

uCosminexus Batch Job Execution  
Server ログビューア  
導入・運用ガイド

解説・手引・操作書

3020-3-R01-20

## 対象製品

R-1524L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager 08-01 (適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2008 )

R-F1524L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent 08-01 (適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2008 )

R-F1524L-112 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Viewer 08-01 (適用 OS : Windows XP , Windows Vista , Windows 7 )

R-1M24L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager 08-01 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1 )

R-F1M24L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent 08-01 (適用 OS : AIX 5L V5.3 , AIX V6.1 )

R-1S24L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager 08-01 (適用 OS : Red Hat Enterprise Linux 5 ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 ( AMD/Intel64 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( AMD/Intel64 ) )

R-F1S24L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent 08-01 (適用 OS : Red Hat Enterprise Linux 5 ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 ( AMD/Intel64 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( x86 ) , Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( AMD/Intel64 ) )

R-1924L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager 08-01 (適用 OS : HP-UX 11i V2 ( IPF ) , HP-UX 11i V3 ( IPF ) )

R-F1924L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent 08-01 (適用 OS : HP-UX 11i V2 ( IPF ) , HP-UX 11i V3 ( IPF ) )

## 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

## 商標類

Active Directory は、米国 Microsoft Corporation 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。

AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AIX 5L は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AMD は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

HP-UX は、Hewlett-Packard Company のオペレーティングシステムの名称です。

Itanium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国 及びその他の国における登録商標または商標です。

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

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation 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。

Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標もしくは商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation 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。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation 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。

Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation 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。

## マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト商品の名称を次のように表記しています。

表記	製品名
Active Directory	Microsoft(R) Active Directory
Windows 7	Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise
	Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional
	Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate
Windows Vista	Microsoft(R) Windows Vista(R) Business
	Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise
	Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate
Windows XP	Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System
Windows Server 2003	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition	
Windows Server 2008	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise 32-bit
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard 32-bit
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard

Windows 7 , Windows Vista , Windows XP , Windows Server 2003 , Windows Server 2008 を総称して Windows と表記することがあります。

## 発行

2011 年 11 月 3020-3-R01-20

## 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, 2011, Hitachi Solutions, Ltd.

All Rights Reserved. Copyright (C) 2009, 2011, Hitachi, Ltd.

## 変更内容

変更内容 ( 3020-3-R01-20 ) uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager 08-01 , uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent 08-01 , uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Viewer 08-01

追加・変更内容	変更箇所
<p>次の製品の適用 OS を追加しました。</p> <p>製品</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager</li><li>• uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent</li></ul> <p>追加された適用 OS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AIX V6.1</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 ( x86 )</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 ( AMD/Intel64 )</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( x86 )</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( AMD/Intel64 )</li><li>• HP-UX 11i V2 ( IPF )</li><li>• HP-UX 11i V3 ( IPF )</li></ul>	全体

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

なお、「はじめに」の記載の一部を「このマニュアルの参考情報」に移動しました。



# はじめに

---

このマニュアルは、BJEX ログビューアの機能、導入、運用、障害対策などについて説明したものです。なお、このマニュアルで説明する BJEX ログビューアとは次の製品を指します。

- R-1524L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager
- R-1M24L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager
- R-1S24L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager
- R-1924L-11 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager
- R-F1524L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent
- R-F1M24L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent
- R-F1S24L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent
- R-F1924L-111 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent
- R-F1524L-112 uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Viewer

また、このマニュアルでは「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager」を Log Manager と、「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent」を Log Agent と、「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Viewer」を Log Viewer と呼びます。

## 対象読者

BJEX ログビューアを使用して、バッチジョブ実行システム全体の稼働状況やバッチジョブの実行状況を把握し、バッチジョブ実行システムを運用したい方を対象としています。

## マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章と付録から構成されています。

### 第 1 章 概要

BJEX ログビューアの概要およびシステム構成について説明しています。

### 第 2 章 機能

BJEX ログビューアの機能について説明しています。

### 第 3 章 導入前の検討

BJEX ログビューアを導入する前に検討が必要な項目について説明しています。

### 第 4 章 インストールと環境設定

BJEX ログビューアのインストール方法および環境設定について説明しています。

### 第 5 章 起動と終了

BJEX ログビューアの起動方法および終了方法について説明しています。

はじめに

## 第6章 運用

BJEX ログビューアの運用について説明しています。

## 第7章 障害対策

BJEX ログビューアで障害が発生したときの対策について説明しています。

## 第8章 コマンド

BJEX ログビューアのコマンドについて説明しています。

## 第9章 設定ファイル

BJEX ログビューアの設定ファイルについて説明しています。

## 第10章 メッセージ

BJEX ログビューアメッセージについて説明しています。

## 付録A Q & A

BJEX ログビューアのQ&Aについて説明しています。

## 付録B ファイルおよびディレクトリ一覧

BJEX ログビューアのファイルおよびディレクトリを一覧で説明しています。

## 付録C このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報について説明しています。

## 付録D 用語解説

このマニュアルで使用する用語について説明しています。

## 読書手順

このマニュアルは、利用目的に合わせて章を選択して読むことができます。利用目的別にお読みいただくことをお勧めします。

マニュアルを読む目的	記述箇所
BJEX ログビューアの概要または特長について知りたい	1.1
BJEX ログビューアのシステム構成について知りたい	1.2
BJEX ログビューアの機能について知りたい	2章
BJEX ログビューアを導入する前に検討が必要な項目について知りたい	3章
BJEX ログビューアのインストール方法および環境設定について知りたい	4章
BJEX ログビューアの起動方法または終了方法について知りたい	5章
BJEX ログビューアの運用について知りたい	6章
BJEX ログビューアの障害対策について知りたい	7章
BJEX ログビューアのコマンドについて知りたい	8章

マニュアルを読む目的	記述箇所
BJEX ログビューアの設定ファイルについて知りたい	9 章
BJEX ログビューアのメッセージについて知りたい	10 章
BJEX ログビューアの Q & A について知りたい	付録 A
BJEX ログビューアのファイルおよびディレクトリについて知りたい	付録 B
BJEX ログビューアの用語について知りたい	付録 D

## このマニュアルで使用している記号

このマニュアルで使用する記号を次に示します。

記号	意味
 ストローク	複数の項目に対し、項目間の区切りを示し、「または」の意味を示します。 (例) 「A   B   C」は、「A、B または C」を示します。
{ } 波括弧	この記号で囲まれている複数の項目の中から、必ず 1 組の項目を選択します。項目の区切りは   で示します。 (例) { A   B   C } は「A、B または C のどれか一つを指定する」ことを示します。
[ ] 角括弧	この記号で囲まれている項目は任意に指定できます（省略できます）。 複数の項目が記述されている場合には、すべてを省略するか、どれか一つを選択します。 (例) [ A ] は「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示します。 [ B   C ] は「何も指定しない」か「B または C を指定する」ことを示します。
0	0 バイト以上の空白文字を指定します。空白文字は省略できます。
1	1 バイト以上の空白文字を必ず指定します。空白文字は省略できません。
斜体	可変の文字列であることを示します。 フォルダパスの一部を斜体で示している場合、使用する環境によってフォルダパスが異なることを示します。 (例) 「Log Viewer のインストール先フォルダ¥trace」は、「Log Viewer のインストール先フォルダ」の部分が可変であることを示します。

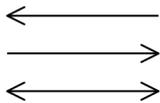
## 図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を、次のように定義します。

●入出力の動作



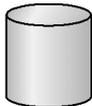
●制御の流れ



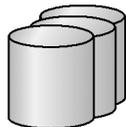
●データの流れ



●ログファイル



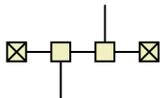
●ログファイル(複数) ●プログラム



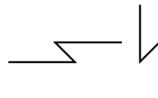
●ネットワーク  
WAN



●バス型のLAN



●通信回線



# 目次

<b>1</b>	<b>概要</b>	<b>1</b>
1.1	BJEX ログビューアとは	2
1.2	BJEX ログビューアのシステム構成	4
<b>2</b>	<b>機能</b>	<b>9</b>
2.1	Log Manager および Log Agent の機能概要	10
2.2	バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集	12
2.2.1	BJEX の実行ログおよび syslog の収集	12
2.3	ログ収集サーバでのログ情報の管理	15
2.3.1	ログ収集サーバへのログ情報の転送	15
2.3.2	ログ収集ディレクトリでのログ情報の管理	15
<b>3</b>	<b>導入前の検討</b>	<b>19</b>
3.1	検討項目一覧	20
3.2	BJEX ログビューアの各プログラムの配置の検討	21
3.3	ホスト名と IP アドレスの定義	23
3.4	Log Manager および Log Agent の実行ユーザーの検討	24
3.5	メモリー所要量, ディスク占有量の見積もり	25
3.6	OS の言語環境およびタイムゾーンの設定	27
<b>4</b>	<b>インストールと環境設定</b>	<b>29</b>
4.1	インストールと環境設定の流れ	30
4.2	インストールとアンインストール	31
4.2.1	インストール前の準備	31
4.2.2	Log Manager のインストール, アンインストール手順	31
4.2.3	Log Agent のインストール, アンインストール手順	41
4.2.4	Log Viewer のインストール, アンインストール手順	50
4.3	実行ユーザーの変更	52
4.4	設定ファイルの確認と変更	54
4.5	アクセス権限の変更	56
4.5.1	Log Manager のマシンでのアクセス権限の変更	56

4.5.2	Log Agent のマシンでのアクセス権限の変更	57
4.6	Java のパスの指定	59
<b>5</b>	<b>起動と終了</b>	<b>61</b>
5.1	Log Manager の自動起動および自動終了	62
5.2	Log Agent の自動起動および自動終了	67
<b>6</b>	<b>運用</b>	<b>73</b>
6.1	ログ収集ディレクトリの容量監視	74
6.2	ログ情報のアーカイブと復元	76
6.3	ログ情報の再収集	79
6.4	BJEX ログビューアの監査	90
6.4.1	監査ログの活用	90
6.4.2	監査ログを出力するための設定	90
6.4.3	監査ログの出力先	91
6.4.4	監査ログに出力される事象の種別	92
6.4.5	監査ログの出力形式	93
<b>7</b>	<b>障害対策</b>	<b>97</b>
7.1	バックアップとリカバリー	98
7.1.1	バックアップ	98
7.1.2	リカバリー	99
7.2	トラブルシューティング	100
7.2.1	BJEX ログビューアでの障害発生時の影響	100
7.2.2	Log Manager での障害の回復	100
7.2.3	Log Agent での障害の回復	101
7.2.4	Log Viewer での障害の回復	102
<b>8</b>	<b>コマンド</b>	<b>105</b>
8.1	コマンド一覧	106
8.2	コマンドの記述形式	107
8.3	Log Manager のコマンド	108
8.3.1	bjexlmgr (Log Manager 設定コマンド)	108
8.4	Log Agent のコマンド	110

8.4.1	bjexlagent ( Log Agent 設定コマンド )	110
8.4.2	recollect ( ログ情報の再収集コマンド )	111

## 9

設定ファイル		113
9.1	設定ファイル一覧	114
9.2	設定ファイルの記述形式	115
9.3	Log Manager の設定ファイル	116
9.3.1	bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル )	116
9.4	Log Agent の設定ファイル	122
9.4.1	bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )	122
9.4.2	bjexla_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )	127
9.4.3	bjexla_syslog.conf ( syslog 監視設定ファイル )	131
9.5	Log Viewer の設定ファイル	136
9.5.1	bjexlv.conf ( Log Viewer 設定ファイル )	136
9.5.2	bjexlv_reg.conf ( Log Viewer 設定情報記録ファイル )	137

## 10

メッセージ		139
10.1	メッセージの形式	140
10.1.1	メッセージの出力形式	140
10.1.2	メッセージの記載形式	140
10.2	メッセージの出力先一覧	141
10.3	メッセージ一覧	147
10.3.1	KAKG000 - KAKG899	147
10.3.2	KAKG900 - KAKG999	167
10.3.3	KAKH000 - KAKH899	170
10.3.4	KAKH900 - KAKH999	189

## 付録

付録		193
付録 A Q & A		194
付録 A.1	BJEX ログビューアの導入に関する質問	194
付録 A.2	BJEX ログビューアの運用に関する質問	195
付録 B ファイルおよびディレクトリ一覧		198
付録 B.1	Log Manager のファイルおよびディレクトリ一覧	198
付録 B.2	Log Agent のファイルおよびディレクトリ一覧	200

付録 B.3 Log Viewer のファイルおよびフォルダ一覧	202
付録 C このマニュアルの参考情報	203
付録 C.1 関連マニュアル	203
付録 C.2 このマニュアルでの表記	203
付録 C.3 英略語	204
付録 C.4 KB (キロバイト) などの単位表記について	204
付録 D 用語解説	205

<b>索引</b>	207
-----------	-----

# 1

## 概要

BJEX ログビューアとは、バッチジョブ実行システム全体の実行ログおよび UNIX のシステムログ ( syslog ) のログ情報を一括で管理し、ログ情報を検索するための GUI を提供する製品です。システム全体の稼働状況やバッチジョブの実行状況の把握を支援します。

この章では、BJEX ログビューアの概要およびシステム構成について説明します。

---

1.1 BJEX ログビューアとは

---

1.2 BJEX ログビューアのシステム構成

---

## 1.1 BJEX ログビューアとは

BJEX ログビューアとは、バッチジョブ実行システム全体の実行ログおよび UNIX のシステムログ (syslog) のログ情報を一括で管理し、ログ情報を検索するための GUI を提供する製品です。システム全体の稼働状況やバッチジョブの実行状況の把握を支援します。

BJEX ログビューアの導入によって、システム全体のログ情報を横断的に検索できます。そのため、構成するマシンが複数あるような大規模システムの場合でも、マシンの台数を意識することなく、容易にシステムの状況を把握できます。

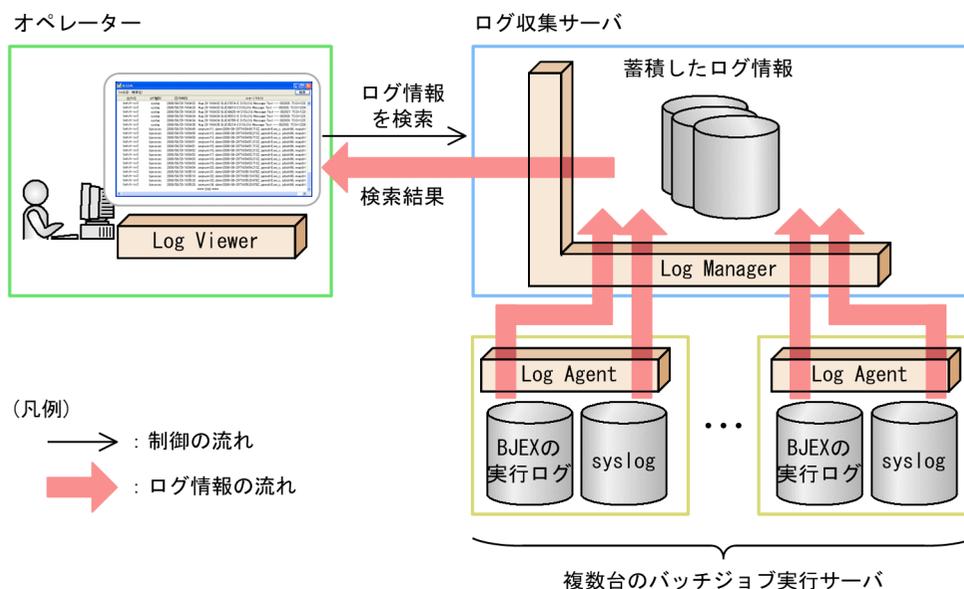
### (1) BJEX ログビューアの全体像

BJEX ログビューアは、バッチジョブ実行サーバの各マシンから収集した BJEX の実行ログおよび UNIX のシステムログ (syslog) をログ収集サーバで一括して管理します。Windows のイベントログは収集対象外です。

オペレーターが GUI 画面で検索を実行すると、ログ収集サーバのログ情報が検索され、検索条件に該当するメッセージが検索結果として表示されます。

BJEX ログビューアの全体像を次の図に示します。

図 1-1 BJEX ログビューアの全体像



BJEX ログビューアは、Log Manager、Log Agent および Log Viewer の三つで構成されます。各プログラムの役割を次に示します。

### Log Manager

ログ収集サーバで、バッチジョブ実行サーバの各マシンから収集されたログ情報を一括で管理するプログラムです。

### Log Agent

バッチジョブ実行システムの各マシンで、BJEX の実行ログおよび UNIX のシステムログ ( syslog ) のログ情報を収集するプログラムです。Log Manager からの要求に応じて、ログ情報をログ収集サーバに転送します。

### Log Viewer

ログ情報を検索するための GUI を提供するプログラムです。

## (2) BJEX ログビューアの特長

BJEX ログビューアの特長を次に示します。

- ログ情報の一括管理によって情報収集の負荷を軽減  
バッチジョブ実行サーバの各マシンに Log Agent を配置しておけば、各マシンのログ情報はログ収集サーバで一括して管理されます。そのため、システムが大規模の場合も、各マシンから手作業でログを収集する手間が不要になり、情報収集の負荷を軽減できます。
- 検索条件の指定によって必要なログ情報だけを取得可能  
Log Viewer の提供する検索画面では、ログ情報を出力したマシン、ログ情報の出力時刻、メッセージテキストなどの検索条件を指定できます。また、指定には正規表現を使用できます。  
そのため、大量にあるログ情報から必要な情報だけを選んで参照できます。

また、BJEX ログビューアは次のような場面で利用できます。

### 例 1 システムの稼働状況を把握

複数台のマシンで構成されるシステムにトラブルが発生したとき、システム全体のマシンを対象にエラーを検索することで、エラーの発生個所を特定できます。各マシンでログを参照する手間が不要のため、エラーの原因の特定に掛かる手間を減らすことができ、トラブルに迅速に対応できるようになります。

### 例 2 バッチジョブの実行状況を確認

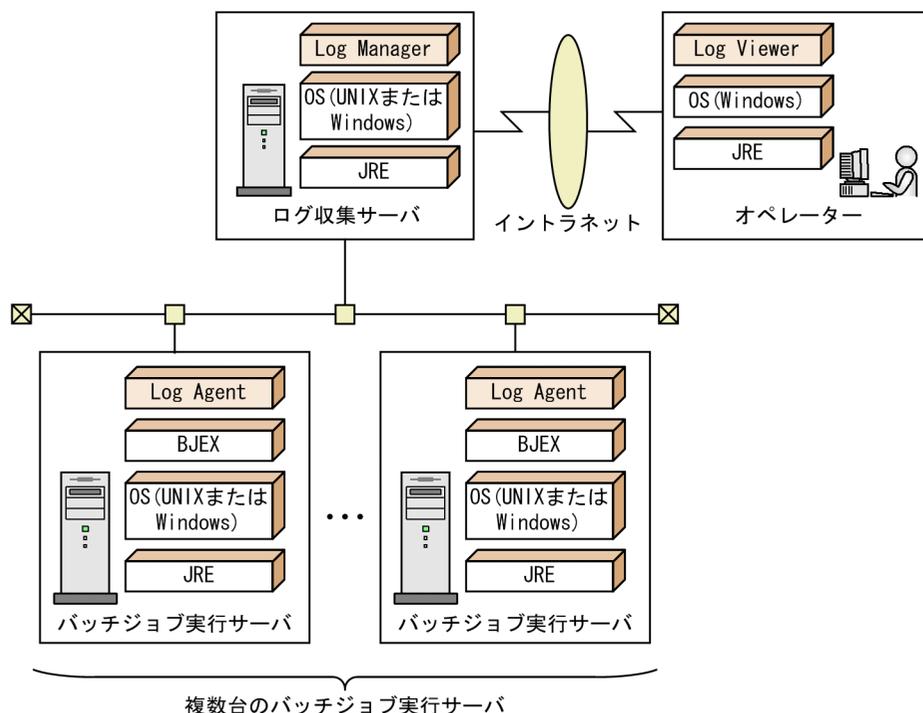
BJEX の実行ログには、バッチジョブの実行状況を示すメッセージが出力されます。そのため、GUI 画面を使用して BJEX の実行ログのメッセージを検索することで、バッチジョブの実行状況を確認できます。

例えば、バッチジョブの実行結果を通知するメッセージ ID をキーに検索すれば、バッチジョブによる処理が正常に完了したかどうかを確認できます。

## 1.2 BJEX ログビューアのシステム構成

BJEX ログビューアの標準的なシステム構成を次の図に示します。

図 1-2 BJEX ログビューアの標準的なシステム構成



ログ収集サーバに Log Manager，バッチジョブ実行サーバに Log Agent，オペレーターが操作するマシンに Log Viewer を配置します。

一つのログ収集サーバに対して，複数のバッチジョブ実行サーバを接続できます。バッチジョブ実行サーバは，ログ収集サーバと同一内 LAN に配置することを推奨します。なお，バッチジョブ実行サーバの負荷が低い場合は，Log Manager と Log Agent を同一のマシンに配置することもできます。また，バッチジョブ実行サーバのシステムが複数ある場合，各システムに Log Manager を配置する構成や，複数のバッチジョブ実行システムを 1 台の Log Manager で統合する構成にできます。

オペレーターが操作するマシンは，イントラネットなどでログ収集サーバに接続できる環境であれば，マシンを配置する場所の制限はありません。

各マシンの前提 OS および前提プログラムについて説明します。

### (1) ログ収集サーバのマシン (Log Manager を配置するマシン)

Log Manager が配置されているサーバのことをログ収集サーバといいます。

Log Manager を配置するマシンの前提 OS および前提プログラムを次の表に示します。

表 1-1 Log Manager を配置するマシンの前提 OS および前提プログラム

分類	製品名
前提 OS	<p>次のどれかが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX 5L V5.3 <sup>1</sup></li> <li>• AIX V6.1</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5 ( x86 )</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5 ( AMD/Intel64 )</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( x86 )</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( AMD/Intel64 )</li> <li>• HP-UX 11i V2 ( IPF ) <sup>2 3</sup></li> <li>• HP-UX 11i V3 ( IPF ) <sup>2</sup></li> <li>• Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2003, Standard x64 Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 Standard 32-bit</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 Enterprise</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 Standard</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise</li> <li>• Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard</li> </ul>
前提プログラム	JRE <sup>4</sup>

注 1  
32 ビット版には対応していません。

注 2  
高信頼性システムには対応していません。

注 3  
Portability Package の適用が必要です。

注 4  
AIX の場合は、IBM 社製の JRE を前提としています。  
Linux の場合は、Oracle 社製の JRE を前提としています。  
HP-UX の場合は、HP 社製の JRE を前提としています。  
Windows の場合は、Oracle 社製の JRE を前提としています。  
サポートする JRE のバージョンについては、Log Manager のリリースノートを参照してください。

## 1. 概要

### (2) バッチジョブ実行サーバのマシン (Log Agent を配置するマシン)

BJEX が配置されているサーバのことをバッチジョブ実行サーバといいます。バッチジョブ実行サーバのマシンに Log Agent を配置します。

Log Agent を配置するマシンの前提 OS および前提プログラムを次の表に示します。

表 1-2 Log Agent を配置するマシンの前提 OS および前提プログラム

分類	製品名
前提 OS	次のどれかが必要です。 <ul style="list-style-type: none"><li>• AIX 5L V5.3 <sup>1</sup></li><li>• AIX V6.1</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 ( x86 )</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 ( AMD/Intel64 )</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( x86 )</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 5 Advanced Platform ( AMD/Intel64 )</li><li>• HP-UX 11i V2 ( IPF ) <sup>2 3</sup></li><li>• HP-UX 11i V3 ( IPF ) <sup>2</sup></li><li>• Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2003, Standard x64 Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 Standard 32-bit</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 Enterprise</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 Standard</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise</li><li>• Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard</li></ul>
前提プログラム	uCosminexus Batch Job Execution Server 08-00 以降 JRE <sup>4</sup>

注 1  
32 ビット版には対応していません。

注 2  
高信頼性システムには対応していません。

注 3  
Portability Package の適用が必要です。

注 4  
AIX の場合は、IBM 社製の JRE を前提としています。

Linux の場合は、Oracle 社製の JRE を前提としています。

HP-UX の場合は、HP 社製の JRE を前提としています。

Windows の場合は、Oracle 社製の JRE を前提としています。

サポートする JRE のバージョンについては、Log Agent のリリースノートを参照してください。

### (3) オペレーターのマシン (Log Viewer を配置するマシン)

Log Viewer を配置するマシンの前提 OS および前提プログラムを次の表に示します。

表 1-3 Log Viewer を配置するマシンの前提 OS および前提プログラム

分類	製品名
前提 OS	次のどれかが必要です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP Professional Service Pack 3 <sup>1</sup></li> <li>• Windows Vista Business Service Pack 2 <sup>1</sup></li> <li>• Windows Vista Enterprise Service Pack 2 <sup>1</sup></li> <li>• Windows Vista Ultimate Service Pack 2 <sup>1</sup></li> <li>• Windows 7 Professional Service Pack 1 <sup>1</sup></li> <li>• Windows 7 Enterprise Service Pack 1 <sup>1</sup></li> <li>• Windows 7 Ultimate Service Pack 1 <sup>1</sup></li> </ul>
前提プログラム	JRE <sup>2</sup>

注 1

64 ビット版には対応していません。

注 2

Oracle 社製の JRE を前提としています。

サポートする JRE のバージョンについては、Log Viewer のリリースノートを参照してください。



# 2

## 機能

この章では、バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集，およびログ収集サーバでのログ情報の管理について説明します。なお，ログ情報の検索の機能詳細については，マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

---

2.1 Log Manager および Log Agent の機能概要

---

2.2 バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集

---

2.3 ログ収集サーバでのログ情報の管理

---

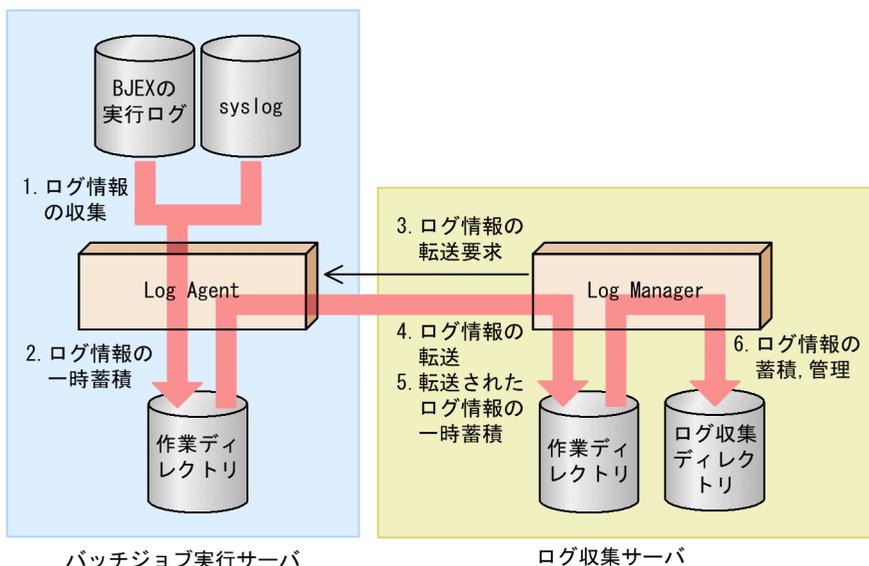
## 2.1 Log Manager および Log Agent の機能概要

ここでは、BJEX ログビューアのうち、Log Manager および Log Agent の機能概要について説明します。

Log Viewer の機能については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

機能概要を次の図に示します。

図 2-1 Log Manager および Log Agent の機能概要



(凡例)

→ : 制御の流れ

➡ : ログ情報の流れ

図 2-1 に示した Log Manager および Log Agent の機能概要について、次の表で説明します。

表 2-1 Log Manager および Log Agent の機能概要

番号	機能	説明
1.	ログ情報の収集	Log Agent は、バッチジョブ実行サーバで BJEX の実行ログおよび syslog のログ情報を収集します。
2.	ログ情報の一時蓄積	Log Agent は、収集したログを一時的に作業ディレクトリに蓄積します。

番号	機能	説明
3.	ログ情報の転送要求	Log Manager が、Log Agent にログ情報の転送を要求します。
4.	ログ情報の転送	Log Manager からの要求によって、Log Agent がログ収集サーバにログ情報を転送します。
5.	転送されたログ情報の一時蓄積	Log Manager は、Log Agent から転送されたログ情報を一時的に作業ディレクトリに蓄積します。
6.	ログ情報の蓄積，管理	Log Manager は、作業ディレクトリに蓄積したログ情報をログ収集ディレクトリで蓄積，管理します。

## 注

Windows の場合は、syslog を収集しません。

バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集およびログ情報の一時蓄積については、「2.2 バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集」を参照してください。

ログ情報の転送要求，ログ情報の転送，およびログ情報の蓄積，管理については、「2.3 ログ収集サーバでのログ情報の管理」を参照してください。

## 2.2 バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集

---

バッチジョブ実行サーバに出力される BJEX の実行ログおよび syslog のログ情報は、Log Agent によって収集されます。収集されたログ情報はログ収集サーバに転送されません。

ここでは、バッチジョブ実行サーバでの BJEX の実行ログおよび syslog のログ情報の収集について説明します。

### 2.2.1 BJEX の実行ログおよび syslog の収集

バッチジョブ実行サーバでの収集対象のログ情報、および収集の仕組みについて説明します。

#### (1) 収集対象のログ情報

収集の対象は、バッチジョブ実行サーバに出力される、次に示すログ情報です。

- BJEX の実行ログ
- syslog

ただし、Windows の場合は syslog を収集の対象としません。

どちらか一方のログ情報だけを収集することもできます。収集対象とするログ情報、およびログのファイル名は、WATCH パラメーターおよび FILENAME パラメーターに設定します。

BJEX の実行ログについて設定するパラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」, syslog について設定するパラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)」を参照してください。

#### (2) ログ情報の収集の仕組み

BJEX の実行ログおよび syslog は、Log Agent によって定期的に監視されます。監視時にログが更新されていると、更新されている分のログ情報が収集されます。また、AIX、HP-UX または Windows の場合、ログ情報の収集時に、文字コードが Shift-JIS から UTF-8 に変換されます。Linux の場合、文字コードは UTF-8 として扱われ、文字コードは変換されません。

BJEX の実行ログおよび syslog は、ログ情報が一定のサイズに達すると自動的にファイルが切り替わります。そのため、監視時にファイルが切り替わっていると、Log Agent は、切り替わる前のファイルと切り替わったあとのファイルの両方から、ログ情報の差分を収集します。

Log Agent がログを監視する間隔は、WATCH\_INTERVAL パラメーターに設定します。

BJEX の実行ログの WATCH\_INTERVAL パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」, syslog の WATCH\_INTERVAL パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)」を参照してください。

### (3) ログ情報の一時蓄積

Log Agent によって収集されたログ情報は、ログ収集サーバに転送されるまでの間、一時的にバッチジョブ実行サーバの作業ディレクトリ (work ディレクトリ) にある一時蓄積ファイルに蓄積されます。バッチジョブ実行サーバからログ収集サーバに転送されると、一時蓄積ファイルからログ情報は削除されます。

作業ディレクトリのパスを次に示します。

作業ディレクトリ

作業ディレクトリは、バッチジョブ実行サーバのマシンの次のディレクトリです。

- UNIX の場合  
/opt/hitachi/bjexeclog/bjexeclogagent/work
- Windows の場合  
*Log Agent のインストール先フォルダ*\work

作業ディレクトリの一時蓄積ファイルに蓄積するログ情報の容量の上限は MAX\_SIZE パラメーターに設定します。MAX\_SIZE パラメーターに指定した容量を超えてログ情報が出力されると、警告メッセージ (KAKH107-W) が出力されます。さらに、ログの出力量が MAX\_SIZE パラメーターに指定したサイズの 2 倍を超えるとエラーになり、KAKH100-E メッセージが出力されます。このとき、一時蓄積ファイルに蓄積されたログ情報はすべて破棄されます。次に収集されるログ情報から、一時蓄積ファイルへの蓄積が再開されます。

BJEX の実行ログの MAX\_SIZE パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」, syslog の MAX\_SIZE パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)」を参照してください。

なお、ログ情報が破棄された場合は、破棄されたログ情報を手動で再収集する必要があります。再収集の手順については、「6.3(3) ログ情報の出力量が作業ディレクトリの上限を超えたときのログ情報の再収集」を参照してください。

### (4) 収集するログ情報の絞り込み

標準では BJEX の実行ログおよび syslog のすべてのログ情報を収集します。ただし、FORMAT パラメーターまたは EXFORMAT パラメーターの設定で、収集するログ情報を絞り込むことができます。

## 2. 機能

異常終了したジョブの実行ログだけを収集したい場合や、特定のミドルウェアが出力するメッセージだけを収集したい場合は、収集するログ情報を絞り込んでください。

ログ情報の絞り込みは、収集対象を FORMAT パラメーター、収集対象外を EXFORMAT パラメーターに設定します。

BJEX の実行ログの FORMAT パラメーター、EXFORMAT パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」、syslog の FORMAT パラメーター、EXFORMAT パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)」を参照してください。

## 2.3 ログ収集サーバでのログ情報の管理

バッチジョブ実行サーバに蓄積されたログ情報は、ログ収集サーバに転送されます。転送されたログ情報は、ログ収集サーバで一括して管理されます。

ここでは、ログ収集サーバへのログ情報の転送および管理について説明します。また、Log Manager と Log Agent の接続、Log Manager と Log Viewer との接続についても説明します。

### 2.3.1 ログ収集サーバへのログ情報の転送

バッチジョブ実行サーバで収集されたログ情報は、ログ収集サーバに転送されます。ログ情報の転送のタイミングについて説明します。

バッチジョブ実行サーバで収集されたログは、Log Manager からの転送要求に応じて、ログ収集サーバに転送されます。ログ収集サーバに転送されるタイミングを次に示します。

- 定期的な転送  
POLLING\_INTERVAL パラメーターに指定した間隔で、定期的にログ情報が転送されます。  
POLLING\_INTERVAL パラメーターおよび設定ファイルの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。
- Log Viewer での検索時の転送  
オペレーターによって Log Viewer で検索が実行されると、定期的な転送に関係なく、最新のログ情報が転送されます。

なお、ログの転送中に Log Agent が停止すると、バッチジョブ実行サーバで作業ディレクトリに保存済みで、ログ収集サーバに転送していないログ情報については、作業ディレクトリから破棄されます。

このため、Log Agent が停止している間のログを手動で再収集する必要があります。再収集の手順については、「6.3(2) Log Agent が停止したときのログ情報の再収集」を参照してください。

### 2.3.2 ログ収集ディレクトリでのログ情報の管理

ログ収集サーバでは、バッチジョブ実行サーバから転送されたログ情報をマシンや日付を示すディレクトリに分類し、ファイルに蓄積します。ログ情報を蓄積したファイルが登録されるディレクトリのことをログ収集ディレクトリといいます。

#### (1) ディレクトリによるログ情報の分類

ログ収集サーバに転送されたログ情報は、次に示す構成のディレクトリに格納されます。

ログ収集ディレクトリ/ マシン名/ 日付/ ログ種別
----------------------------

各ディレクトリについて説明します。

- **ログ収集ディレクトリ**  
MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定した、ログ収集サーバの任意のディレクトリです。パラメーターおよび設定ファイルの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。
- **マシン名**  
ログ情報が出力されたマシン名を示すディレクトリです。
- **日付**  
ログ情報が出力された年月日を示すディレクトリです。yyyymmdd の形式で年月日が設定されます。yyyy は西暦年、mm は月、dd は日を示します。
- **ログ種別**  
ログの種類を示すディレクトリです。次のどちらかが設定されます。
  - ・bjexec : BJEX の実行ログのログ情報を格納するディレクトリです。
  - ・syslog : syslog のログ情報を格納するディレクトリです。ただし、Windows の場合は設定されません。

ディレクトリの例

- UNIX の場合

マシン hostA から 2008 年 10 月 1 日に出力された syslog のログ情報は、次のディレクトリに格納されます。なお、ログ収集ディレクトリ (/opt/hitachi/bjexeclog/bjexeclogmanager/data) は設定ファイルの規定値とします。  
/opt/hitachi/bjexeclog/bjexeclogmanager/data/hostA/20081001/syslog

- Windows の場合

マシン hostA から 2010 年 10 月 1 日に出力された BJEX ログ情報は、次のフォルダに格納されます。なお、ログ収集フォルダ (Log Manager のインストール先フォルダ¥data) は設定ファイルの規定値とします。  
Log Manager のインストール先フォルダ¥data¥hostA¥20101001¥bjexec

## (2) ファイルへのログ情報の蓄積

ディレクトリに分類されたログ情報はファイルに蓄積されます。

ログ種別が bjexec ディレクトリの場合

BJEX の実行ログのログ情報は、次の 2 種類のファイルで管理されます。

ファイル名	説明
bjexec.n <sup>1</sup>	ログ情報を蓄積するファイルです。 n は 1 ~ 100 の整数です。一つのディレクトリ内に 100 個までファイルを作成できません。

