

Hinemos® ver.3.1

設定リファレンス

第 1.0 版

2009年 4月 13日

株式会社 NTTデータ

設定リファレンス

変更履歴

版	変更日	変更内容
1.0	2009/04/13	Hinemos Ver. 3.1.0 設定リファレンス 初版リリース

目次	
目次	2
1. はじめに	6
2. 前提条件	6
2.1. Hinemosのバックアップ方法	6
3. Hinemosの機能セットアップに関する追加設定	7
3.1. Hinemosマネージャをサービス化する	7
3.1.1. サービス起動スクリプト	7
3.1.2. サービスの起動	7
3.1.3. 起動状態の確認	8
3.1.4. サービスの停止	9
3.1.5. 自動起動の設定	9
3.2. Hinemosエージェントをサービス化する	9
3.2.1. ジョブエージェントとログ転送エージェントのサービス化	9
3.2.2. サービスの起動	10
3.2.3. サービスの停止	10
3.2.4. 自動起動の設定	10
3.3. 性能管理機能、監視管理機能を有効にする	10
3.3.1. Net-SNMPの設定	11
3.3.2. SNMP・WBEMの切り替え方法	11
3.4. 一括制御機能を有効にする	13
3.4.1. エージェント側のセットアップ	13
3.4.2. マネージャでのリモートシェルの設定	16
3.4.3. FTPサーバの起動	17
3.5. SNMPトラップ監視機能を有効にする	18
3.5.1. SNMPトラップ受信用のサービスを起動するように設定変更	18
3.5.2. JBossをrootユーザで起動	18
3.6. メール通知を有効にする	19
3.6.1. メールサーバの設定	20
3.6.2. 送信元情報の設定	20
3.6.3. SMTP AUTHの設定	21
3.7. ファイル転送ジョブを有効にする	23
3.8. ログ転送エージェントを有効にする	26
3.8.1. エージェントのsyslog-ngの設定	26
3.9. ジョブエージェント、ログ転送エージェントの文字コード設定	28
3.9.1. ジョブエージェントの文字コード設定	28

3.9.2.	ログ転送エージェントの文字コード設定	28
3.10.	JBoss再起動時のジョブスケジュール制御の設定	29
3.11.	HTTPS監視の設定	31
3.11.1.	証明書の取得	31
3.11.2.	証明書のkeystoreへの登録	31
3.11.3.	Java起動オプションによるkeystoreファイルの指定	32
3.12.	プロセス監視の設定（「値取得の失敗」の通知が発生する場合の対処）	33
4.	セキュリティに関する設定	35
4.1.	データベースアクセスのパスワードを変更する	35
4.1.1.	PostgreSQLの設定変更	35
4.1.2.	Hinemosマネージャの設定変更	37
4.2.	LDAPアクセスのパスワードを変更する	40
4.2.1.	LDAPのパスワード変更	40
4.2.2.	Hinemosマネージャの設定変更	42
5.	Hinemosの動作ログに関する設定	43
5.1.	マネージャのログファイル一覧	43
5.2.	JBossのログ出力を変更する	44
5.3.	PostgreSQLのログ出力を変更する	45
5.4.	OpenLDAPのログ出力を変更する	47
5.5.	SyslogForwardのログ出力を変更する	47
5.6.	エージェントのログファイル一覧	48
5.7.	ジョブエージェントのログ出力を変更する	48
5.8.	ログ転送エージェントのログ出力を変更する	49
5.9.	syslog-ngの動作・ログ保存を変更する	50

本ソフトウェアは独立行政法人情報処理推進機構(IPA)の2004年度下期オープンソースソフトウェア活用基盤整備事業の委託を受けて開発しました。

テーマ名は「分散ファシリティ統合マネージャの開発」です。

<http://www.ipa.go.jp/software/open/2004/result.html>

商標

Hinemosは、(株)NTTデータの登録商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

なお、本文中には TM、®マークは表記しておりません。

1. はじめに

本リファレンスでは、Hinemos 動作の設定変更方法について説明します。本リファレンスでの設定は一例であり、実際に使用される際はご利用の環境のセキュリティポリシーに沿って設定を変更して使用されることをお勧めします。本ソフトウェアの使用により生じたいかなる損害に対しても、弊社は一切の責任を負いません。

2. 前提条件

本リファレンスは Hinemos のインストールを行った後にセキュリティ確保、性能チューニング、動作変更を行うための設定ファイルと設定方法を示します。本リファレンスの内容を実施するためには、あらかじめ Hinemos マネージャ、エージェント、クライアントのインストールが行われていることが必要です。

また、設定の内容によっては、Hinemos の動作が不安定になることがあります。設定を行う前にあらかじめバックアップを取得しておくことをお勧めします。

2.1. Hinemos のバックアップ方法

Hinemos マネージャは、以下のデータベースを使用します。

- PostgreSQL
- OpenLDAP

hinemos_mng_backup.sh コマンドを用いると、これらのバックアップ(ダンプファイルの生成)が行なえます。詳細はユーザマニュアル「データベースのバックアップ・リストアを行なう」を参照ください。

3. Hinemosの機能セットアップに関する追加設定

Hinemos では、各パッケージのインストールを行うとすぐにお使いいただけますが、さらに効果的にお使いいただくために追加の設定が必要になる場合があります。

3.1. Hinemos マネージャをサービス化する

Hinemos マネージャは、インストール直後はスクリプトを実行することで起動を行います。Hinemos マネージャを OS 起動時から有効にするために以下の手順を実行します。

3.1.1. サービス起動スクリプト

Hinemos マネージャをサービス化するためのスクリプトが、Hinemos マネージャのパッケージに含まれています。

(Hinemos_Manager-3.1.0_rhel5_32/hinemos/sbin/service/hinemos_manager ファイル)

サービス化するには、**root** ユーザで以下のコマンドを実行し、サービス起動スクリプトを配置します。下記の例では、**/tmp** ディレクトリ配下に、Hinemos マネージャのパッケージを展開した場合の手順です。

```
# cd /tmp/Hinemos_Manager-3.1.0_rhel5_32/hinemos/sbin/service/  
# cp hinemos_manager /etc/init.d/
```

3.1.2. サービスの起動

Hinemos マネージャをサービスとして起動します。サービス起動コマンドを実行すると、PostgreSQL, OpenLDAP, JBoss を、この順番に起動していきます。

root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# service hinemos_manager start  
Starting hinemos_pg: [ OK ]  
Starting hinemos_ldap: [ OK ]  
Starting hinemos_jboss: [ OK ]
```

上記のように表示された後、JBoss が起動完了するまでには暫く時間を要します。起動完了しているかどうかは、JBoss が出力するログファイル(/opt/hinemos/var/log/jboss.log)から確認することができます。

以下に、コマンド例を示します。(日付、時刻については読み替えてください。)

```
# tail /opt/hinemos/var/log/jboss.log
(中略)
2008-08-28 15:37:07,111 INFO [org.jboss.system.server.Server] JBoss (MX
MicroKernel) [4.2.2.GA (build: SVNTag=JBoss_4_2_2_GA date=200710221139)] Started in
33s:594ms
```

3.1.3. 起動状態の確認

Hinemos マネージャの起動状態を確認します。JBoss, PostgreSQL, OpenLDAP がそれぞれ起動状態である場合、Hinemos マネージャが起動状態であることを表すメッセージ (Hinemos is running) が出力されます。加えて、JBoss, PostgreSQL, OpenLDAP のプロセス ID が表示されます。

root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# service hinemos_manager status
Hinemos is running...
-----
JBoss pid      : 4393
PostgreSQL pid : 4330
OpenLDAP pid   : 4340
-----
```

