

持続可能な交通安全施設 整備等の在り方

20年後の将来を見据えて

京都府警察本部 交通規制課

令和元年7月4日



研究会の進め方について

第1回

交通安全施設の
現状と求める機能

第2回

- ・交通安全施設の整備効果
- ・交通安全施設の維持管理
- ・交通安全施設の代替効果

第3回

- ・自動運転に資するインフラ整備の在り方
- ・自動運転機能に求めるもの
- ・基本的な施策整備と整備要件及び推進方法

第4回

- ・持続可能な交通安全施設整備等の在り方に関する提言



ご説明する内容

- 1 京都府の現状
- 2 交通安全施設整備の予算等
- 3 信号機の役割と府民の要望

1 京都府の現状

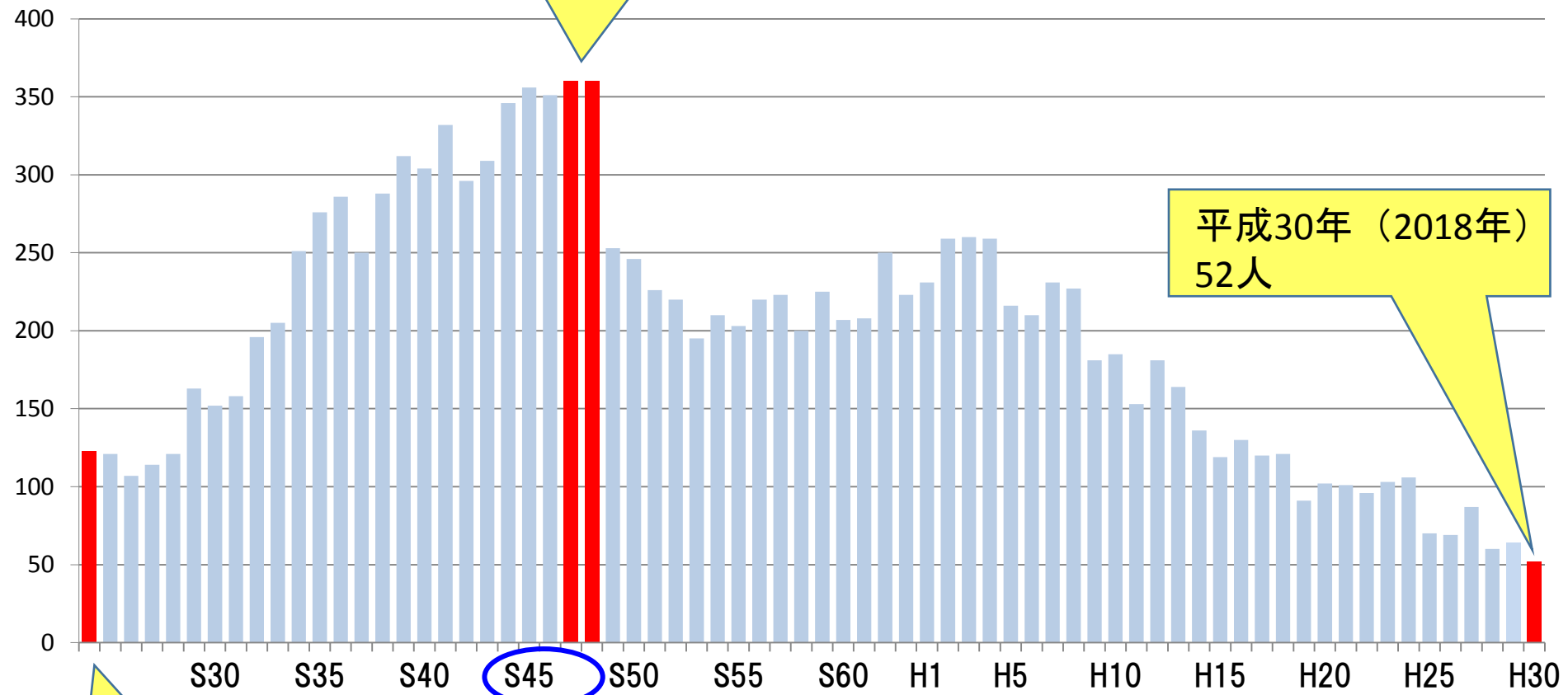
京都府内の死亡事故の推移

昭和47年（1972年）
昭和48年（1973年） 360人

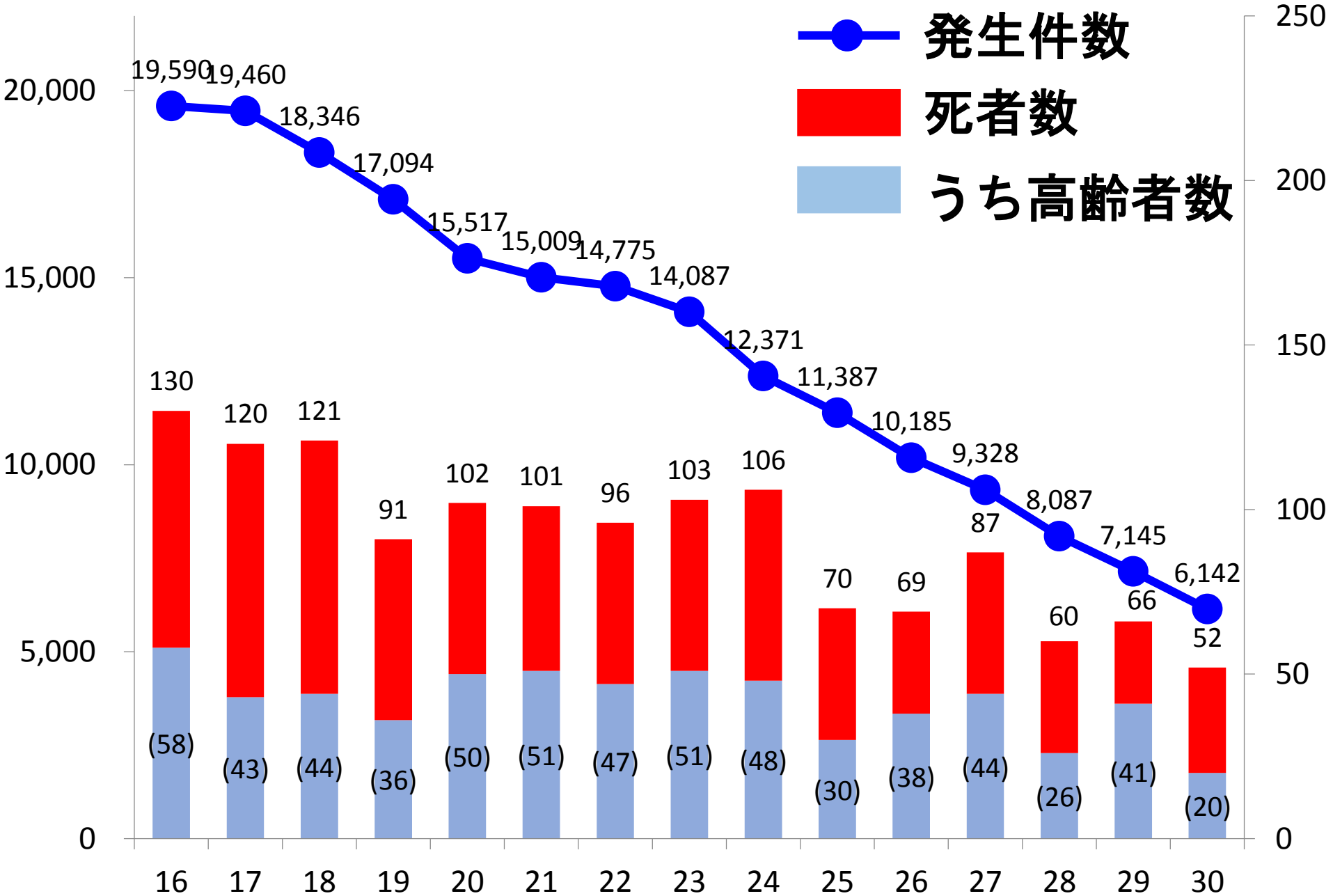
平成30年（2018年）
52人

昭和23年（1948年）
104人

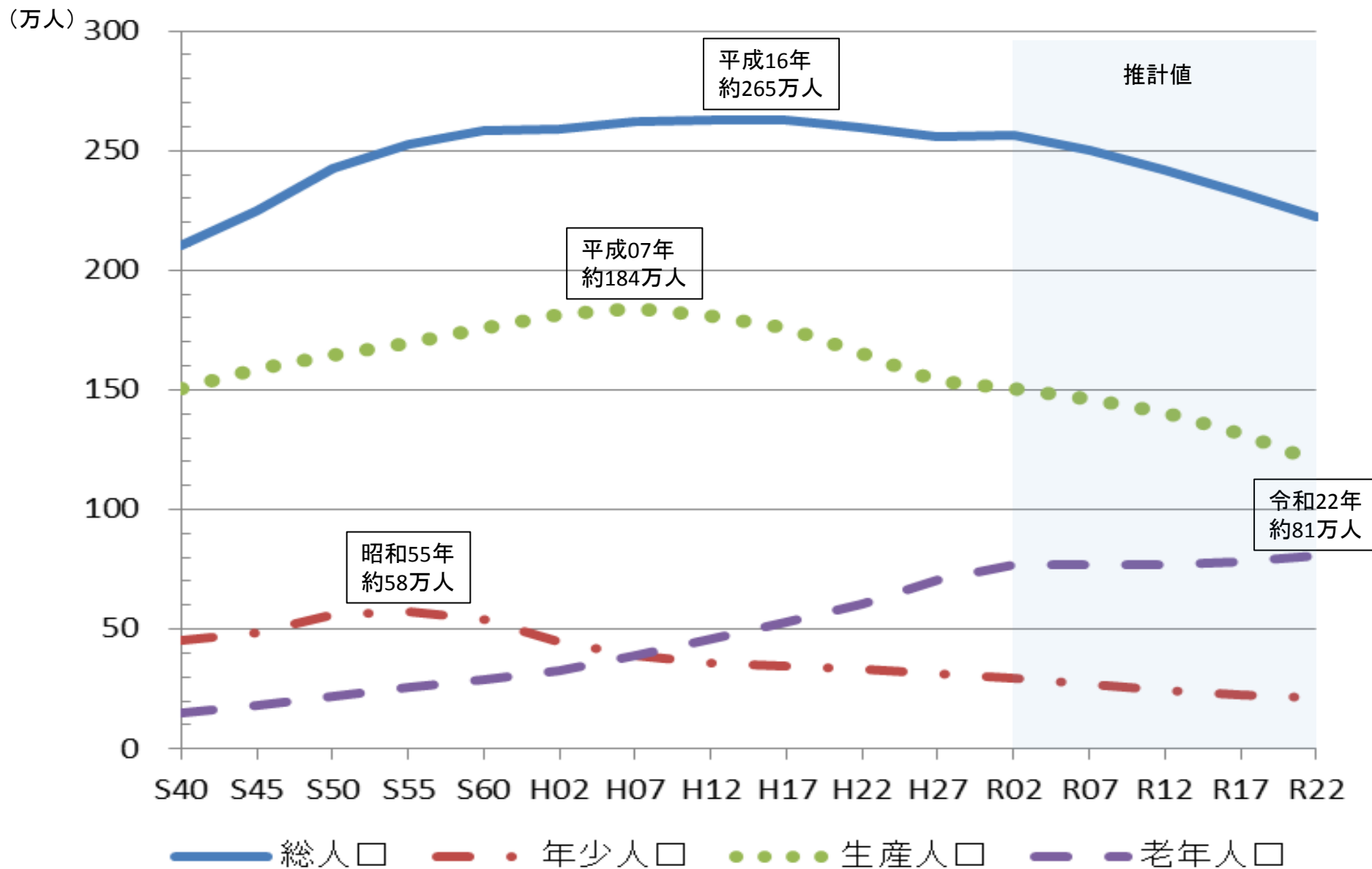
第一次交通戦争



京都府内の交通事故の発生推移(過去15年)

