

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008年4月10日 (10.04.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/041288 A1

- (51) 国際特許分類:
G11B 20/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/319522
- (22) 国際出願日: 2006年9月29日 (29.09.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パイオニア株式会社 (PIONEER CORPORATION) [JP/JP]; 〒1538654 東京都目黒区目黒1丁目4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): 村松 英治 (MURAMATSU, Eiji) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パイオニア株式会社 所沢事業所内 Saitama (JP). 黒田 和男 (KURODA, Kazuo) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地

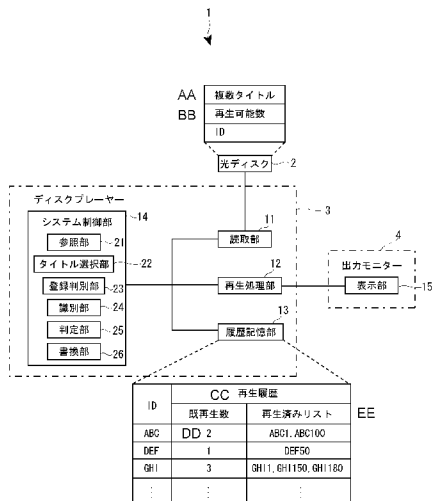
パイオニア株式会社 所沢事業所内 Saitama (JP). 澤辺 孝夫 (SAWABE, Takao) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パイオニア株式会社 所沢事業所内 Saitama (JP). 鈴木 敏雄 (SUZUKI, Toshio) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パイオニア株式会社 所沢事業所内 Saitama (JP). 谷口 昭史 (TANIGUCHI, Shoji) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パイオニア株式会社 所沢事業所内 Saitama (JP). 今村 晃 (IMAMURA, Akira) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パイオニア株式会社 所沢事業所内 Saitama (JP). 加藤 正浩 (KATO, Masahiro) [JP/JP]; 〒3598522 埼玉県所沢市花園4丁目2610番地 パイオニア株式会社 所沢事業所内 Saitama (JP).

- (74) 代理人: 落合 稔 (OCHIALI, Minoru); 〒1010032 東京都千代田区岩本町2丁目11番9号 イトーピア橋本ビル8階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: REPRODUCTION SYSTEM

(54) 発明の名称: 再生システム



(57) Abstract: [PROBLEMS] To limit the time which can be used for reproduction of a plurality of contents recorded on a recording medium as a whole. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] A reproduction device (3) includes: a recording medium (2) containing a plurality of contents and the reproduction-enabled time which can be used by a user to reproduce the plurality of contents as a whole; acquisition means (11) for acquitting the reproduction-enabled time; and reproduction inhibit means (14) for inhibiting reproduction of each content when the accumulated reproduction time of the plurality of contents as a whole exceeds the acquired reproduction-enabled time upon reproduction of each content.

(57) 要約: 【課題】記録媒体に記録された複数のコンテンツ全体で再生可能な時間を制限する。【解決手段】複数のコンテンツと、複数のコンテンツ全体でユーザが任意に再生可能な時間である再生可能時間と、を記録した記録媒体2と、再生可能時間を取得する取得手段11と、各コンテンツの再生時において、複数のコンテンツ全体での累積再生時間が、取得された再生可能時間を超えることになる場合に、各コンテンツの再生を禁止する再生禁止手段14と、を有する再生装置3と、を備えた。

- AA A PLURALITY OF TITLES
- BB REPRODUCTION-ENABLED NUMBER
- 2 OPTICAL DISC
- 3 DISC PLAYER
- 14 SYSTEM CONTROL UNIT
- 21 REFERENCE UNIT
- 22 TITLE SELECTION UNIT
- 23 REGISTRATION JUDGMENT UNIT
- 24 IDENTIFICATION UNIT
- 25 JUDGMENT UNIT
- 26 REWRITE UNIT
- 11 READ UNIT
- 12 REPRODUCTION UNIT
- 13 HISTORY STORAGE UNIT
- 4 OUTPUT MONITOR
- 15 DISPLAY UNIT
- CC REPRODUCTION HISTORY
- DD NUMBER OF ALREADY REPRODUCED CONTENTS
- EE LIST OF REPRODUCED CONTENTS



WO 2008/041288 A1



(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, 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

再生システム

技術分野

[0001] 本発明は、記録媒体に記録された画像、音声等のコンテンツを再生するための再生システムに関するものである。

背景技術

[0002] 従来、この種の再生システムにおいて、DVD等の記録媒体に記録されたコンテンツの再生を制限する技術として、CSS(コンテンツ・スクランブル・システム)に代表されるように、情報を暗号化して記録することが行われている(例えば、特許文献1参照)。

。

特許文献1:特開平10-69755号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0003] ところで、近年、HD-DVDやブルーレイディスクのように、大容量(数十GB以上)の記憶容量を持つ光ディスク(記録媒体)が開発されており、記憶容量が数百GBとなれば、数百タイトルの映画を記録することが可能となる。しかし、数百タイトル分の映画の価格を1枚の光ディスクに反映させると、非常に高価なものになってしまう。もつとも、数百タイトル全体で数時間だけ視聴させるようにすれば、数時間分の価格で済む。そのための技術として、記録された複数のコンテンツ全体で再生可能な時間を制限するようにすることが考えられる。この点、従来のCSSのような暗号化技術では、特定のコンテンツの再生を制御することはできるが、複数のコンテンツ全体で再生可能な時間を制限することはできなかった。

[0004] 本発明は、記録媒体に記録された複数のコンテンツ全体で再生可能な時間を制限することができる再生システムを提供することを課題としている。

課題を解決するための手段

[0005] 本発明の再生システムは、複数のコンテンツと、複数のコンテンツ全体でユーザが任意に再生可能な時間である再生可能時間と、を記録した記録媒体と、再生可能時

間を取得する取得手段と、各コンテンツの再生時において、複数のコンテンツ全体での累積再生時間が、取得された再生可能時間を超えることになる場合に、各コンテンツの再生を禁止する再生禁止手段と、を有する再生装置と、を備えたことを特徴とする。

[0006] この構成によれば、コンテンツを再生したとすると、累積再生時間が再生可能時間を超えることになる場合に、そのコンテンツの再生を禁止することで、記録媒体に記録された複数のコンテンツ全体で再生可能な時間を、その再生可能時間以内に制限することができる。したがって、ユーザにとっては、複数のコンテンツ全体において再生可能時間以内でコンテンツを再生することができる。

なお、各コンテンツの再生中に累積再生時間が再生可能時間を超える場合、当該コンテンツの再生を即座に禁止してもよいし、当該コンテンツについては最後まで再生し、次のコンテンツの再生を禁止するようにしてもよい。

[0007] この場合、累積再生時間を記載した再生履歴を記憶する履歴記憶部を、さらに備え、再生禁止手段は、再生履歴を参照する参照手段と、参照された再生履歴に基づいて、累積再生時間が再生可能時間を超えるか否かを判定する判定手段を、備え、累積再生時間が再生可能時間を超えると判定した場合に、各コンテンツの再生を禁止することが好ましい。

[0008] この構成によれば、再生履歴を参照して累積再生時間が再生可能時間を超えるか否かを判定し、その判定結果に基づいて各コンテンツを再生し、あるいは再生を禁止する。このようにすることで、各コンテンツを再生したとすると、累積再生時間が再生可能時間を超えることになる場合に、そのコンテンツの再生を禁止することができる。

[0009] この場合、記録媒体は、複数のコンテンツを記録したコンテンツ領域と、履歴記憶部を構成する履歴記憶領域と、を有する光ディスクであることが好ましい。

またこの場合、記録媒体は、光ディスクであり、履歴記憶部は、光ディスクに取り付けられた書換可能メモリにより構成されていることが好ましい。

[0010] これらの構成によれば、再生履歴が、光ディスクの履歴記憶領域または光ディスクに取り付けられた書換可能メモリに記憶される。すなわち、再生装置側ではなく光ディスク側に記憶されるため、特定の記録媒体を複数の再生装置により交互に再生し

た場合にも、その記録媒体の再生履歴を適切に記録することができる。

- [0011] この場合、履歴記憶部は、再生装置に設けられると共に、複数の記録媒体の再生履歴を、各記録媒体を識別するための識別情報と関連付けて記憶可能に構成され、記録媒体には、当該記録媒体の識別情報が記録されており、再生装置は、セットされた記録媒体の識別情報を認識する認識手段を、さらに有し、参照手段は、認識された記録媒体の識別情報に基づいて、記録媒体の再生履歴を履歴記録部から参照することが好ましい。
- [0012] この構成によれば、履歴記憶部を再生装置に設けたことで、記録媒体に書換可能メモリを設ける必要がなく、書換不能な記録媒体を用いることができる。そして、再生装置では、セットされた記録媒体の識別情報を認識することで、その記録媒体の再生履歴を的確に参照することができる。
- [0013] この場合、再生可能時間は、書換え可能に記録されており、ユーザの指示に基づいて、再生可能時間の更新情報を再生装置に供給する更新装置を、さらに備え、再生装置は、供給された更新情報に基づいて、再生可能時間を書き換える書換手段を、さらに有することが好ましい。
- [0014] この構成によれば、再生可能時間が更新可能となるため、ユーザが当初の再生可能時間よりも長時間再生させたい場合には、再生可能時間を増加することができる。逆に、当初の再生可能時間よりも短い時間で再生させれば足りる場合には、再生可能時間を減少することもできる。

図面の簡単な説明

- [0015] [図1]本発明の第1実施形態に係る再生システムのブロック図である。
- [図2]第1実施形態に係る再生システムにおける一連の再生制御処理を示すフローチャートである。
- [図3]第2実施形態に係る再生システムのブロック図である。
- [図4]第2実施形態に係る再生システムにおける一連の再生制御処理を示すフローチャートである。
- [図5]第2実施形態の再生システムにおける再生可能数の更新処理を示すフローチャートである。

[図6]第3実施形態に係る再生システムのブロック図である。

[図7]第3実施形態に係る再生システムにおける一連の再生制御処理を示すフローチャートである。

[図8]第4実施形態に係る再生システムのブロック図である。

[図9]第4実施形態に係る再生システムにおける一連の再生制御処理を示すフローチャートである。

[図10]第4実施形態の再生システムにおける再生可能時間の更新処理を示すフローチャートである。

符号の説明

[0016] 1…再生システム 2…光ディスク 2a…履歴記憶領域 2b…コンテンツ領域 3…ディスクプレーヤー 5…更新装置 11…読取部 14…システム制御部 21…参照部 24…識別部 25…判定部 26…書換部

