

# 一般国道55号

おおやま

# 大山道路

## (事後評価)

令和元年12月6日



国土交通省四国地方整備局

# 1. 事業の目的と概要（1）

開通後5年経過

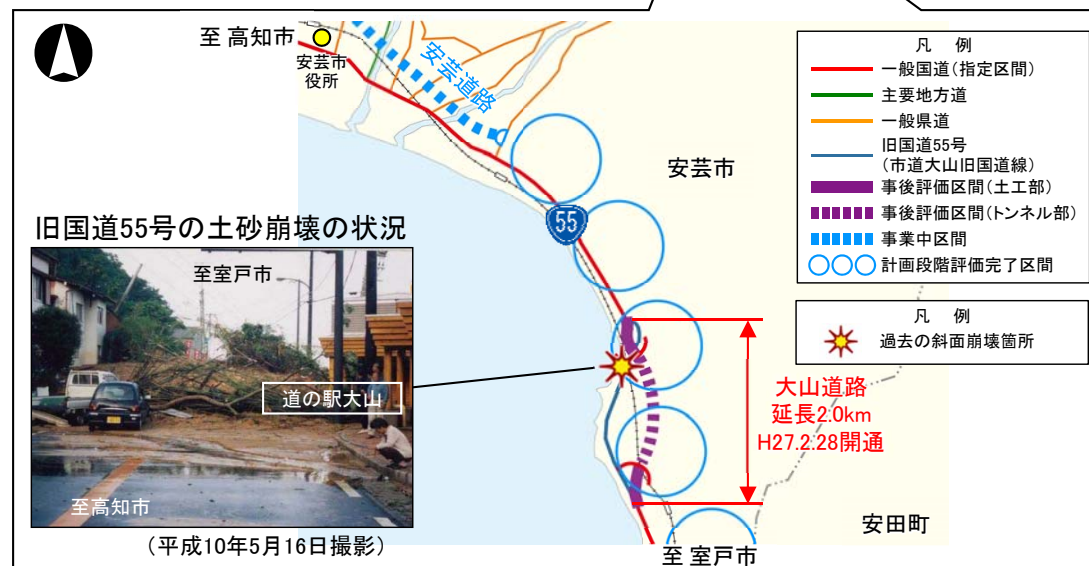
## ■ 事業目的

大山道路は、平成10年5月の大規模な土砂崩壊や度々発生する越波による路面冠水などにより旧国道55号に生じた通行止めを解消することで、救急医療や災害時の緊急輸送を支える「命の道」の確保とともに県東部地域の広域交流の促進及び地域活性化に寄与する道路である。

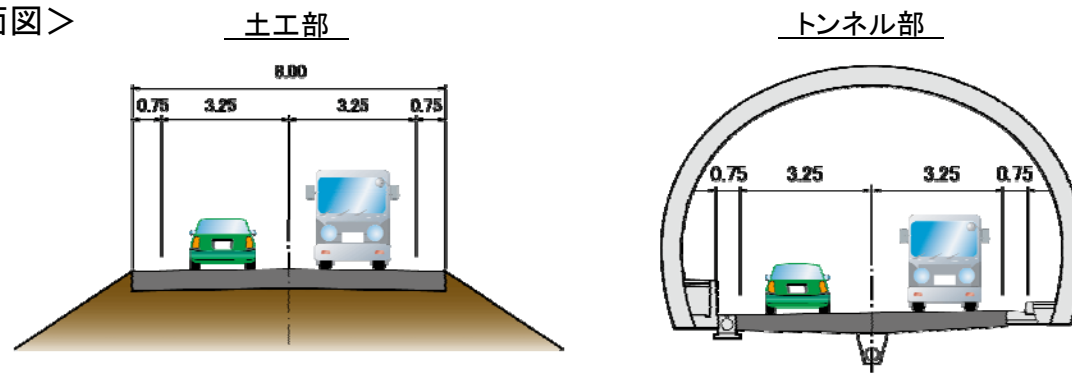


## ■ 計画概要

事業名	おおやま 一般道路55号 大山道路	
起終点	自：高知県安芸市下山 至：高知県安芸市河野	
延長、幅員	延長2.0km、幅員8.0m	
構造規格 設計速度	第3種第2級、2車線 設計速度 60km/h	
事業の経緯	事業化	平成16年度
	用地着手	平成18年度
	工事着手	平成20年度
	開通年	平成26年度(平成27年2月28日)



