

令和2年度第2回自転車の活用推進に向けた有識者会議

自転車を巡る現状等
【参考資料】

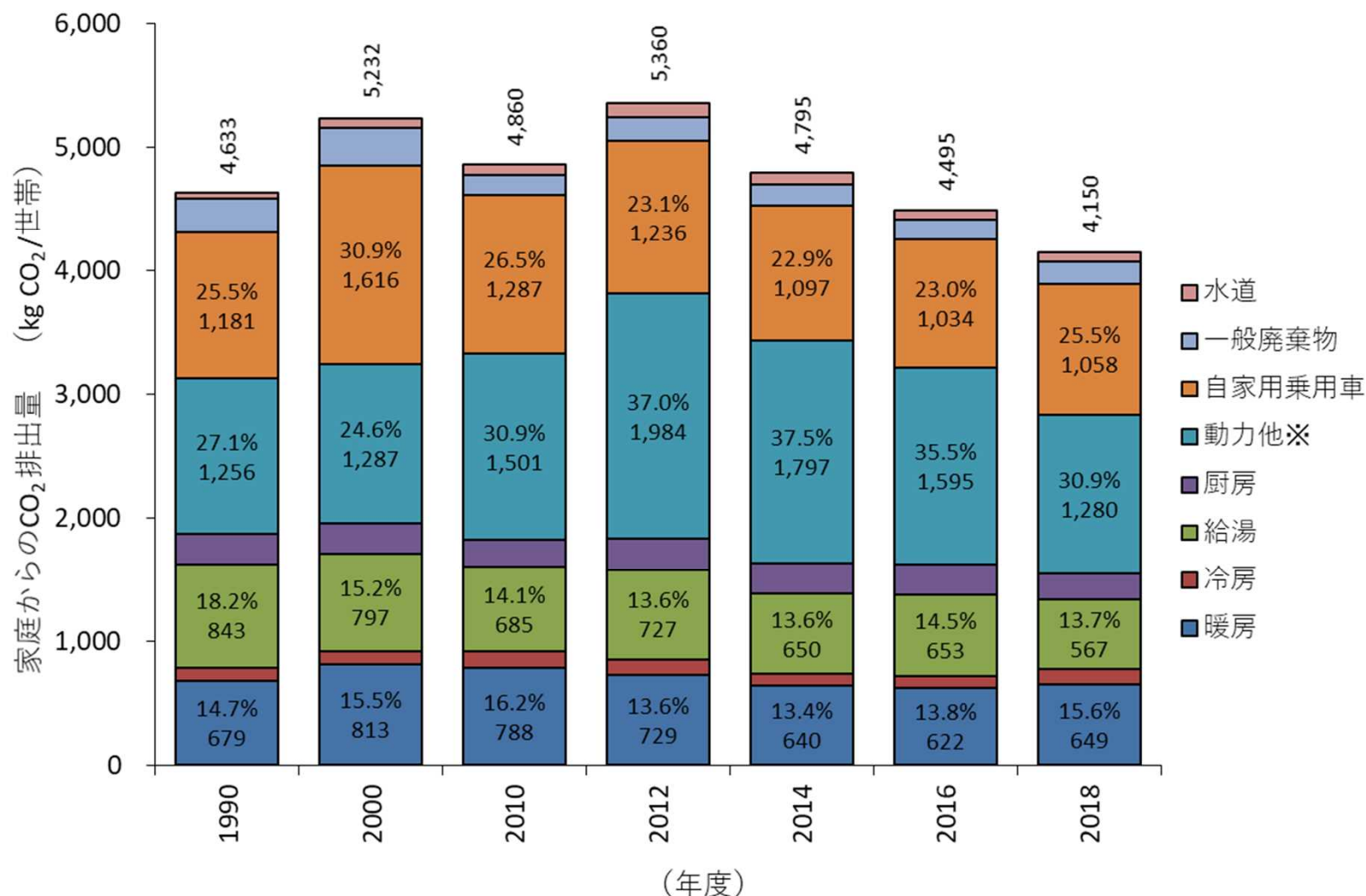


家庭から出されるCO₂排出量の削減



○ 1990年比で見ると、自家用車の排出量は1割減だが、家庭全体での排出量も1割減となり、約3割のシェアは変わっていない。

家庭からのCO₂排出量（用途別）の推移



【出典】

日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット 家庭原単位マトリックスをもとに、国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィスを作成。

※ 家庭からのCO₂排出量は、インベントリの家庭部門、運輸（旅客）部門の自家用乗用車（家計寄与分）、廃棄物（一般廃棄物）処理からの排出量及び水道からの排出量を足し合わせたものである。

※ 一般廃棄物は非バイオマス起源（プラスチック等）の焼却によるCO₂及び廃棄物処理施設で使用するエネルギー起源CO₂のうち、生活系ごみ由来分を推計したものである。

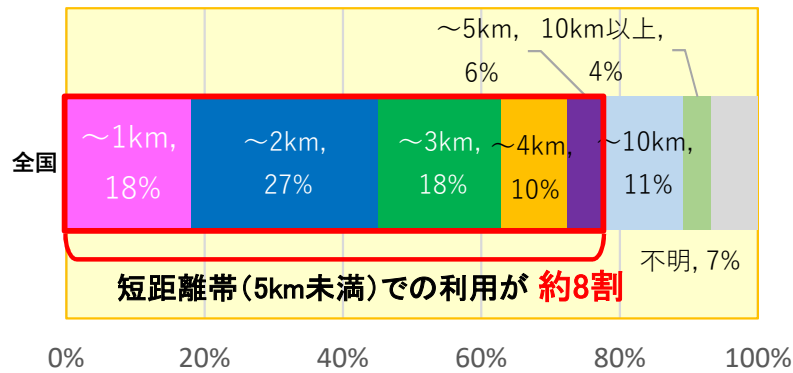
※ 動力他：電気を使用し、他の用途に含まれないものが含まれる。（例：照明、冷蔵庫、掃除機、テレビ）

短距離の自動車利用から自転車利用への転換



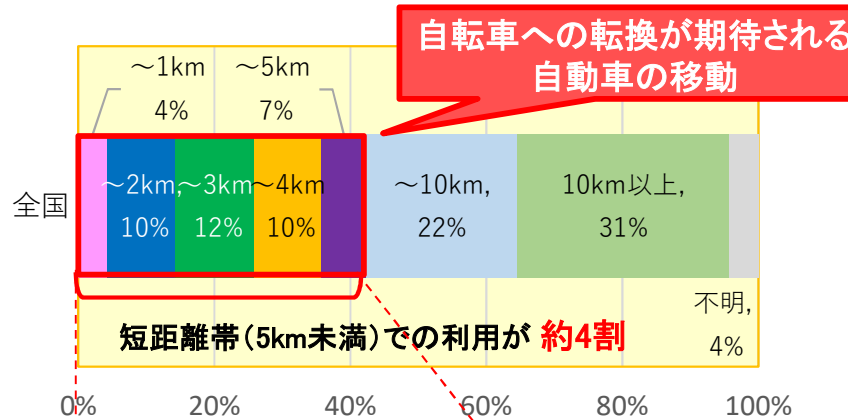
- 自動車は短距離帯(5km未満)での利用が約4割を占めるとともに、一人での利用が中心
- 短距離帯での移動において、自動車利用から自転車利用へ転換の可能性

■自転車のトリップ長分布

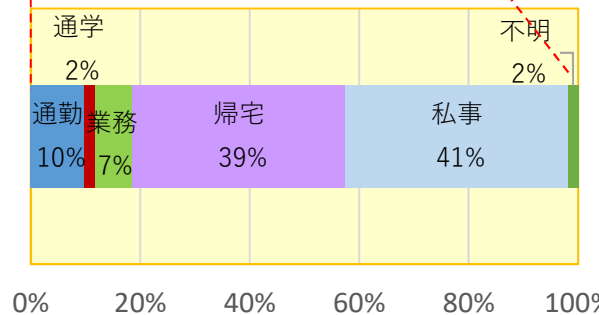


【出典:平成27年全国都市交通特性調査(国土交通省)】

■自動車のトリップ長分布

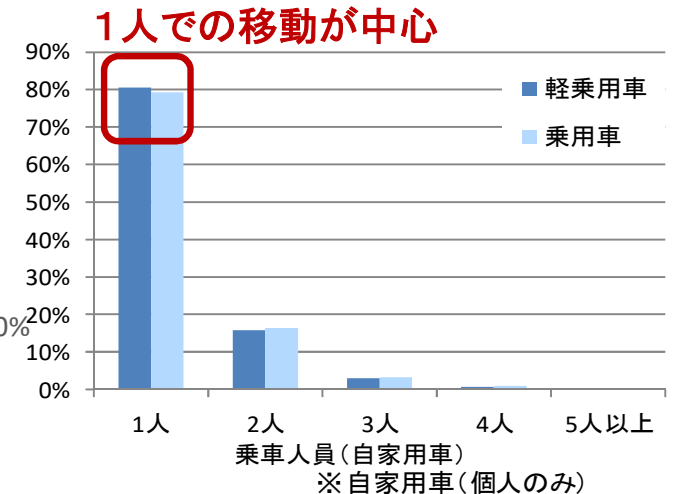


■5km未満の目的構成比



通勤:勤務先への移動
 通学:通学先への移動
 業務:配達・打合せ先等への移動
 帰宅:自宅への移動
 私事:買い物・食事・通院先等への移動

■乗用車の平均乗車人員(平日)



【出典:H22道路交通センサスデータより集計】

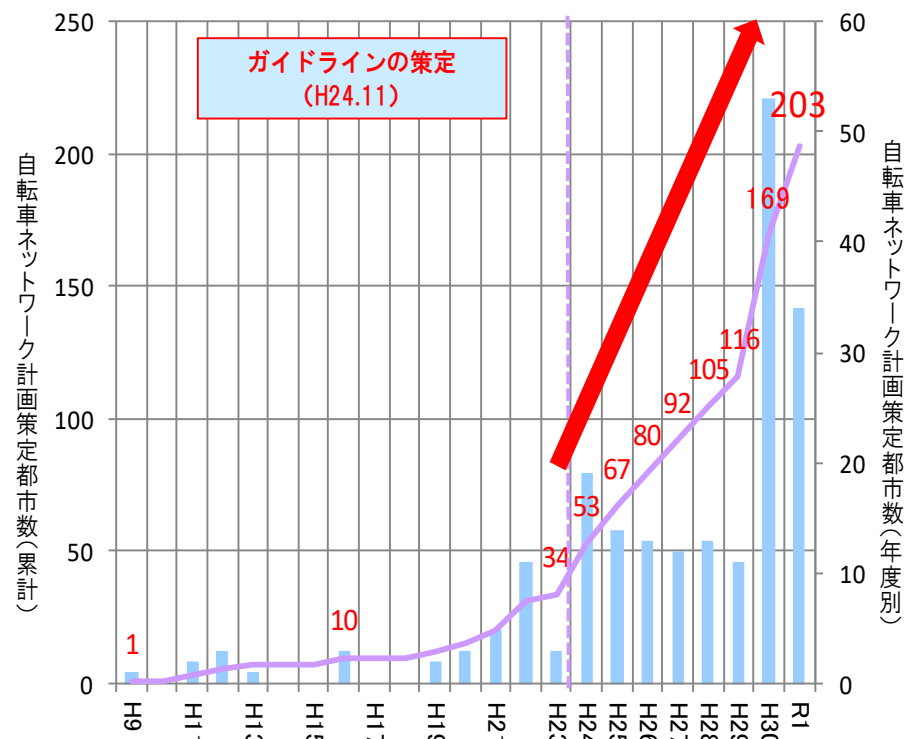
歩行者と自転車が分離された通行空間



- 自転車ネットワーク計画策定自治体数は203自治体(DIDを有する市区町村の約25%)
- 歩行者と分離された自転車通行空間の整備延長は約2,930km

【自転車ネットワーク計画策定自治体数の推移】

・自転車ネットワーク計画策定自治体数は203自治体(DIDを有する市区町村数の約25%)



