(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7536633号
(P7536633)

(45)発行日　令和6年8月20日(2024.8.20)

(24)登録日　令和6年8月9日(2024.8.9)

(51)国際特許分類

Ｇ０６Ｑ　40/12　(2023.01)		Ｇ０６Ｑ	40/12
Ｇ０６Ｑ　20/06　(2012.01)		Ｇ０６Ｑ	20/06

ＦＩ

請求項の数　6　（全13頁）

(21)出願番号　特願2020-213236(P2020-213236)
(22)出願日　令和2年12月23日(2020.12.23)
(65)公開番号　特開2022-99455(P2022-99455A)
(43)公開日　令和4年7月5日(2022.7.5)
審査請求日　令和5年10月2日(2023.10.2)

(73)特許権者　500191691
株式会社ミロク情報サービス
東京都新宿区四谷４－２９－１
(74)代理人　110004222
弁理士法人創光国際特許事務所
(74)代理人　100166006
弁理士　泉 通博
(74)代理人　100154070
弁理士　久恒 京範
(74)代理人　100153280
弁理士　寺川 賢祐
(72)発明者　近藤 浩史
東京都中野区中野４－１０－２ 中野セントラルパークサウス１６階 株式会社ミロク情報サービス内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　仕訳データ作成システム及び仕訳データ作成方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

管理装置と、送金依頼者に対応する依頼者端末と、受取人に対応する受取人端末とを有する仕訳データ作成システムであって、

前記管理装置は、

前記送金依頼者から前記受取人への送金情報をブロックチェーンに記憶させる装置側記憶制御部を有し、

前記依頼者端末及び受取人端末は、

前記ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、前記送金情報に対応する仕訳データを生成する仕訳データ生成部と、

前記仕訳データ生成部が生成した前記仕訳データを端末に設けられている記憶部に記憶させる端末側記憶制御部と、

を有する、

仕訳データ作成システム。

【請求項２】

前記依頼者端末及び受取人端末は、前記仕訳データに含まれる勘定科目を示す勘定科目情報と、前記仕訳データを識別するためのデータ識別情報とを前記管理装置に送信する送信部を有し、

