

事故自動通報装置搭載車のアセスメント と事例調査について

令和3年12月 7日

自動車局 技術・環境政策課

篠原 歩

■ 交通事故の現状と政府全体の取り組み

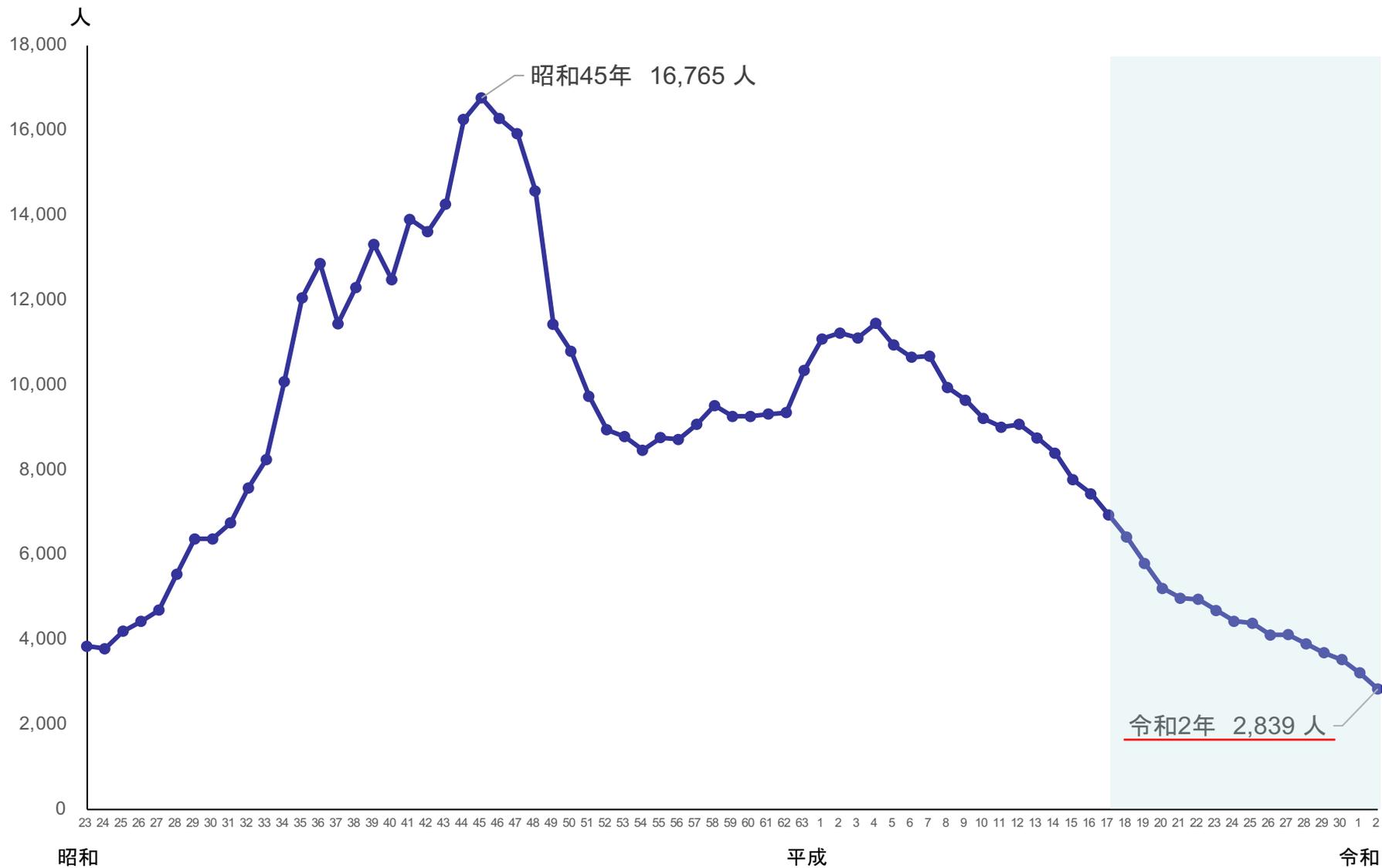
■ 国土交通省の取組

- 技術基準の導入
- 自動車アセスメントの取組
- 事例調査(医工連携の取り組み)

