

IBM

@server

iSeries

トラブルシューティング スタートアップ・ガイド







@server

iSeries

トラブルシューティング スタートアップ・ガイド

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2002. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2002

# 目次

第 1 部	トラブルシューティング スタートアップ・ガイド	1
第 1 章	トピックの印刷	3
第 2 章	サーバーによる問題の対処	5
第 3 章	メッセージ	7
	メッセージのタイプ	7
	エラー・メッセージ	7
	警報	9
	警報の表示	10
	メッセージの表示	10
	メッセージの詳細の表示	11
	QSYSMSG 待ち行列のメッセージの表示	12
	メッセージの送信	12
	メッセージへの応答	12
	印刷装置メッセージへの応答	12
	メッセージの除去	13
	メッセージの印刷	13
第 4 章	メッセージ待ち行列	15
	メッセージ待ち行列のタイプ	15
	QSYSOPR メッセージ待ち行列	15
	メッセージ待ち行列の作成	17
	重大エラー・メッセージのためのメッセージ待ち行列 QSYSMSG の作成	17
	メッセージ待ち行列の属性の変更	17
	プリンターのメッセージ待ち行列の変更	18
	メッセージ待ち行列のすべてのメッセージの印刷	18
第 5 章	ログ	21
	ジョブ・ログ	21
	ジョブ・ログの内容の制御	21
	ジョブ・ログの表示	22
	活動記録ログ	23
	活動記録ログ・ファイルのリストの表示	23
	QHST 活動記録ログの内容の表示	24
	問題ログ	24
	エラー・ログの印刷	24
	エラー・ログの表示	24
第 6 章	サーバーとシステムの問題の分析	27
	CL コマンドを使用した問題の分析	27
	問題の処理 (WRKPRB) コマンドの使用	27
	問題の分析 (ANZPRB) コマンドの使用	28
	警報の処理 (WRKALR) コマンドの使用	30
	通信の検査 (VFYCMN) コマンドの使用	30
	テープの検査 (VFYTAP) コマンドの使用	31
	システム参照コード	32
	エラー・コード	32

例: システム参照コード . . . . .	33
正常始動 IPL SRC コード . . . . .	33
問題処理メニューを使用した問題の解決 . . . . .	33
GO USERHELP メニューを使用したユーザー問題の解決 . . . . .	33
GO PROBLEM メニューを使用した問題の解決 . . . . .	34
GO PROBLEM2 メニューを使用したシステム問題の解決 . . . . .	34
GO TECHHELP メニューを使用したシステム問題の解決 . . . . .	34
GO NETWORK メニューを使用したネットワーク問題の解決 . . . . .	34
GO NETPRB メニューを使用したネットワーク問題の解決 . . . . .	35
プログラム診断依頼書 (APAR). . . . .	35
APAR を使用して診断情報を収集する . . . . .	36
詳細: APAR を使用して診断情報を収集する . . . . .	36
<b>第 7 章 ハードウェアおよびソフトウェアの問題.</b> . . . . .	<b>39</b>
システムが検出した問題の報告 . . . . .	39
問題の自動報告 . . . . .	40
電話による問題報告. . . . .	40
問題状況の照会 . . . . .	40
サービス要求の送信. . . . .	41
サービス要求の即時の送信 . . . . .	41
サービス要求の事後送信 . . . . .	42
以前に報告された問題の検出 . . . . .	43
問題記録への注釈の追加 . . . . .	43
<b>第 8 章 カスタマー・サポート . . . . .</b>	<b>45</b>
エレクトロニック支援 . . . . .	45
エレクトロニック支援: コマンド権限 . . . . .	47
エクストリーム・サポート . . . . .	47
エクストリーム・サポートの構成. . . . .	48
マネージメント・セントラルでインベントリーを収集すると同時に情報を IBM へ送信する . . . . .	48
マネージメント・セントラルでインベントリーを収集し、複数回に分けて情報を IBM へ送信する . . . . .	49

---

## 第 1 部 トラブルシューティング スタートアップ・ガイド

サービスを要求する前に、ご使用のサーバーで予備的な問題分析を実行することができます。以下の情報を使用して、サーバーの問題を識別して解決することができます。

ご使用のサーバーの問題を検出して報告するには、以下のステップに従ってください。

1. サーバーをモニターすると、問題を検出し、突き止め、識別するために役立ちます。サーバーには、問題に対処するための多くの組み込み機能があります。以下に示す OS/400 リソースに注目してください。
  - メッセージおよびメッセージ待ち行列には、重要なサーバー情報が含まれます。
  - ログでは、問題の診断に使う特定のイベントやメッセージを記録します。QHST ログには、システム・メッセージとして保管される、過去のシステム・オペレーター・メッセージ、装置状況、ジョブ状況変更、およびプログラム一時修正活動が含まれます。
2. 問題分析を開始します。
  - システム参照コードを使用して、エラーを検出した装置を識別します。
  - CL コマンドまたは問題処理メニューを使用して、問題についての情報をさらに収集します。
  - エレクトロニック支援または 47 ページの『エクストリーム・サポート』を使用して、問題の原因を分離し、サーバーのサービスに役立て、サーバーをサポートします。
  - 修正 (またはプログラム一時修正、PTF) を使用して、ソフトウェアを最新のバージョンに保ちます。
3. ハードウェアおよびソフトウェア問題の報告は、問題ログに項目がある問題を報告したい場合に使用します。
4. 36 ページの『APAR を使用して診断情報を収集する』を実行して、障害の訂正を要求します。






---

## 第 1 章 トピックの印刷

このトピックの PDF 版をダウンロードし、表示するには、『トラブルシューティング スタートアップ・ガイド』(約 647 KB、 58 ページ) を選択します。

### その他の情報


関連資料の PDF 版をダウンロードして表示するには、AS/400e Diagnostic Tools for System Administrators  (約 430 ページ) を選択してください。

### PDF ファイルを保管する

表示用または印刷用の PDF をワークステーションに保存するには、次のようにします。

1. ブラウザーで PDF をマウスの右ボタンでクリックする (上記のリンクを右クリックする)。
2. 「名前を付けて保存」をクリックする。
3. PDF を保存したいディレクトリーに進む。
4. 「保存」をクリックする。

### Adobe Acrobat Reader をダウンロードする

PDF ファイルを表示したり印刷するには、Adobe Acrobat Reader が必要です。これは、Adobe Web サイト ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  からダウンロードできます。



---

## 第 2 章 サーバーによる問題の対処

サーバーが提供する問題分析機能によって、システム検出問題とユーザー定義問題の両方に対処することができます。サーバーは、問題分析、問題ログおよびトラッキング、問題報告、および問題訂正の機能を提供しています。構造化問題管理サーバーは、サーバー上で問題が発生した場合に、ユーザーとサービス提供者が迅速かつ正確に問題に対処するために役立ちます。

以下に示すのは、問題に対処する場合のサンプル・フローです。

1. サーバーがハードウェア・エラーを検出しました。
2. エラー通知がサーバーに送信されます。
3. 問題記録が作成されます。これには、構成情報、システム参照コード、報告装置の名前、その他の情報が含まれます。
4. システム・エラー・ログは、エラーを記録します。
5. メッセージが、システム・オペレーターのメッセージ待ち行列に送信されます。
6. そのメッセージから問題分析が開始されます。

問題分析の結果は、収集された問題情報とともに自動的に保管されます。この時点で、問題をサービス提供者に報告することができます。

サーバー上の問題の対処に役立つ、さまざまなツールを使用することができます。

- 7 ページの『第 3 章 メッセージ』
- 15 ページの『第 4 章 メッセージ待ち行列』
- 21 ページの『第 5 章 ログ』
- 27 ページの『第 6 章 サーバーとシステムの問題の分析』
- 39 ページの『第 7 章 ハードウェアおよびソフトウェアの問題』
- 45 ページの『第 8 章 カスタマー・サポート』



---

## 第 3 章 メッセージ

メッセージは、個人または 1 つのプログラムから他者へ送るコミュニケーションです。サーバーでは、システム・オペレーターであるかユーザーであるかにかかわらず、メッセージを使用することによって通信しあうことができます。システム・オペレーターおよびユーザーは、他のユーザーやシステム条件を通信しあうシステム・プログラムとメッセージを送受信します。

サーバーは、重要なシステム情報を提供する通知メッセージおよび照会メッセージを送信します。照会メッセージは応答を必要とします。通知メッセージによって、システム活動、ジョブ、ユーザー、およびエラーを記録できます。メッセージはご使用のシステムに関する情報を提供するので、問題を検出して修正するに際してメッセージを扱う方法を知っておく必要があります。

メッセージを効果的に扱うには、以下について知っておく必要があります。

- 『メッセージのタイプ』は、エラー・メッセージや警報など、エラーの種類についての一般的な情報です。
- 『メッセージの表示』では、システム・オペレーター (QSYSOPR) 待ち行列またはユーザー・メッセージ待ち行列の中にあるメッセージを表示する方法を示し、さらにメッセージの詳細を表示する方法や、QSYSMSG 待ち行列中のメッセージを表示する方法についても説明します。
- 『メッセージの送信』では、サーバー上でメッセージを送信することによって通信する方法を示しています。
- 『メッセージへの応答』では、システム・オペレーターまたは他のユーザーからのメッセージに応答する方法、また印刷装置メッセージに応答する方法を示しています。
- 『メッセージの除去』では、不要なメッセージを除去する方法を示しています。
- 『メッセージの印刷』では、現在処理中の問題についての特定のメッセージを印刷する方法を示し、メッセージ待ち行列を印刷する方法についての情報へのリンクが示されています。

さらに、『エラー・メッセージの使用』、および『メッセージ待ち行列』を調べることもできます。

---

### メッセージのタイプ

エラー・メッセージから、印刷装置メッセージや警報に至るまで、ユーザーを支援するためのさまざまなシステム・メッセージおよびサーバー・メッセージがあります。メッセージを処理する前に、メッセージのタイプをよく理解しておくことは重要です。

- エラー・メッセージ。その中には、システム、デバイス、またはプログラムに関するエラーが含まれており、単純なものから複雑なものまでさまざまなエラーが含まれます。
- 警報。これは、ハードウェアまたはソフトウェアのリソースに関する分析を提供します。

それらのさまざまなメッセージを効率的な使用方法については、メッセージの関係する基本的な作業に関する次の情報を参照してください。『メッセージの表示』、『メッセージの送信』、『メッセージへの応答』、『メッセージの除去』、および『メッセージの印刷』。

### エラー・メッセージ

各種のシステム・メッセージは、単純な入力ミスからシステム装置またはプログラムの問題に至るまで、さまざまな状態を示します。エラー・メッセージは、メッセージ待ち行列に送信されたり、プログラムに送信されて画面に表示されたりします。メッセージは次のうちのいずれかです。

- 現行の画面上のエラー・メッセージ

- システム問題に関するメッセージ (システム・オペレーターのメッセージ待ち行列 (QSYSOPR) に送信される)
- 装置問題に関するメッセージ (装置記述で指定されたメッセージ待ち行列に送信される)
- 潜在的な重大システム状態に関するメッセージ (QSYSMSG メッセージ待ち行列、システム・オペレーターのメッセージ待ち行列、およびユーザーの指定する他のメッセージ待ち行列に送信される)
- プログラムが処理することのできない予期しないエラー・メッセージ (「プログラム・メッセージの表示」画面に表示される)

エラー・メッセージの使用については、『エラー・メッセージの使用』を参照してください。

## エラー・メッセージの使用

エラーのためシステムが実行できない操作を要求すると、画面下部にエラー・メッセージが表示されます。画面によっては、キーボードがロックされるものもあります。その場合、キーボードをアンロックするには、リセット・キーを押します。

**注:** アプリケーション・プログラムの中には、画面下部にメッセージ行がないものもあります。

エラーに関する追加情報を入手するには、以下のステップを実行します。

1. メッセージと同じ行にカーソルを移動します。カーソルを移動できない場合は、ステップ 2 に進みます。
2. ヘルプ・キーを押します。「追加のメッセージ情報」画面が表示され、エラーに関する詳しい情報が提供されます。F9 を押して、エラーが送信されたプログラムや命令番号などの、メッセージの詳細を調べます。エラー・メッセージで指摘された問題を修正するよう、プログラムの所有者に連絡することが必要になる場合もあります。

## メッセージ待ち行列のメッセージ

メッセージの中には、問題分析を実行できるものもあります。問題分析は、メッセージまたは「追加のメッセージ情報」画面の情報だけでは解決できないエラーを解決するのに役立ちます。この種のメッセージは、その前にアスタリスク (\*) が付いているか (中間操作援助レベル)、または強調表示されています (基本操作援助レベル)。

- 基本操作援助レベル: 「メッセージの処理」画面が表示されます。「オプション 5」を押して、「追加のメッセージ情報」画面を表示します。
- 中間操作援助レベル: 「メッセージの表示」画面を表示します。メッセージの上にカーソルを置いてヘルプを押すと、「追加のメッセージ情報」画面を表示することができます。

**注:** 重大なシステム・エラーまたは状態に関するメッセージは、反転しているか (中間操作援助レベル)、または強調表示されています (基本操作援助レベル)。メッセージの先頭にアスタリスク (\*) が付いている場合、または「追加のメッセージ情報」画面に F14 が表示されている場合は、問題分析を実行することができます。