発明を実施するための最良の形態

[0017] 以下、添付の図面を参照して、本発明の一実施形態について説明する。本実施形態に係る再生システムは、光ディスクに記録された複数の映画のタイトル(コンテンツ)のうちで、再生可能なタイトルの個数を、所定の再生可能数に制限するようにしたものである。

[0018] 図1は、再生システム1のブロック図である。再生システム1は、光ディスク2と、ディスクプレーヤー3(再生装置)と、再生した映像を表示する出力モニター4とで構成されている。機能的には、再生システム1は、ディスクプレーヤー3を構成する読取部11、再生処理部12、履歴記憶部13およびシステム制御部14と、出力モニター4を構成する表示部15とを備えている。

[0019] 光ディスク2は、大容量(例えば200GB)のROM型光ディスクであり、それぞれ2時間程度の映画が200タイトル記録(格納)されている。また、光ディスク2には、200タイトルのなかでユーザが任意に再生可能なコンテンツの個数である再生可能数が記録されている。ここでは、再生可能数N=5に設定されている。さらに、この光ディスク2は、例えばジャンル別(アクション、コメディ、アニメ等)に複数のものが用意されており、各光ディスク2には、その光ディスク2の識別情報を表すIDが記録されている。

例えば、アクションものの光ディスク2はID=「ABC」、コメディものの光ディスク2はID=「DEF」、アニメものの光ディスク2はID=「GHI」となっている。

[0020] 読取部11は、光ディスク2から、各タイトルの再生に必要なデータのほか、再生可能数およびID等の各種情報を読み取るものである。すなわち、光ディスク2を回転させるスピンドルモータ、データ読み出しのためのピックアップ、これを移動させるトラッキングモータ、および各モータを制御するサーボシステム等で構成されている。

[0021] 再生処理部12は、光ディスク2から読み取ったデータの復調、暗号解読、デコード等のデータ処理を行っている。そして、デコードされた映像信号が、表示部15に出力される。

[0022] 履歴記憶部13は、書換可能メモリ(例えばハードディスク)で構成されており、複数の光ディスク2の再生履歴を、各光ディスク2の識別情報(ID)と関連付けて記憶可能に構成されている。各光ディスク2の再生履歴には、200タイトルのうちで再生済みのタイトルを登録した再生済みリストと、再生済みタイトルの総数である再生済みコンテンツ数とが記載されている。

[0023] ここでは、履歴記憶部13には、再生されたことのある光ディスク2として、アクションものの光ディスク2(ID=「ABC」)、コメディものの光ディスク2(ID=「DEF」)、アニメものの光ディスク2(ID=「GHI」)等が登録されている。また、履歴記憶部13には、例えばアクションものの光ディスク2(ID=「ABC」)については、その再生履歴として、再生済みのタイトル「ABC1」および「ABC100」が登録された再生済みリストと、再生済みコンテンツ数 $X(ABC) = 2$ とが記憶されている。

[0024] システム制御部14は、例えばCPUから成り、システム全体の管理および制御を司っている。システム制御部14は、後述する参照部21と、タイトル選択部22と、登録判別部23と、識別部24と、判定部25と、書換部26とで構成されている。

[0025] 図2は、再生システム1における一連の再生制御処理を示すフローチャートである。まず、ユーザにより、例えばアクションものの光ディスク2(ID=「ABC」)がローディングされると(S11)、読取部11が、光ディスク2に記録された情報を読み取る。これにより、読取部11が、ID=「ABC」を認識すると共に、再生可能数 $N = 5$ を取得する(S12)。続いて、タイトル選択部22が、タイトル選択画面を表示し、このタイトル選択画面

上でのユーザの指示に基づいて、再生すべきタイトルを選択する(S13)。ここでは、タイトル「ABC10」を選択したものとする。

[0026] 次に、参照部21が、履歴記憶部13を参照し(S14)、登録判別部23が、ローディングされた光ディスク2(ID=「ABC」)が履歴記憶部13に登録されているか否かを判別する(S15)。ここでは、上記のようにID=「ABC」が登録されていることから、登録済みであると判別する(S15;Yes)。

[0027] 続いて、参照部21が、この光ディスク2(ID=「ABC」)の再生履歴を参照する(S16)。そして、識別部24が、参照された再生履歴に基づいて、選択されたタイトル「ABC10」が、再生済みリストに登録済みであるか否かを識別する(S17)。ここでは、上記のように再生済みリストに登録されているのはタイトル「ABC1」および「ABC100」であるから、タイトル「ABC10」は登録済みではないと識別する(S17;No)。

[0028] 次に、判定部25が、参照された再生履歴に基づいて、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上であるか否かを判定する(S18)。ここでは、再生済みコンテンツ数 $X(ABC) = 2$ 、再生可能数 $N = 5$ であるから、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上ではないと判断する(S18;No)。

[0029] この場合、書換部26が、選択されたタイトル「ABC10」を再生済みリストに新たに登録し(S19)、さらに再生済みコンテンツ数をインクリメント($X = X + 1$)して書き換える(S20)。その上で、再生処理部12が、タイトル「ABC10」の再生を開始する(S21)。その後、再生処理部12が再生を停止すると(S22)、一連のフローが終了する。

[0030] 一方、識別部24が、選択されたタイトル「ABC10」が再生済みリストに登録済みであると識別した場合(S17;Yes)には、そのまま、再生処理部12がタイトル「ABC10」の再生を開始する(S21)。つまり、選択されたタイトルが、新規のタイトルでなければ、これを再生しても再生済みコンテンツ数が増加することがないため、これを再生する。

[0031] また、登録判別部23が、ローディングされた光ディスク2(ID=「ABC」)が履歴記憶部13に登録されているか否かを判別し、登録済みではないと判別した場合には(S15;No)、書換部26が、光ディスク2のID=「ABC」を履歴記憶部13に登録する(S23)。その上で、判定部25が、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上であるか

否かを判定する(S18)。この場合は、再生済みコンテンツ数が $X=0$ であるから、判定部25が、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上ではないと判定し(S18;No)、結果として再生処理部12がタイトル「ABC10」を再生する(S21)。

[0032] さらに、判定部25が、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上であると判断した場合(S18;Yes)には、システム制御部14は、タイトル「ABC10」の再生を禁止する。例えば、図示しないディスクローディング機構を駆動制御して、光ディスク2(ID=「ABC」)を強制的にイジェクトする(S24)。

[0033] このように、本実施形態の再生システム1によれば、選択されたタイトル「ABC10」が再生済みリストに登録されている場合(S17;Yes)には、そのタイトル「ABC10」を再生する(S21)。また、選択されたタイトル「ABC10」が、再生済みリストに登録されていない場合(S17;No)にも、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上でなければ(S18;No)、そのタイトル「ABC10」を再生する(S21)。このようにすることで、選択されたタイトル「ABC10」を再生したとすると、再生可能数 $N=5$ を超えることになる場合に、そのタイトル「ABC10」の再生を禁止することができる。

[0034] 次に、再生システムの第2実施形態について説明する。第2実施形態の再生システムは、第1実施形態の再生システムと略同様の構成であるが、第1実施形態の再生システム1では、複数の光ディスク2の再生履歴が、ディスクプレーヤー3の履歴記憶部13に記憶されるのに対し、第2実施形態の再生システムでは、各光ディスクの再生履歴が、当該光ディスクに設けられた履歴記憶領域に記憶される点で相違する。また、第2実施形態では、ユーザの指示に基づいて、再生可能数を更新すると共に、その更新情報をディスクプレーヤーに供給する更新装置をさらに備えている点でも相違している。以下、相違点を中心に説明する。

[0035] 図3は、第2実施形態の再生システム1のブロック図である。再生システム1は、第1実施形態と略同様の構成であるが、光ディスク2に履歴記憶領域2aが設けられていると共に、更新装置5をさらに備えている。更新装置5は、設定部31、決済部32および更新部33で構成されている。

[0036] 光ディスク2は、外周部に設けたコンテンツ領域2bと、内周部に設けた履歴記憶領域2aとから成っている。コンテンツ領域2bには、200タイトルの映画が記録されてい

る。また、履歴記憶領域2aは、書換可能に構成されており、その光ディスク2の再生可能数と再生履歴(再生済みリストおよび再生済みコンテンツ数)とが記憶されるようになっている。すなわち、上記のアクションものの光ディスク2の場合、コンテンツ領域2bには、200タイトル「ABC1」～「ABC200」が記録されており、他方、履歴記憶領域2aには、再生可能数 $N=5$ 、再生済みコンテンツ数 $X=2$ 、および再生済みリスト(タイトル「ABC1」および「ABC100」)が記憶されている。なお、再生可能数および再生履歴を、履歴記憶領域2aに代えて、光ディスク2に貼付した磁気テープに記録してもよく、光ディスク2に取り付けたICチップに記録してもよい。

[0037] 設定部31は、ユーザからの指示に基づいて、再生可能数の更新内容を設定するものである。また、決済部32は、設定部31により設定された更新内容に基づいて、ユーザとの間で決済処理を行うものである。さらに、更新部33は、決済部32により決済処理を受けて、設定された更新内容に基づいて再生可能数を更新し、その更新情報をシステム制御部14に供給している(詳細は後述する)。なお、ディスクプレーヤー3の書換部26が、供給された更新情報に基づいて、履歴記憶領域2aに記憶された更新可能数を書き換えるようになっている。

[0038] 図4は、第2実施形態の再生システム1における一連の再生制御処理を示すフローチャートである。まず、ユーザにより、例えばアクションものの光ディスク2がローディングされる(S31)。続いて、タイトル選択部22が、タイトル選択画面を表示し、このタイトル選択画面上でのユーザの指示に基づいて、再生すべきタイトルを選択する(S32)。ここでは、タイトル「ABC10」を選択したものとする。

[0039] 続いて、参照部21が、この光ディスク2の再生履歴を参照する(S33)。そして、識別部24が、参照された再生履歴に基づいて、選択されたタイトル「ABC10」が、再生済みリストに登録済みであるか否かを識別する(S34)。ここでは、上記のように再生済みリストに登録されているのはタイトル「ABC1」および「ABC100」であるから、タイトル「ABC10」は登録済みではないと識別する(S34;No)。