■ まとめ

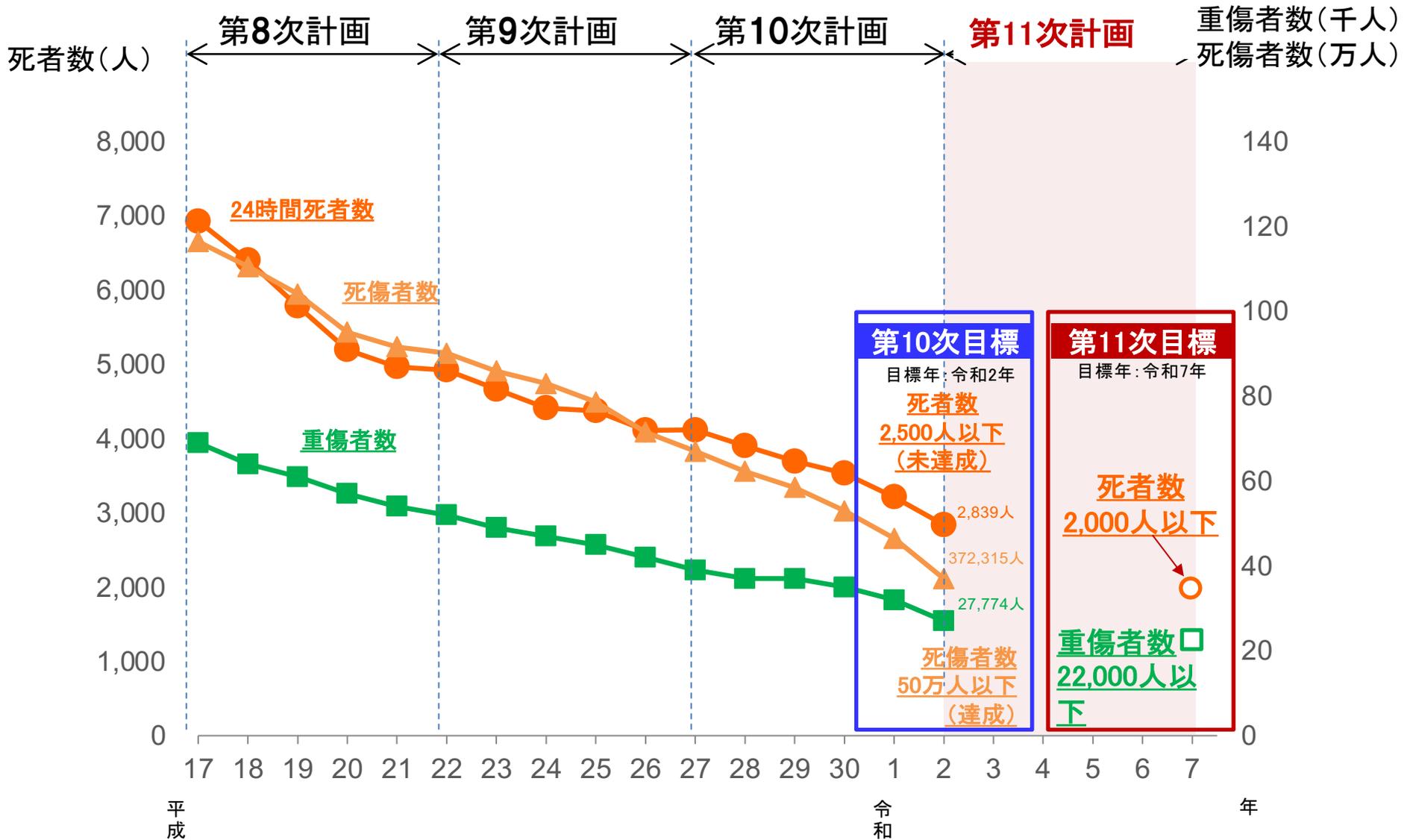
交通事故死者数の推移

● 交通事故死者数は、近年減少傾向(令和2年は2,839人)



