(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
2009 年7 月30 日 (30.07.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/093669 A1

(51) 国際特許分類:
H04N 5/76 (2006.01) *H04M 1/725* (2006.01)
H04M 1/00 (2006.01) *H04N 7/173* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2009/051017

(22) 国際出願日: 2009 年1 月16 日 (16.01.2009)

(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2008-014932 2008 年1 月25 日 (25.01.2008) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目７番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 嶋崎衛 (SHIMAZAKI, Mamoru) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目７番１号 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 浅井俊雄 (ASAI, Toshio); 〒1088001 東京都港区芝五丁目７番１号 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

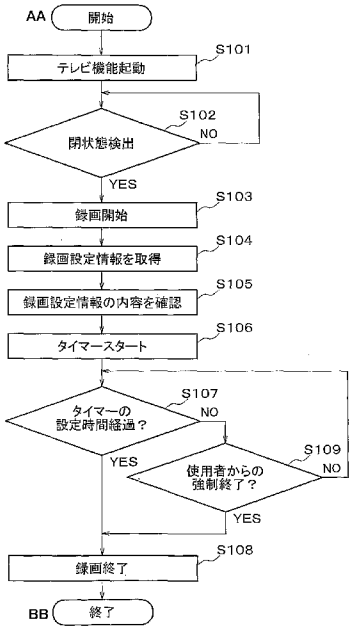
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[続葉有]

(54) **Title:** PORTABLE TERMINAL, METHOD FOR RECORDING TELEVISION BROADCAST THEREFOR, AND PROGRAM FOR RECORDING TELEVISION BROADCAST

(54) 発明の名称: 携帯端末、そのテレビ放送録画方法及びそのテレビ放送録画用プログラム

図2



AA START
S101 ACTIVATE TELEVISION FUNCTION
S102 CLOSED STATE DETECTED?
S103 START RECORDING
S104 ACQUIRE RECORDING SET INFORMATION
S105 CHECK CONTENTS OF RECORDING SET INFORMATION
S106 START TIMER
S107 TIMER SET TIME PASSED?
S109 END FORCED BY USER?
S108 END RECORDING
BB END

(57) **Abstract:** Conventionally, when a portable terminal records a television broadcast, the storage region of the portable terminal is inefficiently used. A portable terminal comprises a recording control means for controlling recording/replaying a television broadcast, a setting storage means for storing a preset condition, and a recording means for recording the contents of a television broadcast according to the control by the recording control means. The recording control means controls the recording means to start recording a television broadcast when triggered by a change of the mode of the portable terminal which is receiving the television broadcast to a predetermined mode and to end the recording of the television broadcast when the preset condition stored in the setting storage means is met.

(57) 要約: 携帯端末を用いてテレビ放送を録画するにあたり、記憶領域を無駄に使ってしまうという課題を解決するために、テレビ放送の録画及び再生を制御する録画制御手段と、予め設定された条件を格納する設定記憶手段と、録画制御手段の制御に基づいてテレビ放送の内容を録画する録画手段と、を備え、録画制御手段は、テレビ放送を受信中に携帯端末が所定の形態に変化したことをトリガとして、テレビ放送の録画を開始するように録画手段を制御し、設定記憶手段に格納された予め設定された条件が満たされるとテレビ放送の録画を終了するように前記録画手段を制御する携帯端末を提供する。

WO 2009/093669 A1

SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— **国際調査報告書**

明細書

携帯端末、そのテレビ放送録画方法及びそのテレビ放送録画用プログラム

技術分野

本発明は、テレビ機能およびテレビ放送を録画する機能を有する携帯端末、その携帯端末によるテレビ放送録画方法、およびその携帯端末のテレビ放送録画用プログラムに関する。

背景技術

テレビ機能を有する携帯端末、例えば携帯電話機を使用して使用者がテレビを視聴する場合、多くの使用者は移動時間のような僅かな空き時間を利用してテレビを視聴している。そのような限られた時間内では、使用者は番組の続きを視聴することができない。

そこで、使用者は番組の続きを視聴したいときは、テレビ放送を録画する機能を有する携帯電話機を使用し、操作部を操作して録画開始および強制終了の指示を出すことによりテレビ放送を録画していた。

このように、使用者は番組の続きを視聴したいときは録画開始の操作を毎回行わなくてはならない。これは、使用者によって煩雑な作業である。この問題を克服する装置が、特開2006－020287号公報および特開2006－339932号公報に開示されている。特開2006－020287号公報には、閉じられたことを検出すると、記憶された開始時刻にテレビ画像を録画する携帯端末装置が開示される。また、特開2006－339932号公報には、テレビ画像の出力が中断されたとしても、その間に録画動作を行い、後に開けられたことを検出したときに、中断箇所の少し前から放送内容を再生する携帯端末装置が開示される。

発明の開示

発明が解決しようとする課題

特開2006－020287号公報に開示される携帯端末装置は、閉じられたのち再度開かれない場合には、録画を中断しない。このため、携帯端末装置は不要な箇所も録

画するので、記憶装置を無駄に使ってしまうという問題があった。また、特開2006－339932号に開示される携帯端末装置は、出力を中断されることが可能な最大時間を予め保持し、その時間が経過しても中断が解除されない場合は使用者にアラームを通知することはできる。しかしながら、特開2006－020287号公報に開示される携帯端末装置と同様に、この携帯端末装置も記憶装置を無駄に使ってしまうという問題がある。

本発明の目的は、上述した課題である、テレビ放送の録画にあたり、記憶領域を無駄に使ってしまうことを解決する携帯端末、そのテレビ放送録画方法およびそのテレビ放送録画用プログラムを提供することにある。

発明を解決するための手段

本発明の第１の携帯端末は、テレビ機能およびテレビ放送を録画する機能を有し、所定の形態に自在に変化し、携帯端末は、予め設定された条件を格納する設定記憶手段と、テレビ放送の内容を録画する録画手段と、テレビ放送を受信中に携帯端末が所定の形態に変化したことをトリガとして、テレビ放送の録画を開始するように録画手段を制御し、設定記憶手段に格納された予め設定された条件が満たされるとテレビ放送の録画を終了するように録画手段を制御する録画制御手段とを備える。

本発明の第１の携帯端末のテレビ放送録画方法は、テレビ機能およびテレビ放送を録画する機能を有し、所定の形態に自在に変化する携帯端末において、予め設定された条件を格納し、テレビ放送を受信中に携帯端末が前記所定の形態に変化したことをトリガとして、テレビ放送の録画を開始し、格納された予め設定された条件が満たされるとテレビ放送の録画を終了することを備える。

本発明の第１の携帯端末のテレビ放送録画用プログラムは、テレビ機能およびテレビ放送を録画する機能を有し、所定の形態に自在に変化する携帯端末において、予め設定された条件を格納する処理と、テレビ放送を受信中に携帯端末が所定の形態に変化したことをトリガとして、テレビ放送の録画を開始する処理と、格納された予め設定された条件が満たされるとテレビ放送の録画を終了する処理とを、コンピュータに実行させる。

発明の効果

本発明によれば、携帯端末において、記憶領域を効率よく使用しながらテレビ放送を

録画できるという効果を奏する。

図面の簡単な説明

第１図は、本発明の実施形態１における携帯端末の構成を示す概略図である。

第２図は、本発明の実施形態１における携帯端末の動作を示すフローチャートである。

第３図は、本発明の実施形態１における録画時間情報を設定する手順を示す図である。

第４図は、本発明の実施形態１における録画動作を説明する図である。

第５図は、本発明の実施形態２における携帯端末の動作を示すフローチャートである。

第６図は、本発明の実施形態２における録画終了時刻情報を設定する手順を示す図である。

第７図は、本発明の実施形態２における録画動作を説明する図である。

第８図は、本発明の実施形態３における携帯端末の動作を示すフローチャートである。

第９図は、本発明の実施形態３におけるイベント情報を設定する手順を示す図である。

第１０図は、本発明の実施形態３における設定記憶部に格納される開始時イベント情報テーブルを示す図である。

第１１図は、本発明の実施形態３における録画動作を説明する図である。

第１２図は、本発明の実施形態４における録画設定情報を設定する手順を示す図である。

第１３図は、本発明の実施形態４における携帯端末の動作を示すフローチャートである。

第１４図は、本発明の実施形態４における設定記憶部に格納される録画設定情報の一例を示す図である。

第１５図は、本発明の実施形態４における録画動作を説明する図である。

第１６図は、本発明の実施形態５における携帯端末の構成を示す図である。

符号の説明

10 制御部
11 テレビ制御部
12 録画制御部
13 設定制御部
20 電話無線部
21 電話アンテナ部
22 電源部
23 送話部
24 受話部
25 テレビ受信部
26 テレビアンテナ部
27 表示部
28 スピーカ
29 開閉検出部
30 操作部
31 記憶部
32 録画部
33 設定記憶部
40 時計部
41 タイマー
42 時計
50 携帯端末
51 録画制御手段
52 設定記憶手段
53 録画手段

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施形態について、図面を参照して説明する。

[第1の実施形態]

第1図は、本発明に係る携帯端末1の構成を示す図である。携帯端末は、例えば携帯電話機であってもよい。第1図に示すように、本発明に係る携帯端末1は、制御部10と電話無線部20とを有する。制御部10と電話無線部20とは、データの送受信を行う。電話無線部20には、無線信号の送受信のための電話アンテナ部21が接続される。制御部10には、電源部22、送話部23、受話部24、テレビ受信部25、表示部27、スピーカ28、開閉検出部29、操作部30、記憶部31および時計部40が接続される。各要素は、制御部10とデータの送信若しくは受信、又は送受信を行う。

さらに、制御部10は、テレビ制御部11、録画制御部12および設定制御部13を備える。記憶部31は、録画部32および設定記憶部33を備える。時計部40は、タイマー41および時計42を備える。

電源部22は、携帯端末全体に電力を供給する。送話部23は、使用者の音声信号を相手側に伝える。受話部24は、相手側の音声信号を使用者に伝える。テレビ受信部25には、テレビ信号の受信に使用されるテレビアンテナ部26が接続される。テレビ受信部25は、テレビアンテナ部26を介してテレビ用信号を受信する。表示部27は、テレビ画像、各種情報などを表示する。スピーカ28は、音楽、音声または報知音などを使用者に伝える。開閉検出部29は、携帯端末1の起動中、常に携帯端末1の開閉状態を検出する。操作部30は、発着信などの各種機能の起動指示を使用者から受け付ける。

制御部10のテレビ制御部11は、テレビ受信の制御を行う。録画制御部12は、テレビ画像の録画および再生を制御する。また、録画制御部12は、開閉検出部29による開閉状態の検出を常に監視している。設定制御部13は、テレビ画像の録画に関する設定を規定する録画設定情報の設定制御を行う。

記憶部31の録画部32は、テレビ画像を録画した録画データを記憶する。設定記憶部33は、録画設定情報または電話機の各種設定情報を記憶する。

なお、携帯端末内の無線部と基地局等の無線通信システムとの接続及びその構成については、当業者にとってよく知られているため、その説明は省略する。

第2図は、本発明の実施形態1における携帯端末1の動作を示すフローチャートである。第2図を参照して、携帯端末1における録画の動作について説明する。

まず、使用者が、携帯端末1の操作部30を操作して、テレビ機能を起動する指示を出したとする。この指示に応答して、テレビ制御部11が、テレビ受信部25を起動し、テ

レビ信号を受信するよう制御する。テレビ制御部11は、テレビ受信部25が受信したテレビ信号を適切なデータに変換し、表示部27に表示させる。これにより、使用者は、表示部27に表示されたテレビ画像を見ることができる。使用者はしばしば移動中等の僅かな空き時間を利用してテレビを視聴している。使用者がテレビを視聴している間は、開閉検出部29は携帯端末1の「開状態」を検出している。

