

SDGs時代の低コスト&環境配慮をダブル実現!!

廃タイヤチップ焚き(直接燃焼方式)温水ボイラー

EG BOILER

# トルネードズ

経済産業省が  
認定した  
直接燃焼方式  
温水ボイラー

廃棄タイヤチップを  
燃料とした  
独自開発システム

設計・製造・設置・  
運用まで行う  
総合管理システム

廃  
タ  
イ  
ヤ  
か  
ら  
エ  
ネ  
ル  
ギ  
ー  
を

SANSEI



# 廃タイヤを燃料とする決断を今！

現在全世界を原油価格高騰の波が襲い、生産者様や各事業者様にとっては死活問題に発展しています。国際需要状況からみて、今後も下がる見込みはありません。弊社ではこうした情勢の中、リサイクル燃料である「廃タイヤ」を利用したトルネードボイラーは、時代の要求に答え得る物として燃料費削減による大幅なコストダウンを実現することが可能です。

化石燃料を大量に消費している施設では、燃料費が増大し、経営を圧迫するようなケースが多く見られます。そのため、温浴施設や温水プールなど、通年需要があり、規模も大きな施設では、廃タイヤボイラーに転換することをご提案いたします。



	=	
自動車用タイヤ1本 平均 ¥100		重油7.5ℓ分の熱量 平均 ¥726
<b>差額 ¥626</b>		

 重油価格の高騰により  
燃料費の負担が  
年々増加

 自然環境への配慮が  
求められている  
SDGs時代

コスト削減と環境配慮をともに実現した  
新たなボイラーシステム

**トルネードZ**



廃タイヤから  
固形燃料へ！





# 時代にマッチしたエネルギーの救世主

## **トルネードZ** 主な特徴

特徴  
**1**

### 「完全燃焼」「環境配慮」を徹底追求

1次燃焼は焼却炉、炉床用ファン、燃焼用ファンで構成され、強制送風による旋回流方式の燃焼機構、更にサイクロン集塵により、煤煙濃度、煤煙量、窒素酸化物濃度を低減させています。

特徴  
**2**

### 「耐久性」「効率性」を実現

全体が水冷ジャケットのため内外壁の温度を低くし、熱による鉄の組織破壊を防ぎ安全性と耐久性を考慮した設計です。また、焼却炉とサイクロンを一体化することにより、熱回収の効率化を図りました。

特徴  
**3**

### 「オーダーメイド」「総合管理施工」で安心

ご検討からメンテナンスまで一貫したサービス体制を実施。企画・設計時にお客様の用途ご要望をお聞きし、オーダーメイドの焼却炉を制作しています。メンテナンス契約によるアフターフォローも万全です。

