

復興庁「企業連携プロジェクト支援事業」

# 自転車を活用した観光・環境データ提供、 車輪型広告事業

平成 26 年 3 月

## 目 次

1. 当該事業者等の概要 .....	1
2. 直面していた課題および本事業の支援対象事業の概要 .....	1
3. 本事業採択後の取組みとそれぞれの成果.....	4
4. 最終的な成果.....	15
5. 今後の計画 .....	18
6. 被災地等の他事業者へのインプリケーション .....	19

## 1. 当該事業者等の概要

本事業の株式会社 Eyes, JAPAN（以下、「Eyes, JAPAN」という）は、ネット革命がおこったとされる 1995 年に会津若松市で創業し、以降、最先端のインターネットビジネスを事業として取り組んできた事業者である。

同社の事業概要は、次のとおりである。

図表 1 Eyes, JAPAN の概要

事業者名	株式会社 Eyes, JAPAN		
所在地	日本会津本事務所 福島県会津若松市東栄町 9-15 NTT 東栄町ビル ドイツ事務所 SchlupkothenWilhelm-Brockhaus-Weg 41 D-42327 Wuppertal 日本神戸事務所 神戸市中央区港島中町 4-1-1 ポートアイランドビル 12F		
設立	1995 年 9 月	代表取締役	山寺 純
沿革	1995 年 9 月 創業 1997 年 4 月 有限会社あいづ・ジャパンとして法人化 2006 年 5 月 株式会社 Eyes, JAPAN に組織変更		
業務内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motion Capture やステレオ 3D を含む 3DCG 制作</li> <li>▪ Health2.0 関連アプリケーション/サービス、Robotics, 3D Printing, Haptic、AR 等の関連アプリケーション、サービスの研究開発</li> <li>▪ WWW サイト企画制作、運営及びデジタルアーカイブ制作</li> <li>▪ WWW アプリケーションや、iOS などのモバイルアプリケーション研究開発</li> <li>▪ VPN 等を使った Linux、FreeBSD、Windows、Mac OS X、ネットワーク構築/システム管理</li> </ul>		

出所：Eyes, JAPAN のホームページより抜粋

## 2. 直面していた課題および本事業の支援対象事業の概要

### ①直面していた課題

Eyes, JAPAN は、インターネット黎明期から創業している会社で、常にインターネットビジネスの最先端の研究を実施してきた。同社は、東日本大震災以降、福島において様々なイノベーションを起こすべく、近年、インターネットビジネスにおいて盛り上がりを見せる O2O<sup>1</sup>ビジネスに着手することとなった。

具体的には、「自転車に IT 技術を導入して、新たなサービスを生み出す」というコンセ

<sup>1</sup> Online to Offline の略語。ネット上（オンライン）の情報接触行動から、実社会（オフライン）への購買行動等に影響を与えるような施策のことを指す。逆にオフラインからオンラインへの情報アクセス誘導施策も含む。

プトの元、スマートフォンアプリを活用して、自転車の移動経路と連動した観光ナビや地域クーポンの配布、車輪装着型位置情報広告などの新しい付加価値を自転車交通に付与し自転車を高度化する研究開発を実施してきた。

その中で、Eyes, JAPAN が直面していた課題は大きく三点である。第一の課題は、自転車を活用した O2O の最先端の事業開発であるため、同社の当該ビジネスの立ち位置を明確化した後、事業計画や収益モデル、アクションプランなどを明確化する必要があった。第二の課題は、事業提携候補先のサーチである。Eyes, JAPAN はこれまで、最先端のインターネットビジネスを行ってきたものの、福島県で主にビジネス展開していたため、また、日本において地方のインターネット事業者は、下請け構造に位置することが多く、知名度や都心部との大企業とのネットワークをあまり有しておらず、事業化に至らないという課題があった。第三の課題は、当該事業の事業性評価を行う為の実証実験の設計である。当該事業の事業性評価を行う為には、地域での実証実験の実施が必要と考えられたが、当該実証を実施するための体制整備および実験設計ができていなかったため、具体的な体制整備および実験計画を策定した。

## ②支援対象事業の概要

本事業の対象事業は「自転車を活用した観光・環境データ提供、車輪型広告事業」の事業化支援である。

### (ア) 自転車を活用した観光・環境データ提供、車輪型広告事業の概要

当該事業は、三点の要素によって成り立っている。一点目は、「AD Wheel : 車輪型広告」であり、車輪が回転すると車輪に装着された取り外し可能な LED パーツが光り、文字やアニメーションが写る仕組みをサイネージとして商業利用することである。当該、LED パーツは、米国のカリフォルニア州バークレーに拠点を構えるものづくりベンチャー企業 Monkeylectric LLC<sup>2</sup> (以下、「Monkeylectric」という) が開発・製造・販売しており、当該 LED パーツにおける特許を米国で取得している。

二点目は、環境センサーである。環境センサーは、東京に拠点を構える NPO 法人である Safecast<sup>3</sup>の協力の下、自転車に取り付け放射線や NOx 等の環境データを測定することが可能である。

三点目は、スマートフォンアプリ (以下、「アプリ」という) であり、アプリを利用して、車輪に表示されるロゴのパターンや環境データの表示、自転車の移動経路と連動した観光ナビや地域クーポンの配布等を実現するサービスを開発するものである。

本支援事業では、上記三点の要素をどのように組み合わせてビジネスとして繋げられる

<sup>2</sup> Monkeylectric HP:<http://www.monkeylectric.com/ja/>

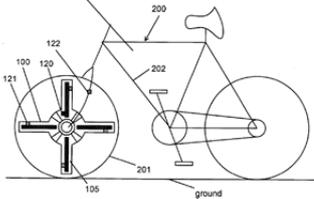
<sup>3</sup> SAFecast HP: <http://blog.safecast.org/>

かについての検討を行い、事業展開の戦略策定を実施した。具体的には、スマートフォンアプリを通じ、環境センサーおよび車輪型広告の表示を制御し、ユーザーニーズに合ったサービスを展開できるようなサービス配信プラットフォーム設計を行った。

図表 2 車輪型 LED パーツに係る Monkeylectric は保有する米国での特許概要

(19) <b>United States</b>			
(12) <b>Patent Application Publication</b> Goldwater		(10) Pub. No.: <b>US 2012/0200401 A1</b>	(43) Pub. Date: <b>Aug. 9, 2012</b>
(54) <b>ROTATING WHEEL ELECTRONIC DISPLAY APPARATUS</b>		<p>lights forming a set. The set of arrays are attached together into a single rigid light display apparatus attached to a spoke of the wheel at the tip of each array of lights. At least one sensors on the apparatus, senses the angular velocity and angular position of the rotating wheel. A microprocessor, is mounted on one of the arrays of lights and connected to the sensor, and is further connected to a shared electrical bus which traverses every array of lights. The shared electrical bus is formed by the electrical connection of all the arrays of lights in a line or loop topology. Each array of lights has at most two connection points to the shared electrical bus. The microprocessor modulates the plurality of arrays of lights via the shared electrical bus and without a direct connection to every array of lights. The arrays of lights are modulated according to a selected one of a plurality of display patterns and the sensed angular velocity and position of the rotating wheel, to form a stabilized, upright, forward-reading image on both sides of the wheel using persistence of vision of a viewer.</p>	
(76) Inventor:	<b>Dan Goldwater</b> , Amherst, MA (US)		
(21) Appl. No.:	<b>13/023,967</b>		
(22) Filed:	<b>Feb. 9, 2011</b>		
<b>Publication Classification</b>			
(51) Int. Cl.	<b>B62J 6/00</b> (2006.01) <b>G09G 5/10</b> (2006.01)		
(52) U.S. Cl.	<b>340/432; 345/690; 345/31</b>		
(57)	<b>ABSTRACT</b>	<p>A light display is mounted on the spokes of a rotating bicycle wheel. The display includes a plurality of individual arrays of</p>	

