

中部縦貫自動車道

一般国道158号 高山_{たかやま} 清見_{きよみ}道路

(道路事業)

説明資料

平成18年 7月31日

高山国道事務所

目 次

1. 高山清見道路の概要及び目的	P 1
(1) 高山清見道路の事業概要	P 1
(2) 事業の進捗状況	P 2
2. 事業の必要性	P 4
(1) 事業を巡る社会情勢等の変化	P 4
1) 高速ネットワークの整備	P 4
2) 沿線の文化や観光資源を活かした地域振興	P 5
3) 市街地部における生活環境の悪化(交通渋滞)	P 6
(2) 事業の投資効果	P 7
1) 所要時間の短縮	P 7
2) 高速ICへのアクセス強化と医療施設への到達時間短縮	P 8
3) 市街地部における慢性的な交通渋滞の緩和	P 9
4) 費用便益比(B/C)	P 10
3. コスト縮減や代替案立案等の可能性	P 11
4. 対応方針(原案)	P 12

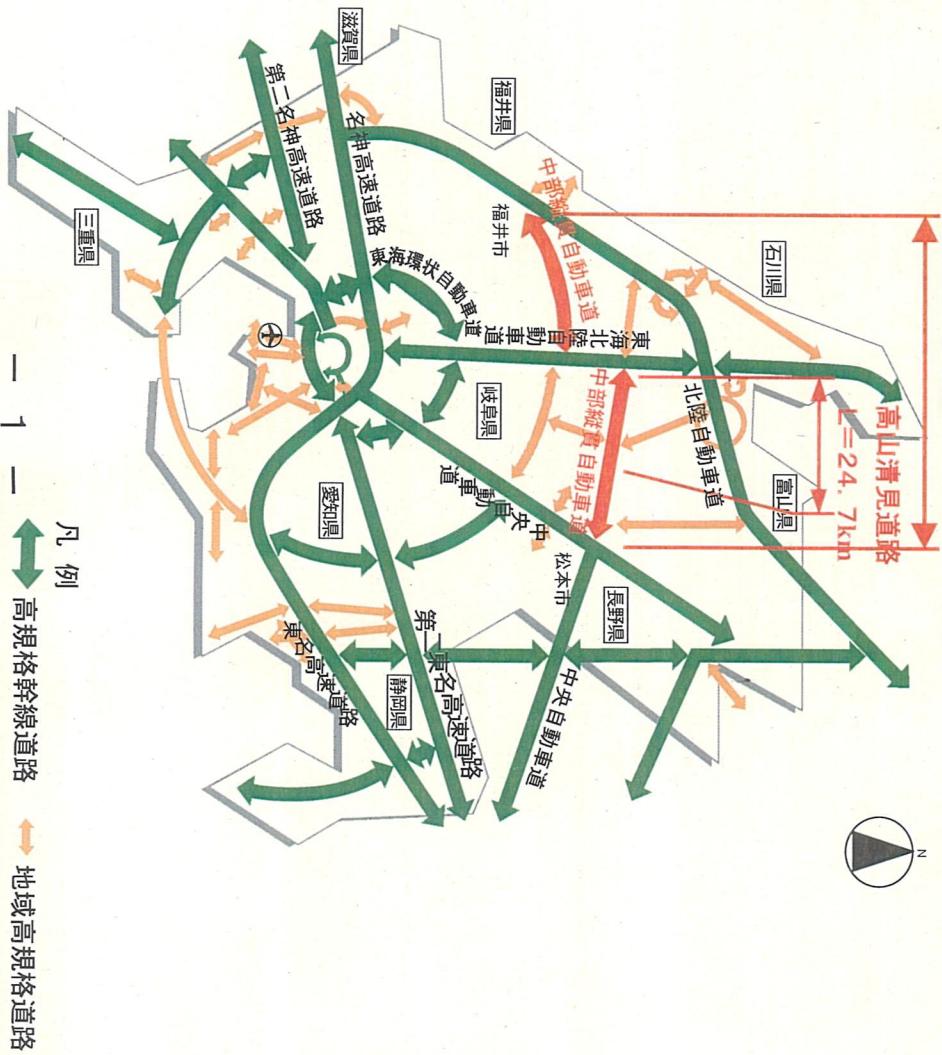
1. 高山清見道路の概要及び目的

(1) 高山清見道路の事業概要

中部縦貫自動車道は、高規格幹線道路のうち一般国道158号の長野県松本市を起点とし、福井県福井市に至る延長約160km(東海北陸自動車道を除く)の自動車専用道路です。

本自動車道は、中央自動車道・東海北陸自動車道・北陸自動車道とを連絡することによって、中部・関東・関西・北陸の各圏を結ぶ高速ネットワークが形成され、沿線の文化・観光資源を活かした地域振興や地場産業経済等の発展に大きく寄与することが期待されています。

〈高規格幹線道路・地域高規格道路網図〉



2) 事業の目的

高山清見道路は、高山市丹生川町坊方から高山市清見町夏厩に至り、中部縦貫自動車道の一部を構成する延長約24.7kmの自動車専用道路です。本事業は、次の2点を目的として事業を推進しています。

