

大分県土木建築部 道路建設課 参事監兼課長 石和 徹也

大分県の日本一





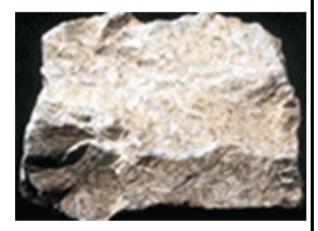
温泉源泉総数 5,086孔 (R5年度) 温泉湧出量 291千kl/分(R5年度)



かぼす生産量 6,500t (R5年)



地熱発電設備容量 174千kW(R3年度)



石灰石生産量 24,147千t(R5年度)

出典:県政概要2025



道路トンネル数 577本(R4年度)

道路トンネル数の全国順位

順位	都道府県	トンネル数
1	大分県	577
2	北海道	488
3	千葉県	420
4	高知県	401
5	岩手県 和歌山県	367

出典:道路統計年報2024 (R5.3.31時点)

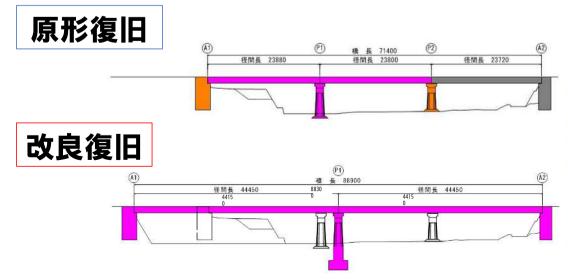
国道386号(三郎橋:日田市)の被災について



○ 令和6年7月の梅雨前線豪雨による被災



【復旧イメージ】





H28熊本地震 道路の被災状況

【主な道路の被災状況】(H28.4.23時点) 全面通行止

- ·高速自動車国道 1区間(湯布院IC~日出JCT)
- ·直轄国道 1箇所(国道210号)
- ・県管理道 10箇所(国道212号ほか)



国道212号(日田市大山町西大山)





大分自動車道(湯布院IC~日出JCT)



県道飯田高原中村線(九重町河内)2箇所



国道212号(日田市天瀬町出口)



別府湯布院線(由布市湯布院町川上)2箇所



県道森耶馬溪線(中津市耶馬溪町深耶馬)1箇所

地域高規格道路 中津日田道路(自動車専用道路)



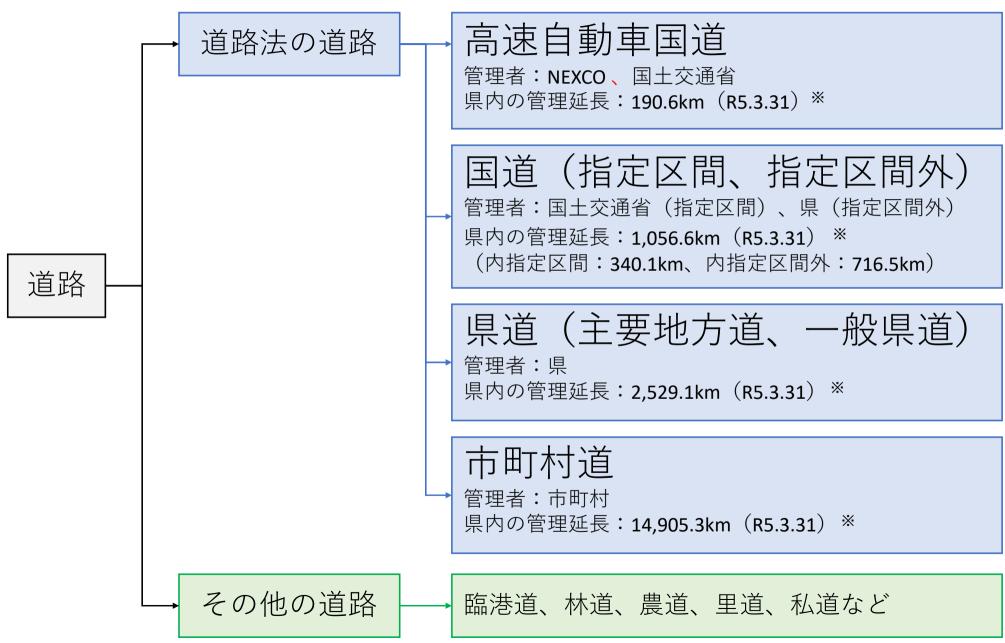


令和3年2月28日供用開始 延長約5km 事業費 約222億円 事業期間 H20~R2



道路の種類





※出典:道路統計年報2024(R5.3.31時点)

大分県内の道路整備状況



◆高速自動車国道 R5.3.31

	延長(km)	改良延長(km)	未改良延長(km)	改良率(%)	
東九州自動車道ほか	190.6	190.6	0.0	100.0%	

◆国管理道路

	延長(km)	改良延長(km)	未改良延長(km)	改良率(%)	
国道(10号ほか)	340.1	340.1	0.0	100.0%	

◆県管理道路

	延長(km)	改良延長(km)	未改良延長(km)	改良率(%)
国道(212号ほか)	716.5	665.6	50.9	92.9%
県道	2,529.1	1,808.2	720.9	71.5%
合計	3,245.6	2,473.8	771.8	76.2%

◆市町村管理道路

	延長(km)	改良延長(km)	未改良延長(km)	改良率(%)	
市町村道	14,905.3	2,839.4	12,065.9	19.0%	

◆大分県全体

	延長(km)	改良延長(km)	未改良延長(km)	改良率(%)	
合計	18,681.6	5,843.9	12,837.7	31.3%	

※改良延長:5.5m以上の改良済延長 出典:道路統計年報2024(R5.3.31時点)

道路の種類



【道路の構成】

高規格幹線道路

計画延長 約14,000km

高速自動車道

11,520km

し一般国道の自動車専用道路

約2.480km

地域高規格道路

供用延長 ()内は大分県内

約9,235km (約191km)

高速自動車国道

約24,933km(約340km)

直轄国道

約31,933km(約717km)

補助国道

約129,931km(約2,529km)

都道府県道

約1,035,760km(約14,905km)

市町村道

合計 約1,231,084km(約18,682km)

出典:国土交通省HP

道路統計年報2024 (R5.3.31時点)

広域道路ネットワークの階層



大分県新広域道路交通計画:R3.6月策定

【背景】

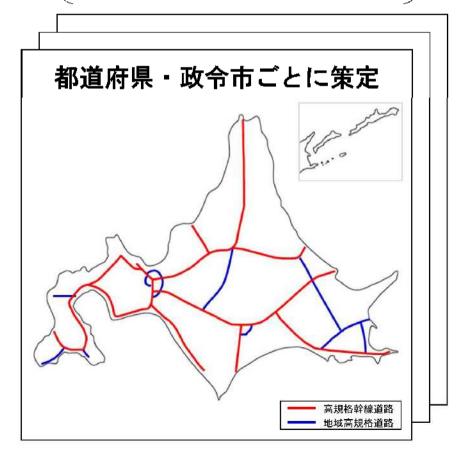
【S62】全国総合開発計画 高規格幹線道路

全国的な自動車交通網を構成する道路で、 全国の都市・農村地区から概ね1時間以内 で到達し得るネットワークを形成。



【H6(H10見直し)】広域道路整備基本計画 地域高規格道路

地域内連携、地域間交流、拠点への連結 といった機能を有し、高規格幹線道路と 一体となって地域構造を強化する道路。



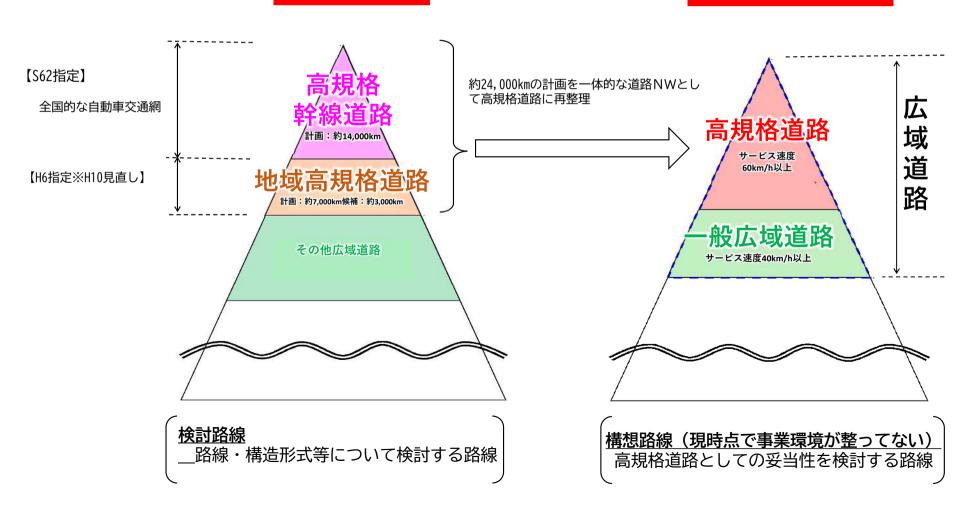
大分県新広域道路交通計画 : R3.6月



- 〇広域道路ネットワークとして「高規格道路」と「一般広域道路」を位置づけ
- ○高規格道路、一般広域道路の要件に合致する可能性があるものの、 構想段階の路線については、構想路線」として位置づけ
- 〇概ね20~30年の中長期視点により選定

