

(再評価)

資料 3 - 6 - ①  
関東地方整備局  
事業評価監視委員会  
(平成23年度第1回)

# 中部横断自動車道 (富沢～六郷)

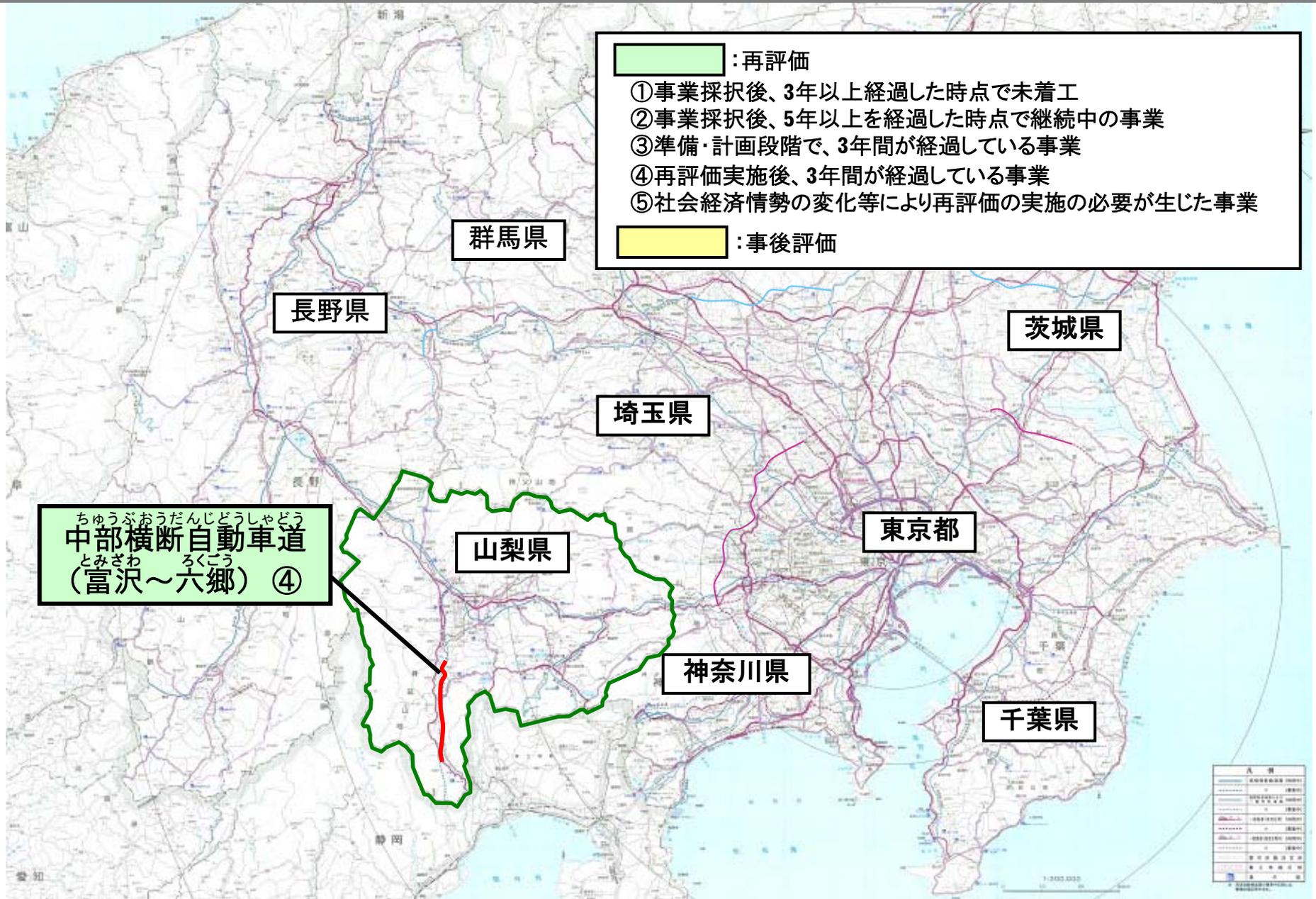
平成23年7月21日

国土交通省 関東地方整備局

# 目 次

1. 位置図	1
2. 事業の目的と計画の概要	2
3. 事業進捗の状況	5
4. 事業の必要性に関する視点	8
5. 費用対効果	13
6. 事業進捗の見込みの視点	16
7. 今後の対応方針(原案)	17

# 1. 位置図



# 2. 事業の目的と計画の概要（中部横断自動車道）

## ■中部横断自動車道の概要

- ・中部横断自動車道は、日本列島の中央部を南北に結ぶ延長約132kmの国土開発幹線自動車道。
- ・中部横断自動車道と上信越自動車道等が一体となることで、太平洋側と日本海側の連絡強化や首都圏被災時の代替路としての機能確保等に期待。

### 広域ネットワークの形成



### 首都圏における環状ネットワークの形成



出典:国土交通省 資料をもとに作成

# 2. 事業の目的と計画の概要

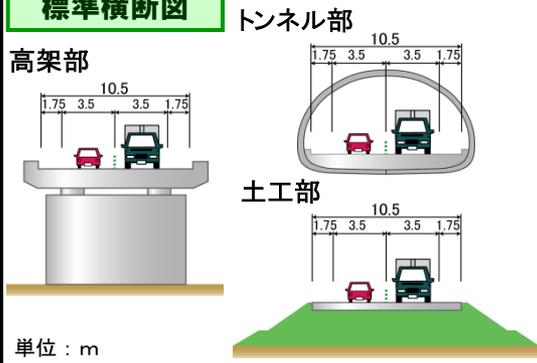
## (1) 目的

- ・広域的な高速道路ネットワークの形成
- ・物流の効率化、救急医療活動の支援
- ・災害時の代替道路の確保

## (2) 計画の概要

区間	自) <small>やまなし みなみこま なんぶ</small> 山梨県南巨摩郡南部町 至) <small>やまなし にしやつしろ いちかわみさと</small> 山梨県西八代郡市川三郷町
計画延長	L=28.3km
幅員	10.5m
構造規格	第1種第3級
設計速度	80km/h
車線数	4車線(当面2車線で整備)
事業化	平成10年12月 施行命令 平成18年 2月 直轄高速方式への整備計画変更
事業費	2,004億円
計画交通量	12,700~14,300台/日

