

IBM

@server

iSeries

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応)

バージョン 5 リリース 3





@server

iSeries

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応)

バージョン 5 リリース 3

ご注意

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、31 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、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) (プロダクト番号 5722-XP1) のバージョン 5、リリース 3、モディフィケーション 0 に適用されます。また、改訂版で断りがない限り、それ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。このバージョンは、すべての RISC モデルで稼動するとは限りません。また CISC モデルでは稼動しません。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(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：	iSeries iSeries Navigator for Wireless Version 5 Release 3
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 2005.8

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 2002, 2005. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2005

目次

iSeries™ ナビゲーター (ワイヤレス対応) 1	
V5R3 の新機能	2
トピックの印刷	3
iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) のセットアップ	3
ハードウェアおよびソフトウェア要件	4
装置の選択	5
装置の選択: インターネット対応電話	5
装置の選択: PDA	6
装置の選択: PC	7
インターネット保護計画の策定	8
ワイヤレス環境の構成	8
Web アプリケーション・サーバーの選択	9
HTTP サーバー (Apache 搭載) 用 ASF Jakarta Tomcat サブレット・エンジンの構成	9
WebSphere ^(R) Application Server、Base Edition、バージョン 5.0 の構成	10
WebSphere ^(R) Application Server、Express Edition、バージョン 5.0 の構成	12
ファイアウォールの構成	13

マネージメント・セントラルの構成	14
言語の選択	15
セントラル・システムへの接続	16
接続のカスタマイズ	17
iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の操作	20
iSeries システムの操作	21
統合 xSeries サーバーの操作	21
タスクの操作	22
複数のシステムにまたがったコマンドの実行	23
モニターの表示および操作	24
システム・モニター	25
ジョブ・モニター	27
メッセージ・モニター	28
ファイル・モニター	28
B2B 活動モニター	28
iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の関連情報	29

付録. 特記事項. 31	
商標	33
資料に関するご使用条件	33

iSeries™ ナビゲーター (ワイヤレス対応)



複数のシステムを管理することは、成長企業を運営する上での困難な側面の 1 つです。IBM[®] は、管理者がシステムを管理しやすくするためにマネージメント・セントラルを発表しました。ユーザーは、マネージメント・セントラルの使いやすさ、柔軟性、および能力による恩恵を受けてきました。複数のシステムにまたがった修正の管理やコマンドの実行から、システム性能に関するリアルタイム・グラフの表示に至るまで、管理者は、マネージメント・セントラルを使用することにより、作業の効率を大幅に向上させてきました。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) により、管理者は、これまでよりさらに柔軟に、マネージメント・セントラルへのアクセスや操作を行うことができるようになります。iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、管理者は、インターネット対応電話、ワイヤレス・モデム付き PDA (携帯情報端末)、またはワークステーション上の従来の Web ブラウザーを使用して、システムの性能、状況、ジョブ、およびメッセージをリモート側でモニターおよび管理することができます。

セントラル・システムの Web サーバー上で実行されるように iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を構成したら、インターネット対応電話、PDA、またはブラウザーに URL を入力するだけで、以下の作業を行うことができます。

- システム状況を監視する。
- システムのプロパティを表示する。
- 以下のタスクの詳細な要約を表示する。
 - コマンド
 - パッケージと製品
 - インベントリ
 - 修正
 - 収集サービス
 - ユーザーとグループ
 - システム値
- iSeries 統合 xSeries[™] サーバーを管理する。すべての統合 xSeries サーバー上で同時に、または 1 台の統合 xSeries サーバー上だけでコマンドを実行したり、統合 xSeries サーバーを始動またはシャットダウンしたりする。
- 複数のシステムにまたがって OS/400[®] のコマンドを実行する。
- モニターを表示して操作する。
 - **システム・モニター:** モニター中のメトリックや現行値、およびメトリック値を構成している上位 20 個の要素 (ジョブやディスク装置など) を表示する。モニターにリストされているジョブを操作する (詳細の表示、保留、保留解除、終了)。

- **ジョブ・モニターとメッセージ・モニター:** 複数のシステムにまたがって、モニター基準に合致するすべてのジョブとメッセージを表示する。モニター中のメトリックと現行値を確認する。モニターにリストされているジョブやメッセージを操作する (詳細の表示、保留、保留解除、終了、削除、応答)。
- **ファイル・モニター:** システム・パス、サイズ、変更されたデータ、およびファイルを生成したテキストといった、ファイルの詳細状況を表示する。
- **B2B 活動モニター:** 企業間取引の詳細を表示して、モニター中のメトリックと現行値を確認する。
- 読み取り専用サポートを有効にすることにより、またはアプリケーション管理を使用してユーザー・アクセス・レベルを設定することにより、ユーザーが行える操作を制限する。ユーザーが、状況情報を表示することはできるが、操作は行えないようにする。

以下の情報は、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の使用を開始するにあたっての参考情報として提供されており、使用する装置の選択に関するヒント、必要な要素をインストールして構成する方法、および機能の概要について説明しています。

V5R3 の新機能

▶ Apache Tomcat, WAS 5.0 Base もしくは Was 5.0 Express を使用して、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を稼働させるための構成が容易に行えます。◀

トピックの印刷

このトピックの PDF をダウンロードして印刷します。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) のセットアップ

ここでは、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用するのに必要なソフトウェアとハードウェアについて説明しています。ここには、使用するワイヤレス装置の種類やインストールして構成する必要のあるアプリケーションの種類を決定する上で、参考となる情報も記載されています。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の管理

ここでは、ワイヤレス装置上から iSeries システムを管理する方法について説明しています。iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、マネージメント・セントラルと統合 xSeries サーバーの両方のモニターと対話することができます。また、コマンドの実行、タスクやシステムの操作、およびユーザー・アクセスの制御も行うことができます。

関連情報

IBM[®] 関連情報には関連する技術情報へのリンクが掲載されています。

V5R3 の新機能

V5R3 では、iSeries[™] ナビゲーター (ワイヤレス対応) を Apache Tomcat、WebSphere[®] 5.0 Base、および WebSphere 5.0 Express のアプリケーション・サーバーと連動するよう、素早く簡単に構成できるようになりました。この新規の簡単なセットアップ手順については、Web アプリケーション・サーバーの選択を参照してください。

新機能や変更点の確認方法

技術的な変更がどこにあったかを分かりやすくするため、本書は以下のイメージを使用します。

- ▶ このイメージは新しい情報または変更情報が始まる場所を示します。
- ◀ このイメージは新しい情報または変更情報が終わる場所を示します。

今回のリリースでの新規情報や変更点についてのその他の情報は、ユーザーへのメモを参照してください。 <<

トピックの印刷

この文書のPDF 版をダウンロードし、表示するには、『iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応)』(約 829 KB) を選択します。

その他の情報


▶ 関連マニュアルや RedbooksTM の PDF を、関連情報のページで表示または印刷することができます。 <<

PDF ファイルの保存

表示用または印刷用の PDF ファイル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. ブラウザー上で PDF を右マウス・ボタン・クリックする (上記のリンクを右マウス・ボタン・クリックする)。
2. ▶ Internet Explorer をご使用の方は、「対象をファイルに保存」をクリックしてください。 Netscape Communicator をご使用の方は、「リンクを名前を付けて保存」をクリックしてください。 <<
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 のダウンロード

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

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) のセットアップ

ワイヤレス環境を導入するにあたっては、多くの事柄について決定を下す必要があります。このセクションでは、iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) の使用に必要なものについて説明するとともに、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) とともに使用する装置の種類を決定するのに役立つ情報を提供しています。また以下のページの情報は、インストールして構成する必要のあるアプリケーションの種類を決定する上でも参考になります。

ハードウェアおよびソフトウェア要件

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の実行に必要なソフトウェアとハードウェアが、すべて揃っているかどうかを確認します。

装置の選択

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) に対応した装置を選択します。

インターネット保護計画の作成

ユーザーの環境に適したインターネット保護計画を作成します。

Web アプリケーション・サーバーの選択

ユーザーの環境に適した Web アプリケーション・サーバーの種類を決定します。

ワイヤレス環境の構成

Web アプリケーション・サーバーとファイアウォールの構成を変更して、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) が適切に実行されるようにします。

