

 無料電子ブック

学習

osgi

Free unaffiliated eBook created from  
**Stack Overflow contributors.**

#osgi

.....	1
<b>1: osgi</b> .....	<b>2</b>
.....	2
.....	2
Examples.....	3
Equinox.....	3
Apache Felix.....	4
<b>2: OSGiPax</b> .....	<b>6</b>
.....	6
Examples.....	6
.....	6
.....	8

---

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [osgi](#)

It is an unofficial and free osgi ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official osgi.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to [info@zzzprojects.com](mailto:info@zzzprojects.com)

# 1: osgiをいめる

OSGiは、JVMのモジュールシステムです。それはなるバージョンとをつわっています。のもあります

- [エクイノックス](#)、
- [フェリックス](#)、
- [Knopflerfish](#)

Eclipseはバージョン3からOSGiについています。NetBeansは6.9、OSGiモジュールもできます。Liferayポータルでは、バージョン7、モジュールとしてOSGiをしめました。

## バージョン

バージョン	
SGR1	2000-05-01
SPR2	2001101
SR3	2003-03-01
SR4	2005-11-01
SR4.1	2007-05-01
SR4.2コア	2009-09-01
SR4.2 Compedium	2009-09-01
SR4.2エンタープライズ	2010-03-01
SR4.3コア	2011-04-01
SR4.3 Compedium	2012-05-01
SR4.3レジデンシャル	2012-05-01
SR5コア	2012-06-01
SR5エンタープライズ	2012-06-01
SR6コア	2014-06-01
SR6	2014-06-01
SR6エンタープライズ	2015-08-01

<https://www.osgi.org/developer/specifications/>にはなはされていないので、ののにされています

。

## Examples

### Equinoxのダウンロードと

[NeonリリースのEquinoxダウンロードページ](#)から、おいのプラットフォームのOSGiスターターキットをダウンロードしてしてください。

のコマンドまたは`rt`フォルダからなプラットフォームの`rt`をして、`rt/plugins folder`からフレームワークをします。

```
rt/plugins$ java -jar org.eclipse.equinox.launcher_1.3.200.v20160318-1642.jar -console  
osgi>
```

OSGiコンソール・プロンプトでは、バンドルをできます。にをします。

```
osgi>ss  
"Framework is launched."  
  
id      State      Bundle  
0       ACTIVE     org.eclipse.osgi_3.11.0.v20160603-1336  
        Fragments=1  
1       RESOLVED   org.eclipse.osgi.compatibility.state_1.0.200.v20160504-1419  
        Master=0  
2       RESOLVED   org.apache.commons.codec_1.6.0.v201305230611  
3       RESOLVED   org.apache.commons.logging_1.1.1.v201101211721  
4       ACTIVE     org.apache.felix.gogo.command_0.10.0.v201209301215  
5       ACTIVE     org.apache.felix.gogo.runtime_0.10.0.v201209301036  
6       ACTIVE     org.apache.felix.gogo.shell_0.10.0.v201212101605  
7       RESOLVED   org.apache.httpcomponents.httpclient_4.3.6.v201511171540  
8       RESOLVED   org.apache.httpcomponents.httpcore_4.3.3.v201411290715  
9       STARTING   org.eclipse.core.jobs_3.8.0.v20160509-0411  
10      STARTING   org.eclipse.ecf_3.8.0.v20160405-1820  
        Fragments=17  
11      STARTING   org.eclipse.ecf.filetransfer_5.0.0.v20160405-1820  
12      STARTING   org.eclipse.ecf.identity_3.7.0.v20160405-1820  
13      STARTING   org.eclipse.ecf.provider.filetransfer_3.2.200.v20160405-1820  
        Fragments=16  
14      STARTING   org.eclipse.ecf.provider.filetransfer.httpclient4_1.1.100.v20160405-1820  
        Fragments=15  
15      RESOLVED   org.eclipse.ecf.provider.filetransfer.httpclient4.ssl_1.1.0.v20160405-1820  
        Master=14  
16      RESOLVED   org.eclipse.ecf.provider.filetransfer.ssl_1.0.0.v20160405-1820  
        Master=13  
17      RESOLVED   org.eclipse.ecf.ssl_1.2.0.v20160405-1820  
        Master=10  
18      STARTING   org.eclipse.equinox.app_1.3.400.v20150715-1528
```

```

19    ACTIVE    org.eclipse.equinox.common_3.8.0.v20160509-1230
20    STARTING   org.eclipse.equinox.concurrent_1.1.0.v20130327-1442
21    ACTIVE    org.eclipse.equinox.console_1.1.200.v20150929-1405
22    RESOLVED   org.eclipse.equinox.ds_1.4.400.v20160226-2036
23    STARTING   org.eclipse.equinox.frameworkadmin_2.0.300.v20160504-1450
24    ACTIVE    org.eclipse.equinox.frameworkadmin.equinox_1.0.700.v20160102-2223
25    RESOLVED   org.eclipse.equinox.launcher_1.3.200.v20160318-1642
      Fragments=26
26    RESOLVED   org.eclipse.equinox.launcher.win32.win32.x86_64_1.1.400.v20160518-1444
      Master=25
27    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.artifact.repository_1.1.500.v20160419-0834
28    ACTIVE    org.eclipse.equinox.p2.console_1.0.500.v20160504-1450
29    ACTIVE    org.eclipse.equinox.p2.core_2.4.100.v20160419-0834
30    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.director_2.3.300.v20160504-1450
31    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.engine_2.4.100.v20160419-0834
32    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.garbagecollector_1.0.300.v20160504-1450
33    RESOLVED   org.eclipse.equinox.p2.jarprocessor_1.0.500.v20160504-1450
34    ACTIVE    org.eclipse.equinox.p2.metadata_2.3.100.v20160427-2220
35    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.metadata.repository_1.2.300.v20160419-0834
36    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.operations_2.4.200.v20160504-1450
37    ACTIVE    org.eclipse.equinox.p2.repository_2.3.200.v20160421-0324
38    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.touchpoint.eclipse_2.1.400.v20160419-0834
39    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.touchpoint.natives_1.2.100.v20160419-0834
40    STARTING   org.eclipse.equinox.p2.transport.ecf_1.1.200.v20160606-1311
41    STARTING   org.eclipse.equinox.preferences_3.6.0.v20160120-1756
42    ACTIVE    org.eclipse.equinox.registry_3.6.100.v20160223-2218
43    STARTING   org.eclipse.equinox.security_1.2.200.v20150715-1528
      Fragments=44
44    RESOLVED   org.eclipse.equinox.security.win32.x86_64_1.0.100.v20130327-1442
      Master=43
45    STARTING   org.eclipse.equinox.simpleconfigurator_1.1.200.v20160504-1450
46    ACTIVE    org.eclipse.equinox.simpleconfigurator.manipulator_2.0.200.v20160504-1450
47    STARTING   org.eclipse.equinox.util_1.0.500.v20130404-1337
48    RESOLVED   org.eclipse.osgi.services_3.5.100.v20160504-1419
49    RESOLVED   org.sat4j.core_2.3.5.v201308161310
50    RESOLVED   org.sat4j.pb_2.3.5.v201404071733
51    RESOLVED   org.tukaani.xz_1.3.0.v201308270617

