

## 2. 道を「つかい・つくり・まもる」上での課題

### ■浜松市の概況

#### ◆浜松市の位置等

- ・ 浜松市は、首都圏と関西圏のほぼ中間に位置する静岡県西部の政令指定都市です。
  - ・ 人口は約80万人、南北約73km、東西約52km、面積は約1,558km<sup>2</sup>という広大なエリア(全国第2位)を有しています。
  - ・ 浜松市は、東名、新東名高速道路があり、三遠南信自動車道やスマートICの整備が進み、南部には国道1号がある等、周辺都市との連絡性が良好な広域道路ネットワークを有しています。
- また、幹線道路や生活道路など様々な種別の道路を管理しており、その道路延長は8,482km、橋梁数は5,888橋(平成29年4月1日現在)となっています。



#### ◆浜松市管理の概況データ

面積	1,558km <sup>2</sup>
南北の幅	約73km
東西の幅	約52km
道路延長	8,482km
橋梁数	5,888橋

平成29年4月1日現在

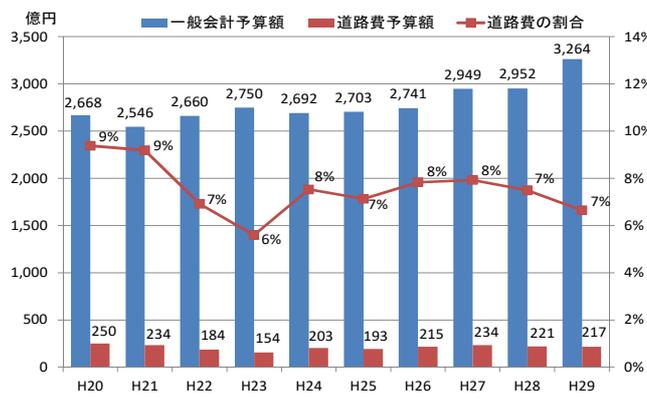
多くのインターチェンジを有する恵まれた高速道路等ネットワークを有効に“つかう”ことで市の各種産業ポテンシャルや災害時のリダンダンシー(代替性)が高まります。



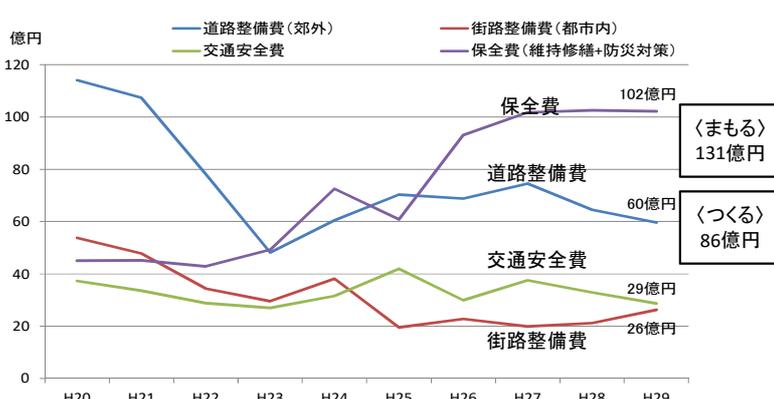
### ◆道路予算の推移

- 平成20年度からの一般会計に占める道路費の推移は、平成21年度から減少傾向であり、限られた財源の中で、目的を明確にした上で、計画的に執行することが必要です。
- 道路費の分野別内訳は、平成24年度に、整備する“つくる”予算を保全・交通安全系の予算が上回り、平成29年度の予算額では、全体の6割を占めており、“まもる”仕事にシフトしています。

＜一般会計に占める道路費の推移（予算額）＞



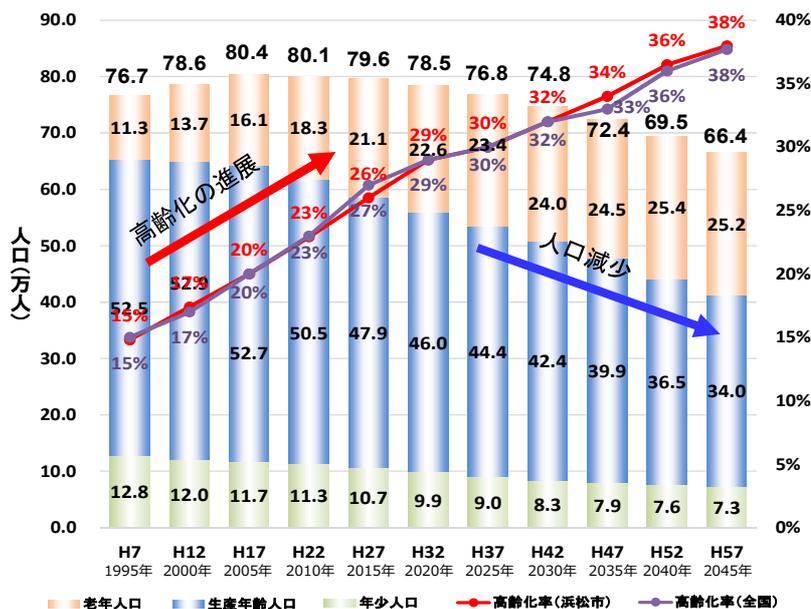
＜分野別道路費の推移（予算額）＞



### ◆人口減少・高齢化

- 人口は、約80万人(平成20年)から人口減少が進展し、32年後(平成52年)には70万人を下回ると予測されています。
- 高齢化率は、全国的な傾向と同様に急激に高まっており、平成57年には38%に増加すると予測されています。
- 生産年齢人口は、約48万人(平成27年)から30年後(平成57年)には34万人に減少(約30%減少)すると予測されています。
- このように全体的な人口減少とともに、区別の状況を見ると、中山間地域(天竜区)はもとより、中心部の減少率も大きいことから、人口密度の低下や、人が分散していく傾向にあります。
- 人口減少・分散化に伴い、都市の空洞化や魅力低下による人口流出が懸念され、1つの都市拠点内における病院、商業施設等の都市施設の維持が困難となるため、高齢者を始め多くの人々が、道路を移動しやすくするなどして、隣接拠点を相互に補完する機能を高め、都市施設を維持していくことが必要です。
- こうした状況から、上位計画等に基づくコンパクトな拠点都市形成が図られる中で、既存の高速道路を“かしこくつかい”、主要都市から市域内の生活拠点等を効率的に結ぶ、メリハリのある“みちづくり”が求められます。

