

バージョン 6.0.2



トラブルシューティングとサポート

お願い

本書をご使用になる前に、55ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、WebSphere Process Server for z/OS (製品番号 5655-N53) バージョン 6、リリース 0、モディフィケーション 2、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： WebSphere Process Server for z/OS
Version 6.0.2
Troubleshooting and Support

発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2007.3

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2006, 2007. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2007

目次

第 1 章	トラブルシューティングの概要	1
第 2 章	アプリケーションのデバッグ	5
第 3 章	アプリケーションへのロギングおよびトレースの追加	7
第 4 章	WebSphere Process Server の失敗したイベントの管理	9
	Recovery のセキュリティー考慮事項	10
	失敗したイベントの検出	11
	セッション ID による失敗したイベントの検索	12
	宛先による失敗したイベントの検索	13
	ソースによる失敗したイベントの検索	14
	日付による失敗したイベントの検索	14
	ビジネス・オブジェクト・タイプによる失敗したイベントの検索	15
	例外による失敗したイベントの検索	16
	失敗したイベントの拡張検索の実行	17
	失敗したイベントのデータの操作	18
	失敗したイベントのデータのブラウズ	18
	失敗したイベントのトレースまたは有効期限データの編集	19
	失敗したイベントのビジネス・データの編集	20
	失敗したイベントの再サブミット	22
	未変更の失敗したイベントの再サブミット	22
	トレースを指定しての失敗イベントの再サブミット	22
	失敗したイベントに関連する Common Base Event の検索	23
	失敗したイベントに関連するビジネス・プロセス・インスタンスの検索	23
	失敗したイベントの削除	24
	Failed Event Manager のトラブルシューティング	24
第 5 章	問題の診断	27
第 6 章	機能ごとのトラブルシューティング	29
	インストールおよび構成のトラブルシューティング	29
	WebSphere Process Server for z/OS のインストールおよび構成のメッセージ参照情報	32
	ログ・ファイル	33
	失敗したデプロイメントのトラブルシューティング	36
	J2C アクティベーション・スペックの削除	37
	SIBus 宛先の削除	38
	WebSphere Process Server 管理のトラブルシューティング	39
	Failed Event Manager のトラブルシューティング	39
	Service Component Architecture と WebSphere MQ の通信のトラブルシューティング	41
	イベント順序付けのトラブルシューティング	42
	WebSphere Application Server のトラブルシューティング	43
第 7 章	診断および修正の問題のリソース	45
	IBM Support Assistant	45
	知識ベースの検索	46
	メッセージの概要	47
	IBM からのヘルプの取得	48
第 8 章	修正の取得	49

第 9 章 製品保守の適用	51
サービス・レベルの適用または前の受け入れ済みサービス・レベルへの復元	51
第 10 章 お客様サポートとの連絡	53
特記事項	55
プログラミング・インターフェース情報	57
商標	57

第 1 章 トラブルシューティングの概要

トラブルシューティングとは、問題を解決するための体系的な方法です。予期したとおりに動作しなかった理由を判別し、その問題の解決策を決定することが目的です。

トラブルシューティング・プロセスの最初のステップは、問題を完全に説明することです。問題の説明がない場合は、IBM もお客様ご自身も、問題の原因究明をどこから始めればよいか分かりません。このステップには、以下のような基本的な質問も含まれます。

- 問題の症状は何か
- 問題が発生する場所はどこか
- 問題が発生するのはいつか
- どのような条件下で問題が発生するか
- 問題を再現できるか

通常は、これらの質問に答えることが問題の良い説明となり、問題解決に向かう最も良い方法となります。

問題の症状は何か

問題の説明を始める場合、最も明確な質問は「問題は何か」です。これは端的な質問に思われるかもしれませんが、問題をより明確に説明するための、より焦点を絞ったいくつかの質問に分けることができます。例えば、以下のような質問です。

- 問題を報告しているのは誰または何か
- エラー・コードおよびエラー・メッセージは何か
- どのようなシステム障害が起きているか。例えば、ループ、ハング、異常終了、性能低下、間違った結果などです。
- その問題は業務に対してどのような影響があるか

問題が発生する場所はどこか

問題の発生源を特定することは必ずしも簡単ではありませんが、問題解決における最も重要なステップの 1 つです。報告するコンポーネントと障害のあるコンポーネントの間には、テクノロジーの層が多数存在します。ネットワーク、ディスク、およびドライバーは、問題を調査する際に考慮するコンポーネントのほんの一部にすぎません。

以下の質問は、問題の発生箇所に焦点を絞り、問題がある層を切り分ける場合に役立ちます。

- 問題は 1 つのプラットフォームまたはオペレーティング・システム固有か、それとも複数のプラットフォームまたはオペレーティング・システムに共通の問題か
- 現在の環境および構成はサポートされているか

ある層で問題が報告されても、その層で問題が発生しているとは限りません。問題の発生源の識別には、その問題が存在する環境を知ることが含まれます。ある程度の時間を使用して問題のある環境 (オペレーティング・システムとそのバージョン、対応するすべてのソフトウェアとそのバージョン、ハードウェア情報など) を完全に説明してください。構成がサポートされている環境で実行していることを確認してください。問題をトレースバックすると、一緒に実行することが意図されていないか、または一緒に使用した場合のテストが充分ではない非互換レベルのソフトウェアが原因であることが数多くあります。

問題が発生するのはいつか

特に発生が一回限りの場合には、障害に至るまでのイベントの詳細な時系列の記録を作成してください。作業を逆方向に行うのが最も簡単です。エラーが報告された時間から始め (ミリ秒単位に至るほどにできるだけ正確に)、使用可能なログおよび情報を逆に遡って行きます。通常、診断ログの中で最初の疑わしいイベントを見つけるまでで十分ですが、これは必ずしも容易ではなく、訓練が必要です。複数のテクノロジーの層が関係しており、それぞれに独自の診断情報がある場合には、どこまで調べるかという判断が特に難しくなります。

イベントの詳細な時系列の記録を作成するには、以下の質問に答えてください。

- その問題は、日中または夜間の特定の時刻にのみ発生するかどうか
- 問題の発生頻度
- 問題が報告された時刻までにイベントがどのような順序で発生したか
- ソフトウェアやハードウェアのアップグレードまたはインストールを行うなど、環境を変えても問題は発生するかどうか

このような質問に答えていくことは、問題を調査するための視点を提供するために役立ちます。

どのような条件下で問題が発生するか

問題が発生したときに、他にどのようなシステムおよびアプリケーションが実行されていたかを知ることが、トラブルシューティングにおいて重要なことです。環境に関する以下のような質問は、問題の根本原因の識別に役立ちます。

- 同じ操作を行った場合、その問題は常に発生するのかどうか
- 問題が表面化するには、特定の一連のイベントが発生する必要があるかどうか
- 同時に障害を起こすアプリケーションが他にあるか

このようなタイプの質問に答えることは、問題が発生している環境について説明し、依存関係にあるものを関連付ける場合に役立ちます。同時に複数の問題が発生したからといって、それらの問題に関連があるとは限りません。

問題を再現できるか

トラブルシューティングの観点から言うと、理想的な問題は再現することができます。通常、再現できる問題には、自由に使用できる多数のツールやプロシーチャーのセットがあり、調査に役立ちます。そのため、再現できる問題は多くの場合、デバッグや解決がより容易です。ただし、再現できる問題にも、場合によっては欠点があります。その問題が業務に非常に大きな影響を与える場合には、再現は避けた

いでしょう。可能であれば、テスト環境または開発環境で問題を再現してください。こうした環境は、通常、調査時により大きな柔軟性と制御をもたらします。

以下のような質問が、問題の再現に役立つ場合があります。

- 問題をテスト・マシンで再現できるかどうか
- 複数のユーザーまたはアプリケーションが、同じタイプの問題に遭遇しているかどうか
- 単一のコマンド、一連のコマンド、特定のアプリケーション、またはスタンドアロンのアプリケーションを実行することによって、問題を再現できるか

第 2 章 アプリケーションのデバッグ

WebSphere Process Server で実行されているアプリケーションをデバッグするには、アプリケーション開発ツールを使用する必要があります。

アプリケーションのデバッグについては、IBM WebSphere Business Process Management インフォメーション・センターまたは IBM® WebSphere® Integration Developer と共にインストールされるオンライン文書の『コンポーネントのデバッグ (Debugging components)』を参照してください。

第 3 章 アプリケーションへのロギングおよびトレースの追加

WebSphere Process Server で稼働するアプリケーションの設計者および開発者は、Java ロギングを使用してアプリケーション・ロギングを生成すると便利です。

IBM WebSphere Process Server は IBM WebSphere Application Server Network Deployment 上に構築されており、IBM WebSphere Application Server のインフラストラクチャーおよびプラットフォーム・サービスとも連動します。詳しくは、WebSphere Application Server for z/OS インフォメーション・センター内のトピック『**Java ロギングを使用したロギングおよびトレース**』および『**WebSphere Application Server の Common Base Event**』を参照してください。

1. 『Java ロギングを使用したロギングおよびトレース』の指示に従います。
2. 『WebSphere Application Server での Common Base Event のロギング』の指示に従います。
3. また、WebSphere Process Server モニター機能もロギングを使用します。詳しくは、WebSphere Process Server の「モニター」PDF ファイルを参照してください。

第 4 章 WebSphere Process Server の失敗したイベントの管理

WebSphere Process Server Recovery サービスは、Service Component Architecture (SCA) コンポーネント間で失敗した操作をモニターします。操作が失敗した場合、Recovery サービスは、イベントと障害についてのデータを収集します。その後、Failed Event Manager を使用して、失敗したイベントを表示、変更、再サブミット、または削除できます。

失敗したイベントとは？

WebSphere Process Server のコンテキストにおいて、イベントとは WebSphere Process Server アプリケーションによって受け取った要求のことです。外部ソース (インバウンド・アプリケーション・アダプターなど) から、または Web サービスの外部呼び出しから発信される場合があります。イベントは、操作するビジネス・ロジックへの参照とそのデータで構成されており、サービス・データ・オブジェクト (ビジネス・オブジェクト) 内に保管されます。イベントが受信されると、イベントは適切な WebSphere Process Server アプリケーション・ビジネス・ロジックによって処理されます。

実行の単一スレッドは、複数の枝 (またはスレッド) に分岐することができます。個々の枝は、同一のセッション・コンテキストによってメインの呼び出し側イベントにリンクされます。

これらの枝のいずれかのビジネス・ロジックが、システム障害、コンポーネント障害、またはコンポーネント使用不可が原因で完全に実行できない場合、イベントは失敗状態に移行します。複数の枝が失敗した場合、枝ごとに失敗したイベントが作成されます。WebSphere Process Server Recovery サービスは、以下のタイプの失敗したイベントを取り扱います。

- Service Component Architecture (SCA) 操作の非同期呼び出し中に発生したイベント障害
- ランタイム例外によって引き起こされたイベント障害 (言い換えると、ビジネス・ロジックが使用するメソッドで宣言されていない例外)

Recovery サービスは、同期呼び出しからの障害を取り扱いません。

失敗したイベントには、通常、関連付けられた送信元情報と宛先情報があります。送信元と宛先は、対話のタイプに関係なく、障害ポイント (呼び出しに失敗した場所) を基にしています。コンポーネント A がコンポーネント B を非同期で呼び出すようになっている以下の例について考えてみます。この場合、要求メッセージは A から B に送信され、応答メッセージは B から A に送信されます。

- 初期要求時に例外が発生する場合、Failed Event Manager の目的においては、コンポーネント A が送信元、コンポーネント B が宛先になります。
- 応答時に例外が発生する場合、Failed Event Manager の目的においては、コンポーネント B が送信元、コンポーネント A が宛先になります。

これは、すべての非同期呼び出しについて該当します。

失敗したイベントの管理方法

Recovery サービスは、失敗した非同期対話を、SCA システム・バス (SCA.SYSTEM.cell_name.Bus) 上に作成されている失敗したイベントの宛先に送信します。失敗したイベントのデータは、失敗したイベントのデータベース (デフォルトでは WPCRSDB) に格納され、Failed Event Manager インターフェースを通じて管理目的で使用できます。

管理者は、Failed Event Manager を使用して、すべての WebSphere Process Server の失敗したイベントをブラウズおよび管理します。失敗イベント管理の共通のタスクには、以下のタスクが含まれます。

- すべての失敗したイベントのブラウズ
- 特定の基準による失敗したイベントの検索
- 失敗したイベントのデータの編集
- 失敗したイベントの再サブミット
- 失敗したイベントの削除

Failed Event Manager にアクセスするには、「**統合アプリケーション**」>「**Failed Event Manager**」をクリックします。

関連概念

18 ページの『失敗したイベントのデータの操作』

失敗した各イベントには、データが関連付けられます。多くの場合、イベントを再サブミットする前にそのデータを編集できます。失敗したイベントに関連付けられるデータの基本型は 2 つあります。イベントに関するデータとビジネス・データです。

22 ページの『失敗したイベントの再サブミット』

イベントを再度実行したい場合は、Failed Event Manager から再サブミットする必要があります。変更を加えずにイベントを再サブミットすることも、再サブミットする前にビジネス・データ・パラメーターを編集することもできます。

