

金融機関向け マイグレーション事例のご紹介

2015年4月23日



マイグレーション対象

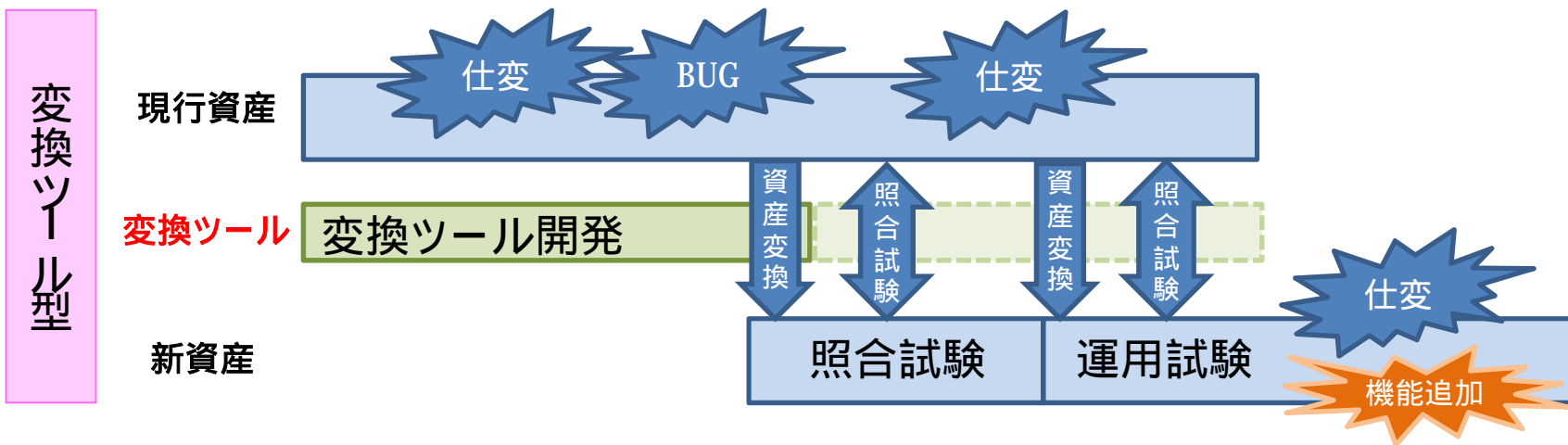
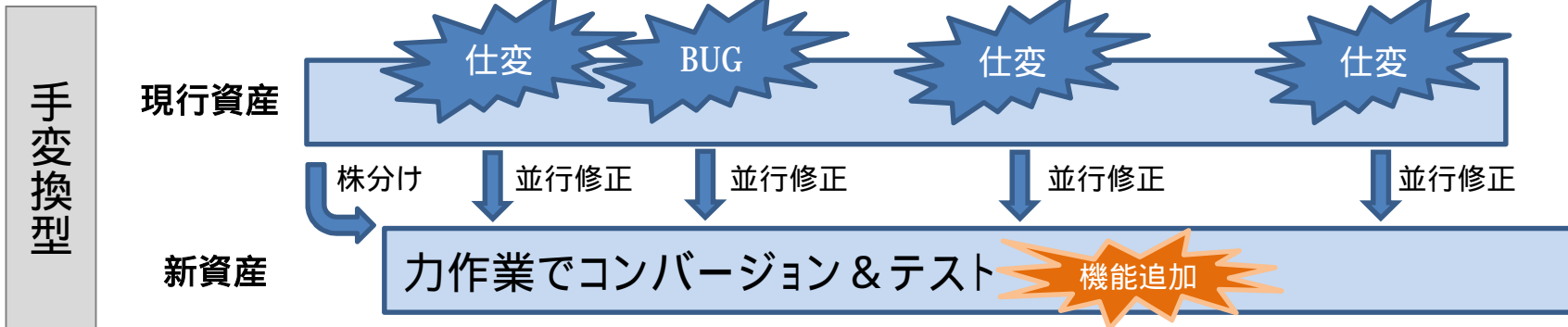
種別	移行前	移行後
OS	IBM z/OS	RedHat Linux
言語	IBM PL/I	MicroFocus COBOL
	アセンブラ	MicroFocus COBOL
	IBM JCL	bash
DB	IBM DB2	Microsoft SQLServer

