(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
2020年8月20日(20.08.2020)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2020/166496 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 40/04 (2012.01) *A63F 9/00* (2006.01)
A63F 5/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2020/004734

(22) 国際出願日： 2020年2月7日(07.02.2020)

(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 2019-022871 2019年2月12日(12.02.2019) JP

(71) 出願人: 株式会社ユニバーサルエンターテインメント(**UNIVERSAL ENTERTAINMENT CORPORATION**) [JP/JP]; 〒1350063 東京都江東区有明三丁目７番２６号 有明フロンティアビルＡ棟 Tokyo (JP).

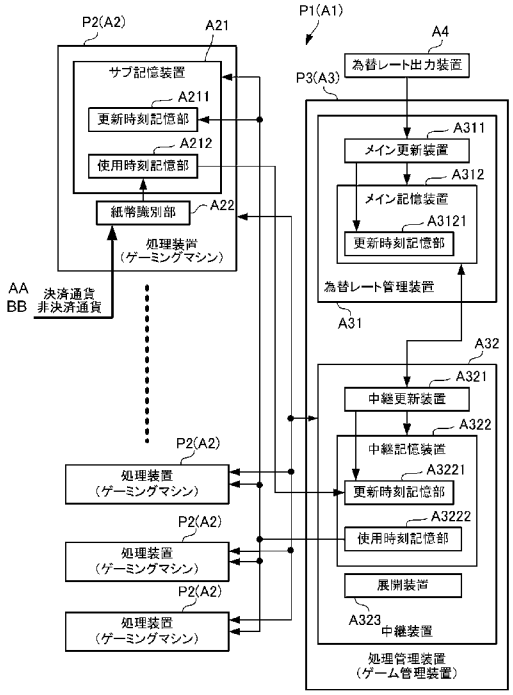
(72) 発明者: ▲ 配 ▼ 島 淳 (**HAISHIMA, Jun**); 〒1350063 東京都江東区有明３丁目７番２６号 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人梶・須原特許事務所(**KAJI, SUHARA & ASSOCIATES**); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島５－１４－２２ リクルート新大阪ビル Osaka (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,

(54) **Title:** EXCHANGE RATE MANAGEMENT SYSTEM AND GAME SYSTEM

(54) 発明の名称： 為替レート管理システム及びゲームシステム



A4 Exchange rate output device
A21 Sub-storage device
A22 Banknote identification unit
A31 Exchange rate management device
A32 Relay device
A211, A3121, A3221, A3222 Update time storage unit
A212 Use time storage unit
A311 Main update device
A312 Main storage device
A321 Relay update device
A322 Relay storage device
A323 Development device
P2(A2) Processing device (gaming machine)
P3(A3) Processing management device (game management device)
AA Payment currency
BB Non-payment currency

(57) **Abstract:** According to the present invention, even when money exchange is performed at a wrong exchange rate, the wrong exchange is easily corrected to a state in which the money exchange is performed at a correct exchange rate. This exchange rate management system P1 has: a plurality of processing devices P2 with which gaming is possible by converting a value of a non-payment currency into a value of a payment currency according to an exchange rate; a main storage device A312 that stores the exchange rate updated at a predetermined timing; a sub-storage device A21 that is

WO 2020/166496 A1

[続葉有]

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

provided in each of the processing devices P2 and stores the exchange rate; and a relay storage device A322 that stores the exchange rate to be developed in the sub-storage device A21 to be updatable by the exchange rate of the main storage device A312, wherein the main storage device A312, the sub-storage device A21, and the relay storage device A322 respectively have update time storage units A3121, A211, and A3221 that store times when the exchange rate is updated.

(57) 要約：誤った為替レートで換算された場合でも、正しい為替レートで換算された状態に容易に修正する。為替レート管理システムＰ１は、非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して遊技可能な複数の処理装置Ｐ２と、所定のタイミングで更新される為替レートを記憶するメイン記憶装置Ａ３１２と、処理装置Ｐ２にそれぞれ設けられ、為替レートを記憶するサブ記憶装置Ａ２１と、サブ記憶装置Ａ２１に展開するための為替レートを、メイン記憶装置Ａ３１２の為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置Ａ３２２とを有し、メイン記憶装置Ａ３１２とサブ記憶装置Ａ２１と中継記憶装置Ａ３２２とは、為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部Ａ３１２１・Ａ２１１・Ａ３２２１をそれぞれ有している。

明　細　書

発明の名称 ： 為替レート管理システム及びゲームシステム

技術分野

[0001] 本発明は、複数種類の通貨を使用可能な為替レート管理システムに関する。

背景技術

[0002] 従来、為替レートを通信回線経由で外部（インターネット）から取得して為替サーバに記憶した後、為替サーバから為替レートを複数のスロットマシンにそれぞれ送信し、各スロットマシンにおいて金種データ及び金額データと為替レートとに基づいて、国の通貨価値に変換することによって、複数種類の通貨の価値を為替レートで所定の通貨価値に換算して使用可能なスロットマシンを有したゲームシステムが開示されている（特許文献１参照）。このようなスロットマシンが設置される施設の中には、該スロットマシンを１０００台以上設置した大規模なものがある。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：米国特許第９６４６４４６号明細書

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 上記従来の構成は、各スロットマシンにおいて複数種類の通貨を用いることができる点で優れているが、例えば、大規模な施設で多数のスロットマシンを取り扱う場合などには、一部の通信障害などが発生しただけで、どのスロットマシンが正しく更新された為替レートで稼働したのかさえ検証が困難となる。

[0005] そこで、本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、多数のゲーミングマシンでも為替レートの更新状態を検証容易にすることができることを目的としている。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明は、非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して処理可能な複数の処理装置を有した為替レート管理システムであって、

所定のタイミングで更新される前記為替レートを記憶するメイン記憶装置と、

前記処理装置にそれぞれ設けられ、前記為替レートを記憶するサブ記憶装置と、

前記サブ記憶装置に展開するための為替レートを、前記メイン記憶装置の前記為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置と、を有しており、

前記メイン記憶装置と前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、前記為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部をそれぞれ有している。

[0007] 上記の構成によれば、為替レートの更新時刻が、メイン記憶装置とサブ記憶装置と中継記憶装置との全ての装置において記憶されるため、更新時刻と為替レートとに基づいて各記憶装置における為替レートの更新状態を容易に確認することができる。即ち、上記の構成によれば、多数の処理装置でも為替レートの更新状態を検証容易にすることができる。

[0008] 本発明の為替レート管理システムにおける前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、さらに、前記非決済通貨を使用した時刻を記憶する使用時刻記憶部をそれぞれ有している。

[0009] 上記の構成によれば、更新時刻の為替レートと使用時刻の非決済通貨とに基づいて決済通貨の価値に換算した処理の実行結果の状態をサブ記憶装置と中継記憶装置とで確認及び比較することによって、処理の実行結果の適否を容易に判定することができる。

[0010] 本発明の為替レート管理システムは、前記メイン記憶装置に記憶された為替レートの更新を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有するメイン更新装置と、前記中継記憶装置に記憶された為替レートの更新を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有する中継更新装置と、前記中継記憶装置に記憶された為替レートの前記サブ記憶装置への展開を行うため、オペ

レータが入力可能な入力装置を有する展開装置とを有している。

[0011] 上記の構成によれば、為替レートが短時間で大量に改竄されないように、外部からの視認による監督の下に、為替レートの記憶の更新及び為替レートの各処理装置への展開を行うことができる。

[0012] 本発明は、非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して遊技可能な複数のゲーミングマシンを有したゲームシステムであって、

所定のタイミングで更新される前記為替レートを記憶するメイン記憶装置と、

前記ゲーミングマシンにそれぞれ設けられ、為替レートを記憶するサブ記憶装置と、

前記サブ記憶装置に展開するための為替レートを、前記メイン記憶装置の前記為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置と、を有しており、

前記メイン記憶装置と前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、前記為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部をそれぞれ有している。

[0013] 上記の構成によれば、為替レートの更新時刻が、メイン記憶装置とサブ記憶装置と中継記憶装置との全ての装置において記憶されるため、更新時刻と為替レートとに基づいて各記憶装置における為替レートの更新状態を容易に確認することができる。即ち、上記の構成によれば、多数のゲーミングマシンでも為替レートの更新状態を検証容易にすることができる。

[0014] 本発明は、非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して遊技可能な複数のゲーミングマシンを有したゲームシステムであって、

所定のタイミングで更新される前記為替レートを記憶するメイン記憶装置と、

前記ゲーミングマシンにそれぞれ設けられ、前記非決済通貨が前記ゲーミングマシンに使用される毎に参照される為替レートを記憶するサブ記憶装置と、

前記サブ記憶装置に展開するための為替レートを、前記メイン記憶装置の前記為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置と、を有しており、

