# 島根の『つなぐ道プラン2020』

ROAD PLAN 2020 CONNECTING SHIMANE

『地域』をつなぎ、『ひと』をつなぎ、『いのち』をつなぎ、
未来につなぐしまねの道づくり

島根県 土木部

島根の
『つなぐ道プラン2020』
ROAD PLAN 2020 CONNECTING SHIMANE

『地域』を つなぐ ― 『ひと』を つなぐ ― 『いのち』を つなぐ

島根県 土木部

〒690-0887 島根県松江市殿町８番地
TEL：0852-22-5191（道路建設課）
FAX：0852-22-5190
https://www.pref.shimane.lg.jp/dorokensetsu/


令和2年9月

もくじ

1 はじめに

1. 策定趣旨 …… 2p
2. 計画の位置づけ …… 2p
3. これまでの道路整備の効果 …… 3p

2 島根県の現状と特性 …… 5p

3 これからのしまねの道づくり …… 7p

4 道づくりのテーマと施策

［テーマ1］ 県土の活力向上と経済発展につながる高速道づくり …… 9p
施策1-1　高速道路ネットワークの早期整備
施策1-2　安全・快適に走行できる高速道路の整備

［テーマ2］ 地域の魅力・活力を高める道づくり …… 13p
施策2-1　高速道路と一体となり県土を支える骨格幹線道路ネットワークの整備
施策2-2　住みよく、魅力あふれる地域づくりを支援する道路の整備

［テーマ3］ 災害に強く、安心な地域を支える道づくり …… 17p
施策3-1　落石や斜面崩壊に対する道路防災対策の推進
施策3-2　災害時に人・物資の輸送を安全に行うための道路防災対策の推進

［テーマ4］ 地域を支えるインフラを未来につなぐ道づくり …… 19p
施策4-1　インフラ老朽化対策の推進
施策4-2　道路の日常的な維持管理の充実と効率化

［テーマ5］ 歩行者・自転車等の安全性を高める道づくり …… 21p
施策5-1　交通安全対策の推進

5 道づくりへの取り組み姿勢 …… 23p

1. 創意工夫により、効果的な道づくりを進めます
2. よりオープンな道路行政を進めます
3. 道づくりに携わる人づくりを進めます
4. 新たな技術の利活用に取り組みます

道路に関する相談窓口・道路に関する情報 …… 29p
参考資料 島根の『つなぐ道プラン2020』策定の経緯 …… 30p


ROAD PLAN 2020 CONNECTING SHIMANE

ROAD PLAN 2020 CONNECTING SHIMANE



# 1 はじめに

## 1 策定趣旨

島根県では、道づくりの目指すべき方向性を明確にするため、平成15年1月に「しまねの新たな道づくりビジョン」を策定し、これまで、重点的・効率的・効果的な道路整備を進めており、その成果は着実に現れています。

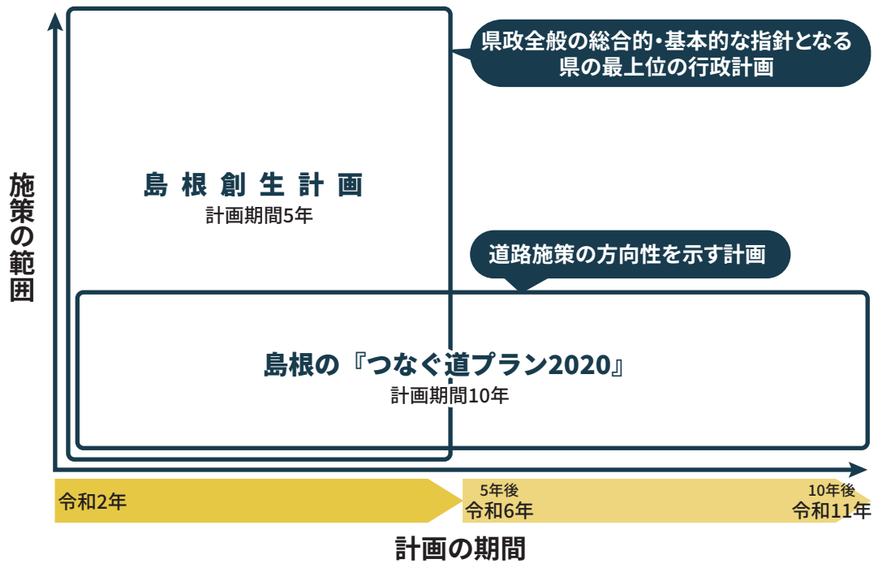
しかし、高速道路をはじめ県内の道路整備は未だ十分とは言えない状況であり、また、道路予算の大幅な削減、人口減少・少子高齢化、道路施設の老朽化、頻発化・激甚化する自然災害への対応、新技術の活用など、道路を取り巻く社会情勢も大きく変化し、新たな課題への対応も必要となっています。

このような状況を踏まえ、このたび、今後の道路事業の進め方を示した「島根の『つなぐ道プラン2020』」を策定することとしました。

## 2 計画の位置づけ

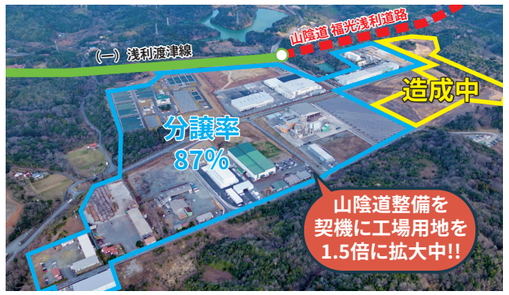
島根県では、『人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島根』を概ね10年後の目指す将来像に描き、その将来像の実現に向けた今後5か年の目標や施策の基本的方向を示す県政全般の行政計画である「島根創生計画」を令和2年3月に策定しました。

島根の『つなぐ道プラン2020』は、この将来像の実現に向け、今後10年間における道路施策の方向性を示す計画として位置づけるものです。



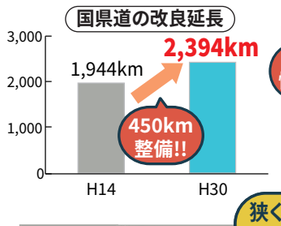
## 3 これまでの道路整備の効果

### 立地企業が増加!!雇用も拡大しました!!




江津地域拠点工業団地(江津市)

### 安心安全で快適に走れる道路が増えました!!



(一) 柿木津和野停車場線(津和野町)

豪雨時に冠水

国道488号(益田市)

交通難所や冠水箇所を回避!!
アクセス時間15分短縮!!

### ICへの30分到達エリアが拡大しました!!

30分以内にICに到達できる面積割合

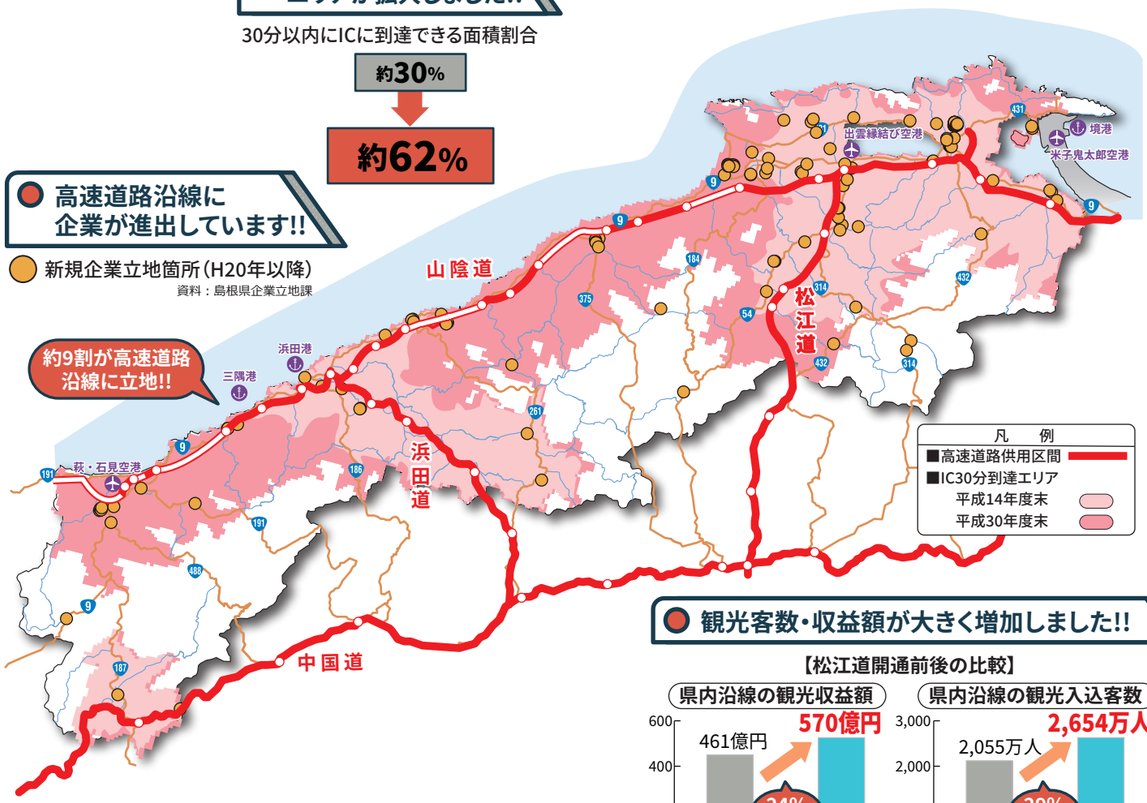
約30%

約62%

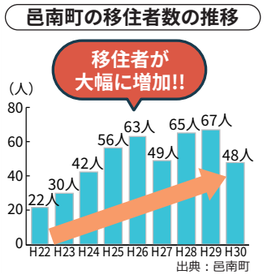
### 高速道路沿線に企業が進出しています!!

新規企業立地箇所(H20年以降)

資料:島根県企業立地課




### 中山間地域への移住者が増加しました!!




### 東西・南北の移動時間が大幅に短縮しました!!

山陰道(多伎・朝山道路)

東西間の移動時間

松江市 — 平成14年 約5時間 / 平成30年 約3時間30分 — 津和野町

1時間30分短縮!!

松江道

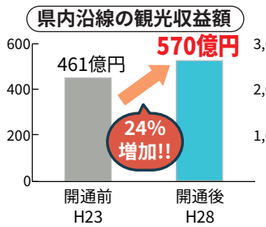
南北間の移動時間

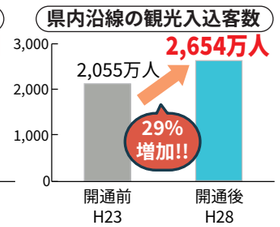
松江市 — 平成14年 約3時間30分 / 平成30年 約2時間10分 — 広島市

1時間20分短縮!!

