(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
2016 年 9 月 15 日(15.09.2016)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2016/143096 A1

(51) 国際特許分類:
G06F 13/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2015/057184

(22) 国際出願日: 2015 年 3 月 11 日(11.03.2015)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 Kanagawa (JP).

(72) 発明者: 藤▲崎▼ 直哉 (FUJISAKI, Naoya); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 板▲崎▼ 輝 (ITASAKI, Akira); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 西口 直樹 (NISHIGUCHI, Naoki); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 藤井 彰 (FUJII, Akira); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 伊東 忠重, 外 (ITOH, Tadashige et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目１番１号 丸の内 ＭＹ ＰＬＡＺＡ （明治安田生命ビル） １６階 Tokyo (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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, 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, 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).

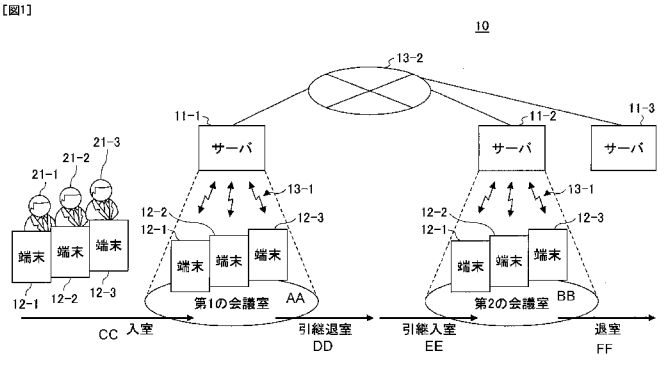
添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: INFORMATION BINDING METHOD, INFORMATION BINDING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND INFORMATION BINDING PROGRAM

(54) 発明の名称 : 情報引継方法、情報引継システム、情報処理装置、及び情報引継プログラム

[図1]



11-1, 11-2, 11-3 Server
12-1, 12-2, 12-3 Terminal
AA First conference room
BB Second conference room
CC Enter
DD Bind exit
EE Bind entry
FF Exit

(57) **Abstract**: Provided is an information binding method, which has a computer execute processes of: determining whether the present context satisfies a prescribed condition; distributing content to a terminal if it is determined that the condition is satisfied; if binding information is received from the terminal which indicates a binding of the content, transmitting content information to the terminal which corresponds to the binding information; receiving distributed content from the terminal on the basis of the content information; and transmitting the distributed content to a binding destination, if the binding destination receives the content information obtained from the terminal and a content request which the binding destination transmits on the basis of the received content information is received.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2016/143096 A1

情報引継方法において、所定の条件を満たすコンテキストであるか否かを判定し、前記条件を満たすと判定した場合に、端末にコンテンツを配信し、前記端末から前記コンテンツの引継ぎを示す引継情報を受信した場合に、前記引継情報に対応するコンテンツ情報を前記端末に送信し、前記コンテンツ情報に基づいて前記端末から配信済みのコンテンツを受信し、引継先が前記端末から得られる前記コンテンツ情報を受信して、前記引継先が受信した前記コンテンツ情報に基づいて送信するコンテンツ要求を受信した場合に、前記配信済みのコンテンツを前記引継先に送信する、処理をコンピュータが実行する。

明　細　書

発明の名称 ：

情報引継方法、情報引継システム、情報処理装置、及び情報引継プログラム

技術分野

[0001] 本願は、情報引継方法、情報引継システム、情報処理装置、及び情報引継プログラムに関する。

背景技術

[0002] 近年では、タブレット端末やスマートフォン等の通信端末が普及し、企業の業務等における情報の送受信等、様々な分野で活用されている。例えば、会議システムにおいては、１会議室又は１会議毎に、参加者が会議室内に持ち込んだ通信端末に対して、会議資料等のコンテンツを配布したり、会議終了後又は退室時に、配布したコンテンツを通信端末から回収若しくは消去したりする。このように、コンテキスト（例えば、場所や時間等の状況）等に応じてコンテンツ等を配信したり、削除するシステムが存在する。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開２００２－２５９３１５号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、所定条件を満たさないコンテキストに対して、コンテンツ等を継続して使用したい場合に、新たなコンテキストを生成し、生成したコンテキストに応じて改めてコンテンツを配信しなければならない。したがって、異なるコンテキストにまたがってコンテンツを継続的に使用することができない。

[0005] 一つの側面では、本発明は、異なるコンテキストにまたがってコンテンツ

の継続的な使用を可能とすることを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 一つの態様における情報引継方法は、所定の条件を満たすコンテキストであるか否かを判定し、前記条件を満たすと判定した場合に、端末にコンテンツを配信し、前記端末から前記コンテンツの引継ぎを示す引継情報を受信した場合に、前記引継情報に対応するコンテンツ情報を前記端末に送信し、前記コンテンツ情報に基づいて前記端末から配信済みのコンテンツを受信し、引継先が前記端末から得られる前記コンテンツ情報を受信して、前記引継先が受信した前記コンテンツ情報に基づいて送信するコンテンツ要求を受信した場合に、前記配信済みのコンテンツを前記引継先に送信する、処理をコンピュータが実行する。

発明の効果

[0007] 一つの側面として、異なるコンテキストにまたがってコンテンツの継続的な使用を可能とする。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]本実施形態における情報引継システム概略構成例を示す。

[図2]第１実施例におけるサーバの機能構成例を示す。

[図3]第１実施例における端末の機能構成例を示す。

[図4]サーバのハードウェア構成の一例を示す。

[図5]端末のハードウェア構成の一例を示す。

[図6]情報引継システムにおける情報配信処理の一例を示すシーケンス図である。

[図7]第１実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。

[図8]第１実施例における引継退室処理の一例を示すシーケンス図である。

[図9]第１実施例における引継入室処理の一例を示すシーケンス図である。

[図10]登録情報の一例を示す。

[図11]メタ情報の一例を示す。

[図12]引継イベント後の登録情報の一例を示す。

[図13]引継先のサーバにおける登録情報の一例を示す。

[図14]第２実施例における端末の機能構成例を示す。

[図15]第２実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。

[図16]第３実施例における端末の機能構成例を示す。

[図17]第３実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。

[図18]第４実施例におけるサーバの機能構成例を示す。

[図19]第４実施例における端末の機能構成例を示す。

[図20]第４実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、図面に基づいて実施形態を説明する。

[0010] ＜本実施形態における情報引継システムの概略構成例＞

図１は、本実施形態における情報引継システム概略構成例を示す。図１の例においては、情報引継システム１０は、情報処理装置の一例としてのサーバ１１と、端末１２とを有する。サーバ１１と、端末１２とは、例えばＬｏｃａｌ　Ａｒｅａ　Ｎｅｔｗｏｒｋ（ＬＡＮ）やインターネット等に代表される通信ネットワーク１３－１によりデータの送受信が可能な状態で接続されている。

[0011] 本実施形態に示す情報引継システム１０では、図１に示すように異なる場所（例えば、第１の会議室、第２の会議室）に応じてサーバ１１（例えば、サーバ１１－１、サーバ１１－２）が設けられている。なお、情報引継システム１０は、サーバ１１の数を２つに限定せず、例えば図１に示すようにサーバ１１－３等を含む２以上のサーバを有し、各サーバ１１間で後述する情報引継処理等を実現する。なお、サーバ１１－３は、サーバ１１－１，１１－２と同様の構成を有しているが、便宜上、具体的な説明等は省略する。各

サーバ１１間は、ＬＡＮやインターネット等に代表される通信ネットワーク１３－２によりデータの送受信が可能な状態で接続されている。

[0012] サーバ１１は、例えば会議毎に設定されている配布予定のコンテンツ（コンテンツを閲覧、編集、更新するアプリケーションを含んでいてもよい。以下「アプリ・コンテンツ」という）のデータを蓄積する。なお、アプリ・コンテンツは、アプリケーションだけでもよく、画像や映像、文書データ等のコンテンツだけでもよく、これらの組み合わせでもよい。アプリケーションは、例えばコンテンツに対する閲覧、コメントの追加、ページ捲り、付箋や栞を貼り付ける等の編集、更新等の各種機能を有する。

[0013] また、サーバ１１は、所定の時間に、所定のエリア（例えば、会議室、教室、試験会場、施設等の所定の領域等）に端末１２が入っている状態（コンテキスト）を判定条件として、その条件を満たす端末１２にアプリ・コンテンツの電子データを、通信ネットワーク１３－１を介して配信する。

[0014] また、例えば端末１２が、第１の領域（第１の会議室等）から第２の領域（第２の会議室等）に移動する場合（上述した配信判定条件に変更があった場合）、それまでのデータの情報（アプリ・コンテンツ）をサーバ（第１のサーバ）１１－１に送信し、端末１２上にあるアプリ・コンテンツ等の会議で配信されたデータを削除する。また、引継元のサーバ１１－１は、引継先のサーバ（第２のサーバ）１１－２からのアプリ・コンテンツ要求に対して、個別に配信されたアプリ・コンテンツ等を通信ネットワーク１３－２を介して送信する。

[0015] 引継先のサーバ１１－２は、端末１２が第１の会議室から第２の会議室に移動してきた場合に、端末１２から通信ネットワーク１３－１を介して引継イベント等の情報を取得する。また、引継先のサーバ１１－２は、その端末１２の識別情報（例えば、端末ＩＤ）等に対応させて、今まで閲覧していたアプリ・コンテンツ等を、通信ネットワーク１３－２を介して引継元のサーバ１１－１にリクエストを行い、対応するデータを取得する。そして、サーバ１１－２は、取得したアプリ・リクエストを通信ネットワーク１３－１を

介して端末１２に配信する。

[0016] 端末１２は、所定のエリアに進入するか、退出するかにより、サーバ１１からアプリ・コンテンツ等の入力を受け付けたり、受け付けた資料を一時的にサーバ１１に送信したり、端末１２に蓄積されたアプリ・コンテンツを削除する等の処理を行う。

[0017] 例えば、図１に示す情報引継システム１０において、会議が予定の終了時刻を超えてしまい、他の会議室で引き続き会議を行いたい場合がある。このような場合に、引継先のサーバ１１－２において、新たに場所と時間の設定をしたり、アプリ・コンテンツの情報登録を行うには時間を要し、会議が長く中断してしまう。また、会議資料には、秘密情報等が含まれている場合もあり、不要に持ち出すことを防止する必要がある。

[0018] そこで、情報引継システム１０は、予め設定された引継イベントトリガや運用ルール、セキュリティポリシ（例えば、権限情報）等を契機として、端末１２に登録情報のメタ情報を残して、配信済みアプリ・コンテンツをサーバ１１－１にアップロードさせる引継退室処理を行う。また、メタ情報を持つ端末１２は、引継先（例えば、第２の会議室）での入室時に引継入室と認識され、引継先のサーバ１１－２は、当該メタ情報を基に引継元のサーバ１１－１に格納されているアプリ・コンテンツの実体を入手してから、入室処理を実施する。

[0019] 本実施形態では、例えば場所（プレイス）引継イベントをトリガにして、従来通りに引継元を退室し、引継先に入室することで、図１に示す各端末１２－１～１２－３から消し去った先ほどの会議資料（アプリ・コンテンツ）が安全に自動配付され、引継先への情報登録の手間と、会議資料にアクセスしに行く手間を省くことができる。したがって、端末１２－１～１２－３を所持する各ユーザ２１－１～２１－３は、移動先でもアプリ・コンテンツを利用することができる。

[0020] なお、図１に示すサーバ１１や端末１２、ユーザ２１の数等については、これに限定されるものではない。サーバ１１は、Ｐｅｒｓｏｎａｌ　Ｃｏｍ

ｐｕｔｅｒ（ＰＣ）でもよく、例えば一以上の情報処理装置を有するクラウドコンピューティングにより構成されたクラウドサーバ等であってもよい。端末１２は、タブレット端末やスマートフォン等の通信端末であるが、これに限定されるものではない。

[0021] 次に、上述した情報引継システム１０におけるサーバ１１及び端末１２の機能構成例について、図を用いて説明する。なお、図１に示すサーバ１１－１、１１－２は、共通の構成を有することができるため、以下の説明ではサーバ１１としてまとめて説明する。また、端末１２－１～１２－３についても、共通の構成を有することができるため、以下の説明では端末１２としてまとめて説明する。

[0022] ＜第１実施例＞

＜サーバ１１の機能構成例＞

図２は、第１実施例におけるサーバの機能構成例を示す。図２の例において、サーバ１１は、通信部３１と、状態引継部３２と、配信条件判定部３３と、アプリ・コンテンツ管理部３４とを有する。

[0023] 通信部３１は、通信ネットワーク１３－１により、各端末１２とのデータの送受信を行う。また、通信部３１は、通信ネットワーク１３－２等を介して他のサーバ１１等からメタ情報に基づく引継を行うための登録情報、引継アプリ・コンテンツ等を送受信する。

[0024] 状態引継部３２は、配信されたアプリ・コンテンツ等の利用状態を通信部３１を介して端末１２から受信し、受信した利用状態を保存する。利用状態とは、例えばアプリ・コンテンツの利用場所、配信先のサーバ情報、アプリ・コンテンツ名、参加者情報等であるが、これに限定されるものではない。

[0025] 例えば、状態引継部３２は、端末１２からアプリ・コンテンツの引継ぎを示す引継情報を受信した場合に、引継情報に対応するメタ情報（コンテンツ情報）等を通信部３１を介して端末１２に送信する。また、サーバ１１が引継元のサーバ１１－１である場合、状態引継部３２は、メタ情報等に基づいて端末１２から配信済みのコンテンツを受信する。また、状態引継部３２は

、例えば引継先のサーバ１１－２が端末１２から得られるコンテンツ情報を受信して、引継先のサーバ１１－２が受信したコンテンツ情報に基づいて送信するコンテンツ要求を受信する。また、状態引継部３２は、受信したコンテンツ要求に対応する配信済みのコンテンツを通信部３１を介して引継先のサーバ１１－２に送信する等の処理を行う。

[0026] また、サーバ１１が、引継先のサーバ１１－２である場合に、状態引継部３２は、引継元のサーバ１１－１に対して配信済みのアプリ・コンテンツ（引継アプリ・コンテンツ）の取得要求（リクエスト）を行い、対応するアプリ・コンテンツを取得してもよい。

[0027] 配信条件判定部３３は、端末１２に対して、所定の条件を満たすコンテキスト（例えば、場所や時間等の状況）であるか否かを判定し、所定の条件を満たすと判定した場合に、アプリ・コンテンツ等の会議等で必要な資料を配信させる。配信条件としては、例えばいつ、どの場所（会議室）で、どのユーザ（端末１２）に対して、どんなアプリ・コンテンツを配信するか等の条件があるが、これに限定されるものではない。

[0028] アプリ・コンテンツ管理部３４は、引き継ぎされた状態を識別するためのメタ情報を保存する。アプリ・コンテンツ管理部３４は、例えば図１に示す第１の会議室から第２の会議室への引継情報等を保存するが、これに限定されるものではない。

[0029] ＜端末１２の機能構成例＞

図３は、第１実施例における端末の機能構成例を示す。図３の例において、端末１２は、通信部４１と、状態引継部４２と、引継管理部４３と、判定実施部４４と、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５と、イベントトリガ部４６と、入力処理部４７と、入力部４８とを有する。

[0030] 通信部４１は、サーバ１１との通信を行う。例えば、通信部４１は、サーバ１１と通信できる場所からサーバ１１に対して端末情報（例えば、端末ＩＤ）を送信し、対応するアプリ・コンテンツを受信する。また、通信部４１は、引継イベントの場合、引継元のサーバ１１－１からメタ情報を受信する

。また、通信部４１は、引継退室イベントの場合、サーバ１１に配信済アプリ・コンテンツを送信する。また、通信部４１は、引継入室イベントの場合、サーバ１１から配信済アプリ・コンテンツを受信する。

[0031] 状態引継部４２は、アプリ・コンテンツの利用状態をサーバ１１と送受信する。例えば、状態引継部４２は、引継イベントの場合、通信部４１を介してサーバ１１からメタ情報を取得する。また、状態引継部４２は、引継退室イベントの場合、通信部４１を介してサーバ１１に配信済アプリ・コンテンツをアップロードする。また、状態引継部４２は、引継入室イベントの場合、通信部４１を介してサーバ１１からアップロードした配信済アプリ・コンテンツをダウンロードする。

[0032] 引継管理部４３は、メタ情報の有無等により端末１２の引継状態を管理する。例えば、引継管理部４３は、サーバ１１から配信された端末１２内のアプリ・コンテンツが、他の場所等でも使用できるように、通信部４１を介してサーバ１１からメタ情報を取得する。また、引継管理部４３は、サーバ１１から得られた基本メタ情報に対して、引継場所情報や引継アプリ・コンテンツ名、引継アプリ・コンテンツへのアドレス情報等を埋め込み、現時点で表示しているアプリ・コンテンツデータの引き継ぎされた状態を識別するメタ情報を生成する。また、引継管理部４３は、埋め込んだメタ情報をサーバ１１に通信部４１を介してアップロードする。

[0033] 判定実施部４４は、アプリ・コンテンツの取得や削除等の判定を実施する。また、判定実施部４４は、判定の結果、アプリ・コンテンツの取得条件に当てはまる場合に、アプリ・コンテンツの取得を行い、アプリ・コンテンツの削除条件に当てはまる場合には、アプリ・コンテンツの情報（実体）を削除する。

[0034] アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５は、アプリ・コンテンツの表示内容等を格納して管理する。イベントトリガ部４６は、入力部４８から入力されるユーザからの入力情報に基づいて、所定の条件に該当するイベントがあるか否かを判断する。所定の条件とは、例えばアプリ・コンテンツの引継ぎ

