



## 交通信号工事士技能検定の実施

### ごあいさつ

副理事長 大塚勝弘



(株)都市交通テクノロジー  
代表取締役

今年度は、当協会が発足5年目となり、一つの節目の年となるのではないのでしょうか。交通信号工事士技能検定が今年から一般公開となるのもしかり、会員が200社を超えたのもしかり、8月3日(日)全国一斉に実施された「交通信号工事士技能検定」においても受験者が400名余であったことから、今年度末の交通信号工事士資格取得者の総数は2,000名を超えるかもしれないのもしかりであります。これはひとえに新聞広告やダイレクトメールの活用をはじめ、役員や会員方々の勧誘活動等の努力の賜物と感謝しております。

平成26年度の技術講習会が5月に開催され300名程度の方が受講されました。この講習会は、資格更新の条件として受講するのも目的の一つではありますが、それ以上に会員皆様の技術力向上と安全な工事の推進を主な目的としております。2年後には受講生が一巡することから講習会の内容の一新も考えなければなりません。また、次の2年で1,000名程度の方が受講しないと資格を失効してしまいます。交通信号工事士の方々には効率的な受講対策をお願いしたいと考えております。

「交通信号工事施工ハンドブック」の編纂が終了し、会員の方々には無料で配布いたしました。ハンドブックの内容は非常に好評で、追加の購入がたくさん来ており事務局がうれしい悲鳴を上げております。今後は、ハンドブックの内容をより充実したものに改定していくのが課題であります。

当協会の発展は、会員皆様のご協力によって成り立っております。今後とも皆様のご支援を頂きながら協会発展に努力したいと思います。

### 技術講習会

平成26年度の技術講習会が下表の日程で開催されました。開催場所は、5会場で開催され、299名が受講されました。

今回の内容は昨年に引き続き、講習内容は「信号制御機の構成と機能・性能について」、「交通信号制御の基礎知識」、DVDを活用した「交通信号甲子園(試験実施)」のダイジェスト版やPR映画株式会社製「ヒヤリハットから学ぶ新人作業員のための危険予知」の視聴覚講習でした。

今後とも受講生の皆様が現場で役立つ資料の提供に心掛けていきたいと考えています。

#### 平成26年度交通信号工事技術講習会開催状況

開催日	開催場所		受講者
H26.5.20(火)	茨城県立県民文化センター	茨城県水戸市千波町東久保697	44
H26.5.22(木)	大宮ソニックシティ	埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-7-5	73
H26.5.23(金)	科学技術館	東京都千代田区北の丸公園2-1	73
H26.5.27(火)	市民会館崇城大学ホール	熊本県熊本市中央区桜町1-3	26
H26.5.29(木)	大阪府社会福祉会館	大阪府大阪市中央区谷町7-4-15	83
	計		299

## 交通信号工事士技能検定

平成26年度交通信号工事士技能検定試験は全国一斉に11会場で開催され、408名が受験されました。合格発表は11月下旬です。全員の合格を祈念しています。

平成26年度交通信号工事士技能検定実施状況

検定会場		受験者数
札幌	北農健保会館	28
盛岡	岩手県産業会館	47
仙台	ハーネル仙台	23
東京	東京都産業労働局秋葉原庁舎	58
新潟	新潟会館	16
名古屋	名古屋企業福祉会館	56
大阪	大阪府社会福祉会館	58
広島	広島オフィスセンター	7
高松	高松商工会館	18
福岡	福岡医療専門学校	66
長崎	長崎県建設工業協同組合	31
計		408



札幌会場



仙台会場



東京会場



大阪会場



福岡会場

## 環状交差点

### 1 道路交通法の改正

平成26年9月1日道路交通法が改正され、新たに環状交差点の通行方法が規定されました。環状交差点とは、車両の通行の用に供する部分が「環状」の交差点であって、道路標識等により、車両が当該部分を右回りに通行すべきことが指定されているものをいいます。

海外でよく見かける信号機のない円形の交差点「ラウンドアバウト (Roundabout=略称・RAB)」のことで、欧米では交通事故の減少や渋滞の緩和に成果を上げているようです。

環状交差点では、

○ 左折等するときは、あらかじめその前からできる限り道路の左側端に寄り、かつ、できる限り環状交差点の側端に沿って徐行しなければなりません。環状交差点を出るときは、合図をしないとできません。合図を行う時期は、環状交差点を出るときは、その行為をしようとする地点の直前の出口の側方を通過したとき(環状交差点に入った直後の出口を出るときには、環状交差点に入ったとき)に左側の方向指示器を操作して合図を行ってください。

○ 車両等は、環状交差点内を通行するほかの車両等の進行妨害をしてはいけません。

○ 環状交差点に入ろうとするときは、徐行しなければなりません。

などの交通方法が定められました。

### 2 最近の設置例

平成24年11月～平成26年1月 長野県軽井沢町

平成25年2月 長野県飯田市

平成26年1月～2月 静岡県焼津市

平成26年1月～3月 滋賀県守山市

で社会実験が実施されました。

### 3 「環状交差点」のメリットとデメリット

構造上、直交する交通が無く、またある程度通行速度を落とす必要があるため、「環状交差点」の標識事故率が低くなる。

信号機を設置する必要がないため、信号待ち時間がない。また停電時の対応が不要。

一時停止する必要が無いが徐行義務はあります。

多枝交差点の制御が容易。

が挙げられます。

一方デメリットとしては、

信号交差点に対し処理能力が小さく、交通量の大きい交差点では渋滞が発生する可能性があります。

信号交差点に対し交差点面積が広く、用地の確保が困難な市街地では設置が難しい。

自車両がどの方向に向かっているのか把握しづらく、交差点に慣れていないと道に迷う可能性が高い。

等が挙げられます。

### 4 交通事故の発生

1998年にアメリカでラウンドアバウトの交通事故発生状況を調査したところ、事故全体の数が減るだけでなく、人身事故が特に減少したとの結果が報告されています。事故形態については、車両同士の接触事故が減少し、単独事故、歩行者や自転車との事故の割合が相対的に増える傾向があるとのことです。

