

道路をつくる



道路をまもる



道路をつかう



平成30年西日本豪雨災害からの早期復旧・復興



愛媛の道路



2019

愛媛県土木部道路都市局

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1,343千人であり、その分布は、東予:465千人(35%)、中予:638千人(47%)、南予:240千人(18%)となっています。(R元. 5.1愛媛県推計人口)

令和元年5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、四萬十中村帯)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、圧碎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

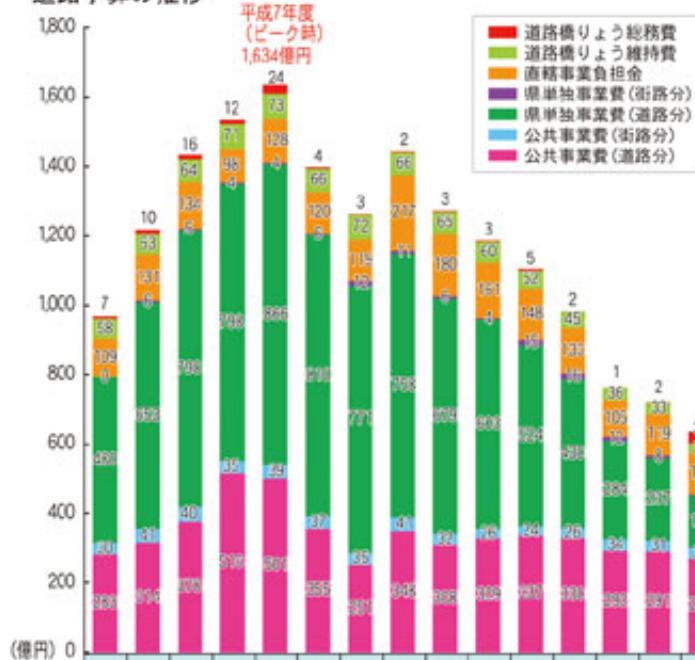


●道路の予算

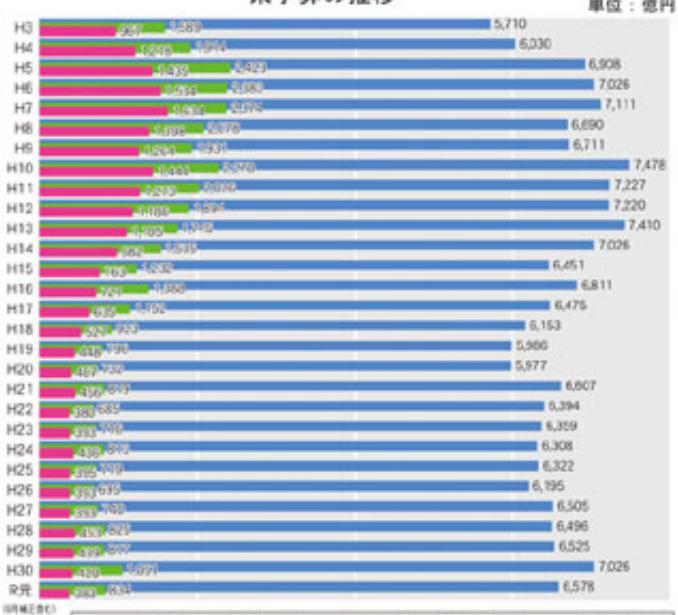
本県の道路関係予算は、昨今の厳しい財政状況によって年々減少しており、現在では、ピークであった平成7年度の5分の1程度となっています。

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



令和元年度
(6月補正含む)
383億円

ピーク時の
約1/5

	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	H30	R元	
1	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	231	216	221	
2	30	41	40	35	39	37	35	41	32	26	24	26	34	31	29	27	25	23	22	27	30	23	41	53	53	53	58	58	45	
3	480	653	798	866	810	771	758	679	603	524	430	284	237	152	119	81	60	87	74	111	99	107	100	85	80	78	49	49	49	
4	0	5	5	4	4	6	12	11	6	4	15	16	12	8	3	5	5	4	3	7	11	13	14	10	3	2	2	1	4	
5	109	131	134	98	128	120	119	217	180	161	148	133	105	119	119	113	110	112	113	75	68	70	54	48	40	47	47	42	42	
6	58	63	64	71	73	66	72	66	65	60	52	45	36	33	27	20	18	20	19	16	17	17	18	21	19	22	18	18	18	
7	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	0	3	3	3
8	967	1,218	1,435	1,534	1,534	1,398	1,264	1,444	1,273	1,186	1,105	982	763	721	635	527	448	407	456	380	383	436	395	393	383	453	439	420	383	合計

