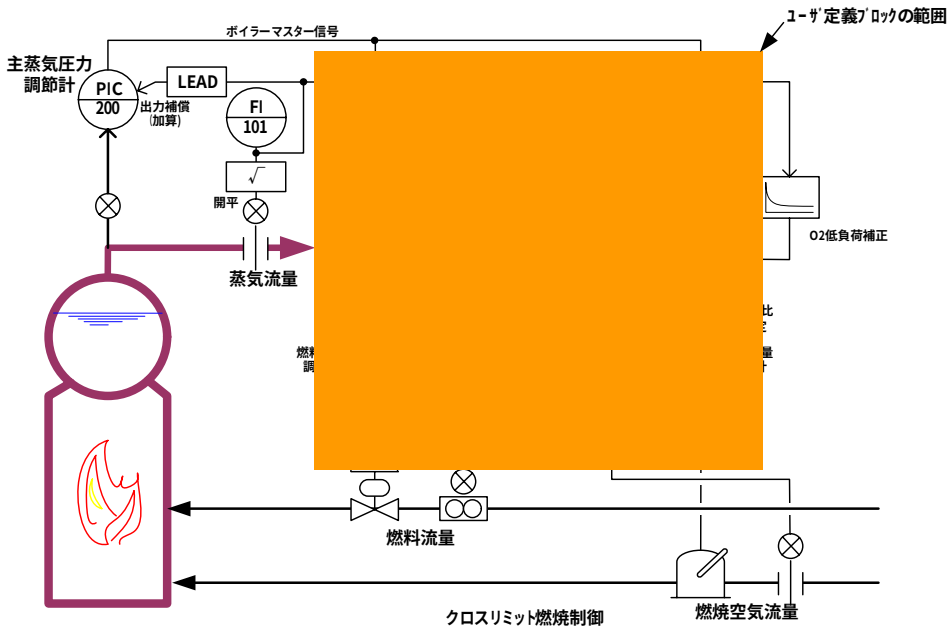
OMRON

## ループコントローラ（CX-Process ツール）

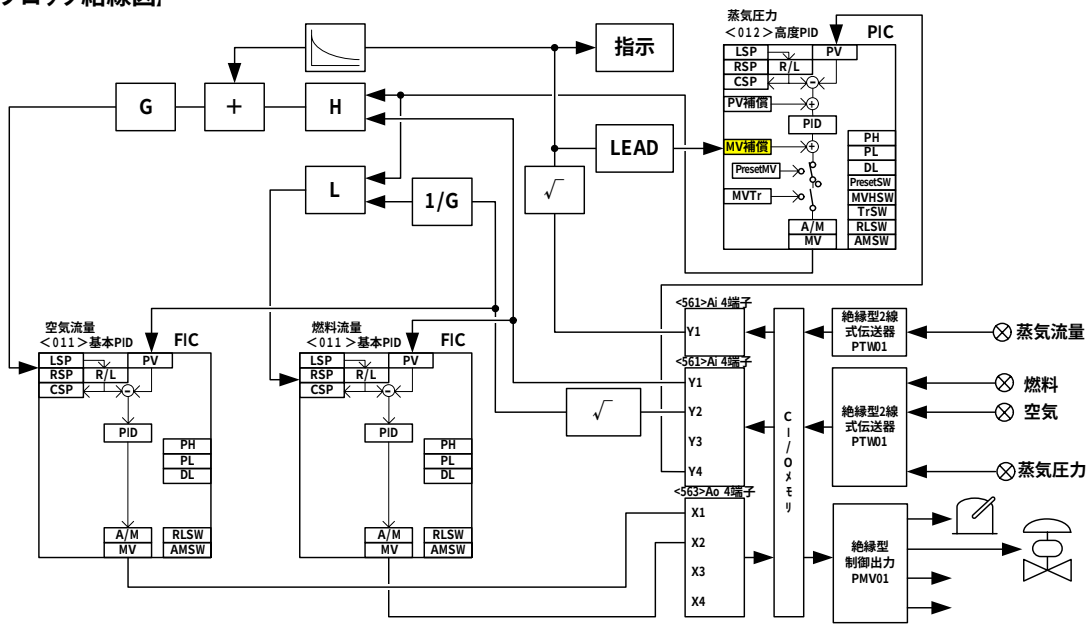
# ユーザー定義ブロックサンプル説明書

### ボイラ主蒸気圧力制御（シングルクロスリミット）

**［計装フロー］**




**［ブロック結線図］**




**［説明］**

蒸気流量の流出により消費される熱量を燃焼により投入し、その熱バランスのずれを主蒸気圧力制御により補正します。ボイラーは比熱の大きい水や大量の鋼材を使用した熱容量の大きいプロセスであり、燃焼投入の結果が蒸気圧力の変化として現れるのに時間遅れがあるため、蒸気流量の変化をマスタ信号に加算し、蒸気流量の変化分だけ先行的に燃焼量を変化させて蒸気圧力の制御性を向上させます。燃焼制御において、押込み送風機による空気流量変化が燃料流量の変化に追従しきれず、負荷変動時に黒煙を発生することがあります。クロスリミット燃焼制御により、定常状態および負荷増減の過度期においても常に空気過剰になるように空燃比を制御することで、不完全燃焼による黒煙発生を防止します。一般にバーナー特性として燃焼量の低い領域では空燃混合効率が低下して黒煙を発生するため、低燃焼領域における空気過剰率を補正してこれを防止します。

新規作成：2006/3/14　　作成：オムロン株式会社　アナログコントローラ事業部