[0040] 次に、判定部25が、参照された再生履歴に基づいて、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上であるか否かを判定する(S35)。ここでは、再生済みコンテンツ数 $X(ABC)=2$ 、再生可能数 $N=5$ であるから、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上

ではないと判定する(S35;No)。

- [0041] この場合、書換部26が、選択されたタイトル「ABC10」を再生済みリストに新たに登録し(S36)、さらに再生済みコンテンツ数をインクリメント($X=X+1$)して書き換える(S37)。その上で、再生処理部12が、タイトル「ABC10」の再生を開始する(S38)。その後、再生処理部12が再生を停止すると(S39)、一連のフローが終了する。
- [0042] 一方、識別部24が、選択されたタイトル「ABC10」が再生済みリストに登録済みであると識別した場合(S34;Yes)には、そのまま、再生処理部12がタイトル「ABC10」の再生を開始する(S38)。
- [0043] さらに、判定部25が、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上であると判定した場合(S35;Yes)には、システム制御部14が、タイトル「ABC10」の再生を禁止(光ディスク2をイジェクト)する(S40)。
- [0044] このように、第2実施形態の再生システム1によれば、選択されたタイトル「ABC10」が再生済みリストに登録されている場合(S34;Yes)には、そのタイトル「ABC」を再生する(S38)。また、選択されたタイトル「ABC10」が、再生済みリストに登録されていない場合(S34;No)にも、再生済みコンテンツ数が再生可能数以上でなければ(S35;No)、そのタイトル「ABC10」を再生する(S38)。このようにすることで、選択されたタイトル「ABC10」を再生したとすると、再生可能数 $N=5$ を超えることになる場合に、そのタイトル「ABC10」の再生を禁止することができる。
- [0045] さらに、第2実施形態の再生システム1によれば、再生履歴が記憶される履歴記憶領域2a(書換可能メモリ)が、光ディスク2に設けられているため、特定の光ディスク2を複数のディスクプレーヤー3により交互に再生した場合にも、その光ディスク2の再生履歴を適切に記録することができる。すなわち、第1実施形態の再生システム1では、ディスクプレーヤー3に設けられた履歴記憶部13に各光ディスク2の再生履歴を記憶しているため、第1のディスクプレーヤー3により再生可能数のタイトルを再生した場合にも、別の第2のディスクプレーヤー3を用いることにより(第2のディスクプレーヤー3の履歴記憶部13に記憶された再生履歴では、再生済みコンテンツ数が依然として $N=0$ であるから)、第1のディスクプレーヤー3により再生したタイトル以外のタイトルであっても、さらに再生可能数だけ再生することができてしまう。この点、第2実施

形態の再生システム1では、第2のディスクプレーヤー3を用いたとしても、さらに再生可能数だけ再生することはできない。したがって、光ディスク2に記録された複数のタイトルのうちで、再生可能なタイトルの個数を確実に制限することができる。

[0046] 図5は、第2実施形態の再生システム1における再生可能数の更新処理を示すフローチャートである。まず、ユーザにより、光ディスク2がローディングされ(S51)、所定の操作がなされると、設定部31が、再生可能数の更新内容を設定するための更新設定画面を表示部15に表示し、この更新設定画面上でのユーザの指示(例えば、+3)に基づいて、更新内容を設定する(S52)。

[0047] そして、決済部32が、代金(例えば3×100円)の支払いを要求するための決済処理画面を表示部15に表示する(S53)。ここで、ユーザにより、決済処理画面上で、支払いの承諾がなされると、決済部32が、例えば通信ネットワークを介したクレジットカード決済により、その決済処理を行う(S54;Yes)。その決済処理を受け、更新部33が、設定された更新内容に基づいて、再生制限数を更新(N=5→N=8)する(S55)。一方、ユーザにより、決済処理画面上で、支払いの拒絶がなされると、決済部32が、決済処理を行うことなく(S54;No)、設定部31が、再生制限数の更新内容を変更するか否かの変更確認画面を、表示部15に表示する。そして、この変更確認画面上でのユーザの指示に基づいて、更新内容を変更することにした場合には(S56;Yes)、設定部31が、再び更新設定画面を表示部15に表示し、更新内容の設定をユーザから受けるようにする(S52)。

[0048] このように、第2実施形態の再生システム1によれば、再生可能数が更新可能となるため、例えばユーザがその光ディスク2に記録されている映画を気に入り、当初の再生可能数よりも多くのタイトルを再生させたくなった場合には、再生可能数を増加することができる。なお、ここでは、再生可能数を増加させる場合について説明したが、例えばユーザがその光ディスク2に記録されている映画がつまらないと感じ、当初の再生可能数よりも少ないタイトルを再生させれば足りる場合には、再生可能数が減少するように更新し、代金の払戻しを受けるようにしてもよい。

[0049] 次に、再生システムの第3実施形態について説明する。第3実施形態の再生システムは、第1実施形態の再生システムと略同様の構成であるが、第1実施形態の再生シ

ステム1では、光ディスク2に記録された複数のタイトルのうちで、再生可能なタイトルの個数を、所定の再生可能数に制限していたのに対し、第3実施形態の再生システムでは、複数のタイトル全体で再生可能な時間を、所定の再生可能時間に制限するようにした点で、相違している。以下、相違点を中心に説明する。

[0050] 図6は、第3実施形態の再生システム1のブロック図である。再生システム1は、第1実施形態と略同様の構成であるが、ディスクプレーヤー3には、再生時間を計測するタイマー部16が設けられている。

[0051] 光ディスク2には、200タイトルの映画が記録されている点は、第1実施形態と同様であるが、第1実施形態と異なり、再生可能数に代えて、200タイトル全体でユーザが任意に再生可能な時間である再生可能時間が記録されている。ここでは、再生可能時間 $T=10$ (時間)に設定されている。また、第1実施形態と同様に、この光ディスク2には、複数のものが用意されており、各光ディスク2には、その光ディスク2の識別情報を表すIDが記録されている。

[0052] 履歴記憶部13は、第1実施形態と同様に、複数の光ディスク2の再生履歴を、各光ディスク2の識別情報(ID)と関連付けて記憶可能に構成されている。各光ディスク2の再生履歴には、200タイトル全体で再生した累積再生時間が記載されている。

[0053] ここでは、履歴記憶部13には、第1実施形態と同様に、再生されたことのある光ディスク2として、アクションものの光ディスク2(ID=「ABC」)、コメディものの光ディスク2(ID=「DEF」)、アニメものの光ディスク2(ID=「GHI」)等が登録されている。また、履歴記憶部13には、例えばアクションものの光ディスク2(ID=「ABC」)については、その再生履歴として、累積再生時間 $X(ABC)=5$ が記載されている。

[0054] 図7は、第3実施形態の再生システム1における一連の再生制御処理を示すフローチャートである。まず、ユーザにより、例えばアクションものの光ディスク2(ID=「ABC」)がローディングされると(S61)、読取部11が、光ディスク2に記録された情報を読み取る。これにより、読取部11が、ID=「ABC」を認識すると共に、再生可能時間 $T=10$ を取得する(S62)。続いて、タイトル選択部22が、タイトル選択画面を表示し、このタイトル選択画面上でのユーザの指示に基づいて、再生すべきタイトルを選択する(S63)。ここでは、タイトル「ABC10」を選択したものとする。

- [0055] 次に、参照部21が、履歴記憶部13を参照して(S64)、登録判別部23が、ローディングされた光ディスク2(ID=「ABC」)が、履歴記憶部13に登録されているか否かを判別する(S65)。ここでは、上記のようにID=「ABC」が登録されていることから、登録済みであると判別する(S65;Yes)。
- [0056] 続いて、参照部21が、この光ディスク2(ID=「ABC」)の再生履歴を参照する(S66)。そして、判定部25が、参照された再生履歴に基づいて、累積再生時間が再生可能時間を超えたか否かを判定する(S67)。ここでは、累積再生時間 $X(ABC) = 5$ 、再生可能時間 $T = 10$ であるから、累積再生時間が再生可能時間を超えていないと判定する(S67;No)。そして、再生処理部12が、タイトル「ABC10」を再生する(S68)。一方、判定部25が、累積再生時間が再生可能時間を超えていると判定すると(S67;Yes)、システム制御部14が、タイトル「ABC10」の再生を禁止(光ディスク2をイジェクト)する(S69)。
- [0057] そして、タイトル「ABC10」の再生は、累積再生時間が再生可能時間を超えるまで、継続される。すなわち、再生開始に伴って、タイマー部16が、再生時間の計測を行い、書換部26が、計測された再生時間(t)に基づいて、累積再生時間を更新($X = X + t$)する(S70)。更新後、再生処理部12が再生を終了(タイトル「ABC10」を最後まで再生)していない場合には(S71;No)、再び、判定部25が、累積再生時間が再生可能時間を超えたか否かを判定する(S67)。以上のステップを繰り返すことにより、再生中に累積再生時間が再生可能時間を超えると(S67;Yes)、光ディスク2をイジェクトする(S69)。また、再生中に累積再生時間が再生可能時間を超えることがなければ、再生処理部12が再生を終了(最後まで再生)する(S71;Yes)。
- [0058] なお、この累積再生時間の更新のタイミングは、逐次(リアルタイム)に行ってもよく、所定時間毎(例えば200タイトルのうちで最長の収録時間毎)に行ってもよい。例えば、再生開始時には、累積再生時間が $X = 9$ であった場合、累積再生時間の更新をリアルタイムに行くと、再生開始後1時間経過した時点で、光ディスク2がイジェクトされ、ユーザにとっては、指示したタイトルを最後まで視聴することができないことになる。他方、累積再生時間の更新を、200タイトルのうちで最長の収録時間(例えば3時間)毎に行くと、再生開始後1時間経過した時点でも、累積再生時間が更新されてい

ないため、判定部25が、累積再生時間が再生可能時間を超えたと判定しない。したがって、光ディスク2がイジェクトされず、ユーザにとっては、指示したタイトルを最後まで視聴できることになる。

