

第1号(創刊号)
1993年12月25日発行

土木技術協会ニュース

発行人
北見土木技術協会
〒090 北見市北5条東2丁目
北見市建設部土木課内
TEL 0157-61-7400

北見土木技術協会

個人会員297人、法人会員88社

創立10周年を迎える!!

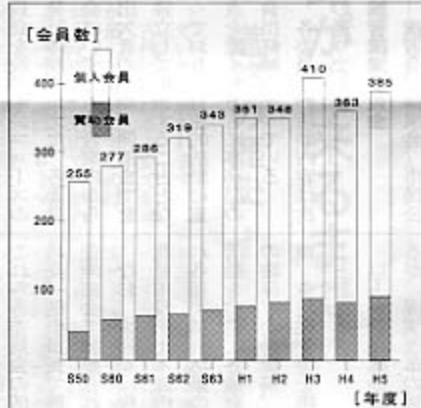
北見土木協会は北見に工業大学がありながら地元の業界、行政(市役所)と有機的な結びつきが足りない、という認識から、産学官三者一体となった団体として誕生した。

当協会は昭和五十八年に設立し、北見地域における土木技術に関する諸問題について必要な事項、積弊の冷地帯としての土木技術に関する諸問題の検討、資料収集、将来の工事計画等に



総会風景

当協会設立当時の会員数は個人会員二百十二名、賛助会員四十三社から平成5年度の個人会員二百九十七人、賛助会員八十八社と会員数の動向も大きく躍進しており、今日に至るまでの活動内容は、懇談会二回、講演会十八回、講習会七回



会員数のグラフ推移



研修会風景

10周年にあたって



会長 古川 大

土木技術協会発足十周年を迎えるにあたり、一言「挨拶」を申し上げます。よく光陰矢の如しといわれますが、北見土木技術協会は平成5年3月に満十年を迎えました。この間多くの方々の指導、ご鞭撻をいただき、又会員各位の熱心な協力をいただきながら今日の隆盛を見たとわけてあり、心より感謝を申し上げます。

と云った比較的日常からはなれた直接生活に関係のないものをイメージするのではないのでしょうか。しかし、道路・上下水道・都市ガス・公園・鉄道など私達の身近なものも直接生活に結びつくものも「土木」なのです。

「土木」は、生活環境の基盤を造る上で重要な役割を果たしており、これら益々その責任が大きくなつていくものと思われま

北見土木技術協会は、市内の土木に携わる産・学・官の士に携われ北見地

城の土木の発展と情報の交換を促し、技術者相互の親睦を深めることを目的として設立しました。この十年間協

会では、多数の現場見学会の実際各種方面の大勢の方々に講師として迎えて講習・講演会、また異職種交流研究会等多種多様の催しを行うなど、会員の技術向上に努力を続けてまいりました。土木技術の向上は、前述の身近な「土木」のよりいっそうの快適性、利便性、また大きな安らぎを市民に提供するものです。創立十周年を迎え、明日の北見地方の発展の為に北見土木技術協会のますますの発展にご協力願います。

北見土木技術協会ニュース 愛称大募集

北見土木技術協会ニュースの発刊にあたり、この広報紙の愛称(紙名)を募集いたします。本紙は、協会会員はもとよりご家族の皆様にも楽しく読んでいただける情報紙をめざしています。ユニークで皆様に愛され親しまれる愛称をお寄せください。また、併せてこの創刊前号の感想もご回答ください。

応募要領

右のアンケート票を切り取るかコピーして、下記宛先に封書あるいはFAXでお送りください。会員あるいはご家族の方であれば1人何枚応募されても結構です。愛称を採用させていただいた方1名に「北見東急イン」お食事券(1万円相当)を進呈いたします(同一名多数の場合は抽選)。また、アンケートご回答者全員の中から抽選で2名の方に同じくお食事券を進呈いたします。応募締め切りは、平成6年1月20日です(消印有効)。当選者は次号の2号にて発表します。宛先:北見市北5条東2丁目 北見市建設部土木課内 北見土木技術協会事務局 FAX. 61-7400

北見市建設部土木課 (担当:小沢) 御中

北見土木技術協会

愛称大募集 アンケート

- Q1.広報紙の愛称(紙名)
意味・理由(必要な場合のみ)
- Q2.今号で特に気に入った記事(タイトル)
- Q3.つまらないと思った記事(タイトル)
- Q4.今後、取り上げて欲しい記事内容

