

JP1 Version 10

JP1/Base 関数リファレンス

解説・手引・文法書

3021-3-003-20

JP1 *Version*
10

前書き

■ 対象製品

適用 OS のバージョン、JP1/Base が前提とするサービスパックやパッチなどの詳細についてはリリースノートで確認してください。

●適用 OS : Windows

P-2W2C-6LA4 JP1/Base 10-50

製品構成一覧および内訳形名

P-242C-6LA4 JP1/Base 10-50 (適用 OS : Windows XP Professional, Windows Server 2003)

P-2A2C-6LA4 JP1/Base 10-50 (適用 OS : Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1)

●適用 OS : UNIX

P-1J2C-6LA1 JP1/Base 10-50 (適用 OS : HP-UX (IPF))

P-9D2C-6LA1 JP1/Base 10-50 (適用 OS : Solaris (SPARC))

P-1M2C-6LA1 JP1/Base 10-50 (適用 OS : AIX)

P-812C-6LA1 JP1/Base 10-50 (適用 OS : Linux 5 (x86), Linux 5 (AMD/Intel 64), Linux 6 (x86), Linux 6 (AMD/Intel 64))

これらの製品は、ISO9001 の認証を受けた品質マネジメントシステムで開発されました。

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、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。

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

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

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

Intel 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。

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。

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 および Hyper-V 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。

Oracle と 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。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標がついた製品は、米国 Sun Microsystems, Inc. が開発したアーキテクチャに基づくものです。

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。

Visual C++ 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 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。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

プログラムプロダクト「P-9D2C-6LA1」には、Oracle Corporation またはその子会社、関連会社が著作権を有している部分が含まれています。

プログラムプロダクト「P-9D2C-6LA1」には、UNIX System Laboratories, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。

■ 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、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記	正式名称
Hyper-V	Microsoft(R) Hyper-V(R)
Visual C++	Microsoft(R) Visual C++(R)
Windows 7	Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise
	Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional
	Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate
Windows 8	Windows(R) 8
	Windows(R) 8 Pro
	Windows(R) 8 Enterprise
Windows 8.1	Windows(R) 8.1

表記		正式名称	
		Windows(R) 8.1 Pro	
		Windows(R) 8.1 Enterprise	
Windows Server 2003	Windows Server 2003	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter Edition	
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition	
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition	
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Datacenter Edition	
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition	
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition	
	Windows Server 2003 (x64)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter x64 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, Datacenter 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	Windows Server 2008	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter
			Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V(R)			
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard			
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V(R)			
Windows Server 2008 R2		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter	

表記		正式名称
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
Windows Server 2012	Windows Server 2012	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
	Windows Server 2012 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
Windows Vista		Microsoft(R) Windows Vista(R) Business
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate
Windows XP	Windows XP Professional	Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System

Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, および Windows 8.1 を総称して Windows と表記することがあります。

Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, および Windows 8.1 を総称して Windows Vista 以降と表記することがあります。

■ 発行

2014年9月 3021-3-003-20

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2012, 2014, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容 (3021-3-001-20, 3021-3-002-20, 3021-3-003-20) JP1/Base 10-50

追加・変更内容	変更箇所
適用 OS を追加した。 <ul style="list-style-type: none"> Windows 8.1 Windows Server 2012 R2 	—
大量発生イベントの転送を抑止するために、次の機能を追加した。 <ul style="list-style-type: none"> イベント転送抑止コマンド (jevagtfw コマンド) によるイベント転送抑止 しきい値によるイベント転送抑止 	運用ガイド：2.5, 3.1, 3.2.3(6), 3.3.4(6), 4.1, 4.8, 10.1.1, 10.1.2, 10.1.8, 10.1.9, 15. コマンド一覧, 15. jevagtfw, 15. jevfwstat, 15. jevreload, 16. イベントサーバ設定ファイル, 16. 転送設定ファイル, 16. ログファイルトラップ動作定義ファイル, 18.5.1(1), 付録 A.1, 付録 A.2, 付録 C.1, 付録 P メッセージ：— 関数リファレンス：—
ローカルアクションの実行条件で対象となる JP1 イベントについての説明を追加した。	運用ガイド：2.8.1, 16. ローカルアクション実行定義ファイル メッセージ：— 関数リファレンス：—
ユーザー管理機能に関する初期設定値の, JP1 ユーザーが所有する権限に, HNP_Admin を追加した。	運用ガイド：3.2.1, 3.3.1 メッセージ：— 関数リファレンス：—
自動起動スクリプトの環境変数 LANG の言語種別についての記述を追加した。	運用ガイド：3.4.1, 3.4.1(1), 5.8.3, 7.2.1, 15. jbs_start (UNIX 限定), 15. jbs_start.cluster (UNIX 限定) メッセージ：— 関数リファレンス：—
HP-UX 版, Solaris 版, および AIX 版の JP1/Base が動作する言語種別として, 日本語 UTF-8 をサポートした。	運用ガイド：3.4.1 メッセージ：— 関数リファレンス：—
jbsgetcnf コマンドで定義情報を採取する際に, コンポーネントを指定できるようにした。	運用ガイド：3.5.2(1)(b), 3.5.3(1)(b), 15. jbsgetcnf メッセージ：— 関数リファレンス：—
統合トレースログを出力する際に, 排他制御をするかどうか指定できるようにした。	運用ガイド：4.6, 15. hntr2conf, 15. hntr2getconf, 16. ログファイルトラップ動作定義ファイル

追加・変更内容	変更箇所
	メッセージ：－ 関数リファレンス：－
jbshostsimport コマンドで、jplhosts2 情報が設定されている環境に対して jplhosts 情報を強制的に登録できるようにした。 また、jplhosts 情報と jplhosts2 情報の両方が設定された場合の動作について記述を追加した。	運用ガイド：5.6.1(4), 6.4.3, 6.4.4(2), 6.4.6, 6.6.1, 6.6.2, 15. jbshostsimport メッセージ：－ 関数リファレンス：－
イベントサービスの通信設定についての注意事項を追加した。	運用ガイド：6.5.1(4), 6.6.3 メッセージ：－ 関数リファレンス：－
ログファイルトラップを使用して、Windows で Unicode ファイルを監視する場合の注意事項を追加した。	運用ガイド：11.1.3(3) メッセージ：－ 関数リファレンス：－
JP1/Base の設定情報を一括で収集できるようにした。	運用ガイド：15. コマンド一覧, 15. jbsparamdump, 16. 定義ファイル一覧, 16. 収集情報ファイル, 付録 A.1, 付録 A.2 メッセージ：－ 関数リファレンス：－
jbsmkumap コマンドおよび jbssetumap コマンドで、共通定義情報にユーザーマッピング情報を登録する際の注意事項を追加した。	運用ガイド：15. jbsmkumap, 15. jbssetumap メッセージ：－ 関数リファレンス：－
jbssetcnf コマンドで、JP1/AJS の共通定義情報を変更する際の注意事項を追加した。	運用ガイド：15. jbssetcnf メッセージ：－ 関数リファレンス：－
Windows で、Unicode (UTF-8) 形式で出力されたログをログファイルトラップで監視できるようにした。	運用ガイド：15. jevlogstart, 16. ログファイルトラップ動作定義ファイル メッセージ：－ 関数リファレンス：－
次の JP1 イベントを追加した。 00003D05, 00003D06, 00003D07, 00003D08, 00003D09, 00003D0B, 00003D0C, 00003D0D, 00003D0E	運用ガイド：17.2, 17.3.1 メッセージ：－ 関数リファレンス：－
ログファイルトラップが発行する JP1 イベントの拡張属性に、監視 ID と監視名を追加した。	運用ガイド：17.3.1(28) メッセージ：－ 関数リファレンス：－
資料採取ツールで採取できる情報に次の情報を追加した。 <ul style="list-style-type: none"> • ユーザー権利の割り当て • グループポリシー 	運用ガイド：18.3.1(1), 18.3.1(2), 18.3.2(2) メッセージ：－

追加・変更内容	変更箇所
<ul style="list-style-type: none"> • 動的ポートの範囲 (IPV4) • 動的ポートの範囲 (IPV6) • 統合トレースログの排他制御種別 • 統合トレースログの出力先 	関数リファレンス：－
構成管理ログのファイル数およびファイルサイズを変更した。	運用ガイド：付録 A.1(2), 付録 A.2(2) メッセージ：－ 関数リファレンス：－
通信方式設定ファイルに定義されたパラメーターについての説明を追加した。	運用ガイド：付録 H.10 メッセージ：－ 関数リファレンス：－
JP1/Base 06-51 以前の通信方式と JP1/Base 06-71 以降の通信方式の違いについての説明を追加した。	運用ガイド：付録 H.11 メッセージ：－ 関数リファレンス：－
クラスタセットアップ時の通信方式についての説明を追加した。	運用ガイド：付録 H.12 メッセージ：－ 関数リファレンス：－
通信接続の制限によって要求が拒否された場合に出力されるメッセージについての説明を追加した。	運用ガイド：付録 M.5 メッセージ：－ 関数リファレンス：－
次のメッセージを追加した。 KAJP1083-W, KAJP1084-I, KAJP1085-I, KAJP1086-W, KAJP1087-W, KAJP1350-I, KAJP1351-I, KAJP1352-E, KAJP1401-I, KAJP1402-E, KAJP1403-E, KAJP1404-I, KAJP1405-I, KAJP1406-E, KAJP1407-E, KAJP1408-I, KAJP1410-I, KAJP1411-E, KAJP1413-I, KAJP1414-I, KAJP1415-E, KAJP1416-I, KAJP1417-I, KAJP1418-I, KAJP1419-I, KAJP1420-I, KAJP1421-I, KAJP1422-I, KAJP1423-E, KAJP1424-I, KAJP1425-E, KAJP1426-I, KAJP1427-I, KAJP1428-I, KAJP1429-I, KAJP1430-I, KAJP1431-I, KAJP1432-E, KAJP1433-I, KAJP1434-E, KAJP1435-E, KNAM9001-I, KNAM9002-I, KNAM9003-E, KNAM9004-E, KNAM9005-E, KNAM9006-E, KNAM9007-E, KNAM9008-E, KNAM9009-E, KNAM9010-E, KNAM9011-W, KNAM9012-I, KNAM9013-E, KNAM9014-E, KNAM9015-W, KNAM9016-W, KNAM9020-I, KNAM9021-E, KNAM9022-I, KNAM9023-E, KNAM9024-I, KNAM9025-E, KNAM9026-I, KNAM9027-E, KNAM9028-W	運用ガイド：－ メッセージ：1.2.1, 1.2.17, 1.4.1, 2.1, 2.17 関数リファレンス：－
次のメッセージの説明を変更した。 KAJP1033-E, KAVA0443-E, KAVA0590-E, KAVA0592-E, KAVA0678-E, KAVA0901-E, KAVA0906-E, KAVA3650-I, KAVA6726-E, KAVB2027-E, KAVB3098-E, KAVB3107-E, KNAM3130-E, KNAM3170-E	運用ガイド：－ メッセージ：2.1, 2.2, 2.4, 2.7, 2.9, 2.10, 2.15 関数リファレンス：－

追加・変更内容	変更箇所
対応するコンパイラに Visual C++(R) 2012 を追加した。	運用ガイド：－ メッセージ：－ 関数リファレンス： 2.1.1(2)

(凡例)

運用ガイド：マニュアル「JP1 Version 10 JP1/Base 運用ガイド」

メッセージ：マニュアル「JP1 Version 10 JP1/Base メッセージ」

関数リファレンス：マニュアル「JP1 Version 10 JP1/Base 関数リファレンス」

－：該当なし。

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは、JP1/Base の機能を拡張して JP1/IM と連携するシステムを開発する際に必要な、JP1/Base の提供する関数の詳細および作業の手順について説明したものです。このマニュアルは各 OS 共通のマニュアルです。OS ごとに差異がある場合は、本文中でそのつど内容を書き分けています。

■ 対象読者

このマニュアルは、JP1/IM と JP1/Base を使って JP1/IM と連携するシステムを開発するソフトウェア開発者の方を対象としています。また、JP1/IM および JP1/Base の機能を理解していることを前提としています。

■ マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編から構成されています。

第 1 編 概要

JP1/Base の機能を拡張してできることの概要について説明しています。

第 2 編 運用

JP1/Base の機能を拡張する方法について説明しています。

第 3 編 リファレンス

JP1/Base の関数についてリファレンス形式で説明しています。

■ JP1/Base マニュアルの使い分けについて

JP1/Base のマニュアルは 3 冊に分かれています。次に示す表で各マニュアルの記載内容をご確認の上、利用目的に合わせてマニュアルをお読みください。

マニュアル名	記載内容
JP1/Base 運用ガイド	<ul style="list-style-type: none">• JP1/Base の概要・機能• 各機能の設定• コマンド、定義ファイル、JP1 イベント• トラブルシューティング• プロセス、ポート番号、操作ログ
JP1/Base メッセージ	メッセージ
JP1/Base 関数リファレンス	<ul style="list-style-type: none">• JP1 プログラムやユーザーアプリケーションで JP1 イベントを発行・取得する方法• 関数

■ コマンドの文法で使用する記号

コマンドとパラメーターの説明で使用する記号を、次のように定義します。

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」の意味を示す。 (例) 「A B C」は、「A, B または C」を示す。
{ }	この記号で囲まれている複数の項目の中から、必ず 1 組の項目を選択する。項目の区切りは で示す。 (例) 「A B C」は「A, B または C のどれかを指定する」ことを示す。
[]	この記号で囲まれている項目は任意に指定できる (省略してもよい)。 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、どれか一つを選択する。 (例) 「[A]」は「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示す。 「[B C]」は「何も指定しない」か「B または C を指定する」ことを示す。
… (点線)	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数個、指定できる。 (例) 「A, B, …」は「A の後に B を必要な個数だけ指定する」ことを示す。
()	この記号で囲まれている項目をグループ化したことを示す。 (例) 「(A B)」は、A または B を 1 個以上指定することを示す。
△	空白を空けることを意味する。 (例) AAA△BBB は「AAA」と「BBB」の間に 1 個の空白を入れることを示す。
¥	上記の文字を指定値として使用する場合には、「¥」を前に付けて表現する。 (例) 「 」の文字を指定値として使いたい場合には「¥ 」と表記する。

■ Windows 版 JP1/Base のインストール先フォルダの表記

このマニュアルでは、Windows 版 JP1/Base のインストール先フォルダを次のように表記しています。

製品名	インストール先フォルダの表記	インストール先フォルダ※
JP1/Base	インストール先フォルダ	x86 環境の場合 システムドライブ:¥Program Files¥Hitachi¥JP1Base x64 環境の場合 システムドライブ:¥Program Files (x86)¥Hitachi¥JP1Base

注※ 各製品を初期設定のままインストールした場合のインストール先フォルダを表しています。

(例)

ソースファイルのコンパイル時に必要なヘッダーファイル, JevApi.h のフルパス表記は, マニュアルでは次のようになります。

インストール先フォルダ¥include¥JevApi.h

x86 環境で初期設定のままインストールした場合, 実際にはシステムドライブ:¥Program Files¥Hitachi ¥JP1Base¥include¥JevApi.h となります。

Windows Vista 以降の場合, 「システムドライブ:¥ProgramData」と表記している部分は, インストール時の OS 環境変数によって決定されるため, 環境によって異なる場合があります。

■ このマニュアルで使用する「Administrators 権限」について

このマニュアルで表記している「Administrators 権限」とは, ローカル PC に対する Administrators 権限です。ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーであれば, ローカルユーザー, ドメインユーザー, および Active Directory 環境で動作に違いはありません。

■ このほかの参考情報

このほかの参考情報については, マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の「このマニュアルの参考情報」を参照してください。

目次

前書き	2
変更内容	6
はじめに	10

第1編 概要

1	機能拡張の概要	15
1.1	特長	16
1.2	関数のサンプルソースファイルの提供	17

第2編 運用

2	JP1 イベントを発行および取得する	18
2.1	機能の解説	19
2.1.1	前提条件	20
2.2	JP1 イベントを発行および取得する手順	22
2.2.1	JP1 イベントを発行する手順	22
2.2.2	JP1 イベントを取得する手順	26
2.2.3	ソースファイルをコンパイルする	30
2.3	旧バージョンから移行する	34
2.3.1	再コンパイルしないで移行する	34
2.3.2	再コンパイルして移行する	35

第3編 リファレンス

3	関数	36
	関数の記述形式	37
	各関数共通の注意事項	38
	関数一覧	39
	JevFreeEvent	41
	JevGetArrivedTime	42
	JevGetBaseID	43
	JevGetClose	44
	JevGetCodeSet	45
	JevGetDestinationAddress	46
	JevGetDestinationServer	47
	JevGetDetailInformation	48
	JevGetEvent	49

JevGetExtAttrDirect	51
JevGetExtID	52
JevGetFirstExtAttr	53
JevGetMessage	54
JevGetNextExtAttr	55
JevGetOpen	56
JevGetProcessID	58
JevGetRegistFactor	59
JevGetRegistGroupID	60
JevGetRegistGroupName	61
JevGetRegistTime	62
JevGetRegistUserID	63
JevGetRegistUserName	64
JevGetSequenceNumber	65
JevGetSourceAddress	66
JevGetSourceSequenceNumber	67
JevGetSourceServer	68
JevRegistEvent	69

付録 72

付録 A	JP1 イベントの属性の設定基準	73
付録 A.1	基本属性	73
付録 A.2	拡張属性	74
付録 B	サンプルソースファイル	78
付録 B.1	サンプルソースファイルの詳細	78

索引 83

1

機能拡張の概要

この章では、JP1/Base の機能を拡張してできることの概要と、JP1/Base が提供する関数のサンプルについて説明します。

1.1 特長

JP1/Base の関数や定義ファイルを利用することによって、次のことができるようになります。

ユーザー独自の JP1 イベントを発行する

システムで発生する事象を、JP1/Base でユーザー独自のイベント属性を付加した JP1 イベントとして定義して、ユーザーアプリケーションから発行するように設定できます。ユーザーが定義するこのような JP1 イベントを、独自イベントと呼びます。独自イベントの属性は自由に定義できます。

独自イベントを発行できるようにするには、JP1 イベント発行関数を使用します。JP1 イベント発行関数を使用して独自イベントを発行する方法については、「[2. JP1 イベントを発行および取得する](#)」を参照してください。

なお、独自イベントに付加したユーザー独自のイベント属性を JP1/IM - View で表示するには、ユーザー独自のイベント属性を記述した定義ファイルを作成する必要があります。詳細については、マニュアル「[JP1/Integrated Management - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス](#)」を参照してください。

JP1 イベントを取得する

JP1/Base のイベント DB に登録された JP1 イベントを、ほかの JP1 プログラムやユーザーアプリケーションが直接取得するように設定できます。ユーザーアプリケーションから独自イベントを JP1/Base に発行し、JP1 イベントとしてイベント DB に登録した後、その JP1 イベントを別のユーザーアプリケーションで利用するなどの運用ができます。

JP1 イベントを取得するには、JP1 イベント取得関数を使用します。

JP1 イベント取得関数を使用して JP1 イベントを取得する方法については、「[2. JP1 イベントを発行および取得する](#)」を参照してください。

JP1/SES 形式のイベントに拡張属性やメッセージを追加する

JP1/SES 形式のイベントとは、バージョン 5 以前の JP1 シリーズのプログラムである JP1/SES で処理されていたイベントのことです。JP1/SES 形式のイベントには拡張属性がないため、JP1/IM の [イベントコンソール] 画面に表示できません。しかし、JP1/Base で JP1/SES 形式のイベントに拡張属性を追加することによって、JP1/IM の [イベントコンソール] 画面上で JP1 イベントとして監視できるようになります。また、拡張属性とともにメッセージも追加できます。

イベントに拡張属性やメッセージを追加するには、定義ファイルを使用します。

定義ファイルを使用して JP1/SES 形式のイベントに拡張属性やメッセージを追加する方法については、マニュアル「[JP1/Base 運用ガイド](#)」を参照してください。

1.2 関数のサンプルソースファイルの提供

JP1/Base は、関数のサンプルソースファイルを提供しています。サンプルソースファイルを簡単に編集してコンパイルすることによって、自社業務に合わせて JP1 イベントを発行したり、JP1 イベントを取得したりできます。なお、サンプルソースファイルの詳細については、「[付録 B サンプルソースファイル](#)」を参照してください。

2

JP1 イベントを発行および取得する

この章では、独自のイベント属性を付加した JP1 イベントをユーザーアプリケーションから直接発行する機能および JP1 イベントをほかの JP1 プログラムやユーザーアプリケーションで直接取得する機能の概要、前提条件、作業手順について説明します。

2.1 機能の解説

JP1 イベントを発行する

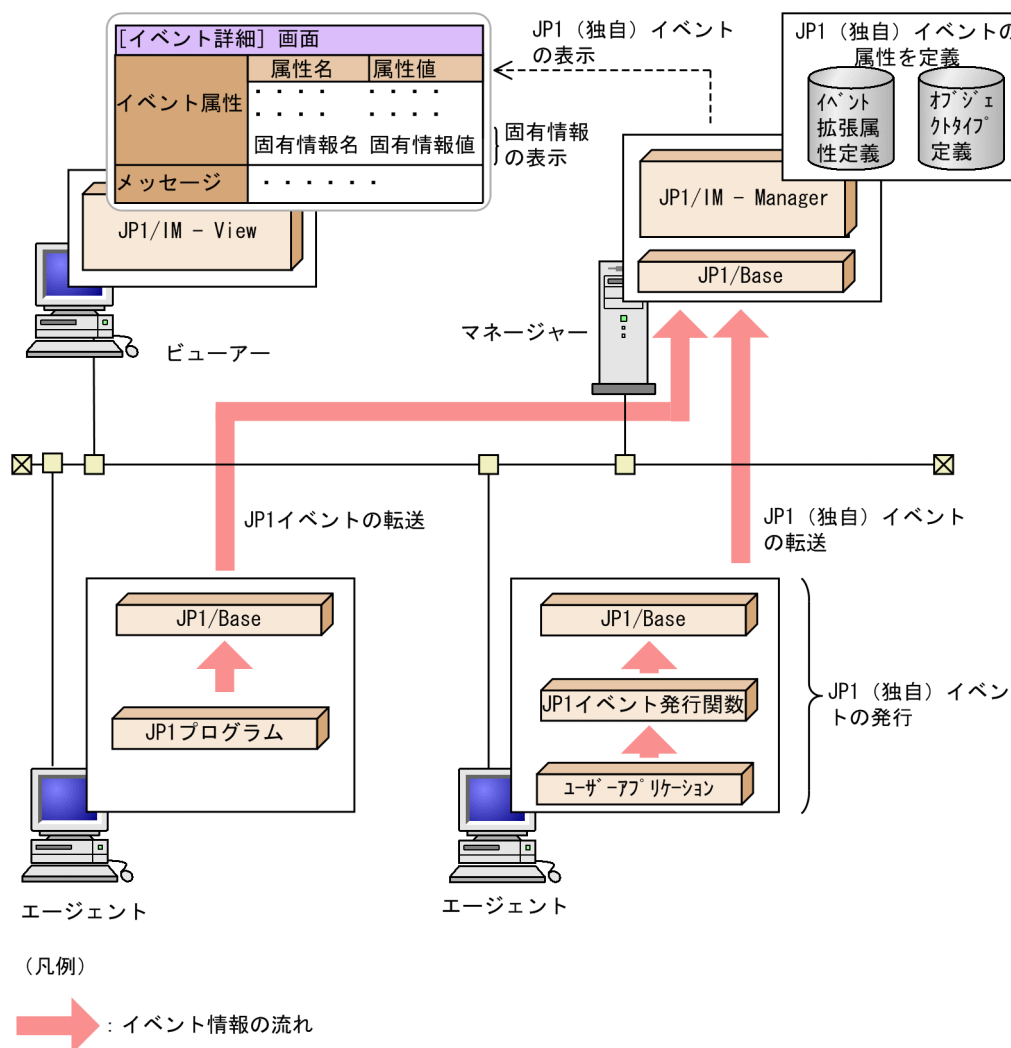
JP1/IM では、アプリケーション固有のログファイル、SNMP トラップ、Windows のイベントログなどを JP1 イベントに変換してイベント監視ができます。しかし、個々のアプリケーションのイベント属性値などを独自にきめ細かく設定することはできません。

JP1/Base の JP1 イベント発行関数を使用することによって、ユーザー独自のイベント属性（拡張属性の固有情報）を付加した独自イベントをユーザーアプリケーションから直接、発行できるようになります。

