

令和5年度 新規事業候補箇所説明資料

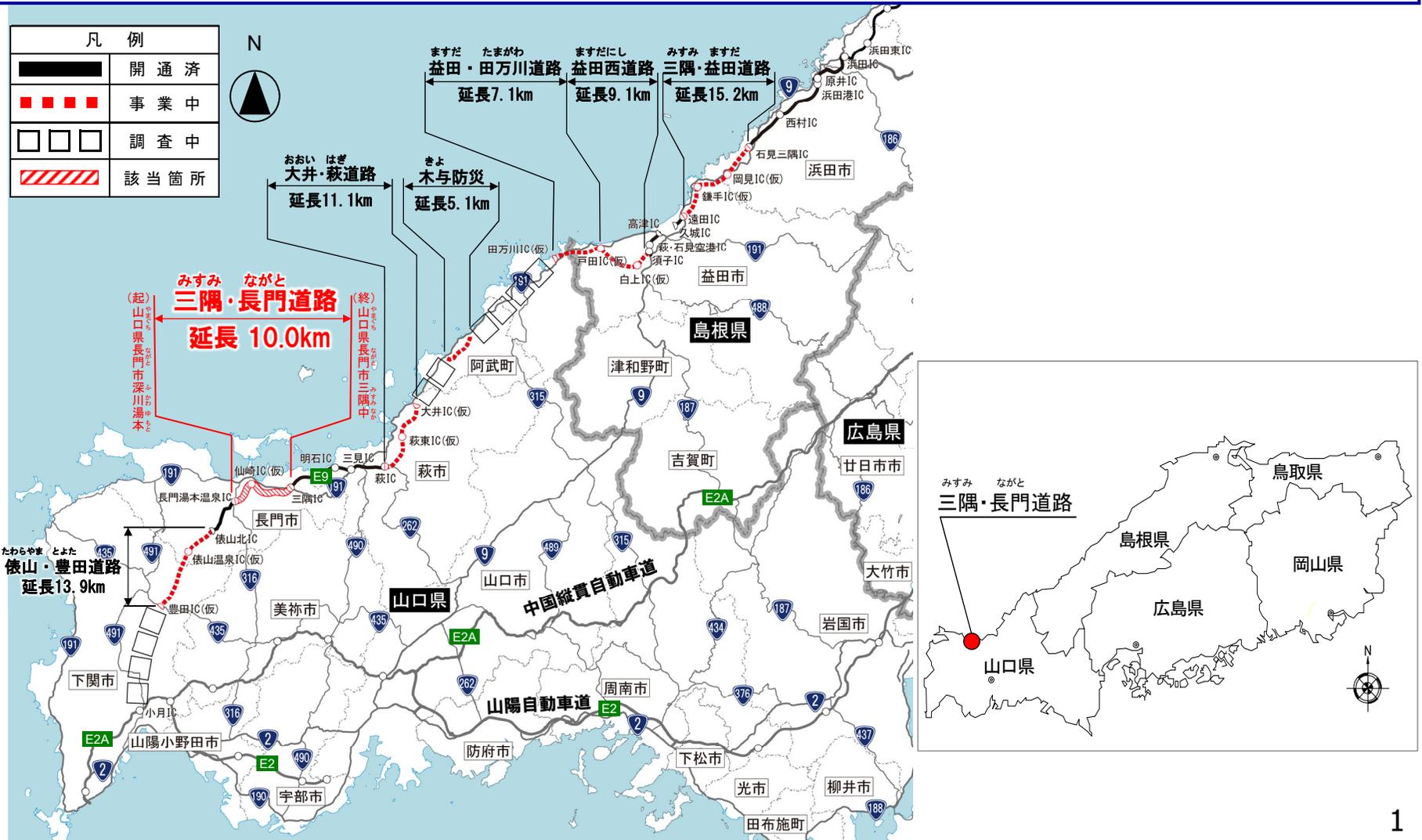
一般国道191号(山陰自動車道) 三隅・長門道路

令和5年3月7日

国土交通省 中国地方整備局

1. 位置図

- ・一般国道191号は、山口県下関市から萩市、島根県益田市を經由し、広島県広島市に至る延長約291kmの主要幹線道路である。
- ・一般国道191号三隅・長門道路は、長門市深川湯本から同市三隅中に至る延長10.0kmの自動車専用道路であり、高規格道路「山陰自動車道」の一部を構成するものである。



2. 事業概要

- ・三隅・長門道路は、延長10.0km、設計速度80km/h、完成2車線で事業費約590億円の道路である。
- ・令和4年7月に計画段階評価手続きが完了し、令和5年2月に都市計画決定・告示されている。

事業位置図



計画概要

起 終 点	山口県長門市深川湯本～山口県長門市三隅中		
計 画 延 長	10.0km		
設 計 速 度	80km/h		
車 線 数	完成2車線		
計 画 交 通 量	10,100～ 12,000台/日	乗用車	普通貨物
		約6,400台/日	約3,800台/日
全 体 事 業 費	約590億円		

