筑波大学オープンキャンパス
4th, August 2018

「今の自分」と「みんなの将来」：交通すごろくで社会問題を考える

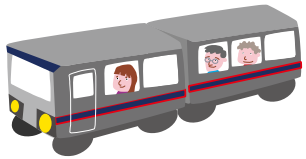
筑波大学大学院　公共心理研究室　谷口綾子

TX つくばエクスプレス すごろく ルール 7人版

Basic

＜ルール＞

1. 早くゴールすると勝ち
2. 次に出すカード「**くるま**」か「**電車**」を記録用紙に記入
3. 「せーの！」のかけ声で選んだカードを、**同時に場に出す**　(相談しない。毎回戦略を立てる)



【進むコマ数】

出したカード	「自動車」カードを出した人数							
	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	備考
自動車	**9**	**7**	**4**	**2**	**1**	**0**	**0**	かわる
電車	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	一定

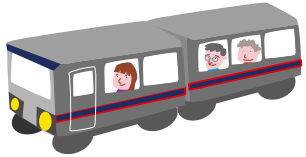
TX つくばエクスプレス すごろく ルール　7人版

公共交通不便

＜ルール＞

1. 早くゴールすると勝ち
2. 次に出すカード「**くるま**」か「**電車**」を記録用紙に記入
3. 「せーの！」のかけ声で選んだカードを、**同時に場に**出す　(相談しない。毎回戦略を立てる)

電車で進めるコマ数　4コマ→**2コマ**に



【進むコマ数】

出したカード	「自動車」カードを出した人数							
	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	備考
自動車	**9**	**7**	**4**	**2**	**1**	**0**	**0**	かわる
電車	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	一定

TX つくばエクスプレス すごろく ルール　7人版

高齢社会

＜ルール＞

1. 早くゴールすると勝ち
2. 次に出すカード「**くるま**」か「**電車**」を記録用紙に記入
3. 「せーの！」のかけ声で選んだカードを、**同時に場に**出す　(相談しない。毎回戦略を立てる)

若い順に3人を高齢者に設定

高齢者はクルマを運転できない：**毎回電車**を利用

【進むコマ数】

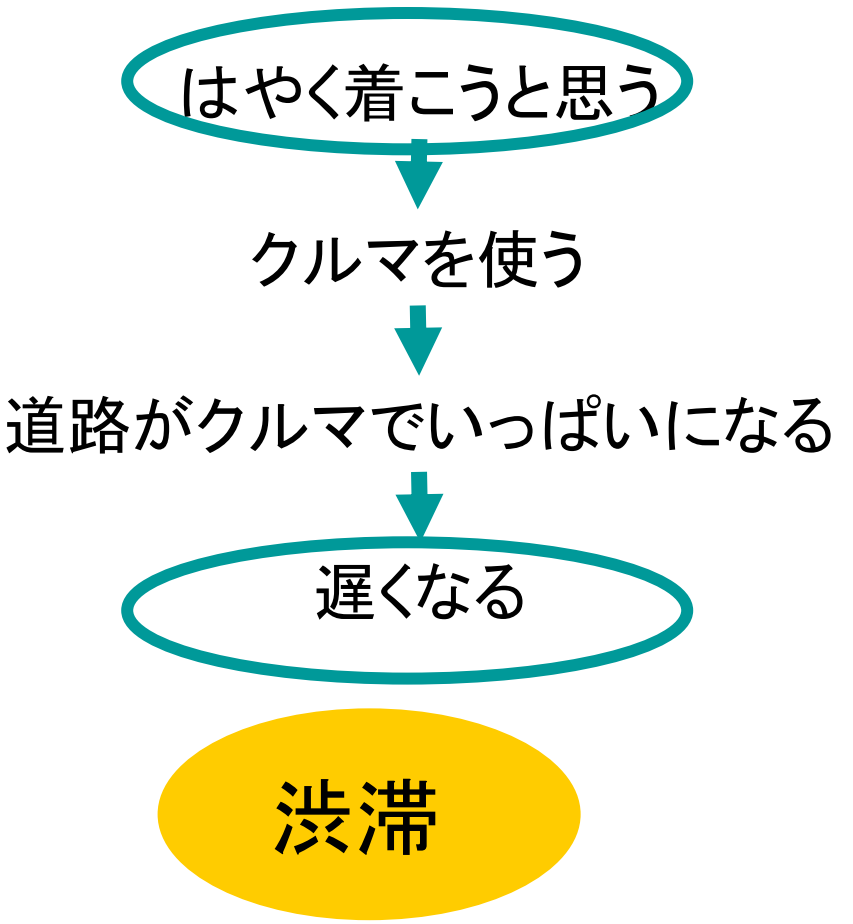
出したカード	「自動車」カードを出した人数							
	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	備考
自動車	**9**	**7**	**4**	**2**	**1**	**0**	**0**	かわる
電車	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	一定

ゲームの振り返り

1. 第1ゲーム、第2ゲーム、第3ゲームでは、何がちがった？
2. 他の人は、どのように考えて交通手段カードを決めたのだろう？
3. 「お年寄り」役をした人の感想を聞いてみよう。
4. バスや電車などの公共交通が不便だと、どんなことが起こる？