JP1/IM では、定義ファイルを作成することによって、独自イベントのユーザー独自のイベント属性（拡張属性の固有情報）を [イベント詳細] 画面に表示できます。

JP1（独自）イベントの発行からユーザー独自のイベント属性の表示までの概要を次の図に示します。

図 2-1 JP1（独自）イベントの発行からユーザー独自のイベント属性の表示までの概要



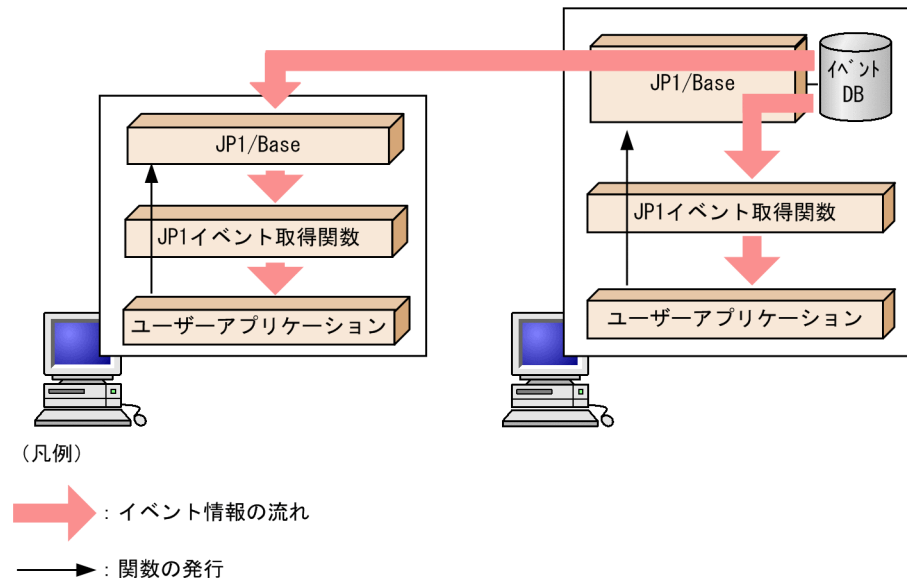
JP1 イベントを取得する

JP1/Base では、システム内で発生するさまざまな事象を JP1 イベントとしてイベント DB に登録、管理しています。しかし、ユーザーアプリケーションでは、この JP1 イベントを直接利用することはできません。

JP1/Base の JP1 イベント取得関数を利用することによって、ユーザーアプリケーションが、JP1/Base のイベント DB から JP1 イベントを直接取得し、利用できるようになります。

JP1 イベントの取得の概要を次の図に示します。

図 2-2 JP1 イベントの取得



2.1.1 前提条件

JP1/Base が提供する関数 (JP1 イベント発行関数, JP1 イベント取得関数) を使用するための前提条件を次に示します。

- 関数 (JP1 イベント発行関数, JP1 イベント取得関数) を使用したソースファイルをコンパイルするための環境

次のものがが必要です。

- 各 OS 用の JP1/Base
- 各 OS 用のコンパイラー

(1) JP1/Base のインストール

JP1/Base が提供する関数を使用したソースファイルをコンパイルおよび実行するには、JP1/Base が必要です。これは、コンパイルおよび実行時に JP1/Base が提供するライブラリーおよびヘッダーファイルを利用するためです。コンパイルおよび実行をするマシンに、あらかじめ JP1/Base をインストールしておいてください。

(2) コンパイラーのインストール

JP1/Base が提供する関数を使用したソースファイルをコンパイルするには、次の表に示すどれかのコンパイラーが必要です。コンパイル作業をするマシンに、あらかじめコンパイラーをインストールしておいてください。

表 2-1 コンパイラーの種類

OS	コンパイラー
Windows XP Professional	Visual C++(R) .NET 2003
Windows Vista	Visual C++(R) 2005
Windows Server 2003	Visual C++(R) 2008
Windows Server 2008	Visual C++(R) 2010
Windows 7	Visual C++(R) 2012
Windows 8	
Windows 8.1	
Windows Server 2012	
HP-UX (IPF)	HP C/aC++ A.06.05 以降
Solaris	Sun Studio 10 Sun Studio 12
AIX	XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX XL C/C++ Enterprise Edition V8.0 for AIX XL C/C++ Enterprise Edition V9.0 for AIX
Linux 5 (x86)	gcc version 4.1.2
Linux 6 (x86)	gcc version 4.4.5

2.2 JP1 イベントを発行および取得する手順

2.2.1 JP1 イベントを発行する手順

作業の流れは次のとおりです。

1. 発行する JP1 イベントの種類とイベント属性を決める
2. JP1 イベント発行関数を使用してコーディングする
3. ソースファイルをコンパイルする

なお、JP1 イベントに付加したユーザー独自のイベント属性を JP1/IM - View に表示できるようにするには、このあと JP1/IM で、JP1/IM - Manager がインストールされたマシン上に、次の定義ファイルを作成する必要があります。

- イベント拡張属性定義ファイル
- オブジェクトタイプ定義ファイル

JP1/IM でこれらの定義ファイルを作成する方法については、マニュアル「JP1/Integrated Management - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス」を参照してください。

(1) 発行する JP1 イベントの種類とイベント属性を決める

JP1（独自）イベントを発行するためには、まず、どんな事象を JP1 イベントとして発行するのかを決めます。JP1/Base のイベントサービスでは、発行する JP1 イベントの数によって性能劣化が発生します。このため、JP1（独自）イベントは JP1/IM でシステム監視をするために必要な JP1 イベントだけに絞込む必要があります。

次に、イベント属性をどのように設定するかを決めます。イベント属性を決めるときは、JP1/IM でイベント監視をする際にそのアプリケーションの情報として何が必要かを考えます。アプリケーション単位で、発行するすべての JP1（独自）イベントのイベント属性をあらかじめ決めておきます。

JP1 イベントの属性値は、JP1/IM で自動アクション機能およびモニター画面呼び出しの際の引数として使用できます。次の例で記述するイベント属性の詳細については、「付録 A JP1 イベントの属性の設定基準」を参照してください。

ここでは、Windows 上で動作する「SAMPLE」という名称のアプリケーションについて、開始イベントと異常終了イベントを発行する例について説明します。（）内は、JP1 イベント発行関数の引数名です。

発行する JP1 イベントの種類

- アプリケーションの開始時に JP1 イベントを発行する（開始イベント）
イベント ID (BaseID) : 0x00000001
メッセージ (message) : 「SAMPLE アプリケーションを開始します。」

- アプリケーションの異常終了時に JP1 イベントを発行する（異常終了イベント）
 イベント ID (BaseID) : 0x00000002
 メッセージ (message) : 「SAMPLE アプリケーションが異常終了しました。」

イベント属性定義（拡張属性(extattrs)）：開始イベント

SAMPLE アプリケーションの開始イベントには、次の属性を定義します。

表 2-2 開始イベントの属性

属性の種類別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	—	0x00000001
	メッセージ	—	「Starts the SAMPLE application.」
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Not ice
	ユーザー名	USER_NAME	SAMPLE_USER
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/COMPANY/APP1/ SAMPLE_PRODUCT (プロダクトの名称)
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SAMPLE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SAMPLE_NAME
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	ROOT_SAMPLE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	ROOT_SAMPLE_NAME
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SAMPLE_ID
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	SAMPLE アプリケーションの開始時刻。UTC 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数。
	プラットフォーム種別	PLATFORM	NT
	バージョン情報	ACTION_VERSION	0600
拡張属性 (固有情報)	SAMPLE 共通属性 1	COMMON_ATTR1	NATIVE
	SAMPLE 共通属性 2	COMMON_ATTR2	TRUE
	SAMPLE 開始属性 1	START_ATTR1	SAMPLE1
	SAMPLE 開始属性 2	START_ATTR2	SAMPLE2

イベント属性定義（拡張属性(extattrs)）：異常終了イベント

SAMPLE アプリケーションの異常終了イベントには、次の属性を定義します。

表 2-3 異常終了イベントの属性

属性の種類別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	—	0x00000002
	メッセージ	—	「The SAMPLE application terminated abnormally.」
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Error
	ユーザー名	USER_NAME	SAMPLE_USER
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/COMPANY/APP1/ SAMPLE_PRODUCT (プロダクトの名称)
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SAMPLE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SAMPLE_NAME
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	ROOT_SAMPLE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	ROOT_SAMPLE_NAME
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SAMPLE_ID
	事象種別	OCCURRENCE	END
	終了時刻	END_TIME	SAMPLE アプリケーションの終了時刻。UTC 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数。
	終了コード	RESULT_CODE	SAMPLE アプリケーション終了時の終了コード
	プラットフォーム種別	PLATFORM	NT
	バージョン情報	ACTION_VERSION	0600
拡張属性 (固有情報)	SAMPLE 共通属性 1	COMMON_ATTR1	NATIVE
	SAMPLE 共通属性 2	COMMON_ATTR2	TRUE
	SAMPLE 終了属性 1	END_ATTR1	SAMPLE1
	SAMPLE 終了属性 2	END_ATTR2	SAMPLE2

(2) JP1 イベント発行関数を使用してコーディングする

前の項で説明した SAMPLE アプリケーションで、開始イベントを発行する場合のコーディング例を次に示します。

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include "JevApi.h"

int regist_start_event()
```



```

{
    int rc;                /* Return code */
    long status = 0;       /* Detailed error code */
    const char* server;    /* Event server name */
    long baseID;          /* Event ID */
    const char* message;   /* Message */
    char starttime[32];
    const char* extattrs[16]; /* Array for storing extended attributes */

    /* Set the destination event server name. */
    server = NULL;

    /* Set the event ID. */
    baseID = 0x00000001;

    /* Set the message. */
    message = "Starts the SAMPLE application.";

    /* Set the extended attributes. */
    extattrs[0] = "SEVERITY=Notice";
    extattrs[1] = "USER_NAME=SAMPLE_USER";
    extattrs[2] = "PRODUCT_NAME=/COMPANY/APP1/SAMPLE_PRODUCT";
    extattrs[3] = "OBJECT_TYPE=SAMPLE";
    extattrs[4] = "OBJECT_NAME=SAMPLE_NAME";
    extattrs[5] = "OBJECT_ROOT_TYPE=ROOT_SAMPLE";
    extattrs[6] = "OBJECT_ROOT_NAME=ROOT_SAMPLE_NAME";
    extattrs[7] = "OBJECT_ID=SAMPLE_ID";
    extattrs[8] = "OCCURRENCE=START";
    sprintf(starttime, "START_TIME=%ld", time(NULL));
    extattrs[9] = starttime;
    extattrs[10] = "PLATFORM=NT";
    extattrs[11] = "VERSION=0600";
    extattrs[12] = "COMMON_ATTR1=NATIVE";
    extattrs[13] = "COMMON_ATTR2=TRUE";
    extattrs[14] = "START_ATTR1=SAMPLE1";
    extattrs[15] = "START_ATTR2=SAMPLE2";

    /* Register the JP1 event. */
    rc = JevRegistEvent(&status,
                       server,
                       baseID,
                       message,
                       extattrs,
                       16);

    if(rc < 0) {
        fprintf(stderr,
                "JevRegistEvent() failed. status = %ld\n",
                status);
        return -1;
    }

    return 0;
}

```

2.2.2 JP1 イベントを取得する手順

作業の流れは次のとおりです。

1. 取得する JP1 イベントの種類とイベント属性を決める
2. 取得する JP1 イベントをイベント取得フィルターによって指定する
3. JP1 イベント取得関数を使用してコーディングする
4. ソースファイルをコンパイルする

(1) 取得する JP1 イベントの種類とイベント属性を決める

JP1/Base では、さまざまな種類の事象が JP1 イベントとしてイベント DB に登録されます。まず、このイベント DB の中からどのような種類の JP1 イベントを取得するかを決めます。

次に、その JP1 イベントからどのイベント属性を取得すればよいかを決めます。取得するイベント属性を決めるときは、そのアプリケーションの情報として何が必要かを考えます。アプリケーション単位で、取得するすべての JP1 イベントのイベント属性をあらかじめ決めておきます。

ここでは、「2.2.1(1) 発行する JP1 イベントの種類とイベント属性を決める」で JP1 イベントとして発行した SAMPLE アプリケーションの「開始イベント」の取得を例に説明します。

(2) 取得する JP1 イベントをイベント取得フィルターによって指定する

必要な JP1 イベントだけを取得するには、イベント取得フィルターを定義する必要があります。イベント取得フィルターの文法の詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の、フィルターの文法の項を参照してください。ここでは、「2.2.1(1) 発行する JP1 イベントの種類とイベント属性を決める」で示した SAMPLE アプリケーションの「開始イベント」を取得するためのイベント取得フィルターの例を次に示します。

まず、「開始イベント」を取得するために、次に示す条件を付けたイベント取得フィルターを作成することを検討します。

- イベント ID : 0x00000001
- 拡張属性「SEVERITY」の値 : Notice
- 拡張属性「PRODUCT_NAME」の値 : /COMPANY/APP1/SAMPLE_PRODUCT

上記条件に合致する JP1 イベントを取得対象にすることで、「開始イベント」が取得できるようになります。上記条件に合致するイベント取得フィルターの例を次に示します。

