

【事務局だより】

マニュアルの改訂について

以下の2種類のマニュアルを改訂します。

- ①補強盛土工法-設計・施工マニュアル(平成10年10月発行)
- ②RRR工法-材料マニュアル(平成12年4月発行)

主な改訂点は次の通りです。

- ①については、
 - イ)表紙を『RRR-B工法 設計・施工マニュアル』に変更
 - ロ)文中の単位をすべてSI単位とする(換算方法については、すでにSI単位で発行済みの材料マニュアルと同様です。詳細は「協会だより・第7号参照」)。
 - ハ)仮抑え材に使用する溶接金網の規格を変更する。現マニュアルで紹介している溶接金網では、施工後の変形が大きいため使用鉄筋のサイズを太くする。
 - ニ)設計事例をSI単位対応バージョンに変更。
 - ホ)施工事例は既に発行している事例集を採用。

- ②については、
 - イ)ジオテキスタイルの写真(目合い等が確認できる実寸写真と入荷時の全体写真)を追加。

改訂マニュアルについては、出来次第(発行予定は13年3月)会員各社に設計・施工マニュアル20冊、材料マニュアル30冊を無償配布いたします。改訂マニュアルの追加を希望する会員には、事前に連絡いただければ同時送付いたします。追加分につきましては従来どおり有償(設計・施工マニュアルは@1,000円/冊、材料マニュアルは@500円/冊)となります。

なお、他のマニュアルについても改訂を計画していますが、マニュアルにおける工法名は以下の通り変更する予定です。

- (1)補強盛土工法⇒RRR-B工法
- (1)既設盛土のり面急勾配化工法⇒RRR-C工法

【会員紹介】

大日本土木株式会社

当社は、近鉄グループの総合建設業として、鉄道関連工事をはじめとして多種多様な工事実績を有しています。今回は、当社で開発したミニアンカー工法について紹介します。ミニアンカー工法は、地山挿入後に補強材先端が傘状に拡大する補強材“ミニアンカー”を用いて、掘削面や斜面の安定を図る補強土工法です。ミニアンカーは、引抜き力に対して、土とグラウトの摩擦抵抗力に先端の拡大部の抵抗力が加わるため、通常の鉄筋補強材よりも短い長さで斜面の安定化を図ることができます。したがって、隣地境界への侵入が特に問題となる場合には、特に有効な工法となります。現在までの施工実績には、マンション建設工事における土留め、擁壁工事における切土補強、石積み擁壁の補強工事などがあります。



ミニアンカー先端拡大後



(技術研究所 齋藤 知哉)

定時総会の日程が決まりました。

平成13年定時総会が、平成13年6月11日に開催されることに決定いたしました。尚、詳細は後日お知らせ致します。

技術講演会が開催されました

協会員を対象とした技術講演会が、11月9日(木)・新宿エッセックビル(21階・A会議室)にて開催されました。会員多数の申し込みをいただき、盛況のうちに終了できました。当日のスケジュールは以下の通りでした。

内 容	講 師
・開会の挨拶	
・RRR工法に関する最近の話題	(財)鉄道総合技術研究所 主任研究員 館山 勝
・補強土工法の原理と実際	東京大学土木部土木工学科 教授 龍岡 文夫
・閉会の挨拶	

なお、龍岡先生が当日使用しましたパワーポイントを会員の方々に使っていただいても結構ですとの説明がありました。つきましては、龍岡先生のホームページよりダウンロードして社内研修等に有効活用してください。もし、時間等の都合で困難な場合は、事務局までご連絡ください。CD-ROM(実費負担)にて送付いたします。

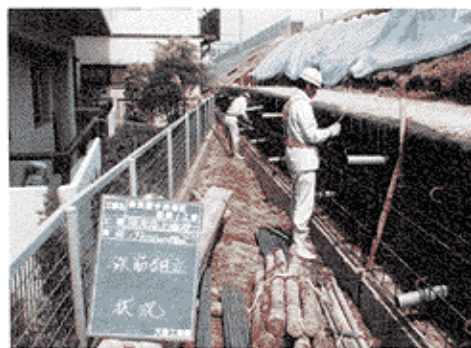


講演会状況の写真

大鉄工業株式会社

当社は、1943年、当時の国鉄大阪鉄道管理局に関係する土木・建築会社の合同合併により大鉄工業(株)として、戦後の都市再建に向けた鉄道工事や駅舎建設および付帯工事を手掛けてきました。現在、JR西日本グループ会社として鉄道関連の工事を数多く経験しております。土木・建築・線路が一体となり独自の技術・ノウハウにより近年では、京都駅ビル、JR東西線等の大プロジェクトを手がけており、さらに公共工事および民間企業のプロジェクトにも積極的に参画しております。

RRR工法関連は、JR西日本管内でも数多く採用されております。本工法は、平成7年阪神淡路大地震の震災にも耐え、耐震性にも優れていることが実証され復旧工事に採用されました。最近では鉄道と住宅の密集しかつ、狭隘な場所に採用されております。最近の事例として、奈良線の施工例写真を紹介します。



(本社技術室 石川 博喜)

大豊建設株式会社

当社は、総合建設業者として独自の技術開発力により数々の特許工法を開発して参りました。特にシールド分野におきましては、DK、DOT、DPLEXといったそれぞれ世界ではじめてのシールド工法を世に送り出してきました。