注1) 予算は前年度からの継続区分を数える。

注2) 道路建設課、道路維持課、都市整備課の所管事務。

注3) 少数第一位を四捨五入しているので、内訳と計が一致しないものがある。

2 道路の状況



●道路の状況

1 高速自動車国道

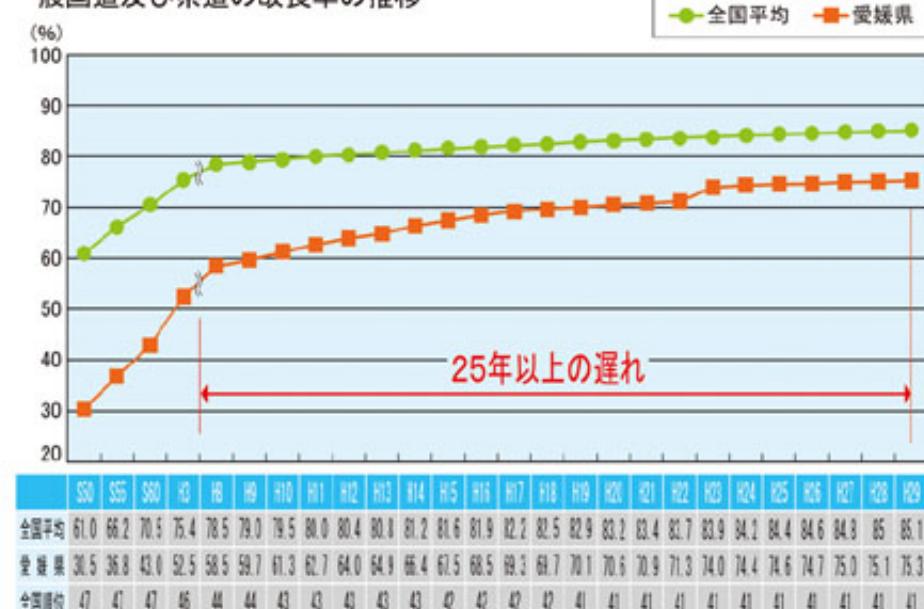
本県の高速自動車国道は、平成31年4月1日現在で四国縦貫自動車道133.7km、四国横断自動車道52.5kmが供用されています。

2 一般国道・県道

平成30年4月1日現在の本県における一般国道は18路線、1,084.1km、また、県道は242路線、2,887.5kmで両者を合わせた改良率は75.4%と、平成3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29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30年4月1日現在で29,395路線、14,254.5km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51.3%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



Topics① 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

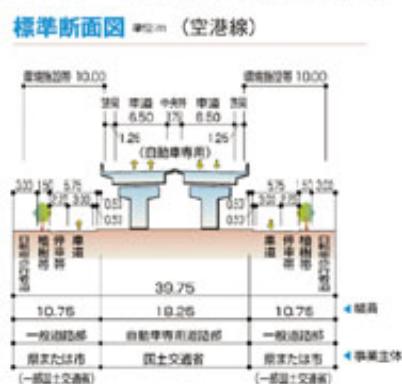
松山外環状道路とは、現在の松山環状線の外側につくる環状道路のことで、松山IC、松山空港、松山港といった広域交通拠点等を繋ぐなど、都市機能を向上させる地域高規格道路です。

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)を空港線として、国道33号から国道11号間(2.0km)をインター東線として整備しており、国土交通省、愛媛県、松山市が共同で整備しています。

平成28年12月のインター線自動車専用道路部の全線開通と29年 標準断面圖 (空港側)

9月の空港線側道部の一部開通により、松山空港と松山ＩＣ間の所要時間が約4割短縮し、速達性が改善しているほか、並行路線の交通事故が減少する等、事業効果が発現しています。