```
B.ID IN 00000001
E.SEVERITY IN Notice
E.PRODUCT_NAME IN /COMPANY/APP1/ SAMPLE_PRODUCT
```

注意事項

- イベント取得フィルターの条件として日本語文字列を指定する場合、その文字コードは、JP1 イベント取得関数実行時のロケール情報（環境変数 LANG など）と合致させてください。イベント取得フィルターの条件として指定した文字列の文字コードと JP1 イベント取得関数実行時のロケール情報（環境変数 LANG など）が異なる場合、JP1 イベントは取得できません。
- イベント取得フィルターに除外条件を定義するときは、08-50 以降のイベントサーバに接続してください。08-11 以前のイベントサーバに接続するとエラー（JEV_S_FILTER_ERROR）になります。

(3) JP1 イベント取得関数を使用してコーディングする

ほかの JP1 プログラムやユーザーアプリケーションが JP1 イベントを取得する場合、JP1 イベント取得関数を利用します。JP1/Base のイベント DB から JP1 イベントを取得するには、次の順序で JP1 イベント取得関数を発行します。

1. JP1 イベントの取得開始を要求する関数を発行する

イベントサーバに対して関数（JevGetOpen）を使って JP1 イベントの取得開始を要求し、イベントサーバに接続します。なお、取得開始を要求するユーザーは、あらかじめ JP1/Base のイベントサーバ設定（conf）ファイルの users パラメーターで設定する必要があります。

2. JP1 イベントの取得を要求する関数を発行する

さまざまな関数を使って JP1 イベントを取得したり、JP1 イベントに設定されたさまざまなイベント属性を取得したりします。

3. JP1 イベントの取得終了を通知する関数を発行する

イベントサーバに対して関数（JevGetClose）を使って JP1 イベントの取得終了を通知し、イベントサーバとの接続を切断します。

JP1 イベント取得関数の詳細については、「[3. 関数](#)」を参照してください。また、取得できるイベント属性がどのようなものであるかについては、「[付録 A JP1 イベントの属性の設定基準](#)」を参照してください。

ここでは、「[2.2.1\(1\) 発行する JP1 イベントの種類とイベント属性を決める](#)」に示した SAMPLE アプリケーションの「開始イベント」を取得するためのコーディング例を次に示します。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include "JevApi.h"

int get_start_event()
{
    int rc;                /* Return code */
    long position;        /* Sequence number within the event database */
    long status;          /* Status code address */
    char filter[256];     /* Filter statement buffer */
    const char *server;   /* Event server name */
    const char *message;  /* Pointer to the message */
    const char *name;     /* Pointer to the extended attribute name */
    const char *value;    /* Pointer to the extended attribute value */
```

```

JEVGETKEY key;          /* Handle for acquiring JP1 events */
JP1EVENT event;        /* Handle for accessing JP1 events */
JEVACCESSTYPE access; /* Action when no JP1 event exists */

/* Set the filter statement to acquire JP1 events. */
strcpy(filter, "B.ID IN 00000001%n");
strcat(filter, "E.SEVERITY IN Notice%n");
strcat(filter,
        "E.PRODUCT_NAME IN /COMPANY/APP1/SAMPLE_PRODUCT");

/* Connect to the event server of the physical host. */
status = 0;
/* Event server of the physical host to connect to */
server = NULL;
/* Acquisition starts with sequence number 0 within the event database. */
position = 0;
key = JevGetOpen(&status, server, filter, position);
if(key == NULL){
    fprintf(stderr,
            "JevGetOpen() failed. Status = %ld%n",
            status);
    return -1;
}

/* Acquire all the JP1 events which match the filter condition. */
while(1) {
    status = 0;
    /* Error return when no JP1 event matches the filter condition */
    access = JEVGET_NOWAIT;
    event = JevGetEvent(&status, key, access);
    if(event == NULL){
        if(status == JEV_S_NO_EVENT) {
            /* No more JP1 event matches the filter condition. */
            break;
        }
        else {
            /* Error occurred while acquiring JP1 events. */
            fprintf(stderr,
                    "JevGetEvent() failed. Status = %ld%n",
                    status);
            JevGetClose(&status, key);
            return -1;
        }
    }
}

/* Acquire a message. */
status = 0;
rc = JevGetMessage(&status, event, &message);
if(rc < 0){
    fprintf(stderr,
            "JevGetMessage() failed. Status = %ld%n",
            status);
    JevFreeEvent(&status, event);
    JevGetClose(&status, key);
    return -1;
}
else{
    printf("JevGetMessage() message = %s%n", message);
}

```

```

}

/* Acquire the (first) extended attribute. */
status = 0;
rc = JevGetFirstExtAttr(&status, event, &name, &value);
if(rc < 0){
    fprintf(stderr,
        "JevGetFirstExtAttr() failed. Status = %ld\n",
        status);
    JevFreeEvent(&status, event);
    JevGetClose(&status, key);
    return -1;
}
else{
    printf("JevGetFirstExtAttr() name = %s\n", name);
    printf("JevGetFirstExtAttr() value = %s\n", value);
}

/* Acquire the (subsequent) extended attribute. */
while(1) {
    status = 0;
    rc = JevGetNextExtAttr(&status, event, &name, &value);
    if(rc < 0){
        if(status == JEV_S_EXTATTR_EOD) {
            /* No more extended attribute exists. */
            break;
        }
        else {
            /* Error occurred while acquiring extended attributes. */
            fprintf(stderr,
                "JevGetNextExtAttr() failed.
                Status = %ld\n", status);
            JevFreeEvent(&status, event);
            JevGetClose(&status, key);
            return -1;
        }
    }
    else {
        printf("JevGetNextExtAttr() name = %s\n", name);
        printf("JevGetNextExtAttr() value = %s\n", value);
    }
}

/* Release the memory allocated for the acquired JP1 events. */
rc = JevFreeEvent(&status, event);
if(rc < 0){
    fprintf(stderr,
        "JevFreeEvent() failed. Status = %ld\n",
        status);
    JevGetClose(&status, key);
    return -1;
}
}

/* Disconnect the event server. */
rc = JevGetClose(&status, key);
if(rc < 0){
    fprintf(stderr,

```

```

        "JevGetClose() failed. Status = %ld\n",
        status);
    return -1;
}

return 0;
}

```

2.2.3 ソースファイルをコンパイルする

JP1 イベントを発行および取得するには、コーディングしたソースファイルをコンパイル・リンクする必要があります。

[コンパイル時に必要なファイル]

- ヘッダーファイル (JP1/Base インストール時にインストールされます)
- C または C++ で作成したソースファイル (ユーザーが作成するものです)

ヘッダーファイルの格納先は次のとおりです。

Windows : インストール先フォルダ¥include¥JevApi.h

UNIX : /opt/jp1base/include/JevApi.h

[リンク時に必要なファイル]

- ライブラリー (JP1/Base インストール時にインストールされます)

必要となるライブラリーは、各 OS、コンパイラーによって異なるため、注意が必要です。各 OS で必要なライブラリーを次の表に示します。

表 2-4 各 OS で必要なライブラリー

OS	必要なライブラリー
Windows XP Professional Windows Vista Windows Server 2003 Windows Server 2008 Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows Server 2012	インストール先フォルダ¥lib¥LibJevApiA.lib (32bit マルチスレッド用)
Solaris AIX Linux 5 (x86) Linux 6 (x86)	/opt/jp1base/lib/libJevApiAst.a (32bit シングルスレッド用) /opt/jp1base/lib/libJevApiAmt.a (32bit マルチスレッド用)
HP-UX (IPF)	/opt/jp1base/lib/libJevApiAst32.a (32bit シングルスレッド用) /opt/jp1base/lib/libJevApiAmt32.a (32bit マルチスレッド用)

OS	必要なライブラリー
	/opt/jp1base/lib/libJevApiAst64.a (64bit シングルスレッド用) /opt/jp1base/lib/libJevApiAmt64.a (64bit マルチスレッド用)

各 OS でのコンパイル，リンク時に指定するオプションを次の表に示します。

注意事項

Windows の Visual Studio 統合開発環境 (GUI) 上でコンパイルやリンクをする場合，次の表に示すコンパイルオプションやリンクオプションから，該当するオプションを使用して環境を設定してください。

表 2-5 コンパイルオプション

OS	コンパイルオプション
Windows XP Professional Windows Vista Windows Server 2003 Windows Server 2008 Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows Server 2012 (32bit マルチスレッド)	/MD /I "インストール先フォルダ¥include"
HP-UX (IPF) (32bit シングルスレッド)	-Aa* -I/opt/jp1base/include
HP-UX (IPF) (32bit マルチスレッド)	-Aa* -mt -I/opt/jp1base/include
HP-UX (IPF) (64bit シングルスレッド)	+DD64 -Aa* -I/opt/jp1base/include
HP-UX (IPF) (64bit マルチスレッド)	+DD64 -Aa* -mt -I/opt/jp1base/include
Solaris (32bit シングルスレッド)	-I/opt/jp1base/include
Solaris (32bit マルチスレッド)	-mt -D_THREAD_SAFE -I/opt/jp1base/include
AIX (32bit シングルスレッド)	-I/opt/jp1base/include
AIX (32bit マルチスレッド)	-D_REENTRANT -D_THREAD_SAFE -I/opt/jp1base/include
Linux 5 (x86) Linux 6 (x86)	-I/opt/jp1base/include

OS	コンパイルオプション
(32bit シングルスレッド)	
Linux 5 (x86) Linux 6 (x86) (32bit マルチスレッド)	<code>-D_REENTRANT -D_THREAD_SAFE -I/opt/jp1base/include</code>

注※ HP-UX の `-Aa` オプションは、C コンパイラ (cc) でコンパイルする場合だけが必要です。`-Ae` オプションに置き換えられますが、`-Ac` オプションは指定しないでください。なお、C++コンパイラ (aCC) を使用する場合は省略できます。

表 2-6 リンクオプション

OS	リンクオプション
Windows XP Professional Windows Vista Windows Server 2003 Windows Server 2008 Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows Server 2012 (32bit マルチスレッド)	"インストール先フォルダ¥lib¥libJevApiA.lib"
HP-UX (IPF) (32bit シングルスレッド)	<code>/opt/jp1base/lib/libJevApiAst32.a</code>
HP-UX (IPF) (32bit マルチスレッド)	<code>-mt /opt/jp1base/lib/libJevApiAmt32.a</code>
HP-UX (IPF) (64bit シングルスレッド)	<code>+DD64 /opt/jp1base/lib/libJevApiAst64.a</code>
HP-UX (IPF) (64bit マルチスレッド)	<code>+DD64 -mt /opt/jp1base/lib/libJevApiAmt64.a</code>
Solaris (32bit シングルスレッド)	<code>/opt/jp1base/lib/libJevApiAst.a -ldl</code>
Solaris (32bit マルチスレッド)	<code>/opt/jp1base/lib/libJevApiAmt.a -ldl -lpthread</code>
AIX (32bit シングルスレッド)	<code>/opt/jp1base/lib/libJevApiAst.a -ldl</code>
AIX (32bit マルチスレッド)	<code>/opt/jp1base/lib/libJevApiAmt.a -ldl -lpthread</code>
Linux 5 (x86) Linux 6 (x86) (32bit シングルスレッド)	<code>/opt/jp1base/lib/libJevApiAst.a -ldl</code>
Linux 5 (x86)	<code>/opt/jp1base/lib/libJevApiAmt.a -ldl -lpthread</code>

OS	リンクオプション
Linux 6 (x86) (32bit マルチスレッド)	

