

オービスの話題

JJ1SXA/池

皆さんご存知の、オービスの正式名称は「自動速度取締装置」といい、交通量の多い幹線道路や高速道路に多く設置されています、制限速度を大幅に超えると、自動で速度を記録してナンバープレートと運転手の顔を撮影します。

この、自動速度取締装置は、アメリカのボーイング社で開発され、オービス (ORBIS) という通称は はラテン語で「眼」を意味する言葉から取った製品名ですが、他社の製品を含めての通称として使われる事が多い。

オービスの種類はいくつかあります、ちなみに何km/hオーバーになると反応するのですが、正式なデータは無く、基準はまちまち、良く言われるのは、一般道で30km/hオーバー、高速道路で40km/hオーバーと、一発免許になるような速度超過ですが、あくまでもそう言われているだけで公式な発表ではありません。

オービスが設置されている道路には、その1～3kmほど手前に「速度自動取締機設置路線」といった看板が2つ以上設置されています。

それは、撮影されたドライバーの肖像権やプライバシーを侵害する恐れがあるため、そのためオービスの設置を警告看板で知らせています。

過去の裁判の判例(写真を犯罪の証拠として採用するためには、撮影の事前告知と犯罪行為の瞬間の撮影が必要)からも、警告看板で事前に告知することはオービスを設置する上での義務となっており、違反者を取り締まりたい警察側からすると少々不本意なのかもしれません。

住み慣れた場所であればオービスの設置個所で、意識してスピードを落とすこともできますが、土地勘の無い道路では、疲れていたり同乗者との会話に夢中になって見落としてしまうということもあるかもしれません。

とはいっても、オービスの前でだけスピードを緩めるというような運転方法は、いつか見落として検挙される可能性が非常に高いといえます、たとえ10km/hオーバーであってもスピード違反であることには変わりありません、普段から安全運転を心がけるようにしたいものです。(東北自動車道で一度痛い目にあった、撮影された写真は鮮明だった)

オービスの種類

レーダー式オービス

レーダー式オービスは、道路上にレーダー照射システムを設置して、走行する車にレーダーを照射し、そこから跳ね返る電波から速度を計測しています。

常に電波を発しているため見つけるのが簡単で、市販のレーダー探知機ですぐに検知可能です。

維持管理が大変なこともあり、かつては主流だったレーダー式オービスも他機種への切り替えが行われているようです。

ループコイル式オービス

ループコイル式オービスは、ループコイルと呼ばれる磁場を発生させる装置を路面に

埋め込んでいます、装置は合計で3つあり、6.9m間隔で埋め込まれています。

その上を車両が通行することで速度を計測し、装置の先にあるカメラで違反車両を撮影します。

ループコイル式オービスの特徴は、測定を2度行うことです、3つのループコイルのうち、1つ目と2つ目を通過する速度を計測した後、2つ目と3つ目を通過する速度も計測します、その2回の計測のどちらも速度超過だった場合に、ループコイルの先にあるカメラで撮影されます。

磁場を発生させるループコイルが道路に埋め込まれているため、ドライバーが目視で見つけることは難しいとされています。

Hシステムオービス

基本の仕組みはレーダー式と同じで、道路を通行する車に対してレーダー照射を行い、その跳ね返り電波で速度を計測するのですが、探知されにくいように照射パターンを変えているのが特徴です。

そのため市販のレーダー探知機で検知するのが難しく、レーダー式オービスの欠点をクリアしています、ドライバーにとっては見つけるのが大変になったため、取締に一定の効果が出ているようです。

写真撮影も従来のオービスに多かったフィルム式からデジタル撮影に進化し、撮影したデータはすぐに管轄の警察に転送されるようになりました、フィルム切れの心配がないため、光らせてしまったら確実に出頭命令が来ます。

Hシステムは外観に特徴があり、車線の上部に白い正方形のアンテナが設置されています、はんぺんに似ていることからはんぺん型のオービスとも言われています。

フラッシュも車線上部に移動されており、撮影の瞬間は頭上にある赤いフラッシュが激しく点灯します。

LHシステムオービス

日本の道路で設置数が多いものとして、LHシステムオービスも挙げられます、LHシステムオービスとは、ループコイル式とHシステムを合体させたもので、ループコイル式の「L」、Hシステムの「H」を取ってこの名称が付けられています。

