印刷業界をリードするPOWERある商社
KOBUNDO
http://www.kobundo.co.jp/
株式会社 光文堂 東北支店
〒984-0003 仙台市若林区八ケ谷目北町4番30号 TEL(022)287-3711

2025
9月4日
木曜日
建設新聞
発行所 建設新聞社
本社 仙台市青葉区春日町7－5 TEL022(221)4601
青森支局 青森市古川1丁目21－11 TEL017(722)8631
岩手支局 盛岡市菜園1丁目3－6 TEL019(651)8045
秋田支局 秋田市山王4丁目3－10 TEL018(862)6921
山形支局 山形市松波1丁目10－16 TEL023(641)2800
福島支局 福島市宮下町17－20 TEL024(534)0138
東京支局 東京都江東区豊洲1－3－1 TEL03(5547)1367

東北 現場の底力

函渠工にSBC工法採用し工期短縮

一般国道107号大石地区道路災害復旧事業（岩手県西和賀町）

今冬前の開通へ急ピッチで工事進む

岩手県県南広域振興局土木部北上土木センターは8月26日、「一般国道107号大石地区道路災害復旧事業」の現場を報道機関に公開した。本復旧のメイン工事で本年7月に貫通した大石トンネル築造は、トンネルの壁面部分のコンクリートを打設する移動式型枠（セントラ）の解体が終わった。そしてトンネル内では舗装、照明設備といった工事が急ピッチで進められている。8月18日夜間からは、起点側である北上側坑口と既設道路の百間平シェッドの間に函渠（ＰＣボックスカルバート）を設置する工事を開始した。今冬前の供用を目指して整備が進む現場を、岩手県北上土木センター本間崇志道路環境課課長、トンネル築造を請け負う安藤ハザマ・若築建設・東野建設工業ＪＶの佐々木淳所長らと共に歩いた。

2021年に岩手県西和賀町大石地区で発生した一般国道107号の土砂災害。約120万立方㍍の土塊が、錦秋湖方面に移動するという大規模な地滑りだった。その本復旧工事は、岩手県西和賀町杉名畑地内を起点、同町大石地内を終点とし、現道を大きく北側に迂回させ、線形を将来的に想定される地すべり土塊エリアの外側に整備する延長約1800㍍のバイパストンネル非常用設備、照明設備に入り、25年3月から橋梁上部架設を開始、また、同年3月からトンネル北上側坑口付近で通行車両を仮設構台に切り替え、4月からトンネル北上側坑口の頂版20㍍の設置に当たり、この工法を採用することで、1日当たり2基を施工、26日時点で13基が設置済みだ。ふと足元を見るとレール内にパチンコ玉の大きさの鋼球が見えた。この設備について佐々木ＪＶ所長に尋ねると、「高速施工を実現するためＳＢＣ工法を採用した」という。設備には1台から部材を荷下ろしする効果により、小さな力で動することができる。通常の施工では「4～5カ月かかる作業だが、側板各10㍍の設置に当たり、この工法を採用することでおおむね3週間で完了させることができる」と話す。

続いて終点側の新大石橋の架設が完了した現場に移動。岩手県北上土木センターの安倍大陽技師から状況の説明を受ける。新大石橋は橋長70㍍の規模で、22年4月から下部工に着手し、23年4月に下部工が完了。23年11月から中央コーポレーションの施工により上部工製作に入り、24年3月から上部工架設を開始し、現在は前後の踏掛板と舗装工事を残すのみとなった。延長約270㍍の土工部は小田島組が施工。8月28日から現道との交差点方向に道路を切り替え本線の施工を行うことにしており、残るは舗装のみとなる。

掘削、インバート、舗装、トンネル各設備を併進

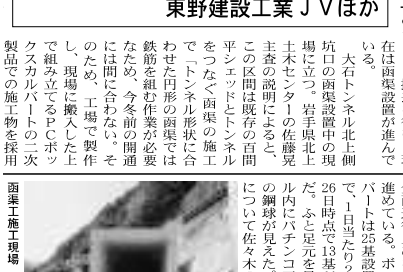
大石トンネルの終点側坑口からトンネル内部に移動。トンネル建設に当たっては、今冬前の開通を確実にするため掘削を進めるとともに、インバート工、覆工、舗装工、各トンネル設備を併進して行っていることが最大の特徴と説明を受ける。当初の全区間片押しで掘削から西和賀側から約1390㍍まで掘削し、その後、北上側から残り約30㍍を掘削する工程に変更することで、掘り進むと同時に舗装工事、トンネル設備工事の施工を可能にしたという。貫通箇所の近ではセントルの解体が進められていたが、8月27日に完了した。

