

楽しいSpring2.5

日本Springユーザ会

土岐孝平

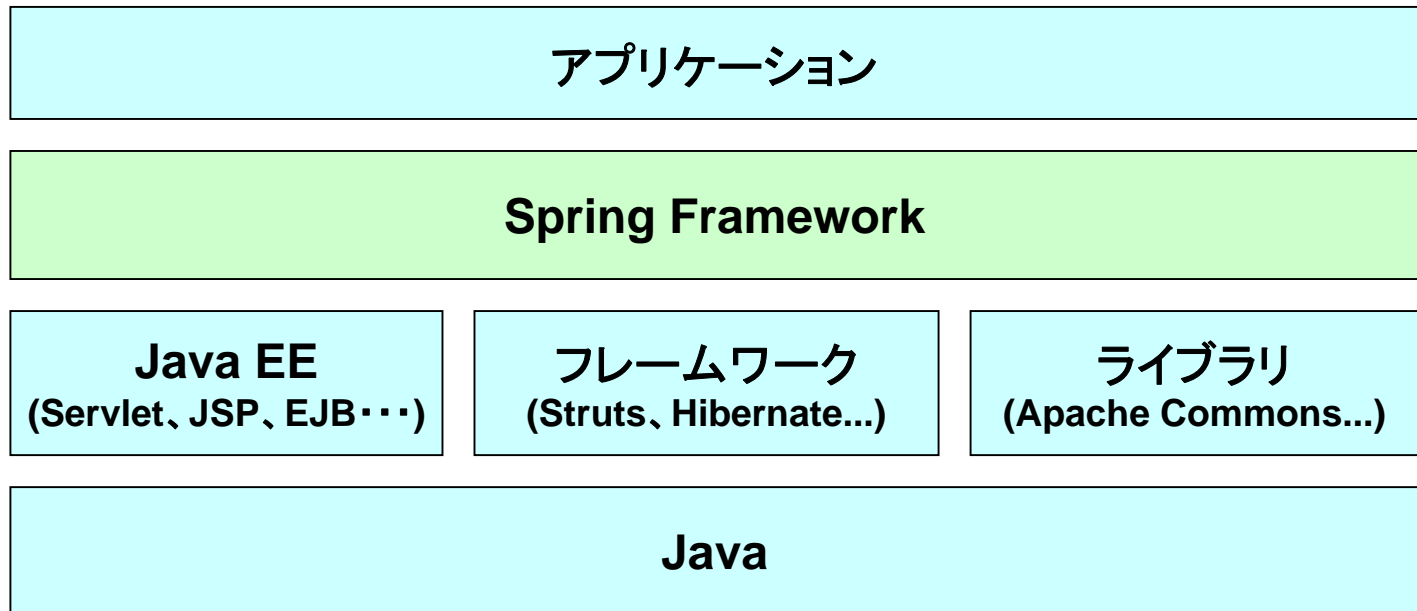
アジェンダ

- Springの概要
- SpringSourceの近況
- SpringSource dm Server
- JSUG(日本Springユーザ会)について

Springの概要

Springとは？ 1/2

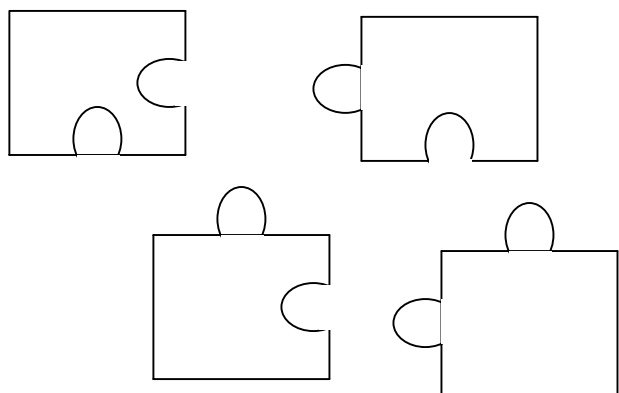
- アプリケーションと、さまざまな技術要素を、簡単かつ効率的に連携させるJavaのフレームワーク
 - 車輪の再発明は行わない
- 正式には、「Spring Framework」



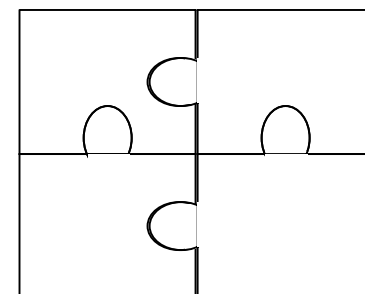
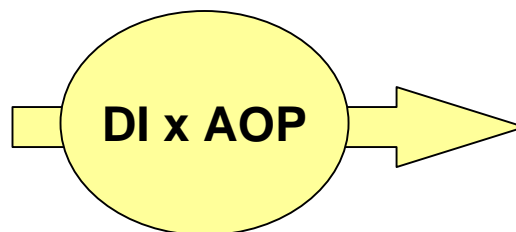
Springとは？2/2

- DI、AOP※を軸に、アプリケーションの部品化を促進するフレームワーク
 - 個別に作りこんだ部品を、実行時にSpringが組み上げてくれる

個別に作りこんだ部品を...