【出典:国土交通省道路局調べ(令和2年3月31日時点)】

【歩行者と分離された自転車通行空間の整備状況】

(km)

整備形態	自転車と歩行者が分離された整備形態				計
	自転車専用道路	自転車道	自転車専用通行帯	車道混在 ^{※1}	
調査年次					
H30. 3. 31	70	160	470	1,050	1,750
H31. 3. 31	70	160	480	1,540	2,260
R2. 3. 31	80	160	540	2,150	2,930

※1. 矢羽根型路面表示などにより自転車の通行位置と占有幅が明示されているものに限る。

※2. 整備形態別の延長と合計の延長は四捨五入の関係で合わないことがある。

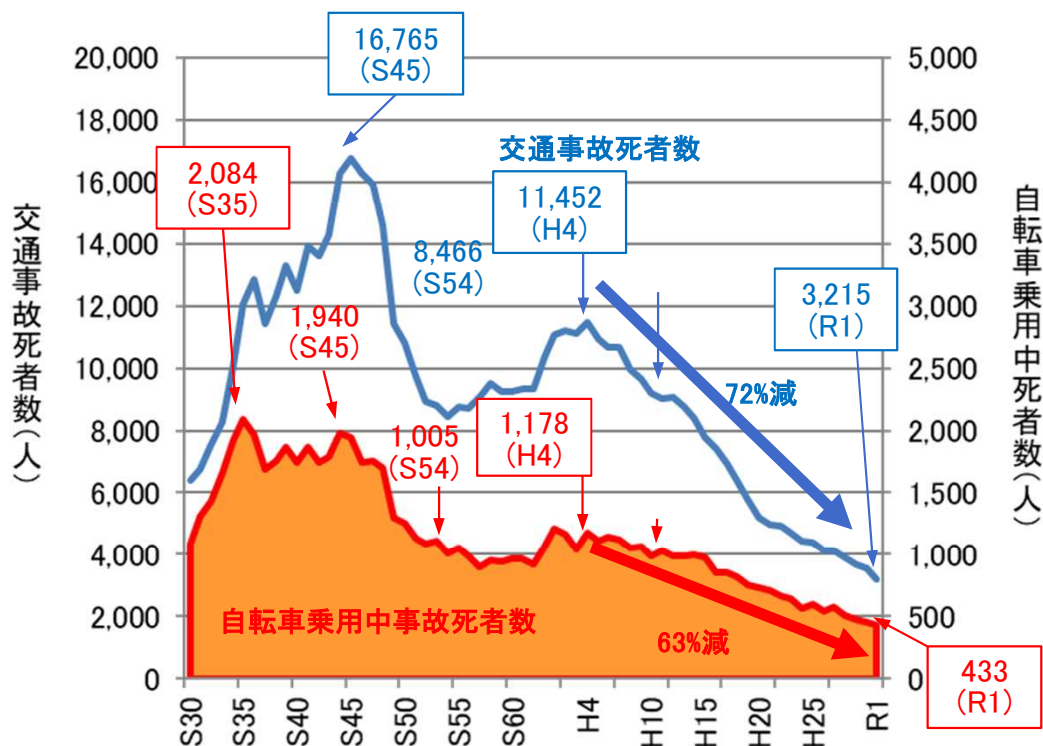
【出典:国土交通省道路局・警察庁交通局調べ(令和2年3月31日時点)】

自転車対歩行者の事故

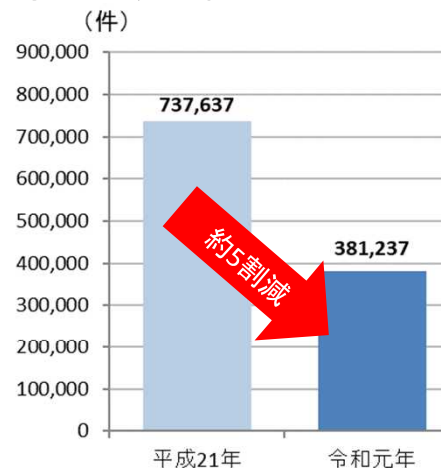


- 交通事故死者数は近年減少傾向である一方、自転車乗車中死者数の占める割合は増加する傾向。
- 過去10年間で自転車関連事故件数が約5割減少したのに対し、自転車対歩行者の事故はほぼ横ばい。

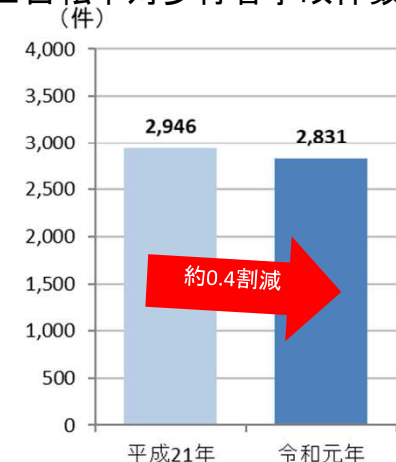
■ 交通事故死者数の推移



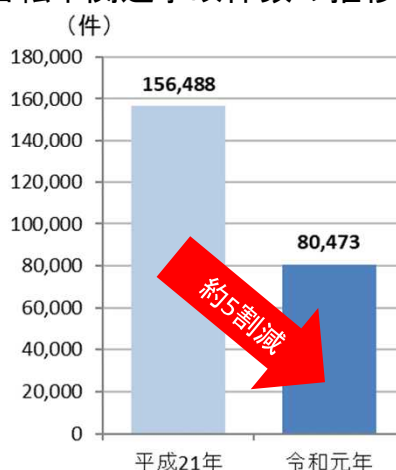
■ 交通事故件数の推移



■ 自転車対歩行者事故件数の推移



■ 自転車関連事故件数の推移



【出典：道路の交通に関する統計（警察庁 | e-Stat, R2.2.18）】



- 都市のコンパクト化は、縮退均衡を目指すものではなく、居住や都市機能の集積による「密度の経済」の発揮を通じて、
 - ・ 生活サービス機能維持や住民の健康増進など、**生活利便性の維持・向上**
 - ・ サービス産業の生産性向上による**地域経済の活性化**（**地域の消費・投資の好循環の実現**）
 - ・ 行政サービスの効率化等による**行政コストの削減**などの**具体的な行政目的を実現するための有効な政策手段**。

都市が抱える課題

都市を取り巻く状況

- **人口減少・高齢者の増加**
- **拡散した市街地**



■ 都市の生活を支える機能の低下

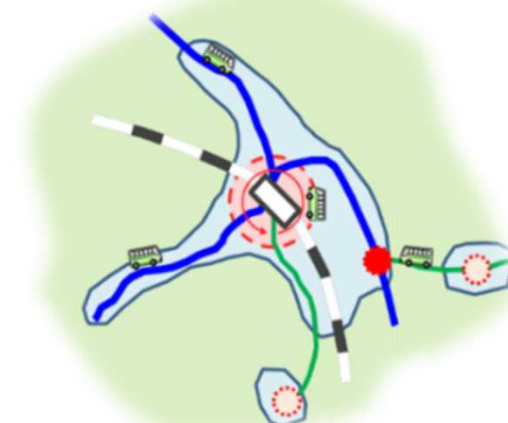
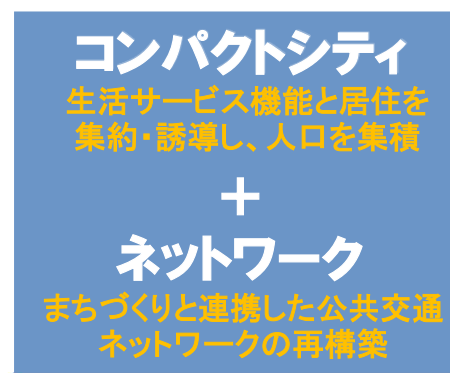
- 医療・福祉・商業等の生活サービスの維持が困難に
- 公共交通ネットワークの縮小・サービス水準の低下

■ 地域経済の衰退

- 地域の産業の停滞、企業の撤退
- 中心市街地の衰退、低未利用地や空き店舗の増加

■ 厳しい財政状況

- 社会保障費の増加
- インフラの老朽化への対応



中心拠点や生活拠点が利便性の高い公共交通で結ばれた多極ネットワーク型コンパクトシティ

コンパクトシティ化による効果の例

生活利便性の維持・向上等

- 生活サービス機能の維持・アクセス確保などの利用環境の向上
 - 高齢者の外出機会の増加、住民の健康増進
- ➡ 高齢者や子育て世代が安心・快適に生活・活躍できる都市環境

地域経済の活性化

- サービス産業の生産性向上、投資誘発
 - 外出機会・滞在時間の増加による消費拡大
- ➡ 地域内での消費・投資の好循環の実現

行政コストの削減等

- 行政サービス、インフラの維持管理の効率化
 - 地価の維持・固定資産税収の確保
 - 健康増進による社会保障費の抑制
- ➡ 財政面でも持続可能な都市経営

地球環境への負荷の低減

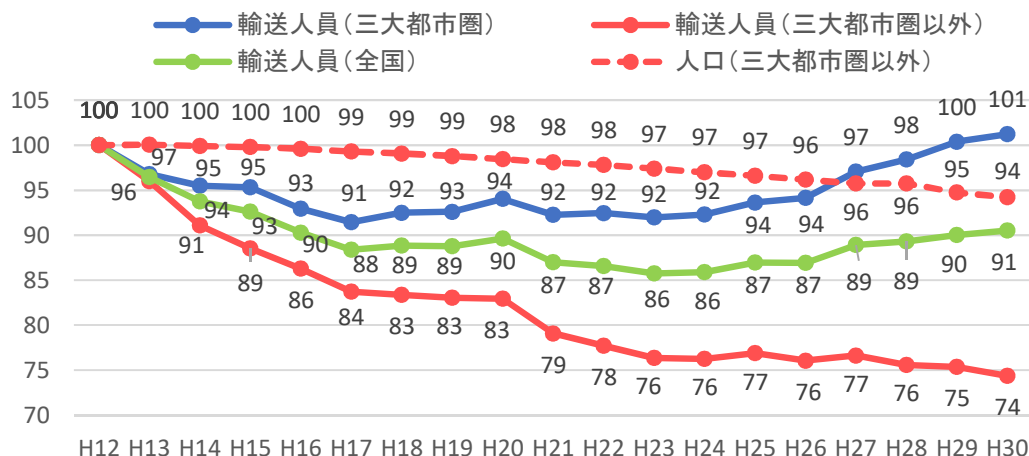
- エネルギーの効率的利用
 - CO2排出量の削減
- ➡ 低炭素型の都市構造の実現