基本の速度計測はループコイル式と同じなので、道路に磁場を発生させる装置が3つ埋め込まれています。

その装置の上を走行する車両の速度を測っているところまではループコイル式と同じですが、違反車両の撮影方法が異なります。

LHシステムは、車線上部に設置してあるデジタルカメラで違反車両を撮影します、フィルム式ではないため、Hシステム同様、違反車両のデータはすぐに管轄の警察に転送されます。

そのため、車線の上部にはカメラが設置されています、実は、これがLHシステムオービスの最大の特徴のようです。

レーザー式L型オービス

速度計測をレーザースキャン方式で行う最新式、デビューは2018年、突如、大阪府阪南市の国道26号線(第2阪和国道)上りに登場した、一見、旧型のL型オービスに似ているが筐体中央部の窓からレーザー波が発光され、速度を計測しています、L型との違いは、窓が3つあるところ。上段が赤外線ストロボ、真ん中がカメラ、1番下の窓の奥にレーザースキャンユニットが組み込まれている。

新型小型オービス

2014年頃から登場し、近年話題になっているのが新型小型オービスです、ゾーン30と呼ばれ、狭い生活道路に設置するためのオービスとして登場しました。

移動式(車載型)オービス

小型のオービスをワンボックスカーに積んで取締をする、移動式オービスというものがあります、固定式のオービスカメラを通過、安心してスピードを上げるあたりに網を張るようです。(敵もさる者、一難去ってまた一難、カメラを通過しても安心は禁物 hi)



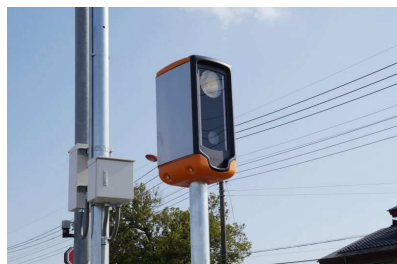
レーダー式(旧型)



2車線対応LHシステム・オービス、それぞれ右側が CCDカメラ、左側が赤外線ストロボ



レーザー式L型オービス



新型小型オービス(これも最新)



警告版

Nシステムのこと

速度違反を取り締まるオービス同様、高速道路や一般道を車で走っていると、よく見かけるのがナンバー自動読み取り装置、通称「Nシステム」だ。

オービスと似た見た目ながら、このシステムの恐ろしさは、ある車が「いつ、どこを通過してどこへ向かったか」という情報が全て自動的に記録されてしまうことだ。

そもそも何の違反もせず、普通に走っている車やドライバーを勝手に記録して良いのだろうか？

共謀罪の創設をはじめ、市民監視を強める動きが進んでいる。

そういうなか、防犯カメラと称して、ATM、コンビニ、駅、商店街、学校等、無数に増殖し、稼働していることはすでに日常風景になってさえいる。

道路上の車もカメラで撮影され、捕捉されてきた、典型的な例が、Nシステムである。

正式名称は「自動車ナンバー読み取り装置」で、犯罪捜査のため、主要国道や高速道路で通過する全ての車両を24時間撮影し、記録している、全国でおよそ2000箇所近く設置され、稼働している。

Nシステムは、盗難車両の捕捉と手配車両確認・犯罪捜査と説明されるが、道路上のカメラには他の種類のカメラもある。

よく似ているが違うものとして、オービス(自動速度違反取締装置)があり、対象は速度違反をした車のナンバーとドライバーだけを撮影し、記録する点でNシステムとは異なる。

もう一つは、Tシステム(旅行時間測定システム)があり、これは渋滞情報や道路の通過情報の配信などの目的で通過車両を撮影し、通過時間を調べる仕組みだが、NシステムからもTシステムの情報が取得でき、連動している。

それでは、こうしたNシステムには問題はないのだろうか、いろいろな点で問題がありそうだ。(以下は専門家の意見)

現にNシステムに対してプライバシー侵害による損害賠償の訴訟まで提起されてきた。(最高裁の判断はまだ無いものの、司法はNシステムを是認してきた)。

憲法には、「プライバシーの権利」とは明示していないものの、一般に13条が記す「幸福追求の権利」の一部としてそこに含まれていると理解されてきたし、最高裁もみだりに人の肖像を撮影することは憲法上の自由を侵害する旨判断してきた。

また、コンピュータ社会の到来とともに、自己の情報を自分がコントロールする権利としてプライバシーの権利を再構成する動きも強まっている。

ここからすれば、車上有る犯罪とは無関係のドライバーの顔を撮影し、記録することはプライバシーの権利の乱暴な侵害と言わざるを得ない。

なお、訴訟の中で国側(警察側)は撮影し、記録しているのはナンバーだけで、ドライバーの肖像は撮影、記録していない旨主張しているが、盗難車両や犯罪捜査を目的とするNシステムからドライバーの肖像を撮影し、記録しないというのはにわかには信じ難く、逆にそうでない旨の立証が国側に求められよう。

