

総務省 ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会
【東海・地域懇談会】

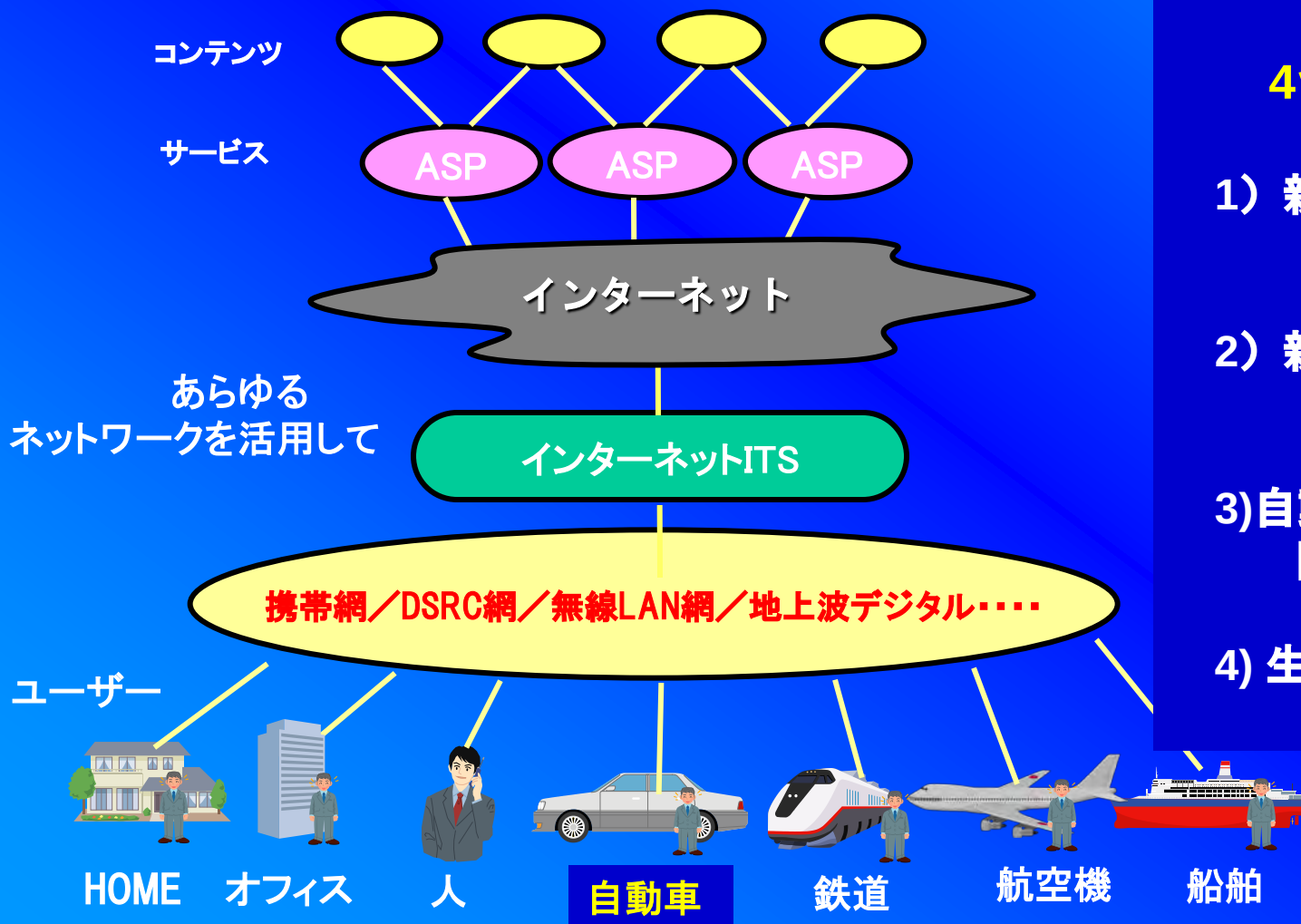
進化するICT技術の交通への適用
～新たな技術・サービスによる地域への貢献～

株式会社 IIC 代表取締役
インターネットITS協議会事務局長
時津 直樹

1. インターネットITSの紹介

2002年 全自動車のネットワーク化を目指してスタート

目指す世界:いつでも情報にアクセスできる世界を創る



自動車ネットワーク化

4つの狙い

- 1) 新しい情報市場の創出
- 2) 新しい価値の創造
- 3) 自動車産業の国際競争力確保
- 4) 生活の質の向上

3つの巨大情報市場の融合で新情報市場を創出できる



- ・自動車は社会活動のあらゆる場面での基盤・・・移動・物流・生活
- ・手つかずの情報マーケット・・・カーナビのみ
- ・自動車のICT化は・・・日本は最適な環境
通信環境・市民のICTレベル・経済力