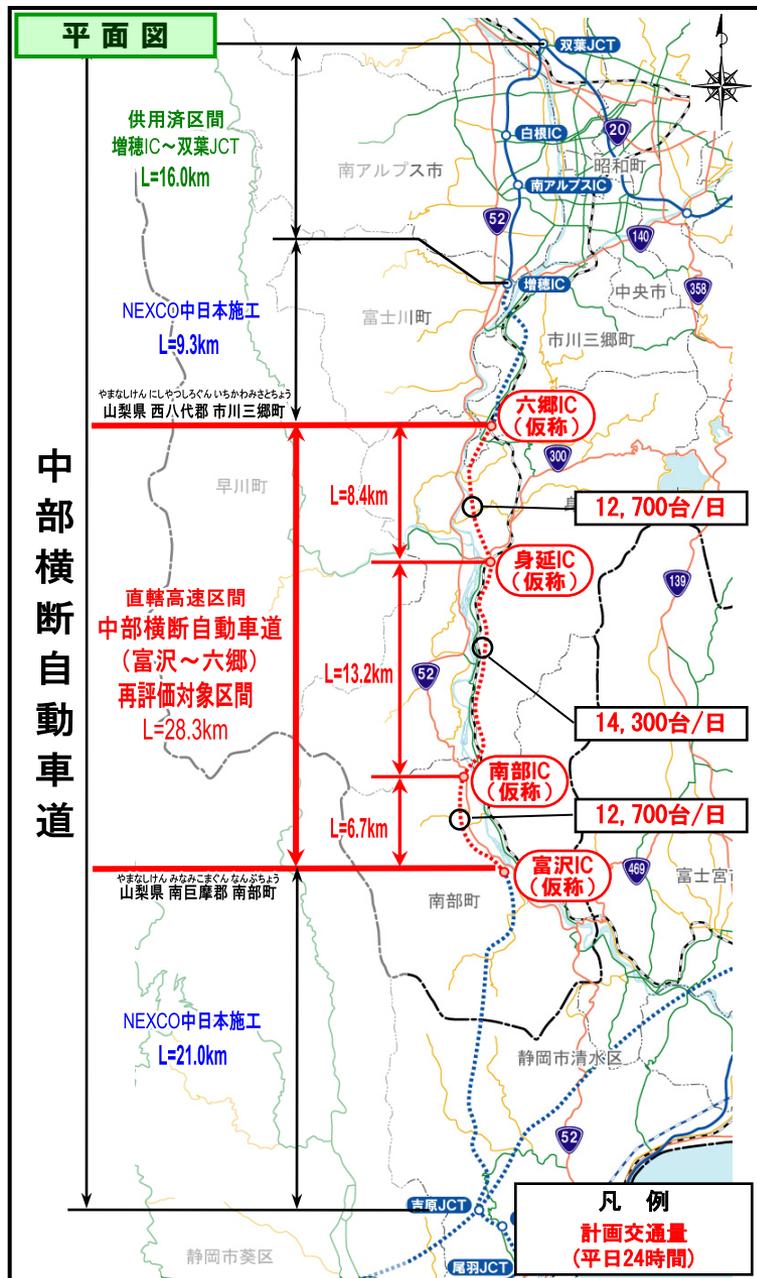
### 標準横断面図



### 位置図



### 平面図



# 2. 事業の目的と計画の概要

## (3) 中部横断自動車道(富沢～六郷)周辺の交通特性

- ・静岡県と長野県や新潟県、峡北・峡中地域を往来する南北の交通量は約130万台。
- ・中部横断に並行する国道52号の交通特性を見ると、周辺地域に起終点をもつ交通が43%、起終点のどちらかが周辺地域にある交通が34%。
- ・周辺地域では通過交通が全体の23%もあり、主に山梨県中心部から静岡県まで走行する通過交通の利用が顕著。

