

はじめに



# Contents

<b>Chapter 1. 本書について.....</b>	<b>1</b>	補助機能の設定と使用.....	78
このパッケージの内容.....	1	エミュレーター・セッションの管理.....	92
詳細情報の参照先.....	1	オンライン・エミュレーター・セッション.....	93
Information Center.....	2	検出と修復.....	93
オンライン・ヘルプ.....	2	管理対象 ZIEWIN と相互運用性.....	94
Z and I Emulator for Windows ライブラリー.....	2	ユーティリティ.....	104
連絡 HCL.....	3	32 ビット ODBC アドミニストレーター.....	106
管理対象 ZIEWIN と相互運用性.....	4	複数セッション.....	106
Windows 用 HCL Z and I エミュレータと Web クライアント用 HCL Z and I エミュレータとの相互運用性.....	14	ZipPrint.....	106
<b>Chapter 2. 概要.....</b>	<b>22</b>	マクロの変換.....	107
Z and I Emulator for Windows へようこそ.....	22	データ転送.....	108
新機能 Z and I Emulator for Windows.....	22	iSeries 接続構成ユーティリティ.....	109
Z and I Emulator for Windows プログラム・アイコン.....	22	Preferences.....	110
Z and I Emulator for Windows セッション.....	25	Z and I Emulator for Windows FTP クライアント.....	117
Z and I Emulator for Windows 接続.....	26	コマンド行 FTP.....	118
インストール予定 Z and I Emulator for Windows.....	28	メッセージ.....	120
Workstation ハードウェア.....	28	セキュリティ関連メッセージ.....	120
アプリケーション・データ.....	29	システム・ポリシーで制約される機能.....	120
ZIEWin 体験版.....	30	システム・エラー・メッセージ.....	120
<b>Chapter 3. Z and I Emulator for Windows の使用.....</b>	<b>31</b>	OIA (オペレーター情報域) メッセージ.....	120
セッションの構成.....	31	<b>Chapter 4. 特記事項.....</b>	<b>122</b>
構成の作成.....	31	<b>Chapter 5. 商標.....</b>	<b>124</b>
構成情報の保管.....	34	<b>Index.....</b>	<b>125</b>
構成情報の変更.....	35		
エミュレーター・セッションの開始と停止.....	35		
セッション・マネージャー.....	36		
セッション・マネージャー・オンライン.....	39		
セッションの開始.....	45		
複数セッションの開始.....	46		
セッションの自動開始.....	50		
セッションの停止.....	51		
エミュレーター・セッションの使用.....	53		
アクセシビリティ.....	53		
電源管理.....	55		
プリンター・セッションのアソシエーション.....	55		
印刷セッションの設定 (3270 および 5250).....	56		
印刷.....	60		
ZipPrint (3270 のみ).....	64		
編集.....	65		
ファイルの転送.....	72		
「セッション」ウィンドウの外観の設定.....	74		

# 第1章. 本書について

本書は、HCL Z and I Emulator for Windowsのインストール、構成、および始動の方法を説明しています。Z and I Emulator for Windows をインストールして作動状態にし、各種の作業を始めた後で、補足情報が必要なときはいつでもオンライン・ヘルプを利用することができます。オンライン・ヘルプ、Z and I Emulator for Windows ライブラリー、および関連資料については、[詳細情報の参照先 \(ページ 1\)](#)を参照してください。

本書は、次の製品のユーザーを対象としています。

- HCL Z and I Emulator for Windows, Version 3.0
- HCL Z and I Emulator for Windows iSeries Version 3.0

製品パッケージの内容については、[このパッケージの内容 \(ページ 1\)](#)を参照してください。

本書では、Windows®は、Microsoft® Windows® 7、Windows® 8/8.1、Windows® 10、Windows® Server 2008、および Windows® Server 2012 を指します。情報が特定のオペレーティング・システムだけに特有なものである場合は、説明文の中で明記されています。

---

## このパッケージの内容

Z and I Emulator for Windows Version 3.0 パッケージには HCL Z and I Emulator for Windows、Version 3.0 が収められており、これにより、5250、3270、および VT エミュレーションと、z/OS™、z/VM™、eServer™ i5、System i5™、iSeries™、zSeries™ および ASCII ホスト・システムへの接続機能が提供されます。

Z and I Emulator for Windows インストール・イメージには、上記の製品のほか、次のものが含まれています。

- インストール・イメージ上で使用できるソフトコピー・ブックを読むことができるようにするための Adobe Acrobat Reader
- PDF 形式のブック・ファイル



**注:**

1. 2つの基本的なパッケージ・オプションのそれぞれについて、下記に従って、別個のインストール・イメージがあります。

### セキュリティ・レベル

Z and I Emulator for Windows は 168 ビット暗号化レベルで出荷されています。

---

## 詳細情報の参照先

次に、Z and I Emulator for Windows のインストール、構成、および使用に役立つ事項について説明します。

資料 *Quick Beginnings* は、オンラインでも、HTML 形式でも使用可能です。Session Manager の「ヘルプ」メニューからこの資料にアクセスできます。

---

## Information Center

文書、および他のリソースへのリンクは、下記アドレスにある、Z and I Emulator for Windows Information Center で提供されています。

<https://help.hcltechsw.com/zie/ziewin/3.0/ja/index.html>

Information Center には、キーボードのレイアウトやホスト・コード・ページ表など、本書にはない参照資料が収録されています。

---

## オンライン・ヘルプ

ヘルプ機能は、Z and I Emulator for Windows のインストール方法、構成方法、使用方法について説明するものです。オンライン・ヘルプは非常に広範囲に及び、Z and I Emulator for Windowsの構成および使用のあらゆる側面に関する情報を提供しています。Windows® のオンライン・ヘルプを使用するのと同じように、Z and I Emulator for Windows オンライン・ヘルプを使用できます。

ヘルプを使用すると、次の事柄に関連した情報を入手できます。

- メニューの選択項目
  - 操作手順
  - window内での操作
  - windowに表示される用語の意味
  - エラーの原因とそれに対する処置
  - マウスによる操作
  - マウスを使用しない操作
  - 特定の用語の詳細な説明
  - Z and I Emulator for Windows に関する詳細な技術情報
  - オペレーター情報域 (OIA) メッセージの詳細な説明
- 

## Z and I Emulator for Windows ライブラリー

Z and I Emulator for Windows ・ライブラリーには、以下の資料が含まれています。

- *Installation Guide*
- *Quick Beginnings* (本書)
- *Emulator User's Reference*
- *Administrator's Guide and Reference*
- *Emulator Programming*
- *Host Access Class Library*
- ホスト・アクセス・クラス・ライブラリー
- 構成ファイル解説書

PDF 文書のほかに、Z and I Emulator for Windowsでは以下の HTML 資料も提供されます。

### インストールと使用の手引き

クイック・ビギニングの HTML 形式には、PDF バージョンと同じ情報が含まれています。HTML ファイルは自動的にインストールされ、Session Manager および .WS セッション・パネルの「ヘルプ」メニューからアクセスすることができます。

## 連絡 HCL

このセクションでは、Z and I Emulator for Windows に関する問題や懸念について HCL と連絡を取る方法を説明します。問題や懸念の性質によりますが、お客様が HCL からより良いサービスが受けられるよう、下記の情報を提供できるように準備しておいてください。

- 問題が発生した環境:
  - Z and I Emulator for Windows 構成
    - Z and I Emulator for Windows バージョンおよび製造時のリフレッシュ・レベル
    - ワークステーション・プロファイルの名前
  - ワークステーションの構成
    - マシンのタイプおよびモデル、システム・メモリー、ビデオ・アダプター
    - 使用している通信アダプター
    - その他のインストールされているアダプター (特に、通信アダプター)
    - プリンターのタイプおよびモデル
    - その他のインストールされている装置 (サウンド・カード、モデム、FAX 装置など)
  - ソフトウェアの構成
    - Windows® バージョンおよびレベル
    - コミュニケーションおよびデバイス・ドライバのバージョンおよびレベル
    - その他の、実行されてリソースを使用している通信プログラム (例えば、Microsoft® Microsoft® Data Link Control など)。
    - プリンター・ドライバのバージョンおよびレベル
  - ホスト構成
    - アップストリームのホスト接続および構成
- 問題分析情報
  - 症状
  - 問題のタイプ
  - OIA メッセージまたはエラー・メッセージ (出されている場合)
  - 問題に関連した重要な要因

技術的な問題が発生した場合には、ここで示された処置を調べて、実行してみてください。HCL に連絡する前に、社内のサポート担当者に相談してください。Z and I Emulator for Windows・サポートの Web ページにある「Hints and Tips」で詳しい情報を調べることもできます。問題に関して詳しい知識を持っている方だけが HCL と連絡を取るようにしてください。ですから、サポート担当者の方は HCL とのインターフェースとして行動していただく必要があります。

問題分析ツールについては、Z and I Emulator for Windows Version 3.0 の「エミュレーター・ユーザーのための解説書」を参照してください。この解説書では、印刷、ファイルおよびデータ転送、ノード操作、およびその他の情報について、エミュレーター固有の情報も詳細にわたり記載されています。

---

## 管理対象 ZIEWIN と相互運用性

このセクションでは、管理対象 ZIEWin と、Windows 用 HCL Z and I エミュレータと Web クライアント用 HCL Z and I エミュレータとの相互運用性に関する詳細情報を提供します。

HCL Z and I エミュレーター for Windows は、Session Manager オンラインダイアログを使用して、ZIE サーバー上のワークステーションプロフィールとバッチファイルへの簡単なアクセスを提供します。Session Manager Online を使用すると、ユーザーは 1 つまたは複数のセッションやバッチファイルを作成/開始できます。ユーザーは ZIE サーバー用のプロフィールを作成し、ZIE サーバーに保存されているワークステーションプロフィール (\*.WS) やバッチファイル (\*.BCH) などの既存のファイルを移行することができます。

この「方法」文書は、以下で参照される Windows 用 Managed HCL Z および I エミュレーター (ZIEWIN) をセットアップする際に、追加の詳細情報を補完することを目的としています。

Managed を使用してインストールするステップ:

[Windows 用の Z and I エミュレーターのインストール計画を \(ページ 28\)参照してください。](#)

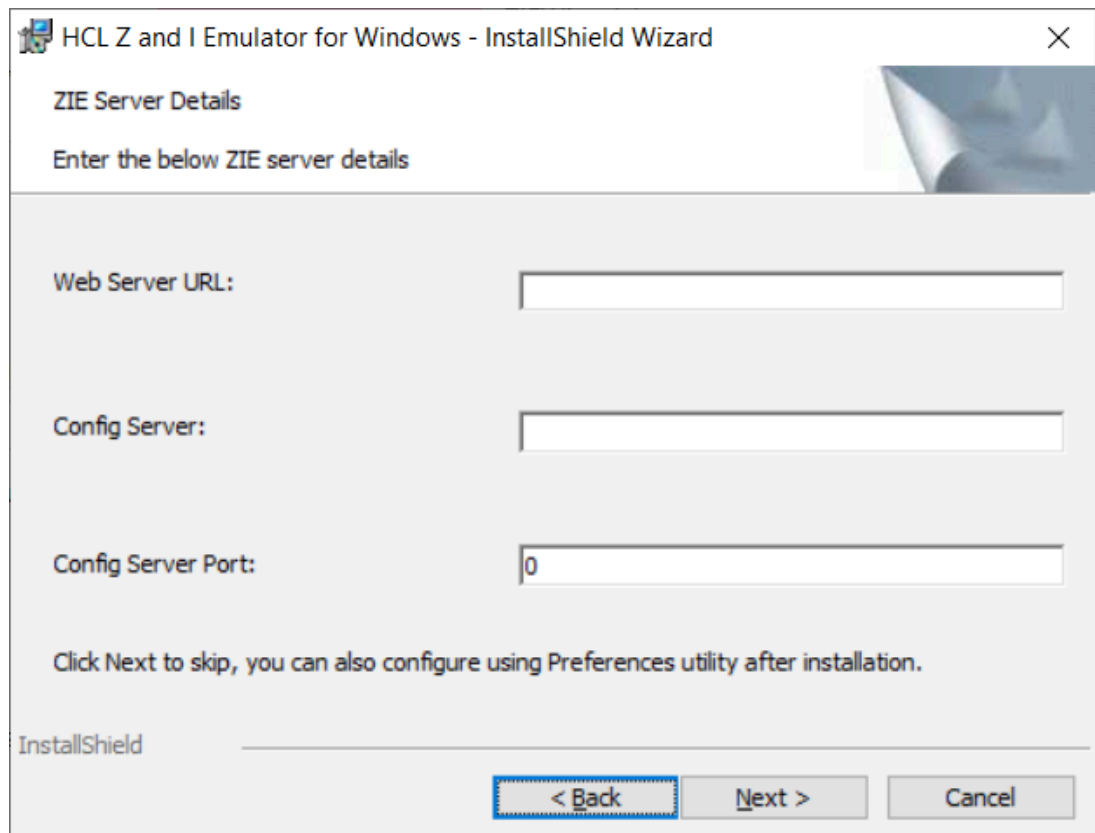
この文書で説明するステップは、64 ビット OS レベルのすべての Windows 10 バージョンに適用できます。

### 前提条件:

1. Windows 64 ビット用の HCL Z and I エミュレーターのコピーと Windows 用 HCL Z and I エミュレーター RP1.zip をダウンロードします。
2. Session Manager Online が機能するには、HCL Z and I Web サーバー用エミュレーターが必要です。
3. ZIEWEB 公開ディレクトリにフォルダ (例: MPZiewin) を作成します。
4. HCL Z and I Windows RP1 用の HCL Z and I エミュレーターの内容を圧縮して、MPZiewin フォルダーに保存します。
5. [MPZiewin] フォルダを右クリック > [プロパティ] > [共有] > [詳細共有] > [このフォルダを共有する] にチェックマークを付けます。
6. [OK] をクリックし、[閉じる] をクリックします。
7. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 5 から 6 を繰り返します。
8. 取得した ZIEWEB サーバーの IP アドレスは、以下のステップ 2 で使用します。

**以下のステップに従って、Windows 用 Managed HCL Z and I エミュレーター (ZIEWIN) のセットアップを行います。**

1. ZIE サーバー設定の詳細を入力するには、2 つの方法があります。どちらの方法を選択しても、結果は同じです。
  - ZIEWIN のインストール中に、新規パネルが追加されました。



HCL Z and I Emulator for Windows - InstallShield Wizard

ZIE Server Details

Enter the below ZIE server details

Web Server URL:

Config Server:

Config Server Port:

Click Next to skip, you can also configure using Preferences utility after installation.

InstallShield

< Back Next > Cancel

- 設定マネージャー - [スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [設定] > [詳細] をクリックしてください。

The image shows a 'Preferences Manager' dialog box with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: 'Basic' and 'Advanced', with 'Advanced' currently selected. The dialog is divided into four sections: 'Session', 'Security', 'License Manager Settings', and 'ZIE Server Details'. In the 'Session' section, 'Maximum number of emulator sessions:' is set to 26. In the 'Security' section, 'Pass Through Host Certificate Validation' is unchecked. In the 'License Manager Settings' section, 'License URL:' is 'http://<http.addr>:<port>/<root>/LicenseLogger' and 'Interval:' is 5. In the 'ZIE Server Details' section, 'Web Server URL:' is 'http://<Http-Address>/<share-alias>', 'Config Server:' is '<ip-address>', and 'Config Server Port:' is 8999. At the bottom are 'OK', 'Cancel', 'Apply', and 'Help' buttons.

Preferences Manager

Basic Advanced

Session

Maximum number of emulator sessions: 26

Security

☐ Pass Through Host Certificate Validation

License Manager Settings

License URL: http://<http.addr>:<port>/<root>/LicenseLogger

Interval: 5

ZIE Server Details

Web Server URL: http://<Http-Address>/<share-alias>

Config Server: <ip-address>

Config Server Port: 8999

OK Cancel Apply Help

2. 以下の情報に基づいて設定パラメータを入力してください:

- **Web サーバー URL**: HCL Z and I エミュレーター Windows 用のフィックスパックファイルをダウンロードする Web サーバーの URL。インストーラーまたはフィックスパックは、「セッションの開始と構成 - オンライン」プログラムで、システムにインストールされます。>
- **設定サーバー**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server/埋め込みサーバーの URL。これは、HODEmbeddedServerまたは構成済みの任意のアプリケーションサーバーに展開できます。

例: http://< Application Server IP >/<設定されたアプリケーションのコンテキストルート>

WAR ファイルデプロイメントの詳細については、技術情報 <hyper-link> を参照してください。



- **設定サーバーポート**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされる Application Server のポート番号です。

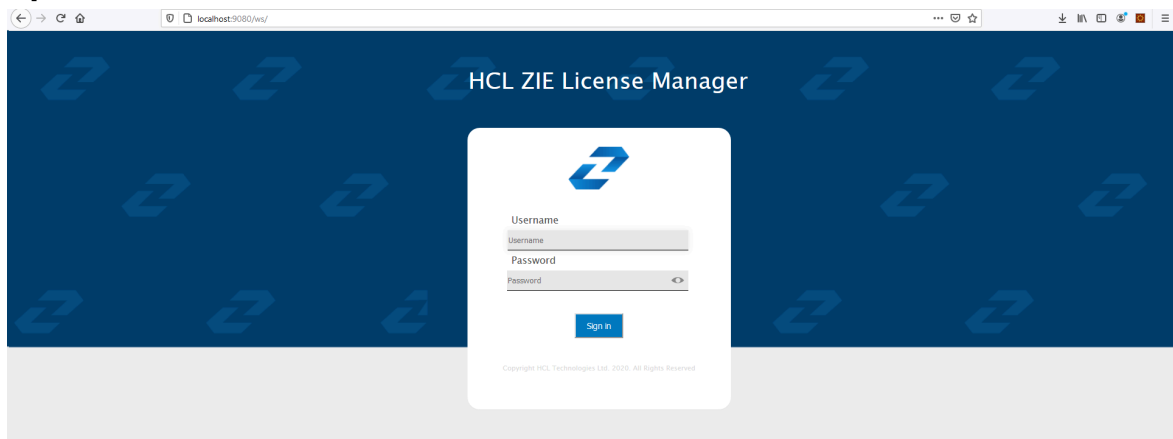
例: 9080

3. **[OK]**をクリックします。
4. エクスプローラー > この PC > ネットワークドライブの割り当てを開きます。Web サーバーの IP アドレスと、HCL Z and I エミュレータ Windows 用 RP1.msi があるフォルダを使用します。例: \\192.168.56.102\MPZiewin
5. **[保存]**をクリックします。
6. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 4 から 5 を繰り返します。例: \\192.168.56.102\ZIEWEB



**注:** これで、Managed HCL Z and I エミュレーター for Windows (ZIEWIN) の構成は完了です。

7. 構成が正しいことを確認するには、Session Manager Online で新規ユーザー名を作成するか、既存のユーザーを使用します。[スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [セッションの開始と構成 - オンライン] をクリックしてください。



#### 考慮事項:

- ネットワークドライブをマップする場合、クライアントマシンと ZIEWEB サーバーが同じネットワーク内にあるようにしてください。
- Session Manager Online は、起動時に更新があるかどうかを確認します。HCL Z と I Windows RP1 用のエミュレーターが ZIEWEB の発行済みディレクトリーにある必要があります。

## Windows 用 HCL Z and I エミュレータと Web クライアント用 HCL Z and I エミュレータとの相互運用性

相互運用機能を使用すると、ZIEWin ユーザーは、他の HCL 端末エミュレータクライアント (ZIEWeb や ZIEWeb クライアントなど) から ZIEWin セッションを使用できます。ZIEWin ユーザーは、「Session Manager Online」ユーティリティを使用して、新規セッションを保存し、既存のセッションを ZIE サーバーに移行することができます。これらのセッションは、ZIEWeb および ZIEWeb クライアントが使用する ZIEWeb セッション形式に変換されます。



**注:** 相互運用機能は ZIEWin 2.1 バージョンで導入されました。

ZIEWin クライアントは、JSON データ形式を使用した HTTP/HTTPS 接続で ZIE サーバーと通信します。

相互運用機能は ZIEWeb v2.1.0.0 および ZIEWeb Client v2.1.0.0 以降でサポートされており、3270 ディスプレイ、5250 ディスプレイ、3270 プリンタ、5250 プリンタ、および VT セッションに適用されます。



**注:** セッション変換は ZIEWin から ZIEWeb セッションへの変換のみ行われ、その逆の変換は行えません。

ユーザーが「オンラインセッションマネージャ」ユーティリティを使用して ZIEWin セッションを保存すると、それらは ZIEWeb セッションに変換されてから ZIE サーバーに保存されます。ZIE サーバーに保存した後、ユーザーは ZIEWin、ZIEWeb、ZIEWeb クライアントからログインして、保存された ZIEWin セッションを操作できます。

#### **ZIEWeb および ZIEWeb クライアント からの ZIEWin セッションの使用:**

ZIEWin セッションが ZIE サーバーに保存された後、クライアントからセッション定義に変更が加えられた場合、それは ZIE サーバーに保存されます。ZIEWin ユーザーは、次のログイン後、これらのセッションの変更を使用できます。

以下は、相互運用機能の一部としてサポートされているパラメータのリストです。

**表 1. 相互運用性のためにサポートされるパラメータのリスト**

<b>ZIEWIN パラメータ</b>	<b>ZIEWEB パラメータ</b>
プライマリホスト名または IP アドレス	宛先アドレス
プライマリポート番号	宛先ポート
1 次 LU またはプール名	LU またはプールの名前
画面サイズ	画面サイズ
ホストコードページ	ホストコードページ
自動再接続	自動再接続
バックアップ 1 ホスト名または IP アドレス	バックアップ 1 の宛先アドレス
バックアップ 2 のホスト名または IP アドレス	バックアップ 2 の宛先アドレス
バックアップ 1 のポート番号	バックアップ 1 宛先ポート
バックアップ 2 のポート番号	バックアップ 2 の宛先ポート
バックアップ 1 の LU またはプール名	バックアップ 1 の LU またはプール名
バックアップ 2 LU またはプール名	バックアップ 2 LU またはプール名
セキュリティを有効にする	プロトコル
ワークステーション ID	ワークステーション ID
サーバー認証	サーバー認証
メッセージキュー	メッセージキュー
メッセージライブラリ	キューライブラリ
個人証明書をサーバーに送信 (要求された場合)	証明書の送信
サーバーから信頼された個人証明書の送信	証明書ソース
キー使用に基づいた個人証明書の送信	鍵使用を有効にする

表 1. 相互運用性のためにサポートされるパラメータのリスト (続く)

ZIEWIN パラメータ	ZIEWEB パラメータ
マシンモード	端末タイプ (VT セッション)
自動ラップ	自動ラップ (VT セッション)



**注:** リストされているパラメータのみが、ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから ZIEWin プロファイル用に変更されます。他のパラメータが ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから更新された場合、ZIEWin セッションは変更されません。ユーザーは ZIEWin または ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから ZIEWin セッションを一度に変更する必要があります。異なるクライアントから同時に変更することは避けてください。

### Interoperability 3.0 の設定 はじめに:

ZIEWeb v3.0 (v2.1.0.0以降) では、ZIEWin と ZIEWeb 間の相互運用性が導入されました。これにより、セッション定義が ZIE サーバーにアップロードされた後、ZIEWeb と ZIEWeb クライアントを介して ZIEWin セッションにアクセスできるようになりました。

ユーザー作成時に指定されたパスワードは、AES 128 ビットアルゴリズムを使用して暗号化され、HTTP/HTTPS プロトコル経由で Json オブジェクトとしてサーバーに送信されます。WS プロファイルファイルと BCH プロファイルファイルには、固有に識別できるように UID が追加されます。ZIEWin クライアントと ZIEWeb クライアント、およびその逆の相互運用性には、接続パラメータのみが考慮されます。

ZIEWin セッションが変換されて ZIE サーバーに保存された後、共通パラメータに対して行われたクライアントからの変更は、ZIE サーバーに保存されます。ZIEWin ユーザーは、次のログイン後に、これらのパラメータの変更を使用できます。

### インストール手順:

1. ZIEWeb v3.0 をインストールします。
2. ZIEWin v3.0 をインストールします。

### WAR ファイル設定:

相互運用性実行可能ファイル (ZIEWeb \_Interoperability.war) は、製品の lib ディレクトリにあります。

### 埋め込み Web サーバーの場合:

埋め込み Web サーバーを使用している場合、デフォルトでは相互運用性アプリケーションがコンテキストルート「interop」で実行されます。ユーザーがコンテキストルートを変更する必要がある場合、ZIE サーバーの公開ディレクトリにある設定ファイル (**config.properties**) に以下のパラメータを追加します。

**例:** InterOpContextPath=interop

デフォルトの ZIE サーバー IP は 127.0.0.1 で、ZIE サーバーポートは 8999 です。ユーザーが別のマシンにある ZIE サーバーに接続する必要がある場合、製品の lib ディレクトリの下に conf ディレクトリにある「**interop\_overrides.xml**」のプロパティを変更して、相互運用性設定を上書きします。

表 2. 相互運用性の構成に使用できるプロパティのリスト

プロパティ	値	説明
ZIEWEB_SERVER_IP	127.0.0.1	ZIE サーバーアドレス
ZIEWEB_SERVER_PORT	8999	ZIEWEB Config サーバーポート
Directory_Location	C:\dir_location	ログのディレクトリ

ユーザーは、(製品の lib ディレクトリーにある) **ZIEWeb\_Interoperability.war** ファイルを利用して、WAS/Tomcat などのさまざまなアプリケーションサーバーにデプロイできます。

#### WebSphere Application Server (WAS) の場合:

1. WebSphere Application Server にログインします。
2. [アプリケーション] に移動します。
3. [アプリケーションのタイプ] の下の [WebSphere エンタープライズアプリケーション] をクリックします。
4. ZIEWeb\_Interoperability.war ファイルを選択します。
5. [Web モジュールプロパティ] セクションの下の [サブレット] リンクの初期化をクリックします。
6. 必要な値を入力します。

サポートされるアプリケーションサーバー: Apache Tomcat および WAS.

#### 制限

1. ZIEWin と ZIEWeb、およびその逆の相互運用性については、接続パラメータのみが考慮されます。
2. ZIEWeb / ZIEWeb クライアントからのセッション作成は、ZIEWin セッションに変換されません。

#### 既知の問題点

1. 保存された ZIEWin セッションの場合、**「Session Manager Online」** (ZIEWin クライアント) から更新があった場合、ZIEWeb / ZIEWeb クライアントからセッションパラメータ (リストされているパラメータだけでなく) に加えられた変更は、上書きされるかデフォルトに設定されます。
2. 2 つのクライアントのいずれかから同時にプロフィール更新があった場合、最新の更新が最終コピーとして ZIE サーバーに保存されます。
3. ZIEWeb クライアントから複数セッションで行われた変更 (セッションの追加、削除、名前の変更) は、ZIEWin クライアントに反映されません。
4. 特殊文字 (例: \/:\*?"<>|. ) を含むプロファイルを ZIEWeb/ ZIEWeb クライアントで保存/名前変更すると、ZIEWeb クライアントで予期しない動作が発生します。

Managed HCL Z および I エミュレーター Windows 用 (ZIEWIN) をセットアップする方法

HCL Z and I エミュレーター for Windows は、Session Manager オンラインダイアログを使用して、ZIE サーバー上のワークステーションプロフィールとバッチファイルへの簡単なアクセスを提供します。Session Manager Online を使用すると、ユーザーは 1 つまたは複数のセッションやバッチファイルを作成/開始できます。ユーザーは ZIE サーバー用のプロフィールを作成し、ZIE サーバーに保存されているワークステーションプロフィール (\*.WS) やバッチファイル (\*.BCH) などの既存のファイルを移行することができます。

この「方法」文書は、以下で参照される Windows 用 Managed HCL Z および I エミュレーター (ZIEWIN) をセットアップする際に、追加の詳細情報を補完することを目的としています。

管理対象を使用してインストールするステップ: [Windows 用 Z and I エミュレーターのインストール計画 \(ページ 28\)](#) 参照してください。

この文書で説明するステップは、64 ビット OS レベルのすべての Windows 10 バージョンに適用できます。

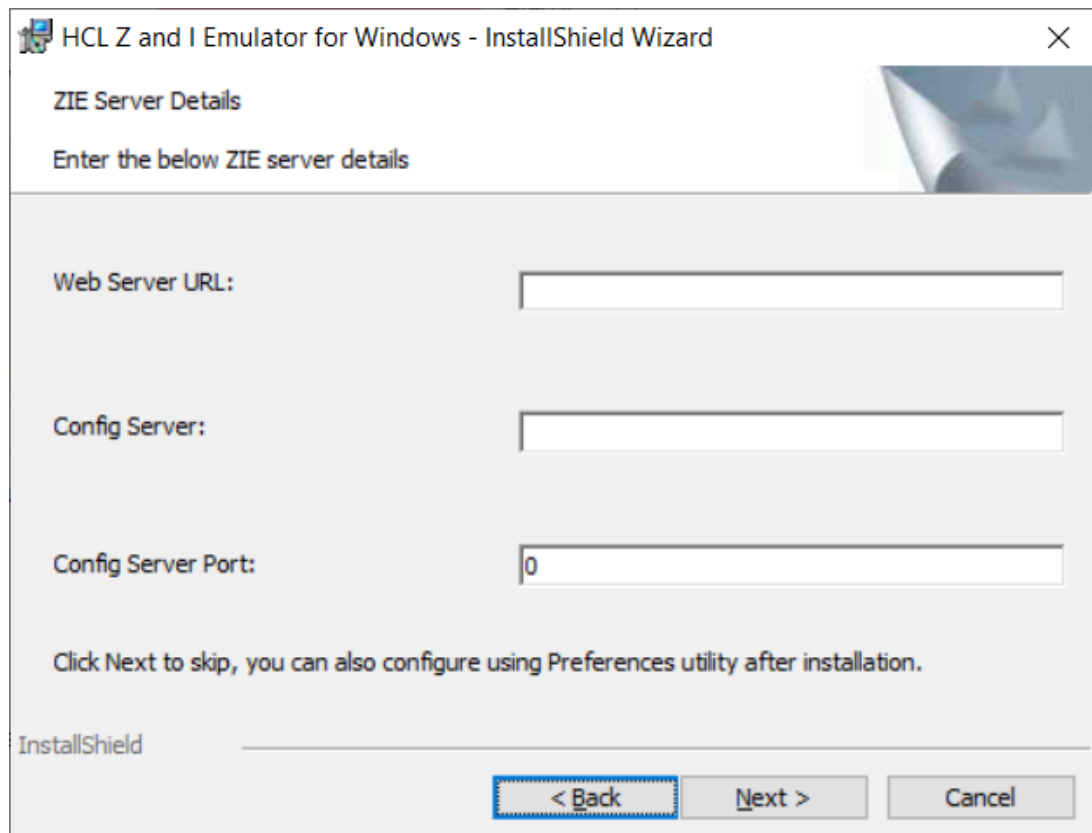
前提条件:

- a. Windows 64 ビット用の HCL Z and I エミュレーターのコピーと Windows 用 HCL Z and I エミュレーター RP1.zip をダウンロードします。
- a. Session Manager Online が機能するには、HCL Z and I Web サーバー用エミュレーターが必要です。
- b. ZIEWEB 公開ディレクトリにフォルダ (例: MPZiewin) を作成します。
- c. HCL Z and I Windows RP1 用の HCL Z and I エミュレーターの内容を圧縮して、MPZiewin フォルダに保存します。
- d. [MPZiewin] フォルダを右クリック > [プロパティ] > [共有] > [詳細共有] > [このフォルダを共有する] にチェックマークを付けます。
- e. [OK] をクリックし、[閉じる] をクリックします。
- f. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 5 から 6 を繰り返します。
- g. 取得した ZIEWEB サーバーの IP アドレスは、以下のステップ 2 で使用します。

**以下のステップに従って、Windows 用 Managed HCL Z and I エミュレーター (ZIEWIN) のセットアップを行います。**

ZIE サーバー設定の詳細を入力するには、2 つの方法があります。どちらの方法を選択しても、結果は同じです。

- ZIEWIN のインストール中に、新規パネルが追加されました。



HCL Z and I Emulator for Windows - InstallShield Wizard

ZIE Server Details

Enter the below ZIE server details

Web Server URL:

Config Server:

Config Server Port:

Click Next to skip, you can also configure using Preferences utility after installation.

