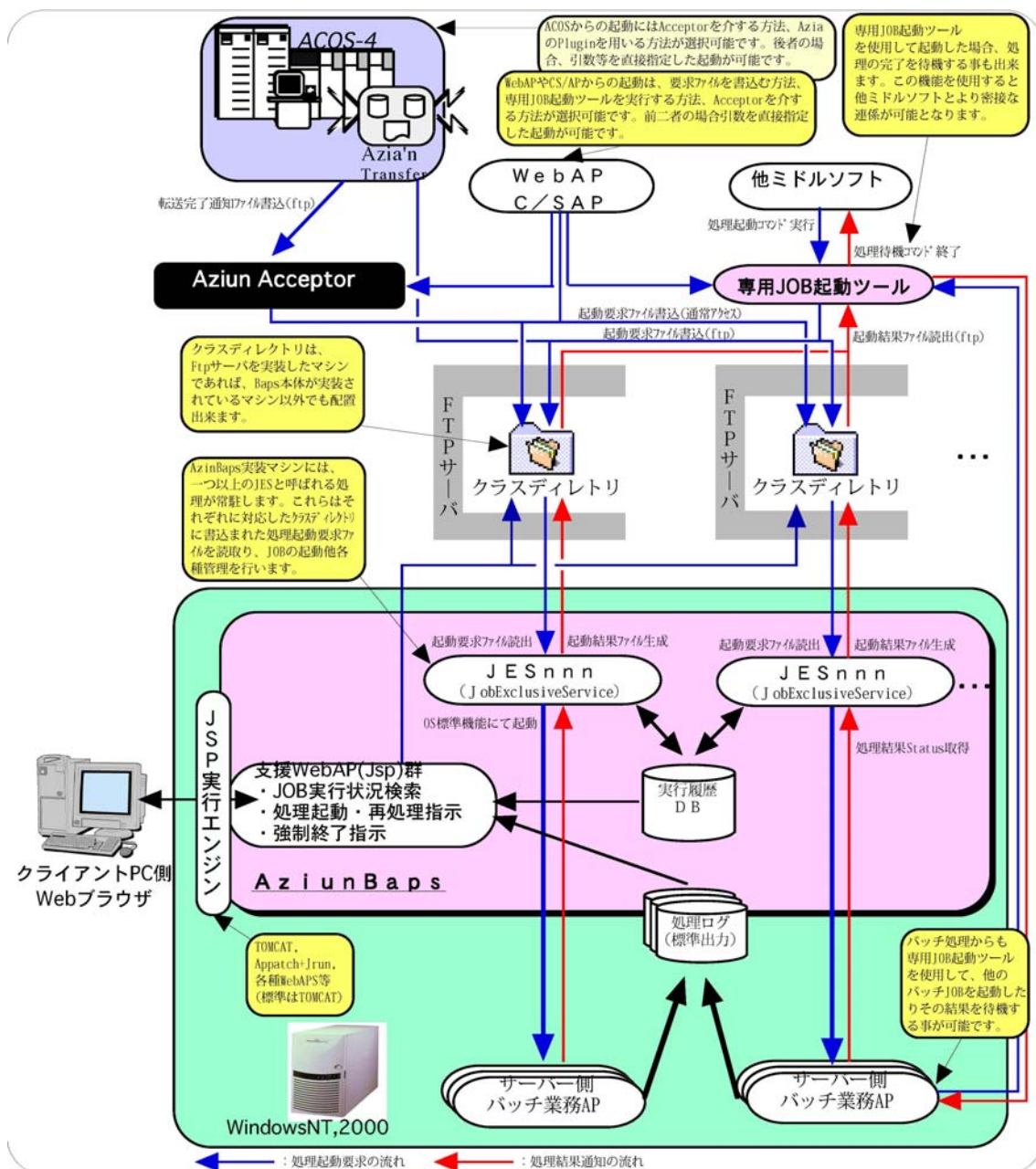


Aziun Baps R3.0 のご紹介

(有)ソフト・アンド・ソウル

「Aziun Baps」は、サーバ内でユーザ側アクションやファイル到着等各種イベントに基づいて随時起動されるバッチ処理の実行管理をする為のミドルウェアです。本システム自身には JOB 資源管理や自動運転等の起動管理機能は持たず、依頼された処理の同時実行数制御、処理間排他や再処理支援等、JOB の実行管理に特化した機能のみ提供する事で軽量化ならびに他の JOB 起動管理を行う各種ミドルソフトとの親和性を高めています。

