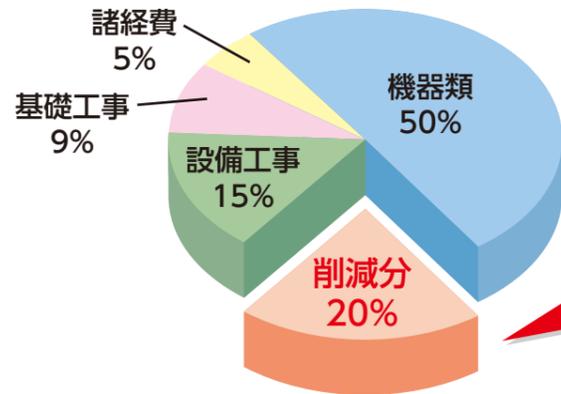


### 3 イニシャルコスト削減!

工事の期間短縮や、設備スペースを縮小できることで、初期費用の削減が可能になります。

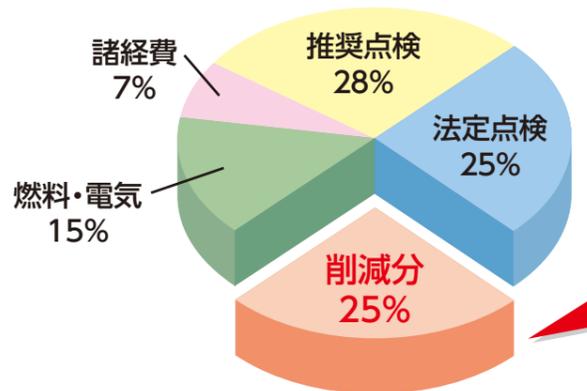


約**20%**  
の削減!  
※当社施工実績比

- ✓ 現地工事の工期短縮
- ✓ 設備スペースの縮小

### 4 ランニングコスト削減!

熱源設備が不要なことから、定期的にかかる費用の削減が可能になります。



約**25%**  
の削減!

- ✓ 熱源機器の点検短縮
- ✓ 熱交換効率の向上
- ✓ 電力使用量の削減



LNGサテライト設備



バイオマスボイラ設備



アンモニア設備



酸素・窒素設備

**N&D** 日本ガス開発株式会社

大阪本社 / 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4丁目2番1号  
TEL.06-6252-8670 FAX.06-6252-8690

東京支社 / 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1丁目5番11号  
TEL.03-5640-5721 FAX.03-5640-5726

富田林工場 / 〒584-0023 大阪府富田林市若松町東3丁目1番19号  
TEL.0721-24-5027 FAX.0721-24-5143

ホームページ / <http://www.sungas.co.jp>

日本国内において

LNGサテライト設備

**320件の実績!**

2022年3月現在

**N&D**  
GAS PLANT  
ENGINEERING  
AND  
EQUIPMENT

LNGサテライト設備の集大成  
熱源一体型LNG気化器

**TORNADO α**

特許出願中



熱源一体型 ▶ 熱源設備不要

ゾーン2防爆対応 ▶ TIIS (産業安全技術協会)  
防爆評価審査受審

スペース5.5m×8.5m ▶ 従来の1/3

日本ガス開発株式会社  
NIPPON GAS DEVELOPMENT CO., LTD.

