

Connected Car 社会の実現に向けた取組み

2017.3.9

(株) 本田技術研究所 四輪R&Dセンター

Connected Car社会

HONDA
The Power of Dreams



Connected Car社会

安全・安心

- ・緊急通報・盗難車追跡
- ・安全運転支援
- ・車両品質モニタリング
- ・V2X
車車間/路車間通信

便利・快適

- ・最適ルート配信
- ・リモートコントロール
- ・リコmendサービス
- ・車内決済
- ・利用連動型保険

車がつながることで、より安全で便利なモビリティ社会を目指す

Hondaのテレマティクスサービス



- ・1998年 インターネットを利用してドライブ情報などの検索ができるInternaviシステムを発表
- ・2003年 フローティングカーデータを活用した渋滞情報配信を開始

2016



便利

メッセージセンター

2014

ROAD HINTS



便利

ROAD HINTS

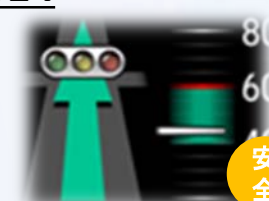
2016



便利

燃料電池車
テレマティクスサービス

2014



安全

信号情報活用運転支援
システム

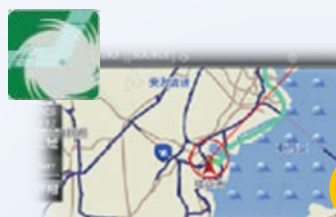
2013



安全

安全運転コーチング

2012



安全

防災情報

2011



安全

通行実績情報MAP

2013



安全

セーフティマップ

2012



安全

緊急通報(ヘルプネット)

2008



便利

インターナビ・ルート

Hondaのテレマティクスサービスで安全・便利を提供中

安全・安心への活用事例

安全運転コーチング (2013~)

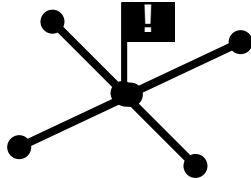
HONDA
The Power of Dreams



フローティングカー情報の収集



蓄積データの解析



急減速多発地点の抽出

急減速多発交差点データ生成



ナビに反映



接近時に注意喚起

フローティングカーデータを活用して事故を低減

安全情報の提供 「セーフティマップ」(2013～)

HONDA
The Power of Dreams

みんなで作る安全



年84億kmのフローティングカーデータを活用

➤ 「急ブレーキ」多発地点情報

+

➤ 「交通事故」多発地点情報

➤ 「危険スポット」投稿情報などを掲載

埼玉県では 交通安全対策を実施



通行実績情報マップ° (2011~)

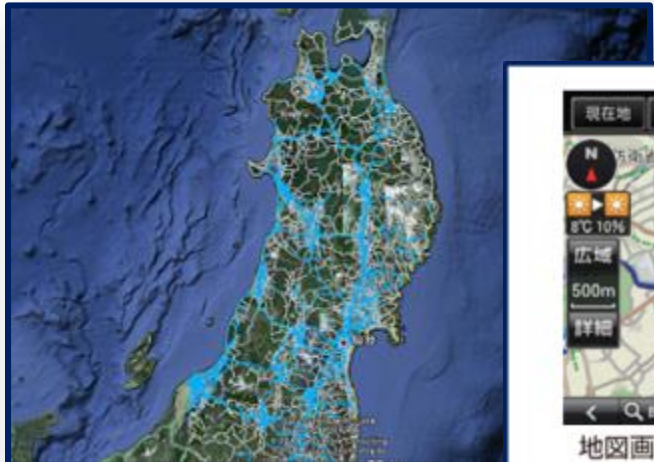
東日本大震災時にインターナビ装着車が実際に通行した道路の情報から得た「今、車で通ることができる道路」の情報提供を実施



震度6弱以上の地震や、集中豪雨などの災害が発生時にWeb地図、ナビに情報配信



ITS Japanが取りまとめている通行実績情報にも情報提供
(本田技研工業、パイオニア、トヨタ自動車、日産自動車、富士通、いすゞ自動車、UDトラックスが情報提供)