パワートレイン制御

エンジン制御(ガソリン&ディーゼル)
トランスミッション
スロットル制御
イグナイタ
ディストリビュータレスイグニッション

ボディー制御

エアコンシステム
エアバッグシステム
ドアコントロールシステム
キーレスエントリー
イモビライザーシステム
ランプ制御

走行制御

VSC(Vehicle Stability Cont.)
パワーステアリング制御
4WD制御
サスペンス制御
車両姿勢制御
ABS制御 (Anti-lock Brake Sys.)
トラクション制御
クルーズ制御

カーエレクトロニクス世界

自動車で

新しい社会ニーズへの対応

社会を良くする

情報制御

AVシステム
ラジオ
オーディオ
TV

ナビゲーションシステム
ナビ連動制御
ダイアグシステム
車内LAN
カメラシステム

情報通信制御

VICS
ETC
DSRC
TELEMATICS

インターネットITS
プローブシステム

環境制御

環境対策システム
安全運転支援システム
HV/EV/PHB制御
充電システム連携
エネルギー
管理システム
等

生活制御

高齢者移動支援
パーソナル
モビリティ
生活支援
医療連携
地域支援システム
等

カーICT融合世界 (ITS世界)＝新価値創造

全車ネット化の自動車産業の視点では 3) 国際競争力の確保

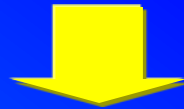
高級車には
100のコンピュータ → 100のソフト資産

今後、ICT融合で
更にソフト資産が創出される

参照:PCモデル(USA戦略)

ハードは途上国へ

ソフトとコアチップは
戦略商品として確保



日本の取るべき戦略は

自動車ICT融合技術の開発を加速 … ネットワーク化を加速

世界に先行しての社会実装 … “理想社会”モデルを

標準化戦略への注力 … 日本が主導すべく

海外への展開 … ハードは外でもソフトは死守

自動車ICT融合は国際競争力確保への戦略となりうる

全車ネット化の市民の目線では 4) 生活の質の向上

文化的で快適な

ファッションが出来る“社会”

<視点>

- ・文化創生
- ・ファッション産業メッカ
- ・生涯ファッション
- ・教育連携(産学)
- ・

安全で健康的な

食生活が出来る“社会”

<視点>

- ・安全な食材産業
- ・海・山・平野混在の食産
- ・食文化の輸出
- ・モーニング・手羽・松坂肉

安心して

住む事が出来る“社会”

<視点>

- ・名古屋中心の居住圏構造
- ・快適気候利用した
- ・エネルギー
- ・震災に強い
- ・移住したくなる
- ・



衣



食



住

生きる

ICT連携によって
全生活空間の連携と
質の向上が可能

から

活きる



情報

繋がる・ほけない



移動

動ける・健康になる

誰でも何時でも

移動する事が出来る“社会”

<視点>

- ・自動車交通・交通流
- ・公共交通(Japanセンタ)
- ・パーソナル移動
- ・高齢者、弱者対応
- ・物流
- ・環境、エネルギー
- ・

誰でも何時でも

繋がりあう事が出来る“社会”

<視点>

- ・ICT文化
- ・高齢化対応(介護・独居)
- ・生涯教育
- ・教育連携(産学)
- ・

「生活ITS」

全シーンの基盤としての自動車のICT融合化を推進する

1)中部地域で今迄やってきた事

2004 ITS世界会議名古屋



混雑状況
位置・速度情報から

危険箇所
急ブレーキ

北京へ 北京オリンピック交通情報提供のモデル

PDA

- ・IP電話（エリア外）
- ・広告配信
- ・モバイルサイト

ペロタクシー

- ・リアルタイム位置情報の表示
- ・広告のプッシュ配信

IP電話

- ・無料通話（エリア内）

メッセージ

- ・災害緊急情報
- ・商店街店舗情報
- ・来場者からのメッセージ、画像
- ・交通機関情報

携帯端末

- ・広告のプッシュ配信
- ・コミュニケーションツール
- ・動画配信

デモカー

- ・広告のプッシュ配信
- ・駐車場情報

**南大津通り商店街を無線LANでカバー
商店と市民とドライバーが一体となって**

2007～ 車載IT活用救急医療支援(岐阜)



