

開発者が語る opensource COBOL opensource COBOL 4J編

2023年5月19日（金）

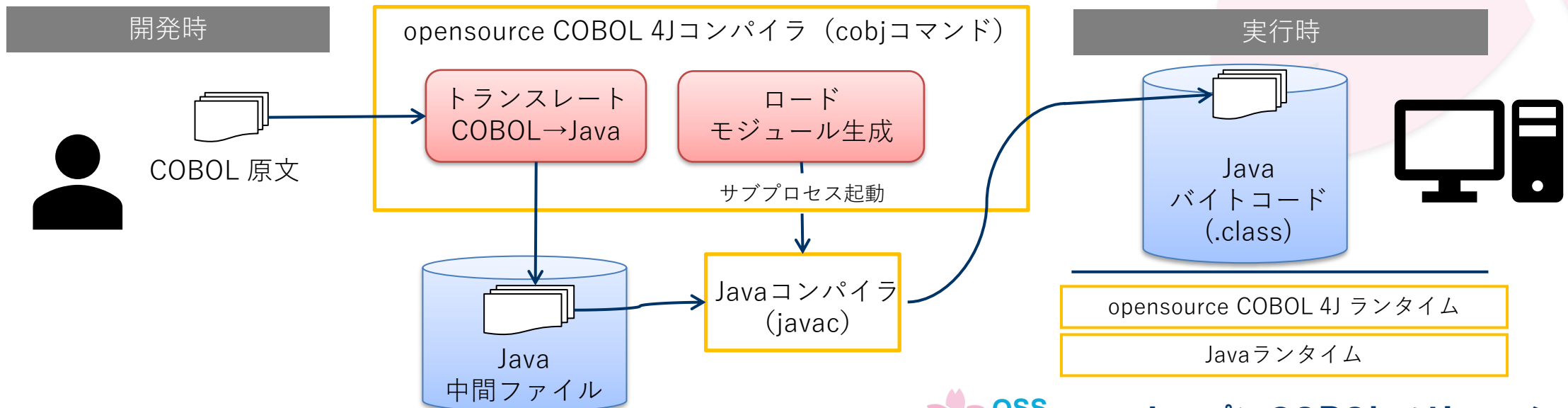
OSSコンソーシアム
オープンCOBOLソリューション部会
坂本 優太郎

アジェンダ

1. 仕組み
2. opensource COBOL 4J 概要
3. opensource COBOL 4J 特徴
4. Open COBOL ESQL 4J 概要
5. デモンストレーション
6. まとめ

仕組み

- COBOLをJavaにトランスレートする
- 生成したJavaソースコードをJavaコンパイラでクラスファイルにコンパイル



opensource COBOL 4J 概要

- COBOL からJavaに変換するコンパイラ
- 下記の機能を実装済み
 - COBOLが一般的に使用するデータの計算(MOVE, COMPUTE等)
 - 制御文(IF, PERFORM, GO TO等)
 - CALL文
 - I/O(DISPLAY, ACCEPT等)
 - SEQUENTIAL, RELATIVE, INDEXEDファイル処理
 - SORT
 - 組み込み関数
- 上記の機能について**COBOL85テストをパス**している
- 毎月末に新バージョンをリリースしている。

opensource COBOL 4J 特徴

- 可読性
 - COBOLの各文を対応するメソッド呼び出しに変換する
 - ラベル名やCOBOLソースコード中の行番号をコメントとして出力する
 - 変数名の可読性を向上させるオプションあり
 - Java連携
 - Javaから呼び出しやすいインターフェースをコンパイラが自動生成する
- 後のデモで紹介

Open COBOL ESQL 4J 概要

- opensource COBOL 4J向け埋め込みSQLプリコンパイラ
- PostgreSQLへの接続・操作をサポート
- 2023年4月 v1.0.2リリース

デモンストレーション

- opensource COBOL 4Jによるローン計算
 - 可読性
 - Java連携
- Open COBOL ESQL 4JによるDB接続・操作

まとめ

- 一般的な**COBOL**機能は動作する
- **OSS**かつ中間コードを参照できるため安心
- **DB**アクセスの書かれた**COBOL**コードをそのまま利用できる

opensource COBOLとopensource COBOL 4J

- opensource COBOLの利点
 - COBOL機能の網羅率
 - 高速かつ省メモリな動作
- opensource COBOL 4Jの利点
 - 既存のJavaシステム、WEBAPとの親和性
 - Javaのクラスを生成するため、プラットフォーム依存が低い

一緒に開発しましょう！

- opensource COBOL
 - <https://github.com/opensourcecobol/opensource-cobol>
- opensource COBOL 4J
 - <https://github.com/opensourcecobol/opensourcecobol4j>
- Open COBOL ESQL
 - <https://github.com/opensourcecobol/Open-COBOL-ESQL>
- Open COBOL ESQL 4J
 - <https://github.com/opensourcecobol/Open-COBOL-ESQL-4j>