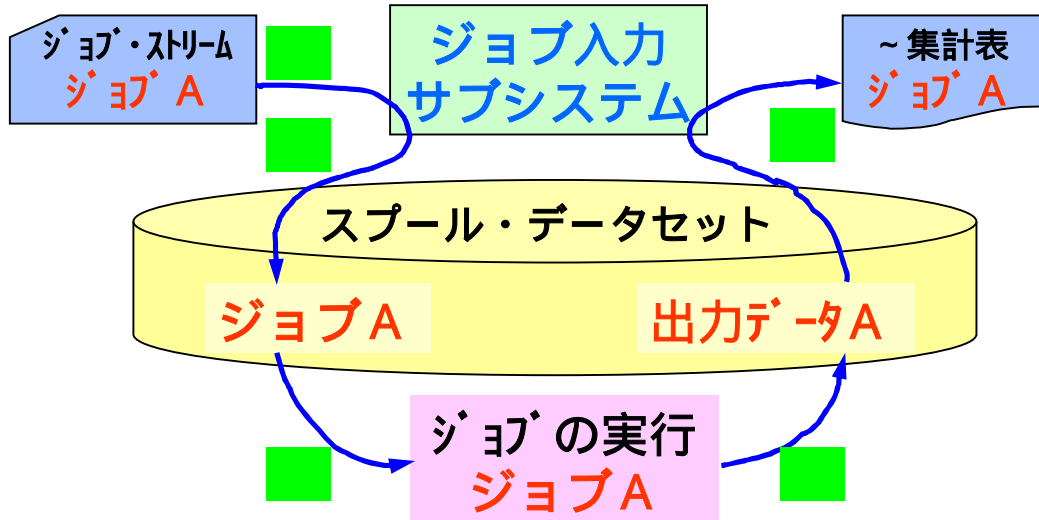


ジョブ入力サブシステム (J E S)

Job Entry Subsystem



ジョブ入力サブシステム (J E S) : ジョブの処理を管理するサブシステムです。

OSにより呼びかたが、異なります。

IBM : MVSでは、 JES2, JES3

富士通 : MSPでは、 JES

日立 : VOSでは、 JSS3, JSS4

処理の順序は、次のようになります。

ユーザにより**投入**されたジョブは、ジョブ入力サブシステム (J E S) が**ジョブを読み取り**ます。この時に J E S が、J C Lの構文上のエラーを検査します。

J E Sは、読み込んだ J C Lをスプール・データセットに格納します。
格納されたジョブは、システムより選択され実行されるのを待ちます。

格納されたジョブは、ジョブ・クラス (同時に処理できるジョブの多重度管理で使用)、実行する際の選択優先順位により選択され実行されます。

実行ジョブは、データを処理し結果を出力します。出力の内、印刷帳票は、一旦スプール・データセットに書き出されます。

J E Sによりスプール・データから印刷帳票は、抜き出され印刷されます。印刷後 J E Sは、印刷帳票をスプール・データセットより削除します。

レコード（正確には論理レコード）

論理レコード = プログラム処理の単位

商品名 単価 個数 ← 固定長レコード

物理レコード = 物理ブロック = ハード上のレコード = アクセス単位

商品名 単価 個数 商品名 単価 個数

商品名 単価 個数 ~ 個数 ← 可変長レコード

レコード長
ブロック化可変長レコード

レコード1 レコード2

ブロック長

論理レコード：プログラムの処理する単位です。

物理レコード：MTやDASDボリューム上に書かれたレコード（通常、複数の論理レコードを集め
ブロック化 = 物理ブロックになっている。）で入力や出力の際の実際の**アクセスの単位**です。