中間操作援助レベルから問題を分析するには、以下のようになります。

1. アスタリスクの付いているメッセージにカーソルを移動して、F14 を押します。
2. 「問題処理 (WRKPRB)」画面で問題の詳細を表示して、そこから直接処理を行うことができます。

強調表示されたメッセージの場合に基本操作援助レベルから問題分析を実行するには、そのメッセージについて「オプション 5 (詳細および応答の表示)」を選択し、F14 (問題の処理) を押します。

**例:**

9 ページの『例: エラー・メッセージの使用』

### 例: エラー・メッセージの使用: 例 1:

システムから、応答の選択を必要とするエラー・メッセージが送信される場合があります。この応答には一般に、括弧内に示される英字 1 文字を選択します。

たとえば、次のメッセージでは 5 つの選択項目から選べます。

印刷装置 PRT01 の位置合せを検査してください。( I C G N R )

選択項目が示されるこの種のメッセージは、システム・オペレーター・メッセージ待ち行列でよく見られます。しかし特定の環境では、独自のメッセージ待ち行列でも見られることがあります。

### 例 2:

完成した報告書を印刷したいとします。適切なステップを経てそれをプリンターに送信しますが、印刷が行われません。メッセージ待ち行列を調べると、次のメッセージが見つかります。

印刷装置 PRT01 で用紙の終わり ( C H I PAGE 1-99999 )

コンピューターは応答を必要としています。応答には、示された 4 つの選択項目 ( C H I PAGE 1-99999 ) のうちの 1 つを使用します。応答で使う数字や文字の意味を知っていたり覚えたりする必要はありません。「追加のメッセージ情報」画面で、それぞれの選択項目に関する情報が提供されるからです。さらにこの画面は、応答を入力することのできる応答行を提供します (応答が必要な場合)。

「メッセージの処理」画面 (基本操作援助レベル) から「追加のメッセージ情報」画面を表示するには、次のようにします。

1. 応答したいメッセージの前にあるオプション行にカーソルを置きます。
2. 「オプション 5 (詳細および応答の表示)」を選択します。
3. 「追加のメッセージ情報」画面が表示された場合は、ページ送りをして情報を表示させ、それぞれの応答値の説明を見つけます。

## 警報

警報は、いくつかの利点があるメッセージです。警報は、ネットワーク内の任意のシステムから、問題を管理するよう設計されたシステムへ自動的に送信されます。

警報は、問題の即時の初期判断を提供し、修正処置に関するネットワーク・オペレーターの指示を伝えます。ネットワーク・オペレーターが修正できない問題の場合は、専門家が問題の原因を分離するために使用できる情報を警報が提供します。

警報は、ローカル装置やコントローラー、通信回線、リモート・コントローラーまたは装置などのハードウェア・リソースに関連した問題について、オペレーターに通知します。また、システムまたはアプリケーション・プログラムが検出したソフトウェア・エラーについても、オペレーターに通知します。システムが通信ネットワークの一部である場合は、ネットワークを介して警報を作成し、それを問題を管理するシステムに送信することができます。管理システムから警報を表示することができます。

警報を使用して、次の管理活動を実行することができます。

- 無人で作動するシステムおよび装置をモニターする
- ローカル・オペレーターが問題処理の方法を知らない状態を管理する
- システム・リソースおよび費用の統制を維持する

警報の利点については、『警報の利点』を参照してください。

## 警報の利点

警報を使用すれば、ネットワークおよびシステムをより効果的に管理することができます。たとえば、次のような場合に警報を使用するとよいでしょう。

- ご使用のシステムおよびネットワークのコストを削減する場合。システムは警報機能を自動的に制御するので、一般的なシステムの問題の場合に、オペレーターの介入なしでそれに対する応答を自動化することができます。
- ネットワーク状況をモニターする場合。警報は、システムを追跡してモニターするのに役立つ、特定のネットワーク問題に関する情報を提供します。
- 無人リモート・システムをモニターする場合。警報は無人システムの問題について、中央側に通知することができます。
- 技術担当者全員を 1 か所に配置する場合。警報を使用すると、技術サポート担当者全員を 1 つのサイトに配置することができます。
- 独自に作成したアプリケーションに、システム機能と同じエラー報告機能を持たせる場合。警報は、独自の警報メッセージを定義する機能を提供します。
- 技術サポートを受ける場所を選択する機能を提供する場合。警報を使用すると、中央からの技術サポートを受けるシステムを選択することができます。
- 同種または異質のシステムでネットワークを管理する場合。警報はシステム体系からは独立して設計されているため、1 つのシステムからの警報を他のシステムで読むことができます。

## 警報の表示

自分のシステムでローカルに作成したか、またはネットワーク内の他のシステムから受信した警報を、ログに記録し表示することができます。システムでは、警報を処理するために、必ずしも活動状態で処理する必要はありません。警報データベースでログに記録されたすべての警報を参照することができます。

ログに記録された警報を表示するには、以下のようにします。

1. 「警報の処理 (WRKALR)」コマンドを使用します。コマンド行で WRKALR と入力して Enter キーを押します。最新の警報が最初に表示されます。
2. 5 と入力して、適切な処置を表示します。
3. 8 と入力して、特定の警報に関する詳細を表示します。

警報のリストを自動的に最新表示にするには、F21 (自動最新表示) を押します。

---

## メッセージの表示

「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、システム・オペレーター (QSYSOPR) 待ち行列またはユーザー・メッセージ待ち行列にあるメッセージを表示することができます。これらの待ち行列のメッセージには、オペレーティング・システムおよび他のユーザーからの情報が含まれています。

メッセージを表示するには、以下のステップに従ってください。

1. 「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、作業したいサーバーを拡張表示します。
2. 「基本操作」を展開表示します。
3. 選択したサーバーに関するメッセージを表示するには、「メッセージ」をクリックします。ユーザー・プロファイルのメッセージがすべて表示されます。
4. メニュー・バーから、「オプション」を選択します。
5. オプション・メニューから、「組み込み」を選択します。
6. 「メッセージの対象」フィールドの右にあるボタンをクリックして、「メッセージの対象」ダイアログを表示します。



7. 該当するオプションを選択して、現行ユーザー、システム・オペレーター、または別のユーザーのメッセージ待ち行列のメッセージを表示します。

**注:** 別のユーザーの待ち行列のメッセージを表示したい場合には、ユーザー名を指定する必要があります。システム上のすべてのユーザーのリストを表示するには、「参照」ボタンをクリックします。表示されたリストからユーザー名を選択して、メッセージ待ち行列を表示します。

8. 「OK」をクリックして、「組み込み」ダイアログに戻ります。
9. (オプション) 重大度を指定することで、表示されるメッセージを制限することができます。重大度のレベルは、問題の範囲を数値で示します。表示するメッセージの最低位の重大度レベル (0~99) を指定するには、「**表示する最低位の重大度**」フィールドに特定の数値を入力します。
10. 「OK」をクリックして、変更を保管し、「組み込み」ダイアログをクローズします。

メッセージの詳細やプロパティを表示する方法については、『メッセージの詳細の表示』を参照してください。

可能性のある重大なシステム・メッセージや即時アクションが必要なメッセージを処理する方法については、『QSYSMSG 待ち行列のメッセージの表示』を参照してください。

## メッセージの詳細の表示

「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、メッセージの詳細またはプロパティを表示できます。これは、次のようなメッセージ情報を提供します。

### 表示されるファイル・メニューの詳細

- メッセージ ID
- 送信日時
- メッセージ・テキスト
- メッセージ・ヘルプ (原因と回復)

### 表示されるファイル・メニューのプロパティ

- メッセージの送信者 (FROM ユーザー)
- メッセージ・テキスト
- 送信日時
- メッセージ ID
- 重大度
- メッセージ・タイプ
- メッセージ待ち行列
- メッセージ待ち行列ライブラリー
- メッセージを送信したジョブの名前 (FROM ジョブ)
- メッセージを送信したジョブの番号 (FROM ジョブ番号)
- メッセージを送信したプログラム名 (FROM プログラム)

メッセージの詳細を表示するには、以下のステップに従ってください。

1. 「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、詳細を表示したいメッセージを選択します。
2. メニュー・バーから、「ファイル」を選択します。
3. 原因と回復に関する情報を入手するには、「ファイル」メニューから「詳細」を選択します。

メッセージの送信側、メッセージ・タイプと重大度レベル、およびメッセージ待ち行列について詳しくは、「ファイル」メニューの「プロパティ」を選択します。

## QSYSMSG 待ち行列のメッセージの表示

重大エラー・メッセージのメッセージ待ち行列 QSYSMSG を使用して、潜在的に重大なシステム・メッセージ (即時処置を必要とするメッセージ) だけを表示します。

QSYSMSG のメッセージを表示するには、以下のステップに従ってください。

1. コマンド行で WRKMSG QSYSMSG と入力します。これは、メッセージ待ち行列 QSYSMSG に対するメッセージ処理コマンドです。このコマンドは、QSYSMSG 待ち行列のすべてのメッセージを表示します。
2. メッセージについて詳しく知りたい場合は、そのメッセージと同じ行にカーソルを移動します。
3. (オプション) 操作援助レベルを基本と指定していない場合は、F21 を押します。「オプション 1 = 基本」を選択します。システムを初級操作援助レベルに設定していない場合には、メッセージの詳細を表示することはできません。
4. 「追加のメッセージ情報」画面を表示するには、「オプション 5」を選択します。
5. メッセージの詳細を表示するには、F9 を選択します。この画面は、ユーザーがメッセージを送信した時刻を示します。また、メッセージを送受信したユーザーまたはプログラムの名前を表示します。

**注:** これらの指示は、任意のメッセージ待ち行列のメッセージも表示します。

---

## メッセージの送信

サーバー間では、システム・オペレーターであるかユーザーであるかにかかわらず、メッセージを送信することによって通信することができます。

メッセージを送信するには、次の指示に従ってください。

1. 「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、「ファイル」メニューを選択します。
2. 「メッセージの送信」を選択します。
3. 「送り先」フィールドで、メッセージの受信先のユーザー名またはワークステーション名を入力または選択します。
4. 送信するメッセージへの応答が必要な場合は、「応答の要求」を選択します。
5. メッセージが割り込むようにするには、「ユーザーへの割り込み」を選択します。
6. 「メッセージ」フィールドにメッセージを入力します。

---

## メッセージへの応答

「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、照会メッセージに返信できます。これにより、システム・オペレーターまたは他のユーザーからのメッセージに返信することができます。

メッセージに返信するには、以下のステップに従ってください。

1. 「iSeries ナビゲーター」ウィンドウで、返信したい照会メッセージをメッセージ・リストから選択します。
2. メニュー・バーから、「ファイル」を選択します。
3. ファイル・メニューから、「応答」を選択します。
4. 応答を入力します。
5. 「応答」ボタンをクリックします。

印刷装置メッセージに返信する方法については、『印刷装置メッセージへの応答』を参照してください。

## 印刷装置メッセージへの応答

システム・オペレーターおよびユーザーは、システム状態を伝えるシステム・プログラムからメッセージを受信し、それを表示することができます。この機能には、印刷に関するメッセージの受信も含まれていま

す。各プリンターにはメッセージ待ち行列があります。プリンターはメッセージの応答を待機するため、印刷を停止できます。これによってシステム・オペレーターは、印刷装置に関する問題を管理し、報告することができます。

プリンターがその応答を待機しているメッセージを表示するには、以下のステップに従ってください。

1. 「印刷装置の処理」画面を表示するには、コマンド行で `WRKWTR ASTLVL (*BASIC)` と入力します。
2. プリンターが応答を待機しているメッセージを表示するには、「オプション 7 (メッセージ)」を選択します。
3. 「応答」フィールドで、プリンター・メッセージに対する応答を入力します。

---

## メッセージの除去

「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、不要なメッセージを削除することができます。メッセージ待ち行列はシステム上のシステム・オペレーター、システム・プログラム、および他のユーザーからのメッセージを保管します。

不要なメッセージを削除するには、以下のステップに従ってください。

1. 「iSeries ナビゲーター」ウィンドウから、メッセージを除去したいシステムを拡張表示します。
2. ユーザー・プロファイルのメッセージを表示するには、「メッセージ」をクリックします。
3. メッセージ待ち行列から削除したいメッセージを選択します。
4. メニュー・バーから、「ファイル」を選択します。
5. ファイル・メニューから、「削除」を選択します。
6. メッセージの削除を完了するには、確認ダイアログで「削除」ボタンをクリックします。

---

## メッセージの印刷

メッセージはシステムの問題やユーザー活動を追跡するのに役立ちます。処理中の問題についての特定のメッセージを印刷すると、システム・メッセージを編成するのに役立ちます。

