Hinemos® ver.2.2.0 エージェント for Windows セットアップガイド

第 1.0 版

2007年3月28日

株式会社 NTTデータ

Hinemos ver2.2.0 エージェント for Winodws セットアップガイド

変更履歴

シン液血		
版	変更日	変更内容
1.0	2007/3/28	Hinemos Ver2.2.0 リリース

目次

1. Hir	nemos ver.2.2.0 エージェントの概要	6
1.1.	本文書の対象とする読者	6
1.2.	本文中での記載用語	6
1.3.	Hinemos エージェントについて	6
1.4.	Hinemos Ver.2.2.0 エージェント for Windows で提供される機能について	7
2. Win	ndows 版エージェントのセットアップ	9
2.1.	インストールの前の前提条件	9
2.2.	ジョブ管理機能	10
2.3.	監視管理機能	18
3. Win	ndows 版エージェントの制限事項と TIPS	25
3.1.	ジョブ管理機能	25
3.2.	監視管理機能	27
3.3.	性能管理機能	27

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. Hinemos ver.2.2.0 エージェントの概要

1.1. 本文書の対象とする読者

Hinemos を Linux で利用しており、Windows マシンも管理対象に加えたい方やこれから Hinemos を利用して Windows マシンの管理を行いたい方を対象として、Windows マシンに Hinemos エージェントをセットアップして利用する方法を説明します。

Hinemos マネージャ・クライアント・Linux 版 Hinemos エージェントのセットアップ は Hinemos インストールマニュアルを参照してください。Hinemos の機能に関する詳細 は Hinemos ユーザマニュアルを参照してください。

本文書はエージェント for Windows に特化した内容のみとなっていますので、ユーザマ ニュアル、インストールマニュアルを併せてご覧ください。

1.2. 本文中での記載用語

以降の本文中では、以下の呼称を用いることがあります。

Hinemos Ver.2.2.0 エージェント(共通する内容) →「Hinemos $x - \tilde{y} + \tilde{y} + \tilde{y}$] Hinemos Ver.2.2.0 エージェント for Windows →「Windows 版エージェント」 Hinemos Ver.2.2.0 エージェント (Linux 版) →「Linux 版エージェント」 Hinemos Ver.2.2.0 マネージャ →「Hinemos $v + \tilde{y} + \tilde{y}$] Hinemos Ver.2.2.0 クライアント →「Hinemos $d = d + \tilde{y} + \tilde{y}$]

1.3. Hinemos エージェントについて

Hinemos では、その機能によりマネージャ・クライアント・エージェントの3つのパッケ ージを提供しています。



図 1 パッケージの役割

Hinemos エージェントは、管理対象のサーバを Hinemos で管理するためのソフトウェア

のセットであり、複数のソフトウェアから構成されています。 本文書で説明する Hinemos ver.2.2.0 エージェント for Windows を導入することにより、 Windows サーバを Hinemos の管理対象とすることができます。



図 2 Windows サーバの管理

Hinemos Ver.2.2.0 エージェント for Windows で提供される機能について Hinemos Ver.2.2.0 エージェント for Windows の動作確認環境

Hinemos Ver2.2.0 エージェント for Windows は、動作確認を Windows Server 2003 R2 で行っています。

Hinemos Ver.2.2.0 エージェント for Windows で提供される機能

今回提供される Hinemos ver.2.2.0 エージェント for Windows では、Hinemos で提供され る機能の一部に制限があります。表 1 に Windows 版エージェントの各機能の対応を示し ます。

機能	サブ機能	Linux 版エージェント	Windows 版エージェン
			۲
生能管理機能	リアルタイム	0	\times^{st_1}
	実績収集	0	\times^{st_1}
ジョブ管理機能	コマンド実行	0	\bigcirc^{\ast_2}
	ファイル転送	0	×
一括制御機能	コマンド実行	0	×
監視管理機能	エージェント監視	0	0
	SQL 監視	0	0
	PING 監視	0	0
	SNMP 監視	0	0
	syslog-ng 監視	0	0
	プロセス監視	0	0
	リソース監視	0	\times^{*_1}
	SNMP TRAP 監視	0	0
	アプリケーションログ監視	0	×
	HTTP 監視	0	0