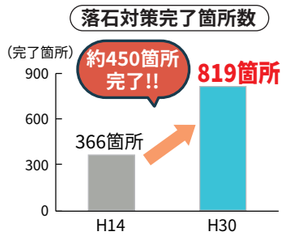
### 観光客数・収益額が大きく増加しました!!

【松江道開通前後の比較】



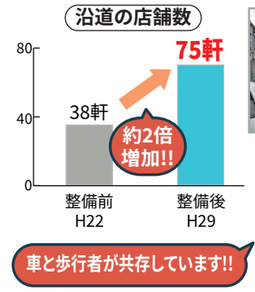




### 落石対策に取り組んできました!!



(主)弥栄旭インター線(浜田市)

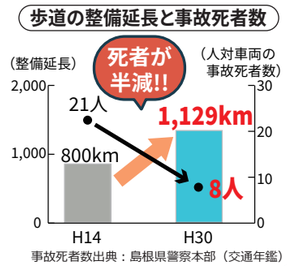
### 出雲大社門前町の賑わいが復活しました!!




車と歩行者が共存しています!!

(都)神門通り線(出雲市)

### 通学路等の交通事故が減少しました!!

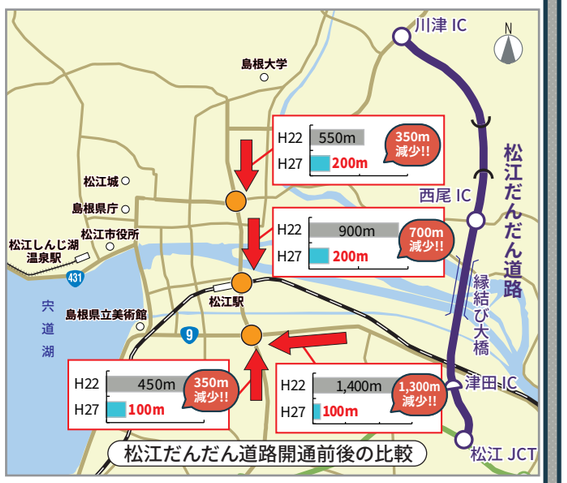



事故死者数出典:島根県警察本部(交通年鑑)

安全な通学路になりました!!

(主)川本波多線(川本町)

### 松江市街地の交通渋滞が緩和しました!!



国道9号 西津田交差点渋滞状況

松江だんだん道路の整備により
市街地の交通がスムーズに!!

# 島根県の現状と特性



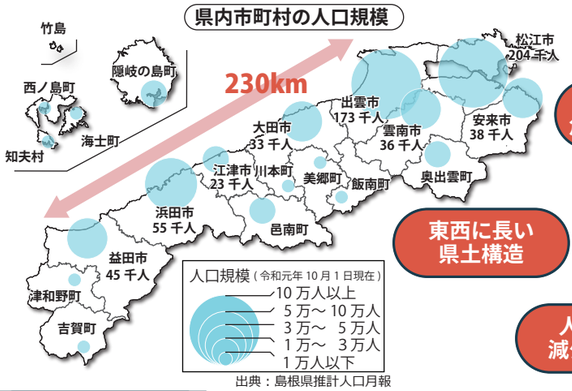
## 県土構造・人口

東西に約230kmと細長く、県土の約8割を山地が占め、急峻な地形や広い範囲で風化花崗岩が露出する等地質も悪く、土石流や地滑り、がけ崩れが発生しやすい県土構造です。

沿岸部の7市に人口の約8割が集中しており、山間部や離島には、比較的人口規模の小さい市町村が存在しています。

また、県内の人口は昭和30年の93万人をピークに減少しており、今後も人口は減少していく傾向にあります。

**県内市町村の人口規模**




出典：島根県推計人口月報

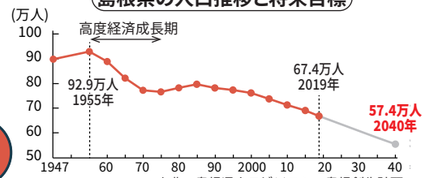
**土砂災害危険箇所数**

| 順位 | 県　名 | 土石流危険渓流 | 急傾斜地崩壊危険箇所 | 地すべり危険箇所 | 合　計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 広島県 | 9,964 | 21,943 | 80 | 31,987 |
| 2 | 島根県 | 8,120 | 13,912 | 264 | 22,296 |
| 3 | 山口県 | 7,532 | 14,431 | 285 | 22,248 |
| 全　国 | | 183,863 | 330,156 | 11,288 | 525,307 |

土砂災害の危険性が高い

東西に長い県土構造

**島根県の人口推移と将来目標**




出典：島根県人口ビジョン、島根創生計画
（2018年以降の推計値は島根創生計画の目標）

人口は減少傾向

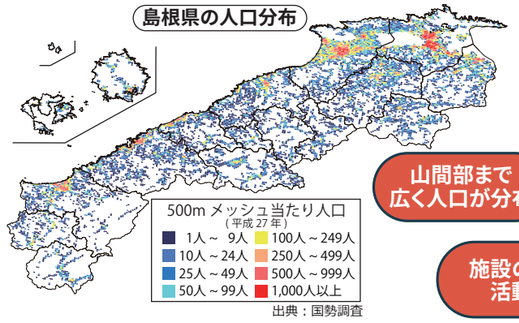
## 生　活

中山間地域が県土面積の約9割を占め、県民の約半数が生活しています。

小規模な集落が県下全域に渡って点在していますが、過疎化の進行により、暮らしに必要不可欠である学校、商店、医療機関、金融機関等の閉鎖や統合化が進んでおり、日常生活を維持するための活動範囲が拡大傾向にあります。

これらの地域の医療は、医師不足や開業医の高齢化・後継者不足が深刻な状況にあり、都市部の医療機関から医師を派遣して地域医療を支えています。

**島根県の人口分布**




出典：国勢調査

山間部まで広く人口が分布

**施設の集約化が進む集落のイメージ図**

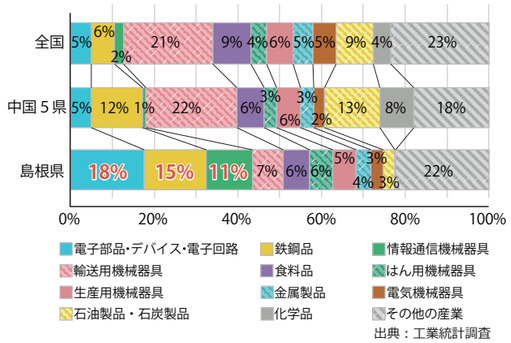
施設の集約化が進み活動範囲が拡大

## 産業・物流

本県の製造品出荷額は約1兆1,720億円であり、全国平均や中国5県平均と比べ、電子部品や鉄鋼品、情報通信機械器具が占める割合が高くなっています。

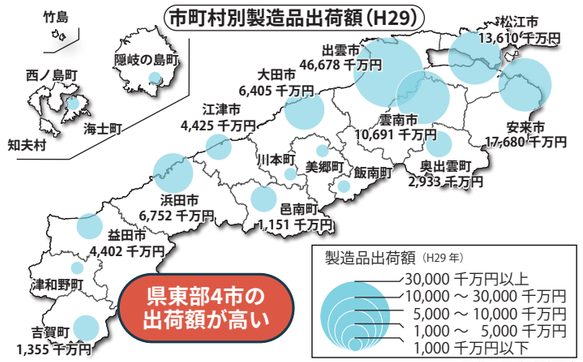
地域別では、高速道路の整備が進んでいる県東部の4市（松江市、出雲市、安来市、雲南市）で全体の約8割を占めています。

**製造品出荷額の産業分類別構成比（H29）**




出典：工業統計調査

**市町村別製造品出荷額（H29）**




県東部4市の出荷額が高い

出典：工業統計調査



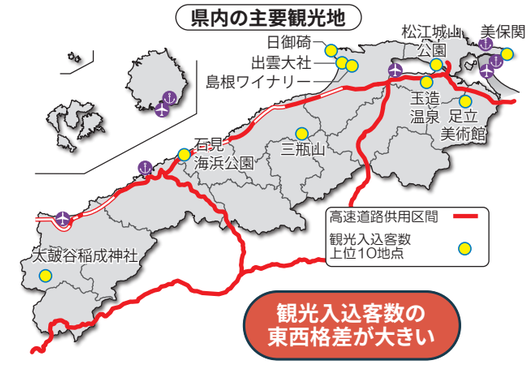
## 観　光

東部に国宝松江城・出雲大社、西部に世界遺産石見銀山、隠岐にはユネスコ世界ジオパークなど県内各地に魅力ある観光地を有しています。

平成25年の出雲大社「平成の大遷宮」を契機に、観光入込客数は大きく増加しましたが、その後は伸び悩んでいます。

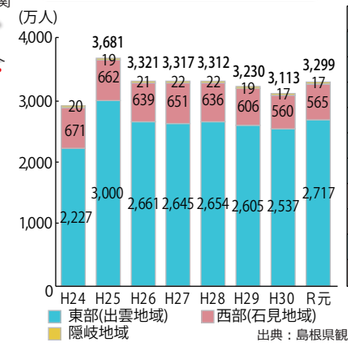
また、県東部は県西部と比べ主要な観光地が多く、交通網が発達していることから東西で格差が生じています。

**県内の主要観光地**




観光入込客数の東西格差が大きい

**県内観光入込客数の推移（地域別）**




出典：島根県観光動態調査

**観光入込客数上位10地点**

| 順位 | 観光地名 | 入込客数 |
|---|---|---|
| 1 | 出雲大社 | 6,340,000 |
| 2 | 日御碕 | 1,094,040 |
| 3 | 美保関 | 849,643 |
| 4 | 島根ワイナリー | 728,773 |
| 5 | 足立美術館 | 648,298 |
| 6 | 玉造温泉 | 614,780 |
| 7 | 太皷谷稲成神社 | 603,983 |
| 8 | 石見海浜公園 | 561,730 |
| 9 | 松江城山公園 | 516,575 |
| 10 | 三瓶山 | 477,500 |

東部の観光地　西部の観光地

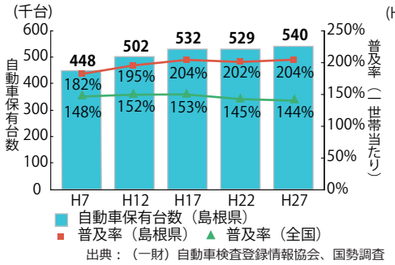
※祭・イベントを除く
R元年(単位：人)

