

# V I S J O B 管理システム説明書

## はじめに

本書は、VISJOB管理システム(AVECS/VJ)について説明したものです。  
本書の構成は以下のようになっています。

第一章では本サブシステムの概要を述べています。

第二章では本サブシステムを理解して頂く上で必要な用語及び概念について述べています。

第三章では本サブシステムが実現する各種機能について述べています。

第四章では本サブシステムが提供する各種画面処理の操作方法について述べています。

第五章では本サブシステムが提供するJCLマクロの使用方法について述べています。

第六章では本サブシステムが提供するサブルーチンの使用方法について述べています。

尚、本書の作成にあたりMRDOCを使用しました。

1986年 5月 初版

1987年 6月 2版

1989年 3月 3版

1990年12月 4版

備考 本書の説明はAVECS/VJ R4.1に対応しています。

## 1 概要

本サブシステムは、ACOS4/VISの資源を利用し、VIS端末、TSS端末、センターコンソール等から起動されるバッチJOBに対する各種管理を行う事を目的としています。

基本的には、VIS配下にて動作する事を前提として設計されていますが、ジャーナルシステムが立ち上がっていれば動作可能です。

### 特 徴

- 1) 管理ファイルに必要事項を登録し、JCLの先頭と最後に専用マクロを追加するだけでそのJOBを本サブシステムの管理下で運用する事が可能です。  
又、より簡易な導入を実現する為にJOB情報の自動登録機能や専用マクロの追加なしで限定的な運用を保証する機能もサポートされています。
- 2) JCLの各ステップ毎に、システムステータスを判断しなくても異常終了の検出が可能です。(KJコマンドによる異常終了も検出可能)
- 3) JOBの実行状況をVIS端末より簡単に検索する事が可能です。
- 4) 各種の管理方式・起動時チェックを任意に組み合わせる事により、JOBの投入及び実行タイミングにかかわる各種の障害を防止する事が可能です。
- 5) 起動時に、バッチプログラムに引き渡したい任意の情報を指定し、バッチプログラムでは、専用のサブルーチンを使用してその情報を取得する事が可能です。
- 6) 処理の起動・開始・終了・異常終了時に、日本語メッセージをセンターコンソール又はVIS端末に表示する事が可能です。

- 7) JOB 起動時にシステムオーバーロードが検出されると、自動的に再試行を行う機能があるので、かかる原因によるJOBの起動漏れを防止出来ます。
- 8) 本サブシステム配下では、どのような場合でも同一JOBが複数同時に走行する事はないので異常終了時のリカバリが容易です。  
又、専用のサブルーチンを使用すれば、VSASファイルに対する静止点と同期をとった形で、入力及び出力用に使用する標準順編成ファイルに対する静止点も確立出来るので、異常終了した際に処理がどこまで進んでいたかを意識する事なく、単純な再処理が可能になります。
- 9) 本サブシステム内に蓄積されるJOB実行情報とSMFから採取したJOB情報から、JOB稼働実績情報を作成する機能があるので、業務にまつわるJOBのみを対象とした各種評価・分析が容易になります。



## 2 用語 及び 概念

この章では、本サブシステムを理解していく上で必要な用語及び概念を説明します。

## 2 - 1 J O B I D

- ・ 本サブシステムで管理される J O B を表す識別コードです。
- ・ J O B I D 毎に J O B 名称, J C L ライブラリ, J C L サブファイル, J O B グループ保留指数, J O B クラス, 各種 J O B 属性を登録しておく事が出来ます。
- ・ 通常 J O B I D は「¥JOB」文の J O B 名と一致させますが、加入者別多重起動機能を使用して起動された J O B の場合は、「¥JOB」文の J O B 名に加入者コードがサフィックスとして付加されますので、J O B 名+加入者コードが実際の J O B I D となります。(但し、上記各種情報の登録は加入者コードが付加されない J O B I D に対して行います。)
- ・ 本サブシステムにおいては同一 J O B I D を持つ J O B が同時に走行する事はありません。

## 2 - 2 V J 起動とマニュアル起動

- ・ 本サブシステムにて管理される J O B の起動方法には 2 つのパターンがあります。

### V J 起動

以下の手段によって起動された J O B を V J 起動された J O B と言います。

- ・ 本サブシステムの提供するサブルーチン「VJSRUNJ」、「VJSRUNJ2」等によって起動された J O B
- ・ 本サブシステムの提供する J C L マクロ「%VJRUN」により起動された J O B
- ・ V X システムにより起動された J O B
- ・ V M システムのメニュー画面より起動された J O B
- ・ V S システムにより起動された J O B

### マニュアル起動（手動起動）

以下の手段によって起動された J O B をマニュアル起動された J O B と言います。

- ・ センターコンソールより「RJ」コマンドにより起動された J O B
- ・ T S S , R J E システムより起動された J O B
- ・ J C L マクロ「%RUN」により起動された J O B
- ・ ユーザー A P よりシステムマクロ「%RUNJOB」にて起動した J O B

J O B 属性の 1 つである手動起動区分が「N」である J O B をマニュアル起動すると、J O B 開始時処理「%VJSTART」において異常終了します。

## 2 - 3 JOB 状態

本サブシステムで管理されるJOBは以下の何かの状態にあります。

### 要求中

同一JOB実行中等の理由により起動出来ない為、起動要求のみ登録されている状態です。要求登録区分「1」のJOBにのみ有り得る状態です。

### 保留中

保留指数が「1」以上の為、起動が保留されている状態です。保留起動区分「Y」のJOBにのみ有り得る状態です。

### 起動中

実際の起動が行われつつある状態です。

### 待機中

起動後、JOB開始時処理「%VJSTART」が実行されるまでの状態です。JCL解析、JOBスケジュール待ち等の期間もこの状態になります。

### 実行中

JOBが実際に実行されている状態です。

### 正常終了

JOBが正常終了した状態です。この状態になった時、次の同一JOBの起動が可能になります。

### 異常終了

異常終了時処置が「1」のJOBが異常終了した状態です。そのJOBの実行履歴としては「異常終了」ですが、次の同一JOBの起動は可能です。

### 異常終了中

異常終了時処置が「0」のJOBが異常終了した状態です。

### 再処理中

異常終了した異常終了時処置が「0」のJOBを再処理している状態です。

### 復旧完了

再処理が正常に終了した状態です。この状態になった時、次の同一JOBの起動が可能になります。

### 稼働中

あるJOBが上記の内、「保留中」「起動中」「待機中」「実行中」「再処理中」「異常終了中」の何れかの状態にある時、そのJOBは「稼働中」と言います。

### 非稼働中

あるJOBが「稼働中」でない場合、そのJOBは「非稼働中」と言います。この状態の時、そのJOBの起動は可能です。

## J O B 状態遷移

《 はじめ 》

《起動不可》	要求中 起動可能	分岐	「稼働中」の同一 J O B が存在し、 且つ要求登録区分 = 「 1 」の場合、 「要求中」となる。 上記の状態では要求登録区分 = 「 0 」の 場合、起動は拒否される。
《起動不可》	保留中 保留解除	分岐	その J O B の保留指数が「 1 」以上 で、且つ保留起動区分 = 「 Y 」の場合 「保留中」となる。 保留指数が「 1 」以上で保留起動 区分 = 「 N 」の場合、起動は拒否 される。
起動中			
待機中		分岐	その J O B の異常終了処置 = 「 0 」の 場合、「異常終了中」となる。 異常終了処置 = 「 1 」の場合、「異常 終了」となり、次の同一 J O B の起動 が可能となる。
実行中	異常発生		
			異常終了中
	異常発生		再処理中
正常終了			復旧完了
			異常終了

《 おわり （「非稼働中」 = 次の同一 J O B の起動が可能） 》

## 2 - 4 異常終了時処置

- ・ 本サブシステム配下のJOBが異常終了した時の処置方法には前述のように、2つのパターンがあります。

異常終了時処置 = 「0」のJOB

本サブシステム上の管理としては「異常終了中」、即ち「稼働中」の状態ですので、必ず後述する再処理を行わなければなりません。

再処理を行わない限り、次の同一JOB起動は出来ません。

このようなJOBを再処理必須のJOBと言います。

ファイル更新等を行うJOBで、正確なりカバリーが必要な場合はこのパターンを使用する事が望ましいと言えます。

異常終了時処置 = 「1」のJOB

そのJOBの実行履歴としては「異常終了」となりますが、管理上は「非稼働中」になりますので、次の同一JOB起動は可能となります。

このようなJOBを再処理不要なJOBと言います。

ファイル更新等がないJOBでは、このパターンを使用する事により、不必要なりカバリー処置を避ける事が出来ます。

- ・ VSシステムから起動されたJOBは管理ファイル上の設定とかかわりなく、常に異常終了時処置 = 「0」とみなされます。
- ・ 再処理必須のJOBの再処理の方法については、3 - 4 - を参照して下さい。

## 2 - 5 要求登録

- ・ JOB 起動要求のみを本サブシステム内に蓄積する事を要求登録と言います。
- ・ 要求登録は以下のような原因で実際の JOB の起動が不可能な場合に行われます。
- ・ 通常の JOB において、その JOB が現在「稼働中」の場合。
- ・ マルチ JOB 管理されている JOB において、同一マルチ管理識別を持つ JOB が全て「稼働中」の場合。
- ・ JOB 間排他管理されている JOB において、同一 JOB 間排他識別を持つ JOB の何れかが「稼働中」の場合。
- ・ 要求登録された JOB の状態は「要求中」となります。
- ・ 要求登録された JOB は起動可能な条件が整い次第、実際の JOB 起動が F I F O 方式で行われます。
- ・ 要求登録は要求登録区分が「1」となっている JOB の場合のみ通常行われます。区分が「0」の JOB の場合は起動要求そのものが拒絶されます。
- ・ 但し、V X システム、V S システム及び「¥\JRUN」より起動される JOB は、管理ファイル上の設定にかかわらず、要求登録区分 = 「1」とみなされます。

## 2 - 6 保留指数

- ・ JOB 実行順序の制御や同一 JOB の実行回数の制限、あるいは一時的な JOB 投入規制等を自由に行う事を可能とするために、本サブシステムでは保留指数というものを用意しています。

尚、この保留指数は JCL における保留指数とは何らかかわりはありません。

- ・ 保留指数は各 JOB 毎に初期保留指数と現在保留指数の 2 つがあり、それぞれ「 - 9 」から「 + 9 」までの何かの値を持っています。初期保留指数は、登録時や JOB グループ別 JOB 実行履歴初期化時等に現在保留指数に設定される値です。
- ・ 現在保留指数が「 + 1 」以上の場合、その JOB の起動は不可能となります。

但し、その JOB の保留起動区分が「 Y 」の場合は保留起動され、その JOB の状態は「保留中」となります。

尚、ある JOB が「要求中」であった間に保留指数が「 + 1 」以上になってしまった場合は、無条件に「保留中」となります。

- ・ 「保留中」の JOB は保留指数が「 0 」以下になった時点で、実際の起動が行われます
- ・ 保留指数の変更は JCL マクロ「%VJCTRL」にて、任意の JOB に対して行う事が可能です。

## 2 - 7 JOBグループ

- ・ 本サブシステム配下のJOBは、全て何れかのJOBグループ内の1つのJOBとして管理されます。
- ・ JOBグループは、JOB実行状況検索、JOB実行履歴初期化等の処理時の単位となるばかりか、後述するマルチJOB管理機能、JOB間排他管理機能使用時の前提条件となるものです。
- ・ 互いに関連のあるJOBを1つのJOBグループに登録する事により、効果的JOB管理を実現する事が可能です。
- ・ 1つのJOBグループに登録出来るJOBの数には、制限はありません。

### マルチJOB管理

JOBグループ

JOB 1 = JOB 2 = JOB 3

### JOB間排他管理機能

JOB 4 × JOB 5 × JOB 6

JOB 7

JOB 8

## 2 - 8 加入者

- ・ 加入者はA V E C S 共通の概念ですが、本サブシステムにおいては1つあるいは複数の端末のグループとしての加入者を、J O B の起動元を表す1つの概念として使用します
- ・ 1つの加入者には最大30個の端末を定義出来ます。
- ・ 通常加入者は「加入者別J O B 実行状況検索」の単位となりますが、加入者別多重起動機能使用時はその前提条件となります。
- ・ 何れの加入者にも属さない端末からJ O B が起動された場合や、端末以外からJ O B が起動された場合は、2 - 9 - の起動元端末が加入者とみなされます。  
尚、こういった場合は加入者別多重起動機能は適用されません。