交通事故の概況と政府目標

交通事故死者数等の推移と交通安全基本計画の目標値



第11次交通安全基本計画の概要 (事故自動通報システムの位置づけ)

第11次交通安全基本計画	
位置付け	中央交通安全対策会議決定（令和3年3月29日）
審議対象	政府の交通安全対策全般 （「人」、「道」、「車」の3つの要素）
計画年度	令和3年度～令和7年度（5年間）
数値目標	令和7年までに 死者数2,000人以下、重傷者22,000人以下
	現状 死者数2,839人（令和2年）
対策の 方向性	<p><8つの視点></p> <ul style="list-style-type: none"> ①高齢者及び子供の安全確保 ②歩行者及び自転車の安全確保と遵法意識の向上 ③生活道路における安全確保 ④先進技術の活用促進 ⑤交通実態等を踏まえたきめ細やかな対策の推進 ⑥地域が一体となった交通安全対策の充実
	<p><8つの対策の柱></p> <ul style="list-style-type: none"> ①道路交通環境の充実、②交通安全思想の普及徹底、 ③安全運転の確保、④車両の安全性の確保、 ⑤道路交通秩序の維持、⑥救助・救急活動の充実、 ⑦被害者支援の充実と推進、⑧研究開発及び調査研究の <u>充実</u>

緊急通報システム・事故自動通報システムの整備

交通事故等緊急事態発生時における負傷者の早期かつ的確な救出及び事故処理の迅速化のため、人工衛星を利用して位置を測定するGPS技術や、その位置を地図表示させる技術、重症度合の判定に資する技術等を活用し、自動車乗車中の事故発生時に車載装置・携帯電話を通じてその発生場所の位置情報や事故情報を消防・警察等の通信指令室の地図画面に表示できるよう自動通報することなどにより緊急車両等の迅速な現場急行を可能にする緊急通報システム(HELP※)や事故自動通報システム(ACN)の格段の普及と高度化を図るために必要な環境を整備する。

道路交通事故原因の総合的な調査研究の充実強化

交通事故総合分析センターを積極的に活用して、人、道路及び車両について総合的な観点からの事故分析を行うことに加え、救命救急医療機関等との医工連携による新たな交通事故データベースの構築及びその活用を推進する...

■ 交通事故の現状と政府全体の取り組み

■ 国土交通省の取組

□ 技術基準の導入

□ 自動車アセスメントの取組

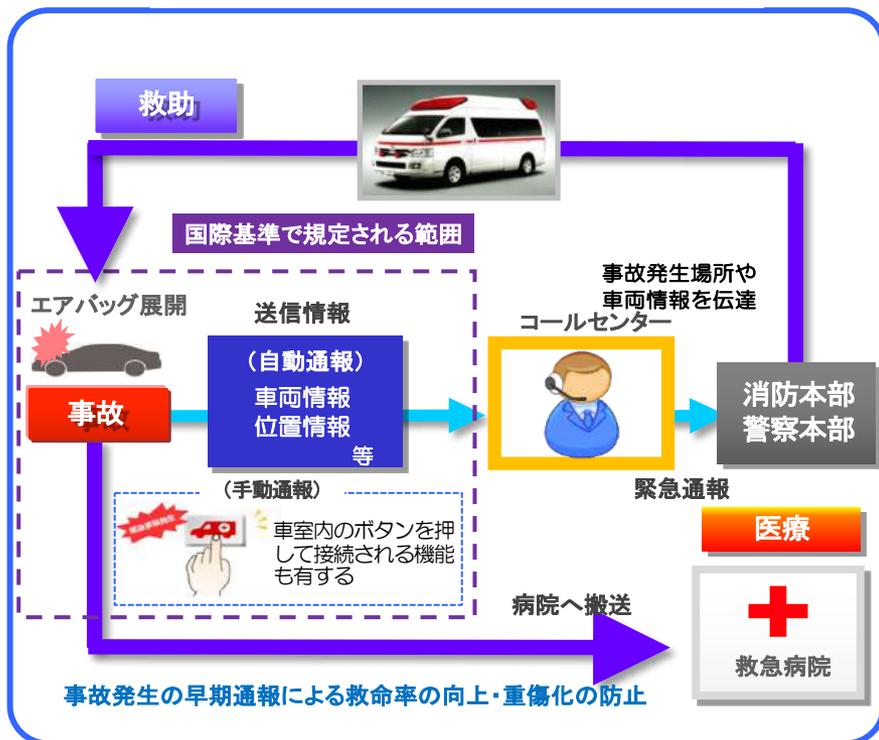
□ 事例調査(医工連携の取り組み)