3.1.4. サービスの停止

Hinemos マネージャを停止します。サービス停止コマンドを実行すると、JBoss, OpenLDAP, PostgreSQL を、この順番で停止していきます。

root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# service hinemos_manager stop
Stopping hinemos_jboss: ...ok
[ OK ]
Stopping hinemos_ldap:
[ OK ]
Stopping hinemos_pg: server stopped
[ OK ]
```

3.1.5. 自動起動の設定

OS 起動時に Hinemos マネージャを自動的に起動するように設定するには、root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# chkconfig --add hinemos_manager
```

3.2. Hinemos エージェントをサービス化する

Hinemos エージェントは、インストール直後はスクリプトを実行することで起動を行います。Hinemos エージェントを OS 起動時から有効にするために以下の手順を実行します。

3.2.1. ジョブエージェントとログ転送エージェントのサービス化

ジョブエージェントとログ転送エージェントをサービス化するためのスクリプトが、Hinemos エージェントのパッケージ (Hinemos_Agent-3.1.0_rhel5_32/service ディレクトリ) に含まれています。

サービス化するには、root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# cd /tmp/Hinemos_Agent-3.1.0_rhel5_32/service/
# cp hinemos_agent /etc/init.d/
# cp hinemos_log_agent /etc/init.d/
```

3.2.2. サービスの起動

サービスとして登録したジョブエージェントとログ転送エージェントを起動します。
root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# service hinemos_agent start
hinemos_agent を起動中: [ OK ]
# service hinemos_log_agent start
hinemos_log_agent を起動中: [ OK ]
```

3.2.3. サービスの停止

サービスとして起動しているジョブエージェントとログ転送エージェントを停止させます。
root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# service hinemos_agent stop
hinemos_agent を停止中: [ OK ]
# service hinemos_log_agent stop
hinemos_log_agent を停止中: [ OK ]
```

3.2.4. 自動起動の設定

OS 起動時にジョブエージェントとログ転送エージェントを自動的に起動するように設定するには、root ユーザで以下のコマンドを実行してください。

```
# chkconfig --add hinemos_agent
# chkconfig --add hinemos_log_agent
```

3.3. 性能管理機能、監視管理機能を有効にする

性能管理機能・監視管理機能は Hinemos インストール時からおおむね有効ですが、Hinemos エージェントをインストールしていないノードの監視を行う際などに SNMP などの設定が必要になる場合があります。

また、WBEM を利用して監視する場合は、対象ノードの CIM サーバ (tog-pegasus) と http で通信できる必要があります。

3.3.1. Net-SNMPの設定

性能管理機能、監視管理機能 (リソース監視、プロセス監視、SNMP 監視) では、各ノードからの各種情報を、SNMP や WBEM (Linux ノードのみ) を利用して取得しています。Net-SNMP がインストールされている状態で、エージェントをインストールした場合、以下の設定が Net-SNMP の設定ファイルに追記されます。

```
/etc/snmp/snmpd.conf
```

```
view systemview included .1.3.6.1
```

- Net-SNMP の再起動

root ユーザで以下のコマンドを実行します。

```
# service snmpd restart
```

3.3.2. SNMP・WBEMの切り替え方法

性能管理機能、監視機能 (リソース監視、プロセス監視) では、各ノードからの各種情報を、SNMP や WBEM (Linux ノードのみ) を利用して取得しています。

性能管理機能、監視機能 (リソース監視) では、カテゴリ (CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク、ファイルシステム) 単位で、SNMP と WBEM を切り替えることができます (変更する際には、DB のバックアップを取得し、実施してください)。

マネージャサーバにて、ユーザ hinemos で、以下のコマンドを実行します。その際にパスワード入力を求められますので、パスワードを入力します (初期パスワードは"hinemos")。

```
$ su - hinemos
$ /opt/hinemos/postgresql-8.3.1/bin/psql -p 24001 -c "UPDATE
cc_collector_category_collect_mst SET collect_method = '(変更したいプロトコル)' WHERE
category_code = '(変更したいカテゴリ)' and platform_id = 'LINUX'"
$ Password:
```

「変更したいプロトコル」部分には、「SNMP」か「WBEM」を入力してください（初期値はSNMP）。

「変更したいカテゴリ」部分は、以下の 5 つの中から変更したいカテゴリを入力してください。

- C000_CPU … CPU 関連の情報
- C001_MEM … メモリ関連の情報
- C002_DSK … ディスク関連の情報
- C003_NET … ネットワーク関連の情報
- C004_FS … ファイルシステム関連の情報

※ WBEM プロトコルでは、一部取得できない値が存在します。また、WBEM を利用して監視できるファイルシステムは、EXT3/EXT2 のみとなります。

監視機能（プロセス監視）では、SNMP と WBEM を切り替えることができます。

マネージャサーバにて、ユーザ hinemos で、以下のコマンドを実行します。その際にパスワード入力を求められますので、パスワードを入力します（初期パスワードは”hinemos”）。

```
$ su - hinemos
$ /opt/hinemos/postgresql-8.3.1/bin/psql -p 24001 -c "UPDATE
cc_monitor_process_method_mst SET collect_method = '(変更したいプロトコル)' WHERE
platform_id = 'LINUX'"
$ Password:
```

「変更したいプロトコル」部分には、「SNMP」か「WBEM」を入力してください（初期値はSNMP）。

3.4. 一括制御機能を有効にする

一括制御機能は Hinemos インストール直後には利用可能になっていないので、一括制御を利用する場合にはセットアップを行う必要があります。

3.4.1. エージェント側のセットアップ

Hinemos で一括制御機能を利用するためには、ssh または rsh でマネージャから管理対象ノードにコマンド実行ができる必要があります。そのためのセットアップに関して説明します。

sshを使用する場合

一括制御機能で使用するリモートシェルを ssh とする場合は、対象となる管理対象ノードで ssh の設定を行う必要があります（一括制御機能のリモートシェルとして rsh を利用する場合はこの設定は不要です）。

公開鍵の登録を行なうことで、マネージャサーバ（hinemos ユーザ）から、管理対象ノード（root ユーザ）へパスワードなしでコマンド実行が可能となる設定を行ないます。管理対象ノードを agent01（192.168.0.10）として説明します。

1. Hinemos マネージャがインストールされているマネージャサーバで、hinemos_setup_collectiverun.sh を実行します。

```
# su - hinemos
$ cd /opt/hinemos/sbin/
$ ./hinemos_setup_collectiverun.sh
```

メニューが表示されます。

```
#####
###                                     ###
###           運用管理ソフトウェア Hinemos           ###
###           一括制御 セットアップスクリプト Ver 3.1.0 ###
###                                     ###
### Copyright (C) since 2006 NTT DATA Corporation. ###
#####

一括制御機能のセットアップ

1) hinemos ユーザの認証用の公開鍵の作成
2) 監視対象ノードへの公開鍵登録
```

9) 一括制御機能のセットアップ終了

===>1

2. プロンプトに“1”を入力します。
3. hinemos ユーザの認証用公開鍵の作成の確認メッセージが表示されますので、“Y”を入力します。