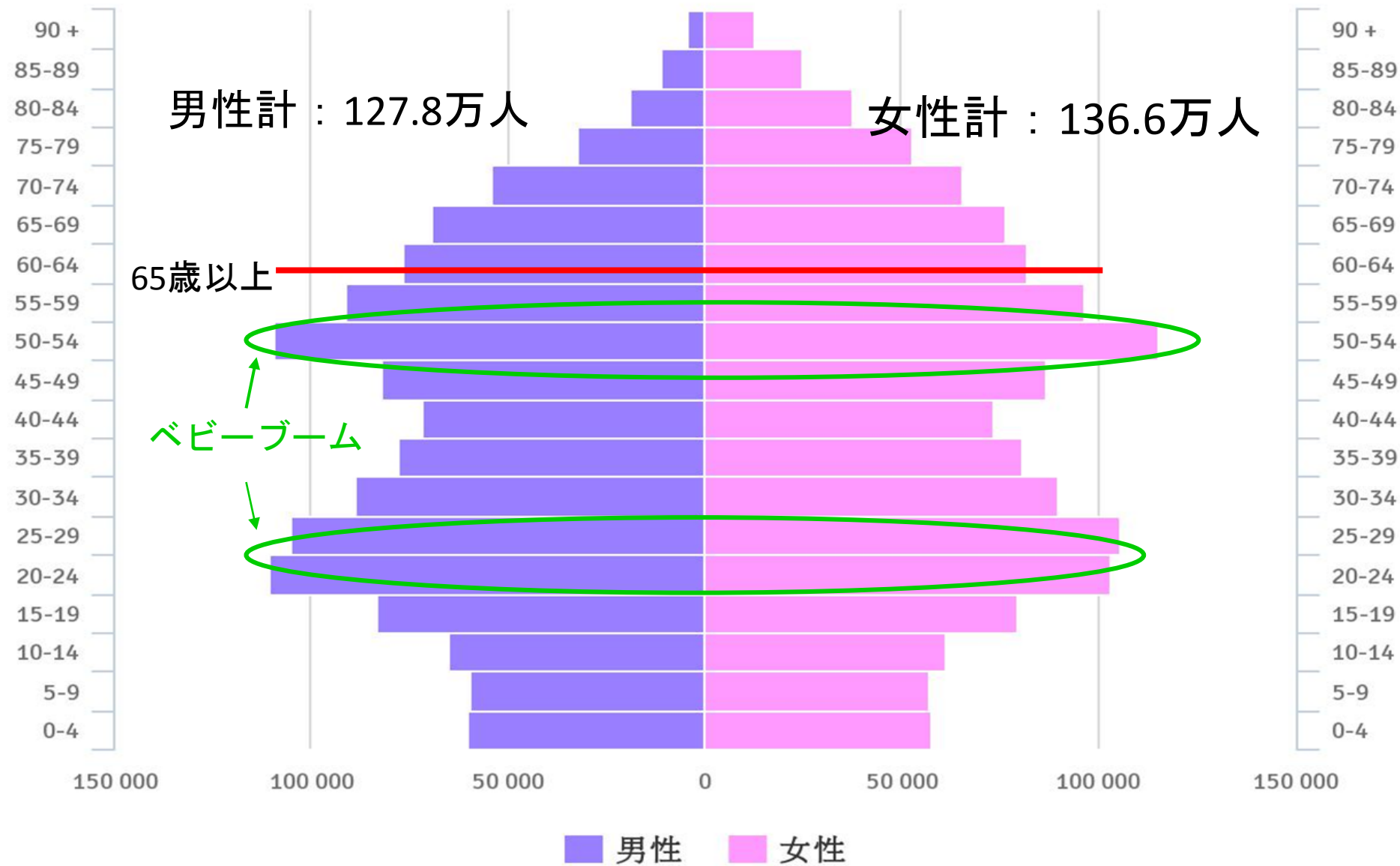


京都府の年齢3区分別人口推移



出典：総務省「国勢調査」「推計人口」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

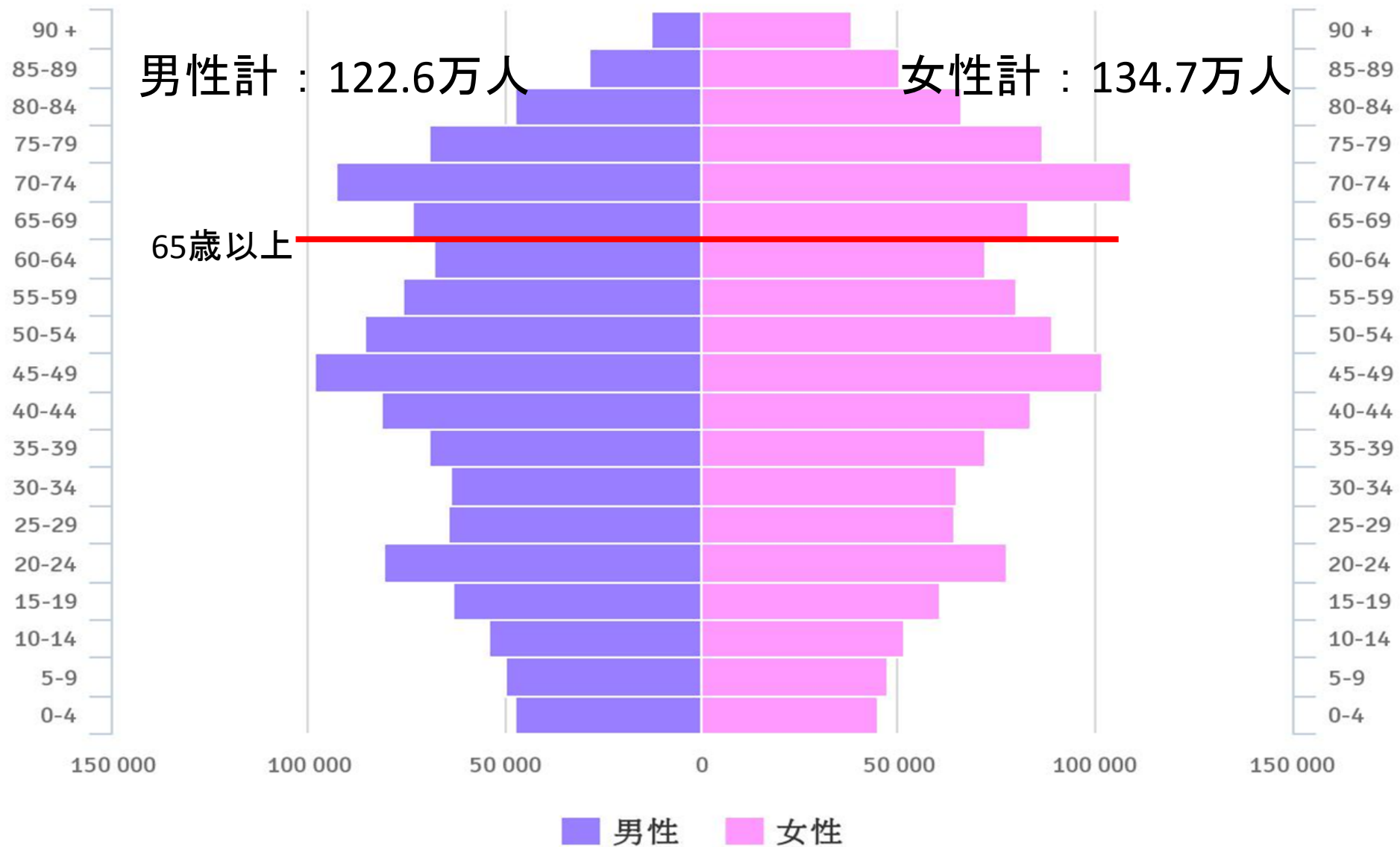
京都府の人口構成(2000年)



出典:

国勢調査、「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年3月推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)

京都府の人口構成(2020年予測)



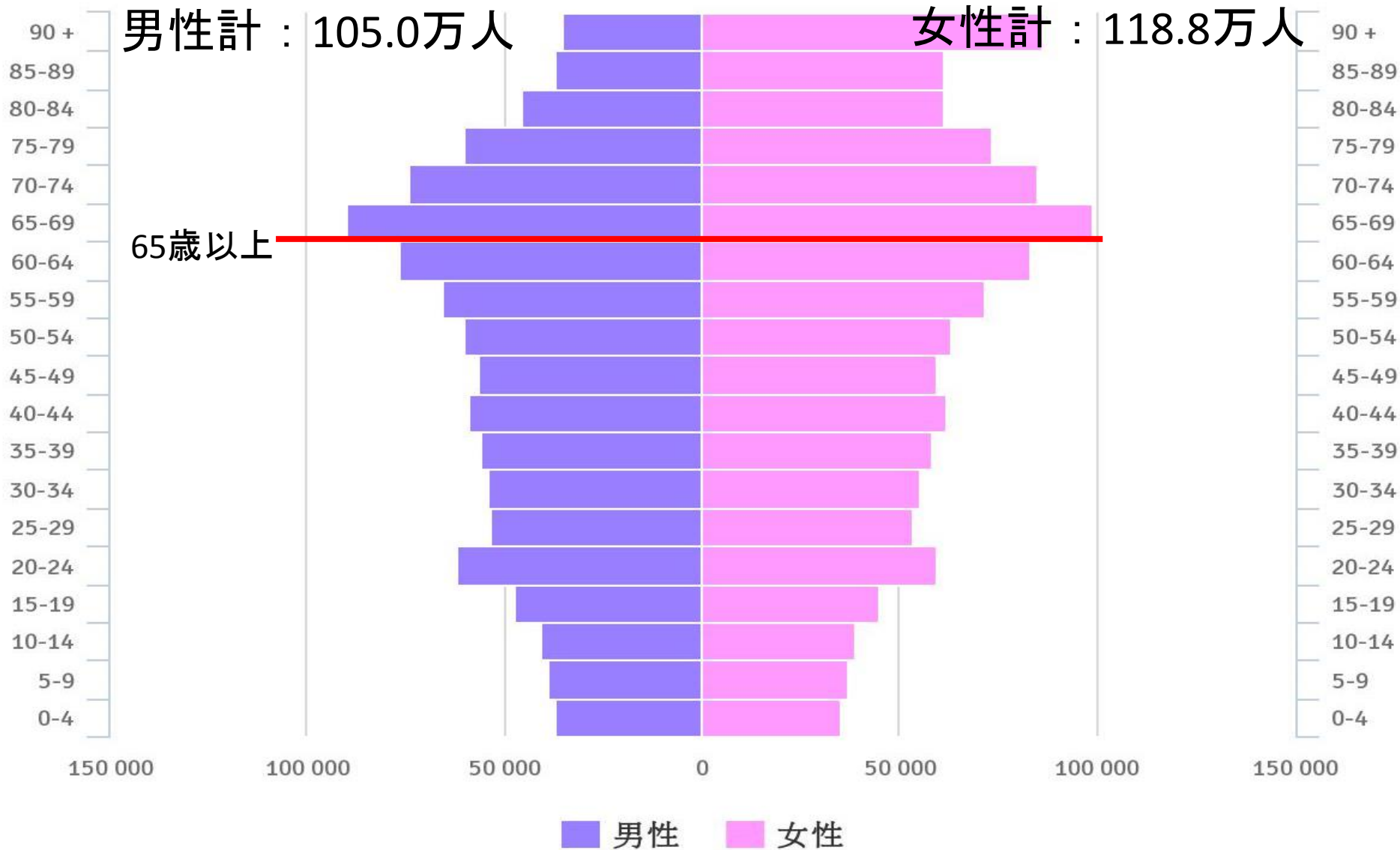
出典:

国勢調査、「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年3月推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)

京都府の人口構成(2040年予測)

男性計：105.0万人

女性計：118.8万人

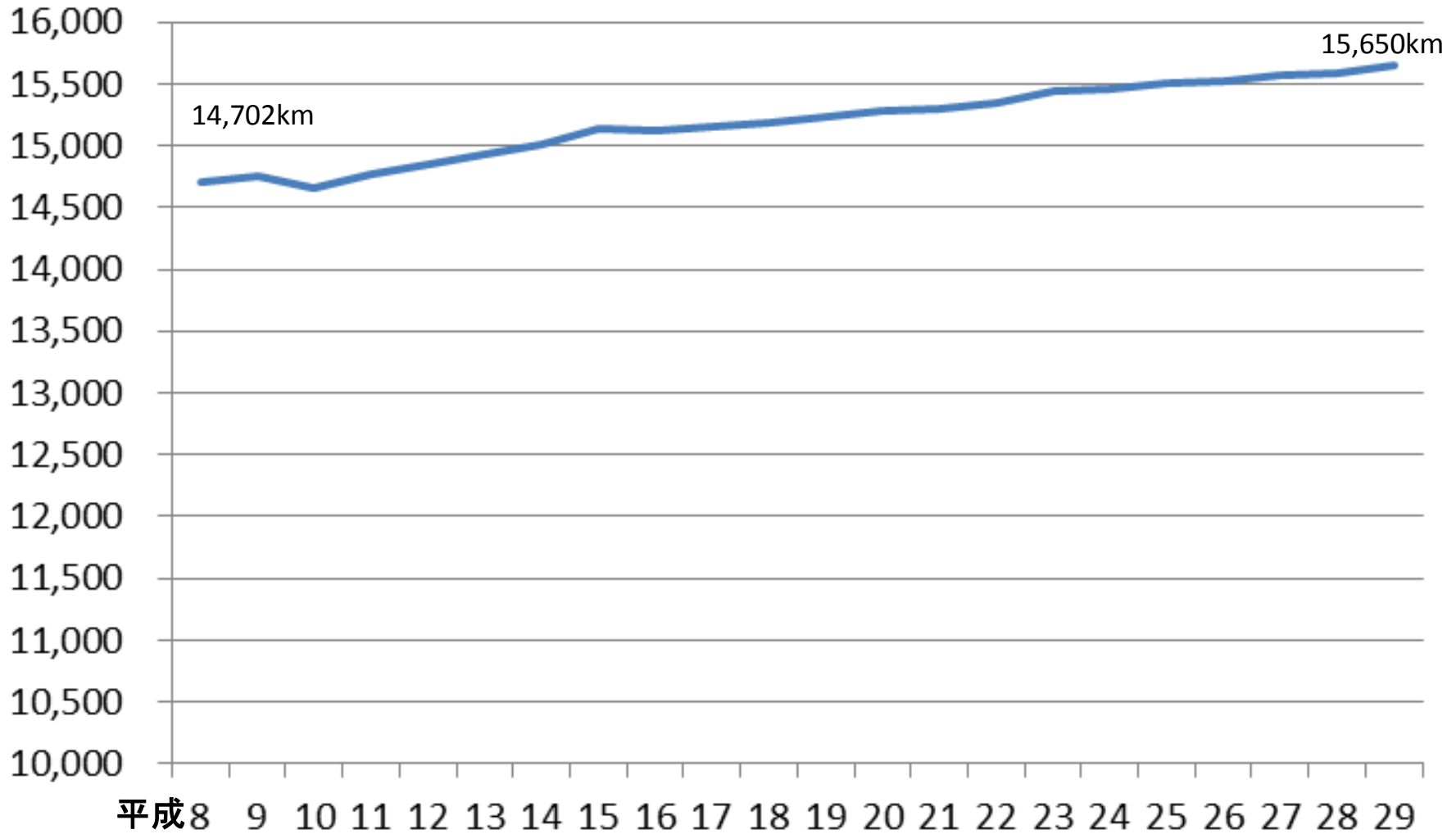


出典:

国勢調査、「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年3月推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)

