

敬老パスの制度調査業務委託

報告書

(効果編)

令和7年12月



株式会社日本能率協会総合研究所

敬老パスに関する効果測定結果

1. 効果測定方針

- 敬老パスに関するアンケート調査結果や必要に応じて他の統計資料等を活用しながら、過年度業務で検討した各種効果について試算・検証する。なお、過年度業務で用いた効果算定にあたっての各種原単位について更新されている場合には、その最新数値を用いることとする。

【敬老パス効果の全体像】

- ① 社会参加効果：敬老パスによる外出機会の増加
- ② 健康効果：外出による健康増進・歩行量の増加
- ③ 経済効果：外出による買い物行動・消費の増加
- ④ 環境効果：自動車利用減少による環境負荷の軽減



図 敬老パス効果の全体像

アンケート結果に基づく敬老パスの効果（推計）

区分	効果	問番号	計算式・効果の考え方
利用者への効果	社会参加	問 16	・問 16 から外出が増えた人の割合、平均増加回数を算出
	健康効果	問 8	・問 8 で駅までの歩行時間を基に、敬老パス効果としての増加歩行数を算出
		問 16	・国のガイドラインに基づく 1 日 1 歩当たりの医療費抑制効果を踏まえて算出
社会的な効果	経済効果	問 16 問 20	・問 16、問 20 から増加外出回数×外出 1 回当たり平均消費額で経済効果（直接効果）を算出
	環境効果	問 16	・問 19 で③～⑤（自動車系利用者）を選定 ・削減回数×平均移動距離（PT）×排出原単位で CO2 排出削減量を算出
		問 19	・問 19 で④（家族送迎）を選定 ・パーソントリップ調査から、送迎から帰宅までに要する運転者の時間を算定し、軽減量を算出



区 分		現 行 制 度 に お け る 効 果	負担金引き下げ による追加効果
効果についての金額換算（推計）		599億円	28億円
社会 参加 効果	・敬老パスがあることで増える外出回数の割合	32%	—
	・敬老パスがあることで外出する高齢者数	3万人	4千人
健康 効果	・敬老パス利用者が「自宅」から「最寄りの駅やバス停」まで歩くことによる歩数の増加	+1,500歩	—
	・歩行による医療費抑制効果 （国のガイドラインである 1 日 1 歩当たりの医療費抑制額 0.065 円に基づき試算）	▲10 億円	▲4 千万円
経済 効果	・直接効果 （敬老パスによって外出する際の 1 回当たりの平均消費額 4,800 円に基づき試算）	481 億円	21 億円
	・賃金引き上げ効果	55 億円	2 億円
	・税収効果	4 億円	2 千万円
環境 効果	・敬老パスによって車利用を控える高齢者数	6万人	2万1千人
	敬老パスによって車運転を控える高齢者数	4万人	1万5千人
	・二酸化炭素削減効果（金額換算）	10,926トン （4 億円）	1,375トン （6 千万円）
	・送迎負担軽減効果（金額換算）	227万時間 （45 億円）	21万時間 （4 億円）

+

2. 敬老パス利用による各種効果の算定

2-1 社会参加

敬老パスによる社会参加効果は、敬老パスがあることで増える外出回数の割合（誘発率）及び敬老パスがあることで出かける高齢者の割合（誘発率）として算出する。

（1）敬老パスの平均利用回数

敬老パスの平均利用回数は 3.9 回／週である。

対象者数	総利用回数	平均利用回数
1,041 人	4,049 回／週	3.9 回／週

（注）問 15 の回答結果を 1 週間での利用回数に換算して算出した。

また、平均値の算出は統計的検定により外れ値（週 21 回以上の N=15）を除いて算出した。

（2）敬老パスがあることで増えた外出の回数

「普段の外出回数（問 7）」に対する「敬老パスがあることで増えた外出回数（問 16）」の割合は、31.9%である。

項 目	総外出回数（片道 1 回）
① 普段の外出回数（問 7）	9,202 回／週
② 敬老パスがあることで増えた外出回数（問 16）	2,935 回／週
増加率（②／①）	31.9%

（3）敬老パスがあることで外出が増えた人数

問 19 で「敬老パス制度がなかったら出かけていない」と回答した人は 113 人であり、これは敬老パスの交付を受けている人（N=1,137 人）の 9.9%に相当する。

この結果は、仮に敬老パス制度がなかった場合、外出そのものを控える人の割合であり、外出行動に対する敬老パス制度の誘発率と捉えることができる。

（敬老パス交付者数 310 千人（令和 6 年度末）×9.9%=3 万 1 千人）

項 目	数 値
① 敬老パス IC カード所持しており、更新している者（問 14）	1,137 人
② 敬老パス制度がなければ出かけていない（問 19）	113 人
増加率（②／①）	9.9%
③ 敬老パス交付者数	310,000 人
増加した人数（③×9.9%）	30,809 人