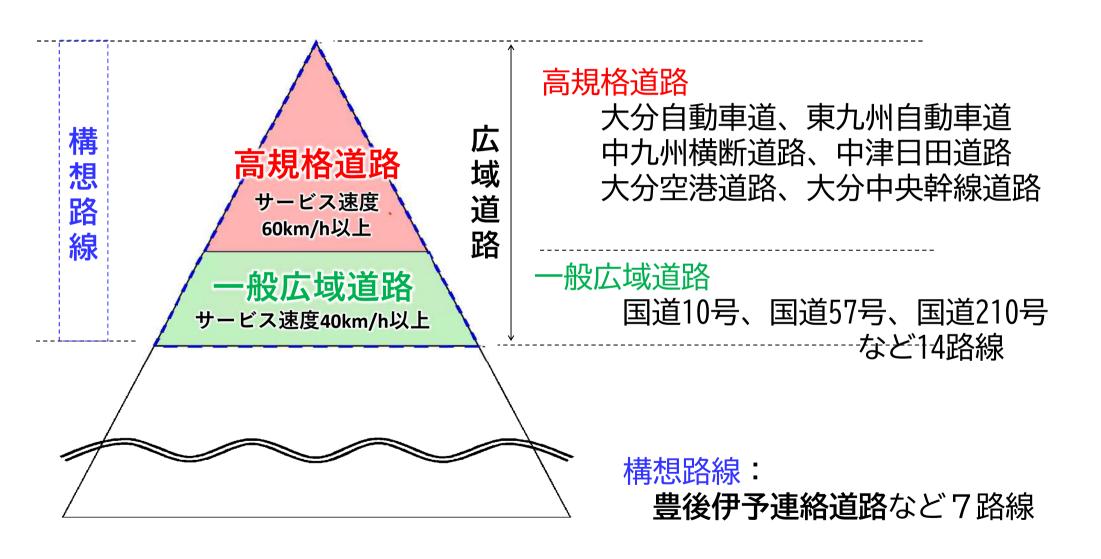
従来の計画

今回(R3)の計画



大分県新広域道路交通計画 : R3.6月





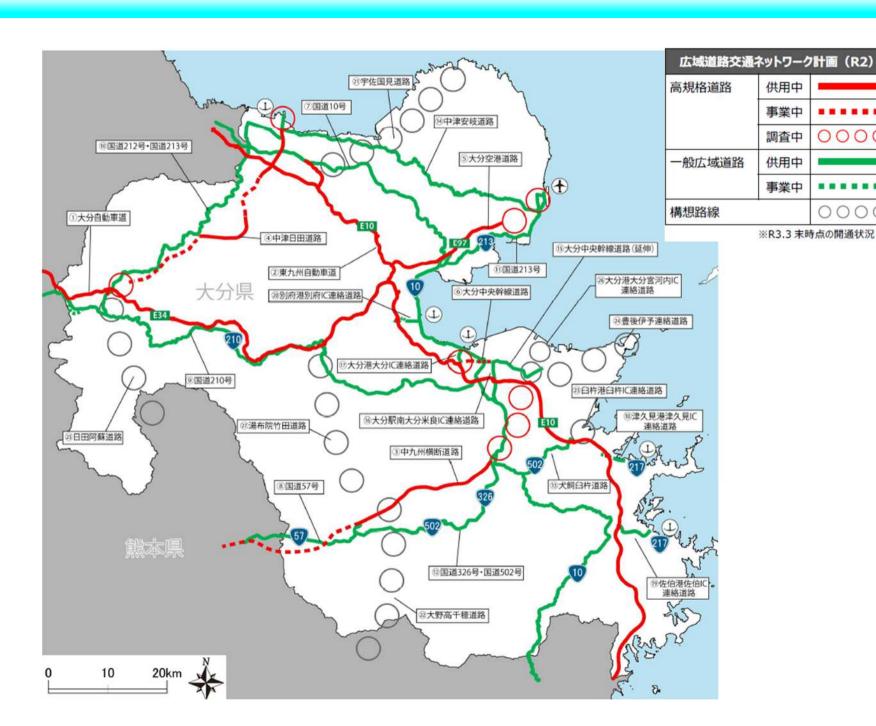
広域道路ネットワーク計画図

R3.6月



0000

0000



海峡横断プロジェクト



21世紀の国土のグランドデザインにより示された長大橋等の建設を伴う6つのルート2008年に国土交通省の冬柴大臣がプロジェクトの凍結を表明

- ① 東京湾口道路(三浦房総連絡道路) 神奈川県横須賀市~千葉県富津市
- ② 伊勢湾口道路(三遠伊勢連絡道路) 静岡県西遠地域~愛知県渥美半島 ~三重県志摩半島
- ③ 紀淡連絡道路(紀伊淡路連絡道路) 和歌山県和歌山市~兵庫県洲本市
- ④ 関門海峡道路(下関北九州道路) 山口県下関市~福岡県北九州市
- ⑤ 豊予海峡道路(豊後伊予連絡道路) 大分県大分市~愛媛県八幡浜市
- ⑥ 島原・天草・長島架橋(島原天草長島連絡道路) 長崎県南島原市深江町~鹿児島県阿久根市



公共事業の特徴(社会インフラの効果)

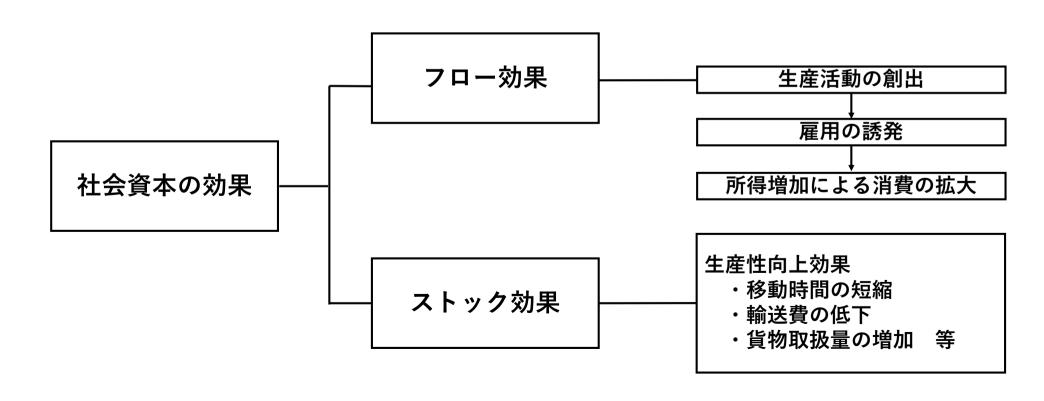


フロー効果 :

公共投資の事業自体によって生産、雇用や消費といった経済活動が派生的に 創り出され、短期的に経済全体を拡大させる効果

ストック効果:

整備された社会資本が機能することによって、整備直後から継続的に中長期 にわたり得られる効果



大分県の県内道路改良率(道路:道路法)