前記メイン記憶装置と前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、前記為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部をそれぞれ有している。

[0015] 上記の構成によれば、為替レートの更新時刻が、メイン記憶装置とサブ記憶装置と中継記憶装置との全ての装置において記憶されるため、更新時刻と為替レートとに基づいて各記憶装置における為替レートの更新状態を容易に確認することができる。即ち、上記の構成によれば、多数のゲーミングマシンでも為替レートの更新状態を検証容易にすることができる。

発明の効果

[0016] 本発明によれば、為替レートの更新状態を容易に検証することができる。

図面の簡単な説明

[0017] [図1]為替レート管理システムの概要を示す図である。

[図2]ゲームシステムのブロック図である。

[図3]ゲームシステムの動作の説明図である。

[図4]スロットマシンのブロック図である。

[図5]設定・為替レートの更新手順を示すフローチャートである。

[図6]カジノシステムの動作を示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0018] （為替レート管理システムの概要）

図１に示すように、本実施形態の為替レート管理システムＰ１は、非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して遊技可能な複数の処理装置Ｐ２と、所定のタイミングで更新される為替レートを記憶するメイン記憶装置Ａ３１２と、処理装置Ｐ２にそれぞれ設けられ、為替レートを記憶するサブ記憶装置Ａ２１と、サブ記憶装置Ａ２１に展開するための為替レートを、メイン記憶装置Ａ３１２の為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置Ａ３２２とを有している。そして、メイン記憶装置Ａ３１２とサブ記憶装置Ａ２１と中継記憶装置Ａ３２２とは、為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部Ａ３１２１・Ａ２１１・Ａ３２２１をそれぞれ有している。

[0019] 尚、非決済通貨が処理装置Ｐ２に使用される毎に、メイン記憶装置Ａ３１２に記憶された為替レートが決済通貨の価値に換算するために参照されてもよいし、サブ記憶装置Ａ２１に記憶された為替レートが決済通貨の価値に換算するために参照されてもよい。以降の説明においては、非決済通貨が処理装置Ｐ２に使用される毎に、メイン記憶装置Ａ３１２に記憶された為替レートが参照される場合について説明する。

[0020] 上記のように構成された為替レート管理システムＰ１によれば、為替レートの更新時刻が、メイン記憶装置Ａ３１２とサブ記憶装置Ａ２１と中継記憶装置Ａ３２２との全ての装置において記憶されるため、更新時刻と為替レートとに基づいて各記憶装置Ａ３１２・Ａ２１・Ａ３２２における為替レートの更新状態を容易に確認することができる。即ち、上記の為替レート管理システムＰ１によれば、多数の処理装置Ｐ２でも為替レートの更新状態を検証容易にすることができる。この結果、誤った為替レートで換算された場合でも、正しい為替レートで換算された状態に容易に修正することができる。

[0021] ここで、「為替レート管理システムＰ１」は、カジノなどの遊技施設に適用することができる他、遊技施設や各種の処理装置が設けられたホテル、空港、駅、ショッピングセンター、ガソリンなどの燃料を供給可能な燃料供給ステーション、飲食店、映画館などの施設、および複数の施設が集まる複合施設に適用することができる。「処理装置Ｐ２」は、ユーザーによる通貨の消費に対して各種の処理を実行する装置であり、例えば、ゲーミングマシンや自動販売機、券売機である。また、為替レート管理システムＰ１は、同一種類の処理を実行する複数の処理装置Ｐ２を有していてもよいし、異なる種類の処理を実行する複数の処理装置Ｐ２を有していてもよい。例えば、為替レート管理システムＰ１は、１０００台のゲーミングマシンと、１００台の券売機とを複数の処理装置Ｐ２として有していてもよい。

[0022] 「決済通貨」は、為替レートで変換することなく為替レート管理システムＰ１で使用できる通貨であり、「非決済通貨」は、為替レートで決済通貨に変換する必要のある通貨である。尚、為替レートは、銀行等の為替レート出

力装置Ａ４から出力されるものであり、オペレータが目視により確認可能にされている。

[0023] 決済通貨と非決済通貨との関係を例示すると、米国ドル、香港ドル、ペソ、日本円等の複数の通貨の内で、米国ドルを決済通貨とした場合、香港ドル、ペソ及び日本円が非決済通貨となる。具体的には、決済通貨が米国の通貨、非決済通貨が日本の通貨の場合において、非決済通貨の量（例えば１００円）と、為替レートとに基づいて特定される決済通貨の量（例えば１ドル）を示す変換後通貨量データが、処理装置Ｐ２の備えるコントローラに送信される。為替レートは、決済通貨の量と、決済通貨以外の非決済通貨の量との対応関係（例えば１ドル＝１００円といった対応関係）が、非決済通貨以外の種類ごとに定められたものである。これにより、為替レート管理システムＰ１は、米国の通貨や日本の通貨といった、互いに異なる複数種類の通貨を用いて各種の処理を行うことができる。そのため、手持ちの決済通貨（例えば米国の通貨）がなくなってしまった場合でも、ユーザーは、わざわざ両替をすることなく、別途所持している通貨（例えば日本の通貨）を用いて処理を継続することができる。

[0024] 「所定のタイミングで更新」は、例えば、平日の銀行開業日であれば、午前１０時から正午１２時等の所定期間内の何れかのタイミングで、当日の銀行開業日の為替レートで更新されるという意味であり、さらに、土曜日、日曜日、祝日の銀行休業日であれば、最前の銀行開業日の為替レートで更新されるという意味である。

[0025] 「サブ記憶装置Ａ２１に展開」は、複数の処理装置Ｐ２に設けられた複数のサブ記憶装置Ａ２１にそれぞれデータ送信するという意味であり、データ送信は、有線及び無線の何れであってもよい。

[0026] さらに、サブ記憶装置Ａ２１と中継記憶装置Ａ３２２とは、非決済通貨を使用した時刻を記憶する使用時刻記憶部Ａ２１２・Ａ３２２２をそれぞれ有していてもよい。この場合は、更新時刻の為替レートと使用時刻の非決済通貨とに基づいて決済通貨の価値に換算した処理の実行結果の状態をサブ記憶

装置Ａ２１と中継記憶装置Ａ３２２とで確認及び比較することによって、処理の実行結果の適否を容易に判定することができる。

[0027] また、為替レート管理システムＰ１は、メイン記憶装置Ａ３１２に記憶された為替レートの更新を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有するメイン更新装置Ａ３１１と、中継記憶装置Ａ３２２に記憶された為替レートの更新を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有する中継更新装置Ａ３２１と、中継記憶装置Ａ３２２に記憶された為替レートのサブ記憶装置Ａ２１への展開を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有する展開装置Ａ３２３とを有していてもよい。この構成によれば、為替レートが短時間で大量に改竄されないように、外部からの視認による監督の下に、為替レートの記憶の更新及び為替レートの各処理装置Ｐ２への展開を行うことができる。

[0028] 上記のように構成された為替レート管理システムＰ１は、メイン記憶装置Ａ３１２が為替レート管理装置Ａ３１に備えられ、中継記憶装置Ａ３２２が中継装置Ａ３２に備えられ、これらの為替レート管理装置Ａ３１と中継装置Ａ３２とが処理管理装置Ｐ３に備えられた構成にされていてもよい。このように構成された為替レート管理システムＰ１は、複数の処理装置Ｐ２と、為替レートを出力する為替レート出力装置Ａ４と、為替レート管理装置Ａ３１及び中継装置Ａ３２の機能を有した処理管理装置Ｐ３とに統合することができる。即ち、為替レート管理装置Ａ３１及び中継装置Ａ３２を情報処理装置である処理管理装置Ｐ３で実行可能なソフトウエアで実現することができる。

[0029]（為替レート管理システムの具体例：ゲームシステム）

次に、処理装置Ｐ２がゲーミングマシンＡ２である場合の為替レート管理システムＰ１について説明する。尚、この場合における為替レート管理システムＰ１は、ゲームシステムＡ１と称することができ、処理管理装置Ｐ３は、ゲーム管理装置Ａ３と称することができる。

[0030] 具体的に説明すると、為替レート管理システムＰ１であるゲームシステム

Ａ１は、非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して遊技可能な複数のゲーミングマシンＡ２と、所定のタイミングで更新される為替レートを記憶するメイン記憶装置Ａ３１２と、ゲーミングマシンＡ２にそれぞれ設けられ、為替レートを記憶するサブ記憶装置Ａ２１と、サブ記憶装置Ａ２１に展開するための為替レートを、メイン記憶装置Ａ３１２の為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置Ａ３２２とを有している。そして、メイン記憶装置Ａ３１２とサブ記憶装置Ａ２１と中継記憶装置Ａ３２２とは、為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部Ａ３１２１・Ａ２１１・Ａ３２２１をそれぞれ有している。