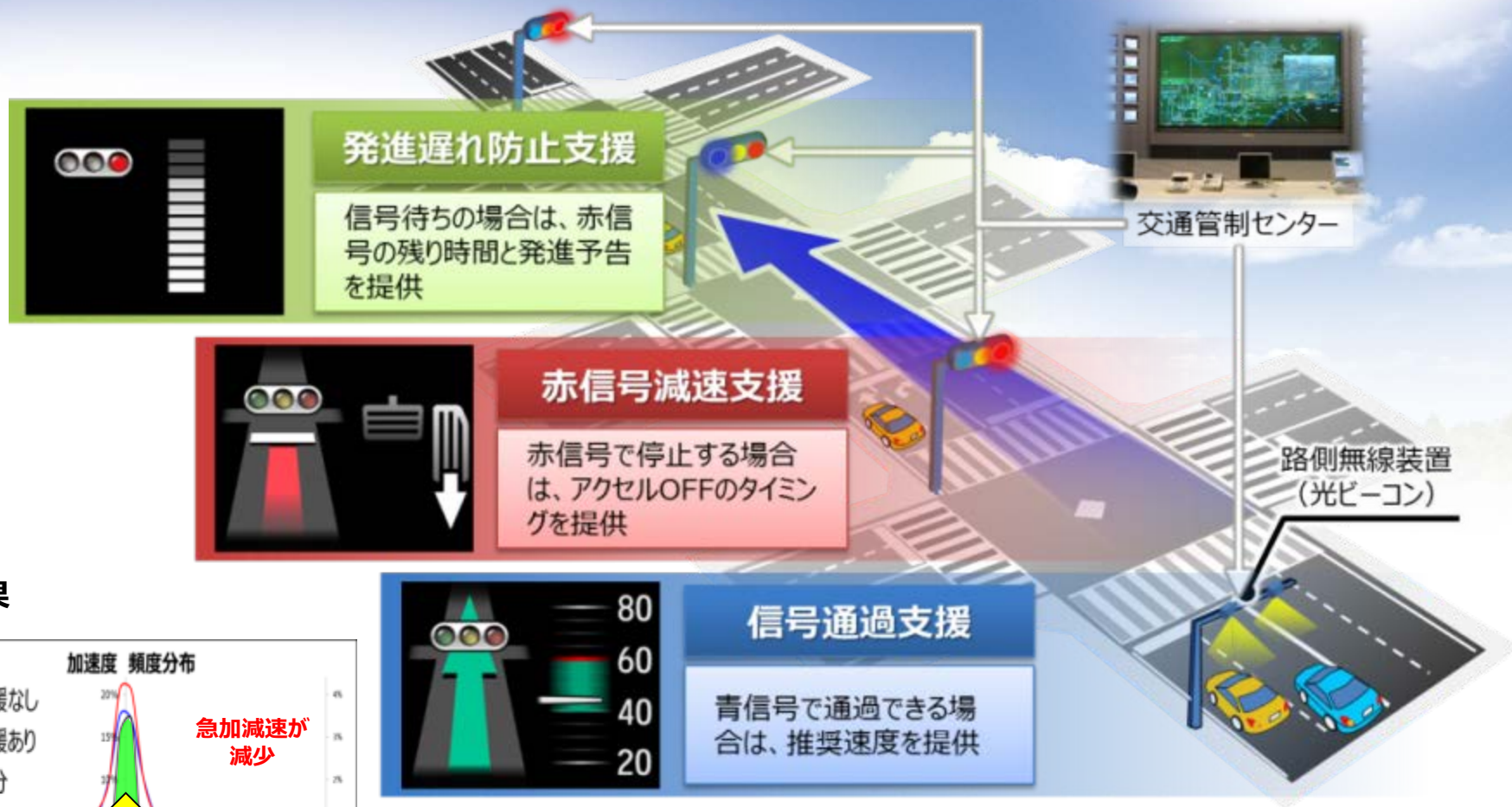
ITS JAPANホームページより

フローティングカーデータで災害復興やドライバーの安全に寄与

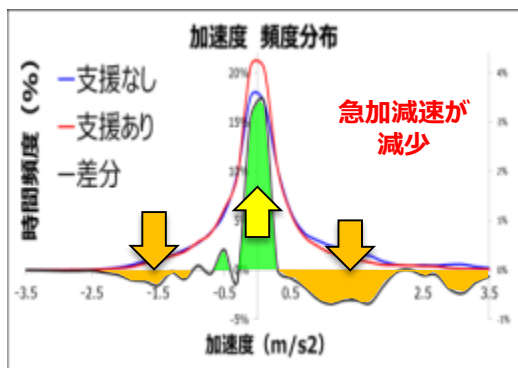
TSPS:信号情報活用運転支援システム (2014~)

HONDA
The Power of Dreams

道路に設置された高度化光ビーコンから得られる複数の信号予定情報と
自車の位置・速度に基づき、安全で円滑な走行をサポート



■効果



