

(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2008-135084

(P2008-135084A)

(43) 公開日 平成20年6月12日(2008.6.12)

(51) Int.Cl.

G 11 B 20/10 (2006.01)

F 1

G 11 B 20/10 321Z
G 11 B 20/10 D

テーマコード(参考)

5D044

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号

特願2006-318238 (P2006-318238)

(22) 出願日

平成18年11月27日 (2006.11.27)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄

(74) 代理人 100109667

弁理士 内藤 浩樹

(74) 代理人 100109151

弁理士 永野 大介

(72) 発明者 水口 誠司

大阪府門真市大字門真1006番地 松下
電器産業株式会社内

F ターム(参考) 5D044 AB05 AB07 BC01 BC02 CC04

DE42 DE45 DE48 DE49 GK12

HL11

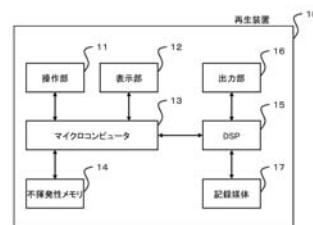
(54) 【発明の名称】再生装置、再生方法、記録媒体

(57) 【要約】

【課題】複数の機器で同じ記録媒体を再生する場合、共通の設定を使用したい機器間では共通の設定を使用することができ、また、別々の設定を使用したい機器間では別々の設定を使用することができる再生装置を提供する。

【解決手段】機器グループ毎に共通の設定情報を管理し、機器グループの設定情報を不揮発性メモリ14または記録媒体17に保持し、マイクロコンピュータ13は機器がどのグループに属しているかを識別することにより、保持する設定情報の中から機器が属するグループの設定情報を識別し、機器グループ毎に共通の設定情報を利用する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

記録媒体に記録された記録情報を再生する再生手段と、
前記再生手段での再生方法を定義した設定情報を保持する設定情報記録手段と、
前記設定情報記録手段が保持する設定情報に従って前記再生手段の再生方法を制御する制御手段とを備え、
前記設定情報記録手段は、記録情報再生装置のグループ毎に共通の設定情報を保持することにより、同一再生装置グループで同じ設定情報を利用して再生制御することを特徴とする再生装置。

【請求項 2】

前記設定情報記録手段は、同一設定情報を使用する再生装置グループを再生装置の種類によりグループ化した設定情報を記録することを特徴とする請求項 1 記載の再生装置。

【請求項 3】

前記設定情報記録手段は、同一設定情報を使用する再生装置グループを再生装置固有の識別情報を用いてグループ化した設定情報を記録することを特徴とする請求項 1 記載の再生装置。

【請求項 4】

設定情報を共有したい再生装置をグループ化して再生装置グループ情報を記録する再生装置グループ情報記録手段を更に備え、設定情報を共有する再生装置グループ情報を更新することを特徴とする請求項 2 または 3 記載の再生装置。

【請求項 5】

複数の再生装置グループ毎の設定情報から使用する設定情報を選択するためのグループ設定情報選択手段を備えることを特徴とする請求項 2 または 3 記載の再生装置。

【請求項 6】

前記設定情報記録手段は、前記設定情報を前記記録媒体に保持することを特徴とする請求項 1 記載の再生装置。

【請求項 7】

記録媒体の記録情報を再生する再生手段を備える再生装置であり、他の装置と接続して再生した情報を出力する出力手段と、接続先の装置を特定する接続装置特定手段を備え、前記接続装置特定手段で特定した接続先の装置が属するグループの共通設定情報を利用して再生方法を制御することを特徴とする再生装置。

【請求項 8】

記録情報を再生する再生方法であって、
記録媒体に格納された記録情報を再生するステップと、
前記再生ステップでの再生方法を定義した設定情報を保持するステップと、
前記設定情報記録ステップで保持する設定情報に従って前記再生ステップでの再生方法を制御するステップとを備え、
前記設定情報記録ステップで記録情報再生装置のグループ毎に共通の設定情報を保持することにより、同一再生装置グループで同じ設定情報を利用して再生することを特徴とする再生方法。

【請求項 9】

設定情報を共有する再生装置のグループを更新するステップと、再生装置グループの前記設定情報を更新するステップを備え、前記制御ステップで使用する設定情報を更新することを特徴とする請求項 8 記載の再生方法。

