

In-Wheel motor(IWM) 2019

インホイールモータ市場展望 2019

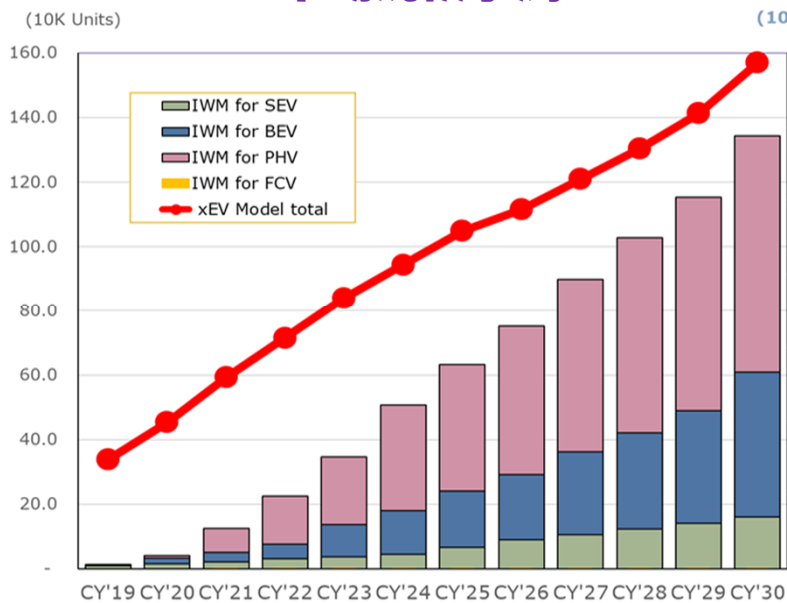
～電動車搭載モデル市場予測と最新特許出願動向～

2019年9月18日発刊 A4版 197頁 発売中！！

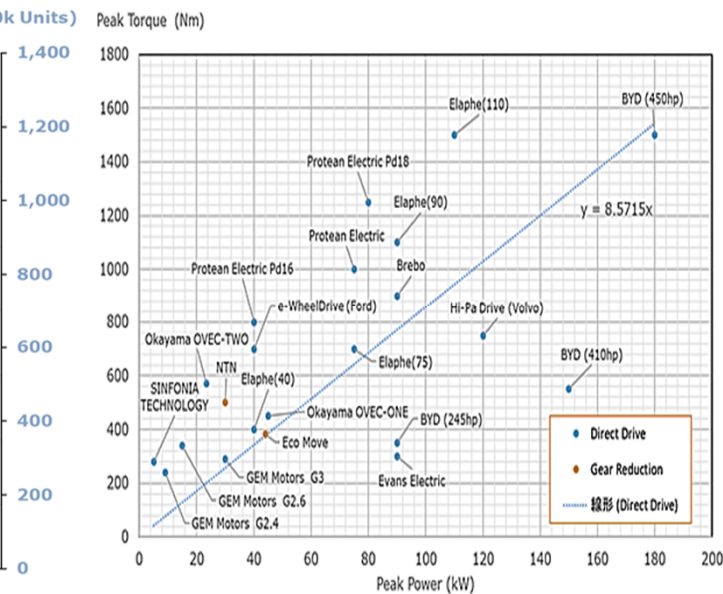
定価 150,000円 (PDF版)/180,000円(通常版)/200,000円(エクセル版)

- トヨタ自動車による超小型モビリティ i-Roadでインホイールモータ実用化の可能性。2020年量産か
- IWMメーカー NTN/日本電産/e-Gle は中国EVメーカーへのIWM供給に向けて開発、量産本格化へ
- 超小型モビリティによるIWM実用化。FOMMIは、タイでIWM搭載超小型モビリティ1万台生産。
- インホイールモータの技術は、小型化、薄型化、モジュール一体化によるバネ下重量軽減でxEV基幹技術へ
- 海外IWMメーカーの取り組みも本格化。Protean Electric、Eco Move、Elapheなどが試作、量産展開へ
- インホイールモータ搭載EVは、部品点数大幅削減で自動車産業における破壊的イノベーションの可能性。
- 超小型モビリティ向け拡大で2030年IWM Units出荷台数261.9万台に市場成長。平均成長率51.1%
- 特許出願公開データベース 大幅拡充 1994～2019/5までの関連特許出願概要を網羅(エクセルファイル)
- 自動車産業激変、超小型モビリティ/MaaS/ライドシェアに向けてインホイールモータ採用可能性拡大！！