すごろくの 結果 を
考えてみよう

すごろくで起こったこと



社会的ジレンマ

交通渋滞による損失

1人あたり42時間／年

1人あたり約10万円／年

「社会的ジレンマ」

今、ここ、
自分だけ

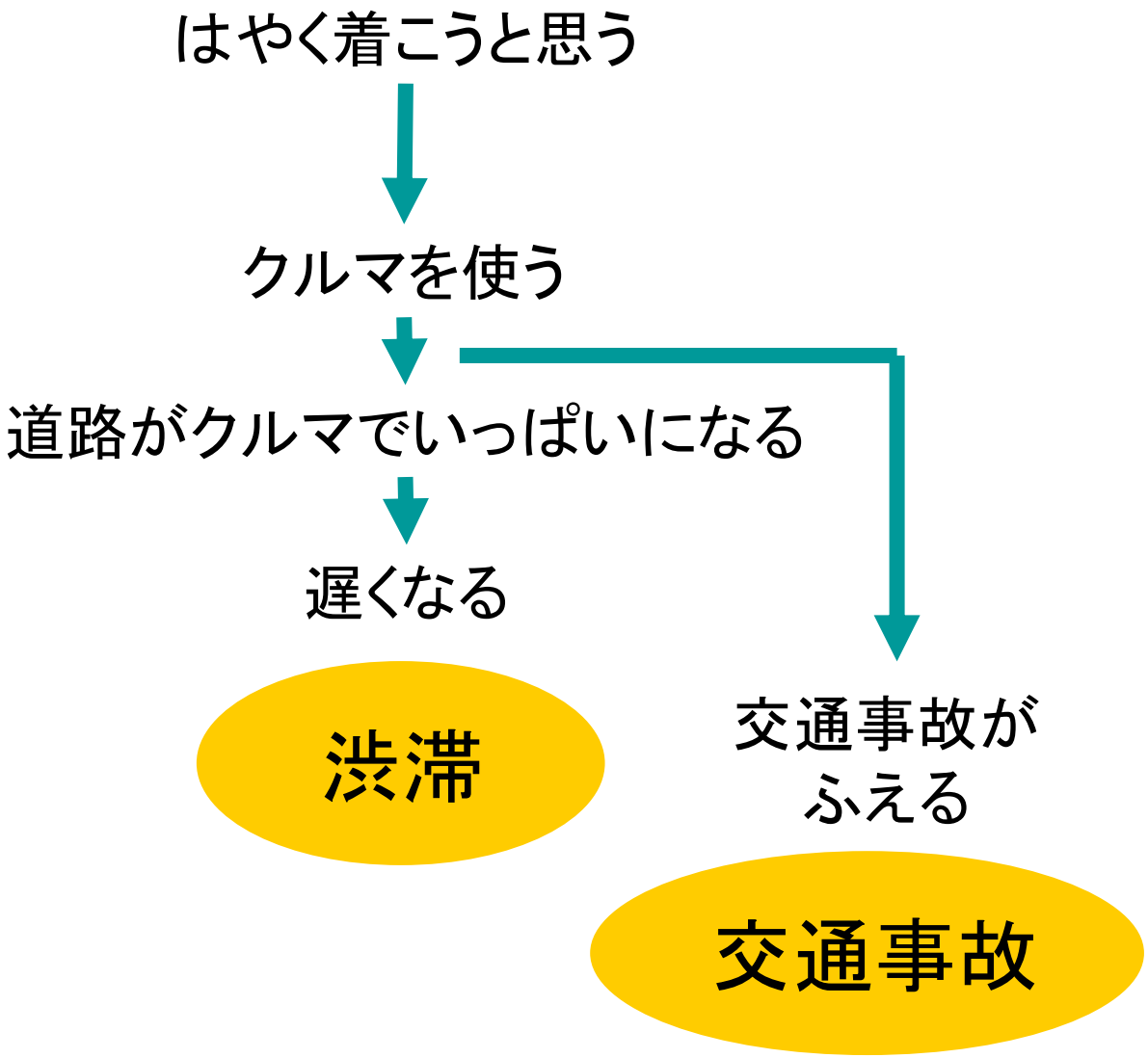
みんなの
将来も

社会的ジレンマ＝
短期的・利己的にメリットのある行動を取れば，
社会的・長期的なメリットは低下してしまう　状況

↓

「いま・ここ」だけの利益／利便／快楽を追求すれば，
結果的に，「全員（社会）」が損をして，
結果的に，「自分」も損をしてしまう．

個人的な例：　ダイエット，麻薬，喫煙．．．
社会的な例：　交通渋滞，違法駐車，人口爆発，環境問題．．．


はやく着こうと思う
クルマを使う
道路がクルマでいっぱいになる
遅くなる
渋滞
交通事故が
ふえる
交通事故

地震、飛行機、クルマ.

どれがいちばんこわいですか？

クルマを(1万キロ/年、50年間利用し続けると……)

