

一般
社団法人 全国道路標識・標示業東京都協会

会報

NEWSLETTER

2019.JAN.
VOL.27

TOPICS

- 道路標識委員会
部分修正の輝度差による夜間の視認性
- 路面標示委員会
路面標示の国際化へのご提案
- 防護柵委員会
防護柵の区分ならびに防護柵の歴史・
設置基準の変遷
- 施工管理委員会
道路付属物(鋼製支柱、梁)の
品質管理



JCASM

一般
社団法人 全国道路標識・標示業東京都協会

〒102-0083 千代田区麹町3-5-19 にしかわビル6F
TEL:03-3264-6075 FAX:03-3264-5772

URL:<http://www.zenhyo-tokyo.com/>





新年ご挨拶

一般社団法人 全国道路標識・標示業東京都協会
会長 小林 浩明

会員の皆様 明けましておめでとうございます。

皆様には、お健やかに希望に満ちた2019年の新春をお迎えのこと、謹んでお喜びを申し上げます。

日頃より、一般社団法人 全国道路標識・標示業東京都協会の運営にたいし多大なる御理解と御協力を賜りまして厚く御礼を申し上げます。新しい年も東京都における交通の安全と業界の発展のため、役員・委員一丸となって誠心誠意尽くして参る所存でありますので、尚一層の御支援と御協力を賜りますようよろしくお願ひ申し上げます。

さて、昨年を振り返ります思いおこされるのは多くの災害であります。大阪北部地震・西日本豪雨・台風21号被害更には北海道地震とこれ程に災害の多い年が今までにあったでしょうか。都民の安全安心を守る我々協会としても、防災・減災への取り組みとして何ができるか何をしなければならないかを真剣に考えていかなければなりません。災害用備蓄資材及び保管場所等の確保や支援マニュアルの策定も実行に移していく年にしたいと考えます。

東京都協会の活動については、年二回発刊の「会報」と11月に郵送させていただきました「上半期活動報告書」に詳しく記載しているところでございますが、理事・監事・幹事による要望活動において①道路標識・区画線工事の早期・平準化発注②路面標示(区画線及び道路標示)の計画的塗替え促進③防護柵事業への積極的推進について要望させていただきました。また、新たに防護柵委員会(新設)と2020東京オリンピック・パラリンピック対応プロジェクトチームを発足させて、更なる協会活動の強化を進めることといたしました。

事務局委員会が編集しました「協会案内」により協会の歴史と活動内容を理解していただくことができ、「道路標識デスクマット」も会員の皆様だけでなく、多くのお客様にも活用していただいております。また、11月19日には継続事業である『子どもを守ろうプロジェクト』の一環として交通安全下敷き1万枚を七年連続で警視庁交通部様に寄付をさせていただきました。公益社団法人被害者支援都民センターからは、長年の支援が評価されて感謝状をいただきました。これも一重に長年に渡りご苦労をされた諸先輩をはじめとする会員各社の御協力の賜物であります。

皆様には心より御礼を申し上げると共に、交通安全施設の工事はもとより、

子どもたちを悲惨な事故や犯罪から守るこの活動をさらに推進して参りたいと存じます。

待ちに待った第9回のラグビーワールドカップは9/20~11/2に全国12箇所の競技場で開催され、その開会式は東京スタジアムで行われます。世界スポーツの祭典2020年東京オリンピック・パラリンピック大会開催まで560日を切り、当協会からもオリンピック・パラリンピック組織委員会へ三名の技術員が出向し日々活躍しております。正にピックイベントを直前に本格的な準備が始まり我々の業界にとっても大変忙しい年となります。

観光立国に向け訪日外国人の数は年々増え、政府より2020年には4千万人・2030年には6千人の目標値が示されてることは承知の通りでありますが、「東京みちしるべ2020」による道路案内・観光標識の英語併記化やピクトグラム、路線番号の追加などにより、外国人を含めた全ての人わかりやすい標識整備計画もピークの年となります。路面標示委員会が提案している路面標示の国際化の実現も待たれところです。

