

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4123448号
(P4123448)

(45) 発行日 平成20年7月23日(2008.7.23)

(24) 登録日 平成20年5月16日(2008.5.16)

(51) Int.Cl. F I
G06Q 50/00 (2006.01) G06F 17/60 114
B65G 61/00 (2006.01) B65G 61/00 526

請求項の数 18 (全 20 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2005-314509 (P2005-314509) (22) 出願日 平成17年10月28日(2005.10.28) (65) 公開番号 特開2007-122462 (P2007-122462A) (43) 公開日 平成19年5月17日(2007.5.17) 審査請求日 平成19年10月4日(2007.10.4)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 000002945 オムロン株式会社 京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町 801番地 (74) 代理人 100069431 弁理士 和田 成則 (74) 代理人 100130410 弁理士 茅原 裕二 (72) 発明者 藤井 裕司 京都府京都市下京区塩小路通堀川東入南不 動堂町801番地 オムロン株式会社内 (72) 発明者 木村 隆文 京都府京都市下京区木津屋橋通西洞院東入 ル東塩小路町606番地 オムロンソフト ウェア株式会社内</p> <p style="text-align: right;">最終頁に続く</p>
---	--

(54) 【発明の名称】 共有サービス資源制御システム、共有サービスシステム及び共有サービス資源制御方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードを読み取る読取部と、

前記共有サービス資源によるサービス提供を要求する受益者から、制御指示と受益者コードとを受信するとともに、前記受信した受益者コードが前記読取部から得た受益者コードと一致する場合に、その受益者コードで指定される前記受益者に対して前記サービス提供対象に対するサービス提供処理を制御する権原たる制御権を与える制御権付与部と、
 を備えることを特徴とする共有サービス資源制御システム。

【請求項2】

読取部とサーバとコントローラとを備え、
 前記読取部は、
 複数の受益者のための共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードを読み取り、
 前記読み取った受益者コードを前記コントローラへ送信し、
 前記サーバは、
 前記コントローラから受益者コードで処理の問合せがあったときに、その問合せのあった受益者コードで指定される受益者からの処理指示が自サーバ内に保持されているか否かを確認し、その保持を確認した場合に、前記受益者からの前記処理指示に従って該受益者の前記サービス提供対象を処理するように指示する処理指示と、該受益者の受益者コード

とを一緒に前記コントローラへ出力し、

前記コントローラは、

前記読取部から送信されてきた前記受益者コードの入力に起因して、その受益者コードで前記サーバへ前記処理の問合せをし、

前記サーバからの前記処理指示と一緒に送られてきた前記受益者コードと前記読取部から送られてきた前記受益者コードとが一致するか否かを確認し、一致する場合に、その受益者コードで指定される前記受益者に対して制御権を与え、前記制御権を獲得した前記受益者の前記サービス提供対象を前記処理指示に従って処理すること

を特徴とする共有サービス資源制御システム。

【請求項 3】

前記処理指示は、前記受益者が依頼をしたサービス提供処理についての処理変更の依頼内容を含むこと

を特徴とする請求項 2 に記載の共有サービス資源制御システム。

【請求項 4】

前記受益者コードは、前記サービス提供対象に取り付けられる R F I D タグ内の記憶部に格納され、

前記読取部は、R F I D リーダライタとその付属アンテナを含み、前記 R F I D リーダライタと前記付属アンテナで前記 R F I D タグから受益者コードを読み取ること

を特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の共有サービス資源制御システム。

【請求項 5】

前記共有サービス資源は、集荷営業所、中継所、配達営業所などの運送関連施設ないしは設備であり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、配送される荷物であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記荷物の荷主であり、

前記サービス提供処理は、前記運送関連施設ないしは設備で行なわれる前記荷物の仕分け処理等、当該荷物の配送に関連する処理であること

を特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の共有サービス資源制御システム。

【請求項 6】

前記共有サービス資源は、加工工場内の加工機であり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記加工機で加工される加工対象物であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記加工対象物の所有者であり、

前記サービス提供処理は、前記加工機で前記加工対象物を加工する処理であること

を特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の共有サービス資源制御システム。

【請求項 7】

前記共有サービス資源は、カメラを含む撮影装置であり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記カメラで撮影される子供であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記子供の親権者であり、

前記サービス提供処理は、登下校する前記子供の姿を前記カメラの撮影画像で提供する処理であること

を特徴とする請求項 1 に記載の共有サービス資源制御システム。

【請求項 8】

前記共有サービス資源は、商品の販売情報を取引先メーカーへ配信するためのサーバであり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記商品であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記商品の取引先メーカーであり、

前記サービス提供処理は、前記商品の販売情報を取引先メーカーへ配信する処理であること

を特徴とする請求項 1 に記載の共有サービス資源制御システム。

10

20

30

40

50

【請求項 9】

共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードが読取部で読み取られ、前記共有サービス資源によるサービス提供を要求する受益者から、制御指示と受益者コードとを受信するとともに、前記受信した受益者コードが前記読取部から得た受益者コードと一致する場合に、制御権付与部がその受益者コードで指定される前記受益者に対して前記サービス提供対象に対するサービス提供処理を制御する権原たる制御権を与えること

を特徴とする共有サービス資源制御方法。

【請求項 10】

サービスを提供するための共有サービス資源と、
前記共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードを読み取る読取部と、

前記共有サービス資源によるサービス提供を要求する受益者から、制御指示と受益者コードとを受信するとともに、前記受信した受益者コードが前記読取部から得た受益者コードと一致する場合に、その受益者コードで指定される前記受益者に対して前記サービス提供対象に対するサービス提供処理を制御する権原たる制御権を与える制御権付与部と、

を備えることを特徴とする共有サービスシステム。

【請求項 11】

共有サービス資源と読取部とサーバとコントローラとを備え、

前記共有サービス資源は、複数の受益者のためのサービスを一定の制御のもとで提供し

、
前記読取部は、前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象に付与された受益者コードを読み取り、

前記読み取った受益者コードを前記コントローラへ送信し、

前記サーバは、

前記コントローラから前記受益者コードで処理の問合せがあったときに、その問合せのあった受益者コードで指定される受益者からの処理指示が自サーバ内に保持されているか否かを確認し、その保持を確認した場合に、前記受益者からの前記処理指示に従って該受益者の前記サービス提供対象を処理するように指示する処理指示と、該受益者の前記受益者コードとを一緒に前記コントローラへ出力し、

前記コントローラは、

前記読取部から送信されてきた前記受益者コードの入力に起因して、その受益者コードで前記サーバへ前記処理の問合せをし、

前記サーバからの前記処理指示と一緒に送られてきた前記受益者コードと前記読取部から送られてきた前記受益者コードとが一致するか否かを確認し、一致する場合に、その受益者コードで指定される前記受益者に対して制御権を与え、前記制御権を獲得した前記受益者の前記サービス提供対象を前記処理指示に従って処理すること

を特徴とする共有サービスシステム。

【請求項 12】

前記処理指示は、前記受益者が依頼をしたサービス提供処理についての処理変更の依頼内容を含むこと

を特徴とする請求項 11 に記載の共有サービスシステム。

【請求項 13】

前記受益者コードは、前記サービス提供対象に取り付けられる R F I D タグ内の記憶部に格納され、

前記読取部は、R F I D リーダライタとその付属アンテナを含み、前記 R F I D リーダライタと前記付属アンテナで前記付属アンテナで前記 R F I D タグから前記受益者コードを読み取ること

を特徴とする請求項 10 ないし 12 のいずれかに記載の共有サービスシステム。

【請求項 14】

10

20

30

40

50

前記共有サービス資源は、集荷営業所、中継所、配達営業所などの運送関連施設ないしは設備であり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、配送される荷物であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記荷物の荷主であり、

