(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2008-165373
(P2008-165373A)
(43)公開日　平成20年7月17日(2008.7.17)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
G06T	11/60	(2006.01)	G06T	11/60	300	5B050
H04N	1/00	(2006.01)	H04N	1/00	107Z	5C053
G06F	3/048	(2006.01)	G06F	3/048	651B	5C062
H04N	1/387	(2006.01)	H04N	1/387		5C076
H04N	7/173	(2006.01)	H04N	7/173	610Z	5C164

審査請求 未請求　請求項の数 13　ＯＬ　（全 31 頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2006-352320 (P2006-352320)
(22)出願日　平成18年12月27日 (2006.12.27)

（特許庁注：以下のものは登録商標）
１．Ｂｌｕｅｔｏｏｔｈ

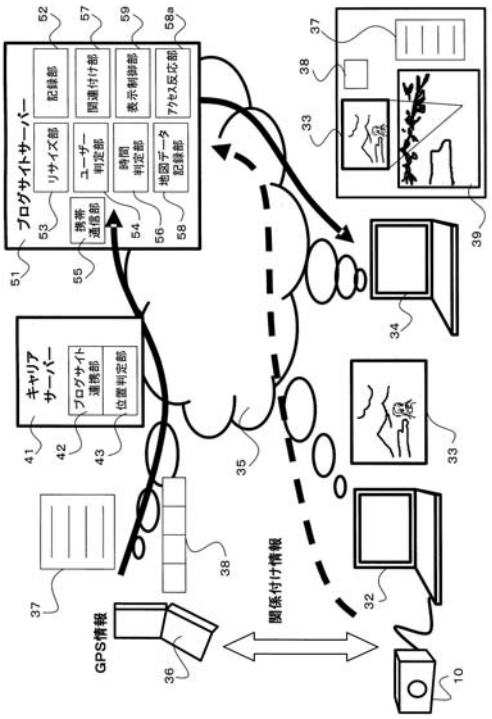
(71)出願人　504371974
オリンパスイメージング株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号
(71)出願人　000000376
オリンパス株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号
(74)代理人　100109209
弁理士　小林　一任
(72)発明者　野中　修
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号オリンパスイメージング株式会社内

Ｆターム(参考)　5B050 BA15 BA17 BA20 CA05 CA08 DA01 EA19 FA02
5C053 GB06 JA21 LA15

最終頁に続く

(54)【発明の名称】画像処理方法、画像処理装置、および画像処理システム

(57)【要約】
【課題】携帯電話等の携帯端末や、デジタルカメラ等の異なる装置から送信されるコンテンツを有機的に関連付けてブログ等を作成するための画像処理システム、画像処理方法および画像処理装置を提供する。
【解決手段】ＧＰＳ情報を検出可能な携帯電話３６送信された第１のコンテンツと、ネットワーク３５に通じて送信された第２のコンテンツを記録する記録部５２と、第１及び第２のコンテンツを合成した合成画像の表示制御を行う表示制御部５９と、第１及び第２のコンテンツの合成にあたって、第１のコンテンツと第２のコンテンツの関連付けを行うための関連付け情報に基づいて、関連付けを行う関連付け部５７を有する。
【選択図】　図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
画像とこの画像を撮影した位置に関する地図情報とを合成した合成画像を生成する画像処理方法において、
携帯機器から送信された上記位置に関する情報と、上記携帯機器とは異なるカメラから送信された画像とを通信回線を介して受信し、上記位置情報と関連する地図情報と上記画像とを合成した合成画像を生成することを特徴とする画像処理方法。
【請求項２】
上記位置情報と上記画像は、上記位置情報を取得した時刻情報と上記画像を撮影した時刻情報とに基づいて、関連付けられることを特徴とする請求項１に記載の画像処理方法。
【請求項３】
上記携帯機器はさらに上記携帯機器に内蔵された携帯カメラにより撮影した画像を外部に送信し、上記位置情報と関連する地図情報と上記携帯カメラにより撮影した画像を合成した後に、この合成画像のうち上記携帯カメラにより撮影した画像を上記カメラにより撮影した画像に置き換えた合成画像を生成するものであることを特徴とする請求項１に記載の画像処理方法。
【請求項４】
上記合成画像の生成にあたって、上記カメラから送信された画像には、上記携帯機器と関連付けるための識別情報が添付されていることを特徴とする請求項１に記載の画像処理方法。
【請求項５】
上記合成画像の生成にあたって、記憶部に記憶された上記携帯機器と上記カメラとが関連付けられている情報を基に、上記地図情報と上記画像とを合成することを特徴とする請求項１に記載の画像処理方法。
【請求項６】
画像とこの画像を撮影した位置に関する地図情報とを合成した合成画像を生成する画像処理装置において、
携帯機器から送信された位置情報と、上記携帯機器とは異なるカメラから送信された上記位置情報と関連する画像を、通信回線を介して受信する受信部と、
上記位置情報と関連地図情報と上記画像とを合成した合成画像を生成する画像合成部と、
を具備することを特徴とする画像処理装置。
【請求項７】
画像とこの画像を撮影した位置に関する地図情報とを合成した合成画像を生成する画像処理システムにおいて、
上記位置に関する情報を取得する機能と、上記位置情報を外部に送信する通信機能を有する携帯機器と、
撮影した画像を外部に送信するカメラと、
上記携帯機器から送信された位置情報、および上記カメラ送信された画像を、通信回線を介して受信する受信部と、
上記受信部に接続され、上記位置情報と関連する地図情報と上記位置情報と関連する上記が像を合成した合成画像を生成する画像処理部と、
を具備することを特徴とする画像処理システム。
【請求項８】
第１のコンテンツを作成するための第１の機器と、
第２のコンテンツを作成するための第２の機器と、
上記第１の機器と上記第２の機器とに、通信網を介して接続された第３の機器と、
からなる画像処理システムにおいて、上記第２の機器は、
上記第１の機器と上記第２の機器を特定するための識別情報を含む関連付け情報を記憶する記憶部と、

上記第１のコンテンツと上記第２のコンテンツを上記関連付け情報に基づいて関連付けを行う関連付け部と、
この関連付け部による関連付け結果に従って表示制御を行う表示制御部と、
を具備することを特徴とする画像処理システム。
【請求項９】
位置情報検出可能な携帯端末からの送信された第１のコンテンツと、インターネットに通じて送信された第２のコンテンツを記録する記録部と、
上記第１及び第２のコンテンツを合成した合成画像の表示制御を行う表示制御部と、
上記第１及び第２のコンテンツの合成にあたって、上記第１のコンテンツと上記第２のコンテンツの関連付けを行うための関連付け情報に基づいて、関連付けを行う関連付け部と、
を具備することを特徴とする画像処理装置。
【請求項１０】
上記第１コンテンツまたは上記第２のコンテンツの少なくともいずれか一方に、関連付けを行う機器の識別情報と、有効期間が添付してあり、上記関連付け部はこれらの関連付け情報に基づいて、関連付けを行うことを特徴とする請求項９に記載の画像処理装置。
【請求項１１】
上記第１のコンテンツおよび上記第２のコンテンツを送信する機器の識別情報、および関連付けを行う有効期間情報を、記憶する機器関連付け記憶部を有し、上記関連付け部はこの機器関連付け記憶部に記憶された情報に基づいて、上記関連付けを行うことを特徴とする請求項９に記載の画像処理装置。
【請求項１２】
上記第２のコンテンツは、撮影装置によって撮影された画像であり、上記関連付け部によって関連付けされた上記位置情報に基づいて撮影地点を求め、上記表示制御装置は上記撮影地点を上記画像と共に表示することを特徴とする請求項９に記載の画像処理装置。
【請求項１３】
さらに地図データの記憶部を有しており、上記撮影地点の表示は上記地図データ上に基づく地図上にその位置を示すことを特徴とする請求項１２に記載の画像処理装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、画像処理方法、画像処理装置および画像処理システムに関し、詳しくは、個人の撮影した画像を、ネットワークを介して管理し、外部に公開する画像コンテンツ作成用の画像処理方法、画像処理装置、および画像処理システムに関する。
【背景技術】
【０００２】
近年、ネット環境が進化し、一般ユーザーが、ネット上のホームページ（ＨＰ）に掲載されているコンテンツを閲覧して楽しむだけではなく、ＨＰよりも手軽なブログ（ＷｅｂＬｏｇ）等に一般ユーザーが作成した画像を含むコンテンツを発信することが可能となってきている。このブログでは、ユーザーが日々日記をつける感覚でウエブサーバーに画像やコメントを自由な形式でアップロードすることができる画像日記作成公開システムが提案されており、このための様々なサービスが行われている。
【０００３】
ここで、図１３に示すフローチャートを用いて、一般にユーザーが、画像入りブログを作成する際の、行動パターンについて説明する。この場合、よくある例として、ユーザーがブログ掲載用に、旅先などやイベントなどで、ユーザーが動画や静止画を撮影したいと思い、それを行動に移す場合を考える。図１３（ａ）は、動画や静止画をユーザーが撮影したいときに撮影動作を行う手順であり、図１３（ｂ）は、こうして得た画像をパーソナルコンピュータ（ＰＣ）などにより、ブログサイトサーバー等にアップロードして、ブログサイトに掲載する手順をフローチャートで表わしている。

【０００４】
図１３に示すように、まず、動画や静止画の撮影を行い（図１３（ａ））、通信環境が整っていれば、原稿記事（テキスト）を作成し、テキストを補足する画像がある場合には、それを添付して送信を行うことができる（図１３（ｂ））。しかし、撮影と原稿記事の作成を連続して行うケースは、あまり多くはない。通常は、撮影後、自宅等に戻り、ネットに接続されたＰＣの前に座って、原稿記事を作成したり、関連画像を添付したりして、いろいろな手間をかけて、ようやくアップロードにいたるのが一般的である。特に、画像添付時に、画像を探し出し、撮影場所を自ら手入力するために、かなりの手間がかかり、大変煩雑な作業となっている。
【０００５】
ユーザーが所持している携帯電話にカメラが内蔵されている場合は、画像取得（図１３（ａ））と原稿記事の作成と送信（図１３（ｂ））を連続的に行うことも可能となる。また、最近、ネット上で、地図などを活用したサービスが増加してきており、携帯電話にＧＰＳ（Global Positioning System）などが搭載される傾向にある。こうしたサービスを合わせれば、撮影場所をビジュアルに特定することが容易になっていくものと考えられる。
【０００６】
例えば、特許文献１には、ブログ等に画像と記事を掲載するものではないが、携帯電話で撮影した画像とＧＰＳ等により取得した位置情報を電子メールによって特定アドレスに送信し、地図データに関連付けして一覧表示することが開示されている。
【特許文献１】特開２００６－２５１１０５号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００７】
上述の特許文献１では、携帯電話に搭載されているＧＰＳ等の所在位置情報を有効に活用することができ、これをブログ等に応用すれば、カメラ付き携帯電話で撮影した画像と原稿記事をブログサイトに掲載するにあたって、便利となると思われる。しかし、一般にカメラ付き携帯電話で撮影された画像の画質は十分ではなく、また電子メールで送信することから、通信経路上の制限から、高画質の画像を送信することもできない。
【０００８】
勿論、デジタルカメラにＧＰＳ等の所在位置検出機器を設けて、画像ごとに所在位置情報を記録すれば、便利であるが、ＧＰＳ等を設けるとデジタルカメラ自体が大型化してしまうという不具合がある。また、カメラ付きの携帯電話があれば、そのカメラを用いて写真撮影ができるが、携帯電話の電池容量はそれほど大きくないことから、写真撮影に電源が消耗してしまい、肝心の通信ができなってしまうという虞も無視できない。
【０００９】
本願発明は、このような事情を鑑みてなされたものであり、携帯電話等の携帯端末や、デジタルカメラ等の異なる装置から送信されるコンテンツを有機的に関連付けてブログ等を作成するための画像処理方法、画像処理装置および画像処理システムを提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【００１０】
上記目的を達成するため第１の発明に係わる画像処理方法は、画像とこの画像を撮影した位置に関する地図情報とを合成した合成画像を生成する画像処理方法において、　携帯機器から送信された上記位置に関する情報と、上記携帯機器とは異なるカメラから送信された画像とを通信回線を介して受信し、上記位置情報と関連する地図情報と上記画像とを合成した合成画像を生成する。
【００１１】
第２の発明に係わる画像処理方法は、上記第１の発明において、上記位置情報と上記画像は、上記位置情報を取得した時刻情報と上記画像を撮影した時刻情報とに基づいて、関連付けられる。

また、第３の発明に係わる画像処理方法は、上記第１の発明において、上記携帯機器はさらに上記携帯機器に内蔵された携帯カメラにより撮影した画像を外部に送信し、上記位置情報と関連する地図情報と上記携帯カメラにより撮影した画像を合成した後に、この合成画像のうち上記携帯カメラにより撮影した画像を上記カメラにより撮影した画像に置き換えた合成画像を生成する。
さらに、第４の発明に係わる画像処理方法は、上記第１の発明において、上記合成画像の生成にあたって、上記カメラから送信された画像には、上記携帯機器と関連付けるための識別情報が添付されている。
さらに、第５の発明に係わる画像処理方法は、上記第１の発明において上記合成画像の生成にあたって、記憶部に記憶された上記携帯機器と上記カメラとが関連付けられている情報を基に、上記地図情報と上記画像とを合成する。

【００１２】
上記目的を達成するため第６の発明に係わる画像取扱装置は、画像とこの画像を撮影した位置に関する地図情報とを合成した合成画像を生成する画像処理装置において、携帯機器から送信された位置情報と、上記携帯機器とは異なるカメラから送信された上記位置情報と関連する画像を、通信回線を介して受信する受信部と、上記位置情報と関連地図情報と上記画像とを合成した合成画像を生成する画像合成部を具備する。