## 2 - 9 起動元情報

- ・ 起動元を表す概念には2 - 8の加入者の他に「起動元」と「起動元端末ID」の2つがあります。

### 起動元

JOB実行状況検索時に表示されるもので、以下のような値がセットされます。

- ・ VISTPPよりVJ起動された場合  
端末ID  
但し、指定により任意の値を  
セット可能
- ・ VMシステムのメニューより起動された場合  
端末ID
- ・ JCLマクロ「¥VJRUN」にて起動された場合  
「¥VJRUN」を実行したJOB  
生起番号  
但し、指定により「¥VJRUN」  
を実行したJOBの起動元、  
もしくは任意の値をセット可  
能
- ・ VSシステムから自動起動された場合  
但し、「.VSS」「.VSRJ」コマンドによって  
オペレータが強制起動した場合  
「VISSCD」
- ・ VXシステムから起動された場合  
「CENTER」  
発生源加入者コード
- ・ TSS, RJE端末より起動されたJOBの場合  
USER名
- ・ センターコンソールから起動されたJOBの場合  
「CENTER」

### 起動元端末ID

- ・ VISTPPより、VJ起動された場合  
端末ID
- ・ JCLマクロ「¥VJRUN」にて起動された場合  
「¥VJRUN」を実行したJOB  
の起動元端末ID
- ・ VSシステムから起動された場合  
「CENTER」
- ・ VXシステムから起動された場合  
集信元端末ID
- ・ TSS, RJE端末より起動されたJOBの場合  
端末ID
- ・ センターコンソールから起動されたJOBの場合  
「CENTER」

## 2 - 10 V I S J O B 管理パラメータ

- ・ 本サブシステム配下の J O B を V J 起動する場合、任意の情報を起動される J O B に引き継ぐ事が可能です。この情報の事を V I S J O B 管理パラメータと言います。
- ・ 引き継がれた V I S J O B 管理パラメータは、バッチプログラム中で本サブシステムの提供するサブルーチン「VJSPGET」、「VJSPGET2」を利用する事により取得したり、更新したりする事が可能です。
- ・ V I S J O B 管理パラメータは異常終了後の再処理の中でも取得可能です。
- ・ 本サブシステムの提供する J C L マクロ「%VJPGET」を利用すると、V I S J O B 管理パラメータを任意の順編成ファイルに出力する事が可能です。
- ・ V I S J O B 管理パラメータは最大 4 0 0 バイトまで利用可能です。

### 3 機 能

この章では、本サブシステムの持つ各種機能について説明します。

### 3 - 1 機能関連図

J O B 状態監視機能	J O B 起動管理機能	
	J O B 保留状態監視機能	
	J O B 終了状態監視機能	
J O B 起動準備機能		基本起動準備機能
	起動権限チェック機能	マルチ J O B 管理機能
		J O B 間排他管理機能
	パラメータ引継機能	加入者別多重起動機能
J O B 実行管理機能	メッセージ表示機能	
	ステップ間排他機能	
	異常後再処理支援機能	
運用支援機能	J O B 実行状況検索機能	
	管理ファイルメンテ機能	
	J O B 稼働実績取得機能	
	J O B 実行履歴抹消機能	
	J O B 自動登録機能	
	簡易導入支援機能	

### 3 - 2 JOB 状態監視機能

- ・ 定間隔で起動される専用の V I S T P P、JOB 終了時処理「¥VJEND」等にて実現される機能です。

#### JOB 起動管理機能

- ・ 各種 JOB 起動要求を受け付け、実際の JOB 起動を行います。
- ・ システムオーバーロードで起動が出来なかった場合は、起動出来るまで定間隔で再試行します。

#### JOB 保留状態監視機能

- ・ 「保留中」となっている JOB を監視し、保留指数が「+ 0」以下になった時点で JOB 起動要求を通知します。

#### JOB 終了状態監視機能

- ・ 「稼働中」の JOB を監視し、JOB の正常終了、及び再処理不要の JOB の異常終了を検出した場合は、その事により起動可能となる「要求中」の JOB がないかを調べ、もし存在すれば保留指数をチェックします。もし保留指数が「+ 1」以上であればその JOB の状態を「保留中」にし、そうでなければ JOB 起動要求を通知します。
- ・ JOB 終了状態の検出は、定間隔で起動される V I S T P P、及び「¥VJEND」で行われますが、異常終了時の検出は通常前者で行われる為、検出まで多少時間がかかります。( 2 ~ 3 分。 )

もしこれを回避したい場合は、J C L の各ステップ毎に「¥WHEN」文を入れ、ステータスが異常ならば「¥VJEND」のステップに分岐させて下さい。即座に異常検出が可能です。

### 3 - 3 JOB 起動準備機能

- ・ V J 起動の場合は、JOB 起動に先立って各起動ツールの内部で実現され、マニュアル起動の場合は、JOB 開始時処理「¥VJSTART」にて実現される機能です。

#### 起動権限チェック機能

##### a パスワードチェック

- ・ JOB 情報の中の起動チェック区分が「A」又は「P」の時、そのJOB に対して本チェックが行なわれます。
- ・ パスワード登録は、JOB 管理 F のパスワードレコードメンテ画面で行い、一つのパスワードに対し、起動可能なJOB を 28 個まで設定する事が出来ます。つまり、ここで設定されていないパスワードチェックを行うJOB を、そのパスワードで起動する事は出来ません。
- ・ 本チェックは、「¥VJRUN」による起動及び V S システムによる起動以外の V J 起動の際に行う事が可能です。

##### b 端末 ID のチェック

- ・ JOB 情報の中の起動チェック区分が「A」又は「T」の時、そのJOB に対して本チェックが行なわれます。
- ・ 端末 ID の登録は、JOB 管理 F のパスワードレコードメンテ画面で行ない、一つの端末 ID に対し、起動可能なJOB を 28 個まで設定する事が出来ます。つまり、ここで設定されていない端末 ID チェックを行うJOB を、その端末から起動する事は出来ません。
- ・ 本チェックは、「¥VJRUN」による起動、及び V S システムによる起動以外の V J 起動の際に行う事が可能です。

##### c パスワード，端末 ID の変更

- ・ JOB 管理 F メンテナンスのメニュー画面にて、起動可能JOB 等の内容を変更する事なしに、パスワード，端末 ID を変更する事が可能です。

## 基本起動準備機能

通常のJOBに対して適用される起動準備機能です。

起動準備は以下のように場合分けして行われます。

- ・ 起動したいJOBが「非稼働中」で、且つ保留指数が「0」以下の場合  
VJ管理ファイルに対して、必要な更新を行った後にJOB起動要求をJOB起動管理機能に対し通知します。
- ・ 起動したいJOBが「非稼働中」で、且つ保留指数が「+1」以上の場合  
保留起動区分が「Y」ならば保留起動を行います。  
保留起動区分が「N」ならばJOB起動を拒否します。
- ・ 起動したいJOBが「稼働中」で、且つ保留指数が「0」以下の場合  
要求登録区分が「1」ならば要求登録を行います。  
要求登録区分が「0」ならばJOB起動を拒否します。
- ・ 起動したいJOBが「稼働中」で、且つ保留指数が「+1」以上の場合  
要求登録区分が「1」、且つ保留起動区分が「Y」の時のみ要求登録を行います。  
それ以外の時はJOB起動を拒否します。

## マルチJOB管理機能

JOBグループ情報メンテナンス処理において、マルチ管理識別に同一の値が設定されたJOB同士に、本管理機能が適用されます。

起動したいJOBが「稼働中」の場合でも、同一マルチ管理識別を持つ他のJOBに「非稼働中」のJOBがあれば、そのJOBを起動対象とみなします。

起動準備は以下のように場合分けして行われます。

- 起動したいJOBと同一のマルチ管理識別を持つ何れかのJOBが「非稼働中」で、且つ保留指数が「0」以下の場合  
VJ管理ファイルに対して、必要な更新を行った後、そのJOBに対するJOB起動要求をJOB起動管理機能に対し通知します。
- 起動したいJOBと同一のマルチ管理識別を持つ何れかのJOBが「非稼働中」で、且つ保留指数が「+1」以上の場合  
保留起動区分が「Y」ならばそのJOBに対する保留起動を行います。  
保留起動区分が「N」ならばJOB起動を拒否します。
- 起動したいJOBと同一のマルチ管理識別を持つ全てのJOBが「稼働中」で、且つ保留指数が「0」以下の場合  
要求登録区分が「1」ならば要求登録を行います。  
要求登録区分が「0」ならばJOB起動を拒否します。
- 起動したいJOBと同一のマルチ管理識別を持つ全てのJOBが「稼働中」で、且つ保留指数が「+1」以上の場合  
要求登録区分が「1」、且つ保留起動区分が「Y」の時のみ要求登録を行います。  
それ以外の時はJOB起動を拒否します。

## J O B 間排他管理機能

J O B グループ情報メンテナンス処理において、J O B 間排他識別に同一の値が設定された J O B 同士に、本管理機能が適用されます。

起動したい J O B と同一 J O B 間排他識別を持つ J O B が全て「非稼働中」の時のみ起動可能とみなされます。

起動準備は以下のように場合分けして行われます。

- 起動したい J O B と同一の J O B 間排他識別を持つ全ての J O B が「非稼働中」で、  
且つ保留指数が「0」以下の場合  
V J 管理ファイルに対して、必要な更新を行った後、その J O B に対する J O B 起動要求を J O B 起動管理機能に対し通知します。
- 起動したい J O B と同一の J O B 間排他識別を持つ全ての J O B が「非稼働中」で、  
且つ保留指数が「+1」以上の場合  
保留起動区分が「Y」ならばその J O B に対する保留起動を行います。  
保留起動区分が「N」ならば J O B 起動を拒否します。
- 起動したい J O B と同一の J O B 間排他識別を持つ何れかの J O B が「稼働中」で、  
且つ保留指数が「0」以下の場合  
要求登録区分が「1」ならば要求登録を行います。  
要求登録区分が「0」ならば J O B 起動を拒否します。
- 起動したい J O B と同一の J O B 間排他識別を持つ何れかの J O B が「稼働中」で、  
且つ保留指数が「+1」以上の場合  
要求登録区分が「1」、且つ保留起動区分が「Y」の時のみ要求登録を行います。  
それ以外の時は J O B 起動を拒否します。

## 加入者別多重起動機能

JOB 情報中の加入者オプションが「Y」のJOBが、何れかの加入者に属する端末からVJ起動された場合に本機能が適用されます。

本機能が適用されると、元のJOBIDに対して起動元端末が属する加入者コードがサフィックスとして付加され、それが実際上のJOBIDとなります。

この加入者コードが付加されたJOBIDの事を従属JOBIDと言い、これの持つ各種JOB属性はもとのJOBIDに依存します。

本機能を使用すると、1つのJOB登録で理論的には加入者の数だけのJOBを起動する事が可能です。但し、JCLは共通のものが使用されるので中間ファイルにはテンポラリファイルを使用するか、3-4- で説明するパラメータ引継機能を使用して外部ファイル名称を仮パラメータで与える等の競合を避ける工夫が必要です。

本機能における起動準備は、従属JOBID毎に以下のように行われます。

- ・ 起動したいJOBが「非稼働中」で、且つ保留指数が「0」以下の場合  
VJ管理ファイルに対して、必要な更新を行った後JOB起動要求をJOB起動管理機能に対し通知します。
- ・ 起動したいJOBが「非稼働中」で、且つ保留指数が「+1」以上の場合  
保留起動区分が「Y」ならば保留起動を行います。  
保留起動区分が「N」ならばJOB起動を拒否します。
- ・ 起動したいJOBが「稼働中」で、且つ保留指数が「0」以下の場合  
要求登録区分が「1」ならば要求登録を行います。  
要求登録区分が「0」ならばJOB起動を拒否します。
- ・ 起動したいJOBが「稼働中」で、且つ保留指数が「+1」以上の場合  
要求登録区分が「1」且つ保留起動区分が「Y」の時のみ要求登録を行います。