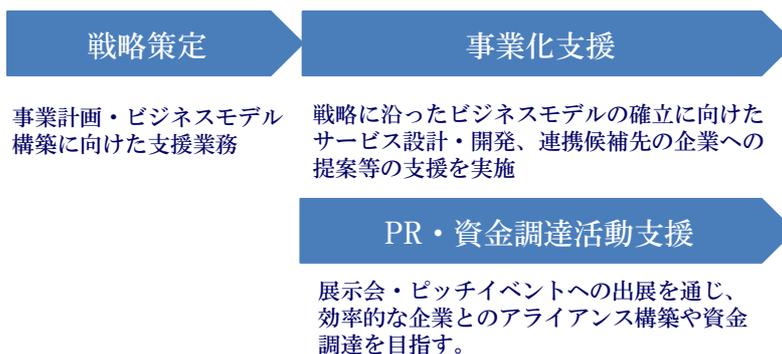
公告番号 US20120200401 A1  
 出願番号 US 13/023,967  
 公開日 2012年8月9日 (出願日 2011年2月9日)  
 発明者 Dan Goldwater  
 出願人 Dan Goldwater  
<https://www.google.com/patents/US20120200401>



### (イ) 支援対象事業スキーム

支援事業の進め方としては、次に示す通り、まずは、当該事業の事業戦略策定の為、事業計画・ビジネスモデル構築に向けた支援業務を実施した。その後、事業化支援として、サービス設計・開発、連携候補先の企業への提案等の支援を実施、同時に、PR・資金調達活動支援として、展示会や投資家向けにビジネスモデルを簡略にプレゼンするピッチイベントへの出展を通じ、効率的な企業とのアライアンス構築や資金調達を目指した。

図表 3 支援事業の進め方



### (ウ) 支援体制

本事業では、前述した三点の技術要素を組み合わせ、ビジネスとしてつなぎ合わせる必要があるため、次図に示した通り、車輪型広告の米国での技術特許を保有している Monkeylectric を Eyes, JAPAN の事業パートナーとして、環境センサー技術とサービス展

開を実施している、Safecast を協力団体として事業化推進のためのコアチームを三社で組成した。また、事業のフィールドスタディを実施するには、地域でのフィールド実験が必要であると判断したため、まずは会津市に協力要請を行った後、市の紹介で観光公社に協力要請を行った。また地元の企業の協力として地元産業である観光産業界に Eyes, JAPAN から声かけをして協力要請を実施した。地域でのフィールド実験は、ステークホルダーが多岐に渡り、事業範囲を明確化した上で、各ステークホルダーの立ち位置と役割を整理する必要があるため、本事業では、支援実施体制として、Eyes, JAPAN を中心として、会津若松市、会津若松市観光公社、東山温泉観光協会、地元企業等が緊密に連携し、地域社会一体となった「地域資源活用型オープンイノベーション推進協議会・会津」を設立し、域外の企業などとも連携し当該事業の地域での研究開発や実証実験の実施に向けた準備を行った。

結果、今後当該事業の事業計画やアクションプラン、事業企画などを協議会の合議の元で実施し、地元調整を円滑に進めることが可能な体制を整備した。

また、今後の当該事業の米国展開においては、復興庁企業連携プロジェクト支援事業の連携協力機関である JETRO 等の協力を得ながら支援を実施した。

図表 4 本事業における支援体制



### 3. 本事業採択後の取組みとそれぞれの成果

本事業では、前出の通りの支援を実施した。以下にそれぞれのステップについての取組みについて記載する。

#### ① 戦略策定

本事業では、O2O ビジネスにおける自社の立ち位置を明確化する必要があった。

近年、スマートフォンなどの一般ユーザーへのインターネット接続可能（モバイル）端末の急速な普及、それに伴う情報コンテンツやサービス・アプリケーションなどの爆発的

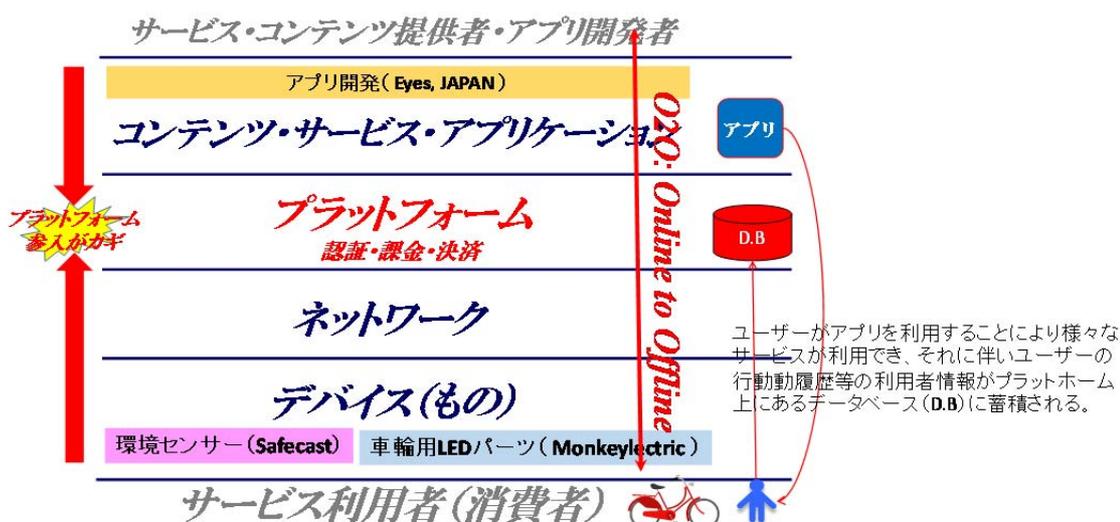
な増加、ネットワーク、クラウド技術などの急速な情報通信関連技術の発展により、あらゆる「もの」がネットワークに接続され、サービスが高度化される時代となった。それに伴い、様々な分野で産業構造（ビジネスモデル等）や社会環境（制度構造等）の構造的変革が世界レベルで起こり、イノベーションが加速している。

中でも、O2O ビジネスの展開が近年目覚ましく、当該ビジネス構造を理解し、事業戦略を立案する必要がある。次図に O2O ビジネスの構造図を示す。

まず、サービス利用者（消費者）からスタートして、4つのレイヤーによって構造が整理される。「デバイス（もの）」、「ネットワーク」、「プラットフォーム」、「コンテンツ・サービス・アプリケーション」の4つである。