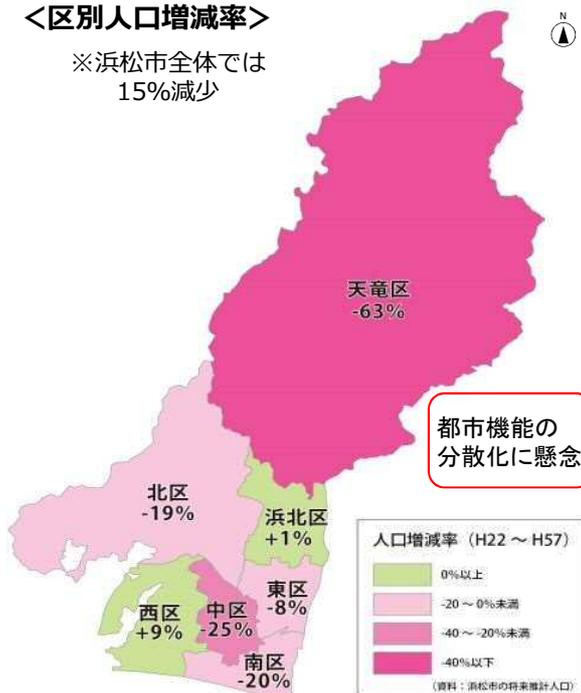
＜浜松市の人口の推移・推計＞



資料：平成22年までは国勢調査、平成27年以降は「浜松市の将来推計人口(平成25年3月推計)」

＜区別人口増減率＞

※浜松市全体では15%減少



都市機能の分散化に懸念

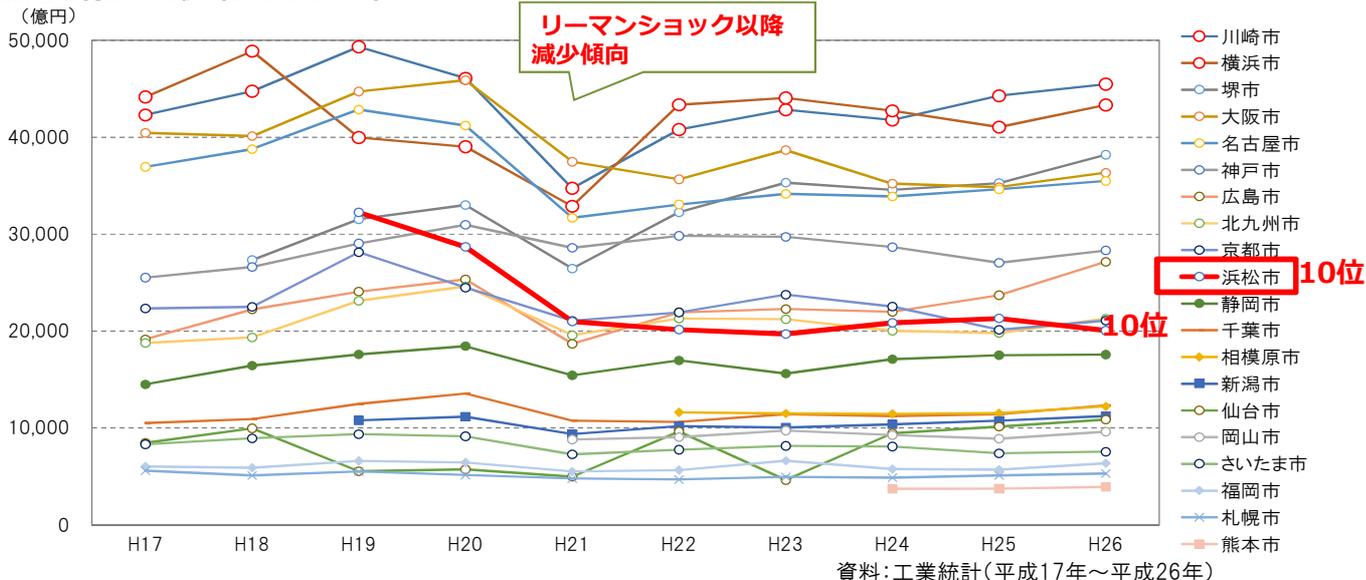
資料：平成22年までは国勢調査、平成27年以降は「浜松市の将来推計人口(平成25年3月推計)」