地域公共交通サービスをめぐる環境①



- 路線バス事業の輸送人員は軒並み大幅な下落傾向にあるが、特に地方部の減少は激しい。
- 全国の約7割のバス事業者において、一般路線バス事業の収支が赤字。また、地域鉄道事業者の7割以上の経常収支が赤字。

バスの輸送人員の推移 (平成12年度を100とした輸送人員)



※「三大都市圏」とは、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県を指す
(出典)「総務省統計局人口推計」「自動車輸送統計年報」より国土交通省作成

※「三大都市圏」とは、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県を指す
※出典:「総務省統計局人口推計」「自動車輸送統計年報」より国土交通省作成

	平成3年	平成12年	平成22年	平成28年
乗合バス事業	65億人	48億人	42億人	43億人 (90年に比べ34%減)
地域鉄道	5.1億人	4.3億人	3.8億人	4.1億人 (90年に比べ20%減)

(出典)自動車輸送統計年報、鉄道統計年報及び国土交通省調査

地域公共交通サービスの衰退

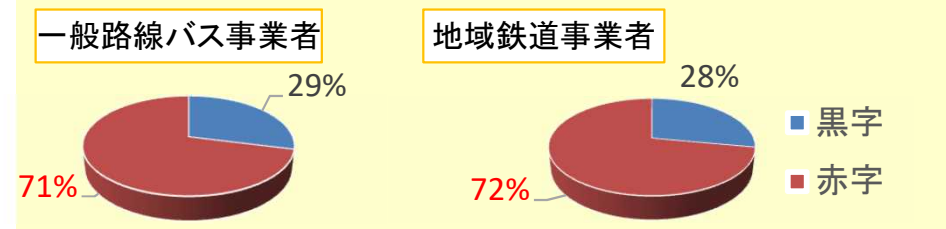
- ・ 一般路線バスについては、平成20年度から平成29年度までの10年間に約13,249 kmの路線が完全に廃止。
鉄軌道については、平成12年度から令和2年度までの21年間に44路線・約1,042 kmが廃止。
※鉄軌道については、令和2年度5月7日現在

- ・ 公共交通空白地域の存在

	空白地面積	空白地人口
バス 500m圏外 鉄道 1km圏外	38,710 km ² (我が国の可住地面積の約33%)	7,669千人 (我が国の人口の6%)

(出典)平成29年度国土交通省調査による

- ・ 一般路線バス事業者及び、地域鉄道事業者の7割以上の経常収支が赤字



(保有車両30両以上の事業者(平成30年度))

(平成30年度)

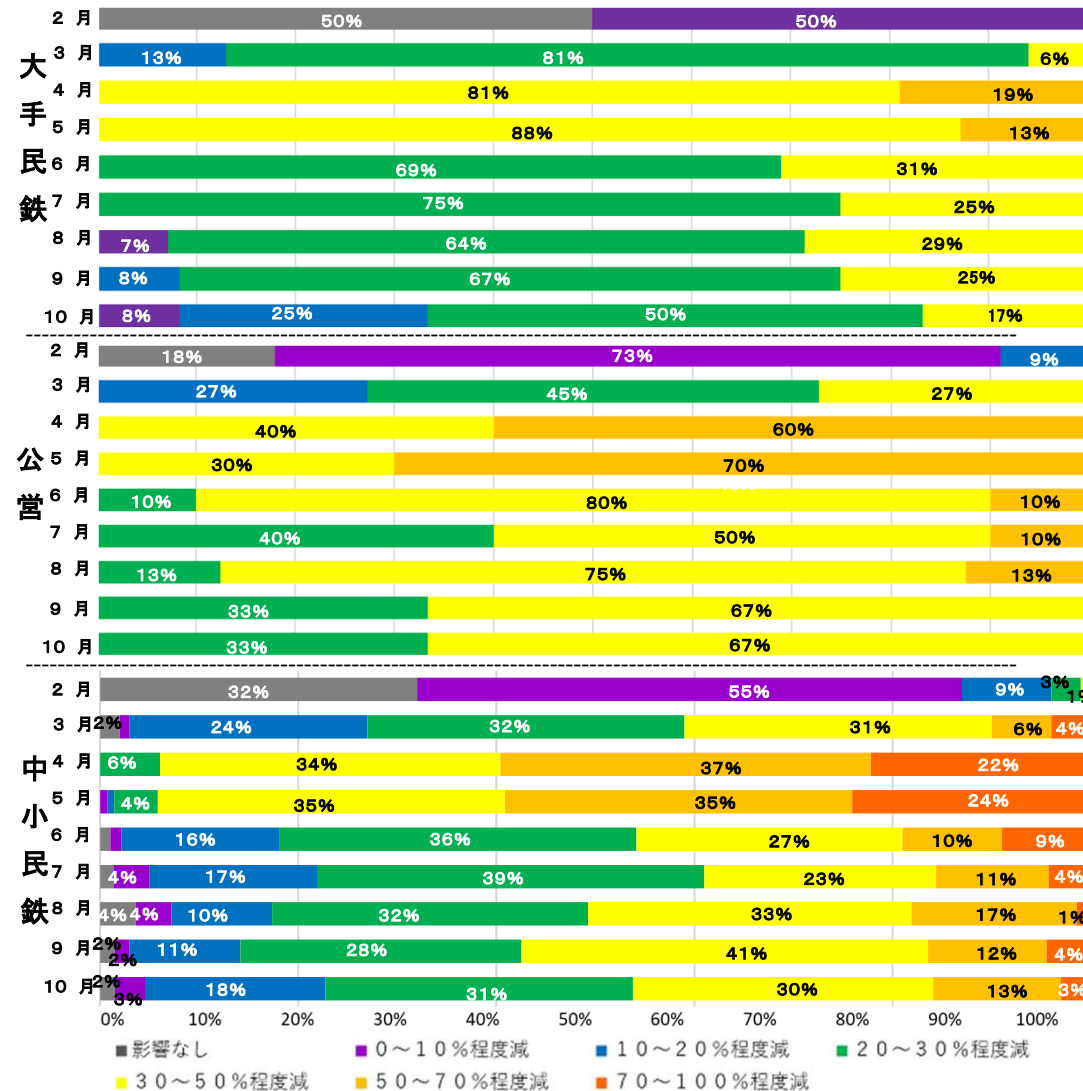
今後の急激な人口減少の下で地域公共交通をめぐり環境はますます厳しいものとなることが想定

地域公共交通サービスをめぐる環境②

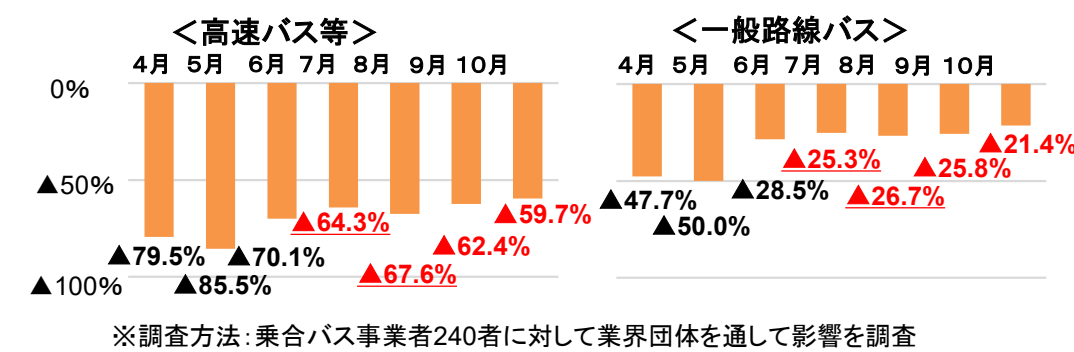


○ 鉄道、乗合バス、タクシーのいずれも、3月頃から需要が急激に減少している。6月以後、一定の回復の兆しがみられる。

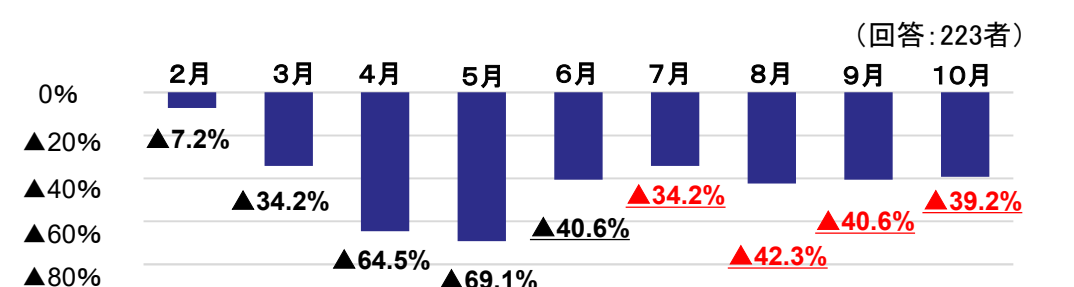
○鉄道輸送人員(前年同月比)(9・10月は見込み)



○乗合バスの輸送人員(前年同月比)(9・10月は見込み)



○タクシーの輸送人員(前年同月比)(9・10月は見込み)



(上)※調査方法: タクシー事業者255者に対して業界団体を通して影響を調査。調査時期: 8月末時点での状況を調査
 (左)※調査方法: 全175者(JR旅客会社6者、大手民鉄16者、公営11者、中小民鉄142者)に対して、地方運輸局経由で影響をヒアリング

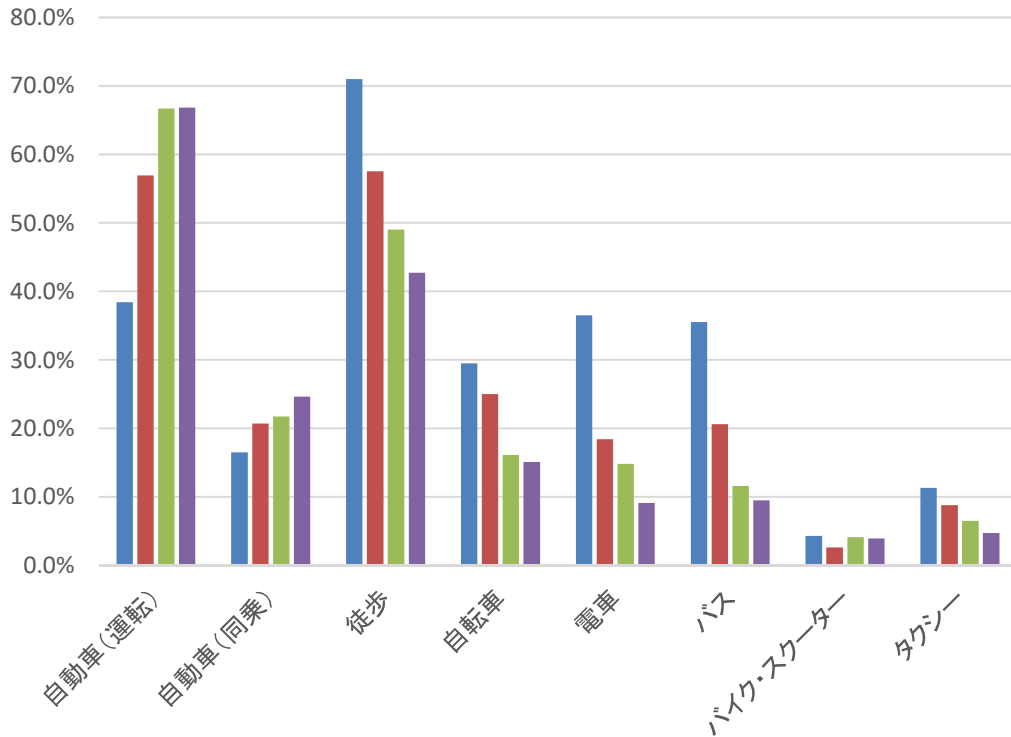
高齢者の移動手段



- 大都市の高齢者は、自転車も含め様々な交通手段を利用するが、町村部は自動車だけに依存する傾向。
- 高齢ドライバーの運転免許自主返納は進んでおり、自動車に依存しない移動手段の確保が課題。

