

一般国道138号 ^{すばしり} 須走道路
一般国道138号 ^{ごてんぼ} 御殿場バイパス(西区間)
(道路事業)

説明資料

令和元年 8月 9日

中部地方整備局
沼津河川国道事務所

目 次

1. 事業概要	
(1)事業目的	P. 1
(2)計画概要	P. 2
2. 評価の視点	
(1)事業の必要性等に関する視点	
①地域活性化の支援(観光)	P. 4
②交通渋滞の緩和	P. 5
③交通事故の削減	P. 6
④災害に強い道路機能の強化	P. 7
⑤企業立地の推進	P. 8
3. 事業の進捗及び見込みの視点	P. 9
4. 事業費の見直しについて	P. 10
5. 費用対効果	
3便益による事業の投資効果	P. 14
6. 代替案立案等の可能性の視点	P. 15
7. 県・政令市への意見聴取結果	P. 15
8. 対応方針(原案)	P. 15

1. 事業概要

(1) 事業目的

- 一般国道138号須走道路・御殿場バイパス(西区間)は、静岡県駿東郡小山町須走から静岡県御殿場市萩原に至る延長8.1kmのバイパスです。
- 本バイパスは、東富士五湖道路を経由して中央自動車道と新東名高速道路をつなぐ広域ネットワークを形成するとともに、地域活性化の支援(観光)、交通渋滞の緩和、交通事故の削減、災害に強い道路機能の強化などの効果を見込んでいます。

須走道路，御殿場バイパス（西区間）の全体位置図

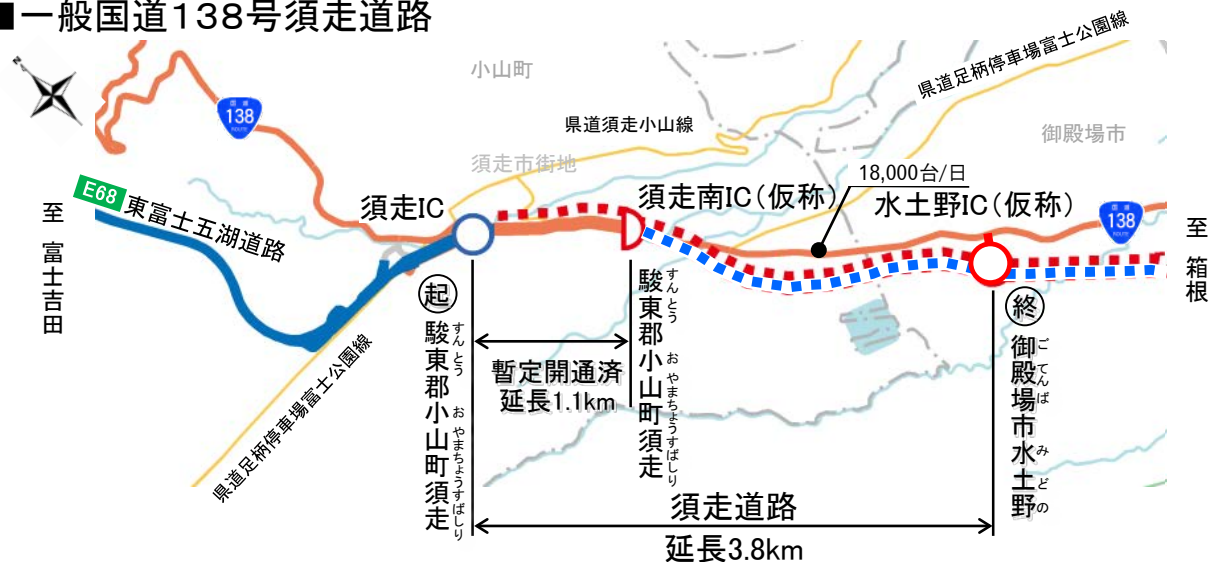


1. 事業概要

(2) 計画概要(須走道路)

■一般国道138号須走道路は、静岡県駿東郡小山町須走から静岡県御殿場市水土野に至る延長3.8kmのバイパス。
 静岡県駿東郡小山町須走の延長1.1kmは、平成3年度に2車線で暫定開通済みです。

