

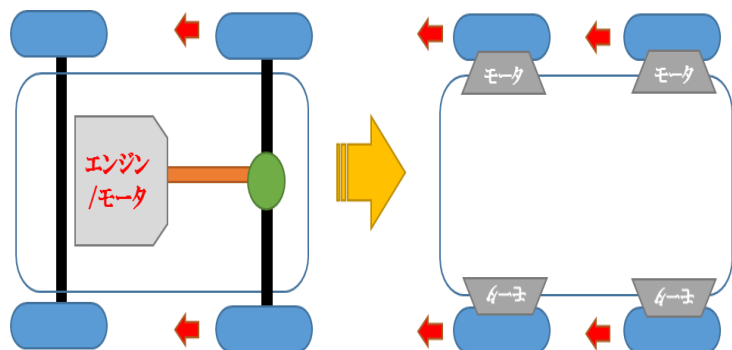
インホイールモータ市場展望2017

～次世代パワートレインの最新開発状況と実用化シナリオ～

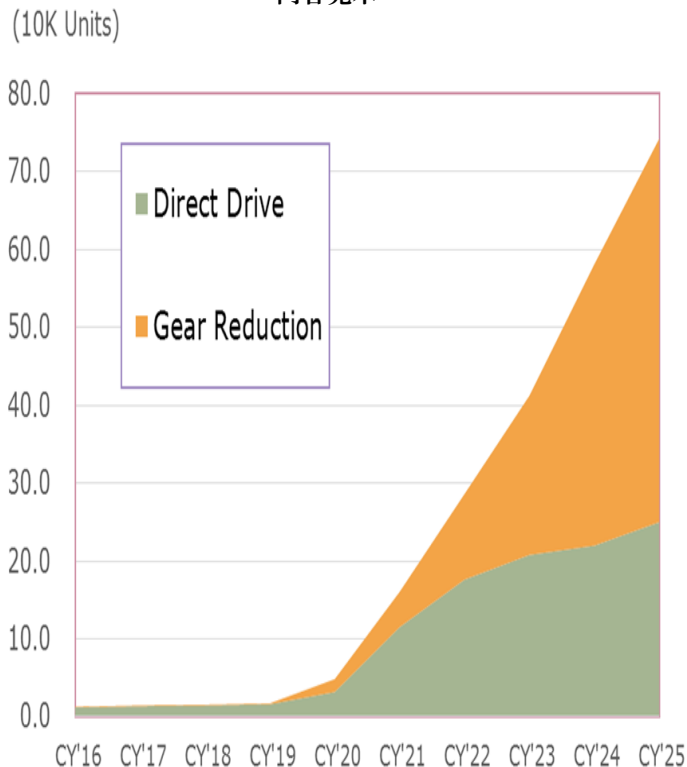
2017年1月18日発刊 A4版 210頁 好評発売中！！

定価 140,000円 (PDF版) / 160,000円 (通常版) / 200,000円 (エクセル版)

- 電動車市場拡大でインホイールモータに注目あつまる。
- トヨタ、ホンダは、FCVモデルでインホイールモータ搭載。
- インホイールモータ関連特許出願は、トヨタ、日産、本田技研工業、三菱自動車で多数。EV/PHV量産モデルへのインホイールモータ搭載は2020年以降に実現へ
- ダイレクトドライブ方式 VS ギヤリダクション方式の行方
- ギヤリダクション方式にガラパゴス化の懸念。海外メーカーはダイレクトドライブ方式でモジュール化へ。
- 海外インホイールモータメーカー各社のラインナップと技術
- モータメーカーNTN/ブリヂストン/デンソー/アイシンAW等



内容見本



資料名 インホイールモータ市場展望2017 ～次世代パワートレインの最新開発状況と実用化シナリオ～

発刊日	2017年1月18日	
価格	PDF版 (印刷不可PDFファイルのみ)	定価 ¥140,000 (税込)
	通常版 (冊子+印刷不可PDFファイル)	定価 ¥160,000 (税込)
	エクセル版 (*)	定価 ¥200,000 (税込)
資料体裁	*冊子+印刷可PDF+エクセルファイル+特許公開データベースエクセルファイル付き A4 210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	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 名古屋市名東区朝日が丘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 (PDF)



FAX申込み用紙 (doc)



Web申込み



第1章 駆動モータの現状とインホイールモータ

1. 電動車駆動モータ市場の現状

- (1) 世界電動車(EV/PHV)市場規模推移
- (2) 駆動モータ出力別電動車市場規模推移
- (3) 電動車駆動モータ出荷台数推移
- (4) 電動車駆動モータの採用状況
- (5) 電動車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. 電動車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) 今後のインホイールモータ搭載モデル
- (3) 電動車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) NTN
- (2) プリチストン
- (3) アイシン・エイ・ダブリュ
- (4) デンソー
- (5) 日立製作所
- (6) SIM-Drive/e-Gle
- (7) アイシン精機
- (8) 東洋電機製造
- (9) 明電舎
- (10) シンフォニアテクノロジー(神鋼電機)
- (11) Protean Electric
- (12) Eco Move
- (13) Evans Electric
- (14) GEM motors
- (15) Brembo
- (16) Elaphe

