

- 1.システム概要
 - 1.1 実行環境
- 2.システム設計
- 2.1.システム構成図
 - 機能一覧
- 3. 機能設計
 - 3.1 ユースケース検討
 - 3.1.1 ファイルへの操作
 - 3.1.2 ファイル操作の組み合わせ
 - 3.1.3 ユースケースごとの処理
 - 3.1.3.1 ユースケースの識別
 - 3.1.3.2 同期処理
 - 3.1.3.3 コンフリクト処理
 - 3.1.3.4 検出
 - リポジトリの変更履歴の取得
 - リポジトリ間の差分情報の取得
 - リポジトリの情報とユースケースの検出の対応付け表
 - 3.2 機能設計
 - フローチャート
 - 3.2.1 検出処理
 - 3.2.2 マージ処理
 - 3.2.3 (TBD)コンフリクト処理
- 4.データ設計
 - 4.1 外部ファイルサイズ制約
 - 4.2 データ定義
 - 4.2.1 構成情報
 - 4.2.2 コンフリクト情報
 - 4.2.2.1 コンフリクト発生ケースとコンフリクト情報の対応
 - 4.2.3 設定情報
 - 4.3 帳票設計
 - 4.3.1 構成情報ファイルレイアウト設計
 - 4.3.1.1 シリアライズフォーマット
 - 4.3.1.2 情報の記載法
 - 4.3.1.3 制約
 - 4.3.2 コンフリクト情報ファイルレイアウト設計
 - 4.3.2.1 シリアライズフォーマット
 - 4.3.2.2 情報の記載法
 - 4.3.3 設定情報ファイル
 - 4.3.3.1 シリアライズフォーマット
 - 4.3.3.2 情報の記載法
 - 4.3.4 ログファイル
 - 4.3.4.1 ログ出力情報
- 5.インターフェイス設計
 - 5.1.管理機能API
 - 5.1.1.同期開始
 - 5.2.差分検出機能
 - 5.2.1.リポジトリ差分検出
 - 5.2.2.構成情報差分検出
 - 5.3.同期処理機能API
 - 5.3.1.ファイル追加同期処理
 - 5.3.2.ファイル削除同期処理
 - 5.3.3.ファイル変更同期処理
 - 5.3.4.ファイル同時追加同期処理
 - 5.3.5.ファイル同時削除同期処理
 - 5.3.6.ファイル同時編集同期処理
- 5.4.通知機能

- 5.4.1.ユーザー通知機能
- 5.4.2.ユーザーレスポンス確認機能
- 5.5.データ管理機能API
 - 5.5.1.設定情報読み込み機能
 - 5.5.2.ログ書き出し機能
 - 5.5.3.構成情報追加機能
 - 5.5.4.構成情報削除機能
 - 5.5.5.構成情報検索機能
 - 5.5.5.構成情報検索機能
 - 5.5.6.コンフリクト情報書き出し機能
 - 5.5.7.コンフリクト情報読み込み機能
- 5.6.コマンド操作機能
- 5.6.0.クラス定義
 - 5.6.1.ファイル複製機能
 - 5.6.2.ファイル削除機能
 - 5.6.3.フォルダー追加機能
 - 5.6.4.フォルダー削除機能
 - 5.6.5.フォルダーパス変更機能
 - 5.6.6.ファイル検索機能
 - 5.6.7.ファイルハッシュ値取得機能
 - 5.6.8.ファイルリスト取得機能