ファイル名	説明
index	<p>bjexec.n を管理するためのインデクスファイルです。ファイルには、次の情報が記述されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bjexec.n 内でいちばん古いログ情報の出力年月日・時刻（yyyymmddHHMMSS<sup>2</sup>の形式）</li> <li>• bjexec.n 内でいちばん新しいログ情報の出力年月日・時刻（yyyymmddHHMMSS<sup>2</sup>の形式）</li> <li>• ファイル名（bjexec.n）</li> </ul>

## 注 1

ファイルが切り替わる契機を次に示します。

- 蓄積するメッセージ数が上限に達したとき
- Log Manager が停止後、再起動したとき
- Log Agent が停止後、再起動したとき
- Log Manager と Log Agent との通信での障害が原因で通信路が切断されたあと、通信が再接続されたとき

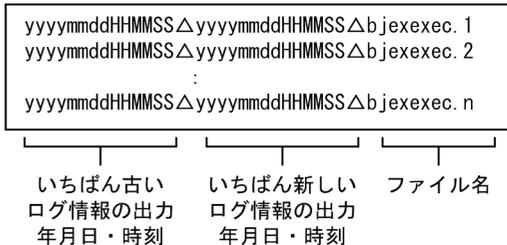
例えば、bjexec.1 にログ情報を蓄積していた場合に、蓄積するメッセージ数が上限に達すると、ログ情報を蓄積するファイルが bjexec.2 に切り替わります。

## 注 2

yyyy は西暦年、mm は月、dd は年、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。

index の形式の例を次に示します。

図 2-2 index の形式（ログ種別が bjexec ディレクトリの場合）



（凡例） △：半角スペース

## ログ種別が syslog ディレクトリの場合

syslog 内のログ情報は、次の 2 種類のファイルで管理されます。

ファイル名	説明
syslog.n <sup>1</sup>	<p>ログ情報を蓄積するファイルです。</p> <p>n は 1 ~ 100 の整数です。一つのディレクトリ内に 100 個までファイルを作成できません。</p>

## 2. 機能

ファイル名	説明
index	<p>syslog.<i>n</i> を管理するためのインデクスファイルです。ファイルには、次の情報が記述されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syslog.<i>n</i> 内でいちばん古いログ情報の出力年月日・時刻 (yyyymmddHHMMSS<sup>2</sup> の形式)</li> <li>• syslog.<i>n</i> 内でいちばん新しいログ情報の出力年月日・時刻 (yyyymmddHHMMSS<sup>2</sup> の形式)</li> <li>• ファイル名 (syslog.<i>n</i>)</li> </ul>

### 注 1

ファイルが切り替わる契機を次に示します。

- 蓄積するメッセージ数が上限に達したとき
- Log Manager が停止後、再起動したとき
- Log Agent が停止後、再起動したとき
- Log Manager と Log Agent との通信での障害が原因で通信路が切断されたあと、通信が再接続されたとき

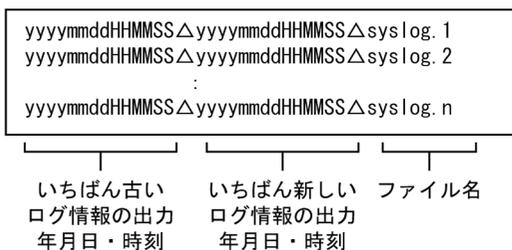
例えば、syslog.1 にログ情報を蓄積していた場合に、蓄積するメッセージ数が上限に達すると、ログ情報を蓄積するファイルが syslog.2 に切り替わります。

### 注 2

yyyy は西暦年，mm は月，dd は年，HH は時，MM は分，SS は秒を示します。

index の形式の例を次に示します。

図 2-3 index の形式 (ログ種別が syslog ディレクトリの場合)



(凡例) △ : 半角スペース

なお、bjexec.*n* および syslog.*n* について、それぞれ 1 ファイルあたりに蓄積するメッセージ数の上限は MG\_LOG\_SIZE パラメーターに設定します。パラメーターおよび設定ファイルの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。

# 3

## 導入前の検討

BJEX ログビューアを導入する前に、次の項目の検討が必要です。

- ・ BJEX ログビューアの各プログラムの配置
- ・ ホスト名と IP アドレスの定義
- ・ Log Manager および Log Agent の実行ユーザーの作成
- ・ メモリー所要量とディスク占有量の見積もり
- ・ OS の言語環境およびタイムゾーンの設定

この章では、検討が必要な項目の詳細について説明します。

---

### 3.1 検討項目一覧

---

### 3.2 BJEX ログビューアの各プログラムの配置の検討

---

### 3.3 ホスト名と IP アドレスの定義

---

### 3.4 Log Manager および Log Agent の実行ユーザーの検討

---

### 3.5 メモリー所要量，ディスク占有量の見積もり

---

### 3.6 OS の言語環境およびタイムゾーンの設定

---

## 3.1 検討項目一覧

検討が必要な項目の一覧を次の表に示します。

表 3-1 導入前の検討項目一覧

項番	検討項目	説明	参照先
1	BJEX ログビューアの各プログラムの配置	Log Manager, Log Agent および Log Viewer をどのように配置するのかを検討します。	3.2
2	ホスト名と IP アドレスの定義	Log Manager, Log Agent および Log Viewer をインストールするマシンで, ホスト名および IP アドレスを定義します。	3.3
3	Log Manager および Log Agent の実行ユーザーの検討	Log Manager および Log Agent を実行する専用のユーザーを作成するかどうかを検討します。	3.4
4	メモリー所要量, ディスク占有量の見積もり	メモリー所要量, ディスク占有量を見積もります。	3.5
5	OS の言語環境およびタイムゾーンの設定	Log Manager および Log Agent をインストールするマシンの OS で, 言語環境およびタイムゾーンを設定します。	3.6

## 3.2 BJEX ログビューアの各プログラムの配置の検討

---

BJEX ログビューアでは、バッチジョブ実行システムが稼働するマシンに Log Agent , バッチジョブ実行システムからログ情報を収集できるマシンに Log Manager , PC に Log Viewer を配置して使用します。

システム構成 , 前提 OS および前提プログラムについては、「1.2 BJEX ログビューアのシステム構成」を参照してください。

各プログラムをマシンまたは PC に配置する際に考慮する必要がある事項について説明します。

### (1) Log Manager を配置するマシンの検討

Log Manager は、バッチジョブ実行システムから BJEX の実行ログおよび syslog のログ情報を収集できるマシンに配置します。

バッチジョブ実行システムが複数のマシンで稼働している場合、1 システムに対して 1 台ずつ Log Manager を配置することで、バッチジョブ実行システムごとにログ情報を収集、検索できます。

### (2) Log Agent を配置するマシンの検討

Log Agent は、バッチジョブ実行システムが稼働するマシンに配置します。バッチジョブ実行システムが稼働するマシンが複数ある場合は、各マシンに Log Agent を配置します。

複数のマシンに Log Agent を配置する場合、1 台の Log Manager ( ログ収集サーバ ) に接続できる Log Agent の数の上限は 16 台です。

ただし、運用上、1 台の Log Manager に接続する Log Agent の台数は 3 台程度とすることを推奨します。1 台の Log Manager に対して多数の Log Agent から接続すると、ログ収集サーバで扱うログ情報の量が多くなるために、Log Viewer での検索時間が長くなるおそれがあります。

なお、Log Manager で Log Agent からの接続要求が受け付けられなかった場合、Log Agent は、設定ファイルの COMM\_INTERVAL パラメーターに指定した間隔で、Log Manager へ再接続要求を繰り返します。COMM\_INTERVAL パラメーターの詳細は、「9.4.1 bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )」を参照してください。

### (3) Log Viewer を配置する PC の検討

Log Viewer は、Log Manager が稼働するマシンにネットワーク ( イン트라ネットなど ) を介して接続できる PC に配置します。

### 3. 導入前の検討

1 台の Log Manager (ログ収集サーバ) に接続できる Log Viewer の数の上限は 16 台です。また、1 台の PC で、上限である 10 プロセスまで Log Viewer を起動した場合、Log Manager への接続数は 10 と数えます。

ただし、運用上、1 台の Log Manager に接続する Log Viewer の数は 5 台以内とすることを推奨します。

なお、Log Manager で Log Viewer からの接続要求が受け付けられなかった場合、Log Viewer は KAKI701-E メッセージを出力し、検索処理を中断します。Log Viewer が出力するメッセージの詳細は、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

## 3.3 ホスト名と IP アドレスの定義

---

ホスト名および IP アドレスの定義について説明します。

Log Manager、Log Agent および Log Viewer をインストールするマシンで、BJEX ログビューアで使用するホスト名が IP アドレスに変換されるように、hosts ファイルを編集してホスト名を設定してください。ホスト名は 255 文字以内にします。hosts ファイルに設定したホスト名は、hostname コマンドを実行すると表示されます。

BJEX ログビューアの設定ファイルなどでは、hostname コマンド実行時に表示されるホスト名を使用してください。

また、DNS を使用している場合は、FQDN 形式でないホスト名を 255 文字以内で指定します。例えば、ホスト名が「bjexlog.soft.hitachi.co.jp」の場合は、「bjexlog」を指定してください。

また、次の点について確認してください。

### DHCP を使用する場合の注意

BJEX ログビューアが使用する IP アドレスを DHCP で管理する場合、IP アドレスの割り当て期限を無制限にして、IP アドレスが変更されないようにします。

BJEX ログビューアの動作中に IP アドレスが変更されると、BJEX ログビューアが正常に動作しないためです。

### DNS サーバを使用する場合の注意

「ホスト名から IP アドレスへの変換」と「IP アドレスからホスト名への変換」の両方ができるように設定してください。特に、Active Directory を含む DNS サーバで名前解決する場合は、両方の変換ができるように設定しておく必要があります。

各プログラムで、ホスト名は次のように使用されます。

### Log Manager の場合

Log Agent が配置されているマシンの IP アドレスからホスト名を求め、ログ収集ディレクトリのディレクトリ名として使用します。

### Log Viewer の場合

Log Manager の接続先情報に指定したホスト名から対応する IP アドレスを求め、Log Manager と通信します。

また、ログの検索時、Log Manager がログ情報を収集した Log Agent のマシンのホスト名を、ログの出力元として使用します。

## 3.4 Log Manager および Log Agent の実行ユーザーの検討

---

Windows の場合は、実行ユーザーを検討する必要はありません。

UNIX の場合、Log Manager および Log Agent のインストール時、各プログラムの実行ユーザーは root になっています。

システムのセキュリティ強化のために、Log Manager および Log Agent の実行ユーザーを root から変更することをお勧めします。ネットワークが限定された環境での運用など、すでにセキュリティが確保されている場合、実行ユーザーの変更は任意です。

実行ユーザーを root から変更する場合は、一般的に、Log Manager および Log Agent の専用のユーザーを新規に作成します。そのあと、Log Manager または Log Agent の実行ユーザーになるように、定義を変更します。

実行ユーザーの変更の手順については、「4.3 実行ユーザーの変更」を参照してください。

## 3.5 メモリー所要量，ディスク占有量の見積もり

メモリー所要量およびディスク占有量の見積もりについて説明します。

### (1) メモリー所要量の見積もり

BJEX ログビューアで使用するメモリー所要量を次の表に示します。

表 3-2 BJEX ログビューアで使用するメモリー所要量

項番	製品	メモリー所要量の値
1	Log Manager	128MB 固定
2	Log Agent	128MB 固定
3	Log Viewer	128MB × Log Viewer の同時実行数

### (2) ディスク占有量の見積もり

BJEX ログビューアで使用するファイルのディスク占有量は，次の表に示す計算式を基に見積もってください。

表 3-3 BJEX ログビューアで使用するファイルのディスク占有量

項番	製品	用途	ディスク占有量の計算式 (単位：MB)
1	Log Manager	固定部分	1.8
2		ログ蓄積ファイル	$[ S_{av} \times N_{av} + \{ 40 \times ( N_{av} \div N_{mg} ) \div 10^6 \} ] \times N_d \times N_{ag}$
3		監査ログファイル	$S_{ma} \times N_{ma}$
4		トレースファイル	$S_{mt} \times N_{mt} \times 2 + 64$
5		一時ファイル	$2,000 \times N_{ag}$
6	Log Agent	固定部分	1.8
7		監査ログファイル	$S_{aa} \times N_{aa}$
8		トレースファイル	$S_{at} \times N_{at} + 64$
9		一時ファイル	MAX_SIZE パラメーターの指定値 × 2
10	Log Viewer	固定	0.4
11		トレースファイル	$Sv_t \times N_{vt} + 64$

(凡例)

: 計算結果の値の小数点以下を切り上げることを示します。

### 3. 導入前の検討

変数の意味を次の表に示します。

変数	意味
$S_{av}$	ログの1メッセージ当たり平均サイズ(単位:バイト)
$N_{av}$	蓄積対象ログの1日の平均出力メッセージ数
$N_{mg}$	Log Manager 設定ファイルの MG_LOG_SIZE パラメーターに指定したログ数(規定値:36,000)
$N_d$	蓄積ログの保存期間(日数)
$N_{ag}$	Log Manager に接続する Log Agent の数
$S_{ma}$	Log Manager 設定ファイルの AUDIT_SIZE パラメーターに指定したファイルサイズ(規定値:1,単位:MB)
$N_{ma}$	Log Manager 設定ファイルの AUDIT_NUM パラメーターに指定したファイル面数(規定値:4)
$S_{mt}$	Log Manager 設定ファイルの TRACE_SIZE パラメーターに指定したファイルサイズ(規定値:8,単位:MB)
$N_{mt}$	Log Manager 設定ファイルの TRACE_NUM パラメーターに指定したファイル面数(規定値:4)
$S_{aa}$	Log Agent 設定ファイルの AUDIT_SIZE パラメーターに指定したファイルサイズ(規定値:1,単位:MB)
$N_{aa}$	Log Agent 設定ファイルの AUDIT_NUM パラメーターに指定したファイル面数(規定値:4)
$S_{at}$	Log Agent 設定ファイルの TRACE_SIZE パラメーターに指定したファイルサイズ(規定値:8,単位:MB)
$N_{at}$	Log Agent 設定ファイルの TRACE_NUM パラメーターに指定したファイル面数(規定値:4)
$S_{vt}$	Log Viewer 設定ファイルの TRACE_SIZE パラメーターに指定したファイルサイズ(規定値:8,単位:MB)
$N_{vt}$	Log Viewer 設定ファイルの TRACE_NUM パラメーターに指定したファイル面数(規定値:4)

## 3.6 OS の言語環境およびタイムゾーンの設定

---

Log Manager のマシン，Log Agent のマシン，Log Viewer のマシンで，OS のタイムゾーンを同一に設定しておく必要があります。

Log Manager および Log Agent をインストールする前に，どのタイムゾーンを使用するのかを検討し，設定してください。AIX の場合は，タイムゾーンとして OS の TZ 環境変数に「JST-9」を，言語種別として OS の LANG 環境変数に「Ja\_JP」を設定することを推奨します。Linux の場合は，タイムゾーンとして OS の TZ 環境変数に「JST-9」を，言語種別として OS の LANG 環境変数に「C」を設定することを推奨します。HP-UX の場合は，タイムゾーンとして OS の TZ 環境変数に「JST-9」を，言語種別として OS の LANG 環境変数に「ja\_JP.SJIS」を設定することを推奨します。ただし，HP-UX の場合は，syslog で日本語文字を取り扱うことはできません。Windows の場合は，「地域と言語のオプション」で「日本」を設定することを推奨します。

Log Viewer の場合は，Log Viewer をインストールする前に，Windows の「地域と言語のオプション」で「日本」を設定することを推奨します。

なお，Log Manager のマシンと Log Agent のマシンで OS のタイムゾーンが不一致の場合，ログが実際に出力された時刻とログ蓄積時の時刻がずれるため，ログが正しく蓄積されません。

また，Log Manager のマシンと Log Viewer のマシンで OS のタイムゾーンが不一致の場合，検索条件に指定した時刻とログ蓄積時の時刻がずれるため，期待する検索結果が得られません。



# 4

## インストールと環境設定

導入前の検討が終わったら，インストールおよび環境設定をします。バッチジョブ実行サーバに Log Agent，ログ収集サーバに Log Manager，オペレーターが操作する PC に Log Viewer をインストールします。

この章では，BJEX ログビューアのインストール方法および環境設定について説明します。

---

4.1 インストールと環境設定の流れ

---

4.2 インストールとアンインストール

---

4.3 実行ユーザーの変更

---

4.4 設定ファイルの確認と変更

---

4.5 アクセス権限の変更

---

4.6 Java のパスの指定

---

## 4.1 インストールと環境設定の流れ

インストールおよび環境設定の流れを次の表に示します。

表 4-1 インストールおよび環境設定の流れ

項番	作業項目	作業するマシン					参照先
		Log Manager		Log Agent		Log Viewer	
		UNIX	Windows	UNIX	Windows		
1	インストール						4.2
2	実行ユーザーの変更		-		-	-	4.3
3	設定ファイルの変更						4.4
4	アクセス権限の変更	1	2	1	2	-	4.5
5	アンインストール						4.2

(凡例)

- : 必須の作業です。
- : 任意の作業です。
- : 該当しません。

注 1

Log Manager または Log Agent 専用のユーザーアカウントを作成する場合に必要な作業です。

注 2

Log Manager または Log Agent が稼働するマシンに一般ユーザーがアクセスする可能性がある場合に必要な作業です。

## 4.2 インストールとアンインストール

BJEX ログビューアをインストールする前に必要な準備、インストール手順、およびアンインストール手順について説明します。

### 4.2.1 インストール前の準備

- インストールおよびアンインストールは、UNIX の場合は root 権限、Windows の場合は Administrator 権限で実行します。
- Log Manager, Log Agent および Log Viewer をインストールするマシンに、あらかじめ JRE をインストールしておきます。  
JRE のバージョンについては、インストールする製品のリリースノートを参照してください。

### 4.2.2 Log Manager のインストール、アンインストール手順

Log Manager のインストール、バージョン情報の表示、アンインストール手順について説明します。

#### (1) AIX の場合

##### (a) インストール手順

Log Manager は、Hitachi PP Installer からインストールします。手順を次に示します。

1. ドライブに BJEX ログビューアの提供媒体をセットします。
2. コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントします。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/usr/sbin/mount -r -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```

「/cdrom」は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。マウントポイントディレクトリがない場合は作成してください。

なお、太字で示す部分（デバイススペシャルファイル名およびマウントポイント）は、使用する環境によって異なる場合があります。

3. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動します。  
実行するコマンドを次に示します。ここでは、マウントポイントとして「/cdrom」を仮定しています。「/cdrom」の部分には、実際に使用する CD-ROM のマウントポイントを指定してください。  
なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によって見え方が異なる場合があります。ls コマンドで確認の上、表示されたディレクトリ名とファイル名をそのまま入力してください。

#### 4. インストールと環境設定

```
/cdrom/AIX/setup /cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動して、初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.  
I) Install Software.  
D) Delete Software.  
Q) Quit.  
  
Select Procedure ==>
```

4. 初期画面で「i」または「I」を入力します。  
インストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
5. 「uCosminexus BJEX-Log Manager」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
      PP-No.          VR    PP-NAME  
<@>001 R-1M24L-11    0801  uCosminexus BJEX-Log Manager  
      :  
      :  
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect I) Install Q) Quit
```

6. 「i」または「I」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Install PP? (y: install, n: cancel)==>
```

7. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Manager がインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、インストールが中止され、インストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
8. インストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Manager のインストールは完了です。

#### (b) バージョン情報の表示手順

Log Manager のバージョン情報を表示する手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。

- 初期画面で「I」または「L」を入力します。  
インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。一覧で Log Manager のバージョン情報を確認します。

```

      PP-No.          VR      Install date    PP-NAME
001 R-1M24L-11      0801    2011/06/23 15:36 uCosminexus BJEX-Log Manager
      :
      :
F) Forward B) Backward Q) Quit P) Print to /tmp/hitachi_PPLIST ==>
```

### (c) アンインストール手順

Log Manager をアンインストールする手順を次に示します。

- コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```

L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

Select Procedure ===>
```

- 初期画面で「d」または「D」を入力します。  
アンインストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
- 「uCosminexus BJEX-Log Manager」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```

      PP-No.          VR      PP-NAME
<@>001 R-1M24L-11      0801    uCosminexus BJEX-Log Manager
      :
      :
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect D) Delete Q) Quit
```

## 4. インストールと環境設定

4. 「d」または「D」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Delete PP? (y: delete, n: cancel)==>
```

5. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Manager がアンインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、アンインストールが中止され、アンインストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
6. アンインストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Manager のアンインストールは完了です。

### 注意事項

- Log Manager のアンインストール時には、`/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager` ディレクトリ以下のすべてのファイルおよびディレクトリが削除されます。  
ログ収集ディレクトリを規定値にしている場合、アンインストールと同時に収集ログも削除されるため、必要な場合は事前に収集ログをバックアップしておいてください。
- Log Manager をアンインストールしても、`/opt/hitachi/bjexlog` ディレクトリは削除されません。不要な場合は手作業で削除してください。

## (2) Linux の場合

### (a) インストール手順

Log Manager は、Hitachi PP Installer からインストールします。手順を次に示します。

1. ドライブに BJEX ログビューアの提供媒体をセットします。
2. コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントします。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/bin/mount -r -o mode=0544 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

「/mnt/cdrom」は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。  
マウントポイントディレクトリがない場合は作成してください。

なお、太字で示す部分（デバイススペシャルファイル名およびマウントポイント）は、使用する環境によって異なる場合があります。

3. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動します。  
実行するコマンドを次に示します。ここでは、マウントポイントとして「/mnt/cdrom」を仮定しています。「/mnt/cdrom」の部分には、実際に使用する CD-ROM のマウントポイントを指定してください。

なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によって見え方が異なる場合があります。ls コマンドで確認の上、表示されたディレクトリ名とファイル名をそのまま入力してください。

```
/mnt/cdrom/linux/setup /mnt/cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動して、初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.
```

```
Select Procedure ===>
```

4. 初期画面で「i」または「I」を入力します。  
インストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
5. 「uCosminexus BJEX-Log Manager」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
      PP-No.           VR      PP-NAME
<@>001 R-1S24L-11      0801  uCosminexus BJEX-Log Manager
      :
      :
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect I) Install Q) Quit
```

6. 「i」または「I」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Install PP? (y: install, n: cancel)===>
```

7. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Manager がインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、インストールが中止され、インストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
8. インストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Manager のインストールは完了です。

#### 4. インストールと環境設定

##### (b) バージョン情報の表示手順

Log Manager のバージョン情報を表示する手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。

2. 初期画面で「I」または「L」を入力します。  
インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。一覧で Log Manager のバージョン情報を確認します。

```
PP-No.      VR      Install date  PP-NAME
001 R-1S24L-11  0801   2011/06/23 15:52 uCosminexus BJEX-Log Manager
:
:
F) Forward B) Backward Q) Quit P) Print to /tmp/hitachi_PPLIST ==>
```

##### (c) アンインストール手順

Log Manager をアンインストールする手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

Select Procedure ==>
```

2. 初期画面で「d」または「D」を入力します。  
アンインストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
3. 「uCosminexus BJEX-Log Manager」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```

      PP-No.           VR      PP-NAME
<@>001 R-1S24L-11    0801    uCosminexus BJEX-Log Manager
      :
      :
      :
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect D) Delete Q) Quit

```

- 「d」または「D」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Delete PP? (y: delete, n: cancel)==>
```

- 「y」または「Y」を入力します。  
Log Manager がアンインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、アンインストールが中止され、アンインストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
- アンインストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Manager のアンインストールは完了です。

#### 注意事項

- Log Manager のアンインストール時には、/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager ディレクトリ以下のすべてのファイルおよびディレクトリが削除されます。  
ログ収集ディレクトリを規定値にしている場合、アンインストールと同時に収集ログも削除されるため、必要な場合は事前に収集ログをバックアップしておいてください。
- Log Manager をアンインストールしても、/opt/hitachi/bjexlog ディレクトリは削除されません。不要な場合は手作業で削除してください。

### (3) HP-UX の場合

#### (a) インストール手順

Log Manager は、Hitachi PP Installer からインストールします。手順を次に示します。

- ドライブに BJEX ログビューアの提供媒体をセットします。
- コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントします。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r <CD-ROMデバイススペシャルファイル名> /cdrom
```

「/cdrom」は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。マウントポイントディレクトリがない場合は作成してください。

#### 4. インストールと環境設定

なお、太字で示す部分（マウントポイント）は、使用する環境によって異なる場合があります。

3. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動します。  
実行するコマンドを次に示します。ここでは、マウントポイントとして「/cdrom」を仮定しています。「/cdrom」の部分には、実際に使用する CD-ROM のマウントポイントを指定してください。  
なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によって見え方が異なる場合があります。ls コマンドで確認の上、表示されたディレクトリ名とファイル名をそのまま入力してください。

```
/cdrom/IPFHPUX/SETUP /cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動して、初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.  
I) Install Software.  
D) Delete Software.  
Q) Quit.  
  
Select Procedure ==>
```

4. 初期画面で「i」または「I」を入力します。  
インストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
5. 「uCosminexus BJEX-Log Manager」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
      PP-No.          VR   PP-NAME  
<@>001 R-1924L-11    0801 uCosminexus BJEX-Log Manager  
      :  
      :  
      :  
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect I) Install Q) Quit
```

6. 「i」または「I」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Install PP? (y: install, n: cancel)==>
```

7. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Manager がインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、インストールが中止され、インストールできるソフ

トウェアの一覧に戻ります。

8. インストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Manager のインストールは完了です。

#### (b) バージョン情報の表示手順

Log Manager のバージョン情報を表示する手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。

2. 初期画面で「l」または「L」を入力します。  
インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。一覧で Log Manager のバージョン情報を確認します。

```

PP-No.      VR      Install date  PP-NAME
001 R-1924L-11  0801   2011/06/23 15:28 uCosminexus BJEX-Log Manager
:
:
F) Forward B) Backward Q) Quit P) Print to /tmp/hitachi_PPLIST ==>
```

#### (c) アンインストール手順

Log Manager をアンインストールする手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```

L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

Select Procedure ===>
```

2. 初期画面で「d」または「D」を入力します。  
アンインストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。

#### 4. インストールと環境設定

3. 「uCosminexus BJEX-Log Manager」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。

選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
PP-No.          VR      PP-NAME
<@>001 R-1924L-11  0801  uCosminexus BJEX-Log Manager
      :
      :
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect D) Delete Q) Quit
```

4. 「d」または「D」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Delete PP? (y: delete, n: cancel)==>
```

5. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Manager がアンインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、アンインストールが中止され、アンインストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
6. アンインストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Manager のアンインストールは完了です。

#### 注意事項

- Log Manager のアンインストール時には、/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager ディレクトリ以下のすべてのファイルおよびディレクトリが削除されます。ログ収集ディレクトリを規定値にしている場合、アンインストールと同時に収集ログも削除されるため、必要な場合は事前に収集ログをバックアップしておいてください。
- Log Manager をアンインストールしても、/opt/hitachi/bjexlog ディレクトリは削除されません。不要な場合は手作業で削除してください。

### (4) Windows の場合

#### (a) インストール手順

Log Manager をインストールする手順を次に示します。

1. CD-ROM ドライブに Log Manager の提供媒体をセットします。
2. 起動したインストーラーの指示に従ってインストールを進めます。  
インストール時に設定する項目を次に示します。
  - ユーザー情報
  - インストール先フォルダ

## (b) アンインストール手順

Log Manager をアンインストールする手順を次に示します。

1. Windows の管理ツールで [ サービス ] を選択し、表示された画面で「uCosminexus BJEX-Log Manager」のサービスを停止します。
2. 「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager」を削除します。Windows Server 2003 の場合は、[ コントロールパネル ] - [ プログラムの追加と削除 ] で削除します。Windows Server 2008 の場合は、[ コントロールパネル ] - [ プログラムと機能 ] で削除します。

## 注意事項

Log Manager のアンインストール時には、Log Manager のインストール先フォルダ以下のファイルおよびフォルダがすべて削除されます。

ログ収集フォルダを規定値にしている場合、アンインストールと同時に収集ログも削除されるため、収集ログが必要な場合は、事前にバックアップしておいてください。

## 4.2.3 Log Agent のインストール，アンインストール手順

Log Agent のインストール，バージョン情報の表示，アンインストール手順について説明します。

## (1) AIX の場合

## (a) インストール手順

Log Agent は、Hitachi PP Installer からインストールします。手順を次に示します。

1. ドライブに BJEX ログビューアの提供媒体をセットします。
2. コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントします。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/usr/sbin/mount -r -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```

「/cdrom」は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。マウントポイントディレクトリがない場合は作成してください。

なお、太字で示す部分（デバイススペシャルファイル名およびマウントポイント）は、使用する環境によって異なる場合があります。

3. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動します。  
実行するコマンドを次に示します。ここでは、マウントポイントとして「/cdrom」を仮定しています。「/cdrom」の部分には、実際に使用する CD-ROM のマウントポイントを指定してください。

#### 4. インストールと環境設定

なお、CD-ROMのディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によって見え方が異なる場合があります。lsコマンドで確認の上、表示されたディレクトリ名とファイル名をそのまま入力してください。

```
/cdrom/AIX/setup /cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動して、初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.  
I) Install Software.  
D) Delete Software.  
Q) Quit.  
  
Select Procedure ==>
```

4. 初期画面で「i」または「I」を入力します。  
インストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
5. 「uCosminexus BJEX-Log Agent」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
      PP-No.          VR      PP-NAME  
<@>001 R-F1M24L-111      0801  uCosminexus BJEX-Log Agent  
      :  
      :  
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect I) Install Q) Quit
```

6. 「i」または「I」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Install PP? (y: install, n: cancel)==>
```

7. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Agent がインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、インストールが中止され、インストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
8. インストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Agent のインストールは完了です。

#### (b) バージョン情報の表示手順

Log Agent のバージョン情報を表示する手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。

2. 初期画面で「I」または「L」を入力します。  
インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。一覧で Log Agent のバージョン情報を確認します。

```

PP-No.      VR      Install date  PP-NAME
001 R-F1M24L-111  0801  2011/06/23 15:36 uCosminexus BJEX-Log Agent
:
:
F) Forward B) Backward Q) Quit P) Print to /tmp/hitachi_PPLIST ==>

```

### (c) アンインストール手順

Log Agent をアンインストールする手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```

L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

```

```
Select Procedure ===>
```

2. 初期画面で「d」または「D」を入力します。  
アンインストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
3. 「uCosminexus BJEX-Log Agent」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```

PP-No.      VR      PP-NAME
<@>001 R-F1M24L-111  0801  uCosminexus BJEX-Log Agent
:
:
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect D) Delete Q) Quit

```

## 4. インストールと環境設定

4. 「d」または「D」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Delete PP? (y: delete, n: cancel)==>
```

5. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Agent がアンインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、アンインストールが中止され、アンインストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
6. アンインストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Agent のアンインストールは完了です。

### 注意事項

Log Agent をアンインストールしても、/opt/hitachi/bjexlog ディレクトリは削除されません。不要な場合は手作業で削除してください。

## (2) Linux の場合

### (a) インストール手順

Log Agent は、Hitachi PP Installer からインストールします。手順を次に示します。

1. ドライブに BJEX ログビューアの提供媒体をセットします。
2. コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントします。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/bin/mount -r -o mode=0544 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

「/mnt/cdrom」は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。マウントポイントディレクトリがない場合は作成してください。

なお、太字で示す部分（デバイススペシャルファイル名およびマウントポイント）は、使用する環境によって異なる場合があります。

3. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動します。  
実行するコマンドを次に示します。ここでは、マウントポイントとして「/mnt/cdrom」を仮定しています。「/mnt/cdrom」の部分には、実際に使用する CD-ROM のマウントポイントを指定してください。  
なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によって見え方が異なる場合があります。ls コマンドで確認の上、表示されたディレクトリ名とファイル名をそのまま入力してください。

```
/mnt/cdrom/linux/setup /mnt/cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動して、初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

Select Procedure ==>
```

- 初期画面で「i」または「I」を入力します。  
インストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
- 「uCosminexus BJEX-Log Agent」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
      PP-No.          VR      PP-NAME
<@>001 R-F1S24L-111   0801   uCosminexus BJEX-Log Agent
      :
      :
      :
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect I) Install Q) Quit
```

- 「i」または「I」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Install PP? (y: install, n: cancel)==>
```

- 「y」または「Y」を入力します。  
Log Agent がインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、インストールが中止され、インストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
- インストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Agent のインストールは完了です。

#### (b) バージョン情報の表示手順

Log Agent のバージョン情報を表示する手順を次に示します。

- コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

#### 4. インストールと環境設定

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。

2. 初期画面で「I」または「L」を入力します。  
インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。一覧で Log Agent のバージョン情報を確認します。

```
PP-No.      VR      Install date  PP-NAME
001 R-F1S24L-111  0801  2011/06/23 15:53 uCosminexus BJEX-Log Agent
:
:
F) Forward B) Backward Q) Quit P) Print to /tmp/hitachi_PPLIST ==>
```

##### (c) アンインストール手順

Log Agent をアンインストールする手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

Select Procedure ==>
```

2. 初期画面で「d」または「D」を入力します。  
アンインストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
3. 「uCosminexus BJEX-Log Agent」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
PP-No.      VR      PP-NAME
<@>001 R-F1S24L-111  0801  uCosminexus BJEX-Log Agent
:
:
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect D) Delete Q) Quit
```

4. 「d」または「D」を入力します。

最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Delete PP? (y: delete, n: cancel)==>
```

5. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Agent がアンインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、アンインストールが中止され、アンインストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
6. アンインストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Agent のアンインストールは完了です。

#### 注意事項

Log Agent をアンインストールしても、/opt/hitachi/bjexlog ディレクトリは削除されません。不要な場合は手作業で削除してください。

### (3) HP-UX の場合

#### (a) インストール手順

Log Agent は、Hitachi PP Installer からインストールします。手順を次に示します。

1. ドライブに BJEX ログビューアの提供媒体をセットします。
2. コマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントします。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r <CD-ROMデバイススペシャルファイル名> /cdrom
```

「/cdrom」は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。マウントポイントディレクトリがない場合は作成してください。  
なお、太字で示す部分（マウントポイント）は、使用する環境によって異なる場合があります。

3. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer をインストールおよび起動します。  
実行するコマンドを次に示します。ここでは、マウントポイントとして「/cdrom」を仮定しています。「/cdrom」の部分には、実際に使用する CD-ROM のマウントポイントを指定してください。  
なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、マシン環境によって見え方が異なる場合があります。ls コマンドで確認の上、表示されたディレクトリ名とファイル名をそのまま入力してください。

```
/cdrom/IPFHPUX/SETUP /cdrom
```

#### 4. インストールと環境設定

Hitachi PP Installer が起動して、初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```
L) List Installed Software.  
I) Install Software.  
D) Delete Software.  
Q) Quit.  
  
Select Procedure ==>
```

4. 初期画面で「i」または「I」を入力します。  
インストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
5. 「uCosminexus BJEX-Log Agent」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```
      PP-No.          VR      PP-NAME  
<@>001 R-F1924L-111    0801   uCosminexus BJEX-Log Agent  
      :  
      :  
      :  
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect I) Install Q) Quit
```

6. 「i」または「I」を入力します。  
最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Install PP? (y: install, n: cancel)==>
```

7. 「y」または「Y」を入力します。  
Log Agent がインストールされます。  
「n」または「N」を入力すると、インストールが中止され、インストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。
8. インストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。  
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Agent のインストールは完了です。

#### (b) バージョン情報の表示手順

Log Agent のバージョン情報を表示する手順を次に示します。

1. コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。

- 初期画面で「I」または「L」を入力します。

インストール済みの日立製品の一覧が表示されます。一覧で Log Agent のバージョン情報を確認します。

```

PP-No.      VR      Install date  PP-NAME
001 R-F1924L-111  0801  2011/06/23 15:28 uCosminexus BJEX-Log Agent
:
:
F) Forward B) Backward Q) Quit P) Print to /tmp/hitachi_PPLIST ==>

```

### (c) アンインストール手順

Log Agent をアンインストールする手順を次に示します。

- コマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer の初期画面が表示されます。初期画面の例を次に示します。

```

L) List Installed Software.
I) Install Software.
D) Delete Software.
Q) Quit.

