

### 3.3 交差点警告システム

2.2.9の2)で取り上げた栃木県警の交差点警告システムについて開発メーカーである日本無線(株)に取材した。

このシステムは出会い頭の交通事故の防止用として開発されたもので、超音波式車両感知器、標示機、標示制御機の3部分から構成されている。システムの概要図を図3.3.1、その設置例及び表示例を図3.3.2に示す。主道路上に設置した超音波車両感知器により到来車両を感知すると、従道路の標示機を「一時停止」から「車両アリ」の赤色発光ダイオードによる文字点滅標示に切り替え、ドライバーに交差点への進入を警告する。車両がなくなると「一時停止」の連続表示に切り替わる。「車両アリ」の表示時間の長さや点滅周期は設置場所の交通事情に合わせて選択できる。

写真は栃木県宇都宮市内に設置されたものである。栃木県内には現在まで宇都宮に2ヶ所、小山、足利に各々1ヶ所の計4ヶ所に設置されたが、それまであった交通事故が皆無状態になったという。栃木県以外ではまだ設置されていない。

1車線約3.5メートルの幅員に対し、超音波感知エリアは直径1.2メートル程度の円形であり、道路中央寄りの方へ設定している。バイクや自転車でも検知するが、感知エリアを外れて道路の歩道側を通るバイクなどは検出しない場合もある。

システム価格はハードウェアのみで150万円程度である。

このシステムは価格の割に効果が高く、超音波利用がアイデア次第で市民生活に直接的に利益をもたらす好例といえる。

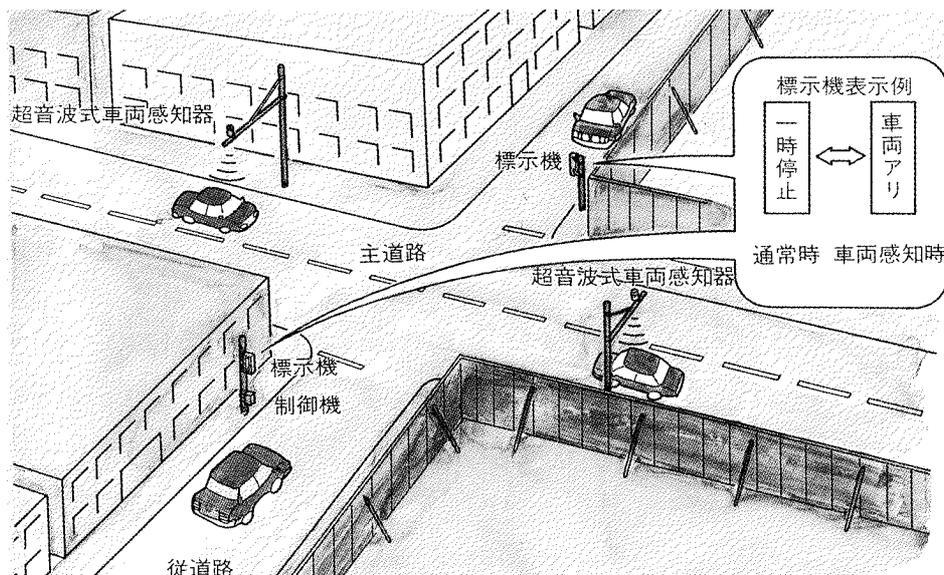


図3.3.1 交差点警告システムの概要図

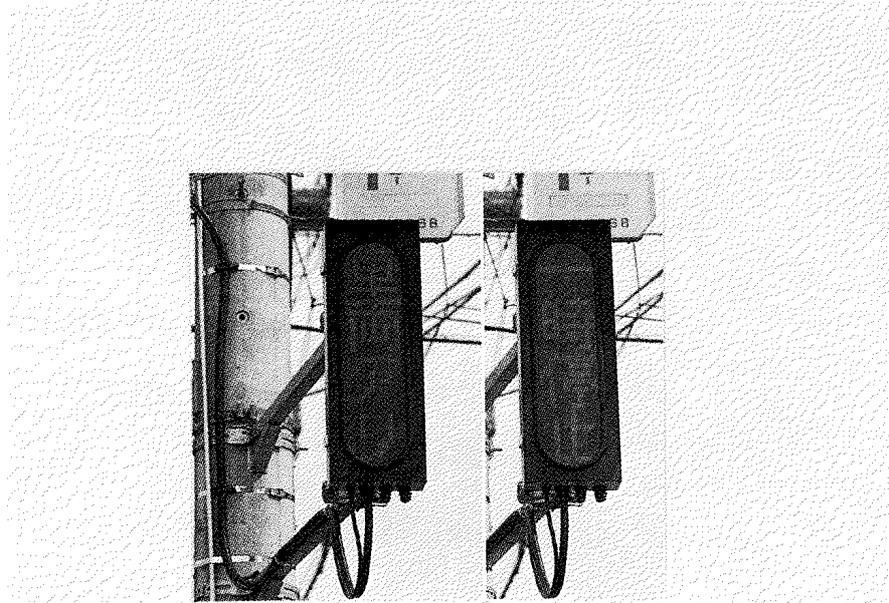


図 3.3.2 設置例と標示例