- ・オンラインシステムは他社により、BIツールへ移行
- ・ジョブネットは他社により、日立JP1へ移行

マイグレーションの2つアプローチ



株式会社 CIJ



マイグレーションの3つのポイント

言語変換

PL/I言語、JCL変換について

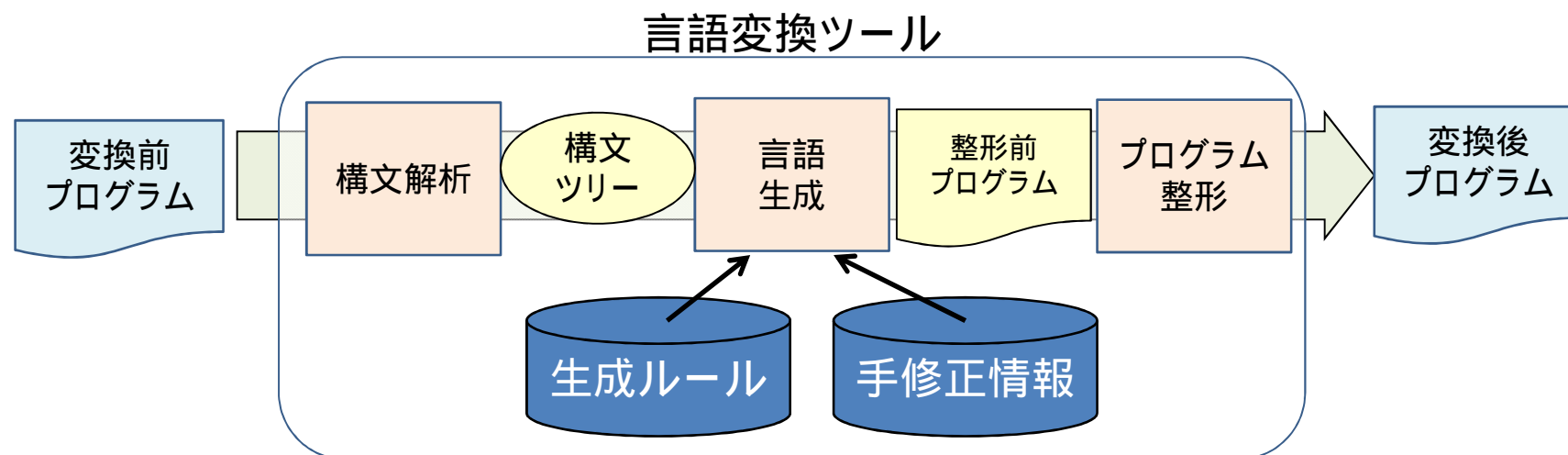
データ変換

データ変換ツールとデータ変換手順について

照合試験

照合試験の進め方について

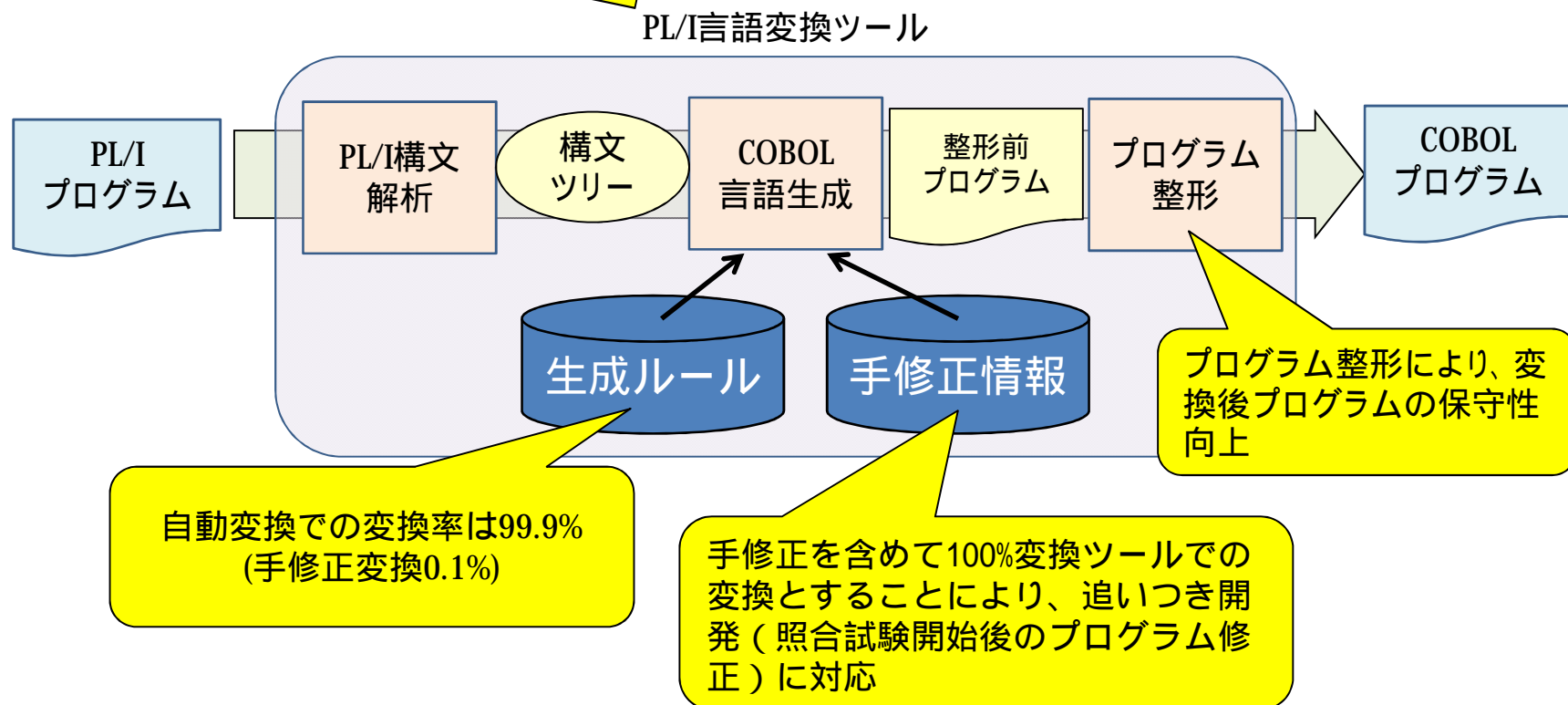
言語変換



構文解析	プログラムソースを字句解析・意味解析し、構文ツリーオブジェクトを生成する。
言語生成	生成ルールを元に、構文ツリーより変換後プログラム（整形前）を生成する。
生成ルール	言語のステートメント種類ごとに用意した生成の枠組みと、生成条件をデータベース化したもの。
手修正情報	プログラム名と置き換え前ステートメント、置き換え後ステートメントをセットでデータベース化したもの。
プログラム整形	可読性の向上と、1行当りのカラム制限対応（COBOLなら72カラムまで）のために行折り返し及びインデント追加を行う。

