

Vol.50

KAWAKEN Newsletter

<http://www.kawanakajima.co.jp/>

50号記念特集

DKボンド工法の実力再見

Vol.

5

0

接着という特殊技術の 魅力と多様性



レポート第1号で紹介した静岡県中伊豆「萬城の滝」

DKボンド工法の 魅力を伝えたい！

このニュースレターでは、我々が誇る最新技術の中でも、とりわけ落石予防工「岩接着DKボンド工法」について紹介してまいりたいと思います。実績がありながらも施工事例が少なく、まだまだ認知度の低いこの工法を多くの方に知っていただきたいという想いからです。本誌を通じて当社と「DKボンド工法」に少しでも興味を持っていただけたら幸いです。

この文章は、ニュースレター第1号の巻頭ページに、前文とご挨拶を兼ねて弊社の思いを書き記したものの一部を抜粋したものです。

すべてが手探りの状態から始まったニュースレターを初めて皆

様にお届けしたのは、2011年8月でした。当初は月1回の発刊でしたが、この1年ほどはおよそ3か月に1度のペースに変更し、気づけば5年の歳月が経過しました。

これも、本誌をお読みいただいている皆様あってのことと感謝の念に絶えません。改めて御礼申し上げます。

手前味噌で恐縮ですが、営業ツールとしてその投資を決断した弊社代表や制作スタッフの協力に、制作責任者として感謝します。これからも、弊社の特殊技術であるDKボンド工法の魅力と可能性について紹介してまいりますので、引き続き変わらぬお付き合いをお願い致します。

今回は50号の節目として、特色ある事例や工夫など、過去の施工

レポートでは紹介しきれなかった内容も含めて改めてご紹介します。

施工地ごとの難題は 臨機応変に対応

レポート第1号は、静岡県中伊豆の「萬城の滝」。観光資源の保全として、崩落の進む滝の周辺岩盤を現状保持するための工事でした。まず考えなければいけなかったのは、仮設をどうするかでした。高低差が20m以上ある急勾配という条件のなか、施工箇所に仮設足場を設置する必要がありました。しかし、道路から滝への入口は歩行者用下り階段にしかなく、仮設材料を現地に搬入する方法を検討しました。滝の下流にキャンプ場入口があったため、そこから川を横断するための仮設通路を、鉄板

を敷いて確保し、滝の下流部の広場まで車両が乗り入れできるよう整備しました。広場から施工箇所までは仮設簡易索道を設置して資機材を運搬し、結果、安全な仮設足場施設が構築できました。

仮設の資機材運搬設備や仮設足場の設置方法は、施工地の立地条件に応じて臨機応変に考案しなければなりません。本件も、施工地の特色を踏まえたうえで作業しやすい環境が整備でき、工程の遅延もなく工事を完了することができました。

事例トップは 岩塊接着による落石予防

DKボンド工法が落石対策工法であるため、これまでの施工レポートで最も多く紹介した事例は、「道路への落石の危険性が高い岩塊を接着安定化すること」が目的の案件でした。



第17・43号の2回シリーズで紹介した埼玉県飯能市「天文岩」の案件

第17号と43号の2回シリーズで紹介した埼玉県飯能市の案件は、平成24・25・26年度と3期にわたり、DKボンド工法としては長期の工事になりました。通称「天文岩」と呼ばれる市の文化財である岩塊が風化によって崩落

が絶えない状況のなか、脇を走る道路には細かい岩石が散乱しており、通行者の安全確保策が検討されたのです。現在では崩落はなくなり、通行者は安全に通行いただいています。

また、災害現場の復旧に伴う斜面の安定化対策としての事例も紹介しました。第2号掲載の長野県飯田市「しらびそ峠」の施工は、冬季休工を挟みながらの長期にわたる案件でした。崩落後の斜面が施工箇所だったため2次災害の危険性が潜んでおり、施工前に施工箇所及びその周辺の点検は欠かせませんでした。冬季休工後には地形の変化を入念に把握して危険箇所の見直しを行い、施工を進めました。地域イベント開催のため、道路の開放日が事前に定められており、工事の遅延が許されない状況下でしたが、作業員の安全を確保しつつ、期限内に完了することができました。

また、その他の事例として近年需要が増えているのは、既存石積の補修やコンクリート構造物の補修です。第45号で紹介した神奈川県箱根町の案件は、石積の補修



第2号掲載の長野県飯田市「しらびそ峠」は災害現場の復旧と斜面安定化対策の事例

と共に、観光地である同地の景観性を考慮して着色仕上げによる修景作業を施しました。着色による仕上げ作業は、DKボンド工法の特徴の一つです。景観の維持については、今後もさらに創意工夫を重ね、より良いものを提供していきます。

＊

数多い施工事例の全てを振り返ることはできませんが、改めて様々な場所で、様々な施工を実施してきたことを再認識しました。これからもあらゆる箇所で、他の工法にはない「接着」という手法をご検討いただけるよう、多彩なケースをご紹介します。引き続きよろしくお願い申し上げます。

