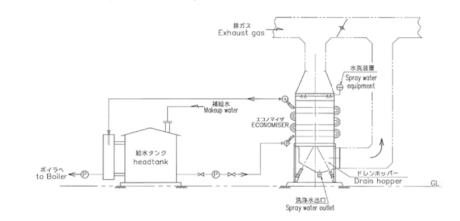


ブロック数 Block	Q1	Q2
10	3648	4381
9	3242	3975
8	2836	3569
7	2430	3163
6	2024	2757
5	1618	2351
4	1212	1945
3	806	1539

#### 基本フロー図 / Simplifid Flow Diagram



disconstruction of the same of

#### ●お問い合せ先

#### 日本ファーネス株式会社

〒221-0823

横浜市神奈川区二ツ谷町 2-6 TEL 045-872-8111 FAX 045-610-3940

大阪事務所 〒532-0003

大阪市淀川区宮原 1-3-20 TEL 06-6395-2219 FAX 03-6394-5692

URL: http://www.furnace.co.jp/

#### CONTACT

#### NIPPON FURNACE CO., LTD.

2-6, Futatsuya-cho, Kanagawa-ku,YOKOHAMA 221-0823 JAPAN TEL 045-872-8111 FAX 045-610-3940

3-20,Miyahara 1chome,Yodogawa-ku,Osaka,532-0033 JAPAN TEL 06-6395-2219 FAX 03-6394-5692

E -mail: sales@furnace.co.jp

# NFK-ECG 型エコノマイザー

**GLASS TUBE ECONOMISER-NFK** 

## 特 徴 / Advantages

- 1. 完全耐食 Corrosion free
- 2. 耐熱ガラスとテフロン構造 Structure of heat-resistant glass and tefion Teflon
- 3. 極低圧力損失 Extremely low pressure loss
- 4. 運転中のエレメント清掃が可能 Always possible Element cleaning
- 5. 長寿命 Long life, ten years or more



#### 【概要】

地球温暖化の進行による環境破壊の危機が叫ばれており、エネルギーを利用する産業界に は早急で確実な対応が求められております。

燃焼用バーナのトップメーカーである日本ファーネスには、地球温暖化への取組とともに、 化石燃料枯渇への懸念に対して残された限りある資源を有効利用する使命があります。

これらの使命を達成するためには、バーナの燃焼技術だけではなく幅広いテクノロジーが必要となります。

例えば、燃焼機器からの排気熱を回収するエコノマイザー(節炭器)もその一つです。日本ファーネスは、この分野でも長年培った優れた技術と実績を有しております。

重油による燃焼排ガスには、有害なサルファーが含まれており、効率的な熱回収を行おうとすると、従来のエコノマイザーでは、エコノマイザーそのものが腐食してしまう虞があります。

日本ファーネスのNFK-ECG型エコノマイザーは、熱回収媒体(エレメント)に従来の鋼管ではなく、ガラス管を使用し、また、エコノマイザーの排気ガスに接触する面を耐食性に優れたテフロンでコーティングすることにより腐食に対処しており、長期間稼働の信頼性を実現しております。

#### 1) エレメント表面/ Element surface

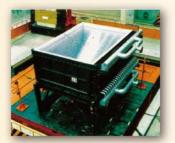


エレメントの表面温度は、内部の水温に 対して10℃から20℃程度高くなります。 従って、表面には結露した強酸性水が付 着し、エレメントを腐食させる原因となり ます。

The temperature of a element surface becomes high from 10 degrees about 20 degrees to internal water temperature.

Therefore, the strong acid water which dewed adheres to the surface, andit becomes the cause of making an element corroding.

#### 2) 耐震性/ Earthquake-proof



開発当初より、大成建設殿の起震装置 により耐震性が確認されております。 さらに、新潟、北海道の地震を経て、 優れたガラス管サポート構造が実証され

ています。
The earthquake resistance by vibration test

machine is also checked from the time of development. It is based on cooperation of TAISEI.