しばらくテレビを視聴した後、移動時間の終了等の事情のために、使用者が携帯端末1を折り畳んだとする。このとき、開閉検出部29は携帯端末1の「閉状態」を検出し、録画制御部12がこれを認識する(ステップS102で「YES」)。

録画制御部12は、この「閉状態」を認識したことをトリガとして、録画動作を開始する(ステップS103)。ここで、録画されたデータは記憶部31内の録画部32に格納される。

録画制御部12は、録画を開始したあと、記憶部31内の設定記憶部32に格納される録画設定情報を取得する(ステップS104)。この実施形態1では、録画設定情報として、設定記憶部32は録画時間情報を保持する。ここで、録画時間情報とは、予め使用者が設定した、録画したいある一定時間の値である。使用者は、携帯端末1からこの録画時間情報を任意に設定することができる。

第3図は、録画時間情報を設定する手順を示す図である。この第3図を参照して、録画時間情報を設定する手順を説明する。使用者は、任意のタイミングで、操作部30を操作して録画設定情報を設定する指示を出す。制御部10の設定制御部13がこの指示を受けて、録画設定情報の設定画面を表示部27に表示する。録画設定情報の設定画面は、第3図に示されるように、「1. 録画時間」、「2. 録画終了時刻」、「3. イベント情報」および「4. 全て」の4つの選択肢を示す画面である。ここでは、「1. 録画時間」について説明し、その他については後述する。

使用者は、この設定画面に対して「1」を入力する。すると、設定制御部13は、録画時間の入力画面を表示する。使用者は、ここで、例えば「30分」と入力し、「OK」ボタンを押下する。設定制御部13は、録画時間情報として、「録画時間30分」というデータを生成する。これは、「30分間録画を行う」という指示内容の録画時間情報である。設定制御部13は、この録画時間情報を設定記憶部42に格納する。以上の操作により、録画時間情報を設定できる。この設定は、予め使用者が任意に行うことが可能である。

録画制御部12は、ステップS104において取得した録画設定情報の内容を確認する(ステップS105)。ここでは、「録画時間30分」という録画設定情報が読み出される。一例として「30分」が示されるが、上述のように、使用者が任意に設定可能である。録画制御部12は、読み出した録画時間をタイマー41にセットしスタートさせる(ステップS106)。

続いて、録画制御部12は、タイマー41の設定時間が経過したか否かの判定を行う(ステップS107)。設定時間が経過していない場合(NO)、録画制御部12は、使用者による強制終了の指示があったか否かの判定を行う(ステップS109)。強制終了の指示があった場合(YES)、録画制御部12は、録画を終了する(ステップS108)。強制終了の指示がない場合(NO)、録画制御部12はステップS107に戻る。

ステップS107にてタイマー41の設定時間が経過した場合(YES)、録画制御部12は、録画を終了する(ステップS108)。この時点で、予め設定されていた時間の録画が完了する。

上述の一連の手順を録画制御部12が制御している。したがって、ステップS102で使用者が携帯端末1を閉じる動作を行ってから、設定時間の録画が終了するまで、使用者は操作をする必要がない。

また、ステップS102にて録画が開始された後、再び使用者が携帯端末1を開いたとしても、録画制御部12は録画の動作を続ける。この状態で、使用者がメール送信等の他の操作を行うことが可能であってもよい。また、ステップS107においてタイマーに設定された時間が経過した場合であっても、録画を終了しないように予め任意に設定することもできる。

第4図は、本実施形態1における録画動作を説明する図である。第4図に示すように、録画制御部12はステップS102におけるクローズ動作をトリガとして録画を開始し、ステップS107においてタイマー41の設定時間(ここでは30分)が経過すると、録画動作を終了する。

以上説明したように、本実施形態1に係る携帯端末1では、設定制御部13が使用者からテレビ放送の録画時間を予め受け付け、設定記憶部33に格納しておく。この構成により、使用者は、録画したい任意の時間を設定できるという効果が得られる。また、録画制御部12が、設定記憶部33に格納された録画時間が経過すると、録画を終了するように制御する。この構成により、携帯端末1は必要な内容のみを録画できるので、

記憶領域を効率よく使用しながらテレビ放送を録画できるという効果が得られる。

[第2の実施形態]

次に、本発明の実施形態2について説明する。

本発明の実施形態2における携帯端末の構成は、実施形態1における携帯端末1の構成と同様である。設定記憶部33内のデータが異なるが、その他の構成は実施形態1と同様であるため説明を省略する。

第5図は、本発明の実施形態2における携帯端末1の動作を示すフローチャートである。第5図を参照して、本実施形態2に係る携帯端末1による録画の動作について説明する。なお、第5図のステップS201、S202及びS203は、実施形態1におけるステップS101、S102及びS103とそれぞれ同様の動作であるため、それらの説明を省略する。

録画制御部12は、録画を開始したあと、記憶部31内の設定記憶部32に格納される録画設定情報を取得する(ステップS204)。この実施形態2では、録画設定情報として、設定記憶部32は録画終了時刻情報を保持する。ここで、録画終了時刻情報とは、予め使用者が設定した、録画を終了したい時刻の情報である。使用者は、携帯端末1からこの録画終了時刻情報を任意に設定することができる。

第6図は、録画終了時刻情報を設定する手順を示す図である。第6図を参照して、録画終了時刻情報を設定する手順を説明する。使用者は、任意のタイミングで、操作部30を操作して録画設定情報を設定する指示を出す。設定制御部13がこの指示を受けて、録画設定情報の設定画面を表示部27に表示する。録画設定情報の設定画面は、上記実施形態1と同様に、「1. 録画時間」、「2. 録画終了時刻」、「3. イベント情報」および「4. 全て」の4つの選択肢を示す画面である。ここでは、「2. 録画終了時刻」について説明し、「3. イベント情報」、「4. 全て」については後述する。

使用者は、この設定画面に対して「2」を入力する。すると、設定制御部13は、録画終了時刻の入力画面を表示する。使用者は、ここで、例えば「00」と入力し、「OK」ボタンを押下する。設定制御部13は、録画終了時刻情報として、「録画終了時刻 XX:00」というデータを生成する。これは、時間を問わずXX時00分になったら録画を終了するという指示内容の録画終了時刻情報である。設定制御部13は、この録画終了時刻情報を設定記憶部42に格納する。以上の操作により、使用者は録画終了時刻情報

を設定できる。この設定は、予め使用者が任意に行うことが可能である。

録画制御部12は、ステップS204において取得した録画設定情報の内容を確認する(ステップS205)。ここでは、「録画終了時刻 XX:00」という録画設定情報が読み出される。一例として「XX:00」が示されるが、上述のように、使用者が任意に設定可能である。続いて、録画制御部12は、時計42から現在時刻を取得し(ステップS206)、ステップS205で確認した録画終了時刻と現在時刻とを比較する(ステップS207)。録画終了時刻と現在時刻とが一致しない場合(NO)、録画制御部12は、使用者による強制終了の指示があったか否かの判定を行う(ステップS209)。

強制終了の指示があった場合(YES)、録画制御部12は、録画を終了する(ステップS208)。強制終了の指示がない場合(NO)、録画制御部12はステップS206に戻る。

ステップS207において、録画終了時刻と現在時刻とが一致した場合(YES)、録画制御部12は、録画を終了する(ステップS208)。この時点で、予め設定されていた録画終了時刻での録画が完了する。

上述の一連の手順を録画制御部12が制御している。したがって、ステップS202において使用者が携帯端末1を閉じる動作を行ってから、設定時刻で録画が終了するまで、使用者は操作をする必要がない。

また、ステップS202において録画が開始された後、再び使用者が携帯端末1を開いたとしても、録画制御部12は録画の動作を続ける。この状態で、使用者がメール送信等の他の操作を行うことが可能であってもよい。また、ステップS207において現在時刻が録画終了時刻と一致した場合であっても、録画を終了しないように予め任意に設定することもできる。

第7図は、本実施形態2における録画動作を説明する図である。第7図に示すように、録画制御部12はステップS202におけるクローズ動作をトリガとして録画を開始し、ステップS207において録画終了時刻(ここではXX時00分)になると、録画を終了する。

以上説明したように、本実施形態2に係る携帯端末1では、設定制御部13が使用者からテレビ放送の録画終了時刻を予め受け付け、設定記憶部33に格納しておく。この構成により、使用者は、録画を終了したい任意の時間を設定できるという効果が得られる。また、録画制御部12が、設定記憶部33に格納された録画終了時刻になったときに、録画を終了するように制御する。この構成により、携帯端末1は必要な内容

のみを録画できるので、記憶領域を効率よく使用しながらテレビ放送を録画できるという効果が得られる。

[第3の実施形態]

次に、本発明の実施形態3について説明する。

本発明の実施形態3における携帯端末の構成は、実施形態1における携帯端末1の構成と同様である。設定記憶部33内のデータが異なるが、その他の構成は実施形態1と同様であるため説明を省略する。

第8図は、本発明の実施形態3における携帯端末1の動作を示すフローチャートである。第8図を参照して、本実施形態3に係る携帯端末1における録画の動作について説明する。なお、第8図のステップS301、S302及びS303は、実施形態1におけるステップS101、S102及びS103と同様の動作であるため、その説明を省略する。

録画制御部12は、録画を開始したあと、記憶部31内の設定記憶部32に格納される録画設定情報を取得する(ステップS304)。この実施形態3では、録画設定情報として、設定記憶部32はイベント情報を保持する。ここで、イベント情報とは、テレビ受信部25が受信しているテレビ受信情報に含まれる電子番組情報から取得できる、番組名等の識別情報である。使用者は、イベント情報が変化したときに録画を終了することを規定した指示情報を任意に設定することができる。

第9図は、イベント情報を設定する手順を示す図である。第9図を参照して、イベント情報を設定する手順を説明する。使用者は、任意のタイミングで、操作部30を操作して録画設定情報を設定する指示を出す。設定制御部13がこの指示を受けて、録画設定情報の設定画面を表示部27に表示する。録画設定情報の設定画面は、上記実施形態1と同様に、「1. 録画時間」、「2. 録画終了時刻」、「3. イベント情報」および「4. 全て」の4つの選択肢を示す画面である。ここでは、「3. イベント情報」について説明し、「4. 全て」については後述する。

使用者は、この設定画面に対して「3」を入力する。すると、設定制御部13は、録画開始時イベント情報テーブルを作成し、設定記憶部42に格納する。この録画開始時イベント情報テーブルの内容は、この時点では空である。以上の操作により、使用者はイベント情報を設定できる。この設定は、予め使用者が任意に行うことが可能である。