生活道路事故抑止や自転車走行レーン整備なども計画的に推進され、社会資本の老朽化と定期的な維持管理、国土強靭化と防災・減災対策等『世界一安全・安心な都市の東京』の実現に向け、当協会としてやるべきことは山積しています。

我々は仕事(工事)においても常に初心を忘れることなく、そして、何より大切な信用を維持できるように緊張感を持って発注者や都民一人一人から安全な交通安全施設であるとの評価をいただけるような仕事をしていくことが重要です。施工管理委員会発信の(A)当たり前のことを(B)バカにならないで(C)ちゃんとやる『ABC運動』を続けてまいります。

東京都協会は、理事会・幹事会における要望活動はもとより、5委員会の活動を中心として新たな事業計画を打ち出し、東京都・警視庁が進める各施策に的確に対応して参りたいと考えております。

関係官庁様には、天候に左右される我々の事業を年間を通して工事量の繁閑の波がならせるよう平準化発注の対応として債務負担行為等をお願いすると共に、東京都民の安全な暮らしと業界の発展のため、役員・委員一丸となって活動して参る所存でありますので、今年も東京都協会の運営・活動に引き続きの御支援と御協力を賜りますよう伏してお願い申し上げます。

結びに、会員会社の御繁栄と皆様方やご家族の御健勝、御多幸を祈念いたしまして、年頭のご挨拶とします。



CONTENTS

ごあいさつ	02
事務局活動報告	04
道路標識委員会	06
路面標示委員会	10
防護柵委員会	12
施工管理委員会	14
正会員名簿	16
賛助会員名簿	18
広 告	19



事務局

平成30年度下半期主要活動報告

■公益社団法人被害者支援都民センターより感謝状を授与

平成30年10月31日(水)公益社団法人 被害者支援都民センターより、被害者支援の充実と発展に貢献したことに評価をいただき、感謝状をいただきました。



■交通安全啓蒙品(下敷き)贈呈式

平成30年11月19日(月)警視庁に下敷きの贈呈を行いました。



■刊行物発刊のご案内

全国道路標識・標示業協会が編集発行しています「路面標示ハンドブック」及び「路面標示施工技能検定学科試験の手引き」の改訂版が、この度発刊されました。

「路面標示ハンドブック第5版」
全 455ページ
価格:15,000円(会員価格 12,500円)

「路面標示施工技能検定学科試験の手引き」
全 133ページ
価格:15,000円(会員価格 12,500円)



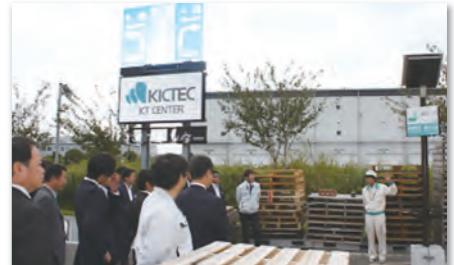
■道路標識令 デスクマットの作成

道路標識令 デスクマット 東京都版を作成いたしました。

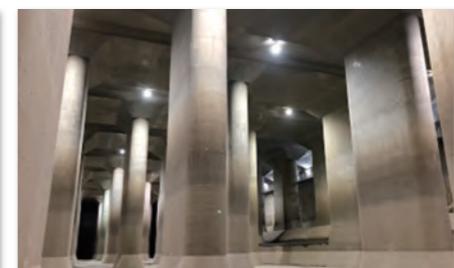


■工場見学会の開催

平成30年10月19日(金) 株式会社キクテック 白岡ICTセンター(埼玉県白岡市)及び首都圏外郭放水路【国の防災施設】(埼玉県春日部市)において、工場見学会を開催いたしました。



株式会社キクテック 白岡 ICTセンター



首都圏外郭放水路【国の防災施設】

■東京都 道路整備保全公社主催の工場見学会の開催

平成30年12月5日(水)公益財団法人 東京都道路整備保全公社主催のもと、信号器材株式会社本社工場において一般の方々40名を招いての、工場見学会を開催いたしました。



