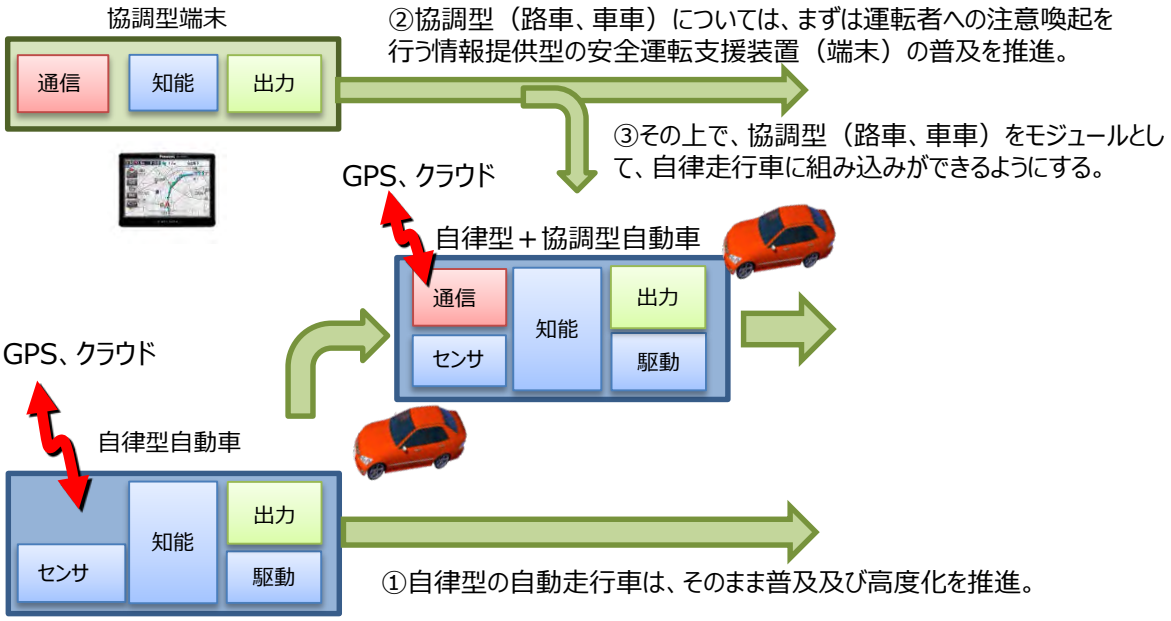
【図６】自律型と協調型の統合に向けた戦略（イメージ）



このような観点から、自律型をベースにしつつ、必要に応じて協調型（路車協調型、車車協調型等）に係る機能をモジュールとして追加するタイプの自動走行システムも実現できるよう、そのためのアーキテクチャーを確立し、その接続のための共通のインターフェースを策定しておくことが必要である。特に世界各国において、インフラや通信システムが異なることを踏まえると、それらの国際標準化等に向けて努力をする一方で、このようなモジュール化も実現できるようにしておくことが、民間企業における自動車の開発コスト削減のためにも不可欠である。

このため、引き続き、民間企業を中心に、官も連携する形で自律型と協調型の統合の方向について検討することとする。特に、自動車の IT に係るアーキテクチャーについては、自動車の IT 化・自動走行システムに向けた知能化が進む中で、その内部の制御に係る知能部分のコンピューターシステムや、各種情報を扱うオペレーティングシステムについても、従来の組み込み系のアーキテクチャー[31]からオープン型へのアーキテクチャー[32]へと変化していく可能性があ

[31] 特定の機能を実現するために、ハードウェアとソフトウェアを組み込んで作り込むタイプのアーキテクチャー（設計思想）。一般的に、車種間、メーカー間において互換性はない。

[32] 汎用のハードウェア、ソフトウェア（プラットフォーム）の公開されたインターフェースに基づき、各種機能（アプリ）を追加していくタイプのアーキテクチャー（設計思想）。パソコン等に代表される。

