

「Connected Car」社会におけるV2Xの展開

Connected Car社会の実現に向けた研究会（第2回）発表資料

2017年2月7日

沖電気工業株式会社



OKIグループ主要事業について

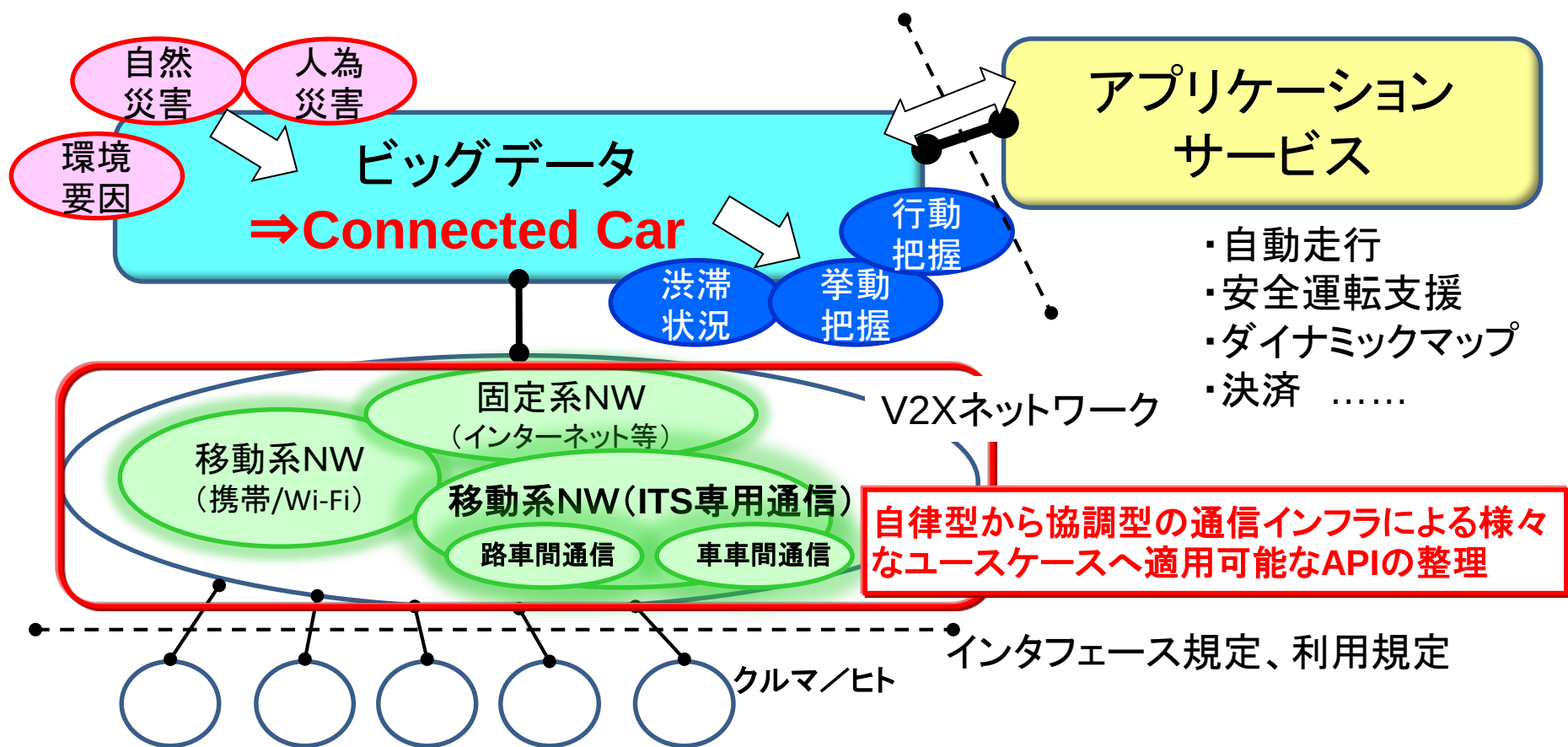
3つのコア技術(メカトロ／情報通信融合／省エネ)を活かした商品・サービスを
営業・技術・生産・保守一体となってお客様に提供



