

ファイア・アップERGの特徴を説明いたします。

[サイトマップ](#)



F/U ファイア・アップ株式会社

[トップページ](#)

[会社案内](#)

[トップページ](#) > [ファイア・アップERGとは](#)

ファイア・アップERGとは

原理とエンジニアリング

省エネ効果の検証方法

採用実績とケーススタディー

ご購入までの流れ

『エルグ』装着実施例

よくあるご質問

問合せ先のご案内

リンク

京都議定書とファイア・アップERG

ファイア・アップERGとは

ファイア・アップERGは、

- 燃焼という原点に真正面から取り組んだ技術です。
 - 『エルグ』と一連のエンジニアリングによる省エネ技術です。
- * 『エルグ』は、燃焼反応を促進する電磁波を放射するデバイスです。

ファイア・アップERGの特徴

- 特徴1** 省エネ効果を定量的に検証できます。
- 特徴2** 導入コスト1～2年で回収が可能です。
- 特徴3** 設置済みのボイラに簡単に装着が可能です。
- 特徴4** ボイラへの悪影響は一切ありません。

『エルグ』の商品例

ボックス型



キャタピラ型



カセット型



ボイラへの装着例



* 『エルグ』内付けタイプは[こちら](#)をご覧ください

ファイア・アップERGの省エネ効果実現プロセス

ファイア・アップERGによる省エネのエンジニアリングは、次のプロセスから成っています。



[ファイア・アップERGの原理、及びエンジニアリング](#)

[ファイア・アップERGの装着から効果検証までの流れ](#)

[このページの先頭へ](#)

[会社案内](#) | [ご利用規約](#) | [リンクについて](#) | [プライバシーポリシー](#) | [サイトマップ](#) | [トップページ](#)

〒174-0065 東京都板橋区若木1-8-22 TEL : 03-3933-9001 (代) FAX : 03-3933-9110 E-MAIL: info@fire-up.co.jp

Copyright©2005 Fire-Up, All Rights Reserved.

ファイア・アップERGとは

原理とエンジニアリング

省エネ効果の検証方法

採用実績とケーススタディー

ご購入までの流れ

『エルグ』装着実施例

よくあるご質問

問合せ先のご案内

リンク

京都議定書とファイア・アッ

燃焼反応促進の原理とエンジニアリング

『エルグ』による燃焼反応促進の原理（仮説）とは

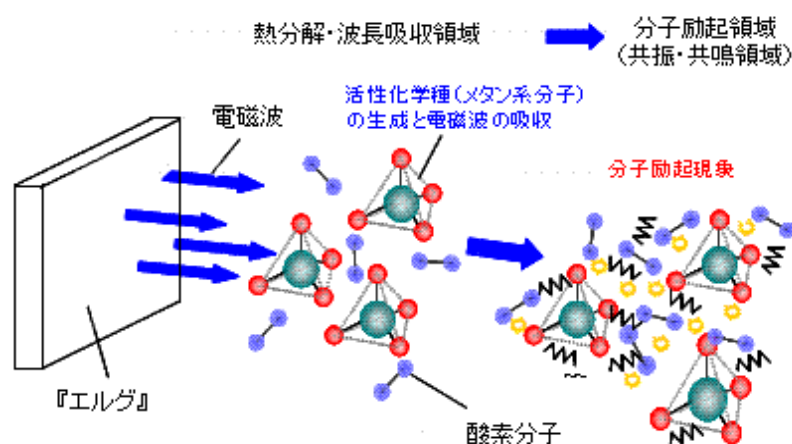
燃焼において、その熱分解で生ずる活性化学種の一種であるメタン系分子には8μm近傍の波長の電磁波の吸収体がある。