Topics② 平成30年西日本豪雨災害からの復旧・復興を進めています！



●被害概要

記録的な降雨をもたらした平成30年西日本豪雨により、県内各地の道路で多くの斜面崩壊や路側決壊が発生し、主要なアクセスルートが一時寸断しました。

● 应急復旧状况

延べ約300箇所において通行規制を行い、道路の重要度、優先度、交通量等により、災害査定を待たずに応急復旧工事に着手するなど、早期の規制解除に努めました。

●事例紹介

一次緊急輸送道路である主要地方道宇和野村線(西予市宇和町明間)では、被災直後から複数の重機投入により、早期の応急復旧工事を実施し、大規模な浸水被害が発生した西予市野村町への主要ルートを復旧しました。

現在は、本復旧に向けた工事を進めているところです。

主要地方道宇和野村線(西予市宇和町明間)の被災からの状況変化



平成30年7月7日
全面通行止め開始



被災直後の
応急復旧状況



平成30年7月14日
全面通行止め解除



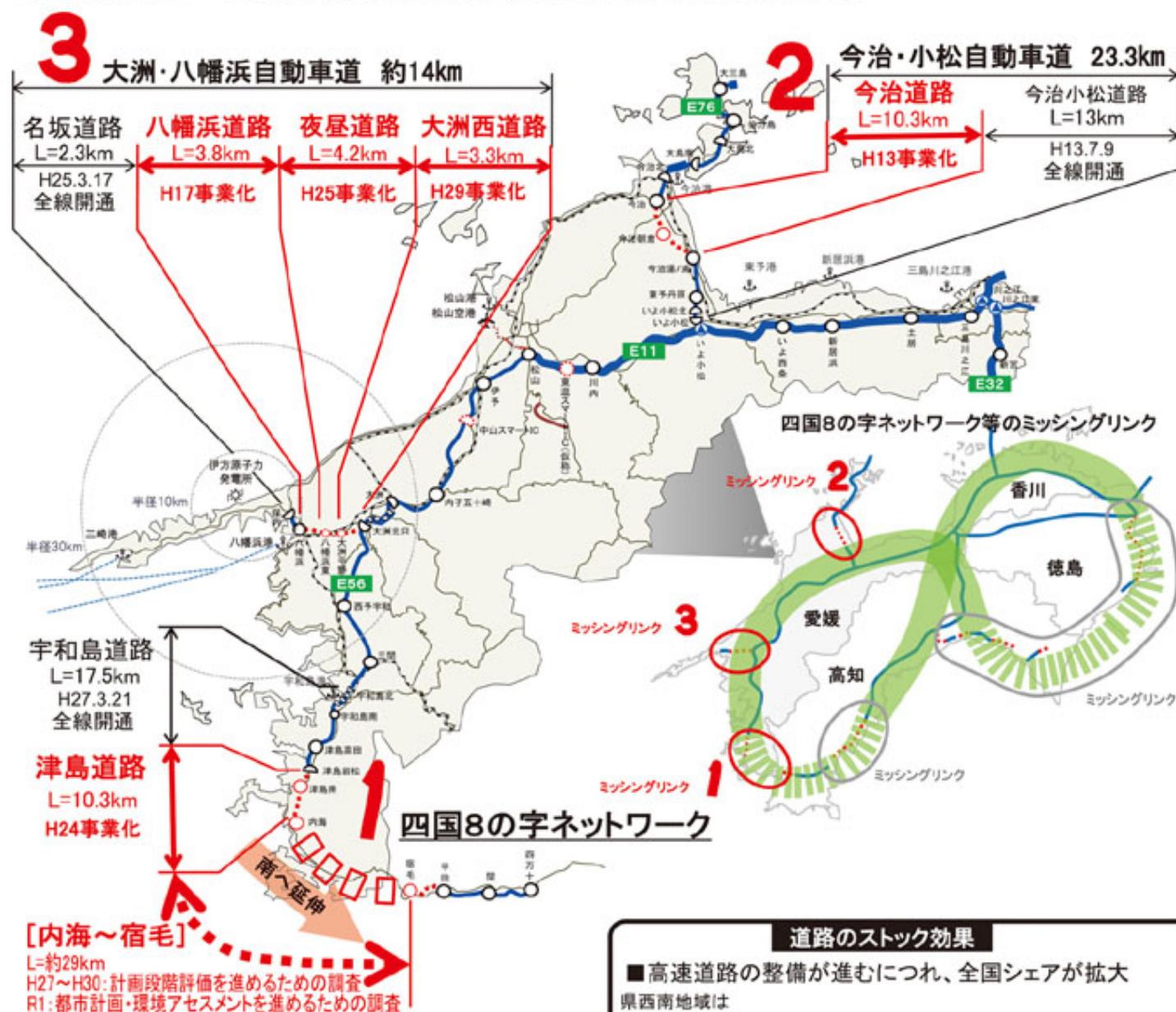
令和元年7月
本復旧状況

高規格幹線道路等 ~ミッシングリンクの解消~



●「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、国土強靭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

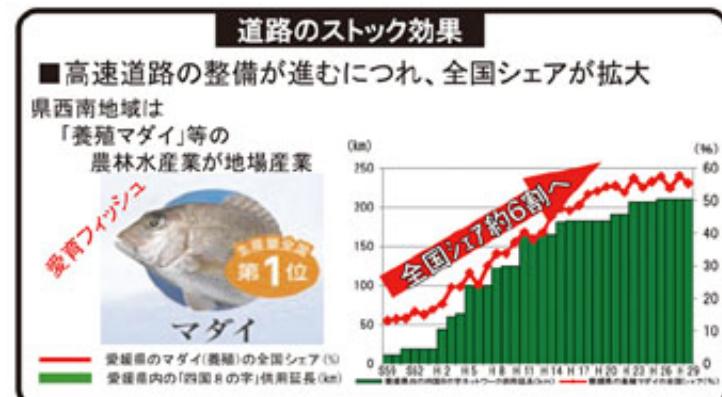
平成30年7月の西日本豪雨災害の際に、高速道路は被災地の救援や緊急物資の輸送など、「命の道」として重要な役割を果たしました。

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恐れがあるため、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

九州側の高速道路延伸、八幡浜・九州間のフェリー利用增加に伴い、「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。