■一般国道138号須走道路

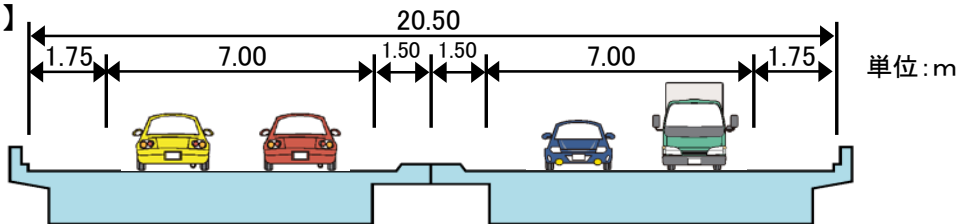


凡例					
	開通	須走道路・御殿場バイパス(西区間)		開通	自動車専用道路
	暫定開通			未開通	
		暫定2車線整備		開通	一般国道
		完成4車線整備		未開通	主要地方道
					一般県道

事業名	一般国道138号 須走道路
道路規格	第1種第3級 (自動車専用道路)
設計速度	80km/h
車線数	完成4車線
都市計画決定	平成6年度 平成26年度(変更)
事業化	平成20年度
計画交通量	25,500台/日
用地着手年度	平成24年度
工事着手年度	平成24年度
延長 (平成30年度末)	3.8km (暫定2車線開通済1.1km)
前回の再評価	平成29年度 (指摘事項なし:継続)
全体事業費	208億円 (28億円増額)

標準断面図

【橋梁部】



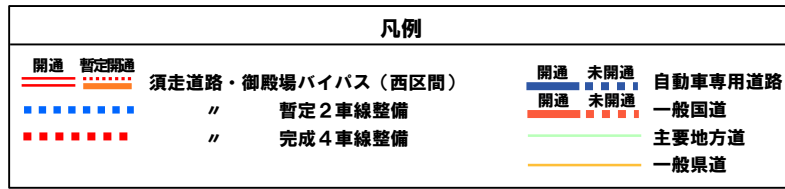
単位:m

1. 事業概要

(2) 計画概要(御殿場バイパス(西区間))

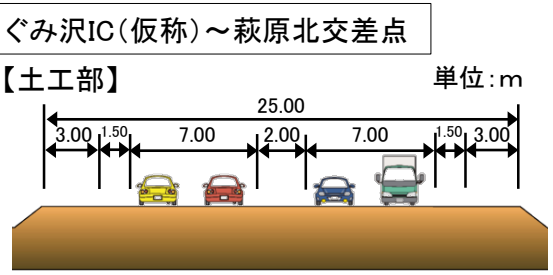
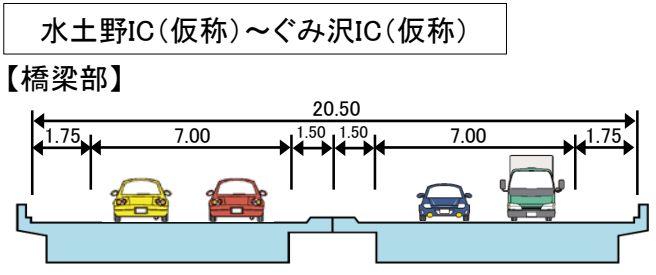
■一般国道138号御殿場バイパス(西区間)は、静岡県御殿場市水土野から静岡県御殿場市萩原に至る延長4.3kmのバイパス。御殿場市ぐみ沢から萩原間(延長1.45km)は、昭和55年度に2車線で暫定開通済みです。

■一般国道138号御殿場バイパス(西区間)



事業名	一般国道138号 御殿場バイパス(西区間)
道路規格	水土野IC(仮称)～ぐみ沢IC(仮称): 第1種第3級 (自動車専用道路) ぐみ沢IC(仮称)～萩原北交差点: 第3種第1級
設計速度	80km/h
車線数	完成4車線
都市計画決定	平成6年度 平成26年度(変更)
事業化	平成11年度
計画交通量	29,500台/日
用地着手年度	平成14年度
工事着手年度	平成24年度
延長 (平成30年度末)	4.3km (暫定2車線開通済1.45km)
前回の再評価	平成29年度 (指摘事項なし:継続)
全体事業費	338億円 (42億円増額)

標準断面図



2. 評価の視点：一般国道138号須走道路・御殿場バイパス(西区間)

