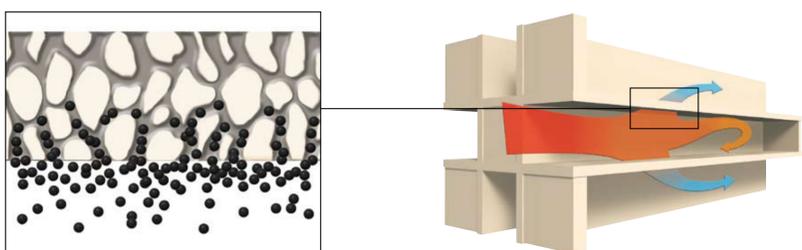


ディーゼル・パティキュレート・フィルター

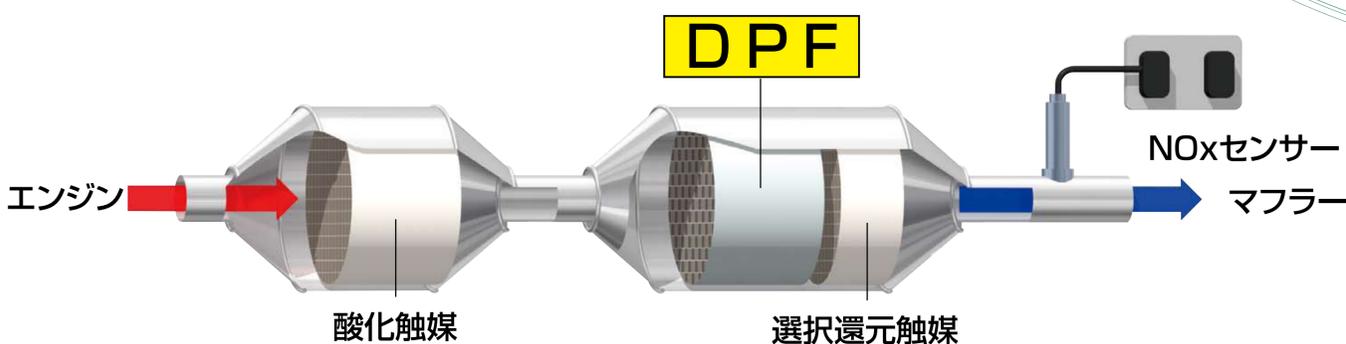
クリーンディーゼルの進化を支えるDPF

ディーゼル車は燃費がよく、CO₂排出量がガソリン車より少ないが、有害な粒子状物質（PM）が排出される。このPMを除去するフィルターがDPFである。ハニカム構造体のセルの出入り口を交互に目封じした多孔質セラミックスで、その隔壁の微細孔でPMを捕集し、浄化ガスだけを通過させる。DPFに酸化触媒を担持させ、捕集したPMの酸化燃焼を促して再生させることが可能。選択還元触媒担体と組み合わせたSCRシステムにも搭載される。ディーゼル排ガス浄化技術の進化をサポートし、乗用車はもとより、トラックやバス、建設機械など大型車両の排ガス規制強化に応える。

■粒子状物質（PM）捕集のメカニズム



■DPFを用いたSCRシステム



■コーゼライト製DPF (写真右2個)

大型化しても軽量なため、主にトラックやバス、建設機械などの大型車両に搭載される。

■炭化ケイ素製DPF (写真左3個)

厳しい使用条件に適しており、主にヨーロッパで普及が進むディーゼルエンジンの乗用車に搭載される。



協力：日本ガイシ(株)