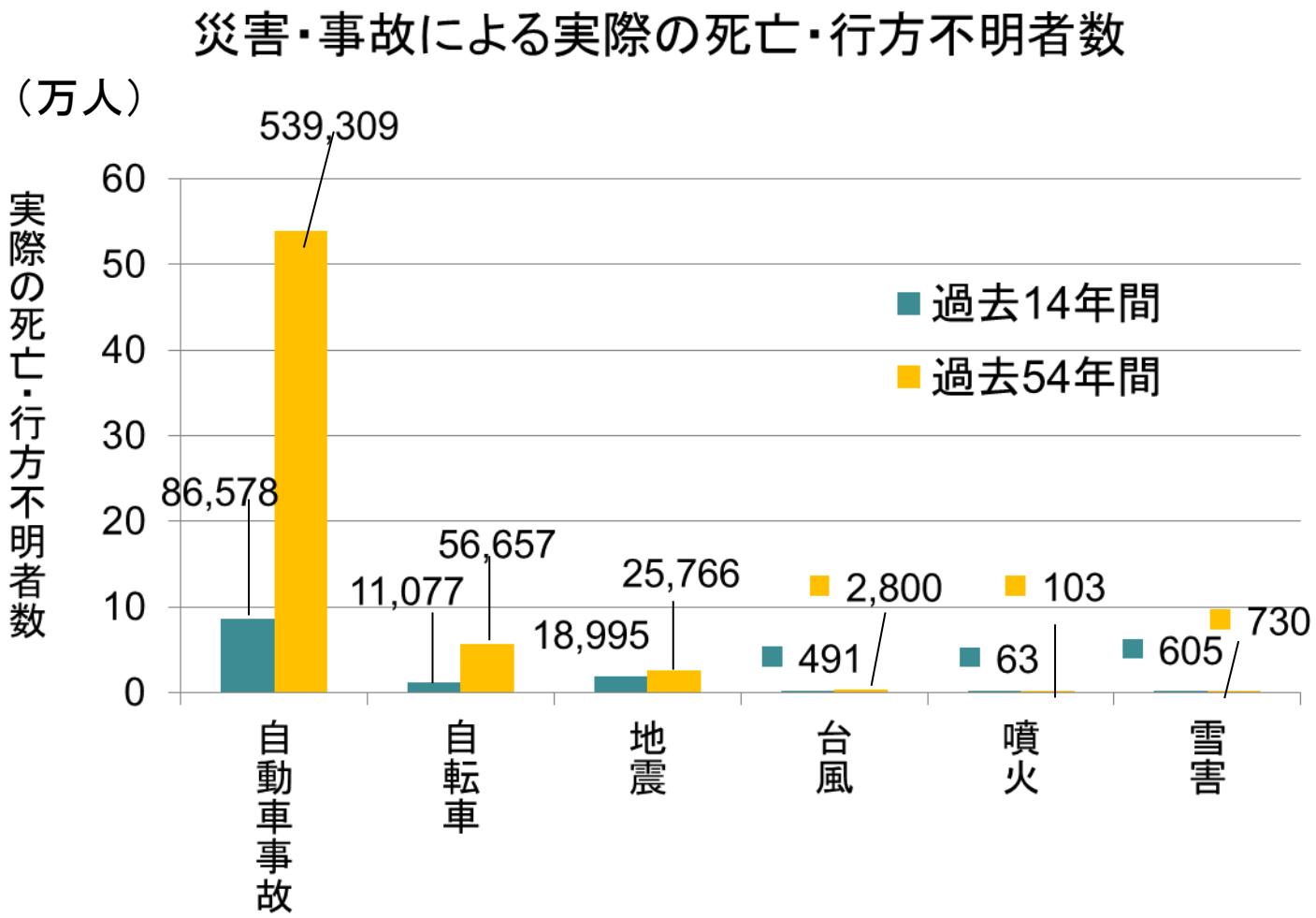
300人に1人が

……事故死

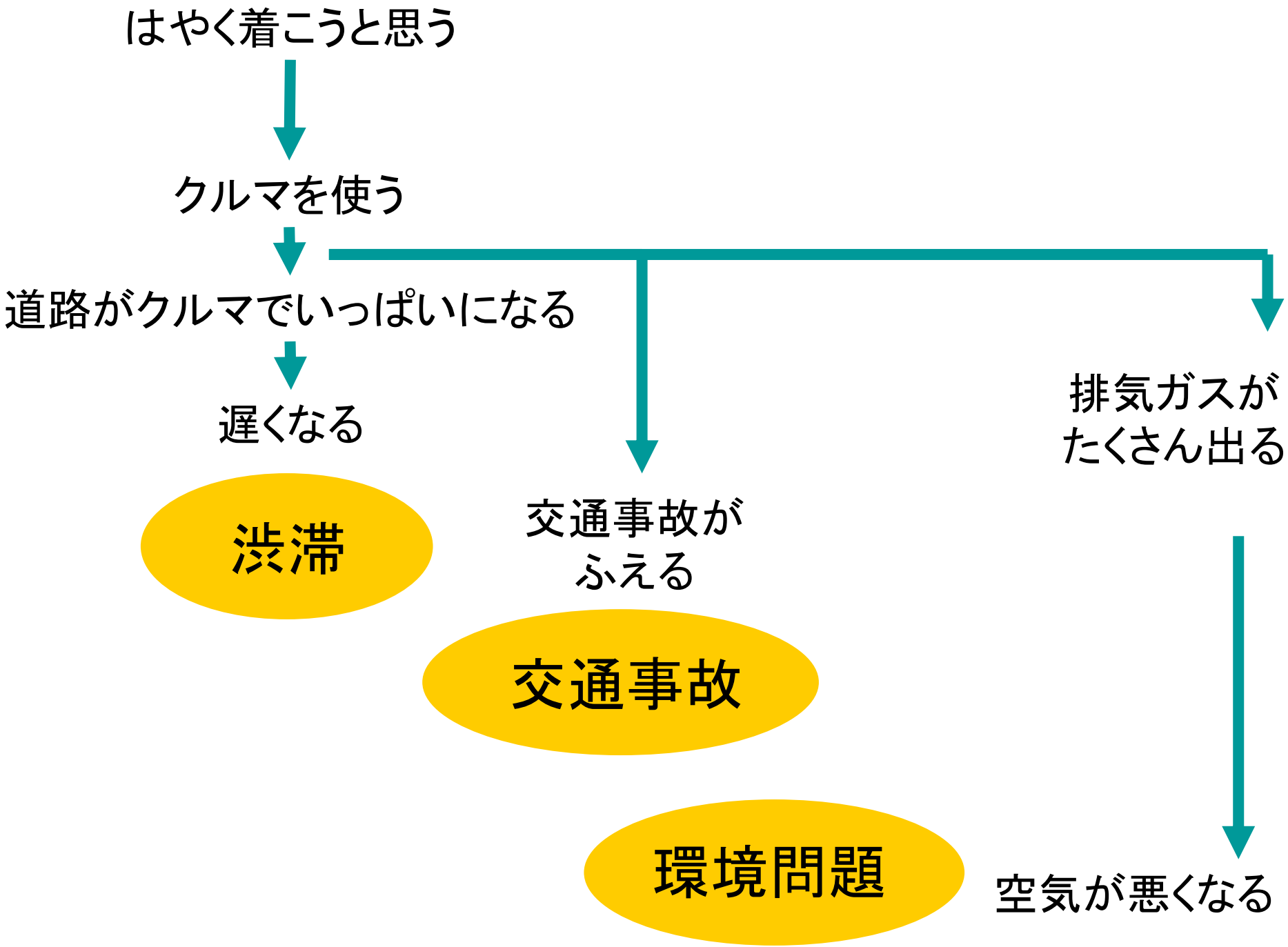
250人に1人が

……死亡事故の加害者

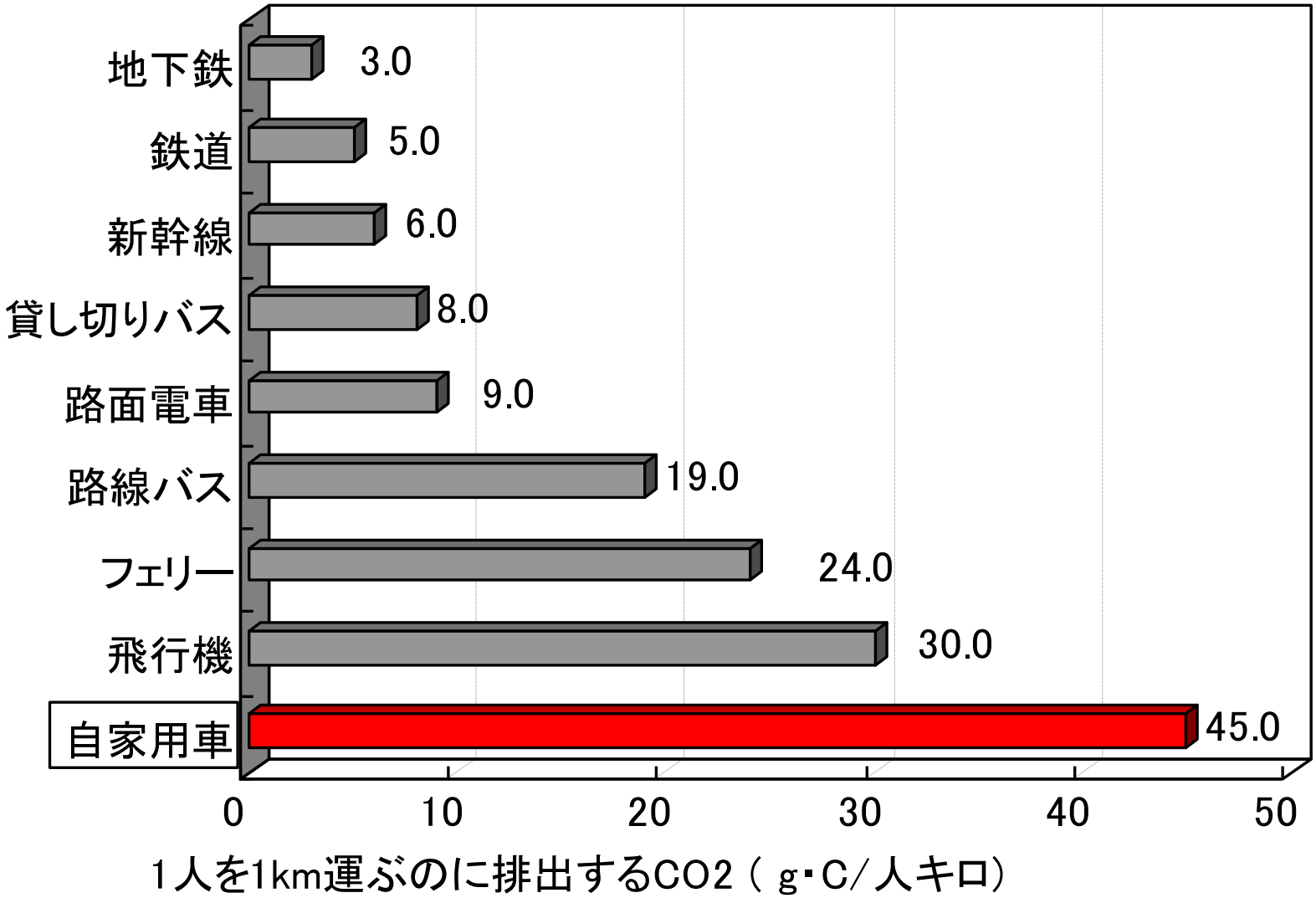
地震よりも，噴火よりも危険なクルマ(2014)



