新電元
SHINDENGEN

二輪車向け事業について

電装事業本部　副本部長
町田　正

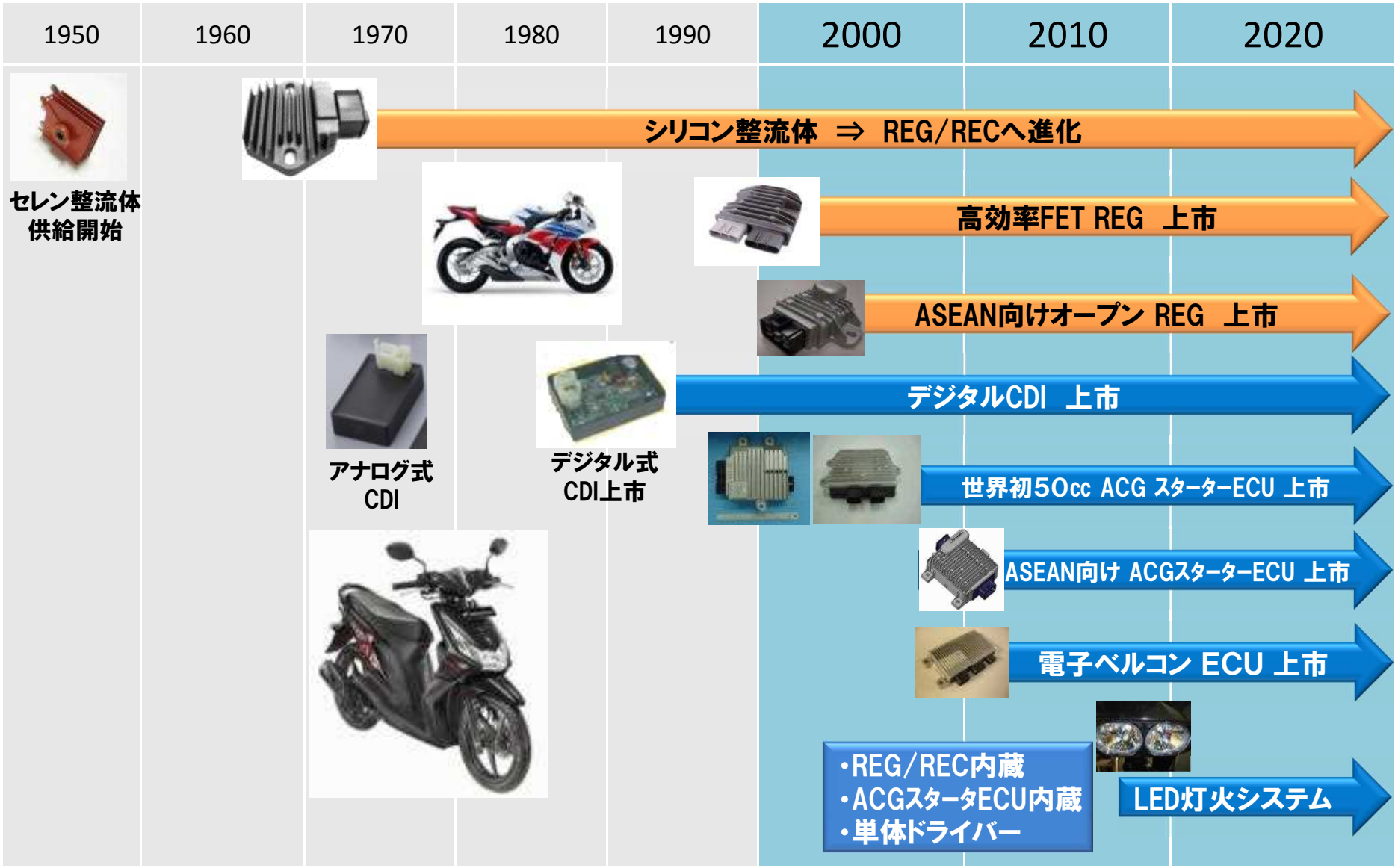
ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