セントラル・システムへの接続

ワイヤレス装置を使用してセントラル・システムに接続します。

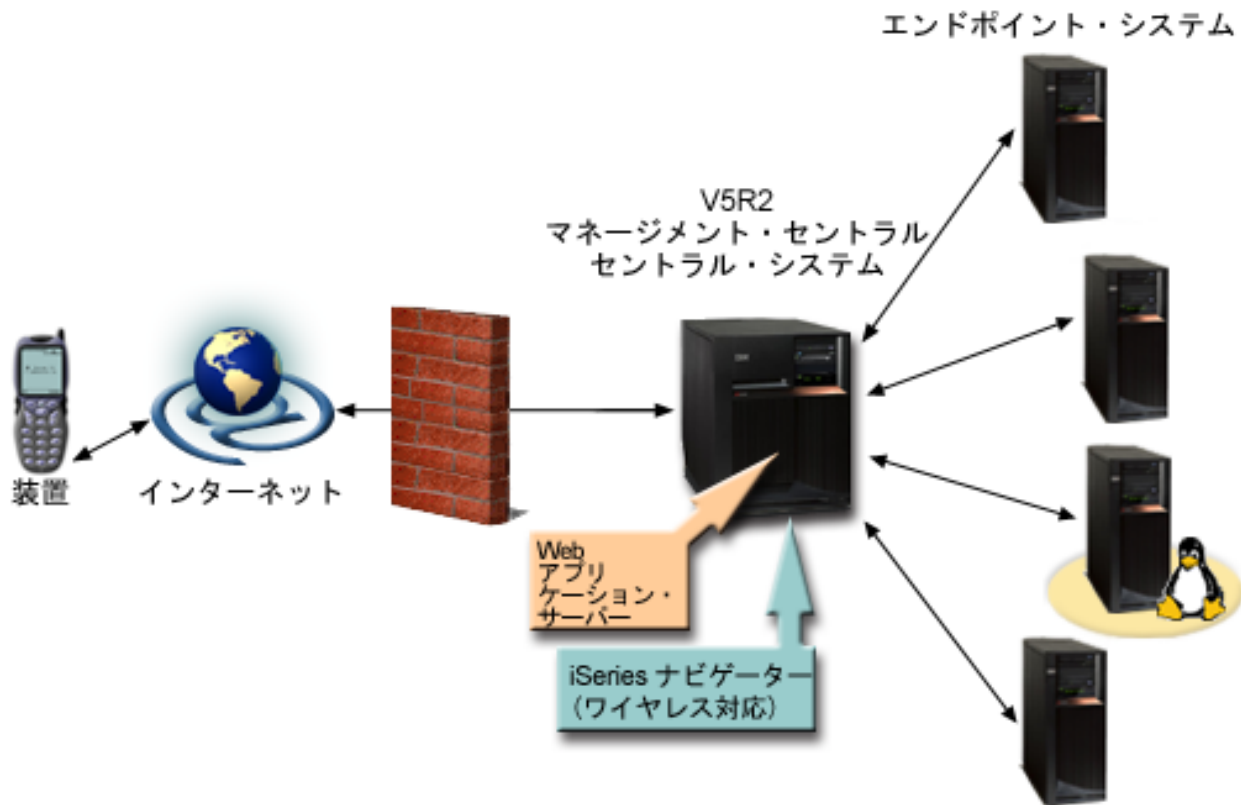
接続のカスタマイズ

ユーザーに対して、ワイヤレス装置上からのコマンドの実行を許可しないで、モニターやシステム状況の表示だけを許可することができます。また、タスクの詳細の有効期限を変更することもできます。このページでは、アプリケーション管理を使用して iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の機能へのユーザー・アクセスを制限する方法、およびタスクの詳細の取得期間をカスタマイズする方法について説明します。

ハードウェアおよびソフトウェア要件

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) の最新の拡張機能を実行するには、以下の要素が必要になります。

- ライセンス交付を受けた製品 5722-XP1
iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) が組み込まれた iSeries Access for Wireless 製品
- 機能を実行するための装置
 - ワイヤレス・インターネット・サービス付きのインターネット対応電話
 - Web ブラウザーとワイヤレス・モデムを装備した、ワイヤレス・インターネット・サービス付き PDA
 - ワークステーション上の従来の Web ブラウザー
- OS/400^(R) V5R2 以降が稼動している TCP/IP ネットワーク上のサーバー
このサーバーは、マネージメント・セントラルによって使用されるセントラル・システムになります。
- 以下のいずれかのような、セントラル・システム上で稼動している Web アプリケーション・サーバー
 - ASF Jakarta Tomcat アプリケーション・サーバー
 - WebSphere^(R) Application Server
 - セントラル・システム上で稼動している、サーブレットに対するホスト機能を備えたその他のアプリケーション・サーバー



*

図 1: マネージメント・セントラルに接続しているワイヤレス装置

装置の選択

インターネット対応電話とワイヤレス PDA は、日進月歩のテクノロジーです。これらの装置は、画面サイズ、外観、およびその他の多くの重要な特性について異なります。以下のセクションでは、iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) に対応した装置を選択する上で参考となる情報を提供しています。ワイヤレス・インターネット・ブラウザ機能がサポートされていれば、その他のワイヤレス装置でも対応している場合がありますが、対話方法は異なることがあります。

インターネット対応電話

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) とともに使用するインターネット対応電話を選択します。

PDA

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) とともに使用する PDA 選択します。

PC

従来の Web ブラウザーを iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) とともに使用することもできます。

装置の選択: インターネット対応電話

iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) とともに使用するインターネット対応電話を選択する際には、以下の要素を考慮してください。

- 電話機自体の物理的特性 (ディスプレイ・サイズやボタンの位置など)

- 電話機でサポートされている Web ブラウザー (多くの場合、マイクロブラウザまたはミニブラウザと呼ばれます)
- インターネット対応電話を使用する地域において、このインターネット対応電話で利用できるワイヤレス・インターネット・サービス

多くの場合、インターネット対応電話のディスプレイ・サイズは、使いやすさに影響します。一般に、電話機のディスプレイの水平解像度が高いほどデータが見やすくなります。ディスプレイ・サイズに関係なく、多くの場合、ボタンなどのスクロール機構を使用して電話機のディスプレイを下方にスクロールする必要があります。また、表示される線の太さも考慮に入れる必要があります。

通常はインターネット対応電話には、すでにマイクロブラウザが組み込まれています。このため、特定の電話機を選択したら、同時にブラウザも選択することになります。現在 iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) は、Openwave Mobile Browser (以前の名称は UP.browser) バージョン 3.1 以降をサポートしています。最適な結果を得るには、このマイクロブラウザをサポートしている電話機を選択してください。

ワイヤレス・インターネット・サービスとは、インターネット対応電話上でデータを送受信するためのサービスです。このサービスは電話向けの音声サービスとは異なりますが、特定のプロバイダーでは、これら 2 つがセットになって提供されている場合もあります。選択する電話機が、この電話機を使用する地域で利用可能なワイヤレス・インターネット・サービスでサポートされていることを確認してください。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) への対応

次のインターネット対応電話は、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) に対応しています。

電話機	テストのタイプ	ワイヤレス・サービス	注釈
三菱 T250	装置	AT&T ^(R) PocketNet	小さいフォントの設定をお勧めします。
表注: Ericsson R280 LX などのその他の電話機も、シミュレーターを使用してテストされました。			

その他のインターネット対応電話も、対応している場合があります。前述のように、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) は、Openwave 社の Openwave Mobile Browser 3.1 以降をサポートしています。世界中の多くの電話機メーカーが、Openwave Mobile Browser のライセンスを受けています。さらに、これらのメーカーのうちの多くが、2 機種以上の電話機でこのブラウザをサポートしています。Openwave Mobile Browser がサポートしている電話機のリストについては、Openwave 社の Web サイト

http://upmkt.openwave.com/dev_phones/phones.cfm  を参照してください。このブラウザに関するその他の情報については、Openwave 社の Web サイト <http://www.openwave.com>  を参照してください。




装置の選択: PDA

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) は、PDA 上で実行される Web ブラウザーを利用します。インターネット対応電話の場合とは異なり、選択する PDA 装置によってブラウザが決定されることはありません。購入時点で PDA に Web ブラウザーが組み込まれていた場合でも、別の Web ブラウザーをインストールすることができます。インターネットから、多くの PDA 装置用 Web ブラウザーをダウンロードすることができます。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) に対応している PDA ブラウザー

PDA 装置用 Web ブラウザーには、数多くの種類があります。多くの場合、各ブラウザは、サポートしている HTML 要素が異なります。一部のブラウザは、他とは異なる方法でテキストを処理します。ま

た、画像や表を表示できるブラウザとできないブラウザとがあります。他よりも高度な保護機能やセキュリティ機能を備えたブラウザもあります。以下のブラウザは、PDA から iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を実行するのに必要な要素をサポートしています。

- AvantGo  バージョン 3 以降
- EudoraWeb  バージョン 1.1 以降
- Go.Web  バージョン 6.0 - RIM Blackberry 用

その他の PDA 上で動作する Web ブラウザーも、対応している場合があります。注意していただきたいのは、上記以外のブラウザでの HTML の表示方法が異なる場合は、上記のブラウザのいずれかを使用した場合とは異なる形で、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) が表示されたり動作したりすることがあるということです。

また、さらに高度なセキュリティが必要な場合は、SSL をサポートしているブラウザをお探してください。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) に対応している PDA

以下の PDA は、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) に対応しています。

PDA	オペレーティング・システム	ワイヤレス・モデム	ワイヤレス・サービス
Palm V または Vx	Palm OS バージョン 3.3	Minstrel V	AT&T ^(R)
Palm III または IIIx	Palm OS バージョン 3.3	Minstrel III	AT&T 社
RIM Blackberry	RIM	内蔵	GoAmerica 社
京セラ QCP 6035	Palm OS	内蔵	Sprint 社

その他の多くの PDA も、おそらく対応しているでしょう。iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) はブラウザ上で実行されるため、どの PDA を選択しても同じですが、上記の PDA のみがテスト済みです。また、Web ブラウズ機能を備え、HTML をサポートしている装置であれば、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) に対応している可能性があります。

PDA 用のモデムとワイヤレス・インターネット・サービス

モデムは、選択した PDA に対応したものを選択する必要があります。さらに、ワイヤレス・インターネット・サービス・プロバイダー (ISP) も探す必要があります。ワイヤレス・インターネット・サービスを使用すると、PDA 上でモデムを使用してデータを送受信できるようになります。モデムとサービスを選択する際には、必ず PDA を使用する地域でサポートされている組み合わせを選択してください。