[0031] 上記のように構成されたゲームシステムＡ１によれば、為替レートの更新時刻が、メイン記憶装置Ａ３１２とサブ記憶装置Ａ２１と中継記憶装置Ａ３２２との全ての装置において記憶されるため、更新時刻と為替レートとに基づいて各記憶装置Ａ３１２・Ａ２１・Ａ３２２における為替レートの更新状態を容易に確認することができる。この結果、誤った為替レートで換算された場合でも、正しい為替レートで換算された状態に容易に修正することができる。

[0032] （ゲームシステム：カジノシステム）

図２は、ゲームシステムＡ１がカジノシステムに適用された場合を示すものであり、図１のゲーミングマシンＡ２である電子遊技機１０４（ＥＧＭ）を２段階の管理層により管理するシステムである。

[0033] 具体的には、カジノシステムの電子遊技機１０４は、電子遊技機１０４としてスロットマシン１０１０及びテーブルゲーム機１０４２を有している。スロットマシン１０１０は、スロットゲームを実行可能にされており、ＰＴＳ端末において為替レートを表示可能にされている。一方、テーブルゲーム機１０４２は、バカラゲームやルーレットゲーム等のテーブルゲームを実行可能にされている。また、カジノシステムは、４種類の管理部門において電子遊技機１０４の外貨保全が行われている。４種類の部門は、ゲーム技術サービス（ＧＴＳ）部門、電子ゲーム運営局（ＥＧＯ）部門、ケージ＆カウン

ト部門、及びゲーミングオーディット部門である。

[0034] カジノシステムは、図１の為替レート管理装置Ａ３１の機能を有したカジノマネジメントシステム１０１（ＣＭＳ）を上位の管理層に配置し、図１の中継装置Ａ３２の機能を有したスロットマネジメントシステム１０２（ＳＭＳ）及びテーブルマネジメントシステム１０３（ＴＭＳ）を下位の管理層に配置している。これにより、カジノシステムは、カジノマネジメントシステム１０１に記憶された為替レートをスロットマネジメントシステム１０２を介してゲーミングマシンＡ２に展開することが可能になっていると共に、為替レートの更新時刻をカジノマネジメントシステム１０１、スロットマネジメントシステム１０２及びゲーミングマシンＡ２に記憶させることが可能になっている。

[0035] カジノマネジメントシステム１０１は、スロットマシン１０１０とテーブルゲーム機１０４２との売り上げを集計して管理する機能を有している。また、カジノマネジメントシステム１０１は、為替レート及び為替レートの更新時刻を為替レート記憶テーブルに記憶する機能を有している。

[0036] カジノマネジメントシステム１０１は、ケージシフトマネージャ以上の者がメンテナンス権限のある人物として設定され、この者により日々の為替レートがメンテナンスされる。また、カジノマネジメントシステム１０１は、ケージシフトマネージャ以上の者が確認権限のある人物として設定され、この者により毎日の為替レートが統合され、下位の管理層のスロットマネジメントシステム１０２及びテーブルマネジメントシステム１０３に正しく為替レートが記憶されていることが確認される。また、カジノマネジメントシステム１０１は、ケージ＆カウント部門において外国為替レート表示ボードに表示された為替レートが確認される。

[0037] 下位の管理層に配置されたスロットマネジメントシステム１０２は、スロットマシン１０１０の売り上げを集計する機能を有している。尚、スロットマネジメントシステム１０２は、為替レート及び為替レートの更新時刻を為替レート記憶テーブルに記憶する機能を有していてもよい。この機能を有し

ていれば、スロットマシン１０１０のみが設置されている場合、即ち、スロットマシン１０１０がＰＴＳ端末を有していない場合に、スロットマシン１０１０における為替レート及び更新時刻をスロットマネジメントシステム１０２において管理することが可能になる。

[0038] スロットマネジメントシステム１０２と同じ下位の管理層に配置されたテーブルマネジメントシステム１０３は、テーブルゲーム機１０４２の売り上げを集計する機能を有している。尚、テーブルマネジメントシステム１０３は、為替レート及び為替レートの更新時刻を為替レート記憶テーブルに記憶する機能を有していてもよい。この機能を有していれば、テーブルゲーム機１０４２における為替レート及び更新時刻をテーブルマネジメントシステム１０３において管理することが可能になる。

[0039] スロットマネジメントシステム１０２及びテーブルマネジメントシステム１０３は、管理者以上のＧＴＳ部門の認定従業員によって、通貨設定がメンテナンスされると共に、基本通貨である決済通貨以外の非決済通貨を受け入れることができるゲームエリア及び電子遊技機１０４の少なくとも一方がメンテナンスされる。そして、スロットマネジメントシステム１０２は、通貨設定をＰＴＳ端末１７００に送信及び設定し、ＰＴＳ端末１７００において、金種及び金額が使用可能であるか否かを判定させると共に、決済通貨（内貨）及び非決済通貨（外貨）の何れであるかを判定させる。

[0040] 例えば、基本通貨である決済通貨がペソの場合は、非決済通貨としてアメリカドルや香港ドル、円等を使用可能なゲームエリアや電子遊技機１０４が設定される。これにより、スロットマネジメントシステム１０２により通貨設定されたＰＴＳ端末１７００は、使用可能な紙幣であるか否かを判定することによって、電子遊技機１０４で使用される非決済通貨を管理することが可能になっている。

[0041] スロットマネジメントシステム１０２及びテーブルマネジメントシステム１０３は、運営責任者以上のＥＧＯ部門の認定従業員が「確認権限のある人物」として設定され、この者により通貨の設定が確認されると共に、基本通

貨である決済通貨以外の非決済通貨を受け入れることができるゲームエリア及び電子遊技機１０４の少なくとも一方が確認される。また、スロットマネジメントシステム１０２及びテーブルマネジメントシステム１０３は、ＥＧＯ部門の認定従業員により為替レートの維持管理が行われる。

[0042] さらに、賭博審査員以上の賭博監査部門の認可された従業員が「確認権限のある人物」として設定され、この者により賭博の監査手順が実行され、全ての紙幣（通貨）取引がスロットマネジメントシステム１０２及びテーブルマネジメントシステム１０３で正しく報告されることが保障される。

[0043] 図３に示すように、上記のように構成されたカジノシステムが、ＰＴＳ端末１７００を有したスロットマシン１０１０を備えている場合は、ＰＴＳ端末１７００が金種と為替レートとに基づいて換金を実行する。具体的には、電子遊技機１０４の紙幣識別器（ビルバリ）に紙幣が投入されて識別及び真贋判定が行われた結果、適正な紙幣であると、この紙幣の金種及び金額を示す識別結果がＰＴＳ端末１７００に送信される。ＰＴＳ端末１７００は、金種及び金額が使用可能であるか否かを判定すると共に、決済通貨（内貨）及び非決済通貨（外貨）の何れであるかを判定する。

[0044] ＰＴＳ端末１７００は、判定結果が決済通貨である場合、紙幣識別器１０２２に投入された紙幣を用いての電子遊技機１０４での使用を可能にする。また、ＰＴＳ端末１７００は、判定結果が使用不可の場合、紙幣識別器１０２２に投入された紙幣を排出し、遊技者に返却する。また、ＰＴＳ端末１７００は、判定結果が非決済通貨の場合、スロットマネジメントシステム１０２に為替レートの問い合せを行う。

[0045] 為替レートの要求信号は、ＰＴＳ端末１７００からスロットマネジメントシステム１０２に送信される。スロットマネジメントシステム１０２は、金種に対応した為替レートをＰＴＳ端末１７００に送信する。ＰＴＳ端末１７００は、金種と為替レートとを基にして決済通貨に換金し、換金したデータを電子遊技機１０４のゲーミングマシンコントローラに送信するという手順によって、非決済通貨を電子遊技機１０４において使用することを可能にし

ている。

[0046] （ゲームシステム：カジノシステム：スロットマシン１０１０）

図４は、上記のように構成されたカジノシステムにおいて、電子遊技機１０４としてスロットマシン１０１０が適用された場合を示すものである。スロットマシン１０１０は、カジノマネジメントシステム１０１にデータ通信可能に接続されている。スロットマシン１０１０は、サブ記憶装置Ａ２１であるＰＴＳ端末１７００を備えている。ＰＴＳ端末１７００は、プレーヤ識別部（人体検出カメラ、マイク、人体検知センサ）を有することによって、プレーヤを認証する。また、ＰＴＳ端末１７００は、従来のシステム通信を持つことにより、既存システムとの互換性を保ちつつ、追加機能としての通信ラインにより、認証に関する情報や両替に関する情報を専用ラインにより追加することができる。

[0047] さらに、ＰＴＳ端末１７００は、カジノマネジメントシステム１０１からスロットマネジメントシステム１０２を介して送信された為替レートを更新すると共に、更新時刻を記憶し、為替レートを表示する。尚、為替レートの更新と更新時刻の記憶は、ＰＴＳ端末１７００の外貨受付が禁止されている場合に限定してもよい。

