ICTメディア編集I

2025年4月11日：

イントロダクション

担当者

加　藤　　晋

担当者紹介

- 加藤　晋（かとう　しん）
  - 所属：国立研究開発法人　**産業技術総合研究所**
    インテリジェントシステム研究部門　首席研究員
    （旧通商産業省 機械技術研究所）
  - 1994年 明治大学大学院工学研究科
    博士後期課程修了，博士（工学）
  - 1998年から明治大学非常勤講師として
    画像情報論等を担当
  - 2007年度は，経済産業省製造産業局に出向
  - 本務の研究テーマ：自動運転、ITS（高度交通システム）やモビリティ，移動ロボットに関する研究に従事

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

ともに挑む。
つぎを創る。

産総研は、研究成果の創出と社会実装で
社会課題解決と産業競争力強化に挑む、
日本最大級の研究機関です。

産総研の沿革

時代の最先端の技術で
世界を変え続けてきた140年

History

- 産業技術総合研究所は1882年に設立された農商務省地質調査所を起源とする公的研究機関
- 2001年：通商産業省工業技術院傘下の15研究所と計量教習所が統合再編され，独立行政法人として活動
- 2015年：独法の類型化により国立研究開発法人
- 2016年10月：特定国立研究開発法人へ移行

1882 | 工業技術庁 | 工業技術院

地質調査所設置

地質調査所 | 1948～

電子技術総合研究所 | 1970～

計量研究所 | 1961～

物質工学工業技術研究所 | 1993～

生命工学工業技術研究所 | 1993～

産業技術融合領域研究所 | 1993～

資源環境技術総合研究所 | 1991～

機械技術研究所 | 1971～

大阪工業技術研究所 | 1993～

名古屋工業技術研究所 | 1993～

北海道工業技術研究所 | 1993～

四国工業技術研究所 | 1993～

九州工業技術研究所 | 1993～

東北工業技術研究所 | 1993～

中国工業技術研究所 | 1993～

計量教習所 | 1952～

国立研究開発法人
産業技術総合研究所

2001.4

2023.4

成果活用等支援法人設立

産総研の概要

overview

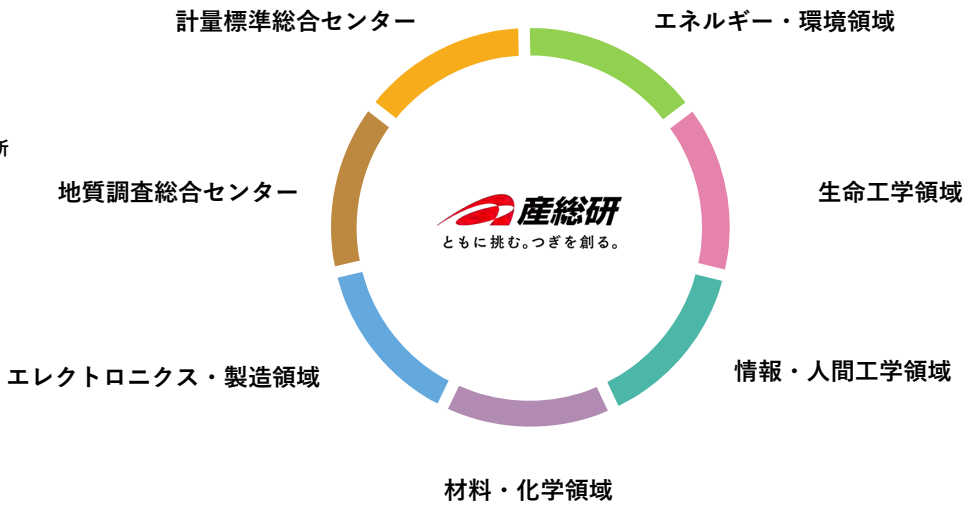
研究拠点

12 拠点

領域

7 領域

にまたがる広範な研究体制



RESEARCH SECTORS

産総研の研究推進組織

産総研では研究推進組織として７つの領域と１つの特別の組織を設置し、研究センターや研究部門等を配置して、産業や社会ニーズに応える研究開発を実施しています。研究センターでは先端技術や政策的ミッション、新興技術の研究開発を推進し、研究部門では、基礎・基盤研究から実用化に繋げるための研究開発を持続的に推進しています。また2025年4月、産総研の総合力を生かした融合研究を強化するために、各領域から独立した実装研究センターを発足させました。

実装研究センター

- CCUS 実装研究センター
- サーキュラーテクノロジー 実装研究センター
- ネイチャーポジティブ技術 実装研究センター
- 次世代ものづくり 実装研究センター
- セルフケア 実装研究センター
- ウェルビーイング 実装研究センター
- レジリエントインフラ 実装研究センター

7つの領域と1つ の特別の組織

エネルギー・環境
- ●再生可能エネルギー研究センター
- ●ゼロエミッション国際共同研究センター
- ○安全科学研究部門
- ○エネルギープロセス研究部門
- ○環境創生研究部門
- ○省エネルギー技術研究部門
- ○電池技術研究部門

生命工学
- ●バイオものづくり研究センター
- ○健康医工学研究部門
- ○細胞分子工学研究部門
- ○モレキュラーバイオシステム研究部門

情報・人間工学
- ●人工知能研究センター
- ○インテリジェントシステム研究部門
- ○インテリジェントプラットフォーム研究部門
- ○サイバーフィジカルセキュリティ研究部門
- ○人間社会拡張研究部門
- ○人間情報インタラクション研究部門

材料・化学
- ●マテリアルDX研究センター
- ○化学プロセス研究部門
- ○機能化学研究部門
- ○材料基盤研究部門
- ○触媒化学研究部門
- ○ナノカーボン材料研究部門
- ○マルチマテリアル研究部門

エレクトロニクス・製造
- ●先進パワーエレクトロニクス研究センター
- ●先端半導体研究センター
- ●光電融合研究センター
- ○エレクトロニクス基盤技術研究部門
- ○製造基盤技術研究部門
- ○センシング技術研究部門
- ○ハイブリッド機能集積研究部門

地質調査総合センター
- ●地質情報基盤センター
- ○活断層・火山研究部門
- ○地圏資源環境研究部門
- ○地質情報研究部門

計量標準総合センター
- ●計量標準普及センター
- ○工学計測標準研究部門
- ○物理計測標準研究部門
- ○物質計測標準研究部門
- ○分析計測標準研究部門

量子・AI 融合技術ビジネス開発グローバル研究センター

RESEARCH BASES

産総研の研究拠点

産総研は、全国各地に独自の強みを持つ研究拠点を配置しています。
地元企業のニーズへの対応、大学などの研究機関や企業との連携により、地域活性化に貢献しています。

四国センター
- 健康状態の可視化技術の開発
- 予防と健康増進のための技術開発

中国センター
- 有機材料の評価・診断技術
- ナノセルロース製造技術
- 生産プロセスのバイオ化技術

北陸デジタルものづくりセンター
- 北陸地域の主要産業である金属加工業や繊維産業等の高付加価値化による地域経済の活性化を目指す研究拠点

福島再生可能エネルギー研究所
- 世界に開かれた再生可能エネルギーの研究拠点
- 新しい産業の集積を通した復興への貢献

北海道センター
- 植物や微生物を用いた有用物質等の生産技術
- 第一次産業や廃水・廃棄物処理等の高度化を実現する微生物活用技術
- メタンハイドレートからの新たな国産天然ガス資源の生産技術の開発

東北センター
- 物質循環・資源化技術の開発
- スマートな化学品生産技術の開発
- ナノマテリアルの試作・評価

つくばセンター
- 産総研の中核的な研究拠点
- 各地域拠点と連携した幅広い研究開発
- 知的基盤の整備

臨海副都心センター
- グリーン社会・デジタル社会実現に向けた国際的な融合研究拠点

関西センター
- 新型電池開発、先進的な材料技術
- バイオテクノロジー、医療・健康基盤技術

九州センター
- 製造DXやGXを実現するセンシング技術
- 半導体関連の研究開発や試作ができる環境の提供

中部センター
- セラミックス・軽量金属材料・複合材料・木質材料開発
- インフォマティクス等を活用した新素材、部材の試作・評価

柏センター
- 人工知能やセンシングを活用した人間拡張技術を中核とした研究拠点

STAFF&BUDGET

人員・予算

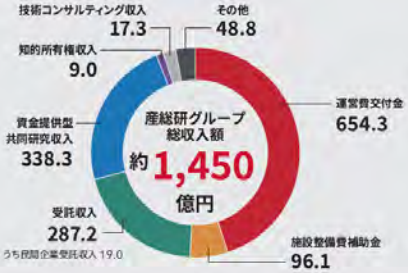
人員データ

人員
12,000 名

研究職	2,200 名
事務職	700 名
契約職員	3,200 名
（ポスドク・テクニカルスタッフ等）	
その他	6,000 名
うち 企業・大学等からの来所者等	5,800 名
AIST Solutions社員	200 名