### 中部横断周辺の主な利用OD(国道52号を利用する交通の結びつき)

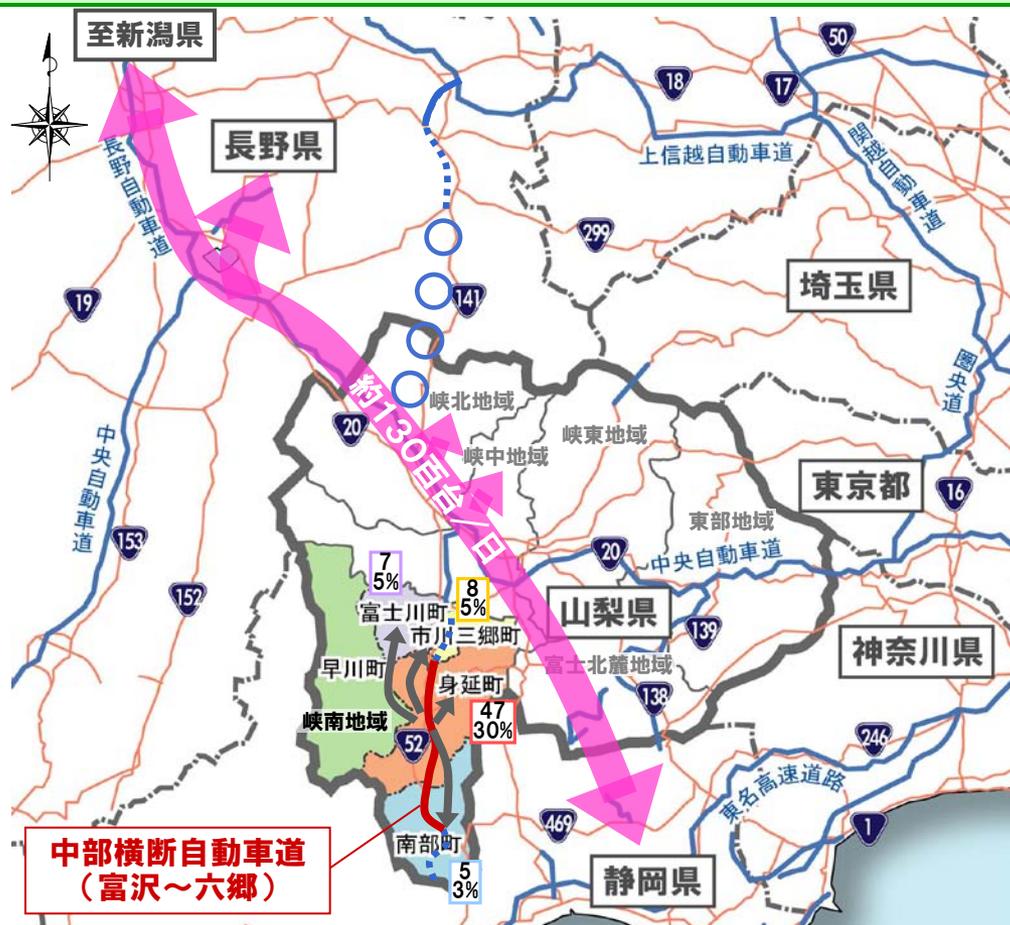


表 国道52号の交通特性

国道52号 OD内訳	H17交通量 (万台/日)	比率
周辺地域(内々)	68	43%
周辺地域 ⇄ 身延町	47	30%
周辺地域 ⇄ 市川三郷町	8	5%
周辺地域 ⇄ 富士川町	7	5%
周辺地域 ⇄ 南部町	5	3%
周辺地域 ⇄ 早川町	-	-
周辺地域とその他の地域(内外)	53	34%
周辺地域 ⇄ その他県内	46	29%
周辺地域 ⇄ 他県	7	5%
通過交通(外々)	35	23%
合計	156	100%

34%が内外交通

静岡県と長野県や新潟県、峡北・峡中地域を往来する南北方向の交通量は約130万台/日。その一部(特に、山梨県中心部等と静岡県間の通過交通)を国道52号(約35万台/日)が担っている。

※周辺地域とは、当該事業が通過する地域及び隣接する地域の早川町。

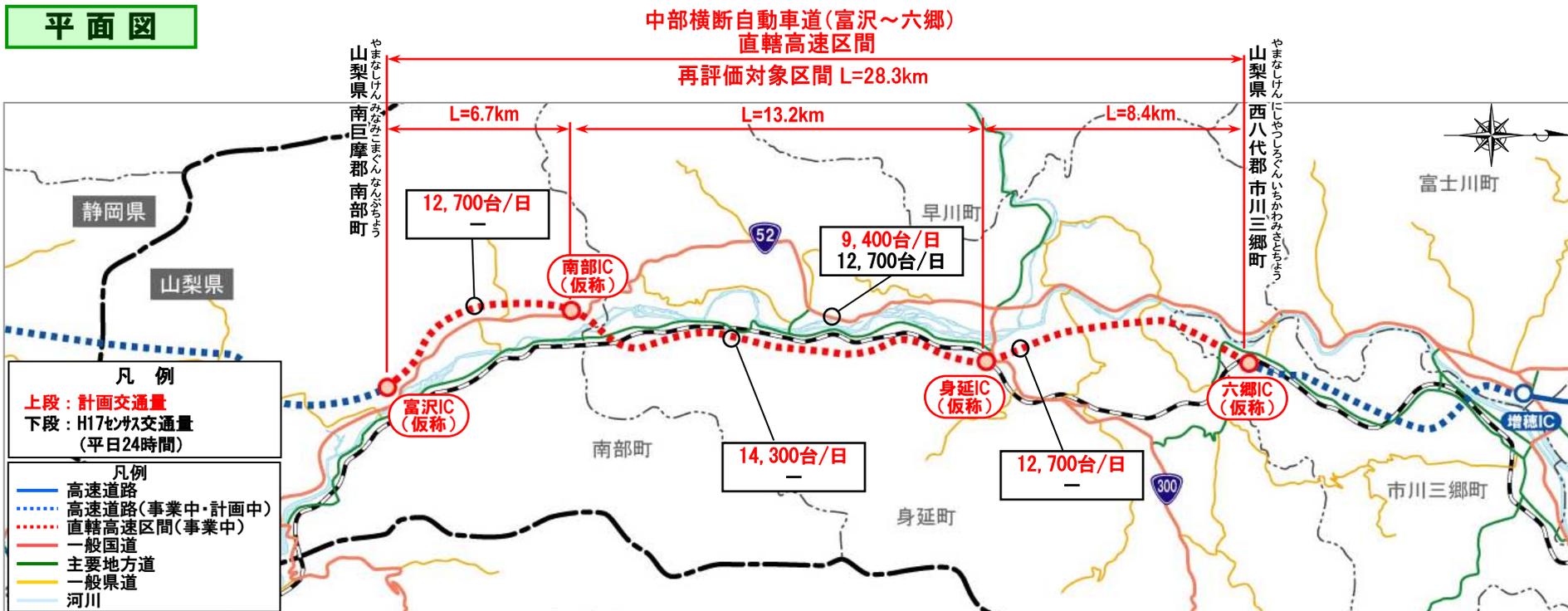
※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出