1.システム概要

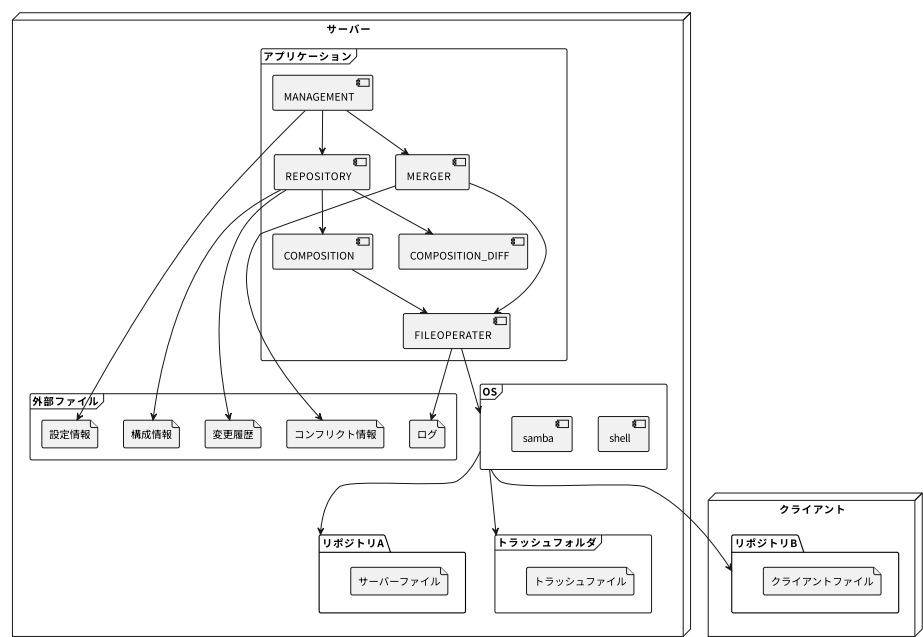
1.1 実行環境

以下に実行環境を示す。

項目	プロダクト名	説明・制約など
サーバー	サーバマシン	下記プロダクトを実行可能で、ユーザーからのアクセスに対し十分な処理能力を有するもの。WindowsOS
^	ファイルシステム	1.2TBの利用可能な容量があること。shellコマンドからのファイル・フォルダの追加・削除を許可する。
^	Python	Python 3の実行環境があること
^	shell	次の処理をアプリケーションから呼び出すことができること。・ファイルの削除・ファイルのコピー・ファイルの追加・フォルダの作成・フォルダのリネーム・フォルダの削除・ファイルパスの取得
^	toast	アプリケーションからOSの通知を呼び出すことができるもの
クライアント	クライアントマシン	下記プロダクトを実行可能で、ユーザーからのアクセスに対し十分な処理能力を有するもの。
^	ファイルシステム	1TBの利用可能な容量があること
^	samba	リポジトリを共有してサーバーから操作できる状態であること
通信	LAN	1Mbpsのトランザクションを処理できること

2.システム設計

2.1.システム構成図



機能一覧

機能名	略称	説明
管理機能	MANAGEMENT	各機能の呼び出し、結合を管理する機能

機能名	略称	説明
リポジトリ管理機能	REPOSITORY	リポジトリを管理する機能。リポジトリのパスや変更履歴の取得など
構成情報管理機能	COMPOSITION	構成情報を管理する機能。走査による構成情報の取得、構成情報ファイルの読み書き。
変更履歴管理機能	COMPOSITION_DIFF	構成情報の差分を管理する機能。ファイル情報を追加、削除、変更に分けて管理。変更履歴ファイル、リポジトリ差分ファイルの読み書き。
マージ機能	MERGER	リポジトリの同期処理を実行する機能。
ファイル操作機能	FILEOPERATER	リポジトリ内のファイルを直接操作する機能。操作の履歴をログに保存する。

3. 機能設計

3.1 ユースケース検討

ファイルへの操作を定義し、その検出方法及びその場合に期待される処理を検討する

3.1.1 ファイルへの操作

ファイルに対する操作は以下の4種類に区分される。
 ファイルに対するそれぞれの操作はソフト内でリポジトリのファイルと構成情報を比較することで検知する。

操作	概要	検出方法
操作なし	ファイルに対して何も操作しない	リポジトリのファイルパス、キャッシュの値が構成情報と合致する
追加	新たにファイルを追加する	構成情報に存在しないパスのファイルがリポジトリ上に存在する
削除	既存のファイルを削除する	構成情報に存在するパスのファイルがリポジトリ上に存在しない
編集	既存のファイルの中身を変化させる	リポジトリ上のファイルパスが講師情報に存在するがキャッシュ値が異なる