2)車載情報プラットフォーム整備

救急車のICT化から

救急医療

事故・災害

物流・業務

在宅・独居

地域医療

介護・生活

レジャー

共通の情報プラットフォームで

全ての車のICT化を目指し

汎用性と経済性を両立させた自動車ICTプラットフォーム開発を

自動車のネットワーク化

乗用車：通信型カーナビ

商用車：専用システム

一台で何でも出来る車載システムを開発



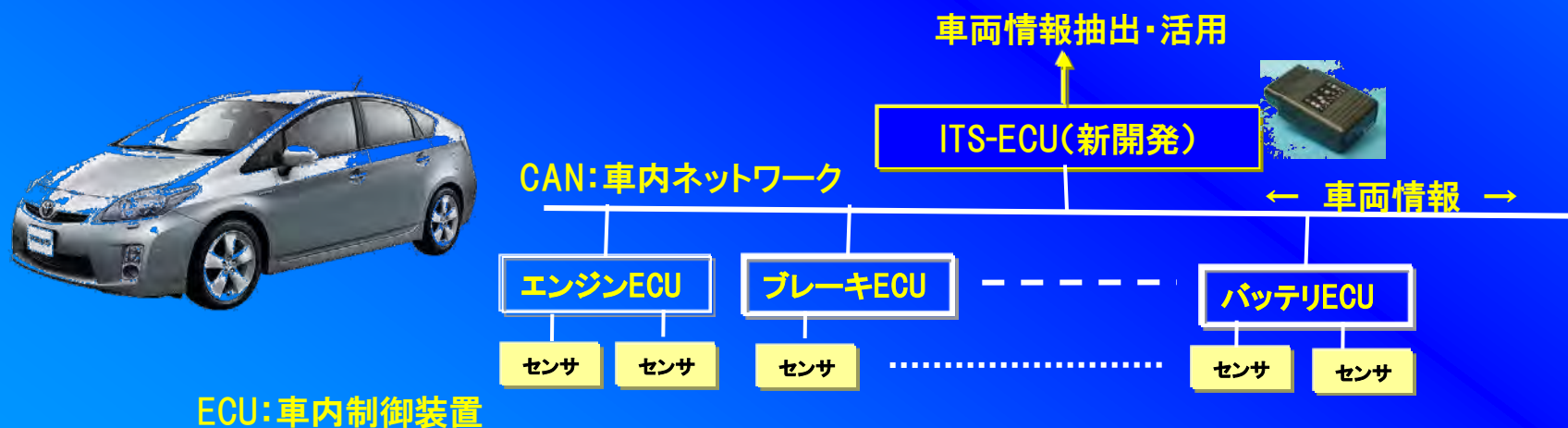
3. 最新の開発・整備状況

① 車両情報の安全な収集・活用構造の開発

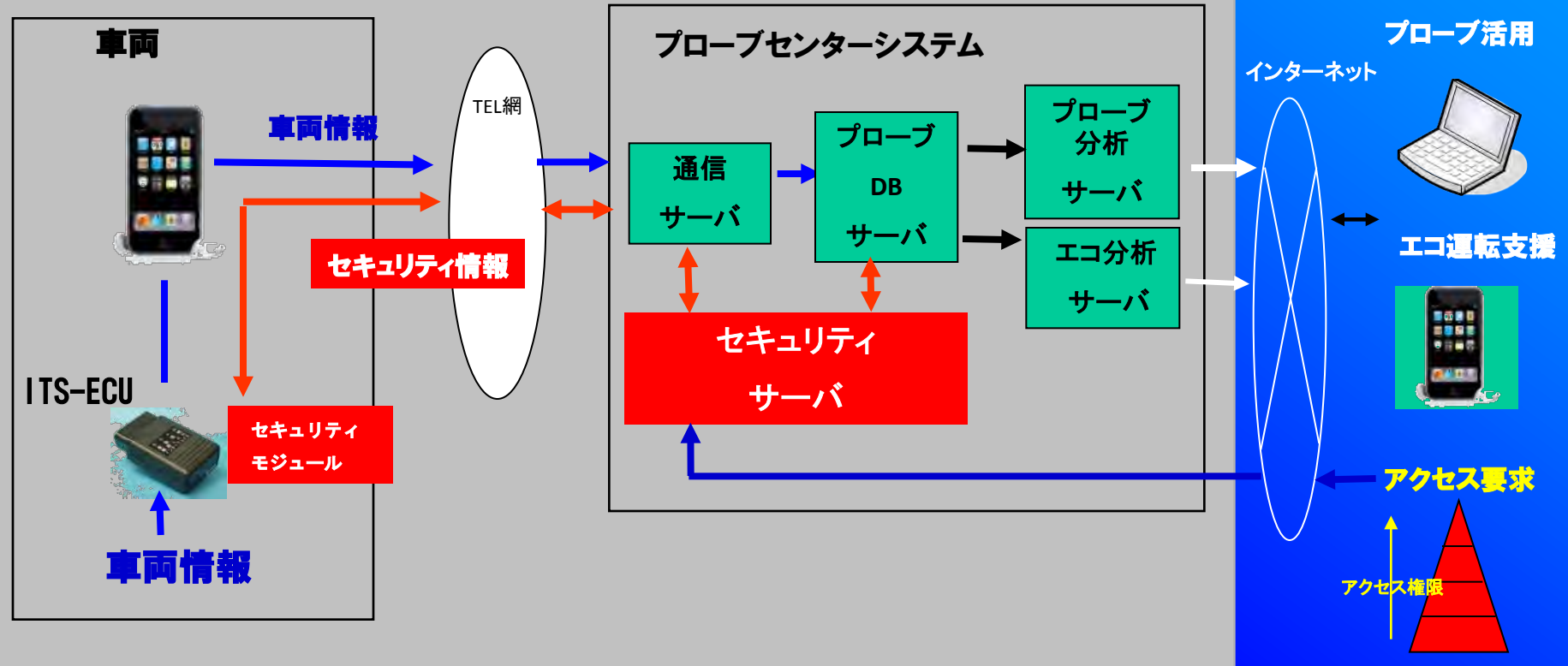
自動車は価値のある情報の“宝庫”（移動するセンサー群）
車両情報の活用で新しい社会価値の創出が出来る

次のITSはプローブシステム ... 全国の自動車をインフラ活用
エコ運転支援 ... 実際の運転とエコ関係見える化
スマートコミュニティ ... エネルギー社会と連携
スマートフォン連携 ... 簡単に車載情報システムが
等々