等の処理であるがこれに限定されるものではない。

[0035] 入力処理部４７は、入力部４８から受け付けた情報から、引継イベントをイベントトリガ部４６に出力する。入力部４８から受け付けた情報とは、例えばユーザ操作により、引継ぎの入力を実行したか否かであるが、これに限定されるものではない。入力部４８は、ユーザが端末１２に対して行う各種の指示情報等の入力を受け付ける。

[0036] ＜サーバ１１のハードウェア構成例＞

次に、上述したサーバ１１のハードウェア構成例について、図を用いて説明する。図４は、サーバのハードウェア構成の一例を示す。図４の例において、サーバ１１は、入力装置５１と、出力装置５２と、ドライブ装置５３と、補助記憶装置５４と、主記憶装置５５と、Ｃｅｎｔｒａｌ Ｐｒｏｃｅｓｓｉｎｇ Ｕｎｉｔ（ＣＰＵ）５６と、通信装置５７とを有し、これらはシステムバスＢで相互に接続されている。

[0037] 入力装置５１は、ユーザ等が操作するキーボード及びマウス等のポインティングデバイスや、マイクロフォン等の音声入力デバイスを有しており、ユーザ等からのプログラムの実行指示、各種操作情報、アプリ等のソフトウェア等を起動するための情報等の入力を受け付ける。

[0038] 出力装置５２は、本実施形態における処理を行うためのコンピュータ本体（サーバ１１）を操作するのに必要な各種ウィンドウやデータ等を表示するディスプレイ等を有する。出力装置５２は、ＣＰＵ５６が有する制御プログラムによりプログラムの実行経過や結果等を表示することができる。

[0039] ここで、本実施形態において、例えばコンピュータ本体にインストールされる実行プログラムは、記録媒体５８等により提供される。記録媒体５８は、ドライブ装置５３にセット可能である。ＣＰＵ５６からの制御信号に基づき、記録媒体５８に格納された実行プログラムが、記録媒体５８からドライブ装置５３を介して補助記憶装置５４にインストールされる。

[0040] 補助記憶装置５４は、例えばＨａｒｄ Ｄｉｓｋ Ｄｒｉｖｅ（ＨＤＤ）やＳｏｌｉｄ Ｓｔａｔｅ Ｄｒｉｖｅ（ＳＳＤ）等のストレージ手段等で

ある。補助記憶装置５４は、ＣＰＵ５６からの制御信号に基づき、本実施形態における実行プログラム（例えば、情報引継プログラム）や、コンピュータに設けられた制御プログラム等を記憶し、必要に応じて入出力を行う。補助記憶装置５４は、ＣＰＵ５６からの制御信号等に基づいて、記憶された各情報から必要な情報を読み出したり、書き込むことができる。

[0041] 主記憶装置５５は、ＣＰＵ５６により補助記憶装置５４から読み出された実行プログラム等を格納する。主記憶装置５５は、Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ（ＲＯＭ）やＲａｎｄｏｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｍｅｍｏｒｙ（ＲＡＭ）等である。

[0042] ＣＰＵ５６は、Ｏｐｅｒａｔｉｎｇ Ｓｙｓｔｅｍ（ＯＳ）等の制御プログラム、及び主記憶装置５５に格納されている実行プログラムに基づいて、各種演算や各ハードウェア構成部とのデータの入出力等、コンピュータ全体の処理を制御して各処理を実現する。プログラムの実行中に必要な各種情報等は、補助記憶装置５４から取得することができ、また実行結果等を格納することもできる。

[0043] 具体的には、ＣＰＵ５６は、例えば入力装置５１から得られるプログラムの実行指示等に基づき、補助記憶装置５４にインストールされたプログラムを実行させることにより、主記憶装置５５上でプログラムに対応する処理を行う。例えば、ＣＰＵ５６は、実行プログラムを実行させることで、通信部３１による通信、状態引継部３２による状態の引継、配信条件判定部３３による配信条件の判定等の処理を行う。ＣＰＵ５６における処理内容は、上述した内容に限定されるものではない。ＣＰＵ５６により実行された内容は、必要に応じて補助記憶装置５４等に記憶される。

[0044] 通信装置５７は、例えばインターネットや有線・無線ＬＡＮに代表される通信ネットワークを介して、他の外部装置との通信を行う。通信装置５７は、ＣＰＵ５６からの制御信号に基づき、通信ネットワーク等と接続することにより、実行プログラムやソフトウェア、設定情報等を外部装置等から取得する。また、通信装置５７は、プログラムを実行することで得られた実行結

果を外部装置に提供したり、本実施形態における実行プログラム自体を外部装置等に提供してもよい。

[0045] 記録媒体５８は、上述したように実行プログラム等が格納されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体である。記録媒体５８は、例えばフラッシュメモリ等の半導体メモリやＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ等の可搬型の記録媒体であるが、これに限定されるものではない。

[0046] 図４に示すハードウェア構成に実行プログラム（例えば、情報引継プログラム等）をインストールすることで、ハードウェア資源とソフトウェアとが協働して本実施形態におけるサーバ１１側の情報引継処理（例えば、引継イベント処理、引継退室処理、引継入室処理）等を実現することができる。

[0047] ＜端末１２のハードウェア構成例＞

次に、端末１２のハードウェア構成例について図を用いて説明する。図５は、端末のハードウェア構成の一例を示す。図５の例において、端末１２は、マイクロフォン（以下、「マイク」という）６１と、スピーカ６２と、表示部６３と、操作部６４と、センサ部６５と、電力部６６と、無線部６７と、近距離通信部６８と、補助記憶装置６９と、主記憶装置７０と、ＣＰＵ７１と、ドライブ装置７２とを有し、これらはシステムバスＢで相互に接続されている。

[0048] マイク６１は、作業者等のユーザが発した音声や、その他の音を入力する。スピーカ６２は、通話相手先の音声を出力したり、着信音等の音を出力する。マイク６１及びスピーカ６２は、例えば、通話機能等により通話相手と会話するとき等に用いることができるが、これに限定されるものではなく、音声による情報の入出力に用いることができる。

[0049] 表示部６３は、ユーザに対してＯＳや各種アプリケーションで設定された画面を表示する。また、表示部６３は、タッチパネルディスプレイ等でもよく、その場合には表示部６３は、入出力部としての機能を有する。

[0050] 表示部６３は、例えばＬｉｑｕｉｄ　Ｃｒｙｓｔａｌ　Ｄｉｓｐｌａｙ（ＬＣＤ）や有機Ｅｌｅｃｔｒｏ　Ｌｕｍｉｎｅｓｃｅｎｃｅ（ＥＬ）等のデ

ィスプレイである。

[0051] 操作部６４は、表示部６３の画面に表示された操作ボタンや端末１２の外部に設けられた操作ボタン等である。操作ボタンは、例えば電源ボタンや音量調整ボタンでもよく、所定の順番で配列された文字入力用の操作キー等でもよい。

[0052] ユーザは、例えば表示部６３の画面上で所定の操作を行ったり、上述した操作部６４における所定の操作ボタンを押すことで、表示部６３により画面上のタップ位置が検出される。また、表示部６３は、画面上にアプリ実行結果やコンテンツやアイコン、カーソル等を表示することができる。

[0053] センサ部６５は、端末１２のある時点又は継続的な動作を検出する。例えば、センサ部６５は、端末１２の傾き角度、加速度、向き、位置等を検出するが、これに限定されるものではない。なお、センサ部６５としては、例えば傾きセンサや加速度センサ、ジャイロセンサ、ＧＰＳ等であるが、これに限定されるものではない。また、センサ部６５は、例えば実空間上の物体やＡＲマーカ等を撮影する撮像部の一例としてイメージセンサ等を有する。

[0054] 電力部６６は、端末１２の各構成に対して電力を供給する。電力部６６は、例えばバッテリ等の内部電源であるが、これに限定されるものではない。電力部６６は、電力量を常時又は所定の時間間隔で検出し、電力量の残量等を監視してもよい。

[0055] 無線部６７は、例えばアンテナ等を用いて基地局からの無線信号（通信データ）を受信したり、アンテナを介して無線信号を基地局に送信する通信データの送受信部である。無線部６７により、通信ネットワーク１３を介して基地局等からサーバ１１とデータの送受信を行うことができる。

[0056] 近距離通信部６８は、例えば赤外線通信やＷｉ－Ｆｉ（登録商標）、Ｂｌｕｅｔｏｏｔｈ（登録商標）等の通信手法を用いて、他の端末１２等のコンピュータと近距離通信を行うことができる。上述した無線部６７及び近距離通信部６８は、他のコンピュータとの間でインターネットやＬＡＮ等によりデータの送受信を可能とする通信インタフェースである。

[0057] 補助記憶装置６９は、例えばＨＤＤやＳＳＤ等のストレージ手段である。補助記憶装置６９は、各種のプログラム等を記憶し、必要に応じてデータの入出力を行う。

[0058] 主記憶装置７０は、ＣＰＵ７１からの指示により補助記憶装置６９から読み出された実行プログラム等を格納したり、プログラム実行中に得られる各種情報等を記憶する。主記憶装置７０は、例えばＲＯＭやＲＡＭ等であるが、これに限定されるものではない。

[0059] ＣＰＵ７１は、ＯＳ等の制御プログラム、及び主記憶装置７０に格納されている実行プログラムに基づいて、各種演算や各ハードウェア構成部とのデータの入出力等、コンピュータ全体の処理を制御することで、表示制御における各処理を実現する。

[0060] 具体的には、ＣＰＵ７１は、例えば操作部６４等から得られるプログラムの実行指示等に基づき、補助記憶装置６９にインストールされたプログラムを実行させることにより、主記憶装置７０上でプログラムに対応する処理を行う。例えば、ＣＰＵ７１は、情報引継プログラムを実行させることで、通信部４１による通信、状態引継部４２による状態引継、引継管理部４３による引継管理、判定実施部４４による判定実施等の処理を行う。また、ＣＰＵ７１は、情報引継プログラムを実行させることで、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５による表示格納管理、イベントトリガ部４６によるイベント監視、入力処理部４７による入力処理、入力部４８による入力情報の受付等の処理を行う。

[0061] ＣＰＵ７１における処理内容は、上述した内容に限定されるものではない。ＣＰＵ７１により実行された内容は、必要に応じて補助記憶装置６９等に記憶される。

[0062] ドライブ装置７２は、例えば記録媒体７３等を着脱自在にセットすることができ、セットした記録媒体７３に記録された各種情報を読み込んだり、所定の情報を記録媒体７３に書き込むことができる。ドライブ装置７２は、例えば媒体装填スロット等であるが、これに限定されるものではない。

[0063] 記録媒体７３は、上述したように実行プログラム等を格納するコンピュータで読み取り可能な記録媒体である。記録媒体７３は、例えばフラッシュメモリ等の半導体メモリであってもよく、またＵＳＢメモリ等の可搬型記録媒体であってもよいが、これに限定されるものではない。

[0064] 図５に示すハードウェア構成に実行プログラム（例えば、情報引継プログラム等）をインストールすることで、ハードウェア資源とソフトウェアとが協働して本実施形態における端末１２側の情報引継処理（例えば、引継イベント処理、引継退室処理、引継入室処理）等を実現することができる。

[0065] ＜情報引継システム１０の具体例＞

次に、情報引継システム１０の具体例について、図を用いて説明する。図６は、情報引継システムにおける情報配信処理の一例を示すシーケンス図である。図６の例では、端末１２側の入力部４８、入力処理部４７、判定実施部４４、及びアプリ・コンテンツ表示格納管理部４５と、会議室（例えば、第１の会議室）内にあるサーバ（例えば、サーバ１１－１）とを用いて説明する。

[0066] 図６の例では、ユーザ８１（例えば、上述したユーザ２１）がある会議室に入室し、サーバ１１－１から配信されるアプリ・コンテンツを利用する処理を示している。ユーザ８１は、会議室に入室すると（Ｓ０１）、ユーザ８１が所持する端末１２は、無線の通信ネットワーク１３－１へのアクセスポイントを検出し、接続する。次に、ネットワーク接続を契機に入力部４８は、入室の信号を入力処理部４７に出力する（Ｓ０２）。

[0067] 入力処理部４７は当該信号を入室イベントとして、判定実施部４４に出力する（Ｓ０３）。判定実施部４４は、入出イベントを、その会議で使用するアプリ・コンテンツの取得要求と判定し、サーバ１１－１に配信リクエストを行う（Ｓ０４）。このとき、配信リクエストには、端末の識別情報（例えば、端末ＩＤ）が付与される。

[0068] 次に、判定実施部４４は、サーバ１１－１からアプリ・コンテンツ等の配信を受け（Ｓ０５）、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５に格納を依頼

する（Ｓ０６）。アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５は、当該アプリ・コンテンツを格納すると共に、その内容が端末１２の画面に表示される。

[0069] ここで、ユーザ８１は、端末１２の画面に表示されたアプリ・コンテンツを、例えば画面タッチする等して当該アプリ・コンテンツを参照すると、その内容を入力部４８が受け取り（Ｓ０７）、受け取った内容を、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５に出力する（Ｓ０８）。また、ユーザ８１は、端末１２の画面に表示されたアプリ・コンテンツのページを捲る操作を行った場合には、その操作内容を入力部４８が受け取り（Ｓ０９）、受け取った内容に対応する情報（例えば、ページ情報）を、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５に出力する（Ｓ１０）。アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５は、その内容（ページ数）を記憶する（Ｓ１１）。

[0070] また、ユーザ８１は、端末１２の画面に表示されたアプリ・コンテンツに付箋を貼る操作を行った場合には、その操作内容を入力部４８が受け取り（Ｓ１２）、受け取った内容を、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５に出力する（Ｓ１３）。アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５は、その内容（付箋の情報）を格納する（Ｓ１４）。

[0071] また、ユーザ８１は、端末１２の画面に表示されたアプリ・コンテンツに栞を貼る操作を行った場合には、その操作内容を入力部４８が受け取り（Ｓ１５）、受け取った内容を、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５に出力する（Ｓ１６）。アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５は、その内容（栞の情報）を格納する（Ｓ１７）。

[0072] つまり、ユーザ８１は、例えば会議中において配信されたアプリ・コンテンツに対して、ページを捲ったり、付箋を貼ったり、栞を貼ったりする等の編集を行うことができる。アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５は、上述した各編集内容を保存する。なお、Ｓ０９～Ｓ１１、Ｓ１２～Ｓ１４、Ｓ１５～Ｓ１７の各処理は、ユーザ８１が任意に行うことができる処理であり、上記の操作をしない場合には、対応する処理は行われない。

[0073] ＜第１実施例における引継イベント処理例＞

次に、第１実施例における引継イベント処理例についてシーケンス図を用いて説明する。図７は、第１実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。図７の例では、端末１２側の入力部４８、入力処理部４７、イベントトリガ部４６、状態引継部４２、及び引継管理部４３と、サーバ１１－１側の状態引継部３２、及びアプリ・コンテンツ管理部３４とを用いて説明する。

[0074] 図７の例において、入力部４８は、端末１２の画面に対する所定の動作（例えば、アイコンの所定秒数以上の長押し）を受け付ける（Ｓ２１）。入力処理部４７は、入力内容から引継イベント用の入力であるか否かを判断し、引継イベント用の入力である場合に、その引継イベントをイベントトリガ部４６に出力する（Ｓ２２）。イベントトリガ部４６は、端末ＩＤに対応させて、引継処理の開始信号を生成し、状態引継部４２に送信する（Ｓ２３）。次に、状態引継部４２は、サーバ１１の状態引継部３２に引継情報を送信してメタ情報の要求を行う（Ｓ２４）。Ｓ２４の処理では、端末ＩＤと共に送信する。

[0075] サーバ１１－１側の状態引継部３２は、端末１２から受信したメタ情報の要求に対して登録情報をアプリ・コンテンツ管理部３４から取得する（Ｓ２５）。次に、状態引継部３２は、端末ＩＤに対する参加者認証を行い（Ｓ２６）、場所情報（例えば、場所ＩＤ）に基づくメタ情報の生成を行う（Ｓ２７）。なお、Ｓ２７の処理において、メタ情報は、例えば登録情報から得られる参加者（端末ＩＤ）数分が定形で自動生成される。

[0076] 次に、状態引継部３２は、アプリ・コンテンツ管理部３４に対して、登録情報の更新を行う（Ｓ２８）。次に、状態引継部３２は、同報によりメタ情報（アプリ・コンテンツ情報）を端末１２に送信する（Ｓ２９）。Ｓ２９の処理では、Ｓ２７の処理で、メタ情報の生成をした後、登録情報等に含まれる他の端末に対しても同じメタ情報を送信することができる。したがって、例えば、その会議の代表（議長、リーダ）が、図７に示す引継イベント処理を実行することで、登録情報に登録された他の端末１２に対してもメタ情報

を送信（同報）することができる。なお、上述した引継イベント処理は、端末１２毎で行ってもよい。

[0077] 端末１２の状態引継部４２は、サーバ１１から送信されたメタ情報を受け付けると、引継管理部４３に格納する（Ｓ３０）。メタ情報は、例えば会議資料であるアプリ・コンテンツの状態を引継ぐために利用され、引継管理部４３に管理される。この結果、端末１２は、引継状態になる。

[0078] ＜引継退室処理例＞

次に、引継退室処理例について、シーケンス図を用いて説明する。図８は、第１実施例における引継退室処理の一例を示すシーケンス図である。図８の例では、端末１２側の入力部４８、入力処理部４７、イベントトリガ部４６、状態引継部４２、引継管理部４３、判定実施部４４、及びアプリ・コンテンツ表示格納管理部４５と、サーバ１１－１側の状態引継部３２、及びアプリ・コンテンツ管理部３４とを用いて説明する。