- ①高速ネットワークの形成
- ②沿線の文化・観光資源を活かした地域振興等

3) 計画概要

- 事業名 :一般国道158号 高山清見道路
- 起終点 :(起点)岐阜県高山市丹生川町坊方
(終点)岐阜県高山市清見町夏厩
- 延長 :約 24.7km
- 車線数 :4車線(暫定2車線)
- 道路規格 :第1種第3級 80km/h(設計速度)
- 事業化 :平成4年度
- 用地買収着手 :平成6年度
- 工事着手 :平成8年度
- 全体事業費 :約2,200億円

(2) 事業の進捗状況

1) 進捗状況及び進捗率

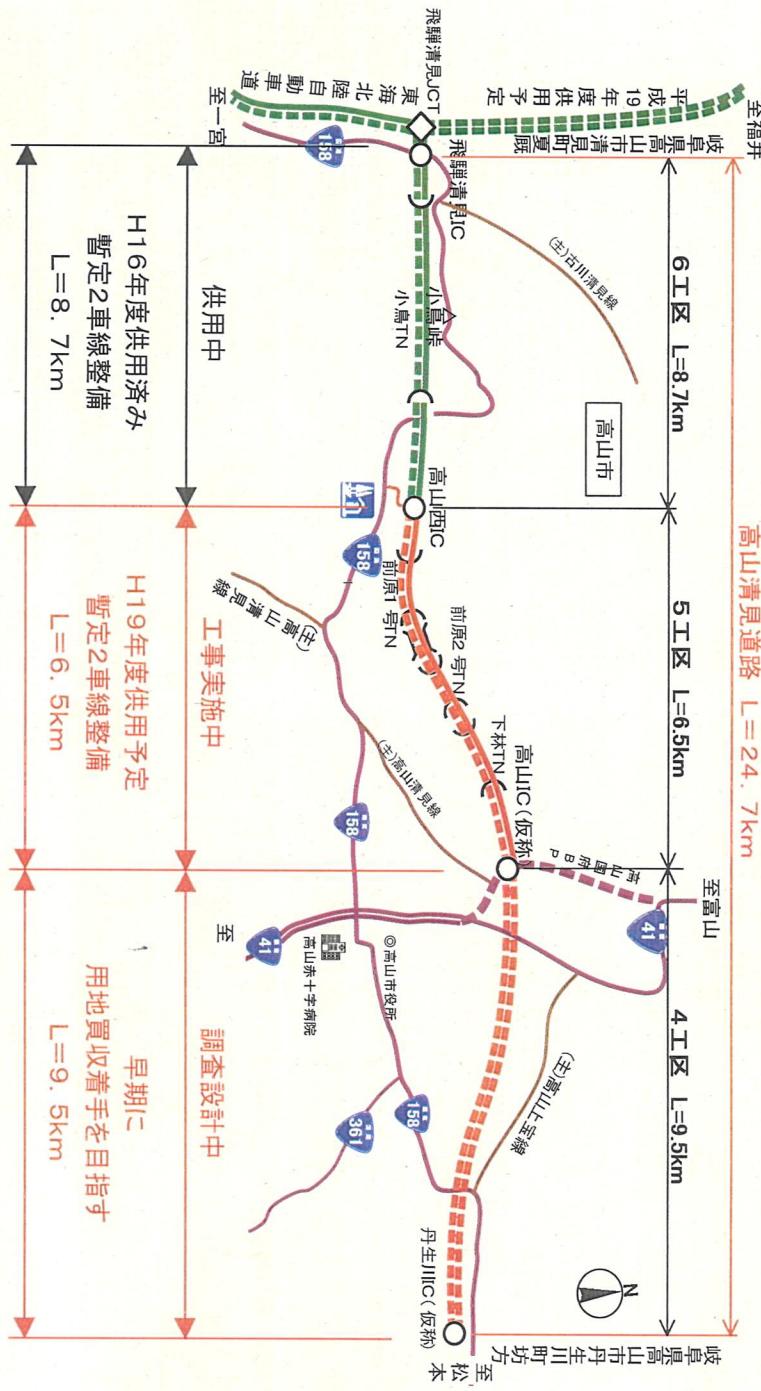
- 高山清見道路の事業進捗率は39%、用地取得率は67%*に至っています。
(平成18年度末見込み) * :面積率
- 飛騨清見IC～高山西IC(L=8.7km)間については、平成16年度に暫定2車線で供用しています。
- 高山西IC～高山IC(仮)間は、全面的に工事を実施しています。