[0048] 紙幣識別器（ビルバリ）１０２２は、紙幣の識別及び真贋判定を実行し、真贋判定の結果、紙幣が不正であれば、紙幣を排出する。また、紙幣識別器１０２２は、真贋判定の結果、紙幣が適正であれば、紙幣の金種（通貨の種類）、金額を判別した識別結果をＰＴＳ端末１７００に出力する。そして、ＰＴＳ端末１７００は、紙幣識別器１０２２からの識別結果が決済通貨である場合、識別結果の金額をゲーミングマシンコントローラ１１００に出力し、スロットゲームを進行させる。一方、ＰＴＳ端末１７００は、識別結果が非決済通貨である場合、非決済通貨に対応した為替レートの問合せをスロットマネジメントシステム１０２に対して行うことによって、非決済通貨に対応した為替レートをスロットマネジメントシステム１０２から取得し、為替レートに基づいて金種データ及び金額データを決済通貨の価値に変換する。

[0049] 例えば、ＰＴＳ端末１７００（スロットマシン１０１０）が設置されている国が米国である場合、日本の紙幣を紙幣識別器１０２２に投入すると、ＰＴＳ端末１７００においてカジノマネジメントシステム１０１の為替レートに基づいて、米国の通貨への変換（両替）が行われる。そして、変換（両替）後の通貨量を示す変換後通貨量データがゲーミングマシンコントローラ１１００に対して送信される。そのため、プレーヤは、米国の通貨以外の通貨を使用して、スロットマシン１０１０で遊技を行うことができる。

[0050] （ゲームシステム：カジノシステム：設定・為替レートの更新手順）

図５に示すように、カジノシステムは、ゲーム技術サービス（ＧＴＳ）部門であるＧＴＳ部Ａ５１と電子ゲーム運営局であるＥＧＯ部Ａ５２と、ケージ＆カウント部門であるケージカウント部Ａ５３と、ゲーミングオーディット部門であるゲーム監査部Ａ５４とに分離された組織で通貨が管理されている。

[0051] 複数通貨のスコープと制限が上級管理職によって承認されると、承認された設定が全ての部門Ａ５１・Ａ５２・Ａ５３・Ａ５４に送信される。尚、「スコープ：Ｓｃｏｐｅｓ」とは、通貨の種類、ゲーム分野およびゲーミングマシンＡ２が多通貨を受け入れることを示す承認範囲である。

[0052] この後、ＧＴＳ部Ａ５１がスロットマネジメントシステム１０２に対して承認されたスコープ設定を行う。スコープ設定は、スロットマネジメントシステム１０２から各ゲーミングマシンＡ２のＰＴＳ端末１７００等に送信されて設定される。また、スコープ設定は、ＥＧＯ部Ａ５２により確認される。尚、設定履歴ログは、ケージカウント部Ａ５３及びゲーム監査部Ａ５４に送信される。

[0053] 午前１０時から正午１２時までの銀行の営業日に、銀行の為替レート出力装置Ａ４において為替レートが出力されると（Ｓ１３）、カジノマネジメントシステム１０１に対して為替レートがケージカウント部Ａ５３のオペレータにより入力装置を用いて更新される。この際、カジノマネジメントシステム１０１は、為替レートの更新と共に、更新時刻を記録する（Ｓ１４）。

[0054] 為替レートが更新された後に、ＰＴＳ端末１７００が外貨受付の禁止状態になると共に（Ｓ１５）、スロットマネジメントシステム１０２がオフライン状態になったときに（Ｓ１６）、ケージカウント部Ａ５３のオペレータは、カジノマネジメントシステム１０１（為替レート管理装置Ａ３１）に表示された為替レートを基にして入力装置を用いてスロットマネジメントシステム１０２（中継装置Ａ３２）に入力する。尚、ゲーミングマシン（スロットマシン）は、ＰＴＳ端末１７００が外貨受付の禁止状態になった場合でも、決済通貨によるゲームは実行可能にされている。

[0055] 為替レートが入力されたスロットマネジメントシステム１０２（中継装置Ａ３２）は、為替レートを更新すると共に、更新時刻を記録する。具体的には、為替レート入力画面が画面表示される。為替レート入力画面は、予めスコープ設定で設定された決済通貨及び非決済通貨に対応させて、為替レートの入力欄が表示されている。例えば、決済通貨がペソ、非決済通貨がＵＳドルと香港ドルとの場合は、ＵＳＤ／ＰＨＰ欄とＨＫＤ／ＰＨＰ欄とが自動的に表示されると共に、各欄にそれぞれ対応した為替レートの入力欄が自動的に表示される。また、為替レートの入力開始時刻欄と入力終了時刻欄とが表示される。

[0056] 為替レートのＵＳＤ／ＰＨＰ欄とＨＫＤ／ＰＨＰ欄とにそれぞれの為替レートが入力され、入力開始時刻欄に入力開始時刻が入力され、入力終了時刻欄に入力終了時刻が入力されると、為替レートが、対応するゲーミングマシンＡ２のＰＴＳ端末１７００に送信（展開）される。これにより、ＰＴＳ端末１７００は、為替レートを更新すると共に、更新時刻を記録し、為替レートを表示する（Ｓ１８）。

[0057] この後、ＰＴＳ端末１７００が外貨受付の許可状態になると共に（Ｓ１９）、スロットマネジメントシステム１０２がオンライン状態になった後に（Ｓ２０）、ＥＧＯ部Ａ５２のオペレータがＳＭＳの為替レートを確認する。そして、ＰＴＳ端末１７００において外貨（非決済通貨）であるＵＳドルや香港ドルが決済通貨であるペソに為替レートにより外貨交換されると（Ｓ２

１）、この外貨交換及び交換時刻のデータがスロットマネジメントシステム１０２に送信されて記録されると共に、ＰＴＳ端末１７００においても記録される（Ｓ２２）。また、外貨交換の処理は、ゲーム監査部Ａ５４において確認される。

[0058] （ゲームシステム：カジノシステム：処理手順：レート計算）

図６は、図５の設定・為替レートの更新手順によりカジノマネジメントシステム１０１（為替レート管理装置Ａ３１）、スロットマネジメントシステム１０２（中継装置Ａ３２）、及びＰＴＳ端末１７００（サブ記憶装置Ａ２１）のメモリにそれぞれ記憶されている為替データが更新（Ｓ１０１・Ｓ１０２・Ｓ１０３）された後の手順を示している。

[0059] 具体的には、紙幣識別器１０２２に紙幣が投入され、金種及び金額が識別されると（Ｓ１０４）、投入された紙幣が真贋判定により適正な紙幣であると判定され、適正な紙幣であるときに、金種データ及び金額データからなる識別結果がＰＴＳ端末１７００へ送信される（Ｓ１０５）。ＰＴＳ端末１７００は、紙幣識別器１０２２からの識別結果を受信すると、この識別結果に基づいて使用判定処理を実行する。

[0060] 具体的には、ＰＴＳ端末１７００は、識別結果に基づいて、紙幣識別器１０２２に投入された紙幣が、使用可能な金種及び金額であるか否かを判定すると共に、金種が決済通貨及び非決済通貨の何れであるかを判定し（Ｓ１０６）、判定結果をスロットマネジメントシステム１０２に送信する（Ｓ１０７）。

[0061] ＰＴＳ端末１７００は、判定結果が使用不可を示していれば（Ｓ１０８：ＹＥＳ）、紙幣識別器１０２２に使用不可信号を送信し、紙幣識別器１０２２に投入された紙幣を排出させる（Ｓ１１０）。一方、使用不可でなければ（Ｓ１０８：ＮＯ）、続いて、判定結果が決済通貨を示しているか否かを判定する（Ｓ１１１）、判定結果が決済通貨を示していれば（Ｓ１１１：ＹＥＳ）、識別結果の金額データをゲーム用のクレジットデータに変換した後、ゲーミングマシンコントローラ１１００に出力することによって、紙幣識別

器１０２２に投入された紙幣によるゲームの実行を可能にする。

[0062] 一方、判定結果が非決済通貨を示していれば（Ｓ１１１：ＮＯ）、為替レート要求信号をスロットマネジメントシステム１０２に送信する（Ｓ１１２）。スロットマネジメントシステム１０２は、金種に対応した為替レートを、為替レート送信信号の送信元となるＰＴＳ端末１７００に送信する（Ｓ１１３）。尚、通信負荷を低減するため、Ｓ１１２，Ｓ１１３を行わずに、予め更新した為替レート（Ｓ１８）を用いてもよい。