近年、インターネットビジネスの収益モデルとして、利用者の認証・課金・決済機能を有するプラットフォームビジネスを支配し、より高付加価値な利用者情報を蓄積するデータベースを保有した企業が最も多くの利益を享受できるモデルとなっている。

図表 5 O2O ビジネスの構造図



デバイスに関しては、低価格化が進み、投資対効果を考えても新規参入にはリスクが大きく現実性が低い。また、単純なアプリ開発・販売においても、近年スマートフォンの爆発的な普及により、膨大なアプリの中からヒットアプリを開発することは至難の業であり、無料のアプリがマーケットのほとんどを占める中で、課金ビジネスを行うには相応のサービスの工夫が必要である。

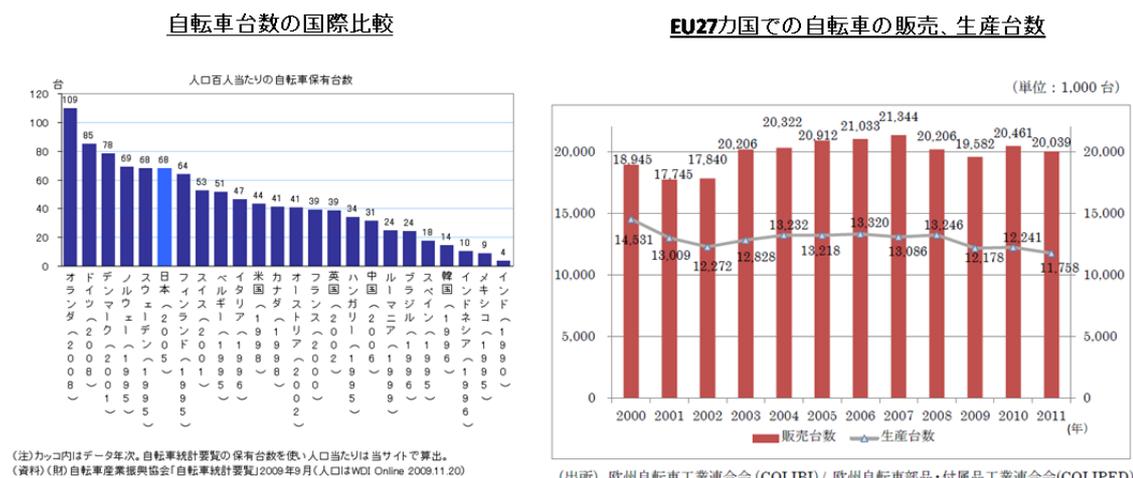
環境センサーを提供する Safecast および車輪用 LED パーツを開発販売する Monkeyelectric はデバイスのレイヤーに位置し、アプリ開発を行う Eyes, JAPAN は、コンテンツ・サービス・アプリケーションのレイヤーに位置する。本事業では、それぞれの

強みを活かし、「ものとアプリをセットにして販売する」ことにより、自転車を中心とした観光、環境データ、車輪型広告等のプラットフォームビジネスを展開することとした。

●当該事業の将来性についての検討

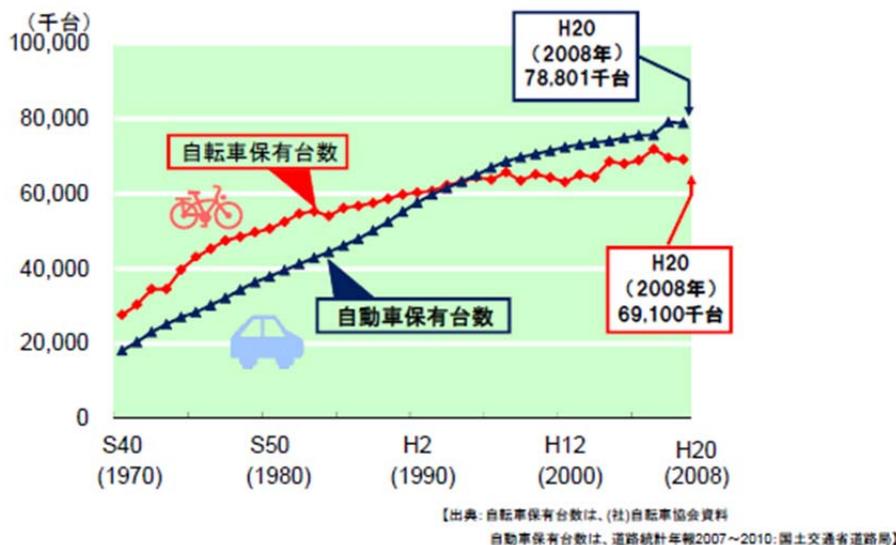
まずは、当該事業の将来性についての検討の為、自転車の普及状況について調査を行った。自転車は、2009年には全世界で一年に1億3000万台の自転車が販売されており、自転車台数の国際比較およびEU27カ国での自転車の販売、生産台数については次図に示す。人口当たりの自転車保有台数はオランダが1位であり、上位に欧州の国々が目立つ。EU27カ国の自転車の販売台数をみると大凡平均2,000万台が1年に販売されている。また、近年欧州では、自転車新車販売台数が自動車の新車販売台数を上回る結果が出ており、自転車交通の盛り上がりが見えてくる。

図表 6 自転車台数の国際比較およびEU27カ国での自転車の販売、生産台数



一方、日本では、自転車の保有台数は年々上昇し、平成25年3月に財団法人自転車産業振興協会が実施した「平成24年度自転車保有実態に関する調査報告書」によると、全世帯の自転車保有台数は、平成24年70,472千台、平成25年71,551千台となっている。

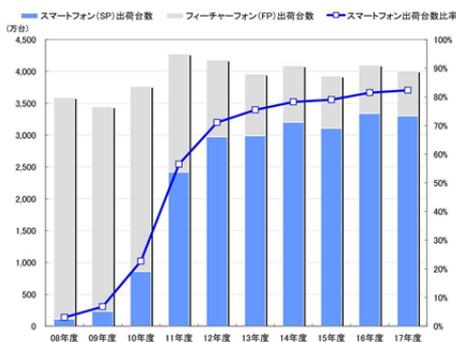
図表 7 日本における自転車及び自動車保有台数の推移



また、当該事業に関連するアプリはスマートフォンの普及に大きく依存するところであるが、次図にも示した通り、2017年には世界で約17億台の販売が見込まれ、日本においても3,000万台の出荷が見込まれている。また、自転車保有者の大多数はスマートフォンユーザーとなることが推測される。

図表 8 日本および世界におけるスマートフォンの普及予測

スマートフォン出荷台数の推移・予測（日本）



(出所)MM総研「スマートフォン市場規模の推移・予測(2013年10月)」

スマートフォン販売台数予測（世界）

Worldwide Smartphone Forecast by Region, Shipments, Market Share and 5-Year CAGR (units in millions)

Region	2013 Shipment Volumes*	2013 Market Share	2017 Shipment Volumes*	2017 Market Share	5 Year CAGR
AsiaPacific	528.2	52.30%	986	58.50%	23.20%
Europe	182.1	18.00%	261	15.50%	11.10%
North America	151	15.00%	189	11.20%	7.80%
Latin America	91.1	9.00%	154.7	9.20%	23.70%
Middle East and Africa	57.6	5.70%	95	5.60%	18.50%
Total	1,010.10	100.00%	1,685.80	100.00%	18.40%