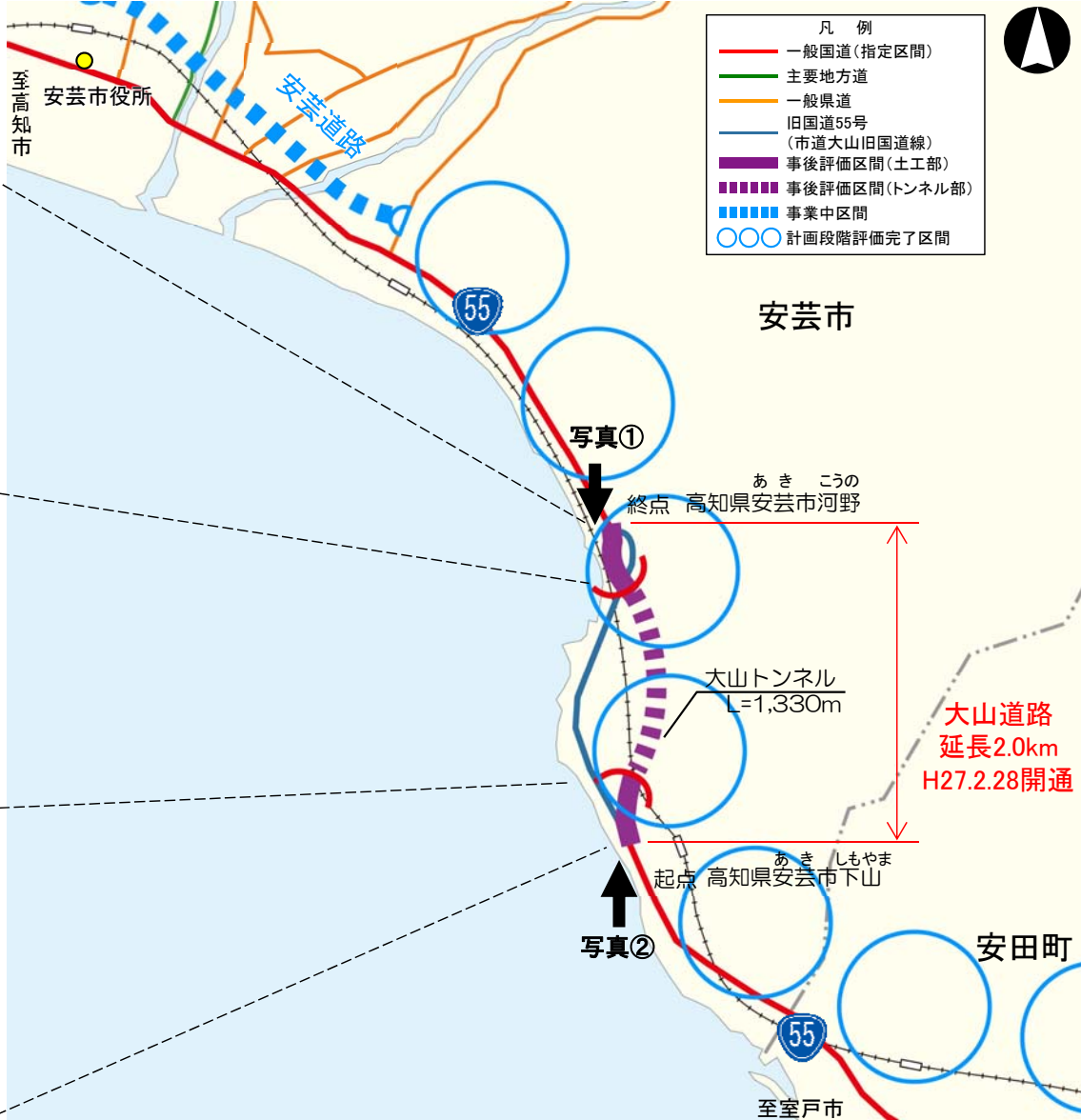
<断面図>



単位:m 1

# 1. 事業の目的と概要（2） 事業経緯

開通年次	延長	構造	
平成27年2月、完成2車線開通	2.0 km	土工部	大山道路河野地区 (終点側)
		トンネル部	大山道路大山トンネル
		土工部	大山道路下山地区 (起点側)



【写真①】大山トンネル 河野地区側坑口



(令和元年5月24日撮影)

【写真②】大山トンネル 下山地区側坑口



(令和元年5月23日撮影)

## 2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

### ■ 前回評価と開通時の比較

<一般国道55号 大山道路>

	当初計画 (H24年度※1)	開通後 (R1年度)	変化及びその要因
道路構造等	第3種第2級 延長2.0km、2車線	第3種第2級 延長2.0km、2車線	変化なし
総事業費	63億円	60億円	・トンネル照明の変更 ・建設発生土の処理先の見直し
計画交通量	8,500台/日	7,900台/日 (11,300台/日)	・当初計画は、H17全国道路・街路交通情勢調査ベースでの将来(R12)推計値 ・開通後は、H22全国道路・街路交通情勢調査ベースでの将来(R12)推計値 ・開通後の( )内は、開通1年後(H28.4)の観測値※2
事業期間	平成16年度～平成26年度	平成16年度～平成26年度	変化なし
費用便益比 (B/C)	1.3	1.02	・費用便益分析マニュアルの改訂 ・便益算定上の速度を設計速度から規制速度に変更 ・災害等による通行止めの影響を反映(H24、R1)

