

## 電動スクーターシェアリング事情

株式会社クララオンライン  
コンサルティングチーム

### <要約と結論>

米国で電動スクーターのシェアリングサービスが勢いを増している。日本では「キックボード」や「キックスケーター」と呼ばれる乗り物で、子供用の玩具というイメージがあるかもしれない。これに電動モーターを搭載したものが「電動スクーター」だ。

自転車のシェアリングサービスと同様に、スマートフォンを使ってロックを解除し、目的地まで移動したら乗り捨てができる。電動スクーターシェアリングの三大スタートアップとされるのが Lime、BIRD、SPIN で、全米各地でサービスを展開している。

一方、シェアリングエコノミーが盛況な中国だが、意外なことに電動スクーターシェアリングは基本的に禁止されている。日本と同様に、電動スクーターを含めたスクーター類の道路での使用が禁止されているためだ。

ただし公園や学校内などで乗ることはできるため、2017年春には杭州市の産業パーク内限定のサービスとして「uma」という電動スクーターシェアリングサービスが登場している。「uma」はその後シンガポールに進出し、現地のスタートアップ名義でサービスを順調に拡大している。

とりわけ海外でブームとなっている電動スクーターシェアリングだが、その車両を供給しているのは中国のメーカーが中心だ。中国国内でもこの数年需要が増えており、道路走行が禁止にも関わらず通勤の足として利用する人が増えている。

電動スクーターの最大手ともいえるのが、スマートフォンで知られる小米(Xiaomi)だ。今では家電製品やアパレルも手掛けており、デザイン性の高い電動スクーターは中国の若者から高い支持を得る。小米は BIRD と SPIN にオリジナルモデルを供給しており、Lime には小米が 2015 年に投資した納恩博(Segway-Ninebot)が車両を供給している。

中国では現在までに電動スクーターに関する製品規格が整っていない。新規参入ハードルが低いことから、粗悪な商品が市場に出回りやすい状況になっており、当局は消費者に注意を促している。今後仮に中国で電動スクーターの道路走行が許可されても、シェアリングサービスとして成功する可能性は低く、安定した収益化が可能な新たなビジネスモデルの誕生が期待される。

## 1. 米国でブーム到来、新しい乗り物シェアリング

「スクーター」といっても原付バイクではない。日本では「キックボード」とか「キックスケーター」といったほうが馴染みがあるだろうか。前後にタイヤが付いたボードに長めのハンドルがついていて、ハンドルを掴んで乗り、片足で地面を蹴って進む。70年代には子供用の遊具としてちょっとしたブームになったというから、そのイメージがある人もいるだろう。



左:一般的な大人用 右:子供用の三輪モデル

英語では一般的に「スクーター(Scooter)」ということから、ここでも「スクーター」と呼ぶ。ちなみにキックボードもキックスケーターも欧米メーカーの商品名だ。

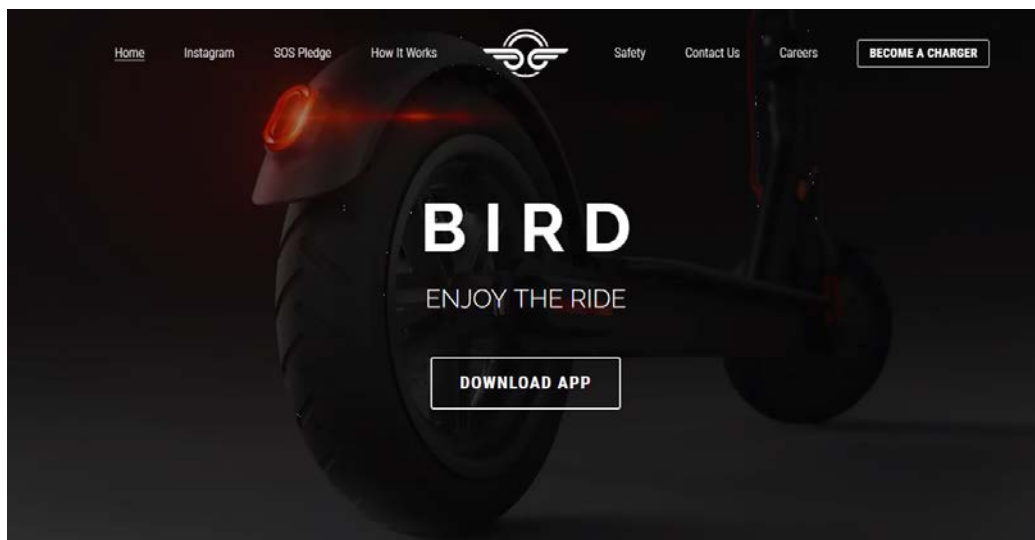
このスクーターに電動モーターを搭載した「電動スクーター」が、米国でシェアリングサービスとして登場した。近距離移動ならば自転車よりも手軽だといいい2018年に入って本格的なブームが到来した。シェアサイクルと同様にスマートフォンのアプリでロックを解除して利用し、乗り捨ても自由だ。料金は基本料金が1ドル、後は1分ごとに15セントかかる。最高時速は15マイル(約24キロ)で、1kmなら10分ほどで移動できる。電動スクーターの三大スタートアップと呼ばれるのが、Lime、BIRD、SPINの3社だ。