出典：内閣府防災情報HP、防災白書、警察庁HP、警察白書、交通事故統計月報・年報

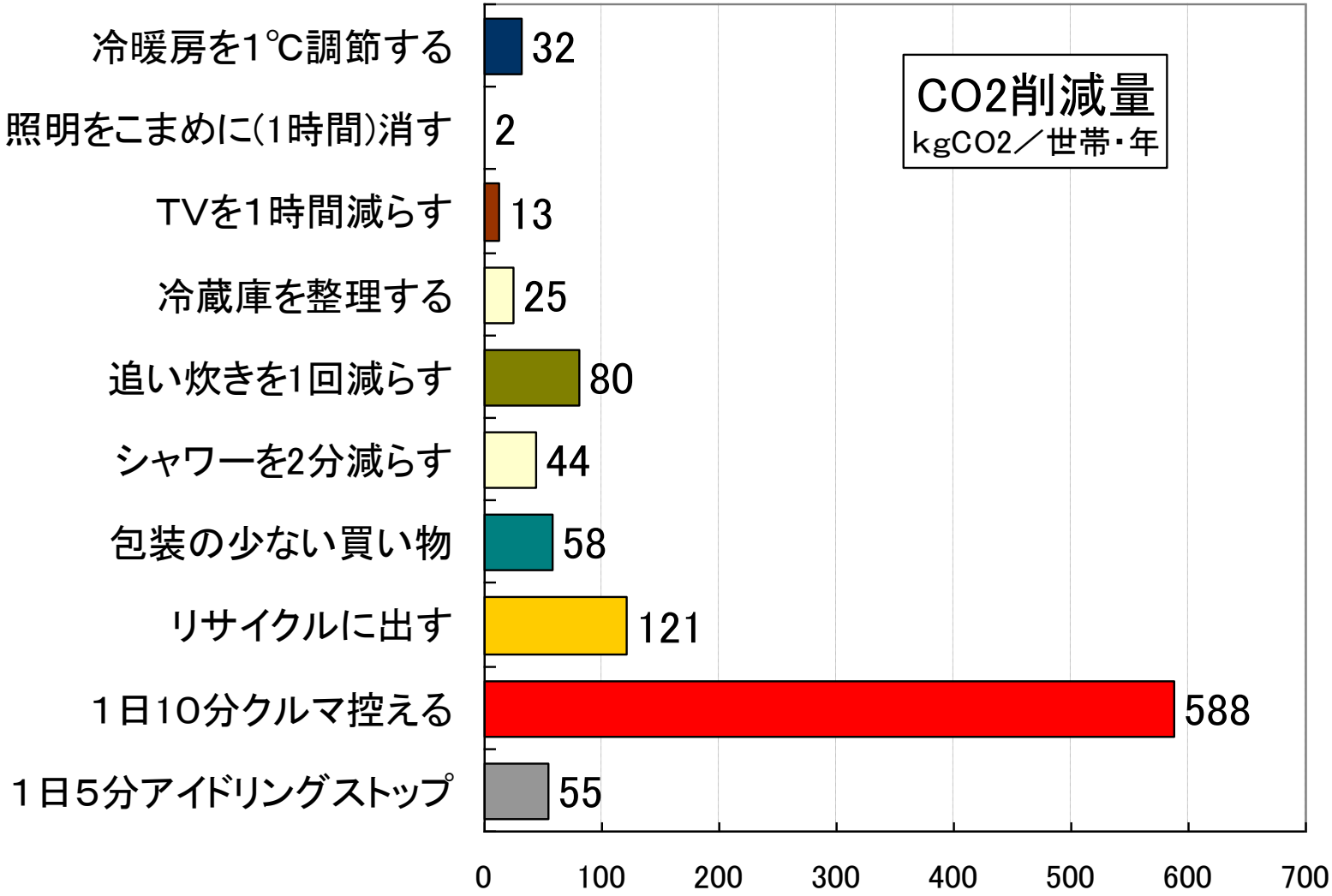

はやく着こうと思う
クルマを使う
道路がクルマでいっぱいになる
遅くなる
渋滞
交通事故が
ふえる
交通事故
排気ガスが
たくさん出る
環境問題
空気が悪くなる

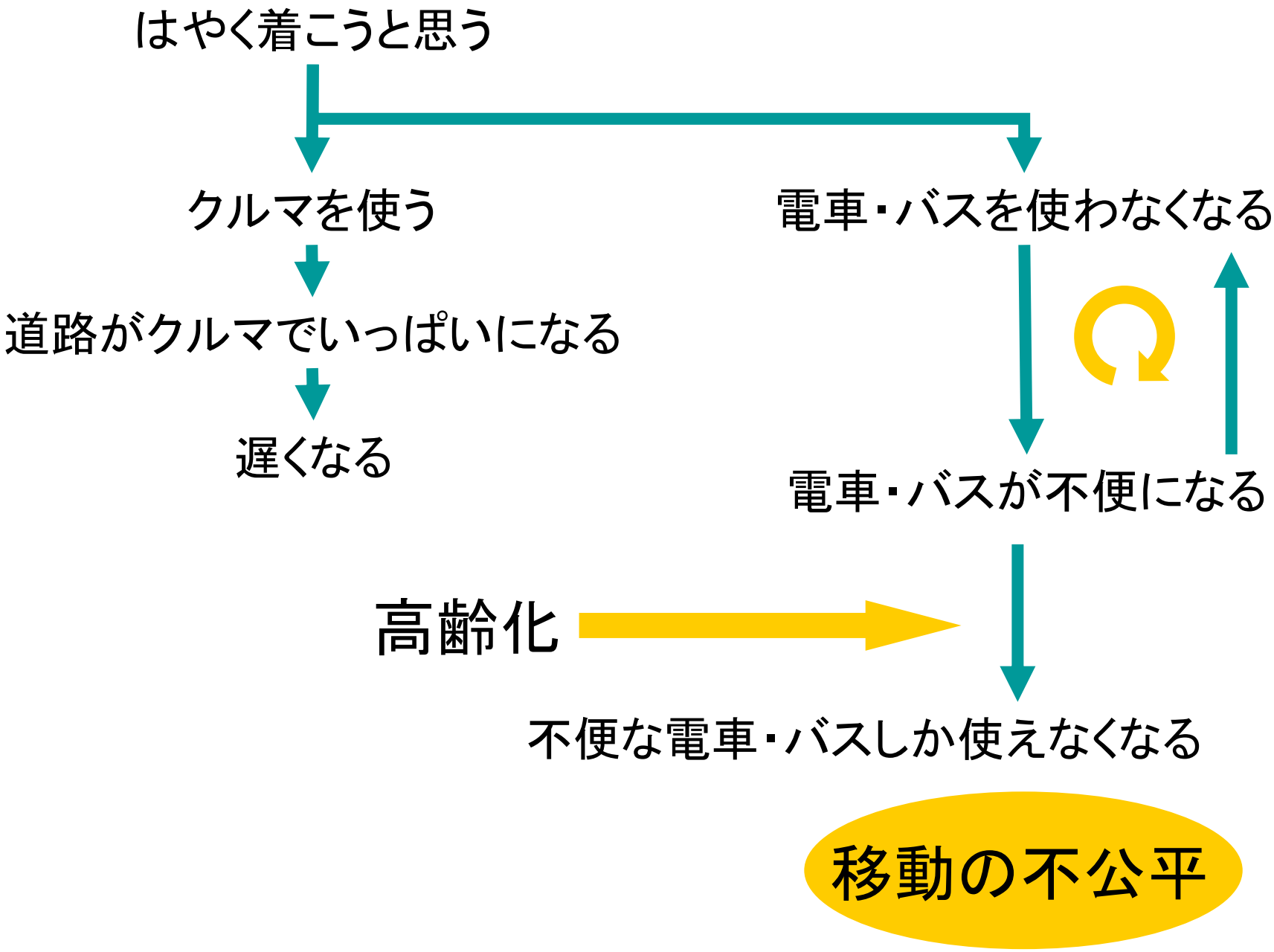
一人を1km運ぶのに排出するCO2



