

# 取締りの三二知識

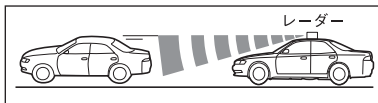
## スピード違反の取締り方法

スピード違反の取締り(速度の測定)方法には、次の3つの方法があります。

### ●白バイ・パトカーによる追尾方式

#### 【パトカー車載レーダー】

パトカー上部に設置して停車・走行しながら取締りレーダー波を照射し、速度を測定する方法です。



#### 【スピードメーター搭載式】

白バイやパトカーにスピードメーターの指針を固定できる取締り用スピードメーターを搭載し、対象の車を追走して速度を測定する方法です。

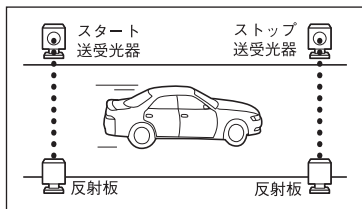


・スピードメーター搭載式の追尾方式は電波を出していないため、受信・警告できません。

注意

### ●距離と時間から速度を算出する方法

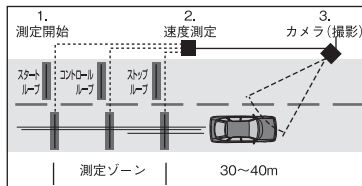
車が一定区間を通過する時間を測定してその車の速度を算出する方法です。測定区間の始めと終わりに設定するセンサーには、赤外線や光電管、ワイヤース式(ループ式)等があります。



#### 【ループコイル式LHシステム】

6.9mの速度測定区間の地中に3本のコイルが埋め込まれており、この区間を何秒で通過したかによって、スピードが割り出され、違反車はカメラで撮影される方式。

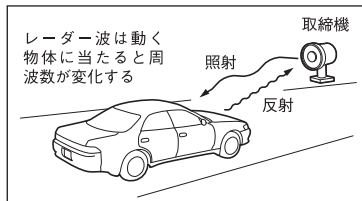
一般的にフィルム式カメラを使用するのがループコイル式、CCDカメラを使って写真を電送するのがLHシステムと呼ばれます。



### ●レーダー波(マイクロ波)を使用して速度を算出する方法

レーダーにはレーダー波(あるいはマイクロ波)と呼ばれる周波数の高い電波が使われています。電波は周波数が高くなるほど直進性が増し、指向性が高くなります。この周波数の高いレーダー波は、動く物体に反射するとその周波数を変化させるという特性を持っていて、それはドップラー効果と呼ばれています。そのドップラー効果を利用して、走行車両の速度を測定するのがレーダー式取締機です。取締機の送受信部から照射されたレーダー波の周波数に変化して戻ってきます。この照射されたレーダー波は、走行車両に反射し、周波数の差を基に車両のスピードを測定するわけです。


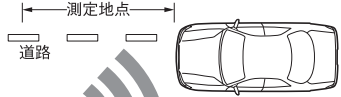



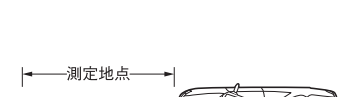





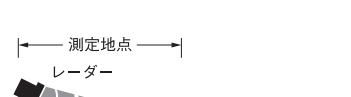



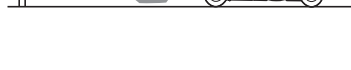

レーダー方式には、測定装置を道路際に固定して測定する方法と、パトカーに搭載して移動しながら測定する方法があります。現在スピード違反の取締りは、主にマイクロ波(電波)を利用した「レーダー方式」が採用されています。



# 取締りのミニ知識 (…続き)

## 取締りレーダーの種類

本製品は下記の取締りレーダー波に反応します。

| 取締りレーダーの種類・名称                                                                                            | 取締り方法                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  27° 垂直偏波               |    |
|  27° 水平偏波               |    |
|  5° 垂直偏波                |    |
|  円偏波                    |    |
|  ステルス                   |    |
|  オービス<br>垂直偏波<br>カメラ付取締機 |    |
|  オービス<br>水平偏波<br>カメラ付取締機 |    |
|  新型無人取締機<br>(新Hシステム)    |   |
| バトカー車載レーダー バトカー上部に設置し、停車・走行しながら速度を計測する。                                                                  |  |

その他

### 【ステルス】

待機中には取締りレーダー波を照射せず、違反車と思われる車両が速度測定ゾーンに接近した時、数秒間だけ電波を照射し、走行速度を測定できる取締り機です。計測にあたる警察官が特定車両を狙い撃ちでき、電波の照射は極めて短時間です。

### 【新型無人取締機(新Hシステム)】

速度の測定や証拠写真の撮影を自動的に行なう無人速度取締機で、「新型オービス」とも呼ばれます。周波数は通常の取締りレーダー波と同じXバンドですが、非常に短い周期で照射(100万分の0.5秒)と停止(100万分の2.5秒)を繰り返す断続波で、しかも指向性が強く、受信されにくい性質を持っています。