プライバシーの観点からは、みだりに撮影されないだけでなく、車を使った自由な移動

も欠かせないし、自己情報のコントロール権の視点からすると、車両の移動や走行の方向は自己情報の重要な要素である。

犯罪に関わらない善良な市民の移動の自由や自己情報を侵害することは許されないはずだ。

国側は、「移動の自由を物理的に妨げていないし、ナンバーはプレートで公になっているのだから自己情報を制限したことにはならない」などと裁判で主張しているが、公権力が普通の市民を監視し、チェックしていること自体が正当な理由があるとは言い難いし、これに伴う自由な行動を委縮させ、抑止する危険も高い。

犯罪捜査のためならプライバシーも無視して、何でもやっていいというのは、自由で民主的な国のあり方とは言えない。

もし必要があるとすれば、盗難車両や手配車両などに厳しく限った立法を用意して対処するほかないだろう、Nシステムには根本的な改革と改善が不可避だ。

です、なるほどと頷ける点があります、今までは、そんな問題がありそうだということには全く気付いていませんでした。



Nシステムカメラと「旅行時間表示板」

右写真の「洲本町」は、旧・滋賀県守山市洲本町（現在の兵庫県洲本市東部）
「さざなみ街道」は、琵琶湖湖岸を走る道路（ドライブコースとして宣伝されている）

ここからは「Nシステム」とは、全く関係ありません。

「さざなみ街道」を検索していたら、「さざなみ海道」というのも出てきました、「街道」と「海道」で違っています、「さざなみ海道」というのは、広島県の「尾道」と「呉」を結ぶ、約80kmの海岸沿いの道路でした、有名な「しまなみ海道」は、四国の「今治」と広島「尾道」とを結ぶ、約75kmの有料道路ですが、瀬戸内の島々の間には、「はまかぜ海道」…「今治」～「松山」（約50km）や、「とびしま海道」…「川尻」～「岡村島」（約30km）、「ゆめしま海道」…弓削島（佐島）生名島（約6km）と、「海道」と名付けられた道路が存在します、多くの島々の間に橋を架けて、海上移動しかなかった頃に比し、便利になっています。

話変わって、我が故郷「佐渡が島」と本土「新潟」間の海峡は、大型フェリーが就航していますが、この航路は、れっきとした国道になっています、「国道350号線」です、新潟市の「新潟港」から佐渡市の「両津港」まで海上で、「両津港」から「小木港」までは陸路、再び「小木港」から上越市の「直江津港」まで海上です。（別記事、「昔の思い出」で詳報）

続編・関連する話題

前記、「オービスの話」の記事が完結した後で、入手した情報で、追加記事としました。

(1)平成29年6月、警察庁は「速度違反自動取締装置について」というレポートを発表した、その中に、オービスに関して、こんなことが書かれている。

- ・既存のオービスは耐用年数、老朽化の程度を踏まえ、必要性を個別に判断。
- ・新規に関しては速度抑制の必要性が高い路線に限定。
- ・生活道路や通学路に新たな速度違反自動取締装置を導入する。

ということで、全国的に大量のオービスが撤去されている、だが、新型の移動オービスもあるので、取り締まりが弱体化したわけでは無い、くれぐれもスピード違反には注意。

(2)ニュースとしては大分遅いのですが、高速道路の最高速度110km/hの実証試験の話です。

2016年3月に警察庁から、高速道路の速度規制を100km/hから120km/hへ引き上げる方針が発表されていましたが、2017年11月に新東名高速で、12月に東北道で制限速度を110km/hに引き上げ実証試験が開始されています。

対象区間は、東名高速では「新静岡IC～森掛川IC」間の50.5kmのみ、東北道では、「花巻南IC～盛岡南IC」の27kmのみとなっています。



制限速度「110km/h」の標識

以下のような情報もあります、高速道路内に渋滞緩和のために設けられている登坂車線は、厳密には高速道路ではないため、一般道と同じ制限速度が適応されています(最低速度は設定無し)、最高速度は一般道と同じ60km/hとのこと。

追い越し車線を、もたもたと走る車がある時、左へ寄って走行車線で追い抜くのは違反ではありませんが(勿論制限速度内)、登坂車線へ出ての追い越しは、60km/hを越す速度では違反ということですので、気を付けましょう。