InstallShield

< Back Next > Cancel

- 設定マネージャー - [スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [設定] > [詳細] をクリックしてください。

Preferences Manager

Basic Advanced

Session

Maximum number of emulator sessions: 26

Security

☐ Pass Through Host Certificate Validation

License Manager Settings

License URL: http://<http.addr>:<port>/<root>/LicenseLogger

Interval: 5

ZIE Server Details

Web Server URL: http://<Http.Address>/<share-alias>

Config Server: <ip-address>

Config Server Port: 8999

OK Cancel Apply Help

a. 以下の情報に基づいて設定パラメータを入力してください:

- **Web サーバー URL**: HCL Z and I エミュレーター Windows 用のフィックスパックファイルをダウンロードする Web サーバーの URL。インストーラーまたはフィックスパックは、「セッションの開始と構成 - オンライン」プログラムで、システムにインストールされます。>
- **設定サーバー**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server/埋め込みサーバーの URL。これは、HODEmbeddedServerまたは構成済みの任意のアプリケーションサーバーに展開できます。

例: http://< Application Server IP >/<設定されたアプリケーションのコンテキストルート>

WAR ファイルデプロイメントの詳細については、技術情報 <hyper-link> を参照してください。

- **設定サーバーポート:** 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされる Application Server のポート番号です。

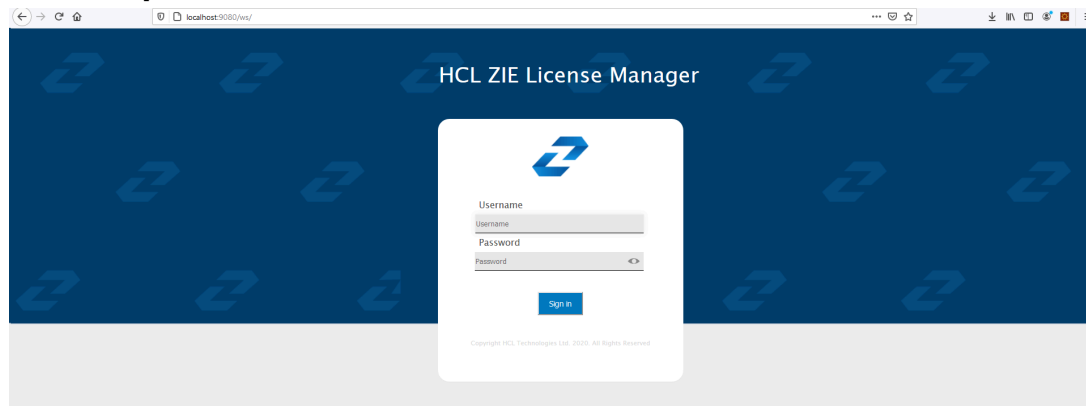
例: 9080

- b. **[OK]** をクリックします。
- c. エクスプローラー > この PC > ネットワークドライブの割り当てを開きます。Web サーバーの IP アドレスと、HCL Z and I エミュレータ Windows 用 RP1.msi があるフォルダを使用します。例: \\192.168.56.102\\MPZiewin
- d. **[保存]** をクリックします。
- e. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 4 から 5 を繰り返します。例: \\192.168.56.102\\ZIEWEB



**注:** これで、Managed HCL Z and I エミュレーター for Windows (ZIEWIN) の構成は完了です。

- f. 構成が正しいことを確認するには、Session Manager Online で新規ユーザー名を作成するか、既存のユーザーを使用します。[スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [セッションの開始と構成 - オンライン] をクリックしてください。



#### 考慮事項:

- ネットワークドライブをマップする場合、クライアントマシンと ZIEWEB サーバーが同じネットワーク内にあるようにしてください。
- Session Manager Online は、起動時に更新があるかどうかを確認します。HCL Z と I Windows RP1 用のエミュレーターが ZIEWEB の発行済みディレクトリーにある必要があります。

---

## Windows 用 HCL Z and I エミュレータと Web クライアント用 HCL Z and I エミュレータとの相互運用性

相互運用機能を使用すると、ZIEWin ユーザーは、他の HCL 端末エミュレータクライアント (ZIEWeb や ZIEWeb クライアントなど) から ZIEWin セッションを使用できます。ZIEWin ユーザーは、「Session Manager Online」ユー



ティリティを使用して、新規セッションを保存し、既存のセッションを ZIE サーバーに移行することができます。これらのセッションは、ZIEWeb および ZIEWeb クライアントが使用する ZIEWeb セッション形式に変換されます。



**注:** 相互運用機能は ZIEWin 2.1 バージョンで導入されました。

ZIEWin クライアントは、JSON データ形式を使用した HTTP/HTTPS 接続で ZIE サーバーと通信します。

相互運用機能は ZIEWeb v2.1.0.0 および ZIEWeb Client v2.1.0.0 以降でサポートされており、3270 ディスプレイ、5250 ディスプレイ、3270 プリンタ、5250 プリンタ、および VT セッションに適用されます。



**注:** セッション変換は ZIEWin から ZIEWeb セッションへの変換のみ行われ、その逆の変換は行えません。

ユーザーが「オンラインセッションマネージャ」ユーティリティを使用して ZIEWin セッションを保存すると、それらは ZIEWeb セッションに変換されてから ZIE サーバーに保存されます。ZIE サーバーに保存した後、ユーザーは ZIEWin、ZIEWeb、ZIEWeb クライアントからログインして、保存された ZIEWin セッションを操作できます。

#### **ZIEWeb および ZIEWeb クライアントからのZIEWinセッションの使用:**

ZIEWin セッションが ZIE サーバーに保存された後、クライアントからセッション定義に変更が加えられた場合、それは ZIE サーバーに保存されます。ZIEWin ユーザーは、次のログイン後、これらのセッションの変更を使用できます。

以下は、相互運用機能の一部としてサポートされているパラメータのリストです。

**表 3. 相互運用性のためにサポートされるパラメータのリスト**

<b>ZIEWIN パラメータ</b>	<b>ZIEWEB パラメータ</b>
プライマリホスト名または IP アドレス	宛先アドレス
プライマリポート番号	宛先ポート
1 次 LU またはプール名	LU またはプールの名前
画面サイズ	画面サイズ
ホストコードページ	ホストコードページ
自動再接続	自動再接続
バックアップ 1 ホスト名または IP アドレス	バックアップ 1 の宛先アドレス
バックアップ 2 のホスト名または IP アドレス	バックアップ 2 の宛先アドレス
バックアップ 1 のポート番号	バックアップ 1 宛先ポート
バックアップ 2 のポート番号	バックアップ 2 の宛先ポート
バックアップ 1 の LU またはプール名	バックアップ 1 の LU またはプール名
バックアップ 2 LU またはプール名	バックアップ 2 LU またはプール名
セキュリティを有効にする	プロトコル
ワークステーション ID	ワークステーション ID
サーバー認証	サーバー認証
メッセージキュー	メッセージキュー
メッセージライブラリ	キューライブラリ

表 3. 相互運用性のためにサポートされるパラメータのリスト (続く)

ZIEWIN パラメータ	ZIEWEB パラメータ
個人証明書をサーバーに送信 (要求された場合)	証明書の送信
サーバーから信頼された個人証明書の送信	証明書ソース
キー使用に基づいた個人証明書の送信	鍵使用を有効にする
マシンモード	端末タイプ (VT セッション)
自動ラップ	自動ラップ (VT セッション)



**注:** リストされたパラメータのみが、ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから ZIEWin プロファイル用に変更されます。他のパラメータが ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから更新された場合、ZIEWin セッションは変更されません。ユーザーは ZIEWin または ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから ZIEWin セッションを一度に変更する必要があります。異なるクライアントから同時に変更することは避けてください。

### Interoperability 3.0 の設定 はじめに:

ZIEWeb v3.0 (v2.1.0.0以降) では、ZIEWin と ZIEWeb 間の相互運用性が導入されました。これにより、セッション定義が ZIE サーバーにアップロードされた後、ZIEWeb と ZIEWeb クライアントを介して ZIEWin セッションにアクセスできるようになりました。

ユーザー作成時に指定されたパスワードは、AES 128 ビットアルゴリズムを使用して暗号化され、HTTP/HTTPS プロトコル経由で Json オブジェクトとしてサーバーに送信されます。WS プロファイルファイルと BCH プロファイルファイルには、固有に識別できるように UID が追加されます。ZIEWin クライアントと ZIEWeb クライアント、およびその逆の相互運用性には、接続パラメータのみが考慮されます。

ZIEWin セッションが変換されて ZIE サーバーに保存された後、共通パラメータに対して行われたクライアントからの変更は、ZIE サーバーに保存されます。ZIEWin ユーザーは、次のログイン後に、これらのパラメータの変更を使用できます。

### インストール手順:

1. ZIEWeb v3.0 をインストールします。
2. ZIEWin v3.0 をインストールします。

### WAR ファイル設定:

相互運用性実行可能ファイル (ZIEWeb \_Interoperability.war) は、製品の lib ディレクトリにあります。

### 埋め込み Web サーバーの場合:

埋め込み Web サーバーを使用している場合、デフォルトでは相互運用性アプリケーションがコンテキストルート「interop」で実行されます。ユーザーがコンテキストルートを変更する必要がある場合、ZIE サーバーの公開ディレクトリにある設定ファイル (**config.properties**) に以下のパラメータを追加します。

**例:** InterOpContextPath=interop

デフォルトの ZIE サーバー IP は 127.0.0.1 で、ZIE サーバーポートは 8999 です。ユーザーが別のマシンにある ZIE サーバーに接続する必要がある場合、製品の lib ディレクトリの下に conf ディレクトリにある「interop\_overrides.xml」のプロパティを変更して、相互運用性設定を上書きします。

表 4. 相互運用性の構成に使用できるプロパティのリスト

プロパティ	値	説明
ZIEWEB_SERVER_IP	127.0.0.1	ZIE サーバーアドレス
ZIEWEB_SERVER_PORT	8999	ZIEWEB Config サーバーポート
Directory_Location	C:\dir_location	ログのディレクトリ

ユーザーは、(製品の lib ディレクトリーにある) **ZIEWeb\_Interoperability.war** ファイルを利用して、WAS/Tomcat などのさまざまなアプリケーションサーバーにデプロイできます。

#### WebSphere Application Server (WAS) の場合:

1. WebSphere Application Server にログインします。
2. [アプリケーション] に移動します。
3. [アプリケーションのタイプ] の下の [WebSphere エンタープライズアプリケーション] をクリックします。
4. ZIEWeb\_Interoperability.war ファイルを選択します。
5. [Web モジュールプロパティ] セクションの下の [サブレット] リンクの初期化をクリックします。
6. 必要な値を入力します。

サポートされるアプリケーションサーバー: Apache Tomcat および WAS.

#### 制限

1. ZIEWin と ZIEWeb、およびその逆の相互運用性については、接続パラメータのみが考慮されます。
2. ZIEWeb / ZIEWeb クライアントからのセッション作成は、ZIEWin セッションに変換されません。

#### 既知の問題点

1. 保存された ZIEWin セッションの場合、**「Session Manager Online」** (ZIEWin クライアント) から更新があった場合、ZIEWeb / ZIEWeb クライアントからセッションパラメータ (リストされているパラメータだけでなく) に加えられた変更は、上書きされるかデフォルトに設定されます。
2. 2 つのクライアントのいずれかから同時にプロフィール更新があった場合、最新の更新が最終コピーとして ZIE サーバーに保存されます。
3. ZIEWeb クライアントから複数セッションで行われた変更 (セッションの追加、削除、名前の変更) は、ZIEWin クライアントに反映されません。
4. 特殊文字 (例: \/:\*?"<>|. ) を含むプロファイルを ZIEWeb/ ZIEWeb クライアントで保存/名前変更すると、ZIEWeb クライアントで予期しない動作が発生します。

## Managed HCL Z および I エミュレーター Windows 用 (ZIEWIN) をセットアップする方法

HCL Z and I エミュレーター for Windows は、Session Manager オンラインダイアログを使用して、ZIE サーバー上のワークステーションプロフィールとバッチファイルへの簡単なアクセスを提供します。Session Manager Online を使用すると、ユーザーは 1 つまたは複数のセッションやバッチファイルを作成/開始できます。ユーザーは ZIE

はじめに

サーバー用のプロフィールを作成し、ZIE サーバーに保存されているワークステーションプロフィール (\*.WS) や バッチファイル (\*.BCH) などの既存のファイルを移行することができます。

この「方法」文書は、以下で参照される Windows 用 Managed HCL Z および I エミュレーター (ZIEWIN) をセットアップする際に、追加の詳細情報を補完することを目的としています。

Managed を使用してインストールするステップ:

[Windows 用の Z and I エミュレーターのインストール計画を \(ページ 28\)参照してください。](#)

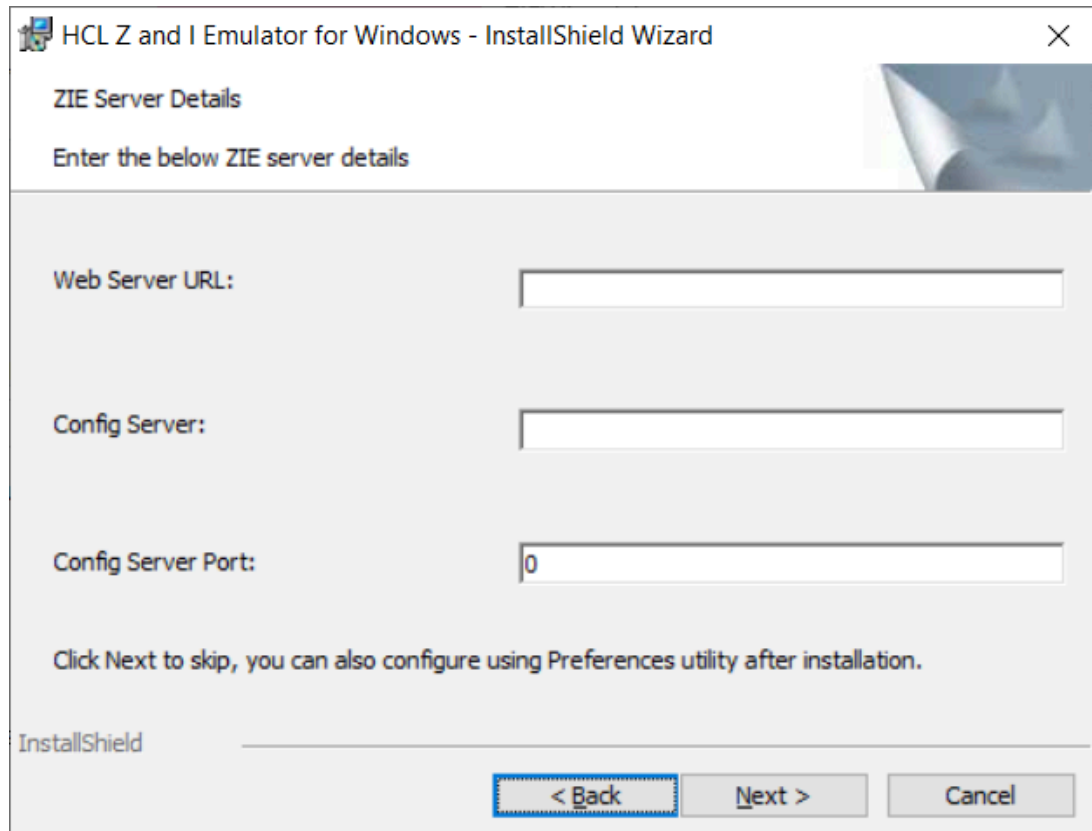
この文書で説明するステップは、64 ビット OS レベルのすべての Windows 10 バージョンに適用できます。

**前提条件:**

1. Windows 64 ビット用の HCL Z and I エミュレーターのコピーと Windows 用 HCL Z and I エミュレーター RP1.zip をダウンロードします。
2. Session Manager Online が機能するには、HCL Z and I Web サーバー用エミュレーターが必要です。
3. ZIEWEB 公開ディレクトリにフォルダ (例: MPZiewin) を作成します。
4. HCL Z and I Windows RP1 用の HCL Z and I エミュレーターの内容を圧縮して、MPZiewin フォルダーに保存します。
5. [MPZiewin] フォルダを右クリック > [プロパティ] > [共有] > [詳細共有] > [このフォルダを共有する] にチェックマークを付けます。
6. [OK] をクリックし、[閉じる] をクリックします。
7. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 5 から 6 を繰り返します。
8. 取得した ZIEWEB サーバーの IP アドレスは、以下のステップ 2 で使用します。

**以下のステップに従って、Windows 用 Managed HCL Z and I エミュレーター (ZIEWIN) のセットアップを行います。**

1. ZIE サーバー設定の詳細を入力するには、2 つの方法があります。どちらの方法を選択しても、結果は同じです。
  - ZIEWIN のインストール中に、新規パネルが追加されました。



HCL Z and I Emulator for Windows - InstallShield Wizard

ZIE Server Details

Enter the below ZIE server details

Web Server URL:

Config Server:

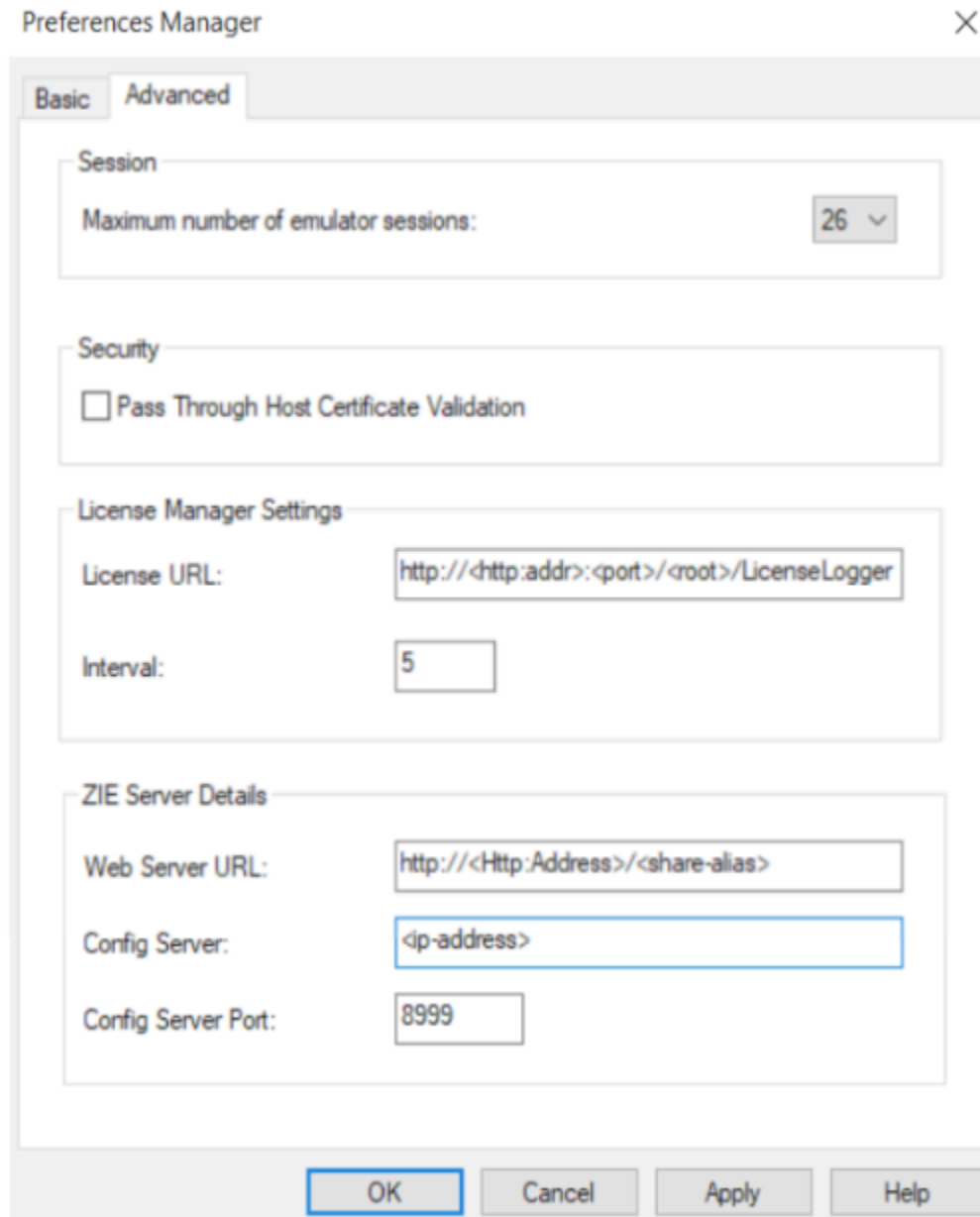
Config Server Port:

Click Next to skip, you can also configure using Preferences utility after installation.

InstallShield

< Back Next > Cancel

- 設定マネージャー - [スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [設定] > [詳細] をクリックしてください。



2. 以下の情報に基づいて設定パラメータを入力してください:

- **Web サーバー URL**: HCL Z and I エミュレーター Windows 用のフィックスパックファイルをダウンロードする Web サーバーの URL。インストーラーまたはフィックスパックは、「セッションの開始と構成 - オンライン」プログラムで、システムにインストールされます。>
- **設定サーバー**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server/埋め込みサーバーの URL。これは、HODEmbeddedServerまたは構成済みの任意のアプリケーションサーバーに展開できます。

例: `http://< Application Server IP >/<設定されたアプリケーションのコンテキストルート>`

WAR ファイルデプロイメントの詳細については、技術情報 <hyper-link> を参照してください。

- **設定サーバーポート**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされる Application Server のポート番号です。

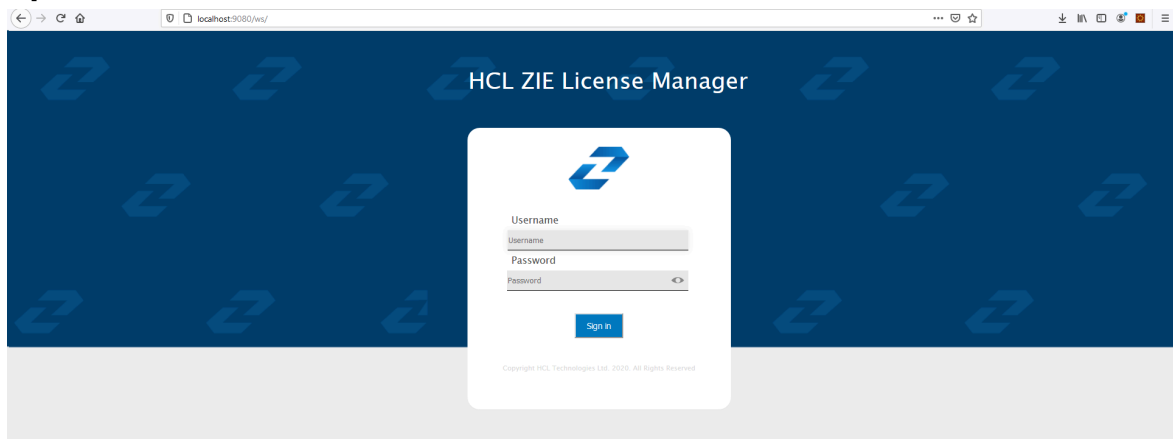
例: 9080

3. **[OK]**をクリックします。
4. エクスプローラー > この PC > ネットワークドライブの割り当てを開きます。Web サーバーの IP アドレスと、HCL Z and I エミュレータ Windows 用 RP1.msi があるフォルダを使用します。例: \\192.168.56.102\MPZiewin
5. **[保存]**をクリックします。
6. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 4 から 5 を繰り返します。例: \\192.168.56.102\ZIEWEB



**注:** これで、Managed HCL Z and I エミュレーター for Windows (ZIEWIN) の構成は完了です。

7. 構成が正しいことを確認するには、Session Manager Online で新規ユーザー名を作成するか、既存のユーザーを使用します。[スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [セッションの開始と構成 - オンライン] をクリックしてください。



#### 考慮事項:

- ネットワークドライブをマップする場合、クライアントマシンと ZIEWEB サーバーが同じネットワーク内にあるようにしてください。
- Session Manager Online は、起動時に更新があるかどうかを確認します。HCL Z と I Windows RP1 用のエミュレーターが ZIEWEB の発行済みディレクトリーにある必要があります。

## 第2章. 概要

---

### Z and I Emulator for Windows へようこそ

Z and I Emulator for Windowsは、ネットワークの能力を最大限活用し、ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) や広域ネットワーク (WAN) といった環境をサポートする各種の接続オプションを提供することにより、ご使用になっているworkstationでパーソナル・ネットワーキングを行えるようにします。ホスト端末エミュレーション、クライアント/サーバー・アプリケーション、または接続性のどの面においても、Z and I Emulator for Windowsは、通信、ネットワーク、および管理の堅固な機能を提供します。

Z and I Emulator for Windowsはあらゆる機能を備えたエミュレーターです。ホスト端末のエミュレート機能のほかに、次のような有用な機能が用意されています。

- ファイル転送
- 動的な構成
- 使いやすいグラフィカル・インターフェース
- エミュレーター高水準言語プログラミング・インターフェース (EHLLAPI)、ホスト・アクセス・クラス・ライブラリー (HACL)、および PCSAPI などのエミュレーター API。例えば、EHLLAPI は、ユーザーが直接介入することなく、ホスト画面を読み取ってキー・ストロークを入力する自動化操作プログラム・アプリケーションでしばしば使用されます。詳細については、「*Emulator Programming*」および「*Host Access Class Library*」を参照してください。

Z and I Emulator for Windowsは、各種アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) をサポートします。ユーザーは対等クライアント API を使用するアプリケーションを作成することができます。この API は LU6.2 に基づいており、Z and I Emulator for Windowsによって提供されます。この API によって、ユーザーは対等workstation上にある情報に同時にアクセスして処理することができます。

---

### 新機能Z and I Emulator for Windows

の新機能と拡張については、Z and I Emulator for WindowsVersion 3.0、参照<https://help.hcltechsw.com/ziewin/3.0/ja/doc/readme/readme.html>。

---

### Z and I Emulator for Windows プログラム・アイコン

Z and I Emulator for Windowsをインストール済みの場合、使用可能な主要機能はアイコンとして表示されています。アイコンは、HCL Z and I Emulator for Windowsのプログラム・フォルダーのサブフォルダーにグループ分けしてあります。

それぞれの機能を簡単に説明します。





### セッションの開始または構成

このアイコンは、セッション・マネージャーを立ち上げる場合に使用します。このダイアログを使用して、セッションの開始または構成ができます。構成中は、セッション・タイプ、画面サイズ、LU 番号、グラフィックス・サポート、通信リンクのタイプとそのパラメーター、および他の情報を指定できます。これらの情報はすべて workstation・プロファイルに保管できます。保管した後は、そのセッション・アイコンをクリックするだけでセッションを開始できます。許可ユーザーはこのダイアログを使用して、新しいパッチ・ファイルも作成することができます。



### セッションの開始または構成 - オンライン

このアイコンは、セッション・マネージャー・オンラインを立ち上げる場合に使用します。このダイアログにより、ZIE サーバー上の使用可能なオンライン・セッションを管理および使用できます。これには、ZIE サーバー上で使用可能な Z and I Emulator for Windows の自動インストール・オプションもあります。

---

## 管理および問題判別 (PD) のためのツール



### 情報バンドラー

このアイコンは、マシンにインストールされているかマシンで稼働しているソフトウェアのようなレジストリー情報だけでなく、システム・ファイルおよび特定のトレースとログのファイルを集めるために使用します。これは、**Actions → Launch → Information Bundler**をクリックすることによって、アクティブ・セッションからも実行することができます。



### ログ・ビューアー

このアイコンは、Z and I Emulator for Windows のメッセージを表示し、マージ、ソートするため、またログをトレースするために使用します。Z and I Emulator for Windows は、初期設定および操作の間にエラー・メッセージおよび通知メッセージのログをとります。これは、**Actions → Launch → Log Viewer**を選択することによって、アクティブ・セッションからも実行することができます。



## マイグレーション・ユーティリティー

このアイコンは、ユーザーのユーザー・クラス・ファイルおよびシステム・クラス・ファイルおよびデスクトップ・アイコンを Z and I Emulator for Windows Version 3.0 へマイグレーションするために使用します。



## トレース機能

このアイコンは、トレース機能をオンまたはオフにしたり、ユーザーのworkstationと他のホスト・システムとの間で渡される通信プロトコル情報を取り込むために使用します。通信上の問題を解決するために、トレースを使用することができます。これは、**Actions → Launch → Trace Facility**を選択することによって、アクティブ・セッションからも実行することができます。

---

## ユーティリティー

### Note

これらのプログラムは、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め、いかなる保証も適用されません。



## iSeries 接続構成

このアイコンは、データ転送機能を使用する各 iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ ホストに対する接続を定義するときに使用します。



## 変換マクロ

このアイコンは、既存の Z and I Emulator for Windows のマクロを XML ファイルまたは VBScript ファイルに変換するために使用します。



**データ転送 (iSeries™ のみ)**

このアイコンは、workstationと、iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ データベース間でデータを転送するために使用します。

**複数セッション**

このアイコンは、バッチ・ファイル(.BCH)を作成するのに使用します。バッチ・ファイルでは、同時に開始させる複数のエミュレーター・セッション(workstation プロファイル)や他のサポートされている Windows® プログラムを指定できます。バッチ・ファイルごとにアイコンを作成して、そのアイコンをクリックするだけでそれらのプログラムを開始させることができます。

**Preferences**

このアイコンは、ユーザーのプリファレンスをセットアップまたは変更するために (例えば、ユーザー・インターフェース言語を変更) 使用します。

**ZipPrint (3270 のみ)**

このアイコンは、ZipPrint プログラムを開始するために使用します。このプログラムを使用すると、ホスト・システム・ファイルや画面、PROFS® のノート、カレンダー、文書、CMS ファイル、XEDIT ワークスペースなどを印刷することができます。セッション始動時に、ZipPrint は session window の menu bar に 項目を追加します。

**FTP クライアント**

このアイコンを使用して Z and I Emulator for Windows FTP クライアント・アプリケーションを開始すると、ファイルやディレクトリーのアップロードとダウンロード、および FTP サーバーを実行しているローカル・ファイル・システムおよびリモート・ファイル・システムのディレクトリーのナビゲーションを行うことができます。

---

## Z and I Emulator for Windows セッション

Z and I Emulator for Windowsが提供するセッションは、ユーザーのworkstationとホスト・システム との間の通信を可能にする論理接続です。次のようなセッション・タイプがあります。

はじめに

### ディスプレイ・セッション

workstationを、ホスト・システムに接続された表示端末として使用します。

### プリンター・セッション

workstationのプリンターを、ホストのシステム・プリンターとして使用します。

### クライアント/サーバー・セッション

CPI-C および APPC (LU6.2) を使用して対等通信を可能にする接続を確立します。

---

## Z and I Emulator for Windows接続

Z and I Emulator for Windowsは、以下のホスト・システムへの各種の接続をサポートしています。エミュレーター・セッションの構成を始めると、以下のアイコンが表示されます。

#### zSeries™



#### iSeries™



#### ASCII



---

## zSeries エミュレーター接続

表 5. zSeries エミュレーター接続アイコン





インターフェース	Attachment
LAN 	Telnet3270 Telnet 接続の VT (TCP/IP)
COMポート	Telnet 3270 Telnet (TCP/IP) 接続の VT

表 5. zSeries エミュレーター接続アイコン (続く)

インターフェース	Attachment
	



## iSeries エミュレーター接続

表 6. iSeries エミュレーター接続アイコン

インターフェース	Attachment
LAN 	TCP/IP 接続の Telnet5250 Telnet 経由の VT
COMポート 	

## ASCII エミュレーター接続 (SBCS のみ)

表 7. ASCII エミュレーター接続アイコン

インターフェース	Attachment
LAN 	Telnet (TCP/IP) 接続の VT
COMポート 	Telnet (TCP/IP) 接続の VT

## インストール予定Z and I Emulator for Windows

Z and I Emulator for Windowsをサポートしています。workstation s.をインストールする際には、メモリとストレージの要件だけでなく、ハードウェアとソフトウェアの要件も含めてください。Z and I Emulator for Windows.

次のセクションでは、モニタ、アダプタ、キーボードのサポートについて説明し、リストします。

インストールの詳細についてZ and I Emulator for Windows、参照*Installation Guide*.

HCL ZIE License Manager のインストール手順については、[HCL ZIE License Manager のインストール](#)を参照し、次のトピックを参照してください。[License Manager 設定の構成 on page 112](#) ZIEWin 用に ZIE License Manager を設定して表示します。

## Workstation ハードウェア

Z and I Emulator for Windowsは、次に挙げるハードウェアを備えたworkstationをサポートします。

**表 8. ワークステーション・ハードウェア・サポート**

システム装置	推奨されるシステム装置は、Intel Pentium® マイクロプロセッサを備え、DVD-ROM ドライブにアクセスできるものです。  最小 180 MB の固定ドライブ・スペースが必要です。
表示モニター	すべての VGA 解像度または Windows® によってサポートされる上記の表示モニター。
ビデオ・アダプター	すべての VGA 解像度または Windows® によってサポートされる上記のビデオ・アダプター。
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・拡張キーボード (101 キー、102 キー、104 キー)</li> <li>・省スペース・キーボード</li> <li>・Microsoft® Natural キーボード</li> </ul>
プリンター	PDT ファイルが使用されない場合は、Windows® によってサポートされるすべてのプリンター。PDT モードでサポートされるプリンターの詳細については、「 <i>Emulator User's Reference</i> 」を参照してください。
通信アダプター	LAN、SDLC、COM ポート、OEM、およびマルチプロトコル通信 アダプター。
モデム	Hayes AT® コマンド・セットを使用しており、Windows® がサポートするすべての非同期モデム。  マルチプロトコル・アダプター (MPA) または SDLC アダプター に接続された同期 (SDLC) モデム。

## ワークステーションに必要なメモリー容量

Z and I Emulator for Windowsの場合、必要とされるメモリーの量は、稼働している オペレーティング・システム、接続タイプ、セッションの数、ならびに エミュレーター高水準言語アプリケーション・プログラミング・インター

フェース (EHLLAPI) などのプログラミング・インターフェースや ダイナミック・データ交換 (DDE) を使用しているか、といったことにより異なります。

## ホストの要件

ホスト・システムのハードウェア要件については、*Emulator User's Reference* [ ] を参照してください。

サポートされるすべての Windows オペレーティング・システムについて、Java ランタイム環境 1.8 がインストールされます。

## アプリケーション・データ

アプリケーション・データは、一般にユーザー設定、または構成情報を含むファイルとして定義されます。アプリケーションを正しく実行するために、これらのファイルの一部、またはすべてを必要とする場合があります。Z and I Emulator for Windows は複数の構成ファイルを使用します。そのうち、ユーザー・クラス・ファイルはユーザー・プロファイルごとに個々に保管することができます。一方、システム・クラス・ファイルは共通の場所に保管されます。

表 9: アプリケーション・データ・ファイル・タイプ (ページ 29) では、最も一般的な Z and I Emulator for Windows のファイル拡張子の一部を分類してリストしています。

表 9. アプリケーション・データ・ファイル・タイプ

ユーザー・クラス		システム・クラス	
拡張	ファイル・タイプ	拡張	ファイル・タイプ
.ws	ワークステーション・プロファイル	.mlg	デフォルト・メッセージ・ログ
.bch	複数セッション	.trc	未フォーマットのトレース
.ini	セッションのサイズおよびロケーション	.tlg	フォーマット済みのトレース
.pmp	ポップアップ・キーパッド構成	.cfg	FTP クライアント構成
.kmp	キーボード構成	.pub	クライアント/ホスト公開鍵
.srl	ファイル転送リスト	.dat	FTP クライアント・データ・ファイル
.ndc	iSeries™ 接続の設定		
.tto	iSeries™ データ転送要求 (受信)		
.tfr	iSeries™ データ転送要求 (送信)		
.bar	ツールバー設定		
.mac	マクロ		
.mmp	マウス設定		
.xlt	変換テーブルの設定		
.cert	証明書		
.der	バイナリー DER		

## アプリケーション・データ場所

アプリケーション・データの場所はZ and I Emulator for Windowsのインストール中に指定されます。次の表では、オペレーティング・システムに基づいたデフォルトのアプリケーション・データ場所をリストしています。

インストール時に [UserProfile]\Application Data を選択すると、次のプロファイル・パスが使用されます。

オペレーティング・システム	ユーザー・クラス・ディレクトリー (現行ユーザー) <sup>1</sup>	システム・クラス・ディレクトリー
Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10、Windows Server 2008、Windows Server 2012	C:\Users\%USERNAME%\AppData\Roaming\HCL\Z and I Emulator for Windows	C:\ProgramData\HCL\Z and I Emulator for Windows
<sup>1</sup> FTP クライアント構成ファイルは、上記のプロファイル・パスの FTP フォルダの下に格納されます。		

インストール時に All Users\Application Data を選択すると、次のプロファイル・パスが使用されます。

オペレーティング・システム	ユーザー・クラス・ディレクトリー (現行ユーザー) <sup>1</sup>	システム・クラス・ディレクトリー
Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10、Windows Server 2008、Windows Server 2012	C:\ProgramData\HCL\Z and I Emulator for Windows	C:\ProgramData\HCL\Z and I Emulator for Windows
<sup>1</sup> FTP クライアント構成ファイルは、上記のプロファイル・パスの FTP フォルダの下に格納されます。		

## ZIEWin 体験版

ZIEWin 体験版パッケージでは、ユーザーは最大 30 日間製品を試用して評価することができます。このバージョンを使用するには、体験版ライセンスを取得できます。または、[ライセンスを無効にする] オプションを使用して、ライセンスなしで ZIEWIN を試すこともできます。

ZIEWin 体験版は、英語と日本語の両方でサポートされています。

次のリンクにアクセスしてください。

<https://www.hcltechsw.com/mainframe-solutions/mainframe-solutions-free-trial?referrer=help.hccsw.com>



## 第3章. Z and I Emulator for Windows の使用

---

### セッションの構成

Z and I Emulator for Windows は、エミュレーター構成情報を workstation プロファイル (.WS) に保管します。Z and I Emulator for Windows の構成によって、workstation ・プロファイルだけがある場合と、workstation ・プロファイルと構成ファイルの両方がある場合があります。workstation ・プロファイルは、後で他の Z and I Emulator for Windows で使用することもできますし、このセッションを再始動するために使用することもできます。

それぞれの workstation プロファイルに対応するアイコンを作成することができます。このセッション・アイコンを選択すると、保管されている workstation ・プロファイルを使用してホスト・システムとの通信が確立されます。

#### iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ 用の構成

iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ に接続するには、workstation プロファイル内の特定の構成情報が iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ システムで指定されている情報と対応している必要があります。iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ システムでのディスプレイ、回線、およびコントローラーの記述についての詳細は、「*Emulator User's Reference*」にある iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ の構成例を参照してください。