装置側記憶制御部は、受信した前記勘定科目情報と、前記データ識別情報とを関連付けて前記ブロックチェーンに記憶させ、

前記依頼者端末及び受取人端末は、前記記憶部に記憶されている前記仕訳データに含まれる勘定科目に対応する勘定科目情報と、前記ブロックチェーンに記憶されている前記仕訳データの前記データ識別情報に関連付けられている前記勘定科目情報とが一致しているか否かに基づいて前記仕訳データの正当性を検証する検証部を有する、
請求項１に記載の仕訳データ作成システム。
【請求項３】
前記仕訳データ生成部は、前記勘定科目のハッシュ値を前記勘定科目情報として生成する、
請求項２に記載の仕訳データ作成システム。
【請求項４】
前記端末側記憶制御部は、前記仕訳データ生成部が生成した前記仕訳データと、前記仕訳データが生成された日時を示すタイムスタンプ情報とを関連付けて前記記憶部に記憶させ、
前記依頼者端末及び受取人端末は、前記タイムスタンプ情報と、前記仕訳データを識別するためのデータ識別情報とを前記管理装置に送信する送信部を有し、
装置側記憶制御部は、受信した前記タイムスタンプ情報と、前記データ識別情報とを関連付けて前記ブロックチェーンに記憶させ、
前記依頼者端末及び受取人端末は、前記記憶部に記憶されている前記仕訳データに関連付けられている前記タイムスタンプ情報と、前記ブロックチェーンに記憶されている前記仕訳データの前記データ識別情報に関連付けられている前記タイムスタンプ情報とが一致しているか否かに基づいて前記仕訳データの正当性を検証する検証部を有する、
請求項１から３のいずれか一項に記載の仕訳データ作成システム。
【請求項５】
前記仕訳データ生成部は、前記検証部により前記仕訳データが正当ではないと判定されると、前記ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、前記送金情報に対応する仕訳データを再生成する、
請求項２から４のいずれか一項に記載の仕訳データ作成システム。
【請求項６】
管理装置と、送金依頼者に対応する依頼者端末と、受取人に対応する受取人端末とが実行する仕訳データ作成方法であって、
前記管理装置が、前記送金依頼者から前記受取人への送金情報をブロックチェーンに記憶させるステップと、
前記依頼者端末及び受取人端末が、前記ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、前記送金情報に対応する仕訳データを生成するステップと、
前記依頼者端末及び受取人端末が、生成された前記仕訳データを端末に設けられている記憶部に記憶させるステップと、
を有する仕訳データ作成方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、仕訳データ作成システム及び仕訳データ作成方法に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、企業等において、請求データ等の電子データに基づいて仕訳データを作成することが行われている（例えば、特許文献１を参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【文献】特開２０１８－０２２２３０号公報
【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
仕訳データを作成するための電子データは、企業内で管理され、改ざんされるリスクがある。このため、電子データの改ざんのリスクを抑制し、信頼性の高い仕訳データを作成することが求められている。
【０００５】
そこで、本発明はこれらの点に鑑みてなされたものであり、信頼性の高い仕訳データを作成することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明の第１の態様に係る仕訳データ作成システムは、管理装置と、送金依頼者に対応する依頼者端末と、受取人に対応する受取人端末とを有する仕訳データ作成システムであって、前記管理装置は、前記送金依頼者から前記受取人への送金情報をブロックチェーンに記憶させる装置側記憶制御部を有し、前記依頼者端末及び受取人端末は、前記ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、前記送金情報に対応する仕訳データを生成する仕訳データ生成部と、前記仕訳データ生成部が生成した前記仕訳データを端末に設けられている記憶部に記憶させる端末側記憶制御部と、を有する。
【０００７】
前記依頼者端末及び受取人端末は、前記仕訳データに含まれる勘定科目を示す勘定科目情報と、前記仕訳データを識別するためのデータ識別情報とを前記管理装置に送信する送信部を有し、装置側記憶制御部は、受信した前記勘定科目情報と、前記データ識別情報とを関連付けて前記ブロックチェーンに記憶させ、前記依頼者端末及び受取人端末は、前記記憶部に記憶されている前記仕訳データに含まれる勘定科目に対応する勘定科目情報と、前記ブロックチェーンに記憶されている前記仕訳データの前記データ識別情報に関連付けられている前記勘定科目情報とが一致しているか否かに基づいて前記仕訳データの正当性を検証する検証部を有してもよい。
前記仕訳データ生成部は、前記勘定科目のハッシュ値を前記勘定科目情報として生成してもよい。
【０００８】
前記端末側記憶制御部は、前記仕訳データ生成部が生成した前記仕訳データと、前記仕訳データが生成された日時を示すタイムスタンプ情報とを関連付けて前記記憶部に記憶させ、前記依頼者端末及び受取人端末は、前記タイムスタンプ情報と、前記仕訳データを識別するためのデータ識別情報とを前記管理装置に送信する送信部を有し、装置側記憶制御部は、受信した前記タイムスタンプ情報と、前記データ識別情報とを関連付けて前記ブロックチェーンに記憶させ、前記依頼者端末及び受取人端末は、前記記憶部に記憶されている前記仕訳データに関連付けられている前記タイムスタンプ情報と、前記ブロックチェーンに記憶されている前記仕訳データの前記データ識別情報に関連付けられている前記タイムスタンプ情報とが一致しているか否かに基づいて前記仕訳データの正当性を検証する検証部を有してもよい。
【０００９】
前記仕訳データ生成部は、前記検証部により前記仕訳データが正当ではないと判定されると、前記ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、前記送金情報に対応する仕訳データを再生成してもよい。
【００１０】
本発明の第２の態様に係る仕訳データ作成方法は、管理装置と、送金依頼者に対応する依頼者端末と、受取人に対応する受取人端末とが実行する仕訳データ作成方法であって、前記管理装置が、前記送金依頼者から前記受取人への送金情報をブロックチェーンに記憶させるステップと、前記依頼者端末及び受取人端末が、前記ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、前記送金情報に対応する仕訳データを生成するステップと、前記依頼者端末及び受取人端末が、生成された前記仕訳データを端末に設けられている記

憶部に記憶させるステップと、を有する。
【発明の効果】
【００１１】
本発明によれば、信頼性の高い仕訳データを作成することができるという効果を奏する。
【図面の簡単な説明】
【００１２】
【図１】本実施形態に係る仕訳データ作成システムの概要を示す図である。
【図２】本実施形態に係る管理装置の構成を示す図である。
【図３】本実施形態に係る送金情報の一例を示す図である。
【図４】本実施形態に係る検証用情報の一例を示す図である。
【図５】本実施形態に係る依頼者端末の構成を示す図である。
【図６】本実施形態に係る仕訳データ生成部が生成した仕訳データの一例である。
【図７】本実施形態に係る受取人端末の構成を示す図である。
【図８】本実施形態に係る仕訳データ作成システムにおける仕訳データ作成時の処理の流れを示すシーケンス図である。
【発明を実施するための形態】
【００１３】
［管理装置１の概要］
図１は、本実施形態に係る仕訳データ作成システムＳの概要を示す図である。仕訳データ作成システムＳは、管理装置１と、依頼者端末２と、受取人端末３とを有し、仕訳データを作成するためのシステムである。管理装置１は、送金を行ったり、送金情報を管理したりするサーバであり、依頼者端末２と受取人端末３とに、インターネットや携帯電話回線等の通信ネットワークを介して通信可能に接続されている。
【００１４】
管理装置１は、送金を依頼する送金依頼者から送金指示を受け付けると、送金先である受取人の口座に送金を行う。管理装置１は、送金依頼者から受取人への送金が完了すると、送金依頼者から受取人に送金したことを示す送金情報をブロックチェーンに記憶させる。ブロックチェーンは、複数の記憶装置から構成されており、ブロックチェーンに記憶されている同一の情報を分散して記憶している。ブロックチェーンは、一度記憶したデータに対する改ざんが困難であるという特徴を有していることから、送金情報をブロックチェーンに記憶させることにより、送金情報が改ざんされることを抑制することができる。
【００１５】
依頼者端末２は、例えば、送金依頼者が使用する端末であり、例えばパーソナルコンピュータ等のコンピュータである。送金依頼者は、会社等の組織又は組織に属する人物であり、送金する人物と、依頼者端末２を使用する人物とが異なっていてもよいものとする。依頼者端末２は、ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて仕訳データを生成し、自身に設けられている記憶部に記憶させる。
【００１６】
受取人端末３は、例えば、受取人が使用する端末であり、例えばパーソナルコンピュータ等のコンピュータである。受取人は、会社等の組織又は組織に属する人物である。受取人端末３は、ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて仕訳データを生成し、自身に設けられている記憶部に記憶させる。このようにすることで、仕訳データ作成システムＳは、改ざんが困難であるブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、信頼性の高い仕訳データを作成することができる。また、送金依頼者と受取人との双方で、同一の送金情報に基づいて仕訳データを作成するので、送金依頼者と受取人とが生成したそれぞれの仕訳データの整合性を取ることができる。
【００１７】
［管理装置１の構成］
続いて、仕訳データ作成システムＳが有する管理装置１、依頼者端末２、及び受取人端末３の構成を説明する。まず、管理装置１の構成を説明する。図２は、本実施形態に係る