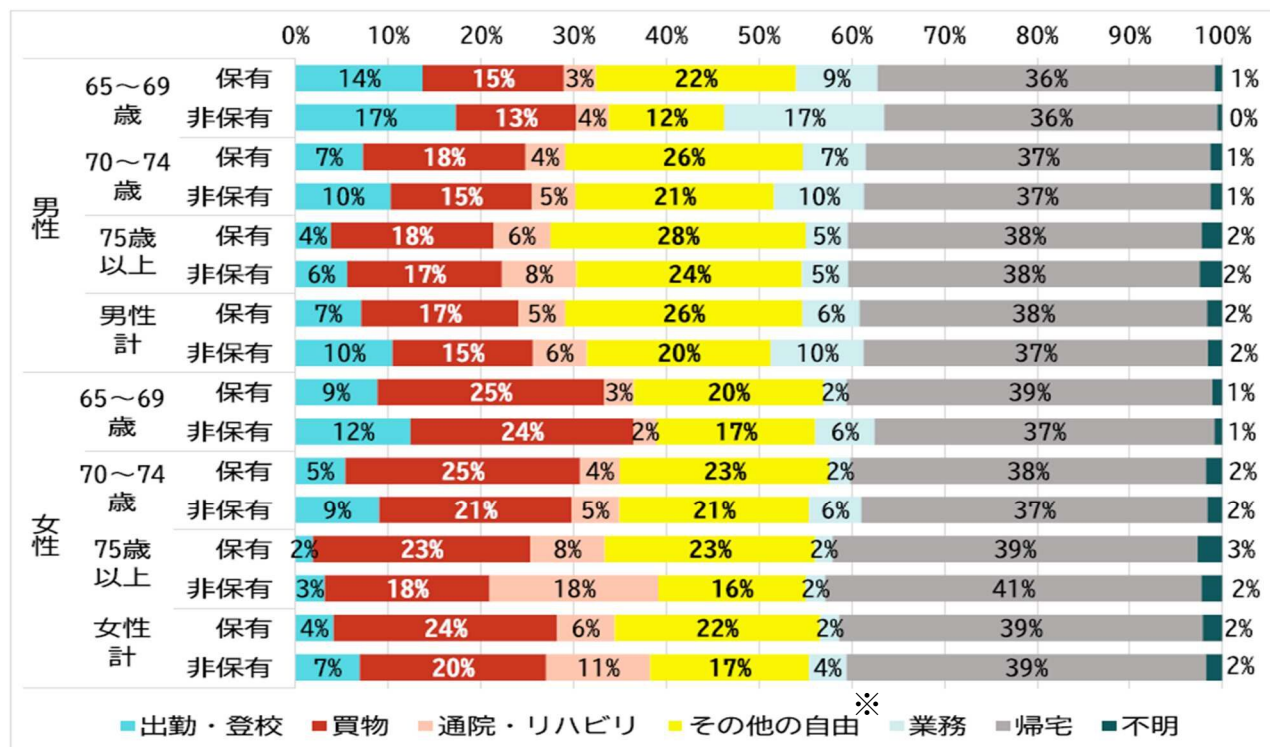
（4）参考：負担金引き下げによる追加効果（外出が増える人数）

項 目	数 値
① 交付者数の増加見込み	40,000 人
増加率（（3）②／（3）①）	9.9%
増加する人数（①×9.9%）	3,960 人

＜参考＞国土交通省「第6回中京都市圏パーソントリップ調査データ」に基づく分析

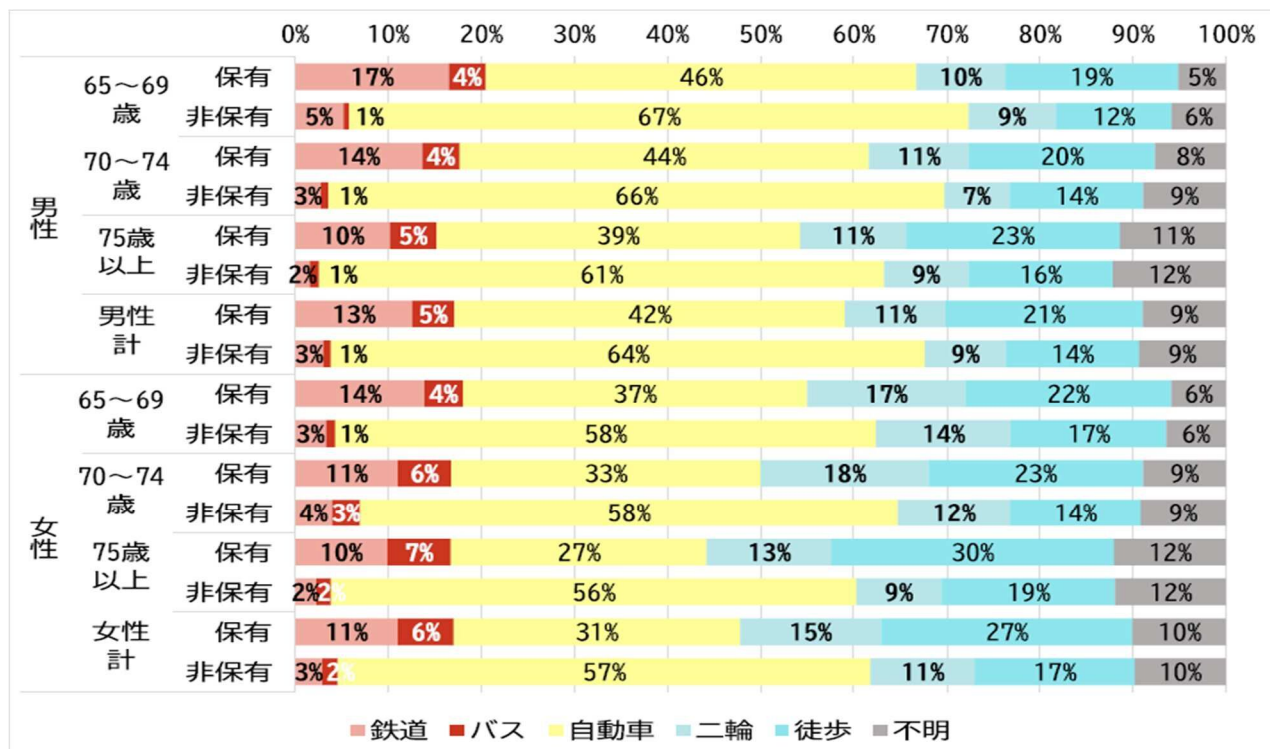
令和4年に実施した第6回中京都市圏パーソントリップ調査データから、名古屋市在住の高齢者（65歳以上）の交通行動について、敬老パスの保有有無別に集計した結果の表である。

（１）移動目的：「市内在住 65 歳以上における性別・年齢階層別・敬老パス保有別の移動目的」



※その他の自由（食事・社交・娯楽、地域活動・ボランティア、観光・行楽・レジャーなど）

（２）移動手段：「市内在住 65 歳以上における性別・年齢階層別・敬老パス保有別の移動手段」



2-2 健康効果

敬老パスによる健康効果は、最寄りの駅・バス停まで歩くことにより増える増加歩行数として算出する。

