

汎用燃焼設備向け空気比制御システム



# Flame Brain

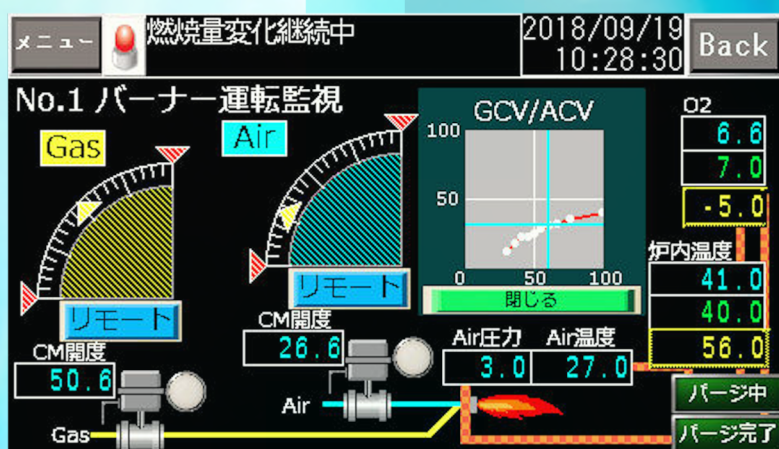
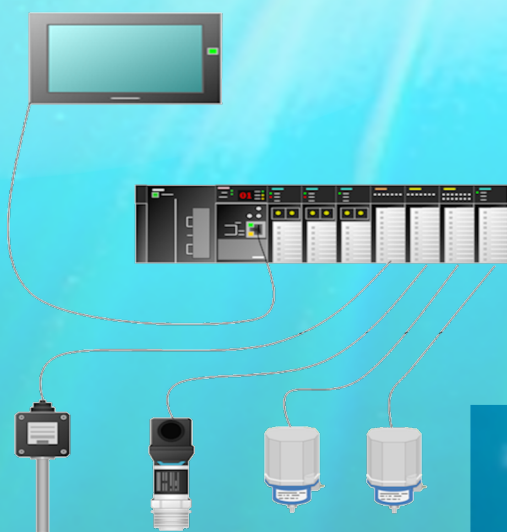
フレイム・ブレイン

プラントの省エネ管理者様向け  
燃焼設備のエネルギーコスト対策の新しいかたち

京都EICが新しく開発した「電子リンケージO2トリム制御（特許出願済）」を採用。排ガス内の酸素濃度を連続監視しながらバーナーの空気比を制御する新しいアプローチでプラントのエネルギーコスト低減を通じ、地球環境に貢献します。

## 直感的な操作を実現

タッチパネル上でバーナー毎の電子リンケージテーブルを作成するだけの簡単な基本設定  
あとは設備ごとに温度や燃焼後の酸素濃度目標値を入力するだけ



## ミニマルな構成で高コストパフォーマンス

汎用PLC、タッチパネル、酸素センサー、圧力発信器、電子アクチュエーター（クラスに応じて）のシンプルな構成としました。（盤内設置でも専用盤を製作をしての対応をお選びいただけます。）

## モデル選択で新規設備・既存設備改造に対応

Gクラス：電子アクチュエーター搭載制御弁方式  
Sクラス：既設コントロールモーター使用制御弁方式  
各クラスとも14バーナーまで対応しております。  
その他熱交換器対応モデルや、サンプリング装置など設備に対応するオプションをご用意

## Flame Brain導入のメリット

- ①エネルギー使用量を削減し、地球環境に貢献します。
- ②エネルギーコストを削減する新たな手法です。
- ③原理的に燃料を選ばないので燃焼方式の変更への支障がありません。
- ④燃料・空気流量計測用の流量計は不要です。
- ⑤季節の変わり目の空気比補正作業が不要になります。
- ⑥バーナーのターンダウン性能を最大限まで引き上げます。
- ⑦全燃焼域で最適かつ設備に必要なとされる空気比で燃焼します。