【請求項 10】

再生装置で再生方法を制御するための設定情報を保持する記録媒体であって、再生装置のグループ毎に共通で使用するグループ共通の設定情報を保持することを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

10

20

30

40

50

【0001】

本発明は、同じ記録媒体の記録情報を複数の再生装置で再生するときに、再生装置グループ毎に共通の設定で再生を行う再生装置、再生方法、記録媒体に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

近年、半導体メモリ、ハードディスクドライブ等の記録媒体が大容量化してきている。記録媒体の大容量化によって、一つの記録媒体に記録される音楽、動画、静止画等のデジタルデータの数が急速に増えてきている。また、大容量の記録媒体の増加に伴い、同じ記録媒体を複数の機器で使用する機会も増加してきている。

【0003】

これらの記録媒体に記録されるデータは、ユーザが再生を停止した後、再び再生指示を行った場合、再生を停止した位置から引き続き、記録データを再生するレジューム機能が搭載されていることが多い。再生再開時に、大量のデータの中から再生データを選択する操作を省くレジューム機能はユーザにとって非常に利便性の高い機能である。

10

【0004】

複数の機器で同じ記録媒体の記録情報を再生する場合、通常は機器毎に機器内部にレジューム情報を記録しておき、各機器でレジューム機能を実現している。また、特許文献1に記載のデータ再生システム、レジューム再生制御装置では、機器毎にレジューム位置を記録しておき、機器に対応したレジューム情報に基づいてレジューム再生機能を実現している。

20

【特許文献1】特開2006-109329号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、従来技術である特許文献1では、機器毎に別々のレジューム情報を持つことにより、機器毎のレジューム情報に従ったレジューム再生を行うことは可能であるが、同じ記録媒体を別の機器で再生する場合、レジューム情報が機器毎に異なっているため、同じ再生位置のデータを再生するには、再生データの選択、再生データ内のデータ位置指定等のユーザ操作が必要である。

【0006】

また、全ての機器で共通のレジューム情報を使用するような方法では、機器を変えても同じレジューム位置から再生を再開させることは可能であるが、逆に機器が変わった場合、レジューム情報が共通のため機器毎にレジューム位置を別々に保持しておくことができない。

30

【0007】

このように、従来技術では、複数の機器で同じ記録媒体の記録情報を再生する場合、機器間で別々の設定を使用することと、共通の設定を使用することの両方を実現することはできないという課題があった。

【0008】

本発明は、複数の機器で同じ記録媒体を再生する場合、共通の設定を使用したい機器グループでは共通の設定を使用することができ、また、別々の設定を使用したい機器グループでは別々の設定を使用することができる再生装置を提供することを目的とする。

40

【0009】

また、本発明は再生機器が変わっても共通の設定と、別々の設定を使い分けることができる再生方法と、記録媒体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】**

前記課題を解決するために、本発明の再生装置は、記録媒体に記録された記録情報を再生する再生手段と、前記再生手段での再生方法を定義した設定情報を保持する設定情報記録手段と、前記設定情報記録手段が保持する設定情報を従って前記再生手段の再生方法を

50

制御する制御手段とを備え、前記設定情報記録手段は記録情報再生装置のグループ毎に共通の設定情報を保持することにより、同一再生装置グループで同じ設定情報を利用して再生することを特徴とする再生装置である。

【0011】

また、本発明の再生方法は、記録情報を再生する再生方法であって、記録媒体に格納された記録情報を再生するステップと、前記再生ステップでの再生方法を定義した設定情報を保持するステップと、前記設定情報記録ステップで保持する設定情報に従って前記再生ステップでの再生方法を制御するステップとを備え、前記設定情報記録ステップで記録情報再生装置のグループ毎に共通の設定情報を保持することにより、同一再生装置グループで同じ設定情報を利用して再生することを特徴とする再生方法である。