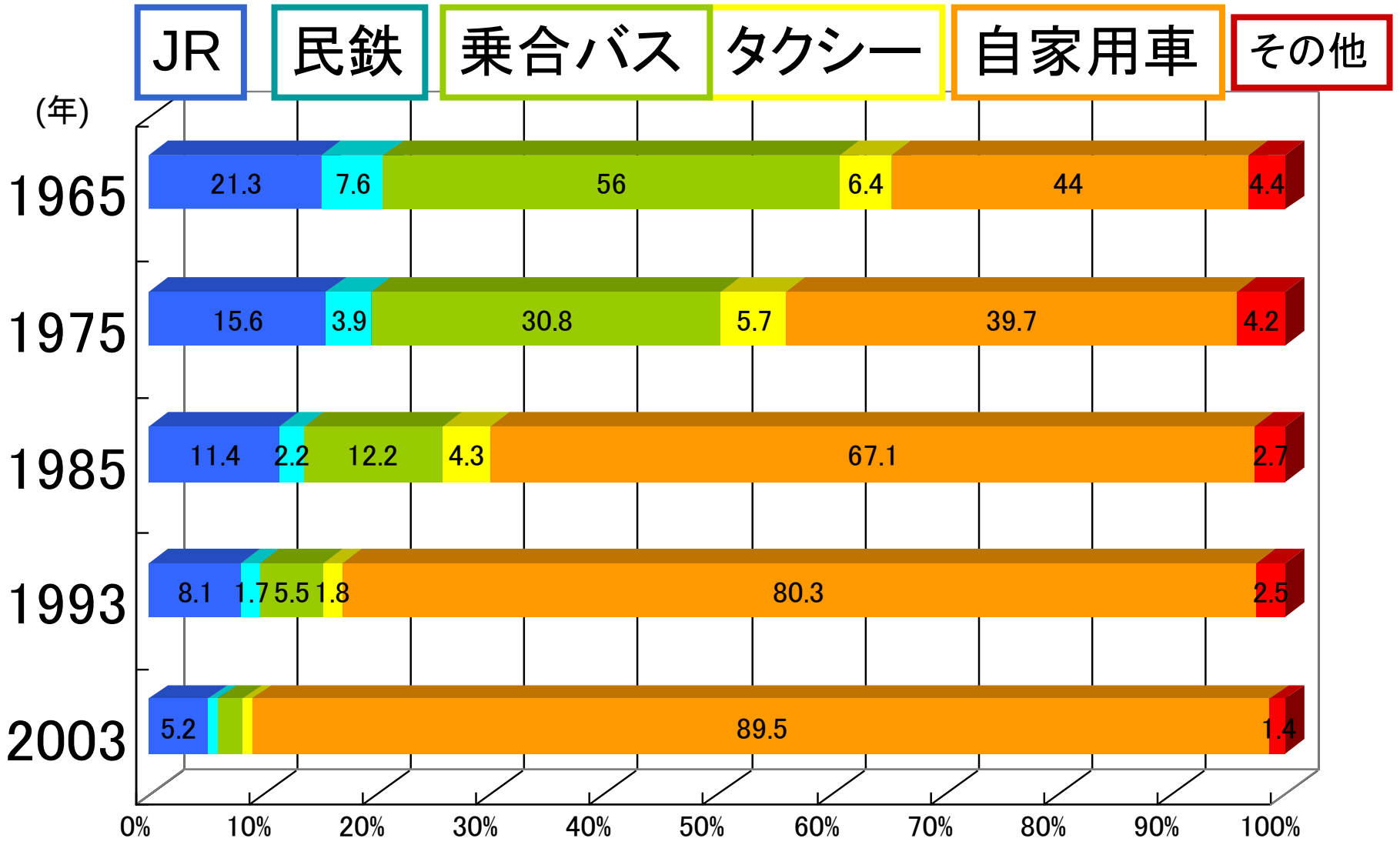
クルマ と 環境問題

- エコ活動による1年間のCO2削減量



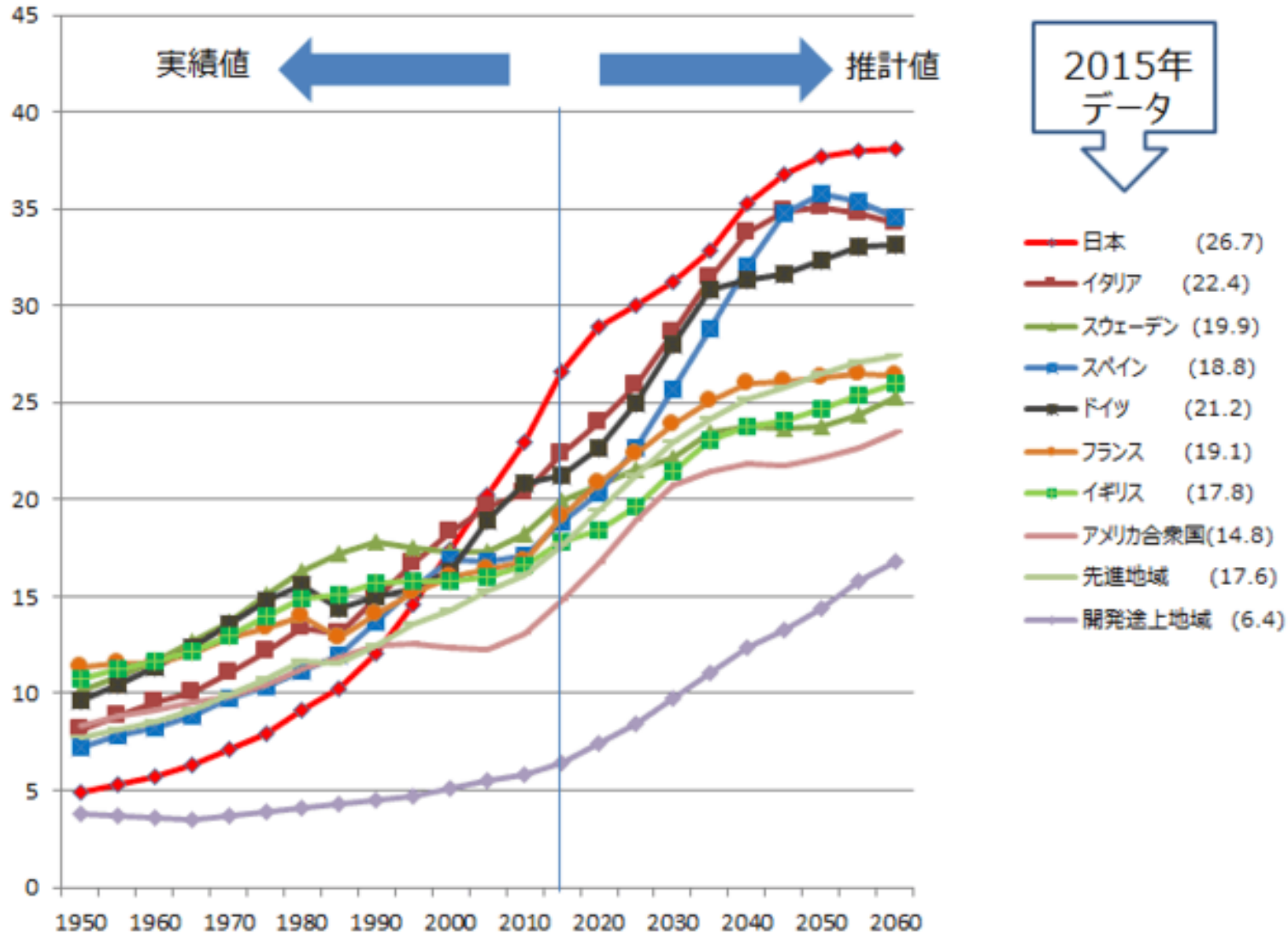

はやく着こうと思う
クルマを使う
道路がクルマでいっぱいになる
遅くなる
電車・バスを使わなくなる
電車・バスが不便になる
高齢化
不便な電車・バスしか使えなくなる
移動の不公平

