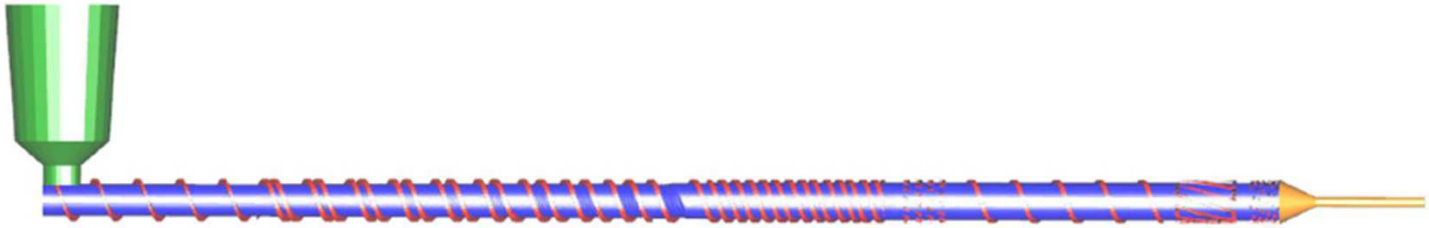
Signle Screw Simulator / 入出力情報一覧



固体輸送領域（固相）　　溶融可塑化領域（固液共存）　　計量領域（液相）

解析入力

- スクリュ形状
- 樹脂物性
- 押出量（吐出量）
- スクリュ回転数
- 成形温度

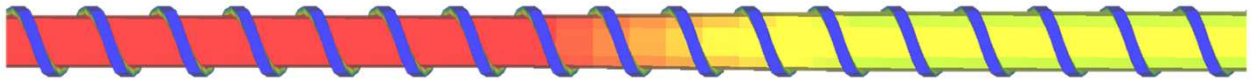
- 固体輸送長（溶融開始位置）
- ペレット/バレル動摩擦係数
- ペレット/スクリュ熱伝達係数

解析 →

解析出力

スクリュ内の各種状態

- 圧力分布
- 温度分布
- 流速分布
- 滞留時間分布
- ・
- ・
- ・
- ・



Copyright© 2010 Hyper Advanced Simulation Laboratory Co., Ltd. All Rights Reserved