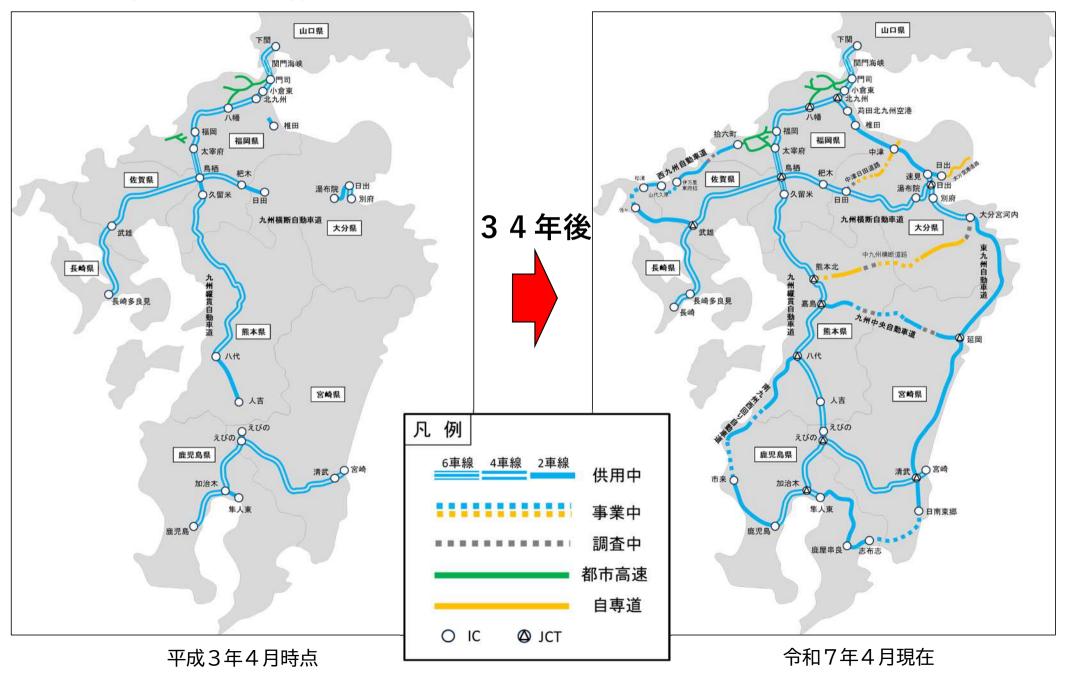
高速自動車国道			H2	1.3.31		高速自動車国道			R	5.3.31
	延長(km)	改良済延長(km)	改良率(%)				延長(km)	改良済延長(km)	改良率(%)	
東九州自動車道ほか	146.2	146.2		100.0%		東九州自動車道ほか	190.6	190.6		100.0%
国管理道路					_	国管理道路				
	延長 (km)	改良済延長(km)	改良率(%)				延長 (km)	改良済延長(km)	改良率(%)	
国道(10号ほか)	359.2	359.2		100.0%	Ī	国道(10号ほか)	340.1	340.1		100.0%
県管理道路				_	具管理道路					
	延長 (km)	改良済延長(km)	改良率(%)				延長 (km)	改良済延長(km)	改良率(%)	
国道(212号ほか)	696.0	634.8		91.2%		国道(212号ほか)	716.5	665.6		92.9%
県道	2,526.9	1,655.2		65.5%		県道	2,529.1	1,808.2		71.5%
合計	3,222.9	2,290.0		71.1%	Ī	合計	3,245.6	2,473.8		76.2%
市町村管理道路	•			_		市町村管理道路				•
	延長 (km)	改良済延長(km)	改良率(%)				延長 (km)	改良済延長(km)	改良率(%)	
市町村道	14,401.6	2,413.1		16.8%	Ī	市町村道	14,905.3	2,839.4		19.0%
大分県全体			-	大分県全体						
	延長(km)	改良済延長(km)	改良率(%)				延長(km)	改良済延長(km)	改良率(%)	
合計	18,129.9	5,208.5		28.7%		合計	18,681.6	5,843.9		31.3%

改良率(5.5m以上) 県管理:13年で、183.8km改良 平成21年 全体 28.7% 大分県管理 71.1% 令和 5年 全体 31.3% 大分県管理 76.2%

出典:道路統計年報2024



〇九州の広域道路ネットワークの変遷

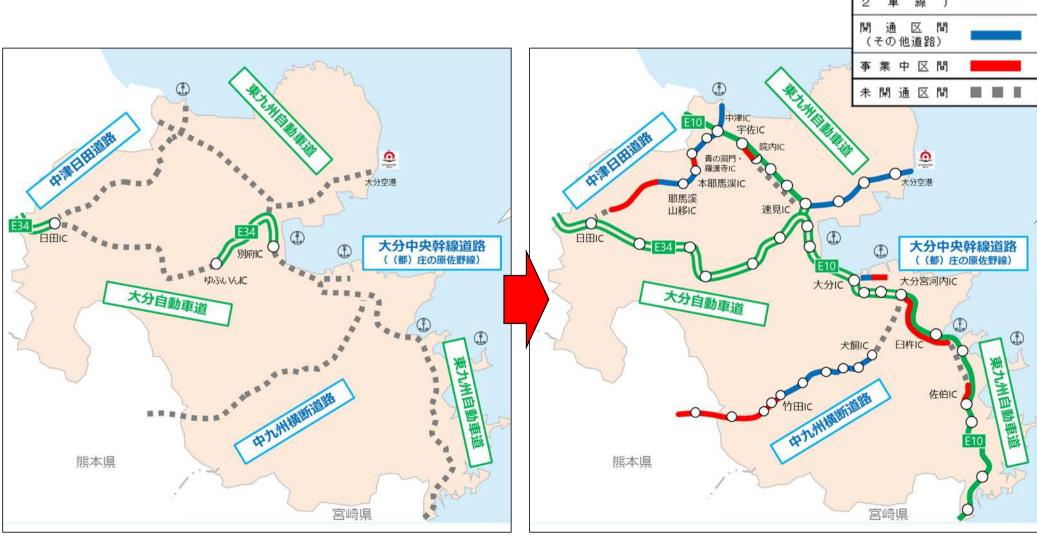




凡

区 道

〇大分県の広域道路ネットワークの変遷



平成3年4月時点

令和7年4月現在



〇道路とともに広域ネットワークを形成する港湾の変遷

大分港 (大在地区、大在西地区)

平成8年 大在コンテナターミナル供用開始

平成14年 RORO船航路開設

令和7年現在、清水航路・東京航路の2航路が週6便運航

=関東向けRORO船便数が九州最多

令和7年 大在西地区に新たなRORO船ターミナル(1バース目)

が供用開始





R7.5撮影(新ターミナル供用開始)

平成29年3月時点

令和7年8月時点



〇道路とともに広域ネットワークを形成する港湾の変遷

臼杵港 (下り松地区)

昭和39年 臼杵~八幡浜間にフェリー就航

昭和63年 取扱貨物量の増に対応するためフェリー岸壁を整備

平成15年 Ⅰ期計画事業着手(その他船舶との輻輳解消、災害時の緊急物資輸送拠点のため)

平成18年 工事着手

平成28年 港湾計画一部変更 船舶大型化への対応

令和4年 Ⅱ期計画事業着手

令和7年 新たなフェリーターミナル(1バース目)が供用開始



平成17年3月時点



令和7年5月時点



〇道路とともに広域ネットワークを形成する港湾の変遷

中津港(田尻地区)