OKIの取組み —「Connected Car」社会の実現—

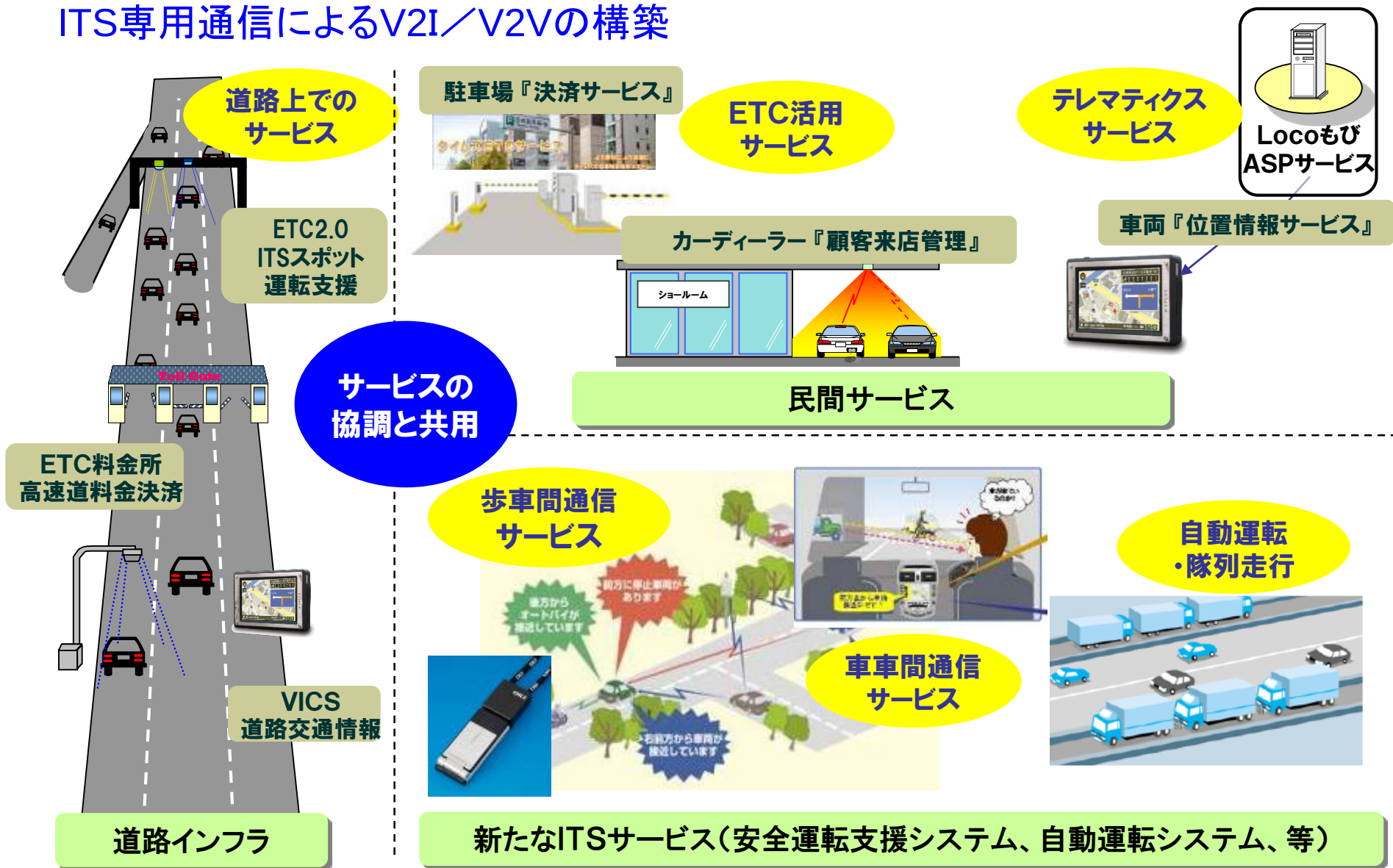
ICTを活用したITSの通信メディアの検討、具体化と効果的な利用方法の確立

- ・ ITSマルチプロトコル／各種周波数への対応技術によるユースケースの設定
- ・ ビッグデータ対応に向けた通信手段の融合によるセキュアなV2Xネットワーク
- ・ ビックデータを活用するアプリケーションサービスと運用ルールの検討