Furthermore, an outstanding glass tube support structure is proved through the earthquake of Niiqata and Hokkaido.

#### 3) ドレンホッパー/ Drain hopper



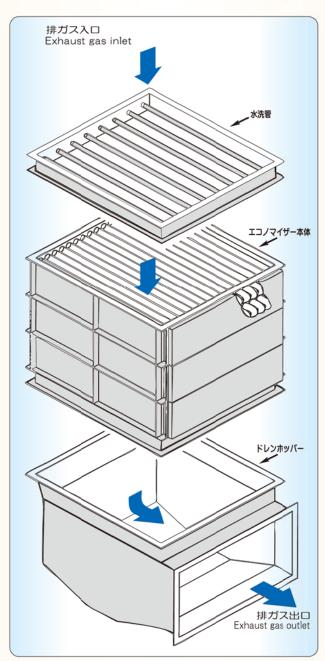
ドレインホッパーダクトはテフロン内 張により、耐食性に優れた構造になって います。また、水洗時の酸性水による腐 食も問題有りません。

The Dorain hopper duct has structure which was excellent in corrosion resistance with the tension in Teflon.

Moreover, an element does not corrode with acid water at the time of a flush.

### NFK-ECG型エコノマイザーの特徴と構造

Advantage and Structyre of NFK-ECG ECONOMISER



#### [Outline]

The crisis of environmental destruction by advance of Global warming is cried for, and the industrial world using energy is asked for immediate and positive correspondence.

The limited resources left behind to the concern to fossil fuel drain are used effectively, and also NIPPON FURNACE who is the TOP manufacturer of the burner for combustion has a corresponding mission to Global warming.

In order to attain these missions, not only the combustion technology of a burner but broad technology is needed.

For example, ECONOMISER which collects the exhaust heat from burning appliances is also one of them.

NIPPON FURNACE has the outstanding technology and the outstanding track record which this field has also cultivated for years.

Harmful sulfas is contained, and if it tries to perform efficient heat recollection, there is a possibility that ECONOMISER itself may corrode in the flue gas by heavy oil, by conventional ECCNOMISER.

NIPPON FURNACE 's NFK-ECG type ECONOMISER By carrying out coating of the field which uses the conventional not a steel pipe but glass tube for a heat recollection medium (element), and contacts the exhaust gas of ECONOMISER of the Teflon excellent in corrosion resistance, corrosion is coped with and I have realized reliability of prolonged operation.

#### 4) 水洗管/ Water spray pipe



運転中でも常時水洗が可能となっており、性能が速やかに回復します。 腐食に強いガラス、テフロンを構造体 として使用しているため長寿命です。

The water spray has become always possible also in operation and performance is recovered promptly.

Glass and Teflon strong against corrosion are used as a structure, and it is a long-life.

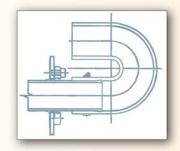
#### 5) ゴムホース管/ Bend pipe



エレメントを繋ぐベント管は、耐熱ゴムとなっており、脱着可能でありエレメントの交換が容易に行える構造となっています。

The Bent pipe by heat-resistant rubber has the structure where desorption has become possible and elements can be exchanged easily.

#### 6) エレメント接続構造/ Element connection structure.



ガラス管エレメントを、2枚のテフロンシートによりサポートし、シール性を向上させております。この構造により、膨張、歪み、振動による破損などエレメントへの影響を吸収しています、また、エレメントピッチが92mmと

また、エレメントピッチから2mmとなっており、極低圧力損失を実現しています。

A glass tube element is supported with the Teflon sheet of two sheets, and these are improving the seal performance. This structure is strong to the influence on elements, such as breakage by expansion, distortion, and vibration. Moreover, the element pitch is 92mm and has

realized low-pressure power loss very much.