開発：安全に車両情報を取り出し活用する仕組みを整備した



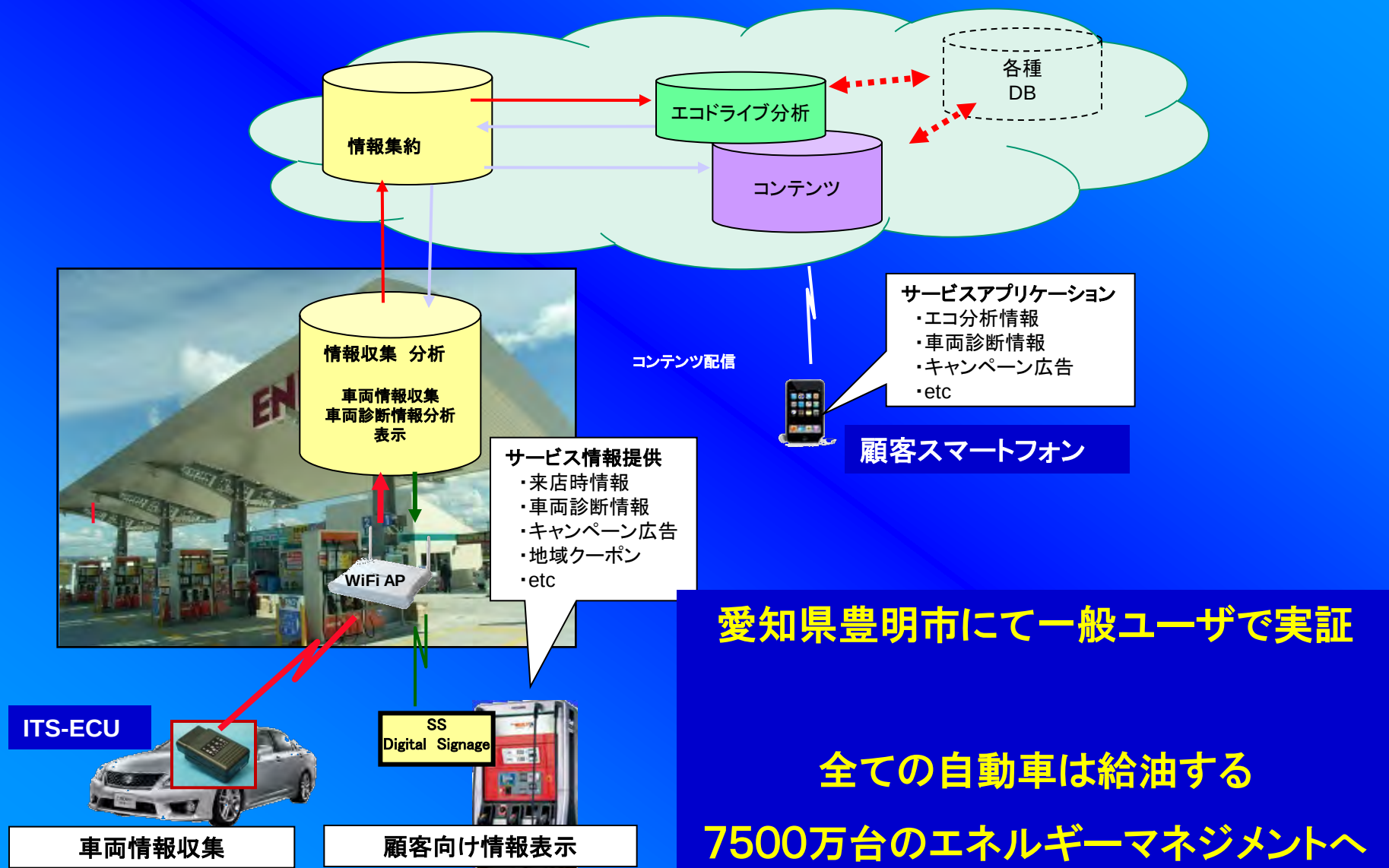
車両情報収集・活用構造