```
hinemos ユーザの認証用の公開鍵をパスフレーズなしで作成します。
よろしいですか? (Y/N default:Y)
Y
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/hinemos/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/hinemos/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/hinemos/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /home/hinemos/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
**:*:*:*:*:*:*:*:*:*:*:*:*:*:*:*:* hinemos@manager
```

公開鍵を作成しました。

一括制御機能のセットアップ

- 1) hinemos ユーザの認証用の公開鍵の作成
- 2) 監視対象ノードへの公開鍵登録
- 9) 一括制御機能のセットアップ終了

===>

4. プロンプトに“2”を入力します。
5. 管理対象ノードの root ユーザの authorized_keys ファイルに、マネージャサーバの hinemos ユーザの公開鍵を登録します。

===>2

監視対象ノードの root ユーザの authorized_keys ファイルに、hinemos ユーザの公開鍵を登録します。

一括制御機能を利用する監視対象ノードの IP アドレスを入力して下さい。

終了する場合は、9 を入力して下さい。

192.168.0.10

rshを使用する場合

一括制御機能で使用するリモートシェルを **rsh** とする場合は、対象となる管理対象ノードで **rsh** の設定を行う必要があります（一括制御機能のリモートシェルとして **ssh** を利用する場合はこの設定は不要です）。

2. `/root` ディレクトリ直下に、下記の内容の `.rhosts` ファイルを作成してください（既に `.rhosts` ファイルが存在する場合は、下記内容を追記してください）。

（マネージャサーバの IP アドレス） `hinemos`

例) `/root/.rhosts`

```
192.168.0.1 hinemos
```

3. `/etc/securetty` ファイルに、**rsh** を追加します。

例) `/etc/securetty`

```
Console
vc/1

(中略)

tty10
tty11
rsh
```

3.4.2. マネージャでのリモートシェルの設定

一括制御機能で利用するリモートシェルとして、**ssh** か **rsh** のどちらかを選択して利用することができます（デフォルトは **ssh** です）。

リモートシェルを **rsh** に変更する場合は以下のファイルを編集します。編集後、設定を有効にするために **Hinemos** マネージャを再起動してください。

`/opt/hinemos/etc/hinemos.properties`

```
##  
## 一括制御 実行方法 設定  
##  
#collective.run.shell=rsh  
collective.run.shell=ssh
```

以下のように変更します。

```
##  
## 一括制御 実行方法 設定  
##  
collective.run.shell=rsh  
#collective.run.shell=ssh
```

3.4.3. FTPサーバの起動

一括制御機能（RPM インストールとファイルのコピー）を利用する場合、管理対象ノードからアクセス可能な FTP サーバを起動させる必要があります。FTP サーバを起動し、インストール時に指定の FTP ユーザとパスワードで、管理対象ノードからアクセスできることを確認してください。

ここでは、FTP サーバとして Red Hat EL5 AS に含まれる vsftpd を利用した場合の起動方法を説明します。

1. vsftpd がインストールされていることを確認します。

下記コマンドを実行します。vsftpd- (バージョン) が表示されることを確認してください。

```
# rpm -q vsftpd
```

2. vsftpd を起動します。

root ユーザで下記コマンドを実行します。

```
# service vsftpd start
```

- Hinemos で利用する FTP サーバの設定変更

Hinemos で利用する FTP サーバは、マネージャサーバインストールの一括制御機能のインストール時に指定したもので設定されます。

インストール後に、一括制御で利用する FTP サーバの IP アドレス、ユーザ、パスワードの変更を行なうには、以下の 2 つのファイルを編集してください。

- /opt/hinemos/lib/cr/cp.sh
- /opt/hinemos/lib/cr/rpminstall.sh

以下のパラメータを編集してください。

```
FTP_HOST=" (サーバ名) "  
FTP_USER=" (ユーザ名) "  
FTP_PASSWD=" (パスワード) "
```

3.5. SNMP トラップ監視機能を有効にする

Hinemos マネージャはデフォルトではユーザ `hinemos` で起動する設定となっています。この状態では、SNMP トラップ監視機能が使用できません。これは SNMP トラップの待ち受けポート (162/TCP) をバインドするには `root` 権限が必要となり、JBoss を `root` で起動する必要があるためです。セキュリティの観点から、デフォルトではユーザ `hinemos` で起動することとしています。

SNMP トラップ監視機能を有効とするには、以下の設定を行い、JBoss を `root` で起動します。

3.5.1. SNMP トラップ受信用のサービスを起動するように設定変更

以下の設定ファイルを JBoss の `deploy` ディレクトリにコピーします。

```
/opt/hinemos/contrib/snmptrap-service.xml
```

```
$ cd /opt/hinemos/contrib  
$ cp snmptrap-service.xml /opt/hinemos/jboss-4.2.2.GA/server/default/deploy/
```

3.5.2. JBoss を root ユーザで起動

PostgreSQL および、OpenLDAP はユーザ `hinemos` で起動し、JBoss のみ `root` ユーザで起動します。そのために、以下のファイルを編集します。

- /opt/hinemos/hinemos.cfg

```
export HINEMOS_JBOSS_USER=root (デフォルトは hinemos)
```

下記の手順で、それぞれを順次起動します。

```
$ su - hinemos
$ cd /opt/hinemos/bin/
$ ./pg_start.sh
waiting for postmaster to start....
done
postmaster started
$ ./ldap_start.sh
$ su
Password:
# ./jboss_start.sh
```

停止の方法は、3.1.4 を参照ください。

注) 一度 root ユーザで JBoss を起動すると、次からユーザ hinemos で JBoss を起動することができません (root ユーザが作成したファイルへ一般ユーザではアクセスできないためです)。

その場合は、一旦 JBoss を停止し、下記コマンドを実行してファイルのオーナーをユーザ hinemos に変更した後、再度 JBoss の起動を実行してください。起動ユーザを hinemos に戻した場合は、SNMP トラップ監視機能は利用できません。

```
# chown -R hinemos:hinemos /opt/hinemos/jboss-4.2.2.GA/
# chown -R hinemos:hinemos /opt/hinemos/var/log/
```

以下のファイルを編集します。

- ・ /opt/hinemos/hinemos.cfg

```
export HINEMOS_JBOSS_USER=hinemos
```

3.6. メール通知を有効にする

3.6.1. メールサーバの設定

監視管理機能のメール通知機能で使用するメールサーバの設定を行います。

以下のファイルを編集します。編集後、設定を有効にするために Hinemos マネージャを再起動してください。

/opt/hinemos/etc/mail-service.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- $Id: mail-service.xml,v 1.4.2.2 2003/10/13 12:31:03 starksm Exp $ -->

<server>

  <!-- ===== -->
  <!-- Mail Connection Factory -->
  <!-- ===== -->

  <mbean code="org.jboss.mail.MailService"
        name="jboss:service=Mail">
    <attribute name="JNDIName">java:/Mail</attribute>
    <attribute name="User">nobody</attribute>
    <attribute name="Password">password</attribute>
    <attribute name="Configuration">
      <!-- Test -->
      <configuration>
        <!-- Change to your mail server prototocol -->

(中略)

        <!-- Change to the SMTP gateway server -->
        <property name="mail.smtp.host" value="smtp.nosuchhost.nosuchdomain.com"/>

        <!-- Change to the address mail will be from -->
        <property name="mail.from" value="nobody@nosuchhost.nosuchdomain.com"/>

        <!-- Enable debugging output from the javamail classes -->
        <property name="mail.debug" value="false"/>
        <property name="mail.smtp.timeout" value="300000"/>
      </configuration>
    </attribute>
  </mbean>
```

```
<!-- Change to the SMTP gateway server -->
<property name="mail.smtp.host" value=" (メールサーバの IP アドレス) "/>
```

```
<!-- Change to the address mail will be from -->
<property name="mail.from" value=" (メールの送信元として設定するメールアドレス) " >
```

