



SPARX Asset Management Co., Ltd.

SPARX OneAsia 通信 第6号 『中国での新エネルギー自動車』

2016/01/22

スパークスはアジアを1つの経済圏、『OneAsia』(ワンアジア)として考えています。『OneAsia』のコンセプトは、まさに現在アジアで起こっていること、そのものです。国を越えた経済活動が、多くのアジア諸国の成長にとって重要なドライバーになっています。アジアは巨大で活力に満ち溢れています。急激な成長の転換過程にいるアジアの魅力を『SPARX OneAsia 通信』を通じてお届け致します。

【要旨】

中国における新エネルギー自動車(NEV)産業は近年、目覚ましい販売台数の成長を見せています。2015年、21万9千台のNEVが中国国内で販売されたと推定されており、世界のNEVの販売台数の40%以上を占める最大のNEV市場となりました。

中国政府は大気環境の悪化を受け、NEV産業を拡大させることを決定しています。環境政策・規制は厳しくなっており、自動車OEM各社はNEV車種を商品ラインナップへ組み込むことを余儀なくされています。また一方で、NEV購入者に対する様々な補助金により、購入コストが50%程度まで低下しており、NEVの経済的な競争性にも繋がっています。

しかしながら、業界における挑戦は長期の成長を維持できるかどうかという点です。政府の補助金は次第に廃止されてきており、NEVメーカーはバッテリーコストの更なる低下と充電設備増強が必須となってきています。その上、既存の自動車OEMメーカーと新規参入のテクノロジー会社がこの分野で莫大な投資を行っており、今後の激しい競争が展開されると我々は考えています。

当資料は、スパークス・アセット・マネジメント株式会社がアジアの経済等の情報を提供するために、SPARX Asia Investment Advisors Limitedの協力により作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。この資料は特定のファンドもしくは個別銘柄への投資勧誘を目的としたものではありません。当社およびSPARX Asia Investment Advisors Limitedとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものでなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はSPARX Asia Investment Advisors Limitedに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

© 2016 SPARX Asia Investment Advisors Limited

1. 中国のNEV – 爆発的な成長産業

中国におけるNEVの販売高は2014年に加速し、前年対比324%の成長で7万5千台の販売を記録しました。2015年も爆発的な成長は続き、推定ベースで21万9千台の販売台数で前年対比193%の成長を見せています。中国で補助金の対象となるのはNEV領域の中では電気自動車(EV)とプラグインハイブリッド電気自動車(PHEV)だけです。現在、従来型ハイブリッド電気自動車(HEV)と最新型の燃料電池自動車(FCEV)は、中国においては大きな市場ではありません。

図1. 中国のNEVの販売台数と成長率

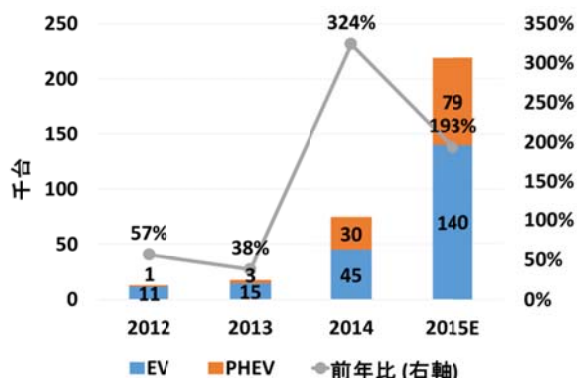
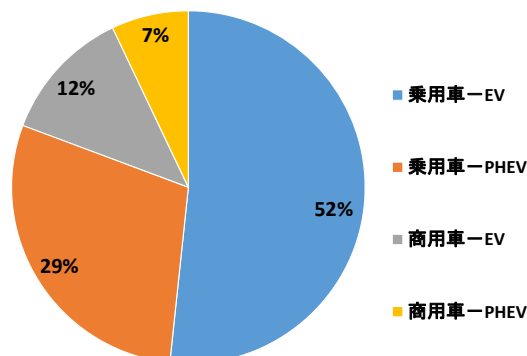


