

他、三原市内でも納入を継続中。
後藤商店では「除草コストの削減メリットPR」により発注機関の認識が高まっており、引き続き新設工事を中心に採用を働きかけていく」としている。会場では既設のブロックに専用カッターを使用して既設のブロックに溝を設けて防草ブロック化する防草カッター工法も紹介した。

●極東興和

【ASRリチウム工法】亜硝酸リチウムを用いた塩害・中性化・ASR補修技術のひとつ。コンクリートメンテナンス協会が全国的な普及を図っている。
亜硝酸リチウムは亜硝酸イオンとリチウムイオンの結合体で、亜硝酸イオンは鉄筋の不導体被膜を再生して鉄筋腐食を抑制するため塩害・中性化対策に適し、リチウムイオンはアルカリシリカゲルを



インフラ長寿命化技術フェア広島2017が12月21日、広島県立広島産業会館西展示館（広島市）で開催された。広島県では公共土木施設の老朽化に対して、維持・修繕コストの縮減が可能となる技術の集積を図る広島県長寿命化技術活用制度を設けており、登録技術の利用促進を図ることを狙いとして同展を開催している。

維持補修コストを縮減 最新47技術を一堂に展示

インフラ 長寿命化 技術フェア

今回は27企業・団体が47の補修・補強、建設・更新・点検・診断技術のパネル展示やプレゼンテーションを行った他、国土交通省中国地方整備局の守川倫氏による講演「インフラ国民会議について」や、広島県長寿命化技術活用制度の検討委員会委員を務める広島大学の藤井聖名誉教授による「インフラ剛構造物の残存強度評価と予測」と題する特別講演が行われ、官公庁をはじめ建設業界関係者ら300名超が来場した。



コンクリート製品関連では、▽防草を意図したコンクリート境界ブロック（後藤商店）▽ハレーサルト（ラシデス）▽雑草防止工法（山陽ブロック工業）▽斜角門形カルバート工法（斜角門形カルバート工法研究会）▽アダムウォール（前田工組）▽HSLスラブ工法（IHインフラ建設）▽グリーンパネル工法、橋梁用FRP水切り板（ダイクレ）の7者が出展。

この他にも、▽ASRリチウム工法（極東興和）▽プロテクトシル（RC構造物用の鉄筋腐食抑制タイプ含浸系表面保護材。コンクリート表面に塗布するだけで深く浸透し、従来の表面保護材の吸水防止効果に加え、コンクリートに含まれる内在水分や融雪剤等の塩害、および中性化による鉄筋の腐食を抑制することができ）。

●山陽ブロック工業

【雑草防止工法】道路舗装と境界ブロックなどコンクリート製品の目地部に設けた平場と台形状の突起により、道路舗装とコンクリート製品がしっかりとかみ合い、目地のすき間や段差発生を抑えて防草効果を発揮する技術。平成28年度の施工実績は2万9436m（前年度比36・4％増）、累積では379kmと圧倒的な実績を誇る。日本雑草防止工法研究会（会長＝中里大作氏）が普及を図っている。

高崎河川国道事務所と関東技術事務所が技術公募した「高崎河川国道事務所管内における道路雑草抑制に関する新技術」に選定され、群馬県内の国道50号で試験施工を実施。これまで3回の定期点検を行い、雑草が生えていないことを確認している。

当日、特設会場で行われたプレゼンテーションでは、施工画像を交えながら雑草防止工法の優れた防草効果についてPRした。

●斜角門形カルバート工法研究会

【斜角門形カルバート工法】施工に時間を要していた現場打ち門形カルバートをプレキャスト化、斜角対応も可能とした技術。プレキャスト部材を被せるだけで、短期間で小規模橋梁を構築することができ、幅員10m程度までの短スパン橋梁の架け替えや拡幅に最適。水路と道路の交差角を60度から90度まで現場に応じて自由に設定できるので、道路線形に合わせて最小限の用地で施工できる。特に東日本大震災以降は、斜角門形カルバートの「一般的な橋梁の様に

【防草を意図したコンクリート境界ブロック】防草ブロック、植物の生長メカニズム「屈光生・屈地性」を利用して、従来のコンクリート製品の目地形状を変えるだけで雑草が自ら成長を止めてしまう防草技術を備えた製品。全国防草ブロック工業会（会長＝矢野明正氏）が普及を図っており、これまでにグッドデザイン賞BEST100をはじめ、エコプロダクツ大賞、発明大賞など6つの賞を受賞している。広島県内では三次市内の国道375号に約700m納入した



グリーンパネル

を積極的にPRしている。中国地方では、鳥取自動車道の新設工事や紀北西道路のJC工事に大量の納入実績がある。

【橋梁用FRP水止め・水切り】地覆天端からの雨水流下を抑制し、側面から桁や支承に伝わる漏水を止め腐食を防止する技術。軽量で現場加工が容易なため、施工性に優れている。アンカーボルト固定なので確実容易に取り付けることができる。新設橋梁の水止め・水切りとして採用が増えている。

●前田工組

【アダムウォール】ジオテキスタイルを使用した施工性、耐久性、耐震性、維持管理に優れた補強土壁工法。外壁と内壁で構成する二重壁構造を持ち、補強材にジオテキスタイルを使用。施工時には外壁と内壁の間に空間を設けるので、盛土材料締固め時の圧縮変形に伴



左がハレーサルト製の供試体

う土圧が外壁に作用しない。このため壁面近傍まで盛土材料を十分に締固めることができ、高品質な盛土が構築できる。二重構造を活かして壁面材の修復や取替えができるので維持管理性にも優れている。

●ランデス

【ハレーサルト】セメントの一部に高炉スラグ微粉末を使用し、さらに細骨材として高炉スラグ細骨材を100％用いて耐久性、耐塩害性、耐凍害性、化学的劣化およびそれらの複合劣化に優れるコンクリートを可能とした技術。ハレーサルト工業会（会長＝大月隆行氏）が全国的な普及を図っている。

広島県長寿命化技術活用制度には張り出し歩道、自由勾配側溝、スリット側溝、歩車道境界ブロック、U型側溝、ボックスカルバートの各製品が登録されている。広

島県では80件以上の採用実績を有しており、竹原市では塩害対策としてハレーサルト製の補強土壁が採用になった。

●BASFジャパン

【プロテクトシル（CIT）】RC構造物用の鉄筋腐食抑制タイプ含浸系表面保護材。コンクリート表面に塗布するだけで深く浸透し、従来の表面保護材の吸水防止効果に加え、コンクリートに含まれる内在水分や融雪剤等の塩害、および中性化による鉄筋の腐食を抑制することができ）。

九州・中国地方を中心に、橋梁

●太平洋マテリアル

【ハイパーエクスパン】低添加型のコンクリート用膨張材。ハイパーエクスパンを使用したコンクリートは硬化初期段階で膨張するため、鉄筋等で拘束された状態で圧縮力が発生し、ひび割れの抑制に効果を発揮する。

【クラックセイバー】塗布型の高性能収縮低減剤。コンクリートやモルタル中の自由水の表面張力を低減し、毛細管張力を減少させることにより乾燥収縮を抑制し、ひび割れを低減する。使用量が少なく経済的で、コンクリートの外観にも影響を与えない。