

INVEST IN  
Holland

# オランダのスマート・モビリティ最新動向

～ ハイテク・モビリティの破壊的イノベーション ～



2021年  
12月2日(木)

Q & A



## THE LATEST TRENDS IN SMART MOBILITY IN THE NETHERLANDS

### Questions & Answers

- Q1. We heard that we can visit Automotive Campus for experiencing fact finding trip, What kind of arrangement is possible?
  - A1. For companies that are interested in entering Dutch & European market to expand business by solving social challenges such as accelerating mobility or reducing CO2, we as NFIA together with invest in Holland network, will arrange tailor-made fact-finding program based on company needs and its phase.
  - Example of program; introduction of contacts of regions and ecosystems, coordination of meetings with legal & tax experts, banks and service providers that provide practical supports for your establishments. We can also offer incentive information. Depending on your needs, regions sometime arrange meetings with existing local companies including start-ups, and business partners that resides in your establishment candidate locations.
- Q1. オートモーティブキャンパスへの訪問など視察調整が可能と伺いました。どんなアレンジが可能ですか？
  - A1. オランダ・欧州市場への参入や更なる事業拡大にご関心をお持ちで、モビリティの促進やCo2削減など、社会がもつ課題解決に貢献される企業様には、現在のフェーズや需要に基づき、カスタマイズの視察プログラムを調整いたします。
  - プログラムの内容例としては、州の担当やエコシステム担当のご紹介のほか、拠点設立に伴い、実務支援を行う法務・税務の専門家や銀行との面談調整が可能です。インセンティブ情報の提供なども可能ですし、場合によっては、州の担当経由で拠点開設候補地に在籍するスタートアップや協業先との接点を持つ機会も提供します。



## THE LATEST TRENDS IN SMART MOBILITY IN THE NETHERLANDS

### Questions & Answers

- Q2. What is the current state of mobility research and development in the Netherlands?
  - A2. There are many cases, for example, the Transportation Innovation Center is right next to the Automotive Campus. Companies are gathering here to experiment smart mobilities. The site is licensed by the Ministry of Transport, under the management of Traffic innovation Center.
  - There are also self-run trains. From March 2019, there are automated transport trains and passenger trains running between Groningen and Zuidhorn. A trial of autonomous bus driving was held in the area of Scheemda, it runs between Omerander Hospital and the Scheemda bus stop and already succussed transfer more than 3,000 people going to the hospital. In addition, border between German city of Aachen and the Dutch city has a one-year test route and a 15-seater self-driving electric shuttle operated.
  - EU consortium-type initiatives are also active. SOCRATES 2.0 is a public-private European project that creates traffic information and navigation in Amsterdam, Munich, Antwerp and Copenhagen.
  - There are many other cases. We can share materials that summarize case studies, we also provide facilitation to the project contact upon your request.
- Q2. オランダのモビリティの研究開発の現状を教えてください。
  - A2. 多岐にわたりますが、例えばオートモーティブキャンパスのすぐそばに、スマートモビリティの為に交通イノベーションセンター(実証実験施設)があります。交通イノベーションセンター管轄のもと、交通省がテストケースを許可しています。
  - 他には、自走列車があります。2019年3月から、フローニンゲンとゾイドホルンの間を自動輸送車両と旅客列車が走っています。スケームダという地域では、自動運転のトライアルが行われ、オメランダー病院とスケームダのバス停間を走行し、これまで3,000人以上の人々の通院を支援しています。この他、ドイツの都市アーヘンとオランダの国境検問所には、テストルートがあり15人乗りの自動運転電気シャトルが運行中です。
  - EUコンソーシアム型の取り組みも盛んです。SOCRATES2.0は、官民のヨーロッパプロジェクトで、アムステルダム、ミュンヘン、アントワープ、コペンハーゲンで交通情報とナビゲーションの作成を行っています。
  - この他、まだまだ沢山の事例があります。事例を集約した資料など、皆様に共有することも可能ですし、ご要望に応じて担当者へのファシリテーションも行いますのでご関心のある方はNFIAまでご連絡ください。