Source: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, November 26, 2013  
Note: \*Includes forecast data

(出所)IDC

以上の数値を前提に、当該事業の展開シナリオを日本国内のみならず、海外戦略も含めて検討を実施した。

ターゲットとして、地方自治体等、公共機関を対象とした B2G(Government)、事業者を対象とした B2B、直接消費者に販売する B2C モデルの 3 つに関して整理を行い、提供

サービスとして、アプリ付車輪用 LED パーツ販売、広告ビジネス、クーポン配布、レンタサイクルサービス等の提供サービスを想定し、それぞれにおいて、アプリ・パーツ販売収益、広告収益、自治体・企業協賛、月額定額課金モデルの収益メニューを検討した。

事業モデルの類型については、次図の右下の表にて整理を行った。

## ② 事業化支援

ビジネスモデルおよび事業計画を策定するにあたり、①ターゲット（想定顧客）、②提供するサービス、③収益モデルについて整理を行い、今後の開発計画の策定および実証実験、本格的な販売を実施するための優先順位付けを行った。

まず、当該支援事業実施前から Monkeylectric が既に車輪の LED パーツの先行モデルの受注生産予約を世界中から受け付けており、既に約 1,000 名のユーザーからの受注予約が確定しており、先行モデルの開発の着手をはじめ、2014 年 3 月に当該ユーザーへの世界販売を計画していた。

まずは本支援事業では、初期の B2C ターゲットをどのように開拓するのかについての課題があったため、上記の約 1,000 名のユーザーは商品・サービス開発においても魅力的な初期の顧客基盤であった。よって、当該顧客基盤を確保するため、本支援事業では、Eyes,JAPAN と共に、Monkeylectric が開発に着手した先行モデルの開発を共同で実施する交渉を取り付け、合意を得た。共同開発の具体的な役割分担としては、車輪の LED パーツのハード開発は Monkeylectric が実施し、車輪の LED の表示に関する制御に係るソフトウェア（アプリ）開発を Eyes,JAPAN が実施するという役割分担となった。

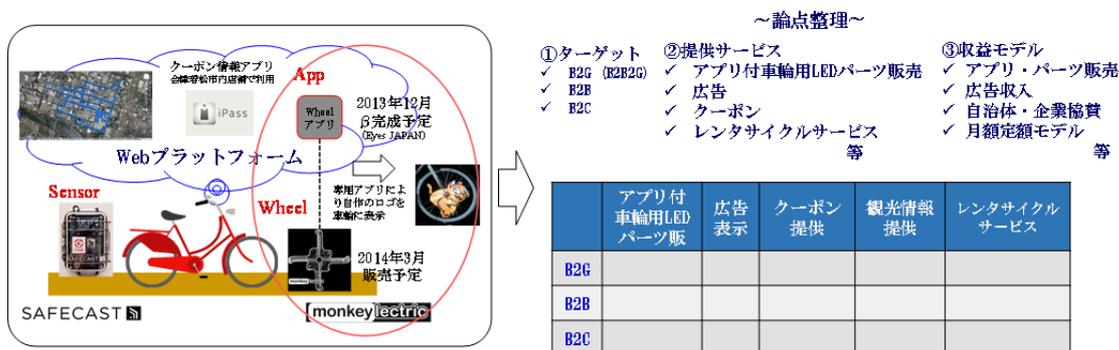
結果、Monkeylectric がこれまで開発していた車輪の LED に表示される文字やロゴは初めからプリセットした情報しか表示されなかったが、Eyes,JAPAN のアプリ開発技術を活用することで、アプリ経由でいつでも表示内容を変更することが可能となる。

販売形式としては、既に Monkeylectric が受注生産を実施していたため、Monkeylectric から約 1,000 名のユーザーに対して車輪の LED パーツを販売し、同時に無償で Eyes,JAPAN が開発したアプリを利用することが可能なモデルとした。

Eyes,JAPAN は、アプリを無償提供することで、約 1,000 名のユーザーをアプリ会員登録することが可能となり、Monkeylectric と共通の優良な顧客基盤をサービススタートアップ段階から得ることが可能となった。

本支援事業では、B2C 向け事業展開としては、確保が予定された当該顧客基盤を中心に有料アプリサービスを提供し、Monkeylectric と協働して顧客基盤を拡大し、収益化を図る事業計画とした。

図表 9 ビジネスモデル策定のための論点整理



しかしながら、当該事業は、車輪用 LED パーツとアプリ、センサーを販売することにより成立するビジネスモデルである。現段階では、アプリで制御できる車輪用 LED パーツの販売価格は、まだ先行受注生産分の 1,000 ロットと少量生産であるため、製造コストが高く、約 8 万円程度となっている。

自転車ユーザーにおいて、初期の 1,000 台はハイエンドで新しいものが好きなユーザーが購入予約をしているが、今後さらなる普及を目指すにはコストを下げる必要がある。しかしながら、車輪用 LED パーツのコストを下げるには、量産化の製造ラインを確保する為、多額の投資コストがかかり事業着手にはリスクが伴う。

よって、次図に示すように、事業展開の優先順位としては、B2G (B2B) 事業から着手することとした。具体的には、事業者などと連携し、自治体向けにレンタサイクルサービス事業から開始することとし、アプリサービスの内容も、レンタサイクル向けのサービス開発を実施する計画とした。

具体的には、自治体向けにレンタサイクル向け自転車を納入している事業者に対して、Eyes,JAPAN が「車輪用 LED パーツと当該パーツを制御するアプリ」を販売する、もしくはレンタサイクル向けスマートフォンアプリを当該事業者に販売するというモデルを想定した (※自治体が直営でレンタサイクル事業を実施している場合は、販売対象は自治体に代わる)。

ただし、B2C 事業については、同時に先述した 1,000 人のハイエンドな利用者をターゲットとして想定している為、当該ユーザーを対象にクーポン配布サービスやエンターテイメント性の高いサービスを開発し、ハイエンドなユーザーをも満足させることができる内容とし、今後受注予約があった顧客以外の新規顧客については、車輪用 LED パーツとアプリをセット販売する計画とした。ここで、当該計画を実施するにあたり、両社が分担してユーザーの獲得を目指したマーケティング活動を実施し、獲得した顧客基盤は両社共同で管理し、販売収益も両社で分け合う形式となるため、今後、販売計画や事業展開を両社で効率的に実施していくためには、両社が出資する共同出資会社を設立する方が得策である

という判断に至った。

採択時点では Eyes,JAPAN および Monkeyelectric 両社で、漠然とした共同事業展開の実施イメージしか無かったところ、本支援事業により事業計画やアクションプランを具体化していくプロセスにおいて、両社合意の上で合弁会社の意思決定となった。