## 2. 道を「つかい・つくり・まもる」上での課題

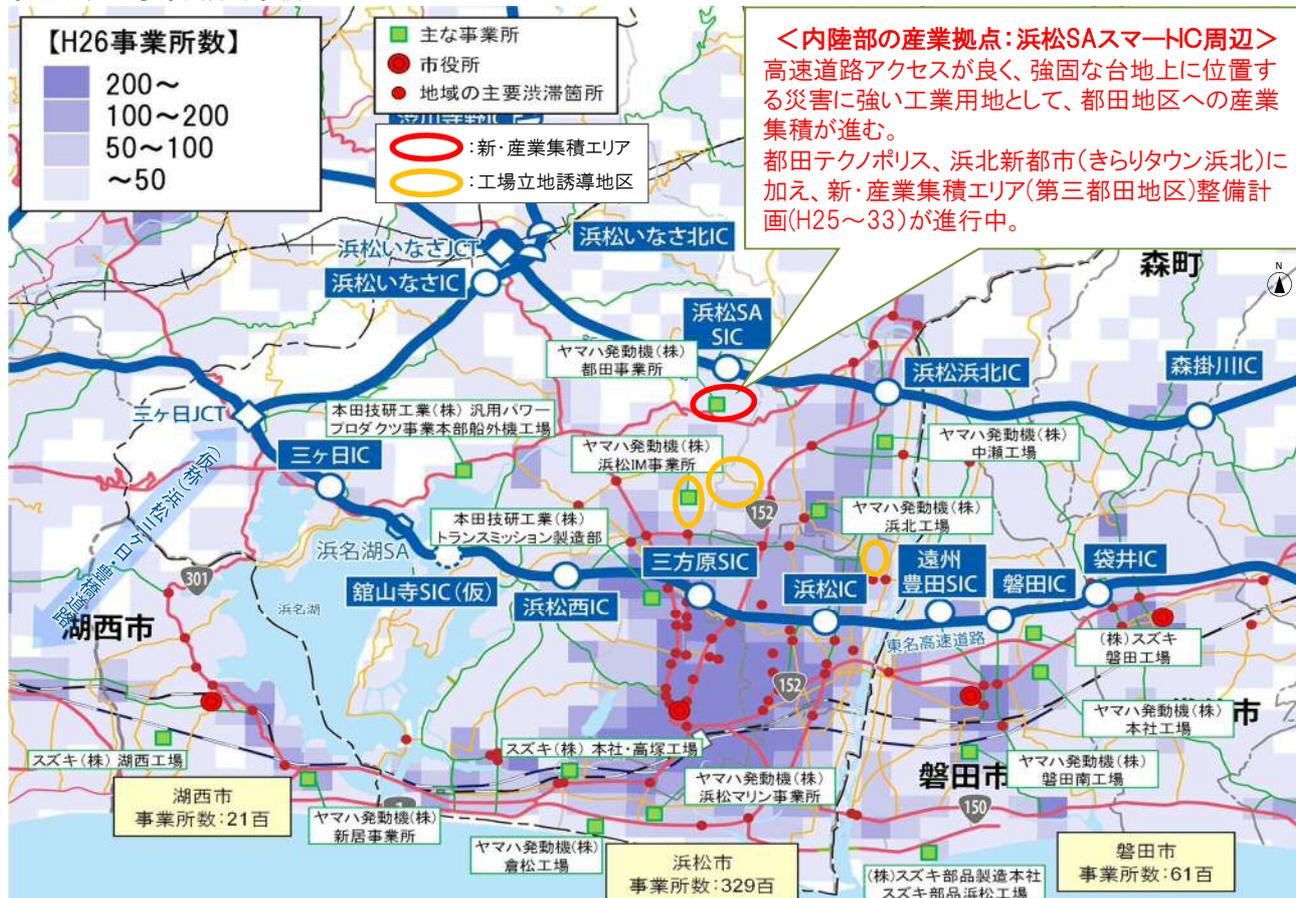
### ■ものづくり産業都市である浜松市

- ・ 製造品出荷額は、リーマンショック以降減少傾向にあり、他都市が回復傾向にあるのに対し、本市は横ばいの状態が続いています。
- ・ 主な事業所を見ると、沿岸部から内陸部まで市内各所に点在している状況です。
- ・ 災害に強い地域への企業誘致として、新東名高速道路の浜松SAスマートIC南側に新・産業集積エリア(第三都田地区工場用地)を造成中のほか、東名、新東名高速道路との中間部にある工場立地誘導地区に企業進出が進む等、企業を取り巻く環境の変化が見られます。
- ・ こうした状況から、産業競争力の強化(生産性向上等)に資する道路の再編が課題となります。