# 3. 事業進捗の状況

## (1) 事業の経緯

- 平成 3年12月 吉原 JCT ~ 増穂 IC間の基本計画決定
- 平成 8年12月 同区間の整備計画決定
- 平成10年12月 同区間の施行命令
- 平成18年 2月 吉原 JCT ~ 増穂 IC間の整備計画の変更  
(富沢 IC ~ 六郷 IC間を直轄高速方式で整備)
- 平成18年度 用地着手
- 平成20年度 工事着手

### 平面図



# 3. 事業進捗の状況

## ■直轄高速方式とは

・「直轄高速方式(新直轄方式)」とは、日本道路公団が民営化された後、高速道路株式会社による整備や管理が難しいと判断された高速道路について、国土交通省が整備や管理を行う方式である。

## ■直轄高速方式移行(H17)までの進捗状況

区間	直轄高速区間移行までの進捗状況
吉原JCT～富沢IC	工事費0%、用地費0%
富沢IC～六郷IC	工事費0%、用地費0%
六郷IC～増穂IC	工事費0%、用地費0%
増穂IC～南アルプスIC	工事費80%、用地費100% ※H18暫定2車線で供用
南アルプスIC～白根IC	※H16暫定2車線で供用
白根IC～双葉JCT	※H14暫定2車線で供用

※直轄高速方式による整備計画延長:822km

## ■直轄高速方式となった経緯

H11.12 第32回 国土開発幹線自動車道建設審議会  
 [基本計画 12km追加 計10,607km]  
 [整備計画 102km追加 計9,342km]

H14.06～ 道路関係四公団民営化推進委員会

【意見書(抜粋)】H14.12.06

新会社の採算を超える部分について、その財源は国及び地方公共団体が負担する。このため、高速自動車国道や都市高速道路の建設において、合併施行方式による建設など、国、地方公共団体等の費用負担を前提にした制度を、政府において早急に検討する。

H14.12 政府与党申し合わせ

【政府与党申し合わせ(抜粋)】

### ■新直轄方式の導入

新会社による整備の補完措置として、必要な高速道路を整備するため、国と地方の負担(国:地方=3:1)による新たな直轄事業を導入する。

■この直轄事業による整備は、できる限り少ない財政負担で高速道路ネットワークを整備する観点から、約3兆円を現時点での目安とし、今後の交通需要、金利動向等を踏まえ、必要に応じ見直すものとする。また、対象とする路線は、料金収入により管理費が賄えない路線など、新会社による整備・管理が難しいと見込まれる区間とする。

H15.12 政府与党申し合わせ

【政府与党申し合わせ(抜粋)】

■高速国道の整備計画区間(9,342km)の扱い  
 ・有料道路として建設を予定していた整備計画区間のうち未供用区間(約2,000km)の事業方法等を見直す。  
 ■建設コストを含めた有料道路事業費の縮減

H18.02 第2回 国土開発幹線自動車道建設会議(国幹会議)

# 3. 事業進捗の状況

## (2) 周辺状況

- ・中部横断自動車道(富沢～六郷)は、南アルプス山脈と富士山に挟まれた山岳地域を通過し、富士川やJR身延線、国道52号と並行。
- ・通過する箇所の現在の土地利用は、大部分が山地林。





# 4. 事業の必要性に関する視点

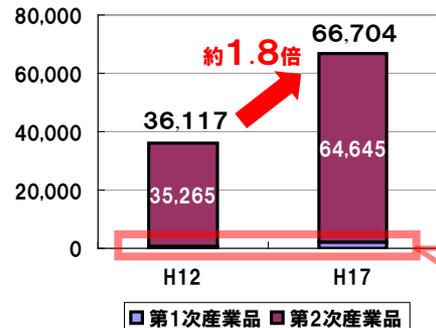
## (2) 物流の効率化

- ・山梨県からの出荷量は、第1次産業品、第2次産業品とも約2倍の増加傾向。
- ・出荷先は、静岡県が最も多く、次に長野県となっている。
- ・中部横断自動車道が整備されると、静岡県へのアクセス時間の短縮に加え、中京圏の中心地である愛知県への搬送ルート拡大が見込まれる等、物流の効率化に貢献。

### 山梨県の物流動向

#### ■山梨県からの出荷量は増加

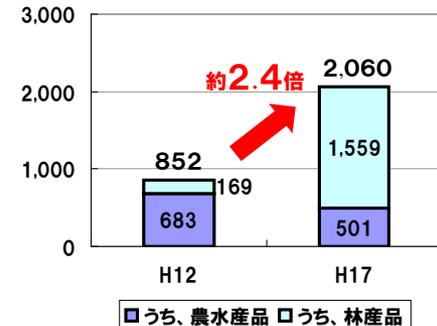
(トン/3days)



※山梨県の主な第2次産業品:  
採石、自動車部品、半導体など

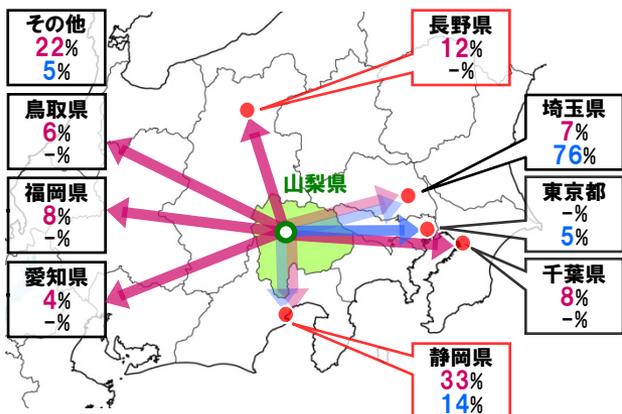
#### ■第1次産業品の出荷量も増加傾向

(トン/3days)