関連タスク

11 ページの『失敗したイベントの検出』

失敗したイベントは、失敗したイベントのデータベースに格納され、Failed Event Manager の検索機能を使用して検索されます。セル内のすべてのサーバー上ですべての失敗したイベントを検索するか、あるいはイベントの特定のサブセットを検索するかを選択できます。

24 ページの『失敗したイベントの削除』

失敗したイベントを再サブミットしない場合、または有効期限が切れた失敗したイベントがある場合、Failed Event Manager を使用して、それらをサーバーから削除します。Failed Event Manager には、失敗したイベントを削除するための 3 つのオプションが用意されています。

Recovery のセキュリティー考慮事項

WebSphere Process Server アプリケーションおよび環境でセキュリティーを使用可能にしている場合は、ロール・ベースのアクセスとユーザー ID が Recovery サブシステムにどのような影響を与えるかを理解することが重要です。

Failed Event Manager のロール・ベースのアクセス

Failed Event Manager は、失敗したイベントのデータおよびタスクに対してロール・ベースのアクセス制御を使用します。管理者ロールおよびオペレーター・ロールのみが、Failed Event Manager 内のタスク実行を許可されています。管理者またはオペレーターとしてログインしたユーザーは、失敗したイベントに関連付けられたすべてのデータを表示できますし、すべてのタスクを実行できます。

イベント ID とユーザー権限

失敗したイベントは、要求を発信したユーザーについての情報をカプセル化します。失敗したイベントを再サブミットする場合には、イベントを再サブミットしたユーザーを反映するために、ID 情報が更新されます。管理者またはオペレーターとしてログインしたさまざまなユーザーがイベントを再サブミットできるため、これらのユーザーには、イベントを処理するために必要な下流のコンポーネントに対する権限を付与する必要があります。

セキュリティーの実装について詳しくは、WebSphere Process Server インフォメーション・センターの『アプリケーションと環境の保護』のトピックを参照してください。

失敗したイベントの検出

失敗したイベントは、失敗したイベントのデータベースに格納され、Failed Event Manager の検索機能を使用して検索されます。セル内のすべてのサーバー上ですべての失敗したイベントを検索するか、あるいはイベントの特定のサブセットを検索するかを選択できます。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

このトピックでは、サーバー上のすべての失敗したイベントを検索する方法について説明します。また、セッション ID、ソース、宛先、日付、ビジネス・オブジェクト・タイプ、例外テキスト、またはこれらの基準の組み合わせを基にしたその他の検索を実行するためのトピックへの参照もあります。

失敗したイベントの完全なリストを取得するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認します。
2. 「統合アプリケーション」>「Failed Event Manager」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。
3. 「このサーバー上の失敗したイベント」ボックスから、「失敗したすべてのイベントを取得」をクリックします。

「検索結果」ページが開き、セル内にある WebSphere Process Server の失敗したイベントすべてのリストが表示されます。

失敗したイベント内のデータを表示および変更したり、失敗したイベントを再サブミットまたは削除したりできます。

関連タスク

『セッション ID による失敗したイベントの検索』

「検索」ページの「**セッションによる検索**」タブを使用して、特定のセッション内で失敗したイベントのみを検索できます。

14 ページの『ソースによる失敗したイベントの検索』

特定のソース・モジュール、コンポーネント、またはその両方から発信された失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「**ソースによる検索**」タブを使用します。Failed Event Manager は、対話のタイプに関係なく、失敗したポイントを基にして送信元を判別します。

13 ページの『宛先による失敗したイベントの検索』

特定の宛先モジュール、コンポーネント、またはメソッドに関連付けられている失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「**宛先による検索**」タブを使用します。Failed Event Manager は、対話のタイプに関係なく、失敗したポイントを基にして宛先を判別します。

14 ページの『日付による失敗したイベントの検索』

特定の期間に失敗したイベントを検出するには、「検索」ページの「**日付ごと**」タブを使用します。

15 ページの『ビジネス・オブジェクト・タイプによる失敗したイベントの検索』

特定のビジネス・オブジェクトに関連付けられている失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「**タイプによる検索**」タブを使用します。

16 ページの『例外による失敗したイベントの検索』

特定の例外に関連付けられている失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「**例外による検索**」タブを使用します。例外テキストの一部または全部を指定することができます。

17 ページの『失敗したイベントの拡張検索の実行』

「検索」ページの「**拡張**」タブを使用すると、他の検索タブにある基準の組み合わせを使用して、失敗したイベントのより詳細な検索が実行できます。

セッション ID による失敗したイベントの検索

「検索」ページの「**セッションによる検索**」タブを使用して、特定のセッション内で失敗したイベントのみを検索できます。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインする必要があります。

各イベントは 1 つのセッション内で実行されます。そのイベントが失敗した場合、Failed Event Manager は、失敗した実行ブランチに固有のセッション情報をセッション ID パラメーター内にカプセル化します。あるセッションの一部であるすべてのリソースとプロセス (Common Base Event とビジネス・プロセスを含む) には、同じセッション ID が付与されます。

セッション ID による失敗したイベントの検索を実行するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認してから、「**統合アプリケーション**」 > 「**Failed Event Manager**」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。

2. Failed Event Manager のメインページで、「**セッションで検索 (Search by session)**」をクリックします。
3. 「**セッション ID**」フィールドを使用して、検索対象のセッション ID を指定します。
4. 「**OK**」をクリックして、検索を開始します。

「検索結果」ページが開き、指定したセッション中に発生した、すべての失敗したイベントのリストが表示されます。

宛先による失敗したイベントの検索

特定の宛先モジュール、コンポーネント、またはメソッドに関連付けられている失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「**宛先による検索**」タブを使用します。Failed Event Manager は、対話のタイプに関係なく、失敗したポイントを基にして宛先を判別します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

検索を実行する際には、以下の点に注意してください。

- フィールドには、大/小文字を区別した値を指定します。
- フィールドには、ワイルドカード文字のアスタリスク (*) を指定できます。
- このタブのいずれかのフィールドをブランクのままにすると、ブランクのフィールドはワイルドカードとして扱われます。この場合、Failed Event Manager は、すべてのコンポーネント、モジュール、またはメソッドを検索条件として使用します。
- 単一の宛先を基準として検索することも、複数の宛先を基準として検索することもできます。複数の宛先を基準として検索した場合、失敗したイベントのより絞り込んだリストを取得できます。

宛先による失敗したイベントの検索を実行するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認してから、「**統合アプリケーション**」 > 「**Failed Event Manager**」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。
2. Failed Event Manager のメイン・ページで、「**宛先で検索**」をクリックします。

「**宛先による検索**」タブが選択された状態で「検索」ページが開きます。

3. 使用する検索基準を指定します。以下のフィールドを任意に組み合わせて、検索をカスタマイズできます。
 - 「**宛先モジュール**」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの宛先モジュールを指定します。
 - 「**宛先コンポーネント**」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの宛先コンポーネントを指定します。
 - 「**宛先メソッド**」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの宛先メソッドを指定します。
4. 「**OK**」をクリックして、検索を開始します。

「検索結果」ページが開き、指定したモジュール、コンポーネント、またはメソッドを宛先とした、すべての失敗したイベントのリストが表示されます。

ソースによる失敗したイベントの検索

特定のソース・モジュール、コンポーネント、またはその両方から発信された失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「ソースによる検索」タブを使用します。Failed Event Manager は、対話のタイプに関係なく、失敗したポイントを基にして送信元を判別します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

検索を実行する際には、以下の点に注意してください。

- フィールドには、大/小文字を区別した値を指定します。
- フィールドには、ワイルドカード文字のアスタリスク (*) を指定できます。
- このタブの各フィールドをブランクのままにすると、ブランクのフィールドはワイルドカードとして扱われます。その場合、Failed Event Manager は、すべてのコンポーネントまたはモジュールを検索条件として使用します。
- 失敗したイベントの最大に絞り込んだリストを取得するには、「ソース・モジュール」フィールドと「ソース・コンポーネント」フィールドの両方を使用します。

ソースによる失敗したイベントの検索を実行するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認してから、「統合アプリケーション」 > 「Failed Event Manager」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。
2. Failed Event Manager のメイン・ページで、「ソースで検索」をクリックします。

「ソースによる検索」タブが選択された状態で「検索」ページが開きます。

3. 検索条件を指定します。以下のフィールドの一方または両方を使用することができます。
 - 「ソース・モジュール」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの発信元モジュールを指定します。
 - 「ソース・コンポーネント」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの発信元コンポーネントを指定します。
4. 「OK」をクリックして、検索を開始します。

「検索結果」ページが開き、指定したモジュール、コンポーネント、またはその両方から発信された、すべての失敗イベントのリストが表示されます。

日付による失敗したイベントの検索

特定の期間に失敗したイベントを検出するには、「検索」ページの「日付ごと」タブを使用します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

日付による検索を実行するには、以下に注意します。

- 日時のフォーマットは、ロケール固有です。適切なフォーマットの例が、各フィールドに表示されます。

注: 入力する値は、要求される形式と完全に一致している必要があります。フォーマット方法に誤りのある値を入力すると、Failed Event Manager により警告が表示され、そのフィールドのデフォルト値が置き換えられます。

- 時刻はサーバーのローカル時刻です。管理コンソールを実行している個々のマシンの地方時は反映されません。
- このタブで両方のフィールドの値を指定する必要があります。

日付による失敗したイベントの検索を実行するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認してから、「**統合アプリケーション**」>「**Failed Event Manager**」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。
2. Failed Event Manager のメイン・ページで、「**日付による検索**」をクリックします。
3. 「**開始日**」フィールドを使用して、開始日時を指定します。値に要求される形式はロケールによって異なるので、Failed Event Manager は、上のロケールに適切な例をこのフィールドに入力します。入力する値は、必ず提供される例と同じ形式でフォーマットされるようにします (例えば、en_US ロケールの必須形式は *MM/DD/YY HH:MM Meridiem* なので、このフィールドに入力される正しくフォーマットされた値は、11/10/05 4:30 PM のようになります)。
4. 「**終了日**」フィールドを使用して、終了日時を指定します。値に要求される形式はロケールによって異なるので、Failed Event Manager は、上のロケールに適切な例をこのフィールドに入力します。入力する値は、必ず提供される例と同じ形式でフォーマットされるようにします (例えば、en_US ロケールの必須形式は *MM/DD/YY HH:MM Meridiem* なので、このフィールドに入力される正しくフォーマットされた値は、11/17/05 4:30 PM のようになります)。
5. 「**OK**」をクリックして、検索を開始します。

「検索結果」ページが開き、指定された期間に発信された、すべての失敗イベントのリストが表示されます。

ビジネス・オブジェクト・タイプによる失敗したイベントの検索

特定のビジネス・オブジェクトに関連付けられている失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「**タイプによる検索**」タブを使用します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

ビジネス・オブジェクト・タイプによる失敗したイベントの検索を実行するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認してから、「**統合アプリケーション**」>「**Failed Event Manager**」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。

2. Failed Event Manager のメイン・ページで、「**ビジネス・オブジェクト・タイプで検索**」をクリックします。

「**タイプによる検索**」タブが選択された状態で「検索」ページが開きます。

3. 以下のいずれかを使用して、検索条件とするビジネス・オブジェクト・タイプを指定します。
 - 「**ビジネス・オブジェクト・タイプの選択 (Select the business object type)**」メニュー - このドロップダウン・メニューを使用して、失敗したイベントに関連付けられたビジネス・オブジェクトのタイプを選択します。このメニューには、サーバー上の失敗イベントで検出されたすべてのビジネス・オブジェクト・タイプのリストが含まれています。
 - 「**別のビジネス・オブジェクト・タイプ**」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントに関連付けられたビジネス・オブジェクトのタイプを指定します。このフィールドには、ワイルドカード文字のアスタリスク (*) を指定できます。すべての値で大/小文字を区別します。
4. 「**OK**」をクリックして、検索を開始します。

「検索結果」ページが開き、指定したビジネス・オブジェクト・タイプに関連付けられた、すべての失敗イベントのリストが表示されます。

例外による失敗したイベントの検索

特定の例外に関連付けられている失敗イベントのみを検出するには、「検索」ページの「**例外による検索**」タブを使用します。例外テキストの一部または全部を指定することができます。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

例外タイプによる失敗したイベントの検索を実行するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認してから、「**統合アプリケーション**」 > 「**Failed Event Manager**」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。
2. Failed Event Manager のメイン・ページで、「**例外テキストで検索**」をクリックします。

「**例外による検索**」タブが選択された状態で「検索」ページが開きます。

3. 「**例外テキスト**」フィールドに、検索条件にする例外に関連するテキストを入力します。

例外テキストの一部を指定することも、全部を指定することもできます。また、ワイルドカード文字のアスタリスク (*) を指定して、検索を簡単にすることもできます。このフィールドには、大/小文字を区別した値を指定する必要があります。

注: 「**例外テキスト**」フィールドをブランクのままにすると、ワイルドカードとして扱われます。その場合、すべての失敗イベントが戻されます。

4. 「**OK**」をクリックして、検索を開始します。

「検索結果」ページが開き、指定した例外テキストに関連する、すべての失敗イベントのリストが表示されます。

失敗したイベントの拡張検索の実行

「検索」ページの「拡張」タブを使用すると、他の検索タブにある基準の組み合わせを使用して、失敗したイベントのより詳細な検索が実行できます。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