装置の選択: PC

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) は、インターネット対応電話や PDA 上で稼動するように設計されています。しかし、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) は、PDA のブラウザ上で稼動するため、従来の Web ブラウザー上でも稼動します。PDA ブラウザーの方が制限が多いため、ワークステーション上で現在使用されている Web ブラウザーであれば、いずれにおいても iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を稼動させることができます。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) には小さなディスプレイしか必要ないため、ブラウザー用の小さなウィンドウをワークステーション画面の隅に配置することをお勧めします。こうすることで、デスクトップ上を乱雑にさせず、システムやモニターの最新状況を把握することができます。


PC 上で従来の Web ブラウザーを使用している場合は、メイン・メニューから「レポートの取得 (Get Report)」を選択して、最大サイズのブラウザー画面にすべての情報を表示することができます。



インターネット保護計画の策定

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) のサブレットは、リモート・ユーザーのユーザー ID を取得する必要があるため、ユーザーを認証できるように、Web アプリケーション・サーバーを構成またはセットアップする必要があります。サブレットは、このユーザー ID を使用して、マネージメント・セントラルと通信します。この認証はインターネット経由で行うことができるため、ユーザーは、この認証情報 (ユーザー ID とパスワード) を保護するための保護計画を立てる必要があります。

また、クライアントとサーバー間で転送されるデータには、システム管理情報が含まれています。このため、分析を行って、このデータに要求される保護レベルを決定する必要があります。この計画を策定するにあたっては、以下の質問を考慮に入れる必要があります。

- サブレットへのアクセスには、どのようなサービスが使用されるのか (インターネット、セントラル・システムに接続されたクライアント上のブラウザー、または両方)?
- どのようなクライアント装置が使用されるのか、またこれらの装置上で使用されるブラウザーにはどのようなセキュリティ機能が備わっているのか?
- IBM^(R) WebSphere^(R) や ASF Tomcat サブレット・エンジンなどの Web アプリケーション・サーバー、および IBM iSeries 用 HTTP サーバー上で、必要な保護機能を構成またはセットアップする方法は?
- クライアントとサーバー間で転送されるデータの機密性レベルは?


このインターネット保護計画を策定するには、AS/400^(R) インターネット・セキュリティ・シナリオ: 実践的なアプローチ^(R) (AS/400^(R) Internet Security Scenarios: A Practical Approach^(R))  を参照してください。

次の、IBM WebSphere Application Server  の Web ページと ASF Jakarta Tomcat  のホーム・ページも、保護計画を策定する上で参考になります。これらのページでは、使用するクライアント装置やブラウザーのセキュリティ保護機能に関する資料も提供されています。

ワイヤレス環境の構成

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) の使用を開始する前に、以下の要素を適切に構成またはセットアップしてあることを確認してください。

Web アプリケーション・サーバーの構成

ASF Jakarta Tomcat サブレット・エンジン  または WebSphere^(R) Application Server (WAS) を使用して、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) をセットアップして実行します。WAS 5.0 Base Edition および WAS 5.0 Express Edition のセットアップに関する説明がここに記載されています。



ファイアウォールの構成

ワイヤレス装置からシステムにアクセスするためにファイアウォールに変更を加える必要があるかどうかを確認します。

マネージメント・セントラルの構成

マネージメント・セントラルを操作する際には、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) が提供する機能を最大限に活用します。このページには、マネージメント・セントラルで使用可能な機能を十分に活用するための情報が記載されています。

言語の選択

デフォルトの言語は英語に設定されていますが、希望の言語が表示されるように装置を構成することができます。

これらのステップが完了したら、セントラル・システムに接続して iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の使用を開始する準備ができます。

Web アプリケーション・サーバーの選択

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) のサブレットを実行するための Web アプリケーション・サーバーは、いくつかの中から選択することができます。以下の Web アプリケーション・サーバーを使用することをお勧めします。

- HTTP サーバー (Apache 搭載) 用 Apache Software Foundation Jakarta Tomcat (ASF Tomcat) サブレット・エンジン
- IBM^(R) WebSphere^(R) Application Server、Base Edition、バージョン 5.0
- IBM WebSphere Application Server、Express Edition、バージョン 5.0

HTTP サーバー (Apache 搭載) 用 ASF Jakarta Tomcat サブレット・エンジンの構成: 以下の作業は、HTTP サーバー (Apache 搭載) 用 ASF Tomcat サブレット・エンジンをセットアップし、iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) を稼動するためのものです。

要件: 以下の作業を行うには、QSECOFR 権限を持っている必要があります。また、次のものがインストールされている必要があります。

- IBM^(R) HTTP Server (5722-DG1)

注: 以下の説明は HTTP Server の新規のインスタンスを作成するものであり、既存の HTTP Server 上で iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) をセットアップするためにこの説明を使用することはできません。

Web アプリケーション・サーバーの作成: 以下のコマンドを実行することにより、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) のサブレットを Apache Software Foundation Jakarta Tomcat サブレット・エンジンに追加します。このコマンドはまた、<HTTPInstanceName> という名前の IBM HTTP Server (Apache 搭載) をセットアップします。このサーバーは、ポート <port number> で要求を listen します。[大括弧] に囲まれた項目は任意のものであり、値を指定しない場合はデフォルト値が使用されます。 <イタリック> の項目は、ご自身の情報で置き換えてください:

```
CALL QSYSDIR/QYPVSETUP '-tomcat [-httpinstance <HTTPInstanceName>] [-port <port number>][[-javaversion <java version>]]'
```

上記コマンドのパラメーターは以下のように定義されます。

-tomcat

ASF Tomcat が iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の稼動に使用されるサブレット・エンジンであることを指定します。

-httpinstance <HTTPInstanceName>

ASF Tomcat サブレット・エンジンを稼働させる際に使用する HTTP インスタンスの名前を指定します。インスタンス名を指定しない場合、デフォルト名は MCP です。インスタンス名はスペースを含まない、10 文字未満のものでなければなりません。

-port <port number>

HTTP Server が要求を listen するポートを指定します。ポートが指定されていない場合、デフォルト値は 8110 です。

-javaversion <java version>

使用する Java^(TM) Developer's Kit のバージョンを指定します。このパラメーターに有効な値は 1.3 および 1.2 です。Java のバージョンを指定しない場合、デフォルト値は 1.3 です (インストールされている場合)。1.3 がインストールされていない場合は 1.2 が使用されます。

Web アプリケーション・サーバーを始動する: ASF Tomcat は「イン・プロセス」で実行されます。これは、HTTP サーバーが始動するときに ASF Tomcat が始動し、HTTP サーバーが終了するときに ASF Tomcat が終了するということです。上記のコマンドを実行してセットアップが完了したら、次のコマンドを実行して HTTP Server を始動する必要があります。

```
STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(<HTTPInstanceName>)
```



これで Web アプリケーション・サーバーのセットアップが終了したので、続けて ワイヤレス環境を構成することができます。

ASF Jakarta Tomcat の詳細については、<http://jakarta.apache.org/tomcat/index.html>  を参照してください。

WebSphere^(R) Application Server, Base Edition, バージョン 5.0 の構成: 以下の作業は、WebSphere Application Server (WAS) 5.0 Base Edition を使用して、iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) をセットアップして稼働させるためのものです。


要件: 以下の作業を行うには、QSECOFR 権限を持っている必要があります。また、次のものがインストールされている必要があります。

- IBM^(R) HTTP Server (5722-DG1)
- WebSphere バージョン 5.0.1 以上

注: 以下の説明は HTTP Server の新規のインスタンスを作成するものであり、既存の HTTP Server 上で iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) をセットアップするためにこの説明を使用することはできません。

以下の説明は、WebSphere はすでに構成されており、稼働していることを前提に書かれています。

WebSphere がまだ設定されていない場合は、WebSphere サイト

<http://www.ibm.com/eserver/iseries/products/websphere>  を参照し、前提条件に関する完全な詳細 (Java^(TM)を含む) を確認してください。セットアップと構成の作業には、PC (つまり、TCP/IP ネットワーク上の Windows NT^(R)) 上にインストールされた WebSphere 管理コンソール・プログラムを使用する必要があります。

新規の WebSphere ユーザーは、WebSphere ホーム・ページに記載されている構成ステップに従い、**Hello World** サブレット・アプリケーション機能を動作可能な状態にしてください。このセットアップ手順により WebSphere に慣れることができ、また、インストールと構成が正しく行われていることが確認されます。

WebSphere のサブシステムを始動する: QEJBAS5 サブシステムが稼動していることを確認してください。稼動していない場合は、次のコマンドを実行してください。

```
STRSBS QEJBAS5/QEJBAS5
```

Web アプリケーション・サーバーの作成: 次のコマンドを実行すると、WebSphere 5.0 Base Edition をサブレット・エンジンとして使用して稼動するよう、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) がセットアップされます。このコマンドは、<WASInstanceName> という名前の WebSphere のインスタンスと <HTTPInstanceName> という名前の IBM HTTP Server (Apache を搭載) のインスタンスを作成します。このインスタンスはポート <port number> で要求を listen します。このコマンドを実行する前に、QEJBAS5 サブシステムが稼動していることを確認してください。[大括弧] に囲まれた項目は任意のものであり、値を指定しない場合はデフォルト値が使用されます。<イタリック> の項目は、ご自身の情報で置き換えてください:

```
CALL QSYSDIR/QYPVSETUP '-wasversion 5733WS5 [-nodename <node name>] [-wasinstance <WASInstanceName>] [-httpinstance <HTTPInstanceName>] [-port <port number>]'
```

