

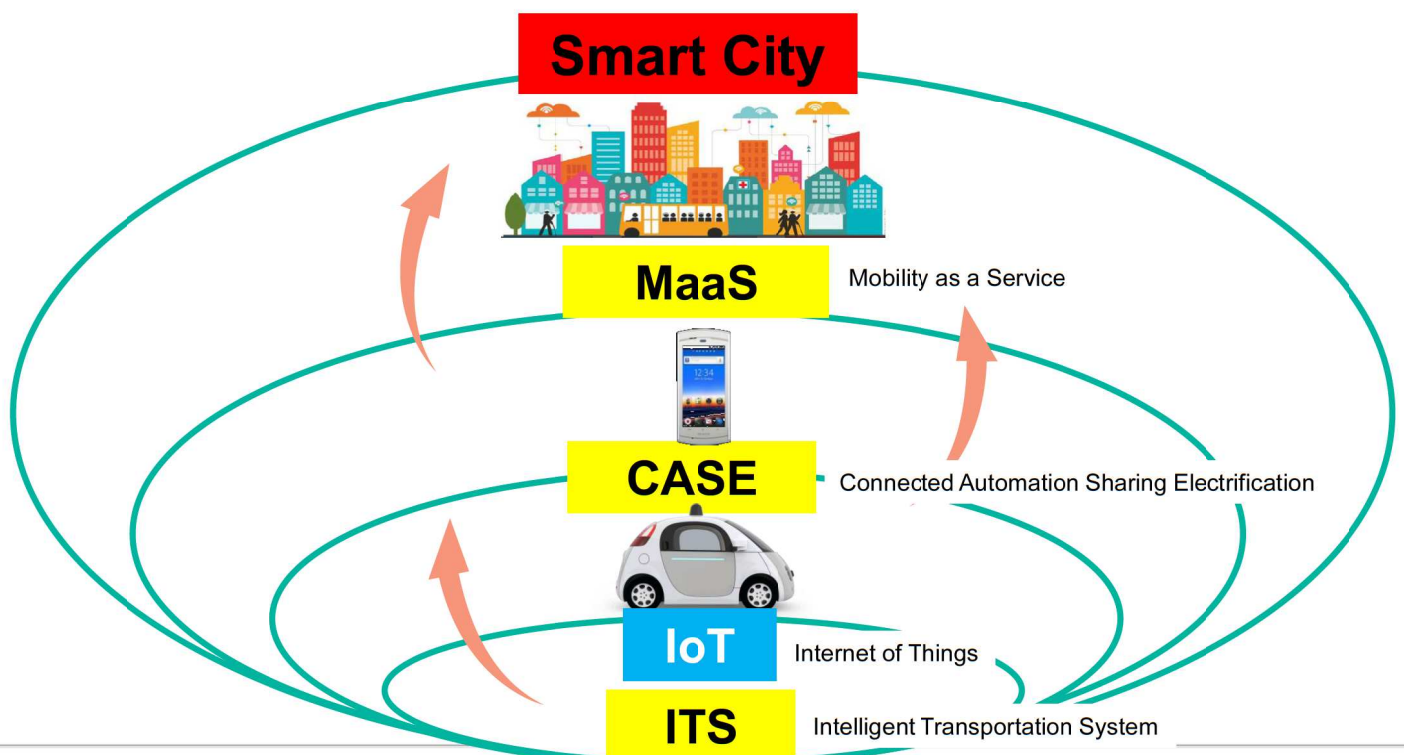
ITS/MaaSからみた地方創生の課題

インターネットITS協議会事業推進戦略会議議長
名古屋大学非常勤講師

前川 誠

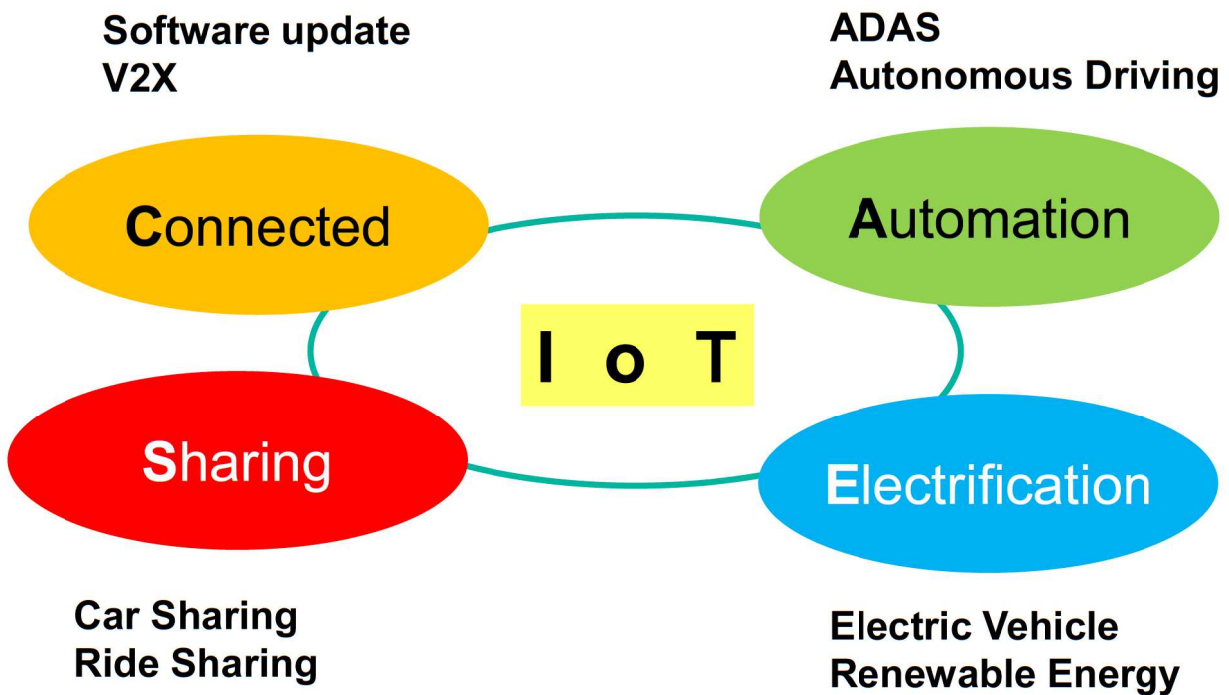
情報循環型社会をどう作っていくか

- 情報循環型社会を作る中で、いかに社会課題を解決していくか。



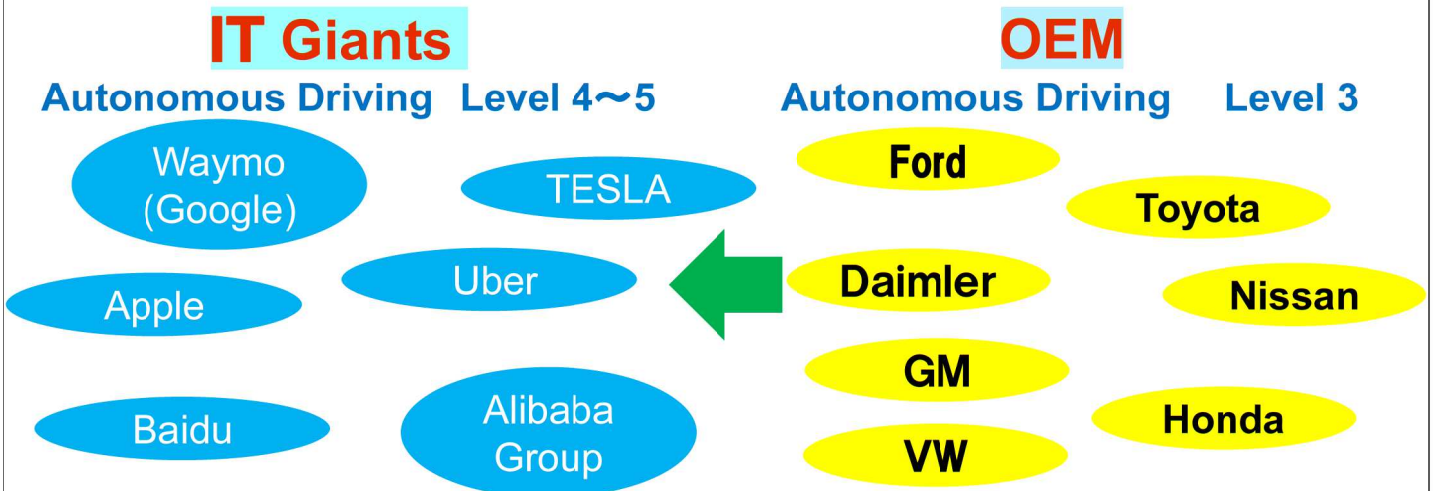
CASE

■ 車業界に押し寄せる4つの大きな波 (CASE)