プログラム実行時に組み上げる



- 個別に作りめるので、テスト性、再利用性が向上し、分散開発が容易になる

※DI: Dependency Injection(依存性の注入)

AOP: Aspect Oriented Programming(アスペクト指向プログラミング)

Spring Frameworkの機能の全体像

DAO、ORM

- トランザクション制御、Spring JDBC、Hibernate、JDO、JPA、OBJ、iBATIS

Java EE

- JMX、JMS、EJBs、JCA、Remoting、Email

WEB

- Spring Web MVC、Struts、WebWorks、Tapestry、JSF、JSP、Velocity、FreeMaker、PDF、Jasper Report

DI、AOP

※ DAO: Data Access Object

※ ORM: Object Relational Mapping

Spring Projects

- Spring Frameworkと、13個のサブプロジェクト

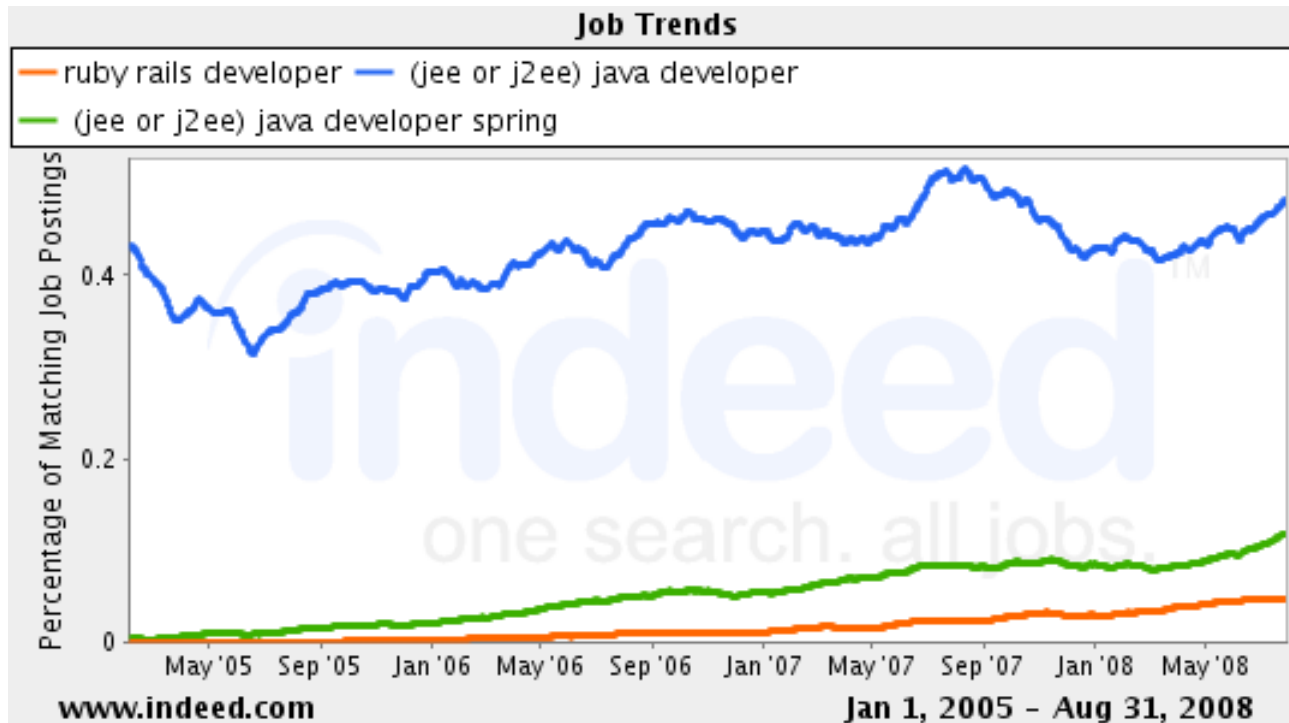
- **Spring Framework**

- Spring Web Flow
- Spring Web Services
- Spring Security (Acegi Security)
- Spring Dynamic Modules
For OSGi(tm) Service Platforms
- Spring Batch
- Spring Integration