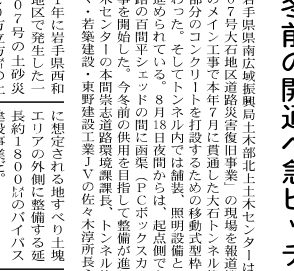
岩手県北上土木センターの本間道路環境課長は「進捗率は約90㍑。夜間通行止めなど道路利用者にはご迷惑をかけてるが、理解をお願いする。今後も今冬前までの供用に向けて全力で取り組んでいきたい」と抱負を述べる。また佐々木ＪＶ所長は「着手から難度の高い工事だった。苦労もあったし悩んだ時期もあった。無事貫通した時はほっとした気持ちもあったが、これから越えなければならない山場もある。地元関係者、道路利用者に喜んでいただける道路を造り上げたい」と語った。

内径B8000×H6000の函渠設置作業

施　工＝安藤ハザマ・若築建設・東野建設工業ＪＶほか

函渠工施工現場


終点側工土部の様子


上部工架設が完了した新大石橋（手前）と大石トンネル終点側坑口

舗装およびトンネル設備工事が進むトンネル内部

シェルター、戸田建設

国土交通大臣認定を取得

新たな木質耐火部材を開発

木質構造部材の研究・設計や木造建築の設計・施工などを手掛けるシェルター（山形市　木村仁大代表取締役社長）と戸田建設（東京都中央区　大谷清介代表取締役社長）は、鋼管柱の耐火被覆材に強化せっこうボードと木材を組み合わせたハイブリッド木質耐火部材「COOL WOOD－ST」を共同で開発し、60分間および90分間耐火の国土交通大臣認定を取得した。

新部材の開発は、木質耐火部材「COOL WOOD」を開発・実用化したシェルターのノウハウを活かして実現したもので、主な特徴としては耐火被覆材として強化せっこうボードと木材を組み合わせ、さらに強化せっこうボードを設けることで、柱外形寸法を最小で程度に抑えたこと。また、鋼管柱に取付けた鋼製下地に強化せっこうボード（防水・防かびタイプも可）をビス留めするシンプルな構造で、簡単に施工ができるものとなっている。さらに、表面材として樹種を問わず木材を利用でき、意匠や用途に合わせた樹種の選択や地域産木材の活用が可能であり、木材利用の促進にもつながるものとなっている。

今回の認定取得により、9階建てまでの中層建築物での木材利用が促進され、建物のさらなる低炭素化が期待される。

COOL WOOD—STの全体図

鹿島

トンネル工事で自動吹付けを初導入

安全性と生産性を同時向上

鹿島（東京都港区　天野裕正代表取締役社長）は、山岳トンネル工事の自動化技術「エレクタ付きクローラル自動吹付け機」を横浜市内の工事に初めて導入したと発表した。同社が開発する山岳トンネル自動化施工システム「クワッドアクセル・フォー・トンネル」の一環で、作業員1人で2つのノズルによる吹付け作業と支保工の建込み作業を遠隔操作で行える。

新システムは横浜高速鉄道の「みなとみらい21線車両留置場建設工事（土木工事）」に導入。同システムは3Dレーザースキャナで切羽形状を測定して吹付け計画を自動生成し、左右のノズルには衝突防止機能や競合防止機能を搭載。従来の円形断面だけでなく、馬蹄形や扁平断面など多様な形状に対応できる。

最大の効果は安全性の向上で、岩盤崩落（肌落ち）の危険がある切羽近傍に作業員が立ち入る必要がなくなった。従来はオペレーター2人と切羽近傍の技能者3～4人が必要だったが、コンクリートの採用により切羽形状を測定して吹付け計画を自動生成し、左右のノズルを操作することで、1人で実施できる。高強度吹付け金網設置も不要となり、作業の完全遠隔化を実現した。

建設業界では熟練技能者不足、高い労働災害発生率、低い生産性が課題となっている。鹿島は2017年から同システムの開発を開始し、24年には山岳トンネル工事の掘削作業の①穿孔②装薬・発破③ずり出し④アタリ取り⑤吹付け⑥ロックボルト打設―すべてで重機の自動化・遠隔化を達成した。今後は他の山岳トンネル工事でも導入を推進し、業界全体の課題解決に貢献する方針だ。

吹付機の全景

全国防草工業会 全国ブロック

jWBAキャンペーン

応募締切は30日

全国防草ブロック工業会（jWBA　舟田部文会長）は、「jWBA第5回キャンペーン2025」を30日まで開催している。

今回は、「アンケートに答えてサクッとエントリー！」と題して、道路雑草に関するアンケートに回答し、商品コースを選択することで、誰でも気軽に参加できる。また、全国防草カッター工業会との合併を記念し、防草ブロックの技術とプラス防草カッター工法による街づくりを広く周知することを目的としている。

参加方法は、全国防草ブロック工業会ホームページ内「jWBA第5回キャンペーン2025」バナーからアクセスできる。また、道路利用者に向けたアンケート調査も同時に行っている。