※1 当初計画は、開通後と同内容を算定した再評価結果(平成24年度)の値を記載

※2 H28.4観測値は、12時間観測であるため、H27全国道路・街路交通情勢調査の昼夜率を乗算して算出

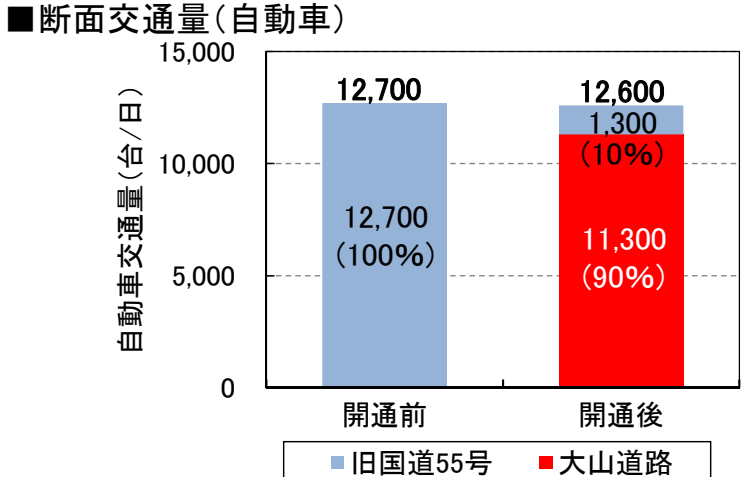
# 3. 交通量の変化

- 開通後の断面交通量(自動車)は、大山道路に約9割の約11,000台/日が転換。
- 開通後、大山道路に自動車交通が転換したことで、旧国道55号を通行するお遍路さん等自転車・歩行者の交通安全性が向上。

## <開通区間の状況>



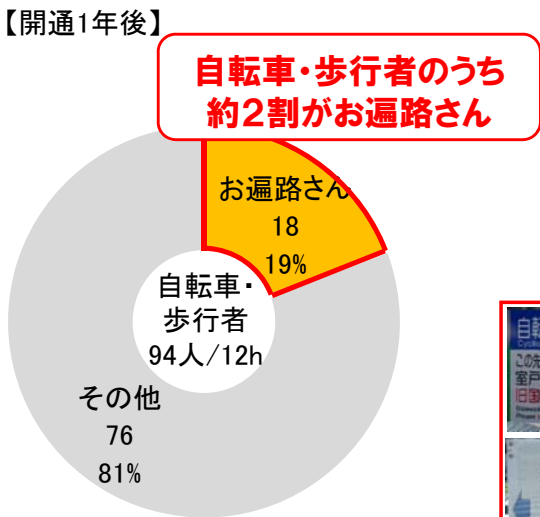
## <大山道路 断面交通量>



**自動車の約9割が大山道路を利用**

資料:開通前(平日):H22全国道路・街路交通情勢調査(24時間交通量)  
 開通後(平日):H28.4.12(火)の観測値(7:00~19:00 12時間観測)にH27全国道路・街路交通情勢調査の昼夜率を乗算して算出

## ■旧国道55号の通行状況(自転車・歩行者)



※お遍路さん(自転車1人、歩行者:17人)  
 その他(自転車:44人、歩行者:32人)

資料:H28.4.12(火)の観測値(7:00~19:00 12時間観測)

## 大山道路交差点①を通るお遍路さん



## 大山道路交差点①の旧国道への誘導



(令和元年11月20日撮影)

# 4. 事業効果の発現状況（1） 災害時の交通途絶危険箇所の回避

- 大山道路開通により、交通途絶危険箇所を回避した**信頼性の高い道路を確保**。
- 大山道路は、**高知県東部唯一の幹線道路(旧国道55号)の代替路として機能し、通行止めによる中芸・室戸の孤立解消に貢献**。

## <開通以前の大山岬付近の被災状況>



## <旧国道55号(大山岬付近)延長2.0km区間の通行止めの発生状況(H10以降)>

発生日	通行止め時間	通行止め	理由
平成10年 5月16日	56時間55分	全面	土砂崩壊(7,000m <sup>3</sup> )
平成10年 5月19日	409時間00分	片側	上記と同一箇所が片側通行となった。
平成10年 6月25日	6時間30分	全面	土砂崩壊の恐れ
平成15年 5月18日	—	—	落石による仮設防護柵設置
平成15年 8月8日	4時間45分	片側	越波による路面冠水
平成15年12月22日	—	—	落石による仮設防護柵設置
平成16年8月30日	5時間15分	全面	越波による路面冠水
平成16年10月20日	5時間45分	全面	越波による路面冠水
平成16年10月20日	1時間05分	片側	越波による路面冠水
平成20年6月13日	2時間18分	片側	落石(大型土嚢設置)
平成20年6月29日	1時間35分	全面	土砂流出・路面冠水
平成20年6月29日	4時間30分	片側	土砂流出・路面冠水
平成30年9月4日	27時間00分	全面	<b>【開通後】越波による工作物飛散</b>
平成30年9月30日	21時間00分	全面	<b>【開通後】越波による冠水・土砂散乱</b>