2) 事業進捗の見込み

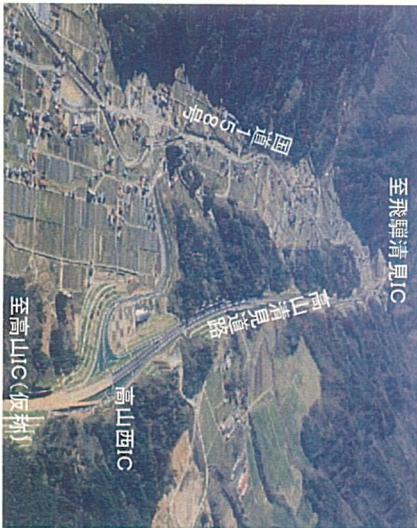
■高山西IC～高山IC(仮)(L=6.5km)間にについては、平成19年度に暫定2車線で供用を予定しています。

■高山IC(仮)～丹生川IC(仮)(L=9.5km)については、早期に用地買収着手を目指します。

中部縦貫自動車道(高山清見道路)の全体位置図

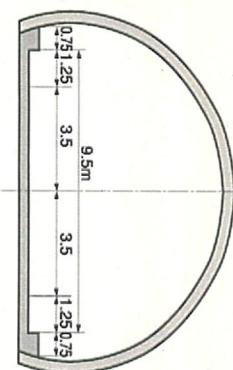


現況写真



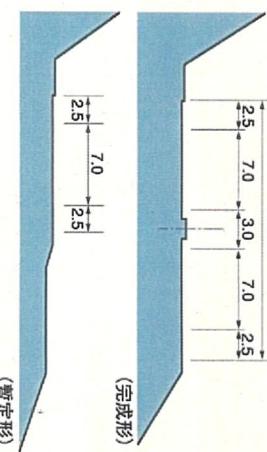
■高山西IC付近航空写真

標準断面図 (トンネル部)



高山清見道路の標準断面図

標準断面図(土工部)



(暫定形)