注意事項

- JP1/Base が提供するライブラリーは、スタティックライブラリー（UNIX の場合はアーカイブ）です。DLL 用のインポートライブラリーや共有ライブラリーではありません。
- JP1/Base が提供するライブラリーは、JP1/Base に同梱されている DLL（UNIX の場合は共有ライブラリー）をダイナミックロードします。このため、JP1/Base がインストールされていない環境でも、作成されたプログラムは動作しますが、その場合、関数が JEV_NO_LIBRARY で失敗します。
- Windows 用の JP1/Base 提供ライブラリーからダイナミックロードされる DLL は、Side by side アセンブリーでパッケージ化されたライブラリーとの依存関係がないため、マニフェストは提供していません。
- UNIX で JP1/Base 提供ライブラリーをリンクするときは、-l オプションでリンクしないでください。
- UNIX でリンクするときは、ld ではなく、コンパイラと同じリンケージエディター（cc など）を使用することを推奨します。ld でリンクする場合は、コンパイラが自動的に ld に引き渡すオプションと同じものを同じ順序で指定してください。
- x64 版の Linux 環境でコンパイルする場合、コンパイルオプションおよびリンクオプションに「-m32」を追加してください。

2.3 旧バージョンから移行する

旧バージョンの JP1/Base で作成したユーザーアプリケーションを移行する手順について説明します。

2.3.1 再コンパイルしないで移行する

JP1/Base では、旧バージョンで作成したユーザーアプリケーションとのバイナリ互換性を保証しています。したがって、ユーザーアプリケーションを再コンパイルすることなく、最新の JP1/Base 上で動作します。

なお、ユーザーアプリケーションのバイナリ互換性を保証しているのは、実行環境の JP1/Base が開発環境の JP1/Base と同じバージョン、または上位バージョンの場合です。そのため、一つのユーザーアプリケーションを複数バージョンの JP1/Base で実行させる場合は、開発環境の JP1/Base を実行環境の最下位バージョンに合わせてください。

開発環境と実行環境とで JP1/Base のバージョンが異なる場合、バイナリ互換性の保証範囲の例を次の表に示します。

表 2-7 バイナリ互換性の保証範囲の例

開発環境	実行環境	ユーザーアプリケーションのバイナリ互換性
次のような開発環境で、ユーザーアプリケーションを開発した場合 • JP1/Base 07-51 • コンパイラー • ユーザーアプリケーション	JP1/Base が上位バージョンである場合 • JP1/Base 08-00 以降	○
	JP1/Base が同じバージョンである場合 • JP1/Base 07-51	○
	JP1/Base が下位バージョンである場合 • JP1/Base 07-50 以前	×

(凡例)

- ：保証している。
- ×：保証していない。

注意事項

上記の表では、使用するコンパイラーで生成するユーザーアプリケーションの動作が保証されている OS のバージョンについて考慮していません。例えば、JP1/Base 7-51 でサポートしているコンパイラーで生成したユーザーアプリケーションが、JP1/Base 08-00 で新たにサポートされた OS 上で動作できるとは限りません。コンパイラーで生成するユーザーアプリケーションの動作が保証されている OS バージョンについては、コンパイラーのマニュアルなどで確認してください。

2.3.2 再コンパイルして移行する

JP1/Base では、旧バージョンで作成したソースコード互換性を保証しています。したがって、ユーザーアプリケーションのソースコードを変更することなく、再コンパイルすることで、最新の JP1/Base 上で動作します。

3

関数

この章では、JP1 イベントを発行および取得するために使用できる関数について説明します。

関数の記述形式

JP1 イベント発行関数や JP1 イベント取得関数の説明で使用する見出しについて説明します。

機能

関数の機能について説明します。

定義ヘッダー

関数を定義するヘッダーを示します。

形式

関数の記述形式を示します。

引数

関数の引数に指定できる値とその意味について説明します。

戻り値

関数の実行後に戻される値とその意味を示します。

注意事項

各関数を使用するときに注意が必要な事柄について説明します。なお、各関数で共通の注意事項については、次節の「[各関数共通の注意事項](#)」を参照してください。

各関数共通の注意事項

JP1/Base が提供する各関数に共通する注意事項を次に示します。

- Windows 版, UNIX 版ともに, マルチスレッドプログラムから呼ばれたときの動作を保証しています。
- Windows 版, UNIX 版のマルチスレッドプログラムで各関数を利用する場合, 最初に呼び出す関数よりも前に生成されたスレッドで, 各関数を利用することはできません。

関数一覧

JP1/Base が提供する関数には JP1 イベント発行関数と JP1 イベント取得関数があります。JP1/Base が提供するこれらの関数とその機能について次の表に示します。なお、JP1 イベント発行関数、JP1 イベント取得関数で利用する JP1 イベントのイベント属性の詳細については、「付録 A JP1 イベントの属性の設定基準」を参照してください。

表 3-1 JP1 イベント発行関数

機能	関数名
JP1/Base のイベントサーバに JP1 イベントを発行する。	JevRegistEvent

表 3-2 JP1 イベント取得関数

機能	関数名
JP1 イベントを取得するために JP1/Base のイベントサーバに接続する。	JevGetOpen
JP1 イベントを 1 件取得する。	JevGetEvent
JP1 イベントの基本属性(イベント DB 内の通し番号)を取得する。	JevGetSequenceNumber
JP1 イベントの基本属性(イベント ID の基本部)を取得する。	JevGetBaseID
JP1 イベントの基本属性(イベント ID の拡張部)を取得する。	JevGetExtID
JP1 イベントの基本属性(登録要因)を取得する。	JevGetRegistFactor
JP1 イベントの基本属性(発行元プロセス ID)を取得する。	JevGetProcessID
JP1 イベントの基本属性(登録時刻)を取得する。	JevGetRegistTime
JP1 イベントの基本属性(到着時刻)を取得する。	JevGetArrivedTime
JP1 イベントの基本属性(発行元ユーザー ID)を取得する。	JevGetRegistUserID
JP1 イベントの基本属性(発行元グループ ID)を取得する。	JevGetRegistGroupID
JP1 イベントの基本属性(発行元ユーザー名)を取得する。	JevGetRegistUserName
JP1 イベントの基本属性(発行元グループ名)を取得する。	JevGetRegistGroupName
JP1 イベントの基本属性(発行元イベントサーバ名)を取得する。	JevGetSourceServer
JP1 イベントの基本属性(送信先イベントサーバ名)を取得する。	JevGetDestinationServer
JP1 イベントの基本属性(発行元 IP アドレス)を取得する。	JevGetSourceAddress
JP1 イベントの基本属性(送信先 IP アドレス)を取得する。	JevGetDestinationAddress
JP1 イベントの基本属性(発行元別通し番号)を取得する。	JevGetSourceSequenceNumber
JP1 イベントの基本属性(コードセット)を取得する。	JevGetCodeSet
JP1 イベントの基本属性(メッセージ)を取得する。	JevGetMessage
JP1 イベントの基本属性(詳細情報)を取得する。	JevGetDetailInformation

機能	関数名
JP1 イベントの拡張属性を取得する。	JevGetExtAttrDirect
JP1 イベントの最初の拡張属性を取得する。	JevGetFirstExtAttr
JP1 イベントの次の拡張属性を取得する。	JevGetNextExtAttr
取得した JP1 イベント用のメモリーを解放する。	JevFreeEvent
イベントサーバから切断する。	JevGetClose

なお、各関数の詳細説明は、次の節以降でアルファベット順に記載しています。

JevFreeEvent

機能

JevGetEvent()関数で返された値で、アクセスできる JP1 イベントの格納領域を解放します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevFreeEvent(long* lplStatus,  
                JP1EVENT event);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-3 状態コードと意味 (JevFreeEvent)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	0 を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetArrivedTime

機能

JP1 イベントの基本属性(到着時刻)を取得します。到着時刻は、UTC の 1970-01-01 00:00:00 からの通算秒で表されます。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
long JevGetArrivedTime(long* lplStatus,  
                       JP1EVENT event);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-4 状態コードと意味 (JevGetArrivedTime)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントの到着時刻を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetBaseID

機能

JP1 イベントの基本属性(イベント ID の基本部)を取得します。イベント ID の基本部とは、イベント ID (8 バイト) の上位 4 バイトを指します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
long JevGetBaseID(long* lplStatus,  
                  JP1EVENT event);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインターを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-5 状態コードと意味 (JevGetBaseID)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントのイベント ID の基本部を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetClose

機能

イベントサーバから切断し、JevGetOpen()関数の戻り値で返された JP1 イベント取得用ハンドルを閉じます。

JevGetOpen()関数の戻り値で返された JP1 イベント取得用ハンドルは、必ずこの関数を使って閉じる必要があります (Windows では、この関数を呼び出さずにプロセスが終了してしまうとシステムリソースリークとなります)。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetClose(long* lplStatus,  
                JEVGETKEY key);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-6 状態コードと意味 (JevGetClose)

状態コード	意味
JEV_S_CONNECT_ERROR	イベントサービスに接続できません。
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。
JEV_S_MAXOPEN	ファイルオープン数が限界に達しました。
JEV_S_NOMEMORY	メモリー不足です。
JEV_S_IO_ERR	入出力エラーです。
JEV_S_SYSTEM_ERROR	システムエラーです (システムリソース不足です)。

key

JP1 イベント取得用ハンドル(JevGetOpen()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	0 を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetCodeSet

機能

JP1 イベントの基本属性(コードセット)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetCodeSet(long* lplStatus,  
                 JP1EVENT event,  
                 const char** const lppsValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-7 状態コードと意味 (JevGetCodeSet)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lppsValue

取得したコードセットへのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。該当するデータがない場合、NULL ポインタが設定されます。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、コードセットへのポインタを lppsValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetDestinationAddress

機能

JP1 イベントの基本属性(送信先 IP アドレス)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetDestinationAddress(long* lplStatus,  
                             JP1EVENT event,  
                             int* lpnSize,  
                             const char** const lppszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-8 状態コードと意味 (JevGetDestinationAddress)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lpnSize

送信先 IP アドレス長を格納する領域へのポインタを指定します。なお、IPv6 環境で取得した JP1 イベントの送信先 IP アドレス長は、16 になります。

lppszValue

取得した送信先 IP アドレスへのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。

戻り値

正常終了	0 を返し、送信先 IP アドレスへのポインタを lppszValue で指定された領域に格納する。また、送信先 IP アドレス長を lpnSize で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetDestinationServer

機能

JP1 イベントの基本属性(送信先イベントサーバ名)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetDestinationServer(long* lplStatus,  
                            JP1EVENT event,  
                            const char** const lppszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-9 状態コードと意味 (JevGetDestinationServer)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lppszValue

取得した送信先イベントサーバ名へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。該当するデータがない場合、NULL ポインタが設定されます。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、送信先イベントサーバ名へのポインタを lppszValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetDetailInformation

機能

JP1 イベントの基本属性(詳細情報)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetDetailInformation(long* lplStatus,  
                           JP1EVENT event,  
                           long* lplSize,  
                           const char** const lppsValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-10 状態コードと意味 (JevGetDetailInformation)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lplSize

詳細情報の長さを格納する領域へのポインタを指定します。

lppsValue

取得した詳細情報へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。該当するデータがない場合、NULL ポインタが設定されます。

戻り値

正常終了	0 を返し、詳細情報へのポインタを lppsValue で指定された領域に格納する。また、詳細情報の長さを lplSize で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetEvent

機能

JevGetOpen()関数で指定した条件に合致する JP1 イベントを 1 件取得します。この関数を繰り返し呼び出すことによって、JevGetOpen()関数で指定したフィルターに合致する JP1 イベントを、イベント DB に登録された順に取得できます。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
JP1EVENT JevGetEvent(long* lpIStatus,  
                    JEVGETKEY key,  
                    JEVACCESSTYPE access);
```

引数

lpIStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-11 状態コードと意味 (JevGetEvent)

状態コード	意味
JEV_S_CONNECT_ERROR	イベントサービスに接続できません。
JEV_S_INVALID_SERVER	イベントサーバ名が不正です。
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。
JEV_S_NO_EVENT	フィルターに一致する JP1 イベントが存在しません。
JEV_S_MAXOPEN	ファイルオープン数が限界に達しました。
JEV_S_NOMEMORY	メモリー不足です。
JEV_S_IO_ERR	入出力エラーです。

key

JP1 イベント取得用ハンドル(JevGetOpen()関数の戻り値)を指定します。

access

JP1 イベントを取得するときに、該当する JP1 イベントが存在しない場合の動作を指定するための値を指定します。値は、次に示すどちらかです。

JEVGET_WAIT

該当する JP1 イベントが発生するまで制御を戻しません。

JEVGET_NOWAIT

該当する JP1 イベントがなければ、すぐにエラーリターンします。

戻り値

正常終了	JP1 イベントアクセス用ハンドルを返す。
異常終了	NULL ポインターを返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetExtAttrDirect

機能

JP1 イベントの拡張属性を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
const char*JevGetExtAttrDirect(long* lplStatus,  
                               JP1EVENT event,  
                               const char* lpszName);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインターを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-12 状態コードと意味 (JevGetExtAttrDirect)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。
JEV_S_NOT_DEFINED	指定した属性は未登録です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lpszName

拡張属性名を指定する文字列へのポインターを指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントの拡張属性値を返す。
異常終了	NULL ポインターを返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetExtID

機能

JP1 イベントの基本属性(イベント ID の拡張部)を取得します。イベント ID の拡張部とは、イベント ID (8 バイト) の下位 4 バイトを指します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
long JevGetExtID(long* lplStatus,  
                JP1EVENT event);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-13 状態コードと意味 (JevGetExtID)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントのイベント ID の拡張部を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetFirstExtAttr

機能

JP1 イベントの最初に指定されている拡張属性を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetFirstExtAttr(long* lplStatus,  
                      JP1EVENT event,  
                      const char** const lppszName,  
                      const char** const lppszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-14 状態コードと意味 (JevGetFirstExtAttr)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。
JEV_S_EXTATTR_EOD	この JP1 イベントにはこれ以上拡張属性は含まれていません。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lppszName

取得した拡張属性名へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。

lppszValue

取得した拡張属性値へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。該当するデータがない場合、NULL ポインタが設定されます。

戻り値

正常終了	0 を返し、拡張属性名へのポインタを lppszName で指定された領域に格納する。また、拡張属性値へのポインタを lppszValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetMessage

機能

JP1 イベントの基本属性(メッセージ)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetMessage(long* lplStatus,  
                 JP1EVENT event,  
                 const char** const lpszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-15 状態コードと意味 (JevGetMessage)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lpszValue

取得したメッセージへのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。該当するデータがない場合、NULL ポインタが設定されます。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、メッセージへのポインタを lpszValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetNextExtAttr

機能

JP1 イベント取得関数（JevGetFirstAttr()関数またはJevGetNextAttr()関数）を使って取得した拡張属性の次に指定されている JP1 イベントの拡張属性を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetNextExtAttr(long* lplStatus,  
                     JP1EVENT event,  
                     const char** const lppszName,  
                     const char** const lppszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-16 状態コードと意味（JevGetNextExtAttr）

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。
JEV_S_EXTATTR_EOD	この JP1 イベントにはこれ以上拡張属性は含まれていません。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lppszName

取得した拡張属性名へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。

lppszValue

取得した拡張属性値へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。

戻り値

正常終了	0 を返し、次の拡張属性名へのポインタを lppszName で指定された領域に格納する。また、次の拡張属性値へのポインタを lppszValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetOpen

機能

JP1 イベントを取得するために JP1/Base のイベントサーバに接続します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
JEVGETKEY JevGetOpen(long* lpIStatus,  
                    const char* lpszServer,  
                    const char* lpszFilter,  
                    long lPosition);
```

引数

lpIStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-17 状態コードと意味 (JevGetOpen)

状態コード	意味
JEV_NO_LIBRARY	ライブラリーが見つかりません ^{※1} 、またはファイルオープン数が限界に達しシェアードライブラリーが検索できません。
JEV_S_CONNECT_ERROR	イベントサービスに接続できません。
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。
JEV_S_MAXOPEN	ファイルオープン数が限界に達しました。
JEV_S_NOMEMORY	メモリー不足です。
JEV_S_IO_ERR	入出力エラーです。
JEV_S_SYSTEM_ERROR	システムエラーです (システムリソース不足です)。
JEV_S_NO_AUTHORITY	JP1 プログラムまたはユーザーアプリケーションにはイベントサーバに接続する権限がありません ^{※2} 。
JEV_S_FILTER_ERROR	フィルターに誤りがあります (正規表現の誤り部分を除きます)。
JEV_S_REGEX_ERROR	フィルター中で指定している正規表現に誤りがあります。
JEV_S_REGEX_CANNYOY_USED	正規表現ライブラリーが使用できません。

注※1 誤って必要なファイルを削除したか、またはコンパイルオプションに誤りがあるおそれがあります。必要なファイルを削除していた場合は、JP1/Base を再インストールしてください。コンパイルオプションが誤っていた場合は、再設定してください。

注※2 イベントサーバに接続する権限は、JP1/Base のイベントサーバ設定 (conf) ファイルのusers パラメーターで設定してください。

lpszServer

接続先イベントサーバ名を表す「¥0」で終わる文字列へのポインタを指定します。NULL ポインタを指定すると、自ホスト名と同じ名称のイベントサーバに接続します。イベントサーバ名は、「¥0」を含めて 256 バイト以下で指定してください。

lpszFilter

マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の、フィルターの文法の項で説明しているフィルターを示す「¥0」で終わる文字列へのポインタを指定します。NULL ポインタを指定した場合、すべての JP1 イベントが取得対象になります。

lPosition

JP1 イベントの取得開始位置をイベント DB 通し番号で指定します。

-1 が指定された場合は、この関数の発行以降に登録された JP1 イベントを取得できます。なお、この関数の実行中に発生したイベントは、取得対象にならないことがあります。そのため、取得が保証されるのは、この関数の完了以降に登録された JP1 イベントとなります。

戻り値

正常終了	JP1 イベント取得用ハンドルを返す。
異常終了	NULL ポインタを返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetProcessID

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元プロセス ID)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
long JevGetProcessID(long* lplStatus,  
                    JP1EVENT event);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-18 状態コードと意味 (JevGetProcessID)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントの発行元プロセス ID を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetRegistFactor

機能

JP1 イベントの基本属性(登録要因)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetRegistFactor(long* lplStatus,  
                      JP1EVENT event);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-19 状態コードと意味 (JevGetRegistFactor)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントの登録要因を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetRegistGroupID

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元グループ ID)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetRegistGroupID(long* lplStatus,  
                        JP1EVENT event,  
                        long* lplSize);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-20 状態コードと意味 (JevGetRegistGroupID)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lplSize

発行元グループ ID を格納する領域へのポインタを指定します。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、発行元グループ ID を lplSize で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetRegistGroupName

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元グループ名)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetRegistGroupName(long* lplStatus,
                          JP1EVENT event,
                          const char** const lpszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-21 状態コードと意味 (JevGetRegistGroupName)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lpszValue

取得した発行元グループ名へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。該当するデータがない場合、NULL ポインタが設定されます。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、発行元グループ名へのポインタを lpszValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetRegistTime

機能

JP1 イベントの基本属性(登録時刻)を取得します。登録時刻は UTC の 1970-01-01 00:00:00 からの通算秒で表されます。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
long JevGetRegistTime(long* lpIStatus,  
                      JP1EVENT event);
```

引数

lpIStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインターを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-22 状態コードと意味 (JevGetRegistTime)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントの登録時刻を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lpIStatus で指定された領域に格納する。

JevGetRegistUserID

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元ユーザー ID)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetRegistUserID(long* lplStatus,  
                       JP1EVENT event,  
                       long* lplSize);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-23 状態コードと意味 (JevGetRegistUserID)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lplSize

発行元ユーザー ID を格納する領域へのポインタを指定します。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、発行元ユーザー ID を lplSize で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetRegistUserName

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元ユーザー名)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetRegistUserName(long* lplStatus,
                        JP1EVENT event,
                        const char** const lppszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-24 状態コードと意味 (JevGetRegistUserName)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lppszValue

取得した発行元ユーザー名へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。該当するデータがない場合、NULL ポインタが設定されます。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、発行元ユーザー名へのポインタを lppszValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetSequenceNumber

機能

JP1 イベントの基本属性(イベント DB 内通し番号)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
Long JevGetSequenceNumber(Long* lplStatus,  
                           JP1EVENT event);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-25 状態コードと意味 (JevGetSequenceNumber)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントのイベント DB 内通し番号を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetSourceAddress

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元 IP アドレス)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetSourceAddress(long* lplStatus,
                       JP1EVENT event,
                       int* lpnSize,
                       const char** const lppszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-26 状態コードと意味 (JevGetSourceAddress)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lpnSize

発行元 IP アドレス長を格納する領域へのポインタを指定します。なお、IPv6 環境で取得した JP1 イベントの発行元 IP アドレス長は、16 になります。

lppszValue

取得した発行元 IP アドレスへのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。

戻り値

正常終了	0 を返し、発行元 IP アドレスへのポインタを lppszValue で指定された領域に格納する。また、発行元 IP アドレス長を lpnSize で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevGetSourceSequenceNumber

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元別通し番号)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
long JevGetSourceSequenceNumber(long* lpIStatus,  
                                JP1EVENT event);
```

引数

lpIStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインターを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-27 状態コードと意味 (JevGetSourceSequenceNumber)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

戻り値

正常終了	指定されたハンドルで参照できる JP1 イベントの発行元別通し番号を返す。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lpIStatus で指定された領域に格納する。

JevGetSourceServer

機能

JP1 イベントの基本属性(発行元イベントサーバ名)を取得します。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevGetSourceServer(long* lplStatus,
                      JP1EVENT event,
                      const char** const lppszValue);
```

引数

lplStatus

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域へのポインタを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-28 状態コードと意味 (JevGetSourceServer)

状態コード	意味
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。

event

JP1 イベントアクセス用ハンドル(JevGetEvent()関数の戻り値)を指定します。

lppszValue

取得した発行元イベントサーバ名へのポインタを保存するための領域を示すポインタを指定します。

戻り値

正常終了	0 を返す。また、発行元イベントサーバ名へのポインタを lppszValue で指定された領域に格納する。
異常終了	-1 を返す。また、失敗時の詳細エラーコードを lplStatus で指定された領域に格納する。

JevRegistEvent

機能

JP1/Base のイベントサーバに JP1 イベントを発行します。この関数が正常終了した時点で、自イベントサーバでの JP1 イベントの受付が完了していることが保証されます。

定義ヘッダー

JevApi.h

形式