信号器材株式会社 本社工場 工場見学

■新年賀詞交歓会の開催

平成31年1月8日(火)新橋『第一ホテル東京』にて、多くのご来賓の参加をいただき、350名の出席のもと、盛大に開催されました。



賀詞交歓会の様子

案内標識をとりまく環境の変化

近年、案内標識をとりまく環境は稀にみる大きな変化の渦中 있습니다。訪日外国人旅行者の増加や2020東京オリンピック・パラリンピック大会を見据えた平成25年度及び平成27年度における道路標識令の相次ぐ改正、高速道路ナンバリング表記の普及など目まぐるしい変化のさなかであります。

このことから案内標識の更新・修正工事の発注件数も年々増加しており特に東京都内では整備計画もピークを迎え、ローマ字表記を英字表記に部分改修された案内標識を見かける機会も多くなりました。また、老朽化・表示内容の更新に伴い新しいものに交換された標識も見受けられます。

さて、近年板修正を行っている標識板はその多くが昭和の終わりから平成にかけて整備されたものが多く、設置後20~30年程度経過しているものが数多く見受けられます。その際に問題となっているのが経年劣化により反射性能の低下した標識板と新設された修正板の輝度差異により、周囲の表示内容が視認しにくくなることあります。

当協会といたしましては発注者様の仕様・指示により適正な手段による設置を行っておりますが、修正板による補修はあくまで暫定措置であり、そもそも設置後10年を超えた標識板に対する修正対応では上記の理由により決して好ましいものではなく、本来は標識板全体の更新が望ましいと考えております。また補修を行った際は概ね5年以内に新しい標識板へ交換を行うべきと考えております。

今号では、補修板の視認性の実態と判読の関係を取り上げ、今後の「誰にでも分かりやすい道路案内標識」の整備における標示板取替えの必要性をご説明します。

判読しづらい標識の設置事例

例1)

昼間視認状況(全景)



板の上半分を大きく修正した例:修正部分が大きく、板の下半分が夜間のみならず昼間においても判読性が劣る。

夜間視認状況(全景)



例2)

昼間視認状況(全景)



既設標識のシート劣化が激しい。白色と青色の視認も困難であり判読に著しく支障をきたしている。

夜間視認状況(全景)



例3)

昼間視認状況(全景)



夜間視認状況(全景)



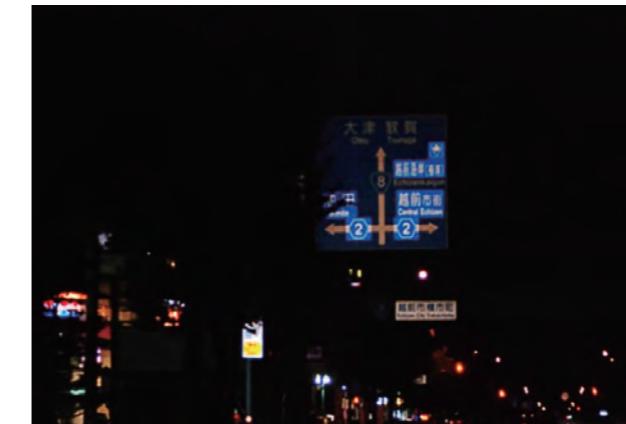
夜間視認状況(全景)