[0063] ＰＴＳ端末１７００は、受信した為替レートに基づいて、決済通貨である現地通貨の金額データに変換するためのレート計算を行う（Ｓ１１４）。そして、ＰＴＳ端末１７００は、レート計算の結果得られた現地通貨に換算した金額データを、さらにゲーム用のクレジットデータに変換する。この後、クレジットデータが計算結果としてゲーミングマシンコントローラ１１００へ送信される（Ｓ１１５）。

[0064] ゲーミングマシンコントローラ１１００は、計算結果をスロットマシン１０１０の表示部に表示し（Ｓ１１６）、投入された現地通貨の価値へ変換された金額に基づいてゲームを実行する（Ｓ１１７）。ゲーム結果は、ゲーミングマシンコントローラ１１００からＰＴＳ端末１７００へ送信され（Ｓ１１８）、ＰＴＳ端末１７００において、ゲーム結果に基づく払出し計算が行われて（Ｓ１１９）、プレーヤに払い出される金額が決定される。ＰＴＳ端末１７００では、この決定された金額を、現地通貨に換算した金額データのままＩＣカードに書き込んで、このＩＣカードを排出する（Ｓ１２０）。尚、金額データを記憶したＩＣカードがＰＴＳ端末１７００に挿入されている場合は、この挿入されているＩＣカードの金額データに対して、ゲームの結果獲得された金額データを加算することにより更新することになる。

[0065] （変形例）

本実施形態の説明においては、非決済通貨がゲーミングマシンＡ２に使用される毎に、中継記憶装置Ａ３２２に記憶された為替レート、即ち、スロットマネジメントシステム１０２の為替レートが決済通貨の価値に換算するた

めに参照される場合について説明したが、これに限定されるものではない。例えば、非決済通貨がゲーミングマシンＡ２に使用される毎に、サブ記憶装置Ａ２１に記憶された為替レート、即ち、ＰＴＳ端末１７００の為替レートが決済通貨の価値に換算するために参照されてもよい。

[0066] また、本実施形態の説明においては、ＰＴＳ端末１７００において、紙幣識別器１０２２からの識別結果に基づいて使用判定処理を実行する場合について説明したが、これに限定されることもない。例えば、スロットマネジメントシステム１０２において、使用判定処理が実行され、判定結果がＰＴＳ端末１７００に送信されて使用不可の判定（Ｓ１０８）及び決済通貨の判定（Ｓ１１１）に用いられてもよい。

[0067] 以上、本発明の実施形態を説明したが、具体例を例示したに過ぎず、特に本発明を限定するものではなく、各手段等の具体的構成は、適宜設計変更可能である。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

符号の説明

[0068] Ｐ１ 為替レート管理システム

Ｐ２ 処理装置

Ｐ３ 処理管理装置

Ａ１ ゲームシステム

Ａ２ ゲーミングマシン

Ａ３ ゲーム管理装置

Ａ４ 為替レート出力装置

Ａ２１ サブ記憶装置

Ａ３１ 為替レート管理装置

Ａ３２ 中継装置

Ａ２１１ サブ記憶装置

Ａ２１２ 使用時刻記憶部

Ａ３１１　メイン更新装置

Ａ３１２　メイン記憶装置

請求の範囲

[請求項1] 非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して処理可能な複数の処理装置を有した為替レート管理システムであって、

所定のタイミングで更新される前記為替レートを記憶するメイン記憶装置と、

前記処理装置にそれぞれ設けられ、前記為替レートを記憶するサブ記憶装置と、

前記サブ記憶装置に展開するための為替レートを、前記メイン記憶装置の前記為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置と、を有しており、

前記メイン記憶装置と前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、前記為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部をそれぞれ有していることを特徴とする為替レート管理システム。

[請求項2] 前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、さらに、前記非決済通貨を使用した時刻を記憶する使用時刻記憶部をそれぞれ有していることを特徴とする請求項１に記載の為替レート管理システム。

[請求項3] 前記メイン記憶装置に記憶された為替レートの更新を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有するメイン更新装置と、

前記中継記憶装置に記憶された為替レートの更新を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有する中継更新装置と、

前記中継記憶装置に記憶された為替レートの前記サブ記憶装置への展開を行うため、オペレータが入力可能な入力装置を有する展開装置と

を有していることを特徴とする請求項１に記載の為替レート管理システム。

[請求項4] 非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して遊技可能な複数のゲーミングマシンを有したゲームシステムであって、

所定のタイミングで更新される前記為替レートを記憶するメイン記

憶装置と、

前記ゲーミングマシンにそれぞれ設けられ、前記為替レートを記憶するサブ記憶装置と、

前記サブ記憶装置に展開するための為替レートを、前記メイン記憶装置の前記為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置と、を有しており、

前記メイン記憶装置と前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、前記為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部をそれぞれ有していることを特徴とするゲームシステム。