高齢者の外出時の交通手段

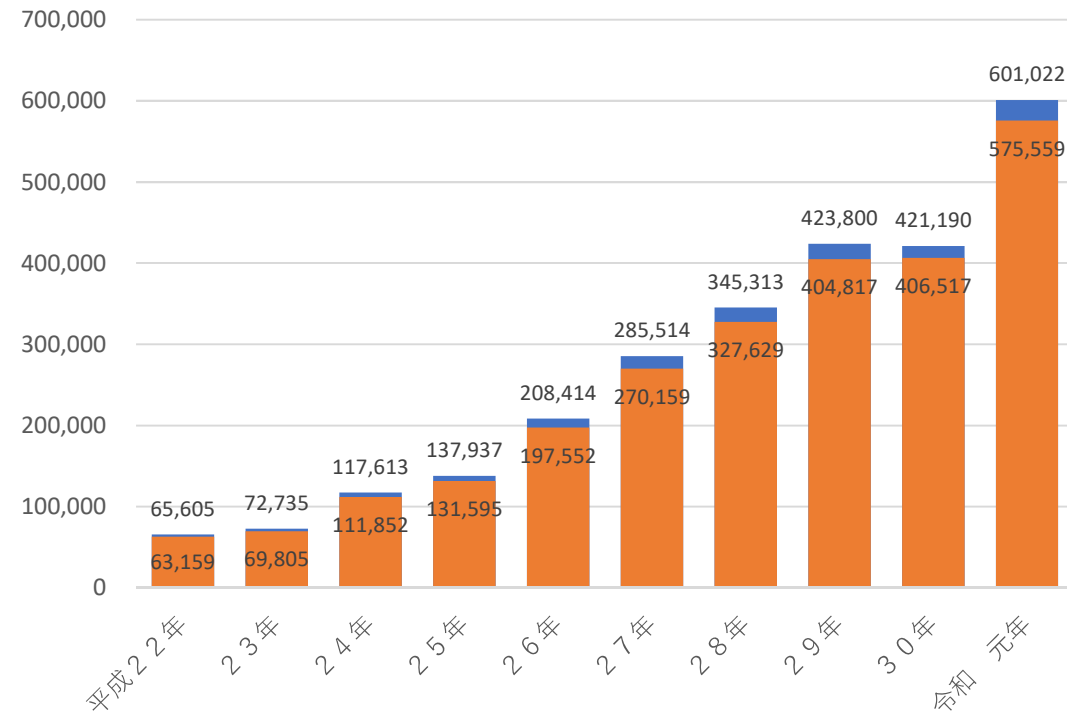
■大都市 ■中都市 ■小都市 ■町村 (複数回答)



【出典:内閣府「高齢者の住宅と生活環境に関する調査(H30.11)」より加工】

運転免許申請取消(自主返納)件数の推移

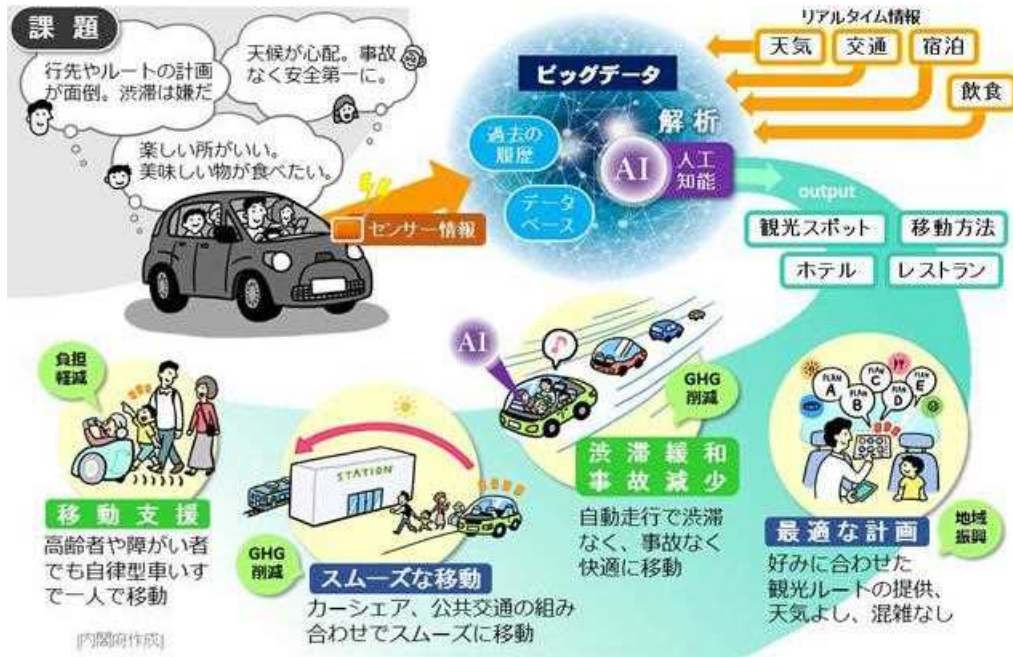
■申請取消件数 ■うち65歳以上



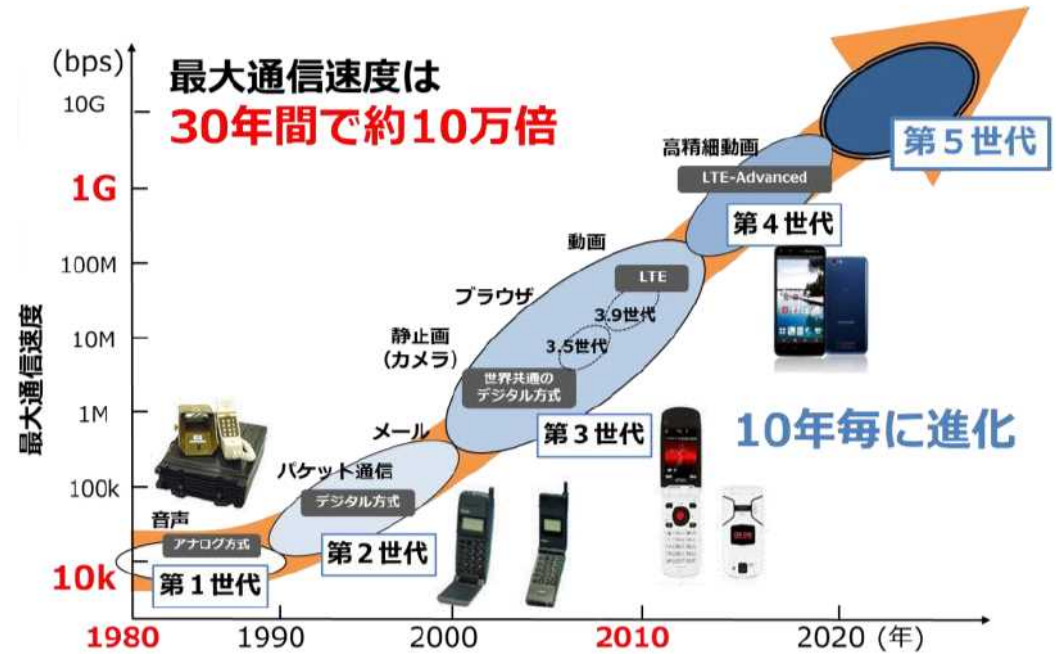
【出典:警察庁「運転免許統計(令和元年版)」】



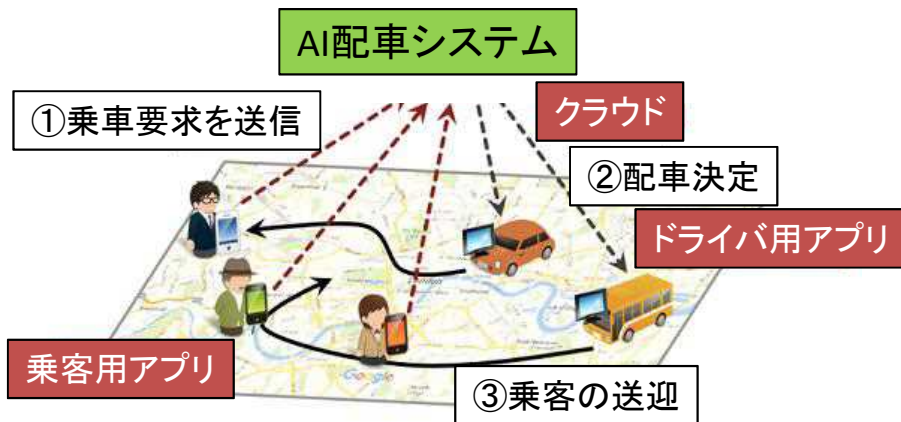
Society5.0による新たな価値の創出例



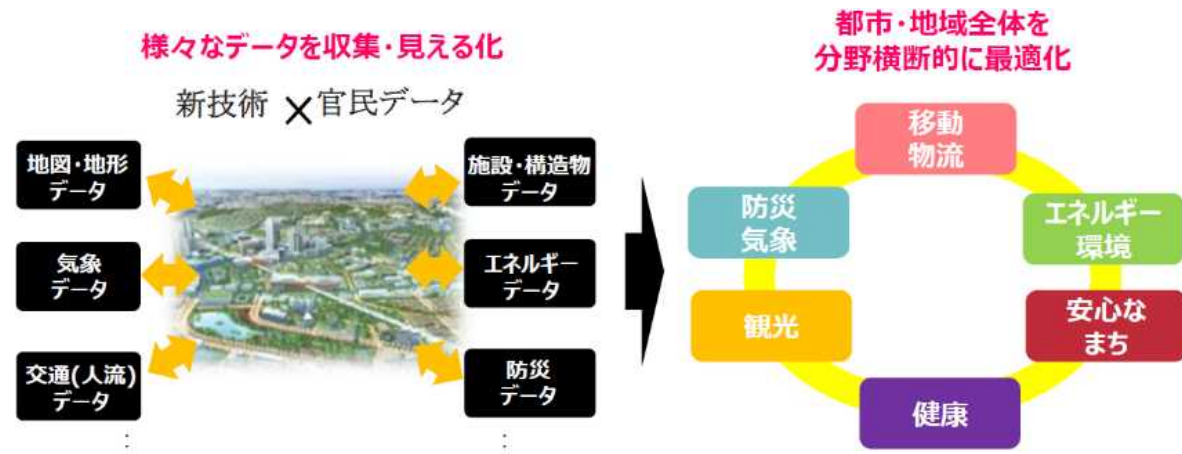
5G(第5世代)の実現ステップ



オンデマンド交通でのAIの活用イメージ



スマートシティの実現



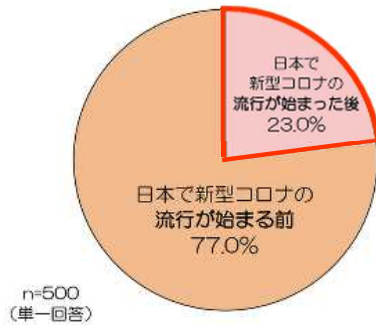


○コロナ禍において、通勤・通学時の電車等の公共交通の利用を避けた自転車利用のニーズが高まっている。

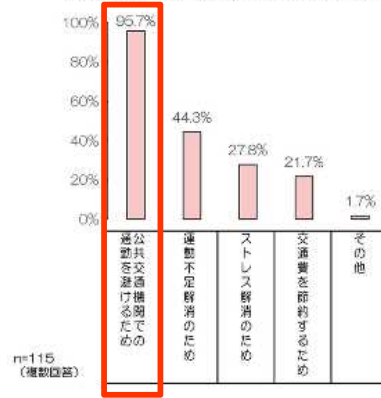
自転車通勤への関心の高まり

- 自転車通勤者500人※のうち、**4人に1人が新型コロナ流行後に自転車通勤を開始**
- 新しく始めた理由「公共交通機関での通勤を避けるため」 **95.7%**
- 周りで以前よりも自転車通勤への関心が高まっていると感じる **72.4%**