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】



法面防災対策（ロックネット工）



法面防災対策（落石防護柵工）



トンネル保全対策



橋梁耐震対策（橋脚巻立工）



●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の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）を行っています。

●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っています。

●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	565	93%
橋梁耐震対策	271	267	99%
トンネル保全対策	62	62	100%
計	939	894	95%

（平成30年度末時点）

●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（H29.11月）》

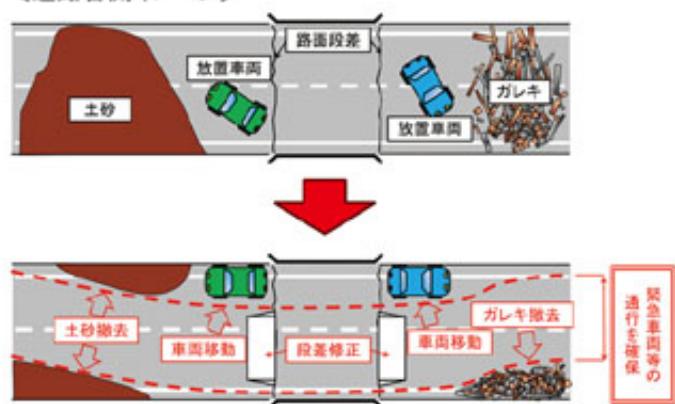


車両移動
(ゴージャッキ使用)



段差すりつけ
(土のう使用)

【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!

道路の適正な管理の推進



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に、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」を推進しており、多くの県民の方々に参画していただいている。

【愛ロード運動の事業】

- ・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」
- ・企画等から寄付により道路の除草や照明灯の整備を行う「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」