[請求項5] 非決済通貨の価値を為替レートにより決済通貨の価値に換算して遊技可能な複数のゲーミングマシンを有したゲームシステムであって、

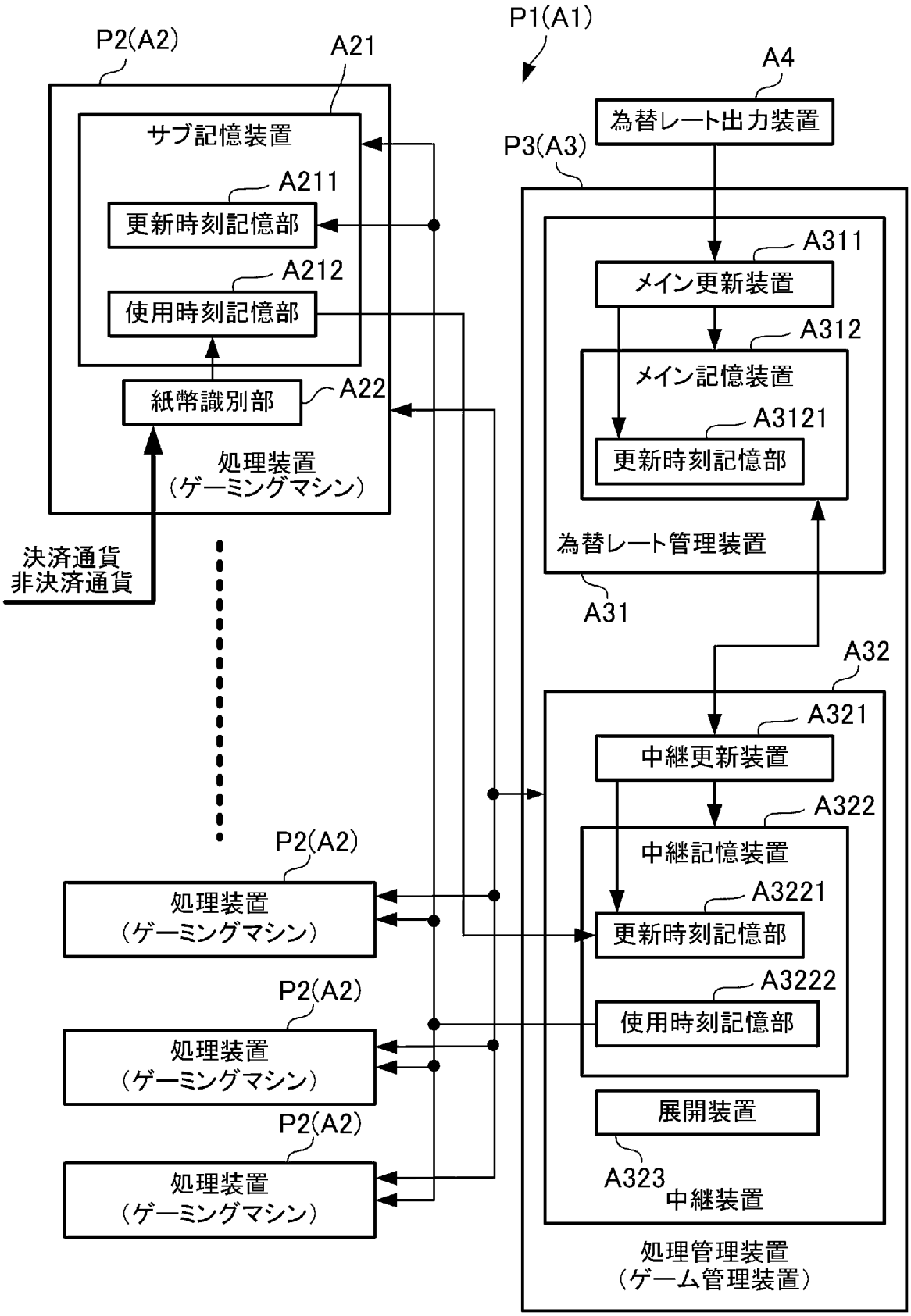
所定のタイミングで更新される前記為替レートを記憶するメイン記憶装置と、

前記ゲーミングマシンにそれぞれ設けられ、前記非決済通貨が前記ゲーミングマシンに使用される毎に参照される為替レートを記憶するサブ記憶装置と、

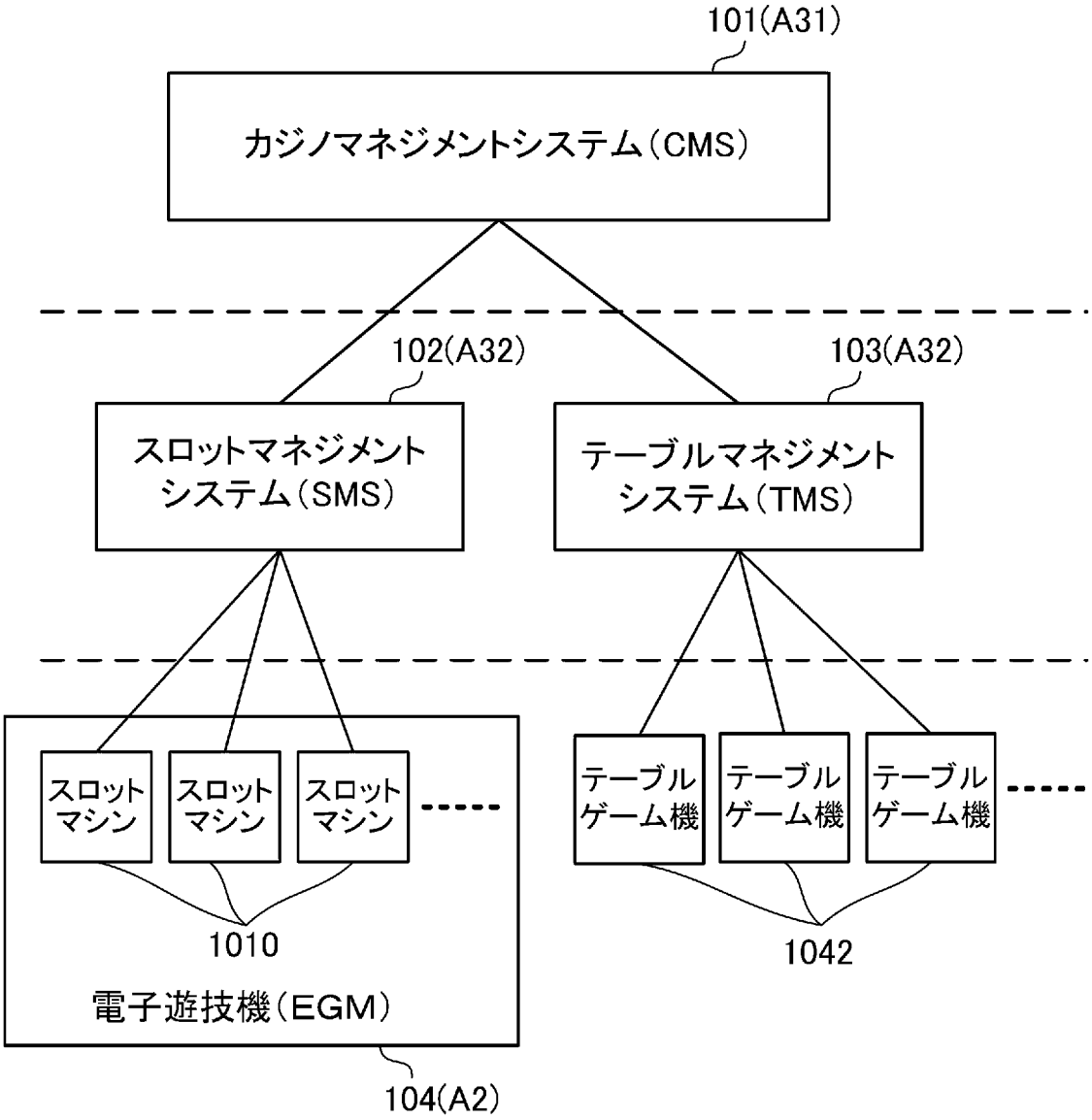
前記サブ記憶装置に展開するための為替レートを、前記メイン記憶装置の前記為替レートにより更新可能に記憶する中継記憶装置と、を有しており、

前記メイン記憶装置と前記サブ記憶装置と前記中継記憶装置とは、前記為替レートを更新した時刻を記憶する更新時刻記憶部をそれぞれ有していることを特徴とするゲームシステム。

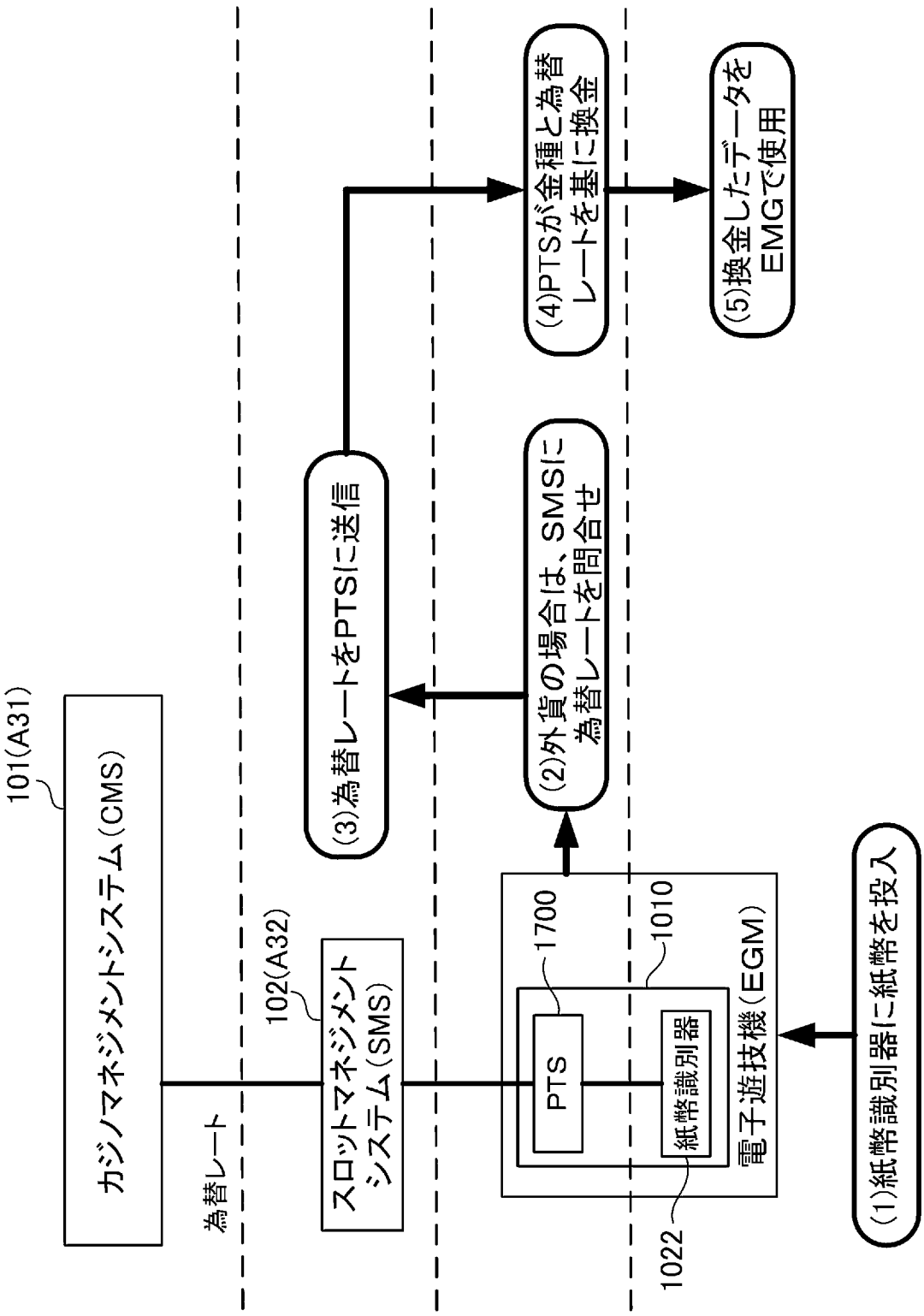
[図1]


P1(A1)
P2(A2)
A21
サブ記憶装置
A211
更新時刻記憶部
A212
使用時刻記憶部
紙幣識別部
A22
処理装置
（ゲーミングマシン）
決済通貨
非決済通貨
A4
為替レート出力装置
P3(A3)
A311
メイン更新装置
A312
メイン記憶装置
A3121
更新時刻記憶部
為替レート管理装置
A31
A32
A321
中継更新装置
A322
中継記憶装置
A3221
更新時刻記憶部
A3222
使用時刻記憶部
展開装置
A323
中継装置
処理管理装置
（ゲーム管理装置）
P2(A2)
処理装置
（ゲーミングマシン）
P2(A2)
処理装置
（ゲーミングマシン）
P2(A2)
処理装置
（ゲーミングマシン）