出典: H17物流センサス

#### ■山梨県の主な物流動向



山梨県からの出荷量の大半は、関東甲信越及び静岡方面。

第2次産業品: 約60%  
第1次産業品: 約95%

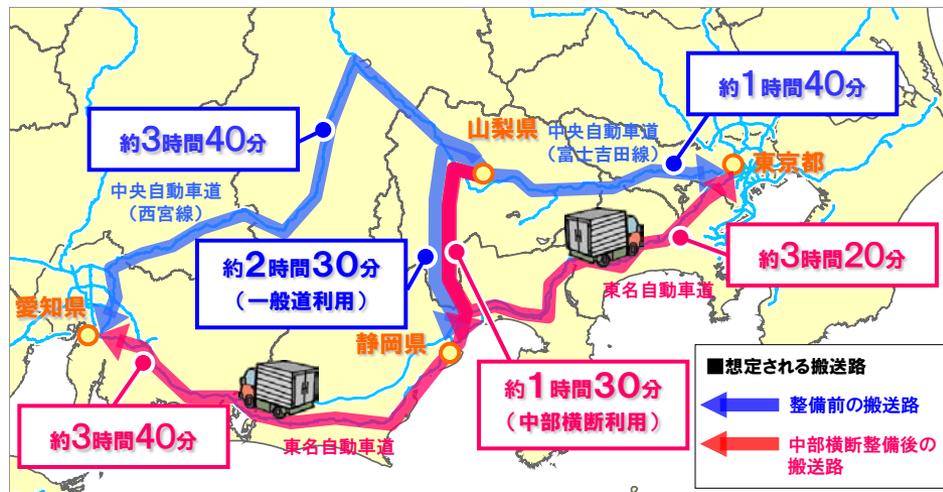
山梨県からの産業別出荷量の比率

(上段) 第2次産業品  
(下段) 第1次産業品

※図中には、比率が約5%以上の物流動向のみ記載。

出典: H17物流センサス

### 中部横断自動車道の整備に伴う物流の効率化



#### ■山梨県から静岡県へのアクセス時間の短縮

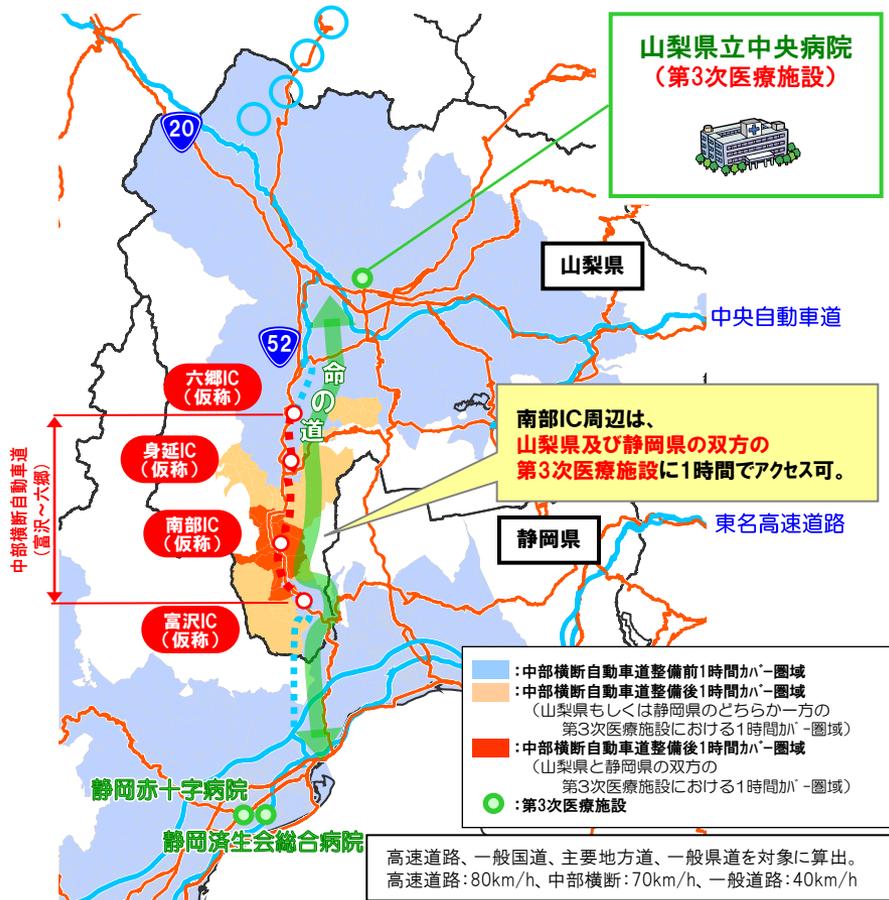


# 4. 事業の必要性に関する視点

## (3) 医療活動の支援

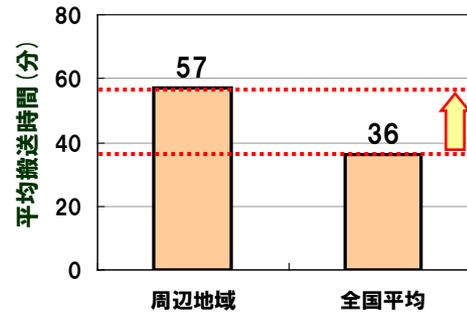
- 中部横断自動車道の周辺地域の救急輸送の平均時間は約57分であり、全国平均の約36分よりも長い状況。例えば、南部地域から山梨県立中央病院までの搬送時間は救急輸送の場合、現況では75分要する。
- 中部横断自動車道を利用することにより、第3次医療施設への救急率の改善が見込まれる。