平成11年 港湾法に基づく重要港湾に昇格

平成16年 -11m岸壁、-8m岸壁完成

ダイハツ九州が隣接地に進出

平成27年 臨港道路中津港線(3240m)完成

東九州自動車道と中津日田道路が接続

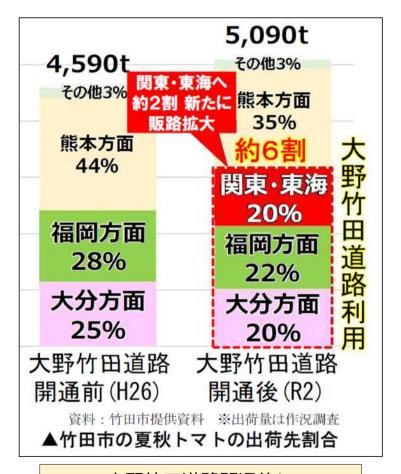


平成19年10月時点

平成30年5月時点



〇道路整備による ストック効果



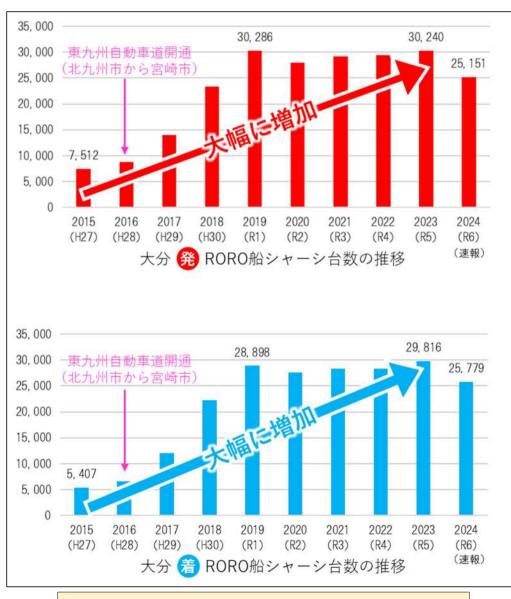
大野竹田道路開通後に大分港からの農業販路が拡大



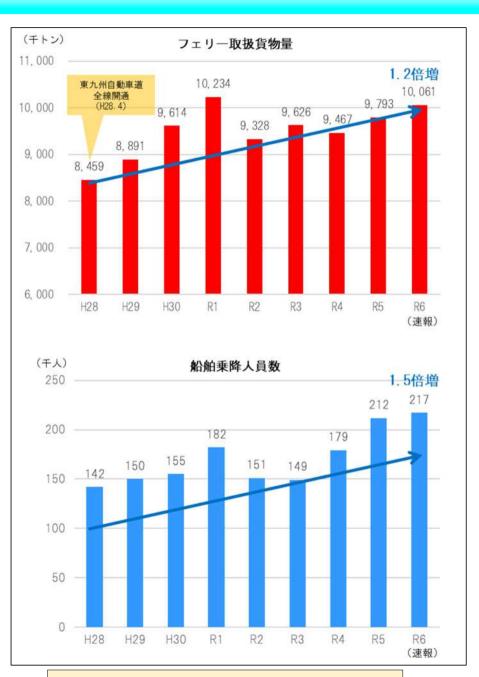
⇒道路・港湾の相乗効果!



○港湾整備によるストック効果



大分港において、RORO線の航路開設後に シャーシ台数が年々増加



臼杵港において、フェリー取扱貨物量お おび船舶乗降人員数が年々増加

東九州自動車道



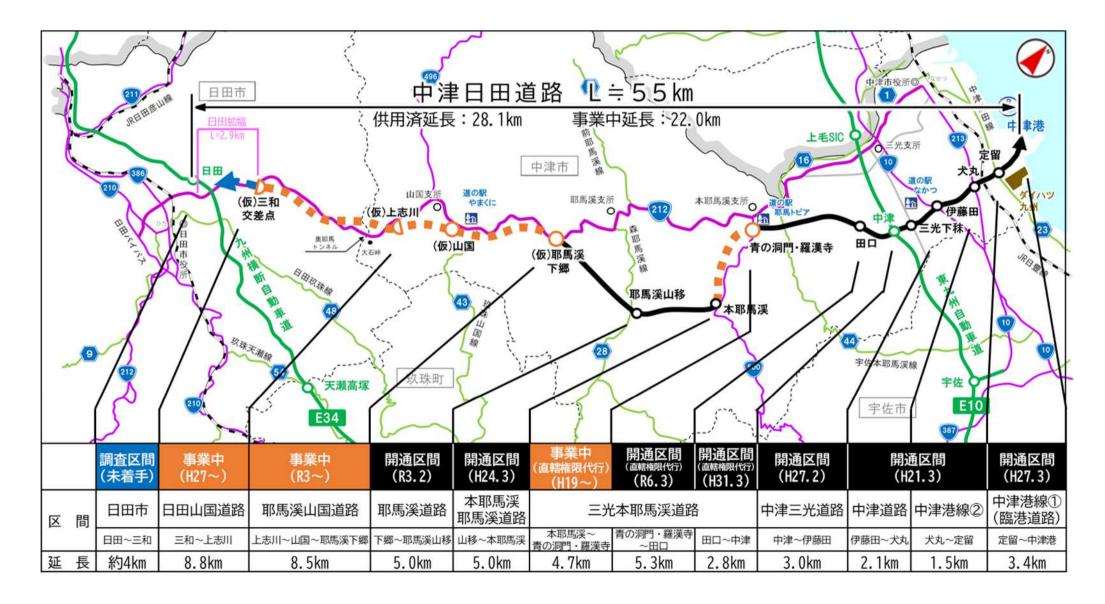
- ○県内では多くの区間が暫定2車線(全延長 109km 内4車線区間 39.3km)
- ○国が策定した「高速道路における安全・安心基本計画(R1.9月)」の中で、有料区間の中から概ね10年から15年程度で4車線化を目指す「優先整備区間」が選定
- ○宇佐IC~院内IC間、大分宮河内IC~臼杵IC付近までの間、津久見IC~佐伯IC間で事業中(4工区 約21km)



中津日田道路



○中津市と日田市を連携する全体延長約55kmの高規格道路であり、約28kmの区間が供用済 ○残る区間のうち、三光本耶馬渓道路、日田山国道路、耶馬溪山国道路の合計約22kmの区間で事業中