## 交　通

鉄道網の未発達や廃線により、日常生活における交通手段は自動車に大きく依存しています。

物流や観光においても、海運、鉄道、航空と比べ、自動車の占める割合が高い水準です。

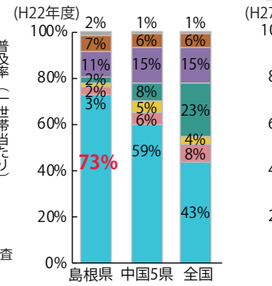
**自動車保有台数と普及率**




出典：（一財）自動車検査登録情報協会、国勢調査

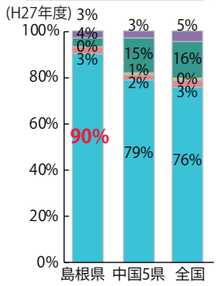
物流・人流とも自動車に大きく依存

**通勤・通学時の交通分担率**



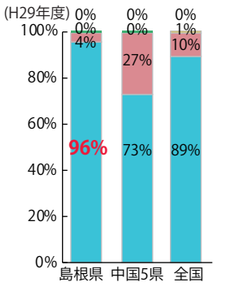

出典：国勢調査

**都道府県間流動 旅客輸送機関別構成比**




出典：全国幹線旅客純流動調査

**貨物輸送量の輸送機関別構成比**



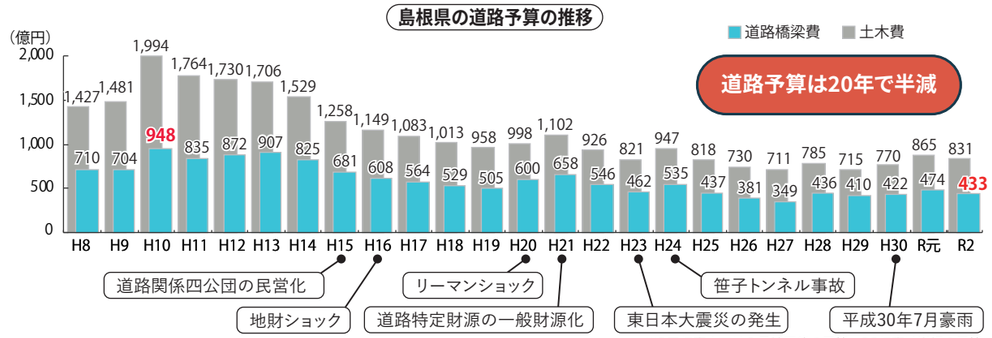

出典：貨物地域流動調査

## 予　算

道路予算は平成10年度をピークに約半減した後、横ばい傾向で推移しており、厳しい状況が続いています。

限られた予算での事業展開が継続する状況下において、選択と集中の徹底を図り、ストック効果の高い事業や老朽化する既存施設の長寿命化、災害から命を守る落石対策などの防災事業を進めています。

**島根県の道路予算の推移**




※R元年度までは２月補正後の予算、R2年度は当初の予算

# 3 これからのしまねの道づくり



## 基本理念

『地域』をつなぎ、『ひと』をつなぎ、『いのち』をつなぎ、未来につなぐしまねの道づくりを基本理念に掲げ、「人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島根」の土台を築きます。

### 『地域』をつなぐ

島根県は東西に長く、離島を有することから、多様な自然や歴史、文化が存在します。それらを大切に守り育て、その魅力を県内外に伝えていく必要があります。

島根の発展には、産業や観光等による地域の魅力向上、活性化が不可欠であり、そのためには、集落・市町村・生活圏中心都市といった県内の地域間や、他の都道府県間で連携し、つながりを強めることが重要です。

このため、都市部においては、周辺部を含め、地域の中核として発展し、県政発展の牽引役となることが必要であり、人口減少がいち早く進み生活範囲が拡大傾向にある中山間地域や離島では、日常生活に必要な機能・サービスを維持することが必要です。

### 『ひと』をつなぐ

若者の進学・就職による転出が転入を上回っていることが、島根県の人口流出の主な原因となっていることから、人口減少に打ち勝つためには、若者に島根に「残ってもらう」、「戻ってもらう」、「移ってもらう」といった新しい人の流れをつくる必要があります。

このため、島根の「魅力」や「暮らし」の強みを生かし、国内外からの観光客誘客を進め、多くの人や企業を島根に呼び込み、受け入れながら、産業や観光振興、移住・定住など島根の発展につなげていく取り組みが必要です。

また、人口減少や核家族化、生活スタイルの変化などにより地域のつながりが希薄化する中、持続可能な地域づくりに向け、地域に関わる様々な人が支え合う社会を実現することが求められており、島根に住み続けたい人や住んでみたい人、行ってみたい人など、様々な形で島根に関わる人を増やすことが重要です。

### 『いのち』をつなぐ

私たちの暮らしには、いつ起きるかわからない災害や事故など、様々な危険が潜んでいます。とりわけ近年は災害が頻発化・激甚化する中、災害や日常生活における事故から県民の命を守り、安全で安心して生活できる環境をつくる必要があります。

また、県民が生涯にわたり生き生きと健康で暮らすために、県内のどこにおいても安心して医療や介護が受けられることも重要です。

**『地域』をつなぎ、『ひと』をつなぎ、『いのち』をつなぎ、未来につなぐしまねの道づくり**



## 道づくりの観点

これからの道づくりにおいては、3つの観点を念頭に置いて進めていきます。

優先度や整備期間を考慮しながら、
整備箇所の選択と予算の集中を徹底し、
早期に効果を発揮させます。

急速に進行する老朽化への対策や、
相次ぐ自然災害から命を守る防災・安全対策への
投資割合を高めます。

既存の施設を有効活用し、
最小限の投資で最大の効果を生み出します。

## 取り組みテーマ

本県の目指す将来像の実現に向け、基本理念や3つの観点のもと、5つのテーマ・9つの施策に取り組んでいきます。


**テーマ1 県土の活力向上と経済発展につながる高速道づくり** 9p

施策 1-1. 高速道路ネットワークの早期整備
施策 1-2. 安全・快適に走行できる高速道路の整備

**テーマ2 地域の魅力・活力を高める道づくり** 13p

施策 2-1. 高速道路と一体となり県土を支える骨格幹線道路ネットワークの整備
施策 2-2. 住みよく、魅力あふれる地域づくりを支援する道路の整備

**テーマ3 災害に強く、安心な地域を支える道づくり** 17p

施策 3-1. 落石や斜面崩壊に対する道路防災対策の推進
施策 3-2. 災害時に人・物資の輸送を安全に行うための道路防災対策の推進

**テーマ4 地域を支えるインフラを未来につなぐ道づくり** 19p

施策 4-1. インフラ老朽化対策の推進
施策 4-2. 道路の日常的な維持管理の充実と効率化

**テーマ5 歩行者・自転車等の安全性を高める道づくり** 21p

施策 5-1. 交通安全対策の推進

# テーマ1 県土の活力向上と経済発展につながる高速道づくり

**人やモノの流れが拡大し、活力ある産業活動が展開され活性化する地域を目指します**

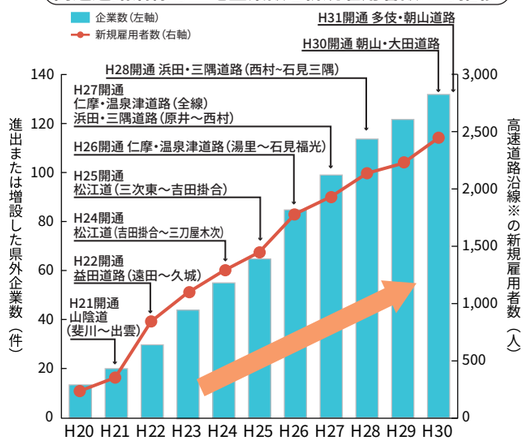
県内産業の競争力強化や交流人口の拡大を支援する道づくりを進めます

## 現状と課題

### これまでの道路整備により、一定の効果が現れています

#### 立地企業や雇用が拡大

高速道路沿線の立地企業数と新規雇用者数※の推移

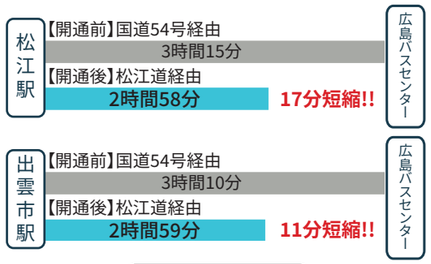



※最寄のIC等から概ね10km以内の地域の進出・増設企業
資料：島根県企業立地課（立地計画認定企業の集計値）

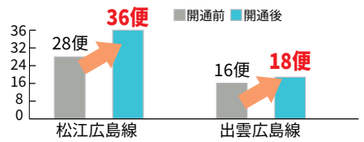
**高速道路開通とともに立地企業・新規雇用者数が増加**

#### 公共交通の利便性が向上

松江広島間・出雲広島間の高速バスの所要時間




高速バスの運行便数




※資料：一畑バス
開通前：平成24年7月1日改正ダイヤ　開通後：令和元年6月1日改正ダイヤ

**移動にかかる所要時間が短縮 バスの運行便数も増加**

#### 広域交流や観光振興を支援

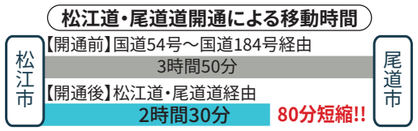
**高速道路の開通により日帰り圏が拡大**

※日帰り圏：片道概ね3時間以内で到達できる範囲

平成24年から姉妹都市提携を締結し交流

**広域交流を促進**

松江道・尾道道開通による移動時間




出典：国土交通省

#### 代替路が確保され、道路の信頼性が向上

・国道9号では過去10年間（H21-H30）で全面通行止となった回数は21回、累計規制時間は1,478時間
・大幅な迂回を強いられ、生活や物流活動に支障をきたしました

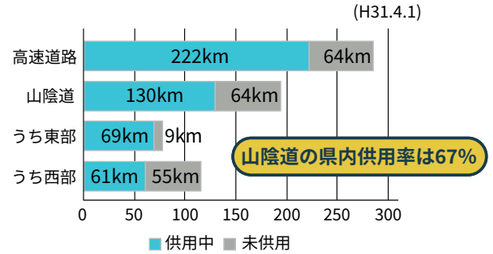
**山陰道の整備により国道9号の通行止め時の代替路が確保され道路の信頼性が向上**

