

園児もビックリ!窓の外に動物達が出現

東京都水道局では、安定した給水のために利根川・荒川系と多摩川系の原水を連絡管で結び相互融通する体制が朝霞浄水場と東村山浄水場との間で構築されています。さらに現在は、融通機能の向上を図るためこの連絡管を二重化する「第二原水連絡管」の整備を進めています。

その工事はいま、シールド工法で一次覆工されたトンネル管路内（鋼製セグメントφ2700）へのφ2000のトンネル内配管や立坑築造などが行なわれています。

東村山市内に位置する立坑築造の当現場は保育園と老人ホームに隣接しており、周辺環境対策として騒音と景観への配慮が必要でした。騒音対策には約35dBの低減効果のある防音ハウスを設置し、隣接する施設



への対策には外壁に幅20m高さ3mの大きな「フォトリックアート」を貼りました。

フォトリックアートにはゾウ、キリン、ライオン、それに近年「動かない鳥」として注目を浴びるハシビロコウに加えて東京都水道局のキャラクター「水滴くん」「水玉ちゃん」も登場、千葉動物公園から提供された写真を使用して本物の動物たちが枠から飛び出て見えるリアリティを演出して保育園の園児達にも大人気となっています。フォトリックアートは保育園の窓や周辺道路からも見

えるように貼られ、地域の景観性を高めるように配慮されています。

地域に向き合ったこれらの積極的な環境対策の実施が評価され、当現場は東京都水道局の水道工事イメージアップコンクールでも表彰を受けています。

コンクール URL <https://www.waterworks.metro.tokyo.jp/jigyosha/koji/imageup/r01/>

工事概要

施主：東京都水道局
 工事名：東村山市青葉町一丁目地内から新座市新堀二丁目地先間原水連絡管（2000mm）トンネル内配管及び立坑築造工事
 施工：森・中林・土志田建設共同企業体
 商品：フォトリックアート 3m×20m

お国自慢

令和の里

九州支店 青田陽介

令和も二年になりました。福岡県太宰府市の太宰府天満宮から二キロほどの場所に坂本八幡宮という鳥居と社だけが立つ小さな神社があります。華やかさはありませんが、古くから伝わる田舎の神社の趣を醸し出しています。

新元号「令和」の典拠は、万葉集に収められた「梅花の歌三十二首序文」で、その歌が詠まれた梅花の宴の舞台がこの坂本八幡宮の辺りといわれているため一躍脚光を浴びるようになりました。以前の参拝者は一日あたり数十人。それが「令和」発表直後に三千人に急増しました。最寄り駅である西鉄「都府楼前駅」も乗降客が増え、昨年十月に即位礼正殿の儀を記念して副駅名「令和の里」が付けられました。

坂本八幡宮には「令和」ゆかりの「梅花の宴」のジオラマが展示されている。大宰府展示館や、宴の主賓者であった大伴旅人が大宰権帥として務めた大宰府政庁跡と万葉時代の大宰府を偲ぶことができる施設も隣接しています。

この周辺には「梅花の宴」を偲ばせる梅の木がたくさん見られるほか、三月上旬から四月下旬にかけては百本もの桜が咲き誇り、花見とともに史跡散策を楽しむことができます。



岡三リピック商品群

道路・盛土 多数アンカー式補強土壁工法 トリグリッドEX パラリンク フラットパネル RRR工法 EDO-EPS工法
 ダイブラハウエル管 法面・防災 多機能フィルター ミニアンカーDO PDR工法 サビレス100
 維持・管理 ARISライナー工法 SWライナー工法 RCGインナーシール工法 Tn-p工法 ローマットHDB
 鉄鋼建材 ライナープレート コルゲートパイプ 景観・環境 ロッキーステージ 斜面いりどり工法 フォトリックアート