1. 二輪車向け製品の沿革
2. 主力製品
3. 世界の二輪車市場推移
4. 主力市場の展開
5. 電装事業の売上高推移

ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

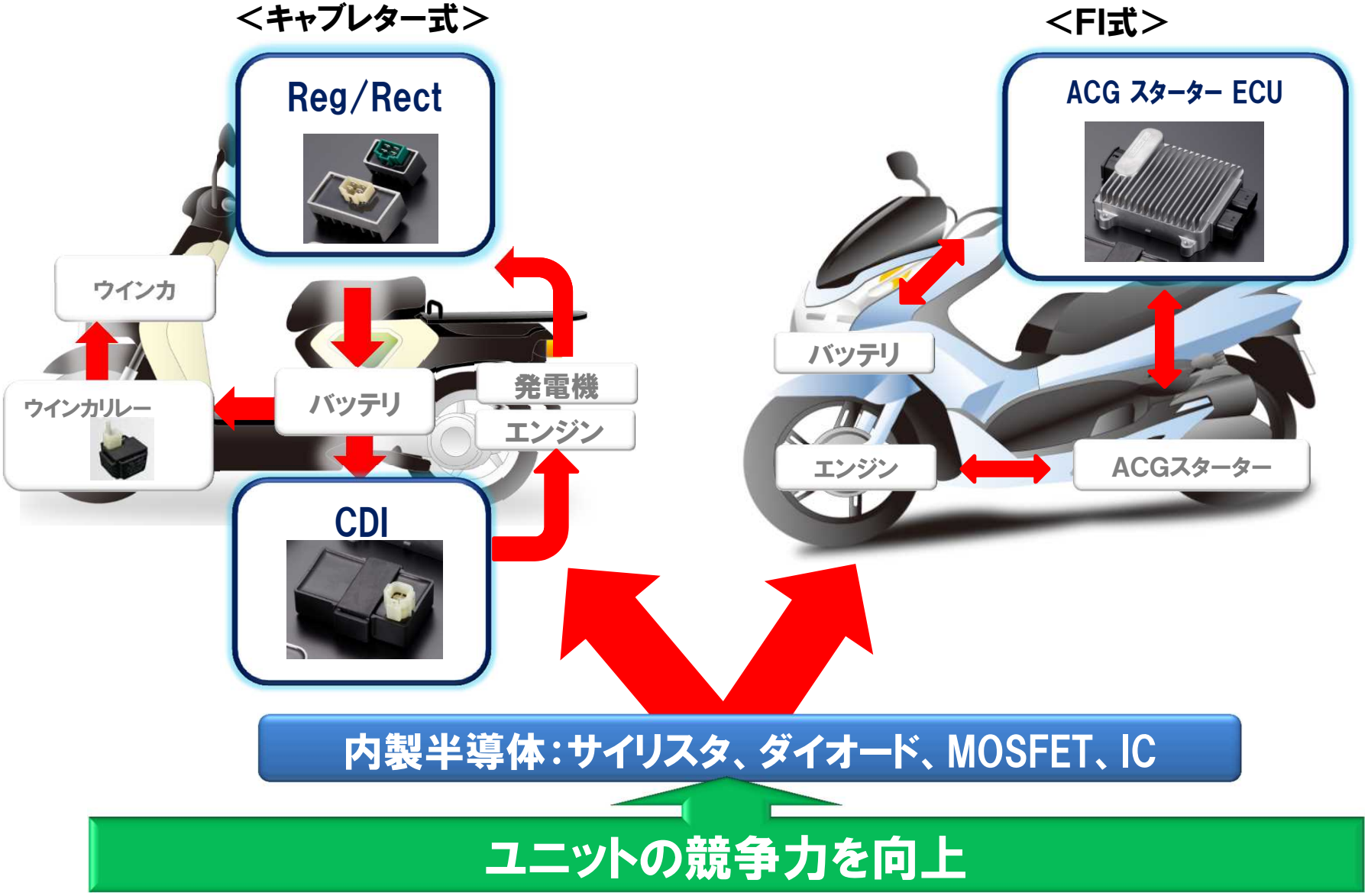
新電元
SHINDENGEN

1．二輪車向け製品の沿革



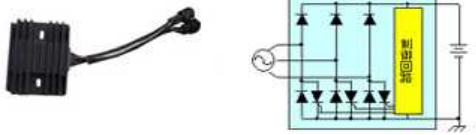
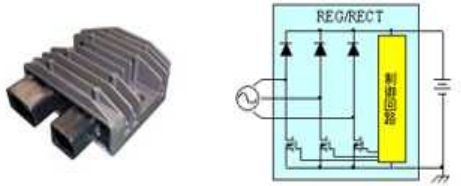
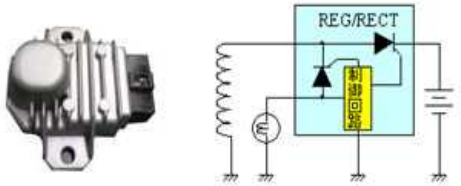
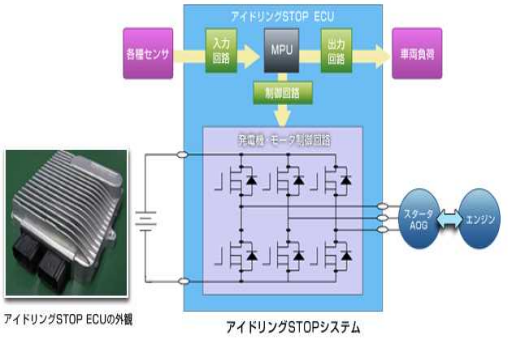
ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

2. 主力製品



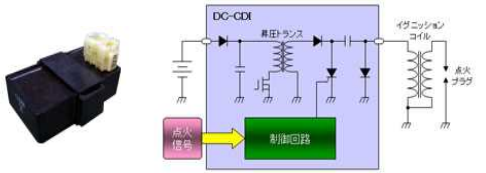
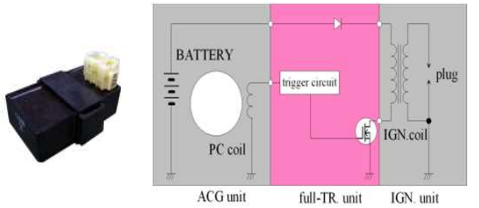
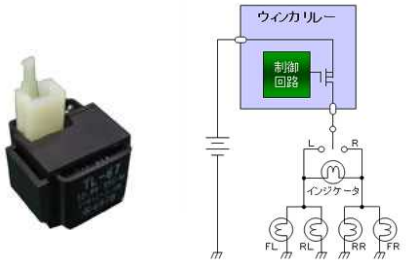
ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

2. 主力製品

製品	機能	
三相SCR式REG	三相発電機の出力を整流してバッテリを充電、バッテリ電圧が高い時は発電機入力を短絡し、充電を制御するレギュレータ。	
三相全充電 FET式レギュレータ	主に大型車両向けに使用(排気量1000ccクラス) 三相ショート式レギュレータの制御素子にMOSFETを使用し、低損失・大電流化を実現したレギュレータ。	
AC/DC Op-Op レギュレータ	単相発電機の正サイクルでバッテリ制御、負サイクルでランプ制御を行うレギュレータ。 ランプ制御を最適化することで、発電機の出力効率を改善。	
ACGスターターECU	始動時にBattの電力を使用してACGスターターを回転させる機能と充電時Battへの充電電流量を制御することで、Batt電圧を一定に保つﾚｷﾞｭﾚｰﾀ機能、スロットル・水温・大気温等の情報から燃料噴射量・燃料噴射時期・点火時期を制御する機能を統合したユニット。 ｽﾛｯﾄﾙ開度・ｴﾝｼﾞﾝ回転数・車速等の情報から、ｱｲﾄﾞﾘﾝｸﾞ状態を検出し、ｴﾝｼﾞﾝを停止させる事で燃費向上効果のあるｱｲﾄﾞﾙSTOP機能搭載が可能	

ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

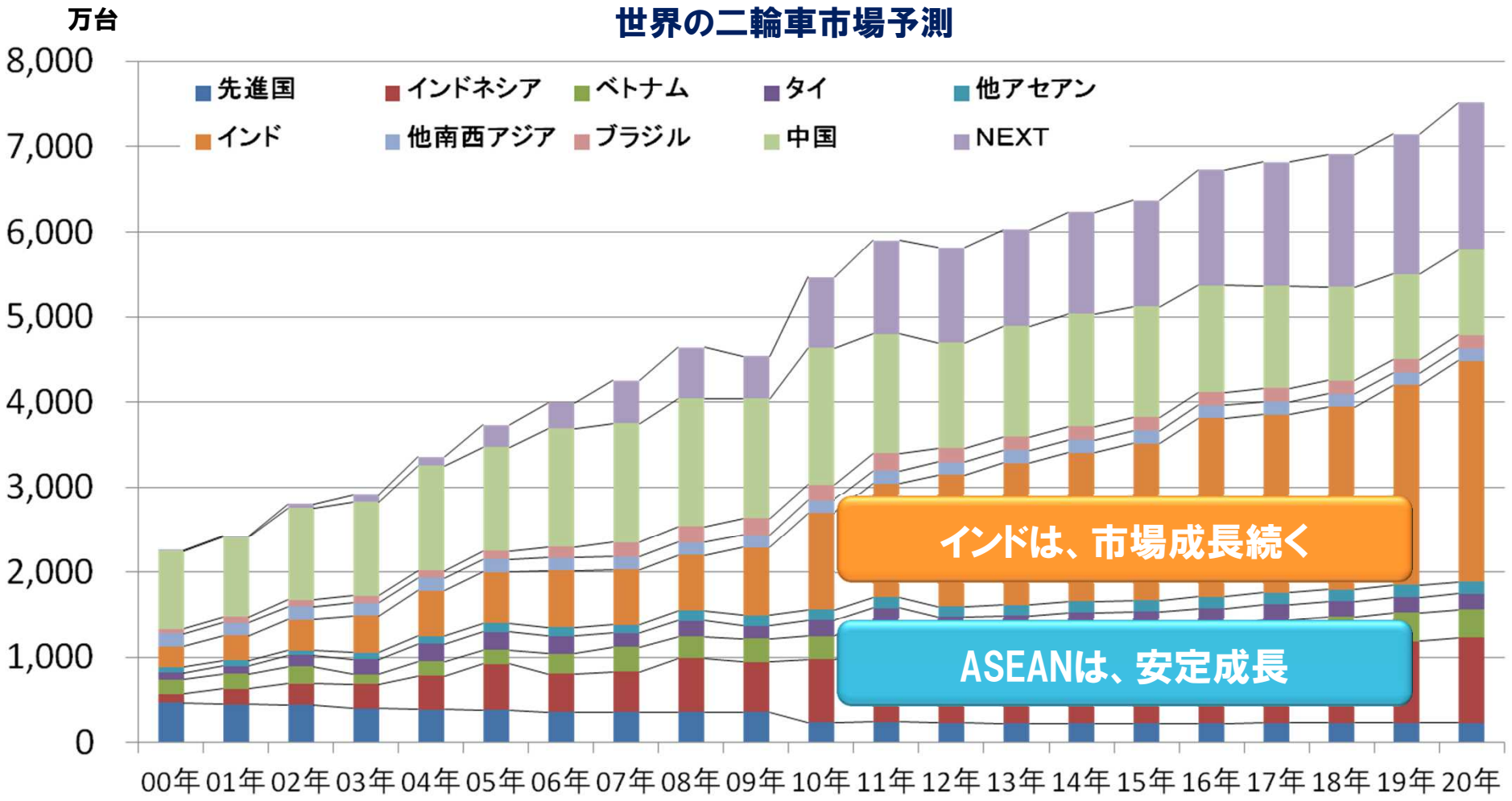
2. 主力製品

製品	機能	
CDI	発電機で発電された電気をユニット内のコンデンサに蓄電し、点火タイミングの信号が入るとSCRによりイグニッションコイルに放電するユニット	
フルトライグナイタ	バッテリから昇圧コイルの一次コイルに電流を流した状態から、スイッチ(トランジスタ)をオフし、その電流を遮断させることにより、高電圧を発生させ、イグニッションコイルに放電するユニット	
ウィンカーリレー	二輪車用ウインカの点滅制御を行うユニット。 従来の機械式リレーに代わるのが、この半導体リレーで、機械的な摩耗を防ぎ、小型化と信頼性の向上を実現。車体前後のウインカを別々にコントロールすることが可能。	
EV車用 PDU ダウンReg 充電器	■PDU 本田技研工業の二輪EV車の走行用モータを駆動制御するパワードライブユニット ■ダウンReg EV車用特有の高電圧バッテリから12Vバッテリへの充電や電装品を駆動させる為に降圧させるユニット	 

ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

新電元 SHINDENGEN

3. 世界の二輪車市場推移



二輪車市場は2004年に3,000万台を超え、2014年に6,000万台、2020年に7,500万台に到達する見通し

ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

4. 主力市場の展開

ASEAN市場

成熟期

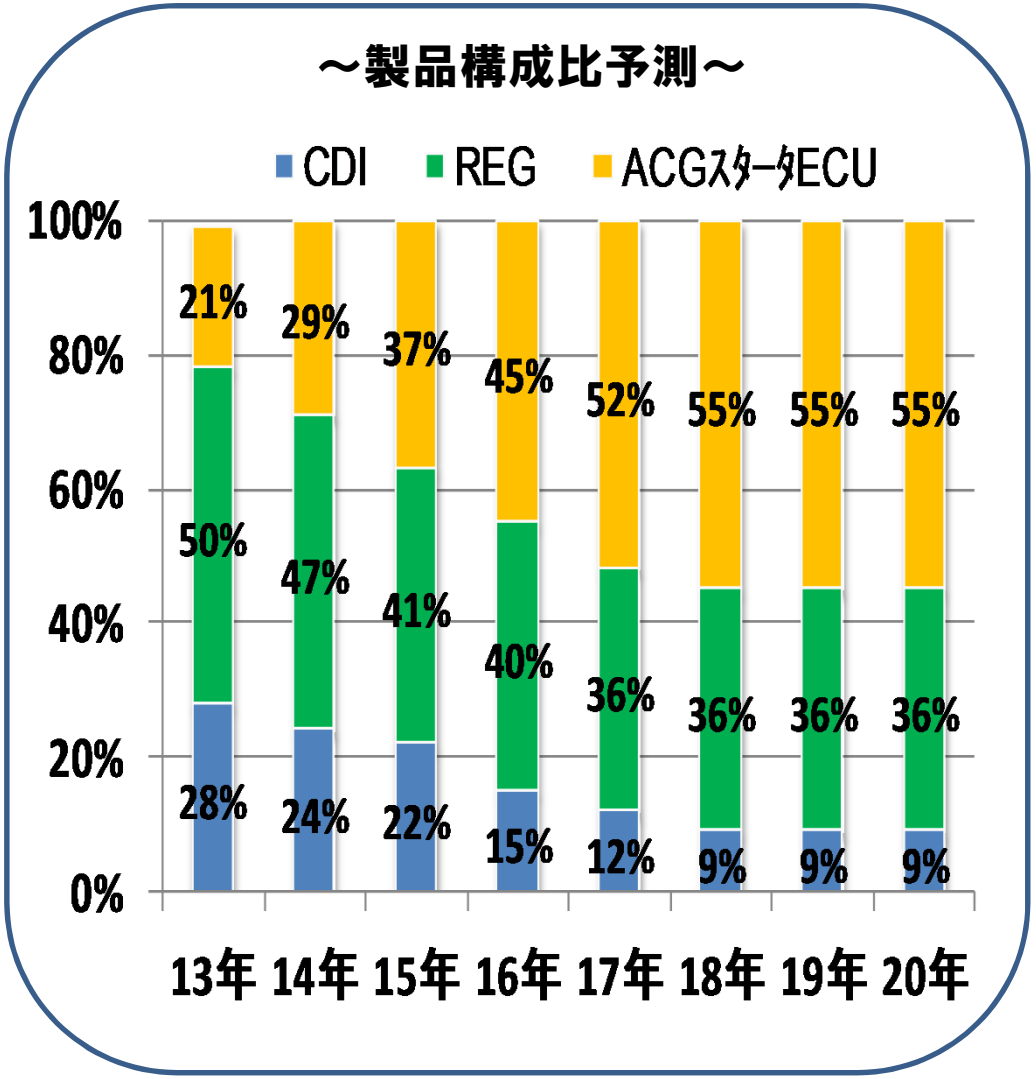
↓

環境対応車需要高まる

↓

