



TCP/IP 企業内・企業間通信ミドルウェア

HULFT7

Windows

スケジューラ マニュアル

- Microsoft、Windows NT、Windows2000、Windows XP、Windows Server 2003、Windows Vista、Windows Server 2008、Visual C++、Visual Basicは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- i5/OS、z/OS、AIX、RACFは、International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標です。
- MSP、XSPは、富士通株式会社の登録商標です。
- VOS3は、株式会社日立製作所のオペレーティングシステムの名称です。
- ORACLEは、米国Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。
- UNIXは、The Open Groupの登録商標です。
- HP-UX、Serviceguard、Himalaya、NonStop Serverは、米国Hewlett-Packard Companyの登録商標です。
- Solarisは、米国Sun Microsystems,Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe、ReaderはAdobe System Incorporated(アドビシステムズ社)の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。
- ACMSは、株式会社データ・アプリケーションの登録商標です。
- CLUSTERPROは、日本電気株式会社の登録商標です。
- JavaおよびすべてのJava関連の商標およびロゴは、米国Sun Microsystems,Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- C4S(R)は、株式会社シーフォーテクノロジーの登録商標です。
- VERITAS Cluster Serverは、米国 Symantec Corporation の米国内およびその他の国における登録商標または商標です。
- DNCWARE ClusterPerfect は、東芝ソリューション株式会社の商標です。
- SteelEye、LifeKeeperは、米国およびその他の国におけるSteelEye Technology, Incの登録商標です。
- OpenSSL License
Copyright (c) 1998-2005 The OpenSSL Project. All rights reserved.
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
- SSLeay License
Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
- その他の製品名等の固有名称は、各メーカーの商標または登録商標です。

お願い

- 本書の一部、または全部を無断で他に転載することを禁じます。
- 本書および本製品は、予告なしに変更されることがあります。

はじめに

本書は、HULFT7 for Windows-ENT、HULFT7 for Windows-Mが備える「HULFT スケジューラ機能」を稼動させるために必要な環境設定について説明するマニュアルです。アプリケーション・システムの設計や構築を担当する方、およびHULFTの導入を担当する方を対象に説明しています。

・マニュアルの構成

このマニュアルは、以下に示す章で構成されています。

- 第1章 スケジューラとは
- 第2章 スケジューラの機能
- 第3章 スケジューラ動作環境
- 第4章 スケジューラの活用例

・マニュアルの表記

<製品名称の表記>

- ・このマニュアルでは、次の製品を総称して「HULFT」と表記しています。

HULFT7 for Windows-ENT

HULFT7 for Windows-M

- ・各製品を示す場合は、その製品名称で表記しています。

<HULFTでのバージョン・レベル・リビジョンの表記と考え方>

HULFTでは、製品のバージョン情報を、次の形式で表しています。

例) 7. 0. 0

：バージョン

：レベル

：リビジョン

の数字がアップする場合を「バージョンアップ」、
の数字がアップする場合を「レベルアップ」、
の数字がアップする場合を「リビジョンアップ」と呼びます。

<コマンドやコントロールカードの説明に使用する表記>

- [] : 大かっこ。このかっこで囲まれた項目は、省略できることを示します。
- { } : 中かっこ。かっこ内の項目の中から1つを選択する必要があることを示します。
- : 繰り返し記号。必要に応じて繰り返し入力する項目を示します。繰り返し記号は、単一の語の後ろにある場合もあれば、大かっこまたは中かっこで囲まれたグループの後ろに示されている場合もあります。形式の中での大かっこまたは中かっこで囲まれた部分は1つの単位とみなすので、繰り返しを指定するときは、その単位で繰り返します。
- | : 縦線。選択項目の区切りに使われます。
- 斜体文字 : 可変値(処理対象や状況に応じた値)を指定することを示します。
例) *yyyymmdd*

カンマ(,)、等号(=)などの記号は表示されている位置に入力します。

<コマンドや管理情報の設定値>

- 英大文字 : 英大文字(A~Z)が設定できることを示します。
- 英小文字 : 英小文字(a~z)が設定できることを示します。
- 英字 : 英大文字(A~Z)、および英小文字(a~z)が設定できることを示します。
- 英数字 : 英字(A~Z,a~z)、および数字(0~9)が設定できることを示します。

・マニュアルの利用方法

HULFTでは、HULFTを利用する方や利用目的に応じて、次に示すマニュアルを提供しています。マニュアルの格納場所やファイル名については、インストールCD内のreadmeを参照してください。