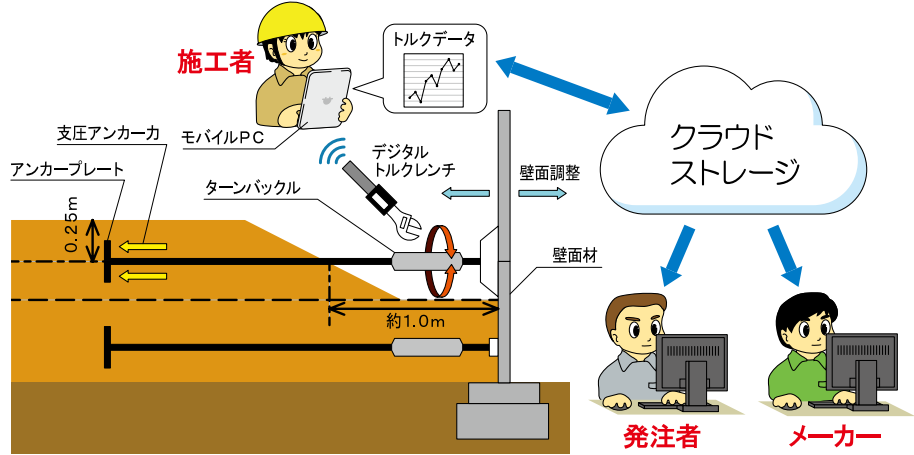
多数アンカー独自の品質管理法を試行

岡三リビング株式会社 × 北見工業大学 × 株式会社森川組

岡三リビングと北見工業大学、森川組で構成するコンソーシアムは、北海道の「函館新外環状道路函館市上湯川西改良工事」（北海道開発局函館開発建設部発注）において「多数アンカー式補強土壁」の品質管理システムの試行業務を受託しました。補強土壁の盛土状態を電子データ化し、クラウドストレージを介して遠隔地にいる発注者や補強土壁工法メーカーともリアルタイムで情報を共有し、盛土材料の性状変化に対して早期の対応を可能にするのがこの試行の目的です。

多数アンカー式補強土壁は、タイバーを介して壁面材と連結されたアンカープレートと土中に埋設しながら構築していく抗土圧構造物で、アンカープレートが発揮する支圧アンカー力によって壁面を支持しています。

タイバーにはターンバックルが装着されており、壁面の傾斜調整ができる構造になっています。この管理システムは、ターンバックルの回転時のトルクからアンカープレートに発生する引抜き抵抗力を計測して盛土の状態を間接的に把握することができます。ターンバックルを用いる多数アンカー式補強土壁工法だからこそ可能な測定方法です。



壁面調整のために回転させるターンバックルの回しやすさは反力となるアンカープレート周辺の盛土材の状態を反映していると捉え、ターンバックルが回転する際のトルクを計測することで、盛土材が壁面を支えるのに十分な支圧アンカー力を発揮できる盛土材であるかどうかを確認することができます。

また計測値はクラウド上に瞬時に保管できるため、遠隔地にいる発注者や補強土壁工法メーカーも容易にそのデータを参照することが可能になります。

今回の試行業務では、ターンバックル回転時のトルク値とタイバーの変位確認による品質管理基準の構築や、クラウドストレージを用いたデータの遠隔地との共有化が実現しまし

た。一方で、「盛土材によって所定の支圧アンカー力に相当するトルク値がどの程度変化するのか」「その値に与える壁高の影響は」「設計値を下回る盛土材の状態であった場合にどの程度のトルク値があり、アンカープレートの挙動がどうなるのか」等々課題も抽出できました。

今後も実際の施工現場において検証試験を重ねて、将来的には高品質な多数アンカー式補強土壁を構築する品質管理方法として確立されることが期待されています。

工事概要

施主：北海道開発局函館道路事務所
 工事名：（第4版）函館新外環状道路 函館市上湯川西改良工事
 施工：森川組
 商品：多数アンカー 112.38m²

日向坂（港区三田二丁目）
 麻布通りから古川を渡り駐日オーストラリア大使館へと上る急勾配の坂道。ただしこの地名の読みは「ひなた」ではなく「ひゅうが」。江戸時代に日向国佐土原藩屋敷が坂の上にあったことに因む。名前のイメージと違って夕陽が当たる真西向きの坂である。

けやき坂（港区六本木六丁目）
 広大な六本木ヒルズの敷地の南側辺をなす比較的勾配の緩い坂で、ひらがなけやき表記が本来。おしやれな店が並び、樺坂46のクール路線とはちよつと趣が異なる。元乃木メンのアナウンサー、斎藤ちはるが勤務するテレビ朝日は坂の目の前。

乃木坂（港区赤坂九丁目）
 明治期の赤坂・青山界隈は陸軍施設が散在しており、日露戦争で活躍した乃木將軍もここに住んでいた。今も残る彼の旧居と彼を祀る乃木神社にちなんだこの坂道には、乃木坂46の楽曲を売るソニーミュージックのスタジオが面している。最寄り駅・地下鉄乃木坂駅もジャケット撮影のあった聖地だ。

坂道シリーズ
 会社の住所地・東京都港区には多くの坂がある。地名としては赤坂が超有名だが、実はそういう名前前の坂はない。近年にわかに注目を浴びているのが乃木坂、けやき坂、そして日向坂だろう。