メッセージ待ち行列の特定のメッセージを一度に 1 つずつ印刷するには、以下のステップに従ってください。

1. コマンド行で、メッセージの処理 (`WRKMSG`) コマンドを入力します。
2. `F4` を押してプロンプト指示します。
3. 「メッセージ待ち行列」パラメーター・フィールドに、印刷したいメッセージの入っているメッセージ待ち行列の名前を入力します。
4. `Enter` を押して続行します。
5. (オプション) 操作援助レベルを基本と指定していない場合は、`F21` を押します。「オプション 1 = 基本」を選択します。システムを初級操作援助レベルに設定していない場合には、メッセージの詳細を表示することはできません。
6. 印刷したいメッセージを表示するには、「オプション」欄に 5 (詳細の表示) と入力して応答します。
7. メッセージを印刷するには、`F6` を押します。

システムの問題を追跡するには、メッセージ待ち行列のすべてのメッセージを印刷する方法もあります。



---

## 第 4 章 メッセージ待ち行列

メッセージ待ち行列は、メッセージのためのメールボックスのようなものです。問題を検出して報告するときに役立つ情報を提供するメッセージを入れておく、いくつかのメッセージ待ち行列がサーバーにあります。ヒストリー・ファイル、エラー・メッセージ、およびシステム・メッセージがどこにあるかを理解しておく、重要なシステム情報を保持することができ、問題解決に役立ちます。

メッセージを検索して見つけるには、**QSYSOPR** 待ち行列を含むメッセージ待ち行列のタイプを知っておく必要があります。メッセージ待ち行列を管理し、作成する方法を知っておく必要があります。これらの作業には次のようなものが含まれます。

- メッセージ待ち行列の作成
- メッセージ待ち行列の属性の変更
- プリンターのメッセージ待ち行列の変更
- メッセージ待ち行列のすべてのメッセージの印刷

---

### メッセージ待ち行列のタイプ

使用するサーバー待ち行列とシステム待ち行列には、次の種類があります。

- システム・オペレーターのメッセージ待ち行列 **QSYSOPR** には、オペレーターからの応答を必要とするシステム・メッセージが含まれています。
- オプションのメッセージ待ち行列 **QSYSMSG** には、重大エラー・メッセージが入れられます。
- ヒストリー・ログ **QHST** は、システムの活動を追跡するメッセージを保持します。
- 印刷装置待ち行列には、各印刷装置に関連したメッセージが入れられます。
- それぞれのユーザーおよびワークステーションには、システム・オペレーター、別のユーザー、またはシステムからのメッセージを保持するメッセージ待ち行列もあります。

### QSYSOPR メッセージ待ち行列

**QSYSOPR** (または構成済みメッセージ待ち行列) に送信される大量のメッセージを処理するために、以下の回線およびコントローラー記述用の**メッセージ待ち行列パラメーター (MSGQ)** があります。

- 回線記述: 分散データ・インターフェース、イーサネット、フレーム・リレー、トークンリング、X.25
- 制御装置記述: APPC、非同期、ローカル・ワークステーション、リモート・ワークステーション、SNA ホスト、仮想ワークステーション

以下に示すのは、**MSGQ** 機能を使用するいくつかの具体例です。

- 小規模であり、1 つの LAN 回線とごく少数のユーザーがいるだけの場合。変更の必要はありません。すべてのメッセージは **QSYSOPR** または構成済みメッセージ待ち行列に残されます。
- 中規模であり、複数の LAN 回線がある場合。この場合、**QCFGMSGQ** システム値を、システム提供のメッセージ待ち行列 **QSYS/QCFGMSGQ** に変更するだけで十分です。この結果、**MSGQ** 構成パラメーターをサポートするオブジェクト・タイプに対するすべての通信メッセージは、すべてこの待ち行列に入れられることになります。
- 大規模であり、多くの LAN 回線と多くの WAN 回線があり、それぞれの回線を使用するユーザーも多い場合。メッセージ待ち行列をセットアップして、メッセージを以下のように分類することができます。
  - イーサネット LAN についてのメッセージは **ETHMSGQ** に入れられます。この回線では、システムがすべてのコントローラーを自動的に構成します。

- トークンリング LAN についてのメッセージは TRNMSGQ に入れます。この回線では、ほとんどのコントローラーがシステムによって構成されます。ただし、一部のコントローラーは手動で構成する必要があります。
- ワークステーション・ユーザーについてのすべてのメッセージは WSMMSGQ に入れます。これには、ローカル・ワークステーション、リモート・ワークステーション、パススルー、および Telnet が含まれます。
- 他のすべての通信メッセージは QCFGMSGQ に入れます。
- どのメッセージ待ち行列が重要であるかを知るために役立つプログラムを作成した熟練したオペレーターの場合。この場合、以下のように構成できます。
  - システム値 QCFGMSGQ を QSYS/QCFGMSGQ に変更します。
  - イーサネット回線記述を MSGQ(ETHMSGQ) で作成します。システムは、すべてのコントローラー（および装置）をこの回線上に作成します。これは、システムがそのメッセージを、回線 ETHMSGQ で定義されたメッセージ待ち行列に送信することを意味します。
  - トークンリング回線記述を MSGQ(TRNMSGQ) で作成します。この回線上に自動的に作成されるコントローラーおよび装置のメッセージは、TRNMSGQ へ送信されます。この回線上に手動で作成されるコントローラーは、パラメーターを MSGQ(TRNMSGQ) として作成されます。
  - MSGQ(V25MSGQ) で X.25 回線記述を作成します。この X.25 回線記述に対して作成されるすべてのコントローラーは、CRTCTLxxx コマンドにパラメーターを MSGQ(X25MSGQ) として作成する必要があります。
  - ワークステーション・コントローラー記述は、以下のようにセットアップすることができます。
    - システムが自動的に作成するローカル・ワークステーション・コントローラーは、MSGQ(WSMMSGQ) に変更されました。

**注:**

1. ワークステーション・コントローラーに付加されるすべてのプリンター装置は、パラメーターを MSGQ(\*CTLD) として作成します。ディスプレイ装置用のメッセージは、関連付けられたコントローラーで定義されたメッセージ待ち行列に必ず入ります。したがって、コントローラーのメッセージ待ち行列を変更すると、メッセージは装置に対するメッセージになり、コントローラー記述で定義されたメッセージ待ち行列に入ります。
  2. ユーザーが CHGCMDDFT コマンドを使用して、メッセージ待ち行列のデフォルトを別の待ち行列にすることも可能です。これは、ローカル・ワークステーション・コントローラーの自動作成で、別のメッセージ待ち行列を使用することを意味します。
- パススルーおよび Telnet 用の仮想コントローラーをパラメーター MSGQ(WSMMSGQ) として作成します。
- 上記のローカル・ワークステーション・コントローラーと同じように、仮想ワークステーション・コントローラーに付加された装置は、それらのメッセージを、仮想コントローラーで定義された待ち行列に送信します。リモート・ワークステーション・コントローラーおよびそれに付加された装置についても同様です。
- 大規模ではあるが、今のところ TCP/IP しか使用しておらず、回線メッセージおよびワークステーション・メッセージのログ記録を QTCP 待ち行列に入れたいと思います。そのような構成は、システム値 QCFGMSGQ を QSYS/QTCP に変更することによって処理できるでしょう。

---

## メッセージ待ち行列の作成

特定のライブラリーにメッセージを保管するために、メッセージ待ち行列を作成することができます。メッセージ待ち行列は、通知メッセージおよび照会メッセージを効率的に受信して保管するための場所となります。

メッセージ待ち行列を作成するには、以下のステップに従ってください。

1. OS/400 メインメニューから、「オプション 3 (汎用システム・タスク)」を選択します。
2. 「汎用システム・タスク」画面から、「オプション 4 (メッセージ)」を選択します。
3. 「メッセージ」画面から、「オプション 7 (メッセージ待ち行列の作成)」を選択します。
4. 「メッセージ待ち行列」パラメーター・フィールドに、新規作成するメッセージ待ち行列の名前を入力します。
5. (オプション): 追加のメッセージ待ち行列のプロパティを指定するには、F10 (追加のパラメーター) を押します。以下を実行するための特性を指定することができます。
  - すべてのメッセージ待ち行列の変更を補助記憶装置に置く。これには、メッセージ待ち行列プロパティに対する変更や、待ち行列に送信するかそこから削除したメッセージのために生じた変更が含まれます。
  - 待ち行列サイズを指定する
  - ユーザー権限を指定する
  - システムが警報を生成することを待ち行列が許可するかどうかを指定する
  - コード化文字セット ID (CCSID) を指定する

メッセージ待ち行列プロパティを指定するためのパラメーターおよびキーワードに関する詳細は、各キーワードごとに F1 を押します。

重大なシステム・メッセージに固有の情報については、『重大エラー・メッセージのためのメッセージ待ち行列 QSYSMSG の作成』を参照してください。

## 重大エラー・メッセージのためのメッセージ待ち行列 QSYSMSG の作成

オプションのメッセージ待ち行列 QSYSMSG を作成して、特定の重大システム・メッセージを保管することができます。QSYSMSG は、即時処置を必要とするメッセージだけを保持します。

QSYSMSG を作成するには、コマンド行で CRTMSGQ QSYS/QSYSMSG TEXT ('OPTIONAL MSGQ TO RECEIVE SPECIFIC SYSTEM MESSAGES') と入力し、Enter を押します。システムはその後、メッセージ待ち行列を作成します。

QSYSMSG メッセージ待ち行列を作成したら、システムは特定のシステム・メッセージをそこに保管します。

例: CPF0907 重大記憶域条件が存在する。ヘルプを押してください。

---

## メッセージ待ち行列の属性の変更

サーバーには、問題を検出して報告するときに役立つ情報を提供するメッセージを保持する、いくつかのメッセージ待ち行列があります。メッセージ待ち行列がメッセージを通知する方法をカスタマイズできます。

メッセージ待ち行列の属性を変更するには、以下のステップに従ってください。

1. コマンド行で、メッセージ待ち行列変更コマンド (CHGMSGQ) を入力します。
2. F4 を押してプロンプト指示します。

3. 変更したいメッセージ待ち行列の名前を、「メッセージ待ち行列」パラメーター・フィールドに入力します。
4. メッセージ待ち行列を含むライブラリーの名前を、メッセージ待ち行列ライブラリー・フィールドに入力します。
5. (オプション): 配布通知を変更するには、配布 (DLVRY) パラメーターを指定します。

注: 配布パラメーターの値のリストを表示するには、F1 を押します。

6. 追加パラメーターについては F10 を押します。
7. メッセージの配布を重大度コードによって制限するには、重大度コード・フィルターのフィールドである SEV パラメーター・フィールドに、表示したい数値を指定します。

#### 関連トピック

- 10 ページの『メッセージの表示』
- 11 ページの『メッセージの詳細の表示』
- 7 ページの『エラー・メッセージ』
- 17 ページの『メッセージ待ち行列の作成』
- 7 ページの『第 3 章 メッセージ』
- 15 ページの『第 4 章 メッセージ待ち行列』
- 9 ページの『警報』

---

## プリンターのメッセージ待ち行列の変更

各プリンターに関連したメッセージを保管するメッセージ待ち行列のロケーションを変更することができます。このロケーションを変更することによって、システム・メッセージ、ユーザー・メッセージ、またエラー・メッセージのそれぞれの印刷を別個に行うことができます。

プリンター・メッセージを保管するメッセージ待ち行列のロケーションを変更するには、以下のステップに従ってください。

1. OS/400 メイン・メニューのコマンド行で WRKDEVD \*PRT と入力し、プリンターのリストを表示します。Enter キーを押します。
2. 変更する印刷装置の横にある「オプション」欄に 2 (変更) と入力します。
3. 「装置記述の変更」画面で、「メッセージ待ち行列」パラメーター・フィールドに、変更したいメッセージ待ち行列の名前を指定します。

---

## メッセージ待ち行列のすべてのメッセージの印刷

問題にはしばしば、それに関連したメッセージがあります。メッセージ待ち行列からメッセージを印刷すれば、可能性がある問題を報告するメッセージを編成するのに役立ちます。

メッセージ待ち行列のメッセージを印刷するには、以下のステップに従ってください。

1. OS/400 メイン・メニューから、「オプション 3 (汎用システム・タスク)」を選択します。
2. 「汎用システム・タスク」画面から、「オプション 4 (メッセージ)」を選択します。
3. 「メッセージ」画面から、「オプション 3 (メッセージの表示)」を選択します。
4. 「メッセージ待ち行列」パラメーター・フィールドに、印刷したいメッセージを含むメッセージ待ち行列の名前を入力します。
5. 「ライブラリー」パラメーター・フィールドに、メッセージ待ち行列が置かれているライブラリーを指定します。
6. 「出力」パラメーター・フィールドに、値 \*PRTWRAP を入力します。



7. **(オプション):** メッセージをただちに印刷するには、コマンド行で `DSPMSG MSG(MSQNAME)`  
`OUTPUT(*PRTWRAP)` と入力します。



---

## 第 5 章 ログ

OS/400 ライセンス・プログラムは、問題の診断に使用するための、特定の種類のイベントおよびメッセージを記録します。ログは、この情報を記録するためにシステムが使用する、特殊なデータベース・ファイルです。