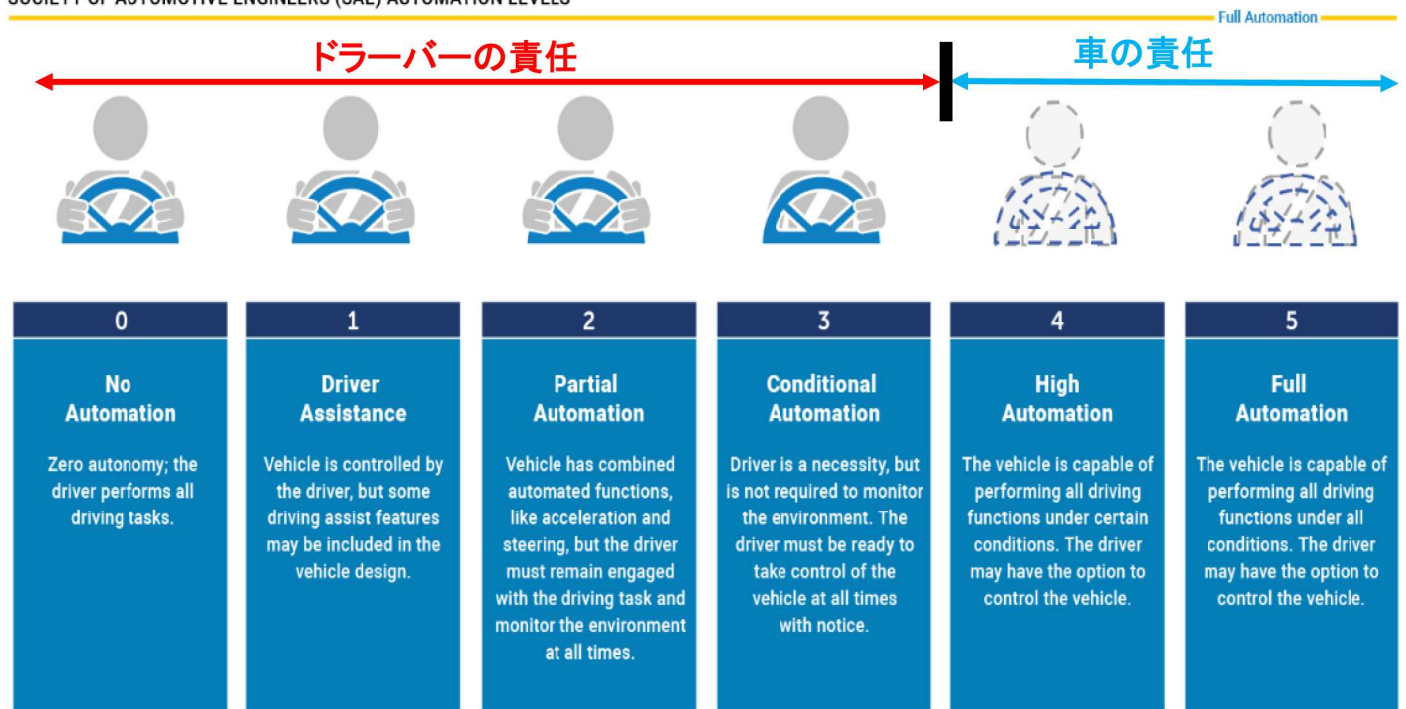
自動運転

- Google が自動運転のレースを仕掛ける
- 自動車メーカーも死活問題としてレースに参加



自動運転のレベル

SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS (SAE) AUTOMATION LEVELS



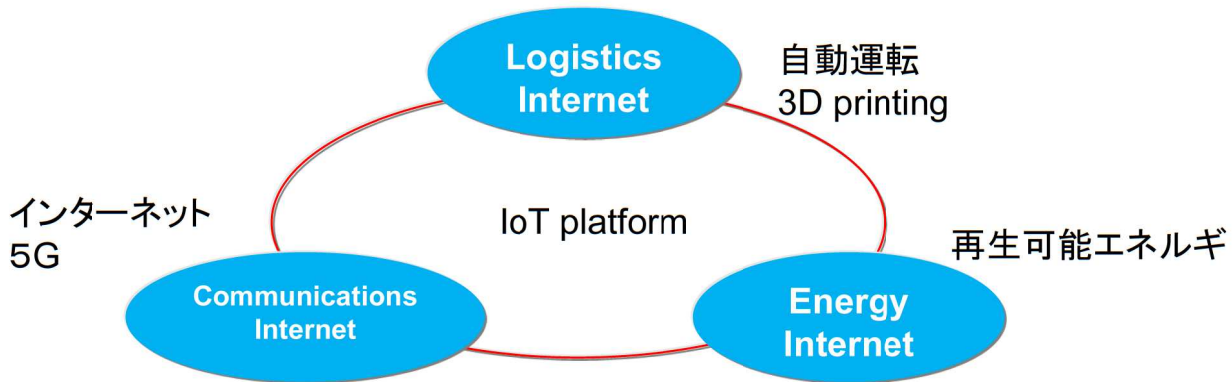
<https://www.nhtsa.gov/technology-innovation/automated-vehicles-safety>

Jeremy Rifkin

- Jeremy Rifkin は EU leadership 及び中華人民共和国のアドバイザーである。また、彼はドイツメルケル首相の第三次産業革命のアドバイザーでもあった。
- 彼は、Smart Europe と呼ばれるEUの長期第三次産業革命の経済ビジョンの主席アーキテクト及びEuropean Commissionの計画の大陸横断的な展開をアドバイスしている。
- また、彼は中国の第三次産業革命ビジョンの主席アーキテクトであるとともに、現在進展中の第13次5か年計画における中国のInternet Plus transformationを遂行している政府機関へのアドバイスをしている。

Rifkinが提唱している 第3次産業革命

■ The Zero Marginal Cost Society (限界費用ゼロ社会)



Market Capitalism
 垂直統合型