録画制御部12は、ステップS304において取得した録画設定情報の内容を確認す

る(ステップS305)。ここでは、空の録画開始時イベント情報テーブルが読み出される。録画制御部12は、録画設定情報が録画開始時イベント情報テーブルであることを認識すると、イベント情報を取得する(ステップS306)。すなわち、録画制御部12は、テレビ受信部25が受信しているテレビ受信情報から電子番組情報を取得し、そこからイベント情報を読み出す。そして、録画制御部12はそれを設定記憶部16に格納された録画開始時イベント情報テーブルに書き込む。第10図は、設定記憶部16に格納された録画開始時イベント情報テーブルを示す図である。ここでは、「AA」というイベント情報を受信したことを意味している。

続いて、録画制御部12は、現在のイベント情報を取得する(ステップS307)。現在のイベント情報も、上記と同様に、録画制御部12が、テレビ受信部22が受信しているテレビ受信情報から電子番組情報を取得し、そこからイベント情報を読み出すことによって取得される。

続いて、録画制御部12は、録画開始時イベント情報テーブル内のイベント情報と現在のイベント情報とを比較し、イベント情報が変更されたかどうかを調べる(ステップS308)。録画開始時のイベント情報と現在のイベント情報とが一致する場合、録画制御部12は、使用者による強制終了の指示があったか否かの判定を行う(ステップS310)。

強制終了の指示があった場合(YES)、録画制御部12は、録画を終了する(ステップS309)。強制終了の指示がない場合(NO)、録画制御部12はステップS307に戻る。

ステップS308において、録画開始時イベント情報と現在のイベント情報が一致しない場合(YES)、録画制御部12は、録画を終了する(ステップS309)。この時点で、受信している番組の録画が完了する。

上述の一連の手順は録画制御部12が制御している。したがって、ステップS302において使用者が携帯端末1を閉じる動作を行ってから、イベント情報が変化して録画が終了するまで、使用者は操作をする必要がない。

また、ステップS302において録画が開始された後は、再び携帯端末1を開いたとしても、録画制御部12は録画の動作を続ける。この状態で、使用者がメール送信等の他の操作を行うことが可能であってもよい。なお、ステップS308において現在のイベント情報が録画開始時のイベント情報から変化した場合であっても、録画を終了しないよ

うに予め任意に設定することもできる。

第１１図は、本実施形態3における録画動作を説明する図である。第１１図に示すように、録画制御部１２はステップＳ３０２におけるクローズ動作をトリガとして録画を開始し、ステップＳ３０８においてイベント情報が変化したことを認識すると、録画を終了する。

なお、本実施形態3では一例として設定記憶部１６に記憶されるイベント情報を「AA」としたが、これはテレビ受信情報に含まれる値であるため他の値であってもよい。

以上説明したように、本実施形態3に係る携帯端末１では、設定制御部１３が、受信している番組が変化したときに録画を終了することを規定した指示情報を使用者から受け付け、設定記憶部３３に格納しておく。この構成により、使用者は、視聴中の番組のみを録画するという指示を予め設定しておくことができるという効果が得られる。また、録画制御部１２が、録画開始時に電子番組情報からイベント情報を取得して設定記憶部３３に格納しておき、録画開始後に、イベント情報が変化したことを検出すると、録画を終了するように制御する。この構成により、携帯端末１は使用者が所望する番組のみを録画できるので、記憶領域を効率よく使用しながらテレビ放送を録画できるという効果が得られる。

[第４の実施形態]

次に、本発明の実施形態4について説明する。

本発明の実施形態4における携帯端末の構成は、実施形態１における携帯端末１の構成と同様である。設定記憶部３３内のデータが異なるが、その他の構成は実施形態１と同様であるため説明を省略する。

この実施形態4では、上記実施形態１乃至3で説明したすべての録画設定情報を、使用者が予め設定する場合について説明する。

第１２図は、この実施形態4における録画設定情報を設定する手順を示す図である。第１２図を参照して、録画設定情報を設定する手順について説明する。使用者は、任意のタイミングで、操作部３０を操作して録画設定情報を設定する指示を出す。設定制御部１３がこの指示を受けて、録画設定情報の設定画面を表示部２７に表示する。録画設定情報の設定画面は、実施形態１と同様に、「１．録画時間」、「２．録画終了時刻」、「３．イベント情報」、「４．全て」の4つの選択肢を示す画面である。ここでは、「４．

全て」について説明する。

使用者は、この設定画面に対して「4」を入力する。すると、設定制御部13は、まず、録画時間の入力画面を表示する。使用者は、ここで、例えば「30分」と入力し、「OK」ボタンを押下する。設定制御部13は、「録画時間30分」というデータを生成する。続いて設定制御部13は、録画終了時刻の入力画面を表示する。使用者は、ここで、例えば「00」と入力し、「OK」ボタンを押下する。設定制御部13は、「録画終了時刻 XX:00」というデータを生成する。続いて、設定制御部13は、開始時イベント情報テーブルを作成する。設定制御部13は、上記生成した録画設定情報を設定記憶部42に格納する。以上の操作により、使用者は録画設定情報を設定できる。この設定は、予め使用者が任意に行うことが可能である。

第13図は、本発明の実施形態4における携帯端末1の動作を示すフローチャートである。第13図を参照して、本実施形態4に係る携帯端末1における録画の動作について説明する。なお、第13図のステップS401、S402及びS403は、実施形態1のステップS101、S102及びS103とそれぞれ同様の動作であるため、それらの説明を省略する。また、設定記憶部42は上述した録画設定情報を格納しているとする。

録画制御部12は、録画を開始したあと、記憶部31内の設定記憶部32に格納される録画設定情報を取得する(ステップS404)。録画制御部12は、取得した録画設定情報の内容を確認する(ステップS405)。録画制御部12は、録画時間情報、録画時刻終了情報および録画開始時イベント情報テーブルが読み出されたことを認識する。続いて録画制御部12は、録画時間情報の値をタイマー41にセットしスタートさせる(ステップS406)。続いて、録画制御部12は、イベント情報を取得する(ステップS407)。すなわち、録画制御部12は、テレビ受信部25が受信しているテレビ受信情報から電子番組情報を取得し、そこからイベント情報を読み出す。そして、録画制御部12はそれを設定記憶部16に格納された録画開始時イベント情報テーブルに書き込む。受信している番組のイベント情報を取得する手順は、上記実施形態3で説明した手順と同様である。第14図は、設定記憶部16に格納される録画設定情報の一例を示す図である。

続いて、録画制御部12は、タイマー41の設定時間が経過したか否かの判定を行う(ステップS408)。タイマー41の設定時間が経過した場合(YES)、録画制御部12は録画を終了する(ステップS409)。この時点で、予め設定されていた録画時間の録画

が完了する。

ステップS408にて設定時間が経過していない場合（NO）、録画制御部12は現在時刻を取得する（ステップS410）。録画制御部12は、ステップS404において取得した録画終了時刻と現在時刻とを比較する（ステップS411）。録画終了時刻と現在時刻とが一致する場合（YES）、録画制御部12は録画を終了する。この時点で、予め設定されていた録画時刻で録画が完了する。

ステップS411にて録画終了時刻と現在時刻とが一致しない場合（NO）、録画制御部12は、現在のイベント情報を取得する（ステップS412）。続いて、録画制御部12は、ステップS407において取得した録画開始時イベント情報と、ステップS412において取得した現在のイベント情報とを比較する。両者が一致しない場合、すなわち現在のイベント情報が変化している場合（YES）、録画制御部12は、録画を終了する。一方、両者が一致しない場合、すなわち現在のイベント情報が変化していない場合（NO）、録画制御部12は、使用者による強制終了の指示があったか否かの判定を行う（ステップS414）。

強制終了の指示があった場合（YES）、録画制御部12は、録画を終了する。強制終了の指示がない場合（NO）、録画制御部12はステップS408に戻る。

上述の一連の手順は録画制御部12が制御している。したがって、ステップS402において使用者が携帯端末1を閉じる動作を行ってから、設定時間の録画が終了する、または設定時刻となるまで、またはイベント情報が変化するまで、使用者は操作をする必要がない。

また、ステップS402において録画が開始された後は、再び携帯端末1を開いたとしても、録画制御部12は録画の動作を続ける。この状態で、使用者がメール送信等の他の操作を行うことが可能であってもよい。

第15図は、本実施形態4における録画動作について説明する図である。ここでは、録画制御部12は、ステップS402におけるクローズ動作をトリガとして録画を開始し、イベント情報が変化したことを検出したことにより録画を終了している。

また、本実施形態4では、一例として、録画設定情報として録画時間情報、録画終了時刻情報およびイベント情報すべてを使用者が設定することを説明したが、これらのうちいずれかを設定できるようにしてもよい。

以上説明したように、本実施形態4に係る携帯端末1では、設定制御部13が、テレ

ビ放送の録画時間、録画終了時刻および受信している番組が変化したときに録画を終了することを規定した指示情報を使用者から受け付け、設定記憶部33に格納しておく。この構成により、使用者は、録画終了のタイミングを複数通り予め設定しておくことができるという効果が得られる。また、録画制御部12が、設定記憶部33に格納された録画設定情報に基づいて、設定された録画時間の経過、録画終了時刻の到来またはイベント情報の変化のうち、一番初めに起こったイベントのタイミングで、録画を終了するように制御する。この構成により、上記実施の形態1乃至3よりも、さらに記憶領域を効率よく使用しながらテレビ放送を録画できるという効果が得られる。

以上、実施形態を参照して本願発明を説明したが、本願発明は上記実施形態に限定されるものではない。本願発明の構成や詳細には、本願発明のスコープ内で当業者が理解しうる様々な変更をすることができる。

[第5の実施形態]

次に、本発明の実施形態5について説明する。

第16図は、本発明の実施形態5における携帯端末50の構成を示す図である。第16図に示すように、携帯端末50は、録画制御手段51、設定記憶手段52および録画手段53を備える。録画制御手段51は、テレビ放送の録画及び再生を制御する。設定記憶手段52は、予め設定された条件を格納する。録画手段53は、録画制御手段51の制御に基づいてテレビ放送の内容を録画する。携帯端末50は、所定の形態に自在に変化する。

次に、携帯端末50の動作について説明する。録画制御手段51は、テレビ放送を受信中に携帯端末50が所定の形態に変化したことをトリガとして、テレビ放送の録画を開始するように録画手段53を制御する。そして、録画制御手段51は、設定記憶手段52に格納された予め設定された条件が満たされると、テレビ放送の録画を終了するように録画手段53を制御する。

以上説明したように、本実施形態5に係る携帯端末50では、録画制御手段51が、テレビ放送を受信中に携帯端末50が所定の形態に変化したことをトリガとして、テレビ放送の録画を開始するように録画手段53を制御し、設定記憶手段52に格納された予め設定された条件が満たされると、テレビ放送の録画を終了するように録画手段53を制御することによって、携帯端末50において、記憶領域を効率よく使用しながらテレ

ビ放送を録画できるという効果を奏する。

産業上の利用可能性

本発明は、携帯電話機、PDA(Personal digital assistant)、電子ブック装置、電子辞書、携帯パソコン、携帯DVD(Digital Video Disc/Digital Versatile Disc)記録／再生装置などに適用できる。