管理装置１の構成を示す図である。図２に示すように、管理装置１は、通信部１１と、記憶部１２と、制御部１３とを有する。制御部１３は、決済処理部１３１と、装置側記憶制御部１３２とを有する。

【００１８】

通信部１１は、管理装置１が、依頼者端末２、受取人端末３、及びブロックチェーンを構成する複数の記憶装置等の外部装置との間でデータを送受信するネットワークに接続するためのインターフェイスであり、例えばＬＡＮコントローラを含んで構成されている。

【００１９】

記憶部１２は、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ　Ｏｎｌｙ　Ｍｅｍｏｒｙ）及びＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ）等を含む記憶媒体である。記憶部１２は、制御部１３が実行するプログラムを記憶している。例えば、記憶部１２は、制御部１３を、決済処理部１３１及び装置側記憶制御部１３２として機能させるプログラムを記憶している。

【００２０】

制御部１３は、例えばＣＰＵ（Ｃｅｎｔｒａｌ　Ｐｒｏｃｅｓｓｉｎｇ　Ｕｎｉｔ）である。制御部１３は、記憶部１２に記憶されたプログラムを実行することにより、決済処理部１３１及び装置側記憶制御部１３２として機能する。

【００２１】

決済処理部１３１は、送金依頼者から、送金依頼者の口座番号、受取人の口座番号、及び受取人への送金額を含む送金指示を受け付ける。決済処理部１３１は、受け付けた送金指示に基づいて受取人に送金を行う。例えば、記憶部１２には、送金依頼者及び受取人の口座が設けられており、口座番号と口座の残高とが関連付けて記憶されている。決済処理部１３１は、送金指示を受け付けると、送金指示に含まれる送金依頼者の口座番号の口座から、受取人の口座番号の口座に、送金指示に含まれる送金額が示す金額を移動させることにより決済を行う。

【００２２】

決済処理部１３１は、決済が完了すると装置側記憶制御部１３２に送金情報を出力する。図３は、本実施形態に係る送金情報の一例を示す図である。図３に示すように、送金情報には、送金情報を識別するための取引ＩＤと、決済が実行された日時を示す決済日時と、送金依頼者に対応し、決済処理を利用する利用者を識別する利用者識別情報と、受取人に対応する利用者識別情報と、送金額とが含まれている。利用者情報は、会社名や個人名であるものとするが、これに限らず、利用者を一意に識別可能なコード情報であったり、会社名や個人名とコード情報との組み合わせであったりしてもよい。

【００２３】

装置側記憶制御部１３２は、決済処理部１３１から出力された送金情報を取得すると、取得した送金情報をブロックチェーンに記憶させる。

装置側記憶制御部１３２は、依頼者端末２及び受取人端末３において生成された仕訳データが正当な仕訳データであることを検証可能とするために、仕訳データに含まれる勘定科目を示す勘定科目情報を記憶する。

【００２４】

具体的には、装置側記憶制御部１３２は、依頼者端末２又は受取人端末３から送信された、仕訳データに含まれる勘定科目を識別するための勘定科目識別情報と、当該勘定科目を示す勘定科目情報とを受信する。勘定科目情報は、勘定科目をハッシュ関数に入力することによりハッシュ関数から出力されるハッシュ値であるものとする。勘定科目識別情報は、同じ勘定科目であっても、仕訳データごと、勘定科目ごとに異なる情報である。例えば、第１の仕訳データに含まれている借方勘定科目が「仕入」、貸方勘定科目が「売上」であり、第２の仕訳データに含まれている借方勘定科目が「仕入」、貸方勘定科目が「売上」である場合、これらの４つの勘定科目に対して、異なる勘定科目識別情報が付される。

