

<b>faq</b>	<b>ORACLE FUSION MODDLEWARE</b> <b>Oracle Application Server 10g</b> <b>Oracle HTTP Server</b> <b>Frequently Asked Questions</b> <b>2006年10月</b>
------------	--

このFAQでは、Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) バージョンの Oracle HTTP Server (OHS) に関し、よく寄せられる質問を取り上げます。このFAQでは、mod\_oc4jについても説明します。次の2つの項で構成されています。

[Oracle HTTP Server \(OHS\)](#)

[Mod\\_oc4j](#)

## 1.0 Oracle HTTP Server (OHS)

### 1.1 Oracle HTTP Server は、Apache のどのバージョンに基づいていますか？

Apache 1.3 ベースの OHS は、バージョン 1.3.34 の Apache に基づいています。Apache 2.0 ベースの OHS は、バージョン 2.0.55 の Apache に基づいています。

### 1.2 OHS との統合では、オラクル社以外が提供する Apache モジュールもサポートされますか？

オラクル社は、Oracle ディストリビューションに含まれるモジュールのみをサポートします。Apache Software Foundation など、他のソースが提供するモジュールはサポートしません。ただし、OHS は、オラクル社以外のベンダーが提供するモジュールを含む場合でもサポートされます。報告された問題の発生源がオラクル社以外のベンダーのモジュールではないかと、オラクル社カスタマ・サポート・センターが判断した場合、そのモジュールを外した状態で同じ問題が起きるか顧客側で確認するように要請することがあります。

### 1.3 OHS でセキュリティ・バグが検出された場合の修正方針を教えてください。

セキュリティの脆弱性に対処するための弊社の方針およびそのプロセスは、弊社の[OTNのセキュリティアラート・ページ](#)に記載されています。

### 1.4 Oracle HTTP Server もスタンドアロン製品として提供されますか？

はい。新しいインストール・タイプのオプション「Web Server and Process Management」を使用すると、Apache 1.3 ベースの Oracle HTTP Server のみをインストールできます (Oracle Process Manager and Notification Server を含みます)。Apache 2.0 ベースの Oracle HTTP Server は、Oracle Application Server 10g Companion CD からスタンドアロン製品としてインストールできます。

### 1.5 OHS の Apache v2.0 バージョンは、このリリースでサポートされますか？

はい。ただし、Apache 2.0 ベースの OHS は、スタンドアロン配置バージョンでのみサポートされます。Apache 2.0 ベースの OHS の機能は、次の点を除き Apache 1.3 ベースの OHS と同じです。

- IPv6 は、Apache 2.0 ベースの OHS ではサポートされますが、Apache 1.3 ベースの OHS ではサポートされません。
- mod\_oradav は、Apache 2.0 ベースの OHS ではサポートされません。

- mod\_dms は、Apache 2.0 ベースの OHS ではサポートされません。
- mod\_plsql は、Apache 2.0 ベースの OHS ではサポートされません。

## 1.6 PHP は Oracle Application Server に同梱されますか？ また、どのバージョンがサポートされますか？

はい。Oracle HTTP Server では、PHP は mod (mod\_php) としてサポートされます。Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) に同梱される PHP のバージョンは、5.1.2 です。

## 1.7 OHS は root として実行する必要がありますか？

いいえ。OHS を root として実行する必要があるのは、1024 以下のポートを使用する場合だけです。1024 以下のポートを使用しない場合は、root としてではなく、Oracle Application Server をインストールしたユーザーとして OHS を実行できます。そのためには、次の手順を実行します。

- 1 OHS を停止します。
- 2 root になります。
- 3 `cd $ORACLE_HOME/Apache/Apache/bin`
- 4 `chown root .apachectl`
- 5 `chmod 6750 .apachectl`
- 6 `cd $ORACLE_HOME/Apache/Apache/logs`
- 7 `rm -f *`
- 8 mod\_osso を使用している場合は、mod\_osso を再登録します。
- 9 root を終了します。
- 10 OHS を再起動します。