中九州横断道路

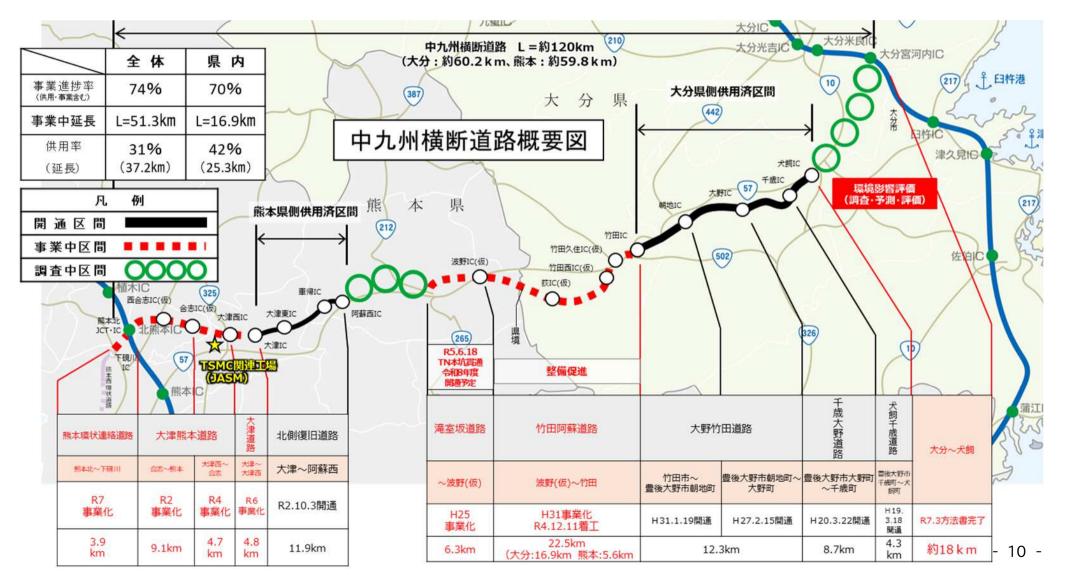


○大分市と熊本市を結ぶ延長約120kmの高規格道路であり、県内では、犬飼IC~竹田IC間の約25kmが供用済

○竹田阿蘇道路 : 国が平成31年度に事業化、現在、竹田IC周辺などで工事を実施中

○大分~犬飼間 : 令和6年4月に都市計画・環境アセスメントを進めるための調査へ移行することが

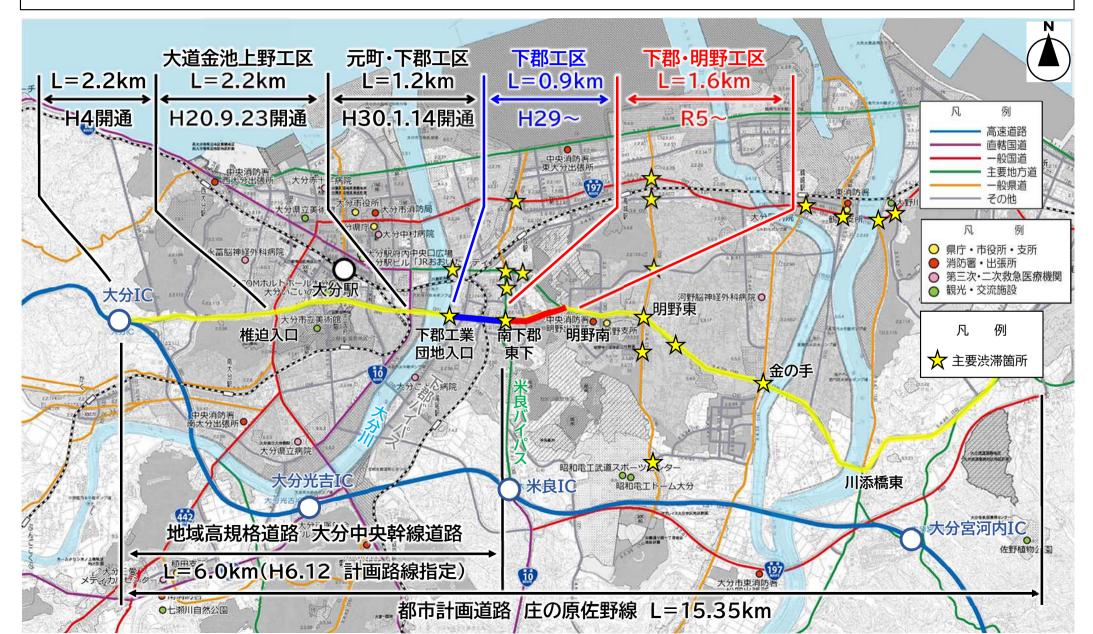
決定し、現在、都市計画決定や環境アセスメントの手続きを実施中



都市計画道路 庄の原佐野線

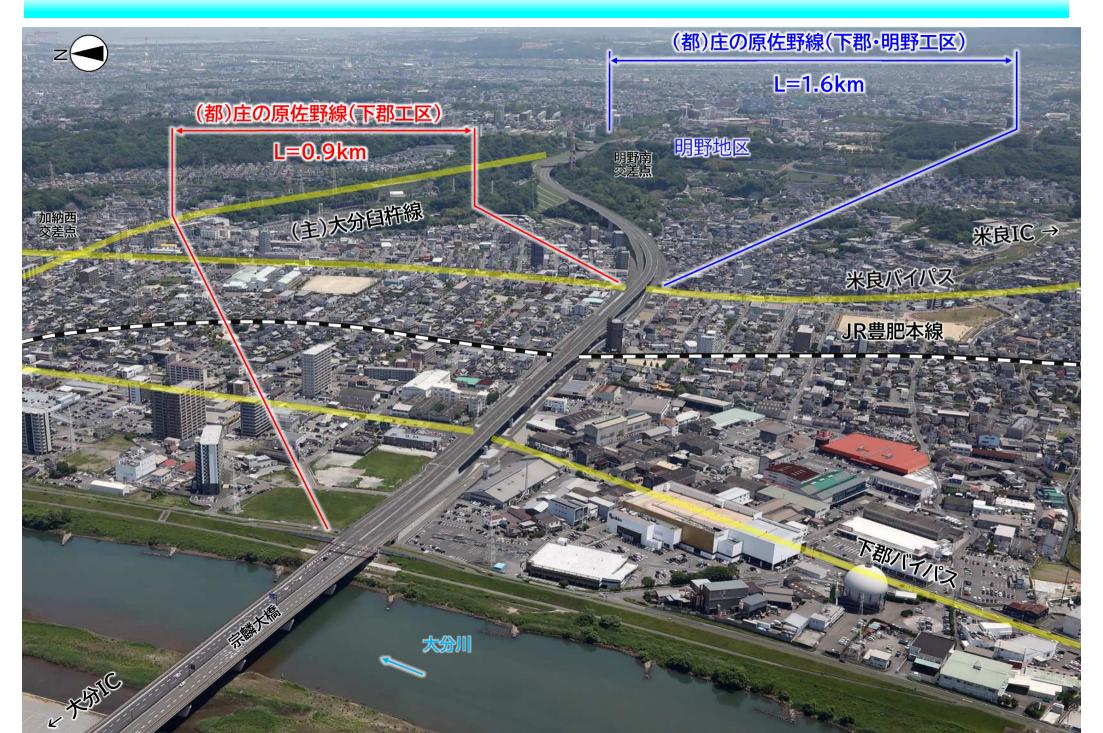


- 都市計画道路 庄の原佐野線:【都市計画決定(当初):昭和36年】 約15km
- ○「地域高規格道路」:大分IC~米良バイパス間 約6km



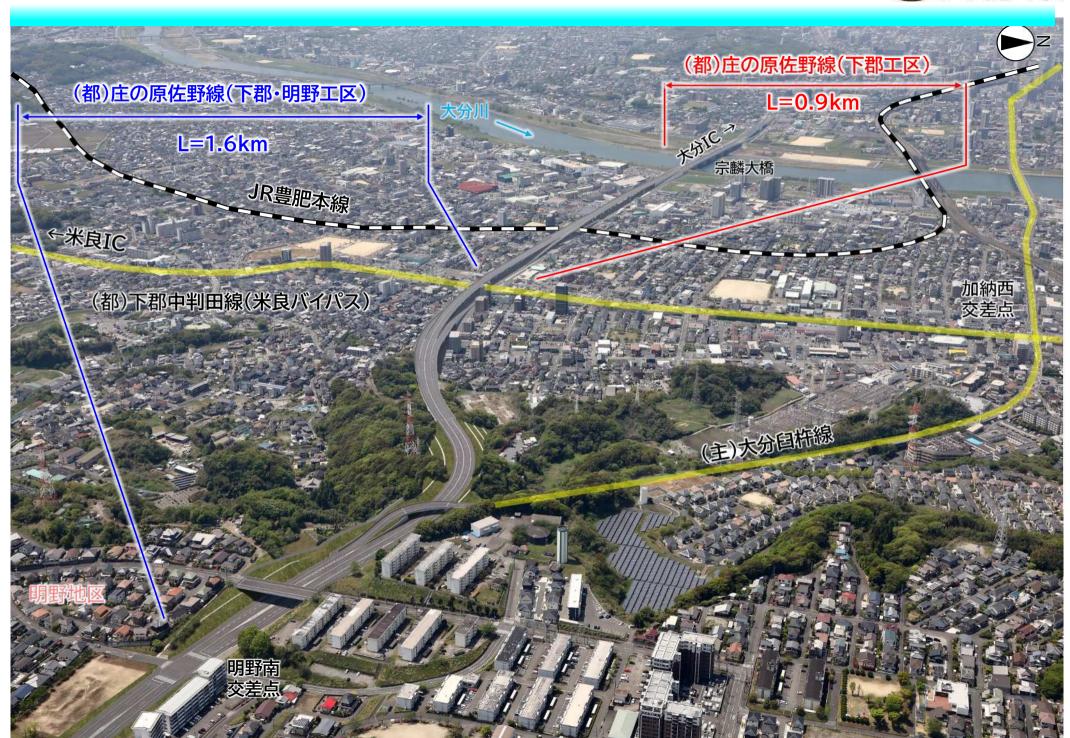
庄の原佐野線 下郡工区 下郡・明野工区 完成予想図





庄の原佐野線 下郡工区 下郡・明野工区 完成予想図





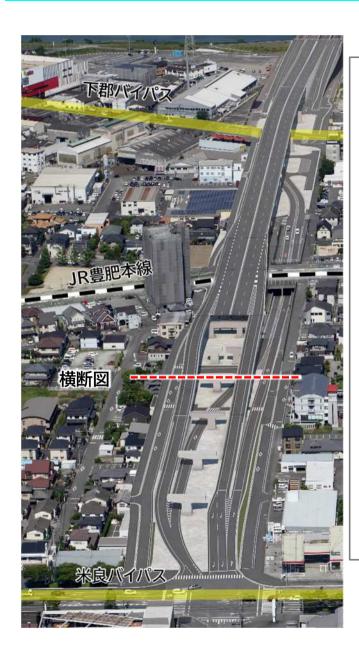
庄の原佐野線 下郡工区 進捗状況



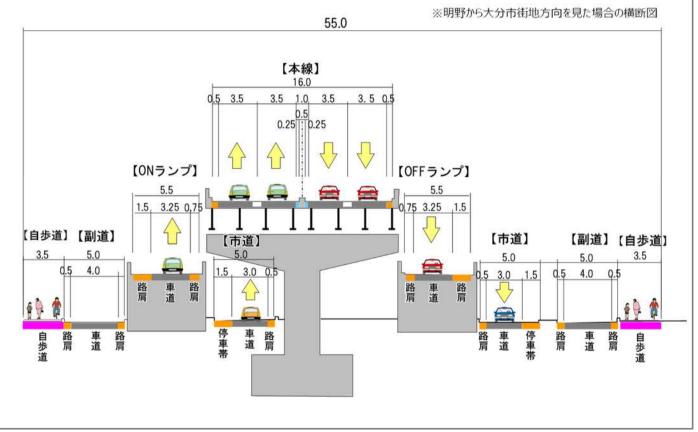


庄の原佐野線 下郡工区 進捗状況



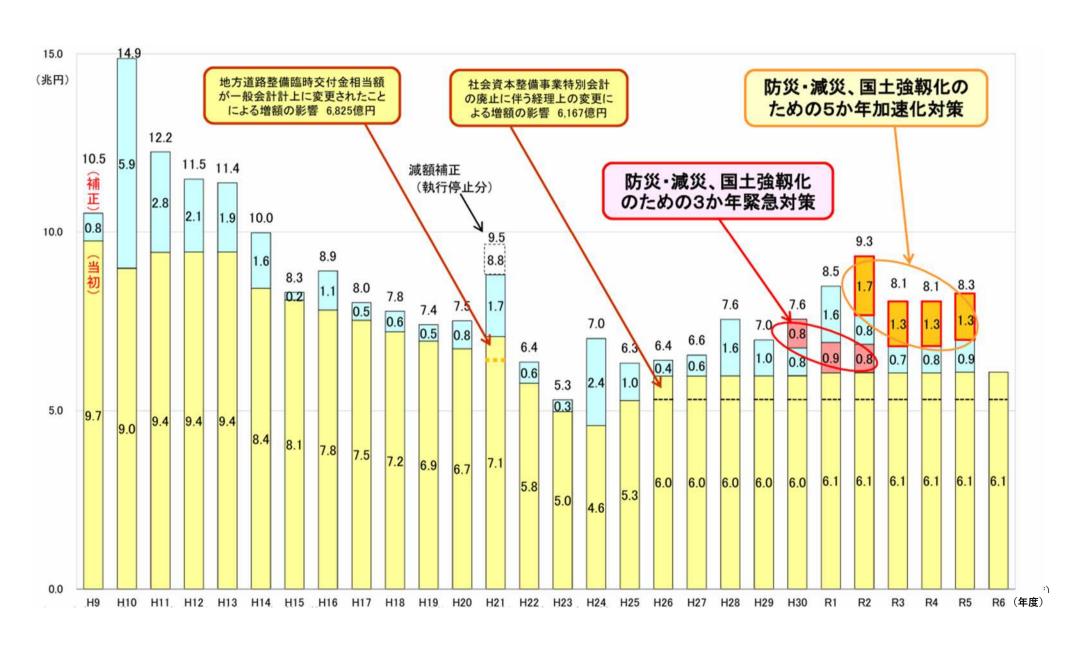


