

(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  
2011 年 12 月 8 日(08.12.2011)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2011/152325 A1

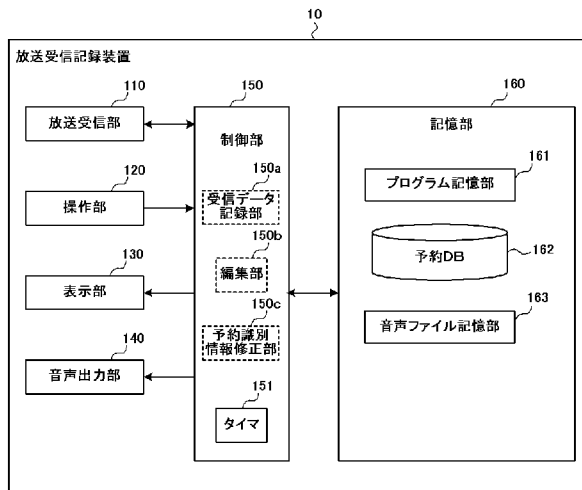
- (51) 国際特許分類:  
G11B 27/00 (2006.01) H04N 5/76 (2006.01)  
H04B 1/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/062284
- (22) 国際出願日: 2011 年 5 月 27 日(27.05.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2010-126337 2010 年 6 月 1 日(01.06.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 JVC ケンウッド (JVC KENWOOD Corporation) [JP/JP]; 〒2210022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木下 義仁 (KINOSHITA Yoshihito) [JP/JP]; 〒2210022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3 丁目 1 2 番地 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 木村 満 (KIMURA Mitsuru); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町二丁目 7 番地 協販ビル 2 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, 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, IS, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, 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 (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

[続葉有]

(54) Title: BROADCAST RECEPTION RECORDING DEVICE, BROADCAST RECEPTION RECORDING METHOD, INFORMATION RECORDING MEDIUM AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 放送受信記録装置、放送受信記録方法、情報記録媒体及びプログラム

[図1]



10 BROADCAST RECEPTION RECORDING DEVICE  
110 BROADCAST RECEPTION UNIT  
120 OPERATION UNIT  
130 DISPLAY UNIT  
140 AUDIO OUTPUT UNIT  
150 CONTROL UNIT  
150a RECEIVED DATA RECORDING UNIT  
150b EDITING UNIT  
150c RESERVATION DISCRIMINATION INFORMATION CORRECTION UNIT  
151 TIMER  
160 STORAGE UNIT  
161 PROGRAM STORAGE UNIT  
162 RESERVATION DB  
163 AUDIO FILE STORAGE UNIT

(57) Abstract: The disclosed broadcast reception recording device (10) is provided with a reservation DB (162) for associating reservation information with reservation discrimination information and storing the information, a broadcast reception unit (110) for receiving a broadcast that has been reserved according to the reservation information, and a control unit (150). The control unit (150) adds storage discrimination information which includes the corresponding reservation discrimination information to received broadcast data and stores the data in an audio file storage unit (163). In addition, the control unit (150) edits the storage discrimination information of the broadcast data that has been stored in the audio file storage unit (163). Furthermore, the control unit (150) corrects the content after editing of the reservation discrimination information that has been stored in the reservation DB (162) when the reservation discrimination information included in the storage discrimination information has been edited.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2011/152325 A1



(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 (条約第 21 条(3))

---

放送受信記録装置 (10) は、予約情報と、予約識別情報と、を対応付けて記憶する予約 DB (162) と、予約情報に従って予約された放送を受信する放送受信部 (110) と、制御部 (150) と、を備える。制御部 (150) は、受信された放送のデータを、対応する予約識別情報を含む記憶識別情報を付して音声ファイル記憶部 (163) に記憶する。また、制御部 (150) は、音声ファイル記憶部 (163) に記憶されている放送のデータの記憶識別情報を編集する。更に、制御部 (150) は、記憶識別情報に含まれている予約識別情報が編集されたときに、予約 DB (162) に記憶されている予約識別情報を編集後の内容に修正する。

## 明 細 書

### 発明の名称：

### 放送受信記録装置、放送受信記録方法、情報記録媒体及びプログラム

### 技術分野

[0001] 本発明は、放送受信記録装置、放送受信記録方法、情報記録媒体及びプログラムに関する。

### 背景技術

[0002] テレビ放送を受信して録画するレコーダには、E P G (Electronic Program Guide) を利用して録画の予約をすることができるものが存在する（例えば、特許文献 1 を参照）。

[0003] この種のレコーダでは、予約した放送を識別する予約識別情報として E P G から取得した番組名が使用される。また、予約で録画された放送の映像・音声を示す放送データのファイル名としても E P G から取得した番組名が使用される。このため、予約の内容と録画された放送データの内容をファイル名から容易に把握することができる。

### 先行技術文献

### 特許文献

[0004] 特許文献1：特開 2 0 0 7 - 0 7 4 4 9 7 号公報

### 発明の概要

### 発明が解決しようとする課題

[0005] 一方、ラジオ放送を録音する場合等には、E P G を利用することができない。このため、変調方式（A M, F M 等）、周波数、日時、時間帯などで、予約内容を特定する必要があり、予約識別情報も、通常、これらの情報の組み合わせとなる。このため、予約識別情報から予約内容を把握することが容易ではない。また、予約して録音したファイルにも同様の名称が付されるため、内容の把握が同様に困難である。

[0006] また、録音後、ファイルの名称を把握しやすい番組名等に修正する場合、

ファイルを個別に指定して、ファイル名を修正・変更しなければならない。  
さらに、録音ファイルのファイル名を訂正しただけでは、予約識別情報は修正・変更されない。このため、予約識別情報を同様に訂正したい場合には、ファイルとは別個に、予約識別情報を理解しやすいものに修正・変更しなければならない。

[0007] このように、従来のレコーダでは、予約の内容と予約で録音されたデータの内容を容易に把握することができないという問題があった。

また、従来のレコーダでは、予約識別情報と録音ファイルの名称の修正が容易ではないという問題があった。

[0008] 同様の問題は、ラジオ放送を受信・録音する場合に限らず、ＥＰＧ等の放送番組情報を使わないで、有線・無線による任意の放送を予約して記録する場合に広く存在する。

[0009] 本発明は、上記実情に鑑みてなされたものであり、予約の内容と予約で記録されたデータの内容を容易に把握することができる放送受信記録装置、放送受信記録方法、情報記録媒体及びプログラムを提供することを目的とする。

また、本発明は、予約名やファイル名の修正・変更を容易に行うことが可能な放送受信記録装置、放送受信記録方法、情報記録媒体及びプログラムを提供することを他の目的とする。

### 課題を解決するための手段

[0010] 上記目的を達成するため、本発明の第１の観点に係る放送受信記録装置は、

放送を受信するための予約情報と該予約情報を識別する予約識別情報とを対応付けて記憶する予約記憶部と、

前記予約情報に従って放送を受信する受信部と、

前記受信部によって受信されたデータに記憶識別情報を付し、受信の契機となった予約識別情報と関連付けて記憶部に記録する受信データ記録部と、

前記記憶部に記録されているデータの記憶識別情報を編集する編集部と、

前記記憶部に記録されているデータの記憶識別情報が前記編集部によって編集された場合、前記予約記憶部に記憶されている対応する予約識別情報を、前記編集後の記憶識別情報に基づいて、修正する予約識別情報修正部と、を備えたことを特徴とする。

[0011] 例えば、前記受信データ記録部は、前記記憶識別情報に予約識別情報を特定する情報を含め、

前記予約識別情報修正部は、前記記憶部に記録されているデータの記憶識別情報が編集されたときに、修正前の記憶識別情報から、対応する予約識別情報を特定し、特定した予約識別情報を、編集後の記憶識別情報に基づいて修正する。

[0012] 例えば、前記受信データ記録部は、前記記憶部に記録するデータの記憶識別情報と予約識別情報とを対応付けるデータベースを備え、

前記予約識別情報修正部は、前記記憶部に記録されているデータの記憶識別情報が編集されたときに、前記データベースを参照して、対応する予約識別情報を特定し、特定した予約識別情報を、編集後の記憶識別情報に基づいて修正する。

[0013] 例えば、前記記憶識別情報は、前記データを格納するファイルのファイル名であり、

前記予約識別情報修正部は、ファイル名が前記編集部により編集された場合に、該ファイルを格納するフォルダのフォルダ名を前記編集後のファイル名に基づいて修正するフォルダ名修正部を含む。

[0014] 例えば、前記記憶識別情報は、前記データを格納するフォルダのフォルダ名であり、

前記予約識別情報修正部は、フォルダ名が前記編集部により編集された場合に、該フォルダに格納されているファイルの名称を、編集後のフォルダ名に基づいて修正するファイル名修正部を含む。

[0015] 例えば、前記受信データ記録部は、受信されたデータに記憶識別情報を付す際に、予約識別情報に対応する記憶識別情報を付す。

[0016] 上記目的を達成するため、本発明の第2の観点に係る放送受信記録方法は、  
、

放送を受信するための予約情報と予約識別情報とを登録し、  
前記予約情報に従って放送を受信し、  
受信したデータに識別情報を付して記憶し、  
記憶されているデータの識別情報を編集したときに、該データを記憶する契機となった予約を特定し、対応する予約識別情報を、編集された識別情報に基づいて修正する、  
ことを特徴とする。

[0017] 上記目的を達成するため、本発明の第3の観点に係る情報記録媒体は、  
放送受信記録装置を制御するコンピュータに、  
放送を受信するための予約情報と、該予約情報を識別する予約識別情報と、  
を対応付けて記憶するステップと、  
前記予約情報に従って、予約された放送を受信するステップと、  
前記予約情報に従って受信された放送のデータを、対応する予約識別情報を含む記憶識別情報を付して記憶するステップと、  
前記記憶されているデータの記憶識別情報を編集するステップと、  
前記記憶識別情報に含まれている予約識別情報が前記編集されたときに、  
前記記憶されている予約識別情報を編集後の内容に修正するステップと、  
を実行させるプログラムを記録することを特徴とする。

[0018] 上記目的を達成するため、本発明の第4の観点に係るプログラムは、  
放送受信記録装置を制御するコンピュータに、  
放送を受信するための予約情報と、該予約情報を識別する予約識別情報と、  
を対応付けて記憶するステップと、  
前記予約情報に従って、予約された放送を受信するステップと、  
前記予約情報に従って受信された放送のデータを、対応する予約識別情報を含む記憶識別情報を付して記憶するステップと、  
前記記憶されているデータの記憶識別情報を編集するステップと、

前記記憶識別情報に含まれている予約識別情報が前記編集されたときに、前記記憶されている予約識別情報を編集後の内容に修正するステップと、  
を実行させることを特徴とする。

## 発明の効果

[0019] 本発明によれば、予約の内容と予約で記録された放送データの内容を容易に把握することができる。

また、予約名やファイル名の修正・変更を容易に行うことが可能である。

## 図面の簡単な説明

[0020] [図1]本願発明の実施形態に係る放送受信記録装置の構成を示すブロック図である。

[図2]予約データベースの構成を示す図である。

[図3]放送受信記録装置が実行する予約処理を説明するためのフローチャートである。

[図4]予約画面の例を示す図である。

[図5]放送受信記録装置が実行する録音開始処理を説明するためのフローチャートである。

[図6]放送受信記録装置が実行する録音終了処理を説明するためのフローチャートである。

[図7]予約一覧画面の例を示す図である。

[図8]放送受信記録装置が実行する録音一覧表示処理を説明するためのフローチャートである。

[図9]録音一覧画面の例を示す図である。

[図10A]録音一覧画面において、フォルダを指定して、プルダウンメニューを表示する例を説明するための図である。

[図10B]録音一覧画面において、音声ファイルを指定して、プルダウンメニューを表示する例を説明するための図である。

[図11]録音一覧画面において、フォルダを指定して、プルダウンメニューから「展開」を選択した後の、録音一覧画面を説明するための図である。

[図12]放送受信記録装置が実行するファイル名等修正処理の前半部を説明するためのフローチャートである。

[図13]放送受信記録装置が実行するファイル名等修正処理の後半部を説明するためのフローチャートである。

[図14]修正画面の例を示す図である。

[図15]ファイル名等修正処理を実行した後の、予約データベースを説明するための図である。

[図16]実施形態2で使用する音声ファイルデータベースの構成を示すための図である。

[図17]実施形態2において、放送受信記録装置が実行する録音開始処理を説明するためのフローチャートである。

[図18]実施形態2に係る放送受信記録装置が実行する録音一覧表示処理を説明するためのフローチャートである。

[図19]実施形態2において、放送受信記録装置が実行するファイル名等修正処理を説明するためのフローチャートである。

## 発明を実施するための形態

### [0021] (実施形態1)

本発明の実施形態に係る放送受信記録装置10と該放送受信記録装置10が実行する放送受信記録方法を、以下図面を参照して説明する。

[0022] 放送受信記録装置10は、例えばラジオ放送やテレビ放送を受信して記録し、再生する装置であり、ここでは一例としてラジオ放送を受信して記録する例について説明する。放送受信記録装置10は、図1に示すように、放送受信部110と、操作部120と、表示部130と、音声出力部140と、制御部150と、記憶部160と、を備える。