次の点に注意してください。

- 以下の説明で特に断りのない限り、すべてのフィールドでワイルドカード文字のアスタリスク (*) を使用できます。
- フィールドを空白のままにすると、ワイルドカードとして扱われます。
- 拡張検索は最適化されていません。大規模な失敗イベントのセットに対して拡張検索を実行すると、パフォーマンスが低下する場合があります。

拡張検索を実行するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールが実行中であることを確認してから、「統合アプリケーション」>「Failed Event Manager」をクリックして、Failed Event Manager を実行します。
2. Failed Event Manager のメイン・ページから、「拡張検索」をクリックします。

「拡張」タブが選択された状態で「検索」ページが開きます。

3. 使用する検索基準を指定します。以下のフィールドを任意に組み合わせて、検索をカスタマイズできます。
 - 「宛先モジュール」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの宛先モジュールを指定します。
 - 「宛先コンポーネント」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの宛先コンポーネントを指定します。
 - 「セッション ID」フィールド - このフィールドを使用して、イベントを実行したセッションを指定します。このフィールドでは、ワイルドカード文字のアスタリスク (*) は使用できません。
 - 「宛先メソッド」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの宛先メソッドを指定します。
 - 「ソース・モジュール」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの発信元モジュールを指定します。
 - 「ソース・コンポーネント」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントの発信元コンポーネントを指定します。
 - 「開始日」フィールド - 特定の期間について検索したい場合は、このフィールドを使用して、開始日時を指定します。このフィールドでは、ワイルドカード文字のアスタリスク (*) は使用できません。
 - 「終了日」フィールド - 特定の期間について検索したい場合は、このフィールドを使用して、終了日時を指定します。このフィールドでは、ワイルドカード文字のアスタリスク (*) は使用できません。

- 「ビジネス・オブジェクト・タイプ」フィールド - このフィールドを使用して、失敗したイベントに関連付けられたビジネス・オブジェクトのタイプを指定します。
 - 「例外テキスト」フィールド - このフィールドを使用して、検索の例外に関連するテキストを指定します。
4. 「OK」をクリックして、検索を開始します。

「検索結果」ページが開き、指定した基準を満たす、すべての失敗したイベントのリストが表示されます。

失敗したイベントのデータの操作

失敗した各イベントには、データが関連付けられます。多くの場合、イベントを再サブミットする前にそのデータを編集できます。失敗したイベントに関連付けられるデータの基本型は 2 つあります。イベントに関するデータとビジネス・データです。

失敗したイベントに関するデータ

失敗した各イベントには、次のデータが関連付けられます。

- イベントの固有のメッセージ ID およびセッション ID
- SCA コンポーネント間のサービス起動タイプ
- イベントの発信元 (ソース) のモジュールおよびコンポーネントの名前。Failed Event Manager は、呼び出しに失敗した場所を基にしてイベントの送信元を判別します。
- イベントの宛先モジュール、コンポーネント、およびメソッドの名前。Failed Event Manager は、呼び出しに失敗した場所を基にしてイベントの宛先を判別します。
- イベントが失敗した時刻
- イベントが失敗したときにスローされた例外

このデータは編集できません。また、失敗したイベントにはトレースおよび有効期限データが関連付けられている場合があります、どちらも編集できます。

ビジネス・データ

イベントには通常ビジネス・データが含まれています。ビジネス・データはビジネス・オブジェクト内にカプセル化されている場合もありますし、ビジネス・オブジェクトに属さない単純なデータの場合もあります。ビジネス・データは、Failed Event Manager で使用できるビジネス・データ・エディターで編集します。

失敗したイベントのデータのブラウズ

失敗したイベント・マネージャーを使用して、失敗したイベントのデータ、およびそのイベントと関連するすべてのビジネス・データを表示します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインする必要があります。

失敗した各イベントには、2 つのタイプのデータが関連付けられます。

- 失敗したイベントのデータ - イベントのソースと宛先、失敗した時刻、失敗したときの例外、メッセージ ID とセッション ID、およびトレースと有効期限の設定など、失敗したイベント自体に関する情報。
- ビジネス・データ - イベントに格納された情報。ビジネス・データは、ビジネス・オブジェクト内にカプセル化されている場合もありますし、ビジネス・オブジェクトに属さない単純なデータの場合もあります。

失敗したイベントのデータを表示するには、以下の手順を使用します。

1. Failed Event Manager を開き、システム上にある失敗したイベントのリストを取得します。
2. Failed Event Manager の「検索結果」ページから、ブラウズしたい失敗したイベントの ID (「メッセージ ID」列にある) をクリックします。

「失敗したイベントの詳細」ページが開き、イベントに関するすべての情報が表示されます。

3. 失敗したイベントに関連付けられたビジネス・データをブラウズする場合は、「**ビジネス・データを編集**」をクリックします。

ビジネス・データ・エディターのコレクション・ページが開き、失敗したイベントに関連付けられているビジネス・データが表示されます。階層内の各パラメーター名は、リンクになっています。パラメーターが単純データ型の場合は、名前をクリックするとフォームが開き、パラメーターの値を編集できます。パラメーターが複合データ型の場合は、名前をクリックすると、さらに階層が展開されません。

失敗したイベントのトレースまたは有効期限データの編集

「失敗したイベントの詳細」ページでは、失敗したイベントに関連付けられたトレース制御および期限日付の値を設定または変更することができます。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインする必要があります。

重要: トレースまたは有効期限データに加えた変更は、イベントを再サブミットするまで、ローカルのみで保管されます。イベントを再サブミットする前に、他のアクションを実行すると、すべての編集内容は失われます。

失敗したイベントは、イベント処理をモニターできるようにトレースを指定して再サブミットすることができます。トレースはサービスまたはコンポーネントに対して設定でき、ログまたは Common Event Infrastructure (CEI) サーバーに送信できます。「失敗したイベントの詳細」ページに失敗したイベントのデータを表示すると、そのイベントのデフォルトのトレース値 `SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO` が表示されます。このデフォルト設定を使用してイベントを再サブミットした場合、セッションが SCA サービスを呼び出すか、コンポーネントを実行した場合には、トレースは発生しません。

一部の失敗したイベントには、有効期限も設定されます。ユーザーが、イベントを送信する非同期呼び出しで有効期限を指定した場合、イベントが失敗した場合でもデータは残り、「失敗したイベントの詳細」ページの「**再サブミット有効期限時刻**」フィールドに有効期限時刻が表示されます。有効期限が切れた失敗イベント

は、正常に再サブミットできません。再度の失敗を防ぐには、イベントの期限日付を編集し、再サブミット時には有効期限切れ状態でないようにします。

失敗したイベントのトレースまたは有効期限データを編集するには、以下の手順を使用します。

1. Failed Event Manager を開き、システム上にある失敗したイベントのリストを取得します。
2. Failed Event Manager の「検索結果」ページから、編集する失敗したイベントの ID (「メッセージ ID」列にある) をクリックします。

「失敗したイベントの詳細」ページが開きます。

3. イベントに設定されている期限日付が、再サブミットを実行する日付よりも前の場合、「再サブミット有効期限時刻」フィールドで有効期限を編集します。

表示される有効期限時刻は、サーバーのローカル時刻です。このフィールドの値は、指定されているロケールに従ってフォーマット設定する必要があります。使用しているロケールの正しいフォーマットの例が、フィールドの上に表示されません。

4. 失敗したイベントのトレースを使用可能にする場合は、「**トレース制御**」フィールドに新規の値を指定します。トレース値について詳しくは、WebSphere Process Server インフォメーション・センターのモニターに関するトピックを参照してください。
5. 以下のいずれかを行います。
 - 編集したデータに問題がなく、イベントを再サブミットする場合は、「**再サブミット**」をクリックして、変更をサーバー・レベルで適用します。
 - 加えた変更を削除したい場合は、「**ローカルの変更を取り消す**」をクリックします。

編集した失敗イベントは再サブミットされ処理されます。また Failed Event Manager から削除されます。

関連タスク

11 ページの『失敗したイベントの検出』

失敗したイベントは、失敗したイベントのデータベースに格納され、Failed Event Manager の検索機能を使用して検索されます。セル内のすべてのサーバー上ですべての失敗したイベントを検索するか、あるいはイベントの特定のサブセットを検索するかを選択できます。

失敗したイベントのビジネス・データの編集

ビジネス・データは、ビジネス・オブジェクト内にカプセル化されている場合もありますし、ビジネス・オブジェクトに属さない単純データの場合もあります。失敗したイベントには、単純データとビジネス・オブジェクトの両方が関連付けられている場合もあります。ビジネス・データ・エディターを使用して、失敗したイベントを再サブミットする前に、関連付けられているビジネス・データを編集します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

エディターでは、失敗したイベントごとに、関連ビジネス・データが階層形式で表示されます。パラメーターをナビゲートすると、テーブルの上部のナビゲーション・ツリーが更新されるので、階層のどのレベルにいるのか明確に認識できます。

単純データ型 (例えば、String、Long、Integer、Date、Boolean) のみ編集することができます。データ型が複合型 (例えば、配列またはビジネス・オブジェクト) の場合、配列またはビジネス・オブジェクトを構成する単純データ型に到達するまでビジネス・データ階層をナビゲートする必要があります。複合データは、「パラメーター値」列で省略符号 (...) によって示されます。

重要: ビジネス・データに加えた変更は、ローカルに保管されます。失敗したイベントを再サブミットするまで、サーバー内の対応するビジネス・データに変更は加えられません。

失敗したイベントに関連するビジネス・データを編集するには、以下の手順を使用します。

1. Failed Event Manager を開き、システム上にある失敗したイベントのリストを取得します。
2. Failed Event Manager の「検索結果」ページから、編集する失敗したイベントの ID (「メッセージ ID」列にある) をクリックします。

「失敗したイベントの詳細」ページが開きます。

3. 「失敗したイベントの詳細」ページから、「**ビジネス・データを編集**」をクリックして、ビジネス・データ・エディターのコレクション・ページにアクセスします。

このページには、失敗したイベントに関連付けられているすべてのデータの階層図が表示されます。

4. 各パラメーターの名前 (「パラメーター名」列に表示されリンクになっている) をクリックすると、ビジネス・データ階層をナビゲートできます。値を編集したいパラメーターを見つけたら、その名前をクリックします。

パラメーターが編集可能な値を持つ場合、ビジネス・データ・エディターのページが開きます。

5. 「**パラメーター値**」フィールドで、パラメーターの新規の値を指定します。
6. 「**OK**」をクリックします。

変更はローカルに保管されます。ビジネス・データ・エディターのコレクション・ページに戻ります。

7. 加えた変更を削除したい場合は、「**ローカル・ビジネス・データの変更を取り消す**」をクリックします。

編集内容はすべて削除され、ビジネス・データは元の状態に戻ります。

8. 編集したビジネス・データに問題がない場合、「**再サブミット**」をクリックして、変更をサーバー・レベルで適用します。

編集した失敗イベントは再サブミットされ処理されます。また Failed Event Manager から削除されます。

失敗したイベントの再サブミット

イベントを再度実行したい場合は、Failed Event Manager から再サブミットする必要があります。変更を加えずにイベントを再サブミットすることも、再サブミットする前にビジネス・データ・パラメーターを編集することもできます。

失敗したイベントが再サブミットされると、イベント全体ではなく失敗した枝についてのみ処理が再開されます。

再サブミットされたイベントをトレースして、イベントの処理をモニターできます。トレースはサービスまたはコンポーネントに対して設定でき、その出力はログまたは Common Event Infrastructure (CEI) サーバーに送信できます。

また、イベントの固有メッセージ ID を使用して、成功または失敗を追跡することもできます。再サブミットされたイベントが再度失敗した場合、元のメッセージ ID および更新された失敗時刻と共に、Failed Event Manager に戻されます。

未変更の失敗したイベントの再サブミット

1 つ以上の未変更の失敗イベントを再サブミットして再度処理することができます。イベント全体ではなく失敗した枝についてのみ処理が再開されます。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

1. Failed Event Manager を開き、システム上にある失敗したイベントのリストを取得します。
2. 「検索結果」ページで、再サブミットする各失敗イベントの横にあるチェック・ボックスを選択します。
3. 「再サブミット」をクリックします。

選択した各イベントは再サブミットされて処理されます。また Failed Event Manager から削除されます。

トレースを指定しての失敗イベントの再サブミット

失敗したイベントの再サブミットをモニターして、正常に実行されたかどうか確認することができます。Failed Event Manager では、オプションで、失敗したすべてのイベントをトレースすることができます。

トレースはサービスまたはコンポーネントに対して設定でき、ログまたは Common Event Infrastructure (CEI) サーバーに出力できます。トレースの設定と表示について詳しくは、WebSphere Process Server インフォメーション・センターのモニターに関するトピックを参照してください。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

1. Failed Event Manager を開き、システム上にある失敗したイベントのリストを取得します。
2. 「検索結果」ページで、再サブミットする各失敗イベントの横にあるチェック・ボックスを選択します。

3. 「トレース付き再サブミット」をクリックします。
4. 「トレース付き再サブミット」ページの「トレース制御」フィールドで、使用するトレースのレベルを指定します。