固定長レコード：同じ種類の情報（例：商品名、単価、個数）が入ったレコード。全てのレコードの長さは同じです。

可変長レコード：個々のレコードの長さが異なるレコード。個々のレコードの長さを示した情報がレコードの先頭に付加されています。

1つの商品に対し単価が1つの場合は、固定長レコードが良いと思われます。

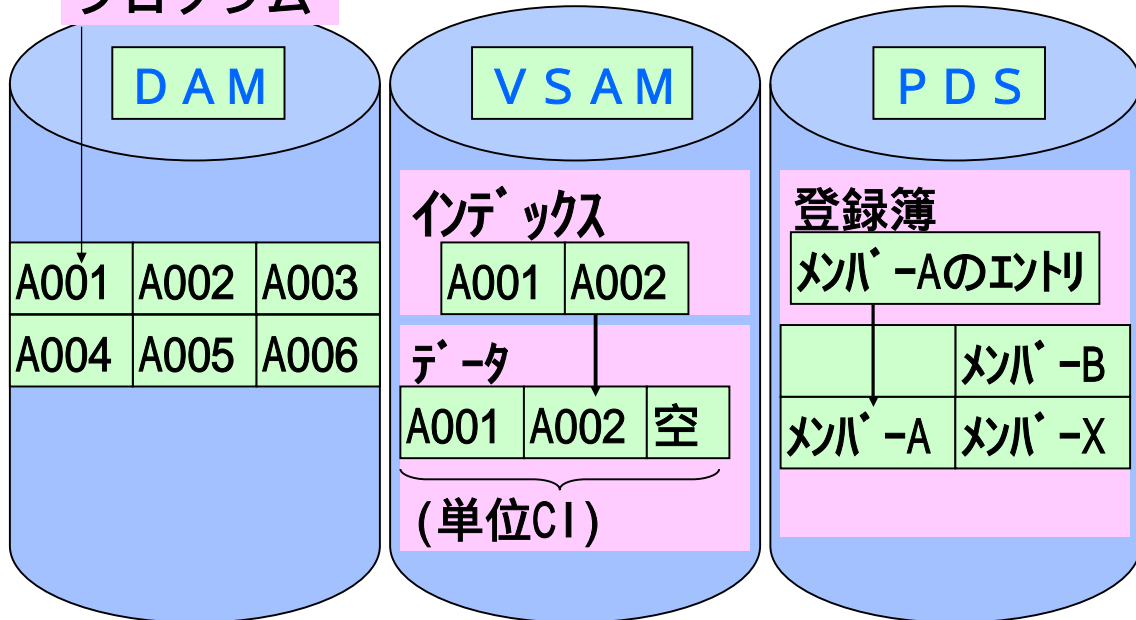
しかし単価が、複数ある場合もあります。

この場合は、最大の単価数に合わせてレコード長を作成すると記憶装置上のスペースが無駄になります。

そこで、大幅にレコードサイズが変化するようなデータは、データ単位に必要なサイズが変更できる可変長レコードを使うことによりスペースの削減ができます。

DAM, VSAM, PDS

プログラム



DAM.....直接アクセス方式 (Direct Access Method)

レコード内にある情報が、物理レコードの相対的な記憶番地 (アドレス) を示しているデータセットです。上の例では、商品番号の下3桁がアドレス位置を示すようにプログラムが作成されています。このデータセットを参照するには、このプログラムが必要になります。

VSAM...仮想記憶アクセス方式 (Virtual Storage Access Method)

INDEX (索引) 部とDATA部に分かれCI (制御インターバル) 単位にデータはまとめられます。VSAMには、次の3種類の方式があります。

キー順データ・セット (KSDS : Key Sequent Data Set)

レコードが、キーの小さい順に並べられ格納されます。索引がある為索引検索後、直接データを参照することができます。尚、索引は、CIの先頭キーだけを集め作成されています。

入力順データ・セット (ESDS : Entry Sequenced Data Set)

作成された順にレコードが格納されます。ログ等を収めるデータ・セットとして使用します。

相対レコード・データ・セット (RRDS : Relative Record Data Set)

固定長の特定の数のレコードが入るように形式化 (分割) されたデータ・セットです。各レコードは、プログラムが決めた相対的な位置に入られます。

PDS.....区分データ・セット (Partitioned Data Set) = ライブラリーともいいます。

複数のメンバーと、メンバーの記憶位置情報等をもった登録簿から構成され、メンバーは、作成された順番に格納され、登録簿上は、アルファベット順に入ります。