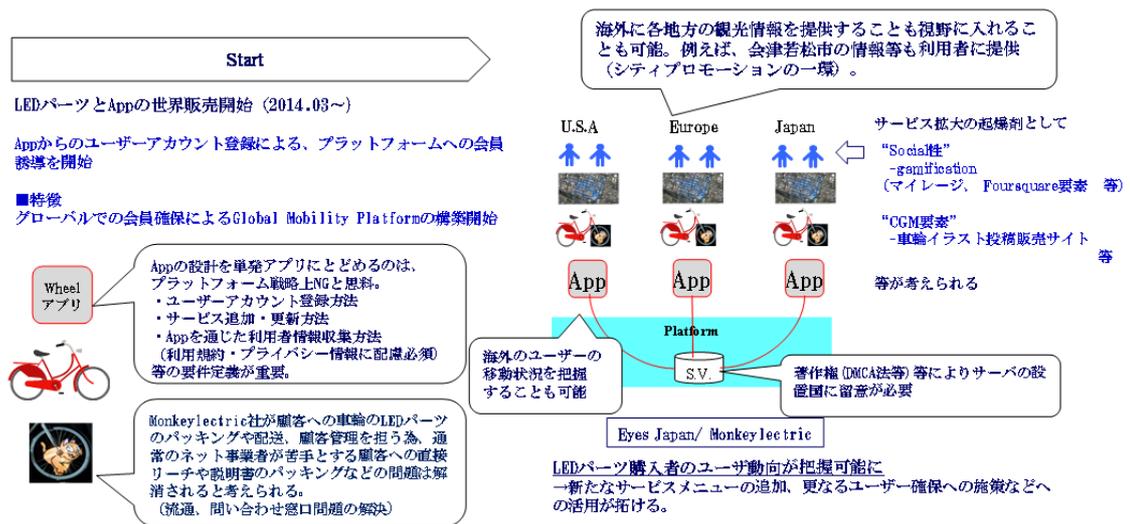
将来的には、世界中の自転車ユーザーを対象に、顧客基盤を拡大し、新たなモビリティプラットフォームビジネス展開を当該合弁会社が実施していくシナリオについても策定することが可能となった。

図表 10 初期に集中する事業領域

	アプリ付車輪用LEDパーツ販	広告表示	クーポン提供	観光情報提供	レンタサイクルサービス
B2G					
B2B					
B2C	初期1,000台販売				

クーポン配布サービスやエンターテインメント性の高いサービスを開発

図表 11 将来的な B2C プラットフォームビジネス展開についてのシナリオ



● レンタサイクル事業の検討

次図に日本及び米国におけるレンタサイクル事業への新規参入事例を示す。米国では、

ニューヨークの新たな交通手段として、2012年5月27日から自転車の共有プログラム Citi Bike をシティバンクが開始した。

事業主であるニューヨーク市は運営に協力しているが資金は出しておらず、シティバンクがスポンサーとして4100万ドル、MasterCardが650万ドル拠出し、運営資金としている。運営に関しては、シティバンクと公共向けの自転車共同利用運送尾を専門とする米国企業であるアルタ・バイシクル・シェアとソフトウェアづくりを専門とするカナダのパブリック・バイク・システム・カンパニー（PBSC）と共同で実施している。

当該プログラムの利用料金は、1年間95ドル、7日間25ドル、24時間9.95ドルで追加チャージとして30分以上60分までは4ドル、60分以上90分までは13ドルで、合計90分を超えると上記に加え30分ごとに12ドル課金される。支払いに使用するためMaster またはVISAのクレジットカードを持っていることが条件とされる。

24時間パスは9.95ドルで7日間パスは25ドルなど、多様な利用メニューも用意されており、当該プログラムから上がった収益は、運営会社とニューヨーク市で分け合う契約となっている。

マンハッタンとブルックリンに、約330カ所の駐輪場と数千台のシェアサイクルを整備。これまでに9万人以上が会員登録し、3万5000人以上の旅行者が利用しているとされており、観光での利用が目立っている。

また、日本でも、同様の取組みをNTTドコモ<sup>4</sup>が開始している。

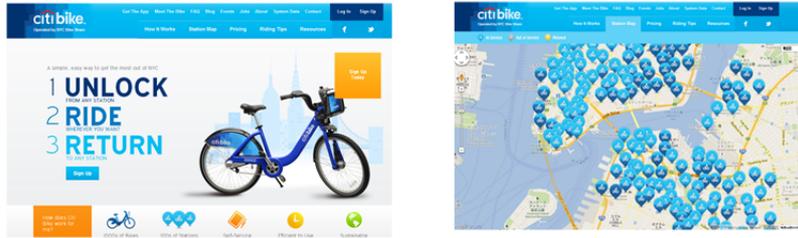
このように、レンタサイクル事業への新規参入も迎え、盛り上がりを見せつつある。本事業においては、今後事業展開を進めるにあたりこのようなレンタサイクル事業を大規模に展開する事業者との連携を視野に入れ進めていくこととした。

---

<sup>4</sup>ドコモのレンタサイクル事業のHP：<http://docomo-cycle.jp/sendai/>（2014.03.20時点）

図表 12 日本及び米国におけるレンタサイクル事業への新規参入事例

シティバンクによるニューヨークでの自転車シェアプログラム



NTTドコモが実施するレンタサイクル事業

横浜

江東区

仙台



◎ 会員登録の登録料

会員登録の種類	登録料
おサイフケータイ	無料
交通系ICカード	無料
専用ICカード	500円 ※登録料にはICカード発注手数料が含まれます。 ※配送まで選択いただいた場合、配送料400円がかかります。

※上記の料金は税別価格です。

◎ 利用料金  
利用料金は基本料と利用料の合計金額です。  
【会員登録して継続利用される方向けの契約タイプ】

契約タイプ	基本料	利用料	予約
月額会員	1,500円/月	最初の30分 0円 超過30分毎 100円	30分前より予約可能
1回利用	100円/回		予約不可

※ご利用の際は基本料を預金させていただきます。

おでかけの機会が多い方		実際に試して見たい方
会員区分	1回会員 月額会員 (*1)	1日パス
基本料金	96円/回 1回単位で40分以内ご利用できます。	477円/日 当日利用可能 練習利用でもご利用できます。
延長料金	96円/30分 1回のご利用が60分を超過した場合は、必要となります。	なし
支払方法	クレジットカード	交通系ICカード 現金 (TFTのみ)
利用時間	24時間	ご利用当日の24:00まで
返却時間	24時間	

プラン	料 金 (税込)		決済方法	利用時間
	基本料金	延長料金		
1回パス 1回 10分 100円	基本料: 0円/月 最初の60分: 96円/回 超過は30分単位で延長料金を支払ってご利用いただけます。	96円/30分 1回のご利用が60分を超過した場合は、必要となります。	クレジットカード	7:00-22:00
月額	基本料: 1,429円/月 最初の30分: 0円/回 超過は30分単位で延長料金を支払ってご利用いただけます。			
1日パス (+)	953円/日			8:00-22:00
学生パス (+)	762円/日	なし	現金	14:00-22:00
午後パス (+)	477円/14時-			

(出所)シティバンク、NTTドコモのホームページより抜粋

また、具体的なサービスを実施するにあたり、地元の会津若松でもレンタサイクルビジネスを会津若松市観光公社が実施していることから、まずは、会津若津市、会津若津観光公社に声掛けをし、地元の観光協会や企業などの関係者を巻き込むべく協議会の設立を働き掛けた。

