

愛媛の道路

2017



愛媛県 土木部 道路都市局

国体みきゃん

2017

サイクリングしまなみ2016
2016. 10. 30 開催



(今治市・上島町)

松山外環状道路 インター線
2016. 12. 10 全線開通



(松山市)

一般国道379号 岩谷バイパス
2017. 3. 18 全線開通



(砥部町)

一般国道378号 俵津バイパス
2017. 3. 29 全線開通



(西予市～宇和島市)

えがお 愛顔 つなぐ えひめ国体・えひめ大会

第72回国民体育大会

平成29年 9月30日(土)～10月10日(火)

第17回全国障害者スポーツ大会

平成29年 10月28日(土)～10月30日(月)

1 愛媛の概要



1 地形と自然

県土は、四国の脊梁山脈に沿って東西約160kmと細長い地形で構成されており、総面積は5,676km²であり、全国26位の広さを有し、県土の約70%が林野となっています。形状は東予地方が長さ約60km、幅15km、中予と南予が短径約80km、長径120km、幅約40kmの台形を組み合わせた形状で、全土が石鎚山(標高1,982m)をはじめ四国カルスト等の険しい山岳地形となっています。また、瀬戸内海や宇和海には大小200余りの島々が点在し、有数の離島県となっています。



2 人口・文化

本県の人口は1,367千人であり、その分布は、東予:475千人(35%)、中予:642千人(47%)、南予:250千人(18%)となっています。(H29. 4. 1愛媛県推計人口)

平成29年4月1日現在は、11市9町の20市町で構成されており、主に、東予は工業、中予はサービス業、南予は農林漁業が盛んな土地柄となっています。

3 地質

本県の地質は、県土の長軸方向をほぼ平行に縦走する中央構造線・御荷鉾構造線・佛像構造線により4地区に区分され、5つの地質帯で構成されています。(和泉層群、領家帯、三波川変成岩帯、秩父古生帯、四万十中村帯)これらは、いずれも風化剥離性の高い脆弱な地質であり、特に本県の大部分を占める三波川変成岩帯は、変成、圧砕の影響を受けて複雑な地質構造となり、地滑りや崩壊の多発地帯となっています。このため台風や豪雨等による災害を受けやすくなっています。