敬老パスによる増加歩行数

＝高齢者の最寄り駅・バス停までの平均徒歩時間（注 1）×平均歩数（注 2）×2（往復）
 ＝7.6 分×100 歩／分×2
 ＝1,520 歩≒1,500 歩

項 目	数 値
①高齢者の最寄りの駅・バス停までの平均徒歩時間（問8）	7.6 分
②平均歩数	100 歩／分
③往復分換算	2 回
敬老パスによる増加歩行数	1,500 歩

（注 1）敬老パス交付ありの高齢者の問8の平均値（外れ値除く）

（注 2）平均歩数は「健康日本 21（厚生労働省）」の原単位に基づく歩数
 （高齢者の場合で 1 分を 100 歩）

敬老パスによる健康効果としては、外出 1 回で 1,500 歩の歩数増加となる。

さらに、目的地での歩数も加算されることから、健康効果はさらに大きくなると考えられる。

（参考 1）「健康日本 21（第三次）推進のための説明資料（令和 5 年・厚生労働省厚生科学審議会）」

＜日常生活における歩数の増加＞

歩数は、身体の移動を伴うような比較的活発な身体活動の客観的な指標であり、「歩数の増加」は、健康寿命延伸や社会生活機能の維持・増進につながる直接的かつ効果的な方策である。