【００１３】
上記目的を達成するため第７の発明に係わる画像処理システムは、画像とこの画像を撮影した位置に関する地図情報とを合成した合成画像を生成する画像処理システムにおいて、上記位置に関する情報を取得する機能と、上記位置情報を外部に送信する通信機能を有する携帯機器と、撮影した画像を外部に送信するカメラと、上記携帯機器から送信された位置情報、および上記カメラ送信された画像を、通信回線を介して受信する受信部と、上記受信部に接続され、上記位置情報と関連する地図情報と上記位置情報と関連する上記が像を合成した合成画像を生成する画像処理部を具備する。

【００１４】
上記目的を達成するため第８の発明に係わる画像処理システムは、第１のコンテンツを作成するための第１の機器と、第２のコンテンツを作成するための第２の機器と、上記第１の機器と上記第２の機器とに、通信網を介して接続された第３の機器とからなる画像処理システムにおいて、上記第２の機器は、上記第１の機器と上記第２の機器を特定するための識別情報を含む関連付け情報を記憶する記憶部と、上記第１のコンテンツと上記第２のコンテンツを上記関連付け情報に基づいて関連付けを行う関連付け部と、この関連付け部による関連付け結果に従って表示制御を行う表示制御部を具備する。

【００１５】
上記目的を達成するため第９の発明に係わる画像処理装置は、位置情報検出可能な携帯端末からの送信された第１のコンテンツと、インターネットに通じて送信された第２のコンテンツを記録する記録部と、上記第１及び第２のコンテンツを合成した合成画像の表示制御を行う表示制御部と、上記第１及び第２のコンテンツの合成にあたって、上記第１のコンテンツと上記第２のコンテンツの関連付けを行うための関連付け情報に基づいて、関連付けを行う関連付け部を具備する。

【００１６】
第１０の発明に係わる画像処理装置は、上記第９の発明において、上記第１コンテンツまたは上記第２のコンテンツの少なくともいずれか一方に、関連付けを行う機器の識別情報と、有効期間が添付してあり、上記関連付け部はこれらの関連付け情報に基づいて、関連付けを行う。
第１１の発明に係わる画像処理装置は、上記第９の発明において、上記第１のコンテンツおよび上記第２のコンテンツを送信する機器の識別情報、および関連付けを行う有効期間情報を、記憶する機器関連付け記憶部を有し、上記関連付け部はこの機器関連付け記憶部に記憶された情報に基づいて、上記関連付けを行う。
また、第１２の発明に係わる画像処理装置は、上記第９の発明において、上記第２のコン

テンツは、撮影装置によって撮影された画像であり、上記関連付け部によって関連付けされた上記位置情報に基づいて撮影地点を求め、上記表示制御装置は上記撮影地点を上記画像と共に表示する。
さらに、第１３の発明に係わる画像処理装置は、上記第１２の発明において、さらに地図データの記憶部を有しており、上記撮影地点の表示は上記地図データ上に基づく地図上にその位置を示す。
【発明の効果】
【００１７】
本発明によれば、携帯電話等の携帯端末や、デジタルカメラ等の異なる装置から送信されるコンテンツを有機的に関連付けてブログ等を作成するための画像処理装置、画像処理装置および画像処理システムを提供することができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【００１８】
以下、図面に従って本発明を適用した画像処理システムを用いて好ましい実施形態について説明する。本実施形態によれば、ブログ原稿（テキスト）作成や地図上の場所の情報の添付を、携帯電話等を通じて行うことにより、携帯電話等の端末機器の通信機能などを有効利用して、簡便にブログ作成のできる支援システムを提供する。また、各々の機器の機能を有効利用、すなわち携帯電話等の携帯機器においては即時性や位置情報の付与を行い、またカメラ等の撮影機器において多様な撮影領域、高画質画像等を活用することにより、より魅力的な記事発信が可能となる。
【００１９】
図１に、本発明の第１実施形態に係わる画像処理システムのブロック図を示す。ユーザーが使用するカメラ１０は、パーソナルコンピュータ（ＰＣ）３２に接続可能であり、ＰＣ３２はネットワーク３５に接続可能である。ネットワーク３５上には、ブログを運営するブログサイトが存在し、このブログサイトには、ブログのデータを記憶し管理等するブログサイトサーバー（画像付文章公開装置）５１が設けられる。ブログサイトサーバー５１は、各ユーザーから投稿されたブログを、各ユーザーの要求に応じてネットワーク３５を介して閲覧可能に管理する。ブログは、例えばテキスト３７と画像３３から構成され、各ユーザーのＰＣ３４上に表示される。
【００２０】
このブログサイトサーバー５１内には、記録部５２、リサイズ部５３、ユーザー判定部５４、携帯通信部５５、時間判定部５６、関連付け部５７、地図データ記録部５８、表示制御部５９が設けられている。記録部５２は、携帯電話３６やＰＣ３２等から送信されてくる画像や原稿記事（テキスト）等のブログ作成用の情報を記録する。リサイズ部５３は、ＰＣ３３から送信されてくる画像３３を携帯電話３６に送信するに相応しくなるように縮小等を行う。ユーザー判定部５４は、画像を送ってきたユーザーの携帯電話３６と、記事を書込むブログとの関係を判定し、関連付けを行う。
【００２１】
携帯通信部５５は、携帯電話３６との送信や受信を行う。時間判定部５６は、画像の撮影時刻（日時）もしくは画像の作成時刻（日時）等の判定を行う。関連付け部５７は、携帯電話３６から送信されてきたテキスト（ブログ記事）３７や動画３８等の第１のコンテンツと、ＰＣ３２を通じて送信されてきたカメラ１０で撮影された画像３３等の第２のコンテンツとの関連付けを行う。この関連付けについては、後述する。地図データ記録部５８には、地図３９の表示用のデータを格納してある。アクセス反応部５８ａは、他のユーザーのＰＣ３４からアクセスがあったことを検出する。表示制御部５９はＰＣ３４からアクセスがあった場合に、画像３３、テキスト３７、地図３９をＰＣ３４の表示画面に表示制御を行う。
【００２２】
また、ネットワーク上には携帯電話管理会社の運営するキャリアサーバー４１が設けられている。このキャリアサーバー４１には、ブログサイト連携部４２や位置判定部４３が設

けられる。ブログＰＣ連携部４２は、携帯電話３６からのブログのデータをブログサイトサーバー５１に送信するものである。位置判定部４３は、携帯電話３６の現在位置を、携帯電話３６が内蔵するＧＰＳ情報や受信した基地局の場所から判定するものである。携帯電話３６で作成され送信されたテキスト３７や、そこに内蔵されているカメラで撮影された動画３８が、キャリアサーバーを経由して、ブログサイトサーバー５１に送信される。

【００２３】

携帯電話３６はその位置情報を取得するためのＧＰＳを内蔵している。また、携帯電話３６の入力キーを用いてテキスト３７を作成することもできる。さらに内蔵のカメラによって静止画も取得でき、また動画３８を取得することもできる。カメラ１０とは、赤外線通信によって、携帯電話３６の識別コード等、カメラ１０と携帯電話３６を関連付けるための関連付け情報のやり取りを行うことができる。なお、この情報のやり取りは、赤外線通信に限らず、ブルートゥース（bluetooth）等の無線通信でもよく、また、ＵＳＢコード等を使った有線通信でも勿論構わない。

【００２４】

また、ネットワーク３５上には、他のユーザーのパーソナルコンピュータ（ＰＣ）３４が接続可能である。このＰＣ３４がブログサイトサーバー５１にアクセスすると、画像３３と、その画像を撮影した位置を示す地図３９と、画像３３に関連した動画３８と、画像３３に関連する記事（テキスト）３７が、ＰＣ３４の画面上に表示される。

【００２５】

次に、図１に示した画像処理システムの動作を説明する。カメラ１０の所有者である登録ユーザーは、旅先などでスケッチ風に携帯電話３６に内蔵されたカメラで動画３８を撮影し、この動画３８をキャリアサーバー４１に向けて送信する。キャリアサーバー４１は、ブログサイト連携部４２によって、ブログサイトサーバー５１に動画３８を転送する。これによって、画質は十分ではないにしても、状況がよく分かる動画３８がブログサイトサーバー５１の記録部５２に記録される。動画である場合、音声も自然かつ簡単に付帯することができ、例えば、旅先での感想や状況を言葉で伝えるボイスレコーダー的な使い方も可能である。

【００２６】

静止画の場合には、完成された構図の画像が選択されないと、できばえの悪いものとなるが、動画の場合は、音声も含めてのメモ的な使い方でも一般ユーザーに許容される。音声や被写体の動きによって、情報が得られるので、鑑賞者（ブログ閲覧者）も、誤解なく所定の印象を受けることができる。

【００２７】

また、携帯電話３６による動画３８の撮影時にカメラ１０で撮影した静止画の画像３３は、ＰＣ３２等を介して、ブログ掲載を管理するブログサイトのサーバー５１に送信される。ブログサイトサーバー５１は、カメラ１０からの画像３３を記録部５２に保存する。なお、画像３３はＰＣ３２を通じてブログサイトサーバー５１に送信する以外にも、例えば、カメラ１０がインターフェースを有し、直接無線ＬＡＮなどでネットワーク３５に接続してもよい。

【００２８】

次に、ブログサイトサーバー５１は、撮影者とは異なる鑑賞者（閲覧者など）である他のユーザーのＰＣ３４からのブログ記事閲覧要求（アクセス）を、アクセス反応部５８ａによって判断する。アクセスがあると、表示制御部５９は、画像３３等を、鑑賞者のＰＣ３４の画面に表示する。

【００２９】

予め画像３３を送ってきたユーザーの携帯電話３６と、記事を書込むブログとの関係はユーザー判定部５４および関連付け部５７によって、後述するように関連付けすることができ、ブログサイトサーバー５１は、携帯電話３６から送られてきた画像を、どこに表示すべきかを決定する。同様に、携帯電話３６と、カメラ１０の画像３３も、後述するように関連付けられているので、カメラ画像３３が、どのブログに掲載されるべきかについても

、ブログサイトサーバー５１は、関連付け部５７やユーザー判定部５４によって、判定可能である。

【００３０】

なお、ブログサイトサーバー５１は、カメラ１０の画像３３を受信した場合には、画像３３がブログ記事にアップされた旨を、リサイズ部５３によってリサイズした画像を添付して携帯送信部５５から、ユーザーにメールで送り返すようにしてもよい。このメールによって、ユーザーはブログに画像３３が表示されたことを知って安心する。また、この機能を応用し、その画像付きメールに対して、ユーザーに画像３３に対するコメント等を要求するようなシステムとしてもよい。

【００３１】

このように、ブログサイトサーバー５１内のユーザー判定部５４が、ユーザーの携帯電話３６のアドレス等を判定する。また同様にリサイズ部５３は、カメラからの画像を、携帯電話３６に送信等する場合、前述の如くリサイズ（縮小）して携帯電話３６に送信しやすい画像にサイズ変更する。

【００３２】

画像３３の縮小画像を添付したメールを受け取ったユーザーは、空き時間ができたときに、このメールに対してテキスト３７を作成し送信すれば、画像３３とテキスト３７が一体となった記事が完成する。テキスト作成時には、縮小画像が携帯電話３６に表示されるので、これを見ながら原稿を作成すれば、テキスト作成の補助になる。

【００３３】

ブログサイトサーバー５１は、送られてきたテキスト３７を受信し、前述したようにユーザー判定部５４でユーザーを識別し、関連付け部５７で先に受信した画像３３とテキスト３７の関連付けを行い、これらの画像３３とテキスト３７は関連付けられて記録部５２に記録される。これで、カメラ１０による高画質の画像３３と携帯電話３６等で作成したテキスト３７が組合され、セットとなったブログ記事が完成する。

【００３４】

このように、いずれのカメラの画像が、いずれの携帯電話と関連付けて送られるについて、携帯電話３６とカメラ１０の間で、関連付けのための信号授受がなされる。信号の授受には無線や有線通信等種々の方法があるが、携帯電話の通信網で、通信用のやり取りの設定が容易で単純な方法がよい。本実施形態においては、赤外線通信を用いている。

【００３５】

赤外線通信を用いた関連付けのための信号授受について図４を用いて説明する。携帯電話３６のメモリ３６ｂは、この携帯電話３６を識別する番号（Ｎｏ．）等を記憶しており、この識別番号等を通信部３６ａから、カメラ１０の通信部１０ａに送信すると、識別番号等が、カメラ１０のメモリ１０ｂ内に記憶される。

【００３６】

カメラ１０がＰＣ３２に接続されると、携帯電話３６を識別する情報をもとに、カメラ１０内の画像３３が、ブログサイトサーバー５１のブログにアップされると共に、リサイズ部５３によってリサイズされたリサイズ画像が、識別番号等を基に指定された携帯電話３６に送信することができる。このような制御は、ＰＣ３２内のソフトウェアや、ブログサイトサーバー５１の制御部によって、実行されるようにすればよい。

【００３７】

また、携帯電話３６もカメラ機能を有するので、このカメラ１０、携帯電話３６の各々で撮影した画像３３や、収録した音声データや、その他の取得した様々な関係情報に従って、組み立てられた複合コンテンツを、ＰＣ３４（図１）の画面に、表示・再生制御するようにしてもよい。

【００３８】

つまり、携帯電話３６で撮影した画像を、先に携帯電話３６の通信機能を利用してブログサイトサーバー５１に送信する。これによって即時性が高まり、またＰＧＰ情報等の位置情報も、ブログサイトサーバー５１に送信し記録しておくことにより、カメラ１０のユー

ザーが、どこにいて、何をしているかを、ブログ上にＵＰすることができる。この時、送信された画像は、コマ間圧縮された動画３８の他、低画質の静止画でもよく、撮影時の雰囲気を伝える程度であれば十分である。

【００３９】

この時の画像は、ＰＣ３４の画面上に表示された動画３８のように、小さなサイズで表示される。また、位置情報をもとに、ブログサイトサーバー５１が有する、あるいは取得した地図データ記録部５８の地図データに従って、撮影ポイントを地図３９上に表示する。これによって、ユーザーがどんなところで、どんな事をしているかの第一報をブログの記事として掲載が可能となる。また、携帯電話３６のテンキー入力等を利用して、テキスト３７等も送信可能であり、大枠の報告は携帯電話２６によって行うことができ、即時性が高まる。