【００２５】

装置側記憶制御部１３２は、受信した勘定科目識別情報と、勘定科目情報とを関連付けて検証用情報としてブロックチェーンに記憶させる。図４は、本実施形態に係る検証用情

報の一例を示す図である。図４に示すように、検証用情報が、勘定科目識別情報と勘定科目情報とを関連付けた情報であることが確認できる。

【００２６】

［依頼者端末２の構成］

続いて、依頼者端末２の構成を説明する。図５は、本実施形態に係る依頼者端末２の構成を示す図である。図５に示すように、依頼者端末２は、操作部２１と、表示部２２と、通信部２３と、記憶部２４と、制御部２５とを有する。制御部２５は、仕訳データ生成部２５１と、端末側記憶制御部２５２と、送信部２５３と、検証部２５４とを有する。

【００２７】

操作部２１は、依頼者端末２のユーザとしての送金依頼者の操作を受け付ける操作デバイスであり、例えばマウス及びキーボードである。

表示部２２は、各種の情報を表示するディスプレイである。

【００２８】

通信部２３は、依頼者端末２が管理装置１、ブロックチェーンを構成する記憶装置等の外部装置との間でデータを送受信するネットワークに接続するためのインターフェイスであり、例えばＬＡＮコントローラを含んで構成されている。

【００２９】

記憶部２４は、ＲＯＭ及びＲＡＭ等を含む記憶媒体である。記憶部２４は、制御部２５が実行するプログラムを記憶している。例えば、記憶部２４は、制御部２５を、仕訳データ生成部２５１、端末側記憶制御部２５２、送信部２５３、及び検証部２５４として機能させる会計プログラムを記憶している。

【００３０】

制御部２５は、例えばＣＰＵである。制御部２５は、記憶部２４に記憶された会計プログラムを実行することにより、仕訳データ生成部２５１、端末側記憶制御部２５２、送信部２５３、及び検証部２５４として機能する。

【００３１】

仕訳データ生成部２５１は、ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、送金情報に対応する仕訳データを生成する。例えば、会計プログラムでは、予め、依頼者端末２を使用する送金依頼者の利用者識別情報が登録されている。仕訳データ生成部２５１は、所定時間おきにブロックチェーンに記憶されている送金情報のうち、登録されている利用者識別情報を含み、自身が一度も取得していない送金情報を取得する。仕訳データ生成部２５１は、取得した送金情報を表示部２２に表示させ、依頼者端末２の利用者から当該送金情報に対応する仕訳データに対応する勘定科目等の入力を受け付けることにより仕訳データを生成する。

【００３２】

仕訳データ生成部２５１は、ヘッダ情報と、明細情報とを含む仕訳データを生成する。図６は、本実施形態に係る仕訳データ生成部２５１が生成した仕訳データの一例である。図６（ａ）は、仕訳データのヘッダ情報を示し、図６（ｂ）は仕訳データの明細情報を示している。ヘッダ情報は、図６（ａ）に示すように、明細情報とデータを連結するためのキーと、取引ＩＤと、金額とを関連付けた情報である。明細情報は、図６（ｂ）に示すように、キーと、借方勘定科目コードと、借方勘定科目と、借方勘定科目に対応する勘定科目識別情報と、貸方勘定科目コードと、貸方勘定科目と、貸方勘定科目に対応する勘定科目識別情報とを関連付けた情報である。なお、ヘッダ情報及び明細情報の少なくともいずれかには、仕訳データの生成日時等の他の情報が含まれていてもよい。

【００３３】

また、仕訳データ生成部２５１は、生成した仕訳データに含まれる借方勘定科目及び貸方勘定科目のハッシュ値を勘定科目情報として生成する。具体的には、仕訳データ生成部２５１は、借方勘定科目及び貸方勘定科目のそれぞれをハッシュ関数に入力し、ハッシュ関数から出力されるハッシュ値を勘定科目情報として取得する。

【００３４】

なお、仕訳データ生成部２５１は、依頼者端末２の利用者から送金情報に対応する仕訳データの入力を受け付けることにより仕訳データを生成したが、これに限らない。仕訳データ生成部２５１は、送金情報に含まれる、取引相手の利用者識別情報と金額とに基づいて仕訳データを生成してもよい。

【００３５】

この場合、記憶部２４には、取引相手の利用者識別情報と、金額の範囲と、借方勘定科目と貸方勘定科目との組み合わせとが関連付けて記憶されている。仕訳データ生成部２５１は、取得した送金情報に含まれる取引相手の利用者識別情報と、金額とに関連付けられている借方勘定科目と貸方勘定科目との組み合わせを特定し、特定した組合せが示す借方勘定科目及び貸方勘定科目を含む仕訳データを生成する。仕訳データ生成部２５１は、依頼者端末２の利用者から、仕訳データ生成部２５１が生成した仕訳データの訂正を受け付けてもよい。