複数のリンクを構成する場合は、「*Administrator's Guide and Reference*」を参照してください。

---

### 構成の作成

新規セッションを作成するには、以下の手順を行います。

1. 「スタート」 menu から、「プログラム」→「HCL Z and I Emulator for Windows」→「セッションの開始または構成」をクリックする。
2. 「セッション・マネージャー」ダイアログから、「新規セッション」をクリックする。  
「通信の構成」window が表示されます。
3. 「ホストのタイプ」ドロップダウン・リスト・ボックスからホストのタイプを選択する。
4. 「インターフェース」ドロップダウン・リスト・ボックスから、使用するインターフェースを選択する。
5. 使用したい接続タイプを「接続タイプ」ドロップダウン・リスト・ボックスから選択する。
6. 「セッション・パラメーター」をクリックして、セッション・タイプ (ディスプレイまたはプリンター)、ホスト・コード・ページ、およびディスプレイ/グラフィック・オプションを変更する。  
「セッション・パラメーター」(3270、5250、ASCII): 「ホスト」ウィンドウが表示されます (ステップ 3 (ページ 31) で選択したホストによって表示されるウィンドウが異なります)。「OK」をクリックします。
7. 「リンク・パラメーター」をクリックします。

各ページに適切な情報を入力し、「次へ」をクリックして次に進みます。変更が完了したら、「終了」をクリックする。

選択した接続タイプに基づいて、表示された window でパラメーターの選択を行います。「ヘルプ」をクリックするか、F1 を押してパラメーターの詳細を表示させます。完了したら「OK」をクリックします。



**注:** ホストが SSL (Secure Sockets Layer) または TLS (Transport Security Layer) をサポートする構成の場合は、「**セキュリティの設定**」タブをクリックします。セッションのセキュリティの構成について詳しくは、「*Administrator's Guide and Reference*」を参照してください。

8. 「**ホスト定義**」タブをクリックして、「**接続オプション**」を構成する。

- 「**自動再接続**」を選択して、割り込まれた接続を再確立する。
- 「**接続タイムアウト**」値によって、Z and I Emulator for Windows がホストへの接続を待つ必要がある時間の長さが示される。
- デフォルトでは、「**最後に構成したホストへ継続して接続する**」オプションが使用可能にされる。最後に正しく構成されたサーバー/ホストからの接続要求に対する肯定応答を、Z and I Emulator for Windowsに自動的および無限に待たせたくない場合は、このボックスのチェックを外します。
- 「**Telnet のキープアライブ**」を選択して、Telnet のキープアライブ・コマンドをホストに送信します。
- サポートされているキープアライブ・メカニズムは、NOP と TIMING-MARK の 2 つです。「キープアライブのタイムアウト」の値には、キープアライブ要求の間の間隔を秒単位で指定します。値の範囲は、30 秒から 99999 秒です。
- Kerberos 認証を使用可能にするには、「**Kerberos プリンシパルを使用してサインオンをバイパス**」を選択する。TN5250 折衝の間にチケットが生成され、iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ ホストに渡されます。このオプションを使用できるのは、5250 セッションだけです。



**注:** Kerberos 認証を使用するには、Windows ドメインにログインする必要があります。具体的な詳細については、関連する Microsoft の資料を参照してください。高速ログオンの機能について詳しくは、「*Administrator's Guide and Reference*」を参照してください。

- 「**パスワード置換を使用してサインオンをバイパス**」を選択すると、SHA1 パスワード置換を送信することによって、ユーザーが iSeries ログイン画面をバイパスできます。

9. プリンターのアソシエーションをセットアップするには、「**プリンター・アソシエーション**」タブをクリックして、以下の手順を行う。

- a. 「**関連プリンター・セッション**」を選択する。
- b. 特定の端末と関連付けたプリンターの .WS ファイルを入力する。「**参照**」をクリックしてファイルを見つけることもできます。

以下のオプションも設定できます。

- 必要なら、「**最小化された関連プリンターを開始**」チェック・ボックスを選択する。このオプションは、関連したプリンターが選択されるまで使用できません。
- 必要なら、「**このセッションに関連したプリンター・セッションを自動的に終了**」チェック・ボックスを選択する。このオプションは、関連したプリンターが選択されるまで使用できません。
- ディスプレイ・セッションを現在 iSeries™、eServer™ i5 または System i5™ ホストに存在するプリンター装置と関連づけるには、「**関連装置名**」を選択してください。このオプションを使用できるのは、5250 セッションだけです。

10. セッション・オプションの構成後に、「Telnet」タブ・パネルの「**OK**」をクリックする。

11. 「通信の構成」ウィンドウで「OK」をクリックする。セッションが自動的に表示されます。

Workstation プロファイルを保管する (ページ 34)に記載されている方法で ワークステーション・プロファイルを保管します。

---

## FTP 構成の作成

1. 「スタート」メニューから、「スタート」->「HCL Z and I Emulator for Windows」->「ユーティリティ」->「FTP クライアント」をクリックして、FTP クライアントを開きます。
  2. メニューから、「通信」->「構成」をクリックします。
  3. 「接続」タブで、オプションを選択します。
    - FTP サーバーのホスト名または IP アドレスを入力します。
    - デフォルト値を変更する場合は、「接続」グループ・ボックスから必須指定のオプションを設定します。
  4. 「ログオン」タブをクリックします。
    - ユーザー名とパスワードを入力する。
    - リモート/ローカルのホーム・ディレクトリーの値を入力します。これにより、接続が確立されると、クライアントが指定したこれらのディレクトリーをリストします。
  5. 「ファイル転送」タブをクリックして、ドロップダウン・リストから転送モードに対して適切な選択を行います。必要に応じて、「転送リスト・ファイル」を参照して選択します。
  6. 「SSL」タブをクリックして、セキュアな FTP のためにセキュリティのパラメーターを指定します。SSL はオプションで、デフォルトでは有効になっていません。
    - 「セキュリティを有効にする」にチェック・マークを付けて、SSL セキュリティを有効にします。
    - 接続のセキュリティ・プロバイダーを選択します。
    - 接続のチャンネル・セキュリティ・パラメーターを入力します。
    - 2つのオプションから、クライアント認証方式を選択します。
  7. 「ランタイム設定」タブをクリックします。
    - ファイル転送中にターゲット・ファイルが存在する場合に行うアクションを入力します。
    - 「開始コマンド」では、接続が正常に確立された後に実行する FTP コマンドのコンマ区切りのリストを指定できます。
    - 「ホスト証明書検証をパススルーする」では、FTP クライアントがサーバーの証明書検証をバイパスして、ハンドシェークを正常に完了できます。
  8. 「OK」をクリックして、構成ダイアログを閉じます。
  9. 「通信」->「接続」または「接続」ボタンをクリックして、ホストに接続します。
- 

## ワークステーション・プロファイルの環境変数

.WS プロファイルに、以下の Z and I Emulator for Windows ファイルのパスのための環境変数を指定できます。

- バー・ファイル(.bar)
- ポップアップ・キーパッド・ファイル(.pmp)

はじめに

- マウス・カスタマイズ・ファイル (.mmp)
- キーボード・マップ・ファイル (.kmp)

構文は、次のとおりです。

```
[Toolbar]
BarFile=C:\%USERDIR%\disp.bar
```

```
[Poppad]
DefaultPoppad=C:\%PROFILEDIR%\test.pmp
```

```
[Mouse]
DefaultMouse=%ZIEWinPROFILE%\vtpf.mmp
```

```
[Keyboard]
DefaultKeyboard=C:\%USERFOLDER%\UserMap.kmp
```

上記の例では、USERDIR、PROFILEDIR、ZIEWin PROFILE および USERFOLDER が、指定される環境変数です。以下の例を参照してください。

```
USERDIR = profile\toolbarfiles
```

## 構成情報の保管

この項では、構成情報の保管方法について説明します。エミュレーター・ワークステーション・プロファイル、および FTP クライアントの構成情報は、それぞれ、.WS、および .CFG ファイルに保管されます。

## Workstation プロファイルを保管する

エミュレーター構成情報を保管しておく、次にセッションを開始するときにも同じ設定が使用されます。アイコンを「Z and I Emulator for Windows」フォルダーに追加しておく、「スタート」menuからこのアイコンをクリックすることにより、保管されている構成情報を使用してセッションを再始動することができます。セッションをクローズするときには、セッションの構成情報を保管するかどうか尋ねられます。作業中、任意の時点で情報を保管するには、以下の手順を行います。

1. session window の「ファイル」menu から「保管」を選択する。  
「ワークステーション・プロファイルの新規保管」ウィンドウが表示されます。
2. ファイル名 (.WS) を入力し、「OK」をクリックする。記述を入力しない場合、ユーザーが入力した名前がアイコンのタイトルになります。このファイルを保管するディレクトリーは選択することができますが、デフォルト・ディレクトリーはインストール中に指定したアプリケーション・データ・ディレクトリーになる点に注意してください。
3. プロファイルに関連付けられているアイコンが Session Manager に表示されます。

## FTP クライアントの構成の保存

FTP クライアントの構成は、2 つの方法で保存できます。

- 「FTP クライアントのセッション構成」 パネルで構成を作成または変更した後に FTP クライアントを終了するとき、変更を 保存するか、終了するか、またはアプリケーションで作業を続行するかを選択するためのプロンプトが出されます。変更の保存を選択した場合は、ファイル名を入力して、「**保管**」をクリックします。デフォルトのファイル・タイプは .CFG で、デフォルト・ディレクトリーはインストール中に指定されたアプリケーション・データ・ディレクトリーです。
- 「**ファイル**」->「**保管**」または「**ファイル**」->「**別名保管**」を選択して、構成の変更を保存できます。

## 構成情報の変更

workstation プロファイルの構成パラメーターをすべて変更できます。

## Workstation プロファイルを変更する

workstation ・プロファイルを変更するには、以下の手順を行います。

1. session windowがアクティブでない場合は、変更するworkstation ・プロファイルに対応するアイコンを選択する。

session windowが表示されます。

2. 「通信」 menu から「**構成**」を選択する。

この後の手順は、ステップ 3 (ページ 31) から始まる 新しい構成の設定手順と同じです。

3. 変更が完了すると、次のメッセージが表示されます。

```
Because you have changed the configuration,
communication will be terminated if you
proceed. Are you sure?
```

「**OK**」をクリックすると通信が終了しますが、新しい構成情報によって再接続されます。

変更内容を workstation プロファイルに保管するには、session window の「**ファイル**」 menu で「**保管**」をクリックし、次に「**はい**」をクリックして既存のファイルを上書きします。既存のファイルに上書きしない場合は、「**いいえ**」を選択して新しい構成ファイルに保管します。

## ヒント

**Exit from the Settings menu** を選択し、「終了オプション」ダイアログで「**終了時に変更を保管**」の選択を解除しない限り、セッション終了時に変更内容が自動的に workstation プロファイルに保管されます。

## エミュレーター・セッションの開始と停止

この章では、単一のエミュレーター・セッションおよび複数の エミュレーター・セッションの開始と停止の方法について説明します。

構成情報の保管 (ページ 34)に説明されている方法でエミュレーター構成情報を保管すると、この情報は、workstation・プロファイル (\*.WS) に保管され、Session Manager で表示することができます。



**注:** 初めて Z and I Emulator for Windows を使用する場合、または Session Manager にセッション・アイコンがない場合は、[セッションの構成 \(ページ 31\)](#)を参照し、構成を作成してください。

---

## セッション・マネージャー

Z and I Emulator for Windows は、Session Manager ダイアログを使用して、ワークステーション・プロファイルやバッチ・ファイルに容易にアクセスする手段を提供します。Session Manager を使うと、ユーザーは 1 つ以上のセッションを開始し、新たなセッションまたは バッチ・ファイルを作成できます。



**注:** Session Manager ダイアログは、Z and I Emulator for Windows をインストールした際に 指定されたアプリケーション・データ内にあるワークステーション・プロファイルとバッチ・ファイルのみを表示します。アプリケーション・データの詳細は、[アプリケーション・データ \(ページ 29\)](#)を参照してください。

アイコンを、セッション・マネージャーから Windows® の「スタート」メニューまたはデスクトップにドラッグできます。1 つ以上のセッションを選択し、マウスの右ボタンでドラッグしてください。アイコンがドロップされると、コンテキスト・メニューが表示されます。このメニューでは、ショートカットの移動、コピー、または作成ができます。アイコンを左マウス・ボタンでドラッグしたまま動かすと、アイコンはその場所に移動されます。Ctrl キーを押しながら、左マウス・ボタンを押したままアイコンをドラッグすると、その位置にアイコンがコピーされます。Alt キーを押しながら、左マウス・ボタンを押したままアイコンをドラッグすると、アイコンのショートカットが作成されます。

可能であれば常にショートカット・オプションを使用してください。移動とコピーはプロファイルの場所 (つまり機能) に影響を与えます。特に、ショートカットを作成するのではなく、デスクトップにプロファイルのコピーすると、実際にプロファイルがもう 1 つ作成されます。デスクトップのプロファイルに変更を加えても (その逆も)、元のプロファイルには反映されません。また、デスクトップのプロファイルはデスクトップ・フォルダー (アプリケーション・データ・フォルダーではなく) にあり、セッション・マネージャーに表示されません。セッション・マネージャーにはプロファイルのオリジナル版が残ります。

---

## Session Manager オプション

プルダウン・メニューと右マウス・ボタン・クリック・メニューから、Session Manager のさまざまなオプションを利用できます。例えば、表示されるセッション・マネージャー情報の外観をカスタマイズしたり、セッション・ファイルやバッチ・ファイルを、Z and I Emulator for Windows のアプリケーション・データ・ディレクトリーにインポートすることができます。

---

## Session Manager メニュー

Session Manager メニューから以下のオプションを使用できます。

## ファイル

### ディレクトリの変更

Z and I Emulator for Windowsのアプリケーション・データ・ディレクトリ以外のディレクトリに保管されているファイルを実行できます。

### インポート

このオプションを使用すれば、セッション・ファイルやバッチ・ファイルをZ and I Emulator for Windowsのアプリケーション・データ・ディレクトリにコピーできます。その後で、そのインポート・ファイルは「セッション・マネージャー」ダイアログに表示できます。

## 表示

### セッション

このオプションは、標準の .WS 拡張子を持ち、アプリケーション・データ・エリアにあるすべての有効なワークステーション・プロファイルを表示します。

### 複数セッション

このオプションにより、標準の .BCH 拡張子を持ち、アプリケーション・データ・ディレクトリにある、有効なバッチ・ファイルをすべて表示できます。

### すべてのファイル拡張子

このオプションは、拡張子に関係なく、アプリケーション・データ・エリアにあるすべての有効な複数セッションとワークステーション・プロファイルを表示します。

### 非表示

このオプションは、「右マウス・ボタン・クリック」メニュー・オプションを使用して以前に隠したファイルを表示します。このオプションを選択すると、隠されていたセッションが、単色アイコンで表示されます。このオプションを選択しなければ表示はされません。

### アイコン (大)

このオプションにより、Session Manager に大きいセッション・アイコンを表示できます。

### アイコン (小)

このオプションにより、Session Manager に小さいセッション・アイコンを表示できます。

### 詳細

パネル・カラムに以下のセッション詳細情報が表示されます。列のサイズは、必要に応じて変更できます。

- ファイル名\n
- ファイル拡張子

- タイプ (セッションまたはバッチ・ファイル)
- 記述 (.WS ファイルの `Description=` フィールドに指定された情報を表示します)
- 以下のセッション情報は、バッチ・ファイルには表示されません。
  - ホスト名
  - ホスト・タイプ (セッションを構成する際、「通信の構成」ダイアログで指定した ホスト・タイプが表示されます。)
  - インターフェース (セッションを構成する際、「通信の構成」ダイアログで指定した インターフェースが表示されます。)
  - 接続 (セッションを構成する際、「通信の構成」ダイアログで指定した接続が表示されます。)
  - セッション・タイプ (プリンターまたはモニター)
- 変更済み (ファイルを最後に修正した日付/時刻が表示されます)

### 最新表示

セッションまたはバッチ・ファイルをアプリケーション・データ・ディレクトリーに手動でコピーする場合には、新規ファイルを表示するためにセッション・マネージャー・ビューを最新表示しなければなりません。

### パッケージ

#### アップグレード

ユーザーは、Session Manager を介して (オンライン/オフライン)、最新の RefreshPack にアップグレードできます。

#### ロールバック

ユーザーは、Session Manager (オンライン/オフライン) を介して、インストールされた RefreshPack のロールバックを実行できます。

#### 検出と修復

Z and I Emulator for Windows ーターのインストールが破損している場合、検出と修復が自動的に開始される可能性があります。この機能は、Windows インストーラを使用して、インストールされている製品の損傷を修復します。インストールソースまたはイメージの入力を要求される場合があります。このオプションを使用するには、システムポリシーで権限を与えられている必要があります。この機能の詳細は、検出と修復を参照してください。

---

## 右マウス・ボタン・クリック・メニュー (コンテキスト・メニュー)

1 つ以上のセッションで右クリックすると、以下のオプションが使用できます。

#### 開始

選択したセッションを開始します。



## 削除

選択したセッションを削除します。任意のセッションをセッション・マネージャーから削除するには、システム・ポリシーでアクセス権が必要です。

## 非表示/表示

このオプションを使用して、セッションを隠すことも隠さないようにすることもできます。隠したセッションを表示するには、**「表示」** → **「隠し」** を選択する必要があります。隠したセッションは単色アイコンで表示されます。

## 変更

このオプションが使用可能なのは、1 つ以上のバッチ・ファイルを選択する場合だけです。バッチ・ファイルは編集モードで表示されます。セッション・マネージャーからバッチ・ファイルを変更するには、システム・ポリシーでアクセス権が必要です。

## セッション・マネージャー・オンライン

ZIEWinは ZIE サービスマネージャ (以降、「ZIE サーバー」と称します) を使用して、自動アップグレード機能と設定ファイルの集中管理を提供します。

Session Manager Online は、Z and I Emulator for Windows設定済みの Web サーバーで、更新にオンラインで使用できます。

ユーザーからの確認後、Z and I Emulator for Windowsは新しいバージョンに自動的にアップグレードされます。Z and I Emulator for Windowsは、ZIE サーバーに接続するための簡単なアクセスを提供するために、Session Manager オンラインダイアログを使用し、オンラインでワークステーションプロファイルとバッチファイル进行操作します。ユーザーはオンラインモードで ZIE サーバーの設定とユーザープロファイルの操作を行えますが、デフォルトではシステム管理者に許可されない限り、サーバーに新規ユーザーエントリを作成することはできません。ユーザーがユーザーエントリを作成できるようにするには、*ZIEWeb* (Z and I エミュレーターWeb) 管理コンソール。作成された新規ユーザーは、ZIEWin " ZIE サーバー上のグループ。

ZIE サーバーは、ZIEWinまたは、次の場所にある [詳細] タブの [ZIE サーバー詳細] セクションで追加/更新できます。Preferences .ユーザーは、ZIE サーバーへのログイン時に、アプリケーションデータの場所からワークステーションプロファイルとバッチファイルを移行できます。ユーザーが移行を選択した場合、「アプリケーションデータ」ロケーションで使用可能なワークステーションプロファイル、バッチファイル、およびそれらの依存ファイルが移行されます

オンラインオプションがサポートしているファイルのリスト:

- **.ws** (ワークステーションプロファイル)
- **.bch** - (複数セッションまたはバッチ)
- **.pmp** (ポップアップキー設定)
- **.kmp** (キーボード設定)
- **.bar** ( ツールバー設定)
- **.mmp** (マウスのセットアップ)

はじめに

- **.xlt** (変換表)
- **.cmp** (カラーマッピング設定ファイル)

Session Manager (オフライン) の複数のインスタンスを同時に呼び出すことができますが、Session Manager オンラインの場合は、一度に1つのインスタンスのみを呼び出すことができます。Session Manager オンラインとSession Manager (オフライン)のインスタンスは、同時に操作することができます。

#### OnlineSession Manager の初期設定:

Windows の「スタート」メニューから「**セッションの開始または構成 - オンライン**」を初めて選択したとき、「Z and I Emulator for Windows」次のタブがある「オンライン」パネルが表示されます:

##### • ユーザーの作成:

「ユーザー名」、「パスワード」、「パスワードの確認」フィールドを含む「ユーザーの作成」ウィンドウは、Z and I Emulator for Windowsを使用して、サーバー上に新規ユーザーエントリを作成します。(新規ユーザーエントリは、入力したユーザー名とパスワードが必要な基準と一致した場合のみ、作成されます。有効なユーザー資格情報の基準の詳細については、「クイックビギニング」ブックを[ヘルプ]メニューから選択して参照してください。) また、[ユーザーの作成] ページで [既存のユーザー] をクリックして、サーバー上の既存の ID を使用することもできます。新規ユーザーエントリを作成する代わりに、.



**Note:** サーバー上にユーザーを正常に作成し、ユーザーのプロフィールをサーバーに正常に移行した後、「ユーザーの作成」タブは再度表示されなくなり、ユーザーのZ and I Emulator for Windows: 「オンライン」を指定します。

##### • ログイン:

ユーザーを作成すると、ログインするユーザーのユーザー名とパスワードフィールドがあるログインウィンドウが表示されます。新規ユーザーを作成する場合、[ユーザー作成] リンクをクリックすると、[ユーザーの作成] ウィンドウに戻ることができます。ユーザーは、ログイン中に[パスワードの変更]のボックスをチェックしても、パスワードを変更できます。ログインに成功すると、プロフィール移行ウィンドウが表示されます。

##### • プロフィールの移行:

ZIE サーバーに保存されている既存のユーザープロフィールを使用してログインに成功した時、または新規ユーザープロフィールを初めて作成して ZIE サーバーに接続した時、ユーザーは、移行するオプションを含む「プロフィールの移行」タブが表示されます。ユーザーのクライアントマシンから ZIE サーバーに、既存のローカルユーザープロフィール(オフラインプロフィール) をアップロード (またはアップロード) します。移行されたプロフィールは ZIE サーバーにサーバーコピーとしてリストされます。たとえそのオフラインコピーがクライアントマシンから削除されたとしても、後で使用するために取得することができます。

#### Session Manager - オンライン LOGIN 画面:

サーバー上にユーザーが作成されていて、プロフィールの移行も正常に完了した場合、OnlineSession Manager を起動したときに、**ログイン**画面がデフォルトで開きます。ユーザーは、ZIE サーバーで作成された任意のユーザープロフィールを使用して、オンラインセッションマネージャにログインできます。ユーザーは、ログインページで'パスワードの変更'のチェックボックスをクリックすることによって、パスワードを変更することもできます。ロギ

ンページに入力したユーザー名またはパスワードが正しくない場合、「別の資格情報で再試行」して再ログインするか、「オフラインで実行」(オンラインセッションマネージャを閉じてからOfflineSession Manager を使用してください。ログオンに成功すると、ZIE サーバーからプロフィールが取得され、セッションリストに表示されます。

#### **ZIEWin と ZIEWeb クライアント間の相互運用性:**

ZIEWin v2.1 では、ZIEWin と ZIEWeb (ホストオンデマンド) クライアント間の相互運用性が導入されました。これにより、セッション定義を ZIE サーバーに移行(アップロード)した後、ZIEWeb および ZIEWeb - Web クライアント製品を介して ZIEWin セッションにアクセスできるようになります。

v2.1 以降、ZIEWin クライアントは JSON データを使用した HTTP/HTTPS 接続で ZIE サーバーと通信します。

v2.0 より前のバージョンの ZIE サーバーで構成されている管理対象 ZIEWin ユーザー用に、ZIE サーバーに保存されている ZIEWin セッション定義を新しい形式に移行するため、移行ユーティリティが ZIEWeb v2.0 サーバーコンポーネントと共に提供されています。移行は、ZIEWeb サーバーを v2.0 に、ZIEWin クライアントを v2.0 以上に移行する予定のユーザーにとっての前提条件です。

ユーザーの作成時に指定したパスワードは、AES 128 ビットアルゴリズムを使用して暗号化され、HTTP/HTTPS プロトコル経由で JSON オブジェクトとしてサーバーに送信されます。WS と BCH プロファイルファイルに固有の識別用に UID が追加されます。ZIEWin クライアントと ZIEWeb クライアント、およびその逆の相互運用性では、接続パラメータのみが考慮されます。

ZIEWin セッションが変換されて ZIE サーバーに保存された後、共通パラメータに対して行われたクライアントからの変更は、ZIE サーバーに保存されます。ZIEWinusers は、次のログイン後、これらのパラメータの変更を使用できます。

ZIEWeb - ZIEWin の相互運用性と共通パラメーターについては、[Windows 用 HCL Z and I エミュレーターと Web クライアント用の HCL Z and I エミュレーターとの相互運用性を on page 14](#)参照してください。

#### **セッションマネージャオンラインオプション:**

- **開始**

開始するには、オンラインモードで 1 つ以上のセッションまたはバッチファイルを選択します。

- **新規セッション**

このボタンをクリックすると、オンラインモードの **[通信のカスタマイズ]** パネルが表示されます。

- **新規複数セッション**

このボタンをクリックすると、オンラインモードの **[バッチファイルの作成/変更]** ペインが表示されます。このオプションを使用するには、システムポリシーで権限が与えられている必要があります。

- **ログアウト**

OnlineSession Manager からログアウトするには、このボタンをクリックします。確認のプロンプトが表示されます。ユーザーがログアウトの確認をすると、すべてのアクティブなオンラインセッションが自動的に終了します。終了や保存の際の確認は表示されません。Session Manager Online のログイン画面が表示されます。

#### **ファイルメニューオプション**

### • アップロード

このオプションにより、ユーザーはセッションまたはバッチファイルを選択して ZIE サーバーにアップロードできます。ユーザープロフィールファイルをアップロードすると、同じディレクトリにある依存関係の設定ファイル (.ws ファイルに関連付けられている場合の .kmp ファイルなど) もアップロードされます。

### • ダウンロード

このオプションを使用すると、ユーザーは ZIE サーバーから選択したディレクトリにプロフィールファイルまたはバッチファイルをダウンロードできます。ユーザープロフィールファイルをダウンロードすると、依存関係の設定ファイル (.ws ファイルに関連付けられている場合の .kp ファイルなど) もダウンロードされます。

### • 終了

ユーザーが終了を確認すると、アクティブなオンラインセッションを終了してアプリケーションを終了します。

## メニューオプションの表示

### • セッション

このオプションを選択すると、標準の .WS 拡張子が付き、ZIE サーバーで使用可能な有効なワークステーションプロファイルがすべて表示されます。

### • 複数のセッション

このオプションは、標準の .BCH 拡張子が付き、ZIE サーバーで使用可能なすべての有効なバッチファイルを表示します。

### • 大きいアイコン

このオプションは、Session Manager で大きなセッションアイコンを表示します。

### • 小さいアイコン

このオプションは、セッションマネージャに小さいセッションアイコンを表示します。

### • 詳細

以下のセッション詳細情報がパネルの列に表示されます。列のサイズは、必要に応じて変更できます。

#### ◦ ファイル名

#### ◦ ファイル拡張子

#### ◦ タイプ

セッションまたはバッチファイル

#### ◦ 説明

.WS ファイルの説明=フィールドで指定された情報を表示します

#### ◦ ホスト名(バッチファイルの場合は表示されません)

Telnet セッションのホスト名を表示します。セッションが Telnet 以外の場合、その他の関連情報が表示されます (例: SNA の .ACG ファイル名)。

#### ◦ ホストタイプ(バッチファイルの場合は表示されません)

セッション設定の中に「通信のカスタマイズ」ダイアログで指定されたホストタイプを表示します

#### ◦ インターフェース(バッチファイルの場合は表示されません)

セッション設定の「通信のカスタマイズ」ダイアログで指定されたインターフェースを表示します  
 。 **添付ファイル**(バッチファイルの場合は表示されません)

セッション設定の中に [通信のカスタマイズ] ダイアログで指定された添付ファイルを表示します  
 。 **セッションタイプ**(バッチファイルの場合は表示されません)

印刷または表示

#### • すべてのファイル拡張子

このオプションは、内線番号に関係なく、ZIE サーバーで利用可能なすべての有効なマルチセッションとワークステーションプロファイルを表示します。

#### • 非表示

このオプションを選択すると、以前に右クリックのメニューオプションで非表示にされていたファイルを表示します。このオプションを選択すると、非表示のセッションがモノクロのアイコンで表示されます。それ以外の場合、それらは表示されません。

#### • 最新表示

このオプションは、Session Manager ビューを更新します。

### 検出と修復

次の場合、検出と修復が自動的に開始されることがあります。Z and I Emulator for Windows インストールが破損しています。この機能は、Windows インストーラを使用して、インストールされた製品の損傷を修復します。インストールソースまたはイメージの入力を要求される場合があります。

このオプションを使用するには、システムポリシーで権限が与えられている必要があります。この機能の詳細は、[検出と修復 on page 93](#)を参照してください。

### 右クリックメニューオプション (コンテキスト)

#### • 開始

選択したセッションを開始します

#### • 削除

選択したセッションを削除します。セッションマネージャからセッションを削除するには、システムポリシーに設定する許可が必要です。

#### • 非表示/再表示

このオプションを使用して、セッションの非表示/非表示を切り替えることができます。非表示のセッションを表示するには、**[表示] > [非表示]**を選択する必要があります。非表示セッションは、表示されるときにモノクロのアイコンで表示されます。

#### • 変更

このオプションは、1 つ以上のバッチファイルを選択した場合にのみ使用できます。バッチファイルが編集モードで表示されます。セッションマネージャからバッチファイルを変更するには、システムポリシーに許可が必要です。

### アイコンのドラッグアンドドロップオプション

Session Manager からアイコンを Windows の「スタート」メニューまたはデスクトップにドラッグできます。セッションを選択して、マウスの右ボタンでドラッグします。アイコンをドロップするとコンテキストメニューが表示され、移動、コピー、ショートカットを作成するためのオプションが提供されます。

マウスの左ボタンを押したままアイコンをドラッグすると、アイコンがその場所に移動します。マウスの左ボタンを押したまま、[CTRL] キーを押しながらアイコンをドラッグすると、アイコンがその場所にコピーされます。[Alt] キーを押しながら、マウスの左ボタンを押したままアイコンをドラッグすると、アイコンのショートカットが作成されます。

可能な限りショートカットオプションを使用してください。移動やコピーを行うと、プロフィールの場所 (および機能) が変更されます。具体的には、ショートカットを作成せずにプロフィールをデスクトップにコピーした場合、実際に別のプロフィールを作成したことになります。デスクトッププロフィールに加えた変更は、元のプロフィールには反映されません (その逆も同様)。また、デスクトッププロフィールは (アプリケーションデータフォルダではなく) デスクトップフォルダにあり、セッションマネージャには表示されません (プロフィールの元のバージョンはセッションマネージャに残ります)。

---

## インストーラの拡張

### ZIEWinインストーラーパネル

管理対象の一部として HCLZ and I Emulator for Windows (MZIEWin) 機能の場合、パネルは次の場所で使用できます HCLZ and I Emulator for Windows インストーラ。ユーザーがインストールパネルで ZIE サーバー設定を指定します。

設定パラメータは次のとおりです。

1. **Web サーバーの詳細**: Web サーバーの URL です。HCLZ and I Emulator for Windows インストール用のフィックスパックファイルがダウンロードされます。「セッションの開始と構成 - オンライン」プログラムによって、インストーラーまたはフィックスパックがシステムにインストールされます。
2. **設定サーバー**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server/埋め込みサーバーの URL。埋め込みサーバーまたは設定済みのアプリケーションサーバーにデプロイできます。

例: `http://< IP >/< 設定されたアプリケーションのコンテキストルート >`

3. **設定サーバーポート**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされる Application Server のポート番号です。

例: 9080。

ZIE サーバー設定はオプションのみです。ユーザーは [\[次へ\]](#) をクリックして設定をスキップできます。また、"Preferences" インストール後。詳細については [Preferences](#)、参照 [Preferences on page 110](#)。

### 自動更新:HCLZ and I Emulator for Windows (ZIEWin):

ZIEWinは自動アップグレードをサポートします。ZIE 管理者によるアップグレードの管理ZIEWinこれには、Web サーバーで利用可能な推奨フィックスパックまたは更新パックの情報が含まれています。Web サーバー URL はインストール中に指定するか、[設定]ユーティリティで設定できます。

ユーザーが [セッションの開始と設定 - オンライン] を呼び出すと、アプリケーションは、インストールされているバージョンのZIEWinは推奨バージョンより古いです。次のZIEWinシステムにインストールされているバージョンが古いバージョンである場合、ユーザーは、使用可能な最新のバージョンの通知を受け取ります。ZIEWinバージョンを参照してください。ユーザーは、アップグレードするか、アップグレードオプションを辞退するかを選択できます。



**Note:** アップグレード構成ファイルは、Refresh Pack インストーラーごとに固有で、フィックスパックパッケージと共に出荷されます。

管理対象の詳細については、ZIEWin設定のパラメータと変更。を参照してください。 [ZIE サーバーの詳細 on page 115](#).