上記コマンドのパラメーターは以下のように定義されます。

-wasversion 5733WS5

WebSphere 5.0 Base Edition が iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を稼動するために使用されることを指定します。

-nodename <system name>

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) をセットアップするシステムの短縮名を指定します。例えば、システムの名前が yoursystem.yourcompany.com ならば、<system name> は yoursystem となります。

-wasinstance <WASInstanceName>

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を実行するために作成される WebSphere インスタンスの名前を指定します。指定するインスタンス名は、現在使用されていないものでなければいけません。そうでないと、コマンド実行時にエラーが発生します。インスタンスの名前を指定しない場合、デフォルトのインスタンス名は MCP です。

-httpinstance <HTTPInstanceName>

WebSphere サブレット・エンジンを稼動させる際に使用する HTTP インスタンスの名称を指定します。インスタンスの名前を指定しない場合、デフォルトのインスタンス名は MCP です。インスタンス名はスペースを含まない、10 文字未満のものでなければなりません。

-port <port number>

6 つのポートからなるブロックの最初のポート番号を指定します。HTTP Server は <port number> で要求を listen し、アプリケーション・サーバーは <port number> + 1 から <port number> + 5 で listen します。ポート番号を指定しない場合のデフォルトの値は、HTTP Server が 8110 でアプリケーション・サーバーが 8111 から 8115 です。

WebSphere Application Server を始動する: アプリケーション・サーバーを始動するには、QSHHELL コマンド行から次のコマンドを実行してください。

```
/QIBM/ProdData/WebAS5/Base/bin/startServer iSeriesNavigatorForWireless -instance <WASInstanceName>
```

アプリケーション・サーバーが始動すると、WebSphere Application Server のこのインスタンスの管理コンソールのポート番号が表示されます。

HTTP Server を始動する: アプリケーション・サーバーを始動した後、次のコマンドを実行して HTTP Server を始動する必要があります。

```
STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(<HTTPInstanceName>)
```

これで Web アプリケーション・サーバーのセットアップが終了したので、続けて ワイヤレス環境を構成することができます。


WebSphere^(R) Application Server、Express Edition、バージョン 5.0 の構成: 以下の作業は、WebSphere Application Server (WAS) 5.0 Express Edition を使用して、iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) をセットアップして稼働させるためのものです。

要件: 以下の作業を行うには、QSECOFR 権限を持っている必要があります。また、次のものがインストールされている必要があります。

- IBM^(R) HTTP Server (5722-DG1)
- WebSphere バージョン 5.0.1 以上

注: 以下の説明は HTTP Server の新規のインスタンスを作成するものであり、既存の HTTP Server 上で iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) をセットアップするためにこの説明を使用することはできません。

以下の説明は、WebSphere はすでに構成されており、稼働していることを前提に書かれています。WebSphere がまだ設定されていない場合は、WebSphere サイト

<http://www.ibm.com/eserver/series/products/websphere>  を参照し、前提条件に関する完全な詳細 (Java^(TM)を含む) を確認してください。セットアップと構成の作業には、PC (つまり、TCP/IP ネットワーク上の Windows NT^(R)) 上にインストールされた WebSphere 管理コンソール・プログラムを使用する必要があります。

新規の WebSphere ユーザーは、WebSphere ホーム・ページに記載されている構成ステップに従い、**Hello World** サブレット・アプリケーション機能を動作可能な状態にしてください。このセットアップ手順により WebSphere に慣れることができ、また、インストールと構成が正しく行われていることが確認されます。

WebSphere のサブシステムを始動する: QASE5 サブシステムが稼働していることを確認してください。稼働していない場合は、次のコマンドを実行してください。

```
STRSBS QASE5/QASE5
```

Web アプリケーション・サーバーの作成: 次のコマンドを実行すると、WebSphere 5.0 Express Edition をサブレット・エンジンとして使用して稼働するよう、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) がセットアップされます。このコマンドは、<WASInstanceName> という名前の WebSphere のインスタンスと <HTTPInstanceName> という名前の IBM HTTP Server (Apache を搭載) のインスタンスを作成します。このインスタンスはポート <port number> で要求を listen します。このコマンドを実行する前に、QEJBAS5 サブシステムが稼働していることを確認してください。[大括弧] に囲まれた項目は任意のものであり、値を指定しない場合はデフォルト値が使用されます。<イタリック> の項目は、ご自身の情報で置き換えてください:

```
CALL QSYSDIR/QYPVSETUP '-wasversion 5722IWE [-wasinstance <WASInstanceName>] [-httpinstance <HTTPInstanceName>] [-port <port number>]'
```

上記コマンドのパラメーターは以下のように定義されます。

-wasversion 5722IWE

WebSphere 5.0 Express Edition が iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を稼動するために使用されることを指定します。

-wasinstance <WASInstanceName>

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を実行するために作成される WebSphere インスタンスの名前を指定します。指定するインスタンス名は、現在使用されていないものでなければいけません。そうでないと、コマンド実行時にエラーが発生します。インスタンスの名前を指定しない場合、デフォルトのインスタンス名は MCP です。

-httpinstance <HTTPInstanceName>

WebSphere サブレット・エンジンを稼動させる際に使用する HTTP インスタンスの名称を指定します。インスタンスの名前を指定しない場合、デフォルトのインスタンス名は MCP です。インスタンス名はスペースを含まない、10 文字未満のものでなければなりません。

-port <port number>

6 つのポートからなるブロックの最初のポート番号を指定します。HTTP Server は <port number> で要求を listen し、アプリケーション・サーバーは <port number> + 1 から <port number> + 5 で listen します。ポート番号を指定しない場合のデフォルトの値は、HTTP Server が 8110 でアプリケーション・サーバーが 8111 から 8115 です。

WebSphere Application Server を始動する: アプリケーション・サーバーを始動するには、QSHHELL コマンド行から次のコマンドを実行してください。

```
/QIBM/ProdData/WebASE/ASE5/bin/startServer <WASInstanceName> -instance <WASInstanceName>
```

アプリケーション・サーバーが始動すると、WebSphere Application Server のこのインスタンスの管理コンソールのポート番号が表示されます。

HTTP Server を始動する: アプリケーション・サーバーを始動した後、次のコマンドを実行して HTTP Server を始動する必要があります。

```
STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(<HTTPInstanceName>)
```

これで Web アプリケーション・サーバーのセットアップが終了したので、続けて ワイヤレス環境を構成することができます。

ファイアウォールの構成

iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用する際には、少なくともシステムのうちの 1 つにインターネット経由でアクセスすることになります。現在システムのいずれかにインターネット経由でアクセスしているのであれば、無許可アクセスを防止するために、おそらくファイアウォールを設置していることでしょう。ファイアウォールの構成によっては、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を実行できるように、ファイアウォールに変更を加える必要がある場合があります。

インターネット経由でシステムにアクセスしたことがなく、ファイアウォールを設置していない場合は、次の IBM[®] レッドブックのスクリーン・ド・ホスト・アーキテクチャーやスクリーン・ド・サブネット・アーキテクチャーに関する章に、これらについての戦略が述べられていますので、参照してください。

Security Scenarios: A Practical Approach^(R)」  を参照してください。

マネージメント・セントラルの構成

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) を実行するのに PC は必要ありませんが、マネージメント・セントラルをセットアップするには必要です。マネージメント・セントラルは、iSeries サーバー用のグラフィカル・インターフェースである iSeries ナビゲーターと一体化されています。ユーザーは、iSeries Access for Windows^(R) のコンポーネントとして、PC 上に iSeries ナビゲーターをインストールします。その他のものをインストールする必要はありません。iSeries Access for Windows をインストールする際には、使用可能なコンポーネントのリストから iSeries ナビゲーターを選択し、それから希望するコンポーネント (モニターやコマンド) を選択してください。次に、マネージメント・セントラル (セントラル・システム、エンドポイント・システム、モニター、コマンド) をセットアップすることができます。ワイヤレス装置からマネージメント・セントラルに接続するには、マネージメント・セントラルのセントラル・システムとして構成したエンドポイント・サーバー上に、Web アプリケーション・サーバーをセットアップしておく必要があります。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) は、マネージメント・セントラルとセットになっているため、マネージメント・セントラルで定義されたエンドポイント・システムやモニターを使用して、状況を報告したりメトリック情報をモニターしたりします。

ワイヤレス装置の使用を開始する前に、マネージメント・セントラル上で以下の作業を実行してください。

1. エンドポイント・システムの追加

状況をモニターできるように、システムをネットワークに追加します。マネージメント・セントラルのエンドポイント・システムとして指定されたシステムのみが、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) 上に表示されます。これには、統合 xSeries^(TM) サーバーが組み込まれたシステムも含まれます。特定のシステム上の統合サーバーを管理したい場合は、このサーバーがエンドポイント・システムとして追加されていることを確認してください。

すべてのエンドポイント・システムを追加したら、各エンドポイント・システムに関する情報を iSeries ナビゲーター上で表示可能にするために、インベントリーを収集してください。

2. モニターの作成

マネージメント・セントラルのモニターは強力です。ユーザーは、単純または複雑なモニターを使用したり、しきい値を設定して、これらのしきい値が発生した場合に自動処理を実行させるといった柔軟性が得られます。iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の目的は、ユーザーがどこにいる場合でも、これらのモニターの状況を常に把握できるようにすることです。作成するモニターには、意味のある名前を付けてください (ただし、ワイヤレス装置の画面上で何行にもわたって表示されないように、できるだけ短い名前を付けてください)。モニターに意味のある名前を付けることにより、このモニターをワイヤレス装置上で簡単に認識できるようになり、このモニターのモニター対象、モニターが起動したかどうか、および発生している問題の重大度を知ることができます。また、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、特定のシステムに関するメトリックや値を表示することもできます。