会員氏名 _____

勤務先 _____

ご家族の方の場合は以下もご記入ください。

学校学年 _____

お名前 _____

10周年記念パーティ開催

内田哲雄氏ら3人に功労賞

4月9日と11日に土木技術協会の10周年記念事業がホテル黒部にて開催されました。

9日には、北海道大学工学部の基沢功教授を講師に招きシミュレーションデザイン・森・土木の新たなステップ・ジーンと題して講演をいただきました。

これからのマチ並兼親や土木技術者の今後のあり方は、自らの経験から語っての講演に、120名もの参加者は感銘を受け聞き入っていました。

また、11日の土曜日は、昼から4時までキヤド体験コーナー、写真展、子供屋台コーナーなど家族向けの催しを行い、4時からは、当協会設立当初よりご尽力をいただいた内田哲雄氏、鴨下重辰氏、又当協会の基盤を作られた横井理郎氏ら3名に対する功労者表彰が行われました。

表彰式終了後、5時から記念パーティの開催となり約400名の参加者はそれぞれの各屋台コーナー

や飲み物コーナーの味覚に満喫していました。

パーティ開催中には、かくし芸大会が催され、11名の参加者が自慢のノドやパフオーマンスを披露し、審査員の点数に歓喜し、観客の声を浴びていました。尚、結果は左表のとおりです。

最後は大抽選会が行われ、最後まで和気あいあいと、10周年の記念事業は時を忘れるかのように盛大に終了いたしました。



功労者表彰

記念パーティ



子供屋台

かくし芸大会成績発表

- 土木技術協会会長賞
磯谷 博 (丸高土建)
- 建設業協会会長賞
及川 久史 (鐘ヶ江建設)
- 測量協会会長賞
佐藤 隆 (市役所)
- 舗装協会会長賞
河西建設チャンネルズ

参加賞

- 中村 歩 (中神土木)
- 大起コンサルタント
- 滝谷 博 (アース工業)
- 西 雄樹 (水元建設)
- 船橋 賢二 (船橋建設)
- 熊谷 幸男 (鈴木工業)

10周年を機に新機構へ移行!!

さらなる前進に向けて

広報編集委員会を設置

去る7月9日の第十回通常総会において北見土木技術協会は新機構への移行を正式に決定した。これは協会設立10周年を契機に従来の機構を大幅に見直し新たな時代への対応を図ったものである。機構改革の基本的方針は既に平成5年1月25日の臨時総会において承認されていたが、今回は予算措置を含め具体化したもの。機構改革の第一歩として広報編集委員会を設置され今後の協会ニュースの発行体制が整えられた。今後とも漸次、新機構への脱皮が図られていくことになる。

今回の機構改革の最大のねらいは調査研究組織の再編と協会ニュースの発行体制の確立である。

調査研究組織の再編に関しては3つの委員会から成る研究部会を設置することとなった。これまで本協会の調査研究活動は技術調査研究小委員会のもので進められてきたが会員数の増大に伴い十分に意見の交換ができない現状にあった。今回の機構改革においては新たな研究部会として企画部会が研究第1委員会から研究第3委員会までの3委員会を設置し委員の交流機会を増やすとともに調査研究活動の活性化を図っている。

そのため全会員が必ず1つ以上の委員会に所属することが義務づけられている。各委員会の調査研究テーマは所属会員が自由に設定する。さらに新鮮さを維持するために調査研究テーマは概ね2年後毎に見直しを図ることとなっているが、当面は以下の研究テーマに沿って活動を開始することとしている。

研究第1委員会
街づくり、景観、公害防止、職場環境など土木を取

研究第2委員会
冬期施工技術、新工法、新技術、電算機利用などいわゆる技術に関する諸問題

研究第3委員会
調査研究組織の再編に関する諸問題

広報編集委員会
協会ニュースの編集発行

イベント委員会
「土木の日」関連行事等の実施

一木の日 関連行事等の実施

協会ニュースの編集発行
これら各委員会の活動は委員、副委員長で構成する企画部会で調整される。なお、事務局は現行通り北見市役所土木課内に置かれ各種委員会活動の自発的活動を前提に各種合同集会所の確保、会計業務、名簿管理、資料保管等を担当することとなる。