門型標識に車線毎にそれぞれの板が設置されており、必要に応じて個々に部分修正が行われたと推測される例。

元々英字表記すらされていない板に対して路面のカラー化と連動した部分修正がなされており、反射輝度の違いと相まって煩雑な印象を与えている。

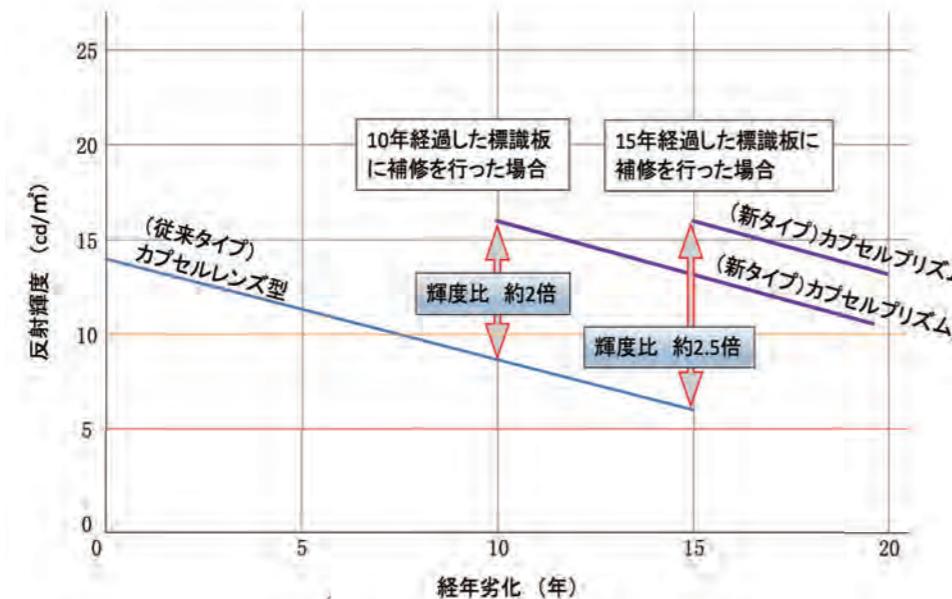
その他、夜間の視認事例



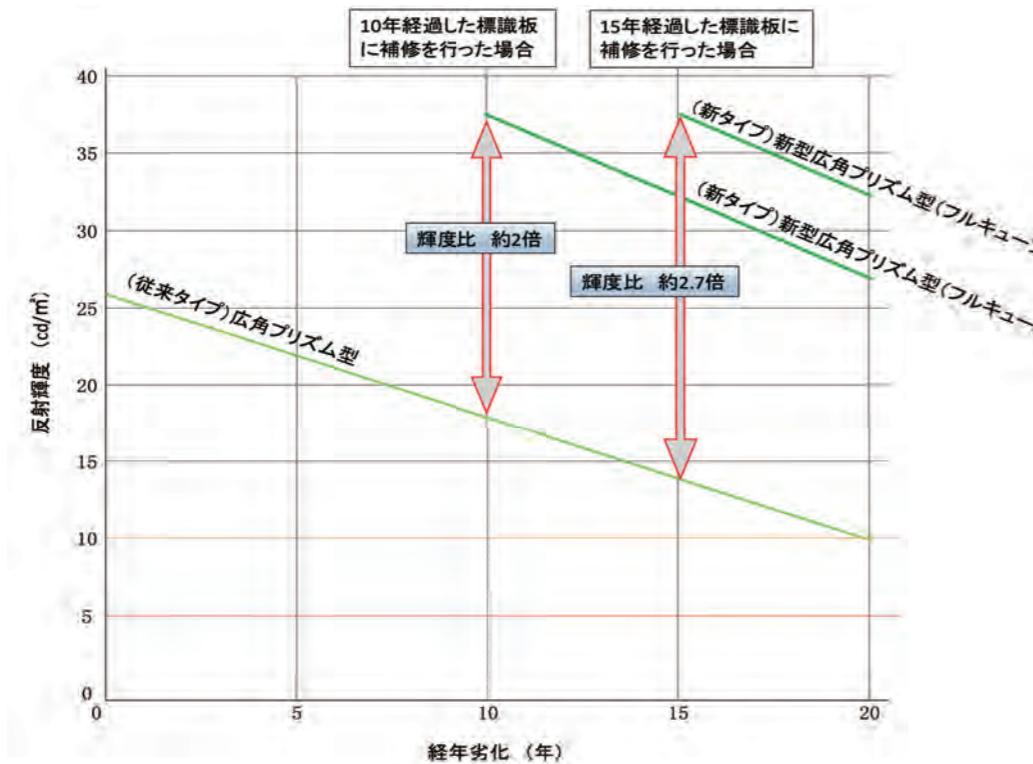


反射シートの経年劣化と輝度の関連性

高輝度反射シートの場合



超高輝度反射シートの場合



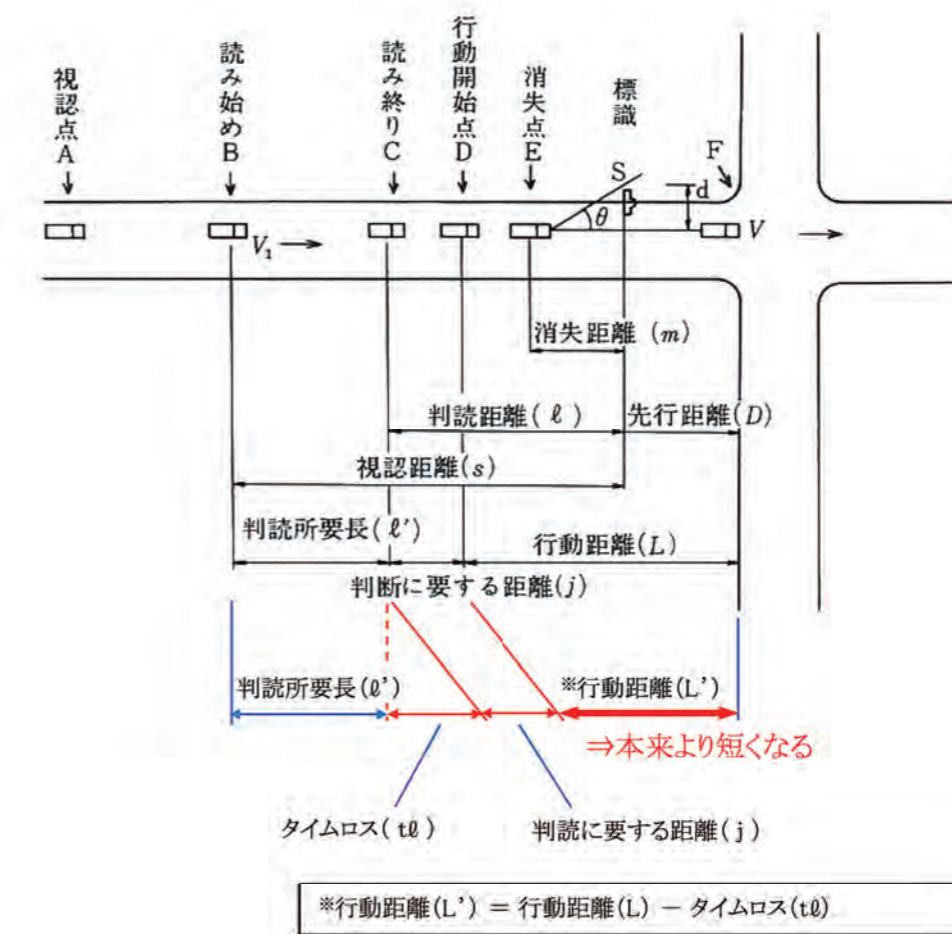
参考資料：「道路標識ハンドブック2012年度版」

10年経過後および15年経過後の標示板に部分改修を行った場合、新旧における反射シートの輝度差異は、同一色において約2倍～2.7倍程度生じていることが分かります。

輝度差による判読の時間、行動に要する距離について

設置後10年以上経過した標示板に対し、部分的に修正板や修正シートを施した場合、標示板内 同一色の輝度に2倍以上の差が生じるため、修正板や修正シートの文字や矢印が強調されることにより、かえって既設標示部が暗く見えます。したがって、ドライバーは表示内容の読み落としや、判読所要長（表示内容を読み始めてから全て読み終えるまでに要する距離）が通常よりも長くなることが想定されます。（※タイムロス）