 所有
 企業がうれしい



Collaborative Commons
 水平分散型
 共有
 ユーザがうれしい

https://www.youtube.com/watch?v=5mQj574Cv_k

日本は再生可能エネルギー比率が低い

■ EVを推進しているドイツ、中国に比べ、日本は再生可能エネルギー比率が低い。

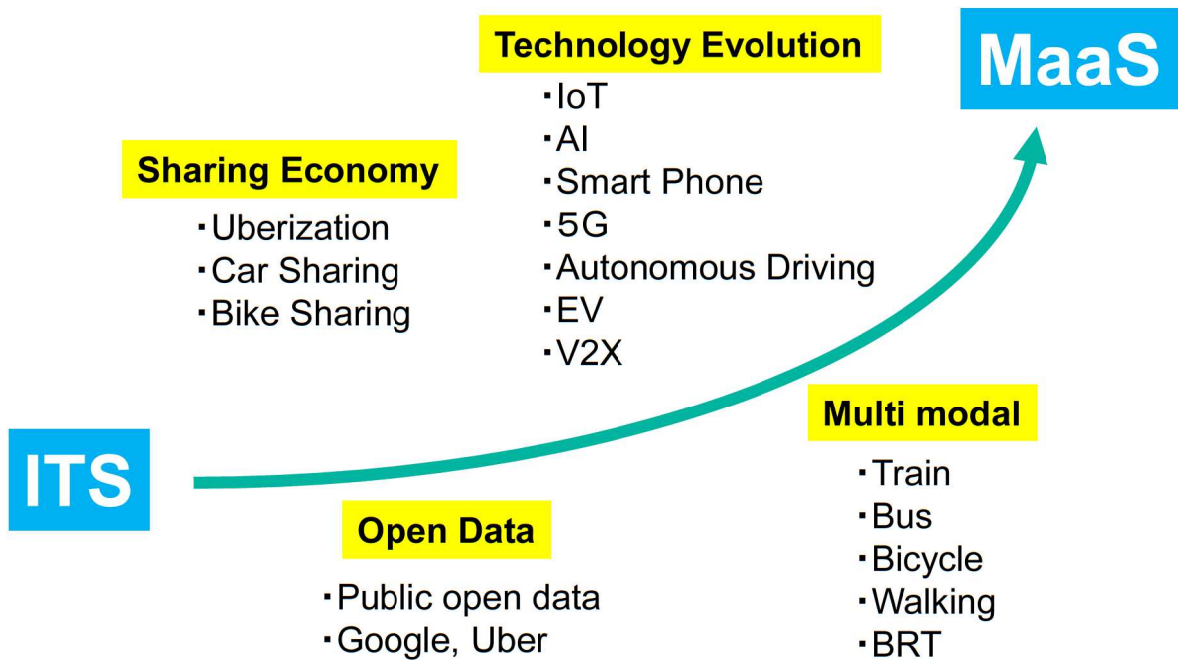
| | | year | rn/total% | (GWh) total | (GWh) renewable |
|---|---------------|------|-----------|----------------|--------------------|
| 1 | China | 2016 | 24.50% | 6,217,907 | 1522585.6 |
| 2 | United States | 2016 | 14.70% | 4,322,038 | 637076 |
| 3 | India | 2018 | 16.88% | 1,550,564 | 261790 |
| 4 | Russia | 2016 | 16.90% | 1,090,973 | 184171.6 |
| 5 | Japan | 2016 | 15.00% | 1,057,976 | 158822 |
| 6 | Canada | 2016 | 65.00% | 667,438 | 433597 |
| 7 | Germany | 2016 | 29.00% | 649,119 | 188342 |

