

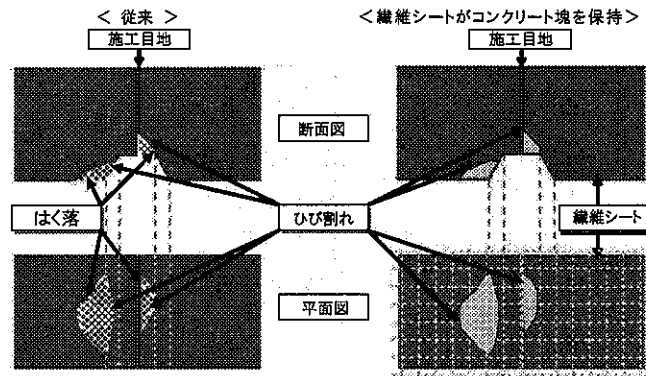
(第三種郵便物認可)

山岳トンネル 新設覆工時に繊維シート

佐藤工業 コンクリート剥落防止

佐藤工業は、山岳トンネル新設時にあらかじめ繊維シートを敷設して覆工コンクリート打設することで、品質の向上と事故防止につながる工法を開発した。ひび割れに対する抵抗性が向上し、経年劣化でコンクリートにはく落下を防止する。佐藤・若築JVで施工する東九州自動車道中山工事区間の中山トンネル（長さ215㍎）で試験導入した。これまでは、供用開始後の補修・補強の場面で繊維シートを使うことはあったが、新設時に防止目的で使用するのは国内で初めて。

施工目地部における繊維シート補強のイメージ



同技術は金沢工業大学環境・建築学部の木村定雄教授と西日本高速道路会社との共同開発によるもの。
トンネルの二次覆工コンクリート打設の中でも、特にアーチ天端部の打設はコンクリートの充てん度合いや締め固め状態を重視で確認できない。特に施工目地付近が弱点になりやすく、このためコンクリート塊のはく落はこの部

分に集中するケースが多い。今回開発した工法では、覆工コンクリート打設に使うセメントの両端のアーチ部分に耐アルカリガラス繊維やアラミド繊維を素材とするメッシュシートを敷設した上で30㍎の厚さで覆工コンクリートを打設する。
開発段階ではシートの材質やセメントの固定方法、繊維シートによるコンクリート塊

大成ロテック

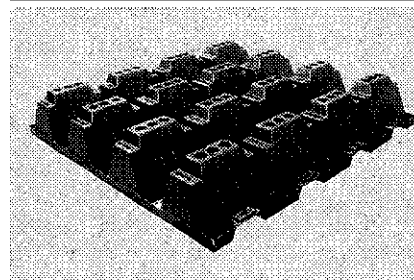
表面積の5割芝生化

駐車場向け ブロックに厚み

大成ロテックは、駐車場の改良版を開発した。車両の重さを受けるコンクリートブロックの厚みを従来に比べて

の改良版を開発した。車両の重さを受けるコンクリートブロックの厚みを従来に比べて

の厚さを砂を敷き、その上にブロックを配置する。17㍎間隔のメッシュ筋（径6㍎）で固定し、ブロックのずれを防ぐ。残った谷の部分が、芝生の生育基盤となる。ポラスコンクリート製のブロックを採用することで、芝生の生育に必要な水分や空気の供給を助ける。通常のブロック舗装



単一部材を干鳥に配置、積み上げる

積水化成工業は、道路路下に雨水貯留浸透槽を構築する「セキスイアクアロード」を開発、本格販売を始めた。ゲリラ豪雨とも呼ばれる集中豪雨時の道路冠水対策・河川の氾濫対策に有効な、プラスチック製の雨水貯留・浸透槽構築部材で、軽量で施工性が良く、従来工法と比べコストダウン・工期短縮が図れる。

積水化成工業

道路下に瞬間雨水貯留槽

低コストで冠水対策

程度は塊は、シートがはく落を抑制することを確認した。
中山トンネルの現場では、5㍎メッシュ程度の繊維シートを施工目地を中心に約1㍎幅（目地部から左右に50㍎ずつ）で敷設した。
繊維シートは補修・改修時に使用されるのが一般的だが、一度はく落してしまっただけでは、緊急の補修工事のための交通障害（規制）を伴う。それ以前に、安全面からも事後対応より事前の防止が有効と考えられる。引き続き施工後状況を継続的に検証していくとともに、その有効性を実証し、多方面への本格採用を図っていく。

機構改革

◆乃村工業社

乃村工業社は2月16日付で、海外本部と、開発本部にマーケティング部を新設、クリエイティブ&プロダクト戦略本部S&I事業開発部をS&I事業統括部として分離独立するなどの機構改革を実施。中期経営計画（2008-10年度）のスピーディーな遂行を念頭に、効率的で強い組織構造を構築し、円滑な組織運営を進める。
機構改革はほか、経営企画室を経営企画本部に改称し、経営企画部を設置するほか、経営管理統括本部を経営管理本部に改称し、グループ経営推進部を新設する。経

特徴は、大型車両を想定した荷重に対応しているため、車道下への設置が可能で、道路側溝をまわられる雨水を直接引き込むことで、その場で冠水対策を行える。また、空隙率が体積当たり92%以上と非常に大きく、瞬間的な雨水を貯留することが可能だ。
さらに、内部空間に貯めた雨水は緑化対策や防火用水などに活用する。積み重ねた塊の単位体積当たりの軽量盛土と比べて、空隙率が大きく、このほか、高さを干鳥に組み立てる構造で、全体が一体

営企画本部に広報グループを移行し、経営管理本部にグループを移行して総務・IR部を設ける。また、人事戦略部を新設し、人事部を営業戦略本部を営業本部に営業開発部とする。改革は次のとおり。

（商環境事業部）を新設する。第一統括部開発部を設置する。マーケティング部を新設する。プロダクト・ビジネス開発部を新設する。グループ経営推進部を新設する。