3 道路の予算

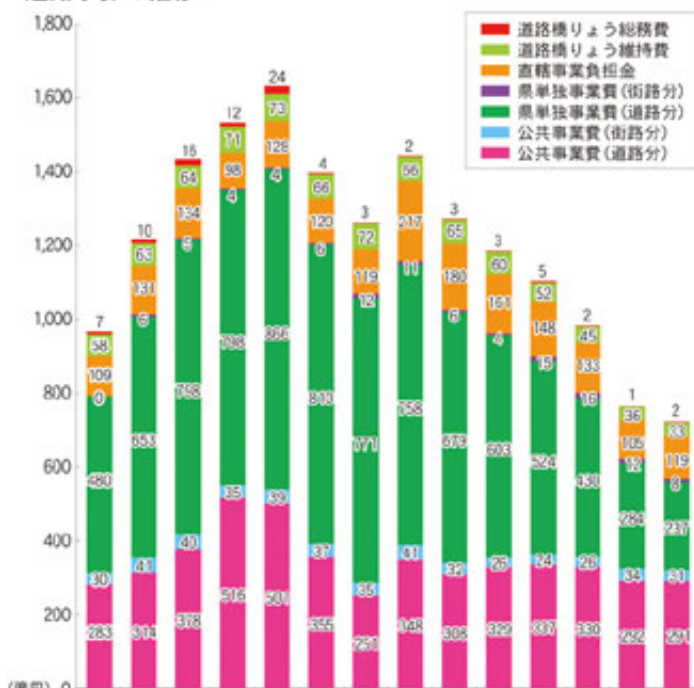


●道路の予算

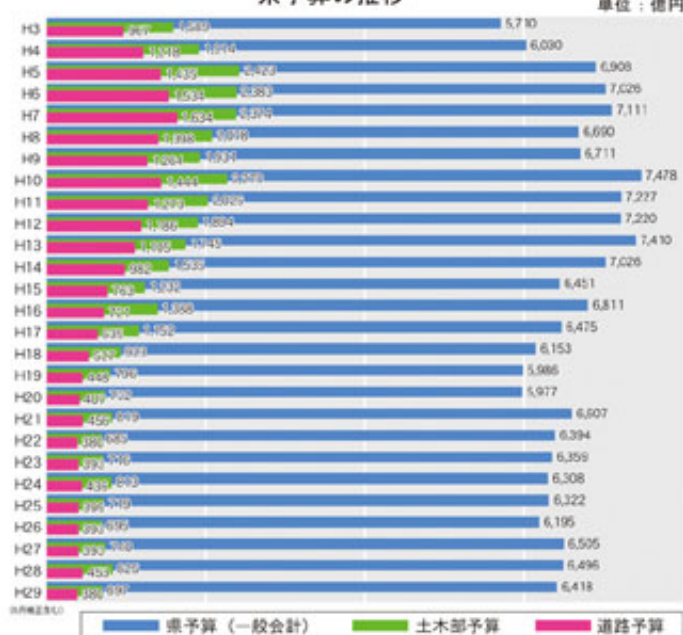
本県の道路関係予算は、昨今の厳しい財政状況によって年々減少しており、現在では、ピークであった平成7年度の4分の1程度となっています。

他の都道府県に比べ道路整備が遅れている本県では、安定的な道路財源の確保と、限られた予算の効果的な活用が必要です。

道路予算の推移



県予算の推移



年度	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	合計
公共事業費(道路分)	283	314	378	516	501	355	251	348	308	329	337	330	292	291	271	242	209	187	210	179	157	214	171	157	176	226	201	
公共事業費(街路分)	30	41	40	35	39	37	35	41	32	26	24	26	34	31	29	27	25	23	22	27	30	23	41	53	73	59	54	
県単独事業費(道路分)	480	653	798	798	865	810	771	758	679	603	524	430	294	237	152	119	81	60	87	74	111	99	97	107	100	85	54	
県単独事業費(街路分)	0	6	5	4	4	6	12	11	6	4	15	16	12	8	3	5	5	4	3	7	11	13	14	10	3	2	3	
直轄事業負担金	109	131	134	98	128	120	119	217	180	161	148	133	105	119	119	113	190	112	113	76	68	70	54	48	40	47	42	
道路機りょう維持費	58	63	84	71	73	66	72	66	65	60	52	45	36	33	27	20	18	20	19	16	16	17	17	18	21	21	19	
道路機りょう総務費	7	10	16	12	24	4	3	2	3	3	5	2	1	2	34	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
合計	967	1,218	1,435	1,534	1,634	1,398	1,264	1,444	1,273	1,186	1,105	962	753	721	635	527	448	407	456	380	393	436	395	393	393	453	380	

注1) 予算は前年度からの繰越し分を除く。
 注2) 道路建設課、道路維持課、都市整備課の所管事業。
 注3) 少数第一位を四捨五入しているため、内訳と計が一致しないものがある。



●道路の状況

1 高速自動車国道

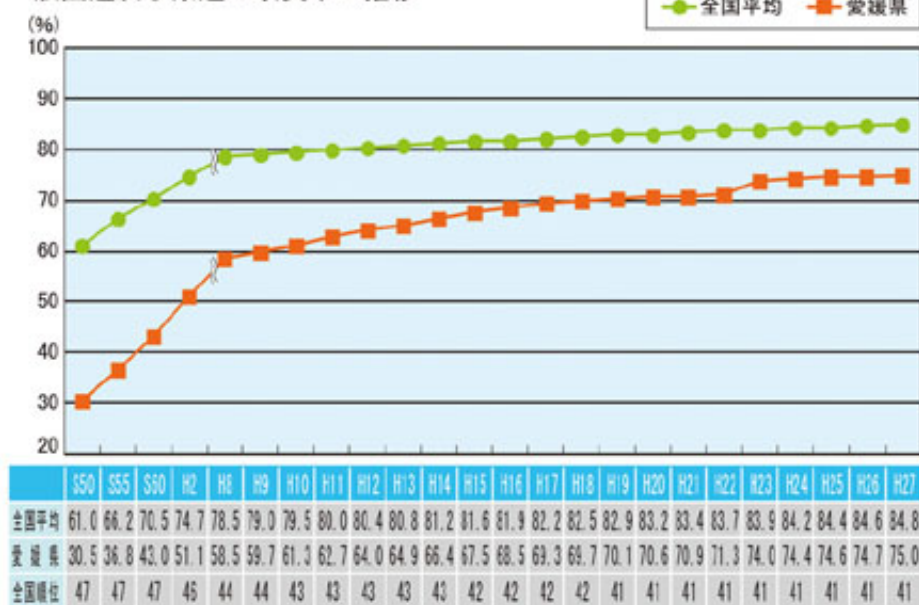
本県の高速自動車国道は、平成29年4月1日現在で四国縦貫自動車道133.7km、四国横断自動車道52.5kmが供用されています。