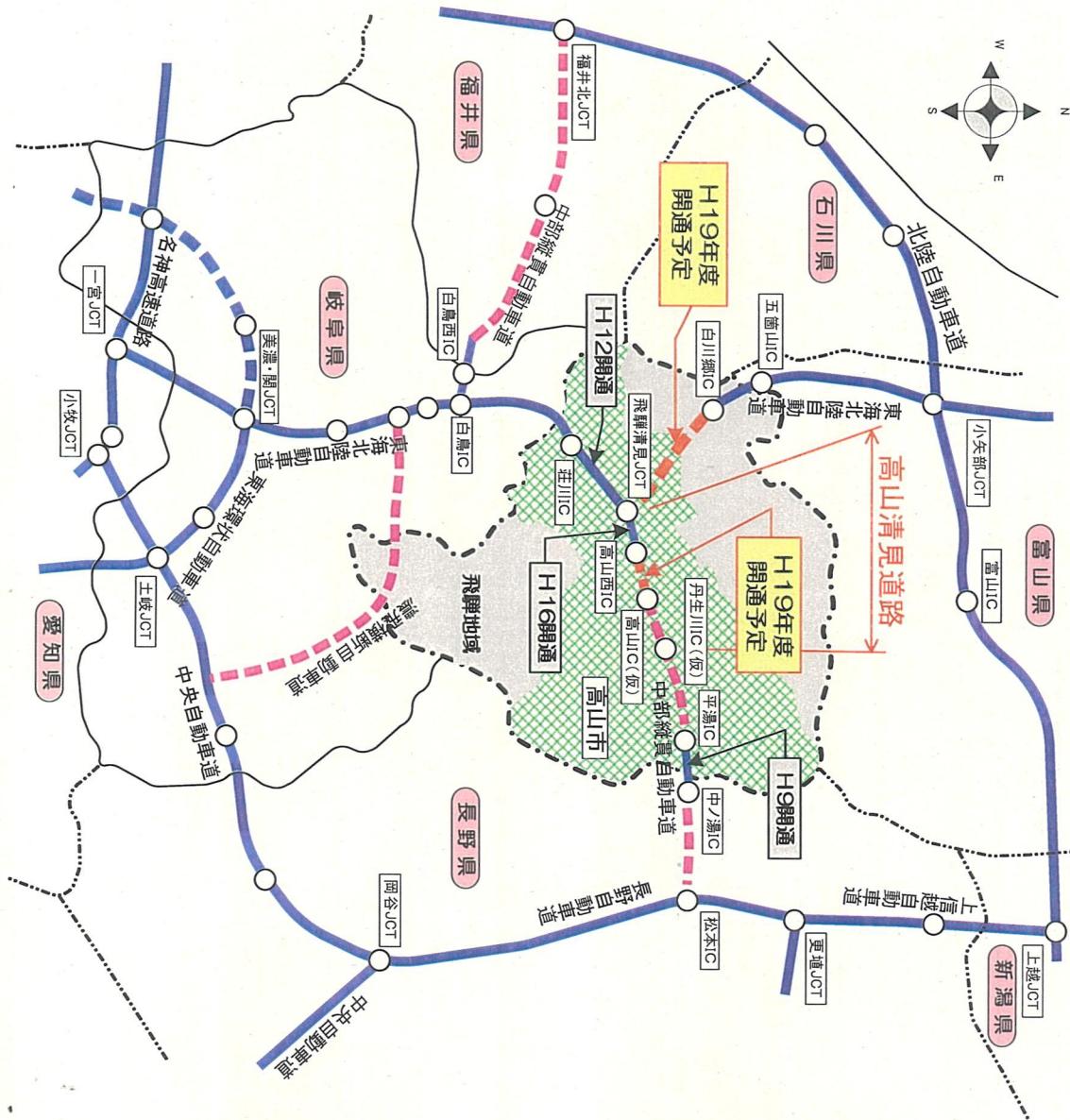
2. 事業の必要性

(1) 事業を巡る社会情勢等の変化

1) 高速ネットワークの整備

■ 中部縦貫自動車道と東海北陸自動車道が着々と整備されており、H19年度には東海北陸自動車道の未開通区間(飛騨清見IC～白川郷IC間)の開通により、中部・北陸・関西などの地域間の結びつきがますます強くなります。

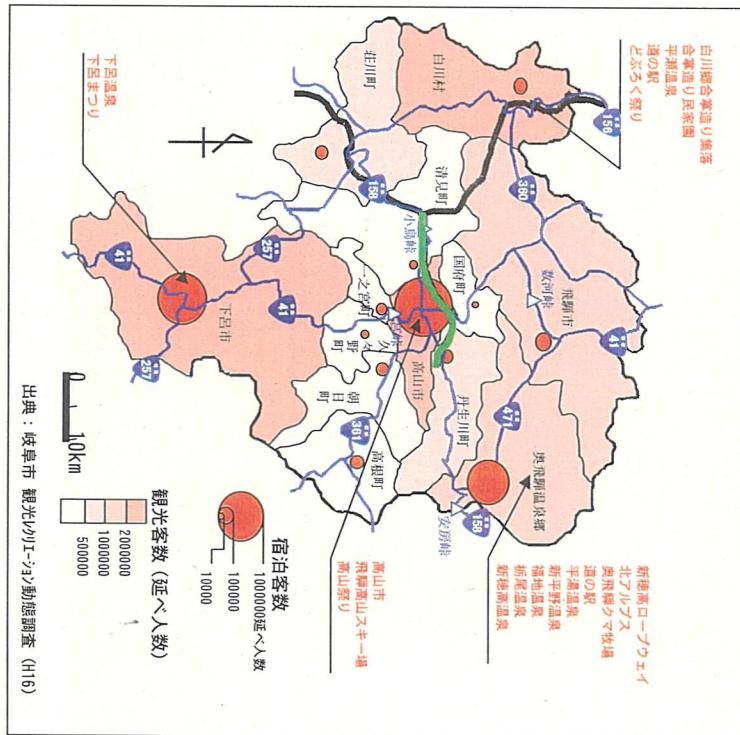
<中部縦貫自動車道と東海北陸自動車道の整備状況>



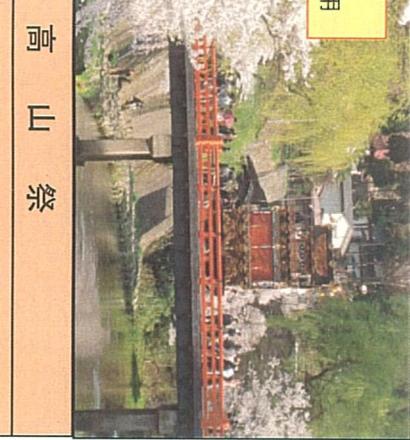
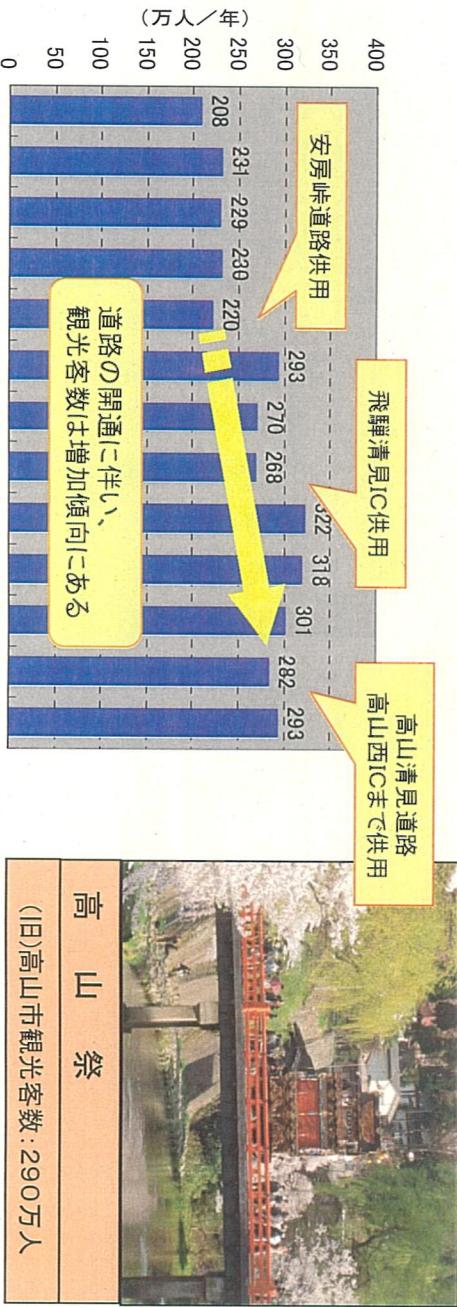
2) 沿線の文化や観光資源を活かした地域振興