3.1.2 ファイル操作の組み合わせ

サーバーリポジトリ上のファイルとクライアントリポジトリ上のファイルそれぞれに対してファイル操作が想定される。
 ファイル操作のすべての組み合わせに対して、ユースケースとしてありうるか、コンフリクトが発生するかという観点で以下のようにまとめられる。

ファイルの操作		ユースケース		同期処理		コンフリクト	
サーバー	クライアント	発生有無 ○：発生する ×:発生しない	識別名	発生有無 ○:発生する △：場合により発生する ×:発生しない -:ユースケースなし	識別名	発生有無 ○:発生する △：場合により発生する ×:発生しない -:ユースケースなし	識別名
操作なし	操作なし	○	Non	×	-	×	-
追加	操作なし	○	Add	○	SYNC_A	×	-
削除	操作なし	○	Del	○	SYNC_D	×	-
編集	操作なし	○	Edi	○	SYNC_E	×	-
操作なし	追加	○	Add	○	SYNC_A	×	-
追加	追加	○	AddAdd	△	SYNC_AA	△※	CONF_AA
削除	追加	×	-	-	-	-	-
編集	追加	×	-	-	-	-	-
操作なし	削除	○	Del	○	SYNC_D	×	-

ファイルの操作		ユースケース		同期処理		コンフリクト	
追加	削除	×	-	-	-	-	-
削除	削除	○	DelDel	○	SYNC_DD	×	-
編集	削除	○	DelEdi	×	-	○	CONF_DE
操作なし	編集	○	Edi	○	SYNC_E	×	-
追加	編集	×	-	-	-	-	-
削除	編集	○	DelEdi	×	-	○	CONF_DE
編集	編集	○	EdiEdi	△	SYNC_EE	△※	CONF_EE

※コンフリクト発生条件
 2つのリポジトリのファイルのキャッシュ値が異なればコンフリクト発生
 キャッシュ値が同じであれば同期処理を実施する

3.1.3 ユースケースごとの処理

3.1.3.1 ユースケースの識別

リポジトリのファイル操作を下記の通り識別する。

識別名	操作概要
Non	2つのリポジトリ内と構成情報で一貫性が保たれているまま
Add	片方のリポジトリに新たにファイルが追加された
Del	片方のリポジトリからファイルが削除された
Edi	片方のリポジトリのファイルが編集された(内容が変更された)
AddAdd	2つのリポジトリに同じパス名の同じファイルが追加された
AddAddC	2つのリポジトリに同じパス名の異なるファイルが追加された
DelDel	2つのリポジトリから同じファイルが削除された
DelEdi	既存のファイルを片方のリポジトリから削除され、片方のリポジトリは編集された
EdiEdi	2つのリポジトリのファイルが編集された(変更内容が同じ)
EdiEdiC	2つのリポジトリのファイルが編集された(変更内容が異なる)

3.1.3.2 同期処理

識別名	処理内容(構成情報)	処理内容(ファイル)
SYNC_A	構成情報を追加する	ファイルを追加(複製)する
SYNC_D	構成情報を削除する	ファイルをトラッシュフォルダに移動する
SYNC_E	構成情報を更新する	編集されていないリポジトリのファイルをトラッシュフォルダに移動し、対リポジトリのファイルを複製する。
SYNC_AA	構成情報を追加する	処理不要
SYNC_DD	構成情報を削除する	処理不要
SYNC_EE	構成情報を更新する	処理不要

3.1.3.3 コンフリクト処理

コンフリクト発生検出時はファイルはそのままにしコンフリクト情報を更新する。(参照：[4.2.2 コンフリクト情報](#))

コンフリクトの解消処理は以下の表から選択する。

識別名	処理内容
CONF_AA	サーバー側のファイルを残す
^	クライアント側のファイルを残す
CONF_DE	ファイルを削除する
^	編集されたファイルを残す
CONF_EE	サーバー側のファイルを残す
^	クライアント側のファイルを残す

