平準化や熱中症対策を
県土整備部と意見交換
県道路舗装協会

県道路舗装協会（渡邉義隆会長）は4日、千葉市内のホテルで「県土整備部との意見交換会」を開き、発注時期のさらなる平準化や入札契約のあり方、熱中症対策、中温化アスファルト合材の使用増など、これまでの課題や新たな要望23項目について意見を交わした。協会から渡邉会長ら15人、県土整備部から大塚生一次長ら12人が出席した。

渡邉会長

渡邉会長は、熱中症対策、慢性的な人手不足、現場と設計の乖離などについて「これまで以上に改善したい」と強調するとともに、来年度から本格的に実施される一般競争入札拡大など、建設業界の実情へ配慮を求めた。

大塚次長

また、技術研修会などで、今以上の技術の向上を目指すとした。

大塚次長は、協会の土木行政への協力に謝意を伝えた後、舗装技術研修会について「今年度すでに2回の開催で、新技術の普及や若手技術者の育成に貢献している」と研修会の意義を話した。

圏央道については、「2026年度までの開通を目指し、全面的に工事が進んでいる。北千葉道路は国、県が協力して整備している」と述べ、圏央道アクセス道路の長生グリーンラインなどを含め、引き続き、道路ネットワークの強化に向けて積極的に取り組む姿勢を示した。働き方改革、職場環境の改善についても協会の協力で取り組んでいくと強調した。

意見交換では、「施策・計画」「入札・契約」「設計・施工」の3テーマに分け、「首都圏中央連絡自動車道など県内の道路整備」「高規格道路計画」「技術職員の増員と工事の平準化」「入札契約のあり方」「舗装道路の一般競争入札」「工事の設計と現地の整合性」「熱中症対策・現場管理費の補正」「中温化アスファルト合材」「ICT施工」などを話した。

協会は、中温化（低炭素）アスファルト合材について、「二酸化炭素削減、夏場は熱中症対策、冬場は低温による施工不良の改善など、メリットが多い」とし、今後、使用が増えることで単価が下がることや、報告会などで官民双方が情報を共有することに期待を寄せている。

入札関係では、工事発注時期の平準化について、平準化が進んでいるとしながらも、人手不足解消や労働環境の改善に取り組むとし、設計・施工関連では、ICT工事や資材高騰による単価調整のさらなる検討を要望している。

舗装協会側出席者の所属は次の通り。

▽大兼工務店▽石村建設▽船越組▽櫻工営▽萩原土建▽前田建設▽阿部建設▽秋元興業▽NIPPO▽東亜道路工業▽トキワ建設▽東日本建設業保証

これまでの課題や新たな要望など23項目について話し合われた

東海大学が初の総合優勝
地盤工学会関東支部

地盤工学会関東支部（東畑郁生支部長）は、第18回ソイルストラクチャーコンテストを船橋市にある日本大学理工学部船橋キャンパスで開いた。学生・社会人で計7チームの総勢約40人が参加し、それぞれのチームが練った構想案などを知力の限り盛り込んだタワーを作製。高さだけでなく遊び心も存分に生かしたデザインやプレゼンで楽しみながら競い合ったうち「総合力」では、東海大学チームが悲願の初優勝を果たしている。

宇都宮大学の清木隆文准教授による冒頭あいさつと、島村章吾幹事（応用地質）によるルール説明によりスタートした同コンテストは、日頃から培った土質力学の専門知識や研究成果を披露するとともに、学生と社会人との交流の場として2006年度より実施されているもの。今回のコンテストでは、土質や地盤を専門に学んでいない若者にも興味を持ってもらうことを目的に「ソイルタワー」をテーマに開催。06～09年でも同様のテーマで実施していたが、今回は強度でなく高さとデザイン、プレゼンの3項目で競い合っている。

東畑支部長

ソイルコンテスト
楽しみながらタワー作製

コンテストにあたっては、幅・奥行とも20㎝の正方形にカットされたPPシートの上にタワーを作製。形状は高さも含めて自由とするが、地盤材料がシートからはみ出した場合は減点となる。材料は指定材料2種類（真砂土・砂利）、自由材料3種類（砂・野菜の土・赤玉土）を事務局が準備。参加者は指定材料と自由材料2種類ずつを使って作製した。

指定材料の混合割合は決まっており、4種類の地盤材料の合計質量を100％とした場合、真砂土35％・砂利15％とする。残りの自由材料の混合割合は、両方とも最低10％以上は使用することを必須とする。受け取った材料は全て使用しなければならず、ソイルタワー完成後に余った地盤材料がある場合は、余った質量を計算し「高さ」の採点から減点とした。タワーには配布された地盤材料と会場に備わる蛇口からの水道水以外を混合することはできない。

ソイルタワーを評価する部門は高さだけでなくデザインとプレゼンテーションも採点・表彰の対象となり、これらを合計した総合得点が最も高かったチームを「総合優勝」とする。