※2024年3月末時点。ただし、企業・大学等からの来所者等については2023年度の実績
※人員数は百人未満を四捨五入のため、合計が一致しないことがある

2023年度決算額（単位：億円）



※産総研グループ総収入額およびその内訳は、産総研グループの事業規模を表すために便宜的に算出したもの
※予算は一千万円未満を四捨五入のため、合計が一致しないことがある

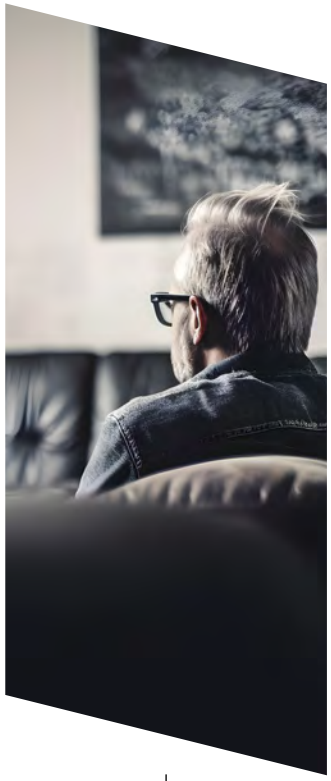
産総研
ともに挑む。つぎを創る。

産総研のミッション

社会課題解決と
産業競争力の強化

産総研が取り組む社会課題

エネルギー
環境制約



少子高齢化

国土強靭化

パンデミック

産総研紹介ビデオ

Pdf資料では動画は残念ながら視聴できません

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

加藤 晋のこれまでの研究・開発(1/4)

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

- 1997-2001：自律車両群による柔軟な協調走行
  - 世界初の合・分流，障害回避などの車両5台による実験：車車間通信と協調制御の研究・開発を担当
  - 協調走行によって事故や渋滞の減少を目指す

- 2008-2013：エネルギーITS推進事業
  - 世界初、大型トラックの車間距離４ｍによる4台隊列走行：隊列構成用HMI、衝突安全装置の研究・開発を担当
    https://www.nedo.go.jp/activities/FK_00023.html
  - 隊列走行によって燃費削減や省人化を目指す

- 2011-2014：福島第一原発「高所調査用ロボット」をホンダと共同開発、建屋内調査(現場導入・作業)
  - 台車側の可用性や安全性の高い遠隔操作技術等の研究・開発を担当(放射線従事者として福島第一にて作業)
    https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2013/pr20130617_2/pr20130617_2.html
  - 爆発事故の建屋内の状況や線量計測による作業対応のための情報収集を目指す

加藤 晋のこれまでの研究・開発(2/4)

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

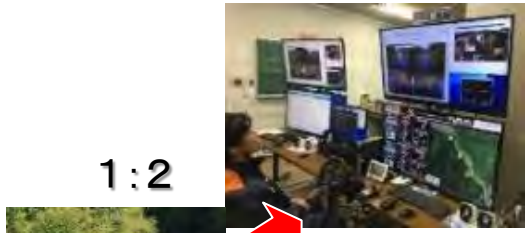
- 2016-2020：ラストマイル自動走行の実証評価（プロジェクトリーダー）
  - レベル２で遠隔ドライバー1名が２台の車両を運用する遠隔型自動運転の世界初の公道実証(2018年11月、2020年11月には3台拡張)

https://www.meti.go.jp/press/2018/11/20181114002/20181114002.html
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000290.html
https://www.aist.go.jp/aist_j/news/au20181114.html

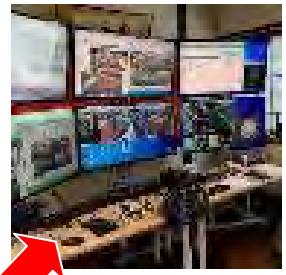
車内無人と少人数で可能な運行台数の増加による省人化、コスト低減

- 国内初の遠隔監視・操作型の自動運行装置（ZEN drive Pilot）を備えた車両(レベル３)の認可(2021年3月)、国内初の遠隔型無人自動運転移動サービスの本格事業運行開始(2021年3月：永平寺町、北谷町)：遠隔型自動運転システムの研究・開発、実証評価、事業化を担当

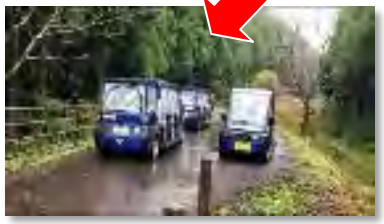
https://www.meti.go.jp/press/2020/03/20210323006/20210323006.html
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000364.html
https://www.aist.go.jp/aist_j/news/au20210323.html



1：2



1：3



加藤 晋のこれまでの研究・開発(3/4)

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

- 2021-2023：限定エリア・車両での遠隔監視のみ（レベル４）で自動運転サービスの実現に向けた取組（テーマリーダー：L3の開発と社会実装の実績を基に開発3社と実装地域・事業者のまとめ役）
  - 遠隔監視のみのレベル4の自動運転車両に対する**国内初**の認可を取得(2023年3月31日)

https://www.meti.go.jp/press/2022/03/20230331002/20230331002.html
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000442.html
https://www.aist.go.jp/aist_j/news/au20230331.html

  - 道路交通法に基づくレベル4の**特定自動運転**に係る**国内初**の許可を取得(2023年5月12日)

https://www.meti.go.jp/press/2023/05/20230512002/20230512002.html
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000448.html
https://www.aist.go.jp/aist_j/news/announce/au20230512.html

  - **国内初**！レベル４での自動運転移動サービスが開始されました(2023年5月21日)

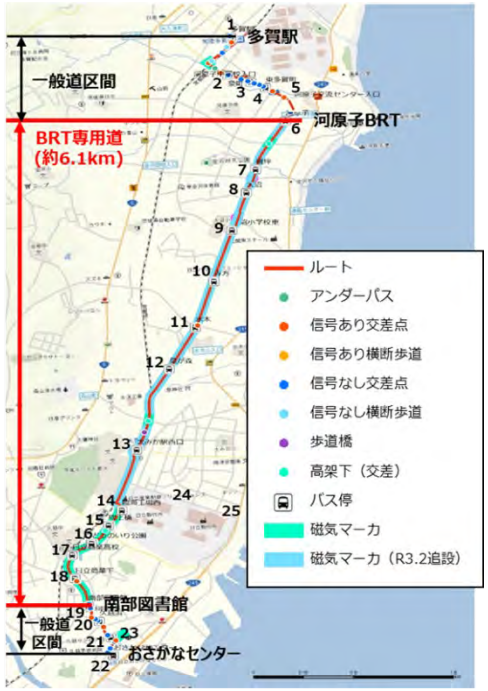
https://www.meti.go.jp/press/2023/05/20230522004/20230522004.html

さらなる負担低減、省人化、コスト低減

加藤 晋のこれまでの研究・開発(4/4)

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

- 2021-2025：公道交差を含む専用道区間等におけるレベル４自動運転サービスの実現に向けた取組（2023年度からテーマリーダー：L4の開発と社会実装の実績を基に開発者と実装地域・事業者のまとめ役）：ひたちBRT(茨城県日立市)
  - 茨城県初！自動運転車（レベル4）の認可（2024年11月26日）
    https://wwwtb.mlit.go.jp/kanto/content/000336532.pdf
    https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:ap:ecd1338a-fe7f-42bb-b1e1-ba5dfda71951
  - 道路交通法に基づくレベル4の特定自動運転に係る国内初の中型バスでの許可を取得(2024年12月18日)
    https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a06_shinsei/street_traffic/documents/1-20241218.pdf
  - 国内初の中型バスでのレベル4自動運転による運行を開始（2025年2月3日）
    https://www.meti.go.jp/press/2024/01/20250124001/20250124001.html
    https://www.meti.go.jp/press/2024/02/20250203003/20250203003.html
    https://wwwtb.mlit.go.jp/kanto/content/000341605.pdf
    https://www.aist.go.jp/aist_j/news/au20250129.html



さらなる負担低減、省人化、コスト低減の横展開へ
乗務員乗車型から遠隔監視型

自動運転のレベルについて（0～5）

産総研
ともに挑む。つぎを創る。

- 自動運転レベルの定義（SAE J3016：米国、日本も準拠）

レベル	概要	安全運転に係る監視、対応主体	
運転者が全てあるいは一部の運転タスクを実施		責任	
SAE レベル0 運転自動化なし	• 運転者が全ての運転タスクを実施	運転者	
SAE レベル1 運転支援	• システムが前後・左右のいずれかの車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者	運転支援車
SAE レベル2 部分運転自動化	• システムが前後・左右の両方の車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者	運転支援車
自動運転システムが全ての運転タスクを実施			
SAE レベル3 条件付運転自動化	• システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内※） • 作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答することが期待される	システム (作動継続が困難な場合は運転者)	条件付き自動運転車 （限定領域）
SAE レベル4 高度運転自動化	• システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内※） • 作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない 限定領域内	システム	自動運転車 （限定領域）
SAE レベル5 完全運転自動化	• システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内※ではない） • 作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム	完全自動運転車