3.1.3.4 検出

リポジトリの情報とユースケースの検出の対応付けを検討する。

リポジトリの情報のインプットは下記。

- ・各リポジトリの変更履歴
- ・リポジトリ間の差分情報

リポジトリの変更履歴の取得

- ・前回の構成情報：ファイルから読み込み
- ・今回の構成情報：リポジトリを走査して取得

前回の構成情報と今回の構成情報を比較して、変更履歴を取得する。

識別名	検出条件
追加	今回の構成情報のファイルパスが前回の構成情報にない
削除	前回の構成情報のファイルパスが今回の構成情報にない
変更	今回の構成情報と前回の構成情報で同じファイルパスが存在するがハッシュ値が異なる

リポジトリ間の差分情報の取得

各リポジトリの今回の構成情報を取得しその差分を取得する。

識別名	検出条件
追加	クライアントリポジトリ構成情報のファイルパスがサーバーリポジトリ構成情報にない
削除	サーバーリポジトリ構成情報のファイルパスがクライアントリポジトリ構成情報にない
変更	クライアントリポジトリの構成情報とサーバーリポジトリの構成情報で同じファイルパスが存在するがハッシュ値が異なる

リポジトリの情報とユースケースの検出の対応付け表

サーバーリポジトリの変更履歴	クライアントリポジトリの変更履歴	差分情報	検出されるユースケース
追加	追加	変更	AddAddC
追加	追加	-	AddAdd
追加	削除		
追加	変更		
追加	-	追加	Add
削除	追加		
削除	削除	-	DelDel
削除	変更	追加	DelEdi
削除	-	追加	Del
変更	追加		

サーバーリポジトリの変更履歴	クライアントリポジトリの変更履歴	差分情報	検出されるユースケース
変更	削除	削除	DelEdi
変更	変更	-	EdiEdi
変更	変更	変更	EdiEdiC
変更	-	変更	Edi
-	追加	追加	Add
-	削除	削除	Del
-	変更	変更	Edi
-	-	-	Non