京都府の道路現況（実延長）

（単位：km）



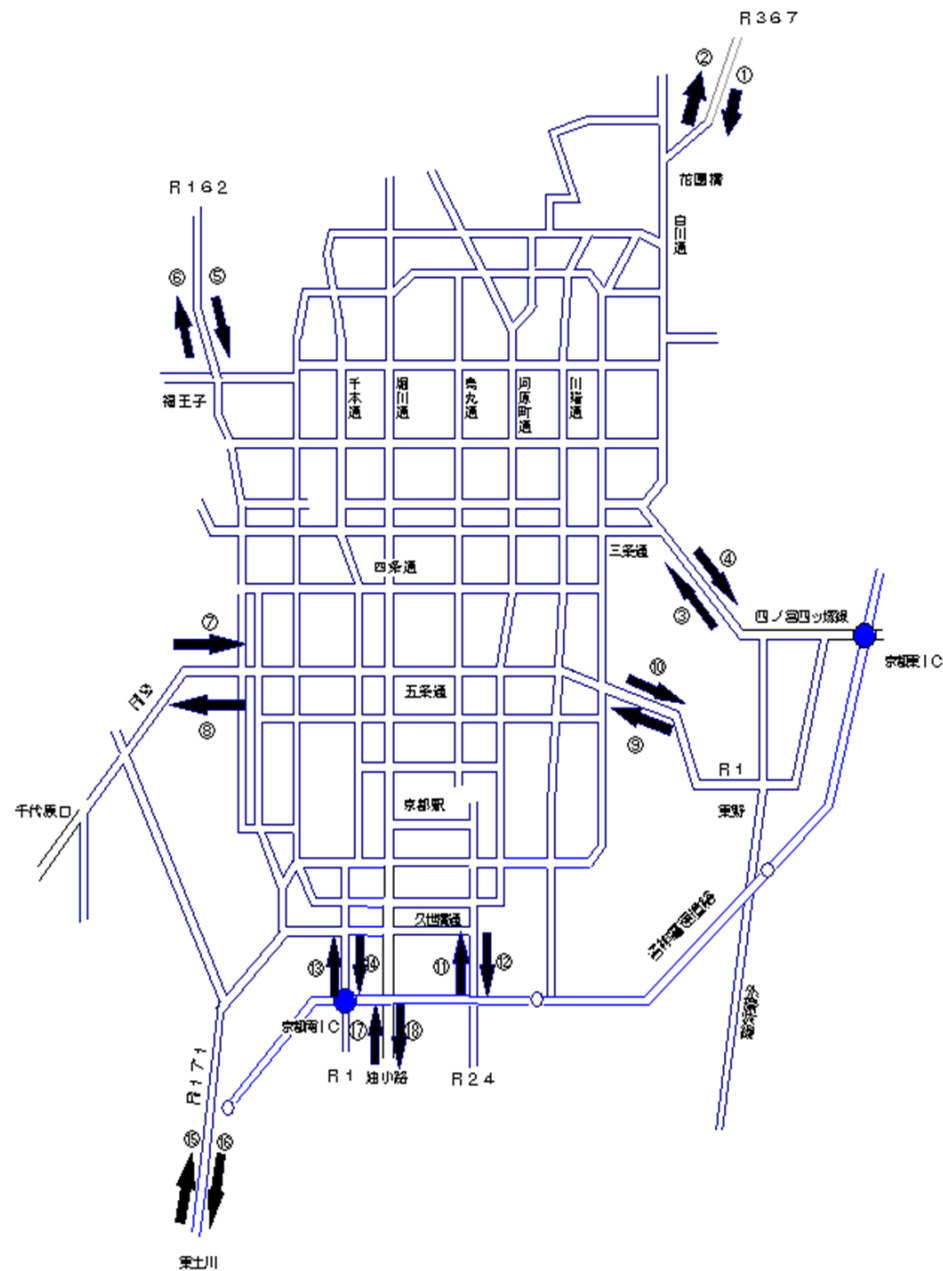
出典：国土交通省道路局監修 全国利用者会議「道路統計年報」

京都市の流出入交通量比較

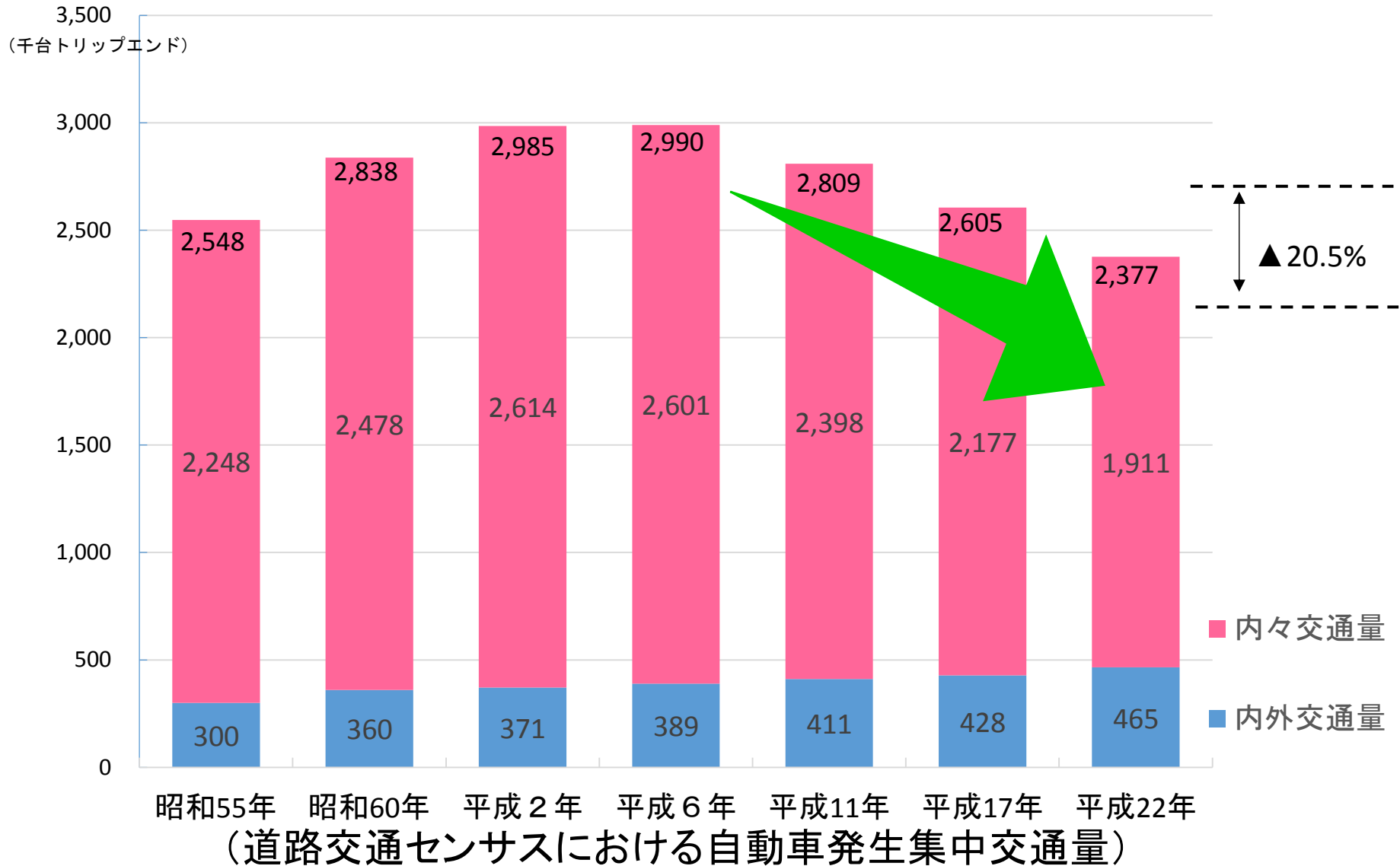
京都市内流入合計	
2018年	144,928
2015年	167,151
増減	-13.3%