PL/I言語変換

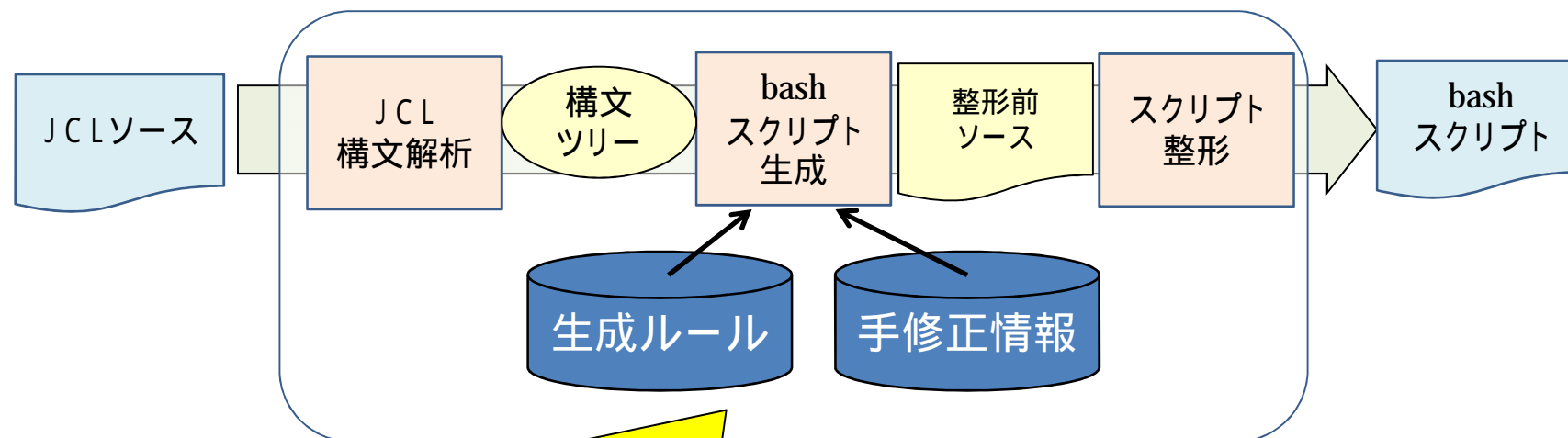
PL/IプログラムをMicroFocusCOBOLプログラムに変換



JCL変換

JCLをbashスクリプトに変換

JCL変換ツール



- ・ファイル処理（割り当て、前処理、後処理）は処理用シェルスクリプトを用意
- ・ログ出力機能（ジョブログ相当）を用意
- ・異常終了は特定の戻り値で代用
- ・ユーティリティは代替機能を用意