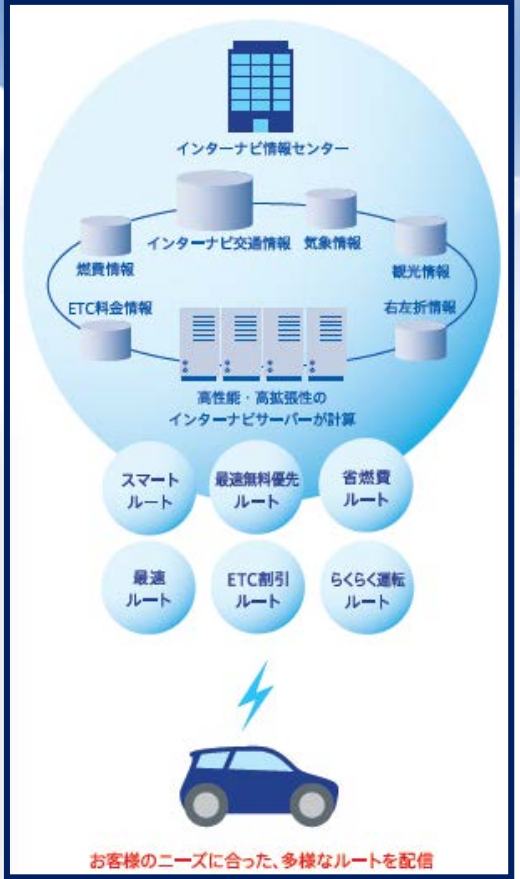
便利・快適への活用事例

インターナビ・ルート (2008~)

- インターナビ交通情報
- 気象情報
- ETC料金情報
- ...

インターナビ情報センターの
高性能サーバーでルート計算

ドライブのニーズに合わせた
最適なルートを配信



フローティングカーデータでより高精度なルートを配信

燃料電池車テレマティクスサービス (2016~)



■ 水素ステーション情報提供

■ 遠隔操作 (エアコンetc)