3.6.2. 送信元情報の設定

監視管理機能のメール通知機能で送信されるメールの送信元情報の設定を行います。

以下のファイルを編集します。編集後、設定を有効にするために Hinemos マネージャの再

起動をしてください。

/opt/hinemos/etc/hinemos.properties

```
common.mail.from.address=admin@nosuchdomain.com
common.mail.from.personal.name=Hinemos Admin
common.mail.reply.to.address=admin@nosuchdomain.com
common.mail.reply.personal.name=Hinemos Admin
common.mail.errors.to.address=admin@nosuchdomain.com
```

以下のパラメータを設定してください。

```
common.mail.from.address=送信元メールアドレス
common.mail.from.personal.name=送信先個人名
common.mail.reply.to.address=返信先メールアドレス
common.mail.reply.personal.name=返信先個人名
common.mail.errors.to.address=送信メールの Errors-To ヘッダに設定するメールアドレス
```

3.6.3. SMTP AUTHの設定

監視管理機能のメール通知機能でメールを送信する際、SMTP AUTH を必要とするメールサーバに送信することができます。

以下のファイルを編集します。編集後、設定を有効にするために Hinemos マネージャの再起動をしてください。

/opt/hinemos/etc/mail-service.xml

```

:

<mbean code="org.jboss.mail.MailService"
      name="jboss:service=Mail">
  <attribute name="JNDIName">java:/Mail</attribute>
  <attribute name="User">nobody</attribute>
  <attribute name="Password">password</attribute>
  <attribute name="Configuration">
    <!-- A test configuration -->
    <configuration>
      <!-- Change to your mail server prototocol -->
      :
      <!-- Use SMTP AUTH or not -->
      <property name="mail.smtp.auth" value="false"/>
      :
    </configuration>
  </attribute>
  <depends>jboss:service=Naming</depends>
</mbean>

```

<attribute name="User"> (ユーザ名) </attribute>

<attribute name="Password"> (パスワード) </attribute>

<!-- Use SMTP AUTH or not -->

<property name="mail.smtp.auth" value=" (SMTPAUTH を有効にする場合は true 無効にする場合は false) "/>

認証方法が LOGIN、PLAIN、DIGEST-MD5 であればメールを送信することができます。また、複数の認証方式が有効になっているメールサーバに送信する際 LOGIN、PLAIN、DEGEST-MD5 の順で選択されます。

3.7. ファイル転送ジョブを有効にする

ファイル転送ジョブを使用する場合、下記の設定が必要となります。設定後、設定を有効にするために Hinemos エージェントの再起動をしてください。（一括制御機能でも設定できます。詳しくはユーザマニュアルの「ファイル転送ジョブの設定」の項を参照ください。）

- ・ 転送先の `Agent.properties` に、転送を実行するユーザの公開鍵を登録する。
- ・ 転送元の `Agent.properties` に、転送を実行するユーザの `authorized_keys` ファイル登録する
- ・ ホスト鍵を登録する。

以下に、ファイル転送ジョブ設定の手順を示します。ここでは転送元ノードを `agent01` (192.168.0.10)、転送先ノードを `agent02` (192.168.0.11)、転送するユーザを `hinemos` として説明します。

※尚、転送元ノード上および転送先ノード上に、同一の転送を実施するユーザが存在するものとします。

1. 転送先ノード (`agent02`) で転送するユーザ (`hinemos`) にスイッチユーザします。

```
[root@agent02 ~]# su - hinemos
[hinemos@agent02 ~]$
```

2. 転送するユーザ (`hinemos`) の公開鍵を表示します。まだ、作成していない場合には転送するユーザ (`hinemos`) の認証用の公開鍵をパスフレーズなしで生成し表示します。

```
[hinemos@agent02 ~]$ cd .ssh/
[hinemos@agent02 .ssh]$ cat id_rsa.pub
ssh-rsa ****(中略)***** = hinemos@agent02
[hinemos@agent02 .ssh]$
```

3. `root` ユーザにスイッチユーザし、`Agent.properties` に上記で表示された公開鍵を登録します。

5. 転送元ノード (agent01) に `authorized_keys` ファイルがなければ作成します。

```
[hinemos@agent01 ~]$ mkdir .ssh
[hinemos@agent01 ~]$ chmod 700 .ssh
[hinemos@agent01 ~]$ cd .ssh
[hinemos@agent01 .ssh]$ touch authorized_keys
[hinemos@agent01 .ssh]$ chmod 600 authorized_keys
```

6. root ユーザにスイッチし、`Agent.properties` に上記ファイルを設定します。

```
[hinemos@agent01 .ssh]$ su -
Password:
[root@agent01 ~]# vi /opt/hinemos_agent/lib/agent/Agent.properties

##
## サーバ接続設定
##
java.naming.factory.initial=org.jnp.interfaces.NamingContextFactory
(中略)

##scp (ssh) 公開鍵
hinemos.authorized.keys.path=/home/hinemos/.ssh/authorized_keys
```

以下のパラメータを追加します (既にある場合には変更します)

(転送するユーザ) . `authorized.keys.path` = (上記で作成した `authorized_keys` ファイルのパス)

3.8. ログ転送エージェントを有効にする

3.8.1. エージェントのsyslog-ngの設定

監視管理機能（syslog-ng 監視、アプリケーションログ監視）では、各ノードからのログを syslog-ng 経由でマネージャサーバに転送します。インストーラを用いてエージェントをインストールした場合、以下の設定が syslog-ng の設定ファイルに追記されます（注）。

/etc/syslog-ng/syslog-ng.conf

```
#add for Hinemos Agent 3.1.0
filter f_hinemos_log { facility(user); };
source s_netudp { udp(ip(各ノードの IP アドレス) port(514)); };
log { source(s_netudp); filter(f_hinemos_log); destination(d_hinemos); };
destination d_hinemos { tcp("マネージャサーバの IP アドレス" port(514)); };
log { source(s_local); filter(f_mesg); destination(d_hinemos); };
```

ログ転送機能を使用する場合は、syslog-ng の上記設定ファイルの `use_dns` を変更します。

```
options {
    sync (0);
    time_reopen (10);
    log_fifo_size (1000);
    long_hostnames (off);
    use_dns (yes);
    use_fqdn (no);
    create_dirs (no);
    keep_hostname (yes);
};
```

この場合マネージャサーバにて、監視対象のノード名から IP アドレスを解決する必要がありますので、下記の対処のうちいずれかが必要になります。

- DNS サーバに登録
 - hosts ファイルに記述
-
- **syslog-ng の再起動**

root ユーザで、以下のコマンドを実行します。

```
# service syslog-ng restart
```

注) マネージャサーバの `syslog-ng.conf` の設定が行われているノードにおいて、ログ転送エージェントを有効にする場合は、本章の設定を行う必要はありません。

3.9. ジョブエージェント、ログ転送エージェントの文字コード設定

3.9.1. ジョブエージェントの文字コード設定

ジョブの実行結果として受け取ることのできるメッセージ（ジョブとして実行されたプロセスの標準出力・標準エラー）の文字コードを以下の方法で指定することができます。

例：MS932 のメッセージを受け取る場合

1. 設定ファイルを変更する

インストールディレクトリ¥hinemos_agent¥lib¥agent¥Agent.properties を以下のように追記します。

```
input.encoding=MS932
```

図 1 ジョブエージェントの文字コード設定

2. ログ転送エージェントを再起動する

3.9.2. ログ転送エージェントの文字コード設定

ログ転送エージェントのデフォルト設定では、扱うことのできる転送対象ログファイルの文字コードは、UTF-8 です。以下の手順で対象文字コードの変更が行えます。

例：MS932 のログファイルの監視を行う場合

1. 設定ファイルを変更する

インストールディレクトリ¥hinemos_agent¥lib¥log_agent¥Agent.properties を以下のように編集します。

```
log.file.encoding=MS932
```