【００４０】

近年、地図と言っても、航空写真による表現や、その拡大、縮小、三次元風の表示もできるようになっており、地図上で撮影位置を表示するだけでも、状況はかなり確認可能となる。

【００４１】

大枠の報告をブログサイトサーバー５１に送信した後に、テーマに密着し、構図や露出、ピントをよく考え、練り上げて撮影した画像３３が、カメラ１０からＰＣ３２を通じてブログサイトサーバー５１に送信される。これで記事は完成するが、画像３３は即時性や記録性よりも、芸術性や感覚的価値を重んじたものとなる。こうした画像は、撮影枚数も多く、画像のサイズも大きく、電話回線を利用するより、ＰＣ用の通信回線を利用するほうが、送信中に接続が途切れることも少なく、安心である。

【００４２】

このように第１実施形態においては、ユーザーは、携帯電話３６を通じてブログサイトサーバー５１に撮影または作成したコンテンツを送信することにより即時性を確保することができる。その後、じっくりと専念して芸術写真の撮影が可能となる。これらのコンテンツはブログサイトサーバー５１において組み合わされ、また、画像３３と地図３９のミスマッチがなくなる上、メール機能を利用してのコメント用テキストの添付なども容易になり、作成や管理が容易となる。

【００４３】

次に、図２に示すフローチャートを用いて、ユーザー操作について説明する。第１実施形態におけるシステムでは、携帯電話３６と、カメラ１０が、同じユーザーによって持ち運ばれていることが、前提になっており、この携帯電話３６とカメラ１０の関連付けを行うようにしている。本実施形態においては、携帯電話３６とカメラ１０の関連付けによって、両者の画像やテキストや位置情報等の関連付けがなされる。なお、ここでの動作は、図４において説明した操作と同様である。

【００４４】

まず、カメラ１０と携帯電話３６等の各機器の間で関連付けを行うための通信のモードに設定すると、ステップＳ１０７からＳ１０８に分岐する。本実施形態では、携帯電話３６とカメラ１０が別々に持ち運かれる場合を想定して、関連付けの有効期間を設定し、この有効期間情報も通信している。また、有効期間の設定にあたっては、撮影に先立っての設定と、それにかかわらず、撮影後でも設定できるという期間設定方法を選択できるようにしている。

【００４５】

ステップＳ１０８において、有効期間の指定があるか否かを判定し、期間指定がある場合には、ステップＳ１１０においてその期間を指定する。一方、有効期間の指定がない場合には、ステップＳ１０９において、通信後の時刻で設定される期間が有効になるように設定する。ステップＳ１０９またはＳ１１０において設定を終えると、次に、赤外線による送受信を行う（Ｓ１１１）。前述の図４（ａ）に示した例は、期間を設定するタイプであり、図４（ｂ）に示した例は、この通信の後、関連付けが有効になるタイプである。

【００４６】
これは、図３のような状況を想定している。携帯電話３６－１と携帯電話３６－２を持っているカップルが、共同でカメラ１０を使用しているとする。携帯電話３６－２の使用者が、カメラ１０を使用するために持ち歩くとし、時刻Ｔ１において、事前に関連付け通信を行う（図２のＳ１０９、または、図４（ｂ）参照）。時刻Ｔ１以後のカメラ１０によって撮影された画像データは、携帯電話３６－２の位置情報と関連付けられる。なお、時刻Ｔ１以前は、関連付けのための情報はないので、カメラの画像に位置情報はない。
【００４７】
また、時刻Ｔ２のタイミングで、携帯電話３６－１のユーザーが、事後に期間設定をして（図２のＳ１１０、または、図４（ａ）参照）、時刻Ｔ２に先立つ４タイミングに対応した画像を、携帯電話３６－１に関連付けている。このように、複数の機器（例えば、携帯電話）とカメラが関連付けられるので、複数のユーザーが交代で使うカメラであっても、写真と地図情報の関連付けが可能となる。
【００４８】
次に、ステップＳ１１２において、動画撮影を行いたいかどうか判断し、動画撮影を行う場合には、ステップＳ１１３に進み、携帯電話３６で動画撮影を行う。また、ステップＳ１１４において、静止画撮影を行いたいかどうか判断し、静止画撮影を行う場合には、ステップＳ１１５に進み、静止画撮影を行う。静止画撮影は、カメラ１０でも、携帯電話３６のいずれでも可能であるが、本実施形態においては、記録としての動画は携帯電話３６で行い、作品としての静止画はカメラ１０で撮影することを想定している。
【００４９】
このような想定の下では、動画の方が、携帯電話３６の携帯電話通信網を利用して、送信が容易である。そこで、動画をブログサイトサーバー５１に送信可能であるか否かついて、ステップＳ１１６で判定し、屋外等の携帯電話で送信可能な場所にいる等、送信可能であれば、ステップＳ１１７に進み、動画をブログサイトサーバー５１に送信する。
【００５０】
ブログサイトサーバー５１は、動画等のコンテンツが送られてくると、コメントなどのテキスト情報がない場合は、前述したように、リサイズ画像を携帯電話３６に送信し、ユーザーにブログ用のテキスト送信の催促を行う。そのような催促がある場合に（Ｓ１１８）、ユーザーにテキストを書く時間がある場合には（Ｓ１１９→Ｙ）、対応するテキストを作成し返信する（Ｓ１２０）。
【００５１】
また、カメラ１０によって撮影したサイズが大きく、高画質な静止画（作品）を、大量に送る場合には、その環境が整い次第、例えば、ＰＣをＬＡＮに接続したら、ステップＳ１２１からステップＳ１２２に分岐し、ブログサイトサーバー５１に画像データのアップロードを行う。もちろん、カメラ１０自身が通信機能をもってもよい。この場合の画像データの送信は、カメラ１０がホットスポットにある時等、接続状態のよい状態を想定している。基本的に、携帯電話で送信する場合のような屋外ではない。
【００５２】
本実施形態においては、ユーザーは、カメラ１０と携帯電話３６を赤外線通信等によって、関連付け情報を持ち、この関連付け情報をブログサイトサーバー５１に送っている。そのため、ユーザー自身で地図情報を設定したり、画像を選んだりせずに、地図と作品画像（撮影画像）を、関連付けしてブログなどに表示することが可能となる。
【００５３】
次に、前述のシステムを構成するカメラ１０の動作について、図５に示すフローチャートを用いて説明する。まず、図４に示すように、カメラ１０と携帯電話３６を近接させて、赤外線通信の操作を行う。すると、赤外線通信可能状態となることから、ステップＳ１においてＹに分岐し、ステップＳ２において赤外線通信を行う。赤外線通信によって、カメラ１０のＭＰＵ（Micro Processing Unit）は、携帯電話３６から識別信号を取得する（Ｓ３）。なお、ステップＳ１およびＳ２において、赤外線通信に限らず、例えば、ブルー

トゥース等の無線通信であればよく、さらにケーブルコードを接続して有線通信でも勿論構わない。識別信号の取得としては、例えば、図４（ａ）の例では、携帯電話３６を識別するための「１１２２」を取得する。

【００５４】

続いて、カメラ１０と携帯電話３６の関連付けを有効にする期間信号を取得する（Ｓ４）。図４（ａ）の例では、開始日が２００６年１１月１日であり、終了日が２００６年１１月２０日を示す、「０６１１０１」と「０６１１２０」を取得する。また、図４（ｂ）の例では、これらのステップで行う通信の終了後を有効期間とする。有効期間は、通信時点よりも過去に遡って設定することが可能であり、その場合には、ステップＳ５にて、有効期間の条件を満たす画像がメモリ内にある場合、これらの画像に携帯識別信号を付与する。この携帯識別信号が画像データに付与されていることは、カメラ１０によって撮影された画像が携帯電話３６と互いに関連付けられ、両者が一緒の場所にあったことを示す。

【００５５】

次に、ステップＳ６にて、携帯電話３６から送られてきた時刻情報と、カメラ内に持つ時計情報を照合し、その差異を記録する。これは、時間情報によって、カメラ１０の位置も含めて管理するので、カメラ１０と携帯電話３６の時計情報が一致していないと、カメラ１０と携帯電話３６を所持するユーザーが移動していた場合、両者が同じ場所にありがら、違う場所を指示してしまうからである。したがって、この差異の情報を補正した結果を、ステップＳ１３、Ｓ１４等では画像に添付するようにする。このような工夫によって、２つの機器の時計に誤差があった場合も、正確な場所情報を関連付けすることが可能となる。

【００５６】

ステップＳ１に戻り、赤外線通信を行わない場合には、ステップＳ１１に進み、撮影を行う場合には、ステップＳ１１からステップ１２に分岐する。続いて、関連付け設定の有効期間内か否かの判定を行い、有効期間内にある場合には、ステップＳ１２をＹに分岐し、撮影画像に時刻情報と携帯情報を添付する(Ｓ１３)。この携帯情報は、ステップＳ３で取得した携帯識別信号に基づく情報である。また、有効期間ではない場合、すなわち、関連付けの指示がない場合は、時刻情報のみを添付する（Ｓ１４）。画像データに携帯情報が添付されていると、この携帯情報と時刻情報を参照して、携帯電話３６の所在した場所から、カメラ１０による撮影ポイントを推測することが可能となる。

【００５７】

ステップＳ１１に戻り、撮影ではない場合には、再生モードかどうかを判断し、再生モードが選択されていれば、ステップＳ１６において撮影済みの画像データをカメラ背面に設けられた液晶等の表示装置に再生を行い、終わると元のルーチンに戻る。ステップＳ１７をＹに分岐した場合は、例えば、ＵＳＢ経由で画像がＰＣに取り込まれたり、ホットスポットで無線ＬＡＮを利用したりして、所定の画像が、アップロードされる。

【００５８】

次に、前述のシステムを構成する携帯電話３６の動作について、図６に示すフローチャートを用いて説明する。なお、ここでは携帯電話３６として説明するが、ＰＨＳ等、無線免許を使って事業を行う業者が提供しうる、その他の携帯通信機器でも勿論構わない。

【００５９】

まず、ステップＳ６１において、携帯電話３６の制御部が赤外線通信の操作が行わるかを判断する。赤外線通信の操作が行われる場合には、ステップＳ６２にてカメラ１０に対して、赤外線を用いて通信を行う。なお、図５のカメラ１０のフローチャートの動作においても説明したように、赤外線通信に限らず、例えば、ブルートゥース等の無線通信でもよく、さらにＵＳＢコード等のケーブルコードを接続して有線通信でも勿論構わない。

【００６０】

赤外線通信が可能になると、次に、携帯電話３６に携帯識別信号を送信し（Ｓ６３）、また、対応する期間信号を送信する（Ｓ６４）。次に、このときの両者の時計時刻を合わせるために、その時刻差をも判断して、補正するようにしてもよい。このために、Ｓ６５で

、現時点（通信時点）の時計情報を送信する。

【００６１】

本実施形態においては、時間情報も使用して撮影位置を管理しており、カメラ１０と携帯電話３６の時計情報が一致していないと、移動していた場合、同じ場所に両者がありながら、違う場所を指示してしまう。したがって、時間情報を補正した結果を、画像に添付するようにする。また、携帯サイドの通信によって、画像に添付された時刻に誤差がある旨を、ブログサイトサーバー５１に指示するようにしてもよい。このような工夫によって、２つの機器の時計に誤差があった場合も、正確な位置情報を関連付けすることが可能となる。

【００６２】

ステップＳ６１において、赤外線通信モードでないときには、ステップＳ６１からステップＳ６６に分岐して、コンテンツ（動画、静止画、テキスト）作成モードの操作を行うかの判断を行う。コンテンツ作成モードであれば、ステップＳ６７に進み、コンテンツを作成する（Ｓ６６）。続いて、撮影によって画像データを取得した場合には、ＧＰＳを作動させたり、電波の受信状況から基地局を特定したりして、その画像に位置情報を添付し、また時刻情報も添付する（Ｓ６８）。

【００６３】

ステップＳ６６において、コンテンツ作成ではなかった場合には、ステップＳ６９に進み、コンテンツの再生モードが設定されたかを判断する。再生モードが設定された場合には、ステップＳ７０に進み、コンテンツの再生動作を行い、これが終わると、元のルーチンに戻る。ステップＳ６９において、再生モードではなかった場合には、ステップＳ７１に進み、コンテンツの送信を行うかの判断を行う。送信を行う場合には、ステップＳ７３に進み、携帯電話用電話回線を介して送信動作を行う。ステップＳ７１において、コンテンツ送信ではなかった場合には、通常携帯モードで、通話などを行うモードとなる。

【００６４】

このように、携帯電話３６での撮影時に、カメラ１０が関連付けられた撮影データを有していると、この２台の位置が同じであると判断することができる。なお、本実施形態では、二つの機器を関連付けるために、携帯電話３６の識別信号をカメラ１０に送信し、画像データに関連付けを行ったが、逆でも勿論構わない。すなわち、カメラ１０から、カメラ１０の個々の識別信号を携帯電話３６に送信し、両者が関係していることを示すことができる。この場合、ブログサイトブログサイトサーバー５１に送信された画像に、いずれのカメラ１０で撮影されたかの情報が添付されていれば、そのカメラ情報を持つ携帯電話３６と通信して、履歴検索し、撮影が行われたその時に、どこにいたかを判定することが出来る。

【００６５】

次に、前述のシステムを構成するキャリアサーバー４１の動作について、図７に示すフローチャートを用いて説明する。このシステムに対応する携帯電話３６に対して、キャリアサーバー４１は、図７のよう動作を行う。つまり、ステップＳ４１で携帯電話３６からコンテンツを受信すると、ステップＳ４２に進み、ステップＳ６８で添付された位置情報に基づいて撮影画像の撮影位置を判定する。続いて、ステップＳ６８で添付された撮影時刻も判定する(Ｓ４３)。携帯電話３６からのコンテンツ（画像）と時刻、位置の情報を、ブログサイトサーバー５１に送信する（Ｓ４４）。