このタイムロスは、結果的にドライバーの行動距離（L）を減少させてしまいます。



参考資料：道路標識設置基準同解説 (S62.1) P.63

まとめ

以上のことから、既設案内標識における部分修正は低コストでの処置が可能である反面、老朽化した標識における修正の場合は反射性能の差異による視認性・判読性の低下を招きかねません。

発注者様におかれましては案内標識の整備計画を立案される際は昼間のみならず、夜間の視認性・判読性の低下も視野に入れて標識板の全交換や、場合によっては支柱を含めた建替の検討をして頂くこととし、部分修正はあくまでも次回の整備までの暫定的な運用として頂きたくお願い申し上げます。

外国人の方にもわかりやすい路面標示のご提案

2017年に日本を訪れた外国人旅行者は2869万1千人で、前年比19.3%増加し、5年連続で最高を更新しでは100万人を超えるものと推測されます。2020東京オリンピック・パラリンピックを控え、その後も増え続め、海外の路面標示を積極的に取り入れた国際化へのシミュレーションを行いました。実際の都内道路における

ました。それに伴い外国人のレンタカー利用者が2015年で70万人を突破しており、2018年ける状況にあるものと思われ、当協会では訪日された方々に安全な交通環境を提供するたる現状を撮影し、比較検討結果をご提案致します。



一方通行



進入禁止



一方通行



止まれ



一方通行



イメージ図



右折専用レーン





道路付属物（鋼製支柱、梁）の品質管理

標識用支柱などの各種钢管柱は製作時に所定の検査要領に従って適切な検査を実施しております。本号では、各検査の目的とその方法についてご紹介します。

■ 検査項目

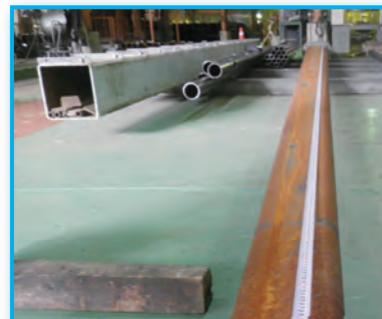
各種钢管柱が製品として完成するまでには以下に示す検査工程を問題なく通過する必要があります。全数検査またはロット検査により合格と認められたものが最終製品として出荷されます。検査工程は大きく分けて加工時の検査と表面処理後の検査があります。

検査項目	判定基準
外観検査	表面に有害なキズ及び2mm以上のヘコミのないこと。L/1000を超える曲がりのないこと。
形状・構造検査	図面との差異のこと。部品が図面の通り取付いていること。
寸法検査	各寸法が許容差以内であること。
溶接部目視検査	アンダーカット、オーバーラップ、ビット、クラック、脚長不足などの欠陥のないこと、及びスパッターなどの外観不良のないこと。

検査項目	判定基準
外観目視検査	めっき製品 不めっき、有害なタレ、バリ、カスピキ、やけがないこと
	塗装製品 色調が基準版と差異がなく、塗装もれ及び有害なキズ、タレのないこと。塗装膜厚が規定値以上であること、また測定点の最低膜厚が規定膜厚の70%以上であること。
	全製品 有害なキズ及び2mm以上のヘコミのないこと。L/1000を超える曲がりのないこと。
形状・構造検査	図面との差異のこと。部品が図面の通り取付いていること、及び取り付くこと。

■ 寸法検査

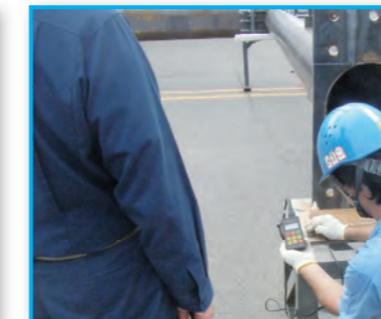
製品が要求された寸法の許容値通り製作されているか、必要な数値を満足しているかなどを用途に応じた計測用具を使用して検査します。