Renewable energy: 水力、風力、太陽光、バイオマス、地熱、波力・潮力

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_electricity_production_from_renewable_sources

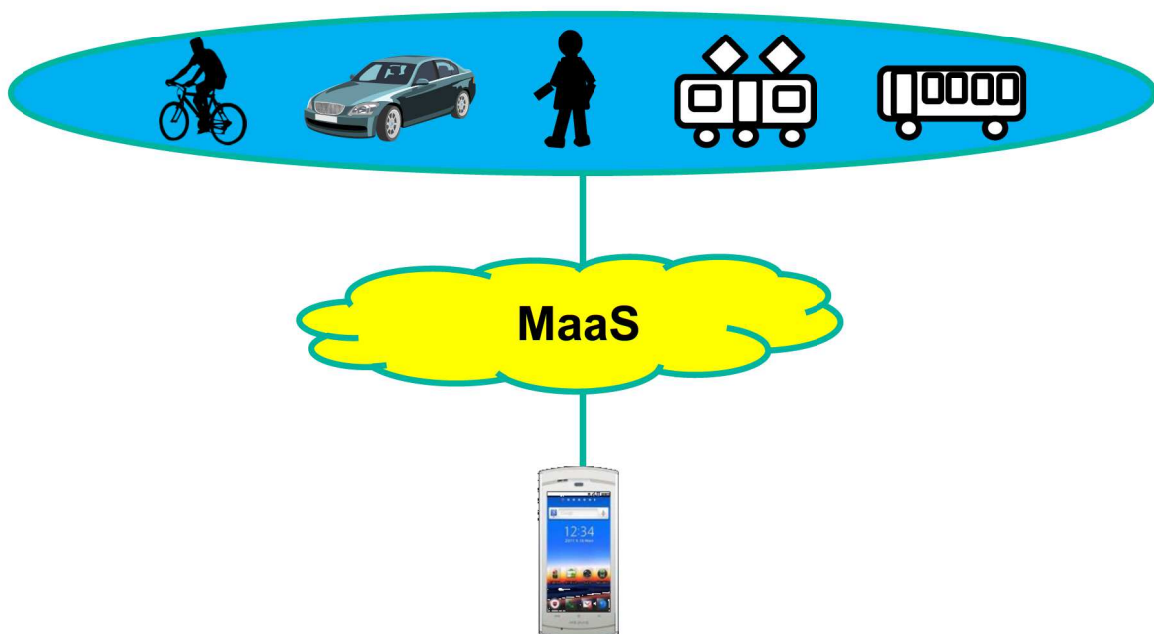
MaaS (Mobility as a Service) は ITSの進化形

- ITSでは解決できなかった部分をMaaSに期待



MaaS (Mobility as a Service)

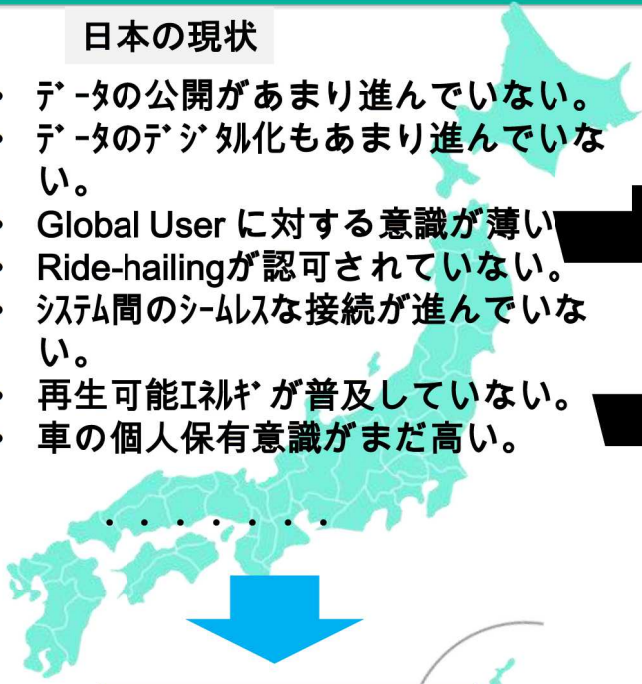
- ドア・トゥ・ドアのモビリティをワンストップで実現
- MaaSは、公共および民間の輸送サービスを組み合わせることにより、さまざまな輸送手段を提供している。