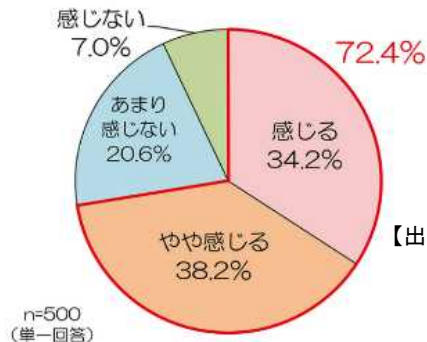
Q. いつ自転車通勤を始めましたか？



Q. 自転車通勤を始めた理由は何ですか？
対象：日本で新型コロナの流行が始まった後、自転車通勤を開始した人



Q. 日本で新型コロナの流行が始まった後周りで以前よりも自転車通勤への関心が高まっていると感じますか？



【出典】～東京都の「自転車通勤」に新型コロナが与えた影響を調査～
自転車通勤者のうち、4人に1人が新型コロナ流行後に開始
au損保保険㈱ 2020年7月10日リリース

<https://www.au-sonpo.co.jp/corporate/news/detail-240.html>

※：東京都在住で週1回以上自転車通勤をしており、かつ勤務先から自転車通勤を認められている会社員の男女500人を対象に調査

シェアサイクルのニーズの高まり

○コロナ禍におけるシェアサイクルの利用は増加傾向

【金沢市】

- ・月額会員延べ利用人数：
令和2年3月 1,270人
" 5月 2,322人

【福岡市】

- ・総利用数：
令和2年1月 11.6万回
" 5月 17.6万回



【出典】第2回 シェアサイクルの在り方検討委員会(国土交通省)
資料2-2、資料2-5

生活習慣病や高齢者の寝たきり予防



健康づくりのための身体活動基準2013の紹介資料

国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針

少子高齢化が進む中で、健康寿命の延伸を実現するには、**生活習慣病の予防**とともに、**社会生活を営むための機能を高齢になっても可能な限り維持**することが重要。

高齢化に伴う機能の低下を遅らせるためには(中略)良好な栄養状態の維持、**身体活動量の増加**及び就業等の社会参加の促進を目標とする。

健康づくりのための身体活動基準2013

具体の基準

<18~64歳の身体活動(生活活動・運動)の基準>
強度が3メッツ以上の身体活動を23メッツ・時/週行う。具体的には、歩行又はそれと同等以上の強度の身体活動を毎日60分行う。

『身体活動のメッツ(METs)表』より

- ・普通歩行(3.0メッツ)
- ・犬の散歩をする(3.0メッツ)
- ・そうじをする(3.3メッツ)
- ・**自転車に乗る(3.5~6.8メッツ)**
- ・速歩きをする(4.3~5.0メッツ)

毎日アクティブに暮らすために
こうすれば+10

ココカラ+10 プラス・テン

地域で

- 家の近くに、散歩に適した歩道やサイクリングを楽しめる自転車レーンはありませんか？
- 家の近くの公園や運動施設を見つけて、利用しましょう。
- 地域のスポーツイベントに積極的に参加しましょう。
- ウィンドウショッピングなどに出かけて、楽しみながらからだを動かしましょう。

職場で

- 自転車や徒歩で通勤していませんか？
- 職場環境を見直しましょう。からだを動かしやすい環境ですか？
- 健診や保健指導をきっかけに、からだを動かしましょう。

人々と

- 休日には、家族や友人と外出を楽しんでみては？
- 困ったことや知りたいことがあったら、市町村の健康増進センターや保健所に相談しましょう。
- 電話やメールだけでなく、顔を合わせたコミュニケーションを心がけると自然にからだも動きます。

アクティブガイド —健康づくりのための身体活動指針—
厚生労働省健康局がん対策・健康増進課

アクティブガイド

—健康づくりのための身体活動指針—



プラス・テン+10で健康寿命^{※1}をのばしましょう！

ふだんから元気にからだを動かすことで、糖尿病、心臓病、脳卒中、がん、ロコモ^{※2}、うつ、認知症などになるリスクを下げることができます。

例えば、今より10分多く、毎日からだを動かしてみませんか。

※1「健康寿命」とは？
健康日本21(第二次)では、「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」としています。

※2ロコモ=「ロコモティブシンドローム」とは？
骨や関節の病気、筋力の低下、バランス能力の低下によって転倒・骨折しやすくなることで、自立した生活ができなくなり介護が必要となる危険性が高い状態を指しています。

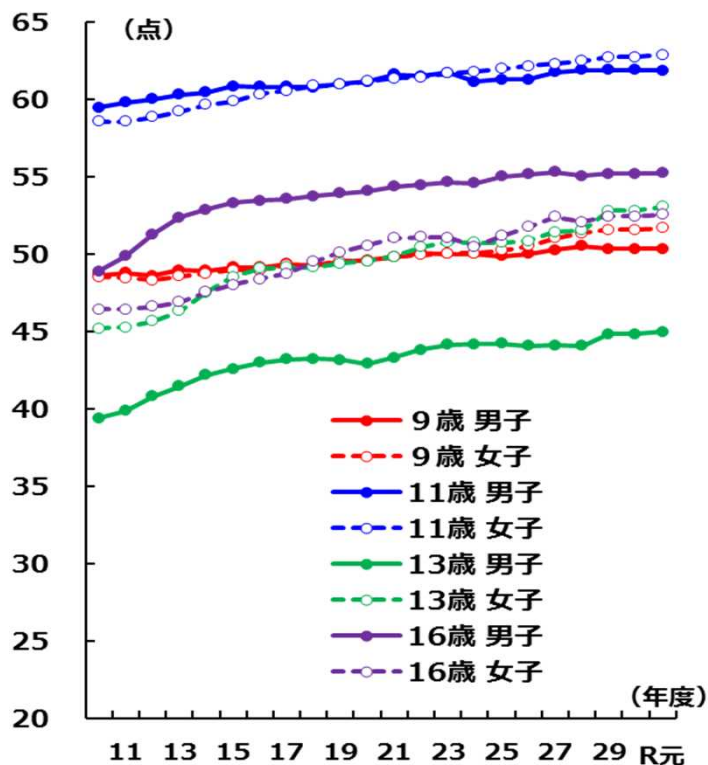




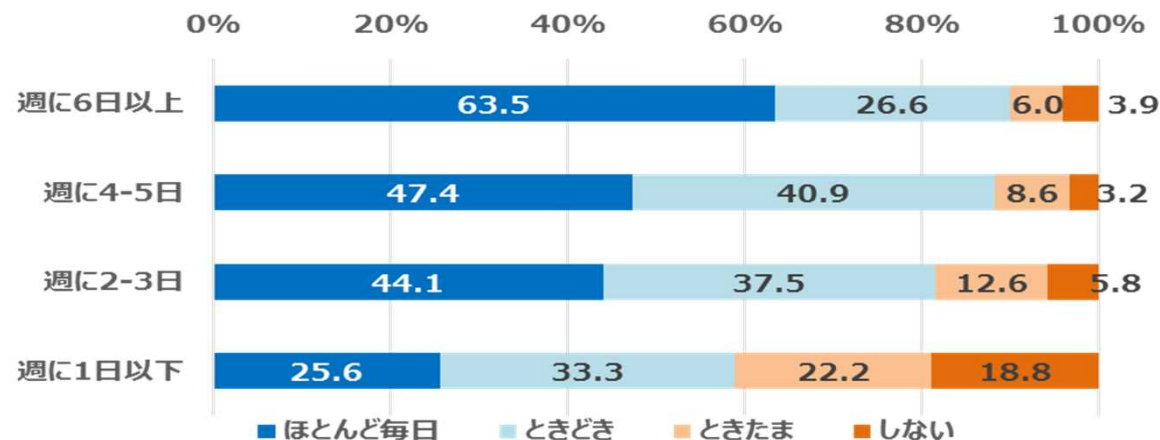
幼児期の運動習慣が、その後に及ぼす影響

【出典】令和元年度体力・運動能力調査（スポーツ庁）

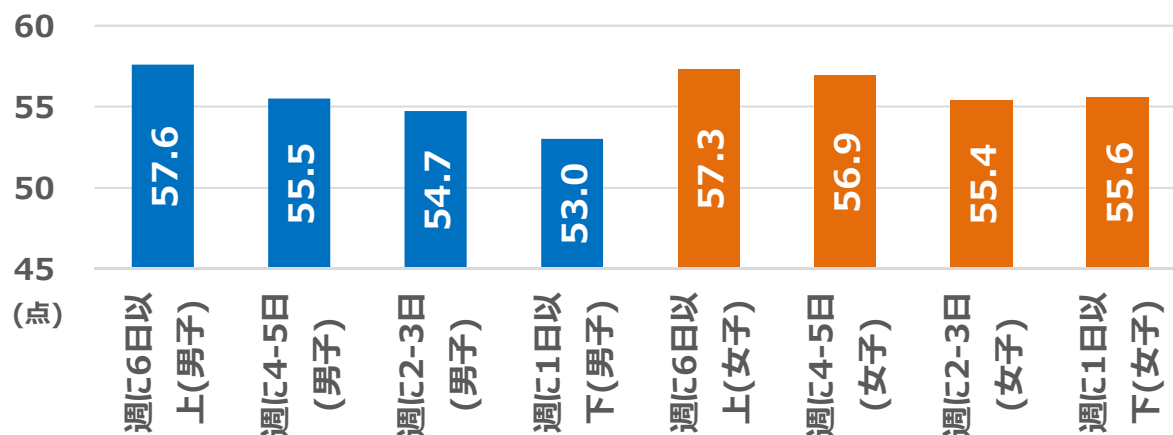
新体力テスト合計点推移



小学校入学前の外遊びの実施状況別 現在の運動・スポーツ実施状況（10歳）



小学校入学前の外遊びの実施状況別 新体力テスト合計点（10歳）



幼児期に外遊びしていた児童は
日常的に運動し、体力も高い



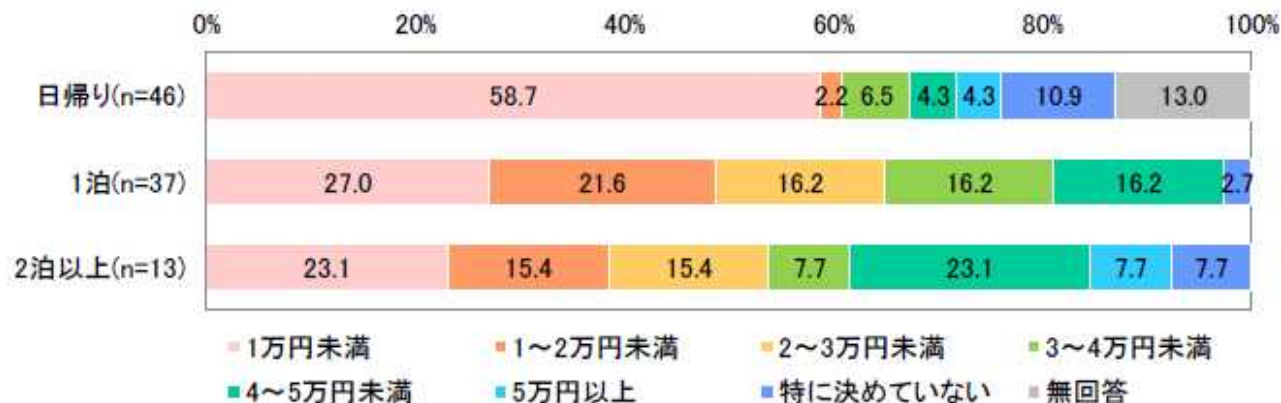
今後とも身近でスポーツの楽しさや喜びを味わうことができる環境づくりを進めることが重要