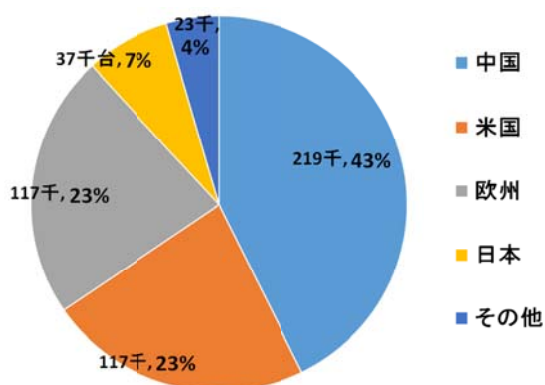
図2. 2015年モデル別NEV販売台数比率(2015年推定)



出所: 中国汽車工業協会 (CAAM)、JP モルガン、スパークス・アジア

過去2年間の爆発的な成長によって、中国は世界で最も大きなNEV市場になったと見られます。2015年は世界のNEV市場は44万8千台の販売台数と推定され、中国がそのうちの40%以上を占めています。2015年の推定国別NEV販売台数比率を図3に表示しています。

図3. 国別のNEV販売台数/台数比率(2015年推定)



単位: 千台

出所: 中国旅客自動車協会(CPCA)、insideevs.com、スパークス・アジア

当資料は、スパークス・アセット・マネジメント株式会社がアジアの経済等の情報を提供するために、SPARX Asia Investment Advisors Limited の協力により作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。この資料は特定のファンドもしくは個別銘柄への投資勧誘を目的としたものではありません。当社および SPARX Asia Investment Advisors Limited とその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権は SPARX Asia Investment Advisors Limited に属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

© 2016 SPARX Asia Investment Advisors Limited

2. NEV 市場拡大の政策的背景

1) 環境政策に後押しされる NEV 投資

中国政府の NEV 発展を決定付けた大きな要因は大気環境の悪化です。中国環境保護部(CMEP)は、中国における様々な有害ガス・汚染物質の約 30-40%は自動車・バイクなどの動力車が原因であると推定しています。そのため自動車 OEM メーカーに対しての環境政策・規制は厳しくなっています。

2014 年 12 月に発表された乗用車燃料消費基準フェーズ 4(規制)によると、中国の平均乗用車燃料消費は、2015 年の 100Km あたり 6.9 リットルから、2020 年までに 100Km あたり 5 リットルへ削減させるという壮大なゴールを掲げています。この基準の下、海外との自動車ジョイント・ベンチャー、地元の OEM メーカー各社は NEV や高燃費の車種を商品ラインナップに組み入れていく必要に迫られています。そうでなければ、2020 年までにこの基準に準拠するのは難しいでしょう。

図 4. 中国自動車排ガス基準と世界との比較

国	2015年		2020年		2025年	
	各国基準	中国基準ベース	各国基準	中国基準ベース	各国基準	中国基準ベース
欧州	130 g/km	5.2 L/100km	95 g/km	3.8 L/100km	75 g/km	3.0 L/100km
米国	36.2 mpg	6.7 L/100km	44.8 mpg	6.0 L/100km	56.2 mpg	4.8 L/100km
日本	16.8 km/L	5.9 L/100km	20.3 km/L	4.9 L/100km	n.a.	n.a.
中国	6.9 L/100km	6.9 L/100km	5.0 L/100km	5.0 L/100km	n.a.	n.a.

出所：中華人民共和国国家発展改革委員会(NDRC)、JP モルガン、スパークス・アジア

当資料は、スパークス・アセット・マネジメント株式会社がアジアの経済等の情報を提供するために、SPARX Asia Investment Advisors Limited の協力により作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。この資料は特定のファンドもしくは個別銘柄への投資勧誘を目的としたものではありません。当社および SPARX Asia Investment Advisors Limited とその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものでなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権は SPARX Asia Investment Advisors Limited に属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

© 2016 SPARX Asia Investment Advisors Limited

2) NEV 購入者への刺激策

中国政府は、NEV 保有コスト低減のために NEV 購入者に対しての様々な刺激策を導入しました。金銭的な補助金が最も直接的な方法です。2015 年では、走行距離によりますが純粋な EV であれば 31,500-54,000 中国元(約 56 万円-96 万円)が 1 台あたりの補助金であり、PHEV は 1 台あたり 31,500 中国元(約 56 万円)の補助金となっていました。最近、国内 OEM メーカーもしくはジョイント・ベンチャーにより製造された自動車のみがその対象リストに含まれています。結果として、Tesla Motors のモデル S などのような世界的に有名で人気の売上上位車であっても、中国での国内補助金の対象とはなっていません。