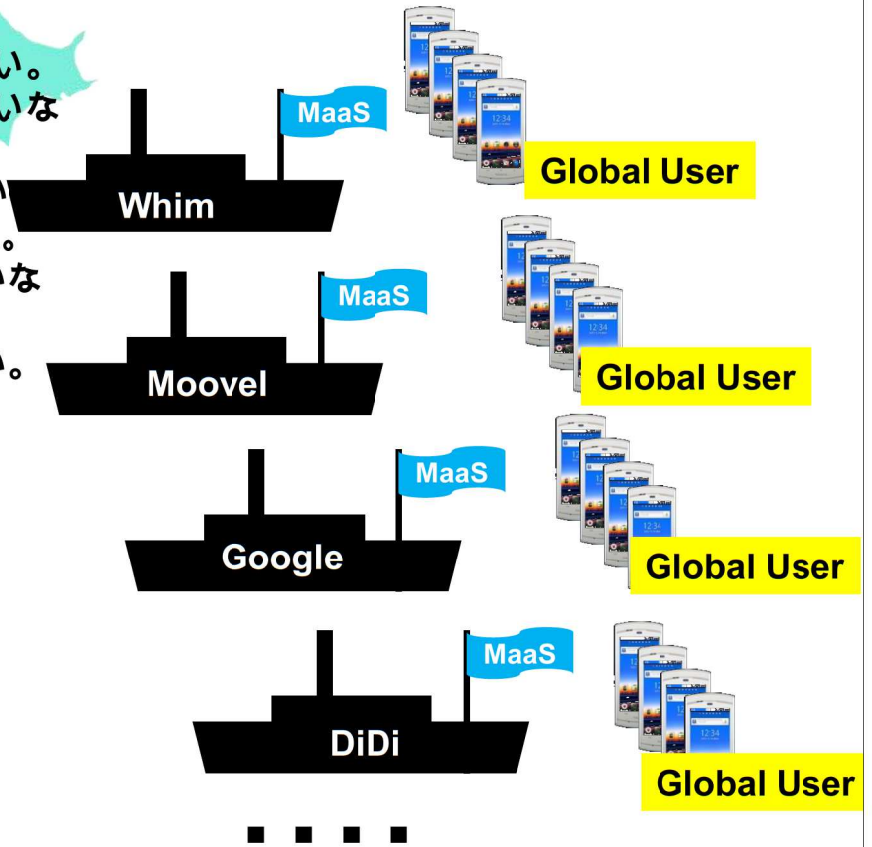
黒船(MaaS)の来航

日本の現状

- データの公開があまり進んでいない。
- データのデジタル化もあまり進んでいない。
- Global User に対する意識が薄い
- Ride-hailingが認可されていない。
- システム間のシームレスな接続が進んでいない。
- 再生可能エネルギーが普及していない。
- 車の個人保有意識がまだ高い。