[0023] 放送受信部110は、例えば、アンテナ、チューナ、デコーダ、A/D（アナログ／デジタル）変換器などから構成される。チューナはアンテナを介して受信した放送信号から所望する周波数の信号を抽出し、抽出した信号をデコーダに出力する。デコーダはチューナによって出力された信号を復号化

する。A/D変換器は、復号化されたアナログ信号をデジタルデータに変換して制御部150に出力する。

[0024] 操作部120は、例えば、キーボード、マウスなどから構成され、ユーザからの操作指示に応じた信号を制御部150に送信する。

[0025] 表示部130は、例えば、液晶ディスプレイ装置などから構成され、制御部150の制御に従って、様々な情報を表示する。また、表示部130は放送受信記録装置10とは別個の装置として放送受信記録装置10に接続されていてもよい。

[0026] 音声出力部140は、例えば、D/A（デジタル/アナログ）変換器、アンプ、スピーカなどから構成される。D/A変換器は、制御部150から供給されたデジタルデータをアナログ信号に変換して出力する。アンプは、D/A変換器からのアナログ信号を増幅し、スピーカに出力する。スピーカは、アンプによって増幅された信号を音声として出力する。

[0027] 制御部150は、例えば、メモリ内蔵型のワンチッププロセッサなどから構成され、プログラム記憶部161に記憶されたプログラムに従って、受信データ記録部150a、編集部150b、及び、予約識別情報修正部150cとして機能し、放送受信記録装置10の各部を制御する。また、制御部150は、タイマ151を内蔵する。

例えば、制御部150（受信データ記録部150a）は、予約録音を行う際に、放送受信部110によって受信されたデータに記憶識別情報を付し、後述する予約DB162に記憶されている予約識別情報と関連付けて、後述する音声ファイル記憶部163に記録する。

また、制御部150は、音声ファイル記憶部163に記憶された音声ファイルをデータベース管理することによって、フォルダ構造やディレクトリ構造に音声ファイルが属しているような形式として各種処理を行う。例えば、制御部150（編集部150b）は、音声ファイル記憶部163に記録されているデータの記憶識別情報を編集する。この他にも、制御部150（予約識別情報修正部150c）は、音声ファイル記憶部163に記録されている

データの記憶識別情報が編集された場合に、予約DB162に記憶されている対応する予約識別情報を、編集後の記憶識別情報に基づいて修正する。

[0028] 記憶部160は、例えば、磁気ディスク、半導体メモリなどから構成され、プログラム記憶部161、予約DB（データベース）162、音声ファイル記憶部163、などを備えている。

[0029] プログラム記憶部161は、制御部150が実行するプログラムなどを記憶する。

[0030] 予約DB162は、予約記憶部として機能し、図2に示すように、予約内容を示す予約情報と、予約を識別するための予約識別情報と、を対応付けて記憶する。

予約情報は、予約した番組を受信して録音するための情報であり、受信日を示す予約日情報と、予約した番組の受信及び録音開始時刻を示す開始時刻情報と、予約した番組の受信及び録音終了時刻を示す終了時刻情報と、予約した番組を受信する変調方式・周波数を示す周波数情報と、を含む。

予約日としては、周期的な日を指定することも、特定の1又は複数の日を指定することも可能である。例えば、毎週月曜日に録音することを示す「毎月曜日」、毎週火曜日に録音することを示す「毎火曜日」、・・・、毎日録音することを示す「毎日」、毎月15日に録音することを示す「毎月15日」、特定の日付などがある。

[0031] 音声ファイル記憶部163は、録音した番組の音声ファイルを記憶する。

[0032] 次に、本実施形態の放送受信記録装置10の動作を説明する。

放送受信記録装置10は、一般的な放送受信記録装置と同様に、番組の録音を予約し、予約に従って番組を録音し、さらに、録音した音声ファイルに種々の操作が可能である。

[0033] 以下、本実施形態の放送受信記録装置10の動作を、一例としてラジオ放送の番組に対して、（１）番組の録音を予約する処理、（２）予約された番組を録音する処理、（３）予約の一覧を表示する処理、（４）録音フォルダ及び録音ファイルの一覧を表示する処理、（５）録音フォルダ又は録音ファ

イルへの操作、に分けて説明する。

[0034] (1) 番組の録音を予約する処理

任意の放送の録音を予約する処理を図3を参照して説明する。

ユーザは、ラジオ放送の録音を予約したい場合、操作部120を操作して録音の予約を指示する。この指示に応答して、操作部120は、予約指示信号を制御部150に送信する。制御部150は、予約指示信号に応答して、図3のフローチャートに示す予約処理を開始し、まず、図4に示す予約画面を表示部130に表示する（ステップS1）。

[0035] ユーザは、表示部130に表示された予約画面に対して操作部120を操作して予約画面のプルダウンメニュー等を操作することにより予約時間帯と周波数情報とを選択し、「確定」ボタンを押下することにより選択した内容で録音することを指示する。操作部120は、操作に従った操作信号を制御部150に送信する。

制御部150は、操作信号から、ユーザの操作内容を判別する（ステップS2、ステップS5、ステップS6）。

[0036] 制御部150は、予約画面上の「確定」ボタンが押下されたと判別した場合（ステップS2；Yes）、予約画面で設定された予約日、録音開始時刻、録音終了時刻、受信周波数、を結合して得られるテキストを予約識別情報のデフォルト値として設定する（ステップS3）。

次に、制御部150は、予約日を示す予約日情報と、録音開始時刻を示す開始時刻情報と、録音終了時刻を示す終了時刻情報と、受信周波数を示す周波数情報と、ステップS3で設定された予約識別情報と、を対応付けて予約DB162に追加して記録する（ステップS4）。

[0037] 一方、制御部150は、予約画面の「確定」ボタンが押下されないと判別した場合（ステップS2；No）、予約画面上の「キャンセル」ボタンが押下されたか否かを判別する（ステップS5）。制御部150は、「キャンセル」ボタンが押下されていないと判別した場合（ステップS5；No）、操作内容に従って予約画面を編集し（ステップS6）、ステップS1に戻って

、編集後の予約画面を表示する。その後、「確定」ボタンが押下されたときに、前述のステップS 3 及びS 4 により、その内容が予約DB 1 6 2 に登録される。

[0038] 一方、制御部 1 5 0 は、ステップS 5 で、予約画面の「キャンセル」ボタンが押下されたと判別した場合（ステップS 5 ; Y e s）、今回の処理を終了する。

[0039] (2) 予約された番組を録音する処理

次に、予約された放送を録音する処理を説明する。

録音処理は、図 5 示す録音開始処理と図 6 に示す録音終了処理から構成される。

(2-1)

まず、録音開始処理について図 5 を参照して説明する。

制御部 1 5 0 は、放送受信記録装置 1 0 の電源が待機モード若しくは電源投入後のいずれであっても、図 5 に示す録音開始処理を、例えば、タイマ 1 5 1 からの周期的なタイマ割込等により、繰り返して実行する。

制御部 1 5 0 は、録音開始処理を開始すると、まず、タイマ 1 5 1 から現在日時を取得する（ステップS 1 1）。

制御部 1 5 0 は、予約DB 1 6 2 に記憶されている予約日情報と開始時刻情報とを参照し、ステップS 1 1 において取得した現在の日時が、予約されている録音の開始日時のいずれかに一致するか否かを判別する（ステップS 1 2）。

制御部 1 5 0 は、現在日時が登録されている録音開始日時のいずれにも一致しないと判別した場合（ステップS 1 2 ; N o）、今回の録音開始処理を終了する。

[0040] 一方、制御部 1 5 0 は、現在日時が登録されている録音開始日時のいずれかに一致すると判別した場合（ステップS 1 2 ; Y e s）、予約DB 1 6 2 を参照し、一致すると判別された予約日及び開始時刻に対応する周波数情報を読み出す。制御部 1 5 0 は、放送受信部 1 1 0 を制御し、読み出した周波

数情報で特定される放送を受信させる（ステップS 13）。

[0041] 次に、制御部150は、予約DB162を参照し、一致すると判別された予約日時と開始時刻に対応付けられた予約識別情報を、録音された音声ファイル及び音声ファイルを格納するフォルダを識別する記憶識別情報に設定する（ステップS 14）。

[0042] 制御部150は、予約日が周期的なものであるか否かを判別する（ステップS 15）。具体的には、予約日に「毎」が含まれるか否かを判別する。例えば、予約日が「毎月曜日」の場合、制御部150は、予約日が周期的なものであると判別する。制御部150は、予約日が周期的なものではないと判別した場合（ステップS 15；No）、ステップS 18に処理を進める。

[0043] 一方、制御部150は、予約日が周期的であると判別した場合（ステップS 15；Yes）、ステップS 14で設定した記憶識別情報と同一の名称が付されたフォルダが音声ファイル記憶部163に存在するか否かを判別する（ステップS 16）。

制御部150は、記憶識別情報と同一名のフォルダが存在しないと判別した場合（ステップS 16；No）、記憶識別情報と同一の名称を有するフォルダを音声ファイル記憶部163に作成する（ステップS 17）。

[0044] 制御部150は、記憶識別情報と同一名のフォルダが存在すると判別した場合（ステップS 16；Yes）、ステップS 17で新規にフォルダを作成した後、若しくは、ステップS 15で予約日が周期的ではないと判別した場合に、タイマ151からタイムスタンプ（年月日）を取得する（ステップS 18）。

制御部150は、ステップS 18で取得したタイムスタンプとステップS 14で設定した記憶識別情報とを連結して得られるテキストを音声ファイルのファイル名に設定する（ステップS 19）。

制御部150は、放送受信部110から提供される音声データを記録する録音処理（別ルーチン）を起動する（ステップS 20）。これにより、予約されていた放送の受信及び録音が開始する。

[0045] 上記の録音開始処理においては、上記に限らず例えばステップS 1 2において、ステップS 1 1において取得した現在の日時が、予約されている録音の開始日時の所定時間前であるか否かを判断するとともに、ステップS 1 8においてタイムスタンプを取得する以前に、現在の日時が予約されている開始日時に一致するか否かを判断させ、一致した場合にステップS 1 8によりタイムスタンプを取得してもよい。これによりステップS 2 0において起動する録音処理に対して、所定時間前より録音処理を待機状態とすることで、タイムラグ無く録音を開始することができる。

以上で、今回の録音開始処理を終了する。

[0046] (2-2) 予約された番組の録音を終了する処理

次に、放送受信記録装置10が、予約された録音を終了する処理を、図6を参照して説明する。

この録音終了処理は、予約された録音が開始したことを契機として呼び出される。

制御部150は、図6に示す録音終了処理を開始すると、まず、タイマ151から現在の時刻を取得する(ステップS 2 1)。制御部150は、予約DB162に記憶されている現在録音中の放送の終了時刻情報を参照し、現在の時刻が、録音終了時刻に一致するか否かを判別する(ステップS 2 2)。制御部150は、現在の時刻が録音終了時刻でないと判別した場合(ステップS 2 2; No)、ステップS 2 1に処理を戻す。

[0047] 制御部150は、現在の時刻が録音終了時刻に一致すると判別した場合(ステップS 2 2; Yes)、録音を終了させ(ステップS 2 3)、さらに、放送受信部110の受信動作を停止させる(ステップS 2 4)、今回の録音終了処理を終了する。

[0048] 以上の録音開始処理及び録音終了処理により、予約された放送の音声ファイルが順次音声ファイル記憶部163に生成される。

[0049] (3) 予約の一覧を表示する処理

ユーザは、どのような放送の録音が予約されているのか知りたい場合、操

作部 120 を操作して、予約の一覧表示を指示する。制御部 150 は、信号に  
応答して、予約 DB 162 から予約識別情報を読み出し、一覧にして、表  
示部 130 に表示する。例えば、予約 DB 162 に、図 2 示すように予約識  
別情報が登録されている場合には、図 7 に示す予約一覧画面を作成し、表  
示部 130 に表示する。

ユーザは、予約一覧を参照して、どのような放送が録音予約されているか  
を知ることができる。ユーザは、編集ボタンを押して、予約内容を編集する  
ことも可能である。