【愛ロード運動参画状況(平成31年3月現在)】

- ・サポーター事業 244団体(約7,600人)
- ・スポンサー事業 延べ25企業等
- ・コミュニティ事業 56団体

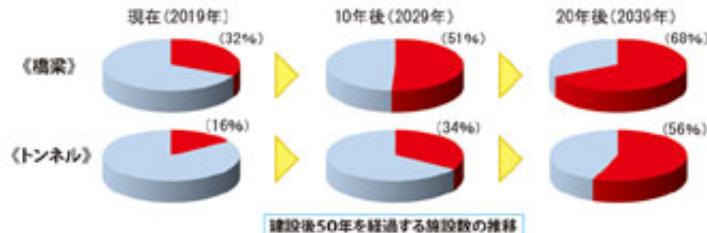


【サポーター事業】
(一)松山松前伊予線

2 道路施設の老朽化対策

【現状と課題】

県管理道路の道路施設のうち、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31年4月時点では、橋梁32%、トンネル16%であり、10年後には橋梁51%、トンネル34%となり、20年後には、橋梁68%、トンネル56%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。



【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、点検結果を踏まえて、メンテナンスサイクルの構築を進め「点検」「診断」「措置」「記録」による施設の戦略的な維持管理として、事後保全的な管理から予防保全的な管理への転換などを推進しております。



【近接目視による定期点検】

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、自転車の走行空間整備も推進しています。

●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1,049.8kmで、歩道整備率は約30.0%となっています。全国の歩道整備率は平均43.2%となっており、愛媛県は全国44位と非常に遅れています。(平成29年4月現在)

●重点的に進めている交通安全対策

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。
また、災害に強い道路づくりの観点から、緊急輸送道路等の無電柱化を重点的に推進しています。

●自転車の走行空間整備

しまなみ海道サイクリングロードの大島～大三島の区間では、サイクリストに安全な走行空間を提供するため、道路幅員の再配分により路肩の幅を拡幅しています。

また、市町の自転車ネットワーク計画に基づき、自転車専用通行帯や路面標示等により、歩行者、自転車、自動車が適切に分離された安全な道路空間を計画的に整備することとしています。

◇通学路での整備事例

(一)砥部伊予松山線 松山市富久町



- ・歩道の整備
- ・交差点改良

◇自転車走行空間の整備事例

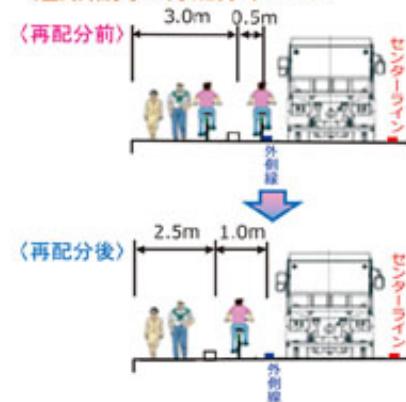
(国)317号:今治市宮窪町

- ・道路幅員の再配分による路肩拡幅



【自転車走行空間の整備】

道路幅員の再配分イメージ



歩道3.0m以上→2.5m 路肩0.5m→1.0m以上

愛媛(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

街路には主に5つの多様な機能があり、街路整備は「物流促進」「安全安心」「景観環境」などの効果向上に寄与します。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年以上遅れています。

街路整備密度(H29.3.31現在)
<平成29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



(都)花園町線【松山市】

自転車を活用した地域活性化



●サイクリングパラダイス愛媛の実現

愛媛県では、サイクリングは“健康”と“生きがい”と“友情”をはぐくむという『自転車新文化』の基本理念のもと、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愛媛」の実現に向け、県下20市町に「愛媛マルゴト自転車道」の整備を行っています。

具体的には、県下の20市町にサイクリングコースを28コース、総延長1,216kmを設定し、国・県・市町が連携しコースを案内するブルーラインを整備しています。また、サイクリングコースは既存の道路を活用していることから、歩行者に注意が必要な区間に注意喚起標識・ピクトグラムの設置や、自転車によるパトロールを実施し、安全な走行空間の確保に努めています。

●サイクリングアイランド四国の実現

四国4県及び国で構成する「サイクリングアイランド四国推進協議会」で、四国一周1,000kmルートの路面案内ピクトの統一デザインを決定し、整備を進めています。

また、四国一周完走者へは完走証や記念メダルを交付するなど、四国一周サイクリングの認知度向上を図るほか、完走者がしまなみ海道を訪問する仕組みづくりにも取り組んでいます。



【四国一周路面案内ピクト整備セレモニー】



【四国一周1,000kmルート】



【サイクリストの聖地】記念碑(今治市)



【ブルーライン(しまなみ海道)】

●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よう努めています。



【自転車通行料金 無料化記念式典】