2 一般国道・県道

平成28年4月1日現在の本県における一般国道は18路線、1,081.7km、また、県道は243路線、2,884.4kmで、両者を合わせた改良率は75.1%と、平成2年頃の全国平均値とほぼ等しい状況となっており、生活に身近な道路を中心に整備が遅れているのが現状です。(平成27年4月1日現在における本県の国・県道改良率は、全国41位)

また、市町道については、平成28年4月1日現在で29,068路線、14,213.9kmにも及び、県内一般道路実延長の78.2%に当たりますが、改良率は50.9%と低い状況にあります。

一般国道及び県道の改良率の推移



4 愛媛県の道路の整備方針

●道路の整備方針

1. 道路整備計画の体系

本県の道路整備は、「愛媛の未来づくりプラン(第六次愛媛県長期計画)」をはじめとする各種長期計画に基づき進めています。高規格幹線道路等の広域・高速ネットワーク整備による広域的な交流・連携を推進するとともに、生活道路網の整備促進により、県民の皆さんの安心で快適な暮らしを支えます。

2. 新たな愛媛道ビジョン(平成28年2月策定)

～愛顔あふれる愛媛県の未来のための道づくり～

愛媛県では、平成15年12月に、本県の道づくりの方向性を示す「愛媛道ビジョン」を策定し、道路整備を推進してきました。

しかし、策定から10年以上が経過し、東日本大震災を教訓とする大規模災害への備えや、施設の老朽化など、その後の社会情勢等の変化を受けた新たな課題が生じています。

このような状況に対応するため、様々な分野の有識者で構成する「愛媛県道路懇談会」での議論や、パブリックコメントによる県民の皆さんのご意見等を踏まえ、平成28年2月に、今後、概ね10年間の道づくりの方向性を示した「愛媛道ビジョン 2016」を策定しました。

この新たな「愛媛道ビジョン」では、基本方向として、次の3本柱を立てて道路整備に取り組みます。

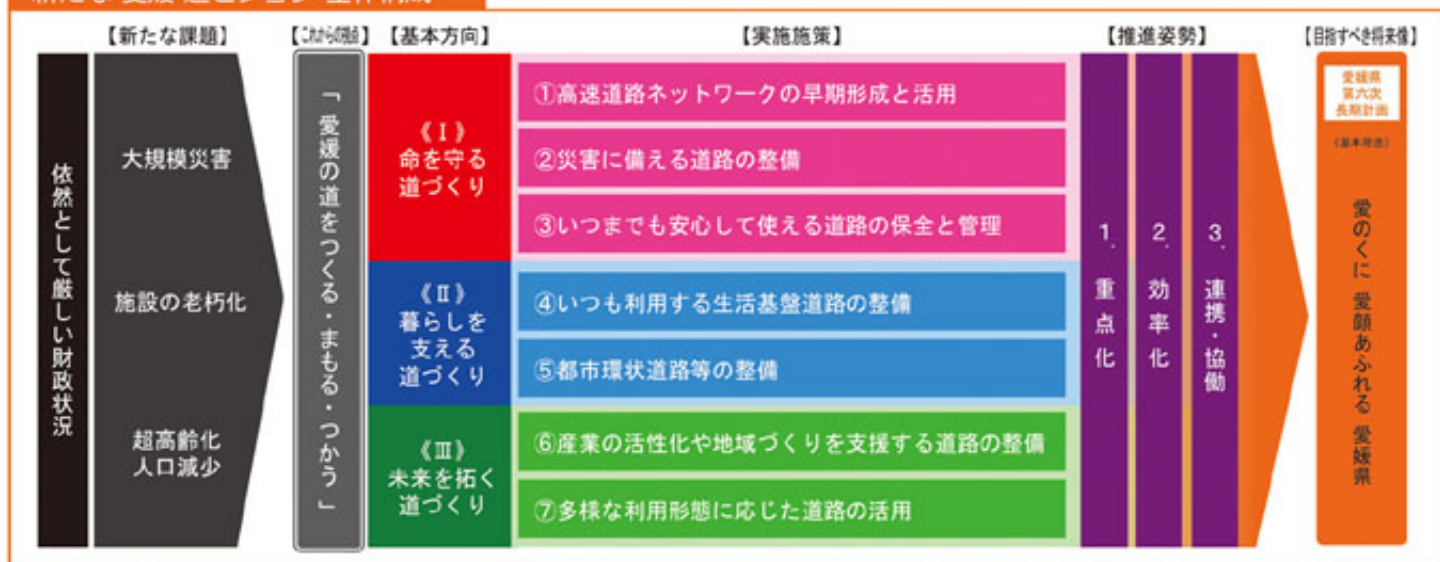
- ＜Ⅰ＞命を守る道づくり
- ＜Ⅱ＞暮らしを支える道づくり
- ＜Ⅲ＞未来を拓く道づくり