OKIのV2X開発事例 —社会インフラ機器への取組み—

ITS専用通信によるV2I/V2Vの構築

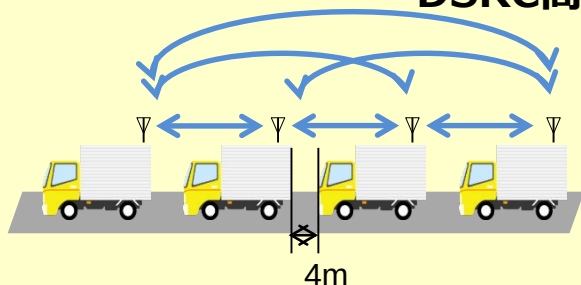


V2Xの展開検討事例 -DSRC高度化-

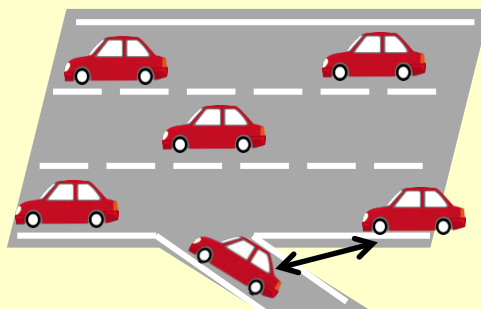
(総務省) 狭域通信システム(DSRC)高度化技術に関する調査検討(H25~H27) 概要

導入から10年以上が経過した狭域通信システム(DSRC)について、**国際的な協調を考慮**するとともに、**将来のサービス拡張性**を確保する観点から、既存のDSRC(5.8GHz帯)へ影響を与えずに共用可能な**新しい通信方式の導入に必要な技術を検討**し、路側機の設備更新時期等を考慮しつつ**実用化に向けて技術基準の策定**を目指すことで、周波数の共同利用に資する。

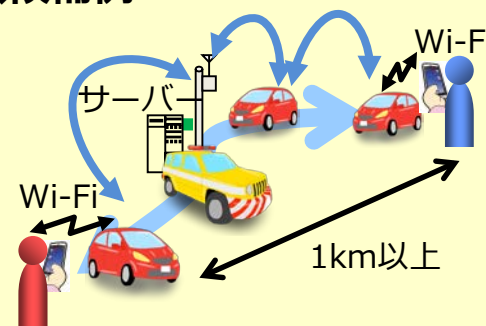
DSRC高度化技術による新たなサービス候補例



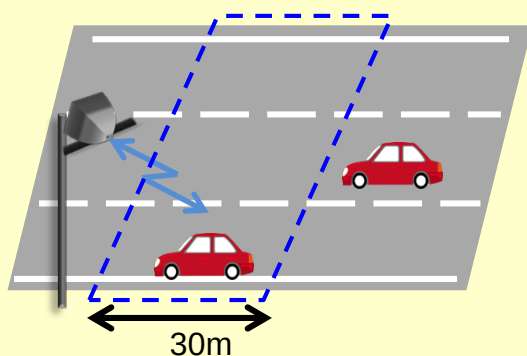
自動運転・隊列走行



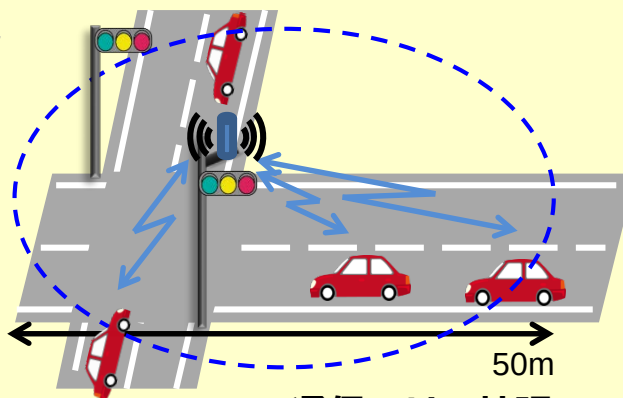
自動運転(合流)