```

```
Select Procedure ===>
```

- 初期画面で「d」または「D」を入力します。  
アンインストールできるソフトウェアの一覧が表示されます。
- 「uCosminexus BJEX-Log Agent」にカーソルを移動し、スペースバーで選択します。  
選択したソフトウェアの左側に「<@>」が表示されます。

```

          PP-No.      VR      PP-NAME
<@>001 R-F1924L-111  0801  uCosminexus BJEX-Log Agent
          :
          :
F) Forward B) Backward J) Down K) Up Space) Select/Unselect D) Delete Q) Quit

```

- 「d」または「D」を入力します。

最下行に次のメッセージが表示されます。

```
Delete PP? (y: delete, n: cancel) ==>
```

#### 4. インストールと環境設定

5. 「y」または「Y」を入力します。

Log Agent がアンインストールされます。

「n」または「N」を入力すると、アンインストールが中止され、アンインストールできるソフトウェアの一覧に戻ります。

6. アンインストールが正常終了したら、「q」または「Q」を入力します。

Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。これで、Log Agent のアンインストールは完了です。

##### 注意事項

Log Agent をアンインストールしても、/opt/hitachi/bjexlog ディレクトリは削除されません。不要な場合は手作業で削除してください。

#### (4) Windows の場合

##### (a) インストール手順

Log Agent をインストールする手順を次に示します。

1. CD-ROM ドライブに Log Agent の提供媒体をセットします。
2. 起動したインストーラーの指示に従ってインストールを進めます。  
インストール時に設定する項目を次に示します。
  - ユーザー情報
  - インストール先フォルダ

##### (b) アンインストール手順

Log Agent をアンインストールする手順を次に示します。

1. Windows の管理ツールで [ サービス ] を選択し、表示された画面で「uCosminexus BJEX-Log Agent」のサービスを停止します。
2. 「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent」を削除します。  
Windows Server 2003 の場合は、[ コントロールパネル ] - [ プログラムの追加と削除 ] で削除します。Windows Server 2008 の場合は、[ コントロールパネル ] - [ プログラムと機能 ] で削除します。

#### 4.2.4 Log Viewer のインストール，アンインストール手順

Log Viewer のインストール，アンインストール手順について説明します。

##### (1) インストール手順

Log Viewer をインストールする手順を次に示します。

1. CD-ROM ドライブに Log Viewer の提供媒体をセットします。
2. 起動したインストーラーの指示に従ってインストールを進めます。

インストール時に設定する項目を次に示します。

- ユーザー情報
- インストール先フォルダ

## (2) アンインストール手順

Log Viewer をアンインストールする手順を次に示します。

1. すべてのユーザーで、Log Viewer が使用されていないことを確認します。
2. 「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Viewer」を削除します。  
Windows XP の場合は、[コントロールパネル] - [プログラムの追加と削除]で削除します。Windows Vista および Windows 7 の場合は、[コントロールパネル] - [プログラムと機能]で削除します。
3. システムを再起動します。
4. 検索結果の保存ファイルを削除します。

## 4.3 実行ユーザーの変更

UNIX の場合、BJEX ログビューアでは、Log Manager と Log Agent は、インストール直後の状態ではスーパーユーザーの権限で実行するように設定されています。

セキュリティ強化のために、Log Manager および Log Agent の実行ユーザーを、スーパーユーザーから Log Manager および Log Agent 専用のユーザーに変更することを推奨します。

なお、閉鎖されたネットワークでの運用など、すでにセキュリティが確保されている環境で運用する場合、実行ユーザーの変更は任意です。

Log Manager および Log Agent の実行ユーザーを変更する場合は、スーパーユーザーの権限で、次に示すコマンドを実行します。

Log Manager の場合

コマンドの実行例を次に示します。斜体で示す部分を環境に合わせて変更してください。

```
chown -R 変更後のユーザー:変更後のグループ /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager
chown root /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk
chmod u+s /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk
```

コマンドに指定する引数を次に示します。

- -R
- *変更後のユーザー:変更後のグループ*  
Log Manager を実行するユーザー、およびユーザーが所属するグループの名前を半角の「:」(コロン)で区切って指定します。
- /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager  
Log Manager のインストールディレクトリを指定します。

注意事項

/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk の所有者 (root) および Set-User-ID ビットの状態 (セットされた状態) は変更しないでください。変更した場合、Log Manager のユーザー認証機能が正常に動作しません。誤って変更した場合は、/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk の所有者を root に再度変更し、Set-User-ID ビットがセットされた状態にしてください。

Log Agent の場合

コマンドの実行例を次に示します。斜体で示す部分を環境に合わせて変更してください。

```
chown -R 変更後のユーザー:変更後のグループ /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent
```

コマンドに指定する引数を次に示します。

- -R
- 変更後のユーザー:変更後のグループ  
Log Agent を実行するユーザー、およびユーザーが所属するグループの名前を半角の「:」(コロン)で区切って指定します。
- /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent  
Log Agent のインストールディレクトリを指定します。

## 4.4 設定ファイルの確認と変更

Log Manager および Log Agent を起動する前に、運用および環境に合わせて設定ファイルのパラメーターに設定する値を検討する必要があります。

必要に応じて、Log Manager、Log Agent、および Log Viewer の設定ファイルのパラメーターを変更してください。パラメーターを変更しない場合は、設定ファイルの規定値が仮定されます。設定ファイルのパラメーターの規定値については、「9. 設定ファイル」を参照してください。

確認および検討が必要なファイルおよびパラメーターについて説明します。

### (1) Log Manager の場合

Log Manager の設定ファイルでは、ログ収集サーバでの Log Manager の動作を設定します。設定ファイルの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。

確認が必要なパラメーターを次の表に示します。

表 4-2 Log Manager の設定ファイルの確認内容

パラメーター名	確認内容	参照先
MG_LOG_DIR	次のことを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>このパラメーターに設定するディレクトリが作成されていること</li> <li>このパラメーターに設定するディレクトリに、ログを蓄積するためのディスク容量が確保できていること</li> </ul>	3.5(2) ディスク占有量の見積もり

### (2) Log Agent の場合

Log Agent の場合、次に示す設定ファイルがあります。

- bjexla.conf  
 バッチジョブ実行サーバでの Log Agent の動作を設定します。設定ファイルの詳細は、「9.4.1 bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル)」を参照してください。
- bjexla\_bjexec.conf  
 バッチジョブ実行サーバでの BJEX 実行ログの監視について設定します。設定ファイルの詳細は、「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」を参照してください。
- bjexla\_syslog.conf  
 バッチジョブ実行サーバでの syslog の監視について設定します。設定ファイルの詳細は、「9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)」を参照してください。

確認が必要なパラメーターを次の表に示します。

表 4-3 Log Agent の設定ファイルの確認内容

ファイル名	パラメーター名	確認内容
bjexla.conf	MANAGERHOST	このパラメーターに指定したホスト名または IP アドレスが、Log Agent が接続する Log Manager と一致していることを確認します。
bjexla_bjexec.conf	FILENAME	このパラメーターに指定したファイル名が、BJEX の LOG_DIR パラメーターに指定されているログの出力先と一致していることを確認します。
	FORMAT	必要なログが収集対象になっていること、不要なログが収集対象になっていないことを確認します。
	EXFORMAT	
bjexla_syslog.conf	FILENAME	このパラメーターに指定したファイル名が /etc/syslog.conf で指定されているログの出力先と一致していることを確認します。
	FORMAT	必要なログが収集対象になっていること、不要なログが収集対象になっていないことを確認します。
	EXFORMAT	

## 4.5 アクセス権限の変更

UNIX の場合、Log Manager または Log Agent 専用のユーザーアカウントを作成するときは、アクセス権限を変更する必要があります。

Windows の場合、Log Manager または Log Agent が稼働するマシンに一般ユーザーがアクセスする可能性があるときは、アクセス権限を変更する必要があります。

### 4.5.1 Log Manager のマシンでのアクセス権限の変更

#### (1) UNIX の場合

BJEX ログビューアでは、Log Manager を実行するための専用のユーザーアカウントを作成することを推奨します。専用のユーザーアカウントを作成する場合は、以降で説明する内容に従って、ディレクトリおよびファイルのアクセス権限を変更してください。

専用のユーザーアカウントを作成しない場合は、アクセス権限の変更は不要です。

Log Manager 設定ファイルで、MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリ、ログ収集ディレクトリの下位のディレクトリ、およびファイルに対して、次の表に示すアクセス権限を設定する必要があります。

表 4-4 アクセス権限の変更が必要なディレクトリおよびファイル (Log Manager の場合)

ディレクトリおよびファイル	所有者	アクセス権限
ログ収集ディレクトリ	Log Manager 専用のユーザー	0770
マシン名	Log Manager 専用のユーザー	0774
日付	Log Manager 専用のユーザー	0774
ログ種別	Log Manager 専用のユーザー	0774
bjexec.n, syslog.n および index	Log Manager 専用のユーザー	0664
監査ログ出力ディレクトリ	Log Manager 専用のユーザー	0770
監査ログファイル (bjexlm_audit.conf, bjexlm_audit.log, bjexlm_audit.n.log)	Log Manager 専用のユーザー	0664

ディレクトリおよびファイルの詳細は、「2.3.2 ログ収集ディレクトリでのログ情報の管理」を参照してください。

#### (2) Windows の場合

BJEX ログビューアでは、インストール直後にインストール先フォルダ以下のフォルダ、ファイルに「Users」グループの読み取り権限があります。Log Manager が稼働するマシンに一般ユーザーがアクセスする可能性がある場合は、一般ユーザーにログデータを

参照させないように、アクセス権限を変更する必要があります。

アクセス権限の変更方法を次に示します。

Log Manager のインストール先フォルダのプロパティを開き、セキュリティタブを選択してから、「Users」グループを削除してください。また、Log Manager 設定ファイルで、MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集フォルダ以下のフォルダ、およびファイルに対して、「SYSTEM」「Administrators」グループにフルコントロール権限を設定してください。

## 4.5.2 Log Agent のマシンでのアクセス権限の変更

### (1) UNIX の場合

BJEX ログビューアでは、Log Agent を実行するための専用のユーザーアカウントを作成することを推奨します。専用のユーザーアカウントを作成する場合は、以降で説明する内容に従って、ディレクトリおよびファイルのアクセス権限を変更してください。

専用のユーザーアカウントを作成しない場合は、アクセス権限の変更は不要です。

Log Agent では、次に示すディレクトリおよびファイルに対して、Log Agent 専用ユーザーに次に示す権限を設定します。

#### 参照権限

- BJEX の実行ログ
- BJEX の実行ログが出力されるディレクトリ
- syslog
- syslog が出力されるディレクトリ

#### 書き込み権限

- 監査ログ
- 監査ログが出力されるディレクトリ

### (2) Windows の場合

BJEX ログビューアでは、インストール直後にインストール先フォルダ以下のフォルダ、ファイルに「Users」グループの読み取り権限があります。Log Agent が稼働するマシンに一般ユーザーがアクセスする可能性がある場合は、一般ユーザーにログデータを参照させないように、アクセス権限を変更する必要があります。

アクセス権限の変更方法を次に示します。

Log Agent のインストール先フォルダのプロパティを開き、セキュリティタブを選択し、「Users」グループを削除してください。また、「SYSTEM」「Administrators」グループに次に示す権限を設定します。

#### 読み取り権限

#### 4. インストールと環境設定

- BJEX の実行ログ
- BJEX の実行ログが出力されるフォルダ

##### フルコントロール権限

- 監査ログ
- 監査ログが出力されるフォルダ

## 4.6 Java のパスの指定

---

UNIX の場合、次に示す起動スクリプト内で Java のパスを指定しています。

- Log Manager  
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr
- Log Agent  
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent  
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/recollect

なお、起動スクリプト内で指定されているパス以外に Java をインストールしている場合は、起動スクリプト内のパスの指定を変更する必要があります。起動スクリプト内で指定されている Java のパスについては、Log Manager および Log Agent のリリースノートを参照してください。



# 5

## 起動と終了

BJEX ログビューアを開始するときは、ログ収集サーバで Log Manager、バッチジョブ実行サーバで Log Agent を起動します。

Log Manager および Log Agent は、自動起動および自動終了することを推奨します。

この章では、Log Manager および Log Agent を自動で起動および終了する方法について説明します。

Log Manager および Log Agent はコマンドを使用して手動で起動することもできます。Log Manager のコマンドについては「8.3.1 bjexlmgr (Log Manager 設定コマンド)」、Log Agent のコマンドについては「8.4.1 bjexlagent (Log Agent 設定コマンド)」を参照してください。

また、Log Viewer の起動方法および終了方法については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

---

5.1 Log Manager の自動起動および自動終了

---

5.2 Log Agent の自動起動および自動終了

---

## 5.1 Log Manager の自動起動および自動終了

ここでは、Log Manager を自動起動および自動終了する場合の設定について説明します。

### 注意事項

Log Manager を JP1/AJS と同じマシンに配置する場合、Log Manager は、JP1/AJS より前に起動し、JP1/AJS よりあとに停止することを推奨します。また、Log Manager と Log Agent を同じマシンに配置する場合、Log Manager、Log Agent の順に起動し、Log Agent、Log Manager の順に停止することを推奨します。

### (1) AIX の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

1. mkitab コマンドで、/etc/inittab ファイルに記述を追加します。

実行するコマンドを次に示します。

- Log Manager 専用の実行ユーザーを作成していない場合

```
mkitab -i hntr2mon "bjexlogm:2:wait:/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start"
```

- Log Manager 専用の実行ユーザーを作成している場合

ユーザー名には、chown コマンドで所有者に指定したユーザーのユーザー名を指定します。

```
mkitab -i hntr2mon "bjexlogm:2:wait:su ユーザー名 -c /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start"
```

2. lsitab コマンドで、/etc/inittab ファイルの設定内容を確認します。

実行するコマンドを次に示します。

```
lsitab -a
```

コマンドの実行結果が表示されます。

3. 実行結果で、Log Manager のプロセスが JP1/AJS よりも前に起動する設定になっていることを確認します。

また、Log Manager を Log Agent と同じマシンに配置する場合は、Log Manager のプロセスが Log Agent のプロセスより前に起動する設定になっていることを確認します。

実行結果の例を次に示します。

```

init:2:initdefault:
brc::sysinit:/sbin/rc.boot 3 >/dev/console 2>&1 # Phase 3 of system boot
:
:
hntr2mon:2:once:/opt/hitachi/HNTRLlib2/etc/D002start
bjexlogm:2:wait:/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start
jplbase:2:wait:/etc/opt/jplbase/jbs_start
jplcons:2:wait:/etc/opt/jplcons/jco_start
jplajs2:2:wait:/etc/opt/jplajs2/jajs_start
jpl_fts:2:wait:/etc/opt/jpl_fts/startup
bjexpd:2:wait:/opt/hitachi/bjex/sbin/bjexpdctl start

```

次に、自動終了を設定します。

4. /etc/rc.shutdown ファイルに、終了時の処理を追加します。  
JP1/AJS および Log Agent の記述よりあとに、次の記述を追加します。

```

test -x /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr && /opt/hitachi/
bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop

```

## (2) Linux の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

1. Log Manager の起動スクリプト bjexlm を作成し、/etc/init.d に登録します。  
起動スクリプト bjexlm のひな形を次のファイルで提供しています。  
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlm  
chkconfig コマンドで管理するために、起動スクリプト bjexlm に次の記述を追加します。

```

# chkconfig: lllll mm nn
# description: BJEX Log Manager

```

「# chkconfig:」には次の内容を記述します。

- *lllll*  
Log Manager を起動するランレベルを指定します。
- *mm*  
Log Manager の起動順を 10 進数で指定します。JP1/AJS の指定値および Log Agent の指定値より小さい値を指定します。
- *nn*  
Log Manager の停止順を 10 進数で指定します。JP1/AJS の指定値および Log Agent の指定値より大きい値を指定します。

「# description:」にはサービスの説明を記述します。

また、Log Manager 専用の実行ユーザーを作成している場合は、起動スクリプト

## 5. 起動と終了

bjexlm を次のように変更します。

```
<変更前>
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start
  su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start"
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop
  su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop"

<変更後>
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start
  su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start"
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop
  su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop"
```

ユーザー名には、chown コマンドで所有者に指定したユーザーのユーザー名を指定します。

2. chkconfig コマンドを実行して、起動スクリプト bjexlm の自動起動・停止を設定します。

実行するコマンドを次に示します。

```
/sbin/chkconfig --add bjexlm
```

このコマンドを実行すると、*Smmbjexlm* (*mm* は起動・停止スクリプト中の「# chkconfig:」で指定した起動順)が */etc/rc.x.d* (*x* は起動スクリプト中の「# chkconfig:」で *lllll* に指定したランレベル)へ登録され、*Knnbjexlm* (*nn* は起動スクリプト中の「# chkconfig:」で指定した停止順)が */etc/rc.y.d* (*y* は起動スクリプト中の「# chkconfig:」で *lllll* に指定しなかったランレベル)へ登録されます。

3. 設定内容を確認します。

実行するコマンドを次に示します。

```
/sbin/chkconfig --list bjexlm
```

コマンドの実行結果を参照し、ランレベルの設定に誤りがないか確認します。また、*/etc/rc#d* ディレクトリ (*#* はランレベル)を参照して、JP1/AJS, Log Manager, Log Agent の起動スクリプトの起動順, 停止順が正しいことを確認します。

### (3) HP-UX の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

1. Log Manager の起動スクリプト bjexlm を作成し、*/sbin/init.d* に登録します。

起動スクリプト `bjexlm` のひな形を次のファイルで提供しています。

`/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlm`

Log Manager 専用の実行ユーザーを作成している場合は、起動スクリプト `bjexlm` を次のように変更します。

```
<変更前>
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start
su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start"
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop
su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop"

<変更後>
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start
su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start"
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop
su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr stop"
```

ユーザー名には、`chown` コマンドで所有者に指定したユーザーのユーザー名を指定します。

2. 起動スクリプト `bjexlm` へのシンボリックリンクを、`/sbin/rc#` ディレクトリ（`#` はランレベル）に作成します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
ln -s /sbin/init.d/bjexlm /sbin/rcx.d/Smmmbjexlm
ln -s /sbin/init.d/bjexlm /sbin/rcy.d/Knnnbjexlm
```

次の内容を指定します。

- *x*  
Log Manager を起動するランレベルを指定します。
- *y*  
Log Manager を停止するランレベルを指定します。
- *mmm*  
Log Manager の起動順を 3 けたの 10 進数で指定します。JP1/AJS および Log Agent の指定値より小さい値を指定します。
- *nnn*  
Log Manager の停止順を 3 けたの 10 進数で指定します。JP1/AJS および Log Agent の指定値より大きい値を指定します。

#### (4) Windows の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

1. Windows の管理ツールで [ サービス ] を選択し、表示された画面で「uCosminexus

## 5. 起動と終了

BJEX-Log Manager」のプロパティを開きます。

2. 「スタートアップの種類」が「自動」になっていることを確認します。
3. シャットダウンスクリプトに *Log Manager* のインストール先フォルダ  
¥bin¥bjexlmsshutdown.cmd を登録します。

シャットダウンスクリプトへの登録方法を次に示します。

1. Windows の [ スタート ] メニューの [ ファイル名を指定して実行 ] から「gpedit.msc」を実行して、ローカルグループポリシーエディターを起動します。
2. ツリービューペインから [ ローカルコンピュータポリシー ] - [ コンピュータの設定 ] - [ Windows の設定 ] - [ スクリプト ( スタートアップ / シャットダウン ) ] を選択します。
3. リストペインから [ シャットダウン ] をダブルクリックして、[ シャットダウンのプロパティ ] 画面を開きます。
4. [ シャットダウンのプロパティ ] 画面の [ 追加 ] ボタンをクリックして表示される [ スクリプト追加 ] 画面から *Log Manager* のインストール先フォルダ  
¥bin¥bjexlmsshutdown.cmd を選択して、[ OK ] ボタンをクリックします。

## 5.2 Log Agent の自動起動および自動終了

ここでは、Log Agent を自動起動および自動終了する場合の設定について説明します。

### 注意事項

Log Agent を JP1/AJS と同じマシンに配置する場合、Log Agent は、JP1/AJS より前に起動し、JP1/AJS よりあとに停止することを推奨します。また、Log Agent と Log Manager を同じマシンに配置する場合、Log Manager、Log Agent の順に起動し、Log Agent、Log Manager の順に停止することを推奨します。

### (1) AIX の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

1. mkitab コマンドで、/etc/inittab ファイルに記述を追加します。

実行するコマンドを次に示します。

- Log Agent 専用の実行ユーザーを作成していない場合

```
mkitab -i hntr2mon "bjexloga:2:wait:/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/
bjexlagent start"
```

- Log Agent 専用の実行ユーザーを作成している場合

ユーザー名には、chown コマンドで所有者に指定したユーザーのユーザー名を指定します。

```
mkitab -i hntr2mon "bjexloga:2:wait:su ユーザー名 -c /opt/hitachi/bjexlog/
bjexlogagent/bin/bjexlagent start"
```

2. lsitab コマンドで、/etc/inittab ファイルの設定内容を確認します。

実行するコマンドを次に示します。

```
lsitab -a
```

コマンドの実行結果が表示されます。

3. 実行結果で、Log Agent のプロセスが JP1/AJS よりも前に起動する記述になっていることを確認します。

また、Log Agent を Log Manager と同じマシンに配置する場合は、Log Agent のプロセスが Log Manager よりもあとに起動する設定になっていることを確認します。実行結果の例を次に示します。

## 5. 起動と終了

```
init:2:initdefault:
brc::sysinit:/sbin/rc.boot 3 >/dev/console 2>&1 # Phase 3 of system boot
:
:
hntr2mon:2:once:/opt/hitachi/HNTRLib2/etc/D002start
bjexlogm:2:wait:/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr start
bjexloga:2:wait:/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start
jplbase:2:wait:/etc/opt/jplbase/jbs_start
jplcons:2:wait:/etc/opt/jplcons/jco_start
jplajs2:2:wait:/etc/opt/jplajs2/jajs_start
jpl_fts:2:wait:/etc/opt/jpl_fts/startup
bjexpd:2:wait:/opt/hitachi/bjex/sbin/bjexpdctl start
```

次に、自動終了を設定します。

### 4. /etc/rc.shutdown ファイルに、終了時の処理を追加します。

JP1/AJS の記述よりあと、かつ Log Manager の記述より前に、次の記述を追加します。

```
test -x /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent && /opt/hitachi/
bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop
```

## (2) Linux の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

### 1. Log Agent の起動スクリプト bjexla を作成し、/etc/init.d に登録します。

起動スクリプト bjexla のひな形を次のファイルで提供しています。

/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexla

chkconfig コマンドで管理するために、起動スクリプト bjexla に次の記述を追加します。

```
# chkconfig: lllll mm nn
# description: BJEX Log Agent
```

「# chkconfig:」には次の内容を記述します。

- *lllll*

Log Agent を起動するランレベルを指定します。

- *mm*

Log Agent の起動順を 10 進数で指定します。JP1/AJS の指定値より小さく、Log Manager の指定値より大きい値を指定します。

- *nn*

Log Agent の停止順を 10 進数で指定します。JP1/AJS の指定値より大きく、Log Manager の指定値より小さい値を指定します。

「# description:」にはサービスの説明を記述します。

また、Log Agent 専用の実行ユーザーを作成している場合は、起動スクリプト bjexla を次のように変更します。

```
<変更前>
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start
  su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start"
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop
  su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop"

<変更後>
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start
  su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start"
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop
  su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop"
```

ユーザー名には、chown コマンドで所有者に指定したユーザーのユーザー名を指定します。

- chkconfig コマンドを実行して、起動スクリプト bjexla の自動起動・停止を設定します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/sbin/chkconfig --add bjexla
```

このコマンドを実行すると、Smmbjexla (*mm* は起動スクリプト中の「# chkconfig:」で指定した起動順)が /etc/rc.x.d (*x* は起動スクリプト中の「# chkconfig:」で *IIII* に指定したランレベル)へ登録され、Knnbjexla (*nn* は起動スクリプト中の「# chkconfig:」で指定した停止順)が /etc/rc.y.d (*y* は起動スクリプト中の「# chkconfig:」で *IIII* に指定しなかったランレベル)へ登録されます。

- 設定内容を確認します。  
実行するコマンドを次に示します。

```
/sbin/chkconfig --list bjexla
```

コマンドの実行結果を参照し、ランレベルの設定に誤りがないか確認します。また、/etc/rc#d ディレクトリ (# はランレベル)を参照して、JP1/AJS、Log Manager、Log Agent の起動スクリプトの起動順、停止順が正しいことを確認します。

### (3) HP-UX の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

## 5. 起動と終了

1. Log Agent の起動スクリプト `bjexla` を作成し、`/sbin/init.d` に登録します。

起動スクリプト `bjexla` のひな形を次のファイルで提供しています。

```
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexla
```

Log Agent 専用の実行ユーザーを作成している場合は、起動スクリプト `bjexla` を次のように変更します。

<変更前>

```
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start
su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start"

# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop
su username -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop"
```

<変更後>

```
# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start
su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent start"

# /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop
su ユーザー名 -c "/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent stop"
```

ユーザー名には、`chown` コマンドで所有者に指定したユーザーのユーザー名を指定します。

2. 起動スクリプト `bjexla` へのシンボリックリンクを、`/sbin/rc#`ディレクトリ（#はランレベル）に作成します。

実行するコマンドを次に示します。

```
ln -s /sbin/init.d/bjexla /sbin/rcx.d/Smmmbjexla
ln -s /sbin/init.d/bjexla /sbin/rcy.d/Knnnbjexla
```

次の内容を指定します。

- `x`  
Log Agent を起動するランレベルを指定します。
- `y`  
Log Agent を停止するランレベルを指定します。
- `mmm`  
Log Agent の起動順を 3 けたの 10 進数で指定します。JP1/AJS の指定値より小さく、Log Manager の指定値より大きい値を指定します。
- `nnn`  
Log Agent の停止順を 3 けたの 10 進数で指定します。JP1/AJS の指定値より大きく、Log Manager の指定値より小さい値を指定します。

### (4) Windows の場合

インストールと環境設定の完了後、次に示す操作を実行します。

1. Windows の管理ツールで [ サービス ] を選択し、表示された画面で「uCosminexus BJEX-Log Agent」のプロパティを開きます。
2. 「スタートアップの種類」が「自動」になっていることを確認します。
3. シャットダウンスクリプトに *Log Agent* のインストール先フォルダ `%bin%bjexlashutdown.cmd` を登録します。  
シャットダウンスクリプトへの登録方法を次に示します。
  1. Windows の [ スタート ] メニューの [ ファイル名を指定して実行 ] から「gpedit.msc」を実行して、ローカルグループポリシーエディターを起動します。
  2. ツリービューペインから [ ローカルコンピュータポリシー ] - [ コンピュータの設定 ] - [ Windows の設定 ] - [ スクリプト ( スタートアップ / シャットダウン ) ] を選択します。
  3. リストペインから [ シャットダウン ] をダブルクリックして、[ シャットダウンのプロパティ ] 画面を開きます。
  4. [ シャットダウンのプロパティ ] 画面の [ 追加 ] ボタンをクリックして、[ スクリプト追加 ] 画面から *Log Agent* のインストール先フォルダ `%bin%bjexlashutdown.cmd` を選択して、[ OK ] ボタンをクリックします。



# 6

## 運用

BJEX ログビューアの運用では、次の項目を定期的を実施します。

- ・ ログ収集サーバに蓄積されるログ情報の容量監視
- ・ ログ収集サーバに蓄積されるログ情報のアーカイブ
- ・ Log Manager および Log Agent の監査

また、バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集が中断したときは、中断していた間のログ情報を再収集します。

この章では、BJEX ログビューアの運用について説明します。

---

6.1 ログ収集ディレクトリの容量監視

---

6.2 ログ情報のアーカイブと復元

---

6.3 ログ情報の再収集

---

6.4 BJEX ログビューアの監査

---

## 6.1 ログ収集ディレクトリの容量監視

想定外のログ情報の出力やディスク使用量の圧迫などが原因で、ログ収集ディレクトリの容量が不足することがあります。ログ収集ディレクトリの容量が不足すると、Log Manager がログ情報を蓄積できなくなり、収集したログ情報は破棄されます。また、Log Manager が停止する要因になります。

このような事象を事前に察知して防止するために、定期的にログ収集ディレクトリの空き容量を監視してください。容量の監視時に空き容量の不足を確認したら、容量確保のために、ログ情報をアーカイブし、ログ収集ディレクトリから削除します。

### (1) UNIX の場合

ログ収集ディレクトリの容量を確認するコマンドについて説明します。目的に応じて、次に示すコマンドを実行します。

ディレクトリごとの容量を確認する場合

OS の du コマンドを使用します。コマンドの実行例および実行結果の例を次に示します。

```
> du -ks /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data
4860 /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data
```

この例では、「/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data」ディレクトリの容量が 4,860KB であることを示しています。

パーティションごとの容量を確認する場合

AIX または Linux の場合、OS の df コマンドを使用します。コマンドの実行例および実行結果の例を次に示します。

```
> df
Filesystem      512-blocks    Free %Used    Iused %Iused Mounted on
/dev/hd4        4194304    3577096    15%     3596     1% /
/dev/hd2        4194304    951320     78%    33875    24% /usr
/dev/hd9var     4194304    2472544    42%     9241     4% /var
/dev/hd3        262144     240480     9%       75      1% /tmp
/dev/hd1       20971520    3015600    86%    93778    22% /home
/proc           -           -           -         -         - /proc
/dev/hd10opt    4194304    215584     95%    25939    48% /opt
```

この例では、各パーティションの使用可能容量および空き容量が表示されています。HP-UX の場合、OS の bdf コマンドを使用します。bdf コマンドの実行例および実行結果の例を次に示します。

```

> bdf
Filesystem      kbytes    used   avail  %used Mounted on
/dev/vg00/lvol3 1073152  913424 158512   85% /
/dev/vg00/lvol1 1835008  128728 1693048    7% /stand
/dev/vg00/lvol8 7987200  6997504 989696   88% /var
/dev/vg00/lvol7 8118272  2665192 5410528   33% /usr
/dev/vg00/lvol4  524288  392544 131432   75% /tmp
/dev/vg00/lvol6 8298496  7944864 350944   96% /opt
/dev/vg02/lvol1 35553280 10707326 23301723   31% /home2

```

この例では、各パーティションの使用可能容量および空き容量が表示されています。

du コマンド、df コマンドおよび bdf コマンドの詳細は、OS のマニュアルを参照してください。

容量を確認し、ログ情報のアーカイブが必要な場合は、「6.2 ログ情報のアーカイブと復元」を参照してログ情報をアーカイブしてください。

## (2) Windows の場合

ログ収集フォルダがあるドライブのプロパティを開いて、ドライブの容量を監視してください。容量を確認し、ログ情報のアーカイブが必要な場合は、「6.2 ログ情報のアーカイブと復元」を参照してログ情報をアーカイブしてください。

## 6.2 ログ情報のアーカイブと復元

BJEX ログビューアの稼働中は、ログ収集サーバのログ収集ディレクトリで、ログ情報を蓄積したファイルが増えていきます。そのため、ログ収集ディレクトリの容量が満杯になる前に、定期的にログ情報の蓄積ファイルをアーカイブして、ログ収集ディレクトリから削除する必要があります。

アーカイブし、削除したログ情報は、Log Viewer での検索対象になりません。そのため、アーカイブしたログ情報を検索対象に戻す場合は、アーカイブする前と同じディレクトリに復元する必要があります。

ここでは、ログ収集サーバでのログ情報のアーカイブ、および復元について説明します。

### (1) UNIX の場合

#### (a) ログ情報のアーカイブと削除

ログ情報のアーカイブおよび削除は、次のどれかのディレクトリの単位で行います。ファイルの単位でのアーカイブおよび削除は行わないでください。

- 「マシン名」ディレクトリ
- 「日付」ディレクトリ
- 「ログ種別」ディレクトリ

ログ情報のアーカイブおよび削除手順を次に示します。ログ収集サーバのマシンで実行してください。

1. tar コマンドを実行して、ディレクトリをアーカイブします。  
実行するコマンドの形式を次に示します。

```
tar -cvf アーカイブファイル名.tar アーカイブするディレクトリ
```

引数 `-cvf` に指定する値を次に示します。斜体で示す部分を環境に合わせて変更してください。

- *アーカイブファイル名*.tar  
アーカイブファイル名を指定します。アーカイブファイルの拡張子は tar です。
- *アーカイブするディレクトリ*  
アーカイブするディレクトリを指定します。

#### コマンドの実行例

「ログ種別」ディレクトリの単位でアーカイブするときは、次のコマンドを実行します。なお、アーカイブファイル名は「20081001.tar」とします。また、ログ収集ディレクトリは設定ファイルの規定値 (`/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data`)、マシン名ディレクトリは「hostA」、日付ディレクトリは「20081001」、ログ種別は「syslog」とします。

```
tar -cvf 20081001.tar /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data/hostA/20081001/
syslog
```

コマンドを実行すると、アーカイブファイルが作成されます。

2. rm コマンドを実行して、ディレクトリを削除します。

実行するコマンドの形式を次に示します。

```
rm -r 削除するディレクトリ
```

引数 *-r* に指定する値を次に示します。斜体で示す部分を環境に合わせて変更してください。

- *削除するディレクトリ*

手順 1 でアーカイブするディレクトリに指定したディレクトリを指定します。

コマンドの実行例

手順 1 の例でアーカイブしたディレクトリを削除するときは、次のコマンドを実行します。

```
rm -r /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data/hostA/20081001/syslog
```

コマンドを実行すると、ディレクトリが削除されます。

tar コマンドおよび rm コマンドの詳細は、OS のマニュアルを参照してください。

(b) アーカイブしたログファイルの復元

アーカイブしたログ情報は、アーカイブしたディレクトリの単位で、該当するディレクトリに復元します。ログ情報の復元は、ログ収集サーバのマシンで実行してください。

tar コマンドを実行して、ログファイルを復元します。

実行するコマンドの形式を次に示します。

```
tar -xvf 復元するアーカイブファイル名.tar
```

引数 *-xvf* に指定する値を次に示します。斜体で示す部分を環境に合わせて変更してください。

- *復元するアーカイブファイル名.tar*

復元するアーカイブファイル名を指定します。

コマンドの実行例

## 6. 運用

「(a) ログ情報のアーカイブと削除」でアーカイブしたディレクトリを復元するとき  
は、次のコマンドを実行します。なお、復元するアーカイブファイル名は  
「20081001.tar」とします。

```
tar -xvf 20081001.tar
```

コマンドを実行すると、アーカイブファイルが復元されます。

tar コマンドの詳細は、OS のマニュアルを参照してください。

### (2) Windows の場合

#### (a) ログ情報のアーカイブと削除

ログ情報のアーカイブおよび削除は、次のどれかのフォルダの単位で行います。ファイルの単位でのアーカイブおよび削除は行わないでください。

- 「マシン名」フォルダ
- 「日付」フォルダ
- 「ログ種別」フォルダ

ログ情報のアーカイブおよび削除手順を次に示します。ログ収集サーバのマシンで実行してください。

1. Windows のエクスプローラで、アーカイブ対象のフォルダを右クリックして表示されたメニューから「コピー」を選択します。
2. Windows のエクスプローラで、アーカイブ先のフォルダまたはドライブで右クリックして表示されたメニューから「貼り付け」を選択します。
3. Windows のエクスプローラで、アーカイブ対象のフォルダを右クリックし表示されたメニューから「削除」を選択します。

#### (b) アーカイブしたログファイルの復元

アーカイブしたログ情報は、アーカイブしたフォルダの単位で、該当するフォルダに復元します。アーカイブしたログ情報を復元する手順を次に示します。

1. Windows のエクスプローラで、アーカイブしたフォルダを右クリックして表示されたメニューから「コピー」を選択します。
2. Windows のエクスプローラで、ログ情報の適切な場所を右クリックして表示されたメニューから「貼り付け」を選択します。

## 6.3 ログ情報の再収集

---

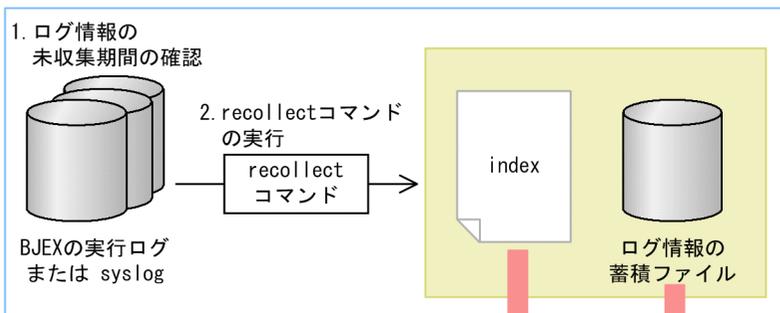
バッチジョブ実行サーバの稼働中に次の事象が発生すると、BJEX の実行ログおよび syslog のログ情報の収集が中断されます。

- Log Manager の停止
- Log Agent の停止
- Log Manager および Log Agent の停止
- 作業ディレクトリの上限を超える量のログ情報の出力
- Log Manager でのログ情報の蓄積の失敗