## 1.8 OHS からの出力 (gzip など) は、圧縮できますか？

一般に、この目的のためには Web Cache の使用をお勧めします。このためにプラグインできるフリーウェアのモジュール (mod\_gzip など) もありますが、これらのモジュールの使用はサポートされていません。

## 1.9 他のベンダーのモジュールで OHS を起動した場合、EAPI の使用に関する警告メッセージが表示されるのはなぜですか？

Oracle HTTP Server は、EAPI (Extended API) コンパイル・オプションでコンパイルされます。EAPI は、Apache を拡張するための API で、mod\_ssl モジュール (<http://www.modssl.org> 参照) として提供されます。他のベンダーのモジュールで OHS を起動したときに、次のようなメッセージが表示された場合、ロードされているモジュールが EAPI でコンパイルされていないことを示しています。

```
[Mon Oct 31 12:11:37 2005] [warn] Loaded DSO
libexec/mod_python.so uses plain Apache 1.3 API, this module
might crash under EAPI! (please recompile it with -DEAPI)
```

この警告メッセージは無視しても問題ありません。エラー・メッセージを表示しないようにするには、-DEAPI コンパイル時オプションと、OHS とともに提供される Apache ヘッダー・ファイル (\$ORACLE\_HOME/Apache/Apache/include にあります)、または modssl と該当する EAPI の追加が含まれているジェネリックな Apache インスタンスからのヘッダー・ファイルを使用して、モジュールを再コンパイルしてください。

## 1.10 Apache 2.0 ベースのスタンドアロン OHS は、Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) の既存のインスタンスと通信できますか？

はい。Apache 2.0 ベースのスタンドアロン OHS は、Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) の既存のインスタンスと通信するように構成することができます。構成方法の詳細は、『Oracle HTTP Server スタンドアロン管理者ガイド Apache 2.0 ベース』の第 2 章「Oracle Application Server に対するスタンドアロンの Oracle HTTP Server の構成」を参照してください。

## 1.11 Oracle Application Server 10g Release 2 (10.1.2) の OHS は、Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) のインスタンスにリクエストをルーティングする場合に使用できますか？

はい。Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) のインスタンスと通信するように、Oracle Application Server 10g Release 2 (10.1.2) の中間層インスタンスの OHS を構成することができます。構成方法の詳細は、『Oracle Application Server 管理者ガイド 10g (10.1.3.1.0)』の Application Server インスタンスの再構成に関する章を参照してください。



## 2.0 Mod\_oc4j

### 2.1 mod\_oc4j はどのようなモジュールですか？

mod\_oc4j は、Oracle Application Server の Oracle Application Server Container for J2EE (OC4J) インスタンスに送られるリクエストのためのロード・バランサです。OHS と OC4J 間のルーティングを行う OHS モジュールの 1 種です。Oracle Application Server の Oracle Process Manager and Notification Server (OPMN) コンポーネントにより、mod\_oc4j は様々な OC4J プロセスのステータスを常に認識します。したがって、mod\_oc4j は、動作中のプロセスに対してのみルーティングを実行します。mod\_oc4j は、Oracle Application Server Cluster と OC4J グループの概念も理解し、可能なかぎり透過的フェイルオーバーを提供するようにルーティングします。

### 2.2 mod\_oc4j は、OHS 以外の Web サーバーで機能しますか？

はい。mod\_oc4j は、IIS、iPlanet、一般的な Apache など、オラクル社以外の Web サーバーと連動するプラグインで、OC4J プラグインという名前でも提供されています。

### 2.3 他にどのようなルーティングやロード・バランシング・アルゴリズムがありますか？

mod\_oc4j には、(a)ラウンド・ロビン、(b)ランダム、(c)メトリック・ベースの 3 種類のルーティング方式があります。ラウンド・ロビン・アルゴリズムとランダム・アルゴリズムの実効パフォーマンスは同じです。メトリック・ベースのルーティングは、内部リソース可用性（接続プールなど）に基づいた測定基準を mod\_oc4j に通知する OC4J プロセスに基づいています。mod\_oc4j は、この測定基準を使用してルーティングを決定します。