以上が新機構の概要であるが、機構改革の目的を実現するため早期に新機構に移行し、来たるべき二十一世紀に向け、協会のさらなる発展が期待されている。

新機構図



いま大学で ラバーマット

ラバーマット布設路面による冬期路面のスベリ防止に関する研究

北見工大 土木開発工学科
共同研究グループ代表 森 訓保

水を吸収しないため、雪氷が付着しやすく、低温時には弾力性がとみ、車両の通過によるたわみによって、路面はアイスバーンに極めてなりにくい。

①ラバーマットは、熱吸収の良いことで、タイヤの通過部分の路面露出がアスファルト路面と比べ極めて早く、雪のある場合でも、積雪の状態であり、スタッドレスタイヤ装着車両の登り発進性は極めてスムーズである。

以上の様にラバーマットの効果はある程度確認されたが、現在は効果試験を並行して、道路としての安定性、耐久性、コスト等に関する研究にも力をいれています。

なお、今年の冬の試験現場は、北見市内に限ると、①北見市美芳町中道路・屯田通り交差点附近の北見市広域農道8号線の一部②道々北見市線(ゴルフ練習場附近)の一部③国道39号線大通り西1丁目横断歩道の北見市大通りレンガ街の歩道の一部等の人と車に関係するところですので雪の降るとは直接お話し下さい。写真の試験現場は上述の②の様子で、平成5年2月10日昼の路面状態であり、研究は今後も続けますが、何とか北見市から新しい技術を発信したいものと思っております。

スタッドレスタイヤによる冬道走行で、一番やみくもにアイスパーン路面であり、この点に関する道路技術開発戦国時代と云っても過言ではない。

このような中で、3年前に、寒冷地における冬期路面の安全確保に関する研究という題目で、我々工大の敷内と民間との共同研究を行うことになった。この共同研究の第一歩として、まず地元、北見市において、運転マナーの良いドライバーがスタッドレスタイヤ装着車両で走行し、一番困る事は何かと云えば、アイスバーン状態の急な坂道での登り発進であると考え、その

対策を新しい角度から作り出すとした。すでに利用されている工法は使わないとあり、アイスバーン発生を防ぐ方法は何かと考えをめぐらし、スタッドレスタイヤを敷いて路面にしたら、輪荷重によりアイスバーンが破壊されるのではないか、という考えに至った。これらからの考えを道路路面上に、表面形状を有するラバーマットを布設、試験施工、北見市、道庁、開発局の協力で見学、開発局の協力で見学、冬期に試験供用を行いながら、種々の観測を行って3冬目を迎える。

いまのところ以下の2つの結果を得ている。

①使用したラバーマットは



ラバーマットが設置された道路

『ロードヒーティング 今年も二ヶ所施工!!』

北見市は一九七七年からロードヒーティング化を始めた。中央大通り北4条通の交差点、北三線道路と、屯田通の交差点など九ヶ所施工しました。

本年度実施は若葉五丁目と幸町七丁目のピアソン通の二ヶ所。どちらも南側に建物や雑木林があつて日当たりが悪く、冬場にスリップ事故の危険性が、タクシー業界などから指摘されていた場所です。

若葉五丁目は、ガス方式ピアソン通は、電気方式で施工されました。

気になる維持管理費ですが、北見市の試算では一平方メートル当たり、ガス方式が年間三千五百円、電気方式が年間五千六百円程になっています。

ロードヒーティングは、北見常呂線の4ヶ所、北見端野美幌線の2ヶ所、北見環状線の八ヶ所があり、すべて電気方式となっています。

次年度の市のロードヒーティングの計画は、東五丁目通等を検討しています。

ロードヒーティング化されたにせよ、冬道の運転はくれぐれも慎重をお願いします。

「気になる現場」

市内から山下通を北進町へ車を進めると小町川の手前で道路がカーブするところにJ.R.石北本線に橋が架けられています。



さくら跨線橋

北見市のサイクルネットワーク事業の一環でもあるさくら跨線橋は、ロードヒーティングの推進を目的として...