- Spring LDAP
- Spring IDE
- Spring Modules
- Spring JavaConfig
- Spring Rich Client
- Spring .NET
- Spring BeanDoc

ますます伸びるSpring案件

- (j2ee or jee) java developer
- (j2ee or jee) java developer spring
- ruby rails developer



<http://www.indeed.com>

国内の利用事例

- 過去事例
 - 2006/04時点 19件+ α
 - <http://springframework.jp>で詳細なデータを公開
- 現在
 - 収集していません
- 最近の傾向
 - 大規模案件が増えてきている
 - リッチクライアント(.NETやAIR/FLEXなど)+Spring
 - Spring+レガシーシステム
 - Springをベースにした自社フレームワーク

SpringSourceの近況

SpringSource

- Spring Frameworkを開発している会社
- 主な出来事
 - 2005年: Spring Frameworkの生みの親Rod Johnson氏が設立(当初はinterface21という社名)
 - 2007年5月: \$10m(11億円ほど)の融資を受ける
 - 2007年11月: SpringSourceに社名を変更
 - 2008年6月: \$15m(16億円ほど)の融資を受ける
 - 2008年7月: Covalent社※を買収
 - ※ Apache Software Foundationの製品のサポート&サービスのリーディングカンパニー

プロダクト & サービス

SpringSource Application Platform

アプリケーション
フレームワーク

Spring
Enterprise Edition

SpringSource
Advanced Pack For Oracle

実行環境

SpringSource
dm Server

開発ツール

SpringSource
Tool Suite

監視ツール

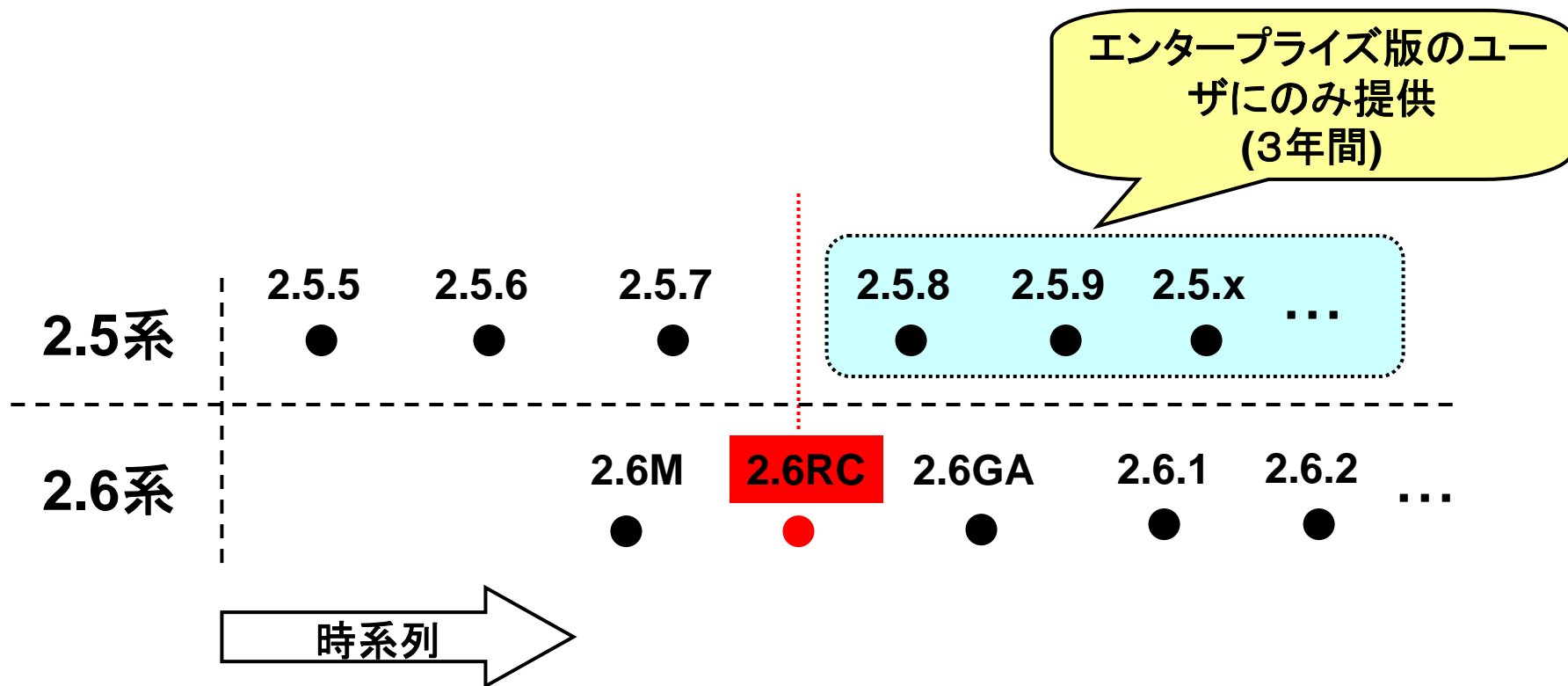
SpringSource
Application Management
Suite