※1 - は変更履歴or差分情報に含まれない場合
※2 定義されない組み合わせは空白で示している

3.2 機能設計

全体の処理フローとして大きく下記処理に分割される。

- 1. 検出処理
- 2. マージ処理
- 3. コンフリクト処理

各処理フローの処理概要は下記の通りである。

フローチャート

検出処理

サーバーリポジトリ走査

リポジトリを走査して**今回の構成情報**を取得

構成情報ファイルから**前回の構成情報**を取得

前回の構成情報と**今回の構成情報**を比較して**変更履歴**を取得

今回の構成情報を書き出し

変更履歴を書き出し

クライアントリポジトリ走査

リポジトリを走査して**今回の構成情報**を取得

構成情報ファイルから**前回の構成情報**を取得

前回の構成情報と**今回の構成情報**を比較して**変更履歴**を取得

今回の構成情報を書き出し

変更履歴を書き出し

差分確認

サーバーリポジトリの**構成情報**を読み出し

クライアントリポジトリの**構成情報**を読み出し

サーバーリポジトリとクライアントリポジトリの**構成情報**を比較して**差分情報**を取得

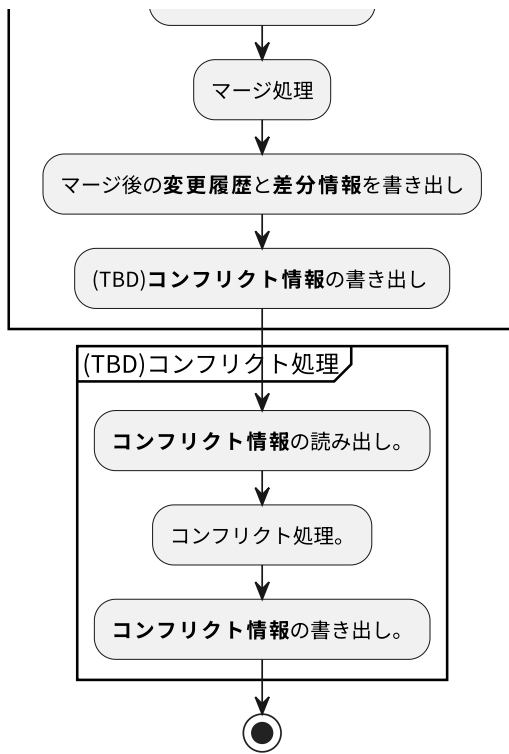
差分情報を書き出し

マージ処理

サーバーリポジトリの**変更履歴**を読み出し

クライアントリポジトリの**変更履歴**を読み出し

差分情報を読み出し

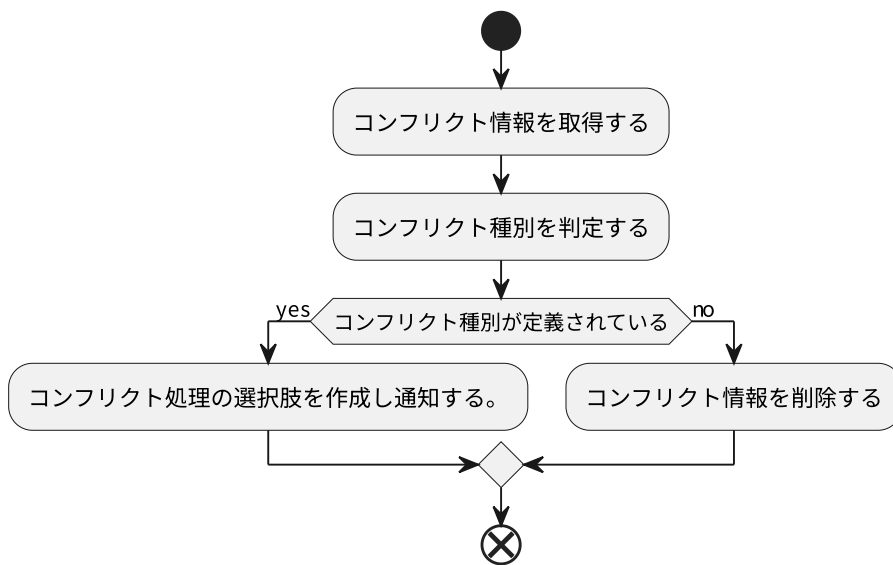


3.2.1 検出処理

3.2.2 マージ処理

3.2.3 (TBD)コンフリクト処理

コンフリクト情報を取得し、各コンフリクト情報に対して以下の処理を実行する。



4. データ設計

4.1 外部ファイルサイズ制約

各ファイル、フォルダのサイズ上限を以下のように定める

名前	種類	上限サイズ
サーバーリポジトリ	フォルダー	1TB
クライアントリポジトリ	フォルダ	1TB
トラッシュフォルダ	フォルダ	200GB
設定ファイル	ファイル	1GB
構成情報ファイル	ファイル	32GB
コンフリクト情報ファイル	ファイル	32GB
ログファイル	ファイル	1GB

4.2 データ定義

外部ファイルで扱うデータについて定める。

4.2.1 構成情報

構成情報では以下の情報を扱う。

情報	形式	サイズ(上限)	説明
パス	文字列	256バイト	リポジトリの親フォルダからファイル名までのパス
ハッシュ値	文字列	16バイト	SHA256方式で取得したファイルのハッシュ値
サイズ	整数	2バイト	ファイルサイズ(MB単位)
確認日時	文字列	20バイト	構成情報を最後に確認した日時

※パスの表し方 スラッシュ '/' で階層を表す。
※日時の表し方 `YYYY-MM-DD-hh-mm-ss` の形式

4.2.2 コンフリクト情報

コンフリクト情報で扱うデータを設計する。
コンフリクト情報では以下の情報を扱う。

情報	形式	サイズ(上限)	説明
構成情報上のパス	文字列	256バイト	構成情報に保持されているパス
構成情報上のハッシュ値	文字列	16バイト	構成情報に保持されているハッシュ値
サーバーリポジトリ上のパス※	文字列	256バイト	サーバー上のファイルのパス
サーバーリポジトリ上のハッシュ値※	文字列	16バイト	サーバー上のファイルのハッシュ値
クライアントリポジトリ上パス※	文字列	256バイト	クライアント上のファイルのパス
クライアントリポジトリ上のハッシュ値※	文字列	16バイト	クライアント上のファイルのハッシュ値