出典：国土交通省

### しかし、県内の高速道路は十分ではありません、山陰道の早期開通が急務です

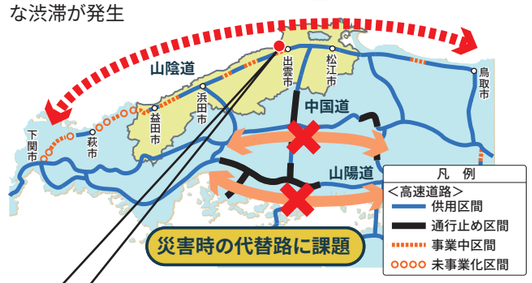
松江市からの移動時間・距離の比較（R1年時点）

県内の高速道路の供用率




#### 平成30年7月豪雨時の高速道路の通行止め状況

・「平成30年7月豪雨」では、中国道や山陽道が、通行止めとなり、大型トラックは山陰道を迂回
・山陰道は未だ途切れ途切れのため、山陰道、国道9号で大規模な渋滞が発生



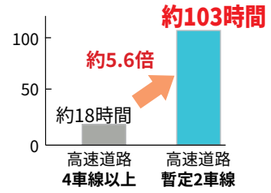
迂回した大型トラックによる渋滞

山陰道の大型車断面交通量の比較

H29.7月平均 約2,000台/日 → 4倍に増加 → H30.7月8日 約8,000台/日

### 暫定2車線区間には、様々な課題があります

区間あたりの年間通行止め時間（H29）




※全面通行止め（片側交互通行除く）
出典：国土交通省

大型トラックの立ち往生により渋滞が発生
豪雪時には通行止めによる除雪が必要で、作業が長期化

**4車線以上と比べて全面通行止めになりやすい**

車線数による災害時の交通規制

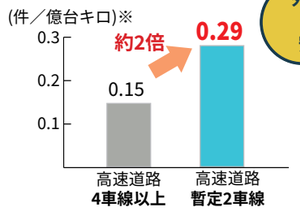
■暫定2車線の場合

事故や災害時には全面通行止めが必要

■4車線の場合

被災の際の通行止めリスクが低い

死亡事故率



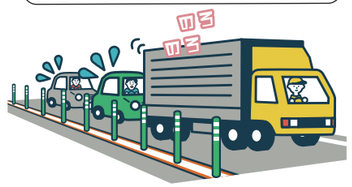

※高速道路：H25-28高速自動車国道（有料）
出典：国土交通省

**死亡事故率が高く暫定2車線では安全性が不十分**

暫定2車線は死亡事故率が高い

出典：国土交通省

低速車両による速度低下のイメージ



低速車両の追越ができず速度が低下

**4車線以上と比べて時間的信頼性が低い**

## 施策 1-1 高速道路ネットワークの早期整備

・山陰道の早期全線開通に向け、国に強く働きかけるとともに、積極的に国に協力し、円滑な整備促進を図ります

### ● 山陰道の未供用区間の整備

湖陵・多伎道路

三隅・益田道路

大田・静間道路

**山陰道（県内）の整備状況**

| 凡例 | | 延長 | 比率 |
|---|---|---|---|
| 開通済区間 | | 129.8km | 67% |
| 事業中区間 | | 55.4km | 29% |
| 未事業化区間（調査区間） | 計画段階評価完了 | 約9km | 4% |
| | 計画段階評価手続中 | | |
| 合計 | | 約194km | |

※令和2年4月1日現在

## 施策 1-2 安全・快適に走行できる高速道路の整備

・「高速道路における安全・安心基本計画」に位置付けられた優先整備区間の４車線化など、安全性、信頼性向上のための効果的な対策が早期に推進されるよう、国等に強く働きかけます

### ● 暫定２車線区間の４車線化

安全・快適・円滑な通行が可能

既に４車線化されている
国道９号松江道路

**４車線化優先整備区間（有料区間）**
**『高速道路における安全・安心基本計画』**
**（R1.9.10 国土交通省道路局）**
①山陰道　安来道路
②山陰道　松江玉造IC～宍道JCT
③松江自動車道　三刀屋木次IC～宍道JCT
④山陰道　江津道路　江津IC～江津西IC
⑤浜田自動車道　瑞穂IC～金城PAスマートIC

### ● 暫定２車線区間のワイヤロープ設置

正面衝突事故を防止し
安全性が向上

山陰道多伎・朝山道路に設置された
ワイヤロープ



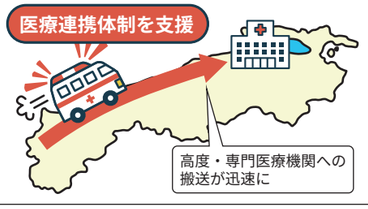
### ● 整備により期待される効果

**山陰道全線開通による移動時間**

益田市 【現況】 2時間40分 松江市
【山陰道全線開通】 2時間10分　30分短縮!!

東西移動時間が大幅に短縮

**医療連携体制を支援**



### ◎ 目指す10年後の姿

| 指標名 | 現　状（R１）※1 | 目　標（R６） | 目　標（R11） |
|---|---|---|---|
| 山陰道の供用率 | 67% | 78% | 90%※2 |

