

(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
2014年2月13日(13.02.2014)



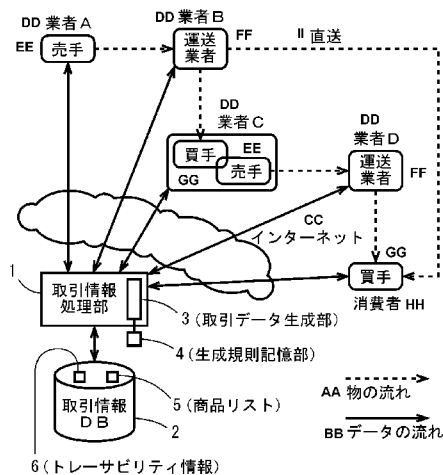
(10) 国際公開番号
WO 2014/024999 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/071574
- (22) 国際出願日: 2013年8月8日(08.08.2013)
- (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 2012-176514 2012年8月8日(08.08.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社キーソフト(KEYSOFT, INC.)
[JP/JP]; 〒2580002 神奈川県足柄上郡松田町神山
1 1 6 - 1 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: および
- (71) 出願人: 鍵和田 芳光(KAGIWADA Yoshimitsu)
[JP/JP]; 〒2580002 神奈川県足柄上郡松田町神山
1 1 6 - 1 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 塩野谷 英城(SHIONOYA Hideki); 〒
3300854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町4-2
4 4 - 2 桜木プラザビル4階 Saitama (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: TRANSACTION SUPPORT SYSTEM

(54) 発明の名称: 取引支援システム



- 1 Transaction-information processing unit
2 Transaction-information DB
3 Transaction-data generation unit
4 Generation-rules storage unit
5 Product list
6 Traceability information
AA Product flow
BB Data flow
CC Internet
DD Business
EE Seller
FF Transportation business
GG Buyer
HH Consumer
II Direct delivery

(57) Abstract: [Problem] To automate the generation of transaction data and reduce the labor required by persons related to the transaction when conducting transactions between multiple businesses. [Solution] A transaction-information processing unit (1) automatically generates delivery-slip data from order-slip data corresponding to a transaction between multiple businesses, on the basis of the corresponding relationship stored in a generation-rules storage unit (4), and then stores the delivery-slip data in a transaction-information storage unit (2). In addition, the transaction-information processing unit (1) automatically generates traceability information for the transaction and stores the same as transaction information in the transaction-information storage unit (2), by using a buyer business-identifier and a seller business-identifier stored in the automatically generated delivery-slip data, and associating the seller business-identifier and the buyer business-identifier with one another for each transaction or for each product corresponding to the transaction.

(57) 要約: 【課題】複数業者間の取引において、取引データの生成を自動化し、取引関係者の労力を軽減すること。【解決手段】取引情報処理部1は、複数の業者間の取引に対応する発注伝票データから、生成規則記憶部4に記憶された対応関係に基づいて納品伝票データを自動生成し取引情報記憶部2に格納する。また、取引情報処理部1は、自動生成された納品伝票データに記述された売手の業者識別子と、買手の業者識別子とを用いて、取引又は取引に対応する荷物ごとに、売手の業者識別子と買手の業者識別子とを関連付けることによって、取引のトレーサビリティ情報を自動生成し、取引情報として取引情報記憶部2に格納する。

WO 2014/024999 A1



NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI 添付公開書類:

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
MR, NE, SN, TD, TG).

明 細 書

発明の名称：取引支援システム

技術分野

[0001] 本発明は、複数業者間の取引を支援する取引支援システムに関する。

背景技術

[0002] 本願の出願人は、特許文献1を開示している。特許文献1には、一連の取引に関わる複数の者が、取引データを共有しながら取引を進めるシステムが開示されている。しかし、コンピュータシステムにより取引情報の管理を電子化しても、取引に関わる各者においては、取引伝票又はこれに相当する取引データ（発注データや納品データ等）を起票する必要がある、そのためのマンパワーを要する。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2004-196550号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 本発明は、複数業者間の取引において、取引データの生成を自動化し、取引関係者の労力を軽減することを課題とする。

課題を解決するための手段

[0005] この課題を解決するため、本発明は、以下の構成を採る。即ち、インターネットを介して複数の業者の端末と通信する取引情報処理部と、取引における発注伝票データのデータ項目と納品伝票データのデータ項目との対応関係を記憶した生成規則記憶部と、当該発注伝票データ及び納品伝票データを取引情報として記憶する取引情報記憶部とを備え、
前記取引情報処理部は、前記複数の業者間の取引に対応する発注伝票データから、前記生成規則記憶部に記憶された対応関係に基づいて納品伝票データを自動生成し前記取引情報記憶部に格納すると共に、

前記取引情報処理部は、前記自動生成された納品伝票データに記述された売手の業者識別子と、買手の業者識別子とを用いて、前記取引又は取引に対応する荷物ごとに、売手の業者識別子と買手の業者識別子とを関連付けることによって、取引のトレーサビリティ情報を自動生成し、取引情報として取引情報記憶部に格納する、取引支援システム。