※サーバー、クライアント上のファイルの情報について削除されている場合はNULL(空欄)とする。

4.2.2.1 コンフリクト発生ケースとコンフリクト情報の対応

	ファイルに対する操作		コンフリクト情報の記載の有無		
識別名	サーバーの操作	クライアントの操作	構成情報上のパス	サーバーリポジトリ上のパス	クライアントリポジ
CONF_AA	追加	追加	×	○	○
CONF_DE	削除	編集	○	×	○

	ファイルに対する操作		コンフリクト情報の記載の有無		
^	編集	削除	○	○	×
CONF_EE	編集	編集	○	○	○

○:情報あり
×：情報なし（空欄）

4.2.3 設定情報

設定情報で扱うデータを設計する。
設定情報では以下の情報を扱う。

クラス名	情報	形式	説明
ServerPath	サーバーリポジトリパス	文字列	サーバーリポジトリのOS上での絶対パス
ClientPath	クライアントリポジトリパス	文字列	クライアントリポジトリのOS上での絶対パス
CompositionFilePath	構成情報のファイルパス	文字列	構成情報ファイルのOS上での絶対パス
ConflictFilePath	コンフリクト情報ファイルパス	文字列	コンフリクト情報ファイルのOS上での絶対パス

4.3 帳票設計

外部ファイル(構成情報、コンフリクト情報)の形式、レイアウトを設計する。

4.3.1 構成情報ファイルレイアウト設計

構成情報を読み書きする外部ファイルのレイアウトを設計する。

4.3.1.1 シリアライズフォーマット

csv形式を用いる。
ファイル名は設定ファイルで規定する

4.3.1.2 情報の記載法

ファイルの記載方法を規定する。

以下のように1つの構成情報を1行に記載する。
構成情報の要素をコンマ","で区切り、以下の順番で記載する。

（パス）,(ハッシュ値),(サイズ),(確認日時)

4.3.1.3 制約

- ・ 同一パスの情報を複数記載しない
- ・ 1行の最大容量は300バイトとする(300バイト*500,000ファイル=32GB)

4.3.2 コンフリクト情報ファイルレイアウト設計

コンフリクト情報を読み書きする外部ファイルのレイアウトを設計する。

4.3.2.1 シリアライズフォーマット

csv形式を用いる
ファイル名は設定ファイルで規定する

4.3.2.2 情報の記載法

ファイルの記載方法を規定する。

以下のように1つの構成情報を1行に記載する。
構成情報の要素をコンマ","で区切り、以下の順番で記載する。

(構成情報上のパス),(構成情報上のハッシュ値),(サーバーリポジトリ上のパス),(サーバーリポジトリ上のハッシュ値),(クライアントリポジトリ上のパス),(クライアントリポジトリ上のハッシュ値),

