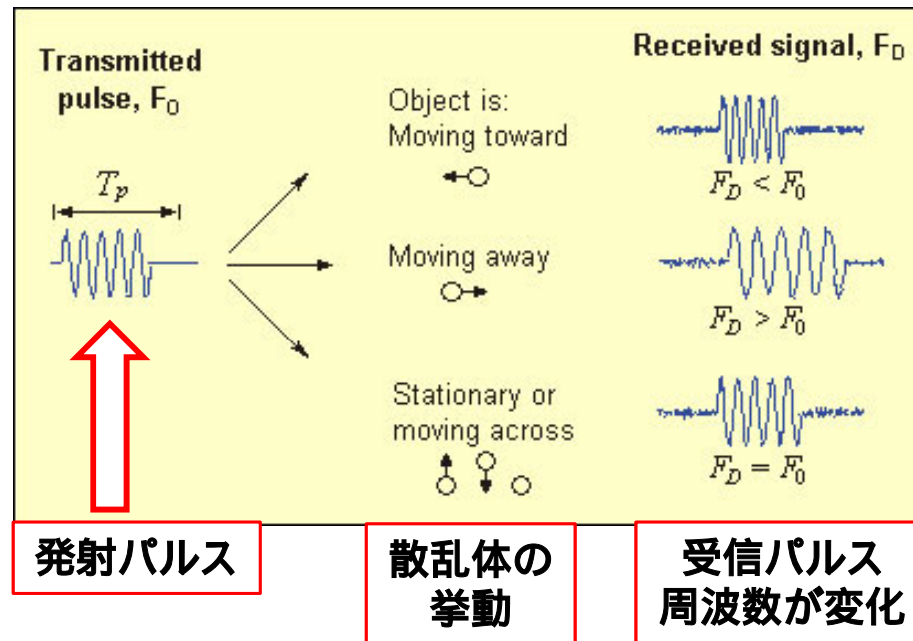


ドップラ式流向・流速計

原理 水中に超音波パルスを発信し、水中を浮遊する散乱体(プランクトンや塵など)からの反射音波の周波数変化(ドップラーシフト)から流速を求める



Nortek
多層式の例



Nortek
1点式の例

ドップラ式流向・流速計

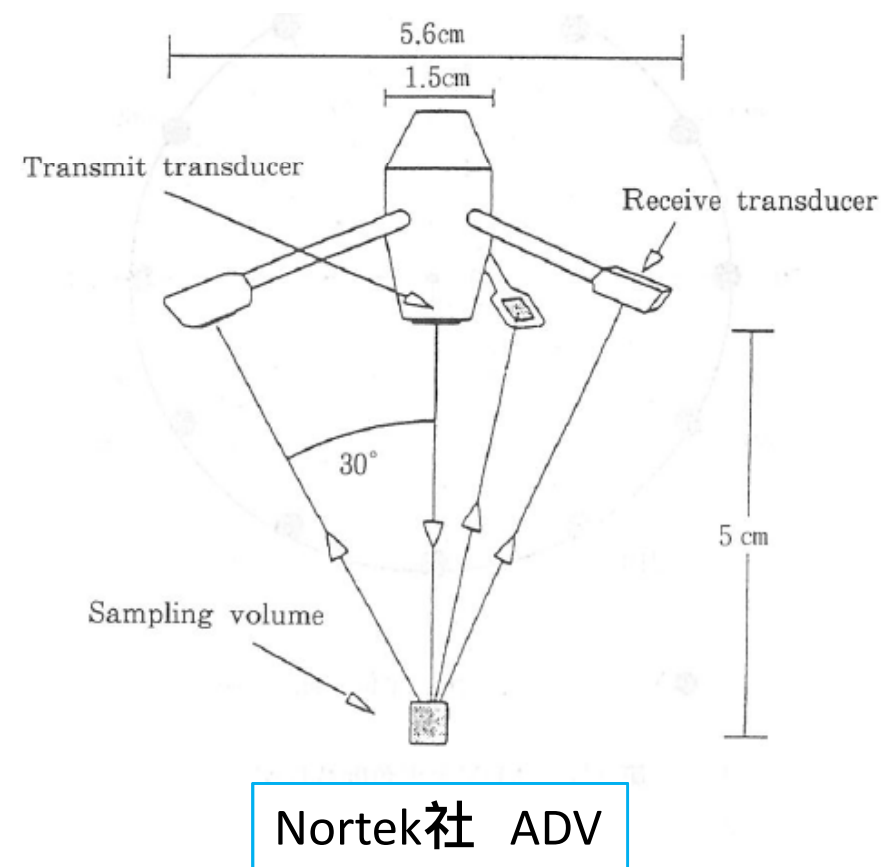


トランスデューサから音響パルスを発射

伝搬経路上の浮遊懸濁粒子で散乱

パルス発射後、トランスデューサは受信モードに

受信ゲートを時間ごとに区切り、区切った数に相当する層数のドップラーシフト情報を得ることができる



5cm程離れた小さな領域の3次元流速を瞬時・高速に測定できるモデル

中央の走波器から10MHzの超音波パルスが200Hz～300Hzのレートで真下に発射

後方散乱音波を3つの受波器で受信