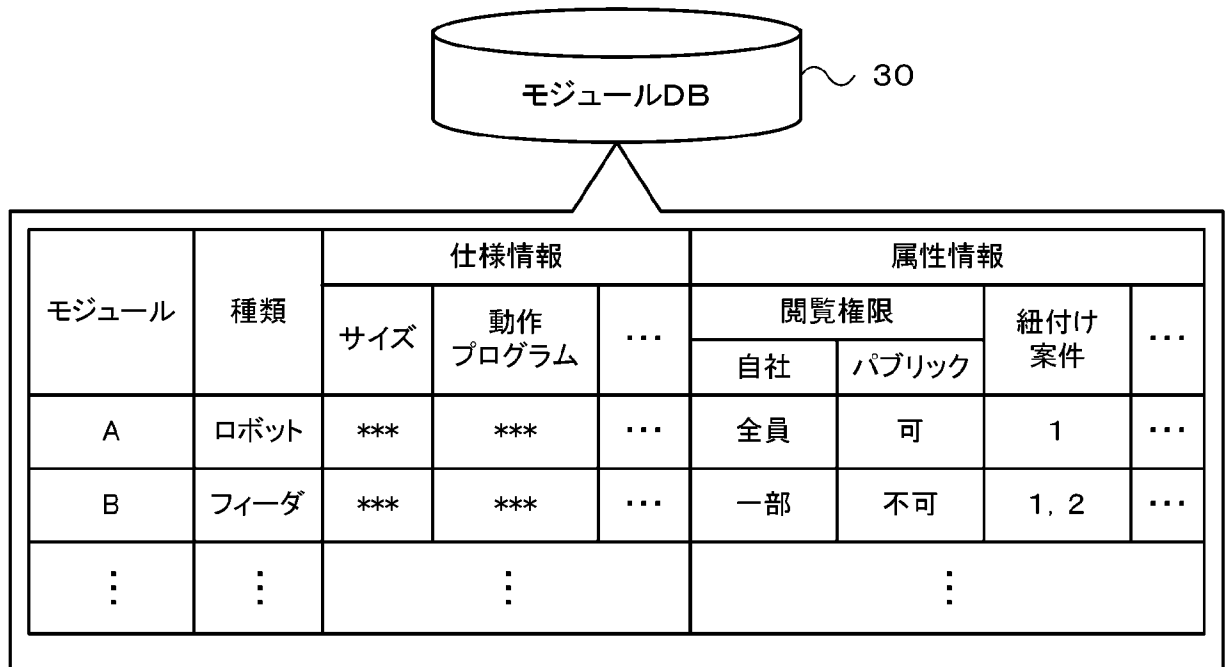
The screenshot shows a web interface for case management. At the top, there is a title bar with '案件管理画面' (Case Management Screen) and two buttons: '設定' (Settings) and '終了' (End). Below the title bar, the interface is divided into three main sections:

- 案件選択 (Case Selection):** A vertical list on the left containing '案件1' (Case 1) and '案件2' (Case 2). '案件1' is highlighted with a thick border.
- 紐付け対象 (Linking Target):** A section on the right containing two buttons: 'モジュールA' (Module A) and 'モジュールB' (Module B). 'モジュールA' is highlighted with a thick border and has a mouse cursor pointing at it.
- 自社閲覧 (In-house Viewing):** A section on the right containing two buttons: '自社の利用者 全員' (All in-house users) and '自社の利用者 一部' (Some in-house users). '自社の利用者 全員' is highlighted with a thick border.
- 他社共有 (Inter-company Sharing):** A section on the right containing two buttons: '共有あり' (Sharing enabled) and '共有なし' (Sharing disabled). '共有あり' is highlighted with a thick border.