り、そのような中で如何にプラットフォームを確立していくかが重要な課題となる。

なお、複数の利害関係者との調整が求められる分野については、検討を加速させるため、政府が積極的に尽力する必要がある。

（２）安全運転支援システムの進め方

＜安全運転支援システムに係る今後の戦略と重点化＞

まず、短期的な観点からは、交通事故死者数 2,500 人以下（2018 年）という目標に向けて、安全運転支援システムの普及施策に取り組むことが必要である。

その際、目標達成時期まであと４年間という期間を考慮すると、表４に示す通り、以下の３つの分野に係る取り組みを進めることが必要である。

①安全運転支援システム付自動車（レベル１）の普及促進

②情報提供型の安全運転支援端末の実用化・普及促進

③歩行者等に対応できるセンサー・システムの研究開発・普及

それぞれの分野に係る施策を進めるにあたっては、現状における交通事故死者の状況分析（交差点等の場所、衝突事故、歩行者等の事故状況の分析等）を踏まえ、それらの状況に対する技術的な対策の実現可能性、費用対効果も含めた普及可能性（2020 年時点での普及見込量等）を検討した上で、重点的に取り組むべき施策を明らかにすることが必要である。このため、2015 年度以降も引き続き、交通事故死者の低減効果を見積もるための解析手法等を検討しつつ、これらに係る詳細分析を行う。

【表４】安全運転支援システムの普及に向けたロードマップ関連施策

①安全運転支援システム付き自動車（レベル１）の普及促進	・ 自動ブレーキ等の機能のついた自動車の普及。既に多くの自動車メーカーが各車種に導入。メーカーによっては、新車販売において標準装備する企業も出てきている。 ・ このような中、2013 年の国内向け乗用生産台数のうち衝突被害軽減ブレーキ（低速域衝突被害軽減ブレーキを含む。）の装着台数は約 65.3 万台で、装着率：15.4%となっている。（2012 年 約 18.5 万台：装着率：約 4.3%） ・ 一方、官においては、2014 年 11 月 1 日以降に発売される大型トラックへの衝突被害軽減ブレーキの義務化や、衝突被害軽減ブレーキ等に係る予防安全性能アセスメントを 2014 年より開始。 ・ 今後とも、引き続き官民連携による普及促進を進めていく。
②情報提供型の安全運転支援端末の実用化・普及促進	・ 新車としての普及である上記①では、2018 年までに交通事故死者を削減するのに十分な普及が見込まれないことから、既存の自動車に安全運転支援機能を付加すべく、情報提供型の安全運転支援装置の普及を図る。 ・ 具体的には、概ね、1)「地図情報型端末」、2)「車車間型等端末」、3)「路車間型端末」等があり、今後これらの端末をどのように重点的に普及を進めるかについて、検討する。 1) 「地図型端末」：GPS・地図情報等を活用した情報提供型端末の開発・普及 ⇒保険会社等が安全運転診断、事故多発箇所の通知などを含む、スマートフォン用のアプリを 2012 年頃より無償で提供を開始。今後とも、各種データの利活用の推進等を通じ、引き続きこのようなアプリ等の普及が期待される。 2) 「車車間型等端末」：見通しの悪い所でも車同士で情報のやりとりが可能な情報提供型端末の開発・普及 ⇒今後、引き続き、その普及戦略の検討、実施が必要 3) 「路車間型端末」：光ビーコン、ETC2.0 対応カーナビ等の路車間型情報提供型端末の普及 ⇒併行してインフラ等の整備が必要（その際、コスト等について考慮）
③歩行者等に対応できるセンサー、システムの研究開発・普及	・ 上記①、②の多くについては、事故の大半を占める歩行者、自転車、二輪車等に対しては、十分な注意喚起ができない。 ・ このため、2018 年以降の事故の削減を見据えた上で、これらに対応可能なシステムの研究・開発・普及を進めることが必要。 1)79GHz 帯、赤外線、画像処理技術等による歩行者等のセンシング技術 2)歩行者等情報を、自動車側に知らせるためのシステムの開発 3)歩行者等に対して、赤信号での横断時に対して警告等を行うインフラ・システム等