```
int JevRegistEvent(long* status ,
                  const char* server,
                  long baseID,
                  const char* message,
                  const char** extattrs,
                  int extcount);
```

引数

status

この関数の異常終了時の状態コードを返す領域のアドレスを指定します。状態コードとその意味は次のとおりです。

表 3-29 状態コードと意味 (JevRegistEvent)

状態コード	意味
JEV_NO_LIBRARY	ライブラリーが見つかりません※, またはファイルオープン数が限界に達しシェアードライブラリーが検索できません。
JEV_S_CONNECT_ERROR	イベントサービスに接続できません。
JEV_S_INVALID_ID	イベント ID が不正です。
JEV_S_INVALID_SERVER	イベントサーバ名が不正です。
JEV_S_INVALID_EXT_NAME	拡張属性名が不正です。
JEV_S_OVER_EXT_COUNT	拡張属性数が上限を超えています。
JEV_S_OVER_EXT_SIZE	拡張属性の合計サイズが上限を超えています。
JEV_S_OVER_MESSAGE	メッセージの長さが上限を超えています。
JEV_S_PARAM_ERROR	パラメーターが不正です。
JEV_S_NOT_SUPPORT	サポートされていません。
JEV_S_MAXOPEN	ファイルオープン数の限界に達しました。

状態コード	意味
JEV_S_NOMEMORY	メモリー不足です。
JEV_S_IO_ERR	入出力エラーです。
JEV_S_SYSTEM_ERROR	システムエラーです。

注※ 誤って必要なファイルを削除したか、またはコンパイルオプションに誤りがあるおそれがあります。必要なファイルを削除していた場合は、JP1/Base を再インストールしてください。コンパイルオプションが誤っていた場合は、再設定してください。

server

自ホストで稼働する接続先イベントサーバ名を表す「¥0」で終わる文字列へのポインタを指定します。NULL ポインタを指定すると、自ホスト名と同じ名称のイベントサーバに接続します。イベントサーバ名は、「¥0」を含めて 256 バイト以下で指定してください。

baseID

登録するイベント ID の基本部を表す数値を指定します。指定できる値の範囲は、0x00000000, 0x00000001~0x00001FFF, または 0x7FFF8000~0x7FFFFFFF です。

message

登録するメッセージを表す「¥0」で終わる文字列へのポインタを指定します。メッセージは、「¥0」を含めて 1,024 バイト以下で指定してください。

extattrs

登録する拡張属性文字列を格納した文字列配列を指定します。配列の中の個々の拡張属性文字列は、「拡張属性名=拡張属性値」の形式の、「¥0」で終わる文字列です。

拡張属性名は、属性の意味を表す文字列です。拡張属性名には、英数字またはアンダーライン (_) から成る最大 32 バイトの文字列を指定できます。英字は大文字だけを使用できます。文字列の先頭は英字で指定してください。

拡張属性値は、属性の内容を表す 0~10,000 バイトの文字列です。

拡張属性は、最大 100 個指定できます。すべての属性値の長さの合計（「¥0」を含まない）は、10,000 バイトに制限されます。

引数として NULL ポインタを指定した場合、拡張属性は登録されません。

拡張属性の詳細については、「[付録 A JP1 イベントの属性の設定基準](#)」を参照してください。

extcount

登録する拡張属性の個数を指定します。「拡張属性」に NULL ポインタが指定された場合、この値は無視されます。

戻り値

正常終了	0 を返す。
異常終了	-1 を返す。

注意事項

拡張属性を指定するときに、同一の拡張属性名を持つ文字列を複数指定した場合は、最後に指定した文字列が有効になります。

付録

付録 A JP1 イベントの属性の設定基準

独自イベントを発行する際は、次の説明で示す基準に基づいてイベント属性を設定してください。また、JP1 イベントを取得する際は、次の説明で示す基準を参考にして、その属性を取得するかどうか検討してください。

付録 A.1 基本属性

独自イベントを発行する際に利用する基本属性は、イベント ID とメッセージです。そのほかの基本属性については、主に JP1 イベントを取得する際の参考にしてください。

表 A-1 JP1 イベントの基本属性

属性の項目	説明
イベント DB 内の通し番号	発行元によらないでこのイベントサーバに到達した順番（ローカルイベントも含む）。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間の転送時に保存されない。主に JP1 イベントをユーザーアプリケーションが取得したときやほかのイベントサーバへ転送したときの漏れ・重複の防止に用いる。
イベント ID	発行元のアプリケーションや事象の内容を表す 8 バイトの値。各日立プログラムおよびユーザーアプリケーションには、イベントの ID の範囲が割り当てられている。ユーザーアプリケーションに指定できる値の範囲は、0~0x1FFF および 0x7FFF8000~0x7FFFFFFF である。イベント ID は、システム全体でユニーク性を保持できるように割り当てる必要がある。なお、メッセージ ID の 8 バイトのうち上位 4 バイトが基本部、下位 4 バイトが拡張部となっている。
登録要因	JP1 イベントがこのイベントサーバに登録された要因。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間転送時に保存されない。登録要因を次に示す。 1：自イベントサーバから自イベントサーバあての発行 2：自イベントサーバから他イベントサーバあての発行 3：他イベントサーバから自イベントサーバあての発行 4：環境設定の指定による他イベントサーバから自イベントサーバへの転送
プロセス ID	発行元アプリケーションプログラムのプロセス ID。
登録時刻	発行元イベントサーバでの登録時刻（発行元ホストの時計に基づく。UTC の 1970-01-01 00:00:00 からの秒数）。
到着時刻	自イベントサーバでの登録時刻（UTC の 1970-01-01 00:00:00 からの秒数）。この属性は JP1 イベントのイベントサーバ間転送時に保存されない。
発行元ユーザー ID	発行元プロセスのユーザー ID。Windows と Java では環境設定による固定値（-1~65,535）。
発行元グループ ID	発行元プロセスのグループ ID。Windows と Java では環境設定による固定値（-1~65,535）。
発行元ユーザー名	発行元プロセスのユーザー名。
発行元グループ名	発行元プロセスのグループ名。Windows と Java では NULL 文字列。
発行元イベントサーバ名	発行元のイベントサーバ名。JP1 イベントが転送された場合でもこの JP1 イベントが発生したホストのイベントサーバ名が入る。

属性の項目	説明
送信先イベントサーバ名	発行元アプリケーションが他イベントサーバへの転送を明示して指定した場合に、他イベントサーバの名称が入る。
発行元 IP アドレス	発行元イベントサーバに対応する IP アドレス (NAT やプロキシを経由した場合および環境設定で転送した JP1 イベントについては正確な値ではない)。
送信先 IP アドレス	送信先イベントサーバに対応する IP アドレス (NAT やプロキシを経由した場合および環境設定で転送した JP1 イベントについては正確な値ではない)。
発行元別通し番号	発行元ホストでのイベント DB 内通し番号 (転送によって値は変化しない)。
コードセット	メッセージ・詳細情報・拡張属性が記述されている文字コードセット名。
メッセージ	メッセージは次の規則に基づいて指定する。 <ul style="list-style-type: none"> 事象の内容をわかりやすく説明する。 改行コードを含めないで 1 行で書く。
詳細情報	任意のデータ。

付録 A.2 拡張属性

JP1 イベントの拡張属性には、共通情報と固有情報があります。

(1) 共通情報

表 A-2 JP1 イベントの拡張属性 (共通情報)

属性名	項目	内容
SEVERITY	重大度	次に示す重大度がある。 Emergency, Alert, Critical, Error, Warning, Notice, Information, Debug 重大度の詳細については、「表 A-3 重大度の意味」を参照のこと。
USER_NAME	ユーザー名	ユーザー名。業務を実行しているユーザーの名前。
PRODUCT_NAME	プロダクト名	プロダクト名。プロダクト名は、スラント「/」で区切られた半角英数字列となる。次のどちらかの形式に従い、会社ごとにユニークな文字列となるようにする。 /会社名/シリーズ名/プロダクト名 または /会社名/プロダクト名 なお、会社名「HITACHI」は予約されているため、使用できない。
OBJECT_TYPE	オブジェクトタイプ	オブジェクトタイプには、イベント発行元のオブジェクトの種類を指定する。基本的には、次のオブジェクトタイプが登録されている。このタイプを使用して JP1 イベントのフィルタリングおよび検索を実行するため、同じ意味を持つ JP1 イベントは、できるだけ同じオブジェクトタイプとして扱えるように指定する。

属性名	項目	内容
		<p>新しいオブジェクトタイプを追加する場合は、ユニークな名称を指定する。オブジェクトタイプを追加した場合は、オブジェクトタイプ定義ファイルを作成する必要がある。</p> <p>JOB：ジョブ JOBNET：ジョブネット ACTION：アクション ACTIONFLOW：アクションフロー PRINTJOB：印刷ジョブ PRINTQUEUE：プリントキュー PRINTER：プリンタ BATCHQUEUE：バッチキュー PIPEQUEUE：パイプキュー JOBBOX：ジョブボックス LOGFILE：ログファイル LINK：リンク（下位層の通信レイヤーの事象通知用） SERVICE：サービス（デーモンプロセスなど） PRODUCT：プロダクト（プログラム固有のそのほかの事象通知用） CONFIGURATION：構成定義 SERVER：サーバ BACKUP：バックアップ RESTORE：リストア MEDIA：メディア</p>
OBJECT_NAME	オブジェクト名	オブジェクト名。オブジェクトタイプを特定するための名称を指定する。例えば、オブジェクトタイプが「JOB」の場合はジョブ名称などを指定する。
ROOT_OBJECT_TYPE	登録名タイプ	登録名タイプ。オブジェクトタイプの親オブジェクトのタイプを指定する。これは、オブジェクトが階層を持つ場合などに有効である。例えば、オブジェクトタイプが「JOB」の場合、ルートオブジェクトタイプは「JOBNET」となる。ルートオブジェクトタイプが存在しない場合は、オブジェクトタイプと同じ種別を指定すること。基本的には、オブジェクトタイプと同じ値が定義されている。
ROOT_OBJECT_NAME	登録名	登録名。ルートオブジェクトタイプを特定するための名称を指定する。例えば、ジョブネット名称などを指定する。
OBJECT_ID	オブジェクト ID	<p>オブジェクト ID。</p> <p>PRODUCT_NAME との組み合わせによってオブジェクトのインスタンスを統合システム内で一意に意識できる文字列（形式は他製品に依存する。この情報は JP1/IM の [統合機能メニュー] 画面から各製品のモニターを呼び出すときに使用する）。</p>
OCCURRENCE	事象種別	<p>特定のオブジェクトについて、イベントの発行契機となる事象を設定する。基本的には、次の事象種別がある。この事象種別とオブジェクトタイプによってフィルター設定などをすることで、特定のオブジェクトの特定の事象を選択できるようになる。</p> <p>ACTIVE：アクティブになった</p>

属性名	項目	内容
		INACTIVE：非アクティブになった START：開始した END：終了した NOTSTART：開始できなかった CANCEL：キャンセルされた LATESTART：開始予定時刻を過ぎた LATEEND：終了予定時刻を過ぎた SUBMIT：サブミットされた UNSUBMIT：サブミットが取り消された ENQUEUE：キューに登録された DEQUEUE：キューから削除された PAUSE：一時停止（保留） RELEASE：一時停止の解除（保留解除） RESTART：再実行を開始した CREATE：作成された DELETE：削除された MODIFY：更新された RETRY：リトライを開始した STOP：停止中 MOVE：移動した COPY：コピーした NOTICE：通知した（オペレーターなどへの通知結果） REPLY：応答された CONNECT：接続した DISCONNECT：切り離れた EXCEPTION：そのほかのエラーが発生した
START_TIME	開始時刻	実行開始または再実行開始の時刻。UTC 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数で指定する。事象種別が START, RESTART, PAUSE, RELEASE, または END の場合だけに指定する。
END_TIME	終了時刻	実行終了の時刻。UTC 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数で指定する。事象種別が END の場合だけに指定する。
RESULT_CODE	終了コード	10 進数文字列の終了コード。事象種別が END の場合だけに指定する。
PLATFORM [※]	—	イベント拡張属性定義ファイル、モニター画面呼び出し定義ファイルなどでプラットフォーム種別として指定する任意の文字列を指定する。省略した場合は、「base」が指定されたものとして扱われる。
ACTION_VERSION [※]	—	モニター画面呼び出しのときのバージョン情報として使用する。複数バージョンが混在していて、それぞれの場合に呼び出す画面などが異なる場合に必要である。指定しない場合は、モニター画面呼び出し定義でバージョン指定を使用しないこと。

注※

これらの属性は JP1/IM のイベント詳細情報には表示されません。ただし、JP1/IM でイベント拡張属性定義ファイルに定義した場合は JP1/IM のイベント詳細情報に表示されます。

「重大度」の意味

拡張属性の共通情報「重大度」の意味を次の表に示します。独自イベントの「重大度」を設定するときには、ここに示す基準を指針としてください。なお、発行時に「重大度」が指定されていないイベントは、JP1/IMの「イベントコンソール」画面に表示されません。

表 A-3 重大度の意味

重大度	表示名称	意味
Emergency	緊急	パニック状態。通常すべてのユーザーにブロードキャストするもの
Alert	警戒	システムやデータベースの破壊など、直ちに修復が必要な状態
Critical	致命的	ハードデバイスのエラーなどの危険な状態
Error	エラー	エラー
Warning	警告	警告メッセージ
Notice	通知	エラー状態ではないが、特別な扱いが必要な状態
Information	情報	通知メッセージ
Debug	デバッグ	通常、プログラムのデバッグ時だけに使用する情報を含むメッセージ。メッセージ量の問題が発生するので、JP1 イベント発行の対象としない

(2) 固有情報

共通情報のほかに、JP1 イベントに付加して利用価値のある情報をプログラムごとに固有情報として設定します。拡張属性の固有情報を設定した場合は、JP1/IMでイベント拡張属性定義ファイルに定義する必要があります。

固有情報を設定するときの規則を次に示します。

- 属性名は意味のない記号名でもよい。
- 属性名と意味は、同じ「PRODUCT_NAME」の拡張属性を持つ各プログラムで1対1で対応するようにする。

付録 B サンプルソースファイル

JP1/Base では、C で作成したファイルを、次に示すサンプルソースファイルとして提供しています。

- sender.c
- receiver.c

これらのサンプルソースファイルは、次に示すディレクトリに格納されています。必要に応じてご利用ください。

Windows：インストール先フォルダ¥tools¥event¥

UNIX：/opt/jp1base/tools/event/

付録 B.1 サンプルソースファイルの詳細

サンプルソースファイルの詳細について説明します。

(1) サンプルソースファイルで扱うイベント

表 B-1 サンプルソースファイルで扱うイベント

属性の種類別	項目	属性名	内容
基本属性	イベント ID	—	0x00000001
	メッセージ	—	「Starts the SAMPLE application.」
拡張属性(共通情報)	重大度	SEVERITY	Notice
	ユーザー名	USER_NAME	アプリケーション実行ユーザー名
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/COMPANY/APP1/ SAMPLE_PRODUCT(プロダクトの名称)
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	SAMPLE
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SAMPLE_NAME
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	ROOT_SAMPLE
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	ROOT_SAMPLE_NAME
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SAMPLE_ID
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	SAMPLE アプリケーションの開始時刻。 UTC 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 からの秒数。

属性の種類別	項目	属性名	内容
	プラットフォーム	PLATFORM	NT
	バージョン情報	ACTION_VERSION	0600
拡張属性(固有 情報)	SAMPLE 共通属性 1	COMMON_ATTR1	NATIVE
	SAMPLE 共通属性 2	COMMON_ATTR2	TRUE
	SAMPLE 開始属性 1	START_ATTR1	SAMPLE1
	SAMPLE 開始属性 2	START_ATTR2	SAMPLE2

(2) サンプルソースファイルのコーディング内容

(a) sender.c のコーディング内容

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include "JevApi.h"

int regist_start_event()
{
    int rc; /* Return code */
    long status = 0; /* Detailed error code */
    const char* server; /* Event server name */
    long baseID; /* Event ID */
    const char* message; /* Message */
    char starttime[32];
    const char* extattrs[16]; /* Array for storing extended attributes */

    /* Set the destination event server name. */
    server = NULL;

    /* Set the event ID. */
    baseID = 0x00000001;

    /* Set the message. */
    message = "Starts the SAMPLE application.";

    /* Set the extended attributes. */
    extattrs[0] = "SEVERITY=Notice";
    extattrs[1] = "USER_NAME=SAMPLE_USER";
    extattrs[2] = "PRODUCT_NAME=/COMPANY/APP1/SAMPLE_PRODUCT";
    extattrs[3] = "OBJECT_TYPE=SAMPLE";
    extattrs[4] = "OBJECT_NAME=SAMPLE_NAME";
    extattrs[5] = "OBJECT_ROOT_TYPE=ROOT_SAMPLE";
    extattrs[6] = "OBJECT_ROOT_NAME=ROOT_SAMPLE_NAME";
    extattrs[7] = "OBJECT_ID=SAMPLE_ID";
    extattrs[8] = "OCCURRENCE=START";
    sprintf(starttime, "START_TIME=%ld", time(NULL));
    extattrs[9] = starttime;
    extattrs[10] = "PLATFORM=NT";
    extattrs[11] = "VERSION=0600";
    extattrs[12] = "COMMON_ATTR1=NATIVE";
```

```

extattrs[13] = "COMMON_ATTR2=TRUE";
extattrs[14] = "START_ATTR1=SAMPLE1";
extattrs[15] = "START_ATTR2=SAMPLE2";

/* Register the JP1 event. */
rc = JevRegistEvent(&status,
                   server,
                   baseID,
                   message,
                   extattrs,
                   16);

if(rc < 0) {
    fprintf(stderr,
           "JevRegistEvent() failed. status = %ld\n",
           status);
    return -1;
}

return 0;
}

int main()
{
    return regist_start_event();
}