(1) 事業の必要性等に関する視点

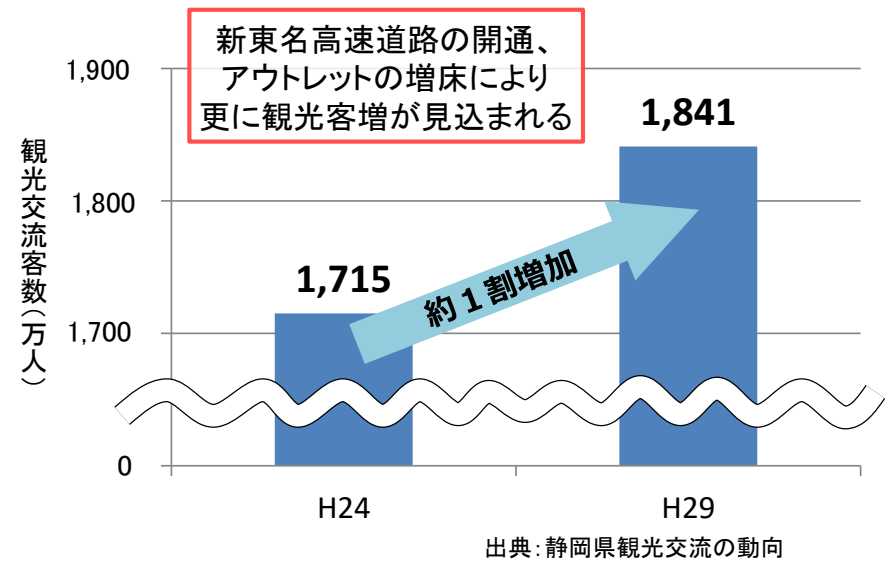
①地域活性化の支援(観光)

- 国道138号は、豊富な観光資源を中継し、富士山・富士五湖～箱根等の広域周遊観光ルートの一部を形成しています。
- 須走道路・御殿場バイパス(西区間)は、現道138号の生活交通と観光交通の混在を分離させる事で渋滞を緩和し、観光地へのアクセス性向上等に寄与します。
- 今後、新東名高速道路の延伸(2020年度開通予定)、日本最大級となるアウトレットモールの増床(2020年度春予定)により、更なる観光客の増加が見込まれ、須走道路・御殿場バイパス(西区間)の開通による地域経済の活性化が期待されます。

■ 須走道路・御殿場バイパス(西区間)周辺の観光資源



■ 御殿場市、小山町の観光交流客数



2020年春の増設オープンを予定しており、バイパスの整備で、富士山や箱根と合わせた周遊アクセスの利便性向上による集客増に期待しています。

出典：御殿場プレミアム・アウトレット



2. 評価の視点：一般国道138号須走道路・御殿場バイパス(西区間)

②交通渋滞の緩和

- 国道138号は富士山への観光交通等により、須走IC交差点～ぐみ沢上交差点間において休日に渋滞が発生しています。
- 須走道路・御殿場バイパス(西区間)の整備により、並行する現道138号の交通が転換し、特に観光期(休日)の慢性的な渋滞の緩和や所要時間の短縮が期待されます。