市場規模予測



IWMスペック



資料名 **インホイールモータ市場展望 2019 ～電動車搭載モデル市場予測と最新特許出願動向～**
 発刊日 2019年9月18日 発刊
 価格 PDF版 (印刷可PDFファイルのみ) 定価 ¥150,000(税込)
 通常版 (冊子+印刷可PDFファイル) 定価 ¥180,000(税込)
 エクセル版 (*) 定価 ¥200,000(税込)
 *冊子+印刷可PDF+エクセルファイル+特許公開データベース(1994～)エクセルファイル付き
 資料体裁 A4 197頁(冊子) フルカラー、PDFファイル(CD)、エクセルファイル(CD)
 お申し込み 申込用紙にてFAX送信いただくか、弊社ホームページからのフォーム入力によるお申し込みで
 承ります。下記、QRコードから、申込用紙ダウンロード、WEB申込みをお願いします。

お支払い方法
HIEDGE

資料発送と同時に、御請求書をお送りさせていただきますので、指定の銀行口座に
 お振り込みください。詳しくは下記までお問い合わせください。

最先端ハイテク市場調査・技術調査とマーケティング

株式会社ハイエッジ

シニアリサーチャー 東谷 仁志
 〒465-0041 名古屋市長東区朝日が丘101 ラ・メゾン藤ヶ丘2E
 TEL 052-773-3802 / FAX 052-773-3803
 E-mail ホームページのお問い合わせからお願いします。

FAX申込み用紙

サンプルPDF
 ダウンロード

Web申込み

ホームページ



第1章 インホイールモータ市場の現状

1. xEVモデル駆動モータ市場の現状

- (1) xEV市場規模推移
(2) xEV市場地域別市場規模推移
(3) xEV駆動モータ出荷台数推移
(4) xEV駆動モータの採用状況
(5) xEV駆動モータ総出力規模推移

2. インホイールモータ技術の概要と現状

- (1) インホイールモータの種類
(2) インホイールモータ技術の現状
(3) インホイールモータ技術の課題

3. xEVインホイールモータ搭載実績推移

- (1) インホイールモータ市場規模推移
(2) インホイールモータ搭載車一覧
(3) インホイールモータ搭載シナリオ

第2章 インホイールモータ企業/特許分析

1. インホイールモータメーカー動向

- (1) アイシン精機
(2) 日本電産(Nidec)
(3) デンソー
(4) 岡山県産業振興財団
(5) 日本精工(NSK)
(6) NTN
(7) アイシン・エイ・ダブリュ
(8) 東洋電機製造
(9) ミネベアミツミ
(10) FOMM/シンフォニアテクノロジー
(11) e-Gle
(12) Protean Electric
(13) GEM motors
(14) Eco Move
(15) Evans Electric
(16) Elaphe
(17) Bosch
(18) Brembo
(19) Indigo Technologies
(20) Schaeffler

2. IWM開発の企業間関係

- (1) トヨタ自動車と系列メーカー
(2) その他自動車メーカーとNTN
(3) 海外メーカー/国内メーカー/他

3. IWM関連特許出願/公開分析

- (1) IWM関連特許出願/公開件数推移
(2) メーカー別特許出願/公開件数比較
(3) メーカー別IWM関連特許出願/公開状況

第3章 インホイールモータ最新技術展望

1. 次世代パワートレインとしての方向性

- (1) 超小型モビリティへの搭載
(2) EV/PHV向け駆動ユニット
(3) 次世代モビリティへの搭載

2. インホイールモータのスペック

- (1) 出力-トルク相関関係
(2) 出力-重量相関関係
(3) トルク-重量相関関係

3. バネ下重量低減と操作性向上

- (1) バネ下重量に対する考え方
(2) バネ下重量軽減の技術
(3) バネ下重量低減に対する姿勢

4. DirectDrive VS GearReduction

- (1) Direct Drive
(2) Gear Reduction
(3) 用途に適した実用化

5. 基幹技術としてのインホイールモータ

- (1) 2つのアーキテクチャ
(2) 一体化モジュールへ
(3) 小規模生産とIWM

第4章 インホイールモータ電動車採用動向

1. トヨタ自動車

- (1) プリウスPHV 2018前年比18%減
(2) IWMに関する特許出願

- (3) IWM開発における協力関係
(4) 2020年IWM搭載i-Road発売か
(5) e-Paletteにおけるインホイールモータ

2. 日産自動車

- (1) LEAF 2018年前年比8.5%の拡大
(2) Infinity EVと全固体電池開発
(3) ギャリダクション方式での開発が進展
(4) インホイールモータ搭載EV開発

3. 三菱自動車

- (1) 好調なOutlander PHV販売
(2) 新型PHVの航続距離は100-120km
(3) ダイレクトドライブ方式IWM開発
(4) OVEC-TWOの運動制御システム

4. 本田技研工業

- (1) Clarity EV /PHV展開で電動車参入
(2) 欧州向けでHonda e 予約販売開始
(3) EVコネクタにインホイールモータ搭載
(4) インホイールモータの開発動向