### 山梨県及び静岡県第3次医療施設の1時間カバー圏が拡大



### 中部横断自動車道の周辺地域における救急医療環境の改善効果

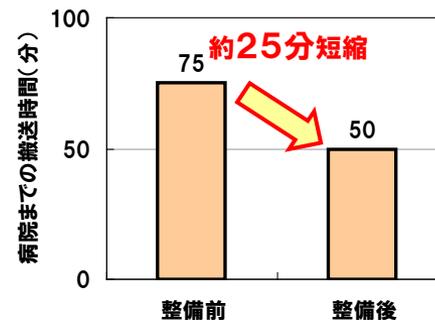
#### ■ 高次医療施設までの平均搬送時間(周辺地域の平均値)



周辺地域の平均搬送時間は、**全国平均を超過。**

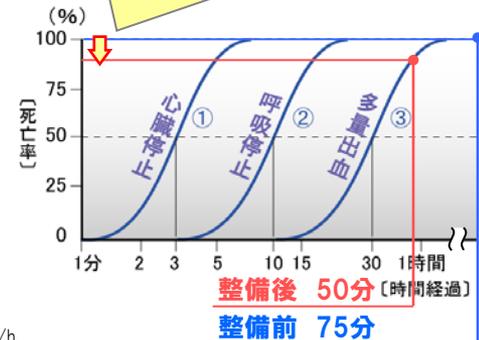
出典:  
 全国平均: H22消防白書(総務省消防庁)  
 周辺地域: 県道以上を対象に算出(高速道路: 80km/h、中部横断: 70km/h、一般道路: 40km/h)。  
 周辺地域は、富士川町、市川三郷町、早川町、身延町、南部町とした。

#### ■ 南部IC周辺から山梨県立中央病院までの搬送時間



#### 【カーラーの救命曲線】

時間短縮に伴い、**死亡率も減少。**



出典: 周辺地域: 県道以上を対象に算出(高速道路: 80km/h、中部横断: 70km/h、一般道路: 40km/h)。

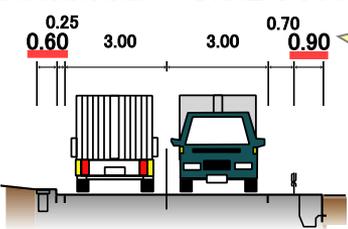
# 4. 事業の必要性に関する視点

## (4)安全安心の向上

- ・国道52号は、大型車混入率が高いものの十分な歩道が確保されていない状況。
- ・中部横断自動車道が整備されると、大型車などの通過交通が転換し、国道52号の安全性の向上が図られる。
- ・中部横断自動車道が通過する地域は、地形や地質等の特性から事前通行規制区間が多数存在。
- ・過去には大雨により度々通行止めを実施しており、災害時に通行止めとなった場合は孤立する集落が発生し、代替道路の確保が必要。

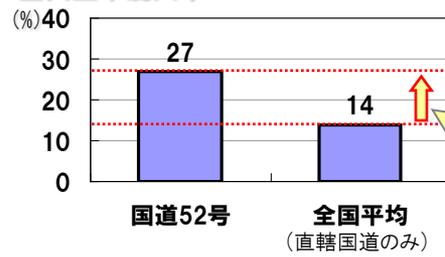
### 国道52号の安全安心の向上

#### ■横断図(国道52号身延町下山)



国道52号(身延町下山)の構造は、十分な歩道が確保されていない状況。

#### ■大型車混入率



国道52号の大型車混入率は全国平均を超過。

※国道52号は、再評価対象区間の並行区間を対象とした。

出典: H17年度道路交通センサス

#### ■国道52号の様子



歩行者の傍を、大型車が走行し、危険な状況。

⇒中部横断の整備による大型車交通量の減少に期待。

国道52号(身延町下山周辺) H23.7撮影

### 災害時における代替道路の確保

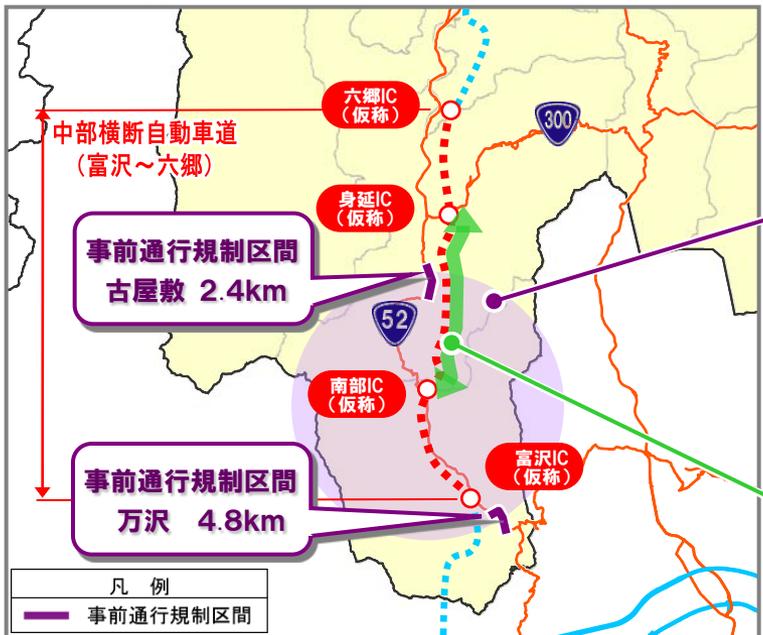
#### ■国道52号の雨による通行規制履歴

(H13年4月~H23年6月末現在)

規制区間名	規制回数(回)	規制時間(延べ)
古屋敷(ふるやしき)	9	164時間40分
相又(あいまた)	8	98時間40分
切久保(きりくぼ)	8	79時間20分
万沢(まんざわ)	7	77時間10分

