

サーミスタ式渦流量計

DELTAFLOW Type F



- 渦検出素子に小流感度に優れるサーミスタ素子を使用
- 高い耐久性でシンプルな構造
- 優れたメンテナンス性
- 変換器を管理しやすい場所に設置可能
- 省エネ設計

カルマン渦列の規則性、周期性を利用した渦流量計の一種で、渦発生にともなう流速変化を、サーミスタセンサで検出し、流量を計測します

渦検出素子に小流感度に優れるサーミスタ素子を使用

サーミスタ式は圧電素子式よりも小流感度が良く、原理的に振動影響を受けない

高い耐久性でシンプルな構造

機械的な可動部分、摩耗部分がないため、長期的な連続使用に耐久力を充分発揮し、かつ、精度の変化もない

優れたメンテナンス性

標準形、挿入形ホットタップ式はセンサリプレーサブル構造のため、計測流体の流れを止めることなく、保守、点検作業が可能

変換器を管理しやすい場所に設置可能

変換器は、本体と分離されているため、配管条件に左右されることなく、自由に管理しやすい場所に設置可能

省エネ設計

圧力損失が小さい省エネ形流量計



標準形

- 実流量を計測しているため、流体の温度、圧力および物性の変化による影響を受けない
- 流量に比例したパルス出力のため、積算が容易



標準形 ダブルセンサ

- 二重化計装により、保守性、安全性が向上