5. Ford

- (1) VWとの包括提携で電動車モデル開発
(2) Schaeffler IWM採用実績

6. Volvo

- (1) PHVモデルで着実なxEV実績拡大
(2) 注目は、Protean Electricとの関係

7. Volkswagen

- (1) 2028年までに2200万台のxEV販売
(2) Protean Electricとの共同開発の実績

8. FOMM

- (1) インホイールモータ搭載モデル量産
(2) FOMM ONEの先進性

9. BYD

- (1) xEV市場でトップシェアを誇る。
(2) 2018年以降EVモデルを積極展開
(3) EVバスで自社インホイールモータ採用

10. 長春富晟汽車(FSAT)

- (1) NTNインホイールモータ技術の採用
(2) 採用が想定されたIWMの技術

11. Tesla Motors

- (1) EV普及モデル Model 3展開本格化
(2) 遅れるインホイールモータへの対応

12. 江淮汽車(JAC)

- (1) 中国EV市場で存在感を増す
(2) Elapheと共同した取り組み

13. 広汽新能源汽车(GAC)

- (1) 20万台のxEVモデル生産能力構築
(2) 初の北米向けEV展開へ
(3) Nidec 駆動システム「E-Axle」採用

14. 恒大健康(Evergrande Group)

- (1) Faraday Future 45%資本参加
(2) NEVS/EvergrabdelによるIWM

15. Others

- (1) いすゞ自動車
(2) 現代自動車グループ

第5章 インホイールモータxEV市場予測

1. IWM搭載xEV市場予測

- (1) IWM搭載車市場予測
(2) IWMユニット市場規模予測
(3) IWM搭載車地域別市場規模予測
(4) IWM地域別ユニット市場予測
(5) EV向けIWM市場規模予測
(6) PHVモデル搭載台数予測

2. IWMタイプ/出力別市場予測

- (1) IWM方式別市場規模予測
(2) EV/PHV別IWMタイプ別市場規模予測
(3) インホイールモータ出力別市場規模予測

3. 電動車におけるIWM搭載比率予測

- (1) インホイールモータ搭載比率
(2) IWM市場拡大の理由
(3) xEVにおけるIWMの位置づけ

第6章 インホイールモータ特許出願個表
特許出願データ個票(2016~)

内容見本

Table with 2 columns: EVモデル, Small Electric Vehicle (SEV)モデル, PHVモデル, FCVモデル, Others. Rows include Ford, FOMM, Volvo, Toyota, and BYD models.

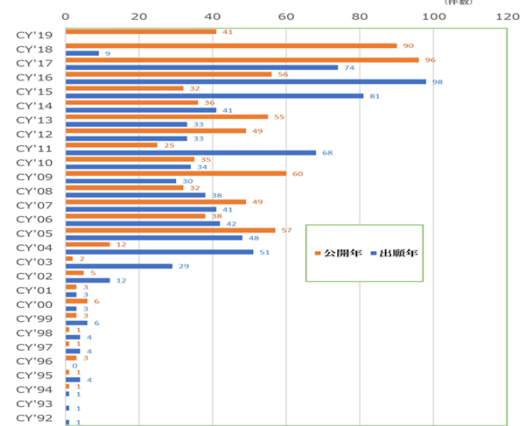
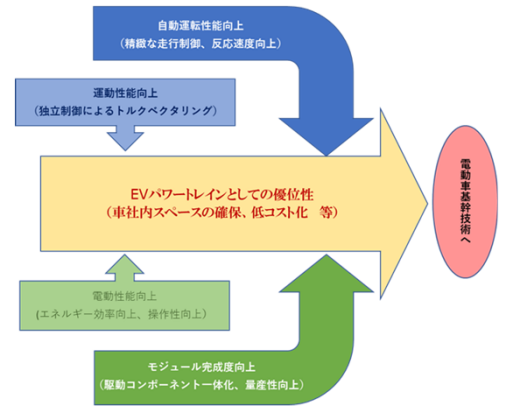
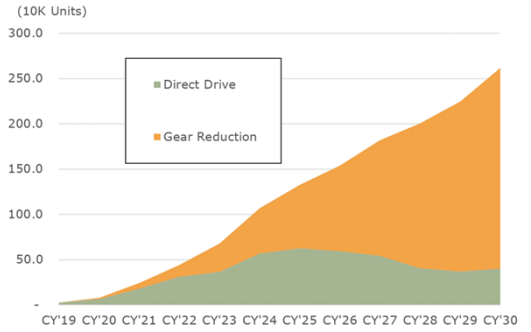


Table with 5 columns: 公開日, 2016年/2017年, 特許番号/公開番号, 出願人, 出願国/公開国. Includes a detailed patent description for a motor.

Table with 5 columns: 公開日, 2016年/2017年, 特許番号/公開番号, 出願人, 出願国/公開国. Includes a detailed patent description for a motor.