地元調整の経緯等

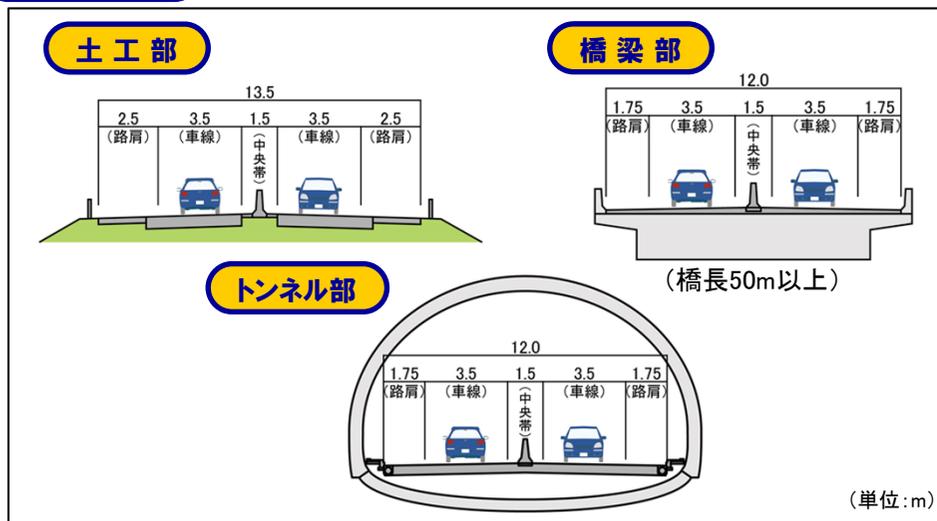
■計画段階評価、都市計画決定の状況

- ・ H27年 4月：第1回_中国地方小委員会（優先区間絞り込み）
- ・ H30年 2月：第2回_中国地方小委員会（計画段階評価着手）
- ・ H30年12月～H31年 1月：意見聴取（第1回）
- ・ R 3年11月：第3回_中国地方小委員会
- ・ R 3年12月～R 4年 2月：意見聴取（第2回）
- ・ R 4年 7月：第4回_中国地方小委員会（計画段階評価完了）
- ・ R 4年 8月：対応方針（概略ルート・構造）の決定
- ・ R 5年 2月：都市計画決定・告示

■地域の要望等

- ・ R 3年 8月：山陰道長門・下関建設促進期成同盟会が国土交通省に事業化要望
- ・ R 3年11月：山口県知事が国土交通省に事業化要望
- ・ R 4年 4月：山陰道長門・下関建設促進期成同盟会が国土交通省に事業化要望
- ・ R 4年 6月：山口県知事が国土交通省に事業化要望
- ・ R 4年 8月：山陰道長門・下関建設促進期成同盟会が国土交通省に事業化要望
- ・ R 4年11月：山口県知事が国土交通省に事業化要望
- ・ R 4年11月：山陰道長門・下関建設促進期成同盟会が国土交通省に事業化要望
- ・ R 5年 2月：山口県知事、山陰道長門・下関建設促進期成同盟会が国土交通省に事業化要望