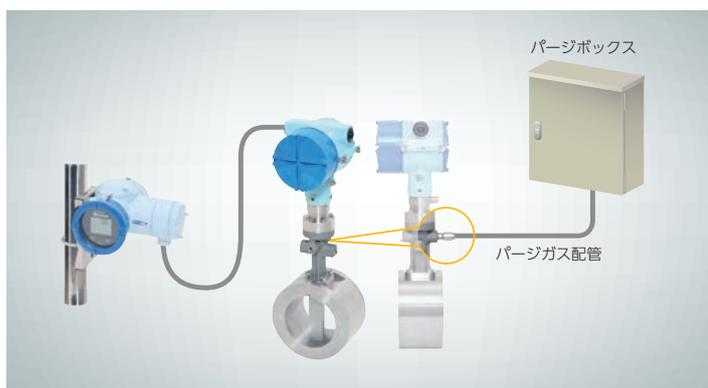
挿入形

- 大口径対応
- 同一口径の標準形に比べて安価



挿入形 排ガス用

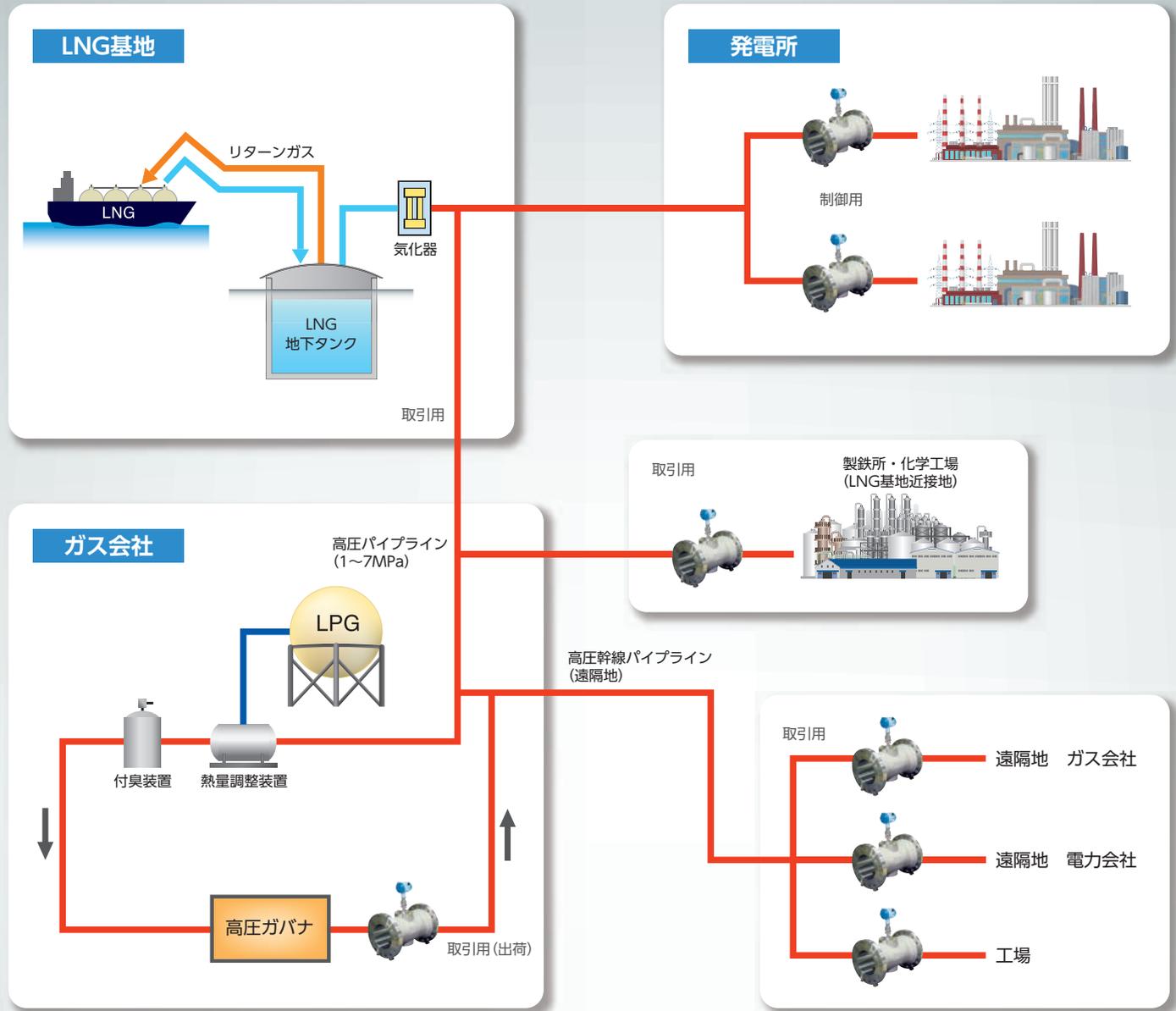
- 大口径対応
- センサパージ式は高温ガス (Max350℃) の計測が可能



ガスパージ方式

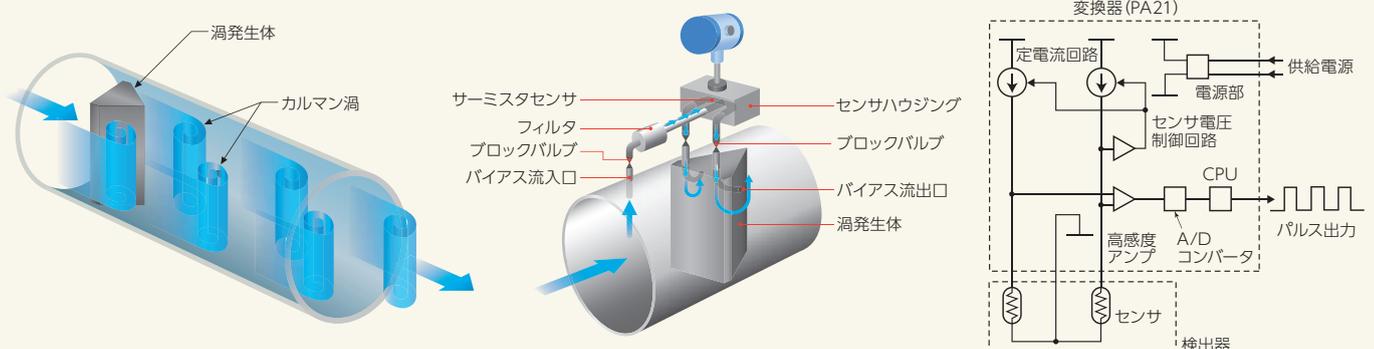
- ラインの流れの渦発生にともなう流速変化を、外部から導入されたパージガス(乾燥したクリーンガス)の流速変化に置換する方式をとっているため、サーミスタセンサは常に清浄で常温のパージガスに接しており、ダスト、ミストを含む気体など、従来、計測が難しいとされていた気体や、高低温気体の計測が可能

■ アプリケーション例



■ 渦検出原理

管内に流体が流れると、流体の流れに直角に置かれた渦発生体の下流側に、流速に比例したカルマン渦が発生します。流速変化にともなう渦の発生を、センサハウジング内のサーミスタセンサの温度変化→抵抗変化→流速比例パルスとして取り出し、流量を計測します。

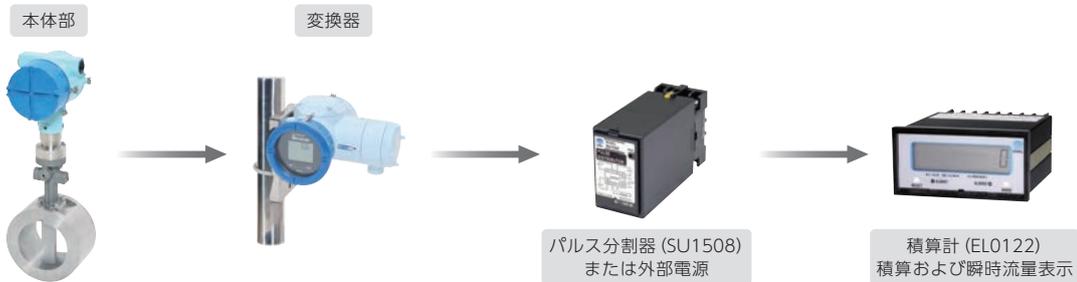


■標準仕様 (詳細については一般仕様書をご参照ください。)