茨城県　旅客輸送分担率の推移



茨城県公共交通活性化指針より

日本の高齢化



出典:世界の高齢化率(2015年) 公益財団法人長寿科学振興財団

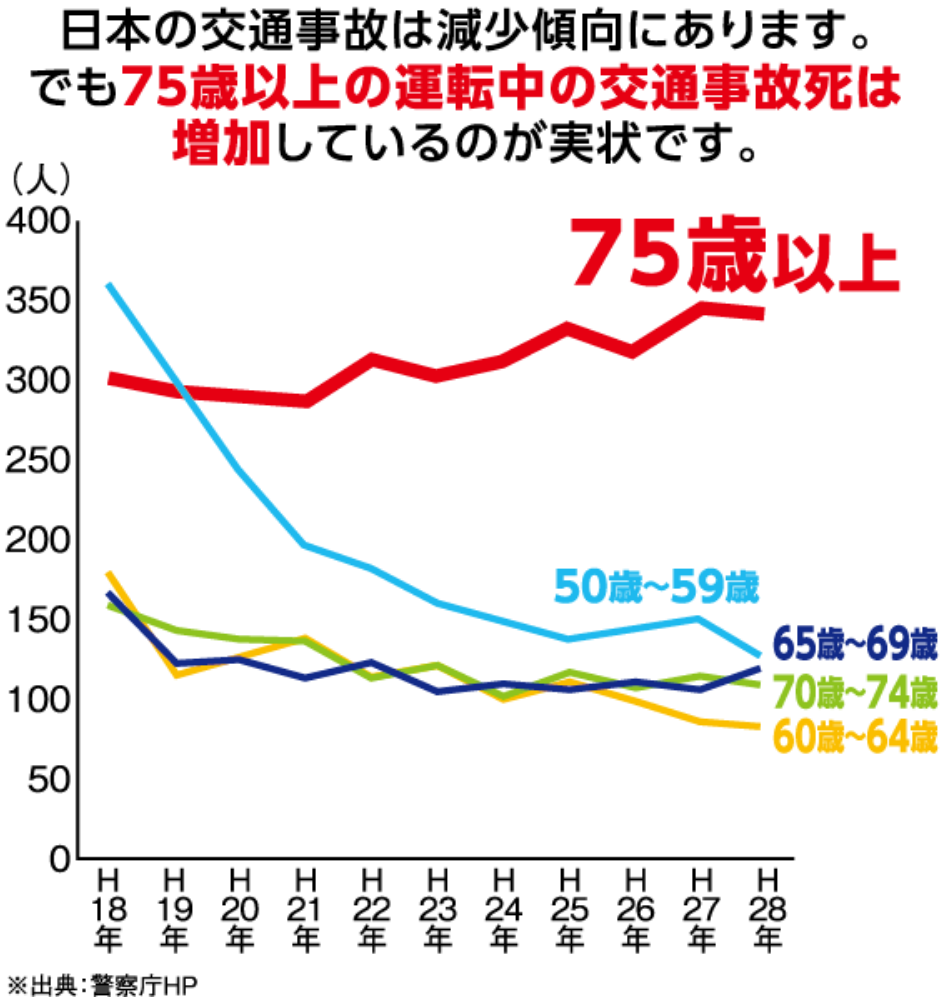
加齢と視野範囲

年齢による有効視野の変化（走行中）

運転に必要な情報の約80%は目から。
有効視野の狭い高齢者による運転は
大変危険です。

※出典：クローズアップ現代+、愛知工業大学 石垣尚男教授ヘルシスト156号より

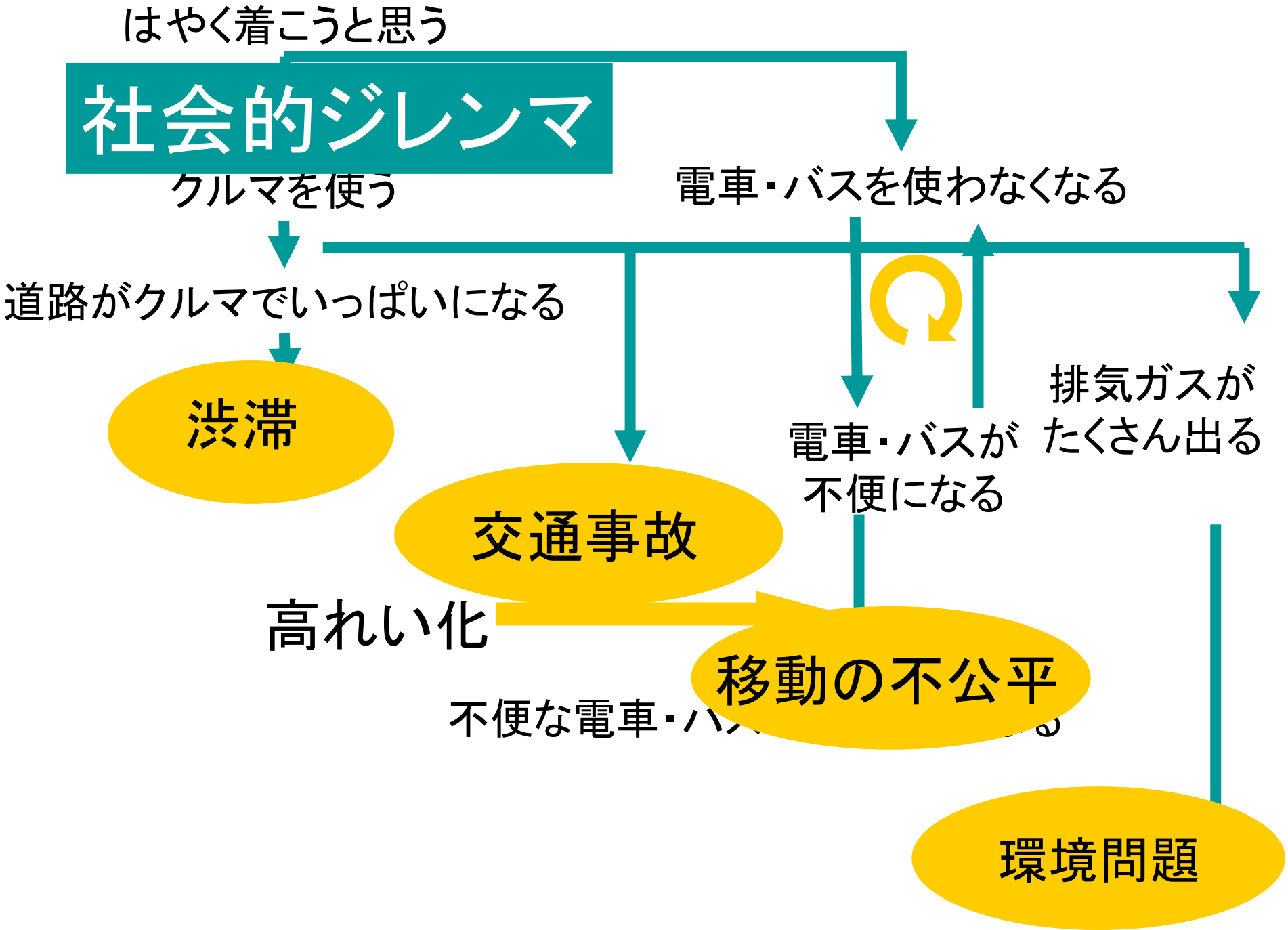
高齢者の交通事故　増加



※出典：警察庁HP

■クルマを運転できない高齢者のモビリティ低下
→バスや電車が不便なので
　誰かに送迎してもらわないと外出できない

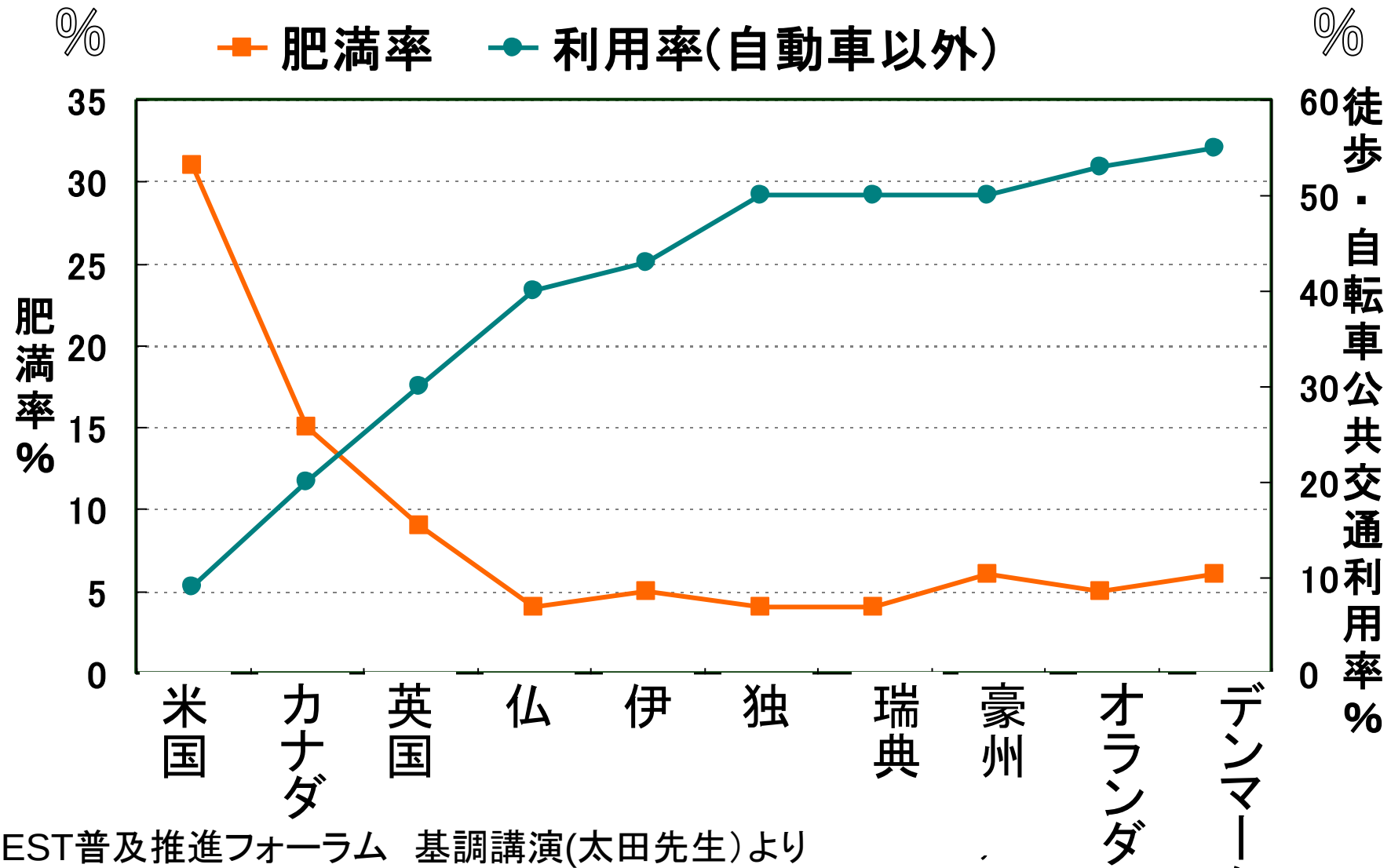
ちょっと不安だけどクルマで行こう
→交通事故増


はやく着こうと思う
社会的ジレンマ
クルマを使う
電車・バスを使わなくなる