ニュースレター制作担当
営業部 小林大二



神奈川県箱根町では景観性を考慮した着色仕上げによる修景作業を実施(第45号)

DKT

DKボンドトピックス



今回のトピックは、5月26日、27日の2日間にわたって長野県長野市で開催された「全国落石災害防止協会通常総会及び現場視察会」の様についてです。

この会は、DKボンド工法を取り扱う全国の企業が一堂に会する、年に1度だけの貴重な場です。本年度は川中島建設がホスト役を務めました。

DKボンド工法を取り扱う全国23社によって組織される「一般社団法人全国落石災害防止協会」の平成28年度通常総会と現場視察会が開催されました。年に1度、5月に開催されるのですが、本年は私たちの地元である長野県が会場となりました。

1日目は、長野市内にあるホテルの会議場で通常総会が開かれました。平成27年度の活動報告や平成28年度の事業計画が事務局から報告され、満場一致で承認されました。

その後、当協会の顧問である岐阜大学工学部教授様から研究報告がありました。DKボンドモルタルの注入による岩塊の固定が確実になされているか、振動によって確認する方法(振動探査試験)を確立するための研究が進められているのです。

固定の確認方法は現在でも様々ありますが、現場が奥深い山地であることも多く、より軽量でより簡易に計測できる方法が模索されています。改良すべき点はありますが、実験による検証の経緯や報告からは前進の様子がうかがえました。引き続き実験が進めば、確実な方法が確立できるものと期待が高まります。

通常総会を無事に終えてからは、日頃の業務についてそれぞれ情報交換を交わし、協会員は親交を深めていました。

＊

2日目には、現地視察会として、長野県上高井郡高山村の「舞の道遊歩道」と「雷滝」の2箇所を視察しました。

舞の道遊歩道は、温泉施設が立ち並ぶ山田温泉の川を挟んだ対岸にあり、温泉宿泊客が散策に出られるように整備されたものです。数年前に斜面から落石が発生し、長らく立入り禁止とされていましたが、地元行政が対策に踏み切った案件でした。遊歩道沿いの岩盤斜面にDKボンドモルタルで落石対策を施し、現在は通行可能となっています。

雷滝は、48・49号の施工レポートで紹介した案件です。完全な対策には至っていませんが、景観に配慮した仕上がりを視察していただきました。やはり現地では皆が技術者の顔となり、鋭い視点で視察していました。

こうして、年に1度の合同行事を無事に終えることができました。

残念だったのは、総会の日程が熊本の震災からわずか1か月ほどの時期であったため、復興のために奔走する九州の協会員が不参加だったことです。

近年は、様々な地域で災害が多発しています。改めて、我々の役割と使命を再認識できた有意義な2日間でした。



DKボンド工法を取り扱う全国の企業が一堂に会する年に1度の「全国落石災害防止協会通常総会及び現場視察会」が長野市で開催



DKボンドモルタルで落石対策を施した上高井郡高山村「舞の道遊歩道」で現地視察会



同じく現地視察会で「雷滝」へ。景観に配慮した仕上がりを技術者独自の視点で視察

PICK UP!
example
of the use

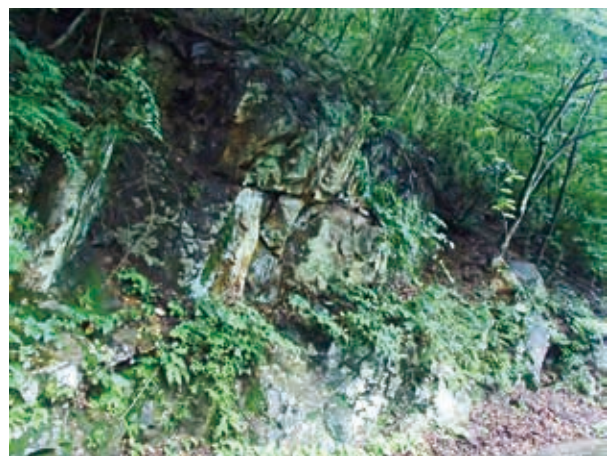


こんな所に DKボンド工法が使えます

1

道路沿いの岩盤斜面に

道路に面した不安定な
岩盤斜面を接着安定化し
崩落から守ります。



2

石積みの補修に

既存の不安定な状況に陥った
石積みをDKボンドモルタルで
一体化し本来の安定した
状態に戻します。



3

コンクリート 構造物の補修に

土留め擁壁に亀裂が発生したものを、
DKボンドモルタルで一体化し、
その機能を回復します。



DK Bond DKボンド ビフォー→アフター Befor After



これまでの実績から施工前→施工後→現在との変化を比較していただき
品質が維持され、景観上にも目立たなくなっていく様子をご覧ください。

施工箇所 富山県黒部市 黒部峡谷内 関西電力宿舎背面法面

施工後5年経過H27年10月

施工前H22年7月

施工完了H22年10月



かわけんの ちょっと気になる スポット情報!