- [0059] 一方、登録判別部23が、ローディングされた光ディスク2(ID=「ABC」)が履歴記憶部13に登録されているか否かを判別し、登録済みではないと判別した場合(S65; No)には、書換部26が、光ディスク2(ID=「ABC」)を履歴記憶部13に登録する(S72)。さらに、この場合、累積再生時間が $X=0$ として記録される。その上で、再生処理部12が、タイトル「ABC10」の再生を行う(S68)。
- [0060] このように、第3実施形態の再生システム1によれば、ローディングされた光ディスク2(ID=「ABC」)が履歴記憶部13に登録されていない場合(S65; No)には、その光ディスク2を再生する(S68)。また、ローディングされた光ディスク2が履歴記憶部13に登録されている場合(S65; Yes)にも、累積再生時間が再生可能時間を超えていなければ(S67; No)、その光ディスク2を再生する(S68)。このようにすることで、ローディングされた光ディスク2を再生したとすると、累積再生時間が再生可能時間 $T=10$ を超えることになる場合に、その光ディスク2の再生を禁止することができる。
- [0061] 次に、再生システムの第4実施形態について説明する。第4実施形態の再生システムは、第3実施形態の再生システムと略同様の構成であるが、第3実施形態の再生システム1では、複数の光ディスク2の再生履歴が、ディスクプレーヤー3の履歴記憶部13に記憶されるのに対し、第4実施形態の再生システムでは、各光ディスクの再生履歴が、当該光ディスクに設けられた履歴記憶領域に記憶される点で相違する。また、第4実施形態では、ユーザの指示に基づいて、再生可能数を更新すると共に、その更新情報をディスクプレーヤーに供給する更新装置をさらに備えている点でも相違している。以下、相違点を中心に説明する。
- [0062] 図8は、第4実施形態の再生システム1のブロック図である。再生システム1は、第2実施形態あるいは第3実施形態と略同様の構成であるが、光ディスク2に履歴記憶領域2aが設けられていると共に、更新装置5をさらに備えている。更新装置5は、設定部31、決済部32および更新部33で構成されている。
- [0063] 光ディスク2は、第2実施形態と同様に、外周部に設けたコンテンツ領域2bと、内周

部に設けた履歴記憶領域2aとから成っている。コンテンツ領域2bには、200タイトルの映画が記録されている。また、履歴記憶領域2aは、書換可能に構成されており、その光ディスク2の再生可能時間と再生履歴(累積再生時間)とが記憶されるようになっている。すなわち、上記のアクションものの光ディスク2の場合、コンテンツ領域2bには、200タイトル「ABC1」～「ABC200」が記録されており、他方、履歴記憶領域2aには、再生可能時間 $T=10$ と累積再生時間 $X=5$ が記憶されている。なお、この場合も、第2実施形態と同様に、再生可能時間を、履歴記憶領域2aに代えて、光ディスク2に貼付した磁気テープに記録してもよく、光ディスク2に取り付けたICチップに記録してもよい。

[0064] 更新装置5は、第2実施形態と同様に構成されている。すなわち、設定部31は、ユーザからの指示に基づいて、再生可能時間の更新内容を設定するものである。また、決済部32は、設定部31により設定された更新内容に基づいて、ユーザとの間で決済処理を行うものである。さらに、更新部33は、決済部32により決済処理を受けて、設定された更新内容に基づいて再生可能時間を更新し、その更新情報をシステム制御部14に供給している(詳細は後述する)。なお、第2実施形態と同様に、ディスプレイ3の書換部26が、供給された更新情報に基づいて、履歴記憶領域2aに記憶された再生可能時間を書き換えるようになっている。

[0065] 図9は、第4実施形態の再生システム1における一連の再生制御処理を示すフローチャートである。まず、ユーザにより、例えばアクションものの光ディスク2がローディングされる(S81)。続いて、タイトル選択部22が、タイトル選択画面を表示し、このタイトル選択画面上でのユーザの指示に基づいて、再生すべきタイトルを選択する(S82)。ここでは、タイトル「ABC10」を選択したものとする。

[0066] 続いて、参照部21が、この光ディスク2の再生履歴を参照する(S83)。そして、判定部25が、参照された再生履歴に基づいて、累積再生時間が再生可能時間を超えたか否かを判定する(S84)。ここでは、累積再生時間 $X=5$ 、再生可能時間 $T=10$ であるから、累積再生時間が再生可能時間を超えていないと判定する(S84;No)。そして、再生処理部12が、タイトル「ABC10」を再生する(S85)。一方、判定部25が、累積再生時間が再生可能時間を超えていると判定すると(S85;Yes)、システム制

御部14が、タイトル「ABC10」の再生を禁止(光ディスク2をイジェクト)する(S86)。

[0067] そして、タイトル「ABC10」の再生は、第3実施形態と同様に、累積再生時間が再生可能時間を超えるまで、継続される。すなわち、再生開始に伴って、タイマー部16が、再生時間の計測を行い、書換部26が、計測された再生時間に基づいて、累積再生時間を更新する(S86)。更新後、再生処理部12が再生を終了していない場合には(S87;No)、再び、判定部25が、累積再生時間が再生可能時間を超えたか否かを判定する(S84)。以上のステップを繰り返すことにより、再生中に累積再生時間が再生可能時間を超えると(S84;Yes)、光ディスク2をイジェクトする(S86)。また、再生中に累積再生時間が再生可能時間を超えることがなければ、再生処理部12が再生を終了(最後まで再生)する(S87;Yes)。なお、この累積再生時間の更新のタイミングは、第2実施形態と同様に、逐次(リアルタイム)に行ってもよく、所定時間毎(例えば200タイトルのうちで最長の収録時間毎)に行ってもよい。

[0068] このように、第4実施形態の再生システム1によれば、累積再生時間が再生可能時間を超えていなければ(S84;No)、その光ディスク2を再生する(S87)。このようにすることで、ローディングされた光ディスク2を再生したとすると、累積再生時間が再生可能時間 $T=10$ を超えることになる場合に、その光ディスク2の再生を禁止することができる。

[0069] 図10は、第4実施形態の再生システム1における再生可能時間の更新処理を示すフローチャートである。この更新処理は、第2実施形態と同様であるから、簡単に説明する。まず、ユーザにより、光ディスク2がローディングされ(S91)、設定部31が、再生制限時間の更新内容(例えば、+5時間)を設定する(S92)。

[0070] そして、決済部32が、決済処理画面を表示部15に表示する(S93)。ここで、ユーザにより、決済処理画面上で、支払いの承諾がなされると、決済部32が、その決済処理を行う(S94;Yes)。その決済処理を受け、更新部33が、再生制限数を更新($T=10 \rightarrow T=15$)する(S95)。一方、ユーザにより、決済処理画面上で、支払いの拒絶がなされると、決済部32が、決済処理を行うことなく(S94;No)、設定部31が、再生制限時間の更新内容を変更するか否かの変更確認画面を、表示部15に表示する。そして、この変更確認画面上でのユーザの指示に基づいて、更新内容を変更する

ことにした場合には(S96;Yes)、設定部31が、再び更新設定画面を表示部15に表示し、更新内容の設定をユーザから受けるようにする(S92)。このように、第4実施形態の再生システム1によれば、第2実施形態と同様に、再生可能数が更新可能となる。

- [0071] 以上のように、第1～第4実施形態の再生システムによれば、光ディスク2に記録された複数のタイトルのうちで、再生可能なタイトルの個数を所定の再生可能数に制限したり、あるいは、複数のタイトル全体で再生可能な時間を、所定の再生可能時間に制限したりすることができる。
- [0072] この再生システム1は、ビデオレンタルシステムに応用することができる。例えば、顧客がレンタルショップに行き、ジャンル別にそれぞれ200タイトルの映画が記録された光ディスク2のうち、アクションものの光ディスク2を借りることとしたとする。この場合、200タイトル分の映画のレンタル料で借りるとすると、レンタル料が非常に高価なものになってしまう。もっとも、本実施形態の再生システム1により、5タイトルだけ、あるいは、10時間だけ再生できるようにすれば、その分のレンタル料で済む。つまり、レンタルショップにとっては、1枚の光ディスク2に200タイトルもの映画を記録しておけるので、光ディスク2の陳列スペースを小さくすることができ、他方、顧客にとっては、安価なレンタル料でその光ディスク2を借りることができるため、便利である。
- [0073] なお、このようにビデオレンタルシステムに応用する場合には、再生可能時間により制限するほうが、レンタルショップにとっては、貸し出した光ディスク2の返却を促すことができ、便利である。つまり、再生可能数で制限する場合には、同じタイトルであれば、いつまでも再生することができてしまうため、顧客が返却しないおそれがある。この点、再生可能時間で制限する場合には、同じタイトルであっても、累積再生時間が再生可能時間を超えれば、再生できなくなるため、そのようなことがない。
- [0074] さらに、再生対象となるコンテンツとしては、映画に限られるものではなく、例えば、百科事典の各記載項目であってもよい。すなわち、光ディスク2には、百科事典の全記載項目の実データを記録しておき、ユーザの指示(購入)に基づいて選択した記載項目を、再生可能数内で、あるいは、再生可能時間内で、再生するようにする。これによれば、ユーザは、再生したい記載項目についてのみ、代金(購読料)を支払え