### ● Lime <https://www.li.me>



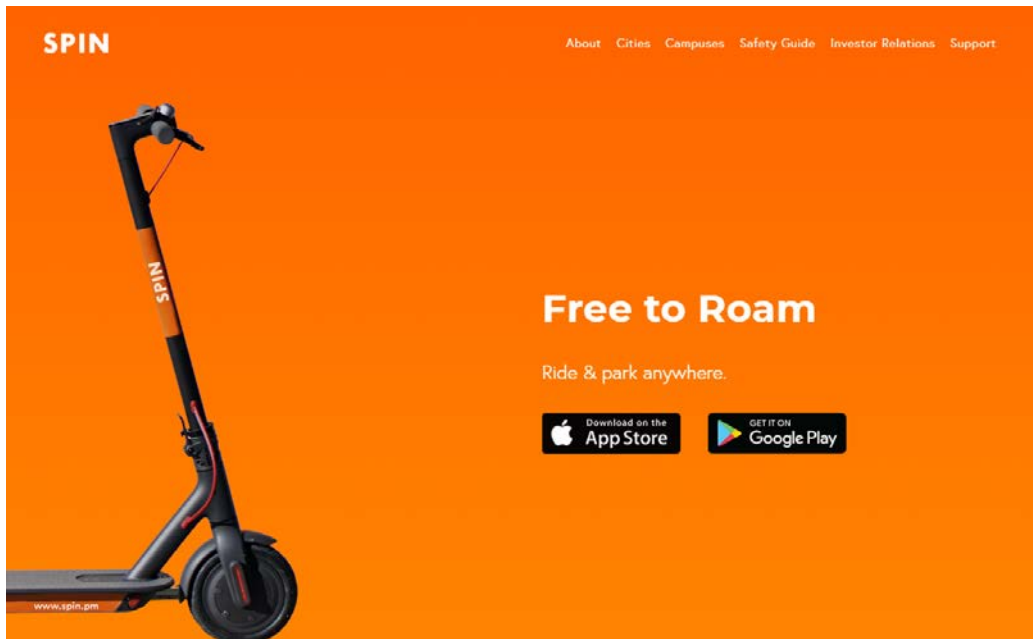
- ◆ 創業は 2017 年、シリコンバレーに拠点を置く。
- ◆ 創業から 1 年余りで全米 78 都市とパリなど欧州 6 都市でサービスを展開中。
- ◆ イメージカラーはグリーン。
- ◆ 2018 年 7 月 9 日に 3 億 3,500 万ドル(約 373 億円)を調達。これまでの累計調達額は 4 億 6,700 万ドル。今回は米 GV(旧グーグルベンチャーズ)や Uber テクノロジーズ等が出資しており、同時に Uber との提携も発表。
- ◆ 1 台あたりの利用回数は 1 日 8~12 回で、1 回の平均利用時間は 15~20 分。
- ◆ 車両の充電や保管をするパートナープログラムに参加すれば、1 時間あたり 30 ドル、1 晩 100 ドルの報酬が得られる。サポートを行うファンは「LimeJuicer」と呼ばれる。

● BIRD <https://www.bird.co>



- ◆ 創業は 2017 年、ロサンゼルス近郊に拠点を置く。
- ◆ 全米 29 都市と仏パリでサービスを展開中。2018 年中に 50 都市に拡大を計画。
- ◆ イメージカラーはブラック。
- ◆ すでに 4 億 1,500 万ドルの資金を調達。
- ◆ 充電パートナープログラムに参加すれば、ユーザーはバッテリー切れの車両を 1 晩に 3 台まで持ち帰って自宅で充電することができ、1 台につき 5 ドルの報酬を受け取ることができる。
- ◆ 申し込みればヘルメットが無料でもらえる。