また、実施施策を進める上での推進姿勢として、

1. 重点化
2. 効率化
3. 連携・協働

の3項目を設定して、愛顔あふれる愛媛県の未来のための道づくりに取り組みます。

新たな愛媛道ビジョン 全体構成



Topics 1 松山外環状道路が順次開通しています!



松山外環状道路の整備

松山外環状道路とは、現在の松山環状線の外側につくる環状道路のことで、松山IC、松山空港、松山港といった広域交通拠点等を繋ぐなど、都市機能を向上させる地域高規格道路です。

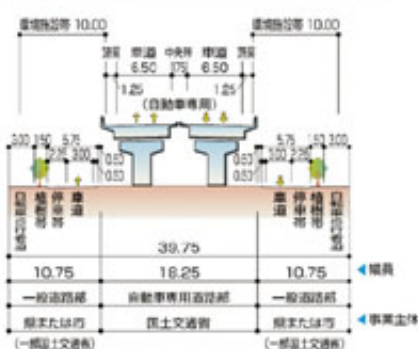
松山外環状道路の整備により、郊外からは市街地を通過せずに目的地への移動が可能になるため、市街地に用事のない通過交通の市内流入を減らし、市内の渋滞の解消・緩和が期待されます。

これまで、国道33号から国道56号間(4.8km)を松山外環状道路インター線として、国道56号から主要地方道・松山空港線間(3.8km)を松山外環状道路空港線として国土交通省、愛媛県、松山市が協同で整備しています。

インター線は、平成28年12月に自動車専用道路部が全通し、空港線は、平成29年秋のえひめ国体開催までに国道56号から県道伊予松山港線までの側道部(2.5km)を開通させる予定です。

また、国道11号から松山JCT付近までの(仮称)インター東線(2.5km)については、事業化に向け、都市計画の変更手続きを進めています。

標準断面図 単位:m (空港線)



Topics 2 愛媛マルゴト自転車道作戦を進行中です!

●愛媛マルゴト自転車道の整備

愛媛県では、「サイクリングは“健康”と“生きがい”と“友情”を与えてくれるという「自転車新文化」を提唱し、瀬戸内しまなみ海道を「サイクリストの聖地」とし、『サイクリングパラダイスえひめ』の実現に向け、県全域で自転車道の整備等を行う「愛媛マルゴト自転車道」を展開しています。

具体的には、県と市町が連携して、ブルーライン、コース案内板、マナー喚起標識等を整備して、安全で快適なサイクリング環境の整備を行っています。

●愛媛マルゴト自転車道の整備の4つの柱

◇県下の20市町にサイクリングコースを26コース設定(中級者向け11コース、ファミリー向け15コース)

◇「愛媛県自転車の安全な利用の促進に関する条例」の施行(H25.7.1)

◇瀬戸内しまなみ海道・国際サイクリング大会の開催

◇姉妹自転車道協定の締結(H26.10.25) 瀬戸内しまなみ海道と台湾・日月潭サイクリングコース

※しまなみ海道が世界7大サイクリングコースに選定(米CNN旅行サイト)

●『愛媛マルゴト自転車道』参加型サイクリングサイトの開設

【愛媛マルゴト自転車道】 <https://ehime-cycling.jp/HOME>

26コースのコースガイドをはじめ、サイクリストが投稿した情報を幅広く提供する利用者参加型の情報サービスサイトです。

【疾走マップ】 http://www.pref.ehime.jp/h30200/kannkoumachidukuri/cycling_map1.html

県内全域に設定した中・上級者向けの広域的な11コースと、家族やカップルで楽しめるファミリー向け15コースを掲載したパンフレットがダウンロードできます。

HPにアクセス!