CLARITY FUEL CELL



燃料電池車ならではの つながる サービスを提供

新サービスの提供 ROAD H!NTS (2014~) **HONDA** The Power of Dreams



ナビでROAD H!NTSを起動



スマホに周辺のおすすめSPOTの
情報とクーポンを配信



ナビに目的地送信も可能

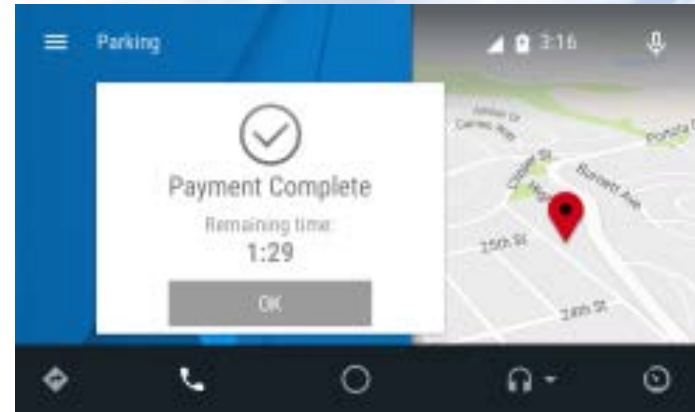
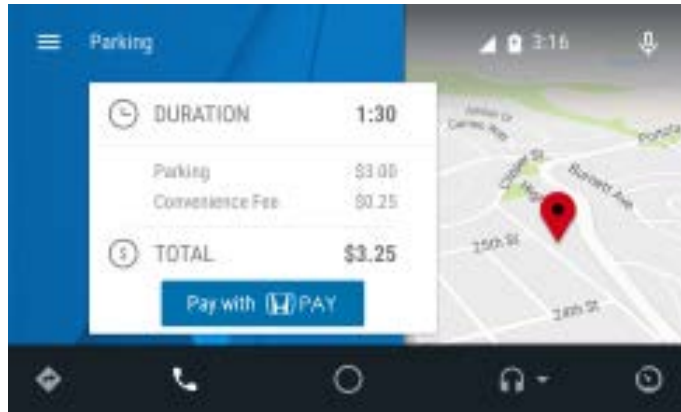
お店のリコmendとクーポンサービスの提供