図 2 ログ転送エージェントの文字コード設定

2. ログ転送エージェントを再起動する

3.10. JBoss 再起動時のジョブスケジュール制御の設定

JBoss 停止中に実行予定時刻を過ぎてしまったジョブスケジュールに関して、JBoss 起動時の動作は下記のようになりますのでご注意ください。

また、データベースのバックアップデータをリストアし、JBoss を再起動する際も、データベース内の情報が過去のものとなり、JBoss 起動時刻との差分が発生するため、同様に注意が必要です（詳細については、Hinemos ユーザマニュアルの注意事項を参照ください）。

- ・ **実行予定時刻からの経過時間が、起動失敗と判定する閾値（デフォルトでは 1 時間）以内の場合**

JBoss 起動直後に、スケジュールされていたジョブが実行されます。

- ・ **実行契機時刻からの経過時間が、起動失敗と判定する閾値（デフォルトでは 1 時間）以上経過している場合**

スケジュールされていたジョブの実行は見送られ、次回実行予定時刻に実行されます。

起動失敗と判定するまでの時間の閾値は以下の方法で変更します。

以下のファイルを編集します。

`/opt/hinemos/etc/quartz-service.xml`

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<server>

  <!--
  <classpath codebase="." archives="quartz.jar"/>
  -->
  <classpath codebase="." archives="hinemos-commons.jar"/>

  <!--
  <mbean code="org.quartz.ee.jmx.jboss.QuartzService"
    name="user:service=QuartzService,name=QuartzService">
  -->
  <mbean code="com.clustercontrol.commons.quartz.CustomQuartzService"
    name="user:service=QuartzService,name=QuartzService">

    (中略)

    org.quartz.dataSource.QuartzDS.maxConnections = 20

    org.quartz.jobStore.misfireThreshold = 3600000
  </attribute>

  </mbean>
</server>

</local-tx-datasource>
```

以下のパラメータを変更します

org.quartz.jobStore.misfireThreshold = (閾値 (ms))

注) 本パラメータは、ジョブスケジュール実行だけでなく、監視の定期実行にも影響を与えるものであるため、デフォルトの 360000 より小さくすることはお勧めできません。

3.11. HTTPS 監視の設定

HTTPS 監視では Hinemos マネージャが HTTPS クライアントとなり HTTPS サーバに接続して監視を行います。HTTPS サーバのサーバ証明書を Hinemos マネージャに登録することで HTTPS 監視が可能になります。

手順は以下の通りです。

1. 証明書の準備
2. 証明書の keystore への登録
3. JBoss 起動オプションによる keystore ファイルの指定
4. Hinemos マネージャの再起動

手順 1～3 の詳細については以下の通りです。

3.11.1. 証明書の取得

HTTPS サーバのサーバ証明書 ([DER encoded binary X.509] または [Base-64 encoded X.509]の形式) を準備して下さい。

3.11.2. 証明書のkeystoreへの登録

次に、Java のコマンド `keytool` にてサーバ証明書を `/opt/hinemos/.keystore` ファイルに登録します。

`keystore` は `keytool` コマンドを初めて実行した際に作成されます。HTTPS 通信を行う対象サーバ分のサーバ証明書を `.keystore` に追加します。下記例ではサーバ証明書は Hinemos マネージャサーバの `/tmp` 配下にあるものとします。別のディレクトリで作業する場合は適宜読み替えてください。また、`alias` で指定する文字列は `.keystore` に対してユニークなもの (下記例では `hinemos` を指定) にして下さい。

```
$ su - hinemos
$ /opt/hinemos/jre1.5.0_15/bin/keytool -import -file /tmp/(サーバ証明書) -alias hinemos
キーストアのパスワードを入力してください: (デフォルトは changeit)
所有者: EMAILADDRESS=root@example.com, CN=172.19.188.60, OU=Testing, O=Test
Company, L=Raleigh, ST=North Carolina, C=JP
実行者: EMAILADDRESS=root@example.com, CN=172.19.188.60, OU=Testing, O=Test Company,
L=Raleigh, ST=North Carolina, C=JP
シリアル番号: 0
有効日: Mon Mar 09 16:03:54 JST 2009 有効期限: Tue Mar 09 16:03:54 JST 2010
証明書のフィンガープリント:
```



```
MD5: 80:F9:93:D1:F9:A3:0B:77:FD:4B:50:32:A8:D5:E2:44
```

```
SHA1: 08:B5:4B:20:51:98:35:29:B1:B8:77:C3:6F:C8:56:7B:80:A9:72:94
```

この証明書を信頼しますか? [no]: yes

証明書がキーストアに追加されました。

※keytool コマンドの詳細は

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/tooldocs/solaris/keytool.html>

を参照して下さい。

3.11.3. Java起動オプションによるkeystoreファイルの指定

Hinemos マネージャ (JBoss) の起動オプションにて、keystore を参照するように設定を変更します。

/opt/hinemos/jboss-4.2.2.GA/bin/run.conf の javax.net.ssl.trustStore を設定する JAVA_OPT のコメントを外して下さい。

```
#### Hinemos : For Https Connection Keystore File (default : comment out)
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS
-Djavax.net.ssl.trustStore=${HINEMOS_HOME}/.keystore"
```

3.12. プロセス監視の設定（「値取得の失敗」の通知が発生する場合の対処）

プロセス監視は、

- ①SNMP ポーリングによるプロセス一覧情報を収集する
 - ②収集されたプロセス一覧情報を参照して、プロセス数をカウントする
- の2つの処理を非同期に実行することで実現しています。（図参照）

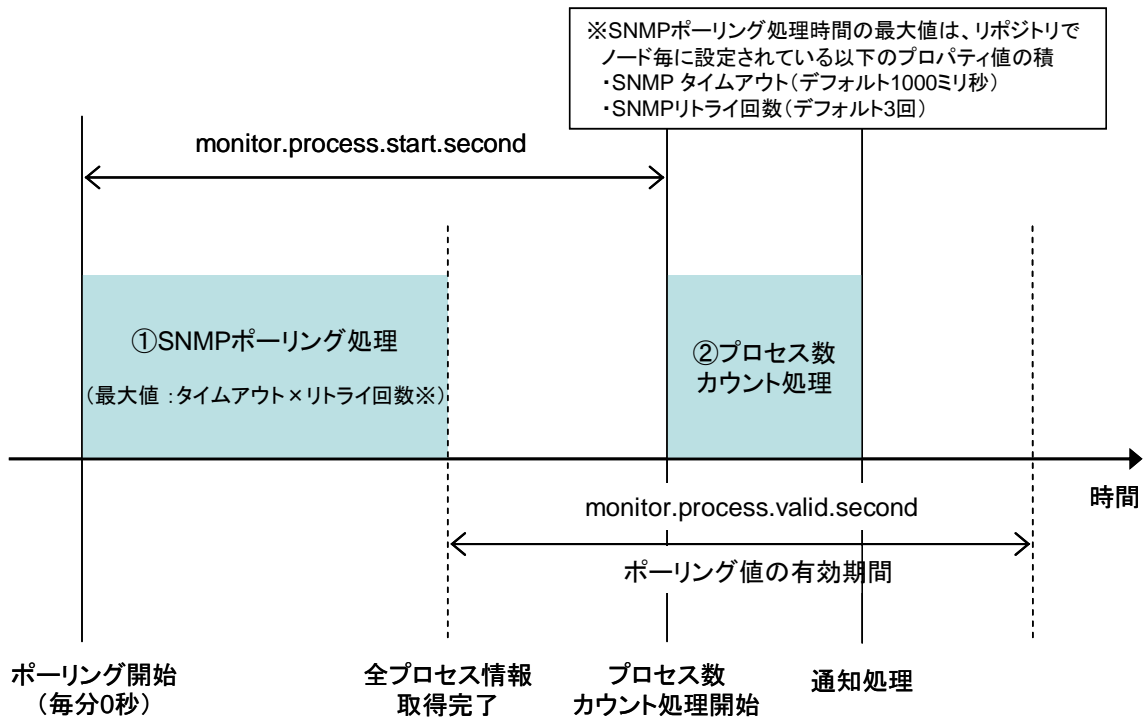


図 3 プロセス監視の処理

設定値 `monitor.process.start.second` は、①が開始されてから何秒後に②を実行するかを決定するパラメータです。このパラメータは1～59の整数値である必要があります。

設定値 `monitor.process.valid.second` は、①で収集した情報を何秒間有効なものとして扱うかを決定するパラメータです。有効期限が切れた後に②が実行された場合、「取得値が古いためチェックは行われませんでした」の通知が「値取得の失敗」の通知重要度で出力されます。このパラメータは、0以上の整数値である必要があります。

①の SNMP ポーリングによるプロセス一覧情報の収集にかかる時間は、実行環境の SNMP ポーリングの応答速度に依存します。また、SNMP ポーリングにはタイムアウト時間とリトライ回数のパラメータが設定されているため、最大でも（タイムアウト時間×リトライ回数）[秒]を越えることはありません。この時間内にプロセス一覧情報を収集できなかった場合、「値を取得できませんでした」という情報が①の収集結果となります。

設定リファレンス

パラメータを変更するには、以下のファイルを編集します。編集後、設定を有効にするために **Hinemos** マネージャを再起動してください。

加えて、`monitor.process.start.second` の設定変更を反映するには、既存のプロセス監視の設定を一度「無効」とし、再度「有効」とする必要があります。

`/opt/hinemos/etc/hinemos.properties`