道路がクルマでいっぱいになる
渋滞
交通事故
電車・バスが
不便になる
排気ガスが
たくさん出る
高れい化
移動の不公平
環境問題

その他にも. . .

クルマのデメリット

国別　肥満度と
徒歩・自転車・公共交通利用率(都市交通)



EST普及推進フォーラム　基調講演(太田先生)より

出所:S.Hanson and G Giuliano (ecls) 2004　THE Geography of UrbanTransportation: Third Edution　The Guilford Press

クルマ　の　維持費

一日あたり、
「クルマ」にどれくらいかかっていると思いますか？

・1000ccのクルマを、もっているだけ…..

保険・税金・駐車場代　…..　　= 約2,000円/日

・購入費・事故・罰金、もうちょっといいクルマの場合…

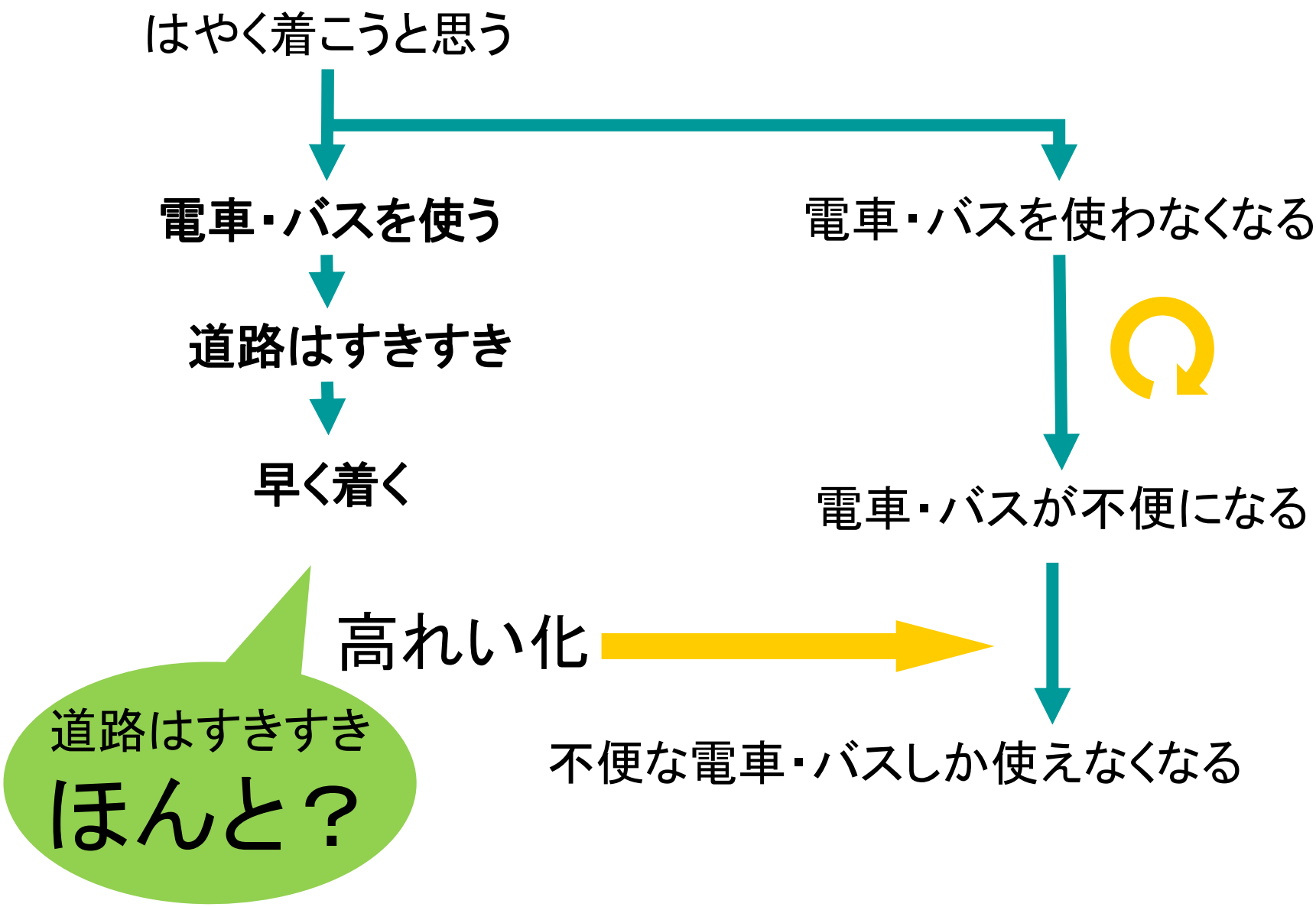
3,000～5,000円/日 以上

毎日タクシーを使う方が、安上がり….?!