**【開通前】**  
平成10年以降、**全面通行止め 5回、約76時間の通行止めが発生**

**【開通後】**  
**旧国道55号(大山岬付近)での通行止めによる中芸、室戸方面の孤立を解消**

## <平成30年9月の越波による旧国道55号の被災状況(通行止め状況)>



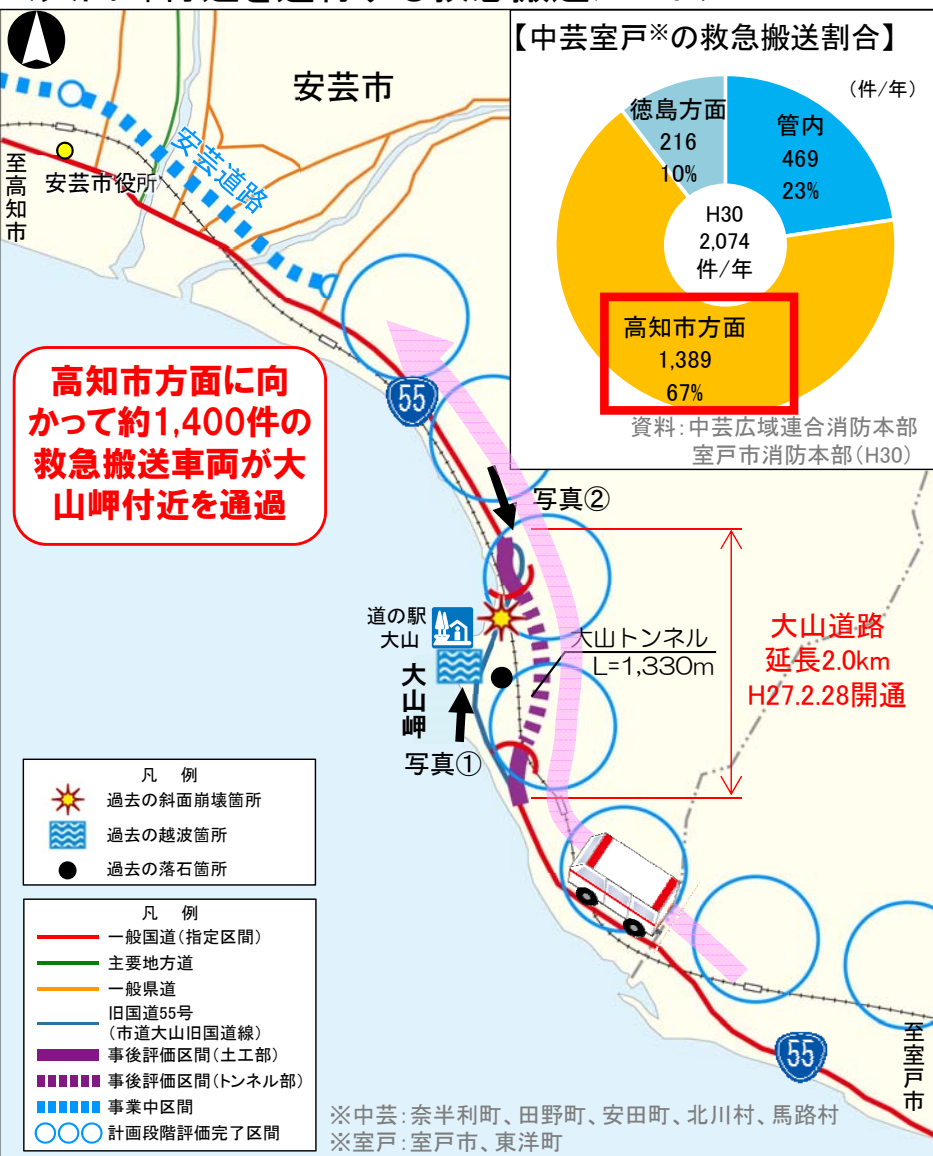
**大山道路の開通後に発生した旧国道55号の全面通行止め(2回、約48時間)の際に県東部の孤立を回避**

# 4. 事業効果の発現状況 (2)

## 信頼性の高い救急搬送ルート確保

- ・中芸・室戸※地区の救急搬送件数は年間約2千件。そのうち、約7割は、高知市方面に搬送。
- ・大山道路開通により、通行止めの心配が無くなることで年間約1,400件の救急患者を安全に搬送できるなど、信頼性の高い救急搬送ルートが確保。