【「サイクリストの聖地」記念碑(今治市上浦町)】



【姉妹自転車道協定調印式】

●しまなみ海道自転車通行料金の無料化(H26.7.19~)

「サイクリストの聖地」にふさわしい世界標準を目指し、しまなみ海道の自転車通行料金の無料化が継続されるよう努めて参ります。



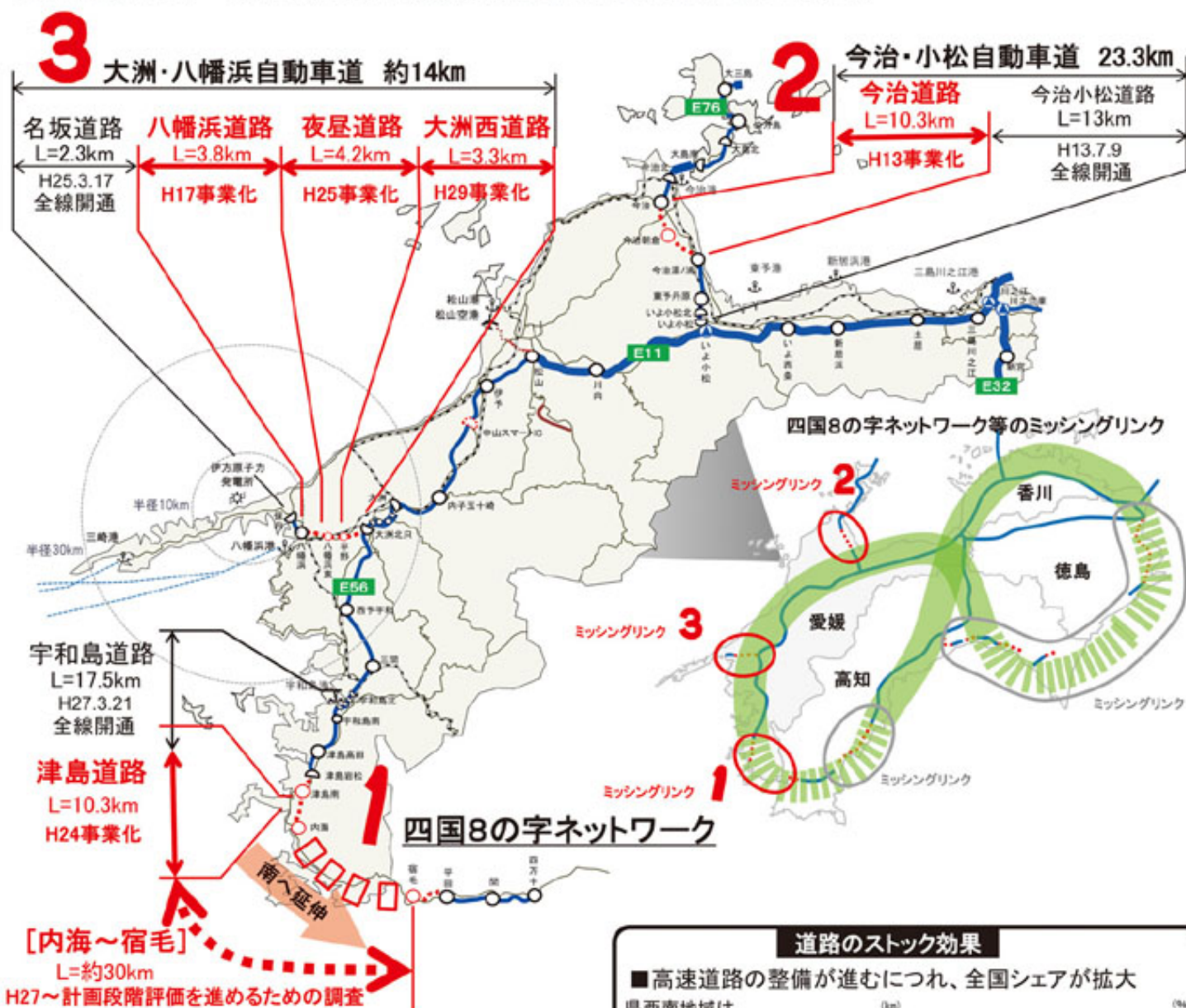
【自転車通行料金 無料化記念式典】





●「3つのミッシングリンク」の早期解消に向けて

本県における高速道路ネットワークの「3つのミッシングリンク」(「四国8の字ネットワーク」、「今治・小松自動車道」、「大洲・八幡浜自動車道」の未整備区間)を早期に解消し、国土強靱化や地域経済の活性化、広域交流・連携の基盤となる道路ネットワークを形成するため、高規格幹線道路等の整備促進に努めています。