● SPIN <https://www.spin.pm>



- ◆ 創業は 2016 年、サンフランシスコに拠点を置く。
- ◆ 全米 19 都市でサービスを展開中。
- ◆ イメージカラーはオレンジ。
- ◆ 2018 年 7 月に、セキュリティ・トークン・オファリング(STO)で 1.25 億ドル (約 138 億円)を調達見込みとの報道あり。

急成長する電動スクーターシェアリングだが、すでに普及しているシェアサイクルと同様に、利用が広がるにつれてトラブルも増えている。放置された車両が歩道をふさいでいる、駐車場などの適当でない場所に停められているといった苦情はもちろん多い。都市によっては、日本と同様に歩道を含めた道路の走行が禁止されていたり、運転免許が必要であったり、あるいはヘルメット着用が義務付けられていたりするが、いずれも守られておらず、混雑した道で歩行者にぶつかる事故も多発している。新しい移動手段であるため、どの都市でも法整備が追い付いておらず、営業許可証や許認可のルールの際について営業しているケースも見受けられる。

これらの問題から、サンフランシスコ市では今年 4 月に市内でサービスを行っている Lime、BIRD、SPIN の 3 社に州法に違反しているとして業務停止を通告。改めて 2 年間

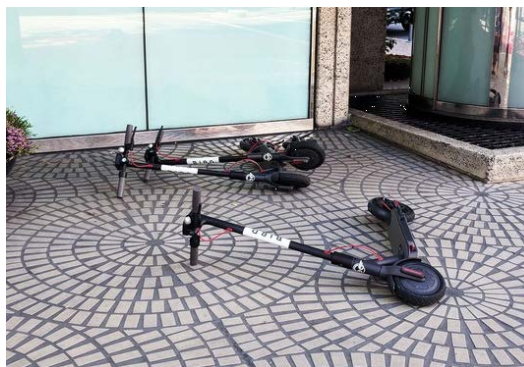


の試験運用期間を設け、5社に500台ずつの運営を許可する方針を打ち出した。

またサンタモニカ市では、営業許可証がないことを理由に BIRD に 30 万ドルの罰金を科し、BIRD 側はこれを支払った上で正式にサービスを開始している。

一方で、投入する台数に上限を設けた上で営業を許可する都市や、交通が不便なエリアでの営業に対して助成金を出さず試みをする都市もでてくる。

なお日本では、電動スクーターは原動機付自転車に該当するとされるため、道路運送車両の保安基準に適合し(要するにライトや方向指示機等が必要)、ナンバープレートをつけ、自賠責保険に加入しており、軽自動車税を納付していて、さらに運転免許証を持ち、ヘルメットをきちんとかぶって……と条件を満たさなければ道路を走行することはできない。



サンフランシスコ市内で放置される BIRD の車両/ WIRED  
<https://www.wired.com/story/discombobulated-cities-electric-scooters/>

## 2. 中国の電動スクーターシェアリングは？

シェアリングエコノミーが盛況な中国だが、意外なことに電動スクーターシェアリングは基本的に禁止されている。日本と同様に「道路交通安全法」でスクーター(中国語では「滑板車」という)の道路での使用が禁止されているためだ。

