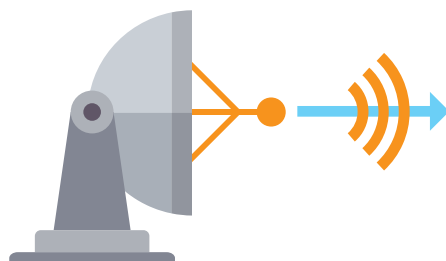


DR-MARKは、ドップラーレーダーという技術を使って、点滴を計測しています。

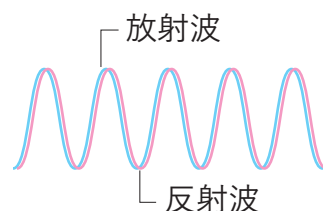
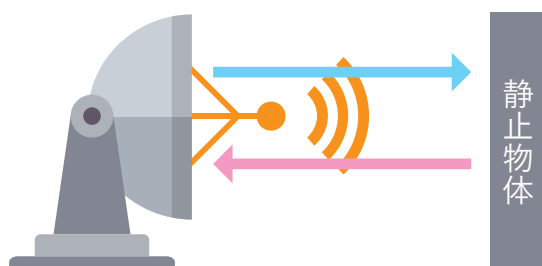
基本原理

レーダーを使用した場合、電波の到達範囲内に、何も物体が無いと、電波はそのまま拡散してしまうので電波は戻ってこない。



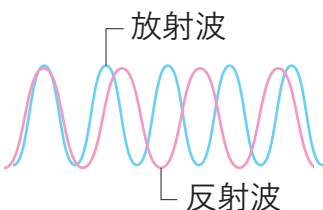
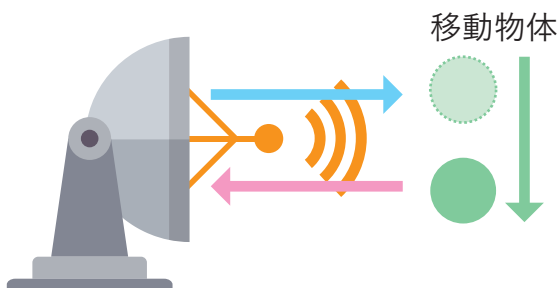
何も物体が無いと電波は戻って来ない。

一定距離内に物体があると、その表面で跳ね返った電波が再び戻ってくる。この時、放射、反射の電波の周波数は同じになる。



静止物体があると放射波と同じ周波数の反射波が戻ってくる。

点滴の適のような動いている物体のみを検出するには、ドップラー効果を利用する。動いている物体に反射した電波は、対象の移動速度に比例した周波数変化が生じる（ドップラー効果）、放射波と反射波の差分を取り出す事により、移動している物体を検知できる。



移動物体に反射した電波は、移動速度に比例して周波数が変化する。

DR-MARKは、上記のドップラーレーダーの原理を使用して、点滴の適を計数し、瞬時、積算流量を計算しています。