駐輪場

またさくら跨線橋の周辺整備も進められ、桂町4丁桂町4丁目から小町川に沿って歩ける自転車・歩行者専用道路ができています。

いま世界は 米国農業視察研修より

平成5年2月3日より2週間土曜改良実地研修会主催による米国農業視察研修会が、その中で私なりに印象に残っている事を書いてみたいと思います。

このダムは、ラスベガスの東南50kmに位置しこの下流域のカルフォルニア州の農業・工業等の利水・洪水調節、また高低差を利用した発電等を目的とした多目的ダムである。

桂町4丁目から小町川に沿って歩ける自転車・歩行者専用道路ができています。この道路は、西富町の山下通までの約1.046kmの計画です。

道路が最初に出てきたのは私達が毎日利用している道路が最初に出てきたのは私達が毎日利用している道路が最初に出てきたのは私達が毎日利用している道路が最初に出てきたのは...



はて何でしょう?

この写真は、建設機械のクローズアップですが、さて、それは、どんな機械でしょう。答えは第4面にあります。

道路が出来るまで 道路の歴史

道路が最初に出てきたのは私達が毎日利用している道路が最初に出てきたのは私達が毎日利用している道路が最初に出てきたのは...

道路が出来るまで

道路が出来るまで 道路の歴史 道路が出来るまで 道路の歴史...

'93ウーマンパワー



山腰 睦子さん

北見ふるさと100年委員会委員 北見商工会議所婦人会理事 北海道の建設業に携わる女性の会理事 (アップル・ウーマン)

先日、北見若松スポーツワールドで山腰睦子さんに話を伺いました。初対面でもあり、色々想像し、お会いしたのですが、お話を聞いていくうちに緊張もほぐれ、しだいに素晴らしい考え方を持った女性であると感じました。

網走管内スキー場ガイド

Table with columns: 名称 (Name), 営業時間 (Operating Hours), リフト料金 (Lift Fees), リフト (Lifts), 最長距離 (Longest Distance), 特長 (Features). Lists various ski resorts like 北見若松市民スキー場, 端野メビウススキー場, etc.

網走では景観見学会など

「北見土木の日」楽しく開催!!

ミント君たちは大人気

佐渡公明北見工業大学教員を委員長とした土木の日実行委員会は、11月18日の記念撮影会、土木機械ミント君が当たる「土木クイズ」を実施しました。特に、子供を対象にした「土木クイズ」には、機械のミニチュアが当たるということで、21日の1時からの実施前に



楽しい土木の日の1カット



50人近くが並ぶ盛況であり、今年から登場したミント君、ベッパちゃんの子供達にもベッパちゃんの子供達にもみくちやでした。又、これに先立ち行なわれた10月9日の網走市のト

平成五年十月に完成された端野トンネル内におけるコンクリート舗装に最新の技術がみられる。RCCP工法とよばれるコンクリート舗装は、ゼロスランプの硬練りコンクリートをベーパーによってタンピングと振動を与えながら敷設した後、振動ローラーで締固める転圧コンクリート舗装工法である。欧米や我国を中心に、合理的な舗装工法として、世界的に普及し、道路やヤードなどの舗装に広く適用されている。RCCPとは Roller Compacted Concrete Pavement で頭文字をとったもので転圧コンクリートを意味する。極めて硬練りのコンクリートをアスファルトフィニッシュヤーで敷設し、振動ロー

ラで締固めて舗装する新しい舗装である。交通量が著しく増えた現代社会にあってコンクリート舗装の最大のメリットである耐久性を生かし、補修のための交通への影響を最小限にとどめるなど、これまでにない施工性と経済性を実現。雨期省路、設置間隔の拡大が可能。RCCPはアスファルト舗装並の施工性とコンクリート舗装の耐久性を兼ね備えており各種の舗装工事に適用できる。特に次のような個所での適用が期待できる。工場内舗装、コンテナヤード、トラックターミナル、空港エプロン、誘導路、仮設道路、工事用道路、幹線道路の表層・基層（コンジョイント舗装）、生野トンネル、活断層などの簡易舗装、登坂車線、急坂路、トンネル内道路など広範囲におよぶ。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