この出願は、2008年1月25日に出願された日本出願特願2008－014932を基礎とする優先権を主張し、その開示の全てをここに取り込む。

請求の範囲

1. テレビ機能およびテレビ放送を録画する機能を有し、所定の形態に自在に変化する携帯端末において、

前記携帯端末は、

予め設定された条件を格納する設定記憶手段と、

テレビ放送の内容を録画する録画手段と、

テレビ放送を受信中に前記携帯端末が前記所定の形態に変化したことをトリガとして、前記テレビ放送の録画を開始するように前記録画手段を制御し、前記設定記憶手段に格納された予め設定された条件が満たされると前記テレビ放送の録画を終了するように前記録画手段を制御する録画制御手段と

を備えたことを特徴とする携帯端末。

2. 前記設定記憶手段は、前記予め設定された条件を予め任意に格納することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の携帯端末。

3. 前記設定記憶手段は、予め設定された条件として、テレビ放送を録画する時間を規定した録画時間情報を格納し、前記録画制御手段は、前記録画時間情報に規定された時間が経過したときに前記テレビ放送の録画を終了するように前記録画手段を制御することを特徴とする請求の範囲第1項または第2項に記載の携帯端末。

4. 前記設定記憶手段は、予め設定された条件として、テレビ放送の録画を終了する時刻を規定した録画終了時刻情報を格納し、前記録画制御手段は、前記録画終了時刻情報に規定された時刻にテレビ放送の録画を終了するように前記録画手段を制御することを特徴とする請求の範囲第1項または第2項に記載の携帯端末。

5. 前記設定記憶手段は、予め設定された条件として、受信しているテレビ番組が変化したときに録画を終了するという規定を格納し、前記録画制御手段は、録画を開始したテレビ放送のテレビ番組に含まれ、該テレビ番組に固有のイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なる場合に録画を終了するように前記録画手段を

制御することを特徴とする請求の範囲第１項または第２項に記載の携帯端末。

６．前記設定記憶手段は、テレビ放送を録画する時間を規定した録画時間情報と、テレビ放送の録画を終了する時刻を規定した録画終了時刻情報と、録画を開始したテレビ放送のテレビ番組に含まれる該テレビ番組に固有のイベント情報と、を格納し、

前記録画制御手段は、録画開始後に、前記録画時間情報に規定された時間が経過したとき、前記録画終了時刻情報に規定された時刻になったとき又は前記設定記憶手段に格納したイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なるとき、のいずれか一つを満たす場合に録画を終了するように前記録画手段を制御することを特徴とする請求の範囲第１項に記載の携帯端末。

７．前記設定記憶手段は、前記録画時間情報又は前記録画終了時刻情報を予め任意に格納することを特徴とする請求の範囲第６項に記載の携帯端末。

８．前記録画制御手段は、録画開始後に、前記録画時間情報に規定された時間が経過したとき、前記録画終了時刻情報に規定された時刻になったとき又は前記設定記憶手段に格納したイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なるとき、における録画終了の可否を予め任意に設定できることを特徴とする請求の範囲第６項記載の携帯端末。

９．テレビ機能およびテレビ放送を録画する機能を有し、所定の形態に自在に変化する携帯端末のテレビ放送録画方法において、

予め設定された条件を格納し、

テレビ放送を受信中に前記携帯端末が前記所定の形態に変化したことをトリガとして、前記テレビ放送の録画を開始し、

前記格納された予め設定された条件が満たされると前記テレビ放送の録画を終了すること、

を、備えることを特徴とする携帯端末のテレビ放送録画方法。

１０．前記予め設定された条件を予め任意に設定することを特徴とする請求の範囲

第9項に記載の携帯端末のテレビ放送録画方法。

11. 予め設定された条件として、テレビ放送を録画する時間を規定した録画時間情報を格納し、前記録画時間情報に規定された時間が経過したときに前記テレビ放送の録画を終了することを特徴とする請求の範囲第9項または第10項に記載の携帯端末のテレビ放送録画方法。

12. 予め設定された条件として、テレビ放送の録画を終了する時刻を規定した録画終了時刻情報を格納し、前記録画終了時刻情報に規定された時刻にテレビ放送の録画を終了することを特徴とする請求の範囲第9項または第10項に記載の携帯端末のテレビ放送録画方法。

13. 予め設定された条件として、受信しているテレビ番組が変化したときに録画を終了するという規定を格納し、録画を開始したテレビ放送のテレビ番組に含まれ、該テレビ番組に固有のイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なる場合に録画を終了することを特徴とする請求の範囲第9項または第10項に記載の携帯端末のテレビ放送録画方法。

14. テレビ放送を録画する時間を規定した録画時間情報と、テレビ放送の録画を終了する時刻を規定した録画終了時刻情報と、録画を開始したテレビ放送のテレビ番組に含まれる該テレビ番組に固有のイベント情報と、を格納し、

録画開始後に、前記録画時間情報に規定された時間が経過したとき、前記録画終了時刻情報に規定された時刻になったとき又は前記格納されたイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なるとき、のいずれか一つを満たす場合に録画を終了することを特徴とする請求の範囲第9項に記載の携帯端末のテレビ放送録画方法。

15. 前記録画時間情報又は前記録画終了時刻情報を予め任意に設定することを特徴とする請求の範囲第14項に記載の携帯端末のテレビ放送録画方法。

16. 録画開始後に、前記録画時間情報に規定された時間が経過したとき、前記録画終了時刻情報に規定された時刻になったとき又は前記格納されたイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なるとき、における録画終了の可否を予め任意に設定することを特徴とする請求の範囲第14項記載の携帯端末のテレビ放送録画方法。

17. テレビ機能およびテレビ放送を録画する機能を有し、所定の形態に自在に変化する携帯端末のテレビ放送録画用プログラムにおいて、

予め設定された条件を格納する処理と、

テレビ放送を受信中に前記携帯端末が前記所定の形態に変化したことをトリガとして、前記テレビ放送の録画を開始する処理と、

前記格納された予め設定された条件が満たされると前記テレビ放送の録画を終了する処理と、

を、コンピュータに実行させることを特徴とする携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

18. 前記予め設定された条件を予め任意に設定する処理を含むことを特徴とする請求の範囲第17項に記載の携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

19. 予め設定された条件として、テレビ放送を録画する時間を規定した録画時間情報を格納する処理と、前記録画時間情報に規定された時間が経過したときに前記テレビ放送の録画を終了する処理とを含むことを特徴とする請求の範囲第17項に記載の携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

20. 予め設定された条件として、テレビ放送の録画を終了する時刻を規定した録画終了時刻情報を格納する処理と、前記録画終了時刻情報に規定された時刻にテレビ放送の録画を終了するする処理とを含むことを特徴とする請求の範囲第17項に記載の携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

21. 予め設定された条件として、受信しているテレビ番組が変化したときに録画を終

了するという規定を格納する処理と、録画を開始したテレビ放送のテレビ番組に含まれ、該テレビ番組に固有のイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なる場合に録画を終了する処理とを含むことを特徴とする請求の範囲第17項に記載の携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

22. テレビ放送を録画する時間を規定した録画時間情報と、テレビ放送の録画を終了する時刻を規定した録画終了時刻情報と、録画を開始したテレビ放送のテレビ番組に含まれる該テレビ番組に固有のイベント情報と、を格納する処理と、

録画開始後に、前記録画時間情報に規定された時間が経過したとき、前記録画終了時刻情報に規定された時刻になったとき又は前記格納されたイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なるとき、のいずれか一つを満たす場合に録画を終了する処理と

をコンピュータに実行することを特徴とする請求の範囲第17項に記載の携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

23. 前記録画時間情報又は前記録画終了時刻情報を予め任意に設定する処理を含むことを特徴とする請求の範囲第22項に記載の携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

24. 録画開始後に、前記録画時間情報に規定された時間が経過したとき、前記録画終了時刻情報に規定された時刻になったとき又は前記格納されたイベント情報と録画開始後に検出したイベント情報とが異なるとき、における録画終了の可否を予め任意に設定する処理を含むことを特徴とする請求の範囲第22項記載の携帯端末のテレビ放送録画用プログラム。

図1

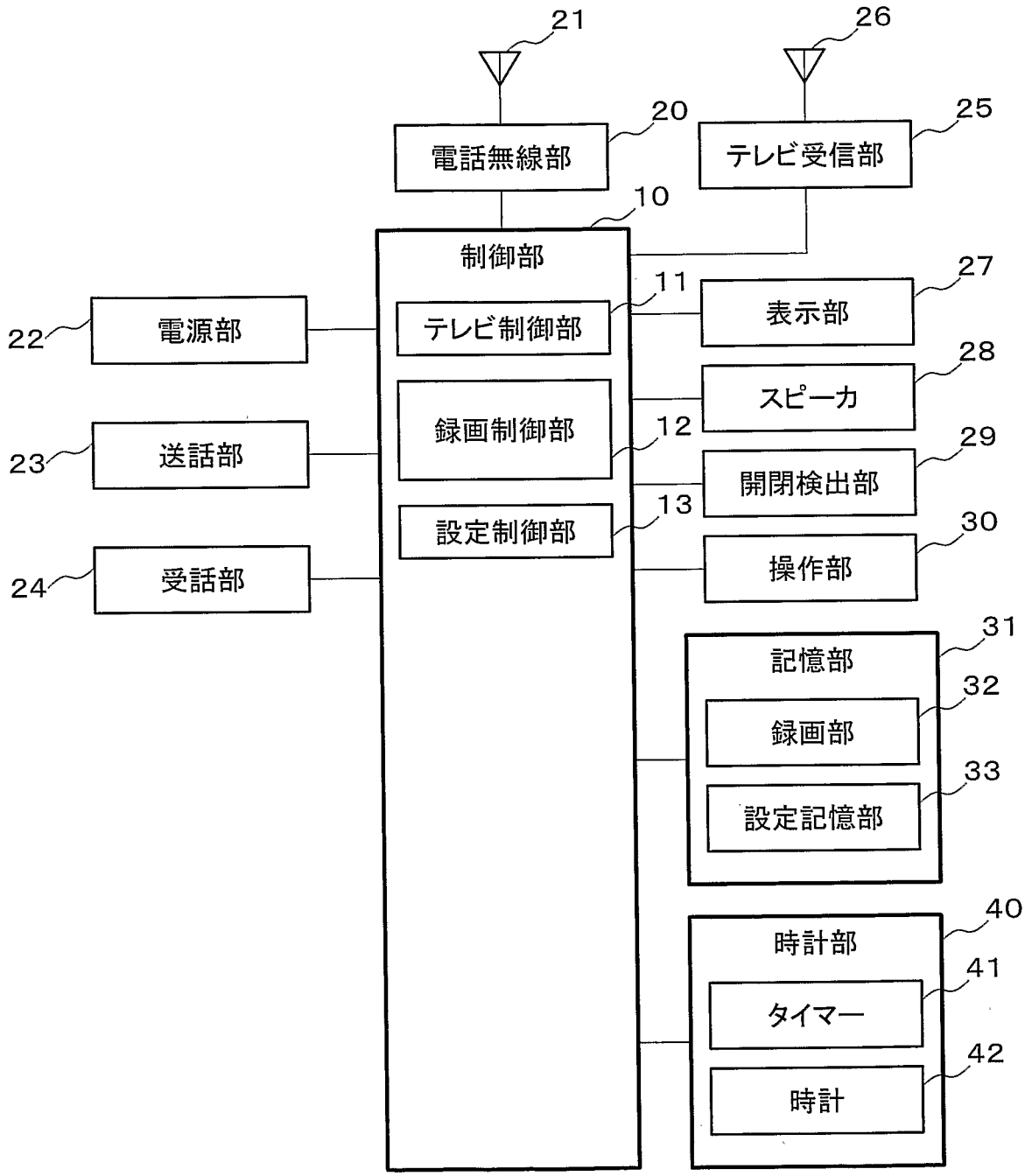

21
26
20
25
電話無線部
テレビ受信部
10
制御部
11
27
22
電源部
テレビ制御部
表示部
28
スピーカ
12
29
23
送話部
録画制御部
開閉検出部
13
30
24
受話部
設定制御部
操作部
31
記憶部
32
録画部
33
設定記憶部
40
時計部
41
タイマー
42
時計