**スマートフォンを活用し
安全に従って車両情報を取り出す構造**

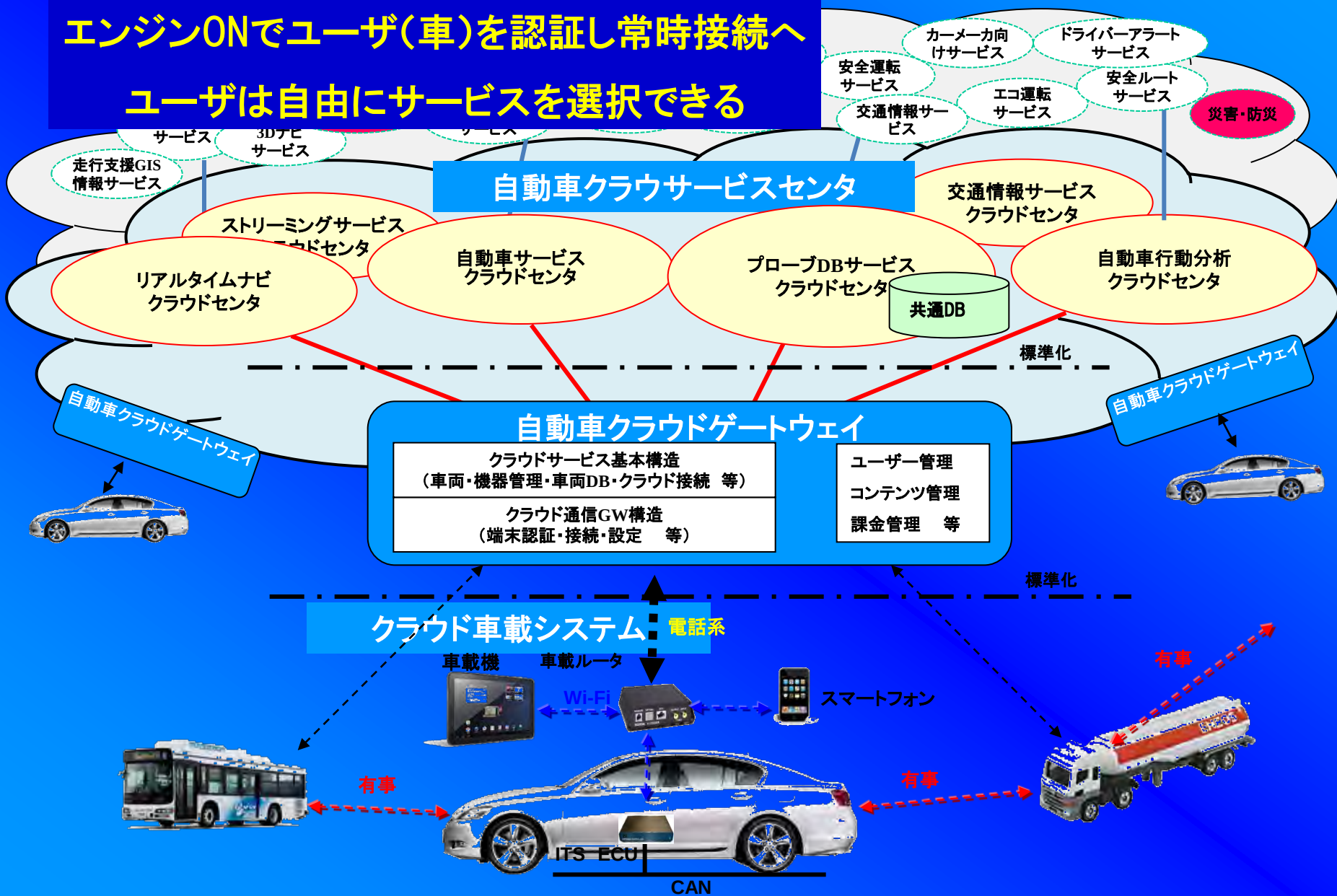
② 次世代SSシステム(車両情報活用具体事例)