サポート

SpringSource
Support

Spring Frameworkの メンテナンスポリシー

- 次期メジャーバージョンのRCリリース以降のメンテナンスリリースは、エンタープライズ版のユーザにのみ提供する



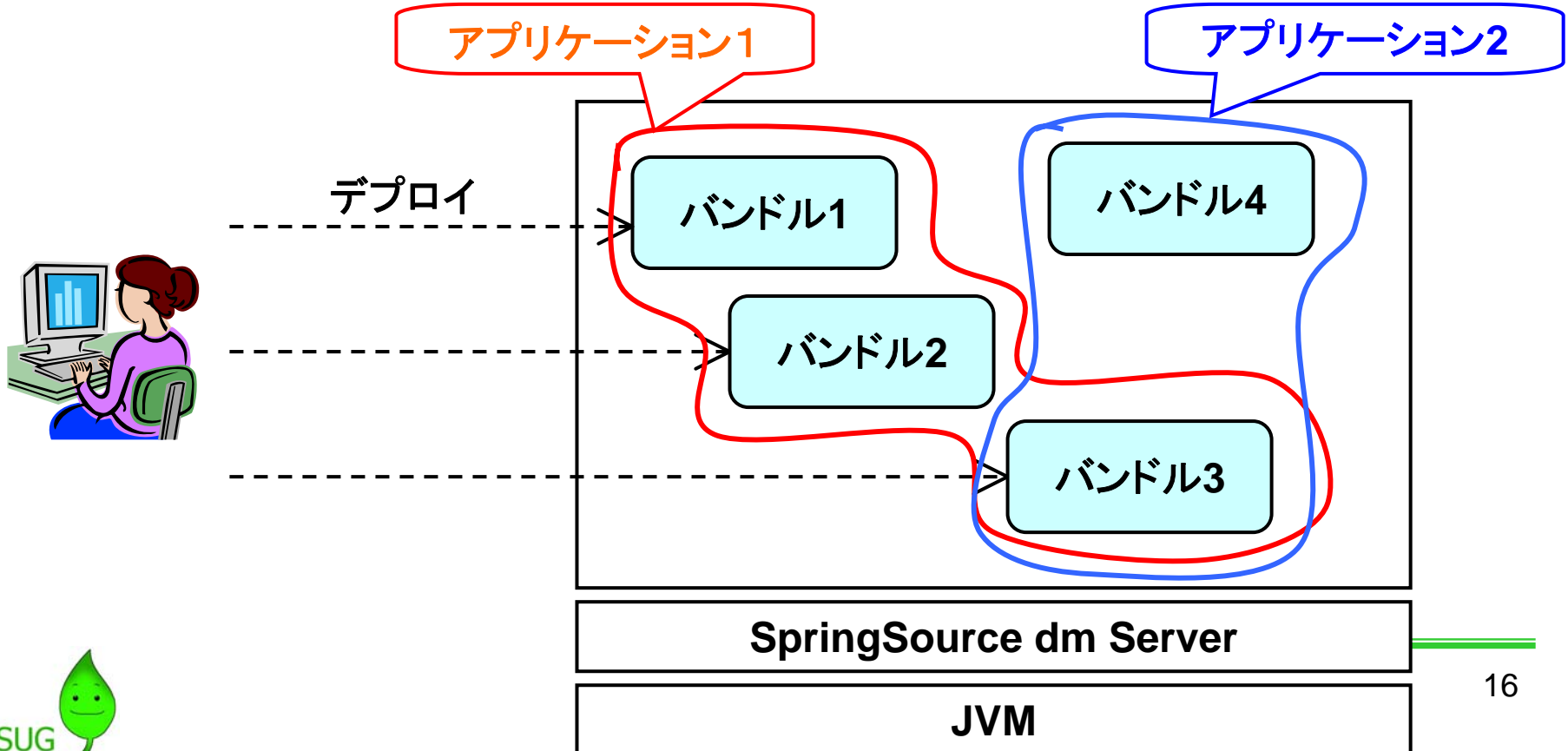
Spring dm Server

SpringSource dm Server

- 新しいプログラミング、デプロイメントスタイルのアプリケーション・サーバー
- 非Java EE
 - EJBに対応しない
 - WEB-INFフォルダがない
 - web.xmlがない
- GPLライセンス