京都市内流出合計	
2018年	157,668
2015年	165,076
増減	-4.5%

- ※ 交通量は1日平均台数
- ※ データは当府警整備機器による



京都市の自動車交通量の推移



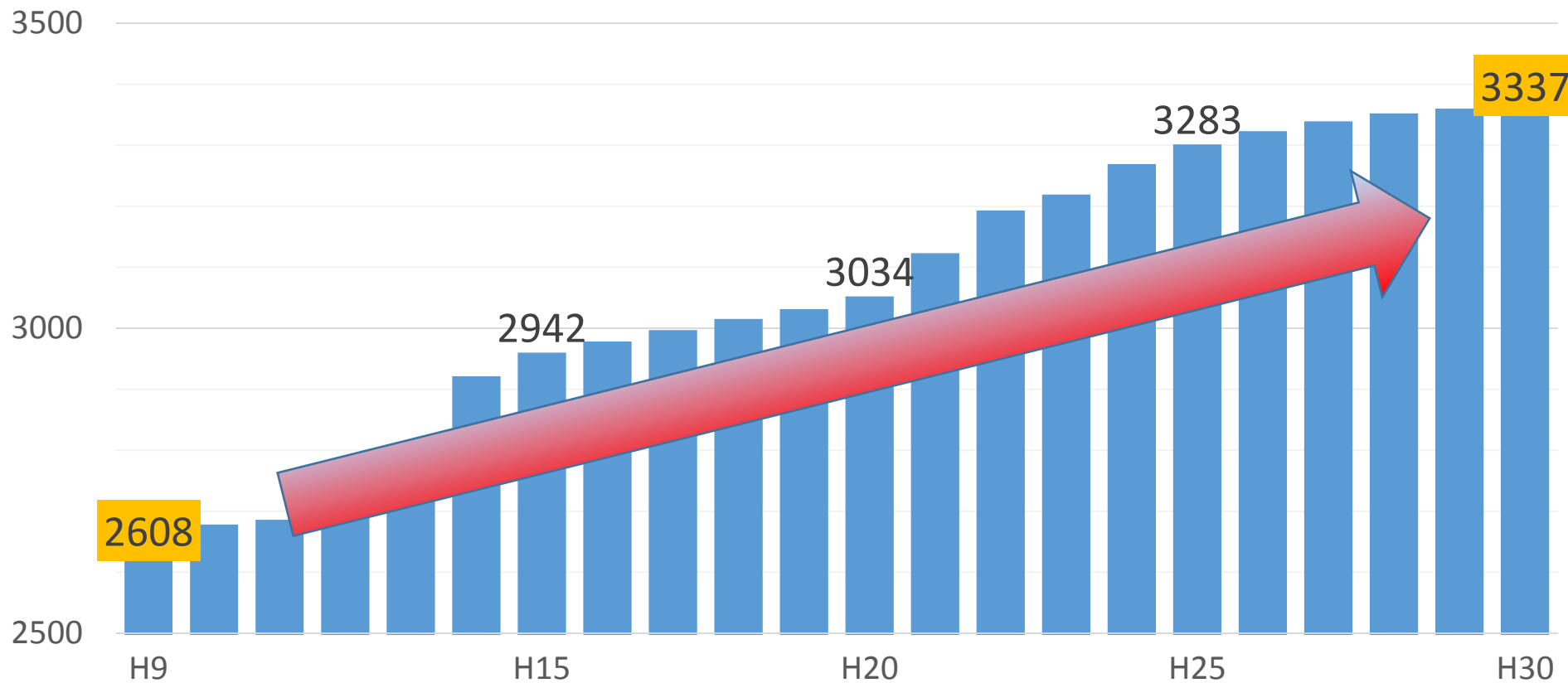
資料：道路交通センサス自動車起終点調査

注1：内々交通量は京都市内で移動する交通量、内外交通量は京都市と市外間での交通量

注2：昭和55年～平成11年は京北町を含まない

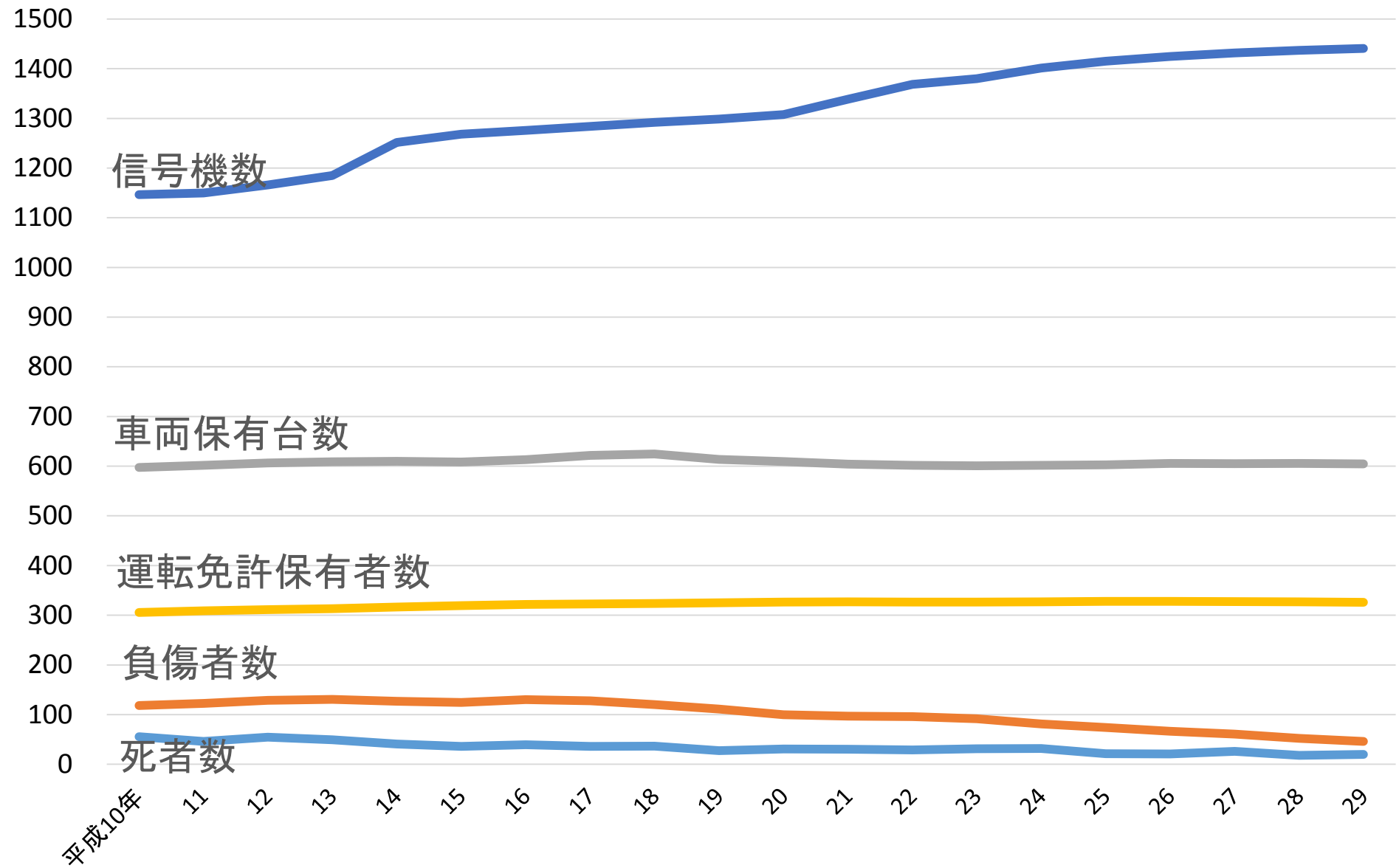
平成9年～30年度末迄の信号機数推移

20年間で、約700基（約27%）増加

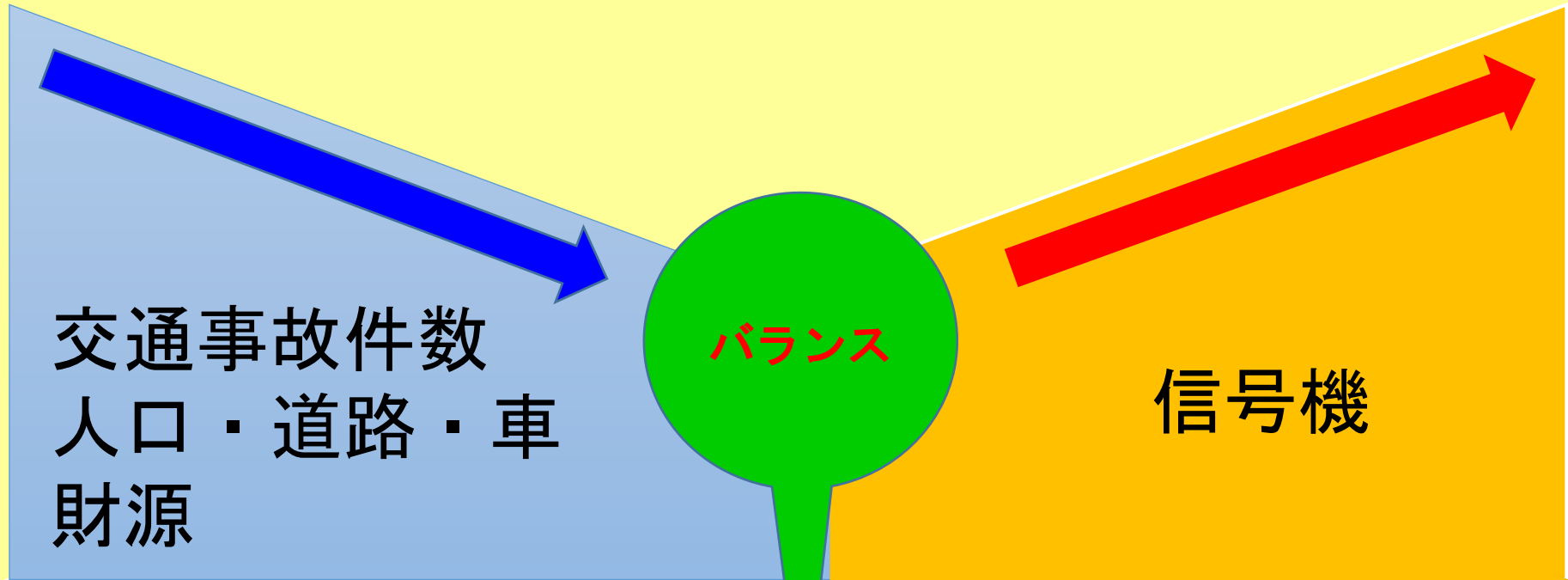


京都府内の交通関係指数

昭和41年を100とした指数



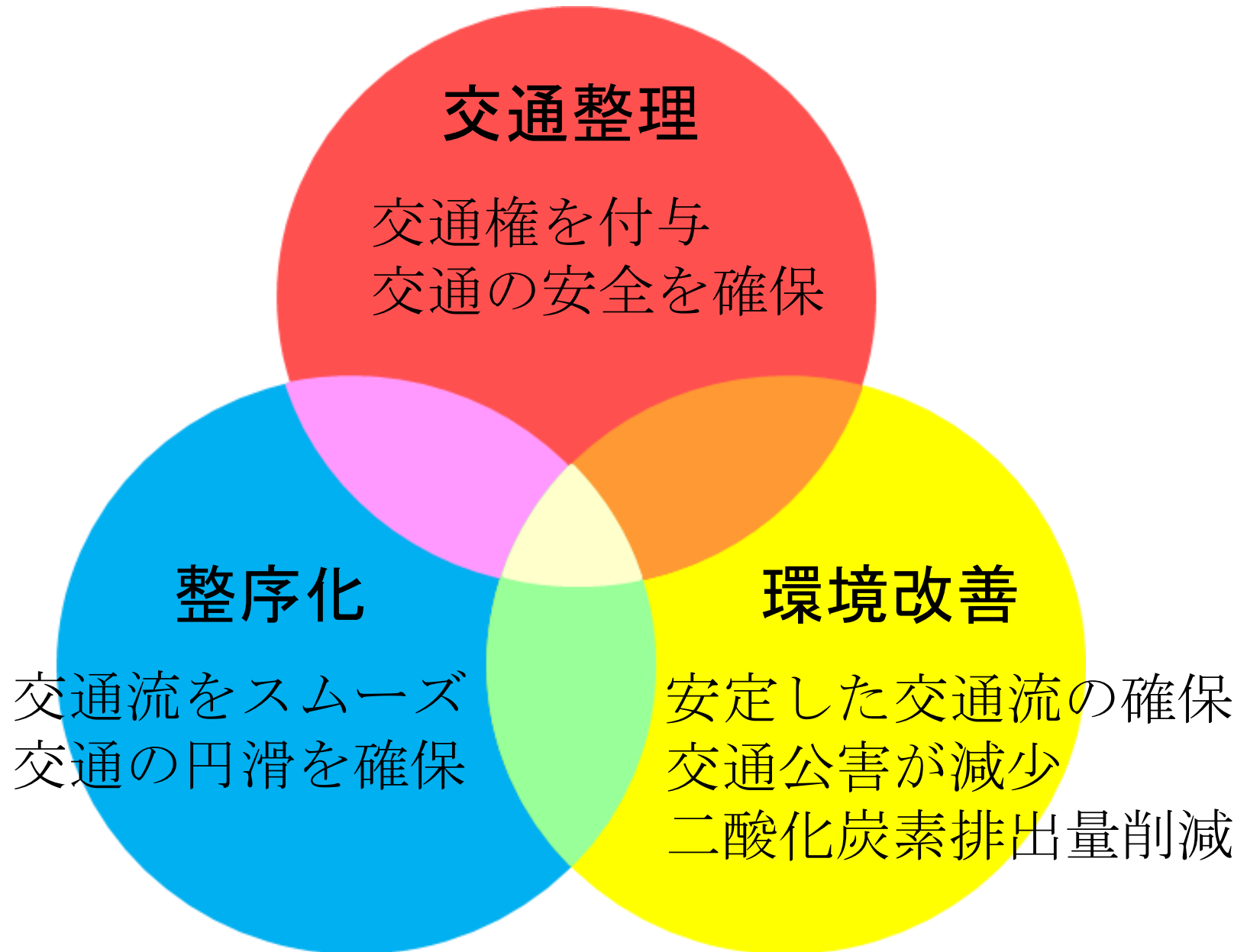
京都府の現状から見える点



交通実態に応じた適正整備

2 交通安全施設整備の 予算等

信号機の役割



信号機の種類別設置数(平成30年度末)

◆	定周期式信号機	2,436基
◆	押ボタン式信号機	559基
◆	全感応式信号機	2基
◆	半感応式信号機	267基
◆	特殊信号機	20基
◆	一灯点滅式信号機	53基

府	下	合	計	3,337基
---	---	---	---	--------

定周期式信号機

信号秒数・パターン



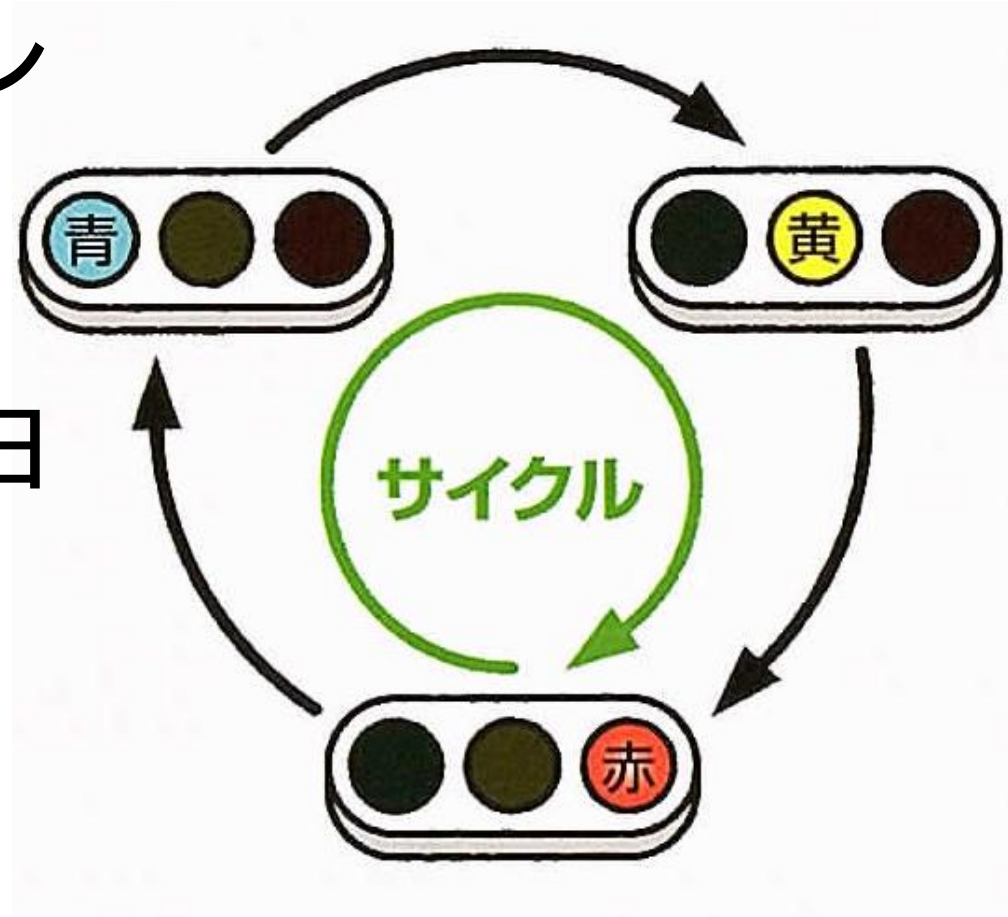
設定

設定した時間・曜日



選択

信号制御



押ボタン式信号機

歩行者が押ボタンを押下



車両側を止める

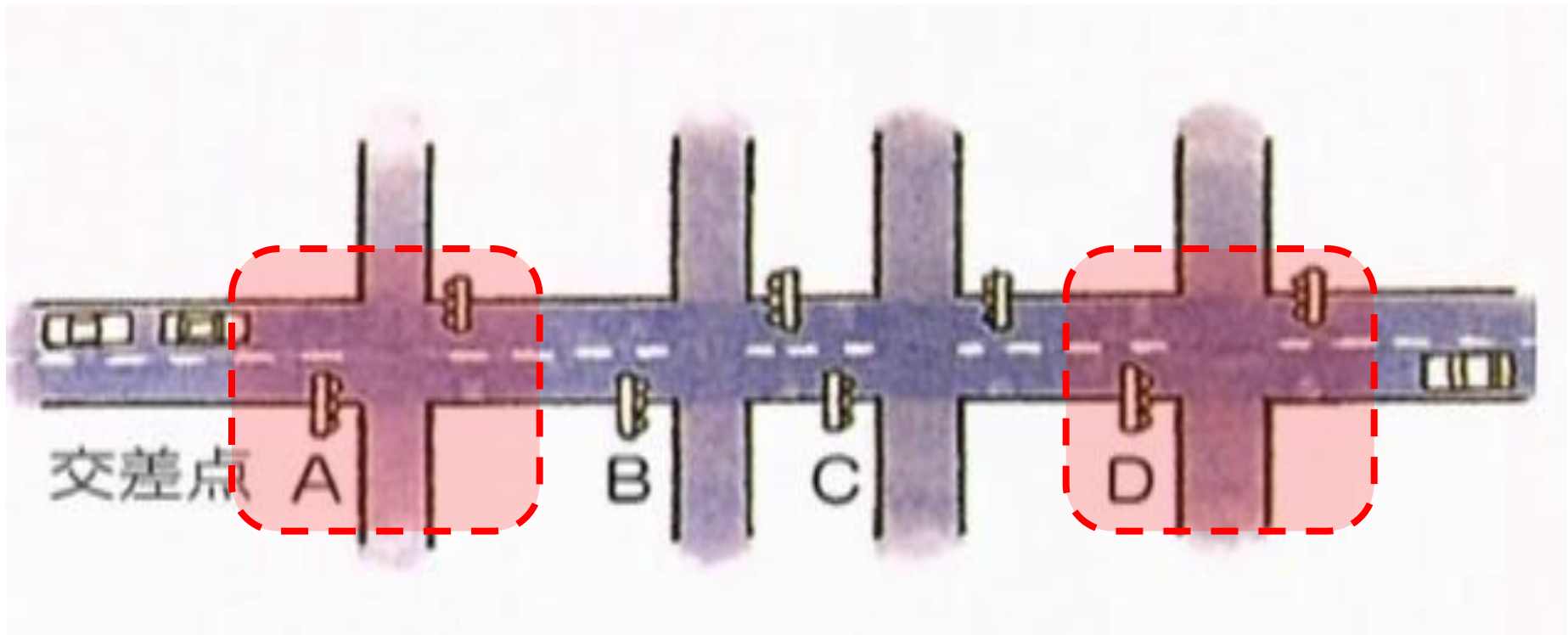


歩行者に通行権を付与



信号制御について

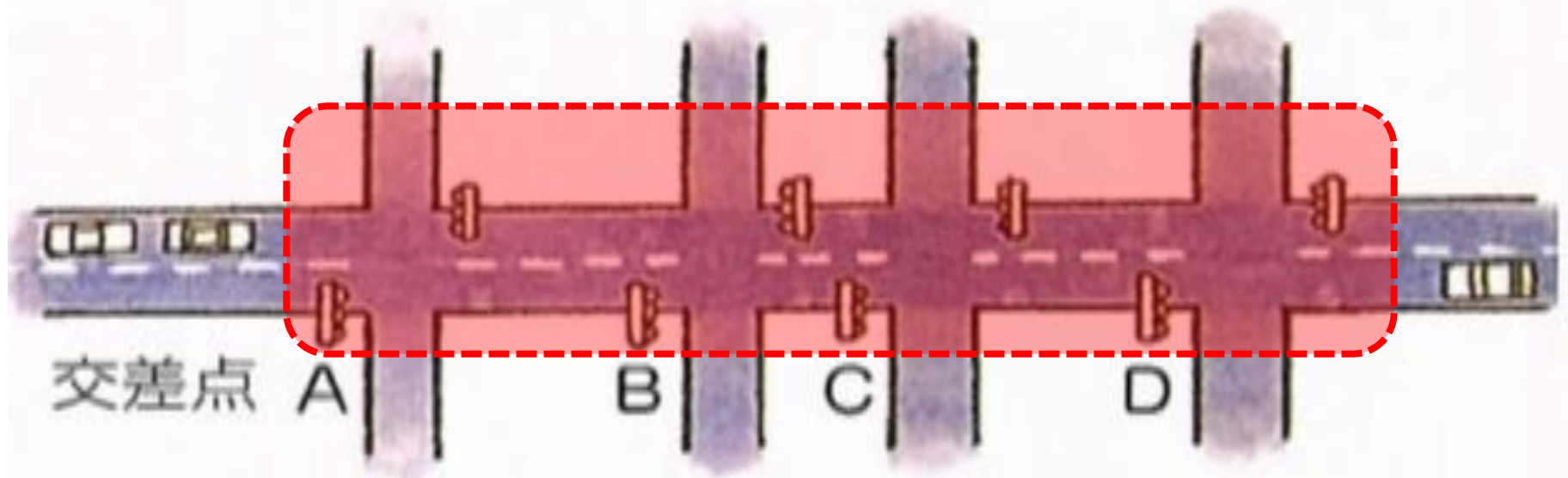
- 点制御 (地点制御)



