

Calorienna R2

クランプオン式流量計

Φ75~Φ500
(80A~500A)



維持管理に 入魂の技術



CHIYODA KOGYO CO.,LTD

千代田工業株式会社

本社・工場 〒529-1311 滋賀県愛知郡愛荘町石橋804番地
TEL.0749-42-2718 FAX.0749-42-2703
大阪営業所 〒530-0041 大阪市北区天神橋2丁目北1番21号
TEL.06-6358-3541 FAX.06-6358-3367

■日本水道協会検査工場(第R-28号)
■大阪府知事許可一般建設業(管工事業)
(般-21)第123860号

- ・ クランプオン式超音波流量計 Caloriena R2 (カロリーナ) は、パイプの外側から非接触で流体温度と流量を測定できる流量計です。
- ・ 従来の流量計では測定できなかった微小流量 (流速0.003m/s) も高精度に計測できます。
- ・ 夜間最小流量の継続監視や漏水防止対策にも効果的です。
- ・ 「常設」・「ポータブルタイプ」を御用意しておりますので、お客様のニーズに合わせてお選びいただけます。

クランプオン式超音波流量計 Caloriena R2

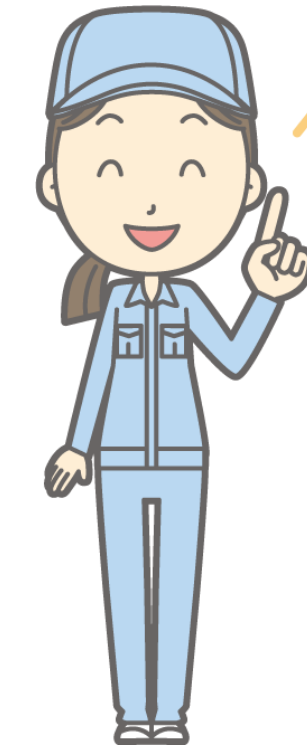
Caloriena R2 (カロリーナ) は、クランプオン式の超音波流量計として、最新の超音波テクノロジーにより独自のアルゴリズムを採用しています。この技術により、パイプの壁厚や材質に影響されずに、流体の温度と流量を同時に高精度に測定することができます。また、パイプの直径や形状にも対応できるため、様々な用途に適用できます。Caloriena (カロリーナ) は、エネルギー管理やプロセス制御などにおいて、有効なツールとなるはずですよ。

Caloriena R2は、流速計測範囲が0.003m/sec~20m/secと広く、夜間最小流量の継続監視や配水小ブロック管理など漏水防止対策の推進にも有効です。対応パイプ口径は6A~1000Aで、コントローラ1台でセンサー3台まで計測可能です。3点 (2点) 計測の場合、独立又は平均計測を行います。高性能で信頼性の高い製品をお求めであれば、ぜひお問い合わせください。

御不明な点などございましたら
お気軽にお問合せ下さい。
御問合せ先→千代田工業 (株)
大阪営業所
御電話: 06-6358-3541

Caloriena R2 流量計の特長

- ・超高分可能 低流速感知: 0.003m/s
- ・高精度 流量精度±0.5%RD (流速0.5m/sec以上)
- ・通水したまま「ゼロ点校正」が可能
- ・流速計測範囲: 0.003m/sec~20m/secで夜間最小流量の継続監視等、配水小ブロック管理など漏水防止対策の推進をサポート致します。
- ・オールステンレス製 (センサー部) で、可搬式でも御好評いただいています。
- ・対応パイプ口径 6A~1000A
- ・コントローラ1台でセンサー3台まで計測可能
- ・3点 (2点) 計測の場合、独立又は平均計測を行います。