給油時に自動的に情報を取得し分析



③自動車クラウド(次世代の自動車情報プラットフォーム)

エンジンONでユーザ(車)を認証し常時接続へ
ユーザは自由にサービスを選択できる



4. 次のステップへ

自動車を活用する為の基本的な要素・条件は整った



次は地域・街・人を良くする為の“実装”を行う

具体的な計画

- ① スマートフォンITSの普及
- ② 自動車ビッグデータを基盤とした新サービス創出
- ③ 防災に強いハイブリッドネットワークの構築

① スマートフォンITS

日経産業新聞 2011年

スマートフォンを活用したITSのイメージ

スマートフォン → 省エネ運転支援
 ・防災
 ・点検・整備
 ・地域情報発信
 (注)車両情報と組み合わせたアプリ開発を推進し

車両情報

カーナビ 省エネ運転

スマホ用アプリ開発支援

高度道路交通システム(ITS)開発ベンチャーのIIC(東京湾時津郡村越は第1、名古屋大学など)と共同で、高度道路交通システム(ITS)を活用したITSの開発のためのコンソーシアムを立ち上げる。カーナビや省エネ運転支援などのアプリを開発しやすい環境を整え、新市場開拓を後押しする。トヨタ自動車など自動車各社にも参加を呼びかける。

IIC、名大などと協議会 環境整え普及目指す

「スマートフォン」を立ち上げる。愛知県立大学、情報科学芸術大学院大学、学、車載機器開発のデータトム(東京・中野・富田)も情報収集する仕組み

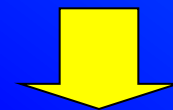
直樹(長)、財団法人・ソフトビジュアルなど、中経経済産業局が助成する。カーナビ・コンソーシアムや省エネ運転支援など、スマートフォンを活用したアプリが増えている。こうした自動車向けアプリの普及や開発環境の整備が狙い。

エンジン回転や燃費計などインストルメントパネルに表示される車両情報を収集したデータをアプリ開発に有効活用できれば、ドライバーに便利で役立つアプリを開発しやすい。ただ、安全にも動作検証などが厳格なコンソーシアムで、車両情報を収集する仕組み