詳しくは、次の共通ログのリストを使用してください。

- 『ジョブ・ログ』
- 23 ページの『活動記録ログ』
- 24 ページの『問題ログ』

通信に固有の情報については、ジョブ・ログと通信問題を参照してください。

---

### ジョブ・ログ

サーバーで実行されるすべてのジョブには、その活動を記録する関連ジョブ・ログがあります。ジョブ・ログには次の情報が含まれることがあります。

- ジョブで使用したコマンド
- 制御言語 (CL) プログラム内のコマンド
- そのジョブに関連したすべてのメッセージ

LOG パラメーターで指定した値を使用してジョブ・ログの内容を制御することができます。これについては、『ジョブ・ログの内容の制御』を参照してください。LOG パラメーターは CHGJOB、CHGJOB D、または CRTJOB D コマンドで指定することができます。

ジョブ・ログを表示するには、22 ページの『ジョブ・ログの表示』に進みます。

通信に固有の情報については、ジョブ・ログと通信問題を参照してください。

### ジョブ・ログの内容の制御

問題を処理する際、頻繁に問題の発生するジョブについては、なるべく多くの情報を記録しておきたいと思うことでしょう。一方、正常に完了したジョブについては、わざわざジョブ・ログを作成したいとは思わないかもしれません。あるいは、通知メッセージは省略したい場合もあるでしょう。

ジョブ・ログの内容を制御するには、「ジョブ記述の作成 (CRTJOB D)」コマンドを使用します。

1. コマンド行に CRTJOB D と入力して、F4 を押します。
2. メッセージのロギング (LOG) パラメーターを見つけ、以下について適切な値を指定します。
  - メッセージ・レベル。値については、『詳細: メッセージ・レベル値を使用してジョブ・ログの内容を制御する』を参照してください。
  - メッセージ重大度。値については、22 ページの『詳細: メッセージ重大度値を使用してジョブ・ログの内容を制御する』を参照してください。
  - メッセージ・テキスト。値については、22 ページの『詳細: メッセージ・テキスト値を使用してジョブ・ログの内容を制御する』を参照してください。
3. 必須パラメーターの値を完成させて、Enter を押します。

#### 詳細: メッセージ・レベル値を使用してジョブ・ログの内容を制御する

メッセージ・レベル値は、システムがジョブ・ログに書き込むメッセージのタイプおよび番号を制御します。メッセージ・レベルは次のいずれかです。

- 0 一切データを記録しません。
- 1 ログに記録されるメッセージは、指定された重大度以上のメッセージ重大度を持つジョブの外部メッセージ待ち行列に送信されるものに限られます。
- 2 レベル 1 のメッセージ、および次のようなメッセージをすべて記録します。
  - 指定したメッセージ重大度と同じかそれ以上の重大度レベルを持つ高水準メッセージをもたらしたすべての要求。
  - 要求がログに記録された場合、それに関連したメッセージもログに記録されます。
- 3 レベル 2 と同じものと、さらに次のようなメッセージ。
  - すべての要求。
  - 制御言語プログラムによって実行されたコマンド (ログ制御言語プログラム・コマンドのジョブ属性と制御言語プログラムのログ属性により許可されている場合)。
- 4 次の情報がログに記録されます。
  - 制御言語プログラムから出されたすべての要求またはコマンド。
  - 少なくとも指定されたものと等しい重大度のすべてのメッセージ。これにはトレース・メッセージが含まれます。
  - 制御言語プログラムによって実行されたコマンド (ログ制御言語プログラム・コマンドのジョブ属性と制御言語プログラムのログ属性により許可されている場合)。

注: 高水準メッセージとは、要求を受け取ったプログラムのプログラム・メッセージ待ち行列に送られるメッセージのことです。たとえば、QCMD は要求を受け取る IBM 提供の要求処理プログラムです。

### 詳細: メッセージ重大度値を使用してジョブ・ログの内容を制御する

メッセージ重大度は、どのメッセージがログに記録されるかを決定します。すべてのメッセージには、関連する重大度が指定されています。たとえば、通知メッセージの重大度は 00 です。システムの運用にとって必須のメッセージの重大度は 99 で、これは最高の重大度です。さらに詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

### 詳細: メッセージ・テキスト値を使用してジョブ・ログの内容を制御する

さまざまなメッセージ・テキストが生成されるように要求することができます。メッセージ・テキストの量は、メッセージ・テキストに指定した値によって異なります。

- \*MSG を指定すると、メッセージ・テキストだけをジョブ・ログに書き込みます。
- \*SECLVL を指定すると、メッセージ・テキストとメッセージ・ヘルプの両方をジョブ・ログに書き込みます。
- ジョブが正常に終了した場合にはジョブ・ログを作成したくないときは、\*NOLIST を指定します。

## ジョブ・ログの表示

ジョブ・ログには、ジョブの実行時に記録されたメッセージが含まれています。問題を分析するために、ジョブ・ログのメッセージを検討することができます。いくつかの異なる方法でジョブ・ログを表示することができます。ジョブ・ログの表示方法は、ジョブが終了しているかそれともまだ実行中かによって異なります。

- ジョブが終了している場合は、「ユーザー・ジョブの処理」画面を使用します。
  1. 任意のコマンド行で WRKUSRJOB と入力します。
  2. ログを参照したいジョブについて、「オプション 8 (スプール・ファイルの処理)」を選択します。
  3. 「ジョブ・スプール・ファイルの処理」画面で、QPJOBLOG というファイルを検索します。
  4. 5 (表示) を入力してそれを表示させます。
- ジョブがまだ実行中の場合は、「ユーザー・ジョブの処理」画面を使用します。

1. 任意のコマンド行で WRKUSRJOB と入力します。
  2. ログを参照したいジョブについて、5 (処理) を入力します。
  3. 「ジョブの処理」画面で 10 (ジョブ・ログの表示 (活動状態またはジョブ待ち行列上の場合)) を入力します。
- 自分のワークステーション・セッションに関するジョブ・ログを表示するには、ジョブ・ログの表示 (DSPJOBLOG) コマンドを使用します。任意のコマンド行で DSPJOBLOG と入力します。

---

## 活動記録ログ

活動記録ログは、システムの運用およびシステム状況に関する情報が入るツールです。活動記録ログは、ジョブの開始および完了、装置状況変更、システム・オペレーター・メッセージ、および試行されたセキュリティ違反などの、高水準活動を追跡します。情報はメッセージの形式で記録されます。これらのメッセージは、システムが作成したファイルに保管されます。

活動記録ログは、システム活動を追跡したり制御したりするのに役立ちます。正確な活動記録ログを保持しておく、問題の分析に役立つ特定のシステム活動をモニターすることができます。活動記録ログはジョブ・ログとは異なります。ジョブ・ログは、ジョブのイベントを順次記録しますが、活動記録ログは、システム内のすべてのジョブに関連した、特定の操作メッセージおよび状況メッセージを記録します。

問題の調査は、次のようにして開始することができます。すなわち、まず活動記録ログを見た後、特定のジョブ・ログで詳細を参照します。

また、他のさまざまなログに、価値のある情報が見つかることもあります。

- 21 ページの『第 5 章 ログ』
- 24 ページの『問題ログ』
- 『活動記録ログ・ファイルのリストの表示』
- 他のログを表示して通信問題を解決する

特定のタイプの活動記録ログの表示に固有の情報については、『QHST 活動記録ログの内容の表示』を参照してください。

## 活動記録ログ・ファイルのリストの表示

オブジェクト記述の表示 (DSPOBJD) コマンドを使用して、活動記録ログ・ファイルのリストを表示します。活動記録ログ・ファイルは、メッセージ待ち行列 QHST に送信されるすべてのメッセージのコピーです。現行の活動記録ログのサイズが制限を超えると、システムは新規ファイルを作成します。これらのファイルは、ライブラリー QSYS に常駐し、QHST という文字で始まり、その後数字が続きます。使用される形式は QHSTyydddn です。yydddn は、ファイル内の最初のメッセージの日付です (yy は年、ddd は年間通算日)。末尾に付加される n は通し番号です。通し番号です。この通し番号が増分されるのは、1 日のうちに複数の QHST ファイルが生成された場合だけです。

活動記録ログのリストを表示して、その内容を参照するには、以下のようにします。

1. 任意のコマンド行で WRKF QHST\* と入力します。
2. 「オプション 5」を選択して、ファイルの内容を表示します。

**注:** システムは、QHST メッセージ待ち行列にあるメッセージを活動記録ログ・ファイルにコピーしてから、QHST メッセージ待ち行列からそれらを除きます。DSPLOG コマンドは活動記録ログ・ファイルを使って、QHST メッセージ待ち行列に送られたメッセージを表示します。

## QHST 活動記録ログの内容の表示

活動記録ログ QHST の内容を表示することによって、システムの活動を追跡します。これについては、23 ページの『活動記録ログ』を参照してください。QHST には、システム・メッセージとして保管されている過去のシステム・オペレーター・メッセージ、装置状況、ジョブ状況変更、およびプログラム一時修正の活動記録が含まれています。

1. QHST 活動記録ログの内容を表示するには、コマンド行で、ログの表示コマンド (DSPLOG) を入力します。
2. コマンドをプロンプト指示するには、F4 を選択します。
3. 特定の時間中にログに記録されたメッセージだけを表示するには、時間枠を指定します。時間枠を指定しなかった場合、DSPLOG コマンドはその日の全メッセージを表示します。

---

## 問題ログ

問題ログは、問題管理操作すべてを調整し追跡するための有用なツールです。サービス提供者の所持する問題ログには、次のことの結果として作成された問題レコードが含まれます。

- 着信警報を受信した
- サービス要求およびプログラム一時修正 (PTF) 命令を受信した
- ローカル・システムが問題を検出した
- ローカル・ユーザーが問題を検出した

ジョブからエラー・ログを印刷または表示することができます。

## エラー・ログの印刷

エラーがある場合、エラー・ログを印刷したいと思うかもしれません。このログには、システムで発生したエラーのリストが含まれています。これらのエラーを検討して問題を判別できることがあります。

エラー・ログを印刷するには、以下のようにします。

1. コマンド行に PRTERLOG と入力して、F4 を押します。
2. 表示したいエラー・ログ情報の種類に該当するパラメーター値を入力します。たとえば、すべてのエラー・コードを表示するには \*ALL を指定し、エラー・ログの要約を表示するには \*ALLSUM を指定します。
3. 実行キーを押してください。エラー・ログ情報が、ユーザー・プロファイルで指定した出力待ち行列に送信されます。
4. コマンド行で GO ASSIST と入力し、操作援助機能メニューを表示します。
5. 「印刷装置出力の処理」画面で 10 (印刷の開始) を入力して、エラー・ログを印刷します。

## エラー・ログの表示

エラーがある場合、エラー・ログを表示したいと思う場合があります。このエラー・ログには、システムで発生したエラーのリストが含まれています。これらのエラーを検討して問題を判別できることがあります。

エラー・ログを表示するには、以下のようにします。

1. コマンド行に PRTERLOG と入力して、F4 を押します。
2. 表示したいエラー・ログ情報の種類に該当するパラメーター値を入力します。たとえば、すべてのエラー・コードを表示するには \*ALL を指定し、エラー・ログの要約を表示するには \*ALLSUM を指定します。
3. 実行キーを押してください。エラー・ログ情報が、ユーザー・プロファイルで指定した出力待ち行列に送信されます。
4. コマンド行で GO ASSIST と入力し、操作援助機能メニューを表示します。

5. 「印刷装置出力の処理」画面の、プリンター出力リストの下部またはその付近にあるエラー・ログを見ます。
6. 5 (表示) を入力してプリンター出力を表示させます。

また、エラー・ログの印刷もできます。これについては、24 ページの『エラー・ログの印刷』を参照してください。





---

## 第 6 章 サーバーとシステムの問題の分析

システムに問題が発生している場合は、その問題に関する情報を収集して問題を解決または報告できます。その際には、以下に示すいくつかのオプションがあります。

- 制御言語または CL コマンドは、ユーザーがシステム機能を要求するための一連のコマンドです。特定の CL コマンドとその例については、『CL コマンドを使用した問題の分析』を参照してください。
- システム参照コード (SRC) は、条件を記述するエラー・コードを検出したシステム・コンポーネント名を識別する 8 文字のセットです。SRC については、『システム参照コード』を参照してください。
- 問題処理メニューは、サーバーで発生するさまざまな問題を解決することに関して、あらゆるスキル・レベルのユーザーを対象にしたものです。たとえば、USERHELP メニューは、基本的な問題処理機能を提供します。このメニューでは、ヘルプを使用しながら簡単な操作を学習することができます。一方、NETWORK メニューは、オペレーターがネットワーク内部の問題を処理するのに役立つ情報へのアクセスを提供します。
- プログラム診断依頼書 (APAR) は、IBM 提供のプログラムの現行リリースで見つかった不具合の修正要求です。