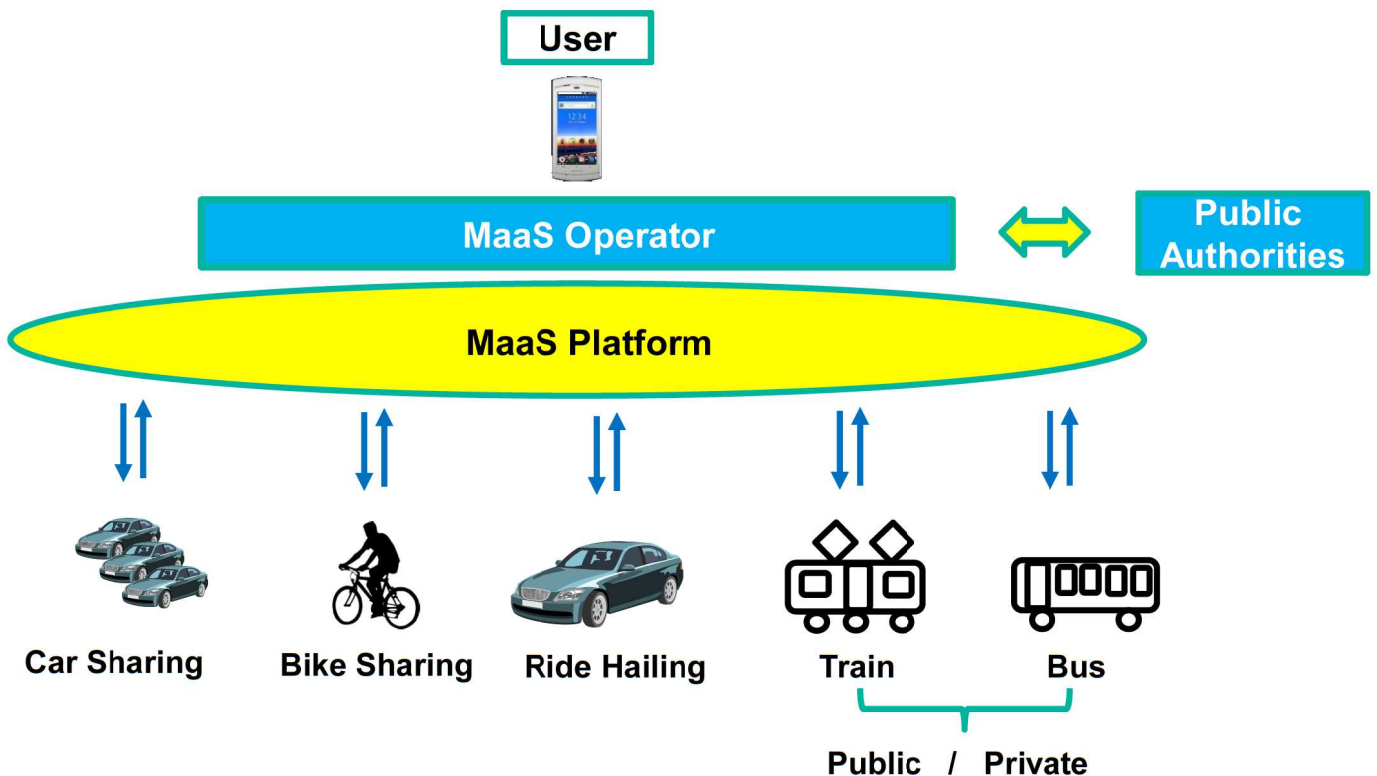


変革のチャンス



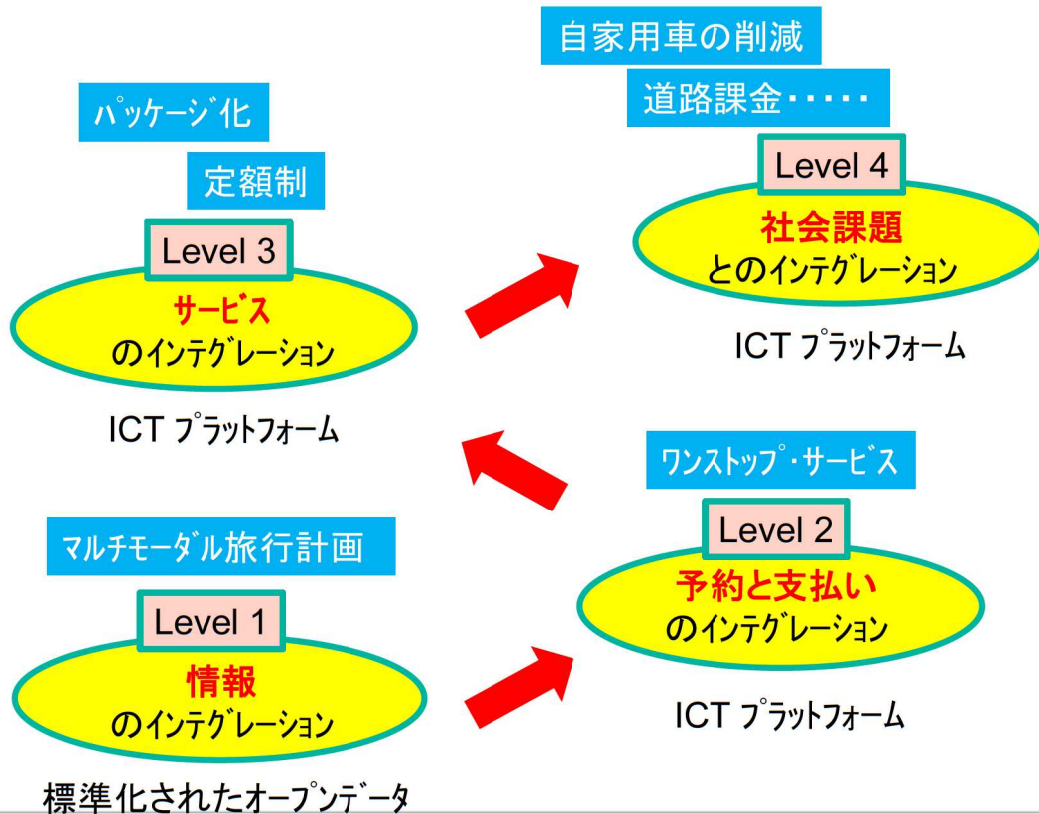
プラットフォームが鍵

■ The better the platform the more the user.



