

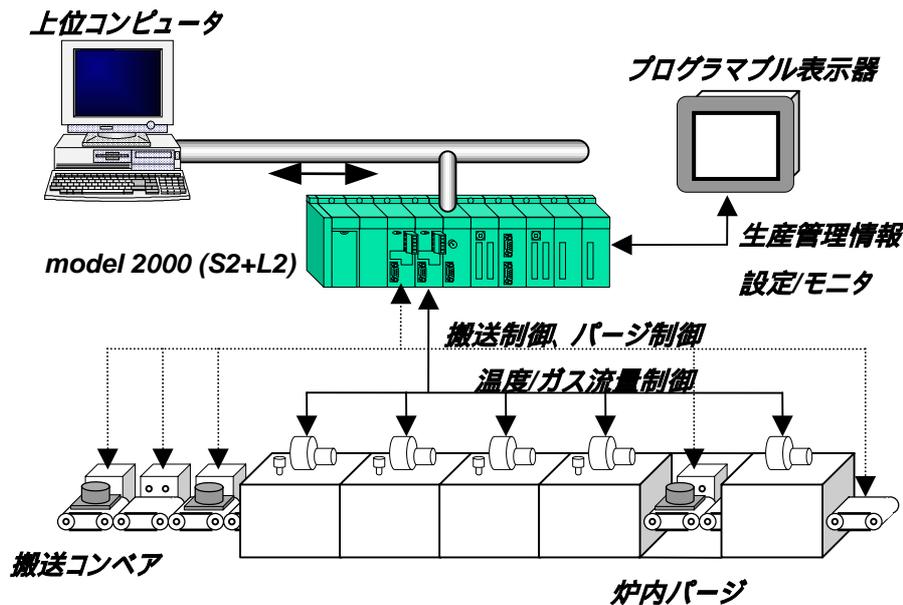
連続焼鈍炉システム

◆ システム概要

非鉄金属の連続焼鈍ラインでは、素材の種類 / 形状に合わせて、搬送速度、焼鈍温度、一酸化炭素 (CO) 濃度を適切に制御し、これらの製造条件を一元管理することが要求されます。特に、製品の品質を安定させるために、温度と搬送時間 (焼鈍時間) を厳密に制御することが必要です。

この連続焼鈍炉システムに model 2000 を適用しました。コントローラ構成は、温度制御を担う L2 とシーケンス制御を担う S2 のマルチ CPU 構成とし、高精度な温度制御とシーケンス制御を同時に実現しつつ、製造条件は単一のパネルから設定する構成とし、データの一元管理を実現しました。

◆ システム構成



◆ システムの特長

- (1) Lモジュールは、東芝 DCS システムで評価の高い本格的なループ制御機能を実装していますので、高精度な温度制御 / ガス濃度制御が実現できます。
- (2) 高速シーケンス制御を担う Sモジュールと高精度ループ制御の Lモジュールとの最適な機能分担を実現しつつ、単一のエンジニアリングツールによる、SとLを意識しない統合エンジニアリング環境を実現できます。
- (3) SとL各々のデータは、グローバル変数の活用により、通信を意識することなく、自然に共有できます。従ってデータの一元管理が容易です。
- (4) Sモジュールには Tシリーズ PLC に対応した表示器がそのまま適用できます。