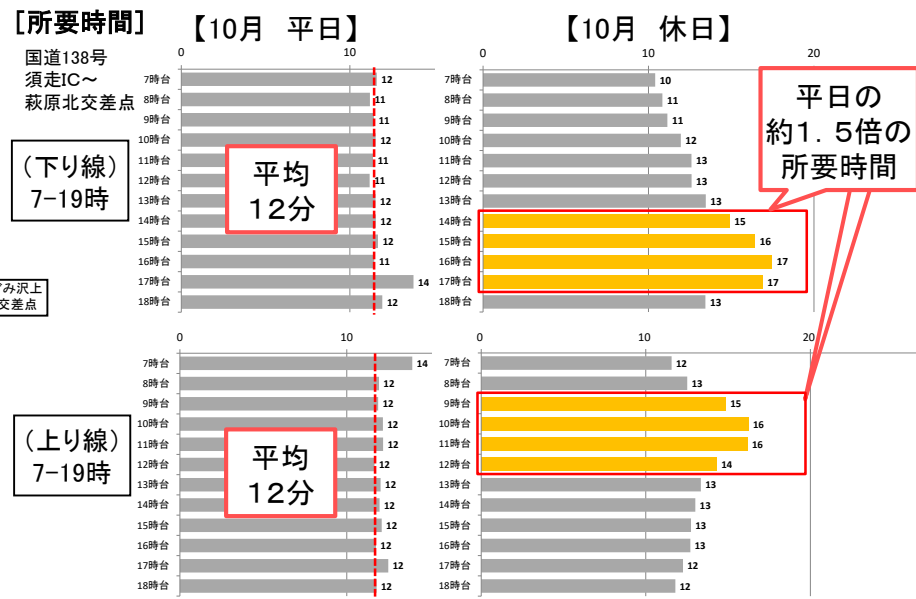
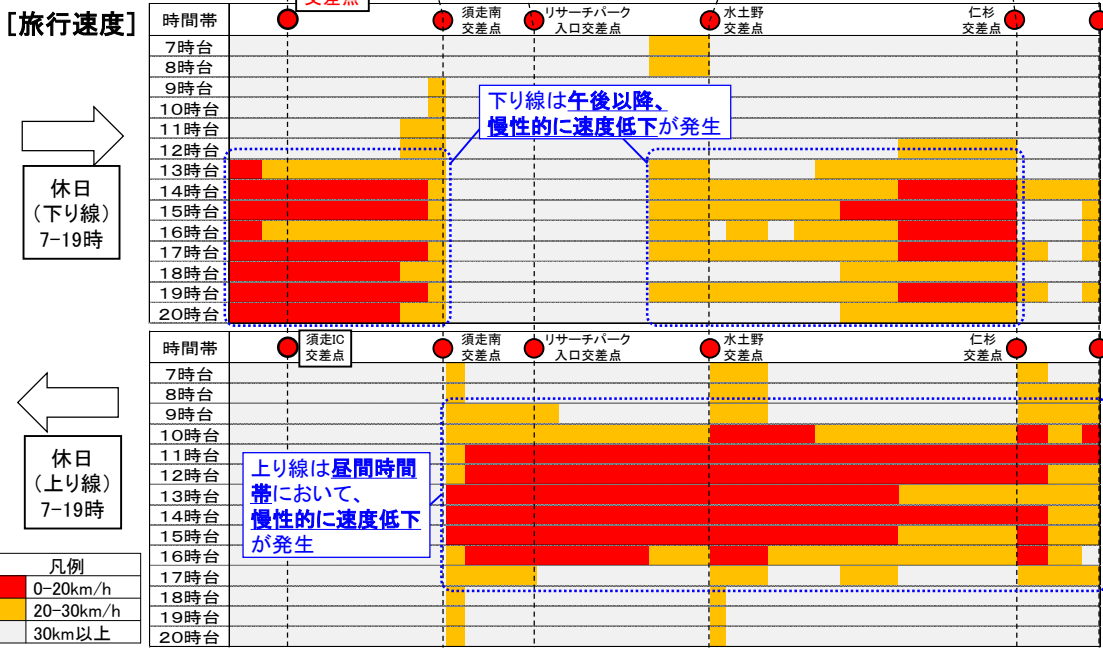
■ 国道138号の主要渋滞箇所



■ 国道138号の渋滞状況(休日)



国道138号 リサーチパーク交差点付近(富士吉田方面)
(平成30年8月11日撮影)



出典：ETC2.0プローブ情報(H30.8休日)

出典：ETC2.0プローブ情報(H30.10月)

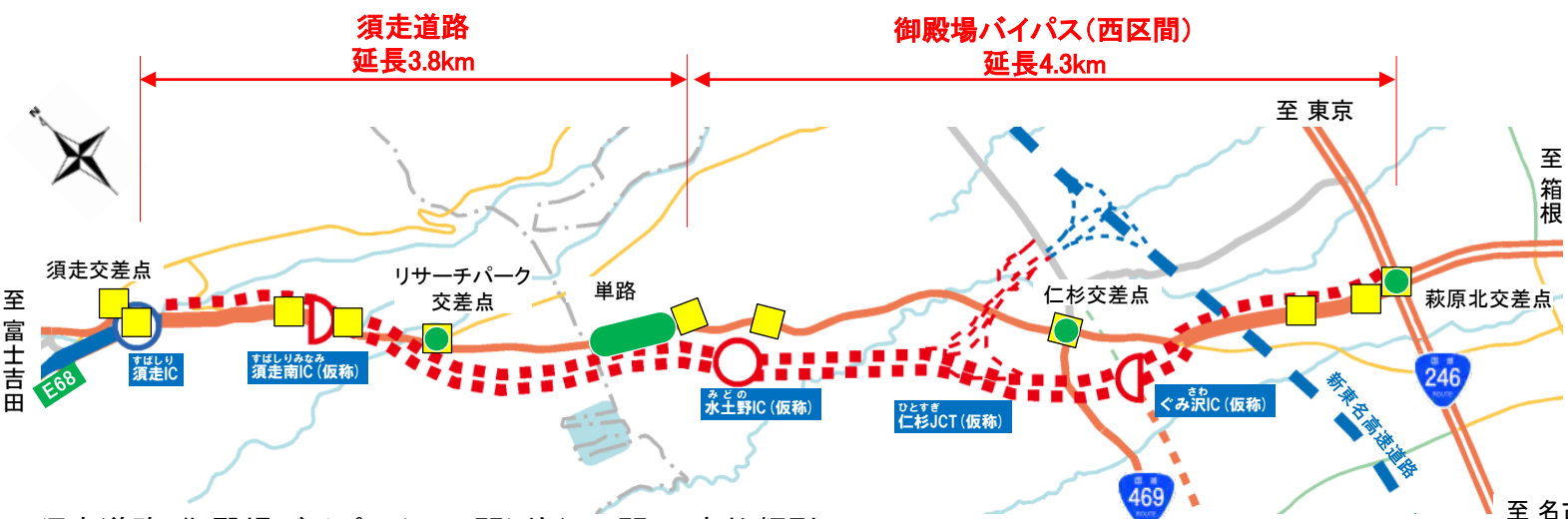
2. 評価の視点：一般国道138号須走道路・御殿場バイパス(西区間)