3. モニターの始動と停止

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) からモニターを始動および停止することができますが、マネージメント・セントラルでモニターを始動した場合は、モニターはアクティブになって問題の発生を監視し、ワイヤレス装置からモニターにアクセスしたときには、データはすでに収集されてい

ます。問題が発生して、何らかの対象をさらに詳細にモニターする必要があるという状況が何度も発生するでしょう。このような場合に使用する「トラブルシューティング用」モニターをマネージメント・セントラルであらかじめ設定しておけば、後で iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用して、これらのモニターを始動することができます。

4. コマンド定義の作成

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) からコマンドを実行することができます。しかし、インターネット対応電話に長いコマンドを入力することは、非常に面倒な作業となることがあります。このため、コマンド定義も表示されて、この定義に含まれたコマンドを iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) から直接実行できるようになっています。コマンド定義は、好きな数だけ作成することができますが、小さなディスプレイでも表示できるように短い名前を付けてください。

言語の選択

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) のデフォルト言語は英語ですが、他の言語を選択することもできます。オプション言語サポート修正 (PTF) をインストールしたら、この言語を、使用している装置上または PC のブラウザ上で設定したり、URL で指定したりすることができます。次の書式に従って、URL と言語を指定してください。

host.domain:port/servlet/McYpvPervasive?lng=lang

host: セントラル・システムのホスト名

domain: セントラル・システムが設置されているドメイン

port: Web サーバーのインスタンスの listen 対象ポート

lang: 表示する言語

使用可能な言語

言語	言語 ID	文字セット
オランダ語 (ベルギー)	nl_BE	utf-8
中国語 (簡体字)	zh	gb2312
中国語 (繁体字)	zh_TW	big5
クロアチア語	hr	iso-8859-2
チェコ語	cs	iso-8859-2
オランダ語	nl	utf-8
英語	en	utf-8
フランス語	fr	utf-8
フランス語 (ベルギー)	fr_BE	utf-8
フランス語 (カナダ)	fr_CA	utf-8
フランス語 (スイス)	fr_CH	utf-8
ドイツ語	de	utf-8
ドイツ語 (スイス)	de_CH	utf-8
ギリシャ語	el	iso-8859-7
ハンガリー語	hu	iso-8859-2
イタリア語	it	utf-8
イタリア語 (スイス)	it_CH	utf-8
日本語	ja	shift-jis

韓国語	ko	euc-kr
ポーランド語	pl	iso-8859-2
ポルトガル語	pt	utf-8
ブラジル・ポルトガル語	pt_BR	utf-8
ルーマニア語	ro	iso-8859-2
ロシア語	ru	windows-1251
スロバキア語	sk	iso-8859-2
スロベニア語	sl	iso-8859-2
スペイン語	es	utf-8

Netscape でのデフォルトの言語と文字セットの設定方法

言語を設定するには、「編集」->「プリファレンス」と選択し、「言語」をクリックしてください (使用可能な言語のリストを表示するには、「追加」をクリックします)。リストの一番上の言語のみが使用されます。

文字セットを設定するには、「表示」->「文字セット」と選択してください。

Internet Explorer でのデフォルトの言語と文字セットの設定方法

言語を設定するには、「ツール」->「インターネット・オプション (Internet Options)」と選択し、「言語」ボタンをクリックしてください (使用可能な言語のリストを表示するには、「追加」をクリックします)。リストの一番上の言語のみが使用されます。

文字セットを設定するには、「表示」->「エンコード (Encoding)」と選択してください。(リスト全体を表示するには、「続く」を選択する必要があります。)

セントラル・システムへの接続

iSeries^(TM) ナビゲーター (ワイヤレス対応) の使用を開始するには、セントラル・システムの URL をワイヤレス装置に入力します。装置上でセントラル・システムの URL を指定する際には、次の書式に従ってください。URL の最後の部分 (/servlet/McYpvPervasive) が、下記のとおり正確に入力されていることを注意して確認してください。

host.domain:port/servlet/McYpvPervasive

host: セントラル・システムのホスト名

domain: セントラル・システムが設置されているドメイン

port: Web サーバーのインスタンスの listen 対象ポート

インターネット対応電話の画面構成



インターネット対応電話上で iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用している場合、セントラル・システムに正常に接続した後、最初に表示されるのは要約画面です。この画面には、情報の最新度、リスト内のシステム数、稼動しているモニター数、および過去 24 時間以内に実行したタスクの数が表示されます。また、画面上部の「OK」または「注意 (Attention)」という表示によって全体状況を示すことにより、注意が必要な要素が存在するかどうかとも通知されます。

「OK」と表示されている場合は、すべてのシステム、モニター、およびタスクは正常に稼動しています。

「注意 (Attention)」と表示されている場合は、システム、モニター、またはタスクに対してさらなる注意が必要です。システムが使用不可な場合、またはモニターやタスクが正常に動作していない場合は、注意が必要な要素が含まれたリンクの横に感嘆符が表示されます。モニターが起動した場合は、「モニター」リンクの横にベルが表示されます。

注: 画像を表示できない電話機では、ベルの代わりにアスタリスクが表示されます。

PDA ブラウザーの画面構成

PDA ブラウザーの画面構成は、インターネット対応電話とほぼ同じです。iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を最初に使用したときには、要約画面が表示されますが、PDA ブラウザーでは、画面サイズが大きいため、使用不可なシステム数、起動したかまたは障害が発生したモニター数、および正常に実行されなかったタスク数も表示されます。一部の対応ブラウザーは画像を表示することができないため、起動状況を表示する際に、ベルの代わりにアスタリスク (*) が使用されます。

従来のブラウザーの画面構成

従来のブラウザーの画面構成は、PDA ブラウザーの画面構成とまったく同じです。ただし画面サイズが大きいため、画面構成はより簡素に見えます。デスクトップ領域を有効に活用するために、PC 画面の隅に小さなブラウザー・ウィンドウを配置して、マネージメント・セントラルの機能を利用しながら、同時に他のアプリケーションを操作することもできます。PC 上で従来のインターネット・ブラウザーを使用している場合は、メイン・メニューから「すべて表示 (Show all)」を選択して、最大サイズのブラウザー・ウィンドウ上にすべての情報を表示することができます。

正常にシステムに接続したら、接続をカスタマイズして、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の操作を開始することができます。

接続のカスタマイズ

iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) から手動で機能を削除したり、アプリケーション管理を構成したりすることにより、マネージメント・セントラルへのユーザー・アクセスを制限することができます。また、ディスプレイ上の要約情報が消去されるまでの表示継続時間をカスタマイズすることができます。

ユーザー・アクセスの制限

ユーザーがワイヤレス装置からマネージメント・セントラルを操作できないようにしたい場合には、以下のステップを実行することにより、ユーザーが、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) からモニターやシステム状況を表示することはできるが、操作はまったく行えないようにすることができます。

以下の機能を除去することができます。

- iSeriesTM サーバーと統合 xSeries サーバー上でのコマンドの実行
- 統合 xSeries サーバーの始動とシャットダウン
- ジョブに対する操作 (保留、保留解除、終了) の実行
- メッセージに対する操作 (応答、削除) の実行
- モニターの始動、停止、または再始動

アクセスを制限するには、次のオプション・ファイルを作成する必要があります。

1. 統合ファイル・システム上で、次のディレクトリー内に次のファイルを作成します。

ディレクトリー: QIBM/UserData/OS400/MGTC/Pervasive/
ファイル: QYPV_OPTIONS.OPT

2. 作成したファイルに、以下のテキスト・ストリングのどちらかを入力します。

- readonly=yes
- readonly=no

特定のユーザーに対して、QYPVxxxxxx.OPT (xxxxxx はユーザー ID です) という名前のオプション・ファイル割り当てすることもできます。この特定ユーザー用ファイルは QYPV_OPTIONS.OPT ファイルをオーバーライドするため、すべてのユーザーに読み取り専用 (readonly=yes) 権限を認可した上で、特定のユーザーに対してはすべてのアクセス権限を認可することができます。

タスクの詳細の取得期間の設定

要約画面からは、タスクに関する詳細な情報を得ることができます。これらの詳細の有効期限は、24 時間に設定されています (24 時間経過後は、タスクは継続して実行されますが、タスクに関する新しいデータは、セントラル・システムから取得されなくなり、ワイヤレス装置上に表示されません)。有効期限は、次のオプション・ファイルを編集して変更することができます。

ディレクトリー: QIBM/UserData/OS400/MGTC/Pervasive/
ファイル: QYPV_OPTIONS.OPT

このオプション・ファイルに、次の新しいエントリーを追加してください (XXXX は時間数 (1 から 9999 の任意の数) です)。

HOURS_OLD=XXXX

このエントリーは、大文字小文字の区別がなく、上記の readonly のエントリーとは別の行に記述することも、スペース文字で区切って同じ行に記述することもできます。