### 3 - 4 J O B 実行管理機能

- ・ 実行された J O B に対してなされる各種管理機能で、本サブシステムを構成するツール群によって総合的に実現されます。

#### パラメータ引継機能

V J 起動を行う際に、以下の 2 つのパラメータを起動される J O B に対して引き継ぐ事が可能です。

#### a V I S J O B 管理パラメータ

最大 4 0 0 バイトのパラメータに任意の情報をセットし、引き継ぐ事が可能です。

詳細は 2 - を参照して下さい。

#### b J C L 仮パラメータ置換指定

起動される J O B に対する、J C L 仮パラメータ置換指定を行う事が可能です。

J C L 仮パラメータ置換指定格納領域は、通常 5 0 バイトですが最大 2 4 0 バイト迄拡張可能です。但し 5 0 バイトを超えた分は、V I S J O B 管理パラメータ用の領域を使用しますので、その分 V I S J O B 管理パラメータとして使用出来るバイト数が減少します。

V J 起動された J O B の場合は上述のユーザーが指定する仮パラメータ置換指定とは別に、以下の仮パラメータ置換指定が本サブシステムによりなされます。

- a 「 T R M I D = 起動元端末 I D 」 起動元端末 I D の値については 2 - 9 を参照して下さい。
- b 「 J O B I D = 実 J O B I D 」 実 J O B I D は通常「 ¥JOB 」文の J O B 名と同じですが、加入者別多重起動機能を使用した場合は加入者コードがサフィックスとして付加された従属 J O B I D が設定されます。

仮パラメータ置換は J O B 起動時に行われますので、T S S 等からの再処理時は反映しません。必要ならば「 R J 」コマンド実行時に仮パラメータ置換指定を行って下さい。

## メッセージ表示機能

### a 本サブシステムの標準サポートメッセージ

- ・JOBの起動（注1）、開始、終了時にそれぞれにまつわる各種メッセージをセンターコンソール、又は端末に表示します。
- ・メッセージの表示先は、JOB属性内のDISPLAY区分により、以下のように決定されます。（注2）

DISPLAY 区分 = 「A」の時 : VIS 端末より起動された場合は、その端末  
(AUTO) に表示し、その他の場合はセンターコンソール  
に表示する。（既定値）

DISPLAY 区分 = 「B」の時 : VIS 端末とセンターとの両方に表示する。  
(BOTH)

DISPLAY 区分 = 「C」の時 : センターコンソールに表示する。  
(CENTER)

DISPLAY 区分 = 「N」の時 : どこにも表示しない。  
(NO)

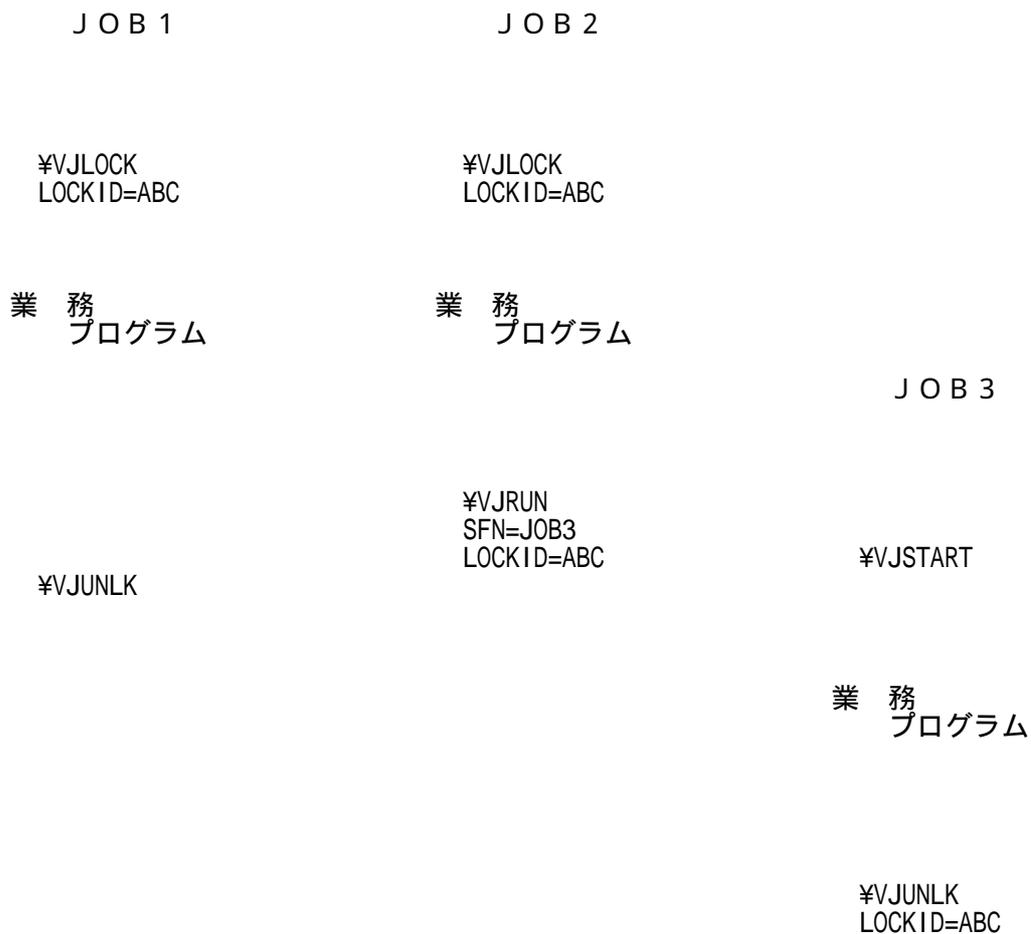
注1 サブルーチン「VJSRUNJ」「VJSRUNJ2」においては、メッセージはそのまま親プログラムに返却するので、親プログラムにて画面に表示する必要がある。

注2 JOB管理ファイルI/Oエラー等による、JOB管理システムのJCLマクロそのものの異常終了時のメッセージは、センターに出力される。

### ステップ間排他機能

- ・ 本機能は異なるJOB同士で、任意のSTEP群が同時に走行する事を防止する為の機能です。

JOB内の限られた部分のみの他JOBとの同時走行を禁止する事が出来るので、JOB間排他管理よりもJOB全体のスループットを低下させる事なしに、必要な排他管理を行なう事が可能です。



- ・ 上図において、JOB 1, 2, 3の太枠部分は、同時に走行する事がない。尚、JOB 3はJOB 2より「¥VJRUN」で起動され、その際ステップ排他を引き継いでいる。

a ステップ間排他の開始

専用の J C L マクロ「%VJLOCK」にて行います。

指定されたステップ排他識別 ( LOCK ID ) を V J 管理 F に登録する事により、ステップ排他を開始します。既に、他 J O B によって同一 LOCK ID が登録されている場合は、それが解除されるまで自動的に待ち合わせます。

b ステップ間排他の解除

通常は、専用の J C L マクロ「%VJUNLK」にて行います。

指定された LOCK ID を V J 管理 F から削除する事により、ステップ間排他を解除します。

LOCK ID を省略した場合は、その時その J O B が排他している全ての LOCK ID を解除します。

尚、以下の場合にも全ての LOCK ID を解除します。

- ・正常終了又は、再処理不要の J O B が異常終了した場合
- ・「%VJLOCK」実行時、その J O B が既にステップ間排他を行っている場合  
(これは、ステップ間排他による D E A D L O C K を防止する為)

#### 異常後再処理支援機能

- ・ 再処理必須のJOBが異常終了した場合、異常終了の原因を除去後（JCLの修正、プログラムの修正等）TSS、又はセンターコンソールよりそのJOBを起動すると、再処理モードという事でJOBが実行されます。
- ・ この時、最初の起動時のVISJOB管理パラメータ、起動元情報等はそのまま引き継がれます。
- ・ 再処理開始時に、「¥VJSTART」よりオペレーターに対し、処理確認要求（注1）がなされます。  
ここで「YES」を入力すると再処理が実行に移され、「NO」を入力すると再処理は行われず、JOBは異常状態のままになります。これは不用意に再処理をしてしまう事を防止する為です。
- ・ 本サブシステムの提供するサブルーチン「VJ\_FSTART」「VJ\_FNOTE」を利用者プログラムにて使用すると、VSASファイルやデータベースに対する静止点と入力及び出力用に使用する標準編成ファイルに対する静止点も確立出来ます。  
そういったプログラムを異常終了後再処理した場合は、自動的に異常終了した際の最後の静止点から実行が再開されます。
- ・ 再処理時には、必ず「¥VJSTART」「¥VJEND」が必要です。従ってJCLから再処理には不要な部分を削除する際も「¥VJSTART」と「¥VJEND」は残すようにして下さい。
- ・ 再処理時の各メッセージは、センターに表示されます。

注1)「N - - (JOB名称) - - N 再処理しますか？」

### 3 - 5 運用支援機能

#### JOB 実行状況検索機能

専用の V I S T P P 画面より JOB の実行状況、及び実行履歴が検索可能です。

検索の単位としては、JOB グループ別と起動元加入者別が用意されています。

又、専用 J C L マクロ「%VJLIST」により JOB 実行状況一覧表を出力する事が可能です。

#### 管理ファイルメンテナンス機能

専用の V I S T P P 画面により JOB 情報や JOB グループ情報を更新可能です。

又、専用 J C L マクロ「%VJLIST」により JOB 情報一覧等の管理情報一覧を出力可能です。

#### JOB 稼働実績取得機能

本サブシステム内に蓄積された JOB 実行履歴情報と S M F 情報を突き合わせ、JOB 稼働実績情報を取得する事が可能です。

この情報から各種 JOB 稼働実績表の出力が可能です。

#### JOB 実行履歴抹消機能

本サブシステム内に蓄積された JOB 実行履歴情報を、JOB グループ単位に削除します。同時にその JOB グループ内の JOB の現在保留指数値を初期保留指数値に戻します。

### J O B 自動登録機能

- ・ V J 起動時に、起動しようとした J O B が本サブシステムに未登録ならば、自動的に登録する事が可能です。
- ・ この時 J O B グループコードは「VJSYS」となります。但し、システムインストール時に J O B I D の何桁目から何桁を J O B グループとするかを定義しておけば、それに従って J O B グループコードが取得されます。（ J O B グループコードは予め登録しておく必要があります。）
- ・ 又、各種 J O B 属性情報もシステムインストール時に定めた値が採用されます。

### 簡易導入支援機能

- ・ 通常、 J O B の先頭に「¥VJSTART」、最後に「¥VJEND」が必要ですが、それらの J C L マクロが存在しない J O B も、以下のような制限下で本サブシステムの管理下におく事が出来ます。
- ・ V J 起動の場合のみ、本サブシステム配下の J O B とみなされます。
- ・ J O B が実際には実行中であつたとしても本サブシステムにおける J O B 状態は、「待機中」となります。
- ・ J O B の正常終了の検出も監視 T P P により行うので、実際に J O B が終了した後も暫く（2～3分）は「待機中」のままになります。
- ・ V I S J O B 管理パラメータの J O B に対する引き継ぎは出来ません。
- ・ 再処理時は必ず「¥VJSTART」「¥VJEND」マクロが必要です。逆に言えば、再処理不要の J O B にのみ本機能を使用した方が無難です。

## 4 画面プログラム

この章では、本サブシステムの提供するV I S画面処理について説明します。

#### 4 - 1 JOBグループ一覧画面

- ・ JOB管理システムに登録されている全てのJOBグループコード、JOBグループ名称、稼働中及び稼働済みのJOB数を表示します。
- ・ 本画面よりJOBグループを指定して、JOB実行状況検索画面を呼び出す事が可能です。

## J O B グループ一覧入力項目説明

入力項目	値	説明
処理	0 又は 空白	現在頁の最新の状況を再表示する。
	1 [ 頁 ]	指定された頁を表示する。 頁 を省略した場合は次頁を表示する。 指定された頁が存在しない場合は最終頁を表示する。
	2	指定された の J O B グループに関する J O B 実行状況一覧画面を呼び出す。
	7	操作説明画面を呼び出す。
	9	処理を終了し、メニューに戻る。
上記の	1 ~ 3 0	処理の値が 2 , 3 , M , C , P , T , Y , B , K の時処理対象帳票の を指定する。

#### 4 - 2 JOB 実行状況検索画面

##### JOB グループ別 JOB 実行状況検索

- ・ 指定された JOB グループ内の JOB 実行状況を表示します。
- ・ PF16キーを押す毎に JOB 実行状況一覧画面と JOB 実行パラメータ一覧画面が切り替わります。