③交通事故の削減

■須走道路・御殿場バイパス(西区間)に並行する現道138号では、事故危険区間が4区間存在し、交通事故の約6割は渋滞に起因していると考えられる追突事故となっています。

■須走道路・御殿場バイパス(西区間)の整備により、並行する現道138号の渋滞が緩和され、交通事故の削減が見込まれます。

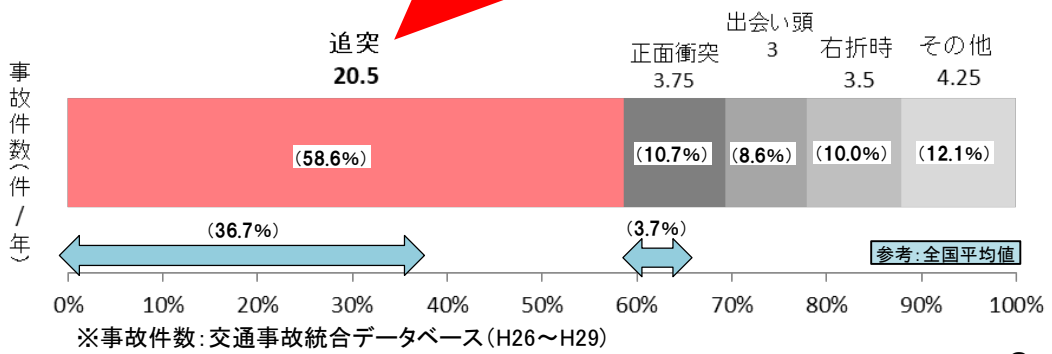
■国道138号の事故危険区間



正面衝突事故の発生状況 H28.4.6

■須走道路・御殿場バイパス(西区間)並行区間の事故類型

渋滞に起因すると考えられる追突事故が約6割発生



凡例	
●	事故危険区間
■	死傷事故率 100件/億台キロ以上

- ・ 国道138号は、休日はいつ通っても渋滞していることが問題。
- ・ 須走道路・御殿場バイパス(西区間)の整備により、渋滞が減って交通事故が無くなり、安心して走れるようになると嬉しい。
- ・ 夜に走行すると暗いため、センターラインぎりぎりを走行してくる大型車との擦れ違いが怖い。

※御殿場市内企業へのヒアリング



2. 評価の視点：一般国道138号須走道路・御殿場バイパス(西区間)

④災害に強い道路機能の強化

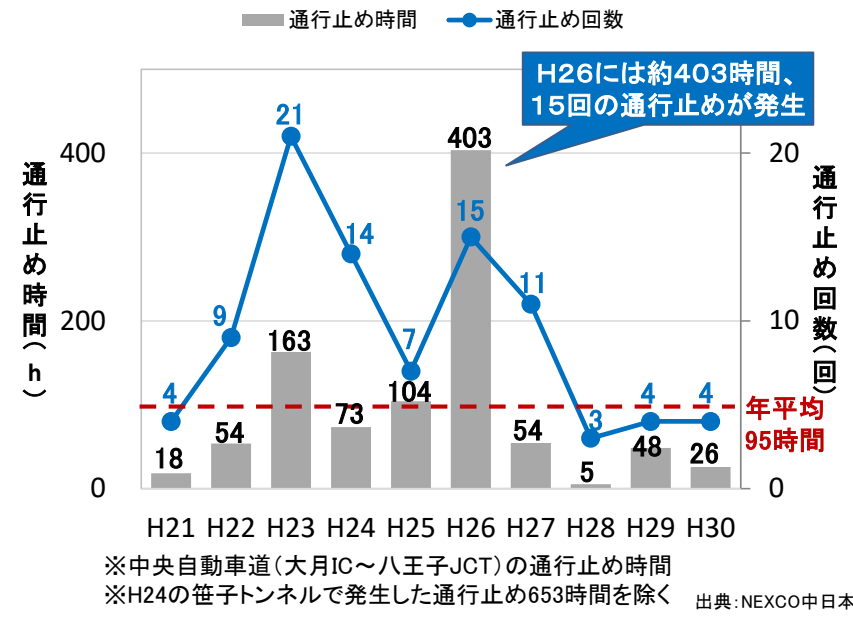
■中央自動車道(大月IC~八王子JCT間)は年平均95時間(H21~30)の通行止め、H26年には403時間の通行止めが発生しています。