1. システム構成図



2. 各種機能と特徴のご紹介

- a. 本システムは、一つ以上のJES (JobExclusiveService)と呼ばれる常駐処理と、画面I/Fとして JSP 形式の Web 用モジュールの形で実装されます。(Rev2.0 からは java アプリケーションの環境設定用アプリケーションも付属いたします) JESはクラスディレクトリと呼ばれるftpにてアクセス可能なディレクトリに本システムが定める形式の起動要求ファイルが書込まれるとその指示に従って処理(.bat,.exe 等)の起動を行います。尚、本システム配下で動作させる為に、バッチファイルやexeファイル内に特別なモジュールを組み込む必要はありません。クラスディレクトリとJESの関係は通常1:1ですが、クラスディレクトリはftpサーバの実装されているマシンであればJESとは別マシン上に配置しても構いません。また一つのクラスディレクトリに対して別マシン上に実装した複数のJESをアクセスさせる構成にすればバッチ処理用サーバの負荷分散も可能です。
- b. JES単位に、同時実行可能な最大バッチ処理数を定めておけます。これは、基本的にはトラフィックを制御する為の機能であり、最大処理数分処理が走行されている状態でいずれかの処理が正常/異常のいかなを問わず終了した時、他に要求されている処理があれば基本的に要求された順にて順次実行されます。
- c. JES単位に、同一 JOBID を持つ処理は同時実行されないように制御されます。これは資源競合の回避や処理の順序性確保の為の機能であり、ある再処理が必須な JOB が異常終了した場合でも本システムの機能にて再処理ないしはキャンセルが行われるまでは、後続の同一 JOBID を持つ処理が実行される事はありません。(但し、再処理不要属性の JOB であればこの制御はなされず、異常でも終了した段階で後続の同一 JOBID を持つ処理が実行されます) 尚、JOBID は通常は起動コマンド中のファイル名とみなされます(TEST01.batを起動するなら JOBID は TEST01)が、コマンド名とは全く別の値を指定して起動する事も可能ですので、異なる処理同士でも同一 JOBID を使用すれば同時実行されることはなくなります。また同じコマンドでも異なる JOBID を使用すれば並列実行が可能です。
- d. 本システムから起動された処理それぞれに対して、他処理とは競合しない専用のかつ異常終了後の再処理時には再利用出来るワークディレクトリが提供されます。このディレクトリを使用する事で(ディレクトリ名は処理に対して本システムの定める制御変数にて引き渡されます)、他処理との競合を意識することなくワークファイルを作成したり各種状態を再処理時に引き継ぐ事が出来ますので、再処理開始ポイントの自動制御等も可能になります。(因に複数ステップからなる処理のステップリランを可能にするスクリプトモジュール例を本システムの関連ツールライブラリとして御提供しています) 尚、本ディレクトリは少なくとも当該処理が正常終了するまで保持されますが、指定により本システムが保持している処理実行履歴を削除するまで保持し続ける事も可能ですので、別処理にワークファイルの内容を引き継いだり、テスト期間やシステムリリース当初に中間ファイルの内容も含めて状況を保存しておくといった事も出来ます。

e. 処理の起動要求は通常以下の方式で行います。

- ・本システムの提供する用ツール(AzbRJ コマンド)を用いる方法。

基本的には起動したい処理のコマンド(又は JOB 定義名)、や各種 JOB 属性を本ツールに対する引数や制御変数にて指定する方式となりますが、予め専用メンテ画面にて JOB 定義情報を登録しておけばより簡易な指定のみで使用する事も出来ます。