渋滞
交通事故
環境問題
移動の不公平などの

社会的ジレンマを解決するには
どうしたらよいだろう？

もし、みんなが
クルマを少しひかえて
電車やバスをもっと使う
ようになれば．．．


はやく着こうと思う
電車・バスを使う
道路はすきすき
早く着く
電車・バスを使わなくなる
電車・バスが不便になる
高れい化
不便な電車・バスしか使えなくなる
道路はすきすき
ほんと？

都市のスペース

シアトル　ダウンタウン2番街：国際持続的発展研究所のポスター
http://labaq.com/archives/51884754.html

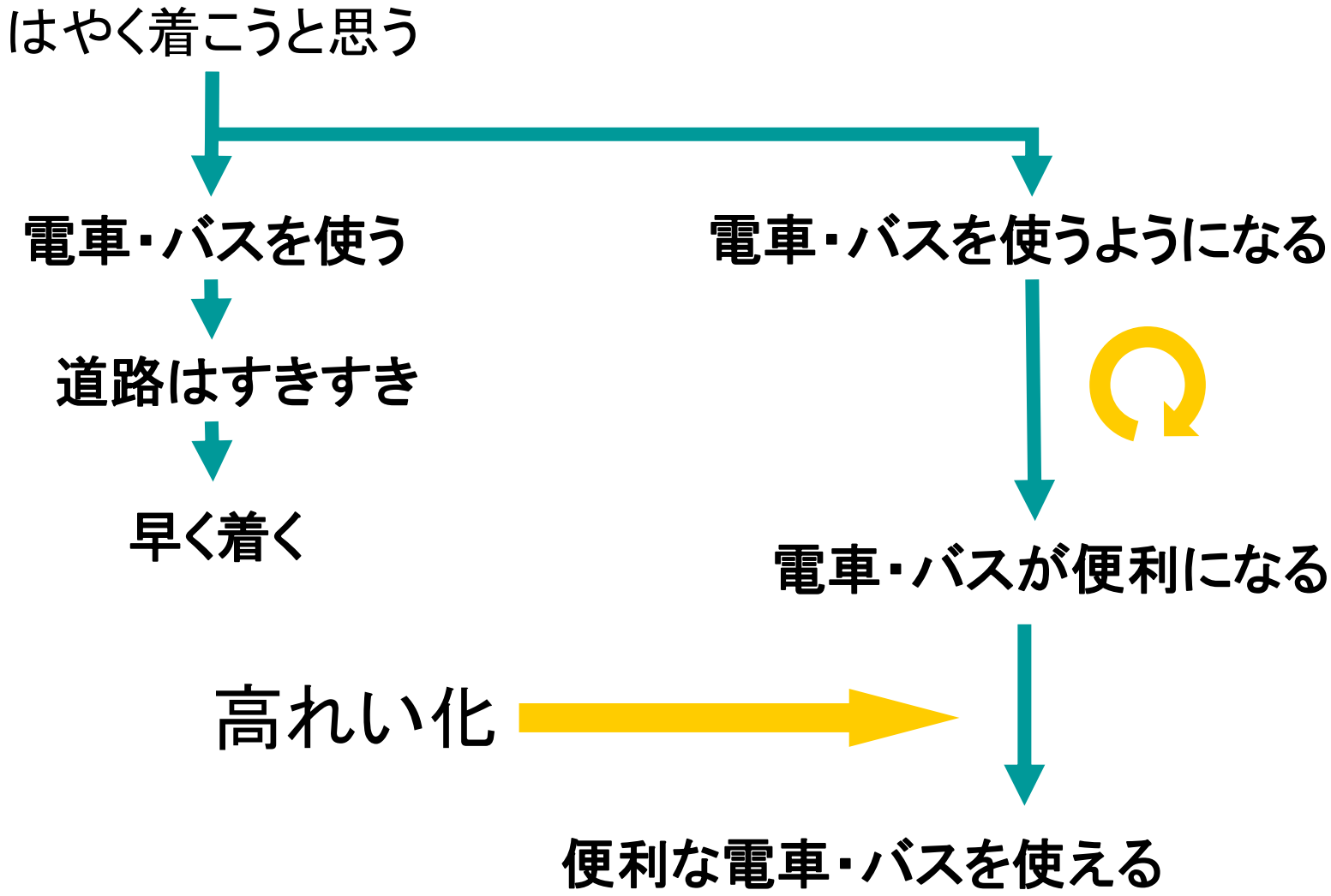
シアトル　ダウンタウン2番街：国際持続的発展研究所のポスター
http://labaq.com/archives/51884754.html

without cars

on bikes
Images of downtown Seattle's 2nd Avenue
From the International Sustainability Institute's Commuter Toolkit poster

on 3 buses

on 1 light rail train


はやく着こうと思う
電車・バスを使う
道路はすきすき
早く着く
電車・バスを使うようになる
電車・バスが便利になる
高れい化
便利な電車・バスを使える

クルマのある生活は、楽しい！
かっこいい！ 快適！ 便利！
SPECIAL NEWS

クルマは、かっこよくて便利だけど…

渋滞 の問題
環境 の問題

そして…

健康 の問題
維持費 の問題
死亡事故リスク の問題
子どもの健康の問題　　等

デメリットも少なくないのでは?

例えば、
すごろくでクルマカードばかり選んだ人

本当に全てクルマでなければ
ならなかったのでしょうか？

例えば....

- 週に一度は，電車・バスで通勤・通学
- 晴れた日は、健康的に自転車通勤・通学
- 休日は、歩いて行ける公園でゆっくり過ごす
- 「外食」は、まちなかの老舗で
- 近所で歩いてお買い物

等

クルマのかしこい使い方

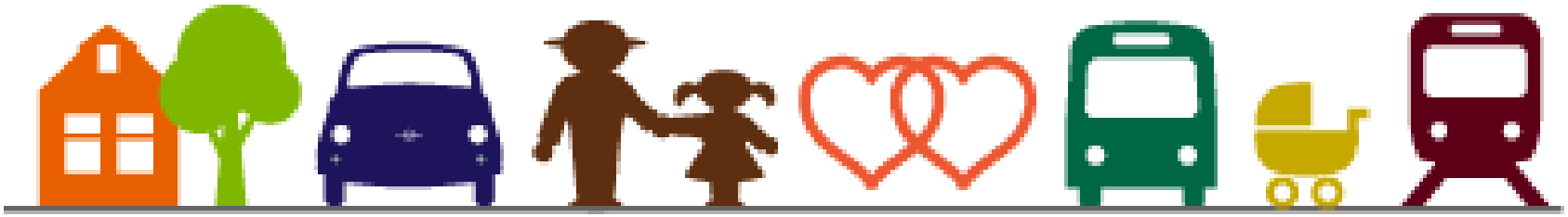
クルマは、私たちの暮らしを「便利」にしてくれます。
場合によっては、必需品とすら言えます。

…..だからこそ….

クルマの**かしこい**使い方さえ
考えることができるなら、

私たちも、
私たちの**地域**も
もっと**豊か**になるのかもしれません。

ありがとうございました



Public Psychology Lab., University of Tsukuba