デフォルトでは、値は SCA.LOG.INFO;COMP.LOG.INFO です。この設定を使用した場合、セッションが SCA サービスを呼び出すか、コンポーネントを実行した場合には、トレースは発生しません。

5. 「OK」をクリックして、失敗したイベントを再サブミットします。「検索結果」ページに戻ります。

再サブミットしたイベントのトレース・ログを表示するには、対応するコンポーネント・ロガーを開くか、または CEI ログ・ビューアーを使用します。

失敗したイベントに関連する Common Base Event の検索

失敗したイベントは、1 つ以上の Common Base Event に関連していることがあります。Failed Event Manager は、Common Base Event ブラウザー内で関連 Common Base Event を表示するためのリンクを提供します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインする必要があります。

関連 Common Base Event を調べることによって、元のイベントが失敗した状況や原因に関する追加情報が得られます。失敗したイベントと関連 Common Base Event は、同じセッション ID によってリンクされます。

関連する Common Base Event を検索および表示するには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールの内部から、Failed Event Manager を使用して、調べる対象となる失敗したイベントを検索します。失敗したイベントの検索方法の説明については、11 ページの『失敗したイベントの検出』を参照してください。
2. そのイベントの「失敗したイベントの詳細」ページから、「**関連の Common Base Event の参照**」をクリックします。

Common Base Event ブラウザーの新規のブラウザー・ウィンドウが開き、失敗した元のイベントに関連するすべての Common Base Event がリストされます。

失敗したイベントに関連するビジネス・プロセス・インスタンスの検索

失敗したイベントがビジネス・プロセスから生成された場合、Failed Event Manager は、Business Process Choreographer Explorer にそのビジネス・プロセス・インスタンスを表示するためのリンクを提供します。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインする必要があります。

失敗したイベントを生成したビジネス・プロセス・インスタンスを調べることによって、イベントが失敗した状況や原因に関する追加情報が得られます。ビジネス・プロセス・インスタンスと失敗したイベントは、共通セッション ID によってリンクされます。

注: すべての失敗したイベントがビジネス・プロセス・インスタンスから生成されるわけではありません。

失敗したイベントに関連するビジネス・プロセス・インスタンスを検索して調べるには、以下の手順を使用します。

1. 管理コンソールの内部から、Failed Event Manager を使用して、調べる対象となる失敗したイベントを検索します。失敗したイベントの検索方法の説明については、11 ページの『失敗したイベントの検出』を参照してください。
2. そのイベントの「失敗したイベントの詳細」ページから、「呼び出しプロセスを **Business Process Explorer** で開きます」をクリックします。

Business Process Choreographer Explorer の新規のブラウザー・ウィンドウが開き、関連プロセス・インスタンスについての情報が表示されます。

失敗したイベントの削除

失敗したイベントを再サブミットしない場合、または有効期限が切れた失敗したイベントがある場合、Failed Event Manager を使用して、それらをサーバーから削除します。Failed Event Manager には、失敗したイベントを削除するための 3 つのオプションが用意されています。

このタスクを実行するには、管理者またはオペレーターとしてログインしている必要があります。

- 1 つ以上の失敗したイベントを削除するには、以下の手順を使用します。
 1. Failed Event Manager を開き、システム上にある失敗したイベントのリストを取得します。
 2. Failed Event Manager の「検索結果」ページから、以下の操作のいずれかを実行します。
 - 失敗したイベントを 1 つ以上削除する場合、各イベントの横にあるチェック・ボックスを選択してから「**削除**」をクリックします。
 - 有効期限が切れた失敗イベントのみを削除する場合、「**期限切れイベントを削除**」をクリックします。これにより削除されるのは、検索結果の現在のセットにある期限切れイベントのみです。
 - サーバーの失敗したイベントをすべて削除するには、「**サーバー上のすべてをクリア**」をクリックします。

Failed Event Manager のトラブルシューティング

このトピックでは、Failed Event Manager を使用する間に発生する可能性のある問題について説明します。

注: このトピックでは、Failed Event Manager を使用してシステムの失敗したイベントを検出、変更、再サブミット、または削除する方法については扱いません。失敗したイベントの管理方法について詳しくは、インフォメーション・センターの『*WebSphere Process Server* の失敗したイベントの管理』を参照してください。

以下の表から、発生している問題を選択します。

問題	参照先
拡張検索中にパフォーマンスが低下するという問題がある	『拡張検索機能が最適化されていない』
「検索」ページの「日付ごと」タブに値を入力する点で問題がある	『「日付ごと」タブの値は、入力に誤りがあると自動的にデフォルト値に変更されます。』
期限切れのイベントを削除する点で問題がある	26 ページの『「期限切れイベントを削除」機能を実行すると Failed Event Manager が中断するように見える』
失敗したイベントが作成されないという問題がある	26 ページの『失敗したイベントが作成されない』

拡張検索機能が最適化されていない

Failed Event Manager の拡張検索機能が最適化されていません。したがって、失敗したイベントの大量のセットで「拡張検索」タブを使用する場合に、パフォーマンスが低下する可能性があります。

「日付ごと」タブの値は、入力に誤りがあると自動的にデフォルト値に変更されます。

「検索」ページの「日付ごと」タブには、「開始日」および「終了日」という 2 つのフィールドがあります。どちらのフィールドも必要です。値はロケールに応じて異なり、フィールドの上に表示される例と全く同じようにフォーマットする必要があります。値の形式に不整合があると (例えば、年数に 2 桁ではなく 4 桁の数字を使用したり、時間値を省略したりなど)、Failed Event Manager が以下の警告メッセージを発行してフィールドのデフォルト値を置き換えます。

CWMAN0017E: 入力された日付 *your_incorrectly_formatted_date* が正しく解析されませんでした。日付 *default_date* が使用されます。

「開始日」フィールドのデフォルト値は、January 1, 1970, 00:00:00 GMT に定義されています。

重要: ご使用の Failed Event Manager インプリメンテーションで表示される実際のデフォルト値は、ロケールおよび時間帯によって決まります。例えば、東部標準時 (EST) 時間帯に入る en-US ロケールのマシンの場合、「開始日」フィールドのデフォルト値は 12/31/69 7:00 PM になります。

「終了日」フィールドのデフォルト値は、常にロケールと時間帯に応じてフォーマットされた現在日付と時刻になります。

この問題を回避するには、各フィールドの上にある例に従って、常に日付と時刻を慎重に入力します。

「期限切れイベントを削除」機能を実行すると Failed Event Manager が中断するようになる

現行の検索結果に失敗したイベントが多く存在する状態、または失敗したイベントに大量のビジネス・データが含まれている状態で「期限切れイベントを削除」ボタンを使用すると、Failed Event Manager が無期限に中断したように見えます。

この状態の場合、Failed Event Manager は実際には中断しているのではなく、大量のデータ・セット全体を処理しているのであり、コマンドが完了するとすぐに結果を最新表示にします。

失敗したイベントが作成されない

失敗したイベントが Recovery サブシステムによって作成されない場合には、以下のチェックリストを参照して、問題の原因を確認してください。

- wpsFEMgr アプリケーションが稼働していることを確認します。必要な場合は、再始動します。
- Failed Event Manager のデータベースが作成済みであり、接続がテスト済みであることを確認します。
- 必要とされる失敗したイベントの宛先が SCA システム・バス上で作成済みであることを確認します。各デプロイメント・ターゲットに対して 1 つの失敗したイベントの宛先が必要です。
- Recovery サービスに処理させるイベントに参加するすべての Service Component Architecture (SCA) インプリメンテーション、インターフェース、またはパートナー参照に対して、サービス品質 (QoS) の **Reliability** 修飾子が Assured に設定されていることを確認します。

第 5 章 問題の診断

ここで説明する問題判別を使用すると、ご使用のアプリケーションまたはサーバーが機能しない理由を理解できます。

問題の診断は、エンタープライズ・アプリケーションまたはサーバーが機能しない理由の理解に役立ち、問題解決を支援します。処理の遅さやパフォーマンスが最適化されないことに関する問題の解決に重点を置くパフォーマンス・チューニングとは異なり、問題判別は、機能上の問題に対する解決法の発見に焦点を合わせています。問題の診断についての詳細は、WebSphere Application Server Network Deployment 資料のセクション「**問題の診断 (診断ツールを使用)**」を参照してください。

1. 『機能ごとのトラブルシューティング』で、IBM WebSphere Process Server の機能分野に従い編成された共通問題を調べます。
2. エラー・メッセージを既に受け取っており、すぐにその説明および推奨される対応を検索する場合は、WebSphere Process Server 資料の『メッセージ』セクションを参照してください。
3. エラー・メッセージおよび警告メッセージの検索場所、メッセージの解釈、およびログ・ファイルの構成のヘルプについては、WebSphere Application Server Network Deployment 資料の目次から「**問題の診断 (診断ツールを使用)**」セクションを展開し、「**メッセージ・ログの使用**」を選択します。
4. 難しい問題についてはトレースの使用が必要になる場合があります。トレースにより、コンポーネント間の下位レベルの制御のフローと相互作用が明らかになります。トレースの理解および使用のヘルプについては、WebSphere Application Server Network Deployment 資料の目次から「**問題の診断 (診断ツールを使用)**」セクションを展開し、「**トレースによる処理**」を選択します。
5. ユーザーが所有するアプリケーションにログおよびトレースの機能を追加する場合のヘルプについては、『アプリケーションへのロギングおよびトレースの追加』を参照してください。
6. 問題の診断に役立つ設定またはツールを使用する場合のヘルプについては、WebSphere Application Server Network Deployment 資料の目次から「**問題の診断 (診断ツールを使用)**」セクションを展開し、「**トラブルシューティング・ツールによる処理**」を選択します。これらのツールの中には本製品にバンドルされているツールもあり、ダウンロード可能なツールもあります。
7. WebSphere Process Server の公開 Web サイトにある問題の記述、よくある間違い、WebSphere Process Server の前提条件、およびその他の問題判別情報の検索方法を見つけたり、IBM からの技術サポートを受けるには、『IBM からのヘルプの取得』を参照してください。
8. IBM Developer Kit and Runtime Environment, Java™ 2 Technology Edition、バージョン 1.4.2 Diagnostics Guide では、Java での問題の解決に役立てるために使用可能なデバッグ技法および診断ツールが説明されています。また、問題を IBM に依頼する方法についても説明しています。ガイドは、IBM developer kits: Diagnosis documentation Web サイトにあります。

9. WebSphere Process Server に伴う既知の問題およびその解決法に関して IBM サポートから入手可能な現行情報については、WebSphere Process Server サポート・ページを参照してください。

第 6 章 機能ごとのトラブルシューティング

発生した問題によっては、機能ごとのトラブルシューティングが必要な場合があります。インストール、構成、デプロイメント、および管理に共通の問題に基づき、トラブルシューティングを進めることができます。

機能ごとのトラブルシューティングを開始する前に、1 ページの『第 1 章 トラブルシューティングの概要』をお読みください。

インストールおよび構成のトラブルシューティング

製品のインストールおよび構成が正常に完了しなかった場合は、この情報を使用して、問題を評価し、訂正してください。

このトピックでは、ユーザーがインストールまたは構成を試みたが、正常に完了しなかったことを前提とします。

インストーラー・プログラムは、以下のようにして、正常終了したかどうかの指標を複数記録します。

- 標準出力メッセージ

標準出力メッセージは、インストール・スクリプト (`zSMPInstall.sh`)、または 構成スクリプト `zWPSConfig.sh` / `zWESBConfig.sh` を実行した画面に直接表示されます。コマンド行の末尾でリダイレクト記号とファイル名を使用して、これらのメッセージをファイルにリダイレクトすることもできます。例えば、インストーラー・コマンドの末尾に構文 `>run.log` を追加すると、標準出力メッセージが現在の作業ディレクトリー内のファイル `run.log` にリダイレクトされます。

- ログ・ファイルのメッセージ

インストール時のログ・メッセージは、ランタイム・ディレクトリーの `zSMPInstall.log` ファイルに書き込まれます。このファイルの標準的なロケーションは、`/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.log` です。

構成時のログ・メッセージは、ランタイム・ディレクトリーの `zWPSConfig.log` ファイルまたは `zWESBConfig.log` ファイルに書き込まれます。これらのファイルの標準的な場所は、それぞれ `/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zWPSConfig.log` および `/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zWESBConfig.log` です。

- トレース・ファイルのメッセージ

インストール時のトレース・メッセージは、ランタイム・ディレクトリーの `zSMPInstall.trace` ファイルに書き込まれます。このファイルの標準的なロケーションは、`/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.trace` です。

構成時のトレース・メッセージは、ランタイム・ディレクトリーの `zWPSConfig.trace` ファイルまたは `zWESBConfig.trace` ファイルに書き込まれま

す。これらのファイルの標準的な場所は、それぞれ /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zWPSConfig.trace および /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zWESBConfig.trace です。

WebSphere Application Server for z/OS® を正常にインストールおよび構成したことを確認します。WebSphere Application Server for z/OS をインストールおよび構成中に問題が発生した場合は、WebSphere Application Server for z/OS インフォメーション・センター内のインストールのトラブルシューティング情報を参照してください。

既知の問題とその解決方法に関する IBM サポートからの最新情報については、WebSphere Process Server のサポート・ページを参照してください。