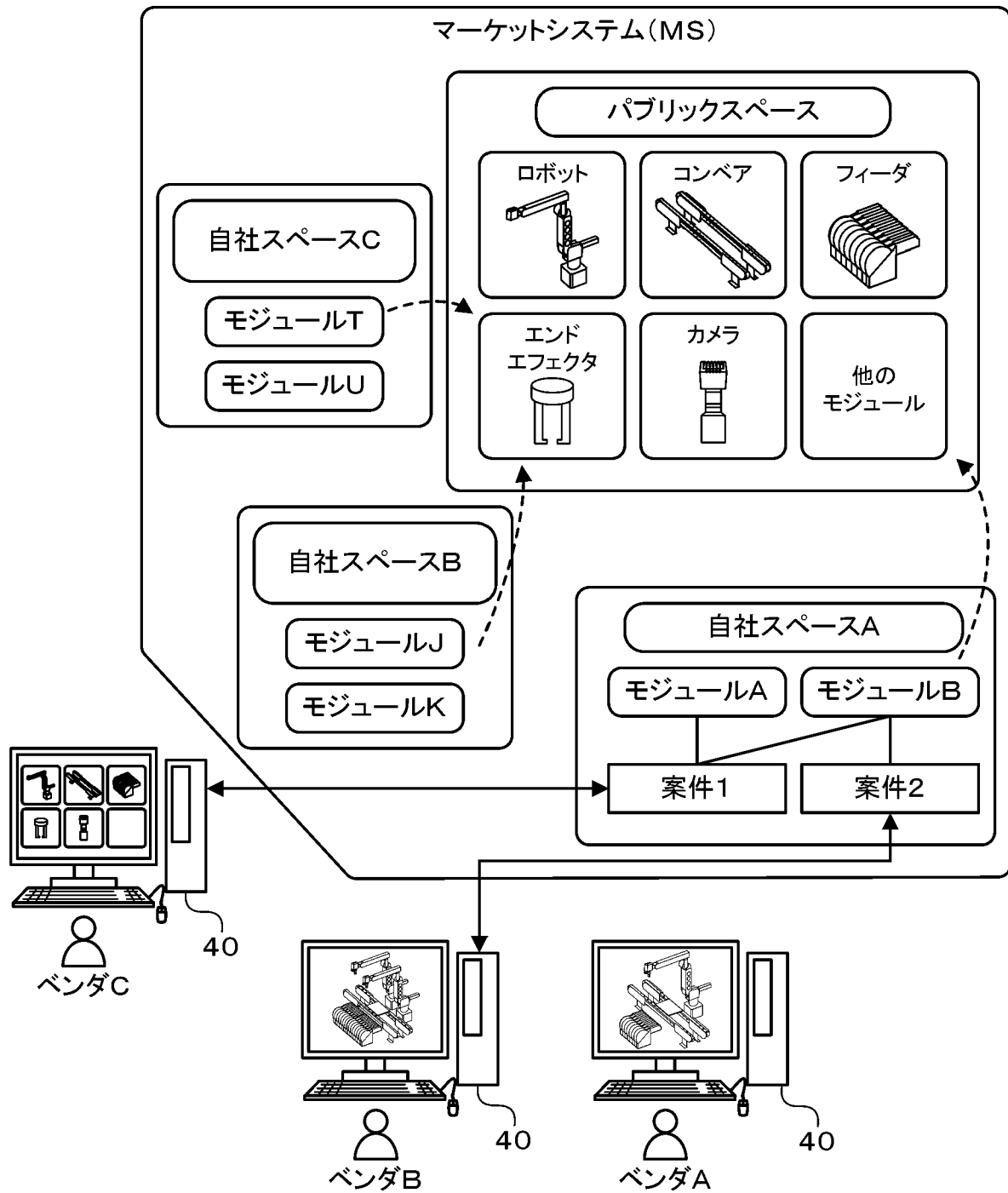
[図8]