事務局で坂内ヒメント工業所の高橋弘人仙台営業所長は「川柳コンテストも好評だったが、今回は道路雑草に関するアンケートに答えるだけ。普段道を通行している時に感じる雑草について教えてもらえると励みになる」と話した。

詳細は、同会ホームページ（https://jwbahiz/wp/campaign2025）もしくは左のQRコードから。

国交省

小規模工事への補助拡大

河川構造物の長寿命化

国土交通省は、都道府県が管理する河川構造物（水門、樋管など）の更新・改築について、小規模な工事も補助できるよう、補助工事業の「河川メンテナンス事業」の対象を拡大する。これまでは、一河川内における施設の更新・改築費が合計5000万円以上にならなければ補助の対象とならなかったが、複数河川内の施設の更新費が5000万円以上となれば補助対象となる。老朽化対策に対する自治体の財政負担を減らす。

2026年度当初予算への概算要求で、新規事項として盛り込んだ。

河川メンテナンス事業では、1施設当たりの工事費を補助する河川構造物の更新・改築と、1河川内で工事費が合計5000万円以上となる長寿命化工事を対象に、工事費の半額を補助している。

ただ、都道府県が管理する小規模な2級河川では、1つの河川内の全施設を長寿命化しても工事費が500万円を超えず、補助を受けられないケースがある。

そこで、複数の河川内にある構造物の更新費が合計5000万円以上となれば、補助の対象とするようにする。

また、砂防施設の長寿命化費用を補助する砂防メンテナンス事業では、雪崩防止施設の老朽化対策を補助対象に加える考え。現在は、雪崩防止施設を新設する場合だと補助対象となるが、更新や改築は対象外。近年の豪雪により、老朽化対策の必要性が高まっている。支援対象にすることとした。

都道府県が管理する河川・ダム・砂防・海岸の各施設の長寿命化計画策定に向けた補助については、25年度内にほぼ全自治体で策定が完了するため、支援を終了する。ただし、気候変動の影響を考慮した海岸施設の長寿命化計画の更新や、ドローンなどの導入に伴う砂防施設の長寿命化計画の更新などは、引き続き支援の対象とする。

インフラ施設の点検への補助事業も対象となる。建築後30年ごとに実施するダムの総合点検も支援するとした。

土地家屋調査士会

10月17日に仙台でシンポジウム

狭あい道路解消へ講演

日本土地家屋調査士会連合会は「広がる道路・広がる安心」をキャッチフレーズに、狭あい道路解消シンポジウムを10月17日に仙台市の太白区文化センターで開催している。現行の建築基準法では、都市計画区域内に建築物を建てる際、原則として幅員4㍍以上の道路に土地が2㍍以上接していることを求めている。古い住宅地にはこの要件を満たさない土地が存置され、有効に利活用されていない課題がある。

シンポジウムの開始時間は13時から。講演会が中心で、「狭あい道路におけるコミュニティ形成に向けた課題」をテーマに宮城大学事業構想学群の小地沢将之教授が講演する。また、元国土交通副大臣で土地家屋調査士の豊田俊郎参議院議員が「街づくりにはたす土地家屋調査士の役割」をテーマに講演する。

申し込みはＦＡＸまたはホームページから。ＦＡＸ番号は022－213－8485、ホームページのＵＲＬはhttps://ir.gaps.jp/a3BHr-fなっている。

シンポジウムに関する問い合わせは宮城県土地家屋調査士会（☎022－222－5139－6391）まで。

事務所移転

㈱安部日鋼工業東北支店

▽新所在地　仙台市青葉区本町2の3の10　KDX仙台本町ビル9階

▽電話番号　022－263－1381（従来通り）

※新事務所での業務開始は8日から。

ドローンショップ仙台は登録講習機関です。
国家試験 受付開始
二等 無人航空機操縦士講習
当店では初学者向け～経験者向けのコースをご準備しており、修了審査までの講習を行っております。
※修了審査合格後は指定試験機関での受験及び審査が必要です。当店での修了審査合格者は指定試験機関での実技審査は不要です。
二等無人航空機操縦士を取得すると…
下記に該当する場合、人口集中地区／夜間での飛行／目視外での飛行／人又は物件との距離が30m未満）の許可承認が不要になります。
特定飛行に該当する飛行を実施する　立入管理措置を講じる
総重量が25kg未満　「空港等の周辺／150m以上の上空／催し場所の上空／危険物の輸送／物件の投下」に該当しない飛行
講習時間・日数について

科目	初学者	経験者
座学	約10時間	約5時間
実技	約12時間	約6時間
講習日数	4日間	2日間

限定変更	初学者	経験者
目視内	約3時間	約3時間
昼間	約2時間	約2時間
講習日数	1日間	1日間

〒980-0022 仙台市青葉区五橋2-11-1
ショーケー本町ビル7F 3号室 ドローンショップ仙台
TEL.022-224-8118 FAX.022-224-8119 担当者：上野