【００６６】

また、ステップＳ４１において、携帯コンテンツの受信ではなかった場合には、次に、携帯電話３６からテキストを受信したか否かを判定し、テキストを受信していた場合には、受信したテキストをブログ形式で表示できるように、ブログサイトサーバー５１に送信する（Ｓ５２）。

【００６７】

次に、前述のシステムを構成するブログサイトサーバー５１の動作について、図８に示すフローチャートを用いて説明する。以下に説明するように、ブログサイトサーバー５１は

、送信されてきた情報を利用し、また内部の各構成部を制御して、ブログ記事を作成する。

【００６８】

まず、ネットワーク３５を介してカメラ１０の画像データを受信したか判定し（Ｓ２１）、受信した場合には、画像データを記録部５２に記録する（Ｓ２２）。続いて、画像データに携帯情報が添付されている否かの判定を行う（Ｓ２３）。携帯情報が添付されていた場合には、この情報を基に、携帯電話３６から既に送信されているテキストや動画等のコンテンツとの関連付けを行う（Ｓ２４）。すなわち、送信されてきたカメラ画像に添付されている携帯情報を調べ、その携帯電話３６から送信されてきた情報（ＧＰＳや時刻情報を含む）と照合し、カメラ画像と位置情報を間接的に関係つける。

【００６９】

次に、携帯情報とカメラ画像の組み合わせができたかの判定を行う（Ｓ２５）。カメラ画像が携帯情報と組み合わせができると、携帯情報と一緒にＧＰＳ等による位置情報と時刻情報を検出することができ、これらの情報に基づいて、カメラ画像の撮影位置の推測ができる。すなわち、カメラ画像の撮影した日時から、ユーザー（携帯）が、携帯電話３６から位置と時間の関係を送信しているかを検出し、その情報があれば、これらの情報に基づいて、画像、位置、時間の関連付けを行う。

【００７０】

ステップＳ２５の判定の結果、セット完、すなわちカメラ画像と携帯情報の組み合わせができていれば、ステップＳ２６において、地図上で撮影位置とカメラ画像を、ＰＣ３４の画面（図１）のように、あわせて表示することができる。また、ステップＳ２５において、携帯情報がなく、セットができなければ、ステップＳ２８に進み、地図なしでカメラ画像の表示を行う。また、フローチャート上には記載されていないが、このタイミングで対応するテキストデータの有無を判断してもよい。テキストがなければ、そのリサイズ画像を、ユーザーの持つ携帯に送信したりして、コメントのテキストを催促してもよい。

【００７１】

ステップＳ２１に戻り、カメラ画像の受信でなければ、次に、携帯電話３６からコンテンツ（画像）を受信したか否かを判定する（Ｓ３１）。判定の結果、携帯電話３６から画像を受信した場合には、ステップＳ３２に進み、画像を記録部５２に記録する。この携帯電話３６からの画像には、すでに位置情報が付加されているので、画像の記録が終わると、前述のステップＳ２６に進む。これによって、地図情報を読み出し、それを表示し、撮影された画像の表示を行う。

【００７２】

このようにして作成された記事が、ＰＣ３４等からアクセスを受けると、ステップＳ３４からＳ３５に分岐し、多くの人が検索できるようにしてもよい。アクセスにあたって、検索サイトなどの助けによって、容易にアクセスできるようにし、特に、地図情報の地名、テキストなどで検索できると、多くの人が、この記事を検索することができるようになる。

【００７３】

本実施形態においては、携帯電話３６のコンテンツとして、画像の例をあげたが、音声のデータなどでもよい。この場合には、旅先の印象を言葉にして録音して送ることができことから、ネットワーク上の記事として、随時、中継ができるようなシステムにしてもよい。

【００７４】

以上、説明したように、本発明の第１実施形態においては、携帯電話からの種々のコンテンツとカメラで撮影した画像とを、携帯電話３６からの携帯情報で関連付けを行っている。このため、携帯電話３６からの動画３６やテキスト３７と、カメラ１０で撮影した画像３３を簡単に関連付け、一つのブログ記事に完成させることができる。また関連付けされた画像について、時刻（日時）情報と一致する携帯電話３６からの位置情報を用いて、撮影位置情報を表示できるようにしているので、大変便利である。さらに、その表示にあた

って、地図上に表示しているので、視覚的にわかり易いという効果がある。

【００７５】

また、本実施形態においては、旅先で、複数の人物を被写体として撮影を行い、複数の人物の有する携帯電話と、カメラ間で通信することによって、画像と、電話の関連付けが行われるので、携帯電話所有者の所有するサーバーや、ＰＣなどに、画像を送る等の用途にも応用が可能となる。

【００７６】

さらに、本実施形態においては、携帯電話３６等の携帯端末装置が有するＰＧＰ等の位置検出機能を利用し、これと関連付けられた画像の撮影位置を推測し、表示することが可能である。また、撮影位置の表示にあたっても、地図上での表示を可能としているので、視覚的にわかり易いという効果がある。

【００７７】

次に、本発明の第２実施形態について、図９を用いて説明する。本発明の第１実施形態においては、カメラ１０と携帯電話３６の間で、機器間通信を行うことによって携帯情報の共有化を図り、両者の関連付けを行っていたが、第２実施形態においては、機器間通信をしないで、複数の機器を関連付けるようにしている。第２実施形態の構成は、図５に示したカメラＭＰＵのフローチャーチャートを、図９に示すフローチャートに置き換える以外は、第１実施形態と概ね同様であるので、相違点を中心に説明する。

【００７８】

図１０は、携帯電話３６を指定できるカメラ１０の動作を示すフローチャートである。まず、カメラ１０が再生モードに設定されているか否かの判定を行う（Ｓ２０１）。判定の結果、再生モードに設定された場合には、続いて、情報入力モード設定用操作釦が操作されたか否かを判定する（Ｓ２０２）。この情報入力モードは、送信する画像に対して、携帯電話３６に内蔵されたＧＰＳ等の位置検出に基づく地図情報と関連付けを行わせるためのモードである。判定の結果、操作釦が操作された場合には、ステップＳ２０３において、関係する携帯電話の指定を行う入力モードになる。

【００７９】

入力モードになると、携帯電話の識別信号を入力し（Ｓ２０４）、期間情報を入力する（Ｓ２０５）。ここで、携帯電話の識別信号は、第１実施形態と同様に、図４の携帯Ｎｏ．１１２２のような、個々の携帯電話を識別する記号である。また、期間も第１実施形態と同様に、携帯電話とカメラの関連付けを行わせる有効期間である。これで関連付けのために必要な情報が入力されたので、カメラの記録部に記録されている画像に対して、関連する携帯情報が付与される（Ｓ２０６）。

【００８０】

ステップＳ２０２に戻り、情報入力モード設定用の操作釦が操作されていなかった場合には、再生モードに移る（Ｓ２１１）。再生モードは、カメラ１０の背面等に配置された液晶等の表示装置に、カメラ１０の記録媒体に記録されている画像を表示するモードである。続いて、画像の外部出力用操作部材が操作されたかを判定し（Ｓ２１２）、判定の結果、操作された場合には、この画像を外部に所定のインターフェースを介して送信出力する（Ｓ２１３）。ステップＳ２０２～Ｓ２０６において、画像に携帯情報の添付がなされている場合には、外部送信される画像に、携帯情報が添付されていることはいうまでもない。

【００８１】

ステップＳ２０１に戻り、再生モードに設定されていない場合には、ステップＳ２１４に進み、撮影操作がなされているか否かの判定を行い、撮影操作がなされた場合には、ステップＳ２１５に進み、撮影動作を行う。

【００８２】

このようにして、携帯情報が付与された画像が、ＰＣ３２等を通じて、ブログサイトサーバー５１に送られると、その携帯電話３６に照会を行い、時間と位置の関係データを取得して、画像と関連付けを行う。なお、本実施形態においては、携帯電話３６の位置と時刻

の関係について、携帯電話３６又はそのサービス会社がデータとして保持していることを前提としている。ブログサイトサーバー５１は、携帯電話３６又はサービス会社から取得した携帯電話３６の位置と時刻の関係と、画像に添付されている撮影日時情報から、その画像の撮影位置を推測し、ＰＣ３４の画面上の地図３９に撮影地点の表示を行う。

【００８３】

なお、図９に示した第２実施形態では、カメラ１０において、携帯情報を入力していたが、携帯電話３６においても、携帯電話３６と関連付けるカメラ１０の情報を入力しても勿論構わない。図１０に、第２実施形態の変形例として、携帯電話側で情報入力する例を示す。

【００８４】

まず、ステップＳ２６１において、関連付けのための通信を行うか否かの判定を行う。これは、携帯電話３６の操作キーを操作し、関連付け用の通信モードに設定することにより行う。判定の結果、関連付けようの通信モードに設定された場合には、関連付け情報の入力モードに設定される（Ｓ２６２）。通信は、赤外線や、ブルートゥース等の無線通信またはＵＳＢケーブル等を使用した有線通信で行う。

【００８５】

続いて、カメラ１０からカメラ１０の識別信号を入力する（Ｓ２６３）。ここでは、個々のカメラの記録部に記録されたカメラ識別信号を入力する。その後、図９のステップＳ２０５と同様に、有効期間を示す期間信号を入力する（Ｓ２６４）。次に、入力モードが終了したかを判定し、終了していなければ、ステップＳ２６１に戻り、前述のステップを繰り返す。入力モードが終了すれば、ステップＳ２６６に進み、キャリアサーバー４１に時刻とＧＰＳ情報を送信する（Ｓ２６６）。併せて、カメラ識別情報と有効期間情報もキャリアサーバー４１に送る。ブログサイトサーバー５１は送られてきた携帯電話３６の時刻（日時）情報とＧＰＳ等の位置情報や、カメラ識別情報と有効期間情報を記録しておく。

【００８６】

ブログサイトサーバー５１に、カメラ１０の識別情報を送信可能であるので、カメラ１０から撮影画像が送信されてきた際に、その撮影画像に添付されている識別情報から、関連付けされている携帯電話３６を特定することができる。このため、第１実施形態や第２実施形態と同様に、ＰＣ３４に画像３３を表示する際に、併せて地図３９に撮影位置を表示することが可能となる。

【００８７】

ステップＳ２６１に戻り、判定の結果、関連付け通信ではなかった場合には、次に、携帯電話３６を用いて、動画撮影等のコンテンツ作成か否かの判定を行う（Ｓ２６５）。判定の結果、コンテンツ作成の場合には、ステップＳ６６において動画等のコンテンツを作成し、ステップＳ６７において、そのコンテンツに時刻（日時）情報と位置情報を添付する。

【００８８】

ステップＳ６５の判定の結果、コンテンツ作成ではなかった場合には、再生モードに設定されているかを判定する（Ｓ６８）。判定の結果、再生モードに設定されていた場合には、再生動作を行い（Ｓ６９）、再生動作が終了すれば、元のフローに戻る。ステップＳ６８の判定の結果、再生モードに設定されていない場合には、ステップＳ７１に進み、携帯電話３６からコンテンツの送信を行うかについて判定する。判定の結果、送信であれば、時刻および位置情報の添付されたコンテンツを、キャリアサーバー４１を介してブログサイトサーバー５１に送信する。

【００８９】

ステップＳ７１において、コンテンツ送信でなければ、通常の携帯電話としての使用モードになり、携帯電話やメール等の使用が行われる（Ｓ７２）。また、定期的にＧＰＳ等によって位置情報を取得し、位置と時刻（日時）との関係を把握する。この位置と時刻（日時）の関係を示す情報は、所定のタイミングでブログサイトサーバー５１に送信する（Ｓ７２ａ）。所定のタイミングとしては、ブログサイトサーバー５１から送信要求があった

タイミングや、携帯電話からコンテンツ送信時や、また毎日決められた時刻等、定期的に送信する等がある。

【００９０】

このように本発明の第２実施形態の変形例では、携帯電話３６とカメラ１０との間で通信を行うことにより、カメラの識別情報を携帯電話３６に入力し、この識別情報をブログサイトサーバー５１に送信することによって、携帯電話３６とカメラ１０との関連付けを行うようにしている。

【００９１】

次に、本発明の第３実施形態を、図１１を用いて説明する。本発明の第１実施形態において、異なる機器の関連付けのための情報は、携帯電話３６からカメラ１０に送信し、この時、取得した携帯識別情報を画像に添付してブログサイトサーバー５１に送信し、ブログサイトサーバー５１は携帯識別情報に基づいてブログ上に撮影位置を表示していた。また、第２実施形態においては、異なる機器の関連付けのための情報は、カメラ１０に直接、識別情報を入力し、この識別情報を画像に添付してブログサイトサーバー５１に送信していた。さらに第２実施形態の変形例では、携帯電話３６からカメラの識別情報をブログサイトサーバー５１に送信し、ブログサイトサーバー５１は、このカメラの識別情報を基にして、カメラ１０からの画像を識別するようにしていた。

【００９２】

この第３実施形態においては、個々の異なる機器間で識別情報を送信するのではなく、ブログサイトサーバー５１に、機器関連付け情報を送信するようにしている。つまり、第１実施形態や第２実施形態のように、機器間の関連付けを行うに、携帯電話３６やカメラ１０を利用するのではなく、ブログサイトサーバー５１に関連付けのための情報を持たせるようにしても良い。この第３実施形態について図１１および図１２を用いて説明する。

【００９３】

図１１は、第３実施形態に係わる画像処理システムのブロック図であり、第１実施形態における図１と重複する部材については、説明を省略し、異なる点を中心に説明する。第１実施形態においては、カメラ１０と携帯電話３６の間で関連付け情報を通信していたが、第３実施形態では、そのような通信に代えて、関連付けのための情報は、各機器からブログサイトサーバー５１に送信している。

