

## 東北道JCTを補強土壁・軽量土で新設



多数アンカー式補強土壁工法

### 「相馬福島道路」と接続・桑折JCT

東北の復興支援道路のひとつに位置付けられている福島県の「相馬福島道路（相馬市～伊達郡桑折町）」は、県の太平洋岸（浜通り）と阿武隈地域（中通り）を横断的に結ぶ総延長45.7kmの自動車専用道路です。

福島市と相馬市を結んでいる既存の一般道・国道115号は多くの線形不良箇所や落石に備えての特殊通行規制区間を抱えており、平成27年にも豪雨により道路の崩壊が発生して一週間通行止めになるなど以前より信頼性や速達性の面で改善の声が多く寄せられていました。

そのため平成16年より新たな横断道路の事業化が進められていました



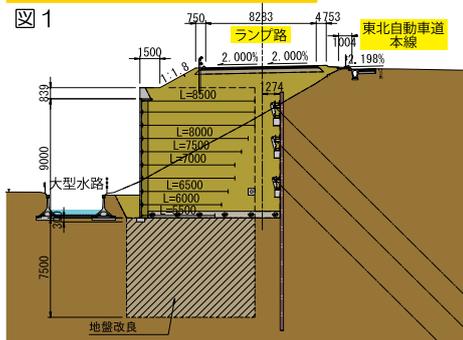
が、復興支援道路に位置付けられたことで整備が加速し、既に八割近い区間が開通。本年8月2日には国道4号と東北自動車道を接続する延長約2kmの供用も開始されました。

この新区間のうち東北自動車道と接続する「桑折JCT」において、用地内にランプを新設するにあたり岡三リビックの「多数アンカー式補強土壁工法」と「EDO-EPS工法」が採用されています。

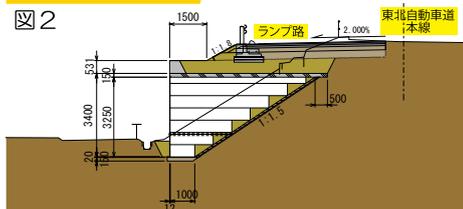
本線を供用したままの工事とするため、土留めや地盤改良を併用しつつ掘削が本線に影響しないよう配慮しての工事となりました（右図1）。また補強土壁の補強材のための掘削幅を確保できない区間に、地盤改良が不要となる軽量盛土EPS（壁面一体型）を用いる（右図2）など必要に応じて工法が使分けられています。

地域復興の期待を担う同道の全線開通は目前、その迅速な整備には岡三リビックの技術が貢献しています。

### 多数アンカー式補強土壁工法



### EDO-EPS工法



工事概要	施主	東日本高速道路株式会社 東北支社
	工事名	東北自動車道福島北 ジャンクション工事
	施工	戸田建設株式会社
	商品	多数アンカー式補強土壁 2,812m <sup>2</sup> EDO-EPS 2,407m <sup>3</sup>

超大玉「正三尺玉」、延長六五〇以上のナイアガラ、尺玉百連発の米百俵花火そして開花幅二キロにも及ぶ「フェニックス」など見所は尽きない花火大会ですが、今年には新型コロナウイルスの影響を受け戦後初の中止となりました。来年の大会では例年以上の花火をぜひ多くの方に見て頂きたいと思えます。

それはその起源が、一九四五年八月一日の長岡空襲にあるから。終戦後の四六年八月一日に空襲からの復興を願う長岡復興祭が行われ、翌年に戦争で中断した花火大会が復活、四八年からは一日が「戦災殉難者慰霊の日」、二日、三日が「花火大会の日」となりました。二〇〇四年、新潟県は水害、豪雪、中越地震といった自然災害で多くの人々が被災しました。そこで〇五年からは不死鳥のように蘇るというメッセージを込めた花火「フェニックス」の打ち上げが始まり、これは全国各地の災害などへの祈念も込めながら現在も続けられています。