[0050] (4) 録音フォルダ及び録音ファイルの一覧を表示する処理

次に、上述の予約処理及び録音処理により録音された音声ファイル等を処  
理する手順について説明する。

[0051] 音声ファイル記憶部 163 に記憶されている音声ファイル进行操作（再生、  
削除、編集等）する場合、ユーザは、操作部 120 を操作して、音声ファイ  
ル記憶部 163 に記憶されているフォルダ及び音声ファイルの一覧を表示す  
ることを指示する。

[0052] この指示に応答して、操作部 120 は、録音一覧画面表示信号を制御部 1  
50 に送信する。制御部 150 は、録音一覧画面表示信号に応答して、図 8  
のフローチャートに示す録音一覧表示処理を開始し、まず、音声ファイル記  
憶部 163 に記憶されている音声ファイルのファイル名及び音声ファイルを  
格納するフォルダのフォルダ名を含むディレクトリ構造を取得する（ステッ  
プ S31）。

制御部 150 は、取得したディレクトリ構造に基づいて、ルートディレク  
トリ直下に位置するフォルダ及び音声ファイルの一覧を作成し（ステップ S  
32）、表示部 130 に表示する（ステップ S33）。なお、音声ファイル  
については、タイムスタンプも併せて表示する。

[0053] 例えば、予約 DB 162 の内容が図 2 に示す内容であり、全ての放送の録  
音が行われていると仮定すると、音声ファイル記憶部 163 には、「毎週金  
曜日 23 : 00 ~ 23 : 59 AM 1136 kHz」の放送を録音した音声フ

ファイルを格納したフォルダと、「毎週日曜日 14:30~15:30 FM 99.6 MHz」の放送を録音した音声ファイルを格納したフォルダと、「毎日 10:00~10:30 FM 83.5 MHz」の放送を録音した音声ファイルを格納したフォルダと、「2010/05/01 19:00-19:59 FM 89.6 MHz」の放送を録音した音声ファイルが、ルートディレクトリ直下に形成される。従って、この場合、制御部 150 は、ステップ S 32 で、図 9 に示す録音一覧画面を生成し、ステップ S 33 で表示する。

[0054] (5) 録音フォルダ又は録音ファイルへの操作

ユーザは、図 9 に例示する一覧画面を操作し、記録されている録音フォルダ又は録音ファイルへの操作が可能である。

例えば、フォルダが指定（選択）され、マウスやパッドを右クリックされると、制御部 150 は、図 10 A に示すように、展開、削除、修正、転送などの操作を選択するための、プルダウンメニュー 311 を表示する。同様に、音声ファイルが指定（選択）され、マウスやパッドを右クリックされると、制御部 150 は、図 10 B に示すように、再生、削除、修正、転送などの操作を選択するための、プルダウンメニュー 312 を表示する。

[0055] 「展開」が選択されると、制御部 150 は、選択されているフォルダに格納されているフォルダ及び音声ファイルのリストを、例えば、図 11 に示すように生成し、表示部 130 に表示する。

「削除」が選択されると、制御部 150 は、選択されているフォルダ又は音声ファイルを削除する。

「再生」が選択されると、制御部 150 は、ファイルを再生する。

「修正」が選択されると、制御部 150 は、選択されているフォルダ又は音声ファイルの名称を修正する。なお、「修正」処理の詳細は後述する。

「転送」が選択されると、制御部 150 は、選択されているフォルダ又は音声ファイルを転送する。

[0056] 本実施形態における修正の処理、即ち、フォルダ又は音声ファイルの名称を変更する処理は、フォルダ名又はファイル名のうちの 1 つを変更すると、

関連するフォルダ名・ファイル名、さらに、予約識別情報を一括して修正するという特徴を有する。以下、操作部 120 および制御部 150 を含む編集部としての修正処理について詳細に説明する。

- [0057] プルダウンメニュー 311 または 312 上での「修正」の選択に応答して、制御部 150 は、図 12 及び図 13 に示すファイル名等修正処理を開始し、まず、選択されているフォルダのフォルダ名（＝記憶機器別情報）又は選択されている音声ファイルの名称（＝記憶識別情報＋タイムスタンプ）中の記憶識別情報を抽出して、内部メモリに格納する（ステップ S41）。
- [0058] 続いて、制御部 150 は、選択されているフォルダ又は音声ファイルの名称を修正するための、図 14 に示すような修正画面を生成し（ステップ S42）、表示部 130 に表示する（ステップ S43）。この修正画面は、新たなフォルダ名又はファイル名を入力するためのテキストボックス 321 を備える。このテキストボックス 321 には、ステップ S41 で抽出した記憶識別情報を挿入する。
- [0059] 例えば、図 10A のフォルダ「毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz」が選択された状態で、プルダウンメニュー 311 上の項目「修正」が選択されたとすると、制御部 150 は、図 14A に示すように、修正画面のテキストボックス 321 に、記憶識別情報「毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz」をデフォルト値として挿入して修正画面を生成する。
- 同様に、例えば、図 10B の音声ファイル「2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz 2010/05/01 19:00」が選択された状態で、プルダウンメニュー 311 上の項目「修正」が選択されたとすると、制御部 150 は、ファイル名「2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz 2010/05/01 19:00」からタイムスタンプ「2010/05/01 19:00」を除去した記憶識別情報「2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz」を修正画面のテキストボックス 321 に挿入して修正画面を生成する。
- [0060] ユーザは、操作部 120 を操作して、例えば、図 14 のテキストボックス 321 に修正後の任意の記憶識別情報の一例として「ベストヒット X X X」

を入力し、確定ボタン 3 2 2 を押下することにより記憶識別情報を修正する旨を指示する。

制御部 1 5 0 は、修正画面の確定ボタン 3 2 2 が押下されたか否かを判別する（ステップ S 4 4）。

[0061] 制御部 1 5 0 は、修正画面の「確定」ボタン 3 2 2 が押下されていないと判別した場合（ステップ S 4 4 ; N o）、「キャンセル」ボタン 3 2 3 が押下されたか否かを判別する（ステップ S 4 5）。制御部 1 5 0 は、修正画面の「キャンセル」ボタン 3 2 3 が押下されていないと判別した場合（ステップ S 4 5 ; N o）、操作部 1 2 0 の操作に応じて、テキストボックス 3 2 1 内の情報を編集し（ステップ S 4 6）、ステップ S 4 3 に戻り、テキストボックス 3 2 1 を編集した後の修正画面を表示する。

一方、制御部 1 5 0 は、修正画面上の「キャンセル」ボタン 3 2 3 が押下されたと判別した場合（ステップ S 4 5 ; Y e s）、今回の修正処理を終了する。

[0062] 制御部 1 5 0 は、修正画面上の「確定」ボタン 3 2 2 が押下されたと判別した場合（ステップ S 4 4 ; Y e s）、修正画面のテキストボックス 3 2 1 に入力されたテキスト、例えば、「ベストヒット X X X」を内部メモリに記憶する（ステップ S 4 7）。

[0063] 次に、制御部 1 5 0 は、音声ファイル記憶部 1 6 3 に記憶されている音声ファイル又はフォルダの名称のうち、内部メモリに記憶されている修正前の記憶識別情報と同一のテキスト列を含むファイル名又はフォルダ名を検索する（ステップ S 4 8）。制御部 1 5 0 は、検索された音声ファイル名又はフォルダ名の、修正前記憶識別情報に一致する部分を修正後の記憶識別情報に置換することにより、ファイル名又はフォルダ名を変更する（ステップ S 4 9）。つまり、制御部 1 5 0（予約識別情報修正部 1 5 0 c）は、ファイル名修正部、及び、ファイル名修正部として機能する。

[0064] 上述の例で考えると、制御部 1 5 0 は、音声ファイル記憶部 1 6 3 に記憶されている音声ファイル及びフォルダのうち、「毎日曜日 14:30-15:30 FM 9

9. 6MHz」という名称が付されたフォルダのフォルダ名を「ベストヒット×××」に変更する。

また、このフォルダに格納されている、例えば、「毎日曜日 14:30-15:30 FM 99. 6MHz 2010/05/02 15:30. mp3」という音声ファイルのファイル名のうちの修正前記憶識別情報「毎日曜日 14:30-15:30 FM 99. 6MHz」を修正後の記憶識別情報「ベストヒット×××」に修正する。これにより、ファイル名は、「ベストヒット××× 2010/05/02 15:30. mp3」に変更される。

[0065] 続いて、制御部 150 は、予約 DB 162 に記憶されている予約識別情報のうちから、メモリに記憶されている修正前の記憶識別情報と同一のものを検索する（ステップ S50）。制御部 150 は、検索した予約識別情報を修正された記憶識別情報に変更する（ステップ S51）。これにより、音声ファイル記憶部 163 に記憶された音声ファイルのファイル名又は音声ファイルを格納するフォルダのフォルダ名と、予約 DB 162 に記憶された予約識別情報と、が同一の名称を含むように一括して修正される。

[0066] 例えば、上述した例のように、記憶識別情報「毎日曜日 14:30-15:30 FM 99. 6MHz」を「ベストヒット×××」に訂正した場合、修正前の記憶識別情報と同一の予約識別情報「毎日曜日 14:30-15:30 FM 99. 6MHz」が検索され、「ベストヒット×××」に訂正される。このため、予約 DB 162 は、図 2 から図 15 の状態に変更される。

続いて、制御部 150 は、画面を更新し、記憶識別情報の変更を表示に反映させる（ステップ S52）。

[0067] その後、今回の修正処理を終了する。

[0068] 以上、説明したように、放送受信記録装置 10 は、音声ファイルのファイル名又は音声ファイルを格納するフォルダのフォルダ名を修正したときに、予約 DB 162 に記憶された予約識別情報も併せて修正する。このため、例えば、ユーザが、音声ファイルのファイル名又は音声ファイルを格納するフォルダのフォルダ名を分かりやすい名称に修正すると、この番組を録音する予約の予約識別情報も同時に分かりやすい名称に修正される。従って、ユー

ザは、予約の内容と予約で録音された番組の音声ファイルの内容を容易に把握することができる。

[0069] また、ユーザは、音声ファイル記憶部 163 に記憶された音声ファイルのファイル名又は音声ファイルを格納するフォルダのフォルダ名と、予約 DB 162 に記憶された予約識別情報と、を個別に修正する必要がない。従って、音声ファイルのファイル名又は音声ファイルを格納するフォルダのフォルダ名を修正し、かつ、予約識別情報を修正する際のユーザの負担が軽減される。

即ち、記憶識別情報を変更することにより、予約識別情報が変更され、識別情報の変更が容易であり、変更後の整合性の確保が容易である。

[0070] (実施形態 2)

実施形態 1 では、予約 DB に登録されている予約識別情報と同一の記憶識別情報を音声ファイル又はフォルダの名称に含ませることにより、予約識別情報と音声ファイル及びフォルダとを関連付け、音声ファイル・フォルダの名称が変更されたときに、対応する予約識別情報を変更した。この発明はこれに限定されず、予約と音声ファイル及びフォルダとを対応付けることができるならば、予約の識別の手法や音声ファイルの構造、格納方法などは適宜変更可能である。

以下一例として、対応表（音声ファイル DB）を用いて録音予約と音声ファイル及びフォルダとを対応付ける実施形態を説明する。

[0071] 本実施形態における放送受信記録装置 10 の構成は、実施形態 1 に係る放送受信記録装置 10 と基本的に同一である。ただし、記憶部 160 が、音声ファイル DB 164 を更に備えている点が異なる。音声ファイル DB 164 は、図 16 に示すように、音声ファイルのファイル名と記憶識別情報（＝予約識別情報）とを対応付ける DB（テーブル）である。また、本実施形態では、記憶識別情報と予約識別情報は同一である。

[0072] 放送受信記録装置 10 は、実施形態 1 と同様に、ユーザからの指示に応答して、放送の受信及び録音を予約する。予約内容は、実施形態 1 と同様に、

表示部 130 に表示される予約一覧画面により、確認することができる。

一方、放送受信記録装置 10 は、予約に従って番組を録音する。このとき、放送受信記録装置 10 は、録音された番組の音声ファイルのファイル名と、その録音を行う原因となった録音予約の識別情報（予約識別情報）と、を対応付けて音声ファイル DB 164 に記憶する。

録音された放送は、表示部 130 に表示される録音一覧画面により確認することができる。このとき、録音一覧画面には、音声ファイル DB 164 に記憶された予約識別情報が表示される。

また、放送受信記録装置 10 は、ユーザの指示に応答して、録音一覧画面で選択された音声ファイルのファイル名に対応付けられた記憶識別情報を変更することができる。

[0073] 以下、本実施形態の放送受信記録装置 10 の動作を、（６）予約された番組の録音を開始する処理、（７）録音された番組の一覧を表示する処理、（８）記憶識別情報を修正する処理、に分けて説明する。