サイクルツーリズムが地域経済に与える影響



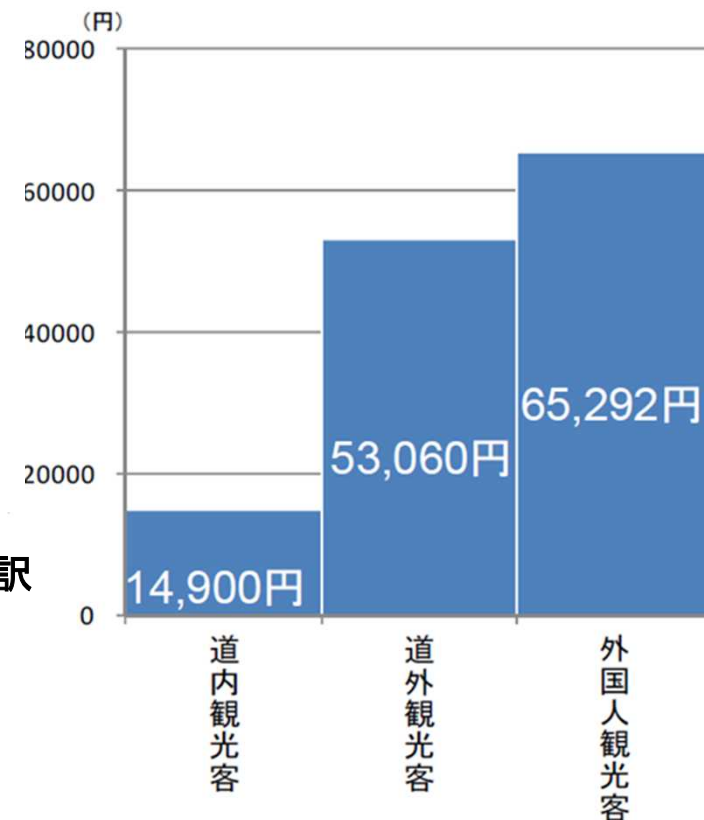
○ 日帰りサイクリングの現地での消費額は、宿泊を伴うサイクリングに比べ、かなり小さい。

▼泊数による旅行予算の違い



【出典】中国経済産業局「平成29年度 サイクリング・ツーリズムを中心とした新たな観光関連産業創出に向けた調査事業報告書」

▼1回当たりの旅行での平均消費額 (居住地別)

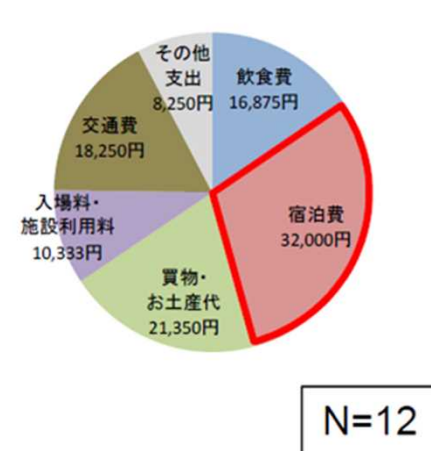
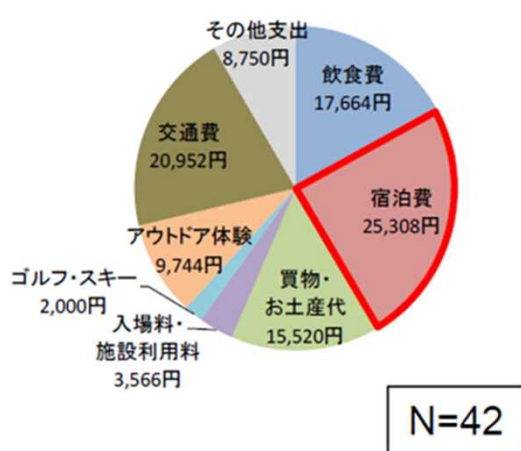
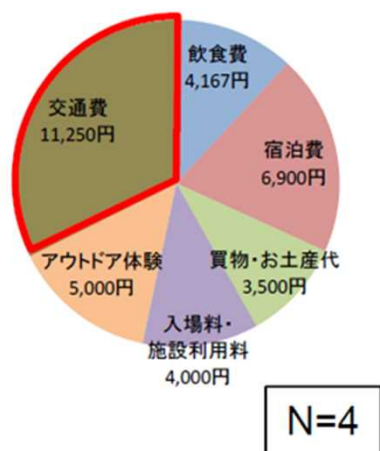


※道外、外国人の交通費には、渡航費用は含まれていない

(左及び上)

【出典】北海道「H28年度観光客動態・満足度調査」
※独自に、旅行目的に「サイクリング」を追加して調査

▼【道内】平均消費額内訳 ▼【道外】平均消費額内訳 ▼【外国人】平均消費額内訳

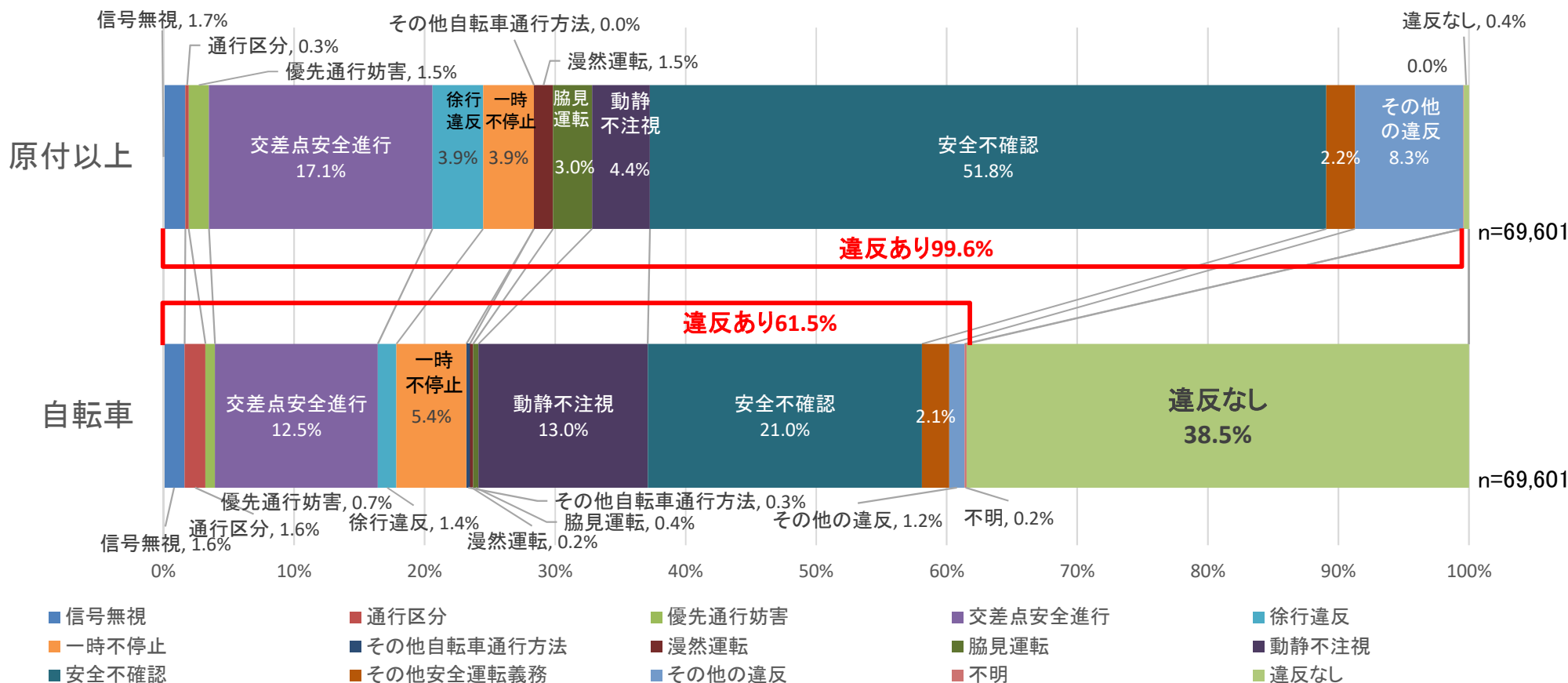


自転車 × 原付以上事故の法令違反別事故件数の状況



- 自転車の法令違反別に自転車 × 原付以上事故件数をみると、違反ありが約6割であり、その中でも、最も多いのが安全不確認で約2割、次に多いのが動静不注視と交差点安全進行で1割強。
- 原付以上の法令違反別に自転車 × 原付以上事故件数をみると、ほぼすべての事故で違反が認められており、その中でも最も多いのが安全不確認で約5割、次に多いのが交差点安全進行で2割弱。

■ 自転車 × 原付以上事故の法令違反別構成比(令和元年)