前記サービス提供処理は、前記運送関連施設ないしは設備で行なわれる前記荷物の仕分け処理等、当該荷物の配送に関連する処理であること

を特徴とする請求項 10 ないし 12 のいずれかに記載の共有サービスシステム。

【請求項 15】

前記共有サービス資源は、加工工場内の加工機であり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記加工機で加工される加工対象物であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記加工対象物の所有者であり、

前記サービス提供処理は、前記加工機で前記加工対象物を加工する処理であること

を特徴とする請求項 10 ないし 12 のいずれかに記載の共有サービスシステム。

【請求項 16】

前記共有サービス資源は、カメラを含む撮影装置であり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記カメラで撮影される子供であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記子供の親権者であり、

前記サービス提供処理は、登下校する前記子供の姿を前記カメラの撮影画像で提供する処理であること

を特徴とする請求項 10 に記載の共有サービスシステム。

【請求項 17】

前記共有サービス資源は、商品の販売情報を取引先メーカーへ配信するためのサーバであり、

前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記商品であり、

前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記商品の取引先メーカーであり、

前記サービス提供処理は、前記商品の販売情報を前記取引先メーカーへ配信する処理であること

を特徴とする請求項 10 に記載の共有サービスシステム。

【請求項 18】

サービスを一定の制御のもとで提供する共有サービス資源による前記サービスの提供対象に付与された受益者コードが読取部で読み取られ、前記共有サービス資源によるサービス提供を要求する受益者から、制御指示と受益者コードとを受信するとともに、前記受信した受益者コードが前記読取部から得た受益者コードと一致する場合に、制御権付与部がその受益者コードで指定される前記受益者に対して前記サービス提供対象に対するサービス提供処理を制御する権原たる制御権を与えること

を特徴とする共有サービス資源制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【0001】

本発明は、共有サービス資源を各共有者が個々に制御できるようにした共有サービス資源制御システム、共有サービスシステム及び共有サービス資源制御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

複数の者が共有する装置を制御するシステムとして、例えば、特許文献 1 に記載された電子キーシステムがある。この電子キーシステムは、共有者の電子キー（110）から共用ドア錠開閉装置（130）に対して許可情報を送信し、この許可情報があらかじめ共用ドア錠開閉装置（130）内に記憶された情報と一致したときに、その共用ドア錠開閉装置（130）がマンションの共用ドアの錠を開閉する仕組みになっている。尚、前記カッ

50

コ内の符号は特許文献1で用いられているものである。この欄において以下も同様である。

【0003】

しかしながら、上記のような電子キーシステムの仕組みでは、共有者の電子キー(110)から共用ドア錠開閉装置(130)に対して送信された許可情報と、共用ドア錠開閉装置(130)内に予め記憶された情報とが一致したときに、共用ドア錠開閉装置(130)が作動するように制御される。このため、共用ドア錠開閉装置という共有の装置を制御するには、制御する側(電子キー)と制御される側(共用ドア錠開閉装置)とに共通の情報が登録されていなければならない。そのような共通の情報が制御される側に登録されていない場合は、電子キー側は共有の装置を制御できず、電子キー側に共有の装置を制御する権利はない。

10

【0004】

上記のような電子キーシステムの仕組みでは、共有の装置を制御するにあたり、制御される側にも制御する側と共通の情報が登録されていることを必要とする。従って、そのような共通の情報を持たない共有のサービス資源、例えば、配送サービスシステムにおける集荷営業所、中継所、配達営業所などの運送関連施設ないしは設備において、そのサービス提供処理、具体的には中継所等で行なわれる荷物の仕分け処理や荷物の防水加工等、荷物の配送に関連する処理を受益者(本例の場合は配送される荷物の荷主)が必要に応じて適宜変更することはできない。このため、そのようなサービス提供処理を荷主が変更したいと考えた場合は、荷主から配送サービスシステムを提供する運送会社への連絡によりサービス提供処理の変更を指示し、この荷主からの変更の指示に従い配送会社の責任で荷主の荷物を探してサービス提供処理の変更をしなければならず、配送会社に大きな負担がかかるという問題がある。

20

【0005】

【特許文献1】特開2004-232277号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は上記問題点を解決するためになされたもので、本発明は、共有サービス資源によるサービス提供処理を受ける受益者自身が、受益者が権原を有するサービス提供対象に対するサービス提供処理を制御することを可能とした共有サービス資源制御システム、共有サービスシステム及び共有サービス資源制御方法を提供する。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、複数の受益者のための共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードを読み取る読取部と、前記受益者コードで指定される受益者に対して、前記サービスの提供対象に提供される前記共有サービス資源によるサービス提供処理の制御権を与える制御権付与部と、を備えることを特徴とする(図1参照)。

【0008】

また、本発明は、複数の受益者のための共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードが読取部で読み取られ、前記サービスの提供対象に提供される前記共有サービス資源によるサービス提供処理の制御権が、制御権付与部により、前記受益者コードで指定される受益者に与えることを特徴とする(図1参照)。

40

【0009】

また、複数の受益者のためのサービスを一定の制御のもとで提供できる共有サービス資源と、前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象に付与された受益者コードを読み取る読取部と、前記受益者コードで指定される受益者に対して、前記サービスの提供対象に提供される前記共有サービス資源によるサービス提供処理の制御権を与える制御権付与部と、を備えることを特徴とする(図1参照)。

【0010】

50

また、複数の受益者のためのサービスを一定の制御のもとで提供する共有サービス資源による前記サービスの提供対象に付与された受益者コードが読取部で読み取られ、前記サービスの提供対象に提供される前記共有サービス資源によるサービス提供処理の制御権が、制御権付与部により、前記受益者コードで指定される受益者に与えることを特徴とする(図1参照)。

【0011】

前記「読取部」は、受益者コードの記録形態に応じて適宜変更される。例えば、受益者コードがバーコード(一次元コード)またはQRコード(二次元コード)等の光学式読取コードとして記録紙に記録されている場合は、その記録紙から光学式読取コードを読み取る部が前記「読取部」として適用される。また、受益者コードがRFIDタグ内の記憶部に格納される記録形態の場合は、そのRFIDタグから受益者コードを読み取るRFIDリーダライタとその付属アンテナが前記「読取部」として適用される。

10

【0012】

「共有サービス資源」とは、複数の受益者のために、サービスを一定の制御のもとで提供できる施設、機械、設備などの有体物や、ソフトウェアなどの無体物からなる資源である。この共有サービス資源の一例としては、(1)配送サービスシステムにおける集荷営業所、中継所、配達営業所などの運送関連施設ないしは設備、(2)加工サービスシステムにおける加工工場の加工機、(3)登下校確認サービスシステムにおけるカメラを含む撮影装置、又は(4)販売情報配信サービスシステムにおいて商品の販売情報を取引先メーカーへ配信するためのサーバなどがある。

20

【0013】

「サービスの提供対象」とは、前記共有サービス資源によるサービス提供処理の対象であって、物、人、動植物などの有体物や、電子データなどの無体物を含む。

【0014】

電子データをサービス提供対象とする例では、たとえばASP(Application Service Provider)による電子データの処理ソフトウェアなどが共有サービス資源となる。この場合は、たとえば、ASPに送信されてきた受益者の電子データから受益者コードが読み取られ、受益者コードで指定される受益者に対して、ASPによる電子データの処理サービスを制御する権原が与えられ、受益者自身がASPによる自己の電子データの処理サービスを制御できるようにしてよい。

30

【0015】

「受益者コード」とは、受益者を個別またはグループ別に特定できるコードである。このような「受益者コード」としては、例えば、IPアドレス、MACアドレスその他受益者を特定し指定できるコードを採用することができる。