「HULFT7 機能説明書」

HULFTの特徴、導入効果やHULFTを構成する各機能の概要を説明するマニュアルです。HULFTを初めて利用する方やHULFTの導入を担当する方を対象にしています。

「HULFT7 新機能・非互換説明書」

新製品で追加・改善された機能、新製品と下位バージョン製品との互換性や機能制限を説明するマニュアルです。
新たにHULFTを導入する方、バージョンアップを行う方、製品の移行を担当する方を対象にしています。

「HULFT7 Windows 導入マニュアル」

HULFTを導入するための作業の流れ、インストール方法、インストール結果の確認を目的としたファイル転送の疎通テスト手順を説明するマニュアルです。すでにHULFTを利用している環境へ最新のHULFTを導入する場合の手順も説明しています。
HULFTを初めて利用する方や、バージョンアップを行う方を対象にしています。

「HULFT7 Windows アドミニストレーション・マニュアル」

HULFTの稼動環境やシステムの概要と仕組みを解説し、HULFTをWindows上で動作させるために必要な環境設定について説明するマニュアルです。
アプリケーション・システムの設計や構築を担当する方、HULFTの導入を担当する方を対象にしています。

「HULFT7 Windows オペレーション・マニュアル」

HULFTの起動・終了方法、運用に必要なシステム管理情報、管理画面とコマンドの操作、ユーティリティの使い方について説明するマニュアルです。
アプリケーション・システムの設計や構築を担当する方、システムの運用を担当する方を対象にしています。

「HULFT7 Windows エラーコード・メッセージ」

HULFTから出力される各エラーコードや終了ステータスの内容と対処、およびHULFTから出力されるログについて解説するマニュアルです。

次の機能を利用する場合は、上記のマニュアルに加えて、各機能に対応するマニュアルをお読みください。

<クラスタ対応機能>

「HULFT7 Windows クラスタ対応 マニュアル」

<スケジューラ機能>

「HULFT7 Windows スケジューラ マニュアル」(本書)

目 次

第1章	スケジューラとは	1-1
1.1	特徴と導入効果	1-2
1.2	機能概要	1-3
1.2.1	システム環境設定機能	1-3
1.2.2	スケジュールの作成・実行機能	1-3
1.2.3	実行状況の確認機能	1-3
1.2.4	実行結果の確認機能	1-3
1.3	システム構成	1-4
第2章	スケジューラの機能	2-1
2.1	動作環境の設定機能	2-3
2.1.1	システム動作環境設定ファイル	2-3
2.1.2	祝祭日ファイル	2-4
2.1.3	指定休日ファイル	2-4
2.2	スケジュールの作成機能	2-5
2.3	スケジュール実行機能	2-6
2.3.1	スケジュールの生成	2-6
2.3.2	スケジュールの実行	2-6
2.4	実行状況の確認機能	2-7
2.5	実行結果の確認機能	2-7
2.6	その他の機能	2-8
2.6.1	スケジュールキャンセル機能	2-8
2.6.2	スケジュール履歴削除機能	2-8
2.6.3	スケジュール履歴リスト表示機能	2-8
2.6.4	管理情報レコード削除機能	2-8
2.6.5	管理情報バッチ登録機能	2-8
2.6.6	管理情報削除機能	2-8
2.6.7	管理情報パラメータファイル生成機能	2-8
第3章	スケジューラ動作環境	3-1
3.1	システム動作環境の設定方法	3-2
第4章	スケジューラの活用例	4-1
4.1	運用条件	4-2
4.2	バッチファイルの作成	4-2
4.3	スケジュール情報の作成	4-3
4.4	実行結果の確認	4-4

第 1 章

スケジューラとは

本章はスケジューラの概要について説明します。

スケジューラ機能とは日々の運用業務を自動化する機能です。

スケジューラにジョブを登録し、ジョブ実行頻度などの起動条件を設定することで、自動的にジョブを実行します。週次や月次処理を設定することもできます。

運用担当者は日々の定例業務に対する実行状況を、画面より簡単に確認できます。また、休日処理も利用者独自の環境(火曜日を定休日、X月X日を創立記念日など)に合わせて設定できます。

スケジューラ機能はWindowsNT系OSのサービスとして動作するので、夜間無人状態でマシンにログインしなくてもバックグラウンドでジョブ実行ができるためセキュリティ上の問題も発生しません。