官民ITS構想・ロードマップ2017より

自動運転車の定義及び政府目標

別紙1

国土交通省

システムによる監視

政府目標

高速道路でのレベル4の自動運転（2025年目途）※

限定地域での無人自動運転移動サービス（2020年まで）※

高速道路におけるレベル3の自動運転（2020年目途）※

レベル5

○完全自動運転
常にシステムが運転を実施

*5

レベル4

○特定条件下における完全自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
（作動継続が困難な場合もシステムが対応）

*4

特定条件下とは・・・
場所（高速道路のみ等）、天候（晴れのみ等）、速度など自動運転が可能な条件
この条件はシステムの性能によって異なる

レベル3

○特定条件下における自動運転
特定条件下においてシステムが運転を実施
（当該条件を外れる等、作動継続が困難な場合は、システムの介入要求等に対してドライバーが適切に対応することが必要）

ホンダ　レジェンド
（2020年11月 型式指定）

ドライバーによる監視

レベル2

○高度な運転支援　システムが前後及び左右の車両制御を実施
【例】高速道路において、
①車線を維持しながら前のクルマに付いて走る（LKAS+ACC）
②遅いクルマがいればウインカー等の操作により自動で追い越す
③高速道路の分合流を自動で行う

ベンツSクラス
（2017年8月　型式指定）

レベル1

○運転支援　システムが前後・左右のいずれかの車両制御を実施
【例】自動で止まる
（自動ブレーキ）

*1

前のクルマに付いて走る（ACC）

*2

車線からはみ出さない
（LKAS）

*3

※官民ITS構想・ロードマップ2020（令和2年7月 IT総合戦略本部（本部長 内閣総理大臣）決定）にて規定

ACC：Adaptive Cruise Control，LKAS：Lane Keep Assist System

*1（株）SUBARUホームページ　*2 日産自動車（株）ホームページ　*3 本田技研工業（株）ホームページ
*4 福井県永平寺町実証実験　*5 CNET JAPANホームページ

※ 国交省：報道発表資料2020年11月11日より引用
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha08_hh_003888.html

産業技術総合研究所におけるITS研究

- 研究の目的
  - 安全
  - 効率

    ・両立（自律と協調）
    ・環境
  - 快適移動，快適社会
  - 高齢社会対応

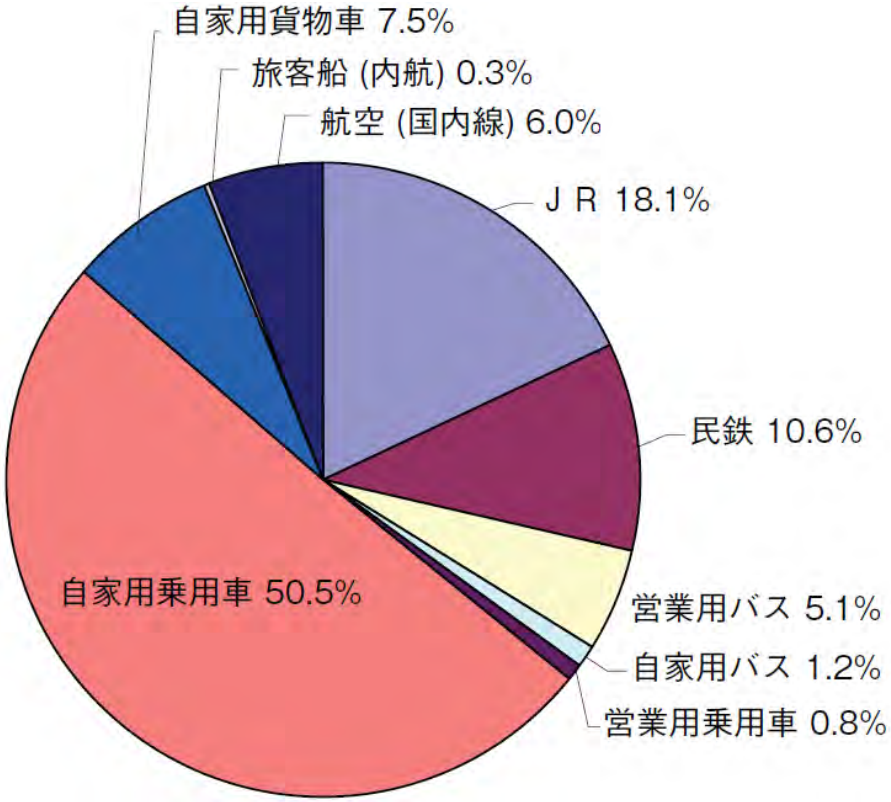
    ・受容性，適応性
    ・普及・発展のシナリオ
- 長いITS研究の歴史と産業界への影響
  - いくつかの世界初のシステム
  - 先導研究，産官学のコンソーシアムの先導
  - 中・遠未来を見据えた先行研究

本務での研究の紹介

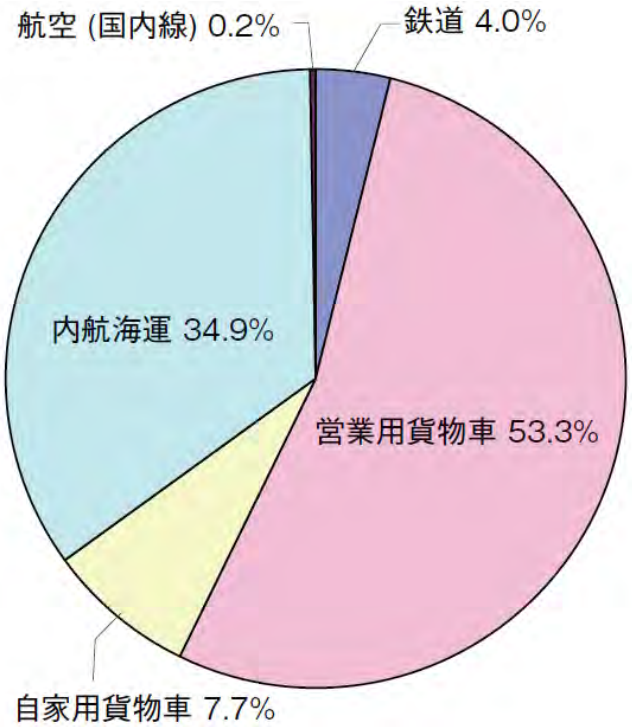
- ITS（Intelligent Transport Systems:高度道路交通システム）の研究分野のうち，自動運転・運転支援システム等に関する研究
  - 自動車産業の規模：製造品出荷額：13%，就業人口：700万人（サービス産業含）
  - 自動車は交通手段として不可欠：旅客輸送：66%（人・キロ），貨物輸送：53%（トン・キロ）
  - 自動車交通問題：事故死者5千人弱：経済損失4兆円，渋滞：12兆円，環境負荷：CO_2：18%，高齢者対策

