

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書 基本設計書	Version 1.0 更新日付: 2015/2/26
--	--------------------------------

表 6-8 SS-MIX2 拡張情報 DTO 設定値

	プロパティ	設定値
1	医療施設 ID	サービス事業者 ID
2	患者 ID	利用者 ID
3	診療日	患者基本情報:「-」を設定 お薬手帳 CSV:「-」を設定 調剤実施情報:調剤日
4	データ種別	患者基本情報:ADT-00 お薬手帳 CSV:OMP-99 調剤実施情報:OMP-91
5	オーダ No	バックアップシステムで自動採番されたオーダ No。
6	処理区分	「INS」
7	トランザクション日時	調剤実施日。(秒以下は全てゼロ)
8	ファイル出力先ディレクトリ	SS-MIX2 ファイルの格納フォルダのパス。
9	ファイル名	SS-MIX2 ファイル名
10	更新日時	システム日付 (yyyymmddhhMMss)

6.4.3 処理詳細

以下のテーブル編集仕様に基づき、入力パラメータからレコードを作成する。

表 6-9 インデックス情報 テーブル編集仕様

テーブル名	インデックス情報		CRUD	C:作成/U:更新
項番	テーブル項目名	入力元	編集仕様	レコード特定条件
1	サービス事業者 ID	パラメータ. サービス事業者 ID		1～3(キー項目)全て入力元と同一データが存在した場合=更新、それ
2	患者 ID	パラメータ. 利用者 ID		

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

3	診療日	SS-MIX2 格納情報 DTO. 診療日		以外は作成
4	ボリュームラベル	設定ファイル. ボリュームラベル		
5	医療施設 ID	SS-MI2 格納情報 DTO. 医療機関番号		
6	データ種別	SS-MI2 格納情報 DTO. データ種別		
7	オーダー No	SS-MI2 格納情報 DTO. オーダー No		
8	処理区分	SS-MI2 格納情報 DTO. 処理区分		
9	診療科コード	固定値	「-」	
10	トランザクション日時	SS-MIX2 格納情報. 受信日時	YYYYMMDDHHMMSSFFF	
11	ファイル出力先ディレクトリ	SS-MIX2 格納情報. ファイル出力先ディレクトリ		
12	ファイル名	SS-MIX2 格納情報. ファイル名		
13	更新日時	SS-MIX2 格納情報. 更新日時		
14	氏名	パラメータ. 利用者氏名		
15	生年月日	パラメータ. 利用者生年月日		

6.5 アクセスログ取得機能

バックアップ処理において、SS-MIX2 ストレージにファイルを格納する際に、検索に必要な情報を保持するインデックス DB を作成する。

6.5.1 入出力関連図

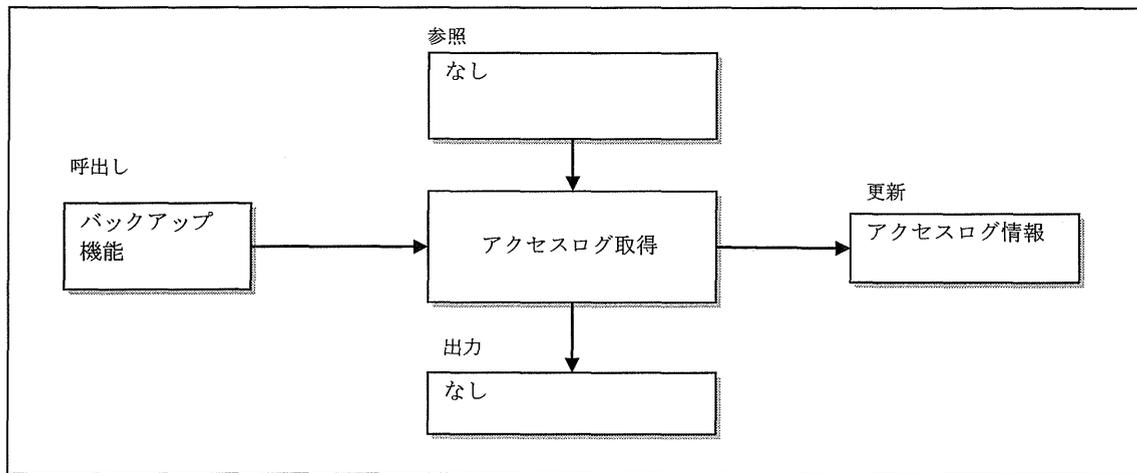


図 6-9 アクセスログ取得機能入出力関係図

6.5.2 処理概要

アクセスログ登録処理において、アクセスログの該当レコードを作成し追加する。

<入出力パラメータ>

表 6-10 アクセスログ取得機能入出力パラメータ

IN/OUT	パラメータ	説明
IN	アカウント ID	操作アカウント ID
IN	画面 ID	操作対象画面 ID
IN	機能 ID	実行メソッド名
IN	アクセス日時	サーバ日付
IN	接続元情報	IP アドレス
OUT	処理結果	処理の成否を伝える処理結果情報。