[0079] 図８の例において、入力部４８は、会議室（第１の会議室）から退室の信号を受け付けると、会議室等からの退室に伴う信号（退室の信号）を入力処理部４７に出力する（Ｓ４１）。次に、入力処理部４７は、メタ情報が既にサーバ１１－１から取得して格納されているか否かの確認を引継管理部４３に対して行う（Ｓ４２）。次に、入力処理部４７は、引継退室イベントを状態引継部４２に対して行う（Ｓ４３）。

[0080] 状態引継部４２は、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５を参照して、現在のアプリ・コンテンツ等の状態（利用状態）を取得する（Ｓ４４）。Ｓ４４の処理では、例えば会議中において配信されたアプリ・コンテンツに対して、ページを捲ったり、付箋を貼ったり、栞を貼ったり等の編集内容を取得するが、取得する内容については、これに限定されるものではない。

[0081] 次に、状態引継部４２は、引継管理部４３を参照してメタ情報を取得し（Ｓ４５）、現在の状態をサーバ１１の状態引継部３２にアップロードする（Ｓ４６）。アップロードの内容としては、例えば端末ＩＤ、引継ぎを行うアプリ・コンテンツ情報（引継アプリ・コンテンツ）等である。また、引継ア

プリ・コンテンツは、編集、更新があった場合には、編集、更新されたアプリ・コンテンツであり、参照中のページ番号、付箋を貼った部分、栞を貼った部分等の情報が含まれていてもよい。

[0082] サーバ１１の状態引継部３２は、端末１２から得られた端末ＩＤに対応させて、引継アプリ・コンテンツをアプリ・コンテンツ管理部３４に格納する（Ｓ４７）。次に、状態引継部３２は、格納が完了したことを示す応答情報を端末１２の状態引継部４２に送信する（Ｓ４８）。

[0083] 状態引継部４２は、会議室からの退室に伴うデータの削除の実施指示をを判定実施部４４に対して行う（Ｓ４９）。判定実施部４４は、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５にあるデータ（例えば、会議室の入室時に配信されていたアプリ・コンテンツ等）を削除する（Ｓ５０）。

[0084] ＜引継入室処理例＞

次に、他の会議室に入室したときの処理（引継入室処理）について、シーケンス図を用いて説明する。図９は、第１実施例における引継入室処理の一例を示すシーケンス図である。図９の例では、端末１２側の入力部４８、入力処理部４７、イベントトリガ部４６、状態引継部４２、引継管理部４３、判定実施部４４、及びアプリ・コンテンツ表示格納管理部４５と、引継元のサーバ１１－１と、引継先のサーバ１１－２側の状態引継部３２、配信条件判定部３３、及びアプリ・コンテンツ管理部３４とを用いて説明する。

[0085] 図９の例において、端末１２の入力部４８は、例えば会議室（第２の会議室）への入室の信号を受け付けると（Ｓ６１）、入力処理部４７は、メタ情報の確認を引継管理部４３に対して行う（Ｓ６２）。次に、入力処理部４７は、引継入室イベントを状態引継部４２に出力する（Ｓ６３）。

[0086] 状態引継部４２は、引継管理部４３からメタ情報を参照し（Ｓ６４）、メタ情報がある場合には、サーバ１１－２に対して、端末ＩＤ及びメタ情報をアップロードする（Ｓ６５）。サーバ１１－２側の状態引継部３２は、アップロードされた端末ＩＤ及びメタ情報に基づいて、アプリ・コンテンツ管理部３４に登録情報の確認を行い（Ｓ６６）、端末１２側の状態引継部４２に

応答情報を送信する（Ｓ６７）。

[0087] 次に、状態引継部３２は、メタ情報から得られる引継元の登録情報、引継アプリ・コンテンツの格納先のアドレス情報等を用いて、引継元であるサーバ１１－１に対して登録情報、引継アプリ・コンテンツ等の取得要求（アプリ・コンテンツ要求）を行う（Ｓ６８）。サーバ１１－１は、引継先のサーバ１１－２から得られるアプリ・コンテンツ要求に対応する登録情報、引継アプリ・コンテンツを引継先のサーバ１１－２の状態引継部３２に送信する。これにより、状態引継部３２は、引継元のサーバ１１－１から、要求に対応する登録情報、引継アプリ・コンテンツを取得する（Ｓ６９）。

[0088] 次に、状態引継部３２は、登録情報、引継アプリ・コンテンツをアプリ・コンテンツ管理部３４に格納する（Ｓ７０）。アプリ・コンテンツ管理部３４は、格納された情報等に基づいて登録情報の生成を行う（Ｓ７１）。

[0089] 次に、状態引継部３２は、端末ＩＤに基づいて配信の準備を行い、その情報（端末ＩＤ等）を配信条件判定部３３に出力する（Ｓ７２）。配信条件判定部３３は、アプリ・コンテンツ管理部３４から端末ＩＤに対応するアプリ・コンテンツを取得し（Ｓ７３）、取得した情報（アプリ・コンテンツ）を端末１２の判定実施部４４に配信する（Ｓ７４）。

[0090] 判定実施部４４は、引継先のサーバ１１－２から配信された情報をアプリ・コンテンツ表示格納管理部４５に格納する（Ｓ７５）。次に、判定実施部４４は、引継完了通知を状態引継部４２に出力する（Ｓ７６）。次に、状態引継部４２は、引継管理部４３にメタ情報の消去を通知し、引継管理部４３からメタ情報の消去を消去する（Ｓ７７）。この結果、端末１２の引継状態が解消される。

[0091] ＜各種データ例＞

次に、第１実施例で適用される各種データ例について、図を用いて説明する。

[0092] ＜登録情報の一例＞

図１０は、登録情報の一例を示す。図１０に示す登録情報の一例としては、

例えば「プレイスＩＤ」、「プレイス名」、「サーバＩＤ」、「アクセスポイントＩＤ」、「件名」、「予約期間」、「登録者アカウント名」、「アプリ・コンテンツ名」、「アプリ・コンテンツＵＲＬ」、「アプリ・コンテンツ実体」、「参加者アカウントリスト」、「参加者端末ＩＤリスト」、「引継プレイスＩＤ」、「引継アプリ・コンテンツ名」、「引継アプリ・コンテンツ実体」等があるが、これに限定されるものではない。

[0093] 「プレイスＩＤ」は、アプリ・コンテンツが配信される場所を識別する識別情報である。「プレイス名」は、プレイスＩＤに対応する場所の名称を示す。なお、「プレイス名」は、緯度・経度情報であってもよい。

[0094] 「サーバＩＤ」は、配信先のエリアに設けられたサーバの識別情報である。「アクセスポイントＩＤ」は、通信を行うためのアクセスポイントの識別情報である。

[0095] 「件名」は、会議等に対する名称である。「予約期間」は、その会議室を利用する日時情報である。「登録者アカウント名」は、この登録情報を登録したユーザの識別情報である。「アプリ・コンテンツ名」は、配信条件に当てはまる場合に配信するアプリ・コンテンツの名称である。「アプリ・コンテンツＵＲＬ」は、配信するアプリ・コンテンツの格納先のアドレス情報（例えば、Ｕｎｉｆｏｒｍ　Ｒｅｓｏｕｒｃｅ　Ｌｏｃａｔｏｒ（ＵＲＬ））等である。

[0096] 「アプリ・コンテンツ実体」は、アプリ・コンテンツの実体情報である。「参加者アカウントリスト」は、この会議の参加者を示す情報である。ここで、示された参加者に対してアプリ・コンテンツの配信が行われる。「参加者端末ＩＤリスト」は、参加者に対応する端末１２の識別情報である。

[0097] 「引継プレイスＩＤ」は、引継ぎを行う場合の引継元の場所を特定するための情報である。「引継アプリ・コンテンツ名」は、引継ぎを行う対象のアプリ・コンテンツの情報である。「引継アプリ・コンテンツ実体」は、引継アプリ・コンテンツの実体情報である。

[0098] なお、図１０の例では、引継がれる前の登録情報であるため、「引継プレ

イスＩＤ」、「引継アプリ・コンテンツ名」、「引継アプリ・コンテンツ実体」は空白となっている。

[0099] ＜メタ情報の一例＞

図１１は、メタ情報の一例を示す。図１１の例に示すメタ情報の項目としては、例えば「プレイスＩＤ（引継プレイスＩＤ）」、「引継元の登録情報へのＵＲＬ」、「参加者端末ＩＤリスト」、「引継アプリ・コンテンツＵＲＬ」等があるが、これに限定されるものではない。

[0100] 「プレイスＩＤ（引継プレイスＩＤ）」は、引継ぎを行う対象の場所の識別情報である。「引継元の登録情報へのＵＲＬ」は、引継処理により、アプリ・コンテンツを引継ぐ場合の引継元の登録情報へのアドレス情報（例えば、ＵＲＬ等）である。「参加者端末ＩＤリスト」は、１又は複数の参加者が、参加者毎に使用する端末１２の識別情報（参加者端末ＩＤ）のリスト情報である。図１１の例では、「ＡＭＴ０１」、「ＢＭＴ２０」、「ＣＭＴ２２」の３つのＩＤが格納されている。

[0101] 「引継アプリ・コンテンツＵＲＬ」は、引継アプリ・コンテンツの格納先のアドレス情報（例えば、ＵＲＬ等）である。引継アプリ・コンテンツは、それぞれ付箋の位置や栞の位置、表示されているページ数等の情報が異なるため、参加者端末ＩＤリスト毎にそれぞれ格納されている。図１１の例では、「ＡＭＴ０１」、「ＢＭＴ２０」、「ＣＭＴ２２」の３つの端末ＩＤに対応させたＵＲＬが設定されている。

[0102] ここで、図１１に示すメタ情報の必要最小限の情報は、プレイスＩＤのみで実施可能である。メタ情報は、登録情報のサブセットであればよい。また、図１１に示すように、「引継アプリ・コンテンツＵＲＬ」と「引継元サーバへの登録情報へのＵＲＬ」とを設けることで、「プレイスＩＤ」で問い合わせる必要がなく直接にデータにアクセスすることができる。したがって、上述した引継退室処理及び引継入室処理の効率化を図ることができる。

[0103] ＜引継イベント後の登録情報の一例＞

図１２は、引継イベント後の登録情報の一例を示す。なお、図１２に示す

登録情報の項目は、図１０に示す引継イベント前の登録情報と同様であるため、ここでの具体的な説明は省略する。

[0104] 図１２の例において、上述した「引継プレイスＩＤ」、「引継アプリ・コンテンツ名」、「引継アプリ・コンテンツ実体」には、メタ情報等に基づいて、引継ぐための情報が登録される。なお、図１１の例に示す時点では、端末１２内における登録情報であるため、「引継プレイスＩＤ」には、情報が格納されていない。

[0105] サーバ１１－１は、先ずアプリ・コンテンツ管理部３４から現在使用中の登録情報を取得する。次に、サーバ１１－１は、端末ＩＤを基に引継処理を実施する資格があるか等の参加認証を行い、更に登録情報中のプレイスＩＤ等を用いて図１１に示すようなメタ情報を生成する。また、サーバ１１－１は、図１０の登録情報から図１２に示すように登録情報を更新する。メタ情報は、登録情報のサブセット情報である。このメタ情報を、サーバ１１－１は、端末１２に同報する。

[0106] ＜引継先のサーバにおける登録情報の一例＞

また、図１３は、引継先のサーバにおける登録情報の一例を示す。図１３の登録情報の項目については、上述した図１０と同様の項目であるため、ここでの具体的な説明は省略する。

[0107] 例えば、引継先のサーバ１１－２は、状態引継部３２は、アップロードを受けた端末ＩＤとメタ情報とを基に、アプリ・コンテンツ管理部３４に引継プレイスＩＤと照合する登録情報の有無を確認する。該当する登録情報がない場合、メタ情報内の引継元の登録情報へのＵＲＬ及び引継アプリ・コンテンツＵＲＬの情報に基づいて引継元であるサーバ１１－１にアクセスして登録情報及び引継アプリ・コンテンツを取得する。この結果、アプリ・コンテンツ管理部３４は、図１３に示すように引継先サーバの登録情報を生成することができる。

[0108] 図１３の例では、各端末のプレイスＩＤに対応させ、例えば「引継プレイスＩＤ」に関連する情報として、引継元のプレイスＩＤである「Ｐ０１２３

」が格納される。

[0109] このように、メタ情報及び登録情報を管理することで、例えば第１の会議室で配布された資料を他の会議室（第２の会議室）で継続して使用することができる。例えば、会議室を引継ぐ時、新たに場所と時間の設定及びアプリ・コンテンツ（会議資料等）の登録を行う必要がなく、何らかのプレイス引継イベントをトリガにして移動元を退室して、移動先に入室することで、端末１２から消し去った会議資料が自動配信されるため、その会議資料にアクセスしに行く手間が省ける。

[0110] 上述したように第１実施例によれば、アプリ・コンテンツの配信状態の引継を実施するイベントトリガ部４６により、引継先のサーバ１１－２に接続された端末に引継元でのアプリ・コンテンツの配信状態を復元することができる。したがって、第１実施例では、異なるコンテキストをまたがったアプリ・コンテンツの継続的な使用を可能とする。

[0111] ＜第２実施例＞

次に、第２実施例について説明する。図１４は、第２実施例における端末の機能構成例を示す。なお、図１４の例において、上述した第１実施例と同様の構成については、同一の符号を付するものとし、ここでの具体的な説明は省略する。

[0112] 図１４の例において、端末１２’は、通信部４１と、状態引継部４２と、引継管理部４３と、判定実施部４４と、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５と、運用ルール実施部９１と、入力処理部４７と、入力部４８とを有する。第２実施例と、上述した第１実施例との違いは、イベントトリガ部４６の代わりに運用ルール実施部９１を有している。

[0113] 第２実施例において、状態引継部４２に引継イベント処理を通知する際、運用ルール実施部９１には、例えば予め設定された会議の運用ルールが設定されており、その設定条件が満たされた場合に、状態引継部４２に引継イベント処理を通知する。

[0114] なお、第２実施例における情報引継システムの構成例、サーバ１１の機能

構成例、端末１２’とサーバ１１とのハードウェア構成例については、上述した第１実施例における構成と同様であるため、ここでの具体的な説明は省略する。

[0115] 図１５は、第２実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。図１５の例では、会議室への入退出の時刻等を管理する入退室管理装置９２と、端末１２’側の入力部４８、入力処理部４７、運用ルール実施部９１、状態引継部４２、及び引継管理部４３と、サーバ１１－１とを用いて説明する。

[0116] 図１５の例では、会議室に入退室管理装置９２が設けられており、会議室の入退室時に端末１２を入退室管理装置９２に接触させ、端末１２内で入退室イベントを発生させることができる。

[0117] 例えば、運用ルールの一例として、予め「会議終了予定時刻の５分前以降の退室イベントは、引継イベントとしても取り扱われる」という運用ルールを設定した場合、会議終了予定時刻の５分前以降、又は、その予定時刻を過ぎた時刻に、入退室管理装置９２等に端末１２を接触させると（Ｓ８１）、端末１２内の入力部４８は、退室及び引継の信号として（Ｓ８２）、入力処理部４７に出力する（Ｓ８３）。なお、運用ルールの例としては、上記の例に限定されるものではない。

[0118] 入力処理部４７は、当該信号を退室・引継イベントとして運用ルール実施部９１に出力する（Ｓ８４）。運用ルール実施部９１は、会議終了予定時刻を取得し（Ｓ８５）、取得した会議終了予定時刻と、入退室管理装置９２と接触した時刻とを比較し、退室・引継の判定を実施する（Ｓ８６）。会議終了予定時刻は、予め端末１２内に設定しておいてもよく、サーバ１１－１から取得してもよい。

[0119] 運用ルール実施部９１は、例えば入退室管理装置９２と接触した時刻が、会議終了予定時刻の１分前であった場合、上述した運用ルールに基づいて引継の判定がなされる。引継の判定がなされると、運用ルール実施部９１は、引継処理の開始を状態引継部４２に通知する（Ｓ８７）。状態引継部４２は

、引継処理を行い、サーバ１１－１に端末ＩＤに対応するメタ情報の要求を行い（Ｓ８８）、サーバ１１－１からメタ情報の通知を受け取る（Ｓ８９）。その後、状態引継部４２は、取得したメタ情報を引継管理部４３に格納させる（Ｓ９０）。なお、その他の処理（引継退室処理シーケンス、引継入室処理シーケンス等）については、上述した第１実施例と同様の処理を行うため、ここでの具体的な説明は省略する。また、上述した入退室管理装置９２の機能は、サーバ１１－２が有していてもよい。

[0120] 上述したように第２実施例によれば、アプリ・コンテンツの配信状態の引継ぎを実施する運用ルール実施部９１を用いることで、引継先のサーバ１１－２に接続された端末１２に引継元でのアプリ・コンテンツの配信状態を復元することができる。したがって、第２実施例では、異なるコンテキストをまたがったアプリ・コンテンツの継続的な使用を可能とする。

[0121] ＜第３実施例＞

次に、第３実施例について説明する。図１６は、第３実施例における端末の機能構成例を示す。なお、図１６の例において、上述した第１実施例と同様の構成については、同一の符号を付するものとし、ここでの具体的な説明は省略する。

[0122] 図１６の例において、端末１２’’は、通信部４１と、状態引継部４２と、引継管理部４３と、判定実施部４４と、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５と、セキュリティポリシ実施部９３と、入力処理部４７と、入力部４８とを有する。第３実施例と、上述した第１実施例との違いは、イベントトリガ部４６の代わりにセキュリティポリシ実施部９３を有している。

[0123] 状態引継部４２に引継イベント処理を通知する際、セキュリティポリシ実施部９３には、端末１２’’のセキュリティポリシ（例えば、権限情報）が予め設定されており、そのセキュリティポリシが所定の条件を満たせば、状態引継部４２に引継イベント処理を通知する。