表 1 Windows 版エージェント機能対応状況

- *1 ネットワーク I/O のみであれば可能 *2 エージェントを実行しているユーザ権限と同一の権限でジョブ実行が可能 *1 ネットワーク I/O のみであれば可能

^{*&}lt;sup>1</sup> ネットワーク I/O のみであれば可能

2. Windows 版エージェントのセットアップ

2.1. インストールの前の前提条件

本節では、Windows 版エージェントのインストール方法を説明します。対象は Windows Server 2003 R2 であり、C ドライブにインストールされているとします。

Windows XP/2003 では、ファイアウォールが標準で搭載されており、以下でセットア ップされるソフトウェアの通信を遮断する可能性があります。この場合には、Windows のファイアウォール設定にて、通信が遮断されないように設定されている必要があります。 Tcp echo (7)の通信を許可する場合を例にして、Windows ファイアウォールの設定方法を 示します。

1.[コントロールパネル]→[Windows ファイアウォール]を選択します。



図 3 ファイアウォール設定ダイアログ

2.Windows ファイアウォールが有効である場合には、例外タブをクリックします。

70	http://なる場合もありますが、セキュリティの依決が増加する可能性があります。 ログッノおよびサービュ(P)		
	5544007 CALC 6時 回UPaP フレームワーク フライルとフレンの日本町		
	ヨリモート デスクトップ		
1	10万51-の活動(13)- ポートの活動(12)- 「編集(12)- ※日本	(D)	
P	Windows ファイアウォールによるフログラムのフロック時にご意知を表示する09		
	OK	キャンセル	

 $-9\,$ - Copyright (c) 2006, 2007 NTTDATA Corporation All rights reserved

図

3. "ポート"の追加をクリックします。

ポートの追加 これらの設定を使って、 ロトコルについては、使	. Windows ファイアウ 用するプログラムまた	フォールでポートを はサービスのドキ:	開いてください。; ュメントを参照し	× ボート番号およびブ てください。
名前(N): ポート番号(P):				
	• TCP (①)	⊖ UDP(U)		
スコープの変更(<u>C</u>)_			OK	キャンセル

図 5 ファイアウォール設定ダイアログ(ポート追加)

- 名前に"echo"、ポート番号に"7"を入力し、必要に応じてスコープの変更(Hinemos マネージャからのアクセスは可能であるように)し、"OK"をクリックします。 (スコープの変更をクリックすると、通信可能なホストを制限することができます。)
- 4. ファイアウォールのダイアログを"OK"をクリックして閉じます。

2.2. ジョブ管理機能

Windows ノードでジョブを実行するためには、ジョブエージェントのインストールと起動が必要です。本節ではエージェントのインストールと起動について説明します。

2.2.1. エージェントのインストール

- 1. SourceForge の Hinemos サイト¹から、Windows 版エージェントのアーカイブ (hinemos_agent-2.2.0_win32.zip)をダウンロードします。
- 2. hinemos_agent-2.2.0_win32.zip を展開します。
- 3. 展開されたフォルダにある agent_installer.vbs をダブルクリックします。
- 4. "Hinemos エージェントをインストールしますよろしいですか?"というダイアログが でたら、"はい"をクリックします。

Hinemos	エージェントのインストール 🔀
2	Hinemosエージェントのインストールを開始します よろしいですか?

図 6 Hinemos エージェントのインストール確認ダイアログ

¹ http://sourceforge.jp/projects/hinemos/

5. Sun JRE の利用許諾に同意します。



図 7 Sun JRE 使用許諾

6. JRE のインストールが実行されます。

🙀 J2SE Ru	ntime Environment 5.0 Update 9 - 進捗
インストール 選択した	いしています プログラム機能をインストールしています。
1	J2SE Runtime Environment 5.0 Update 9 のインストールが完了するま でしばらくお待ちください。処理に数分かかる場合があります。
	ステータス:
	製品を登録しています
InstallShield –	
	〈 戻る(8) 〉 次へ(12) 〉

図 8 JRE インストール

7. JRE のインストールが完了します。

🛃 J2SE Runtime Environme	ent 5.0 Update 9 - 完了 🛛 🔀
	インストールが完了しました
	J2SE Runtime Environment 5.0 Update 9 が正常にインスト ールされました。ウイザードを終了するには「完了」をクリック します。
ی <u>این این این این این این این این این این </u>	
	< 戻る(B) 完了(D キャンセル