6.5.3 処理詳細

以下のテーブル編集仕様に基づきレコードを作成する。

表 6-11 アクセスログ情報編集仕様

テーブル名	アクセスログ情報		CRUD	C:作成
項番	テーブル項目名	入力元	編集仕様	レコード特定条件

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

1	アクセスログ ID	自動採番		
2	アカウント ID	パラメータ. アカウ ント ID		
3	画面 ID	パラメータ. 画面 ID		
4	機能 ID	パラメータ. 機能 ID		
5	アクセス日時	パラメータ. アクセス 日時		
6	接続元情報	パラメータ. 接続元情 報		

6.6 アクセストークン発行機能

Android アプリケーションから、バックアップ、及び、リストアのリクエスト要求が来た場合に、リクエストの認可を行う。

チャレンジ & レスポンス方式を用い、予めお薬手帳サービス事業者毎に配布している Client_Secret 値と、ランダムに生成した文字列を使用し、クライアント、並びに、サーバそれぞれで、SHA256 ハッシュ関数でハッシュ値を計算し検証を行う方式とする。

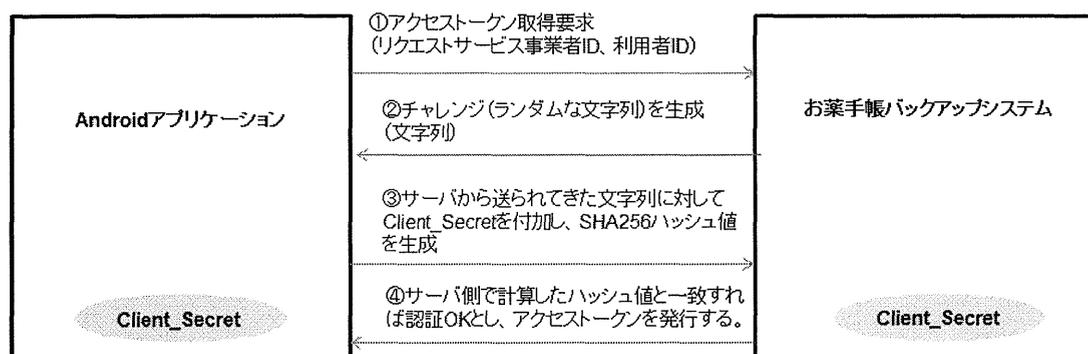


図 6-10 アクセストークン認証処理

以下の処理フローとなる。

- ① Android アプリケーションから、バックアップ、または、リストアの要求のために、サービス事業者 ID と利用者 ID を送信する。
- ② お薬手帳バックアップシステムは、当該サービス事業者 ID と利用者 ID のアクセストークン情報があれば最初に削除する。
- ③ お薬手帳バックアップシステムは、ランダムな文字列を生成し、Android アプリケーションに返す。
- ④ Android アプリケーションは、お薬手帳バックアップシステムから送られてきた任意の文字列に対して、予め配布された Client_Secret を付加し、ハッシュ関数 (SHA256) でハッシュ値

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

を生成し、お薬手帳バックアップシステムに送信する。

- ⑤ お薬手帳バックアップシステムは、自身が持つ Client_Secret を使用して、同様のハッシュ値を生成し、両者が一致することを確認する。
- ⑥ お薬手帳バックアップシステムは、アクセストークン情報に、当該サービス事業者 ID と利用者 ID をキーとしてレコードを作成する。

6.7 SAML サービスプロバイダ (SP) 機能

本システムは、将来マイナンバー制度が施行されたときに、マイポータルと連携できることが要件である。そのため、SAML (OASIS セキュリティアサーションマークアップ言語) 2.0 のサービスプロバイダとして機能する仕組みを持つ。