※1　年度当初の実績値
※2　目標（R11）時点において未供用と想定している区間（浅利～江津、久城～高津、須子～県境）

# テーマ2 地域の魅力・活力を高める道づくり

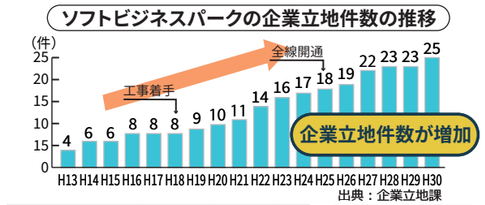
## 訪れやすく、暮らしやすい島根の実現を目指します

広域ネットワークを形成する道路網の整備や、地域課題を解決する道づくりを進めます

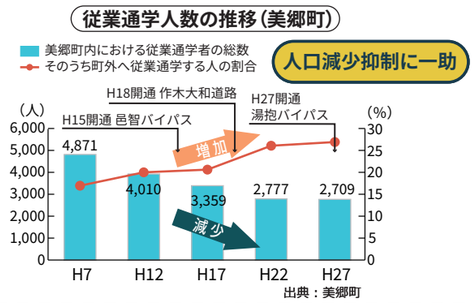
## 現状と課題

### これまでの道路整備により、一定の効果が現れています

#### 地域高規格道路の整備（松江だんだん道路/松江市）



#### 幹線道路の整備（国道375号/美郷町）




#### 生活関連道路の整備（（主）浜田作木線/邑南町）

交通難所の解消により、定期路線バスが新たに運行開始

迅速な救急搬送が可能に
通勤・通学や通院の利便性も向上

#### 1.5車線的改良整備（国道184号/飯南町）

整備の模式図

■1.5 車線的改良

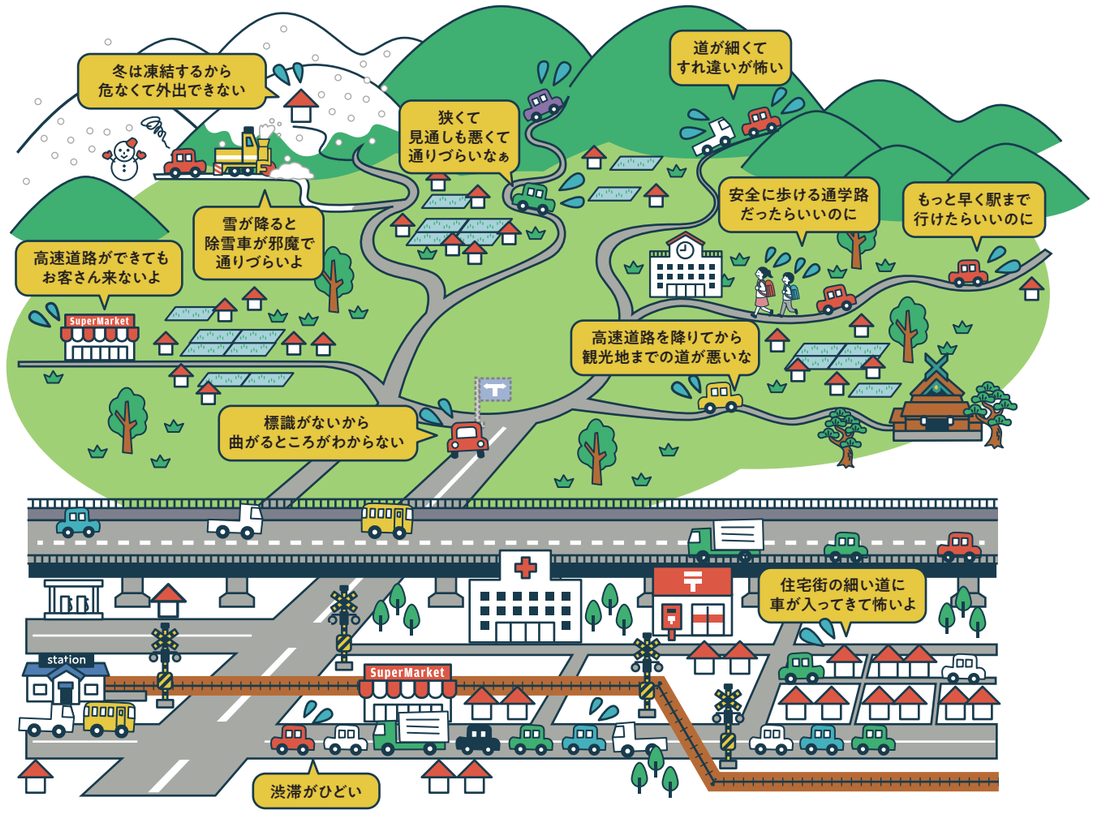
区間全体の旅行速度概ね 40km を目標に
待避所設置や局部的な改良を実施

■同じ費用で全線 2 車線改良する場合

少ない費用で
早期に効果を発揮

改良区間　未改良区間

### しかし、まだまだ道路整備は必要です

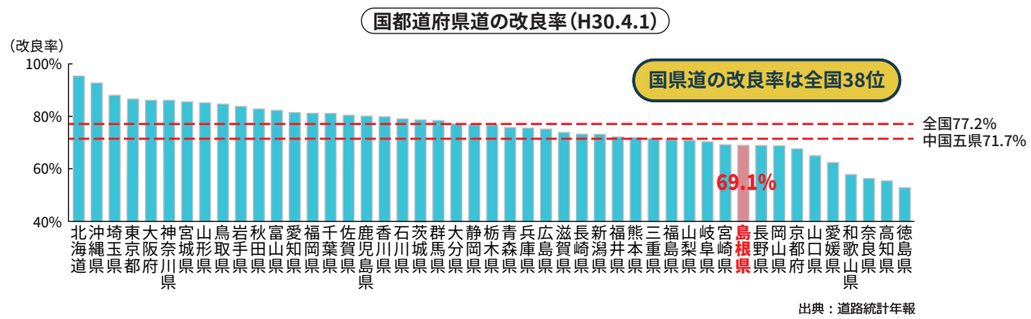



#### 通行に支障のある道路の例

（主）玉湯吾妻山線（雲南市）

国道488号（益田市）

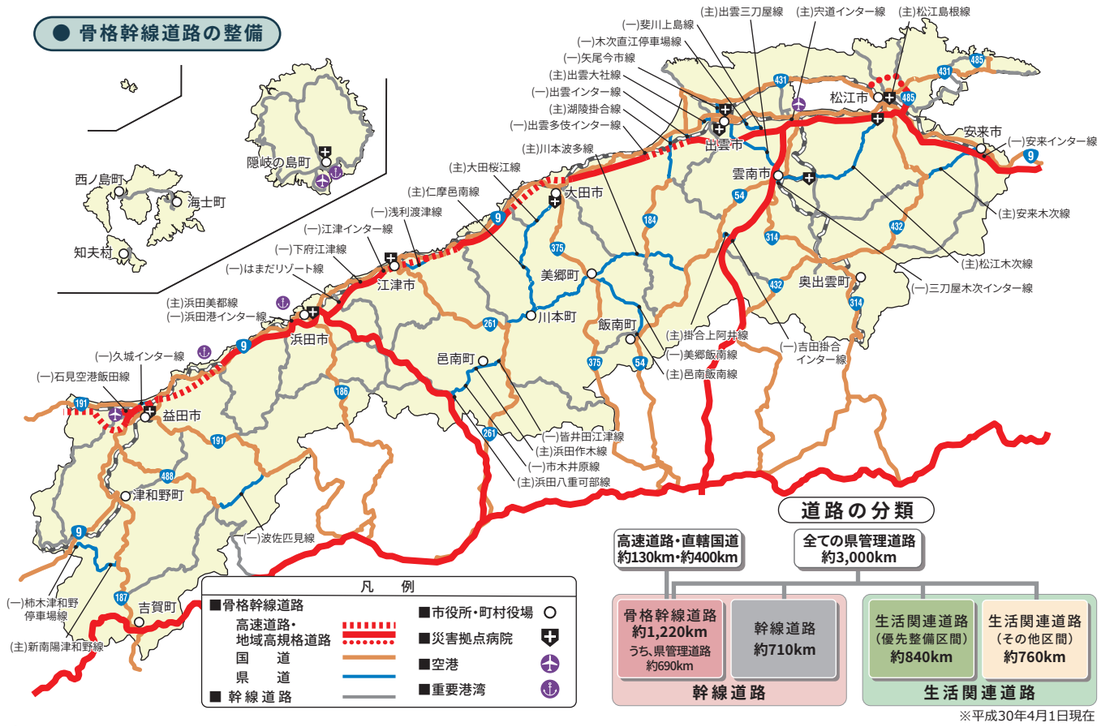
国道432号（松江市）



## 施策 2-1 高速道路と一体となり県土を支える骨格幹線道路ネットワークの整備

・高速道路整備によるストック効果を早期に全県に波及させるとともに、災害時や緊急時の輸送路として重要な役割を担う道路を『骨格幹線道路』に位置づけ、優先的に整備します

### ● 骨格幹線道路の整備



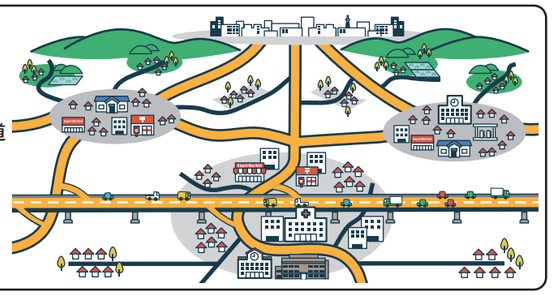

**道路の分類**

- 高速道路・直轄国道 約130km・約400km
- 全ての県管理道路 約3,000km
  - 幹線道路
    - 骨格幹線道路 約1,220km（うち、県管理道路 約690km）
    - 幹線道路 約710km
  - 生活関連道路
    - 生活関連道路（優先整備区間）約840km
    - 生活関連道路（その他区間）約760km

※平成30年4月1日現在

**骨格幹線道路の定義**

① 全国の高速道路網と一体となってネットワークを形成する国県道
② 県内外の都市間を連絡し、県内の道路網の骨格機能を有する国道
③ ①,②が担っている路線の役割を代替・補完する主要な県道
④ 隣接する市町村の中心部を連絡する主要な県道
⑤ 市町村中心部とICを連絡する主要な県道



**幹線道路の定義**

① 東西に縦貫し地域の連携を強化する主要な県道
② 各地域と生活圏中心都市を連絡する主要な県道等
③ 広域的な観光ルートを形成する主要な県道

**生活関連道路（優先整備区間）の定義**

① 一定規模（概ね50戸以上）の集落から、幹線道路や市町村中心部を連絡する県道
② 幹線道路を補完しネットワークを形成する県道（交通量が比較的多い区間）

### ● 整備のイメージ

現道拡幅

（主）出雲三刀屋線（雲南市）

バイパス整備

国道375号（美郷町）

4車線化

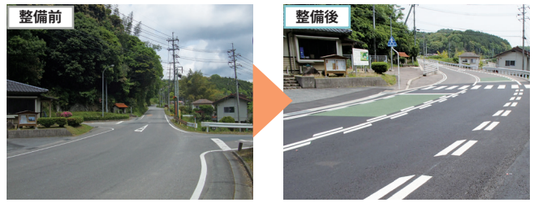
国道431号（松江市）



## 施策 2-2 住みよく、魅力あふれる地域づくりを支援する道路の整備

・地域の魅力・活力向上や小さな拠点づくりなど地域の課題解決に寄与する道路や、生活に密着する道路について、効率的・効果的に誰もが安全・快適に利用できる道路空間の構築に努めます
・コンパクトなまちづくりや、歴史文化・景観などの地域資源を活かした魅力あるまちづくりと連携しながら、道路事業を進めます
・地域住民はもとより、観光客や外国人にとっても魅力的で多機能な拠点となる道の駅や、多様な方々が目的地までスムーズに移動できるよう、わかりやすい案内表示の整備を進めます

### ● 安全で快適な道路空間の整備




（一）益田種三隅線（益田市）

（都）出雲市駅前矢尾線（出雲市）

### ● 人と車が共存する道路空間の整備

（都）神門通り線（出雲市）

### ● 観光客や外国人に優しい道路空間の整備

交差点名標識　著名地点案内標識　サイクリングルート案内路面標示

### ● 美しい街並みの形成

（都）中島染羽線（益田市）

（都）城山北公園線（松江市）

### ● 地域振興や防災等の拠点となる道の駅の整備

道の駅「ごいせ仁摩」（大田市）

### ● 中長期的な道路整備に向けた検討

新たな課題の解決や社会情勢の変化に対応し、20～30年後の島根県を見据えた道路ネットワークについて検討します。

### 目指す10年後の姿

| 指標名 | 現　状（R１）※1 | 目　標（R６） | 目　標（R11） |
|---|---|---|---|
| 骨格幹線道路の改良率 ※2 | 96% | 97% | 100% |
| 幹線道路・生活関連道路（優先整備区間）の改良率 ※2 ※3 | 77% | 79% | 82% |

※1　年度当初の実績値
※2　改良率とは、対象となる道路のうち車道幅員5.5m（2車線）以上の割合
※3　1.5車線的改良済み区間を含む

# テーマ3 災害に強く、安心な地域を支える道づくり

**頻発化・激甚化する自然災害に備え、県民がいつまでも安心して暮らし続けられる地域を目指します**

災害に強く、強靭な県土づくりに寄与する道づくりを進めます

## 現状と課題

### これまでの取り組みにより、災害に強い道づくりを進めてきました

落石の捕捉事例

(一)別府川本線(川本町)

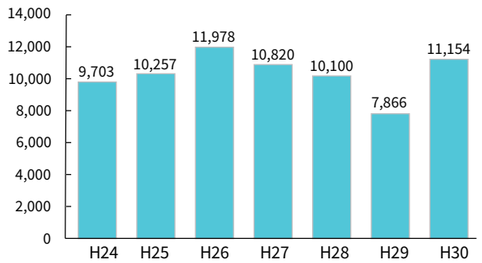
(主)弥栄旭インター線(浜田市)

橋梁の耐震補強事例

国道191号　堀越橋(益田市)

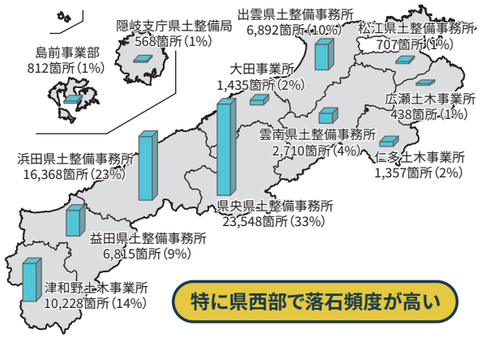
### しかし、地形・県土特性により、道路への落石は日常的に発生しています

県管理道路における年度別落石処理件数




年間約10,000箇所で落石発生

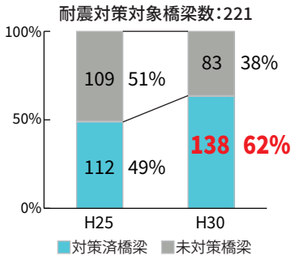
各県土整備事務所の落石処理件数(H24～H30)




特に県西部で落石頻度が高い

### 地震や豪雨など頻発化・激甚化する自然災害に備えが必要です

橋梁の耐震補強の進捗状況




※H25緊急輸送道路ネットワーク上の対象橋梁数

まだまだ残る要対策橋梁

豪雨等による道路災害の事例(国道261号)

国道261号(江津市)

- 平成30年5月、国道261号が法面崩壊によって10日間にわたり全面通行止めとなりました
- この間、路線バスが運休し、江津市内の高校に通学する生徒は市の借り上げバスにより通学しました
- 浜田道・山陰道を経由する大幅な迂回を余儀なくされ、通常所要時間30分程度のところが60分程度となり、日常生活に大きな影響を与えました



## 施策 3-1 落石や斜面崩落に対する道路防災対策の推進

- 道路斜面からの落石や道路法面の崩落等を未然に防ぐため、斜面の監視を強化します
- 道路利用者から落石等の異常に関する情報(現場写真・位置情報)を広く得られるようスマートフォンを用いた通報アプリケーション「パトレポしまね」を推進します
- 必要性・緊急性に応じて計画的に対策を講じます