日経産業新聞 2011/07/25(月) P.14【自動車】欄より

車両情報を活用した スマホアプリの開発・流通構造を提供

- ・安全で信頼出来るアプリ
- ・B2Bでも活用出来る
- ・アプリが流通出来る仕組み



スマートフォンITSコンソーシアム設立へ

- ・開発環境の提供
- ・流通構造の提供

ソフトベンダーがビジネス出来る仕組みを



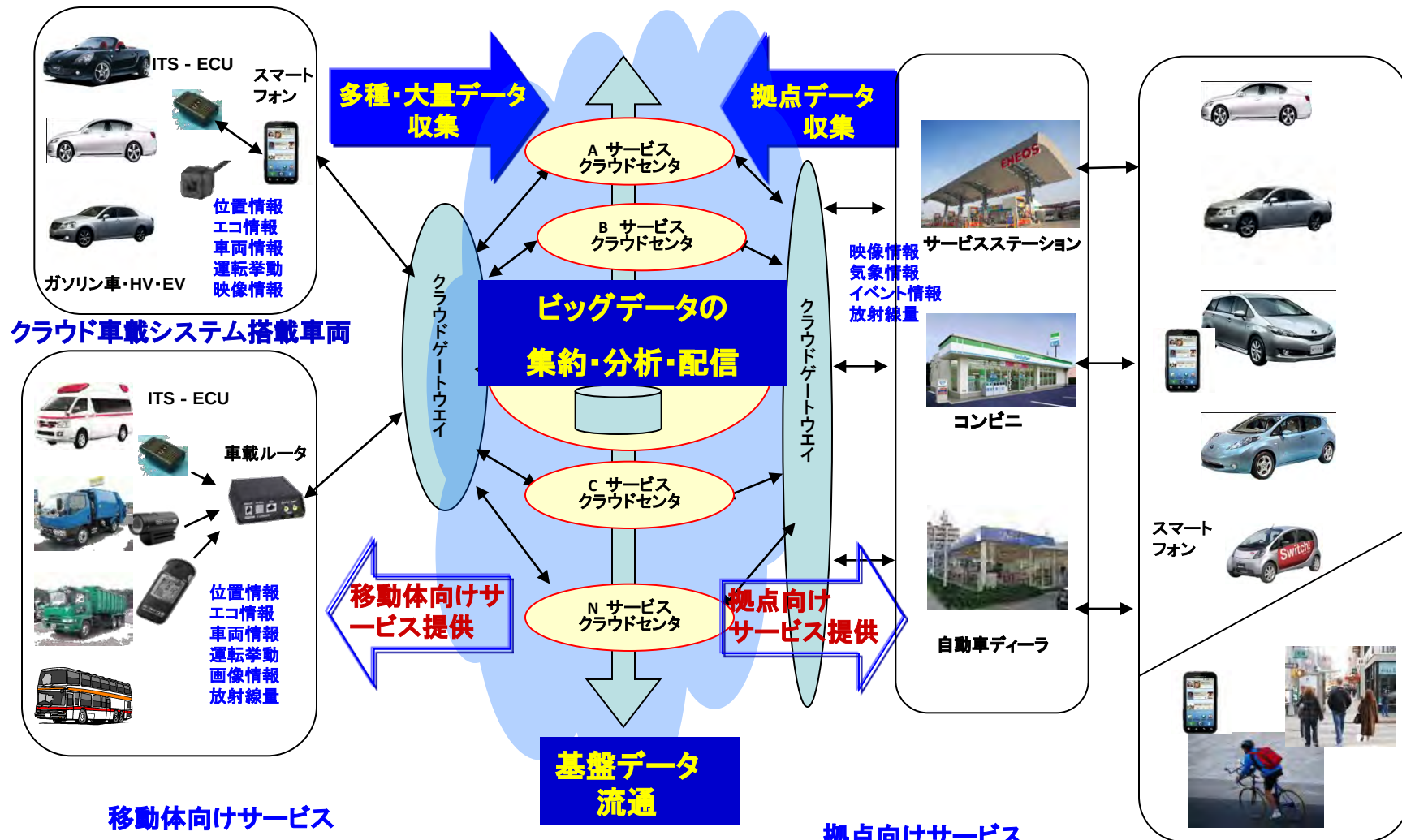
② 自動車ビッグデータを基盤とした新サービス創出

プローブ収集者&サービスのユーザー

サービスクラウド

自動車向けサービス拠点

サービスのユーザー



移動体向けサービス

交通情報・給油・充電情報・ナビサービス

POI情報(グルメ情報・買い物・広告・クーポンなど)