### <大山岬付近を通行する救急搬送ルート>



### <開通前後の道路状況の比較>

【写真①】越波・大雨による交通途絶状況



【開通前】

旧国道55号(大山岬付近)には、斜面崩壊、落石、越波箇所等が点在し、異常気象時に交通が途絶

【写真②】大山道路を走行する救急車両



【開通後】

交通途絶危険箇所を回避した信頼性の高い救急搬送ルート確保

### 【消防署の声】



平成10年の斜面崩壊による国道55号の通行止めの際の救急搬送は、通行止め箇所の両側からの担架によるピストン輸送で対応しました。  
平成13年ヒアリング結果

大山道路が開通したことにより、大山岬付近での通行止めの心配が無くなり、救急患者を確実に安全に搬送できるようになりました。

平成28年ヒアリング結果

# 4. 事業効果の発現状況（3） 県東部地域の広域行政を支援

- ・芸西村から東洋町までの9市町村の一般ゴミは**安芸広域メルトセンター**で処理されており、**1日あたり約34台のゴミ運搬車両**が**大山岬付近の国道55号**を使ってゴミを運搬。
- ・県東部地域の幹線道路は国道55号の1本のため、**国道55号での災害や事故**などにより交通が遮断。
- ・大山道路の開通により、当該区間の交通遮断が回避されることで**県東部地域の広域行政を支援**。

## <大山岬付近を通行するゴミ運搬状況>

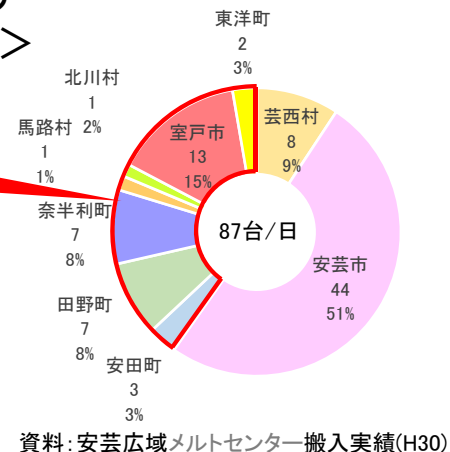


資料: 安芸広域メルトセンター搬入実績(H30)

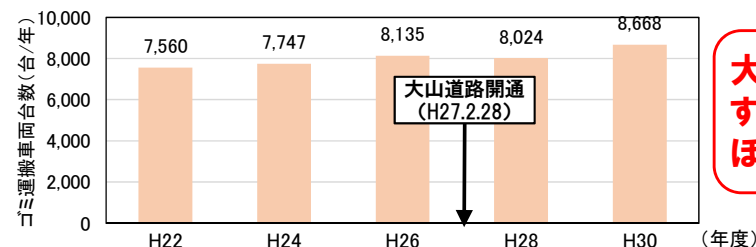
## <安芸広域メルトセンターに向かう1日あたりのゴミ運搬車両台数>

**約4割(34台/日)が安田町以东  
⇒34台/日が大山道路を利用**

※34台/日: 安芸広域メルトセンターへ向かうゴミ運搬車両(片道)