---

### CL コマンドを使用した問題の分析

ご使用のシステムに問題が発生している場合は、以下で解説している問題判別コマンドを参考にしてください。

- 『問題の処理 (WRKPRB) コマンドの使用』では、問題に関する詳細な情報を収集し、その情報を基に、サービス技術員に援助を依頼せずに、問題を解決するか、報告するかのいずれかを行う方法を示しています。
- 28 ページの『問題の分析 (ANZPRB) コマンドの使用』では、ユーザー検出の問題の問題分析を開始する方法を示しています。
- 30 ページの『警報の処理 (WRKALR) コマンドの使用』では、警報の処理 (WRKALR) コマンドを使用して、リモートでシステム検出の問題を分析する方法を示しています。
- 30 ページの『通信の検査 (VFYCMN) コマンドの使用』では、リモートまたはローカルのいずれかの通信装置を検証する方法を示しています。
- 31 ページの『テープの検査 (VFYTAP) コマンドの使用』では、テープの検証 (VFYTAP) コマンドを使用する方法を示しています。

### 問題の処理 (WRKPRB) コマンドの使用

問題分析によって、問題に関するより多くの情報を収集することができます。その情報を基に、サービス技術員に援助を依頼せずに、問題を解決するか、報告するかのいずれかを行うことができます。問題分析を実行できるのは、強調表示されているか (基本操作援助レベル)、横にアスタリスク (\*) が付いている (中間操作援助レベル) メッセージです。そのようなメッセージがない場合は、問題の処理 (WRKPRB) コマンドの使用許可を付与されていないか、またはそのメッセージが追加の問題分析をサポートしていないことが考えられます。

強調表示されたメッセージに対して、問題の処理 (WRKPRB) コマンドを実行するには、次のようにします。

1. そのメッセージに対して「オプション 5 (詳細および応答の表示)」を選択します。
2. F14 (問題の処理) を押します。

アスタリスクの付いたメッセージに対して、問題の処理 (WRKPRB) コマンドを実行するには、次のようにします。

1. メッセージにカーソルを移動して F14 を押します。「追加のメッセージ情報」画面が表示されます。
2. F14 (問題の処理) キーを押します。「問題処理 (WRKPRB)」画面で問題の詳細を表示して、そこから直接処理を実行できます。

例:

『例: 問題の処理 (WRKPRB) コマンド』

## 例: 問題の処理 (WRKPRB) コマンド

例 1: 状況が **OPENED** または **READY** であるエントリーを表示する

```
WRKPRB STATUS(*OPENED *READY) HDW(9347)
```

「問題処理」画面が表示されます。この画面では、状況が **OPENED** または **READY** である問題エントリーだけをリストします。障害が起きた装置タイプは 9347 と指定しています。

例 2: 本日中の問題エントリーを表示する

```
WRKPRB PERIOD((*AVAIL *CURRENT))
```

「問題処理」画面が表示されます。この画面では、本日中に作成されたすべての問題エントリーをリストします。

例 3: ハードウェア障害のリストを表示する

```
WRKPRB SEV(1 2) HARDWARE(9347 001 10-7523489)
```

このコマンドは、ユーザーが指定したハードウェアに関連した問題を含むリストを表示します。ユーザーは、中位～高位の重大度をコマンドが追跡することを指定しています。

コマンドの使用方法についての詳細は、27 ページの『問題の処理 (WRKPRB) コマンドの使用』を参照してください。

## 問題の分析 (ANZPRB) コマンドの使用

任意のコマンド行で、問題分析 (ANZPRB) コマンドを入力して、ユーザーの検出した問題に対して問題分析を開始することができます。新規問題とは、システムの使用中に検出され、問題ログに記録されていないもののことです。またオープンで問題ログにあるものも、新規問題です。分析が完了すると、その結果が問題記録に保管されます。その結果を使用して、プログラム一時修正 (PTF) を検索します。プログラム一時修正は、問題を修正したり、解決方法が見つからない場合には新規サービス要求を作成したりします。

問題ログに記録されていない新規問題を分析するには、次のようにします。

1. コマンド行で ANZPRB と入力します。
2. 「新規問題の分析」画面にリストされている問題に最もよく対応しているオプションを選択します。それから、一連のステップによって問題分析を続行することができます。問題分析を進行させながら、オペレーターの応答に基づいてシステムが症状ストリングを作成します。

**注:** 症状ストリングの作成中に「問題分析」画面が表示された場合は、続行する前に IBM 保守担当員に連絡してください。

3. 問題分析を完了すると、収集された情報が問題ログに入れられます。

オープン状況で問題ログに記録されている新規問題を分析するには、次のようにします。

1. 任意のコマンド行で `DSPMSG QSYSOPR` と入力し、`Enter` キーを押してシステム・オペレーター・メッセージを参照します。
  - メッセージが強調表示されている場合は、そのメッセージに対して「オプション 5 (詳細および応答の表示)」を選択します。「追加のメッセージ情報」画面で、`F14` (問題の処理) を選択します。
  - メッセージの横にアスタリスク (\*) が付いている場合は、「メッセージの表示」画面で `F14` (問題の処理) を押します。
2. 「オプション 8 (問題の処理)」、次に「オプション 1 (問題の分析)」を選択します。問題分析を進行させながら、オペレーターの応答に基づいてシステムが症状ストリングを作成します。
3. 問題分析を完了すると、収集された情報が問題ログに入れられます。

また、次の方法を使用して、問題ログ内のオープン状況の問題を分析することもできます。

1. 任意のコマンド行で `WRKPRB` と入力します。
2. その問題に対して「オプション 8 (問題の処理)」、次いで「オプション 1 (問題の分析)」を選択します。

問題を報告する方法については、39 ページの『システムが検出した問題の報告』を参照します。

例:

『例: 問題の分析 (ANZPRB) コマンド』

## 例: 問題の分析 (ANZPRB) コマンド

### 例 1: メニューを表示する

```
ANZPRB
```

このコマンドは「問題の分析」メニューを表示します。

### 例 2: リモート分析を開始する

```
ANZPRB ANZTYPE(*REMOTE)
```

このコマンドは、コマンドの残りの値を要求する画面を表示します。適切な値を指定した後、リモート分析が開始します。

### 例 3: ユーザー ID とパスワードによってリモート・システムにアクセスする

```
ANZPRB ANZTYPE(*REMOTE) RCPNAME(RCH38377) USERID(JON) PASSWORD
```

このコマンドは、コマンドの残りの値を要求する画面を表示します。コマンド例で指定したもの以外にも適切な値を指定した後、リモート分析が開始します。

### 例 4: リモート分析がセキュリティー・レベル 10 を持つ

```
ANZPRB ANZTYPE(*REMOTE) RCPNAME(RCH38377) USERID(JON)
```

このコマンドは、前述の例と少し異なります。同じ画面プロンプトが表示されます。しかし、`PASSWORD` を指定していない場合は、リモート・システムのセキュリティー・レベルが 10 である、つまりパスワードを使用しないとシステムは想定します。コマンド例で指定したもの以外にも適切な値を指定した後、リモート分析が開始します。

### 例 5: メニューを表示する

```
ANZPRB ANZTYPE(*MENU)
```

このコマンドは、実行される分析のタイプを入力するようプロンプト指示するメニューを表示します。残りの他のパラメーターは画面に表示されません。

### 例 6: ローカル分析を開始する

```
ANZPRB ANZTYPE(*LOCAL)
```

このコマンドは、ローカル装置で分析を開始します。残りの他のパラメーターは画面に表示されません。

コマンドの使用方法についての詳細は、28 ページの『問題の分析 (ANZPRB) コマンドの使用』を参照してください。

## 警報の処理 (WRKALR) コマンドの使用

警報の処理 (WRKALR) コマンド (サービス要求元が警報を作成し、それをサービス提供者に送信する) を使用して、システムが検出した問題を遠隔地で分析します。

システムが検出した問題を遠隔地で分析するには、次のようにします。

1. 任意のコマンド行で **WRKALR** と入力し、Enter キーを押します。
2. F11 (ユーザー / グループの表示) を押して、警報に関連した問題 ID を表示します。
3. 分析したい問題に関連した警報の横にある「オプション」欄に、9 (問題の処理) と入力します。ついで、Enter キーを押します (または F18 (問題の処理) を押して問題ログを処理します)。
4. 分析したい問題の横にある「オプション」欄に 8 (問題の処理) と入力します。
5. 「問題の処理」メニューから「オプション 1 (問題の分析)」を選択します。

例:

『例: 警報の処理 (WRKALR) コマンド』

### 例: 警報の処理 (WRKALR) コマンド

例 1:

次のコマンドを入力します。

```
WRKALR
```

1. Enter キーを押します。
2. 作業したい警報を選択します。
3. 「警報処理」画面で別のオプションを使用して、必要な作業を完了します。

コマンドの使用方法についての詳細は、『警報の処理 (WRKALR) コマンドの使用』を参照してください。

## 通信の検査 (VFYCMN) コマンドの使用

通信の検査 (VFYCMN) コマンドによって、リモートまたはローカルのいずれかの通信装置を検査することができます。プロンプト表示で、リモート通信を検査したいシステムを選択することができます。

1. 任意のコマンド行で **VFYCMN** と入力します。
2. F4 (プロンプト) を押します。

システムの構成に応じて、次のものに対してテストを実行することができます。

- ケーブル

- 通信入出力アダプター
- 通信インターフェース・トレース
- リンク
- ローカル・モデム
- リモート・モデム
- リンク問題判別援助機能-2 (LPDA-2)

例:

『例: 通信の検査 (VFYCMN) コマンド』

## 例: 通信の検査 (VFYCMN) コマンド

例 1: 「テストする回線を選択」画面を表示する

```
VFYCMN
```

このコマンドは、「テストする回線を選択」画面を表示します。

例 2: リモート・システムを検査する

```
VFYCMN VFYTYPE(*REMOTE)
```

このコマンドは、コマンドの残りの値を要求する画面を表示します。適切な値を指定した後、リモート分析が開始します。

例 3: パスワードを使用してリモート・システムにアクセスする

```
VFYCMN VFYTYPE(*REMOTE) RCPNAME(RCH38377) USERID(JON) PASSWORD
```

このコマンドは、コマンドの残りの値を要求する画面を表示します。コマンド例で指定したもの以外にも適切な値を指定した後、リモート分析が開始します。

例 4: パスワードを使用せずにリモート・システムにアクセスする

```
VFYCMN VFYTYPE(*REMOTE) RCPNAME(RCH38377) USERID(JON)
```

このコマンドは、PASSWORD パラメーターを指定しないこと以外は、前述の例と同様です。同じプロンプト画面が表示されます。ただし、リモート・システムのセキュリティー・レベルは 10、つまりパスワードを使用しないとシステムは想定します。このコマンドを指定した後、別のプロンプト画面が表示されます。この画面で適切な値を指定した後、リモート分析が開始します。

例 5: ローカル・システムを検査する

```
VFYCMN VFYTYPE(*LOCAL)
```

このコマンドは、ローカル装置で分析を開始します。残りの他のパラメーターは画面に表示されません。

コマンドの使用方法についての詳細は、30 ページの『通信の検査 (VFYCMN) コマンドの使用』を参照してください。

## テープの検査 (VFYTAP) コマンドの使用

テープの検査 (VFYTAP) コマンドは、指定された磁気テープ装置が作動しているかどうかを検査するプロシージャを開始します。このコマンドは、ローカルのテープ検査のためのものであり、問題分析手順の補

足としてここで示しています。サービス要求元のオペレーターにこのコマンドを使用させて、磁気テープ装置の問題が解決しているかを確認することができます。

1. 任意のコマンド行で VFYTAP と入力します。
2. 装置名の位置に \*RSRCNAME と入力して、Enter キーを押します。
3. リソース名の入力を促すプロンプトが画面に表示されます。装置記述名またはリソース名のどちらかを入力します。

例:

『例: テープの検査 (VFYTAP) コマンド』

## 例: テープの検査 (VFYTAP) コマンド

例 1:

```
VFYTAP DEV(TAP3)
```

このコマンドは、TAP3 という名の磁気テープ装置が作動しているかどうかを確認します。

コマンドの使用方法についての詳細は、31 ページの『テープの検査 (VFYTAP) コマンドの使用』を参照してください。

---

## システム参照コード

システム参照コード (SRC) は、条件を記述するエラー・コードを検出したシステム・コンポーネント名を識別する 8 文字のセットです。SRC の最初の 4 文字は、エラーのタイプを示します。最後の 4 文字は、追加情報を示します。SRC の最後の 4 文字として xxxx が示されているときは、xxxx は任意の文字セットを表しています (たとえば DC06)。

問題が検出されたときに、制御パネルに SRC が表示されている場合は、SRC 全体 (ワード 11~20) を記録しておくべきです。SRC から得た情報は、サービス技術員が問題およびその修正方法をよりよく理解するのに役立ちます。

## エラー・コード

エラー・コードは、文字または数字のグループであり、システム・コンソールに表示されます。エラー・コードは、エラー・メッセージに表示されたり、問題ログ・エントリーに記録されたり、またはシステム制御パネルに表示されたりします。

エラー・コードは、システムにハードウェアまたはソフトウェアのエラー条件が発生したことを示します。

システムが修正不能なハードウェア・エラーを検出すると、システム・アテンション・ライトがオンになります。このエラーでは、データが失われたり破壊されたりする可能性があります。

問題ログに記録されたエラー・コードを使用して、エラーの報告をしたり、問題分析を実行してそれを解決したりします。エラー・コードの中には、問題を診断するために使用する関連データを、システムに自動的に収集させるものもあります。