## J O B グループ別 J O B 実行状況検索入力項目説明

入力項目	値	説 明
処理	0 又は 空白	現在頁の最新の状況を再表示する。
	1 [ 頁 ]	指定された頁を表示する。 頁 を省略した場合は次頁を表示する。 指定された頁が存在しない場合は最終頁を表示する。
	2	指定された の J O B から V W システムに対して登録された帳票の出力状況一覧画面を呼び出す。
	4	J O B 実行パラメータ一覧画面において、表示されているパラメータを 4 0 バイト分右に移動する。
	5	J O B 実行パラメータ一覧画面において、表示されているパラメータを 4 0 バイト分左に移動する。
	7	操作説明画面を表示する。
	R J O B グループコード	指定された J O B グループに関する情報を表示する。
	8	前画面に戻る。
	9	処理を終了し、メニューに戻る。
上記の	1 ~ 1 4	処理の値が 2 の時検索対象 J O B のを指定する。

処理状況欄の表示内容は 2 - 3 の J O B 状態に準じますが、異常終了中の場合は「異常終了」の文字が赤く表示されます。

#### 加入者別JOB実行状況検索

- ・ 指定された加入者から起動されたJOBの実行状況を表示します。
- ・ PF16キーを押す毎にJOB実行状況一覧画面とJOB実行パラメータ一覧画面が切り替わります。

## 加入者別JOB実行状況検索入力項目説明

入力項目	値	説明
処理	0 又は 空白	現在頁の最新の状況を再表示する。
	1 [ 頁 ]	指定された頁を表示する。 頁を省略した場合は次頁を表示する。 指定された頁が存在しない場合は最終頁を表示する。
	2	指定された のJOBからVWシステムに対して登録された帳票の出力状況一覧画面を呼び出す。
	4	JOB実行パラメータ一覧画面において、表示されているパラメータを40バイト分右に移動する。
	5	JOB実行パラメータ一覧画面において、表示されているパラメータを40バイト分左に移動する。
	7	操作説明画面を表示する。
	R 加入者コード	指定された加入者から起動されたJOB情報を表示する。
	8	前画面に戻る。
	9	処理を終了し、メニューに戻る。
上記の	1 ~ 14	処理の値が2の時検索対象JOBの指定する。

処理状況欄の表示内容は2 - 3のJOB状態に準じますが、異常終了中の場合は「異常終了」の文字が赤く表示されます。

#### 4 - 3 JOB情報メンテナンス

- ・JOBID毎に、JOB情報をメンテナンスします。

## JOB 情報メンテナンス入力項目説明

入力項目	値	説明
処理	R [JOBID]	指定されたJOB情報を表示する。 JOBIDが省略された場合は現在表示中のJOB情報を再表示する。
	W [JOBID]	指定されたJOB情報として現在表示中の情報を書き込む。JOBIDが省略された場合は現在表示中のJOB情報を更新する。
	D	現在表示中のJOB情報を削除する
	F [文字列]	指定された文字列以上の値を持つJOB情報を表示する。 文字列が省略された場合は現在表示中のJOB情報の次のJOB情報を表示する。
	9 又は E	処理を終了し、メニューに戻る。
JOB名称	JOB名称 N(10)及び N(20)	JOB名称を指定する。 省略するとJOBIDが2バイト系となったものがJOB名称となる。 N(20)の方は正式名称となるが通常画面等で表現される場合はN(10)の方が使用される。
ライブラリ名	JCL格納ライブラリの外部ファイル名 X(44)	そのJOBのJCLが格納されているライブラリの外部ファイル名を指定する。 省略すると、本サブシステムインストール時に定めた既定値が採用される。
サブファイル名	JCL格納サブファイル名 X(31)	そのJOBのJCLが格納されているサブファイル名を指定する。 省略するとJOBIDがサブファイル名とみなされる。
初期保留指数	初期保留指数 S9(1) -9~9	そのJOBの初期保留指数を指定する。 既定値=0
現在保留指数	現在保留指数 S9(1) -9~9	そのJOBの現在保留指数を指定する。 既定値=0
JOBクラス	JOBクラス X(01) C~Z	そのJOBをVJ起動した場合の実行JOBクラスを指定する。 省略した場合や、マニュアル起動した場合のJOBクラスはJCL記述に従う。

入力項目	値	説明
要求登録区分	0	要求登録を行わない。 既定値
	1	要求登録を行う。
起動チェック区分	P	パスワードによるチェックを行う。
	T	端末IDによるチェックを行う。
	A	パスワードと端末ID双方のチェックを行う。
	N 又は	チェック無し。
メッセージ表示先	C	センターコンソールに表示する。
	A	起動元に応じてセンターコンソール又はV I S端末に表示する。
	B	センターコンソールとV I S端末双方に表示する。
	N	どこにも表示しない。
異常終了時処置	0	再処理が必須である。
	1	再処理は不要である。
加入者オプション	Y	加入者別多重起動機能を使用する。
	N	加入者別多重起動機能を使用しない
手動起動区分	Y	マニュアル起動を許可する。
	N	マニュアル起動を禁止する。
保留起動区分	Y	保留起動を受け付ける。
	N	保留起動を受け付けない。

要求登録区分～保留起動区分の各値は、省略すると本サブシステムインストール時に設定した既定値がとられる。

#### 4 - 4 JOBグループ情報メンテナンス

- ・JOBグループの登録、削除を行います。
- ・JOBグループ毎に、所属しているJOBのマルチ管理識別、JOB間排他識別等の値を更新します。

## JOBグループ情報メンテナンス入力項目説明

入力項目	値	説明
処理	R [JOBグループCD]	指定されたJOBグループ情報を表示する。JOBグループCDが省略された場合は現在表示中のJOBグループ情報を再表示する。
	1 [頁]	指定された頁を表示する。頁を省略した場合は次頁を表示する。
	W [JOBグループCD]	指定されたJOBグループ情報として現在表示中の情報を書き込む。JOBグループCDが省略された場合は現在表示中のJOBグループ情報を更新する。
	D	現在表示中のJOBグループ情報を削除する。
	F [文字列]	指定された文字列以上の値を持つJOBグループ情報を表示する。文字列が省略された場合は現在表示中のJOBグループ情報の次のJOBグループ情報を表示する。
	9 又は E	処理を終了し、メニューに戻る。
JOBグループ名称	JOBグループ名称 N(10)	JOBグループ名称を指定する。
C	JOB状態 X(01)	そのJOBの現在の状態が表示され更新可能であるが通常は本項目のメンテナンスはしない事。
M	マルチ管理識別値 X(01)	同一JOBグループ内で、本項目の値が同じJOB同士がマルチJOB管理の対象となる。
K	JOB間排他識別値 X(01)	同一JOBグループ内で、本項目の値が同じJOB同士がJOB間排他管理の対象となる。

## 5 JCLマクロ

この章では、本サブシステムで用意しているJCLマクロについて説明します。

次頁からのそれぞれのJCLマクロの説明では省略していますが、全JCLマクロに共通なパラメータとして、OCCパラメータがあります。

これは、マルチVIS環境下で本システムを運用する場合にどのVIS配下のJOBであるかを、「OCC = n」（nはVISのオカレンス（1～9））の形式で指定する為のパラメータです。

OCCパラメータを省略した場合は、既定値として通常「1」となりますが、本サブシステムのインストール時に別の値を設定しておく事も可能です。

## 5 - 1 V J S T A R T

- ・ V J S T A R Tは、本サブシステムにて管理される J O Bの先頭で実行して下さい。

### 機 能

- ・ J O B開始、再開にともなう各種のチェックと実行環境の生成を行います。
- ・ その J O Bの開始可否のチェックは、マニュアル起動された場合に通常行われます。開始が不可でも、マルチ管理、要求登録、保留起動管理等が適用されている J O Bの場合はそれぞれに応じた処置を講じた後、自 J O Bとしてはリターンコード「ENQUE」にて正常終了します。

そうした処置も行う事が出来ない J O Bの場合はその旨をメッセージ表示し、再試行するか否かオペレーターの介入待ちとなります。「YES」を入力すると再試行を行い「NO」を入力すると J O Bはリターンコード「NORUN」にて異常終了します。

(この場合、実行履歴も残りません。)

- ・ V J起動された J O Bの場合は、 J O B実行環境の生成のみ行います。
- ・ 異常終了後 J O Bの再開時にも「N - J O B名称 - N 異常後再処理しますか？」

というメッセージが表示され、オペレータの介入待ちとなります。

「YES」を入力すると再開され、「NO」を入力すると J O Bはリターンコード

「NORUN」にて何も行わずに異常終了します。

尚、指定によりこのオペレータ介入待ちを行わなくする事も可能です。

### J O B制御言語

#### 形 式

```
¥ V J S T A R T [ DISP = A  
                  B  
                  C  
                  N  
                  Y  
                  N  
                  ]  
                  ;
```

## パラメータ説明

パラメータ	値	説明
DISP	A	メッセージの表示先を本マクロの実行時のみ、管理ファイルの指定と変えたい時指定する。 値は3 - 4 - 参照の事。
	B	
	C	
RST	Y	異常後再処理時にオペレータの介入待ちを行わず、そのまま再処理を実行する。
	N	異常後再処理時にオペレータの介入待ちとする。既定値

## 5 - 2 V J E N D

- ・ V J E N Dは、本サブシステムにて管理される J O Bの最後で実行して下さい。
- ・ 「¥WHEN」文で「JUMP ENDJOB」としている J O Bの場合は、本 J C Lマクロにラベルを設け、そこにジャンプするように修正して下さい。

### 機 能

- ・ 本マクロが実行された時点のシステムステータスの状態によって、その J O Bに対する正常終了処置もしくは異常終了処置を行います。

(システムステータス値 2 5 6の時異常終了とみなします)

### J O B制御言語

#### 形 式

¥ V J E N D ;

### 使用例

```
000010 ¥JOB UJT_UCRM131 USER=FEL REPORT=ABNORMAL;
000020
000030 JOBST :¥VJSTART ;
000040
000050 :
000060 ( J O Bステップ記述 )
000070 :
000080 :
000090 ¥WHEN STATUS EQ ABNORMAL JUMP JOBEND;
000100 :
000110 ( J O Bステップ記述 )
000120 :
000130
000140 JOBEND:¥VJEND ;
000150
000160 ¥ENDJOB;
```

### 5 - 3 V J C T R L

#### 機 能

- ・ 本サブシステム配下のJOBの現在保留指数を変更します。
- ・ 本マクロを実行したJOBの現在保留指数も変更可能です。
- ・ JOB指定の場合はそのJOBに対して、GRP指定の場合はそのJOBグループに属する全てのJOBに対して保留指数の変更を行います。
- ・ 本マクロを実行するJOBは、本サブシステム配下でなくても構いません。

#### J O B 制 御 言 語

#### 形 式

```
¥VJCTRL JOB=JOBID
          GRP=JOBグループ名

          REP=±n
          ACT=数値
          HLD=数値
          INIT

          [ ,WAIT= YES ]
              NO
              JOB

          [ ,DISP= A
                  B
                  C
                  N
          ]
          ;
```

パラメータ説明

パラメータ	値	説明	
何か必須	J O B 又は S F N  G R P	J O B I D X ( 1 6 )  J O Bグループコード X ( 0 6 )	現在保留指数を変更したいJ O Bの J O B I Dを指定する。  現在保留指数を変更したいJ O Bグ ループのコードを指定する。
	W A I T	Y E S  N O  J O B	保留指数を変更したいJ O Bが稼働 中の場合、要求中のJ O Bも含めて 全てが正常終了するまで待ち合わせ てから保留指数の変更を行う。 保留指数を変更したいJ O Bの状態 に関わらず即時に保留指数を変更す る。既定値 保留指数を変更したいJ O Bの状態 に関わらず即時に保留指数を変更す るが、現在そのJ O Bが稼働中の場 合はそれが正常終了するまでは、本 処理としては待機し、先に進まない
変更指定 どれか 一つを 指定	R E P  A C T  H L D  I N I T	n 又は + n 又は - n ( 0 n 9 )  数値 9 ( 2 )  数値 9 ( 2 )  な し	現在保留指数を指定された値に置換 する。  現在保留指数から、指定された数値 をマイナスし、それを新たな現在保 留指数にする。  現在保留指数に、指定された数値を プラスし、それを新たな現在保留指 数にする。  現在保留指数を初期保留指数に置換 する。
	D I S P	A B C N	メッセージの表示先を、本マクロ の実行時のみ、管理ファイルの指定 と変えたい時に指定する。 値は、3 - 4 - 参照の事。