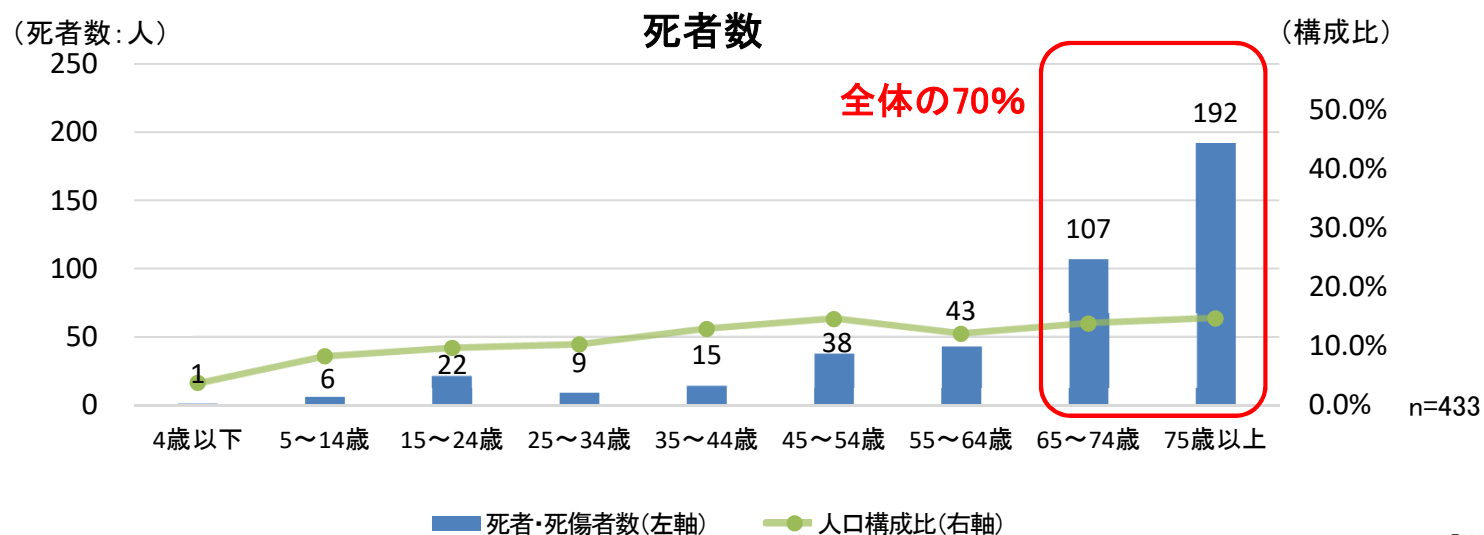
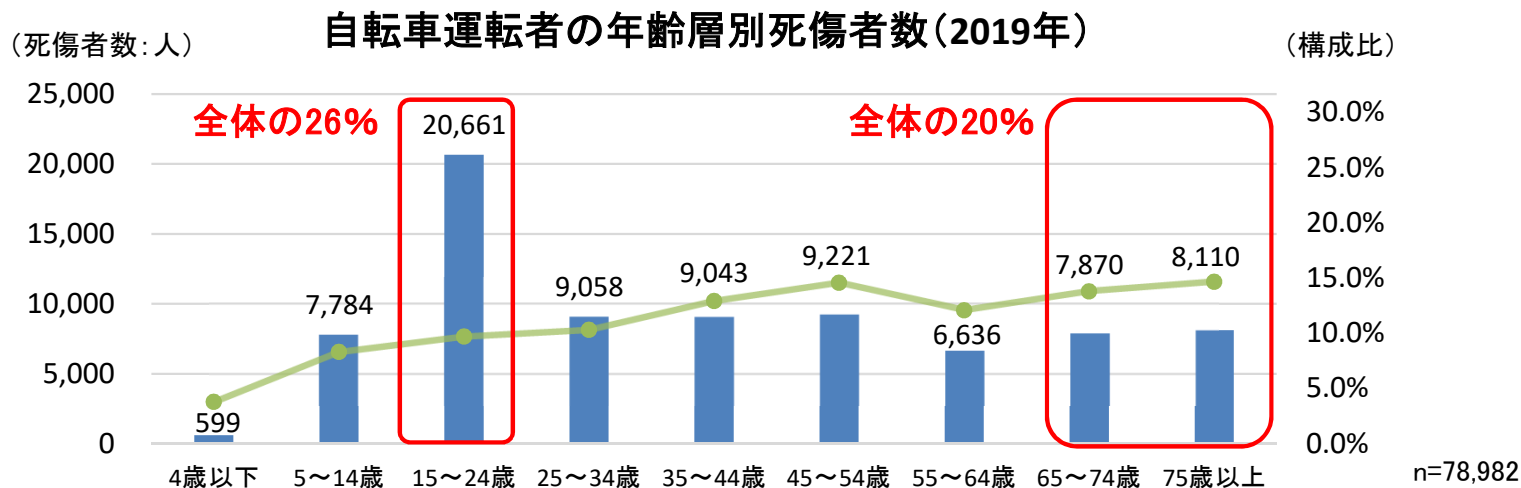
【出典:】イタルダ提供データ

※「自転車 × 原付以上事故」とは、自転車が第1当事者、原付以上(自動車、自動二輪、原付)が第2当事者又は原付以上が第一当事者、自転車が第2当事者となった事故

高齢者の死亡事故



- 年齢層別の自転車事故死傷者は、15～24歳が最も多く、この年代だけで全体の約26%を占めている。
- 自転車事故死者は、全体の約70%が65歳以上の高齢者となっている。



【出典:】イタルダ提供データ

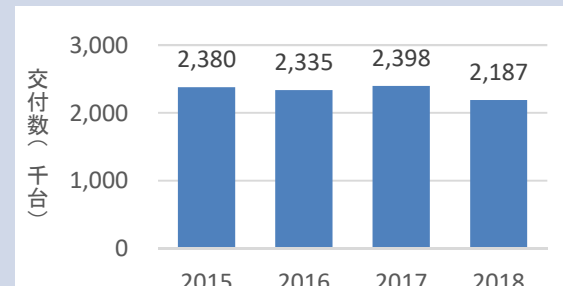
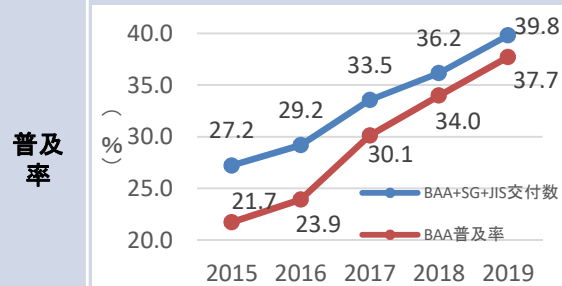
安全性の高い自転車製品の購入・定期的な点検整備



- 高い安全性を備えた自転車を購入・利用し続けるために、自転車出荷時や購入後の点検・整備時における業界自主基準を設け、適合車にはマークを貼付している。当該マークの普及率は約40% [計画目標値 40% (2020年度)]
- 安全な自転車の点検・整備を促進するため、販売前の自転車組立を行う自転車技士について、受験要件の緩和(実務経験に代えて専門学校卒業を認める)を実施したところ。
- また、安全な自転車の点検整備等を促進するため、自転車安全整備士の資格試験への後援等の支援や広報啓発等を実施。

【業界自主基準(マーク)と普及率】

	BAAマーク	TSマーク
団体	一般社団法人自転車協会	公益財団法人日本交通管理技術協会
マーク	 <p>自転車安全基準と環境負荷物質使用削減基準(共に、JISより厳しい業界自主基準)に適合した自転車に貼付されるマーク。BAAは「自転車協会認証」BICYCLE ASSOCIATION(JAPAN) APPROVEDの略。</p>	<p>点検整備に関し自転車安全整備士※1による点検・整備を示し、保険が付帯する。</p> <p>青色マーク</p> <ul style="list-style-type: none"> <傷害保険> ○入院15日以上 1万円 ○死亡・重度後遺障害 30万円 <賠償責任保険> ○死亡・重度後遺障害 (限度額)1,000万円   <p>赤色マーク</p> <ul style="list-style-type: none"> <傷害保険> ○入院15日以上 10万円 ○死亡・重度後遺障害 100万円 <賠償責任保険> ○死亡・重度後遺障害 (限度額)1億円 <被害者見舞金> ○入院15日以上 10万円
型式	○	—
整備	—	○
保険	○※2	○※3
貼付	メーカー出荷時	自転車安全整備店※4での点検時



【消費者庁による広報啓発の事例】

消費者庁 News Release
令和元年7月17日

ペダルなし二輪遊具による子どもの事故に注意！
一道路や坂道では乗らないこと、ヘルメットを着用することを徹底しましょう

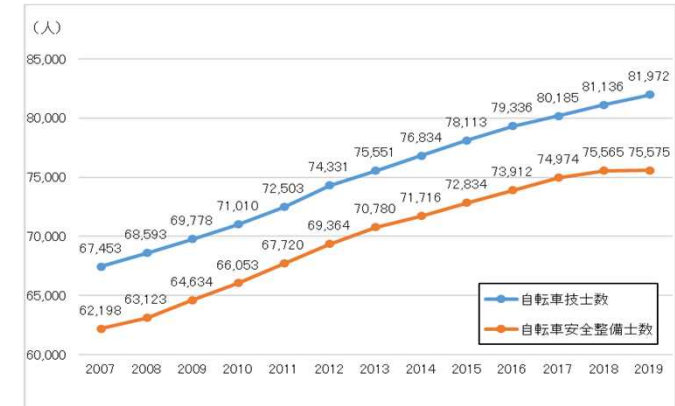
幼児の乗り物型遊具「ペダルなし二輪遊具」は、自転車に乗る前の幼児がバランス感覚を養える遊具として人気です。ただし、ペダルがなく、ブレーキもないものがほとんどのため、思わぬ転倒等による事故が増加傾向にあります。

消費者庁には、ペダルなし二輪遊具に関する7歳以下の事故情報が平成22年12月から平成30年度末までに106件寄せられています。事故発生場所別に見ると、一般道路での事故が半数近くを占め、公園内も含め坂道で発生している割合も5割以上でした。

平成30年1～2月に徳島県内の保護者2,752人を対象に実施した「子どもの事故防止調査」の結果では、「道路では使用しない」との回答が4～6歳の保護者の約7割、「ヘルメットを着用する」との回答が1～3歳の保護者の約6割にとどまっています。

「道路で使用しない」、「ヘルメットを着用する」ことはもちろん、「坂道では乗らない」、「子どもだけで遊ばない」といった点にも注意しましょう。また、「使用する前に緩みがないか確認する」、「点検や自転車に変える際には、必要に応じて自転車専門店に依頼する」ようにしましょう。

【自転車技士・安全整備士数(累積)】



【出典】: (自転車技士) 日本車両検査協会資料
(自転車安全整備士) 日本交通管理技術協会資料

※1:公益財団法人日本交通管理技術協会が実施する検定に合格した者で、自転車の点検整備と正しい乗り方等の安全指導について専門的な知識と技能を有している。
 ※2:製造上の欠陥で事故が発生した場合、製造業者又は輸入事業者の責任で補償。(製造物責任法、生産物賠償保険制度(PL保険))。
 ※3:賠償額は右吹出しのとおり。
 ※4:TSマークを取り扱うことができる自転車店のことで、自転車安全整備士が勤務している。
 【出典:各団体HP等を基に作成】