これまでの研究において、歩数と疾病罹患率あるいは死亡率との間に明確な負の関係があることが確認されている。

・令和 14 年度目標値：6,000 歩/日、現状値（元年度）：男性 5,396 歩/日、女性 4,656 歩/日

（参考 2）日常生活における歩数の特性 → 「高齢化（加齢）により歩数は急減する傾向」

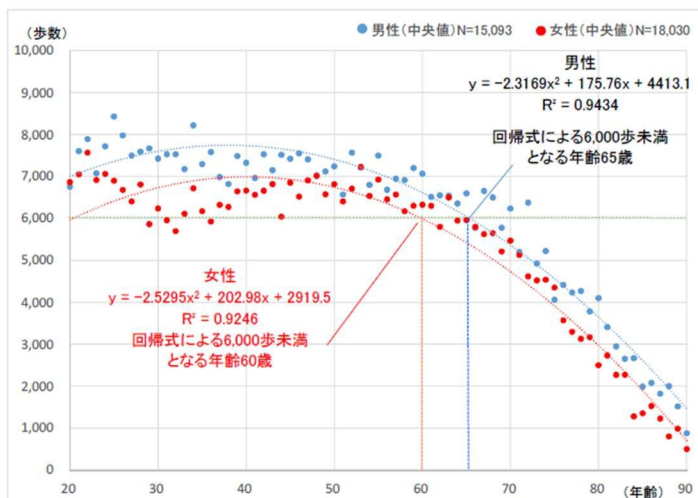


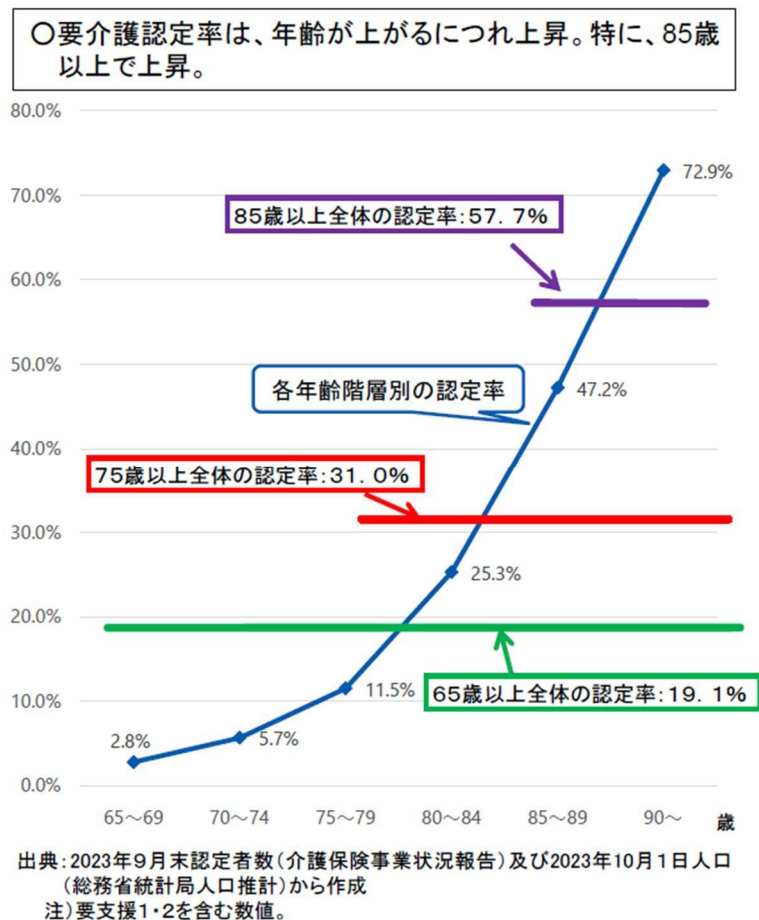
図 2-5 男女別・年齢別歩行量（歩数）の中央値の分布

出典）国民健康・栄養調査（2008～13 年，2012 除く）から国土交通省作成

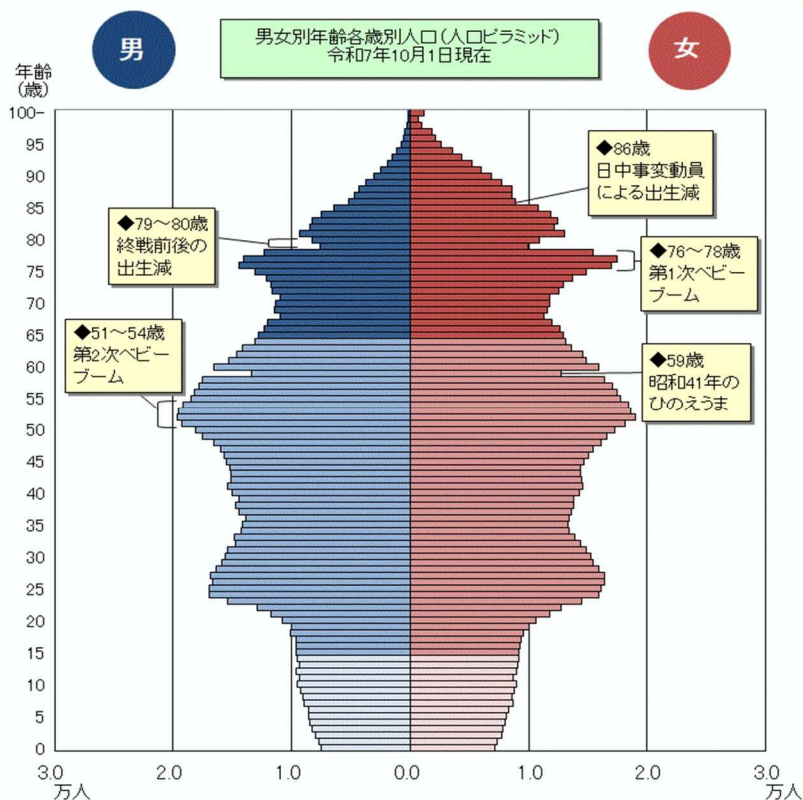
● 1 日当たりの歩数（回帰式に基づく中央値）

	男性		女性	
	歩数	割合減	歩数	割合減
60 歳	6,610	—	5,426	—
65 歳	6,040	▲ 9%	5,426	▲ 9%
70 歳	5,353	▲ 11%	4,734	▲ 13%
75 歳	4,551	▲ 15%	3,915	▲ 17%
80 歳	3,632	▲ 20%	2,969	▲ 20%
85 歳	2,598	▲ 28%	1,897	▲ 28%
90 歳	1,448	▲ 44%	699	▲ 44%

(参考3) 年齢階層別の要介護認定率



(参考4) 名古屋市の人口ピラミッド



●本市平均寿命(R5)

男性: 81.04 歳

女性: 87.36 歳

●本市健康寿命(R元)

(日常生活に制限のない期間の平均)

男性: 72.04 歳

女性: 74.78 歳

(出典) 名古屋市 HP

2-3 歩行による医療費抑制効果

敬老パスによる健康効果の一つとして、歩行による医療費抑制効果について算出する。

(1) 1日1歩当たりの医療費抑制額

0.065~0.072 円/歩/日

(参考)「まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量(歩数)調査のガイドライン」