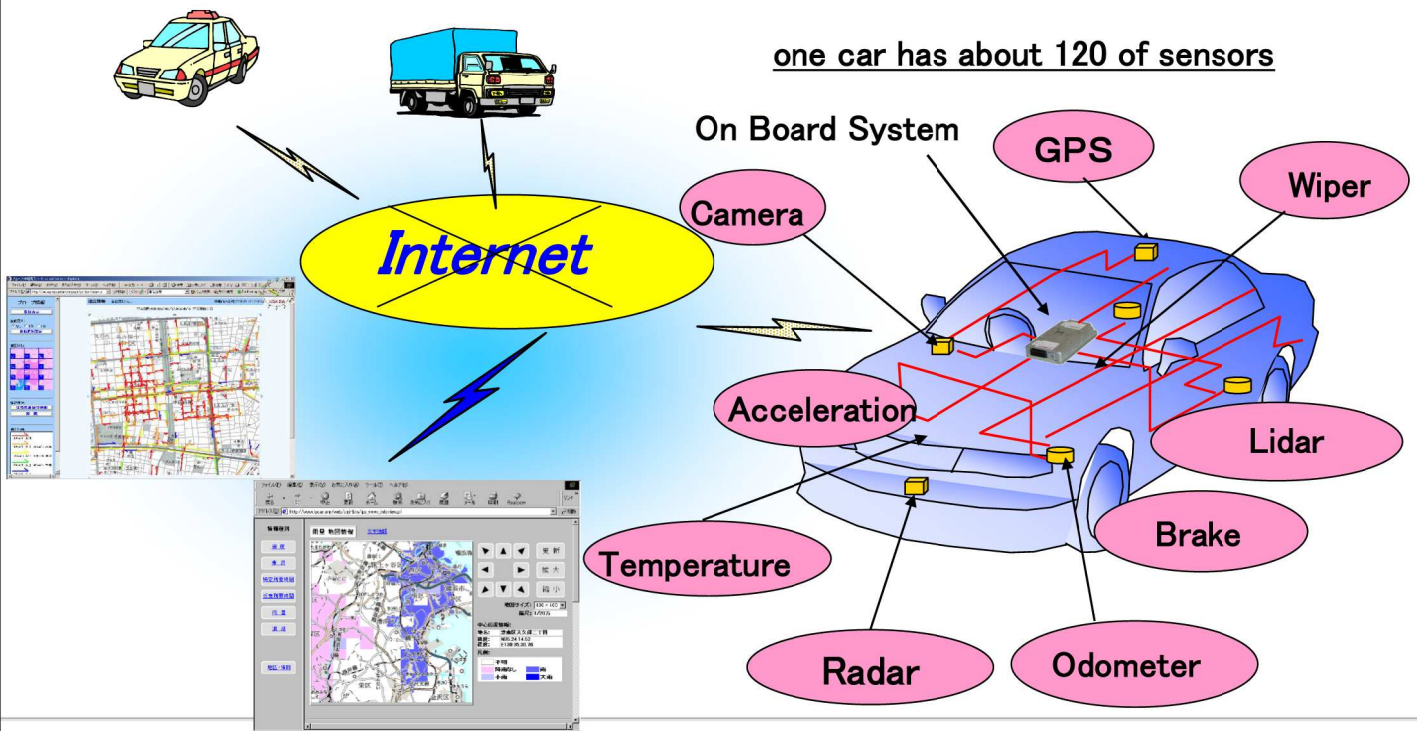
MaaSの各レベルで何ができるのか？

- MaaSのレベルは必ずしも進化型ではないが、レベルが高いほど、実現は困難となっている。



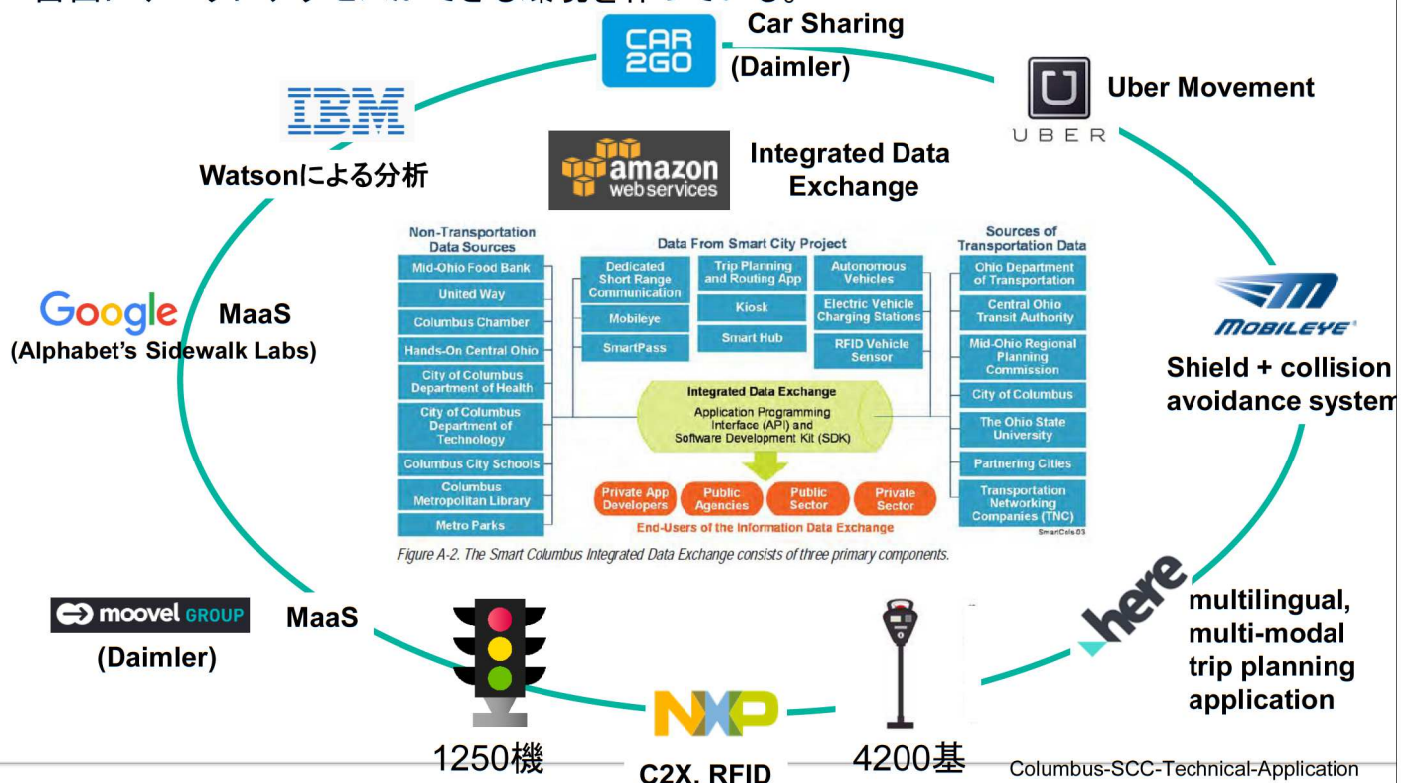
プローブ・カー

- 車には多くのセンサーが搭載されており、動くセンサーと言われている
- これらを集めると渋滞、降雨箇所などいろいろな情報を把握することができる。



米国では官民が一体となり最新技術を駆使

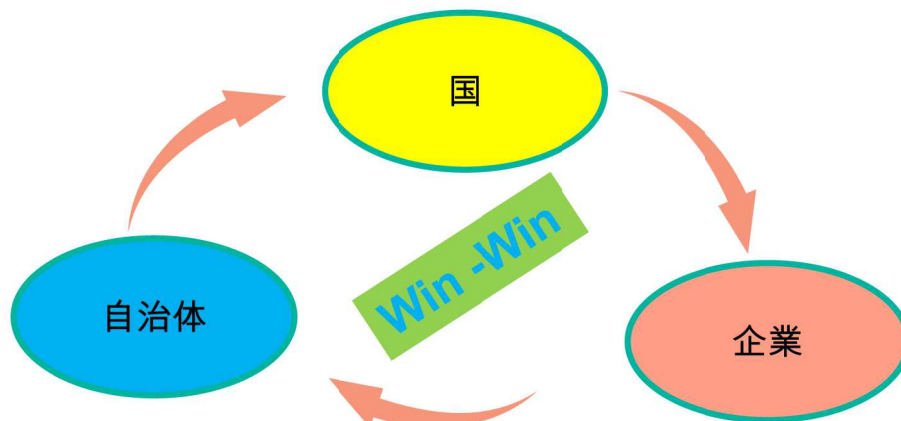
- 情報の循環社会の実現に向けてITの主力企業が参加
- 生成されたすべてのデータはIDEに集められ、プライバシー保護をした上で民間、公共ともに自由にデータにアクセスができる環境を作っている。



Columbus Smart City Win-Win関係の構築

● 国、自治体、企業がwin-winの関係を構築

- Open platformを採用しているため横展開が容易
- 先端技術実験場を積極的に後押し、米国のsmart cityのグローバルな競争力向上の確保



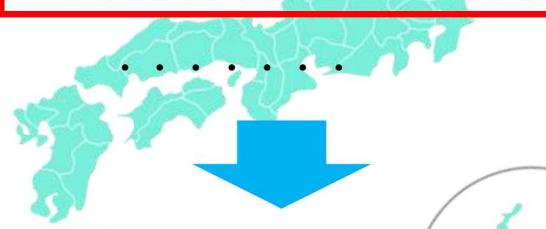
- 具体的な課題が解決できる
- 資金の調達容易
- 多くの有力企業が参加