[0124] なお、第３実施例における情報引継システムの構成例、サーバ１１の機能構成例、サーバ１１及び端末１２のハードウェア構成例については、上述し

た第１実施例における構成と同様であるため、ここでの具体的な説明は省略する。

[0125] 図１７は、第３実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。図１７の例では、会議室にセキュリティポリシを管理する引継資格管理装置９４と、端末１２’’側の入力部４８、入力処理部４７、セキュリティポリシ実施部９３、状態引継部４２、及び引継管理部４３と、サーバ１１－１とを用いて説明する。

[0126] 第３実施例では、会議室の退室前に引継資格を持つ代表者が自身の端末１２を引継資格管理装置９４に接触させると、当該端末１２内で引継イベントを発生させる。例えば、「会議の引継はその資格（権限）を有する代表者にしか行えない」というセキュリティポリシが存在する場合、その情報は、引継資格管理装置９４で管理される。

[0127] このような例において、図１７に示すように、会議室の退室前に引継資格を持つ代表者が自身の端末１２を引継資格管理装置９４に接触させると（Ｓ１０１）、入力部４８は代表資格の認証情報を引継資格管理装置９４から取得し（Ｓ１０２）、取得した認証情報を入力処理部４７に出力する（Ｓ１０３）。なお、認証情報の取得方法は、これに限定されるものではなく、例えばサーバ１１－１に予め認証情報を設定しておき、そこから認証情報を取得してもよい。

[0128] 次に、入力処理部４７は、取得した認証情報を引継イベントとしてセキュリティポリシ実施部９３に出力する（Ｓ１０４）。次に、セキュリティポリシ実施部は、代表資格の照合を行い（Ｓ１０５）、引継形態の判定を実施する（Ｓ１０６）。Ｓ１０５の処理では、その端末ＩＤに対応する代表者が引継イベント処理を代表して実行できる権限を有する者であるかの照合を行う。認証情報結果として代表引継の判定がなされた場合、セキュリティポリシ実施部９３は、代表引継処理の開始を状態引継部４２に出力する（Ｓ１０７）。

[0129] 状態引継部４２は、代表引継処理を行い、端末ＩＤに基づき、代表のメタ

情報の取得要求をサーバ１１－１に対して行い（Ｓ１０８）、サーバ１１－１から同報によりメタ情報を取得する（Ｓ１０９）。なお、Ｓ１０９の例では、メタ情報は、代表者の他のメンバの端末にも配信される。次に、状態引継部４２は、取得したメタ情報を引継管理部４３に格納させる（Ｓ１１０）。なお、その他の処理（引継退室処理シーケンス、引継入室処理シーケンス等）については、上述した第１実施例と同様の処理を行うため、ここでの具体的な説明は省略する。また、上述した引継資格管理装置９４の機能は、サーバ１１－２が有していてもよい。

[0130] 上述したように第３実施例によれば、アプリ・コンテンツの配信状態の引継ぎを実施するセキュリティポリシ実施部を用いて、代表者により、引継先のサーバ１１－２に接続された端末１２に引継元でのアプリ・コンテンツの状態を復元することができる。したがって、第３実施例では、異なるコンテキストをまたがったアプリ・コンテンツの継続的な使用を可能とする。

[0131] ＜第４実施例＞

次に、第４実施例について説明する。図１８は、第４実施例におけるサーバの機能構成例を示す。また、図１９は、第４実施例における端末の機能構成例を示す。なお、図１８，図１９の例において、上述した第１実施例と同様の構成については、同一の符号を付するものとし、ここでの具体的な説明は省略する。

[0132] 図１８の例において、サーバ１１’は、通信部３１と、状態引継部３２と、配信条件判定部３３と、アプリ・コンテンツ管理部３４と、イベントトリガ部９５と、入力処理部９６と、入力部９７とを有する。また、図１９の例において、端末１２’’’は、通信部４１と、状態引継部４２と、引継管理部４３と、判定実施部４４と、アプリ・コンテンツ表示格納管理部４５と、入力処理部４７と、入力部４８とを有する。

[0133] なお、第４実施例における情報引継システムの構成例、サーバ１１及び端末１２のハードウェア構成例については、上述した第１実施例における構成と同様であるため、ここでの具体的な説明は省略する。

[0134] 第４実施例と、上述した第１実施例との違いは、第１実施例において端末１２側にあったイベントトリガ部がサーバ１１’側に設けられている。また、第４実施例では、サーバ１１’にイベントトリガ部９５の他に、入力処理部９６と、入力部９７とが設けられている。また、第１実施例と比較して、第４実施例では、端末１２’’’において、イベントトリガ部がない構成となっている。

[0135] 例えば、第４実施例では、会議の代表者（例えば、議長）等が、サーバ１１’に予め設けられた会議引継ボタンの押下等の所定の操作を行う。入力部９７は、上記の操作を受け付けると、入力処理部９６で引継イベント情報として取り扱い、イベントトリガ部９５が状態引継部３２に対して引継イベント処理を出力する。その後、端末１２’’’とサーバ１１’との通信により、上述した第１～第３実施例と同様の処理を実行し、移動先の会議室等でも上述した引継アプリ・コンテンツを取得する。

[0136] 図２０は、第４実施例における引継イベント処理の一例を示すシーケンス図である。図２０の例では、引継元のサーバ１１’－１側の入力部９７、入力処理部９６、イベントトリガ部９５、状態引継部３２、及びアプリ・コンテンツ管理部３４と、端末１２’’’側の状態引継部４２、及び引継管理部４３とを用いて説明する。

[0137] 図２０の例において、入力部９７は、ユーザ（例えば、会議の代表者等）によりサーバ１１’の画面に対する所定の動作（例えば、画面に表示された会議引継ボタン（アイコン）の所定秒数以上の長押し）を受け付ける（Ｓ１２１）。

[0138] 次に、入力処理部９６は、入力内容から引継イベント用の入力であるか否かを判断し、引継イベント用の入力である場合に、その引継イベントをイベントトリガ部９５に出力する（Ｓ１２２）。イベントトリガ部９５は、引継処理の開始信号を生成し、状態引継部３２に送信する（Ｓ１２３）。

[0139] 次に、状態引継部３２は、アプリ・コンテンツ管理部３４で管理された現在使用中の登録情報を参照し（Ｓ１２４）、場所情報（例えば、場所ＩＤ）

に基づくメタ情報の生成を行う（Ｓ１２５）。なお、Ｓ１２５の処理では登録情報の更新も行う。次に、状態引継部３２は、同報によりメタ情報（アプリ・コンテンツ情報）を、現在の登録情報の参加者端末ＩＤリストに示された対象の端末１２’’’に同報する（Ｓ２６）。したがって、例えば、その会議の代表（議長、リーダ）が、図２０に示す引継イベント処理を実行することで、登録情報に登録された全ての端末１２’’’に対してメタ情報を送信（同報）することができる。端末１２’’’の状態引継部４２は、サーバ１１から送信されたメタ情報を受け付けると、引継管理部４３に格納させる（Ｓ１２７）。なお、その他の処理（引継退室処理シーケンス、引継入室処理シーケンス等）については、上述した第１実施例と同様の処理を行うため、ここでの具体的な説明は省略する。

[0140] 上述したように第４実施例によれば、サーバに対して所定の操作を行うことで、上述した引継イベント処理を実現することができる。

[0141] ＜他の実施例＞

なお、他の実施例として、第４実施例に示すイベントトリガ部９５に代わって、上述した第２実施例における運用ルール実施部がサーバ１１’側に設けられていてもよい。また、他の実施例として、上述した第３実施例におけるセキュリティポリシ実施部がサーバ１１’側に設けられていてもよい。これにより、サーバ１１’側の状態引継部に引継イベント処理を通知することができる。

[0142] また、上述した各実施例については、その一部又は全部を組み合わせてもよく、例えばサーバ１１又は端末１２において、上述したイベントトリガ部、セキュリティポリシ実施部、及び運用ルール実施部のうちの複数を有する構成にしてもよい。

[0143] 上述したように、本実施形態によれば、異なるコンテキストをまたがったアプリ・コンテンツの継続的な使用を可能とする。例えば、会議室を引継ぐ時に、新たに場所と時間の設定、及びアプリ・コンテンツの登録を行う必要がなく、会議室等の場所（領域）をまたいで、アプリ・コンテンツを引継ぐ

ことができる。

[0144] また、本実施形態では、所定の引継イベントをトリガにしたり、運用ルールやセキュリティポリシを適用することで、従来通り移動元を退室し、移動先に入室することで、端末から消し去ったアプリ・コンテンツが自動配信される。したがって、端末１２からアプリ・コンテンツにアクセスしに行く手間が省ける。また、本実施形態によれば、場所の移動があった場合でも会議を長く中断させることがなくなる。

[0145] 以上、実施例について詳述したが、特定の実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された範囲内において、種々の変形及び変更が可能である。また、上述した各実施例の一部又は全部を組み合わせることも可能である。

符号の説明

[0146] １０ 情報引継システム

１１ サーバ

１２ 端末

１３ 通信ネットワーク

２１，８１ ユーザ

３１，４１ 通信部

３２，４２ 状態引継部

３３ 配信条件判定部

３４ アプリ・コンテンツ管理部

４３ 引継管理部

４４ 判定実施部

４５ アプリ・コンテンツ表示格納管理部

４６，９５ イベントトリガ部

４７，９６ 入力処理部

４８，９７ 入力部

５１ 入力装置

５２　出力装置

５３，７２　ドライブ装置

５４，６９　補助記憶装置

５５，７０　主記憶装置

５６，７１　ＣＰＵ

５７　通信装置

５８，７３　記録媒体

６１　マイク

６２　スピーカ

６３　表示部

６４　操作部

６５　センサ部

６６　電力部

６７　無線部

６８　近距離通信部

９１　運用ルール実施部

９２　入退室管理装置

９３　セキュリティポリシ実施部

９４　引継資格管理装置

請求の範囲

[請求項1] 所定の条件を満たすコンテキストであるか否かを判定し、

前記条件を満たすと判定した場合に、端末にコンテンツを配信し、

前記端末から前記コンテンツの引継ぎを示す引継情報を受信した場合に、前記引継情報に対応するコンテンツ情報を前記端末に送信し、

前記コンテンツ情報に基づいて前記端末から配信済みのコンテンツを受信し、

引継先が前記端末から得られる前記コンテンツ情報を受信して、前記引継先が受信した前記コンテンツ情報に基づいて送信するコンテンツ要求を受信した場合に、前記配信済みのコンテンツを前記引継先に送信する、処理をコンピュータが実行することを特徴とする情報引継方法。

[請求項2] 前記配信済みのコンテンツは、ユーザにより編集又は更新されたコンテンツであり、前記ユーザ毎に編集又は更新内容が管理されていることを特徴とする請求項１に記載の情報引継方法。

[請求項3] 前記端末に対してユーザが行った操作が、予め設定されたイベントである場合に、前記端末から送信される前記引継情報を受信することを特徴とする請求項１に記載の情報引継方法。

[請求項4] 前記端末の現在の場所に対して予め設定された運用ルールに基づき、前記端末から送信される前記引継情報を受信することを特徴とする請求項１に記載の情報引継方法。

[請求項5] 前記端末を使用するユーザに対する権限情報に基づき、所定の権限を有するユーザから前記引継情報を受信した場合に、前記引継情報に対応するコンテンツ情報を端末に送信することを特徴とする請求項１に記載の情報引継方法。

[請求項6] 入力部からユーザが行った操作を受け付け、受け付けた操作が予め設定されたイベントである場合に、前記端末から送信される前記引継情報を受信することを特徴とする請求項１に記載の情報引継方法。

[請求項7] 前記引継情報に対応するコンテンツ情報は、引継ぎを行う対象の場所情報、前記端末の識別情報、及び前記配信済みのコンテンツの格納先のアドレス情報を含むことを特徴とする請求項１に記載の情報引継方法。

[請求項8] 第１の領域にある端末にコンテンツを配信する第１のサーバと、第２の領域にある端末にコンテンツを配信する第２のサーバとが通信ネットワークで接続された情報引継システムにおいて、

前記第１のサーバは、

所定の条件を満たすコンテキストであるか否かを判定し、前記条件を満たすと判定した場合に、端末にコンテンツを配信する配信条件判定部と、

前記端末から前記コンテンツの引継ぎを示す引継情報を受信した場合に、前記引継情報に対応するコンテンツ情報を前記端末に送信し、前記コンテンツ情報に基づいて前記端末から配信済みのコンテンツを受信し、引継先の前記第２のサーバが前記端末から得られる前記コンテンツ情報を受信して、前記第２のサーバが受信した前記コンテンツ情報に基づいて送信するコンテンツ要求を受信した場合に、前記配信済みのコンテンツを前記第２のサーバに送信する状態引継部とを有することを特徴とする情報引継システム。

[請求項9] 所定の条件を満たすコンテキストであるか否かを判定し、前記条件を満たすと判定した場合に、端末にコンテンツを配信する配信条件判定部と、

前記端末から前記コンテンツの引継ぎを示す引継情報を受信した場合に、前記引継情報に対応するコンテンツ情報を前記端末に送信し、前記コンテンツ情報に基づいて前記端末から配信済みのコンテンツを受信し、引継先が前記端末から得られる前記コンテンツ情報を受信して、前記引継先が受信した前記コンテンツ情報に基づいて送信するコンテンツ要求を受信した場合に、前記配信済みのコンテンツを前記引

