

- **SIMPLE 法**

離散化された式は、プログラムに直すことで計算が可能になります。その流れを示してみます。プログラムは、オイラー座標とラグランジアン座標でその内容が異なります。

- **オイラー座標**

オイラー座標の場合、計算の流れは次のようになります。マトリックスを解く場合は事前・事後に境界条件を代入する必要があります。また、バンド幅の最適化も計算時間の短縮に大きく影響します。

節点データの読込
(節点座標・物理量)

計算条件の読込
初期条件・境界条件
無次元数、タイムステップ

時間ループ

マトリックスループ

マトリックスの作成
運動量収支式-前時間の圧力

マトリックスを解く
速度を計算する

マトリックスの作成
連続の式+計算した速度

マトリックスを解く
圧力を計算する

計算した物理量の誤差評価

データ記録

計算終了

- ・ラグランジアン座標

ラグランジアン座標の場合、計算の流れは次のようになります。マトリックスを解く場合は事前・事後に境界条件を代入する必要があります。また、バンド幅の最適化も計算時間の短縮に大きく影響します。