鋼製巻尺による長さ計測



ノギスによる外径計測



超音波厚さ計による肉厚計測

■ 溶接部検査

溶接部に欠陥が生じていると設置後の製品に多大な悪影響を及ぼす恐れがあり入念な検査が必要です。溶接部検査では適正な脚長の確保、アンダーカットの有無、表面割れの有無、ビードの有無オーバーラップの有無、溶接ビードの凹凸、ビード幅と直線性などを計測します。

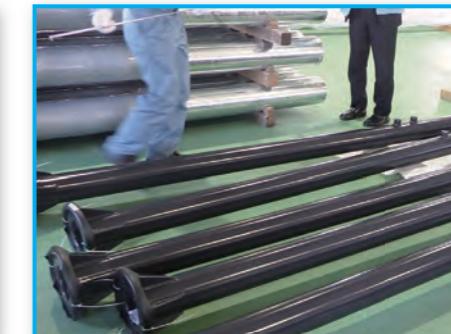
必要に応じて目視観察や浸透探傷試験、超音波浸透探傷試験なども実施しています。



浸透探傷試験による表面割れ有無の確認

■ 表面処理検査

現在設置されている钢管柱は溶融亜鉛めっき並びに塗装を施したものがほとんどです。表面処理には製品素材の防食はもちろんのこと、景観性の演出、機能の付与などの目的があります。最も重要な防食目的については、各種性能確認および試験を実施しております。そのうえで最終製品に要求される検査項目として、目視により不良の有無を確認する外観検査、めっき製品であればめっき厚の計測、塗装であれば塗膜厚の計測を実施し、合格したものをお出荷しております。



めっき表面や塗装表面の外観観察



電磁式膜厚計によるめっき及び塗装の膜厚計測

施工管理委員会活動報告

■ 施工管理委員会現場視察の実施

開催日 平成30年11月26日（月曜日）
場所 警視庁四谷警察署管内
工種 オーバーハング式（KL型）道路標識 建柱・標識板設置工
視察内容 建退共揭示看板の掲示、道路使用許可証の携帯、防災資機材等の常備、消火器の常備、車両の輪留め等、作業車両は適切に駐車されているか、規制方法、保安要員の適切配置等を視察

視察結果 重量物を扱う工種ですが、適切な工具や車両の選定を行い安全に作業を行っていました。長いアームを取り付ける時も、保安要員と連携して車両誘導を適切に行っていました。安全ABC運動ステッカーを掲示して、安全ミーティングに活用して頂きました。作業中の視察に、ご協力頂きありがとうございました。

規制方法等の確認



道路使用許可証の確認



作業方法の安全確認



安全ABC運動

- A.当たり前のことを
- B.バカにしないで
- C.ちゃんとやる



一般社団法人

全国道路標識・標示業東京都協会

お知らせ 安全ABC運動を活用して...ご安全に



賛助会員名簿 (25 社)