標準横断図



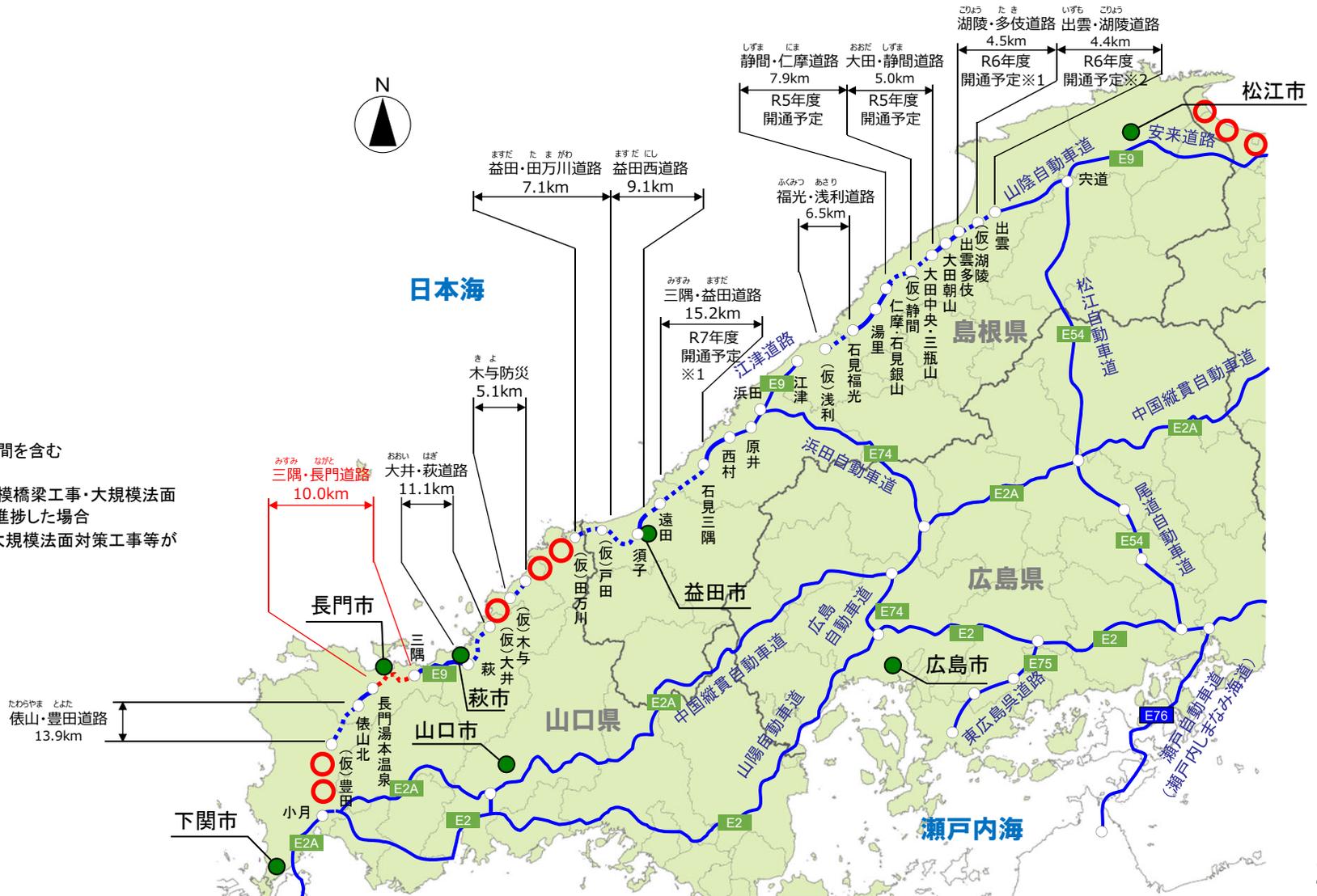
3. 現状と課題

現状 高速ネットワークを形成するために必要な道路

- 山口県内の山陰道については、20kmが開通済みであり、33kmが事業中。
- 島根県内の山陰道については、113kmが開通済みであり、57kmが事業中。
- 三隅・長門道路は、長門市中心部に位置しており、高速ネットワークを形成するために必要な区間である。

凡 例	
高規格幹線道路	
	開通済
	事業中
	調査中

(R5.3現在の道路網)
 ※一部当面現道活用区間を含む
 ※事業中のIC名は仮称
 ※1:トンネル工事・大規模橋梁工事・大規模法面
 対策工事等が順調に進捗した場合
 ※2:大規模橋梁工事・大規模法面対策工事等が
 順調に進捗した場合



3. 現状と課題

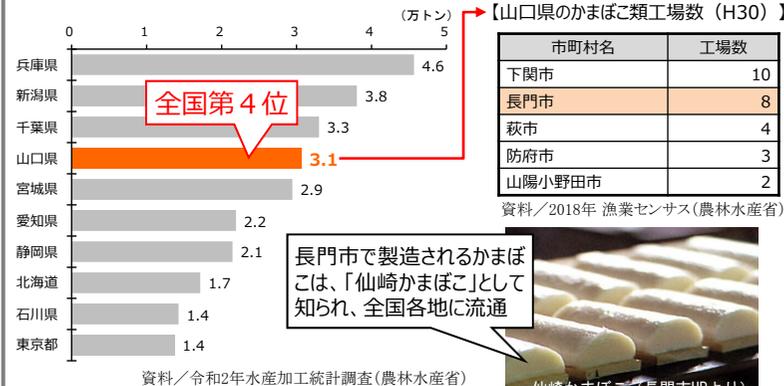
課題① 地域産業を支える物流ネットワーク

- 山口県のかまぼこ生産量は全国第4位で、^{ながと}長門市は多くのかまぼこ工場が立地する生産拠点であり、全国各地に出荷している。
- また、同市は養鶏(肉用鶏)も盛んで、県内第1位の飼育羽数を誇り、「長州黒かしわ」等のブランド名で全国に知られている。
- これらの農産品や水産加工品は、主に陸送で全国に向け出荷しており、速達性や定時性の向上など安定した輸送の確保が課題となっている。

長門市における基幹産業

■長門市におけるかまぼこ製造の状況

【かまぼこ類の都道府県別生産量 (R2)】

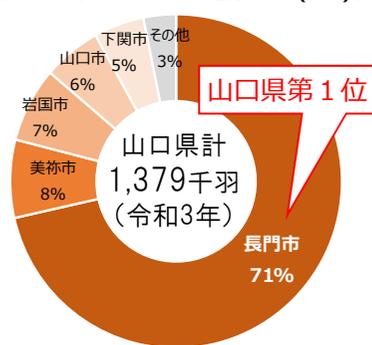


長門市から主要産品の出荷経路と課題



■長門市における養鶏(肉用鶏)の状況

【肉用鶏の市町別飼養羽数(R3)】



長門市では地域ブランド戦略により「長州地どり」や「長州黒かしわ」等のブランド鶏の生産・高付加価値化に取り組んでおり、出荷数も年々増加傾向



長州黒かしわ(やまぐちブランドHPより)

資料/令和4年山口県畜産調査表(山口県畜産振興課)

3. 現状と課題

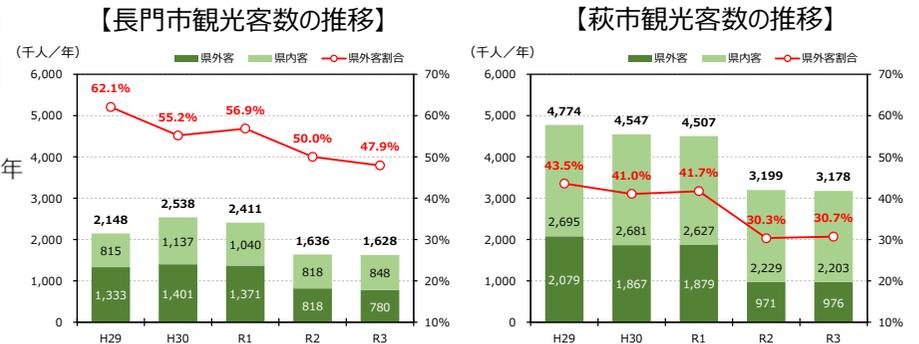
課題② 広域周遊観光に必要不可欠な道路ネットワーク

- 山口県北部は、平成27年7月に登録された萩市の世界遺産や近年、絶景スポットとして注目される元乃隅神社、県内最古の歴史をもつ長門湯本温泉など、歴史文化資源や自然豊かな観光資源など優れた観光地が多い地域である。
- 下関市には九州方面から年間約93万人の観光客が訪れるが、萩市・長門市では年間約20～30万人にとどまっている。
- 高速道路ネットワークが形成されていないため、広域的な観光周遊に課題がある。