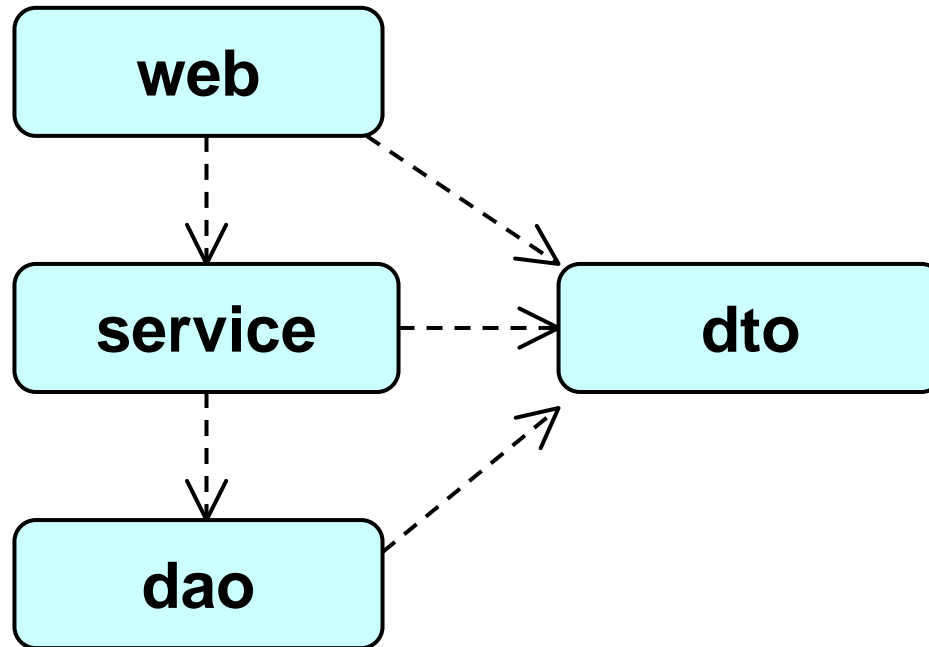
アプリケーションを 任意の粒度でデプロイできる

- アプリケーションを任意の粒度で分割し、それぞれでデプロイ(追加/更新/削除)を行うことができる
- 複数のアプリケーションがモジュールを共有できる
- モジュールの単位を、「バンドル(Bundle)」と呼ぶ