【００９４】

すなわち、ユーザーは、カメラ１０または携帯電話３６等からブログサイトサーバー５１に、ユーザー名、使用機器名とその識別情報、有効とする期間等の関連付けのための情報を送信する。ブログサイトサーバー５１は、関連付けのための情報を受信すると、ブログサイトサーバー５１内に設けられた機器関連付け部５４ａに情報を記憶する。

【００９５】

この関連付けのための情報としては、図１２に示すように、ユーザーとそのユーザーが使用している機器の関係を、月日別に記録しておく。ブログサイトサーバー５１は、携帯電話３６、カメラ１０、ＰＤＡ（Personal Digital Assistant 携帯情報端末）等から送られてきた画像３３、動画３８、テキスト３７について、送信元に対応するブログに表示すると共に、関連付け情報に基づいて、ユーザーが関連付けた携帯電話３６のＰＧＰ等の情報に基づいて、撮影地点を推測して地図３９上に表示する。

【００９６】

このように本発明の第３実施形態においては、携帯電話３６やカメラ１０等のコンテンツ作成のために使用される各種機器において、識別情報や有効期間情報等の関連付け情報をブログサイトサーバー５１の機器関連付け部５４ａに持たせるようにしているので、各種機器の間で通信する必要がないので、構成が簡単になる。また、ブログサイトサーバー５１では、送信されてきた、静止画、動画、テキスト（記事）、位置情報、時刻（日時）情報を、関連付け情報に基づいて、一括して管理することができ、大変便利である。

【００９７】

以上、説明したように、本発明の各実施形態においては、携帯電話からの種々のコンテン

ツとカメラで撮影した画像とを、携帯情報で関連付けを行い、携帯電話のインフラを十分に活用すると共に、高画質のカメラ画像も有効に活用することができる。また、本実施形態においては、携帯電話とデジタルカメラのように、異なる装置から送信されるコンテンツや情報を有機的に組み合わせてブログを作成することができる。

【００９８】

なお、本発明の実施形態の説明にあたっては、インターネット上のブログサイトを例に挙げて説明したが、これに限らず、一般に開かれたネットワーク等の通信網上に種々の記事を掲載できるシステムであれば良い。

【図面の簡単な説明】

【００９９】

【図１】本発明の第１実施形態に係わる画像処理システムの全体を示すブロック図である。

【図２】本発明の第１実施形態に係る画像処理システムにおけるユーザーの高度を示すフローチャートである。

【図３】本発明の第１実施形態に係る画像処理システムにおいて、携帯電話とカメラの間で、有効期間の設定を行う状況を説明する模式図である。

【図４】本発明の第１実施形態に係る画像処理システムにおいて、携帯電話とカメラの間で、携帯情報等の通信を行うときの様子を示す外観図である。

【図５】本発明の第１実施形態に係る画像処理システムにおけるカメラの動作を示すフローチャートである。

【図６】本発明の第１実施形態に係る画像処理システムにおける携帯電話の動作を示すフローチャートである。

【図７】本発明の第１実施形態に係る画像処理システムにおけるキャリアサーバーの動作を示すフローチャート図である。

【図８】本発明の第１実施形態に係る画像処理システムにおけるブログサイトサーバーの動作を示すフローチャート図である。

【図９】本発明の第２実施形態に係る画像処理システムにおけるカメラの動作を示すフローチャートである。

【図１０】本発明の第２実施形態の変形例に係る画像処理システムにおける携帯電話の動作を示すフローチャートである。

【図１１】本発明の第３実施形態に係わる画像処理システムの全体を示すブロック図である。

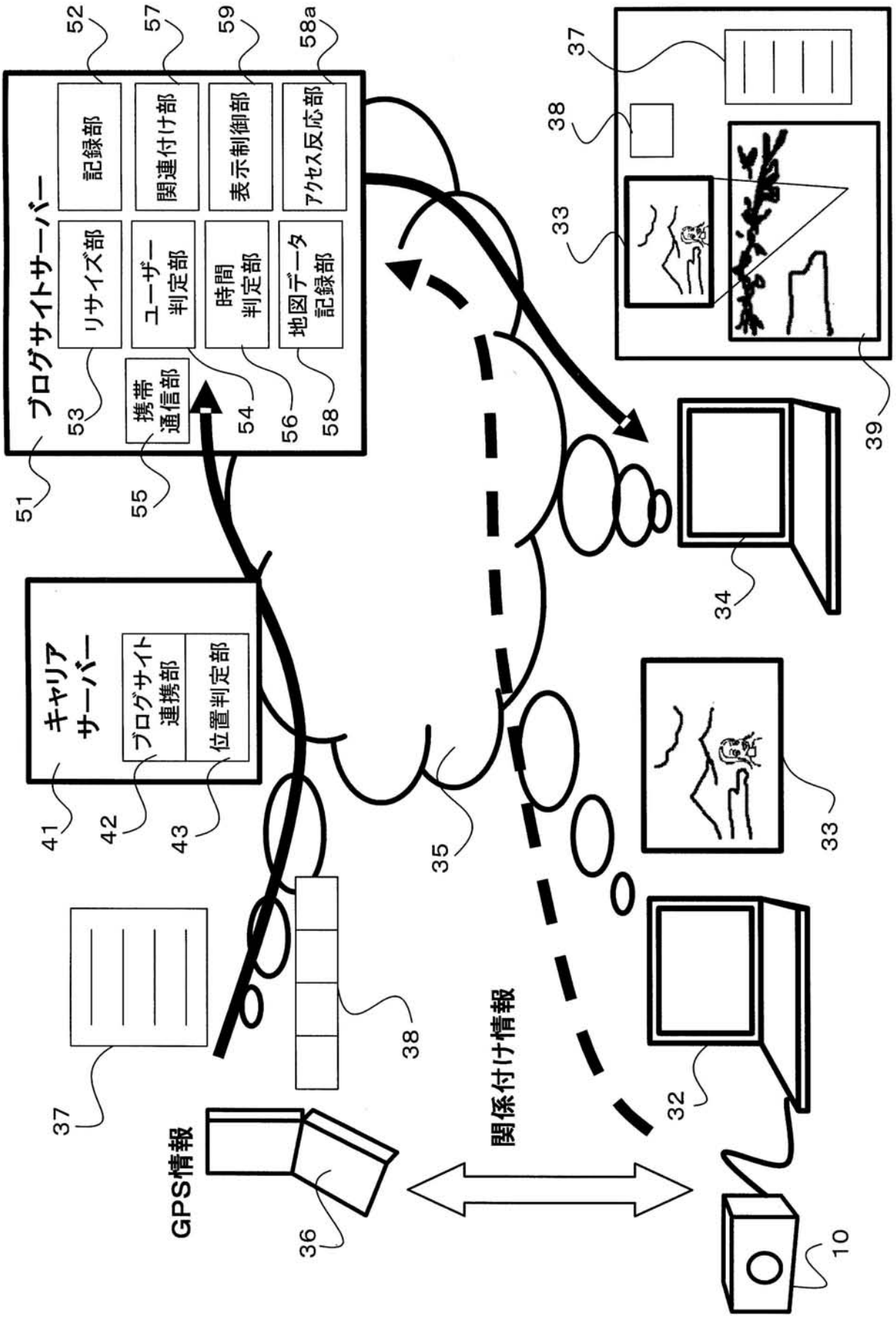
【図１２】本発明の第３実施形態に係わる画像処理システムにおける関連付け情報の一例を示す図である。

【図１３】従来において、ユーザーの行動を示すフローチャートである。

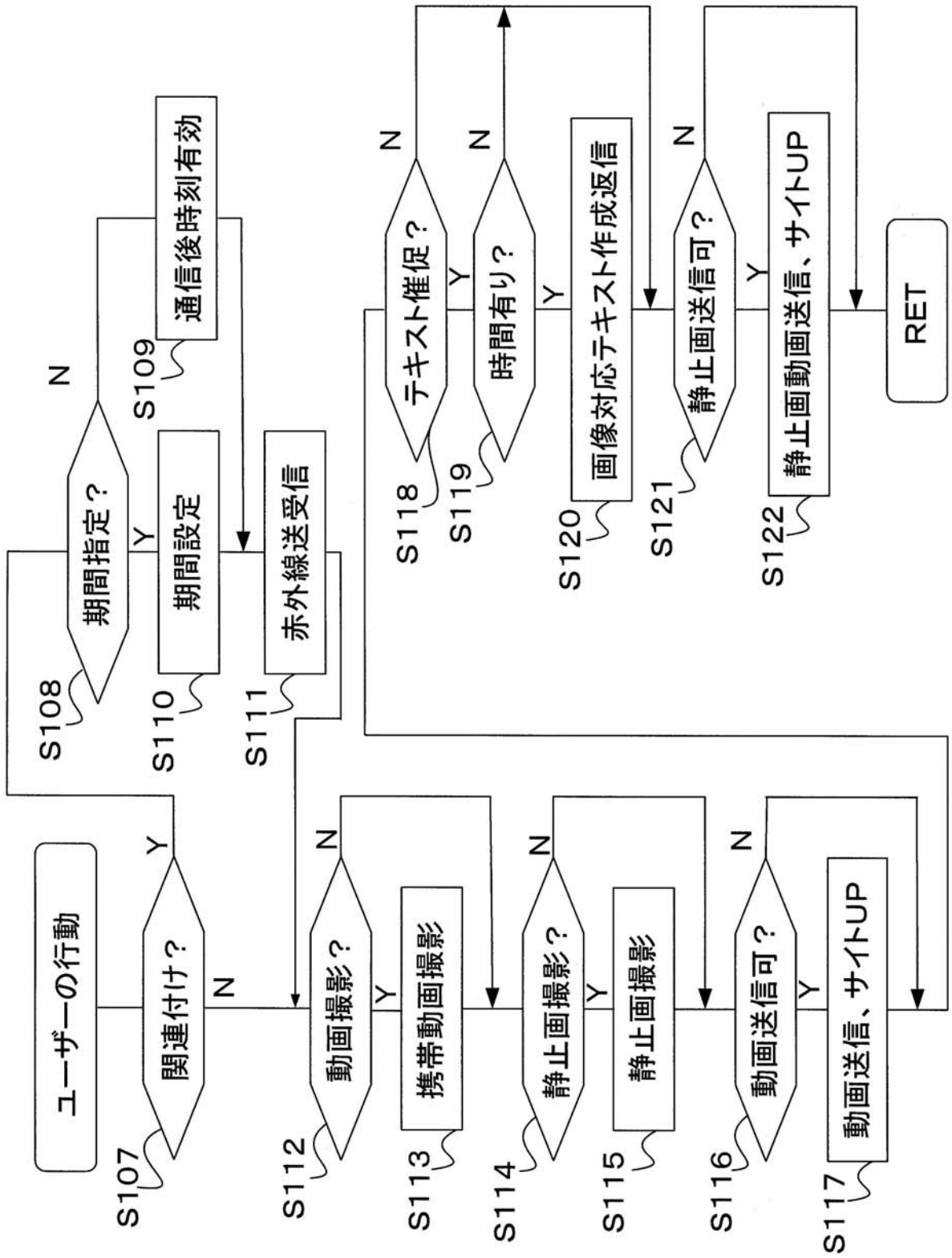
【０１００】

１０・・・カメラ、３２・・・パーソナルコンピュータ（ＰＣ）、３３・・・画像、３４・・・パーソナルコンピュータ（ＰＣ）、３５・・・ネットワーク、３６・・・携帯電話、３６－１・・・携帯電話、３６－２・・・携帯電話、３７・・・テキスト（ブログ記事）、３８・・・動画、４１・・・キャリアサーバー、４２・・・ブログサイト連携部、４３・・・位置判定部、５１・・・ブログサイトサーバー、５２・・・記録部、５３・・・リサイズ部、５４・・・ユーザー判定部、５４ａ・・・機器関連付け部、５５・・・携帯通信部、５６・・・時間判定部、５７・・・関連付け部、５８・・・地図データ記録部、５８ａ・・・アクセス反応部、５９・・・表示制御部