【0016】

前記「受益者コードで指定される」ことには、前記読取部で読み取られた受益者コードで指定される場合のほか、例えば、自己のサービス提供対象に対するサービス提供処理の制御を希望する当該受益者から送信されてきた該受益者の受益者コードで指定される場合等、前記読取部以外の方法により得られる受益者コードで指定される場合も含まれるものとする。

40

【0017】

前記「制御権を与える」とは、例えば、受益者から送信されてきた受益者コードが一時保持され、この一時保持されている受益者コードと前記読取部で読み取られた受益者コードとの一致性を確認し、一致する場合に、その受益者コードで指定される受益者に対して自己のサービス提供対象に対するサービス提供処理を制御する権原を与えること、および、前記読取部で読み取られた受益者コードが一時保持され、この保持されている受益者コードと前記受益者から送信されてきた受益者コードとの一致性を確認し、一致する場合に、その受益者コードで指定される受益者に対して前記権原を与えることを含むものとする。

【0018】

50

本発明は、読取部とサーバとコントローラとを備え、前記読取部は、複数の受益者のための共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードを読み取り（コード読取）、前記読み取った受益者コードを前記コントローラへ送信（コード送信）し、前記サーバは、前記コントローラから受益者コードで処理の問合せがあったときに、その問合せのあった受益者コードで指定される受益者からの処理指示が自サーバ内に保持されているか否かを確認し、その保持を確認した場合に、前記受益者からの前記処理指示に従って該受益者の前記サービス提供対象を処理するように指示する処理指示と、該受益者の受益者コードとを一緒に前記コントローラへ出力（処理指示等出力）し、前記コントローラは、前記読取部から送信されてきた前記受益者コードの入力に起因して、その受益者コードで前記サーバへ前記処理の問合せを（問合せ）し、前記サーバからの前記処理指示と一緒に送られてきた前記受益者コードと前記読取部から送られてきた前記受益者コードとが一致するか否かを確認し、一致する場合に、その受益者コードで指定される前記受益者に対して制御権を与え（制御権付与）、前記制御権を獲得した前記受益者の前記サービス提供対象を前記処理指示に従って処理することを特徴とする（図2参照）。

10

【0019】

前記処理指示は、前記受益者が依頼をしたサービス提供処理についての処理変更の依頼内容を含む。

【0020】

前記（1）に例示の内容が適用される場合、前記共有サービス資源は、集荷営業所、中継所、配達営業所などの運送関連施設ないしは設備であり、前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、配送される荷物であり、前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記荷物の荷主であり、前記サービス提供処理は、前記運送関連施設ないしは設備で行なわれる前記荷物の仕分け処理等、当該荷物の配送に関連する処理であるものとしてもよい。

20

【0021】

前記（2）に例示の内容が適用される場合、前記共有サービス資源は、加工工場内の加工機であり、前記共有サービス資源によるサービスの提供対象は、前記加工機で加工される加工対象物であり、前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記加工対象物の所有者であり、前記サービス提供処理は、前記加工機で前記加工対象物を加工する処理であるものとしてもよい。

30

【0022】

前記（3）に例示の内容が適用される場合、前記共有サービス資源は、カメラを含む撮影装置であり、前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記カメラで撮影される子供であり、前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記子供の親権者であり、前記サービス提供処理は、登下校する前記子供の姿を前記カメラの撮影画像で提供する処理であるものとしてもよい。

【0023】

前記（4）に例示の内容が適用される場合、前記共有サービス資源は、商品の販売情報を取引先メーカーへ配信するためのサーバであり、前記共有サービス資源による前記サービスの提供対象は、前記商品であり、前記サービスによる利益を受ける前記受益者は、前記商品の取引先メーカーであり、前記サービス提供処理は、前記商品の販売情報を取引先メーカーへ配信する処理であるものとしてもよい。

40

【0024】

前記（1）の例では、例えば、受益者コードとして、荷物の荷主に付与された荷主コードを用い、荷主が、その荷主コードと荷物に付与された荷物IDとに基づいて、自己の端末から荷物の処理変更を依頼すると、その依頼が受け入れられて前記荷主コードで指定される荷主に対し、その荷物IDの荷物についての配送に関連する処理の制御権が与えられるようにしてもよい。尚、この制御権を獲得すると、中継所内の配送に関する設備による荷物の処理を荷主自身の指示で制御することが可能となり、その荷物の処理内容を荷主自身が必要に応じて適宜変更できるようにしてよい。

50

【 0 0 2 5 】

前記(2)の例では、例えば、受益者コードとして、加工対象物の所有者に付与された所有者コードを用い、所有者が、その所有者コードと加工対象物に付与された加工対象物IDとに基づいて、自己の端末から加工対象物の処理変更を依頼すると、その依頼が受け入れられて前記所有者コードで指定される所有者に対し、その加工対象物IDの加工対象物についての加工に関連する処理の制御権が与えられようとしてもよい。尚、この制御権を獲得すると、その加工対象物を加工する加工工場内の加工機を荷主自身の指示で制御することが可能となり、その被加工物の処理内容を荷主自身が必要に応じて適宜変更できる。

【 0 0 2 6 】

前記(3)の例では、例えば、受益者コードとして、親権者コード(撮影装置のカメラで撮影される子供の親権者に付与されたコード)を用い、親権者が自己の端末から送信した親権者コードが受け入れられると、その親権者コードの親権者に対し、前記撮影装置で撮影した撮影画像を自己に送信するように制御する制御権が与えられるようによい。

【 0 0 2 7 】

前記(4)の例では、例えば、受益者コードとして、取引先コード(商品の取引先メーカーに付与されたコード)を用い、取引先メーカーが自己の端末から送信した取引先コードが受け入れられると、その商品の取引先メーカーに対し、前記商品の販売情報を自己に送信するように制御する制御権が与えられるようによい。

【 0 0 2 8 】

以上説明した本発明は例えば介護サービスにも適用することができ、この場合、本発明は、以下の内容で構成される。

(1) 共有サービス資源： 介護センター

(2) サービスの提供対象： 被介護者(被介護者には受益者コードが付与される)

(3) 受益者： 被介護者の家族若しくは親族

以上の内容を本発明に適用する場合には、被介護者を乗せた介護車輛が介護センターのゲートを通ると、被介護者から受益者コードが読み取られ、受益者コードで指定される受益者に対して、介護センターにおける介護サービス処理の制御権が与えられ、受益者自身がその被介護者に提供される介護サービス処理の内容を設定及び変更することができるようにしてよい。これにより、例えば、受益者の判断で後から入浴サービスの追加などを行なうことが可能となる。

【発明の効果】

【 0 0 2 9 】

本発明によると、上記の通り複数の受益者のための共有サービス資源によるサービスの提供対象に付与された受益者コードを読取部で読み取り、前記受益者コードで指定される受益者に対して、制御権付与部が、そのサービス提供対象に提供される前記共有サービス資源によるサービス提供処理の制御権を与えるという構成を採用した。このため、共有サービス資源によるサービス提供処理を受ける受益者は自己の受益者コードでサービス提供処理の制御権を獲得し、この制御権に基づき自己のサービス提供対象についてのサービス提供処理を必要に応じて適宜設定又は変更する等、受益者自身でサービス提供処理を必要に応じて適宜制御することが可能となり、その設定や変更に伴うサービス提供者の負担が軽減される等の作用効果を奏する。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 3 0 】