国内輸送の輸送機関分担率（2007年度）

■ 国内旅客輸送（人キロ）



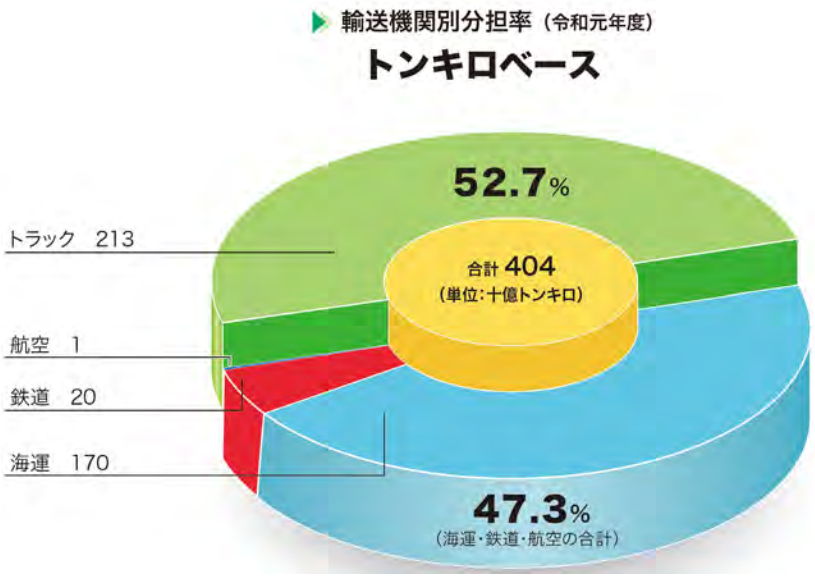
■ 国内貨物輸送（トンキロ）

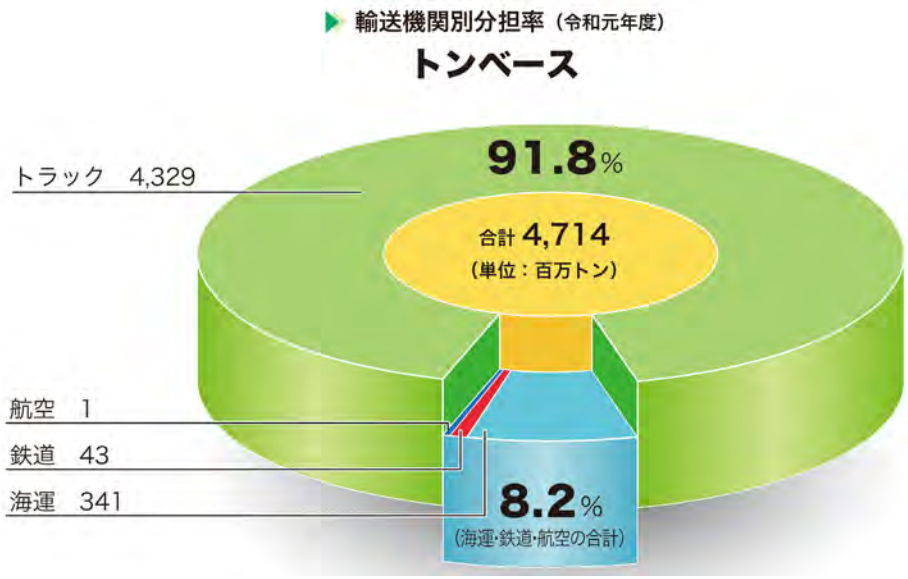


資料：国土交通省資料より

国内貨物輸送分担率（平成元年度）

- 国内貨物輸送（トンキロベース）
- 国内貨物輸送（トンベース）

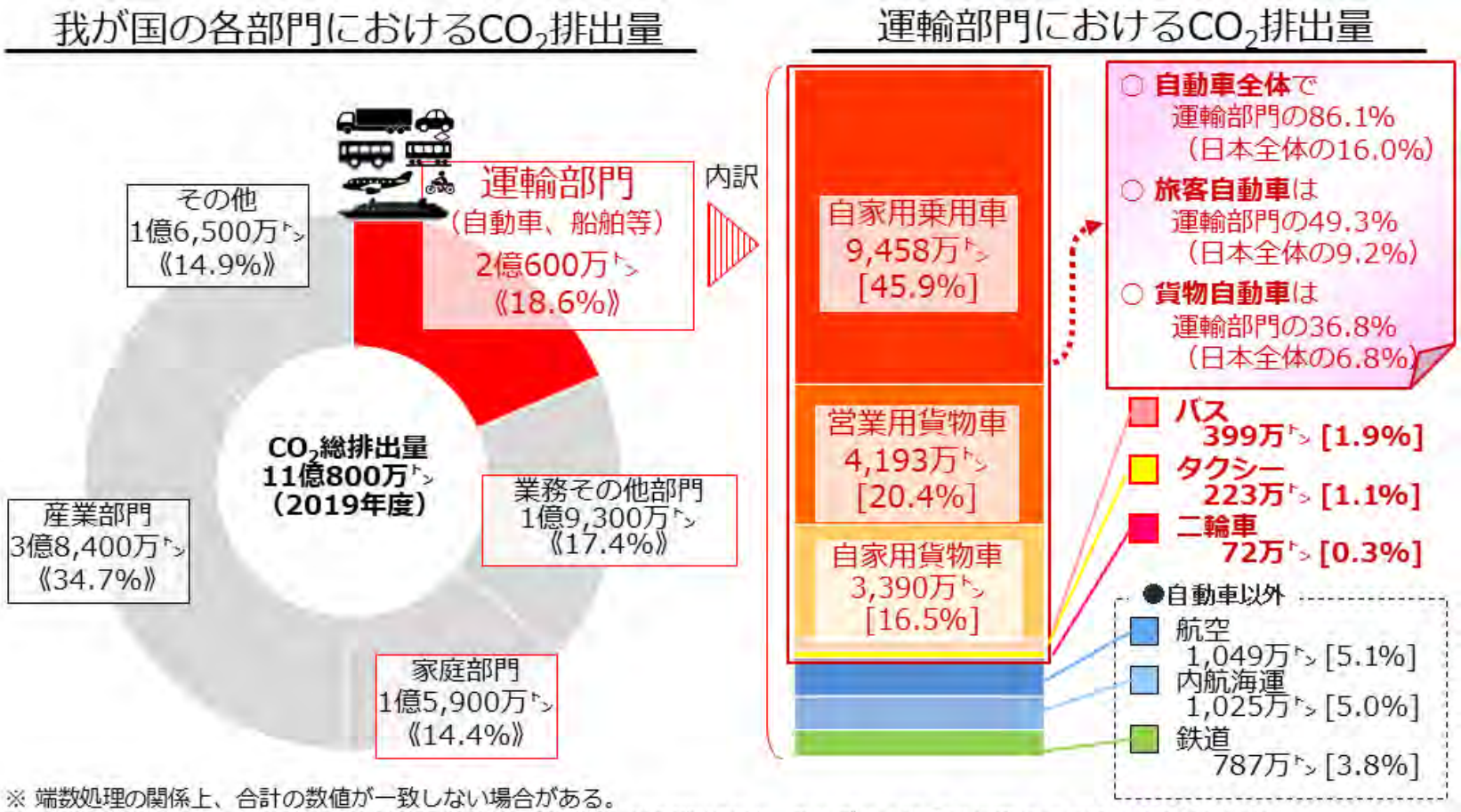




資料：全日本トラック協会「日本のトラック輸送残業の現状と課題2021」より

日本の二酸化炭素排出量（部門別、輸送機関別）2019 年度

- 日本の二酸化炭素排出量のうち、運輸部門からの排出量は18.6%、自動車全体では運輸部門の86.8%（日本全体の16.0%）、貨物自動車に限ると運輸部門の36.8%（日本全体の6.8%）を排出

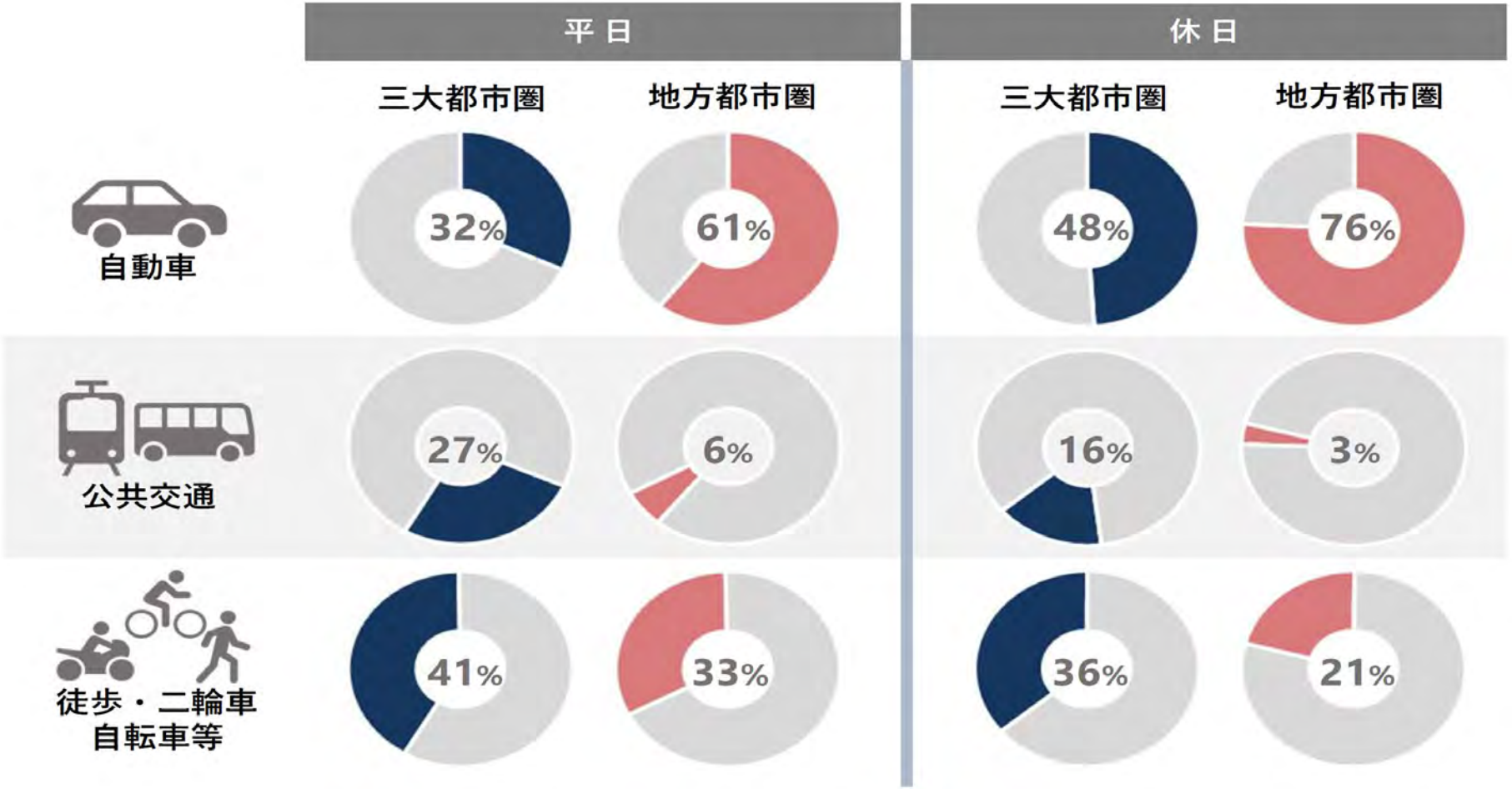


※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。
※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。
※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2019年度）確報値」より国交省環境政策課作成。
※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