## セッションの開始

以下の方法により、セッションを開始できます。

- Session Manager から、既に構成済みのセッション・アイコンを選択します。
- 既存のセッション・ウィンドウから開始します。
- 「実行」ウィンドウでworkstation・プロファイル名を指定します。
- 「実行」ウィンドウまたは MS-DOS プロンプトで PCOMSTRT コマンドを入力します。
- Session Manager から、以前ドラッグしたアイコンを選択します。
- バッチ・ファイルを使用して複数セッションを開始します。



**注:** ホストへ接続している間、接続状況を示すメッセージが、セッション・ウィンドウの下部にある状態バーに表示されます。

### 「セッションの開始または構成」アイコンから開始する

「スタート」メニューから「プログラム」→「HCL Z and I Emulator for Windows」→「セッションの開始または構成」を選択します。「セッション・マネージャー」ダイアログから希望するセッションを選択し、「開始」ボタンをクリックします。

### 「既存のセッション」ウィンドウから開始する

既存のsession windowからは、次のようにして開始することができます。

#### 同じプロファイルを使用して別のセッションを開始する

「ファイル」メニューから「同じ設定で実行」を選択します。同じプロファイルを使用して、セッションをもう 1 つ開始します。

#### 別のプロファイルを使用して、セッションをもう 1 つ開始する

1. 「ファイル」menuから「別の設定で実行」を選択します。

「別のWorkstation・プロファイルのオープン」windowが表示されます。

2. 「**ファイル名**」のリストから、希望する workstation プロファイルをダブルクリックします。
3. 「**OK**」を選択します。

ステップ 22 (ページ 46) で選択した ワークステーション・プロファイルを使用して、セッションがもう 1 つ 開始されます。

### セッション・ウィンドウから別のタイプのセッションを開始する

1. 「ファイル」 menu から「**オープン**」を選択する。
2. 実行したい workstation プロファイル名を指定して、「**OK**」を選択します。

現在のセッションが終了し、選択されたプロファイルを使用して別のセッションが開始されます。

### コマンドを使用して開始する

セッションを開始するには、以下の手順を行います。

1. DOS コマンド・プロンプトを開始する。
2. 次のコマンドを入力する。

```
PCOMSTRT /P=x:\AppData\my.WS
```

ここで、`my.WS` は、インストールの際に指定されたアプリケーション・データ・ディレクトリーに保管される workstation プロファイルです。必須パラメーターは、これだけです。



**注:** 複数の `/p` パラメーターが与えられた場合は、PCOMSTRT は、最後のパラメーターのみを使用してプロファイル (.WS ファイル) を開始します。

パラメーターについて詳しくは、「*Administrator's Guide and Reference*」を参照してください。

コマンドを使用して、Z and I Emulator for Windows を起動するもう 1 つの方法は、PCSW.S.EXE モジュールのコマンドを使うものです (PCSW.S.EXE のコマンド行オプション (ページ 47) を参照してください)。

---

## 複数セッションの開始

Multiple Sessions (複数セッション) ユーティリティーをインストールした場合は、バッチ・ファイル (\*.BCH) を実行するバッチ・プログラム PCSWS.EXE を使用して、複数の workstation プロファイルを同時に開始できます。また、Z and I Emulator for Windows のバッチ・ファイルは、他のプログラムのスタートアップ・コマンドを組み込むことによって、そのプログラムを開始できます。この方法は、セッションの開始時に毎回アプリケーションを始動する場合に便利です。例えば、Z and I Emulator for Windows の API を使用したアプリケーション (ZipPrint など) をセッション開始時に始動することができます。





**注:** 新たにバッチ・ファイルを作成するには、システム・ポリシーでアクセス権が必要です。

バッチ・ファイルにアイコンを作成した場合、セッション・マネージャーのアイコンをダブルクリックするか、アイコンを選択して「開始」ボタンをクリックします。

## PCSWS.EXE のコマンド行オプション

バッチ・ファイルを作成または変更するときは、次のオプションが使用できます。

- セッションで使用するビューを指定するには、コマンド `/V=myview` を追加します。ここで、`myview` は、以前に保管したビューの名前です。

```
C:\ZIEWin\PCSWS.EXE C:\AppData\LAN1.WS /V=myview
```

指定したビューが存在しない場合、そのコマンドは無視されます。ビューの保管方法についての情報は、[エミュレーター・セッションの管理 \(ページ 92\)](#) を参照してください。

- 1 つ以上のセッションを開始する際に、HCL ロゴの表示を止めたい場合は、以下のようにバッチ・ファイルの最初のコマンドに `/Q` パラメーターを付けます。

```
C:\ZIEWin\PCSWS.EXE C:\AppData\TCPIP1.WS /Q
```

ここで、`C:\ZIEWin\` は、Z and I Emulator for Windows をインストールしたディレクトリーで、`C:\AppData\` はアプリケーション・データ・ディレクトリーです。

- セッションをウィンドウではなくアイコンとして開始したい場合は、次のように、`/I` パラメーターを、バッチ・ファイルのコマンドに付ける。

```
C:\ZIEWin\PCSWS.EXE C:\AppData\LAN1.WS /I
```

ここで、`C:\ZIEWin\` は、Z and I Emulator for Windows をインストールしたディレクトリーで、`C:\AppData\` はアプリケーション・データ・ディレクトリーです。

- 非表示のセッションをアイコンやウィンドウとしてではなく開始する場合は、バッチ・ファイルのコマンドにパラメーター `/H` を次のように追加する。

```
C:\ZIEWin\PCSWS.EXE C:\AppData\LAN1.WS /H
```

ここで、`C:\ZIEWin\` は、Z and I Emulator for Windows をインストールしたディレクトリーで、`C:\AppData\` はアプリケーション・データ・ディレクトリーです。

- 特定の短縮セッション ID (セッション文字) を用いてセッションを開始するには、バッチ・ファイルの PCSWS.EXE の後にパラメーター `/S=m` を入れる。

```
C:\ZIEWin\PCSWS.EXE /S=m C:\AppData\LAN1.WS
```

ここで、`C:\ZIEWin\` は、Z and I Emulator for Windows をインストールしたディレクトリーで、`m` は短縮セッション ID、`C:\AppData\` はアプリケーション・データ・ディレクトリーです。

- セッション開始後にマクロを開始するには、パラメーター `/M` をバッチ・ファイルのコマンドに追加します。

```
C:\ZIEWin\PCSWS.EXE C:\AppData\LAN1.WS /M=mymacro
```

ここで、`C:\ZIEWin\` は、Z and I Emulator for Windows をインストールしたディレクトリーで、`C:\AppData\` はアプリケーション・データ・ディレクトリーです。

```
LAN1.WS
```

はプロファイルであり、

```
mymacro
```

は、Z and I Emulator for Windowsのマクロ/スクリプト・ファイル名です。

指定されたマクロ/スクリプトが存在しない場合、「PCSKBD400 - ファイル<macro name> は Z and I Emulator for Windows のマクロ/スクリプト・ファイルではありません。」というポップアップが表示されます。



#### 注:

1. /S オプションを使用して、短縮セッション ID として A を割り当てる場合、バッチ・ファイル内のすべてのセッションに対して、このオプションを使用する必要があります。そうしないと、他のセッションが先に始動した場合、それが A セッションとなり、短縮セッション ID と対立するため、/S=a オプションを持つセッションは始動しません。アルファベットの最後の方の文字を割り当てれば、短縮セッション ID との対立は避けられます。
2. セッションを開始するための特有の特性を制御するために、いくつかのパラメーターを指定できます。切り替え値は 1 文字で指定します。

## バッチ・ファイルを作成する

バッチ・ファイルを作成するには、以下の手順を行います。

1. 「セッション・マネージャー」ダイアログから、「**複数セッションの新規作成**」をクリックする。新たにバッチ・ファイルを開始するために、Windows® の「**スタート**」menuから、「**HCL Z and I Emulator for Windows**」→「**ユーティリティー**」→「**複数セッション**」プログラムを使用することもできます。  
「バッチ・ファイルの作成/編集」パネルが現れます。
2. プロファイルまたはプログラムをバッチ・ファイルに組みこむには、幾つかの方法があります。
  - 「**ファイル名**」リスト・ボックスで、ファイル名をダブルクリックする。
  - 「**ファイル名**」ボックスから「**バッチ・ファイル項目**」にファイル名をドラッグ・アンド・ドロップ (マウスの右ボタンを使用して) する。
  - 「**ファイル名**」リスト・ボックスからファイル名を選択して、次に「**追加**」を選択する。
  - 「バッチ・ファイル項目」の領域に完全修飾パスおよび コマンド・ファイル名を入力する。
  - 複数セッションのウィンドウを 1 つのビューに取り込むには、「**表示の取り込み**」ボタンをクリックする。

Z and I Emulator for Windowsでは、workstation・プロファイルまたはプログラムを実行するために必要な絶対パスおよびコマンドは、編集領域のカーソルがある行の上に置かれます。カーソルがない場合、コマンドは、最後の行に追加されます。

バッチ・ファイルに追加したプロファイルの内容を見るには、「**ファイル名**」リスト・ボックスでその名前をクリックし、次に「**ファイルの表示**」または虫眼鏡のアイコンをクリックしてください。



**注:**「バッチ・ファイル項目」の最上部に短い説明が表示されますが、バッチ・ファイルの実行には影響しないので、それらを除去する必要はありません。

3. 追加するそれぞれのファイルについて、ステップ 2 (ページ 48) を繰り返す。
4. 編集を終えたら、「**ファイル**」menuから「**保管**」を選択して、作成したバッチ・ファイルを保管する。

「バッチ・ファイルの新規保管」windowが表示されます。

5. バッチ・ファイル名(\*.BCH)を入力する。

「記述」に何も入力しない場合は、入力したファイル名がアイコンの名前として使用されます。

以下の例は、アプリケーション・データ・ディレクトリーにある 4 つの workstation プロファイルを実行した後、**MYAPP.EXE** を実行するバッチ・ファイルです。

```
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\SLAN1.WS
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\SLAN2.WS
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\AS4Y1.WS
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\VT220.WS
C:\APPL\MYAPP.EXE
```

ここで、`C:\AppData` はインストール時に指定したアプリケーション・データ・ディレクトリーで、`dir` はインストールしたディレクトリーです。

## 複数セッション・ビューの保管

「バッチ・ファイルの作成/編集」パネルを使用して、複数セッションのビューを取りこめます。セッション・ウィンドウの最大までサイズを変更して位置決めし(「設定」で構成)、「**表示の取り込み**」ボタンをクリックします。ビューに名前を付け、「配置の設定」パネルの「**保管**」をクリックします。最高 8 個まで保管できます。「配置の設定」パネルのドロップダウン・リストから、以前に保管したビューを削除することもできます。

「ビューの取り込み」をクリックした際、既にビューが使用されていると、そのビューが自動的に使用され、新規のビューを保管するよう指示されることはありません。

## バッチ・ファイルの開始

バッチ・ファイルを実行するには、次のいずれかの方法で行ってください。

- バッチ・ファイルにアイコンを作成した場合、セッション・マネージャーのアイコンをダブルクリックするか、アイコンを選択して「**開始**」ボタンをクリックします。
- 「実行」コマンド行で次のコマンドを入力してバッチ・ファイル実行する。

```
[drive]:\[path]\PCSBAT.EXE [drive]:\[path]\xxxx.BCH /R
```



**注:** バッチ・ファイルを実行するには、/R オプションを指定します。

- 「**複数セッション**」ユーティリティーを開始する。
  1. 「バッチ・ファイルの作成/編集」windowの「**ファイル**」menuから「**オープン**」を選択する。
  2. 使用するバッチ・ファイルを選択し、次に「**OK**」を選択する。

バッチ・ファイルの内容が編集領域に表示されます。

3. 「実行」 menu で **「実行」** を選択する。

---

## 既存のバッチ・ファイルの編集

既存のバッチ・ファイルを編集するには、以下のうちのいずれかを行います。

- セッション・マネージャーのアイコンを右クリックして、**「変更」** を選択する。  
以下の手順でも行うことができます。
  1. 「スタート」メニューから、**「複数セッション」** ユーティリティを開始する。「バッチ・ファイルの作成/編集」ウィンドウが表示されます。
  2. 「ファイル」 menu から **「オープン」** を選択する。「バッチ・ファイルのオープン」 window が表示されます。
  3. 編集したいバッチ・ファイルを選択し、**「OK」** を選択する。選択したバッチ・ファイルの内容が、「バッチ・ファイルの作成/編集」 window の編集領域に表示されます。
- バッチ・ファイルを編集する。詳細については、ステップ 2 (ページ 48) を参照してください。
- 編集を終えた後、「ファイル」 menu から、**「保管」** または **「別名保管」** を選択して、変更を保管する。
  - **「保管」** を選択し、既存のファイルに変更を保管する。
  - **「別名保管」** を選択して、新しいファイルの変更内容を保管し、ステップ 5 (ページ 49) を続行する。
- 「バッチ・ファイルの作成/編集」 window を終了する。

---

## バッチ・ファイルを使用しない複数セッションの開始

バッチ・ファイルを使用せずに複数セッションを開始するには、以下の手順を行います。

1. Session Manager を開始する。
2. 該当するセッションのアイコンを選択して、**「開始」** ボタンをクリックする。ドラッグ選択ボックスを使用してアイコンを選択することもできますし、Ctrl キーを押したままマウスでアイコンを選択することもできます。
3. ホストに接続した後、「ファイル」 menu から以下の選択項目の 1 つを選ぶ。
  - **「同じ設定で実行」** (同じ構成を持つ他のセッションを開始する場合)。
  - **「別の設定で実行」** (異なった構成を持つセッションを開始する場合)。「別の Workstation のオープン」ウィンドウが表示されたら、開始するプロファイルを選択して、**「OK」** をクリックします。

---

## セッションの自動開始

1 つ以上のセッションを自動的に開始するには、以下の手順を行います。

1. 「スタート」 menu から、「設定」→「タスクバー」を選択する。
2. 「スタート・メニュー・プログラム」タブをクリックしてから「追加」をクリックする。
3. 「参照」をクリックして、インストールの際に指定したアプリケーション・データ・ディレクトリーをオープンする。
4. ファイル・タイプを「すべてのファイル (All Files)」に変更する。
5. セッション・アイコンまたはバッチ・アイコンをダブルクリックする。
6. 「次へ」をクリックし、「スタートアップ」フォルダーをダブルクリックする。
7. デフォルトのアイコン名のままにするか、または新しい名前を入力する。
8. 「終了」をクリックし、終了したら「OK」をクリックする。

Session Manager からショートカットのスタートアップ・フォルダーにアイコンをドラッグすることもできます。

## セッションの停止

セッションを停止するには、右上角にある **X** をクリックするか、セッション・ウィンドウの左上角をダブルクリックするか、または「ファイル」 menu から「終了」を選択します。

複数セッションを同時に終了するには、「ファイル」 menu から「すべて終了」を選択します。すべてのエミュレーター・セッションが終了し、関連する session window がクローズします。

コマンドを使用して、セッションを停止することもできます。

1. 「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行」または「プログラム」→「MS-DOS® プロンプト」を選択します。
2. 以下のいずれかのコマンドを入力します。

```
PCOMSTOP /S=x
PCOMSTOP /ALL
```

ここで、**x** は、停止する特定のセッションのセッション文字です。活動中のすべてのセッションを停止する際は、**ALL** を使用してください。パラメーターは、他にもあります。詳細については、「*Emulator User's Reference*」を参照してください。



**注:** Telnet セッションを停止すると、セッションの構成時にオプションを選択した場合には、関連付けられたプリンター・セッションが自動的にクローズされます。関連付けられたプリンター・セッションを自動的にクローズする方法については、[プリンター・セッションのアソシエーション \(ページ 55\)](#)を参照してください。

## pcomstop の確認メッセージを抑制するためのオプション

コマンド行から pcomstop.exe を呼び出す場合は、NCE オプションを使用して、1 つまたはすべてのセッションの場合に表示される、終了確認メッセージを抑制することができます。

例:

```
PCOMSTOP /S=<session> [/ALL] [/Q] [/C] [/NCE] [/?]
```

はじめに

次のいずれかのパラメーターを指定する必要があります。

- /S はセッションを停止し、<session> は停止されるセッションの文字です。
- /ALL はすべてのセッションを停止します。

以下のパラメーターはオプションです。

- /Q は抑止モードを指定します。
- /C は出力を Windows コード・ページに変換します。
- /NCE (終了確認なし) は、「終了時確認」または「すべて終了」オプションが設定されている場合でも、1 つまたはすべてのセッション (/S または /ALL での定義による) を確認なしに停止します。
- /? ヘルプ情報を表示します。

---

## ツールバーにアクセスせずにエミュレーター・セッションを停止

この方法は、セキュリティ上の制限によりツールバーにアクセスできないときに、セッションを停止するのに役立ちます。

ツールバーにアクセスせずにエミュレーター・セッションを停止する場合は、pcomstop.exe を起動するためにマウスまたはキーボード・ショートカットを使用できます。pcomstop.exe ショートカットをセットアップするには、以下の手順に従ってください。

1. pcomstop.exe へのショートカットをデスクトップまたは必要な場所に作成します。
2. ショートカットを右クリックして「プロパティ」ウィンドウを表示します。
3. 「ショートカット」タブをクリックします。
4. 「リンク先」入力ボックスに実行可能プログラム名とパスが示されています。このパスに必要なパラメーターを追加して「OK」をクリックします。これらのパラメーターは、pcomstop.exe ファイルの起動時に使われます。例えば、セッション A を停止する場合は、次のようにパスに追加して変更します。

```
"E:\Program Files\HCL\Z and I Emulator for Windows\pcomstop.exe" /s=a
```



**注:** pcomstop.exe を実行するために /S オプションまたは /ALL オプションが必要です。/ALL オプションはすべてのセッションを停止するのに対し、/S=x オプションは特定のセッション (x はセッション文字) を停止します。

5. 「ショートカット・キー」入力ボックスに、ショートカットとして使用するキー (例えば、X) を入力して「OK」をクリックします。

以下の方法を使用して pcomstop.exe を起動できます。

- マウス
- 変更したショートカットのダブルクリック
- キーボード

Windows® では、ショートカット・キーに対して必ず Ctrl+Alt シーケンスが追加されます。例えば、Ctrl+Alt+X は pcomstop.exe を起動するショートカットになり、エミュレーター・セッションを終了します。

---

## エミュレーター・セッションの使用

本章では、エミュレーター・セッションにおいて、印刷、編集およびデータ変換機能を使用する方法を説明します。エミュレーター・セッションの「アクション」メニュー、「ウィンドウ」メニュー、および「設定」→「外観」メニューにある選択項目についてもいくつか説明します。

---

### アクセシビリティ

Z and I Emulator for Windowsには、スクリーン・リーダー（読み上げソフトウェア）などの支援テクノロジーを使用した機能が備えられています。以下に、アクセシビリティ関連の機能強化をいくつか示します。

---

#### 音

Z and I Emulator for Windowsでは、Windows® の「コントロール・パネル」→「ユーザー補助のオプション」→「サウンド」ダイアログで選択可能なオプションの「サウンド解説」および「サウンド表示」をサポートします。「サウンド解説」オプションを選択すると、音が生成された場合は、その音を生成したイベントを表すストリングがステータス・バーに表示されます。

Z and I Emulator for Windowsによって生成された音をすべてミュートにする場合は、「設定」→「外観」→「ディスプレイの設定」→「サウンド」パネルで「ミュート」オプションを選択します。

---

### スクリーン・リーダー支援

ユーザーは、Z and I Emulator for Windowsが入力フィールド内のブランクおよびヌル文字を別の文字で置き換えられるよう、トグル・キーを構成できます。このオプションを使用すると、スクリーン・リーダーは視覚障害のあるユーザーに対してフィールドの長さを報告できます。ホストとの間で送受信されるデータは変更されません。---- 画面表示とスクリーン・リーダーの画面発声のみが影響を受けます。特に指定のない限り、この機能は使用不能です。

3270 および VT エミュレーターの場合、デフォルトの埋め込み文字はブランクです。5250 では、デフォルトの置換文字は下線です。他の文字を選択することもできます。

エミュレーション・セッション中、必要に応じて、スクリーン・リーダー支援のオン/オフを切り替えることができます。スクリーン・リーダー・トグルをキーにマップするには、「設定」→「キーボード」をクリックします。「カスタマイズ」をクリックして、「キーボード・セットアップ」ダイアログにアクセスします。使用可能なキーボード機能の完全リストについては、オンライン・ヘルプを参照してください。

---

### 拡張 OIA

オペレーター情報域（セッションの最下行）にアクセス可能なバージョンの場合は、「拡張 OIA」ウィンドウが表示できます。「セッション・メニュー」バーから「ビュー」→「拡張 OIA」をクリックしてください。セッションのシステム・メニューから「拡張 OIA 表示」を選択することもできます。「設定」→「外観」→「ウィンドウの設定」ダイアログで、拡張 OIA に表示される行の数を変更できます。



スクリーン・リーダー (読み上げソフトウェア) で値を読み取れるように、拡張 OIA にフォーカスを設定する場合は、ファンクション「**OIA: 拡張 OIA とのフォーカスの切り替え**」にキーをマップする必要があります。このキーの使用によって、「セッション」ウィンドウと「拡張 OIA」ウィンドウとの間でフォーカスの切り替えが可能になります。キーを使用して「拡張 OIA」ウィンドウにフォーカスを設定すると、拡張 OIA でのフォーカスは、常に最初の行に設定されます。「セッション」ウィンドウに戻ったときは、「拡張 OIA」に切り替わる前にあった位置に、カーソルが戻る必要があります。カスタム・キー・マッピングについて詳しくは、「**設定**」→「**キーボード**」→「**カスタマイズ**」ダイアログのオンライン・ヘルプを参照してください。

---

## ポップアップ・キーパッド

ほとんどのユーザーは、マウスでポップアップ・キーパッドを使用しますが、キーボードのみによるポップパッドのカスタマイズおよび使用も可能です。マウスを使用せずにポップパッドを表示 (実行) するには、「**設定**」→「**キーボード**」→「**カスタマイズ**」ダイアログでいくつかのキーをマップする必要があります。

「**ポップパッドの表示**」ファンクションでは、最後のポップパッドが表示され、そこにキーボード・フォーカスが置かれます。「**ポップパッドの表示パッド 1**」、「**ポップパッドの表示パッド 2**」、「**ポップパッドの表示パッド 3**」、および「**ポップパッドの表示パッド 4**」の各ファンクションでは、それぞれ特定のポップパッドが表示され、そのパッドにキーボード・フォーカスが置かれます。スペース・バーを押すか、Enter キーを押すことで、現在のフォーカスでボタンを実行できます。

スティッキー・ポップパッドを使用している場合は、ポップパッド・ウィンドウは、クローズしない限り、開いています。ボタンのいずれか 1 つを押すと、通常のポップパッドが開きます。マウスを使用しないで、スティッキー・パッドにフォーカスを置く場合は、「**フォーカスをポップパッドに設定**」ファンクションをキーにマップする必要があります。こうすると、「セッション」ウィンドウからスティッキー・ポップパッドにフォーカスを設定できます。スティッキー・ポップパッドからセッションにフォーカスを戻す場合は、「Ctrl-Tab」キーの組み合わせを使用する必要があるため、「**フォーカスをポップパッドに設定**」ファンクションを「Ctrl-Tab」キーの組み合わせにマップすることは、お勧めできません。

---

## クイック接続

クイック接続バーを使用し、ホスト、ポート、および LU 名 (3270)/ ワークステーション ID (5250) のみを構成することによって、Telnet (3270/5250/ASCII) セッションを素早く接続できます。LU 名および ワークステーション ID はオプションです。

クイック接続バーは、Telnet セッションでのみ有効です (ディスプレイと プリンターの両方)。Telnet セッション以外では、クイック接続バーは表示されません。

クイック接続バーを使用している間に、他のセッション・パラメーターがある場合はアクティブ・セッションから取得されます。アクティブなセッションがない場合は、すべてのセッション・パラメーターはデフォルト値になります。

クイック接続バーのアクティブと非アクティブを切り替えるには、セッション・ウィンドウのメニューで「**表示**」>「**クイック接続バー**」をクリックします。



---

## 電源管理

Z and I Emulator for Windowsは、スリープ・イベント (スタンバイおよびハイバネート) を取り扱うための Microsoft Windows の電源管理の要件に準拠しています。このサポートにより、Windows 7 およびそれ以降のバージョンで、スリープが原因でネットワークが切断されることによって生じるセッションの中断が最低限に抑えられます。

電源管理について詳しくは、「*Administrator's Guide and Reference*」を参照してください。

---

## 接続状態

Z and I Emulator for Windowsが接続状態になっており、Windows 7 およびそれ以降のオペレーティング・システムが、ユーザーが対話可能なことを示している場合、Z and I Emulator for Windowsは、スリープの許可を出すようユーザーにプロンプトを出します。

プロンプトで促さなくても、システムがスタンバイまたはハイバネートできるようにする設定を、Preferences Manager に指定できます。デフォルト・モード (チェックマークなし) では、接続されているセッションが少なくとも 1 つ ある場合は、プロンプトで促されて、システムがスタンバイまたはハイバネートできるようにします。接続されているセッションがない場合は、Z and I Emulator for Windowsが、プロンプトで促されなくても、システムがスタンバイ またはハイバネートできるようにします。『[スタンバイ/ハイバネート \(ページ 117\)](#)』を参照してください。

---

## 非接続状態

Z and I Emulator for Windowsが接続状態でない場合、Windows 7 およびそれ以降のオペレーティング・システムは、ユーザーに許可を求めるプロンプトを出さずに自動的にスリープします。

---

## クリティカル・スリープ

Windows 7 およびそれ以降のオペレーティング・システムが、緊急時の中断後に再開する場合、Z and I Emulator for Windowsは、警告メッセージを表示しログに記録します。

---

## プリンター・セッションのアソシエーション

Z and I Emulator for Windowsでは、3270 または 5250 ディスプレイ・セッションを構成する際、関連付けるプリンター・セッションを指定できます。

こうしたアソシエーションの利点には、以下のようなものがあります。

- セッションが関連付けられている場合、クライアント・ワークステーションを構成する人が、プリンター・セッションについて詳しく知っている必要はありません。
- ディスプレイ・セッションを開始すると、それに関連付けられたプリンター・セッションが自動的に開始します。

セッション構成の際、サーバーにプリンターとセッションを関連付けさせるには、以下のようにします。

1. 「**プリンター・アソシエーション**」タブをクリックする。
2. 「**関連プリンター・セッション**」を選択する。
3. セッションに関連付けるプリンターの .WS ファイルを入力する。「**参照**」をクリックしてファイルを見つけることもできます。

以下のオプションも設定できます。

- 必要なら、「**最小化された関連プリンターを開始**」チェック・ボックスを選択する。このオプションは、関連したプリンターが選択されるまで使用できません。
- 必要なら、「**このセッションに関連したプリンター・セッションを自動的に終了**」チェック・ボックスを選択する。このオプションは、関連したプリンターが選択されるまで使用できません。
- ディスプレイ・セッションを現在 iSeries™、eServer™ i5 または System i5™ ホストに存在するプリンター装置と関連づけるには、「**関連装置名**」を選択してください。このオプションを使用できるのは、5250 セッションだけです。



**注:**

1. Telnet セッションを停止すると、セッションの構成時にオプションを選択した場合には、関連付けられたプリンター・セッションが自動的にクローズされます。
2. 5250 プリンター・セッションが複数の 5250 ディスプレイ・セッションに関連付けられていると、プリンター・セッションは、関連付けられた最後のディスプレイ・セッションが終了した場合にのみ終了します。
3. 5250 セッションの場合、選択されたプリンター・セッション・プロファイル内のホスト名がディスプレイ・セッション・プロファイル内の値と異なる場合には、ディスプレイ・セッション・プロファイルのホスト名が使用されます。ディスプレイ・セッションの値はプリンター・セッション・プロファイルに保管されません。

---

## 印刷セッションの設定 (3270 および 5250)

「印刷セッション設定」ダイアログを使用して、3270 または 5250 プリンター・セッションの表示オプションをカスタマイズできます。このダイアログにアクセスするには、「**設定**」→「**外観**」→「**印刷セッション設定**」をクリックします。「印刷セッション設定」ダイアログをセッションのツールバーに追加することもできます。

以下のカスタマイズ・オプションが使用可能です。

### テキスト情報の表示

プリンター・セッション表示ウィンドウに表示するタイトルおよびその他の情報を指定できます。このオプションが選択されていないと、セッションに関するテキスト情報は表示されません。

### 構成の詳細

テキスト情報に以下の項目を入れることができます。

## 接続の詳細

次の表示オプションは、セッション状況と、「セッション・パラメーター」→「拡張」および「通信の構成」ダイアログでの設定に基づいています。

接続状況	この項目を選択すると、セッションが接続された状態にある場合には「 <b>接続</b> 」と表示されます。セッションが接続されていない場合には、「 <b>切断</b> 」と表示されます。
ホスト名	接続のホスト名または IP アドレス。
ホスト・タイプ	セッションが接続されているホスト・システム・タイプ。
インターフェース	「通信の構成」ダイアログで選択されたインターフェース・タイプ。
Attachment	セッションに選択された物理および論理接続。
WS プロファイル	セッションが保管済みのワークステーション (.WS) プロファイルから開始される場合は、プロファイルの名前が表示されます。新しく構成されたセッションの場合には、このフィールドは空白です。
ホスト・コード・ページ	ホストの「セッション・パラメーター」構成パネルで選択されたコード・ページ。

## ホスト装置の詳細

以下の表示オプションは、選択した装置および「セッション・パラメーター - 5250 ホスト > 拡張」ダイアログの設定に基づきます。これらのオプションは、5250 セッションでのみ有効です。

装置の状況 (Device Status)	この項目を選択すると、装置が作動可能状態にある場合に「 <b>開始済み</b> 」と表示されます。装置が作動可能状態でない場合は、「 <b>停止</b> 」と表示されます。
ワークステーション ID	セッションの装置名。
メッセージ・キュー/ライブラリー	「セッション・パラメーター」→「拡張」ダイアログで指定されたメッセージ・キューおよびメッセージ・ライブラリー
ホスト・フォント	「セッション・パラメーター」→「拡張」ダイアログで選択されたホスト・フォント
HPT	この項目を選択すると、 <b>ホスト印刷変換</b> が使用可能である場合に <b>TRUE</b> と表示されます。HPT が使用可能でない場合は、 <b>FALSE</b> と表示されます。
HPT プリンターの機種型式	この項目を選択すると、 <b>プリンターの機種型式</b> が表示されます。HPT が使用可能でない場合、「 <b>未構成</b> 」が表示されます。
HPT 第 1 トレイ	この項目を選択すると、 <b>HPT 第 1 トレイ</b> の用紙サイズが表示されます。HPT が使用可能でない場合、「 <b>未構成</b> 」が表示されます。

HPT 第 2 トレイ	この項目が選択された場合、HPT 第 2 トレイの用紙サイズが表示されます。HPT が使用可能でない場合、「未構成」が表示されます。
封書カセット	この項目を選択すると、封書カセットが表示されます。HPT が使用可能でない場合、「未構成」が表示されます。
カスタマイズ・オブジェクト/ライブラリー	この項目が選択された場合、「オブジェクトのカスタマイズ」および「ライブラリーのカスタマイズ」が表示されます。HPT が使用可能でない場合、「未構成」が表示されます。
ASCII コード・ページ 899	この項目が選択された場合、ASCII コード・ページ 899 が使用可能であるかどうかによって、「TRUE」または「FALSE」が表示されます。HPT が使用可能でない場合、「未構成」が表示されます。

#### ・ ページ設定の詳細

以下の表示オプションは、ワークステーション・プロファイルおよび「ページ設定」ダイアログに基づきます。3270 セッションでは、リストされているオプションは「テキスト」および「テキスト・オプション」タブにあります。5250 セッションでは、リストされているオプションは「方向」および「拡張オプション」タブにあります。

CPI/LPI (3270 セッションのみ)。	1 インチあたりに印刷される文字数および 1 インチあたりの行数。
MPL/MPP (3270 セッションのみ)。	最大印刷行および最大印刷位置。
フォント名 (3270 セッションのみ)。	プリンター・デバイス・ドライバの装置フォント。
マージン - 左/上部	左および上マージンの値。
第 1 トレイ	第 1 トレイの方向。
第 2 トレイ	第 2 トレイの方向。
Bestfit 拡大縮小	この項目を選択した場合に、.WS プロファイルで最適化が使用可能であると、「TRUE」と表示されます。最適化が使用可能でない場合は、「FALSE」と表示されます。
ヌル行の削除 (3270 セッションのみ)。	この項目を選択した場合に、「NULL 行を抑制」が有効であると、「TRUE」と表示されます。「NULL 行を抑制」が有効でない場合は、「FALSE」と表示されます。
ヌルをスペースとして印刷 (3270 セッションのみ)。	この項目を選択した場合に、「NULL をスペースとして印刷」が有効であると、「TRUE」と表示されます。「ヌルをスペースとして印刷」が有効でない場合は、「FALSE」と表示されます。

最初の印刷位置の FF を無視 (3270 セッション のみ)。	この項目を選択した場合に、「 <b>最初の印刷位置の FF を無視</b> 」が有効であると、「 <b>TRUE</b> 」と表示されます。「 <b>最初の印刷位置の FF を無視</b> 」が有効でない場合は、「 <b>FALSE</b> 」と表示されます。
FF にデータが続く 場合に空白文字を 印刷 (3270 セッション のみ)。	この項目を選択した場合に、「 <b>FF にデータが続く場合にヌル文字を印刷</b> 」が有効であると、「 <b>TRUE</b> 」と表示されます。「 <b>FF にデータが続く場合にヌル文字を印刷</b> 」が有効でない場合は、「 <b>FALSE</b> 」と表示されます。
CR が最大印刷位置 + 1 にある場合 (3270 セッション のみ)。	この項目を選択した場合に、「 <b>CR が最大印刷位置 + 1 にある場合</b> 」が有効であると、「 <b>TRUE</b> 」と表示されます。「 <b>CR が最大印刷位置 + 1 にある場合</b> 」が有効でない場合は、「 <b>FALSE</b> 」と表示されます。
NL が最大印刷位置 + 1 にある場合 (3270 セッション のみ)。	この項目を選択した場合に、「 <b>NL が最大印刷位置 + 1 にある場合</b> 」が有効であると、「 <b>TRUE</b> 」と表示されます。「 <b>NL が最大印刷位置 + 1 にある場合</b> 」が有効でない場合は、「 <b>FALSE</b> 」と表示されます。
FF - 任意の位置 / 桁 1 (3270 セッション のみ)。	この項目を選択した場合に、「 <b>FF - 任意の位置/列 1</b> 」が有効であると、「 <b>TRUE</b> 」と表示されます。「 <b>FF - 任意の位置/列 1</b> 」が有効でない場合は、「 <b>FALSE</b> 」と表示されます。
印刷中に色を無視 (3270 および VT セッションのみ)	このオプションが選択された場合、PS で色を無視し、白黒で印刷します。
FF を LF に置換 (3270 および 5250 セッションのみ)	用紙送りを、編集ボックスに入力された行数に置き換えるには、このオプションを選択します。
自動方向付け	この項目を選択すると、自動用紙方向が使用可能である場合に <b>TRUE</b> と表示されます。自動ページ方向付けが使用可能でない場合、 <b>FALSE</b> が表示されます。
プリンター・フォ ント・コード・ ページ	ワークステーションでの印刷に使用されるプリンター・フォント・コード・ページ。
フィールド間に CR を入れない	この項目を選択すると、 <b>フィールド間に CR なし</b> が使用可能である場合に <b>TRUE</b> と表示されます。 <b>フィールド間に CR なし</b> が使用可能でない場合は、 <b>FALSE</b> と表示されます。

太字を通常として印刷	この項目を選択すると、 <b>ボールドを標準</b> として印刷が使用可能である場合に <b>TRUE</b> と表示されます。「 <b>ボールドを標準として印刷</b> 」が使用可能でない場合、 <b>FALSE</b> と表示されます。
ラスター・フォントの使用	この項目を選択すると、 <b>ラスター・フォントを使用</b> が使用可能である場合に <b>TRUE</b> と表示されます。「 <b>ラスター・フォントを使用</b> 」が使用可能でない場合、 <b>FALSE</b> と表示されます。

## 壁紙の表示

セッション・ウィンドウの背景としてビットマップ・ファイルを指定できます。デフォルトのグラフィックまたは別の単色、16 色、256 色、あるいは 24 ビットのファイルを使用できます。

### 「印刷状況」ダイアログ→「表示」ダイアログ

セッション・ウィンドウと一緒に「プリンター状況」ダイアログを表示できます。このオプションを使用できるのは、5250 セッションだけです。

### 「印刷状況」ダイアログ→「セッション・ウィンドウに組み込み」

セッション・ウィンドウと結合されている「プリンター状況」ダイアログを表示できます。セッション・ウィンドウが移動または最小化されると、「プリンター状況」ダイアログも一緒に移動します。このオプションを使用できるのは、5250 セッションだけです。

## 印刷

Z and I Emulator for Windowsを使用すると、ディスプレイ・セッションまたはプリンター・セッションから印刷を行うことができます。

- ディスプレイ・セッションの場合は、workstation プリンターに session window の画面全体 (**画面印刷**) または画面の一部 (**トリム印刷**) を印刷することができます。

session window の一部を印刷するには、マウスをドラッグして、印刷したい window の部分を長方形でトリミングした後「**ファイル**」menuから「**画面印刷**」を選択します。

- プリンター・セッションを使用して、直接ホスト・システムからworkstation・プリンターにファイルを印刷できます。詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

プリンター・セッションを構成して、Z and I Emulator for Windows と一緒に提供されるプリンター定義テーブル (PDT) または Windows® プリンター・ドライバーのいずれかを使用するシステム・プリンターとして、workstation プリンターを指定してください。詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

印刷は次の方法で行うことができます。

- 使用できる Windows® プリンター・ドライバーは、セッションの「**ファイル**」→「**プリンター設定**」メニューから構成されたものです。
- プリンター定義テーブル (PDT) を使用し、印刷データ・ストリームを制御することができます。
- 5250 のみの場合: ホストがプリンター・コマンドの形式を設定し構築するホスト印刷変換を使用できます。

印刷について詳しくは、「*Emulator User's Reference*」を参照してください。

---

## 印刷画面の収集機能

「**画面の収集**」機能を使用すると、画面の全部または一部のキャプチャーをキャプチャーのコレクションに追加できます。

現在の画面 (または、画面の一部) をコレクションに追加する場合は、「**ファイル**」→「**画面収集の印刷**」→「**画面の収集**」をクリックします。

収集した画面をすべて印刷してページする場合は、「**ファイル**」→「**画面収集の印刷**」→「**収集の印刷およびページ**」をクリックします。

収集した画面をすべて印刷して保持する場合は、「**ファイル**」→「**画面収集の印刷**」→「**収集の印刷および保持**」をクリックします。

収集した画面をプレビューして、収集した画面から印刷またはページする対象を選択する場合は、「**ファイル**」→「**画面収集の印刷**」→「**収集の処理**」をクリックします。