以下、本発明を実施するための最良の形態について、添付した図面を参照しながら詳細に説明する。

【 0 0 3 1 】

図3は本発明を適用した配送サービスシステムの全体図、図4は図3の配送サービスシステムにおける中継所の詳細説明図、図5は図3の配送サービスシステムで使用する荷物

10

20

30

40

50

管理テーブルの説明図である。

【 0 0 3 2 】

図 3 の配送サービスシステム 1 においては、集荷営業所 2、第 1 中継所 3、第 2 中継所 4、配達営業所 5 などの運送関連施設ないしは設備を誰でも利用できる共有サービス資源とする。また、配送される荷物 P (P 1、P 2 ~ P n) を配送というサービスの提供対象とし、その配送サービスによる利益を受ける受益者は当該荷物の荷主 M とし、後述の荷主コードを受益者コードとする。また、この配送サービスシステム 1 によるサービス提供処理とは、第 1 中継所 3 又は第 2 中継所 4 等で行なわれる荷物の仕分け処理等、当該荷物 P の配送に関連する処理とする。更に、以下の説明からも分かるように、同システム 1 では、図 4 の R F I D リーダライタ 1 9 A とその付属アンテナ 2 0 A が読取部に相当し、コントローラ 1 3 が制御権付与部に相当する。

10

【 0 0 3 3 】

図 3 の配送サービスシステム 1 は、通信販売で購入した商品が荷物 P として通信販売会社の配送センタ S から集荷営業所 2、第 1 中継所 3、第 2 中継所 4、配達営業所 5 を経由して購入者宅 E へ配送される仕組みになっている。また、この配送サービスシステム 1 は第 1 サーバ 6 を具備し、前記集荷営業所 2、第 1 中継所 3、第 2 中継所 4、配達営業所 5 のそれぞれに第 2 サーバ 7 が設置されるシステム構成である。

【 0 0 3 4 】

集荷営業所 2 では、通信販売会社の配送センタ S から送られてきた荷物 P に、R F I D タグ 8 を取り付ける (図 4 参照) 。その R F I D タグ 8 の記憶部には、荷物 P の荷主に付与されたコード (以下「荷主コード」という) と荷物 P の I D (以下「荷物 I D」という) を格納記憶させる。また、集荷営業所 2 では、図示しない入力部を介して第 2 サーバ 7 に前記荷物 P の処理内容を入力する。

20

【 0 0 3 5 】

ここで、前記「荷主コード」とは、各荷主を特定するための識別コードであって、例えば、I P アドレス又は M A C アドレスを採用してよく、それら以外で荷主を特定し指定できるコードを採用することもできる。前記「荷物 I D」とは、個々の荷物 P に付与された荷物識別用のコードである。また、前記「荷物 P の処理内容」とは、荷物 P の配送先 (購入者住所) のほか、例えば要防水や要保冷など、荷物の配送に関する特殊付加サービスによる処理の情報を含む。

30

【 0 0 3 6 】

上記のように R F I D タグ 8 の記憶部に格納される荷主コードと荷物 I D、並びに第 2 サーバ 7 に入力された前記荷物 P の処理内容は、一組のデータとして集荷営業所 2 の第 2 サーバ 7 からインターネット経由で第 1 サーバ 6 に送信される。そして、第 1 サーバ 6 の荷物管理データベース 9 に設けられている荷物管理テーブル 1 0 に登録される。

【 0 0 3 7 】

運送会社に配送を依頼した荷物 P の荷主 M (本例では通信販売会社) は、自己の端末 1 1 からインターネットを通じて第 1 サーバ 6 にアクセスし、荷物 P の処理変更の依頼内容として、例えば配送方面の変更や、荷物に防水処理を施す又は当該荷物を保冷扱いとする等、特殊付加サービスの追加を自己の荷主コードと荷物 I D で依頼できる。このような荷物の処理変更の依頼内容は、その依頼に用いられた荷主コードおよび荷物 I D と一緒に直ちに第 1 サーバ 6 からインターネット経由で少なくとも第 1 中継所及び第 2 中継所 3、4 の第 2 サーバ 7 へ転送され、第 2 サーバ 7 で一時保持される。また、荷主 M は、第 1 サーバ 6 により提供される荷物追跡サービスを利用して自己の荷物 P の現在地を取得することができる。荷物追跡サービスの詳細は後述する。

40

【 0 0 3 8 】

第 1 中継所及び第 2 中継所 4 には図 4 に示す構成の仕分け装置 1 2 が設けられている。この仕分け装置 1 2 は、それぞれの中継所 3、4 内のプログラマブルコントローラ (以下「P L C 1 3」という) により制御される。仕分け装置 1 2 は、入荷路 1 4 を通じて送られてくる荷物 P をエジェクタ装置 1 5 A ~ 1 5 C で配送方面別の分岐路 1 6 A ~ 1 6 C へ

50

押し出し、各分岐路 16A ~ 16C に接続されている配送方面別の出荷路 17 へ荷物 P を送るように構成されている。

【0039】

また、仕分け装置 12 の上流には荷物 P が通過するゲート 18 があり、このゲート 18 には、RFIDリーダライタ 19A とその付属アンテナ 20A が設置されている。RFIDリーダライタ 19A は、その付属アンテナ 20A を介してゲート 18 を通過する荷物 P の RFID タグ 8 から受益者コード（本実施形態では、荷主コード）と荷物 ID を読み取って PLC 13 へ出力する。

【0040】

PLC 13 は、仕分け装置 12 を制御して配送方面別の荷物の仕分け処理を実行する際に、RFIDリーダライタ 19A から出力された荷主コードと荷物 ID の入力をトリガとして、その荷主コードと荷物 ID で第 2 サーバ 7 に問合せをし、この問合せに対する第 2 サーバ 7 からの指示に従い荷物の仕分け処理を実行する。この荷物の仕分け処理については、後の動作ないしは処理の説明で詳細に説明する。

【0041】

荷物追跡サービスを実現するために、中継所内の入荷路 14 と出荷路 17 にも RFIDリーダライタ 19B、19C とその付属アンテナ 20B、20C がそれぞれ設置されている。これらの RFIDリーダライタ 19B、19C は、それぞれの付属アンテナ 20B、20C を介して、入荷路 14 上の荷物 P または出荷路 17 上の荷物 P の RFID タグ 8 から荷主コードと荷物 ID を読み取るとともに、この読み取った荷主コードと荷物 ID に入荷または出荷を示す ID（以下「入荷コード」、「出荷コード」という）を付加して中継所内の第 2 サーバ 7 へ送信する。

【0042】

そうすると、同中継所内の第 2 サーバ 7 は、上記のように RFIDリーダライタ 19B、19C から送信されてきたコード等（荷主コード、荷物 ID、入荷コードまたは出荷コード）に、中継所ごとに付与された中継所 ID を付加して第 1 サーバ 6 へ送信する。第 1 サーバ 6 においては、その第 2 サーバ 7 から送信されてきた前記コード等（荷主コード、荷物 ID、入荷コードまたは出荷コード、中継所 ID）を基に、その荷物 ID に対応する荷物 P の所在地を特定して荷物管理テーブル 10 に記録する。

【0043】

例えば、A1 という荷物 ID を持つ荷物 P1 が第 2 中継所 4 の入荷路 14 を通過したとすると、その荷物 P1 の荷主コード（C1）、荷物 ID（A1）、入荷コード、第 2 中継所の中継所 ID が一組のデータとして、第 2 中継所 4 の第 2 サーバ 7 から第 1 サーバ 6 へ送信される。そして、荷物管理テーブル 10 においては、その荷物 ID（A1）に対応する荷物 P1 の所在地情報として、例えば図 5 のように第 2 中継所 4 の入荷欄部分に丸印が記録される等して、荷物 P1 の所在地を示すデータが記録される。

【0044】

次に、上記の如く構成された配送サービスシステム 1 全体の動作ないしは処理を説明する。尚、以下の説明では、A1 の荷物 ID を持つ P1 の荷物（この荷物 P1 の荷主コードは C1 とする）を例に挙げて説明する。