継先に送信する状態引継部とを有することを特徴とする情報処理装置。

[請求項10] 所定の条件を満たすコンテキストであるか否かを判定し、

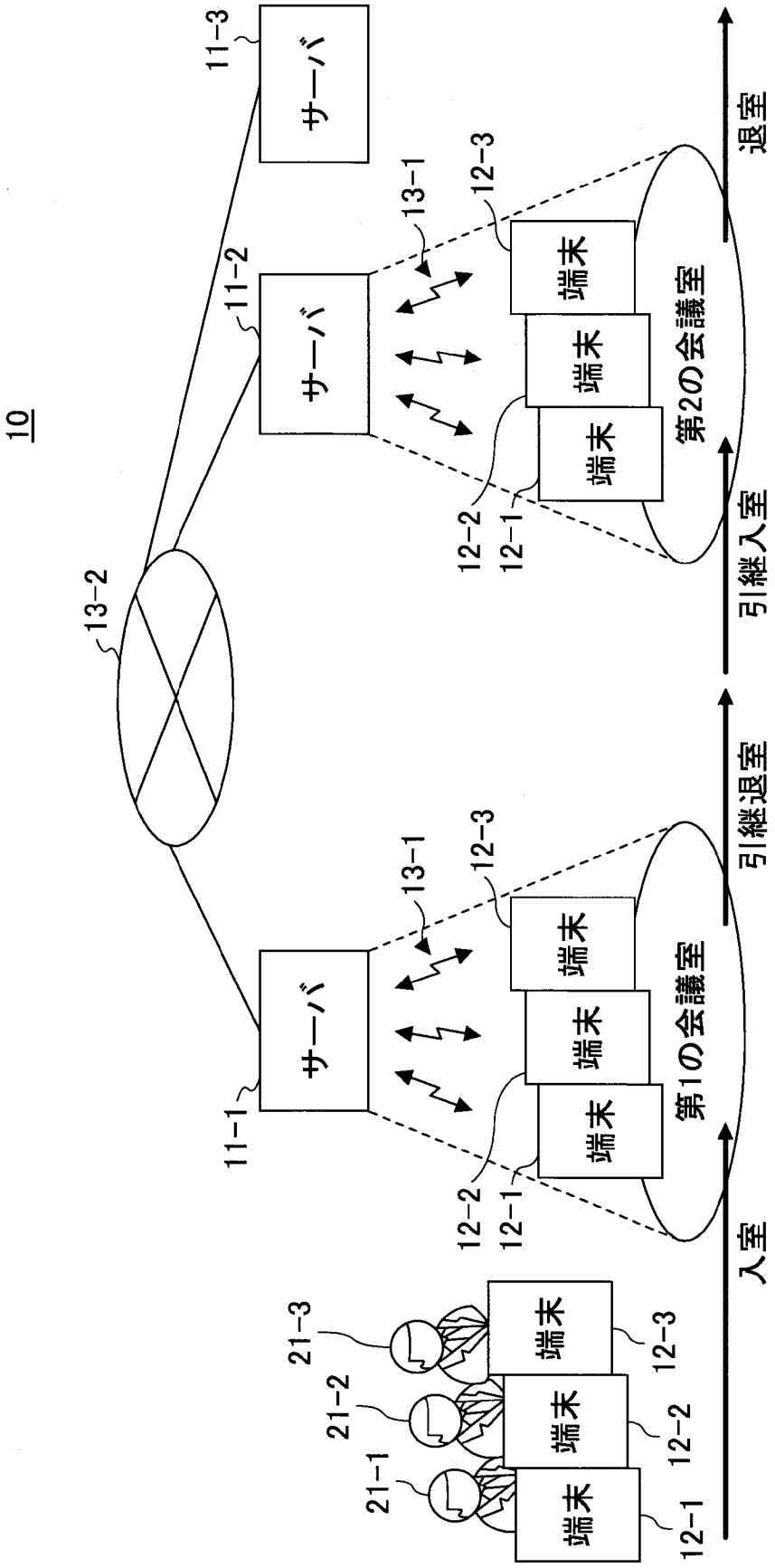
前記条件を満たすと判定した場合に、端末にコンテンツを配信し、

前記端末から前記コンテンツの引継ぎを示す引継情報を受信した場合に、前記引継情報に対応するコンテンツ情報を前記端末に送信し、

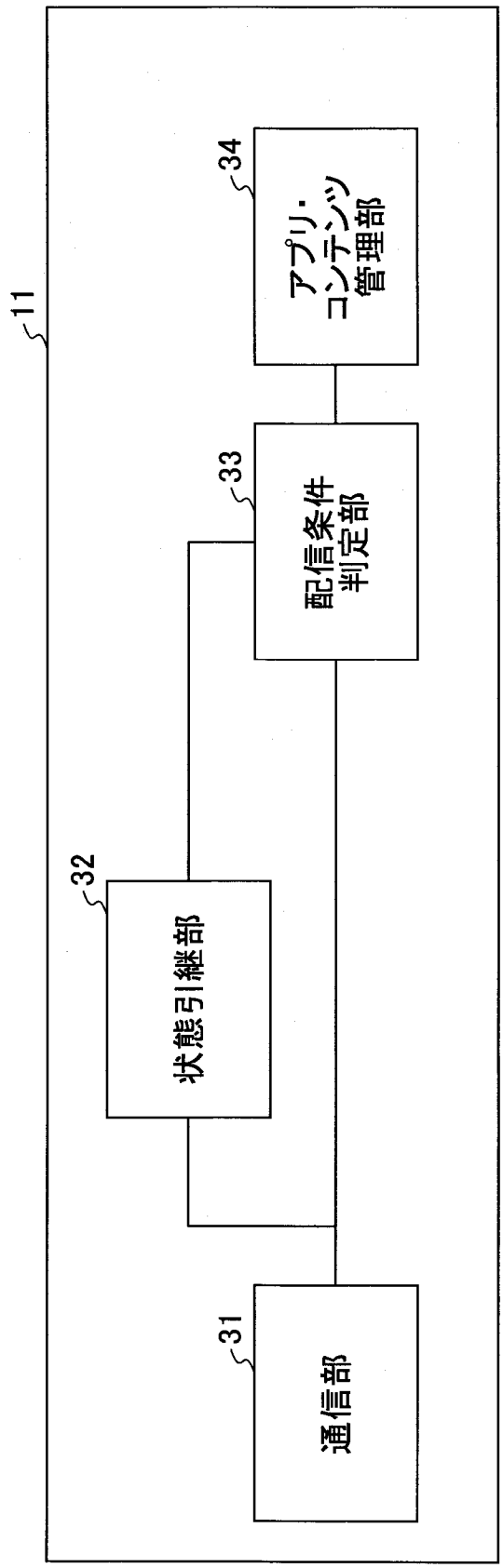
前記コンテンツ情報に基づいて前記端末から配信済みのコンテンツを受信し、

引継先が前記端末から得られる前記コンテンツ情報を受信して、前記引継先が受信した前記コンテンツ情報に基づいて送信するコンテンツ要求を受信した場合に、前記配信済みのコンテンツを前記引継先に送信する、処理をコンピュータに実行させるための情報引継プログラム。

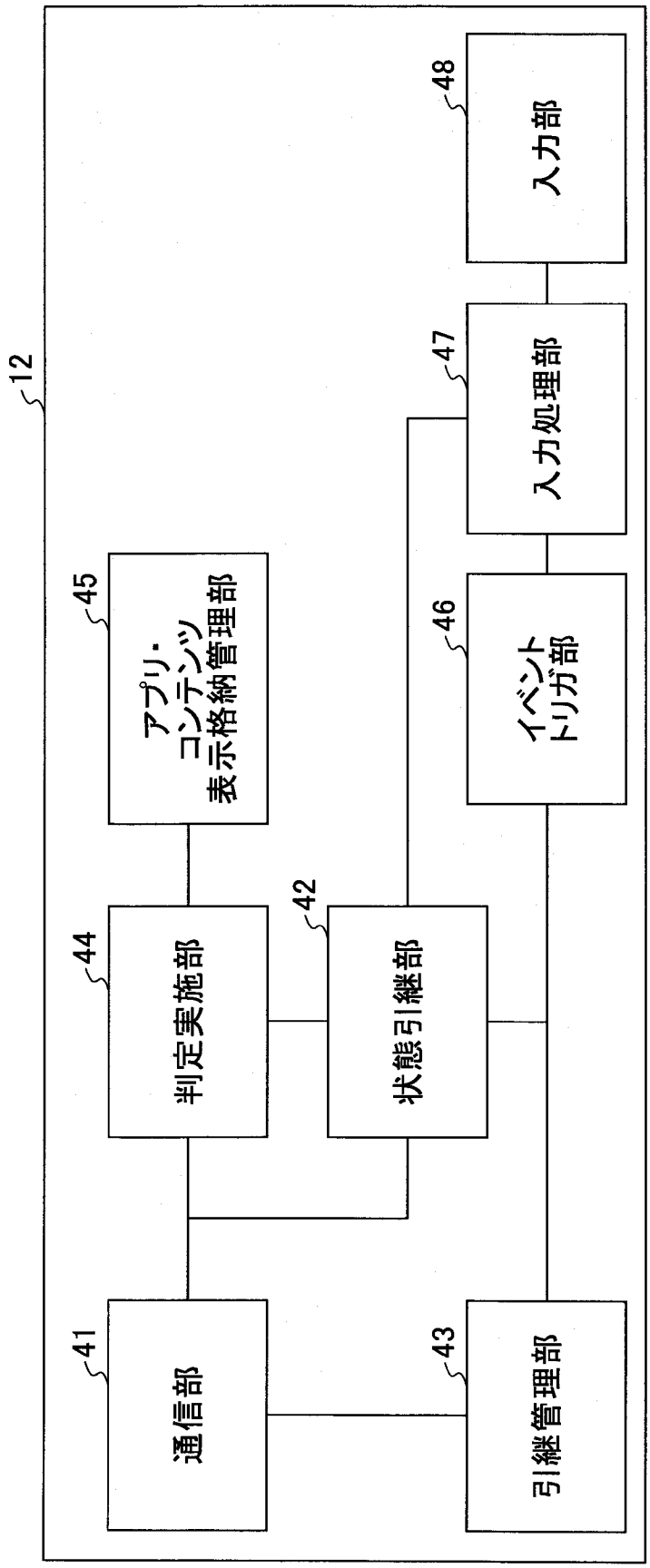
[図1]


10
サーバ
11-1
11-2
11-3
13-1
13-2
端末
12-1
12-2
12-3
21-1
21-2
21-3
第1の会議室
第2の会議室
入室
引継退室
引継入室
退室

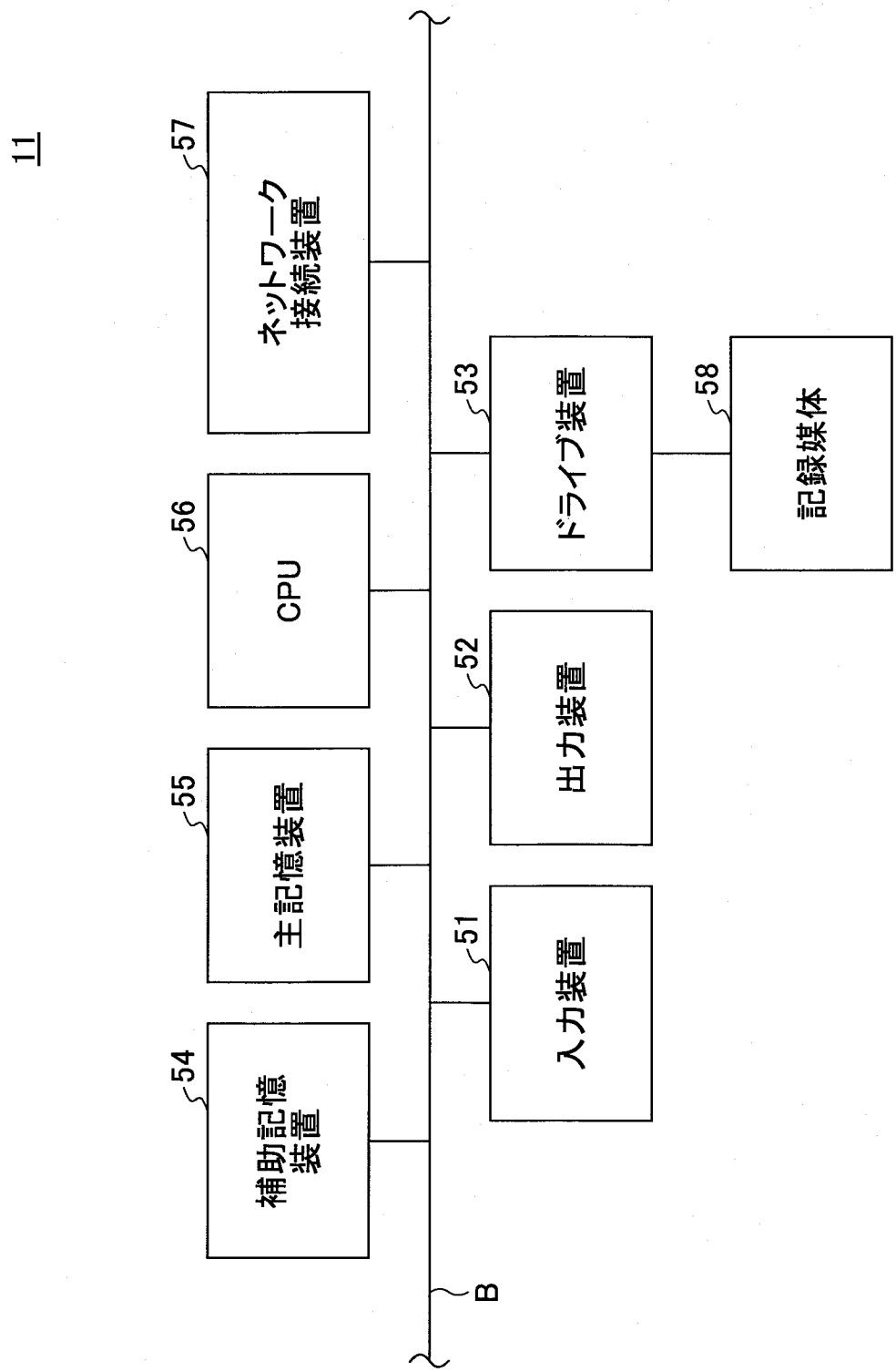
[図2]



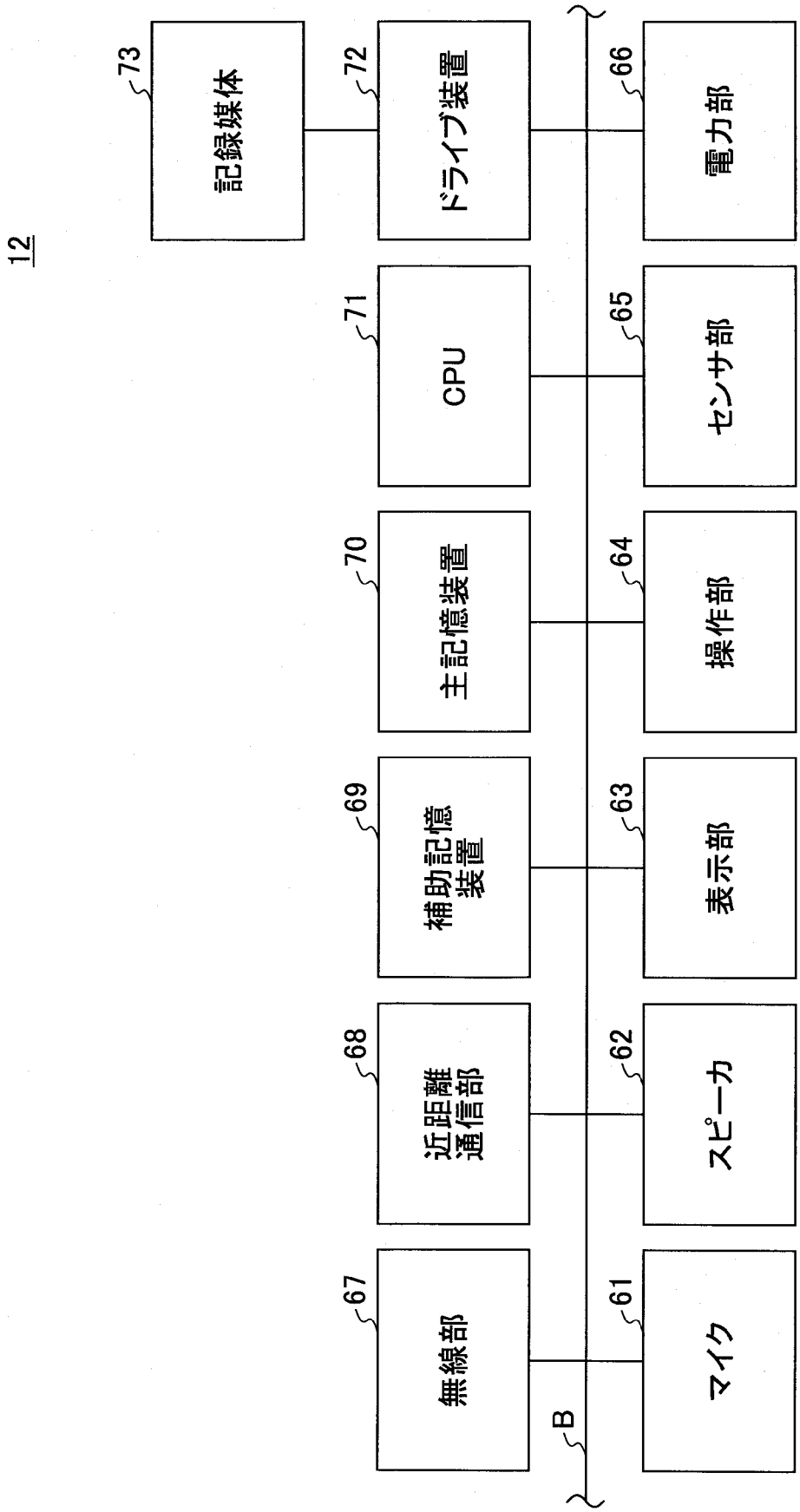
[図3]


12
41
通信部
43
引継管理部
44
判定実施部
42
状態引継部
45
アプリ・
コンテンツ
表示格納管理部
46
イベント
トリガ部
47
入力処理部
48
入力部

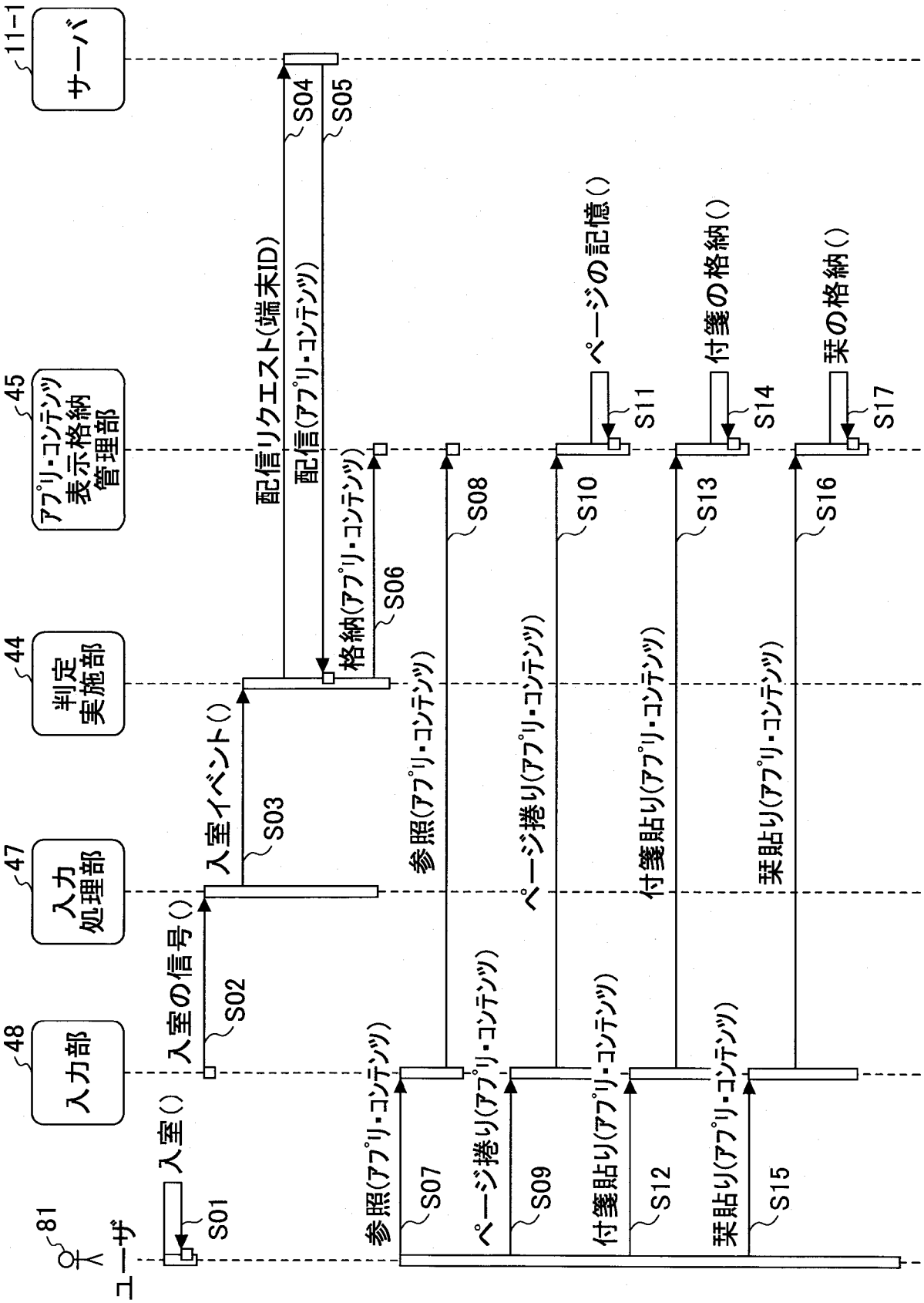
[図4]