ばよい。つまり、百科事典全体を購入する必要がなく、安価に百科事典を利用することができる。

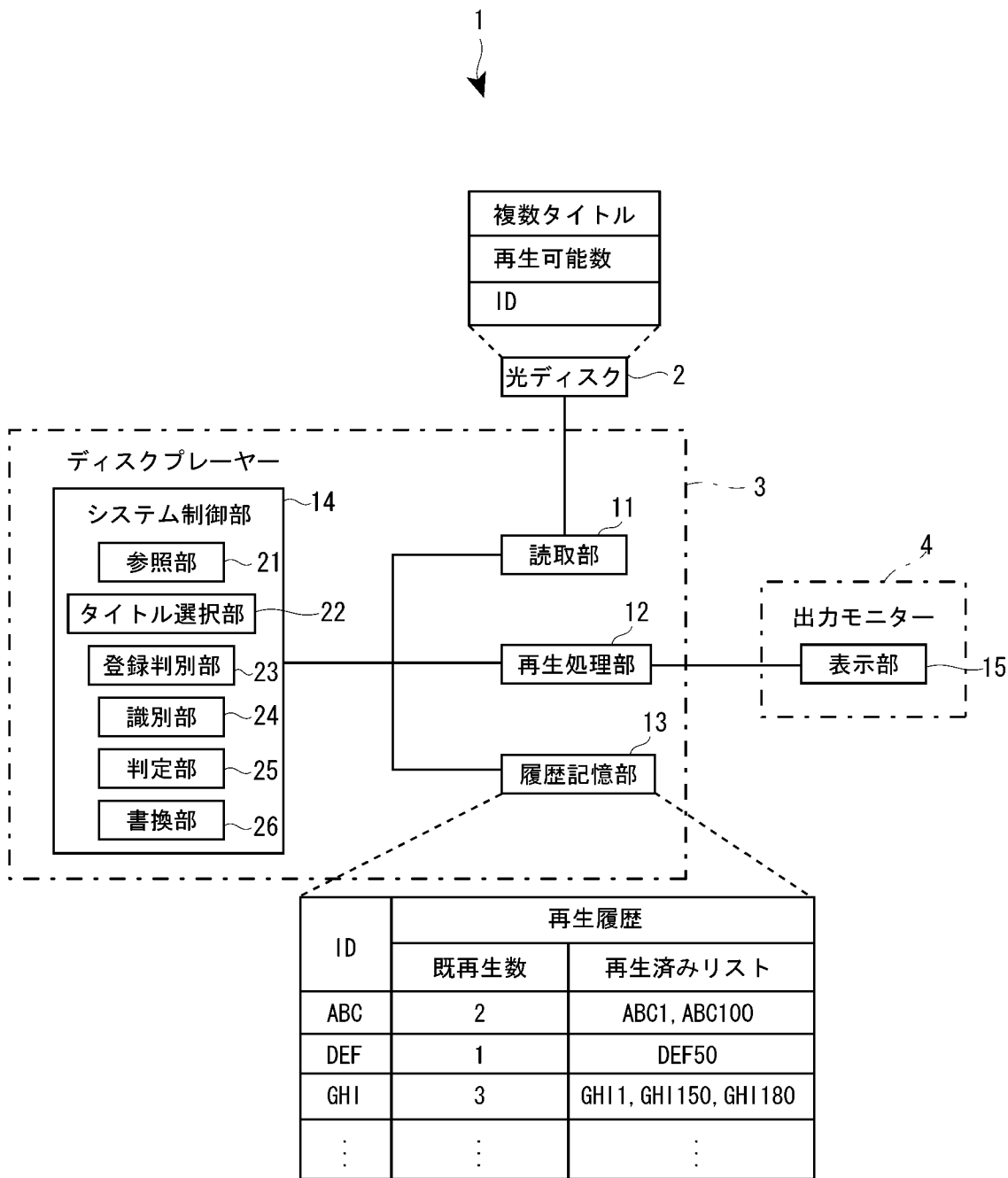
請求の範囲

- [1] 複数のコンテンツと、前記複数のコンテンツ全体でユーザが任意に再生可能な時間である再生可能時間と、を記録した記録媒体と、
前記再生可能時間を取得する取得手段と、
前記各コンテンツの再生時において、前記複数のコンテンツ全体での累積再生時間が、取得された前記再生可能時間を超えることになる場合に、前記各コンテンツの再生を禁止する再生禁止手段と、を有する再生装置と、
を備えたことを特徴とする再生システム。
- [2] 前記累積再生時間を記載した再生履歴を記憶する履歴記憶部を、さらに備え、
前記再生禁止手段は、
前記再生履歴を参照する参照手段と、
参照された前記再生履歴に基づいて、前記累積再生時間が前記再生可能時間を超えるか否かを判定する判定手段を、備え、
前記累積再生時間が前記再生可能時間を超えると判定した場合に、前記各コンテンツの再生を禁止することを特徴とする請求項1に記載の再生システム。
- [3] 前記記録媒体は、前記複数のコンテンツを記録したコンテンツ領域と、前記履歴記憶部を構成する履歴記憶領域と、を有する光ディスクであることを特徴とする請求項2に記載の再生システム。
- [4] 前記記録媒体は、光ディスクであり、
前記履歴記憶部は、前記光ディスクに取り付けられた書換可能メモリにより構成されていることを特徴とする請求項2に記載の再生システム。
- [5] 前記履歴記憶部は、前記再生装置に設けられると共に、複数の前記記録媒体の再生履歴を、前記各記録媒体を識別するための識別情報と関連付けて記憶可能に構成され、
前記記録媒体には、当該記録媒体の識別情報が記録されており、
前記再生装置は、セットされた前記記録媒体の識別情報を認識する認識手段を、さらに有し、
前記参照手段は、認識された前記記録媒体の識別情報に基づいて、前記記録媒

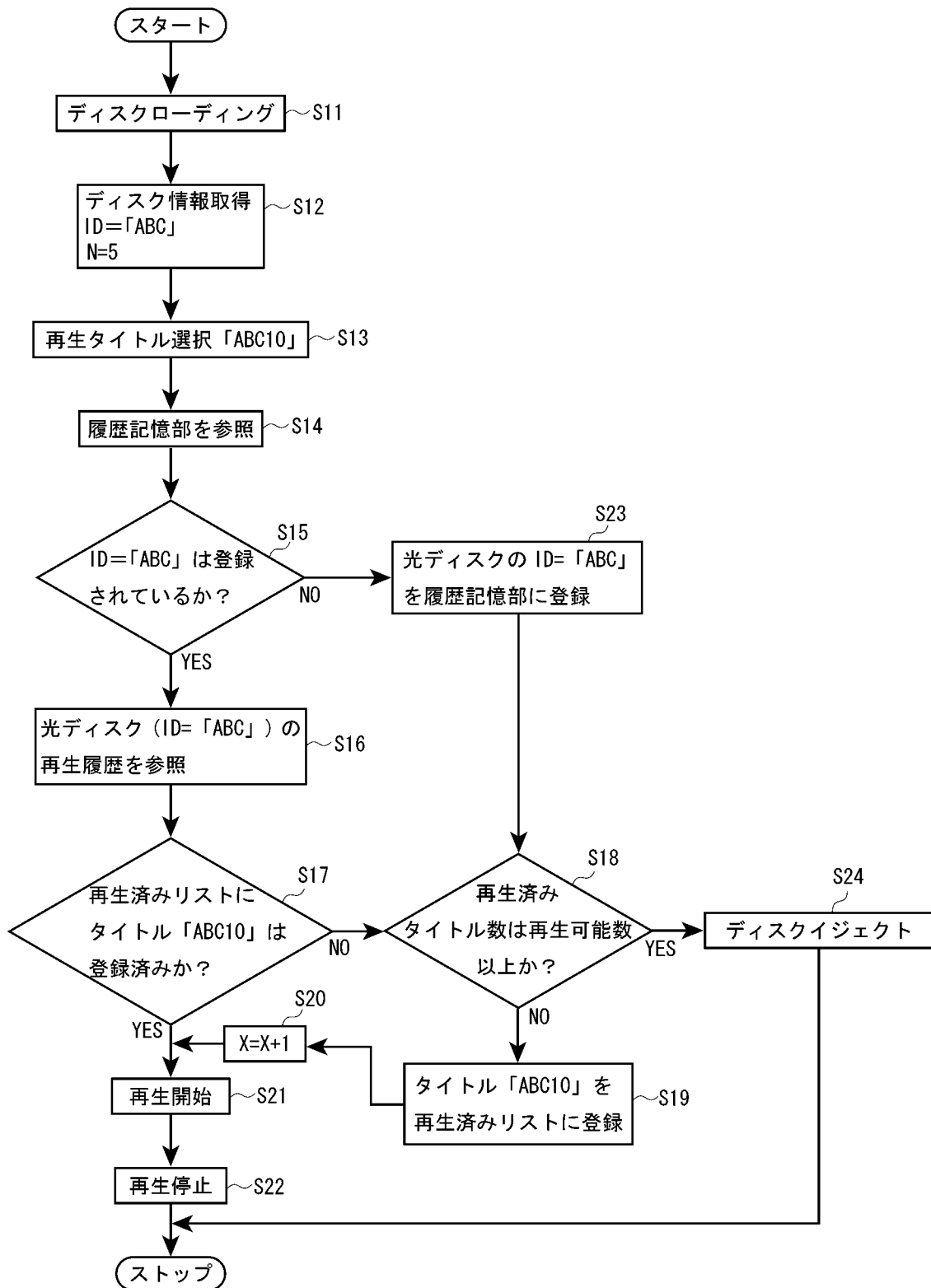
体の再生履歴を前記履歴記録部から参照することを特徴とする請求項2に記載の再生システム。

- [6] 前記再生可能時間は、書換え可能に記録されており、
ユーザの指示に基づいて、前記再生可能時間の更新情報を前記再生装置に供給する更新装置を、さらに備え、
前記再生装置は、供給された更新情報に基づいて、前記再生可能時間を書き換える書換手段を、さらに有することを特徴とする請求項1に記載の再生システム。