10

【0012】

また、本発明の記録媒体は、再生装置で再生方法を制御するための設定情報を保持する記録媒体であって、再生装置のグループ毎に共通で使用するグループ共通の設定情報を保持することを特徴とする記録媒体である。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、複数の機器で同じ記録媒体の記録情報を再生する場合に、機器グループ毎に共通の設定を保持することにより、機器グループ毎の設定情報を管理することができ、同じ機器グループに属する機器間では自動的に、もしくは、少ないユーザ操作ステップで共通設定を利用することができる再生装置、再生方法、記録媒体を提供することができる。

20

【0014】

また、本発明はユーザが機器を利用するシーン毎に機器をグループ化することにより、機器の利用シーンに応じた設定情報を自動的に、もしくは、少ないユーザ操作ステップで利用することができる再生装置、再生方法、記録媒体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】

【0015】

以下、本発明を実施するための最良の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0016】

(実施の形態1)

30

図1は、本発明の実施の形態1における再生装置のプロック図である。図1に示すように、本再生装置10は操作部11、表示部12、マイクロコンピュータ13、不揮発性メモリ14、DSP(デジタルシグナルプロセッサ)15、出力部16、記録媒体17から構成される。

【0017】

本再生装置において、操作部11は、再生、停止、スキップ等の操作ボタンを有し、ユーザがこのボタンを押すことにより、その指示がマイクロコンピュータ13に出力されて本再生装置の再生動作を制御することができる。また、操作部11のこれらのボタンを用いることにより、表示部12に表示される設定メニューを操作することにより、設定内容の選択と決定を行うことができる。この操作で決定された設定変更の指示は、マイクロコンピュータ13に出力され、マイクロコンピュータ13での再生制御方法、あるいは、DSP15の設定変更による音質設定の変更や周辺機器の設定を変更することができる。

40

【0018】

表示部12は、再生状態の表示、設定変更時のメニュー表示等を行う。

【0019】

マイクロコンピュータ13は、制御プログラムが格納されたROM(リード・オンリー・メモリ)とプログラム実行に必要なワークエリアを提供するためのRAM(ランダム・アクセス・メモリ)を含み、制御プログラムに従って再生装置10を制御する。

【0020】

操作部11の停止ボタンが押下された場合や電源オフ操作された場合に、再生プレイリ

50

ストや再生停止位置のレジューム情報を生成して不揮発性メモリ14にレジューム情報を随時記録する。また、設定変更操作が行われた場合は、設定変更時または電源オフ時に不揮発性メモリ14にレジューム情報を記録する。レジューム情報や設定情報の記録は不揮発性メモリ14ではなく、記録媒体17に記録してもよい。

【0021】

DSP15は、記録媒体17に記録されているオーディオ圧縮データを伸張処理し、元のデジタルオーディオデータに戻して、出力部16に出力する。出力部16では、デジタルオーディオデータを元のアナログオーディオ信号に変換し、復調されたアナログオーディオ信号を出力する。

【0022】

図2は、再生装置が設定情報として保持する情報が格納されるテーブルの一例を示す概念図である。再生装置毎に、再生装置が属するグループ情報、再生プレイリストやレジューム位置等のレジューム情報、リピート再生やランダム再生等の再生順番を指定する再生モード、音質設定情報等を設定情報として不揮発性メモリ14または記録媒体17に記録する。

【0023】

設定情報を記録するときに、同じグループに属する再生装置をテーブルから検索し、同時に設定情報を記録更新することで、同一グループに属する再生装置間で設定情報を共有することができる。

【0024】

図3は、再生装置が再生装置のグループ情報として保持する再生装置グループ情報が、再生装置の種類毎に分類されるグループ情報の一例を示す概念図である。図3は、携帯型オーディオプレーヤーと音楽再生機能付き携帯電話がグループA、ミニコンポとスピーカークレードルがグループB、カーステレオがグループCとグループ分けされている場合の例である。

【0025】

図4は、再生装置が再生装置のグループ情報として保持する再生装置グループ情報が、再生装置固有の識別情報によって分類されるグループ情報の一例を示す概念図である。再生装置固有の識別情報で分類することにより、同じ種類の再生装置であっても、機器毎にグループ分けすることができる。