次に、新たに編集したファイルの記述例を示します。

READONLY=no
HOURS_OLD=48

これにより、ユーザーにすべてのアクセス権限が認可され、過去 48 時間以内に実行されたタスクが表示されるようになります。

アプリケーション管理の構成

アプリケーション管理を使用することにより、マネージメント・セントラルの機能であるモニターやコマンドへのユーザー・アクセスを制限または認可することができます。アプリケーション管理で選択した機能が、ワイヤレス装置からマネージメント・セントラルへの接続に関する希望の設定に適合するように構成されていることを確認する必要があります。

例:

- ユーザーが、マネージメント・セントラルに対する権限は与えられていないが、iSeries 上での有効なユーザー ID を所有している場合、このユーザーが、ワイヤレス装置を使用してマネージメント・セントラルに接続しようとする、権限エラー・メッセージが表示されます。
- ユーザーが、マネージメント・セントラルに対する権限は与えられているが、モニターにアクセスするためのアプリケーション管理の権限は与えられていない場合、ワイヤレス装置上にはモニターに関する情報は表示されません。
- ユーザーが、マネージメント・セントラルのコマンドに対する権限を与えられていない場合、このユーザーは、統合 xSeries サーバー上でコマンド定義やコマンドを実行することはできません。

アプリケーション管理の構成方法および使用方法の詳細については、『アプリケーション管理』を参照してください。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の操作



iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) の使用法は、非常に簡単です。セントラル・システムを適切にセットアップしたら、インターネット対応電話、PDA、または従来の Web ブラウザー上でセントラル・システム上の URL を指定することにより、セントラル・システムに接続することができます。これにより、セントラル・システムに接続され、ログオンするように要求され、すべてのシステム、モニター、およびタスクの状況の要約が表示されます。iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) は、ユーザーが、システム、モニター、およびタスクが正常に稼動していることを確認できれば、他の情報は不要であるという想定に基づいて設計されています。ユーザーは、いつでも詳細な情報を表示することができ、正常に稼動しているシステムに関する詳細なモニター・メトリックを確認することもできます。しかし一般には、すべてが正常であれば、要約を確認するだけで充分でしょう。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用してシステムを管理する場合は、ユーザーがそれぞれの環境における「正常」の意味を定義するため、iSeries サーバーのネットワーク上のすべての要素が正常であることをワイヤレス装置上で確認できれば、ユーザーは安心感を得られます。関心対象のシステムとモニターをセットアップして、特定のしきい値において起動するようにモニターを設定しておけば、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の要約ページを表示するだけで、すべてが正常に動作しているかどうかまたは注意が必要な要素があるかどうかを簡単に確認することができます。

以下のページでは、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用した、マネージメント・セントラル、iSeries サーバー、および統合 xSeries サーバー上のモニターの操作、コマンドの実行、タスクやシステムの操作、およびユーザー・アクセスの制御について説明しています。

iSeries システムの操作

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、システムのプロパティを表示したり、システムを追加または除去したり、システム・リストをカスタマイズしたりすることができます。

統合 xSeriesTM サーバーの操作

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、ワイヤレス装置から統合 xSeries サーバーを管理することができます。

タスクの操作

すべてのマネージメント・セントラルのタスクに関する要約の詳細を表示することができます。

複数のシステムにまたがったコマンドの実行

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、ワイヤレス装置から iSeries システム上で簡単にコマンドを実行することができます。

モニターの表示および操作

マネージメント・セントラルで実行するモニターをあらかじめ構成しておくことにより、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用して、システム・モニター、メッセージ・モニター、ジョブ・モニター、ファイル・モニター、および B2B 活動モニターを表示したり操作したりすることができます。

iSeries システムの操作

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用することにより、ワイヤレス装置から iSeriesTM システムを操作することができます。「システム」リンクを選択すると、リスト内の全システムのリストが表示されます。システム・リストをカスタマイズして、表示したいシステムだけを追加することができますが、最初にシステムをマネージメント・セントラルのエンドポイント・システムとしてあらかじめ指定しておく必要があります。リスト内のいずれかのシステムが使用不可である場合、そのシステムは太字で表示され、その横に感嘆符が表示されます。システムをシステム・リストに追加またはリストから除去することができます。また、デフォルトのシステム・リストを作成することも、特定ユーザー用のシステム・リストを作成することもできます。

リストへのシステムの追加または除去

1. メニューに進み、「システムの追加 (Add System)」または「システムの除去 (Remove System)」を選択します。
2. 追加または除去するシステムを選択します。

それぞれのシステムも、リンクになっています。システムを選択すると、そのシステムに関するプロパティ、およびそのシステム上のすべての統合 xSeriesTM サーバーが表示されます。

システムをリストに追加する作業は面倒な場合もあるので、管理者は、すべてのユーザー用のデフォルト・リストとして使用される、デフォルト・システム・リストを作成することができます。ユーザーは、各自の好みに応じてこのリストをカスタマイズすることができます。この機能は、何人ものユーザーが、5 から 10 個の同じシステム上に保管されているデータに対して関心を持っている場合に役に立ちます。

デフォルト・システム・リストの作成

次のディレクトリー内に次のファイルを作成してください。

ディレクトリー: QIBM/UserData/OS400/MGTC/Pervasive/
ファイル: QYPV_SYSTEMS.txt

このファイルを作成したら、デフォルト・リストに含めたいすべてのシステムを、コンマで区切って 1 行で記述してください。また、QYPVxxxx.txt (xxxxx は、ユーザー・プロファイル名です) というファイルを作成することにより、特定ユーザー用のシステム・リストを作成することもできます。

統合 xSeries サーバーの操作

統合 xSeriesTM サーバー (IXS) が組み込まれている iSeries システムをご使用の場合は、システム・リストに IXS システムを追加するだけで、統合 xSeries サーバーを管理できるようになります。

iSeries システムを選択すると、システム・プロパティにリンクするか、または IXS を表示することができます。IXS へのリンクでは、他の iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) 機能と同じ状況表示が使用されていることにすぐに気付かれるでしょう。これにより、注意が必要な IXS があるかどうか、またはすべての IXS が正常に動作しているかどうか分かります。

1 台またはすべての統合 xSeries サーバー上で NT コマンドを実行したり、それぞれの統合 xSeries サーバーのプロパティを表示したりすることができます。NT コマンドは、マネージメント・セントラルのタスクとして開始されるため、実行したコマンドの状況を常に把握することができます。次の画面図は、従来のブラウザー・フォーマットで実行されている iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) における IXS のサポートを示したものです。

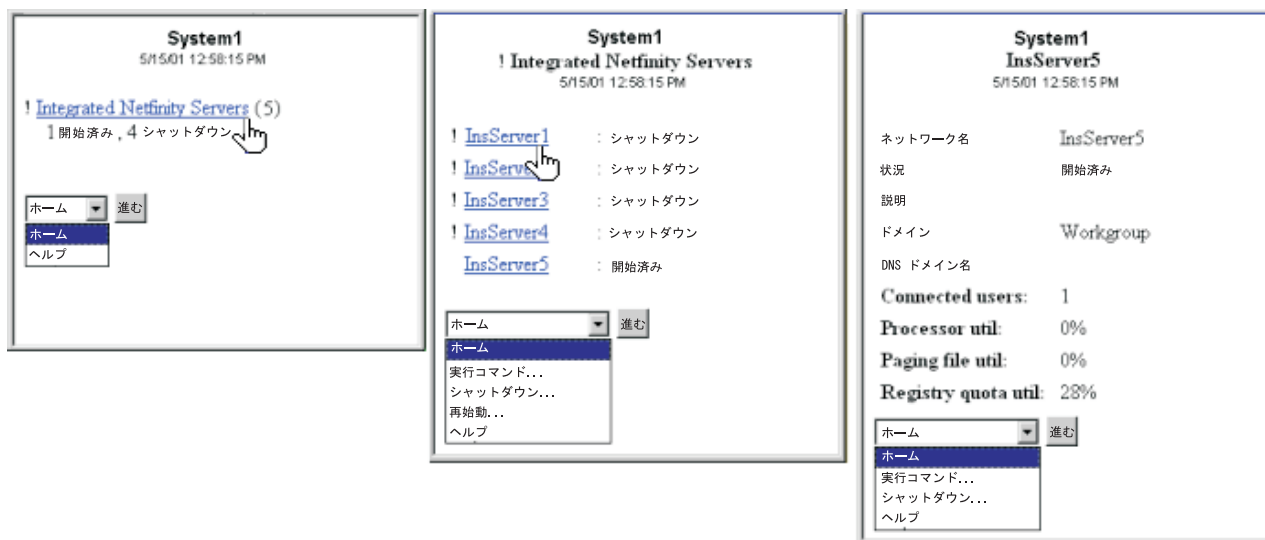


図 2: 統合 xSeries サーバーをクリックすると、各システムの詳細が展開されて表示されます。

注: iSeries から統合 xSeries サーバーを管理するには、xSeries と iSeries 上のユーザー ID とパスワードが同じである必要があります。

詳しくは、iSeries Windows 環境を参照してください。

タスクの操作

メイン・サマリー・ウィンドウで、「タスク」をクリックすると、以下のマネージメント・セントラルのタスクに関するサマリーの詳細が表示されます。

- コマンド
- パッケージと製品
- インベントリー
- 修正
- 収集サービス
- ユーザーとグループ
- システム値

タスクの要約には、タスクの種類ごとに、タスクの合計数、正常に実行されなかったタスク数、および実行が完了したタスク数が表示されます。リストには、過去 24 時間以内に実行されたタスクのみが表示されます。したがって、過去 24 時間の間にコマンドがまったく実行されていない場合は、タスクの要約画面にはコマンドに関する情報は表示されません。タスク情報の有効期限は 24 時間に設定されていますが、接続をカスタマイズすることにより、この有効期限を変更することができます。