スケジューラ機能は、ユーザ定義に基づき、1日1回スケジューリングを行います。スケジューリングでは、当日実行されるジョブをスケジュールします。

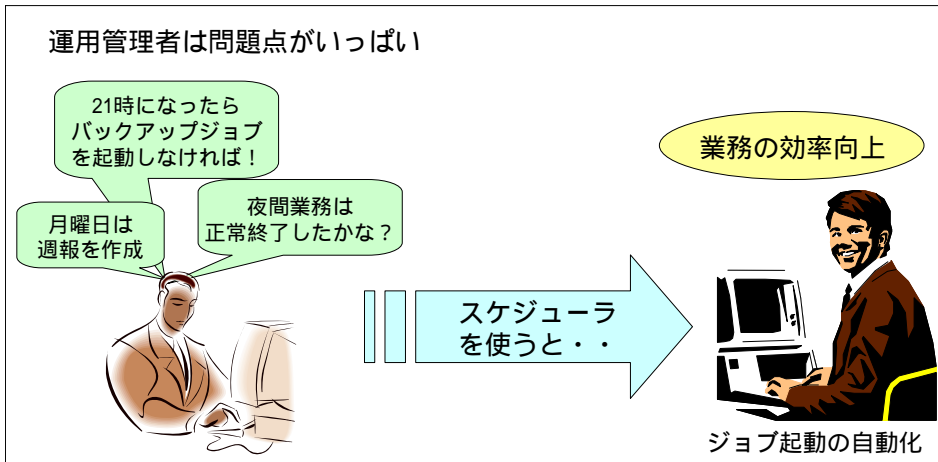


図1.1 スケジューラ

1.1 特徴と導入効果

(1)特徴

日、週、月、月末などの実行頻度にしたがってジョブ起動できます。

スケジューラにより起動されたジョブの実行結果を画面から確認できます。

HULFTの集配信業務との連動が容易に行えます。

サービスとして起動するのでユーザログインが不要です。

(2)導入効果

日々の運用業務を自動起動できるため、オペレータの負荷が軽減されます。

ジョブの実行結果を画面から確認できるため業務の漏れが防げます。

ジョブの実行状況がリアルタイムに画面より確認できるため、迅速な対応が可能です。

サービスとして動作するため、夜間業務でのセキュリティが確保されます。

1.2 機能概要

1.2.1 システム環境設定機能

スケジューラの環境を設定する機能です。

- ・休日とする曜日を3つまで設定可能
- ・祝祭日の扱いの定義
- ・スケジューリング時間(締め時間)の設定
- ・指定休日の設定
- ・スケジュールの多重度設定

1.2.2 スケジュールの作成・実行機能

起動するコマンド等を定義し、その定義内容に従ってコマンドを実行します。

- ・実行するコマンドを指定
- ・実行ユーザ名、ドメイン名、パスワードを指定
- ・コマンドの実行頻度、実行日時の指定
- ・実行日が休日の場合の処理定義
- ・スケジュールの有効開始日の設定

1.2.3 実行状況の確認機能

スケジューリングされているジョブの実行状況(本日分)が確認できます。

1.2.4 実行結果の確認機能

過去に実行されたスケジュールの実行履歴が参照できます。

1.3 システム構成

スケジューラはHULFTサービスの1プロセスとして動作します。したがって、スケジューラの本体は常駐プログラムとして動作します。スケジューラより起動されるアプリケーションは、別プロセスとして起動され、スケジューラが常に状況を監視しています。
環境設定や状況の確認は、HULFTの管理画面より行います。