図2

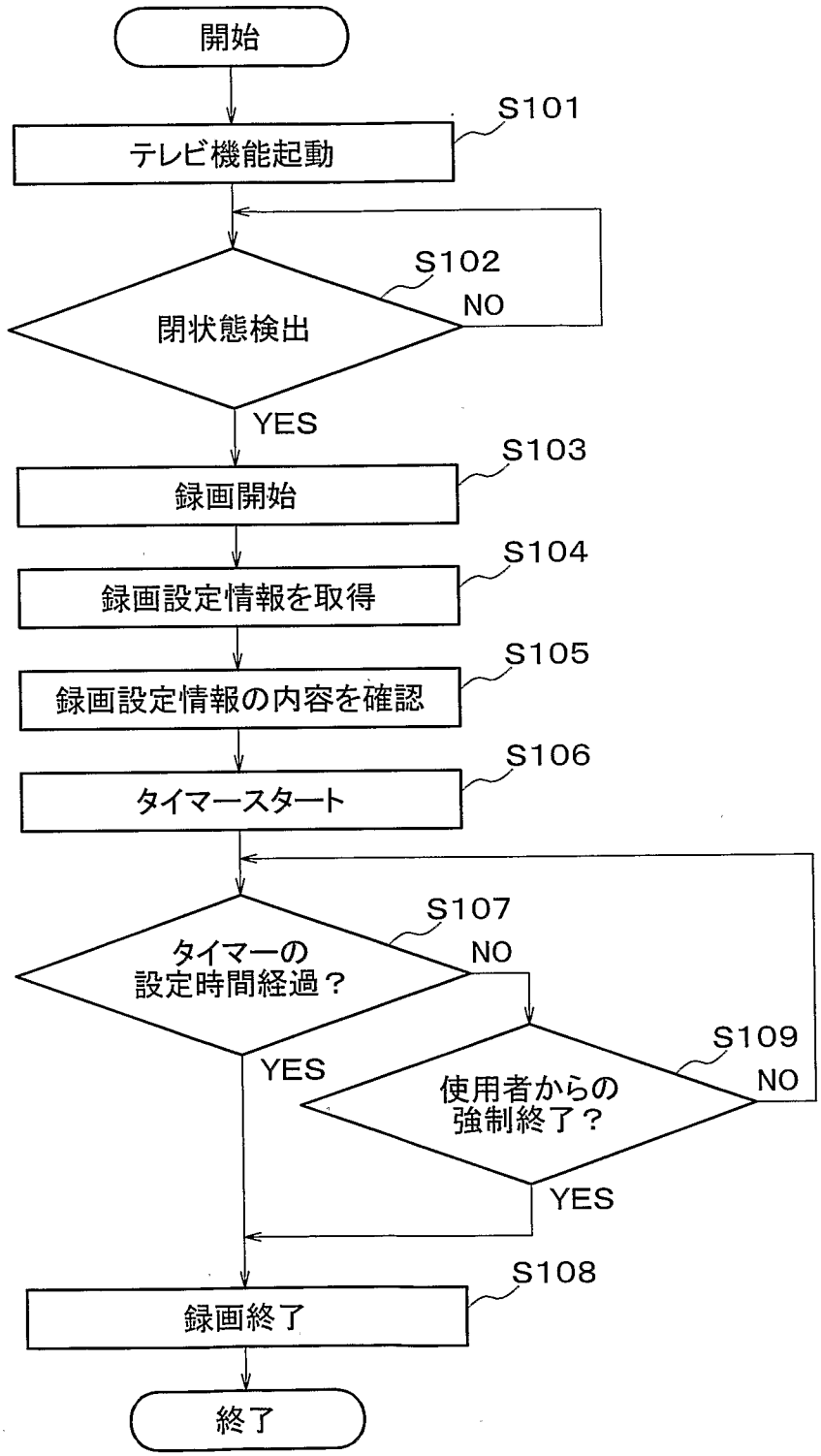

開始
S101
テレビ機能起動
S102
閉状態検出
NO
YES
S103
録画開始
S104
録画設定情報を取得
S105
録画設定情報の内容を確認
S106
タイマースタート
S107
タイマーの
設定時間経過？
NO
YES
S109
使用者からの
強制終了？
NO
YES
S108
録画終了
終了

図3

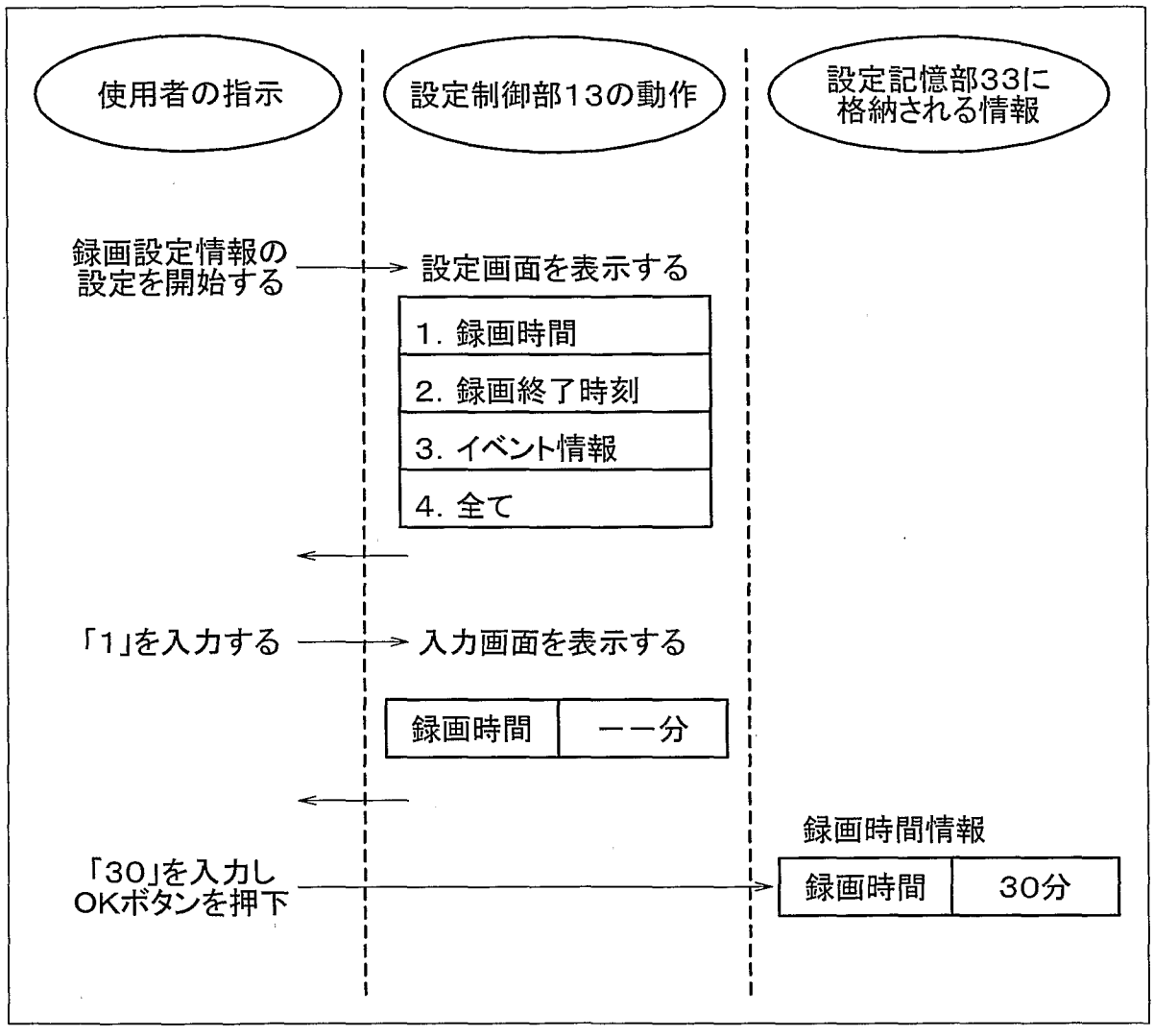

使用者の指示
設定制御部13の動作
設定記憶部33に格納される情報
録画設定情報の設定を開始する
設定画面を表示する
1. 録画時間
2. 録画終了時刻
3. イベント情報
4. 全て
「1」を入力する
入力画面を表示する
録画時間
－－分
録画時間情報
「30」を入力しOKボタンを押下
録画時間
30分