【００３６】

端末側記憶制御部２５２は、仕訳データ生成部２５１が生成した仕訳データを、依頼者端末２に設けられている記憶部２４に記憶させる。

送信部２５３は、仕訳データ生成部２５１が仕訳データ及び勘定科目情報を生成すると、当該勘定科目情報と、当該仕訳データを識別するためのデータ識別情報としての勘定科目識別情報とを管理装置１に送信する。管理装置１に送信された勘定科目情報及び勘定科目識別情報は、管理装置１により検証用情報としてブロックチェーンに記憶される。

【００３７】

なお、本実施形態において、送信部２５３が勘定科目情報及び勘定科目識別情報を管理装置１に送信し、管理装置１が当該勘定科目情報及び勘定科目識別情報をブロックチェーンに記憶させることとしたが、これに限らない。例えば、端末側記憶制御部２５２が、管理装置１を介さずに勘定科目情報及び勘定科目識別情報をブロックチェーンに記憶させることとしてもよい。

【００３８】

検証部２５４は、記憶部２４に記憶されている仕訳データに含まれる勘定科目に対応する勘定科目情報と、ブロックチェーンに記憶されている仕訳データのデータ識別情報に関連付けられている勘定科目情報とが一致しているか否かに基づいて仕訳データの正当性を検証する。

【００３９】

具体的には、検証部２５４は、操作部２１を介して依頼者端末２の利用者から、定期的又は会計監査前に仕訳データの検証操作を受け付ける。検証部２５４は、検証操作を受け付けると、記憶部２４に記憶されている検証対象の複数の仕訳データのうち、一件の仕訳データを抽出する。検証部２５４は、抽出した仕訳データに含まれる借方勘定科目及び貸方勘定科目のそれぞれの勘定科目情報を生成する。また、検証部２５４は、ブロックチェーンに記憶されている検証用情報を参照し、抽出した仕訳データに含まれている借方勘定科目及び貸方勘定科目のそれぞれの勘定科目識別情報に関連付けられている勘定科目情報を取得する。

【００４０】

検証部２５４は、抽出した仕訳データから生成した勘定科目情報と、ブロックチェーンから取得した勘定科目情報とが一致しているか否かに基づいて仕訳データの正当性を検証する。検証部２５４は、抽出した仕訳データから生成した勘定科目情報と、ブロックチェーンから取得した勘定科目情報とが一致している場合、当該仕訳データが正当であると判定し、一致していない場合、当該仕訳データの改ざんの可能性があると判定する。そして、検証部２５４は、判定結果を表示部２２に表示させる。ここで、検証部２５４は、改ざんの可能性がある判定結果のみを表示部２２に表示させるようにしてもよい。検証部２５４は、記憶部２４に記憶されている監査対象の全ての仕訳データを順次抽出して正当性を検証し、判定結果を表示部２２に表示させる。

【００４１】

なお、仕訳データ生成部２５１は、検証部２５４により仕訳データが正当ではないと判定されると、ブロックチェーンに記憶されている当該仕訳データに対応する送金情報に基づいて、当該仕訳データを再生成してもよい。例えば、仕訳データ生成部２５１は、検証部２５４により仕訳データが正当ではないと判定されると、当該仕訳データを破棄する。また、仕訳データ生成部２５１は、ブロックチェーンから当該仕訳データに対応する送金情報を取得して表示部２２に表示させ、依頼者端末２の利用者から当該送金情報に対応する仕訳データの入力を受け付けることにより仕訳データを再生成する。このようにすることで、利用者は、正当ではない仕訳データが存在した場合に、当該仕訳データを訂正することができる。

【００４２】

なお、検証部２５４は、勘定科目情報に基づいて仕訳データの正当性を検証したが、これに限らず、他の情報を用いて仕訳データの正当性を検証してもよい。例えば、検証部２５４は、仕訳データが生成された日時を示すタイムスタンプ情報を用いて仕訳データの正当性を検証してもよい。

【００４３】

この場合、まず、端末側記憶制御部２５２は、仕訳データ生成部２５１が生成した仕訳データと、当該仕訳データが生成された日時を示すタイムスタンプ情報とを関連付けて記憶部２４に記憶させる。送信部２５３は、仕訳データ生成部２５１が仕訳データを識別する仕訳データ識別情報と、タイムスタンプ情報とを管理装置１に送信する。仕訳データ識別情報は、例えば、取引ＩＤである。管理装置１の装置側記憶制御部１３２は、仕訳データ識別情報及びタイムスタンプ情報を受信すると、これらの情報を関連付けて検証用情報としてブロックチェーンに記憶させる。

【００４４】

検証部２５４は、記憶部２４に記憶されている仕訳データに関連付けられているタイムスタンプ情報と、ブロックチェーンに記憶されている仕訳データ識別情報に関連付けられているタイムスタンプ情報とが一致しているか否かに基づいて仕訳データの正当性を検証する。例えば、仕訳データ生成部２５１による仕訳データの生成とは異なる手法で仕訳データが作成され、タイムスタンプ情報がブロックチェーンに記憶されなかった場合やタイムスタンプ情報が改ざんされた場合に、タイムスタンプ情報に基づいて、当該仕訳データが不正であることを検出することができる。