#### <製造品出荷額の推移(政令指定都市)>



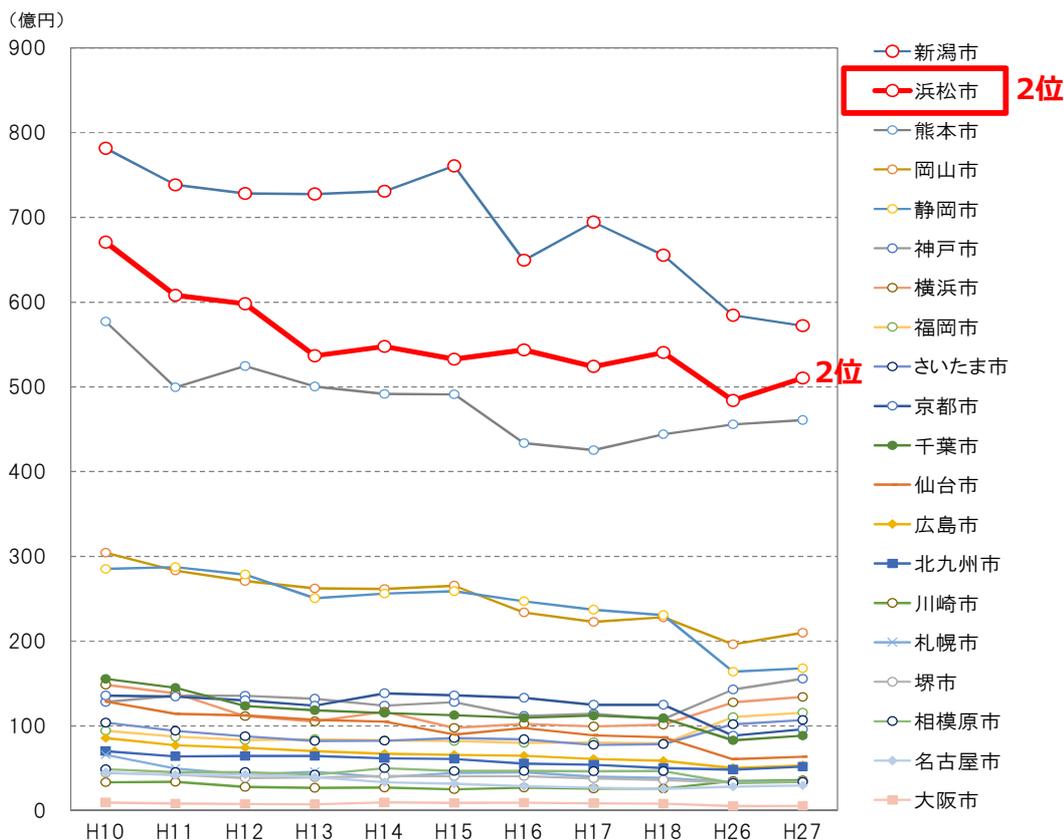
#### <浜松エリアの事業所分布状況>



### ■浜松市の特産品

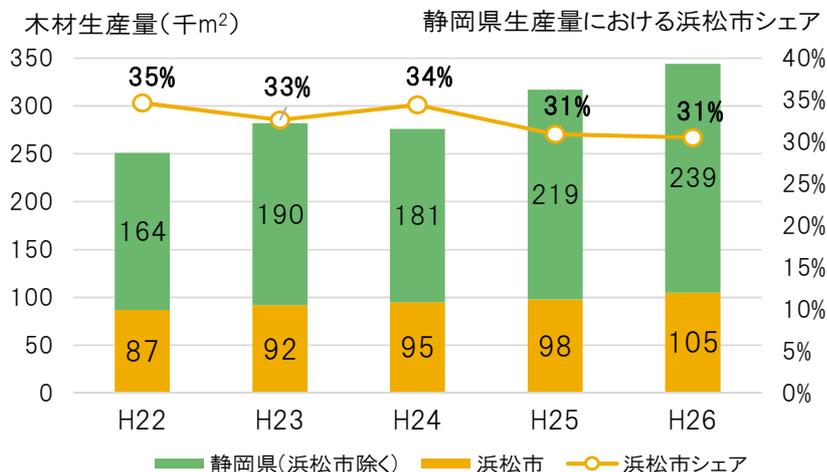
- ・ 浜松市は温暖な気候に恵まれ、農業産出額は、政令指定都市の中で第2位ですが、長期的な推移を見ると減少傾向にあります。
- ・ 浜松市の特産品の販路拡大、生鮮品の鮮度を保持し、消費者に届けるためには、効率的な陸上輸送が重要であり、農林業の成長を支えていくうえで、道路の重要性は明らかです。
- ・ なお、浜松市の特産品としては、みかん・ガーベラ・お茶等の農産物のほか、うなぎ・しらす等があり水産業も盛んです。
- ・ 木材生産量は、年々増加傾向にあります。静岡県内のシェアは減少傾向にあります。浜松市の森林の約4割が世界的な森林認証である“FSC森林認証”を受けており、“天竜材”は日本三大人工美林として称されていますが、現状の輸送実態は狭隘区間が多い国道152号等を利用しており、効率的な輸送に課題があります。

#### <農業産出額の推移（政令指定都市）>



資料：生産農業所得統計（平成10年～平成18年）、農林業センサス（平成26年～平成27年）

#### <木材生産量の推移>



資料：浜松市の産業（平成26年版、平成27年版）



FSC材を使用した公共施設  
（浜松市立中部学園 平成29年4月開校）



### ◆浜名湖観光圏のブランド構築

- ・ 浜名湖観光圏(H26年7月認定)は、自然・歴史・文化等において密接な関係が認められる観光地を一体とした区域で、観光地相互の連携により観光地の魅力と国際競争力を高めようとする取り組みとして、浜名湖を活かした独自の価値を商品化し、感動を与える空間形成とそれらをわかりやすく伝えるブランドイメージの構築を目指してH30年度に浜松市の観光客数を226万人にすることを目標としています。
- ・ インバウンドの拡大により地域間競争が加速するなか、本市が通過点から目的地となるべく、交通の利便性向上による魅力的な観光資源を提供することが不可欠です(高速道路ICや新幹線駅、空港等から観光拠点間及び観光拠点間相互の交通利便性向上)。
- ・ 道路に親しみを感じ、風光明媚な浜名湖を楽しんでいただくために、イベント空間や景観形成、案内の外国語表記、浜名湖サイクルツーリズムの推進に資する自転車走行空間整備が必要です。

#### <浜名湖観光圏の区域>



出典：浜名湖観光圏整備計画(平成26年6月23日浜松市・湖西市)

#### <浜松市中心部における取り組み>



アクト通りでのイベントの様子

#### <浜名湖周遊自転車道(日本風景街道)ルート>



#### 風光明媚な湖畔を走るルート



資料：浜名湖周遊自転車道サイクリングマップ

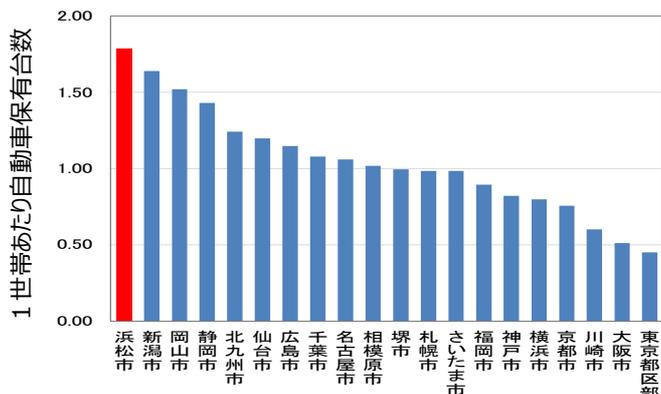
## 2. 道を「つかい・つくり・まもる」上での課題

### ■浜松市の交通現況、特性

#### ◆過度な自動車依存

- ・ 浜松市は、政令指定都市の中で1世帯あたりの自動車保有台数が最も多く、自動車の分担率も増加傾向にあります。
- ・ 急速な高齢化を背景に、自動車から公共交通への利用促進やモビリティ・マネジメントの取組等が求められますが、そのためには道路混雑の解消に伴うバスの定時性確保や鉄道駅へのアクセス性向上等の一体的な取組が必要です。

#### ＜政令指定都市における1世帯あたり自動車保有台数＞ ＜浜松市の代表交通手段分担率の推移＞



資料：平成25年大都市統計比較表、平成22年国勢調査より算出



資料：第1～4回西遠都市圏PT調査

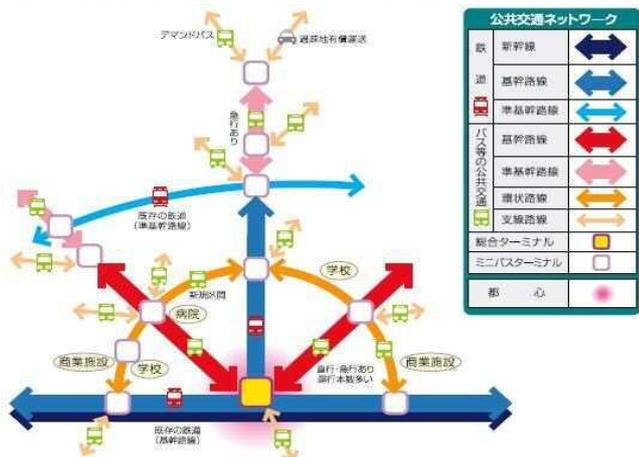
昭和50年の調査以降、交通手段における自動車の分担率は増加を続けています。市役所前の混雑時旅行速度は平成17年にピークを迎えた後、旅行速度は低下傾向にあります。

#### 国道152号(市役所前)混雑時旅行速度の変遷

調査年次	混雑時旅行速度(km/h)
H6	17.8
H9	18.1
H11	22.0
H17	26.7
H22	16.5(上り) 21.5(下り)
H27	13.6(上り) 14.9(下り)