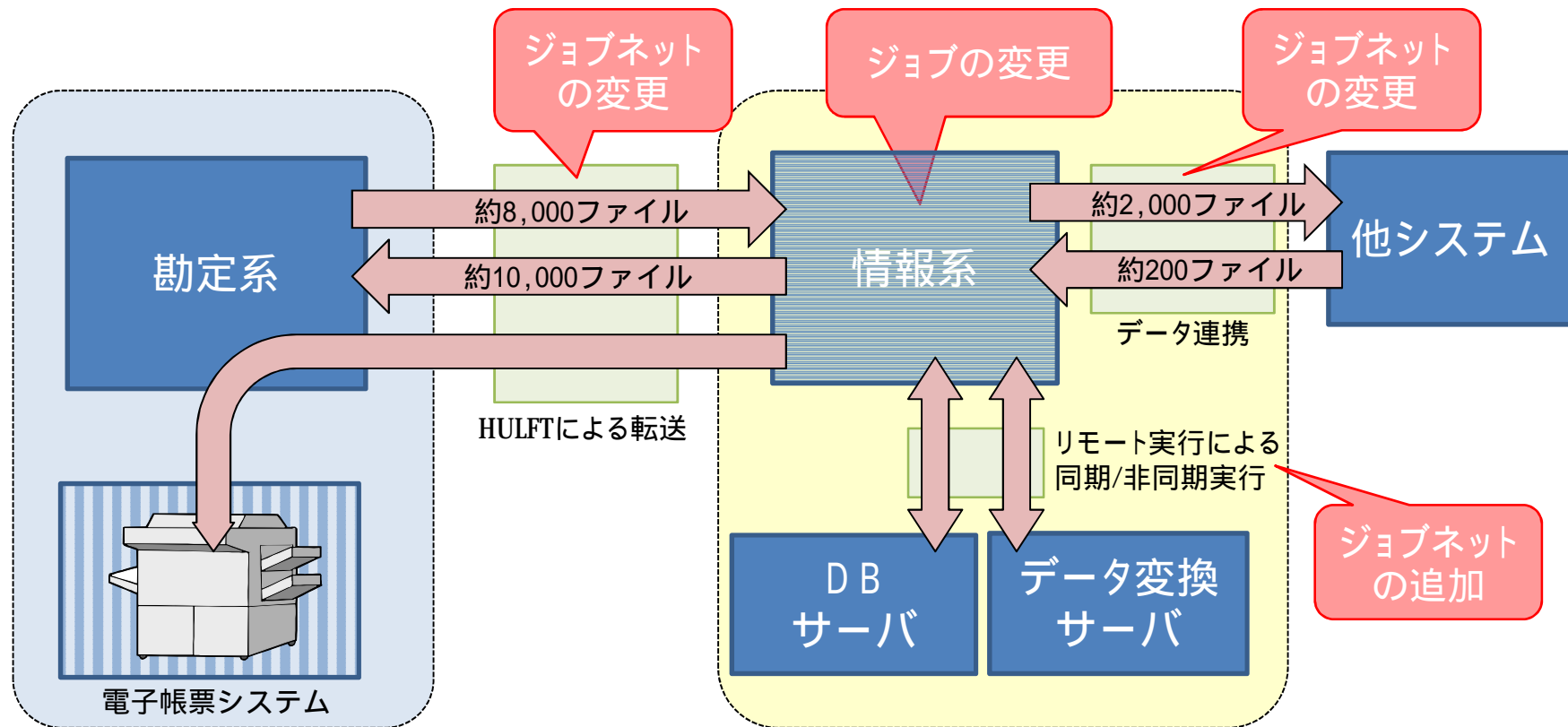
代替機能

作成した代替機能

区分	ユーティリティ	オープン系での代替方法
OSユーティリティ	ファイル操作ユーティリティ	シェルスクリプト、Perlで代替機能を用意
	ソートユーティリティ	MFSORT(MicroFocusCOBOL付属ツール)で代替
	TSOコマンド(主にDB接続/解放)	シェルスクリプトで代替機能を用意
DBユーティリティ	DB2ユーティリティ	SQLServerユーティリティで代替
	Teradataユーティリティ	Linux Teradataコマンドに置換
アプリケーション	アセンブラプログラム	ユーザが作成したアセンブラプログラムをCOBOLにて再作成
運用変更に伴う追加機能	リモートジョブ実行	DBサーバ、データ変換サーバとアプリケーションサーバ(情報系システムサーバ)間のジョブ連動機能をCOBOLとシェルスクリプトで作成
	ファイル分割転送	メインフレームとのファイルやり取りにて転送のためにファイル分割する機能をCOBOLとシェルスクリプトで作成
	データ加工	可変長ファイルと固定長ファイルの変換のための機能をCOBOLとシェルスクリプトで作成