# TORNADO αの特徴

## 1 熱源一体型だから熱源設備が不要

温水ボイラ・温水ポンプ・温水配管が不要

## 2 ゾーン2 (第2類危険個所) 防爆対応

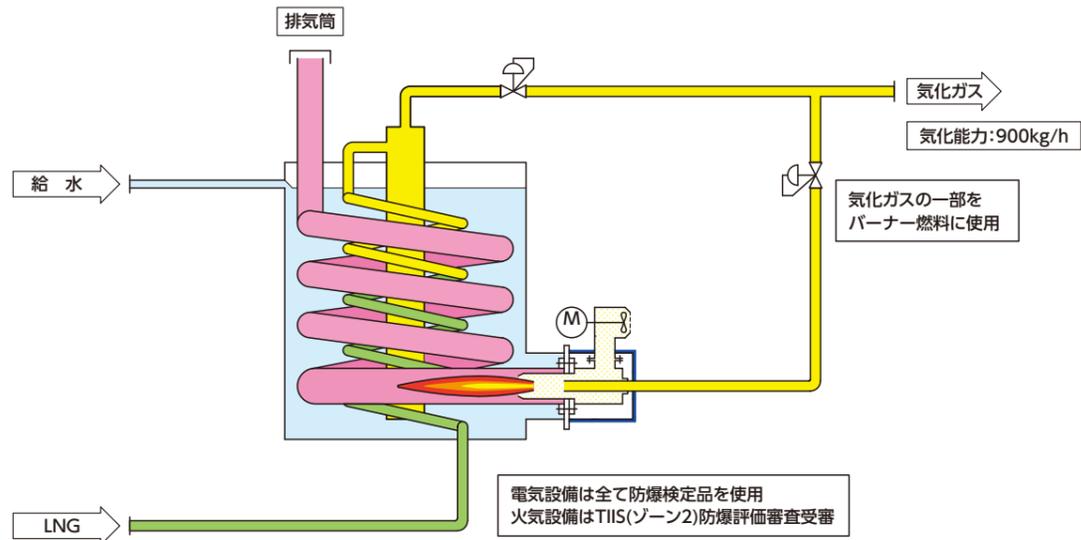
産業安全技術協会 (TIIS) 防爆評価審査受審

## 3 コンパクトな複合気化器

LNG蒸発コイル、熱源コイル、制御機器、圧力調整弁を集約

## 4 増設が容易

熱源設備の増設・改造が不要



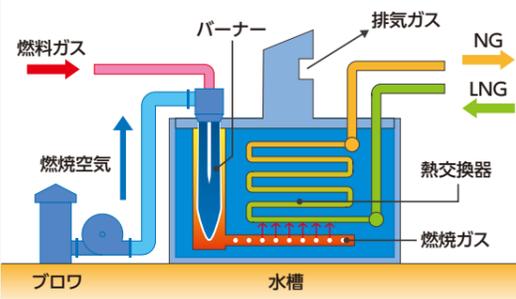
### TORNADO α 諸元

気化能力	900kg/h
外形寸法	Φ1612×3100H (水槽部)
運転重量	6,000kg
設置場所	ゾーン2

### TORNADO (トルネード) = 竜巻、旋風

竜巻状のLNG蒸発コイルと熱源コイルの多重・多層化により、コンパクトな気化器・サテライト設備を創り、LNG業界に旋風を巻き起こす。

### サブマージドコンバッション式LNG気化装置



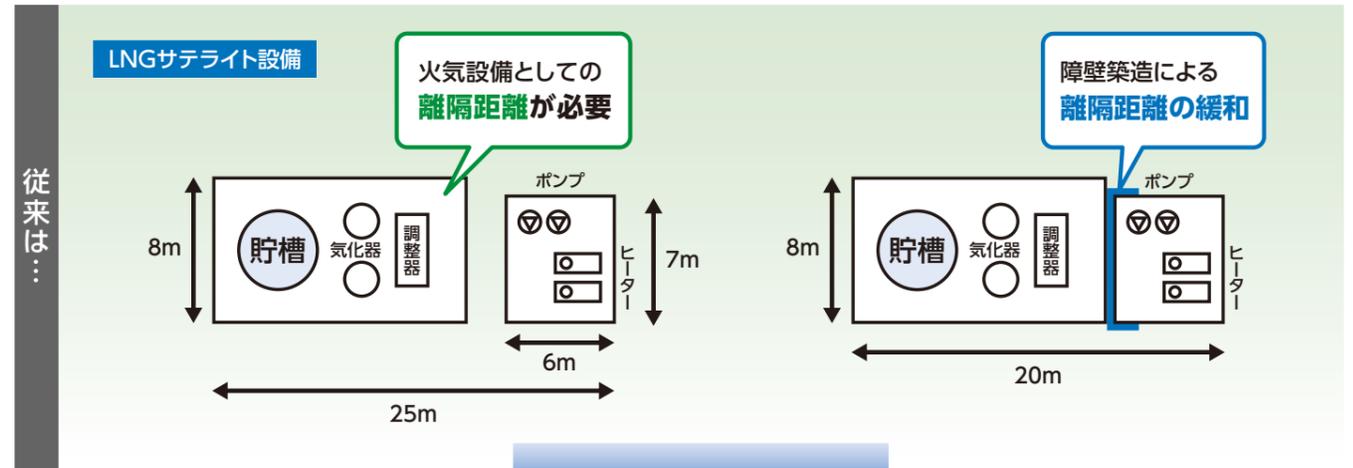
### TORNADO α は

LNG輸入基地において採用されているSCV (サブマージドコンバッションペーパライザー) と同様の気化方式です。

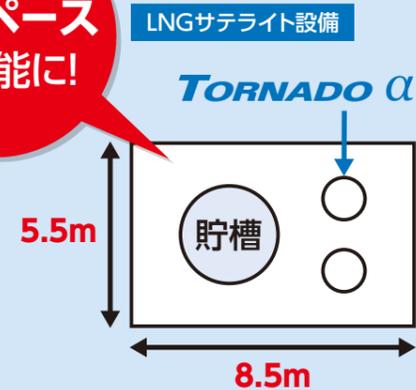
# TORNADO α 採用によるメリット

## 1 圧倒的な省スペース!

駐車場4台分 (5.5m×8.5m) のスペースでLNGサテライト設備の建設が可能になります。



省スペースを可能に!



防爆対応によりサテライト設備内に熱源・附帯設備を集約可能!

## 2 現地工事期間の大幅短縮を実現!

現地での工事期間は、従来の1/3に。約2週間での設置が可能になります。