回復のためシステムを再始動させることの必要なエラー・コードや、非再現性エラーを示すエラー・コードもあります。

## 例: システム参照コード

次の例は、再始動で異常が発生したときに示される可能性があるシステム参照コードを示しています。

### 例 1:

オペレーティング・システム段階の再始動の開始時では、システム参照コード B900 xxxx (xxxx は任意の番号または文字) が示されることがあります。

### 例 2:

システムの電源遮断 (PWRDWN SYS) コマンドが完了しなかった場合、システム参照コード B900 3F10 で終了します。

## 正常始動 IPL SRC コード

システム補助記憶域からシステム・プログラムをロードするプロセスでは、システム・ハードウェアをチェックし、ユーザーが操作できるようにシステムの準備を整えます。これは、初期プログラム・ロードまたは IPL 処理と呼ばれます。システム正常始動で始動の問題がない場合に表示される SRC コードは、IPL SRC コードと呼ばれます。正常始動 IPL SRC コードのリストについては、『IPL SRC Finder』を参照してください。

---

## 問題処理メニューを使用した問題の解決

サーバーは、以下に関連した問題が原因でトラブルが生じることがあります。

- ジョブまたはプログラミング
- システム・パフォーマンス
- 装置
- 通信
- リモート

ご使用のシステムに問題が発生している場合は、以下の問題処理メニューを使用すれば、問題の分析に役立ちます。メニューは、初心者レベルから上級者レベルの順にリストされています。

- GO USERHELP メニューを使用したユーザー問題の解決。このメニューは、ヘルプ使用法を学習したい初心者、また問題の分析の際にヘルプを必要とする人を対象としています。
- GO PROBLEM メニューを使用した問題の解決。このメニューは、問題を処理するためのメイン・メニューです。
- GO PROBLEM2 メニューを使用したシステム問題の解決。このメニューからは、プログラミング問題およびシステム・パフォーマンスについて処理することができます。
- GO TECHHELP メニューを使用したシステム問題の解決。このメニューは、システム操作に関連した問題が発生した場合に使用します。
- GO NETWORK メニューを使用したネットワーク問題の解決。このメニューからは、ネットワーク通信を管理および使用することができます。
- GO NETPRB メニューを使用したネットワーク問題の解決。このメニューからは、通信に関連した問題を扱うことができます。

## GO USERHELP メニューを使用したユーザー問題の解決

このメニューは、ヘルプ使用法を学習したい初心者、また問題の分析の際にヘルプを必要とする人を対象としています。「情報および問題の処理 (USERHELP)」メニューから、問題解決に役立つ、システムに関する

る情報を記録することができます。「オプション 10 (問題解決に役立つ情報の保管)」を使用して、特定の問題に関する情報を記録することができます。「オプション 10」は、分析者にとって役立つ問題記録およびいくつかのスパール・ファイルを作成します。

このメニューにアクセスするには、以下のようにします。

1. 任意のコマンド行で GO USERHELP と入力して、Enter を押します。
2. メニュー・オプションから実行したい作業を選択します。

## GO PROBLEM メニューを使用した問題の解決

「問題処理 (PROBLEM)」メニューは、問題を処理するためのメイン・メニューです。問題処理メニューからは、問題を分析し、問題記録を作成し、問題記録を表示し、問題をサービス提供者に報告することができます。さらに、メッセージ待ち行列および活動記録ログを調べることができます。

このメニューにアクセスするには、以下のようにします。

1. 任意のコマンド行で GO PROBLEM と入力して、Enter を押します。
2. メニュー・オプションから実行したい作業を選択します。

## GO PROBLEM2 メニューを使用したシステム問題の解決

2 番目の問題処理 (PROBLEM2) メニューは、PROBLEM メニューの拡張です。PROBLEM メニューからは、おおまかなレベルで問題を分析することができます。PROBLEM2 メニューからは、プログラミング問題およびシステム・パフォーマンスを扱う操作を実行することができます。これらの分野の問題の解決には、スキルが必要とされます。

このメニューにアクセスするには、以下のようにします。

1. 任意のコマンド行で GO PROBLEM2 と入力して、Enter を押します。
2. メニュー・オプションから実行したい作業を選択します。

## GO TECHHELP メニューを使用したシステム問題の解決

発生した問題がシステム操作に関連している場合は、「技術サポート・タスク (TECHHELP)」メニューから開始します。このメニューのオプションを使用すれば、技術サポート担当者が問題分析を行うために必要な情報を保管することができます。また、リモートのサポート担当チームに、リモート・ワークステーションからシステムにアクセスさせることもできます。

このメニューにアクセスするには、以下のようにします。

1. 任意のコマンド行で GO TECHHELP と入力して、Enter を押します。
2. メニュー・オプションから実行したい作業を選択します。

## GO NETWORK メニューを使用したネットワーク問題の解決

「ネットワーク管理 (NETWORK)」メニューから、ネットワーク通信を管理して使用することができます。このメニューのオプションの多くは、たとえばシステムのネットワーク責任者など、上級者ユーザーのためのものです。他の問題処理メニューには、ユーザーが自分のワークステーション上、または単一ネットワーク内の特定のシステム上の問題を検出するのに役立つオプションが含まれています。

このメニューにアクセスするには、以下のようにします。

1. 任意のコマンド行で GO NETWORK と入力して、Enter を押します。
2. メニュー・オプションから実行したい作業を選択します。



## GO NETPRB メニューを使用したネットワーク問題の解決

「ネットワーク問題処理 (NETPRB)」メニューから、通信に関連した問題を処理することができます。問題の調査は、リンクが適正に作動しているかを確認することから開始するとよいでしょう。

このメニューにアクセスするには、以下のようにします。

1. 任意のコマンド行で GO NETPRB と入力して、Enter を押します。
2. メニュー・オプションから実行したい作業を選択します。

---

### プログラム診断依頼書 (APAR)

プログラム診断依頼書 (APAR) は、IBM 提供のプログラムです。APAR プロシージャを実行すると、ソフトウェア・サービス技術員がプログラミング問題を修正するのに役立つ、システムから収集した情報を入れたディスクまたはテープ・ファイルが 1 つまたはそれ以上作成されます。

APAR プロシージャは、次のものに関する情報を入れたディスクまたはテープ・ファイルを 1 つまたはそれ以上作成します。

- 制御記憶機構ダンプ・エリア

このエリアは、ライセンス内部コード (LIC) が使用する制御ブロック記憶域です。

- 入出力コントローラ (IOC) ストレージ・ダンプ・エリア
- システム作業域 (システム・ダンプ後の IPL 中に APAR プロシージャを実行していない場合)。次のものを含んでいます。
  - システム構成
  - ディスク・ボリューム目録 (VTOC)
  - #SYSWORK 索引
  - トレース作業域
  - セキュリティー作業域
  - プログラム一時修正 (PTF) 作業域
  - ディスク VTOC
  - ボリューム・ラベル
  - IPL ブートストラップ
- IBM ライセンス・プログラム・ライブラリーおよびシステム・ライブラリーの PTF ログ
- システム・サービス・ログ
- ディスク・トレース・ファイル。始動時に APAR プロシージャを実行しておらず、タスク・ダンプをコピーしないように選択したとしましょう。その場合には、トレース・ファイルのプロンプトが表示され、コピーするトレース・ファイルを 16 個まで選択することができます。
- マイクロコード表
- タスク・ダンプ・ファイル (オプション)
- 活動記録ファイル
- スプール・ファイル (オプション)
- ジョブ待ち行列 (オプション)
- メッセージ・ファイル (オプション)
- プロダクト・レベル・データ・ファイル

APAR プロシージャは、指定したロード・メンバーを APARLOAD という名前のファイルにコピーすることができます。さらにこのプロシージャは、指定したソース・メンバーを APARSRCE という名前のファイルにコピーし、指定したプロシージャ・メンバーを APARPROC という名前のファイルにコピーすることもできます。これらはディスクまたはテープに保管することができます。APAR プロシージャが実行を開始すると画面が表示されます。その画面から、ディスクまたはテープにコピーするスプ

ール・ファイル、ジョブ待ち行列、メッセージ・ファイル、およびユーザー・ファイル索引を選択することができます。 APAR プロシージャがディスクまたはテープにコピーするデータ域の大半は、DUMP プロシージャを使用して表示することができます。

プログラム診断依頼書 (APAR) を実行して、診断情報を収集します。 『詳細: APAR を使用して診断情報を収集する』には、 APAR コマンドの各パラメーターに関する定義が記載されています。

## APAR を使用して診断情報を収集する

システム・ダンプを実行した後、初期プログラム・ロード (IPL) 中にプログラム診断依頼書 (APAR) プロシージャを実行します。このプロシージャは在席 IPL を必要とします。

APAR プロシージャを実行するには、次のコマンドを入力します。

```
APAR valid,[object],[source],[proc],[dumpfile],[S1],[AUTO/NOAUTO],[I1/TC/T1/T2]
```

『詳細: APAR を使用して診断情報を収集する』には、 APAR コマンドの各パラメーターに関する定義が記載されています。

## 詳細: APAR を使用して診断情報を収集する

APAR コマンドでは次のパラメーターを使用することができます。

**valid** システム・データ域を保管したいディスクまたはテープ (1 つまたはそれ以上) のボリューム ID。

**object** プログラム・チェックが発生する原因となったプログラムを含むロード・メンバー。ロード・メンバーは APARLOAD という名前のディスクまたはテープに入れられます。

**source** プログラムの作成元のソース・メンバー。ソース・メンバーは APARSRCE という名前のディスクまたはテープに入れられます。

**proc** プログラムの呼び出し元のプロシージャ・メンバー。プロシージャ・メンバーは APARPROC という名前のディスクまたはテープに入れられます。

### dumpfile

タスク・ダンプが作成するファイル。最新のダンプ・ファイルをコピーしたい場合は、ゼロ (0) を指定します。ファイル名を指定せず、かつ APAR プロシージャをディスプレイ装置から実行していない場合は、すべてのダンプ・ファイルの状況が表示されます。それらのファイルの 1 つをコピーするか、またはまったくしないかを選択できます。ファイル名を指定せず、かつ APAR プロシージャをディスプレイ装置から実行していない場合は、ディスクまたはテープにダンプ・ファイルはコピーされません。

ダンプ・ファイルはディスク上では #DUMP.nn という名前が付けられます (nn は 00 ~ 99 の数字)。

**S1** ディスク・ドライブのスロット 1 を使用したいことを示します (5360 システムには複数のスロットがありましたが、9402-236 モデルには 1 つしかありません)。9402-236 モデルでは S1 が、使用できるただ 1 つのスロットです。パラメーターを指定しない場合は、S1 が想定されません。

**AUTO** 複数のスロットがあるディスク・ドライブで、APAR プロシージャの結果を次のスロットに自動的に保管することを指定します。このパラメーターは 9402-236 モデルでは使用できません。

## NOAUTO

複数のスロットがあるディスク・ドライブで、APAR プロシージャの結果を次のスロットに自動的に保管しないことを指定します。このパラメーターは 9402-236 モデルでは使用できません。

**I1** APAR プロシージャで収集された情報を、ディスクにコピーすることを指定します。

**TC** APAR プロシージャで収集された情報を、磁気テープ・ドライブに装着された 1/4 インチのテープ・カートリッジにコピーすることを指定します。パラメーターが指定されなければ、TC が想定されます。

**T1** APAR プロシージャで収集された情報を、磁気テープ・ドライブ 1 に装着された 1/2 インチの磁気テープ・リールにコピーすることを指定します。

**T2** APAR プロシージャで収集された情報を、磁気テープ・ドライブ 2 に装着された 1/2 インチの磁気テープ・リールにコピーすることを指定します。



---

## 第 7 章 ハードウェアおよびソフトウェアの問題

ソフトウェアまたはライセンス内部コードの問題の場合は、その障害および関連する症状について、IBM サービス・システムに通知する必要があります。サーバーが検出した問題は、手作業でまたは自動的に報告することができます。システムで検出された問題を報告する方法については、『システムが検出した問題の報告』を参照してください。

問題が未知のものであれば、問題管理レコード (PMR) が IBM サービス・システムによって作成されます。PMR 番号がサーバーに戻されます。IBM への連絡方法によっては、音声サポート (電話による) を受けられることがあります。音声サポートを受けられる場合は、IBM サービス・センターの担当者が要求に応じて連絡を取り、ともに問題の解決にあたることができます。音声サポートを受けられない場合は、問題状況の照会 (QRYPRBSTS) コマンドを使用すれば、サービス・センターの応答を表示することができます。QRYPRBSTS コマンドについて詳しくは、40 ページの『問題状況の照会』を参照してください。

問題検出において、サービス要求は即時に送信したり、後で送信したりできます。このことについては、41 ページの『サービス要求の送信』を参照してください。

問題の検出方法については、43 ページの『以前に報告された問題の検出』を参照してください。

さらに多くの情報を提供するには、問題記録に注を添付したり、問題記録の既存の注に追加したりできます。詳しくは、43 ページの『問題記録への注釈の追加』を参照してください。