```
## プロセス監視 値取得開始時間（秒）設定（1-59）
monitor.process.start.second=30

## SNMP ポーラー 収集許容時間（秒）設定
monitor.process.valid.second=50
```

4. セキュリティに関する設定

4.1. データベースアクセスのパスワードを変更する

4.1.1. PostgreSQLの設定変更

- 以下の手順でパスワードを変更します。

1. ユーザ `hinemos` で、以下のコマンドを実行します。その際にパスワード入力を求められますので、初期パスワードである”hinemos”を入力します（変更する際には、DB のバックアップを取得し、実施してください）。

```
$ su - hinemos
$ /opt/hinemos/postgresql-8.3.1/bin/psql -p 24001
Password:
Welcome to psql 8.3.1, the PostgreSQL interactive terminal.
```

2. `psql` が起動しますので、以下のコマンドを実行します。

```
hinemos=# ALTER USER hinemos PASSWORD ' (パスワード) ';
```

3. `psql` を終了します。

```
hinemos=# ¥q
```

- 以下の設定ファイルを編集し、PostgreSQL のアクセス権限を設定します。

`/opt/hinemos/var/data/pg_hba.conf`

```
# PostgreSQL Client Authentication Configuration File
# =====
(中略)
# TYPE DATABASE USER CIDR-ADDRESS METHOD
# "local" is for Unix domain socket connections only
local postgres,hinemos hinemos md5
# IPv4 local connections:
host hinemos hinemos 0.0.0.0/0 md5
# IPv6 local connections:
#host all all ::1/128 trust
```

“# IPv4 local connections:” の箇所を編集してください。

注) 上記の設定は一例です。ご利用の環境のセキュリティポリシーに沿って接続の設定を変更することをお勧めします。

4.1.2. Hinemosマネージャの設定変更

以下の2つのファイルを編集します。編集後、設定を有効にするためにはHinemosマネージャを再起動する必要があります。

- hinemos-ds.xml
- postgres-ds.xml
- quartz-service.xml

1. hinemos-ds.xml の編集

以下のファイルを編集します。

/opt/hinemos/etc/hinemos-ds.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!-- ===== -->
<!--                                     -->
<!-- JBoss Server Configuration       -->
<!--                                     -->
<!-- ===== -->

<!-- $Id: postgres-ds.xml,v 1.3 2004/09/15 14:37:40 loubiansky Exp $ -->
<!-- ===== -->
<!-- Datasource config for Postgres   -->
<!-- ===== -->

<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>HinemosDS</jndi-name>
    <connection-url>jdbc:postgresql://127.0.0.1:24001/hinemos</connection-url>
    <driver-class>org.postgresql.Driver</driver-class>
    <user-name>hinemos</user-name>
    <password>hinemos</password>

    (中略)

  </local-tx-datasource>
</datasources>

```

以下のパラメータに4.1.1 PostgreSQLの設定変更 の手順2で登録したパスワードを設定してください。

<password> (パスワード) </password>

2. postgres-ds.xml の編集

以下のファイルを編集します。

/opt/hinemos/etc/postgres-ds.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- ===== -->
<!-- -->
<!-- JBoss Server Configuration -->
<!-- -->
<!-- ===== -->

<!-- $Id: postgres-ds.xml,v 1.3 2004/09/15 14:37:40 loubiansky Exp $ -->
<!-- ===== -->
<!-- Datasource config for Postgres -->
<!-- ===== -->

<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>DefaultDS</jndi-name>
    <connection-url>jdbc:postgresql://127.0.0.1:24001/hinemos</connection-url>
    <driver-class>org.postgresql.Driver</driver-class>
    <user-name>hinemos</user-name>
    <password>hinemos</password>

    (中略)

  </local-tx-datasource>
</datasources>
```

以下のパラメータに 4.1.1 PostgreSQL の設定変更 の手順 2 で登録したパスワードを設定してください。

<password> (パスワード) </password>

3. quartz-service.xml の編集

以下のファイルを編集します。

/opt/hinemos/etc/quartz-service.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<server>

  <classpath codebase="." archives="quartz.jar"/>

  <mbean code="org.quartz.ee.jmx.jboss.QuartzService"
    name="user:service=QuartzService,name=QuartzService">

    <!--
      Wait until the DataSources deployed. This option
      ensures correct deployment order at JBoss startup.
      Change the 'QuartzDS' to your datasource name.
      Important!==> this is NOT the JNDI name of the datasource.
      (JNDI name for it is set in a separate xxx-service.xml file).
    -->

    (中略)

    org.quartz.dataSource.QuartzDS.driver = org.postgresql.Driver
    org.quartz.dataSource.QuartzDS.URL = jdbc:postgresql://127.0.0.1:24001/hinemos
    org.quartz.dataSource.QuartzDS.user = hinemos
    org.quartz.dataSource.QuartzDS.password = hinemos
    org.quartz.dataSource.QuartzDS.maxConnections = 20

    org.quartz.jobStore.misfireThreshold = 120000
  </attribute>

</mbean>
</server>
```

以下のパラメータに 4.1.1 PostgreSQL の設定変更 の手順 2 で登録したパスワードを設定してください。

```
org.quartz.dataSource.QuartzDS.password = (パスワード)
```


4.2. LDAP アクセスのパスワードを変更する

4.2.1. LDAPのパスワード変更

1. LDAP ユーザ用のパスワードを生成します。

以下のコマンドを実行します。

```
$ . /opt/Hinemos/Hinemos.cfg
$ /opt/hinemos/openldap-2.3.39/sbin/slappasswd -h {MD5}
```