「コマンド」などの特定のタスクをクリックすると、開始される予定のコマンド・タスク、実行が完了したコマンド・タスク、または正常に実行されなかったコマンド・タスクの名前が表示されます。特定のタスクの名前をクリックすると、このタスクが実行されていたかまたは実行されているエンドポイント・システムが表示されます。

複数のシステムにまたがったコマンドの実行

iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、複数の iSeries システムにまたがって、すべての OS/400[®] コマンドを実行することができます。要約ページで「**コマンドの実行**」を選択することができます。選択すると、コマンドを実行するシステムまたはシステム・グループを選択するよう要求されます。あるいは、システム・リストからシステムを選択して、そのシステム上でコマンドを実行することもできます。

「**コマンドの実行**」を選択した場合は、既存のコマンド定義 (マネージメント・セントラルでユーザーが定義) を選択することも、任意のコマンドを入力することもできます。電話機上で文字列を入力するのは面倒なので、コマンド定義を使用すると非常に便利です。

コマンドは、開始の際、マネージメント・セントラルのタスクとして開始されます。このため、ユーザーは、これらのコマンドの記録を取ったり、すべてのシステムにまたがって状況を確認したり、要約ページで全体の状況を確認したりすることができます。要約ページには、過去 24 時間以内にワイヤレス装置上で、マネージメント・セントラル (iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) も含む) を使用して実行したすべてのタスクが表示されます。24 時間経過後は、PC 上の iSeries ナビゲーターを使用してコマンド・タスクを表示する必要があります。24 時間よりも長く、ワイヤレス装置上にタスクの詳細を表示させたい場合は、接続をカスタマイズすることができます。

次の図は、PDA フォーマットの iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) での、コマンドのサポート例を示しています。コマンドが正常に実行された場合は、プラス記号 (+) が表示されていることに注意してください。画像を表示できるインターネット対応電話では、正常に実行されたコマンドはスマイル・マークのアイコンで示されます。



図 3: コマンドの状況の表示

モニターの表示および操作

iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用すると、ワイヤレス装置から、システム・モニター、ジョブ・モニター、メッセージ・モニター、ファイル・モニター、および B2B 活動モニターを表示して操作することができます。



図 4: ワイヤレス装置上でモニターのメトリックを表示

システム・モニター

システム・モニターを操作して、モニター中のメトリックや現行値、およびメトリック値を構成している上位 20 個の要素 (ジョブやディスク装置など) を表示することができます。また、モニターにリストされたジョブを操作 (詳細の表示、保留、保留解除、および終了) することもできます。

ジョブ・モニター

ジョブ・モニターを操作して、モニター基準に合致するすべてのジョブを、複数のシステムにまたがって表示することができます。また、モニター中のメトリックや現行値を表示したり、モニターにリストされているジョブを操作 (詳細の表示、保留、保留解除、および終了) したりすることができます。

メッセージ・モニター

メッセージ・モニターを操作して、モニター基準に合致するすべてのメッセージを、複数のシステムにまたがって表示することができます。また、モニターにリストされたメッセージを操作 (詳細の表示、応答、および削除) することができます。

ファイル・モニター

ファイル・モニターを使用すると、選択したファイルに変更が加えられる度にユーザーに通知されるようにすることができます。また、指定したサイズや指定した文字列を対象にモニターすることもできます。

B2B 活動モニター

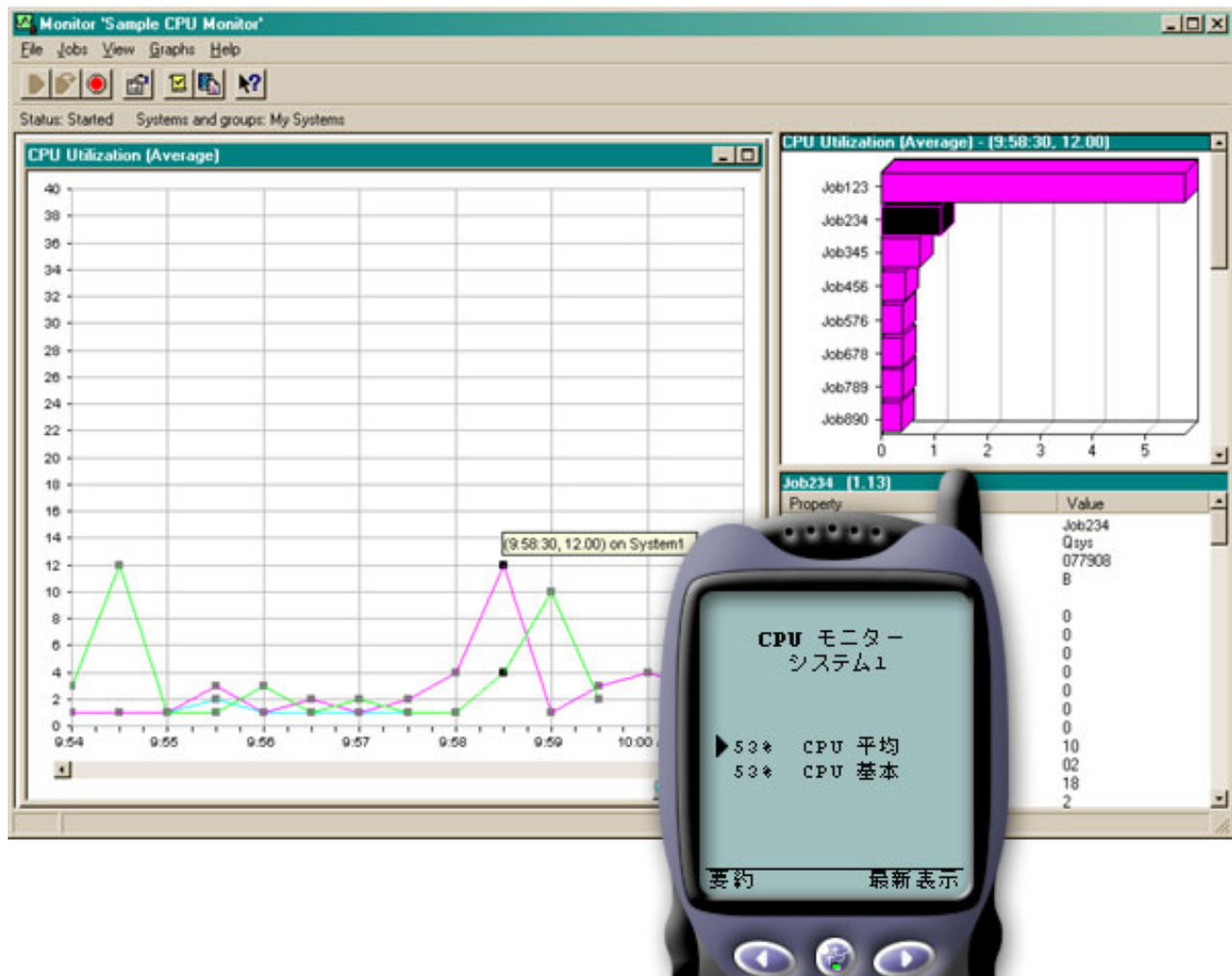
Connect for iSeries のようなアプリケーションが構成されている場合は、B2B 活動モニターを使用して、B2B トランザクションをモニターすることができます。ワイヤレス装置から、モニター中のメトリックや現在の B2B トランザクション値を表示することができます。

システム・モニター

システム・モニターのリンクを選択すると、すべてのアクティブなシステム・モニターのリストが表示されます (停止されたモニターは表示されません)。いずれかのモニターに障害が発生した場合またはモニターが起動した場合は、そのモニターの横に感嘆符またはベルが表示されます。

モニターを選択すると、このモニターが稼動しているすべてのシステムが表示され、システムを選択すると、このモニター内のすべてのメトリック、および選択したシステムに関する値が表示されます。

関心のあるメトリックが表示されたら、そのメトリックを選択して、このメトリック値の要因となっている上位 20 個の要素を表示することができます。たとえば、「CPU 平均 (CPU average)」を選択すると、上位 20 個のジョブが表示されます。または、「ディスク使用率 (Disk utilization)」を選択すると、上位 20 台のディスク装置が表示されます。



*

図 5: ワイヤレス装置上でモニターのメトリックを表示

ジョブのリストから、ジョブを選択して詳細を表示することもでき、また、「保留」、「保留解除」、または「終了」を選択することにより、このジョブを操作することもできます。

各ページを最新表示にすることで、いつでもリストを最新表示にすることができます。また、「ホーム」を選択して、更新された要約ページを表示することもできます。

ディスプレイ・サイズが非常に小さいため、システム・モニターのメトリック名は短縮して表示されます。次に、iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) の表示内容を説明した表を示します。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) 上でのモニターのメトリック名