1. 四国8の字ネットワーク

「四国8の字ネットワーク」を骨格とした高速道路ネットワークを形成することは、四国地方はもとより、西日本が一体となった飛躍的な発展に繋がります。

また、南海トラフ地震等の被害想定において、津波等による深刻な被害が想定されている宇和島以南は、鉄道も無く、海岸沿いの唯一の幹線道路である国道56号が津波浸水により寸断されるため、災害に強い道路ネットワークの形成が急務となっています。

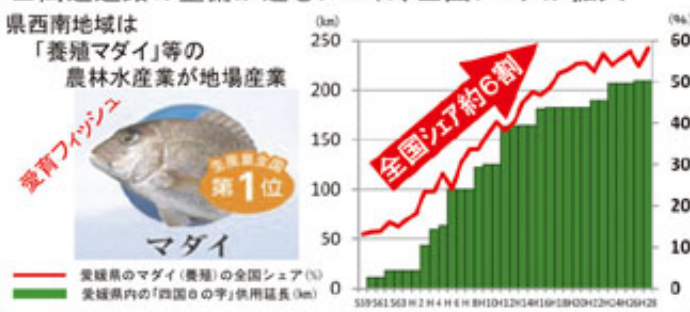
そのため、津島道路の整備を促進するとともに、**四国8の字ネットワークの未着手区間(内海～宿毛)**におけるミッシングリンクの解消に向け、早期事業化を目指しています。

3. 大洲・八幡浜自動車道

東九州自動車道(北九州～宮崎)の開通との相乗効果による「九州～四国～京阪神」の新たな国土軸の早期形成を図るとともに、四国で唯一の原子力発電所における不測の事態や複合災害等に備え、多重性・耐災性に優れた道路ネットワークを確保するため、**大洲・八幡浜自動車道**の全線整備に努めています。

道路のストック効果

■ 高速道路の整備が進むにつれ、全国シェアが拡大



2. 今治・小松自動車道

中国横断自動車道「中国やまなみ街道(尾道～松江)」の全線開通により、今治から瀬戸内しまなみ海道(西瀬戸自動車道)を利用し、日本海まで短時間で行けるようになりました。

しかしながら、「四国8の字ネットワーク」との連結区間である**今治・小松自動車道(今治道路)**ができておらず、ネットワークを活かきれていないため、本州と人やモノの動きの多重性・定時性・確実性のアップを目指し、整備促進に努めています。

南海トラフ地震等の災害に備える道路の整備



南海トラフ地震等の大規模災害に備え、災害に対して安全で信頼性の高い道路網を確保するため、各地域の中心都市や防災上重要な施設(防災拠点)を相互に連絡する道路(緊急輸送道路)を優先して、様々な防災対策を総合的・重点的に進めています。

また、発災後、緊急輸送体制を早期に確保し、迅速な応急復旧を可能とするため、愛媛県では平成26年3月に『愛媛県道路啓開計画』を策定しました。

●緊急輸送道路

緊急輸送道路とは、地震等災害発生後に、救助活動の円滑な実施や物資輸送の確保を行う上で重要な道路です。主要な都市間及び他県、防災拠点を連絡する緊急輸送道路を利用し、緊急車両や救援物資の運搬車等が応急対策活動を行います。

【愛媛県の緊急輸送道路は一次と二次に区分されます】

一次緊急輸送道路

- ・主要な都市間及び他県と連絡する広域的な幹線道路(高速道路、国道等)
- ・防災拠点と上記道路を結ぶ道路、及び防災拠点を相互に結ぶ道路

二次緊急輸送道路

- ・一次緊急輸送道路を補完する道路



【緊急輸送道路の防災対策状況】



トンネル点検状況



法面防災対策

●法面防災対策

法面崩壊や落石等の発生する恐れのある箇所対策を行っています。

●橋りょう耐震対策

地震により損傷の恐れがある橋りょうの耐震対策(落橋防止装置の設置等)を行います。

●トンネル保全対策

老朽化したトンネルの覆工コンクリート剥落防止や漏水対策等を行います。

●緊急輸送道路の整備状況一覧

工種	要対策箇所数	対策済箇所数	進捗率
法面防災対策	606	534	88%
橋梁耐震対策	271	260	96%
トンネル保全対策	62	62	100%
計	939	856	91%