パスワードの入力を求められますので入力します。

出力された文字列（パスワードのハッシュ）を保存しておきます（2.で設定ファイル `slapd.conf` に設定します）。

例)

```
$ slappasswd -h {MD5}
New password: (パスワード)
Re-enter new password: (パスワード)
{MD5} X03M01qnZdYdgyfeulLPmQ== ← パスワードのハッシュ
```

2. パスワードを設定します。

以下のファイルを編集します。

```
/opt/hinemos/etc/slapd.conf
```

以下のパラメータを設定してください。

```
rootpw          (slappasswd コマンドで出力された文字列)
```

例) /opt/hinemos/etc/slapd.conf

```
#
# See slapd.conf(5) for details on configuration options.
# This file should NOT be world readable.
#
include /opt/hinemos/openldap-2.3.20/etc/openldap/schema/core.schema
include /opt/hinemos/openldap-2.3.20/etc/openldap/schema/corba.schema

(中略)

database bdb
suffix "dc=hinemos,dc=com"
rootdn "cn=Manager,dc=hinemos,dc=com"
# Cleartext passwords, especially for the rootdn, should
# be avoid. See slappasswd(8) and slapd.conf(5) for details.
# Use of strong authentication encouraged.
rootpw {MD5}X03M01qnZdYdgyfeuILPmQ==
# The database directory MUST exist prior to running slapd AND
# should only be accessible by the slapd and slap tools.
# Mode 700 recommended.
directory /opt/hinemos/var/openldap-data
# Indices to maintain
index objectClass eq
index cn,mail,sn,givenName eq,sub,approx
index ccFacilityId eq
index entryCSN,entryUUID eq

#loglevel 256
```

4.2.2. Hinemosマネージャの設定変更

以下のファイルを編集します。編集後、設定を有効にするために Hinemos マネージャの再起動をしてください。

/opt/hinemos/etc/ldap-service.xml

```
<server>
  <!-- ===== -->
  <!-- LDAP Connection Factory -->
  <!-- ===== -->

  <!-- Bind a remote LDAP server -->
  <mbean code="org.jboss.naming.ExternalContext"
name="jboss.jndi:service=ExternalContext,jndiName=external/hinemos/ldap/provider">
    <attribute name="JndiName">external/hinemos/ldap/provider</attribute>
    <attribute name="Properties">
      java.naming.factory.initial=com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory
      java.naming.provider.url=ldap://127.0.0.1:24000/dc=hinemos,dc=com
      java.naming.security.principal=cn=Manager,dc=hinemos,dc=com
      java.naming.security.authentication=simple
      java.naming.security.credentials=hinemos
    </attribute>
    <attribute name="InitialContext">javax.naming.ldap.InitialLdapContext</attribute>
    <attribute name="RemoteAccess">>true</attribute>
    <attribute name="CacheContext">>false</attribute>
  </mbean>

  <!-- Bind a remote LDAP server -->
  <mbean code="org.jboss.naming.ExternalContext"
name="jboss.jndi:service=ExternalContext,jndiName=external/hinemos/ldap/consumer">
    <attribute name="JndiName">external/hinemos/ldap/consumer</attribute>
    <attribute name="Properties">
      java.naming.factory.initial=com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory
      java.naming.provider.url=ldap://127.0.0.1:24000/dc=hinemos,dc=com
      java.naming.security.principal=cn=Manager,dc=hinemos,dc=com
      java.naming.security.authentication=simple
      java.naming.security.credentials=hinemos
    </attribute>
    <attribute name="InitialContext">javax.naming.ldap.InitialLdapContext</attribute>
    <attribute name="RemoteAccess">>true</attribute>
    <attribute name="CacheContext">>false</attribute>
  </mbean>
</server>
```

以下のパラメータに 4.2.1 LDAPのパスワード変更 の手順 1 で登録したパスワードを設定してください (2箇所あります)。

java.naming.security.credentials= (パスワード)

5. Hinemosの動作ログに関する設定

5.1. マネージャのログファイル一覧

Hinemosマネージャのログは表 5-1 に示すログファイルに出力されます。

表 5-1 Hinemos マネージャのログファイル一覧

ファイル名	HinemosApl. log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos/etc/jboss-log4j.xml
出力レベル	priority INFO
ローテーション	Daily(無期限)
内容	Hinemos マネージャの内部イベントログ(内部エラーなど)

ファイル名	Hinemos. log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos/etc/jboss-log4j.xml
出力レベル	Priority INFO
ローテーション	Daily(無期限)
内容	JBoss 上で動作する Hinemos アプリケーション部分のログ

ファイル名	boot. log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/jboss-4.2.2.GA/server/default/log/
ログ出力設定ファイル	—
出力レベル	—
ローテーション	再起動のたびにローテーション
内容	JBoss の boot 時のログ

ファイル名	jboss_stdout. log
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos/bin/jboss_start. sh
出力レベル	—
ローテーション	再起動のたびに上書き
内容	JBoss からの標準出力

設定リファレンス

ファイル名	jboss.log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos/etc/jboss-log4j.xml
出力レベル	priority INFO
ローテーション	Daily(無期限)
内容	JBoss の動作ログ

ファイル名	Postgresql.log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos/etc/postgresql.conf
出力レベル	—
ローテーション	Daily(無期限)
内容	PostgreSQL の動作ログ

ファイル名	openldap.log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos/etc/slapd.conf
出力レベル	loglevel 64
ローテーション	Daily(無期限)
内容	OpneLDAP の動作ログ

ファイル名	syslogforward.log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos/lib/syslogforward/log4j.properties
出力レベル	priority INFO
ローテーション	Daily(無期限)
内容	ログ監視機能で使われるモジュール SyslogForward のログ

5.2. JBoss のログ出力を変更する

Hinemos で利用する JBoss のログ出力のレベルを変更するためには、以下のファイルを編集します。

/opt/hinemos/etc/jboss-log4j.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE log4j:configuration SYSTEM "log4j.dtd">

(中略)

<category name="hinemos.apllog">
  <priority value="INFO" />
  <appender-ref ref="HINEMOS_APL_LOG"/>
</category>

<!-- Hinemos Log category -->
<category name="com.clustercontrol">
  <priority value="INFO" />
  <appender-ref ref="HINEMOS_LOG"/>
</category>

(中略)

<root>
  <!-- <appender-ref ref="CONSOLE"/> -->
  <appender-ref ref="FILE"/>
</root>

```

本ファイルでHinemosApl.log、Hinemos.log、jboss.logの出力レベルを変更することが出来ます。Log4jの設定例については、<http://docs.jboss.org/process-guide/en/html/logging.html>を参照してください。

5.3. PostgreSQL のログ出力を変更する

Hinemos で利用する PostgreSQL のログ出力のレベルを変更するためには、以下のファイルを編集します。設定例については、<http://www.postgresql.jp/document/pg831doc/html/runtime-config-logging.html>を参照してください。

/opt/hinemos/var/data/postgresql.conf

```

# -----
# PostgreSQL configuration file
# -----

(中略)

# -----
# ERROR REPORTING AND LOGGING
# -----

# - Where to Log -

#log_destination = 'stderr'          # Valid values are combinations of
#                                     # stderr, syslog and eventlog,
#                                     # depending on platform.

# This is used when logging to stderr:
#redirect_stderr = off                # Enable capturing of stderr into log
redirect_stderr = on                  # Enable capturing of stderr into log
#                                     # files

# These are only used if redirect_stderr is on:
log_directory = '/opt/hinemos/var/log' # Directory where log files are written
#log_directory = 'pg_log'              # Directory where log files are written
#                                     # Can be absolute or relative to PGDATA
log_filename = 'postgresql.log-%Y-%m-%d' # Log file name pattern.
#log_filename = 'postgresql-%Y-%m-%d_%H%M%S.log' # Log file name pattern.
#                                     # Can include strftime() escapes
#log_truncate_on_rotation = off        # If on, any existing log file of the same
#                                     # name as the new log file will be
#                                     # truncated rather than appended to. But
#                                     # such truncation only occurs on
#                                     # time-driven rotation, not on restarts
#                                     # or size-driven rotation. Default is
#                                     # off, meaning append to existing files
#                                     # in all cases.