山口県北部への県外観光客の入込状況



長門市・萩市の観光入込客数推移



資料: 令和3年山口県の宿泊者及び観光客の動向(山口県観光政策課)

観光連携への取り組み

◆ 浜田市・益田市・萩市・長門市の4市長会議

- 住民生活の利便性向上や観光振興などを目的に平成9年より始まり、令和5年2月の開催で21回目となる。
- これまでに観光客誘致のため、イベント等を企画・開催。第21回会議では、4市のさらなる観光連携のために、共通のエリア名称を検討していくことが決定している。



▲オンライン形式による4市長会議の様子

写真/長門市HPより

資料: 令和3年山口県の宿泊者及び観光客の動向(山口県観光政策課)

3. 現状と課題

課題③ 救急搬送における速達性、確実性の確保

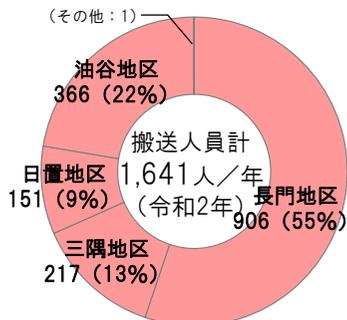
- 山口県北部地域には三次救急医療機関がないため、重篤患者等の対応については、下関市や宇部市などの管外の医療機関への搬送が不可欠な状況である(管外搬送は約1割)。
- また、長門市の救急搬送人員は年間1,641人(令和2年中)で、その内の約9割(1,473人)を市内中心部に立地する二次救急医療機関へ搬送しており、中心部から離れた地区からの搬送は、搬送時間が増大する傾向にある。
- このため、長門市では病院収容までに要する所要時間の水準が低く、救急搬送時の速達性や確実性が確保されていない。
- さらに主な搬送経路となる国道191号や316号は信号交差点が多く、患者への負担がかかり、安定搬送の面で課題となっている。

長門市における救急搬送の状況

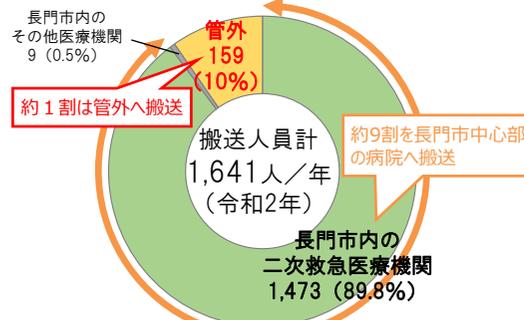
【地区別出場件数(搬送人員)と救急医療機関配置】 ※下段()内は搬送人員



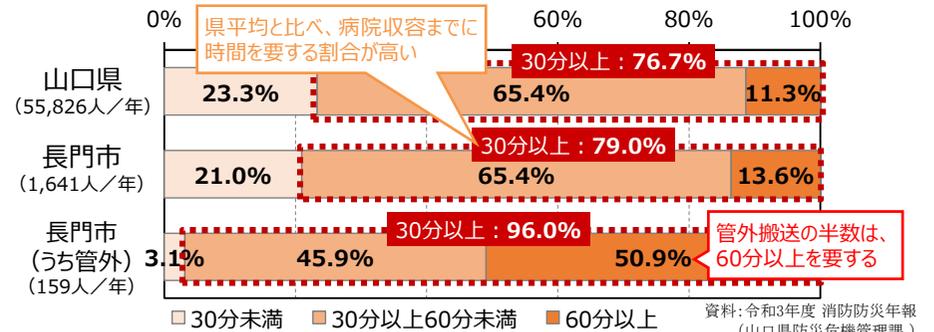
【地区別搬送人員割合】



【医療機関別受入人員割合】



【病院収容時間別の搬送人員割合(令和2年中)】



【長門総合病院への搬送経路と信号交差点の状況】



地域の声

《長門市消防本部》

・国道191号や国道316号のほとんどが片側一車線で幅員が狭いことから緊急走行で追い抜きを行う際、事故の危険性が高まるとともに速達性を確保することができない。

※関係者ヒアリング結果(H30.2)