● 道路の異常に関する通報手段の拡充

パトレポしまね

● 落石対策

道路上の落石が低減

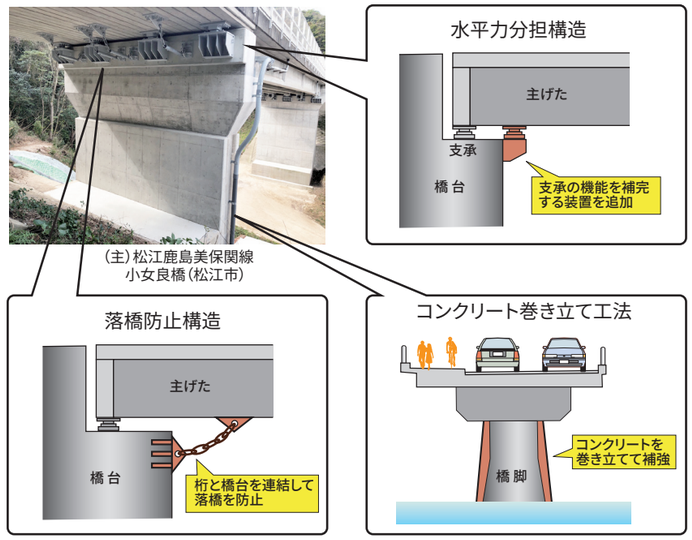
落石防護網

落石防護柵

## 施策 3-2 災害時に人・物資の輸送を安全に行うための道路防災対策の推進

- 地震時の安全な通行を確保するため、主要路線にある橋梁の耐震対策を進めます
- 強風や地震時における電柱倒壊による通行不能を避けるため、無電柱化を進めます

● 橋梁の耐震補強




(主)松江鹿島美保関線
小女良橋(松江市)

地震時の安全な通行を確保

● 市街地の無電柱化

防災性・景観が向上

(一)松江しんじ湖温泉停車場線(松江市)

安全で快適な通行空間を確保

### 目指す10年後の姿

| 指標名 | 現　状(R1)※ | 目　標(R6) | 目　標(R11) |
|---|---|---|---|
| 緊急輸送道路の落石等通行危険箇所整備率 | 3% | 49% | 100% |
| 緊急輸送道路の橋梁耐震化率 | 62% | 85% | 100% |

※　年度当初の実績値

# テーマ4 地域を支えるインフラを未来につなぐ道づくり

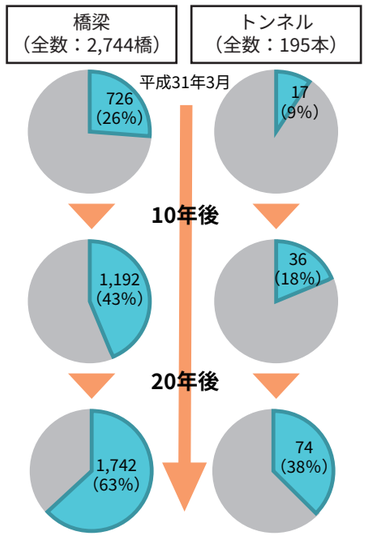
**地域・ひと・いのちを支える社会インフラを、良好な状態で将来に引き継ぐ必要があります**

安全で快適な道路環境を維持するため、道路施設の適正な維持管理に努めます

## 現状と課題

### 道路施設の老朽化が、今後急速に進んでいきます

**建設後50年以上の施設の割合**




**施設の耐用年数は一般的に50年が目安**
**今後、大規模修繕に必要な費用が増加する見込み**

**県が管理する施設の数**

（H31.3.31現在）

| 施設名 | 管理数 | 備　考 |
|---|---|---|
| 道 路 | 3,103km | 国道564km、県道2,539km |
| 橋 梁 | 2,744橋 | 橋梁2,733橋、横断歩道橋11橋 |
| トンネル | 244本 | トンネル195本、洞門49本 |
| 附属物 | 24,457基 | 案内標識18,183基、照明灯6,274基 |

**施設の老朽化の状況**

橋梁　鋼桁の腐食

トンネル　ひび割れ

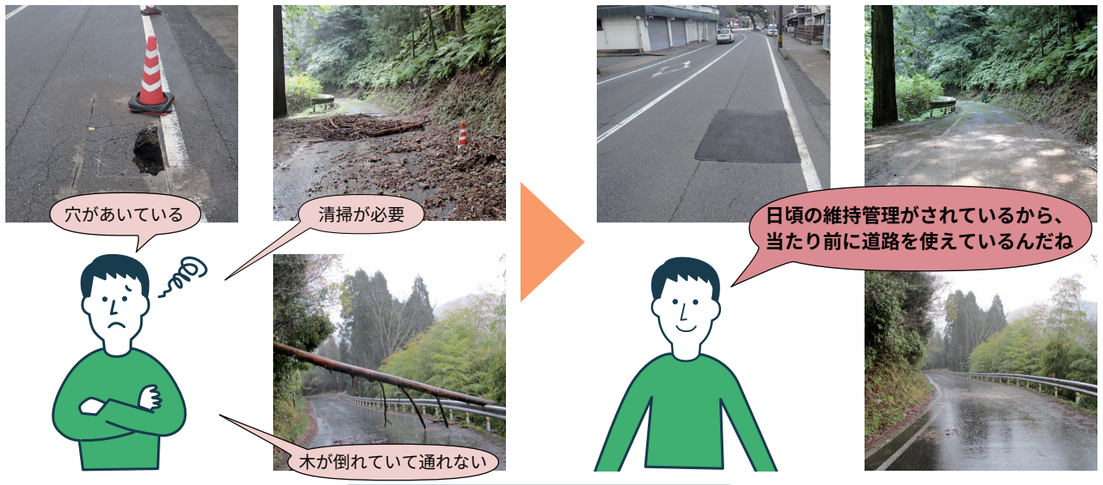
舗装　ひび割れ

橋梁　橋脚のひび割れ

橋梁　床版鉄筋の腐食

舗装　ひび割れ

### 安全で快適な道路空間を保つため、日々、維持管理を行っています




**地域を支えるため、道路の維持管理は重要です**

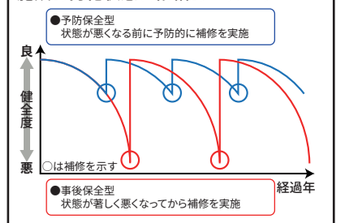


## 施策 4-1 インフラ老朽化対策の推進

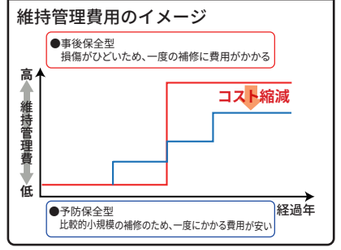
・橋梁・トンネル等の道路施設について、定期的な点検と早期修繕に努め、維持管理費用の縮減と長寿命化を図ります

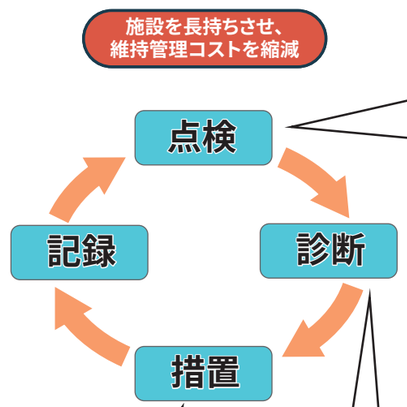
### ● 道路のメンテナンスサイクル

**施設の劣化状態と修繕のイメージ**




**維持管理費用のイメージ**



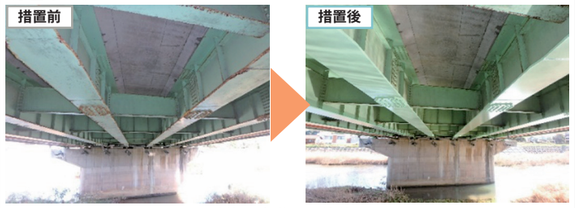




**点検の様子**

橋梁点検

トンネル点検

**措置の事例**



橋梁　鋼桁の再塗装

**診断の区分**

| 区分（健全度） | | 状　態 |
|---|---|---|
| Ⅰ | 健全 | 構造物の機能に支障が生じていない状態 |
| Ⅱ | 予防保全段階 | 多少の損傷は見られるが、構造物の機能に支障が生じておらず、もう5年間経過観察することが望ましい状態 |
| Ⅲ | 早期措置段階 | 構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態 |
| Ⅳ | 緊急措置段階 | 構造物の機能に支障が生じている、または生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態 |

## 施策 4-2 道路の日常的な維持管理の充実と効率化

・日々の道路パトロール等による異常の早期発見・措置や、路面清掃、除草、除雪等を行い、良好な道路環境の保全に努めます
・除雪作業の効率化を図るため、異なる道路管理者（国、県及び市町村）間において、除雪機械の相互乗り入れを行います

**● 道路パトロール**

**● 除　草**

**● 除　雪**

**● 路面清掃**

### ● 目指す10年後の姿

| 指標名 | 現　状（R１）※ | 目　標（R６） | 目　標（R11） |
|---|---|---|---|
| 定期点検により、診断の区分を健全度Ⅲとした橋梁の修繕率 | 13% | 100% | 100% |
| 道路管理瑕疵（穴ぼこ）による事故発生件数 | 8件 | 0件 | 0件 |

