

## TERASOLUNA 3.3.1 移行ガイド (Batch 版)

## 変更履歴

バージョン	日付	改訂箇所	改訂内容
3.3.1	2015/02/23	-	新規作成

## ■ 概要

本ドキュメントは、TERASOLUNA Batch Framework for Java 3.2.0 で作成したアプリケーションを、3.3.1 へ移行する際の手順を示すドキュメントである。

### ◆ 3.3.1 の変更点概要

- Spring フレームワークのバージョンアップ (3.2.10 > 3.2.13)
- 依存ライブラリのバージョンアップ
- TERASOLUNA フレームワークのライブラリバージョンを 3.3.1 に統一
- build.xml のクラスパス設定変更
- 3.2.0 までに発覚している不具合の修正

## ■ 移行手順

3.2.0 から 3.3.1 への移行手順を説明する。

### 前提条件

TERASOLUNA Batch Framework for Java 3.2.0 を使用したアプリケーションが正常に動作していること。

以後、本書ではこれをアプリケーションと呼称する。

#### ① blank プロジェクトのダウンロード

TERASOLUNA Batch Framework for Java 3.3.1 の blank プロジェクト (terasoluna-batch4j-blank\_3.3.1.zip) を以下の URL よりダウンロードし、任意のフォルダに展開する。

ダウンロードサイトの URL :

➤ SourceForge.jp <http://sourceforge.jp/projects/terasoluna/releases/>

## ② 依存ライブラリの変更

TERASOLUNA フレームワークや Spring の依存ライブラリの差し替えを行う。  
差し替えるライブラリは以下の通りである。

3.2.0のライブラリ	3.3.1のライブラリ	種別
cglib-nodep-2.1.3.jar	-	削除
spring-asm-3.1.3.RELEASE.jar	-	削除
aspectjweaver-1.6.12.jar	aspectjweaver-1.7.4.jar	差し替え
commons-collections-3.2.jar	commons-collections-3.2.1.jar	差し替え
commons-digester-1.8.jar	commons-digester-2.0.jar	差し替え
commons-logging-1.1.1.jar	commons-logging-1.1.3.jar	差し替え
spring-aop-3.1.3.RELEASE.jar	spring-aop-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
spring-beans-3.1.3.RELEASE.jar	spring-beans-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
spring-context-3.1.3.RELEASE.jar	spring-context-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
spring-core-3.1.3.RELEASE.jar	spring-core-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
spring-expression-3.1.3.RELEASE.jar	spring-expression-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
spring-jdbc-3.1.3.RELEASE.jar	spring-jdbc-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
spring-orm-3.1.3.RELEASE.jar	spring-orm-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
spring-tx-3.1.3.RELEASE.jar	spring-tx-3.2.13.RELEASE.jar	差し替え
terasoluna-batch-3.2.0.jar	terasoluna-batch-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-batch-update-1.1.2.jar	terasoluna-batch-update-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-collector-1.1.0.jar	terasoluna-collector-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-commons-2.0.5.0.jar	terasoluna-commons-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-dao-2.0.5.0.jar	terasoluna-dao-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-filedao-2.0.3.2.jar	terasoluna-filedao-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-ibatis-2.0.5.0.jar	terasoluna-ibatis-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-logger-1.0.0.jar	terasoluna-logger-3.3.1.jar	差し替え
terasoluna-validator-2.0.5.0.jar	terasoluna-validator-3.3.1.jar	差し替え
jakarta-oro-2.0.8.jar	oro-2.0.8.jar ※名称変更のみ	差し替え

「種別」に従って下記の修正を行う。

※「3.3.1 のライブラリ」は terasoluna-batch4j-blank\_3.3.1.zip を展開したフォルダの lib フォルダ直下に格納されている。

### 削除：

アプリケーションの lib フォルダ直下から「3.2.0 のライブラリ」に記載した jar ファイルを削除する。

### 差し替え：

アプリケーションの lib フォルダ直下から「3.2.0 のライブラリ」に記載した jar ファイルを削除し、「3.3.1 のライブラリ」に記載した jar ファイルを追加する。

### ③ build.xml の修正

②依存ライブラリの変更に従って、build.xml のクラスパスの設定を修正する。  
アプリケーション直下の/ant/build.xml を②依存ライブラリの変更で使用した依存ライブラリ表を参照し、「種別」に従って下記の修正を行う。

#### 削除：

「3.2.0 のライブラリ」に記載した jar ファイルのクラスパス設定を削除する。

#### 差し替え：

「3.2.0 のライブラリ」に記載した jar ファイルから「3.3.1 のライブラリ」に記載した jar ファイルにクラスパス設定の jar ファイル名を変更する。