熱分解領域のメタン系分子を、『エルグ』から放射される電磁波の影響下に置くと、共鳴・共振現象を起こし、分子活動を活発にして、燃焼が促進される。

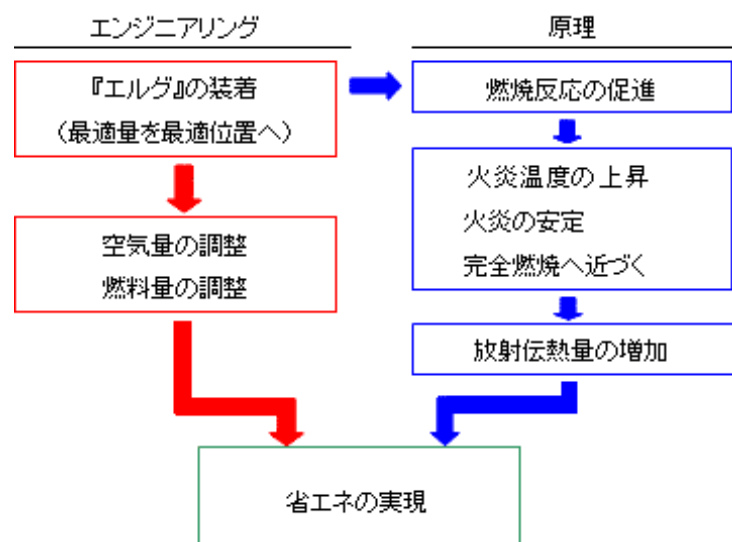


燃焼反応が促進されると、火炎温度が上昇し、火炎が安定し、完全燃焼に近づく。これは液体燃料では、スモークポイントが低空気比側へ移動することで分かる。



ファイア・アップERGの省エネのエンジニアリングとは

- 事前診断プロセス
ユーザー様からの提出データに基づき、省エネとその検証の可能性を判断
- 『エルグ』装着と調整のプロセス



- 省エネ検証プロセス
『エルグ』装着前と装着後・調整後のデータを比較分析して省エネを検証

このページの先頭へ

[会社案内](#) | [ご利用規約](#) | [リンクについて](#) | [プライバシーポリシー](#) | [サイトマップ](#) | [トップページ](#)

〒174-0065 東京都板橋区若木1-8-22 TEL : 03-3933-9001 (代) FAX : 03-3933-9110 E-MAIL: info@fire-up.co.jp
Copyright©2005 Fire-Up, All Rights Reserved.

[ファイア・アップERGとは](#)
[原理とエンジニアリング](#)
[省エネ効果の検証方法](#)
[採用実績とケーススタディー](#)
[ご購入までの流れ](#)
[『エルグ』装着実施例](#)
[よくあるご質問](#)
[問合せ先のご案内](#)
[リンク](#)
[京都議定書とファイア・アップERG](#)

京都議定書とファイア・アップERG

京都議定書は、1997年12月のCOP3（地球温暖化防止京都会議）で採択され、我が国では2008年～2012年における温室効果ガスの排出量を1990年比6%削減を求められております。

産業革命以後、私たちは石炭・石油を大量消費し、大気中のCO₂（二酸化炭素）の量は200年前と比べ30%増加したといわれております。これからも私たちが同じように石油を消費し続けるならば、今世紀末には大気中のCO₂は現在の2倍以上となり、結果、地球の平均気温が1.4℃上昇すると推測され、地球温暖化の大きな原因になるといわれています。

昨今の異常気象の原因のひとつは、CO₂の増加による温室効果の異常によるものです。

CO₂の排出はエネルギー需要に左右されるため、産業界における徹底した省エネが期待されます。そこで、私たちができることとして、低公害車の導入、冷暖房の管理、太陽熱の利用、建築物屋上の緑化などが挙げられます。

我が国の温室効果ガス排出量の約90%が、エネルギー起源のCO₂です。このCO₂を削減するためには次の2つの方法があります。

- CO₂排出量の少ない燃料への転換
- エネルギー使用量の削減

私たちが、開発・販売するファイア・アップERGは、エネルギー使用量の削減およびCO₂削減に貢献することのできる製品です。


[このページの先頭へ](#)