長野県上田市「上田城跡公園」

NHKの大河ドラマ「真田丸」はご覧になっていますか? 戦国武将のなかでも人気の高い真田幸村(信繁)を主人公に繰り上げられるドラマに、小林はわくわくしています。上田城は、幸村の父・昌幸によって築城され、徳川軍を2度にわたって撃退した難攻不落の城として有名です。日本百名城や日本夜景遺産にも認定されていますよ。

観光スポットとしては、信州上田真田丸大河ドラマ館(29年1月15日まで)、上田グルメが堪能できる上田城真田茶屋(12月4日まで)、歴代の上田城主を御祭神とする真田神社、上田地方の中世以降の各種資料が展示された上田市立博物館、真田グッズやお土産いっぱいの上田市観光会館売店など、見どころ豊富です。

この季節はサクラ、モミジ、イチョウが鮮やかに染まり、10月末からは上田城けやき並木紅葉まつりも開催されます。ライトアップされたけやき並木遊歩道はなかなかの見応えです。

かわけんニュースレター制作スタッフと、お呼びがかかれば、DK ボンド工法のご説明に全国を飛び回るかわけん営業マン・小林が独自の視点で選んだ気になるお店や、出張先でみつけたちょっと気になるスポットなどをピックアップしていきます。



上田城跡公園

入場・入園は無料。ただしドラマ館、博物館等は入館料・休館日がありますので、イベント日程とあわせてHPでご確認ください。<http://www.ueda-cb.gr.jp/uedajo/>

DKボンド工法主要工事実績

発注者：富山県富山農林振興センター
工事名：共生保安林整備工事

発注者：石川県奥能登土木総合事務所
工事名：道路災害防除工事

発注者：岡山県備中県民局
工事名：公共道路工事

発注者：島根県 旭町役場
工事名：災害防除工事

発注者：和歌山県東牟婁振興局
工事名：地防 第2号-1

発注者：北海道根室支庁
工事名：復旧治山工事

発注者：岩手県盛岡地方振興局
工事名：予防治山工事

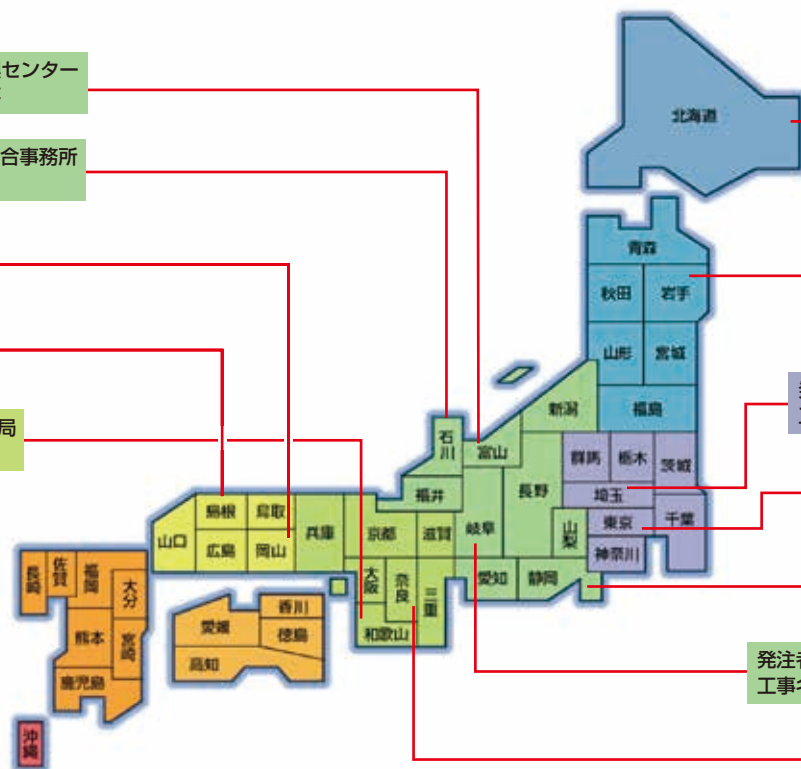
発注者：埼玉県川越農林振興センター
工事名：生活安全対策工事

発注者：東京都西多摩建設事務所
工事名：道路防災防除工事

発注者：静岡県 伊豆市役所
工事名：観光施設整備事業

発注者：岐阜県飛騨下呂農山村整備事務所
工事名：予防治山事業工事

発注者：奈良県南部農林振興事務所
工事名：予防治山事業



その他全国各地にて160件の実績

↓ DKボンド工法のお問い合わせ・ご相談は ↓

川中島建設株式会社 本社 長野市篠ノ井布施高田955番地3

☎0120-22-1341 (平日8:00~17:00)

web <http://www.kawanakajima.co.jp> (お問い合わせフォームがあります)

設計のお手伝い(現地調査、図面作成、施工費積算)は無料で行います。