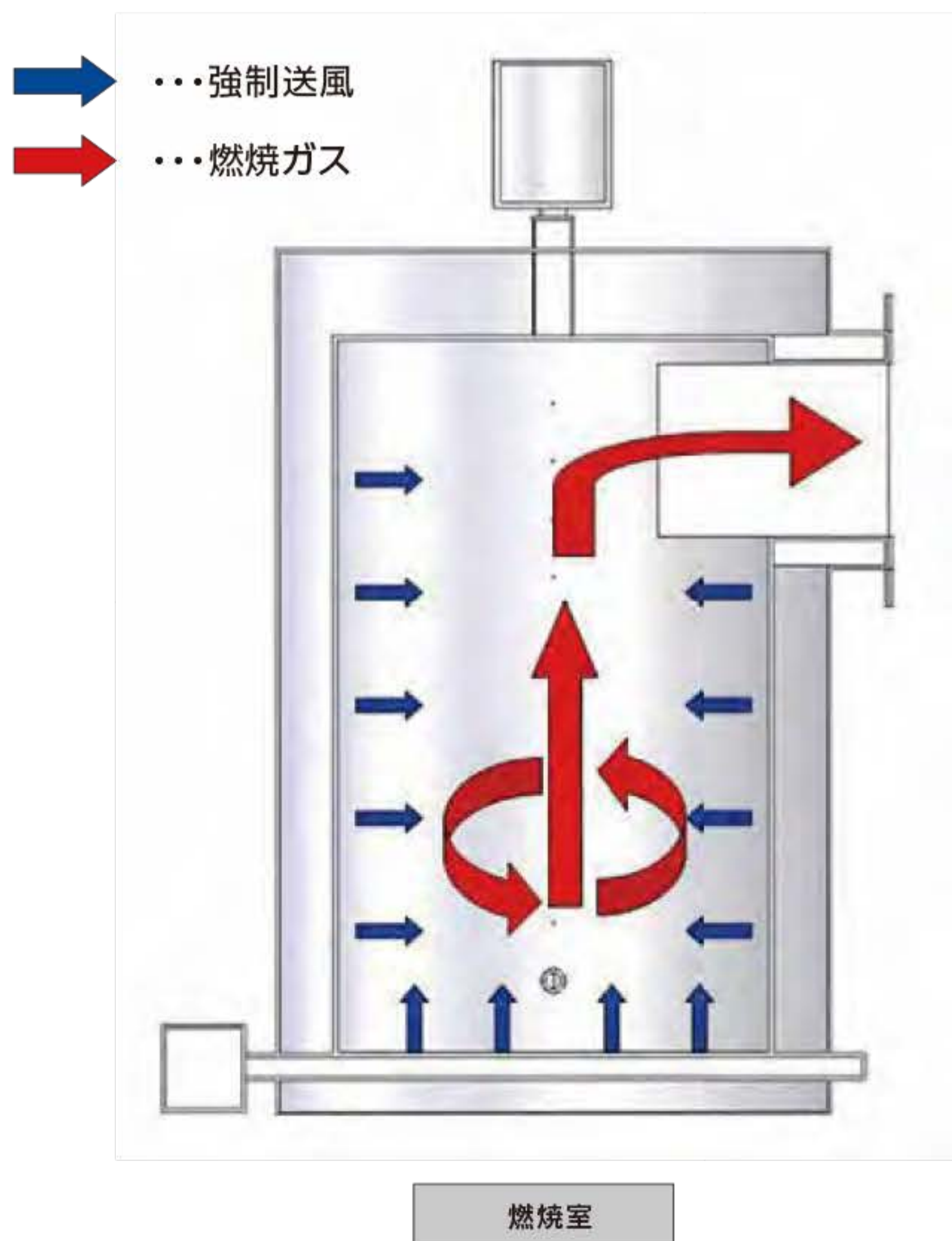