会社名	郵便番号	住 所	電話番号
アイロードテック(株)	121-0062	足立区南花畠2-23-21	03-3850-6141
安治川鉄工(株)	103-0013	中央区日本橋人形町1-7-10 ツカコシビル7階	03-3668-6720
アトミクス(株)	174-8574	板橋区舟渡3-9-6	03-3969-1552
イワブチ(株)	271-0064	松戸市上本郷167	047-368-2221
大崎工業(株) 東京営業所	144-0052	大田区蒲田4-42-1 KF蒲田第1ビル5F	03-6715-8125
(株)キクテック 東京事業部	102-0093	千代田区平河町2-12-5	03-5226-0088
交安(株) 東京支店	157-0068	世田谷区字奈根3-12-34	03-3417-8681
笹沼物産(株)	120-0003	足立区東和2-5-6	03-3605-4775
三永商事(株) 東京営業所	173-0001	板橋区本町38-6 サンパレス本町2F	03-3579-8428
山王(株) 東京営業所	103-0012	中央区日本橋掘留町2-8-11	03-6264-8252
(株)三工社	151-0072	渋谷区幡ヶ谷2-37-6	03-3377-4133
(株)サンライン企画	201-0012	狛江市中和泉1-7-6	03-3489-3788
神東塗料(株) 営業本部道路施設部	136-8611	江東区新木場4-3-17	03-3522-2353
スリーエムジャパン(株) トライック セーフティ・セキュリティ事業部	101-0065	千代田区西神田3-8-1 千代田ファーストビル東館	03-5226-1674
(株)星光商会	107-0052	港区赤坂3-21-20 赤坂ロングビーチビル3F	03-3585-2300
ニッタ化工品(株) 東京支店	162-0808	新宿区天神町10 安村ビル3F	03-3235-1751
(株)ニッシン	334-0063	川口市東本郷840	048-285-0280
日鉄住金防蝕(株) 粉体コート・建資営業部	136-0072	江東区大島3-7-17	03-5858-6032
日本カーバイド工業(株)	108-8466	港区港南2-16-2 太陽生命品川ビル22F	03-5462-8206
日本地工(株)	334-0075	川口市江戸袋2-1-2	048-283-1115
(株)ノールディベール	179-0073	練馬区田柄3-27-26	03-5987-3339
(有)ハシダ	130-0025	墨田区千歳1-8-21	03-5669-1571
保安道路企画(株)	241-0021	横浜市旭区鶴ヶ峰本町1-12-10	045-955-4311
ヨシモトポール(株)	100-0006	千代田区有楽町1-10-1 有楽町ビル7F	03-3214-1552
(株)ライトボーイ	183-0025	府中市矢崎町1-39-1	042-319-0409



NOHARA Link ideas. Build future.
思いをつなげ、未来をつくる。

株式会社アークノハラ
〒160-0022 東京都新宿区新宿1-1-11
TEL : 03-3351-9301 FAX : 03-3355-0639
URL : <https://arc-nohara.co.jp/>

無人で行う車両通行規制
自発光
ソフトライジングボラード
～特殊樹脂製の電動昇降式車止め～

下路 上路

HPで動画をご覧いただけます。

KIKUSUI CONSTRUCTION
視覚障がい者誘導用ブロック

本社: 〒125-0062 東京都葛飾区青戸8-2-18
TEL: 03-3690-1501
Fax: 03-3604-8373
<http://www.kikusukikensetsu.co.jp>

安全・安心・快適な街づくり ー 防災・減災・安全アイテム ー

モーションピクチャーサイン(避難誘導タイプ)
夜間非常時
交互点滅

夜間常時

反射式道路縁石鋲
ポンエクレール

自発光式道路縁石鋲
ポンエクレールEX

信号器材株式会社
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-26 芝信神田ビル6F
TEL 03-3252-5121 FAX 03-3252-5125 <http://www.shingokizai.co.jp>

秩父産業株式会社 CCB

高い「品質」と高い「技術力」を提供する、活きている道路創りのプランナー
<http://www.ccbind.co.jp>

<本社>
〒270-2225 千葉県松戸市東松戸2-20-1
TEL: 047-311-0151 FAX: 047-311-0150

<東京支店>
〒110-0005 東京都台東区上野7-4-7 VORT上野7階
TEL: 03-5827-5250 FAX: 03-5827-5251

道を拓く

保安道路企画株式会社

〒241-0021 神奈川県横浜市旭区鶴ヶ峰本町1-12-10
TEL: 045-955-4311 FAX: 045-955-4377 URL: <https://postsflex.com/>

びかっとわたるくん製品動画公開中

びかっとわたるくん 検索

～パワーと効率の追求～ Water Jet Peeler System II

路面標示のパイオニアとして、路面と環境にやさしい超高圧水表面処理工法
従来機より施工能力150%UP

- 東京都新技術情報登録 No.0401042
- 美用新案登録 No.2003-270957

宮川興業株式会社 TEL: 03-3407-1002
<http://www.miagawa-co.com/>

NEW!!