

## アトラスコプコ株式会社とフロードリルスクリューに関する 共同特許及び意匠出願を行いました。

スウェーデンに本拠を置く大手産業機械企業の Atlas Copco ab のグループであるアトラスコプコ株式会社とフロードリルスクリューに関する共同開発を行い、日本国における特許申請と意匠申請を行いました。

フロードリルスクリューは、アルミ板や高張力鋼板を接合する際に用いられます。一般的なねじやドリルねじとは異なり、相手材や接合する板には穴はなく、片方向から専用の機器を使用し、高回転で相手材を溶かし変形させながらねじ込み接合する技術です。欧米では自動車産業を中心に用いられており、日本でも最近注目されている技術です。

このフロードリルスクリューを用いると、コスト面では下穴加工や穴の位置決めなどの時間や手間を省くことができます。機能面では軽いアルミ板と高強度の薄い鋼板を張り合わせて、EV のフレームやバッテリーなど、強度を担保した軽量化を実現することができます。

しかし、下穴の無い状態で従来のフロードリルスクリューを使用すると、被締結材と相手材の間に空洞や隙間ができ、これら2つの材料を留めているだけの状態となり、接合に必要なとされる締結力や貼り合わせる力が本当に得られているかどうか疑問が残る場合もありました。

今回共同開発されたフロードリルスクリューは特殊なねじ山の配列を持ち、この課題を克服しています。

今後は、日本における権利取得の可能性を確認しながら広く出願の方向性を検討してまいります。

### ■アトラスコプコ株式会社について -

所在地: 東京都港区芝公園 1-1-1 御成門タワー8F

代表取締役: トーマス・オスタグレン

<https://www.atlascopco.com/ja-jp>

スウェーデンのストックホルムに本社を置くアトラスコプコは、180ヶ国以上へ事業展開する世界規模の産業機械企業グループです。事業エリアは、コンプレッサ、真空、インダストリアルテクニーク、

パワーテクニクの4分野です。

アラスコプコのパーパスは「私たちの産業アイデアは、お客様が成長し社会を前進させる力を与えます。このようにして私たちはより良い明日を創造してまいります」。「First in Mind-First in Choice」をビジョンに、ビジネスを展開しています。

日本法人は1979年に設立されました。100年以上に及ぶ販売実績があり、お客様のニーズに合った機器の選定から、導入、アフターサービスに至る一連のソリューションを提供し、革新的でサステナブルな生産性に貢献しています。



フロードリルスクリーを用いたアラスコプコ株式会社のフロードリルファスニング(FDF)技術  
[フロードリルファスニング - アラスコプコジャパン \(atlascope.com\)](http://atlascope.com)

以上