資料：道路交通センサス

#### ＜浜松市の公共交通ネットワーク計画＞



公共交通ネットワークのイメージ  
資料：浜松市の総合交通計画(平成22年5月)

#### ＜浜松市の取り組み＞

エコ通勤のいいところ

- 環境の有益利用：電車やバスは効率的で、燃費が良く、CO2排出が少ないです。
- 健康増進：徒歩や自転車は健康的で、ストレスを軽減します。
- 安全安心：交通事故の多い道路を避け、安全なルートを利用できます。
- コスト削減：通勤費が削減でき、経済的です。

資料：浜松市ホームページ

#### 【コラム】自動運転技術の進歩と実用化

他都市では、道の駅等を活用した自動運転サービスの実証実験が行われるなど、自動運転技術の実用化が進められています。

浜松市においても、「はままつ産業イノベーション構想」の一環である『浜松自動運転やらまいかプロジェクト』として、SBDドライブ(株)、スズキ(株)、遠州鉄道(株)とスマートモビリティに関する連携協定を平成28年9月5日に締結し、平成33年の実用化を目指して、平成29年12月に第1回目の実証実験を実施しています。



#### ○実証実験箇所

・ 道の駅「にしかた」(栃木県栃木市)

#### ○自動運転サービスの車両等

- ・ GPS等により自車位置を特定し、規定のルートを走行
- ・ 定員：6名(着席)  
(立席含め10名程度)
- ・ 速度：10km/h程度  
(最大40km/h程度)

資料：国土交通省

## 2. 道を「つかい・つくり・まもる」上での課題

### ◆市内の渋滞状況

- 浜松市の道路改良率は他の政令指定都市より低い状況です。
- 中心部周辺で混雑時の旅行速度が20km/h未満の区間が多く、主要渋滞箇所指定されている等、自動車交通の集中による市中心部の渋滞が課題であり、バスの定時性の確保が困難な状況です。

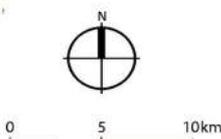
#### <幹線道路の混雑時旅行速度>

※旅行速度：一定区間距離を旅行時間で除した値（信号待ちや交通渋滞による停止を含む）

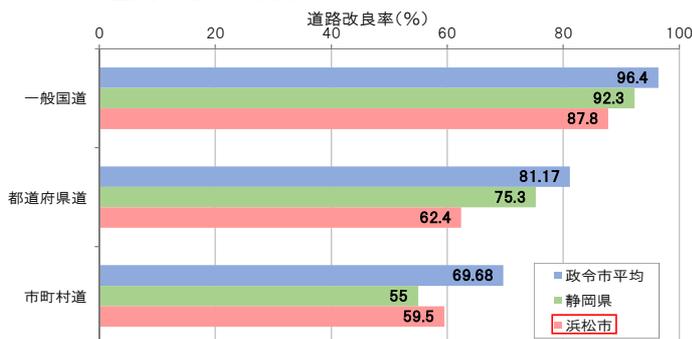
※混雑時：朝のラッシュ時間（7時～9時）または夕方ラッシュ時間（17時～19時）のうち混雑する時間

#### 混雑時旅行速度(H22)

- 20km/h未満
- 20～30km/h
- 30～40km/h
- 40～50km/h
- 50km/h以上



#### <道路改良率の比較>



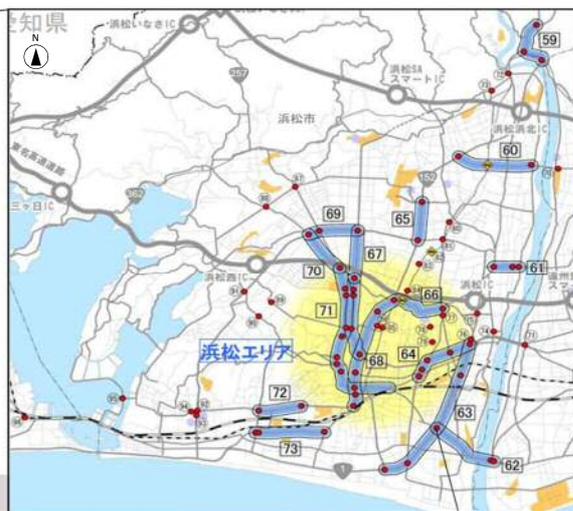
資料：道路統計年報2016



エリア：都市部等、混雑区間・箇所が面的に広がっており、複数路線に跨り複数の主要渋滞箇所を含む区域

区間：交差点等が連坦するなど、速度低下箇所が連続しており、複数の主要渋滞箇所を含む区間

#### ●主要渋滞箇所



中心部の混雑箇所が主要渋滞箇所指定

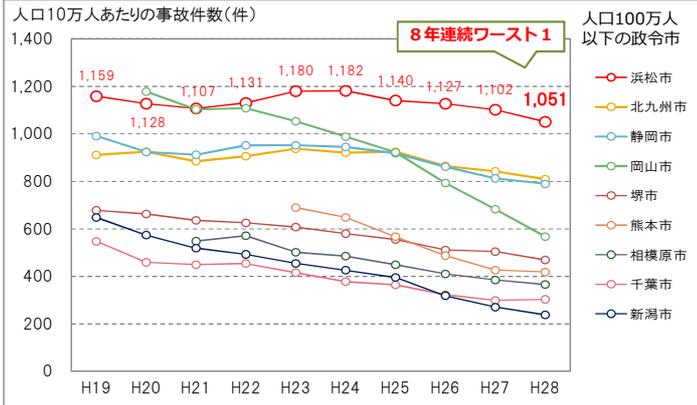
資料：「地域の主要渋滞箇所の公表について」  
国土交通省静岡国道事務所（平成25年1月22日記者発表資料）

■ 浜松市の交通事故現況、特性

◆ 幹線道路の交通事故の特徴

- 人口10万人あたりの人身交通事故件数は、平成21年～平成28年までの8年間、政令指定都市中ワースト1であり、効果的な交通安全対策の推進により、早期脱却が求められています。
- 幹線道路における事故の約6割は追突事故であり、他の道路(生活道路など)より高い割合で発生しており、これは渋滞が主な事故要因であると考えられます。