(国土交通省・平成29年)

<p>経年的な調査による歩行の医療費抑制効果について2014年時点の効果に補正をすると 0.065~0.072 円/歩/日となります。</p> <p>歩行による医療費抑制効果を算出する際には、これらの原単位を活用すること考えられます。</p> <p>なお、これらの1日1歩あたりの医療費抑制額については、「見える化」、すなわち歩行量(歩数)の増加を貨幣換算しやすくするために1歩あたりの単価として整理したものです。</p> <p>実際に歩行による健康増進効果を得るためには、一定量の歩行の習慣化が必要となります。</p>
--

(2) 敬老パスによる医療費抑制効果

＝敬老パス交付者数31万人(令和6年度)×1人当たり敬老パス週平均利用回数1.95回(片道3.9回を往復換算)×52週×外出回数の増加率31.9%×1,500歩×1日1歩当たりの医療費抑制額0.065円＝10億円

項 目	数 値
①敬老パス交付者数	310,000 人
②1人当たり敬老パス週平均利用回数(問15)÷2	1.95 回/週
③年間換算	52 週
④外出回数の増加率	31.9%
⑤敬老パスによる増加歩行数	1,500 歩
⑥1日1歩当たりの医療費抑制額	0.065 円
敬老パスによる医療費抑制効果(①×②×③×④×⑤×⑥)	9億7768万円

敬老パスによる医療費抑制効果は、年間10億円と推計される。

(3) 参考：負担金引き下げによる追加効果(医療費抑制効果)

項 目	数 値	
	未更新者	未交付者
①交付者数の増加見込み	30,000 人	10,000 人
②1人当たり敬老パス平均利用回数(問26・29)÷2	0.55 回/週	1.05 回/週
③年間換算	52 週	
④外出回数の増加率	31.9%	
⑤敬老パスによる増加歩行数	1,500 歩	
⑥1日1歩当たりの医療費抑制額	0.065 円	
敬老パスによる医療費抑制効果(①×②×③×④×⑤×⑥)	2,669 万円	1,698 万円
計	4,367 万円	