図 9 JRE インストール完了

8. 以下のダイアログが表示されインストールが継続します。

Hinemos;	エージェントのインストール	x
2	Hinemosエージェントをインストールしてい	ます
	<u>ОК</u>	

9. "マネージャの IP アドレスを入力してください"というダイアログが出たら、Hinemos マネージャの IP アドレスを入力し"OK"をクリックます。

■ Hinemosエージェントのインストール	X
マネージャのIPアドレスを入力してくださ い	OK キャンセル
192.168.0.1	

図 10 マネージャの I P アドレス入力ダイアログ

10. "Hinemos エージェントをインストールしました"というダイアログが出たら、"OK"を クリックして終了します。

Hine mos]	<u> ビージェントのインストール </u>
٠	Hinemosエージェントをインストールしました
	OK

図 11 インストール完了ダイアログ

2.2.2. エージェントのサービス化

インストールが完了するとジョブエージェントはC:¥hinemos_agent以下にインストー

ルされます。C:¥hinemos_agent¥bin¥aget_start.vbs を利用して、エージェントを起動す ることができますが、ユーザのログアウトや OS の再起動でエージェントが停止してしま い、ジョブを実行することができません。

Windows 上で継続的にプログラムを動作させるためには以下の方法があります。

1.Windows サービスを利用して起動させる。

2.タスクスケジューラを利用して起動させる。

以下で利用方法を説明します。

--Windows サービスを利用して起動させる--

ここでは、Microsoftが提供している srvany というプログラムを利用する例を示します。

- Microsoft のサイト (<u>http://www.microsoft.com/Windows/reskits/default.asp</u>)から
 Windows Server 2003 Resource Kit Tool のインストーラをダウンロードします。
- 2. ダウンロードしたインストーラ"rktools.exe"を実行します。

C:¥Program Files¥Winodws Resource Kits¥Tools にインストールするものとします。

3. コマンドプロンプトから、

"instsrv.exe HinemosAgent "C:¥Program Files¥Window Resource Kits¥Tools¥srvany.exe" を実行します。



図 12 instserv.exe の実行

上記の HinemosAgent がサービスとして登録される名前になります。

- 4. レジストリにサービス化のパラメータを記述します。
 - I. Regedit.exe を起動し、 {HKEY_LOCAL_MACHINE} → {SYSTEM} → {CurrentControlSet}→{Services}→ {HinemosAgent} を選択します。

7-(1L(F)	(2) 第二百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百百	表示の	お気に入り(A)	人北	700			
101-22		Desca	the star of the		(2)的	14.98	デーカ	
		Unisce det/Ce	ione	-	2081 (FEQ)	REG SZ	ノモット	1
		C 1000	2		Disels Alana	860,02	Ninomon Annat	
		abote			Configuration	REG DWORD	n-coccocci (i)	
			-		Liror Control	REG DWORD	01000001 (17	
		C Event	u Inter		materath	REG_EXPAND_32	Carrogram Files#Windows Resource	DB KITS# LODIS#SPV
		Event	System		Ubjecthane	NEU_02	Localayatem	
	-	Eastf.	et.		5191	REGUWORD	0x0000002 (2)	
	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Tele			Type	REG_DWORD	0x00000010 (16)	
	, in the second se	E Fins		1				
		Elevel	sk					
	i i i	EltMo						
	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	E Fa Re	e					
		E FsVe	-					
		E Fidiak						
		Gpc Gpc						
		a helpoy	ic.					
		🦲 HidSe	rv.					
	9	Hiner	ios Agent					
		- <u>-</u> Se	curity					
		🛄 hpoise	10					
		😑 họn 🗌						
		hpt3c	c .					
		HTTP						
		😑 НТТР	Filter					
		📃 Zong	mä					
		20mp						
		3042	et.					
		🛄 iirsp						
		📃 inapi						
		🛄 Imapić	Service					
	۲	📃 inetac	CS .	-1				
	7 m	- Prode		Ċ.				