なお、（１）番組の録音を予約する処理、（２－２）予約された番組の録音を終了する処理については、実施形態 1 と同じである。

[0074] （６）予約された番組の録音を開始する処理

放送受信記録装置 10 が、予約された番組の録音を開始する録音開始処理を、図 17 を参照して説明する。

制御部 150 は、タイマ 151 から現在の日時を取得する（ステップ S71）。続いて、制御部 150 は、予約 DB 162 に記憶されている予約日情報と開始時刻情報を参照し、現在の日時が、予約されている放送の受信・録音を開始する日時であるか否かを判別する（ステップ S72）。制御部 150 は、現在の日時が開始日時でないと判別した場合（ステップ S72；No）、今回の録音開始処理を終了する。

[0075] 一方、制御部 150 は、現在の日時が録音開始日時に一致すると判別した場合（ステップ S72；Yes）、予約 DB 162 を参照し、今回の予約録音の予約識別情報を取得する（ステップ S73）。

次に、予約DB162に記憶されている周波数情報を参照し、受信周波数を放送受信部110に指示し、該当する放送の受信を開始する（ステップS74）。

次に、制御部150は、音声ファイルのファイル名を生成する（ステップS75）。ファイル名の生成方法は任意である。

[0076] 次に、制御部150は、予約日が周期的なものであるか否かを判別する（ステップS76）。制御部150は、予約日が周期的なものではないと判別した場合（ステップS76；No）、後述するステップS79に処理を進める。

[0077] 一方、制御部150は、予約日が周期的であると判別した場合（ステップS76；Yes）、ステップS73で取得した予約識別情報に対応するフォルダが音声ファイル記憶部163に登録されているか否かを判別する（ステップS77）。制御部150は、対応付けられたフォルダが存在しないと判別した場合（ステップS77；No）、任意の名称のフォルダを音声ファイル記憶部163に作成し、作成したフォルダの名称とステップS73で取得した予約識別情報（今回の予約録音の予約識別情報）とを対応付けて音声ファイルDB164に登録する（ステップS78）。

[0078] 制御部150は、ステップS77でフォルダが存在すると判別した場合（ステップS77；Yes）、ステップS78でフォルダを作成した後、若しくは、ステップS76で予約日が周期的ではないと判別した場合に、ステップS75で生成したファイル名で音声ファイルを生成し、放送受信部110から供給される音声データの録音を開始する（ステップS79）。

制御部150は、ステップS79で生成した音声ファイルにタイマ151から取得したタイムスタンプを付す（ステップS80）。

制御部150は、ステップS73で取得した予約識別情報とステップS75で設定したファイル名とを対応付けて音声ファイルDB164に登録する。即ち、予約録音とその予約録音で生成されたファイルとを対応付ける情報を音声ファイルDB164に登録する（ステップS81）。

以上で、今回の録音開始処理を終了する。

[0079] (7) 録音された番組の一覧を表示する処理

次に、放送受信記録装置 10 が、録音された番組の一覧を表示する処理を説明する。以下、理解を容易にするため、図 2 に示す予約 DB 162 に従って、番組の録音がされた場合を例にして説明する。

[0080] ユーザは、必要に応じて、操作部 120 を操作して録音された番組の一覧を表示する旨を指示する。この指示に応答して、操作部 120 は当該指示を示す信号を制御部 150 に送信する。

[0081] (録音フォルダ及び録音ファイルの一覧を表示する処理)

音声ファイル記憶部 163 に記憶されている音声ファイルの一覧表示が指示された場合、制御部 150 は、図 18 のフローチャートに示す録音一覧表示処理を開始し、音声ファイル記憶部 163 に記憶されている音声ファイルのファイル名及び音声ファイルを格納するフォルダのフォルダ名を含むディレクトリ構造を取得する（ステップ S91）。

制御部 150 は、取得したディレクトリ構造に基づいて、ルートディレクトリ直下に位置するフォルダ名及び音声ファイル名を取得する（ステップ S92）。

制御部 150 は、音声ファイル DB 164 を参照して、各フォルダ名及び音声ファイル名に対応する予約識別情報を特定する（ステップ S93）。

制御部 150 は、特定された予約識別情報に基づいて、録音一覧画面を図 9 に示すように合成する（ステップ S94）。この際、音声ファイルについては、タイムスタンプも併せて表示する。

続いて、制御部 150 は、生成した録音一覧画面を表示部 130 に表示する（ステップ S95）。

[0082] (録音フォルダ又は録音ファイルへの操作)

ユーザは、図 9 に例示する一覧画面を操作し、記録されているフォルダ又は録音ファイルへの操作が可能である。

例えば、フォルダを指定して、マウスやパッドを右クリックすることによ

り、図１０Ａに示すように、展開、削除、修正、転送などの操作を選択するための、プルダウンメニュー３１１を表示する。同様に、音声ファイルを指定して、マウスやパッドを右クリックすることにより、図１０Ｂに示すように、再生、削除、修正、転送などの操作を選択するための、プルダウンメニュー３１２を表示する。

[0083] これらの操作に関し、制御部１５０は、フォルダ名やファイル名を表示する場合には、音声ファイルＤＢ１６４を参照し、図１８のステップＳ９３と同様に、フォルダ名を予約識別情報に、ファイル名を予約識別情報とタイムスタンプに変換して表示する。

[0084] （８）記憶識別情報を修正する処理

次に、放送受信記録装置１０が、フォルダ名や音声ファイル名を修正する処理を、図１９を参照して説明する。

[0085] 操作として「修正」が指示されると、制御部１５０は、図１９に示す修正処理を開始し、まず、選択されているフォルダ名又は選択されている音声ファイル名を、内部メモリに格納する（ステップＳ１０１）。

[0086] 続いて、制御部１５０は、ステップＳ１０２～ステップＳ１０６で、修正後のフォルダ名又はファイル名を確定し、内部メモリに記憶する。

[0087] 次に、制御部１５０は、音声ファイルＤＢ１６４に登録されている予約識別情報のうち、ステップＳ１０１で内部メモリに記憶した修正前のフォルダ名又は音声ファイル名と一致するものを検索し、ステップＳ１０６で内部メモリに記憶した修正後の予約識別情報で更新する（ステップＳ１０７）。

さらに、制御部１５０は、予約ＤＢ１６２に登録されている予約識別情報のうち、ステップＳ１０１で内部メモリに記憶した修正前のフォルダ名又は音声ファイル名と一致するものを検索し、ステップＳ１０６で内部メモリに記憶した修正後の予約識別情報に更新する（ステップＳ１０８）。

[0088] 続いて、制御部１５０は、画面を更新し、記憶識別情報の変更を表示に反映させる（ステップＳ１０９）。

[0089] その後、今回の修正処理を終了する。

[0090] 以上、説明したように、第2実施形態においても、第1実施形態と同様に、フォルダ名や音声ファイル名が修正されたときに、予約DB162に記憶された予約識別情報も併せて修正される。

しかも、音声ファイル等の実体ファイルに手を加えることなく、ユーザインタフェース上で、変更修正が可能である。

[0091] 例えば、上記第1の実施の形態では、フォルダ名及びファイル名に予約識別情報を含めることにより、第2の実施の形態では、音声ファイルDB164を使用することにより、フォルダ名・ファイル名と予約識別情報とを対応付けたが、フォルダ名又はファイル名が変更されたときに、そのフォルダ又はファイルを作成する契機となった予約録音を特定できるならば、関連付けの手法自体は任意である。

[0092] 上記説明において、示したハードウェアの構成及び動作のフローチャートは一例でありこれらに限定されるものではなく、適宜変更及び応用が可能である。

[0093] 第1の実施形態では、予約画面で選択された予約日と、予約画面で選択された開始時刻と、予約画面で選択された終了時刻と、予約画面で選択された周波数と、を結合して得られるテキストを予約識別情報のデフォルト値として設定しているが、他の任意のテキストを設定してもよい。

[0094] また、上記の実施形態では、制御部150は、フォルダ名・音声ファイル名を修正したときに、予約識別情報を修正したが、予約識別情報を修正したときに、該予約識別情報で特定される予約録音により生成されたフォルダ名やファイル名を特定し、自動的に修正するようにしてもよい。

[0095] 更に、上記の実施形態では、放送受信部110を介してラジオ放送を受信・録音し、フォルダ名・ファイル名の修正に応じて予約識別情報（予約録音名）を修正する例を示したが、受信する放送の種類は任意であり、テレビ放送を受信してもよい。なお、放送受信記録装置10が、NIC（Network Interface Card）等の通信部を備え、インターネットラジオ放送を受信してもよい。

- [0096] また、上記の実施形態では、制御部 150 は、録音一覧画面にフォルダ名・音声ファイル名のみを表示しているが、録音された番組の音声ファイルの数を記憶識別情報に対応付けて表示してもよい。具体的には、制御部 150 は、音声ファイル DB 164 を参照して、記憶識別情報に対応付けられたファイル名の数、即ち、録音された番組の音声ファイルの数を取得し、この記憶識別情報と、録音された番組の音声ファイルの数と、を対応付けて表示部 130 に表示する。
- [0097] さらに、上記の実施形態では、フォルダのフォルダ名が修正されたときに、このフォルダに格納された音声ファイルのファイル名を併せて修正しているが、音声ファイルのファイル名を修正しないように構成してもよい。
- [0098] なお、本発明の放送受信記録装置は、専用の装置を用いる必要はなく、通常のコンピュータにより実現することができる。例えばコンピュータに上記した各処理を実行させるためのプログラム及びデータを記録媒体（CD-ROM 等）に記録して配布し、これをインストールして OS 上で実行することにより、本発明の放送受信記録装置を実現できる。また、プログラム及びデータの配布は、CD-ROM 等に限らず、通信回線等を介して行われてもよい。
- [0099] なお、本願については、日本国特許願 特願 2010-126337 号を基礎とする優先権を主張し、当該基礎出願の内容をすべて本願にとりこむものとする。

### 産業上の利用可能性

- [0100] 以上説明したように、本発明によれば、予約の内容と予約で記録されたデータの内容を容易に把握可能で、予約名やファイル名の修正・変更を容易に行うことが可能放送受信記録装置、放送受信記録方法、情報記録媒体及びプログラムを提供できる。

### 符号の説明

- [0101] 10 放送受信記録装置  
110 放送受信部

- 1 2 0 操作部
- 1 3 0 表示部
- 1 4 0 音声出力部
- 1 5 0 制御部
- 1 6 0 記憶部
  - 1 6 1 プログラム記憶部
  - 1 6 2 予約DB
  - 1 6 3 音声ファイル記憶部
  - 1 6 4 音声ファイルDB
- 3 1 1 プルダウンメニュー
- 3 1 2 プルダウンメニュー
- 3 2 1 テキストボックス
- 3 2 2 確定ボタン
- 3 2 3 キャンセルボタン

## 請求の範囲

- [請求項1] 放送を受信するための予約情報と該予約情報を識別する予約識別情報とを対応付けて記憶する予約記憶部（162）と、  
前記予約情報に従って放送を受信する受信部（110）と、  
前記受信部（110）によって受信されたデータに記憶識別情報を付し、受信の契機となった予約識別情報と関連付けて記憶部（163）に記録する受信データ記録部（150a）と、  
前記記憶部（163）に記録されているデータの記憶識別情報を編集する編集部（150b）と、  
前記記憶部（163）に記録されているデータの記憶識別情報が前記編集部（150b）によって編集された場合、前記予約記憶部（162）に記憶されている対応する予約識別情報を、前記編集後の記憶識別情報に基づいて、修正する予約識別情報修正部（150c）と、  
を備えたことを特徴とする放送受信記録装置。
- [請求項2] 前記受信データ記録部（150a）は、前記記憶識別情報に予約識別情報を特定する情報を含め、  
前記予約識別情報修正部（150c）は、前記記憶部（163）に記録されているデータの記憶識別情報が編集されたときに、修正前の記憶識別情報から、対応する予約識別情報を特定し、特定した予約識別情報を、編集後の記憶識別情報に基づいて修正する、  
ことを特徴とする請求項1に記載の放送受信記録装置。
- [請求項3] 前記受信データ記録部（150a）は、前記記憶部（163）に記録するデータの記憶識別情報と予約識別情報とを対応付けるデータベース（164）を備え、  
前記予約識別情報修正部（150c）は、前記記憶部（163）に記録されているデータの記憶識別情報が編集されたときに、前記データベース（164）を参照して、対応する予約識別情報を特定し、特定した予約識別情報を、編集後の記憶識別情報に基づいて修正する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の放送受信記録装置。

[請求項4] 前記記憶識別情報は、前記データを格納するファイルのファイル名であり、

前記予約識別情報修正部（150c）は、ファイル名が前記編集部（150b）により編集された場合に、該ファイルを格納するフォルダのフォルダ名を前記編集後のファイル名に基づいて修正するフォルダ名修正部を含む、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の放送受信記録装置。