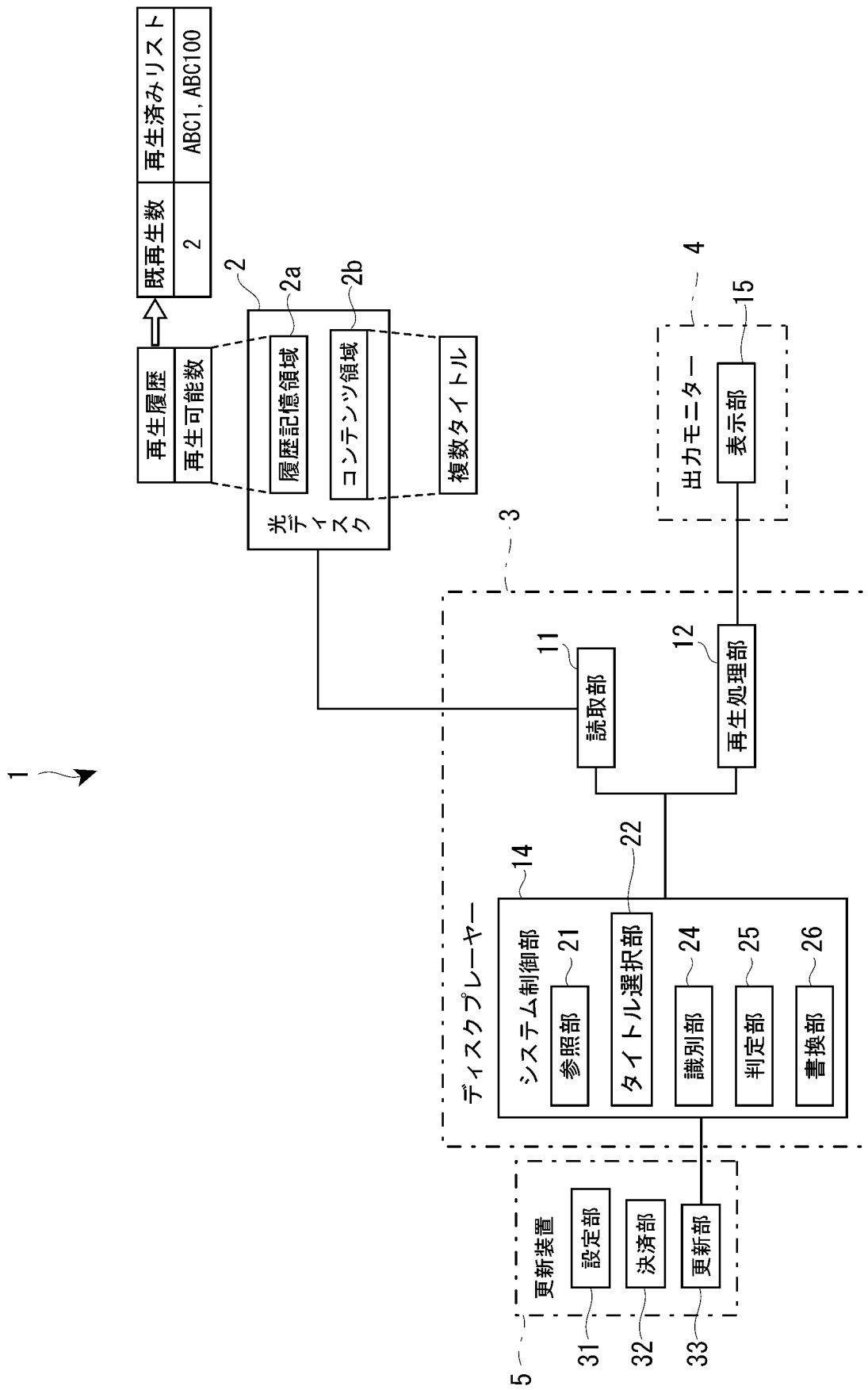
[図1]



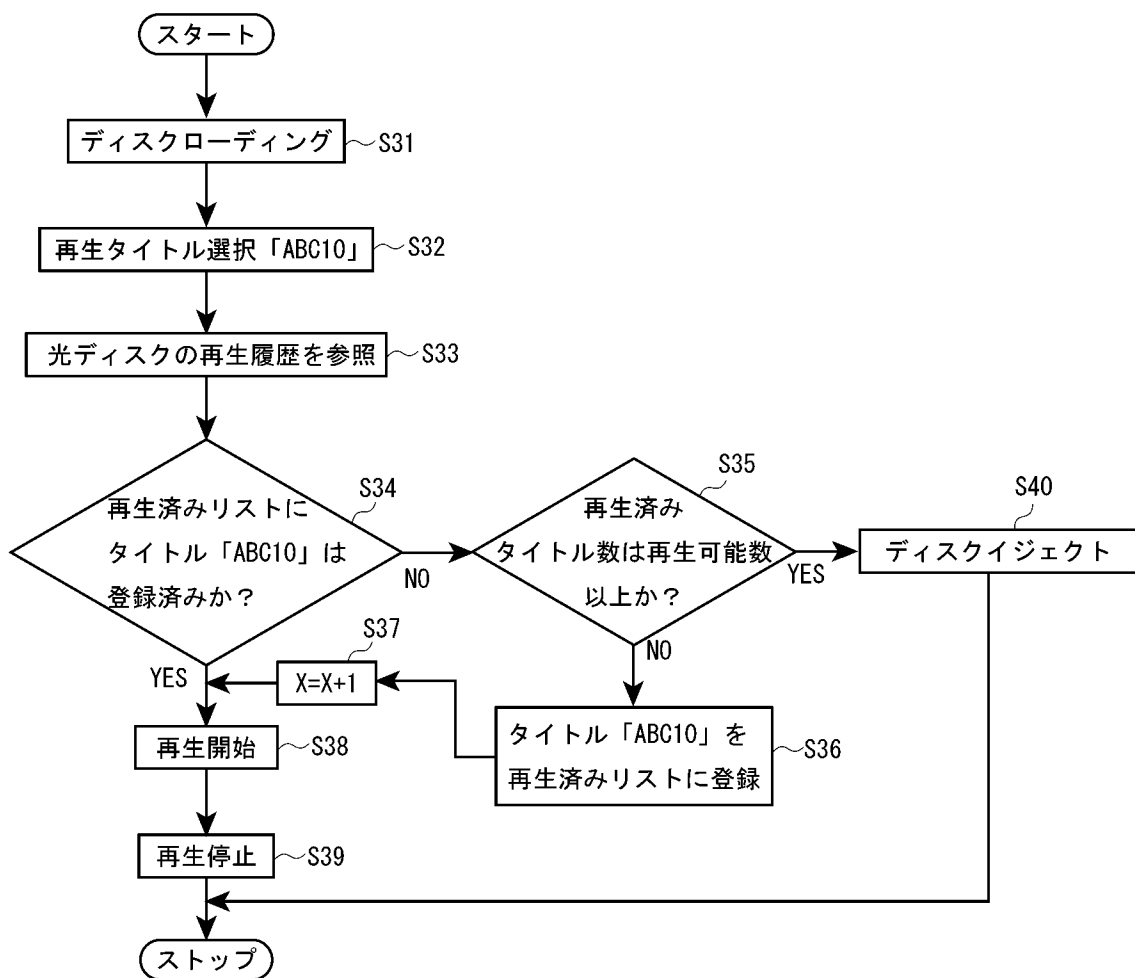
[図2]



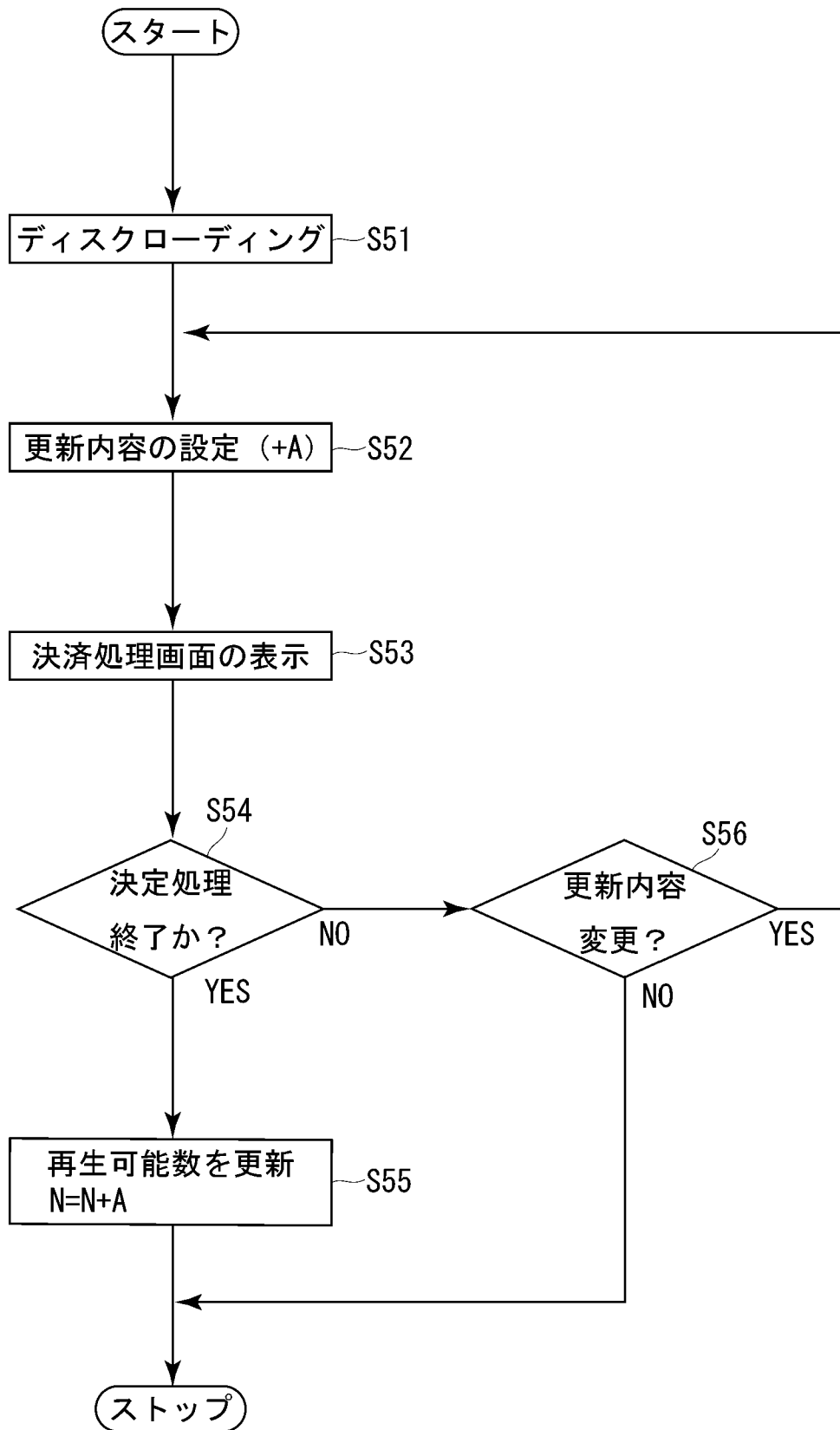
[図3]