国土交通省、環境HPより

移動するときに使う交通手段の割合

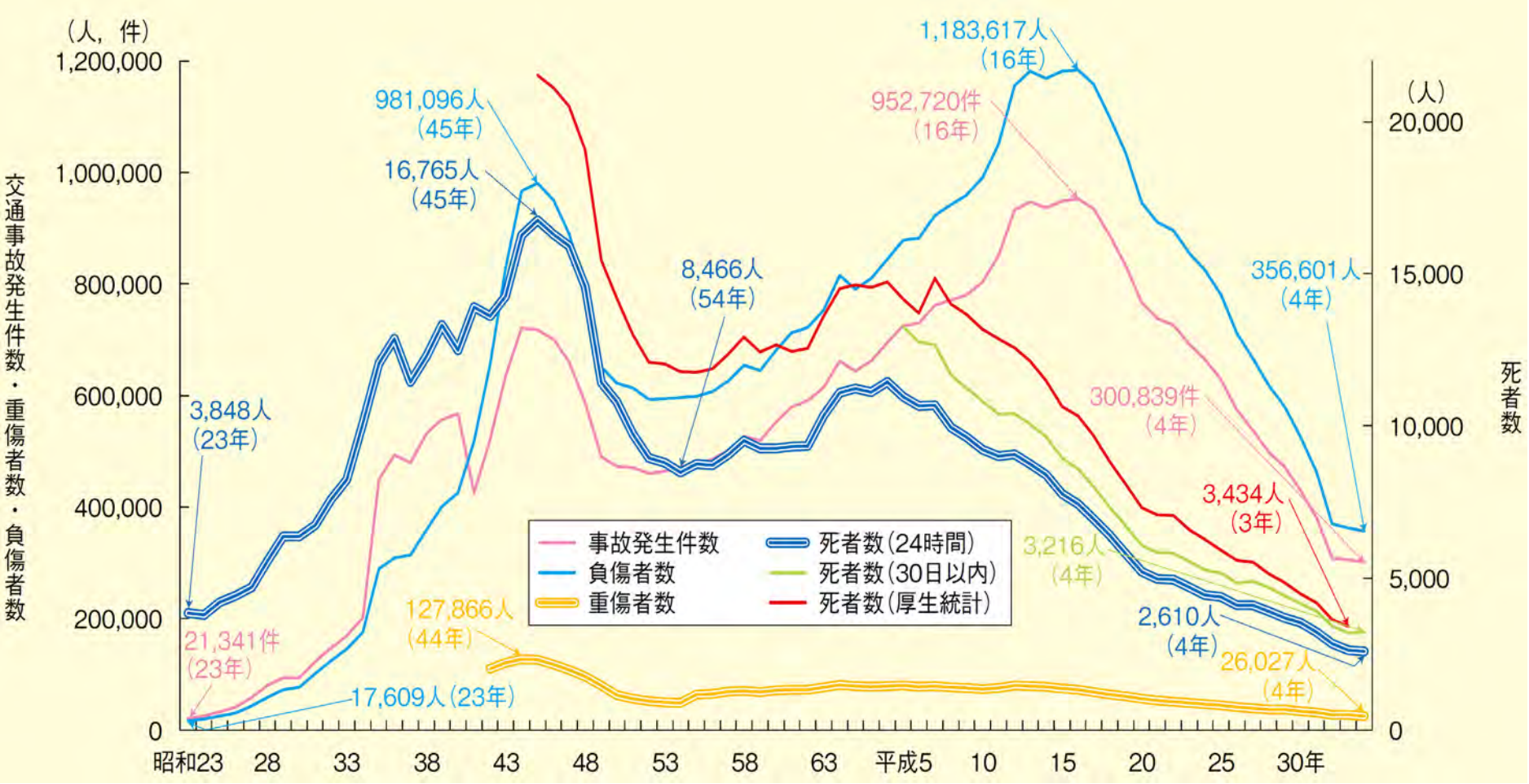
- 平日、休日ともに三大都市圏よりも地方都市圏において自動車の利用割合が大きい
- 三大都市圏、地方都市圏ともに、平日よりも休日の方が、自動車の利用割合が大きい



地方での高齢者の移動手段の確保が必要

第7回全国都市交通特性調査結果より(令和4年11月)

交通事故件数等の推移（グラフ：令和4年まで）



注 1 警察庁資料による。
2 「死者数（24時間）」とは，交通事故によって，発生から24時間以内に死亡した人数をいう。
3 「死者数（30日以内）」とは，交通事故によって，発生から30日以内（交通事故発生日を初日とする。）に死亡した人数をいう。
4 「死者数（厚生統計）」は，警察庁が厚生労働省統計資料「人口動態統計」に基づき作成したものであり，当該年に死亡した者のうち原死因が交通事故によるもの（事故発生後1年を超えて死亡した者及び後遺症により死亡した者を除く。）をいう。
なお，平成6年以前は，自動車事故とされた者を，平成7年以降は，陸上の交通事故とされた者から道路上の交通事故ではないと判断される者を除いた数を計上している。
5 「重傷者数」とは，交通事故によって負傷し，1箇月（30日）以上の治療を要する者の人数をいう。
6 昭和41年以降の交通事故発生件数は，物損事故を含まない。
7 死者数（24時間），負傷者数及び交通事故発生件数は，昭和46年以前は，沖縄県を含まない。