ロード・バランシング・アルゴリズムとルーティング・アルゴリズムには、ベースが親和性であるという共通点もあります。このモードでは（デフォルト）、これらのアルゴリズムは、使用可能なプロセスがローカル・ノードにない場合を除き、常にリクエストをローカル・ノードにルーティングします。ランダム・アルゴリズムとラウンド・ロビン・アルゴリズムに共通する特徴は、重み付けです。重みベースの場合、mod\_oc4j は各ホストに対して構成されたルーティングの重み付けに基づいて、リクエストを配布します。ロード・バランシング・アルゴリズムの詳細は、『Oracle HTTP Server 管理者ガイド』を参照してください。

### 2.4 mod\_oc4j は、SSL を使用して OC4J と通信できますか？

はい。mod\_oc4j と OC4J プロセス間の AJP 通信は、現在、AJP/SSL を介して実行できます。以前は、この通信は暗号化されていませんでした。また、mod\_oc4j と OC4J プロセスが通信するたびに SSL ネゴシエーションが実行されることはないため、パフォーマンスにはほとんど影響を与えません。

## 2.5 mod\_oc4j.conf ファイルに Oc4jMount ディレクティブが入っていませんが、mod\_oc4j はリクエストのルーティング先をどのように認識するのですか？

10.1.2 以前の Oracle Application Server のリリースでは、OC4J のマウント・ポイントは mod\_oc4j.conf ファイルで静的に構成されました。そのため、ユーザーがアプリケーションをデプロイまたはアンデプロイすると、mod\_oc4j.conf ファイルが更新され OHS が再起動しました。

Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) では、OC4J は、送信する通知でマウント・ポイントを知らせ、mod\_oc4j はその情報を使ってルーティング表を動的に調整します。これにより、マウント・ポイントを静的に構成する必要がなくなり、OHS を再起動せずに、mod\_oc4j によりマウント・ポイント構成を動的に更新できます。

## 2.6 これまで使っていた静的マウント・ポイント構成も使えますか？

はい。デフォルトではマウント・ポイントの動的な作成が有効になりますが、静的に構成されたマウント・ポイントを継続して使用することもできます。その場合、mod\_oc4j.conf ファイル内の新しいディレクティブ Oc4jRoutingMode を Static に設定してください。ディレクティブ Oc4jRoutingMode は、ルーティング動作を記述するもので、次のいずれかの値を指定できます。

- **Dynamic** – 新しい動的ルーティング機能を使用し、古いスタイルのルーティング構成を無視するように指定します。
- **Static** – 9.0.4/10.1.2 スタイルのルーティング構成（マウント・ポイントが明示的にリストされた構成）の使用を mod\_OC4J に通知します。動的ルーティングは使用しません。
- **DynamicOverride** – mod\_oc4j は、動的ルーティングと 9.0.4/10.1.2 スタイルのルーティングを使用します。ルーティングで競合が発生した場合、OHS は動的に指定されたマウント・ポイントにリクエストをルーティングします。
- **StaticOverride** – mod\_oc4j は、動的ルーティングと 9.0.4/10.1.2 スタイルのルーティングを使用します。ルーティングで競合が発生した場合、OHS は静的に指定されたマウント・ポイントにリクエストをルーティングします。

## 2.7 mod\_oc4j が使用している現在のマウント・ポイントのリストをダンプまたは表示できますか？

はい。mod\_oc4j のインメモリー・ルーティング表の内容は、次の URL にアクセスすることでダンプまたは表示できます。

```
http://localhost:<dms_port>/oc4j-status
```