---

### システムが検出した問題の報告

システム問題ログによって、システム上で記録されたすべての問題のリストを表示することができます。特定の問題に関する詳細情報を表示することもできます。たとえば、問題のある装置の製品タイプおよび製造番号、問題の発生日時、障害の発生した部分、その部分が見つかった場所、および問題の状況といった、特定の問題に関する詳細を表示できます。さらに、問題を分析して報告したり、保守活動を決定したりすることもできます。

問題ログにエントリーがある問題を報告するには、次のようにします。

1. 任意のコマンド行で WRKPRB と入力し、Enter キーを押します。「問題処理 (WRKPRB)」画面が表示されます。
2. 問題 ID がある場合は、「問題処理」画面で同じ ID をもつ項目を探します。処理したい問題について「オプション 8 (問題の処理)」を選択します。Enter キーを押して、「問題処理」画面を表示させます。
3. 「問題処理」画面で「オプション 2 (問題の報告)」を選択します。Enter キーを押して、「連絡先情報の検査」画面を表示させます。
4. 「連絡先情報の検査」画面に表示されたフィールドを変更するには、追加のメッセージ情報を上書き入力して Enter キーを押します。システムは、サービス要求に新しい情報を組み込みます。
5. 「問題の重大度の選択」画面で、問題の重大度に最もよく合う重大度レベルを選択します。
6. 「サービス提供者の選択」画面で、要求を受信して処理する人を選択します。
7. 「報告オプションの選択」画面で、サービス要求を送信したい時およびその方法を選択します。

自動的に、または電話で問題を報告する方法については、40 ページの『問題の自動報告』を参照してください。

## 問題の自動報告

自動問題分析機能は、システムが問題を検出すると、自動的に問題分析ルーチンを実行します。問題報告機能は、ソフトウェア問題についてサービス提供者に通知します。これらの機能を実行するには、該当するサービス属性を \*YES に設定する必要があります。これらの属性が \*NO に設定されている場合は、問題分析を手操作で実行する必要があります。サービス属性のデフォルト値は \*NO です。

サービス属性の表示 (DSPSRVA) コマンドを使用してサービス属性を表示するか、またはサービス属性の変更 (CHGSRVA) コマンドを使用してサービス属性を変更します。

サービス属性を変更するには、フィールドに適切な情報を入れます。「問題の分析」フィールドに \*YES を指定しておく、障害の発生時に問題分析が自動的に実行されます。問題分析には、問題の分離または修正を試みるプログラムが組み込まれています。自動問題分析は、ハードウェア障害、およびライセンス内部コード内のある種のソフトウェア問題によく適用されます。どの問題が自動的に分析され、どの問題がそうされないかを判別するには、問題の処理 (WRKPRB) コマンドを使用します。状況が Opened の場合、それは問題が分析されなかったことを示します。自動的に分析されない問題の場合、問題の処理 (WRKPRB) コマンドを使用して、手操作で問題分析を実行することができます。コマンドに関する詳細は、27 ページの『問題の処理 (WRKPRB) コマンドの使用』に進んでください。28 ページの『例: 問題の処理 (WRKPRB) コマンド』は、コマンドの使用法の例を示しています。

「自動的に問題を報告する」フィールドに \*YES と指定すると、ソフトウェア問題が自動的にサービス提供者に報告されます。サービス提供者は「制御点名」フィールドで指定します。ハードウェア障害を報告する場合は、サービス提供者に連絡してください。

## 電話による問題報告

電話回線に接続していないか、または通信回線がダウンしていることが分かった場合は、問題を音声で報告することができます (電話を使用)。電話で問題を報告するには、『システムが検出した問題の報告』にある指示に従います。「報告オプションの選択」画面が表示された場合は、「オプション 3 (音声によるサービス要求の報告) (option 3 (Report serice quest by voice))」を選択します。「音声によるサービス要求の報告」画面は、特定の問題を担当するサービス提供者の電話番号を示しています。

サービス提供者が IBM の場合は、IBM 側が問題にサービス番号を割り当てます。この番号を問題ログに書き込むには、「音声によるサービス要求の報告」画面で F14 (サービス割り当て番号の指定) を押します。

---

## 問題状況の照会

以前に報告された問題の最新状況を検索するには、次の方式のうちの 1 つを使用します。

### 方式 1:

1. 任意のコマンド行で QRYPRBSTS と入力して、F4 キーを押します。「問題状況の照会 (QRYPRBSTS)」画面が表示されます。

**注:** 現在 QRYPRBSTS コマンドは、ハードウェア障害の照会には使用できません。

2. 問題管理レコード (PMR) 番号を知っている場合は、「問題 ID」フィールドに \*PMR と入力して Enter キーを押します。画面に追加のフィールドが表示されます。「サービス番号」フィールドに PMR 番号を入力し、Enter キーを押します。WRKPRB 問題 ID 番号を知っている場合は、「問題 ID」フィールドに 10 桁の問題 ID 番号を入力し、Enter キーを押します。問題 ID 番号を知らない場合は、「関連するトピック」の「以前に報告された問題の検出」を参照して、この 10 桁の番号を検出する方法についての指示を調べてください。

3. 照会が完了した後、次のように入力します。 WRKPRB xxxxxxxxxxx (xxxxxxxx は 10 桁の問題 ID 番号です。) 「問題処理」画面が表示されます。
4. 問題項目の横にオプション 12 (テキストの入力) を入力し、Enter キーを押します。「テキスト・タイプの選択」画面が表示されます。
5. オプション 10 (状況テキストの照会) を選択します。照会結果が表示されます。

#### 方式 2:

1. コマンド行で WRKPRB と入力し、Enter キーを押します。「問題処理」画面が表示されます。
2. 状況を照会したい問題項目を検出します。照会を開始するには、問題項目の状況が Answered または Sent でなければなりません。
3. 問題項目の横にオプション 8 (問題の処理) を入力します。「問題処理」メニューが表示されます。
4. オプション 41 (問題状況テキストの照会) を選択します。照会の結果が表示されます。

注: QRYPRBSTS コマンドは、「問題処理」画面の「問題記述」欄で修正要求を指定されている問題には適用されません。

---

## サービス要求の送信

システム操作を使用不可にしないハードウェア障害の場合は、エレクトロニック支援により、IBM サービス技術員による保守サービス (パーツ交換) を要求するための、高速で電子的な手段が提供されます。この方法により、iSeries サーバーおよび選択した入出力装置上で発生する障害を報告できます。

サービス要求の送信 (SNDSVRQS) コマンドは、通信セッションを確立し、サービス・サポート・システムに問題に関する情報を送信したり、サービス提供者との通信リンクをテストしたりします。

サービス要求をすぐに、または後で送信する方法については、この後のいくつかのトピックを参照してください。

- 『サービス要求の即時の送信』
- 42 ページの『サービス要求の事後送信』

## サービス要求の即時の送信

サービス要求を即時に送信すると決めた場合は、「報告オプションの選択」画面でオプション 1 (サービス要求の即時送信) を選択します。システムは、問題ログ・エントリーをサービス要求としてパッケージ化します。それから、サーバーは自動的に IBM サービス提供者システムにダイヤルし、サービス提供者に問題が送信されます。

注: サービス要求は、iSeries のシステム管理者ライセンス・プログラムがインストールされている他のサーバーにも送信できます。

サービス提供者は、要求がハードウェアとソフトウェアのどちらの保守に関するものかを判別し、下記の適切な処置を行います。

### ハードウェアの保守:

サービス提供者が IBM であり、かつその問題の症状に適合する PTF がない場合は、次のいずれかが生じます。

- 要求が IBM サービス技術員に送信されます。
- IBM お客さま援助グループ担当者が、さらに詳細な問題の状況についてお尋ねします。サービス提供者システムへの接続が終了し、問題ログ内の問題の状況が SENT に変更されます。

## ソフトウェアの保守:

- 問題分析中に作成された症状ストリングを使用して、プログラム一時修正 (PTF) のデータベースに対して検索を実行します。
- サービス提供者が IBM であり、一致する症状ストリングが見つかり、その PTF を入手できる場合、IBM はその PTF を電子的に送信いたします。または、IBM は PTF テープを、通常の郵送方法でお送りすることもできます。PTF およびその他の必要 PTF のサイズによって、PTF が電子的に送信されるか、それとも郵送されるかが決まります。電子的に受信する PTF は、QGPL ライブラリーに置かれます。そのファイル名は Q の後に PTF 番号を付けたもので、ファイル・タイプは SAVF です。
- 一致する症状ストリングが見つからないか、または PTF を入手できない場合には、「APAR データの保管」画面が表示されます。この画面では、発生した問題に関連した次の情報を保管します。
  - 活動記録ログ
  - ジョブ情報
  - ハードウェアおよびソフトウェア・リソース
  - エラー・ログ・エントリー
  - 垂直ライセンス内部コード・ログ・エントリー
  - 問題ログ・エントリー
  - 画面のピクチャー

この場合この情報を IBM ソフトウェア・サポート・センターに転送して、問題の解決を援助してもらうことができます。

PTF を受け取るか、または問題をさらに調査するためにオープンすると、サービス提供者への接続が終了します。問題ログ内の問題の状況が SENT または ANSWERED に変更されます。

**注:** エレクトロニック支援を使用するときには常に、IBM システムにダイヤルすることが必要です。必ずエレクトロニック支援モデムを使用可能な状態にして、電源をオンにしてください。

## サービス要求の事後送信

サービス要求を後で送信すると決めた場合は、「報告オプションの選択」画面で「オプション 2 (サービス要求を送信しない)」を選択します。問題ログ内の問題の状況が PREPARED に変更されます。

状況が PREPARED の問題を提出するには、39 ページの『システムが検出した問題の報告』の指示に従います。システムが問題を報告する場合、問題ログ・エントリーはサービス要求としてパッケージ化されます。それから、サーバーは自動的にサービス提供者システムにダイヤルし、サービス提供者に問題が送信されます。

問題ログ内にある、状況が PREPARED の問題をすべて報告するには、次のようにします。

1. 「問題処理」画面で、F16 (準備済み問題の報告) を押します。
2. 任意のコマンド行で SNDSVRQS \*PREPARED と入力し、Enter キーを押します。

プログラム一時修正 (PTF) を受け取るか、または問題をさらに調査するためにオープンすると、サービス提供者システムへの接続が終了します。問題ログ内の問題の状況が SENT または ANSWERED に変更されます。

**注:** エレクトロニック支援を使用するときには常に、IBM システムにダイヤルすることが必要です。必ずエレクトロニック支援モデムを使用可能な状態にして、電源をオンにしてください。



---

## 以前に報告された問題の検出

以前に報告された問題を検出するには、IBM サービス割り当て番号 (問題管理レコード (PMR) ともいう) を知っている必要があります。

この番号が分かっているならば、任意のコマンド行で次のように入力します。

```
WRKPRB SRVID(XXXXX)
```

XXXXX は PMR 番号です。次いで Enter キーを押します。

PMR 番号が分からない場合は、27 ページの『問題の処理 (WRKPRB) コマンドの使用』により、状況が SENT、VERIFIED、ANSWERED、および CLOSED の問題をリストから検索します。

---

## 問題記録への注釈の追加

問題記録に注釈を付加したり、既存の注釈に追加したりするには、次のようにします。

1. 問題の処理 (WRKPRB) コマンドを使用します。
2. 「問題処理」画面で「オプション 12 (テキストの入力)」を選択します。「テキスト・タイプの選択」画面が表示されます。
3. 「オプション 1 (問題記述)」を選択して、問題記述を入力します。このオプションで入力するテキストだけが、問題と一緒にサービス提供者に送信されます。

注釈は次の書式で入力して、イベントの発生順の記録を保持できるようにしてください。

- 最初の行には、問題の要旨を入力します。
- 2 番目の行には、現在日付を入力します。
- 3 番目の行には、送信したい注釈を入力します。必要なだけ追加行を使用します (ただし 20 行まで)。

次の情報を注釈に含めてください。

- システムに適用した最新のリリース更新
- システム構成に加えた変更
- 使用している新規プログラムまたは新規機能
- 最後のプログラムの実行時以降、変更された可能性のあること



---

## 第 8 章 カスタマー・サポート

ユーザーがカスタマー・サポートを必要とする場合、いくつかの方法で利用できます。

- エレクトロニック支援。システムの検出したハードウェア障害およびいくつかのソフトウェア障害の原因を突き止めるのを、サーバーが支援する場合があります。またサーバーには、サービスを支援しシステムをサポートするように設計された、統合された機能セットがあります。
- Extreme Support Personalized (ESP) は、IBM iSeries 専用の包括的なテクニカル・サービスおよびサポートのイニシアチブです。Extreme Support Personalized は、個々のユーザーが必要とする形に個別設定された、総合的なソリューション・サポートです。それには、インターネットを介したサポート、電話およびオンサイト・サポート、さらに、製品そのものに組み込まれたサポートが含まれています。