※「相又」「切久保」はH21年に事前通行規制を解消。

#### ■中部横断自動車道の整備に伴う脆弱なネットワークの解消



#### ■土砂崩れにより寸断された国道52号 身延町(手打沢)



H16.10撮影

「古屋敷」と「万沢」が通行止めになった場合に、孤立が懸念される人口

約14,000人

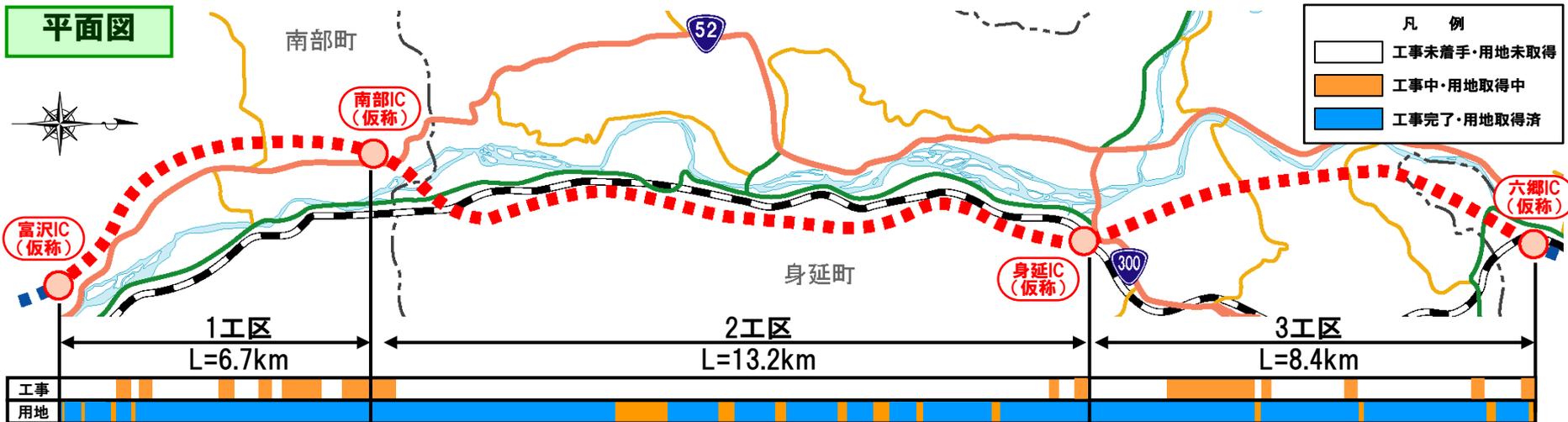
出典: H17国勢調査より算出

#### ■中部横断自動車道整備後

「古屋敷」と「万沢」が通行止めになったとしても、迂回が可能

# 4. 事業の必要性に関する視点(残工事の概要)

- ・延長約28kmの内訳は、約15kmがトンネル、約6kmが橋梁、約7kmが土工である。用地取得は90%(H23.6末)が済んでおり、残り10%の取得を鋭意進めていく。
- ・トンネルは、全19本の内、醍醐山トンネルの1本で工事中。橋梁は、全41橋の内、11橋で工事中。



# 5. 費用対効果(コスト削減の検討)

## ■橋梁構造の見直しによるコスト削減

・現在、新工法の採用による橋梁形式の合理化などのコスト削減のメニューを検討中。

コスト削減見込額: 17億円

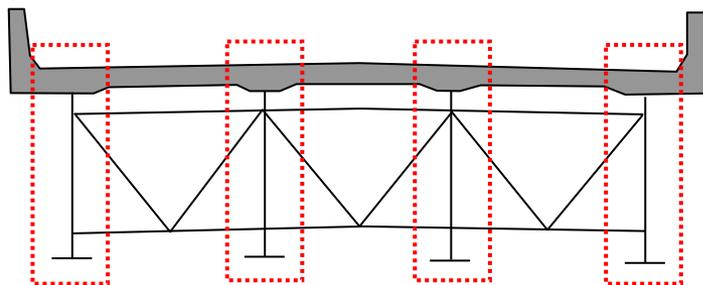
### 橋梁形式の合理化(桁数の削減)

#### ■桁数の削減

多数主桁橋

RC床版

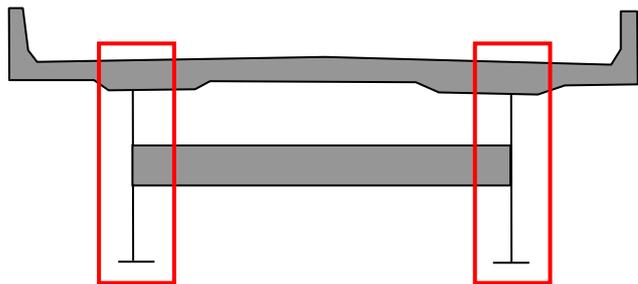
当初



少数主桁橋

鋼コンクリート合成床版

見直し後



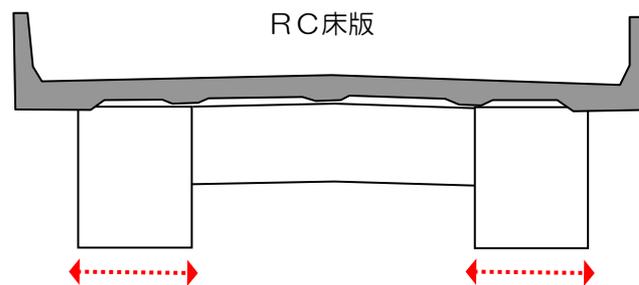
### 橋梁形式の合理化(細幅箱桁の採用)