発明の効果

[0006] 本発明によれば、複数業者間の取引において、取引データの生成を自動化することにより、取引関係者の労力を軽減することができる。

図面の簡単な説明

[0007] [図1]本発明の実施形態を示す構成図。

[図2]図1に示す商品リストの構造図。

[図3]図1に示すトレーサビリティ情報の構造図。

[図4]業者DBの構造図。

[図5]取引形態の一例を示すスキーム図。

[図6]図1に示す取引情報処理部及び取引情報DBの詳細構成図。

発明を実施するための形態

[0008] <取引の形態>

以下、本発明の一実施形態を説明する。図1に示すのは、複数の業者及び消費者による商取引の一形態と、当該取引を支援する取引支援システムの構成図である。

[0009] 図1において、買手である消費者（又は下流業者）は、売手である業者Cに対し、業者Cが取り扱う商品を注文する。業者Cは、注文を受けた商品が自社の在庫商品である場合、当該在庫品を運送業者である業者Dを使って買手である消費者（又は下流業者）に納品する。

[0010] また、売手である業者Cは、注文を受けた商品が業者Aの取り扱う商品であって、業者Aから消費者（又は下流業者）に直送すべき商品である場合、業者Cは当該商品を業者Aに注文すると共に、消費者（又は下流業者）に直送するように指示する。業者Aは、業者Cの指示に従い、受注商品を運送業

者である業者Bを使って買手である消費者（又は下流業者）に納品する。

[0011] また、業者Cは、業者Aが取り扱う商品を仕入れる場合、当該商品を売手である業者Aに注文する。業者Aは、運送業者である業者Bを使い受注商品を買手である業者Cに納品する。

[0012] 本願においては、買手に対し売手を「上流」と表現し、逆に、売手に対し買手を「下流」と表現する。

[0013] ここで、図1に示す取引の形態は例示にすぎない。本実施形態の取引支援システムは、図1に示す取引の形態に限らず、複数の業者による様々な形態の取引を支援することができる。

[0014] <取引支援システムの構成>

本実施形態による取引支援システムは、上記のような複数業者間の取引を支援する。本実施形態において、取引支援システムは、インターネットを介して各売手、買手及び運送業者の端末とデータの送受を行う取引情報処理部1と、この取引情報処理部1が取り扱う取引情報を格納する取引情報データベース（取引情報DB2）とを備えている。

[0015] 取引情報処理部1は、一の取引データに基づいて他の取引データを自動生成する取引データ生成部3を備えている。取引データ生成部3は、例えば、発注データに基づいて納品データを自動生成する。また例えば、仕入データから売上データを自動生成する。符号4は、一の取引データのデータ項目と、他の取引データのデータ項目との対応関係を記憶している生成規則記憶部である。

[0016] 取引情報処理部1は、例えばインターネット上でWWW（World Wide Web）のシステムを利用し、買手、売手及び運送業者の端末と通信を行う。このため、取引情報処理部1はウェブサーバを備え、売手、買手及び運送業者の各端末はウェブクライアントを備えている。

[0017] 取引情報DB2は、各業者が販売する商品のリスト（商品リスト5）と、各商品個体の業者間における流通経路を記録したトレーサビリティ情報6とを記憶する。また、取引情報処理部1は、図示しない業者データベースへの

アクセスを行う。

[0018] ＜商品リストの構造＞

本実施形態における商品リスト5の一例を図2に示す。商品リスト5は、各業者別の商品リストを含む。図2は、業者Cの商品リストを示している。各業者の商品リストは、商品識別子に対し、仕入先、売値、商品紹介情報、発送区分、在庫及び納入期間を関連付ける。

[0019] 「商品識別子」は、各商品を他の商品と区別するための識別子である。「仕入先」は、当該商品の仕入先となる業者の業者識別子である。「売値」は、売手である当社が当該商品を買手に対して販売する際の値段である。「商品紹介情報」は、当該商品の紹介情報が記述されたファイルのファイル名である。ファイルパスを含んでもよい。「発送区分」は、当該商品を当社のどの拠点から発送するか又は買手に対し上流の業者から直送するかの指定である。「在庫」は、当該商品の当社の在庫数である。「納入期間」は、当該商品を当社から買手へ納品する際の通常の納入期間である。「業者識別子」は、業者を他の業者から識別するための識別子である。

[0020] ＜トレーサビリティ情報の構造＞

本実施形態におけるトレーサビリティ情報6の構造を図3に示す。トレーサビリティ情報6は、商品個体識別子に、当該商品を取り扱った各取扱業者の識別子が時系列に連結されて構成される。「商品個体識別子」は、商品の個体を他の個体から識別するデータである。「取扱業者の識別子」は、前述の業者識別子であって、一定のデータ長を持つ。トレーサビリティ情報6は、商品個体識別子のデータに業者識別子のデータを付け加えられることにより、全体のデータ長さが伸びるようになっている。例えば、商品個体識別子を「A B C D」とし、第1の取扱業者の識別子を「a b c」、第2の取扱業者の識別子を「1 2 3」、第3の取扱業者の識別子を「d e f」とすると、商品個体識別子が「A B C D」で表される個体についてのトレーサビリティ情報は、「A B C D a b c 1 2 3 d e f」という単一のデータで表される。

[0021] ＜業者データベースの構造＞

本実施形態における業者データベース（業者DB）の構造を図4に示す。業者DBは、各業者の拠点ごとに、業者識別子と、拠点識別子と、住所と、名称と、連絡先と、業者プロフィールと、認証キーと、当該業者の商品リストと、当該業者が納品に利用する運送業者とを関連付けている。「業者識別子」は、業者を他の業者から識別するための識別子である。業者には運送業者も含まれる。「拠点識別子」は、業者の拠点を他の拠点から識別するための識別子である。拠点には本店、支店などの事務系の拠点、工場などの製造系の拠点や、倉庫などの物流系の拠点が含まれる。「住所」は、当該業者の拠点の住所である。「名称」は、当該業者の拠点の名称である。担当者の部署名、役職や氏名を含んでもよい。「連絡先」は、当該業者の拠点の連絡先である。連絡先には電子メールアドレスを含む。「業者プロフィール」は、当該業者を他の業者に紹介するための情報である。「商品リスト」は、当該業者の商品リストの識別子によって特定される。「運送業者」は、運送業者の業者識別子によって特定される。