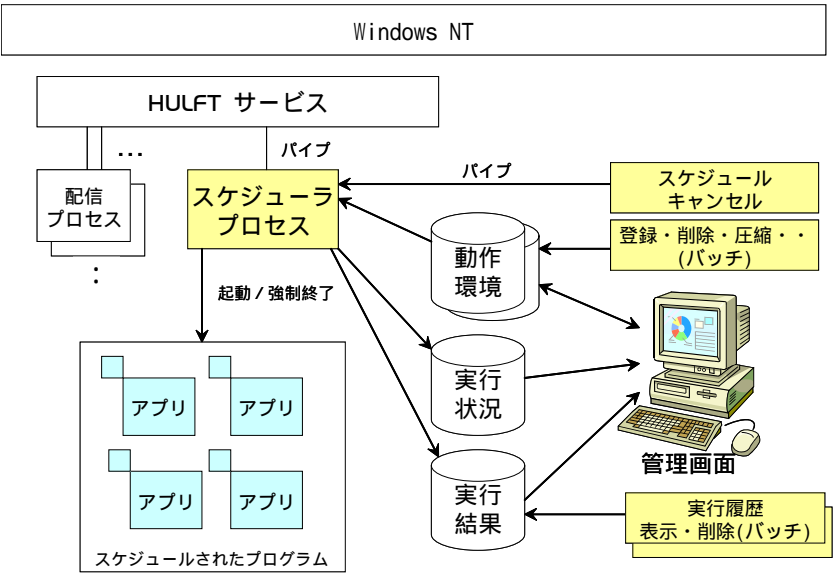


図1.2 システム構成

第2章

スケジューラの機能

本章ではスケジューラの機能について説明します。

スケジューラでは、管理画面を使用して動作環境の設定を行ない、スケジュール処理を実行します。

スケジューラの処理の流れを図2.1で説明します。

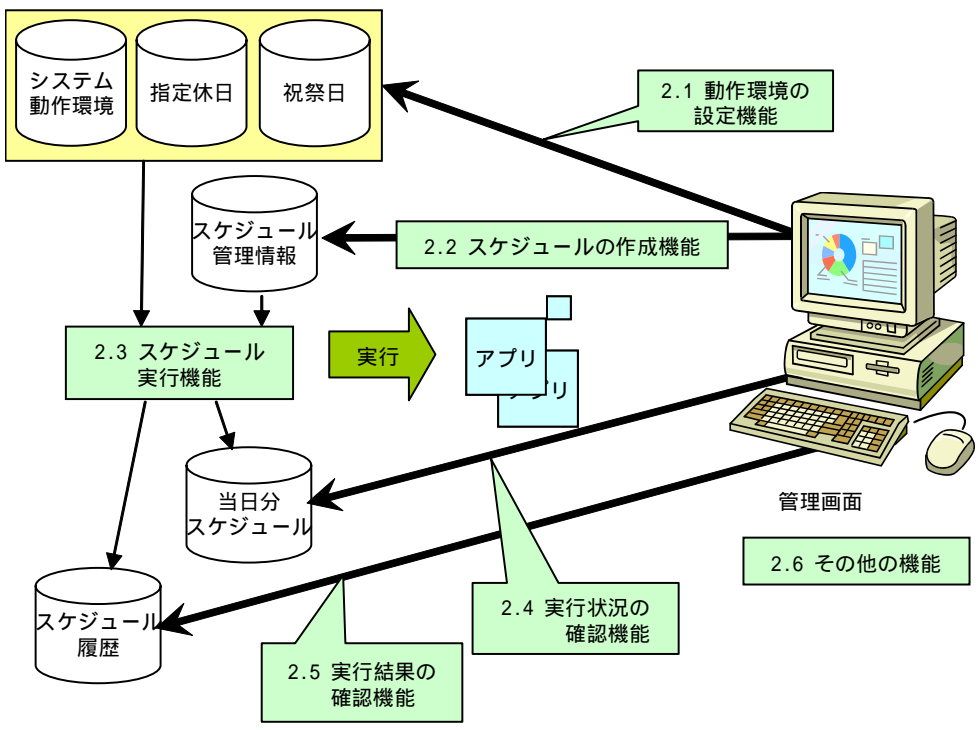


図2.1 スケジューラの流れ

2.1 動作環境の設定機能

スケジューラでは、以下の3つのファイルをもとに動作を制御します。

- (1)システム動作環境設定ファイル
- (2)祝祭日ファイル
- (3)指定休日ファイル

システム動作環境設定ファイル・祝祭日ファイル・指定休日ファイルについては、インストール時に設定する情報で、休日とする曜日や、指定休、祝祭日などのスケジューラが動作するための動作前提を記述します。

これら内容の設定方法は、「3.1 システム動作環境の設定方法」を参照してください。

2.1.1 システム動作環境設定ファイル

HULFTのシステム動作環境設定ファイル(hulenv.cnf)にスケジューラが使用するタグを記述します。()内の文字はタグ名です。

<各項目の説明>

スケジューリング時間(schtime)

スケジューラは、起動時にスケジューリング時間までのスケジューリングを行います。起動後はスケジューリング時間が来るごとに、スケジューリング時間から24時間分行われます。

24時間制で時間単位で指定します。

「0」から「23」までの間で指定します。初期値は「0(0時)」が設定されています。

祝日の扱い(holiday)