「**ファイル**」→「**画面収集の印刷**」→「**収集のページ**」をクリックすると、収集されたすべての画面を印刷せずに削除できます。個々の画面やコレクションの一部を削除することはできません。

「**ファイル**」→「**画面収集の印刷**」→「**終了時に収集を印刷**」オプションを使用すると、セッションをクローズまたは切断する前に確実に収集した画面を印刷できます。このオプションは、デフォルトで有効です。収集された画面を印刷しないで、セッションを終了する場合は、「終了時の収集の印刷」オプションのチェック・マークを外します。そうすると、収集された画面は、セッションのクローズもしくは切断時に、すべてが削除されます。



**注:** 画面の収集機能は、通常の**画面印刷**機能からは独立して機能します。ただし、複数の画面を収集しながらでも、他方で画面印刷を使用して 個々の画面が印刷できることに変わりはありません。

**画面の収集**および**収集の印刷**機能をツールバー、ポップアップ・キーパッド、またはカスタム・キーボード・マップに追加できます。「ページ設定」ダイアログにある設定が使用されます (通常の「画面印刷」機能と共有されます)。

PDT モードでは、ページ内の複数の画面を印刷する場合に選択可能なオプションがあります。詳しくは、*Administrator's Guide and Reference*を参照してください。

---

## 印刷ジョブの収集 (5250 プリンター・セッション)

5250 印刷ジョブを収集して、単一のジョブとして、または 1 つのグループにして印刷することができます。収集した印刷ジョブは .SCS ファイルに保管されます。

以下の .WS プロファイル・キーワードを設定して、.SCS ファイルのパスおよびファイル名を指定します。

```
[Printers]
SCSFile=<filename>.scs
SCSPath=<local path>
```

このフィーチャーに関連した機能を以下にリストします。これらの機能は、キーボード、ポップアップ・キーパッド、マウス・ボタン、またはツールバー・ボタンにマップすることができます。

#### ・収集モード

「収集モード」が開始されると、送信された印刷ジョブは .SCS ファイルに保管されます。これらの印刷ジョブは即時に印刷されません。

#### ・収集の印刷

保管された印刷ジョブは、単一ジョブとしてプリンターに送信されます。

#### ・収集のページ

収集された印刷ジョブは削除されます。

機能のマッピングに関する詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

CombineJobs プロファイル・キーワードにより、印刷ジョブを収集して、それらを (.SCS ファイルに 1 つのジョブとしてではなく) 別個のジョブとして保守することができます。 .WS キーワードを次のように指定します。

```
[Printers]
CombineJobs=N
```

CombineJobs を N に設定すると、「**収集の印刷**」機能は、収集されたジョブを別個にプリンターに送信します。

「収集モード」で、このキーワードが Y に設定されているか、またはこのキーワードが指定されていない場合、印刷ジョブは .SCS ファイルに単一のジョブとして結合されます。

## Windows プリンター・ドライバーの使用

Windows® のプリンター・ドライバーを使用するようにプリンターを設定するには、次のようにしてください。

1. session window の「**ファイル**」→「**プリンター設定**」をクリックする。

「プリンター設定」ウィンドウにサポートされるプリンターのリストが表示されます。

2. 使用するプリンター・ドライバーを「**プリンター**」リスト・ボックスから選択します。「**デフォルト値**」を選択すると、Windows® のデフォルト・プリンターが使用されます。



**注:**

- a. .WS ファイルが [プリンター] スタンザで `printer=DEFAULT` を指定すると、**デフォルト値**の選択が示されます。
- b. これを選択すると、ジョブが印刷される前にメッセージが表示されなくなります。
- c. プリンターがセッション用に選択されると、セッション・ウィンドウの状況バーに該当のプリンターの名前が表示されます。

3. 必要なら、チェック・ボックスをクリックして、「**印刷する前にこのダイアログを表示**」にします。

4. 「**PDT ファイルの使用**」チェック・ボックスが選択されていないことを確認し、「**OK**」を選択します。

Z and I Emulator for Windows は選択されたプリンター・ドライバーを使用するように設定され、「プリンター設定」ウィンドウはクローズします。



## プリンター定義テーブル (PDT) ファイルの使用

プリンター定義テーブル (PDT) ファイルは、文字やプリンターの制御コードの転送方法、およびプリンター出力形式の定義を行います。PDT ファイルが使用されると、Windows® プリンター・ドライバーは使用されずに、Z and I Emulator for Windows は、PDT ファイルに定義されたプリンター制御情報に基づき印刷出力を生成します。

PDT ファイルについての詳細は、「*Administrator's Guide and Reference*」を参照してください。

PDT ファイルを使用するには、次のようにしてください。

1. session window の「**ファイル**」→「**プリンター設定**」をクリックする。

「プリンター設定」ウィンドウが表示されます。

2. 使用するポートを「**プリンター**」リスト・ボックスから選択します。

選択した PDT ファイルは、ここで選択したポートに対してのみ有効です。

3. 「**設定**」を選択し、次に選択したプリンター・ドライバーの用紙サイズを指定します。
4. 「**PDT ファイルの使用**」check box を選択し、「**PDT の選択**」を選択します。

「PDT ファイルの選択」ウィンドウが表示されます。

5. 既存の PDT ファイルを使用するには、使用する PDT ファイルを選択し、「**OK**」を選択します。

## ホスト印刷変換の使用 (5250 のみ)

5250 プリンター・セッションを構成する際、HPT モードを選択できます。ホスト印刷変換 (HPT) を使用するには、次のようにしてください。

1. 「セッション・パラメーター」パネルから、「**拡張**」をクリックします。
2. 「**ホスト印刷変換**」->「**使用**」を選択します。次に、以下のパラメーターが入力できます。
  - プリンター・モジュール
  - 第 1 トレイ、第 2 トレイ、および封筒トレイ名
  - コード・ページ 899、「**はい**」または「**いいえ**」
  - オブジェクトおよびライブラリーのカスタマイズ (オプション)

## イメージ変換印刷

Z and I Emulator for Windows により、ホスト印刷変換を使用する際、5250 プリント・セッション のイメージ変換印刷を使用できます。このフィーチャーの詳細については、最新の IBM® iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ 印刷関連解説書を参照してください。

## ページ・セットアップ

Z and I Emulator for Windowsを用いると、ページ当たりの最大行数、最大桁数、およびフォントといった、ページ設定のパラメーターを設定することができます。また、ページにヘッダーまたはフッターを追加することができます。

ページ設定の情報と手順について詳しくは、「*Emulator User's Reference*」を参照してください。

---

## プリンターでのスケーラブル (TrueType) APL フォント・サポート

プリンター用の特殊な APL 文字は提供されていないので、APL 文字を印刷する場合は、画面用の APL フォントが使用されます。場合によっては、APL 文字が多少小さく印刷されることがあります。APL 文字を大きく印刷するには、Windows の「コントロール・パネル」→「フォント」ダイアログを使用して、Z and I Emulator for Windows AICAPL フォントをインストールする必要があります。

---

## ZipPrint (3270 のみ)

PROFS® ノート、カレンダー、CMS ファイル、XEDIT ワークスペース、および 3270 セッション画面を印刷する場合は、ZipPrint を使用します。

---

## ZipPrint の準備

ZipPrint を使用するには、セッションの DDE/EHLLAPI を使用可能にしておく必要があります。これを行うには、「設定」→「API」をクリックします。詳しくは、オンライン・ヘルプを参照してください。デフォルトでは、DDE/EHLLAPI が使用可能になっています。



**注:** デフォルトでは、ZipPrint の PROFS 指向の機能は、米国英語の PROFS® ですが、他の言語用に ZipPrint をカスタマイズできます。ZipPrint は、ディスプレイ・セッションをオープンする前に開始する必要があります。

---

## ZipPrint の開始

ZipPrint は、ディスプレイ・セッションをオープンする前に開始する必要があります。ZipPrint menuが、指定した session window の menu bar に追加され、他の機能と同じように menu bar から使用できるようになります。

「Z and I Emulator for Windows」プログラム・フォルダーから「**ZipPrint**」アイコンを選択して、ZipPrint を開始します。この場合、セッション A に対してのみ ZipPrint を開始します。

ZipPrint を Z and I Emulator for Windows のバッチ・ファイルの最初のコマンドとして使うことによっても開始できます。

追加のエミュレーター・セッションで ZipPrint を使用方法など、ZipPrint の詳細については、「ヘルプ」で「ZipPrint」を検索してください。

## ZipPrint の使用

ZipPrint を使用する際には、次のことを考慮してください。

ZipPrint は、VM/CMS のノートまたはファイルを印刷するために、Z and I Emulator for Windows のファイル転送機能を使用します。SDLC、非同期 (IIN) のように遅い通信回線では、パケット・サイズまたはブロック・サイズが大きい場合と同じように、ファイル転送のタイムアウトが発生することがあります。その場合は、次に示す方法でタイムアウトの遅延時間を増やしてください。

1. 「セッション」ウィンドウで「設定」→「転送」をクリックします。
2. タイムアウト値を 150 秒以上の値に増やします。

## 編集

Windows® clipboard および「編集」menuを使用して、session windowの内容を編集できます。



**注:** コピー/切り取りの機能を使用する場合、Z and I Emulator for Windowsは、全内容をセッション・ウィンドウから取得し、それをクリップボードに置きます。セッション・ウィンドウからマークされたセクションだけをコピーするかまたは切り取るためには、「切り取り/コピー」オプションを更新する必要があります。「切り取り/コピー」オプションを更新するには、次のことを行います。

1. 「設定」→「編集」をクリックする。
2. 「編集オプション」ウィンドウから、「切り取り/コピー」タブを選択する。
3. 「切り取り/コピー」ページから、「トリム長方形がマークされた場合のみ」チェック・ボックスを選択する。
4. 「編集オプション」ウィンドウをクローズする。

### 取り消し

最後に行った編集操作（「連結コピー」を除く）を取り消して、session windowの内容、clipboardの内容を復元します。

### 切り取り

マークした領域の内容をclipboardにコピーしてから、ディスプレイ・session windowのマークされた領域を除去します。

### コピー

マークした領域の内容をclipboardにコピーします。その部分は、ディスプレイ・session windowからは削除されません。

## コピー付加

マークした領域の内容は、clipboardにコピーされます。ただし、ディスプレイ・session windowからは削除されません。既に clipboard にデータがコピーされている場合は、新しいデータがその データに追加されてコピーされます。

## イメージとしてコピー

マークが付いた領域を、ビットマップとしてクリップボードにコピーします。マークが付いた領域がない場合、「イメージどおりにコピー」では、表示スペース全体がビットマップとしてキャプチャーされます。



**注:** 「イメージどおりにコピー」では、「元に戻す」機能はサポートされていません。

## 貼り付け

clipboardの現在の内容を、session windowの現行カーソル位置から オーバーレイします。

## 分割貼り付け

すべてのデータが貼り付けられていない場合、分割貼り付けが使用でき、クリップボードに残っているデータを貼り付けることができます。

## クリア

session windowのマークした領域を除去します。clipboardの内容は変更されません。

## リンクのコピー

DDE 連結コピー機能をサポートします。Z and I Emulator for Windowsとアプリケーション・プログラムをリンクするには、session windowのコピーする領域にマークして「**連結コピー**」を選び、アプリケーション・プログラムで「**連結貼り付け**」を選択します。



**注:** 「連結貼り付け」または「形式を選択して貼り付け」に使用するコマンドは、使用中のアプリケーション・プログラムによって異なります。

## 検索

ディスプレイ・セッションの表示スペースのテキストを検索します。検出されたテキストは、画面で強調表示されます。大文字小文字を区別した検索、および区別しない検索を行うことができます。

## スクラッチパッドへ送信

表示スペースの選択された内容を、対応するセッション のスクラッチパッドに送信します。

## マーク解除

クリッピング(またはマーキング)した長方形を除去します。session windowおよびclipboardの内容は変更されません。

## すべて選択

session windowの全体をマークします。

---

## 編集オプション

---

### 貼り付けオプション

保護フィールドの前と後でテキストがどのように貼り付けられて、表形式のテキストが貼り付け後にどのように表示されるかを制御することができます。貼り付けには、以下の機能が利用できます。

#### フィールドの折り返し

保護フィールドに入る貼り付けデータを、次の無保護フィールドに移動させたい場合、このボックスをチェックします。このボックスをチェックしないと、無保護フィールドに入るデータは失われます。

#### 行折り返し

行を超えてコピーされたテキストを貼り付けるには、このボックスをチェックします。

#### ワードを分割しない

このボックスをチェックすると、ワードがフィールドおよび行を超えて分割されることを避けられます。フィールドに貼り付けるテキストは、テキストを分解するワード境界で分割し、テキスト・フィールドで新規ワードを開始します。あるワードをフィールドに貼り付ける際に、そのフィールドの長さがワードを保持するのに十分でなければ、そのワードの保持できる分だけがそのフィールドに入れられ、残りは次のフィールドへ持ち越されます。



**注:** 「フィールドの折り返し」または「ワード折り返し」オプションが使用できない場合、ワード分割オプションを使用できません。

#### マークされたエリアに貼り付け

マークされた領域がある場合、このボックスをチェックすると、その領域への貼り付けを制限できます。マークされた領域がなければ、貼り付けは、現在の場所で行われます。

#### プロテクト行を検出したら貼り付けを停止

このボックスをチェックすると、エミュレーター画面で、プロテクトされた行に達した際、テキストの貼り付けが停止されます。このボックスをチェックしないと、貼り付けは継続されます。

#### タブ文字の処理

##### 次のタブ停止位置まで拡張

表形式のテキストを指定したタブ停止位置で位置合わせするよう選択できます。例えば、「次のタブ・ストップ 4 カラムに前進」を選択すると、表形式のテキストは、4 の倍数の次のカラム位置に進みます。

### n 個のスペースに置換

タブ・ストップを一定の数のスペースで置き換えるよう選択できます。例えば、1 つのタブ・ストップを 3 個のスペースに置き換えるよう選択すると、元のテキストの各タブ・ストップは、3 個のスペースになります。

デフォルト設定では、各タブ文字は 1 スペースに置き換えられます。

### フィールドにデータを貼り付け

表形式のテキストを、それ以降の無保護フィールドに入れるよう選択できます。このオプションを使用すると、タブ文字が検出された時に後続のテキスト・データが、エミュレーター・セッションの次の無保護フィールドに貼り付けられるようになります。



**注:** このオプションを使用できるのは、5250 セッションだけです。

---

## 切り取り/コピー・オプション

コピー領域の大きさ、および符号付き数値フィールドを使用した +/- 符号の振る舞いを制御できます (5250 のみ)。

### トリム長方形のマーク時のみ

セッション画面上でマークされたトリム長方形だけをコピーしたい場合に、このボックスを選択します。デフォルトでは、長方形がマークされていない場合には、画面全体がコピーされます。

### Autocopy

このオプションでは、選択されたテキストをクリップボードに自動的にコピー できます。既存の選択領域が別の画面区域に移動されると、新しい選択領域 内のテキストがクリップボードに自動的にコピーされます。

### 先行 +/- の強制

このオプションでは、符号付き数値フィールドにおいて、フィールドの終わりではなくフィールドの先頭に +/- 符号を強制的に付けます。



**注:** このオプションを使用できるのは、5250 セッションだけです。

---

## トリム・オプション

トリム長方形の振る舞いを制御できます。

### クラシック・ボックス・スタイル

このオプションでは、トリム長方形のような標準のボックスを描画できます。

### トリム長方形のサイズ変更ハンドル

このボックスをチェックすると、トリム長方形に「ハンドル」を追加してサイズを変更できます。

### 編集機能後もトリム長方形を残す

このオプションは、トリム完了後にトリム長方形をアクティブのままにしておきます。

### ドラッグ時にトリム長方形を拡大

このオプションでは、サイズ変更中にトリム長方形を文字境界まで進めることができます。

### 塗りつぶしトリム長方形を使用

このオプションは、トリム長方形の外観を変更します。標準の枠境界の代わりに、トリム領域が塗りつぶされた箱として表示されます。

### Windows スタイル

このオプションでは、PS で不規則な選択を行うことができます。このオプションを選択すると、デフォルトでサイズ変更用のハンドルがない、塗りつぶされたトリム長方形が描画されます。



**注:** この機能では、「編集」メニューの「元に戻す」機能は無効です。

## Windows アプリケーション・プログラムにリンクして編集する

「連結貼り付け」をサポートする Windows® アプリケーション・プログラムにリンクすることにより、セッション・ウィンドウのデータをこれらのアプリケーション・プログラムのウィンドウに貼り付けることができます。DDE/EHLLAPI が使用可能であれば、「連結コピー」を実行することができます。

## DDE/EHLLAPI の設定状態を確認する

現在、DDE/EHLLAPI が使用可能な状況に設定されているかどうかを確認するには、次のようにします。

1. 「設定」→「API」をクリックする。
2. 「DDE/EHLLAPI」check boxが選択されていることを確認する。  
 チェック・ボックスにチェック・マークが付いている場合は、DDE/EHLLAPI が使用可能に設定されていることを表します。手順 4 (ページ 69) に進みます。
3. チェック・ボックスにチェック・マークが付いていない場合は、次のようにします。
  - a. 「DDE/EHLLAPI」check boxをクリックし、「OK」をクリックする。
  - b. 新しい設定を使用可能にするためには、セッションを停止した後、もう一度開始する。
4. DDE/EHLLAPI が既に使用可能な状況であれば、「OK」を選択する。

## 「連結コピー」および「連結貼り付け」の使用

1. session window内の「連結コピー」を行いたい領域をマークする。
2. 「編集」menuから「連結コピー」を選択する。

session windowが既にアプリケーション・プログラムにリンクしている場合、「**連結コピー**」はぼかし表示になっており、選択できません。このような場合は、アプリケーション・プログラム側で連結を終了するか、そのアプリケーション・プログラムを終了してください。「**連結コピー**」が選択可能になります。

- 領域のコピー対象のウィンドウを持つ Windows® アプリケーション・プログラムを開始する。
- 「**連結貼り付け**」を実行する位置を指定する。
- アプリケーション・プログラムのメニューを使用して、「**連結貼り付け**」または「**形式を選択して貼り付け**」を実行する。

マークされた領域の内容が、アプリケーション・プログラムのウィンドウ内の指定した位置に貼り付けられます。

「**連結コピー**」の処理はこれで終わりです。

連結中にsession window上のマークされた領域が更新されると、連結先のアプリケーション・プログラム・ウィンドウ上に貼り付けられた内容も更新されます。

「**連結コピー**」と「**連結貼り付け**」機能の詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

---

## スプレッドシートへ表データをコピーする

session windowのデータを Windows® スプレッドシート・アプリケーション・プログラムのウィンドウにコピーするには、「編集」menuの「**切り取り**」、「**コピー**」、「**連結コピー**」または「**コピー追加**」の項目を使用できます。

「**コピー**」を使用するには、データをコピーしたいアプリケーション・プログラム・ウィンドウで「**貼り付け**」または「**連結貼り付け**」を選択してください。

マークされた領域内のデータは、コピー先のスプレッドシートが取り扱えるデータのフォーマットに合わせて、次の3種類のデータ・フォーマットでコピーできます。

### Sylk フォーマット

Multiplan のような汎用目的のスプレッドシート用のデータ・フォーマット

### BIFF 形式

Microsoft® Excel 用のデータ・フォーマット

### Wk3 フォーマット

Lotus® 1-2-3 用のデータ・フォーマット



**注:** Excel または Lotus® 1-2-3 などのアプリケーション・プログラムが、次期バージョン以降もこれらのデータ・フォーマットをサポートするかどうかは、各アプリケーションの仕様によります。

session windowの表データの個々の項目は自動的に分割され、スプレッドシートに適したものになります。そしてアプリケーション・プログラム内の表の個々のセルへコピーされます。



## マークしたデータをセルに分割せずにコピーしたい場合

マークした領域のデータを各セルに分割せずに、1行単位で貼り付けたい場合は、workstation・プロファイル中に次の行を追加してください。

```
[Edit]
Sylk=N          (If Sylk format data is not divided into cells)
Biff3=N         (If Biff3 format data is not divided into cells)
Wk3=N           (If Wk3 format data is not divided into cells)
```

## 演算記号のみの行をコピーしたい場合

マークした領域内のデータが+、-、=、または|などの記号を含んでいる場合、これらは表の罫線と見なされます。これらが除かれてしまうと、数値データのみがコピーされます。

**表 10. マークされた領域の表形式のデータ**

	1	2	3	4
1990	60	-63	71	+58
1991	+69	69	90	80
1992	71	+80	80	-30

**表 11. スプレッドシートからコピーしたデータ**

	1	2	3	4
1990	60	-63	71	58
1991	69	69	90	80
1992	71	80	80	-30

これらの記号をヌル文字に置き換えずにコピーしたい場合は、workstation・プロファイル中に次の行を追加してください。

```
[Edit]
MaskGridCharacter=N
```

## セル内のデータをテキスト・データとしてコピーしたい場合

マークした領域内のデータは、デフォルトでは数値データとして扱われるため、\$などの通貨記号、コンマなどの句読記号は、コピーする前に除去されます。このような記号を含むデータを数値データとしてではなく、テキスト・データとしてコピーしたい場合は、workstation・プロファイル内に次の行を追加してください。

```
[Edit]
ConvertToNumeric=N
```

これで、マークした領域内の記号を含んだデータは、テキスト・データとしてコピーされます。(ただし、上記の指定をすると、記号を含まない数値データもすべてテキスト・データとしてコピーされます。)

## ファイルの転送

Z and I Emulator for Windowsを用いると、ホスト・システムとworkstationとの間で、1つ以上のファイルを転送することができます。また、各種ファイルの転送を短時間で簡単にするために、ファイル転送オプションをあらかじめ定義しておくこともできます。

### 注

PCT400 は、1998 年 3 月に販売が終了しました。

Z and I Emulator for Windowsを使用して、次のファイル転送機能を実行することができます。

#### ホスト・システムにファイルを送信する

**Send File to Host** from the **Actions** menuを使用してファイルを送信するか、またはtool barの「**送信**」ボタンをクリックして送信します。3270 セッションを使用しているときは、DOS プロンプトから SEND コマンドを出します。

さらに、EHLLAPI または DDE アプリケーション、または ファイル転送を呼び出すマクロを使用して、ファイルを送信することができます。

#### ホスト・システムからファイルを受信する

**Receive File from Host** from the **Actions** menuを使用して、ファイルを受信するか、またはtool barの「**受信**」ボタンをクリックして受信します。あるいは 3270 セッションを使用しているときは、DOS プロンプトから RECEIVE コマンドを出します。

さらに、EHLLAPI または DDE アプリケーション、またはファイル転送を呼び出すマクロを使用して、ファイルを受信することができます。

#### データ転送

5250 セッションの場合は、**Transfer** from the **Appearance** menuをクリックし、次いで「**一般**」タブのproperty pageにある「**データ転送**」を選択します。このようにすると、上記のアクションのいずれかがとられたときに、データ転送機能が呼び出されます。「**データ転送**」を選択しないと、通常のファイル転送が起動されます。

#### テンプレートの作成、テスト、置換、および削除

送信または受信するファイルを選択したときに、workstationまたはホストのファイル名と転送タイプをZ and I Emulator for Windowsに自動的に生成させるテンプレートを 作成します。



**注:** 長いファイル名の命名規則に従って、ファイル転送のテンプレートを 定義することはできません。

#### 転送タイプを定義する

各ホスト・システムについては、最大 16 個の転送タイプを 定義できます。text、binary、および append (CICS® を除く) は、転送タイプとして最初に設定されています。

## 変換テーブルの選択、作成、およびカスタマイズ

「変換テーブルの設定」を選択し、ファイル転送で使用する 変換テーブルを定義します。

### ファイルのインポートまたはエクスポート (PC/3270 のみ)

インポート/エクスポートは、IBM® 顧客情報管理システム (CICS®) で実行されるオフィス・システム通信プログラムおよびアプリケーション・プログラムです。インポート/エクスポート機能によって、最終形式テキスト (FFT)、変更可能形式テキスト、および PC 文書のインポートまたはエクスポートができます。

ホストからファイルをエクスポートすると、ユーザーの workstation は、エクスポートしたファイルと共に交換文書プロファイル (IDP) を受け取ります。workstation にファイルをインポートするためには、あらかじめ伝送情報をもった IDP ファイルを作成する必要があります。

### 交換文書プロファイル (IDP) の作成 (PC/3270 のみ)

IDP ファイルは文書ヘッダー情報を含み、転送されるファイルと同じ名前を持ちます。拡張子は .IDP です。

IDP ファイルを作成するときは、**Transfer from the Appearance** menu を選択してください。



**注:** Telnet5250 セッションでファイルを転送する場合、FFEF を含むファイルは転送できません。現行バージョンの iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ Telnet プログラムは、ファイル内の FFEF をレコード終わりマーカーとして誤って解釈します。

## ASCII ホスト・データ転送

2 台のコンピューター間でファイルを転送する際は、特定のプロトコルに従う必要があります。ファイルは、自分の PC でホストと同じプロトコルを使っている場合に限って転送できます。Z and I Emulator for Windows は、XMODEM と YMODEM のパブリック・ドメイン・プロトコルをサポートしています。

XMODEM の場合、Z and I Emulator for Windows では XMODEM と XMODEM1K プロトコルを使用しています。XMODEM は、単一ファイルで、ブロック指向、半二重のエラー・チェック・プロトコルです。XMODEM1K は、XMODEM と同じですが、1024 バイト (1K) より大きいサイズのパケットを使用できる点が異なります。

YMODEM プロトコルは、1K パケットでデータを転送するという意味では XMODEM1K プロトコルと類似していますが、1 回で複数のファイルを転送できるという利点があります。

YMODEMG プロトコルは、YMODEM と同様に複数のファイルを転送できますが、エラー検出やエラー訂正は実行しません。YMODEM よりずっと高速である可能性もありますが、エラーなしの接続が必要になります。

Z and I Emulator for Windows を使用して、ASCII ホストとの間で次のデータ転送機能を実行することができます。

### ホスト・システムにファイル・タイプを送信

XMODEM、YMODEM、XMODEM1K、または YMODEMG を使用して、「転送」メニューでファイルを送信します。

### ホスト・システムからファイルを受信する

XMODEM、YMODEM、XMODEM1K、または YMODEMG と「転送」メニューを使用して、ファイルを受信します。

### テンプレートの作成、テスト、置換、および削除

送信または受信するファイルを選択したときに、ワークステーションまたはホストのファイル名と転送タイプをZ and I Emulator for Windowsに自動的に生成させるテンプレートを作成します。

---

## 「セッション」ウィンドウの外観の設定

以下の機能を使用して、使用しているsession windowの外観を定義することができます。これらのオプションは「設定」→「外観」メニューにあります。

### ディスプレイの設定

ディスプレイ・セッションにおいて、カーソル、ポインター、ルーラー、トリミング・スタイル、グラフィックス、サウンド、およびカラー・パレットなど種々の特性をカスタマイズすることができます。

### カラー・マッピング

セッション・ウィンドウの色を設定できます。

### フォント

ディスプレイ・セッション・ウィンドウに使用するフォント、フォント・スタイル、および自動サイズ変更フォントか、固定サイズ・フォントかを選択します。固定サイズ・フォントの場合、ユーザーがサイズを選択できます。選択できるフォントの設定は、使用しているディスプレイのタイプによります。



**注:** セッション・ウィンドウが最大化されているときは、フォント・サイズを変更できません。

### ウィンドウの設定

セッション・ウィンドウの外観やタイトル、およびアイコンを変更できます。

---

## 音

Z and I Emulator for Windowsは、Windows の「コントロール パネル」からプログラム・サウンドをカスタマイズできるようにします。Z and I Emulator for Windows製品に付属のサウンド・ファイルを使用して、特定のプログラム・サウンドを構成できます。

**ミュート (消音)** 機能を使用すると、すべてのプログラム・サウンドを無音にすることができます。このオプションは、「設定」→「外観」→「ディスプレイの設定」→「サウンド」ダイアログで選択できます。

---

## Tool Bar セットアップ

session windowのmenu barの下に、tool barが表示 されるので、Z and I Emulator for Windowsの機能、コマンド、および定義されたマクロに 素早くアクセスすることができます。

「tool bar」ポップアップ・メニューを使用して、tool bar項目を素早く簡単に作成、編集、削除し、カスタマイズした tool barを保管またはロードすることができます。tool barをカスタマイズするとき、項目の順序を変更したり、項目を追加、削除したり、項目に関連した機能、タイトル、またはグラフィックを変更したり、フォント、色その他のtool bar表示スタイル・エレメント を変更できます。これらの設定値は、.BAR ファイルに保管されています。

tool barをカスタマイズするときは、**Tool Bar → Tool Bar Style** from the **Settings** menuと選択するか、または tool barの任意の部分をポイントしながら、マウスの右ボタンをクリックして 「Tool Bar」 ポップアップ・メニューを表示してください。

tool barのカスタマイズについては、オンライン・ヘルプを参照してください。

tool barを非表示にする場合は、[メニュー・バー、ステータス・バー、およびTool Barの表示または非表示 \(ページ 75\)](#)を参照してください。

## メニュー・バー、ステータス・バー、およびTool Barの表示または非表示

menu bar、状況バー、またはtool barは表示することも、非表示にすることもできます。menu barが表示されている場合に、セッションの「**表示**」メニューからステータス・バーまたはツールバーを使用可能または使用不可にできます。以下を行うこともできます。

- session windowの左上角をクリックして、システム・メニューを表示する。
  - menu barが表示されていると、「**メニュー・バーの非表示**」が現れます。
  - menu barが表示されていないと、「**メニュー・バーの表示**」が現れます。
  - ステータス・バーが表示されていると、「**ステータス・バーの非表示**」が現れます。
  - ステータス・バーが表示されていないと、「**ステータス・バーの表示**」が現れます。
  - tool barが表示されていると、「**ツールバーの非表示**」が現れます。
  - tool barが表示されていないと、「**ツールバーの表示**」が現れます。
  - 拡張 OIA が表示されていないと、「**拡張 OIA の表示**」が現れます。
  - 拡張 OIA が表示されていると、「**拡張 OIA の非表示**」が現れます。
  - クイック接続バーが表示されていると、「**クイック接続バーの非表示**」が表示されます。
  - クイック接続バーが表示されていないと、「**クイック接続バーの表示**」が表示されます。
- メニュー・バー、ステータス・バー、ツールバー、または拡張 OIA を非表示にする場合には、「**メニュー・バーの非表示**」、「**ステータス・バーの非表示**」、「**ツールバーの非表示**」、「**拡張 OIA の非表示**」、または「**クイック接続バーの非表示**」をそれぞれ選択します。
- メニュー・バー、ステータス・バー、ツールバー、または拡張 OIA を表示する場合には、「**メニュー・バーの表示**」、「**ステータス・バーの表示**」、「**ツールバーの表示**」、「**拡張 OIA の表示**」、または「**クイック接続バーの表示**」をそれぞれ選択します。

---

## ウィンドウの設定

一部の Windows® オペレーティング・システムでは、セッションの「設定」→「外観」&rarr;「ウィンドウ・セットアップ」ダイアログで「最大化スタイル」→「タイトル・バー付き」オプションをクリアすると、Microsoft Windows® のタスクバーの「すべてのウィンドウを最小化」オプションの効果がなくなる可能性があります。ウィンドウを最小化するには、Alt を押しながら Space を押して、「最小化」をクリックしてください。

---

## 構成ファイルを使用したカラー マッピングのカスタマイズ

この機能により、ユーザーはカラー マッピング構成ファイル (CMP) を使用してカラー マッピング構成をセッションに適用できます。カラー マッピング構成を CMP ファイルにインポート、変更、および保存できます。また、デフォルトのカラー マッピング構成ファイル ('DefaultColorConfig.CMP') を使用して、すべてのプロファイルの「デフォルト」カラー マッピング構成をカスタマイズすることもできます。

ホスト セッション ウィンドウのさまざまな部分の色をカスタマイズできます。各コンポーネントには独自のデフォルトの前景色と背景色があり、セッションが接続されているホスト アプリケーションによって画面に送信される属性 (基本または拡張) によって決定されます。

カテゴリ・ツリー・コントロールを使用してカテゴリを変更するか、色を変更したいプレゼンテーション・スペース画面のセクションにマウス・ポインターを置き、マウスの左ボタンをクリックします。[カラー マッピング] タブで、これにより正しいカテゴリ/要素が設定され、カラー プルダウンとサンプル テキストでそのフィールドの現在の色が設定されます。

色変更プルダウンは 16 の基本色を提供し、それぞれに名前と色のプレビューがあります。右側のボタンをクリックして標準の Windows カラー パレットを開き、色をさらに変更できます。

---

## CMP の作成を有効/無効にする方法

pcswin.ini の Color セクションの 'EnableCMP'パラメータをそれぞれ 'Y' または 'N' に設定して、カラー マッピングファイルの作成を有効または無効にすることができます。

例:

```
[Colors]
EnableCMP=Y
```

有効にすると、[カラー マッピング] ダイアログの [ファイル] メニューに 4 つのオプションが追加されます。

1. **開く** ->選択したカラー マッピング ファイル (.CMP) から現在のセッションにカラー マッピングの変更をインポートします。
2. **保存** ->ユーザーが行った変更を、現在インポートされている、または関連付けられているカラー マッピング ファイルに保存します。
3. 名前を付けて **保存** ->カラー マッピング ダイアログで設定したカラー マッピング設定を新しいファイルにコピーします。
4. **終了** ->カラー マッピング ダイアログを終了します。

この機能により、ユーザーはカラー マッピング構成ファイル (CMP) を使用してカラー マッピング構成をセッションに適用できます。カラー マッピング構成を CMP ファイルにインポート、変更、および保存できます。また、デフォルトのカラー マッピング構成ファイル ('DefaultColorConfig.CMP') を使用して、すべてのプロファイルの「デフォルト」カラー マッピング構成をカスタマイズすることもできます。

ホスト セッション ウィンドウのさまざまな部分の色をカスタマイズできます。各コンポーネントには独自のデフォルトの前景色と背景色があり、セッションが接続されているホスト アプリケーションによって画面に送信される属性 (基本または拡張) によって決定されます。

カテゴリ・ツリー・コントロールを使用してカテゴリを変更するか、色を変更したいプレゼンテーション・スペース画面のセクションにマウス・ポインターを置き、マウスの左ボタンをクリックします。[カラー マッピング] タブで、これにより正しいカテゴリ/要素が設定され、カラー プルダウンとサンプル テキストでそのフィールドの現在の色が設定されます。

色変更プルダウンは 16 の基本色を提供し、それぞれに名前と色のプレビューがあります。右側のボタンをクリックして標準の Windows カラー パレットを開き、色をさらに変更できます。

## デフォルトの色設定

ユーザーがこの機能を有効にしており、すべてのセッションに「デフォルト」のカラー マッピング構成を適用する必要がある場合は、'DefaultColorConfig.CMP' ファイルを ZIEWin アプリケーション データ フォルダー (インストールの種類に基づく) に保存する必要があります。新しいデフォルト カラー マッピング構成ファイルを作成するには、「\*.CMP」ファイルの名前を「DefaultColorConfig.CMP」に変更します。

セッションにカラー マッピング ファイルが関連付けられていない場合、「DefaultColorConfig.CMP」のカラー マッピング構成がデフォルトで使用されます。セッションに既に CMP ファイルが接続されている場合、CMP ファイルのカラー マッピング構成が「DefaultColorConfig.CMP」構成をオーバーライドします。

例:

ユーザーがセッション プロファイルのファイルに関連付けられたカラー マッピング ファイルを持っている場合、カラー マッピング ファイルは、キーワードの優先度に関して「DefaultColorConfig.CMP」ファイルよりも優先されます。