【0045】

本配送サービスシステム 1 によると、通信販売で購入した商品が荷物 P1 として通販会社の配送センタ S から集荷営業所 2 へ配送される。そして、集荷営業所 2 で、その荷物 P1 に RFID タグ 8 が取り付けられるとともに、集荷営業所 2 内の図示しない RFIDリーダライタによって荷物（P1）の RFID タグ 8 に荷主コード（C1）と荷物 ID（A1）が書き込まれる。そして、この書き込みの完了した RFID タグ 8 付き荷物（P1）が集荷営業所 2 から第 1 中継所 3 へ配送される。尚、上記のような荷主コード（C1）と荷物 ID（A1）並びに荷物（P1）の処理内容は、荷物管理データベース 9 の荷物管理テーブル 10 に登録される。

【0046】

第1中継所3に受け入れられた荷物(P1)は入荷路14を通じて仕分け装置12へ搬送される。そして、当該荷物(P1)が仕分け装置上流のゲート18を通過する際に、RFIDリーダライタ19Aとその付属アンテナ20Aで当該荷物(P1)のRFIDタグ8からC1という荷主コードとA1という荷物IDとが読み取られ、これらがPLC13に入力される。

【0047】

そうすると、PLC13は、荷主コード(C1)と荷物ID(A1)の入力をトリガないしは起因として、A1という荷物IDを持つ荷物(P1)をどのように処理すればよいのかについて、その荷主コード(C1)と荷物ID(A1)で第2サーバ7に処理の問合せをし、荷物(P1)についての処理の指示を待つ。

10

【0048】

問合せを受けた第2サーバ7では、その問合せに用いられた荷主コード(C1)で特定される荷主からの処理変更の依頼内容が処理指示として自サーバ内に一時保持されているか否かを荷主コード(C1)と荷物ID(A1)で確認する。そして、保持されていないことを確認した場合は、問合せに用いられた荷主コード(C1)と荷物ID(A1)を検索キーとして荷物管理データベース9内の荷物管理テーブル10を参照し、その荷物ID(A1)に対応して登録されている荷物(P1)の処理内容を取得する。本例では、図5の荷物管理テーブル10を参照すると、荷物(P1)の配送先は「東京都」であり、特殊付加サービスは「なし」であるから、この場合、第2サーバ7は“関東方面”および“特殊付加サービスなし”という荷物(P1)の処理内容を得て、問合せのあった荷物ID(A1)の荷物(P1)をその処理内容で処理するように問合せ元のPLC13へ処理指示を送出する。この処理指示がどの荷主のどの荷物に対する処理指示であるかをPLC13で判断できるようにするために、その処理指示と一緒に、問合せに用いられた荷主コード(C1)と荷物ID(A1)もPLC13へ送られる。

20

【0049】

上記のような処理指示を受けたPLC13においては、処理指示と一緒に送られてきた荷主コード(C1)とRFIDリーダライタ19Aから送られてきた荷主コードとの一致性を確認し、一致する場合には、その荷主コード(C1)で指定される荷主に対して制御権(本例では、荷物P1の配送に関連する処理を設定したり変更したりする等、荷主自身がその配送関連処理を必要に応じて適宜制御可能とする権原)を与え、制御権を獲得した荷主の荷物(P1)を前記処理指示に従って処理する。

30

【0050】

具体的には、PLC13は、前記処理指示に従い、該当するエジェクタ装置15Aを動作させ、処理指示と一緒に送られてきた荷主コード(C1)と荷物ID(A1)により特定される荷主の荷物P1を、エジェクタ装置15Aで配送方面別の分岐路16Aへと押し出す。本例では、上述の通り、PLC13は、荷物(P1)について“関東方面”という処理指示を受けているから、PLC13は、複数のエジェクタ装置15A~15Cのうち関東方面に対応するエジェクタ装置15Aを選択し、この選択したエジェクタ装置15Aで荷物(P1)を関東方面の分岐路16Aへ押し出すことになる。

【0051】

40

上記のように関東方面の分岐路16Aに押し出された荷物(P1)は、次に、関東方面の第2中継所4へ配送され、更に詳細な配送方面別(例えば地区別)の仕分け処理がなされる。最終的には、荷物(P1)は、配達営業所5を経由して購入者宅Eに配送される。尚、第2中継所4は第1中継所3よりも詳細な荷物の仕分け処理がなされる点が異なるだけで、それ以外の基本的な機器構成・処理内容は第1中継所3と同様のため、その詳細説明は省略する。

【0052】

次に、以上例示した荷物(P1)の処理内容を荷主自身に変更するときの手順について説明する。

【0053】

50

(手順1)

荷主Mは、最初に、自己の端末11から第1サーバ6にアクセスし、第1サーバ6により提供される荷物追跡サービスを利用して、自己の荷物(P1)の現在地を取得し確認するとよい。荷物(P1)の現在地を取得するためには、その荷物(P1)の荷物ID(A1)を第1サーバ6へ送信し荷物P1の現在地の問合せをすればよい。そうすると、荷物ID(A1)を検索キーとして第1サーバ6が荷物管理データベース9を検索し、その荷物管理データベース9の荷物管理テーブル10から荷物ID(A1)に対応する荷物P1の所在地が抽出され、荷物ID(A1)を送ってきた荷主Mに対して当該荷物(P1)の所在地が提示される。尚、この手順1は荷主Mが荷物(P1)の所在地を確認するものであるから、確認を必要としない場合は手順1を省略してもよい。

10

【0054】

(手順2)

荷主Mは、荷主コード(C1)および荷物ID(A1)と一緒に荷物(P1)の処理の変更依頼内容を第1サーバ6へ送信する。そうすると、その荷主コード(C1)、荷物ID(A1)および荷物(P1)の処理の変更依頼内容が、一組のデータとして第1サーバ6から第2サーバ7へ転送され、第2サーバ7内に一時保持される。その後、第2サーバ7では、荷主Mからの処理変更の依頼内容が処理指示として自サーバ内に一時保持されているか否かを確認することができる。一時保持を確認した第2サーバ7は、その一時保持をしている荷主Mからの処理指示、すなわち、荷主Mからの荷物P1の処理の変更依頼内容を優先し、その変更依頼内容で荷主Mの荷物(P1)を処理するようにPLC13へ処理指示を送出する。このような荷主Mからの変更依頼内容通りの処理指示と一緒に、問合せに用いられた荷主コード(C1)と荷物ID(A1)がPLC13へ送出手続きは、前記と同様である。

20

【0055】

そして、上記のような荷主Mからの変更依頼内容通りの処理指示を受けたPLC13では、その処理指示と一緒に送られてきた荷主コード(C1)とRFIDリーダー19Aから送られてきた荷主コードとの一致性を確認する。一致する場合には、その荷主コード(C1)で指定される荷主Mに対して制御権を与え、制御権を獲得した荷主Mの荷物P1を当該荷主Mからの変更依頼内容通りの処理指示に従って処理する。

【0056】

例えば、上記のような荷主Mからの変更依頼内容通りの処理指示の中に防水加工が含まれている場合は、仕分け装置上流のゲート18から出荷路17の下流までの間に設けられている図示しない荷物防水処理加工設備により、荷物P1に防水加工が施される。尚、変更のない処理については、先に説明したように、荷物管理データベース9内の荷物管理テーブル10を参照して取得した当該荷物P1の処理内容通りに実行される。

30

【0057】

図6は本発明を適用した加工サービスシステムの説明図である。図6の加工サービスシステム30においては、加工工場31内の加工機33を誰もが利用できる共有サービス資源とする。その加工機33で加工される加工対象物Qをサービス提供対象とし、加工サービスによる利益を受ける受益者を当該加工対象物Qの所有者とし、その所有者に付与されたコードを受益者コードとする。また、この加工サービスシステム30によるサービス提供処理は前記加工機33で前記加工対象物Qを加工する処理とする。更に、以下の説明からも分かるように、同システム30では、図6のRFIDリーダー19Aとその付属アンテナ20Aが読取部として働き、PLC13が制御権付与部として働く。