1. 標準出力からのメッセージを確認します。エラー・メッセージは表示されていないはずですが、標準出力メッセージは、インストール・コマンドを実行した画面に表示されるか、またはコマンド行でリダイレクト記号 (「>」) を使用して指定したファイルに出力されます。

-install オプションを使用してインストール・スクリプトを正常に実行した例を以下に示します。

```
コマンド引数の構文解析中...
引数の構文解析が完了しました
構成のセットアップ中...
runtimeRootDirName: /WebSphere/V6R0M0/AppServer
WAS_HOME: /WebSphere/V6R0M0/AppServer
WBI_HOME: /WebSphere/V6R0M0/AppServer
構成のセットアップが完了しました
シンボリック・リンクの作成中...
invokeSymLink
シンボリック・リンクの作成が完了しました
インストール後ファイル更新の実行中...
インストール後更新が完了しました
構成マネージャー更新の実行中...
構成マネージャー更新が完了しました
プロファイルの拡張中...
プロファイルの拡張が完了しました
```

エラー・メッセージは、インストールが失敗したことを示します。標準出力に表示される一部のエラーは、見ればすぐに分かるようになっており、容易に訂正することができます。インストールが、ログ・ファイルおよびトレース・ファイルが作成された時点まで完了している場合は、以下のステップに進みます。

2. ランタイム・ディレクトリ内の zSMPInstall.log (ASCII) ファイルを確認します。スタンドアロン構成の場合、このファイルの標準的なロケーションは、/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.log です。デプロイメント・マネージャー構成の場合、このファイルの標準的なロケーションは、/WebSphere/V6R0M0/DeploymentManager/logs/wbi/zSMPInstall.log です。

エラー・メッセージがある場合は、エラーが発生したときに以下のタスクのうちどのタスクが進行中であったかを判別します。

- シンボリック・リンクの作成
- インストール後ファイルの作成
- コードベース許可の更新
- 構成マネージャーの更新

エラー発生の際に進行中であったタスクを知ることが、トレース・ファイルの情報を評価する際に役立ちます。

- ランタイム・ディレクトリー内の `zSMPIInstall.trace` または `zWPSConfig.trace` / `zWESBConfig.trace` (ASCII) ファイルを確認します。スタンドアロン構成の場合、これらのファイルの標準的なロケーションは、`/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPIInstall.trace`、または `/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zWPSConfig.trace` です。デプロイメント・マネージャー構成の場合、このファイルの標準的なロケーションは、`/WebSphere/V6R0M0/DeploymentManger/logs/wbi/zSMPIInstall.trace`、または `/WebSphere/V6R0M0/DeploymentManger/logs/wbi/zWPSConfig.trace` です。

インストールが成功すると、通知メッセージ (サフィックスが **I** のメッセージ。例: `CWPIZ0044I`) のみがトレース・ファイルにリストされます。

警告メッセージ (サフィックスが **W** であるメッセージ) またはエラー・メッセージ (サフィックスが **E** であるメッセージ) がトレースにリストされている場合は、さらに見直す必要があります。

シンボリック・リンクの作成タスク、インストール後ファイルの作成タスク、またはコードベース許可の更新タスク中に、警告またはエラーが発生した場合は、問題の診断および訂正に役立つ情報がトレース・メッセージに含まれています。

構成マネージャーの更新タスクで警告またはエラーが発生した場合は、次のステップに進みます。

プロファイル拡張タスクで警告またはエラーが発生した場合は、ステップ 5 に進みます。

- 構成マネージャーの更新タスクのアクションを見直します。これらのアクションは、ログ・ファイル (ASCII) に書き込むことによって記録されます。ログ・ファイル名は、`cmtInstall.log` です。

このファイルの標準的なロケーションは、`/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi` ディレクトリー内です。

構成マネージャー・ログを検索して、`>SEVERE<` または `>WARNING<` レベルのメッセージがあるかどうかを調べ、処理中の全体的なエラーを把握します。

インストール・ディレクトリーから実行される各 Ant スクリプトは、独自のログ (ASCII) に書き込みます。

エラー時に実行されていた Ant ファイルを判別するには、以前の「Buildfile」を探します。

Ant スクリプトを含むインストール・ディレクトリーのデフォルト名は、`/WebSphere/V6R0M0/AppServer/properties/version/install.wbi/6.0.0.0/config/full/install` です。

生成された Ant ログは、製品ログ・ディレクトリーに書き込まれます。このディレクトリーのデフォルト名は、`/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi` です。Ant ログには、以下のログがあります (これらのログを確認して、処理中のエラーを判別します)。

```
100SUpgradeCoreAdminConsolePlugins.ant.log
101SUpgradeServerAdminConsolePlugins.ant.log
101SWbiWebuiUpgrade.ant.log
102SUpgradeIscdeploy.ant.log
90SConfigNoProfileFirstStepsESB.ant.log
90SConfigNoProfileFirstStepsWBI.ant.log
90SConfigureWSProfileForWBI.ant.log
90SInstallCEI.ant.log
90SUpdateJavaOptions.ant.log
91SConfigNoProfileFirstStepsCharset.ant.log
98SDeployBPCAdminConsolePlugins.ant.log
98SDeployServerAdminConsolePlugins.ant.log
99SDeployCoreAdminConsolePlugins.ant.log
99WbiProfileUpgrade.log
```

問題がなかった場合は、ファイルの最後に **BUILD SUCCESSFUL** というメッセージが表示されています。

5. WebSphere Application Server プロファイル拡張タスクのアクションを見直します。プロファイル拡張タスクは、ログ・ファイル (ASCII) に書き込むことによって、アクションを記録します。ログ・ファイルの名前は、**wasprofile_augment_default.log** です。このファイルの標準的なロケーションは、/WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wasprofile ディレクトリー内です。

プロファイル拡張ログを検索して、>SEVERE< または >WARNING< レベルのメッセージがあるかどうかを調べ、処理中の全体的なエラーを把握します。

個々の Ant アクション・ログは、/WebSphere/V6R0M0/AppServer/profiles/default/logs 内にあります。

エラー時に実行されていた Ant ファイルを判別するには、以前の「Buildfile」を探します。

インストール・エラーの原因となった問題のトラブルシューティングを行い、インストール・スクリプトを正常に実行した後で、以下のステップを実行する必要があります。

1. WebSphere Application Server を始動します。
2. 管理コンソールを起動し、製品コンポーネントがインストールされたことを確認します。

例えば、WebSphere Process Server を正常にインストールすると、BPContainer、BPExplorer、および TaskContainer で始まる名前のエンタープライズ・アプリケーションの下に Process Choreographer が存在することが分かります。

WebSphere Process Server for z/OS のインストールおよび構成のメッセージ参照情報

WebSphere Process Server for z/OS のメッセージ参照情報には、インストール・スクリプトまたは構成スクリプトの実行時に表示されることがあるメッセージ・コードをリストします。

インストール時のエラー・メッセージ

WebSphere Process Server for z/OS メッセージ・コードのトラブルシューティングを行うときに、「説明」フィールドと「ユーザー応答」フィールドのデータを使用してください。

メッセージ・コードは CWPIZyyyyz という形式で表示されます。各部位には次のような意味があります。

- CWPIZ = WebSphere Process Server for z/OS メッセージ接頭語
- yyyy = 番号に割り当てられている数値 ID
- z = メッセージ・タイプの記述子 (E、I、または W)。各記述子は以下のタイプを示します。
 - E = エラー・メッセージ
 - I = 通知メッセージ
 - W = 警告メッセージ

WebSphere Process Server for z/OS インストール時のエラー・メッセージは、インフォメーション・センターの「参照 (Reference)」 > 「メッセージ (Messages)」 > 「CWPIZ」に文書化されています。

WebSphere Process Server for z/OS インストール時のエラー・メッセージは、ランタイム・ディレクトリーの zSMPInstall.log ファイルに書き込まれます。このログ・ファイルの標準/デフォルトの場所は、 /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.log です。

WebSphere Process Server for z/OS 構成エラー・メッセージは、ランタイム・ディレクトリーの zWPSConfig.log ファイルと zWESBConfig.log ファイルに書き込まれます。これらのログ・ファイルの標準的なデフォルトの場所は、それぞれ /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zWESBConfig.log および /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zWPSConfig.log です。

ログ・ファイル

製品のインストールおよび構成処理中に、さまざまなログ・ファイルが作成されます。

目的

製品のインストールおよび構成処理中に問題が発生した場合は、該当するログを参照してください。

ログ・ファイルにリダイレクトされる標準出力

標準出力メッセージは、コマンド行引数を検証するアクションの開始および完了などの高位のアクションを報告します。

デフォルトでは、これらのメッセージは、製品インストール・スクリプトを実行した画面に直接表示されます。ただし、コマンド行の末尾でリダイレクト記号とファイル名を使用して、これらのメッセージをファイルにリダイレクト することができます。

ます。例えば、インストール・コマンドの末尾で >run.log を指定すると、現在の作業ディレクトリーの run.log という名前のファイルに標準出力メッセージをリダイレクトします。

標準出力メッセージは、ログおよびトレース・ファイルがオープンされる前に発生した重大エラーも報告します。例えば、次のメッセージ・ブロックは、必要なキーワード (-runtime) がインストール・コマンドに含まれていなかった場合に表示されます。

```
コマンド引数の構文解析中...
CWPIZ0101E: -runtime キーワードおよび値がコマンド行で指定されていません。
(CWPIZ0101E -runtime keyword and value not specified on command line.)
com.ibm.ws390.installer.InstallFailureException: -runtime キーワードおよび値が指定されていません
(-runtime keyword and value not specified)
CWPIZ0017E: install タスクが失敗しました。
```

ログ・ファイル

これらのメッセージには、標準出力に書き込まれたメッセージが含まれますが、インストーラー・プログラムが使用した追加情報および設定も提供します。

例えば、次のログの一部は、使用される応答プロパティおよびそれらの値を示します。また、シンボリック・リンクの作成時に使用されるソース・ディレクトリーおよびターゲット・ディレクトリーも示します。

```
response property: profilePath=/WebSphere/V6R0M0/AppServer/profiles/default
response property: nodeName=SY1
response property: scaSecurityPassword=ibmuser
response property: dbType=Cloudscape
response property: ceiSampleJmsUser=ibmuser
response property: scaSecurityUserId=ibmuser
response property: configureScaSecurity=true
response property: mqUser=ibmuser
response property: serverName=server1
response property: adminBFMGroups=ibmuser
response property: profileName=default
response property: dbCreateNew=true
response property: ceiSampleJmsPwd=ibmuser
response property: cellName=SY1
response property: dbLocation=/WebSphere/V6R0M0/AppServer/cloudscape/databases/WBIDB
response property: mqPwd=ibmuser
response property: was.install.root=/WebSphere/V6R0M0/AppServer
response property: augment=
response property: ceiDbProduct=CLOUDSCAPE_V51_1
response property: wbi.install.root=/WebSphere/V6R0M0/AppServer
response property: ceiSampleServerName=server1
response property: templatePath=/WebSphere/V6R0M0/AppServer/profileTemplates/default.*
response property: dbName=WBIDB
構成のセットアップが完了しました
シンボリック・リンクの作成中...
Source=/usr/lpp/zWPS/V6R0M0

Target=/WebSphere/V6R0M0/AppServer
シンボリック・リンクの作成が完了しました
インストール後ファイル更新の実行中...
インストール後更新が完了しました
構成マネージャー更新の実行中...
構成マネージャー更新が完了しました
```

トレース・ファイル

これらのメッセージは、ランタイム・ディレクトリー内の **zSMPIInstall.trace** ファイルに書き込まれます。

以下の例では、いくつかの予備的通知メッセージと、ユーザーがインストール・スクリプト・コマンド行で指定した応答ファイル内で必要な profileName プロパティ