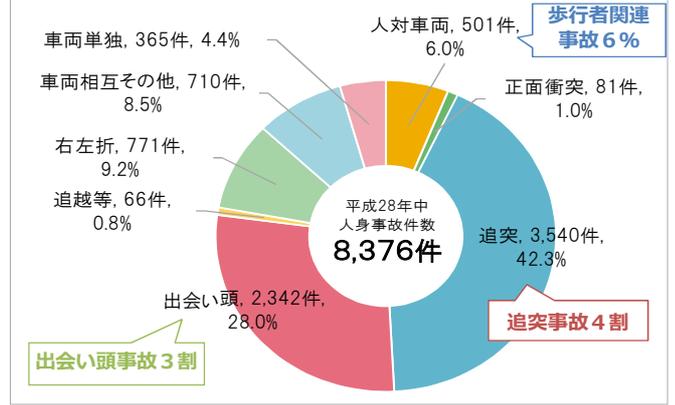
<人口10万人あたりの事故件数>



資料：浜松市交通事故防止対策会議資料  
(交通事故発生件数/10万人あたりの推移の比較)

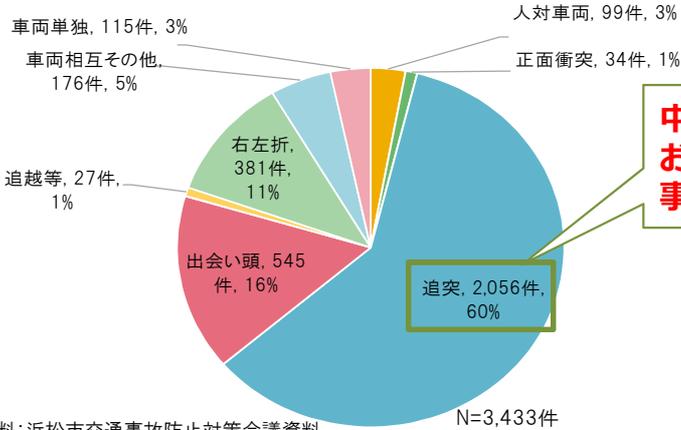
<浜松市全体の事故類型>

※高速道路での事故は除く



資料：浜松市交通事故防止対策会議資料  
(平成28年中 人身事故発生状況)

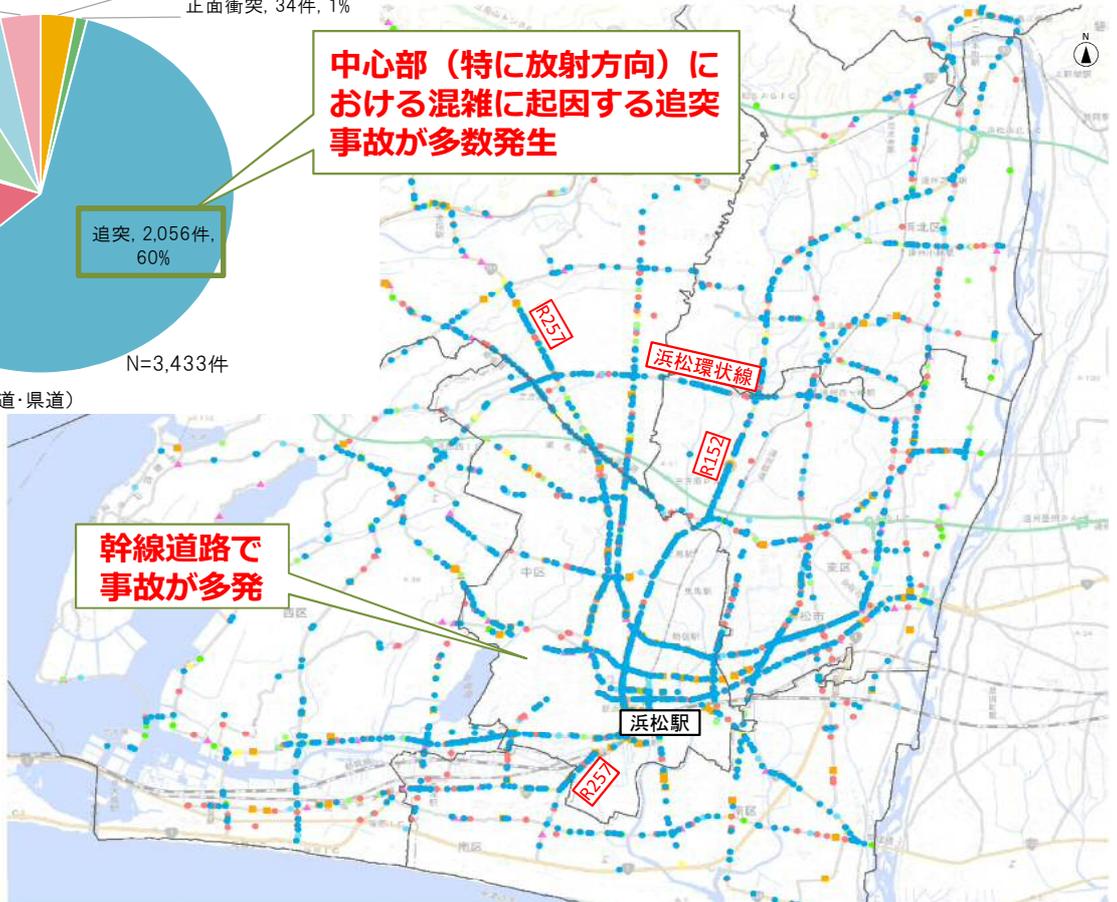
<幹線道路における事故類型>



資料：浜松市交通事故防止対策会議資料  
(平成28年中 人身事故発生状況(国道・県道))

中心部(特に放射方向)における混雑に起因する追突事故が多数発生

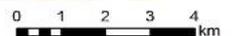
幹線道路で事故が多発



事故類型

- 人対車両
- 正面衝突
- 追突
- 出会い頭
- 左折
- 右折
- 車両相互その他
- ▲ 車両単独

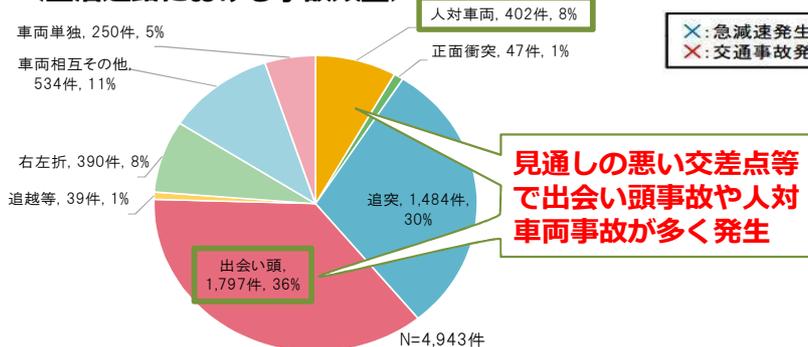
資料：静岡県警提供事故データ(平成26年)  
※浜松市管理道路で発生した事故(直轄国道及び高速道路を除く)