[請求項5] 前記記憶識別情報は、前記データを格納するフォルダのフォルダ名であり、

前記予約識別情報修正部（150c）は、フォルダ名が前記編集部（150b）により編集された場合に、該フォルダに格納されているファイルの名称を、編集後のフォルダ名に基づいて修正するファイル名修正部を含む、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の放送受信記録装置。

[請求項6] 前記受信データ記録部（150a）は、受信されたデータに記憶識別情報を付す際に、予約識別情報に対応する記憶識別情報を付す、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の放送受信記録装置。

[請求項7] 放送を受信するための予約情報と予約識別情報とを登録し、

前記予約情報に従って放送を受信し、

受信したデータに識別情報を付して記憶し、

記憶されているデータの識別情報を編集したときに、該データを記憶する契機となった予約を特定し、対応する予約識別情報を、編集された識別情報に基づいて修正する、

ことを特徴とする放送受信記録方法。

[請求項8] 放送受信記録装置を制御するコンピュータに、

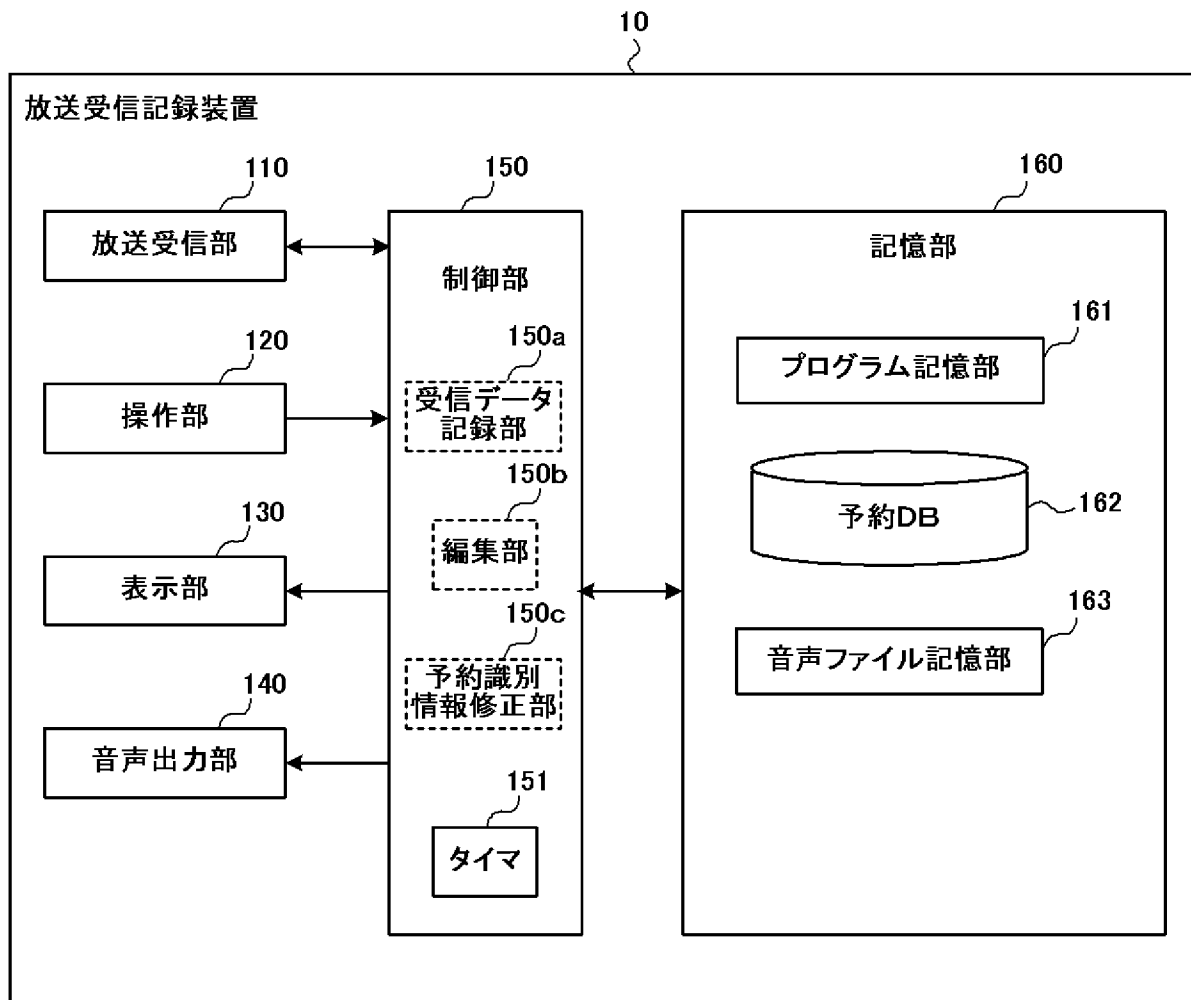
放送を受信するための予約情報と、該予約情報を識別する予約識別情報と、を対応付けて記憶するステップと、

前記予約情報に従って、予約された放送を受信するステップと、  
前記予約情報に従って受信された放送のデータを、対応する予約識別情報を含む記憶識別情報を付して記憶するステップと、  
前記記憶されているデータの記憶識別情報を編集するステップと、  
前記記憶識別情報に含まれている予約識別情報が前記編集されたときに、前記記憶されている予約識別情報を編集後の内容に修正するステップと、  
を実行させるプログラムを記録することを特徴とする情報記録媒体。

[請求項9]

放送受信記録装置を制御するコンピュータに、  
放送を受信するための予約情報と、該予約情報を識別する予約識別情報と、を対応付けて記憶するステップと、  
前記予約情報に従って、予約された放送を受信するステップと、  
前記予約情報に従って受信された放送のデータを、対応する予約識別情報を含む記憶識別情報を付して記憶するステップと、  
前記記憶されているデータの記憶識別情報を編集するステップと、  
前記記憶識別情報に含まれている予約識別情報が前記編集されたときに、前記記憶されている予約識別情報を編集後の内容に修正するステップと、  
を実行させることを特徴とするプログラム。

[図1]

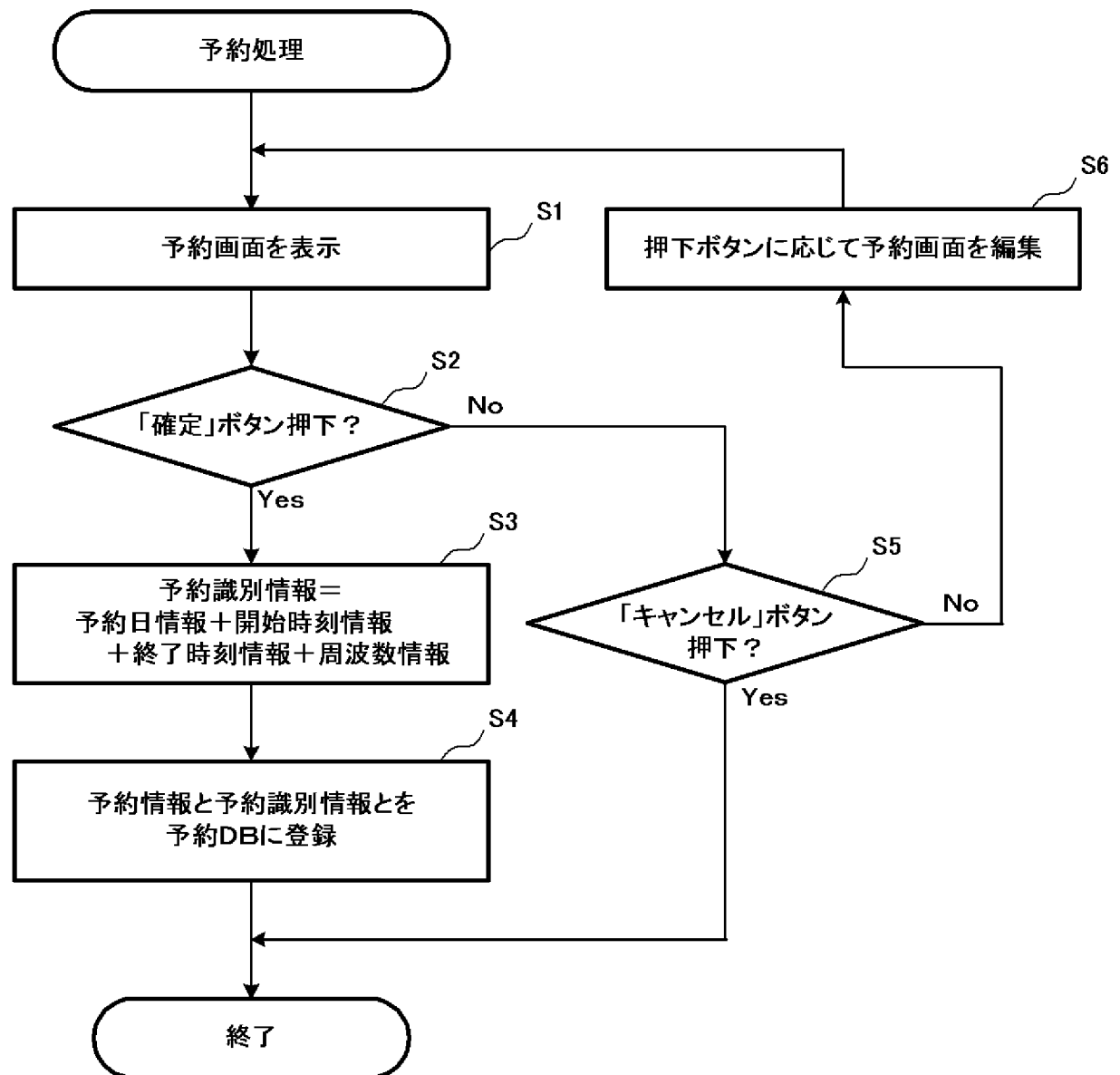


[図2]

162

| 予約情報       |        |        |            | 予約識別情報                           |
|------------|--------|--------|------------|----------------------------------|
| 予約日情報      | 開始時刻情報 | 終了時刻情報 | 周波数情報      |                                  |
| 毎金曜日       | 23:00  | 23:59  | AM 1136kHz | 毎金曜日 23:00-23:59 AM 1136kHz      |
| 毎日曜日       | 14:30  | 15:30  | FM 99.6MHz | 毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz      |
| 毎日         | 10:00  | 10:30  | FM 83.5MHz | 毎日 10:00-10:30 FM 83.5MHz        |
| 2010/05/01 | 19:00  | 19:59  | FM 89.6MHz | 2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz |
| ⋮          | ⋮      | ⋮      | ⋮          | ⋮                                |

[図3]



[図4]

予約情報をプルダウンメニューから指定して下さい。

予約日: 

|      |   |
|------|---|
| 毎金曜日 | ▼ |
|------|---|

録音開始時刻: 

|       |   |
|-------|---|
| 23:00 | ▼ |
|-------|---|

 録音終了時刻: 