11
57
ネットワーク
接続装置
56
CPU
55
主記憶装置
54
補助記憶
装置
53
ドライブ装置
52
出力装置
51
入力装置
58
記録媒体
B

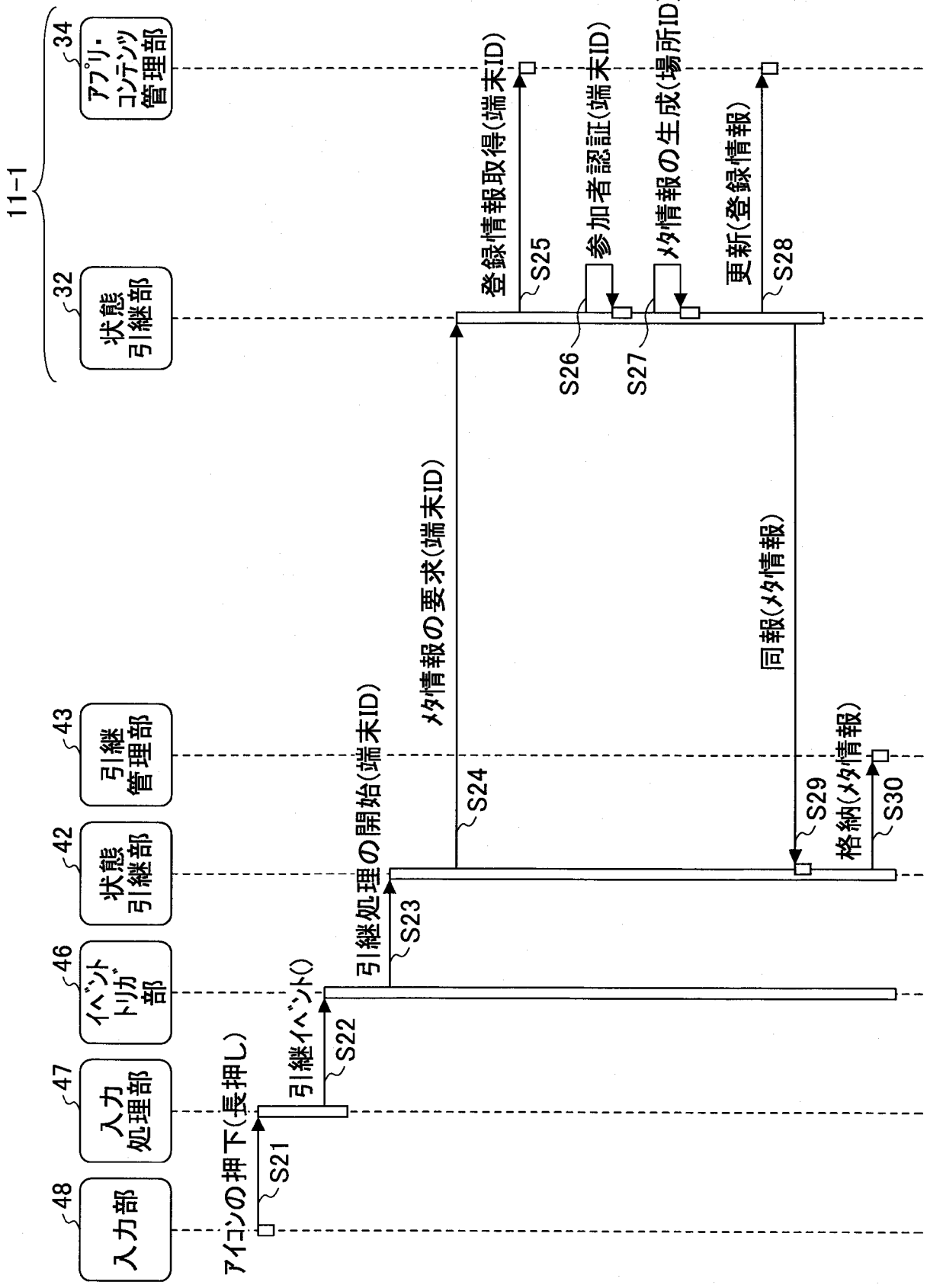
[図5]


12
記録媒体
73
ドライブ装置
72
電力部
66
CPU
71
センサ部
65
主記憶装置
70
操作部
64
補助記憶装置
69
表示部
63
近距離通信部
68
スピーカ
62
無線部
67
マイク
61
B

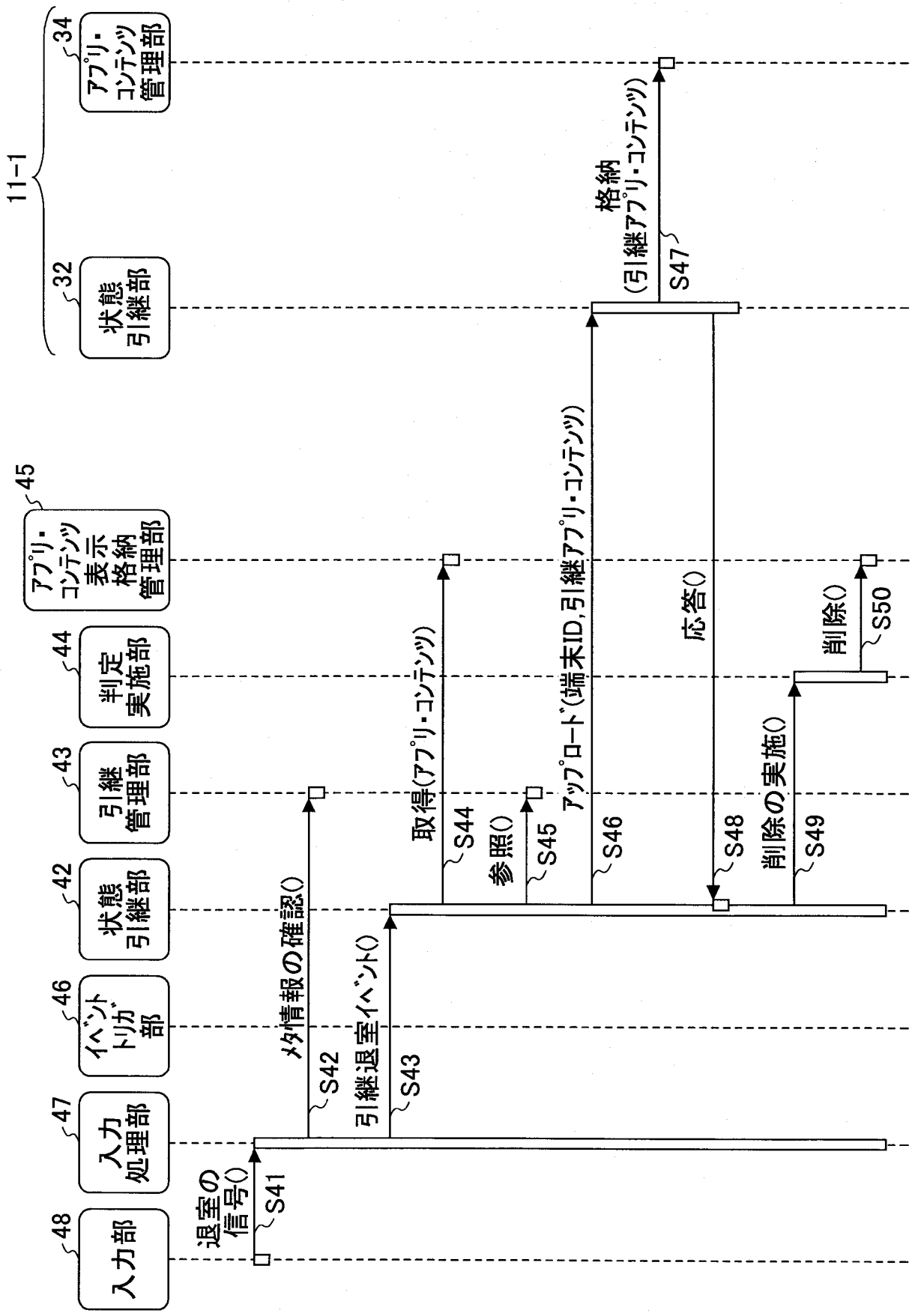
[図6]


11-1
サーバ
45
アプリ・コンテンツ表示格納管理部
44
判定実施部
47
入力処理部
48
入力部
81
ユーザ
入室()
S01
入室の信号()
S02
入室イベント()
S03
配信リクエスト(端末ID)
S04
配信(アプリ・コンテンツ)
S05
格納(アプリ・コンテンツ)
S06
参照(アプリ・コンテンツ)
S07
参照(アプリ・コンテンツ)
S08
ページ捲り(アプリ・コンテンツ)
S09
ページ捲り(アプリ・コンテンツ)
S10
ページの記憶()
S11
付箋貼り(アプリ・コンテンツ)
S12
付箋貼り(アプリ・コンテンツ)
S13
付箋の格納()
S14
栞貼り(アプリ・コンテンツ)
S15
栞貼り(アプリ・コンテンツ)
S16
栞の格納()
S17

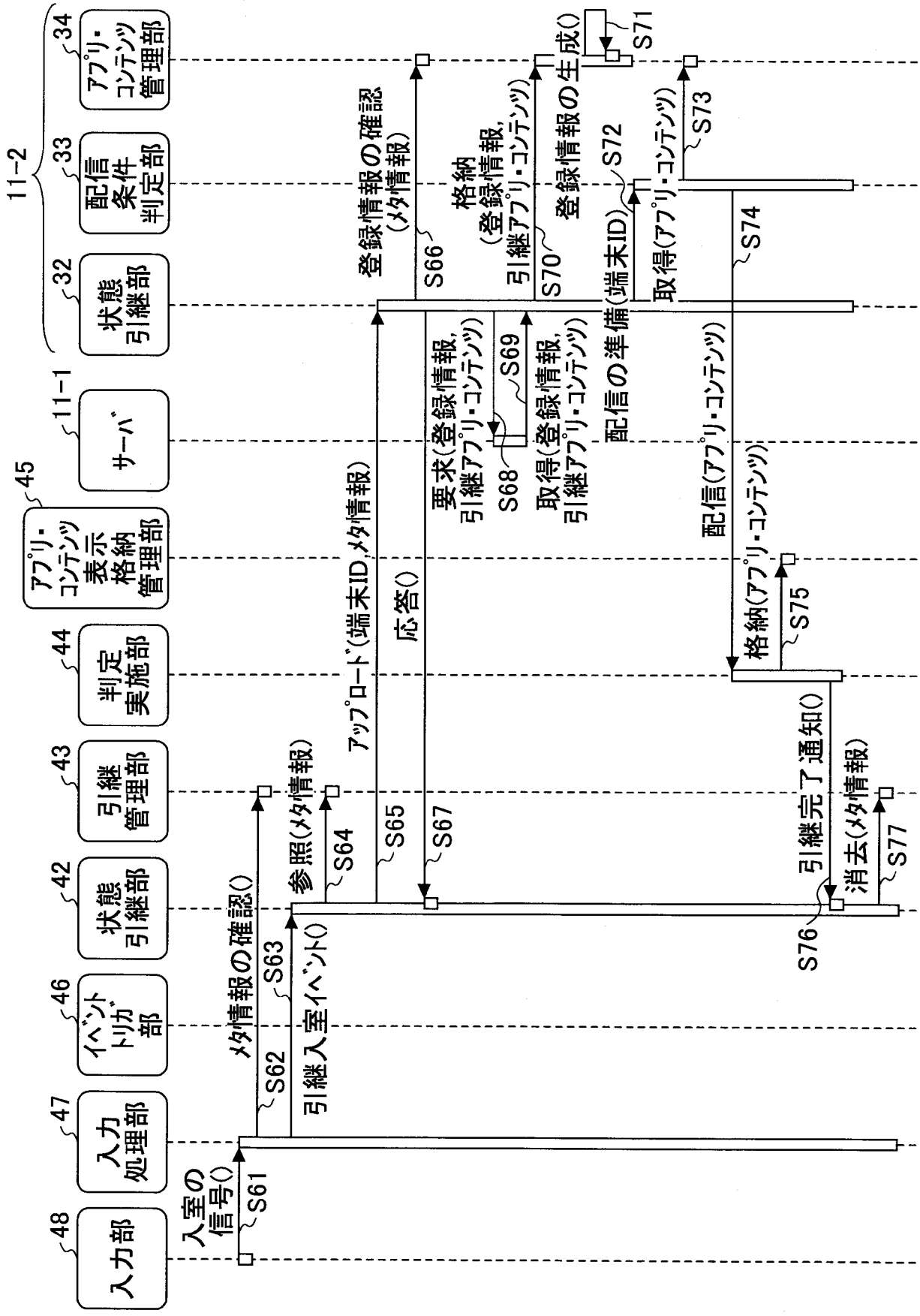
[図7]


11-1
34 アプリ・コンテンツ管理部
32 状態引継部
43 引継管理部
42 状態引継部
46 イベントトリガ部
47 入力処理部
48 入力部
アイコンの押下(長押し)
S21
引継イベント()
S22
引継処理の開始(端末ID)
S23
メタ情報の要求(端末ID)
S24
登録情報取得(端末ID)
S25
参加者認証(端末ID)
S26
メタ情報の生成(場所ID)
S27
更新(登録情報)
S28
同報(メタ情報)
S29
格納(メタ情報)
S30

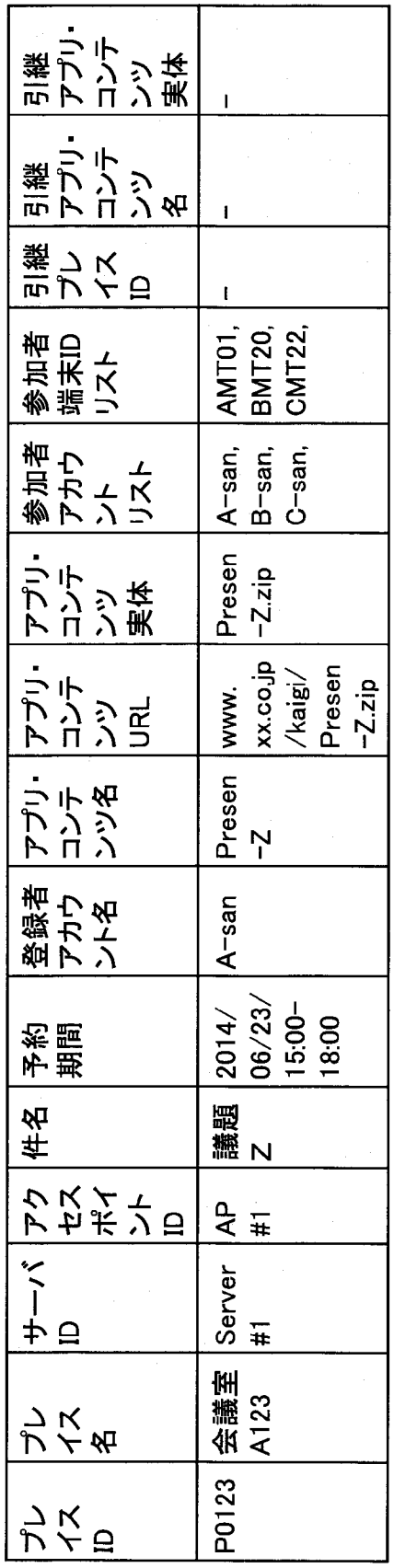
[図8]


11-1
32 状態引継部
34 アプリ・コンテンツ管理部
45 アプリ・コンテンツ表示格納管理部
44 判定実施部
43 引継管理部
42 状態引継部
46 イベントトリガ部
47 入力処理部
48 入力部
退室の信号() S41
メタ情報の確認() S42
引継退室イベント() S43
取得(アプリ・コンテンツ) S44
参照() S45
アップロード(端末ID,引継アプリ・コンテンツ) S46
格納(引継アプリ・コンテンツ) S47
応答() S48
削除の実施() S49
削除() S50

[図9]