システム・モニターのメトリック名	iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) 上に表示される名前	計測単位
CPU 使用率 (平均)	CPU avg	% 使用中
CPU 使用率 (対話式ジョブ)	CPU int jobs	% 使用中
CPU 使用率 (対話式機能)	CPU int feature	%
CPU 使用率 基礎 (平均)	CPU basic	% 使用中
CPU 使用率 (2 次作業負荷)	CPU 2nd workload	%
CPU 使用率 (データベース機能)	CPU DB	%
操作の応答時間 (平均)	Int resp avg	秒
操作の応答時間 (最大)	Int resp max	秒
トランザクション速度 (平均)	Trans rate avg	トランザクション数/秒
トランザクション速度 (対話式)	Trans rate int	トランザクション数/秒
バッチ論理データベースの入出力	Batch DB IO	入出力/秒
ディスク・アームの使用率 (平均)	Disk util avg	% 使用中
ディスク・アームの使用率 (最大)	Disk util max	% 使用中
ディスク記憶装置 (平均)	Disk stg avg	% 満杯
ディスク記憶装置 (最大)	Disk stg max	% 満杯
ディスク入出力プロセッサ (IOP) 使用率 (平均)	Disk IOP avg	% 使用中
ディスク入出力プロセッサ (IOP) 使用率 (最大)	Disk IOP max	% 使用中
通信入出力プロセッサ (IOP) 使用率 (平均)	Comm IOP avg	% 使用中
通信入出力プロセッサ (IOP) 使用率 (最大)	Comm IOP max	% 使用中
通信回線使用率 (平均)	Comm line avg	% 使用中
通信回線使用率 (最大)	Comm line max	% 使用中
LAN 使用率 (平均)	LAN avg	% 使用中
LAN 使用率 (最大)	LAN max	% 使用中
マシン・プールの障害数	Mch pool fault	障害数/秒
ユーザー・プールの障害数 (平均)	Usr pool fault avg	障害数/秒
ユーザー・プールの障害数 (最大)	Usr pool fault max	障害数/秒

ジョブ・モニター

ジョブ・モニターは、ニター ["rzam5systemmonitors.htm"](#) システム・モニターが iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) で動作するのと同じように動作します。マネージメント・セントラルでジョブ・モニターを作成したら、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) 上で、このジョブ・モニターを開始、停止、および表示することができます。また、ジョブ・モニターの全体状況やジョブ・モニターが稼動しているシステムのリストを表示したり、モニター基準に合致しているジョブをシステムごとに表示したり、「保留」、 「保留解除」、または「終了」を使用してジョブを操作したりすることができます。

注: マネージメント・セントラルでは、複数のユーザー間でジョブ・モニターを共用することができます。ただし、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用している場合は、ユーザーが作成したジョブ・モニターのみが表示されます。

メッセージ・モニター

メッセージ・モニターは、ニター "rzam5systemmonitors.htm">システム・モニターが iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) で動作するのと同じように動作をします。マネージメント・セントラルでメッセージ・モニターを作成したら、このメッセージ・モニターが iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) 上に表示されます。この結果、メッセージ・モニターの全体状況やメッセージ・モニターが稼動しているシステムのリストを表示したり、モニター基準に合致しているメッセージをシステムごとに表示したり、「詳細」、 「応答」、または「削除」を使用してメッセージを操作したりできるようになります。


注: マネージメント・セントラルでは、複数のユーザー間でメッセージ・モニターを共用することができます。ただし、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用している場合は、ユーザーが作成したメッセージ・モニターのみが表示されます。

ファイル・モニター

マネージメント・セントラルでファイル・モニターを作成したら、iSeriesTM ナビゲーター (ワイヤレス対応) 上で、このファイル・モニターを始動または停止したり、その詳細を表示したりすることができます。ファイル・モニターの要約ウィンドウには、このモニターが稼動している iSeries システム、表示している現在のファイルへのパス、ファイルのサイズ、ファイルの最終変更日時、およびファイルを生成した変更テキストが表示されます。

注: マネージメント・セントラルでは、複数のユーザー間でファイル・モニターを共有することができます。ただし、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用している場合は、ユーザーが作成したファイル・モニターのみが表示されます。

B2B 活動モニター

B2B (企業間) 活動モニターを使用するには、Connect for iSeriesTM  のようなアプリケーションから収集された B2B トランザクションをログに記録するための統合システムを構成する必要があります。

マネージメント・セントラルで B2B 活動モニターをセットアップしたら、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) 上で、この活動モニターを開始または停止したり、その詳細を表示したりすることができます。また、B2B 活動モニターから収集された、アクティブ・トランザクション継続時間やアクティブ・トランザクション数トリガーに関する要約状態を表示することもできます。

注: iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) を使用して表示したい B2B 活動モニターのデータは、V5R2 システム上にある必要があります。V5R1 システム上に格納されている B2B 活動モニターのデータは、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) で扱うことはできません。

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) の関連情報

以下では、iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) のトピックに関する iSeries^(TM) のマニュアルと IBM^(R) Redbooks^(TM) (PDF 形式)、Web サイト、および [Information Center](#) のトピックを示しています。いずれの PDF も、表示または印刷することができます。

- AS/400^(R) インターネット・セキュリティ・シナリオ: 実践的なアプローチ^(R) (AS/400^(R) Internet Security Scenarios: A Practical Approach^(R))



本書では、AS/400 の統合ネットワーク・セキュリティ機能の活用法について解説しています。今日、ネットワーク管理者は、ますます高度化する“ハッカー”からネットワークを保護するために、階層化されたセキュリティ・アーキテクチャーを実装する必要があるという課題に直面しています。管理可能な予算内で必要なセキュリティをすべて提供することは、複雑な作業です。このレッドブックでは、IP フィルター、NAT、VPN、HTTP プロキシ・サーバー、SSL、DNS、メール・リレー、監査、およびロギングといった、AS/400 システム上で使用可能なすべてのネイティブ・ネットワーク・セキュリティ機能について説明しています。また、実践的な例を通じてこれらの機能の使用方法についても説明しています。

OS/400^(R) は、ファイアウォールとしての使用を目的とはしていませんが、OS/400 の豊富なネットワーク・セキュリティ・サービスのセットを、ルーターなどのインターネット・セキュリティ装置と組み合わせることで正しく実装することにより、別個のファイアウォール製品を使用する必要がなくなります。場合によっては、OS/400 は、小規模なサイトに対して手ごろなソリューションを提供することもできます。AS/400 のネットワーク・セキュリティ機能を使用することにより、ファイアウォール・セキュリティ機能付きのルーターも使用されている環境のセキュリティを向上させることができます。このレッドブックは、インターネットに接続されている AS/400 ネットワークの設計、実装、構成を計画したり、従来のファイアウォール製品の代替手段を評価したりしている、ネットワーク管理者、コンサルタント、および AS/400 専門家のニーズに対応できるように作成されています。

Web サイト

iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) (以前の名称は、マネージメント・セントラル・パーベイシブ) に関する V4R5 や V5R1 の詳細については、次のサイトを参照してください。

- iSeries Navigator for Wireless



移動中でも、マネージメント・セントラルの機能にアクセスすることができます。iSeries ナビゲーター (ワイヤレス対応) のホーム・ページには、パーベイシブ・コンピューティングに対応したこの画期的なソリューションに関する詳細な情報が記載されています。このホーム・ページには、V4R5 と V5R1 のリリース情報が記載されています。

iSeries ナビゲーターの詳細については、次のサイトを参照してください。

- iSeries Navigator



マネージメント・セントラルの機能に加えて、iSeries ナビゲーターには、iSeries の管理を簡単にするためのさまざまなツールが装備されています。iSeries ナビゲーターのホーム・ページにアクセスして、機能のリリース概要、技術会議に関するニュース、およびその他の最新トピックといった iSeries ナビゲーターに関する情報を参照してください。また、マネージメント・セントラルへのリンクをクリックし

て、リリース更新、機能の概要、FAQ などのさまざまな情報を参照してください。iSeries ナビゲーターのインストールや基本操作の詳細については、Information Center の『iSeries ナビゲーター』のトピックを必ず参照してください。

Web アプリケーション・サーバーの詳細については、以下のサイトを参照してください。

- ASF Jakarta Tomcat



Apache Software Foundation Jakarta プロジェクトのホーム・ページでは、Tomcat サブレット・エンジンに関する詳細な情報が提供されています。

- WebSphere^(R) Application server 

WebSphere Application Server for iSeries に関する最新情報は、WebSphere Application Server for iSeries 製品の Web サイトで提供されています。

PDF ファイルの保存

表示用または印刷用の PDF ファイル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. ブラウザー上で PDF を右マウス・ボタン・クリックする (上記のリンクを右マウス・ボタン・クリックする)。
2. Internet Explorer をご使用の方は、「**対象をファイルに保存**」をクリックしてください。 Netscape Communicator をご使用の方は、「**リンクを名前を付けて保存**」をクリックしてください。
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 のダウンロード

これらの PDF を表示または印刷するには、Adobe Acrobat Reader が必要です。 Adobe Web サイト

(www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  からダウンロードできます。 

付録. 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。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
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
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
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。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。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

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めかしたり、保証することはできません。お客様は、IBM 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。

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。

(C) (お客様の会社名) (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。 (C) 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。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

Application System/400

AS/400

e (ロゴ)

IBM

iSeries

Operating System/400

OS/400

WebSphere

400

Lotus、Freelance、および WordPro は、IBM Corporation の商標です。

Action Media、LANDesk、MMX、Pentium および ProShare は Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

UNIX は、The Open Group がライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。

資料に関するご使用条件

お客様がダウンロードされる資料につきましては、以下の条件にお客様が同意されることを条件にその使用が認められます。

個人使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布 (頒布、送信を含む) または表示 (上映を含む) することはできません。

商業的使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示することはできません。

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、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なしで提供されます。

これらの資料の著作権はすべて、IBM Corporation に帰属しています。

お客様が、このサイトから資料をダウンロードまたは印刷することにより、これらの条件に同意されたものとさせていただきます。



Printed in Japan