■須走道路・御殿場バイパス(西区間)の整備により、中央自動車道の通行止め時に、東名・新東名高速道路への迂回が可能になる等、防災ネットワークが強化されます。

■中央自動車道の通行止め時の迂回路を確保



■中央自動車道の通行止め発生状況



中央自動車道 事故による通行止め (H30.12.7)

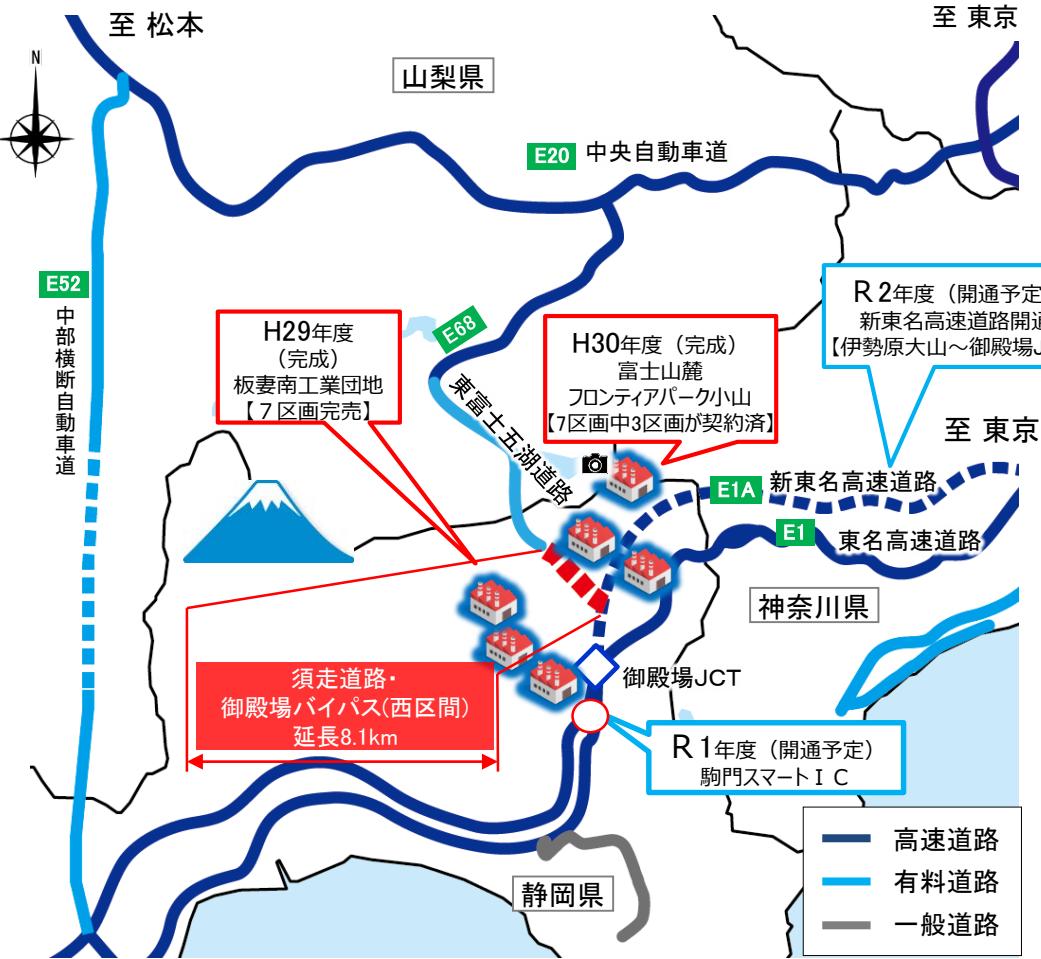
2. 評価の視点：一般国道138号須走道路・御殿場バイパス(西区間)