汎用燃焼設備向け空気比制御システム



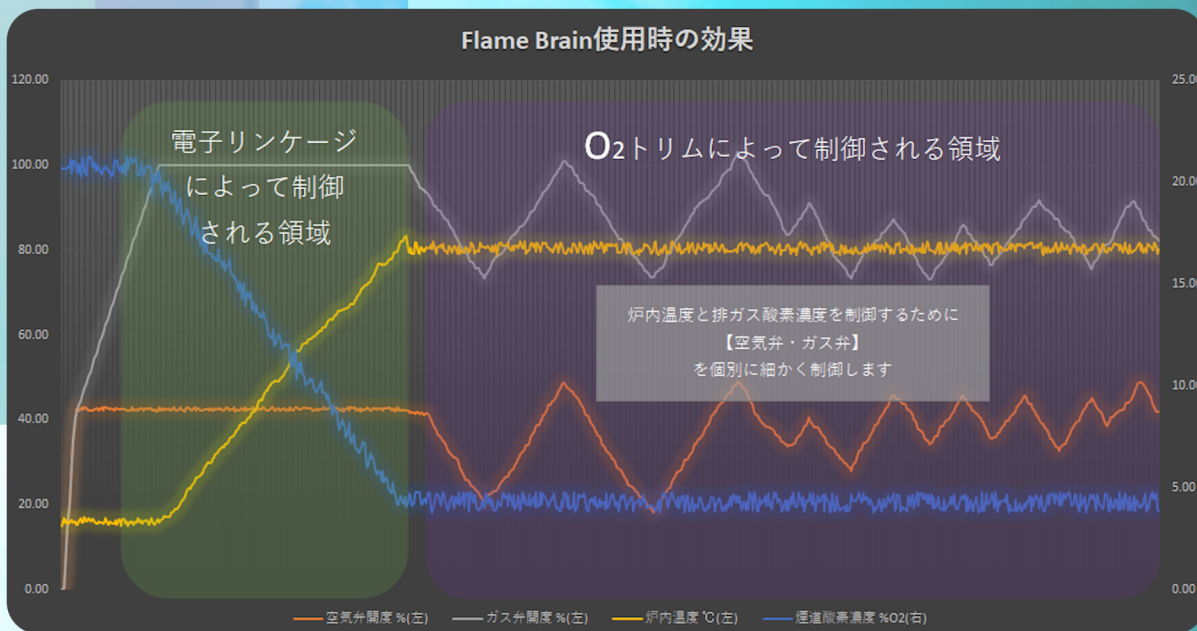
# Flame Brain

フレイム・ブレイン

## Flame Brain 対象アプリケーション

鉄鋼、自動車、食品、化学、塗装などで汎用燃焼設備をお持ちで、エネルギーコスト削減の新たな方法をお探しの方に最適です。

※但し、排ガスO2を計測し、制御するので、侵入空気が多いアプリケーションには適合いたしません。



## プラント内設備イメージ



### Flame Brainの基本的なシステム構成

Flame Brain は下記の機器で構成しています。

制御弁の操作器種類により以下の2タイプがあります

Gクラス：電子アクチュエータータイプ

Sクラス：コントロールモータータイプ

#### (1) 基本モデル

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ①排ガスO <sub>2</sub> センサー | 1台/炉          |
| ②燃焼空気圧力監視用センサー          | 1台/バーナー       |
| ③Flame Brain コントローラー    | 1~14バーナー/システム |
| ④Flame Brain 用表示・操作器    | 1台/システム       |
| ⑤燃料用制御弁                 | 1台/バーナー       |
| ⑥空気用制御弁                 | 1台/バーナー       |

#### (2) 熱交換器対応オプション (HEX Type)

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| ⑦予熱空気温度補正用測温抵抗体 (Pt100)   | 1台/バーナー (基本) |
| (3) 高温排ガス (700°C超) 用オプション |              |
| ⑧エゼクター方式サンプリング装置          | 1台/炉         |
| ⑨排ガス内ダスト除去用シールポット         | 1台/炉         |

※お持ちの設備で本システムの確認テストを実施頂けます。ご相談ください。

お問い合わせ

担当：久保田まで



京都EIC株式会社

KYOTO EIC CO.,LTD.

kyoto eic 検索

<http://kyotoeic.jp/>

本社

〒613-0034 京都府久世郡久御山町佐山西ノ口 1-4  
TEL0774-41-5150 FAX 0774-46-3553

東京営業所

〒146-0094 東京都大田区東矢口 1 丁目 18-2  
TEL03-6715-8183 FAX 03-6715-8184