外部インターフェイス

外部システムとの連動

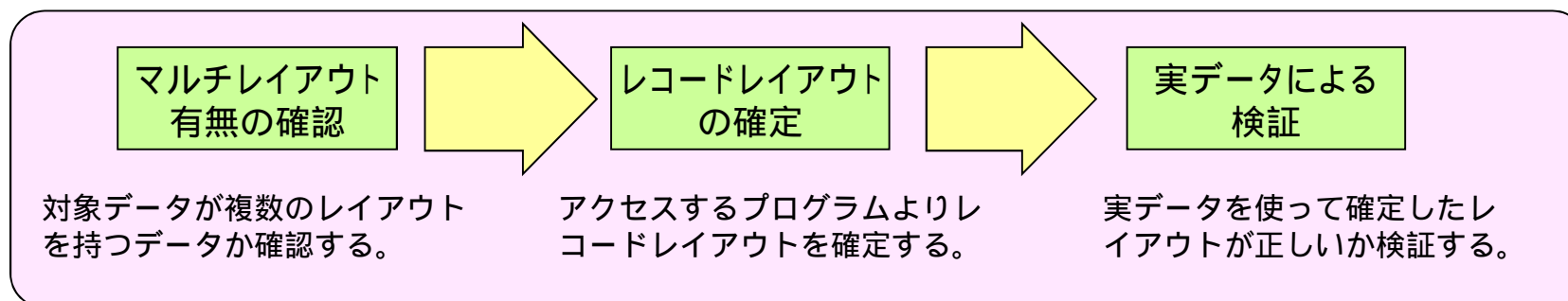


データ変換

移行データ

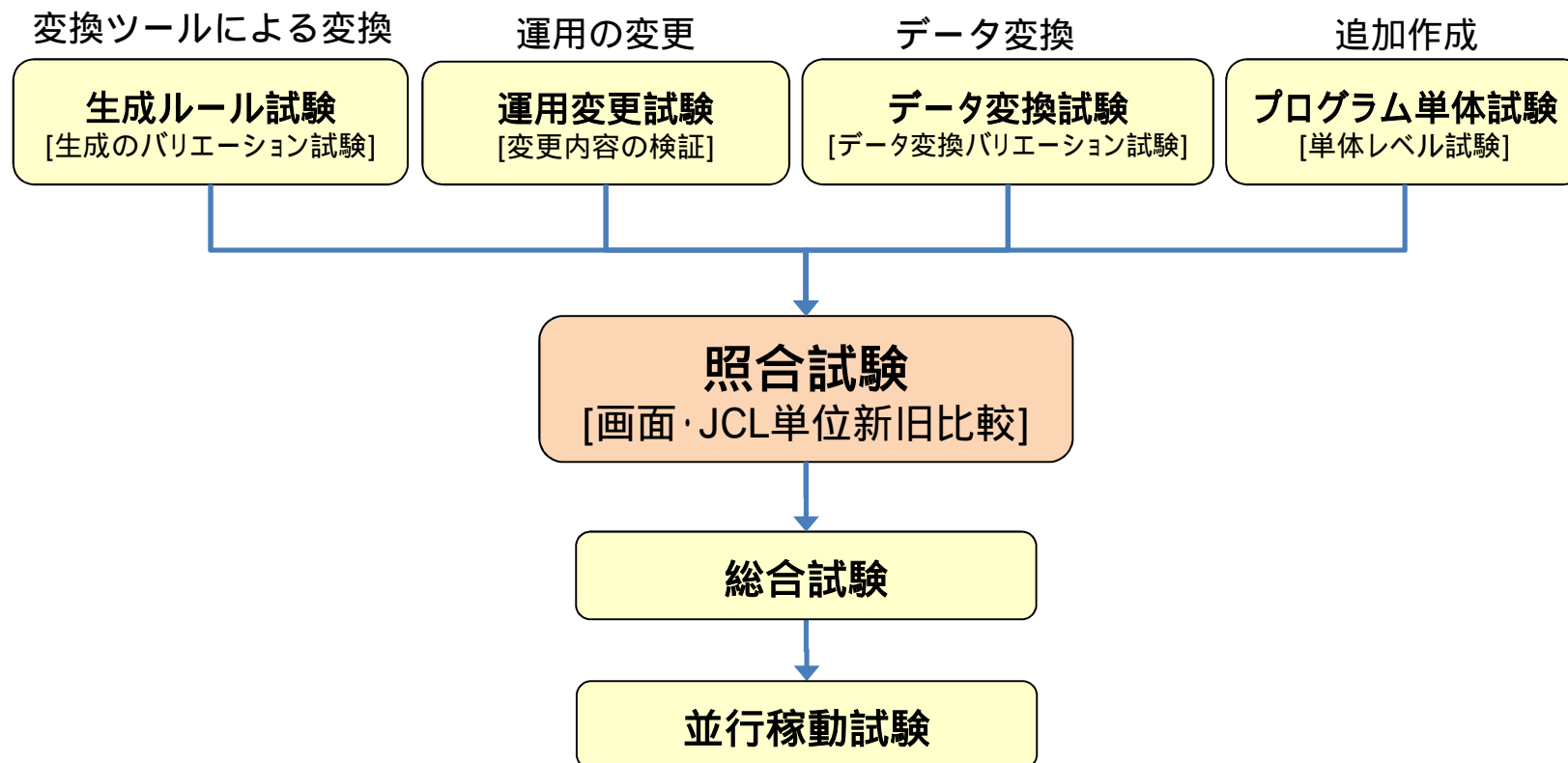
データの種別	ファイル数	説明
外部システムとの連動データ	19,000ファイル	勘定系とのやり取り、既存オープンシステムとのやり取りのためのデータ（運用ジョブに、データ変換処理を追加）
初期移行データ	1,400ファイル	稼動初日に必要なデータ
照合試験用データ	4,500ファイル	照合試験実施のための、試験データ及び照合用データ

レコードレイアウト毎の特定作業



照合試験

試験の流れ



おわりに

本日ご紹介しました事例が、少しでも皆様の今後のマイグレーションプロジェクトのご参考になりましたら幸いです。
ご清聴ありがとうございました。



株式会社 C I J
ワイドビジネス事業部
第二ワイドソリューション部
浅水 洋司

マイグレーションに関するお問い合わせがありましたら以下にお願いいたします。
legacy-rss@cij.co.jp