#### ■細幅箱桁の採用

箱桁橋

RC床版

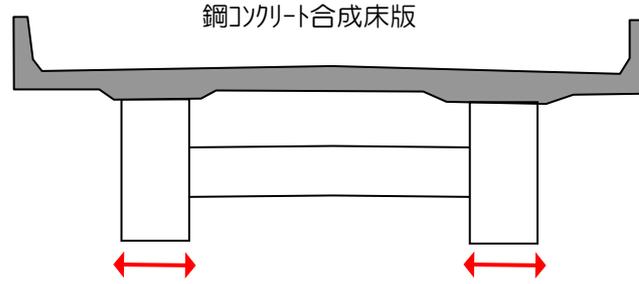
当初



細幅箱桁橋

鋼コンクリート合成床版

見直し後



床版新工法(RC床版→鋼コンクリート合成床版)の採用により、床版の軽量化が図られ、桁数の削減・細幅箱桁の採用が可能に。

※上記内容については検討中のものであり、今後、詳細設計や工事の実施後、事業費に反映する予定。

## 5. 費用対効果(計算条件)

### ■総便益(B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。

【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】

### ■総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

### ■計算条件

〔参考: 前回評価(H20)〕

・基準年次	: 平成23年度	: 平成20年度
・供用開始年次	: 平成30年度	: 平成28年度
・分析対象期間	: 供用後50年間	: 供用後50年間
・基礎データ	: 平成17年度道路交通センサス	: 平成17年度道路交通センサス
・交通量の推計時点	: 平成42年度(OD見直し後)	: 平成42年度
・計画交通量	: 12,700~14,300(台/日)	: 13,500~17,400(台/日)
・事業費	: 2,004億円	: 2,004億円
・費用便益比(B/C)	: 1.1	: 1.2

# 5. 費用対効果

## ■事業全体

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	1,421億円	308億円	187億円	1,915億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	1,686億円		65億円	1,751億円	

## ■残事業

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	1,421億円	308億円	187億円	1,915億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	1,355億円		65億円	1,419億円	

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

基準年:平成23年度

# 6. 事業進捗の見込みの視点

- ・平成3年12月に吉原JCT～増穂IC間の基本計画決定
- ・平成8年12月に吉原JCT～増穂IC間の整備計画決定
- ・平成10年12月に吉原JCT～増穂IC間の施行命令
- ・平成18年2月に吉原JCT～増穂IC間の整備計画変更(富沢IC～六郷IC間を直轄高速方式で整備)
- ・平成18年度より用地取得に着手。
- ・用地進捗率は前回評価時46%(H20末)から90%(H23.6末)に増加。
- ・平成20、21年度で2箇所(埋蔵文化財調査)を実施。平成23年度に4箇所(埋蔵文化財調査)を実施予定。
- ・平成20年度より工事に着手し、現在、改良、橋梁及びトンネル工事を実施中。
- ・今後も、用地取得・工事を実施し、早期に供用を目指す。

## ■事業の計画から完成までの流れ 中部横断自動車道(富沢～六郷)

年度		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
整備計画変更														
測量・調査・設計			測量 地質	地質 設計	地質 設計	地質 設計	地質 設計	地質 設計	設計					
設計・用地説明			設計	設計 用地	用地	用地								
埋蔵文化財調査					埋文	埋文		埋文						
1工区	用地交渉		幅杭 2%	幅杭 29%	51%	69%	93%	97%	完了					
	工事				改良・橋梁	改良・橋梁	改良・橋梁	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	開通
2工区	用地交渉		幅杭	用地調査	33%	64%	79%	82%	完了					
	工事				改良	改良・橋梁	改良・橋梁	改良	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	改良・橋梁・ TN	開通
3工区	用地交渉		幅杭	用地調査	62%	87%	94%	94%	完了					
	工事				改良・橋梁	改良・橋梁・ TN	開通							

平成23年6月末現在

※完成年度は、費用便益比算定上設定した年次である。

# 7. 今後の対応方針(原案)

## (1) 事業の必要性等に関する視点

- ・中部横断自動車道は、上信越自動車道、中央自動車道、東名高速道路の3本の高規格道路を結び、広域ネットワークを形成。
- ・首都圏における環状ネットワークを形成するとともに、首都圏被災時の代替路としても機能。
- ・中部横断自動車道が整備されると、静岡県へのアクセス時間の短縮に加え、中京圏の中心地である愛知県への搬送路の拡大が見込まれるため、物流の効率化に貢献。
- ・中部横断自動車道を利用することにより、第3次医療施設への救急率の改善が見込まれる。
- ・中部横断自動車道が整備されると、大型車などの通過交通が転換し、国道52号の安全性の向上が図られる。

## (2) 事業進捗の見込みの視点

- ・用地取得率は前回評価時46%(H20末)から90%(H23.6末)に増加。
- ・平成20年度から工事に着手し、現在、改良、橋梁及びトンネル工事を実施中。
- ・今後も、用地取得・工事を実施し、早期に供用を目指す。

## (3) 都道府県・政令市からの意見

### 【山梨県知事の意見】

- ・中部横断自動車道の富沢～増穂間は高規格幹線道路網計画のミッシングリンクとなっており、当該区間の整備は本県の切なる願いである。
- ・当該区間の整備により、日本海及び太平洋の臨海地域と本県との連携が強化し、清水港等の活用による海外との物流の促進や広域的観光の振興による本県経済の発展が促される。
- ・また、沿線地域住民を救急病院へ迅速に搬送するための「命の道」となることや災害時における救援物資や人員を送るための「被災者支援の道」となる等が期待される。
- ・本県の政策には、当該事業の進捗に併せて進めている項目も多いことから、本事業を継続するとともに、平成29年度完成を切にお願いしたい。

## (4) 対応方針(原案)

- ・事業継続
- ・中部横断自動車道は、太平洋の臨海地域と長野・山梨県との連携・交流を促進する高速道路ネットワークを形成し、地域経済の発展、空港・港湾等のアクセス向上にも寄与する事から、早期に整備し、効果発現を図ることが重要である。