



↑当会HPはこちらから↑

鹿児島県ナンワ工業様に、
リングネット落石防護柵とTXI落石防護柵、
施工中の現場を

設計から施工まで、工夫を凝らしながら
その涙ぐましい苦勞と工夫をお聞きしてまいりました。

●出水市のリングネット…
どんな点で苦勞されましたか？

基礎のポーリングでセメントミルクを注入した際、リーク（漏れ）してなかなか上手くいかず苦勞し、いろいろ考えた末、パッカーをつけて対応した。今では、事前にはパッカーを用意できる点は強みとなっている。

この周辺は落石の宝庫、対策が必要な箇所が多くある。有効手段として提案してきたリングネットが現地施工に結びついた良い事例となった。



冷たい雨の現場にて、発注者様（出水市）の材料検査立会いに、丁寧に対応されていました

●鹿児島市内のTXI…
どんな工夫をされましたか？

名勝仙巖園に近接したTXI落石防護柵の工事中の現場では、観光地のため景観を損なわないよう尽力した。近傍への配慮も欠かさないようにしている。

具体的には、施工の進捗状況を写真付きで、わかりやすく掲示したり、花鉢を置いたり、定期的なイメージアップを図り、定期的な民家へも出向き、工事の説明を行っている。



説明文がわかりやすく書かれた掲示板に可憐な花鉢が明るさを添えています。ナンワ工業様の社旗が青空に映えていました



設備面での工夫点は、工事箇所の真下に民家があるため、自主的な提案により繊維製の仮設防護柵を設置するなど、工事の入念な安全対策を行っている。



仙巖園の中で土砂を受けて補修されたリングネット

剛より柔へ 目的強度に応じて 真のものを

令和4年度 研究会 主要行事実績 (一部予定)

- 6月 定時総会 ミニ講演会
- 6月 兵庫ボランティア協会主催 講習会 講師参加 木村委員長、アイビック沓澤部長 RocExs展示会 (WEB)
- 9月 秋田県技術研修会 講師参加 木村委員長
- 10月 日経コンストラクション特別版へ記事広告掲載
- 11月 実験場見学会
場所：新潟実験場
対象：技術委員、技術顧問
- 11月 北海道講習会
講師：木村委員長、エコ・パワーネット工法会
- 11月 【建設技術展2022関東】
出展 (⇒裏面に特集記事あり)



- 1月 福島県技術研修会 講師参加 木村委員長
- 2月 柔構造物工法講習会 (福岡)
講師：ナンワ工業社長 川畑様、木村委員長 他



2022年台風8号による流出土砂を捉えたインパクトバリア (西伊豆町)
日経C特別版の掲載写真 提供：アイビック

〈技術委員会〉
R3-第3回: 4/25
R4-① 8/9 ② 10/5
③ 11/30 ④ 1/18
⑤ 3/8 (予定)

次年度も、工法普及活動に精一杯尽力してまいります。会員の皆様の温かいご支援とご協力に、日々 感謝しております。(事務局)

桜島を背景に '特注品' の削孔機を特別に見せていただきました



さらに独自の対策として、500kgモノレールでボーリングマシンを運搬できるよう、油圧ユニットを2分割 (特注品) して使用している。

募集中

御社にお邪魔してもいいですか？

当研究会では、取材させていただける会員会社様をまだまだ募集しております。施工事例・捕捉事例その他の事例などございましたら、事務局までぜひ、お知らせくださいませ。

事務局一同
お待ちしております

☎ 03-3355-4837
✉ support@japan-ring.net



左から・・・ナンワ工業 坂口様 久富木様 本様



二回目の仙巖園では素晴らしいお天気に！ナンワ工業の皆さま、真摯なご対応ありがとうございました

出水市と鹿児島県で取材させていただきました

建設技術展2022 関東 @ 池袋サンシャインに出展しました

研究会では、柔構造物工法の認知度向上を目的に、新しい企画として本展示会へ出展をいたしました。

2022年11月16日～11月17日



特別編集した紹介動画に多くの来場者が立ち止まって下さいました

初日は、報道関係者や国交省関係など多くの方がご来場されました。また、社会科見学の中学生や工業高校生の団体での来場もあり、とても賑やか。チラシを渡すと興味津々の笑顔で、未来の技術者との交流に心なむひと時がありました。