## THE LATEST TRENDS IN SMART MOBILITY IN THE NETHERLANDS

### Questions & Answers

- Q3. The image of the Netherlands is that it focuses on the environment and sustainability, but what are circular, sustainability-related actions in mobility?
- A3. By introducing the Maas service, people can make efficient and economical, greener choices. In development of smart infrastructure, not only working for design and regulation, but also creating a license for controllers of autonomous driving is important. In addition, we are also making sustainable efforts such as SolaRoads: installing solar panels on bicycle paths and optimizing the use of materials and resources for circular roads.
- Q4. In the Netherlands, demand for hydrogen valley is increasing. Which mobility is hydrogen used for?
- A4. As you know, the Groningen region in the north of the Netherlands is home to Europe's largest green hydrogen project. We are promoting the further development of zero-emission hydrogen vehicles. A local company, Everything about Hydrogen, manufactured the first hydrogen scooter in Arnhem in 2020. In the field of renewable energy as well as hydrogen, the Brabant state company Lightyear has developed a long-distance solar power vehicle and has already contracted by Tesla and offering solar rooftop.
- Q3. オランダは、特に環境やサステナビリティに着目をしているイメージですが、モビリティにおける、循環型、サステナビリティ関連のアクションはどのようなものがありますか？
- A3. Maasサービスを導入することで、効率的、経済的かつ環境にやさしい取り組みができるほか、スマートインフラの整備では、デザインや規制を整えたり、自動運転を管理する方の免許作りなども行っています。SolaRoads:ソーラーパネルを自転車道に設置して、循環型の道路:材料と資源の利用を最適化するなど、サステナブルな取り組みも並行に行っています。
- Q4. オランダは、水素バレーの需要が増しているとのことですが、水素はどのモビリティに活用されていますか？
- A4. ご存知のとおり、オランダの北部のフローニンゲン地域は、欧州で最大のグリーン水素プロジェクト本拠地となっています。ゼロ・エミッション水素モビリティのさらなる開発を推進しています。現地企業であるEverything about Hydrogenは、2020年アーネムで最初の水素スクーターを製造しました。水素のみならず、再エネの分野では、ブラバント州の企業であるライトイヤーが、長距離走行可能型太陽光発電自動車を開発し、既に実績としてテスラにソーラールーフトップを提供しています。



## THE LATEST TRENDS IN SMART MOBILITY IN THE NETHERLANDS

### Questions & Answers

• **Q5. How about the case of mobility player?**

- **A5. There is a consortium project called Interreg in the EU, led by the RAI AutomotiveNL, where the speaker is from. Together with Sekisui Chemical Europe, Brabant and Limburg regions, and Dutch startup company are working together to for project on how to reduce truck doors weight for Co2 reduction.**
- **Hyzon Motor (US) has set up a European headquarters in the Netherlands and launched a zero-carbon commercial vehicle on the market.**
- **Yamaha operates an electric vehicle.**
- **Mitsubishi HC Mobility promotes business in the Maas.**
- **In addition, a group of students have set up Bike 4 NOW to develop rental bicycles that are free to use different parking lot and guarantee free repairs as part of the subscription service.**
- **ViriCiti aims to increase the number of electric transportation in the Netherlands, and more than 65% of electric buses running in NL are equipped their technology.**
- **A company called Leidenjar Technology has produced 100% silicone batteries. Along with Dulapower and Tesla, we are expanding the possibilities of electric vehicles.**

