



建設情報誌

C-net 通信

construction

さ が

『C-net 通信』で検索

2014年2月25日 発行所：(株) NSC <http://www.nsci.co.jp>

会員料金
(ネット+冊子)

ミラクルボール緑化工法

日赤病院造成地で現場見学会

唐津市で法面等3工法技術研修会

ミラクルソル協会（理事長＝原裕・日本建設技術（株）社長）と佐賀県ジオファイバー協会（会長＝同）、佐賀県ニューレスプ協会（会長＝同）は18日、同工法技術研修会と現場見学会を唐津市で開催した。建設会社などから技術者約90人が参加し、同工法の説明を聞いたほか、ミラクルボール緑化工法で施工している唐津赤十字病院移転地の法面緑化工事の現場を見学した。



挨拶する原理事長



日特建設の鶴留部長
現場見学会に先立ち市高齢者ふれあい会館「りふれ」で技術研修会が行なわれ、日特建設（株）九州支店の鶴留亘一技術部長がニューレスプ工法の概要や設計手法などを解説した。同工法は既設モルタル吹付面をはつり取らない補修・補強工法で、補強鉄筋・背面空洞注入・せん断ボルト工など補強後に、有機繊維「BC ファイバー」を湿式エア吹付方式で施工する。BC ファイバーは従来の鋼繊維に比べ、錆びや突起が解消されたほか、繊維の分散性がよく、だまにならない。工事費が1割以上低減し、引張強度を改善した耐久性の高い法面が形成できる、などのメリットを持つ。

佐賀県内の施工事例は、厳木ダム法面補修工事や長崎自動車道小城、県道323号、七山厳木線などの法面補修・補強工事がある。

続いて原理事長が『多目的環境材料ミラクルソルの活用技術～最近の取り組みと緑化工法』と題して講演。ガラス廃材を再利用したミラクルソルの特性やその用途、ミラクルソルを活用した環境緑化工法である「ミラクルボードソイルトップ（MBSS）工法」と間伐材を有効利用した「FWG・ウッドチップ工法、ウッドグリーン工法、サークルボード緑化工法」等を説明した。

容器包装のガラス廃材を約900度で焼成してつくる多孔質間隙構造のミラクルソルは、製造条件により0.3～1.5の比重と吸水・非吸水が調節可能。吸水性に優れたものは岩盤斜面や屋上の緑化用の保水材と水質浄化に、非吸水性のものは軽量盛土材や軽量骨材、地盤改良材といった建設材料に使用できる。ミラクルソルは、強固な軽量材料や新素材として建設などさまざまな分野で用途を広げており、これまでに環境緑化・環境土木・水



現場見学会のようす

環境・自然環境などの分野で28工法を開発している。

原理事長は、「ガラス廃材を再資源化してつくるミラクルソル工法は、地球のCO₂削減につながる低炭素技術工法。有明海の底質改善のほか、佐賀大と共同開発したゼオライト化ミラクルソルと日本国土開発のハイドロタルサイトを融合した陽・陰両イオンに対応したハイブリッド吸着材は、海水中の放射能除染にも役立つことができる。」などと話した。

技術研修会のあと参加者は、ミラクルボール緑化工法で施工している工事現場へ移動。日本建設技術（株）が施工している唐津市土地開発公社発注の地域医療センターエリア造成地内の法面環境緑化工事（施工数量約5000m²）の現場を見学。同社建設＆コンサルタント事業本部の下平正徳副部長が、工法の概要や施工手順などを説明。多孔質連続間隙構造で吸水性・保水性に優れたミラクルボールを生育基盤材の10%混合。法面に即効性・遅効性の肥料と草種（ヨモギ・メドハギなど6種）の種と一緒に吹付ける。下平副部長は「この緑化工法は、早期に斜面緑化が形成される。保水性があり、維持管理が不用なため、斜面緑化で採用例が多い」と話していた。

【2月19日 HP掲載】