異業種連携（検討中）

HONDA
The Power of Dreams

■ In-Vehicle Payment（車内決済サービス、北米にて検討中）

ガソリンスタンドやコインパーキングなどで車に乗ったまま支払いを行うことができる技術
→悪天候時や夜間でも車から降りる必要がないため、安全に支払いを行うことが可能



Honda Developer Studio **HDS** × **VISA**

Honda Developer Studio(HDS)とVISAが共同開発

つながる技術による異業種連携でさらなる便利・快適を提供

今後の取り組み

V2X技術 の活用



Safe Swarmコンセプト



車も 魚の群れのように スイス移動できないか

不要な乱れを起こさず 周囲と調和のとれた **交通流** に運転を誘導することで 自車も周囲の車も 安心して走行できる交通環境を実現する

自律センシング技術の進化

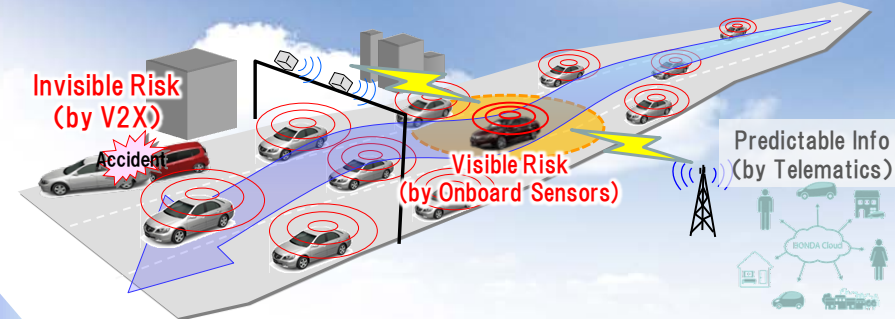