コンテストでは、的確かつ素早く仕上げた「高さ」が73㎝で全体2位、ウエディングケーキ（チョコレート味）をイメージしたという「デザイン」が同1位と2部門で高い評価点を獲得した東海大学の「3・5」チームが初の総合優勝を飾った。また「高さ」部門では西洋の城郭などをモチーフにしたという中央開発チームが高さ75㎝で1位、「プレゼン」部門では美しい埴輪などの構想を具現化した基礎地盤コンサルタンツチームが1位を獲得するなど、今回が初参加の清水建設チームを含めた社会人チームも、現場ならではの経験やアイデアを活かして存在感を示した。

各チームが作製したタワーの審査に常に注目が集まるなど、例年と違った趣の熱気があふれる催しとなった

清水准教授

表彰式で講評に立った東畑支部長は、表彰されたチームだけでなく、複数回に渡るタワー倒壊にも関わらず見事に復活したチーム都市大地盤研究室や、ハロウィン風のデザインでアピールした新緑戦隊、ハロウィンでアピールしたSOILレンジャー、自由素材で印象的な重機を採用し好評を博した日本大学、自然の力強さと弱さの2面性を周辺に巻き付けるツルなどで表現したSHIMZ-G（清水建設）それぞれの作品について評価を説明し、全力でコンテストにあたった参加者とスタッフを笑顔でねぎらっている。

総合優勝を果たした東海大学チームの左から浅田さん、森さん、舘山さん

式典後のインタビューに応じた東海大学建築都市学部土木工学科の舘山遥人さんと、浅出麻衣さん、桑友吾さんの3人は、はじめは緊張した面持ちを見せながらも今回の総合優勝を「めちゃくちゃ嬉しい」と声を弾ませた。その上で「ゼミと並行しながらやっていたが、そこでの実験や知識などを使えた」や「高さで負けていて自信がなかったので、表彰されて一番嬉しかった」などと語り、同じ研究室で学ぶ仲間同士で喜びを分かち合っていた。コンテスト後は、各校の教授やスタッフら関係者を交えた懇親会も開き、相互の親睦を深めている。

建設業の楽しさPR
千葉県建協青年部会北総支部
印西市 木刈小学校で建機体験

バックホウの運転席に座り工事を疑似体験した

建設業をPRして地域学習に貢献した

瀬尾会長

県建設業協会青年部会北総支部（瀬尾道生会長）は10月31日、印西市立木刈小学校の1年生約60人を対象に建設機械体験学習会を開いた。児童らにバックホウやローラー、高所作業車に触れてもらうことで、仕事の楽しさを伝えるとともに、普段の学習では得られない体験を提供することで建設業をPRした。重機はアクティオが提供協力した。

青年部会の瀬尾会長は児童らに、「地面を掘る、固める機械と、高いところで仕事するための車を準備した。運転はできないが、機械が動いているところを見て、ローラーが通った道を触ってみてほしい」と伝え、「安全第一でいつも仕事しているので、怪我をしないように、大人の言うことをよく聞いて、建設業に興味を持ってくれたらうれしい」などと話した。

来賓の県印旛土木事務所の大出正弘所長は、「私たちは、大きな道路や川、公園を造ったり、直したりしている。建設機械がどのように動くかを知り、建設業の仕事を知ってほしい」と話すとともに、早朝から作業した青年部会員と、会場を提供した学校関係者らに謝意を伝えた。

コンバインドローラーを押して重さを実感する児童

緊張しながら見慣れない高所作業車の作業台に乗車

大出事務所長

青年部会員らは、校庭にバックホウ、コンバインドローラー、高所作業車をそれぞれ準備して、児童らに3種類の重機の仕事について説明した。実際に座席に座った児童は、重機の機能や色、仕組みなどを観察。レバーを触り、数人でコンバインドローラーを押しても、まったく動かない重機の強さを感じていた。

重機体験学習会は、児童たちが普段から学んではいるものの、動画などでしか見ることができない「はたらく車」について、実物を直に触れることで、建設業の社会での役割や仕事内容を学ぶことが狙いだ。

参加した青年部会員らは、今回の貴重な体験をもとに、今後もより多くのことを学んでほしいとして「はたらく車を見て、建設業を、将来なりたい仕事にしてほしい」などと話していた。

参加した青年部会員らの所属企業は次の通り（順不同）。

▽一福土木▽聖和鋼業▽アジア開発興業▽国井組▽勝又建設▽竹内建設▽東邦建設▽瀬尾組▽栄産業▽尾出建設▽萩原土建

BOSAIフェア参加
習志野市インフラ協議会
16日に市内26校で開催

習志野市インフラ協議会（岩井健会長）は、16日に習志野市内の小中高校26カ所で開かれる習志野わくわくBOSAIフェア（習志野市総合防災訓練）に参加協力する。

習志野市立津田沼小学校と第一中学校で災害用トイレ（マンホールトイレ）のミニチュアを展示して来場者に有事の際の活用をPRする。

同協議会は、7月11日、倉庫にマンホールトイレ5台を常備している津田沼小学校で、東日本セキスイ商事（東京都港区）の防災・減災担当者とともに、4年生90人を対象に「地震に強い水道・下水道と大地震の時のトイレ」をテーマに出前授業を実施した。災害時などに、普段使っているトイレが使えなくなった場合、避難所でのマンホールトイレの利用とともに、水の大切さなどを伝えている。

