

ダイキョーニシカワ株式会社様のバンパーミリ波レーダーコンセプトに 低環境負荷 FPC として P-Flex®を採用いただきました

エレファンテック株式会社（本社：東京都中央区、社長：清水信哉）が製造する FPC P-Flex®の採用事例をお知らせいたします。

ダイキョーニシカワ株式会社様がバンパーミリ波レーダーコンセプトを人とするまのテクノロジー展 2022 YOKOHAMA に出展されましたが、その展示品に弊社 P-Flex®を低環境負荷 FPC としてご採用いただきました。

ダイキョーニシカワ株式会社



写真1：弊社 P-Flex®を採用頂いたバンパーミリ波レーダーコンセプト

この度、P-Flex®をご採用いただいた部位は、バンパーミリ波レーダーコンセプトモデルのミリ波レーダー基板間を接続する部分になります。

ミリ波レーダーはカメラ等の衝突予防措置に比べて、測定可能距離が長い、昼夜の性能差がない、悪天候にも比較的強いといった長所を持っており、今後自動運転化が進む中でなくてはならないシステムのひとつです。



ミリ波レーダーはその求められる障害物検知機能のため、車の前方に高密度に取り付けられるのが一般的ですが、一方で車体のフロント部は最もデザイン性に注目が当たる部分でもあり、検知機能とデザイン性を両立させる必要があります。また CO2 排出量を減らすためにも小型・軽量化は必須です。

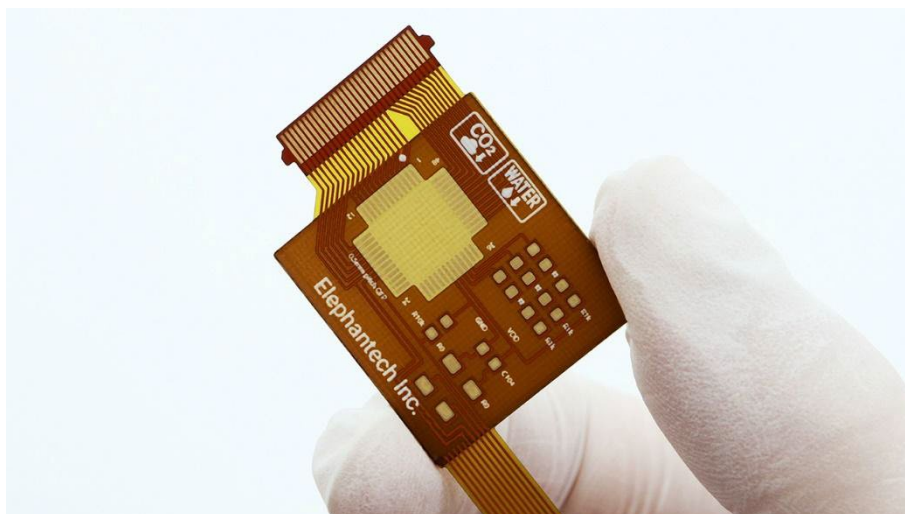
そのようなニーズに対して FPC は非常に向いており、その中でも弊社の Pure additive 工法は設計変更にも柔軟に対応できる上、環境負荷が既存の工法に比べて圧倒的に低いことを背景にダイキョーニシカワ様に P-Flex® を採用頂きました。



写真2：弊社 P-Flex® を採用頂いたバンパーミリ波レーダーコンセプト

ダイキョーニシカワ株式会社の開発ご担当者様から以下のコメントを頂いています。

「P-Flex® を採用したバンパーミリ波レーダーコンセプトはバンパーへの穴あけ加工が不要でステルスデザインを目指した製品です。ワイヤーハーネスの使用で問題となる複数のケーブルもひとつの P-Flex® にまとめ、軽量化を実現できました。また軽量化による燃費改善もそうですが、P-Flex® はそもそも製造に必要なエネルギー消費量が他社 FPC に比べて圧倒的に低く、環境に配慮した作品に仕上げることができました。本製品の開発にあたり、多大なご協力をいただき感謝いたします。」



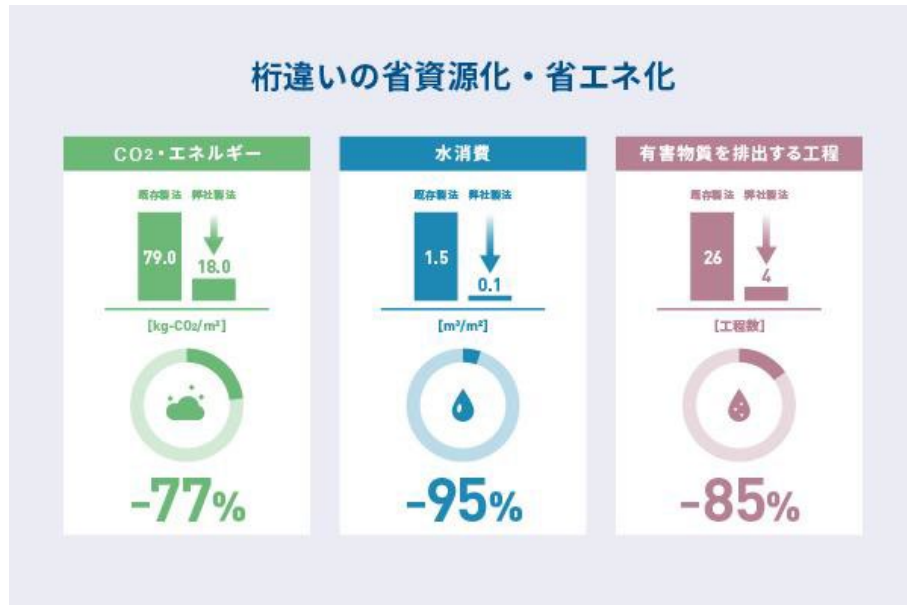


写真3：弊社のCO₂や水削減のロゴの入ったP-Flex®のサンプルと環境負荷低減インパクト

ダイキョーニシカワ株式会社様のバンパーミリ波レーダーは、メカデザインとエレキデザイン、更にソフトウェア技術を結集した製品であり、その先進のコンセプトモデルに P-Flex®をご採用いただいたことは、弊社にとっても励みになります。

P-Flex®の製造工法（弊社開発：ピュアアディティブ®法）の特長は、必要な部分にインクジェットプリンターでシード層（銀ナノ粒子）を形成し、更に高速無電解銅めっきで配線を形成しております。従来のプリント基板の製法と比較した場合、必要な部分のみに回路形成するため金属の無駄が無いことはもとより、エッチング（化学薬品などの腐食作用を利用した表面加工技法）を用いないため、環境負荷低減に大幅に貢献できる製造工法でもあります。

エレファンテックは更なる技術開発を進めるとともに品質、コスト、デリバリーサービスの向上に努めてまいります。



会社概要

会社名	エレファンテック株式会社
設立	2014年1月
本社所在地	東京都中央区八丁堀四丁目3番8号
代表	代表取締役社長 清水信哉
資本金	100百万円
従業員数	73名
事業内容	プリントド・エレクトロニクス製造技術の開発、製造サービス提供
URL	https://www.elephantec.co.jp

2022年6月1日現在

<本件に関するお問い合わせ先> エレファンテック株式会社 広報担当 pr@elephantec.co.jp