信号制御について

- 線制御（系統制御）

複数交差点のグループ化
青信号タイミングの連携



信号制御について

- 面制御（地域制御）

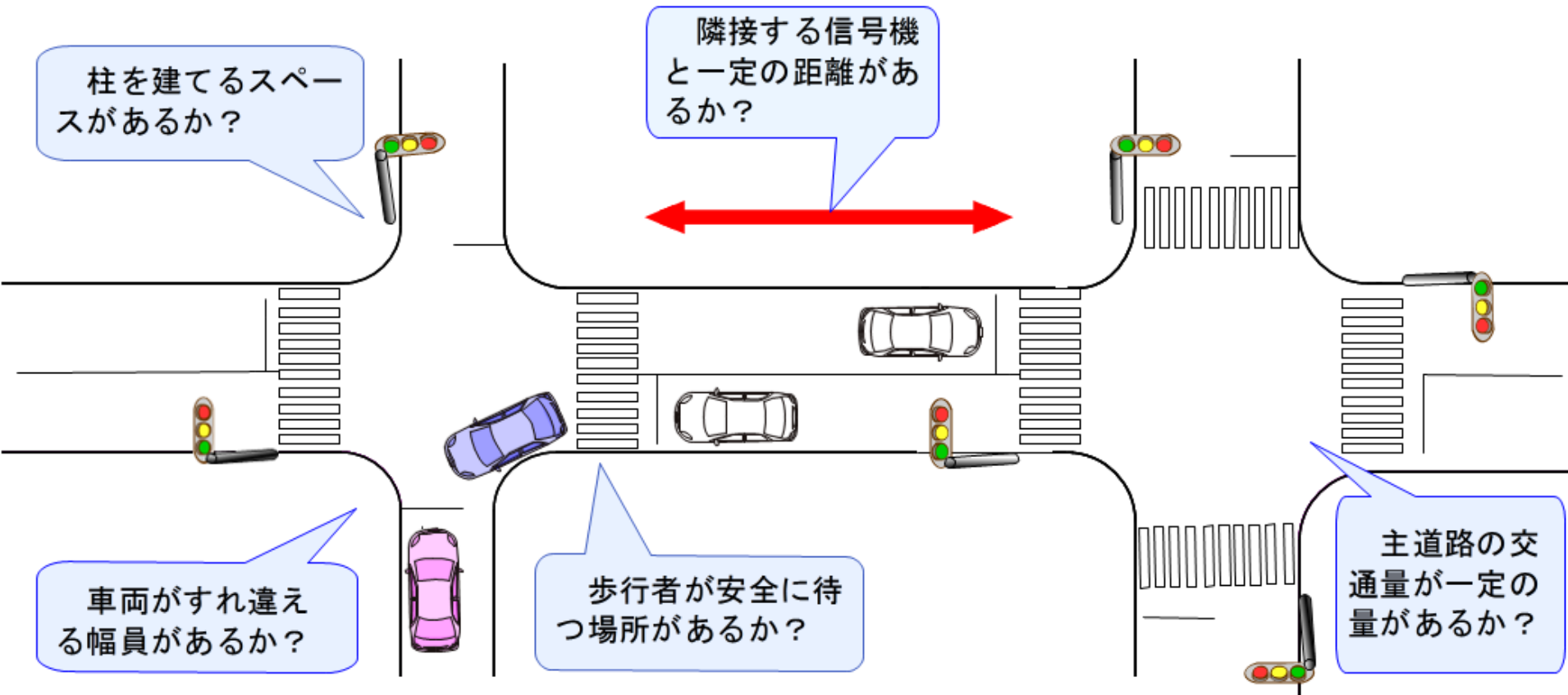


信号機設置の指針

信号機を設置する場合、警察庁の制定した「信号機設置の指針」（H27.12.27付）に基づいている。

※ 信号の設置が適切でない場合や、必要性の低下した信号機を撤去しないことで、信号無視を誘発したり、渋滞の原因になるため。

「信号機設置の指針」 必要条件の概要



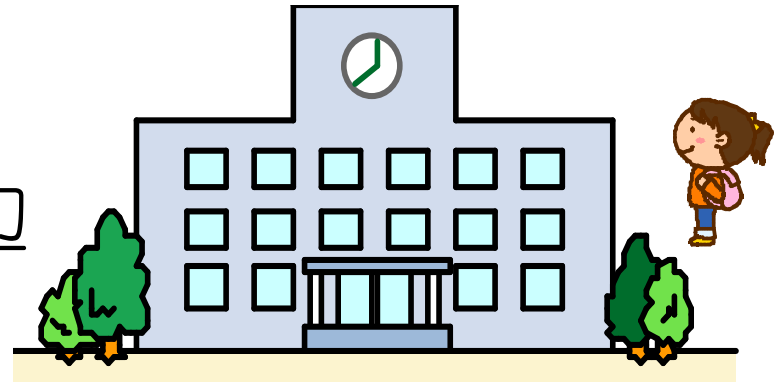
◎ 全ての条件に該当すること。

択一条件

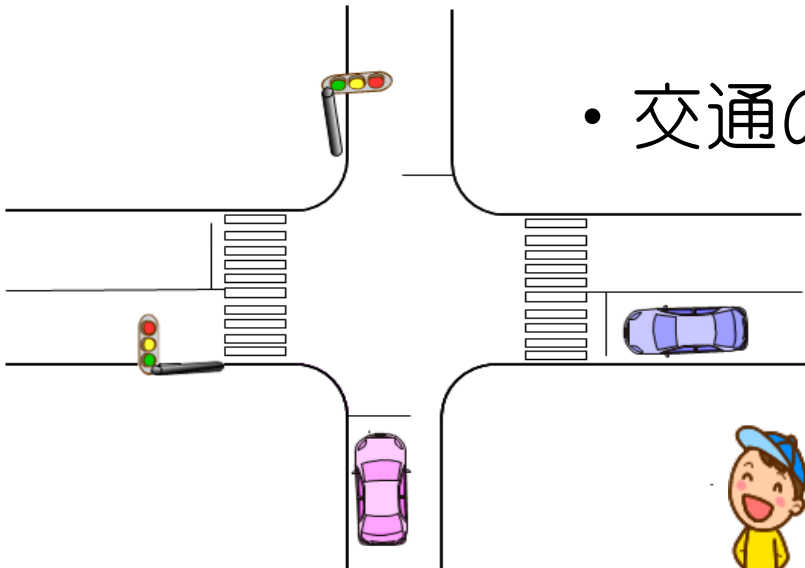
- 交通事故が頻発している場所



- 学校、病院などの周辺



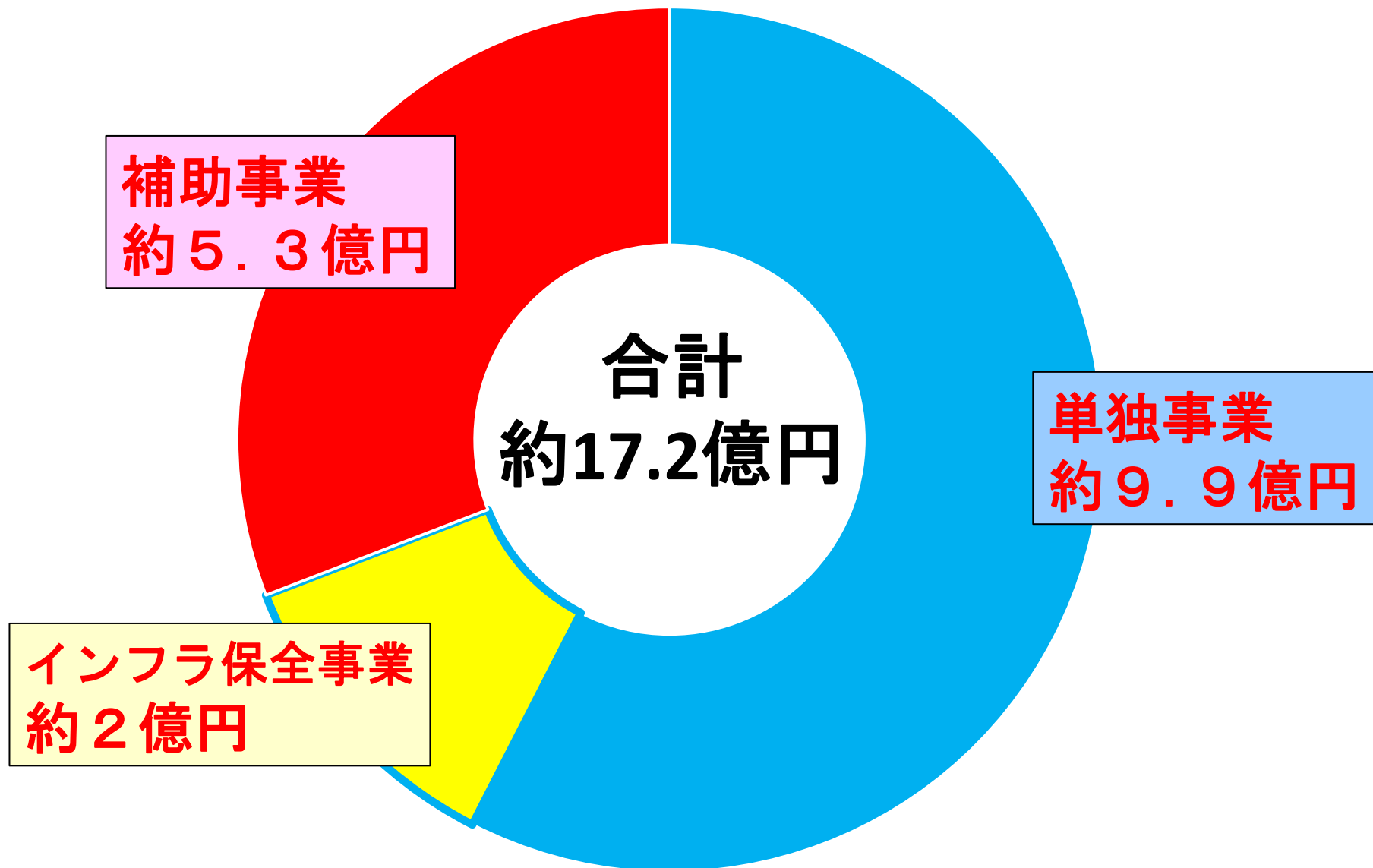
- 交通の円滑