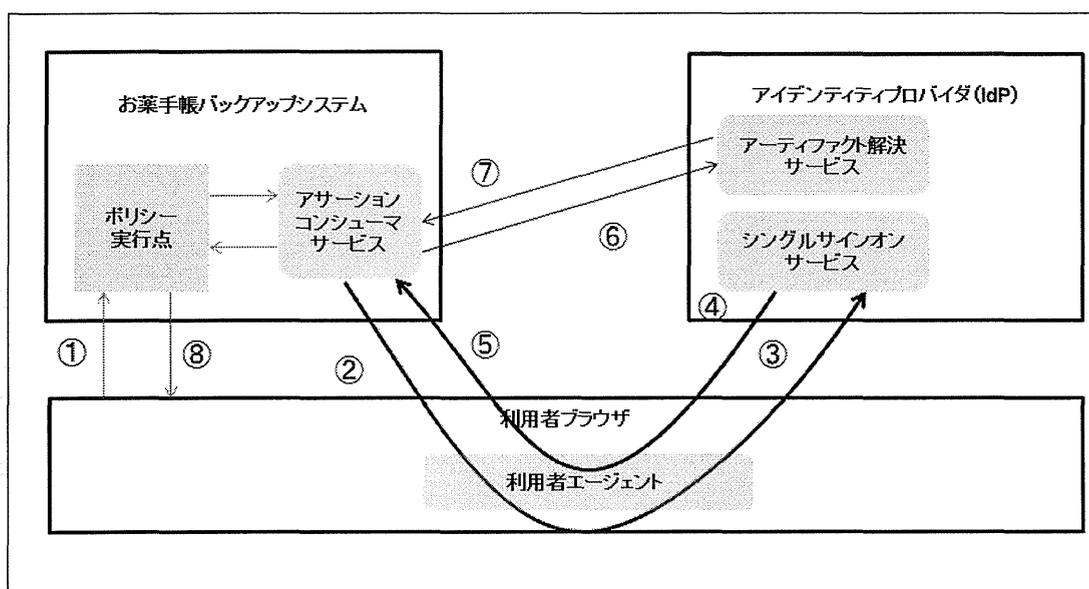


図 6-11 SAML アサーションの処理フロー

SAML のアサーションの処理は、以下の処理フローとなる。

- ⑦ 利用者は、お薬手帳バックアップシステム (サービスプロバイダ (SP)) に対して、お薬手帳の参照要求を送信する。
- ⑧ SP は、認証されていない利用者からのリソース要求に対して、SP に対する <AuthnReq> のリダイレクト要求を返却する。
- ⑨ 利用者のブラウザは、SSL のクライアント認証を使用し、IdP との通信パスを形成し、リダイレクト要求の <AuthnReq> を IdP に転送する。
- ⑩ IdP は、SSL クライアント認証に沿って得られた利用者のクレデンシャルから認証アサーションを作成する。認証アサーションのアーティファクトのリダイレクト要求を利用者ブラウザに返却する。
- ⑪ 利用者のブラウザは、リダイレクト要求のアーティファクトを SP に転送する。

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

- ⑫ SP は、IdP に対して<ArtifactResponse>でアーティファクトを提示して認証アサーションを要求する。
- ⑬ IdP は、SP に対して<Artifact Resolve>で認証アサーションを提供する。
- ⑭ SP は、利用者のアクセス権限を判定してリソースを提供する。

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

7. Android 端末バックアップ機能

Android 端末のバックアップモジュールに必要な機能として以下に示す機能を提供する。

本機能は組み込み可能なモジュールとして提供する。具体的には jar ファイルとして提供し、お薬手帳アプリケーションから参照可能なライブラリとして使用する。

7.1 バックアップ機能

7.1.1 入出力関連図

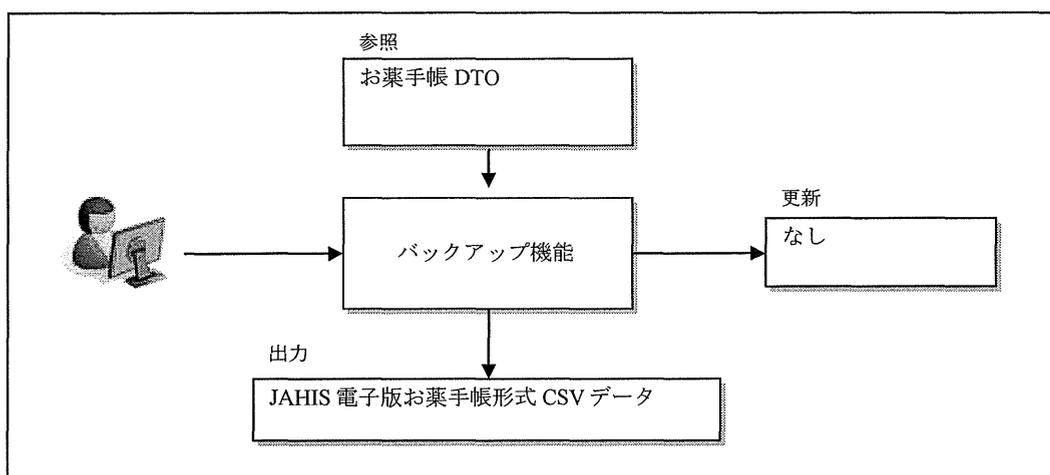


図 7-1 バックアップ機能入出力関連図

7.1.2 処理概要

指定されたお薬手帳アプリケーションをお薬手帳バックアップサーバに送信し、バックアップを行う。

お薬手帳情報は、アプリケーション固有の形式データを、お薬手帳 DTO を介して指定する。本機能により、お薬手帳 DTO を、JAHIS 電子版お薬手帳形式の CSV データへ変換する。