高架部 横断図



国土強靭化関係予算の推移(国全体)

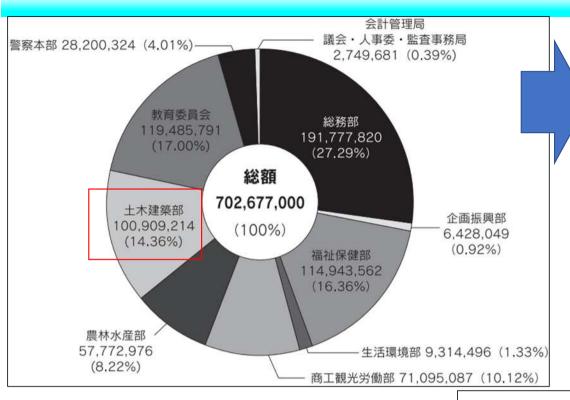




出典:国土交通省HP

大分県の予算について



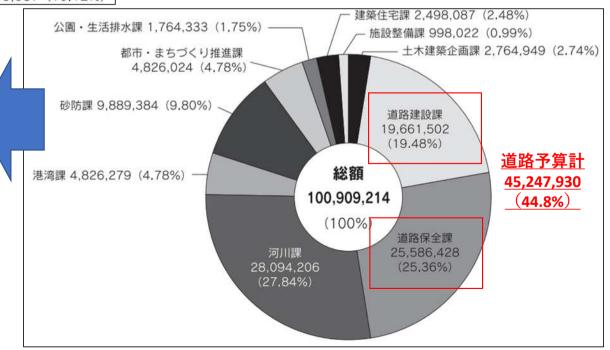


<u>令和7年度 部局別当初予算</u> (単位:千円)

⇒土木建築部は全体の約14%の 約<u>1,009億円</u>

<u>令和7年度</u>土木建築部各課 当初予算(単位:千円)

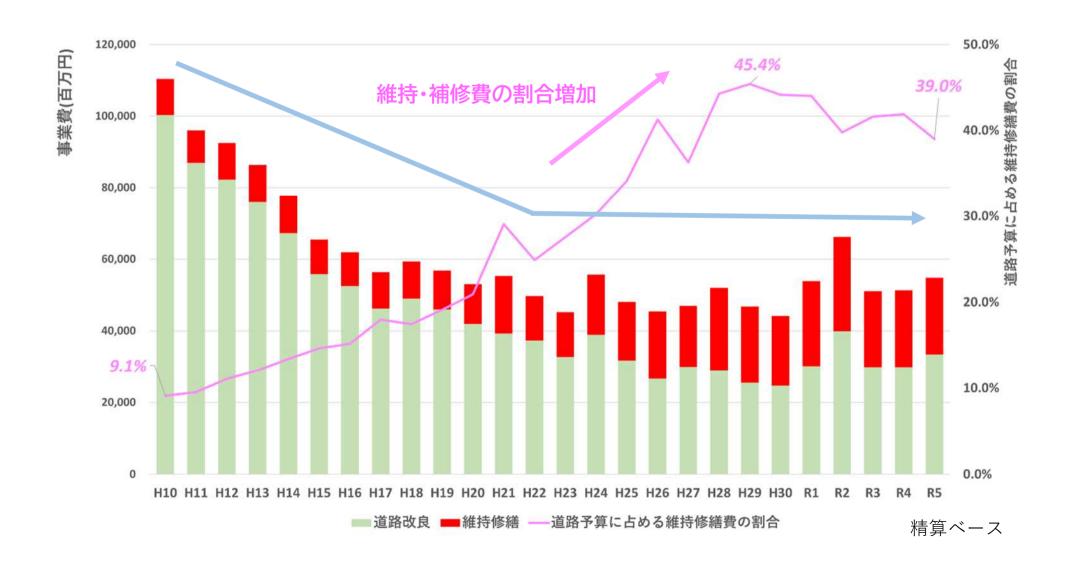
⇒道路予算は全体の約45%の 約452億円



大分県における道路の予算推移について



- ・ピークである平成10年から県の道路事業の予算は半減。 特に、道路改良予算が大きく減少。
- ・道路事業の予算全体に占める道路維持修繕の予算の割合は年々増加。 近年では約4割を占める。



道路工事費の一例





<u>高規格道路(高速道路など)</u> 約500万円/m~



<u>一般道(地方部)</u> 約50万~200万円/m ※車線数・地形などにより変動



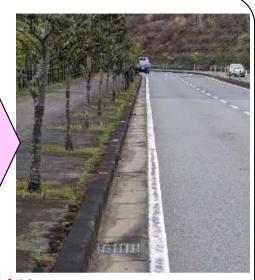
<u>一般道(市街地)</u> 約600万円~2,000万円/m ※道路の構造により変動(平面構造or立体構造)

道路維持管理費の一例









<u>草刈り</u> 約1.5万円/100m2 (年間約15億円)



