

# 連続鋳造機におけるオンライン非定常伝熱計算システム

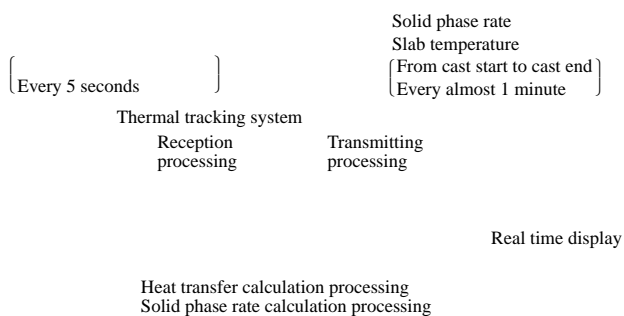
できる。SCADAに非定常伝熱計算システムの概要を示す。

## 3. オンライン非定常伝熱計算結果

SCADAに鋳片温度計算結果、SCADAに鋳片凝固状態（凝固固相率）の計算結果の一例を示す。

## 4. 本モデルの特徴

- (1) 鋳造開始から終了まで、定常および非定常状態の伝熱計算をリアルタイムに行ない、結果を表示できる。
- (2) 二次冷却スプレー幅切り条件も計算条件におりこみ、
  - (a) 任意の位置（表面・内部）の温度プロファイルを求めることができる。
  - (b) 任意の固相率線を求めることができる。



## 5. おわりに

本モデルを実機に適用することにより、種々の応用およびその結果としての改善が可能となる。以下にその例を示す。

- (1) 2次冷却スプレー改善により、鋳片無手入・直送圧延比を向上することができる。（コーナー割れ、オシレーション割れなどを改善できる。）
- (2) ダイナミックロールギャップ制御（CCMハード）との組合せ使用により、鋳片内部品質を改善できる。

<問い合わせ先>

JFE エンジニアリング 製鉄エンジニアリング事業部 鋳鋼部  
 TEL : 045-505-7810 FAX : 045-505-7617