• **Q5. モビリティプレイヤーの事例を教えてください。**

- **A5. 今回の登壇者であるRAI自動車協会を筆頭に、EUのInterregというコンソーシアムプロジェクトがあります。オランダ、ドイツ、ベルギーに加え、ブラーバント州とリンブルフ州の地域、そしてオランダのスタートアップの会社が、積水化学オランダと協力して、トラックのドアをいかに軽量化し、Co2削減を促すかというプロジェクトに参画しています。**
- **Hyzon Motor (US) はオランダに欧州統括拠点を設け、ゼロ・カーボン商用車を市場に投入しました。**
- **Yamahaは電動自動車の運営をしています。**
- **Mitsubishi HC MobilityはMaas分野での事業を推進しています。**
- **この他、学生グループがBike 4 NOWを設立し、固定された駐輪場に捕らわれないレンタル自転車の開発を行ったり、サブスクリプションのサービスの一環として、無料修理を保証したりしています。**
- **ViriCitiはオランダ国内で電気を利用する輸送手段を増やすことを目標にしており、国内を走る電気バスの65%以上に彼らの技術が搭載されています。**
- **Leidenjar Technologyという会社は100%のシリコンバッテリーを生み出しました。Dulapowerやテスラと並んで、電気自動車の可能性を広げています。**





## THE LATEST TRENDS IN SMART MOBILITY IN THE NETHERLANDS

### Questions & Answers

- **Q6. Why is the Netherlands is much more innovative than Japan on Mobility point of view?**
  - **A6. Driving mobility requires a mature infrastructure for logistics, EV charging, and connectivity. We recognize the need for regulatory reforms and an organized mobility ecosystem. In order to achieve goals, we believe that it is essential to set common goals, to bring together industry, government, academia and citizen, and accelerate open innovation collaboration and joint research. With this concept widely penetrating in the Netherlands, we think we can expect an acceleration of regulation vs. innovation.**
- **Q7. Where is the research and development of mobility active?**
  - **A7. There are several top ranked technical universities in the Netherlands. Regarding mobility, for example, research and development at Delft University of Technology is active. Tesla and MIT's Hyperloop pods, which are active in logistics, demonstrated the world's first low-pressure Hyperloop driving. In this first competition, the team of Delft University of Technology in the Netherlands scored the highest overall score. They won the "Best Comprehensive Design" award.**
- **Q6. 日本よりもオランダの方がモビリティが進んでいるのはなぜですか？**
  - **A6. モビリティを推し進めるにあたっては、ロジスティクス、EV充電、デジタルのすべてに成熟したインフラストラクチャが必要です。規制改革や組織化されたモビリティ・エコシステムが必要であることを認識しています。これらを実現していくためには、共通のゴールを設け、産官学民が一体となり、オープンイノベーションの協業や、共同研究が必須だと考えます。オランダには、この概念が普遍的に浸透していることから、規制vsイノベーションの加速が見込まれるのではないかと思います。**
- **Q7. モビリティの研究開発が盛んな場所はどこですか？**
  - **A7. オランダには、世界的に有名な工科大学がいくつかあります。モビリティに関しては、例えばデルフト工科大学での研究開発が活発です。物流面で活躍すると考えられる、テスラとMITのHyperloopポッドは、世界初の低圧Hyperloop走行を実証しましたが、この第1回のコンペティションの中で、オランダのデルフト工科大学のチームが総合最高得点を獲得し、「最高の総合デザイン」賞を受賞しています。**



## THE LATEST TRENDS IN SMART MOBILITY IN THE NETHERLANDS

### Questions & Answers

- **Q8. What is the Dutch mobility initiative?**
- **A8. Automotive Campus is well known as a mobility ecosystem, an example of an initiative is Connekt. Board members include the RAI Automotive Industry NL, the Port of Rotterdam, the Dutch Vehicle Authority, the Public Enterprises, the Administration of Water Management, the Dutch telecom company KPN, and the National Institute of Applied Sciences TNO. With more than 500 partners, we have succeeded in reducing CO2 emissions by 1503 kilo tons since 2013. It also has a point of contact called the Smart Mobility Embassy, which acts as an intermediary, connecting those who require Dutch expertise and capabilities in the field of smart mobility that are possible to provide these services. If you need more information, please feel free to contact NFIA Japan.**
- **Q8. オランダのモビリティのイニシアチブについて教えてください。**
- **A8. Automotive Campusはモビリティのエコシステムとして有名ですが、イニシアチブの例として、Connektがあります。ボードメンバーに、今回登壇しているRAI自動車産業NLや、ロッテルダム港、オランダ車両局、公共事業、水管理総局、オランダのテレコム会社KPN、国立応用科学研究機関のTNOなどが在籍し、世界中の500以上のパートナーと、2013年以降、CO2排出量を1503キロトン削減に成功しています。また、Smart Mobility Embassyという窓口を設け、仲介者として機能し、スマートモビリティの分野でオランダの専門知識と能力を必要とする当事者と、これらのサービスを提供できるオランダの当事者を結び付けています。詳しい情報が欲しい方は是非、NFIA Japanへお気軽にお問合せください。**