⑤企業立地の推進

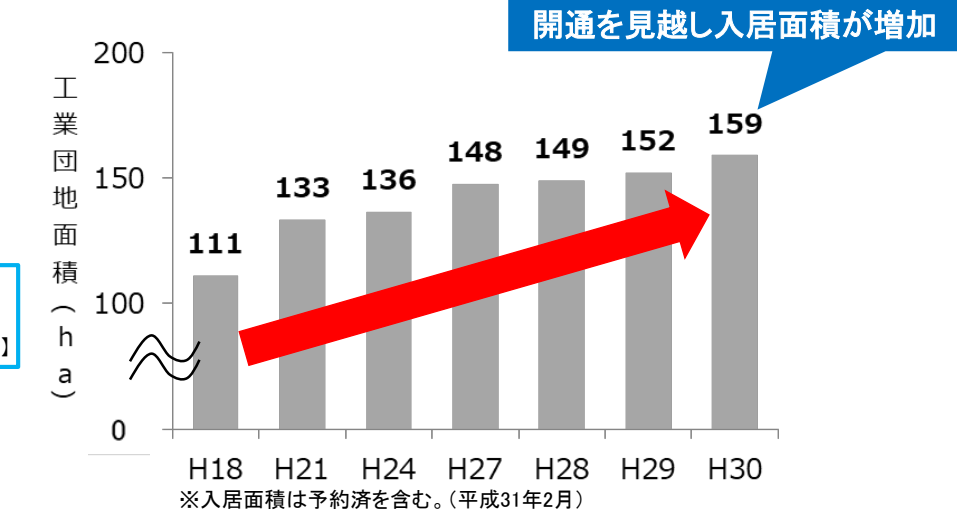
■須走道路・御殿場バイパスは、新東名高速道路と中央自動車道をつなぐ、高速物流ネットワークの要衝となっています。

■御殿場市と小山町では、須走道路・御殿場バイパスや新東名高速道路の開通を見越し、工業団地への入居が増加しており、更なる民間投資の促進、静岡県東部の地域産業発展への寄与が期待されます。

■中央自動車道と新東名高速道路を連絡する物流ネットワークの形成



■沿線の工業団地の入居面積



●富士山麓フロンティアパーク小山(7区画中3区画が既に契約)



写真：小山町提供

国道138号バイパスの整備により、新東名と中央道が直結し、山梨・長野へのアクセスが飛躍的に向上することが期待されます。新設工業団地へ立地する企業を含め、町内の企業活動が、より活発となることを期待しています。