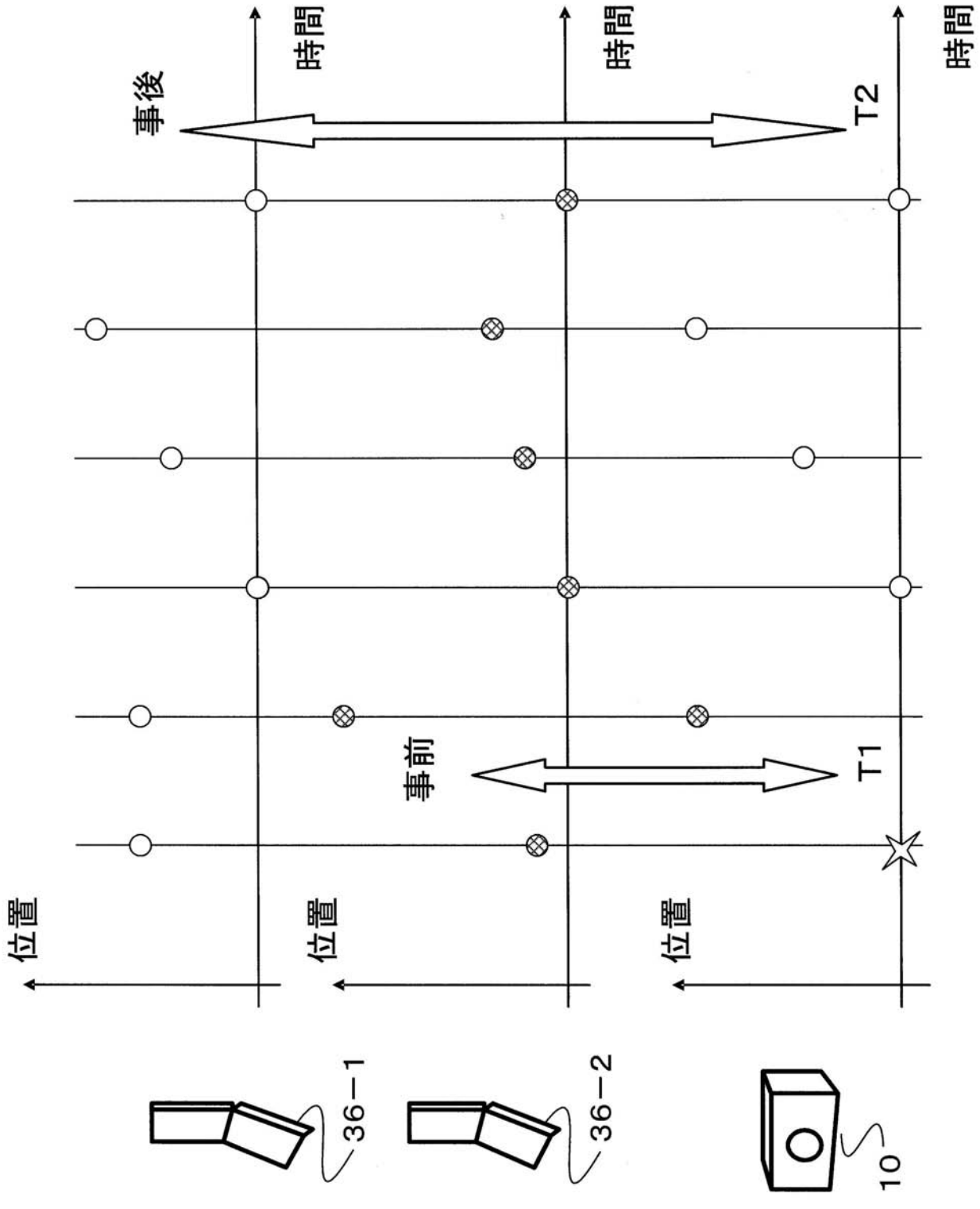
【図１】


ブログサイトサーバー
記録部
関連付け部
表示制御部
アクセス反応部
リサイズ部
ユーザー判定部
時間判定部
地図データ記録部
携帯通信部
キャリアサーバー
ブログサイト連携部
位置判定部
GPS情報
関係付け情報
51
52
53
54
55
56
57
58
58a
59
32
33
34
35
36
37
38
39
41
42
43
10

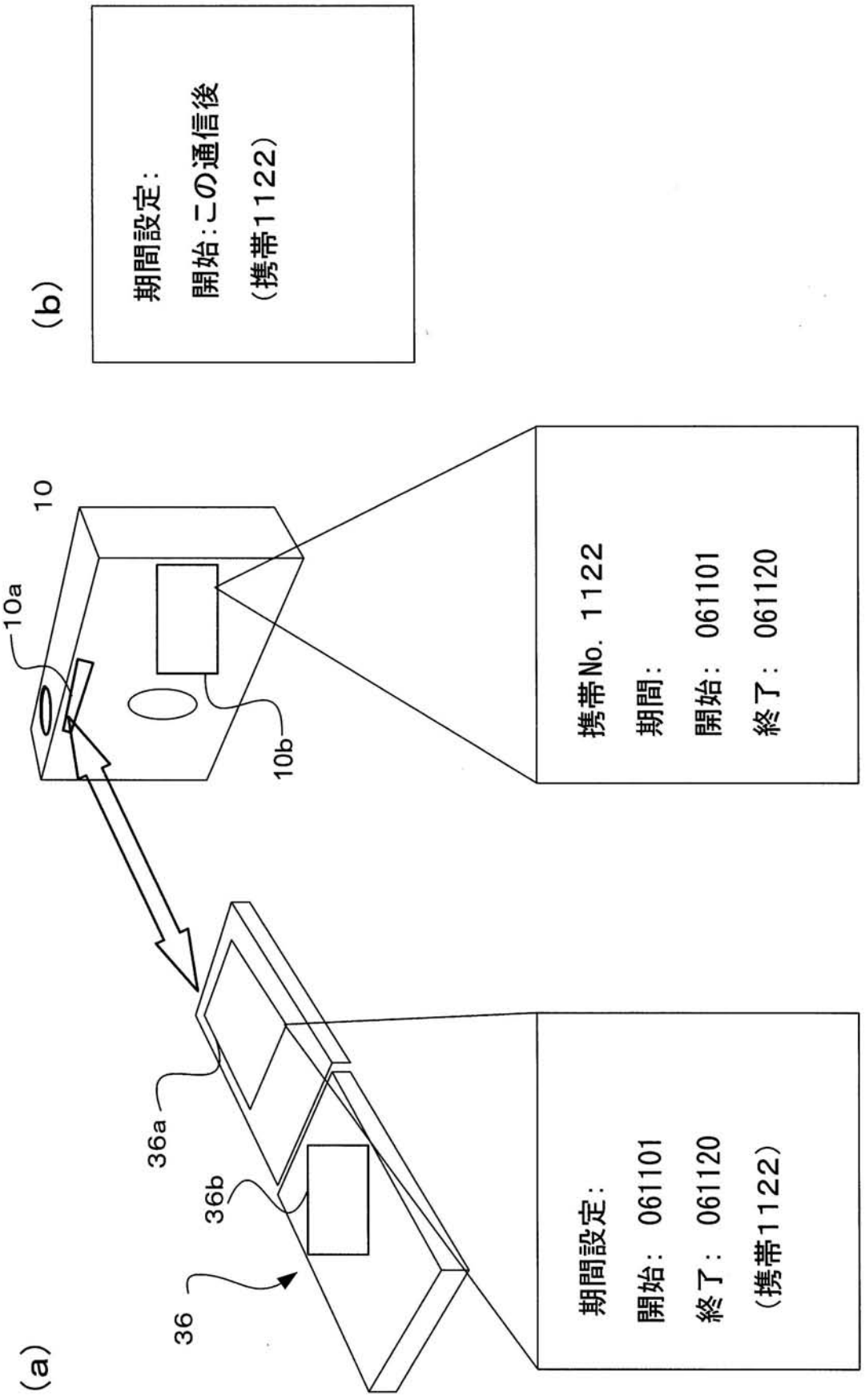
【図２】


ユーザーの行動
関連付け？
Y
N
S107
動画撮影？
Y
N
S112
携帯動画撮影
S113
静止画撮影？
Y
N
S114
静止画撮影
S115
動画送信可？
Y
N
S116
動画送信、サイトUP
S117
赤外線送受信
S111
期間指定？
Y
N
S108
期間設定
S110
通信後時刻有効
S109
テキスト催促？
Y
N
S118
時間有り？
Y
N
S119
画像対応テキスト作成返信
S120
静止画送信可？
Y
N
S121
静止画動画送信、サイトUP
S122
RET

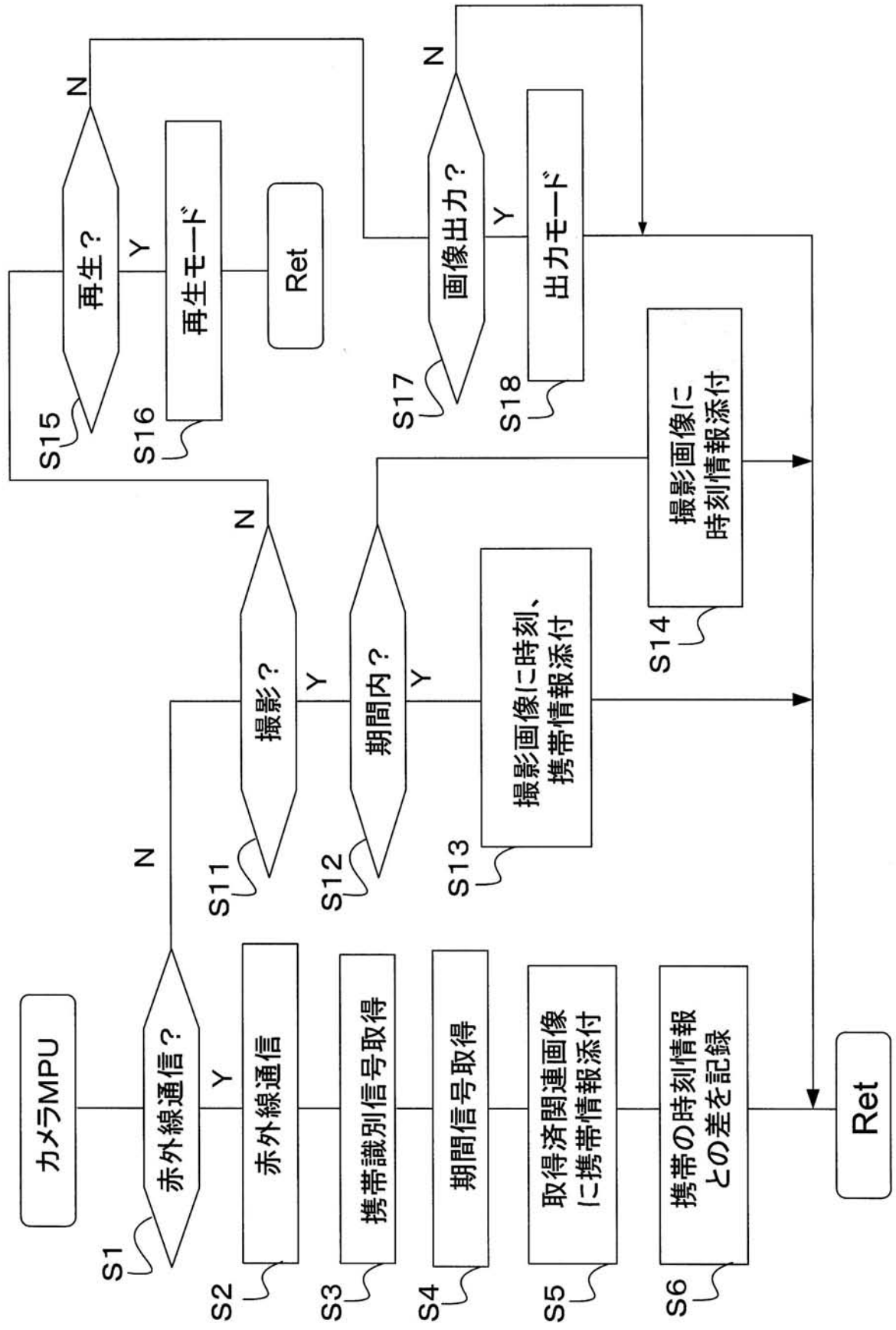
【図３】



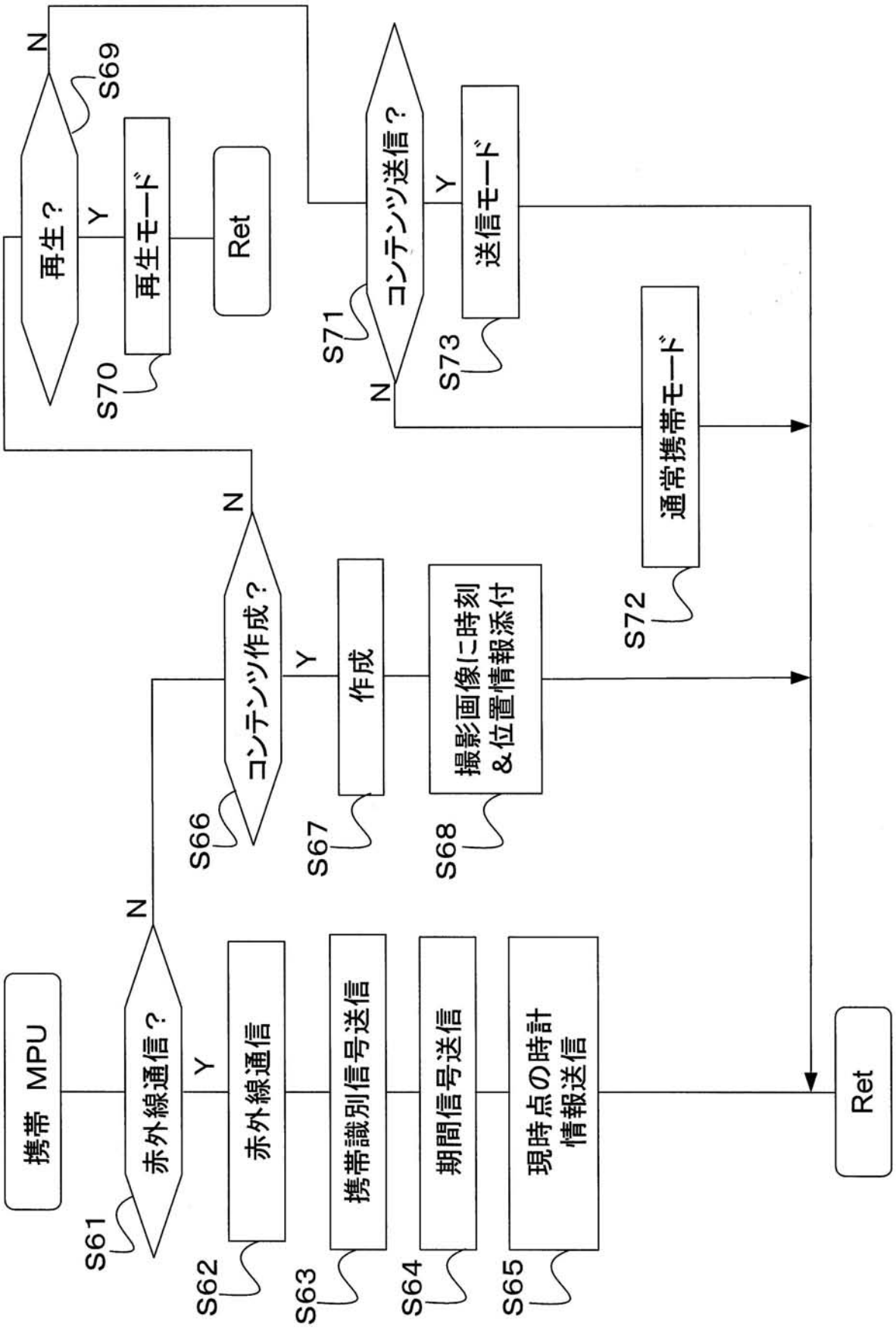
【図４】


(a)
36
36b
36a
10
10a
10b
期間設定:
開始: 061101
終了: 061120
(携帯1122)
携帯No. 1122
期間:
開始: 061101
終了: 061120
(b)
期間設定:
開始:この通信後
(携帯1122)