```

(b) receiver.c のコーディング内容

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include "JevApi.h"

int get_start_event()
{
    int rc;                /* Return code */
    long position;        /* Sequence number within the event database */
    long status;          /* Status code address */
    char filter[256];     /* Filter statement buffer */
    const char *server;   /* Event server name */
    const char *message;  /* Pointer to the message */
    const char *name;     /* Pointer to the extended attribute name */
    const char *value;    /* Pointer to the extended attribute value */
    JEVGETKEY key;        /* Handle for acquiring JP1 events */
    JP1EVENT event;      /* Handle for accessing JP1 events */
    JEVACCESSTYPE access; /* Action when no JP1 event exists */

    /* Set the filter statement to acquire JP1 events. */
    strcpy(filter, "B.ID IN 00000001\n");
    strcat(filter, "E.SEVERITY IN Notice\n");
    strcat(filter,
           "E.PRODUCT_NAME IN /COMPANY/APP1/SAMPLE_PRODUCT");

    /* Connect to the event server of the physical host. */
    status = 0;
    /* Event server of the physical host to connect to */
    server = NULL;
    /* Acquisition starts with sequence number 0 within the event database. */
}

```



```

position = 0;
key = JevGetOpen(&status, server, filter, position);
if(key == NULL){
    fprintf(stderr,
        "JevGetOpen() failed. Status = %ld\n",
        status);
    return -1;
}

/* Acquire all the JP1 events which match the filter condition. */
while(1) {
    status = 0;
    /* Error return when no JP1 event matches the filter condition */
    access = JEVGET_NOWAIT;
    event = JevGetEvent(&status, key, access);
    if(event == NULL){
        if(status == JEV_S_NO_EVENT) {
            /* No more JP1 event matches the filter condition. */
            break;
        }
        else {
            /* Error occurred while acquiring JP1 events. */
            fprintf(stderr,
                "JevGetEvent() failed. Status = %ld\n",
                status);
            JevGetClose(&status, key);
            return -1;
        }
    }
}

/* Acquire a message. */
status = 0;
rc = JevGetMessage(&status, event, &message);
if(rc < 0){
    fprintf(stderr,
        "JevGetMessage() failed. Status = %ld\n",
        status);
    JevFreeEvent(&status, event);
    JevGetClose(&status, key);
    return -1;
}
else{
    printf("JevGetMessage() message = %s\n", message);
}

/* Acquire the (first) extended attribute. */
status = 0;
rc = JevGetFirstExtAttr(&status, event, &name, &value);
if(rc < 0){
    fprintf(stderr,
        "JevGetFirstExtAttr() failed. Status = %ld\n",
        status);
    JevFreeEvent(&status, event);
    JevGetClose(&status, key);
    return -1;
}
else{
    printf("JevGetFirstExtAttr() name = %s\n", name);
}

```

```

        printf("JevGetFirstExtAttr() value = %s\n", value);
    }

    /* Acquire the (subsequent) extended attribute. */
    while(1) {
        status = 0;
        rc = JevGetNextExtAttr(&status, event, &name, &value);
        if(rc < 0){
            if(status == JEV_S_EXTATTR_EOD) {
                /* No more extended attribute exists. */
                break;
            }
            else {
                /* Error occurred while acquiring extended attributes. */
                fprintf(stderr,
                    "JevGetNextExtAttr() failed. Status = %ld\n",
                    status);
                JevFreeEvent(&status, event);
                JevGetClose(&status, key);
                return -1;
            }
        }
        else {
            printf("JevGetNextExtAttr() name = %s\n", name);
            printf("JevGetNextExtAttr() value = %s\n", value);
        }
    }

    /* Release the memory allocated for the acquired JP1 events. */
    rc = JevFreeEvent(&status, event);
    if(rc < 0){
        fprintf(stderr,
            "JevFreeEvent() failed. Status = %ld\n",
            status);
        JevGetClose(&status, key);
        return -1;
    }
}

/* Disconnect the event server. */
rc = JevGetClose(&status, key);
if(rc < 0){
    fprintf(stderr,
        "JevGetClose() failed. Status = %ld\n",
        status);
    return -1;
}

return 0;
}

int main()
{
    return get_start_event();
}

```

索引

J

- JevFreeEvent 41
- JevGetArrivedTime 42
- JevGetBaseID 43
- JevGetClose 44
- JevGetCodeSet 45
- JevGetDestinationAddress 46
- JevGetDestinationServer 47
- JevGetDetailInformation 48
- JevGetEvent 49
- JevGetExtAttrDirect 51
- JevGetExtID 52
- JevGetFirstExtAttr 53
- JevGetMessage 54
- JevGetNextExtAttr 55
- JevGetOpen 56
- JevGetProcessID 58
- JevGetRegistFactor 59
- JevGetRegistGroupID 60
- JevGetRegistGroupName 61
- JevGetRegistTime 62
- JevGetRegistUserID 63
- JevGetRegistUserName 64
- JevGetSequenceNumber 65
- JevGetSourceAddress 66
- JevGetSourceSequenceNumber 67
- JevGetSourceServer 68
- JevRegistEvent 69
- JP1/Base
 - インストール 20
- JP1 イベント
 - イベント取得フィルターを指定する 26
 - 拡張属性 74
 - 機能の解説 19
 - 基本属性 73
 - 取得関数 (JP1/Base 提供) 39
 - 取得する手順 26
 - 取得の概要 20
 - 種類と属性を決める 22, 26
 - 前提条件 20
 - 属性の設定基準 73
 - 発行および取得する 18
 - 発行関数 (JP1/Base 提供) 39
 - 発行する手順 22
 - 発行の概要 19
- JP1 イベント取得関数
 - JevFreeEvent 41
 - JevGetArrivedTime 42
 - JevGetBaseID 43
 - JevGetClose 44
 - JevGetCodeSet 45
 - JevGetDestinationAddress 46
 - JevGetDestinationServer 47
 - JevGetDetailInformation 48
 - JevGetEvent 49
 - JevGetExtAttrDirect 51
 - JevGetExtID 52
 - JevGetFirstExtAttr 53
 - JevGetMessage 54
 - JevGetNextExtAttr 55
 - JevGetOpen 56
 - JevGetProcessID 58
 - JevGetRegistFactor 59
 - JevGetRegistGroupID 60
 - JevGetRegistGroupName 61
 - JevGetRegistTime 62
 - JevGetRegistUserID 63
 - JevGetRegistUserName 64
 - JevGetSequenceNumber 65
 - JevGetSourceAddress 66
 - JevGetSourceSequenceNumber 67
 - JevGetSourceServer 68
 - 使用してコーディングする 27
- JP1 イベント発行関数

JevRegistEvent 69
使用してコーディングする 24

R

receiver.c (JP1 イベント取得用サンプルソースファイル) 78
コーディング内容 80

S

sender.c (JP1 イベント発行用サンプルソースファイル) 78
コーディング内容 79
SEVERITY (重大度) 74

い

イベント属性 22

か

概要 15
拡張属性 74
 共通情報 74
 固有情報 77
関数 36
 JevFreeEvent 41
 JevGetArrivedTime 42
 JevGetBaselID 43
 JevGetClose 44
 JevGetCodeSet 45
 JevGetDestinationAddress 46
 JevGetDestinationServer 47
 JevGetDetailInformation 48
 JevGetEvent 49
 JevGetExtAttrDirect 51
 JevGetExtID 52
 JevGetFirstExtAttr 53
 JevGetMessage 54
 JevGetNextExtAttr 55
 JevGetOpen 56
 JevGetProcessID 58
 JevGetRegistFactor 59

JevGetRegistGroupID 60
JevGetRegistGroupName 61
JevGetRegistTime 62
JevGetRegistUserID 63
JevGetRegistUserName 64
JevGetSequenceNumber 65
JevGetSourceAddress 66
JevGetSourceSequenceNumber 67
JevGetSourceServer 68
JevRegistEvent 69
 一覧 39
 記述形式 37
 共通の注意事項 38
 サンプルソースファイルの提供 17

き

基本属性 73
旧バージョンから移行する 34
共通情報 74

こ

コーディング例 (JP1 イベント取得用) 27
コーディング例 (JP1 イベント発行用) 24
固有情報 77
コンパイラーのインストール 21
コンパイル
 コンパイルオプション 31
 コンパイル時に必要なファイル 30

さ

再コンパイルして移行する 35
再コンパイルしないで移行する 34
サンプルソースファイル 78
 扱うイベント 78
 コーディング内容 79
 詳細 78

し

「重大度」の意味 77

そ

ソースファイルをコンパイルする 30

と

独自イベント 16

特長 16

り

リンク

ライブラリー 30

リンクオプション 32

リンク時に必要なファイル 30