

流体解析を活用したトンネル用デリニエータの開発

相談内容

西日本高速道路エンジニアリング中国（株）は、道路管理に必要な標識等の自社開発製品を製造・販売している。

既存の、点灯のための自家発電能力を有したトンネル用デリニエータ（視線誘導標）を改良した新製品を開発するにあたり、風力発電部の効率を高めたい。

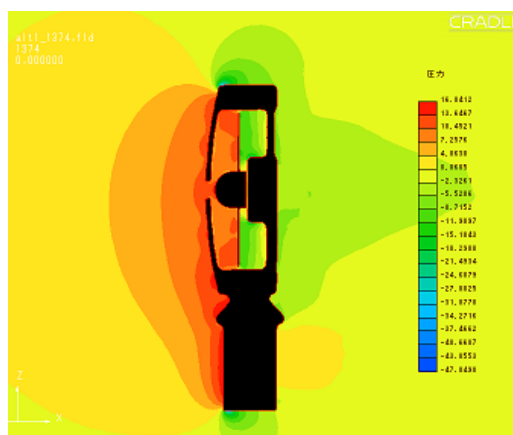
支援内容

発電用羽根車の収納部の筐体形状について改良案を提案し、それをもとに同社が設計した筐体に対して、流体解析を行いました。

流体解析ソフトウェアのSCRUYU/Tetra（株）ソフトウェアクレイドル）を用いて、発電用羽根車の回転軸まわりに発生するトルクの解析を行い、従来品より発電効率が向上することを確認しました。



トンネル内用デリニエータ



トルク解析（装置断面での圧力分布）

成果

解析結果をもとに、従来品より発電効率を高めた新製品を開発し、平成26年8月より販売されています。（商品名：ウィンピカNEO）

参考

◇支援制度：技術指導相談

◇開発年度：平成24～25年度

◇支援制度の問合せ先

（公財）広島市産業振興センター技術振興部 システム技術室

広島市中区千田町3-8-24

TEL 082-242-4170 FAX 082-245-7199

◇企業名 西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社

（広島市西区西観音町2-1 第3セントラルビル）

TEL 082-532-1430

URL <http://www.w-e-chugoku.co.jp/>