### 5 課題

○ 交差点内の車線数

イギリスにおける複数車線の環状交差点では、交差点への流出入を信号機によって交通整理をしている。これは交通信号機を設置しない理念に反するので、交差点内は1車線が望ましい。

○ 交通量の多い交差点

設置場所としては、一定交通量以下の道路でしか設置できないと思われます。処理能力に限界があり、信号機による制御より劣っていると思われるからです。設置場所としては、地域内交通である団地等の中心にある交差点への設置が望ましい。

○ 交通規制標識

交通規制としては、「環状交差点」1枚の標識で全ての交通規制を包括していますが、もし交通事故が多発したと一時停止、指定方向外進行禁止等の標識や停止線標示を設置しなければならない可能性があります。

環状交差点ではすべて左折で右方の道路へ進行していかなければなりません。



「環状交差点の通行方法  
(全日本交通安全協会webから抜粋)





## アメリカ視察記

昨年のヨーロッパ視察に引き続き今年度はアメリカ西海岸の視察に参加した。今回も高田日本大学名誉教授の引率の下、総勢18名のメンバーである。訪問する都市は、シアトル市とロスアンゼルス市、途中土曜、日曜を挟むためラスベガスで待機という工程である。

平成26年6月5日、成田発午後3時55分デルタ航空DL-166便の人となる。

6月5日、シアトル着午前8時46分

シアトルは、ワシントン州キング郡にある都市で、その名は、先住民であるインディアンの酋長の名に因んでおり、人口は63万人余(2012年)である。

この人口規模は、アメリカの都市中23位である。第二次世界大戦後は、ボーイング社の航空・宇宙産業がシアトルを大きく変貌させ、その他マイクロソフト、アマゾン、スターバックスと世界的な大企業誕生の地であることも有名である。

6月6日、シアトル市役所訪問

交通信号機に関しては、欧州でも同じであるが地方自治体が設置計画、予算計上、設置工事、維持管理をしており、市警察は交通取締りと交通事故処理を担当している。

シアトル市でも交通信号機に関することはすべて市が執行しており、日本と特に異なるのは、交通に関する公的資格を有している者が設置計画等を決定することであった。また、交通信号機の共通仕様は、連邦政府が権限を有しており、市はその仕様に基づき交通信号機を設置している。

今回視察した地域の信号灯器はすべてLED化されていた。また、シアトル市の信号柱は、デザイン柱と木柱が混在しており、木柱の場合木柱間のケーブルから直接信号灯器を縦に吊り下げていた。ロスアンゼルス市ではすべてデザイン柱で地中化されていた。アメリカの交通信号機としてケーブルから直接吊り下げている信号灯器の写真が日本で紹介よくされているが、現存しているのは郊外のみで市街地では地中化とデザイン柱で統一されている。

アメリカは、高速道路(free way)が整備されており片側6車線で都市間、州間を結んでいる。6車線のうち中央分離帯側2車線はHOV(High Occupation Vehicle's lane)で、複数乗車と通行料金が有料であるという2つの条件を満たすことにより通行ができ、渋滞を回避することができる車線が整備されている。また、高速道路が渋滞だとrampwayに設置された信号機で流入制限している。アメリカを象徴するこの高速道路と高層ビル、これらを作ったエネルギー、食べ物はハンバーグとホットドッグの肉食、しかも我々の2倍以上食べる、これを見た戦前の日本人はアメリカと戦争しても絶対に勝てないと思ったに違いない。しかしこの高速道路を子細に観察すると穴が無数にできている。維持管理への財源が不足していることが推測され、悩めるアメリカの一部を垣間見た思いである。

6月9日 ロスアンゼルス

午前7時36分ロスアンゼルス空港へ到着。ロスアンゼルスはカリフォルニア州にある都市で、ニューヨークに次いでアメリカ第二の大きな都市である。人口は、380万人弱(2010年)。ロスアンゼルス語源は、スペイン語で「天使」を意味する。ロスアンゼルスは、富裕層が居住するビバリーヒルズ、避暑地のサンタモニカ、映画製作のハリウッド、テーマパークのディズニーランド等が有名である。

6月10日 ロスアンゼルス市役所訪問

市内には43,000交差点があり、そのうち4,600の交差点に信号機を設置している。1交差点の設置費用は2,000~3,500万円、制御機は1基100万円との説明。工事業者は10業者おり、入札は自由に参加できる。

信号機の運用で特に感じたのが歩行者の横断秒数が非常に短く設定されていることである。設定基準としては、横断歩行者の歩行速度は1feet/秒として設定していると説明していたが、現実には、道路幅員にかかわらず10秒、ウイंकがその2倍程度点灯しているのが現状であった。また、維持管理については、予算が不足しており十分な修繕ができていないと説明していた。



シアトル市郊外の吊り下げ型交通信号機



ロスアンゼルス市役所に展示されているロスに設置された最初の交通信号機

## お問合せ先

〒130-0026 東京都墨田区両国二丁目1番4号  
一般社団法人全国交通信号工事技術普及協会事務局  
TEL:03-6659-3586 FAX:03-3846-5582  
URL: <http://www.zenshinko.jp/> E-mail: [info@zenshinko.jp](mailto:info@zenshinko.jp)