## 使用例

```
000010 ¥JOB UJT_VTEST1 ;
000020      :
000030      :
000040      :
000050 ¥VJCTRL JOB=AVEC_TEST1 ACT=1 ;
000060      :
000070 ¥VJCTRL GRP=ZAIKO WAIT=YES REP=9;
000080      :
000090      :
000100      :
000110 ¥ENDJOB;
```

## 5 - 4 V J R U N

### 機 能

- 本サブシステム配下のJOBを他のバッチJOBから起動します。
- この時、起動されるJOBに対して任意の情報を引継パラメータ、あるいは起動元として引き渡す事が可能です。  
又、ステップ間排他情報の引き継ぎを行う事も可能です。
- 起動しようとしたJOBがその時点で起動不可能な場合は、そのJOBの属性にかかわらず無条件に要求登録又は保留起動を行います。
- 本マクロを実行するJOBは、本サブシステム配下でなくても構いません。

### J O B 制 御 言 語

#### 形 式

```
¥VJRUN JOB = JOBID
          A
          [ , DISP = B ]
          C
          N
          [ , PARAM = ' 引き渡しパラメータ ' ]
          [ , LOCKID = ステップ間排他識別 ]
          [ , ORIGIN = 起動元 ]
          [ , TRMID = %TRMID ]
          ;
```

## パラメータ説明

パラメータ	値	説明
JOB 又は SFN	JOBID X(16)	起動したいJOBのJOBIDを指定する。 (必須)
DISP	A B C N	メッセージの表示先を、本マクロの実行時のみ管理ファイルの指定と変えたい時に指定する。  値は3 - 4 - 参照の事。
PARAM	‘VJ管理パラメータ’ X(40)以内	起動するJOBに引き渡したいVISJOB管理パラメータを指定する省略すると、本マクロを実行したJOBのVISJOB管理パラメータがそのまま引き継がれる。
LOCKID	ALL ステップ排他識別 X(10)以内	起動するJOBに引き継ぎたいステップ排他識別を指定する。ALLは全ての排他を引き継ぐ。省略すると何も引き継がない。
ORIGIN	RON  PASS 起動元 X(8)以内	起動されるJOBの起動元を起動元JOBのJOB生起番号とする。 既定値 起動されるJOBの起動元を起動元のJOBの起動元とする。 任意の起動元情報を設定する。
TRMID	%TRMID	通常は必要ないが、簡易導入支援機能を利用したJOB(‘%VJSTART’ ‘%VJEND’のないJOB)にて本JCLマクロを実行する場合は本指定が必須である。

## 使用例

```
000010 ¥JOB UJT_VTEST3;
000020
000030 ¥VJSTART ;
000040
000050 ¥VJRUN JOB=AVEC_TEST1 PARAM='30181456' ;
000060
000070 ¥VJLOCK LOCKID=VTEST;
000080
000090      :
000100      :
000110
000120 ¥VJRUN JOB=AVEC_TEST3 ORIGIN=UJT_VTEST3 LOCKID=VTEST;
000130
000140 ¥VJEND ;
000150 ¥ENDJOB;
```

## 5 - 5 V J I N I T

### 機 能

- ・ J O Bグループ毎に、各 J O Bの保留指数の初期設定、並びに J O Bの実行履歴情報の抹消を行います。  
但し、本マクロを実行した J O Bの J O Bグループを初期化しようとした場合は、その J O B以外の情報を抹消します。
- ・ 初期化しようとした J O Bグループ内に1つでも「待機中」、もしくは「実行中」の J O Bが存在する時は（自 J O Bを除く）それらの実行終了を待ち合わせます。
- ・ 初期化しようとした J O Bグループ内に異常終了中の再処理必須 J O Bが存在した場合は「N - ( J O B I D ) - N 異常終了中！！」「\*\*\* 然るべき処置を施し Y E Sを入力すること」というメッセージが表示され、オペレータの介入待ちとなりますので、その J O Bに対する再処理を行った後で「YES」と入力して下さい。  
尚、ここで「GO」と入力すると異常終了中の J O Bを無視して初期化を行います。
- ・ 前回の初期化時から、今回の初期化時までの J O Bの実行状況をリストに出力します
- ・ 本マクロを実行する J O Bは、本サブシステム配下でなくても構いません。

### J O B制御言語

#### 形 式 1

```
¥VJINIT GRP = JOBグループコード  
          [ , LIST = YES  
              NO  
          [ , PROFILE = (プリントファイル記述) ]  
          ;
```

## パラメータ説明

パラメータ	値	説明
GRP	JOBグループ コード X(06)	初期化したいJOBグループのJOBグループコードを指定する。(必須)
LIST	YES	初期化前、JOB実行状況リストを出力する。 既定値
	NO	初期化前、JOB実行状況リストを出力しない。

## 使用例

```
000010 ¥JOB JAVJINIT USER=FEL REPORT=ABNORMAL;
000020
000030 ¥VJSTART ;
000040
000050
000060 INIT1 :¥VJINIT GRP=VJSYS LIST=NO;
000070
000080
000090 INIT2 :¥VJINIT GRP=AVECS
000100 PRFILE=(AVEC.PR SUBFILE=VJINIT_AVEC SHARE=DIR);
000110
000120 ¥ENDJOB;
```

## 5 - 6 V J L O C K

### 機 能

- ・ 指定されたステップ間排他識別を用いてステップ間排他を開始します。
- ・ 同一ステップ間排他識別による排他が既に他 J O B 等によりされている場合は、それが解除されるのを自動的に待ち合わせます。
- ・ 形式 2 を用いて、複数のステップ間排他識別を指定した場合、そのうち一つでも既に他から排他されているものがあれば、それ以外の排他の開始も行わず、それが解除されるのを待ち合わせます。即ち同時に複数のステップ間排他をかけたい場合は形式 2 を用いて下さい。
- ・ 本マクロを実行した J O B が既にステップ間排他を行っている場合はそれらを一旦解除した上で新たに指定されたステップ間排他を開始します。これはステップ間排他による J O B 同士のデッドロックを防止する為の処置です。

### J O B 制御言語

#### 形 式 1

```
¥ V J L O C K   L O C K I D = ステップ間識別  
                ;
```

#### 形 式 2

```
¥ V J L O C K   P A R F I L E = (入力データファイル記述)  
                ;
```

### パラメータ言語 (形式 2 使用時)

#### 形 式

```
L O C K I D = ステップ間排他識別
```

- 規則 ( 1 ) 1 行には一つのみステップ間排他を指定出来る。  
( 2 ) 同時に指定出来るステップ間排他識別は最大 1 0 個である。

## パラメータ説明

パラメータ	値	説明
LOCKID	ステップ間排他 識別 X ( 1 0 )	排他を開始したいステップ間排他識別を 指定する。 ( 必須 )

## 使用例

```
000010 ¥JOB UJT_UCRM999 USER=FEL REPORT=ABNORMAL;  
000020  
000030 ¥VJSTART ;  
000040  
000050 ¥VJLOCK PARFILE=LOCKP;  
000060 ¥INPUT LOCKP;  
000070 LOCKID=LOCK1  
000080 LOCKID=LOCK2  
000090 ¥ENDINPUT;  
000100 :  
000110 :  
000120 ¥VJUNLK;  
000130  
000140 ¥VJEND;  
000150 ¥ENDJOB;
```

## 5 - 7 V J U N L K

### 機 能

- ・ 指定されたステップ間排他識別によるステップ間排他を解除します。
- ・ ステップ間排他識別を指定されなかった場合はその時点で排他している全てのステップ間排他を解除します。

### J O B 制御言語

形 式 1

```
¥ V J U N L K [ L O C K I D = ステップ間識別 ]  
;
```

形 式 2

```
¥ V J U N L K P A R F I L E = 入力データファイル記述 ;
```

### パラメータ言語 (形式 2 使用時)

形 式

```
L O C K I D = ステップ間排他識別
```

- 規則 ( 1 ) 1 行には一つのみステップ間排他を指定出来る。  
( 2 ) 同時に指定出来るステップ間排他識別は最大 1 0 個である。

## パラメータ説明

パラメータ	値	説明
LOCKID	ステップ間排他 識別 ( X ( 1 0 ) )	ステップ間排他を解除したいステップ間 排他識別を指定する。

## 使用例

```
000010 ¥JOB UJT_UCRM999 USER=FEL REPORT=ABNORMAL;
000020
000030 ¥VJSTART ;
000040
000050 ¥VJLOCK PARFILE=LOCKP;
000060 ¥INPUT LOCKP;
000070 LOCKID=LOCK1
000080 LOCKID=LOCK2
000090 ¥ENDINPUT;
000100 :
000110 :
000120 ¥VJUNLK LOCKID=LOCK2;
000130 :
000140 ¥VJEND;
000150 ¥ENDJOB;
```

## 5 - 8 V J P G E T

### 機 能

- ・ 起動元情報等を利用者制御変数にセットします。
- ・ V I S J O B 管理パラメータを指定されたファイルに出力します。

### J O B 制御言語

#### 形 式

¥ V J P G E T [ O U T F I L E = ( 外部ファイル名 , 装置指定 ) ]  
;

- ・ V I S J O B 管理パラメータは最大 4 0 0 バイトであるが、8 0 バイトずつ区切って O U T F I L E に出力される。
- ・ 本 J C L マクロを実行すると、以下の利用者制御変数が設定される。

V O R I G I N	( C H A R ( 8 ) )	起動元
V T R M I D	( C H A R ( 6 ) )	端末 I D
V K K B N	( C H A R ( 1 ) )	起動元区分
		V : V I S
		T : T S S
		C : センターコンソール

## 使用例

```
000010 ¥JOB JAVPGET          REPORT=ABNORMAL;
000020
000030 ¥VJSTART ;
000040
000050 VJGET1:¥VJPGET;
000060 ¥WHEN VORIGIN EQ "JAVTEST" JUMP VJGET2;
000070 ¥WHEN STATUS EQ ABNORMAL JUMP JAV_END;
000080 :
000090 :
000100 :
000110 VJGET2:¥VJPGET OUTFILE=(WKPARAM RESIDENT);
000120 VJCTRL:¥VJCTRL PARFILE=(WKPARAM RESIDENT NORMAL=DELETE);
000130 :
000140 JAV_END:¥VJEND;
000150 ¥ENDJOB;
```

## 5 - 9 V J L I S T

### 機 能

- ・ T Y P E = J R E C の時  
J O B 実行状況一覧表を出力します。
- ・ T Y P E = G R E C の時  
J O B 情報一覧表を出力します。
- ・ T Y P E = C R E C の時  
パスワード情報一覧表を出力します。
- ・ T Y P E = S R E C の時  
処理 I D 別のパスワード情報一覧表を出力します。

### J O B 制御言語

#### 形 式

```
¥ V J L I S T      T Y P E =   J R E C
                   G R E C
                   C R E C
                   S R E C
                   [ , G R P = J O B グループコード ]
                   [ , M O D E =   A L L           ]
                   [ , S R T K E Y =   J O B I D     ]
                   [ , P R F I L E = ( プリントファイル記述 ) ]
                   [ , O U T P U T =   Y E S       ]
                   N O
                   ;
```

P R F I L E を省略すると、リストは標準 S Y S O U T から N I P に出力される。

パラメータ説明

パラメータ	値	説明
TYPE	帳票タイプ JREC	帳票タイプを指定する。 JOB実行状況一覧表を出力する。 既定値
	GREC	JOB情報一覧表を出力する。
	CREC	パスワード情報一覧表を出力する。
	SREC	処理ID別パスワード情報一覧表を出力する。
GRP	JOBグループ コード X(06)	TYPE = JRECの時のみ意味を持つ。 JOB実行状況一覧表の出力対象JOBグループを指定する。星印規則の適用が可能である。 省略すると、全JOBグループが出力対象となる。
	MODE	TYPE = JRECの時のみ意味を持つ。 全ての状態のJOBを出力対象とする。 既定値
SRTKEY	ALL	異常終了したJOBのみを出力対象とする
	GRPCD JOBID	TYPE = GRECの時のみ意味を持つ。 JOBグループ+JOBID順でJOB情報一覧表を出力する。 既定値 JOBID順でJOB情報一覧表を出力する。
PROFILE	出力プリントファイル記述	帳票を私有シスアウトに出力したい時に指定する。
OUTPUT	即時出力指定 YES	SYSOUTに帳票を出力した際ステップ終了後即時にセンタプリンタに対する出力要求を発行する。
	NO	出力識別子SPRにてSYSOUTに蓄積される。 既定値