メリット

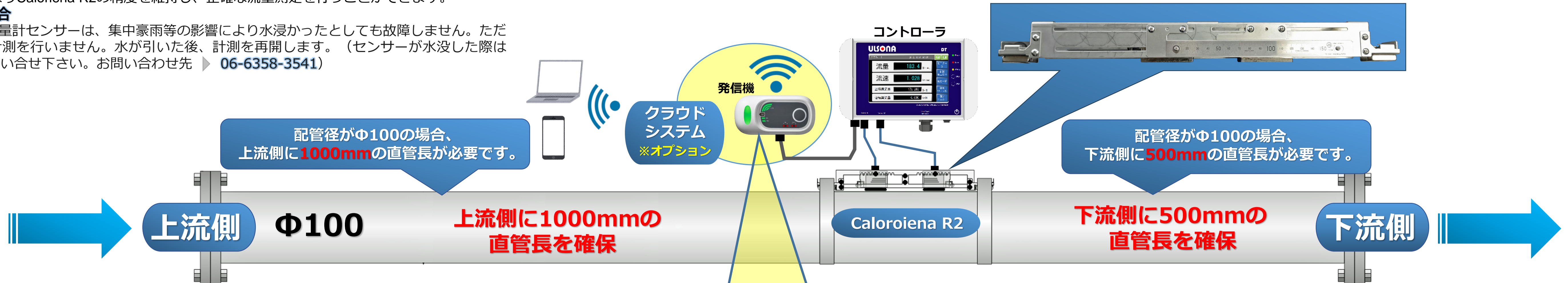
- ・従来の超音波流量計よりも高い分解能と精度を実現しました。微小流量から大流量まで幅広く測定できます。
- ・設置が簡単でコストも低いです。パイプに穴を開けたり溶接したりする必要がありません。
- ・パイプ内径や材質に関係なく使用できます。自動検出機能や多重センサ接続機能も備えています。
- ・RS485 (MODBUS) やCFカードを使ってコンピュータと直結できるため、データ管理や分析が容易です。
- ・センサ寸法が最小クラスなので、設置場所に困りません。
- ・コントローラはタッチパネルとカラーLCDを搭載した画面は、操作性が良く、入力や設定が簡単に行えます。

Caloriena R2流量計を正しく御使用いただくために・・・!

- 1. ゼロ点校正**
ゼロ点校正は、Caloriena R2流量計の精度を高めるために必要な操作です。ゼロ点校正を行うには、まず配管内の流体の流れを完全に遮断する必要があります。次に、コントローラでゼロ点校正を開始します。ゼロ点校正は自動的に行われ、約30秒程度で終了します。
- 2. 直管長の確保**
Caloriena R2流量計の正確な流量測定を行うために、配管内の流れが乱れないようにする必要があります。そのためには、流量計の前後に十分な直管長を設けることが重要です。流量計の上流側には**配管外形の10倍**、下流側には**配管外形の5倍**の直管長が必要とされます。これらの条件を満たさない場合、流量計の性能が低下し、正しい計測が行えない場合があります。
- 3. 年1回のメンテナンスが必要**
Caloriena R2流量計のメンテナンスとして、定期的にジェル (接触媒質) を塗布することが必要です。ジェル (接触媒質) は、配管と流量計の間の接触面を平滑にし、正確な流量測定を可能にするために使用されますが、時間の経過とともに劣化し、流量計の精度に影響を与える可能性があります。そのため、最低1年に1回、定期的にジェルを塗布することによりCaloriena R2の精度を維持し、正確な流量測定を行うことができます。

※水没した場合

Caloriena R2流量計センサーは、集中豪雨等の影響により水浸かったとしても故障しません。ただし、水没中は計測を行いません。水が引いた後、計測を再開します。(センサーが水没した際は念のため、お問い合わせ下さい。お問い合わせ先 ▶ 06-6358-3541)



国産へのこだわり

国産であることは、品質の安定だけでなく、保守点検や故障修理の際にも迅速かつ丁寧に対応できるというメリットがあります。お客様のニーズに応えるために、Caloriena R2 流量計は、国産へのこだわりを持って製造しています。

電源

Caloriena R2 はコントローラとセンサーの組み合わせで動作しますが、電源はお客様のご要望に応じて「DC24ボルト入力」と「AC100ボルト」のどちらかをお選びいただけます。電源の種類によって性能や寿命に違いはありません。



電源 = AC100ボルト



電源 = DC24ボルト入力

オプションのクラウドシステムとの併で、Lowコストかつ充実の運用が可能!

クラウド遠隔監視システムは、携帯回線を通じて Caloriena R2の計測データをリアルタイムに確認できるシステムです。

クラウド導入のメリット

- ・計測現場に行かなくても、いつでもどこでも計測データを確認できます。
- ・計測データを自動的にバックアップできます。
- ・計測データを基にした分析やレポート作成が容易になります。
- ・計測データに異常があった場合、メールやSMSなどで通知を受け取ることができます。

Caloriena R2とクラウド遠隔監視システムの併用は、流量計測の効率化や品質向上に寄与するだけでなく、漏水防止対策やエネルギー管理などにも有効です。

Caloriena R2 設置スタイル

Caloriena R2 設置スタイルは、計測精度や信頼性を高めるために、様々なオプションを提供しています。

例えば、同じ配管に3点計測 (3側線) を行うことで、流れの偏りや乱れを補正できます。また、別の配管3箇所 (3側点) までコントローラ1台で計測することが可能です。これにより、設備のコストや管理の手間を削減できます。

(下記イメージ図-【3側線イメージ】、【3側点イメージ】)