**セッション プロファイル ファイル名:** ABC.WS

**カラー マッピング ファイル:** ABC.CMP (セッション プロファイルに関連付けられている) の内容は次のとおりです。

```
[Colors]

BaseColorNormalUnprotected=24D830 000000
```

DefaultColorConfig.CMPには以下の内容があります。

```
BaseColorIntensifiedUnprotected=F01818 000000
BaseColorNormalUnprotected= F01818 F01818
```

セッション プロファイル (ABC.WS) は、「ABC.CMP」ファイルから *BaseColorNormalUnprotected* の値を読み取り、「DefaultColorConfig.CMP」ファイルから *BaseColorIntensifiedUnprotected* の値を読み取ります。



**Note:**



1. この機能が有効になっている場合、セッション プロファイル ファイルの色は無視されます。
2. 「DefaultColorConfig.CMP」には、ユーザーがすべてのセッション プロファイル ファイルに設定できる色があります。これは、製品のデフォルトの色とは異なる場合があります。
3. 「DefaultColorConfig.CMP」ファイルは、ユーザーが手動で作成する必要があります。これは、システムによって自動的に作成されません。

---

## カラー マッピング コンテンツの移行

ユーザーがこの機能を有効にしてセッションを起動すると、セッション プロファイル ファイル (存在する場合) からのカラー マッピング構成がカラー マッピング ファイルに一度移行されます。



**Note:** 1 つのカラー マッピング ファイルを複数のプロファイル ファイルに関連付けることができます。最後に移行されたプロファイルのカラー構成は、共通カラー マッピング ファイルに保存されます。

ユーザーがこの機能を無効にしてセッションを開始すると、カラー マッピング ファイルの色設定が一度セッション プロファイル ファイルに移行されます。

例:

この機能を有効にする前は、セッション プロファイルのコンテンツには [色] セクションがあり、いくつかの色がカスタマイズされています。

**セッション プロファイル ファイル名:** ABC.WS

```
[Colors]
```

```
BaseColorNormalUnprotected=24D830 000000
```

ユーザーがこの機能を有効にした後、セッション プロファイル名に関連付けられたカラー マッピング ファイルがない場合、セッション プロファイル ファイルと同じ名前で新しいカラー マッピング ファイルが作成され、新しく作成されたカラー マッピングにカラー構成がコピーされます。ファイル。

**ファイル名:** ABC.CMP

```
BaseColorNormalUnprotected=24D830 000000
```

色はセッション プロファイル名から削除されませんが、無視されます。

---

## 補助機能の設定と使用

この章に記載する補助機能を使って、できるだけ効率的にシステムを操作できます。「**キーボード/マクロ/スクリプト機能**」は、「**アクション**」メニューからカスタマイズできます。その他の機能は、「**編集**」メニューからカスタマイズできます。

---



## キーボード、マクロ、およびスクリプトの機能

キーボード/マクロ/スクリプト機能コマンドによって、ユーザーは、キーボードを使用しなくても、スクリプト、マクロ、またはZ and I Emulator for Windows提供のキー機能を実行することができます。session window内の現在のカーソル位置からスクリプト、マクロ、またはキー機能を実行してください。

---

## スクリプト機能

エミュレーター環境において、VBScripts を作成、実行、記録および終了 することができます。これらのスクリプトは、HACL 自動化 API へアクセスすることができます。プログラミング環境には、メソッド、クラス記述、およびプロパティの変更も含まれています。VBScript は、Visual Basic® プログラム言語のサブセットです。

---

## マクロ機能

マクロとは、キー、マウスのクリックおよびホスト・コマンドを 順序付けて並べ、1 回のキー・ストロークのような 1 つのアクションで実行できるようにしたものです。マクロ機能を使用するには、あらかじめそのマクロ機能を定義する必要があります。詳しくは、『[マクロ/スクリプトの設定と使用 \(ページ 82\)](#)』を参照してください。

---

## キー機能

Z and I Emulator for Windowsは、キーボード上のキー、マウス・ボタン、またはポップアップ・キーパッドに割り当てることのできる多くのキー機能を 提供します。さらに、ユーザーはこれらを使用して マクロを生成することができます。

---

## ホット・スポットの設定

ホット・スポットは、session windowにある 1 つの領域で、その領域上でマウスの左ボタンをダブルクリックすることによって、コマンドまたは機能を実行することができます。キーボードを使う必要はありません。例えば、ファンクション・キー番号をダブルクリックすることによって、その機能を実行することができます。



**Tip:** 3 次元 (3D) ホット・スポットを使用するには、「**ホット・スポットの表示**」を選択します。シングルクリックするだけでホット・スポットが画面に表示されます。

次のようなホット・スポットのアクションを定義することができます。

- WWW サイトへ接続するために URL をクリックする。
- ファンクション・キーをシミュレートする。
- session windowで選択したストリングと同じ名前のマクロを実行する。
- 選択したストリングをカーソル位置に入力する。

はじめに

- カーソル位置で Enter キーをシミュレートする。
- VT の場合は、ファンクション・キーの 2 つのセット PF1 から PF4 および F6 から F20 をシミュレートする。

---

## ホット・スポットを使用する



**注:** ホット・スポットを使用するには、マウスが必要です。

ホット・スポットを使用するには、次のようにしてください。

1. session windowに表示されているホット・スポットに、マウス・ポインター を合わせます。
2. マウスの左ボタンをダブルクリックする。3D ホット・スポットの場合は、シングルクリックする。

Z and I Emulator for Windowsは、指定したホット・スポット機能が、マウス・ポインターを 合わせた位置の機能と一致するかどうかを調べます。一致する場合、ホット・スポットの処理が実行されます。1 つのストリングに対して 2 つ以上のホット・スポットが設定されている場合、最初に検索されたホット・スポットの処理が実行されます。

ホット・スポットは、次の順序で検索されます。

- a. 指示と選択 (URL で Web サイトに接続する)
- b. PFnn, FPnn, Fnn, nn
- c. 指示と選択 (マクロの実行)
- d. 指示と選択 (選択したストリングの入力)
- e. 指示と選択 (カーソル位置に入力)

---

## キーボードの設定

「キーボードの設定」を使用して、キーボード上の各キーに定義されている 機能を変更することができます (ただし、いくつかの予約済みキーを除きます)。

キーに定義できる機能として、次のものがあります。

- キー機能の実行
- マクロの再生
- 文字の入力



**注:** デフォルトでは、Enter 機能は Ctrl キーに 割り当てられています。この割り当てを変更する場合、または Enter キーが正しく動かない場合は、キーボードをカスタマイズする必要があります。3270 および 5250 セッションでは、Z and I Emulator for Windowsで提供される新たなキーボード・マップ・ファイルを使用で



きます。キーボード・マッピングおよび機能についての詳細は、「*Emulator User's Reference*」を参照してください。

## キーボード・ファイル

キーの指定を行う際に、新規のキーボード・レイアウトをファイル(.KMP)に保管することができます。複数のキーボード・ファイルを作成した場合、必要に応じてそれらを切り替えることができます。

キーボード上のキーに機能を割り当てるには、次のようにしてください。

1. **Keyboard** from the **Settings** menuを選択するか、tool barの「マップ」アイコンをクリックする。
2. 「キーボードの設定」ウィンドウが表示されたら、「**カスタマイズ**」を選択します。



**注:** カタロニア語のサポートが必要な場合は、キーボードの設定時に「言語」menuから「スペイン」を選択します。

3. オンライン・ヘルプで詳細な手順を参照しながら、キー機能を割り当てます。
4. 変更内容を保管し、「キーボードのカスタマイズ」ウィンドウを終了します。
5. 設定が終了したら、「**OK**」を選択する。

キーボード全体または特定のキーをデフォルト値にリセット することができます。

- キーボード全体をリセットする場合、「キーボードの設定」ウィンドウで、現在のキーボードを「**デフォルト値**」に設定する。
- 特定のキーをリセットする場合、「キーボードのカスタマイズ」ウィンドウでキーを1つ選択し、「選択したキーの現行アクション」ボックスから「**デフォルト値**」を選択します。



**注:** 再定義できないキーが7つあります。それらは「キーボードの設定」では淡色表示またはぼかし表示されています。それらのキーは次のとおりです。Alt、AltGr、Print Screen、Scroll Lock、CapsLock、NumLock、および Shift。

## VT エミュレーター・キーボードのカスタマイズ

VT エミュレーター・セッションを使用する場合は、ASCII 制御文字を 独自にカスタマイズしたキーボードで定義した文字ストリングで表すことができます。

CTRL キーを表すのに # 文字を使用し、この文字の後に次のリスト から任意の文字 (英大文字のみ) を使用します。

```
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_
```

実際の # を表すには、## を使用します。例えば、123##45 は 123#45 を表します。

# の後に表示されている以外の文字を使用すると、エラー・メッセージ が出ます。

```
PCSKBD160 - Unrecognized key-action: "character string"
```

例えば、ストリング "#a" のエラーは、次のとおりです。

PCSKBD160 - Unrecognized key-action: "#a

制御文字のセットは、以下の通りです。

文字のペア	制御	注:
#@	Control-@	NULL
#A	Control+A	
まで		
#Z	Control+Z	
#[	Control+[	ESC
#	Control-	
#]	Control+]	
#^	Control-^	
#_	Control+_	

\*.KMP ファイルは編集可能なので、文字ストリングが正しいことを確認するための実行時チェックがあります。"#### が処理される場合、# が表示されると、ビープ音が鳴り、文字ストリング全体が再生されなかったことを知らせます。"123#a456 が処理される場合、123 が表示されると、ビープ音が鳴ります。

## マクロ/スクリプトの設定と使用

マクロとは、キー、マウスのクリックおよびホスト・コマンドを順序付けて並べ、1 回のキー・ストロークのような 1 つのアクションで実行できるようにしたものです。**Macro/Script** from the **Appearance** menu を選択することによって、既存のマクロを編集するか、または新しいマクロを作成することができます。

スクリプトは、Visual Basic® プログラム言語のサブセットである VBScript プログラムです。VBScript の詳細については、オンライン・ヘルプ・ページを参照してください。

## マクロまたはスクリプトの使用

マクロやスクリプトは、さまざまな方法で使用できます。[表 12: マクロの使用の目的と方法の例 \(ページ 82\)](#) に、マクロとスクリプトをどのように設定して、それをどのように使用するかをリストで示します。

表 12. マクロの使用の目的と方法の例

丸めの内容	方法
マクロまたはスクリプトを セッションの開始時に自動再生。	「自動開始マクロ/スクリプト」を設定。
ホスト・アプリケーションへの 接続中にマクロまたはスクリプトを再生。	「マクロ/スクリプト再生開始」。
キーボード またはマクロ機能でマクロまたはスクリプトを再生。	「キーボード/マクロ/スクリプト機能」を使用。
ホット・スポットをクリックして、マクロまたはスクリプトを再生。	ホット・スポットを設定。

表 12. マクロの使用の目的と方法の例 (続く)

丸めの内容	方法
マクロ またはスクリプトをpop-up・キーパッド・ボタンに割り当てる。	<b>ポップアップ・キーパッド・ファイル</b> をカスタマイズ。
マクロを再生するために マウス・ボタンを押す。	<b>マウス・ファイル</b> をカスタマイズ。
キーボード のキーを押して、マクロまたはスクリプトを再生。	<b>キーボード・ファイル</b> をカスタマイズ。

## マクロ作成

マクロは、手作業でも作成できますし、または ログオン操作手順のようなホスト・システム上でいくつかの 命令を実行して、それを記録することによっても作成できます。

マクロを手作業で作成するには、次のようにします。

1. **Macro/Script** from the **Appearance** menu.
2. 「マクロ/スクリプトの設定」ウィンドウが表示されたら、「**カスタマイズ**」を選択する。
3. 「マクロ/スクリプトの編集」ウィンドウが表示されたら、「**ファイル**」を選択し、「**新規作成**」、「**マクロ**」を選択して、マクロを編集する。ステートメントを直接入力するか、「**キー・アクションの選択**」サブパネルの「**キー・アクション**」のリストから機能、文字、またはマクロを選択することもできます。

詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

4. 「**ファイル**」、「**保管**」をクリックして、マクロ・ファイルを保管する。



**注:**

1. XML に変換されたマクロは、ZIEWeb (Z and I Emulator for Web) で使用することを意図したもので、Z and I Emulator for Windows のエミュレーション・セッションでは機能しません。ZIEWeb マクロ・マネージャーを使用して、変換された Z and I Emulator for Windows のマクロを ZIEWeb にインポートします。変換されたマクロは、Z and I Emulator for Windows のマクロのリストには表示されません。

## マクロ・ステートメント

マクロを作成する場合、次のステートメントを使用できます。

### キー機能

Z and I Emulator for Windowsが提供するキー機能を使用します。

### マクロ

マクロの中に別のマクロを定義します。最初のマクロがマクロ群の終わりで繰り返して呼び出されるような無限ループの中にマクロを作成することはできません。

## 文字

「マクロのカスタマイズ」ウィンドウの「**文字**」リストにある任意の文字を使用してください。

## 文字ストリング

キーボードから入力できる文字ストリングを使用してください。文字ストリングの始めには、二重引用符 (") を使用する必要があります。

## 待ち条件

待ち条件を指定すると、指定した時間が経過するか、または指定した条件が満たされるまでの間、処理が停止されます。

## トークン

ロジックを追加するために、goto や run のようなトークンを使用することができます。

---

## マクロのループに関する考慮事項

GOTO およびマクロのラベルを使用してループを作成する場合、そのループが大量 (1000 以上) の反復を実行すると、予測不能な動作が発生する可能性があります。

---

## スクリプト作成

スクリプトは、手動で作成することもできますし、ログオン・プロシーチャーのようなホスト・システムとの対話を記録することによって作成することもできます。しかしスクリプトは、マクロでは実現できない高度なプログラミング制御を可能にします。

スクリプトを作成するには、次のようにします。

1. **Macro/Script** from the **Appearance** menu.
  2. 「マクロ/スクリプトの設定」ウィンドウが表示されたら、「**カスタマイズ**」を選択する。
  3. 「マクロ/スクリプトの編集」ウィンドウが表示されたら、「**ファイル**」、「**新規作成**」、「**スクリプト**」と選択し、スクリプトを編集する。「**キー・アクションの選択**」サブパネルはぼかし表示になっており、スクリプトの作成には使用できません。  
  
詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。
  4. 「**ファイル**」、「**保管**」をクリックして、スクリプト・ファイルを保管する。
- 

## マクロまたはスクリプトの自動始動構成

マクロまたはスクリプトが自動始動する構成にする場合は、次のようにしてください。

1. 「**設定**」→「**マクロ/スクリプト**」をクリックする。  
  
「マクロ/スクリプトの設定」ウィンドウが表示されます。

2. マクロまたはスクリプトが、workstationの開始時に自動開始するよう設定する。
3. 詳細な指示についてはオンライン・ヘルプを参照してください。設定を終えたら、「OK」を選択してください。

---

## 自動開始マクロのサポート

セッションの開始後、どのマクロを自動的に開始する必要があるかを指定するには、PCSWS オプション / M=<mymacro> を追加します。ここで、<mymacro> は、Z and I Emulator for Windowsのマクロまたはスクリプト・ファイルの名前です。以下の例を参照してください。

```
C:\ZIEWin\PCSWS.EXE C:\AppData\LAN1.WS /M=mymacro
```

指定されたマクロまたはスクリプトが存在しない場合は、次のエラー・メッセージが返されます。

PCSKBD400- ファイル<macro name> は Z and I Emulator for Windowsのマクロ/スクリプト・ファイルではありません。

---

## Java アプレットの自動始動構成

Java アプレットを自動的に開始するには、**アプレットの実行機能**をマクロに追加します。このファンクションを自動始動 マクロに追加して、アプレットがセッション始動時に実行されるようにすることができます。

1. 「設定」→「マクロ/スクリプト」をクリックする。  
「マクロ/スクリプトの設定」ウィンドウが表示されます。
2. 「ファンクション」ドロップダウン・リストから「**アプレットの実行**」を選択し、クラスの名前を入力する。

構文および詳細な説明については、オンライン・ヘルプを参照してください。

**注:** 指定したアプレット・クラスは、マクロが組み込まれる .WS ファイルと同じディレクトリーに存在する必要があります。

---

## マクロあるいはスクリプトの記録

マクロまたはスクリプトの記録を開始するには、以下の手順を行います。

1. **Start Recording Macro** from the **Actions** menu をクリックします。
2. マクロまたは VBScript 名を入力する。
3. レコード形式を選択する。

高速ログオン機能用のマクロ形式ファイルを記録しようとしている場合、「**使用可能**」チェック・ボックスを選択し、高速ログオン機能 (ELF) アプリケーション ID を入力します。

4. その他のオプションを構成し、「OK」をクリックする。



**注:** マクロを記録する場合、非表示フィールドの処理は、.WS ファイルの [キーボード] スタンザに HideNonDisplayDataOnRecord=Y パラメーターを設定することによって、制御されます。非表示フィールドは、記録セッション中は無視されます。

マクロまたはスクリプトの記録を取り消すには、「アクション」→「マクロ記録中止」をクリックします。記録の操作は取り消され、マクロあるいはスクリプトは保管されません。

マクロまたはスクリプトの記録を一時停止するには、「アクション」→「マクロ記録一時停止」をクリックします。すると、記録操作が停止します。記録を再開するには、「マクロ記録再開」をクリックします。

マクロまたはスクリプトの記録を終了するには、「アクション」→「マクロ記録終了」をクリックします。記録は終了し、指定されたファイルにそのマクロが保管されます。

---

## マクロとスクリプトの再生

マクロあるいはスクリプトを再生するには、「アクション」→「マクロ/スクリプト再生開始」をクリックし、マクロまたはスクリプトを選択してから「OK」をクリックします。指定されたマクロが再生を開始します。

マクロあるいはスクリプトの再生を停止するには、「アクション」→「マクロ/スクリプト再生中止」をクリックします。マクロまたはスクリプトは再生を停止します。



**注:** Z and I Emulator for Windowsのマクロ・ファイルで、サイズが 32KB を超えるものは、Z and I Emulator for Windowsのエミュレーター・セッションで再生できません。32KB より大きいマクロ・ファイルを再生する場合は、そのマクロを複数のファイルに分割する必要があります。



**注:** マクロを再生する場合、非表示フィールドの処理は、.WS ファイルの [キーボード] スタンザに HideNonDisplayDataOnRecord=Y パラメーターを設定することによって、制御されます。この設定により、入力を要求するポップアップ・ウィンドウが表示されます。これが表示されたら、要求された情報を入力し、**Enter** を押して続行します。

---

## ThisMacroName のサポート

ThisMacroName プロパティーを使用すると、実行中のマクロ・ファイル名を取得するスクリプトを実行できるようになります。これは、マクロ・ファイル名を使用するスクリプトを書き込む場合に役立ちます。

次の ThisMacroName の例を参照してください。

```
[ZIEWin SCRIPT HEADER]
LANGUAGE=VBSCRIPT
DESCRIPTION=Example of usage of property ThisMacroName
[ZIEWin SCRIPT SOURCE]
OPTION EXPLICIT
Dim sName, sHandle

REM App Main
Main
```



```

sub Main()
  'Initialize the session
  autECLConnMgr.autECLConnList.Refresh
  sName = autECLConnMgr.autECLConnList(1).Name
  sHandle = autECLConnMgr.autECLConnList(1).Handle

  'Connect to the current session
  autECLSession.SetConnectionByName(ThisSessionName)
  sName = autECLSession.Name
  sHandle = autECLSession.Handle

  MsgBox("The current session name :")
  MsgBox(ThisSessionName)
  MsgBox("The macro name is :")
  'Should pop up correct macro file name in the message box
  MsgBox(ThisMacroName)
end sub

```

## 高速ログオン機能

高速ログオン機能 (ELF) により、Z and I Emulator for Windows の TN3270E ユーザーは、ユーザー ID およびパスワードを送信しなくてもホスト・アプリケーションにログオンできます。この機能は、Z and I Emulator for Windows の管理者が特定の環境下に限りインプリメントするように設計されています。実装について詳しくは、[*Administrator's Guide and Reference*] を参照してください。

## 高速ログオンマクロの記録

ELF マクロを記録するには、以下を実行します。

1. Workステーションウィンドウのメニューバーから「**アクション**」を選択します。  
「アクション」プルダウンメニューが表示されます。
2. メニューから「**マクロの記録の開始**」を選択します。  
「マクロ/スクリプトの記録」ダイアログが表示されます。
3. 記録されるファイルの形式を選択します。高速ログオン機能マクロを記録している場合は、[**VBScript**] または [**プレーンテキストマクロ**] を選択します。
4. 使用するユーザー待機時間の記録を選択します。これは、無条件の待機文にのみ影響します。条件付き待機文の間隔(条件付き間隔)は変更されません。これらの文は間隔がタイムアウトになり、条件が満たされると通常処理を続行します。条件が満たされる前にタイムアウト値が経過すると、ほとんどの場合、スクリプトは失敗します。
  - 実際 - 既存の機能に変更はありません。
  - なし - マクロ/スクリプトファイルに無条件待機文は作成されません。スクリプトを編集して、必要な無条件待機文を必要な場所に追加する必要があります。
  - 固定 - 無条件の待機文は、25 ms の固定待機時間でマクロ/スクリプトファイルに書き出されます。スクリプトファイルを編集し、時間間隔を増やすか、不要な待機文を削除することができます。
5. マクロを保存するファイル名を入力します。

6. **高速ログオン**マクロを記録している場合は、**「有効」** チェックボックスを選択し、高速ログオン機能 (ELF) アプリケーション ID を入力します。

7. **[OK]**をクリックします。

記録操作が開始します。[アクション] メニューの [マクロ/スクリプトの記録の開始] が [マクロ/スクリプトの記録の停止] に変更されています。マクロ/スクリプトの記録一時停止と、マクロ/スクリプトの記録中止が追加されました。

8. キーストロークを記録します。

- 記録中に、**「マクロ/スクリプトの記録をキャンセル」**を選択した場合:

記録操作はキャンセルされるため、保存されません。プルダウンリストから「マクロ/スクリプトの記録のキャンセル」と「マクロ/スクリプトの記録の一時停止」が削除されます。マクロ/スクリプトの記録の停止がマクロ/スクリプトの記録の開始に変更されました。

- 記録中に**「マクロ/スクリプトの記録の一時停止」**を選択した場合:

記録操作は一時停止され、マクロ/スクリプトの記録の一時停止はマクロ/スクリプトの記録の再開に変更されます。

- **マクロ/スクリプトの記録の再開**を選択した場合:

記録操作が再開され、マクロ/スクリプトの記録の再開がマクロ/スクリプトの記録の一時停止に変更されます。

9. 記録を終了する場合は、**「マクロ/スクリプトの記録の停止」**を選択します。

記録操作が停止し、指定したファイルにマクロが保存されます。マクロ/スクリプトの記録の停止がマクロ/スクリプトの記録の開始に変更されました。「マクロ/スクリプトの記録のキャンセル」と「マクロ/スクリプトの記録の一時停止」をリストから削除します。

---

## 高速ログオン機能マクロの確認

ホストアプリケーションログオンの既存のマクロ記録を視覚的に検査して、ユーザー ID とパスワードが高速ログオン機能 (ELF) タグに置き換えられていることを確認できます。手順は次のとおりです。

1. アクションバーから**[設定] > [マクロ/スクリプト]**を選択して、記録されたキー入力が含まれるマクロファイルを開きます。
2. 検査するマクロファイルを選択し、**[カスタマイズ]**を選択します。
3. UserID が 2 つのタグ: ELF アプリケーション ID と ELF UserID プレースホルダで置換されていることを確認します。アプリケーション ID タグは、空白文字で区切られた次の 3 つの単語「elf」、「Appid」と、ログオンするホストアプリケーションの識別子で構成されます。UserID プレースホルダーは)**USR.ID(**.

たとえば

**"myUserID**

置換されているべきでした:

**")USR.ID(**

4. パスワードが ELF パスワードプレースホルダタグ)**PSS.WD(**.

たとえば

**"myPassword**

置換されているべきでした:

**")PSS.WD(**

5. 下のエントリが使用可能であることを確認

例:

- プレーンテキスト用 マクロ: **elf アプリケーション ID TSOIP01**
- VBScript マクロの場合: **autECLSession.SetELFApplID "TSOIP01"** .

## 高速ログオン用の既存マクロの更新

高速ログオン機能 (ELF) を使用するように、ホストアプリケーションログオンの既存のマクロ記録を手動で更新できます。手順は次のとおりです。

1. アクションバーから**[設定] > [マクロ/スクリプト]**を選択して、記録されたキー入力が含まれるマクロファイルを開きます。
2. 記録したマクロ・ファイルを選択し、**[カスタマイズ]**を選択します。
3. マクロに記録されている UserID を 2 つのタグで置き換えます: ELF アプリケーション ID と ELF UserID プレースホルダ。アプリケーション ID タグは、それぞれが空白文字で区切られた 3 つの単語 (elf)、**[Appid]** と、ログオンするホストアプリケーションの識別子で構成されます。UserID プレースホルダーは**)USR.ID(**。たとえば、次のように置き換えます。

**"myUserID"**

と

**")USR.ID(**

4. マクロに記録されたパスワードを、ELF パスワードプレースホルダータグ**)PSS.WD(** .

たとえば、次のように置き換えます。

**"myPassword"**

と

**")PSS.WD(**

5. ノーマルマクロを ELF マクロに変換する、以下の新規エントリを追加:

例:

- プレーンテキスト用 マクロ: **elf アプリケーション ID TSOIP01**
- VBScript マクロの場合: **autECLSession.SetELFApplID "TSOIP01"** .

## マウス設定

**「マウスの設定」** コマンドで、マウスの右ボタンと左ボタンに機能を割り当てることができます。それによって、キーボードを使用せずに次のアクションを実行することができます。

はじめに

- Z and I Emulator for Windows 提供のキー機能を実行
  - ユーザー定義のマクロを実行
  - 現在のカーソル位置に文字を置く
- 

## マウス・ファイル

マウス・ファイル (\*.MMP) に、マウス・ボタンに定義された機能を保管できます。2 つ以上のマウス・ファイルを作成し、必要に応じてこれらを切り替えることができます。

マウスを設定して、マウス・ボタンに機能を割り当てるには、次のようにします。

1. **Mouse** from the **Settings** menu を選択します。

「マウスの設定」ウィンドウに現在の設定が表示されます。

2. 詳細な指示についてはオンライン・ヘルプを参照しながら、必要な項目を設定してください。

マウス・ファイルを作成または編集するには、次のようにしてください。

- a. 「**カスタマイズ**」を選択する。
  - b. 「マウスの編集」ウィンドウが表示されたら、マウスの右ボタンと左ボタンに機能を割り当ててください。これらの機能は、「**マウス・ボタンの現行アクション**」に表示されます。
  - c. 「**キー・アクションのリスト**」から、必要な機能を選択する。
  - d. 変更を保管して、「**OK**」を選択する。
3. 「**OK**」を選択します。

これで、マウスの設定が完了しました。

---

## マウスホイール機能

マウス ホイールのスクロール アップとスクロール ダウンは、それぞれ 3270 ホストの「PF7」と「PF8」ファンクション キー (補助キー) にマッピングされます。

マウス・ホイールのスクロール・アップとスクロール・ダウンはそれぞれ、5250 ホストの「Roll Down」および「Roll Up」ファンクションキー (補助キー) にマップされます。

ホスト データが複数の画面を超える場合は、マウス ホイールのスクロール オプションを使用して、メインフレームのグリーン スクリーンを上下にスクロールできます。

例: ユーザーは z/OS syslog をスクロールできます。

---

## ポップアップ・キーパッドの設定

pop-up・キーパッドとは、いくつかのボタンが集まった小さな ウィンドウです。pop-up内でマウスの右ボタンをクリックすると、session window・キーパッドが表示されます。

各ボタンに次のような機能を割り当てることができます。

- Z and I Emulator for Windowsが提供するキー機能
- ユーザー指定のマクロ
- 文字の入力

pop-up・キーパッド上のボタンをマウスの左ボタンでクリックするだけで、これらの機能を実行できます。

短縮名のキー機能またはマクロの説明を表示させるには、機能またはマクロの名前の1つにマウス・ポインターを合わせ、マウスの右ボタンをクリックしてください。

---

## ポップアップ・キーパッド・ファイル

ポップアップ・キーパッドに表示されるボタンの数、ボタンに割り振られる機能、およびボタンの色を定義できます。定義されたポップアップ・キーパッドの内容を、ポップアップ・キーパッド・ファイル(ポップパッド・ファイルとも呼ばれる)に保管することができます。

ポップアップ・キーパッド・ファイル(\*.PMP)には、ポップアップ・キーパッドに表示されるボタンの数に関する情報、ボタンに割り当てられる機能に関する情報、および色情報が含まれています。ポップアップ・キーパッドにどのポップアップ・キーパッド・ファイルを割り当てるかを定義できます。

---

## ポップアップ・キーパッドの使用

ポップアップ・キーパッドを使用するには、次のようにしてください。

1. session window上でマウスの右ボタンをクリックする。
2. 「パッド1」、「パッド2」、「パッド3」、または「パッド4」を選択する。
3. ポップアップ・キーパッド上の、実行する機能のボタンをクリックしてください。

ポップアップ・キーパッドを設定するには、次のようにしてください。

1. **Popup Keypad** from the **Settings** menu を選択します。
  2. 「ポップアップ・キーパッドの設定」 windowが表示されたら、詳細な指示についてはオンライン・ヘルプを参照して、必要な項目を設定する。  
  
ポップアップ・キーパッド・ファイルを編集するには、「カスタマイズ」を選択し、変更を行ってください。
  3. 「OK」を選択します。この時点で、選択したポップアップ・キーパッドを使用することができます。
- 

## タブ設定 (VT のみ)

「タブの設定」では、VT セッションのタブ・ストップを定義できます。

---

## Web ブラウザーの設定

「Web ブラウザーの設定」を使用して、オペレーティング・システムに付いてくるブラウザーではなく、好みの Web ブラウザー を定義して、それを使うようにすることができます。

---

## エミュレーター・セッションの管理

Z and I Emulator for Windowsは、複数のsession windowを同時にオープンして作業するユーザーに対して Windows® が提供する機能に加えて以下の機能を提供しています。これらの機能によって、ユーザーはsession windowを簡単に、また素早く管理することができます。「ウィンドウ」メニューでは、次のような選択をします。

### ジャンプ

「**ジャンプ**」を使用して、現在オープンしているいくつかのsession windowに切り替えることができます。

ジャンプを使用して、現在表示されていない session windowに切り替えることはできません。その代わりに、ウィンドウ・メニューから「**セッションの表示**」を選択して画面上にsession windowを表示させた後、「**ジャンプ**」を選択してください。

### セッションの非表示

session windowを表示させないようにするには、「**セッションの非表示**」を使います。

すべてのセッションを隠すことはできません。少なくとも 1 つのセッションは常に表示されます。

### セッションの表示

「**セッションの非表示**」で隠されていたsession windowを表示するには、「**セッションの表示**」を使用します。

「表示」メニューを使用して、前に保管された ウィンドウの配置を表示したり、ウィンドウの配置を保管したりすることができます。

Z and I Emulator for Windowsは、session windowの配置に関連した 次のような情報を保管および復元することができます。

- 各ウィンドウの位置とサイズ
- ウィンドウの状況 (標準、最小、最大)
- ウィンドウのフォント

最大 8 個までのウィンドウについて、配置情報を保管する ことができます。

---

## ヘルプを表示する

session windowを管理する方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

1. ヘルプ menu から「**操作手順**」を選択する。
2. ヘルプ・ウィンドウが表示されたら、「**WorkstationWindows® の管理**」までスクロールダウンしてください。

詳細情報については、そのリストから項目を選択する。

## オンライン・エミュレーター・セッション

セッション・マネージャー・オンラインから開始されたエミュレーター・セッションは、セッション・タイトルの末尾に「オンライン」タグが表示されます。.ws (ワークステーション・プロファイル)、.bch (複数セッションまたはバッチ)、.pmp (ポップアップ・キーパッド構成).kmp (キーボード構成).bar (ツールバー・セットアップ)、.mmp (マウスの設定).xlt (変換テーブル) の作成/変更または削除操作が常にオンラインであるダイアログ

## 検出と修復

ユーザーは、[ヘルプ] → [検出と修復]機能を使用して、Z and I Emulator for Windows製品の完全性検出と修復操作は、インストールされているZ and I Emulator for Windowsファイルを実行して、インストールが破損していないかどうかを確認します。必要に応じて、以降の修復が実行されます。



**Note:** ユーザーは、検出と修復機能を開始する前に、すべてのアクティブセッションを停止する必要があります。

元のショートカットの復元をユーザーが希望する場合は、**ショートカットを復元する**をチェックします。元のショートカット以降にユーザーがショートカットを変更した場合Z and I Emulator for Windowsインストール後に、ユーザーがショートカットをそのまま保持することを希望する可能性があります。その場合は、このオプションを選択しないでください。

**自動修復機能**を使用するには、システムポリシーで、権限を持っている必要があります。元のファイルを提供するようにユーザーに要求される場合があります。Z and I Emulator for Windowsインストールソース。

Z and I Emulator for Windows「**検出と修復**」は、セッションマネージャーまたはエミュレーターのセッションウィンドウから呼び出されます。次の Windows インストーラの修復Z and I Emulator for Windowsこの製品は、Windows®の「プログラムの追加と削除」から呼び出されています。以下の操作の違いに注意してください。

Z and I Emulator for Windows検出と修復は次の操作を実行します:

- ファイルを再インストールします。紛失または破損している場合、または古いバージョンの場合は、再インストールします。
- レジストリの LOCAL\_MACHINE セクションにあるアプリケーションのすべてのレジストリ設定を書き換えます。
- レジストリの CURRENT\_USER セクションにあるアプリケーションのすべてのレジストリ設定を書き換えます。
- すべてのショートカットを再インストールします (オプション)。

または、Windows インストーラは以下の操作を実行します:

- ファイルを再インストールします。欠落している場合、または古いバージョンの場合は、再インストールします。Windows インストーラは、ファイルの破損をチェックしません。
- レジストリの LOCAL\_MACHINE セクションにあるアプリケーションのすべてのレジストリ設定を書き換えます。
- レジストリの CURRENT\_USER セクションにあるアプリケーションのすべてのレジストリ設定を書き換えます。
- すべてのショートカットを再インストールします。この関数は Windows インストーラではオプションではありません。

---

## 管理対象 ZIEWIN と相互運用性

このセクションでは、管理対象 ZIEWin と、Windows 用 HCL Z and I エミュレータと Web クライアント用 HCL Z and I エミュレータとの相互運用性に関する詳細情報を提供します。

HCL Z and I エミュレーター for Windows は、Session Manager オンラインダイアログを使用して、ZIE サーバー上のワークステーションプロファイルとバッチファイルへの簡単なアクセスを提供します。Session Manager Online を使用すると、ユーザーは 1 つまたは複数のセッションやバッチファイルを作成/開始できます。ユーザーは ZIE サーバー用のプロファイルを作成し、ZIE サーバーに保存されているワークステーションプロファイル (\*.WS) やバッチファイル (\*.BCH) などの既存のファイルを移行することができます。

この「方法」文書は、以下で参照される Windows 用 Managed HCL Z および I エミュレーター (ZIEWIN) をセットアップする際に、追加の詳細情報を補完することを目的としています。

Managed を使用してインストールするステップ:

[Windows 用の Z and I エミュレーターのインストール計画](#)を (ページ 28)参照してください。

この文書で説明するステップは、64 ビット OS レベルのすべての Windows 10 バージョンに適用できます。

### 前提条件:

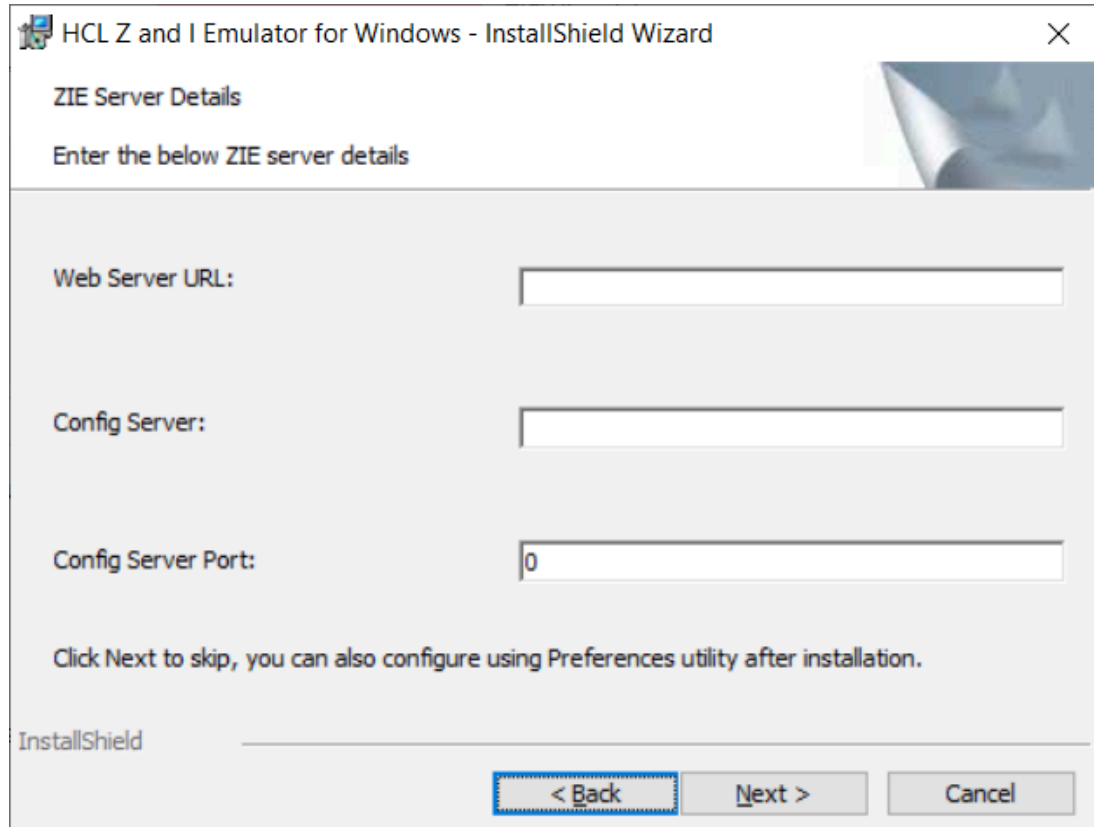
1. Windows 64 ビット用の HCL Z and I エミュレーターのコピーと Windows 用 HCL Z and I エミュレーター RP1.zip をダウンロードします。
2. Session Manager Online が機能するには、HCL Z and I Web サーバー用エミュレーターが必要です。
3. ZIEWEB 公開ディレクトリにフォルダ (例: MPZiewin) を作成します。
4. HCL Z and I Windows RP1 用の HCL Z and I エミュレーターの内容を圧縮して、MPZiewin フォルダに保存します。
5. [MPZiewin] フォルダを右クリック > [プロパティ] > [共有] > [詳細共有] > [このフォルダを共有する] にチェックマークを付けます。
6. [OK] をクリックし、[閉じる] をクリックします。
7. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 5 から 6 を繰り返します。
8. 取得した ZIEWEB サーバーの IP アドレスは、以下のステップ 2 で使用します。



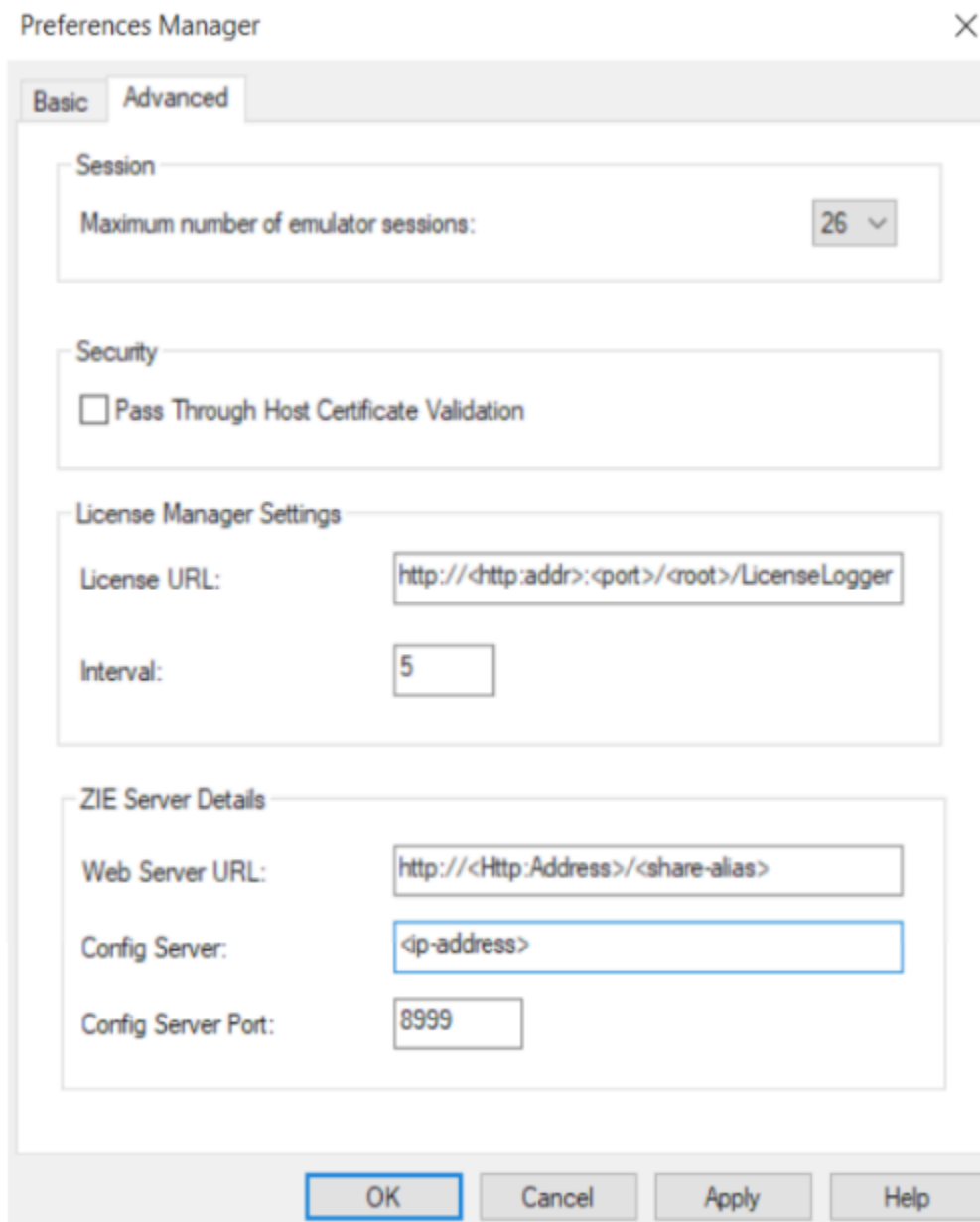
以下のステップに従って、Windows 用 Managed HCL Z and I エミュレーター (ZIEWIN) のセットアップを行います。

1. ZIE サーバー設定の詳細を入力するには、2 つの方法があります。どちらの方法を選択しても、結果は同じです。

- ZIEWIN のインストール中に、新規パネルが追加されました。



- 設定マネージャー - [スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [設定] > [詳細] をクリックしてください。



2. 以下の情報に基づいて設定パラメータを入力してください:

- **Web サーバー URL**: HCL Z and I エミュレーター Windows 用のフィックスパックファイルをダウンロードする Web サーバーの URL。インストーラーまたはフィックスパックは、「セッションの開始と構成 - オンライン」プログラムで、システムにインストールされます。>
- **設定サーバー**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server/埋め込みサーバーの URL。これは、HODEmbeddedServerまたは構成済みの任意のアプリケーションサーバーに展開できます。

例: `http://< Application Server IP >/<設定されたアプリケーションのコンテキストルート>`

WAR ファイルデプロイメントの詳細については、技術情報 <hyper-link> を参照してください。

- **設定サーバーポート**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされる Application Server のポート番号です。

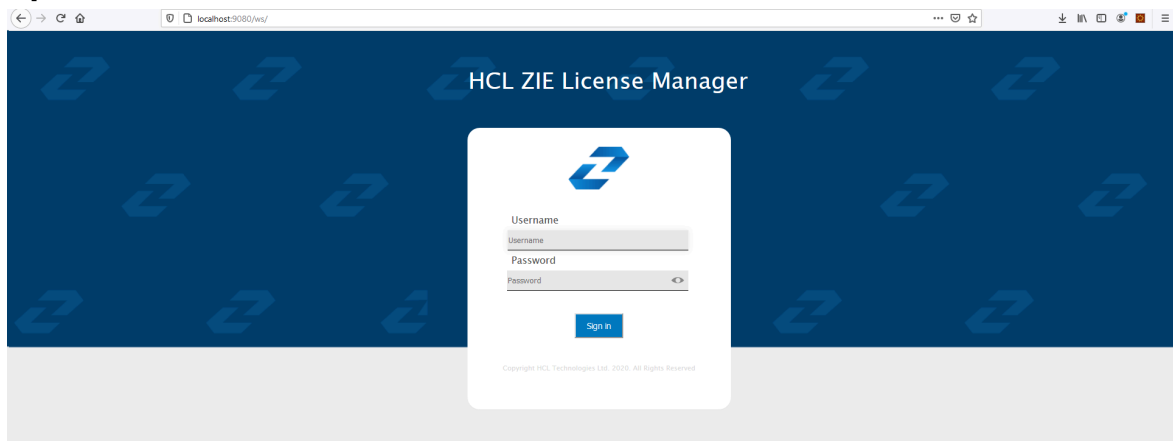
例: 9080

3. **[OK]**をクリックします。
4. エクスプローラー > この PC > ネットワークドライブの割り当てを開きます。Web サーバーの IP アドレスと、HCL Z and I エミュレータ Windows 用 RP1.msi があるフォルダを使用します。例: \\192.168.56.102\MPZiewin
5. **[保存]**をクリックします。
6. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 4 から 5 を繰り返します。例: \\192.168.56.102\ZIEWEB



**注:** これで、Managed HCL Z and I エミュレーター for Windows (ZIEWIN) の構成は完了です。

7. 構成が正しいことを確認するには、Session Manager Online で新規ユーザー名を作成するか、既存のユーザーを使用します。[スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [セッションの開始と構成 - オンライン] をクリックしてください。



#### 考慮事項:

- ネットワークドライブをマップする場合、クライアントマシンと ZIEWEB サーバーが同じネットワーク内にあるようにしてください。
- Session Manager Online は、起動時に更新があるかどうかを確認します。HCL Z と I Windows RP1 用のエミュレーターが ZIEWEB の発行済みディレクトリーにある必要があります。

## Windows 用 HCL Z and I エミュレータと Web クライアント用 HCL Z and I エミュレータとの相互運用性

相互運用機能を使用すると、ZIEWin ユーザーは、他の HCL 端末エミュレータクライアント (ZIEWeb や ZIEWeb クライアントなど) から ZIEWin セッションを使用できます。ZIEWin ユーザーは、「Session Manager Online」ユーティリティを使用して、新規セッションを保存し、既存のセッションを ZIE サーバーに移行することができます。これらのセッションは、ZIEWeb および ZIEWeb クライアントが使用する ZIEWeb セッション形式に変換されます。



**注:** 相互運用機能は ZIEWin 2.1 バージョンで導入されました。

ZIEWin クライアントは、JSON データ形式を使用した HTTP/HTTPS 接続で ZIE サーバーと通信します。

相互運用機能は ZIEWeb v2.1.0.0 および ZIEWeb Client v2.1.0.0 以降でサポートされており、3270 ディスプレイ、5250 ディスプレイ、3270 プリンタ、5250 プリンタ、および VT セッションに適用されます。



**注:** セッション変換は ZIEWin から ZIEWeb セッションへの変換のみ行われ、その逆の変換は行えません。

ユーザーが「オンラインセッションマネージャ」ユーティリティを使用して ZIEWin セッションを保存すると、それらは ZIEWeb セッションに変換されてから ZIE サーバーに保存されます。ZIE サーバーに保存した後、ユーザーは ZIEWin、ZIEWeb、ZIEWeb クライアントからログインして、保存された ZIEWin セッションを操作できます。

#### **ZIEWeb および ZIEWeb クライアント からの ZIEWin セッションの使用:**

ZIEWin セッションが ZIE サーバーに保存された後、クライアントからセッション定義に変更が加えられた場合、それは ZIE サーバーに保存されます。ZIEWin ユーザーは、次のログイン後、これらのセッションの変更を使用できます。

以下は、相互運用機能の一部としてサポートされているパラメータのリストです。

**表 13. 相互運用性のためにサポートされるパラメータのリスト**

ZIEWIN パラメータ	ZIEWEB パラメータ
プライマリホスト名または IP アドレス	宛先アドレス
プライマリポート番号	宛先ポート
1 次 LU またはプール名	LU またはプールの名前
画面サイズ	画面サイズ
ホストコードページ	ホストコードページ
自動再接続	自動再接続
バックアップ 1 ホスト名または IP アドレス	バックアップ 1 の宛先アドレス
バックアップ 2 のホスト名または IP アドレス	バックアップ 2 の宛先アドレス
バックアップ 1 のポート番号	バックアップ 1 宛先ポート
バックアップ 2 のポート番号	バックアップ 2 の宛先ポート
バックアップ 1 の LU またはプール名	バックアップ 1 の LU またはプール名
バックアップ 2 LU またはプール名	バックアップ 2 LU またはプール名
セキュリティを有効にする	プロトコル
ワークステーション ID	ワークステーション ID
サーバー認証	サーバー認証
メッセージキュー	メッセージキュー
メッセージライブラリ	キューライブラリ
個人証明書をサーバーに送信 (要求された場合)	証明書の送信
サーバーから信頼された個人証明書の送信	証明書ソース
キー使用に基づいた個人証明書の送信	鍵使用を有効にする

表 13. 相互運用性のためにサポートされるパラメータのリスト (続く)

ZIEWIN パラメータ	ZIEWEB パラメータ
マシンモード	端末タイプ (VT セッション)
自動ラップ	自動ラップ (VT セッション)



**注:** リストされているパラメータのみが、ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから ZIEWin プロファイル用に変更されます。他のパラメータが ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから更新された場合、ZIEWin セッションは変更されません。ユーザーは ZIEWin または ZIEWeb / ZIEWeb クライアントから ZIEWin セッションを一度に変更する必要があります。異なるクライアントから同時に変更することは避けてください。

### Interoperability 3.0 の設定 はじめに:

ZIEWeb v3.0 (v2.1.0.0以降) では、ZIEWin と ZIEWeb 間の相互運用性が導入されました。これにより、セッション定義が ZIE サーバーにアップロードされた後、ZIEWeb と ZIEWeb クライアントを介して ZIEWin セッションにアクセスできるようになりました。

ユーザー作成時に指定されたパスワードは、AES 128 ビットアルゴリズムを使用して暗号化され、HTTP/HTTPS プロトコル経由で Json オブジェクトとしてサーバーに送信されます。WS プロファイルファイルと BCH プロファイルファイルには、固有に識別できるように UID が追加されます。ZIEWin クライアントと ZIEWeb クライアント、およびその逆の相互運用性には、接続パラメータのみが考慮されます。

ZIEWin セッションが変換されて ZIE サーバーに保存された後、共通パラメータに対して行われたクライアントからの変更は、ZIE サーバーに保存されます。ZIEWin ユーザーは、次のログイン後に、これらのパラメータの変更を使用できます。

### インストール手順:

1. ZIEWeb v3.0 をインストールします。
2. ZIEWin v3.0 をインストールします。

### WAR ファイル設定:

相互運用性実行可能ファイル (ZIEWeb \_Interoperability.war) は、製品の lib ディレクトリにあります。

### 埋め込み Web サーバーの場合:

埋め込み Web サーバーを使用している場合、デフォルトでは相互運用性アプリケーションがコンテキストルート「interop」で実行されます。ユーザーがコンテキストルートを変更する必要がある場合、ZIE サーバーの公開ディレクトリにある設定ファイル (**config.properties**) に以下のパラメータを追加します。

**例:** InterOpContextPath=interop

デフォルトの ZIE サーバー IP は 127.0.0.1 で、ZIE サーバーポートは 8999 です。ユーザーが別のマシンにある ZIE サーバーに接続する必要がある場合、製品の lib ディレクトリの下に conf ディレクトリにある「**interop\_overrides.xml**」のプロパティを変更して、相互運用性設定を上書きします。

表 14. 相互運用性の構成に使用できるプロパティのリスト

プロパティ	値	説明
ZIEWEB_SERVER_IP	127.0.0.1	ZIE サーバーアドレス
ZIEWEB_SERVER_PORT	8999	ZIEWEB Config サーバーポート
Directory_Location	C:\dir_location	ログのディレクトリ

ユーザーは、(製品の lib ディレクトリーにある) **ZIEWeb\_Interoperability.war** ファイルを利用して、WAS/Tomcat などのさまざまなアプリケーションサーバーにデプロイできます。

#### WebSphere Application Server (WAS) の場合:

1. WebSphere Application Server にログインします。
2. [アプリケーション] に移動します。
3. [アプリケーションのタイプ] の下の [WebSphere エンタープライズアプリケーション] をクリックします。
4. ZIEWeb\_Interoperability.war ファイルを選択します。
5. [Web モジュールプロパティ] セクションの下の [サブレット] リンクの初期化をクリックします。
6. 必要な値を入力します。

サポートされるアプリケーションサーバー: Apache Tomcat および WAS.

#### 制限

1. ZIEWin と ZIEWeb、およびその逆の相互運用性については、接続パラメータのみが考慮されます。
2. ZIEWeb / ZIEWeb クライアントからのセッション作成は、ZIEWin セッションに変換されません。

#### 既知の問題点

1. 保存された ZIEWin セッションの場合、**「Session Manager Online」** (ZIEWin クライアント) から更新があった場合、ZIEWeb / ZIEWeb クライアントからセッションパラメータ (リストされているパラメータだけでなく) に加えられた変更は、上書きされるかデフォルトに設定されます。
2. 2 つのクライアントのいずれかから同時にプロフィール更新があった場合、最新の更新が最終コピーとして ZIE サーバーに保存されます。
3. ZIEWeb クライアントから複数セッションで行われた変更 (セッションの追加、削除、名前の変更) は、ZIEWin クライアントに反映されません。
4. 特殊文字 (例: \/:\*?"<>|. ) を含むプロファイルを ZIEWeb/ ZIEWeb クライアントで保存/名前変更すると、ZIEWeb クライアントで予期しない動作が発生します。

Managed HCL Z および I エミュレーター Windows 用 (ZIEWIN) をセットアップする方法

HCL Z and I エミュレーター for Windows は、Session Manager オンラインダイアログを使用して、ZIE サーバー上のワークステーションプロフィールとバッチファイルへの簡単なアクセスを提供します。Session Manager Online を使用すると、ユーザーは 1 つまたは複数のセッションやバッチファイルを作成/開始できます。ユーザーは ZIE サーバー用のプロフィールを作成し、ZIE サーバーに保存されているワークステーションプロフィール (\*.WS) やバッチファイル (\*.BCH) などの既存のファイルを移行することができます。

この「方法」文書は、以下で参照される Windows 用 Managed HCL Z および I エミュレーター (ZIEWIN) をセットアップする際に、追加の詳細情報を補完することを目的としています。

管理対象を使用してインストールするステップ: [Windows 用 Z and I エミュレーターのインストール計画を \(ページ 28\) 参照してください。](#)

この文書で説明するステップは、64 ビット OS レベルのすべての Windows 10 バージョンに適用できます。

前提条件:

- a. Windows 64 ビット用の HCL Z and I エミュレーターのコピーと Windows 用 HCL Z and I エミュレーター RP1.zip をダウンロードします。
- a. Session Manager Online が機能するには、HCL Z and I Web サーバー用エミュレーターが必要です。
- b. ZIEWEB 公開ディレクトリにフォルダ (例: MPZiewin) を作成します。
- c. HCL Z and I Windows RP1 用の HCL Z and I エミュレーターの内容を圧縮して、MPZiewin フォルダに保存します。
- d. [MPZiewin] フォルダを右クリック > [プロパティ] > [共有] > [詳細共有] > [このフォルダを共有する] にチェックマークを付けます。
- e. [OK] をクリックし、[閉じる] をクリックします。
- f. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 5 から 6 を繰り返します。
- g. 取得した ZIEWEB サーバーの IP アドレスは、以下のステップ 2 で使用します。

**以下のステップに従って、Windows 用 Managed HCL Z and I エミュレーター (ZIEWIN) のセットアップを行います。**

ZIE サーバー設定の詳細を入力するには、2 つの方法があります。どちらの方法を選択しても、結果は同じです。

- ZIEWIN のインストール中に、新規パネルが追加されました。

HCL Z and I Emulator for Windows - InstallShield Wizard

ZIE Server Details

Enter the below ZIE server details

Web Server URL:

Config Server:

Config Server Port:

Click Next to skip, you can also configure using Preferences utility after installation.

InstallShield

< Back Next > Cancel

- 設定マネージャー - [スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [設定] > [詳細] をクリックしてください。



Preferences Manager

Basic Advanced

Session

Maximum number of emulator sessions: 26

Security

☐ Pass Through Host Certificate Validation

License Manager Settings

License URL: http://<http.addr>:<port>/<root>/LicenseLogger

Interval: 5

ZIE Server Details

Web Server URL: http://<Http.Address>/<share-alias>

Config Server: <ip-address>

Config Server Port: 8999

OK Cancel Apply Help

a. 以下の情報に基づいて設定パラメータを入力してください:

- **Web サーバー URL**: HCL Z and I エミュレーター Windows 用のフィックスパックファイルをダウンロードする Web サーバーの URL。インストーラーまたはフィックスパックは、「セッションの開始と構成 - オンライン」プログラムで、システムにインストールされます。>
- **設定サーバー**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server/埋め込みサーバーの URL。これは、HODEmbeddedServerまたは構成済みの任意のアプリケーションサーバーに展開できます。

例: http://< Application Server IP >/<設定されたアプリケーションのコンテキストルート>

WAR ファイルデプロイメントの詳細については、技術情報 <hyper-link> を参照してください。

- **設定サーバーポート**: 相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされる Application Server のポート番号です。

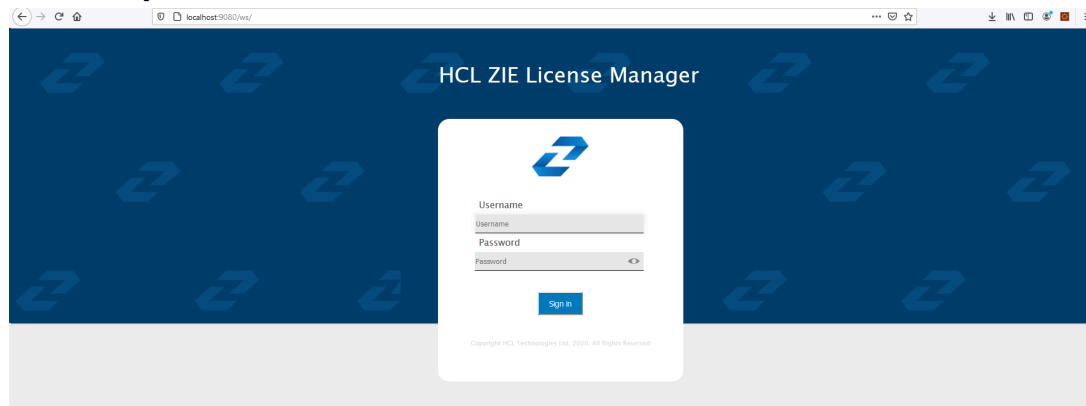
例: 9080

- b. **[OK]** をクリックします。
- c. エクスプローラー > この PC > ネットワークドライブの割り当てを開きます。Web サーバーの IP アドレスと、HCL Z and I エミュレータ Windows 用 RP1.msi があるフォルダを使用します。例: \\192.168.56.102\MPZiewin
- d. **[保存]** をクリックします。
- e. ZIEWEB フォルダを使用して、ステップ 4 から 5 を繰り返します。例: \\192.168.56.102\ZIEWEB



**注:** これで、Managed HCL Z and I エミュレーター for Windows (ZIEWIN) の構成は完了です。

- f. 構成が正しいことを確認するには、Session Manager Online で新規ユーザー名を作成するか、既存のユーザーを使用します。[スタート] > [HCL Z and I Emulator for Windows] > [セッションの開始と構成 - オンライン] をクリックしてください。



#### 考慮事項:

- ネットワークドライブをマップする場合、クライアントマシンと ZIEWEB サーバーが同じネットワーク内にあるようにしてください。
- Session Manager Online は、起動時に更新があるかどうかを確認します。HCL Z と I Windows RP1 用のエミュレーターが ZIEWEB の発行済みディレクトリーにある必要があります。

---

## ユーティリティー

Z and I Emulator for Windows では、以下のユーティリティーを提供します。

### 32 ビット ODBC アドミニストレーター

ODBC データ・ソースを追加、構成、あるいは削除することができます。

### Scratch Pad (スクラッチパッド)

スクラッチパッドは、カット、コピー、およびペーストのような標準的な編集機能を持つ、シンプルなテキスト・エディターです。

スクラッチパッドを使用するには、.NET Framework 3.5 以下のバージョンがインストールされていなければならないことに注意してください。Windows 8 または 8.1 のデフォルト設定では .NET Framework 3.5 が使用できないため、これらのオペレーティング・システムではメニュー項目はグレー表示されます。この問題を解決するには、.NET Framework 3.5 をインストールしてください。

### 複数セッション

単一のアイコンを使用して複数のホスト・セッションを実行する機能を提供します。

### ZipPrint

PROFS® のノート、カレンダー、CMS ファイル、XEDIT ワークスペースおよび 3270 セッション画面を印刷できるようにします。

### マクロの変換

既存の Z and I Emulator for Windows のマクロ・ファイルを XML または VBScript ファイルに変換できます。

### データ転送

iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ から、ユーザーの workstation へ、あるいはユーザーの workstation から iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ へデータを転送します (レコード・レベルのデータ転送)。

### iSeries 接続構成

データ転送機能を使用する iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ の各ホストへの接続を定義します。

### 設定

特定の拡張パラメーターの構成。

### PcsSound

PcsSound ユーティリティーは製品のインストール・ディレクトリ下にあります。PcsSound を使用すると以下の作業が可能になります。

- ラベルをサウンド・イベントに割り当てます。
- サウンド・ファイルをサウンド・イベントに関連付けます。
- レジストリーからサウンド・ラベルをクリーンアップします。
- 現在のサウンド・スキームをファイルに保管します。
- 保管されたサウンド・スキームを復元します。



**注:** サウンド・スキームの保管と復元は、Windows テーマを変更するときに役立ちます。

---

## 32 ビット ODBC アドミニストレーター

ODBC は、アプリケーションが、データ・アクセス標準として 構造化照会言語 (SQL) を使用するデータベース管理システムのデータにアクセスできるようにするためのプログラミング・インターフェースです。

次のステップに従って、Z and I Emulator for Windows の ODBC データ・ソースを設定してください。

1. Windows® のコントロール・パネルから、**「32 ビット ODBC アドミニストレーター」** アイコンを選択します。「データ・ソース」ウィンドウが表示されます。
2. 「データ・ソース (ドライバ)」リストから **「IBM® DB2® ODBC ドライバ」** データ・ソースを選択する。次に **「終了」** をクリックします。
3. **「データベースの追加」** をクリックする。「Z and I Emulator for Windows のデータベース SmartGuide 追加」が表示されて、セットアップの手順を指示する。
4. **「DB2® データベースへの接続を手動で構成する」** ラジオ・ボタンを選択する。
5. **「次へ」** をクリックして、データ・ソースをセットアップする情報を指定する。
6. 情報を指定してから、**「完了」** をクリックする。
7. 接続の状態をテストするようプロンプトが出されます。接続状態をテストするには、**「OK」** をクリックする。



**注:**

1. Z and I Emulator for Windows は、ODBC 32 ビット・ドライバを使用する。Lotus® SmartSuite® 96 パッケージに含まれる Lotus® 1-2-3® などのアプリケーションには、16 ビット・ドライバを必要とするため、Z and I Emulator for Windows とともに作動させることはできません。32 ビットの ODBC ドライバを使用するバージョン (例えば、Lotus® SmartSuite® 97 に含まれる Lotus 1-2-3® など) については、製品の供給元までお問い合わせください。

---

## 複数セッション

Z and I Emulator for Windows の複数セッション・バッチ・プログラムを使うと、1 つのアイコンをクリックして複数のホスト・セッションを開始することができます。必要なコマンドはすべて、バッチ・ファイル (.BCH) に指定されます。バッチ・ファイルには、DDE または EHLLAPI インターフェースを使用してホスト・セッションと通信可能な他のプログラムを組み込むこともできます。

---

## ZipPrint

ZipPrint は、3270 のユーティリティーで、これを使用して PROFS® のノート、カレンダー、OV 文書、CMS ファイル、XEDIT ワークスペースおよび 3270 セッションの画面を印刷することができます。デフォルトでは、現在そのホスト・セッション用に設定されている Windows® プリンターを使用しますが、必要であればこれを変更できます。

ZipPrint は、インストールの必要はなく、ただ開始するだけです。定義されたセッションのメニュー・バーに追加されるので、他のメニュー・バー機能と同様の方法で使用することができます。ZipPrint は、必ずこの機能を使うセッションを開始する前に開始してください。

ZipPrint には DDE/EHLLAPI が必要なので、DDE/EHLLAPI が ZipPrint を使用したいセッションで使用可能になっていることを確かめる必要があります。(デフォルトでは使用可能になっていますが、オフになっていないことを確かめてください。)

ZipPrint の詳細については、[ZipPrint \(3270 のみ\) \(ページ 64\)](#)を参照してください。

---

## ファイル転送の考慮事項

ZipPrint は、Z and I Emulator for Windows のファイル転送機能を使用して、VM/CMS のノートまたはファイルを印刷します。この機能を正しく動作させるには、3270 ファイル転送で VM/CMS ホスト・タイプを使用する必要があります。

エミュレーター・セッション・ウィンドウで「**設定**」→「**転送**」をクリックします。「**ファイル転送の設定**」→「**一般**」タブで、「**ホスト・タイプ**」ドロップダウン・リストから「**VM/CMS**」を選択します。

大規模なパケットまたはブロック・サイズを使用している場合、ファイル転送タイムアウトが発生することがあります。この場合、タイムアウトを遅らせる必要があります。タイムアウト遅延を変更する場合は、次のようにします。

1. セッション・メニューで「**設定**」→「**転送**」をクリックします。
  2. 「**一般**」タブで、「**ファイル転送タイムアウト**」を 150 秒に変更します。
- 

## マクロの変換

マクロの変換ユーティリティーを用いれば、既存の Z and I Emulator for Windows のマクロ・ファイルを XML または VBScript ファイルへ変換できます。



**注:** XML に変換されたマクロは、ZIEWeb (Z and I Emulator for Web) で使用することを意図したもので、Z and I Emulator for Windows のエミュレーション・セッションでは機能しません。ZIEWeb マクロ・マネージャーを使用して、変換された Z and I Emulator for Windows のマクロを ZIEWeb にインポートします。変換されたマクロは、Z and I Emulator for Windows のマクロのリストには表示されません。

変換ユーティリティーを使用するには、「**HCL Z and I Emulator for Windows**」→「**ユーティリティー**」→「**マクロの変換**」をクリックしてください。

既存のマクロを XML または VBScript へ変換するには、以下の手順にしたがってください。

1. 変換しようとする既存のマクロの名前を選択する。



**注:** マクロは、インストール時に指定したアプリケーション・データのディレクトリーになければなりません。

2. 変換対象となるマクロのタイプとして **VBScript** または **XML** を選択する。
3. **「変換」** をクリックする。
4. 新たな XML ファイルまたは VBScript の名前を入力するか、システムが生成する名前を受け入れる。拡張子は自動的に付加されます。



**注:** 変換された XML マクロを保管するとき、その保管場所を選択できます。変換済みの VBScript マクロの位置を変更することはできません。

5. **「保存」** をクリックします。
6. この操作手順を繰り返して、別のマクロを変換するか、あるいは **「クローズ」** をクリックして、アプリケーションを終了する。

---

## データ転送

Z and I Emulator for Windowsのデータ転送機能により、iSeries™ システムとworkstationとの間でデータ転送を行うことができます。データ転送機能を使用するには、**「データ転送」** アイコンを選択します。

データ転送は、ファイル転送とは、まったく違います。この点については、[ファイルの転送 \(ページ 72\)](#)で説明します。

### 要件

Z and I Emulator for Windowsを使用してデータを転送する前に、次のことを確認してください。

- OS/400® バージョン 3 以降または i5/OS™ がインストールされていない場合には、IBM® PC サポート/400 (5738-PC1) が、iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ 上にインストールされていること。

データ転送には、転送方向に応じて 2 つのタイプがあります。

### データの送信

データはworkstationから iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ に転送されます。次のどの転送先にもデータを送信することができます。

- 既存の iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ の物理ファイル内の既存メンバー
- 既存の iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ の物理ファイル内の新規メンバー
- 新規の iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ の物理ファイル内の新規メンバー



**注:** workstation ファイルから iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ 論理ファイルにデータを転送することはできません。

## データの受信

データは iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ から workstation に転送されます。

データをホストから受信している間に、受信するデータおよびデータの出力先を指定することができます。

受信できるデータは次のとおりです。

- iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ ファイル全体
- iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ ファイルの一部
- 複数の iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ ファイルから結合されたデータ
- レコード・グループの要約

指定できる出力先は次のとおりです。

- 表示
- ディスク
- プリンター

また、数値形式も指定できます。

データ転送の詳細については、「*Emulator User's Reference*」を参照してください。

---

## iSeries 接続構成ユーティリティー

iSeries™ 接続構成ユーティリティーは、データ転送機能を使用する iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ の各ホストへの接続を定義するために使用します。接続の定義は、.NDC ファイルに ASCII 形式で保管されます。

ユーザーは、TCP/IP 接続でこのユーティリティーを使用できます。

データ転送についての詳細は、[データ転送 \(ページ 108\)](#)を参照してください。

ユーティリティーを使用する場合は、「**スタート**」→「**プログラム**」→「**HCL Z and I Emulator for Windows**」→「**ユーティリティー**」→「**iSeries 接続構成**」をクリックします。その結果、iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ 構成画面に次のオプションが表示されます。

### IP ホスト接続の表示

iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ ホストへの IP 接続を表示および構成するには、このボタンをクリックします。

### 追加

接続のタイプをクリックしてから、「**追加**」をクリックします。結果のダイアログ・ボックスに**ホスト名**および**別名**を入力します。

## 変更

接続リストからホスト名を選択し、次に「**変更**」をクリックして、.NDC ファイル内の**ホスト名**および**別名**を編集します。

## 削除

接続リストからホスト名を選択し、「**除去**」をクリックして、.NDC ファイルからこの接続定義を削除します。



**注:** 接続を使用不可にするとときに、接続定義は保存したいが、接続は使用不可にしたい場合、接続リストの中の名前の横にあるチェック・ボックスをクリアします。

## グローバル・パラメーター

**拡張リスト**および**キャッシュ・サイズ**を編集するには、このボタンをクリックします。

---

## 拡張子リスト

拡張子リスト・パラメーターは、iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ におけるファイルの拡張子を指定します。拡張子リストには、複数の拡張子パラメーターを指定できます。拡張子が指定されたファイルのコード・ページは、ファイルが iSeries™、eServer™ i5 または System i5™ とクライアントの間で転送されるときに EBCDIC コード・ページから ASCII コード・ページに変換されます。3 文字まで使用できます。2 つの特殊なケースがあります。