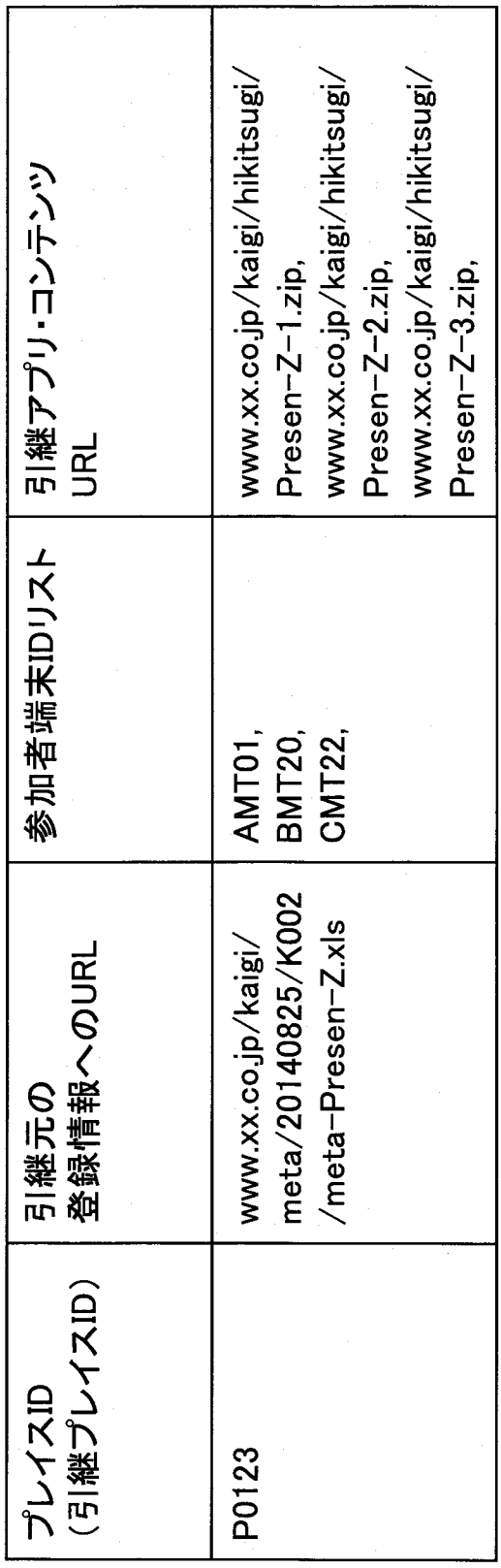

11-2
34 アプリ・コンテンツ管理部
33 配信条件判定部
32 状態引継部
11-1 サーバ
45 アプリ・コンテンツ表示格納管理部
44 判定実施部
43 引継管理部
42 状態引継部
46 イベントトリガ部
47 入力処理部
48 入力部
入室の信号()
S61
メタ情報の確認()
S62
引継入室イベント()
S63
参照(メタ情報)
S64
アップロード(端末ID,メタ情報)
S65
応答()
S67
登録情報の確認(メタ情報)
S66
格納(登録情報,引継アプリ・コンテンツ)
S70
登録情報の生成()
S71
要求(登録情報,引継アプリ・コンテンツ)
S68
取得(登録情報,引継アプリ・コンテンツ)
S69
配信の準備(端末ID)
S72
取得(アプリ・コンテンツ)
S73
配信(アプリ・コンテンツ)
S74
格納(アプリ・コンテンツ)
S75
引継完了通知()
S76
消去(メタ情報)
S77

[図10]



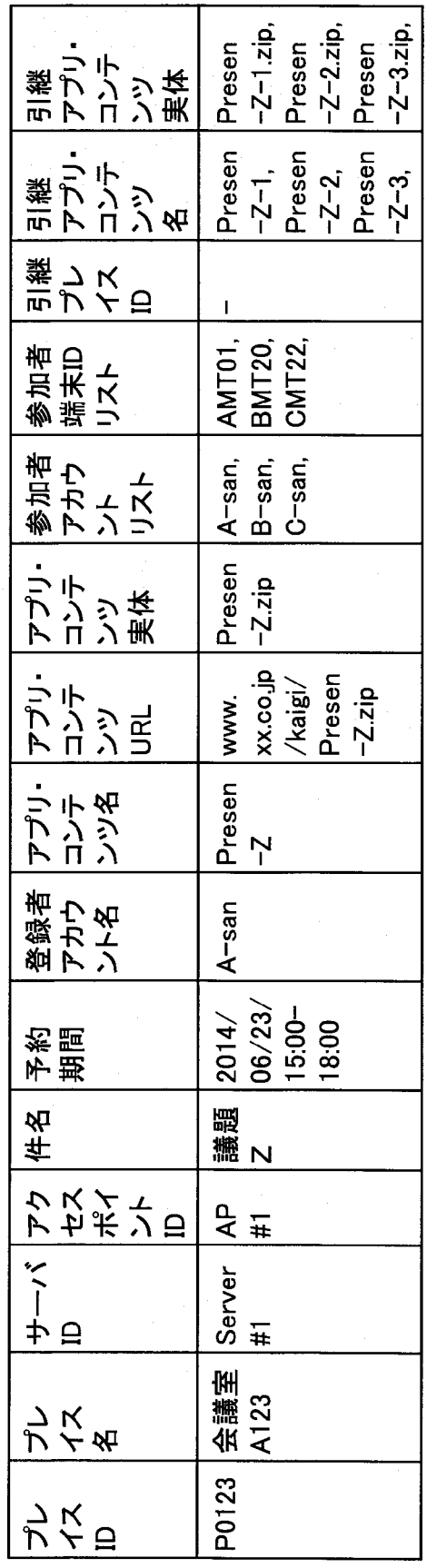
プレイスID	プレイス名	サーバID	アクセスポイントID	件名	予約期間	登録者アカウント名	アプリ・コンテンツ名	アプリ・コンテンツURL	アプリ・コンテンツ実体	参加者アカウントリスト	参加者端末IDリスト	引継プレイスID	引継アプリ・コンテンツ名	引継アプリ・コンテンツ実体
P0123	会議室A123	Server #1	AP #1	議題Z	2014/06/23/15:00-18:00	A-san	Presen-Z	www.xx.co.jp/kaigi/Presen-Z.zip	Presen-Z.zip	A-san, B-san, C-san,	AMT01, BMT20, CMT22,	-	-	-

[図11]



プレイスID（引継プレイスID）	引継元の登録情報へのURL	参加者端末IDリスト	引継アプリ・コンテンツURL
P0123	www.xx.co.jp/kaigi/meta/20140825/K002/meta-Presen-Z.xls	AMT01, BMT20, CMT22,	www.xx.co.jp/kaigi/hikitsugi/Presen-Z-1.zip, www.xx.co.jp/kaigi/hikitsugi/Presen-Z-2.zip, www.xx.co.jp/kaigi/hikitsugi/Presen-Z-3.zip,

[図12]



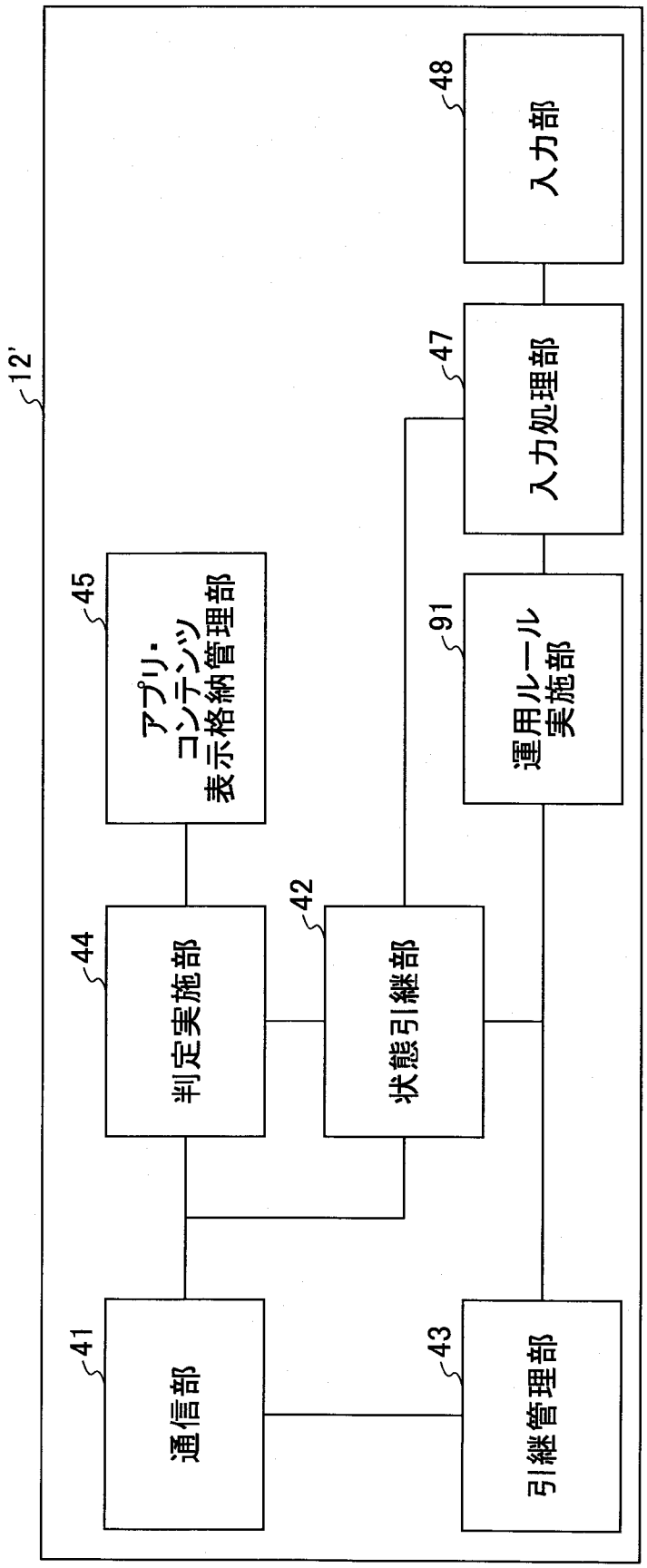
プレイスID	プレイス名	サーバID	アクセスポイントID	件名	予約期間	登録者アカウント名	アプリ・コンテンツ名	アプリ・コンテンツURL	アプリ・コンテンツ実体	参加者アカウントリスト	参加者端末IDリスト	引継プレイスID	引継アプリ・コンテンツ名	引継アプリ・コンテンツ実体
P0123	会議室A123	Server #1	AP #1	議題Z	2014/06/23/15:00-18:00	A-san	Presen-Z	www.xx.co.jp/kaigi/Presen-Z.zip	Presen-Z.zip	A-san, B-san, C-san,	AMT01, BMT20, CMT22,	-	Presen-Z-1, Presen-Z-2, Presen-Z-3,	Presen-Z-1.zip, Presen-Z-2.zip, Presen-Z-3.zip,

[図13]

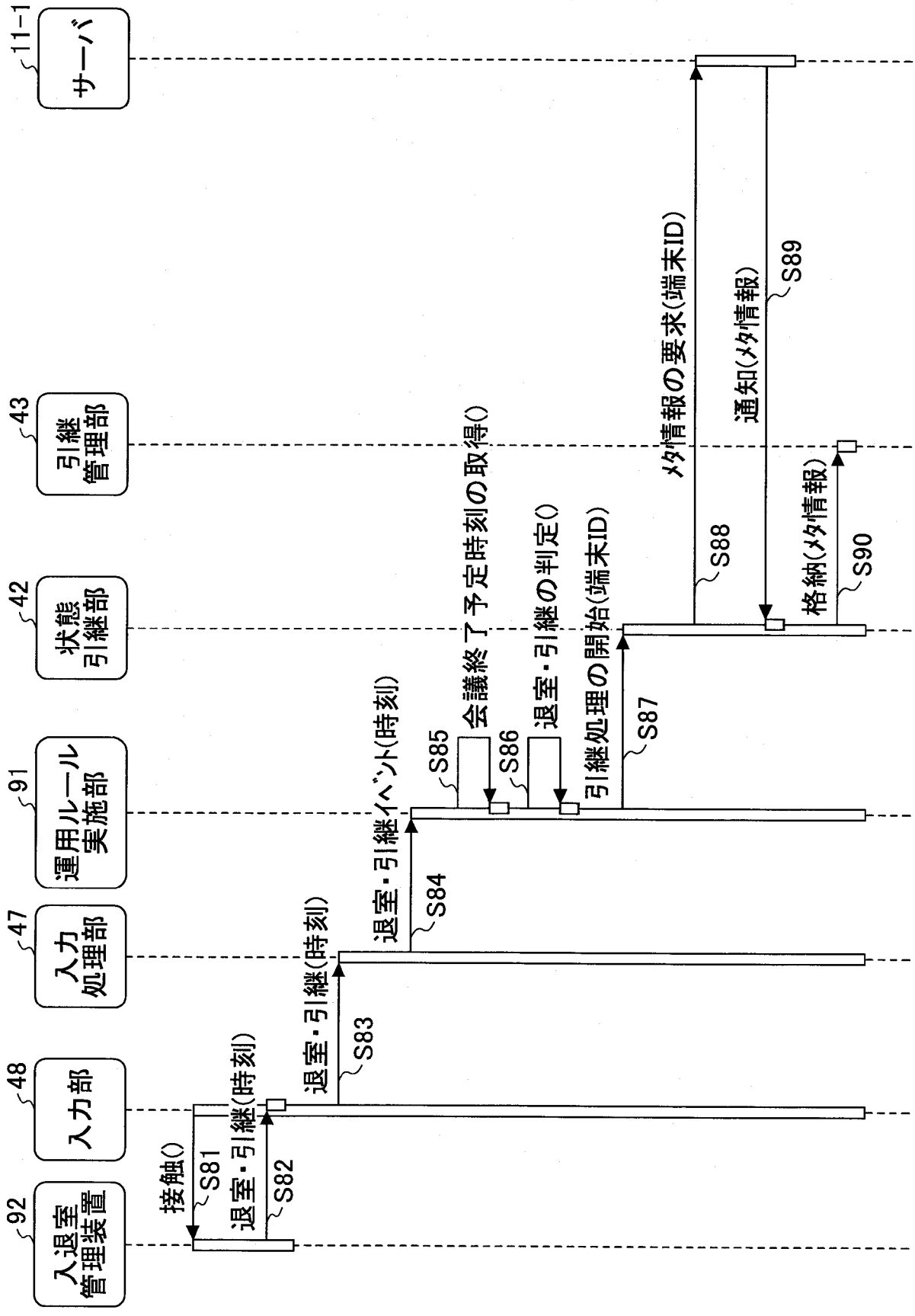


プレイスID	プレイス名	サーバID	アクセスポイントID	件名	予約期間	登録者アカウント名	アプリ・コンテンツ名	アプリ・コンテンツURL	アプリ・コンテンツ実体	参加者アカウントリスト	参加者端末IDリスト	引継プレイスID	引継アプリ・コンテンツ名	引継アプリ・コンテンツ実体
K0011	会議室A123	Server #1	AP #1	議題Z	2014/06/23/15:00-18:00	A-san	Presen-Z	www.xx.co.jp/kaigi/Presen-Z.zip	Presen-Z.zip	A-san, B-san, C-san,	AMT01, BMT20, CMT22,	P0123	Presen-Z-1, Presen-Z-2, Presen-Z-3,	Presen-Z-1.zip, Presen-Z-2.zip, Presen-Z-3.zip,

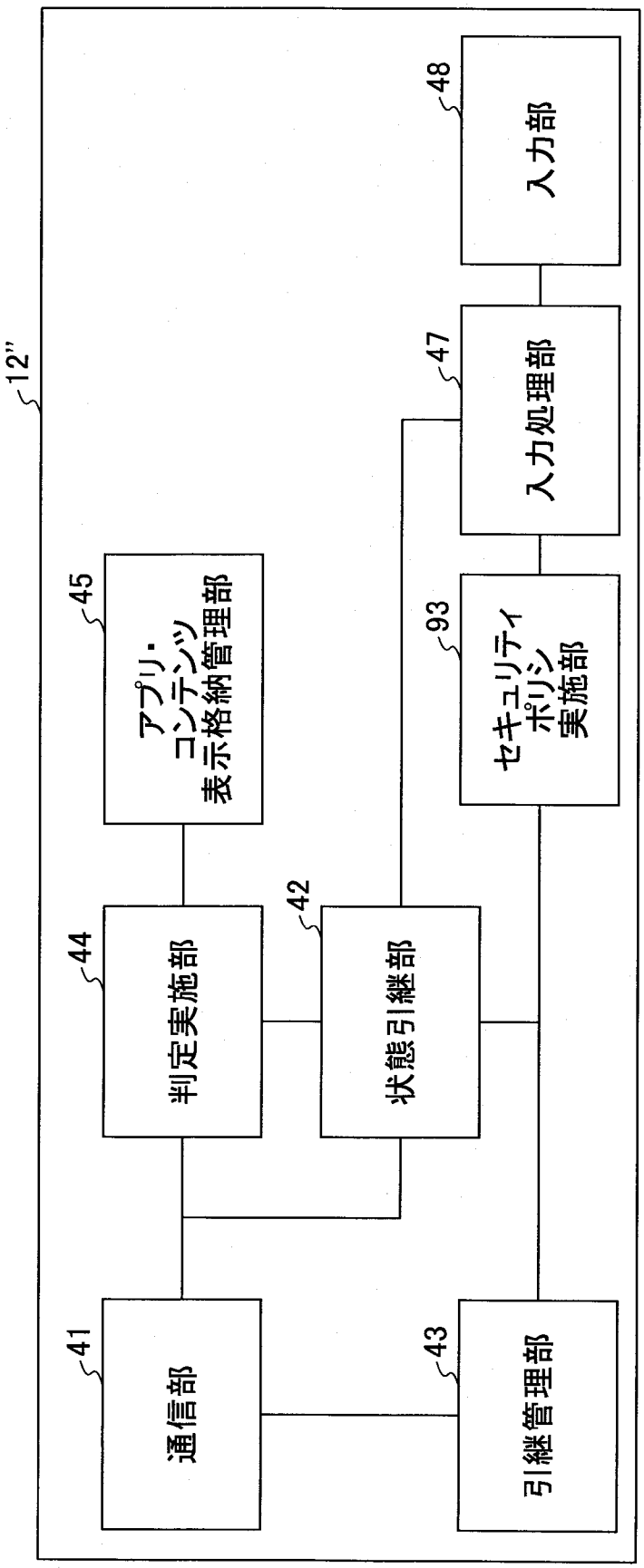
[図14]


12'
41
通信部
43
引継管理部
44
判定実施部
42
状態引継部
45
アプリ・
コンテンツ
表示格納管理部
91
運用ルール
実施部
47
入力処理部
48
入力部