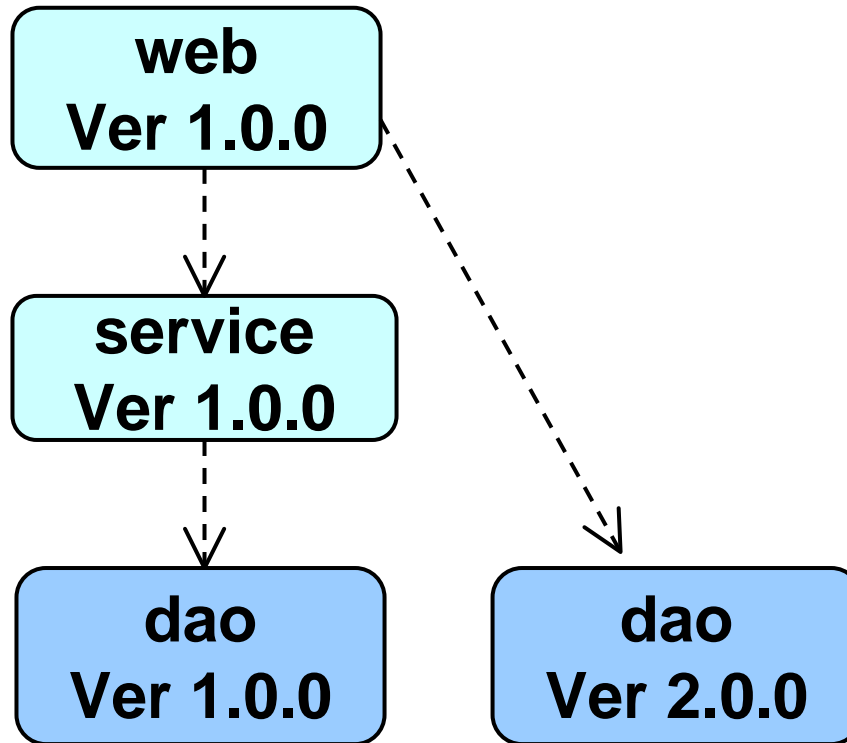
バンドルの分割のイメージ

- 基本はレイヤーに沿って分割



バンドルのバージョン

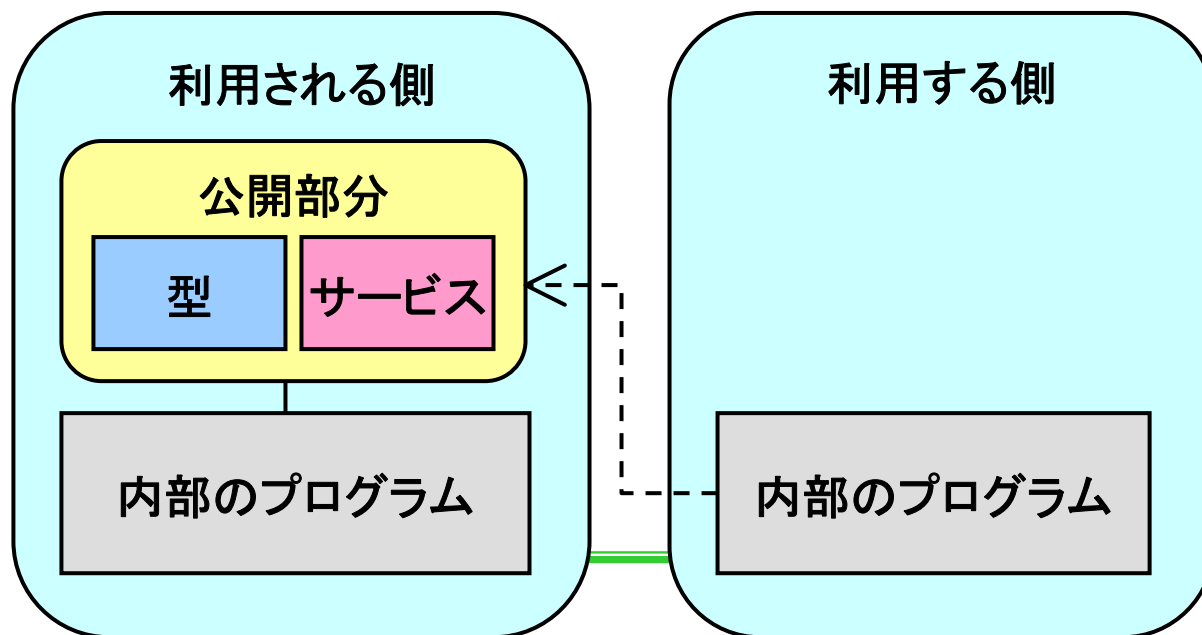
- バンドルには、バージョンを付与できる



- 異なるバージョンの共存が可能
 - 同じパッケージ&クラス名でも大丈夫

バンドル間のインターフェース

- 利用される側のバンドルは、利用する側のバンドルが参照可能な「型」と「サービス(Bean)」を公開する
- 利用する側のバンドルは、公開された「型」をもとに実装し、実行時に公開された「サービス」を利用する



バンドル(Bundle)の構成

- クラスファイル、マニフェストファイル、Bean定義ファイル(オプション)から構成される
- マニフェストファイルの主な設定項目
 - バンドルのバージョン
 - 公開する型
 - 依存する他のバンドル
- Bean定義ファイルの主な設定項目
 - 公開するサービス(Bean)
 - 依存する他のバンドルのサービス(Bean)
 - 内部で使うBean

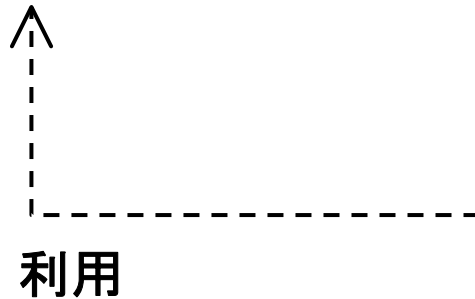
マニフェストファイルのイメージ

DAOバンドル(利用される側)

Bundle-Name: Sample01_dao Bundle
Bundle-SymbolicName: sample01_dao
Bundle-Version: 1.0.0
Export-Package: sample.dao

WEBバンドル(利用する側)

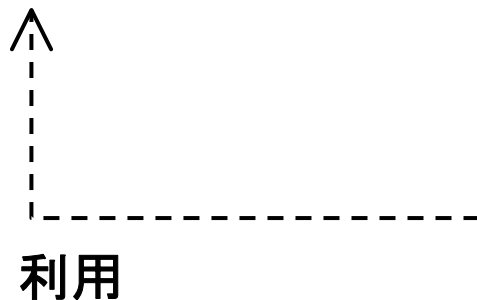
Bundle-Name: Sample01_web Bundle
Bundle-SymbolicName: sample01_web
Bundle-Version: 1.0.0
Import-Bundle: sample01_dao



Bean定義ファイルのイメージ

DAOバンドル(利用される側)

```
<beans>  
  <service ref="bookDao"  
    interface="sample.dao.BookDao" />  
  <bean id="bookDao" class="...  
</beans>
```