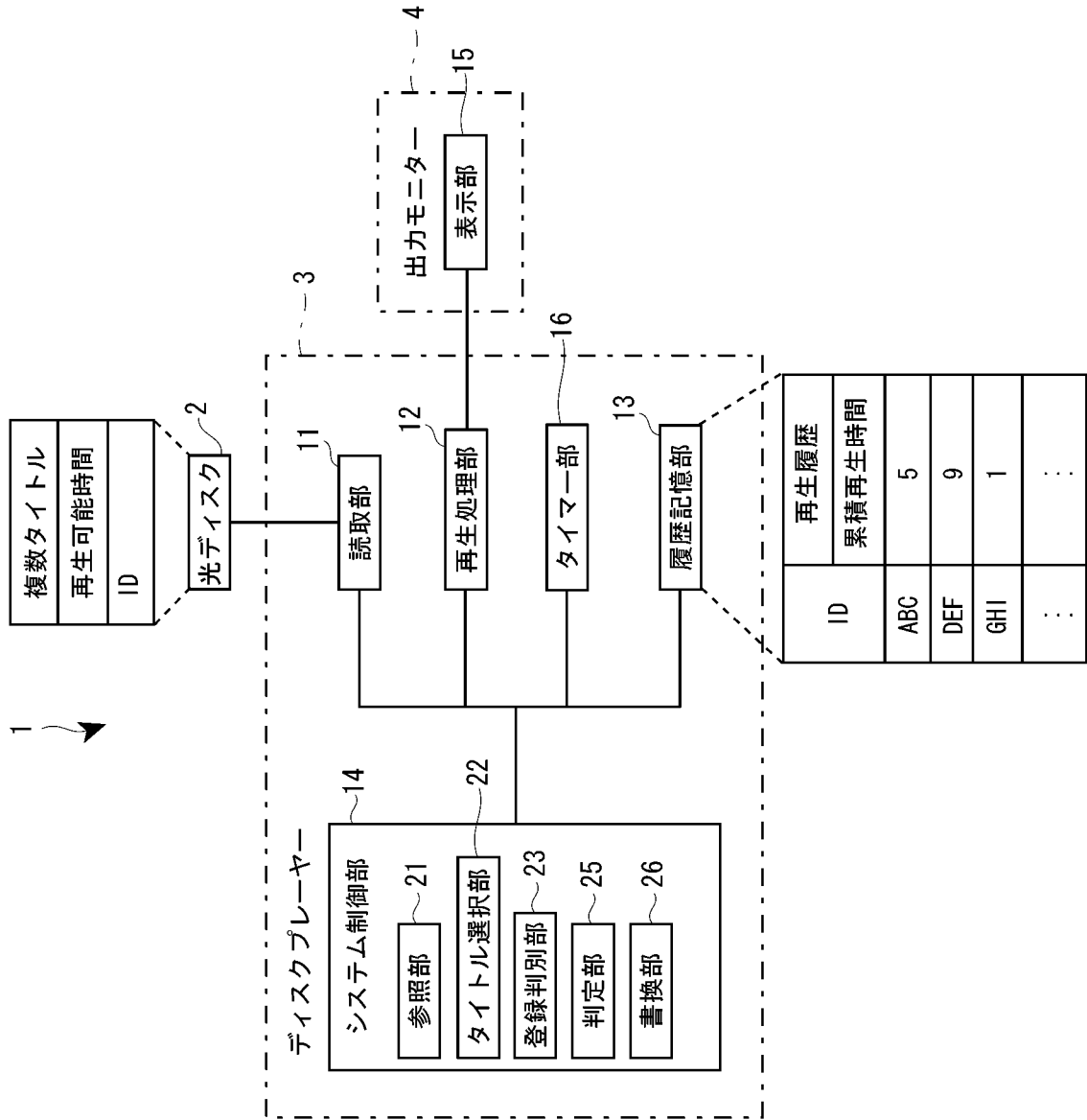
[図4]



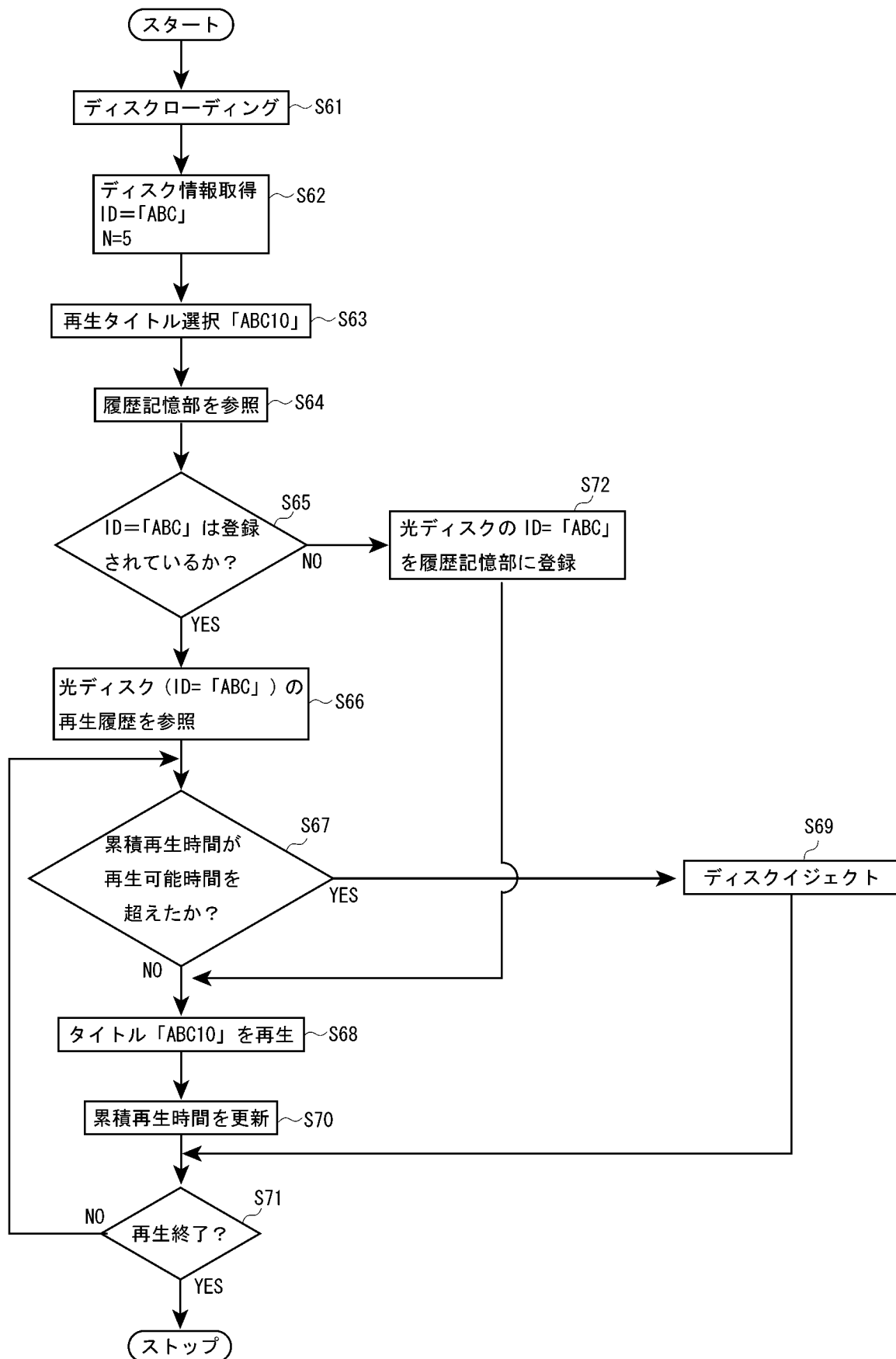
[図5]



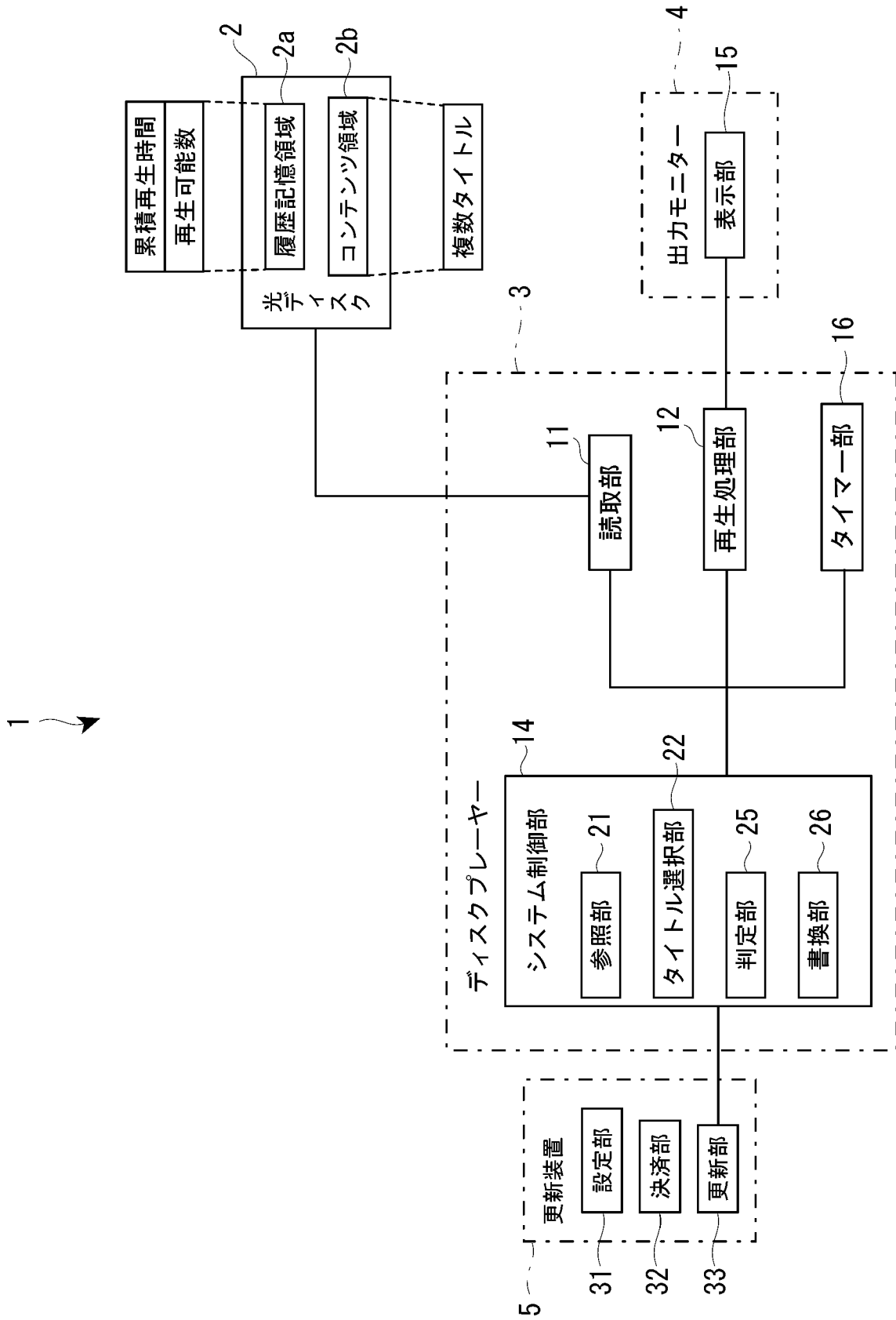
[図6]