2-4 経済効果

敬老パスによる経済効果は、敬老パスによる外出回数（誘発分）に外出1回当たりの平均消費額を乗じて算出する。

（1）敬老パスを利用して出かけた時の1回当たりの消費額

問 20「敬老パスを利用して出かけたときに、どのくらいお金を使いますか」の平均消費額は4,813円（約4,800円）／回となる。

（注）集計条件は以下のとおり。

- ・敬老パス交付あり（問 14=1 のN=1,137 を母数とした）。
- ・外れ値の回答者を除く（30,000円以上のN=12）。

（参考）前掲パーソントリップ調査データ

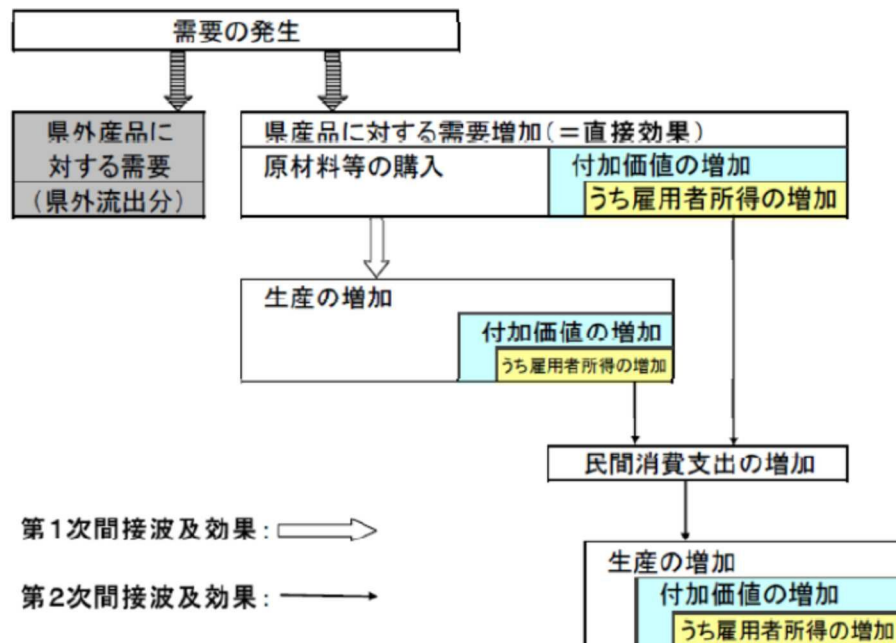
- ・本市在住65歳以上の敬老パス保有別にみた外出先（名古屋市内の目的地）での平均消費額（往復換算）

敬老パス保有	敬老パス非保有	差
5,034円／回	4,582円／回	452円／回

（2）経済効果

経済効果については、「直接効果」「第一次間接波及効果」「第二次間接波及効果」とそれらを合計した「総合効果」がある。

今回の経済効果の算出にあたっては、「直接効果」、すなわち、新たに発生した消費によって、その需要増加分について試算したものである。



第1次間接波及効果・・・直接効果に伴う原材料等の購入（投入）によって誘発される生産額。

第2次間接波及効果・・・直接効果と第1次間接波及効果を通じて発生した雇用者所得のうち、一部は貯蓄されるが、一部は新たに消費として支出される。その民間消費支出の増加によって誘発された生産額。

総合効果・・・・・・・・直接効果と第1次間接波及効果及び第2次間接波及効果の合計額。

(3) 敬老パスによる経済効果（直接効果）

＝敬老パス交付者数31万人（令和6年度）×1人当たり敬老パス週平均利用回数1.95回（片道3.9回を往復換算）×52週×外出回数の増加率31.9%×4,800円÷481億円

項 目	数 値
①敬老パス交付者数	310,000 人
②1人当たり敬老パス週平均利用回数（問15）÷2	1.95 回／週
③年間換算	52 週
④外出回数の増加率	31.9%
⑤敬老パス利用時の1回当たりの平均消費額	4,800 円
敬老パスによる経済効果（①×②×③×④×⑤）	481 億 3,174 万円

敬老パスによる経済効果（直接効果）は、年間481億円と推計される。

(4) 敬老パスによる経済効果（総合効果）

経済効果（直接効果）について、「名古屋市平成27年名古屋市産業連関表 経済波及効果分析ツール（詳細版）」にて、一定の条件の下で、総合効果を試算すると、

敬老パスによる経済効果（雇用引き上げ効果）は、年間55億円、

敬老パスによる税収効果（名古屋市税）は、年間4億円 とそれぞれ推計される。

（単位：百万円、人）

新規需要額計	48,131
--------	--------



	生産誘発額	粗付加価値 誘発額	雇用者所得 誘発額	就業誘発数
総合効果	19,176	12,213	5,505	1,307
直接効果	13,903	9,024	4,367	986
第一次間接波及効果	3,324	1,924	743	201
第二次間接波及効果	1,949	1,264	395	121

その他	税収効果（百万円）	
エネルギー消費量（千GJ）	268	名古屋市税 445
二酸化炭素排出量（千t-CO2）	12	愛知県税 373
		国税 1,391

(5) 参考：負担金引き下げによる追加効果（経済効果（直接効果））

項 目	数 値	
	未更新者	未交付者
①交付者数の増加見込み	30,000 人	10,000 人
②1人当たり敬老パス平均利用回数（問26・29）÷2	0.55 回／週	1.05 回／週
③年間換算	52 週	
④外出回数の増加率	31.9%	
⑤敬老パス利用時の1回当たりの平均消費額	4,800 円	
敬老パスによる経済効果（①×②×③×④×⑤）	13 億 1,377 万円	8 億 3,604 万円
計	21 億 4,981 万円	

(6) 参考：負担金引き下げによる交付者増の追加効果（経済効果（総合効果））

経済効果（直接効果）について、「名古屋市平成 27 年名古屋市産業連関表 経済波及効果分析ツール（詳細版）」にて、一定の条件の下で、総合効果を試算すると、

敬老パスによる経済効果（雇用引き上げ効果）は、年間2億円、

敬老パスによる税収効果（名古屋市税）は、年間2千万円 とそれぞれ推計される。

(単位：百万円、人)