## <大山岬付近を通行するゴミ運搬車両台数の推移>



**大山岬付近を通行するゴミ運搬車両はほぼ横ばい**

※安田町、田野町、奈半利町、北川村、馬路村、室戸市、東洋町、中芸広域連合、芸東衛生組合

資料: 安芸広域メルトセンター提供資料

### 【ゴミ収集関係者の声】



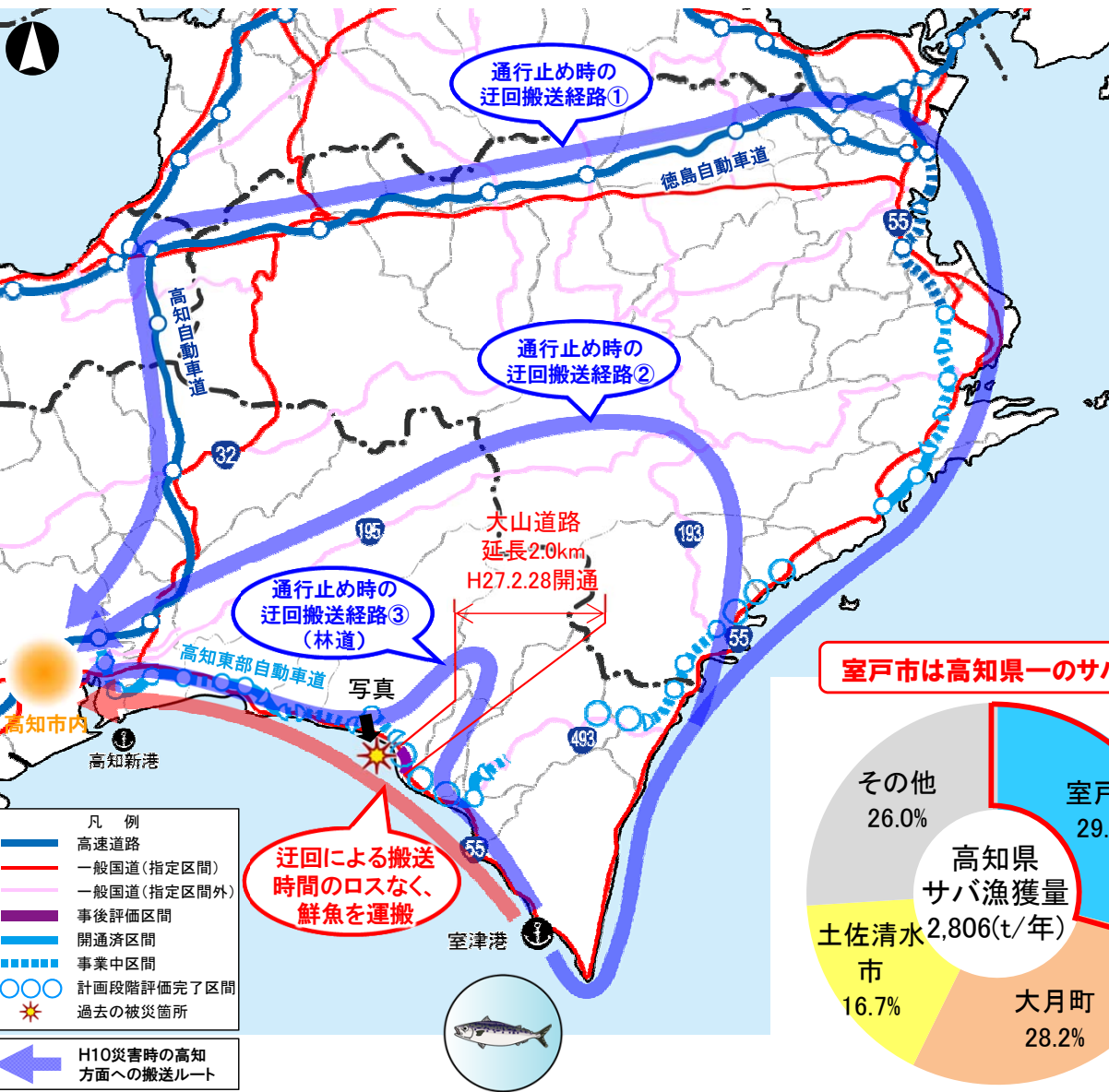
大山道路が整備されたことにより、**災害等によるこの区間の交通遮断の可能性が低くなり、安定したゴミの運搬**が行えています。



# 4. 事業効果の発現状況（4） 信頼性の高い物流ルート確保

- 大山道路開通により、通行止めの心配がなくなることで迂回による時間のロスなく搬送できることに加えて、高知東部自動車道等と相まったアクセス性の向上により、安定した鮮魚の出荷が可能。

<高知県東部から搬送状況>

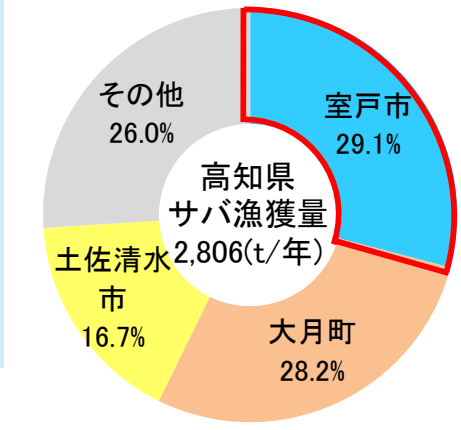


【写真】大山道路を利用する水産搬送車(活魚車)



(平成28年6月30日撮影)

室戸市は高知県一のサバの産地



資料：海面漁業生産統計(H29)

【漁業関係者の声】

H10に発生した災害による通行止めの時は、高知方面のスーパーに卸している人は、北側の山の中の舗装もされていない狭い林道を、何時間もかけて輸送していました。  
搬送経費の増加や鮮度落ちによる価格低下は、生産者の減収となってしまいます。

平成13年ヒアリング結果



【漁業関係者の声】

通行止めにより、高知市方面への搬送経路が迂回したルートになることなどが考えられます。迂回により搬送時間が長くなることで痛みの早いサバやハガツオの鮮度が劣化し、市場への販売時の単価や仲買人への漁業者の販売単価が低下してしまう。大山道路の整備で、搬送の確実性が向上し、以上のような事態が発生する可能性が低くなりました。