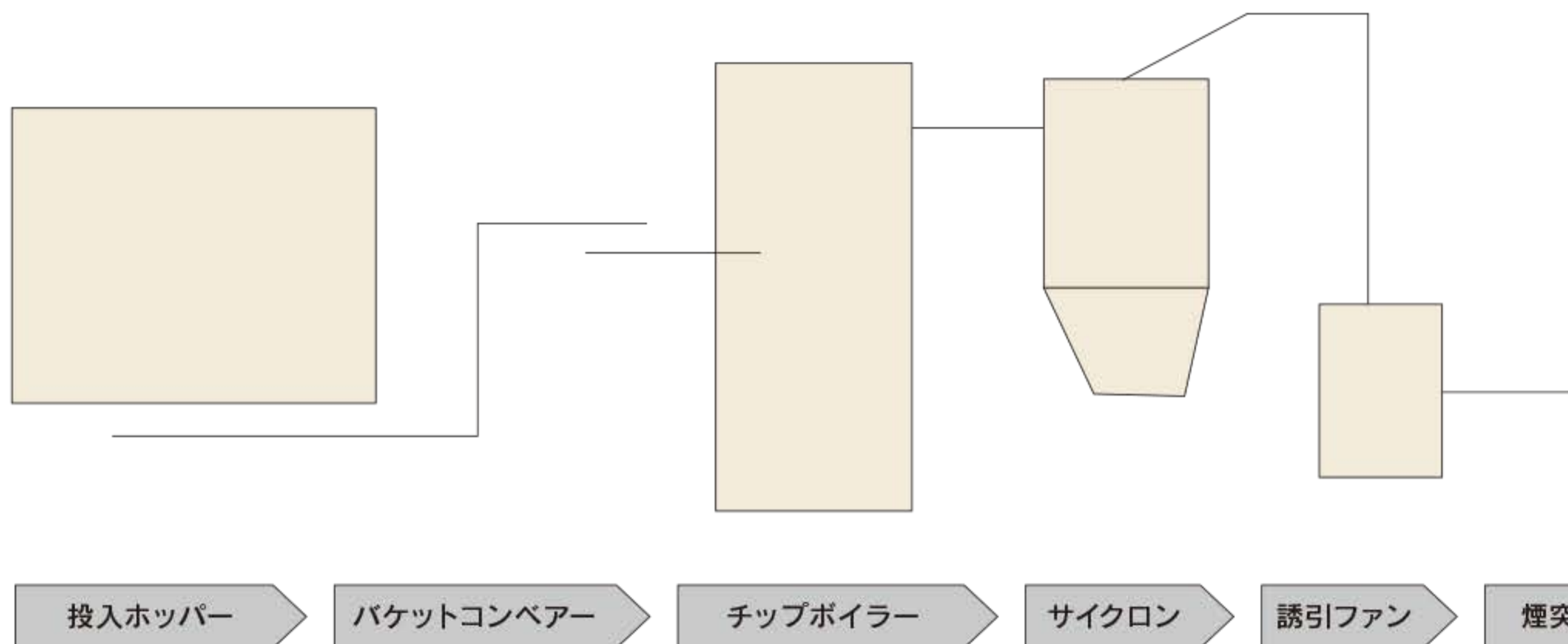