バックアップリクエスト毎に、アクセストークン取得機能でアクセストークンを取得し、その取得したトークンの元で、バックアップ処理を行う。

CSV ファイルは、事前に配布された共有鍵を使ってデータを暗号化する。

バックアップ処理は、非同期処理として実現する。

<入出力パラメータ>

表 7-1 バックアップ機能入出力パラメータ

IN/OUT	パラメータ	説明
IN	利用者 ID	サービス事業者内のユニークなユーザ ID。

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

IN	お薬手帳データ転送オブジェクト(DTO)	お薬手帳情報のデータ転送のためのオブジェクトモデル。 お薬手帳アプリケーション固有の形式への変換のインターフェースとして使用し、バックアップ対象となるお薬手帳データを設定する。
OUT	処理結果	処理結果を表す終了コード、及び、エラーメッセージ。

お薬手帳データ転送オブジェクト(DTO)は、下記の仕様とする。

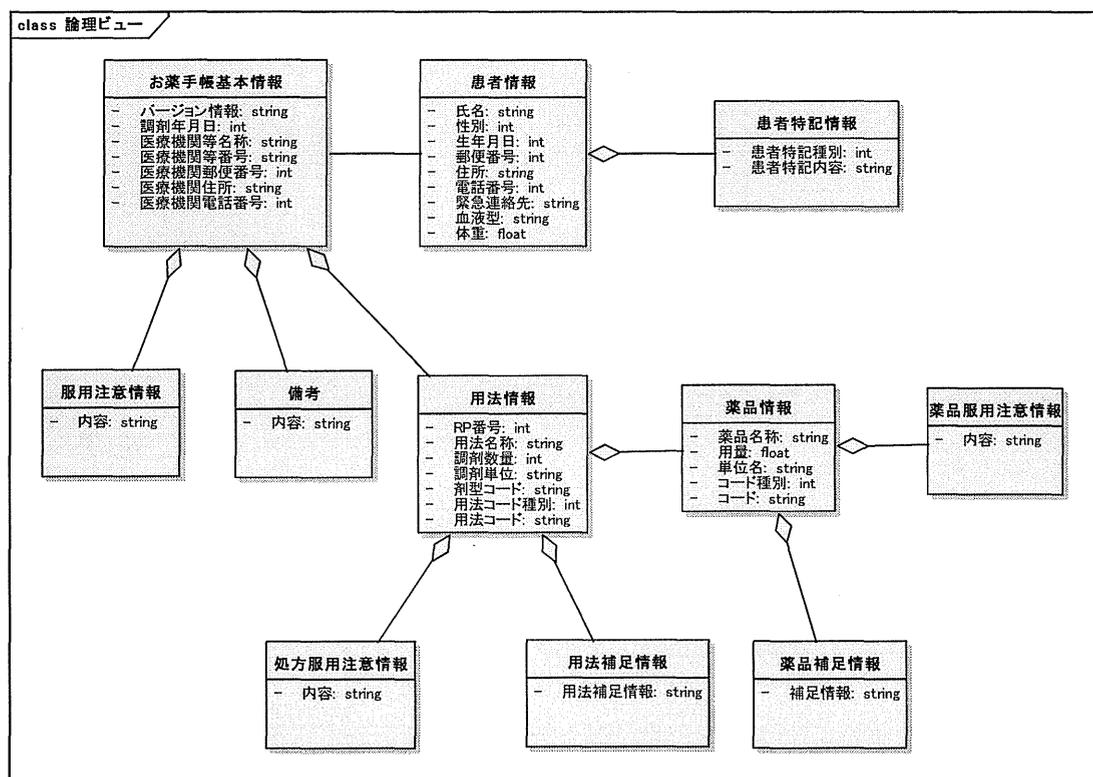


図 7-2 お薬手帳 DTO クラス図

7.1.3 処理詳細

お薬手帳情報 DTO で渡された情報から下記仕様に従い、JAHIS 電子版お薬手帳データフォーマット Ver.1.1 に準拠した CSV ファイルを作成する。

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

表 7-2 JAHIS 電子版お薬手帳データフォーマットレコード一覧

情報グループ	レコード No	レコード名称	繰り返し
—		バージョンレコード	不可
基本情報	1	患者情報レコード	不可
基本情報	2	患者特記レコード	可
基本情報	11	調剤年月日レコード	不可
基本情報	15	調剤－医療機関等レコード	不可
処方－医療機関情報	51	処方－医療機関レコード	不可
処方情報			
処方情報－薬品情報	201	薬品レコード	可(1RP に複数レコード)
処方情報－薬品情報	281	薬品補足レコード	可(1 薬品に複数レコード)
処方情報－薬品情報	291	薬品服用注意レコード	可(1 薬品に複数レコード)
処方情報－用法情報	301	用法レコード	可(1RP に1レコード)
処方情報－用法情報	311	用法補足レコード	可(1 用法に複数レコード)
処方情報	391	処方服用注意レコード	可(1RP に複数レコード)
服用注意情報	401	服用注意レコード	可
備考情報	501	備考レコード	可