- 1 つだけのドット (.) は、拡張子を持たないファイルのデータは変換する必要があることを示します。
- .\* という文字のペアは、すべてのファイルのデータを変換する必要があることを示します。

---

## キャッシュ・サイズ

キャッシュ・サイズ・パラメーターは、クライアントの先読みキャッシュのバッファーに入れられる iSeries™、eServer™ i5、System i5™ データ (キロバイト単位) を指定します。デフォルトは 256 KB で、最大は 4 MB です。ゼロの値は、キャッシュを使用しないことを要求するものです。iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ データは、最初にクライアント上でローカルにキャッシュされたデータ内で検索されます。クライアントは、キャッシュからデータをリトリーブして、ローカル装置に入れておきます。この先読みキャッシングにより、クライアントがデータを検索するために iSeries™、eServer™ i5、または System i5™ にアクセスしなければならない回数が削減されます。

---

## Preferences

Preferences ユーティリティを使用して、構成および設定項目を変更することができます。



**注:**





1. Preferences ユーティリティを使用して設定されたプリファレンスは、関連するワークステーションで同じユーザー ID にログオンするときは常に、そのユーザーにかかわってきます。これらは、該当するユーザーがログオンしている間、すべてのセッションに適用されます。
2. セッションの「編集」メニューを使用して設定されたプリファレンスは、セッションを使用する間に作成、または変更されたワークステーション・プロファイルによって制御されるすべてのセッションに適用されます。そのセッション・ファイルが再度使用されると、その時点でのユーザー ID とは関係なく、プリファレンスが適用されます。
3. Preferences ユーティリティ機能の 1 つを用いると、ユーザー・プロファイルを保管するのに使用するディレクトリーを指定できます。これにより、ユーザーの環境を完全に制御できます。

Preferences ユーティリティにアクセスするには、Windows の「スタート」メニューから「プログラム」 -> 「HCL Z and I Emulator for Windows」 -> 「ユーティリティ」 -> 「Preferences」をクリックします。from the 「基本」タブを選択して、設定を変更し、「詳細」タブを選択して、エミュレーター・セッションの最大数を変更し、ホスト認証検証をパススルーします。

## 基本

### エミュレーター・プロファイルのファイル場所

Z and I Emulator for Windowsをインストールする際、すべてのユーザーのアプリケーション・データ・ディレクトリーの場所を選択した場合は、ワークステーション・プロファイルのデフォルトの場所を指定できます。

### マクロ/スクリプトの場所

エミュレーター・マクロおよびスクリプト・ファイルを配置する場所を指定できます。このディレクトリーは、すべてのセッションに共通です。

デフォルトでは、マクロはZ and I Emulator for Windowsのインストール時に指定されたアプリケーション・データ・ディレクトリーに置かれ、マクロ/スクリプトの場所フィールド値はブランクです。

### ユーザー・インターフェース言語

セッション・メニュー・バーから、「ヘルプ」> 「Z and I Emulator for Windowsについて」を選択して、インストールされているパッケージの言語を表示できます。

ご使用のシステムに複数言語サポートがインストールされている場合は、「基本」property pageで、「デフォルトのユーザー・インターフェース言語を選択」というラベルが付けられたセクションが表示されます。「Z and I Emulator for Windowsのユーザー・インターフェース言語設定」のラジオ・ボタンをクリックすると、ドロップダウン・リスト・ボックスが表示され、現在使用されている選択済みの言語が示されます。リストからは他の任意の言語を選択できます。したがって、次にZ and I Emulator for Windowsを再始動した時点で、その言語がユーザー・インターフェース用として使用されます。また、Windows® の設定で指定した言語をユーザー・インターフェース言語にしたい場合は、「地域設定からのユーザー・デフォルト」ラジオ・ボタンをクリックできます。また、「各プロセスごとに言語選択ダイアログを通知する」ラジオ・ボタンをクリックしても構いません。この場合は、Z and I

Emulator for Windowsのプログラム・グループから新しいアプリケーションを開始すると、そのつどポップアップ・ダイアログが表示されるという結果になります。



**注:** 選択された言語が、ユーザーのシステムの現行のコード・ページと互換性を 持たない場合は、警告メッセージが出されます。互換性のあるコード・ページを持つ新しいシステム・ロケールを選択するために、使用しているコンピューターをリブートする場合は、この警告を無視してかまいません。

---

## 詳細

---

### エミュレーター・セッションの最大数

Telnet エミュレーター・セッションの最大数を指定します。セッションの数に 26 または 52 個のいずれかを指定できます。デフォルトは 26 個のセッションです。

### ホスト証明書検証をパススルーする

SSL/TLS ハンドシェイク中にデフォルトの証明書検証プロセスを有効にするか無効にするかを選択します。デフォルトは、証明書検証を有効にします。Microsoft schannel プロバイダーのみに有効です。



**注:** デフォルトでは、schannel (MSCAPI) は、SSL/TLS ハンドシェイク中に 受信されたホスト証明書チェーンの検証の役割を果たしています。Schannel は、受信した証明書チェーンに対していくつかのチェックを実行して、そのうちの 1 つは、証明書に添付された署名が有効であることを確認します。証明書の内容で計算されたハッシュ値が、発行者のパブリック・コンポーネントを使用したシグニチャー・フィールドの復号化の結果 発生する値と一致している必要があります。この操作を実行するには、ユーザーは、整合性が保証されたチャンネルを介して、または別の (検証済みの) 証明書から抽出することにより、発行者のパブリック コンポーネントを所有する必要があります。デフォルトの証明書検証プロセスは徹底的であり、ホスト証明書チェーンに対していくつかのチェックを実行して正常に検証します。このオプションを有効にすると、ユーザーは schannel によって行われる既定の検証を効果的に抑制する必要があり、ホストの ID は検証されません。ホスト証明書の検証をスキップすると、ステータス バーが次のメッセージで更新されます。「パススルー ホスト証明書の検証オプションが有効になっているため、証明書の検証をスキップします。」このオプションの使用は推奨されません。

ホスト証明書が信頼されたルートに追加されておらず、「パススルー ホスト証明書の検証」が有効になっている場合、ポップアップが表示されます。ユーザーは、pcswin.ini ファイルの「Security」セクションに「SuppressPassThroughPopup=Y」キーワードを追加することで、このポップアップを抑制することができます。デフォルトでは、SuppressPassThroughPopup は無効になっています。

---

## License Manager 設定の構成

License Manager 設定の構成は、ZIEWin のインストール時に「InstallShield ウィザード」で必要なサーバーの詳細を指定するか、あるいは「設定」内の「詳細」タブの「License Manager 設定」セクションで追加/更新することにより行うことができます。

## License Manager 設定

### ・ライセンス URL:

HCL Z and I Emulator for Windows セッションがライセンス・パラメーターを送信する先の、License Manager サーバーの HTTP URL を指定します。製品を使用するには、このフィールドを設定する必要があります。このフィールドが設定されていない場合、エミュレーター・セッションの開始は中止されます。

例:

http://<appserver-address>:<port-num>/<context-root>/LicenseLogger

ここで、

- <appserver-address> は、License Manager がインストールされているサーバーのホスト名または IP アドレスです。
- <port-num> は、アプリケーション・サーバーの導入時に指定されたポートです。
- <context-root> は、管理者が構成できるロケーション名です。

### ・Interval :

HCL Z and I Emulator for Windows セッションがライセンス・パラメーターを送信する間隔を分単位で指定します。これは、要求が送信されない場合にサーバーがクライアントをタイムアウトとしてマークするまでの要求間隔です。最小値は 5 分 (デフォルト) で、最大値は 30 分です。



**注:** 「設定」ユーティリティを使用して設定された License Manager 設定は、インストール時に設定された値よりも優先されます。アプリケーション・データの場所がユーザー・ディレクトリー内の %appdata% となるカスタム「ユーザー・インストール」でインストールする場合、「設定」ユーティリティで設定された値は、現在のユーザーにのみ適用されます。

## 1. ZIEWin の GUI インストール時に License Manager 設定を構成する

「License *manager* の URL」フィールドと「Interval」フィールドは、インストール時に「License manager サーバーの詳細」パネルで設定できます。ユーザーはインストール時に License Manager 構成をスキップし、インストール後に「設定」ユーティリティを使用して構成するよう選択することもできます。

はじめに

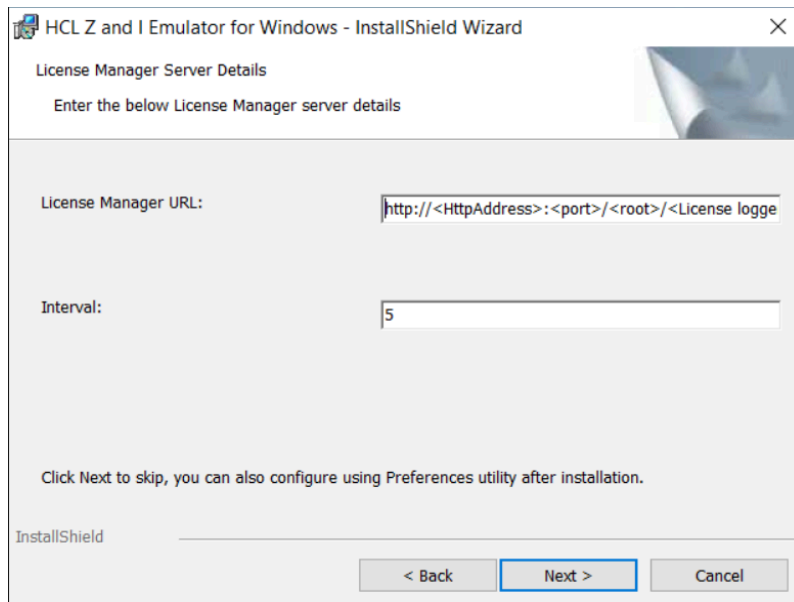


図: ZIEWin の「設定マネージャー」パネルの「License Manager 設定」セクション

## 2. 「設定」ユーティリティを使用して License Manager 設定を構成する

「ライセンス URL」および「間隔」フィールドは、「設定」ユーティリティの「拡張」タブの「License Manager 設定」にある各フィールドに値を入力することによって設定できます。

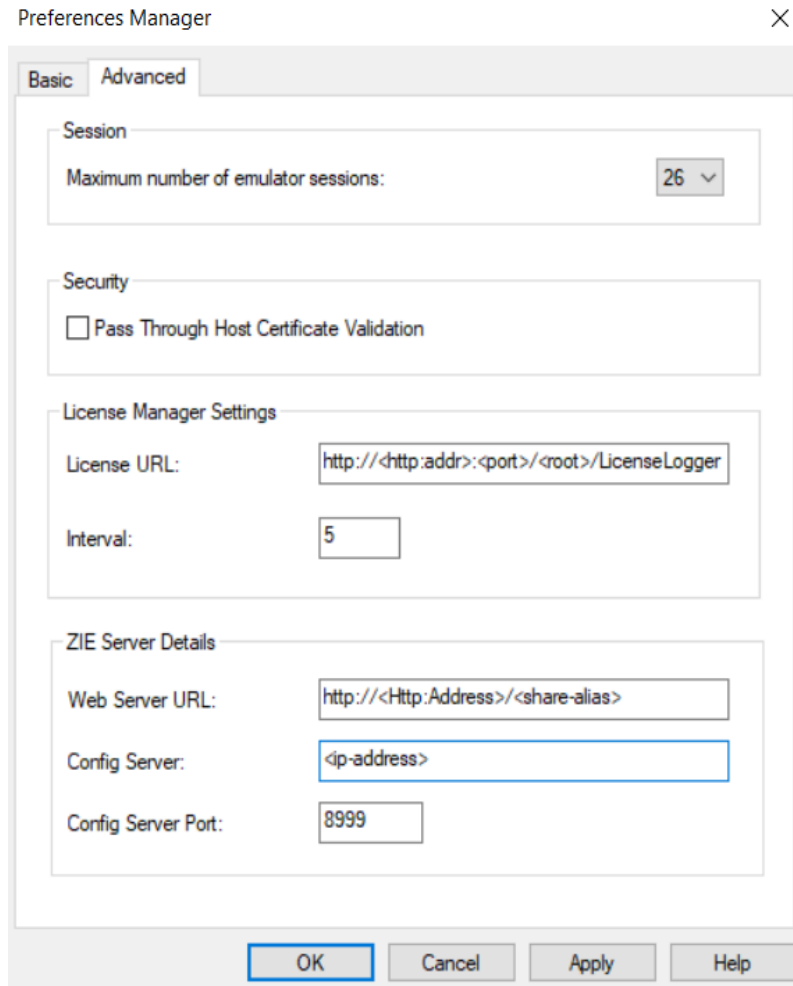


図: ZIEWin の「設定マネージャー」パネルの「License Manager 設定」セクション

## ZIE サーバーの詳細

### 設定 ZIE サーバーの詳細

ZIE サーバーは、ZIEWin のインストール時の「InstallShield ウィザード」で必要なサーバーの詳細を指定することによって設定することができます。または、設定にある [詳細] タブの [ZIE サーバーの詳細] セクションで追加/更新することができます。

- Web サーバーの詳細:** Z and I エミュレーター for Windows インストーラーまたはフィックスパックファイルをダウンロードする Web サーバーの URL。Z アンド I Emulator for Windows は、Web サーバー上でより新しいバージョンの ZIEWin が利用可能な場合、自動アップグレードを行うかどうかをポップアップメッセージで表示します。アップグレードの確認をユーザーから受け取りますと、Z アンド I Windows セッションマネージャ用エミュレーターがインストーラーまたはフィックスパックの最新バージョンがシステムにインストールされます。

- **設定サーバー:**相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server/埋め込みサーバーの URL。埋め込みサーバーまたは設定済みのアプリケーションサーバーにデプロイできます。

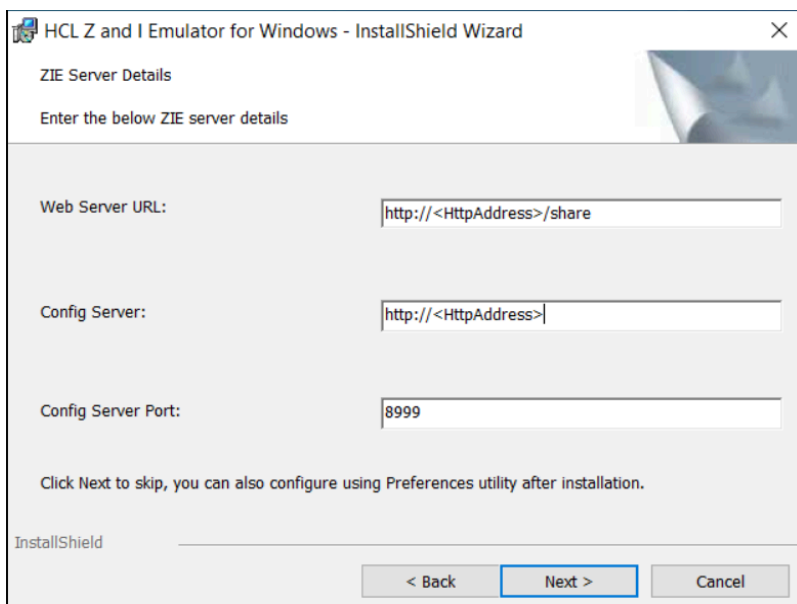
例: `http://< IP >/<設定されたアプリケーションのコンテキストルート>`

ZIEWeb - ZIEWin の相互運用性と共通パラメーターについては、[Windows 用 HCL Z and I エミュレーターと Web クライアント用の HCL Z and I エミュレーターとの相互運用性を on page 14](#)参照してください。

- **設定サーバーポート:**相互運用性モジュール (.war ファイル) がデプロイされている Application Server のポート番号です。例: 9080。

## 1. ZIEWIN の GUI インストール中に ZIE サーバーを設定します

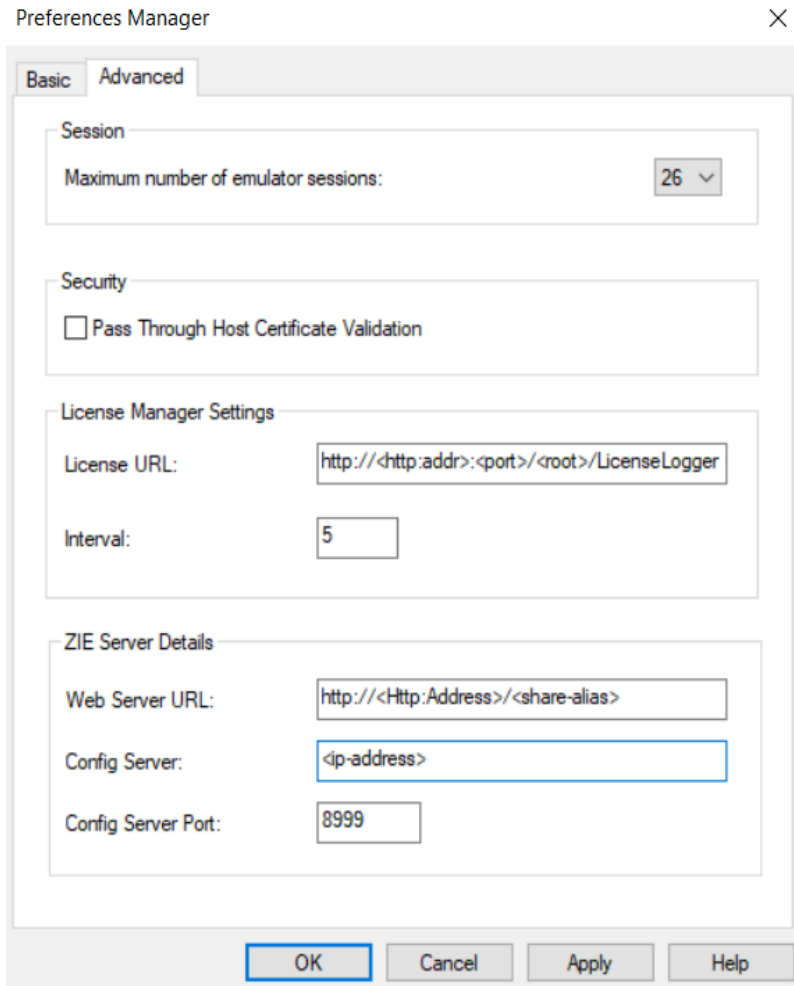
インストール中に、「ZIE サーバーの詳細」インストールパネルで、ユーザーは「Web サーバー URL」、「設定サーバー」、「設定サーバーポート」フィールドを設定できます。ユーザーはインストール中に設定をスキップすることができ、インストール後に「設定」ユーティリティを使用して設定を行うことができます。



番号: ZIEWin の「InstallShield ウィザード」の「ZIE サーバーの詳細」セクション

## 2. 「設定」ユーティリティを使用して ZIE サーバー設定を行う

「設定」ユーティリティの「詳細」タブに移動し、「ZIE サーバーの詳細」セクションを表示します。ユーザーは、「Web サーバー URL」、「設定サーバー」、「設定サーバーポート」フィールドを設定できます。下の図を参照してください。



番号: ZIEWin の設定ユーティリティの「詳細」タブ内にある「ライセンスマネージャーサーバー」と「ZIE サーバーの詳細」セクション。

## スタンバイ/ハイバネート

システムがスタンバイまたはハイバネート (省電力) モードに入ろうとしたとき、プロンプトを出して 受諾を促すかどうかを選択します。「**スタンバイ/ハイバネート (プロンプトなし)**」を選択した場合は、たとえセッションが接続されていても、Z and I Emulator for Windowsでは、システムがプロンプトを出すことなく、スタンバイまたはハイバネートできるようにします。デフォルトでは、このオプションはクリアです。

詳しくは、[電源管理 \(ページ 55\)](#)を参照してください。

## Z and I Emulator for WindowsFTP クライアント

Z and I Emulator for Windows FTP クライアントは、FTP サーバーが稼働するリモート・マシン間のファイル転送のための標準プロトコルである、ファイル転送プロトコル (FTP) によって指定されるクライアント機能を実装していま

はじめに

す。FTP クライアントによって、ファイルとディレクトリーのアップロードとダウンロード、およびリモート・ファイル・システムとローカル・ファイル・システムのディレクトリーのナビゲーションが可能になります。

Z and I Emulator for Windows FTP クライアントは、以下のサーバーをサポートします。

- UNIX
- iSeries (AS/400)
- Windows
- z/OS MVS
- VMS

以下の制限が適用されます。

- セキュア接続 (SSL/TLS) はサポートされません。
- ローカル・ファイル・リストは複数のローカルまたは LAN 接続されているドライブのリストをサポートしません。

異なるドライブ上のファイルを表示するには、ディレクトリー・フィールドに表示しようとするドライブ文字を入力してから、Enter をクリックします。新規ドライブがローカル・ファイル・リストに表示されます。

- ファイルのコード・ページ変換はサポートされません。
- ディレクトリー転送は、Windows および UNIX に類似するディレクトリー構造を持たないシステム上ではサポートされません。そのようなシステムには、以下のものがあります。
  - VM
  - OS/390 または z/OS MVS サービス
  - OpenVMS
  - i5/OS および OS/400 ライブラリー・ファイル・システム

---

## コマンド行 FTP

コマンド行 FTP により、コマンド行上で FTP の機能を利用することができます。これは、pcsfpcmd.exe を使用して、UNIX ファイル・システムを採用しているホストとの間で FTP によるファイル転送 (送受信) を行うために使用されます。コマンド行から一連のパラメーターとスイッチを使用することにより、それを呼び出すことができます。この実行可能ファイルでサポートされる機能は、次のとおりです。

- ファイルのダウンロード
- ファイルのアップロード
- ファイルの削除 (ホスト側)
- 新しいディレクトリーの作成 (ホスト側)

この実行可能ファイルの呼び出しに必要な引数は、次のとおりです。

### hostname

これは、最初の引数で、接続先の FTP サーバーのホスト名を指定する必要があります。



**username / password**

これらは、2 番目と 3 番目の引数で、指定したホストへのアクセスに使用するユーザー資格情報を指定します。

**operation**

この引数で、実行する必要がある操作を指定できます。指定可能な操作は、次のとおりです。

- **/d** - このスイッチは、ホストからクライアント・システムにファイルをダウンロードするために使用されます。このスイッチの後に、ファイルのダウンロード先のローカル・ディレクトリー、1 つのスペース、およびホスト・ファイルの完全パスに続くダウンロード・ファイル名を指定する必要があります。
- **/u** - このスイッチは、クライアント・システムからホスト・サーバーにファイルをアップロードするために使用されます。このスイッチの後に、ローカル・ディレクトリーの完全パスに続くアップロード・ファイル名、1 つのスペース、およびファイルのアップロード先のホスト・ディレクトリーを指定する必要があります。
- **/FILE** - このスイッチは、別のファイルに入っている一連の FTP コマンドを実行することを指定するために使用されます。このスイッチの後に、バッチ・コマンドが入っているファイルの完全パスと名前を指定します。
- **MKDR** - このスイッチは、ホストに新しいディレクトリーを作成するために使用されます。この後に、作成するディレクトリーの名前を指定します。
- **DELE** - このスイッチは、ホストからファイルを削除するために使用されます。このスイッチの後に、削除するファイルの完全パスと名前を指定します。

転送モードは AUTOMATIC に設定されます。つまり、この実行可能ファイルは、転送されるファイルの拡張子が .log、.ini、.txt、.bat、.inf のいずれかであるかどうかを自動的に検査します。これらのいずれかの拡張子である場合は、モードが ASCII に設定されます。それ以外の場合は、BINARY モードに設定されます。

ヘルプを呼び出すには、次のいずれかのスイッチを使用します。

- -?
- /?
- -HELP

ここでの問題は、パスワードがプレーン・テキストであることです。これは、接続の確立時にパスワードを明示的に入力するようにお客様に要求することで解決できるセキュリティ問題です。

開発されている初期コマンド行 FTP は、非セキュア接続のみを扱い、セキュア接続をサポートしません。現在開発中のコマンド行 FTP は、Windows/Unix スタイルのファイル・システムのみをサポートします。他のファイル・システムは、将来のリリースでサポートされます。

ユーザーが他のパラメーターとともにパスワードをプレーン・テキストで提供したくない場合は、パスワード・フィールドに - を 1 つ入力します。これにより、コマンドの実行時にユーザーに動的にパスワードの入力を求めることができます。

現在、コマンド行 FTP は、英語でのみ利用できます。

## メッセージ

Z and I Emulator for Windowsのセッション中にオンライン・メッセージが表示されますが、そのメッセージは、必ずしもエラーが発生したことを意味しているわけではありません。例えば、操作が進行中または完了したことを通知するメッセージや、ユーザーに操作が完了するまで待つように指示するメッセージなどもあります。

表示されたメッセージのヘルプを見るには、F1 を押してください。

---

## セキュリティー関連メッセージ

Z and I Emulator for Windowsでは、オプションで、Transport Layer Security (TLS) または Secure Sockets Layer (SSL) を使用して、サーバーとのセッションを確立できます。このためには、ユーザーからの入力 (例えば、パスワード) が必要になる場合があります。詳しくは、『*Administrator's Guide and Reference*』を参照してください。

---

## システム・ポリシーで制約される機能

該当のワークステーションが中央で管理されている場合は、制約された特定の機能を使用すると、警告またはポップアップ・エラー・メッセージが表示されます。例えば、キーボードを再マップする機能が制約されている場合に、**Keyboard** from the **Settings** menuを選択すると、メッセージが表示されます。

さらに詳しいことは、システム管理者に連絡してください。Z and I Emulator for Windowsで提供されるシステム・ポリシーの詳細は、『*Administrator's Guide and Reference*』を参照してください。

---

## システム・エラー・メッセージ

ポップアップ・ウィンドウに、ページ不在または同様のシステム・エラー・メッセージが表示されたときは、その内容を Windows® のクリップボードにコピーできます。次の手順を使用します。

1. ポップアップ・ウィンドウ上の「**詳細コマンド**」をクリックする。
  2. コピーするテキストにマークを付けます。
  3. マークされたテキストを右クリックし、次に「**コピー**」をクリックする。
  4. メモ帳などのエディターを始動し、「**編集**」→「**貼り付け**」をクリックする。
  5. HCL サービス担当員が問題を診断するためにこの情報を必要とする場合に備え、ファイルを保管しておいてください。
- 

## OIA (オペレーター情報域) メッセージ

Z and I Emulator for Windows では、オペレーター情報域 (OIA) またはポップアップ・ウィンドウにメッセージが表示されます。Z and I Emulator for Windowsからのメッセージは、メッセージ・ウィンドウに表示され、ホスト・システムからのメッセージはsession windowの OIA に表示されます。

session windowの最下行が OIA です。OIA 標識は、Z and I Emulator for Windowsの状況や、workstation、ホスト・システム、および 接続方式に関する情報、などを表示します。

OIA 標識、覚え書き、およびメッセージのすべては、オンライン・ヘルプで説明されています。

## 第4章. 特記事項

本書は米国 HCL 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あり、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 HCL の営業担当員にお尋ねください。本書で HCL 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その HCL 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、HCL 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、HCL 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。

本書に記述されている主題事項に関して HCL が特許権 (特許出願を含む) を所有していることがあります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

HCL  
330 Potrero Ave.  
Sunnyvale, CA 94085  
USA  
注意: Office of the General Counsel

HCL TECHNOLOGIES LTD. 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。HCL 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 HCL 以外の文書または HCL 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、決してそれらの文書または 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 HCL 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。

HCL 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。

HCL  
330 Potrero Ave.  
Sunnyvale, CA 94085  
USA  
注意: Office of the General Counsel

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、HCL 所定のプログラム契約の契約条項、HCL 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、HCL より提供されます。

本書に含まれるパフォーマンス・データは、特定の動作および環境条件下で得られたものです。実際の結果は、異なる可能性があります。

HCL 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者もしくは公開されているその他のソースから入手したものです。HCL 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 HCL は確証できません。HCL 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。

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。

## 第 5 章. 商標

HCL、HCL ロゴおよび hcl.com は、世界の多くの国で登録された HCL Technologies Ltd. の商標または登録商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM® または各社の商標である場合があります。

# Index

## Special Characters

- 「表示」メニュー
  - ジャンプ 92
  - セッションの表示 92
  - セッションの非表示 92
- アイコン
  - セッションの開始または構成 23
  - セッションの開始または構成・オンライン 23
  - トレース機能 24
  - マイグレーション・ユーティリティ 24
  - ログ・ビューアー 23
  - 情報バンドラー 23
- アダプター
  - 接続 31
- アプリケーション・データ
  - ファイル・タイプ 29
  - 場所 29
- アプレット 85
- インストール
  - ハードウェア要件 28, 28
- ウィンドウ
  - 設定 74
- オンライン・エミュレーター・セッション 93
- オンライン・ヘルプ 2
- カラー・マッピング 74
- カラーマッピング
  - カスタマイズ 76
  - カラー マッピングを有効/無効にする 76
  - デフォルトのカラー マッピング 77
  - 移行 78
- キーボード
  - 機能 79
- キーボードの設定
  - キーボード・ファイル 81
  - レイアウトの変更 81
- キーボードの設定 80
- コピー
  - セル中のデータをテキスト・データとして 71
  - マークしたデータ 70
  - 演算記号だけを含んでいる行 70
  - 表データをスプレッドシートへ 70
- ご使用条件 123
- スクリプト
  - 作成 84
  - 使用 82
  - 再生 86
  - 機能 79
  - 記録 85
  - 設定 82
- ステータス・バー
  - 設定 75
- セッション 93
  - ID 48
  - tool bar 74
  - アイコン 31, 35
  - ウィンドウ 35
  - ウィンドウの外観 74
  - セッションの開始または構成・オンライン、アイコン 23
  - セッションの開始または構成、アイコン 23
- 使用 53
- 停止 51
- 既存 51
- 構成 31, 31
- 管理 92
- 自動開始 50
- 複数 46
- 開始 35, 45
- セッション
  - tool bar
    - ステータス・バー 75
    - メニュー・バー 75
  - セッション
    - 特定のセッション ID の開始 48
  - セッション・マネージャー 23, 31, 36
  - オプション 36
  - セッション・マネージャー・オンライン 23
  - セッションマネージャーオンライン pcfm 39
  - セッションを自動的に開始する 50
  - タイプ
    - セッション 26
    - ホット・スポット 80
  - ツールバー
    - 設定 74, 75
  - データ転送
    - アイコン 25
    - タイプ 108
  - データ転送ユーティリティ 108
  - デスクトップ 45
  - トリム
    - オプション 68
  - トリム印刷 60
  - トレース機能、アイコン 24
  - バッチ・ファイル
    - h オプション 47
    - i オプション 47
    - q オプション 47
    - s オプション 47
    - 使用 46
    - 編集 50
  - バッチ・ファイル
    - v オプション 47
  - ファイル
    - 転送 72
    - ASCII ホスト・データ転送 73
    - フォント 74
    - プリンターのアソシエーション 55
    - プリンター定義
      - テーブル 62
      - ファイル 62
    - ページ設定 63
    - ホストからのデータの受信 109
    - ホストへのデータの転送 108
    - ホット・スポット 79
    - ポップアップ・キーパッド 91
    - (ポップパッド) ファイル 91
    - 設定 90
    - ポップパッドの色 91
    - マイグレーション・ユーティリティ、アイコン 24
    - マウス
      - ファイル 90
      - 設定 89
    - マクロ
      - ステートメント 83
      - 作成 83
  - 使用 82
  - 再生 86
  - 変換 24
  - 機能 79
  - 記録 85
  - 設定 82
    - 自動開始 84
  - 高速ログオン機能 85, 87
  - マクロの変換 107
  - メッセージ 120
    - OIA 120
    - システム・エラー 120
    - セキュリティ 120
  - メニュー・バー
    - 設定 75
  - ユーティリティ 32
    - ビット ODBC アドミニストレーター 106
    - Preferences 110
    - ZipPrint 106
    - データ転送 108
    - マクロの変換 107
    - 概要 104
    - 複数セッション
      - バッチ・プログラム 106
  - ログ・ビューアー、アイコン 23
  - 停止
    - マクロの再生 86
  - 切り取り/コピー
    - トリム長方形のマーク時のみ 68
    - 先行 +/- の強制 68
    - 符号付数値フィールドのコピー 68
  - 印刷 55
    - 3270 セッション画面 64
    - APL フォント・サポート 64
    - PDT ファイル 62
    - Truetype フォント 64
    - Windows プリンター・ドライバ 62
    - ZipPrint 25, 64
    - CMS ファイル 64
    - スケーラブル・フォント 64
    - プリンター・セッション 63, 63
    - ページ設定 63
    - ホスト印刷変換 63
    - イメージ印刷変換 63
    - 収集の印刷 61
    - 画面の収集
      - 収集のページ 61
      - 終了時の収集の印刷 61
    - 画面収集の印刷
      - 収集のページ 61
      - 終了時の収集の印刷 61
    - 複数の画面印刷 61
    - 説明 60
  - 印刷セッションの設定 56
  - 収集の印刷 61
  - 商標 124
  - 変更
    - workstation
    - プロファイル 35
    - 構成ファイル 35
  - 情報バンドラー、アイコン 23
  - 接続
    - ASCII エミュレーター 27
    - iSeries エミュレーター 27
    - zSeries エミュレーター 26

- アイコン 26
- 既存のバッチ・ファイル 50
- 有効化
  - DDE/EHLLAPI 69
- 構成
  - 保管 34
    - workstation
    - プロファイル 34
  - 変更 35
    - workstation
    - プロファイル 35
- 画面の収集
  - 収集のページ 61
  - 終了時の収集の印刷 61
- 画面印刷 60
- 画面収集の印刷
  - 収集のページ 61
  - 終了時の収集の印刷 61
- 編集
  - Windows アプリケーション・プログラムへのリンク 69
  - オプション
    - 切り取り/コピー 67
    - 貼り付け 67
  - 機能 65
    - 結コピー 69
    - 連結貼り付け 69
- 自動開始
  - アプレット 85
  - マクロ 84
- 補助機能
  - キーボード 78
  - キーボードの設定 80
  - スクリプト 78
  - ホット・スポット 79
  - マクロ 78
  - マクロ/スクリプト 82
  - 設定 78
- 複数セッション
  - バッチ・プログラム 106
- 設定
  - ポップアップ・キーパッド 91
  - マウス 90
- 貼り付け
  - オプション
    - タブ文字の処理 67
    - 折り返し 67
    - 貼り付け 67
- 転送
  - ファイル
    - ASCII ホスト・データ転送 73
  - ファイル 72
- 開始
  - 構成の設定 31
- 高速ログオン機能
  - マクロ 87

## Numerics

- 32 ビット ODBC アドミニストレータ 106

**A**

- ASCII エミュレーター 27

**C**

- CMP 76

**D**

- DDE/EHLLAPI 69

**I**

- i オプション 47
- iSeries エミュレーター 27

**J**

- Java アプレット 85

**P**

- PCSW.S.EXE
  - オプション 47
- PDT ファイル
  - 使用 62
- Preferences 110

**Q**

- q オプション 47

**S**

- s オプション 47

**V**

- v オプション 47

**W**

- Windows プリンター・ドライバ 62
- workstation
  - プロファイル 34

**Z**

- Z and I Emulator for Windows
  - アイコン 22
  - セッション
    - クライアント/サーバー 25
    - プリンター 25
    - 表示 25
  - プログラム・フォルダー 22
  - ライブラリー 2
  - 接続 26
- ZipPrint 25, 106
  - 3270 セッション画面 64
  - CMS ファイル 64
  - PROFS ノート、カレンダー、文書印刷 64
  - XEDIT ワークスペース 64
- zSeries エミュレーター 26