このツールを使用すると起動した処理の終了を待機する事も指定により可能です。

この時、起動した処理が正常/異常に関わらず終了した時点まで待機するか、正常終了するまで待機するか選択可能です。

一般には特に待機する必要はないケースが多いと思われそうですが、例えば JOB ネットワーク管理を行う他ミドルソフトにおいて後者のモードで本ツールを介して処理を起動すれば、その処理が異常終了しても本システムにおいて再処理完了するまで他ミドルソフトにとっては処理実行中といった状態のまま待機しますので、そういったミドルソフトと本システムとの間で「起動管理は他ミドル、実行、再処理管理は本システム」といった機能分担が図れます。

また逆に、前者のモードを使用し本システムとしては再処理不要として処理起動すれば起動管理を行うミドルソフト側からの再処理や処理ステータスに応じた処理分岐が可能です。

これは、ファイル転送管理ソフト等で後続 JOB の正常終了をもって転送の正常終了とみなすといった運用を行いたい場合に適しています。

尚、この専用ツールを使用すると別マシン上からでも Baps の実装されたマシン上の処理起動や終了待機を行う事が出来ます。

- ・本システムの提供する JOB 起動画面を用いる方法。(Rev3.0 新規機能)

予め JOB 情報メンテ画面にて JOB 定義情報を登録しておくことにより、専用の Web 画面からのバッチ処理起動が可能になります。

さらに JOB 起動情報メンテ画面にて引数情報を定義しておけば、JOB 起動画面上で処理に引継ぎたい引数を指定した上での処理起動が可能です。

また、ユーザーID/パスワードによる起動可否チェックを行う事も出来ます。

本機能を使用するとエンドユーザー側からサーバ上のバッチ処理を起動するような運用を簡易に実現可能です。

f. 処理の起動要求に関しては、上記の他に本システムで定めた形式の起動要求ファイルをクラスディレクトリに直接書込む事も可能です。WebAP や各種c/sソフト、Office ツール等から処理を起動したい場合はこの方法が使用出来ます。ファイルを書込むだけですので VBA 等で簡単に実装可能なロジックで実現出来ますが、必要なら Java、VB 等言語に応じた API としての提供を検討いたしますので御相談下さい。また、弊社製の別製品であります AziunAcceptor からの起動も可能です。ACOS-4 からの起動は上記 AziunAcceptor を介する方法の他、別途用意した専用のツールを使用する方法も選択可能です。後者の場合は e. で御紹介した専用ツールと同様の引数等を指定したコマンドラインイメージを、SYSIN 内に記述する事で起動となります。

- g. 本システムから起動する処理は基本的には Window 表示等がないバッチアプリケーションである事が望ましいですが、Windows 環境におけるJESの通常の設定では「Localsystem」でログインされた状態で、かつ「コンソールとの対話を許可する」モードで作動します。本システムから起動された処理にもその属性が適用されますので、仮に何らかのダイアログを表示するような処理を起動しても、サーバにログインすれば対処が可能となります。尚、常にあるユーザがログインした状態でサーバの運用を行う場合は、そのユーザー配下でJESが作動するよう設定することも可能です。
- h. 処理の実行状況検索は Web 画面にて行います。クライアントライセンスはありませんので Baps を実装したサーバを Web 経由でアクセス可能な全てのクライアントPCより検索可能です。本画面は URL の指定により特定の文字列を含む JOB やユーザーのみの表示等、検索内容を絞り込んだ初期表示が出来ますので、エンドユーザーに関連する処理の実行状況を確認してもらう為の画面としても提供可能です。又、各々の処理が標準出力に書き出した内容も別 Window に表示可能です。さらに、管理者ユーザとしてログインすれば異常終了した処理の再処理指示、キャンセル指示、実行中処理に対する強制終了指示等を行う事が可能です。尚、Rev2.0 からは保守・開発支援機能として、やはり Web 上からサーバ内のバッチファイルを読み出し更新したり、必要なら一時的にバッチファイルの内容を変更した上で起動する事が可能になりました。(ACOS-4 NEDIT 上からの RJ と同様のイメージです) 再処理指示の際も同様に引数の変更のみならずバッチ内容の変更が可能です。
- i. 上記処理実行状況検索用のログ情報は、通常環境設定時に定義した日数分保持されますが、専用の JOB 履歴削除ツール(_AzbJobdel コマンド)にて削除する事も可能です。
又、Rev3.0 からは削除する前に JOB 履歴保存ツール(_Azblogsav コマンド)にて csv 形式の履歴情報とそこにリンクした各処理のログ情報をエクスポートする事が可能になりました。
- j. 処理の異常発生時には本システムの定める特定のスクリプトを実行する機能がありますのでそこにイベントログへの書き出しや e-mail の送信といった処理を記述することで、運用環境にあわせた各種障害通知を行う事が可能です。
又、Rev3.0 からは予め定義したしきい値を超過して実行中のままとなっている処理に関しても通知対象とするオプション機能が使用可能です。