スケジューラは休日はスケジューリングを行いません。祝日を休日とするかどうかを指定します。

0 : 休日扱い(祝日はスケジューリングしません)

1 : 平日扱い(祝日もスケジューリングします)

初期値は「0」が設定されています。

休日とする曜日(weekoff)

何曜日を休日とするかを指定します。

休日とする曜日は3つまで指定可能です。複数指定する場合はカンマで区切ります。

1 : 日曜日

2 : 月曜日

3 : 火曜日

4 : 水曜日

5 : 木曜日

6 : 金曜日

7 : 土曜日

初期値は「1、7」が設定されています。

休日を指定しない場合は空白としてください。

スケジュール多重度(schnum)

スケジュールプロセスの多重度を記述します。同時に起動できるコマンドの最大数を指定します。指定した値より多くコマンドを起動することはできません。

「1」から「999」の間で指定します。初期値は「50」が設定されています。

現在使用しているシステムの状態に合わせて適切な値に設定してください。

2.1.2 祝祭日ファイル

祝祭日の情報が記載されています。スケジューラでは、ここで設定されている情報に従って休日処理の実行有無を制御します。年によって変更される祝祭日は、毎年設定する必要があります。祝祭日を休日としない場合は必要ありません。導入時には、次の月日は祝祭日として設定されています。その年の祝祭日にあわせて変更してください。

<表2.1> 初期設定の祝祭日

1月1日 (元旦)	2月11日 (建国記念の日)
4月29日 (昭和の日)	5月3日 (憲法記念日)
5月4日 (みどりの日)	5月5日 (こどもの日)
11月3日 (文化の日)	11月23日 (勤労感謝の日)
12月23日 (天皇誕生日)	

以下の年ごとに変更のある祝祭日については未設定です。

<表2.2> 未設定の祝祭日

成人の日	1月の第2月曜日
春分の日	
海の日	7月の第3月曜日
敬老の日	9月の第3月曜日
体育の日	10月の第2月曜日
秋分の日	

2.1.3 指定休日ファイル

休日および祝祭日以外の、特別な休日を指定します。

2.2 スケジュールの作成機能

スケジュール管理情報では、1つのジョブに対して1件の管理情報(キーはスケジュールID)を作成します。1件の管理情報内には、実行するジョブのコマンド名や実行頻度、コマンドのアクセス権(ユーザ名やパスワードなど)を設定します。

これらの情報は管理画面より作成します。なお、HULFT本体と同様にパッチ登録機能(utliupdt)を使用して一括登録もできます。

(1)実行コマンド

実行コマンドは、パッチファイル(.bat)および実行ファイル(.exe)があります。フルパスで指定し、パスにスペースが含まれる場合は、ダブルクォーテーションで囲んでください。また、コマンドを実行する際のユーザも指定できます。実行ユーザの指定を行う場合は、実行ユーザ名を、必要であればドメイン名およびパスワードを指定します。

(2)実行頻度

スケジュールリングする頻度。以下の中から選択します。

- ・ 1回のみ : 1回だけ実行
- ・ 毎日 : 毎日の実行
- ・ 毎週 : 毎週(週1回)の実行
- ・ 毎月 : 毎月(月1回)の実行
- ・ 月末 : 毎月末(月1回)の実行

(3)実行日時

実行頻度の指定により定義する内容が変わり、「1回のみ」および「毎月」の場合は実行日(毎月の場合は日にちのみ)、「毎週」の場合は曜日を指定します。実行時間はすべての頻度において指定します。

(4)休日処理

スケジュールリング日が休日にあたる場合に、該当スケジュールの処理を行うか、取りやめるか指定します。

(5)有効開始日

登録しているスケジュールを有効にする日付を指定します。

2.3 スケジュール実行機能

管理情報に登録されている情報に従ってジョブの実行を行います。

スケジューラでは、プロセス起動時にスケジューリング処理を行います。その後設定されているスケジューリング時間になると(24時間に1回)再スケジューリング処理を行います。