※　年度当初の実績値（道路管理瑕疵（穴ぼこ）による事故発生件数はH30年度の実績値）

# テーマ5 歩行者・自転車等の安全性を高める道づくり

**日常生活における事故から県民を守り、安全・安心な暮らしの確保を目指します**

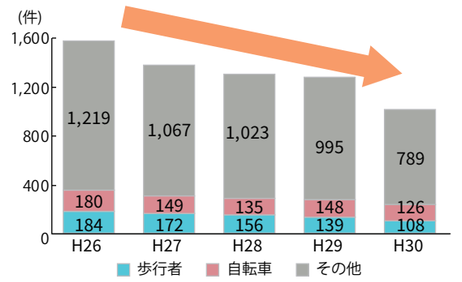
県民を交通事故から守るため、安全に通行できる道路空間づくりを進めます

## 現状と課題

### ○ 歩行者や自転車が巻き込まれる事故は後を絶ちません

県内の交通事故発生件数

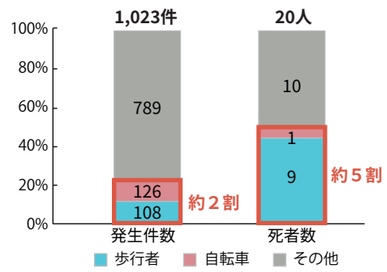
事故発生件数は減少傾向




出典：島根県警察本部（交通年鑑）

交通事故発生件数と死者数（H30）

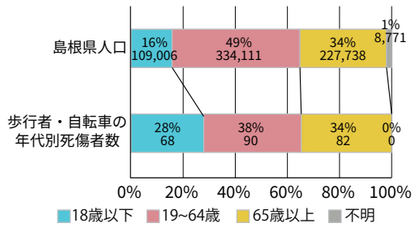
歩行者・自転車の事故は死亡事故に繋がりやすい




出典：島根県警察本部（交通年鑑）

### ○ 園児・児童・生徒を交通事故から守る、安全対策が必要です

人口と歩行者・自転車の死傷者割合の比較




出典：島根県警察本部（交通年鑑）、島根県推計人口年報

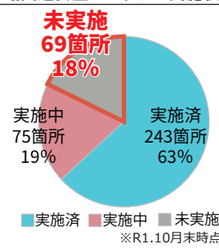
**人口割合に対し、18歳以下の事故死傷者割合が高い**

**■児童・生徒を守る安全対策**

- 平成24年に登下校中の児童が死傷する事故が全国で相次いで発生したことを受け、「通学路交通安全プログラム」※　に基づく、点検・安全対策を実施しています

※市町村毎に策定する、持続的な通学路の安全確保を図るための基本的方針

通学路交通安全プログラム実施状況（県）




※R1.10月末時点

緊急点検の様子

**■園児を守る安全対策**

- 令和元年5月に滋賀県大津市で発生した保育園児ら16人の死傷事故を受け、緊急安全点検を実施しました
- 県管理道路で「要対策」と判定された**56箇所**について、今後対策を講じる必要があります

危険な通学路の状況

（一）出雲平田線（出雲市）

（一）美濃地石見横田停車場線（益田市）

国道432号（安来市）



## 施策 5-1 交通安全対策の推進

- 歩行者や自転車利用者の安全な通行空間を確保するため、必要な対策を講じます
- 対策にあたっては、歩道等の整備に特化せず、既設の歩道や交差点部に対し防護柵の設置やカラー舗装など、既存の道路空間を有効活用し、早期に効果を発現できる手法も検討します
- 通学路・駅・公共施設周辺のコミュニティ道路や一定の交通量（自動車・歩行者・自転車）がある区間を優先して整備することとし、警察や教育委員会、地元住民と連携しながら対策を進めます

### ● 歩道の整備

無電柱化との組み合わせにより安全な通行空間を確保

（都）城山北公園線（松江市）

### ● 防護柵設置

車両の進入を防止

国道431号（出雲市）

### ● 歩車共存道の整備

車両の通行幅を狭め、カラー舗装を行う等
車両速度を抑制し、安全な歩行空間を確保

（主）玉湯吾妻山線（奥出雲町）

（一）池田中町線（隠岐の島町）

### ● カラー舗装

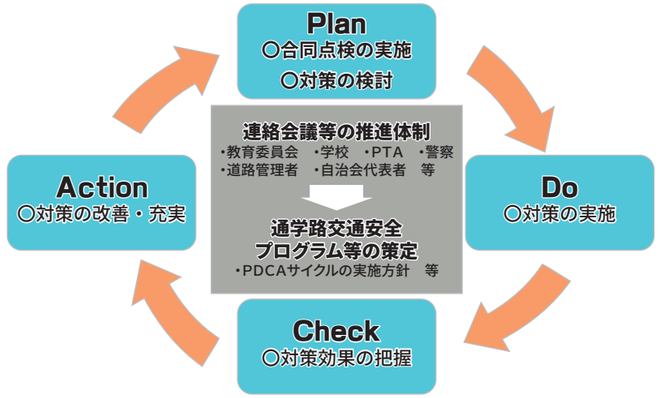
サインとカラー舗装で
自転車と歩行者を分離

（主）斐川一畑大社線（出雲市）

### ● 関係機関との連携

平成25年より各市町村で通学路の連絡会議を毎年実施し、危険箇所の確認や対策内容の検討を行っています。

通学路の連絡会議（上）、合同点検（下）の様子




### ○ 目指す10年後の姿

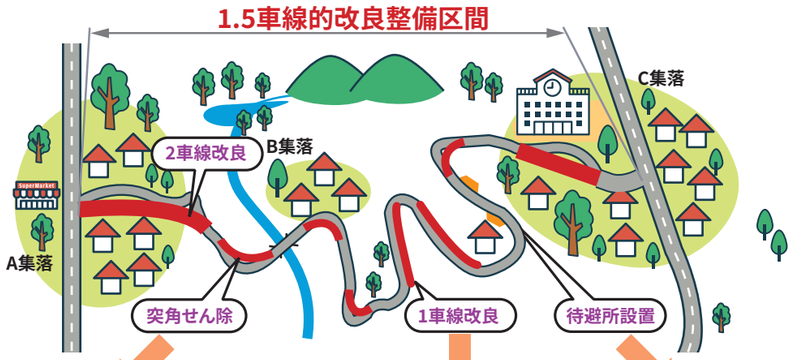
| 指標名 | 現　状（R１） | 目　標（R６） | 目　標（R11） |
|---|---|---|---|
| 通学路交通安全プログラムの歩道整備箇所（H31.3.31時点）の整備率 | ― | 50% | 100% |

## 1 創意工夫により、効果的な道づくりを進めます

### 道路改良の場合

・道路の目的や地域特性に応じ、既存施設の有効活用を基本に様々な整備手法を組み合わせることにより、効率的・効果的な道路整備に取り組みます

**1.5車線的改良とは?**
地域の地形や道路の利用状況等を考慮し、待避所の設置や突角せん除などの改良や、1車線・2車線を適度に組み合わせ、早期に通行の安全や一定の走行速度を確保できる道路改良手法




突角せん除

(主)浜田美都線(浜田市)

1車線改良

(一)三刀屋佐田線(出雲市)

待避所設置

(一)一の瀬折居線(浜田市)

### 側溝の蓋掛け

(一)三次江津線(江津市)

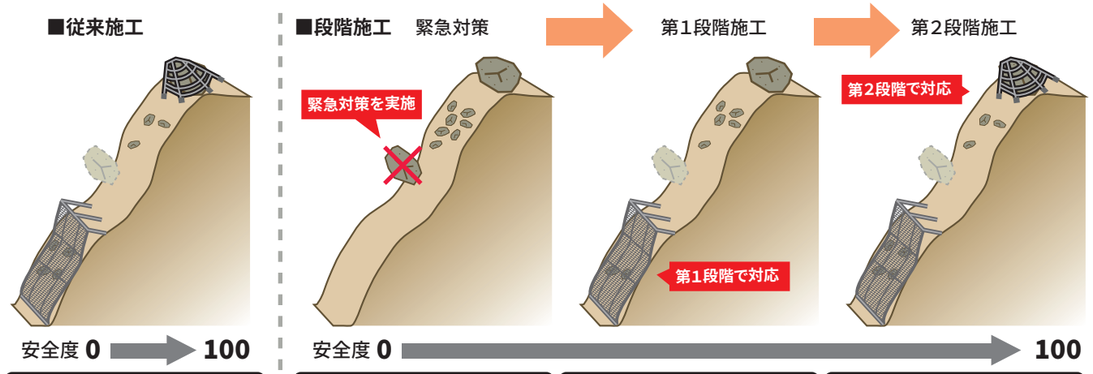
### 支障枝葉の伐採・除草

(主)境美保関線(松江市)



### 落石対策の場合

・これまでは斜面にある全ての落石源を対策してきたため、1箇所あたりの費用が大きくなり、県全体としての進捗が遅れ、多くの要対策箇所を長年放置する結果となっていました
・今後は、「段階施工」により、落石頻度の高い30cm未満の発生源を優先的に対策し、県全体の安定度を早期に底上げします
・第1段階施工では、状況に応じコスト縮減を図った工法も組み合わせ実施します




斜面上にある全ての落石源に対し、短期間に対策を実施

極めて不安定な状態にある落石源に**緊急対策を実施**

対策例:除去工

落石の発生頻度が高い30cm未満の発生源を優先した対策(第1段階)を実施し、**県全体の安全度を底上げ**

対策例:落石防護網工

発生頻度が稀な発生源(第2段階)へと段階的な対策を実施

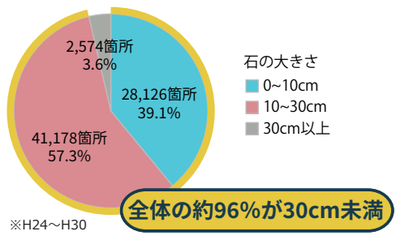
対策例:ロープ掛工

**第1段階施工におけるコスト縮減のイメージ**

既設構造物(用地内)に設置する落石防護柵

路肩部(用地内)に設置する落石防護柵

**落石の大きさ別処理箇所数**




※H24~H30

### 橋梁点検の場合

・職員の技術力向上に繋げるため、職員自らで橋梁点検を実施します

直営点検の様子

健全度判定会の様子

現地で判定した橋梁について、判定のばらつきが出ないよう、判定会の参加者全員で判断を行っています。

## 2 よりオープンな道路行政を進めます

### 道づくりに関する広報活動

・道路の開通予定や、災害・通行止めに関する情報発信のほか、道路整備の必要性・整備による効果のPRなど、広報の充実を図っていきます

#### ● 広報パンフレットの発行

#### ● 道路情報を掲載した広報誌

#### ● 走りやすさを示したドライブマップ

#### ● HPでの情報発信（路面状況）

#### ● HPでの情報発信（規制情報）

#### ● Twitterによる情報発信

#### ● 開通情報の公表

令和２年度供用予定一覧

| 事案箇所 | 路線種別 | 路線名 | 工区名 |
|---|---|---|---|
| 松江市 | （一） | 上意東浜屋線 | 上意東２ |
| 松江市 | （一） | 大根島線 | 遅江 |
| 松江市 | （一） | 本庄福富松江線 | 野原～邑生 |
| 松江市 | （国） | ４３１号 | 野原 |
| 安来市 | （一） | 米子伯太線 | 吉佐 |
| 安来市 | （主） | 安来木次線 | 下山佐 |
| 雲南市 | （一） | 海潮宍道線 | 山王寺 |
| 雲南市 | （一） | 三刀屋佐田線 | 深谷 |
| 雲南市 | （一） | 上久野大東線 | 清田 |