3. 画面イメージ

a. JOB実行状況検索画面

指定された検索条件に基づき、JOB の実行状況を表示します。

各々の JOB の「状態」欄をクリックすると右のログ画面が表示されます。

The screenshot shows the 'JOB実行状況一覧' (Job Execution Status List) screen. The table lists several jobs, including 'TEST.JOB1' and 'TEST.JOB2'. The '状態' (Status) column is highlighted, indicating that clicking on it will display the log for that specific job. The right pane shows the log for the selected job, displaying system commands and execution details.

b. JOB 詳細状況表示画面(実行中)

管理者としてログインした後、上画面の固有値欄をクリックしていると表示されます。実行中の処理に対しては本画面より強制終了指示が可能です。異常終了中 JOB の詳細表示についてはh.を御覧下さい。

The screenshot shows the 'JOB詳細状況表示' (Job Detailed Status Display) screen. It displays detailed information for a specific job, including its name, start time, end time, and status. The '状態' (Status) is shown as '実行中' (In Execution). The screen also displays the command used to start the job and the current execution status.

c. JOB起動画面・・Rev3.0 新機能

下記 d. で予め定義したバッチ処理を、起動する画面です。

当画面は下記 d. で JOB 属性を予め定義し、JOB 定義名を url の引数に記述することで表示します。

e. で定義した引数がここに表示されます。
当画面に表示された引数値はバッチ処理起動前に変更可能であり、指定した引数の内容がバッチ処理に引き継がれます。
(Ex.商品 CD,分類 CD)

d. JOB情報メンテナンス画面・・Rev3.0 新機能

JOB を起動する場合の各種設定を予め指定します。

当設定を行うことで、上記 c. の画面を呼び出すことができるようになります。

e. JOB情報メンテナンス画面(拡張)・・Rev3.0 新機能

d.で定義した JOB に対する引数の設定を行います。

当設定を行うことにより、c.の JOB 起動画面にて引数を指定して起動することができるようになります。

(例えば、起動するバッチで DB の SELECT 命令で抽出するものであった場合、その SELECT 命令に対してエンドユーザが抽出条件を指定することができるようになります)

JOBB情報メンテナンス - AziumBasis - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(I) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス http://pcg-r505n7070/azbm/azbm22.jsp

AziumBasis 新規作成 JOB情報メンテナンス ログアウト

JOBB起動情報メンテナンス サーバー名: [pcg-r505n]