図 13 レジストリの設定

- II. 右クリックから、[新規]→[キー]を選択し、新規キー[Parameters]を作成します。
- III. キー[Parameters]を選択し、右クリックから[新規]→[文字列値]を選択します。
- IV. 新規文字列をして 以下を設定します。

名前	Application
種類	REG_SZ
データ	"C:¥¥hinemos_agent¥¥bin¥¥agent_service.bat"

図 14 ジョブエージェントのサービス化記述例

盛 レジストリ エディタ					
ファイル(E) 編集(E) 表示(E) お気に入り(A)	~,14	799			
🕑 🧫 Dhscache		名前	種類	データ	
e dpti2o		「「「「「「「」」(「「」」)	REG_SZ	(通の地を定わなし)	
E100B		Application	REG_SZ	"CWIninemos_agentWibinWagent_daemon.bat"	
ebcstor					
EFSve					
Evention					
EventSystem					
🖲 🗖 Fastlat					
B G Fdc					
B Pips					
Pipydisk.					
Fittingr					
B- Fs Pec					
Paves					
R C Ore					
R Palacon					
B-C HidSey					
Hinemas Arent					
Security					
Parameter					
R- hocisss					
🖹 🦳 bon					
P P P P P P P P P P P P P P P P P					
IE CO HTTP					
HTTPFilter					
- Comemt					
🛞 🦳 Zomp					
iii) iii) iii) iii) iii) iii) iii) iii					
🛞 🧰 iirsp					
🖲 🧰 imapi					
- imapiService	-1				
al ch 🚔 Surtana	Č.				
				0	
V4 1001-900 KET LOCAL MACHINERSYSTEM	NHCU	rentControiSet#Service	s#Hinemos Agent#	Parameter	li.

図 15 レジストリの設定(詳細)

- 5. [コントロールパネル]->[管理ツール]->[サービス]を選択します。
- 6. サービス一覧の中から、"HinemosAgent"を選択して、"マウス右クリック"→"開始" をクリックします。

77-11/E H#1%(A)	表示(2) ヘルブ(2)						
		N					
もサービス(ローカル)	● サービス (ローカル)						
	HinemosAgent	名前	19ig	状態	スタートアップの増加	ログオン	-
	and the second se	SError Reporting Ser	子阴.	間時	日動	Local S_	
	サービスの構成	Sevent Log	Windo	問題法	日動	Local S	
		File Replication	視動		手動	Local S	
	1	Help and Support	157_	間始	自動	Local S.	
	1	HnemosAgent			日動	Local S	- B
	1	HTTP SSL	このサー		手動	Local S_	
	1	Human Interface D.	Es		無 ch	Local S	- 11
		MAPI CD-Burning _	IMAPL_		篇念h	Local S	1.52
	1	Sindexing Service	0-2-		展Sh	Local S.	
		Sistercite Messaging	Windo		無35	Local S.	
	1	IPSEC Services	TOP/L	開始	自動	Local S.	
	1	Kerberos Key Distri.	1541.		篇文b	Local S	
	1	SLicense Logeine	オペレ		無 th	Network_	
	1	Logical Disk Manag.	Miles_	開始	自動	Local S_	
	1	Logical Disk Manag.	11-F_		手動	Local S.	
		Messenger	70h_		扁白	Local S.	
	1	Microsoft Software.	用11-		手動	Local S_	
		Se Net Logon	ユーザー		手動	Local S.	
	1	NetMeeting Remot.	権限。		開成力	Local S.	-
	Luis Cara C	B. Matural Connection	Anh	International Contraction of the International Contractional Contracti	4sh	Lassi C	

図 16 サービスダイアログ

7. 必要に応じて、HinemosAgent サービスのプロパティを選択して、ジョブ実行の権限 に合わせた起動ユーザの設定などを行います。

(ローカル コンピュータ) Hine	mosAgent のプロパティ	? ×
全般 ログオン 回復 何	衣存関係	
ログオン・		
 ローカル システム アカウ デスクトップとの対話 	ント① 活サービス(ご許可 (団)	
⑦ アカウント(①):	Administrator	参照(<u>B</u>)
パスワード(型):	******	
パスワードの 確認入力(<u>©</u>):	******	
以下のハードウェア プロファー	イルに対しこのサービスを有効または無効にできま	₫(<u>)</u> :
ハードウェア プロファイル Profile 1	サービス 有効	<u>,</u>
	有如低)	無効(<u>D</u>)
	OK キャンセル	通用(<u>A</u>)