2002 LKAS

2003 CMBS

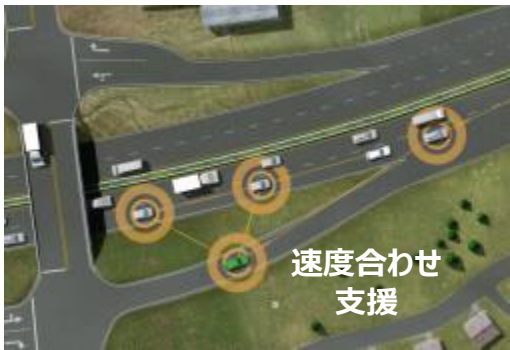
2014 Honda SENSING

Highway Automated Drive



Individual to Cooperative

自律センシング技術と 通信技術の融合により、協調安全を創出



Safe Merge

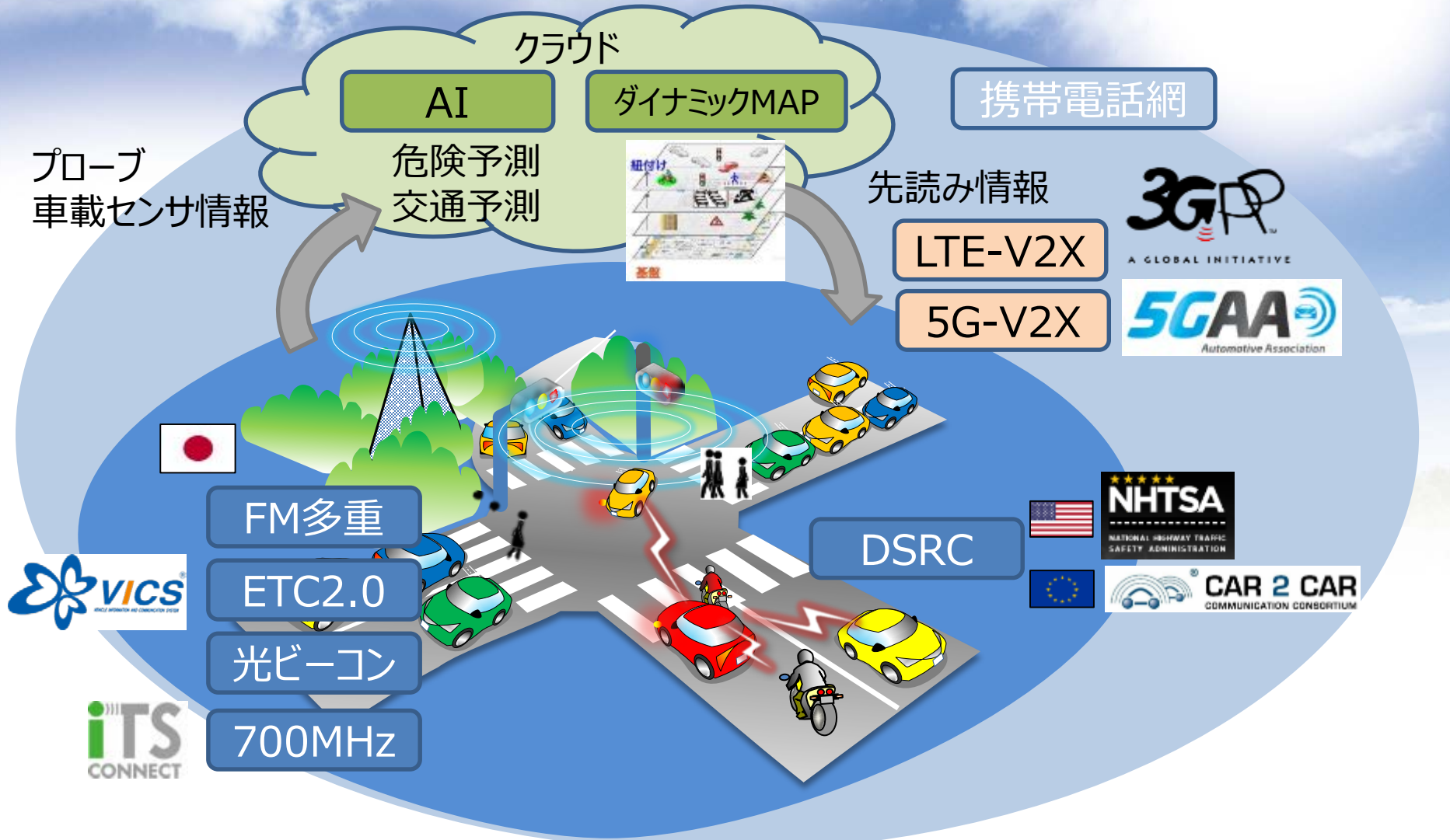


Phantom Traffic Jam Prevention



Hazard Prediction

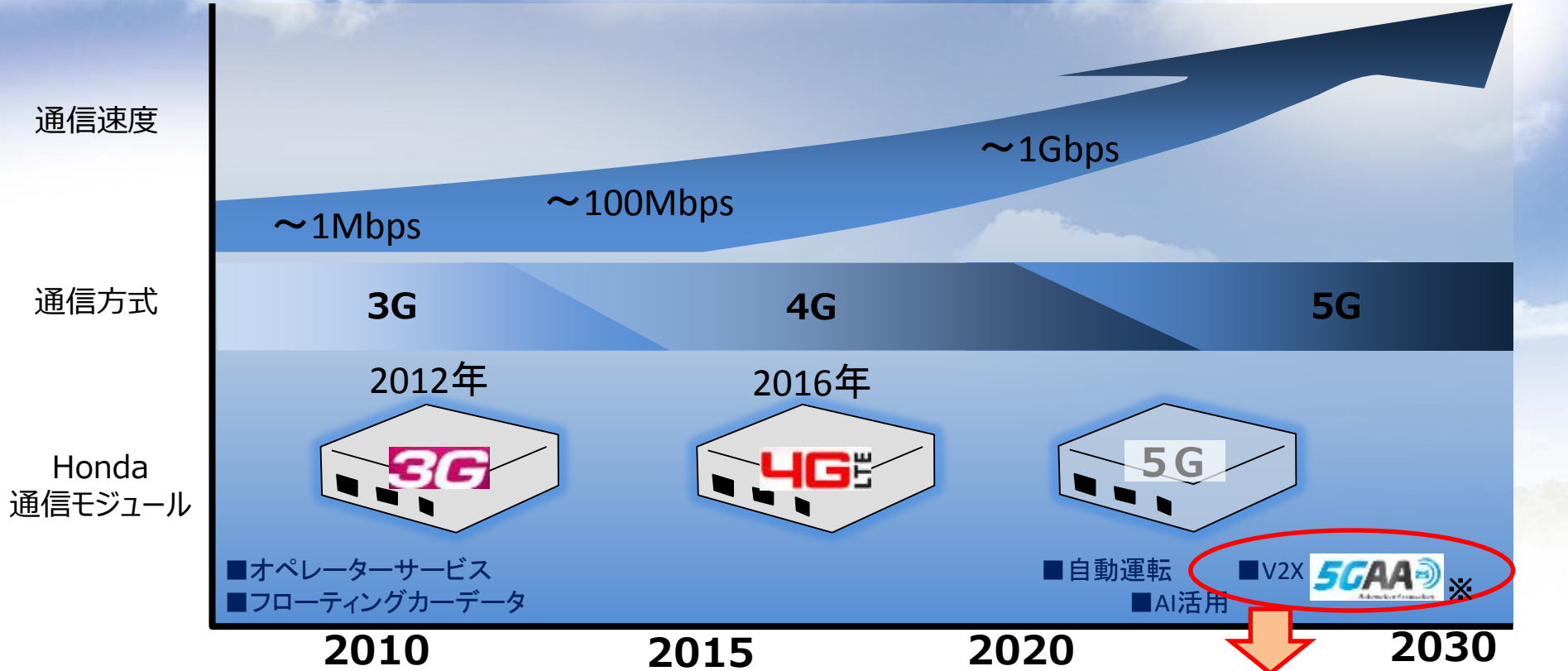
安全運転・自動運転支援の通信メディア



今後益々、様々な情報が集約・活用されてゆくなかで、通信メディアの多様化が続いている
 V2X拡大のためには グローバル展開も踏まえた メディアの統一化の検討が必要