バージョンレコード

表 7-3 バージョンレコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	バージョン情報	文字列	お薬手帳基本情報. バージョン情報	

患者情報レコード

表 7-4 患者情報レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
----	----	---	-----	----

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

1	患者氏名	文字列	患者情報. 氏名	
2	患者性別	数値	患者情報. 性別	1:男、2:女
3	患者生年月日	英数字	患者情報. 生年月日	西暦で設定
4	患者郵便番号	英数字	患者情報. 郵便番号	
5	患者住所	文字列	患者情報. 住所	
6	患者電話番号	英数字	患者情報. 電話番号	
7	緊急連絡先	文字列	患者情報. 緊急連絡先	
8	血液型	文字列	患者情報. 血液型	
9	体重	数値	患者情報. 体重	

患者特記レコード

表 7-5 患者特記レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	患者特記種別	数値	患者特記情報. 患者特記種別	1:アレルギー歴、2:副作用歴、3:既往歴、9:その他
2	患者特記内容	文字列	患者特記情報. 患者特記内容	

調剤年月日レコード

表 7-6 調剤年月日レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	調剤年月日	数値	お薬手帳基本情報. 調剤年月日	

調剤-医療機関等レコード

表 7-7 調剤-医療機関等レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	医療機関等名称	文字列	お薬手帳基本情報. 医療機関等名称	

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

2	医療機関等都道府県	文字列	お薬手帳基本情報. 医療機関番号 (先頭 2 桁)	
3	医療機関点数表	数値	お薬手帳基本情報. 医療機関番号 (先頭 3 桁目)	
4	医療機関コード	文字列	お薬手帳基本情報. 医療機関番号 (先頭 4~10 桁目)	
5	医療機関郵便番号	数値	お薬手帳基本情報. 医療機関郵便番号	
6	医療機関住所	文字列	お薬手帳基本情報. 医療機関住所	
7	医療機関電話番号	数値	お薬手帳基本情報. 医療機関電話番号	

薬品レコード

表 7-8 薬品レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	RP 番号	数値	用法情報. RP 番号	
2	薬品名称	文字列	薬品情報. 薬品名称	
3	用量	数値	薬品情報. 用量	
4	単位名	文字列	薬品情報. 単位名	
5	薬品コード種別	数値	薬品情報. コード種別	
6	薬品コード	文字列	薬品情報. コード	

薬品補足レコード

表 7-9 薬品補足レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	RP 番号	数値	用法情報. RP 番号	
2	薬品補足情報	文字列	薬品保続情報. 補足情報	

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

薬品服用注意レコード

表 7-10 薬品服用注意レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	RP 番号	数値	用法情報. RP 番号	
2	内容	文字列	薬品服用注意情報. 内容	

用法レコード

表 7-11 用法レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	RP 番号	数値	用法情報. RP 番号	
2	用法名称	文字列	用法情報. 用法名称	
3	調剤数量	数値	用法情報. 調剤数量	
4	調剤単位	文字列	用法情報. 調剤単位	
5	剤型コード	文字列	用法情報. 剤型コード	
6	用法コード種別	数値	用法情報. 用法コード種別	1:コードなし、 2:JAMI 用法コード、3:将来統一コード
7	用法コード	文字列	用法情報. 用法コード	

用法補足レコード

表 7-12 用法補足レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	RP 番号	数値	用法情報. RP 番号	
2	用法補足情報	文字列	用法補足情報. 用法補足情報	

処方服用注意レコード

表 7-13 処方服用注意レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
----	----	---	-----	----

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

1	RP 番号	数値	用法情報. RP 番号	
2	内容	文字列	処方服用注意情報. 内容	

服用注意レコード

表 7-14 服用注意レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	内容	文字列	服用注意情報. 内容	

備考レコード

表 7-15 備考レコード項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	備考情報	文字列	備考. 内容	