会津若松市、観光公社では、被災地で落ち込んでいる今後の観光需要についての課題解決の為、新たな取組みを行っていききたいという意向も有り、関係者が集まって協議会設立に向けた意見交換を行った。参加者は、Eyes Japan、会津若津市、会津若津観光公社、東山温泉観光協会、瀧の湯、原瀧で意見交換を実施した。

主な意見は、以下の通りであった。

- ✓ 当該レンタサイクル事業の、具体的なオペレーションや会津若松市の観光資源を有効活用して観光客を巻き込む仕掛けについては、地元の東山温泉観光協会として他の事業者にも声掛けして協力していく。
- ✓ せっかくの新規の取組みなので、当該事業を活用して会津若松のPRなど、観光戦略につなげたい意向も地元としては強く、Eyes Japan が米国に新たな会社を設立する

のをきっかけに、オリンピックに向け、市としても海外の観光客を呼び寄せる仕掛けも考えて行きたい。

- ✓ 原瀧や瀧の湯でも貸し出し自転車などのサービスを実施しているので、両者が運用してきたノウハウや観光公社が実施しているレンタサイクルのノウハウについても共有したうえで、市としてどのように取り組んでいくかについて検討したい。
- ✓ 実運用の面で、保障・保険、運用、観光客に対するリスクマネジメントなどの観点も重要である。

このような意見交換の結果、実証実験事業の企画検討を広い枠組みで行う為、協議会設立の合意に至り、Eyes, JAPAN を中心として、会津若松市、会津若松市観光公社、東山温泉観光協会、地元企業等が緊密に連携し、地域社会一体となった「地域資源活用型オープンイノベーション推進協議会・会津」を設立した。本支援事業では、協議会の設置についての定款（案）などの作成も行った。（※その他資料に添付）

協議会では、自転車の実証実験をコアにおくものの、他の地域課題とシナジーが有る分野においては検討していきたいという意見もあった。また、協議会では、域外の企業などとも連携し当該事業の地域での研究開発やレンタサイクルの実証実験を2014年の4月から開始し、その結果を国内外の今後のビジネスに活用することとした。

### ③ PR・資金調達活動支援

インターネット関連事業者が新規サービスを実施する上で、PR 戦略は資金調達活動とも関連し、非常に有用である。

2014年2月10日に株式会社ジャパンベンチャーリサーチが発表した『2013年設立国内投資対象ベンチャーファンド集計結果』によると、2013年にベンチャーキャピタル（VC）が設立したファンドのうち、国内のベンチャー企業を投資対象とするベンチャー投資ファンドは29ファンドとなった。ファンド総額も1,942億円と、前年より大幅増額となった。

図表 13 国内投資対象ベンチャーファンドの推移

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
ファンド数 ※1	26	8	17	24	13	29
ファンド総額(億円) ※2	827.5	155	254.4	619.5	300.4	1942.2
平均ファンド規模(億円) ※3	37.6	25.8	19.6	25.8	23.1	71.9
中小機構出資ファンド数	6	3	1	6	5	8
産業革新機構出資ファンド数	0	0	0	0	0	4

※1 コンテンツファンドを含む

※2 ファンド総額は当該年における出資約束金総額、一部推測値を含む

※3 平均ファンド規模は出資約束金額が判明しているものについて算出

出所：株式会社ジャパンベンチャーリサーチ、『2013年設立国内投資対象ベンチャーファンド集計結果』

より

中でも、ICT 系のベンチャーキャピタルが次々と設立されており、当該ベンチャーキャピタルが様々なビジネスプランコンテストやピッチイベントなどを開催しており、新たなアイデアや新規サービスを開発した場合、比較的誰でも応募することが可能である。加えて、このような企業は、新しいインターネットビジネスを紹介する展示会などに参加し、新たなサービスや企業に投資する機会をうかがっている。

本事業では、積極的に展示会やピッチイベントへの参画を支援するとともに、前述の事業計画のプレゼンを実施し、様々な投資家、事業会社にアプローチを行った。具体的には、大和企業投資等のベンチャーキャピタルに対し当該事業の照会を行い、今後の投資や事業展開について定期的に意見交換を行うこととした。次表には、参加した主なイベント・展示会とそれに係る支援内容を示す。

図表 14 参加した主なイベント・展示会

参加した主なイベント・展示会	
2013年10月5日	San Francisco & Tokyo Japan Night VI (@東京) <a href="http://sfjapannight.com/">http://sfjapannight.com/</a>
サンフランシスコに本拠を置くデジタル・エージェンシーの btrax が東京・サンフランシスコで開催するスタートアップ向けイベントで、オリジナリティ高い日本発のプロダクトを世界に発信するピッチコンテスト。 本支援事業では、プレゼン資料についてのブラッシュアップを行った。 当該サービスに応募したところ、ファイナリストに選抜され、プレゼンを実施した。	
2013年11月3-4日	Maker Faire 出展 (東京) <a href="http://makezine.jp/event/mft2013/">http://makezine.jp/event/mft2013/</a>
日本科学未来館にて行われた、O'Reilly Japan による DIY 展示会で来場者は約1万人である。当該サービスが、当展示会で注目の展示として紹介され話題となった。 本支援事業では、展示会開催時の PR 戦略などについてアドバイスを行った。  【関連プレス記事】 ・ Make Japan Meet the Makers : FUKUSHIMA Wheel <a href="http://makezine.jp/blog/2013/10/meetthmakers3_fukushimawheel.html">http://makezine.jp/blog/2013/10/meetthmakers3_fukushimawheel.html</a>	
2013年11月7日	San Francisco & Tokyo Japan Night VI (@サンフランシスコ) <a href="http://sfjapannight.com/">http://sfjapannight.com/</a>
日本で開催された San Francisco & Tokyo Japan Night VI において最終審査会に残ったため、サンフランシスコにて最終発表会を実施。3位入賞という結果を得た。 当該イベントにより、様々な米国の投資家や有識者、企業との関係性を構築し、当該事業計画に関するアドバイス等を得ることができた。	

<p>本支援事業では、プレゼン資料についてのブラッシュアップを行った。</p> <p>【関連プレス記事】</p> <p>・日経テクノロジーオンライン</p> <p><a href="http://techon.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20131112/315822/?P=3">http://techon.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20131112/315822/?P=3</a></p>	
2013年11月16日	<p>DOIT 共創公域コンファレンス (@台湾)</p> <p><a href="https://taiwan-doit.com/">https://taiwan-doit.com/</a></p>
<p>Maker Faire での展示をみた台湾政府関係者より、アジアのイノベーターな企業を台湾に招待し講演会・展示会で、Eyes, JAPAN の当該事業についての招待講演依頼および展示依頼が有り参加した。本支援事業では、展示会開催時の PR 戦略などについてアドバイスをを行った。</p> <p>【関連プレス記事】</p> <p>・自由電子報 (台湾)</p> <p><a href="http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/730938">http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/730938</a></p>	
2014年3月7-12日	SXSW (@オースティン、テキサス)
<p>毎年、テキサスのオースティン市で開催される世界的な展示会であり、世界中のスタートアップや投資家が当該展示会に参加し、投資や事業提携の機会をうかがうイベントである。</p> <p>当該事業の最終成果を本展示会で展示し、様々な投資家や海外政府要人等に向けてプレゼン、現地メディアにも数多く取り上げられた。</p> <p>本支援事業で、展示会の出展ブースを借り、PR 支援を行った。</p>	