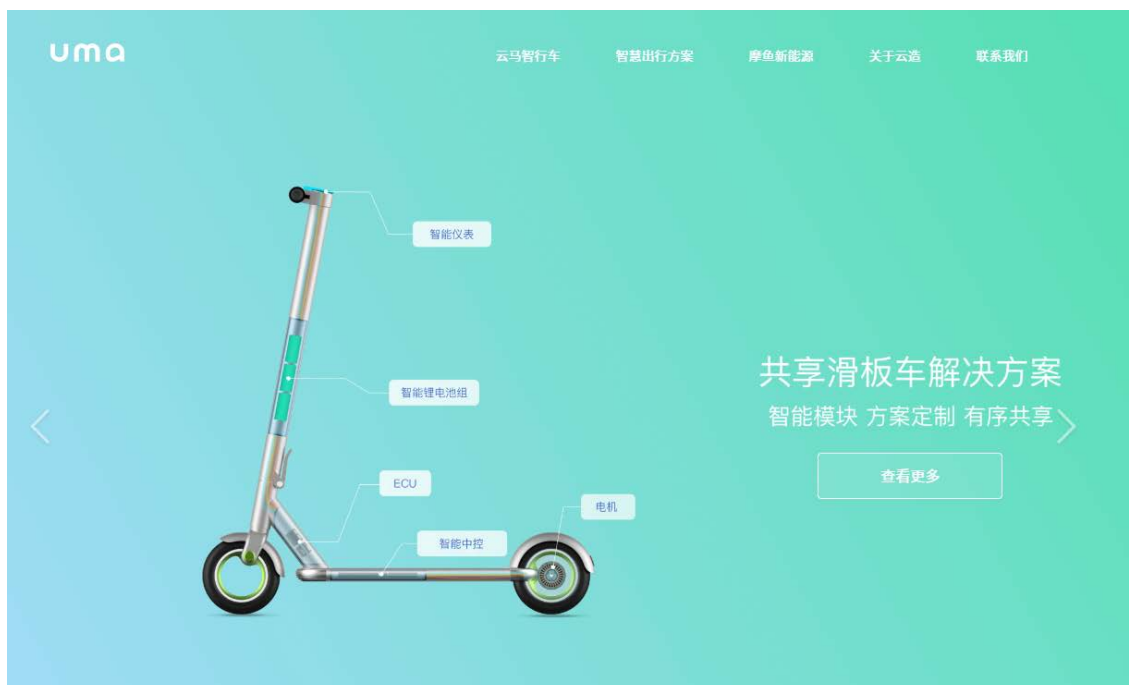


uma の車両 / 搜狐 [http://www.sohu.com/a/129245048\\_249976](http://www.sohu.com/a/129245048_249976)

ただし公園や学校のキャンパス内、マンションの敷地内などで乗ることはできるため、2017年3月という早い段階で、浙江省杭州市拱墅区の産業パーク内に「uma(雲馬)」という電動スクーターシェアリングサービスが登場している。

利用方法はシェアサイクルと同様で、専用アプリで車体の QR コードを読み取って解錠し、目的地に着いたら車体の電源を切れば利用終了となる。利用料金は 30 分あたり 0.5 元で、最初にデポジットとして 290 元を預ける。

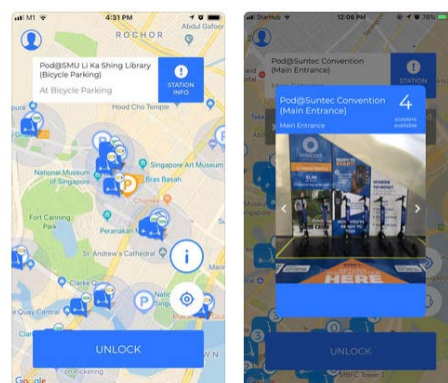
管理のため常に GPS で位置情報を取得しており、道路に出れば警告音が鳴り、自動的にロックされて走行不能になるという。当初は試験運用の形で数十台の電動スクーターを投入したというが、盗難に遭ったり、バッテリー交換等のメンテナンスに手間がかかったりと運営はあまり順調にはいかなかったようだ。



uma を運営する杭州雲造科技有限公司の創業は 2013 年。創業者は 1989 年生まれの若者で、スタイリッシュな折りたたみ電動自転車の開発で数千万元の資金調達にも成功している。企業サイト <https://www.uma.com>

しかし翌月の 4 月には、イタリアのパルマをはじめとする欧州進出の試みが伝えられたほか、シンガポールの電動スクータースタートアップ「Telepod」との提携を発表。現地で Telepod 名義での試験運用を開始した。

料金は 10 分ごとに 1 シンガポールドル、デポジットが 49 シンガポールドルで、まずはマリーナ地区のサンテックシティモール付近に 10 台が投入された。シンガポールでは電動スクーターの利用を一律禁止してはいないが、走行できるのは歩道や自転車用道路のみで、車道を走れば 2,000 シンガポールドルの罰金が科される。



Telepod のアプリ画面。ドックレスでどこでも乗れる

その後、シンガポールにも電動スクーターシェアリングの波が訪れ、Neuron Mobility

が電動スクーター2万台を投入するなど活気づいている。現在 Telepod は、シンガポール全土に90カ所を越えるステーションを設置しており、通常の1分単位での利用プランのほか、1日プラン(デポジットなし、30シンガポールドル)や1カ月乗り放題の月額プラン(デポジットなし、150シンガポールドル)も用意している。