3. 現状と課題

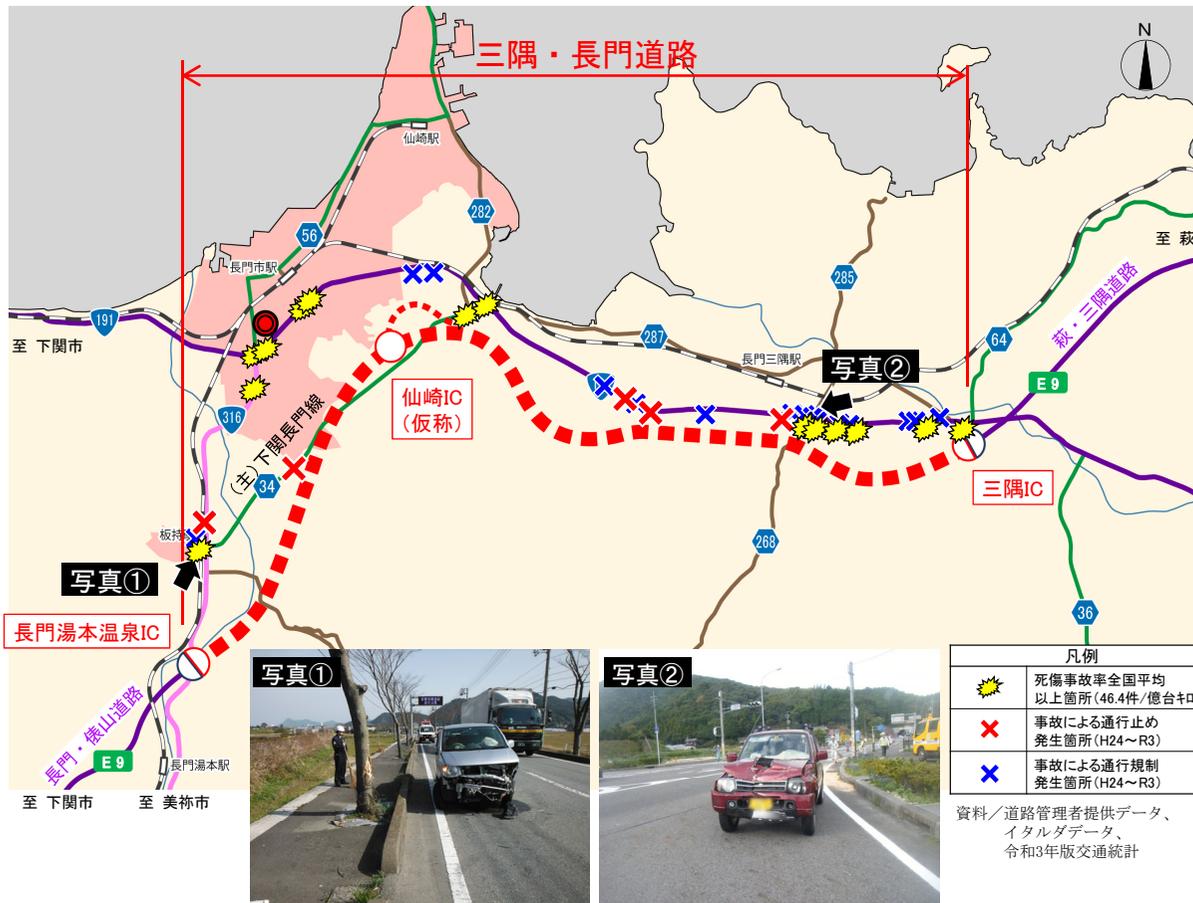
課題④ 交通事故の多発による走行環境の悪化

みすみ ながと

しものせきながと

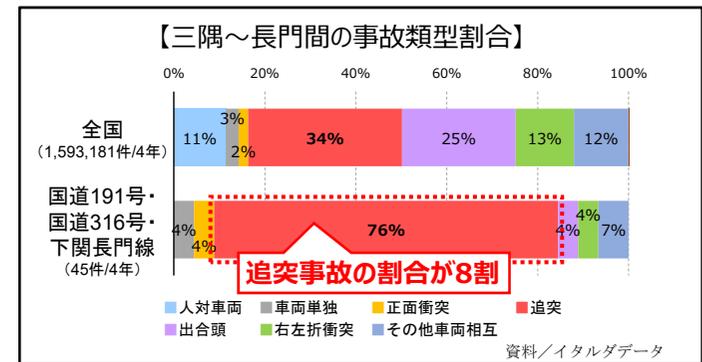
- ・三隅～長門間の国道191号、(主)下関長門線、国道316号には、死傷事故率が全国平均値を上回る箇所が複数存在(14箇所)し、安全面において課題となっている。
- ・当該区間では、追突事故の発生割合が約8割と高い状況にあり、交差点等での速度低下が主な要因であると想定される。
- ・また、過去10年間で事故による全面通行止めが5件(延べ3時間以上)、通行規制が15件(延べ18時間以上)発生しており、道路の信頼性の低下や走行環境の悪化が課題となっている。

死傷事故及び事故による規制等の発生状況



▲国道316号における事故発生状況 (H27.3.17 長門市深川湯本)

▲国道191号における事故発生状況 (H23.10.22 長門市三隅下)



【事故による通行止め等の件数と規制時間】

年度	全面通行止め (X)		通行規制 (X)	
	件数	通行止め時間	件数	通行規制時間
H24	2	43分	2	3時間29分
H25	-	-	1	38分
H26	-	-	3	2時間12分
H27	1	1時間37分	1	52分
H28	-	-	5	6時間22分
H29	-	-	1	1時間16分
H30	1	46分	-	-
H31/R元	-	-	-	-
R2	1	11分	1	5分
R3	-	-	1	4時間50分
合計	5件	3時間17分	15件	18時間9分

