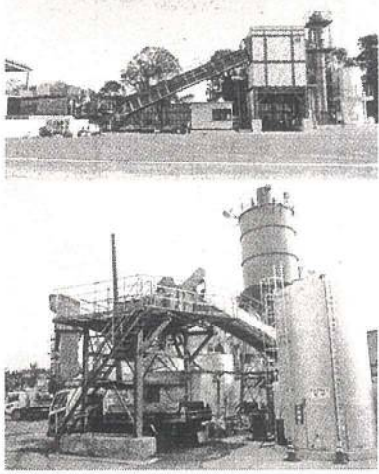


# NIPPO、前田道路

## 高耐久路盤材普及に本腰

NIPPOと前田道路の舗装大手2社が、工場生産（中央混合方式）によるセメント・アスファルト乳剤安定処理路盤材（CAE）の普及に乗りだす。セメントの剛性とアスファルトのたわみ性を併せ持つ高耐久路盤材で、従来の路上混合方式に比べ品質も安定する。前田道路は東京、神奈川、千葉の3工場で出荷体制を整え、NIPPOは昨年12月に千葉で専用プラントを稼働。今後もニーズに応じ体制を増強する。大手2社が本腰を入れ始めたことでCAEの普及が加速しそうだ。

CAE専用プラント（前田道路・総武合材工場）とNIPPO・千葉合材工場



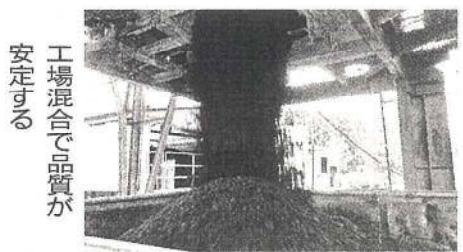
CAEは、アスファルトやコンクリートの再生骨材、セメント、アスファルト乳剤、水を混合して製造。土木研究所が東日本大震災の舗装被害を調査した結果、通常のセメント安定処理路盤ではひび割れやうねりが発生したのに対し、CAEの施工箇所は破損が生じず、液状化被害を抑制す



る効果も確認した。ただ、CAEの製造方法は、原位で新しい上層路盤を再構築する路上混合方式のため、振動や騒音、粉じんが生じるのが欠点だった。

震災後の調査でCAE施工箇所（手前）に破損がないことを確認

## 専用プラント 営業活動本格化



工場混合で品質が安定する

そこで前田道路は、現場混合が不要で、品質が安定した製品を供給できる中央混合方式のCAEを開発した。余剰気味のコンクリート殻の利用促進に役立てる目的もあった。マイルドペースの商品名で10年に初出荷。これまでに計約1万8000トを供給している。専用プラントは東京都江東区、川崎合材工場（川崎市川崎区）、総武合材工場（千葉県船橋市）の

3カ所。中でも総武のプラントは材料ごとに計量する「パッチ式」を導入して品質をさらに高めた。製造能力は1時間当たり最大160トで、車両で2〜3時間で搬送できるエリアに出荷できる。移動式混合機を併用するとプラントから離れた地域にも供給が可能。東日本大震災で地盤沈下した宮城県気仙沼市の道路復旧では仮設プラントが

らCAEを出荷した。今後も広域で営業活動を展開。14年度は4万トの目標値を掲げた。NIPPOは、インフラ更新が増加が予想されるコンクリート殻をより有効に利用するため中央混合方式のCAE「スーパーACE」を開発。千葉合材工場（千葉市稲毛区）に毎時最大100トの製造能力を持つ専用プラントを13年12月に稼働させ

た。これまでに工場周辺の補修工事など計6件・5600トを出荷。2時間以内で搬送できるエリアに限定されるが、14年度は約1万トの出荷を目指す。材料販売が基本だが、発注者の求めに応じて施工も手掛ける。コンクリート殻の受け入れ工場があり、ニーズも高い地域には順次、専用プラントを整備していく方針だ。

ここ数年、千葉県内の自治体を中心に中央混合方式のCAEの採用・発注が伸びている。骨材をすべてリサイクル材で賄い、常温製造により二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量を抑制できる点や、通常の粒状路盤と比べて厚さを4〜5割薄くできるため、掘削土量の削減や日当たり施工量の増加でコスト削減につながる点も評価されているという。