新規需要額計

2,149

	生産誘発額	粗付加価値 誘発額	雇用者所得 誘発額	就業誘発数
総合効果	856	545	246	58
直接効果	621	403	195	44
第一次間接波及効果	148	86	33	9
第二次間接波及効果	87	56	18	5

その他	税収効果（百万円）	
エネルギー消費量（千GJ）	12	名古屋市税 20
二酸化炭素排出量（千t-CO2）	1	愛知県税 17
		国税 62
		99

2-5 環境効果

敬老パスによる環境効果は、自動車利用削減による二酸化炭素削減量として算出する。

(1) 敬老パス制度がなかった場合の行動

問 19 で「敬老パス制度がなかったら自家用車・タクシーで行く（選択肢3～5）」と回答した人は212人であり、これは敬老パスの交付を受けている人(N=1,137人)の18.6%に相当する。全体としてとらえると、敬老パス交付者数310,000人（令和6年度実績）×18.6% = 57,660人。約6万人が敬老パス制度により自動車利用を削減したということになる。

この結果は、仮に敬老パス制度がなかった場合、自家用車やタクシーに転換する人の割合であり、敬老パス制度による自動車利用削減効果と捉えることができる。

【参考】同設問で「自分で車を運転して出かける」を回答した人は144人であり、上記と同様に試算すると、約4万人が敬老パスによって車運転を控える高齢者数と推計される。

(2) 環境効果

<前提>

ア 平均移動距離（前掲パーソントリップ調査）

自動車 7.4km、鉄道 8.1km、バス 5.5km、公共交通機関 7.3km

（名古屋市在住 65 歳以上高齢者の自宅発トリップを集計）

イ 排出原単位 自家用車 161 g-CO₂/km、鉄道 19 g-CO₂/km、バス 51 g-CO₂/km

（出典「運輸・交通と環境 2025 年度版」（公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団））

アンケート回答比（問 17）で、公共交通機関の排出原単位を合成

（鉄道 19 g × 49.4% + バス 51 g × 36.9%） / （49.4% + 36.9%） = 33 g

<計算>

二酸化炭素削減量 = 敬老パス交付者数（令和6年度末） × 敬老パス制度がなかったら車を利用する人の割合 × 敬老パス平均利用回数（問 15） × （自家用車と公共交通機関の CO₂ 差） × 公共交通機関の平均移動距離

= 310,000 人 × 18.6% × 3.9 回 / 週 × 52 週 × （128 = 161 - 33）（g-CO₂ / 人 km） × 7.3 km
= 10,926 トン-CO₂

10,926,000 kg ÷ 杉の木 1 本が吸収する年間二酸化炭素量 8.8 kg ※ ÷ 1,241,590 本
1,241,590 本 ÷ 6 万人 ÷ 21 本 / 人

※参考：林野庁 HP

造林費用 2,500 本 / 1ha 当たり人工造林標準単価 978,000 円 ※参考：鹿児島県 HP

項 目	数 値
①敬老パス交付者数	310,000 人
②敬老パス制度がなかったら車を利用する人の割合（問 19）	18.6%
③敬老パス平均利用回数（問 15）×52 週	3.9 回 / 週 × 52 週
④自家用車と公共交通機関の CO ₂ 差	128g
⑤公共交通機関の平均移動距離	7.3km
敬老パスによる環境効果（①×②×③×④×⑤）	10,926 トン
⑥杉の木 1 本当たりの造林費用	391 円
敬老パスによる環境効果（金額換算）（本数×⑥）	4 億 8,546 万円

敬老パスによる二酸化炭素削減効果は、10,926 トンと推計される。

(3) 参考：負担金引き下げによる追加効果（環境効果（車利用の減少効果））

項 目	数 値	
	未更新者	未交付者
①交付者数の増加見込み	30,000 人	10,000 人
②車利用が未更新・未所持の理由の割合（問 23・27）	52.7%	51.9%
敬老パスによる車利用減少効果（①×②）	1 万 6 千人	5 千人
計	2 万 1 千人	
③自分で車を運転する人の割合（問 23・27）	38.7%	42.0%
敬老パスによる運転減少効果（①×③）	1 万 1 千人	4 千人
計	1 万 5 千人	

(4) 参考：負担金引き下げによる追加効果（環境効果）

項 目	数 値	
	未更新者	未交付者
①交付者数の増加見込み	30,000 人	10,000 人
②車利用が未更新・未所持の理由の割合（問 23・27）	52.7%	51.9%
③1 人当たり敬老パス平均利用回数（問 26・29）	1.1 回／週	2.1 回／週
④年間換算	52 週	
⑤自家用車と公共交通機関の CO ₂ 差	128 g	
⑥公共交通機関の平均移動距離	7.3km	
敬老パスによる環境効果（①×②×③×④×⑤×⑥）	845 トン	530 トン
計	1,375 トン	
⑦杉の木本数換算（計÷8.8kg）	156,250 本	
⑧杉の木 1 本当たりの造林費用	391 円	
敬老パスによる環境効果（金額換算）（⑦×⑧）	6,194 万円	