資料/道路管理者提供データ、イタルダデータ、令和3年版交通統計

3. 現状と課題

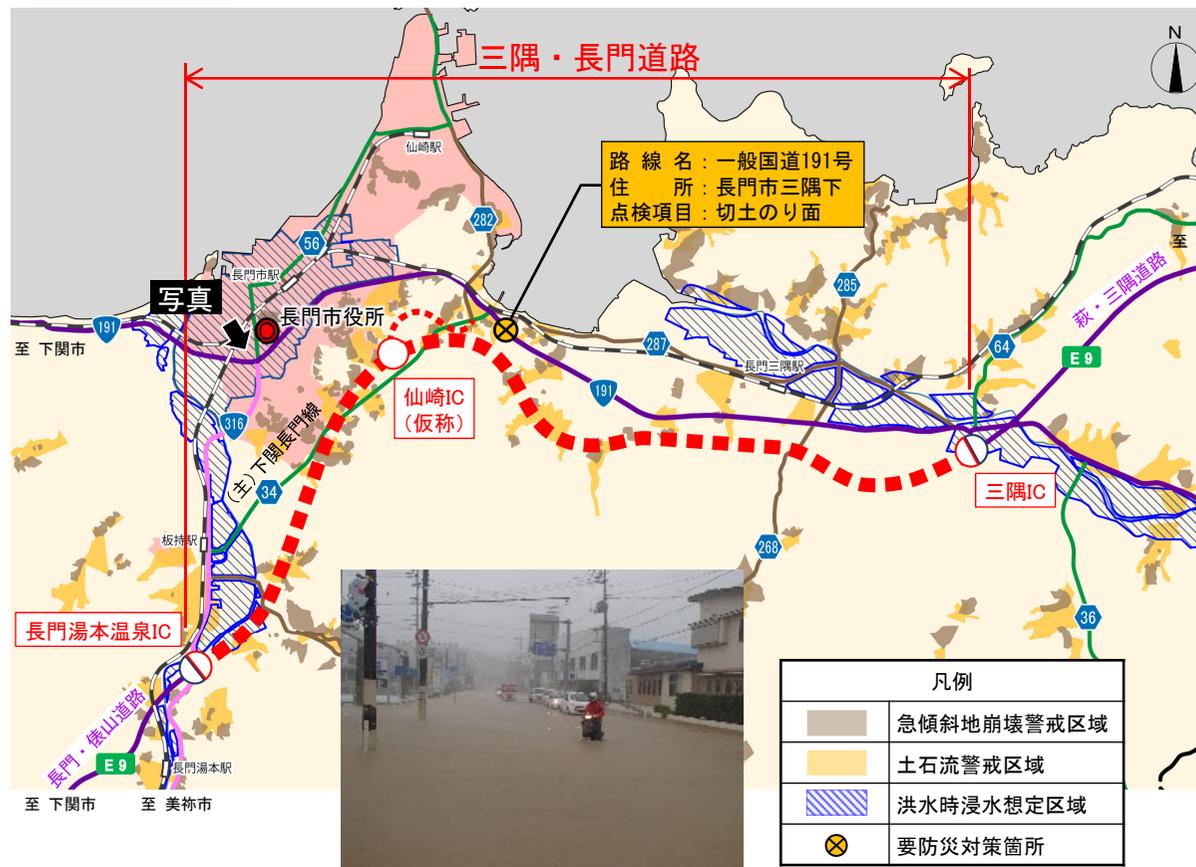
課題⑤ 災害に対し脆弱な道路ネットワーク

みすみ ながと

しものせきながと

- ・三隅～長門間の国道191号、(主)下関長門線、国道316号には、土砂災害警戒区域や洪水時浸水想定区域、要防災対策箇所などの防災上脆弱な箇所が多く存在し、過去には豪雨による道路の冠水被害も発生している。
- ・長門市内に向かう道路網は多重性が低く、通行止め時には大幅な迂回の発生が想定される等、長門市内とのアクセスが困難になるため、救急活動のみならず、物流活動や日常生活などへも支障をきたすことが懸念されている。

災害危険箇所



▲国道191号・316号における被災状況
冠水時間2時間
(H27.8.25 正明市交差点)

資料/急傾斜地崩壊警戒区域：山口県土砂災害警戒区域等マップ
土石流警戒区域：山口県土砂災害警戒区域等マップ
洪水時浸水想定区域：山口県土木建築部河川課公表資料
要防災対策箇所：道路管理者提供データ

通行止め時における迂回状況



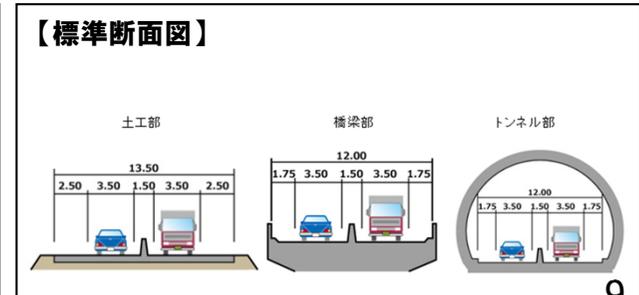
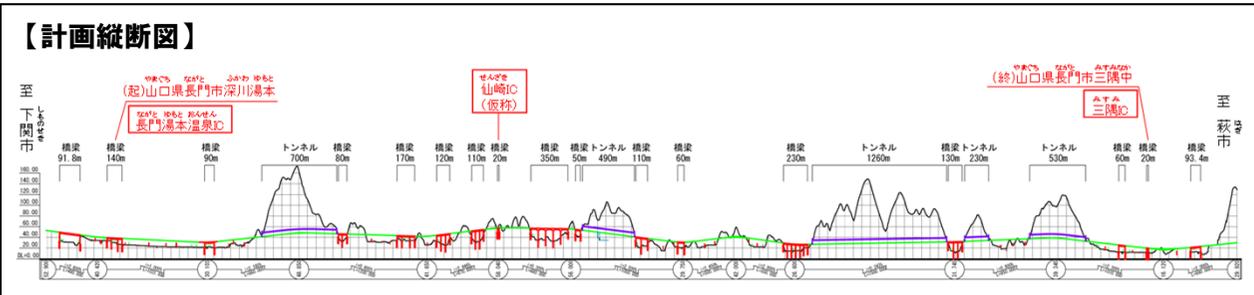
●算出方法及び条件
・条件設定：災害ハザードが集中する国道316号深川地区が通行止めになった場合における、湯本地区～長門市役所(中心部)の連絡を想定
・所要時間：混雑時旅行速度(平成27年度全国道路・街路交通情勢調査)の上下平均値により算出
・迂回路線：大型車両のすれ違いが可能な幅員5.5m以上の道路網のうち、最短時間経路とした