このようなときは、収集が中断された間のログ情報を再収集する必要があります。ログ情報の再収集の概要を次の図に示します。

図 6-1 ログ情報の再収集の概要

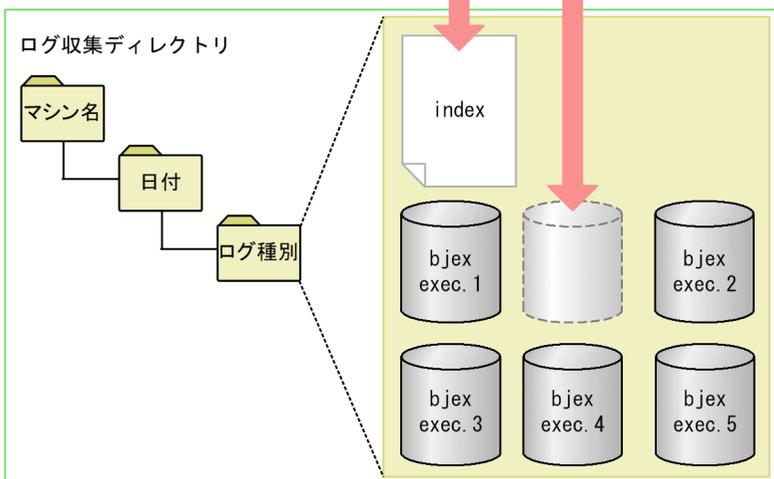
## ■ バッチジョブ実行サーバ



3. indexの書き換え

4. ログ情報のコピー

## ■ ログ収集サーバ



(凡例)

—→ : 制御の流れ

➡ : データの流れ

ログ情報の再収集手順，およびログ情報の再収集時の注意事項について説明します。

## (1) Log Manager が停止したときのログ情報の再収集

Log Manager の停止によってログ情報の収集が中断した場合は，Log Manager が停止した日時，および Log Manager が再起動した日時を確認したあと，コマンドでログ情報を再収集します。

手順を次に示します。

1. Log Viewer で検索を実行して，バッチジョブ実行サーバから最後にログ情報が転送された年月日・時刻を確認します。

[ 検索条件 ] 画面で，検索条件に次の項目を指定して検索します。出力元，メッセー

ジ ID およびメッセージテキストの指定は不要です。

- 開始日時および終了日時：Log Manager が停止した前後の年月日・時刻

検索結果には、Log Manager のマシンで最後に蓄積したログ情報が表示されます。その年月日・時刻を出力元ごとに記録しておきます。

Log Viewer でのログの検索手順については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

2. Log Viewer で検索を実行して、Log Manager を再起動したあと最初にログ情報が転送された年月日・時刻を確認します。

[ 検索条件 ] 画面で、検索条件に次の項目を指定して検索します。出力元、メッセージ ID およびメッセージテキストの指定は不要です。

- 開始日時および終了日時：Log Manager を再起動した前後の年月日・時刻

検索結果には、Log Manager を再起動したあと、最初に蓄積したログ情報が表示されます。その年月日・時刻を出力元ごとに記録しておきます。

3. 停止した Log Manager に接続するバッチジョブ実行サーバで、recollect ( ログ情報の再収集コマンド ) を実行して、ログ情報をファイルに出力します。

実行するコマンドの形式を次に示します。斜体で示す部分を手順 1 および手順 2 の結果に合わせて変更します。

```
recollect {bjexec | syslog} -s 再収集開始年月日・時刻 -e 再収集終了年月日・時刻 -o 出力ディレクトリ
```

コマンドに指定する引数を次に示します。

- {bjexec | syslog}
  - 再収集するログ情報の種類として、次のどちらかを指定します。
  - bjexec : BJEX の実行ログのログ情報を再収集します。
  - syslog : syslog のログ情報を再収集します。ただし、Windows の場合は指定できません。
- -s 再収集開始年月日・時刻
  - 手順 1 で記録した年月日・時刻を `yyyymmddHHMMSS` の形式で指定します。  
yyyy は西暦年、mm は月、dd は日、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。
- -e 再収集終了年月日・時刻
  - 手順 2 で記録した年月日・時刻を `yyyymmddHHMMSS` の形式で指定します。  
yyyy は西暦年、mm は月、dd は日、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。
- -o 出力ディレクトリ
  - 再収集したログ情報を出力する任意のディレクトリを指定します。指定したディレクトリの下位に次のログ情報の蓄積ファイルが出力されます。
  - index
  - bjexec.n ( BJEX の実行ログの場合 ) または syslog.n ( syslog の場合 )  
n は 1 ~ 2147483646 の整数です。

## 6. 運用

recollect ( ログ情報の再収集コマンド ) の詳細は、「8.4.2 recollect ( ログ情報の再収集コマンド )」を参照してください。

続いて、ログ情報の蓄積ファイルの移動先を決めます。

4. 引数 -o のディレクトリに出力された index を確認します。  
index をテキストエディターなどで開き、次の項目を確認します。

- ファイル名
- ログ情報が出力された年月日

例えば、index に「20081031205950 20081031205959 bjexexec.1」と記述されている場合、ファイル名は「bjexexec.1」、ログ情報が出力された年月日は「2008年10月31日」と解釈します( : 半角スペース )。

index の見方については、「2.3.2(2) ファイルへのログ情報の蓄積」を参照してください。

5. 手順 4 で確認した年月日を基に、ログ情報の蓄積ファイルの移動先を決めます。  
ログ情報の蓄積ファイルは、ログ収集サーバのログ収集ディレクトリ直下にある、名前が「マシン名/yyyymmdd」( マシン名は recollect コマンドを実行したマシンの名称、yyyy は西暦年、mm は月、dd は日 ) のディレクトリに移動する必要があります。そのため、手順 4 で確認した年月日を基に、ファイルの移動先のディレクトリを決めます。

例えば、手順 4 の確認で、「bjexexec.1」には 2008 年 10 月 1 日に出力されたログ情報が蓄積されていることがわかったとします。このとき、ファイルの移動先は、Log Manager のログ収集ディレクトリ下の「マシン名/20081001/bjexexec」ディレクトリになります。

ログ収集ディレクトリの詳細は、「2.3.2(1) ディレクトリによるログ情報の分類」を参照してください。

移動先のディレクトリが存在しない場合、ディレクトリを作成します。ディレクトリの作成後、手順 9 に進んでください。

6. 移動先のディレクトリにある index を基に、ファイルの挿入位置を決めます。  
移動先のディレクトリにある index をテキストエディターなどで開きます。  
index には、ログ情報の出力年月日・時刻とファイル名の対応が時系列の順で記述されています。そのため、すでにあるファイルと移動するファイルが時系列で並ぶように、挿入位置を決めてください。

7. 移動先のディレクトリにある index を修正します。  
手順 6 で決めた挿入位置に、手順 4 で確認した index の内容を追加します。  
また、再収集したログ情報のファイル名がすでにあるファイルの名前と重複している場合は、再収集したログ情報のファイル名を重複しない名前書き換えます。

index の修正例

index の修正例を次の図に示します。

## ■修正前

```
20081031120000△20081031155959△bjexec. 1
20081031160000△20081031205950△bjexec. 2
20081031205959△20081031230000△bjexec. 3
20081031230001△20081031235959△bjexec. 4
```

← 手順6. で決めた挿入位置

## ■修正後

```
20081031120000△20081031155959△bjexec. 1
20081031160000△20081031205950△bjexec. 2
20081031205950△20081031205959△bjexec. 5
20081031205959△20081031230000△bjexec. 3
20081031230001△20081031235959△bjexec. 4
```

● 手順4. で確認した行の  
ファイル名を修正して追加

8. 移動するファイルをリネームします。  
手順 7 で修正した index に合わせて、再収集したログ情報のファイル名をリネームします。
9. ファイルを移動します。  
再収集したログ情報のファイルを手順 5 で決めたディレクトリに移動します。
10. 停止した Log Manager に接続するバッチジョブ実行サーバで、手順 3 ~ 手順 9 を繰り返します。

以上で、ログを再収集する手順は終了です。

## (2) Log Agent が停止したときのログ情報の再収集

Log Agent の停止によってログ情報の収集が中断した場合は、Log Agent が停止した日時、および Log Agent が再起動した日時を確認したあと、コマンドでログ情報を再収集します。

手順を次に示します。

1. Log Viewer で検索を実行して、バッチジョブ実行サーバから最後にログ情報が転送された年月日・時刻を確認します。  
[ 検索条件 ] 画面で、検索条件に次の項目を指定して検索します。メッセージ ID およびメッセージテキストの指定は不要です。
  - 開始日時および終了日時：Log Agent が停止した前後の年月日・時刻
  - 出力元：Log Agent が停止したマシン

検索結果には、該当のマシンから最後に転送されたログ情報が表示されます。その年月日・時刻を記録しておきます。

Log Viewer でのログの検索手順については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

## 6. 運用

2. Log Viewer で検索を実行して、Log Agent を再起動したあと最初にログ情報が転送された年月日・時刻を確認します。

[ 検索条件 ] 画面で、検索条件に次の項目を指定して検索します。メッセージ ID およびメッセージテキストの指定は不要です。

- 開始日時および終了日時：Log Agent を再起動した前後の年月日・時刻
- 出力元：Log Agent が停止したマシン

検索結果には、Log Agent を再起動したあと、該当のマシンから最初に転送されたログ情報が表示されます。その年月日・時刻を記録しておきます。

3. Log Agent が停止したマシンで、recollect ( ログ情報の再収集コマンド ) を実行して、ログ情報をファイルに出力します。

実行するコマンドの形式を次に示します。斜体で示す部分を手順 1 および手順 2 の結果に合わせて変更します。

```
recollect {bjexec | syslog} -s 再収集開始年月日・時刻 -e 再収集終了年月日・時刻 -o 出力ディレクトリ
```

コマンドに指定する引数を次に示します。

- {bjexec | syslog}  
再収集するログ情報の種類として、次のどちらかを指定します。
  - bjexec : BJEX の実行ログのログ情報を再収集します。
  - syslog : syslog のログ情報を再収集します。
- -s *再収集開始年月日・時刻*  
手順 1 で記録した年月日・時刻を `yyyymmddHHMMSS` の形式で指定します。  
yyyy は西暦年、mm は月、dd は日、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。
- -e *再収集終了年月日・時刻*  
手順 2 で記録した年月日・時刻を `yyyymmddHHMMSS` の形式で指定します。  
yyyy は西暦年、mm は月、dd は日、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。
- -o *出力ディレクトリ*  
再収集したログ情報を出力する任意のディレクトリを指定します。指定したディレクトリの下に次のログ情報の蓄積ファイルが出力されます。
  - index
  - bjexec.*n* ( BJEX の実行ログの場合 ) または syslog.*n* ( syslog の場合 )  
*n* は 1 ~ 2147483646 の整数です。

recollect ( ログ情報の再収集コマンド ) の詳細は、「8.4.2 recollect ( ログ情報の再収集コマンド )」を参照してください。

続いて、ログ情報の蓄積ファイルの移動先を決めます。

4. 引数 -o のディレクトリに出力された index を確認します。  
index をテキストエディターなどで開き、次の項目を確認します。
  - ファイル名

- ログ情報が出力された年月日

例えば、index に「20081031205950 20081031205959 bjexec.1」と記述されている場合、ファイル名は「bjexec.1」、ログ情報が出力された年月日は「2008年10月31日」と解釈します（ :半角スペース）。

index の見方については、「2.3.2(2) ファイルへのログ情報の蓄積」を参照してください。

- 手順 4 で確認した年月日を基に、ログ情報の蓄積ファイルの移動先を決めます。  
ログ情報の蓄積ファイルは、ログ収集サーバのログ収集ディレクトリ直下にある、名前が「マシン名/yyyymmdd」（マシン名は recollect コマンドを実行したマシンの名称、yyyy は西暦年、mm は月、dd は日）のディレクトリに移動する必要があります。そのため、手順 4 で確認した年月日を基に、ファイルの移動先のディレクトリを決めます。  
例えば、手順 4 の確認で、「bjexec.1」には 2008 年 10 月 1 日に出力されたログ情報が蓄積されていることがわかったとします。このとき、ファイルの移動先は、Log Manager のログ収集ディレクトリ下の「マシン名/20081001/bjexec」ディレクトリになります。  
ログ収集ディレクトリの詳細は、「2.3.2(1) ディレクトリによるログ情報の分類」を参照してください。  
移動先のディレクトリが存在しない場合、ディレクトリを作成します。ディレクトリの作成後、手順 9 に進んでください。
- 移動先のディレクトリにある index を基に、ファイルの挿入位置を決めます。  
移動先のディレクトリにある index をテキストエディターなどで開きます。  
index には、ログ情報の出力年月日・時刻とファイル名の対応が時系列の順で記述されています。そのため、すでにあるファイルと移動するファイルが時系列で並ぶように、挿入位置を決めてください。
- 移動先のディレクトリにある index を修正します。  
手順 6 で決めた挿入位置に、手順 4 で確認した index の内容を追加します。  
また、再収集したログ情報のファイル名がすでにあるファイルの名前と重複している場合は、再収集したログ情報のファイル名を重複しない名前に書き換えます。

#### index の修正例

index の修正例を次の図に示します。

## ■修正前

```
20081031120000△20081031155959△bjexexec. 1
20081031160000△20081031205950△bjexexec. 2
20081031205959△20081031230000△bjexexec. 3
20081031230001△20081031235959△bjexexec. 4
```

← 手順6. で決めた挿入位置

## ■修正後

```
20081031120000△20081031155959△bjexexec. 1
20081031160000△20081031205950△bjexexec. 2
20081031205950△20081031205959△bjexexec. 5
20081031205959△20081031230000△bjexexec. 3
20081031230001△20081031235959△bjexexec. 4
```

● 手順4. で確認した行の  
ファイル名を修正して追加

## 8. 移動するファイルをリネームします。

手順7で修正した index に合わせて、再収集したログ情報のファイル名をリネームします。

## 9. ファイルを移動します。

再収集したログ情報のファイルを手順5で決めたディレクトリに移動します。

以上で、ログを再収集する手順は終了です。

### (3) ログ情報の出力量が作業ディレクトリの上限を超えたときのログ情報の再収集

MAX\_SIZE パラメーターに指定した上限を超えてログ情報が出力されたとき、UNIX の場合は syslog、Windows の場合はイベントログに一時蓄積ファイルの上限を超えたことを示すメッセージ (KAKH107-W) が出力されます。Log Manager へログ情報が送信されないまま、一時蓄積ファイルへのログ情報の蓄積が継続されると、ファイルの容量が MAX\_SIZE パラメーターに指定した値の2倍になった時点で、最大蓄積量に到達したことを示すメッセージ (KAKH100-E) が出力されます。また、それまで蓄積していたログ情報が破棄され、ログ情報の蓄積が中断されます。

このときは、破棄されたログ情報中に出力されたメッセージの日時を確認して、ログ情報を再収集します。

再収集の手順を次に示します。

## 1. Log Agent が破棄したメッセージを確認します。

UNIX の場合は syslog、Windows の場合はイベントログから、KAKH101-I メッセージおよび KAKH102-I メッセージを探します。

例：cat /tmp/syslog.out\* | grep KAKH10[1-2]

KAKH101-I メッセージを参照して、ログ種別および初めに破棄されたメッセージの日時を記録します。

KAKH102-I メッセージを参照して、最後に破棄されたメッセージの日時を記録します。

syslog またはイベントログに KAKH100-E が出力された場合、KAKH101-I および KAKH102-I を検索します。KAKH101-I から破棄された最初のメッセージの日時、KAKH102-I から破棄された最後のメッセージの日時を確認します。

syslog の例

ログ情報が破棄された場合の syslog の例を次の図に示します。

```

:
KAKH101-I syslog:first lost log is "Oct 31 23:59:50 hosta...".
KAKH102-I syslog:last lost log is "Oct 31 23:59:59 hosta...".
:

```

KAKH101-I に出力されている日時・時刻は「Oct 31 23:59:50」、KAKH102-I に出力されている日時・時刻は「Oct 31 23:59:59」です。

破棄された最初のメッセージの日時は 2008 年 10 月 31 日の 23 : 59 : 50、破棄された最後のメッセージの日時は 2008 年 10 月 31 日の 23 : 59 : 59 であることがわかります（メッセージが出力された西暦年を 2008 年と仮定しています）。そのため、ログ情報の再収集を開始および終了する年月日・時刻は次ようになります。

- ・再収集開始年月日・時刻 : 2008/10/31/ 23:59:50
- ・再収集終了年月日・時刻 : 2008/10/31/ 23:59:59

2. Log Agent のマシンで、recollect ( ログ情報の再収集コマンド ) を実行して、ログをファイルに出力します。  
コマンドの実行例を次に示します。斜体で示す部分を手順 1 の結果に合わせて変更します。

```
recollect {bjexec | syslog} -s 再収集開始年月日・時刻 -e 再収集終了年月日・時刻 -o 出力ディレクトリ
```

コマンドに指定する引数を次に示します。

- {bjexec | syslog}
  - 再収集するログの種類として、次のどちらかを指定します。
  - ・bjexec : BJEX の実行ログを再収集します。
  - ・syslog : syslog を再収集します。ただし、Windows の場合は指定できません。
- -s 再収集開始年月日・時刻
  - 手順 1 で記録した、KAKI101-I に出力された年月日・時刻を yyyymmddHHMMSS の形式で指定します。yyyy は西暦年、mm は月、dd は日、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。
- -e 再収集終了年月日・時刻
  - 手順 1 で記録した、KAKI102-I に出力された年月日・時刻を

## 6. 運用

yyyymmddHHMMSS の形式で指定します。yyyy は西暦年，mm は月，dd は日，HH は時，MM は分，SS は秒を示します。

- -o 出力ディレクトリ

再収集したログを出力する任意のディレクトリを指定します。

コマンドを実行すると，ログがファイルに出力されます。

recollect ( ログ情報の再収集コマンド ) の詳細は，「8.4.2 recollect ( ログ情報の再収集コマンド )」を参照してください。

続いて，ファイルの移動先を決めます。

以降の手順については，「(2) Log Agent が停止したときのログ情報の再収集」の手順 4 ~ 手順 9 を参照してください。

### (4) Log Manager でログ情報の蓄積に失敗したときのログ情報の再収集

Log Manager でログ情報の蓄積に失敗すると，ログ情報の収集が中断されます。この場合，エラーを示すメッセージ ( KAKG104-E，KAKG105-E または KAKG112-E ) に加えて，KAKG114-I メッセージが出力されます。

このときは，Log Manager が最後にログ情報を蓄積した日時，およびログ情報の蓄積を再開した日時を確認して，ログ情報を再収集します。

再収集の手順を次に示します。

1. Log Manager が最後にログ情報を蓄積した年月日・時刻を確認します。

Log Manager のマシンの syslog ファイルから，KAKG114-I メッセージを探します。

例：cat /tmp/syslog.out\* | grep KAKG114

KAKG114-I メッセージを参照して，ログ種別，Log Agent のマシン名および最後に蓄積されたメッセージの日時を記録しておきます。

syslog の例

ログ情報の蓄積が中断した場合の，syslog に出力された KAKG114-I メッセージの例を次の図に示します。

```
:
KAKG114-I syslog log message collected from hosta at the end are "Oct 31 23:59:50 hosta user:err|error ..."
:
```

KAKG114-I に出力されているログ種別は「syslog」，マシン名は「hosta」，日付・時刻は「Oct 31 23:59:50」です。

蓄積された最後のメッセージの日時は 2008 年 10 月 31 日の 23 : 59 : 50 であることがわかります ( メッセージが出力された西暦年を 2008 年と仮定しています )。

2. Log Viewer で検索を実行して，Log Manager がログ情報の蓄積を再開した年月日・時刻を確認します。

[ 検索条件 ] 画面で，検索条件に次の項目を指定して検索します。メッセージ ID およ

びメッセージテキストの指定は不要です。

- 開始日時および終了日時：手順 1 で記録した前後の年月日・時刻
- 出力元：手順 1 で記録したマシン

検索結果には、Log Manager が該当のマシンからログ情報の蓄積を再開した、最初のログ情報が表示されます。その年月日・時刻を記録しておきます。

Log Viewer でのログの検索手順については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

3. 手順 1 で記録したマシンで、recollect (ログ情報の再収集コマンド) を実行して、ログ情報をファイルに出力します。  
この手順の詳細および以降の手順については、「(2) Log Agent が停止したときのログ情報の再収集」の手順 3 ~ 手順 9 を参照してください。

#### (5) 注意事項

- ログ情報の再収集は、Log Manager および Log Agent を停止してから実行してください。
- 再収集したログ情報をログ収集サーバのログ収集ディレクトリに追加する前に、ログ収集ディレクトリをアーカイブしておいてください。ログ収集ディレクトリのアーカイブについては、ログ収集サーバの OS が UNIX の場合は「6.2(1)(a) ログ情報のアーカイブと削除」を、ログ収集サーバの OS が Windows の場合は「6.2(2)(a) ログ情報のアーカイブと削除」を参照してください。
- 再収集の対象のログ情報が頻繁に出力されている状態の場合は、recollect コマンドを実行しないでください。ログ情報の出力頻度が低くなってから実行してください。
- recollect コマンドの実行中に、ログ情報を再収集しているファイルでファイルの切り替えが発生すると、正しく再収集されないことがあります。  
recollect コマンドの引数 -o のディレクトリに出力された index を確認して、収集対象のログが出力されていないとわかったときは、引数 -o のディレクトリに出力されたファイルをすべて削除したあと、recollect コマンドを再実行してください。
- ログ情報の再収集で同じメッセージを複数のファイルに格納した場合、Log Viewer でそのメッセージを検索すると、同じメッセージが複数回表示されます。

## 6.4 BJEX ログビューアの監査

---

BJEX ログビューアでは、Log Manager および Log Agent で監査ログを出力します。監査ログには、システムの運用者や Log Viewer の操作者が BJEX ログビューアに対して実行した操作、およびその操作に伴う BJEX ログビューアの動作が記録されます。

システムの監査者は、監査ログを調べることで、「いつ」、「だれが」、「何をしたか」を把握できます。取得した監査ログは、システムの運用が法律やセキュリティ評価などの基準に準拠していることを示す際に利用できます。

### 6.4.1 監査ログの活用

監査ログには次のような情報が出力されます。システム監査の際に、これらの情報を利用してください。

- Log Viewer を操作したユーザーに関する情報
- Log Manager または Log Agent のコマンドを実行したユーザーに関する情報
- 操作に伴う処理が成功したか失敗したか
- 操作や処理の対象

また、JP1/NETM/Audit と連携することで、監査ログを自動で収集したり、一括で管理したりできます。監査ログの活用の詳細は、マニュアル「Cosminexus 機能解説」、または「Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 運用 / 監視 / 連携編」を参照してください。

### 6.4.2 監査ログを出力するための設定

監査ログの出力については、Log Manager または Log Agent の設定ファイルのパラメーターで設定します。設定するパラメーターを次に示します。

- AUDIT
- AUDIT\_SIZE
- AUDIT\_NUM
- AUDIT\_FILE
- AUDIT\_SERVETY
- AUDIT\_CATEGORY

Log Manager での監査ログの出力を設定するパラメーターの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。Log Agent での監査ログの出力を設定するパラメーターの詳細は、「9.4.1 bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル)」を参照してください。

### 6.4.3 監査ログの出力先

Log Manager および Log Agent での監査ログの出力先について説明します。

Log Manager および Log Agent は、標準では次のファイルに監査ログを出力します。

Log Manager の監査ログの出力先

- UNIX の場合  
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/trace/bjexlm\_audit.log
- Windows の場合  
*Log Manager のインストール先フォルダ*¥trace¥bjexlm\_audit.log

Log Agent の監査ログの出力先

- UNIX の場合  
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/trace/bjexla\_audit.log
- Windows の場合  
*Log Agent のインストール先フォルダ*¥trace¥bjexlm\_audit.log

#### (1) 監査ログのバックアップファイル

監査ログファイルは AUDIT\_NUM パラメーターに指定した面数分のバックアップファイルを持ちます。バックアップファイルには、bjexlm\_audit1.log のように、拡張子の前に面数を表す数字が付与されます。数字が小さいほど、新しい監査ログが格納されていることを示します。

Log Manager および Log Agent のインストール時、ファイル面数は 4 に設定されています。ファイル面数を変更するときは、設定ファイルの AUDIT\_NUM パラメーターの値を変更します。

Log Manager の場合、設定ファイルおよびパラメーターの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。

Log Agent の場合、設定ファイルおよびパラメーターの詳細は、「9.4.1 bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル)」を参照してください。

#### (2) 監査ログのファイルの切り替わり

監査ログファイルに AUDIT\_SIZE パラメーターに設定した上限までログ情報が出力されると、ファイル名が変更され、ログ情報を出力するファイルが切り替わります。新たなログ情報は、変更前と同じ名称のファイルに書き込まれます。また、古いファイルの数が AUDIT\_NUM パラメーターに設定した値に達すると、次にファイルが切り替わるタイミングで、いちばん古い監査ログファイルが削除されます。

例えば、bjexlm\_audit.log に監査ログのログ情報が出力されていたとします。

bjexlm\_audit.log が容量の上限に達すると、ファイル名が bjexlm\_audit1.log に変更されます。新たなログ情報は bjexlm\_audit.log に出力されます。

## 6. 運用

Log Manager および Log Agent のインストール時、監査ログの最大ファイルサイズは 1MB に設定されています。最大ファイルサイズを変更するときは、設定ファイルの AUDIT\_SIZE パラメーターの値を変更します。

Log Manager の場合、設定ファイルおよびパラメーターの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。

Log Agent の場合、設定ファイルおよびパラメーターの詳細は、「9.4.1 bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル)」を参照してください。

### 6.4.4 監査ログに出力される事象の種別

監査ログに出力される事象の種別、および監査ログを出力する契機について説明します。事象の種別とは、監査ログに出力される事象を分類するための、監査ログ内での識別子です。

#### (1) Log Manager の場合

Log Manager の場合に監査ログに出力される事象の種別、および監査ログが出力される契機を次の表に示します。

表 6-1 監査ログに出力される事象の種別および契機 (Log Manager の場合)

事象の種別	説明	Log Manager が出力する契機
StartStop	プログラムの起動と終了を示します。	<ul style="list-style-type: none"><li>Log Manager の起動の成功、失敗</li><li>Log Manager の停止の成功、失敗</li></ul>
Authentication	ユーザー認証の操作を示します。	<ul style="list-style-type: none"><li>Log Viewer との接続、切断</li></ul>
ConfigurationAccess	設定ファイルの操作を示します。	<ul style="list-style-type: none"><li>設定ファイルの読み込み完了</li><li>設定ファイルのオープン失敗</li><li>設定ファイルのパラメーターが不正のため、規定値を適用</li></ul>
ExternalService	Log Manager と外部サービスとの通信結果を示します。	<ul style="list-style-type: none"><li>Log Agent との接続、切断</li><li>Log Viewer との接続、切断</li><li>コマンドの実行</li></ul>

#### (2) Log Agent の場合

Log Agent の場合に監査ログに出力される事象の種別、および監査ログが出力される契機を次の表に示します。

表 6-2 監査ログに出力される事象の種別および契機 (Log Agent の場合)

事象の種別	説明	Log Agent が出力する契機
StartStop	プログラムの起動と終了を示します。	<ul style="list-style-type: none"><li>Log Agent の起動の成功、失敗</li><li>Log Agent の停止の成功、失敗</li></ul>

事象の種別	説明	Log Agent が出力する契機
ConfigurationAccess	設定ファイルの操作を示します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定ファイルの読み込み完了</li> <li>設定ファイルのオープン失敗</li> <li>設定ファイルのパラメーターが不正のため、規定値を適用</li> </ul>
ExternalService	Log Agent と外部サービスとの通信結果を示します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Log Manager との接続要求</li> <li>Log Manager との接続成功、失敗</li> <li>Log Manager との切断開始</li> <li>Log Manager との切断成功、失敗</li> </ul>
Failure	障害事象の発生を示します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Log Manager と不正切断</li> </ul>
ContentAccess	ログファイルと監査ログへの操作を示します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ログファイルの監視の開始</li> <li>監視対象のファイルの切り替わり</li> <li>ログファイルの監視の開始失敗</li> </ul>

## 6.4.5 監査ログの出力形式

監査ログは、メッセージとして次の形式で出力されます。

CALFHM 1.0, 出力項目1=値1, 出力項目2=値2, 出力項目3=値3, ... 出力項目n=値n

各項目について説明します。

### CALFHM 1.0

ヘッダー情報です。監査ログに共通で出力されます。

出力項目 n= 値 n

監査ログの内容です。

詳細を次の表に示します。メッセージによっては出力されない項目があります。

表 6-3 監査ログの出力項目および値

項番	項目	出力される項目名	値	説明
1	通番	seqnum	通し番号	監査ログレコードの通し番号（プロセスごとに採番されます）
2	メッセージ ID	msgid	次のどちらかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>KAKG9xx-y (Log Manager の場合)</li> <li>KAKH9xx-y (Log Agent の場合)</li> </ul>	製品のメッセージ ID
3	日付・時刻	date	yyyy-mm-ddThh:mm:ss.sssTZD	監査ログの出力日時およびタイムゾーン

## 6. 運用

項番	項目	出力される項目名	値	説明
4	発生プログラム名	progid	次のどちらかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• uCosminexus BJEX-Log Manager</li> <li>• uCosminexus BJEX-Log Agent</li> </ul>	事象が発生したプログラムのプログラム名
5	発生コンポーネント名	compid	次のどちらかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• uCosminexus BJEX-Log Manager</li> <li>• uCosminexus BJEX-Log Agent</li> </ul>	事象が発生したコンポーネント名
6	発生プロセスID	pid	0	常に「0」を出力
7	発生場所（ホスト名）	ocp:host	自ホスト名	事象が発生したホストのホスト名
8	事象の種別	ctgry	次のどれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• StartStop （プログラム起動・終了）</li> <li>• Authentication （ユーザー認証）</li> <li>• ConfigurationAccess （設定ファイル操作）</li> <li>• Failure （障害発生）</li> <li>• ExternalService （外部サービス通信）</li> <li>• ContentAccess （ログファイル操作）</li> </ul>	監査ログに出力される事象を分類するためのカテゴリー名
9	事象の結果	result	次のどれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Success （成功）</li> <li>• Failure （失敗）</li> <li>• Occurrence （事象発生）</li> </ul>	事象の結果
10	サブジェクト識別情報	subj:euclid	次のどちらかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 実行ユーザー</li> <li>• 0</li> </ul>	事象を発生させた OS ユーザー名
11	オブジェクト識別子	obj	次のどれかが出力されるか、何も出力されません。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 設定ファイル名</li> <li>• パラメーター名</li> <li>• 認証ユーザー名</li> </ul>	事象発生の動作の対象

項番	項目	出力される項目名	値	説明
12	動作情報	op	次のどれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Start (プログラム起動)</li> <li>• Stop (プログラム終了)</li> <li>• Refer (ファイル操作)</li> <li>• Request (処理要求)</li> <li>• Response (処理終了)</li> <li>• Login (ユーザーログイン)</li> <li>• Logout (ユーザーログアウト)</li> <li>• Occur (事象発生)</li> </ul>	事象発生 of 動作
13	オブジェクトロケーション情報	objloc	設定ファイル名が出力されるか、何も出力されません。	事象発生 of 動作の対 of 象の詳細
14	リクエスト元ホスト	from:host または from:IPv4	自ホスト名または IP アドレス	接続事象 of 発生元情報
15	リクエスト元ポート番号	from:port	自ポート番号	接続事象 of 発生元情報
16	リクエスト先ホスト	to:host または to:IPv4	接続先ホスト名または IP アドレス	接続事象 of 接続先情報
17	リクエスト先ポート番号	to:port	接続先ポート名	接続事象 of 接続先情報



# 7

## 障害対策

障害などに備えて、BJEX ログビューアをバックアップしておいてください。

BJEX ログビューアで障害が発生したときは、障害が発生した個所を特定したあと、その個所に応じて資料を採取し、回復する必要があります。

この章では、BJEX ログビューアの障害対策について説明します。

---

7.1 バックアップとリカバリー

---

7.2 トラブルシューティング

---

## 7.1 バックアップとリカバリー

---

BJEX ログビューアのバックアップおよびリカバリーについて説明します。

### 7.1.1 バックアップ

Log Manager , Log Agent および Log Viewer でバックアップが必要なファイル , ディレクトリ , およびフォルダについて説明します。

バックアップは , ファイルをコピーするなど , 任意の方法で取得してください。

また , バックアップを取得するときは , Log Manager , Log Agent または Log Viewer を停止してください。

#### (1) Log Manager でバックアップが必要なファイルおよびディレクトリ

次のファイルおよびディレクトリをバックアップします。

Log Manager 設定ファイル

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/conf/bjexlm.conf

Windows の場合 : *Log Manager* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlm.conf

ログ収集ディレクトリ

UNIX の規定値 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data

Windows の規定値 : *Log Manager* のインストール先フォルダ¥data

#### (2) Log Agent でバックアップが必要なファイルおよびディレクトリ

次のファイルをバックアップします。

Log Agent 設定ファイル

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla.conf

Windows の場合 : *Log Agent* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla.conf

BJEX 実行ログ監視設定ファイル

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla\_bjexexec.conf

Windows の場合 : *Log Agent* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla\_bjexexec.conf

syslog 監視設定ファイル

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla\_syslog.conf

Windows の場合 : *Log Agent* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla\_syslog.conf

#### (3) Log Viewer でバックアップが必要なファイルおよびフォルダ

次のファイルをバックアップします。

Log Viewer 設定ファイル( *Log Viewer* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlv.conf )

Log Viewer 設定情報記録ファイル ( *Log Viewer* のインストール先フォルダ  
¥conf¥bjexlv\_reg.conf )

## 7.1.2 リカバリー

BJEX ログビューアをリカバリーするときは、次のことを確認したあと、バックアップしたファイルおよびディレクトリを元の位置に戻します。

- Log Manager , Log Agent および Log Viewer が正常にインストールされている
- Log Manager , Log Agent および Log Viewer が停止している

また、Log Manager のログ収集ディレクトリを最新の状態にするために、recollect コマンドを実行する必要があります。recollect コマンドの詳細は、「8.4.2 recollect (ログ情報の再収集コマンド)」を参照してください。

## 7.2 トラブルシューティング

BJEX ログビューアでトラブルが発生したときに起きる影響、および各発生個所での回復方法について説明します。

なお、トラブルやメッセージの内容によっては、保守員に連絡する必要があります。保守員とは、ご購入契約に基づくお問い合わせ窓口のことです。

### 7.2.1 BJEX ログビューアでの障害発生時の影響

BJEX ログビューアでは UNIX マシンまたは Windows マシンと PC のプログラムが連携して動作するため、マシンや通信路に障害が発生すると、BJEX ログビューアの機能を使用できなくなることがあります。

障害発生個所ごとの発生時の影響を次の表に示します。

表 7-1 障害発生時の影響

発生個所	影響
Log Manager のマシン	Log Manager でのログ情報の蓄積が停止します。
Log Agent のマシン	Log Agent でログ情報の収集ができません。または、Log Agent で収集したログ情報が Log Manager に転送できません。
Log Viewer のマシン	Log Viewer でのログ情報の検索ができません。
Log Manager , Log Agent 間の通信路	Log Manager でのログ情報の蓄積が停止します。
Log Manager , Log Viewer 間の通信路	Log Viewer でのログ情報の検索ができません。

### 7.2.2 Log Manager での障害の回復

Log Manager に障害が発生したときは、速やかに Log Manager を停止してください。Log Manager の停止後、トレースディレクトリを退避します。トレースディレクトリは、UNIX の場合、`/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/trace`、Windows の場合、*Log Manager* のインストール先フォルダ¥trace です。

Log Manager に障害が発生したときに採取する資料、および障害の回復方法について説明します。

#### (1) 障害時の資料採取

Log Manager に障害が発生した場合、次の資料を採取します。

- Log Manager のマシンのシステムログ
  - UNIX の場合：syslog
  - Windows の場合：イベントログ

- Log Manager のトレースディレクトリ  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/trace  
Windows の場合：Log Manager のインストール先フォルダ¥trace
- Log Manager 設定ファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/conf/bjexlm.conf  
Windows の場合：Log Manager のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlm.conf
- ログ収集ディレクトリ  
UNIX の規定値：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data  
Windows の規定値：Log Manager のインストール先フォルダ¥data
- Log Manager 起動スクリプトファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/bjexlmgr  
Windows の場合：Log Manager のインストール先フォルダ¥bin¥bjexlmgr.cmd
- Log Manager シャットダウンスクリプトファイル（Windows の場合だけ）  
Log Manager のインストール先フォルダ¥bin¥bjexlmshutdown.cmd
- レジストリのエクスポートファイル（Windows の場合だけ）
- netstat -a コマンドの実行結果

## （2）障害の回復

Log Manager に障害が発生した場合、Log Manager のマシンのシステムログ（UNIX の場合は syslog，Windows の場合はイベントログ）に障害情報が出力されます。syslog またはイベントログ中のメッセージに従って、回復の処置を行います。

Log Manager が出力するメッセージへの対処については、「10.3 メッセージ一覧」を参照してください。

## 7.2.3 Log Agent での障害の回復

Log Agent に障害が発生したときは、速やかに Log Agent を停止してください。Log Agent の停止後、トレースディレクトリを退避します。トレースディレクトリは、UNIX の場合、/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/trace，Windows の場合、Log Agent のインストール先フォルダ¥trace です。