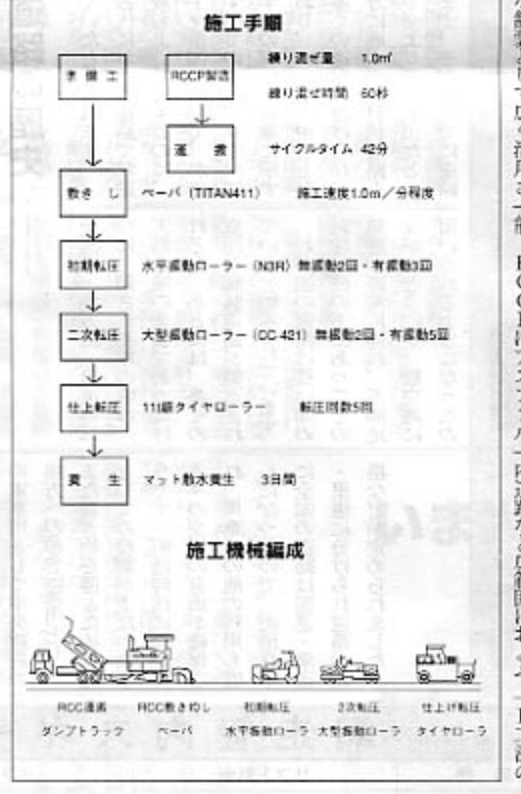
ト舗装並の施工性とコンクリート舗装の耐久性を兼ね備えており各種の舗装工事に適用できる。特に次のような個所での適用が期待できる。工場内舗装、コンテナヤード、トラックターミナル、空港エプロン、誘導路、仮設道路、工事用道路、幹線道路の表層・基層（コンジョイント舗装）、生野トンネル、活断層などの簡易舗装、登坂車線、急坂路、トンネル内道路など広範囲におよぶ。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

最新工法紹介 RCCP工法



端野トンネル

道外研修 レポート

トルの海上を二億八千三百万立方メートルの土砂を投入(ピラミッド七十個分)して埋め立てを行ないました。最終的な面積は二千二百ヘクタールで滑走路は四千米メートルが二本、三千四百メートルが一本で計三本が完成予定です。二十四時間空港としての特色をいかして年間百五十万トンもの航空貨物を取り扱える巨大な国際貨物ターミナル(延床面積約二十六万平方メートル

上からでの見学となりましてが空海鳥と対岸の「りんくうタウン」を結ぶ全長三千七百五十メートルの連絡橋ができてあがっており、その下を船で通るなど関西国際空港のスケールの大きさを実感させられました。阪奈トンネルは大阪と奈良を結ぶ第二阪奈有料道路に延長五千六百メートルの規模で施工が進められています。生駒山の本地域の基盤岩は花崗岩、閃緑岩、片麻岩類などで、大目で見れば多くの破砕帯や湧水がみられました。本工事では周辺環境に対しての影響を最小限に留める事と坑口部分が住宅地に隣接しているため、各設備の防音対策にも十分に配慮したそうです。ほとんどのトンネル工事現場では女性が入坑することは許



関西新空港

た女性四名も入坑することになり、その一人は好枝さんは「見る所すべて性別は問わないという項目を入れており研修に参加し

「造園といえは庭をイメージされる方が多いかもしれませんが、しかし最近の土木工事には、造園の技術が必要になり生かされている。たとえば、公園工事には種々の緑化樹木の植栽、竹垣の生垣、池造り、水路、石組、また道路工事と並行して行われる街路樹の植栽、堤防にも景観樹木の植栽、自然石の配置など多岐にわたって土木工事と深く係わりをもっている。しかし造園では、樹木を生きた材料を主に使い土木の材料と大きく違う点がある。そこで今回は生きた材料のひとつ、街路樹にスポットをあててみようと思う。街路樹とし

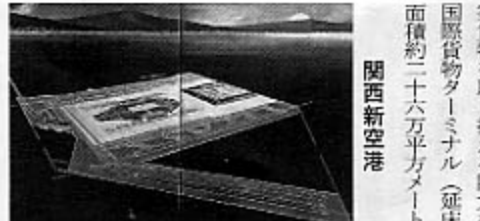
れつつある。RCCP工法の特徴をあげると、アスファルト舗装用の舗装機械で施工ができ、工期が短く、初期に供用開始ができる。型枠を用いない施工が可能なので、既設路、施工幅などを自由に設定できる。コンクリートの乾燥収縮が小さいので、目地の省路、設置間隔の拡大が可能。RCCPはアスファルト舗装並の施工性とコンクリート舗装の耐久性を兼ね備えており各種の舗装工事に適用できる。特に次のような個所での適用が期待できる。工場内舗装、コンテナヤード、トラックターミナル、空港エプロン、誘導路、仮設道路、工事用道路、幹線道路の表層・基層（コンジョイント舗装）、生野トンネル、活断層などの簡易舗装、登坂車線、急坂路、トンネル内道路など広範囲におよぶ。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