- 歩行者が多い

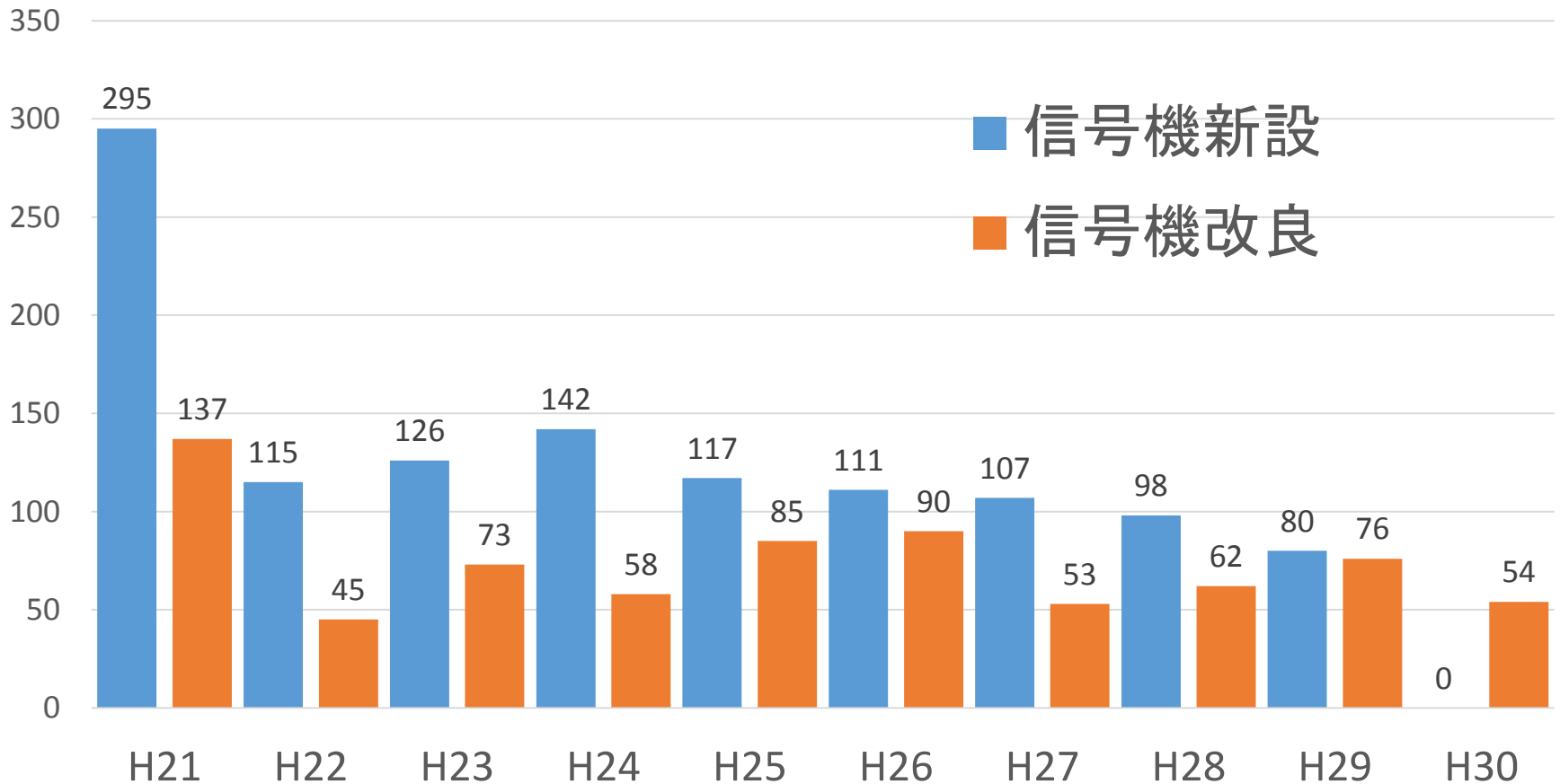


平成31年度京都府警察交通安全施設予算



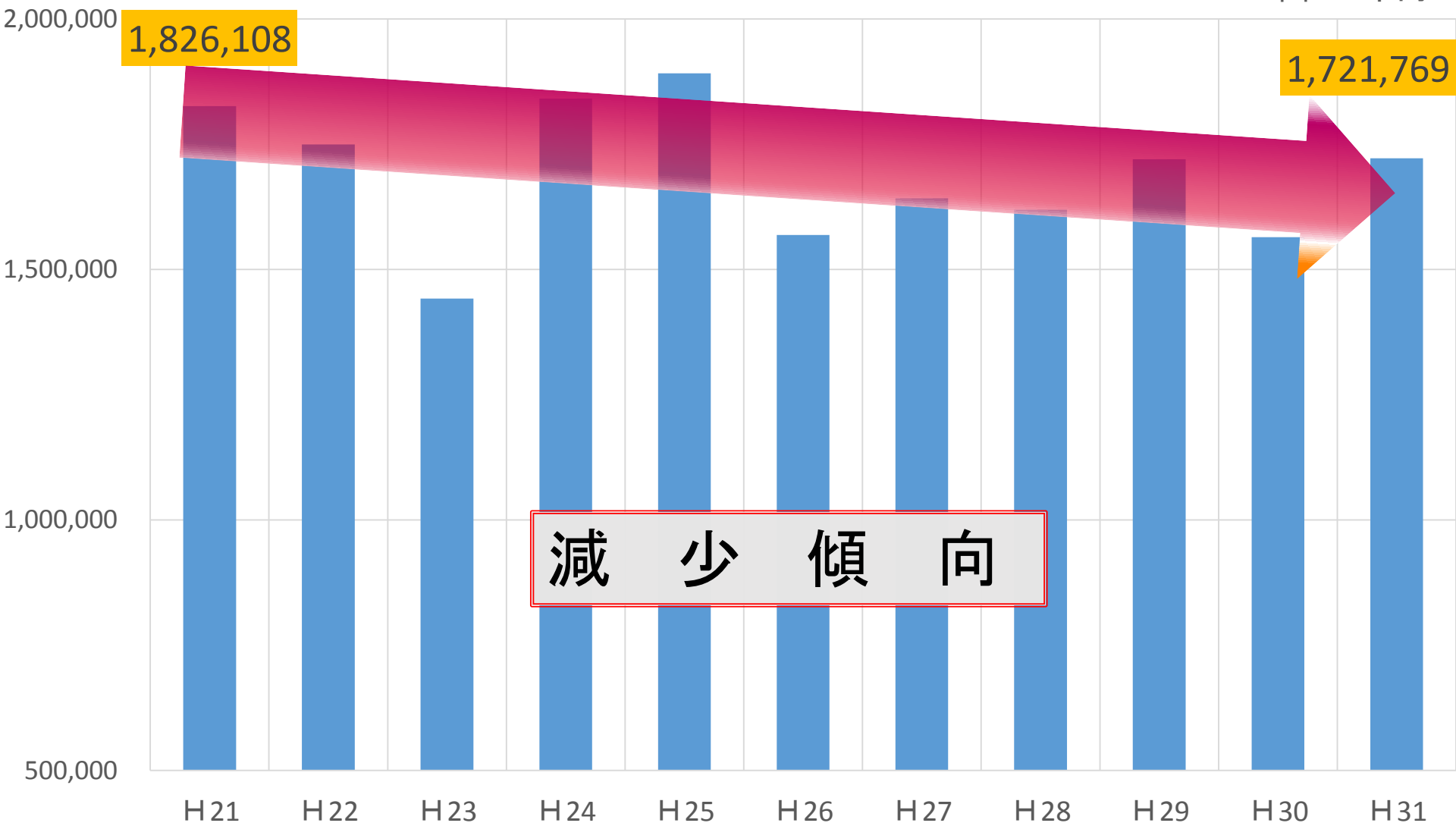
府民公募型整備事業・ 協働型インフラ保全事業受理件数

平成30年度末現在



京都府警察交通安全施設予算

単位：千円



交通安全施設整備の予算 等から見える点

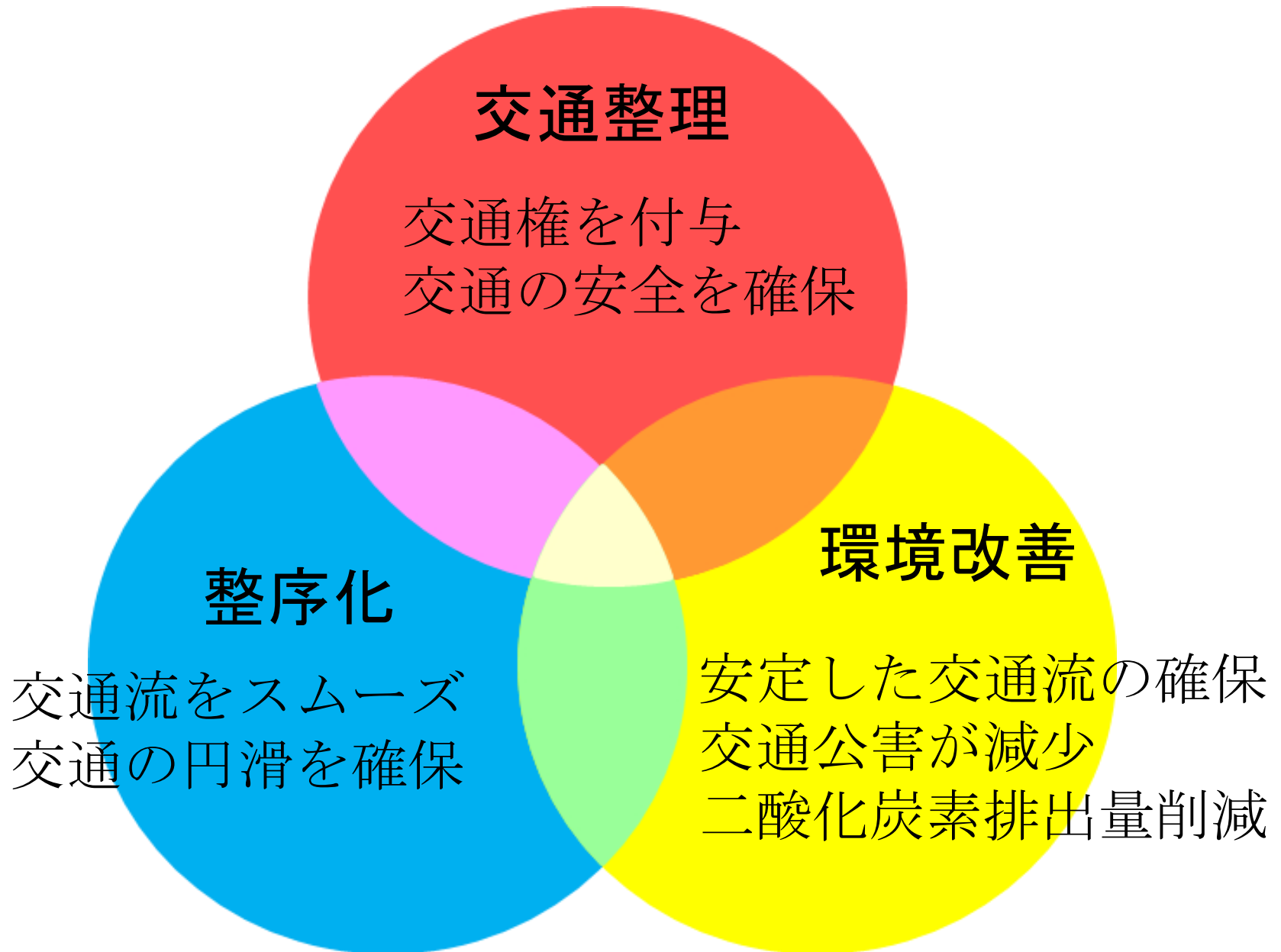
交通事故件数
人口・道路・車
財源

信号機

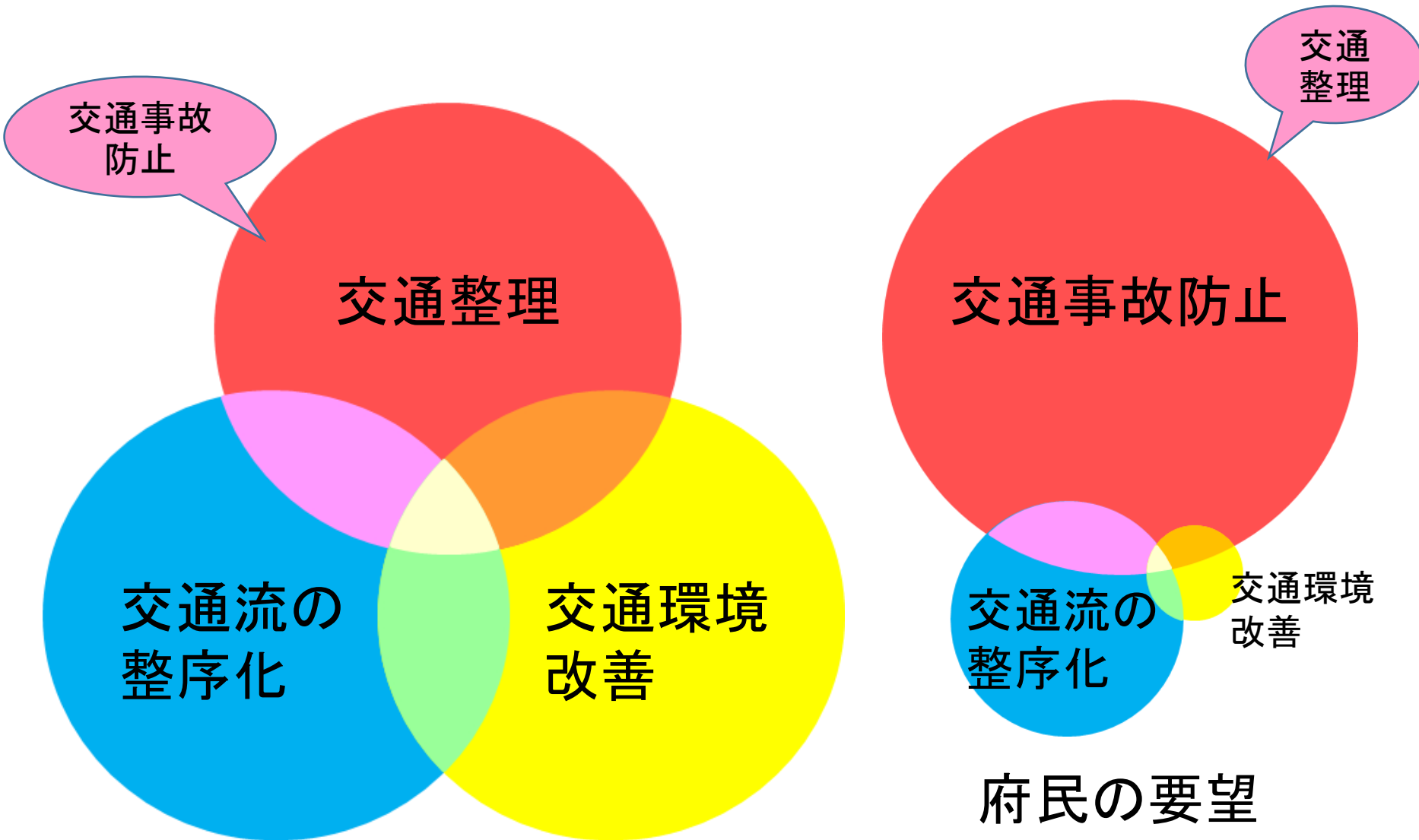
必要な場所・必要な機能

3 信号機の役割 と 府民の要望

【再掲】 信号機の役割



信号機設置に対する意識の違い

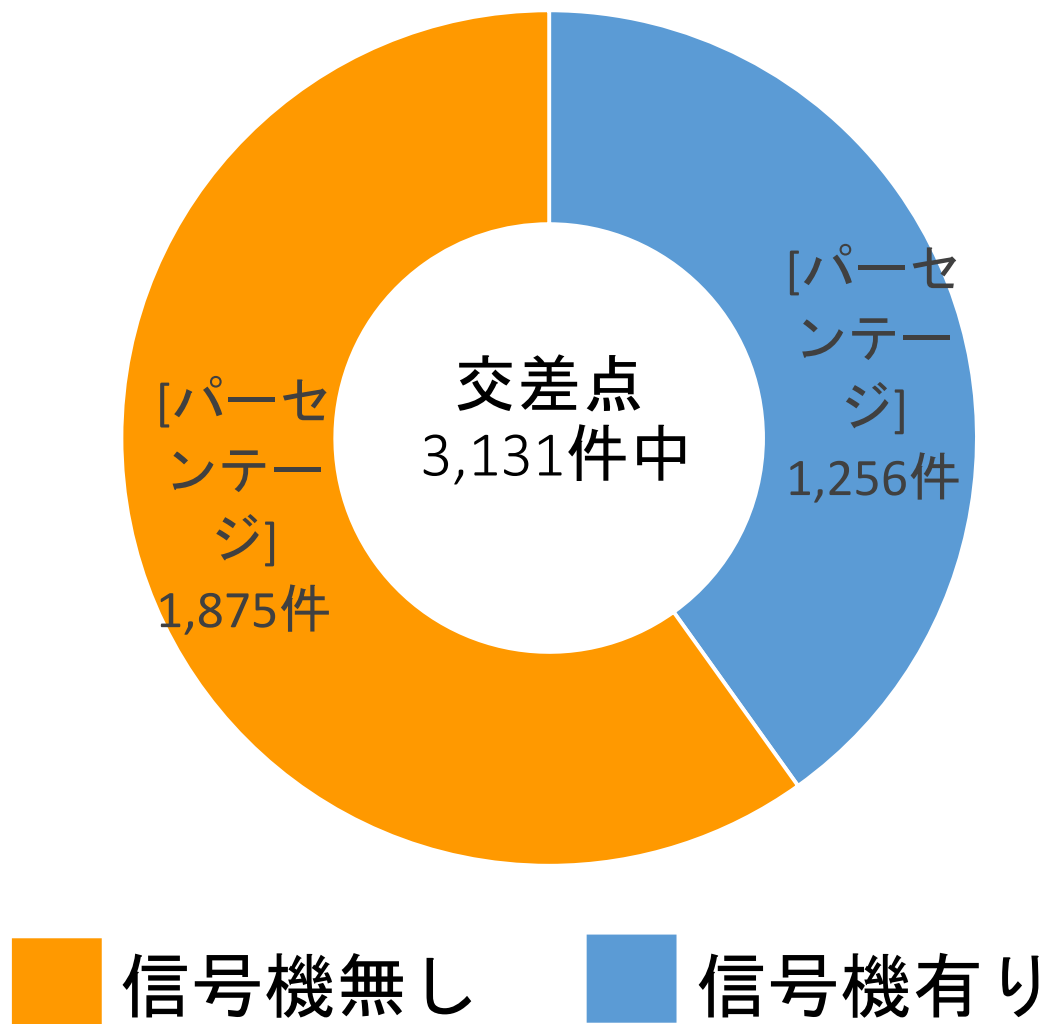


交通管理の目的

府民の要望

交差点事故の信号機有無別発生件数の割合

(平成29年中)