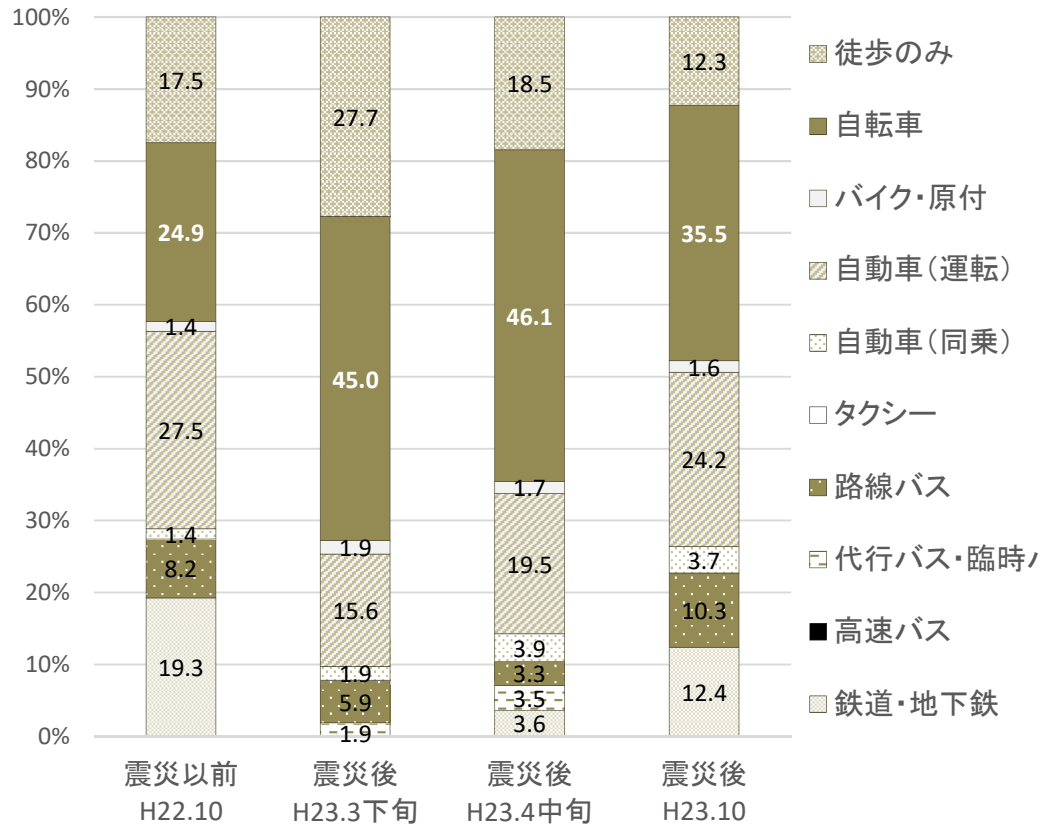
災害時の自転車活用



- 大規模災害に伴う交通規制や鉄道の運休に伴い、災害後の市民の日常の足として自転車は良く使われる。
- 一方で、地域防災計画に自転車活用について記述しているものは少ない現状。

東日本大震災前後の利用交通手段の変化

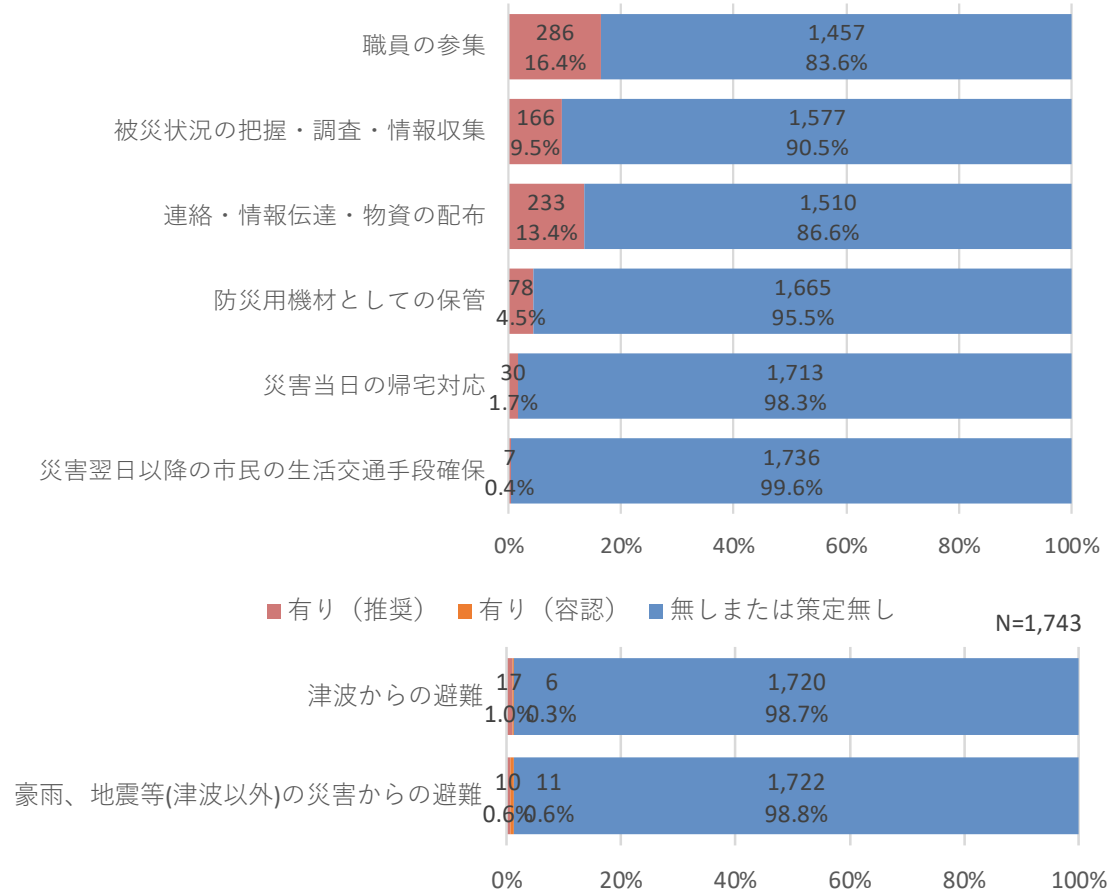
仙台都市周辺(都心を除く3km圏内)



地域防災計画への自転車活用の位置付け

■ 有り ■ 無しまたは策定無し

N=1,743



【出典:国土交通省「復興まちづくりにおける公共交通を軸とした集約型都市構造の実現方策検討調査報告書(平成24年3月)」】

【出典:国土交通省自転車活用推進本部事務局調べ(令和元年11月)】



○政府の「新型コロナウイルス感染症対策本部」により決定された「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」(令和2年3月28日(令和2年5月25日変更))において、自転車通勤の推進を位置付け。

「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」(抜粋)

三 新型コロナウイルス感染症対策の実施に関する重要事項

(3)まん延防止

4)職場への出勤等

- ① 特定警戒都道府県は、事業者に対して、以下の取組を行うよう働きかけを行うものとする。
 - ・ 職場に出勤する場合でも、時差出勤、**自転車通勤**等の人との接触を低減する取組を引き続き強力に推進すること。
- ② 特定警戒都道府県以外の特定都道府県は、今後、持続的な対策が必要になると見込まれることを踏まえ、事業者に対して、以下の取組を行うよう働きかけを行うものとする。
 - ・ 引き続き、在宅勤務(テレワーク)を推進するとともに、職場に出勤する場合でも、ローテーション勤務、時差出勤、**自転車通勤**等の人との接触を低減する取組を推進すること。
- ③ 政府及び地方公共団体は、在宅勤務(テレワーク)、ローテーション勤務、時差出勤、**自転車通勤**等、人との接触を低減する取組を自ら進めるとともに、事業者に対して必要な支援等を行う。

6)緊急事態宣言解除後の都道府県における取組等

(職場への出勤等)

- ・ 事業者に対して、引き続き、在宅勤務(テレワーク)、時差出勤、**自転車通勤**等、人との接触を低減する取組を働きかけるとともに、職場や店舗等に関して、業種ごとに策定される感染拡大予防ガイドライン等の実践をはじめとして、感染拡大防止のための取組が適切に行われるよう働きかけること。

国民のライフスタイルや交通行動への影響②

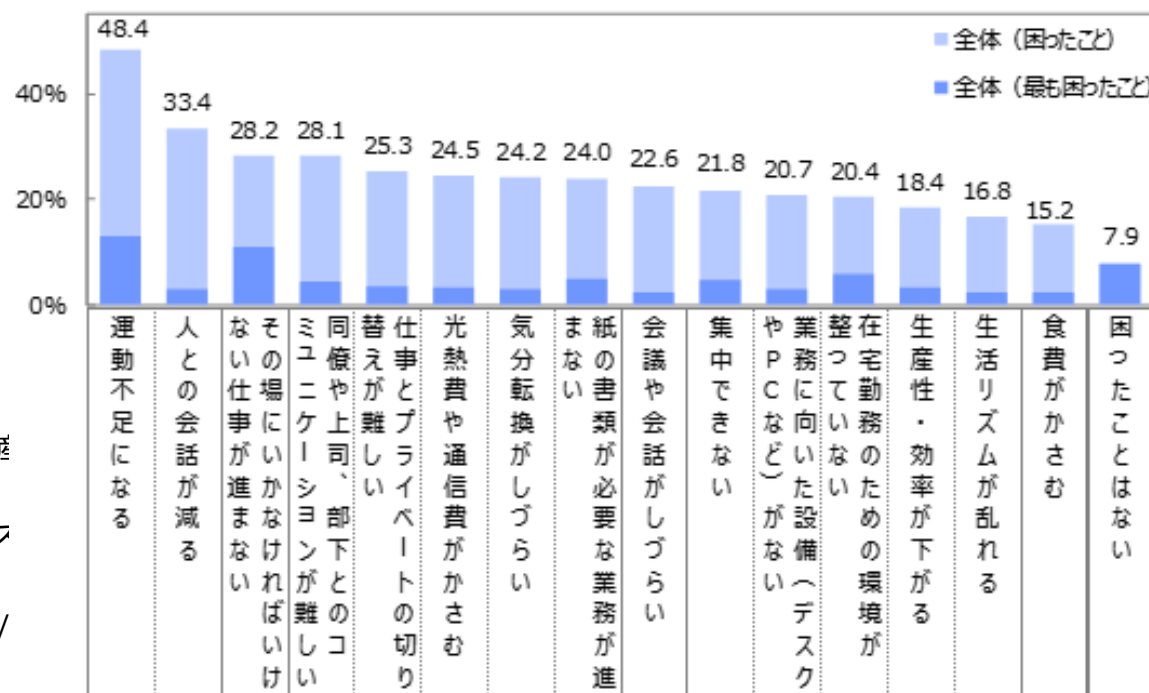


- テレワークの普及に伴い、企業において通勤定期代の支給が見直されるなど通勤行動の変容をもたらす契機が訪れている。
- 在宅による運動不足などテレワークの課題も顕在化。

【通勤定期代支給廃止の報道があった企業の例】

富士通、全日空、日本航空、カルビー、日立、SCSK、NTTデータ、日本IBM、TIS、ソフトバンク、ヤフー、ホンダ など

新型コロナウイルス感染症拡大の影響による在宅勤務を行って、困ったこと【上位15項目】



【出典】

大手各社、在宅勤務定着へ始動 新型コロナで就業規則見直しや通勤定期廃止も(日経新聞 20/06/16)

IT企業の通勤手当が「絶滅寸前」、代わるテレワーク手当の月額相場は？(日経クロステック 20/09/10)

リモートワーク普及で迫りくる「通勤定期券」が終わる日 (ITmedia ビジネスオンライン/杉山淳一の「週刊鉄道経済」 20/07/17)

在宅勤務広がり 通勤手当や定期券代の支給 見直す動き (NHK 20/09/14)

ホンダ「テレワーク手当」1日250円...通勤手当は廃止、実費精算(読売新聞オンライン 20/08/29)

(n=1,000: 新型コロナウイルス感染症拡大の影響で在宅勤務を始めた・頻度が増えた人) 単位: %

【出典・調査実施機関】楽天インサイト株式会社「在宅勤務に関する調査」(20/04/30)