### 3. 電動スクーターの主流は中国製

海外で勢いが増す電動スクーターシェアリングだが、その車両を供給しているのは中国のメーカーだ。その上中国国内でも需要が増加しており、道路での走行が禁止されているにもかかわらず、主に通勤の足として電動スクーターの人気の高まっている。

中国の電動スクーター生産台数は、2012年にはわずか10万台足らずだったが、2014年には100万台を越え、2015年には150万台を突破した。メーカーも全国に500社以上あるといわれるが、大手とされるのは主に次の5社だ。

#### ● 小米 (Xiaomi) <https://www.mi.com>



小米はスマートフォンメーカーとして2010年に北京で創業。今ではライフスタイル・ブランドとして、家電製品からアパレル、生活雑貨まで様々な商品を手掛けている。

中国国内では電動スクーター「M365」の1モデルを販売。ブラックとホワイトの2

色で、定価は 1,999 元。一度の充電で約 30km 走行でき、専用アプリでスピードや充電残量等を確認することもできる。

米国の電動スクーターシェアリング市場にとって最大のサプライヤーで、BIRD と SPIN に M365 をベースにしたオリジナルモデルを供給している。特に BIRD は 2018 年 5 月に数千万ドル分の調達契約を結んだばかりだ。

● 納恩博(天津)科技有限公司(Segway-Ninebot) <http://www.ninebot.cn>



2012 年に創業した輸送ロボットメーカーで、2015 年 4 月には小米、小米の創業者・雷軍が董事長を務める順為資本などから A ラウンドで 8,000 万ドルを調達し、電動立ち乗り二輪車「セグウェイ」のメーカーを買収している。

現在も小米の“生態鏈企業”(Ecosystem Chain Company、平たく言えば協力協業企業で、子会社ではない)として、セグウェイに似た電動立ち乗り二輪車を提供するなど関係は深い。

納恩博は Lime にオリジナルモデルを供給していることから、大げさに言ってしまうれば米国の三大電動スクーターシェアリングの車両は全て小米系が押さえている状況だ。

その一方、国内では電動スクーター「9 号電動滑板車」の 1 モデルを販売。ブラックの 1 色のみで定価は 1,799 元。スピードは時速 20km、一度の充電で約 25km の走行が可能で、オプションを付ければ時速 25km、航続距離 45km まで増やすこともできる。



CLARA ONLINE China Internet Report  
2018.8.15

- 浙江樂步電動車有限公司 <http://www.joyor.com.cn>



2014年に杭州で創業した電動車メーカーで、「九悦 JOYOR」のブランド名で電動スクーターを製造、販売している。パリとアムステルダムにデザインセンターがある。

国内向けには5つのモデルがあり、サドル付きのものや自転車に近いデザインのものもある。それぞれ希望する航続距離に応じたバッテリーのサイズを選ぶことができ、最も安いモデルで1,299元、高いモデルは3,299元。

- 深セン瑞能德電子有限公司 <https://www.szrnd.net>



-9-

本レポートは、業界・企業に関する情報の提供を目的としたものであり、お客様の経営判断や購買、契約行為にあたってはお客様のご判断のもとに行っていただくようお願いいたします。本レポートは、クララオンラインが直接ご提供するという方法でのみ配布しておりますので、お問い合わせにつきましてはクララオンラインまでご連絡ください。本レポートのいかなる部分も、一切の権利は株式会社クララオンラインに帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行うことを禁止いたします。なお本レポートに掲載されている第三者の企業名や商標、ロゴマークは個々の権利所有者に帰属します。また本レポートを日本国外で配布することは禁止いたします。

深センで2010年に創業した電動車メーカーで、現在は電動スクーターの製造販売に特化。「RND」のブランド名で複数モデルを展開しており、いずれもLGの輸入バッテリーを使用していることをウリにしている。価格は1,299～1,799円で、主力商品の「M1」は航続距離20km(バッテリー拡張モデルは30km)。

- 佛山市正歩科技有限公司 <http://zbebike.com>



2013年に広東省佛山市で創業した電動自転車メーカーで、年間輸出額は1,000万ドルを越える。一般的な電動スクーターのほか、自転車タイプや三輪車タイプ、変わり種ではスーツケース型や親子で乗れる二人乗りモデルも展開しており、この中では最も中国のメーカーらしいメーカーといった印象を受ける。主力の「G1」の価格は、航続距離によって1,888～2,688元。最も航続距離が長いモデルでは70kmの走行が可能。