VehicleTwitter(自動車のつぶやき世界)

リアルタイム道路状況……

拠点向けサービス

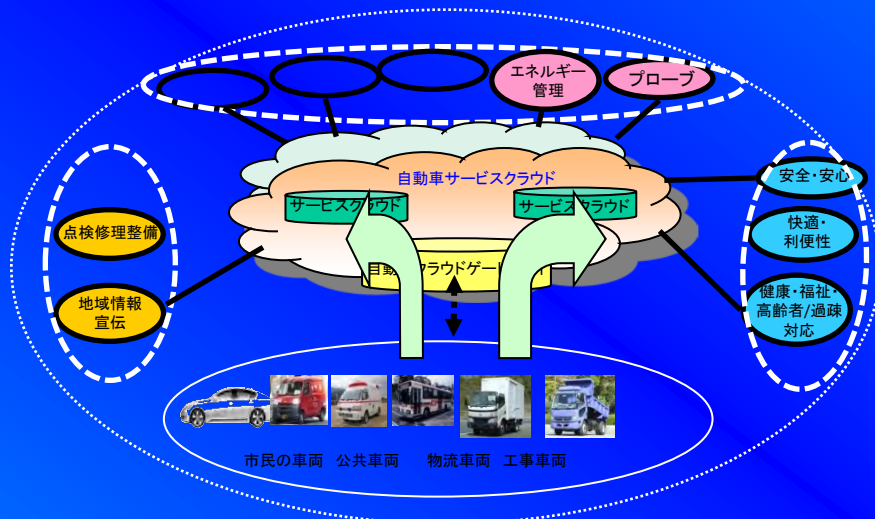
車両整備・燃料補給(ガソリン・電機)関係

買い物・広告・クーポン

新車広告・物品販売 など

こんな世界を実現したい！

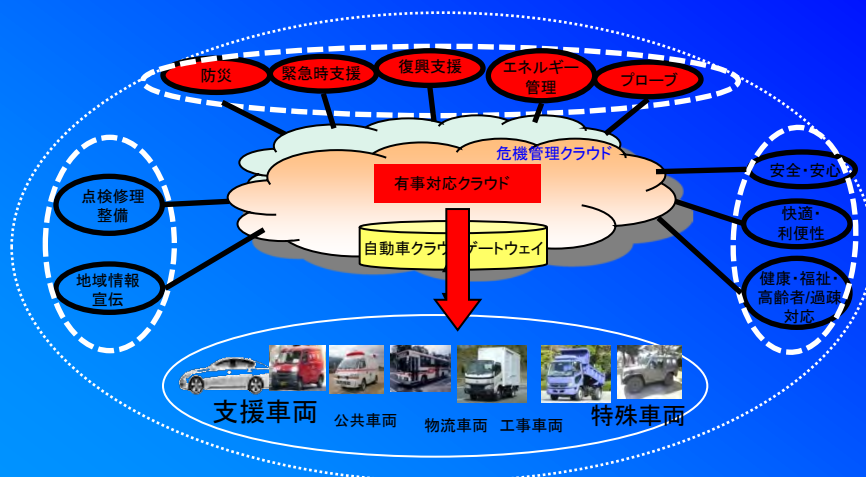
平時の場合の自動車クラウド



様々なユーザ(車)が
自由にサービスを享受する世界

一瞬で切り替わる
ハイブリッド世界

有時の場合の自動車クラウド



全ての車を
危機管理の戦力に併合する世界
震災
復旧
復興
指揮管理系統の一本化
東海地方に必要！

5. まとめ

自動車をネットワーク化するための条件は整った状況

ビジネスモデル … 自動車のネット化は市民合意(いつでも、、、)

車載ICTシステム … スマートフォン・タブレット等の汎用機器

通信システム … 高速・定額・常時接続

今後の課題

- ・ 市民巻き込んだ大規模実証で“合意の形成”が必要

自動車社会の代表としての中京圏に「日本の街モデル」を

- ・ ビッグデータを基盤とした社会モデルの開発を

自動車からのリアルタイム・多種・大量情報の集約構造を構築し

クラウドでの市民サービス創出を

- ・ グローバル展開へ

“世界に先行した新しい社会を提示”し「社会の輸出」を

まさに“今”がチャンス。 日本総がかりで新しい街づくりをしたい