図 17 Hinemos サービスのプロパティ

―タスクスケジューラを利用して起動させる―

タスクスケジューラは、Windows上で起動時や時刻、ログインといったタイミングでプロ グラムを実行させます。ここでは、タスクスケジューラを利用して、Windows 起動時から Hinemos エージェントを起動する方法を説明します。

1.[コントロールパネル]→[タスク]→[スケジュールされたタスクの追加]を選択します。



図 18 スケジュールされたタスクの追加ウィザード

2."次へ"をクリックします。



図 19 スケジュールされたタスクの追加ウィザード2

3."参照"をクリックして、"C:¥hinemos_agent¥bin¥agent_service.bat"を選択します。



図 20 スケジュールされたタスクの追加ウィザード3

2. このタスクの実行で、"コンピュータ起動時"を選択し、"次へ"をクリックします。



図 21 スケジュールされたタスクの追加ウィザード4

3. 起動するユーザを実行するジョブの権限を考慮して設定し、"次へ"をクリックします。



図 22 スケジュールされたタスクの追加ウィザード5

6.[完了]をクリックしたときに詳細プロパティを開くにチェックを入れ"完了"をクリック します。

タスク ワイサー	F.	×
	スケジュールされたタスク: agent_service	
	20タスクの実行予定時間は次のとおりです: システム起動時	
	マ [元7]をクリックしたときに詳細フロパティを持	
	した 「」をクリックすると、このタスクカスケンユール	に25川24にます。
	〈戻る(日) 売了	<u>キャンセル</u>

8. "設定タブ"を選択し、"タスクの継続時間を指定する"のチェックをはずします。



図 24 タスクのプロパティ (設定)

9.[適用]→[OK]を順にクリックして、ダイアログを閉じます。

2.3. 監視管理機能

2.3.1. ping 監視

Windows マシンに対する ping 監視は Windows 版エージェントがインストールされてい な環境でも実行可能です。環境によっては、Windows ファイアウォール設定で tcp echo(tcp 7)のアクセスを許可する必要があります。

2.3.2. Windows イベント監視

Hinemos では、Windows イベントを syslog プロトコル経由で受信することにより、 Hinemos での syslog-ng 監視に取り込むことが可能になります。

以下では、Hinemos ver2.2.0 エージェント for Windows パッケージに同梱されている NTsyslog のセットアップ例を示します。

1. C:\WINDOWS\system32\NTSyslogCtrl.exe を実行する。

8	Service is running.
コンピュータの選択	サービス開始 サービス停止
of and Records	and the stand of the set
転送するイベントログの選択	

図 25 NTSyslog の設定ダイアログ

3."Syslog Daemons"をクリックする。

log リーハIRJE	
(ベントを使き送するSysleeサーバのIPア	ドレスを入力してください
ブライマリ Systee Daemon :	
	6.10
it in the second second	
//90/97 Sysing Daemon :	「たわなっては、」「「新聞」の構成の生活の構
	7100797979-701980 WWB04204
キャンセル	通用

図 26 マネージャの IP アドレス入力

4. Hinemos マネージャの IP アドレスを入力し、"適用"をクリックする。
5.監視するイベント(Application/Security/System)を選択し、"イベントログ"をクリックする。

Ecoward Information Events	(1) upper	(1) alart	7
Forward Warning Events.	(1) user	(1) alert	-
Forward Error Events.	(1) user	 (1) alert 	-
Forward Audit Success Events.	(1) user		-
Forward Audit Failure Events.	(1) user	(1) alert	•
1	切期値を設定		1

図 27 転送ログ設定

 転送するログを選択します。運用設計上で監視の必要なイベントを選択し、Facility と Severity を設定します。(Hinemos で、Critical をマッチ条件とする場合には、 Critical を選択します。)

Windows 上のイベント種別 : Facility (種別) : Severity(レベル)

図 28 NTSyslogの設定記述例

- 4. "閉じる"をクリックしてダイアログを閉じます。
- 5. [コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を選択します。