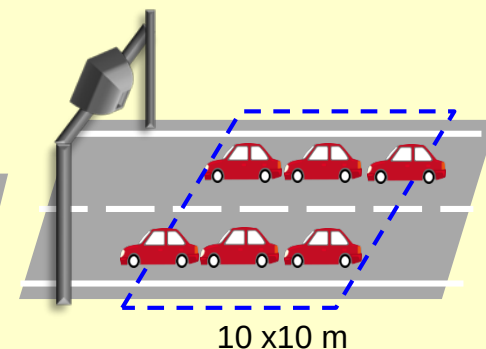
災害時車両通信



DSRC 伝送速度向上



DSRC 通信エリア拡張

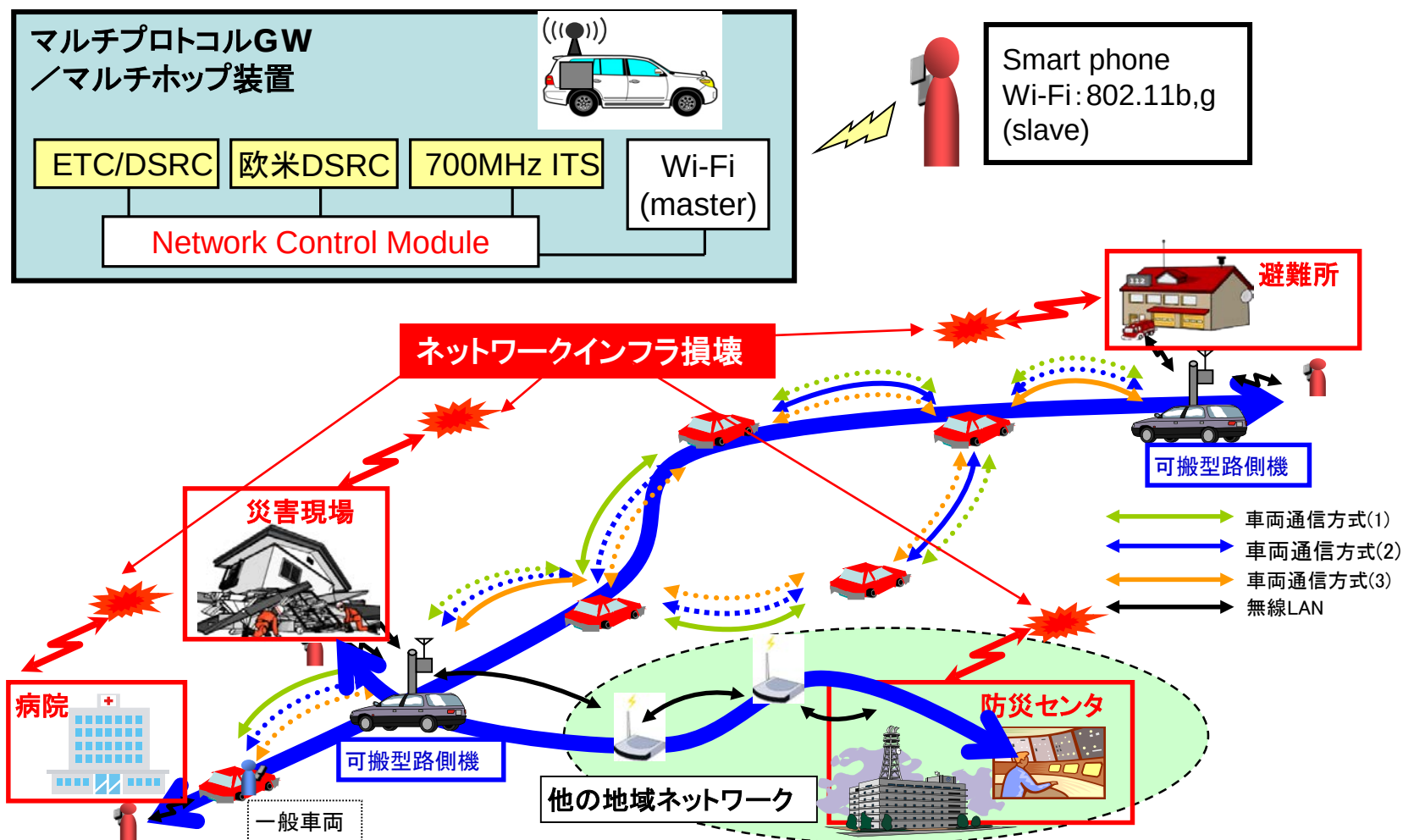


ETCフリーフロー

V2Xの展開検討事例 ー災害時車両ネットワークー

(総務省:平成23年度補正予算(第3号)による情報通信ネットワークの耐災害性強化のための研究開発)