JOBB定義名: [TESTJOB05] << 検索 >>

完了待機 ☒ する ☐ しない

待機間隔

アクセスチェック ☐ しない

引数定義

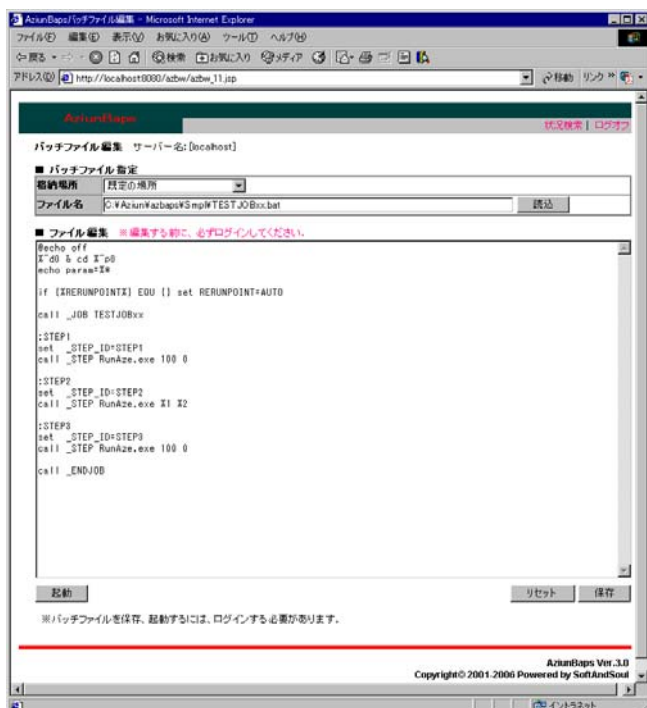
引数1	引数2	引数3	引数4	引数5	引数6	引数7	引数8	引数9
名称	[分組0]							
Nullチェック	☒ する ☐ しない							
数値チェック	☐ する ☒ しない							
桁数チェック	☐ しない ☐ バイト (日本語は2バイト、他半角記号英数、半角カナ1バイト)							
プリフィックス								
サフィックス								
タイプ	[プルダウンリスト] ※プルダウンリストの場合は、リストアイテムを設定して下さい。							
リストアイテム	BUNT, 分組1 BUNT, 分組2 BUNT, 分組3 BUNT, 分組4 BUNT, 分組5							
オブジェクトサイズ	[プルダウン] ※この値はテキストボックスのみ有効となります。							
初期値								
コメント								

