

拝啓 若葉の候、貴社ますますご繁栄のこととお喜び申し上げます。



代表取締役 寺阪 剛
Takeshi Terasaka

今回はゴムの話しを少ししたいと思っております。耐候性・耐オゾン性のゴムとしてEPDMやシリコンゴムが挙げられ、天然ゴム(NR)は耐候性・耐オゾン性は極めて悪いので、日光が当たる屋外での使用は向かないとなっております。ただ1889年に建設されたオーストラリア・メルボルンにある鉄道橋に、厚み100mm以上のとても厚いNRゴム製の支承ゴムが使われており、135年経った今でも問題なく使われております。耐候性が悪い天然ゴム(NR)なのに、どうして屋外使用でも大丈夫なのでしょう…? 答えは「ゴムの厚み」です。設置後96年目に当たる1985年に、この天然ゴム製ゴム支承の物性調査が行われました。確かに日光による紫外線劣化などでゴム表面は既に亀裂だらけでポロポロになってました。ただポロポロに劣化し物性も著しく低下するのはゴム厚み5mmまでで、5mm以上の内部ではゴムの物性の変化もほとんどなく、ゴムは劣化していないという調査結果でした。当時は耐候性に優れたEPDMやシリコンゴムもなかったため、製品のゴムの厚みを持たせることで、表面は紫外線劣化していても、その劣化層が存在することで内部のゴムを保護しゴム製品としての物性・機能は保つ構造となっております、まさに先人たちの知恵とも言えると思います。橋梁の支承ゴムは高い機械的物性が求められるためEPDMよりも機械的物性に優れた天然ゴムを使うことはとても理にかなっております。

135年経った現在でも使われているという実績はとても大きく、現在橋梁用の支承としてはゴム支承と鋼製支承の二つがありますが、ゴム支承は100年、鋼製支承は30年という耐久性があるとされており、平成7年の阪神大震災においてもゴム支承では致命的な損傷が無かったと報告されています。また加速促進劣化試験をしたゴム支承耐久性試験結果では、劣化ゴムの伸び変化が-20%をゴムの寿命と設定した場合、耐久年数は150~230年間という試験結果が出ております。平成14年3月に制定された道路橋示方書において、橋梁に求められる耐久期間は100年間を目指すことになりました。このように物質の中で唯一の粘弾性体であるゴムは産業界においては欠かすことのできない重要な素材です。耐候性・耐オゾン性が必要な場合でもゴムの厚みを厚く設計することで天然ゴムでも十分使える可能性があることを頭に入れておくだけでも製品設計の幅が広がると思います。当社はインフラ長寿命化につながる製品の開発と販売に近年注力しており、その代表製品がボルトナット防錆キャップ「まもるくん」となります。近年「まもるくん」をゴム支承や鋼製支承を設置する時に使うアンカーボルトの腐食防止のために使いたいという引き合いが急増しております。橋梁の耐久期間を100年間目指すとなると、塗装だけで防食性を保つことは不可能です。当社のボルトナット防錆キャップ「まもるくん」を拡販していくことで、橋梁はじめとするインフラの長寿命化に貢献していきたいと思っております。

今後もインフラ長寿命化に関連する製品の開発をしていきたいと思っておりますので、皆様と何か協業できることがあれば是非ともお声掛け下さい。またゴムの長期劣化試験・移行性試験・耐熱老化試験などのバックデータも多数持っていますので、ご興味があれば気軽にお問合せ下さい。

何卒宜しくお願い致します。



【参考】支承とは ▶



<http://www.kyowa-r.com/>

KYOWA
RUBBER
NEWS
LETTER

共和ゴムニュースレター 第101号
2024年5月発行
ニュースレターのバックナンバーは
弊社ホームページでご覧いただけます。

共和ゴム株式会社

Tel. 072-855-1039(代表) / Fax. 072-855-1090(代表)

本社

〒573-0102 大阪府枚方市長尾家貝町3丁目4番地3

東京営業所

〒103-0027 東京都中央区日本橋2-15-3日本橋HYビル4F

栃木事業所

〒323-0057 栃木県小山市南小林439

島根よしか工場

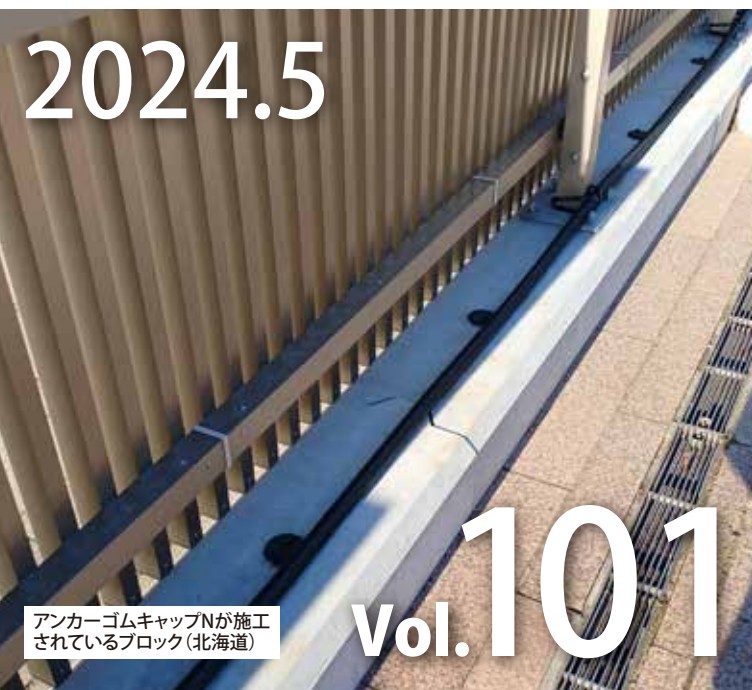
〒699-5522 島根県鹿足郡吉賀町七日市459番地1

当社はSDGsの開発目標17すべてにアプローチしております



KYOWA RUBBER NEWS LETTER

2024.5



アンカーゴムキャップNが施工されているブロック(北海道)