7.1.4 実行イメージ

Android アプリケーションの実行イメージを以下に示す。

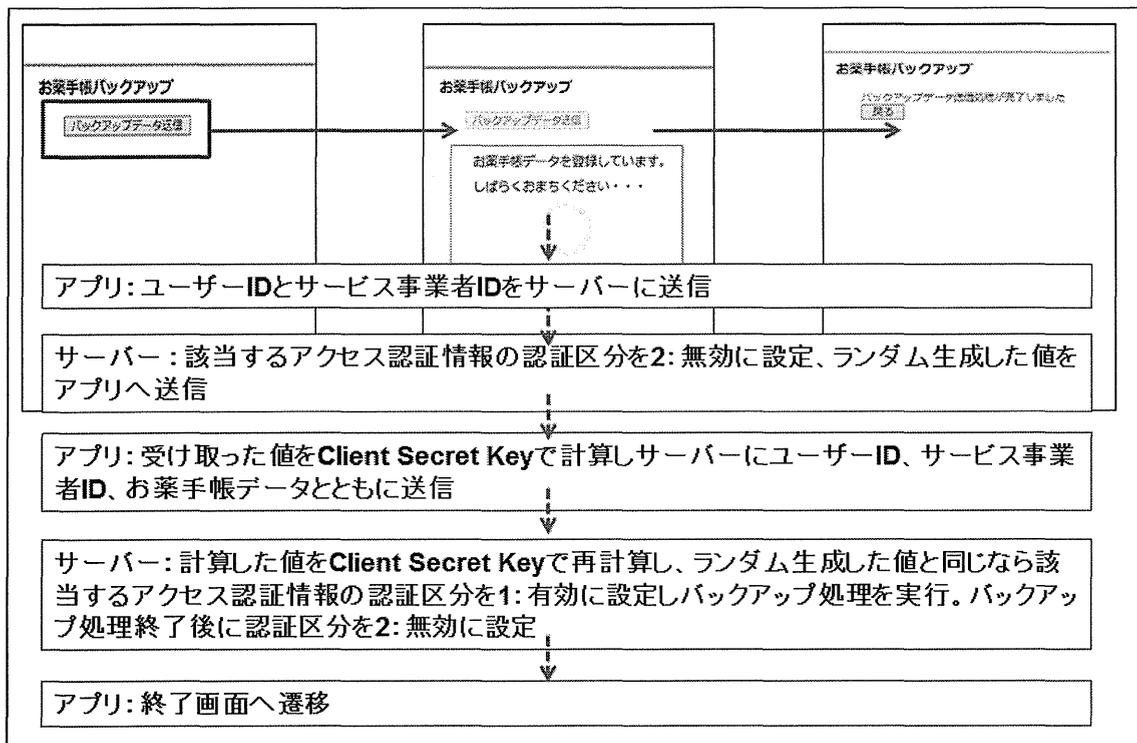


図 7-3 Android アプリケーションバックアップ機能 実行イメージ

7.2 リストア機能

7.2.1 入出力関連図

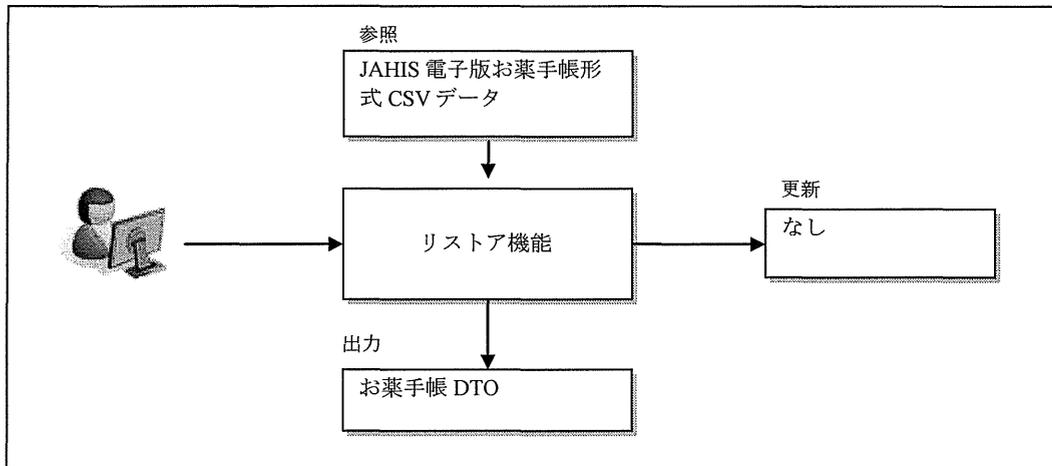


図 7-4 リストア機能入出力関連図

7.2.2 処理概要

指定されたお薬手帳データのリストア処理を行う。本モジュールは、要求されたお薬手帳データをお薬手帳バックアップサーバから取得するところまでである。取得したデータを使用したリストア処理は、Android アプリケーション開発社側で実装する必要がある。