※ JOBB起動情報メンテナンスするには、ログインする必要があります。
※ *のついている項目は、必須項目です。

登録 削除 閉じる

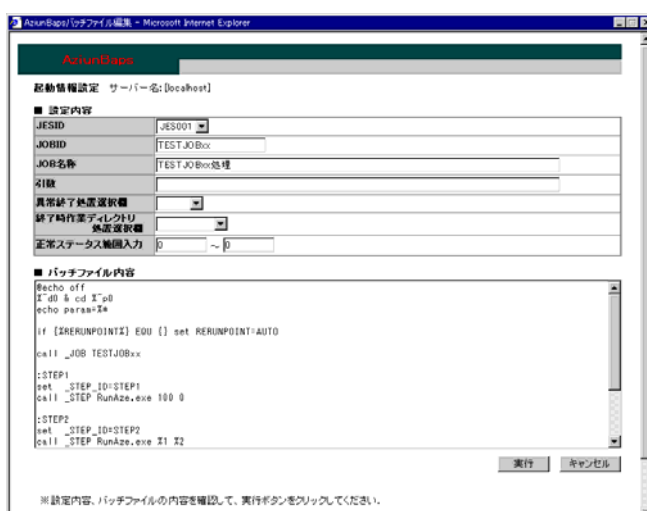
f. バッチファイル編集画面

サーバ上で起動したいバッチファイルを指定し読み込みます。内容を変更し保存する事も可能です。ここで画面左下の「起動」ボタンを押すと g.の画面に遷移します。



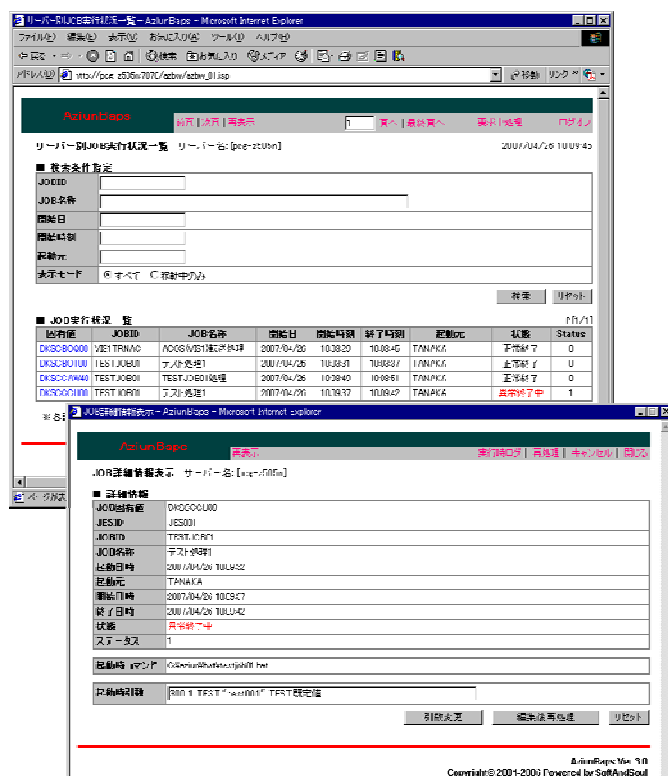
g. 起動情報設定画面(処理起動時)

ここから、JOBID,JOB 名称,引数,各種 JOB 属性を設定し、バッチファイルの内容の一時変更した上で実行可能です。(ここでの変更内容は元のバッチファイルへは保存されません)



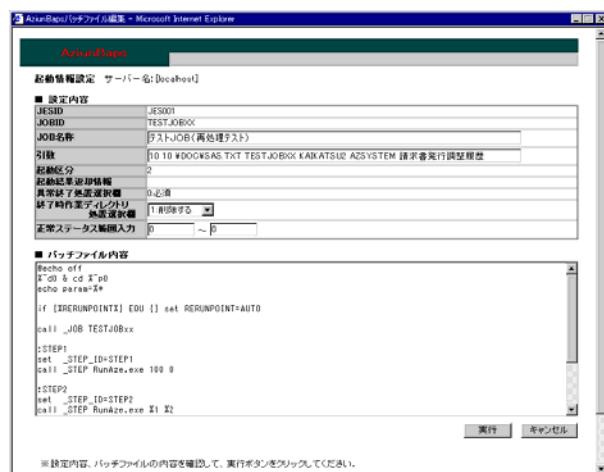
h. JOB 詳細状況表示画面(異常終了中)

a.の JOB 状況検索画面において異常終了中となっている処理の固有値欄をクリックすると表示されます。単純に再処理したい場合は「再処理」ボタンをクリックします。引数を変更したりバッチファイルの内容を変更して再処理したい場合は「編集後再処理」ボタンをクリックすると、i.の「起動情報設定」画面に遷移します。尚、再処理を行わず異常状態を解除したい場合は「キャンセル」ボタンを押します。



i. 起動情報設定画面(異常終了からの再処理)

g.の画面と同様にここで引数やバッチファイルの内容を一時変更の上再処理を実行可能です。(ここでの変更内容は元のバッチファイルへは保存されません)



4. 使用条件等

- OS : WindowsNT4.0(sp5 以降),Windows2000,2003
本システムは Java と OS 標準のスクリプト機能で開発されていますのでスクリプト部分を書き換える事で Unix 系 OS にも実装可能です。
但し、個々の環境により調整が必要ですので受注生産とさせていただきます。
尚、クラスディレクトリに関しては WindowsNT3.51 以上、Windows2000、各種 Unix マシン等 ftp サーバを実装したマシンに配置可能です。
- PP 等: JSP を実行可能な Web サーバ。
但し、インストーラに含まれる TOMCAT を使用すれば IIS4.0 以降又は Apatch 等の通常の Web サーバが実装されていれば動作可能です。
- 謝辞: This product includes software developed by the Apache Software Foundation <<http://www.apache.org/>>.
本製品は、Apache Software Foundation <<http://www.apache.org/>> によって開発されたソフトウェアを含んでいます。

Aziun Baps R3.0

製造元 (有)Soft And Soul

tel: (03)3327-7285

fax: (03)3327-7058

e-mail: azia@softandsoul.co.jp

Aziun Baps は、
有限会社ソフト・アンド・ソウルの登録商標(申請中)です。
本書に記載された社名・商品名は各社の登録商標・商標です