

# FD613

## ポータブルドップラー超音波流量計 クイックスタートマニュアル

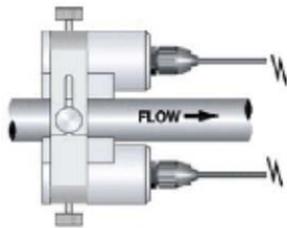


※精度良く測定する為にパイプ内は液体で満たされている必要があります。

パイプの太さによってセンサーを選択してください。

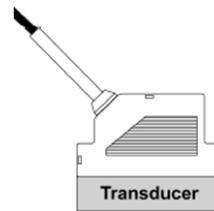
FD613-S1

1/4~1inch パイプ用



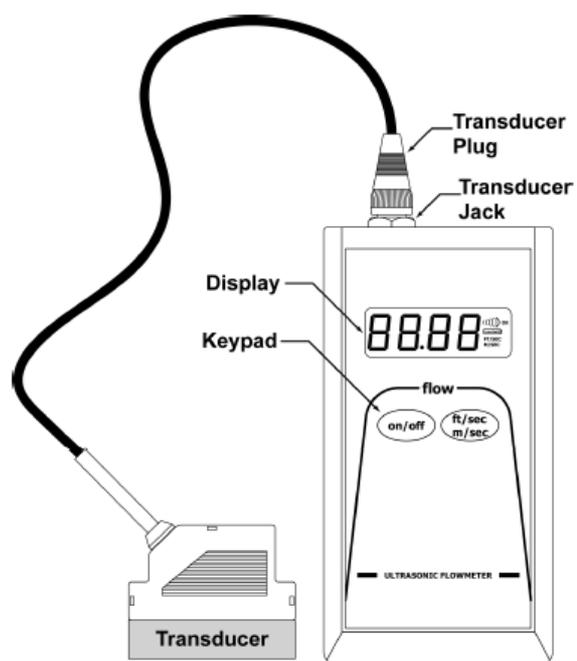
FD613-S2

1inch 以上のパイプ用



### ステップ 1

センサーと本体を接続します。

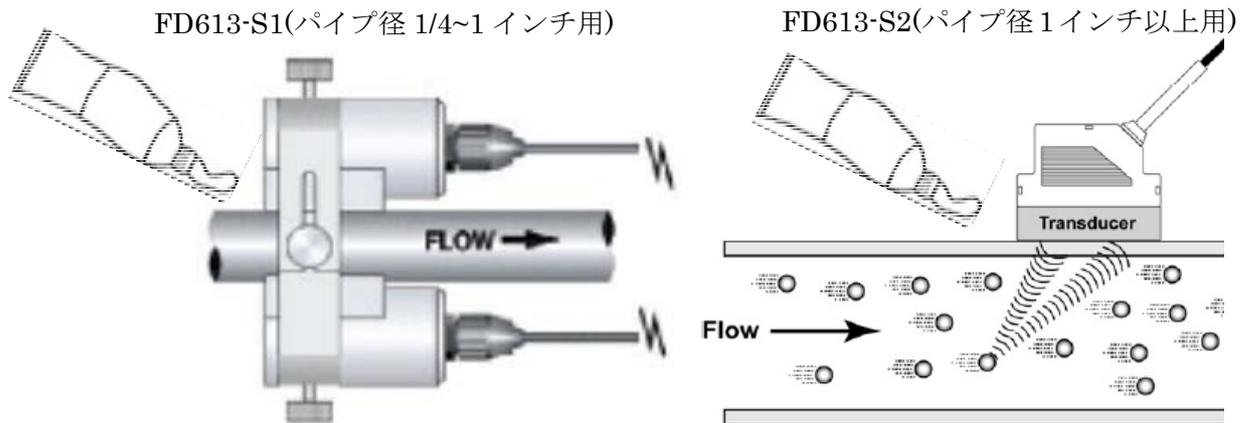


## ステップ 2

センサーをパイプにセットします。

※センサーとパイプ間に付属のシリコンジェルを塗ると超音波がパイプ内側に伝わりやすくなる為により正確な計測が可能です。

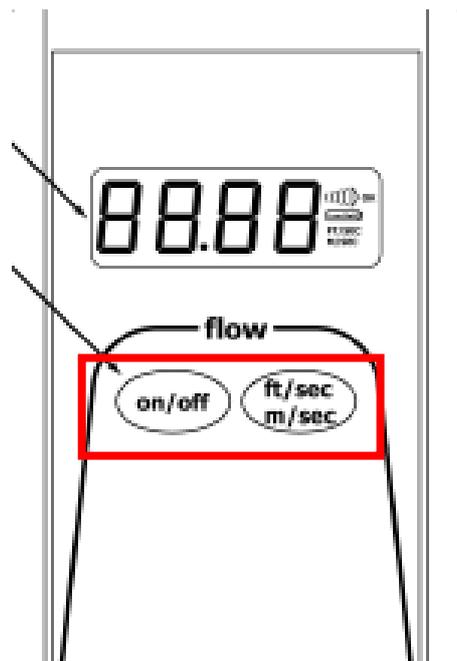