2-6 送迎負担軽減効果

敬老パスによる可処分時間（送迎負担の軽減）は、送迎トリップによる送迎者が送迎活動に要する時間をもとに算出し、時間価値評価値を乗じることで貨幣換算して算出する。すなわち、家族等の他者の時間（については、当該時間で得うる期待収入）の逸失分を得ることが期待されることを算出する。

（１）敬老パス制度がなかった場合の行動

問 19 で「敬老パス制度がなかったら家族に車で送迎してもらって出かける（選択肢４）」と回答した人は 42 人であり、これは敬老パスの交付を受けている人（N=1,137 人）の 3.7%に相当する。

全体としてとらえると、敬老パス交付者数 310,000 人（令和 6 年度実績）×3.7% =11,470 人。約 1 万人が敬老パス制度により家族による送迎をせずに移動することができた人、すなわち送迎活動を強いられた人が約 1 万人ということになる。

（２）パーソントリップ調査からみた送迎活動に要する時間

前掲パーソントリップ調査結果に基づき、市内在住者における他者（高齢者）の送迎を行い、自宅まで戻るまでの 1 ラウンド当たりの時間を集計した。

・集計条件は以下の通り

- ・第 1 トリップが「送迎・付き添い」で、「自動車運転あり」のトリップを抽出
- ・第 2 トリップが「帰宅」のとき、第 1 トリップの出発時刻から第 2 トリップの到着時刻までの時間を「送迎のために要する時間」と定義

・下表は上記の集計結果となる

居住地	送迎トリップ数 (ラウンド)	送迎に要する総時間 (分/ラウンド※)	平均送迎時間 (分/人・回)
千種区	4,130	183,248	44.4
東区	1,718	98,041	57.1
北区	5,536	281,957	50.9
西区	4,718	304,324	64.5
中村区	4,276	244,472	57.2
中区	1,647	66,131	40.2
昭和区	3,658	275,806	75.4
瑞穂区	4,043	304,482	75.3
熱田区	2,368	150,696	63.6
中川区	7,615	338,296	44.4
港区	6,335	411,057	64.9
南区	3,523	211,928	60.2
守山区	8,137	479,900	59.0
緑区	14,424	933,111	64.7
名東区	6,268	373,633	59.6
天白区	7,364	376,337	51.1
名古屋市計	85,760	5,033,419	58.7

※ラウンド

- ・送迎～帰宅の一連のトリップのつながりをラウンドとして定義

【結論】市内全域で他者（高齢者）の送迎のために要する時間は、1 ラウンド当たり約 1 時間。

(3) 可処分時間（送迎負担の軽減効果）

敬老パス所持者における「敬老パスがなかった場合」での「家族に車で送迎してもらって出かける（問 19④）」比率と、「敬老パス利用による外出頻度（問 15）」を基に、「送迎トリップ数を算定」し、上記時間に乗じることで削減時間を算定する。

項 目	数 値
①敬老パス交付者数	310,000 人
②敬老パス制度がなかったら家族が送迎する人の割合（問 19）	3.7%
③敬老パス平均利用回数（問 15）×52 週	3.9 回／週×52 週
④運転者が送迎に要する時間（出発～帰宅）	58.7 分／回
⑤敬老パスによる送迎負担軽減時間（①×②×③×④）	227 万時間／年
⑥自動車運転者（私事）の時間評価値 （国土交通省「費用便益分析マニュアル」）	2,000 円／時間
敬老パスによる送迎負担軽減効果（⑤×⑥）	45 億 4 千万円／年

敬老パスによる送迎負担軽減効果は、年間 45 億円と推計される。

(4) 参考：負担金引き下げによる追加効果（可処分時間（送迎負担の軽減効果））

項 目	数 値	
	未更新者	未交付者
①交付者数の増加見込み	30,000 人	10,000 人
②家族送迎が未更新・未所持の理由の割合 （問 23・27）	8.6%	6.7%
③1 人当たり敬老パス平均利用回数（問 26・29）	1.1 回／週	2.1 回／週
④年間換算	52 週	
⑤運転者が送迎に要する時間（出発～帰宅）	58.7 分／回	
⑥敬老パスによる送迎負担軽減効果 （①×②×③×④×⑤）	14 万時間／年	7 万時間／年
計	21 万時間／年	
⑦自動車運転者（私事）の時間評価値 （国土交通省「費用便益分析マニュアル」）	2,000 円／時間	
敬老パスによる送迎負担軽減効果（⑥×⑦）	2 億 8 千万円／年	1 億 4 千万円／年
計	4 億 2 千万円／年	