40

【0058】

図6に示した加工サービスシステム30では、加工対象物Qの所有者Nに付与されたコード(以下「所有者コード」という)とその加工対象物Qに付与されたID(以下「加工対象物ID」という)とを格納したRFIDタグ8が加工対象物Qに取り付けられる。このRFIDタグ8付き加工対象物Qが加工工場31内の搬送路32を介して加工機33へと搬送され、その搬送の途中で、RFIDリーダー19Aとその付属アンテナ20A

50

を介して、加工対象物 Q の R F I D タグ 8 から所有者コードと加工対象物 I D が読み取られて加工工場 3 1 内の P L C 1 3 に出力される。

【 0 0 5 9 】

そうすると、前記 P L C 1 3 では、前記所有者コードと加工対象物 I D の入力をトリガとして、その加工対象物 I D を持つ加工対象物 Q をどのように処理すればよいのかについて、前記所有者コードと加工対象物 I D で第 2 サーバ 7 に問合せをし、加工対象物 Q についての加工処理の指示を待つ。

【 0 0 6 0 】

問合せを受けた第 2 サーバ 7 では、その問合せに用いられた所有者コードで特定される所有者からの処理変更の依頼内容が処理指示として自サーバ内に一時保持されているか否かを所有者コードと加工対象物 I D で確認する。そして、処理変更の依頼内容が保持されていないことを確認した場合は、問合せに用いられた所有者コードと加工対象物 I D を検索キーとして、第 1 サーバ 6 の加工管理データベース 3 4 に設けられている図 7 の加工管理テーブル 3 5 を参照する。その加工対象物 I D に対応する加工対象物 Q の搬送・加工の処理内容が加工管理テーブル 3 5 内に登録されているならば、問合せのあった加工対象物 I D の加工対象物 Q をその搬送・加工の処理内容で処理するように問合せ元の P L C 1 3 へ処理指示を送出する。この処理指示がどの所有者のどの加工対象物に対する処理指示であるかを P L C 1 3 で判断できるようにするために、その処理指示と一緒に問合せに用いられた所有者コードと加工対象物 I D も P L C 1 3 へ送られる。

【 0 0 6 1 】

上記のような処理指示を受けた P L C 1 3 においては、処理指示と一緒に送られてきた所有者コードと R F I D リーダライタ 1 9 A から送られてきた所有者コードとの一致性を確認する。一致する場合には、その所有者コードで指定される所有者に対して制御権（本例では、例えば B 1 という加工対象物 I D の加工対象物 Q 1 について加工に関連する処理を設定したり変更したりする等、加工対象物 Q 1 の所有者自身はその加工関連処理を必要に応じて適宜制御可能とする権原）を与え、制御権を獲得した所有者の加工対象物を処理指示に従って処理する。

【 0 0 6 2 】

例えば、図 7 の加工管理テーブル 3 5 に登録されているように、加工対象物 I D が B 1 の加工対象物（Q 1）については“第 1 加工のみ”という処理指示が P L C 1 3 に与えられたとすると、P L C 1 3 から加工機 3 3 に対して図示しない第 1 加工装置のみを動作させる信号が出力され、加工対象物（Q 1）については第 1 加工のみが行われる。また、加工 I D が B 2 の加工対象物（Q 2）については“第 1 加工と第 2 加工”という処理指示が P L C に与えられたとすると、P L C 1 3 から加工機 3 3 に対して図示しない第 1 及び第 2 加工装置を動作させる信号が出力され、その加工対象物 Q 2 については第 1 及び第 2 加工が行われる。加工対象物 I D が B 3 の加工対象物（Q 3）については“加工対象外”という処理指示が P L C 1 3 に与えられたとすると、P L C 1 3 から搬送路 3 2 のエジェクタ装置 1 5 A に対して信号が出力され、これにより加工機 3 3 の前段でエジェクタ装置 1 5 A が加工対象物 Q 3 を非加工路 3 6 へ押し出し、加工対象物 Q 3 の加工は何も行なわれない。

【 0 0 6 3 】

以上説明した加工対象物 Q（Q 1、Q 2、Q 3）の処理内容は、加工対象物 Q の所有者 N 自身の指示で設定又は変更することができる。これを Q 1 という加工対象物の処理内容を変更する例で説明すると、以下の通りである。

【 0 0 6 4 】

最初に、加工対象物（Q 1）の所有者 N は、所有者コードと加工対象物（Q 1）の加工対象物 I D（B 1）とに基づいて、自己の端末 1 1 から第 1 サーバ 6 に対して加工対象物（Q 1）の処理の変更依頼内容を送信する。そうすると、その処理の変更依頼内容と所有者コードと加工対象物（Q 1）の加工対象物 I D（B 1）が、一組のデータとして第 1 サーバ 6 から第 2 サーバ 7 へ転送され、第 2 サーバ 7 内に一時保持される。これにより、第

10

20

30

40

50

2サーバ7では、所有者Nからの処理変更の依頼内容が処理指示として自サーバ内に一時保持されているか否かを確認することができる。一時保持を確認した第2サーバ7は、その一時保持をしている所有者Nからの処理指示、すなわち所有者Nからの加工対象物(Q1)の処理の変更依頼内容を優先し、その変更依頼内容で所有者Nの加工対象物(Q1)を処理するようにPLC13へ処理指示を送出する。尚、このような所有者Nからの変更依頼内容通りの処理指示と一緒に問合せに用いられた所有者コードと加工対象物ID(B1)がPLC13へ送出手されることは、前記と同様である。

【0065】

そして、上記のような所有者Nからの変更依頼内容通りの処理指示を受けたPLC13では、その処理指示と一緒に送られてきた所有者コードとRFIDリーダライタ19Aから送られてきた所有者コードとの一致性を確認する。一致する場合には、その所有者コードで指定される所有者Nに対して制御権を与え、制御権を獲得した所有者Nの加工対象物Q1を処理指示に従って処理する。

【0066】

例えば、所有者Nからの変更依頼内容通りの処理指示の中に、加工対象物Q1について第1加工のほかに第2加工も行なうことが含まれている場合には、第2サーバ7からPLC13への処理指示は“第1加工のみ”から“第1加工及び第2加工”に変更される。これにより、PLC13から加工機33に対して第1及び第2加工装置を動作させる信号が出力され、加工対象物Q1については第1及び第2加工が行われるようになる。

【0067】

図8は本発明を適用した登下校確認サービスシステムの全体図である。この登下校確認サービスシステム50では、カメラを含む撮影装置52を誰もが利用できる共有サービス資源とする。その撮影装置52のカメラで撮影される子供(本例では園児T)をサービス提供対象とし、サービスによる利益を受ける受益者を前記子供の親権者(本例では園児Tの父兄U)とし、その親権者に付与されたコードを受益者コードとする。また、この登下校確認サービスシステム50によるサービス提供処理は、登下校する前記園児Tの姿を前記カメラの撮影画像で提供する処理とする。更に、以下の説明からも分かるように、同システム50では、図8のRFIDリーダライタ19Aとその付属アンテナ20Aが読取部として働き、同図のサーバ54が制御権付与部として働く。

【0068】

上記サービス提供処理を実現するために、この登下校確認サービスシステム50においては、園児のランドセル53にRFIDタグ8を取り付け、このRFIDタグ8内の記憶部に当該園児Tの父兄Uに付与されたコード(以下「親権者コード」という)が書き込み登録される。また、園児Tが登下校時に通過する門51には、RFIDリーダライタ19Aとその付属アンテナ20Aが設置され、このRFIDリーダライタ19Aとその付属アンテナ20Aを介して、前記門51を通過する園児TのRFIDタグ8から受益者コード(本実施形態では、親権者コード)が読み取られ、ここで読み取った親権者コードはサーバ54に出力される。さらに、前記門51には登下校する園児を撮影する撮影装置52が設置され、その撮影装置52による撮影画像もサーバ54に出力される。