Log Agent に障害が発生したときに採取する資料、および障害の回復方法について説明します。

### （1）障害時の資料採取

Log Agent に障害が発生した場合、次の資料を採取します。

- Log Agent のマシンのシステムログ  
UNIX の場合：syslog  
Windows の場合：イベントログ
- BJEX の実行ログ

## 7. 障害対策

- Log Agent のトレースディレクトリ  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/trace  
Windows の場合：Log Agent のインストール先フォルダ¥trace
- Log Agent 設定ファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla.conf  
Windows の場合：Log Agent のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla.conf
- BJEX 実行ログ監視設定ファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla\_bjexexec.conf  
Windows の場合：Log Agent のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla\_bjexexec.conf
- syslog 監視設定ファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla\_syslog.conf  
Windows の場合：Log Agent のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla\_syslog.conf
- Log Agent 起動スクリプトファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/bjexlagent  
Windows の場合：Log Agent のインストール先フォルダ¥bin¥bjexlagent.cmd
- recollect コマンドファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin/recollect  
Windows の場合：Log Agent のインストール先フォルダ¥bin¥recollect.cmd
- Log Agent シャットダウンスクリプトファイル（Windows の場合だけ）  
Log Agent のインストール先フォルダ¥bin¥bjexlashutdown.cmd
- 一時ファイル  
UNIX の場合：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/work 下のファイル  
Windows の場合：Log Agent のインストール先フォルダ¥work 下のファイル
- レジストリのエクスポートファイル（Windows の場合だけ）
- netstat -a コマンドの実行結果

### (2) 障害の回復

Log Agent に障害が発生した場合、Log Agent のマシンのシステムログ（UNIX の場合は syslog，Windows の場合はイベントログ）に障害情報が出力されます。syslog または イベントログ中のメッセージに従って、回復の処置を行います。

Log Agent が出力するメッセージへの対処については、「10.3 メッセージ一覧」を参照してください。

### 7.2.4 Log Viewer での障害の回復

Log Viewer に障害が発生したときは、速やかに Log Viewer および Log Manager を停止してください。Log Viewer および Log Manager の停止後、それぞれのマシンのトレースディレクトリを退避します。Log Viewer のトレースディレクトリは、Log Viewer のインストール先フォルダ¥trace です。Log Manager のトレースディレクトリは、UNIX の場合、/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/trace，Windows の場合、Log Manager の

インストール先フォルダ¥trace です。

Log Viewer に障害が発生したときに採取する資料，および障害の回復方法について説明します。

### (1) 障害時の資料採取

Log Viewer に障害が発生した場合，次の資料を採取します。

- Windows イベントログ
- Log Viewer のトレースフォルダ ( *Log Viewer* のインストール先フォルダ¥trace )
- Log Viewer 設定ファイル ( *Log Viewer* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlv.conf )
- Log Manager のトレースディレクトリ  
UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/trace  
Windows の場合 : *Log Manager* のインストール先フォルダ¥trace
- Log Manager 設定ファイル  
UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/conf/bjexlm.conf  
Windows の場合 : *Log Manager* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlm.conf
- Log Manager のログ収集ディレクトリ  
UNIX の規定値 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data  
Windows の規定値 : *Log Manager* のインストール先フォルダ¥data

### (2) 障害の回復

Log Viewer に障害が発生した場合は，イベントログにメッセージが出力されます。メッセージに従って，回復の処置を行います。コンピュータシステムが不安定な場合は，PC を再起動します。

Log Viewer が出力するメッセージへの対処については，マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。



# 8

## コマンド

この章では、BJEX ログビューアのコマンドについて説明します。

---

8.1 コマンド一覧

---

8.2 コマンドの記述形式

---

8.3 Log Manager のコマンド

---

8.4 Log Agent のコマンド

---

## 8.1 コマンド一覧

BJEX ログビューアのコマンドの一覧を次の表に示します。

表 8-1 BJEX ログビューアのコマンド一覧

分類	コマンド名	使用目的	参照先
Log Manager	bjexlmgr	<ul style="list-style-type: none"><li>Log Manager を起動, 停止する</li><li>設定ファイルの変更をシステムに反映する</li></ul>	8.3.1
Log Agent	bjexlagent	<ul style="list-style-type: none"><li>Log Agent を起動, 停止する</li><li>設定ファイルの変更をシステムに反映する</li></ul>	8.4.1
	recollect	ログ情報を再収集する	8.4.2

### 注

Windows の場合, Log Manager および Log Agent の起動, 停止は Windows のサービスから行います。

## 8.2 コマンドの記述形式

---

コマンドの記述形式について説明します。記述形式を次に示します。

```
0 コマンド名 [ 1 引数 [ 1 値 ]]... [ 1 引数 [ 1 値 ]] [ 任意名 ]
```

- 引数を複数指定する場合、指定順序は任意です。
- 不当な引数、または範囲外の値を指定した場合、エラーになります。

## 8.3 Log Manager のコマンド

---

Log Manager のコマンドについて説明します。

### 8.3.1 bjexlmgr ( Log Manager 設定コマンド )

#### (1) 機能

- Log Manager を起動または停止します。
- Log Manager の起動中に、bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) でのパラメーターの変更をシステムに反映します。

#### (2) 形式

```
bjexlmgr { start | stop | reload }
```

#### (3) 引数

```
{ start | stop | reload }
```

次のどれかを指定します。

- start : Log Manager を起動します。ただし、Windows の場合は指定できません。Windows の場合、Log Manager の起動は Windows のサービスから行います。
- stop : Log Manager を停止します。Windows の場合も指定できますが、通常は使用しません。Windows の場合、Log Manager の停止は Windows のサービスから行います。Windows のサービスから停止できない状態になった場合に、この引数を指定して Log Manager を停止します。
- reload : Log Manager の起動中に、bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) でのパラメーターの変更をシステムに反映します。

#### (4) 注意事項

引数 start を指定する場合、bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) に不正なパラメーターの指定があるときは、不正なパラメーターを規定値で置き換えて、起動します。

引数 reload を指定する場合、Log Manager 設定ファイル ( bjexlm.conf ) で変更できないパラメーターの値を変更しても、動作中の Log Manager では有効となりません。

引数 stop または引数 reload を指定する場合、コマンド実行時の bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) のパラメーターに従って、コマンドの処理結果がトレースおよび監査ログに出力されます。

このため、トレースおよび監査ログにコマンドの処理結果を出力するときは、bjexlm.conf のパラメーターを出力する設定に変更したあと、引数 stop または引数 reload を指定してこのコマンドを実行してください。

bjexlm.conf の詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル )」を参照し

てください。

## 8.4 Log Agent のコマンド

---

Log Agent のコマンドについて説明します。

### 8.4.1 bjexlagent ( Log Agent 設定コマンド )

#### ( 1 ) 機能

- Log Agent を起動または停止します。
- 次のファイルのパラメーターの変更をシステムに反映します。
  - bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )
  - bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )
  - bjexla\_syslog.conf ( シスログ監視設定ファイル )

#### ( 2 ) 形式

```
bjexlagent { start | stop | reload }
```

#### ( 3 ) 引数

```
{ start | stop | reload }
```

次のどれかを指定します。

- start : Log Agent を起動します。ただし、Windows の場合は指定できません。Windows の場合、Log Agent の起動は Windows のサービスから行います。
- stop : Log Agent を停止します。Windows の場合も指定できますが、通常は使用しません。Windows の場合、Log Agent の停止は Windows のサービスから行います。Windows のサービスから停止できない状態になった場合に、この引数を指定して Log Agent を停止します。
- reload : Log Agent の起動中に、次のファイルのパラメーターの変更をシステムに反映します。
  - bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )
  - bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )
  - bjexla\_syslog.conf ( シスログ監視設定ファイル )

#### ( 4 ) 注意事項

引数 start を指定する場合、次のファイルに不正なパラメーターの指定があるときは、不正なパラメーターを規定値で置き換えて、起動します。

- bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )
- bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )
- bjexla\_syslog.conf ( シスログ監視設定ファイル )

引数 reload を指定する場合、次のファイルで変更できないパラメーターの値を変更しても、動作中の Log Agent では有効となりません。また、次のファイルのどれかに不

正なパラメーターの指定があるときは、操作が無効となります。

- bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )
- bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )
- bjexla\_syslog.conf ( シスログ監視設定ファイル )

引数 stop または引数 reload を指定する場合、コマンド実行時の bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル ) のパラメーターに従って、コマンドの処理結果がトレースおよび監査ログに出力されます。

このため、トレースおよび監査ログにコマンドの処理結果を出力するときは、bjexla.conf のパラメーターを出力する設定に変更したあと、引数 stop または引数 reload を指定してこのコマンドを実行してください。

bjexla.conf の詳細は、「9.4.1 bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )」を参照してください。

## 8.4.2 recollect ( ログ情報の再収集コマンド )

### ( 1 ) 機能

開始年月日時刻から終了年月日時刻までの範囲に出力されたログ情報を再収集します。ログ情報を再収集する手順については、「6.3 ログ情報の再収集」を参照してください。

### ( 2 ) 実行のタイミング

recollect コマンドは、次の状況になったタイミングで実行してください。

Log Agent の停止後、Log Agent を再起動したとき

Log Agent の一時蓄積ファイルに蓄積するメッセージ量の上限值を超えたために、一時蓄積ファイルが初期化されたとき  
( KAKH100-E メッセージが出力されます )

Log Agent で監視対象ファイルの読み込みに失敗したとき  
( KAKH103-E メッセージおよび KAKH104-E メッセージが出力されます )

Log Agent で一時蓄積ファイルの作成に失敗したとき  
( KAKH106-E メッセージが出力されます )

Log Manager でログ情報の蓄積に失敗したとき  
( KAKG104-E メッセージ、KAKG105-E メッセージまたは KAKG112-E メッセージが出力されます )

### ( 3 ) 形式

```
recollect { syslog | bjexec }-s 再収集開始年月日・時刻 -e 再収集終了年月日・時刻 -o
出力ディレクトリ
```

## 8. コマンド

### (4) 引数

{ syslog | bjexec }

再収集するログの種類として、次のどちらかを指定します。

- syslog : syslog を収集します。ただし、Windows の場合は指定できません。
- bjexec : BJEX 実行ログを収集します。

-s 再収集開始年月日・時刻

ログ情報を再収集する範囲の開始年月日および時刻を `yyyymmddHHMMSS` の形式で指定します。yyyy は西暦年、mm は月、dd は日、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。

-e 再収集終了年月日・時刻

ログ情報を再収集する範囲の終了年月日および時刻を `yyyymmddHHMMSS` の形式で指定します。yyyy は西暦年、mm は月、dd は日、HH は時、MM は分、SS は秒を示します。

-o 出力ディレクトリ

再収集したログ情報の出力ディレクトリを指定します。  
指定したディレクトリの下位に次のファイルが出力されます。

- index

ログ情報の蓄積ファイルを管理するためのインデクスファイルです。

- `bjexec.n` (BJEX の実行ログの場合) または `syslog.n` (syslog の場合)

ログ情報を蓄積するファイルです。n は 1 ~ 2147483646 の整数です。

なお、複数日のログからログ情報を再収集する場合、日付ごとにファイルを分けてログ情報が出力されます。

各ファイルの詳細は、「2.3.2(2) ファイルへのログ情報の蓄積」を参照してください。

### (5) 注意事項

syslog を対象とした再収集を行う場合、syslog には年号の情報がないため、引数 -s に指定した年月日の西暦年を、ログ情報の最も古い出力年と仮定して再収集を行います。

recollect コマンドはファイル作成日付の古い順からログ情報を検索します。そのため、syslog を対象とした再収集を行う場合、syslog が複数年分保存されていると、いちばん古い年号の syslog から条件に一致するメッセージが検索、収集されます。

このコマンドでは、コマンド実行時の `bjexla.conf` (Log Agent 設定ファイル) のパラメーターに従って、トレースおよび監査ログを出力します。

# 9

## 設定ファイル

この章では、BJEX ログビューアの設定ファイルについて説明します。

- 
- 9.1 設定ファイル一覧
  - 9.2 設定ファイルの記述形式
  - 9.3 Log Manager の設定ファイル
  - 9.4 Log Agent の設定ファイル
  - 9.5 Log Viewer の設定ファイル
-

## 9.1 設定ファイル一覧

BJEX ログビューアの設定ファイルの一覧を次の表に示します。

表 9-1 BJEX ログビューアの設定ファイル一覧

分類	ファイル名	使用目的	参照先
Log Manager	bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)	ログ収集サーバでの Log Manager の動作の設定	9.3.1
Log Agent	bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル)	バッチジョブ実行サーバでの Log Agent の動作の設定	9.4.1
	bjexla_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)	バッチジョブ実行サーバでの BJEX 実行ログの監視についての設定	9.4.2
	bjexla_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)	バッチジョブ実行サーバでの syslog の監視についての設定	9.4.3
Log Viewer	bjexlv.conf (Log Viewer 設定ファイル)	Log Viewer の環境の設定	9.5.1
	bjexlv_reg.conf (Log Viewer 設定情報記録ファイル)	Log Viewer での設定内容の記録	9.5.2

## 9.2 設定ファイルの記述形式

---

設定ファイルは、次の形式で記述します。

- 1 行に 1 パラメーターを指定します。
- パラメーターと値の区切り文字は、「=」、半角スペースまたはタブ文字です。
- 同一のパラメーターを複数指定した場合は、ファイルの末尾に近い行で指定したパラメーターの値が有効になります。
- 先頭が「#」または「!」で始まる行はコメントと見なされます。
- 任意の場所に「¥」を付けることで、改行できます。また、次行の先頭スペースは無視されます。
- パラメーターの指定を省略した場合、または不正な値を指定した場合は、規定値が仮定されます。規定値については、表 9-2 ~ 表 9-6 を参照してください。
- 設定ファイルに日本語が含まれている場合、ファイルの文字コードの変換が必要です。ファイルの文字コードの変換手順を次に示します。なお、手順を実行する前に、設定ファイルのバックアップを取得しておいてください。
  1. 設定ファイルを任意のディレクトリにコピーします。
  2. コピーしたファイルに対して `native2ascii` コマンドを実行して、文字コードを変換します。
  3. 手順 2 で変換したファイルを設定ファイルの格納先ディレクトリに配置します。なお、設定ファイルのパラメーターの値を変更する場合は、バックアップのファイルを基に値を変更したあと、手順 1 ~ 3 を実行してください。
- ファイル、ディレクトリを指定する場合のファイル区切り文字は、Windows の場合も「/」を使用してください。「¥」は使用しないでください。

## 9.3 Log Manager の設定ファイル

Log Manager の設定ファイルについて説明します。

### 9.3.1 bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル )

ログ収集サーバでの Log Manager の動作を設定します。

#### (1) 格納ディレクトリ・ファイル名

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/conf/bjexlm.conf

Windows の場合 : *Log Manager* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlm.conf

#### (2) パラメーター一覧

表 9-2 bjexlm.conf のパラメーター一覧

パラメーター名	内容	規定値	起動中の変更可否
MG_LOG_DIR	ログ収集ディレクトリ	UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/ bjexlogmanager/data Windows の場合 : <i>Log Manager</i> のインストール先 フォルダ\data <sup>1</sup>	×
AGENTPORT	Log Agent からの接続を待つ Log Manager のポート番号	23600	×
VIEWERPORT	Log Viewer からの接続を待つ Log Manager のポート番号	23601	×
COMMANDPORT	Log Manager のコマンドを受け 付けるポート番号	23602	×
MG_LOG_SIZE	ログファイル一つあたりに蓄積 するメッセージ数の上限	36000	×
AUDIT <sup>2</sup>	監査ログの取得有無	ON	×
AUDIT_SIZE	監査ログ 1 ファイル当たりの ファイルサイズ	1	×
AUDIT_NUM	監査ログのバックアップファイ ルの面数	4	×
AUDIT_FILE	監査ログの出力ファイル名	trace/bjexlm_audit	×
AUDIT_SERVER ITY <sup>2</sup>	監査ログの出力レベル	Error;Warning;Information	×
AUDIT_CATEGO RY <sup>2</sup>	監査ログの出力種別	StartStop;Authentication;Conf igurationAccess;ExternalServi ce	×

パラメーター名	内容	規定値	起動中の変更可否
TRACE	トレースの取得有無	ON	3
TRACE_SIZE	トレースファイル 1 ファイル当たりのファイルサイズ	8	×
TRACE_NUM	トレースファイルの面数	4	×
POLLING_INTERVAL	Log Agent からログ情報を収集する間隔	3	×

## (凡例)

: Log Manager の起動中に、パラメーターの値を変更できます。

× : Log Manager の起動中に、パラメーターの値を変更しないでください。

## 注 1

ネットワークドライブは指定できません。

## 注 2

監査ログを出力するかどうかの指定に矛盾がある場合、出力しない設定が優先されます。

例えば、AUDIT\_SERVERITY パラメーター（監査ログの出力レベル）に「Error」、AUDIT\_CATEGORY パラメーター（監査ログの出力種別）に「StartStop」を指定したとします。「StartStop」は、AUDIT\_SERVERITY パラメーターに「Information」を指定したときにだけ出力される種別のため、矛盾になります。指定が矛盾すると、監査ログは出力されません。

## 注 3

引数に reload を指定して実行した bjexlmgr（Log Manager 設定コマンド）が正常に完了したとき（KAKG501-I が出力されたとき）、設定の変更が有効になります。

## (3) 設定の反映時期

UNIX の場合、設定内容は、引数に start または reload を指定して bjexlmgr（Log Manager 設定コマンド）を実行したときに、反映され有効になります。

Windows の場合、設定内容は、Windows のサービスから Log Manager を開始したとき、または reload を指定して bjexlmgr（Log Manager 設定コマンド）を実行したときに、反映され有効になります。

## (4) パラメーター詳細

## MG\_LOG\_DIR

ログ収集ディレクトリをルートからのフルパスで指定します。

ディレクトリに使用できる文字を使用し、733 バイト以下で記述します。ディレクトリに使用できる文字については、OS のマニュアルを参照してください。

## 9. 設定ファイル

このパラメーターに指定するディレクトリは、あらかじめ作成しておいてください。  
UNIX の規定値：/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data  
Windows の規定値：Log Manager のインストール先フォルダ\data

### AGENTPORT

Log Agent からの接続を待つ Log Manager のポート番号を 1024 ~ 32767 の整数値で指定します。bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル) の MANAGERPORT パラメーターと同じ値を指定します。  
AGENTPORT パラメーターには、VIEWERPORT パラメーターおよび COMMANDPORT パラメーターと同じ値を指定しないでください。  
規定値は「23600」です。

### VIEWERPORT

Log Viewer からの接続を待つ Log Manager のポート番号を 1024 ~ 32767 の整数値で指定します。Log Viewer の [ 接続先登録 ] 画面での [ ポート番号 ] と一致させます。  
VIEWERPORT パラメーターには、AGENTPORT パラメーターおよび COMMANDPORT パラメーターと同じ値を指定しないでください。  
規定値は「23601」です。

### COMMANDPORT

Log Manager でコマンドを受け付けるためのポート番号を 1024 ~ 32767 の整数値で指定します。  
COMMANDPORT パラメーターには、AGENTPORT パラメーターおよび VIEWERPORT パラメーターと同じ値を指定しないでください。  
規定値は「23602」です。

### MG\_LOG\_SIZE

ログ情報の蓄積ファイル一つあたりに蓄積するメッセージ数の上限を 10000 ~ 99999 の整数値で指定します。  
このパラメーターの値は、BJEX の実行ログのメッセージを蓄積するファイルと syslog のメッセージを蓄積するファイルの両方に適用されます。  
規定値は「36000」です。

### AUDIT

監査ログを取得するかどうかを指定します。

- ON：監査ログを取得します。
- OFF：監査ログを取得しません。

規定値は「ON」です。

### AUDIT\_SIZE

監査ログ 1 ファイルあたりのファイルサイズを 1 ~ 16 の整数値で指定します。単位は MB です。

監査ログのファイルサイズがこのパラメーターに指定した値を超えると、syslog にメッセージが出力されて、監査ログの出力ファイルが切り替わります。  
1 件の監査事象のサイズを 300 バイトとすると、このパラメーターに 1MB を設定した場合、監査ログ 1 ファイル当たり 3,000 件程度の監査事象が格納できます。  
規定値は「1」です。

#### AUDIT\_NUM

監査ログのバックアップファイルの面数を 1 ~ 64 の整数値で指定します。  
2 以上の値を指定することを推奨します。  
規定値は「4」です。

#### AUDIT\_FILE

監査ログの出力ファイル名をフルパス、またはインストールディレクトリからの相対パスで指定します。Windows の場合でもファイル区切り記号には、「/」を使用します。

記述例を次に示します。

- UNIX の場合

この例の場合、監査ログは /var/adm/audit/bjexlm\_audit.log に出力されます。

```
/var/adm/audit/bjexlm_audit
```

- Windows の場合

この例の場合、監査ログは D:\TEMP\audit\bjexlm\_audit.log に出力されます。

```
D:/TEMP/audit/bjexlm_audit
```

規定値は「trace/bjexlm\_audit」です。

#### AUDIT\_SERVERITY

監査ログの出力レベルを指定します。

出力するレベルを半角の「;」(セミコロン)で区切って指定します。なお、指定の最後に「;」は不要です。指定できるレベルを次に示します。

- Error : 処理を続行できないエラー、または処理を続行できる部分的エラーを出力します。
- Warning : エラーの事前連絡(リソース不足による警告など)や、制限付きの処理の続行を出力します。
- Information : プロセスの起動、停止など、動作上の情報を出力します。

このパラメーターに指定するレベルと出力される監査ログの対応については、「10.3 メッセージ一覧」を参照してください。

記述例を次に示します。この例の場合、エラーおよび情報が出力されます。

## 9. 設定ファイル

```
Error;Information
```

すべてのレベルのログを出力する指定にすることを推奨します。  
規定値は「Error;Warning;Information」です。

### AUDIT\_CATEGORY

監査ログに出力する種別を指定します。

出力する種別を半角の「;」（セミコロン）で区切って指定します。指定の最後に「;」は不要です。指定できる種別を次に示します。

- StartStop : 「起動・停止」の監査事象を示します。
- Authentication : 「識別・認証」の監査事象を示します。
- ConfigurationAccess : 「構成定義」の監査事象を示します。
- ExternalService : 「外部サービス」の監査事象を示します。

記述例を次に示します。この例の場合、監査事象の種別が「StartStop」および「Authentication」の監査ログが出力されます。

```
StartStop;Authentication
```

すべてのレベルのログを出力する指定（規定値）にすることを推奨します。  
規定値は「StartStop;Authentication;ConfigurationAccess;ExternalService」です。

### TRACE

トレースを取得するかどうかを指定します。

- ON : トレースを取得します。
- OFF : トレースを取得しません。

規定値は「ON」です。

### TRACE\_SIZE

トレースファイル 1 ファイル当たりのファイルサイズを 1 ~ 64 の整数値で指定します。単位は MB です。

規定値は「8」です。

### TRACE\_NUM

トレースファイルのファイル面数を 1 ~ 16 の整数値で指定します。

トレースファイルは、Log Manager で障害が発生したときの調査資料になります。ファイル面数は、TRACE\_SIZE パラメーターとあわせて、次の点を考慮して決定してください。

- 障害が発生してからトレース情報を採取するまでに、Log Viewer でのログの検索や Log Agent からのログ情報の収集が行われても、ファイルがラップしない面数を確保してください。

- Log Viewer でログを 1 回検索した場合，ファイル容量として約 20KB が必要です。Log Agent からログ情報を 1 回収集した場合，ファイル容量として約 40KB が必要です。

規定値は「4」です。

#### POLLING\_INTERVAL

Log Agent からログ情報を収集する間隔を 1 ~ 30 の整数値で指定します。単位は秒です。

規定値は「3」です。

### (5) 定義例

- UNIX の場合

```
MG_LOG_DIR=/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data
AGENTPORT=23600
VIEWERPORT=23601
COMMANDPORT=23602
MG_LOG_SIZE=36000
AUDIT=ON
AUDIT_SIZE=1
AUDIT_NUM=4
AUDIT_FILE=trace/bjexlm_audit
AUDIT_SERVERITY=Error;Warning;Information
TRACE=ON
TRACE_SIZE=8
TRACE_NUM=4
POLLING_INTERVAL=3
```

- Windows の場合

```
MG_LOG_DIR=C:/Program files/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/data
AGENTPORT=23600
VIEWERPORT=23601
COMMANDPORT=23602
MG_LOG_SIZE=36000
AUDIT=ON
AUDIT_SIZE=1
AUDIT_NUM=4
AUDIT_FILE=trace/bjexlm_audit
AUDIT_SERVERITY=Error;Warning;Information
TRACE=ON
TRACE_SIZE=8
TRACE_NUM=4
POLLING_INTERVAL=3
```

## 9.4 Log Agent の設定ファイル

Log Agent の設定ファイルについて説明します。Log Agent では、次のファイルを設定します。

- bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )
- bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )
- bjexla\_syslog.conf ( syslog 監視設定ファイル )

### 9.4.1 bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル )

バッチジョブ実行サーバでの Log Agent の動作を設定します。

#### (1) 格納ディレクトリ・ファイル名

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla.conf

Windows の場合 : *Log Agent* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla.conf

#### (2) パラメーター一覧

表 9-3 bjexla.conf のパラメーター一覧

パラメーター名	内容	規定値	起動中の変更可否
MANAGERHOST	Log Manager のホスト名または IP アドレス	localhost	×
MANAGERPORT	Log Agent が接続する Log Manager のポート番号	23600	×
AGENTPORT	Log Agent のコマンドを受け付けるポート番号	23603	×
AUDIT <sup>1</sup>	監査ログの取得有無	ON	×
AUDIT_SIZE	監査ログ 1 ファイル当たりのファイルサイズ	1	×
AUDIT_NUM	監査ログのバックアップファイルの面数	4	×
AUDIT_FILE	監査ログの出力ファイル名	trace/bjexla_audit	×
AUDIT_SERVERITY <sup>1</sup>	監査ログの出力レベル	Error;Warning;Information	×
AUDIT_CATEGORY <sup>1</sup>	監査ログの出力種別	StartStop;ConfigurationAccess;Failure;ExternalService;ContentAccess	×

パラメーター名	内容	規定値	起動中の変更可否
TRACE	トレースの取得有無	ON	2
TRACE_SIZE	トレースファイル 1 ファイル当たりのファイルサイズ	8	×
TRACE_NUM	トレースファイルの面数	4	×
COMM_INTERVAL	Log Manager へ再接続する時間	30	

## ( 凡例 )

: Log Agent の起動中に、パラメーターの値を変更できます。

× : Log Agent の起動中に、パラメーターの値を変更しないでください。

## 注 1

監査ログを出力するかどうかの指定に矛盾がある場合、出力しない設定が優先されます。

例えば、AUDIT\_SERVERITY パラメーター（監査ログの出力レベル）に「Error」、AUDIT\_CATEGORY パラメーター（監査ログの出力種別）に「StartStop」を指定したとします。「StartStop」は、AUDIT\_SERVERITY パラメーターに「Information」を指定したときにだけ出力される種別のため、矛盾になります。指定が矛盾すると、監査ログは出力されません。

## 注 2

引数に reload を指定して実行した bjexlagent (Log Agent 設定コマンド) が正常に完了したとき (KAKH501-I が出力されたとき)、設定の変更が有効になります。

## (3) 設定の反映時期

UNIX の場合、設定内容は、引数に start または reload を指定して bjexlagent (Log Agent 設定) コマンドを実行したときに、反映され有効になります。

Windows の場合、設定内容は、Windows のサービスから Log Agent を開始したとき、または reload を指定して bjexlagent (Log Agent 設定コマンド) を実行したときに、反映され有効になります。

## (4) パラメーター詳細

## MANAGERHOST

Log Agent が接続する Log Manager のホスト名または IP アドレスを指定します。  
名前解決できるホスト名または IP アドレスを指定します。

Log Agent は、このパラメーターに指定した Log Manager に接続して、蓄積したログ情報を転送します。

## 9. 設定ファイル

規定値は「localhost」です。

### MANAGERPORT

Log Agent が接続する Log Manager のポート番号を 1024 ~ 32767 の整数値で指定します。bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル) の AGENTPORT パラメーターと同じ値を指定します。

規定値は「23600」です。

### AGENTPORT

Log Agent でコマンドを受け付けるためのポート番号を 1024 ~ 32767 の整数値で指定します。

AGENTPORT パラメーターには、MANAGERPORT パラメーターと同じ値を指定しないでください。

規定値は「23603」です。

### AUDIT

監査ログを取得するかどうかを指定します。

- ON : 監査ログを出力します。
- OFF : 監査ログを出力しません。

規定値は「ON」です。

### AUDIT\_SIZE

監査ログ 1 ファイル当たりのファイルサイズを 1 ~ 16 の整数値で指定します。単位は MB です。

監査ログのファイルサイズがこのパラメーターに指定した値を超えると、syslog にメッセージが出力されて、監査ログの出力ファイルが切り替わります。

1 件の監査事象のサイズを 300 バイトとすると、このパラメーターに 1MB を設定した場合、監査ログ 1 ファイル当たり 3,000 件程度の監査事象が格納できます。

規定値は「1」です。

### AUDIT\_NUM

監査ログのバックアップファイルの面数を 1 ~ 64 の整数値で指定します。

2 以上の値を指定することを推奨します。

規定値は「4」です。

### AUDIT\_FILE

監査ログの出力ファイル名をフルパス、またはインストールディレクトリからの相対パスで指定します。Windows の場合でもファイル区切り記号には、「/」を使用します。

記述例を次に示します。

- UNIX の場合

この例の場合、監査ログは /var/adm/audit/bjexla\_audit.log に出力されます。

```
/var/adm/audit/bjexla_audit
```

- Windows の場合  
この例の場合、監査ログは D:\TEMP\audit\bjexla\_audit.log に出力されます。

```
D:/TEMP/audit/bjexla_audit
```

規定値は「trace/bjexla\_audit」です。

#### AUDIT\_SERVERITY

監査ログの出力レベルを指定します。

出力するレベルを半角の「;」(セミコロン)で区切って指定します。なお、指定の最後に「;」は不要です。指定できるレベルを次に示します。

- Error：処理を続行できないエラー、または処理を続行できる部分的エラーを出力します。
- Warning：エラーの事前連絡(リソース不足による警告など)や、制限付きの処理の続行を出力します。
- Information：プロセスの起動、停止など、動作上の情報を出力します。

このパラメーターに指定するレベルと出力される監査ログの対応については、「10.3 メッセージ一覧」を参照してください。記述例を次に示します。この例の場合、Error と Warning のレベルが設定されている監査ログが出力されます。

```
Error;Information
```

すべてのレベルのログを出力する指定にすることを推奨します。  
規定値は「Error;Warning;Information」です。

#### AUDIT\_CATEGORY

監査ログに出力する種別を指定します。

出力する種別を半角の「;」(セミコロン)で区切って指定します。指定の最後に「;」は不要です。指定できる種別を次に示します。

- StartStop：「起動・停止」の監査事象を示します。
- ConfigurationAccess：「構成定義」の監査事象を示します。
- Failure：「障害」の監査事象を示します。
- ExternalService：「外部サービス」の監査事象を示します。
- ContentAccess：「重要情報アクセス」の監査事象を示します。

記述例を次に示します。この例の場合、監査事象の種別が「StartStop」および「ContentAccess」の監査ログが出力されます。

```
StartStop;ContentAccess
```

すべてのレベルのログを出力する指定（規定値）にすることを推奨します。

規定値は

「StartStop;ConfigurationAccess;Failure;ExternalService;ContentAccess」です。

#### TRACE

トレースを取得するかどうかを指定します。

- ON：トレースを取得します。
- OFF：トレースを取得しません。

規定値は「ON」です。

#### TRACE\_SIZE

トレースファイル 1 ファイルあたりのサイズを 1 ~ 64 の整数値で指定します。単位は MB です。

規定値は「8」です。

#### TRACE\_NUM

トレースファイルのファイル面数を 1 ~ 16 の整数値で指定します。

トレースファイルは、Log Agent で障害が発生したときの調査資料になります。できるだけ多くの面数を確保してください。

ファイル面数は、TRACE\_SIZE パラメーターとあわせて、次の点を考慮して決定してください。

- 障害が発生してからトレース情報を採取するまでに、ログ情報の収集や Log Manager へのログ情報の転送が行われても、ファイルがラップしない面数を確保してください。
- ログ情報を 1 回収集した場合、ファイル容量として約 10KB が必要です。Log Manager へログ情報を 1 回転送した場合、ファイル容量として約 20KB が必要です。

規定値は「4」です。

#### COMM\_INTERVAL

Log Manager との接続が切断されたときに、Log Agent から Log Manager へ再接続する間隔を 30 ~ 120 の整数値で指定します。単位は秒です。

このパラメーターに設定する値は、BJEX の実行ログまたは syslog でのログ情報の出力量、および一時蓄積ファイルの容量（MAX\_SIZE パラメーターに指定した値）を考慮する必要があります。

このパラメーターに設定した秒数内に、ログ情報の出力量が一時ファイルの容量を超えると、容量を超えた分のログ情報は破棄されます。そのため、ログ情報の出力量が一時蓄積ファイルの容量を超えないように、秒数を決定してください。

規定値は「30」です。

### (5) 定義例

```
MANAGERHOST=localhost
MANAGERPORT=23600
AGENTPORT=23603
AUDIT=ON
AUDIT_SIZE=1
AUDIT_NUM=4
AUDIT_FILE=log/bjexla_audit
AUDIT_SERVERITY=Error;Warning;Information
TRACE=ON
TRACE_SIZE=8
TRACE_NUM=4
COMM_INTERVAL=30
```

## 9.4.2 bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)

バッチジョブ実行サーバでの BJEX 実行ログの監視について設定します。

### (1) 格納ディレクトリ・ファイル名

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla\_bjexec.conf

Windows の場合 : *Log Agent* のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla\_bjexec.conf

### (2) パラメーター一覧

表 9-4 bjexla\_bjexec.conf のパラメーター一覧

パラメーター名	内容	規定値	起動中の変更可否
WATCH	BJEX の実行ログの監視の有無	ON	1
FILENAME	監視する BJEX の実行ログのファイル名	UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjex/ log/BjexLog.log Windows の場合 : <i>All Users</i> のプロ ファイルのドキュ メントフォルダ/ Hitachi/BJEX/log/ BjexLog.log	×
WATCH_INTERVAL	BJEX の実行ログを監視する 間隔	3	1
WATCH_RETRY_MAX	BJEX の実行ログのファイル 監視失敗時に、監視をリトラ イする回数	5	1

## 9. 設定ファイル

パラメーター名	内容	規定値	起動中の変更可否
MAX_SIZE	BJEX の実行ログのログ情報を一時蓄積するファイルの容量の上限	1	1
FORMAT <sup>2</sup>	収集対象とするログ情報	.*	1
EXFORMAT <sup>2</sup>	収集対象外とするログ情報	なし	1
REPLACE_LINEFEED	改行コードの置換文字列	"?"	1

### (凡例)

： Log Agent の起動中に、パラメーターの値を変更できます。

×： Log Agent の起動中に、パラメーターの値を変更しないでください。

### 注 1

引数に reload を指定して実行した bjexlagent (Log Agent 設定コマンド) が正常に完了して (KAKH501-I が出力されて)、BJEX の実行ログの収集が開始されたとき、設定の変更が有効になります。

### 注 2

監視対象のメッセージが重複している場合、EXFORMAT パラメーターの指定が優先されます。

## (3) 設定の反映時期

UNIX の場合、設定内容は、引数に start または reload を指定して bjexlagent (Log Agent 設定) コマンドを実行したときに、反映され有効になります。

Windows の場合、設定内容は、Windows のサービスから Log Agent を開始したとき、または reload を指定して bjexlagent (Log Agent 設定コマンド) を実行したときに、反映され有効になります。

## (4) パラメーター詳細

### WATCH

BJEX の実行ログを監視するかどうかを指定します。

- ON：監視します。
- OFF：監視しません。

規定値は「ON」です。

### FILENAME

監視する BJEX の実行ログのファイル名をフルパスまたは相対パスで指定します。

Windows の場合でもファイル区切り記号には、「/」を使用します。

UNIX の規定値：/opt/hitachi/bjex/log/BjexLog.log

Windows の規定値 : *All Users* のプロファイルのドキュメントフォルダ/Hitachi/BJEX/log/BjexLog.log

#### WATCH\_INTERVAL

BJEX の実行ログを監視する間隔を 1 ~ 30 の整数値で指定します。単位は秒です。規定値は「3」です。

#### WATCH\_RETRY\_MAX

BJEX の実行ログのファイル監視に失敗した場合に、監視のリトライ回数を 1 ~ 99 の整数値で指定します。単位は秒です。  
このパラメーターに指定した回数だけ監視をリトライしても読み込めないときは、BJEX の実行ログの監視を中断します。WATCH\_INTERVAL パラメーターに指定した秒数が経過するまで、監視を停止します。  
規定値は「5」です。