4. 事業計画

・災害や事故等の現道課題箇所を回避するとともに、産業の活性化や観光振興の促進、救急医療活動の支援による安全・安心な生活の確保のため、長門市中心部への中間ICを設置する別線の高規格道路とした。



凡例	
	対象区間
	高速道路
	一般国道
	主要地方道
	一般都道府県道
	橋梁構造
	トンネル構造
	死傷事故率全国平均以上箇所 (46.4件/橋台キロ)
	事故による通行止め発生箇所 (H24~R3)
	事故による通行規制発生箇所 (H24~R3)
	交通量(万台/日)
	車線数(2車線/4車線)
	市街地・集落
	洪水時浸水想定区域
	急傾斜地崩壊警戒区域
	土石流警戒区域
	要防災対策箇所
	二次医療機関



5. 整備効果

- ・信頼性の高い道路ネットワークの確保、救急医療活動の支援、物流の効率化等により地域産業を支援。
- ・山陰道の一部として、広域道路ネットワークを形成し、国土強靱化、安全安心の確保、地域振興、観光周遊の促進等、山陰地方の発展に繋がる高規格道路。



凡例	
--- (Red dashed)	対象区間
== (Blue double)	高速道路
— (Black solid)	一般国道
— (Green solid)	主要地方道
— (Brown solid)	一般都道府県道
— (Orange solid)	橋梁構造
— (Black dashed)	トンネル構造
☀ (Yellow sun)	死傷事故率全国平均以上箇所 (46.4件/億台キロ)
✕ (Red X)	事故による通行止の発生箇所 (H24~R3)
✕ (Blue X)	事故による通行規制発生箇所 (H24~R3)
↔ (Black double arrow)	交通量 (H27全国道路・街路交通情勢調査)
— (Black solid)	車線数 (2車線/4車線)
■ (Pink)	市街地・集落
■ (Blue)	洪水時浸水想定区域
■ (Brown)	急傾斜地崩壊警戒区域
■ (Yellow)	土石流警戒区域
⊗ (Yellow circle with X)	要防災対策箇所
⊕ (Blue circle with cross)	二次医療機関

整備効果

【物流効率化による地域産業の活性化】
 当該道路の整備により、**安定的な物流ネットワークが形成される**

↓

- ・産業拠点から九州方面・下関市方面への輸送時間の短縮や時間信頼性が向上

【下関市～仙崎漁港までの所要時間】
 現況 83分 → 整備後 67分※1
 (16分短縮)

【広域周遊観光の拡大】
 当該道路の整備により、**周遊観光ネットワークが形成される**

↓

- ・山口県北部地域の観光拠点へのアクセシビリティ・速達性が向上

【下関市～長門市の観光拠点(仙崎)までの所要時間】
 現況 83分 → 整備後 67分※2
 (16分短縮)

【救急医療活動の支援】
 当該道路の整備により、**長門市中心部への安定搬送が確保される**

↓

- ・信号交差点の回避により、緊急搬送時の走行性が向上

【俵山地区(出張所)～長門総合病院における信号交差点数】
 現況 13箇所 → 整備後 4箇所※3
 (9箇所回避)

【安心・安全で快適な走行環境の確保】
 当該道路の整備により、**現道の事故が多発する箇所を回避し、快適な走行環境が確保される**

↓

- ・並行現道の死傷事故率全国平均以上箇所を回避

【死傷事故率全国平均以上箇所数】
 現況 14箇所※4 → 整備後 0箇所 (全箇所回避)

【災害に強い道路ネットワークの確保】
 当該道路の整備により、**現道の代替路として機能する道路が整備される**

↓

- ・災害時の交通障害や道路寸断による広域迂回を解消

【長門市役所～湯本地区における災害時の迂回時間】
 現況 48分 → 整備後 13分※5
 (35分短縮)

※1 H27全国道路・街路交通情勢調査の混雑時旅行速度より
 【現況】現道利用
 【整備後】三隅・長門道路利用やその他事業中の区間を利用
 (完成2車線区間は80km/h、暫定2車線区間は70km/hで算出)

※2 H27全国道路・街路交通情勢調査の混雑時旅行速度より
 【現況】現道利用
 【整備後】三隅・長門道路利用やその他事業中の区間を利用
 (完成2車線区間は80km/h、暫定2車線区間は70km/hで算出)

※3 最新の道路地図より
 【現況】現道利用
 【整備後】三隅・長門道路利用区間の信号交差点を回避

※4 イタルデータより
 【現況】対象区間内の死傷事故率全国平均以上箇所数
 【整備後】三隅・長門道路により、全箇所回避可能

※5 H27全国道路・街路交通情勢調査の混雑時旅行速度より
 【現況】国道316号通行止め時に大型車が通行可能なルート
 【整備後】三隅・長門道路利用(対象区間は設計速度80km/h)

6. 事業の効果

- ・浜田JCT～小月JCT間における総費用は8,469億円、3便益による総便益は10,996億円で費用便益比は1.3である。
- ・三隅・長門道路間における総費用は459億円、3便益による総便益は239億円で、費用便益比は0.5である。