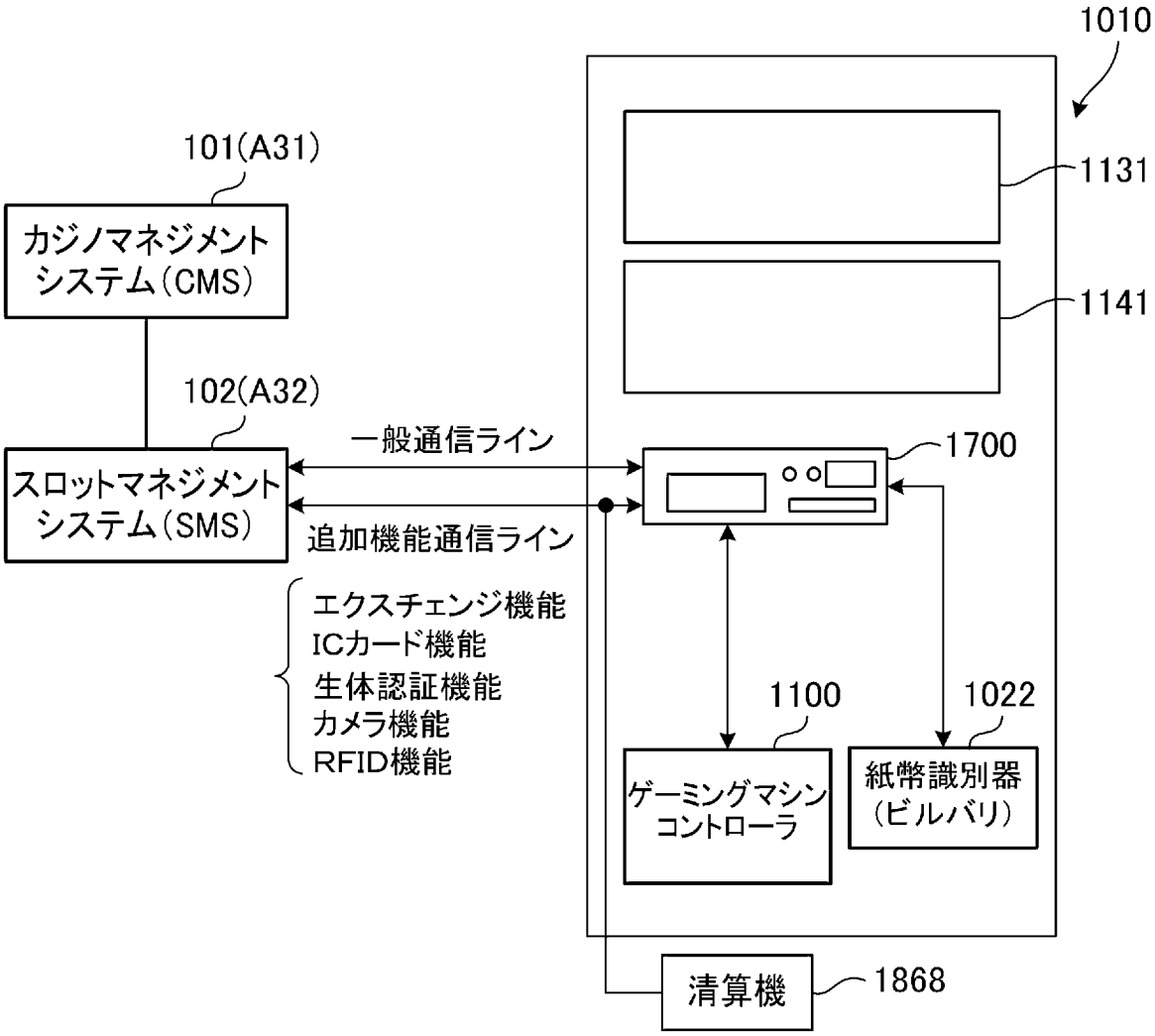
[図2]


101(A31)
カジノマネジメントシステム（CMS）
102(A32)
103(A32)
スロットマネジメントシステム（SMS）
テーブルマネジメントシステム（TMS）
スロットマシン
スロットマシン
スロットマシン
テーブルゲーム機
テーブルゲーム機
テーブルゲーム機
1010
1042
電子遊技機（EGM）
104(A2)

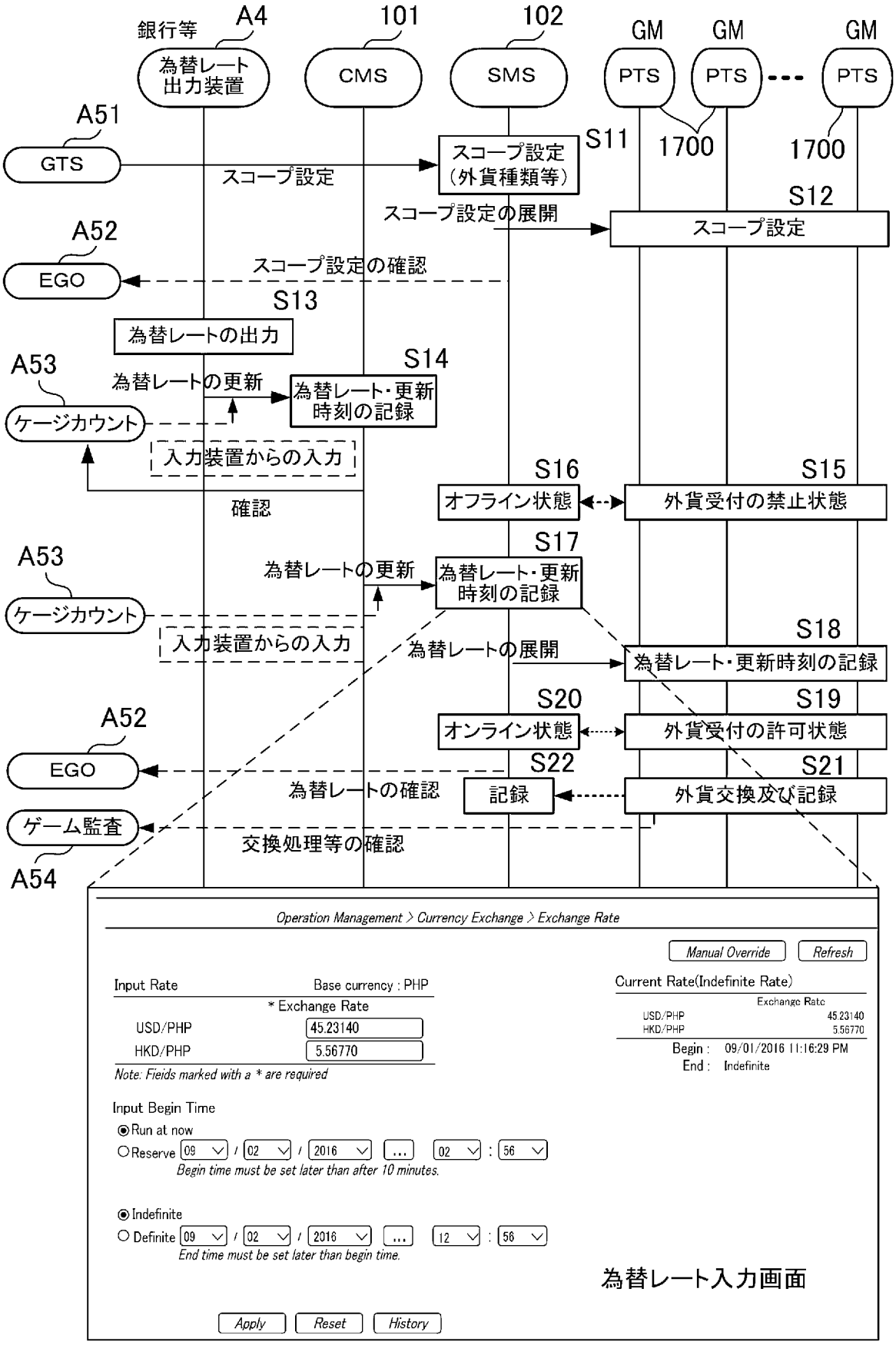
[図3]


101(A31)
カジノマネジメントシステム(CMS)
為替レート
102(A32)
スロットマネジメントシステム(SMS)
(3)為替レートをPTSに送信
(2)外貨の場合は、SMSに為替レートを問合せ
(4)PTSが金種と為替レートを基に換金
(5)換金したデータをEMGで使用
1700
PTS
1010
紙幣識別器
1022
電子遊技機(EGM)
(1)紙幣識別器に紙幣を投入

