

ごあいさつ



常務理事 古市光明

(株式会社シンコーワ
代表取締役)

平成29年度定時総会が5月22日開催され、すべての議案に対して会員皆様のご同意が得られ無事終えることができ御礼申し上げます。この協会も発足以来8年を迎え、5月末現在211社、1個人の方々に会員になっていただいております。また、平成22年度から創設した交通信号工事士は5月末現在、2,300名以上の方が資格を取得しております。

毎年恒例の交通信号工事甲子園の開催については、関東版については5月26日埼玉県上里町にある株式会社カンドー埼玉工場内において開催されました。

防災版については、6月5日三重県菟野町にある株式会社シンコーワ敷地内で開催されました。この防災版については、第5回であることから全国知事会危機管理・防災委員長(三重県知事)である鈴木英敬氏をお招きし、協会の日ごろの活動等について説明しました。その一環として、信号機の迅速な復旧を阻害している一つの要因が建柱作業であります。その解決策の手がかりである鋼製基礎を使用した建柱作業をデモンストレーションしました。

展示ブースにはその他数社の鋼製基礎が展示され、徐々にではありますが、我々の防災に対する呼びかけが関連企業にも届き始めたのではないのでしょうか。何事にも「継続は力なり」です。

平成21年に創設した当協会もあと2年で10年を迎えます。

10周年を迎えるため、来年度からの交通信号工事甲子園を刷新し、全国の交通信号工事士のより一層の技術向上のための競技会としたいと考えております。参加者の裾野拡大、競技種目の団体戦、個人戦等全国の交通信号工事士がより参加しやすく、楽しく技術向上が図れるようにしたいと考えております。

会員の拡大、交通信号工事士の公的資格への昇格等抱える問題は山積していますが、10周年を迎える平成31年に向けてそれらの問題が解決する光明が見えつつあります。皆さん力を合わせて頑張りましょう。

全信工ホームページのリニューアル

平成29年6月から全信工ホームページをリニューアルしました。その主な特徴は、下記のとおりです。

- ① ユーザビリティの向上を図りました。
文字間・文字サイズ・カラーを変え、さらに見やすく分かりやすい画面になりました。
- ② レスポンシブデザインを導入しました。
レスポンシブ対応により、スマートフォンでもスッキリ見やすい画面で閲覧できます。
- ③ 書籍の注文フォームを新設しました。
各種ハンドブックをホームページよりいつでもご注文いただけるようになりました。
- ④ 最新のデザインを導入しました。
団体イメージカラーのブルーを基調に動画等新しいデザインを取り入れ、爽やかさ、堅実さ、新しさ等の団体イメージを表現しました。

これからも、皆様に役立つ情報をスピーディに配信し、信号工事技術の向上に努めてまいります。
新しくなった全信工ホームページをどうぞご活用ください。

交通信号工事甲子園(防災版)

平成29年6月5日、三重県菟野町(株)シンコーワ敷地内において「第5回交通信号工事甲子園」が開催されました。

この大会は、平成23年度に三重県警察本部と締結した「災害協定」に基づく訓練の一環として実施しているものです。

今年度の大会は第5回の区切りの大会でもあることから、来賓として、全国知事会 危機管理・防災委員長(三重県知事)鈴木英敬氏をお招きし、災害復旧では特に要求される迅速性のデモンストレーションを実施しました。

その他、通常の大会とは異なる特徴は下記のとおりです。

- 競技者を過去優勝チームを中心としたこと。
- 競技種目を倒壊した信号柱を仮復旧する競技としたこと。
- 協賛会社の展示ブースを設け、来場者に対する販売促進活動を可能にしたこと。
- 本競技に先立ちデモンストレーションを実施したこと。
 - ・ (株)デューイテクニカルによる短時間で施工可能な信号柱の基礎(トラフィック基工KK製)を利用した施工
 - ・ (株)シンコーワによる本競技の模範演技と模範審査
- 柱上作業者にフルハーネス型安全帯着用の義務

競技終了後の採点時間においては、来賓として出席していただいている三重県警察本部交通部参事官(交通規制課長)西久保氏等に対して、防災協定の詳細案について説明し、今後の適切な運用に足掛かりをつけました。

当日は、25℃を超える暑い中、スタッフを含め150名が参加し、一人の事故や怪我もなく、無事終了しました。

なお、競技内容については、後日ホームページにアップする予定です。



全国知事会危機管理・防災委員長の挨拶



競技風景



鋼製基礎による短時間建柱工事のデモンストレーション

今回の競技では、最優秀班長賞を受賞した班長のメリハリの利いた指示と結果の確認がなされており、特に際立っていたことから授賞となりました。大会の成績は以下のとおりです。