■ まとめ

事故自動緊急通報装置の国際基準の導入について

- 事故自動緊急通報装置とは、エアバッグが展開するような大きな事故が発生した際、自動的にコールセンターへ通報するシステムをいう。
- 事故発生時の位置情報を迅速に通報することにより、救助・救急機関が事故を早期に覚知することができ、さらには事故の負傷者の治療をいち早く開始することが可能となることから、救命率の向上や傷害の重傷化の防止に資する装置として期待されている。

事故自動緊急通報装置の概要



国際基準の概要

2017年11月 国際基準が成立

○対象となる車両

- 乗車定員9人以下かつ車両総重量3.5t以下の乗用車
 - 車両総重量3.5t以下の貨物自動車
- *エアバッグを搭載しない車両等は適用除外

○通報手段

- 自動通報と手動通報の両方の機能を備えること
- 音声通話ができること

○発報する主な情報

- 事故発生時の位置情報
- 車両の情報 (車両種別・車台番号・向き)
- 事故発生時刻
- 自動通報されたものか手動通報されたものかの識別情報

○機能要件

- 前面/側面衝突試験時に適切に送信情報が発報される

公布・施行日：平成30年7月19日 適用開始日：(新型車)平成32年1月1日、(継続生産車)平成33年7月1日

自動車アセスメントの概要

- 市販されている自動車を対象に、衝突時の乗員や歩行者の安全性を評価する「衝突安全性能評価」、被害軽減ブレーキのような事故を未然に防ぐ技術の評価する「予防安全性能評価」等を行い、その結果を公表。安全技術の性能向上と普及の促進に大きな効果。
- 本事業により、車に乗る人が安全な車選びをしやすい環境を整備し、車を作るメーカーのより安全な車の開発を促進。

1. 評価試験の実施

衝突試験、衝突被害軽減ブレーキ(自動ブレーキ)の試験など、様々な安全性能を評価

衝突安全性能評価(7項目)

フルラップ前面衝突

側面衝突



後面衝頸部保護

歩行者頭部保護



等

予防安全性能評価(7項目)

衝突被害軽減ブレーキ(R4年度より対自転車を追加)



ペダル踏み間違い急加速抑制

車線逸脱抑制



等

事故自動通報(1項目)



2. 結果の公表

結果を車種ごとに点数化して公表。
(結果は、自動車メーカーの広報活動等で活用されている)



SUBARU
レヴォーグ

※SUBARUホームページより



『自動車安全性能2020』ファイブスター大賞受賞

平成30年度より自動車アセスメントにおいて、
事故自動通報システムの装備有無による評価を開始



日産 デイズ

評価結果

- SOS 車載型
- SOS 携帯電話利用型

ホンダ ヴェゼル

評価結果

- SOS 車載型
- SOS 携帯電話利用型

令和2年度より、

・装置の性能を基本型・先進型※の2つに区別しスコア化

※基本型: 従来の事故の発生を自動的に緊急通報 (2点)

先進型: 基本型の通報に加え乗員の傷害予測のための情報も緊急通報(8点)

・これまで別々に評価していた予防安全性能、衝突安全性能、事故自動通報システムを統合、「自動車安全性能」として自動車の安全性能を総合的に評価開始

スバル

レヴォーグ

総合評価

★★★★★ (2020年度) 98% (186.91/190点)