### ●修正例●

#### 【3.2.0 の build.xml】

```
<!-- クラスパスの設定 -->
<property name="classpath.lib" value="
    ${lib.dir}/aspectjweaver-1.6.12.jar;
    ${lib.dir}/cglib-nodep-2.1_3.jar;
    ${lib.dir}/commons-beanutils-1.8.3.jar;
    ${lib.dir}/commons-collections-3.2.jar;
    * * * (中略) * * *
"/>
```

#### 【3.3.1 の build.xml】

```
<!-- クラスパスの設定 -->
<property name="classpath.lib" value="
    ${lib.dir}/aspectjweaver-1.7.4.jar;
    ${lib.dir}/commons-beanutils-1.8.3.jar;
    ${lib.dir}/commons-collections-3.2.1.jar;
    ${lib.dir}/commons-dbc-1.2.2.patch_DBCP264_DBCP372.jar;
    * * * (中略) * * *
"/>
```

④ classpath.bat の修正

②依存ライブラリの変更に従って、classpath.bat の設定を修正する。  
アプリケーション直下の/scripts/classpath.bat を②依存ライブラリの変更で使用した依存ライブラリ表を参照し、「種別」に従って下記の修正を行う。

**削除：**

「3.2.0 のライブラリ」に記載した jar ファイルのクラスパス設定を削除する。

**差し替え：**

「3.2.0 のライブラリ」に記載した jar ファイルから「3.3.1 のライブラリ」に記載した jar ファイルにクラスパス設定の jar ファイル名を変更する。

**●修正例●****【3.2.0 の classpath.bat】**

```
SET CLASSPATH=%OUTPUT_FOLDER%;%LIB_PATH%¥terasoluna-batch-3.2.0.jar

SET CLASSPATH=%CLASSPATH%;%LIB_PATH%¥aspectjweaver-1.6.12.jar
SET CLASSPATH=%CLASSPATH%;%LIB_PATH%¥cglib-nodep-2.1.3.jar
SET CLASSPATH=%CLASSPATH%;%LIB_PATH%¥commons-beanutils-1.8.3.jar

* * * (中略) * * *
```

**【3.3.1 の classpath.bat】**

```
SET CLASSPATH=%OUTPUT_FOLDER%;%LIB_PATH%¥terasoluna-batch-3.3.1.jar

SET CLASSPATH=%CLASSPATH%;%LIB_PATH%¥aspectjweaver-1.7.4.jar
SET CLASSPATH=%CLASSPATH%;%LIB_PATH%¥commons-beanutils-1.8.3.jar
SET CLASSPATH=%CLASSPATH%;%LIB_PATH%¥commons-collections-3.2.1.jar

* * * (中略) * * *
```

⑤ Spring Bean 定義ファイルの XML スキーマ定義(XSD)からバージョン指定を除去

Spring プロファイル機能など、Spring3.1 またはそれ以降から登場した新しい Bean 定義の記述を使用する場合は、XML スキーマ定義(XSD)のバージョン指定箇所を削除する。

バージョン指定の除去に伴い、プロパティファイルによるプレースホルダ置換機能(<context:property-placeholder>)が OS 環境変数によってプロパティを上書きするという動作上の変更が伴うため、環境変数と衝突しているプロパティを変更する必要がある。

3.2.0 からの移行で Spring 3.1 またはそれ以降に登場する Bean 定義の記述を使用しない場合は、XSD のバージョン指定を削除する必要はない。

## ●修正例●

## 【3.2.0 の AdminDataSource.xml】

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:util="http://www.springframework.org/schema/util"
  xmlns:aop="http://www.springframework.org/schema/aop"
  xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
  xsi:schemaLocation="
    http://www.springframework.org/schema/beans
    http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans-2.5.xsd
    http://www.springframework.org/schema/util
    http://www.springframework.org/schema/util/spring-util-2.5.xsd
    http://www.springframework.org/schema/aop
    http://www.springframework.org/schema/aop/spring-aop-2.5.xsd
    http://www.springframework.org/schema/context
    http://www.springframework.org/schema/context/spring-context-2.5.xsd">

  <!-- DBCP のデータソースを設定する。 -->
  <context:property-placeholder location="SqlMapAdminConfig/jdbc.properties" />
  <bean id="adminDataSource" destroy-method="close"
    class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource">
    <property name="driverClassName" value="${driver}" />
    <property name="url" value="${url}" />
    <property name="username" value="${username}" />
    <property name="password" value="${password}" />
    <property name="maxActive" value="5" />
    <property name="maxIdle" value="1" />
    <property name="maxWait" value="5000" />
  </bean>