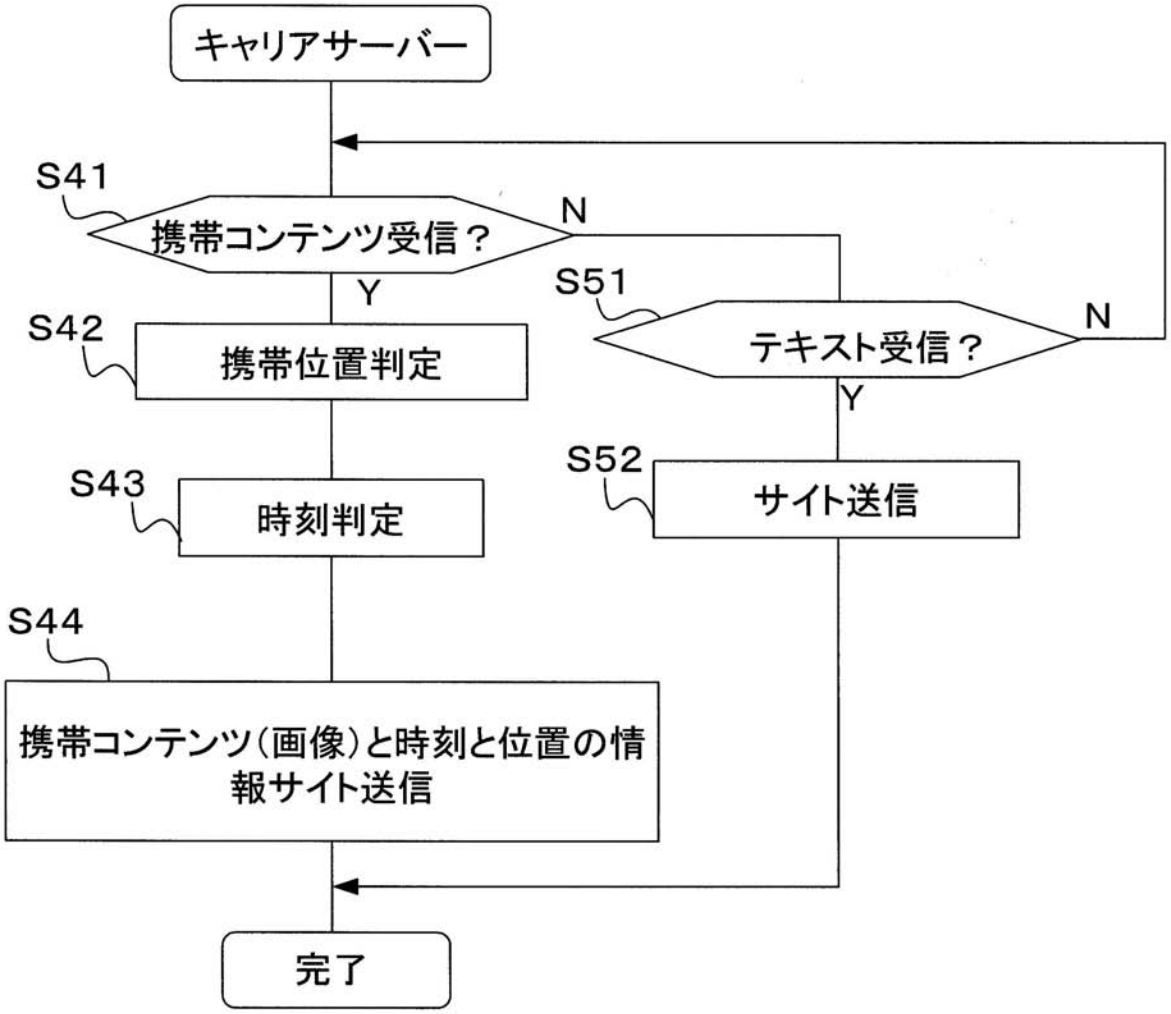
【図５】


カメラMPU
赤外線通信？
Y
N
赤外線通信
携帯識別信号取得
期間信号取得
取得済関連画像に携帯情報添付
携帯の時刻情報との差を記録
Ret
S1
S2
S3
S4
S5
S6
撮影？
期間内？
撮影画像に時刻、携帯情報添付
撮影画像に時刻情報添付
S11
S12
S13
S14
再生？
再生モード
Ret
S15
S16
画像出力？
出力モード
S17
S18

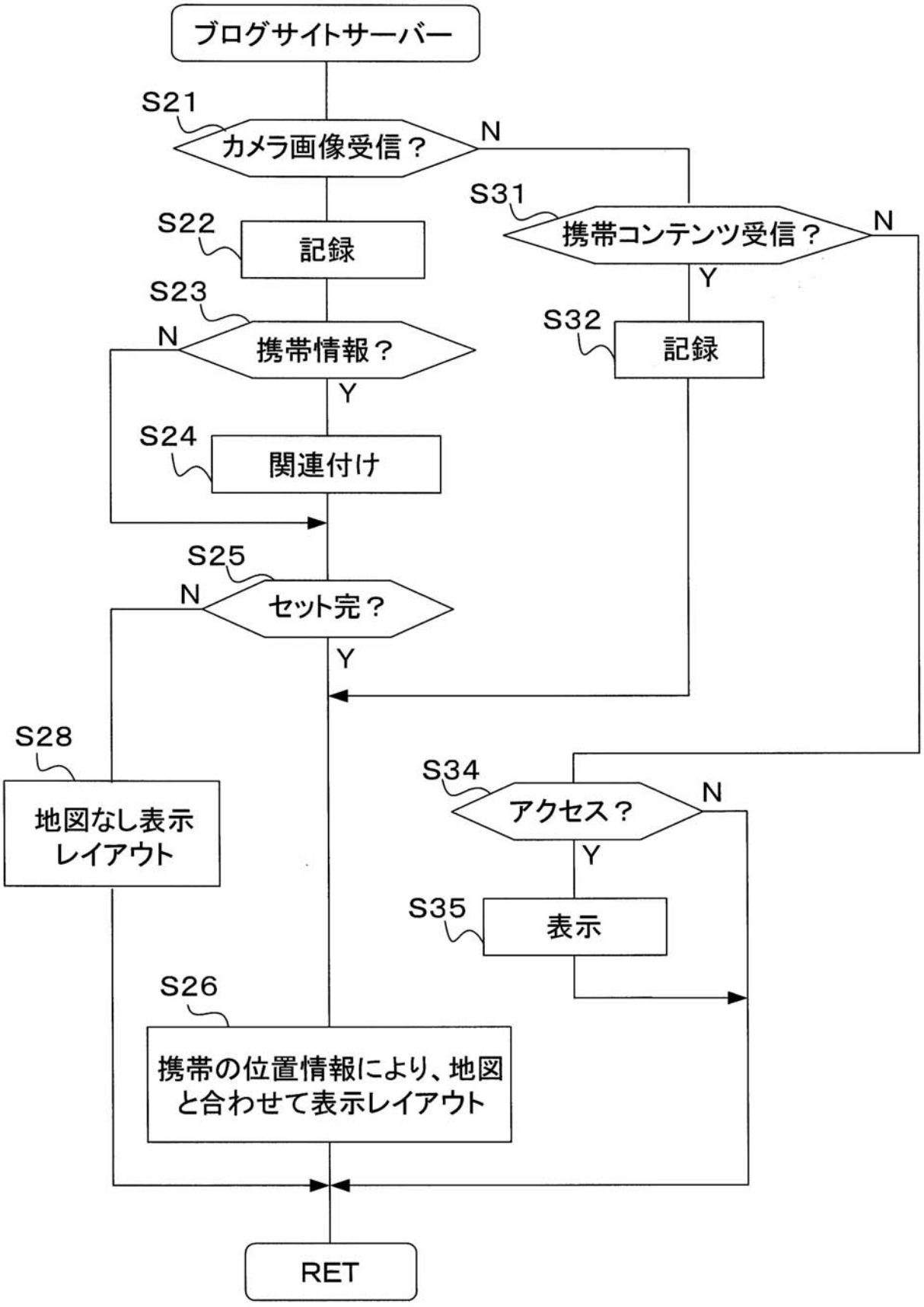
【図６】


携帯 MPU
赤外線通信？
Y
N
赤外線通信
携帯識別信号送信
期間信号送信
現時点の時計
情報送信
S61
S62
S63
S64
S65
コンテンツ作成？
Y
N
作成
撮影画像に時刻
＆位置情報添付
S66
S67
S68
通常携帯モード
S72
コンテンツ送信？
Y
N
送信モード
S71
S73
再生？
Y
N
再生モード
S70
S69
Ret
Ret

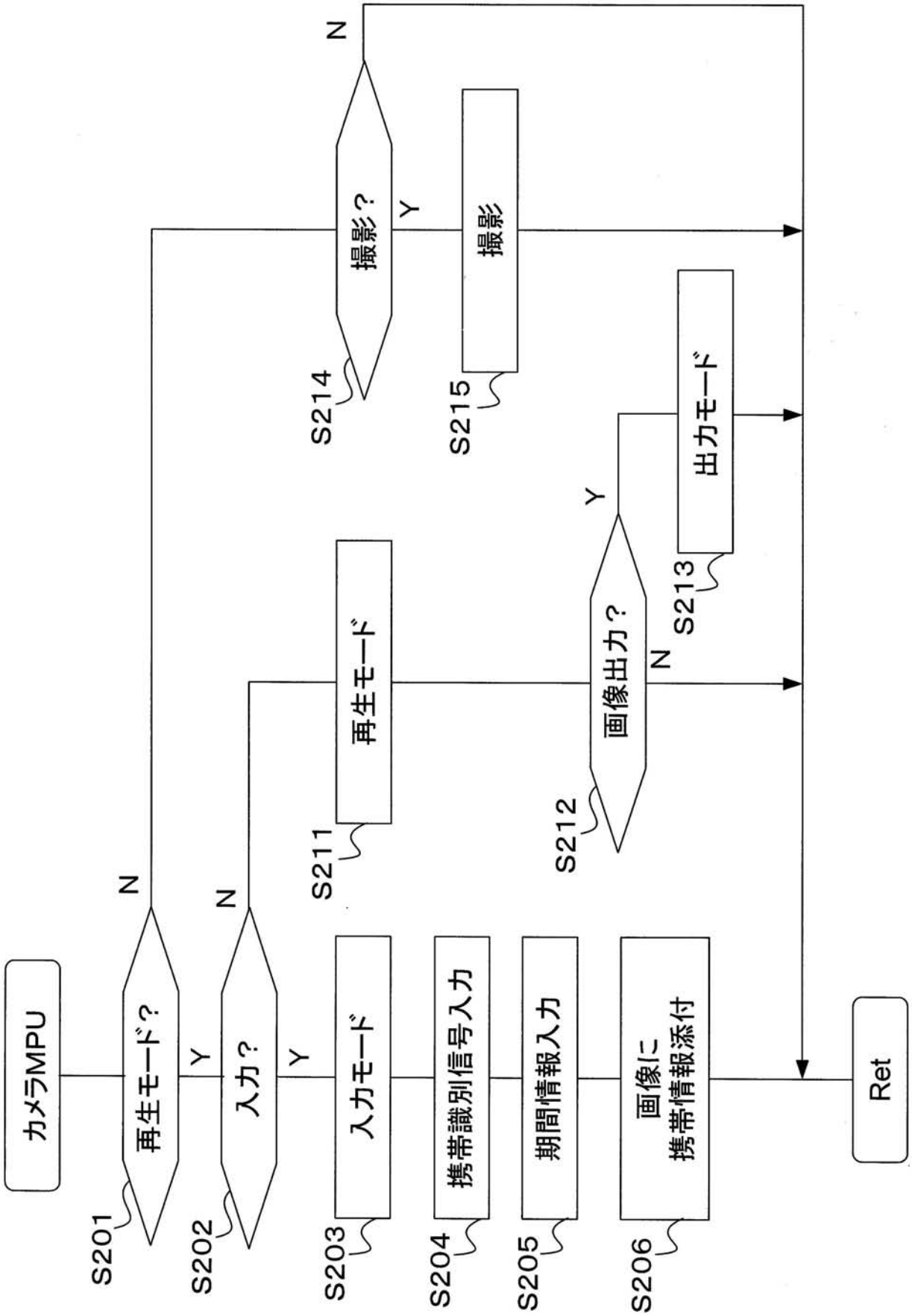
【図７】


キャリアサーバー
S41
携帯コンテンツ受信？
N
Y
S42
携帯位置判定
S43
時刻判定
S44
携帯コンテンツ（画像）と時刻と位置の情報サイト送信
S51
テキスト受信？
N
Y
S52
サイト送信
完了

