

## 除雪基地新設の空間を創出

多数アンカー式補強土壁工法

国道192号線は、徳島県徳島市から愛媛県西条市までを東西に結ぶ四国の幹線道路のひとつです。県境となる山間部は冬季には降雪もあり、特に平成26年12月にはこの地域には珍しい時間降雪量25cmという「ゲリラ豪雪」の発生により130台もの車両が立ち往生してしまう事案も発生しました。

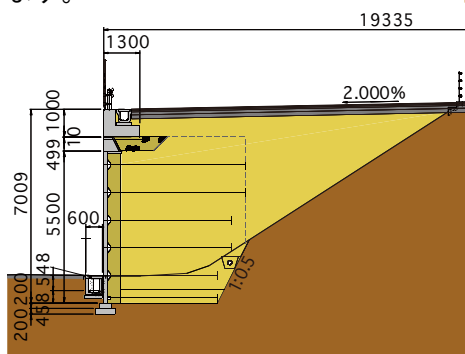


こうした災害への対応として、道路を管理する国土交通省四国地整備局徳島河川国道事務所では、路面情報の迅速な提供や利用者への冬用装備の啓蒙といったソフト面の強化に加え、除雪作業の即応体制の整備も図られることとなり、同道が四国を南北に縦断する国道32号との結節点のある徳島県三好市内には新たに除雪ステーションの設置が進められています。



この工事では、もともとあるチェーン着脱用の退避スペースを大きく拡張する形で除雪車両待機場を設けており、国道と周辺地盤との高低差を盛土で埋めつつ民有地に影響を与えないよう最大限に平場を設ける設計とするため、多数アンカー式補強土壁工法が採用されました。

従来はただの法面だった空間が整備によって活用され、今年度の冬期までに車庫など建屋も設置しての使用開始が見込まれています。



### 工事概要

施主：国土交通省四国地方整備局 徳島河川国道事務所  
 工事名：平成30-31年度 除雪ステーション造成工事  
 施工：株式会社 北岡組  
 商品：多数アンカー式補強土壁工法  
 規模：544.4m<sup>2</sup>

## お国自慢

北陸の水族館

北陸営業所 種村健太

北陸といえば、魚介、高級魚ノドグロは絶品、新鮮な寿司も有名ですが、魚を展示する水族館もまた魅力的です。

当社の人工岩ロッキーステージの実績もある石川県の「のじま水族館」は、ジンベエザメ館が圧巻。まず水槽を真上から見るところから始まりそこから水槽に沿って回廊を下っていくと、まるで海の中に潜っていくかの様に錯覚します。イルカの展示場には真下から観察できる水中トンネルがあり、また多種多様な魚を展示している「のじま海遊回廊」ではプロジェクトクションマップピングなど楽しい演出もあります。近くには海釣りセンターがあり、釣道具一式をレンタルして釣りを楽しむこともできます。

富山県の「魚津水族館」は創立百年以上の歴史があり現存する水族館では国内最古といわれています。生物の生息域に近い環境や特徴を活かした展示で、楽しむだけでなく勉強にもなります。個人的には泥が舞う水槽での展示が多いピラルクを透明な水の中で泳ぐところを見れたことに感動しました。近くには遊園地もあり、家族や友達と行って思い出づくりもできるでしょう。

石川県、富山県に訪れた際は、おいしいご飯を食べたり、有名な観光地を回るのに加え、水族館でゆっくりと楽しむのもまた旅の一興になると思います。

## 岡三リピック商品群

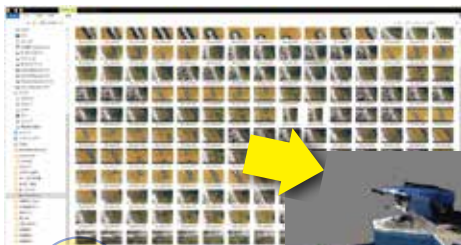
道路・盛土 多数アンカー式補強土壁工法 トリグリッドEX パラリンク フラットパネル RRR工法 EDO-EPS工法  
 ダイブラハウエル管 法面・防災 多機能フィルター ミニアンカーDO PDR工法 サビレス100  
 維持・管理 ARISライナー工法 SWライナー工法 RCGインナーシールα工法 Tn-p工法 ローマットHDB  
 鉄鋼建材 ライナープレート コルゲートパイプ 景観・環境 ロッキーステージ 斜面いりどり工法 フォトリックアート

## ドローン UAVで補強土壁の維持管理を支援

岡三リビングは補強土壁の維持管理技術のひとつとして、点検の初期値をドローン（UAV=Unmanned Aerial Vehicle）で撮影しておくことを提案しています。

ここで適用する技術は、グループ会社の株式会社ジオデザインが取り組んできた技術の応用です。同社では、社会資本の維持管理対策として従来より無線ロボットによる導水管路調査などを手掛けてきました。

これまで構造物の建設地調査や完成後の維持管理に際して人が踏み入りにくかった場所でもドローンであれば容易に到達し、静止画・動画を撮影することが可能です。竣工時に補強土壁の出来形をドローンで撮影・記録しておくことで、以後の点検時や地震等による変状や変形等が発生した場合には、その時点の出来形データと比較することで速やかに対策検討を進めるなど基軸データとして活用



撮影画像を集積し  
三次元データを生成

ドローンによる  
施工現場の撮影



オルソモザイク  
画像

することができるのです。

ジオデザインでは撮影データをもとに三次元座標に変換するソフトウェアを備え、現場測量対応を充実。オルソモザイク画像（立体的な歪みを補正した写真）の生成も可能です。

JUIDA※認定資格者による操縦で、現地調査もスムーズに進行。もちろんPR用の一般的な空撮動画・静止画撮影可能です。

DJI INSPIRE 2		DJI MAVIC PRO		
主な使用機材 空撮標準機	安定性の高い	可搬性に優れた 小型高性能機	最大フライト時間	27分
			有効画素数	1235万
			最大静止画サイズ	4000 x 3000

※JUIDA（一般社団法人日本UAS産業振興協議会）無人航空機市場の活性化を目的とした業界団体

ヨーロッパも日本も狭い道は狭いので、大型トレーラーの運転ともなると繊細な運転感覚が試される。正確なハンドルさばきはレースゲーム用のコントローラーを使うことで実現できるが、これは大型車のハンドル径や角度と違うので、実際に運転するリアリティとはズレがあるのがシミュレータ的には若干残念なところだ。

タイトルが示唆する通りトラックを運転するゲームで、公道をA地点からB地点まで走り物流任務を全うするのが内容の全て。雇われ運転手から始まり、スキルと稼ぎを得れば個人事業主になれる。しかし燃料代の出費はもちろん交通違反や事故があれば稼ぎがガツンと失われるのでひたすら安全迅速であることが求められる。マップは実際の九十九分の一に距離感を縮めたヨーロッパ全土の幹線が網羅されていて、細かい地理の勉強にもなったりする。また日本人向けにはファン有志が製作した鋭意拡張中の日本マップもあり、現在は関東甲信から関西そして四国の一部までが網羅されている。

今日の外出自粛の風潮の中、盛況なのがネットゲームだ。FPSバトル、カールレース、育成系など様々なジャンルに溢れているが、デイープになると「黙々と仕事をやる」というゲームまで存在する。例えば「ユーロトラックシミュレータ」がそれだ。

インドアトラック野郎

### 徒然月記

記：編集T