ファイア・アップERGとは

原理とエンジニアリング

省エネ効果の検証方法

採用実績とケーススタディー

ご購入までの流れ

『エルグ』装着実施例

よくあるご質問

問合せ先のご案内

リンク

京都議定書とファイア・アップERG

省エネ効果の検証方法

1. 燃料使用係数による検証

前段のボイラ調査から、正確な燃料使用係数(※1)を算出します。この燃料使用係数をもとに省エネ率を求めます。従って、燃料使用係数の正確さが省エネ率の正確さにつながるため、できるだけ多くのしかも正確なデータを提出していただく必要があるわけです。

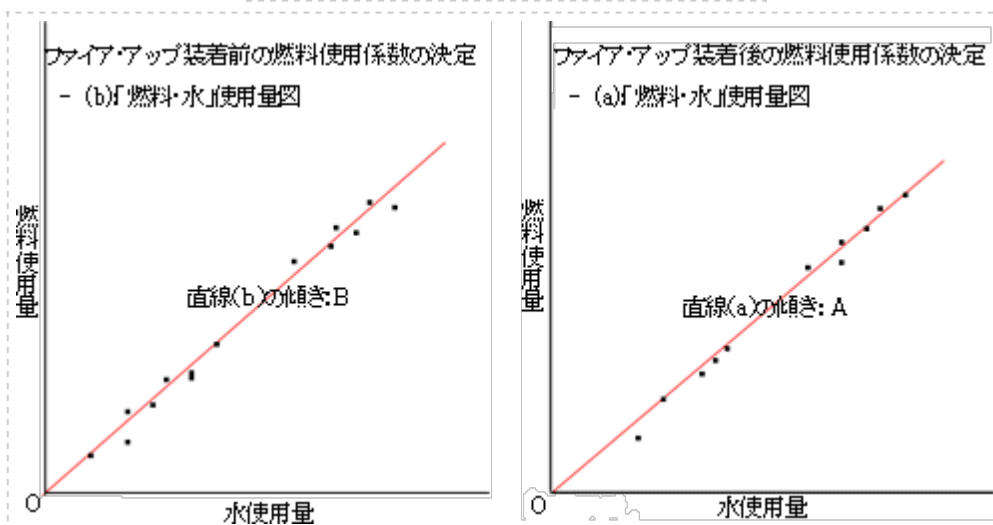
燃料使用係数とは (※1)

$$\text{燃料使用係数} = \frac{\text{燃料使用量}}{\text{水使用量}} = \text{「燃料・水」使用図における直線(a)及び直線(b)の傾き}$$

燃料使用係数は、蒸発した水量に対する使用された燃料の平均値をあらわします。この燃料使用係数は下図のように最小2乗法を用いて得られる直線の傾きで表すことができます。

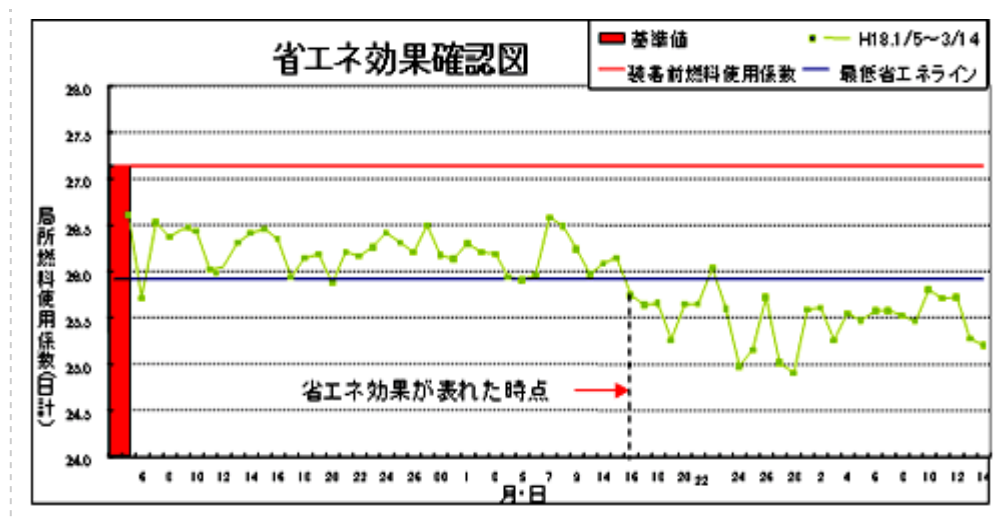
この2つの直線A、Bの傾きの差を装着前の値Bで割ったものを省エネ率(%)とします。