## 使用例

```
000010 ¥JOB AVEC_VXLIST USER=ACOS4 REPORT=ABNORMAL;  
000020  
000030 :  
000040 :  
000050 :  
000060 VXLIST :¥VXLIST PRFILE=(AVEC.PR SUBFILE=VXLIST SHARE=DIR)  
000070 ;  
000080 :  
000150 ¥ENDJOB;
```

## 6 サブルーチン

この章では、本サブシステムが提供するサブルーチンについて説明します。

## 6 - 1 V J S R U N J

### 機 能

- V J S R U N J は、V I S T P P 等から本サブシステム配下の J O B を起動したい時に使用するサブルーチンです。
- 起動にあたっては、本サブシステムにおける各種の管理に見合ったチェックを行い、可能であれば、要求登録，保留起動，起動の何かを行います。
- 処理の結果は全て親プログラムに日本語メッセージで返却されます。

### パラメータ

- a . F I L E n ( ポインタ )    V D L の「 ¥TRNS 」の「 FILEN 」文に V I S J O B 管理 F ( FILEID=VJCTRL ) を指定し、その時の「 FILEN 」をそのまま指定する。
- b . P - V J S R U N J .    ( コピー    C P \_ V J S R U N J )

000010	01	P-VJSRUNJ.	
000020	02	RUNJ-SFN	PIC X(15).
000030	02	RUNJ-TRMID	PIC X(06).
000040	02	RUNJ-PASS	PIC X(06).
000050	02	RUNJ-PARAM	PIC X(80).
000060	02	RUNJ-JPARAM	PIC X(50).
000070	02	RUNJ-ORIGIN	PIC X(07).
000080	02	RUNJ-KKBN	PIC X(01).
000090	02	RUNJ-CFLG	PIC X(01).
000100	02	RUNJ-MODE	PIC X(01).
000110	02	RUNJ-FIL	PIC X(03).
000120	02	RUNJ-NHS	PIC S9(01).
000130	02	RUNJ-JNO	PIC 9(05).
000140	02	RUNJ-RON	PIC X(07).
000150	02	RUNJ-MSG	PIC N(25).
000160	02	RUNJ-RTN.	
000170	03	RUNJ-RTN1	PIC X(02).
000180	03	RUNJ-RTN2	PIC X(02).
000190	03	RUNJ-RTN3	PIC 9(04).

パラメータ項目説明

項 目	意味・値	説 明
RUNJ-SFN X(15)	J O B I D	起動したいJOBのJOBIDを指定する。 (必須)
RUNJ-TRMID X(06)	起動端末ID	TRNS - SOURCEをそのまま指定する。 (必須)
RUNJ-PASS X(06)	パスワード	起動するJOBがパスワードチェックを行うものであれば指定する。
RUNJ-PARAM X(80)	VISJOB管理パラメータ	起動するJOBに引き継ぎたい任意の情報がある場合に本エリアに格納する
RUNJ-JPARAM X(50)	JCLパラメータ	起動するJOBのJCLに仮パラメータ置換域がある場合、実パラメータを本エリアに格納する。
RUNJ-ORIGIN X(07)	起動元	起動端末ID以外を起動元にしたい場合に指定する。
RUNJ-KKBN X(01)	起動元区分 J T	VISTPP以外から本サブルーチンを「CALL」する時指定する。 起動元がバッチJOBの時。 起動元がTSSの時。 通常は空白にする事。
RUNJ-CKBN X(01)	起動チェック区分 A P T N	管理F上の指定と異なる起動チェックを行いたい時に指定する。 パスワード、端末ID両方のチェックを行う。 パスワードのチェックのみ行う。 端末IDのチェックのみ行う。 起動チェックは行わない。 通常は空白にする事。 (管理Fの設定に従う。)
RUNJ-MODE X(01)	処理モード C	起動可否のチェックのみ行う。  通常は空白にする事。
RUNJ-FIL X(03)	予備	

項 目	意 味・ 値	説 明
RUNJ-NHS S9(01)	現在保留指数	起動したいJOBの現在保留指数が返却される。
RUNJ-JNO 9(05)	JOBグループ内 SEQNO	起動を行った場合、そのJOBのJOBグループ内SEQ が返却される。
RUNJ-RON X(07)	JOB生起番号	起動を行った場合、そのJOBの生起番号が返却される。
RUNJ-MSG N(25)	処理結果	本サブルーチンの処理結果が日本語メッセージで返却される。
RUNJ - RTN1 X(02)	日本語メッセージ リターンコード1	処理に致命的エラーがなかったかを示す。
	OK	正常終了した。
	IE	ファイルI/Oエラーが発生した。
RUNJ-RTN2 X(02)	リターンコード2	リターンコード1の値によって意味が異なる。
	リターンコード 1=OKの時	OK JOBを起動した。 YT JOB起動要求登録した。 HT JOBを保留起動した。 CO JOB起動可能である。 YO JOB要求登録可能である。 HC JOBの保留起動が可能である。 PS パスワードが許されていない。 SE JOBが登録されていない。 TE 起動端末が不正である。 JK JOB間排他管理対象の他JOBが稼働中である。 HO 保留指数が「+1」以上である。 BS 同一JOBが稼働中である。 (マルチ管理の場合はマルチ処理の全てが稼働中)
	PE	パラメータエラー。
	リターンコード 1=IEの時	ファイル ステータス1・2 X(02) ファイルステータス1・2が返却される。
RUNJ - RTN3 9(04)	リターンコード3	リターンコード1 = 「IE」の時ファイルステータス3が返却される

リターンコード2 = 「CO」「YO」「HC」はRUNJ - MODEに「C」を指定した時のみ返却される。

## 使用例

```
000010  * * * * * V J S R U N J 使用例 * * * * *
000020      INITIALIZE                P-VJSRUNJ.
000030      MOVE "UJT_UCRM140"        TO RUNJ-SFN.
000040      MOVE TRNS-SOURCE          TO RUNJ-TRMID.
000050      MOVE IN040-PASS           TO RUNJ-PASS.
000060      MOVE IN040-YMD            TO RUNJ-PARAM.
000070      CALL "VJSRUNJ"            USING FILE1 P-VJSRUNJ.
000080      IF RUNJ-RTN1              NOT = "OK"
000090          MOVE 10                TO TRNS-ENDKEY
000100          MOVE RUNJ-MSG          TO W-MSG
000110          DISPLAY W-MSG-AREA     UPON CONSOLE
000120          GO TO                  PROG-END.
000130      IF RUNJ-RTN2              NOT = "OK" AND "YT" AND "KO"
000140          PERFORM SAISENTAKU-RTN THRU SAISENTAKU-EXT
000150          MOVE RUNJ-MSG          TO OUT040-MSG
000160          GO TO                  GAMEN-SEND.
000170      MOVE RUNJ-MSG              TO OUT040-MSG.
000180      GO TO                      GAMEN-SEND.
```

## 6 - 2 V J S R U N J 2

### 機 能

- V J S R U N J 2 は、V J S R U N J とほぼ同等の機能を持った新バージョンの本サブシステム専用のサブルーチンです。
- V J S R U N J に比べて、引き継ぎパラメータに使用可能なレングスが拡張されています。

### パラメータ

a V I S U C A

b V I S F P T R

V D L の「¥TRNS」の「FILEN」指定のどこかに V J 管理 F (FILEID=VJCTRL) を指定しておく事。

c P - V J S R U N J 2 (コピー C P \_ V J S R U N J 2 )

000010	01	P-VJSRUNJ2.	
000020	02	RUNJ-MODE	PIC X(01).
000030	02	RUNJ-JOBID	PIC X(16).
000040	02	RUNJ-JOBNM	PIC N(10).
000050	02	RUNJ-PASS	PIC X(06).
000060	02	RUNJ-FIL	PIC X(150).
000070	02	RUNJ-VJPARAM	PIC X(160).
000080	02	RUNJ-JSPARAM	PIC X(240).
000090	02	RUNJ-NHS	PIC S9(01).
000100	02	RUNJ-MSG	PIC N(25).
000110	02	RUNJ-RTN.	
000120	03	RUNJ-RTN1	PIC X(02).
000130	03	RUNJ-RTN2	PIC X(02).
000140	03	RUNJ-RTN3	PIC 9(04).
000150	77	VJSRUNJ2	PIC X(08) VALUE "VJSRUNJ2".

## パラメータ項目説明

項 目	意味・値	説 明
RUNJ-MODE X(01)	処理モード  C	通常は空白にする事。  JOB 起動可能かどうかのチェックのみ行う。
RUNJ-JOBID X(16)	J O B I D	起動するJOBのJOBIDを指定する。 (必須)
RUNJ-JOBNM N(10)	J O B 名称	起動するJOBを自動登録する場合、そのJOBのJOB名称を指定する。
RUNJ-PASS X(06)	パスワード	起動するJOBがパスワードチェックを行うものであれば指定する。
RUNJ-VJPARAM X(160)	VISJOB管理パラメータ	起動するJOBに引き継ぎたい任意の情報がある場合本エリアに格納する。
RUNJ-JSPARAM X(240)	J C L パラメータ	起動するJOBのJCLに仮パラメータ置換域がある場合、実パラメータを本エリアに格納する。
RUNJ-NHS S9(01)	現在保留指数	起動したいJOBの現在保留指数が返却される。
RUNJ-MSG N(25)	処理結果 日本語メッセージ	本サブルーチンの処理結果が日本語メッセージで返却される。

項 目	意味・値	説 明
RUNJ - RTN1 X(02)	リターンコード 1  O K I E	処理に致命的エラーがなかったかを示す。 正常終了した。 ファイル I / O エラーが発生した。
RUNJ-RTN2 X(02)	リターンコード 2  リターンコード 1=OKの時  O K Y T H T C O Y O H C P S T E J K  H O B S  P E	リターンコード 1 の値によって意味が異なる。  J O B を起動した。 J O B 起動要求登録した。 J O B を保留起動した。 J O B 起動可能である。 J O B 要求登録可能である。 J O B の保留起動が可能である。 パスワードが許されていない。 起動端末が不正である。 J O B 間排他管理対象の他 J O B が稼働中である。 保留指数が「 + 1 」以上である。 同一 J O B が稼働中である。 (マルチ管理の場合は、マルチ処理の全てが稼働中。) パラメータエラー。
	リターンコード 1=IEの時 ファイル ステータス1・2 X(02)	ファイルステータス 1 ・ 2 が返却される。
RUNJ - RTN3 9(04)	リターンコード 3	リターンコード 1 = 「 I E 」 の時ファイルステータス 3 が返却される。

リターンコード 2 = 「 C O 」 「 Y O 」 「 H C 」 は R U N J - M O D E に 「 C 」 を指定した時のみ返却される。

## 使用例

```
000010  * * * * * V J S R U N J 2 使用例 * * * * *
000020      INITIALIZE                P-VJSRUNJ.
000030      MOVE "HACHUJOB"           TO RUNJ-JOBID.
000040      MOVE NC"発注データ一覧出力"
000050                                TO RUNJ-JOBNM.
000060      STRING "COPYNO=" INP040-COPYNO DELIMITED BY SIZE
000070                                INTO RUNJ-JSPARAM.
000080      CALL VJSRUNJ2              USING VISUCA VISFPTR
000090                                P-VJSRUNJ2.
000100      IF RUNJ-RTN1              NOT = "OK"
000110          MOVE 10                TO TRNS-ENDKEY
000120          MOVE RUNJ-MSG          TO W-MSG
000130          DISPLAY W-MSG-AREA    UPON CONSOLE
000140          GO TO                 PROG-END.
000150      IF RUNJ-RTN2              NOT = "OK" AND "YT" AND "KO"
000160          PERFORM SAISENTAKU-RTN THRU SAISENTAKU-EXT
000170          MOVE RUNJ-MSG          TO OUT040-MSG
000180          GO TO                 GAMEN-SEND.
000190      MOVE RUNJ-MSG              TO OUT040-MSG.
000200      GO TO                     GAMEN-SEND.
```