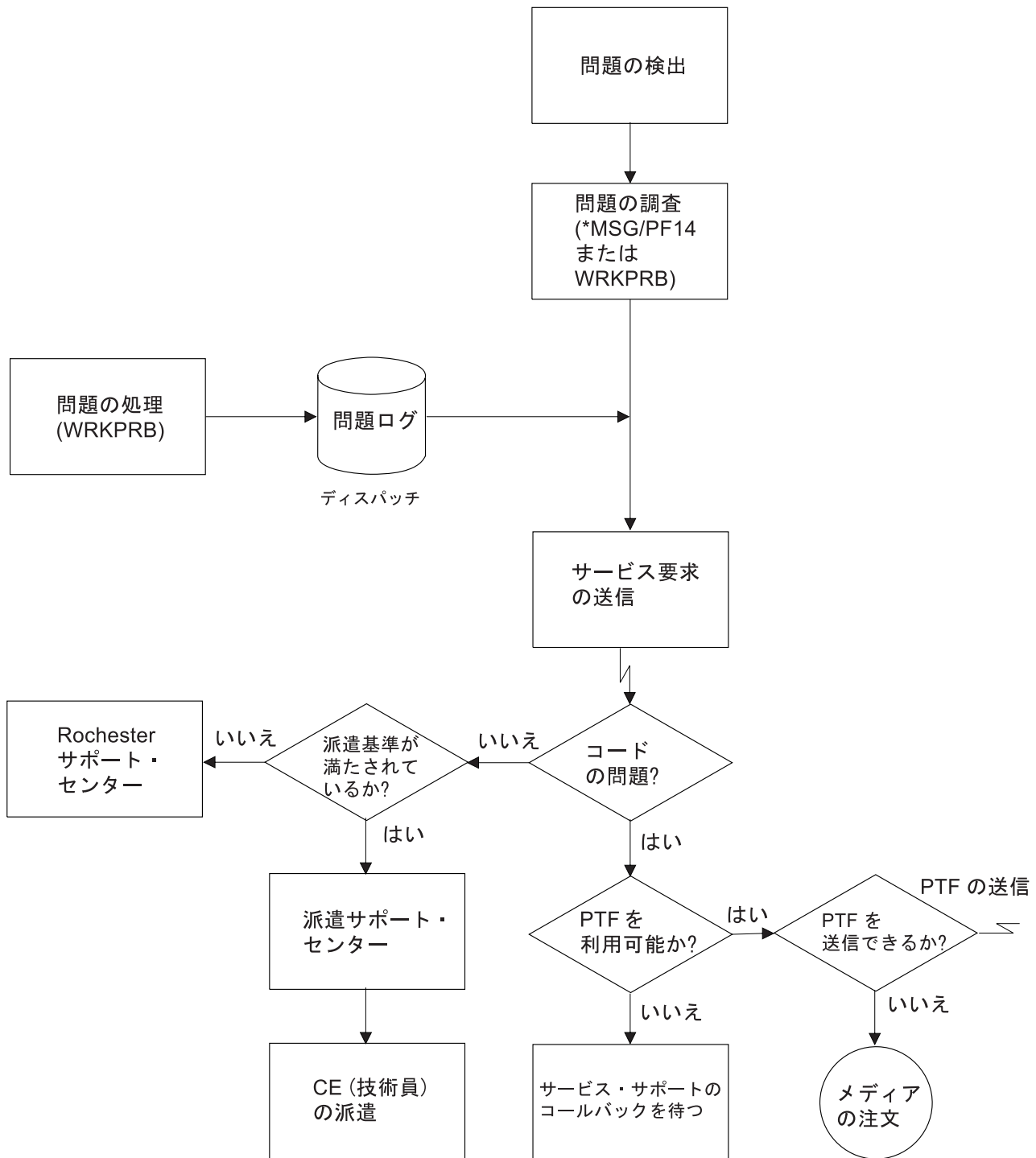
---

### エレクトロニック支援

サーバーは、システムの検出したハードウェア障害およびいくつかのソフトウェア障害の原因を分離するのを助けます。またサーバーには、サービスを支援しシステムをサポートするように設計された、統合された機能セットがあります。エレクトロニック支援機能がそれです。

OS/400 ライセンス・プログラムにはエレクトロニック支援が組み込まれています。エレクトロニック支援は、ユーザーが問題分析を実行し、分離プロシージャを実行した後に、IBM 保守サービス・システムへの接続を提供します。リモートの IBM 保守サービスおよびサポート機能にアクセスするために必要な通信ハードウェアおよびソフトウェアは、OS/400 ライセンス・プログラムの一部になっています。

次の図は、問題を報告し応答を受信するために、エレクトロニック支援がどのように編成されているかを示しています。



RV3P051-1

図1. 問題の報告および応答の受信

エレクトロニック支援については、以下に示すトピックをご覧ください。

- 47 ページの『エレクトロニック支援: コマンド権限』

エレクトロニック支援を使用するには、機密保護担当者から権限を付与されている必要があります。どんな権限が必要かを調べてください。

- 『システムにエレクトロニック支援を追加する』

エレクトロニック支援の利用方法を調べてください。ユニバーサル・コネクション・サポートまたは SNA との従来の接続の構成に関する詳細が提供されています。

## エレクトロニック支援: コマンド権限

エレクトロニック支援を使用するには、次のコマンドに対する権限を機密保護担当者に付与する必要があります。

- プログラム一時修正 (PTF) オーダーの送信 (SNDPTFORD)
- サービス要求の送信 (SNDSRVRQS)
- 接続情報の処理 (WRKCNTINF)
- オーダー要求の処理 (WRKORDRQS)
- オーダー援助の要求 (RQSORDAST)

---

## エクストリーム・サポート

Extreme Support Personalized (ESP) は、IBM iSeries 専用の包括的なテクニカル・サービスおよびサポートのイニシアチブです。Extreme Support Personalized は、個々のユーザーが必要とする形に個別設定された、総合的なソリューション・サポートです。それには、インターネットを介したサポート、電話およびオンライン・サポート、さらに、製品そのものに組み込まれたサポートが含まれています。

提供物の中には、PM/400 (Performance Management/400) を使った TCP/IP、サービス・エージェント、およびマネージメント・セントラルによるインベントリーの統合整理を使用するサポートが含まれています。

エレクトロニック・サービス・エージェント (Electronic Service Agent) は、ユーザーのシステム上に存在する無料のライセンス・プログラムであり、イベントをモニターしたり、システム・インベントリー情報をユーザーの定義する予定に従って定期的に IBM に送信したりします。エレクトロニック・サービス・エージェントには、以下に示す 2 つの主要な機能があります。

- **システム・インベントリーの収集と送信。** システム情報を収集して電子的に IBM に送信して、問題分析と問題回避機能のために使用し、IBM がサービスの改善を提供するのを支援します。システム情報はマネージメント・セントラルによって収集および保管され、その後、ユニバーサル・コネクションによって IBM に送られます。エレクトロニック・サービス・エージェントのこの機能には、複数のシステムからの情報を収集して送信する機能も含まれています。それは、接続を通じて送信する前に、複数システムからのインベントリーを、まとめて 1 つのマネージメント・セントラルにすることによりなされます。

エレクトロニック・サービス・エージェントのうちの、システム・インベントリーの収集と送信の部分は、オペレーション・ナビゲーターで利用できます。エクストリーム・サポートの下のマネージメント・セントラル階層に、このサポートを見出すことができます。

**インベントリーの例。** 収集できる情報には、ハードウェア、ソフトウェア、修正、システム値、ユーザーおよびグループ、サービス属性、連絡先情報、ネットワーク属性、PM/400 パフォーマンス・データ、およびシステム登録があります。

**注:** 複数のユーザーや複数のグループについてインベントリーを収集することもできます。しかし、そのインベントリーはエレクトロニック・サービス・エージェントによって IBM に送信されません。

- **ハードウェア障害レポート。** 問題の可能性を早期に検出することにより、ハードウェア・エラーを予見して回避します。また、修正プログラムをダウンロードし、必要に応じて自動的に IBM サービスに連絡します。IBM には潜在的な問題に関する知識が蓄積されているので、IBM では問題に対する対策を事前に講じたサービスを提供できます。それによってアベイラビリティやパフォーマンスがさらに高まります。

注: ハードウェア障害報告機能がアクティブになるのは、システムが保障期間中であるか、または IBM との間で保守サービス契約を締結されている場合だけです。

エレクトロニック・サービス・エージェント・サポートのセットアップと構成の方法については、以下に示す URL をご覧ください。

<http://www.ibm.com/services/electronic/>

以下のリンクから追加情報にアクセスできます。

- 『エクストリーム・サポートの構成』
- 49 ページの『マネージメント・セントラルでインベントリーを収集し、複数回に分けて情報を IBM へ送信する』
- 『マネージメント・セントラルでインベントリーを収集すると同時に情報を IBM へ送信する』

## エクストリーム・サポートの構成

iSeries ナビゲーターでエレクトロニック・サービス・エージェント (Electronic Service Agent for iSeries) の機能を使用するには、以下のステップを実行することによりエクストリーム・サポートを構成する必要があります。

1. エレクトロニック・サービス・エージェント (Electronic Service Agent for iSeries) ライセンス・プログラム・オフアリングが iSeries サーバーにインストールされていることを確認してください。
2. OS/400 ユーザー・プロファイルで、\*ALLOBJ、\*IOSYSCFG、および \*SECADM の特殊権限を伴う機密保護担当者 (\*SECOFR) 権限が付与されていることを確認してください。
3. iSeries ナビゲーターで、**マネージメント・セントラル**を拡張表示します。
4. **エクストリーム・サポート**を右マウス・ボタン・クリックして「**構成**」を選択します。「エクストリーム・サポート」ウィザードが表示されます。
5. ウィザードの指示に従って、エクストリーム・サポートをセットアップおよび構成します。

注:

- a. 重複を避けるため、インベントリー・タスクのスケジュールを管理することをお勧めします。
- b. ユニバーサル・コネクション構成をまだ完了していない場合は、この時点で「エクストリーム・サポート」ウィザードでそのコネクションを構成することができます。

以下のリンクから追加情報にアクセスできます。

- 47 ページの『エクストリーム・サポート』
- 49 ページの『マネージメント・セントラルでインベントリーを収集し、複数回に分けて情報を IBM へ送信する』
- 『マネージメント・セントラルでインベントリーを収集すると同時に情報を IBM へ送信する』

## マネージメント・セントラルでインベントリーを収集すると同時に情報を IBM へ送信する

マネージメント・セントラルを使用してインベントリーを収集し、収集完了後、すぐにその情報を IBM に送信することができます。そのためには、次のようにします。

1. iSeries ナビゲーターで、**マネージメント・セントラル**を拡張表示します。
2. 「**エンドポイント・システム**」または「**システム・グループ**」を展開表示します。
3. インベントリーを収集および送信する対象として選択したシステムまたはグループのいずれかをマウスの右ボタンでクリックして、「**インベントリー**」、「**アクションの実行**」の順に選択します。

4. 「使用可能なアクション (Available Actions)」リストで、「エレクトロニック・サービス・エージェント・インベントリーを IBM に送信する (Send Electronic Service Agent inventory to IBM)」を選択します。
5. 「選択したアクションの対象となるインベントリー (Inventory for selected action)」リストからインベントリーを選択し、それらを「実行するアクション (Selected actions to run)」リストに追加します。
6. 「選択したアクションの実行前にインベントリーを収集する (Collect inventory before selected actions are run)」を選択します。
7. 一度限りの収集と送信をすぐに実行する場合は「OK」をクリックします。あるいは、頻度や時刻を指定する場合は「スケジュール (Schedule)」をクリックしてから、「OK」をクリックします。

インベントリーの収集と送信を別々のときに実行することもできます。このサービスについての詳細は、47 ページの『エクストリーム・サポート』を参照してください。

## マネージメント・セントラルでインベントリーを収集し、複数回に分けて情報を IBM へ送信する

インベントリーの収集と IBM へのデータの送信を同時に実行しない場合は、インベントリーの収集を 1 つのタスクとしてスケジュールし、後で別のタスクとして情報を IBM へ送信することができます。

1. iSeries ナビゲーターで、マネージメント・セントラルを拡張表示します。
2. 「エンドポイント・システム」または「システム・グループ」を展開表示します。
3. インベントリーの収集元として選択したシステムまたはグループのいずれかをマウスの右ボタンでクリックしてから、「インベントリー」、「収集」の順に選択します。
4. 収集したいインベントリー (複数可) を選択します。
5. 「スケジュール」をクリックして、収集タスクをいつ実行するかを指定します。「OK」をクリックします。
6. ステップ 3 で指定したのと同じシステムまたはグループをマウスの右ボタンでクリックしてから、「インベントリー」、「アクションの実行」の順に選択します。
7. 「使用可能なアクション (Available Actions)」リストで、「エレクトロニック・サービス・エージェント・インベントリーを IBM に送信する (Send Electronic Service Agent inventory to IBM)」を選択します。
8. 「選択したアクションの対象となるインベントリー (Inventory for selected action)」リストからインベントリーを選択し、それらを「実行するアクション (Selected actions to run)」リストに追加します。それらは、ステップ 4 で指定したインベントリーです。
9. 「選択したアクションの実行前にインベントリーを収集する (Collect inventory before selected actions are run)」は選択しないでください。
10. 「スケジュール」をクリックして、送信タスクをいつ実行するかを指定します。「OK」をクリックします。

インベントリーの収集と送信を同時に実行することもできます。このサービスについての詳細は、47 ページの『エクストリーム・サポート』を参照してください。









Printed in Japan