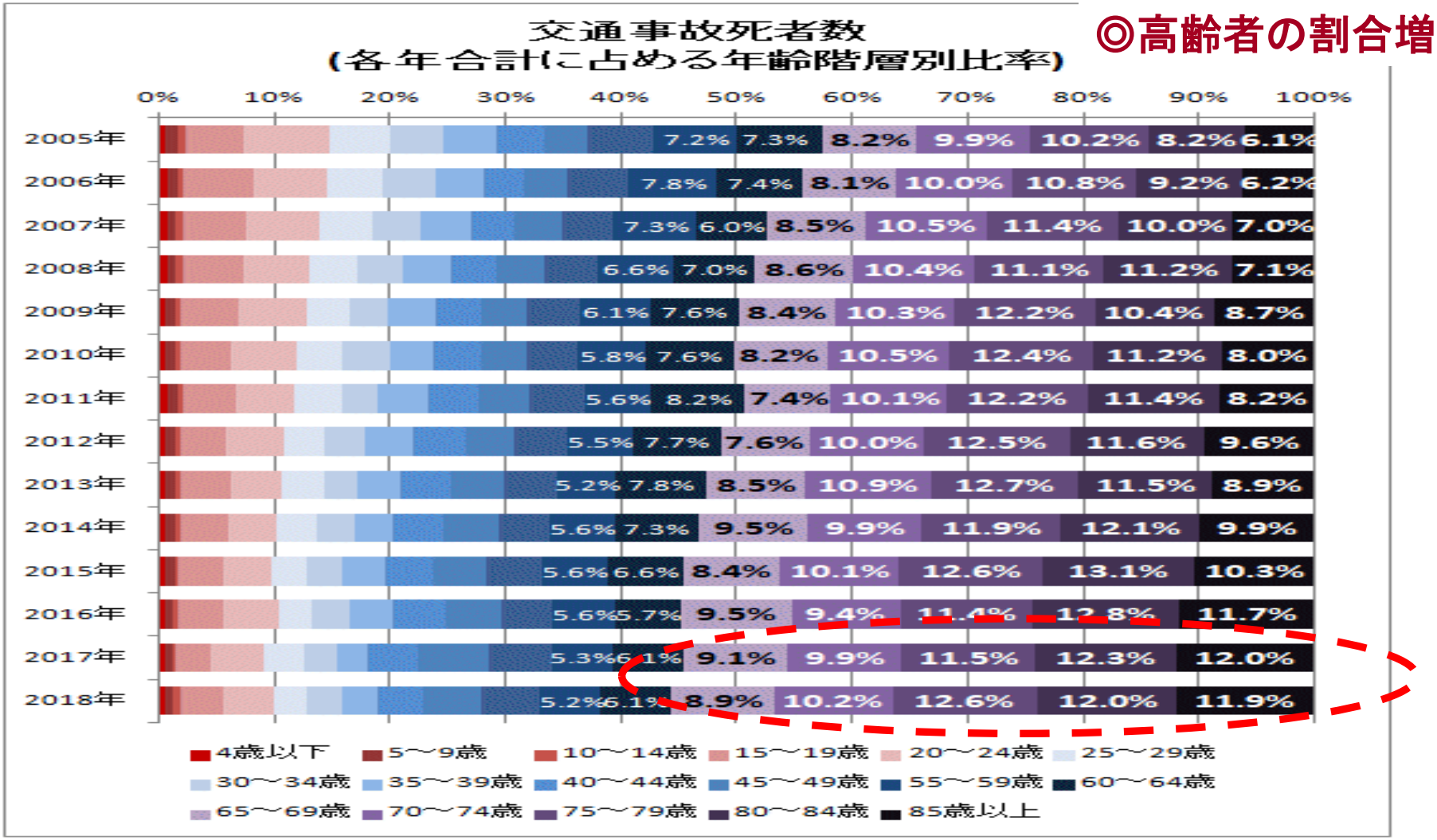
令和5年事故死者：2,678人
（前年比：+68人、+2.6%）

死者数最悪は昭和45年（1970年）

内閣府資料
「令和4年版交通安全白書」より

統計資料:年齢層別交通事故死者数の推移

◎高齢者の割合増加

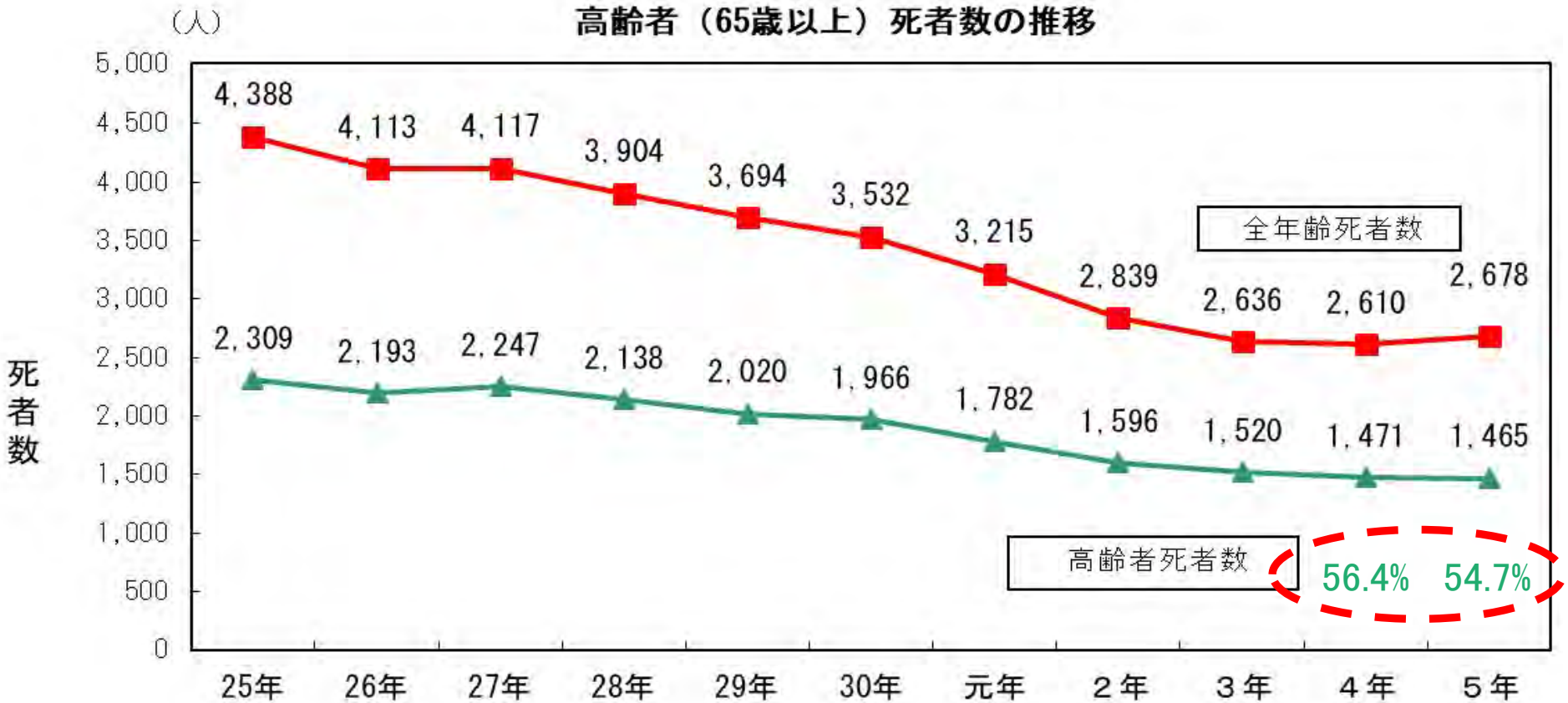


警察庁:「2018年までの交通死亡事故の特徴及び道路交通法違反取締り状況について」から再整理

超高齢社会の影響

本務の研究内容に関連した情報表現紹介

■ 統計資料：高齢者の交通事故死者数の推移

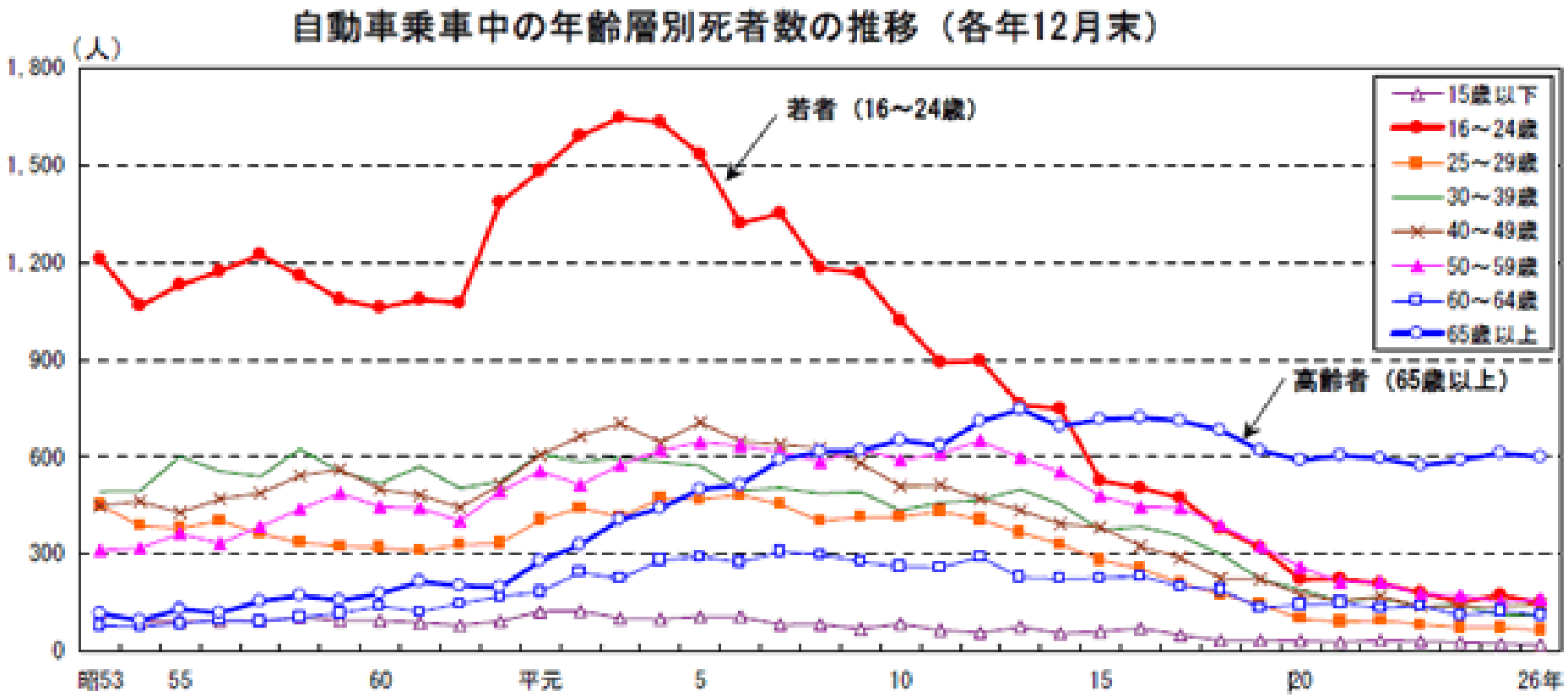


	平成25年 (2013)	平成26年 (2014)	平成27年 (2015)	平成28年 (2016)	平成29年 (2017)	平成30年 (2018)	令和元年 (2019)	令和２年 (2020)	令和３年 (2021)	令和４年 (2022)	令和５年 (2023)	増減数	増減率	指数
高齢者	2,309	2,193	2,247	2,138	2,020	1,966	1,782	1,596	1,520	1,471	1,465	−6	−0.4	63
全年齢	4,388	4,113	4,117	3,904	3,694	3,532	3,215	2,839	2,636	2,610	2,678	68	2.6	61
高齢者構成率	52.6	53.3	54.6	54.8	54.7	55.7	55.4	56.2	57.7	56.4	54.7	—	—	—