【００４５】

［受取人端末３の構成］

続いて、受取人端末３の構成を説明する。図７は、本実施形態に係る受取人端末３の構成を示す図である。図７に示すように、受取人端末３は、操作部３１と、表示部３２と、通信部３３と、記憶部３４と、制御部３５とを有する。制御部３５は、仕訳データ生成部３５１と、端末側記憶制御部３５２と、送信部３５３と、検証部３５４とを有する。

【００４６】

操作部３１は、送金依頼者及び送金依頼者の関係者等のユーザの操作を受け付ける操作デバイスであり、例えばマウス及びキーボードである。

表示部３２は、各種の情報を表示するディスプレイである。

【００４７】

通信部３３は、受取人端末３が管理装置１、ブロックチェーンを構成する記憶装置等の外部装置との間でデータを送受信するネットワークに接続するためのインターフェイスであり、例えばＬＡＮコントローラを含んで構成されている。

【００４８】

記憶部３４は、ＲＯＭ及びＲＡＭ等を含む記憶媒体である。記憶部３４は、制御部３５が実行するプログラムを記憶している。例えば、記憶部３４は、制御部３５を、仕訳データ生成部３５１、端末側記憶制御部３５２、送信部３５３、及び検証部３５４として機能させる会計プログラムを記憶している。

【００４９】

制御部３５は、例えばＣＰＵである。制御部３５は、記憶部３４に記憶された会計プログラムを実行することにより、仕訳データ生成部３５１、端末側記憶制御部３５２、送信部３５３、及び検証部３５４として機能する。仕訳データ生成部３５１、端末側記憶制御部３５２、送信部３５３、及び検証部３５４の機能は、仕訳データ生成部２５１、端末側記憶制御部２５２、送信部２５３、及び検証部２５４の機能と同じ機能であるので説明を省略する。

【００５０】

［仕訳データ作成時の処理の流れ］

続いて、仕訳データ作成システムＳにおける仕訳データ作成時の処理の流れについて説明する。図８は、本実施形態に係る仕訳データ作成システムＳにおける仕訳データ作成時の処理の流れを示すシーケンス図である。

【００５１】

まず、決済処理部１３１は、送金依頼者から、送金依頼者の口座番号、受取人の口座番号、及び受取人への送金額を含む送金指示を受け付ける（Ｓ１）。

続いて、決済処理部１３１は、送金指示に基づいて決済処理を行い、送金情報を装置側記憶制御部１３２に出力する（Ｓ２）。

続いて、装置側記憶制御部１３２は、決済処理部１３１から出力された送金情報をブロックチェーンに記憶させる（Ｓ３）。

【００５２】

続いて、依頼者端末２の仕訳データ生成部２５１は、ブロックチェーンに記憶されている送金情報のうち、会計プログラムに登録した利用者識別情報を含む送金情報を取得する（Ｓ４）。

仕訳データ生成部２５１は、取得した送金情報に含まれる、取引相手の利用者識別情報と金額とに基づいて仕訳データを生成するとともに、仕訳データに含まれる勘定科目を示す勘定科目情報を生成する（Ｓ５）。

【００５３】

端末側記憶制御部２５２は、仕訳データ生成部２５１が生成した仕訳データを、依頼者端末２に設けられている記憶部２４に記憶させる（Ｓ６）。

送信部２５３は、仕訳データ生成部２５１が生成した仕訳データに含まれる勘定科目識別情報と、仕訳データ生成部２５１が生成した勘定科目情報とを管理装置１に送信する（Ｓ７）。

【００５４】

管理装置１の装置側記憶制御部１３２は、依頼者端末２から送信された勘定科目識別情報と、勘定科目情報とを受信すると、これらの情報を関連付けて検証用情報としてブロックチェーンに記憶させる（Ｓ８）。

【００５５】

受取人端末３の仕訳データ生成部３５１は、ブロックチェーンに記憶されている送金情報のうち、会計プログラムに登録した利用者識別情報を含む送金情報を取得する（Ｓ９）。

仕訳データ生成部３５１は、取得した送金情報に含まれる、取引相手の利用者識別情報と金額とに基づいて仕訳データを生成するとともに、仕訳データに含まれる勘定科目を示す勘定科目情報を生成する（Ｓ１０）。

【００５６】

端末側記憶制御部３５２は、仕訳データ生成部３５１が生成した仕訳データを、受取人端末３に設けられている記憶部３４に記憶させる（Ｓ１１）。

送信部３５３は、仕訳データ生成部３５１が生成した仕訳データに含まれる勘定科目識別情報と、仕訳データ生成部３５１が生成した勘定科目情報とを管理装置１に送信する（Ｓ１２）。