- 飛騨地域では高山市や白川村などに豊富な観光資源を有しており、年間約700万人の観光客が訪れています。
- 中部縦貫自動車道や東海北陸自動車道の整備に伴って、飛騨地域を訪れる観光客数も年々増加傾向にあります。

<飛騨地域における観光客数>



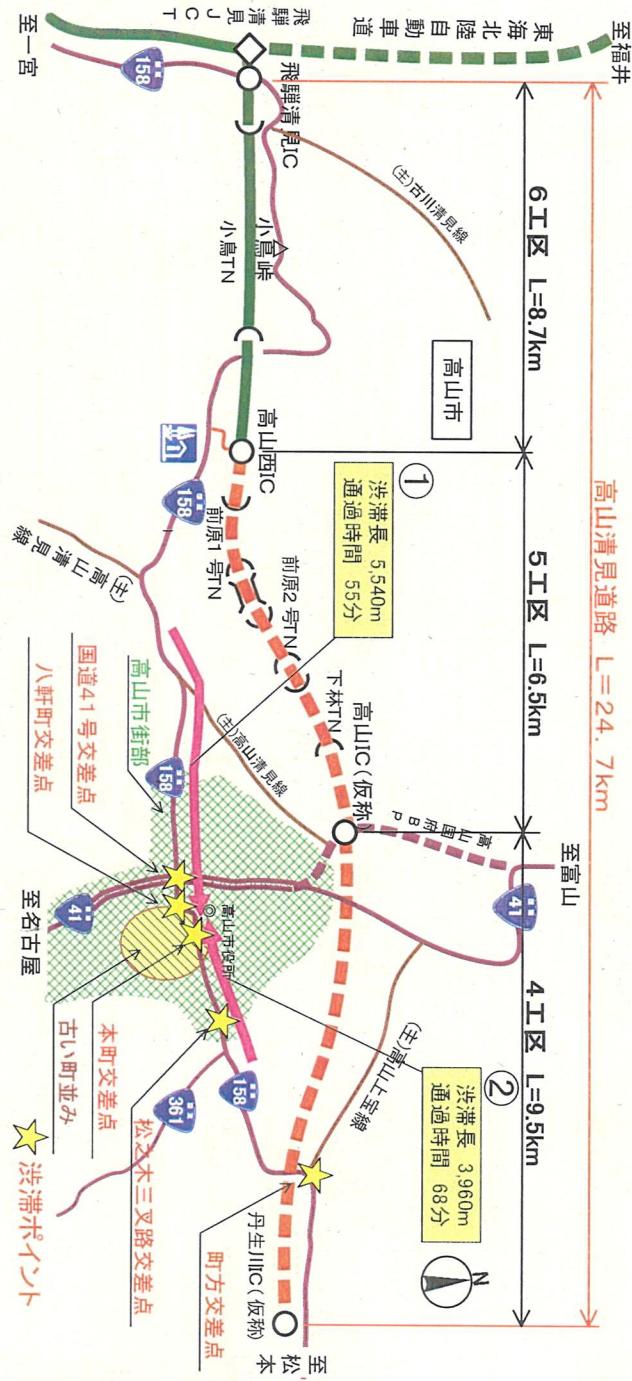
<(旧)高山市における観光客数の推移>



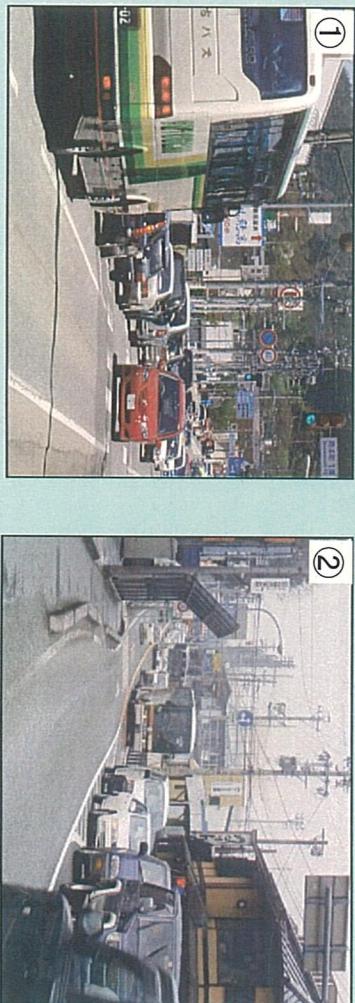
3) 市街地部における生活環境の悪化(交通渋滞)