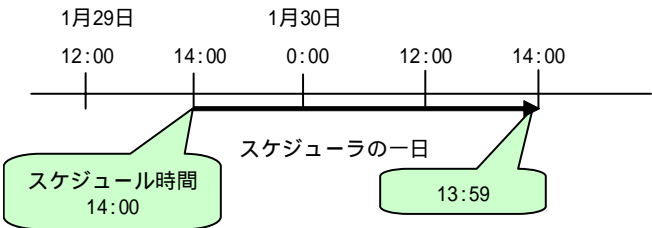


図2.2 スケジュール実行機能

2.3.1 スケジュールの生成

スケジューリングを行うタイミングは、スケジューラ起動時とスケジューリング時間になった時に行われます。スケジューリング時に、当日実行するジョブ分のスケジュールスレッドが生成されます。この時前日から実行中のジョブがある場合(終了待ち分)は継続実行されます。

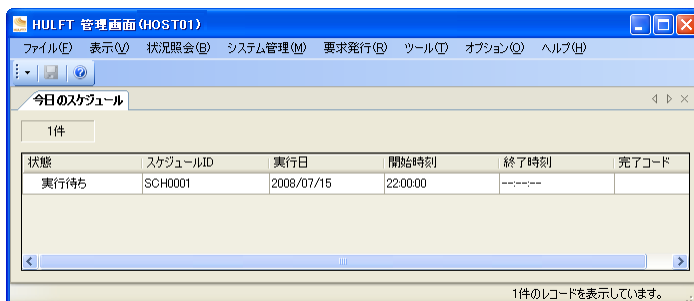
スケジュール生成時に「スケジュール管理情報」等の動作環境情報は、すべて記憶されるため、管理情報を変更しても内容が反映されるのは次回スケジューリングを行う時となります。

2.3.2 スケジュールの実行

スケジュールスレッドは、スケジュールされたジョブの実行タイミングを待ち、指定時刻になるとジョブを別プロセスとして生成します。その後は起動したプロセスの監視(終了待ち)を行います。キャンセル指示を受け付けた場合は、起動したプロセスのキャンセル処理を行います。

2.4 実行状況の確認機能

その日にスケジュールされているジョブの実行状況を今日のスケジュール画面から確認できます。またスケジュールされているジョブのキャンセルもできます。



2.5 実行結果の確認機能

スケジューラにより実行されたジョブの実行結果をスケジュール履歴一覧画面から確認できます。



2.6 その他の機能

その他のスケジューラ関連機能で、バッチコマンドで提供されている内容について説明します。

2.6.1 スケジュールキャンセル機能

スケジュールキャンセル機能(schcancel)とは、現在実行待ち、あるいは実行中のスケジュールをキャンセルする機能です。キャンセル対象の選択条件として、スケジュールIDを指定します。管理画面およびユーティリティからキャンセルを行うことが可能です。

スケジューラプロセスはキャンセル要求を受け付けると、ジョブを監視しているスレッド(スケジュールスレッド)にイベント通知を行い、ジョブのキャンセル処理を行います。

2.6.2 スケジュール履歴削除機能

スケジュール履歴削除機能(schrmlog)とは、今までのスケジュールの実行履歴を削除する機能です。削除するレコードの条件として、スケジュールIDおよび日付による範囲指定が可能です。管理画面およびユーティリティから削除が可能です。

2.6.3 スケジュール履歴リスト表示機能

スケジュール履歴リスト表示機能(schloglist)とは、スケジュール実行履歴の一覧表示を行う機能です。

2.6.4 管理情報レコード削除機能

管理情報レコード削除機能(utlcomp)とは、スケジュール情報ファイルのサイズを圧縮する機能です。

2.6.5 管理情報バッチ登録機能

管理情報バッチ登録機能(utliupdt)とは、パラメータファイル(定義カード)をもとに、バッチ登録を行う機能です。

2.6.6 管理情報削除機能

管理情報削除機能(utlirm)とは、すでに登録されているスケジュール情報を削除する機能です。削除するレコードの条件として、スケジュールIDを指定します。管理画面およびユーティリティから削除が可能です。

2.6.7 管理情報パラメータファイル生成機能

管理情報パラメータファイル生成機能(utligen)とは、すでに登録されているスケジュール情報を、バッチ登録ユーティリティで指定するパラメータファイル(定義カード)形式に出力する機能です。