### ◆生活道路の交通事故の特徴

- 生活道路では、見通しの悪い交差点等で出会い頭事故や人対車両事故が多く発生しており、これは幹線道路の渋滞による生活道路への抜け道利用や、通過車両の速度超過などが主な事故原因であると考えられます。
- これまで20箇所の生活道路対策(ゾーン30対策)を実施していますが、十分な事故減少効果が表れていない地域もあります。
- こどもの死傷者数は市内全体の1割以下ですが、平成24年に京都府亀岡市で発生した事故を境に、浜松市でも通学路交通安全対策の取組強化の機運が一層高まり、通学路合同点検等、学校と協働した継続的な取り組みや、即効性が高く、効果的な交通安全対策の推進により、いかに、こどもを“まもる”かが課題です。
- 交通事故における致死率は歩行中が最も高いため、歩道の無い生活道路の安全対策の強化が求められます。

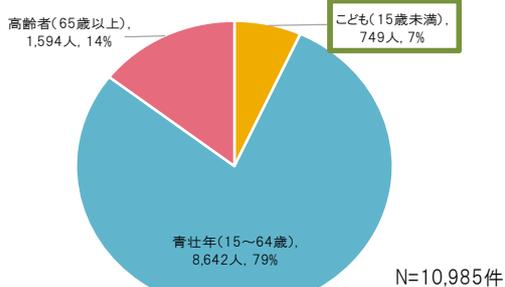
#### <生活道路における事故類型>



資料: 浜松市資料(平成28年人身事故発生状況(市道・その他))



#### <こどもの事故の発生状況(死傷者数)>



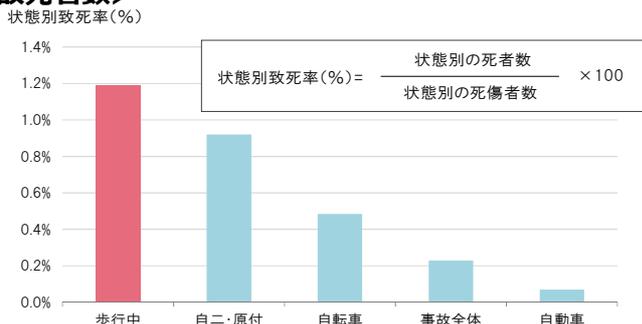
資料: 浜松市資料(平成28年人身事故発生状況)

#### <歩道が狭く危険な通学路の状況>



資料: 「浜松市通学路交通安全プログラム」(平成26年6月)

#### <状態別交通事故死者数>

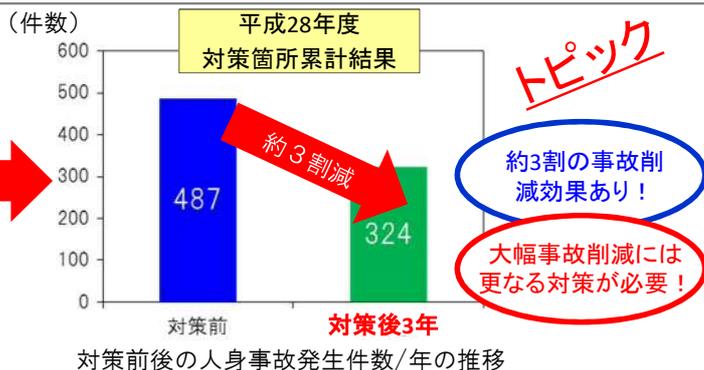


#### <生活道路の交通安全対策>

資料: 浜松市資料(平成28年人身事故発生状況)



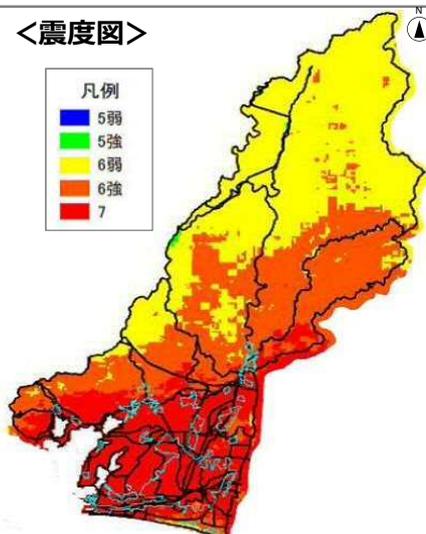
(光橋交差点 平成28年8月完成)



### ■ 浜松市の災害に関する現状、特性

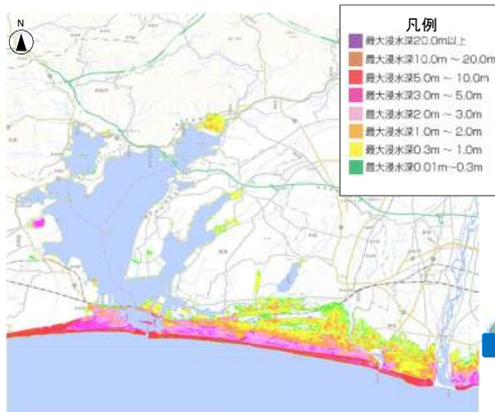
- 大きな揺れ(震度7)と津波を伴う南海トラフ巨大地震の発生確率が高く想定されています。
- 大雨時には、国道152号等の主要な道路の通行規制が頻繁に発生しています(雨量規制区間)。
- 大規模災害が発生した際は、山間部や津波浸水域において、ネットワークの途絶による孤立集落の発生が予想されます。
- 災害時の支援、避難や高次医療施設への短時間の搬送等の観点から東名、新東名高速道路のほか、長野方面や日本海側の主要拠点との連携には三遠南信自動車道等の広域のかつ緊急時の道路ネットワークの確保が不可欠です。

#### <震度図>



資料: 静岡県第4次地震被害想定(陸側ケース)