ーが検出されなかった (あるいは -Z オーバーライドとしても提供されなかった) ことを示す **CWPIZ0322E** エラーを示します。

後続の **CWPIZ0017E** エラー・メッセージは、zSMPInstall.sh 実行の最終的な結果を示す一般メッセージです。

```
[8/16/05 17:00:45:380 EDT] 0000000a ManagerAdmin I BB0002221:
TRAS0017I: 開始時のトレース状態は、*=info です (The startup trace state is *=info).
```

```
[8/16/05 17:00:48:230 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221:
CWPIZ0044I: install タスクを開始します。
```

```
[8/16/05 17:00:48:273 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221:
CWPIZ0117I: 製品インストーラー・ログ・データが /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.log に書き込まれます。
[8/16/05 17:00:48:282 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221:
CWPIZ0024I: インストーラー・トレース・データが /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.trace に書き込まれます。
[8/16/05 17:00:48:292 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221:
CWPIZ0014I: トレース仕様は "*=all=disabled" です。
```

```
[8/16/05 17:00:48:298 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221:
CWPIZ0045I: 製品インストーラー SMP/E ルート・ディレクトリーは /zrockuser/wbi/Install です。
```

```
[8/16/05 17:00:48:302 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221:
CWPIZ0052I: WebSphere Application Server SMP/E ルート・ディレクトリーは /web/usr/lpp/zWebSphere/V6R0 です。
```

```
[8/16/05 17:00:48:307 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221:
CWPIZ0046I: 宛先アプリケーション・サーバー・ルート・ディレクトリーは /WebSphere/V6R0M0/AppServer です。
[8/16/05 17:00:48:314 EDT] 0000000a WPSInstaller E BB000220E:
CWPIZ0322E: profileName プロパティが応答ファイルで指定されていません。
```

```
[8/16/05 17:00:48:318 EDT] 0000000a WPSInstaller E BB000220E:
CWPIZ0017E: install タスクが失敗しました。
トレース指定指数を「*=all=enabled」に設定して実行した zSMPInstall.sh によって
得られたトレース・ファイルにより、追加のデバッグ情報が得られます。
このファイルには、開発者にのみ意味のある情報が含まれている場合があります。
以下は、「*=all=enabled」を使用した場合のトレースの一部です。
***** Start Display Current Environment *****
Host Operating System is z/OS, version 01.04.00
Java version = J2RE 1.4.2 IBM z/OS Persistent Reusable VM build cm142-20050623
(JIT enabled: jitc), Java
Compiler = jitc, Java VM name = Classic VM
was.install.root = /WebSphere/V6R0M0/AppServer
user.install.root = /WebSphere/V6R0M0/AppServer/profiles/default
Java Home = /web/usr/lpp/zWebSphere/V6R0/java/J1.4
ws.ext.dirs = /WebSphere/V6R0M0/AppServer/java/lib:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/java/lib/
ext:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/classes:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/
installedChannels:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/ext:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/deploytool/itp
/plugins/com.ibm.etools.ejbdeploy/runtime:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/MQSeries/pubsubroot/lib
Classpath = /zrockuser/bbzconfig.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/admin.jar:/WebSphere/V6R0M0
/AppServer/lib/ant.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/boottapws390.jar:/WebSphere/V6R0M0
/AppServer/lib/boottap.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/configmanager.jar:/WebSphere
/V6R0M0/AppServer/lib/emf.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/ras.jar:/WebSphere/V6R0M0
/AppServer/lib/runtimefw.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/utlis.jar:/WebSphere/V6R0M0
/AppServer/lib/wasjmx.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/wasproduct.jar:/WebSphere/V6R0M0
/AppServer/lib/wccm_base.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/wjmxapp.jar:/WebSphere/V6R0M0
/AppServer/lib/wsanitasks.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/wsexception.jar:/WebSphere
/V6R0M0/AppServer/lib/wsprofile.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/profiles/default/properties:
/WebSphere/V6R0M0/AppServer/properties:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/boottap.jar:/WebSphere
/V6R0M0/AppServer/lib/j2ee.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/lmproxy.jar:/WebSphere/V6R0M0
/AppServer/lib/ur1protocols.jar:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib/boottapws390.jar
Java library path = /web/usr/lpp/zWebSphere/V6R0/java/J1.4/bin/classic/libjvm.so:/web/usr
/lpp/zWebSphere/V6R0/java/J1.4/bin/classic:/web/usr/lpp/zWebSphere/V6R0/java/J1.4/bin:/
WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib:/WebSphere/V6R0M0/AppServer
/MQSeries/pubsubroot/lib:/mqm/java/bin:/mqm/java/lib:/db2810/lib:/db2beta/db2710/lib:
/web/usr/lpp/WebSphere/lib:/lib:/usr/lib:/java/J1.3/bin:/java/J1.4/bin:/java/J5.0/bin:
/staf/lib:/WebSphere/V6R0M0/AppServer/lib:/usr/lib
Current trace specification = *=all
***** End Display Current Environment *****
```

```
[10/3/05 16:35:05:709 EDT] 0000000a ManagerAdmin I BB0002221: TRAS0017I:
開始時のトレース状態は、*=all です (The startup trace state is *=all)。
```

```
[10/3/05 16:35:08:638 EDT] 0000000a WPSInstaller > setup Entry
/web/usr/wbi/zWebSphere/V6R0
APPSERVER
zSMPInstall.sh
-smproot
/web/usr/wbi/zWPS/V6R0
-runtime
/WebSphere/V6R0M0/AppServer
-response
/web/usr/wbi/zWPS/V6R0/zos.config/standAloneProfile.rsp
-prereqonly
-trace
*=all=enabled
```

```
[10/3/05 16:35:08:640 EDT] 0000000a WPSInstaller 3 logFileDeleted
true
```

```
[10/3/05 16:35:08:660 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB0002221: CWPIZ0044I:
install タスクを開始します。
```

```

[10/3/05 16:35:08:702 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB000222I: CPWIZ0117I:
製品インストーラー・ログ・データが /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.log に書き込まれます。
[10/3/05 16:35:08:712 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB000222I: CPWIZ0024I:
インストーラー・トレース・データが /WebSphere/V6R0M0/AppServer/logs/wbi/zSMPInstall.trace に書き込まれます。
[10/3/05 16:35:08:722 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB000222I: CPWIZ0014I:
トレース仕様は "*=all=enabled" です。
[10/3/05 16:35:08:726 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB000222I: CPWIZ0052I:
WebSphere Application Server SMP/E ルート・ディレクトリーは /web/usr/lpp/zWebSphere/V6R0 です。
[10/3/05 16:35:08:730 EDT] 0000000a WPSInstaller > checkPathName Entry
/web/usr/wbi/zWPS/V6R0
[10/3/05 16:35:08:731 EDT] 0000000a WPSInstaller < checkPathName Exit
[10/3/05 16:35:08:732 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB000222I: CPWIZ0045I:
製品インストール SMP/E ルート・ディレクトリーは /web/usr/wbi/zWPS/V6R0 です。
[10/3/05 16:35:08:736 EDT] 0000000a Symlink > isSymlink Entry
/web/usr/wbi/zWPS/V6R0
[10/3/05 16:35:08:737 EDT] 0000000a Symlink 3 absolute path
/web/usr/wbi/zWPS/V6R0
[10/3/05 16:35:08:737 EDT] 0000000a Symlink 3 canonical path
/web/usr/wbi/zWPS/V6R0
[10/3/05 16:35:08:738 EDT] 0000000a Symlink < isSymlink Exit
false
[10/3/05 16:35:08:738 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB000222I: CPWIZ0046I:
宛先アプリケーション・サーバー・ルート・ディレクトリーは /WebSphere/V6R0M0/AppServer です。
[10/3/05 16:35:08:744 EDT] 0000000a WPSInstaller I BB000222I: CPWIZ0247I:
応答ファイルは /web/usr/wbi/zWPS/V6R0/zos.config/sample.rsp です。
[10/3/05 16:35:08:764 EDT] 0000000a WPSInstaller 3 response property
profilePath=/WebSphere/V6R0M0/AppServer/profiles/default
[10/3/05 16:35:08:765 EDT] 0000000a WPSInstaller 3 response property
nodeName=SY1

```

失敗したデプロイメントのトラブルシューティング

このトピックでは、アプリケーションのデプロイ中の問題の原因を判別するためのステップについて説明します。考えられるいくつかの解決策についても取り上げます。

このトピックは、以下の事項を前提としています。

- モジュールのデバッグの基本について理解している。
- モジュールのデプロイ中にロギングおよびトレースがアクティブになっている。

デプロイメントのトラブルシューティングのタスクは、エラーの通知を受け取った後に開始します。処置を行う前に、失敗したデプロイメントのさまざまな症状について調べる必要があります。

1. アプリケーションのインストールが失敗したかどうか判別します。

SystemOut.log ファイルを調べて、失敗の原因を明示するメッセージを探します。アプリケーションをインストールできない理由には、以下のようなものがあります。

- 同一の **Network Deployment** セル内の複数のサーバーにアプリケーションをインストールしようとしている。
- アプリケーションの名前が、アプリケーションをインストールする **Network Deployment** セル上の既存のモジュールの名前と同じである。
- **EAR** ファイル内部の **J2EE** モジュールを異なるターゲット・サーバーにデプロイしようとしている。

重要: インストールに失敗し、アプリケーションにサービスが含まれている場合は、アプリケーションの再インストールを試みる前に、失敗するより前に作成されたすべての **SIBus** 宛先または **J2C** 活動化仕様を除去する必要があります。これらの成果物を除去する最も簡単な方法は、失敗後に「**保管**」>「**すべて廃棄 (Discard all)**」をクリックする方法です。変更を不注意に保管してしまった場合は、**SIBus** 宛先と **J2C** 活動化仕様を手動で除

去する必要があります (管理に関するセクションの『SIBus 宛先の削除』および『J2C 活動化仕様の削除』を参照)。

2. アプリケーションが正常にインストールされている場合、そのアプリケーションが正常に開始されているかどうか調べます。

アプリケーションが正常に開始されていなかった場合、サーバーがアプリケーションのリソースを開始しようとしたときに障害が発生しています。

- a. SystemOut.log ファイルを調べて、対処法を指示するメッセージを探します。
- b. アプリケーションで必要なリソースが使用可能で、正常に開始しているかどうかを判別します。

リソースが開始されていないと、アプリケーションは実行されません。これは情報の損失を防ぐためです。リソースが開始されない理由として、以下のことが考えられます。

- 指定されたバインディングが正しくない。
 - リソースが正しく構成されていない。
 - リソースがリソース・アーカイブ (RAR) ファイルに含まれていない。
 - Web リソースが Web サービス・アーカイブ (WAR) ファイルに含まれていない。
- c. コンポーネントが欠落していないかどうか判別します。

コンポーネント欠落の原因は、エンタープライズ・アーカイブ (EAR) ファイルが正しく作成されなかったことにあります。モジュールが必要とするすべてのコンポーネントが、Java アーカイブ (JAR) ファイルを作成したテスト・システムの正しいフォルダーに格納されているか確認します。追加情報については、「[モジュールの開発とデプロイ](#)」>「[モジュールの準備とインストールの概要](#)」>「[サーバーへのデプロイの準備](#)」を参照してください。

3. アプリケーションで情報が処理されているかどうかを調べます。

アプリケーションが実行されていても、情報が処理されない場合があります。この理由は、ステップ 2b で挙げられた理由と同様です。

- a. アプリケーションが、別のアプリケーションにあるサービスを使用するかどうかを判別します。必ず他のアプリケーションがインストールされ、正常に開始されているようにします。
- b. 失敗したアプリケーションが使用する、他のアプリケーションに含まれているデバイスのインポート・バインディングとエクスポート・バインディングが、正しく構成されているかどうかを判別します。管理コンソールを使用してバインディングを調べ、訂正します。

4. 問題を訂正し、アプリケーションを再始動します。

J2C アクティベーション・仕様の削除

システムは、サービスを含むアプリケーションをインストールする際に、J2C アクティベーション・仕様を作成します。アプリケーションを再インストールする前に、これらの仕様を削除する必要があります。

アプリケーションのインストールで障害が発生したために仕様を削除する場合は、Java Naming and Directory Interface (JNDI) 名のモジュールが、インストールに失敗

したモジュールの名前と一致することを確認してください。JNDI 名の 2 番目の部分は、宛先をインプリメントしたモジュールの名前です。例えば sca/SimpleBOCrsmA/ActivationSpec では、**SimpleBOCrsmA** がモジュール名です。

サービスを含むアプリケーションのインストール後に構成を不注意に保管しており、J2C アクティベーション・スペックが不要な場合は、その仕様を削除します。

1. 削除するアクティベーション・スペックの場所を探索します。

仕様は、リソース・アダプター・パネルに表示されています。「リソース」> 「リソース・アダプター」をクリックしてこのパネルまで移動します。

- a. 「**Platform Messaging Component SPI Resource Adapter**」の場所を探索します。

このアダプターの場所を探索するには、スタンドアロン・サーバーの **node** スコープ、または Network Deployment 環境の **server** スコープにいる必要があります。

2. Platform Messaging Component SPI Resource Adapter に関連付けられた J2C アクティベーション・スペックを表示します。

リソース・アダプター名をクリックすると、横のパネルに関連付けられた仕様が表示されます。

3. 削除するモジュール名と一致する 「**JNDI 名**」を持つ仕様すべてを削除します。

- a. 該当する仕様の横にあるチェック・ボックスをクリックします。
- b. 「**削除**」をクリックします。

システムにより、選択した仕様が表示から除去されます。

変更を保管します。

SIBus 宛先の削除

SIBus 宛先は、アプリケーションでサービスを使用可能にする接続です。宛先を除去する必要が時折生じます。

アプリケーションのインストールで障害が発生したために宛先を削除する場合は、宛先名のモジュールが、インストールに失敗したモジュールの名前と一致することを確認してください。宛先の 2 番目の部分は、宛先をインプリメントしたモジュールの名前です。例えば、sca/SimpleBOCrsmA/component/test/sca/cros/simple/cust/ Customer では、**SimpleBOCrsmA** がモジュール名です。

サービスを含むアプリケーションのインストール後に構成を不注意に保管したか、または SIBus 宛先が不要になった場合は、その宛先を削除します。

注: このタスクでは、SCA システム・バスからのみ宛先を削除します。サービスを含むアプリケーションを再インストールする前に、アプリケーション・バスからエントリーも除去する必要があります (このインフォメーション・センターの管理セクションにある『J2C アクティベーション・スペックの削除』を参照)。