【００５７】

管理装置１の装置側記憶制御部１３２は、受取人端末３から送信された勘定科目識別情報と、勘定科目情報とを受信すると、これらの情報を関連付けて検証用情報としてブロッ

クチェーンに記憶させる（Ｓ１３）。

【００５８】

なお、本シーケンス図では、Ｓ４からＳ８までの処理が行われた後にＳ９からＳ１３までの処理が行われることとしたが、これに限らない。Ｓ９からＳ１３までの処理が行われた後にＳ４からＳ８までの処理が行われてもよいし、Ｓ４からＳ８までの処理と、Ｓ９からＳ１３までの処理とが並列に処理されてもよい。

【００５９】

［本実施形態における効果］

以上説明したように、本実施形態に係る仕訳データ作成システムＳにおいて、管理装置１は、送金依頼者から受取人への送金情報をブロックチェーンに記憶させる。また、依頼者端末２及び受取人端末３は、ブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、送金情報に対応する仕訳データを生成し、自身に設けられている記憶部に記憶させる。このようにすることで、仕訳データ作成システムＳは、改ざんが困難であるブロックチェーンに記憶されている送金情報に基づいて、信頼性の高い仕訳データを作成することができる。

【００６０】

以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されず、その要旨の範囲内で種々の変形及び変更が可能である。また、装置の全部又は一部は、任意の単位で機能的又は物理的に分散・統合して構成することができる。また、複数の実施の形態の任意の組み合わせによって生じる新たな実施の形態も、本発明の実施の形態に含まれる。組み合わせによって生じる新たな実施の形態の効果は、もとの実施の形態の効果を併せ持つ。

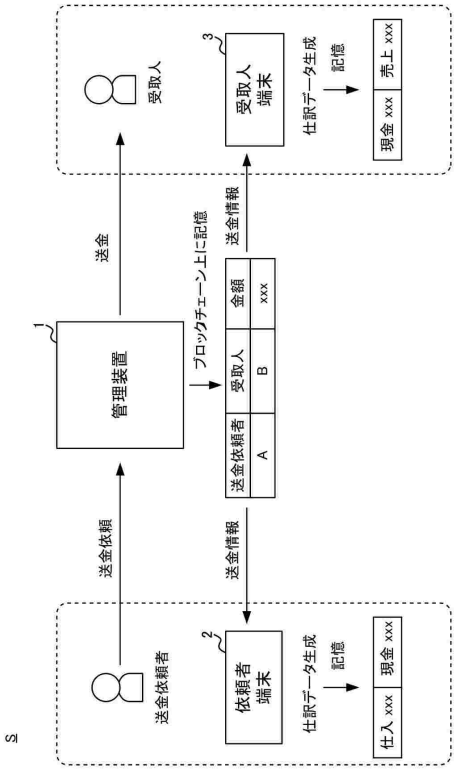
【符号の説明】

【００６１】

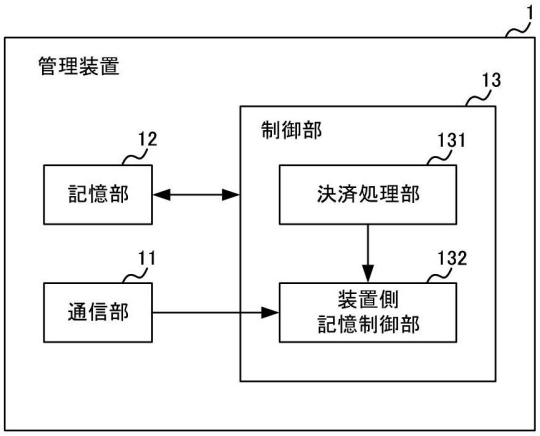
１・・・管理装置、１１・・・通信部、１２・・・記憶部、１３・・・制御部、１３１・・・決済処理部、１３２・・・装置側記憶制御部、２・・・依頼者端末、２１・・・操作部、２２・・・表示部、２３・・・通信部、２４・・・記憶部、２５・・・制御部、２５１・・・仕訳データ生成部、２５２・・・端末側記憶制御部、２５３・・・送信部、２５４・・・検証部、３・・・受取人端末、３１・・・操作部、３２・・・表示部、３３・・・通信部、３４・・・記憶部、３５・・・制御部、３５１・・・仕訳データ生成部、３５２・・・端末側記憶制御部、３５３・・・送信部、３５４・・・検証部