|       |   |
|-------|---|
| 23:59 | ▼ |
|-------|---|

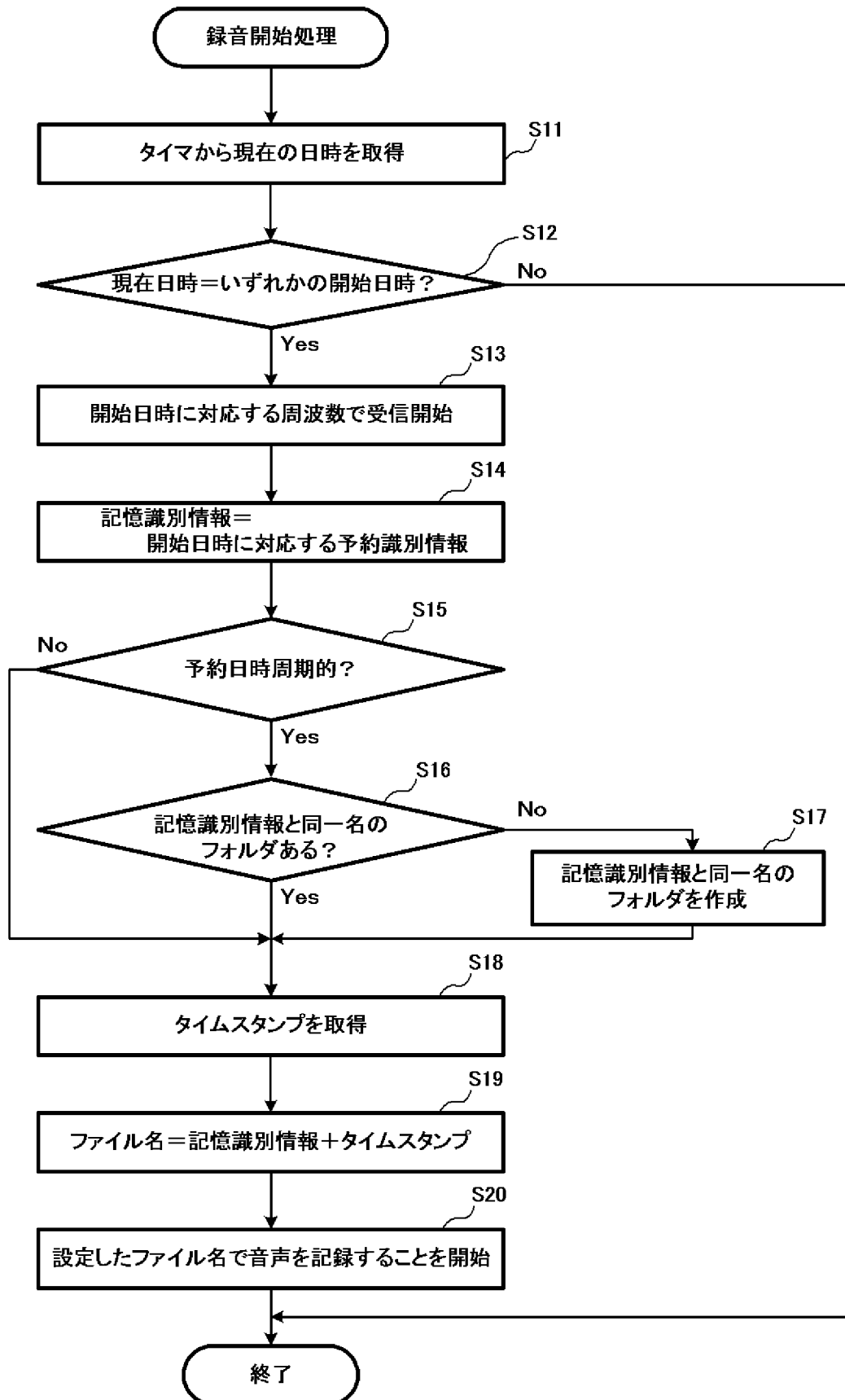
受信周波数: 

|    |         |   |
|----|---------|---|
| AM | 1136kHz | ▼ |
|----|---------|---|

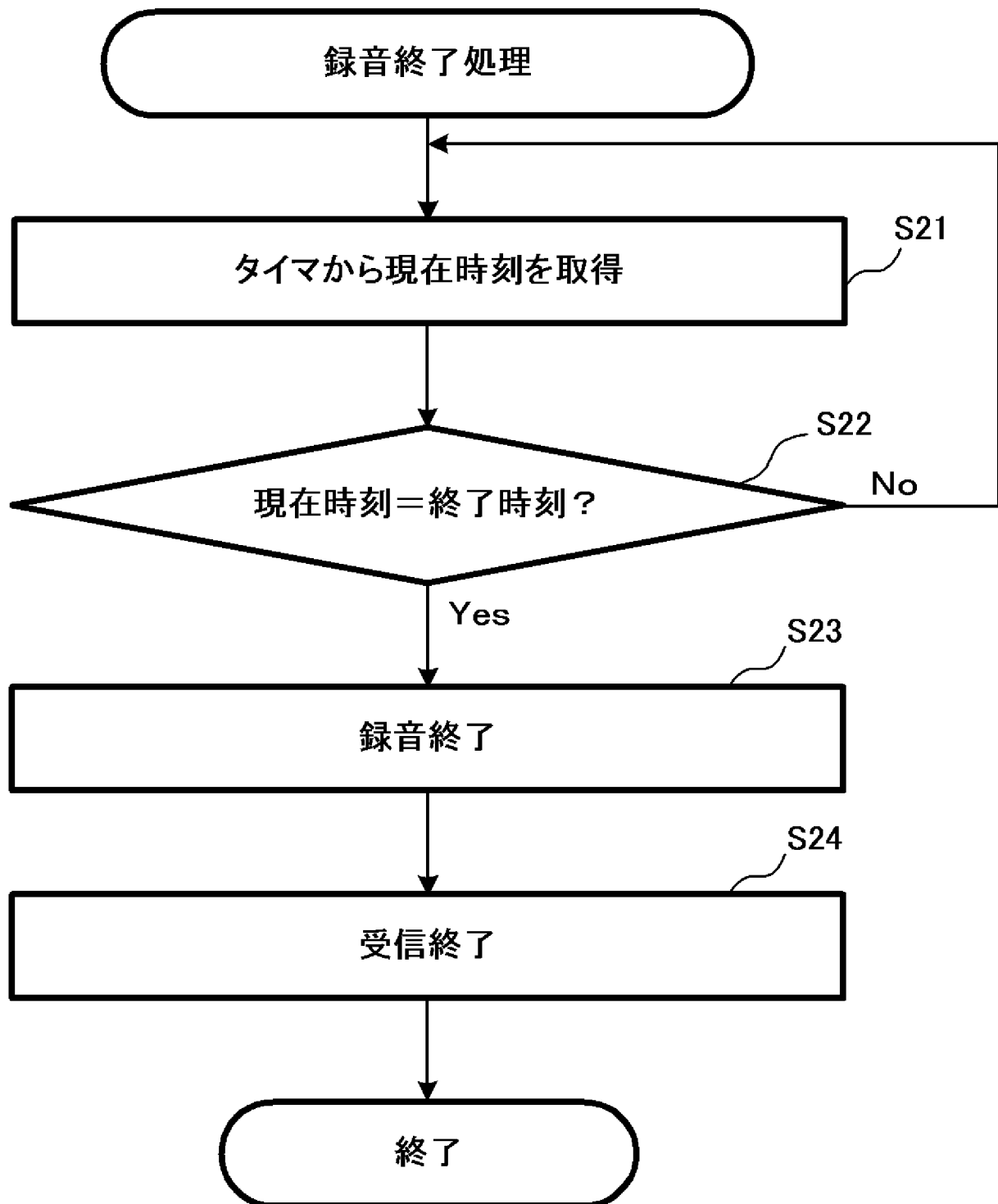
|    |
|----|
| 確定 |
|----|

|       |
|-------|
| キャンセル |
|-------|

[図5]



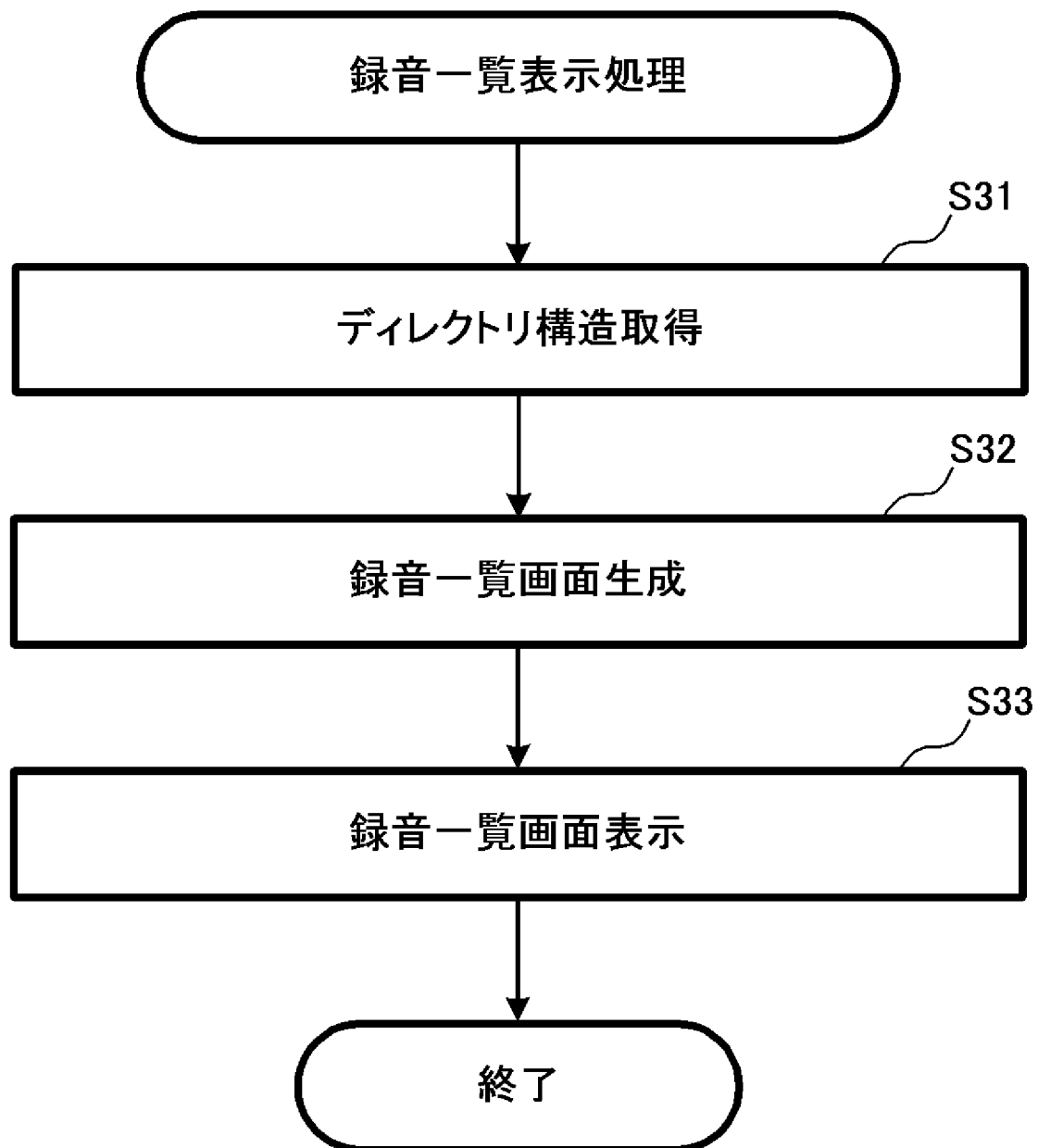
[図6]



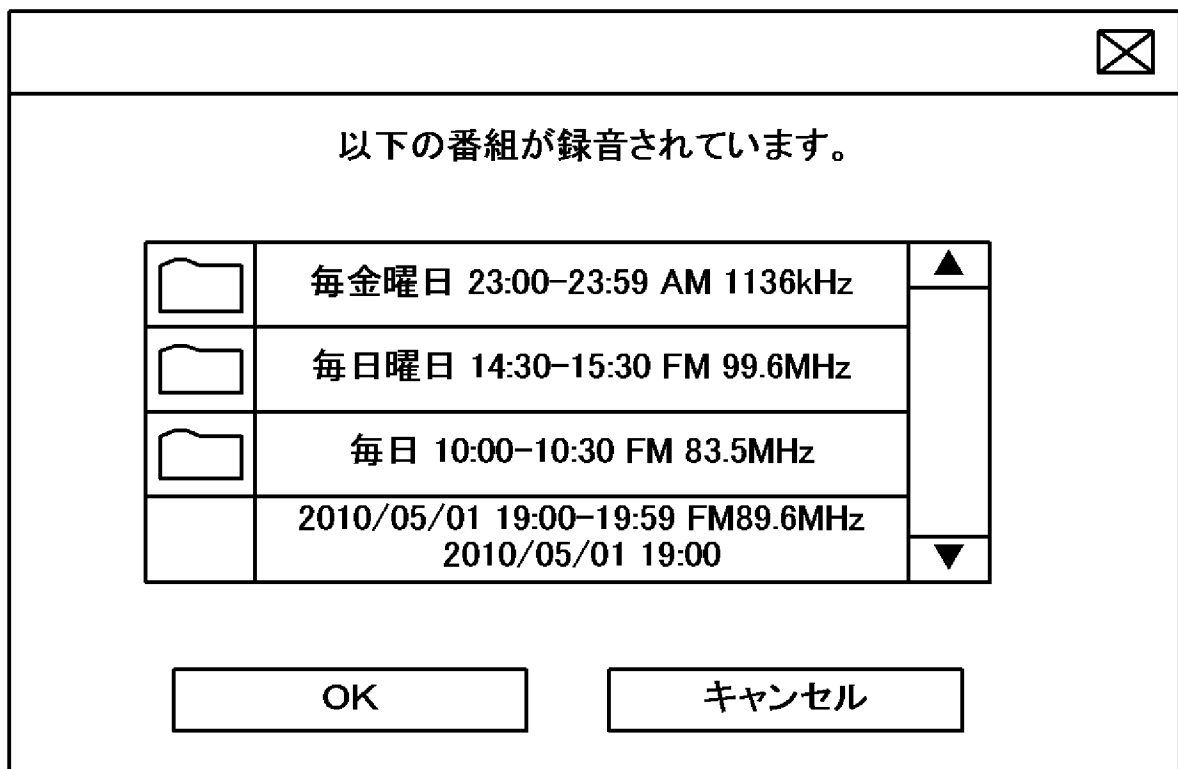
[図7]

|                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                |                             |                           |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                                                |    |                                                |                             |                           |                                  |
| <p>以下の番組が予約されています。</p>                                                                                                                                                                                            |    |                                                |                             |                           |                                  |
| <table border="1"><tr><td>毎金曜日 23:00-23:59 AM 1136kHz</td></tr><tr><td>毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz</td></tr><tr><td>毎日 10:00-10:30 FM 83.5MHz</td></tr><tr><td>2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz</td></tr></table> |    | 毎金曜日 23:00-23:59 AM 1136kHz                    | 毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz | 毎日 10:00-10:30 FM 83.5MHz | 2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz |
| 毎金曜日 23:00-23:59 AM 1136kHz                                                                                                                                                                                       |    |                                                |                             |                           |                                  |
| 毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz                                                                                                                                                                                       |    |                                                |                             |                           |                                  |
| 毎日 10:00-10:30 FM 83.5MHz                                                                                                                                                                                         |    |                                                |                             |                           |                                  |
| 2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz                                                                                                                                                                                  |    |                                                |                             |                           |                                  |
| <table border="1"><tr><td>OK</td></tr></table>                                                                                                                                                                    | OK | <table border="1"><tr><td>編集</td></tr></table> | 編集                          |                           |                                  |
| OK                                                                                                                                                                                                                |    |                                                |                             |                           |                                  |
| 編集                                                                                                                                                                                                                |    |                                                |                             |                           |                                  |