この URL には、アプリケーションからのリクエストのルーティング先の構成済のロード・バランシング・アルゴリズム、ルーティング・モード、ルーティング ID、アプリケーション名、コンテキスト、OC4J プロセスなどの情報が含まれています。

このページの URL は、構成可能です。デフォルトでは、\$ORACLE\_HOME/Apache/Apache/conf ディレクトリの dms.conf ファイルにあります。デフォルト構成の場合、このファイルへは仮想ホスト localhost (127.0.0.1) からのみアクセスできます。この構造の一部を、次に示します。

```
<IfModule mod_oc4j.c>
    Oc4jSet StatusUri /oc4j-status
</IfModule>
```

このステータス・ページへ localhost 仮想ホストからアクセスするだけでなく、それをデフォルト・サーバーで確認するには、この部分を httpd.conf 内の任意の場所に置くことができます。その場合、ルーティング表をダンプまたは表示するための URL は、次のようになります。

```
http://<host.domain>:<http_port>/oc4j-status
```

## 2.8 ルーティング ID とはどのようなものですか？

ルーティング ID は、OC4J と OHS 間のルーティングの関係を指定します。つまり、OHS はルーティング ID を共有するすべての OC4J にリクエストをルーティングします。各 OC4J にはルーティング ID が 1 つ割り当てられ、同様に各 OHS にはルーティング先の複数のルーティング ID が割り当てられます。

OPMN は、OC4J に対してルーティング ID をシステム・プロパティとして渡し、OHS に対しては、OHS が起動したときにルーティング ID を環境変数として渡します。OC4J は、このルーティング ID をパブリッシュする ONS 通知に追加します。OHS は、OC4J からの通知をリスニングします。OHS は、OC4J から通知された最初のリストにルーティング ID が含まれていることを確認すると、OC4J にリクエストをルーティングするプロセスを開始します。

Oracle Application Server 10g Release 3 (10.1.3.1.0) の OHS にルーティング ID とマウント・ポイント・リカバリを追加することにより、mod\_OC4J は OC4J へのルーティングのあらゆる面を動的に検出することができます。

## 2.9 mod\_oc4j.conf ファイルと opmn.xml ファイルの両方で、ルーティング ID を OHS に対して構成する必要がありますか？

いいえ、その必要はありません。OHS は、opmn.xml ファイルからルーティング ID を取得するようにデフォルトで構成されています。opmn.xml ファイルでも mod\_oc4j.conf ファイル（直接）でも OHS に対してルーティング ID を構成できますが、両方のファイルでルーティング ID を定義して OHS を構成すると、エラーとなり起動に失敗します。そのため、OHS のルーティング ID は、opmn.xml ファイル（OHS の <ias-instance>要素または <ias-component>要素下でモジュール・データとして指定）、または mod\_oc4j.conf ファイルで構成してください。



## **ORACLE FUSION MIDDLEWARE**

Oracle Application Server 10g R3 (10.1.3.1.0):

Oracle HTTP Server FAQ

2006年10月

著者: Shail Goel

寄稿者: John Lang

Oracle Corporation  
World Headquarters  
500 Oracle Parkway  
Redwood Shores, CA 94065  
U.S.A.

海外からのお問合せ窓口:

電話: +1.650.506.7000

ファックス: +1.650.506.7200

<http://www.oracle.com/>

Copyright © Oracle Corporation 2006. 無断転載を禁ず。

この文書はあくまで参考資料であり、掲載されている情報は予告なしに変更されることがあります。

オラクル社は、本ドキュメントの無謬性を保証しません。また、本ドキュメントは、法律で明示的または暗黙的に記載されているかどうかに関係なく、商品性または特定の目的に対する適合性に関する暗黙の保証や条件を含む一切の保証または条件に制約されません。オラクル社は、本書の内容に関していかなる保証もいたしません。

Oracleはオラクル社またはオラクル社の関連会社（あるいはその両方）の登録商標です。その他の名前は、各社の商標です。