【0069】

そして、父兄Uが自己の端末11からインターネット経由で前記サーバ54に自己の親権者コードを送信する。そうすると、サーバ54が制御権付与部として働き、前記RFIDリーダライタ19Aで読み取られた親権者コードの送信元、すなわち当該親権者コードで指定される父兄Uの端末11に対して当該サーバ54からサービス提供処理の制御権(本実施形態では、前記撮影装置52のカメラによる撮影画像を自己のみに送信制御する制御権)が与えられる。そして、この制御権が与えられる前後の所定時間内に、門51を通過する園児TのRFIDタグ8から読み取られた当該父兄の親権者コードがサーバ54の記憶部に保持されていれば、その制御権を獲得した当該父兄Uの端末11に対してサーバ54からインターネット経由で撮影装置52のカメラによる撮影画像が送信される。以上より、当該父兄Uは、自己の子供が門51を通過する登下校のタイミングで、その姿を端

10

20

30

40

50

未 1 1 のモニタにより確認することができる。

【 0 0 7 0 】

図 9 は本発明を適用した販売情報配信サービスシステム 6 0 の全体図である。この販売情報配信サービスシステム 6 0 では、商品 V の販売情報を取引先メーカー W へ配信するためのサーバ 6 1 を誰もが利用できる共有サービス資源とする。その商品 V をサービス提供対象とし、サービスによる利益を受ける受益者を当該商品 V の取引先メーカー W とし、その取引先メーカーに付与されたコードを受益者コードとする。また、このサービスシステムによるサービス提供処理は、当該商品 V の販売情報を取引先メーカー W へ配信する処理とする。更に、以下の説明からも分かるように、同システム 6 0 では、図 9 の R F I D リーダライタ 1 9 A とその付属アンテナ 2 0 A が読取部として働き、同図のサーバ 6 1 が制御権付与部として働く。

10

【 0 0 7 1 】

上記サービス提供処理を実現するために、この販売情報配信サービスシステム 6 0 においては、各商品 V に R F I D タグ 8 を取り付け、この R F I D タグ 8 内の記憶部には商品 V に付されたコード（以下「商品コード」という）とその商品 V の取引先メーカーに付与されたコード（以下「取引先コード」という）とが予め書き込み登録される。また、店内のレジ等、商品 V が購入されたときに必ず通過する場所には、R F I D リーダライタ 1 9 A とその付属アンテナ 2 0 A が設置される。そして、この R F I D リーダライタ 1 9 A とその付属アンテナ 2 0 A を介して、前記場所を通過する商品 V の R F I D タグ 8 から取引先コードと商品コードが読み取られる。ここで読み取った取引先コードと商品コードは R F I D リーダライタ 1 9 A からサーバ 6 1 に送信され、サーバ 6 1 では、その送信されてきた取引先コードと商品コードに基づいて、取引先メーカー W ごとに、商品の販売情報（例えば商品別の売上数、売上高、同メーカー商品の総売上高）を算出してサーバ 6 1 の商品管理データベース 6 2 に蓄積する。

20

【 0 0 7 2 】

そして、取引先メーカー W は、自己の端末 1 1 からインターネットを通じて前記サーバ 6 1 に自己の取引先コードを送信する。そうすると、当該サーバ 6 1 が制御権付与部として働き、前記 R F I D リーダライタ 1 9 A で読み取られた取引先コードの送信元、すなわち当該取引先コードで指定される取引先メーカー W の端末 1 1 に対して前記サーバ 6 1 からサービス提供処理の制御権（本実施形態では、商品管理データベース 6 2 に蓄積された自己の商品の販売情報を自己のみに送信するように当該サーバ 6 1 を制御する権利）が与えられる。この制御権を獲得した取引先メーカー W は、自己の商品の販売情報のみを前記サーバ 6 1 から受け取ることができるようになる。従って、本発明を適用したこの販売情報配信サービスシステムは、リテールリンクのような販売情報配信サービスとは基本的に異なり、自己の商品についての販売情報が競合の取引先メーカーに知られることはない。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 7 3 】

【 図 1 】 請求項 1、9、10 又は 18 のクレーム対応図。

【 図 2 】 請求項 2 又は 11 のクレーム対応図。

【 図 3 】 本発明を適用した配送サービスシステムの全体図。

40

【 図 4 】 図 3 の配送サービスシステムにおける中継所の詳細説明図。

【 図 5 】 図 3 の配送サービスシステムで使用される荷物管理テーブルの説明図。

【 図 6 】 本発明を適用した加工サービスシステムの説明図。

【 図 7 】 図 6 の加工サービスシステムで使用される加工管理テーブルの説明図。

【 図 8 】 本発明を適用した登下校確認サービスシステムの説明図。

【 図 9 】 本発明を適用した販売情報配信サービスシステムの説明図。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 4 】

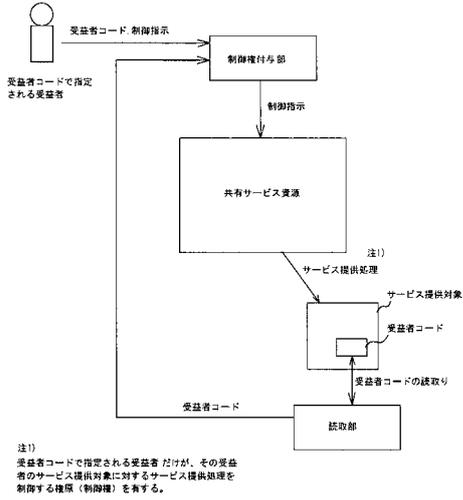
1 配送サービスシステム

2 集荷営業所

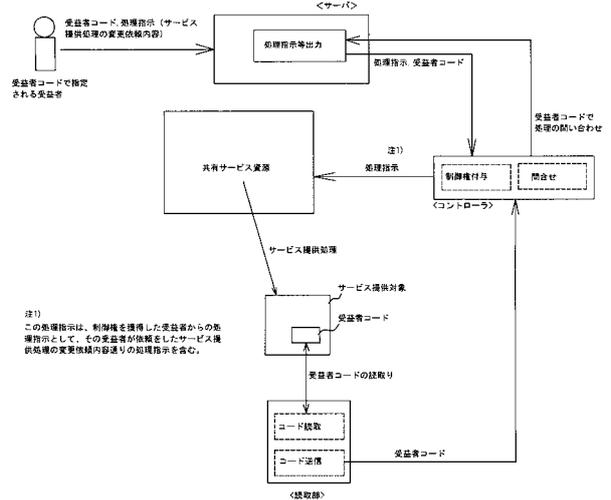
50

3	第1中継所	
4	第2中継所	
5	配達営業所	
6	第1サーバ	
7	第2サーバ	
8	R F I Dタグ	
9	データベース	
10	荷物管理テーブル	
11	端末	
12	仕分け装置	10
13	P L C (コントローラ)	
14	入荷路	
15 A、15 B、15 C	エジェクタ装置	
16 A ~ 16 C	分岐路	
17	出荷路	
18	ゲート	
19 A、19 B、19 C	R F I Dリーダライタ	
20 A、20 B、20 C	アンテナ	
30	加工サービスシステム	
31	加工工場	20
32	搬送路	
33	加工機	
34	加工管理データベース	
35	加工管理テーブル	
36	非加工路	
50	登下校確認サービスシステム	
51	門	
52	撮影装置	
53	ランドセル	
54	サーバ	30
60	販売情報配信サービスシステム	
61	サーバ	
62	データベース	
E	購入者宅	
M	荷物の荷主	
P (P 1、P 2 ~ P n)	荷物	
Q	加工対象物	
S	配送センタ	
T	園児	
U	父兄	40
V	商品	
W	取引先メーカー	

