

CF ミックス 想定 Q&A

Q1：路面温度が最大 18.7°C下がることは、なぜ「脱炭素」につながるのですか？

A：理由は大きく2つあります。

1つ目は「間接的な CO2 削減」の期待です。通常のアスファルトは熱を蓄えやすく、ヒートアイランド現象の要因と指摘されています（参考：[国土交通省ホームページ資料](#)）。路面温度を大幅に下げることによって周辺の熱環境が改善、結果として周辺建物の空調エネルギー（エアコン等の電力消費に伴う CO2 排出）の削減に貢献することを期待しています。

2つ目は「材料の代替による環境負荷の低減と炭素固定」です。本技術では、輸入した「ホワイトセメント」を副産物であるホタテ貝殻由来の炭酸カルシウムに置き換えています。また、同じく海外から調達する原油から得られる「石油アスファルト」を、森林残渣由来の植物成分である「リグニン」に置き換えています。未利用資源を活用して輸入・製造プロセスにおける環境負荷を抑えるとともに、リグニンによって炭素を舗装内に固定（貯留）しています。

なお、CF ミックスによる舗装への長期的な CO2 固定効果についての詳細な評価や、その環境価値の客観的な見える化については、今後の計画として順次進めていく予定です。

Q2：廃棄物や植物由来の成分を混ぜて、道路としての強度や耐久性は落ちないのですか？

A：それぞれの要素技術において、従来の一般的なアスファルト舗装と同等の強度・耐久性を確認、または実証中です。具体的には以下の通りです。

- ・ホタテ貝殻の利用：北海道や東北地方にて、すでに10年以上の利用実績があります。
- ・リグニンの利用：現在、当社の実機スケールの走路にて耐久性を確認中です。

これら「ホタテ貝殻」と「リグニン」を同時に活用した『CF ミックス』は今回初めて開発した技術であり、これまでの知見を活かして実用化に向けた着実な検証を進めています。

Q3：「CF ミックス」は、今後どのような場所に導入できるのですか？

A：現在、建築外構において、道路運送車両法における「小型自動車」用の駐車場舗装としての供用性を確認中です。

今後は、都市部の歩道や建築外構などの歩行空間において、暑熱対策が必要な箇所や、デザイン性が求められる景観舗装への適用を目指しています。特に、「猛暑対策（熱中症対策）」と「地域課題解決（SDGs）」の推進を両立したい自治体や企業様からの導入を見込んでいます。（以上）