

<参考資料>

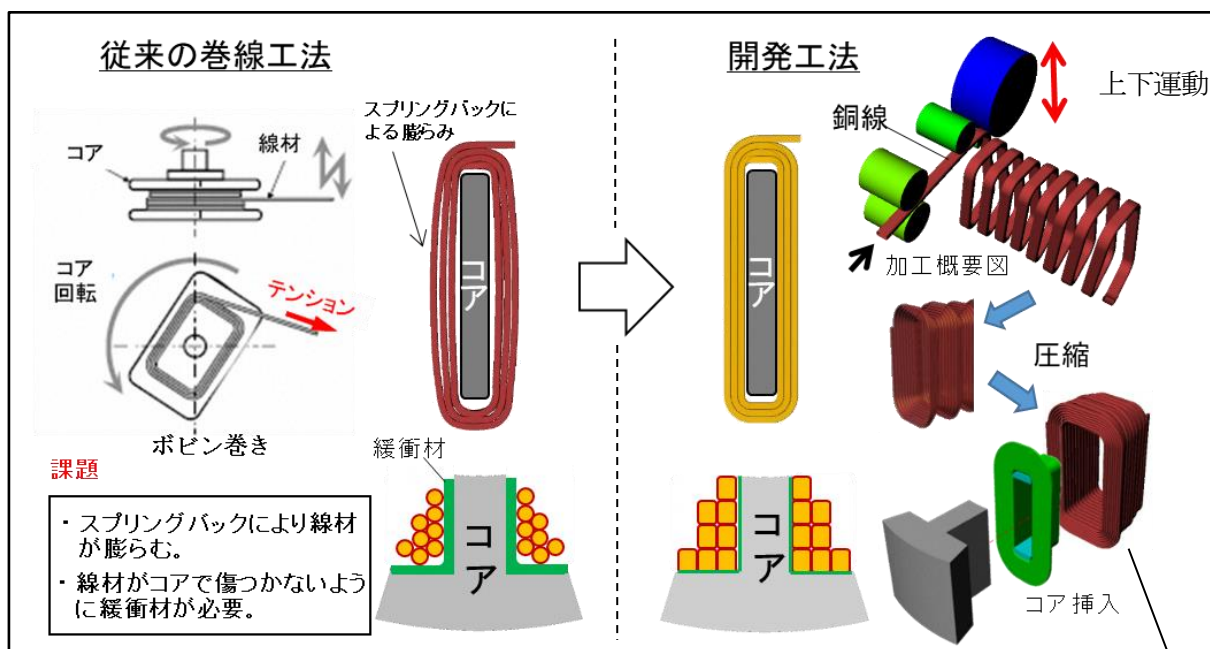
1 今回試乗する超小型モビリティについて

この超小型モビリティは、自動車よりコンパクトで小回りが利くため、街での近距離移動に適した電気自動車です。今回、開発したモーターユニットを大手メーカーなどの2車種に搭載した実証機に知事が試乗します。

2 (株)TOPと福井県工業技術センターが共同で開発した巻線技術について

開発した工法では、平角銅線を空芯状のコイルに加工した後、コアを挿入します。眼鏡のリム枠加工技術の応用により、膨らみの少ないコイルを作ることができます。従来のコアやボビンに直接巻き付ける方法と比較して、太い銅線を高密度に巻けることが特徴です。

共同研究では福井県が保有する曲げ加工やコイル成形に関する特許等を活用しました。更に、この巻線技術に加え(株)TOPの新技术(特許申請予定)を織り込むことで、今回、超小型モビリティに搭載している6kW級モーターの小型・軽量化や高効率化に取り組みました。その結果、超小型モビリティの1回の充電走行距離を約10%以上伸ばすことができました。



超小型モビリティ

駆動用として開発モーターを搭載
(株)TOP 提供

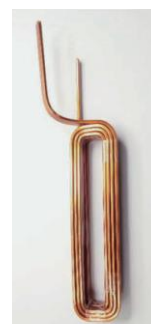


ステータ
組付け

モーター部品 (ステータ)



コア挿入後



コア等
組付け

成形したコイル

※リム枠：眼鏡のレンズ周囲を囲む部品。
※平角銅線：モーターなどに組み込まれるコイルに用いられる線材。断面形状が四角形になっている。
※スプリングバック：板金加工やプレス加工などで板などの材料を曲げたときに元に戻ってしまう現象のこと。