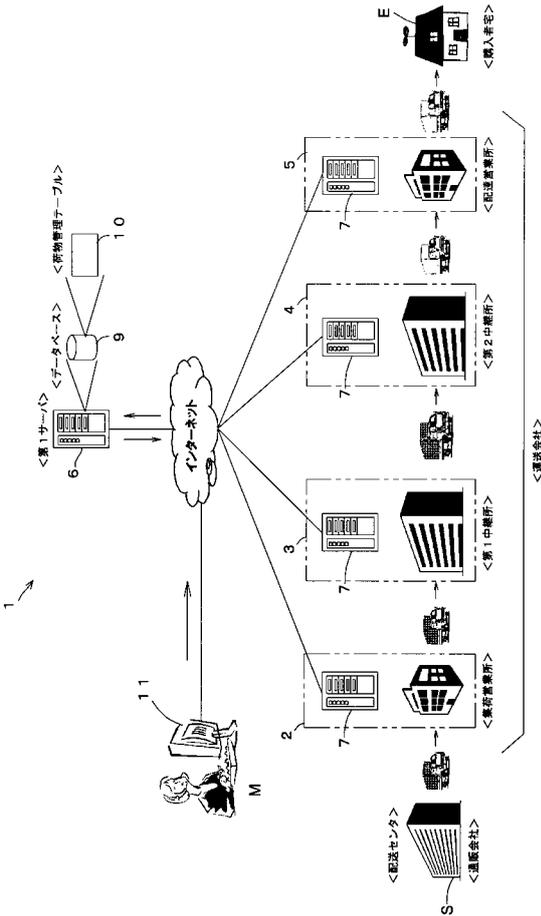
【図1】



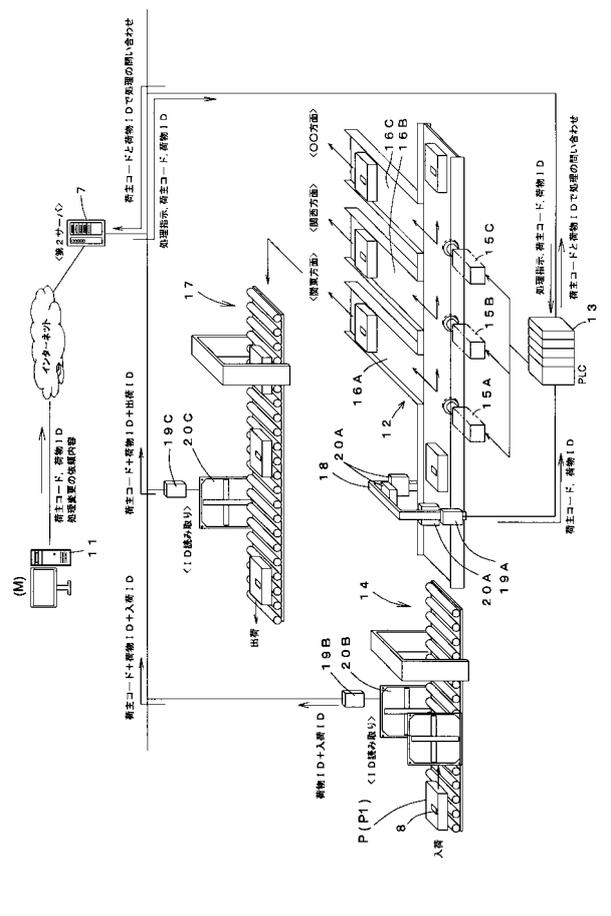
【図2】



【図3】



【図4】

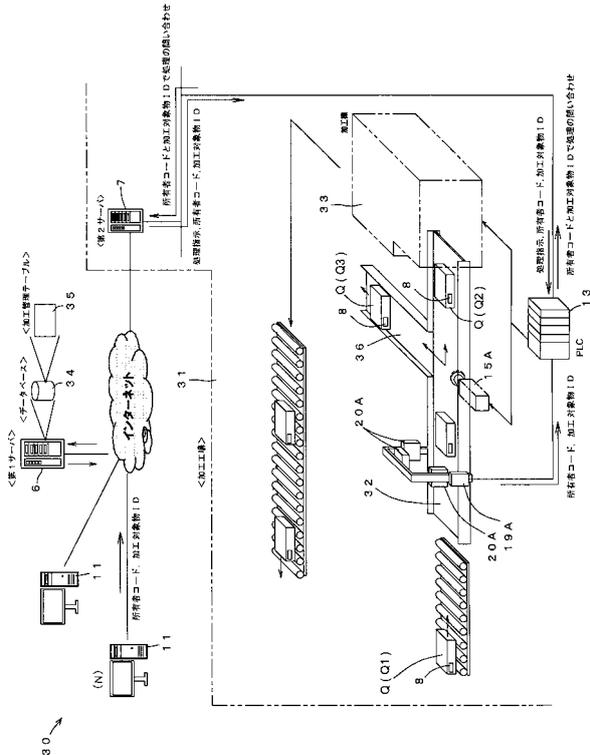


【図 5】

10
↓
<荷物管理テーブル>

荷主コード	荷物ID	荷物名	荷物処理内容		荷物所在履歴			
			配送先(宛先)	特殊付加サービス	第1中継所 入荷	第1中継所 出荷	第2中継所 入荷	第2中継所 出荷
C1	A1	P1	東京都 G区 OO番地	なし	O	O	O	O
C2	A2	P2	大阪府 K区 △△番地	防水	O			
					
Ch	An	Ph L県 M市 △△番地	なし	なし	O			

【図 6】

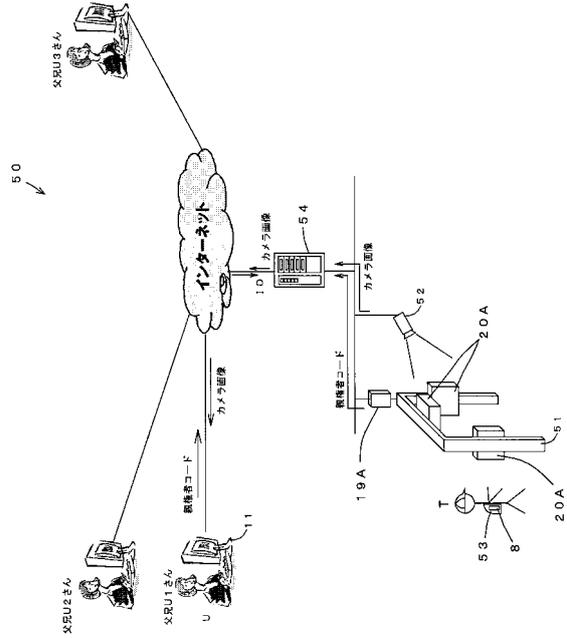


【図 7】

35
↓

所有者コード	加工対象物ID	加工物名	搬送・加工処理内容
C10	B1	Q1	第1加工のみ
C10	B2	Q2	第1加工と第2加工
C20	B3	Q3	加工対象外
	

【図 8】



フロントページの続き

(72)発明者 久野 敦司

京都府京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町801番地 オムロン株式会社内

審査官 松田 直也

(56)参考文献 特開平11-296581(JP,A)
実用新案登録第3112683(JP,Y2)
特開2003-146436(JP,A)
特開2005-157600(JP,A)
特開2002-157615(JP,A)
特開2001-147965(JP,A)
特開2002-032111(JP,A)
特開2004-234527(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/00

B65G 61/00