#### 4. 品質検査の合格率0%、製品基準の取りまとめ急務

このほど国家市場監督管理総局が発表した電動スクーターのサンプリングテスト結果で、合格率が0%だったことが大きな話題となった。

電動スクーターには国家標準規格がないため、同局は「電動自転車通用技術条件」、「携帯式電子製品用リチウムイオン電池およびバッテリーパック安全要求」等の国家標準規格を参考に試験を実施。対象となったのは実店舗で購入した2台とネットショップから購入した38台の合計40台で、いずれもスピードが出過ぎる、ブレーキの利きが



正歩科技のスーツケース型モデル。もちろん中に荷物も入る。

悪い、ハンドルや車体の強度が不十分などの問題がみつかり、40台全てが不合格だった。とりわけバッテリーに関する検査では、試験途中で8台のバッテリーが爆発したほか、充電中に過電流になったものが3台、耐衝撃性が不十分なものが4台あった。

さらに制動距離の検査では、一般的な電動自転車の制動距離が3.7mであるところ、4m以内に停止できたのはわずか2台で、全体の平均は8.7mだった。最も悪いものは18.2mで、ブレーキが利かないも同然の状態にもかかわらず、電動自転車の制限速度である時速20kmが出るのは当たり前で、最高で時速32kmに達したものもあった。

同局は、長年に渡って様々な製品の品質検査を行ってきたが、これまでで最も粗悪な製品だとコメントしており、その理由としてメーカーの参入ハードルが低く、電動スクーターの標準規格や製品基準が定められていないため粗悪な製品が市場に出回りやすいことを挙げている。

また2018年7月29日には北京市で、室内で充電中の電動スクーターのバッテリーから煙が立ち上り、わずか十数秒後に大爆発した。この様子をとらえた動画がインターネット上で出回り、つい先日には日本のメディアでも報じられたところだ。



インターネット上で出回る爆発の瞬間をとらえた映像

## 5. 中国でサービス化の可能性は？

仮に中国で電動キックボードの道路走行が許可されたとしても、シェアリングサービスとして成功する可能性は低いと判断する向きが多い。その大きな理由の一つが、同様のビジネスモデルで先行するシェアサイクルに成功例がまだ無いことだ。

利益度外視の莫大な先行投資で、国内のシェアサイクル市場では二大巨頭の地位を築いた ofo と mobike だが、資金繰りに関する不穏なニュースが度々流れており、海外市

場へと活路を見出そうとしているが撤退や身売りのうわさも絶えない。2017 年秋に札幌に進出した mobike も今春ひっそりと撤退してしまっただけで、つい数日前には ofo が韓国進出から 1 年足らずで撤退を決めたと報じられた。ならば国内では安定したサービスが提供されているのかといえば、近頃は車両のメンテナンスが追いついておらず、故障していたり、部品が無くなっていたりして乗れない自転車ばかりが並んでいると聞く。



粗大ごみと化した自転車の山があちこちに / 鳳凰財経  
[http://finance.ifeng.com/a/20170709/15519852\\_0.shtml](http://finance.ifeng.com/a/20170709/15519852_0.shtml)

現地メディアの報道によると、上海の電動スクーターメーカーの関係者の話として、シェアサイクル用の自転車は卸値が 1 台 700~800 元のところ、電動スクーターは最も航続距離が短い 10km のもので 1,200 元前後、50km のものならば 3,000 元を越えるという。単純に車両の購入コストだけを比較してみても 4 倍の差があり、サービス化しても車両コストの回収すら難しいとの見方が強い。

とはいえ、もし正式に行政の許可が出れば、チャンスを求めて数多くの事業者が参入することは想像に難くない。米国ではバッテリーの充電をユーザーに任せる試みも行われており、安定した収益を上げられる新しいビジネスモデルの誕生が期待される。

- 本レポートに含まれる情報は一般的なご案内であり、包括的な内容であることを目的としておりません。また法律・条令の適用と影響は、具体的な状況によって大きく変化いたします。具体的な事業展開にあたってはクララオンライン コンサルティングサービスチームより御社の状況に特化したアドバイスをお求めになることをおすすめいたします。また本書の内容は 2018 年 8 月 15 日時点で編集されたものであり、その時点の法律及び情報、為替レートに基づいています。

本書はクララオンライン コンサルティングサービスチームにより作成されたものです。クララオンラインの中国、台湾、韓国、シンガポールなどアジア各国のインターネットコンサルティングサービスに関するお問い合わせは以下の連絡先までお気軽にご連絡ください。

asia@clara.ad.jp または +81(3)6704-0776