1. 管理コンソールにログインします。
2. SCA システム・バス上の宛先を表示します。

「サービス統合」>「バス」をクリックしてパネルにナビゲートします。

3. SCA システム・バスの宛先を選択します。

表示で、「SCA.SYSTEM.cellname.Bus」をクリックします。ここで *cellname* は、削除する宛先を持つモジュールが入っているセルの名前です。

4. 除去するモジュールと一致するモジュール名を含む宛先を削除します。
 - a. 該当する宛先の横にあるチェック・ボックスをクリックします。
 - b. 「削除」をクリックします。

パネルには残りの宛先のみが表示されます。

これらの宛先を作成したモジュールに関連する J2C アクティベーション・スペックを削除します。

WebSphere Process Server 管理のトラブルシューティング

トラブルシューティングとは、問題の原因を検出して除去するプロセスのことです。この一連のトピックでは、通常の実行中に発生する可能性のある問題を識別および解決するのに役立つ情報を提供します。

Failed Event Manager のトラブルシューティング

このトピックでは、Failed Event Manager を使用する間に発生する可能性のある問題について説明します。

注: このトピックでは、Failed Event Manager を使用してシステムの失敗したイベントを検出、変更、再サブミット、または削除する方法については扱いません。失敗したイベントの管理方法については詳しくは、インフォメーション・センターの『*WebSphere Process Server* の失敗したイベントの管理』を参照してください。

以下の表から、発生している問題を選択します。

問題	参照先
拡張検索中にパフォーマンスが低下するという問題がある	25 ページの『拡張検索機能が最適化されていない』
「検索」ページの「日付ごと」タブに値を入力する点で問題がある	25 ページの『「日付ごと」タブの値は、入力に誤りがあると自動的にデフォルト値に変更されます。』
期限切れのイベントを削除する点で問題がある	26 ページの『「期限切れイベントを削除」機能を実行すると Failed Event Manager が中絶するように見える』
失敗したイベントが作成されないという問題がある	26 ページの『失敗したイベントが作成されない』

拡張検索機能が最適化されていない

Failed Event Manager の拡張検索機能が最適化されていません。したがって、失敗したイベントの大量のセットで「拡張検索」タブを使用する場合に、パフォーマンスが低下する可能性があります。

「日付ごと」タブの値は、入力に誤りがあると自動的にデフォルト値に変更されます。

「検索」ページの「日付ごと」タブには、「開始日」および「終了日」という 2 つのフィールドがあります。どちらのフィールドも必要です。値はロケールに応じて異なり、フィールドの上に表示される例と全く同じようにフォーマットする必要があります。値の形式に不整合があると (例えば、年数に 2 桁ではなく 4 桁の数字を使用したり、時間値を省略したりなど)、Failed Event Manager が以下の警告メッセージを発行してフィールドのデフォルト値を置き換えます。

CWMAN0017E: 入力された日付 *your_incorrectly_formatted_date* が正しく解析されませんでした。日付 *default_date* が使用されます。

「開始日」フィールドのデフォルト値は、January 1, 1970, 00:00:00 GMT に定義されています。

重要: ご使用の Failed Event Manager インプリメンテーションで表示される実際のデフォルト値は、ロケールおよび時間帯によって決まります。例えば、東部標準時 (EST) 時間帯に入る en-US ロケールのマシンの場合、「開始日」フィールドのデフォルト値は 12/31/69 7:00 PM になります。

「終了日」フィールドのデフォルト値は、常にロケールと時間帯に応じてフォーマットされた現在日付と時刻になります。

この問題を回避するには、各フィールドの上にある例に従って、常に日付と時刻を慎重に入力します。

「期限切れイベントを削除」機能を実行すると Failed Event Manager が中断するようになる

現行の検索結果に失敗したイベントが多く存在する状態、または失敗したイベントに大量のビジネス・データが含まれている状態で「期限切れイベントを削除」ボタンを使用すると、Failed Event Manager が無期限に中断したように見えます。

この状態の場合、Failed Event Manager は実際には中断しているのではなく、大量のデータ・セット全体を処理しているのであり、コマンドが完了するとすぐに結果を最新表示にします。

失敗したイベントが作成されない

失敗したイベントが Recovery サブシステムによって作成されない場合には、以下のチェックリストを参照して、問題の原因を確認してください。

- wpsFEMgr アプリケーションが稼働していることを確認します。必要な場合は、再始動します。
- Failed Event Manager のデータベースが作成済みであり、接続がテスト済みであることを確認します。

- 必要とされる失敗したイベントの宛先が SCA システム・バス上で作成済みであることを確認します。各デプロイメント・ターゲットに対して 1 つの失敗したイベントの宛先が必要です。
- Recovery サービスに処理させるイベントに参加するすべての Service Component Architecture (SCA) インプリメンテーション、インターフェース、またはパートナー参照に対して、サービス品質 (QoS) の **Reliability** 修飾子が Assured に設定されていることを確認します。

Service Component Architecture と WebSphere MQ の通信のトラブルシューティング

Service Component Architecture (SCA) モジュールと WebSphere MQ キュー・マネージャーの間の通信は、SCA モジュール内のインポートおよびエクスポートと WebSphere MQ サーバー内のキューとの間のバインディングに依存します。この情報を使用して、WebSphere MQ メッセージを処理していないサーバーを判別します。

このタスクは、WebSphere MQ に依存する要求が処理されていないとユーザーが認識したこと、およびユーザーが管理コンソールにアクセスできることを前提とします。ユーザーはまた、WebSphere MQ キュー・マネージャーの変更を自分で実行できるか、あるいは変更を WebSphere MQ 管理者に依頼できる必要があります。

Service Component Architecture (SCA) モジュールは、サーバーと WebSphere MQ キュー・マネージャーの間のバインディングに依存します。2 つのエンティティーの間の通信が原因で、メッセージが完全に処理されないことがあります。以下のステップは、分断の原因を特定し、メッセージが再び処理されるようにするために役立ちます。

1. WebSphere MQ と通信している SCA モジュールを表示して、このモジュールが現在も処理中であることを確認します。「アプリケーション」>「SCA モジュール」を使用してこのページにナビゲートします。
2. キュー・マネージャーを表示して、キュー・マネージャーが現在も作動可能であることを確認します。このタスクは、WebSphere MQ 管理コンソールで実行します。
3. SCA モジュールとキュー・マネージャーの間のバインディングを表示して、バインディングが正しいことを確認します。バインディングが正しくない場合は、バインディングを変更します。このページにナビゲートするには、「リソース」>「JMS プロバイダー」>「WebSphere MQ」>「WebSphere MQ キュー宛先」を使用します。
4. 失敗したトランザクションを示している可能性のあるすべてのメッセージを見つけます。システム、SCA 固有のメッセージ領域、MQ 固有のメッセージ領域、失敗したイベント・キュー、およびその他の場所を調査して、何が失敗したのかを判別する必要があります。
 - a. SystemOut.log に処理の失敗を示すメッセージがないかどうか調べます。

MQ エラーがある場合は、スタック・トレース内のどこかにリンクされている MQException が存在し、MQ 理由コード (例えば、2059 は「キュー・マネージャーが使用不可」です) が付いています。

- b. AMQERRxx.LOG および WebSphere MQ FFDC ファイルを調べて、WebSphere MQ エラーの原因を判別します。
- c. アプリケーション・キューに未処理のメッセージがないかどうかを調べます。必ず、WebSphere MQ アプリケーションと Service Integration Bus (SIB) アプリケーションの両方を調べてください。
- d. MQ 送達不能キューおよび SIB 例外宛先を調べます。
- e. 失敗したイベント・キューに、該当するアプリケーションに関連したメッセージがないかどうかを調べます。失敗したイベントの検索については、『WebSphere Process Server の失敗したイベントの管理』を参照してください。

イベント順序付けのトラブルシューティング

イベント順序付けで問題が発生した場合は、このトピックに記載されている情報を参照してください。

イベント順序付け修飾子に関する問題

以下のようにして、コンポーネント定義が正しいことを確認してください。

- メソッドでイベント順序付け修飾子が設定されていますか？ インターフェースで修飾子が誤って設定されていると、イベント順序付けの検証が失敗します。
- パラメーター名は有効ですか？
- xpath エレメントが有効であり、正しくプリミティブに解決されますか？
- メソッドに単一の eventSequencing エレメントがありますか？ 各メソッドがサポートする eventSequencing エレメントは 1 つのみです。
- メソッドに単一の keySpecification エレメントがありますか？ 各メソッドがサポートする keySpecification エレメントは 1 つのみです。

デッドロック

ロックを行う操作が呼び出され、さらにその操作が、同じイベント順序付けキーおよびグループを使用した、同じコンポーネントに対する別の操作を呼び出すと、デッドロックが発生します。デッドロックを解決するには、esAdmin コマンドを使用して現行のロックをリストし、解放します。

デッドロックを避けるために、イベント順序付けを実装するときには依存関係を十分に考慮してください。循環依存関係を持つ操作は必ず別のイベント順序付けグループに入れてください。

BPEL プロセスでのデッドロック

BPEL (Business Process Execution Language) プロセスでイベント順序付けを使用する場合にデッドロックが発生することがあります。以下の両方のアクティビティーに対応する操作でイベント順序付け修飾子を設定すると、デッドロックが発生します。

- 複数インスタンス化 receive または pick アクティビティーで createInstance 属性を yes に設定している
- 相関セット指定で initiation 属性を join に設定している

このタイプのデッドロックを解決するには、esAdmin コマンドを使用して現行のロックをリストし、解放します。以後のデッドロックを防ぐために、必ずこれらのタイプの従属操作を別のイベント順序付けグループに入れてください。

WebSphere Application Server のトラブルシューティング

IBM WebSphere Process Server は IBM WebSphere Application Server 上に構築されているため、トラブルシューティング情報を WebSphere Application Server の資料で調べることができます。

IBM WebSphere Process Server は WebSphere Application Server Network Deployment バージョン 6.0.2 上に構築されます。WebSphere Process Server は IBM WebSphere Application Server バージョン 6.0.2 のインフラストラクチャーおよびプラットフォーム・サービスとも連動します。

WebSphere Application Server でのトラブルシューティングについての詳細は、WebSphere Application Server Network Deployment 資料の『トラブルシューティングおよびサポート』を参照してください。トピックを表示するには、目次で「トラブルシューティングおよびサポート」>「**WebSphere** アプリケーションのトラブルシューティング」を展開します。

第 7 章 診断および修正の問題のリソース

インフォメーション・センターに加えて、WebSphere Process Server に関連した問題の調査と解決のための Web ベースのリソースがいくつか用意されています。

製品サポート・ページ: WebSphere Process Server の問題についてツールの提供や知識の共用に関する公式サイトは、WebSphere Process Server サポート・ページです。

サポート・ページには、以下のリソースと機能が含まれています。

- 特定の例外、エラー・メッセージ、またはその他の問題に関連する資料およびフィックスについて、すべてのサポート・サイトを検索する検索フィールド。直接 IBM サポートに連絡する前に、この検索機能を使用してください。
- 「**Hints and Tips**」、「**Technotes**」、および「**Solutions**」リンクで、WebSphere Process Server 技術支援担当者によって文書化された特定の問題と解決策を見ることができます。
- リンクをクリックすると、無償の WebSphere Process Server 保守アップグレードおよび問題判別ツールにアクセスできます。
 - フィックスは、特定の WebSphere Process Server 障害に対処するソフトウェア・パッチです。「**Fixes by version**」ページのリストから特定の障害を選択すると、そのフィックスがどの問題に対応しているかについての説明が表示されます。
 - ツールは、WebSphere Process Server インストールの構成、振る舞い、およびパフォーマンスの分析に役立つフリー・プログラムです。

注: WebSphere Process Server サポート・ページにあるリソースの一部は、鍵のアイコンのマークが付けられています。これらのリソースにアクセスするには、ユーザー ID とパスワードを入力するか、まだ ID を所有していない場合は、登録する必要があります。登録するには、WebSphere Process Server 購入の一部として提供された契約番号を入力するように求められます。

WebSphere developerWorks: IBM developerWorks® は IBM がサポートするサイトで、開発者が、IBM ソフトウェア・プロダクトやそれらの使用方法を学習することができます。これらのサイトには、記事、チュートリアル、ニュースグループおよびユーザー・グループへのリンクなどのリソースが含まれています。詳しくは、IBM developerWorks Web サイトを参照してください。WebSphere Process Server についての追加情報は、「IBM developerWorks Business Integration Zone」で見ることができます。

IBM サポート・ページ: IBM サポートが提供する資料を参照すれば、この問題を解決するために必要な情報を集める時間を節約することができます。PMR を開く前に、IBM サポート・ページを参照してください。

IBM Support Assistant

IBM Support Assistant は、さまざまな IBM サポート・リソースの使用を支援するツールです。

IBM Support Assistant は、ソフトウェアの疑問に対応するため、4 つのコンポーネントを提供しています。

- 複数のロケーションにある適切なサポート情報へのアクセスを助ける検索コンポーネント。
- IBM Education Assistant モジュールを始めとする IBM 製品教育 Web サイトへのガイド・アクセスを提供する、教育コンポーネント。
- さまざまな IBM Web リソース (IBM 製品サイト、IBM サポート・サイトおよび IBM ニュース・グループへのリンクなど) にもアクセスするための、便利なロケーションを提供するサポート・リンク・コンポーネント。
- IBM へのキー・システム・データを含む拡張問題レポートの発信を助けるサービス・コンポーネント。