[0022] <取引データの自動生成>

図1において、取引データ生成部3は、取引の過程において必要となる種々の取引データを端末からの生成指示に従って自動生成する。例えば、買手（又はその入力代行者）が入力した発注データに基づき、納品データを自動生成する。また、取引データ生成部3は、入力された仕入データに基づき、売上データを自動生成する。一般にEDI（Electronic Data Interchange）の分野において、発注データと納品データは表裏の関係にあり、両者のデータ項目の値は共通することが知られている。同様に、仕入データと売上データも表裏の関係にあり、両者のデータ項目の値は共通することが知られている。そこで、取引データ生成部3は、入力された発注データの各データ項目の値を、納品データの対応するデータ項目に挿し込むことによって、納品データを自動生成する。同様に、取引データ生成部3は、入力された仕入データの各データ項目の値を、売上データの対応するデータ項目に挿し込むことによって、売上データを自動生成する。このように、取引データ生成部3は

、一の取引データをデータ項目の値が対応する他の取引データに基づいて自動生成する。

[0023] 当該一の取引データのデータ項目と他の取引データのデータ項目との対応関係は、生成規則記憶部4に予め登録されている。取引データ生成部3は、この生成規則記憶部4に登録されているデータ項目の対応関係を参照し、表裏の関係にある一の取引データから他の取引データを自動生成する。

本実施形態によれば、複数業者間の取引において、取引データの生成を自動化し、取引関係者の労力を軽減することができる。

[0024] <トレーサビリティ情報の自動生成>

取引データ生成部3が生成する納品データには、特定の商品の個体について、その売手と買手の情報が含まれる。そこで、取引情報処理部1は、取引データ生成部3が生成した納品データに基づいて、商品個体識別子に、当該商品の売手及び買手である業者の業者識別子を時系列に連結してゆくことによって、トレーサビリティ情報6を生成し、取引情報DB2に格納する。

本実施形態によれば、複数業者間の取引において、トレーサビリティ情報の生成を自動化し、取引関係者の労力を軽減することができる。

[0025] <本システムを利用する取引例>

図5において、消費者は、業者Cが取り扱う商品の商品リストを取得し、当該商品リストに含まれている業者A1の商品（業者A1から提供される商品）と業者A2の商品（業者A2から提供される商品）とを業者Cに注文する。注文された商品は、業者A1と業者A2により業者B1（出荷センタ）に持ち込まれ、出荷センタにおいてまとめて梱包された後、運送業者である業者B2によって消費者に直送される。この取引の過程において、取引支援システムは、消費者と業者Cとの間の取引に対応する発注データと、業者Cと業者A1との間の取引に対応する発注データと、業者Cと業者A2との間の取引に対応する発注データとを、取引情報DB2に格納する。

[0026] 取引データ生成部3は、当該各発注データに基づき、各発注データに対応する納品データを生成する。取引情報処理部1は、取引データ生成部3が生

成した納品データを取引情報DB2に格納する。また、取引情報処理部1は、取引データ生成部3が生成した各納品データに基づき、トレーサビリティ情報6を生成し、取引情報DB2に格納する。この取引例において、消費者の端末には、タブレット端末や携帯電話端末等を採用してもよい。

[0027] <物流のトレースと取引のトレース>

本願発明者は、トレーサビリティには、物流のトレースと取引のトレースとの2種類が存在すると考えている。物流のトレースは、荷物そのものの動きをトレースするものであり、例えば、自社又は自社以外の倉庫から運送会社に入り、卸の倉庫に行くというような、物そのものの動きをトレースするものである。一方、取引のトレースは、取引の主体又は当事者（契約者たる販売者、購買者）の間における所有権のトレースとすることができる。取引は倉庫ではなく取引主体間、取引当事者間で行われる。運送会社は同じように通るが、その次は卸の倉庫ではなく、卸の本社が取引伝票を受け取るのであって、取引のトレースにおいては、卸に所有権が移った（あるいは少なくとも卸が受け取った）というトレースになる。

[0028] 取引情報処理部1は、上記の物流のトレースと取引のトレースとの両方を可能にする機能を備えている。

図6において、取引情報処理部1は、取引伝票データ生成部（取引データ生成部）3と、トレーサビリティ更新部31と、受信制御部32と、送信制御部33と、承認受信部34とを備えている。また、取引情報DB2は、物流のトレーサビリティ記憶部6Aと、取引のトレーサビリティ記憶部6Bと、取引伝票データ記憶部2Aとを備えている。

[0029] 物流のトレーサビリティ記憶部6Aは、物流のトレーサビリティ情報を記憶する。物流のトレーサビリティ情報は、荷物識別コード及び取引識別コードに当該荷物が入荷又は出荷された拠点の拠点コードを時系列に関連付けることによって構成される。

