

## 31

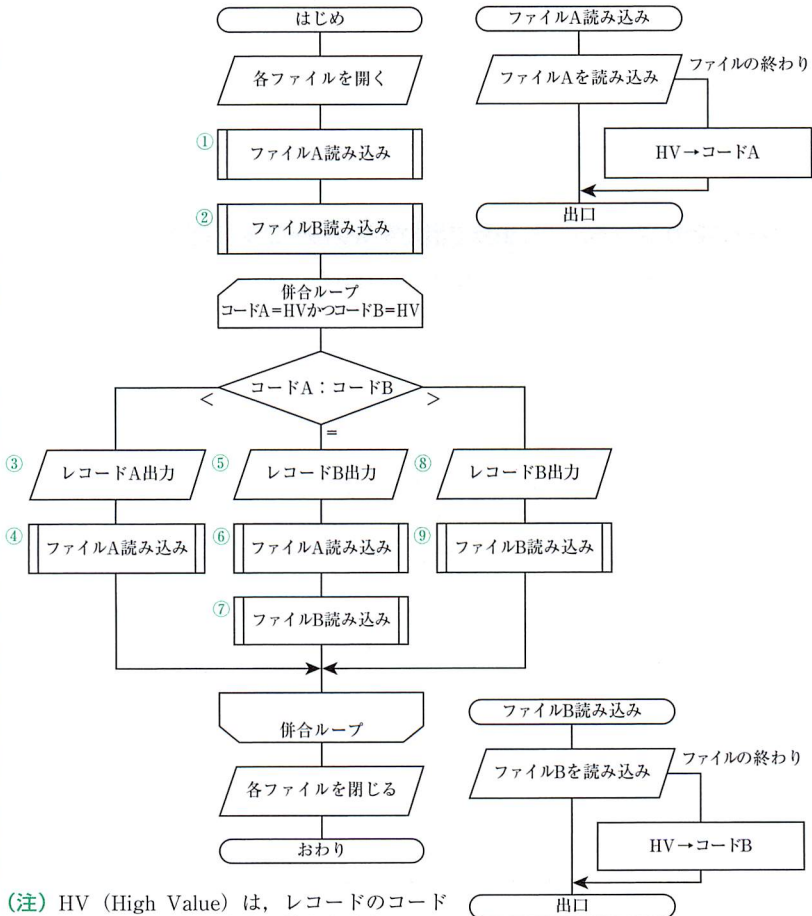
## ファイルの併合(マージ)

## 1 アルゴリズムの概要

- レコード構成が同じ複数のファイルをまとめて1つのファイルにする。
- 各入力ファイルは、キー項目で整列されていなければならない。

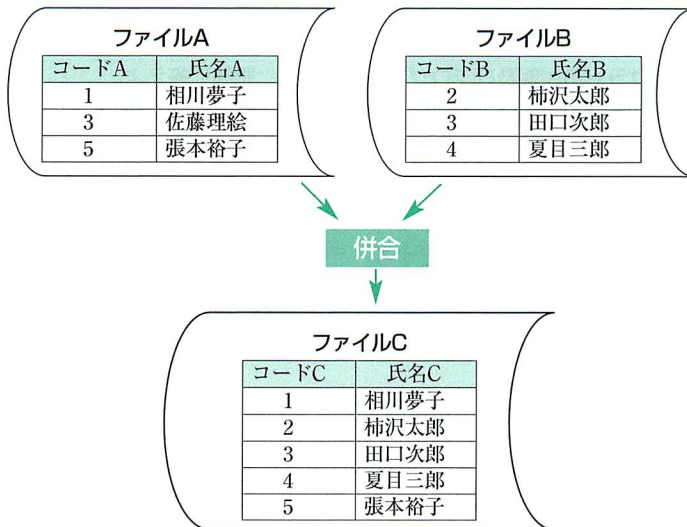
## 2 流れ図

- ファイルAとファイルBを社員コードの昇順に併合する。



(注) HV (High Value) は、レコードのコードとしては現れない大きな値を意味する。

### 3 ファイル併合の様子



〈トレース表〉

処理	入力：ファイルA		入力：ファイルB		出力：ファイルC	
	コードA	氏名A	コードB	氏名B	コードC	氏名C
①	1	相川夢子				
②	"	"	2	柿沢太郎		
③	"	"	"	"	1	相川夢子
④	3	佐藤理絵	"	"		
⑤	"	"	"	"	2	柿沢太郎
⑥	"	"	3	田口次郎		
⑦	"	"	"	"	3	田口次郎
⑧	5	張本裕子	"	"		
⑨	"	"	4	夏目三郎		
⑩	"	"	"	"	4	夏目三郎
⑪	"	"	HV	"		
⑫	"	"	"	"	5	張本裕子
⑬	HV	"	"	"		

### 1 レコード形式の同じファイルをまとめる併合処理

同じ形式の複数のファイルをキー項目の順（通常昇順）にまとめるのが、併合（マージ）処理です。キー項目を比較して値が小さなレコードから出力し、出力したほうのファイルから新しいレコードを読み込みます。いずれかのファイルが終了した場合には、99999などのキー項目の値としてはありえない大きな値を設定しておくことで、最後のレコードまで出力させることができます。

キー項目が同じ場合の処理については、どのファイルを優先するのかを事前に決めておく必要があります。上記の例では、ファイルBを優先しています。