従来のREG・CDIからACGスターターECUを中心とした高機能製品へ

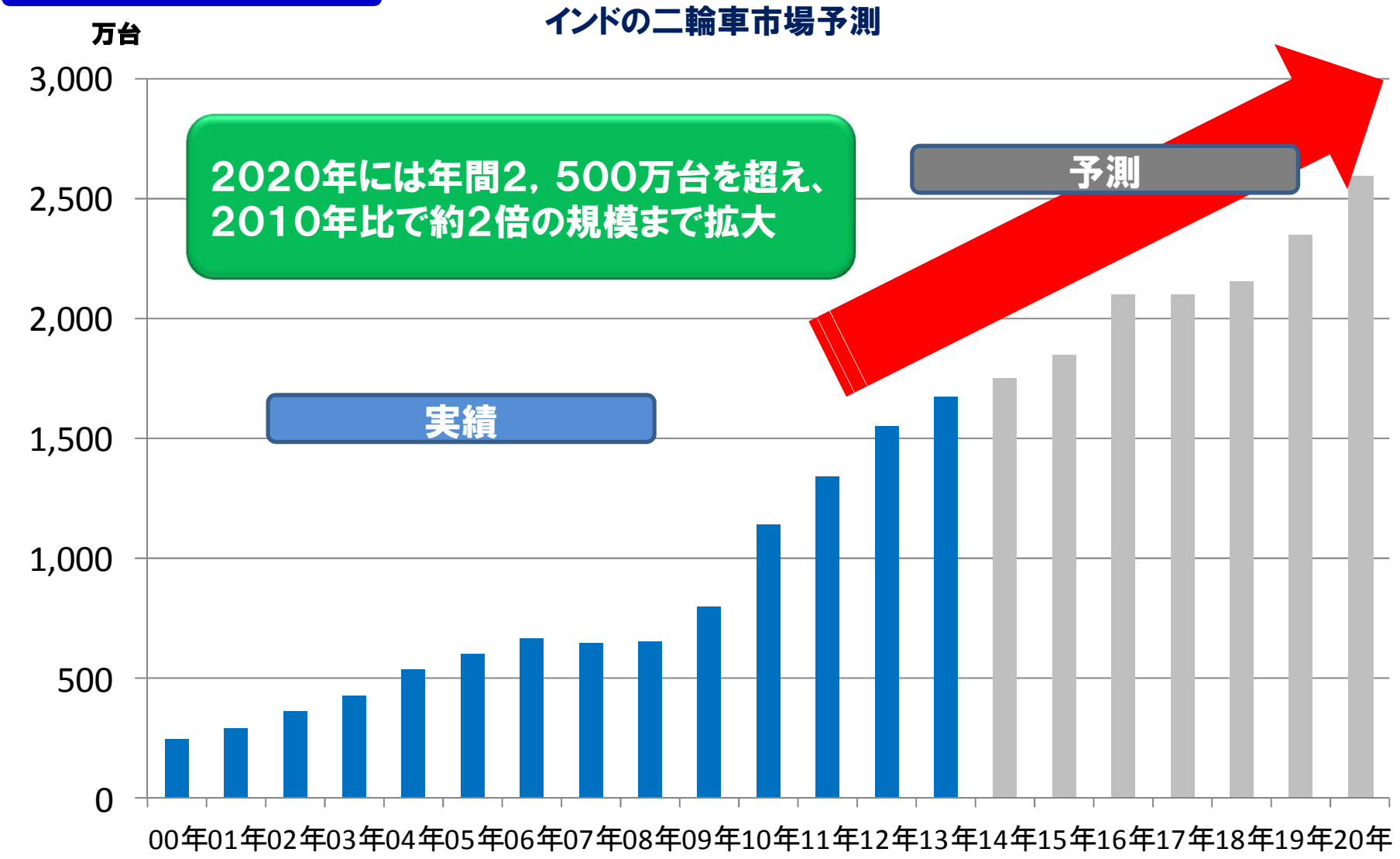




ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

4. 主力市場の展開

インド市場



ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

4. 主力市場の展開

インド市場

供給体制強化



市場拡大期

競争力強化



新工場設立　6月に本格量産開始

Shindengen India Private Ltd.