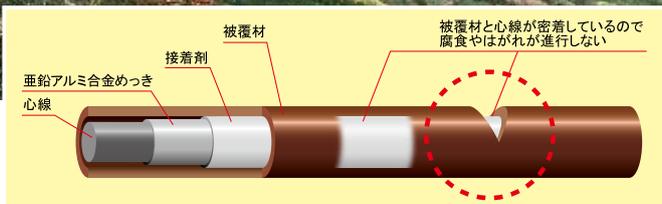
## お国自慢

「長岡花火」  
新潟営業所 清野亜矢子

全国から多くの観覧者が訪れる「長岡まつり大花火大会」は、秋田県の「全国花火競技大会（大曲の花火）」、茨城県の「土浦全国花火競技大会」と並び日本三大花火の一つに数えられています。秋田と茨城は花火師が技を競い合うのに対し、長岡の花火は「慰霊・復興・平和への祈り」を込めた大会です。

## 低密度ポリエチレン被覆線材の高耐久性築堤マット

# リーフマット Reefmat



従来、港湾等で用いる築堤マットは亜鉛めっき鉄線製のかごが主で、海域・汽水域での耐用年数は約3年程度とされるため主に仮設用として使用されることが多い資材でした。

しかし、ポリエチレンアイオノマー被覆線材を使用した「リーフマット」はより長期に活用できる製品として開発され、耐久性試験では50年以上相当の数値を実現。また柔軟性と剛性の両立により、自立可能な特性を活かしてケーソン周辺の根固め工や漁礁・増殖礁等にも利用することができるものとなっています。

その秘訣は吟味された被覆材と心線の材質どうしの強固な密着にあります。これにより亜鉛アルミ合金めっき鋼線の心線が保護され、錆の発生を極力抑えることで長いライフスパンを実現しています。ひし形金網状に加工された線材は適度な変形も受容し上部に根固めブロックなどが載っても破損することがありません。

「リーフマット」は、鉄錆が常識であった様々な場面においてメンテナンスコストを大幅に下げることができる商品です。

## リーフマット6つの特長

### ■高耐久性

低密度ポリエチレン被覆により、耐食性、耐磨耗性、耐候性に優れ、耐久性は50年以上です。

### ■施工性

設置時の不陸への許容が大きく管理負担を軽減化。また「Nタイプ」は吊りワイヤロープが除去でき海中での作業効率がより向上します。

### ■高強度

心線は引張強度1,000N/mm<sup>2</sup>以上（従来の鉄線に比べ約2倍）の強度を確保しています。

### ■環境性

中詰め材の空隙が生物の生息空間を創出。また石灰藻が被覆線材に付着し磨耗しにくくなり（上写真）、マイクロプラスチック化を防ぎます。

### ■密着性

被覆と心線が強固に接着し、端部などからの海水の浸入を遮断、錆の進行を防ぎます。

### ■様々な用途

人工リーフ、離岸堤、洗掘対策工、増殖礁、ブロック吸出し防止、浜崖後退抑止工など。

## 徒然月記

記：編集T

### アップル七転び八起き

iPhoneを開発した先端的イメージから近年はイケイケのアップル社だが、それは数多くの失敗の上に築かれたものでもある。無念にもあだ花となった製品群をいま一度振り返ってみよう。

### ・「リサ」一九八三

マウス操作やウィンドウ表示、ゴミ箱の配置などトレンドを先取りしたパソコンだったが、もつさりした性能が不評で大量在庫を抱える羽目に。

### ・「ニュートン」一九九三

世界初の携帯情報端末（スマホの先祖）。しかし任天堂スイッチ相当のサイズに重さ五百グラムは片手持ちが厳しく、手書き認識の実用性もいま一歩だった。

### ・「ピピン@」一九九六（バンドアイト共同開発）

Mac OSをベースにネット機能を標準で備えたゲーム&マルチメディア端末として発売。だがその潜在力を活かせるソフトや仕組みが揃わなかった。

### ・Mac互換機 一九九四

Mac OSを他社にも供給する戦略が展開され、日本でも音響機器メーカーのパイオニアが独自品を発売。だが九七年にアップルに復帰したS・ジョブスは自社の成長の妨げになると判断し、この手法は撤回された。

こうした紆余曲折の末に一九九八年、アップル社はiMacで大ヒットを記録し、ようやく健全な経営を得た。



岡三リビング株式会社

東京都港区港南1-8-27 日新ビル ☎03-5782-9082



札幌・盛岡・仙台・高崎・東京・新潟・金沢・長野  
静岡・名古屋・大阪・米子・広島・高松・松山・福岡  
鹿児島・沖縄リビング(株)・岡三リビングベトナム会社