[図8]



[図9]



[図10A]



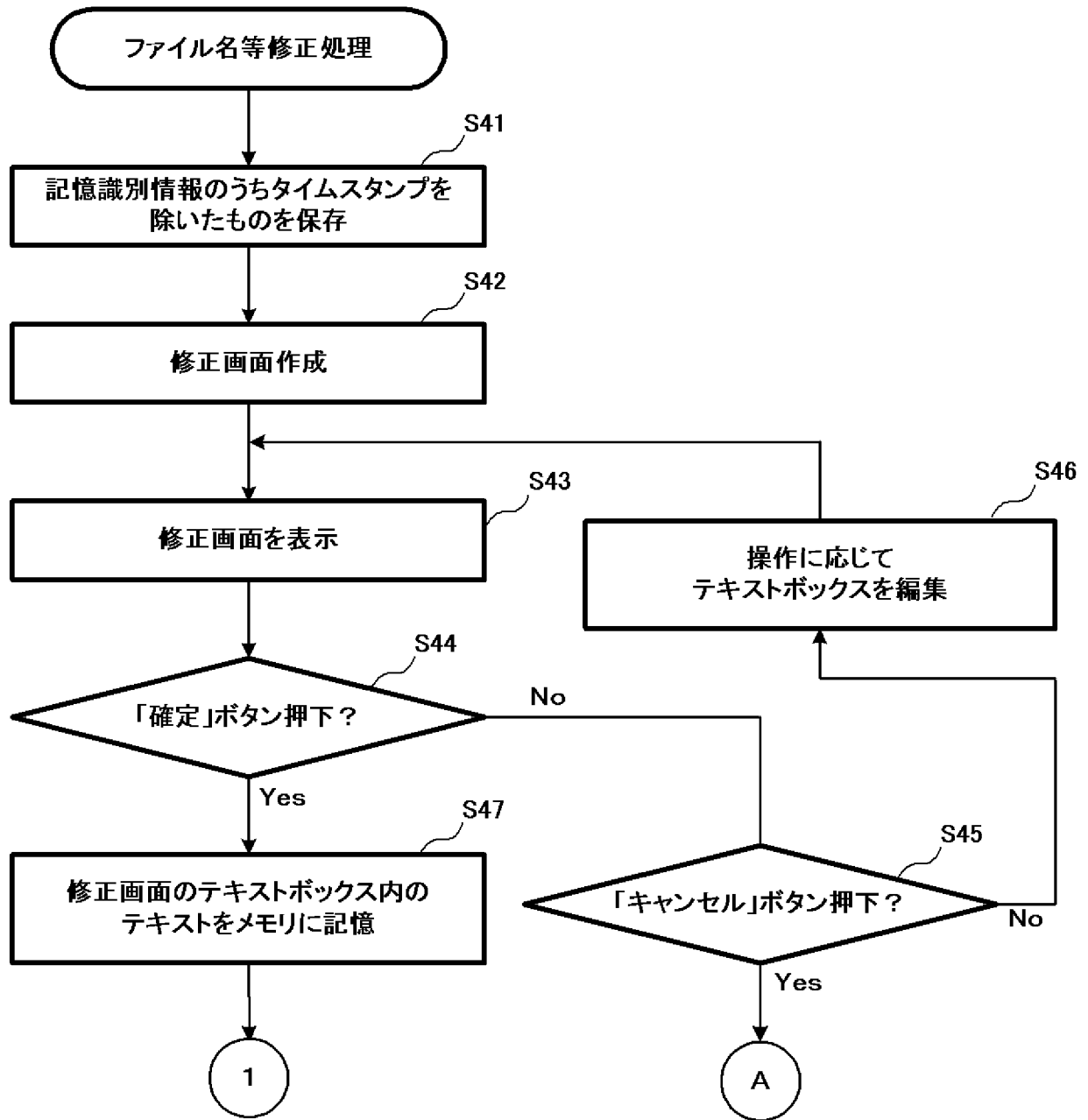
[図10B]



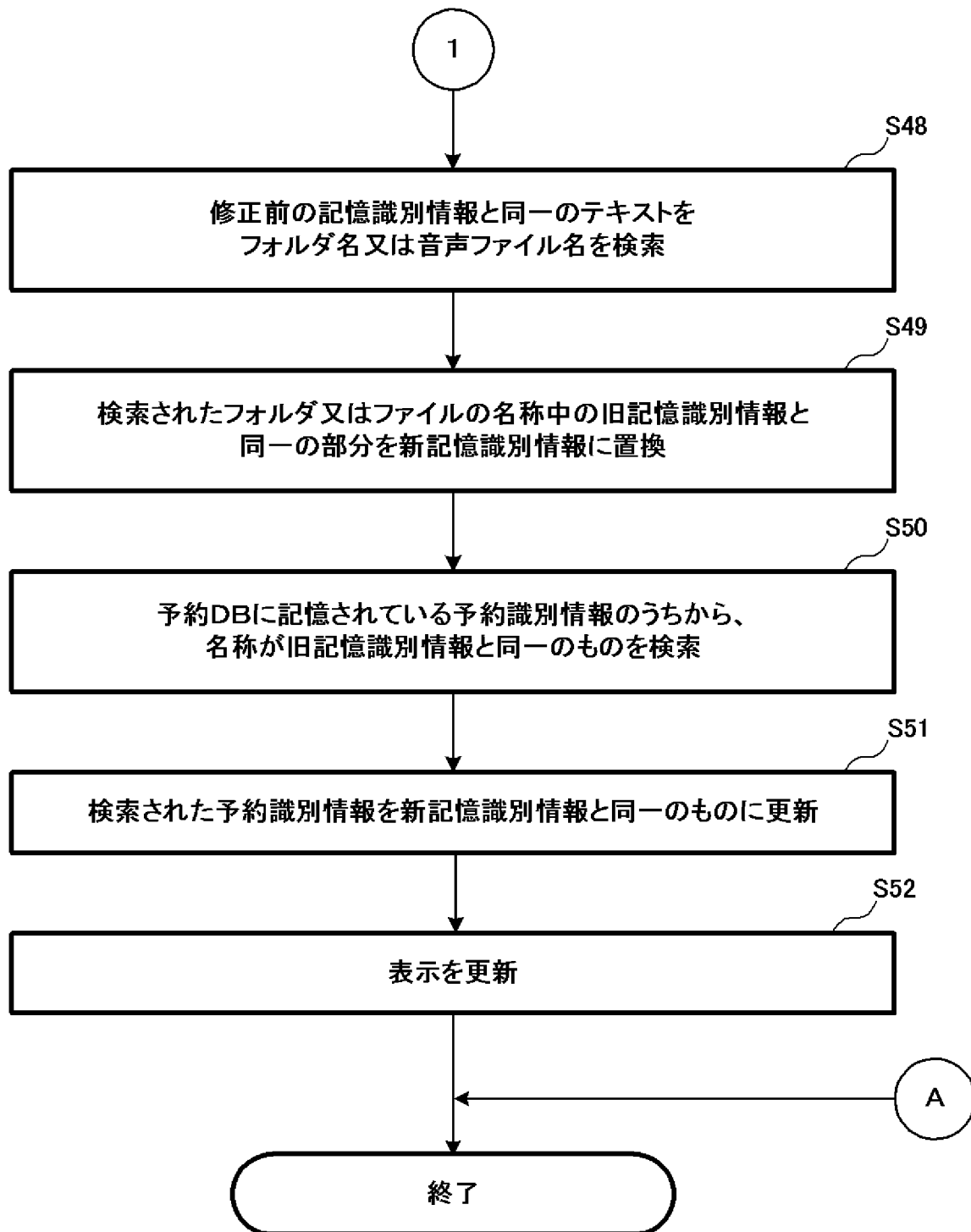
[図11]



[図12]



[図13]



[図14]

修正後の記憶識別情報を入力して下さい。

毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz

確定 キャンセル

[図15]

162

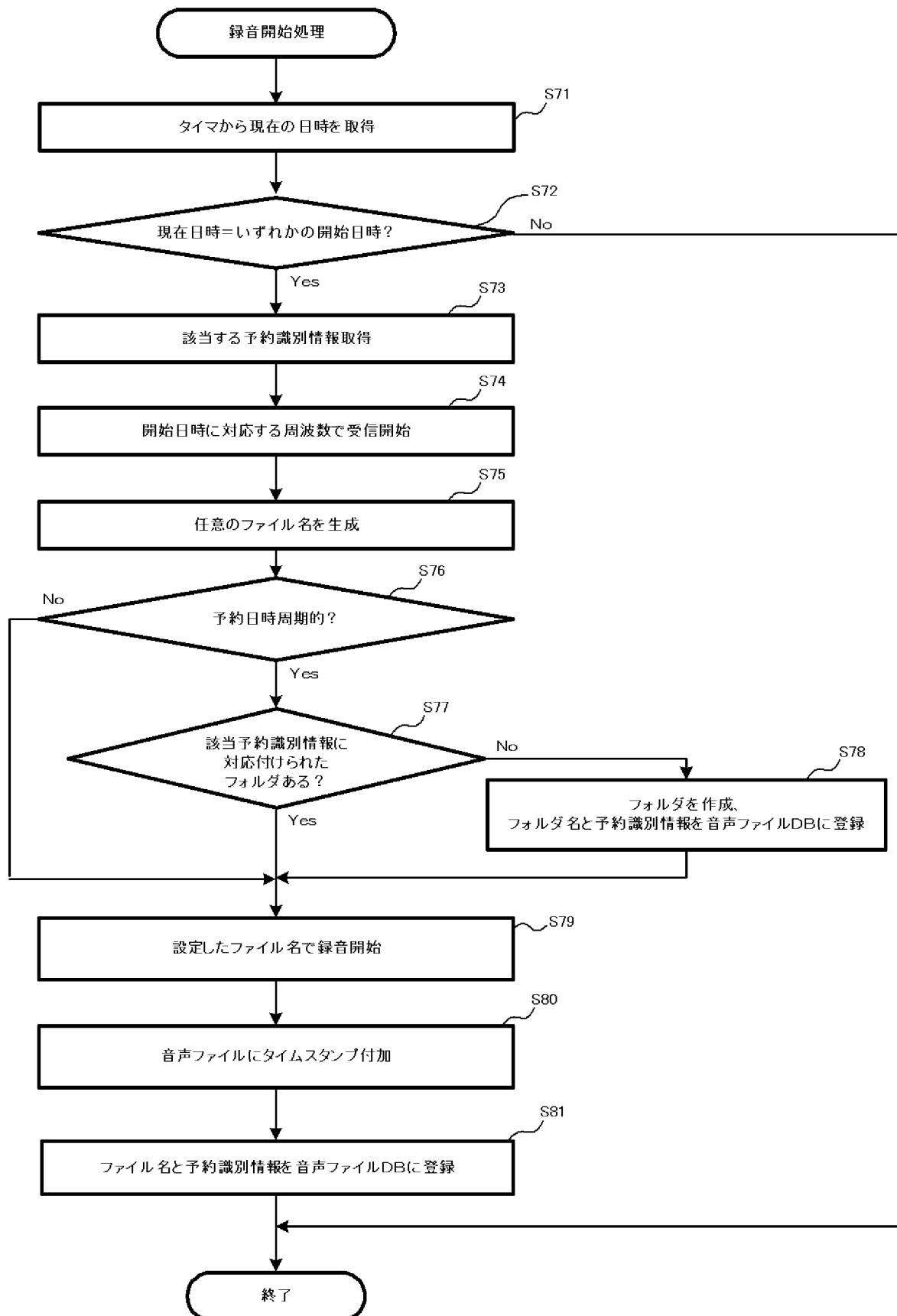
| 予約情報       |        |        |            | 予約識別情報                           |
|------------|--------|--------|------------|----------------------------------|
| 予約日情報      | 開始時刻情報 | 終了時刻情報 | 周波数情報      |                                  |
| 毎金曜日       | 23:00  | 23:59  | AM 1136kHz | 毎金曜日 23:00-23:59 AM 1136kHz      |
| 毎日曜日       | 14:30  | 15:30  | FM 99.6MHz | ベストヒットXXX                        |
| 毎日         | 10:00  | 10:30  | FM 83.5MHz | 毎日 10:00-10:30 FM 83.5MHz        |
| 2010/05/01 | 19:00  | 19:59  | FM 89.6MHz | 2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz |
| ⋮          | ⋮      | ⋮      | ⋮          | ⋮                                |