## 6 - 3 V J S P G E T 2

### 機 能

- V J S P G E T 2 は、 J O B 起動時に引き渡された起動端末 I D , 起動元 , V I S J O B 管理パラメータ、及び起動元区分 , D I S P L A Y 区分 , J O B 生起番号 , その他をバッチ A P にて取得する際に使用するサブルーチンです。
- 又、 P G E T - I O K B N に「 W 」を移送し、 P G E T - P A R A M に任意の情報を移送してから本サブルーチンを「 C A L L 」すると、 V I S J O B 管理パラメータを更新する事も可能です。(これは、処理件数等を履歴として残しておきたい時、あるいは後続のステップに新たな情報を引き継ぎたい時等に有効です。)
- 本サブルーチンを「 C A L L 」すると、そのステップのステップラベル名又は L M 名が本サブシステム内に登録されます。
- 本サブルーチンを J O B 管理配下の J O B 以外で「 C A L L 」した場合、 P G E T - R O N ( J O B 生起番号 ) ~ P G E T - L A B E L の情報のみ返却され、 P G E T - R T は、「 N J 」となります。

尚、 T S S や R J E で起動された J O B ならば P G E T - T R M I D も返却されます

## パラメーター

### a . P - V J S P G E T 2 ( コ ピ ー , C P \_ V J S P G E T 2 )

000010	01	P-VJSPGET2.	
000020	03	PGET-IOKBN	PIC X(01).
000030	03	PGET-PARAM-AREA.	
000040	04	PGET-PARAM	PIC X(80).
000050	04	PGET-PARAM-EX	PIC X(320).
000060	03	PGET-TRMID	PIC X(06).
000070	03	PGET-ORIGIN	PIC X(07).
000080	03	PGET-MODE.	
000090	04	PGET-KKBN	PIC X(01).
000100	04	PGET-DKBN	PIC X(01).
000110	04	PGET-OCC	PIC 9(01).
000120	03	PGET-RON	PIC X(07).
000130	03	PGET-JNM	PIC X(16).
000140	03	PGET-USER	PIC X(16).
000150	03	PGET-ACC	PIC X(16).
000160	03	PGET-LABEL	PIC X(08).
000170	03	PGET-PASS	PIC X(06).
000180	03	PGET-PASSNM	PIC X(12).
000190	03	PGET-VDX-AREA.	
000200	04	PGET-VFLID	PIC X(08).
000210	04	PGET-VAKSCD	PIC X(08).
000220	04	PGET-VHKSCD	PIC X(08).
000230	04	PGET-VKTNO	COMP-1.
000240	03	PGET-FIL	PIC X(40).
000250	03	PGET-RTN	PIC X(02).

(注意) 1 . 本サブルーチンを V I S J O B 管理配下で使用する場合、 J C L で「¥STEP」記述内に以下の指定をして下さい。

```
¥STEP      ~      ;  
  
¥ASSIGN VJCTRL  外部ファイル名  SHARE=ALL HOLDMODE=UPDATE;  
¥DEFINE VJCTRL  JRNAL=BOTH;  
  
¥ENDSTEP;
```

外部ファイル名 = V I S J O B 管理ファイルの外部ファイル名

2 . 本サブルーチンは、他の更新する V S A S ファイルをオープンする前、又はクローズした後 ( 初期処理、又は終了処理 ) で「 C A L L 」して下さい。

## パラメータ項目説明

項 目	意味・値	説 明
PGET-1OKBN X(01)	入出力モード W	PGET-PARAMを取得する。 JOB管理パラメータをPGET-PARAMで 置換する。
PGET-PARAM -AREA X(400)	VISJOB管理パラメータ	PGET-1OKBN = 「W」の時 この内容によってVISJOB管理パラメータを置換する。 PGET-1OKBN 「W」の時 VISJOB管理パラメータの値が返却される。
PGET-TRMID X(06)	起動端末ID	JOBを起動した端末IDが返却される。 値は、2 - 9 - 参照の事。
PGET-ORIGIN X(07)	起動元情報	JOBの起動元が返却される。 値は、2 - 9 - 参照の事。
PGET - KKBN X(01)	起動元区分 V P J C	JOBの起動元区分が返却される。 V I S T S S J O B C E N T E R
PGET-DKBN X(01)	DISPLAY区分	そのJOBのDISPLAY区分が返却される。 値は、3 - 4 - を参照の事。
PGET-OCC 9(01)	VISオカレンス	そのJOBがどのVISの配下となっているか、そのVISのオカレンスが返却される。

項 目	意味・値	説 明
PGET-ROX(07)	J O B 生起番号	その J O B の生起番号が返却される。
PGET-JNX(16)	J O B 名	その J O B の J O B 名が返却される。
PGET-USRX(16)	ユーザー名	その J O B のユーザー名が返却される
PGET-ACCX(16)	アカウント名	その J O B のアカウント名が返却される。
PGET-LABELX(08)	ステップラベル	そのステップのステップラベルが返却される。 ステップラベルがない場合は L M 名が返却される。
PGET-PASSX(06)	パスワード	J O B 起動時に入力されたパスワードが返却される。
PGET-PASSNMX(12)	パスワード所有者名	上記パスワードの所有者名が返却される。
PGET-VFLIDX(08)	V D X ファイル I D	V D X システムから起動された J O B の場合、起動の契機となった集信もしくは登録行為におけるファイル I D が返却される。
PGET-AKSCDX(08)	V D X 宛先加入者コード	上記の場合における宛先加入者コードが返却される。
PGET-HKSCDX(08)	V D X 発生源加入者コード	上記の場合における発生源加入者コードが返却される。 上記以外の場合においても、2 - 8 で説明したその J O B の起動元加入者コードが返却される。
PGET-KTNO COMP-1	V D X 格納単位通番	上記の場合における格納単位通番が格納される。
PGET-FILX(40)	予 備	
PGET-RTNX(02)	リターンコード	
	O K	正常終了した。
	N J	J O B 管理配下の J O B 以外で「C A L L」された。又は V I S J O B 管理 F がアサインされていない。
	N G	異常終了した。

## 使用例

```
000010  INIT-RTN.  
000020      INITIALIZE                P-VJSPGET2.  
000030      CALL    "VJSPGET2"  USING  P-VJSPGET2.  
000040      IF      PGET-PARAM  =      SPACE  
000050      PERFORM ACCPT-RTN  THRU  ACCEPT-EXT  
000060      MOVE    PGET-PARAM  TO      W-PARAM.  
000070  INIT-EXT.  
000080      EXIT.
```

V J S P G E T 2 で P G E T - P A R A M を取得している。

```
000010  END-RTN.  
000020      MOVE    OUT1-CNT  TO      W-PARAM-CNT.  
000030      MOVE    W-PARAM  TO      PGET-PARAM.  
000040      MOVE    "W"      TO      PGET-IOKBN.  
000050      CALL    "VJSPGET2"  USING  P-VJSPGET2.  
000060  END-EXT.  
000070      EXIT.
```

V J S P G E T 2 で、P G E T - P A R A M を J O B 管理パラメータに落としたい場合。

## 6 - 4 V J S M S E N D

### 機 能

- ・ V J S M S E N Dは、指定されたメッセージを指定されたV I S端末、又はセンターコンソールに指定されたD I S P L A Y区分に応じて送じます。

### パラメータ

a . P - V J S M S G S E N D (コピー , C P \_ V J S M S G S E N D )

```

000010      01 P-VJMSGSEND.
000020      03 VJMS-MODE.
000030      04 VJMS-KKBN      PIC X(01).
000040      04 VJMS-DKBN      PIC X(01).
000050      04 VJMS-OCC       PIC 9(01).
000060      03 VJMS-TRMID     PIC X(06).
000070      03 VJMS-MSG      PIC X(60).
000080      03 VJMS-RTN      PIC X(02).
    
```

### パラメータ項目説明

項 目	意味・値	説 明
VJMS - KKBN X(01)	起動元区分	「VJSPGET2」で取得した起動元区分をそのまま指定する事。
VJMS-DKBN X(01)	D I S P L A Y区分	「VJSPGET2」で取得したD I S P L A Y区分をそのまま指定する事。スペースだと「A」(AUTO)が指定されたものとみなす。
VJMS-OCC 9(01)	V I S オカレンス	「VJSPGET2」で取得したV I S オカレンス をそのまま指定する。
VJMS-TRMID X(06)	メッセージ宛先 端末 I D	メッセージを送出したい端末 I Dを指定する 通常は「VJSPGET2」で取得した端末 I Dをそのまま指定する事。スペースだとセンターコンソールに表示される。
VJMS-MSG X(60)	ユーザーメッセージ	送りたい任意のメッセージを格納する。
VJMS-RTN X(02)	リターンコード O K C E	正常終了した。 指定されなかった端末にメッセージが送れなかったので、センターコンソールに表示した。

## 6 - 5 V J S P C H K 2

### 機 能

- V J S P C H K 2は、V I S T P P等でパスワード及び、端末IDと処理IDの照合を行う時使用するサブルーチンです。

### パラメータ

a . F I L E n (ポインタ)      V D Lの「¥TRNS」の「FILEN」文にV I S J O B管理  
F (FILEID=VJCTRL) を指定し、その時の「FILEN」を  
そのまま指定する。

b . P - V J S P C H K 2 (コピー, C P \_ V J S P C H K 2 )

000010	01	P-VJSPCHK2.	
000020	02	PCK2-MODE	PIC X(01).
000030	02	PCK2-PASS	PIC X(06).
000040	02	PCK2-SID	PIC X(15).
000050	02	PCK2-KKBN	PIC X(01).
000060	02	PCK2-PASSNM	PIC X(12).
000070	02	PCK2-RTN	PIC X(02).

パラメータ項目説明

項 目	意味・値	説 明
PCK2-MODE X(01)	モード P 又は T	パスワードと処理 I D の照合を行う。 端末 I D と処理 I D の照合を行う。
PCK2-PASS X(06)	パスワード 端末 I D	入力パスワード又は TRNS-SOURCE を指 定する。(必須)
PCK2-SID X(15)	処理 I D	照合したい処理 I D ( J O B 名、 T P P 名等) を指定する。
PCK2-KKBN X(01)	権利区分	処理 I D に対する権利区分が返却され る。
PCK2-PASSNM X(12)	パスワード所有者名	パスワードの所有者名又は、端末 I D が返却される。
PCK2-RTN X(02)	リターンコード	
	O K	指定したパスワード, 端末 I D のチェ ックレコードの中に、指定の処理 I D と等しい物が存在する。
	N G	指定したパスワード, 端末 I D のチェ ックレコードの中に、指定の処理 I D と等しい物が存在しない。
	I E	ファイル I / O エラーが発生した。

使用例

```

000010  * * * * * V J S P C H K 2 使用例 * * * * *
000020  :
000030  :
000040  INITIALIZE P-VJSPCHK2.
000050  MOVE "P" TO PCK2-MODE.
000060  MOVE IN10-PASS TO PCK2-PASS.
000070  MOVE "UTLR010" TO PCK2-SID.
000080  CALL "VJSPCHK2" USING FILE1 P-VJSPCHK2.
000090  IF PCK2-RTN = "IE"
000100  MOVE 10 TO TRNS=ENDKEY
000110  GO TO PROG-END
000120  ELSE IF PCK2-RTN = "NG"
000130  MOVE "パスワードエラー" TO OUT10-MSG
000140  MOVE MDF-IOC TO OUT10-PASS-M
000150  GO TO GAMEN-SEND
000160  ELSE IF PCK2-KKBN = "U"
000170  GO TO UPD-GAMEN-SEND
000180  ELSE
000190  GO TO KENSAKU-GAMEN-SEND.
000200  :
000210  :

```

## 6 - 6 V J \_ F S T A R T

### 機 能

- V J \_ F S T A R Tは、指定された順編成ファイルの現在のカレントを、直前の静止点（他のV S A Sファイル，データベース等に対してC O M M I Tを切った時点）におけるカレントレコード（6 - 7のサブルーチン「V J \_ F N O T E」によってV I S J O B管理F上に記録されている。）に位置付けるサブルーチンです。
- そのファイルに対して、そのJ O Bステップで一度も「V J \_ F N O T E」を行っていない場合、又はそのJ O Bステップで一度もC O M M I Tを切っていない場合は、通常1件目に位置付けられます。

但し、そのJ O Bステップが何らかの原因で異常終了し、その後V I S J O B管理システムの再処理モード（2 - 4参照）で処理を行った場合は、異常終了したそのJ O Bステップにおける最後の静止点のカレントレコードに現在のカレントを位置付けます。