$$\text{省エネ率} = \frac{B - A}{B} \times 100$$



2. 省エネ効果グラフによる確認

下図のように装着前3ヶ月間の燃料使用係数を基準値として、局所燃料使用係数(日計)の時間的経過で確認できます。この図からファイア・アップERGの省エネ効果の推移、及び検証方法の的確さが一目で理解できます。



省エネ効果確認図の例

[このページの先頭へ](#)

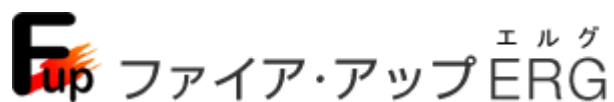
[会社案内](#) | [ご利用規約](#) | [リンクについて](#) | [プライバシーポリシー](#) | [サイトマップ](#) | [トップページ](#)

〒174-0065 東京都板橋区若木1-8-22 TEL : 03-3933-9001 (代) FAX : 03-3933-9110 E-MAIL: info@fire-up.co.jp

Copyright©2005 Fire-Up, All Rights Reserved.

『エルグ』の取り付け場所例をご覧ください。

[サイトマップ](#)



F/U ファイア・アップ株式会社

[トップページ](#) [会社案内](#)

[トップページ](#) > 装着実施例

ファイア・アップERGとは

原理とエンジニアリング

省エネ効果の検証方法

採用実績とケーススタディー

ご購入までの流れ

『エルグ』装着実施例

よくあるご質問

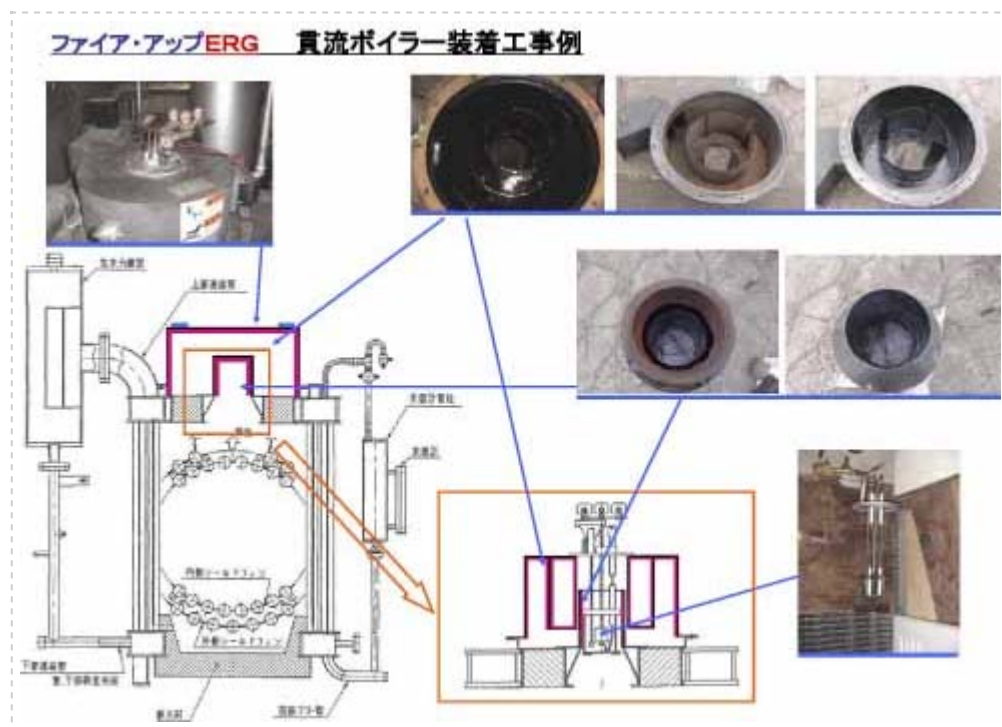
問合せ先のご案内

リンク

京都議定書とファイア・アップERG

『エルグ』装着場所例

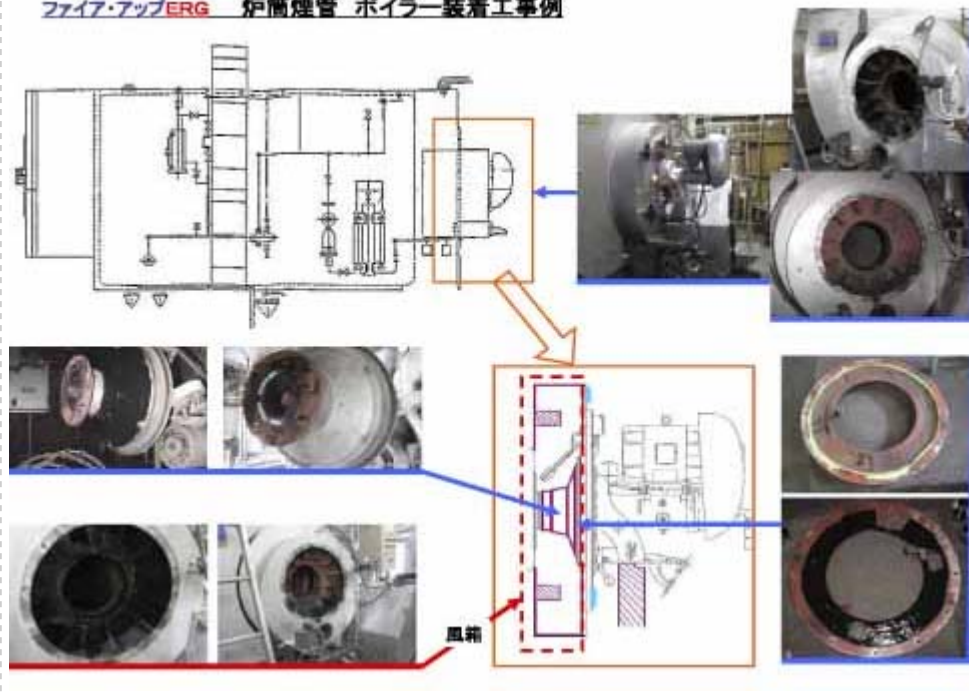
貫流ボイラー



[PDFファイルで開く](#)