[図16]

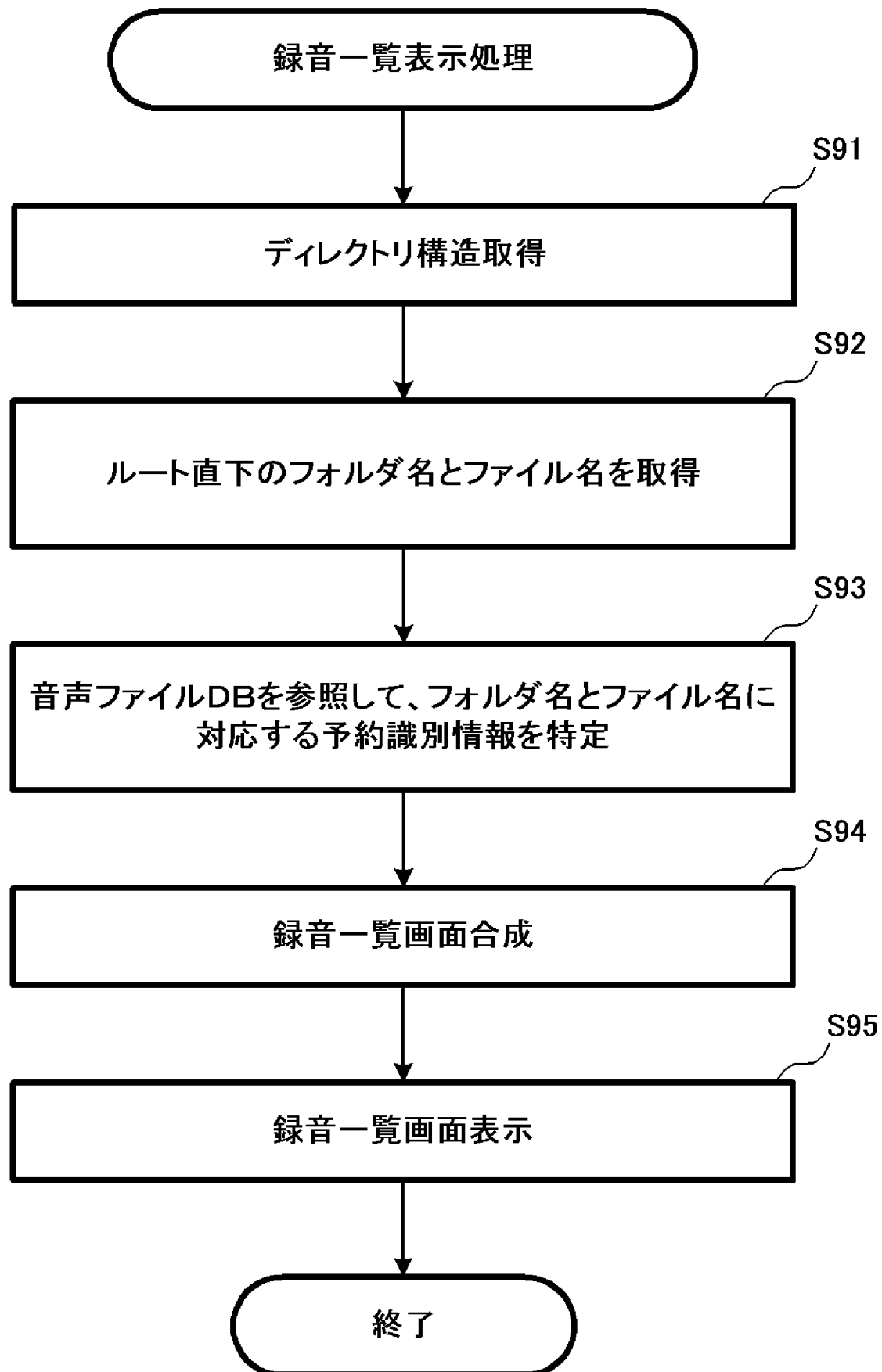
164

| ファイル名／フォルダ名                             | 記憶識別情報＝予約識別情報                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 001, 0234.mp3, 56.mp3, ...<br>dlaj.mp3, | 毎金曜日 23:00-23:59 AM 1136kHz      |
| djn;laf, ojea.mp3, nvrpoiasd.mp3        | 毎日曜日 14:30-15:30 FM 99.6MHz      |
| m;lmn, vyb.mp3, ...nliu.mp3,            | 毎日 10:00-10:30 FM 83.5MHz        |
| btl3cfr.mp3                             | 2010/05/01 19:00-19:59 FM89.6MHz |
| ⋮                                       | ⋮                                |

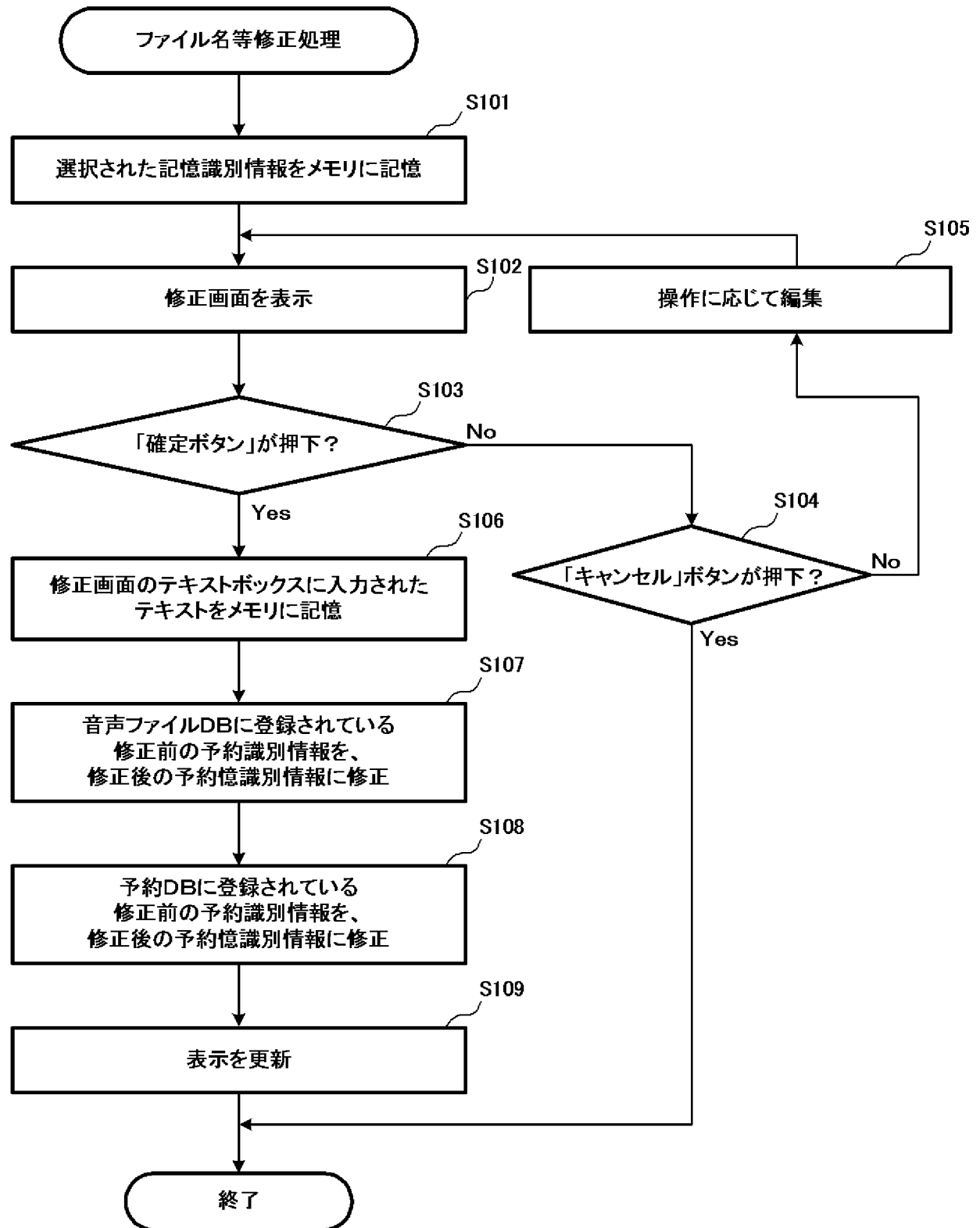
[図17]



[図18]



[図19]



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/062284

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G11B27/00(2006.01)i, H04B1/06(2006.01)i, H04N5/76(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)

G11B27/00, H04B1/06, H04N5/76

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 | 1996-2011 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2011 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2011 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                             | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | JP 2007-96714 A (Victor Company of Japan, Ltd.),<br>12 April 2007 (12.04.2007),<br>entire text; fig. 1 to 12<br>(Family: none) | 1-9                   |
| A         | JP 2007-124620 A (Victor Company of Japan, Ltd.),<br>17 May 2007 (17.05.2007),<br>entire text; fig. 1 to 17<br>(Family: none)  | 1-9                   |
| A         | JP 2007-149235 A (Sharp Corp.),<br>14 June 2007 (14.06.2007),<br>entire text; fig. 1 to 9<br>(Family: none)                    | 1-9                   |

☒ 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  
21 June, 2011 (21.06.11)

Date of mailing of the international search report  
05 July, 2011 (05.07.11)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2011/062284

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                        | Relevant to claim No. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | JP 2009-5124 A (Funai Electric Co., Ltd.),<br>08 January 2009 (08.01.2009),<br>entire text; fig. 1 to 5<br>(Family: none) | 1-9                   |

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. G11B27/00(2006.01)i, H04B1/06(2006.01)i, H04N5/76(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 (I P C))

Int.Cl. G11B27/00, H04B1/06, H04N5/76

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   | 1 9 2 2 - 1 9 9 6 年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1 9 7 1 - 2 0 1 1 年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1 9 9 6 - 2 0 1 1 年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1 9 9 4 - 2 0 1 1 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<br>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<br>請求項の番号 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| A               | J P 2 0 0 7 - 9 6 7 1 4 A (日本ビクター株式会社)<br>2 0 0 7 . 0 4 . 1 2<br>全文, 第 1 - 1 2 図<br>(ファミリーなし)   | 1 - 9          |
| A               | J P 2 0 0 7 - 1 2 4 6 2 0 A (日本ビクター株式会社)<br>2 0 0 7 . 0 5 . 1 7<br>全文, 第 1 - 1 7 図<br>(ファミリーなし) | 1 - 9          |

☒ 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

「&amp;」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

2 1 . 0 6 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

0 5 . 0 7 . 2 0 1 1

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

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)

五貫 昭一

5 D

9 3 6 8

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 5 1

| C (続き) . 関連すると認められる文献 |                                                                                            |                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 引用文献の<br>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<br>請求項の番号 |
| A                     | J P 2 0 0 7 - 1 4 9 2 3 5 A (シャープ株式会社)<br>2 0 0 7 . 0 6 . 1 4<br>全文, 第1 - 9 図<br>(ファミリーなし) | 1 - 9          |
| A                     | J P 2 0 0 9 - 5 1 2 4 A (船井電機株式会社)<br>2 0 0 9 . 0 1 . 0 8<br>全文, 第1 - 5 図<br>(ファミリーなし)     | 1 - 9          |