#### MAX\_SIZE

BJEX の実行ログのログ情報を一時蓄積するファイルの容量の上限を、1 ~ 1024 の整数値で指定します。単位は MB です。  
一時蓄積ファイルの容量がこのパラメーターに指定した値を超えると、一時蓄積ファイルの上限を超えたことを示すメッセージ (KAKH107-W) が出力されます。Log Manager へログ情報が送信されないまま、一時蓄積ファイルへのログ情報の蓄積が継続されると、ファイルの容量が MAX\_SIZE パラメーターに指定した値の 2 倍になった時点で、最大蓄積量に到達したことを示すメッセージ (KAKH100-E) が出力されます。また、それまで蓄積していたログ情報が破棄され、ログ情報の蓄積が中断されます。  
規定値は「1」です。

#### FORMAT

BJEX の実行ログのうち、収集対象とするログ情報を 1,024 バイト以内の正規表現で指定します。  
正規表現は、`java.util.regex.Patterns` クラスで表現できる形式で指定します。複数の形式を指定する場合は論理和で指定します。  
例えば、「`.*err.*|.*Err.*`」を指定すると、BJEX 実行ログから「err」または「Err」を含むログ情報だけを収集します。  
`java.util.regex` パッケージで使用できる正規表現および正規表現の指定例については、マニュアル「`uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド`」を参照してください。  
規定値は「`.*`」です。

#### EXFORMAT

BJEX の実行ログのうち、収集対象外とするログ情報を 1,024 バイト以内の正規表現で指定します。  
正規表現は、`java.util.regex.Patterns` クラスで表現できる形式で指定します。複数

## 9. 設定ファイル

の形式を指定する場合は論理和で指定します。

例えば、「.\*KAKCd4-I.\*」を指定すると、BJEX の実行ログのうち、タイプコードが I (情報) に該当するログ情報を除いて収集します。

java.util.regex パッケージで使用できる正規表現および正規表現の指定例については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

規定値はありません。

### REPLACE\_LINEFEED

BJEX 実行ログのメッセージテキスト中に改行コードが含まれる場合に、Log Manager に転送する前に Log Agent で改行コードを置き換えるときの文字列を 0 ~ 64 文字以内の半角文字で指定します。置換文字列は、必ず「"」で囲んで指定してください。

0 文字 ("") を指定した場合、改行コードを削除し、改行コード前後の文字を連結します。

(指定例)

- 改行コードを疑問符に置き換える場合  
REPLACE\_LINEFEED="?"
- 改行コードを Abcd という 4 文字に置き換える場合  
REPLACE\_LINEFEED="Abcd"
- 改行コードを削除 (次の行と連結) する場合  
REPLACE\_LINEFEED=""

規定値は、「?"」(半角の疑問符)です。

### (5) 注意事項

- BJEX の実行ログのファイルを監視する場合、BJEX が実行ログに書き込んでいる最中に Log Agent がログファイルをオープンしようとする時、ログファイルのオープンに失敗します。  
ログファイルのオープンに失敗したとき、1 秒間隔で 10 回までファイルのオープン処理をリトライします。リトライしてもログファイルをオープンできないときは、監視失敗になります (KAKH103-E メッセージが出力されます)。  
監視に失敗した場合、WATCH\_RETRY\_MAX の回数だけ監視をリトライします。リトライしても監視できないときは、ログ情報の収集を中断します (KAKH005-E メッセージが出力されます)。
- MAX\_SIZE パラメーターに指定したサイズを超えてログが出力された場合、KAKH107-W メッセージが出力されます。この時点では収集したログ情報は破棄されません。  
ログの出力量が MAX\_SIZE パラメーターに指定したサイズの 2 倍を超えると、最大蓄積量に到達したことを示すメッセージ (KAKH100-E) が出力され、収集したログ情報は破棄されます。また、Log Manager へのログ情報の送信が中断されたまま、一時蓄積ファイルへのログ情報の蓄積が継続された場合も、ファイルの容量が

MAX\_SIZE パラメーターに指定した値の 2 倍になった時点で、KAKH100-E メッセージが出力されます。それまで蓄積していたログ情報が破棄されます。

このときは、破棄されたログ情報中に出力されたメッセージの日時を確認して、ログ情報を再収集してください。

このため、MAX\_SIZE パラメーターにはなるべく大きな値を指定してください。

- FORMAT パラメーターおよび EXFORMAT パラメーターに値を指定すると、Log Agent でのログの収集処理が遅くなることがあります。

このため、FORMAT パラメーターおよび EXFORMAT パラメーターへの値の指定は、最小限にすることを推奨します。

## (6) 定義例

- UNIX の場合

```
WATCH=ON
FILENAME=/opt/hitachi/bjex/log/BjexLog.log
WATCH_INTERVAL=3
WATCH_RETRY_MAX=5
MAX_SIZE=1
FORMAT=.*
REPLACE_LINEFEED="?"
```

- Windows の場合

```
WATCH=ON
FILENAME=C:/Users/Public/Documents/Hitachi/BJEX/log/BjexLog.log
WATCH_INTERVAL=3
WATCH_RETRY_MAX=5
MAX_SIZE=1
FORMAT=.*
REPLACE_LINEFEED="?"
```

### 9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)

バッチジョブ実行サーバでの syslog の監視について設定します。ただし、Windows の場合はこのファイルを変更しないでください。

#### (1) 格納ディレクトリ・ファイル名

UNIX の場合 : /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf/bjexla\_syslog.conf

Windows の場合 : Log Agent のインストール先フォルダ¥conf¥bjexla\_syslog.conf

## (2) パラメーター一覧

表 9-5 bjexla\_syslog.conf のパラメーター一覧

パラメーター名	内容	規定値	起動中の変更可否
WATCH	syslog の監視の有無	ON	1
FILENAME	監視する syslog のファイル名	/tmp/syslog.out	×
WATCH_INTERVAL	syslog を監視する間隔	3	1
WATCH_RETRY_MAX	syslog のファイル監視失敗時に、監視をリトライする回数	5	1
MAX_SIZE	syslog のログ情報を一時蓄積するファイルの容量の上限	1	1
FORMAT <sup>2</sup>	収集対象とするログ情報	.*	1
EXFORMAT <sup>2</sup>	収集対象外とするログ情報	なし	1
REPLACE_LINEFEED	改行コードの置換文字列	"?"	1

## (凡例)

: Log Agent の起動中に、パラメーターの値を変更できます。

× : Log Agent の起動中に、パラメーターの値を変更しないでください。

## 注 1

引数に reload を指定して実行した bjexlagent (Log Agent 設定コマンド) が正常に完了して (KAKH501-I が出力されて)、BJEX の実行ログの収集が開始されたとき、設定の変更が有効になります。

## 注 2

監視対象のメッセージが重複している場合、EXFORMAT パラメーターの指定が優先されます。

## (3) 設定の反映時期

設定内容は、引数に start または reload を指定して bjexlagent (Log Agent 設定) コマンドを実行したときに、反映され有効になります。

## (4) パラメーター詳細

## WATCH

syslog を監視するかどうかを指定します。

- ON : 監視します。
- OFF : 監視しません。

規定値は「ON」です。

**FILENAME**

監視する syslog のファイル名をフルパスまたは相対パスで指定します。  
規定値は「/tmp/syslog.out」です。

**WATCH\_INTERVAL**

syslog を監視する間隔を 1 ~ 30 の整数値で指定します。単位は秒です。  
規定値は「3」です。

**WATCH\_RETRY\_MAX**

syslog のファイル監視に失敗した場合に、監視のリトライ回数を 1 ~ 99 の整数値で指定します。  
このパラメーターに指定した回数だけ監視をリトライしても読み込めないときは、syslog の監視を中断します。WATCH\_INTERVAL パラメーターに指定した秒数が経過するまで、監視を停止します。  
規定値は「5」です。

**MAX\_SIZE**

syslog のログ情報を一時蓄積するファイルの容量の上限を、1 ~ 1024 の整数値で指定します。単位は MB です。  
一時蓄積ファイルの容量がこのパラメーターに指定した値を超えると、一時蓄積ファイルの上限を超えたことを示すメッセージ (KAKH107-W) が出力されます。Log Manager へログ情報が送信されないまま、一時蓄積ファイルへのログ情報の蓄積が継続されると、ファイルの容量が MAX\_SIZE パラメーターに指定した値の 2 倍になった時点で、最大蓄積量に到達したことを示すメッセージ (KAKH100-E) が出力されます。また、それまで蓄積していたログ情報が破棄され、ログ情報の蓄積が中断されます。  
規定値は「1」です。

**FORMAT**

syslog のうち、収集対象とするログ情報を 1,024 バイト以内の正規表現で指定します。  
正規表現は、java.util.regex.Patterns クラスで表現できる形式で指定します。複数の形式を指定する場合は論理和で指定します。  
例えば、「.\*err.\*|.\*Err.\*」を指定すると、syslog から「err」または「Err」を含むログ情報だけを収集します。  
java.util.regex パッケージで使用できる正規表現および正規表現の指定例については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。  
規定値は「.\*」です。

**EXFORMAT**

syslog のうち、収集対象外とするログ情報を 1,024 バイト以内の正規表現で指定します。

## 9. 設定ファイル

正規表現は、`java.util.regex.Patterns` クラスで表現できる形式で指定します。複数の形式を指定する場合は論理和で指定します。

例えば、「`.*Information.*`」を指定すると、`syslog` のうち「`Information`」に該当するメッセージを除いて収集します。

`java.util.regex` パッケージで使用できる正規表現および正規表現の指定例については、マニュアル「`uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド`」を参照してください。

規定値はありません。

### REPLACE\_LINEFEED

`syslog` のメッセージテキスト中に改行コードが含まれる場合に、`Log Manager` に転送する前に `Log Agent` で改行コードを置き換えるときの文字列を 0 ~ 64 文字以内の半角文字で指定します。置換文字列は、必ず「`"`」で囲んで指定してください。0 文字（`""`）を指定した場合、改行コードを削除し、改行コード前後の文字を連結します。

（指定例）

- 改行コードを疑問符に置き換える場合  
`REPLACE_LINEFEED="?"`
- 改行コードを `Abcd` という 4 文字に置き換える場合  
`REPLACE_LINEFEED="Abcd"`
- 改行コードを削除（次の行と連結）する場合  
`REPLACE_LINEFEED=""`

規定値は、「`?"`」（半角の疑問符）です。

### （5）注意事項

- `syslog` のファイルを監視する場合、ほかのプログラムから `syslog` への書き込み実行中に `Log Agent` がログファイルをオープンしようとする時、ログファイルのオープンに失敗します。  
ログファイルのオープンに失敗したとき、1 秒間隔で 10 回までファイルのオープン処理をリトライします。リトライしてもログファイルをオープンできないときは、監視失敗になります（`KAKH103-E` メッセージが出力されます）。  
監視に失敗した場合、`WATCH_RETRY_MAX` の回数だけ監視をリトライします。リトライしても監視できないときは、ログ情報の収集を中断します（`KAKH005-E` メッセージが出力されます）。
- `MAX_SIZE` パラメーターに指定したサイズを超えてログが出力された場合、`KAKH107-W` メッセージが出力されます。この時点では収集したログ情報は破棄されません。  
ログの出力量が `MAX_SIZE` パラメーターに指定したサイズの 2 倍を超えると、最大蓄積量に到達したことを示すメッセージ（`KAKH100-E`）が出力され、収集したログ情報は破棄されます。また、`Log Manager` へのログ情報の送信が中断されたまま、一時蓄積ファイルへのログ情報の蓄積が継続された場合も、ファイルの容量が

MAX\_SIZE パラメーターに指定した値の 2 倍になった時点で、KAKH100-E メッセージが出力されます。それまで蓄積していたログ情報が破棄されます。

このときは、破棄されたログ情報中に出力されたメッセージの日時を確認して、ログ情報を再収集してください。

このため、MAX\_SIZE パラメーターにはなるべく大きな値を指定してください。

- FORMAT パラメーターおよび EXFORMAT パラメーターに値を指定すると、Log Agent でのログの収集処理が遅くなる場合があります。  
このため、FORMAT パラメーターおよび EXFORMAT パラメーターへの値の指定は、最小限にすることを推奨します。
- syslog ファイルに出力されているログ情報は、文字コードを Shift-JIS として処理します。そのため、syslog ファイルに Shift-JIS 以外の文字コードのログ情報が出力されている場合は、Log Viewer でログ情報を検索したとき、syslog と異なる文字でメッセージが表示されることがあります。

## (6) 定義例

```
WATCH=ON
FILENAME=/tmp/syslog.out
WATCH_INTERVAL=3
WATCH_RETRY_MAX=5
MAX_SIZE=1
FORMAT=.*
REPLACE_LINEFEED="?"
```

## 9.5 Log Viewer の設定ファイル

Log Viewer の設定ファイルについて説明します。

### 9.5.1 bjexlv.conf ( Log Viewer 設定ファイル )

Log Viewer の環境を設定します。

#### (1) 格納フォルダ・ファイル名

Log Viewer のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlv.conf

#### (2) パラメーター一覧

表 9-6 bjexlv.conf のパラメーター一覧

パラメーター名	内容	規定値
PROPERTYFILE	プロパティファイルのファイル名	bjexlv_resjp.conf
SEARCHRANGE	検索範囲の日数のデフォルト	1
TRACE	トレースファイルの取得有無	ON
TRACE_SIZE	トレースファイル 1 ファイル当たりのファイルサイズ	8
TRACE_NUM	トレースファイルの面数	4

#### (3) 設定の反映時期

設定内容は、Log Viewer の起動時に有効になります。

なお、Log Viewer 起動中は、この設定ファイルのパラメーターを変更できません。Log Viewer の起動中に変更した場合、Log Viewer を再起動したときに変更が有効になります。

#### (4) パラメーター詳細

##### PROPERTYFILE

Log Viewer の GUI を設定するためのプロパティファイルを指定します。規定値からの変更は不要です。

規定値は「bjexlv\_resjp.conf」です。

##### SEARCHRANGE

Log Viewer の起動時に、自動で設定する検索日時範囲を 0 ~ 366 の整数値で指定します。単位は日です。

Log Viewer を起動した日時を基準に、このパラメーターに指定した日数が検索期間として設定されます。

規定値は「1」です。

#### TRACE

トレースを取得するかどうかを指定します。

- ON：トレースを取得します。
- OFF：トレースを取得しません。

規定値は「ON」です。

#### TRACE\_SIZE

トレースファイル1ファイル当たりのファイルサイズを1～64の整数値で指定します。単位はMBです。

規定値は「8」です。

#### TRACE\_NUM

トレースファイルの面数を1～16の整数値で指定します。

トレースファイルは、Log Viewer で障害が発生したときの調査資料になります。

ファイル面数は、TRACE\_SIZE パラメーターとあわせて、次の点を考慮して決定してください。

- 障害が発生してからトレース情報を採取するまでに、Log Viewer でのログの検索が行われても、ファイルがラップしない面数を確保してください。
- Log Viewer でログを1回検索した場合、ファイル容量として約20KBが必要です。

規定値は「4」です。

### (5) 定義例

```
PROPERTYFILE=bjexlv_resjp.conf
SEARCHRANGE=1
TRACE=ON
TRACE_SIZE=8
TRACE_NUM=4
```

## 9.5.2 bjexlv\_reg.conf (Log Viewer 設定情報記録ファイル)

Log Viewer で設定した Log Manager への接続先情報、または検索条件が記録されるファイルです。

格納フォルダ・ファイル名

*Log Viewer のインストール先フォルダ¥conf¥bjexlv\_reg.conf*



# 10 メッセージ

この章では、BJEX ログビューアのメッセージについて説明します。

---

10.1 メッセージの形式

---

10.2 メッセージの出力先一覧

---

10.3 メッセージ一覧

---

## 10.1 メッセージの形式

---

メッセージの出力形式、およびこのマニュアルでのメッセージの記載形式について説明します。

### 10.1.1 メッセージの出力形式

メッセージは、メッセージ ID と、それに続くメッセージテキストで構成されています。出力されるメッセージの形式を次に示します。

XXXXnnn-Z メッセージテキスト

XXXX

メッセージの種別を表します。

- KAKG : Log Manager のメッセージを示します。
- KAKH : Log Agent のメッセージを示します。
- KAKI : Log Viewer のメッセージを示します。

nnn

メッセージの通し番号です。

Z

メッセージの種類を表します。

- E : エラーメッセージを示します。処理は中断されます。
- W : 警告メッセージを示します。メッセージ出力後、処理は続行されます。
- I : 通知メッセージを示します。ユーザーに情報を知らせます。

### 10.1.2 メッセージの記載形式

メッセージの記載形式を次に示します。

#### メッセージ ID

---

英語メッセージテキスト

メッセージの説明文

要因

メッセージの要因を示します。

対処

メッセージが出力されたときに、オペレーターの取る処置を示します。

## 10.2 メッセージの出力先一覧

BJEX ログビューアが出力する KAKG メッセージおよび KAKH メッセージの出力先一覧を次の表に示します。

表 10-1 メッセージの出力先一覧

メッセージ ID	標準出力	syslog <sup>1</sup>	監査ログ <sup>2</sup> (Log Manager)	監査ログ <sup>3</sup> (Log Agent)
KAKG000-I	-		-	-
KAKG001-I	-		-	-
KAKG002-W	-		-	-
KAKG003-W	-		-	-
KAKG005-E	-		-	-
KAKG007-E	-		-	-
KAKG008-E	-		-	-
KAKG009-E	-		-	-
KAKG010-W	-		-	-
KAKG011-I	-		-	-
KAKG012-I	-		-	-
KAKG013-E	-		-	-
KAKG014-E	-		-	-
KAKG015-E		-	-	-
KAKG016-E	-		-	-
KAKG017-E	-		-	-
KAKG018-E	-		-	-
KAKG019-E	-		-	-
KAKG100-I	-		-	-
KAKG101-I	-		-	-
KAKG103-E	-		-	-
KAKG104-E	-		-	-
KAKG105-E	-		-	-
KAKG106-I	-		-	-
KAKG107-I	-		-	-
KAKG108-E	-		-	-
KAKG109-E	-		-	-
KAKG111-E	-		-	-
KAKG112-E	-		-	-

10. メッセージ

メッセージ ID	標準出力	syslog <sup>1</sup>	監査ログ <sup>2</sup> ( Log Manager )	監査ログ <sup>3</sup> ( Log Agent )
KAKG113-W	-		-	-
KAKG114-I	-		-	-
KAKG200-I	-		-	-
KAKG201-I	-		-	-
KAKG203-E	-		-	-
KAKG204-E	-		-	-
KAKG205-E	-		-	-
KAKG206-I	-		-	-
KAKG207-I	-		-	-
KAKG208-E	-		-	-
KAKG209-I	-		-	-
KAKG210-E	-		-	-
KAKG211-E	-		-	-
KAKG213-W	-		-	-
KAKG300-I	-		-	-
KAKG301-I	-		-	-
KAKG302-I	-		-	-
KAKG303-E	-		-	-
KAKG304-E	-		-	-
KAKG305-I	-		-	-
KAKG306-I	-		-	-
KAKG307-E	-		-	-
KAKG308-E	-		-	-
KAKG309-I	-		-	-
KAKG310-I	-		-	-
KAKG400-I	-		-	-
KAKG401-E	-		-	-
KAKG402-E	-		-	-
KAKG403-E	-		-	-
KAKG500-I			-	-
KAKG501-I			-	-
KAKG502-E			-	-
KAKG503-E			-	-
KAKG504-E			-	-

メッセージ ID	標準出力	syslog <sup>1</sup>	監査ログ <sup>2</sup> ( Log Manager )	監査ログ <sup>3</sup> ( Log Agent )
KAKG505-E			-	-
KAKG506-E			-	-
KAKG507-E		-	-	-
KAKG508-E			-	-
KAKG509-E			-	-
KAKG510-E			-	-
KAKG511-E			-	-
KAKG600-E	-		-	-
KAKG601-E	-		-	-
KAKG602-E	-		-	-
KAKG603-E	-		-	-
KAKG900-I	-	-		-
KAKG901-E	-	-		-
KAKG902-I	-	-		-
KAKG903-E	-	-		-
KAKG904-W	-	-		-
KAKG905-I	-	-		-
KAKG906-E	-	-		-
KAKG907-I	-	-		-
KAKG908-I	-	-		-
KAKG909-I	-	-		-
KAKG910-I	-	-		-
KAKG911-I	-	-		-
KAKG912-I	-	-		-
KAKG913-I	-	-		-
KAKG914-I	-	-		-
KAKG915-I	-	-		-
KAKH000-I	-		-	-
KAKH001-I	-		-	-
KAKH003-I	-		-	-
KAKH004-I	-		-	-
KAKH005-E	-		-	-
KAKH006-E			-	-
KAKH007-E			-	-

10. メッセージ

メッセージ ID	標準出力	syslog <sup>1</sup>	監査ログ <sup>2</sup> ( Log Manager )	監査ログ <sup>3</sup> ( Log Agent )
KAKH008-E		-	-	-
KAKH009-E	-		-	-
KAKH010-W			-	-
KAKH011-W	-		-	-
KAKH012-W	-		-	-
KAKH017-I	-		-	-
KAKH018-I	-		-	-
KAKH020-E			-	-
KAKH021-E	-		-	-
KAKH022-E	-		-	-
KAKH023-E	-		-	-
KAKH024-E	-		-	-
KAKH100-E	-		-	-
KAKH101-I	-		-	-
KAKH102-I	-		-	-
KAKH103-E			-	-
KAKH104-E			-	-
KAKH105-E		-	-	-
KAKH106-E	-		-	-
KAKH107-W	-		-	-
KAKH108-E			-	-
KAKH109-E	-		-	-
KAKH110-E	-		-	-
KAKH111-E		-	-	-
KAKH200-I	-		-	-
KAKH201-I	-		-	-
KAKH202-E	-		-	-
KAKH203-E	-		-	-
KAKH204-E	-		-	-
KAKH205-E	-		-	-
KAKH206-E	-		-	-
KAKH207-E	-		-	-
KAKH300-I	-		-	-
KAKH301-I	-		-	-

メッセージ ID	標準出力	syslog <sup>1</sup>	監査ログ <sup>2</sup> ( Log Manager )	監査ログ <sup>3</sup> ( Log Agent )
KAKH302-E	-		-	-
KAKH500-I			-	-
KAKH501-I			-	-
KAKH502-E			-	-
KAKH503-E			-	-
KAKH504-E			-	-
KAKH505-E			-	-
KAKH506-E			-	-
KAKH507-E			-	-
KAKH508-E			-	-
KAKH509-E		-	-	-
KAKH510-I			-	-
KAKH511-I			-	-
KAKH512-E		-	-	-
KAKH513-W		-	-	-
KAKH514-E		-	-	-
KAKH515-E			-	-
KAKH900-I	-	-	-	
KAKH901-E	-	-	-	
KAKH902-I	-	-	-	
KAKH903-E	-	-	-	
KAKH904-W	-	-	-	
KAKH905-I	-	-	-	
KAKH906-E	-	-	-	
KAKH907-I	-	-	-	
KAKH908-I	-	-	-	
KAKH909-E	-	-	-	
KAKH910-I	-	-	-	
KAKH911-I	-	-	-	
KAKH912-E	-	-	-	
KAKH913-E	-	-	-	
KAKH914-I	-	-	-	
KAKH915-I	-	-	-	
KAKH916-E	-	-	-	

## 10. メッセージ

メッセージ ID	標準出力	syslog <sup>1</sup>	監査ログ <sup>2</sup> ( Log Manager )	監査ログ <sup>3</sup> ( Log Agent )
KAKH917-I	-	-	-	

( 凡例 )

- : 出力します。
- : 出力しません。

注 1

Windows の場合はイベントログ ( アプリケーションログ ) に出力されます。

注 2

bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) の AUDIT\_FILE パラメーターで指定したファイルに出力されます。

注 3

bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル ) の AUDIT\_FILE パラメーターで指定したファイルに出力されます。

## 10.3 メッセージ一覧

---

BJEX ログビューアが出力する KAKG メッセージおよび KAKH メッセージについて説明します。

KAKI メッセージについては、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

### 10.3.1 KAKG000 - KAKG899

#### **KAKG000-I**

---

Log Manager is started.

Log Manager が起動しました。

#### **KAKG001-I**

---

Log Manager is stopped.

Log Manager が停止しました。

#### **KAKG002-W**

---

cannot read configuration file. (*filename*)

*filename* に示す設定ファイルの読み込みに失敗しました。各パラメーターに規定値を仮定して処理を継続します。*filename* にはファイル名が出力されます。

##### 要因

次の要因が考えられます。

- *filename* に示す設定ファイルがありません。
- *filename* に示す設定ファイルに読み込み権限がありません。
- *filename* に示す設定ファイルの読み込み処理でエラーが発生しました。

##### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、必要であれば Log Manager を再起動します。

#### **KAKG003-W**

---

invalid configuration parameter. (*parameter*)

*parameter* に示すパラメーターに不当な値が指定されています。*parameter* に示すパラメーターに規定値を仮定して処理を継続します。

##### 要因

設定ファイルに不当なパラメーターが指定されました。

##### 対処

bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル) の *parameter* に示すパラメーターの値を

修正します。設定ファイルの詳細は、「9.3.1 bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル)」を参照してください。

### **KAKG005-E**

---

cannot open trace file.

トレースファイル、または通信トレースファイルのオープンに失敗しました。Log Manager を終了します。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- トレースファイル、または通信トレースファイルに書き込み権限がありません。
- トレースファイル、または通信トレースファイルにトレースを出力するための容量がありません。

#### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。

### **KAKG007-E**

---

cannot open audit file.

監査ログファイルのオープンに失敗しました。Log Manager を終了します。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- 監査ログファイルに書き込み権限がありません。
- 監査ログファイルに監査ログを出力するための容量がありません。

#### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。

### **KAKG008-E**

---

unexpected error occurred.

予期しないエラーが発生しました。Log Manager を終了します。

#### 要因

予期しないエラーが発生しました。

#### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG009-E**

---

fail in start Log Manager.

Log Manager の起動に失敗しました。

**要因**

サーバソケットの生成に失敗しました。

**対処**

エラーの要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。

**KAKG010-W**

---

invalid port configuration parameter.

設定ファイルに指定されているポート番号の組み合わせに誤りがあります。ポート番号に規定値を仮定して処理を継続します。

**要因**

ポート番号が重複して指定されています。

**対処**

エラーの要因を取り除いたあと、必要であれば Log Manager を再起動します。

**KAKG011-I**

---

rotate audit log started.

監査ログファイルの切り替えを開始しました。

**KAKG012-I**

---

rotate audit log ended.

監査ログファイルの切り替えが完了しました。

**KAKG013-E**

---

fail in rotate audit log. (*filename*)

*filename* に示す監査ログの切り替えに失敗しました。

**要因**

*filename* に示す監査ログの切り替えに失敗しました。

**対処**

次の手順を実施します。手順 4 で再起動したあとも同じエラーが発生する場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

1. Log Manager を停止します。
2. 監査ログをバックアップします。
3. 監査ログをすべて削除します。
4. Log Manager を再起動します。

**KAKG014-E**

---

fail in create server socket. port:*portnumber*

## 10. メッセージ

サーバソケットの生成に失敗しました。Log Manager を終了します。

### 要因

*portnumber* に示すポート番号がすでに使用されています。

### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## **KAKG015-E**

---

syslog open error occurred. code = *rtncode*

syslog のオープンに失敗しました。Log Manager を終了します。

### 要因

*rtncode* に示すエラーが発生しました。

### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## **KAKG016-E**

---

install path error occurred.

Log Manager 起動時に Log Manager のインストールパスが取得できませんでした。

### 要因

Log Manager 起動時に Log Manager のインストールパスが取得できませんでした。

### 対処

Log Manager をアンインストールし、再インストールします。それでも解決しない場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## **KAKG017-E**

---

JRE is not installed ,or unsupported version.

JRE がインストールされていないか、未サポートのバージョンです。

### 要因

前提のバージョンの JRE がインストールされていません。

### 対処

前提のバージョンの JRE をインストールします。

## KAKG018-E

---

Log Manager is not installed ,or incomplete.

Log Manager がインストールされていないか、不完全な状態です。

### 要因

Log Manager がインストールされていないか、不完全な状態です。

### 対処

Log Manager をアンインストールし、再インストールします。それでも解決しない場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG019-E

---

Log Manager *function name* failed for *function* with *error code*.

*function name* で示す Log Manager の機能が失敗しました。*function* には内部で使った関数名、*error code* にはそのエラーコードが表示されます。

### 要因

Log Manager の *function name* が失敗しました。*function* は内部で使った関数名、*error code* はそのエラーコードです。

### 対処

Log Manager をアンインストールし、再インストールします。それでも解決しない場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG100-I

---

connected Log Agent. ip:*hostname*

*hostname* に示す Log Agent から接続されました。

## KAKG101-I

---

disconnected Log Agent. ip:*hostname*

*hostname* に示す Log Agent との接続を切断しました。

## KAKG103-E

---

received invalid data.

Log Agent から不正なデータを受信しました。

### 要因

次の要因が考えられます。

- Log Agent から不正なデータが送信されました。

## 10. メッセージ

- Log Agent 以外のプログラムと接続しました。

### 対処

Log Agent との通信に使用するポート番号がほかのプログラムで使用されていないか調査します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager および Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については「7.2.2(1) 障害時の資料採取」、Log Agent の障害時に採取する資料については「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG104-E

---

fail in save logtype log message.

*logtype* に示すログのメッセージの保存に失敗しました。

### 要因

次の要因が考えられます。

- インデックス情報の作成に失敗しました。
- インデックス情報の読み込みに失敗しました。
- ログ蓄積ファイルのオープンに失敗しました。
- ログ蓄積ファイルへの書き込みに失敗しました。

### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG105-E

---

network error occurred. ip:*hostname*

Log Agent との通信でエラーが発生しました。

### 要因

次の要因が考えられます。

- ネットワーク機器の異常など、通信環境にエラーが発生しました。
- *hostname* に示す Log Agent からの応答がありません。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- 通信環境にエラーが発生した場合  
通信環境のエラー要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。
- そのほかの場合  
*hostname* に示す Log Agent が動作しているかを確認します。

Log Agent の動作が不正なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障

害時の資料採取」を参照してください。

Log Agent の動作が正常なときは、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG106-I**

---

wait connect Log Agent. port:portnumber

portnumber に示す Log Agent からの接続待ちを開始しました。

### **KAKG107-I**

---

stopped wait connect Log Agent.

Log Agent からの接続待ちを終了しました。

### **KAKG108-E**

---

fail in wait connect Log Agent.

Log Agent からの接続待ちに失敗しました。

#### 要因

Log Agent との通信でエラーが発生しました。

#### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG109-E**

---

fail in collect logtype log message.

logtype に示すログの蓄積に失敗しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- Log Agent から不正なデータを受信しました。
- Log Agent との通信でエラーが発生しました。
- ログの保存に失敗しました。

#### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG111-E

---

cannot create temp file.

一時ファイルの作成に失敗しました。

### 要因

次の要因が考えられます。

- 一時ファイル用ディレクトリ（UNIX の場合は、`/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/work`、Windows の場合は、*Log Manager* のインストール先フォルダ¥work）に対する書き込み権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

### 対処

一時ファイル用ディレクトリに対して *Log Manager* の実行ユーザーの書き込み権限があるかを確認して、ない場合は設定します。

権限を設定しても回復しない場合は、*Log Manager* の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。*Log Manager* の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG112-E

---

cannot access temp file. (*filename*)

*filename* に示す一時ファイルへの入出力で障害が発生しました。*filename* にはファイル名が出力されます。

### 要因

次の要因が考えられます。

- ほかのプログラムやシステムが一時ファイルを使用しています。
- 一時ファイル用ディレクトリ、または一時ファイルに対する書き込み権限がありません。
- 一時ファイル用ディレクトリに空き容量がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- ほかのプログラムやシステムが一時ファイルを使用していないかを確認し、使用している場合は一時ファイルを解放します。
- 一時ファイル用ディレクトリ、および一時ファイルに対して書き込み権限があるかを確認して、ない場合は設定します。
- 一時ファイル用ディレクトリの空き容量を確認します。空き容量が少ない場合は、ログ収集フォルダを変更するなどして空き容量を確保します。
- 入出力エラーが発生した場合は、エラーの要因を排除します。

対処を実施しても回復しない場合は、*Log Manager* の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。*Log Manager* の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

**KAKG113-W**

---

connected number of Log Agent exceeds the upper bound.

Log Agent の接続数が上限を超えました。

**要因**

すでに 16 台の Log Agent が接続しています。

**対処**

Log Manager に接続している Log Agent の状態を確認します。不当な Log Agent がある場合は、その Log Agent を停止してください。

**KAKG114-I**

---

*logtype* log messages collected from *hostname* at the end are "message"

*hostname* に示す Log Agent からの *logtype* に示すログ種別で、最後に蓄積したログ情報を *message* に示します。*message* には、ログ情報の先頭から 300 文字までが表示されます。

**要因**

ログ情報の蓄積に失敗しました。

**対処**

このメッセージの前に出力されているエラーメッセージ (KAKG104-E, KAKG105-E または KAKG112-E) に従って対処します。そのあと、蓄積に失敗したログ情報を再収集します。ログ情報の再収集については、「6.3 ログ情報の再収集」を参照してください。

**KAKG200-I**

---

connected Log Viewer. ip:*hostname*

*hostname* に示す Log Viewer から接続されました。

**KAKG201-I**

---

disconnected Log Viewer. ip:*hostname*

*hostname* に示す Log Viewer との接続を切断しました。

**KAKG203-E**

---

received invalid data.

Log Viewer から不正なデータを受信しました。

**要因**

Log Viewer 以外のプログラムと接続しました。

**対処**

Log Viewer との通信に使用するポート番号がほかのプログラムで使用されていないか調査します。

## 10. メッセージ

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKG204-E

---

fail in search *logtype* log message.

*logtype* に示すログの検索に失敗しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- インデックス情報の読み込みに失敗しました。
- ログ蓄積ファイルのオープンに失敗しました。
- ログ蓄積ファイルの読み込みに失敗しました。

#### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKG205-E

---

network error occurred. ip:*hostname*

*hostname* に示す Log Viewer との通信でエラーが発生しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- ネットワーク機器の異常など、通信環境にエラーが発生しました。
- *hostname* に示す Log Viewer からの応答がありません。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- 通信環境にエラーが発生した場合  
通信環境のエラー要因を取り除いたあと、Log Manager を再起動します。
- そのほかの場合

*hostname* に示す Log Viewer が動作しているかを確認します。

Log Viewer の動作が不正なときは、Log Viewer の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Viewer の障害時に採取する資料については、「7.2.4(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

Log Viewer の動作が正常なときは、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKG206-I

---

wait connect Log Viewer. port:*portnumber*

*portnumber* に示す Log Viewer からの接続待ちを開始しました。

### **KAKG207-I**

---

stopped wait connect Log Viewer.

Log Viewer からの接続待ちを終了しました。

### **KAKG208-E**

---

fail in wait connect Log Viewer.

Log Viewer からの接続待ちに失敗しました。

#### 要因

Log Viewer との通信でエラーが発生しました。

#### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG209-I**

---

complete user authentication. user:*username*

*username* に示すユーザーの認証が完了しました。

### **KAKG210-E**

---

incomplete user authentication. user:*username*

*username* に示すユーザーの認証に失敗しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- ユーザー名が誤っています。
- パスワードが誤っています。

#### 対処

正しいユーザー名とパスワードでユーザー認証を行います。

### **KAKG211-E**

---

fail in user authentication.

ユーザー認証プログラムの起動に失敗しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk に実行権限がありません。
- /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk がありません。

#### 対処

## 10. メッセージ

要因に応じて次の対処を実施します。

- /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk に対して Log Manager の実行ユーザーの実行権限があるかを確認し、ない場合は設定します。
- /opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/bin/lgchk がない場合は、バックアップから Log Manager を回復するか、Log Manager を再インストールします。

### KAKG213-W

---

connected number of Log Viewer exceeds the upper bound.

Log Viewer の接続数が上限を超えました。

要因

すでに 16 の Log Viewer が接続しています。

対処

Log Manager に接続している Log Viewer の数を確認します。必要であれば、不要な Log Viewer を停止します。

### KAKG300-I

---

connected command. ip:*hostname*

*hostname* に示すホストの bjexlmgr と接続しました。

### KAKG301-I

---

disconnected command. ip:*hostname*

*hostname* に示すホストの bjexlmgr と切断しました。

### KAKG302-I

---

reload configuration file. (*filename*)

*filename* に示すファイルのパラメーターを再度読み込みました。*filename* にはファイル名が出力されます。

### KAKG303-E

---

received invalid data.

bjexlmgr から不正なデータを受信しました。

要因

bjexlmgr から不正なデータを受信しました。

対処

bjexlmgr との通信に使用するポート番号がほかのプログラムで使用されていないか調査します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害

時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG304-E**

---

network error occurred. ip:*hostname*

*hostname* に示すホストの *bjexlmgr* との通信で通信エラーが発生しました。

#### 要因

*hostname* に示すホストの *bjexlmgr* との通信でエラーが発生しました。

#### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG305-I**

---

wait connect command. port:*portnumber*

*portnumber* に示すポート番号で、*bjexlmgr* からの接続待ちを開始しました。

### **KAKG306-I**

---

stopped wait connect command.