図4

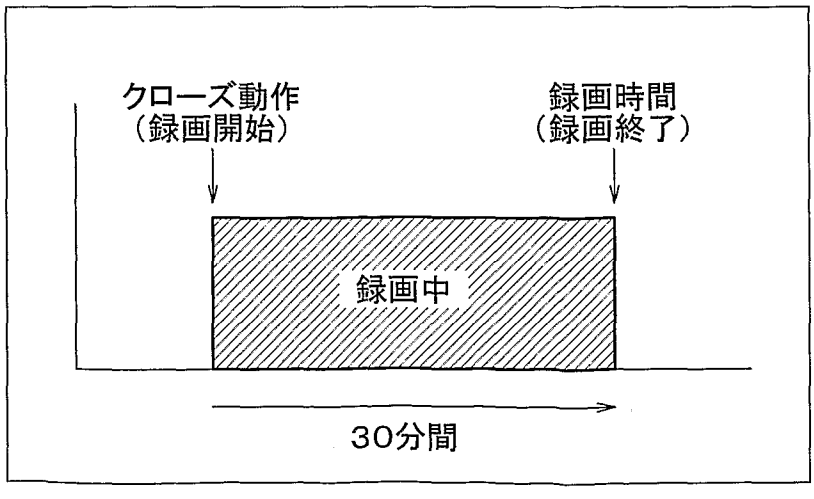

クローズ動作（録画開始）
録画時間（録画終了）
録画中
30分間

図5

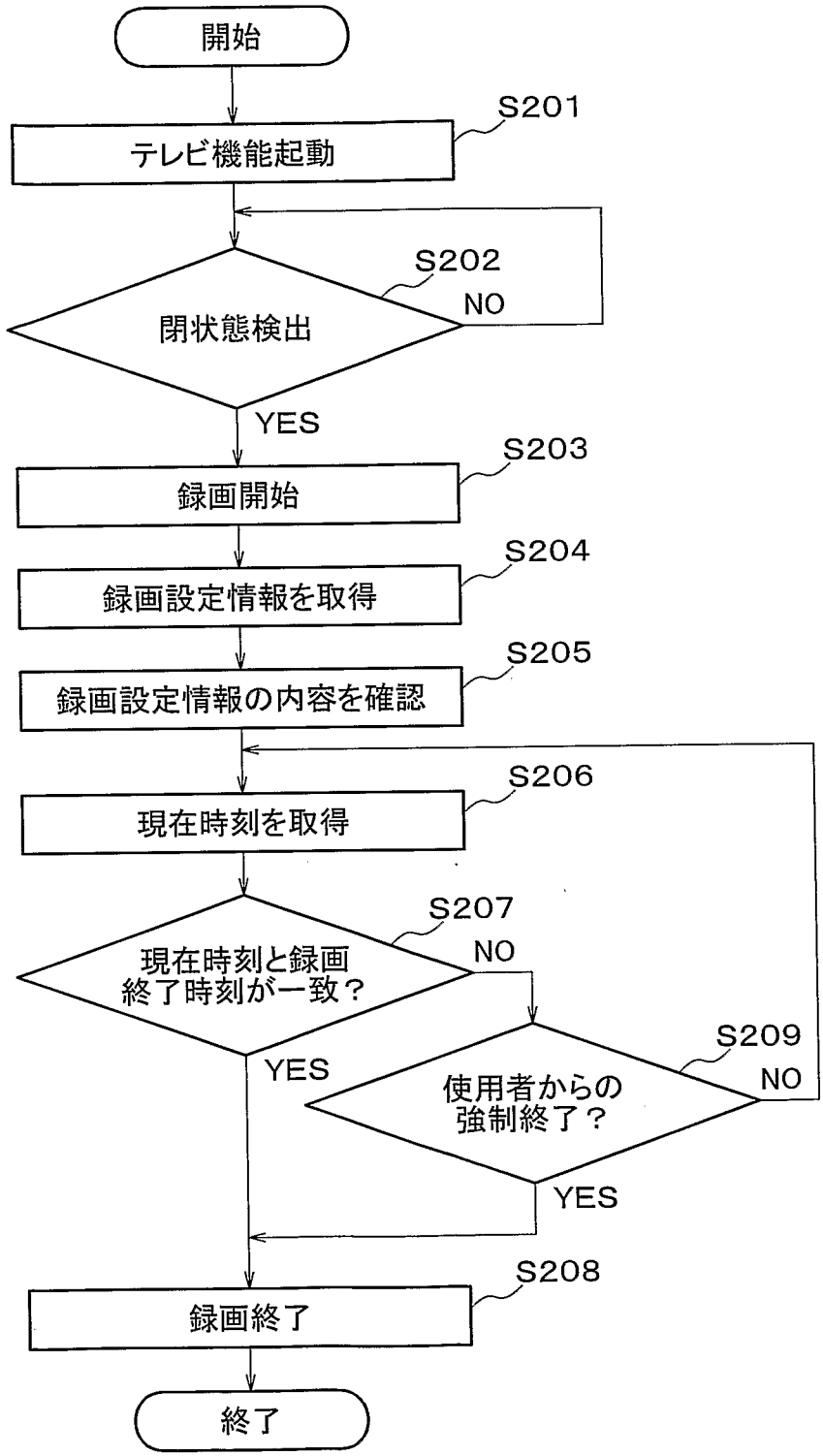

開始
S201
テレビ機能起動
S202
閉状態検出
NO
YES
S203
録画開始
S204
録画設定情報を取得
S205
録画設定情報の内容を確認
S206
現在時刻を取得
S207
現在時刻と録画
終了時刻が一致？
NO
YES
S209
使用者からの
強制終了？
NO
YES
S208
録画終了
終了

図6

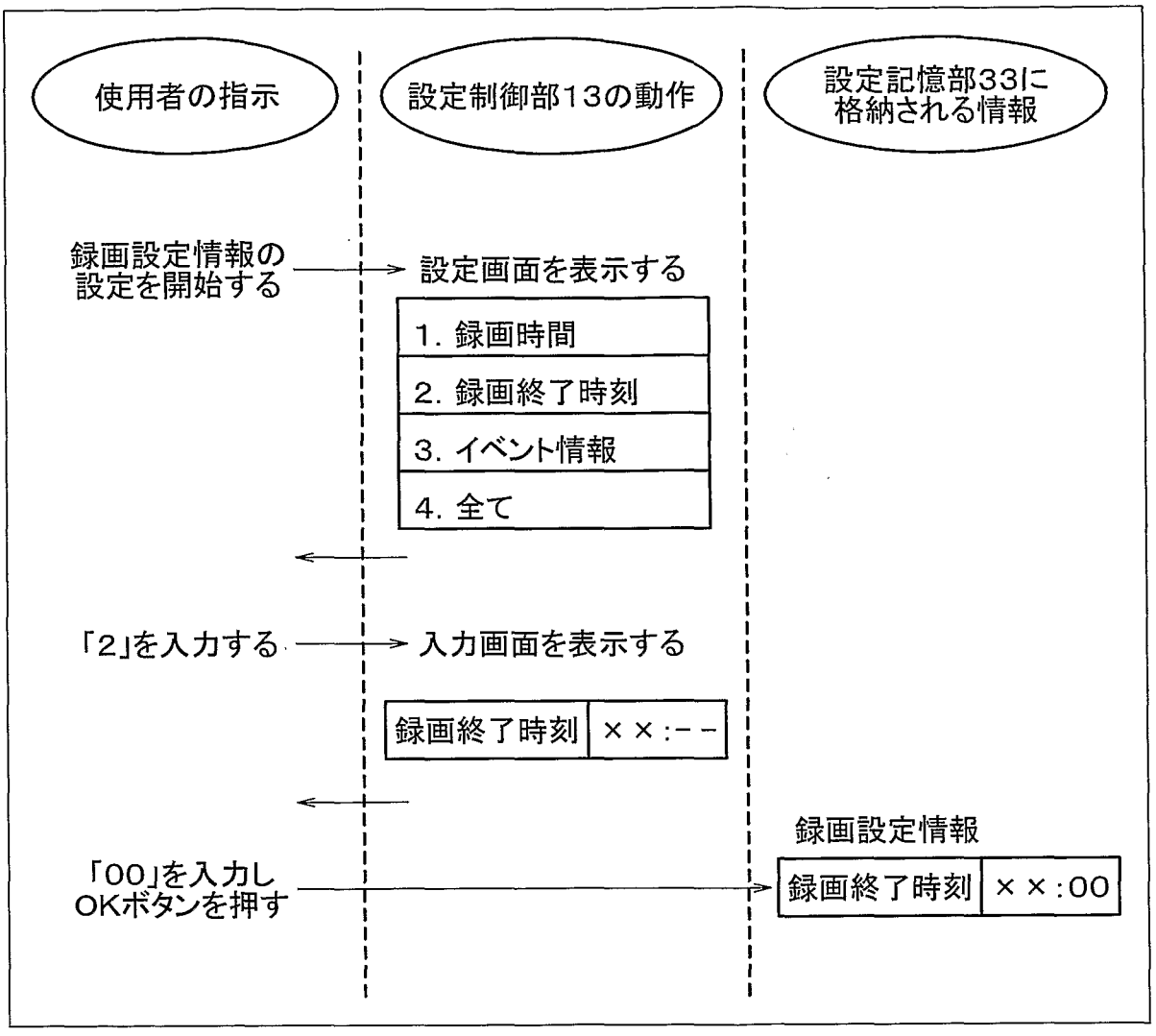

使用者の指示
設定制御部13の動作
設定記憶部33に格納される情報
録画設定情報の設定を開始する
設定画面を表示する
1. 録画時間
2. 録画終了時刻
3. イベント情報
4. 全て
「2」を入力する
入力画面を表示する
録画終了時刻
××:--
「00」を入力しOKボタンを押す
録画設定情報
録画終了時刻
××:00