(平成28年度末時点)



トンネル保全対策



橋梁耐震対策

●愛媛県道路啓開計画

『愛媛県道路啓開計画』は、発生の可能性が高まっている南海トラフ地震等の広域災害が発生した場合に、愛媛県災害対策本部要綱に基づき、土木対策部及び地方本部土木対策班が、被災状況に即応して、救援・救助活動を支える緊急輸送体制を早期に確保するため、「愛媛県道路啓開サポートマップ」を活用し、道路啓開することを目的としています。

※道路啓開とは、緊急車両のみでも通行できるよう(迂回路も含め)に、1車線でもガレキを処理し簡易な段差修正等により、救援ルートを開けることです。

《道路啓開訓練状況(H28.11月)》



【ガレキ除去】



【段差すりつけ】

〔道路啓開イメージ〕



詳しい内容については、下記のWEBサイトでも閲覧できます。
<http://www.pref.ehime.jp/h40900/ehimedourokeikai.html>



←HPにアクセス!

ひとにやさしく、みんなが安全に移動できるみちづくり



市街地の歩道及び自転車歩行者道を重点整備することにより、ひとにやさしい道づくりを推進し、お年寄りや子どもが安心して安全に通行できる道路空間を創出します。

また、交差点改良による渋滞対策や、無電柱化、歩行空間のバリアフリー化も推進しています。

●歩道等の整備状況

県管理道路における歩道等の整備延長は1,046.0kmで、歩道整備率は約29.9%となっています。全国の歩道整備率は平均約42.7%となっており、愛媛県は全国43位と非常に遅れています。(平成27年4月現在)

※歩道整備率=歩道整備道路延長/道路延長

●重点的に進めている交通安全対策

中心市街地の事故多発地域で、自転車歩行者道整備、交差点改良、無電柱化などの対策に集中投資しています。

また、身近な通学路において、歩道の設置、路肩のカラー化、防護柵の設置などにより、通学児童生徒の安全対策を推進しています。

◇観光地での整備事例 一般県道 六軒家石手線：道後地区

- ・自転車歩行者道の整備
- ・車道幅員の拡幅
- ・景観に配慮した石張舗装
- ・無電柱化



〈整備前〉



〈整備後〉

◇通学路での整備事例 主要地方道 壬生川丹原線：北条～周布

- ・自転車歩行者道の整備
- ・防護柵設置による、自転車歩行者と自動車の通行空間の分離



〈整備前〉



〈整備後〉

愛顔(えがお)あふれる街のみちづくり ～街路の整備～



●街路整備の効果

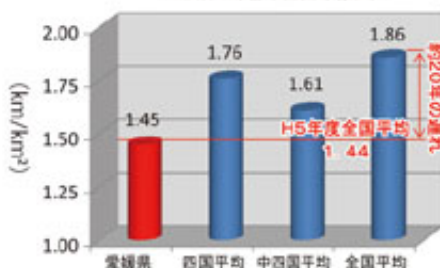
- 街路整備の効果は、
- ・円滑な車両通行による人・物の流通促進
 - ・歩道整備による歩行者等の安全確保
- という道路本来のものに加えて、
- ・沿道利用の促進（住宅・店舗等）
 - ・環境、景観の保全（街路樹・空間確保）
 - ・停車帯や二輪車通行にも活用できる広い路肩
- など様々な効果があります。まさにいい街はいい街路（みち）から作られます。

●街路の整備水準

本県の街路整備は全国に比べて約20年遅れています。

街路整備密度(H27.3.31現在)

＜平成27年都市計画年報より＞



※街路整備密度: 既成市街地1km²における整備済街路延長





1 県民との協働による道路環境づくり

地域住民の共有財産である道路の安全で快適な環境を守るため、県民との協働による新しい道路環境づくり「えひめ愛ロード運動」を推進しています。

愛ロード運動の具体的な事業として、ボランティアによる清掃美化活動を行う「サポーター事業」、企業等からの寄付により道路の除草や照明灯の整備等を行う「スポンサー事業」、地元自治会等に委託して道路の除草を行う「コミュニティ事業」を実施しています。