道路照明電気代 約2.4万円/基・年 (年間約2億円) ※県内の照明数約8千基



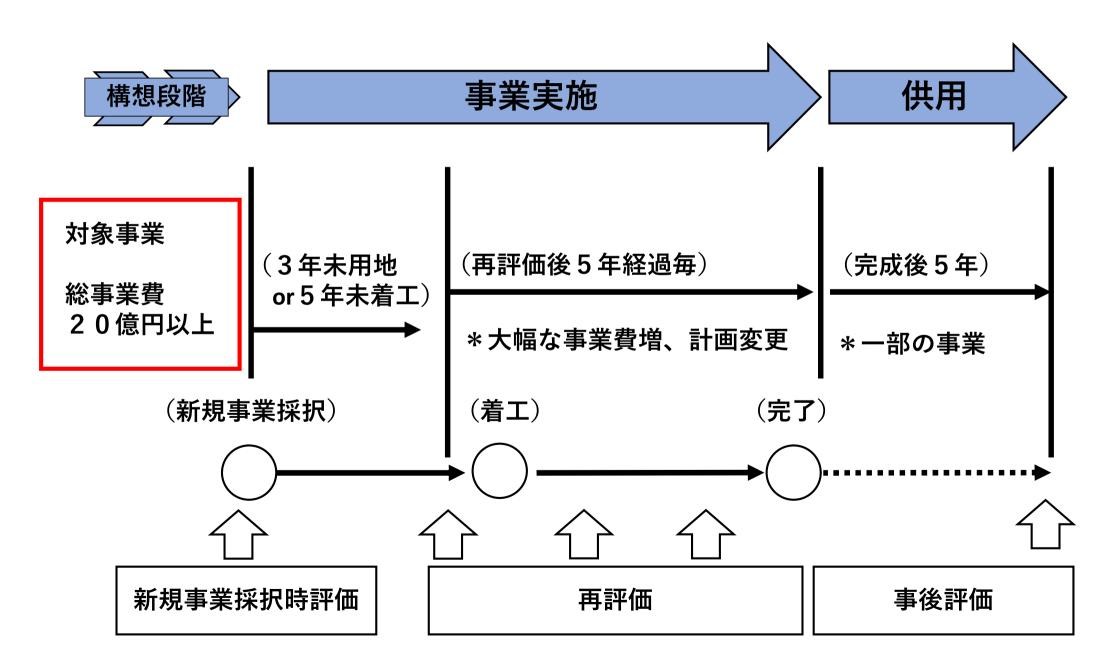
<u>ガードレール</u> 約2万円/m



大分県事業評価委員会(学識経験者)

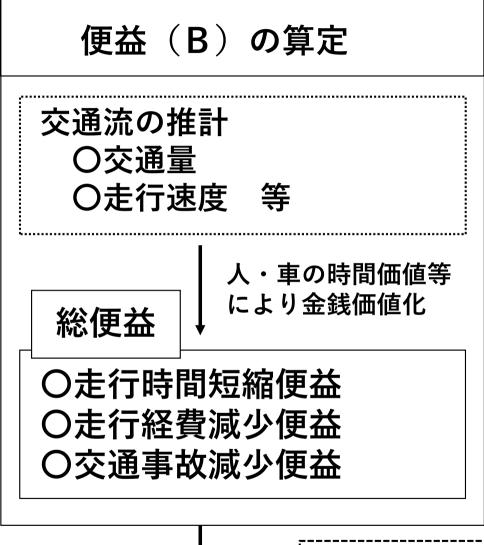


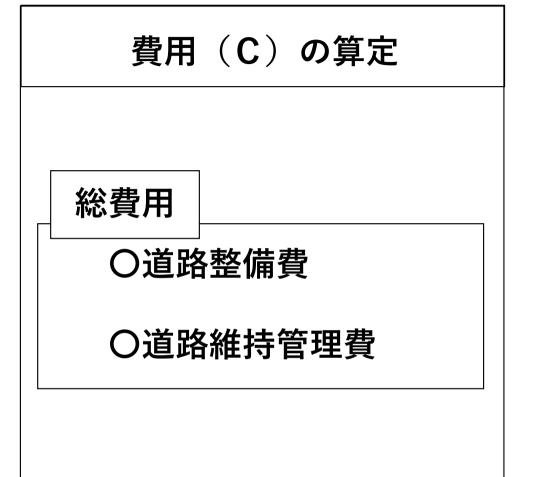
<事業評価の流れ (大分県土木建築部) >



B/C(費用便益比)の概要 ~道路の場合~







現在価値の算出 〇社会的割引率(4%)等

B/Cの算出

道路の防災上の役割について



暫定2車線区間における4車線化の進め方(案)

令和元年7月10日 第34回 国土幹線道路部会資料を一部修正

対面通行の暫定2車線区間(約3,100km うち有料約1,600km)



優先整備区間を選定

以下の3つの観点から課題を指標化し、評価

- <解決すべき課題>
- 〇時間信頼性の確保の観点
- ○事故防止の観点
- 〇ネットワークの代替性確保の観点

「解消すべき課題 ――――		
①時間信頼性の確保の観点	②事故防止の観点	③ネットワークの代替性確保の観点
※時間信頼性とは、目標とする時刻までに どの程度の割合で到着できるかを表す指標		
「各観点毎に指標を設定 ――――		
指標1※ 25%以上速度低下区間延長[km] ※交通量5000台/日未满除<	指標3 死傷事故件数[件/年]	指標5 年間通行止め時間[時間/年] ※エ事によるものは除く
		指標6 積雪地かつ最急勾配が4%より大
指標2※ 渋滞回数[回/年]	指標4 死傷事故率[件/億台km]	指標7 特定更新等工事
		指標8 並行現道における課題 (明皇等事前通行規制 と

(出典:国土幹線道路部会資料)

道路に期待されるもの、役割



●県長計 アンケート調査概要

①調査対象:県内18市町村の選挙人名簿

から無作為に5,000人を抽出

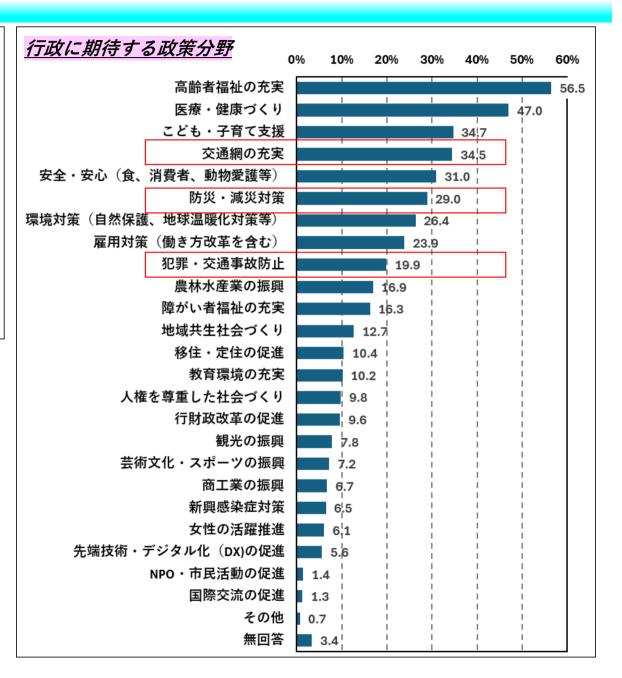
②調査方法 :郵送調査法

③調査期間:令和5年7月31日~8月24日

4)有効回答数:2.696票

行政に期待する政策分野のうち、 道路に関係するものが上位を 占めている。

- ①交通網の充実、
- ②防災・減災対策
- ③交通事故防止)



道路に期待されるもの、役割



●道構想 アンケート調査概要

①調査対象:10歳以上の男女

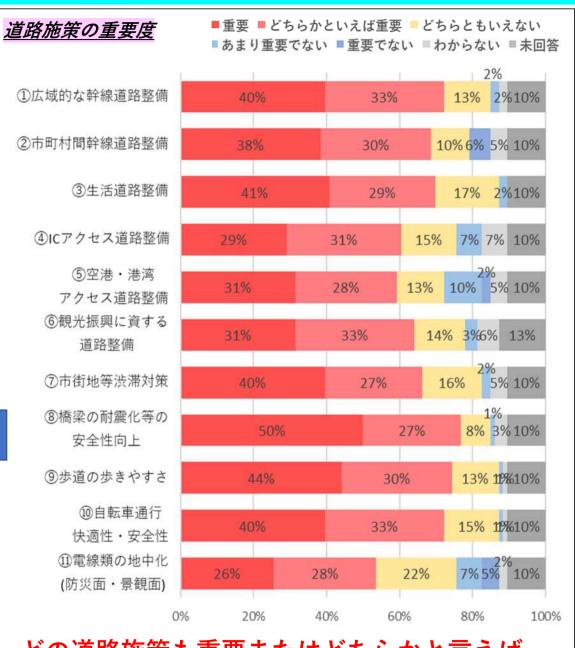
②調査方法:インターネットでの回答

③調査期間:令和5年12月~令和6年1月

④有効回答数:86票

道路に求められる役割・・・

- ◆地域間を結ぶネットワークの形成による 人や物の流れの活性化、生産性の向上 【施策①②④⑤】
- ◆安全・快適な通行空間の確保 (通勤、通学、買い物、緊急車両の通行 等) 【施策③⑦⑨⑩】
- ◆災害時の救援・救出活動支援【施策⑧⑪】
- ◆観光支援【施策⑥⑴】 ・・・等