[0030] 取引のトレーサビリティ記憶部6Bは、取引のトレーサビリティ情報を記憶する。取引のトレーサビリティ情報は、荷物識別コード及び取引識別コー

ドに当該荷物の所有権を取得した業者の業者識別子を時系列に関連付けることによって構成される。

[0031] 図1において、買手である業者Cが売手である業者Aに商品を発注する場合、当該発注情報が業者Cの端末から取引情報処理部1に入力される。発注情報には、買手である業者Cの業者識別子と、売手である業者Aの業者識別子とが少なくとも含まれる。取引伝票データ生成部3は、業者Cの端末から入力された発注情報に基づいて発注伝票データを生成し、取引伝票データ記憶部2Aに格納する。この際、取引伝票データ生成部3は、発注伝票データに取引識別コードを含める。取引識別コードは、一の取引を他の取引から識別するための識別コードである。送信制御部33は、取引伝票データ生成部3が生成した発注伝票データを売手である業者Aの端末に送信する。送信方法としては、取引情報処理部1が実行するサーバと業者Aの端末が実行するクライアントとの間でPush技術又はPull技術による通信を行うことが考えられる。業者Aのクライアントを特定する方法としては、業者Aの業者識別子又は拠点識別子を特定可能な情報を用いてクライアントからサーバにログインさせることが考えられる。送信しようとする発注伝票データの送信先が業者Aであることは、発注伝票データに含まれる売手の業者識別子から判定することができる。

[0032] ここでは、業者Aの商品を出荷する倉庫（以下、出荷倉庫という）において、発注伝票データを受信したとする。出荷倉庫において、当該出荷する荷物に付加する伝票（以下、荷物伝票という）には、荷物識別コードと、取引識別コードとが記録されるものとする。荷物識別コードは、一の荷物を他の荷物から識別するためのコードである。取引識別コードは、発注伝票データから取得することができる。

[0033] 出荷倉庫から荷物を出荷する際、荷物伝票に表示されたバーコード等を入力装置に入力することにより、荷物伝票に記録された荷物識別コード及び取引識別コードを出荷倉庫の端末から取引情報処理部1に送信する。この際、荷物識別コード及び取引識別コードに出荷倉庫の拠点識別子及び出荷フラグ

を付加する。

[0034] 受信制御部 3 2 は、端末から送信された荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び出荷フラグを受信する。出荷フラグには日時の情報が含まれる。受信制御部 3 2 は、受信した荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び出荷フラグをトレーサビリティ更新部 3 1 に渡すと共に物流のトレーサビリティ情報を記録するように指示する。この指示を受けたトレーサビリティ更新部 3 1 は、荷物識別コード及び取引識別コードに拠点識別子及び出荷フラグを関連付けて物流のトレーサビリティ記憶部 6 A に記録する。

[0035] また、受信制御部 3 2 は、荷物の所有権が売手から買手に移転したか否かを判定する。受信した取引識別コードに対応する取引条件が出荷基準に設定されている場合、受信制御部 3 2 は、出荷フラグを受信したことから、次の条件を判断する。即ち、受信した拠点識別子に関連付けられた業者識別子を業者 DB から取得し、当該業者識別子と取引識別コードに対応する発注伝票データに記載された売手の業者識別子とが一致しているか判定する。業者識別子が一致している場合、出荷基準において荷物の所有権が売手から買手に移転したものと判定する。この場合、受信制御部 3 2 は、受信した取引識別コードを取引伝票データ生成部 3 に渡すと共に、納品伝票データ及び請求伝票データの生成を指示する。また、この場合、受信制御部 3 2 は、受信した荷物識別コード及び取引識別コードをトレーサビリティ更新部 3 1 に渡すと共に、取引のトレーサビリティ情報の記録を指示する。

[0036] 取引伝票データ生成部 3 は、受信制御部 3 2 の指示を受け、取引識別コードに対応する発注伝票データを取引伝票データ記憶部 2 A から読み出し、読み出した発注伝票データに対応する納品伝票データ及び請求伝票データを自動的に生成し、取引伝票データ記憶部 2 A に格納する。納品伝票データ及び請求伝票データには、買手の業者識別子と、売手の業者識別子とを含める。

[0037] また、トレーサビリティ更新部 3 1 は、受信制御部 3 2 の指示を受け、取引のトレーサビリティ情報を更新する。このため、トレーサビリティ更新部 3 1 は、受信制御部 3 2 から渡された取引識別コードに対応する納品伝票デ

ータを取引伝票データ記憶部 2 A 又は取引伝票データ生成部 3 から取得する。そして、当該納品伝票データに含まれる売手の業者識別子と買手の業者識別子とを、受信制御部 3 2 から渡された荷物識別コード及び取引識別コードに関連付けて、取引のトレーサビリティ記憶部 6 B に記録する。この際、買手から売手へと荷物の所有権が移転したことを示すように業者識別子を時系列に、取引のトレーサビリティ記憶部 6 B に記録する。

[0038] 次に、図 1 において、荷物は運送業者である業者 B の拠点に入荷すると共に同拠点から出荷される。業者 B の拠点への入荷時には、荷物伝票に表示されたバーコード等を入力装置に入力することにより、荷物伝票に記録された荷物識別コード及び取引識別コードを業者 B の拠点の端末から取引情報処理部 1 に送信する。この際、荷物識別コード及び取引識別コードに業者 B の拠点の拠点識別子及び入荷フラグを付加する。