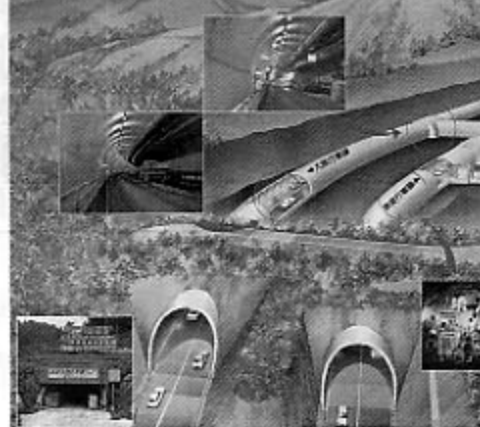
北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

本年度の土木技術協会道外研修は、三月八日(土)北洋産業機械五十五嵐力氏を団長として三十三社四十三名が参加して神戸、大阪方面へ向かいました。主な研修地は、明石海峡大橋、淡路島、第一阪奈有料道路(阪奈トンネル)、関西国際空港、二色の浜高築橋等です。関西国際空港は昭和六十三年度から大阪湾南東部の泉州沖約五キロメー



た女性四名も入坑することになり、その一人は好枝さんは「見る所すべて性別は問わないという項目を入れており研修に参加し



阪奈トンネル

「造園といえは庭をイメージされる方が多いかもしれませんが、しかし最近の土木工事には、造園の技術が必要になり生かされている。たとえば、公園工事には種々の緑化樹木の植栽、竹垣の生垣、池造り、水路、石組、また道路工事と並行して行われる街路樹の植栽、堤防にも景観樹木の植栽、自然石の配置など多岐にわたって土木工事と深く係わりをもっている。しかし造園では、樹木を生きた材料を主に使い土木の材料と大きく違う点がある。そこで今回は生きた材料のひとつ、街路樹にスポットをあててみようと思う。街路樹とし

れつつある。RCCP工法の特徴をあげると、アスファルト舗装用の舗装機械で施工ができ、工期が短く、初期に供用開始ができる。型枠を用いない施工が可能なので、既設路、施工幅などを自由に設定できる。コンクリートの乾燥収縮が小さいので、目地の省路、設置間隔の拡大が可能。RCCPはアスファルト舗装並の施工性とコンクリート舗装の耐久性を兼ね備えており各種の舗装工事に適用できる。特に次のような個所での適用が期待できる。工場内舗装、コンテナヤード、トラックターミナル、空港エプロン、誘導路、仮設道路、工事用道路、幹線道路の表層・基層（コンジョイント舗装）、生野トンネル、活断層などの簡易舗装、登坂車線、急坂路、トンネル内道路など広範囲におよぶ。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。

北海道では北海道開発局が国道282号木古内バイパスを始め、何ヶ所かのRCCP舗装が施工されており、網走開発建設部においても平成3年の馬止めトンネルに続いてこの端野トンネルとおりである。



前ページのクイズの答

編集後記

何はともあれ創刊号ならぬ創刊前号です。経費不足は承知の上、間違いないようにお見直しをお願いいたします。紙重集のアンケートへご協力をお願いします。新聞作りは小学校の新聞以来、取材を通じて初めて知ったことも多く勉強になりました。(K・S) 取材でYさんにお会いして色々とお話をお聞かせいただきありがとうございました。原稿書きは苦手です(Y・M)。管内にこんなにスキー場があるなんて驚き/やっぱ北海道だべさ(M・H)。締め切りとか工期という言葉は聞いた、真綿で胸が締め付けられる思いがする。(T・K)。最後まで読んでくれた人に朗報。若松市民スキー場の回教券を早い者勝ちで5名の方にプレゼントします。ご希望の方は事務局(市、小池まで連絡を(T・O)。M・Kさんは編集室、心労で病に倒れてしまいました。(冗談)。

マカダムローラーの車輪マカダムローラーとは砂利やアスファルトなどを締め固める機械です。ローラーの部分は鉄輪で出来ていて、機械の重量の他に水などを入れるタンクがあり重さを増やすこともできる。