

風力発電設備 潤滑油分析

風力発電設備の潤滑油分析を継続的に実施することでトラブルを未然に防ぎ、設備の保全に貢献します。

サービスの特徴

1. 日本国内で分析を実施するため、短納期で結果のご報告が可能です。
2. 日本国内では対応が難しい、欧州メーカーが推奨しているDIN規格でのIR酸化度分析をご提供致します。
3. 報告書に記載の結果トレンドから、容易に過去の分析結果との比較が行えます。
4. 報告書の書式（和文/英文）をお選びいただけます。

風力発電設備 潤滑油分析項目の例

	分析項目	規格
1	ASTM color (色(ASTM))	JIS K 2580
2	Density /15°C (密度/15°C)	JIS K 2249-1
3	Kinematic Viscosity/40°C (動粘度/40°C)	JIS K 2283
4	Acid Number (酸価)	JIS K 2501
5	IR Oxidation(DIN) (IR酸化度(DIN))	DIN 51453
6	Water Content (水分)	JIS K 2275-3
7	PQ Index (PQ インデックス)	
8	ICP Metal Analysis by dilution sample (16 elements) Na, Mg, Al, V, Cr, Fe, Ni, Cu, Mo, Sn, Pb, Si, Ca, P, Zn, Ba (ICP金属分析(希釈法-16元素))	JPI-5S-44-2011
9	ISO grade for hydraulic oil (微粒子測定)	JIS B9934

進取の気象をモットーに



日本油化工業株式会社
NIPPON YUKA KOGYO CO., LTD.

▼お問い合わせはこちら

本社
神戸営業所
分析センター

神奈川県横浜市中区海岸通3-9 郵船ビル3F
兵庫県神戸市中央区海岸通1-1-1 神戸メリケンビル
神奈川県横浜市戸塚区上矢部町2148-3

HP : <https://www.nipponyuka.jp>

☎ 045-201-8867
☎ 078-321-4105
☎ 045-811-2731



企業と環境・社会、持続性両立へ

日本油化工業（横浜市中区、後藤湖舟社長）は市内に技術研究所も構え、ESG（環境・社会・企業統治）経営を推進し、国連の持続可能な開発目標（SDGs）への貢献を目指している。2016年にトラックなど大型車エンジンのディーゼル排気微粒子除去フィルター（DPF）洗浄システムを開発して事業を軌道に乗せ、新たなグリーンビジネスとして風力発電設備を安定稼働させる潤滑油の劣化診断（油種定性分析）サービスを始める。企業活動とともに、環境・社会のサステナビリティ（持続可能性）を両立するESG経営に取り組む。

日本油化工業

DPFはディーゼルエンジンに搭載する。大気汚染を防ぐため、03年に東京都など首都圏8都府県で排ガス規制が施行され、ディーゼルエンジンを搭載するトラックやバスはDPFを装着しなければ走行できなくなった。その後、国の排ガス規制強化で浄化装置の装着が義務付けられ、DPFがデファクトスタンダード（事実上の標準）となっている。



ディーゼルエンジンのDPFを交換・廃棄することなく約90%まで機能回復する洗浄システム

DPFを使い続けるが目まわりし、エンジン性能が低下する。日本郵船グループの日本油

化工業は、重油燃料の船舶エンジン用に開発した特殊洗浄剤を改良し、高価なDPFを交換することなく洗浄して機能回復できるようにした。「7分の1程度の価格で、廃棄せずに機能を約90%回復できる」（吉岡哲也取締役）のが特徴だ。16年に事業化して順調に受注実績を伸ばし、足元で年間3000件超となっているが、「コロナ禍で観光バス事業者からの受注がなくなり、それが解消すれば増加に弾みがつく」（同）と見込む。

風力発電向けの潤滑油分析サービスは22年度からの新規事業。風力発電設備のO&M（運用・保

風力発電向け潤滑油分析サービス展開



カーボンニュートラル実現の「切り札」として期待されている風力発電設備

短納期・コスト削減ニーズに対応

守 事業者であるSS VENTUS（東京都中央区）と潤滑油定期分析委託契約を結んだ。従来は欧米の風車メーカーが準拠する規格を満たすため、海外の分析会社で試料を分析していたという。

日本油化工業は船舶エンジンの燃料油・潤滑油分析を手がけており、技術研究所に併設した分析センターでさまざまな国際規格に対応する体制を敷いている。その実績とノウハウを生かし、国内で増え続ける風力発電設

備の安定稼働を担保する潤滑油分析サービスへの展開を決めた。国内でドイツ規格協会（DIN）および米国試験材料協会（ASTM）の規格に準拠する分析を実施し、短納期・コスト削減ニーズに応える。

風力発電は2050年のカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）実現の「切り札」となると期待されている。陸上の適地が限られてきたこともあり、政府が主導してポテンシャルの大きい洋上エリアで海象調査に乗り出し、民間の開発を後押ししている状況だ。

洋上風力は陸上よりも環境条件が厳しく、故障すると修理も難しい。「設置場所を問わず定期的に潤滑油を分析し、金属摩耗粉などの混入を調べることで風力発電機の状態が分かり、異常や故障を未然に防げる」（同）としている。