HASL Hyper Advanced Simulation Laboratory

Signle Screw Simulator / モデリングに必要な基本寸法情報

標準的なスクリュ形状を規定するための基本パラメータは図2.1.1に示す通りです。

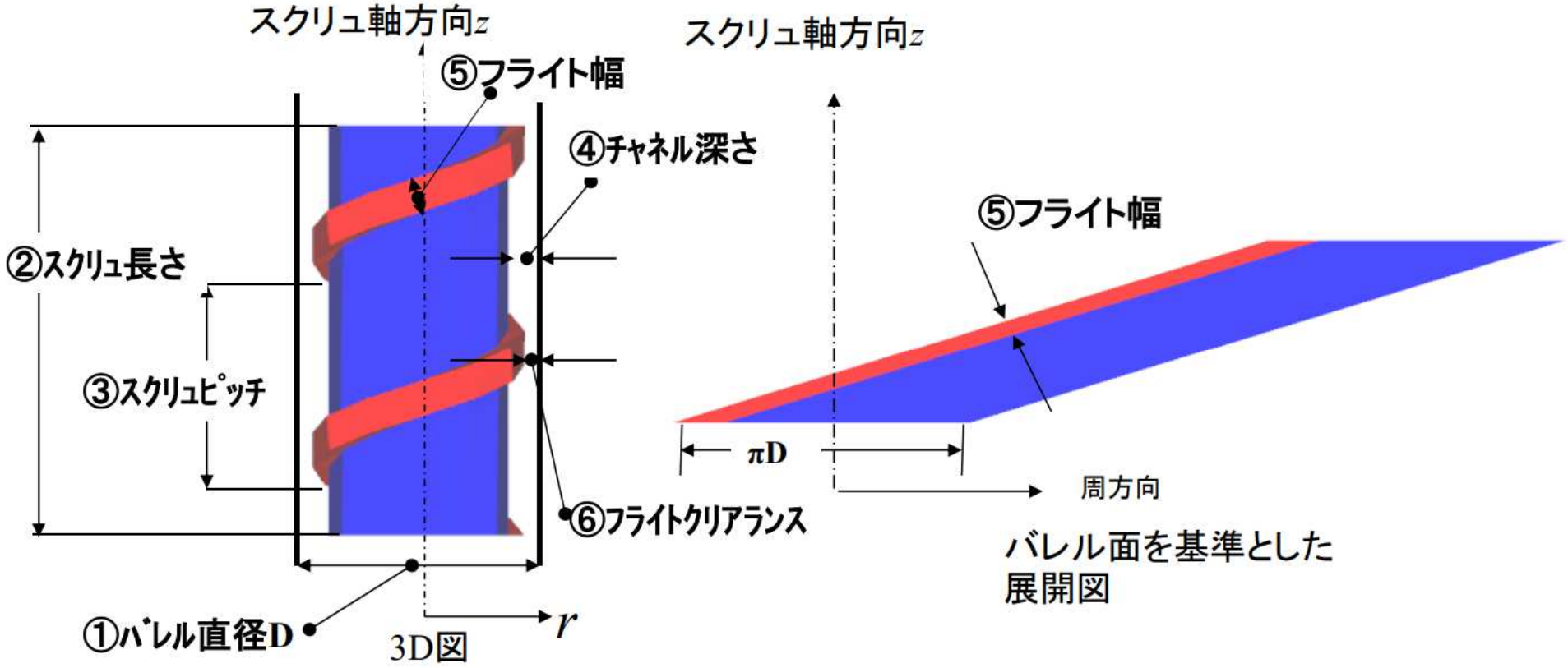


図2.1.1 スクリュ基本パラメータ

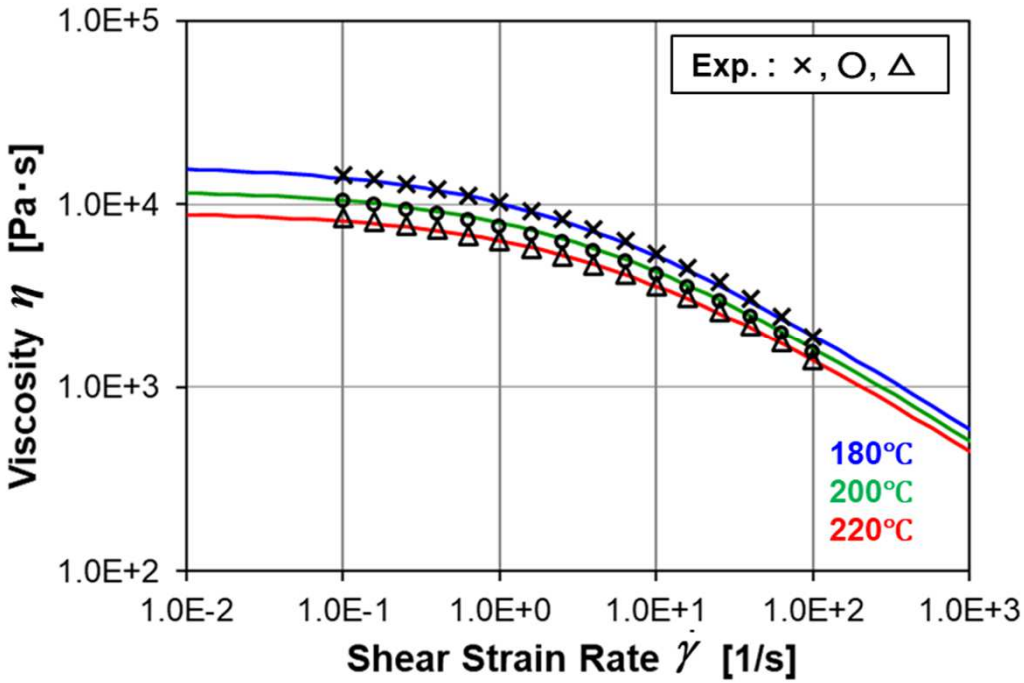
Copyright© 2010 Hyper Advanced Simulation Laboratory Co., Ltd. All Rights Reserved

HASL Hyper Advanced Simulation Laboratory

Single Screw Simulator / 樹脂物性に必要な情報

1. 溶融粘度: - 下図の実験値(Exp.)に相当する情報が必要です.

- 実験値を基に, 解析で使用するフローカーブ(色付き曲線)を, 当社ソフトで決定します.



2. 熱物性: 下図の溶融体および固体の物性情報が必要です.

熱物性(溶融体)

密度	770	【kg/m3】
比熱	2250	【J/kg/K】
熱伝導率	0.25	【W/m/K】

Tadmorモデルパラメータ

固体密度	960	【kg/m3】
固体比熱	2303	【J/kg/K】
溶融温度	130.0	【℃】
潜熱	201189	【J/kg】

＊ 熱物性については, 実験値でなくとも文献やカタログデータなどで分かる範囲で構いません.

Copyright© 2010 Hyper Advanced Simulation Laboratory Co., Ltd. All Rights Reserved

HASL Hyper Advanced Simulation Laboratory