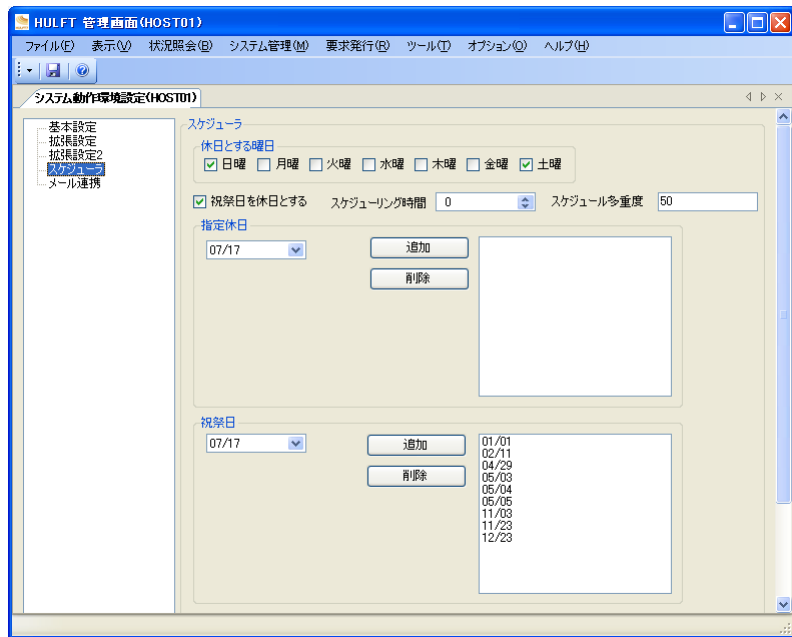
第3章

スケジューラ動作環境

本章ではスケジューラの操作方法について説明します。

3.1 システム動作環境の設定方法

- スケジューラを使用する前に、システム動作環境を設定します。管理画面の[システム管理(M)]
- [システム動作環境設定(E)]より画面を表示します。スケジューラのタブを選択してください。



休日とする曜日

1週間で休日とする曜日の指定を行います。最大3日まで指定が可能です。初期値として土曜と日曜が休日として設定されています。

祝祭日を休日とする

祝祭日を休日とするか、平日とするかの指定を行います。初期値として祝祭日を休日にするに設定されています。

スケジューリング時間

再スケジューリング時間を指定します。「0」から「23」までの間で指定します。初期値として「0」時が設定されています。

スケジュール多重度

同時に実行可能なジョブの数を指定します。「1」から「999」までの間で指定します。初期値として「50」が設定されています。

指定休日

休日および祝祭日以外の、特別な休日を指定します。祝祭日と重なった場合は、指定休日が優先されます。[カレンダー参照]ボタンをクリックすると、日付をマウスで選択できます。リストに追加する場合は、[追加]ボタンをクリックしてください。リストより削除したい場合は、削除したい日付を選択後[削除]ボタンをクリックしてください。

祝祭日

祝祭日を指定します。[カレンダー参照]ボタンをクリックすると、日付をマウスで選択できます。リストに追加する場合は、[追加]ボタンをクリックしてください。リストより削除したい場合は、削除したい日付を選択後[削除]ボタンをクリックしてください。

第 4 章

スケジューラの活用例

本章ではスケジューラの活用例について説明します。

4.1 運用条件

サーバ上のファイルをバックアップするスケジュールの作成例について説明します。バックアップの条件は次のとおりです。

- ・バックアップ開始時間は、AM3:00。
- ・バックアップ先は、「D:¥bkup」フォルダ。
- ・バックアップは毎日異なるフォルダを作成。フォルダ名はYYYYMMDD(バックアップ実施日)とする。
- ・バックアップの対象は「E:¥文書」に格納されているすべてのフォルダ、ファイル。

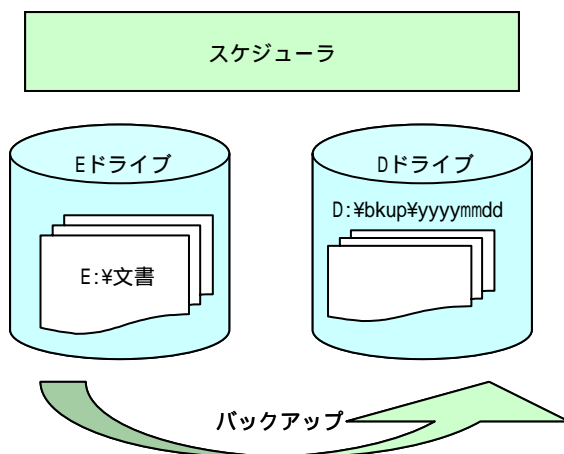


図4.1 スケジュールの活用例

4.2 バッチファイルの作成

バックアップ用のバッチファイルを作成します。

バッチファイルは、「D:¥bat¥backup01.bat」という名前で作成します。

<< BACKUP01.BATの内容 >>

```
@echo off
echo. | date > %TEMP%¥$$$$.TMP
for /f "eol=新 tokens=2-4 delims=." %%i in (%TEMP%¥$$$$.TMP) do set FILE=%%i%%j%%k
set bkup1=E:¥文書
set bkup2=D:¥BKUP¥%FILE%
md %bkup2%
del %TEMP%¥$$$$.TMP
xcopy %bkup1% %bkup2% /E
```