※センサーの向きはケーブルが下流側になるように設置してください。



## ステップ 3

流体を流れるのを確認し **on/off** ボタンを押し電源を入れます。

次に **ft/sec** / **m/sec** ボタンを押しして m/sec に変更してください。



## ドップラー式超音波流量計の原理

ドップラー式は、液の流れによって発生する周波数のシフト( 偏移)を測定します。2個のトランスデューサが配管の片側に取付けられたケースの中に入っています。決まった周波数の信号がパイプ内部の液に向かって送られ、固形物や泡など、液体の不連続があると、パルスは受信機エレメントに向かって反射します( 図 10)。液体は流れているので、反射したパルスの周波数はシフトします。周波数のシフトは液の速度に比例します。

※精度良く測定する為にパイプ内は液体で満たされている必要があります。

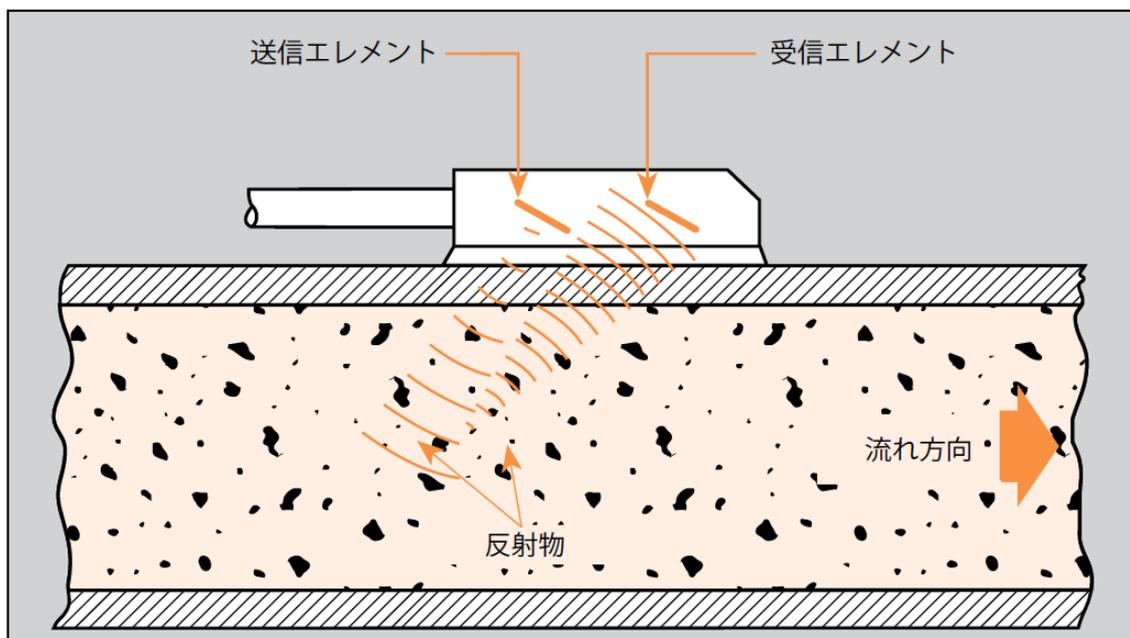


図 10: ドップラー式流量計は、流量測定に音が反射する原理を使います。液中の固形物や泡が音波を反射し、受信トランスデューサ素子が受取ります。