注１　増減数（率）は、前年と比較した値である。
　２　指数は、平成25年を100としたものである。
　３　令和５年の高齢者死者数は、12月末現在の速報値であり、今後変更される場合がある。

警察庁交通局資料「令和5年における交通事故の発生状況等について」より

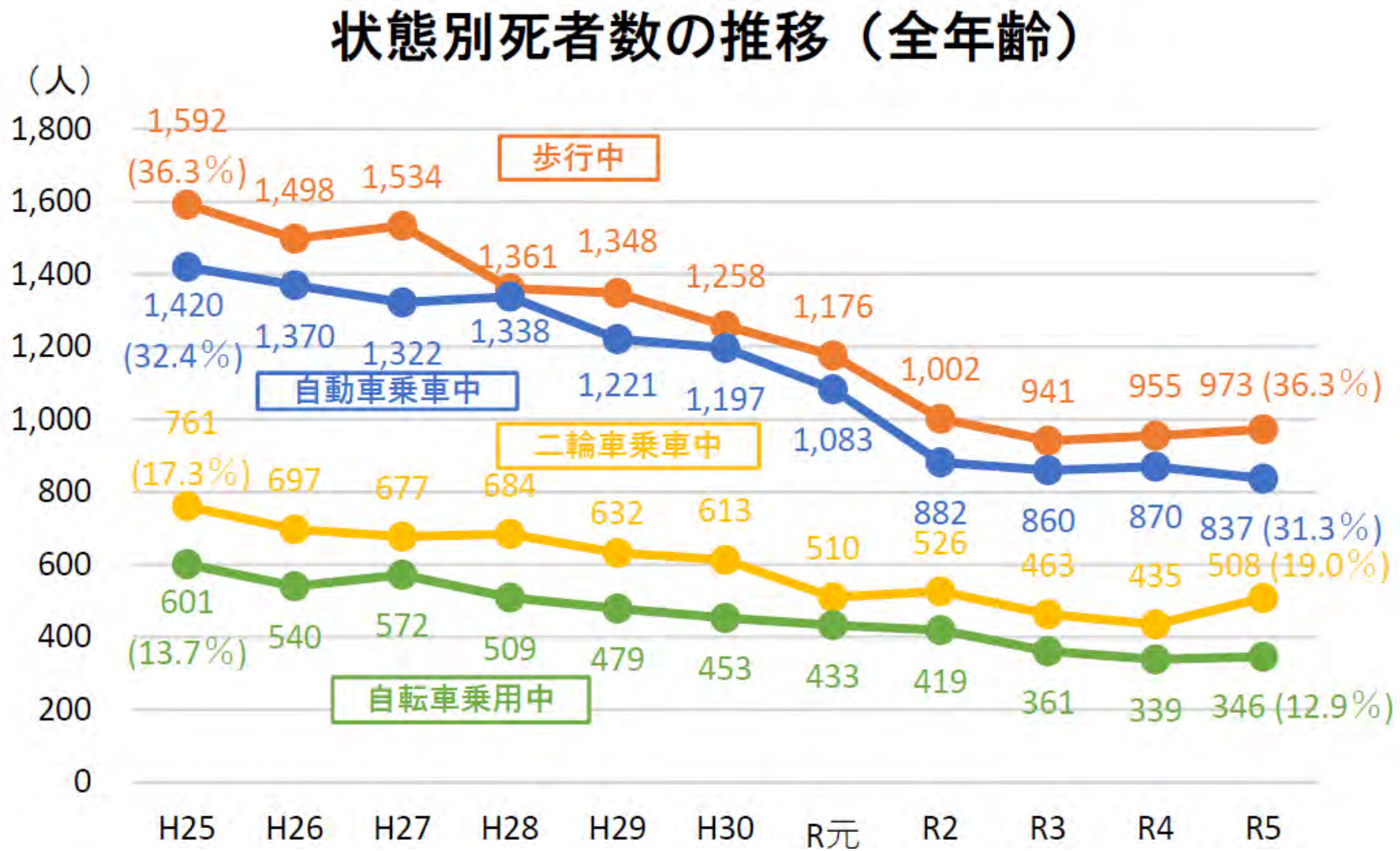
統計資料：自動車乗車中の年齢層別死者数の推移



若者による事故の減少が顕著．高齢者による事故死者数は多く、横ばい状態

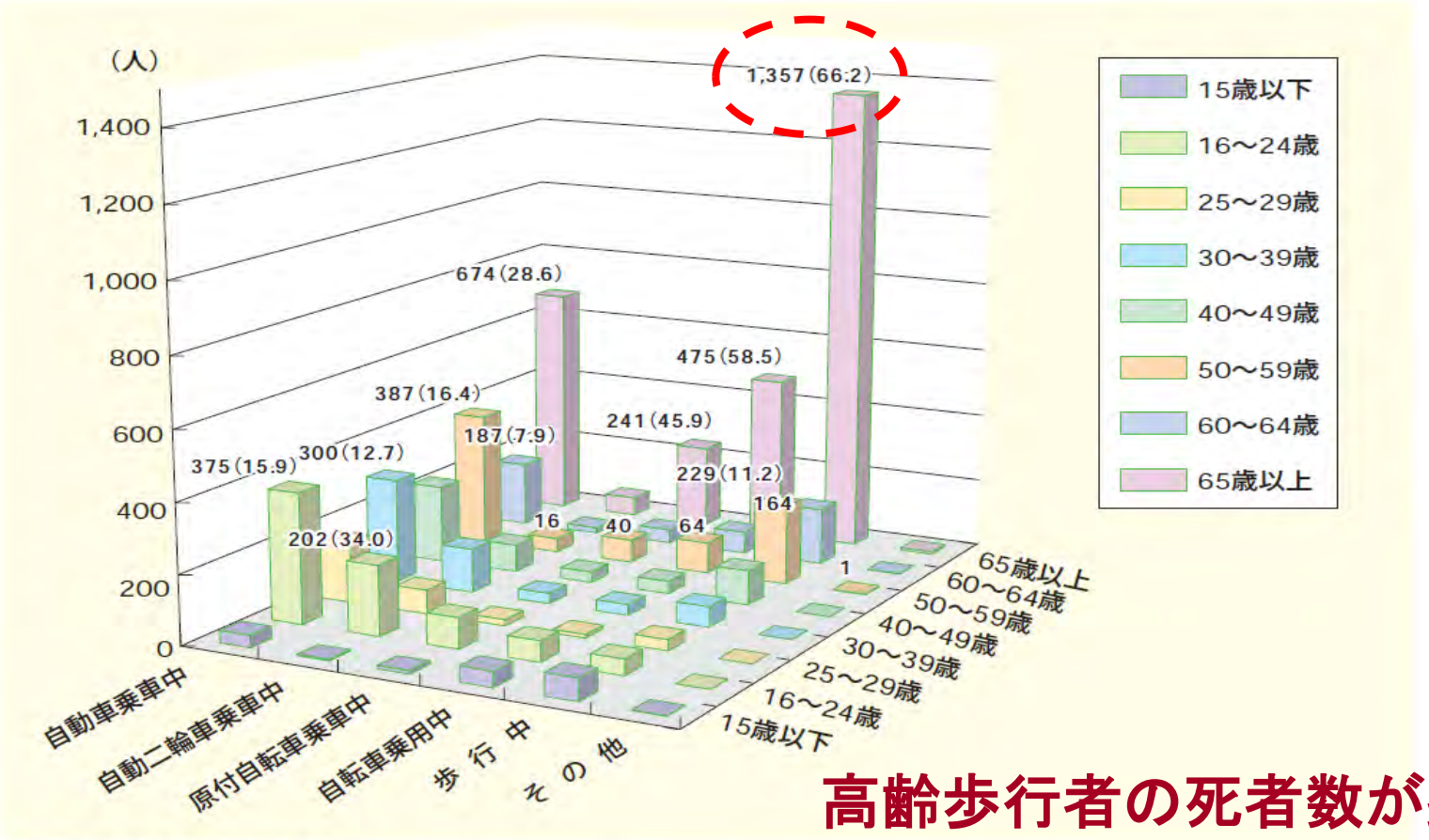
警察庁「平成26年中の交通死亡事故の特徴及び道路交通法違反取締り状況」より

交通事故状態別死者数の推移



警察庁交通局資料
「令和5年における交通事故の発生状況等について」より

統計資料：状態別・年齢層別交通事故死者数（平成18年中）



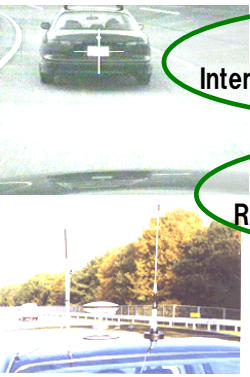
高齢歩行者の死者数が顕著

注　1　警察庁資料による。
　　2　（　　）内は，それぞれの状態別死者数の合計に対する構成率（%）である。

「平成19年交通安全白書」より

車両指向を主とした研究開発

- 車両の知能化・情報化と，そのための計測，制御，情報処理，通信，システム統合の研究等



道路シーンセンシング
Road scene sensing

車両位置センシング
Vehicle position sensing

ドライバモニタリング
Driver monitoring

交通流センシング
Traffic flow sensing

車車間通信
Inter-vehicle communications

路車間通信
Road vehicle communications

自動車交通の安全・効率・快適
Safety, Efficiency, Comfort

車両と車両群の制御技術
Technologies of Vehicle and Platooning Control

高齢社会，エネルギー・環境問題
Aged society, energy conservation and protection of the environment

