



カーボンニュートラル

VOC排ガス処理装置 GASTAK

GASTAK は、株式会社クレハが製造する球状活性炭 BAC を使用し、流動床吸着と移動床脱着の組み合わせにより排ガス中の VOC (揮発性有機化合物) を吸着除去して液化回収する装置です。GASTAK で回収した VOC は高品質のため、再使用または再利用が可能です。

GASTAK による脱炭素社会への貢献

VOC 回収技術を用いた循環型社会の構築

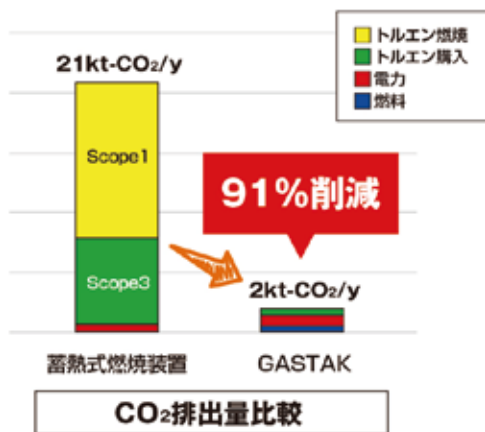
01



CO₂ の直接・間接排出量を抑制

VOC 燃焼由来の CO₂ 排出量を大幅に抑えることができるため、Scope1 に該当する CO₂ の直接排出量を抑制します。さらに、高品質な VOC を回収することができるため、Scope3 に該当する VOC の新規購入や輸送に関わる CO₂ の間接排出量を抑制します。

02



経済的負担を軽減

この図は代表的な VOC であるトルエンを含む排ガスの処理について、蓄熱式燃焼装置と GASTAK の CO₂ 排出量を比較した事例です。Scope1 に当たるトルエンの燃焼由来の CO₂ と Scope3 に当たるトルエンの新規購入と輸送に由来する CO₂ の排出量が大きく抑制され、全体で約 9 割の CO₂ 排出量の削減が可能となります。また、カーボンプライシングの導入によって、今後、CO₂ は有価で取引されることが考えられるため、CO₂ 排出量を削減することで、経済的負担の軽減に貢献することができます。

■前提条件

排ガス流量	1300	Nm ³ /min	
入口トルエン濃度	1500	ppm	
除去率	95	%	
年稼働時間	8000	h	
CO ₂ 排出係数	燃料LNG	0.0495	t-CO ₂ /GJ
	電力	0.00052	t-CO ₂ /kWh
	トルエン燃焼	3.343	t-CO ₂ /t-VOC
	トルエン購入	1.86	t-CO ₂ /t-VOC

■CO₂排出量

蓄熱式燃焼装置	21	kt-CO ₂ /y
GASTAK	2	kt-CO ₂ /y
削減効果	19	kt-CO ₂ /y

×5,000円/t-CO₂

95百万円/年コストを削減

私たちは化学と技術の力で循環型社会に貢献する

VOC処理のスペシャリスト