[0039] 受信制御部 3 2 は、端末から送信された荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び入荷フラグを受信する。入荷フラグには日時の情報が含まれる。受信制御部 3 2 は、受信した荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び入荷フラグをトレーサビリティ更新部 3 1 に渡すと共に物流のトレーサビリティ情報を記録するように指示する。この指示を受けたトレーサビリティ更新部 3 1 は、荷物識別コード及び取引識別コードに拠点識別子及び入荷フラグを関連付けて物流のトレーサビリティ記憶部 6 A に記録する。

[0040] また、業者 B の拠点からの出荷時には、荷物伝票に表示されたバーコード等を入力装置に入力することにより、荷物伝票に記録された荷物識別コード及び取引識別コードを業者 B の拠点の端末から取引情報処理部 1 に送信する。この際、荷物識別コード及び取引識別コードに業者 B の拠点の拠点識別子及び出荷フラグを付加する。

[0041] 受信制御部 3 2 は、端末から送信された荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び出荷フラグを受信する。受信制御部 3 2 は、受信した荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び出荷フラグをトレーサビリティ更新部 3 1 に渡すと共に物流のトレーサビリティ情報を記録するように指

示する。この指示を受けたトレーサビリティ更新部 31 は、荷物識別コード及び取引識別コードに拠点識別子及び出荷フラグを関連付けて物流のトレーサビリティ記憶部 6A に記録する。

[0042] なお、業者 B の拠点における入出荷の際は、業者 B の業者識別子が取引識別コードに対応する発注伝票データの買手及び売手の業者識別子に一致しない。このため、受信制御部 32 は、荷物の所有権の移転を検知せず、納品伝票データ等の生成を指示せず、取引のトレーサビリティ情報の記録も指示しない。

[0043] 次に、図 1 において、荷物は買手である業者 C の倉庫（以下、入荷拠点という）に入荷する。この入荷拠点への入荷時には、荷物伝票に表示されたバーコード等を入力装置に入力することにより、荷物伝票に記録された荷物識別コード及び取引識別コードを入荷拠点の端末から取引情報処理部 1 に送信する。この際、荷物識別コード及び取引識別コードに入荷拠点の拠点識別子及び入荷フラグを付加する。

[0044] 受信制御部 32 は、端末から送信された荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び入荷フラグを受信する。受信制御部 32 は、受信した荷物識別コード、取引識別コード、拠点識別子及び入荷フラグをトレーサビリティ更新部 31 に渡すと共に物流のトレーサビリティ情報を記録するように指示する。この指示を受けたトレーサビリティ更新部 31 は、荷物識別コード及び取引識別コードに拠点識別子及び入荷フラグを関連付けて物流のトレーサビリティ記憶部 6A に記録する。

[0045] また、受信制御部 32 は、荷物の所有権が売手から買手に移転したか否かを判定する。受信した取引識別コードに対応する取引条件が入荷基準に設定されている場合、受信制御部 32 は、入荷フラグを受信したことから、次の条件を判断する。即ち、受信した拠点識別子に関連付けられた業者識別子を業者 DB から取得し、当該業者識別子と取引識別コードに対応する発注伝票データに記載された買手の業者識別子とが一致しているか判定する。業者識別子が一致している場合、入荷基準において荷物の所有権が売手から買手に

移転したものと判定する。この場合、受信制御部 3 2 は、受信した取引識別コードを取引伝票データ生成部 3 に渡すと共に、納品伝票データ及び請求伝票データの生成を指示する。また、この場合、受信制御部 3 2 は、受信した荷物識別コード及び取引識別コードをトレーサビリティ更新部 3 1 に渡すと共に、取引のトレーサビリティ情報の記録を指示する。

[0046] 取引伝票データ生成部 3 は、受信制御部 3 2 の指示を受け、取引識別コードに対応する発注伝票データを取引伝票データ記憶部 2 A から読み出し、読み出した発注伝票データに対応する納品伝票データ及び請求伝票データを自動的に生成し、取引伝票データ記憶部 2 A に格納する。納品伝票データ及び請求伝票データには、買手の業者識別子と、売手の業者識別子とを含める。

[0047] また、トレーサビリティ更新部 3 1 は、受信制御部 3 2 の指示を受け、取引のトレーサビリティ情報を更新する。このため、トレーサビリティ更新部 3 1 は、受信制御部 3 2 から渡された取引識別コードに対応する納品伝票データを取引伝票データ記憶部 2 A 又は取引伝票データ生成部 3 から取得する。そして、当該納品伝票データに含まれる売手の業者識別子と買手の業者識別子とを、受信制御部 3 2 から渡された荷物識別コード及び取引識別コードに関連付けて、取引のトレーサビリティ記憶部 6 B に記録する。この際、買手から売手へと荷物の所有権が移転したことを示すように業者識別子を時系列に、取引のトレーサビリティ記憶部 6 B に記録する。

[0048] 以上のように、本実施形態によれば、物流のトレーサビリティ情報と取引のトレーサビリティ情報とを別々に記録することができる。従来、物流のトレーサビリティ情報は、当事者により入力されていたため、入力されたトレーサビリティ情報が正しいという証拠はなかった。一方、本実施形態によれば、物流のトレーサビリティ情報の生成に、取引のトレーサビリティ情報の生成と、取引書類の生成とが連動するため、トレーサビリティ情報をごまかしにくい。よって、トレーサビリティ情報の信憑性を向上することができる。