#### ● しまね出前講座

#### ● 県外イベントでのPR

#### ● 地域住民や児童・生徒向けの現場見学会

#### ● 地元説明会

### 官民一体となった広報活動

・民間団体と連携し、道路インフラを活用した観光による地域振興や、SNSを通じた情報発信、イベントでの道路に関する広報などに取り組んでいきます

#### ● インフラツーリズム

#### ● 道の駅 島根県（facebook）

#### ● 秋の交通安全キャンペーン

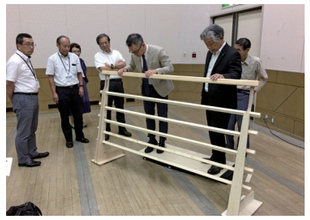
### 地元住民等との協働による道路計画の検討

・事業実施にあたっては、地元住民や沿線事業者等と合意形成を図りながら、道路事業を進めていきます

#### ● 計画策定前の意見聴取

松江北道路（松江市）

#### ● 景観検討



新大橋架替事業（松江市）

#### ● ワークショップ

（都）神門通り線（出雲市）

### 行政と地域の協働による保全活動

・快適な道路環境をつくるため、地域による活動への支援や、行政と地域による協働を推進します

#### ● ハートフルしまね

県が管理する道路や河川、公園などにおける清掃ボランティア団体の活動を支援

#### ● フラワーポット大作戦・道の駅のリニューアル

行政・地元・高校生が協力し、高校生が大切に育てた花をフラワーポットに植える活動や、高校生が製作した机や椅子を使った道の駅のリニューアルを実施

（都）出雲市駅前矢尾線（出雲市）

道の駅本庄（松江市）

## 3 道づくりに携わる人づくりを進めます

### 人材の確保・育成

・道づくりに対するやりがいや興味を持ってもらうため、体験学習や就職説明会などに取り組み、今後を担う人材の確保・育成を推進します

● 小学生の現場見学会

● 中学生の一日体験入学

● 高校生の現場見学会

●親子で土木体験学習（「土木の日」記念イベント）

● 建設産業の合同企業説明会

● 除雪機械の運転資格取得支援・技術講習

● 建設産業イメージアップ女子会の活動

（夏休み！親子 DIY 講座）

（就職イベントへの参加）

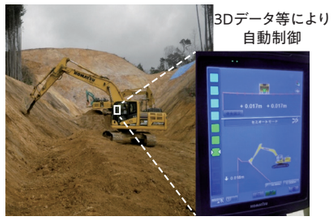
（カレンダーの作成）

●建設業の仕事を PR するマンガ（松江高専と共同で作成）

### 魅力ある建設現場の創出

・ICT建機の活用など、生産性が高く魅力ある建設現場を目指す取り組みを推進します

● ICT 建機による施工




● ICT 土工研修

## 4 新たな技術の利用に取り組みます

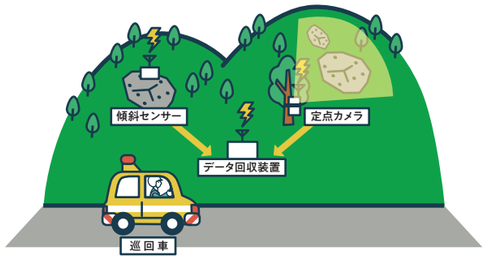
### 新たな技術の利活用

・維持管理の効率化や、中山間地域における交通・物流確保など地域課題の解決に向け、ICTやAIなど新たな技術の利活用を検討します

● 異常通報アプリ パトレポしまね

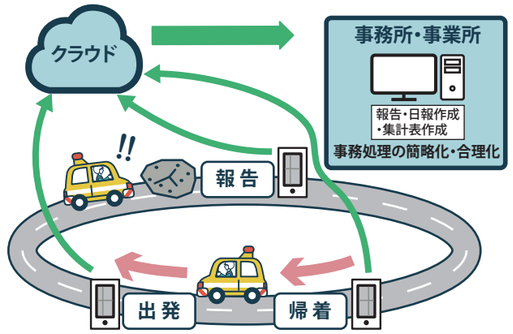
道路上の落石や舗装の陥没、護岸の決壊など道と川の異常を発見した際の通報手段として、スマートフォンを用いた通報アプリケーション「パトレポしまね」を運用しています。

● 定期点検の効率化の例



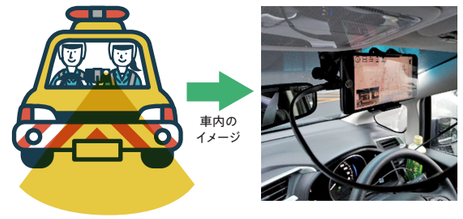

落石源にセンサーを取り付け、さらに定点カメラを設置し、石の挙動データを収集→回収する手法を検討しています。実現すれば、点検の省力化や定量的な診断等の効果が期待されます。

● 維持管理の効率化の例



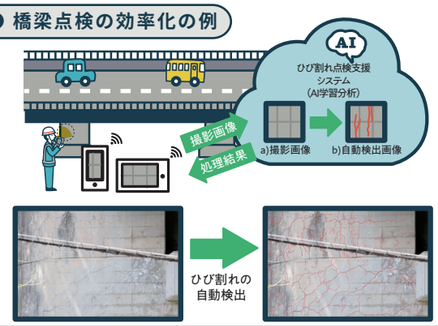

道路パトロールの記録や日報作成を自動化するスマートフォンアプリなどにより、現場やパトロール後の作業負担を軽減し、効率的な巡回が可能になるよう検討しています。

● 維持管理の高度化の例




車両に搭載したモバイル端末から得られる、映像や位置・挙動などのデータを、落下物の自動認識や路面状況の把握などに活用できないか検証しています。実現すれば、パトロールや維持管理の効率化・簡便化が期待されます。

● 橋梁点検の効率化の例




橋梁点検におけるコンクリートのひび割れ検知システムの導入を検討しています。AIによるひび割れ抽出が実現すれば、写真やスケッチから手作業で作図・数量算出を行っていた従来の方法と比較して、作業時間の大幅な短縮が期待されます。

● 自動運転と道路空間の連携の例

自動運転システムに、例えば路面に敷設する電磁誘導線を認識するシステムなどを加えることにより、線形の悪い中山間地域の道路における安全性の強化が期待されます。

## 道路に関する相談窓口

■高速道路（有料区間）に関すること

NEXCO西日本「お客様センター」　TEL：0120-924863 / 06-6876-9031

■高速道路（無料区間）・国道 9 号、54 号、191 号（直轄区間）に関すること

国土交通省中国地方整備局「道の相談室」　TEL：082-222-6274

■県の管理する道路（国道 9 号、54 号、191 号（直轄区間）以外の国道・県道）に関すること

| 区域 | 窓口 | 電話番号 |
|---|---|---|
| 松江市 | 松江県土整備事務所 | 0852-32-5200 |
| 安来市 | 広瀬土木事業所 | 0854-32-4149 |
| 雲南市・飯南町 | 雲南県土整備事務所 | 0854-42-9601 |
| 奥出雲町 | 仁多土木事業所 | 0854-54-1251 |
| 出雲市 | 出雲県土整備事務所 | 0853-30-5789 |
| 川本町・美郷町・邑南町 | 県央県土整備事務所 | 0855-72-9630 |
| 大田市 | 大田事業所 | 0854-84-9720 |
| 江津市・浜田市 | 浜田県土整備事務所 | 0855-29-5777 |
| 益田市 | 益田県土整備事務所 | 0856-31-9655 |
| 津和野町・吉賀町 | 津和野土木事業所 | 0856-72-0511 |
| 隠岐の島町 | 隠岐支庁県土整備局 | 08512-2-9737 |
| 海士町・西ノ島町・知夫村 | 島前事業部 | 08514-7-9111 |

**落石等異常通報アプリ「パトレポしまね」**

道や川の異常を発見したら「パトレポ」しまねを使ってスマートフォンから写真や位置情報を送ってください。あなたからの情報が、道と川の安全につながります。

## 道路に関する情報

**島根県 道路規制情報**

国道・県道の通行規制情報をホームページでお知らせしています。
https://info.bousai-shimane.jp/RoadShimane/

**島根県 道路カメラ情報**

積雪等の道路状況を確認できます。
http://www.roadi.pref.shimane.jp/

スマートフォン用　携帯電話用

**島根県道路情報Twitter**

Twitterにより県管理道路の全面通行止め情報を発信しています。
「島根県道路維持課」で検索してください。

**しまね防災メール**

道路規制情報を携帯・スマホに配信します。
下記アドレスに空メールを送ってください。
registe@bousai-shimane.jp



# 参考資料　島根の『つなぐ道プラン 2020』策定の経緯

「島根の『つなぐ道プラン2020』」は、幅広い道路利用者の皆様からのご意見を参考とするため、パブリックコメントを実施したほか、各界の有識者から構成する島根県道路懇談会を設置し、道路を取り巻く現状や各種の課題をはじめ、今後の道路事業の進め方などについて3回にわたる審議にてご意見・ご提案をいただき策定しました。

### 策定までの流れ

| 項　目 | 日　時 | 概　要 |
|---|---|---|
| 第1回島根県道路懇談会 | 令和元年10月23日 | ▷ これまでの道路整備の歩みについて<br>▷ 島根県の特性について<br>▷ 道路整備における現状・課題について<br>▷ これからの道路整備の方向性について |
| 第2回島根県道路懇談会（書面開催） | 令和2年6月8日 | ▷ 島根の『つなぐ道プラン2020』（素案）について |
| パブリックコメント | 令和2年6月29日～7月28日 | ▷ 島根の『つなぐ道プラン2020』（素案）に対する意見募集 |
| 第3回島根県道路懇談会 | 令和2年9月7日 | ▷ パブリックコメントの結果について<br>▷ 島根の『つなぐ道プラン2020』（案）について |
| | 令和2年9月16日 | ▷ 島根の『つなぐ道プラン2020』策定 |

### 島根県道路懇談会　委員名簿

（五十音順、敬称略）

| 委員氏名 | 団体役職等 | 備考 |
|---|---|---|
| 淺田　純作 | 独立行政法人国立高等専門学校機構　松江工業高等専門学校　教授 | 座　長 |
| 安部　寿鶴子 | 道の駅本庄企業組合　専務理事（店長） | |
| 大谷　厚郎 | 平田商工会議所　会頭 | |
| 賀戸　ひとみ | 島根県連合婦人会　副会長 | |
| 西藤　真一 | 公立大学法人島根県立大学　准教授 | |
| 三瓶　裕美 | つちのと舎　一般社団法人しまね協力隊ネットワーク　代表 | |
| 松村　健次 | 株式会社山陰中央新報社　論説委員会　論説副委員長 | |