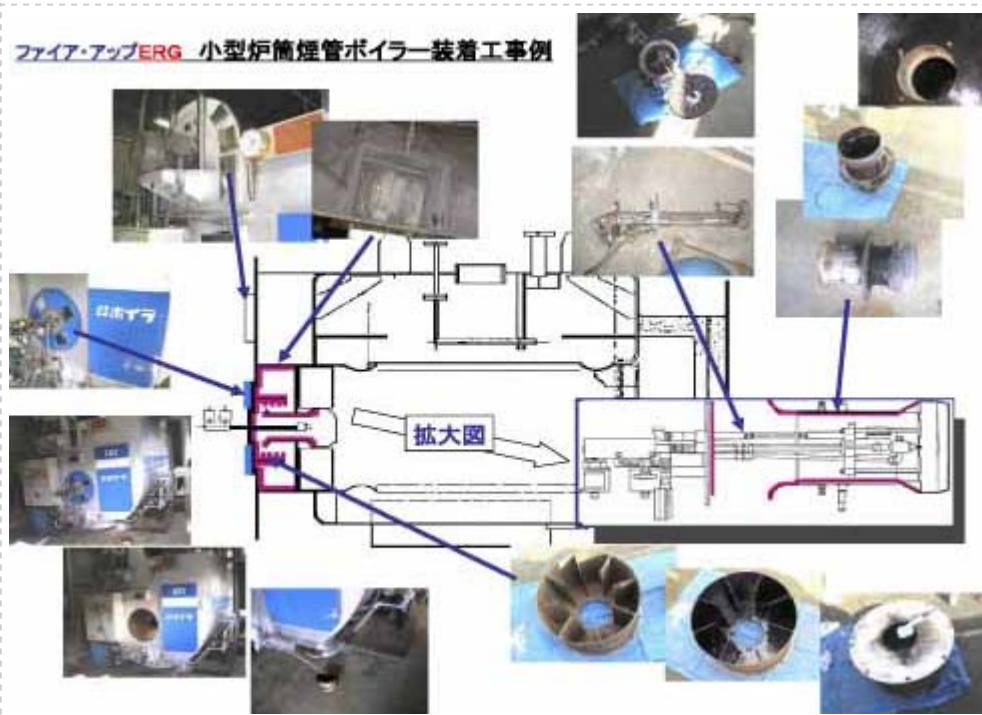
炉筒煙管ボイラー

ファイア・アップERG 炉筒煙管 ボイラー装着工事例



[PDFファイルで開く](#)

ファイア・アップERG 小型炉筒煙管ボイラー装着工事例



[PDFファイルで開く](#)

※PDFファイルをご覧いただくためには、Adobe ReaderRが必要です。右のボタンをクリックしてダウンロードしてください



[このページの先頭へ](#)

[会社案内](#) | [ご利用規約](#) | [リンクについて](#) | [プライバシーポリシー](#) | [サイトマップ](#) | [トップページ](#)

〒174-0065 東京都板橋区若木1-8-22 TEL : 03-3933-9001 (代) FAX : 03-3933-9110 E-MAIL: info@fire-up.co.jp
Copyright©2005 Fire-Up, All Rights Reserved.

[ファイア・アップERGとは](#)

[原理とエンジニアリング](#)

[省エネ効果の検証方法](#)

[採用実績とケーススタディー](#)

[ご購入までの流れ](#)

[『エルグ』装着実施例](#)

[よくあるご質問](#)

[問合せ先のご案内](#)

[リンク](#)

[京都議定書とファイア・アップERG](#)



ボイラの燃料使用量の削減・CO2削減ならファイア・アップERG

ファイア・アップERGは、ボイラの燃焼反応を高め火炎温度を上昇させ、既存ボイラの燃料使用量の削減およびCO2削減を実現します。

1

ファイア・アップERGとは



ファイア・アップERGは燃料使用量の削減により、イニシャルコストは1~2年での回収が可能です。

[ファイア・アップERGとは](#)

2

ファイア・アップERG 活躍中



ファイア・アップERGは、すでに日本全国数十箇所に装着され稼働中です。

[ファイア・アップERG装着実績へ](#)

トピックス



- » ホームページを更新いたしました 2008年8月20日
- » 本店移転しました 2007年8月20日
- » 装着分布図と装着実施例を更新しました 2007年5月22日
- » ホームページを更新致しました 2007年5月10日

[このページの先頭へ](#)

[会社案内](#) | [ご利用規約](#) | [リンクについて](#) | [プライバシーポリシー](#) | [サイトマップ](#) | [トップページ](#)

〒174-0065 東京都板橋区若木1-8-22 TEL : 03-3933-9001 (代) FAX : 03-3933-9110 E-MAIL: info@fire-up.co.jp

Copyright©2005 Fire-Up, All Rights Reserved.