平成28年ヒアリング結果



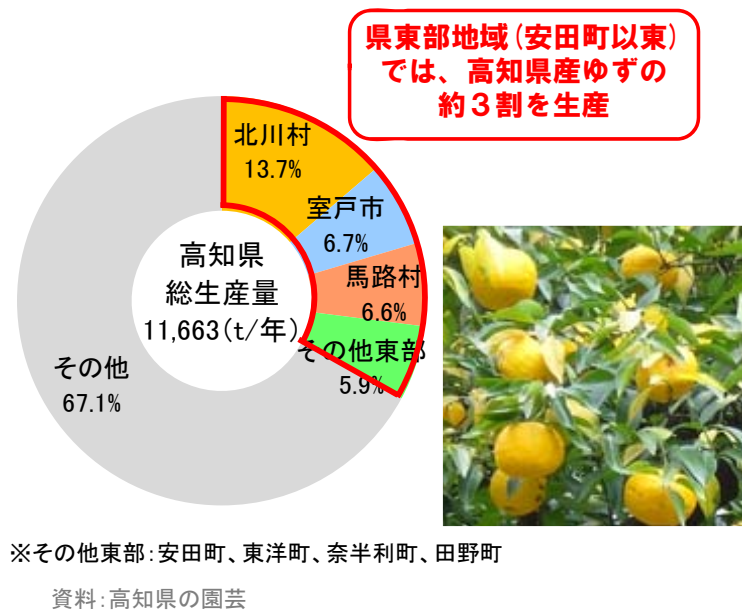
# 4. 事業効果の発現状況（5） 地域産品の流通を支援

- 高知県産ゆずは、園芸流通センターにて計画的に一元集荷・出荷され、取扱量が多い東京都中央卸売市場では約7割のシェア。
- 大山道路開通により、高知県産ゆずの約3割の生産を担う県東部地域（安田町以東）からの集荷便が不通とならないことに加えて、高知東部自動車道等と相まったアクセス性の向上により、市場へ安定的に出荷できることで地域産品の流通を支援。

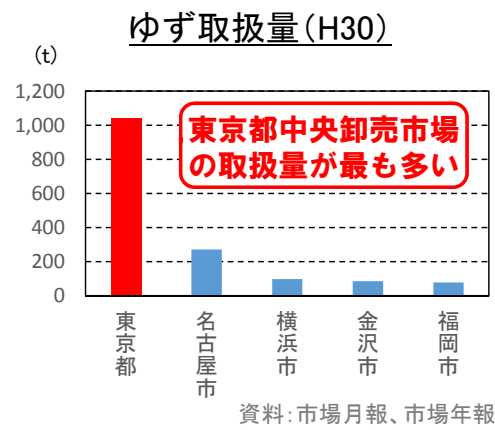
＜高知県東部産ゆずの東京都中央卸売市場への集出荷状況＞



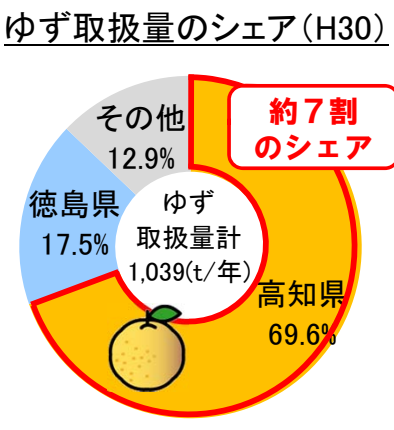
＜高知県産ゆずの生産量の内訳 (市町村別) H30＞



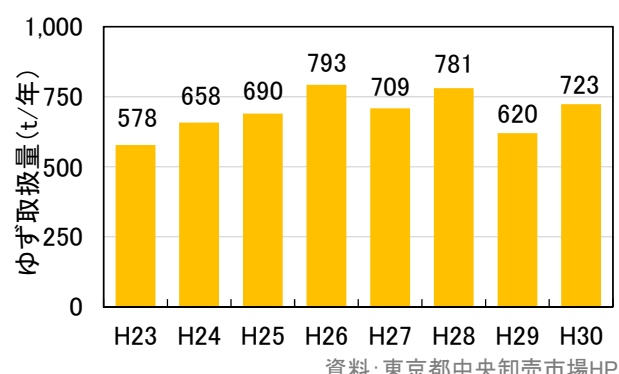
＜主な中央卸売市場のゆず取扱量＞



＜東京都中央卸売市場におけるゆずの取扱量のシェア＞



高知県産ゆず取扱量の推移 (H23-30)



【農業関係者の声】

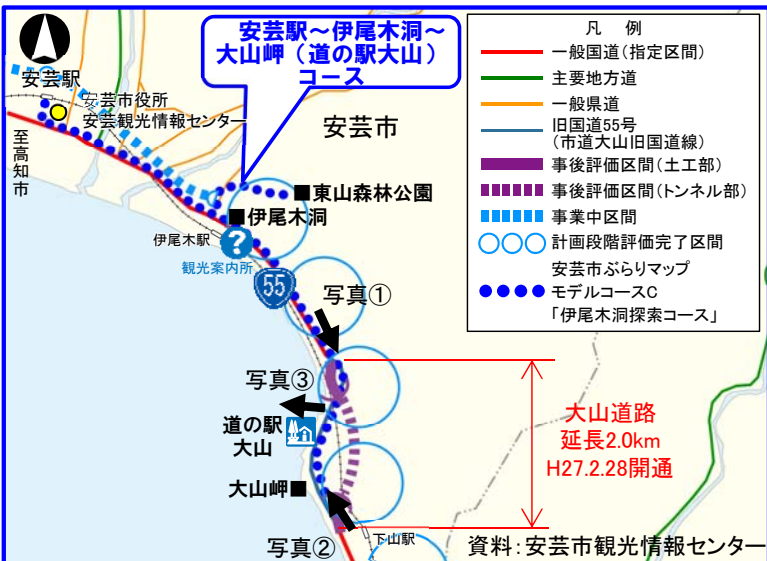
大山道路の開通により、旧国道55号の通行止め時にも集荷便が不通となる心配がなくなり、安定した搬送ができるようになりました。