この事により、V I SバッチJ O Bにおけるデッドロック等による「R O L L B A C K」後の処理時や異常終了後の再処理時に、各ファイル間の整合性の保持を容易、且つ自動的に行う事が可能です。

### パラメータ

- a ファイル名                      位置付けを行いたいファイル名を指定する。
- b ステータス格納領域          C O M P - 1の領域を指定する。

### 呼び出し形式

```
CALL "V J _ F S T A R T" INP1 F S T S .
```

## パラメーター項目説明

項 目	意味・値	説 明
ファイル名	-	S E L E C T句で指定したファイル名をそのまま指定する。
ステータス 格納領域 COMP-1	0	本サブルーチンの実行結果が2進形式(COMP-1)で返却される。 正常終了した。
	2 0 5 2	ファイルに与えられた範囲外に位置付けようとした。 (入力ファイルに対して、このコードが返却された場合は、「READ」で「AT END」となった時と同等の処置を行う事。)
	5 2 1 8	V I S J O B管理Fに対してデッドロックを検出した。 (他のV S A S, A D B Sに対してデッドロックを検出した時と同等の処置を行う事。)
	5 8 8 8	V I S J O B管理配下でないJOBで本サブルーチンを実行した。 (異常終了させる事。)
	上記以外	コードハンドブック参照の事。 (異常終了させる事。)

## 使用上の注意事項

1. 本サブルーチンを使用するJOBステップは、必ずVISJOB管理システム配下で実行されなければならない。
2. 本サブルーチンを使用する場合、JCL上の「%STEP」記述内に以下の指定がされていないなければならない。

```
%STEP      ~      ;  
  
%ASSIGN VJCTRL  外部ファイル名1  SHARE=ALL HOLDMODE=UPDATE;  
%DEFINE VJCTRL  JRNAL=BOTH      ;  
%ASSIGN VIS_CKPF 外部ファイル名2  SHARE=FREE;  
%ENDSTEP;
```

外部ファイル名1 = VISJOB管理Fの外部ファイル名。  
外部ファイル名2 = VISチェックポイントFの外部ファイル名。

3. 本サブルーチンの対象となる順編成ファイルに対しては、JCLの「%DEFINE」文にて「ADDFORM=LRRR」の指定を必ず行う事。
4. 本サブルーチン実行前に必ずファイルをEXTERNAL指定で「OPEN」しておく事。  
(「OPEN」していないと、コード=7169で異常終了する。)
5. 本サブルーチン実行後に「READ」命令を行ったら、必ず一度5-12のサブルーチン「VJ\_FNOTE」を実行してから、その次の「READ」を行う事。  
(「VJ\_FNOTE」を実行しないと、「VJ\_FSTART」で位置付けられたレコードを何度も読んでしまう事がある。)
6. 本サブルーチンを出力ファイルに対して使用する時は、必ず「APPEND」モードで「OPEN」する事。  
(「OUTPUT」モードだと再処理の時1件目から出力されてしまう。)

## 6 - 7 VJ\_FNOTE

### 機 能

- VJ\_FNOTEは、指定された順編成ファイルの現在のカレントレコードをVISJOB管理ファイル上に記録するサブルーチンです。
- VISJOB管理ファイルに対する記録は本サブルーチン実行後、「COMMIT」を切る事により他のVSASファイル、データベースに対する更新と同期をとった形で有効となります。(静止点の確立。)
- 本サブルーチンと6 - 6の「VJ\_FSTART」を組合わせて使用する事により、VISバッチJOBにおけるデッドロック等による「ROLLBACK」後の処理時や異常終了後の再処理時に各ファイルの整合性の保持を容易、且つ自動的に行う事が可能です。

### パラメータ

- a ファイル名                    位置の記録を行いたいファイル名を指定する。
- b ステータス格納領域        COMP - 1の領域を指定する。

### 呼び出し形式

```
CALL "VJ_FNOTE" INP1 FSTS.
```

## パラメータ項目説明

項 目	意味・値	説 明
ファイル名	-	S E L E C T句で指定したファイル名をそのまま指定する。
ステータス 格納領域 COMP-1	0	正常終了した。 (「A T E N D」検出済のファイルに対して本サブルーチンを実行しても正常終了する。)
	4 6 0 9	1 0個以上のファイルに対して同ステップ内で本サブルーチンが実行された。
	5 2 1 8	V I S J O B管理Fに対してデッドロックを検出した。 (他のV S A S, A D B Sに対してデッドロックを検出した時と同等の処置を行う事。)
	5 8 8 8	V I S J O B管理配下でないJ O Bで本サブルーチンを実行した。 (異常終了させる事。)
	上記以外	コードハンドブック参照の事。 (異常終了させる事。)

## 使用上の注意事項

1. 本サブルーチンを使用するJOBステップは、必ずVISJOB管理システム配下で実行されなければならない。
2. 本サブルーチンを使用する場合、JCL上の「%STEP」記述内に以下の指定がされていないなければならない。

```
%STEP      ~      ;  
  
%ASSIGN VJCTRL  外部ファイル名1  SHARE=ALL HOLDMODE=UPDATE;  
%DEFINE VJCTRL  JRNAL=BOTH      ;  
%ASSIGN VIS_CKPF 外部ファイル名2  SHARE=FREE;  
%ENDSTEP;
```

外部ファイル名1 = VISJOB管理Fの外部ファイル名。

外部ファイル名2 = VISチェックポイントFの外部ファイル名。

3. 本サブルーチンの対象となる順編成ファイルに対しては、JCLの「%DEFINE」文にて、「ADDFORM=LRRR」の指定を必ず行う事。
4. 本サブルーチン実行前に必ずファイルを「OPEN」しておく事。  
(「OPEN」していないと、コード=7169で異常終了する。)
5. 一つのJOBステップ内で、本サブルーチンを使用してカレントレコードの記録が可能なのは、最大10ファイルである。  
(11個目のファイルに対して本サブルーチンを実行すると、リターンコード=4609で異常終了する。)

「VJ\_FSTRAT」, 「VJ\_FNOTE」を使用したプログラムフロー例

初期処理  
OPEN INPUT ~

復旧処理  
ROLLBACK

入力F 位置付け  
CALL "VJ\_FSTART" ~

入力F READ  
READ ~

入力F 位置記憶  
CALL "VJ\_FNOTE" ~

D  
E  
A  
D  
L  
O  
C  
K  
検  
出

AT END? N  
Y

キー セーブ

キーブレーク? N  
Y

V S A S , データベ  
ース更新

入力F 位置記憶  
CALL "VJ\_FNOTE" ~

入力F READ  
READ ~

終了処理  
CLOSE ~

静止点 確立  
COMMIT

注：入力Fのキーがブレークする毎にCOMMITを切る例である。

## 6 - 8 AVSCALL

### 機能

- ・「JOBグループ別JOB実行状況検索」画面、「加入者別JOB実行状況検索」画面をユーザーVISTPPからダイレクトに呼び出します。

- ・処理終了時には最初にサブルーチンを「CALL」する時点で指定した画面に戻ります

### a VISUCA

SPAを以下のように再定義する事。(COPY, CP\_AVSCALL)

000010	02	AVSC-SPA	REDEFINES	SPA.
000020	03	AVSC-MFDL	PIC	X(06).
000030	03	AVSC-TRID	PIC	X(06).
000040	03	AVSC-MODE	PIC	X(01).
000050	03	AVSC-KEY1	PIC	X(08).
000060	03	AVSC-KEY2	PIC	X(08).
000070	03	FILLER	PIC	X(2019).

### b VISFPTR

VDLの「\*TRNS」の「FILEN」文のどこかにVJ管理F (FILEID=VJCTRL)、及びVM管理F (FILEID=VMCTRL)を指定しておく事。

パラメータ項目説明

項 目	意味・値	説 明
AVSC-MFDL X(06)	画面形式定義名	検索処理終了時の戻り先画面を指定する。
AVSC-TRID X(06)	処理 I D V J R 0 7 0  V J R 0 8 0	呼び出したい処理の I D を指定する。 J O B グループ別 J O B 実行状況一覧画面を呼び出す。 加入者別 J O B 実行状況一覧画面を呼び出す。
AVSC-MODE X(01)	空白	空白である事。
AVSC-KEY1 X(08)	処理キー 1 空白  JOBグループコード  加入者コード	処理 I D = V J R 0 7 0 の時 空の画面を表示する。 処理 I D = V J R 0 8 0 の時 処理した端末の属する加入者から起動された J O B の実行状況一覧を表示する。 処理 I D = V J R 0 7 0 の時 指定された J O B グループの J O B 実行状況一覧を表示する。 処理 I D = V J R 0 7 0 の時 指定された加入者の J O B 実行状況一覧を表示する。
AVSC-KEY2 X(08)	処理キー 2	空白にする事。

V D L

- ・本サブルーチンをCALLするTPPが存在する業務内「¥AP」には必ず以下の「¥TRNS」文が登録されていなければならない。

```

000020 /** JOBグループ 別JOB情報一覧 **/
000030 ¥TRNS
000040     TRNSID = VJR070   TPP    = VJR070
000050     ,CLASS = %        LINK   = %%%
000060     ,TRSTAT = ENABLE  TRTYPE = INQ
000070     ,CPUTIME = 30000  ELPTIME = NOLIM
000080     ,DUMP   = YES     ABORT   = CONT
000090     ,SPASAVE = YES
000100     ,FILE1  = (VJCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000110     ,FILE2  = (VMCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000120     ,FILE3  = (VWCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000130     ,FILE4  = (AVKEYF,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000140     ;
000150 ¥TRNS
000160     TRNSID = VJR071   TPP    = VJR070
000170     ,CLASS = %        LINK   = %%%
000180     ,TRSTAT = ENABLE  TRTYPE = INQ
000190     ,CPUTIME = 30000  ELPTIME = NOLIM
000200     ,DUMP   = YES     ABORT   = CONT
000210     ,SPASAVE = YES
000220     ,FILE1  = (VXCTRL,USAGE=UPDATE,IOERROR=CONT)
000230     ,FILE2  = (VMCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000240     ,FILE3  = (VWCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000250     ,FILE4  = (AVKEYF,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000260     ;
000020 /** 加入者別JOB情報一覧 **/
000030 ¥TRNS
000040     TRNSID = VJR080   TPP    = VJR080
000050     ,CLASS = %        LINK   = %%%
000060     ,TRSTAT = ENABLE  TRTYPE = INQ
000070     ,CPUTIME = 30000  ELPTIME = NOLIM
000080     ,DUMP   = YES     ABORT   = CONT
000090     ,SPASAVE = YES
000100     ,FILE1  = (VJCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000110     ,FILE2  = (VMCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000120     ,FILE3  = (VWCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000130     ,FILE4  = (AVKEYF,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000140     ;
000150 ¥TRNS
000160     TRNSID = VJR081   TPP    = VJR070
000170     ,CLASS = %        LINK   = %%%
000180     ,TRSTAT = ENABLE  TRTYPE = INQ
000190     ,CPUTIME = 30000  ELPTIME = NOLIM
000200     ,DUMP   = YES     ABORT   = CONT
000210     ,SPASAVE = YES
000220     ,FILE1  = (VXCTRL,USAGE=UPDATE,IOERROR=CONT)
000230     ,FILE2  = (VMCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000240     ,FILE3  = (VWCTRL,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000250     ,FILE4  = (AVKEYF,USAGE=RETRIEVAL,IOERROR=CONT)
000260     ;

```

「CLASS」及び「LINK」パラメータの値は任意である。

## 使用例

```
000010 WORKING-STORAGE SECTION.
000020 77 AVSCALL PIC X(07) VALUE "AVSCALL".
000030 :
000040 :
000050 LINKAGE SECTION.
000060 COPY VISUCA.
000070 COPY CP_AVSCALL.
000080 COPY VISFPTR.
000090 :
000100 :
000110 PROCEDURE DIVISION.
000120 :
000130 AVSCALL-RTN.
000140 MOVE SPACE TO AVSC-SPA.
000150 INITIALIZE AVSC-SPA.
000160 MOVE "MNUOOL" TO AVSC-MFDL.
000170 MOVE "UUJ " TO AVSC-KEY1.
000180 MOVE "VJR070" TO AVSC-TRID.
000190 CALL AVSCALL USING VISUCA VISFPTR.
000200 AVSCALL-EXT.
000210 EXIT PROGRAM.
000220 :
000230 :
```