ここから、ドライバーや歩行者の心理的な観点で考えていきたいと存じます。

あなたならどうしますか？

- 幹線道路ですが車が全く来ていません。

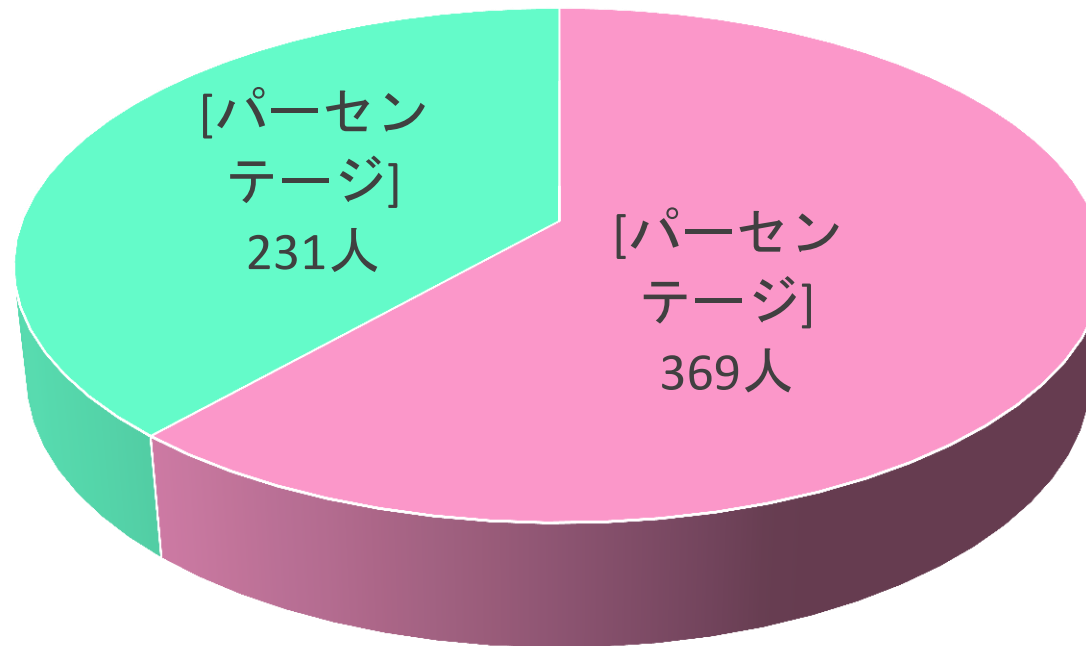


○ 明るい

○ 暗い

あなたならどうしますか？

Q：歩行者用信号が赤でも安全と自分で確認できるなら、渡ってしまいますか？



資料：マイナビフレッシューズ調べ

■ いいえ ■ はい

次回テーマ

- ・交通安全施設の整備効果
- ・交通安全施設の整備課題
- ・交通安全施設の代替機能

ご静聴ありがとうございました。

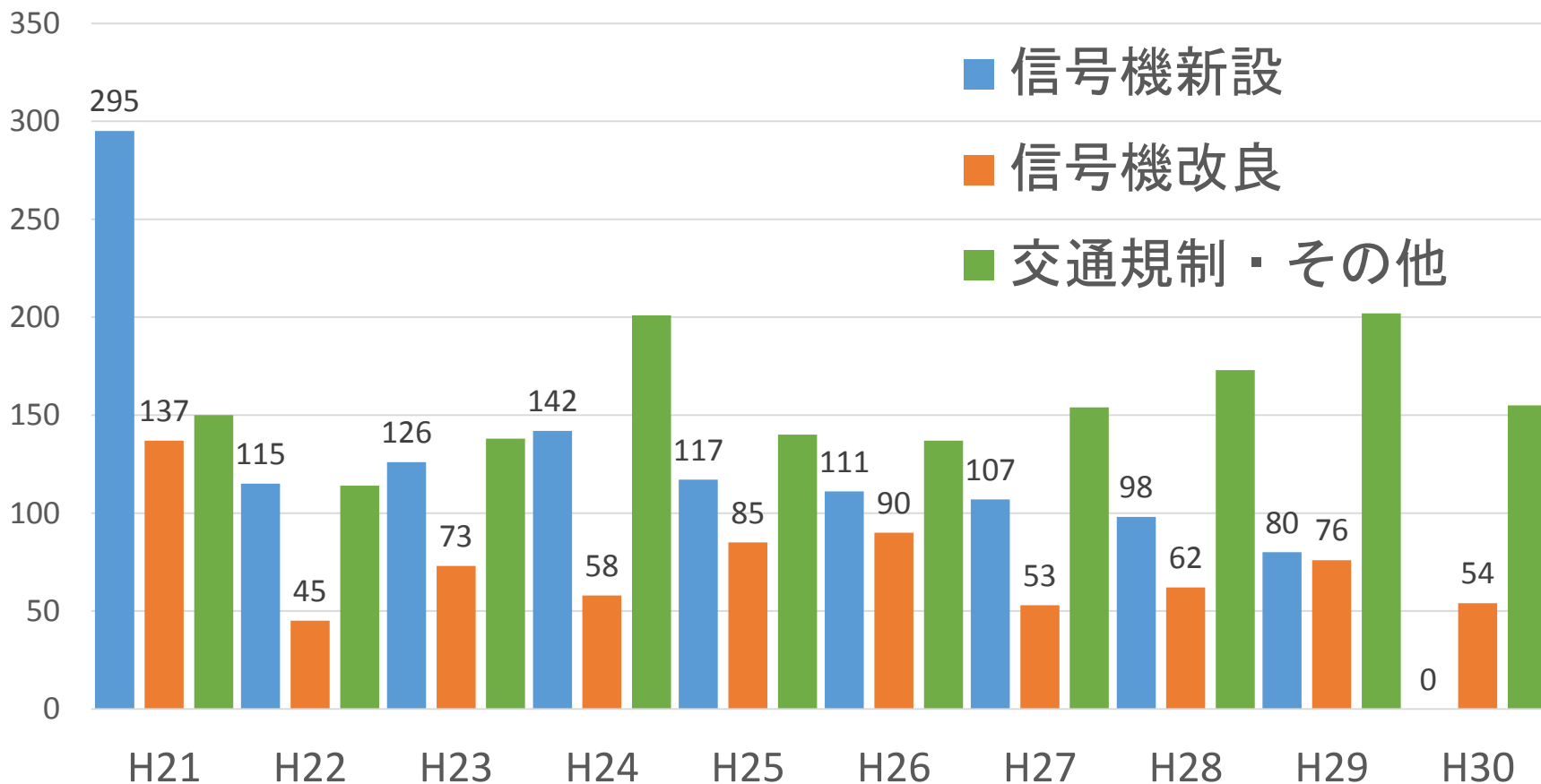


京都府警察

府民公募型整備事業・ 協働型インフラ保全事業受理件数

平成30年度末現在

府民公募・インフラ保全受理件数

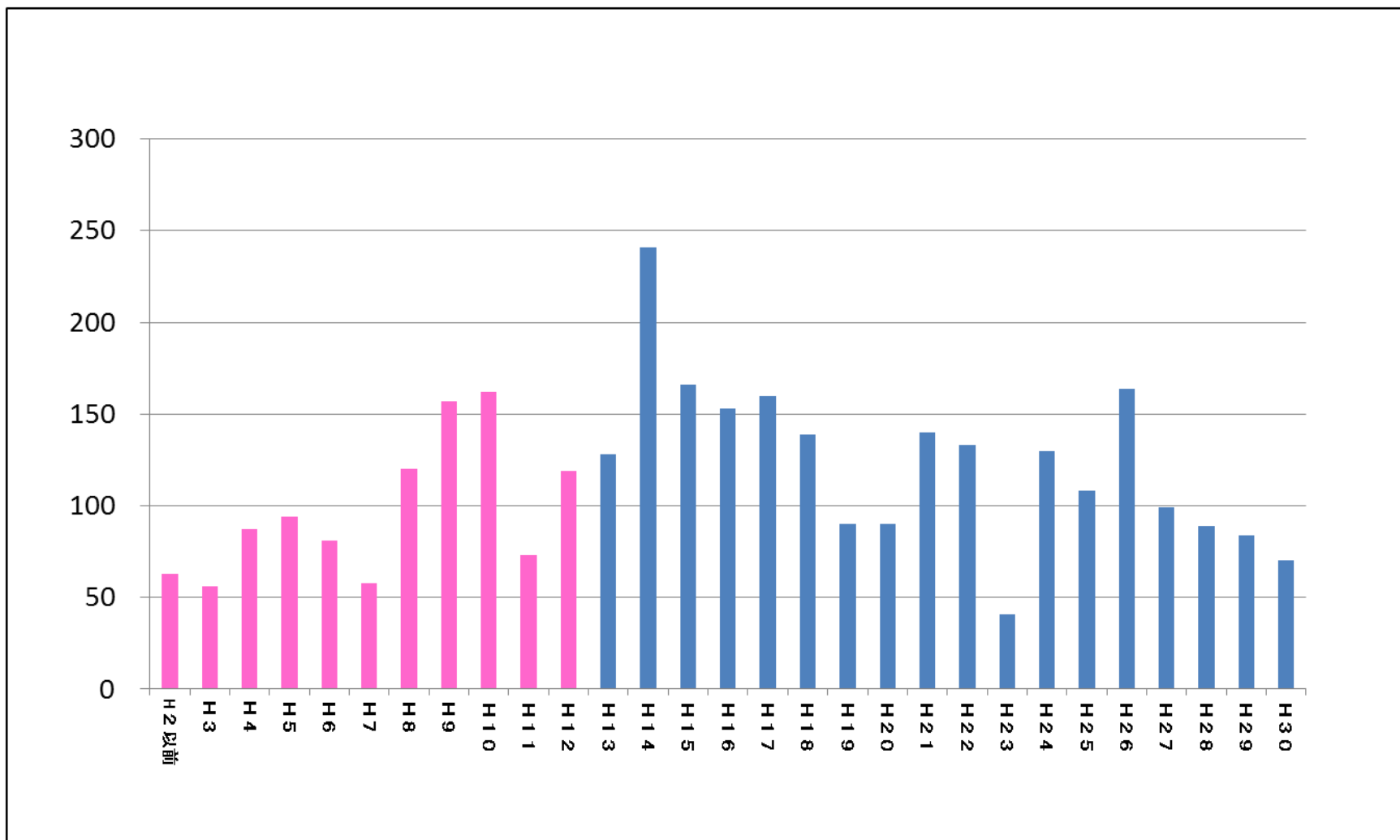


新設・既存道路別信号機新設

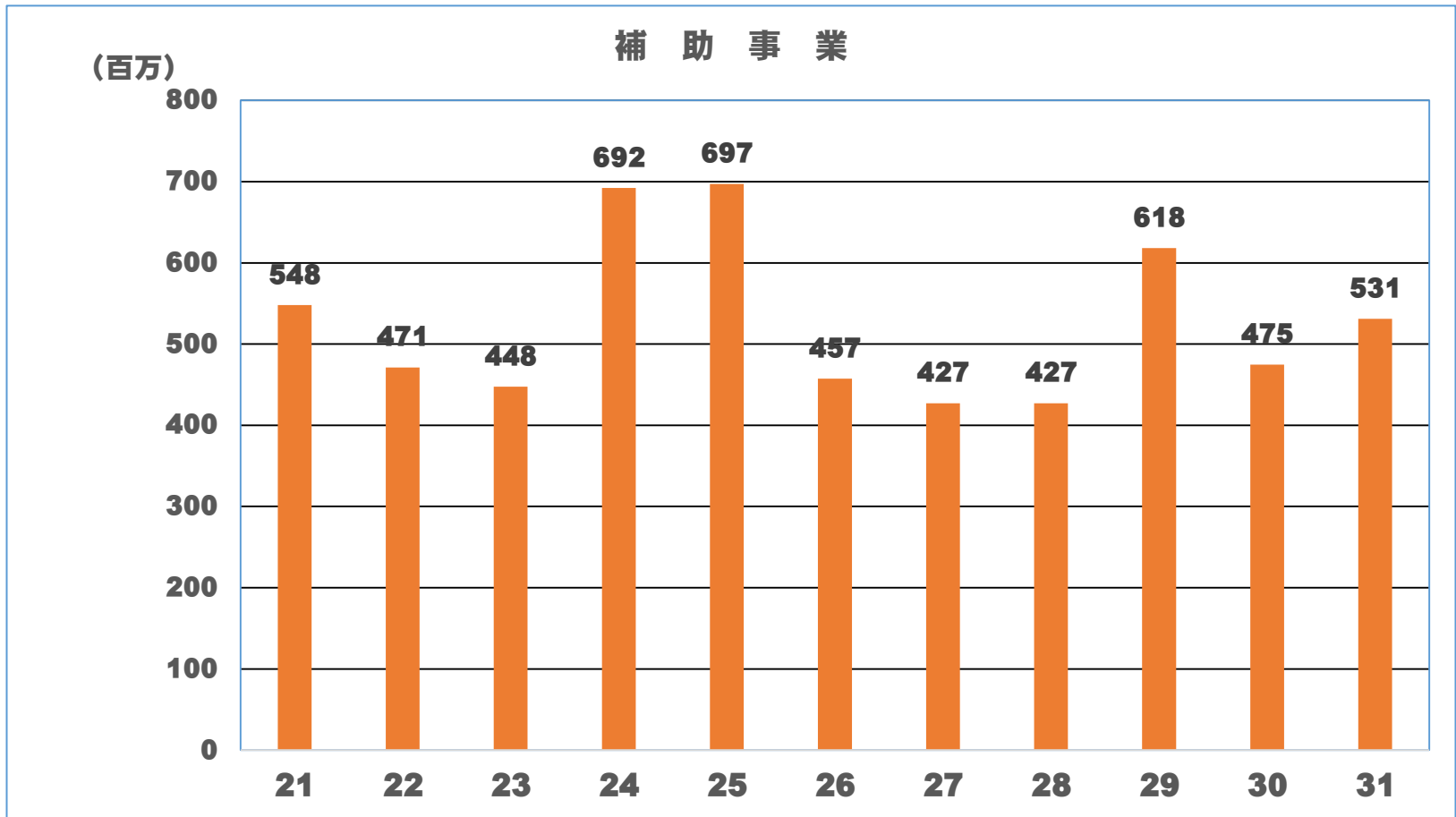
	H25	H26	H27	H28	H29	H30
新設道路	9	12	2	12	5	2
既存道路	28	12	18	4	7	8

信号制御機の製造年度別ストック