WEBバンドル(利用する側)

```
<beans>  
  <reference id="bookDao"  
    interface="sample.dao.BookDao" />  
</beans>
```

ライブラリを効率よく利用できる

- 「Provisioning Repository」を使って依存するライブラリを一元管理
 - ライブラリをバンドルのフォーマットにしてローカルのHDDに格納
 - ライブラリのバンドルは、SpringSourceのサイトから、ダウンロードできる
- 実行時は、アプリケーションが必要なものだけロードされる

SpringSourceのサイト



DL



コピー



ロード

SpringSource
dm Server

開発時のメリット

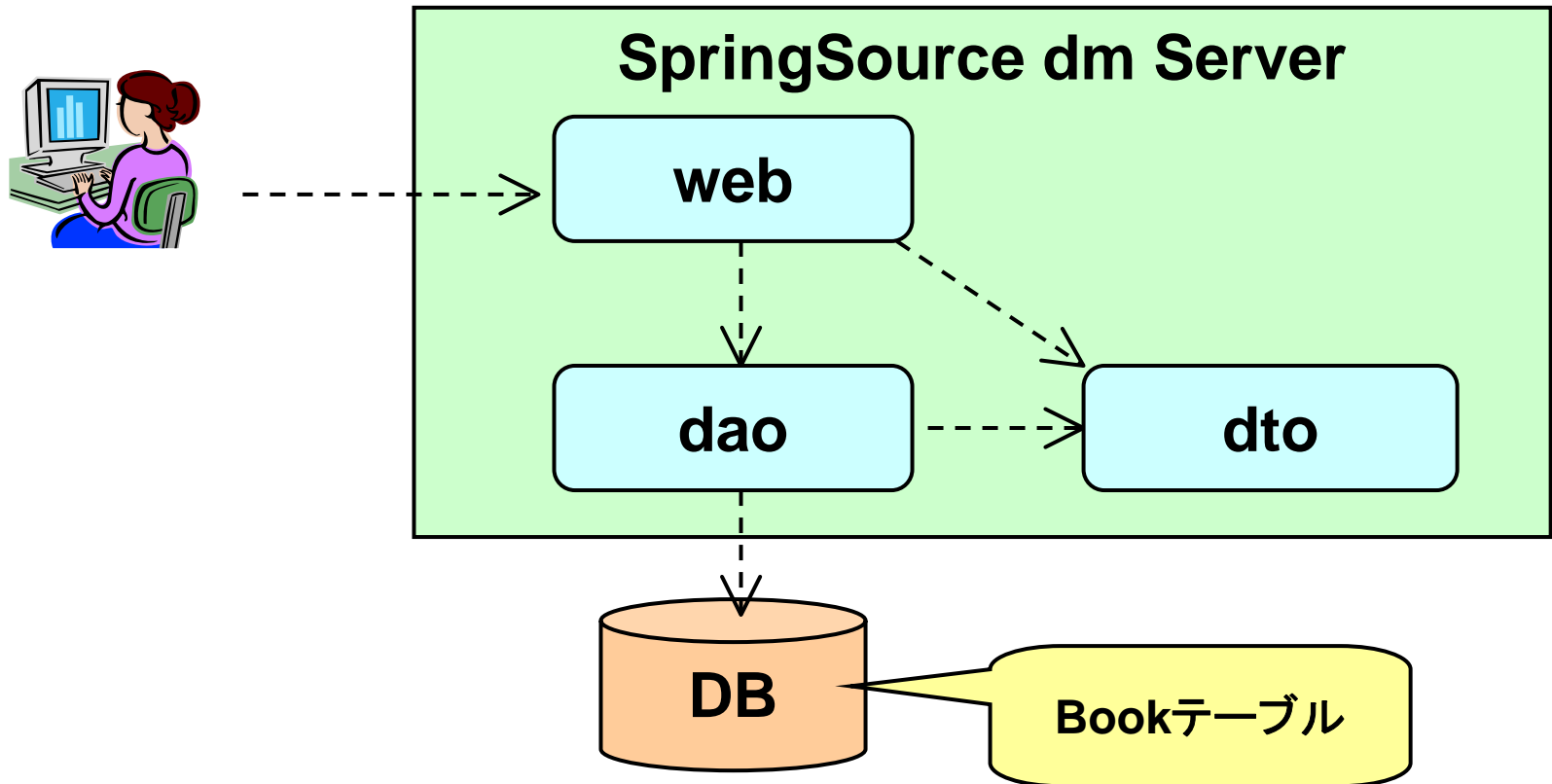
- 公開する型を制限するので、バンドル間のカプセル化が促進 → 品質の向上
 - 開発ツールのコードアシストでは、公開されたパッケージのクラスだけ表示される
- サーバへの、更新したバンドルの反映が俊敏に行われる
 - 更新したバンドルだけを再デプロイ
 - 開発ツールを使うと自動で再デプロイ
 - サービス(Bean)間のリンクも自動的に再作成