サポーター事業では、242団体（約7,600人）、スポンサー事業では、道路の除草延べ21企業等、照明灯の整備延べ29企業等、また、コミュニティ事業では、54団体が事業に取り組みされており、多くの県民の方々に運動へ参画していただいています。（平成29年3月末現在）



サポーター事業
(主)平城高茂峠線

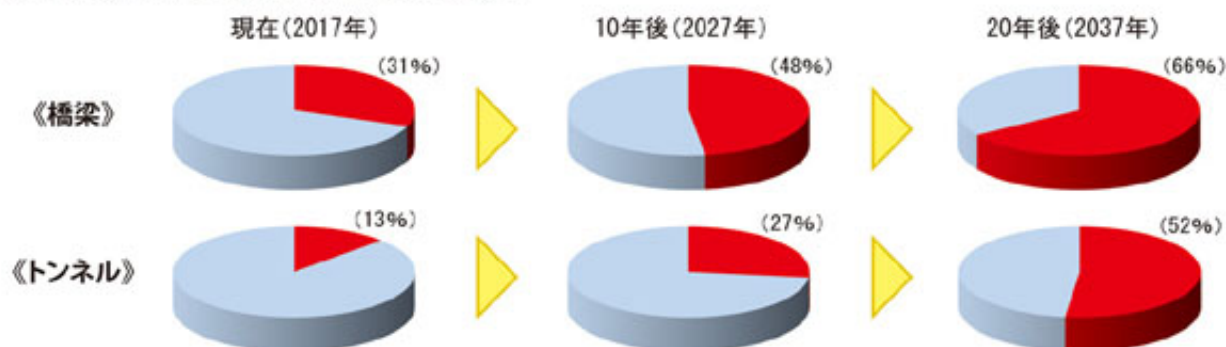


スポンサー事業(植栽管理)
(主)壬生川新居浜野田線

2 道路施設の老朽化対策

【現状と課題】

県管理の道路施設のうち、老朽化の目安となる建設後50年を経過する施設の割合は、平成29年4月時点で、橋梁31%、トンネル13%であり、10年後には、橋梁48%、トンネル27%となり、20年後には、橋梁66%、トンネル52%を占めるなど、近い将来、適正な維持管理を行わなければ老朽化による突発的な事故等が発生し、膨大な架替え経費や長時間の通行制限による社会的損失が生じることが懸念されます。

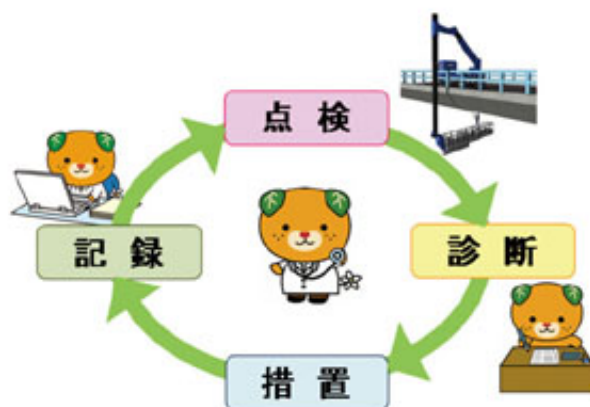


建設後50年を経過する施設数の推移

【対策】

国が定める統一的な基準により、5年に1回の頻度で、近接目視による点検を行うとともに、点検結果等を踏まえ、メンテナンスサイクルの取り組みを進め、「点検」「診断」「措置」「記録」による施設の適切な維持管理に取り組んでいます。

■橋梁は、従来の事後的な管理から、計画的かつ効率的な予防管理へ転換し、橋梁の長寿命化による修繕等にかかる経費のコスト削減を図るとともに、地域の道路網の安全性・信頼性を確保するため、「愛媛県橋梁長寿命化修繕計画」を策定し、計画的かつ予防的な修繕等を実施しています。

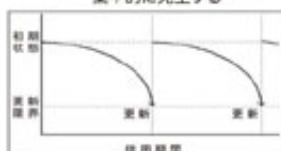


これまでの維持管理

損傷発生

損傷の大きさに応じて
対応療法型の補修を実施

今後は、老朽化橋梁の増加に伴い、大規模な補修・更新が集中的に発生する



今後の維持管理

点検の実施

損傷の発見

早期の対策

軽微な損傷の発見

予防保全

計画的な補修を実施

橋梁の機能を維持しつつ
コスト削減を図ることが可能になる