大都市では、初期費用も低下しています。中央政府の補助金に加えて、購入税(10%)の免除、また非常に稀なことですがナンバープレートの迅速な提供と費用の無償化といった地方政府の追加的な補助が提供されています。通常、上海や北京では車のナンバープレートは、オークションか抽選により発行されます。上海での最近のナンバープレートのオークションでは、入札者の 4%しかプレートを落札することができず、幸運にも落札できた人であっても、平均 84,703 中国元(約 150 万円)をプレート購入のために支払わなくてははいけません。それが NEV では無償で確実にナンバープレートが提供されるわけです。補助金とナンバープレート費用の免除を組み込むと、NEV は内燃エンジン車(ICE、Internal combustion engine)に対して、コスト競争力が非常に高いと言えます。それ故に NEV は大都市で大きなブームとなったのです。

図 5. ICE と EV のコスト比較-2015 年上海のケース

初期費用 (中国元)	補助金と税金免除	プレート費用免除	補助・免除なし
BYD Sirui - ICE Vehicle			
購入価格	135,900	135,900	135,900
購入税	5,808	5,808	5,808
ナンバープレート費用	84,703	84,703	84,703
総費用 (A)	226,411	226,411	226,411
BYD E6 - EV			
購入価格	330,000	330,000	330,000
補助金	-94,000	0	0
購入税	0	14,103	14,103
ナンバープレート費用	0	0	84,703
総費用 (B)	236,000	344,103	428,806
費用の差 (B)-(A)	9,589	117,692	202,395

図 6. ICE と PHEV のコスト比較-2015 年上海のケース

初期費用 (中国元)	補助金と税金免除	プレート費用免除	補助・免除なし
BYD Sirui - ICE Vehicle			
購入価格	135,900	135,900	135,900
購入税	5,808	5,808	5,808
ナンバープレート費用	84,703	84,703	84,703
総費用 (A)	226,411	226,411	226,411
BYD Qin - PHEV			
購入価格	209,800	209,800	209,800
補助金	-61,500	0	0
購入税	0	8,966	8,966
ナンバープレート費用	0	0	84,703
総費用 (B)	148,300	218,766	303,469
費用の差 (B)-(A)	-78,111	-7,645	77,058

注記:

- (1) 補助金は、国の補助金と地方の補助金の両方を含む。上海地方政府は EV に 40,000 中国元、PHEV に 30,000 中国元の補助金を拠出
- (2) 販売促進のための 10%の購入税免除は、2015 年 10 月から 2016 年末まで半分(5%)に削減。中国の場合購入価格は付加価値税を含んでいることを考慮すると、購入価格にかかる実効購入税率は約 4.3%

出所: Jefferies、スパークス・アジア

当資料は、スパークス・アセット・マネジメント株式会社がアジアの経済等の情報を提供するために、SPARX Asia Investment Advisors Limited の協力により作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。この資料は特定のファンドもしくは個別銘柄への投資勧誘を目的としたものではありません。当社および SPARX Asia Investment Advisors Limited とその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものでなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権は SPARX Asia Investment Advisors Limited に属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

© 2016 SPARX Asia Investment Advisors Limited

3) 政府のサポートは徐々に廃止へ

国家的な購入に対する補助金は2014年と2015年の間で合計10%まで低下しました。2016年には、政府は遠距離移動用のEVを補助金の増加対象として取り扱い、短距離移動用のEVやPHEVの補助金は減少すると見られます。さらに、2015年4月に発表された計画によると、国の補助金は2017年-2018年に20%削減(対2016年比)されることになっており、2019年-2020年には40%削減(対2016年比)されることになっております。2020年以降の補助金プログラムは未定ですが、NEVのOEMメーカー各社は政府のサポートがない状況下では内燃エンジン車との競争にさらされると予想しています。図表7に政府の補助金について詳しく掲載しています。

