



アスファルト舗装に輝きを！安全性と景観性を併せ持つ「キララアスコン」

株式会社中村建設（山梨県甲斐市）



ガラス瓶のリサイクルに早くから取り組んできた(株)中村建設は、ガラス再資源化プラント設備を活用して、自社の舗装技術をベースに「キララアスコン」(ガラスカレット入り再生密粒度アスコン)を製品化し、山梨県リサイクル製品の認定を受ける。廃ガラスの再資源化の促進と道路の安全性、景観性に効果を見込み、事業化に取り組む。



1. 事業の背景と動機

建設投資の減少により経営革新に取り組む

(株)中村建設は、建設投資の減少に伴う経営環境下にマッチした経営革新が必要不可欠という方針を打ち出し、地域オンリーワン企業となるべく、既存技術を生かした各種製品開発に取り組んできた。そのひとつである「キララアスコン」は、ガラス混合舗装材(ガラスカレット入り再生密粒度アスコン)であり、ガラスが反射する特性を活かすことで、道路の安全性と景観性を高める効果があり、地域や社会にとって有意義な事業であると位置づけて戦略事業として取り組んでいる。



「キララアスコン」で施工した県道。廃ガラスの有効利用により、道路の視認性を高め、安全性に寄与する。山梨県の特産品である水晶のキラキラした輝きをイメージさせる。山梨県のリサイクル製品に認定済み

2. 進出時の苦労やその対応

剥離抵抗性の向上と悪いガラスイメージの払拭

「キララアスコン」の製品化と数件の施工実績を挙げているものの、実用化に向けての試施工段階で、カレット骨材の剥離抵抗性が劣ることがわかった。カレット骨材の配合比率を最適になるように改良を行い、ほぼ実用に耐えられる性能を持つことに成功したが、まだ100%の性能に至っていないため、さらなる技術改良を進めることで克服する考えである。また、社内からガラスは「切れる」「割れる」など悪いイメージがあるのではないかとこの指摘から、アンケート調査を実施してデータで検証する。

3. 新事業の概要

舗装技術とガラス再資源化プラント設備を活用

(株)中村建設の得意とする舗装技術と、子会社である(株)中建産業が所有するガラス再資源化プラント設備を活用して、ガラス混合舗装材(ガラスカレット入り再生密粒度アスコン)「キララアスコン」を平成15年に製品化し(県内初)、山梨県リサイクル製品として認定を受けた。その後、剥離抵抗性の向上などの改良を進め、県道や温泉施設の駐車場などに施工実績がある。現在、本格的に事業展開するための課題を抽出して(施工箇所を追跡調査など)、その解決策を探る調査研究に取り組んでいる。平成19年4月を目処に各方面への拡販に注力する予定。



廃ガラス事業の推進メンバー。中央左 = 統括責任者の中村副社長。中央右 = 性能評価・検証責任者の高橋部長、右端 = 市場調査・先進事例調査担当の小西課長、左端 = 知的所有権・デザイン開発担当の谷岡室長

4. 事業の推進体制

自助努力による事業推進を目指す

本格的な事業展開を進めるにあたっては、外部の経営専門家(中小企業診断士)や技術専門家(技術士)からの支援を受けているものの、できる限り社内保有技術とリソースを活用して事業推進していくことを基本としている。他の事業者との連携は考えておらず、自社独自の調査研究による課題抽出と課題解決の検討を進めている。

5. 差別化戦略・競争戦略

道路の安全性と景観性に効果が見込める

「キララアスコン」は、路面がクルマのライトや日光を反射するので、ドライバーや歩行者の視認性が向上するという安全性を備えており、さらに街路においては、おしゃれな景観を持たせる効果も注目されており、景観配慮型の建設工事に寄与できるとしている。また、現状再資源化できない緑・黒の廃ガラスを再利用できるため、環境面での優位性もある。

6. 成果と今後の課題

製品の完成度の向上と行政・企業へのアピール

今後、剥離抵抗性のさらなる向上のための改良、また、ガラスの持つ悪いイメージから連想される不安感を払拭するために、調査データによる説得力あるアピールが必要と考えている。公共・民間工事においては、設計段階でどれだけ製品のメリットを評価してもらえるかが鍵となっており、各方面へのアピール活動が重要となる。



ガラス再資源化プラント((株)中建産業所有)。回収した廃ガラス瓶を破碎し、ガラスカレットに加工。ガラスカレットをアスファルトに配合して有効利用を図る



温泉施設の駐車場。「キララアスコン」で施工した事例。景観にマッチしたおしゃれな舗装として注目されている

事業者 PROFILE



株式会社中村建設

代表者: 中村 己喜雄(代表取締役)

所在地: 山梨県甲斐市

資本金: 2,000 万円

従業員数: 30 名

事業内容: 舗装工事・土木工事・水道工事・

造園工事等設計施工、砂利・砂・切込碎石・粒調碎石・合材碎石・再生材・各種碎石製造・販売、アスファルト合材・再生合材・常温合材等各種合材製造販売、建設廃材処理業、重機工事一式請負。

URL <http://www.nakamura-kensetu.co.jp>