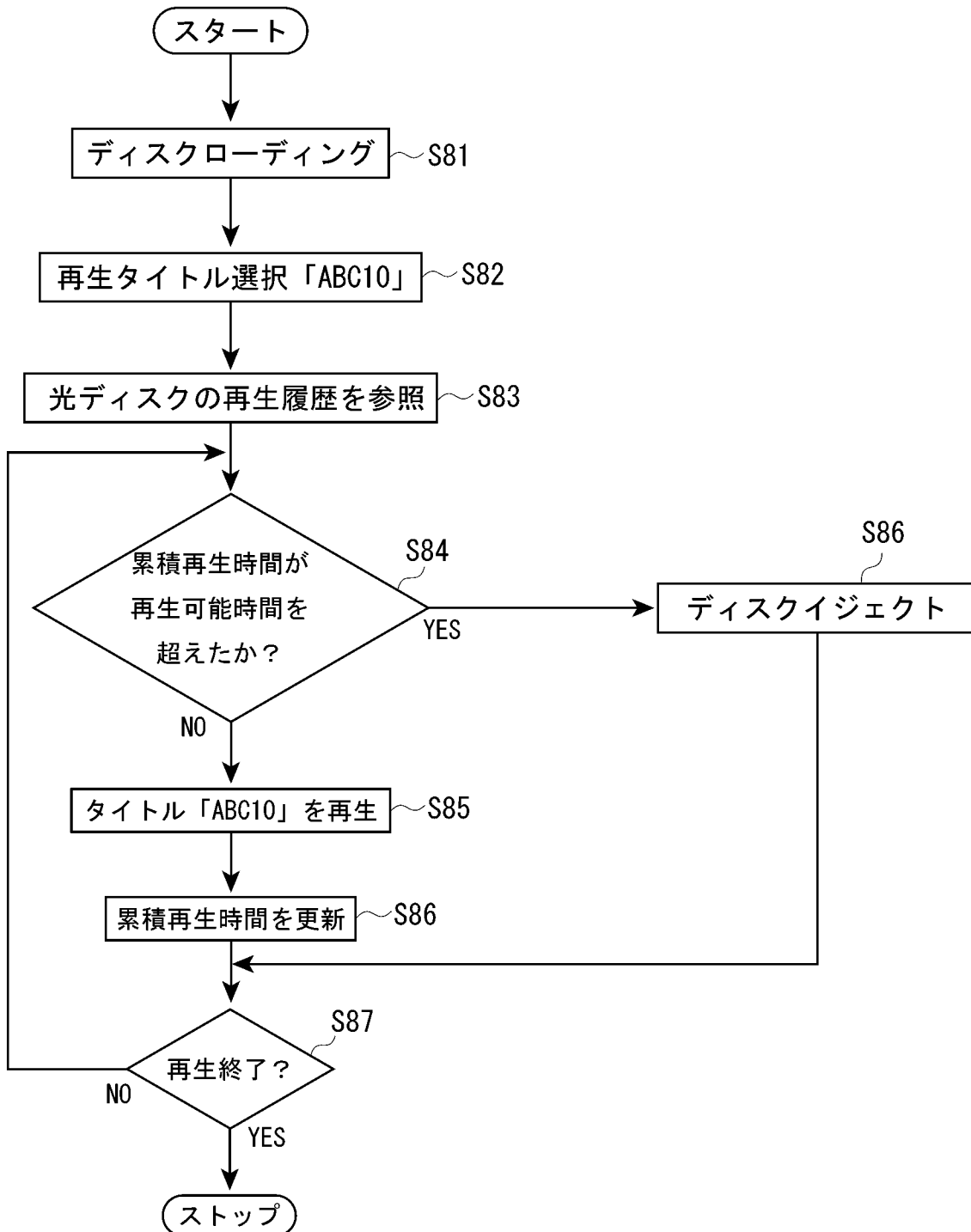
[図7]



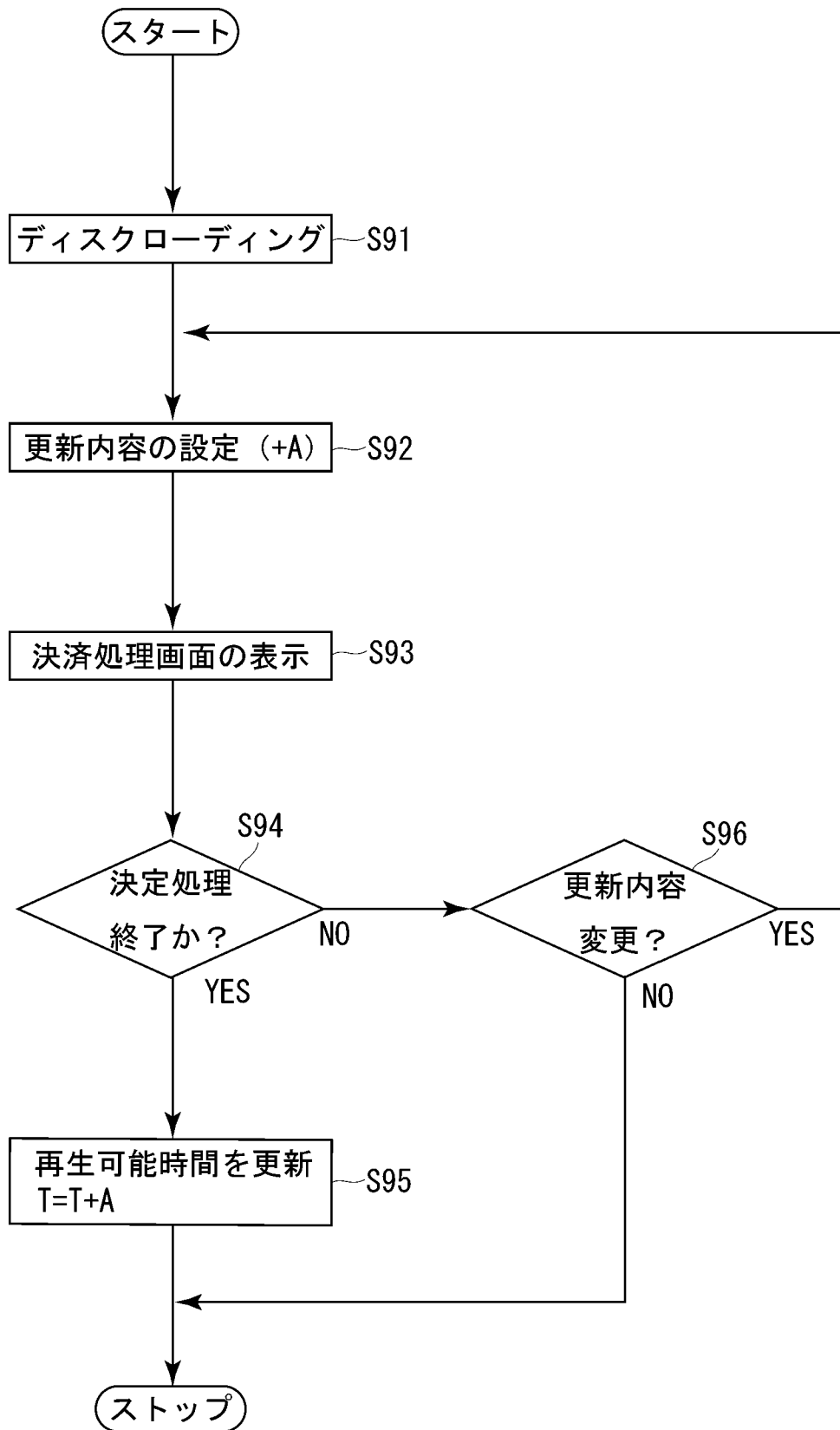
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/319522

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G11B20/10(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)

G11B20/10

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	1996-2006
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2006	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2006

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.
X Y A	WO 2004/095452 A2 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.), 04 November, 2004 (04.11.04), Claims 32, 36; page 72, lines 16 to 21 & JP 2006-524406 A & EP 1616329 A	1-3 4, 6 5
Y	JP 5-258347 A (Konica Corp.), 08 October, 1993 (08.10.93), Claims 1, 3 (Family: none)	4

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
19 December, 2006 (19.12.06)

Date of mailing of the international search report
09 January, 2007 (09.01.07)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/319522

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 95/26028 A1 (GMS RECORDINGS LTD.), 28 September, 1995 (28.09.95), Page 3, line 39 to page 4, line 7; page 5, line 29 to page 6, line 16; page 9, lines 14 to 26 & JP 9-512657 A & US 5905797 A1 & EP 752149 A	6

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. G11B20/10(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. G11B20/10											
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 <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2006年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2006年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2006年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2006年	日本国実用新案登録公報	1996-2006年	日本国登録実用新案公報	1994-2006年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2006年										
日本国実用新案登録公報	1996-2006年										
日本国登録実用新案公報	1994-2006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									
X	WO 2004/095452 A2 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO. LTD.)	1-3									
Y	2004.11.04, 請求項32, 36, 第72頁第16-21行	4,6									
A	& JP 2006-524406 A & EP 1616329 A	5									
Y	JP 5-258347 A (コニカ株式会社) 1993.10.08, 請求項1, 3 (ファミリーなし)	4									
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> 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		の日の後に公表された文献									
「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		「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									
「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		「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									
「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)		「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									
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		「&」同一パテントファミリー文献									
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願											
国際調査を完了した日 19.12.2006		国際調査報告の発送日 09.01.2007									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 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) 深沢 正志	5Q 9068								
		電話番号 03-3581-1101	内線 3591								

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
Y	WO 95/26028 A1 (GMS RECORDINGS LIMITED) 1995.09.28 第3頁第39行—第4頁第7行, 第5頁第29行—第6頁第16行, 第9頁第14—26行 & JP 9-512657 A & US 5905797 A1 & EP 752149 A	6