## **トルネードZ** 導入の5大メリット

- メリット 01** **燃料費の大幅削減** ➤ 重油価格の高騰による燃料費負担を大幅に削減可能
- メリット 02** **給湯暖房の汎用性** ➤ 給湯はもちろん暖房や工場での熱源など用途が多様
- メリット 03** **燃材料の安定供給** ➤ 安価な廃タイヤチップを安定的に供給することが可能
- メリット 04** **届出・資格が簡易** ➤ ボイラー取扱作業主任者、労働安全衛生法届出等が不要
- メリット 05** **環境基準をクリア** ➤ ダイオキシン排出基準など最新の環境基準をクリア



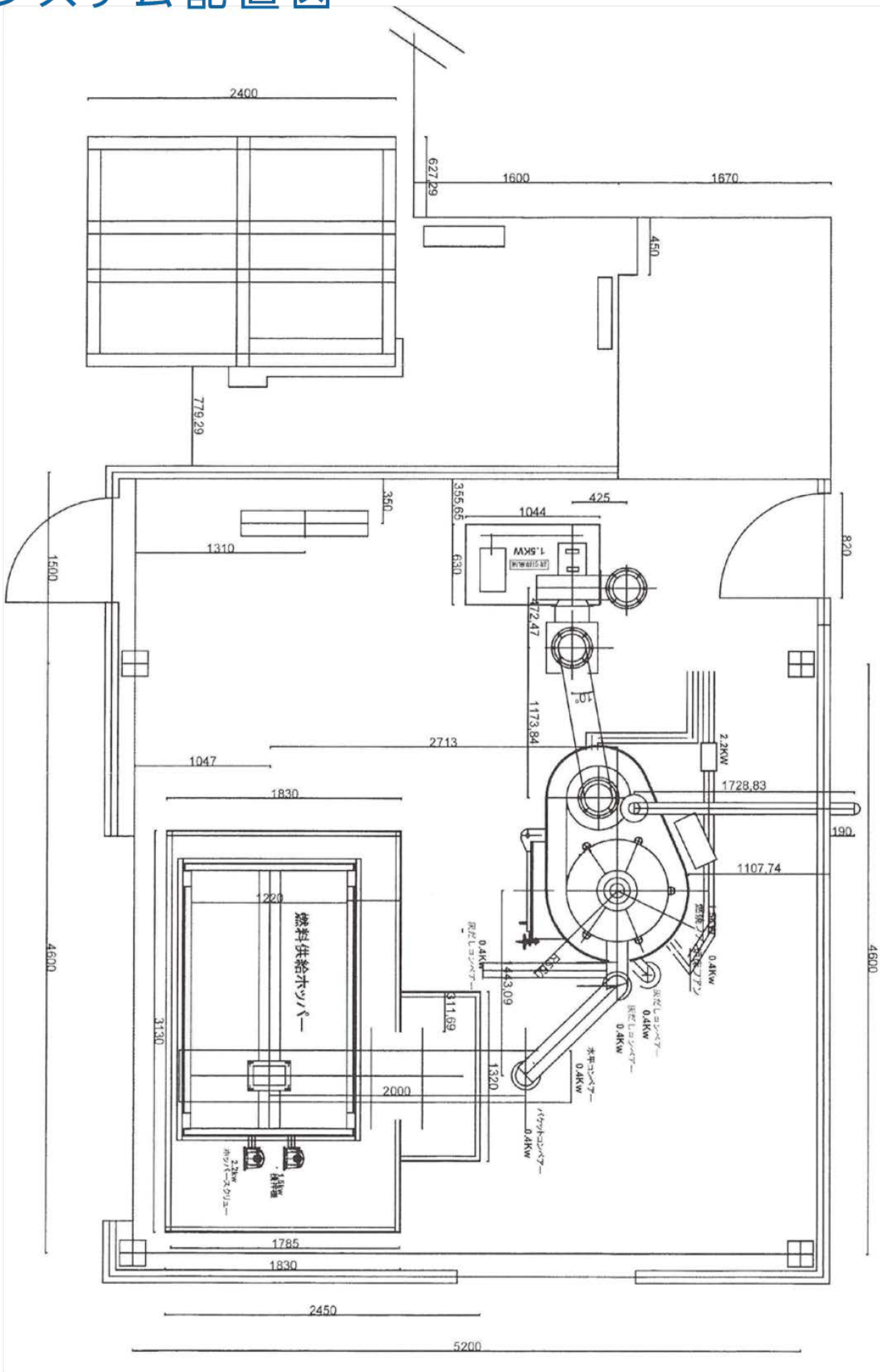
# システムフローシート



## 廃タイヤボイラー トルネードZシリーズ TZS標準タイプ

焼却能力	20~30kg/h
熱出力	150,000~ 250,000Kcal/h
設置 スペース	W 5,000mm × L 6,000mm × H 4,500mm
缶水量	1,400ℓ
電気容量	12.4kw

# システム配置図







## トルネードZ 主なポイント

ポイント  
**1**

### 完全燃焼を追求した設計

完全燃焼を追求した設計になっています。一次燃焼室は燃焼炉、排ガス圧力板、炉床用ファン・燃焼用ファンで構成され、強制送風による旋回流方式の燃焼機構、更に二次燃焼室はサイクロン集塵により、煤塵濃度、煤塵量、窒素酸化物濃度を低減させています。

ポイント  
**2**

### 独自構造で補助燃料は一切不要

他に類をみない独自の強制送風によって炉内中心部のジェット気流と炉内周辺部の旋回気流を作り出し、強力な燃焼力を保つので補助燃料は全く必要ありません。

ポイント  
**3**

### 抜群の耐久設計

全体が水冷ジャケットのため内外壁の温度を低くし、熱による鉄の組成破壊を防ぎ、安全性と耐久性を充分考慮した設計になっています。さらにカセットパイプを埋込型にし、長時間の酷使にも充分耐える構造になっています。

ポイント  
**4**

### 既存設備に接続可能

現在使用している石油系燃料ボイラーに接続し、「給湯」、「暖房」をトルネードボイラーで一括して行い、既存ボイラーをバックアップ用として使用することで平均 70% の削減が可能です。



#### 【お問い合わせ】

販売： **株式会社 三勢**

住所：熊本県熊本市中央区帯山 3 丁目 8-44  
TEL：096-383-2341

担当者

製造：**株式会社 三勢** 八女事務所(サンSプラント)

住所：福岡県八女市立花町上辺春 6765-1  
TEL：0943-22-9901 FAX：0943-36-0088

連絡先