【0026】

図5は、図3または図4でグループ化された再生装置グループ毎に保持する設定情報が格納されるテーブルの一例を示す概念図である。図3または図4のグループ情報と、図5のグループ毎の設定情報を分離して管理することで、グループに属する再生装置の数が増えた場合にも設定変更時に記録する設定情報のデータ量を少なくすることができる。再生時には再生装置が属するグループを図3または図4のグループ情報から検索し、次に図5のグループ設定情報から、再生装置が属するグループの設定情報を取得し、再生制御を行う。

【0027】

図6は、本発明の実施の形態1における、設定情報を共有化する再生装置グループのグループ作成処理の動作を示すフローチャートである。

【0028】

設定情報を共有化するグループを作成する場合、まず、ステップS61で再生装置が既に存在している再生装置グループに登録されているかどうかを判断し、再生装置グループに登録されている場合、ステップS62に移行し、登録されていない場合、ステップS63に移行する。

【0029】

ステップS62では、既に登録されている再生装置グループからグループを変更するかどうかを判断し、変更しない場合は再生装置グループ作成処理を終了し、変更する場合、ステップS63に移行する。

10

20

30

40

50

【0030】

ステップS63では、他に存在する再生装置グループに登録するかどうかを判断し、他グループに登録する場合、ステップS64に移行する。他グループに登録しない場合、ステップS65に移行し、新しい再生装置グループを作成し、そのグループに登録し、ステップS66に移行する。

【0031】

ステップS64では、再生装置グループが複数存在する場合、登録先グループを選択し、選択したグループに登録し、ステップS66に移行する。

ステップS66では変更されたグループ情報を更新し、記録する。

ここで、ステップS62とステップS63の判断は、入力部11を用いた、ユーザからのキー入力で行う。

10

【0032】

図7は、本発明の実施の形態1における、グループ共有の設定情報を記録または更新するときのグループ設定情報記録処理の動作を示すフローチャートである。

【0033】

グループ設定情報を記録する場合、まず、ステップS71で図6のグループ作成処理を行って、再生装置がグループに登録されているかを判断し、登録が無い場合は、グループへの新規登録処理もしくはグループの更新処理を行い、ステップS72に移行する。

【0034】

ステップS72では、登録されているグループのグループ設定情報を更新し、記録する。

20

【0035】

以上のような再生装置及び再生方法を用いることにより、記録媒体を複数の機器で使用する場合にも、機器グループ毎に共通の設定を使い分けることができる。機器グループ毎に設定を共有化することにより、他の機器に変えて記録媒体の記録情報を再生する場合に、最後に再生した位置からの再生や機器変更前と同じ設定への設定変更の操作を自動もしくは容易な操作で実現することができる。また、再生装置グループをユーザが変更できる機能を有することにより、携帯型オーディオプレーヤーと音楽再生機能付き携帯電話をグループ化して、主に屋外での移動時に使用する設定とするなど、ユーザの利用シーンに合わせた設定方法を実現することができる。

30

【0036】**(実施の形態2)**

図8は、他の出力機器と接続して使用する実施の形態2の再生装置のブロック図である。本発明の実施の形態2では、再生装置で再生した記録媒体の再生出力を接続先の出力装置を通じて出すことや、あるいは、再生装置内の記録媒体に記録された記録情報を出力装置が読み出し、出力装置側で再生を行うことができる。このような構成をとることにより、再生装置にスピーカーや表示器が存在しない場合でも出力装置側のスピーカーや表示器による再生情報の出力を行うことができる。

【0037】

図8における再生装置80、および、各構成要素81～87は、図1の再生装置10、および、各構成要素11～17と同じである。本発明の実施の形態2では、再生装置80と出力装置88とが接続されると、マイクロコンピュータ83は出力装置が接続されたことを検出し、接続先の出力装置と通信を行う。マイクロコンピュータ83は通信を行うことにより、接続された出力装置の種類あるいは出力装置固有の情報を取得する。マイクロコンピュータ83は取得した情報を元に接続先の出力装置のグループを識別して、不揮発性メモリ84または記録媒体87に記録しているグループ設定情報を読み出し再生制御を行う。