脅威

●メガサプライヤー

システム開発による総合提案

ローカルメーカーとのJ／V

→二輪車向けビジネス拡大

脅威

●ローカルメーカー

人手ラインから最新設備導入へ

自社製品開発

→技術力向上、品質改善

- 内製デバイス、モジュールを活用した製品開発
- 車載品質を維持した実装技術
- 現地完成車ニーズに対応した開発体制

自社コア技術融合による技術シナジー

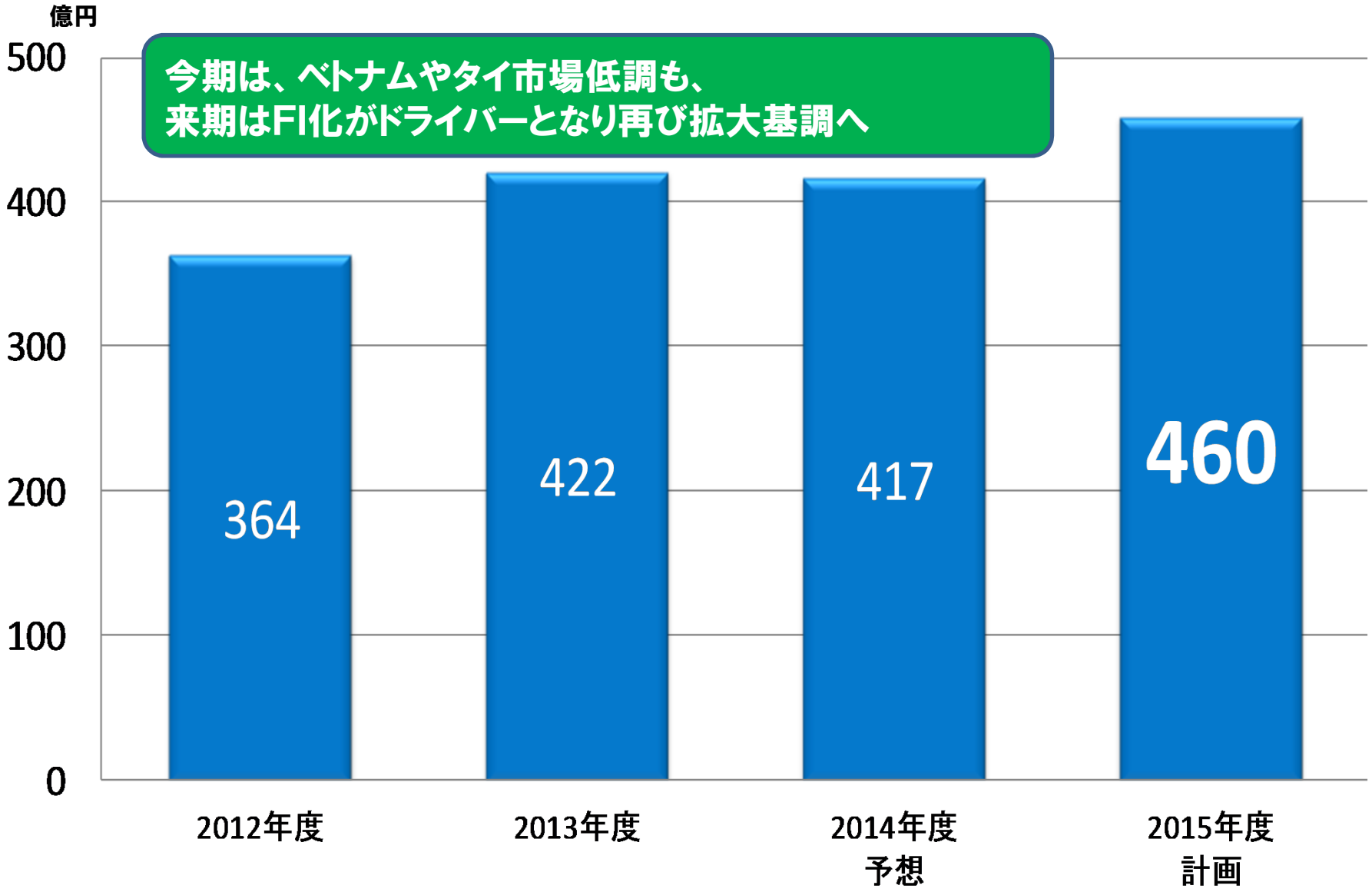
- 数量増に対応した生産ラインと造り
- 現地調達可能部品の適用

抜本的な造りの改革による体質強化

ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

新電元 SHINDENGEN

5. 電装事業の売上高推移



ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.

新電元
SHINDENGEN

「エネルギーの変換効率を
極限まで追求することにより、
人類と社会に貢献します。」

ご清聴ありがとうございました。

ⓒ2014 Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.