#log_rotation_age = 1440              # Automatic rotation of logfiles will
#                                     # happen after so many minutes. 0 to
#                                     # disable.

#log_rotation_size = 10240            # Automatic rotation of logfiles will
#                                     # happen after so many kilobytes of log
#                                     # output. 0 to disable.

# These are relevant when logging to syslog:
#syslog_facility = 'LOCAL0'
#syslog_ident = 'postgres'

# - When to Log -

#client_min_messages = notice         # Values, in order of decreasing detail:
#                                     # debug5
#                                     # debug4
#                                     # debug3
#                                     # debug2
#                                     # debug1
#                                     # log
#                                     # notice
#                                     # warning
#                                     # error

#log_min_messages = notice             # Values, in order of decreasing detail:
#                                     # debug5
#                                     # debug4
#                                     # debug3
#                                     # debug2

```

5.4. OpenLDAP のログ出力を変更する

Hinemos で利用する OpenLDAP のログ出力のレベルを変更するためには、以下のファイルを編集します。

`/opt/hinemos/openldap-2.3.39/etc/openldap/slapd.conf`

```
#
# See slapd.conf(5) for details on configuration options.
# This file should NOT be world readable.
#
include      /opt/hinemos/openldap-2.3.20/etc/openldap/schema/core.schema
include      /opt/hinemos/openldap-2.3.20/etc/openldap/schema/corba.schema

(中略)

#loglevel 256
#loglevel 320
loglevel 64

index      ccTreeType eq
```

上記の `loglevel` を変更します。設定値に関しては以下のコマンドを実行して参照してください。

```
$man /opt/hinemos/openldap-2.3.39/man/man5/slapd.conf.5
```

5.5. SyslogForward のログ出力を変更する

Syslogforward ログの出力レベルを変更するためには以下のファイルを編集します。

`/opt/hinemos/lib/syslogforward/log4j.properties`

```
### direct messages to file mylog.log ###
log4j.appender.file=org.apache.log4j.DailyRollingFileAppender
log4j.appender.file.File=/opt/hinemos/var/log/syslogforward.log
log4j.appender.file.Append=true
log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
```



```
log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d %5p %c{1} - %m%n

log4j.rootLogger=INFO, file
```

設定の詳細については、

<http://www.jakarta.org/log4j/jakarta-log4j-1.1.3/docs-ja/manual.html>を参照ください。

5.6. エージェントのログファイル一覧

Hinemosエージェントのログは表 5-2 に示すログファイルに出力されます。

表 5-2 Hinemos エージェントのログファイル一覧

ファイル名	agents.log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos_agent/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos_agent/lib/agent/log4j.properties
出力レベル	priority INFO
ローテーション	ファイルサイズ 20MB (4回)
内容	Hinemos ジョブエージェントのログ

ファイル名	logagent.log*
格納ディレクトリ	/opt/hinemos_agent/var/log/
ログ出力設定ファイル	/opt/hinemos_agent/lib/log_agent/log4j.properties
出力レベル	priority INFO
ローテーション	ファイルサイズ 20MB (4回)
内容	Hinemos ログ転送エージェントのログ

5.7. ジョブエージェントのログ出力を変更する

ジョブエージェントの出力レベルを変更するには、以下のファイルを編集します。

/opt/hinemos_agent/lib/agent/log4j.properties

```
### direct messages to file mylog.log ###

log4j.appender.file=org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.file.File=/opt/hinemos_agent/var/log/agents.log
log4j.appender.file.MaxFileSize = 20MB
log4j.appender.file.MaxBackupIndex = 4
log4j.appender.file.Append=true
log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d %5p %c{1} - %m%n

log4j.rootLogger=info, file
```

設定の詳細については、

<http://www.jakarta.org/log4j/jakarta-log4j-1.1.3/docs-ja/manual.html>を参照ください。

5.8. ログ転送エージェントのログ出力を変更する

ログ転送エージェントの出力レベルを変更するには、以下のファイルを編集します。

/opt/hinemos_agent/lib/log_agent/log4j.properties

```
### direct messages to file mylog.log ###

log4j.appender.file=org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.file.File=/opt/hinemos_agent/var/log/logagent.log
log4j.appender.file.MaxFileSize = 20MB
log4j.appender.file.MaxBackupIndex = 4
log4j.appender.file.Append=true
log4j.appender.file.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.file.layout.ConversionPattern=%d %5p %c{1} - %m%n

### direct messages to file mylog.log ###

log4j.appender.syslog=org.apache.log4j.net.SyslogAppender
#log4j.appender.syslog.Facility=local6
log4j.appender.syslog.Facility=user
```

```
log4j.appender.syslog.SyslogHost=host1
log4j.appender.syslog.FacilityPrinting=false
log4j.appender.syslog.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.syslog.layout.ConversionPattern=%m%n

#log4j.rootLogger=info, file
log4j.logger.hinemos.syslog.transfer=debug, syslog
log4j.logger.com.clustercontrol.logagent=info, file
```

設定の詳細については、

<http://www.jajakarta.org/log4j/jakarta-log4j-1.1.3/docs-ja/manual.html>を参照ください。

注) org.apache.log4j.net.SyslogAppender で定義される出力は、ログ転送エージェントの機能自身であるので、org.apache.log4j.net.SyslogAppender に関連する設定を変更した場合に、ログ転送エージェントが正しく動作しなくなる可能性があります。

5.9. syslog-ng の動作・ログ保存を変更する

監視管理機能では、各ノードからのログを syslog-ng 経由で受け取ります。

マネージャサーバのインストーラを用いて Hinemos をインストールした場合、以下の設定が syslog-ng の設定ファイルに追記されます。

/etc/syslog-ng/syslog-ng.conf

```
#add for Hinemos Manager
source s_net { tcp(ip(0.0.0.0) port(514) max-connections(70)); udp(ip(0.0.0.0) port(514)); };
log { source(s_local); filter(f_mesg); destination(d_hinemos); };
log { source(s_net); filter(f_mesg); destination(d_hinemos); };
destination d_hinemos { program("/opt/hinemos/jre1.5.0_09/bin/java -cp
/opt/hinemos/lib/syslogforward:/opt/hinemos/lib/MonitorEJB.jar:/opt/hinemos/lib/SyslogNGEJB.jar
:/opt/hinemos/lib/commons-logging.jar:/opt/hinemos/lib/log4j.jar:/opt/hinemos/lib/hinemos-commo
ns.jar:/opt/hinemos/lib/RepositoryEJB.jar:/opt/hinemos/lib/CalendarEJB.jar:/opt/hinemos/lib/clu
stercontrol.jar:/opt/hinemos/lib/jbossall-client.jar:/opt/hinemos/lib/syslogforward/syslogforwa
rd.jar: com.clustercontrol.syslogng.forward.LogForward
/opt/hinemos/lib/syslogforward/LogForward.properties" );};
```

初期設定では、管理対象ノードからマネージャへの syslog-ng の接続数は最大 70 となっています。最大接続数を変更するには、下記の部分を編集してください。

```
source s_net { tcp(ip(0.0.0.0) port(514) max-connections(最大接続数));
udp(ip(0.0.0.0) port(514));};
```