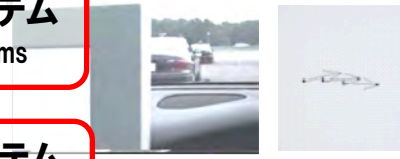
新移動システム
New Ride Systems

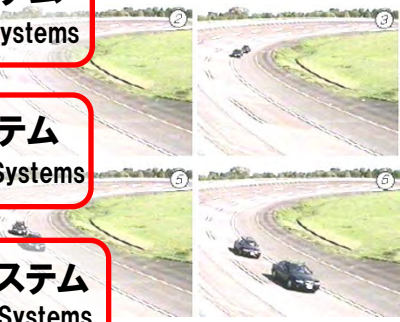
運転支援システム
Driver Aid Systems

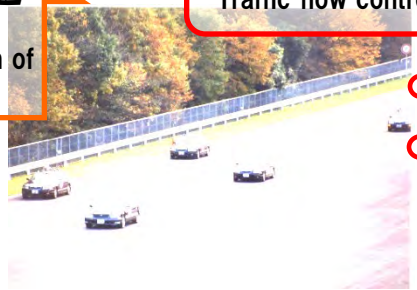
自動運転システム
Automated Driving Systems

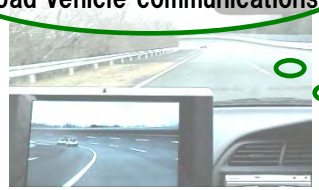
協調走行システム
Cooperative Driving Systems

交通流制御システム
Traffic flow control Systems









研究の紹介：画像との関わり

- 画像情報を用いた自動運転と運転支援
  - 車線追従：レーンマーカの検出と制御
    → レーンキーピングシステムとして実用化
  - ステレオ視による障害物の検出
  - 環境の表現：計測情報から3D地図

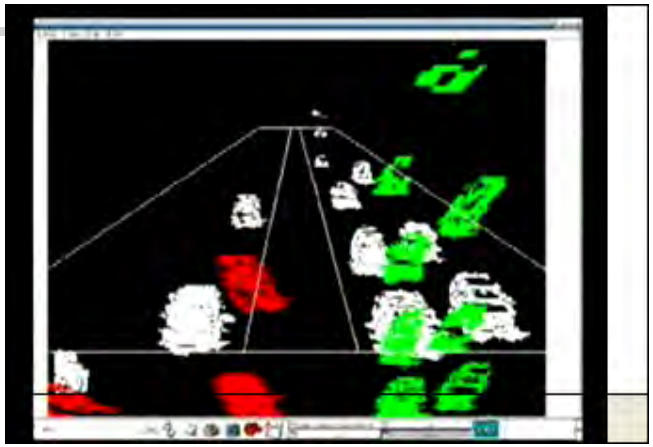
- 研究発表，資料作成などへの画像表現の利用
  - 写真，動画，グラフ，図示，表など
  - **説明するための資料作成は，基本であり最も重要**

研究の紹介：画像情報を用いた自動運転と運転支援
車線追従：レーンマーカの検出と制御

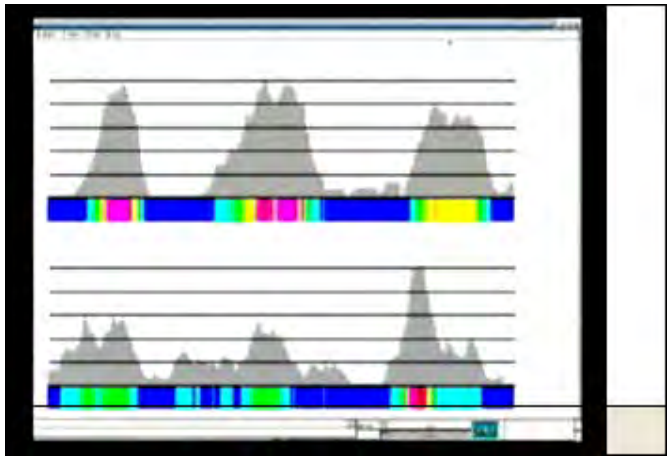
動画

研究の紹介：画像情報を用いた自動運転と運転支援
交通状況検出

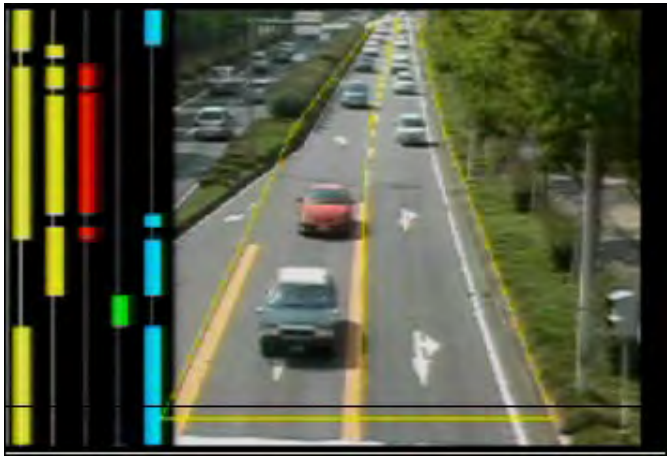
■原画像



■占有面積変換



■占有率変化



■併走占有検出

Pdf資料では動画は残念ながら視聴できません

研究の紹介:ラストマイル自動走行のコンセプトビデオ
動画を用いたコンセプト紹介

動画

産総研
国立研究開発法人 産業技術総合研究所
技術を社会へ－Integration for Innovation

https://www.youtube.com/watch?v=WuZgTvHDh48&t=199s

国内初のレベル4自動運転移動サービスの様子

動画

国内初のレベル4自動運転移動サービスの様子

動画

講義について：目的

- 人間は，視覚から情報の80%を得ているといわれています．そのため，画像による情報表現は，非常に有効であり，情報のビジュアル化が重要とされています．近年，コンピュータ技術の進歩によって，画像情報を身近に扱えるようになってきています．そこで本講義では，以下のようなキーワードに基づき，画像情報に関する基礎知識と技能を養うことを目指します．したがって，いくつかのアプリケーションソフトの基礎的な使い方の実習を含めて，全体的なバランスを考えて，さほど深く専門的なことは行わない予定であり，広く浅くとはなりますが，画像情報の処理や利用を切り口とした様々なソフトの利用や活用等について，実習を通して比較的簡単な実践修得していただくことで，今後のきっかけとなることを目的としています．
    - コンピュータにおける画像
    - 画像処理
    - 画像を含む情報提供
    - コンピュータグラフィックス
    - 情報の視覚化

講義について:概要

- 評価方法
  - 出席:6, 課題レポート:4, 試験:0
- 授業展開
  - 講義:4, 基本操作:3, 応用操作:3
- 授業内容
  - 画像処理:3, 画像を含む情報提供:3 , 情報の視覚化:3

講義について:内容

- 本講義はWebページ上の資料などを用いて，前半は講義，後半は実習というような形で進めます
  - http://www.isc.meiji.ac.jp/~shin
  - 上記のWebページを確認しましょう.
  - シラバスの内容から授業計画を確認しましょう.

講義について：評価など

- 出席重視：１／３以上の欠席は未受講扱い
  - 正当な理由がある場合はE-mailで連絡すること（所属，氏名，欠席日時・時限，理由）
  - 欠席届用：ri03019@meiji.ac.jp
  - 質問用：shin.kato@aist.go.jp （@は半角に）
  - Oh-o! Meijiの出欠機能で出席をとる予定

- 本講義担当のTA（Teaching Assistant）
  - 4時限：、5時限：教室にて、お伝えします。

連絡事項

- 教師卓上のモニタには，各学生のコンピュータモニタが確認できます．受講態度に注意.
  - 参考
    - アカウント：明治大学のアカウント
      - 明治大学駿河台メディアサービス
- アンケートの実施：本講義の終わりに次のページのアンケートに回答をしてもらいます。
- 来週から基礎部分などの講義を開始予定

アンケート

- 今後の講義の運営に対する参考にさせていただくためのアンケートを以下のWebフォームから提出していただきます.
- 講義の終わりに時間をとりますので，以下のアンケートフォームで回答をお願いいたします.

  - Web入力アンケートフォーム （Googleフォームを活用）
    アンケート収集や集計が容易に可能

リンク（戻る）

- 講義資料と講義記録のWebページへ
- ICTメディア編集IのWebページへ
- 加藤晋のICTメディア編集用のHPへ
- 明治大学のHPへ