4.3.3 設定情報ファイル

設定情報を読み書きする外部ファイルのレイアウトを設計する。

4.3.3.1 シリアライズフォーマット

JSON形式を用いる
ファイルはソースファイルと同じフォルダ下に配置する。
ファイル名は config.json とする

4.3.3.2 情報の記載法

"4.2.3 設定情報"を参照に各設定値を記載する。

4.3.4 ログファイル

ログファイルの出力情報について設計する。

4.3.4.1 ログ出力情報

リポジトリの変更が入る処理のタイミングと異常状態と定期的な処理の実行のタイミングでログを記録する。
具体的に下記のタイミングでログを出力する

- ・ファイルの追加
- ・ファイルの削除
- ・ファイルの変更
- ・フォルダの削除
- ・フォルダの追加
- ・コンフリクトの検出
- ・

5.インターフェイス設計

それぞれの機能が提供するAPIを設計する。
API一覧

機能名	関数名	概要
MNG	mng_begin	同期開始
DETECT	detect_repository	リポジトリの差分を検出する
^	detect_composition	構成情報の差分を検出する
SYNC	sync_add	ファイルが追加されたときの同期処理を実行する
^	sync_delete	ファイルが削除されたときの同期処理を実行する
^	sync_edit	ファイルが編集されたときの同期処理を実行する
^	sync_add2	ファイルが2つのリポジトリに同時に追加されたときの同期処理を実行する
^	sync_delete2	ファイルが2つのリポジトリから同時に削除されたときの同期処理を実行する
^	sync_edit2	ファイルが2つのリポジトリに同時に編集されたときの同期処理を実行する
NOTICE	notice_print	ユーザ通知機能
^	notice_receive	ユーザーレスポンス確認機能

機能名	関数名	概要
DATA	data_read_config	設定情報読み込み機能
^	data_write_log	ログ書き出し機能
^	data_write_composition	構成情報追加機能
^	data_remove_composition	構成情報削除機能
^	data_find_composition	構成情報検索機能
^	data_read_composition	構成情報読み出し機能
^	data_write_conflict	コンフリクト情報書き出し機能
^	data_read_conflict	コンフリクト情報読み込み機能
CMD	cmd_file_copy	ファイル複製機能
^	cmd_file_delete	ファイル削除機能
^	cmd_folder_add	フォルダー追加機能
^	cmd_folder_delete	フォルダー削除機能
^	cmd_folder_move	フォルダーパス変更機能
^	cmd_file_find	ファイル検索機能
^	cmd_file_hash	ファイルハッシュ値取得機能
^	cmd_file_list	ファイルリスト取得機能

5.1.管理機能API

5.1.1.同期開始

要素	内容
機能概要	外部から同期処理開始要求を受け付けるAPI。APIを呼び出されたとき順次同期処理、通知処理を実施する。
関数名	mng_begin
引数	none
戻り値	none
備考	-

5.2.差分検出機能

5.2.1.リポジトリ差分検出

要素	内容
機能概要	リポジトリの差分を検出する
関数名	detect_repository
引数	none
戻り値	none
備考	-

5.2.2.構成情報差分検出

要素	内容
機能概要	構成情報の差分を検出する
関数名	detect_composition
引数	none
戻り値	none
備考	-

5.3.同期処理機能API

5.3.1.ファイル追加同期処理

要素	内容
機能概要	構成情報を追加しもう片方のリポジトリにファイルを複製する
関数名	sync_add
引数	repository
^	file_path
戻り値	none
備考	-

5.3.2.ファイル削除同期処理

要素	内容
機能概要	構成情報を削除しもう片方のリポジトリからファイルをTRASHフォルダに移動する
関数名	sync_delete
引数	repository
^	file_path
戻り値	none
備考	-

5.3.3.ファイル変更同期処理

要素	内容
機能概要	構成情報を変更し対リポジトリからファイルをTRASHフォルダに移動し対象のファイルを対リポジトリにコピーする
関数名	sync_edit
引数	repository
^	file_path
戻り値	none
備考	-

5.3.4.ファイル同時追加同期処理

要素	内容
機能概要	構成情報を追加する
関数名	sync_add2
引数	repository
^	file_path
戻り値	none
備考	-

5.3.5.ファイル同時削除同期処理

要素	内容
機能概要	構成情報を削除する
関数名	sync_del2
引数	repository
^	file_path
戻り値	none
備考	-

5.3.6.ファイル同時編集同期処理

要素	内容
機能概要	構成情報を変更する
関数名	sync_edd2
引数	repository
^	file_path
戻り値	none
備考	-

5.4.通知機能

5.4.1.ユーザー通知機能

T.B.D.

要素	内容
機能概要	ユーザー通知を発行する
関数名	notice_print
引数	
戻り値	
備考	-

5.4.2.ユーザーレスポンス確認機能

T.B.D.