図7

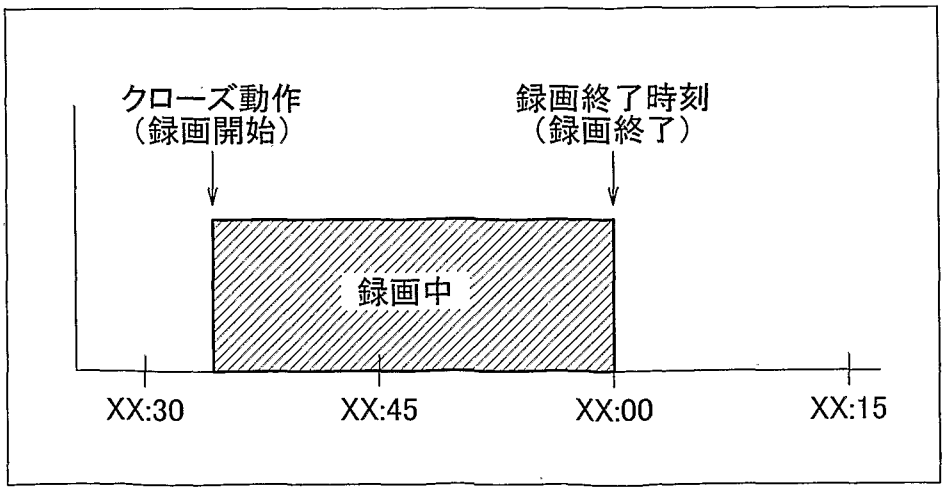

クローズ動作（録画開始）
録画終了時刻（録画終了）
録画中
XX:30
XX:45
XX:00
XX:15

図8

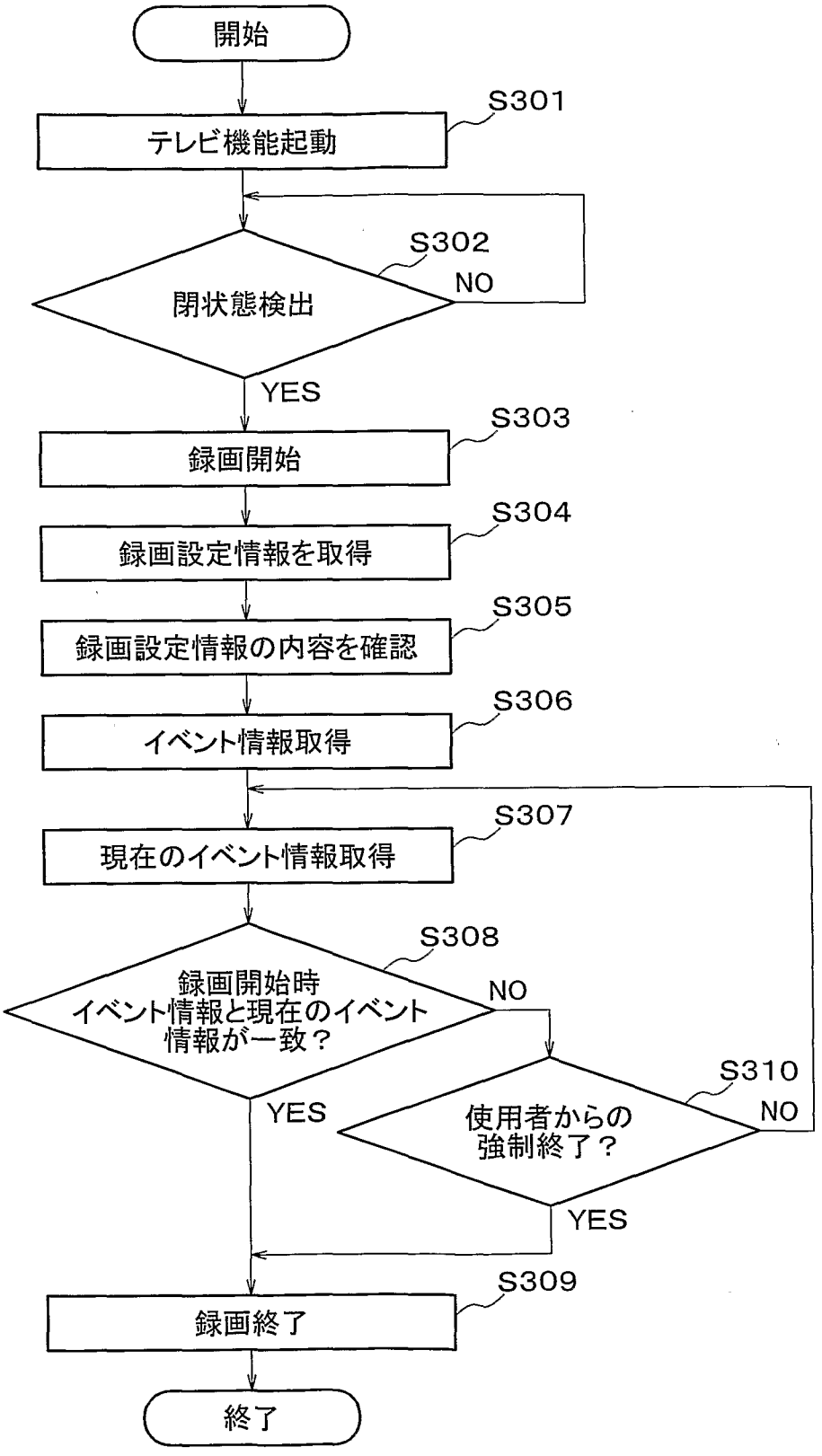

開始
S301
テレビ機能起動
S302
閉状態検出
NO
YES
S303
録画開始
S304
録画設定情報を取得
S305
録画設定情報の内容を確認
S306
イベント情報取得
S307
現在のイベント情報取得
S308
録画開始時
イベント情報と現在のイベント
情報が一致？
NO
YES
S310
使用者からの
強制終了？
NO
YES
S309
録画終了
終了

図9

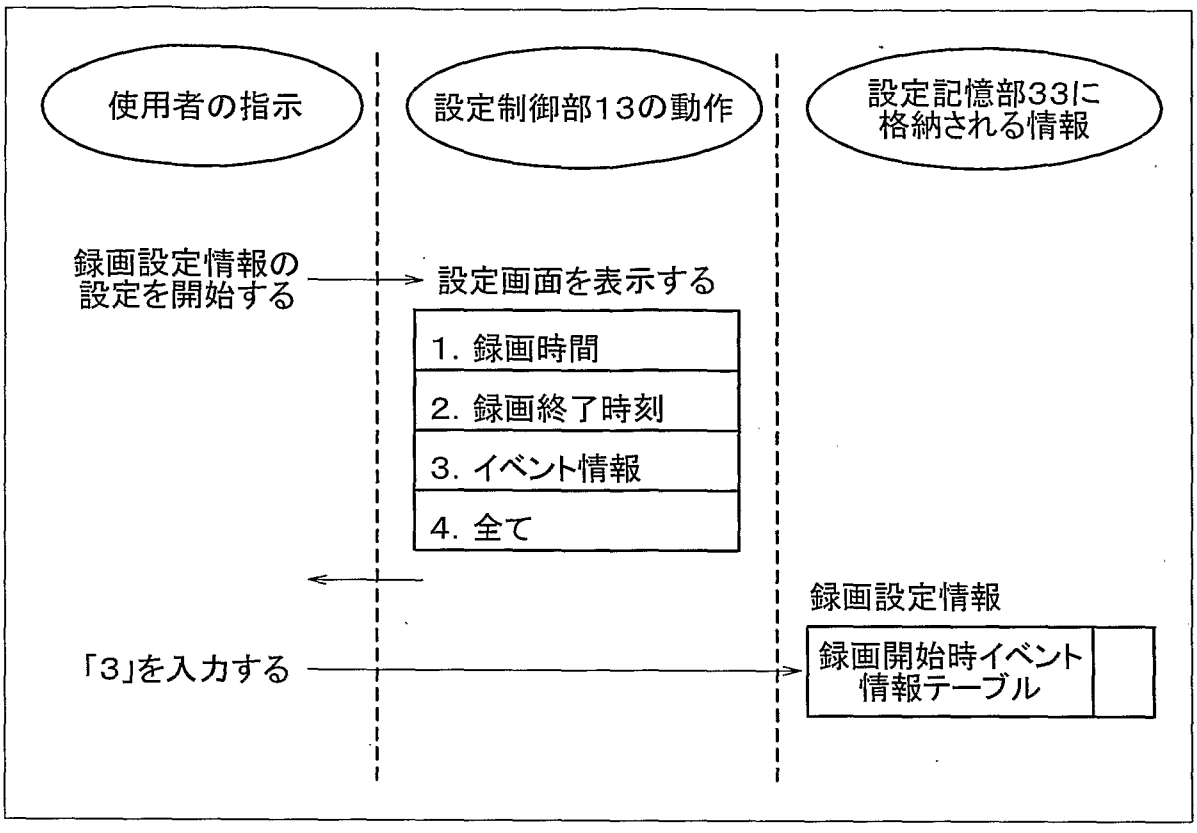

使用者の指示
設定制御部13の動作
設定記憶部33に格納される情報
録画設定情報の設定を開始する
設定画面を表示する
1. 録画時間
2. 録画終了時刻
3. イベント情報
4. 全て
録画設定情報
「3」を入力する
録画開始時イベント情報テーブル

図10

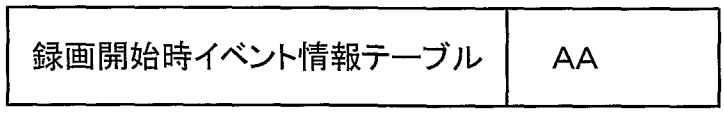

録画開始時イベント情報テーブル
AA

図11

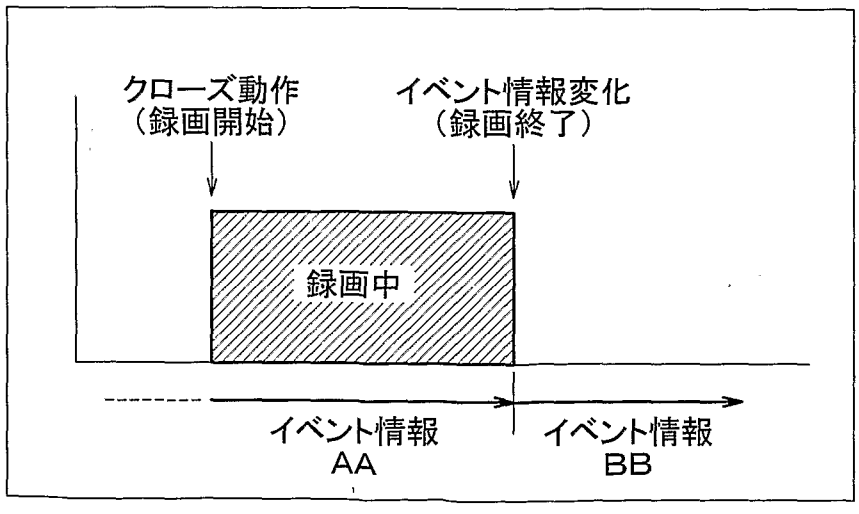

クローズ動作
（録画開始）
イベント情報変化
（録画終了）
録画中
イベント情報
AA
イベント情報
BB

図12

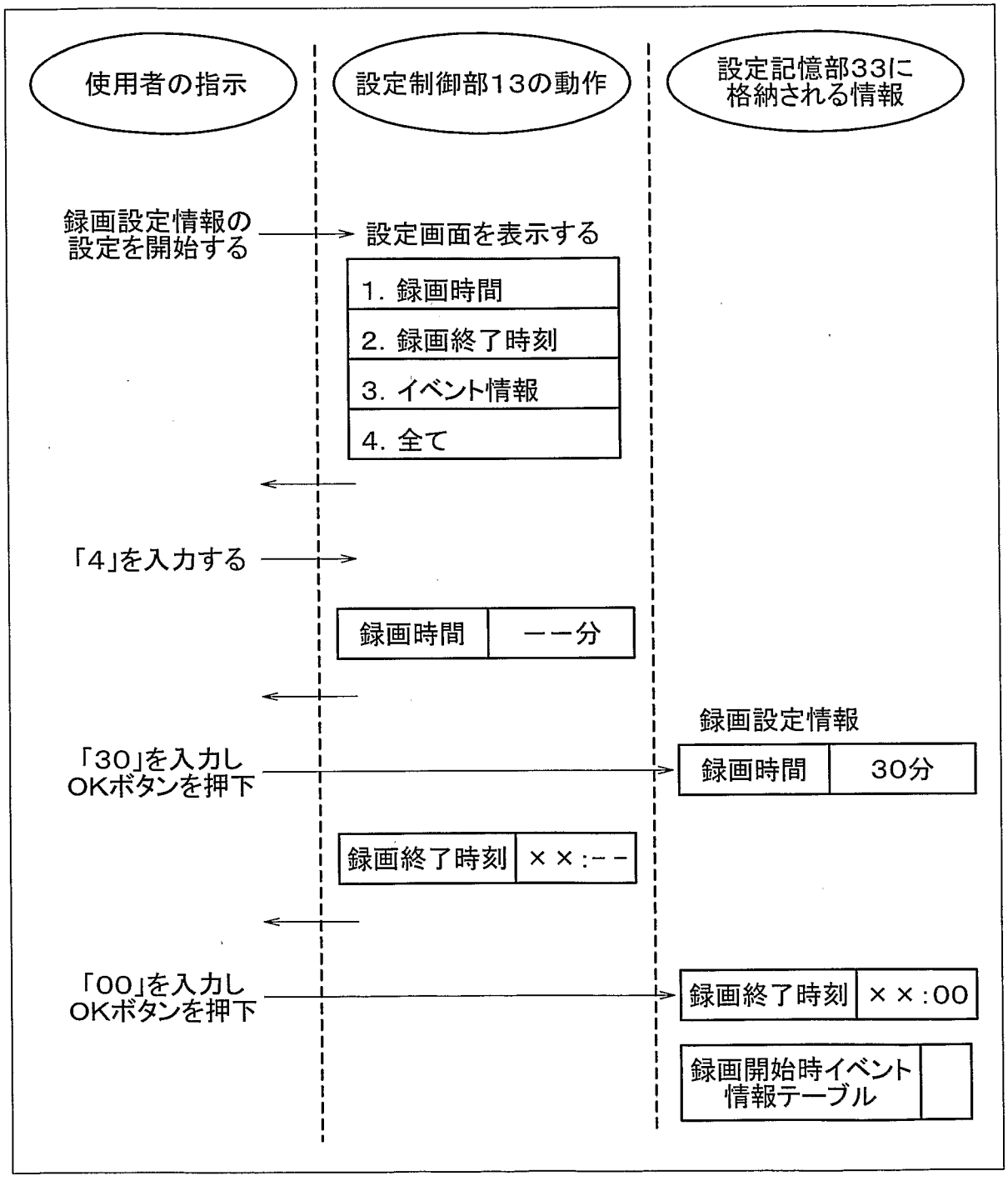

使用者の指示
設定制御部13の動作
設定記憶部33に格納される情報
録画設定情報の設定を開始する
設定画面を表示する
1. 録画時間
2. 録画終了時刻
3. イベント情報
4. 全て
「4」を入力する
録画時間
－－分
録画設定情報
「30」を入力しOKボタンを押下
録画時間
30分
録画終了時刻
××:－－
「00」を入力しOKボタンを押下
録画終了時刻
××:00
録画開始時イベント情報テーブル