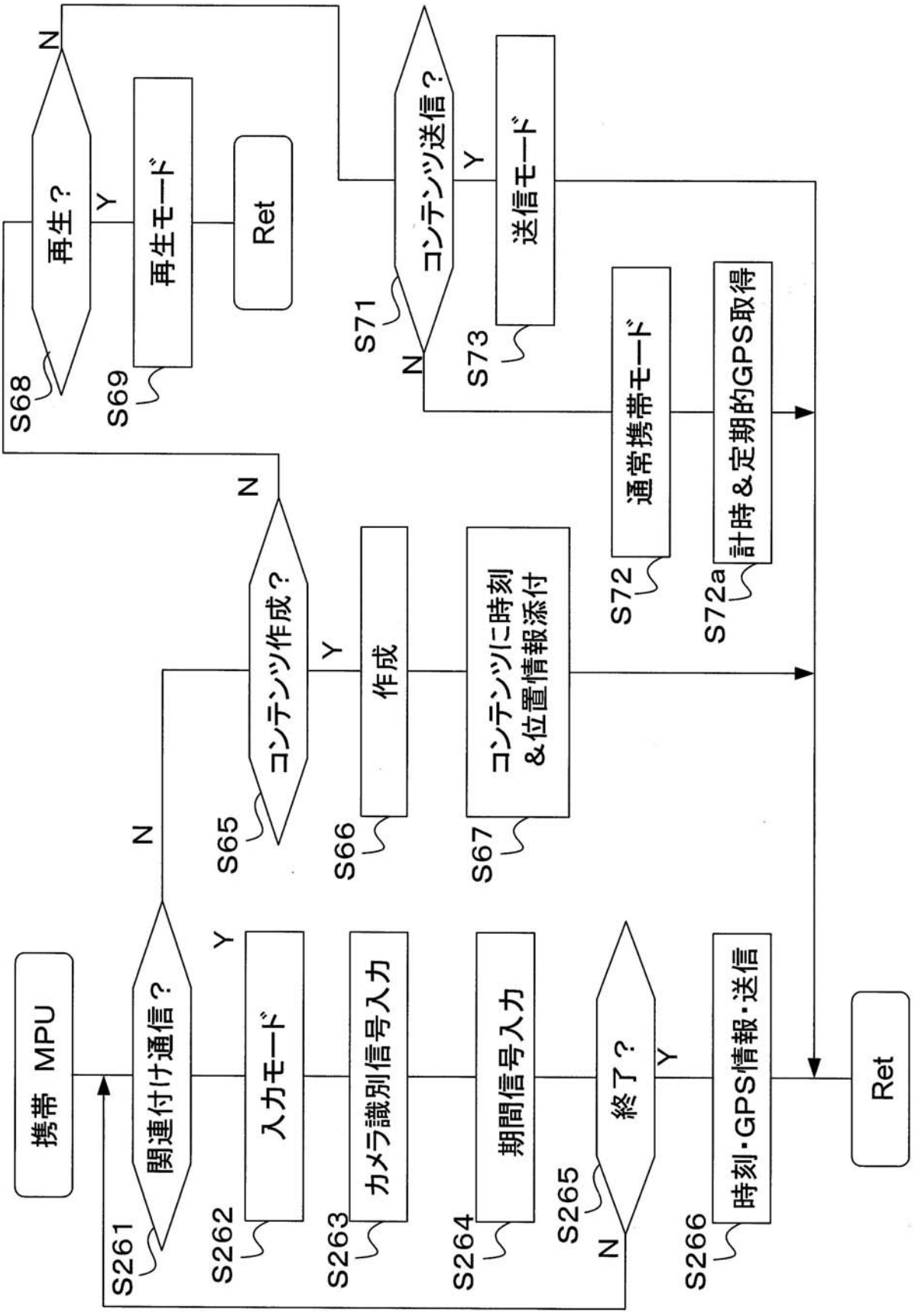
【図８】


ブログサイトサーバー
S21
カメラ画像受信？
N
S22
記録
S23
携帯情報？
N
Y
S24
関連付け
S25
セット完？
N
Y
S28
地図なし表示
レイアウト
S26
携帯の位置情報により、地図
と合わせて表示レイアウト
S31
携帯コンテンツ受信？
N
Y
S32
記録
S34
アクセス？
N
Y
S35
表示
RET

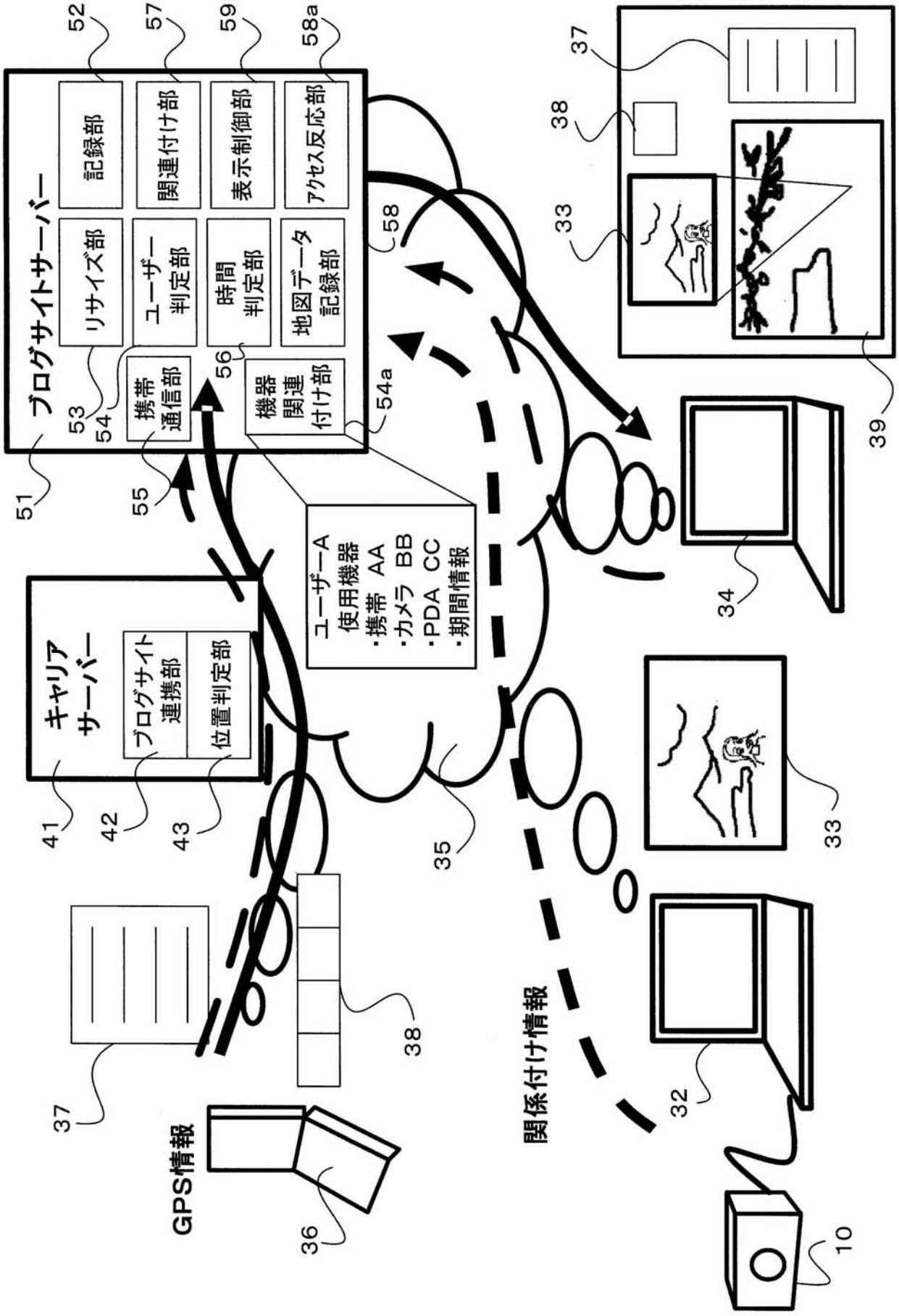
【図９】


カメラMPU
再生モード？
S201
N
Y
入力？
S202
N
Y
入力モード
S203
携帯識別信号入力
S204
期間情報入力
S205
画像に
携帯情報添付
S206
Ret
再生モード
S211
画像出力？
S212
Y
N
出力モード
S213
撮影？
S214
N
Y
撮影
S215

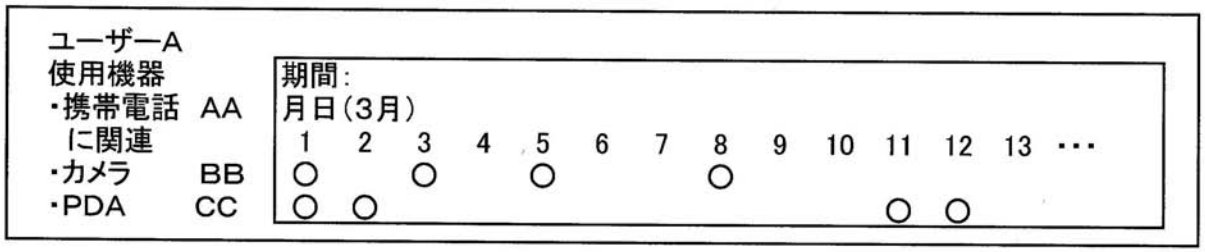
【図１０】


携帯 MPU
関連付け通信？
S261
Y
入力モード
S262
カメラ識別信号入力
S263
期間信号入力
S264
終了？
S265
N
Y
時刻・GPS情報・送信
S266
Ret
N
コンテンツ作成？
S65
Y
作成
S66
コンテンツに時刻
&位置情報添付
S67
N
コンテンツ送信？
S71
Y
送信モード
S73
N
通常携帯モード
S72
計時＆定期的GPS取得
S72a
N
再生？
S68
Y
再生モード
S69
Ret

【図１１】

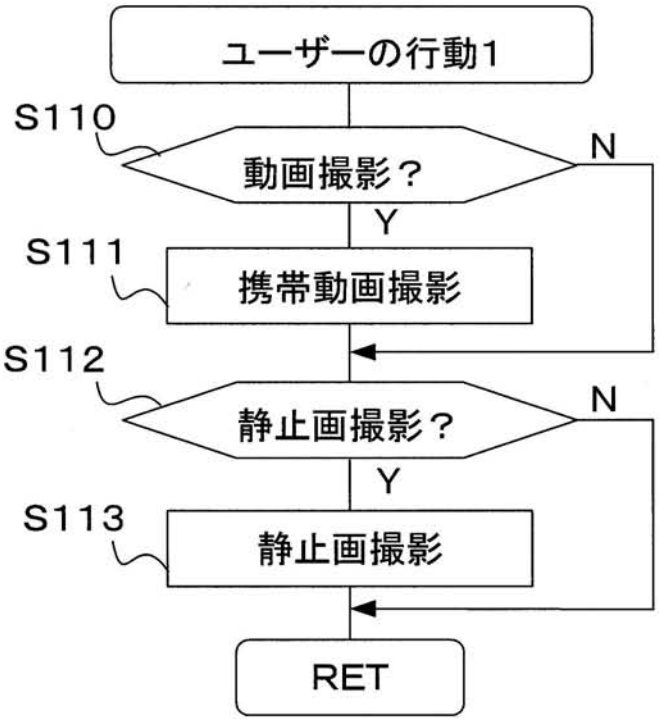

ブログサイトサーバー
記録部
リサイズ部
ユーザー判定部
携帯通信部
時間判定部
機器関連付け部
地図データ記録部
関連付け部
表示制御部
アクセス反応部
キャリアサーバー
ブログサイト連携部
位置判定部
ユーザーA
使用機器
・携帯 AA
・カメラ BB
・PDA CC
・期間情報
GPS情報
関係付け情報
51
52
53
54
54a
55
56
57
58
58a
59
33
34
35
36
37
38
39
41
42
43
10
32

【図１２】

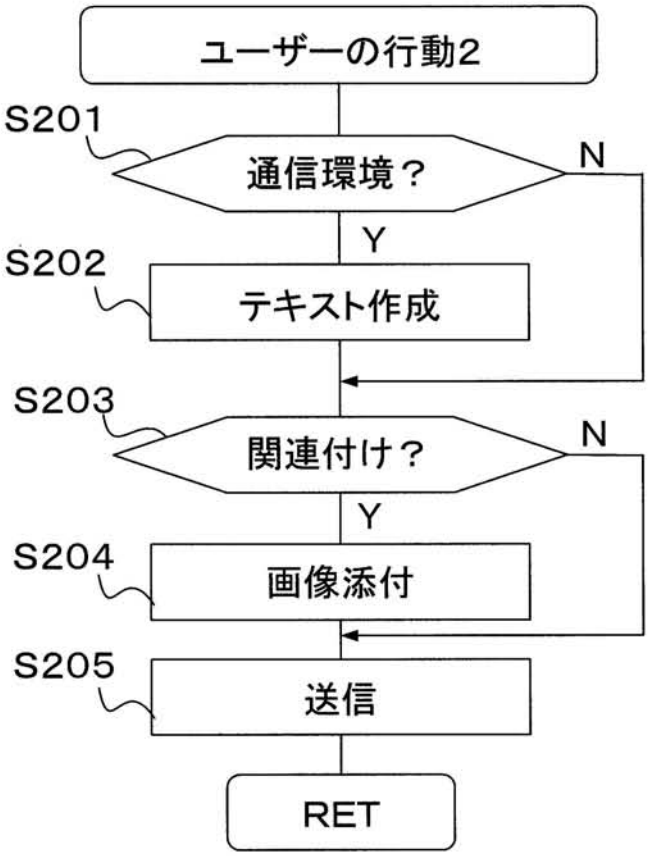

ユーザーA
使用機器
・携帯電話 AA
に関連
・カメラ BB
・PDA CC
期間:
月日(3月)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 ・・・

【図１３】

(a)


ユーザーの行動1
S110
動画撮影？
N
Y
S111
携帯動画撮影
S112
静止画撮影？
N
Y
S113
静止画撮影
RET

(b)


ユーザーの行動2
S201
通信環境？
N
Y
S202
テキスト作成
S203
関連付け？
N
Y
S204
画像添付
S205
送信
RET

フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
H04N 5/91	*(2006.01)*	H04N 5/91	Z	5E501

Fターム(参考) 5C062 AA11 AA14 AA29 AB38 AC24 AC41 AC58 AF00 BA04
5C076 AA13 BA06
5C164 FA06 FA29 SB08P SB21P SB31S SB36S UB86S
5E501 AA01 AA13 AB15 CA02 CB14 CB20 EB16 FA14 FA50