■ 国道158号町方交差点、松之木三叉路交差点、本町交差点、八軒町交差点、国道41号交差点では、休日に渋滞が発生しています。

■ 観光シーズンにおける高山市内の渋滞は、国道158号の本町交差点(古い町並み付近)を先頭に高山西IC方面に向かって最大で5,540mにも達しています。(H18.5.4調査)



<国道158号の渋滞状況(休日)>



(2) 事業の投資効果

1) 所要時間の短縮

- 中部縦貫自動車道高山清見道路と東海北陸自動車道の整備により、白川郷～高山市間の所要時間が約52分短縮し、高山清見道路の整備により高山市～奥飛騨温泉郷間の所要時間が約12分短縮されます。
- 観光ルートの周遊性を向上し、地域振興に寄与します。

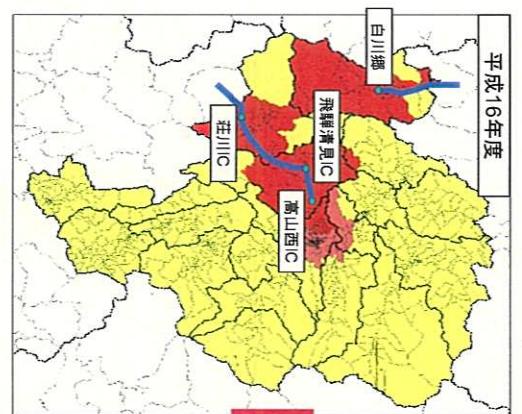
<道路整備による主要地域間の所要時間の短縮>



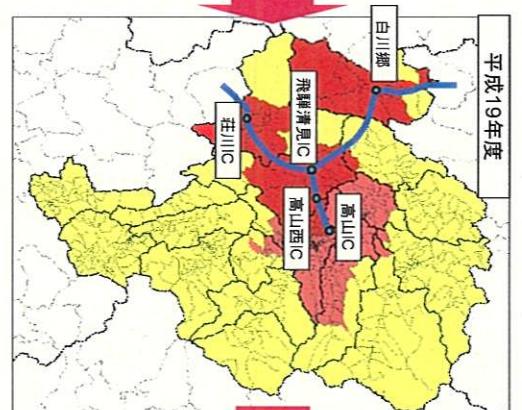
2) 高速ICへのアクセス強化と医療施設への到達時間短縮

- 30分以内で高速交通サービスにアクセス可能なエリアが拡大し、人口カバー率で整備前9.7%から整備後63.4%に向上します。
- 第3次救急医療施設(高山市)まで60分以内で到達可能な範囲が拡大し、面積カバー率で約10%向上します。