<入出力パラメータ>

表 7-16 リストア機能入出力パラメータ

IN/OUT	パラメータ	説明
IN	利用者 ID	サービス事業者内のユニークなユーザ ID。
IN	リストア開始日	リストアの開始対象となる受診日(調剤年月日)。指定された場合は、指定日以降(指定日を含む)をリストアの対象とする。指定がない場合は、全データを対象とする。
OUT	お薬手帳データ転送オブジェクト(DTO)	お薬手帳情報のデータ転送のためのオブジェクトモデル。 お薬手帳アプリケーション固有の形式への変換のインターフェースとして使用する。

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

7.2.3 処理詳細

下記仕様により、リストア対象としてバックアップ基盤から取得した CSV ファイルからお薬手帳 DTO を作成する。1CSV ファイルにつき、1つのお薬手帳基本情報を作成する。

お薬手帳基本情報

表 7-17 お薬手帳 DTO お薬手帳基本情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	バージョン情報	文字列	バージョンレコード. バージョン情報	
2	調剤年月日	数値	調剤レコード. 調剤年月日	
3	医療機関等名称	文字列	調剤-医療機関等レコード. 医療機関等名称	
4	医療機関等番号	文字列	調剤-医療機関等レコード. 医療機関都道府県 調剤-医療機関等レコード. 医療機関点数表 調剤-医療機関等レコード. 医療機関コード	
5	医療機関郵便番号	文字列	調剤-医療機関等レコード. 医療機関郵便番号	
6	医療機関住所	文字列	調剤-医療機関等レコード. 医療機関住所	

服用注意情報

表 7-18 お薬手帳 DTO 服用注意情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	内容	文字列	服用注意レコード. 内容	

備考

表 7-19 お薬手帳 DTO 備考項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	備考情報	文字列	備考レコード. 備考情報	

患者情報

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

表 7-20 お薬手帳 DTO 患者情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	氏名	文字列	患者情報レコード. 患者氏名	
2	性別	数値	患者情報レコード. 患者性別	
3	生年月日	数値	患者情報レコード. 患者生年月日	
4	郵便番号	数値	患者情報レコード. 患者郵便番号	
5	住所	文字列	患者情報レコード. 患者住所	
6	電話番号	数値	患者情報レコード. 患者電話番号	
7	緊急連絡先	文字列	患者情報レコード. 緊急連絡先	
8	血液型	文字列	患者情報レコード. 血液型	
9	体重	数値	患者情報レコード. 体重	

患者特記情報

表 7-21 お薬手帳 DTO 患者特記情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	患者特記種別	数値	患者特記レコード. 患者特記種別	
2	患者特記内容	文字列	患者特記レコード. 患者特記内容	

用法情報

表 7-22 お薬手帳 DTO 用法情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	RP 番号	数値	用法レコード. RP 番号	
2	用法名称	文字列	用法レコード. 用法名称	
3	調剤数量	数値	用法レコード. 調剤数量	
4	調剤単位	文字列	用法レコード. 調剤単位	
5	剤型コード	文字列	用法レコード. 剤型コード	

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

6	用法コード種別	数値	用法レコード. 用法コード種別	
7	用法コード	文字列	用法レコード. 用法コード	

用法補足情報

表 7-23 お薬手帳 DTO 用法補足情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	内容	数値	用法補足レコード. 用法補足情報	用法補足レコード. RP 番号 = 用法情報. RP 番号

処方服用注意情報

表 7-24 お薬手帳 DTO 処方服用注意情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	内容	数値	処方服用注意レコード. 内容	処方服用注意レコード. RP 番号 = 用法情報. RP 番号

薬品情報

表 7-25 お薬手帳 DTO 薬品情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	薬品名称	文字列	薬品レコード. 薬品名称	薬品レコード. RP 番号 = 用法情報. RP 番号
2	用量	数値	薬品レコード. 用量	
3	単位名	文字列	薬品レコード. 単位名	
4	コード種別	数値	薬品レコード. コード種別	
5	コード	文字列	薬品レコード. コード	

お薬手帳バックアップシステムお薬手帳バックアップシステム基本設計書	Version 1.0
基本設計書	更新日付: 2015/2/26

薬品補足情報

表 7-26 お薬手帳 DTO 薬品補足情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	補足情報	文字列	薬品補足レコード. 薬品補足情報	薬品補足レコード. RP 番号 = 用法情報. RP 番号