運用時のメリット

- バンドルごとにメンテナンスできる
 - サービスを止めずに局所的に再デプロイ
 - 既存のバンドルを利用する新しいバンドルの追加が容易
- 異なるバージョンのバンドルが共存可能
- ライブラリの一元化が促進される
 - WARファイルにすべて突っ込んでいる現実から開放
 - サーバのリソースを最小限に抑える

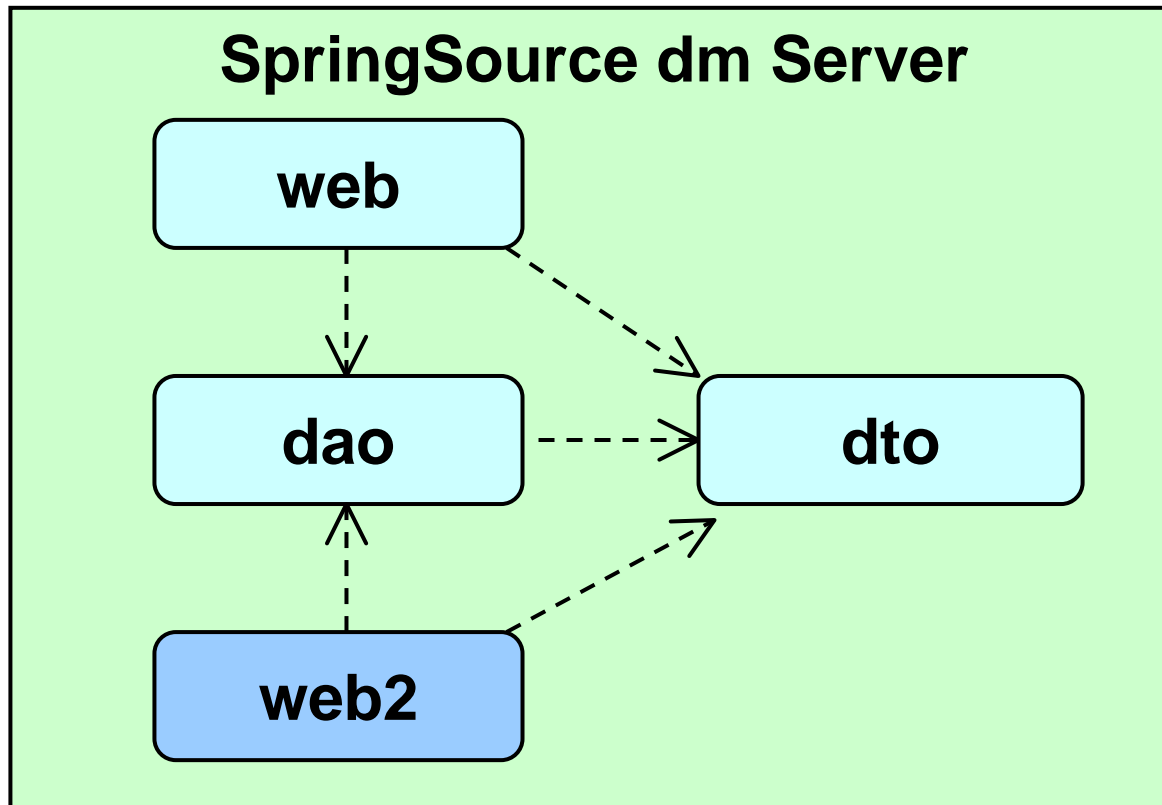
デモ

- アプリケーションの構成



デモ ~ つづき

- 新しく「web2」バンドルを追加






JSUG(日本Springユーザ会) について

国内のSpringコミュニティ

- Japan Spring User Group
日本Springユーザ会
- メンバー数: 346名(2008/08/08現在)
 - 誰でも無料で参加できます
- 2ヶ月に1回程度の勉強会
 - 勉強会で使用した資料は以下のURLにあります
 - <http://groups.google.co.jp/group/jsug/files>

ご清聴ありがとうございました

ライセンスについて

-  JSUGマスコットアイコン(本スライド左下)が残されている場合に限り、本作品(またそれを元にした派生作品)の複製・頒布・表示・上演を認めます。
-  非商用目的に限り、本作品(またそれを元にした派生作品)の複製・頒布・表示・上演を認めます。
-  本作品のライセンスを遵守する限り、派生作品を頒布することを許可します。