図7. 中国政府のNEVの補助金計画

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
乗用車								
EV (80 km ≤ R < 150 km)	35.0	33.0	31.5	25.0	20.0	20.0	15.0	15.0
EV (150 km ≤ R < 250 km)	50.0	47.5	45.0	45.0	36.0	36.0	27.0	27.0
EV (R ≥ 250 km)	60.0	57.0	54.0	55.0	44.0	44.0	33.0	33.0
PHEV (R ≥ 50 km)	35.0	33.3	31.5	30.0	24.0	24.0	18.0	18.0
燃料電池車	200	190	180	200	200	200	200	200

単位: 1,000中国元

注記: Rは乗用車の走行距離。最低走行距離は、2016年に「80 km ≤ R < 150 km」から、「100 km ≤ R < 150 km」に変更となる。

出所: 中国財政部、NDRC、Jefferies、スパークス・アジア

当資料は、スパークス・アセット・マネジメント株式会社がアジアの経済等の情報を提供するために、SPARX Asia Investment Advisors Limitedの協力により作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。この資料は特定のファンドもしくは個別銘柄への投資勧誘を目的としたものではありません。当社およびSPARX Asia Investment Advisors Limitedとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものでなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はSPARX Asia Investment Advisors Limitedに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

© 2016 SPARX Asia Investment Advisors Limited

3. 市場勢力図と主要なプレーヤー

現在の中国 NEV 市場は、中国国内で製造された NEV のみが補助金の対象となるため、中国現地製造メーカーに限られています。中国の NEV のトップ企業である BYD(1112 HK, 002525 CH)は、2015 年時点の乗用車 NEV で約 33%のシェアを持っています。2 位以降は、ZOTYE AUTO、Geely Kandi、BAIC(1958 HK)、Chery、SAIC(600104 CH)などとなっています。2015 年の車種別シェアとしては、BYD 社の PHEV セダンである“Qin”(秦)が 18%と最も大きなシェアを占めており、また BYD 社の PHEV の SUV モデルの“Tang”(唐)が 2016 年のシェアをリードするような勢いで伸びているようです。

図 8. 中国乗用車 EV 会社別シェア(2015 年推定)

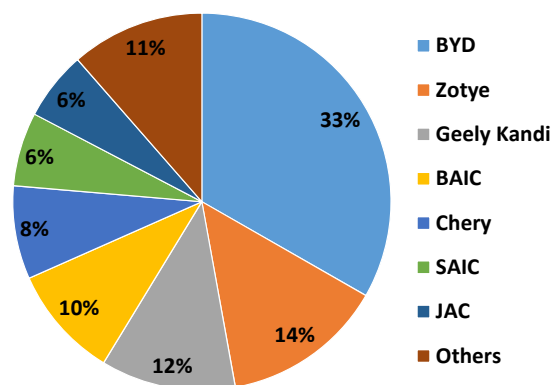
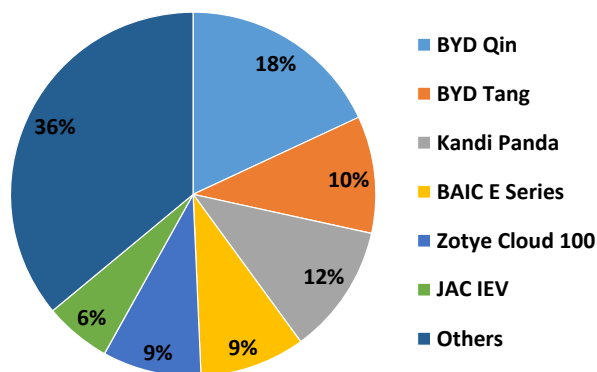


図 9. 中国乗用車 EV モデル別シェア(2015 年推定)

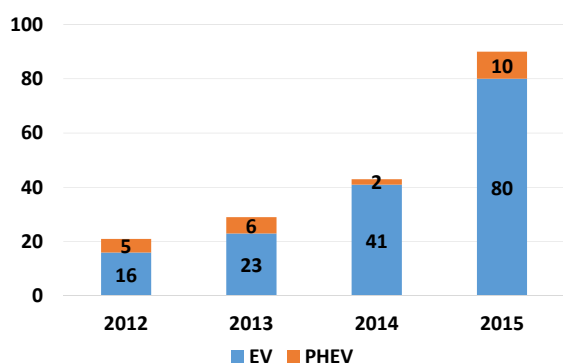


注記: 市場シェアデータは国内生産 NEV が対象。

出所: 中国旅客自動車協会(CPCA)、スパークス・アジア

BYD 社は、NEV 開発にいち早く飛びつき、そして自社でバッテリー生産能力を持つことにより、独自のポジションを獲得しました。しかしながら、直近は競争がより激化してきています。2015 年の車種発表数は、それ以前の 3 年間総発表数と同等の 90 車種と飛躍的に伸びました。中国国内の OEM メーカーは、NEV への投資と能力増強のために資本市場から積極的に資金を集めています。さらに、海外ジョイント・ベンチャーの会社は未だ市場へ参入していませんが、今後数年で参入してくるでしょう。我々は、近い将来中国 NEV 市場において、さらに熾烈な競争が見られることになると予想しています。