【図面】

【図１】



【図２】



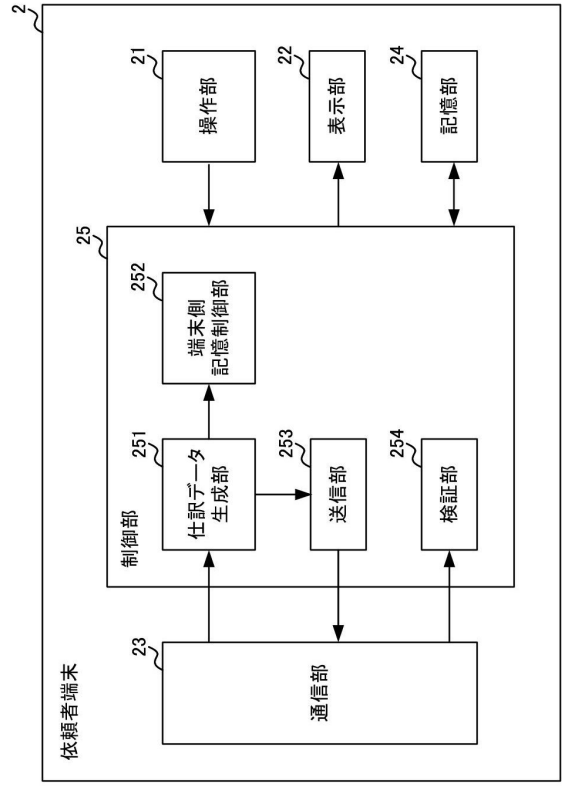
【図３】

取引ID	決済日時	送金依頼者の利用者識別情報	受取人の利用者識別情報	送金額
A1	2020/11/11 11:10	B社	A社	20,000
A2	2020/11/11 11:17	A社	B社	10,000
A3	2020/11/11 12:10	A社	C社	100,000
…	…	…	…	…

【図４】

勘定科目識別情報	勘定科目情報
B1	Afeab3a2bV
B2	IQJovnduq7
B3	9jbue878pH

【図５】



【図６】

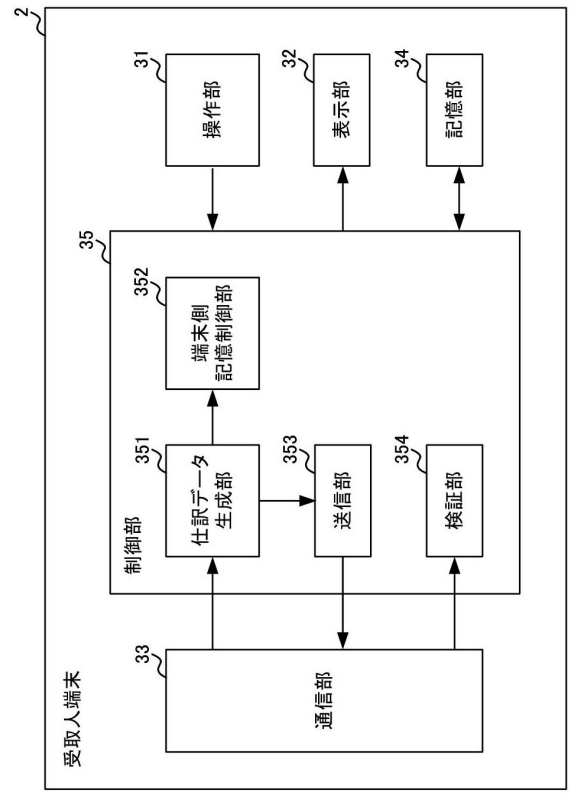
(a)

キー	取引ID	金額
C1	A1	20,000
C2	A2	10,000
C3	A3	100,000
…	…	…

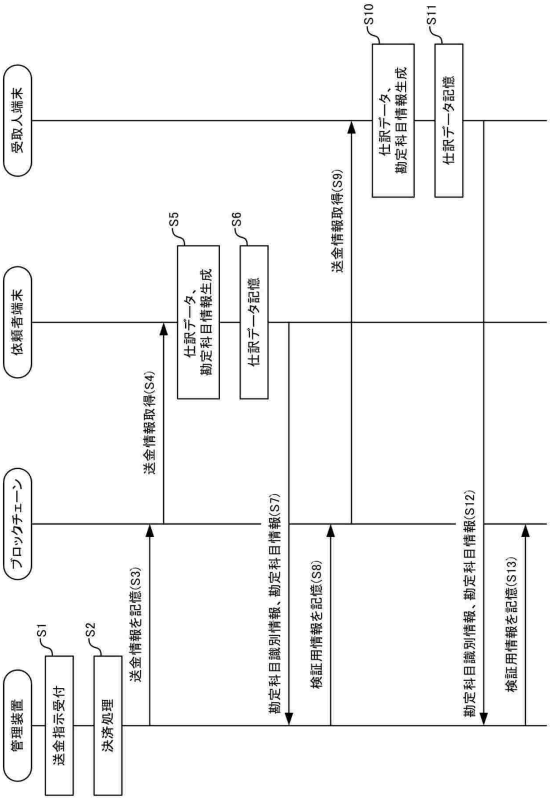
(b)

キー	借方勘定科目コード	借方勘定科目	勘定科目識別情報	貸方勘定科目コード	貸方勘定科目	勘定科目識別情報
C1	100	現金	B1	300	売上	B2
C2	200	仕入	B3	400	現金	B4
C3	200	仕入	B5	400	現金	B6
…	…	…	…	…	…	…

【図７】



【図８】



フロントページの続き

(72)発明者　上田 達大
東京都中野区中野４－１０－２ 中野セントラルパークサウス１６階 株式会社ミロク情報サービス内

審査官　野元 久道

(56)参考文献　特許第６５４２９４１（ＪＰ，Ｂ１）
特許第６４０９１１５（ＪＰ，Ｂ１）
特表２０２０－５２８５８６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０６Ｑ　１０／００－９９／００