【注意】本バッチファイルは説明のための例であり、エラー処理などは記載されていません。

4.3 スケジュール情報の作成

スケジュール管理情報を作成します。

実行コマンドは、「4.2 バッチファイルの作成」で作成した「D:¥bat¥backup01.bat」を指定します。

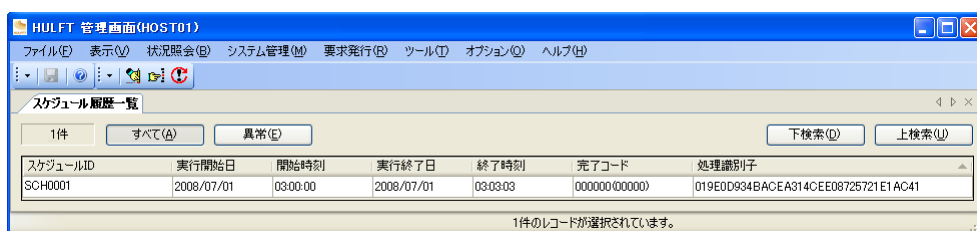
The screenshot shows the 'HULFT 管理画面(HOST01)' window with the 'スケジュール情報更新*' dialog box open. The dialog contains the following fields and controls:

- スケジュールID:** SCH0001
- コマンド:** D:¥bat¥backup01.bat
- ユーザー情報:**
 - ユーザー名: [Empty text box]
 - ドメイン名: [Empty text box]
 - パスワード: [Empty text box]
- 頻度:** 毎日 (dropdown menu)
- 休日処理:** 実行しない (dropdown menu)
- 実行時刻:** 03:00 (time selector)
- 実行曜日:** 日曜 (dropdown menu)
- 実行日:** / / (date selector)
- 有効開始日:** 2003/06/01 (date selector)
- コメント:** サーバファイル バックアップ

Buttons: HULFT連携(Z), 参照(B)

4.4 実行結果の確認

翌日実行結果を確認します。状態が「実行終了」になっていることを確認してください。



スケジュール履歴で確認すると、3分3秒間のバックアップ処理で0完了していることがわかります。

エクスプローラなどでバックアップが正常に行われたか確認します。

以上のように正常にバックアップが行われました。

索引

H

holiday	2-3
hulenv.cnf	2-3

S

schnum	2-3
schttime	2-3

W

weekoff	2-3
---------	-----

カ

管理情報削除機能	2-8
管理情報バッチ登録機能	2-8
管理情報パラメータファイル生成機能	2-8
管理情報レコード削除機能	2-8

キ

機能概要	1-3
休日処理	2-5
休日とする曜日	1-3, 2-3, 3-2

コ

コマンド	1-3
------	-----

シ

システム構成	1-4
システム動作環境	3-2
システム動作環境設定ファイル	2-3
実行結果の確認	2-7
実行コマンド	2-5
実行状況の確認	2-7
実行日時	2-5
実行頻度	2-5
指定休日	1-3, 3-2
指定休日ファイル	2-4
締め時間	1-3
祝祭日	3-2
祝祭日の扱い	1-3
祝祭日ファイル	2-4
祝祭日を休日とする	3-2

祝日の扱い	2-3
-------	-----

ス

スケジューリング時間	1-3, 2-3, 2-6, 3-2
スケジュールID	2-5
スケジュールキャンセル機能	2-8
スケジュール多重度	2-3, 3-2
スケジュールの実行	2-6
スケジュールの生成	2-6
スケジュール履歴削除機能	2-8
スケジュール履歴リスト表示機能	2-8

ト

導入効果	1-2
特徴	1-2
特徴と導入効果	1-2

ユ

有効開始日	2-5
-------	-----

HULFT7 Windows
スケジューラ マニュアル

2008年 10月 1日 第1版発行

株式会社 セゾン情報システムズ



SAISON
INFORMATION
SYSTEMS
CO.,LTD.