

<b>国土交通大臣賞</b> <small>「事業所・地方公共団体等」分野</small>	受賞者名
	<b>NIPPO・日本道路・東京舗装工業共同企業体 千葉アスコン</b>
	取組の実践場所
	<b>千葉県千葉市稲毛区六方町 258-1</b>
	受賞テーマ
	<b>ビル解体等で発生したコンクリート塊を舗装用路盤材として再生利用する技術の開発と普及展開</b>

ビル解体等で発生したコンクリート塊（以下、コンクリート発生材）のリサイクル率は98%以上が維持されているものの、今後高度成長期に建設された建築物が更新時期を迎えることや、大規模イベントや気候変動などに対応した社会資本整備が進むことで、コンクリート発生材が大量発生し余剰になると予想されており、さらなる有効活用が求められている。

そこで受賞者の工場では、有効活用を促進するため、コンクリート発生材等にアスファルト乳剤を混合した高耐久な舗装用路盤材\*を開発し、その普及展開に取り組んだ。また、コンクリート発生材に含まれる鉄筋などの異物も分別しリサイクルした。さらに、製造プラントの最適化を行うことで1出荷当たりの材料ロスを1t以下に抑えるなど省エネルギー化（リデュース）にも取り組んだ。

※再生セメント・アスファルト乳剤安定処理路盤材（以下、CAE）

CAEはコンクリート発生材とアスファルト廃材を破砕した時に出る砕砂を原材料にしているため、リサイクルの促進が図れる。さらに、常温で製造できるため、加熱が不要でCO<sub>2</sub>排出量が抑制されるため環境に優しい材料である。コンクリート発生材にアスファルト乳剤を混合したCAEは高耐久なので、路盤の補修量を大幅に減らすことができ、工期の短縮やコスト削減に繋がる。

<CAEの特長>

- 【耐久性】 耐久性に優れている
- 【品質】 専用プラントでの中央混合方式なので、従来の路上混合方式に比べ品質が安定している。
- 【省資源】 再生骨材をすべて使用し、再生資源の有効活用が大いに図れる。
- 【低炭素】 アスファルト乳剤を使用して常温で製造するので、CO<sub>2</sub>排出量が少ない。
- 【経済性】 通常の粒状路盤より厚さを薄くできるため、特に補修工事ではコスト削減が可能。
- 【適用性】 都市部や小規模現場など、路上再生路盤工法が使用できない現場でも適用可能。



写真-1 CAE専用製造プラント  
(最大製造能力100t/h)



写真-2 CAE施工状況

2013年12月の初出荷以来、年々出荷量が増加し、2019年3月末時点で累計約34,000tの出荷実績がある。特に都市部の交通量が多い場所では高耐久のため施工期間とトータルコストを削減でき、かつ低環境負荷なCAEの適用が増えている。今後、このようなCAEの優位性を顧客に訴求しながら普及展開し、3Rのさらなる推進に貢献していこうとしている。