[0049] <情報の閲覧と制限>

取引情報処理部 1 は、取引情報 DB 2 に格納された情報の閲覧を受け付ける。取引情報 DB 2 に格納された情報の閲覧を望むユーザは、端末のクライアントから取引支援システムのサーバに対し取引情報の閲覧を要求する。クライアントは、取引情報の閲覧要求に、ユーザの業者識別子又は拠点識別子を特定可能なコードを付加する。また、クライアントは、取引情報の閲覧要求に、閲覧したい取引情報の種別を付加する。送信制御部 33 は、閲覧を要求された種別の取引情報のうち、取引情報に関連付けられた業者識別子又は拠点識別子が、閲覧要求に付加されたコードから特定される業者識別子又は拠点識別子と一致する取引情報だけを取引情報 DB 2 から読み出し、閲覧を要求したクライアントに送信する。閲覧可能な取引情報には、各種トレーサビリティ情報及び各種取引伝票データが含まれる。

[0050] これにより例えば、業者 A に対しては、業者 A に関する取引情報だけを閲覧可能とし、業者 A の拠点に対しては、自拠点に関する取引情報だけを閲覧可能とすることができる。情報を守りながら、関係のある情報だけを見せることができる。

[0051] また例えば、業者 A の本社には、業者 A に関連するすべての取引情報を閲覧可能とし、業者 A の県本社には、県本社が属する県内の拠点に関する取引情報だけを閲覧可能とし、業者 A の支店には、当該支店に関する取引情報だけを閲覧可能とすることが可能である。この場合、組織的に上位の業者又は拠点の業者識別子又は拠点識別子ごとに、組織的に下位の業者又は拠点の業者識別子又は拠点識別子に関連付けた組織グループを記憶装置に予め登録することが考えられる。送信制御部 33 は、取引情報の閲覧を要求したユーザに対し、当該ユーザの業者識別子又は拠点識別子を上位とする組織グループに含まれる下位の業者識別子又は拠点識別子に関連付けられている取引情報だけを閲覧可能とする。

[0052] このようにすると、業務フローを改善することができる。例えば、支店が商品を発注したい場合に、必ず県本社と本社を通してから商品を発注するフローがあるとする。このフローでは発注した商品が納品されるまでにかなり

の日数を要する。一方、本実施形態によれば、取引情報の閲覧により、本社も県本社も支店が行った発注を即知ることができるので、従来のように県本社と本社を通す手順を省略することが可能になり、納品までのリードタイムを短縮することが可能となる。

[0053] 承認受信部 34 は、取引伝票データを閲覧したユーザから当該取引伝票データの承認を受信する。取引伝票データ生成部 3 は、承認受信部 34 が取引伝票データに対する承認を受信したことを条件として、当該取引伝票データに基づく他の取引伝票データを起票するようにしてもよい。

[0054] <ハードウェアの構成>

上記実施形態において、取引情報処理部 1 及び取引情報処理部 1 に含まれる各部は、コンピュータがプログラムを実行することにより実現される。取引情報 DB 2 及び業者 DB 12 は、記憶装置の内部に構築される。生成規則記憶部 4 は、記憶装置の記憶領域に設けられる。コンピュータが取り扱うデータは、記憶装置から読み出され、又は記憶装置に格納される。

[0055] ここで、本発明の範囲は、以上に説明した実施形態の範囲に限られず、特許請求の範囲に記載した発明の範囲である。

符号の説明

- [0056] 1 取引情報処理部
2 取引情報 DB
2A 取引伝票データ記憶部
3 取引データ生成部、取引伝票データ生成部
4 生成規則記憶部
5 商品リスト
6 トレーサビリティ情報
6A 物流のトレーサビリティ記憶部
6B 取引のトレーサビリティ記憶部
31 トレーサビリティ更新部
32 受信制御部