*bjexlmgr* からの接続待ちを終了しました。

### **KAKG307-E**

---

fail in wait connect command.

*bjexlmgr* からの接続待ちに失敗しました。

#### 要因

*bjexlmgr* との通信でエラーが発生しました。

#### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG308-E**

---

fail in initialize network connection.

*bjexlmgr* との通信設定の初期化に失敗しました。コマンド処理を終了します。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- 入力ストリームの作成時に入出力エラーが発生しました。
- ソケットが閉じられています。
- ソケットが接続されていません。

## 10. メッセージ

### 対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKG309-I

---

{stop|reload} command accepted.

引数に stop または reload を指定した bjexlmgr コマンドを受け付けました。

{stop|reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

### KAKG310-I

---

{stop|reload} command completed.

引数に stop または reload を指定した bjexlmgr コマンドの処理が完了しました。

{stop|reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

### KAKG400-I

---

version is conformed. ip:hostname

hostname に示す Log Agent または Log Viewer とバージョンが適合しています。

### KAKG401-E

---

version is not conformed. ip:hostname

hostname に示す Log Agent または Log Viewer のバージョンが適合していません。

### 要因

hostname で示される Log Agent または Log Viewer とはバージョンが適合しません。

### 対処

hostname で示される Log Agent または Log Viewer のバージョンを確認します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKG402-E

---

fail in receive data. ip:hostname

hostname に示す Log Agent または Log Viewer からのデータの受信に失敗しました。

### 要因

次の要因が考えられます。

- 通信エラーが発生しました。
- 不正なデータを受信しました。

**対処**

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

**KAKG403-E**

---

fail in initialize network connection. ip:*hostname*

*hostname* に示す Log Agent または Log Viewer との通信設定の初期化に失敗しました。

**要因**

次の要因が考えられます。

- 入力ストリームの作成時に入出力エラーが発生しました。
- ソケットが閉じられています。
- ソケットが接続されていません。

**対処**

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

**KAKG500-I**

---

bjexlmgr {start|stop|reload} command started.

bjexlmgr コマンドを開始しました。

{start|stop|reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

**KAKG501-I**

---

bjexlmgr {start|stop|reload} command finished.

bjexlmgr コマンドが終了しました。

{start|stop|reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

**KAKG502-E**

---

parameter not specify.

コマンドに必須のパラメーターが指定されていません。

**要因**

コマンドに必要なパラメーターが指定されていません。

**対処**

必要なパラメーターを指定してから、bjexlmgr コマンドを実行します。

**KAKG503-E**

---

invalid parameter. (*parameter*)

*parameter* に示すパラメーターは bjexlmgr コマンドに指定できません。

要因

コマンドに指定したパラメーターが誤っています。

対処

正しいパラメーターを指定してから、bjexlmgr コマンドを実行します。

---

### KAKG504-E

Log Manager is already active.

Log Manager はすでに起動しています。

要因

Log Manager は起動中です。Windows の場合、Log Manager サービスプロセスを強制停止した可能性があります。

対処

Windows の場合、bjexlmgr コマンドに引数 stop を指定して、すでに起動している Log Manager を停止します。そのあと、Log Manager を再起動します。

---

### KAKG505-E

Log Manager is not active.

Log Manager は起動していません。

要因

Log Manager は起動していません。

---

### KAKG506-E

create Log Manager process failed.

Log Manager の起動に失敗しました。

要因

次の要因が考えられます。

- JRE が正しくインストールされていません。
- 起動スクリプトで指定した JRE インストールパスに JRE がありません。
- JRE インストールパスで起動する JRE のバージョンがサポート対象ではありません。

対処

エラーの要因を取り除いたあと、bjexlmgr コマンドを再実行します。

---

### KAKG507-E

jre of the supported version is not installed. command= コマンドライン

サポートしているバージョンの JRE がインストールされていません。

コマンドラインには、Log Manager を起動する Java のコマンドラインが出力されます。

要因

次の要因が考えられます。

- JRE がインストールされていません。
- サポートされていないバージョンの JRE がインストールされています。

#### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、bjexlmgr コマンドを再実行します。

Log Manager がサポートしている JRE については、Log Manager のリリースノートで確認してください。

### **KAKG508-E**

---

network error occurred.

bjexlmgr コマンドの実行時に通信障害が発生しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- COMMANDPORT パラメーターの指定値が Log Manager を起動したあとに変更されています。
- Log Manager に障害が発生しています。

#### 対処

bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) の COMMANDPORT パラメーターの指定値を確認します。

Log Manager を起動したあとに COMMANDPORT パラメーターの値を変更している場合は、Log Manager を起動したときの値に戻したあと、次の対処をします。

- UNIX の場合  
bjexlmgr コマンドを再実行します。
- Windows の場合  
bjexlmgr コマンドに引数 reload を指定して実行していた場合は、コマンドを再実行します。Log Manager サービスを停止しようとしていた場合は、bjexlmgr コマンドに引数 stop を指定して実行します。

COMMANDPORT パラメーターの指定値を変更していない場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKG509-E**

---

received invalid data.

bjexlmgr コマンドの実行時に、Log Manager から不当な応答が返されました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- Log Manager 以外のプログラムが COMMANDPORT パラメーターに指定したポート番号を使用しています。
- Log Manager に障害が発生しています。

対処

bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル) の COMMANDPORT パラメーターの指定値を確認します。

Log Manager 以外のプログラムが使用しているポート番号を COMMANDPORT パラメーターに指定していた場合は、COMMANDPORT パラメーターの値を変更したあと、Log Manager を再起動します。

COMMANDPORT パラメーターの値がほかのプログラムで使用されていない場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKG510-E

---

no response from the Log Manager process.

bjexlmgr コマンド実行時に、Log Manager から応答がありませんでした。

要因

Log Manager に障害が発生しています。

対処

Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKG511-E

---

Log Manager cannot start by command.

Log Manager は、Windows の場合、bjexlmgr コマンドでは起動できません。

要因

Windows で、bjexlmgr コマンドに引数 start を指定して実行しました。

対処

Windows の場合、Log Manager の起動は Windows のサービスから行います。

### KAKG600-E

---

cannot create index file. (*filename*)

*filename* に示す index ファイルの作成に失敗しました。*filename* にはホスト名以下のディレクトリを含むファイル名が出力されます。

要因

次の要因が考えられます。

- bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル) の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して、書き込み権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- bjexlm.conf の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して Log Manager の実行ユーザーの書き込み権限がない場合は、権限を設定します。
- 入力エラーが発生した場合は、エラーの要因を排除します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG601-E

---

cannot access index file. (*filename*)

*filename* に示す index ファイルの入出力に失敗しました。 *filename* にはホスト名以下のディレクトリを含むファイル名が出力されます。

### 要因

次の要因が考えられます。

- bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル) の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して、書き込み権限がありません。
- bjexlm.conf (Log Manager 設定ファイル) の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに空き容量がありません。
- ほかのプログラムまたはシステムが *filename* に示すファイルを使用しています。
- 入力エラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- bjexlm.conf の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して Log Manager の実行ユーザーの書き込み権限がない場合は、権限を設定します。
- bjexlm.conf の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに空き容量がない場合は、Log Manager を停止し、ログ収集ディレクトリの容量を確保したあと、Log Manager を再起動します。
- ほかのプログラムまたはシステムが *filename* に示すファイルを使用している場合は、ほかのプログラムまたはシステムからファイルを解放します。
- 入力エラーが発生した場合は、エラーの要因を排除します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG602-E

---

cannot create log collect file.

ログ蓄積ファイルの作成に失敗しました。

要因

次の要因が考えられます。

- bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して、書き込み権限がありません。
- ログ蓄積ファイルの数が 100 に達しました。
- 入出力エラーが発生しました。

対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- bjexlm.conf の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して Log Manager の実行ユーザーの書き込み権限がない場合は、権限を設定します。
- ログ蓄積ファイルの数が 100 に達した場合、ログ蓄積ファイルをアーカイブしたあと、削除します。ログ蓄積ファイルのアーカイブおよび削除の手順については、「6.2 ログ情報のアーカイブと復元」を参照してください。
- 入出力エラーが発生した場合は、エラーの要因を排除します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKG603-E

---

cannot access log collect file. (*filename*)

*filename* に示すログ蓄積ファイルの入出力に失敗しました。*filename* にはホスト名以下のディレクトリを含むファイル名が出力されます。

要因

次の要因が考えられます。

- bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して、書き込み権限がありません。
- bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに空き容量がありません。
- ほかのプログラムまたはシステムが *filename* に示すファイルを使用しています。
- 入出力エラーが発生しました。

対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- bjexlm.conf の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに対して Log Manager の実行ユーザーの書き込み権限がない場合は、権限を設定します。
- bjexlm.conf の MG\_LOG\_DIR パラメーターに指定したログ収集ディレクトリに空き容量がない場合は、Log Manager を停止し、ログ収集ディレクトリの容量を確保したあと、Log Manager を再起動します。
- ほかのプログラムまたはシステムが *filename* に示すファイルを使用している場合

- は、ほかのプログラムまたはシステムからファイルを解放します。
- 入出力エラーが発生した場合は、エラーの要因を排除します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については、「7.2.2(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### 10.3.2 KAKG900 - KAKG999

Log Manager の監査ログに出力されるメッセージについて説明します。

監査ログに出力される項目および内容の詳細は、「6.4.5 監査ログの出力形式」の表 6-3 を参照してください。

メッセージ ID 順に、監査事象の出力レベルと出力される項目を次の表に示します。

表 10-2 KAKG900 ~ KAKG999 メッセージ一覧

メッセージ ID	事象	出力項目および内容
KAKG900-I	起動成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 監視事象の出力レベル：Information</li> <li>• 監査事象の種別：StartStop</li> <li>• 監査事象の結果：Success</li> <li>• サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>• 動作情報：Start</li> </ul>
KAKG901-E	起動失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 監視事象の出力レベル：Error</li> <li>• 監査事象の種別：StartStop</li> <li>• 監査事象の結果：Failure</li> <li>• サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>• 動作情報：Start</li> </ul>
KAKG902-I	設定ファイル正常読み込み完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 監視事象の出力レベル：Information</li> <li>• 監査事象の種別：ConfigurationAccess</li> <li>• 監査事象の結果：Success</li> <li>• サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>• オブジェクト識別情報：設定ファイル名</li> <li>• 動作情報：Refer</li> </ul>
KAKG903-E	設定ファイルオープン失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 監視事象の出力レベル：Error</li> <li>• 監査事象の種別：ConfigurationAccess</li> <li>• 監査事象の結果：Failure</li> <li>• サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>• オブジェクト識別情報：設定ファイル名</li> <li>• 動作情報：Refer</li> </ul>
KAKG904-W	パラメーターの値が不正のため、規定値を使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 監視事象の出力レベル：Warning</li> <li>• 監査事象の種別：ConfigurationAccess</li> <li>• 監査事象の結果：Failure</li> <li>• サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>• オブジェクト識別情報：パラメーター名</li> <li>• 動作情報：Refer</li> <li>• オブジェクトロケーション情報：設定ファイル名</li> </ul>

## 10. メッセージ

メッセージ ID	事象	出力項目および内容
KAKG905-I	停止成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：StartStop</li> <li>監査事象の結果：Success</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Stop</li> </ul>
KAKG906-E	停止失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Error</li> <li>監査事象の種別：StartStop</li> <li>監査事象の結果：Failure</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Stop</li> </ul>
KAKG907-I	Log Agent と接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ExternalService</li> <li>監査事象の結果：Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Request</li> <li>リクエスト元ホスト：自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト：接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li> </ul>
KAKG908-I	Log Viewer と接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ExternalService</li> <li>監査事象の結果：Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Request</li> <li>リクエスト元ホスト：自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト：接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li> </ul>
KAKG909-I	コマンド処理開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ExternalService</li> <li>監査事象の結果：Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Request</li> <li>リクエスト元ホスト：自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト：接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li> </ul>
KAKG910-I	Log Agent と切断	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ExternalService</li> <li>監査事象の結果：Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Response</li> <li>リクエスト元ホスト：自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト：接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li> </ul>

メッセージ ID	事象	出力項目および内容
KAKG911-I	Log Viewer と切断	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: ExternalService</li> <li>監査事象の結果: Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Response</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号: 自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号</li> </ul>
KAKG912-I	コマンド処理終了	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: ExternalService</li> <li>監査事象の結果: Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Response</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号: 自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号</li> </ul>
KAKG913-I	ユーザー認証成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: Authentication</li> <li>監査事象の結果: Success</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報: ユーザー名</li> <li>動作情報: Login</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号: 自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号</li> </ul>
KAKG914-I	ユーザー認証失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: Authentication</li> <li>監査事象の結果: Failure</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報: ユーザー名</li> <li>動作情報: Login</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号: 自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号</li> </ul>
KAKG915-I	ログオフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: Authentication</li> <li>監査事象の結果: Success</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報: ユーザー名</li> <li>動作情報: Logout</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号: 自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名<sup>1, 2</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号</li> </ul>

## 10. メッセージ

### 注 1

ホスト名を取得できない場合は IP アドレスが表示されます。

### 注 2

ホスト名に英字が含まれる場合は小文字で表示されます。

## 10.3.3 KAKH000 - KAKH899

### KAKH000-I

---

Log Agent is started.

Log Agent が起動しました。

### KAKH001-I

---

Log Agent is stopped.

Log Agent が停止しました。

### KAKH003-I

---

watching {bjexec|syslog} file is started.

BJEX の実行ログまたは syslog の監視を開始しました。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

### KAKH004-I

---

watching {bjexec|syslog} file is stopped.

BJEX の実行ログまたは syslog の監視を終了しました。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- 設定ファイルでの監視の指定が無効に変更されました。
- 何らかのエラーが発生したため、監視が続行できません。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル) または bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル) で、ログファイルの監視が無効になっていないか確認します。  
各ファイルの詳細は、「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」または「9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)」を参照してください。

- syslog に出力されているメッセージを確認します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH005-E**

---

watching {bjexec|syslog} file is not started.

BJEX の実行ログまたは syslog の監視を開始できませんでした。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

#### 要因

エラーが発生したため、監視が開始できません。

#### 対処

syslog に KAKH103-E または KAKH104-E が出力されていないかを確認します。

### **KAKH006-E**

---

cannot open trace file.

トレースファイルのオープンに失敗しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- トレースファイルのディレクトリまたは次に示すトレースファイルにアクセスする権限がありません。
  - agent\_traceX.log ( X は 1 ~ 16 の数字 )
  - agent\_comtrace Y.log ( Y は 1 ~ 8 の数字 )
- 入出力エラーが発生しました。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- ディレクトリまたはトレースファイルにアクセスする権限がない場合  
対象ファイルまたは対象ファイルのディレクトリに対して、Log Agent の実行ユーザーの書き込み権限があることを確認します。権限がないときは、権限を設定します。
- 入出力エラーの場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH007-E**

---

cannot open audit file.

監査ログファイルのオープンに失敗しました。

**要因**

監査ログを出力するファイルのオープンに失敗しました。

**対処**

エラーの要因を取り除いたあと、Log Agent を再起動します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

---

### KAKH008-E

cannot open syslog file.

syslog のオープンに失敗しました。

**要因**

syslog のオープンに失敗しました。

**対処**

エラーの要因を取り除いたあと、Log Agent を再起動します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

---

### KAKH009-E

{bjexec|syslog} watching task is not started.

BJEX の実行ログまたは syslog の監視処理の開始に失敗しました。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

**要因**

監視処理の開始時にエラーが発生しました。

**対処**

Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

---

### KAKH010-W

cannot read configuration file. (*filename*)

*filename* に示す設定ファイルの読み込みに失敗しました。読み込みに失敗した設定ファイルについては、設定ファイルの各パラメーターに規定値を仮定します。

**要因**

次の要因が考えられます。

- *filename* に示す設定ファイルがありません。

- *filename* に示す設定ファイルに対して、読み込み権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- 設定ファイルがない場合は、ないファイルを作成します。
- 設定ファイルに対して Log Agent の実行ユーザーの読み込み権限がない場合は、権限を設定します。
- 入出力エラーが発生した場合は、エラーの要因を排除します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### KAKH011-W

---

invalid configuration parameter.(*filename,parameter*)

*filename* に示す設定ファイルの *parameter* に示すパラメーターの指定が誤っています。

#### 要因

設定ファイルのパラメーターの指定に誤りがあります。

#### 対処

*filename* に示す設定ファイルの *parameter* に示すパラメーターを修正します。

*parameter* に示すパラメーターが Log Agent の起動中に変更可能な場合は、引数 reload を指定して bjexlagent (Log Agent 設定コマンド) を実行します。

*parameter* に示すパラメーターが Log Agent の起動中に変更不可の場合は、Log Agent を再起動します。

bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル) の詳細は、「9.4.1 bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル)」を参照してください。

bjexlagent (Log Agent 設定コマンド) の詳細は、「8.4.1 bjexlagent (Log Agent 設定コマンド)」を参照してください。

### KAKH012-W

---

invalid port configuration parameter.

MANAGERPORT パラメーターと AGENTPORT パラメーターの指定値が同じです。

#### 要因

MANAGERPORT パラメーターまたは AGENTPORT パラメーターの指定に誤りがあります。

#### 対処

MANAGERPORT パラメーターと AGENTPORT パラメーターの両方またはどちらかを修正したあと、Log Agent を再起動します。

### KAKH017-I

---

bjexlagent {stop|reload} command accepted.

bjexlagent コマンドを受け付けました。

{stop|reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

### KAKH018-I

---

bjexlagent {stop|reload} command completed.

bjexlagent コマンドの処理が終了しました。

{stop|reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

### KAKH020-E

---

{bjexexec|syslog} watch file is not found.

FILENAME パラメーターに指定された BJEX の実行ログまたは syslog のファイルがありません。

{bjexexec|syslog} に bjexexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

#### 要因

FILENAME パラメーターに指定された BJEX の実行ログまたは syslog のファイルがありません。

#### 対処

bjexla\_bjexexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル) または bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル) の FILENAME パラメーターの設定を確認します。必要であれば、Log Agent を再起動します。

各ファイルの詳細は、「9.4.2 bjexla\_bjexexec.conf (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」または「9.4.3 bjexla\_syslog.conf (syslog 監視設定ファイル)」を参照してください。

### KAKH021-E

---

install path error occurred.

Log Agent 起動時に Log Agent のインストールパスが取得できませんでした。

#### 要因

Log Agent 起動時に Log Agent のインストールパスが取得できませんでした。

#### 対処

Log Agent をアンインストールし、再インストールします。それでも解決しない場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH022-E

---

JRE is not installed ,or unsupported version.

JRE がインストールされていないか、未サポートのバージョンです。

### 要因

前提のバージョンの JRE がインストールされていません。

### 対処

前提のバージョンの JRE をインストールします。

## KAKH023-E

---

Log Agent is not installed ,or incomplete.

Log Agent がインストールされていないか、不完全な状態です。

### 要因

Log Agent がインストールされていないか、不完全な状態です。

### 対処

Log Agent をアンインストールし、再インストールします。それでも解決しない場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH024-E

---

Log Agent *function name* failed for *function* with *error code*.

*function name* で示す Log Agent の機能が失敗しました。*function* には内部で使用した関数名、*error code* にはそのエラーコードが表示されます。

### 要因

Log Agent の *function name* が失敗しました。*function* は内部で使用した関数名、*error code* はそのエラーコードです。

### 対処

Log Agent をアンインストールし、再インストールします。それでも解決しない場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH100-E

---

lost log because of {bjexec|syslog} buffer full.

一時蓄積ファイルが MAX\_SIZE パラメーターに指定されたサイズの 2 倍を超えたため、蓄積したログデータを破棄します。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

### 要因

次の要因が考えられます。

- Log Manager からの収集間隔に比べて、Log Agent での監視間隔が短過ぎます。
- 一時蓄積ファイルのサイズが小さ過ぎます。
- Log Manager と接続されていません。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- Log Manager の収集間隔 ( `POLLING_INTERVAL` パラメーター ) と Log Agent の監視間隔 ( `WATCH_INTERVAL` パラメーター ) の指定を見直します。  
`POLLING_INTERVAL` パラメーターの詳細は「9.3.1 `bjexlm.conf` ( Log Manager 設定ファイル )」、`WATCH_INTERVAL` パラメーターの詳細は「9.4.2 `bjexla_bjexec.conf` ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )」または「9.4.3 `bjexla_syslog.conf` ( syslog 監視設定ファイル )」を参照してください。
- 一時蓄積ファイル ( `MAX_SIZE` パラメーター ) の指定を見直します。`MAX_SIZE` パラメーターの詳細は、「9.4.2 `bjexla_bjexec.conf` ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )」または「9.4.3 `bjexla_syslog.conf` ( syslog 監視設定ファイル )」を参照してください。
- Log Manager と接続されているか確認します。

### **KAKH101-I**

---

`{bjexec|syslog}:first lost log is "msg"`.

最初に破棄したログ情報を `msg` に示します。`msg` には、破棄したログ情報の先頭 300 文字までが出力されます。

`{bjexec|syslog}` に `bjexec` が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。`syslog` の場合は、`syslog` であることを示します。

### **KAKH102-I**

---

`{bjexec|syslog}:last lost log is "msg"`.

最後に破棄したログ情報を `msg` に示します。`msg` には、破棄したログ情報の先頭 300 文字までが出力されます。

`{bjexec|syslog}` に `bjexec` が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。`syslog` の場合は、`syslog` であることを示します。

### **KAKH103-E**

---

`cannot open {bjexec|syslog} watch file.`

BJEX の実行ログまたは `syslog` のファイルを開けませんでした。

`{bjexec|syslog}` に `bjexec` が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。`syslog` の場合は、`syslog` であることを示します。

### 要因

次の要因が考えられます。

- 他プログラムまたは他システムでファイルを使用しています。
- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- 他プログラムまたは他システムでファイルを使用している場合  
他プログラムまたは他システムでのファイルの占有を解除します。
- ディレクトリまたはファイルに読み込み権限がない場合  
対象ファイルまたは対象ファイルのディレクトリに対して読み込み権限があることを確認します。権限がないときは、権限を設定します。
- 入出力エラーなどそのほかの要因でエラーが発生した場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH104-E**

---

cannot access {bjexec|syslog} watch file.

BJEX の実行ログまたは syslog のファイルにアクセスできませんでした。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- 他プログラムまたは他システムでファイルを使用しています。
- ディレクトリまたはファイルに読み込み権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- 他プログラムまたは他システムでファイルを使用している場合  
他プログラムまたは他システムでのファイルの占有を解除します。
- ディレクトリまたはファイルに読み込み権限がない場合  
監視対象ファイルまたは監視対象ファイルのディレクトリに対して読み込み権限があることを確認します。権限がないときは、権限を設定します。
- 入出力エラーなどそのほかの要因でエラーが発生した場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH105-E

---

cannot create output file.(*filename*)

*filename* に示す recollect コマンドの収集結果ファイルが作成できませんでした。

### 要因

次の要因が考えられます。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がない場合  
ファイルまたはファイルのディレクトリに対して、読み込み権限や書き込み権限があることを確認します。権限がないときは、権限を設定します。
- 入出力エラーなどそのほかの要因でエラーが発生した場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH106-E

---

cannot create temp file.

一時蓄積ファイルが作成できませんでした。

### 要因

次の要因が考えられます。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がない場合  
ファイルまたはファイルのディレクトリに対して、読み込み権限や書き込み権限があることを確認します。権限がないときは、権限を設定します。
- 入出力エラーなどそのほかの要因でエラーが発生した場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH107-W

---

{bjexec|syslog} buffer max size over.

一時蓄積ファイルが MAX\_SIZE パラメーターに指定されたサイズを超えました。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを

示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- Log Manager からの収集間隔に比べて、Log Agent での監視間隔が短過ぎます。
- 一時蓄積ファイルのサイズが小さ過ぎます。
- Log Manager と接続されていません。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- Log Manager の収集間隔 ( POLLING\_INTERVAL パラメーター ) と Log Agent の監視間隔 ( WATCH\_INTERVAL パラメーター ) の指定を見直します。 POLLING\_INTERVAL パラメーターの詳細は「9.3.1 bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル )」、WATCH\_INTERVAL パラメーターの詳細は「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )」または「9.4.3 bjexla\_syslog.conf ( syslog 監視設定ファイル )」を参照してください。
- 一時蓄積ファイル ( MAX\_SIZE パラメーター ) の指定を見直します。 MAX\_SIZE パラメーターの詳細は、「9.4.2 bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル )」または「9.4.3 bjexla\_syslog.conf ( syslog 監視設定ファイル )」を参照してください。
- Log Manager と接続されているか確認します。

### **KAKH108-E**

---

fail in search { bjexec|syslog } file.

BJEX の実行ログまたは syslog の検索に失敗しました。

{bjexec|syslog} に bjexec が出力されている場合は、BJEX の実行ログであることを示します。syslog の場合は、syslog であることを示します。

#### 要因

入出力エラーが発生しました。

#### 対処

入出力エラーの要因を取り除いてから、引数 reload を指定して bjexlagent コマンドを実行するか、recollect コマンドを実行します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH109-E**

---

cannot open temp file.(filename)

filename に示す一時蓄積ファイルがオープンできませんでした。

#### 要因

次の要因が考えられます。

## 10. メッセージ

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がありません。
- 入出力エラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がない場合  
ファイルまたはファイルのディレクトリに対して、書き込み権限があることを確認します。権限がないときは、権限を設定します。
- 入出力エラーなどそのほかの要因でエラーが発生した場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH110-E

---

cannot access temp file.(*filename*)

*filename* に示す一時蓄積ファイルにアクセスできませんでした。

### 要因

次の要因が考えられます。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がありません。
- ディスクがいっぱいのため、ファイルにログ情報を出力できません。
- 入出力エラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がない場合  
一時蓄積ファイルまたは一時蓄積ファイルのディレクトリに対して、書き込み権限があることを確認します。権限がないときは、権限を設定します。
- ディスクがいっぱいの場合  
不要なファイルを削除して、ディスクに必要な容量を確保してから、ログ情報の蓄積を実行してください。
- 入出力エラーなどそのほかの要因でエラーが発生した場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH111-E

---

cannot access log collect file.(*filename*)

*filename* に示す index またはログ蓄積ファイルにアクセスできませんでした。

### 要因

次の要因が考えられます。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がありません。
- ディスクがいっぱいのため、ファイルにログ情報を出力できません。
- 入出力エラーが発生しました。

#### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- ディレクトリまたはファイルにアクセスする権限がない場合  
recollect コマンドの出力先ファイル，または recollect コマンドの出力先ディレクトリに対して，書き込み権限があることを確認します。権限がないときは，権限を設定します。
- ディスクがいっぱいの場合  
不要なファイルを削除して，ディスクに必要な容量を確保してから，recollect コマンドを実行してください。
- 入出力エラーなどそのほかの要因でエラーが発生した場合  
エラーの要因を取り除きます。  
エラーの要因が不明なときは，Log Agent の障害時の資料を採取したあと，保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については，「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH200-I**

---

connected to *hostname*.

*hostname* に示す Log Manager と接続しました。

### **KAKH201-I**

---

disconnected to *hostname*.

*hostname* に示す Log Manager と切断しました。再接続を試みます。

### **KAKH202-E**

---

disconnected to *hostname* with error.

*hostname* に示す Log Manager と切断しました。再接続を試みます。

#### 要因

*hostname* に示す Log Manager との通信でエラーが発生しました。

#### 対処

Log Manager と Log Agent の通信に障害がないかを調査し，障害がある場合は回復します。

エラーの要因が不明な場合は，Log Manager および Log Agent の障害時の資料を採取したあと，保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については「7.2.2(1) 障害時の資料採取」，Log Agent の障害時に採取する資料については「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH203-E

---

receive data is invalid.

Log Manager から不正なデータを受信しました。Log Manager と切断し、再接続を試みます。

### 要因

次の要因が考えられます。

- ネットワーク機器の異常など、通信環境にエラーが発生しました。
- Log Manager から不正なデータを受信しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- 通信環境のエラーの場合  
通信障害を調査し、障害を回復します。
- そのほかの場合

Log Manager および Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については「7.2.2(1) 障害時の資料採取」、Log Agent の障害時に採取する資料については「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH204-E

---

transmit data is invalid.

Log Manager へ不正なデータを送信しました。蓄積したログデータを破棄します。

### 要因

次の要因が考えられます。

- BJEX の実行ログまたは syslog のファイルが壊れています。
- ネットワーク機器の異常など、通信環境にエラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- BJEX の実行ログまたは syslog のファイルが壊れている場合  
KAKH101-I メッセージと KAKH102-I メッセージの間に出力されたログ情報が不正な形式になっていないかを確認します。  
不正な形式になっているときは、不正な形式のログ情報を削除したあと、ログ情報を再収集します。ログ情報の再収集の手順については、「6.3 ログ情報の再収集」を参照してください。
- 通信環境のエラーの場合  
通信障害を調査し、障害を回復します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Manager および Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Manager の障害時に採取する資料については「7.2.2(1) 障害時の資料採取」、Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## KAKH205-E

---

not connected to *hostname*.

*hostname* に示す Log Manager と接続できませんでした。

### 要因

設定ファイルの MANAGERHOST パラメーターに指定した接続先がありません。

### 対処

bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル) の設定を見直します。

設定ファイルの詳細は、「9.4.1 bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル)」を参照してください。

## KAKH206-E

---

version is not conformed to Log Manager.

Log Manager とのバージョンが適合していません。

### 要因

Log Agent のバージョンが Log Manager と適合していません。

### 対処

接続先の Log Manager と Log Agent のバージョンが適合していることを確認します。バージョンが適合していない場合は、適合する Log Agent を再インストールします。

## KAKH207-E

---

not connected at command process.

コマンドを受け取るための通信で異常が発生しました。

### 要因

次の要因が考えられます。

- bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル) の AGENTPORT パラメーターに指定したポート番号がほかのプログラムで使用されています。
- ネットワーク機器の異常など、通信環境にエラーが発生しました。
- ディスクの入出力エラーが発生しました。

### 対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- bjexla.conf (Log Agent 設定ファイル) の AGENTPORT パラメーターに指定したポート番号がほかのプログラムで使用されているとき  
bjexla.conf の AGENTPORT パラメーターの設定を見直します。
- 通信環境にエラーが発生したとき  
通信環境にエラーがないか、要因を調べます。
- 入出力エラーが発生したとき  
入出力エラーの要因を調べます。

エラーの要因が不明な場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員

## 10. メッセージ

に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH300-I**

---

rotate audit log started.

監査ログの切り替えを開始します。

### **KAKH301-I**

---

rotate audit log ended.

監査ログの切り替えを終了します。

### **KAKH302-E**

---

fail in rotate audit log.

監査ログの切り替えに失敗しました。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- 監査ログを出力するディレクトリまたはファイルに対して、アクセスする権限がありません。
- 監査ログを出力するディレクトリが作成できません。
- 監査ログを出力するファイルまたはディレクトリがありません。
- 監査ログを出力するファイルのオープンに失敗しました。

#### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、Log Agent を再起動します。

エラーの要因が不明な場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH500-I**

---

bjexlagent {start|stop|reload} command started.

bjexlagent コマンドを開始しました。

{start | stop | reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

### **KAKH501-I**

---

bjexlagent {start|stop|reload} command finished.

bjexlagent コマンドが終了しました。

{start | stop | reload} には、コマンド実行時に指定した引数が出力されます。

### **KAKH502-E**

---

parameter not specify.

コマンドに必須のパラメーターが指定されていません。

**要因**

コマンド実行時に必要なパラメーターが指定されていません。

### **KAKH503-E**

---

invalid parameter. (*parameter*)

*parameter* に示すパラメーターは、bjexlagent コマンドまたは recollect コマンドで使用できません。コマンド処理を終了します。

**要因**

次の要因が考えられます。

- パラメーターの指定が誤っています。
- recollect コマンドで指定した出力先フォルダがありません。

**対処**

パラメーターの誤りの場合は、正しいパラメーターを指定してから、bjexlagent コマンドまたは recollect コマンドを実行します。

recollect コマンドに指定した出力先フォルダのエラーの場合は、指定したフォルダがあるかを確認します。

### **KAKH504-E**

---

Log Agent is already active.

Log Agent はすでに起動しています。

**要因**

Log Agent は起動中です。Windows の場合、Log Agent サービスプロセスを強制停止した可能性があります。

**対処**

Windows の場合、bjexlagent コマンドに引数 stop を指定して、すでに起動している Log Agent を停止します。そのあと、Log Agent を再起動します。

### **KAKH505-E**

---

Log Agent is not active.

Log Agent は起動していません。

**要因**

Log Agent は起動していません。

### **KAKH506-E**

---

create Log Agent process failed.

Log Agent の起動に失敗しました。

**要因**

次の要因が考えられます。

- JRE が正しくインストールされていません。
- 起動スクリプトで指定した JRE インストールパスに JRE がありません。
- JRE インストールパスで起動する JRE のバージョンがサポート対象ではありません。

対処

エラーの要因を取り除いたあと、bjexlagent コマンドを実行します。

## **KAKH507-E**

---

network error occurred.

Log Agent との通信で異常が発生しました。

要因

次の要因が考えられます。

- AGENTPORT パラメーターの値が Log Agent を起動したあとに変更されています。
- Log Agent で収集中の BJEX 実行ログまたは syslog に多量のメッセージが出力されています。
- Log Agent に障害が発生しています。

対処

要因に応じて次の対処を実施します。

- Log Agent を起動したあとに AGENTPORT パラメーターの値を変更している場合は、Log Agent を起動したときの値に戻したあと、次の対処をします。
  - UNIX の場合  
bjexlagent コマンドを再実行します。
  - Windows の場合  
bjexlagent コマンドに引数 reload を指定して実行していた場合は、コマンドを再実行します。Log Agent サービスを停止しようとしていた場合は、bjexlagent コマンドに引数 stop を指定して実行します。
- BJEX 実行ログまたは syslog に多量のメッセージが出力されている場合は、メッセージの出力が完了してから、bjexlagent コマンドを再実行します。
- そのほかの場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

## **KAKH508-E**

---

no response from the Log Agent process.

Log Agent から bjexlagent コマンド実行結果の応答が返ってこないため、コマンド処理の終了を確認できません。

要因

次の要因が考えられます。

- ほかのユーザーが bjexlagent コマンドを実行しています。
- Log Agent に障害が発生しています。

#### 対処

syslog を確認します。

ほかのユーザーが bjexlagent コマンドを実行中の場合は、このエラーを無視するか、時間を置いて bjexlagent コマンドを再実行してください。

ほかのユーザーが bjexlagent コマンドを実行しているかを確認できない場合は、Log Agent の障害時の資料を採取したあと、保守員に連絡します。Log Agent の障害時に採取する資料については、「7.2.3(1) 障害時の資料採取」を参照してください。

### **KAKH509-E**

---

jre of the supported version is not installed. command= コマンドライン

サポートしているバージョンの JRE がインストールされていません。

コマンドラインには、Log Agent を起動する Java のコマンドラインが出力されます。

#### 要因

次の要因が考えられます。

- JRE がインストールされていません。
- サポートされていないバージョンの JRE がインストールされています。

#### 対処

エラーの要因を取り除いたあと、bjexlagent コマンドまたは recollect コマンドを再実行します。

Log Agent がサポートしている JRE については、Log Agent のリリースノートで確認してください。

### **KAKH510-I**

---

recollect command started.

recollect コマンドを開始しました。

### **KAKH511-I**

---

recollect command finished.

recollect コマンドが終了しました。

### **KAKH512-E**

---

log collect file in the output directory.(filename)

指定された出力ディレクトリには、filename に示す index ファイルまたはログ蓄積ファイルがあります。

#### 要因

## 10. メッセージ

指定された出力ディレクトリに、*filename* に示す index ファイルまたはログ蓄積ファイルがあります。

対処

指定した出力ディレクトリを空にしてから、`recollect` コマンドを再実行します。

### KAKH513-W

---

log data is not collect.

指定された期間内に対象となるログ情報がなかったため、ログ情報は収集していません。

要因

次の要因が考えられます。

- 指定された期間内には、ログ情報が出力されていません。
- 設定ファイルの `FORMAT` パラメーターおよび `EXFORMAT` パラメーターの指定によって、指定された期間内のログ情報のすべてが収集対象外となっています。

対処

収集するログファイルの内容を確認し、指定した期間に誤りがないか確認します。または、設定ファイルの `FORMAT` パラメーターおよび `EXFORMAT` パラメーターの指定内容を確認して、収集対象のメッセージの指定に誤りがないか確認します。BJEX の実行ログの `FORMAT` パラメーター、`EXFORMAT` パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.2 `bjexla_bjexec.conf` (BJEX 実行ログ監視設定ファイル)」, `syslog` の `FORMAT` パラメーター、`EXFORMAT` パラメーターおよび設定ファイルの詳細は「9.4.3 `bjexla_syslog.conf` (`syslog` 監視設定ファイル)」を参照してください。

### KAKH514-E

---

log data "msg" is invalid.