図 10. 新 NEV モデル発表数の推移



出所: 中国汽車工業協会 (CAAM)、スパークス・アジア

図 11. 主要 OEM メーカーによる NEV 投資計画

会社名	時期	方法	金額
Lifan Industry Group (601777 CH)	2015年5月	エクイティファイナンス	52億中国元 (約926億円)
SAIC (600104 CH)	2015年6月	エクイティファイナンス	150億中国元 (約2,670億円)
BYD (1211 HK / 002594 CH)	2015年6月	エクイティファイナンス	150億中国元 (約2,670億円)
Great Wall (2333 HK / 601633 CH)	2015年7月	エクイティファイナンス	150億中国元 (約2,136億円)
JAC (600418 CH)	2015年7月	エクイティファイナンス	45億中国元 (約801億円)

1 中国元 = 17.8 円換算

出所: 会社発表、スパークス・アジア

当資料は、スパークス・アセット・マネジメント株式会社がアジアの経済等の情報を提供するために、SPARX Asia Investment Advisors Limited の協力により作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。この資料は特定のファンドもしくは個別銘柄への投資勧誘を目的としたものではありません。当社および SPARX Asia Investment Advisors Limited とその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権は SPARX Asia Investment Advisors Limited に属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

© 2016 SPARX Asia Investment Advisors Limited

4. NEV の成長機会と課題

中国は2020年までにNEV 500万台普及を目標としています。もしこの目標を達成したならば、少なくとも大気汚染問題を一部解決することになり、また道路交通においては後戻りのできない潮流となるでしょう。しかしながら、500万台というのは、とても難易度の高い目標と言えます。2015年までに普及ベースで50万台を目標としていたが、実際は40万台を切るレベルの中国のNEVが安定した長期の産業になるかどうかは、業界関係者が2つの差し迫った問題を解決できるかどうかにかかっています。

1) 高い維持コスト

高い維持コストの原因は主に高いバッテリーの費用に起因します。政府の補助金なしでは、NEVは内燃エンジン車と比較した経済的競争力は無くなるでしょう。NEV購入が進まないということは、規模を拡大するための産業投資が行われなかったことを意味します。規模が拡大しないと、コストの低減はできません。まさに悪循環です。最近の政府のサポートにより、この市場に莫大な投資が流れ込んでいます。自動車OEMメーカーは早くバッテリーのコストを低減させる必要があり、補助金が必要ない状態まで十分にコストが低下したならば、NEVは政府のサポートなしに収益化されていくと思います。

2) 充電設備の不足

他にも悪循環があります。NEV購入が進まないと充電設備建設を増加させる動機付けにならないという点です。充電設備が充実していないと、NEV購入意欲を削いでしまうということも言えます。より多くの充電設備を建設するということは、利便性を高めるという点での第1段階であり、加えて、まだ利用者は比較的長い充電時間と短めの走行距離に慣れる必要があります。これはNEVメーカーが利用者の行動習性を変える必要があるということです。

多くの課題にもかかわらず、中国のNEV市場は今後数年大きな成長を維持しそうです。EV業界はシリコンバレーからの新規参入により、世界的にも急速に発展しております。これは未だ初期段階であり、この産業がどのように展開していくかは引き続き注視していかなければいけません。

当資料は、スパークス・アセット・マネジメント株式会社がアジアの経済等の情報を提供するために、SPARX Asia Investment Advisors Limitedの協力により作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。この資料は特定のファンドもしくは個別銘柄への投資勧誘を目的としたものではありません。当社およびSPARX Asia Investment Advisors Limitedとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はSPARX Asia Investment Advisors Limitedに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

© 2016 SPARX Asia Investment Advisors Limited