3 3 送信制御部

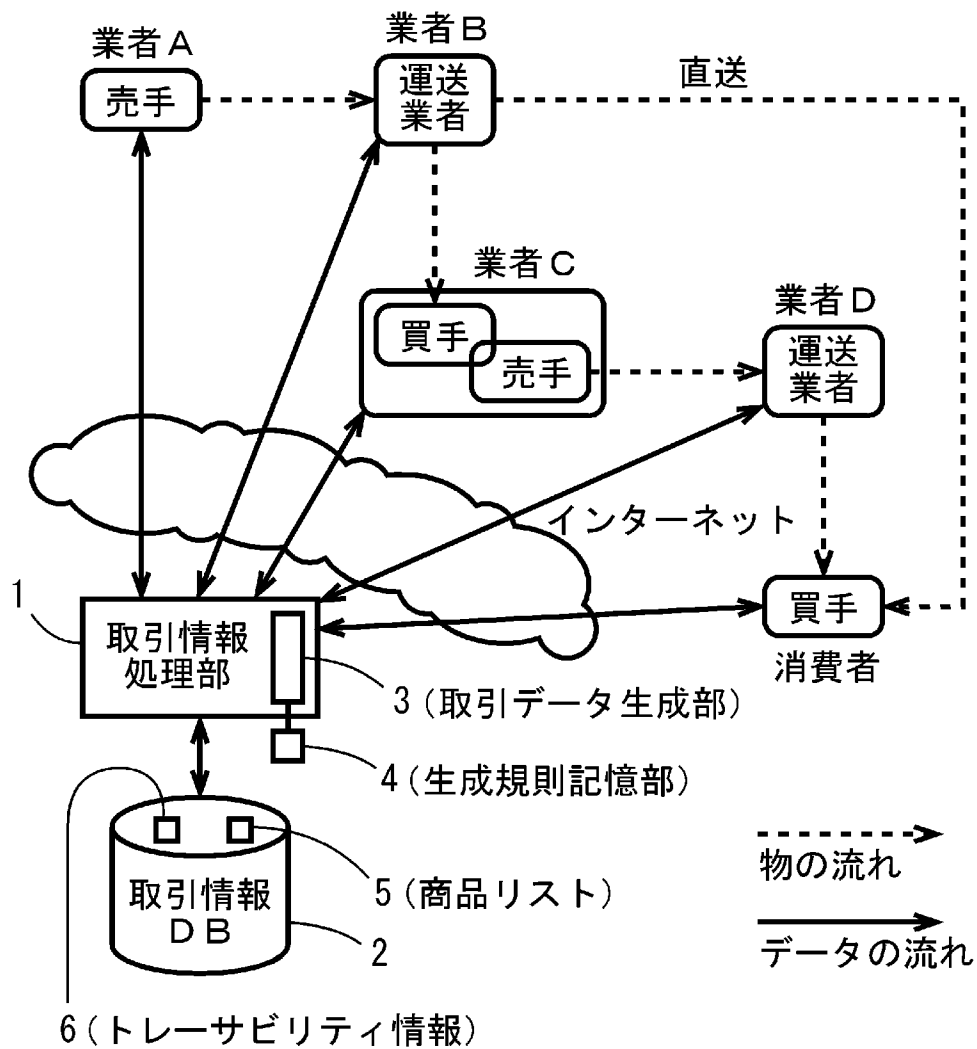
3 4 承認受信部

請求の範囲

- [請求項1] インターネットを介して複数の業者の端末と通信する取引情報処理部と、取引における発注伝票データのデータ項目と納品伝票データのデータ項目との対応関係を記憶した生成規則記憶部と、当該発注伝票データ及び納品伝票データを取引情報として記憶する取引情報記憶部とを備え、
- 前記取引情報処理部は、前記複数の業者間の取引に対応する発注伝票データから、前記生成規則記憶部に記憶された対応関係に基づいて納品伝票データを自動生成し前記取引情報記憶部に格納すると共に、
- 前記取引情報処理部は、前記自動生成された納品伝票データに記述された売手の業者識別子と、買手の業者識別子とを用いて、前記取引又は取引に対応する荷物ごとに、売手の業者識別子と買手の業者識別子とを関連付けることによって、取引のトレーサビリティ情報を自動生成し、取引情報として取引情報記憶部に格納する、取引支援システム。
- [請求項2] 前記取引情報処理部は、端末からの入力情報に基づいて、前記取引に対応する荷物の所有権が前記売手から買手に移転したことを検知したことを条件として、前記納品伝票データを生成する、請求項1に記載の取引支援システム。
- [請求項3] 前記取引情報処理部は、端末からの入力情報に基づいて、前記取引に対応する荷物の拠点への入荷及び出荷を時系列に前記取引情報記憶部に記録することによって物流のトレーサビリティ情報を記録し、これにより、前記取引のトレーサビリティ情報と物流のトレーサビリティ情報とを別々に記録する、請求項1に記載の取引支援システム。
- [請求項4] 前記取引情報処理部は、業者識別子を特定可能なコードを伴った閲覧要求を端末から受信し、この閲覧要求に対し、当該コードに基づき特定した業者識別子を関連付けられた取引情報だけを前記取引情報記憶部から読み出して前記閲覧を要求した端末に送信する、請求項1に

記載の取引支援システム。

[図1]



[図2]

業者C商品リスト

商品識別子	仕入先	売値	商品紹介情報	発送区分	在庫	納入期間
A001	業者A	100	A001info	本店	10	3日
A002	業者A	300	A002info	M倉庫	0	3日
A003	業者A	500	A003info	直送	—	—
A004	業者A	1000	A004info	直送	—	—

[図3]