ログ情報の収集中に不正なログ情報を検出しました。`msg` には、検出したログ情報の先頭 300 文字までが出力されます。

要因

BJEX の実行ログまたは `syslog` のログ情報の出力日時が不正です。

対処

検出されたログ情報を削除したあと、指定した出力ディレクトリを空にしてから、`recollect` コマンドを再実行します。

### KAKH515-E

---

Log Agent cannot start by command.

Log Agent は、Windows の場合、`bjexlagent` コマンドでは起動できません。

要因

Windows で、`bjexlagent` コマンドに引数 `start` を指定して実行しました。

## 対処

Windows の場合，Log Agent の起動は Windows のサービスから行います。

## 10.3.4 KAKH900 - KAKH999

Log Agent の監査ログに出力されるメッセージについて説明します。

監査ログに出力される項目および内容の詳細は、「6.4.5 監査ログの出力形式」の表 6-3 を参照してください。

メッセージ ID 順に，監査事象の出力レベルと出力される項目を次の表に示します。

表 10-3 KAKH900 ~ KAKH999 メッセージ一覧

メッセージ ID	事象	出力項目および内容
KAKH900-I	起動成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：StartStop</li> <li>監査事象の結果：Success</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Start</li> </ul>
KAKH901-E	起動失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Error</li> <li>監査事象の種別：StartStop</li> <li>監査事象の結果：Failure</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Start</li> </ul>
KAKH902-I	設定ファイル正常読み込み完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ConfigurationAccess</li> <li>監査事象の結果：Success</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報：設定ファイル名</li> <li>動作情報：Refer</li> </ul>
KAKH903-E	設定ファイルオープン失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Error</li> <li>監査事象の種別：ConfigurationAccess</li> <li>監査事象の結果：Failure</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報：設定ファイル名</li> <li>動作情報：Refer</li> </ul>
KAKH904-W	パラメーターの値が不正のため，規定値を使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Warning</li> <li>監査事象の種別：ConfigurationAccess</li> <li>監査事象の結果：Failure</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報：パラメーター名</li> <li>動作情報：Refer</li> <li>オブジェクトロケーション識別情報：設定ファイル名</li> </ul>

## 10. メッセージ

メッセージ ID	事象	出力項目および内容
KAKH905-I	停止成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: StartStop</li> <li>監査事象の結果: Success</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Stop</li> </ul>
KAKH906-E	停止失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Error</li> <li>監査事象の種別: StartStop</li> <li>監査事象の結果: Failure</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Stop</li> </ul>
KAKH907-I	Log Manager への接続要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: ExternalService</li> <li>監査事象の結果: Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Request</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号 <sup>2</sup></li> </ul>
KAKH908-I	Log Manager と接続成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: ExternalService</li> <li>監査事象の結果: Success</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Response</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号: 自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号</li> </ul>
KAKH909-E	Log Manager と接続失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Error</li> <li>監査事象の種別: ExternalService</li> <li>監査事象の結果: Failure</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Response</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号 <sup>2</sup></li> </ul>
KAKH910-I	Log Manager との切断開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル: Information</li> <li>監査事象の種別: ExternalService</li> <li>監査事象の結果: Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報: 実行ユーザー</li> <li>動作情報: Request</li> <li>リクエスト元ホスト: 自ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号: 自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト: 接続先ホスト名 <sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号: 接続先ポート番号</li> </ul>

メッセージ ID	事象	出力項目および内容
KAKH911-I	Log Manager との切断成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ExternalService</li> <li>監査事象の結果：Success</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Response</li> <li>リクエスト元ホスト：自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト：接続先ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li> </ul>
KAKH912-E	Log Manager との切断失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Error</li> <li>監査事象の種別：ExternalService</li> <li>監査事象の結果：Failure</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Response</li> <li>リクエスト元ホスト：自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト：接続先ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li> </ul>
KAKH913-E	Log Manager との不正切断	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Error</li> <li>監査事象の種別：Failure</li> <li>監査事象の結果：Occurrence</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>動作情報：Occur</li> <li>リクエスト元ホスト：自ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li> <li>リクエスト先ホスト：接続先ホスト名<sup>1</sup></li> <li>リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li> </ul>
KAKH914-I	ログファイルの監視開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ContentAccess</li> <li>監査事象の結果：Success</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報：bjexec または syslog</li> <li>動作情報：Refer</li> </ul>
KAKH915-I	監視対象のファイルの切り替え	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Information</li> <li>監査事象の種別：ContentAccess</li> <li>監査事象の結果：Success</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報：bjexec または syslog</li> <li>動作情報：Refer</li> </ul>
KAKH916-E	ログファイルの監視開始失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視事象の出力レベル：Error</li> <li>監査事象の種別：ContentAccess</li> <li>監査事象の結果：Failure</li> <li>サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li> <li>オブジェクト識別情報：bjexec または syslog</li> <li>動作情報：Refer</li> </ul>

## 10. メッセージ

メッセージ ID	事象	出力項目および内容
KAKH917-I	コマンド処理の受付	<ul style="list-style-type: none"><li>• 監視事象の出力レベル：Information</li><li>• 監査事象の種別：ExternalService</li><li>• 監査事象の結果：Occurrence</li><li>• サブジェクト識別情報：実行ユーザー</li><li>• 動作情報：Response</li><li>• リクエスト元ホスト：自ホスト名 <sup>1</sup></li><li>• リクエスト元ポート番号：自ポート番号</li><li>• リクエスト先ホスト：接続先ホスト名 <sup>1</sup></li><li>• リクエスト先ポート番号：接続先ポート番号</li></ul>

注 1

ホスト名を取得できない場合は IP アドレスが表示されます。

注 2

ポート番号に 0 が表示されることがあります。

# 付録

---

付録 A Q & A

---

付録 B ファイルおよびディレクトリ一覧

---

付録 C このマニュアルの参考情報

---

付録 D 用語解説

---

## 付録 A Q & A

BJEX ログビューアについて、疑問に思うことや知りたいことを Q&A 形式でまとめました。ここでは、次に示す項目についての Q&A を記載しています。

1. BJEX ログビューアの導入に関する質問
2. BJEX ログビューアの運用に関する質問

### 付録 A.1 BJEX ログビューアの導入に関する質問

BJEX ログビューアの導入に関する質問および回答を次の表に示します。

表 A-1 BJEX ログビューアの導入に関する質問

項番	分類	質問	回答
1	ハードウェア構成	一つの Log Manager に対して、Log Agent は幾つまで接続できますか？	一つの Log Manager に対して、最大 16 の Log Agent を接続できます。ただし、通常は 2 ~ 3 の Log Agent を接続して運用することを推奨します。一つのバッチジョブ実行システムに対して、一つの Log Manager を配置する構成になるように、Log Manager および Log Agent を配置してください。
2		一つの Log Manager に対して、Log Viewer は幾つまで接続できますか？	一つの Log Manager に対して、最大 16 の Log Viewer を接続できます。ただし、複数の Log Viewer で同時に検索すると検索時間が長くなるため、通常は 2 ~ 3 の Log Viewer を接続して運用することを推奨します。

項番	分類	質問	回答
3	信頼性	BJEX ログビューアの導入に当たり、信頼性の面で考慮が必要なことはありますか？	Log Manager および Log Agent は常時動作します。そのため、次の点を考慮してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Log Manager と Log Agent 間の LAN は、性能面および信頼性の面から、できるだけ専用 LAN を使用してください。</li> <li>• Log Manager のマシンでは、ログ情報の蓄積と検索が行われません。そのため、できるだけ CPU 使用量の少ないマシンに Log Manager を配置してください。</li> <li>• Log Manager が稼働するマシンは、Log Manager の専用装置として使用してください。Log Manager の稼働中に別のアプリケーションを起動しないでください。</li> </ul>
4		ログ情報を収集できなかった場合に、収集できなかったことを自動で検知できますか？	次のメッセージについて、JP1 で障害の自動監視を行ってください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Log Agent が出力する、ログ情報監視中のメッセージ</li> <li>• ログ情報の破棄を通知するメッセージ</li> </ul>

## 付録 A.2 BJEX ログビューアの運用に関する質問

BJEX ログビューアの運用に関する質問および回答を次の表に示します。

表 A-2 BJEX ログビューアの運用に関する質問

項番	分類	質問	回答
1	recollect コマンド	recollect コマンドを実行しましたが、ログ情報を正しく収集できません。	recollect コマンドでログ情報を再収集しているときに、ログファイルでファイルの切り替えが起きると、ログ情報が正しく収集されないことがあります。 正しく収集されなかったときは、recollect コマンドの引数 -o のディレクトリに出力されたファイルをすべて削除したあと、recollect コマンドを再実行してください。 ファイルの切り替えが発生したかどうかを確認するときは、最新のログファイルの先頭に出力されているログ情報の日時と recollect コマンドの実行日時を確認します。 日時が同じとき、recollect コマンドの実行中にログファイルの切り替えが発生しています。

項番	分類	質問	回答
2		<p>syslog を収集対象にして recollect コマンドを実行したら、KAKH514-E のエラーメッセージが出力されました。ログ情報は壊れていないようなのですが、エラーの原因は何ですか？</p>	<p>syslog を再収集の対象にする場合、次の 2 点を考慮する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syslog のログ情報には年号を示す情報がないこと</li> <li>• recollect コマンドは、引数 -s に指定された年月日・時刻の西暦年を、存在するログ情報のうち最も古い西暦年であると仮定すること</li> </ul> <p>syslog の出力年と、引数 -s に指定した年月日・時刻の西暦年が異なるときに、KAKH514-E のエラーが発生することがあります。このときは、syslog の出力年を確認してから、再度 recollect コマンドを実行してください。</p>
3	<p>検索時の文字コード</p>	<p>ログ情報の文字コードは何ですか？</p>	<p>収集されたログ情報の文字コードは UTF-8 です。AIX、HP-UX または Windows の場合、ログ情報の収集時に、文字コードが Shift-JIS から UTF-8 に変換されます。そのため、Log Viewer でログ情報を検索するときに、Log Agent のマシンでログ情報に出力された文字とは異なる文字で、メッセージが表示されることがあります。</p>
4		<p>Log Viewer でログを検索するとき、文字コードに関する注意事項はありますか？</p>	<p>ログ情報を出力するマシンの設定によってログ情報の文字コードが異なることを考慮してください。複数のコードポイントがある文字については、それぞれのコードポイントで検索することをお勧めします。複数のコードポイントがある文字と Unicode のコードポイントを次に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— : (U+2015), (U+2014)</li> <li>- : (U+FF0D), (U+2212)</li> <li>~ : (U+FF5E), (U+301C)</li> <li>   : (U+2225), (U+2016)</li> <li>¢ : (U+FFE0), (U+00A2)</li> <li>£ : (U+FFE1), (U+00A3)</li> <li>¬ : (U+FFE2), (U+00AC)</li> </ul>

項番	分類	質問	回答
5	Log Viewer のログイン	Log Manager の前提 OS が HP-UX 11i V2 (IPF) の場合、Log Viewer でログインしようとしたら、KAKI108-E のエラーメッセージが出力され、ログインに失敗しました。 ログインで指定したユーザー ID とパスワードは、HP-UX の環境に正しく登録されているのですが、エラーの原因は何ですか？	Log Manager の前提 OS が HP-UX 11i V2 (IPF) の場合、Portability Package が適用されていないと、Log Manager のユーザー認証に失敗し、KAKI108-E のエラーが発生します。 HP-UX の環境に Portability Package が適用されているか確認し、適用されていないときは、適用したあとで再度ログインしてください。

## 付録 B ファイルおよびディレクトリー一覧

BJEX ログビューアで使用するファイルおよびディレクトリーの一覧について説明します。

### 付録 B.1 Log Manager のファイルおよびディレクトリー一覧

#### (1) UNIX の場合

UNIX の場合の Log Manager のファイルおよびディレクトリーの一覧を次の表に示します。

表 B-1 Log Manager のファイルおよびディレクトリー一覧 (UNIX の場合)

ディレクトリー名	ファイル名	説明
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager	-	Log Manager のインストールディレクトリー
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/ bin	-	jar ファイルおよび実行ファイルの格納ディレクトリー
	bjexlm	Log Manager 起動スクリプト (Linux, HP-UX の場合)
	bjexlmgr	Log Manager 設定コマンド
	bjexlmgr.jar	Log Manager 設定コマンドの実行ファイル
	BjexlogCommon.jar	内部ライブラリ
	BjexlogHulalib.jar	監査ログライブラリ
	bjexlogmanager.jar	Log Manager の実行ファイル
	lgchk	ユーザー認証ライブラリ
	libBjexlogHulalib.a	監査ログライブラリ (AIX の場合)
	libBjexlogHulalib.so	監査ログライブラリ (Linux, HP-UX の場合)
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/ conf	-	設定ファイルの格納ディレクトリー
	bjexlm.conf	Log Manager 設定ファイル
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/ data	-	ログ収集ディレクトリー
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/ patch_backup_dir	-	修正パッチインストール用のバックアップディレクトリー
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/ trace	-	監査ログおよびトレースファイルの出力ディレクトリー
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogmanager/ work	-	一時ファイル用ワークディレクトリー

(凡例) - : 該当しません。

## (2) Windows の場合

Windows の場合の Log Manager のファイルおよびフォルダの一覧を次の表に示します。

なお、Log Manager のインストール先フォルダのデフォルトは「C:\Program Files\Hitachi\Bjexlog\bjexlogmanager」です。ドライブはシステムドライブです。

デフォルトから変更している場合は、Log Manager のインストール時に設定したフォルダになります。

表 B-2 Log Manager のファイルおよびフォルダ一覧 (Windows の場合)

フォルダ名	ファイル名	説明
Log Manager のインストール先フォルダ¥bin	-	jar ファイルおよび実行ファイルの格納フォルダ
	bjexlmgr.cmd	Log Manager 設定コマンド
	bjexlmgr.jar	Log Manager 設定コマンドの実行ファイル
	bjexlmshutdown.cmd	Log Manager シャットダウンスクリプト
	BjexlogCommon.jar	内部ライブラリ
	BjexlogHulalib.dll	監査ログライブラリ
	BjexlogHulalib.jar	
	bjexlogmanager.jar	Log Manager の実行ファイル
	lgchk.exe	ユーザー認証ライブラリ
	LogManagerService.exe	サービスプログラム
Log Manager のインストール先フォルダ¥conf	-	設定ファイルの格納フォルダ
	bjexlm.conf	Log Manager 設定ファイル
Log Manager のインストール先フォルダ¥data	-	ログ収集フォルダ
Log Manager のインストール先フォルダ¥patch_backup_dir	-	修正パッチインストール用のバックアップフォルダ
Log Manager のインストール先フォルダ¥trace	-	監査ログおよびトレースファイルの出力フォルダ
Log Manager のインストール先フォルダ¥work	-	一時ファイル用ワークフォルダ

(凡例) - : 該当しません。

## 付録 B.2 Log Agent のファイルおよびディレクトリー一覧

## (1) UNIX の場合

UNIX の場合の Log Agent のファイルおよびディレクトリーの一覧を次の表に示します。

表 B-3 Log Agent のファイルおよびディレクトリー一覧 (UNIX の場合)

ディレクトリー名	ファイル名	説明
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent	-	Log Agent のインストールディレクトリー
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/bin	-	jar ファイルおよび実行ファイルの格納ディレクトリー
	bjexla	Log Agent 起動スクリプト (Linux, HP-UX の場合)
	bjexlagent	Log Agent 設定コマンド
	bjexlagent.jar	Log Agent 設定コマンドの実行ファイル
	bjexlogagent.jar	Log Agent の実行ファイル
	BjexlogCommon.jar	内部ライブラリ
	BjexlogHulalib.jar	監査ログライブラリ
	libBjexlogHulalib.a	監査ログライブラリ (AIX の場合)
	libBjexlogHulalib.so	監査ログライブラリ (Linux, HP-UX の場合)
	recollect	ログ情報の再収集コマンド
	recollect.jar	ログ情報の再収集コマンドの実行ファイル
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/conf	-	設定ファイルの格納ディレクトリー
	bjexla.conf	Log Agent 設定ファイル
	bjexla_bjexexec.conf	BJEX 実行ログ監視設定ファイル
	bjexla_syslog.conf	syslog 監視設定ファイル
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/patch_backup_dir	-	修正パッチインストール用のバックアップディレクトリー
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/trace	-	監査ログおよびトレースファイルの出力ディレクトリー
/opt/hitachi/bjexlog/bjexlogagent/work	-	作業ディレクトリー

(凡例) - : 該当しません。

## (2) Windows の場合

Windows の場合の Log Agent のファイルおよびフォルダの一覧を次の表に示します。

なお、Log Agent のインストール先フォルダのデフォルトは「C:\Program Files\Hitachi\Bjexlog\bjexlogagent」です。ドライブはシステムドライブです。

デフォルトから変更している場合は、Log Agent のインストール時に設定したフォルダになります。

表 B-4 Log Agent のファイルおよびフォルダ一覧 (Windows の場合)

フォルダ名	ファイル名	説明
<i>Log Agent のインストール先フォルダ</i> ¥bin	-	jar ファイルおよび実行ファイルの格納フォルダ
	bjexlagent.cmd	Log Agent 設定コマンド
	bjexlagent.jar	Log Agent 設定コマンドの実行ファイル
	bjexlashutdown.cmd	Log Agent シャットダウンスクリプト
	bjexlogagent.jar	Log Agent の実行ファイル
	BjexlogCommon.jar	内部ライブラリ
	BjexlogHulalib.dll	監査ログライブラリ
	BjexlogHulalib.jar	
	recollect.cmd	ログ情報の再収集コマンド
	recollect.jar	ログ情報の再収集コマンドの実行ファイル
<i>Log Agent のインストール先フォルダ</i> ¥conf	-	設定ファイルの格納フォルダ
	bjexla.conf	Log Agent 設定ファイル
	bjexla_bjexexec.conf	BJEX 実行ログ監視設定ファイル
	bjexla_syslog.conf	syslog 監視設定ファイル
	LogAgentService.exe	サービスプログラム
<i>Log Agent のインストール先フォルダ</i> ¥patch_backup_dir	-	修正パッチインストール用のバックアップフォルダ
<i>Log Agent のインストール先フォルダ</i> ¥trace	-	監査ログおよびトレースファイルの出力フォルダ
<i>Log Agent のインストール先フォルダ</i> ¥work	-	作業フォルダ

(凡例) - : 該当しません。

## 付録 B.3 Log Viewer のファイルおよびフォルダ一覧

Log Viewer のファイルおよびフォルダの一覧を次の表に示します。

なお，Log Viewer のインストール先フォルダのデフォルトは「C:\Program Files\Hitachi\Bjexlog\bjexlogviewer」です。ドライブはシステムドライブです。

デフォルトから変更している場合は，Log Viewer のインストール時に設定したフォルダになります。

表 B-5 Log Viewer のファイルおよびフォルダ一覧

フォルダ名	ファイル名	説明
Log Viewer のインストール先フォルダ\bin	-	jar ファイルおよび実行ファイルの格納フォルダ
	BjexlogCommon.jar	内部ライブラリ (BJEX ログビューア共通)
	bjexlogviewer.cmd	Log Viewer 起動用ファイル
	bjexlogviewer.jar	Log Viewer の実行ファイル
	hntrlib2j.jar	内部ライブラリ (HNTRLIB2)
Log Viewer のインストール先フォルダ\conf	-	設定ファイルの格納フォルダ
	bjexlv.conf	Log Viewer 設定ファイル
	bjexlv_reg.conf	Log Viewer 設定情報記録ファイル
	bjexlv_resjp.conf	リソースファイル
Log Viewer のインストール先フォルダ\help	-	ヘルプの格納フォルダ
	index.htm	Log Viewer のヘルプを起動するファイルです。
Log Viewer のインストール先フォルダ\patch_bckup_dir	-	修正パッチインストール用のバックアップフォルダ
Log Viewer のインストール先フォルダ\trace	-	トレースファイルの出力フォルダ

(凡例) - : 該当しません。

## 付録 C このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報を示します。

### 付録 C.1 関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。

uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド (3020-3-R02)  
Log Viewer を使用した操作について説明しています。

Cosminexus 機能解説 (3020-3-M03)  
監査ログの活用について説明しています。お使いの uCosminexus Application Server のバージョンが 08-00 より前の場合に参照してください。

Cosminexus アプリケーションサーバ V8 機能解説 運用 / 監視 / 連携編 (3020-3-U09)  
監査ログの活用について説明しています。お使いの uCosminexus Application Server のバージョンが 08-00 以降の場合に参照してください。

uCosminexus Batch Job Execution Server 使用の手引 (3000-3-E02)  
バッチジョブ実行システムの機能と操作方法について説明しています。お使いの uCosminexus Batch Job Execution Server の適用 OS が UNIX の場合に参照してください。

uCosminexus Batch Job Execution Server 使用の手引 (Windows(R) 用) (3020-3-N64)  
バッチジョブ実行システムの機能と操作方法について説明しています。お使いの uCosminexus Batch Job Execution Server の適用 OS が Windows の場合に参照してください。

### 付録 C.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品名を次のように表記しています。

表記		製品名
AIX		AIX 5L V5.3
		AIX V6.1
BJEX		uCosminexus Batch Job Execution Server
BJEX ログビューア	Log Agent	uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent
	Log Manager	uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager
	Log Viewer	uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Viewer

表記	製品名
HP-UX	HP-UX 11i V2 (IPF)
	HP-UX 11i V3 (IPF)
IPF	Itanium(R) Processor Family
JP1/AJS	JP1/Automatic Job Management System 2
	JP1/Automatic Job Management System 3
Linux	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (x86)
	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 (AMD/Intel64)
	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (x86)
	Red Hat Enterprise Linux(R) 5 Advanced Platform (AMD/Intel64)

AIX, HP-UX, Linux を総称して UNIX と表記することがあります。

### 付録 C.3 英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	英字での表記
CD-ROM	Compact Disk Read Only Memory
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name System
EUC	Extended UNIX Code
FQDN	Fully Qualified Domain Name
GUI	Graphical User Interface
IP	Internet Protocol
JIS	Japan Industrial Standard
JRE	Java™ Runtime Environment
OS	Operating System
PC	Personal Computer
UCS	Universal multi-octet coded Character Set
UTF-16	16-bit UCS Transformation Format
UTF-8	8-bit UCS Transformation Format

### 付録 C.4 KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ 1,024 バイト, 1,024<sup>2</sup> バイト, 1,024<sup>3</sup> バイト, 1,024<sup>4</sup> バイトです。

---

## 付録 D 用語解説

このマニュアルで使用する用語について説明します。

### (英字)

---

#### BJEX ( uCosminexus Batch Job Execution Server )

一定期間集めたデータのバッチ処理を実行するための製品です。BJEX ログビューアの前提製品です。

#### BJEX の実行ログ

BJEX が出力する、バッチジョブの実行履歴が記録されたログファイルです。

#### BJEX ログビューア

バッチジョブ実行システム全体の実行ログおよび OS のシステムログ ( syslog ) のログ情報を一括で管理し、ログ情報を検索するための GUI を提供する製品です。

#### Log Agent ( uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Agent )

バッチジョブ実行サーバの各マシンで、BJEX の実行ログおよび OS のシステムログ ( syslog ) のログ情報を収集するプログラムです。Log Manager からの要求に応じて、ログ情報をログ収集サーバに転送します。

#### Log Manager ( uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Manager )

ログ収集サーバで、バッチジョブ実行サーバの各マシンから収集されたログ情報を一括で管理するプログラムです。

#### Log Viewer ( uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア - Viewer )

ログ情報を検索するための GUI を提供するプログラムです。オペレーターがログ情報を検索する際に使用します。

Log Viewer を使用したログの検索方法については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。

#### syslog ( システムログ )

UNIX が出力するシステムログのことです。

### (サ行)

---

#### 作業ディレクトリ

バッチジョブ実行サーバで収集したログ情報を一時的に蓄積しておくためのディレクトリです。

#### システムログ

syslog の説明を参照してください。

## 正規表現

記号や文字を組み合わせることで、目的のキーワードをパターンで表現する方法です。  
また、BJEX ログビューアでは、`java.util.regex` パッケージで使用できる正規表現を使用できます。  
`java.util.regex` パッケージで使用できる正規表現および正規表現の指定例については、マニュアル「uCosminexus Batch Job Execution Server ログビューア 操作ガイド」を参照してください。  
`java.util.regex` パッケージの詳細は、Java™ 2 Platform, Standard Edition の対象バージョンの API 仕様を参照してください。

## ( 夕行 )

---

### トレースファイル

障害の原因を特定するために必要な情報が出力されるファイルです。

## ( 八行 )

---

### バッチジョブ実行サーバ

一定期間集めたデータのバッチ処理を実行するサーバです。バッチジョブ実行システムのログ情報を収集するために Log Agent を配置します。

### バッチジョブ実行システム

バッチジョブ実行サーバや運用管理サーバなどで構成される、バッチ処理を実行するためのシステム全体を指します。

## ( マ行 )

---

### マシン

Log Manager および Log Agent が稼働する UNIX または Windows のシステムを示します。

## ( ラ行 )

---

### ログ収集サーバ

Log Manager がインストールされたサーバです。バッチジョブ実行サーバで収集されたログ情報を蓄積、管理します。

### ログ収集ディレクトリ

ログ収集サーバにあるログ情報を蓄積、管理するディレクトリです。

---

# 索引

## A

---

- AGENTPORT { bjexla.conf パラメーター } 124
- AGENTPORT { bjexlm.conf パラメーター } 118
- AUDIT { bjexla.conf パラメーター } 124
- AUDIT { bjexlm.conf パラメーター } 118
- AUDIT\_CATEGORY { bjexla.conf パラメーター } 125
- AUDIT\_CATEGORY { bjexlm.conf パラメーター } 120
- AUDIT\_FILE { bjexla.conf パラメーター } 124
- AUDIT\_FILE { bjexlm.conf パラメーター } 119
- AUDIT\_NUM { bjexla.conf パラメーター } 124
- AUDIT\_NUM { bjexlm.conf パラメーター } 119
- AUDIT\_SERVERITY { bjexla.conf パラメーター } 125
- AUDIT\_SERVERITY { bjexlm.conf パラメーター } 119
- AUDIT\_SIZE { bjexla.conf パラメーター } 124
- AUDIT\_SIZE { bjexlm.conf パラメーター } 118

## B

---

- BJEX { 用語解説 } 205
- bjexla.conf ( Log Agent 設定ファイル ) 122
- bjexla\_bjexec.conf ( BJEX 実行ログ監視設定ファイル ) 127
- bjexla\_syslog.conf ( syslog 監視設定ファイル ) 131
- bjexlagent ( Log Agent 設定コマンド ) 110
- bjexlm.conf ( Log Manager 設定ファイル ) 116
- bjexlmgr ( Log Manager 設定コマンド ) 108

- bjexlv.conf ( Log Viewer 設定ファイル ) 136
- bjexlv\_reg.conf ( Log Viewer 設定情報記録ファイル ) 137
- BJEX 実行ログ監視設定ファイル { bjexla\_bjexec.conf } 127
- BJEX の実行ログ { 用語解説 } 205
- BJEX の実行ログおよび syslog の収集 12
- BJEX ログビューア { 用語解説 } 205
- BJEX ログビューアでの障害発生時の影響 100
- BJEX ログビューアとは 2
- BJEX ログビューアの運用に関する質問 195
- BJEX ログビューアの各プログラムの配置の検討 21
- BJEX ログビューアの監査 90
- BJEX ログビューアの全体像 2
- BJEX ログビューアの導入に関する質問 194

## C

---

- COMM\_INTERVAL { bjexla.conf パラメーター } 126
- COMMANDPORT { bjexlm.conf パラメーター } 118

## E

---

- EXFORMAT { bjexla\_bjexec.conf パラメーター } 129
- EXFORMAT { bjexla\_syslog.conf パラメーター } 133

## F

---

- FILENAME { bjexla\_bjexec.conf パラメーター } 128
- FILENAME { bjexla\_syslog.conf パラメーター } 133
- FORMAT { bjexla\_bjexec.conf パラメーター } 129
- FORMAT { bjexla\_syslog.conf パラメーター } 133

## J

---

Java のパスの指定 59

## K

---

KAKG000 - KAKG899 [メッセージ] 147  
 KAKG900 - KAKG999 [メッセージ] 167  
 KAKH000 - KAKH899 [メッセージ] 170  
 KAKH900 - KAKH999 [メッセージ] 189

## L

---

Log Agent 3  
 Log Agent [用語解説] 205  
 Log Agent が停止したときのログ情報の再収集 83  
 Log Agent 設定コマンド [bjexlagent] 110  
 Log Agent 設定ファイル [bjexla.conf] 122  
 Log Agent での障害の回復 101  
 Log Agent の機能概要 10  
 Log Agent のコマンド 110  
 Log Agent の設定ファイル 122  
 Log Agent を配置するマシンの検討 21  
 Log Manager 3  
 Log Manager [用語解説] 205  
 Log Manager および Log Agent の実行ユーザの検討 24  
 Log Manager が停止したときのログ情報の再収集 80  
 Log Manager 設定コマンド [bjexlmgr] 108  
 Log Manager 設定ファイル [bjexlm.conf] 116  
 Log Manager でログ情報の蓄積に失敗したときのログ情報の再収集 88  
 Log Manager の機能概要 10  
 Log Manager のコマンド 108  
 Log Manager の障害の回復 100  
 Log Manager の設定ファイル 116  
 Log Manager を配置するマシンの検討 21  
 Log Viewer 3  
 Log Viewer [用語解説] 205  
 Log Viewer 設定情報記録ファイル [bjexlv\_reg.conf] 137  
 Log Viewer 設定ファイル [bjexlv.conf] 136

Log Viewer での障害の回復 102  
 Log Viewer の設定ファイル 136  
 Log Viewer を配置する PC の検討 21

## M

---

MANAGERHOST [bjexla.conf パラメーター] 123  
 MANAGERPORT [bjexla.conf パラメーター] 124  
 MAX\_SIZE [bjexla\_bjexec.conf パラメーター] 129  
 MAX\_SIZE [bjexla\_syslog.conf パラメーター] 133  
 MG\_LOG\_DIR [bjexlm.conf パラメーター] 117  
 MG\_LOG\_SIZE [bjexlm.conf パラメーター] 118

## O

---

OS の言語環境およびタイムゾーンの設定 27

## P

---

POLLING\_INTERVAL [bjexlm.conf パラメーター] 121  
 PROPERTYFILE [bjexlv.conf パラメーター] 136

## Q

---

Q & A 194

## R

---

recollect (ログ情報の再収集コマンド) 111  
 recollect コマンド [Q&A] 195  
 REPLACE\_LINEFEED  
 [bjexla\_bjexec.conf パラメーター] 130  
 REPLACE\_LINEFEED [bjexla\_syslog.conf  
 パラメーター] 134

## S

SEARCHRANGE { bjexlv.conf パラメーター } 136

syslog { 用語解説 } 205

syslog 監視設定ファイル  
{ bjexla\_syslog.conf } 131

## T

TRACE { bjexla.conf パラメーター } 126

TRACE { bjexlm.conf パラメーター } 120

TRACE { bjexlv.conf パラメーター } 137

TRACE\_NUM { bjexla.conf パラメーター }  
126

TRACE\_NUM { bjexlm.conf パラメーター }  
120

TRACE\_NUM { bjexlv.conf パラメーター }  
137

TRACE\_SIZE { bjexla.conf パラメーター }  
126

TRACE\_SIZE { bjexlm.conf パラメーター }  
120

TRACE\_SIZE { bjexlv.conf パラメーター }  
137

## V

VIEWERPORT { bjexlm.conf パラメーター }  
118

## W

WATCH { bjexla\_bjexec.conf パラメーター } 128

WATCH { bjexla\_syslog.conf パラメーター }  
132

WATCH\_INTERVAL { bjexla\_bjexec.conf  
パラメーター } 129

WATCH\_INTERVAL { bjexla\_syslog.conf パ  
ラメーター } 133

WATCH\_RETRY\_MAX  
{ bjexla\_bjexec.conf パラメーター } 129

WATCH\_RETRY\_MAX { bjexla\_syslog.conf  
パラメーター } 133

## あ

アーカイブしたログファイルの復元 (UNIX  
の場合) 77

アーカイブしたログファイルの復元  
(Windows の場合) 78

アクセス権限の変更 56

アンインストール 31

アンインストール手順 { Log Agent } 41

アンインストール手順 { Log Manager } 31

アンインストール手順 { Log Viewer } 50

## い

インストール 31

インストール手順 { Log Agent } 41

インストール手順 { Log Manager } 31

インストール手順 { Log Viewer } 50

インストールと環境設定 29

インストールと環境設定の流れ 30

インストール前の準備 31

## う

運用 73

## お

オペレーターのマシン { システム構成 } 7

## か

概要 1

監査ログに出力される事象の種別 92

監査ログに出力される事象の種別および契機  
(Log Agent の場合) 92

監査ログに出力される事象の種別および契機  
(Log Manager の場合) 92

監査ログの活用 90

監査ログの出力形式 93

監査ログの出力先 91

監査ログを出力するための設定 90

## き

起動と終了 61

機能 9

## け

---

検索時の文字コード 196  
検索条件の指定によって必要なログ情報だけ  
を取得可能〔特長〕3  
検討項目一覧〔導入前の検討〕20

## こ

---

コマンド 105  
コマンド一覧 106  
コマンドの記述形式 107

## さ

---

作業ディレクトリ〔用語解説〕205

## し

---

システム構成 4  
システムの稼働状況を把握 3  
システムログ〔用語解説〕205  
実行ユーザーの変更 52  
自動起動〔Log Agent〕67  
自動起動〔Log Manager〕62  
自動終了〔Log Agent〕67  
自動終了〔Log Manager〕62  
収集するログ情報の絞り込み 13  
収集対象のログ情報 12  
障害時の資料採取〔Log Agent〕101  
障害時の資料採取〔Log Manager〕100  
障害時の資料採取〔Log Viewer〕103  
障害対策 97  
障害の回復〔Log Agent〕102  
障害の回復〔Log Manager〕101  
障害の回復〔Log Viewer〕103  
障害発生時の影響 100  
信頼性〔Q&A〕195

## せ

---

正規表現〔用語解説〕206  
設定ファイル 113  
設定ファイル一覧 114

設定ファイルの確認と変更 54  
設定ファイルの記述形式 115

## ち

---

注意事項〔ログ情報の再収集〕89

## て

---

ディスク占有量の見積もり 25  
ディレクトリ一覧 198  
ディレクトリによるログ情報の分類 15

## と

---

導入前の検討 19  
導入前の検討項目一覧 20  
特長 3  
トラブルシューティング 100  
トレースファイル〔用語解説〕206

## は

---

ハードウェア構成〔Q&A〕194  
バックアップ 98  
バックアップが必要なファイルおよびディレ  
クトリ〔Log Agent〕98  
バックアップが必要なファイルおよびディレ  
クトリ〔Log Manager〕98  
バックアップが必要なファイルおよびフォル  
ダ〔Log Viewer〕98  
バックアップとリカバリー 98  
バッチジョブ実行サーバ 6  
バッチジョブ実行サーバ〔システム構成〕6  
バッチジョブ実行サーバ〔用語解説〕206  
バッチジョブ実行サーバでのログ情報の収集  
12  
バッチジョブ実行システム〔用語解説〕206  
バッチジョブの実行状況を確認 3

## ふ

---

ファイル一覧 198  
ファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX の  
場合)〔Log Agent〕200

ファイルおよびディレクトリ一覧 (UNIX の場合) [Log Manager] 198  
 ファイルおよびフォルダ一覧 [Log Viewer] 202  
 ファイルおよびフォルダ一覧 (Windows の場合) [Log Agent] 201  
 ファイルおよびフォルダ一覧 (Windows の場合) [Log Manager] 199  
 ファイルへのログ情報の蓄積 16

## ほ

---

ホスト名と IP アドレスの定義 23

## ま

---

マシン [用語解説] 206

## め

---

メッセージ 139  
 メッセージ一覧 147  
 メッセージの記載形式 140  
 メッセージの出力形式 140  
 メッセージの出力先一覧 141  
 メモリー所要量, ディスク占有量の見積もり 25  
 メモリー所要量の見積もり 25

## よ

---

用語解説 205

## り

---

リカバリ 99

## ろ

---

ログ収集サーバ 4  
 ログ収集サーバ [システム構成] 4  
 ログ収集サーバ [用語解説] 206  
 ログ収集サーバでのログ情報の管理 15  
 ログ収集サーバへのログ情報の転送 15  
 ログ収集ディレクトリ 15  
 ログ収集ディレクトリ [用語解説] 206

ログ収集ディレクトリでのログ情報の管理 15  
 ログ収集ディレクトリの容量監視 74  
 ログ情報のアーカイブと削除 (UNIX の場合) 76  
 ログ情報のアーカイブと削除 (Windows の場合) 78  
 ログ情報のアーカイブと復元 76  
 ログ情報の一時蓄積 13  
 ログ情報の一括管理によって情報収集の負荷を軽減 [特長] 3  
 ログ情報の再収集 79  
 ログ情報の再収集コマンド [recollect] 111  
 ログ情報の収集の仕組み 12  
 ログ情報の出力量が作業ディレクトリの上限を超えたときのログ情報の再収集 86