▶投資効果(3便益による費用便益比) (億円)

項目	JCT間	三隅・長門
費用 (C)	8,469	459
事業費	7,685	416
維持管理費	780	43
更新費	4.9	0
便益額 (B)	10,996	239
走行時間短縮便益	8,893	193
走行経費減少便益	1,668	37
交通事故減少便益	435	9.4
費用便益比	1.3	0.5
経済的内部収益率 (EIRR)	6.0%	0.8%

便益計測対象項目	内容
走行時間短縮便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行時間が短縮される効果を貨幣価値として算出したもの。
走行経費減少便益	周辺道路も含め、道路整備によって走行条件が改善されることによる走行に必要な経費（燃料費、オイル費、タイヤ・チューブ費、車両整備費、車両償却費）の減少効果を対象として算出したもの。 なお、走行時間に含まれない経費を対象として算出している。
交通事故減少便益	周辺道路も含め、道路整備による交通量等の変化に伴う、交通事故による社会的損失（運転者、同乗者、歩行者に関する人的損害額、交通事故により損壊を受ける車両や構築物に関する物的損害額等）が減少する効果を貨幣価値として算出したもの。

※「JCT間」とは浜田JCT～小月JCTの区間。

「三隅・長門」とは三隅・長門道路の区間。

※総費用、総便益については、基準年(R4年)における現在価値を記入。

※総便益は、3便益(走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益)

※費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

6. 事業の効果

○広域ネットワーク(JCT間)での費用便益分析 <三隅・長門道路>



	調査中 L=16.4km	事業中 L=13.9km (俵山・豊田 道路)	開通済区間 L=5.5km (長門・俵山 道路)	新規事業化 候補箇所 L=10.0km (三隅・長門道路)	開通済区間 L=15.2km (萩・三隅 道路)	事業中 L=11.1km (大井・萩 道路)	調査中 L=8.1km	事業中 L=5.1km (木与防災)	調査中 L=18.3km	事業中 L=7.1km (益田・田万川 道路)	事業中 L=9.1km (益田西道路)	開通済区間 L=3.7km (益田道路)	調査中 (ルート・構造確定) L=2.8km (益田道路)	開通済区間 L=1.7km (益田道路)	事業中 L=15.2km (三隅・益田 道路)	開通済区間 L=14.5km (浜田・三隅 道路)	開通済区間 L=6.4km (浜田道路)	B/C	EIRR
新規事業化 候補箇所		※1		○		※1		※1		※1	※1				※1			0.5	0.8%
JCT間※2		○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	1.3	6.0%

○印は「事業を実施する場合」と「事業を実施しない場合」の比較対象
 ※1: 新規事業候補箇所のB/C等の算定にあたり、事業中区間は将来ネットワークに含む
 ※2: 基準年をR4として計算

6. 事業の効果

- ・浜田JCT～小月JCT間における防災機能評価の脆弱度は、整備前0.92(C)から整備後0.35(C)と脆弱度ランクは変わらないものの、脆弱度の値は改善される。
- ・三隅・長門道路における防災機能評価の脆弱度は、整備前1.00(D)から整備後0.32(B)と脆弱度ランクが向上する。

■三隅・長門道路の防災機能評価結果

改善ペア数	脆弱度 〔防災機能ランク〕		累積脆弱度の 変化量	改善度		評価
	整備前	整備後		通常時	災害時	
25	0.92 [C]	0.35 [C]	▲204.14	0.09	0.72	○
(5)	(1.00) [D]	(0.32) [B]	(▲31.86)	(0.00)	(1.00)	(◎)



注) 上段値は浜田JCT～小月JCTを対象とした場合、
下段値()書きは事業化区間を対象にした場合の防災機能評価結果
(参考) 防災機能評価の考え方

防災機能評価	内容																
改善ペア数	防災計画等に位置付けられた拠点を結ぶペアのうち、評価区間を利用するペア数。																
脆弱度	平時に対し、災害時の到達時間がどの程度長くなるかを表す指標。																
防災機能ランク	脆弱度の数値をA～Dランクで分類。		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ランク</th> <th>脆弱度</th> <th>解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>0</td> <td>災害時も平時と同じ期待所要時間</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0より大～1/3未満</td> <td>災害時は平時の1.5倍未満の期待所要時間</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1/3以上～1未満</td> <td>災害時は平時の1.5倍以上の期待所要時間</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>1</td> <td>災害時には到達不可能</td> </tr> </tbody> </table>	ランク	脆弱度	解釈	A	0	災害時も平時と同じ期待所要時間	B	0より大～1/3未満	災害時は平時の1.5倍未満の期待所要時間	C	1/3以上～1未満	災害時は平時の1.5倍以上の期待所要時間	D	1
ランク	脆弱度	解釈															
A	0	災害時も平時と同じ期待所要時間															
B	0より大～1/3未満	災害時は平時の1.5倍未満の期待所要時間															
C	1/3以上～1未満	災害時は平時の1.5倍以上の期待所要時間															
D	1	災害時には到達不可能															
累積脆弱度の変化量	脆弱度 × 被災区間の延長から算出される累計脆弱度を整備前後で比較した差。																
改善度	整備によって、到達時間がどの程度短くなるかを示す指標																
評価	道路整備により、防災機能ランクが改善する場合は「◎」、防災機能ランクに改善は見られないものの、脆弱度や累積脆弱度の値の改善が見られる場合は「○」として評価。																