- 企業と連携したsustainableなビジネスモデル

- 各社保有のアプリケーションの試験が可能
- 1社だとできない、多様なデータを使った新たなアプリケーションの開発が可能
- ビジネスパートナーの発掘が可能
- 米国内での展開、海外展開も視野に

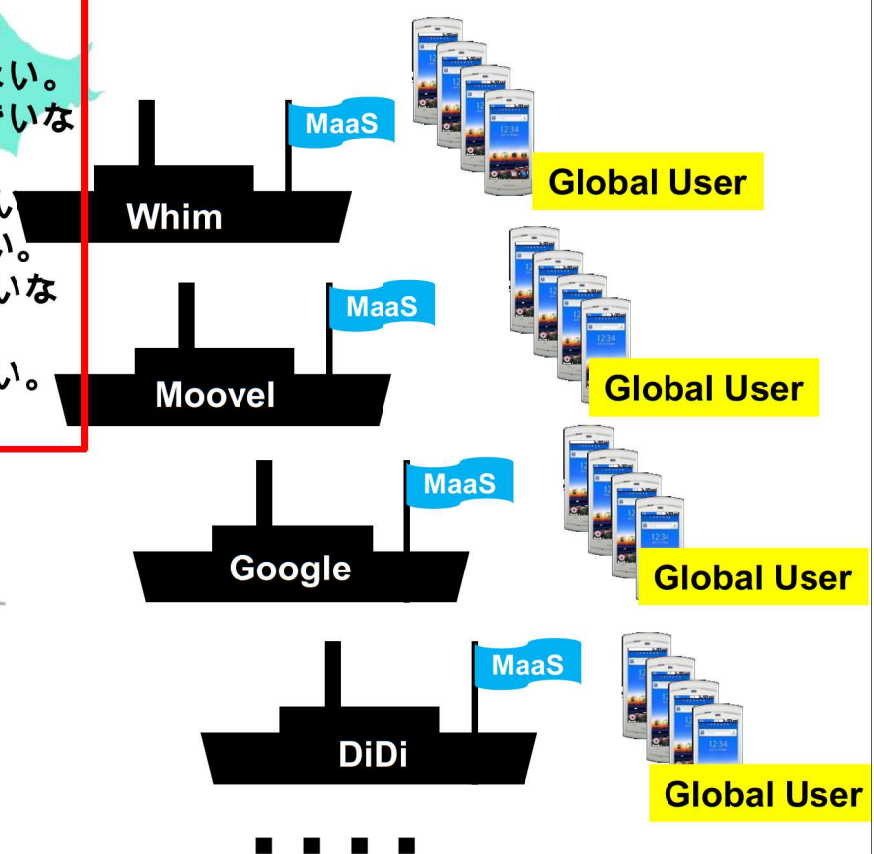
黒船(MaaS)の来航

日本の現状

- データの公開があまり進んでいない。
- データのデジタル化もあまり進んでいない。
- Global User に対する意識が薄い
- Ride-hailingが認可されていない。
- システム間のシームレスな接続が進んでいない。
- 再生可能エネルギーが普及していない。
- 車の個人保有意識がまだ高い。



変革のチャンス



社会課題を解決するためのビジネスエコシステム

- ビジネスエコシステムとは、多様性を持った企業同士が共存共栄して社会課題を解決するシステム。
- CASE、MaaS、Smart Cityと進化するモビリティ社会の中で、いかに高齢者移動、地球温暖化対策、交通事故ゼロ、物流の効率化といった社会課題を解決していくか。
- これからの地方創生に求められることは、情報の循環をベースとしたビジネスエコシステムを構築して、社会課題に取り組んでいくことではないでしょうか。

ご清聴ありがとうございました。