インベスト・イン・オランダ Invest in Holland (IiH)

## オランダへの架け橋

INVEST IN  
Holland

「インベスト・イン・オランダ(IiH)」は、オランダ経済・気候政策省 企業誘致局(NFIA)と、オランダ各地の経済開発機構とで成り立つ、全国ネットワークの政府機関です。私たちは、オランダで事業を立ち上げ、さらに発展・拡大しようとするグローバル企業を支援しています。



皆様のご要望に合う、オランダ各地のネットワークや規制当局、クラスター、コンサルタント等、をご紹介します。



最適な拠点、規制、インセンティブプログラムやその手順など、様々な情報をご案内します。(個人事業主様向け相談窓口は異なります)



皆様の投資プロジェクトに適応した、オーダーメイドの現地視察プログラムを作成します。



政府機関組織として責任をもって、ご共有いただく情報は部外秘、ご提供する各種サービスは無償、で行っています。



INVEST IN  
Holland

NETHERLANDS FOREIGN INVESTMENT AGENCY (NFIA)  
日本事務所 所在地



[japan.investinholland.com](http://japan.investinholland.com)  
[contact-us@nfia-japan.com](mailto:contact-us@nfia-japan.com)

【東京】

〒105-0011  
東京都港区芝公園3-6-3  
オランダ大使館内  
TEL: 03 5776 5520

【大阪】

〒541-0041  
大阪府中央区北浜1-1-14 北浜1丁目平和ビル8B  
在大阪オランダ王国総領事館内  
TEL: 06 6484 6360

東京

NFIA Tokyo

3-6-3 Shibakoen  
Minato-ku, Tokyo 105-0011 – Japan  
T: +81 3 5776 5520  
F: +81 3 5776 5534  
E: [contact-us@nfia-japan.com](mailto:contact-us@nfia-japan.com)  
W: [japan.investinholland.com](http://japan.investinholland.com)

[Request a Meeting](#)

大阪

NFIA Osaka

Kitahama 1-Chome Heiwa Building 8B  
1-1-14 Kitahama, Chuo-ku  
Osaka 541-0041, Japan  
T: +81 6 6484 6360  
F: +81 6 6484 6001  
E: [contact-us@nfia-japan.com](mailto:contact-us@nfia-japan.com)  
W: [japan.investinholland.com](http://japan.investinholland.com)

[Request a Meeting](#)



Jeroen Bokhoven

Executive Director for Japan  
NFIA Tokyo  
[contact-us@nfia-japan.com](mailto:contact-us@nfia-japan.com)  
+81 3 5776 5520

[LinkedIn](#) [VCF](#)



Reiko Kuroko

Project Manager  
NFIA Tokyo  
[contact-us@nfia-japan.com](mailto:contact-us@nfia-japan.com)  
+81 3 5776 5520

[LinkedIn](#) [VCF](#)



Kahoru Nagatani

Project Manager  
NFIA Tokyo  
[contact-us@nfia-japan.com](mailto:contact-us@nfia-japan.com)  
+81 3 5776 5520

[LinkedIn](#) [VCF](#)



Ryuichi Okamoto

Project Manager  
NFIA Tokyo  
[contact-us@nfia-japan.com](mailto:contact-us@nfia-japan.com)  
+81 3 5776 5520

[LinkedIn](#) [VCF](#)



Takashi Yamaguchi

Project Manager  
NFIA Osaka  
[yamaguchi@nfia-japan.com](mailto:yamaguchi@nfia-japan.com)  
+81 6 6484 6360

[LinkedIn](#) [VCF](#)

INVEST IN  
Holland

# オランダのスマート・モビリティ最新動向

～ ハイテク・モビリティの破壊的イノベーション ～



終了