平成30年度末現在



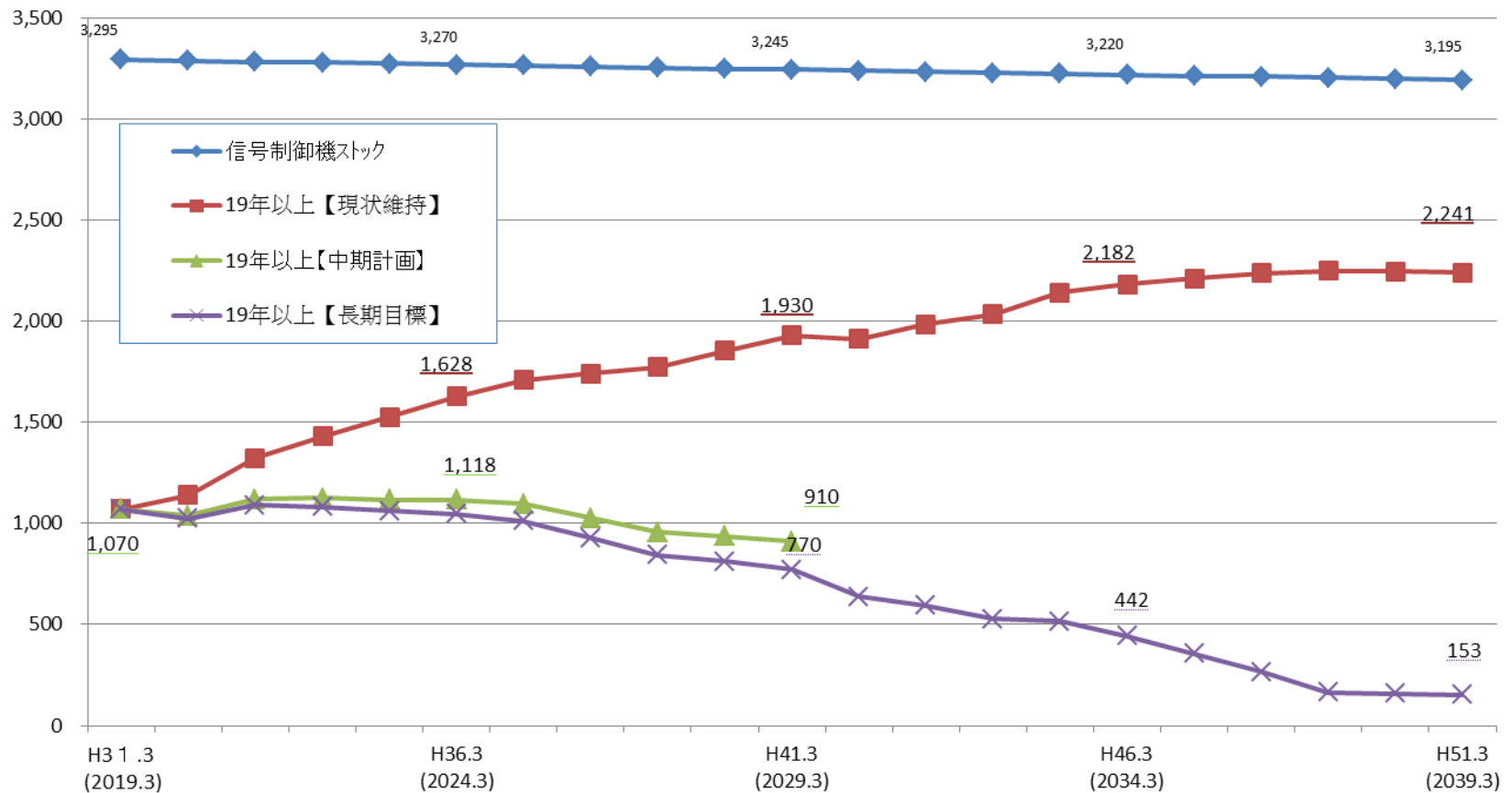
平成21年～31年の補助事業予算額



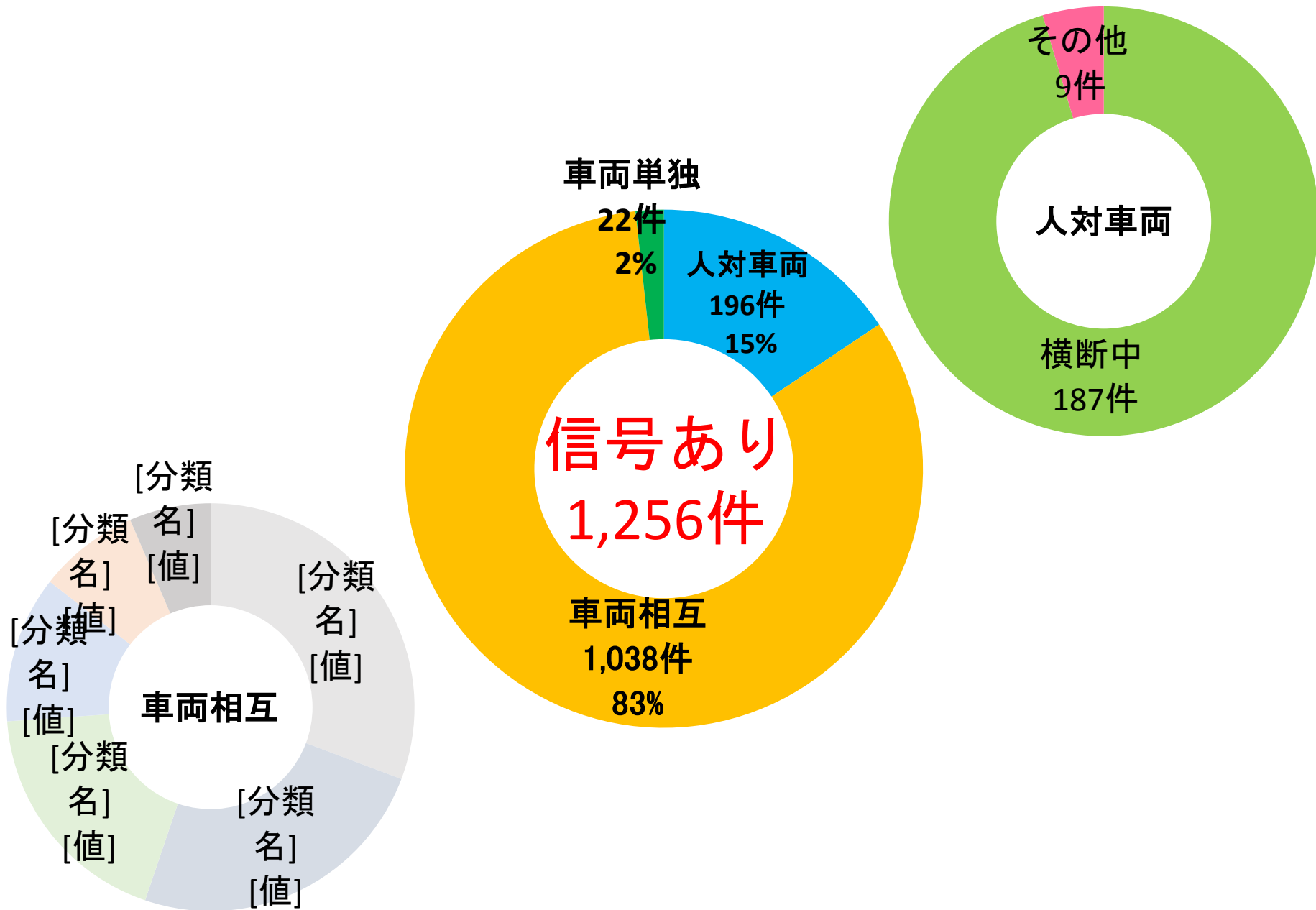
年度

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
年度	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
補助事業(百万)	548	471	448	692	697	457	427	427	618	475	531

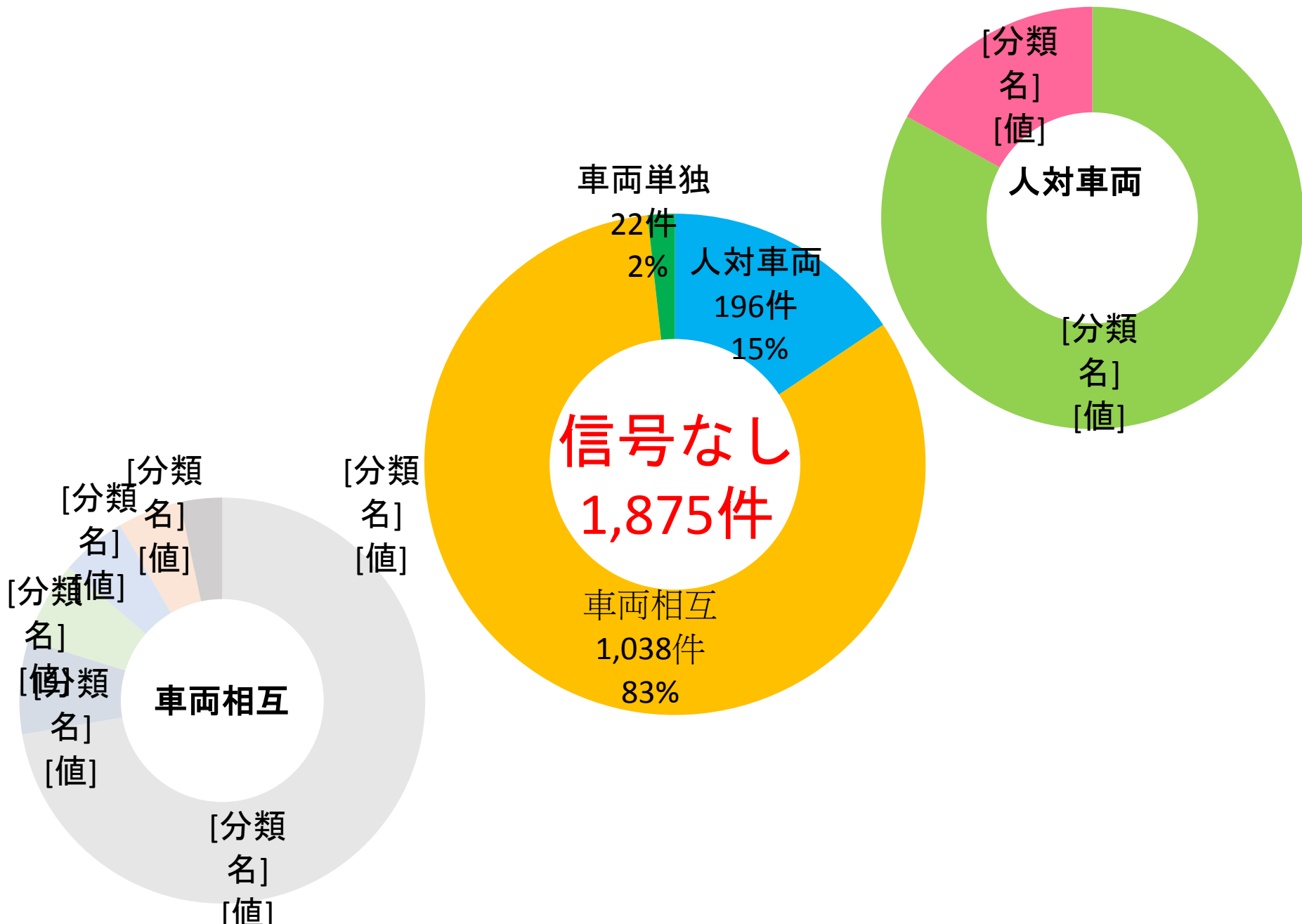
信号制御機の更新対象数予測 (設置後19年以上経過)



交差点事故の信号機有無別発生件数の詳細



交差点事故の信号機有無別発生件数の詳細



京都府における信号機の設置状況

正面灯器のみ設置



背面灯器を併設



一時停止規制

規制の目的

交通整理が行われていない交差点又はその手前の直近において、車両等が一時停止すべき場所を指定することにより、交差点通行の優先順位を明確にし、交通事故の未然防止、危険防止の措置を徹底させ、交差点及びその付近における交通の安全と円滑を図る。