数年後には再会できるかも…？ 将来が楽しみです。



オープニングセレモニーの様子

複数の新作LEDパネル、リングネットサンプル、パンフレットとチラシ、そして新作のノベルティグッズなど携えての2日間、【建設技術展2022関東】は盛況のうちに終了しました。会場内は大賑わいで当ブースにも多くの来場者が立ち寄り、パンフレットや資料をお渡ししました。目の高さに掲示した実物のリングネットは多くの方々に触れていただく事ができました。今回の為に新しく作成したノベルティグッズが好評！（エコバッグ・ペンライト）2日間の来場者はお名刺交換できただけでも約200名、途中でパンフレットが足りなくなるほどの盛況ぶりでした。



ブースでは研究会員のご協力をいただきました



新作のLEDパネルが目目を引いていました

たくさんの皆さまのご来場に心より感謝申し上げます

ヒューズのお話し

構造物を作る場合に部材に特別な機能をもたせ、ヒューズとする場合がある。欧米では橋梁の設計において地震など異常外力の作用に対して、主部材が破壊しないようするため、意図した構造部位を多少動くように設計するようである。

リングネット落石防護柵が日本に導入された頃、支柱下部に組みこまれた、ちっほけなボルト。これは単に組立て部品程度に思われていた。支柱の回転軸となる重要なボルトとは別なのでそれほど重要なものとは認識されていなかった。

防護柵設置数が増えるにつれ、落石が防護柵に捕捉される事例が増えた。すべての事例で都合よく支柱の間のリングネット網で捕捉できるわけではなく、落石は自然現象のため支柱に落石が直接、激突することもある。

例えば支柱基礎部に近い支柱下部に落石が衝突すると、写真Aにみられるよう小さいボルトが破断し、支柱が下部で外れることが分かった。当時は珍しいことでもあり外れた小ボルト破片(写真B)を担当が残っていた。

破断した小さいボルトの孔



落石

写真 A

支柱下部の部材が落石衝突で回転始めると、この小ボルトが2面せん断で破断した結果、支柱本体が外れ、また、支柱が取付けられるグラウンドプレートやアンカー部に損傷なく落石が止まった。なお、当該部復旧は(部材の損傷が殆どなく)落石撤去後、支柱を元の位置に再設置して完了したという。

小さな部品であるが、衝撃による部材の破壊を広めない大事なヒューズの役目を果たしている。これは初期の頃のリングネット落石防護柵がもつ部品であり、その後構造が変化して、簡単なヒューズは必ずしも装着されなくなった。



写真 B

もう一つかい？ 碑文が語る土砂災害との戦いの歴史

昭和28年7月20日、長野県南木曾町で「じゃぬけ」が襲った。死者3名の霊を慰めるとともに、この災害によって得られた幾多の教訓を後世に伝え、二度とこんを被害を受けないよう願いをこめて現地に碑を設立した。この碑石には以下のように刻まれてある。

白い雨が降るとぬける 尾光 谷口 宮の前
雨に風がかわると 危ない
長雨のあと 谷の水が急に止まったらぬける
蛇ぬけの水は黒い
蛇ぬけの前には きな臭い匂いがする

里謠

今は「土石流」という新聞の表題だった言葉が変わってしまったが、この付近で砂防工事中に「土石流」が襲い、自宅に居た一青年が亡くなり、JR中央線が長期間不通となり、長野県の観光が大打撃を受けた。碑に刻まれた災害の状況は、失った家族や根底からは会された生活共同体の苦難や闘いの歴史が静かに、しかし雄弁に語りかけてくる。



また、復興に立ち上がった先人たちの足跡がひしひしと我々の胸を打ち、貴重で慈愛に満ちた教訓が読み取れる。

私は出来るだけ時間を作って、施工中の工事現場を訪ねるかたわら、附近に建つ碑から、励ましと大切なメッセージを受け取っていきたく思っている。
(続く)

ホームページへのご訪問
お待ちしております→