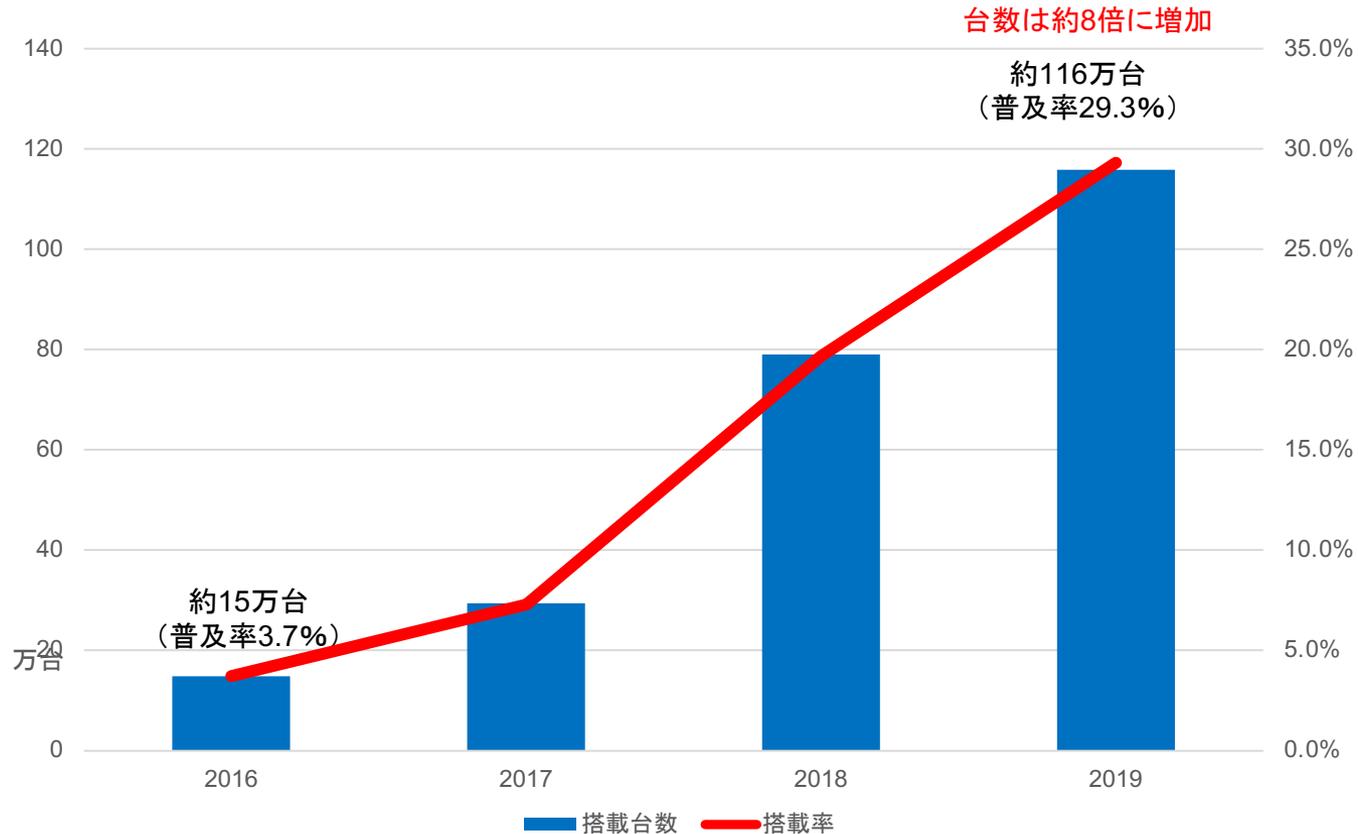
衝突安全 Aランク 96% (96.91/100点)

予防安全 Aランク 100% (82.00/82点)

事故自動緊急通報装置 先進型 100% (8/8点)