図 29 サービスダイアログ

6. NTsyslog を再起動します。

併せて、マネージャの syslog-ng に対しても設定変更を行います。

/etc/syslog-ng/syslog-ng.confを以下のように編集します。

```
options { sync (0);
    time_reopen (10);
    log_fifo_size (1000);
    long_hostnames (off);
    use_dns (no); → use_dns (yes);
    use_fqdn (no);
    create_dirs (no);
    keep_hostname (yes);
    stats(86400);
  };
  後略
```

図 30 マネージャの syslog-ng の設定変更

2.3.3. エージェント監視

エージェントのインストールが完了すると、エージェント監視は自動的に有効になります。

2.3.4. SNMP 監視

SNMP 監視では、Windows 上で SNMP エージェントを動作させることにより、SNMP 監視を行うことが可能になります。

以下では Windows の標準 SNMP エージェントのセットアップを行う例を示します。

1.[コントロールパネル]→[プログラムの追加と削除]を選択します。



図 31 SNMP エージェントセットアップ

2.[Winodws コンポーネントの追加と削除]を選択します。



図 32 Widnows コンポーネントの追加と削除

3.[管理とモニタ ツール]をクリックし、[詳細]ボタンを押下します。

管理とモニタ ツール	×
各チェックボックスをクリックして、追加または弾服をするコンボーネントを選んでください ボックスは、コンボーネントの一部がインストールされることを表します。コンボーネント を表示するには、国幹細しをクリックしてください。 管理とモニタッール のサブコンボーネント(②)	。影付きのチェック に含まれているもの
🗆 🔂 ファイル サーバー リソース マネージャ	2.5 MB 🔺
🗆 萨 ファイル サーバーの管理	0.0 MB
□ ◆ 印刷の管理コンボーネント	1.4 MB
✓ 💂 簡易ネットワーク管理ブロトコル (SNMP)	0.9 MB
□ 🙍 接続ポイント サービス	0.2 MB
□ 🔓 接続マネージャ管理キット	1.2 MB 👻
説明! ネットワーク デバイスのアクティビティを監視し、ネットワーク コンソール ワ するエージェントが含まれています。	ークステーションに報告
必要なディスク領域の合計: 5.3 MB 空きディスク領域: 9848.4 MB	詳細(<u>D</u>)
ОК	キャンセル

図 33 Widnows コンポーネントの追加と削除 2

4.[簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)]をチェックし、[OK]ボタンを押下します。

5.[Windows コンポーネントウィザード]で[次へ]を押下します。

6.インストールの過程で、Windows の Disk を要求される場合には、適切な Disk を入れ [OK]を押下します。

7.インストールが完了したら"完了"をクリックします。

8.[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を選択し、SNMP Service において右 クリック[プロパティ]を選択します。

(ローカル コンピュータ) SNMP Service のプロパティ	? ×
全般 ログオン 回復 エージェント トラップ セキュリティ 依存関係	
▽ 認証トラップを送信する(型)	
受けけけるコミュニティ名(<u>U)</u> - <u>「</u> ミニティー」 権利 public 読み取りのみ	
適加位/// 編集(E)_ 削除(B) ・ すべてのホストから SNMP パケットを受け付ける(C)	
○ これらのホストから SNMP パケットを受け付ける(T)	1
追加。 編集.(0	
OK 適用(A)

図 34 SNMP サービスのプロパティ

9.受け付けるコミュニティで、Hinemos マネージャで設定しているコミュニティ名(デフ オルトでは public)、SNMP パケットを受け取るホストに Hinemos マネージャのホスト名 または、IP アドレスを設定します。

10.Windows ファイアウォールで SNMP ポーリング(udp 161)が通信可能であることを確認します。

2.3.5. SQL 監視

通常の RDBMS セットアップ手順により、RDBMS をセットアップしてください。 Hinemos で監視を行うためには、リモートから RDBMS に接続できる必要があります。 以下では、Windows 上で既にインストールされている PostgreSQL において、SQL 監視 を可能にする例を示します。