  * * * (中略) * * *
```

## 【3.3.1 の AdminDataSource.xml】

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:util="http://www.springframework.org/schema/util"
  xmlns:aop="http://www.springframework.org/schema/aop"
  xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
  xsi:schemaLocation="
    http://www.springframework.org/schema/beans
    http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans.xsd
    http://www.springframework.org/schema/util
    http://www.springframework.org/schema/util/spring-util.xsd
    http://www.springframework.org/schema/aop
    http://www.springframework.org/schema/aop/spring-aop.xsd
    http://www.springframework.org/schema/context
    http://www.springframework.org/schema/context/spring-context.xsd">

  <!-- DBCP のデータソースを設定する。 -->
  <context:property-placeholder location="SqlMapAdminConfig/jdbc.properties" />
  <bean id="adminDataSource" destroy-method="close"
    class="org.apache.commons.dbcp.BasicDataSource">
    <property name="driverClassName" value="${jdbc.driver}" />
    <property name="url" value="${jdbc.url}" />
    <property name="username" value="${jdbc.username}" />
    <property name="password" value="${jdbc.password}" />
    <property name="maxActive" value="5" />
    <property name="maxIdle" value="1" />
    <property name="maxWait" value="5000" />
  </bean>
  *** (中略) ***

```

バージョン指定表記を除去。

Windows 環境では OS 環境変数である %USERNAME% (ログオンユーザ名) が使用されてしまうため、衝突する可能性のあるプロパティはプロパティファイル/Bean 定義ファイル双方に対して変更する必要がある。データソース関連のプロパティは接頭辞 "jdbc." を追加する。



### ⑥ 3.3.1 で解消されたバグに対する暫定対処の削除

プロジェクト独自で行った 3.3.1 で解消されたバグに対する暫定対処を削除する。本書ではバグ一覧に記載した暫定対処について説明する。プロジェクトで独自の対処を行っている場合は、対処方針を別途検討する必要がある。

#### ➤ BUG\_B00011

複数データソースの使用時に transactionSynchronization の値を 2 に設定する制約がなくなったため、コメントを削除する。また、transactionSynchronization の値を 2 に設定していた場合は、トランザクション同期を行わない要件がない限り、設定を削除して良い。

### ●修正例●

#### 【3.2.0 の dataSource.xml】

```
<!-- トランザクションマネージャの定義 -->
<bean id="transactionManager"
      class="org.springframework.jdbc.datasource.DataSourceTransactionManager">
  <property name="dataSource" ref="dataSource" />
  <!-- 複数 DB 接続を行うためにトランザクション同期を行わない設定 -->
  <!-- 複数の DataSource 定義が使用される場合、下のコメントアウトを削除してください。 -->
  <!-- <property name="transactionSynchronization" value="2"/> -->
</bean>
```

#### 【3.3.1 の dataSource.xml】

```
<!-- トランザクションマネージャの定義 -->
<bean id="transactionManager"
      class="org.springframework.jdbc.datasource.DataSourceTransactionManager">
  <property name="dataSource" ref="dataSource" />
</bean>
```

➤ BUG\_B00015

入力データ取得機能(コレクタ)を使用しているすべての BLogic に対して、修正例に太字で記載したコードが追加されているか確認する。

BLogic にコードが追加されていた場合は、削除する。

●修正例●

【3.2.0 の BLogic】

```
Collector<Data> collector = new FileValidateCollector<Data>(...) {  
    @Override  
    protected BlockingQueue<DataValueObject> createQueue() {  
        super.createQueue();  
        return new ArrayBlockingQueueEx<DataValueObject>(this.queueSize) {  
            @Override  
            public DataValueObject poll() {  
                queueLock.lock();  
                try {  
                    DataValueObject elm = super.poll();  
                    if (elm != null) {  
                        notFull.signal();  
                    }  
                    return elm;  
                } finally {  
                    queueLock.unlock();  
                }  
            }  
        };  
    }  
};
```

【3.3.1 の BLogic】

```
Collector<Data> collector = new FileValidateCollector<Data>(...);
```

➤ BUG\_B00017

terasoluna-batch-3.2.0.jar よりも先に通っているクラスパス上に META-INF/log-messages-AL025.properties を配置している場合、削除するか、または、terasoluna-batch-3.3.1.jar に含まれる META-INF/log-messages-AL025.properties との差分をマージする。

⑦ 動作確認

アプリケーションを起動させて、問題なく動作することを確認する。  
フレームワークを経由せずに Spring を利用している処理が存在する場合は、  
Spring のバージョンアップによる影響が無いことを回帰試験等により確認すること。