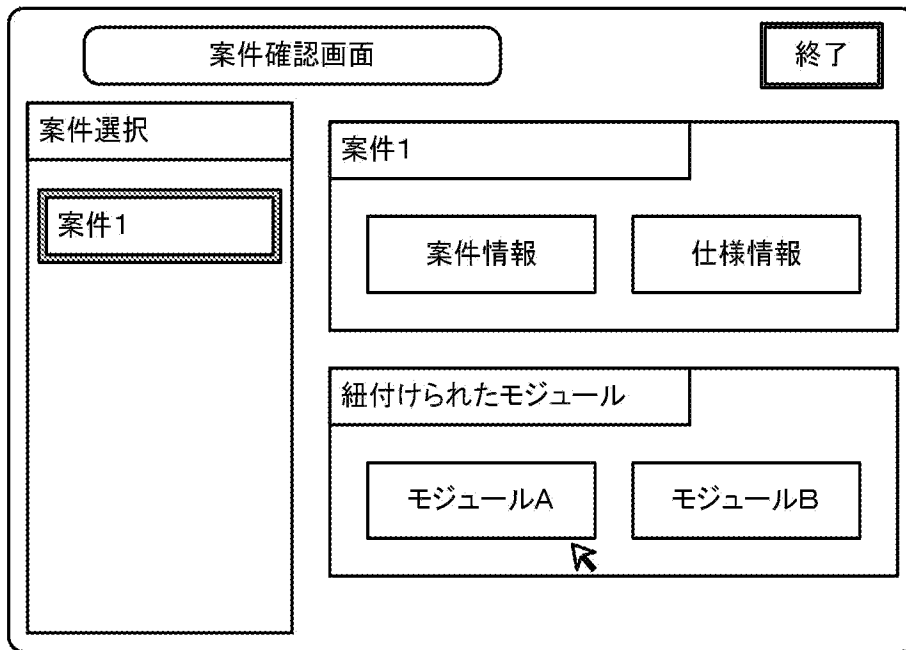
[図9]



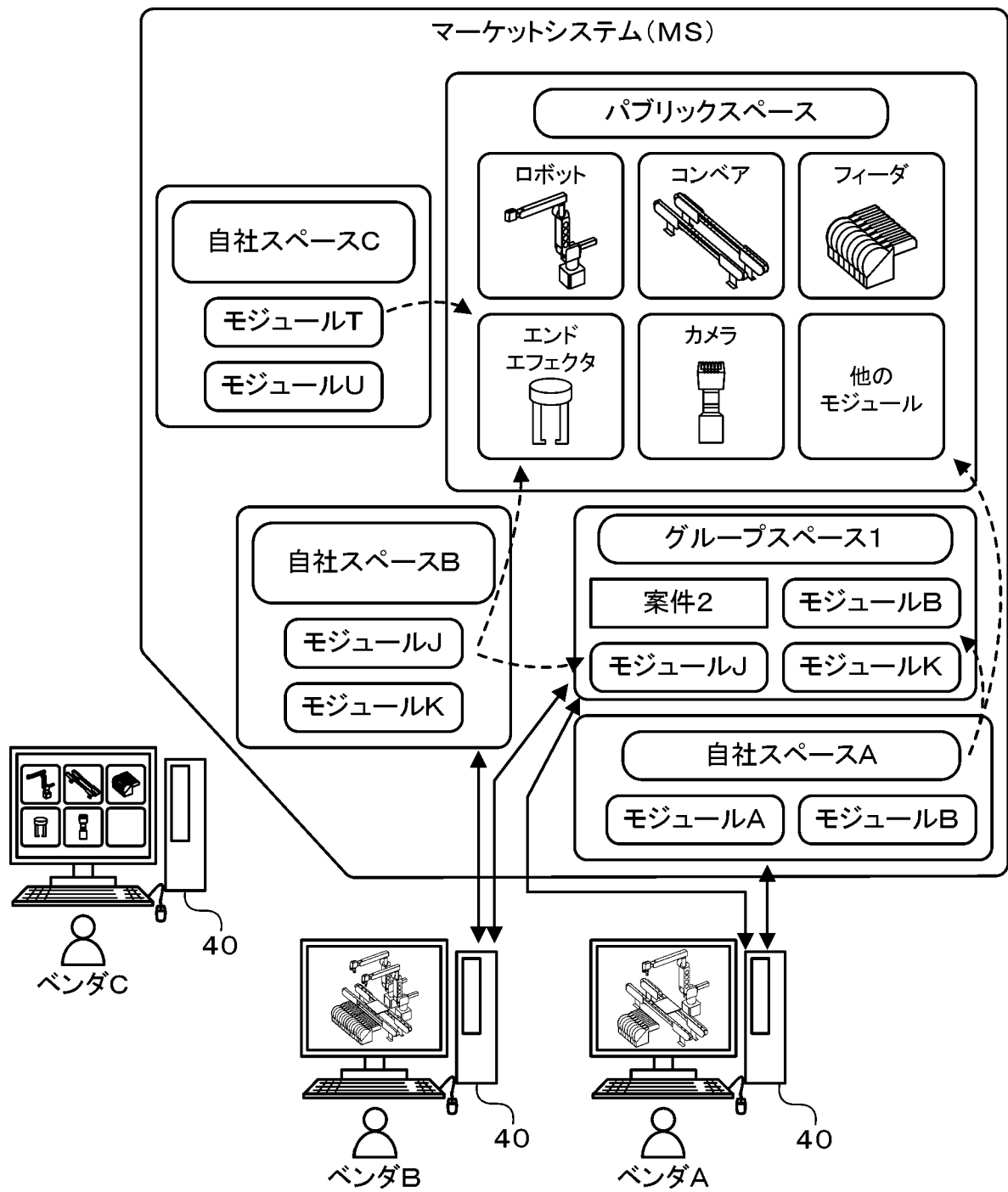
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/002019