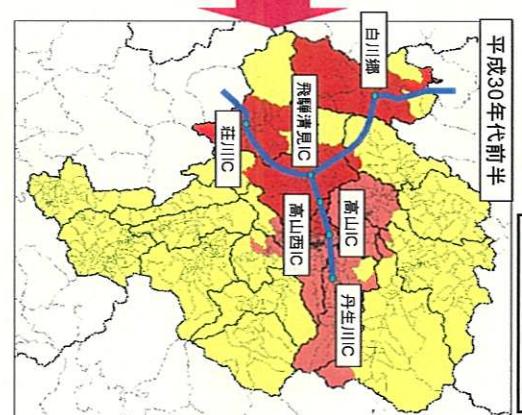
<30分以内に高速交通サービスにアクセスできるエリアの拡大>



<高度医療施設までの60分以内到達可能範囲の拡大>



<高度医療施設までの60分以内到達可能範囲の拡大>

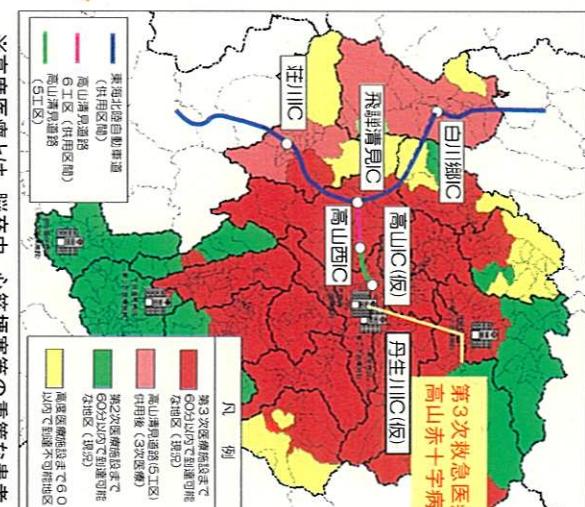


<高度医療施設までの60分以内到達可能範囲の拡大>

- 飛驒地域には、第3次救急医療施設が1施設(高山市内)しかない。

- 救急患者が発生した場合、第3次救急医療施設への搬送時間が60分以内の場合には、生存率が高くなります。

- 県境部付近の地域では、第3次救急医療施設まで60分以上かかる地域がある。



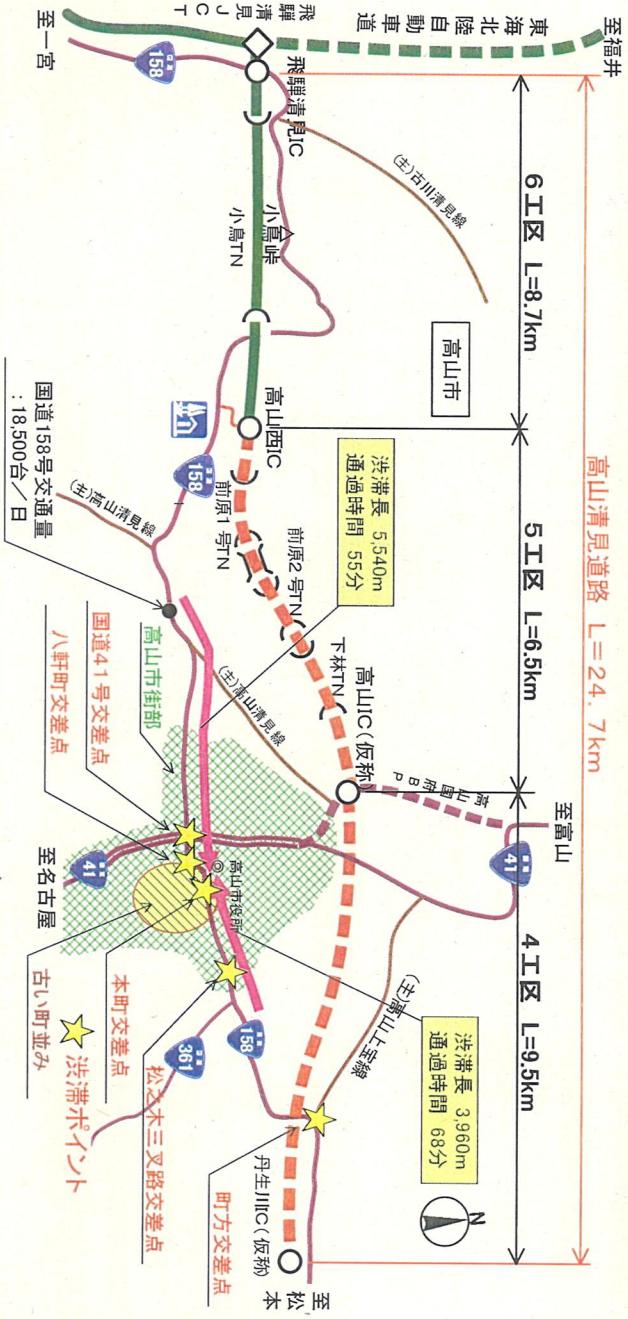
- 高山清見道路の整備により、第3次救急医療施設まで60分以内で到達できる範囲の拡大が図られます。

※高度医療とは、脳卒中、心筋梗塞等の重篤な患者を24時間体制で受け、高度な診察を提供する救命救急センター等の第3次医療施設で受けける医療。

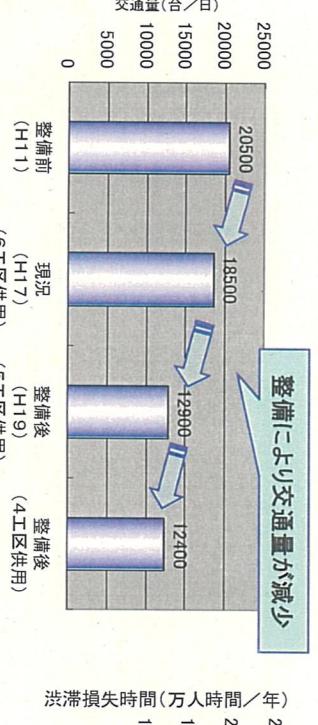
3) 市街地部における慢性的な交通渋滞の緩和

■高山清見道路の整備により、現道(国道158号)の交通量が減少し、**渋滞損失時間**が約6割(117万人時間／年)削減されます。

■国道158号における**平均旅行速度**が約5km/h向上します。
(整備前23.4km/h → 整備後28.4km/h)



<道路整備による現道(国道158号)交通量の推移>

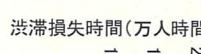


整備前 (H11)
現況 (H17)
整備後 (H19)
(6工区供用)
整備後 (H19)
(5工区供用)
整備後 (H19)
(4工区供用)

現況-H17
整備後-交通量推計値

<渋滞損失時間の低減>

整備により渋滞損失時間(時間／年)が約6割(約117万人時間／年)削減



整備前 (H11)
現況 (H17)
整備後 (H19)
(6工区供用)
整備後 (H19)
(5工区供用)
整備後 (H19)
(4工区供用)

整備前-H15
整備後-交通量推計値

4.) 費用便益比(B/C)

①事業全体(未供用区間全体)の投資効率性の評価

$$\diamond \text{費用便益比}(B/C) = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益} + \text{交通事故減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

$$= \frac{3,342\text{億円} + 95\text{億円} + 28\text{億円}}{1,518\text{億円} + 78\text{億円}}$$

$$= \frac{3,465\text{億円}}{1,596\text{億円}} = 2.2$$

※未供用の区間ににおける既投資分のコスト及び事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費の合計と追加的に発生する便益を対象として算出した。