要素	内容
機能概要	notice_receive
関数名	
引数	
戻り値	
備考	-

5.5.データ管理機能API

5.5.1.設定情報読み込み機能

要素	内容
機能概要	設定情報ファイルから設定情報を読み出す
関数名	data_read_config
引数	none
戻り値	設定データ
備考	-

5.5.2.ログ書き出し機能

要素	内容
機能概要	1つのログ情報をログファイルに書き出す。
関数名	data_write_log
引数	ログ情報
戻り値	実行結果
備考	-

5.5.3.構成情報追加機能

要素	内容
機能概要	構成情報を追加する
関数名	data_write_composition
引数	構成情報
戻り値	実行結果
備考	同じファイルパスがある場合は追加処理を実行せず、戻り値で通知する

5.5.4.構成情報削除機能

要素	内容
機能概要	構成情報を削除する

要素	内容
関数名	data_remove_composition
引数	ファイルパス
戻り値	実行結果
備考	対象ファイルパスの構成情報がない場合はnot foundを返す

5.5.5.構成情報検索機能

要素	内容
機能概要	構成情報を取得する
関数名	data_read_composition
引数	ファイルパス
戻り値	構成情報
備考	ファイルパスに一致する構成情報がある場合はその構成情報を返す。ない場合はNULLを返す

5.5.5.構成情報検索機能

要素	内容
機能概要	構成情報を取得する
関数名	data_read_composition
引数	ファイルパス
戻り値	構成情報
備考	ファイルパスに一致する構成情報がある場合はその構成情報を返す。ない場合はNULLを返す

5.5.6.コンフリクト情報書き出し機能

要素	内容
機能概要	コンフリクト情報を書き出す
関数名	data_write_conflict
引数	コンフリクト情報
戻り値	実行結果
備考	コンフリクト情報は1つずつ書き出す

5.5.7.コンフリクト情報読み込み機能

要素	内容
機能概要	コンフリクト情報を読み込む
関数名	data_read_conflict
引数	none
戻り値	コンフリクト情報
備考	-

5.6.コマンド操作機能

5.6.0.クラス定義

- ・定義ファイル [command.py](#)
- ・クラス名 cmd
- ・プロパティ

プロパティ名	型	内容
server_repository_path	str	サーバリポジトリのパス
client_repository_path	str	クライアントリポジトリのパス

- ・メソッド

初期化

引数	内容
server_repository_path	サーバリポジトリのパス(文字列)
client_repository_path	クライアントリポジトリのパス(文字列)

その他 下記機能で定義

5.6.1.ファイル複製機能

要素	内容
機能概要	ファイルを複製する
関数名	file_copy
引数	src_repository
^	src_filepath
戻り値	std_ret
備考	コピー元のリポジトリ、ファイルパスを指定する

5.6.2.ファイル削除機能

要素	内容
機能概要	ファイルを削除する
関数名	file_delete
引数	tgt_repository
^	tgt_filepath
戻り値	std_ret
備考	-

5.6.3.フォルダー追加機能

要素	内容
機能概要	フォルダ追加機能
関数名	folder_add

要素	内容
引数	tgt_repository
^	tgt_folder_path
戻り値	std_ret
備考	-

5.6.4.フォルダー削除機能

要素	内容
機能概要	フォルダー削除機能
関数名	folder_delete
引数	tgt_repository
^	tgt_folder_path
戻り値	std_ret
備考	-

5.6.5.フォルダーパス変更機能

要素	内容
機能概要	フォルダーを移動する
関数名	folder_move
引数	tgt_repository
^	src_folder_path
^	tgt_folder_path
戻り値	std_ret
備考	-

5.6.6.ファイル検索機能

要素	内容
機能概要	ファイルの有無を検索する
関数名	file_find
引数	tgt_repository
^	tgt_file_path
戻り値	std_ret
備考	-

5.6.7.ファイルハッシュ値取得機能

要素	内容
機能概要	指定のファイルのハッシュ値を取得する
関数名	file_hash

要素	内容
引数	tgt_repository
^	tgt_file_path
戻り値	hash_value
備考	ファイルパスは相対パスで渡す

5.6.8.ファイルリスト取得機能

要素	内容
機能概要	リポジトリのファイル一覧を取得する
関数名	file_list
引数	tgt_repository
戻り値	ファイル一覧の配列
備考	戻り値はファイルの相対パスのリストで返す