通信技術への取り組み

HONDA
The Power of Dreams



V2Xの拡大を見据えて5GAAの様な標準化の動きも始まっている

様々なものがつながるConnected Car社会を見据えて、
通信の高速化とともにグローバルでの標準化も取り組む必要がある

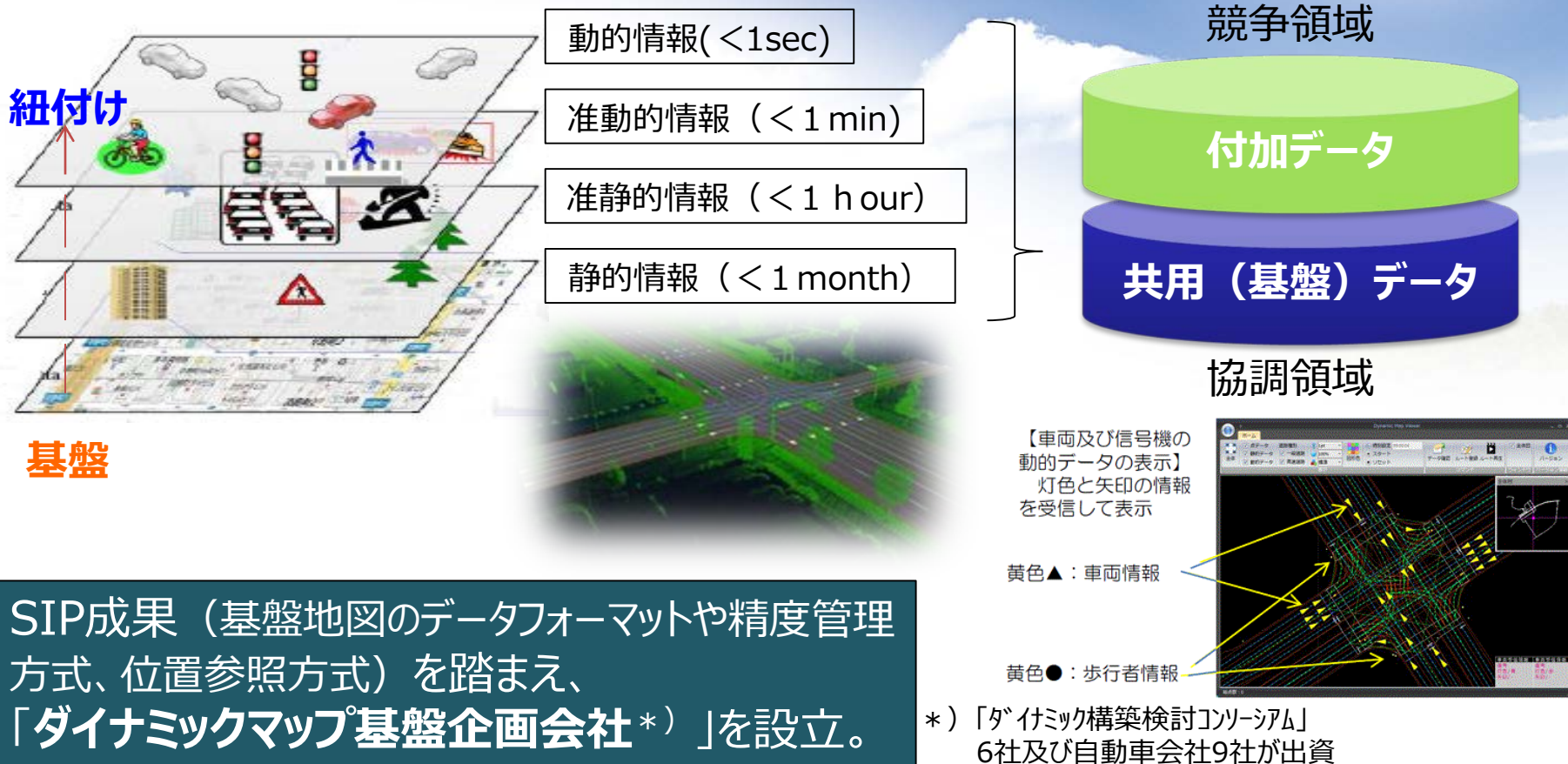
※5GAA: 5G Automotive Association

次世代移動体通信を活用したコネクテッドサービス開発を行う連合体。

通信ソリューションの開発やテストに共同で取り組み、標準化のサポート、商用化、サービス普及促進

ダイナミックマップ 協調の取組み

「自動走行システムの自己位置推定、走行経路特定のための高精度地図」のみでなく
 「すべての車両のための高度道路交通情報データベース（デジタルインフラ）」として活用する



ダイナミックマップは SIPを主体に協調領域として推進

さらなる Connected Car社会の実現にむけて



ビジネスの共創

共創領域

異業種
連携

官と民



車と町

人と車



かしこく

便利に

競争領域

AI

自動運転

安全に

確実に

正確に

セキュリティ
運転支援

DSRC
5G

ダイナミックマップ

協調領域

多業種がつながり、協調し、競争し、共創する社会

HONDA
The Power of Dreams