優勝	常盤電業(株)
準優勝	五島電気建設(株)
第3位	(株)アサヒ電設

最優秀班長賞	五島電気建設(株)	前川健司
--------	-----------	------



← 展示パネルを前に、丹下理事長から鈴木全国知事会危機管理・防災委員長に対し全国交通信号工事技術普及協会の概要について説明をしている。

→ 展示パネルを前に、大西事務局次長から鈴木全国知事会危機管理・防災委員長に対し東日本大震災時の交通信号機の被災状況について説明をしている。



← 展示コーナーに設置された実物の制御機と車両用灯器を前に、メーカー担当者から鈴木全国知事会危機管理・防災委員長に信号機の仕組み等の概要について説明をしている。

ハンドブック販売

当協会では、交通信号工事等に携わっている方々のために仕事に役に立つ「交通信号工事施工ハンドブック」及び「交通信号施設保守点検ハンドブック」を編纂し、販売しております。ご希望の方は事務局までご連絡ください。

交通信号工事施工ハンドブック

- 第1章 安全管理
- 第2章 施工技術
- 第3章 施工管理
- 第4章 交通信号
- 巻末資料



定価 会員価格 1,500円(消費税別)
 その他 3,000円(消費税別)

交通信号施設保守点検ハンドブック

- 第1章 保守点検について
- 第2章 保守点検対象装置の定期点検基準
- 第3章 安全管理
- 第4章 保守点検に必要な資格など
- 巻末資料



定価 会員価格 1,500円(消費税別)
 その他 3,000円(消費税別)

インフラ設備の長寿命化対策「高耐食めっき」

我が国では、近年、様々なインフラ設備の老朽化が進行しています。鋼材を使用した設備は、腐食が進行すると、薄肉化や欠損などが生じて性能が著しく低下します。例えば、交通信号機の設置設備（支柱、アーム、取付金具など）は、一般的に鋼材が使用されていますが、腐食が過度に進行すると、信号灯器や機器等の落下という危険な事故につながる可能性があります。そのため、交通安全施設に限らず、鋼材を使用する設備は、腐食防止対策として一般的に溶融亜鉛めっき処理が施されています。

この溶融亜鉛めっきは、製品をめっき浴に浸漬させて表面処理が行われることから、形状を問わず処理が行われるだけでなく、傷に強い犠牲防食作用や保護被膜作用という優れた特徴があります。一般的な環境下では、数十年に亘って設備を腐食から守り続けることができます。

○犠牲防食作用

めっきに傷が付き鋼材素地が露出しても、亜鉛が先にイオン化することによって、鋼材素地の腐食進行を防ぎます。

○保護被膜作用

表面に生成する腐食生成物（亜鉛の錆）の保護被膜となって、腐食の進行を遅らせます。



薄肉化が進行している例

しかしながら、離島や海岸沿いなどの強塩害地域と言われる厳しい腐食環境下では、非常に短時間でめっき被膜が消失して腐敗が進行するという事例が確認されています。そうした強塩害地域では、保護性の低い腐食生成物である酸化亜鉛が大量に生成されるために、

通常よりも早い期間で腐食が進むとされています。



腐食により欠損している例

イワブチの高耐食めっき【**MAG+1（マグプラスワン）**】は、亜鉛に5%のアルミニウムと1%のマグネシウムを添加しためっきで、強塩害地域等の厳しい腐食環境下において、溶融亜鉛めっきよりも優れた耐食性能を発揮します。

アルミニウムとマグネシウムを添加することで、強塩害地域等でも保護性に優れた腐食生成物を安定的に生成させることができ、溶融亜鉛めっきが持つ優れた特徴はそのままに、耐食性能を向上させています。

暴露試験を実施して腐食減量を測定し、その結果から「溶融亜鉛めっき」と「**MAG+1（マグプラスワン）**」の耐用年数の試算を比較したところ、沖縄県宮古島（海から8m地点）では3年が17年の「約6倍」に、千葉県南房総市（海から100m地点）では9年が28年の「約3倍」になるという結果が得られています。

※防食上の弱点となり易いボルト・ナットを想定した試算

耐食性に優れたイワブチの高耐食めっき「**MAG+1（マグプラスワン）**」は、ライフライン設備を含む様々なインフラ設備で採用されており、長寿命化対策に貢献しています。



人と環境にやさしい「ものづくり」を通して
社会インフラを支える

イワブチ株式会社

信号・標識・電力・通信・鉄道用各種架線金物の製造・販売

〒271-0064 松戸市上本郷167番地

TEL.047-368-2221

<http://www.iwabuchi.co.jp/>

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