2. インホイールモータ開発の企業間関係

- (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. インホイールモータ関連特許出願/公開分析

- (1) 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) メーカー別技術開発の進展状況

第3章 インホイールモータの最新技術展望

1. 次世代パワートレインとしての位置づけ

- (1) EV/FCVパワートレイン
- (2) PHV/HVパワートレイン
- (3) トルクベクタリング制御付加

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. 実用性/安定性の向上

- (1) 小型電動コミュータの運動性能
- (2) 安定運転のための冷却技術
- (3) 既存モデルへの搭載

5. 小型化/コスト低減

- (1) ダイレクトドライブ方式
- (2) ギヤリダクション方式
- (3) コスト低減の方向性

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) 電動車市場における位置づけ
- (2) インホイールモータに関する特許出願
- (3) インホイールモータ開発協力関係
- (4) 特許公開にみるインホイールモータ技術
- (5) インホイールモータ採用時期

2. 日産自動車

- (1) EV市場での高い実績
- (2) ギヤリダクション方式での開発

(3) インホイールモータの冷却技術

3. 三菱自動車

- (1) 好調なPHV販売実績
- (2) 早期のインホイールモータ開発
- (3) ダイレクトドライブ方式採用
- (4) OVEC-TWOの運動制御システム

4. 本田技研工業

- (1) 電動車市場への取り組み
- (2) インホイールモータの開発動向
- (3) FCV向けインホイールモータ開発

5. Ford

- (1) 2013年e-WheelDrive発表
- (2) e-WheelDriveのスペック

6. Volvo

- (1) Hi-Pa Drive搭載モデル発表
- (2) 高出力密度インホイールモータ

7. Volkswagen

- (1) FAWとの合弁による採用
- (2) 想定されたインホイールモータの技術

8. Others

- (1) マツダ
- (2) 現代自動車
- (3) BYD

第5章 インホイールモータ電動車市場予測

1. インホイールモータ搭載電動車市場予測

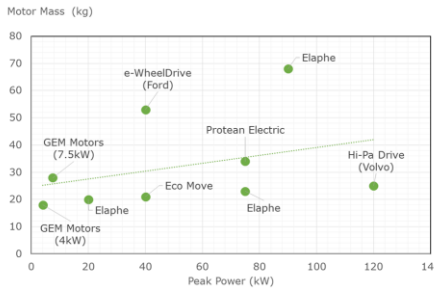
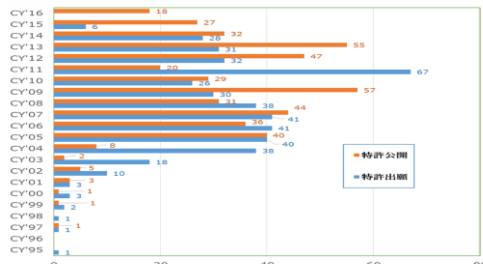
- (1) インホイールモータ搭載車市場予測
- (2) インホイールモータ総台数予測
- (3) EVモデル搭載台数予測
- (4) PHVモデル搭載台数予測
- (5) FCVモデル搭載台数予測

2. インホイールモータタイプ/出力別市場予測

- (1) ダイレクトドライブ/ギヤリダクション別
- (2) EV/PHV別タイプ別市場規模予測
- (3) インホイールモータ出力別

3. インホイールモータ搭載比予測

第6章 インホイールモータ公開特許個表



Model	Left-hand Drive		Right-hand Drive	
	Performance	Top Speed	70 km/h	70 km/h
	Range	≥250 km	≥250 km	≥250 km
	Turning Radius	≤12m	≤12m	≤12m
Chassis	Front Axle	Dongfeng Dana axle	ZF front axle	ZF front axle
	Rear Axle	BYD in-wheel drive rear axle	BYD in-wheel drive rear axle	BYD in-wheel drive rear axle
	Suspension	Air suspension	Air suspension	Air suspension
	Brakes	Front & rear disc-brakes, ABS	Front & rear disc-brakes, ABS	Front & rear disc-brakes, ABS
Motor	Tires	275/70R22.5	Michelin 275/70R22.5	Michelin 275/70R22.5
	Type	In-wheel AC Synchronous Motor	In-wheel AC Synchronous Motor	In-wheel AC Synchronous Motor
	Max.power	180 kW(90 kW ×2)	180 kW(90 kW ×2)	180 kW(90 kW ×2)
Battery	Max.torque	700 Nm(350 Nm×2)	700 Nm(350 Nm×2)	700 Nm(350 Nm×2)
	Type	Fe Battery	Fe Battery	Fe Battery
	Capacity①	324 kWh	324 kWh	324 kWh