前提: Windows 2003 Server R2 に postgreSQl 8.1.3 がインストーされているとします。

1.[プログラム]→[postgreSQL 8.1]→[構成ファイル]→[postgresql.conf の編集]を選択します。

電pgAdmin III - バックエンド 4	いぶ エディタ		
名称設定	4	1961	
E bonjour_name			
☐ listen_addresses	localhost	what IP address(es) to listen on;	
P max_connections	100		
P port	5432		
Superuser_reserved_conn	2		_
C unix_socket_directory			
T unix_socket_group			
C unix_socket_permissions	0777	octal	
authentication_timeout	60	1-600, in seconds	
T db_user_namespace	off		
F krb_caseins_users	off		
kib_server_hostname			
T krb_server_keyfile			
🗆 krb_srvname	postgres		
F password_encryption	on		
□ ssl	off		
C check_function_bodies	on		
default_tablespace			
default_transaction_isolation	read committed		
default_transaction_read	off		
E search_path	\$user,public	schema names	
T statement_timeout	0	0 is disabled, in milliseconds	
Transaction_isolation			
T transaction_read_only			
T australian_timezones	off		
Clent_encoding	scil_ascii	actually, defaults to database	
☐ DateStyle			
Pertra finat dinite	n	min -15 max 2	- č
	and a strength of the strength of the		
CHPTOGRAM HIRSWPOSTGREGQLWB	1ecataepostgrescl.c	CONS TRADUCT (COMPANY	dis dis

図 35 PostgreSQL の設定ダイアログ

2.[listen_addresses]を選択し[可能]チェックを入れ、"localhost"を"*"に書き換え、[OK]を クリックします。

🛄 ^e listen_a	ddresses*構成の設定 🛛 🗙
可能	
値	*
コメント	what IP address(es) to listen on;
listen_addi カテゴツ: Coi コンテキスト: Sets the h	resses nnections and Authentication / Connection Settings Postmaster - サーバー開始をセット ost name or IP address(es) to listen to.
ヘルプ	OK キャンセル

図 36 PostgreSQL の設定ダイアログ 2

3.[ファイル]→[保存]を選択し、構成エディタを閉じます。

4. [プログラム]→[postgreSQL 8.1]→[構成ファイル]→[pg_hba.confの編集]を選択します。 5.開いたアクセス認証エディタのテーブルにある一番下のレコードをダブルクリックしま す。

◎♀pgAdmin Ⅲ - パックエンド アクセス認証 エディタ								
ファイル(E) 編集(E) ヘルプ(H)								
🔁 🔳	🕨 🗖 🤗 💡							
データ型	データベース	ユーザー	IP-アドレス	方法	オプション			
🗹 host	al	all	127.0.0.1/32	md5				
🗆 host	all	all	::1/128	md5				
4						•		
C:¥Program Files¥PostgreSQL¥8.1¥data¥pg_hba.conf から読まれる構成								
144. 								
図 37 PostgreSQLの設定ダイアログ 3								

6.開いたダイアログに、hinemos マネージャから該当 DB ヘアクセス可能となるように設 定を行います。

孎 クライアントアクセス認証				
可能	v			
データ型	host			
データベース	all			
ユーザー	hinemos 🔽			
IP アドレス	192.168.0.0/24			
方法	trust			
オブション				
ヘルプ	OK キャンセル			

図 38 PostgreSQL の設定ダイアログ 4

- 11. [プログラム]→[postgreSQL 8.1]→[構成のリロード]をクリックします。
- 12. Windows ファイアウォールの設定で、postgreSQL の通信ポート(tcp 5432)が通信可能 であることを確認します。

3. Windows 版エージェントの制限事項と TIPS

本節では、Hinemos エージェント ver2.2.0 for Winodws を利用する上での制限と、その制限を緩和するための TIPS をご紹介します。

3.1. ジョブ管理機能

3.1.1. ジョブ管理機能の制限事項

(1) ファイル転送は利用できません。

Hinemos では、ジョブ管理機能ファイル転送に ssh プロトコルを利用しています。 Linux 版エージェントでは、ファイルの送信元 ssh デーモン(openssh)、ファイル の転送先では、ssh クライアント(openssh)のコマンドを実行することにより、フ ァイル転送機能を実現しています。

Winodws 版での対応につきましては、現在 ssh デーモン、ssh クライアント、Java の ssh ライブラリなどについて検証を行っています。

(2) 実行ユーザを指定することはできません。

Hinemos ジョブ管理機能では、ダイアログに実行ユーザを指定して、実行することが可能ですが、Windows 版エージェントでは、上記機能はサポートされず、Windows 版エージェントを実行しているユーザの権限でジョブが実行されます。