40

【0038】

以上のような再生装置及び再生方法を用いることにより、再生装置を他の機器と接続して再生する場合に、再生装置グループ毎のレジューム再生や機器変更前と同じ設定への設

50

定変更の操作を自動もしくは容易な操作で実現することができる。

【0039】

なお、本発明の実施の形態1では、グループ情報をユーザ操作により作成できるとしたが、再生装置であらかじめ装置の種類毎にグループ分けをしておき、再生装置の種類によりユーザ操作無しに同じ種類の再生装置グループの設定情報を自動的に使用する様であってもよい。

【0040】

なお、本発明の実施の形態1及び2では、設定情報を再生装置の不揮発性メモリに記録するとしたが、記録媒体やRAMに設定情報を記録してもよい。

なお、本発明の実施の形態2の再生装置80と出力装置88の接続方法は、物理的な接続に限らず、インターネット等の伝送媒体、光、電波、音波等の無線による接続形態であってもよい。

【0041】

なお、本発明の実施の形態2では、再生装置80と出力装置88が通信することにより、接続された機器を識別するとしたが、再生装置と出力装置が接続されたときに再生装置のマイクロコンピュータに接続される端子に入力される電圧レベル等で接続先を識別することができる場合、再生装置と出力装置は接続先の機器の識別に通信を用いない様であってもよい。

【0042】

なお、本発明の実施の形態2では、再生装置グループの識別を再生装置側で行うとしたが、図8に示す出力装置88が再生装置80内にある記録媒体の記録情報を再生制御する出力装置の場合、出力装置側が記録媒体に記録されているグループ情報を用いて再生グループ設定情報を取得し再生を制御してもよい。

【0043】

また、本発明の再生方法は、再生装置における再生方法だけではなく、コンピュータ上で動作するソフトウェアで実現してもよい。

【0044】

また、本発明の記録媒体は、半導体メモリ、メモリカード、ハードディスクドライブ、光ディスク等が含まれる。

【産業上の利用可能性】

【0045】

本発明にかかる再生装置、再生方法、記録媒体は、複数の機器で同じ記録媒体の記録情報を再生する場合に、機器グループ毎に共通の設定を保持することにより、同じ機器グループに属する機器間で共通設定を利用する再生装置等として有用であり、特に、ユーザが機器を利用するシーン毎に機器をグループ化することにより、機器の利用シーンに応じた設定情報を利用することができる再生装置等に適している。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】本発明の実施の形態1における再生装置の構成を示すブロック図

【図2】同設定情報の概念図

【図3】同再生装置の種類でグループ化した再生装置グループ情報を示す概念図

【図4】同再生装置固有情報でグループ化した再生装置グループ情報を示す概念図

【図5】同再生装置グループ情報毎の設定情報を示す概念図

【図6】同再生装置の動作を示すフローチャート

【図7】同再生装置の動作を示すフローチャート

【図8】本発明の実施の形態2における再生装置の構成を示すブロック図

【符号の説明】

【0047】

10 再生装置

11 操作部

10

20

30

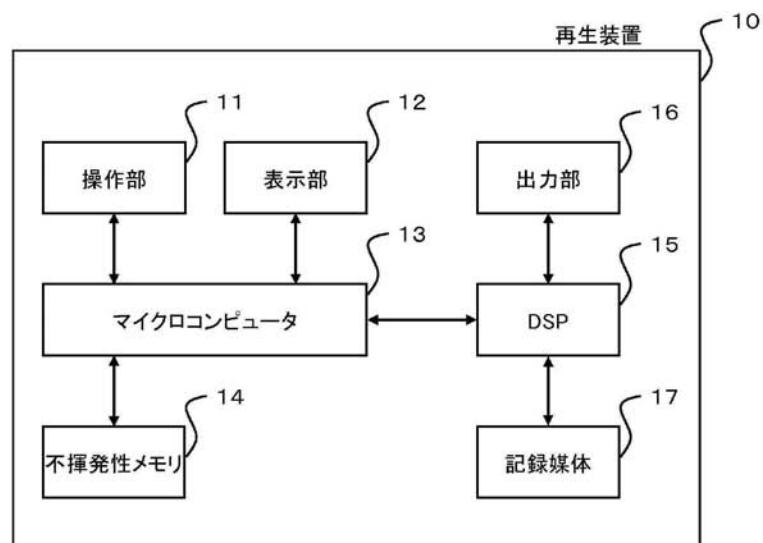
40

50

1 2 表示部
1 3 マイクロコンピュータ
1 4 不揮発性メモリ
1 5 D S P
1 6 出力部
1 7 記録媒体
8 0 再生装置
8 1 操作部
8 2 表示部
8 3 マイクロコンピュータ
8 4 不揮発性メモリ
8 5 D S P
8 6 出力部
8 7 記録媒体
8 8 出力装置