②残事業の投資効率性の評価

$$\diamond \text{費用便益比}(B/C) = \frac{\text{走行時間短縮便益} + \text{走行経費減少便益}}{\text{事業費} + \text{維持管理費}}$$

$$= \frac{2,488\text{億円} + 67\text{億円} + 20\text{億円}}{679\text{億円} + 78\text{億円}}$$

$$= \frac{2,575\text{億円}}{757\text{億円}} = 3.4$$

※再評価時点までに発生した既投資分のコストや既発現便益を考慮せず、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費と追加的に発生する便益のみを対象として算出した。

■走行時間短縮便益：高山清見道路の整備ががない場合の走行時間費用(所要時間×時間価値)から、整備した場合の走行時間費用を減じた差額

■走行経費減少便益：高山清見道路の整備がない場合の走行経費(燃料費、油脂費、タイヤ・チューブ費、車輌整備費、車輌償却費等)から、整備した場合の走行経費を減じた差額

■交通事故減少便益：高山清見道路の整備がない場合の交通事故による社会的損失額(人的損害額、物的損害額、事故渋滞による損害額等)から、整備した場合の交通事故による社会的損失額を減じた差額

■事業費：高山清見道路の整備に要する費用(工事費、用地費等)

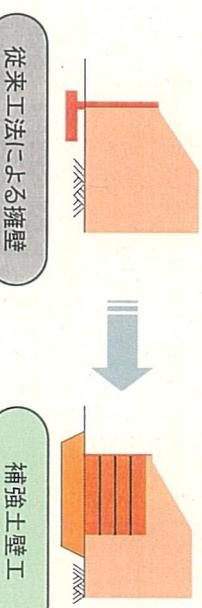
■維持管理費：高山清見道路を維持するために要する費用(維持費、清掃費、照明費等)

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1)コスト縮減

- 全体事業費のうち、約85億円(約3.7%)をコスト縮減しています。
- そのうち、主な縮減内容は、以下の通りです。
 - ・従来工法による擁壁を補強土壁工へ変更、橋梁形式に少数主析を採用、
暫定供用時におけるIC構造の見直し等……………約80億円
 - ・縦断線形の見直しによる橋梁規模の縮小等……………約5億円
- 引き続きコスト縮減に努めながら、現計画に基づいて事業を推進します。

<従来工法による擁壁を補強土壁へ変更>



<少数主析の採用>

補強土壁工



従来の多主析形式



少数主析形式

<縦断線形の見直し、橋梁規模の縮小>



従来のIC形式

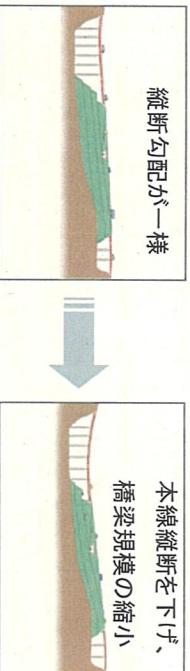


<インターチェンジ構造の見直し(高山IC(仮))>



約5億円のコスト縮減

計 約80億円のコスト縮減



約5億円のコスト縮減(設計中)

合計 約85億円のコスト縮減

(2)代替案立案等

代替案として考えられる現道の拡幅については、現道が高山市街地中心部を通過しているため、沿道状況などから大規模な現道改修や現道拡幅は非常に困難です。

4. 対応方針(原案)

平成13年度の事業評価監視委員会から一定期間(5年間)が経過したことから、以下の3つの視点で再評価を行いました。

1) 事業進捗の見込みの視点

事業の進捗状況

- 用地取得率は約67%*(平成18年度末見込み) *面積率
- 全体の事業進捗率は約39%(平成18年度末見込み)

事業進捗の見込み

- 高山西IC～高山IC(仮)(L=6.5km): 平成19年度に暫定2車線供用予定

2) 事業の必要性に関する視点

事業を巡る社会情勢等の変化

- 高速ネットワークの整備
- 沿線の文化・観光資源を活かした地域振興
- 市街地部における生活環境の悪化(交通渋滞)

事業の投資効果

- 所要時間の短縮
- 高速ICへのアクセス強化と医療施設への到達時間短縮
- 市街地部における慢性的な交通渋滞の緩和
- 費用便益比(B/C)
①事業全体の投資効率性の評価 = 2.2
②残事業の投資効率性の評価 = 3.4

3) コスト縮減・代替案立案の可能性

コスト縮減・代替案立案の可能性

- 全体事業費のうち約85億円のコスト縮減(従来工法による擁壁を補強土壁工へ変更、橋梁形式に少数主析を採用、暫定供用時におけるIC構造の見直し・縦断線形の見直しによる橋梁規模の縮小等)を実現
- 代替案として考えられる現道拡幅や大規模な現道改修は沿道状況などから困難

以上のことから高山清見道路の事業を継続する。