Windows 版エージェントにおいて実行ユーザと異なる権限で実行するための回避

方法については次節の"ジョブ管理機能 TIPS"にてご紹介します。

3.1.2. ジョブ管理機能の TIPS

Widows 上であるユーザで実行しているプログラムから、別のユーザ権限でプログラムを 実行するためには、runas.exe コマンドが一般的に利用されます。しかし、runas.exe コマ ンドを Hinemos で利用するために以下の2つの問題があります。

1. 別権限で実行した子プロセスの終了待って終了しない。

2. 子プロセスの終了状態を Hinemos マネージャに返すことができない。

1. は、ジョブネットを実行したときに、runas.exe が子プロセスをフォークした直後に終 了するため、本来の先行条件となるべき runas.exe の子プロセスの終了を待たずに後続ジ ョブが開始してしまう可能性があることを意味します。

2. は、runas.exeは、上記のように、子プロセスがフォークでできれば終了を返すため、 子プロセスが異常終了してもその終了状態をマネージャに通知することができないという ことを意味します。

本制限は真の意味で回避することができませんが、利用方法によっては許容可能かも知れません。

- 単体のジョブのキックとして用いるか、ジョブネットの最後のジョブなど、 後続の依存関係が厳密である必要が無い部分に用いる。併せて Runas の子プ ロセスの結果はわからないので、イベントログに出力してログ監視を行いま す。
- 2. runasx²というフリーソフトを利用する。

runasx には、子プロセスが終了するまで、自身を終了しないというオプションがありそれを活用することで、ジョブネットを意図したと通り動作させることができます。

但し、runasx を用いた場合には、ユーザアカウントのパスワードを直接記載しな ければならない。子プロセスの終了状態を取得できないという制限があります。

C:\hinemos_agent\runasx\runasx.exe /wait /user:test_user /password:test_pass notepad

図 40 runasx の利用する bat ファイル例

² <u>http://www.anikun.net/software.htm</u>からダウンロード可能

3.2. 監視管理機能

3.2.1. 監視管理の制限事項

現バージョンの Hinemos では、アプリケーションログ監視エージェントの Winodws 版は用意されていないので、アプリケーションが独自にファイルに出力 するログの監視ができません。

3.3. 性能管理機能

3.3.1. 性能管理の制限事項

性能管理では、CPU 使用率、メモリ使用率、DISK 使用率のリアルタイムグラフ 表示、実績情報収集、閾値監視ができません。Hienmos の性能管理では、SNMP の UCD-MIB(.1.3.6.1.4.1.2021)を利用して、性能値を取得しています。Windows のエージェントでは、UCD-MIB を利用して性能情報を収集することができません ので、結果として、リアルタイムグラフ表示、実績情報収集、閾値監視はできませ ん。

3.3.2. 性能管理の TIPS

Winodws のリソース実績情報収集を行うことはできません。そこで Winodws 標準 のパフォーマンスマネージャを代わりに利用することで、リソース実績情報の収集 を行う方法を使用してください。

閾値監視については、SNMP-Infomant³というソフトウェアを導入することで、 SNMP 監視で閾値監視を代用することができます。

³ <u>http://www.snmp-informant.com/</u>からダウンロード可能

項目	OID			
CPU 使用率(CPU 毎)	.1.3.6.1.4.1.9600.1.1.5.**			
インタラプト数(/sec)	.1.3.6.1.4.1.9600.1.1.5.11.**			
メモリ空き容量(MB)	.1.3.6.1.4.1.9600.1.1.2.3.0			
総プロセス数	.1.3.6.1.4.1.9600.1.1.4.1.0			
総スレッド数	.1.3.6.1.4.1.9600.1.1.4.2.0			
Disk 空き容量	.1.3.6.1.4.1.9600.1.1.1.1.5.**			
1 秒当たりの I/O 量(Byte)	1.3.6.1.4.1.9600.1.1.1.1.5.**			
1 秒当たりの書き込み量(Byte)	1.3.6.1.4.1.9600.1.1.1.1.5.**			
1 秒当たりの読み込み量(Byte)	1.3.6.1.4.1.9600.1.1.1.1.5.**			

表 2 SNMP-Informant での代表的な監視項目

詳細は、SNMP-Informant の Web サイト(<u>http://www.snmp-informant.com/</u>)を参 照してください。