事故自動通報システム※の新車乗用車への搭載状況

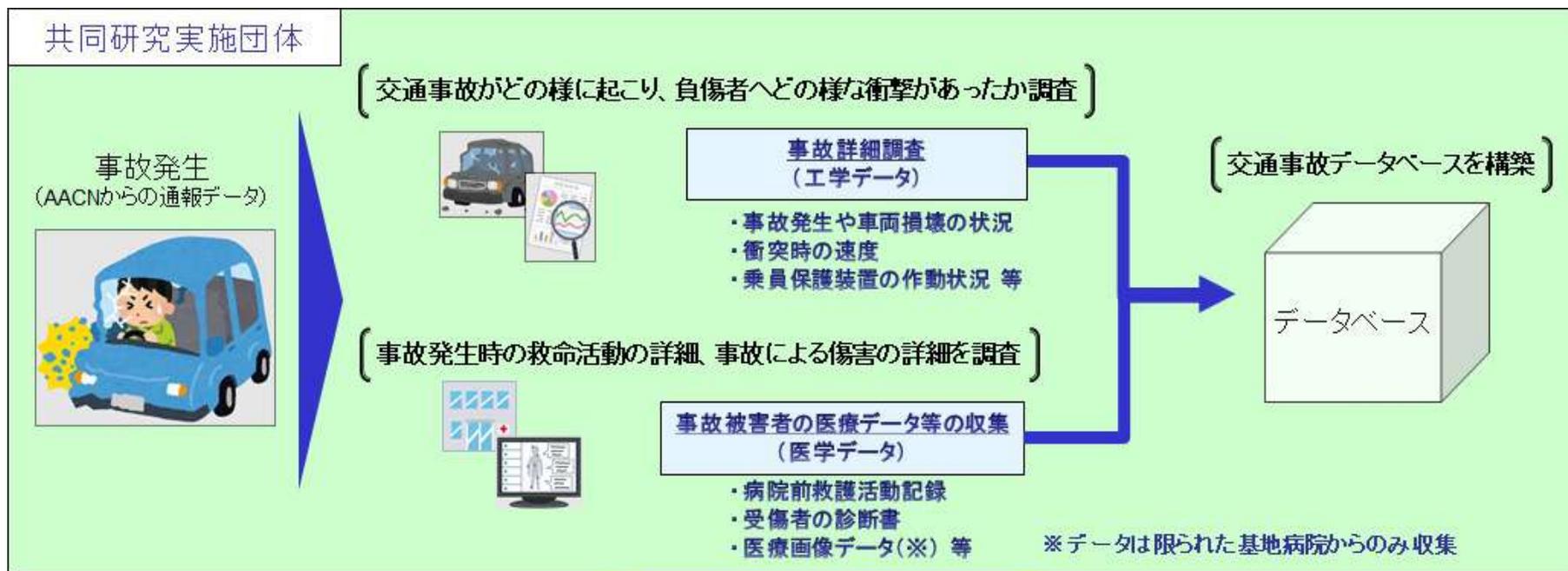
※基本型(ACN)および先進型(AACN)の合計



自動車事故分析調査(医工連携)

概要

- 交通事故について、車両情報、交通事故の発生状況等の「工学データ」と、事故被害者の救護記録、受傷部位等の「医学データ」を統合することで、交通事故における人体への傷害発生のメカニズムを解明
- その成果は、身体的特徴に配慮した保安基準の策定、先進事故自動システムの高度化等に活用



成果物の活用例

1. 身体的特徴に配慮した保安基準の策定
例：重傷化を防ぐシートベルトの基準化
歩行者の頭部を保護する対策の強化 等

2. 先進事故自動通報システムの高度化・精緻化
例：事故時の傷害程度の自動予測の精度向上
判定可能な事故の範囲拡大

■ 交通事故の現状と政府全体の取り組み

■ 国土交通省の取組

- 技術基準の導入
- 自動車アセスメントの取組
- 事例調査(医工連携の取り組み)

■ まとめ

- ◆ 車両の安全対策を担当する国土交通省自動車局では、交通事故死者数の更なる削減のため、従来の衝突時の被害を軽減する対策等に加えて、追加の対策を実施している。
- ◆ このうち、救助・救急体制との連携は死者数削減に大きな可能性を秘めており、事故自動通報システムには大きな期待が寄せられている。
- ◆ 国土交通省では、今後も事故自動通報システムの普及をより一層促進する為、自動車アセスメントによる評価、医工連携の事例調査等を通じて、一人でも多くの人命救助を目指す。