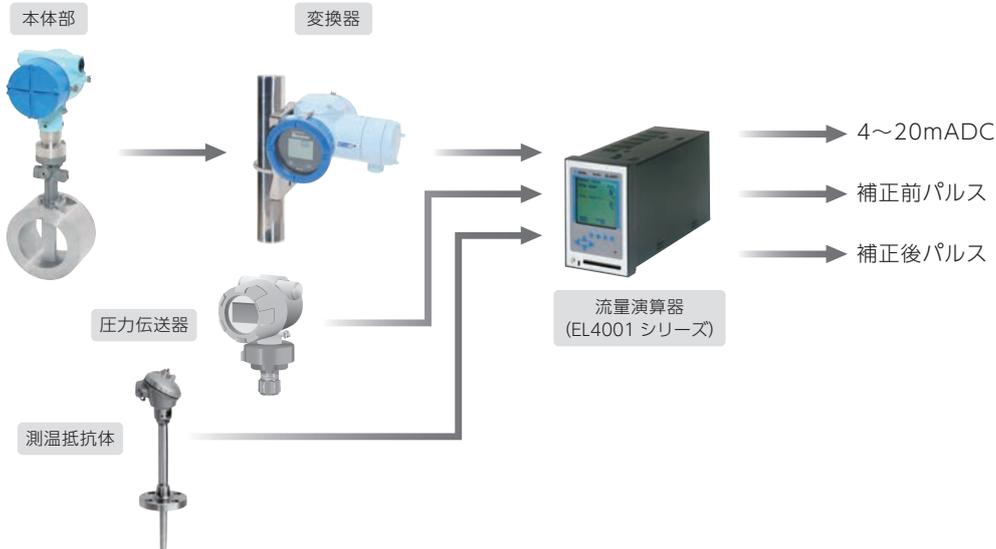
項目		内容				
		標準形	標準形ダブルセンサ	ガスパージ方式	挿入形	挿入形排ガス用
呼び径	ウエハ形	20~150mm	40~150mm	50~150mm	—	
	フランジ形	200~500mm			—	
適用配管径		—			200~2000mm	
取付方法		—			固定式 ホットタップ式	固定式
使用温度範囲		-10~+120℃ (オプション: -20~+130℃)			-10~+80℃	-10~+80℃ (パージ式/放熱筒付きは -10~+350℃)
最高使用圧力		フランジ規格による			1MPa未満	
精度		表わす量の±1%以内、またはフルスケールの±1%以内			フルスケールの±2%以内	
適用流体		空気、都市ガス、天然ガス		空気、窒素	空気、窒素、都市ガス	空気、各種排ガス
電源		DC電源				
出力		パルス、ステータス				
リピータビリティ		±0.2%以内				
取付姿勢		水平または垂直			水平	精度上の制限はないが 水平が標準
パージガス		—	—	計装用空気・窒素または 計測流体と同種ガス	—	—

■受信器との結合(例)

- ラインの温度や圧力が概略一定とみなせて、補正係数を固定定数として乗ぜられる場合



- ラインの温度や圧力を使用することで自動的に流量を補正して、積算流量や瞬時流量を表示(または出力)する場合



- 当カタログの仕様は令和3年11月現在のものです。記載内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- 本カタログの著作権は株式会社オーバルに帰属します。本カタログの全部または一部を当社の許可なく転写、複写、転載を禁じます。



株式会社 オーバル

■ 本社・東京営業
TEL. (03) 3360-5141, 5151 FAX. (03) 3365-8601

製品の詳細については、web より
カタログ一般仕様書をご参照ください。

オーバル



安全にお使いいただくために
● ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、
正しくお使いください。

- | | |
|--|--|
| ■ 北海道営業所 TEL. (011) 555-3713 FAX. (011) 555-3714 | ■ 静岡営業所 TEL. (054) 280-6270 FAX. (054) 282-2230 |
| ■ 岩手営業所 TEL. (0144) 84-3910 FAX. (0144) 84-3911 | ■ 中部営業所 TEL. (0566) 63-5655 FAX. (0566) 63-5657 |
| ■ 東北営業所 TEL. (022) 263-0773 FAX. (022) 262-0469 | ■ 四日市営業所 TEL. (059) 356-8161 FAX. (059) 355-3123 |
| ■ 新潟営業所 TEL. (025) 245-6912 FAX. (025) 243-5634 | ■ 大阪営業所 TEL. (06) 6190-6960 FAX. (06) 6190-6963 |
| ■ 北陸営業所 TEL. (076) 420-3690 FAX. (076) 420-3632 | ■ 加古川営業所 TEL. (079) 453-5115 FAX. (079) 453-5116 |
| ■ 岐阜営業所 TEL. (0299) 95-0577 FAX. (0299) 95-0578 | ■ 岡山営業所 TEL. (086) 456-2818 FAX. (086) 456-2029 |
| ■ 北関東営業所 TEL. (027) 333-1144 FAX. (027) 333-1145 | ■ 山口営業所 TEL. (0834) 64-6221 FAX. (0834) 61-2205 |
| ■ 千葉営業所 TEL. (0436) 62-6096 FAX. (0436) 62-6079 | ■ 九州営業所 TEL. (092) 607-8855 FAX. (092) 607-8900 |
| ■ 神奈川営業所 TEL. (045) 785-7392 FAX. (045) 785-7393 | ■ 大分営業所 TEL. (097) 551-0500 FAX. (097) 552-0435 |

代理店/販売店