Vol.101

NEWS

01 電設工業展に出展します



第72回電設工業展



HPへアクセス ▲

- 【開催会場】 東京ビックサイト 東1・2・3ホール
- 【開催日】 2023年5月29日(水)~31日(金)
- 【開催時間】 10:30~17:00(最終日10:00~16:30)
- 【出展商品】 自己融着絶縁テープ Kテープ
アンカーガイドキャップ

02 EE東北展に出展します



HPへアクセス ▲

- 【開催会場】 夢メッセみやぎ
- 【開催日】 2023年6月5日(水)・6日(木)
- 【開催時間】 10:00~16:30(最終日9:30~16:00)
- 【出展商品】 ボルトナット防錆キャップ「まもるくん」
目地フォーム

共和ゴムFC 活動報告 vol.11

関西ソサイチ3部リーグ第1戦 2月11日(日)

vs GIURARE 1 - 7 ○

イケメン風・元Jリーガー道上が私用で不参加だったため、全くゲームメイクできず、見どころ・チャンスもほぼなく完敗。認めたくはないが道上隼人の重要性だけを痛感させられた試合でした・・・

関西ソサイチ3部リーグ第2戦 3月10日(日)

vs FC.bijoux 2 - 5 ○

怪我人も多くチーム編成が難しかったが、思い切った戦術を採用し、試合前に1時間半以上とことん先発メンバーで話し合うことが奏功し、優勝候補相手に果敢に挑み、前半は終始押し込んでチャンスを多く作り、先制しリードする。後半も互いに譲らず一進一退の攻防が続く。パスワークでうまく相手守備陣を切り崩し多くの得点機を作るも相手GKのファインセーブに阻まれ、3点差で敗戦。ただ試合内容は良く、最後まで自分達のやりたいサッカーができたので色々と収穫は多く、自信にもつながった。

関西ソサイチ3部リーグ第3戦 4月14日(日)

vs Fregria 4 - 0 ●

4月1日入社の沖縄担当・比嘉はじめ、当社取引先様の浅田さんという新戦力二人のデビュー戦。序盤からゲームを支配し主導権を握り着実に得点を重ねる。新戦力2名の得点もあり、エース福元も2得点。相手の攻撃はGK・藤崎、2バックの桐谷・小林で安定した守備を形成し、ソサイチでは珍しい無失点試合(共和ゴムFCとしても初!)を成し遂げる。開幕2連敗から今季初勝利で最下位から一気に12チーム中8位に浮上。チーム状態も良いのでこれを機に連勝街道を進んでいきたい。



第3回「共和ゴムカップ」開催のお知らせ

今まで男子選手達によるソサイチ(7人制サッカー)大会を2回開催してきましたが、今回は女子選手を対象としたソサイチ大会を行います。
現役女子サッカー選手3名を加えた「SUNNYS」チーム、女子ソサイチ日本1位チーム、女子ソサイチ日本2位チームなども参加し、女子ソサイチ最強決定戦とも言える大会となります。

日時 : 6月8日(土) 10時~16時

場所 : 西大宮スポーツパーク

当日は多くの観客も予想されます。お近くの方は、是非ともお越しいただき、女子選手達の熱い戦いをご覧ください。



column

東京営業所 営業部 寺阪 翼

コンクリート製品の吊り埋没アンカーシステムに対しての防錆・凍結防止・保護に最適なDリフトアンカー、dehaシステム、DHLアンカーシステムすべてに対応した

『アンカーゴムキャップNのご紹介』

今の日本には、コンクリート製品の吊上げ作業の為に、埋没アンカーが存在しております。
重たいコンクリート製品の運搬の際、コンクリート製品をワイヤーなどで吊り上げる作業があります。
コンクリートに埋没したアンカーがあり、そこにカップラーと呼ばれる器具を取り付けて、ワイヤーで固定して吊り上げるのですが、その際、埋没アンカー部分が凍結してしまったり、腐食してしまったりしてしまうとアンカーの吊り上げ作業が出来なくなってしまいます。

凍結してしまった場合は、氷をハンマーでたたき割ったり、ガスバーナーで氷を溶かしたりといった対処が必要となり、人的労力がかかるだけでなく、埋没アンカー部分にダメージも入ってしまいます。
埋没アンカー部分には数トンのコンクリートの荷重がかかりますので、もし、コンクリート製品が落下してしまった際には人命の危機にも繋がります。
埋没アンカーの保護の為にキャップは、現在の建設業界では必要なものとなっております。



日本の埋没アンカーの全市場は、ジャパンライフのDリフトアンカー、太平洋マテリアルのdehaシステム、そしてコボックスのDHLアンカーシステムの3種類が占めております。

弊社のアンカーゴムキャップNは特許製品であり、3社3製品すべてのアンカーシステムに対応しており、かつIPX7の水密性を確保してある為、錆や凍結からアンカー部分を守ることが出来ます。

施工方法としては、嵌め込む際には手で問題ございませんが、取り出す際にはペンチが必要となります。



<アンカーゴムキャップの主な用途>

コンクリート製品の吊りシステムに対しての防錆・凍結防止・保護
<使用例>
ボックスカルバート、L型擁壁、ケーソン、柱・梁、消波・根固めブロック、側溝、樹、他

また細かい点を知りたい! という方がいらしたら、お気軽にお問い合わせ下さい。

