

自販機でCO₂回収

アスフ素材製造に活用

道路
飲料

前田道路とアサヒ飲料は、自動販売機で回収した二酸化炭素(CO₂)を活用するアスファルト舗装材を共同開発した。アサヒ飲料の自販機に設置した「工場副産物由来の、CO₂を吸収する特殊材」を前田道路が買い取り、アスファルト合材の製造に用いる一般的な石粉の代替品として活用する。舗装面積1平方メートルあたり約900kgのCO₂を固定化できる。5月に実際の道路で試験施工したところ、品質に問題がないことも確認した。

開発着手し、室内検証で国が定めた舗装用アスファルトの品質規格をクリア。24年5月18日にアサヒ飲料の研究施設「商品研究所」

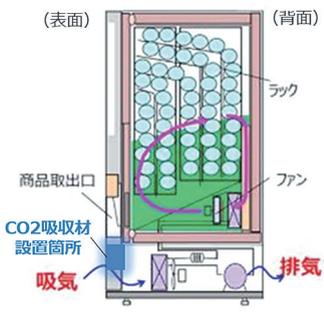
(茨城県守谷市)の入り口付近にある道路で試験施工したところ、今月20日に耐久性や施工性などに問題がないことを確認した。

前田道路は今後、CO₂削減に貢献する舗装材としての販売や透水性舗装への適用を検討する。アサヒ飲料は大気中のCO₂濃度が

高い関東、関西両地域を中心に、屋内外で約20台程度の同自販機を設置。CO₂吸収量や吸収スピードを比較検証している。

アサヒ飲料は「CO₂を食べる自販機」内にCO₂を吸収する特殊材を設置。除湿器のように大気中のCO₂を吸収し、化学反応を起こして合成炭酸カルシウムになる。合成炭酸カルシウムを用いた舗装は施工方法や交通開放にかかる時間が一般的な舗装と同程度で済む。自販機で吸収したCO₂をアスファルト舗装に固定化する取り組みは国内で初めてになる。

両社は2023年8月に



CO₂を食べる自販機の断面
図(アサヒ飲料提供)