岩井会長は、「災害時に必要な物は食料、飲料はもちろん、生活するために欠かせないトイレがある。地域の人にマンホールトイレを知ってもらうことで、少しでも安心した気持ちになれたら嬉しい」などと話している。

当日は、避難所になる津田沼小学校で岩井氏（サクラ設備）、矢野豊氏（三徳工業）、第一中学校で寺田良一氏（豊栄工業）、渡邊健敏氏（栄工業）、木本寛文氏（京葉パイピング）がマンホールトイレのそばでテントを張り、使い方や機能を説明する予定だ。

防災拠点を草刈り清掃
佐倉市防災協
安全大会前ボランティア

佐倉市建設業防災協会（佐藤孝則会長）は10月27日、佐倉市の防災拠点（飯野）で拠点内の草刈りボランティアを安全大会前に実施した。佐倉市の西田三十五市長も応援に駆け付け、会員24人は、除草機や熊手をもち、敷地内清掃と草刈りに汗を流した。

同協会は、2014年に佐倉市と「災害時における緊急対策の活動協力に関する協定」、18年に「道路の維持管理における活動協力に関する協定」を締結している。日常的な地域インフラの維持管理とともに、地震、台風など、さまざまな災害発生時に市が行う復旧対策に迅速に対応するなど、地域社会の安全、安心に寄与している。

佐倉市上下水道防災協会（髙橋良充会長）と合同で実施した安全大会では、会員企業らが防災力向上の意識を高めるため、災害時の応急・復旧活動や施工中の安全対策の再確認を図った。

ボランティア清掃に参加した会員企業は次の通り（順不同）。

▽赤門▽京増水道工事店▽ケイアール▽佐藤興業▽東峰▽ナカムラ▽長野造園土木▽報徳緑化土木▽北総緑化開発▽村上建設▽モリチョウ▽山万総合サービス▽山本造園

除草機や熊手を使って雑草を刈り取った

西田市長（前列左から3人目）とともに写真に納まるボランティア参加メンバー

おくやみ

片岡鉄也氏（片岡建設㈱前代表取締役）。10月31日逝去。54歳。通夜は11月7日午後6時、葬場祭は11月8日午前10時30分から。会場は匝瑳市八日市場ホ800-1の八日市場斎場（☎0479・73・4040）で。喪主は妻の片岡朋枝氏。

ICT施工システム（マシンコントロール/マシンガイダンス）
SITECH　Trimble Authorized Dealer
作業確認が容易な大画面モニターを搭載し、的確かつスムーズな施工をサポート！
従来のような丁張り作業や検測作業が不要（最小限）で、作業時間の短縮化によって最大40%の生産性向上（当社調べ）が可能です。
マシンコントロール（MC）
施工目標面に対し、半自動でショベルを制御。モニターの情報を見ながらの作業に加え、必要な操作を機械がサポート。掘り過ぎを気にせず、スピーディかつ効率よく整地作業が行えます。
マシンガイダンスシステム（MG）
モニターに施工目標面とバケット先端位置を表示して、オペレータに必要な操作をガイダンス。定められた深さまでの掘削や、一定角度の法面整形作業などが安心かつ効率的に行えます。
■ 3DMCシステム構成の例（トリンブル社製システム）
SNR重機用無線機
MS995/MS975
GNSS受信機
GS520 IMUセンサ
SUMITOMO
EC520 ECM
SNM 重機搭載型ルーター
VM510 バルブモジュール
TD520モニター
SH135X
SH235X
トータルステーション付保有機械
ブルドーザ | グレーダー | 切削機 | バックホウ
D21P | MG230Ⅲ(3.1m) | W210 | 320E(0.7)
D3K | 12M3(4.3m)
D3K　D21　MG230Ⅲ　12M3（4.3m）
HA90C
9.0m幅舗装作業時（最大舗装幅）
写真はオプション装着車
ICT トータルステーション導入実績 H.25.6
生産性向上 常に出来高を確認しながら作業が出来るため、施工時間が短縮
施工品質向上 常に測定を行いながら施工するため、施工品質が向上
コスト削減 丁張と検測作業が不要になるため、人件費の削減
安全性向上 稼働中の機械周辺に検測作業員が立ち入る必要がないため接触事故防止、安全性向上
ISO9001 ISO14001 ISO45001 認証取得
東和道路株式会社
千葉市若葉区高品町230-1　TEL 043-233-2271　FAX043-233-1194
http://www.touwadouro.co.jp/　touwadouro@mtf.biglobe.ne.jp