WebSphere Process Server と共に IBM Support Assistant を使用する場合は、IBM Support Assistant バージョン 2.0 をインストールし、次に WebSphere Process Server 用のプラグインをインストールする必要があります。

詳しくは、『Support Assistant product plug-in for WebSphere Process Server』を参照してください。

IBM Support Assistant をインストールした後で、Windows® オペレーティング・システムでは「スタート」メニュー・オプションから、それ以外のプラットフォームでは startisa.sh シェル・スクリプトから、このツールを開始できます。Windows オペレーティング・システムの場合、IBM Support Assistant は専用のウィンドウ内に開きます。その他のすべてのプラットフォームでは、Web ブラウザーのウィンドウ内に開きます。

IBM Support Assistant を既にインストール済みの場合には、「**プラグインの検索 (Find Plug-ins)**」をクリックしてから「**WebSphere**」をクリックし、すべての WebSphere 製品プラグインの検索を開始することで、IBM Support Assistant の中から WebSphere Process Server のプラグインをダウンロードすることができます。WebSphere Process Server プラグインへのリンクをクリックすると、ダウンロード・ページが表示されます。

IBM Support Assistant の使用方法についてさらに詳しく知りたい場合は、IBM Support Assistant ウィンドウの「**ユーザー・ガイド (User Guide)**」をクリックします。

知識ベースの検索

多くの場合、IBM 知識ベースを検索することで問題の解決策を見つけることができます。使用可能なリソース、サポート・ツール、および検索方法を使用して、結果を最適化してください。

1. インフォメーション・センターを検索します。

IBM では、オンラインのインフォメーション・センターの形式で、拡張文書を提供しています。インフォメーション・センターは、ご使用のローカル・マシンまたはローカル・イントラネットにインストールできます。インフォメーション・センターは、IBM Web サイトで表示することもできます。インフォメーション・センターは、IBM Web サイトで表示することもできます。インフォメーション・センターは、IBM Web サイトで表示することもできます。インフォメーション・センターは、IBM Web サイトで表示することもできます。

ョン・センターの強力な検索機能を使用して、概念情報、参照情報、およびタスクを完了するための詳細な説明を照会できます。

2. 使用可能なテクニカル・リソースを検索します。このインフォメーション・センターに加えて、以下のテクニカル・リソースが、質問の答えを見つけ、問題を解決するために使用できます。
 - WebSphere Process Server 技術情報
 - WebSphere Process Server プログラム診断依頼書 (APAR)
 - WebSphere Process Server サポート Web サイト
 - WebSphere Redbooks ドメイン
 - WebSphere Process Server フォーラムおよびニュースグループ
3. IBM Support Assistant で検索します。IBM Support Assistant (ISA) は、フリーの保守性ワークベンチで、IBM ソフトウェア製品に関する質問や問題の解決に役立ちます。詳しくは、『Support Assistant product plug-in for WebSphere Process Server』を参照してください。

質問に対する答えがインフォメーション・センターで検出されなかった場合、インターネットを検索して、問題解決に役立つ最新で最も完全な情報を見つけます。製品について複数のインターネット・リソースを検索するには、IBM Support Assistant を開き、「**Web 検索 (Web Search)**」をクリックします。このページでは、以下のような多くの種類のリソースを検索できます。

- IBM 技術情報
- IBM ダウンロード
- IBM ブックおよび記事
- IBM developerWorks
- IBM ニュースグループおよびフォーラム
- Google

ヒント:

以下のリソースは、検索結果の最適化方法について説明しています。

- IBM Support Web サイトの検索
- Google 検索エンジンの使用
- IBM ソフトウェア・サポート RSS フィード
- My Support E メール・アップデート

メッセージの概要

WebSphere Process Server からのメッセージを受け取った場合、通常は、メッセージ・テキスト全体、およびそのメッセージと関連付けられているリカバリー・アクションを読むことで、問題を解決できます。

メッセージの全文、その説明、および推奨されるリカバリー・アクションを見つけるには、WebSphere Process Server 資料の『リファレンス』セクションからメッセージ ID を検索します。

メッセージ ID は、4 または 5 文字のメッセージ接頭語の後に 4 または 5 文字のメッセージ番号が続き、その後に 1 文字のメッセージ・タイプ・コードが続く構成になっています。例えば、zzzzL1042C のようになります。メッセージ・タイプ・コードは、以下のようにエラー・メッセージの重大度を表します。

- C 重大なメッセージであることを示します。
- E 緊急のメッセージであることを示します。
- I 通知メッセージであることを示します。
- N エラー・メッセージであることを示します。
- W 警告メッセージであることを示します。

IBM からのヘルプの取得

トラブルシューティングの資料に記載されているステップに従う、メッセージ解説書でエラー・メッセージを検索する、オンライン・ヘルプで関連する資料を探すなどの手段をとっても IBM WebSphere Process Server の問題が解決できない場合は、IBM テクニカル・サポートに連絡してください。

IBM WebSphere Process Server を購入されたお客様は、Passport Advantage[®] プログラムのテレホン・サポートを 1 年間受けることができます。Passport Advantage プログラムについて詳しくは、Passport Advantage Web サイトをご覧ください。

Passport Advantage のメンバーが WebSphere Process Server サポートを呼び出す際の番号は 1-800-237-5511 (米国) です。お電話の際には、以下の情報をご用意ください。

- ご契約番号または Passport Advantage の番号。
- WebSphere Process Server のバージョンおよび改訂レベルと、インストールされている修正。
- オペレーティング・システム名とそのバージョン。
- データベースのタイプとバージョン。
- 基本トポロジ・データ: アプリケーション・サーバーの数と、サーバーが稼働しているマシンの数など。
- 問題に関係があるエラー・メッセージまたは警告メッセージ。

IBM サポートが提供する資料を参照すれば、この問題を解決するために必要な情報を集める時間を節約することができます。PMR を開く前に、WebSphere Process Server の IBM サポート・ページから入手できる、WebSphere Process Server MustGather 技術情報を参照してください。

詳しくは、『お客様サポートとの連絡』を参照してください。

1. トレースを使用可能にします。WebSphere Process Server のサポート・エンジニアから、難しい問題を診断するために、本製品の特定のコンポーネントに関するトレースを使用可能にさせていただくことをお願いする場合があります。
2. コンサルティング・サービスを使用します。高可用性やレガシー・システムとの統合、教育、WebSphere 製品ファミリー入門のヘルプなど、複雑な問題の場合は、IBM コンサルティング・サービスのご利用をご検討ください。これらのサービスについては、IBM Global Services Web サイトを参照してください。

第 8 章 修正の取得

問題を解決するための製品修正が使用可能な場合があります。

1. 必要な修正を判別します。WebSphere Process Server 推奨修正リストを調べて、ご使用のソフトウェアが最新の保守レベルのものであることを確認してください。WebSphere Process Server 修正の README 文書で修正される問題のリストを確認して、IBM がその問題を解決するための個別のフィックスを既に公開しているかどうかを調べます。IBM Support Assistant を使用することで使用可能なフィックスを判別するには、検索ページから fix の照会を実行します。

WebSphere Process Server の問題を解決するための個々のフィックスは、必要が生じるごとに公開されます。また、フィックスパックおよびリフレッシュ・パックと呼ばれる 2 種類の累積フィックス・コレクションが、定期的に WebSphere Process Server 用に公開され、ユーザーによって保守レベルを最新にすることができます。問題を回避するには、こうした更新パッケージをできるだけ早くインストールする必要があります。

2. フィックスをダウンロードします。ダウンロード文書を開いて、セクション「**ダウンロード・パッケージ (Download package)**」内のリンクを辿ります。
3. フィックスを適用します。ダウンロード文書のセクション「**インストール手順 (Installation Instructions)**」に従います。詳しくは、『保守パッケージのインストール』を参照してください。
4. オプション: フィックスおよび更新の通知を週ごとに受け取るには、「My Support E メール・サポート」に登録してください。

第 9 章 製品保守の適用

WebSphere Process Server for z/OS は WebSphere Application Server 内にインストールされ、構成されるため、WebSphere Process Server for z/OS に適用される保守は、WebSphere Application Server 製品を介して、WebSphere Application Server の製品保守の適用手法を使用して行われます。

製品の Preventive Service Planning (PSP) のアップグレードの情報については、IBM ソフトウェア・サポート・センターにお問い合わせください。WebSphere Process Server for z/OS の PSP のアップグレードの詳細については、*WebSphere Process Server for z/OS* のプログラム・ディレクトリー を参照してください。プログラム・ディレクトリーには、必要なプログラム一時修正 (PTF) がリストされていますが、IBM ソフトウェア・サポート・センターから最新情報を入手することができます。

ご使用のシステムに新しいサービス・リリースを適用する場合は必ず、以下に示す手順に従ってください。

製品保守の適用については、WebSphere Application Server for z/OS のインフォメーション・センターにある『製品保守の適用』を参照してください。

WebSphere Application Server for z/OS のホスト・クラスタのアップグレード時に、クライアントに対するサービスを維持することができます。

サービス・レベルの適用または前の受け入れ済みサービス・レベルへの復元

WebSphere Process Server for z/OS は、WebSphere Application Server にインストールされて構成されるため、WebSphere Process Server for z/OS に適用されたサービス・レベルは、WebSphere Application Server 製品を通じて適用されます。サービス・レベルの適用または前の受け入れ済みサービス・レベルへの復元には、WebSphere Application Server の技法を使用します。

製品データ・セットおよび製品 HFS に適用されているサービスでは、低いサービス・レベルで構成される既存のアプリケーション・サービス提供環境の構成 HFS に対して、対応する変更を加えることが必要な場合があります。これらの「保守後」または「インストール後」の更新のほとんどは、自動的に実行することができます。これは、ポストインストーラーによって実行されます。サービスの適用方法の説明については、WebSphere Application Server for z/OS インフォメーション・センター内の『サービス・レベルの適用または前の受け入れ済みサービス・レベルへの復元』を参照してください。

第 10 章 お客様サポートとの連絡

IBM ソフトウェア・サポートでは、製品の問題解決の支援をしています。

固有のサポート機能を利用するには、WebSphere Process Server サポート・ページを参照してください。

IBM ソフトウェア・サポートに連絡を取るには、お客様の会社が有効な IBM ソフトウェア保守契約を結んでおり、お客様が IBM へ問題の処理依頼をすることを許可されている必要があります。必要なソフトウェア保守契約のタイプは、ご使用の製品タイプにより異なります。使用可能な保守契約のタイプについては、techsupport.services.ibm.com/guides/services.html にある *Software Support Handbook* 内の『Enhanced Support』を参照してください。

1. プログラムを定義し、背景情報を収集し、その問題の重大度を決定します。ヘルプについては、techsupport.services.ibm.com/guides/beforecontacting.html にある *Software Support Handbook* 内の『Contacting IBM』を参照してください。
2. 診断情報を収集します。問題を IBM に説明する場合、可能な限り具体的に説明してください。IBM ソフトウェア・サポート・スペシャリストが、お客様の問題の解決を効果的に支援できるように、すべての関連背景情報を含めてください。IBM サポートが問題解決を支援するために必要とする情報については、WebSphere Process Server MustGather 技術情報を参照してください。
3. 以下のいずれかの方法で、IBM ソフトウェア・サポートへ問題の処理を依頼します。
 - IBM Support Assistant を使用: 『Support Assistant product plug-in for WebSphere Process Server』を参照してください。
 - オンライン: IBM Software Support サイトの「**Submit and track problems**」をクリックします。
 - 電話: 国別または地域別の電話番号については、Web 上の IBM Software Support Handbook の連絡先のページにアクセスして、地域名をクリックします。

処理依頼した問題が、ソフトウェア不良が原因であるか、資料の欠落または不正確さが原因である場合、IBM ソフトウェア・サポートでは、プログラム診断依頼書 (APAR) を作成します。APAR には、問題の詳細を記述します。IBM ソフトウェア・サポートでは、APAR が解決されフィックスが提供されるまでは、可能な限りからお客様が実装できる予備手段を提供します。IBM では、解決された APAR をソフトウェア・サポート Web サイトに毎日公表しています。これにより、同一の問題に直面した他のユーザーは、同一の解決方法を利用できます。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
577 Airport Blvd., Suite 800
Burlingame, CA 94010
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. _年を入れる_. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

プログラミング・インターフェース情報

プログラミング・インターフェース情報は、プログラムを使用してアプリケーション・ソフトウェアを作成する際に役立ちます。

一般使用プログラミング・インターフェースにより、お客様はこのプログラム・ツール・サービスを含むアプリケーション・ソフトウェアを書くことができます。

ただし、この情報には、診断、修正、および調整情報が含まれている場合があります。診断、修正、調整情報は、お客様のアプリケーション・ソフトウェアのデバッグ支援のために提供されています。

警告: 診断、修正、調整情報は、変更される場合がありますので、プログラミング・インターフェースとしては使用しないでください。

商標

IBM および関連の商標については、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

この製品には、Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>) により開発されたソフトウェアが含まれています。



WebSphere Process Server for z/OS バージョン 6.0.2



Printed in Japan