```

## Apache Felixの

[Apache Felix Framework Distribution](#)をダウンロードし、ディレクトリにします。

```

$ tar xf org.apache.felix.main.distribution-5.4.0.tar.gz
$ cd felix-framework-5.4.0

```

そして、のコマンドでフレームワークをします。

```

$ java -jar bin/felix.jar
-----
Welcome to Apache Felix Gogo

g!

```

デフォルトでは、Felixは[Apache Felix Gogo](#)をシェルとしてします。デフォルトのコマンドプロンプト、`g!`のとおりです。

Gogoシェルには、GogoランタイムとOSGiフレームワークのとするためのなみみコマンドがされています。g!でhelpコマンドhelpしてg!みみコマンドのリストをするようにします。

1つのは、フレームワークにインストールされているOSGiバンドルのリストをするlb リストバンドルのコマンドです。

```
g! lb
START LEVEL 1
  ID|State      |Level|Name
  0|Active      |    0|System Bundle (5.4.0)|5.4.0
  1|Active      |    1|Apache Felix Bundle Repository (2.0.6)|2.0.6
  2|Active      |    1|Apache Felix Gogo Command (0.16.0)|0.16.0
  3|Active      |    1|Apache Felix Gogo Runtime (0.16.2)|0.16.2
  4|Active      |    1|Apache Felix Gogo Shell (0.10.0)|0.10.0
```

オンラインでosgiをいめるをむ <https://riptutorial.com/ja/osgi/topic/2422/osgiをいめる>

## 2: OSGiアプリケーションのテストにPaxをする

き

**Pax Exam**では、OSGiコンテナAEM、Apache Karafなどのバンドルのテストがです。Pax Examは、JUnitとみわけてされます。

### Examples

Pax Examを使ったテストのをにします。

```
package com.example.project.test;

import static org.junit.Assert.*;
import static org.ops4j.pax.exam.CoreOptions.*;

import javax.inject.Inject;

import org.junit.Test;
import org.junit.runner.RunWith;
import org.ops4j.pax.exam.Configuration;
import org.ops4j.pax.exam.Option;
import org.ops4j.pax.exam.junit.PaxExam;
import org.ops4j.pax.exam.regression.pde.HelloService;
import org.ops4j.pax.exam.spi.reactors.*;

@RunWith(PaxExam.class)
@ExamReactorStrategy(PerMethod.class)
public class SampleTest {

    @Inject
    private HelloService helloService;

    @Configuration
    public Option[] config() {

        return options(
            mavenBundle("com.example.myproject", "myproject-api", "1.0.0-SNAPSHOT"),
            bundle("http://www.example.com/repository/foo-1.2.3.jar"),
            junitBundles()
        );
    }

    @Test
    public void getHelloService() {
        assertNotNull(helloService);
        assertEquals("Hello Pax!", helloService.getMessage());
    }
}
```

コードは[Pax4ページ](#)からのものです

[オンラインでOSGiアプリケーションのテストにPaxをするをむ](#)



<https://riptutorial.com/ja/osgi/topic/9682/osgiアプリケーションのテストにpaxをする>

## クレジット

S. No		Contributors
1	osgiをいめる	<a href="#">Achim Nierbeck</a> , <a href="#">Community</a> , <a href="#">Gábor Bakos</a> , <a href="#">Kerry</a> , <a href="#">khakiout</a> , <a href="#">Sean Bright</a> , <a href="#">vorburger</a>
2	OSGiアプリケーションのテストにPaxをする	<a href="#">khakiout</a>