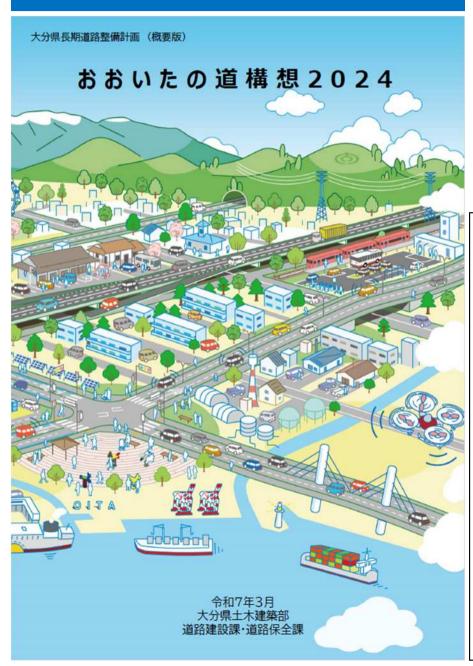


<u>どの道路施策も重要またはどちらかと言えば</u> 重要と感じる県民が大半

おおいたの道構想2024



計画期間:令和7年度~令和15年度



大分県長期総合計画 安心・元気・未来創造ビジョン2024



大分県土木建築部長期計画 おおいた土木未来プラン2024



大分県長期道路整備計画おおいたの道構想2024

おおいたの道構想2024 施策体系

1. 生活の安全・安心を高める道路整備

- (1) 防災·減災対策
- (2) 交通安全対策
- (3) 老朽化対策
- (4) 適切・効率的な維持管理
- (1) 渋滞対策
- (2)快適で多様なニーズに対応した 道路空間の形成
- (3) ツーリズム支援
- (4) 持続可能な環境づくり

2. 元気で快適に暮らせる 地域づくりを支える道路整備

- (1) 広域道路ネットワークの充実
- (2) 地域を支える 道路ネットワークの充実
- (3) 高齢化集落対策

3. おおいたの未来創造に向けた 道路整備

道路行政の進め方

- 1 県民の声に応える道づくり
- 2 計画的・効率的な事業の推進
- 3 道路·交通分野のDX

おおいたの道構想2024 ~生活の安全・安心を高める道路整備~



【防災・減災対策】





優先啓開ルート上の橋梁の耐震化やのり面の対策

【優先啓開ルート】

救命・救急活動や物資の輸送などを速やかに行うために優先的に通れ るようにするルート

(安心) 老朽化対策】

AIやドローンなど新技術を 活用した道路施設の点検・補修



レーザーと高解像カメラを 搭載した専用車両によるトンネル点検

(安心) 交通安全対策】



通学路の歩行空間整備





ラウンドアバウト



ゾーン30プラス

おおいたの道構想2024 ~元気で快適に暮らせる

地域づくりを支える道路整備~





完成予想図 ((都)庄の原佐野線:大分市)



つくみイルカ島までのアクセス道路の整備例 (四浦日代線:津久見市)

【快適で多様なニーズに対応した道路空間の形成】



自転車道整備 (国道442号宗方拡幅:大分市)



温泉地鉄輪無電柱化イメージ (国道500号:別府市)

【持続可能な環境づくり



道の駅のEV充電機器)

おおいたの道構想2024 ~おおいたの未来創造に向けた道路整備~



【広域道路ネットワークの充実】





東九州自動車道 (臼杵IC付近)



中九州横断道路 (竹田IC付近)

【地域を支える道路ネットワークの充実】

- ・ 幹線道路の整備
- ・インターチェンジなど交通拠点への アクセス強化に寄与する道路整備
- ・未改良区間の着実な改善





おおいたの道構想2024 ~道路行政の進め方~



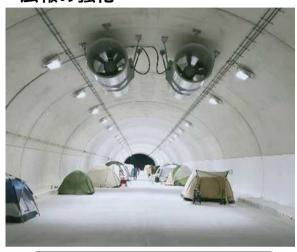
【県民の声に応える道づくり】

・地域住民との協働



クリーンロード支援事業 による地域団体の花植え

・広報の強化



開通前トンネルでの トンネルキャンプイベント

【道路・交通分野のDX】



【計画的・効率的な事業の推進】

- ・「選択と集中」による事業計画
- ・的確な事業評価 等



<u>豊ちゃくなどによる道路整備の開通目標の公表</u>

豊ちゃく 2024

事業実施

進捗管理

見直し

豊ちゃく 2025



事業実施

〇予算配分

○「豊ちゃく2024」の 達成状況の チェック

○開通年次の見直し

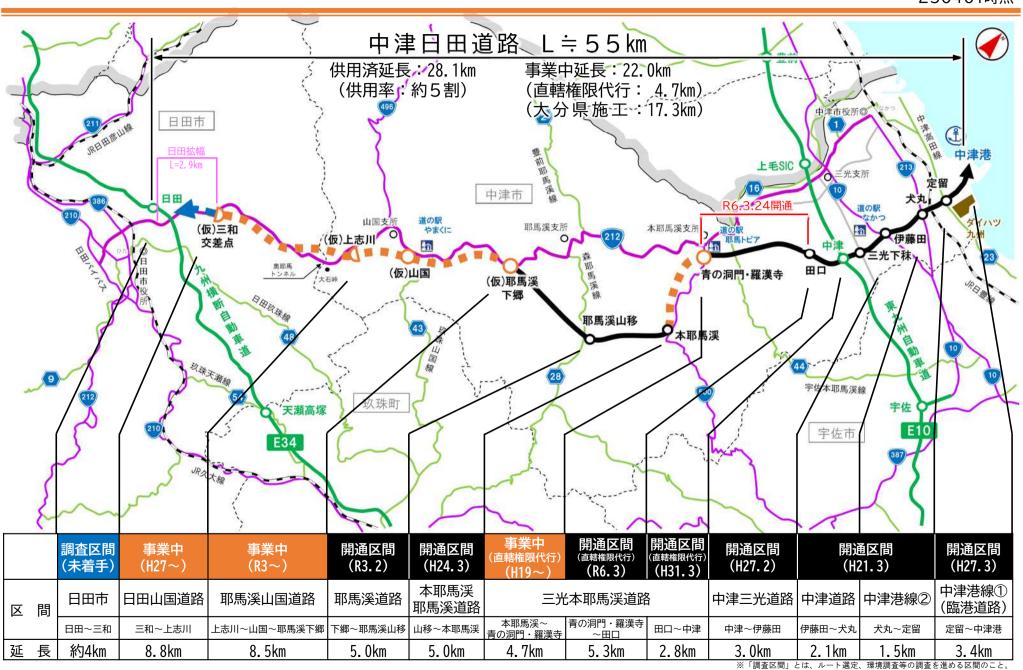
○新規事業の追加

豊ちゃくの取組の流れ

中津日田道路における水文調査の活用事例



250401時点



中津日田道路における水文調査の活用事例

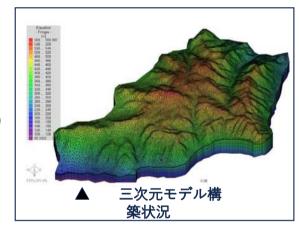


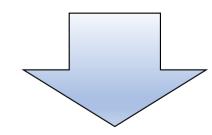
経緯

- ・日田山国道路では、延長約8.8kmのうち約5kmの区間でトンネル工事を計画。
- ・周辺集落では、上水道が敷設されておらず、湧水や井戸が生活用水となっている。
 - **⇒ 事前に、周辺の水文環境への影響について検討が必要**

調査概要

- ◆水文調査業務
 - ・水文地質調査(地表水文地質調査、一斉流量調査、水質調査)
 - ·水文環境調査 (井戸調査、水利用調査)
 - ·影響予測(水収支調査、<u>影響範囲の概略予測</u>、水文観測方法の再検討)
- ◆地質水文解析業務
 - ・地質総合解析(総合解析縦断図、施工上の留意点、地山柱状の整理)
 - ・水文総合解析(水文調査結果の整理、施工段階における調査計画の立案)





三次元浸透流解析により、

地下水の挙動を予測 ⇒ 井戸の水位低下を予測

枯渇が予測される井戸 ⇒ 事前補償(代替井戸)

不測の事態に備え応急対策等 ⇒ 応急給水運搬・井戸水位の継続調査

中津日田道路における水文調査の活用事例



