



## 植物由来樹脂製ラジエータタンク

Radiator Tank Made from Plant-derived Resin

製品のライフサイクル全体でCO<sub>2</sub>発生量を抑える植物由来製品の開発により、地球温暖化の抑制に貢献

A product that offsets CO<sub>2</sub> emissions when combusted

植物は光合成で大気中からCO<sub>2</sub>を吸収して育つため、純粋な植物由来の樹脂は、焼却処分をしても大気中のCO<sub>2</sub>総量を増やしません。樹脂の原料を石油から植物に変更できれば、製品のライフサイクル全体での環境負荷を大幅に低減できます。

デンソーは、従来、石油由来の樹脂を使用していたラジエータ（エンジン冷却機）のタンクの代わりに、植物の蓖麻（ヒマ）\*から抽出した成分を主原材料に使用した植物由来樹脂製のタンクを開発しました。

ラジエータタンクはエンジンルーム内に搭載されるため、高い耐熱性と耐久性が要求されます。そのため、これまでは植物由来樹脂の比率が2割以上の材料での製品化は困難でした。デンソーはデュポン株式会社と共同で、原材料の4割を植物由来成分が占める樹脂を開発し、ラジエータタンク用としての厳しい要求仕様をクリアしました。

デンソーは今後も、植物由来樹脂の使用製品を拡大することにより、製品のライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出量の削減と、地球温暖化の抑制に貢献します。

\*トウダイグサ科で別名唐胡麻（トウゴマ）。種子はひまし油の原料となる蓖麻子（ヒマシ）。

Petroleum-based resins release carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions into the atmosphere when they are combusted, contributing to the global warming effect. Plant-derived resins made from plant compounds, however, have less negative impact on the environment because CO<sub>2</sub> is absorbed during the plant's photosynthesis.

DENSO has developed a plant-derived resin radiator tank as a substitute for conventional petroleum-derived resin radiator tanks. The new product consists mainly of a compound derived from castor-oil, which is extracted from castor bean seeds.

Radiator tanks, used in the engine compartment, must be extremely heat resistant and durable. Previously, it was nearly impossible to produce commercial radiator tanks that contained more than 20 percent plant-based resin. But DENSO, working jointly with DuPont, has developed a resin with 40 percent of its raw materials derived from plant. The new resin meets stringent requirements for radiator tanks.

DENSO will incorporate plant-derived resins into a wide range of products in an effort to reduce CO<sub>2</sub> emissions during a product's life cycle. Our aim is to help prevent global warming.

\*A plant of the spurge family. Castor oil is extracted from castor bean seeds.

**DENSO**