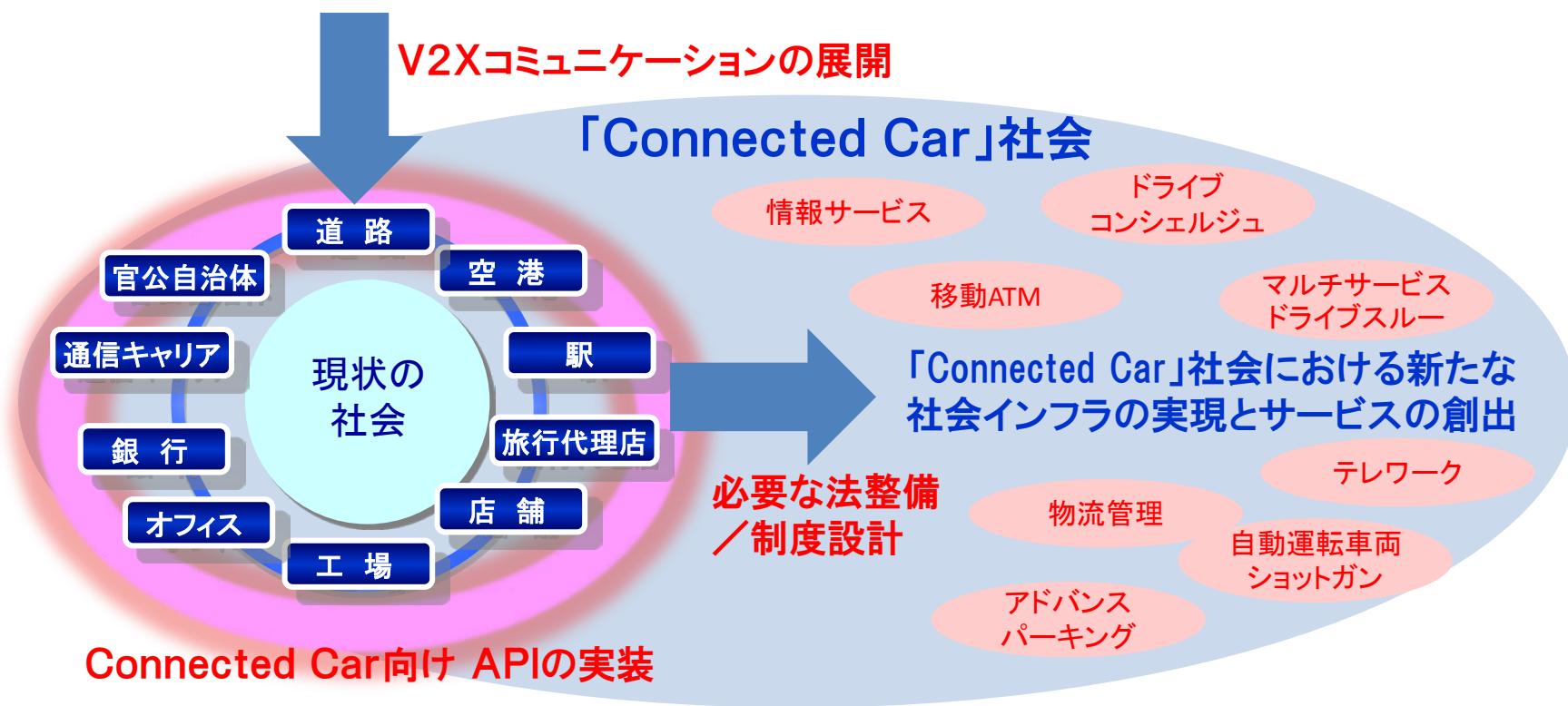
協調型ITSサービスに求められるマルチプロトコル／マルチホップネットワーク技術を開発
ITS無線機器によるスマホ通信回線の緊急確保／車両の電源・機動性を有効活用



「Connected Car」社会の実現に向けて

V2Xに求められるネットワークインフラとしての機能

- ◆ 自営ネットワークと公衆ネットワークの共存／併用 : 各種サービス要件対応、災害時の考慮
- ◆ 公共サービスと民間サービスの棲み分けと協調 : プライバシー/セキュリティ確保、オープンデータ
- ◆ 各種情報アクセスのためのインタフェース構築 : 情報の再利用、高精度測位、ダイナミックマップ



「Connected Car」社会の実現に向け、様々な分野でのユースケースを運用含め具体化、V2XのAPI構築と普及にむけた法整備や制度設計が重要。



くらしのそばに、OKI。

ICTの活用により、社会インフラもますます高度化する時代。
 ITS関連システムや消防・防災システム、ATM、
 交通機関のチケット発券システムやチェックインシステム、
 さらには世界をつなぐ通信、金融システムなど、さまざまな公共システムを、
 OKIはICT技術とモノづくりで支えています。
 世界の人々に安心をお届けすることを使命とし、
 これからもより豊かなくらしの実現に貢献していきます。