#### <津波浸水図>



資料: 静岡県第4次地震被害想定(平成25年6月) 津波浸水(レベル2重ね図)

#### <浜松市の最近の災害状況>

国道152号(天竜区龍山町)での崩土(平成26年8月)



新東名の浜松SAは、災害時の防災拠点としても機能

至名古屋  
名古屋方面との連携

緊急時の道路ネットワークの確保に期待

至三河港  
至御崎港



緊急時の道路ネットワークの確保に必要不可欠

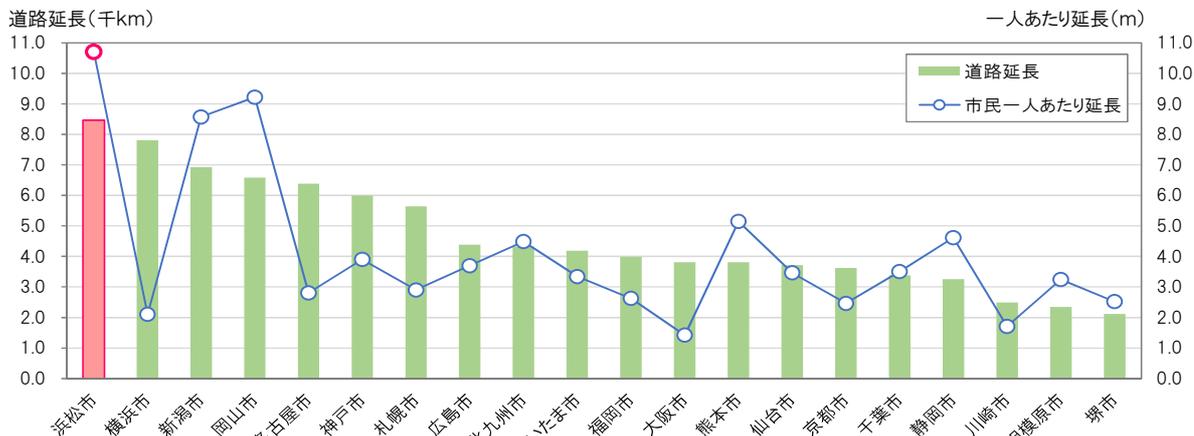
- 広域避難施設
- 高次医療施設
- 災害拠点病院
- 防災ヘリポート
- 道の駅
- 第1次緊急輸送路
- 第2次緊急輸送路
- 第3次緊急輸送路
- - - 雨量規制区間(9路線)

至東京  
東京方面との連携

■ 浜松市の維持管理に関する現状、特性

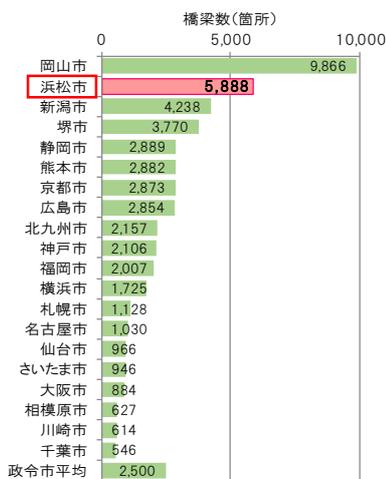
- 浜松市は、政令指定都市の中で最も多い道路管理延長(実延長:8,482km)を有しており、橋梁も5,888橋、トンネル数は46箇所等、多くの施設を有しています。
- 平成25年の法定点検義務化により健全な道路施設管理が求められ、多くの施設を短期間で点検し、修繕するとともに5年サイクルで繰り返して行うことが義務化されたことから、厳しい財政下でこれらを着実にやっていく必要があります。
- 身近な道路の維持管理に対し、市民から毎年多くの要望が寄せられています。

<浜松市の道路管理延長(総延長)>



資料:大都市比較統計年報(平成26年)

<浜松市の道路施設数(橋梁)>



資料:大都市比較統計年表(平成26年)  
※浜松市は、平成29年4月1日現在の5,888橋を記載

<5年に1回の点検の義務化>  
道路法、道路法施行令改正(平成25年9月施行)  
道路法施行規則改正(平成26年7月施行)

○道路法施行規則(昭和二十七年建設省令第二十五号)

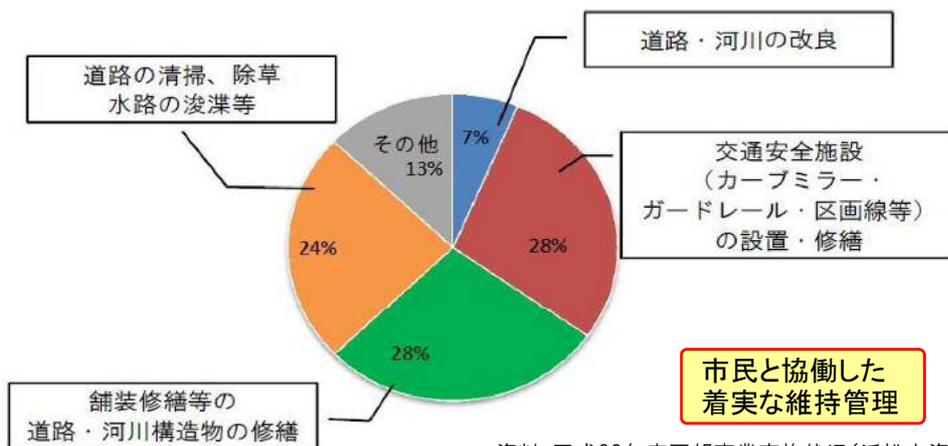
(道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

第四条の五の二 令第三十五条の二第二項の国土交通省令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

- 一 トンネル、橋その他道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物のうち、損傷、腐食その他の劣化その他の異状が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがあるもの(以下この条において「トンネル等」という。)の点検は、トンネル等の点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とすること。
- 二 前号の点検を行ったときは、当該トンネル等について健全性の診断を行い、その結果を国土交通大臣が定めるところにより分類すること。
- 三 第一号の点検及び前号の診断の結果並びにトンネル等について令第三十五条の二第一項第三号の措置を講じたときは、その内容を記録し、当該トンネル等が利用されている期間中は、これを保存すること。

多くの道路施設を  
着実に維持管理

<身近な道路の維持管理(市民要望等)>



市民と協働した  
着実な維持管理

資料:平成28年度要望事業実施状況(浜松市資料)