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**G06Q 30/02**(2012.01)i

FI: G06Q30/02 470

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q10/00-99/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2022

Registered utility model specifications of Japan 1996-2022

Published registered utility model applications of Japan 1994-2022

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2009-87242 A (TOTTORI UNIV) 23 April 2009 (2009-04-23) paragraphs [0020]-[0088]	1-6
Y	JP 2001-202359 A (HITACHI LTD) 27 July 2001 (2001-07-27) paragraphs [0001], [0016]	1-6
Y	JP 2007-102510 A (HITACHI LTD) 19 April 2007 (2007-04-19) paragraphs [0002], [0008]-[0015]	4-5



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 April 2022

Date of mailing of the international search report

26 April 2022

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)
3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915
Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2022/002019

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2009-87242	A	23 April 2009	(Family: none)	
JP	2001-202359	A	27 July 2001	(Family: none)	
JP	2007-102510	A	19 April 2007	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） G06Q 30/02(2012.01)i FI: G06Q30/02 470														
B. 調査を行った分野														
調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） G06Q10/00-99/00														
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2022年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2022年	日本国実用新案登録公報	1996-2022年	日本国登録実用新案公報	1994-2022年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2022年													
日本国実用新案登録公報	1996-2022年													
日本国登録実用新案公報	1994-2022年													
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）														
C. 関連すると認められる文献														
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号												
Y	JP 2009-87242 A（国立大学法人鳥取大学）23.04.2009（2009-04-23） 段落[0020]-[0088]	1-6												
Y	JP 2001-202359 A（株式会社日立製作所）27.07.2001（2001-07-27） 段落[0001], [0016]	1-6												
Y	JP 2007-102510 A（株式会社日立製作所）19.04.2007（2007-04-19） 段落[0002], [0008]-[0015]	4-5												
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの</td> <td>“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの</td> <td>“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの	“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの	“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）	“&” 同一パテントファミリー文献	“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	
* 引用文献のカテゴリー	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの													
“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの													
“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献														
“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献														
国際調査を完了した日 13.04.2022	国際調査報告の発送日 26.04.2022													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 阿部 潤 5L 4173 電話番号 03-3581-1101 内線 3502													

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/002019

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2009-87242	A	23.04.2009	(ファミリーなし)	
JP	2001-202359	A	27.07.2001	(ファミリーなし)	
JP	2007-102510	A	19.04.2007	(ファミリーなし)	