#### 4. 最終的な成果

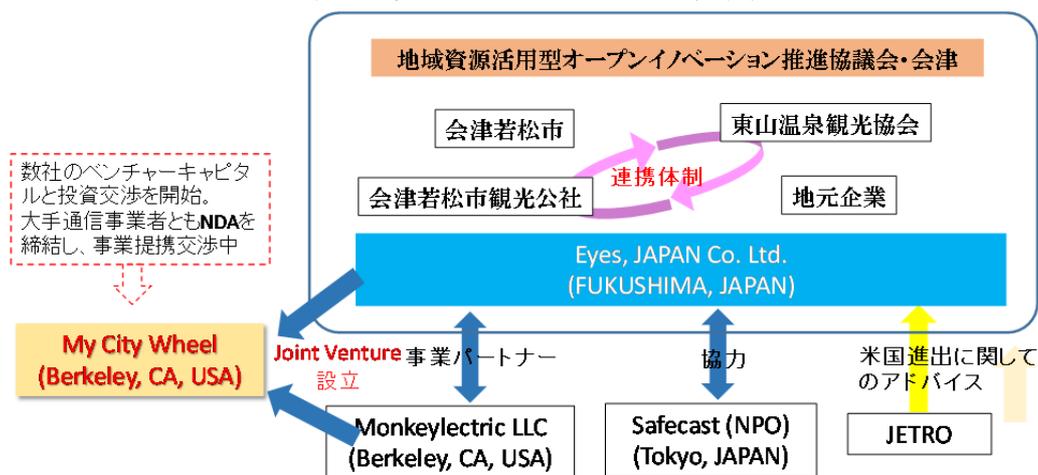
これまでの事業化支援の結果、先述したとおり、今後、販売計画や事業展開を両社で効率的に実施していくためには、両社が出資する共同出資会社を設立する方が得策であるという判断に至り、Eyes, JAPAN と Monkeylectric が共同出資し、平成 26 年 5 月に、当該事業を推進する新会社「My City Wheel 社」を米国のカリフォルニア州パークレーに設立することが決定した。また、日本においては大手通信事業者との事業提携について個別交渉を開始していた。

加えて地元会津若松市では、レンタサイクルビジネスを会津若松市観光公社が実施していることから、まずは、市、観光公社などの関係者を巻き込むべく協議会の設立を働き掛けた。結果、Eyes, JAPAN を中心として、会津若松市、会津若松市観光公社、東山温泉観光協会、地元企業等が緊密に連携し、地域社会一体となった「地域資源活用型オープンイノベーション推進協議会・会津」を設立し、域外の企業などとも連携し当該事業の地域で

の研究開発や実証実験を 2014 年の 4 月から開始し、その結果を国内外の今後のビジネスに活用することとした。

また、展示会やピッチイベントに出場した結果、国内外から本事業に対しての様々な問い合わせが来るようになり、具体的には数社の投資ファンドや数社の事業会社より事業提携の話が持ちかけられ、NDA を取り交わし、現在交渉を進めている。

図表 15 Eyes, JAPAN および Monkeyelectric と My City Wheel 社の設立を合意  
(2014 年 3 月 11 日に SXSW にて発表)



自転車のペダルをこぐと後輪のスポーク部に付いた十字型の LED 基盤が点灯し、回転する光の残像で広告メッセージが表示される。



モンキー・レクトリック社代表のレイズ氏と握手するアイズ・ジャパンの山寺社長

図表 16 My City Wheel 社設立についてのプレスリリース

My City Wheel  
URL: <http://mycitywheel.com/>  
E-mail: [info@mycitywheel.com](mailto:info@mycitywheel.com)  
Facebook: [mycitywheel](#)  
Twitter: [@mycitywheel](#)

## Beyond 3/11, Launching “My City Wheel”

To whom it may concern<sup>1)</sup>

At the SXSW 2014, Today, the same date, time of tragic earthquake in JAPAN in 3 years ago, 14:46 3/11, 2014 (UTC/GMT), Eyes, JAPAN Co. Ltd. (FUKUSHIMA, JAPAN) and [Monkeylectric](#) (Berkeley, CA) agree to cooperate with breakthrough innovation in the bicycle market. [Jun Yamadera](#) from Eyes, JAPAN Co. Ltd. and [Laurent Rains](#) from [Monkeylectric](#) are honored to announce plans to launch a new company, “My City Wheel (formerly, FUKUSHIMA Wheel)” in Berkeley, CA. The company will be officially founded on May 1, 2014. ↓

“My City Wheel” literally reinvents the wheel and focuses on bicycle as a platform. This is originally started from the project named, “FUKUSHIMA Wheel” with great help of NPO, [Safecast](#) (Tokyo, JAPAN) and Japanese Reconstruction Agency. A specially outfitted bicycle features environmental sensors to measure live city data such as radiation, temperature, humidity, NOX, and so on. All one needs is just to have fun riding. Our smartphone app offers a unique opportunity to explore the city. It visualizes one’s individual carbon emissions. Let’s visualize sustainable transportation, as open data, [geotracked trails upload](#) for shared experience, [integrating lifelog](#), navigation, and environmental sensing. [Gyrostabilized LEDs](#) on the bicycle wheels display location-based information or sponsorship. This concept can roll all over the world... not just in Fukushima, but anywhere. We are seeking support with scalable premiums for various levels of investment and share bike providers who we can work with. We are proud to get an idea from FUKUSHIMA, Japan, the location of the 3/11 nuclear accident and spread this idea to the all over the world from Silicon Valley, the center of new innovation.

I would like to thank you all for your support and wish to stay in touch.

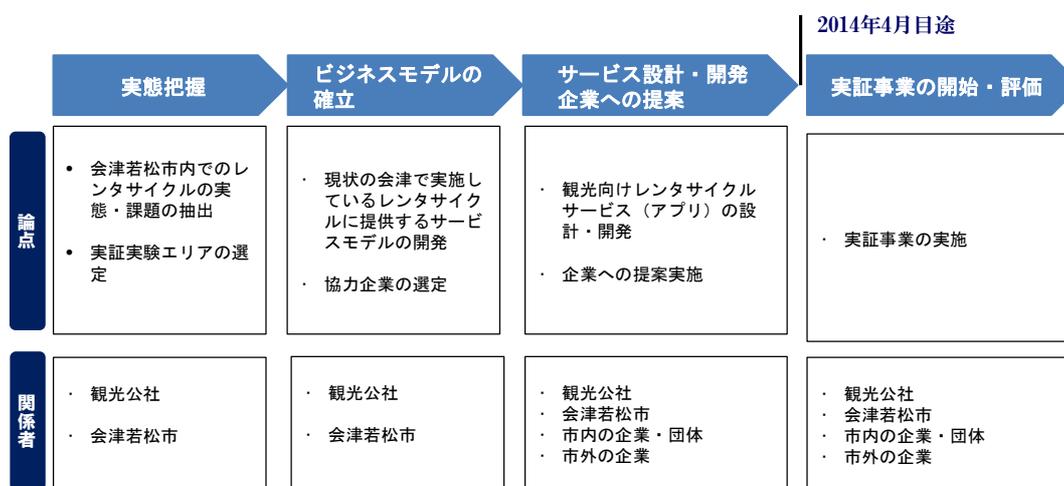
[Jun Yamadera](#)/[Laurent Rains](#)  
CEO & Co-Founder, My City Wheel/[Partner, Monkeylectric LLC](#)