図13

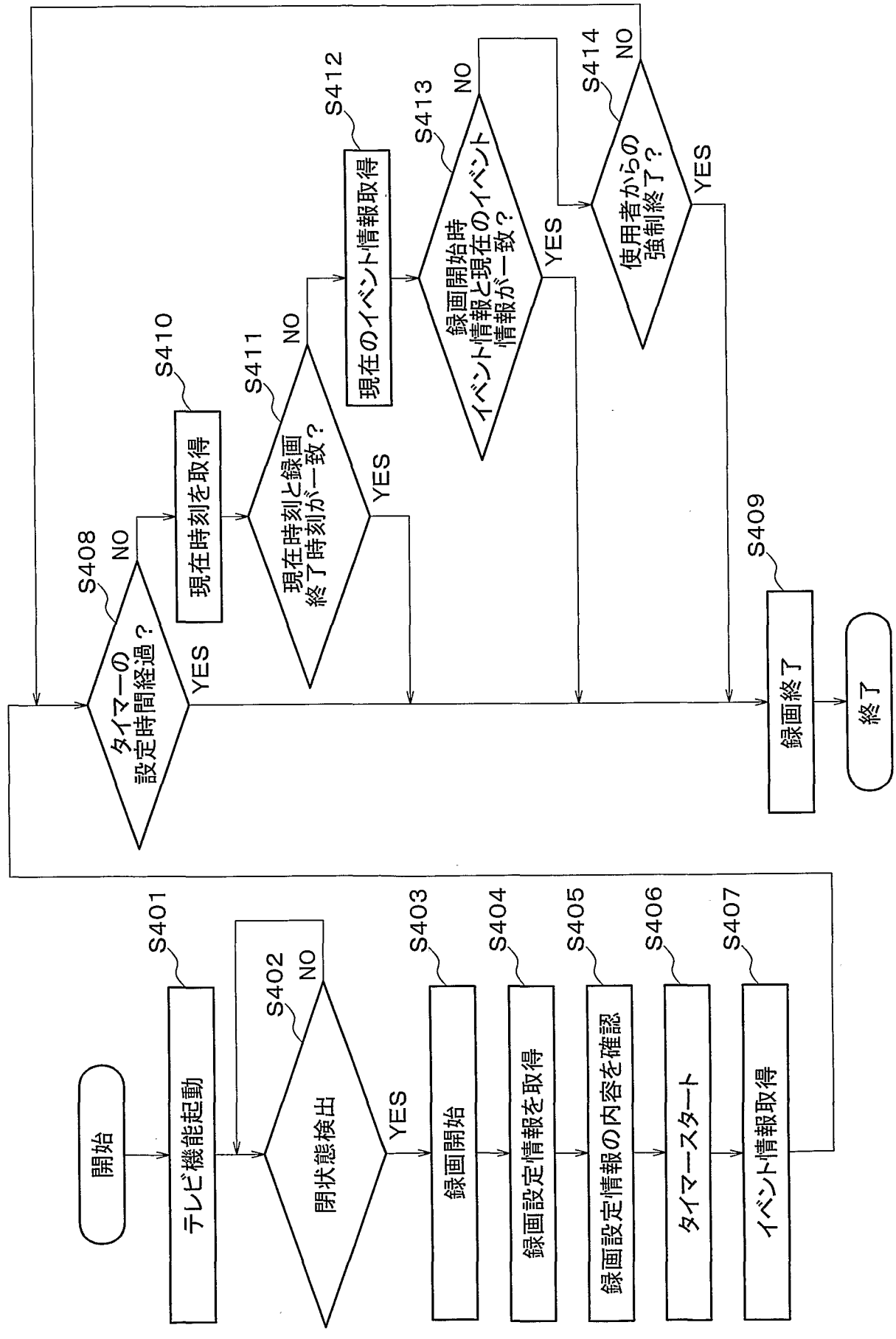

開始
テレビ機能起動
S401
閉状態検出
S402
NO
YES
録画開始
S403
録画設定情報を取得
S404
録画設定情報の内容を確認
S405
タイマースタート
S406
イベント情報取得
S407
タイマーの設定時間経過？
S408
NO
YES
現在時刻を取得
S410
現在時刻と録画終了時刻が一致？
S411
NO
YES
現在のイベント情報取得
S412
録画開始時イベント情報と現在のイベント情報が一致？
S413
NO
YES
使用者からの強制終了？
S414
NO
YES
録画終了
S409
終了

図14

録画時間	30分
録画終了時刻	XX:00
録画開始時イベント情報テーブル	AA

図15

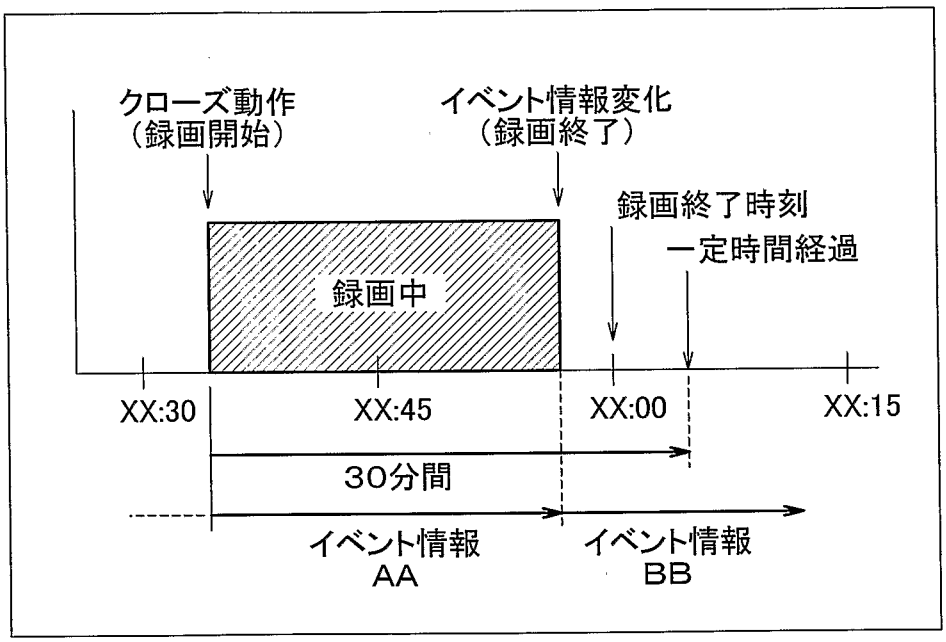
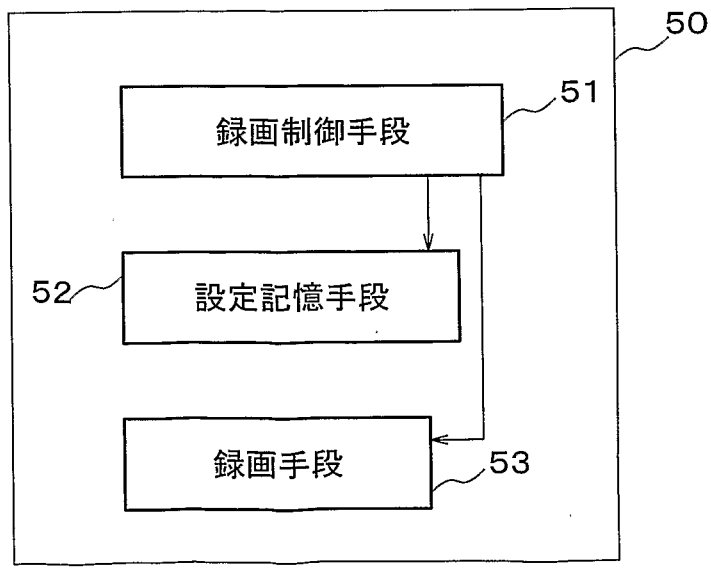


図16



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2009/051017

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
H04N5/76(2006.01)i, *H04M1/00*(2006.01)i, *H04M1/725*(2006.01)i, *H04N7/173*(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)
H04N5/76, H04M1/00, H04M1/725, H04N7/173

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	1996-2009
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2009	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2009

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	JP 2006-128956 A (NEC Corp.), 18 May, 2006 (18.05.06), Par. Nos. [0034] to [0038]; Figs. 1 to 4 & US 2006/0089098 A1 & EP 1653738 A2 & DE 602005004984 D & CN 1767603 A	1-24
Y	JP 2006-020287 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 19 January, 2006 (19.01.06), Par. No. [0085]; Fig. 8 & EP 1765008 A1 & WO 2005/120052 A1 & KR 10-2007-0015578 A & CN 1943227 A	1-24

☒ 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 09 February, 2009 (09.02.09)	Date of mailing of the international search report 28 April, 2009 (28.04.09)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2009/051017

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2007-329860 A (Sony Ericsson Mobile Communications Japan, Inc.), 20 December, 2007 (20.12.07), Par. No. [0033] (Family: none)	2-5,7-13, 15-21,23-24
Y	JP 2006-511150 A (Koninklijke Philips Electronics N.V.), 30 March, 2006 (30.03.06), Par. No. [0006] & US 2006/0193599 A1 & EP 1584188 A & WO 2004/057864 A2 & KR 10-2005-0087845 A & CN 1726706 A	6,14,22

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２００９／０５１０１７

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　H04N5/76(2006.01)i, H04M1/00(2006.01)i, H04M1/725(2006.01)i, H04N7/173(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.　H04N5/76, H04M1/00, H04M1/725, H04N7/173

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	１９７１－２００９年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２００９年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２００９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	関連する請求の範囲の番号
Y	JP 2006-128956 A（日本電気株式会社）2006.05.18, 【００３４】－【００３８】、図１－４ & US 2006/0089098 A1 & EP 1653738 A2 & DE 602005004984 D & CN 1767603 A	1-24
Y	JP 2006-020287 A（松下電器産業株式会社）2006.01.19, 【００８５】、図８ & EP 1765008 A1 & WO 2005/120052 A1 & KR 10-2007-0015578 A & CN 1943227 A	1-24
Y	JP 2007-329860 A（ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社）2007.12.20, 【００３３】（ファミリーなし）	2-5,7-13,15-21,23-24
Y	JP 2006-511150 A（コーニンクレッカ　フィリップス　エレクトロ	6,14,22

☑　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	国際調査報告の発送日
０９．０２．２００９	２８．０４．２００９

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）　５Ｃ　９１９７
竹中　辰利
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５４１

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	関連する請求の範囲の番号
	ニクス　エヌ　ヴィ）2006.03.30, 【０００６】 & US 2006/0193599 A1 & EP 1584188 A & WO 2004/057864 A2 & KR 10-2005-0087845 A & CN 1726706 A	