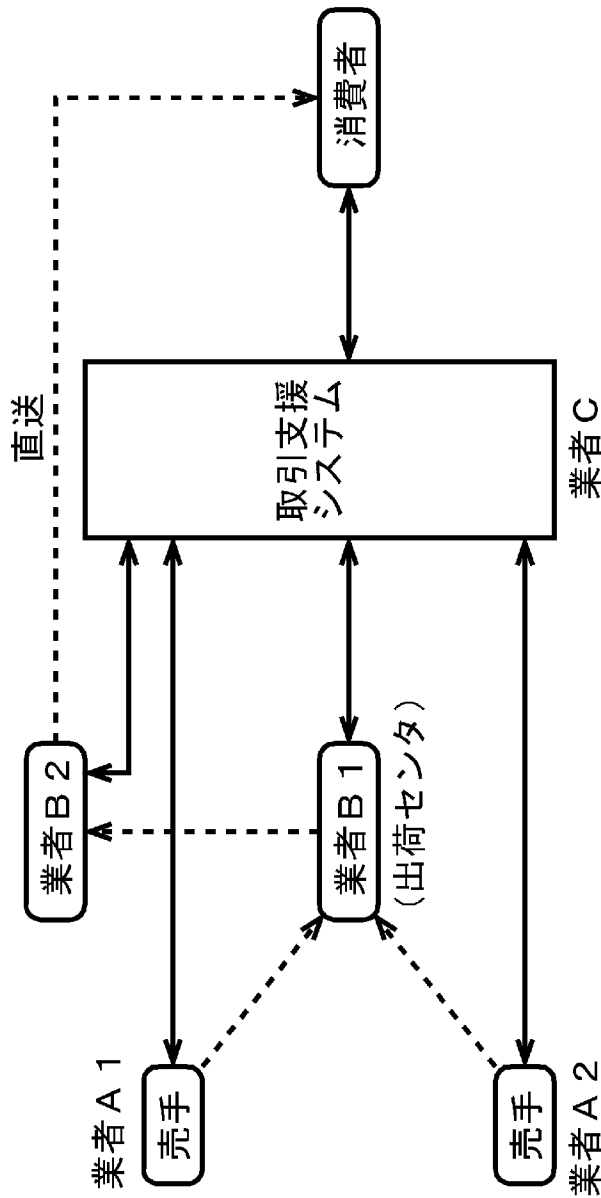
トレーサビリティ情報

商品個体識別子	取扱業者 1	取扱業者 2	取扱業者 3	取扱業者 4
---------	--------	--------	--------	--------

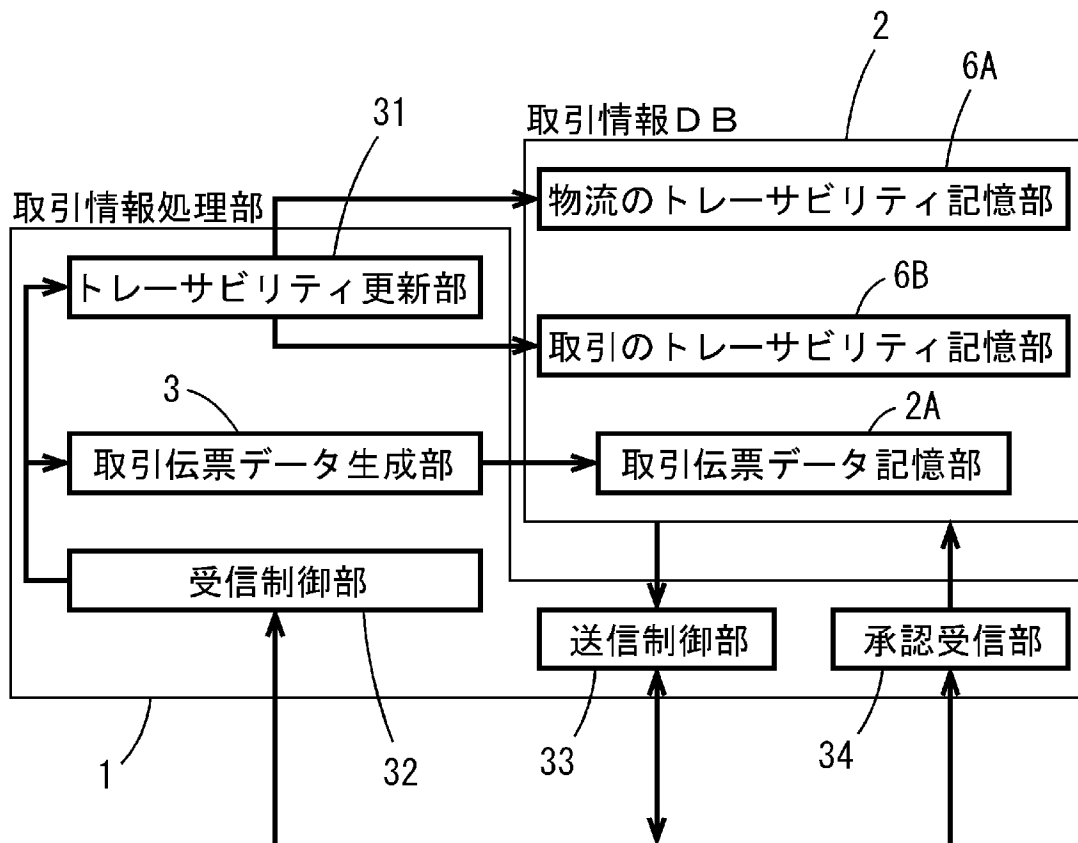
[図4]

業者識別子
拠点識別子
住所
名称
連絡先
業者プロフィール
認証キー
商品リスト
運送業者

[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/071574

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q30/06(2012.01) i

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)

G06Q30/06

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

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	Shokuhin Kakogyo-muke Traceability System Tore Taro, [online], 10 March 2011 (10.03.2011), [retrieval date 05 September 2013 (05.09.2013)], Internet <URL:http://web.archive.org/web/20110310004944/http://www.it-lab.jp/profile/toretaro/>	1-4
Y	JP 2002-230362 A (Omron Corp.), 16 August 2002 (16.08.2002), paragraphs [0025], [0026] (Family: none)	1-4

☐ 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
05 September, 2013 (05.09.13)

Date of mailing of the international search report
17 September, 2013 (17.09.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. G06Q30/06 (2012.01) i

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 (I P C))

Int.Cl. G06Q30/06

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

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 3 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 3 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 3 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	食品加工業向けトレーサビリティシステム トレ太郎, [online], 2011.03.10, [検索日 2013.09.05], インターネット <URL:http://web.archive.org/web/20110310004944/http://www.it-lab.jp/profile/toretaro/>	1-4
Y	JP 2002-230362 A (オムロン株式会社) 2002.08.16, 段落 25, 26 等 (ファミリーなし)	1-4

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。

* 引用文献のカテゴリー

「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
「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
「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)
「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

「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矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「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
「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
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 5 . 0 9 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

1 7 . 0 9 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

梅岡 信幸

5 L

9 0 7 5

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 6 2