薬品服用注意情報

表 7-27 お薬手帳 DTO 薬品服用注意情報項目設定仕様

項番	項目	型	設定元	備考
1	内容	文字列	薬品服用注意レコード. 内容	薬品服用注意レコード. RP 番号 = 用法情報. RP 番号

7.2.4 実行イメージ

Android アプリケーションの実行イメージを以下に示す。

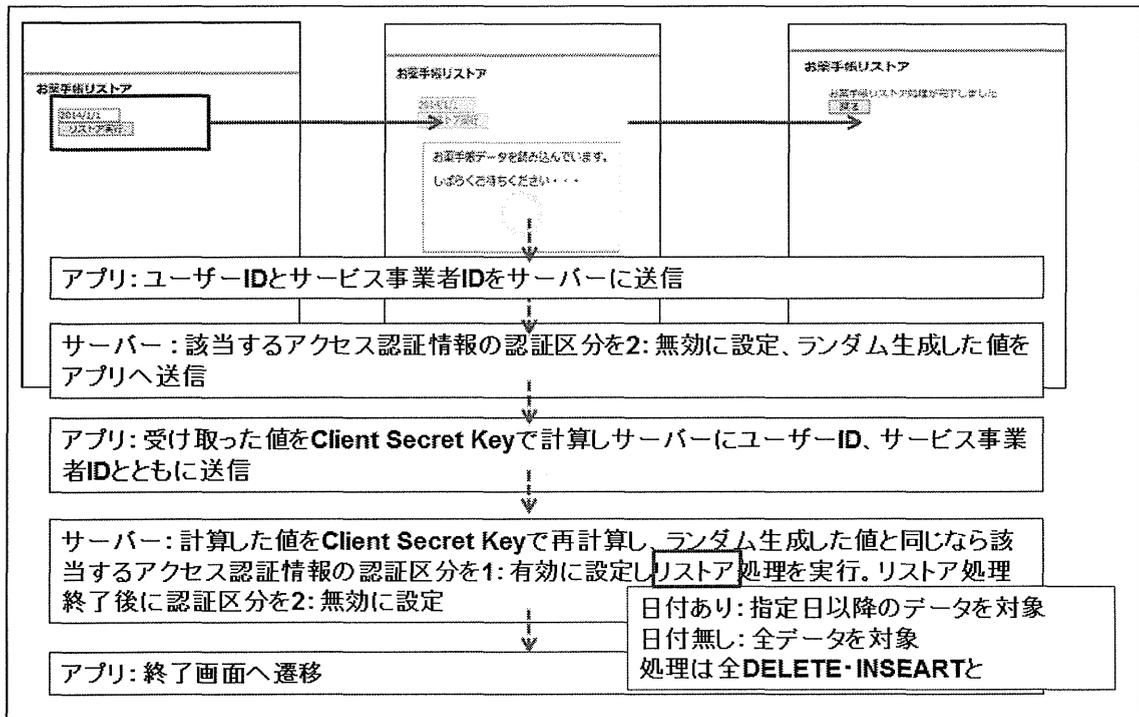


図 7-5 Android アプリケーションリストア機能 実行イメージ

7.3 アクセストークン取得機能

7.3.1 入出力関連図

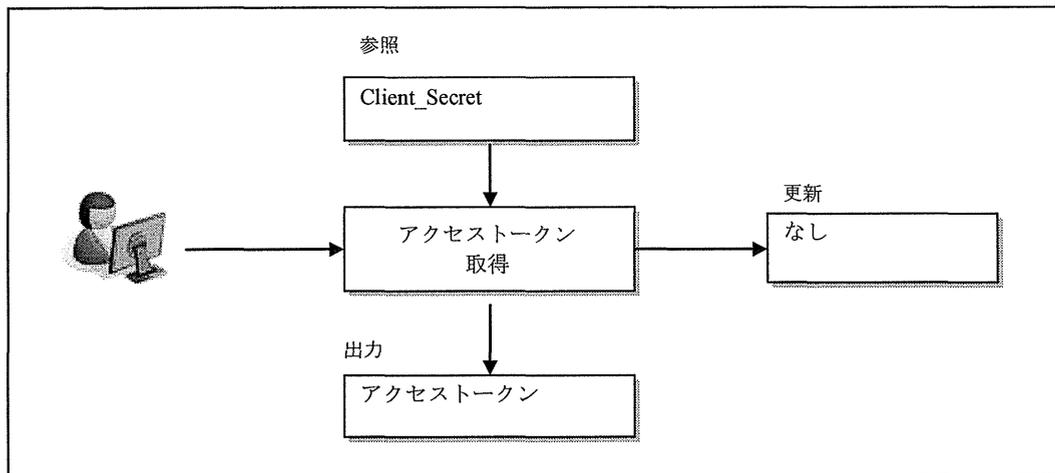


図 7-6 アクセストークン取得機能入出力関連図

7.3.2 処理概要

バックアップ又はリストア処理の前に、正当なリクエストであることを認可してもらうためのアクセストークンを取得する処理。