10

【図1】



【図2】

装置	グループ	再生プレイリスト	レジューム位置	再生モード	音質設定
装置A	グループA	プレイリスト1	3曲目	通常再生	ノーマル
装置B	グループB	プレイリスト5	5曲目	1曲リピート	XBS
装置C	グループB	プレイリスト5	5曲目	1曲リピート	XBS
装置D	グループA	プレイリスト1	3曲目	通常再生	ノーマル
:	:	:	:	:	:

【図3】

種類	グループ
携帯型オーディオプレーヤー	グループA
ミニコンポ	グループB
カーステレオ	グループC
音楽再生機能付き携帯電話	グループA
スピーカークレードル	グループB
:	:

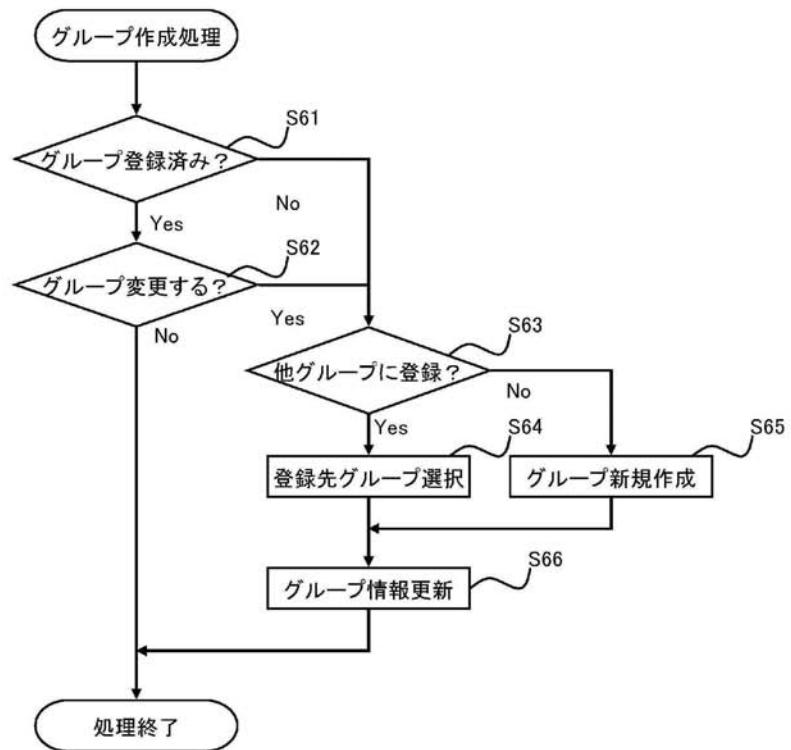
【図4】

機器ID	グループ
0001	グループA
0002	グループB
0003	グループC
0004	グループA
0005	グループB
:	:

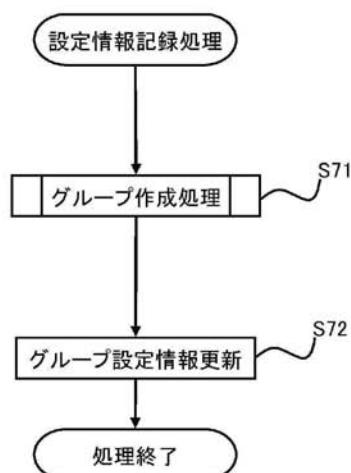
【図5】

グループ	再生プレイリスト	レジューム位置	再生モード	音質設定
グループA	プレイリスト2	7曲目	通常再生	ノーマル
グループB	プレイリスト4	6曲目	1曲リピート	ノーマル
グループC	プレイリスト6	1曲目	ランダム再生	ノーマル
グループD	プレイリスト3	2曲目	全曲リピート	XBS
:	:	:	:	:

【図6】



【図7】



【図8】