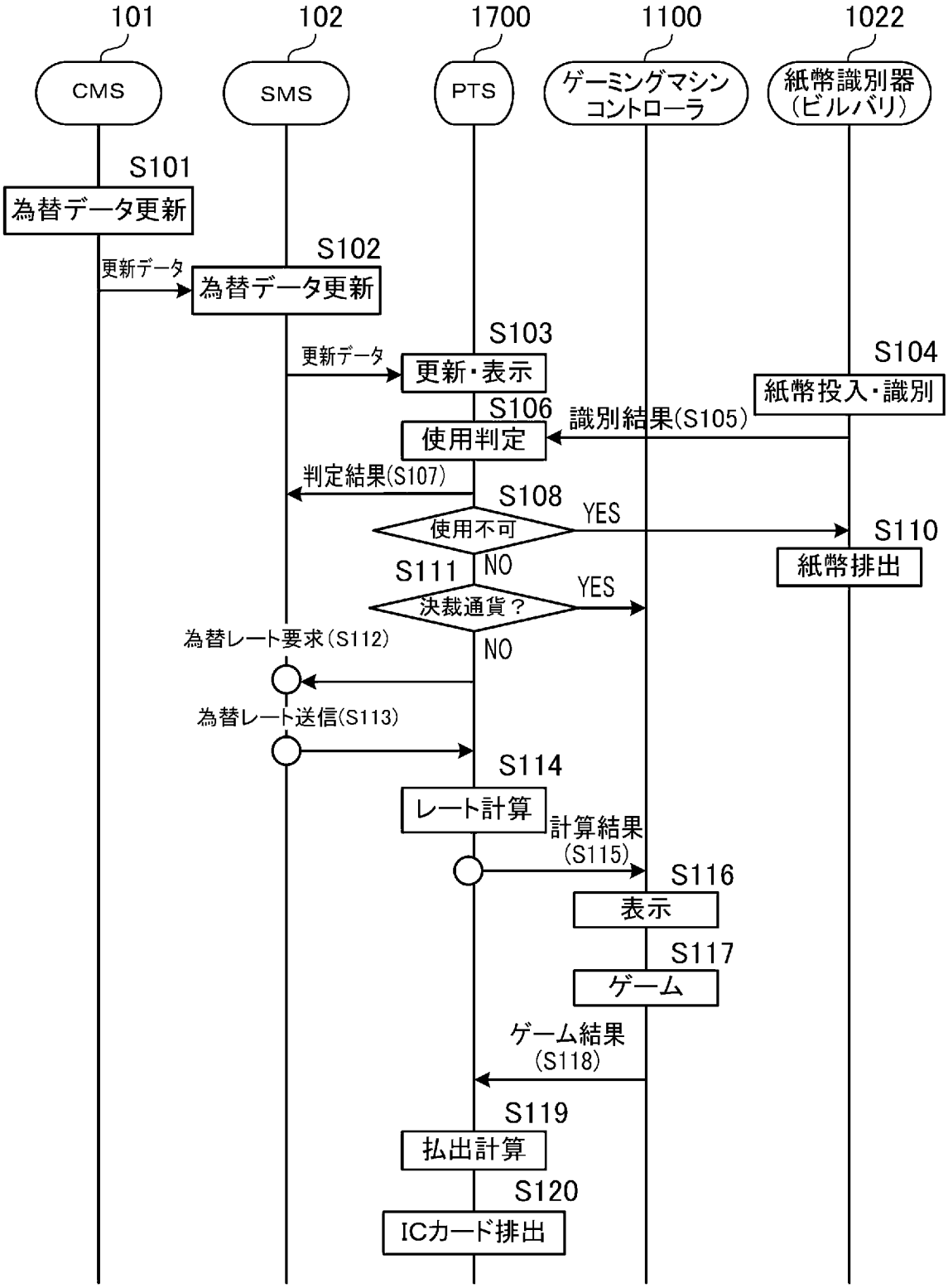
[図4]


1010
101(A31)
カジノマネジメント
システム(CMS)
1131
1141
102(A32)
一般通信ライン
スロットマネジメント
システム(SMS)
1700
追加機能通信ライン
エクスチェンジ機能
ICカード機能
生体認証機能
カメラ機能
RFID機能
1100
1022
ゲーミングマシン
コントローラ
紙幣識別器
(ビルバリ)
清算機
1868

[図5]


銀行等
A4
為替レート出力装置
101
CMS
102
SMS
GM
PTS
1700
A51
GTS
スコープ設定
スコープ設定（外貨種類等）
S11
スコープ設定の展開
S12
スコープ設定
A52
EGO
スコープ設定の確認
S13
為替レートの出力
A53
為替レートの更新
S14
為替レート・更新時刻の記録
ケージカウント
入力装置からの入力
確認
S16
オフライン状態
S15
外貨受付の禁止状態
S17
為替レートの更新
為替レート・更新時刻の記録
為替レートの展開
S18
為替レート・更新時刻の記録
S20
オンライン状態
S19
外貨受付の許可状態
S22
記録
S21
外貨交換及び記録
為替レートの確認
ゲーム監査
交換処理等の確認
A54
Operation Management > Currency Exchange > Exchange Rate
Manual Override
Refresh
Input Rate
Base currency : PHP
* Exchange Rate
USD/PHP 45.23140
HKD/PHP 5.56770
Note: Fieids marked with a * are required
Current Rate(Indefinite Rate)
Exchange Rate
USD/PHP 45.23140
HKD/PHP 5.56770
Begin : 09/01/2016 11:16:29 PM
End : Indefinite
Input Begin Time
Run at now
Reserve 09 / 02 / 2016 ... 02 : 56
Begin time must be set later than after 10 minutes.
Indefinite
Definite 09 / 02 / 2016 ... 12 : 56
End time must be set later than begin time.
Apply
Reset
History
為替レート入力画面

[図6]


101
102
1700
1100
1022
CMS
SMS
PTS
ゲーミングマシン
コントローラ
紙幣識別器
(ビルバリ)
S101
為替データ更新
S102
更新データ
為替データ更新
S103
更新データ
更新・表示
S104
紙幣投入・識別
S106
識別結果(S105)
使用判定
判定結果(S107)
S108
使用不可
YES
S110
紙幣排出
S111
NO
決裁通貨？
YES
NO
為替レート要求(S112)
為替レート送信(S113)
S114
レート計算
計算結果
(S115)
S116
表示
S117
ゲーム
ゲーム結果
(S118)
S119
払出計算
S120
ICカード排出

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2020/004734

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06Q 40/04(2012.01)i; A63F 5/04(2006.01)i; A63F 9/00(2006.01)i
FI: G06Q40/04; A63F5/04 682; A63F9/00 512C; A63F9/00 513
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)
G06Q40/04; A63F5/04; A63F9/00

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	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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.
A	WO 2010/137184 A1 (UNIVERSAL ENTERTAINMENT CORP.) 02.12.2010 (2010-12-02) entire text, all drawings	1-5
A	JP 2002-351590 A (CASIO COMPUTER CO., LTD.) 06.12.2002 (2002-12-06) entire text, all drawings	1-5
A	JP 2012-89006 A (NIPPON CONLUX CO., LTD.) 10.05.2012 (2012-05-10) entire text, all drawings	1-5

☐ 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	Date of mailing of the international search report
16 April 2020 (16.04.2020)	28 April 2020 (28.04.2020)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2020/004734

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
WO 2010/137184 A1	02 Dec. 2010	US 2012/0135799 A1 whole document CN 102448557 A	
JP 2002-351590 A	06 Dec. 2002	(Family: none)	
JP 2012-89006 A	10 May 2012	(Family: none)	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2020/004734

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

G06Q 40/04(2012.01)i; A63F 5/04(2006.01)i; A63F 9/00(2006.01)i
FI: G06Q40/04; A63F5/04 682; A63F9/00 512C; A63F9/00 513

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））

G06Q40/04; A63F5/04; A63F9/00

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

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０２０年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２０年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２０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
A	WO 2010/137184 A1 (株式会社ユニバーサルエンターテインメント) 02.12.2010 (2010-12-02) 全文、全図	1-5
A	JP 2002-351590 A (カシオ計算機株式会社) 06.12.2002 (2002-12-06) 全文、全図	1-5
A	JP 2012-89006 A (株式会社日本コンラックス) 10.05.2012 (2012-05-10) 全文、全図	1-5

☐ 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。

＊ 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
“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	国際調査報告の発送日
16.04.2020	28.04.2020

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）

久慈　渉 5L 4681

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

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/JP2020/004734

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
WO 2010/137184 A1	02.12.2010	US 2012/0135799 A1 whole document CN 102448557 A	
JP 2002-351590 A	06.12.2002	（ファミリーなし）	
JP 2012-89006 A	10.05.2012	（ファミリーなし）	