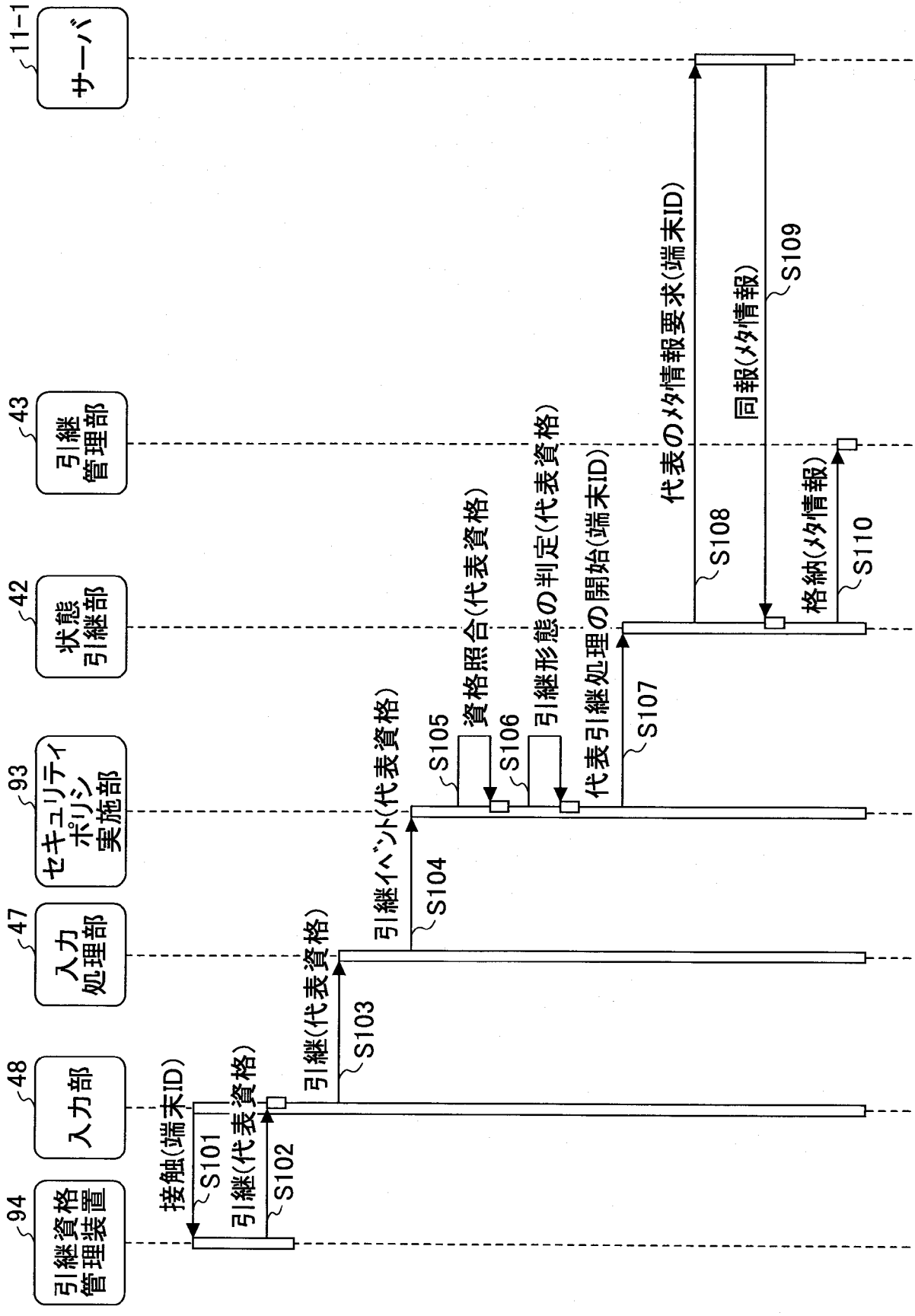
[図15]


11-1
サーバ
43
引継管理部
42
状態引継部
91
運用ルール実施部
47
入力処理部
48
入力部
92
入退室管理装置
接触()
S81
退室・引継(時刻)
S82
退室・引継(時刻)
S83
退室・引継イベント(時刻)
S84
S85
会議終了予定時刻の取得()
S86
退室・引継の判定()
引継処理の開始(端末ID)
S87
メタ情報の要求(端末ID)
S88
通知(メタ情報)
S89
格納(メタ情報)
S90

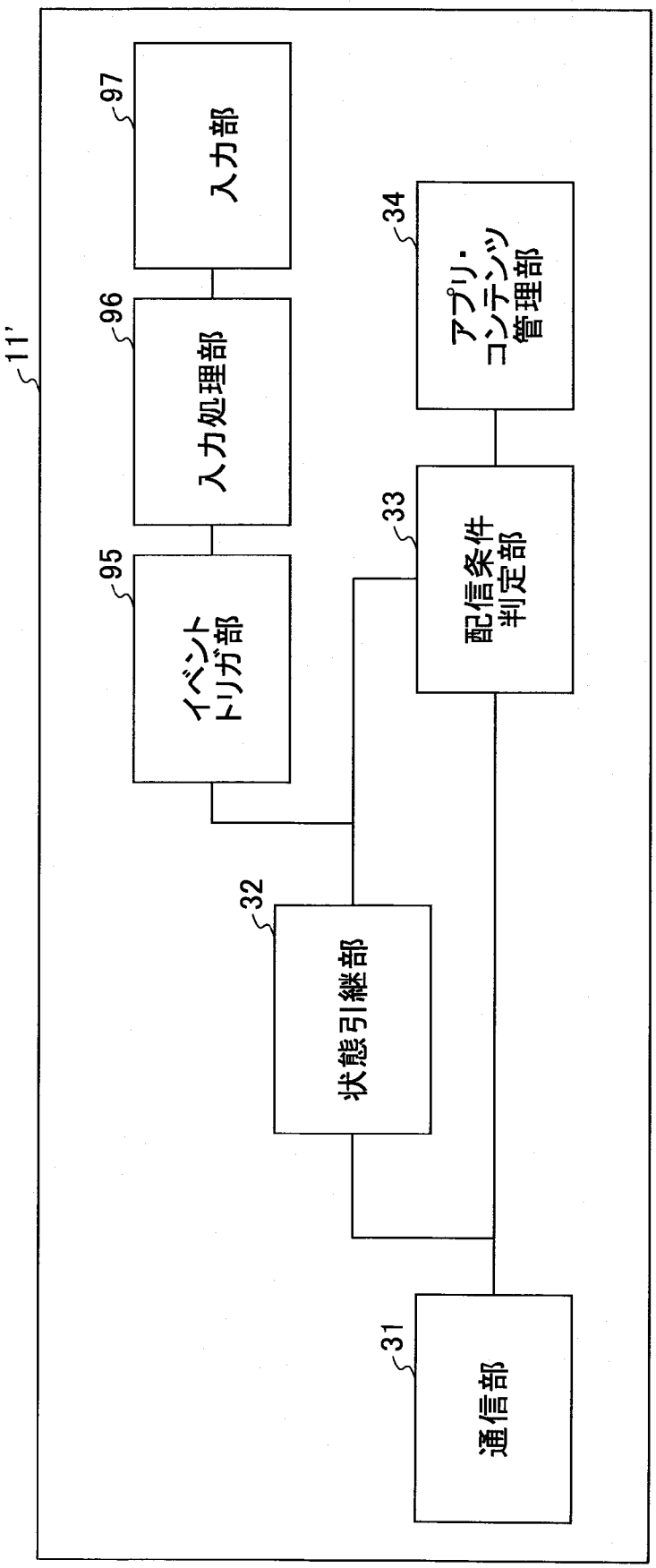
[図16]


12''
48
入力部
47
入力処理部
45
アプリ・
コンテンツ
表示格納管理部
93
セキュリティ
ポリシ
実施部
42
状態引継部
44
判定実施部
41
通信部
43
引継管理部

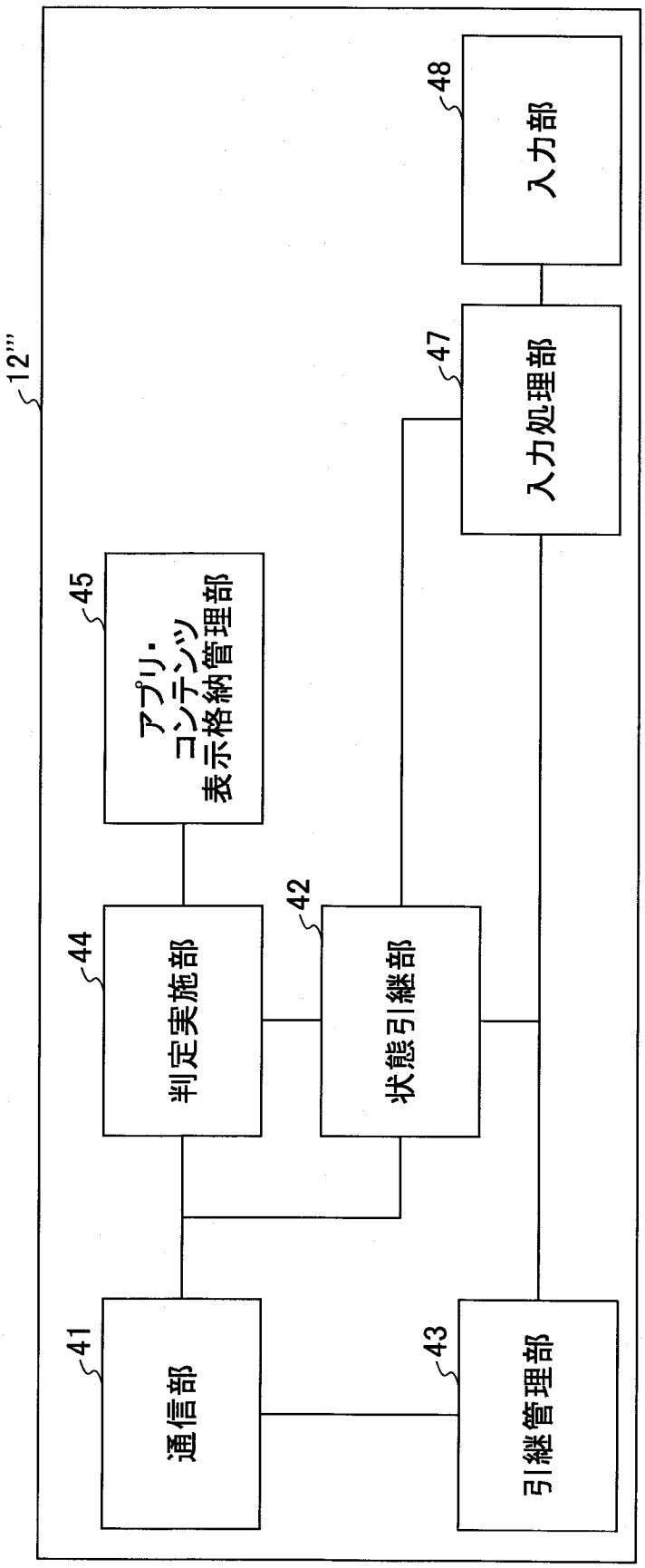
[図17]


11-1
サーバ
43
引継管理部
42
状態引継部
93
セキュリティポリシ実施部
47
入力処理部
48
入力部
94
引継資格管理装置
接触(端末ID)
S101
引継(代表資格)
S102
引継(代表資格)
S103
引継イベント(代表資格)
S104
S105
資格照合(代表資格)
S106
引継形態の判定(代表資格)
代表引継処理の開始(端末ID)
S107
代表のメタ情報要求(端末ID)
S108
同報(メタ情報)
S109
格納(メタ情報)
S110

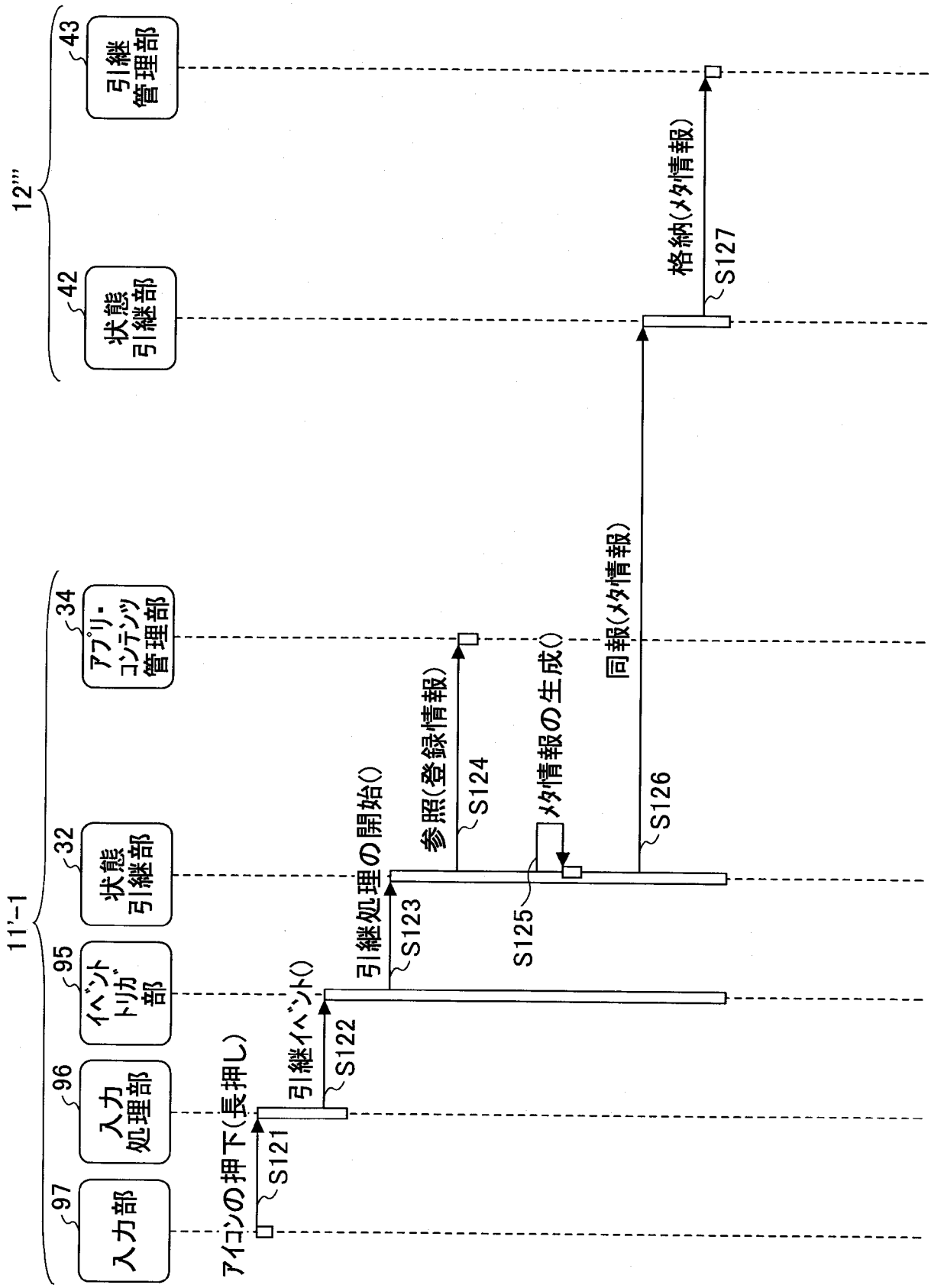
[図18]


11'
97
入力部
96
入力処理部
95
イベント
トリガ部
34
アプリ・
コンテンツ
管理部
33
配信条件
判定部
32
状態引継部
31
通信部

[図19]


12'''
48
入力部
47
入力処理部
45
アプリ・
コンテンツ
表示格納管理部
44
判定実施部
42
状態引継部
41
通信部
43
引継管理部

[図20]


11'-1
97
入力部
96
入力処理部
95
イベントトリガ部
32
状態引継部
34
アプリ・コンテンツ管理部
12'''
42
状態引継部
43
引継管理部
アイコンの押下(長押し)
S121
引継イベント()
S122
引継処理の開始()
S123
参照(登録情報)
S124
S125
メタ情報の生成()
同報(メタ情報)
S126
格納(メタ情報)
S127

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2015/057184

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06F13/00(2006.01)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)
G06F13/00

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	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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 A	JP 2002-259315 A (Fujitsu Ltd.), 13 September 2002 (13.09.2002), paragraphs [0064], [0075] to [0093], [0100] to [0106]; fig. 2, 9, 10, 12 (Family: none)	1-3,5,6,8-10 4,7
Y A	JP 2003-242054 A (Nippon Telegraph and Telephone Corp.), 29 August 2003 (29.08.2003), paragraphs [0002], [0003], [0050] to [0075], [0088] to [0108]; fig. 5, 7, 12 (Family: none)	1-3,5,6,8-10 4,7
A	JP 2014-183365 A (Fujitsu Ltd.), 29 September 2014 (29.09.2014), paragraphs [0198] to [0207]; fig. 31 (Family: none)	1-10

☐ 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
08 May 2015 (08.05.15)	19 May 2015 (19.05.15)

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

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１５／０５７１８４

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06F13/00(2006.01)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（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06F13/00

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	１９７１－２０１５年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１５年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１５年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
Y	JP 2002-259315 A（富士通株式会社）2002.09.13 ，段落[0064]，[0075]-[0093]，[0100]-[0106]，第2，9，10，12図 （ファミリーなし）	1-3，5，6，8-10
A		4，7

☑　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 ０８．０５．２０１５	国際調査報告の発送日 １９．０５．２０１５

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
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）　５Ｔ　３３６２
佐々木　洋
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５６８

C（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
Y	JP 2003-242054 A（日本電信電話株式会社）2003.08.29 ，段落[0002]，[0003]，[0050]-[0075]，[0088]-[0108]，第5，7，12図	1-3，5，6，8-10
A	（ファミリーなし）	4，7
A	JP 2014-183365 A（富士通株式会社）2014.09.29 ，段落[0198]-[0207]，第31図 （ファミリーなし）	1-10