令和元年ヒアリング結果

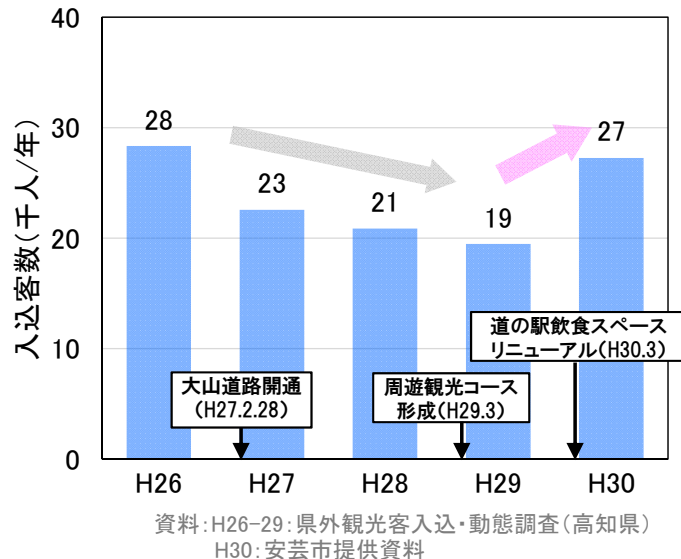
# 【参考】道の駅を核とした地域活性化

- 旧国道55号の交通が減少し、安全な道路空間が確保されたことを契機として“道の駅大山”を核とした地域活性化を実践。
- 道の駅を案内する標識の充実や安芸市による市中心部～道の駅大山などを周遊する観光コースの形成等により、道の駅大山の入込客数や地場産品を利用したちりめん井販売数は近年増加。

## ＜安芸市周遊観光コースの形成(H29.3)＞



## ＜道の駅大山の入込客数＞



## ＜伊尾木洞に観光案内所や案内板を整備(H31.2)＞



### ■道の駅への案内標識・看板(旧国道55号)

【写真①】道の駅大山案内標識



【写真②】道の駅大山案内看板



(令和元年5月23日撮影)

### ■道の駅周辺の観光スポット

【写真③】恋人の聖地



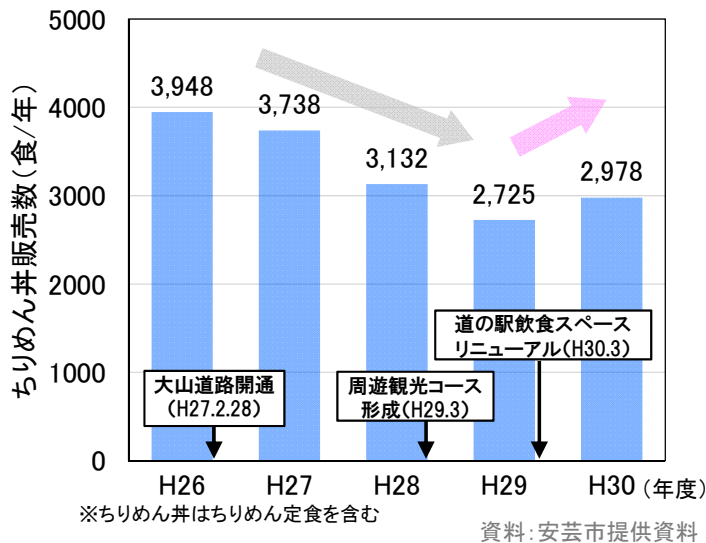
(平成25年2月13日撮影)

【写真③】冬の夕日



(平成27年12月22日撮影)

## ＜道の駅大山のちりめん井販売数＞



### 【自治体の声】

大山岬付近の大型車等の通過交通が減り、安全で快適な環境に改善されたので、市街地から大山岬への観光周遊コースを形成、道の駅を核とした地域活性化策を実施しています。

道の駅利用者数は回復してきて、「ちりめん井」などの販売数も伸びており、生産者も喜んで

います。

令和元年ヒアリング結果



## 5. 今後の事業評価の必要性等

### ■今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

○大山道路の開通により、災害時の交通途絶危険箇所の回避や信頼性の高い救急搬送ルート確保、地域産品の流通支援などの効果が確認できていることから、今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。

### ■同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法について見直しの必要性

○事業前・事業後の整備効果に関して統計指標、ヒアリング等を用いて、整備効果の確認が出来ている。  
○現時点では、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性は見られない。