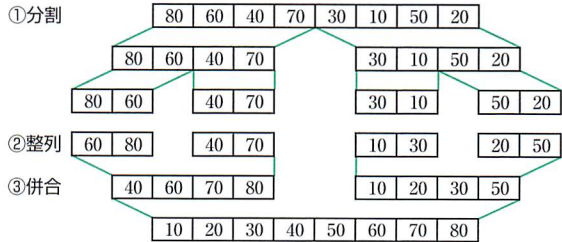


21

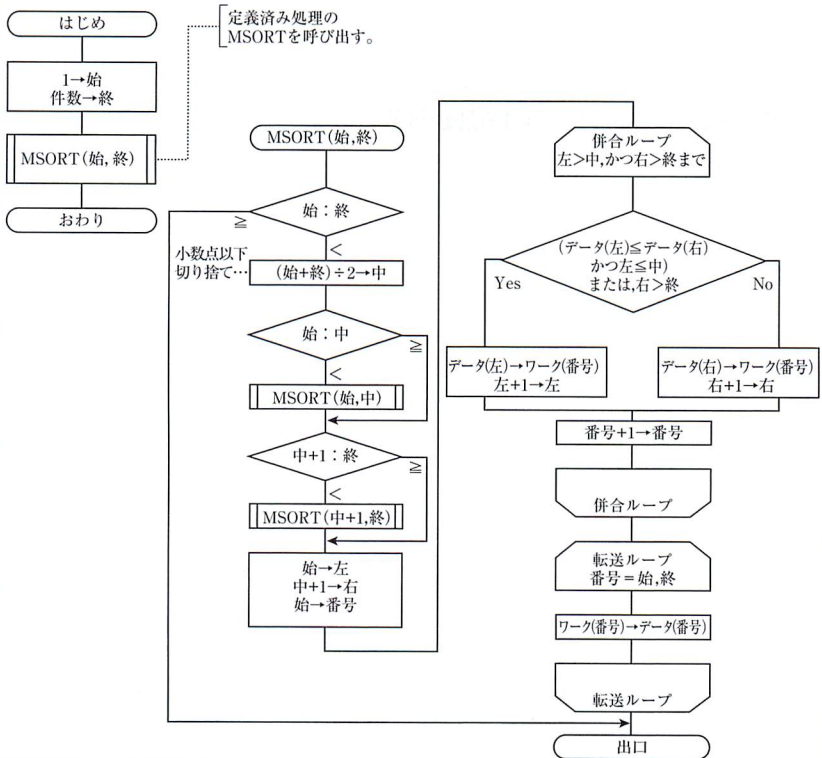
マージソート

1 アルゴリズムの概要

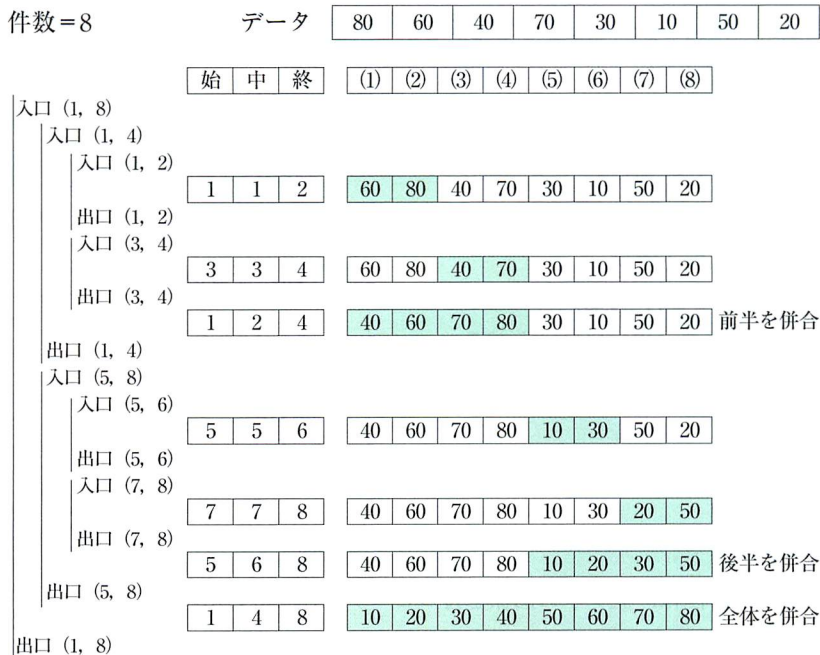
- データ列を複数のデータ列に分割し、個々のデータ列を整列し、併合する。



2 流れ図



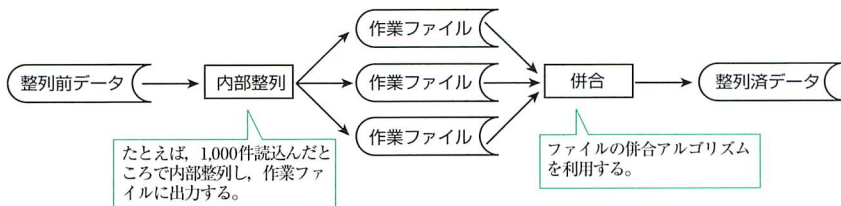
3 整列の様子



1 データ列を分割し、整列後併合するマージソート

マージソートは、データ列の分割、整列、併合を、再帰処理を用いて繰り返します。ここでは、主記憶装置上で行う内部整列の流れ図を示しました。しかし、作業用の領域（ここでは、「ワーク」）が必要になるため、内部整列ではあまり用いられません。

マージソートは、外部整列に向いているアルゴリズムです。主記憶には一度に読め込めないほど大容量のデータが磁気テープなどのファイル上に存在するような場合に用います。実際には、2個まで分割するのではなく、内部整列できる個数まで分割し、その単位で内部整列し、併合することが多いようです。



232ページに例題があります。また、再帰を用いないマージソートも出題されています。