## 5. 今後の計画

今後の計画として、サービス開発の観点から、「アプリ」については、アプリとセットでLED パーツを販売し、ユーザー数を増やすことにより、WEB プラットフォームの価値を高めることを目指す。「車輪型広告システム」については、現状の商品モデルの量産化、廉価化を図るとともに、バッテリー内蔵モデルなど他のラインナップの研究開発を実施する。「環境センサー」については、搭載センサーをサービスモデル毎に選定し、小型化、上記アプリサービスと連携できる商品開発を実施していく。このような開発計画を進める為に各種助成制度や投資などのリスクマネーの獲得を目指し、現在助成制度アプローチを開始している。

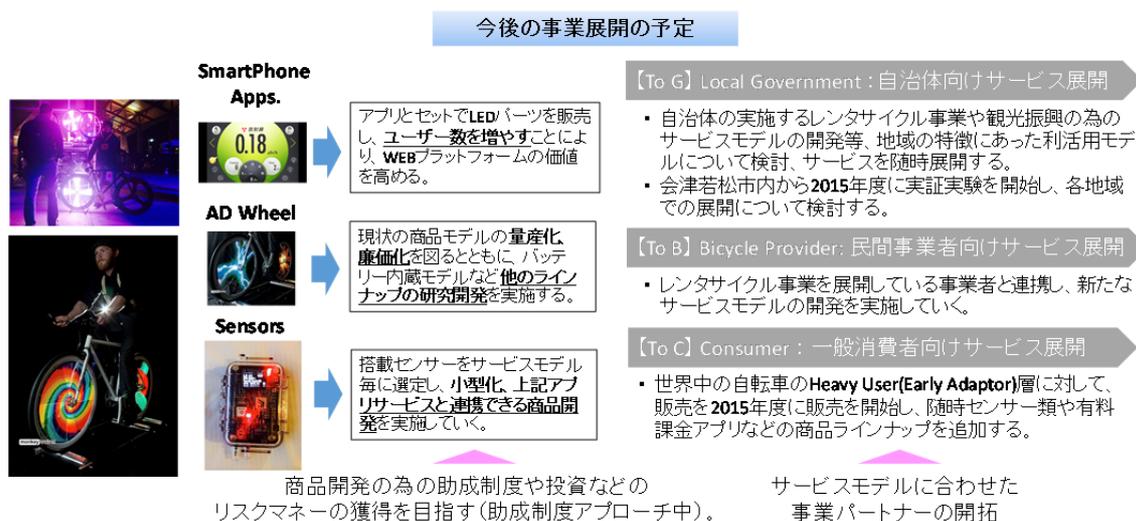
また、ターゲットごとの開発計画としては、「自治体向けサービス展開」では、自治体の実施するレンタサイクル事業や観光振興の為にサービスモデルの開発等、地域の特徴にあった利活用モデルについて検討、サービスを随時展開する。まずは、図表 14 に示す通りの会津若松市での実証実験に向けた事業シナリオをニューヨークや仙台などのビジネスモデルを参考に策定し、2014年4月を目途に会津若松市で事業を開始することとした。

図表 17 会津若松市での実証実験に向けた計画シナリオ



「民間事業者向けサービス展開」としては、レンタサイクル事業を展開している事業者と連携し、新たなサービスモデルの開発を実施していく。また、「一般消費者向けサービス展開」では、世界の自転車の Heavy User(Early Adaptor)層に対して、2015年度に販売を開始し、随時センサー類や有料課金アプリなどの商品ラインナップを追加する。サービスモデルに合わせた事業パートナーの開拓を引き続き進めることとする。

図表 18 今後の事業展開について



## 6. 被災地等の他事業者へのインプリケーション

本事業では、IT企業の特性を生かし、地域・国内・グローバルの3つの視点を持ち、当該事業を拡大するための取組みをそれぞれの視点で実施した。また、それぞれの特性に合ったプロモーション戦略を構築し、各種ピッチイベントや展示会に出展し、提携事業候補や投資候補先の探索を行った。

本支援事業は、「地域のICT企業が、地元にいながら新たな事業を創造するための事業展開プロセス」について活用できると思料する。

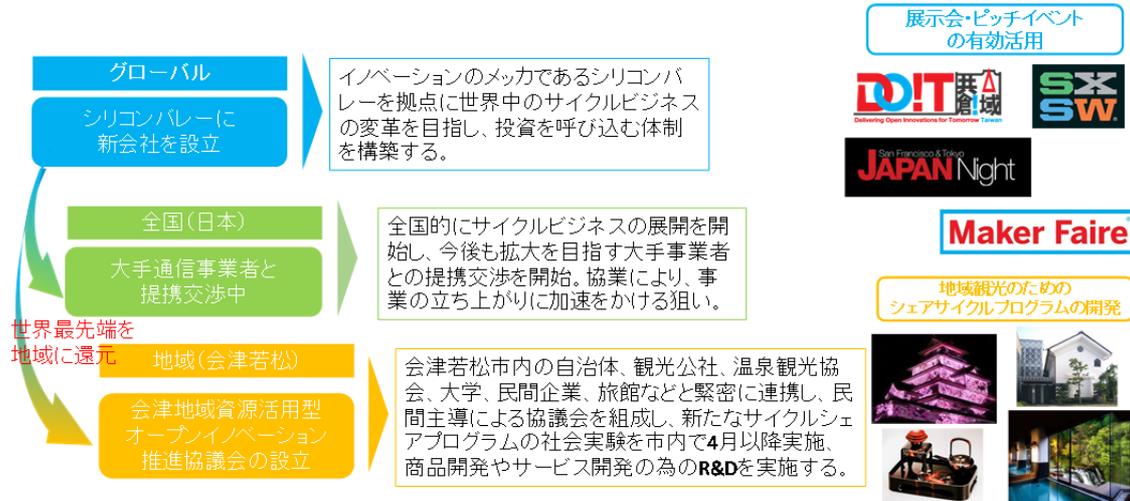
被災地には、様々なIT企業が存在するものの、目立った企業が創出されるケースは少ない。

IT企業は、基本的にはインターネットビジネスであるため、発想力とそれに伴う技術力があれば立地地域に関係なくグローバルな事業展開が可能である。

むしろ、地方にいるからこそ、地域資源を活用した新たなサービスを創出することも可能となる。本件支援の例もそうであるが、温泉観光地における会津若松で実施するレンタサイクル事業からグローバルに新たなサービスを創出する仕組みを構築しており、他被災地においても同様の取組みが可能と考えられる。

今後、地方のIT企業も積極的に展示会やピッチイベントを有効に活用し、グローバル、全国的な視点を持ちながら、地元自治体や異業種の企業とも緊密に連携し、地域から新たなイノベーションを創出できると考える。

図表 19 支援内容の全体概要



以上