DPLEXシールド工法は、複数の回転軸に設けた並行リンク機構によってカッターを回転させ、カッターの形状とほぼ相似形の断面を得るシールドでありカッター形状を選定することで円形、矩形、楕円形、馬蹄形など任意な断面を掘削できる工法です。

- さらに、
- ・地下の制約条件に対する適用範囲が広い。
- ・様々な土質に適用できる。
- ・カッタートルクが小さいため、大断面シールドほど有利になる。
- ・カッタービットの磨耗が少ないため長距離掘進に適する。
- ・組立解体が容易である。等の特徴があります。



φ9.6mDPLEXシールド

平成12年12月現在、最大径φ9.6mを含む9件の工事実績があります。

(技術開発部 大久保 健治)

大成建設株式会社

当社は現在「バルチップコンクリート」の開発に力を入れており、今回は是非これを紹介させて頂きたいと思っております。

バルチップコンクリートとは、コンクリートおよびモルタルの中にバルチップ(凹凸扁平断面、エンボス加工ロー1.4×2.0mm)を投入し、攪拌することにより均一に混合されたコンクリートです。

特徴としては、ポリプロピレン100%であるため、耐アルカリ性に優れ、錆が発生しません。また、特殊なエンボス加工により破断時の繊維の抜けが起りにくく、曲げタフネスが大幅にアップします。

また、土間コンクリート、吹付けコンクリート、構造コンクリートと広範囲に適用でき、最終処分場の下地処理にも用いられた実績があります。

更に経済性にも優れており、土間コンクリート、吹付けコンクリートに適用した場合、30~60%のコストダウンが可能です。

バルチップコンクリートは、当社の子会社にて販売しておりますので、御用の向きは下記までご連絡下されば幸いです。

販売会社：シビルリニューアル㈱

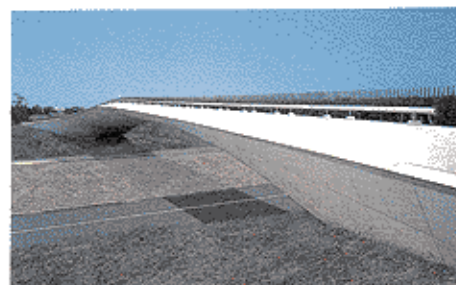
TEL03-3205-1361

(坂本全布)

日本交通技術株式会社

当社は、土木・建築・電気・機械・運転・保安等々の総合技術である鉄道技術の『民間での結集・活用』を目的に、昭和33年に設立されました。以降40数年にわたり、新幹線の建設、在来鉄道の改良・立体化、地下鉄、モノレール等の新交通システム等、鉄道を主とした交通プロジェクトの調査、計画、設計、施工管理に関わってきました。このように鉄道関連業務を中心に発展してきた会社であります。首都高速道路公団をはじめ都市内での道路関連のプロジェクトにも関わりが多く、最近では写真のような斬新な構造物の設計も手掛けています。今後広い視野と技術の蓄積を土台にすべての交通に係わる業務全般に活躍して行きたいと考えております。

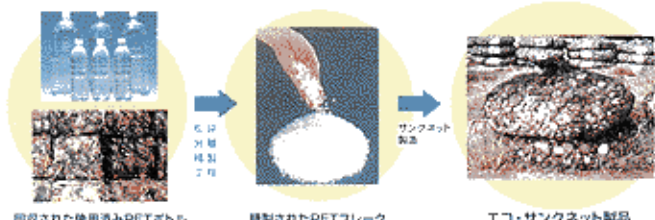
RRR工法関連では、東北新幹線茨島頭高架橋、東海道新幹線品川駅新設高架橋、九州新幹線川内駅乗降場等、広く全国にわたって設計を担当させて頂いております。



(業務部 山田 隆久)

東洋紡績株式会社

当社は、1882年に創業し、各種繊維製品はもちろんのことフィルム、合成樹脂、生化学医薬品等総合素材メーカーとして人と未来に貢献する企業を目指しております。地球環境の保全にもいち早く取り組んでおり、その代表が、回収されたペットボトルから作られる繊維を製品化した「ペットボトル再生繊維製品」です。この再生繊維をエコ・サンクネットとして土木用途にも応用し、この度、袋型根固め工法用袋材として(財)土木研究センターの技術審査証明を取得しました(技審証 第1217号)。環境にやさしいジオテキスタイルを通じて、今後も資源循環型社会へ積極的に貢献してまいります。



(産業資材部 大谷 光洋)

【現場紹介】

・RRR-B工法(補強盛土工法)

No	発注者	工事件名	現況(2月末現在)	施工会社
①	都市基盤整備公団九州支社	香椎副都心地区鉄道高架盛土(その1)	施工中	鹿島建設 株式会社
②	鉄道建設公団	九幹鹿 高田トンネル他2工事	施工中	大成建設 株式会社

・RRR-C工法(既設盛土のり面急勾配化工法)

No	発注者	工事件名	現況(2月末現在)	施工会社
①	四国旅客鉄道株式会社	高知駅付近高架化工事比島東その2	準備中	大成建設 株式会社

【編集委員名簿】

委員長：宮崎啓一(西松建設(株)) 幹事：田村幸彦((株)複合技術研究所)

委員：木内 栄(前田建設工業(株))・花森一郎((株)クラレ)・西村淳(三井化学産資(株))

【協会事務局】

〒107-0052 東京都港区赤坂2-15-16(赤坂ふく源ビル7F) (株)複合技術研究所内

電話 03-3589-6163 FAX 03-3582-3509 ホームページ・アドレス <http://www.RRR-SYS.GR.JP>