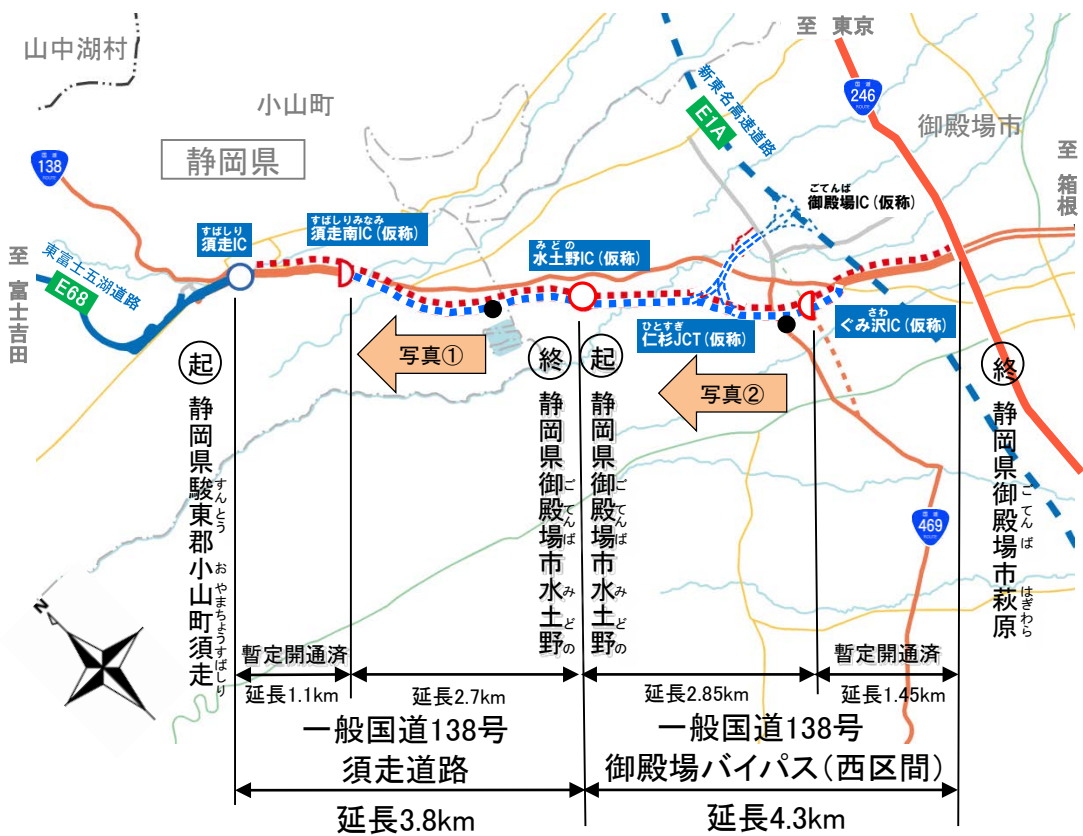
※小山町へのヒアリングより



3. 事業の進捗及び見込みの視点

事業の進捗の見込み状況

- 須走道路 : 駿東郡小山町須走～御殿場市水土野区間(延長2.7km)は、早期開通に向けて工事を推進します。
- 御殿場バイパス(西区間) : 御殿場市水土野～御殿場市ぐみ沢区間(延長2.9km)は、早期開通に向けて工事を推進します。



凡例			
	開通		暫定開通
	須走道路・御殿場バイパス(西区間)		
	暫定2車線整備		
	完成4車線整備		
	開通		未開通
	開通		未開通
	主要地方道		
	一般県道		
	撮影位置		

写真①

前回評価時[H29再評価時]



【小山町地内】平成29年3月撮影

今回評価時[H31再評価時]



【小山町地内】平成31年4月撮影

写真②

前回評価時[H29再評価時]



【御殿場市地内】平成29年3月撮影

今回評価時[H31再評価時]



【御殿場市地内】平成31年3月撮影

路線	須走道路	御殿場バイパス
区間	須走IC～水土野IC(仮称)	水土野IC(仮称)～萩原北交差点
備考	【用地取得率】 100% → 100% (平成28年度末) (平成30年度末) 【事業進捗率】 約40% → 約58% (平成28年度末) (平成30年度末)	【用地取得率】 約93% → 約99% (平成28年度末) (平成30年度末) 【事業進捗率】 約28% → 約50% (平成28年度末) (平成30年度末)

4. 事業費の見直しについて

■ 事業費増加の要因(須走道路・御殿場バイパス(西区間))

・ 盛土材料の変更、破碎費用の追加による増額 **70億円増**

事業費増額の要因	増額		
	合計	須走道路	御殿場バイパス
<p>■ 破碎費用の追加による増額</p> <p>○当初、切土・床堀箇所地質調査を多数実施していたが、玉石の存在は把握出来なかった。</p> <p>○複数箇所粒径2.5mを超える玉石が出現したため、破碎が必要となったが猛禽類や近隣住居に対し騒音・振動に配慮が必要であった為、静的破碎剤工法による一次破碎、仮置場所に運搬後、ブレーカ工法による二次破碎の必要が生じた。</p> <p>○玉石は二次破碎を行い、盛土区間に運搬、自路線の流用土(礫質土)として全て使用している。</p>	33億円	—	33億円
<p>■ 盛土の法面保護のための土羽土施工による増額</p> <p>○当初、法面保護のための植栽に適した流用土・発生土による盛土を計画していたが、盛土材の一部が植栽に適さない礫質土(玉石を破碎した土等)に変更となったことから、新たに土羽土の施工が必要になった。</p> <p>○なお、土羽土の材料は、自路線の流用土の内、植栽の適用条件を満足する粘性土を流用する。</p>	6億円	4億円	2億円
<p>■ 盛土材料の変更による増額</p> <p>○当該事業は盛土構造が多く、74.8万m³の盛土材が必要であり、他事業の発生土及び自路線の流用土を計画していた。</p> <p>○他事業の発生土の一部について、軟弱土や廃棄物の混入が確認されたことから、受け入れが困難となり、購入土への変更が必要となった。</p> <p>○自路線の流用土の一部について、軟弱土であったことから、土質改良が必要となった。</p>	31億円	24億円	7億円

4. 事業費の見直しについて

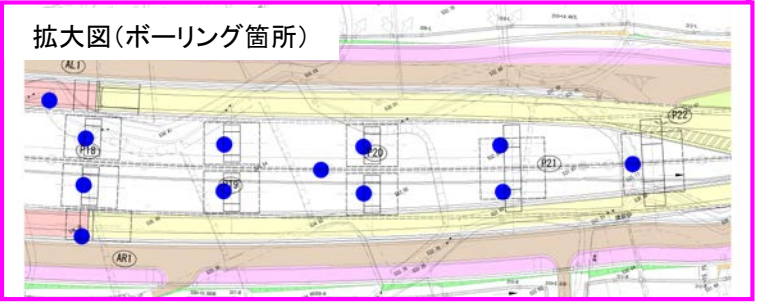
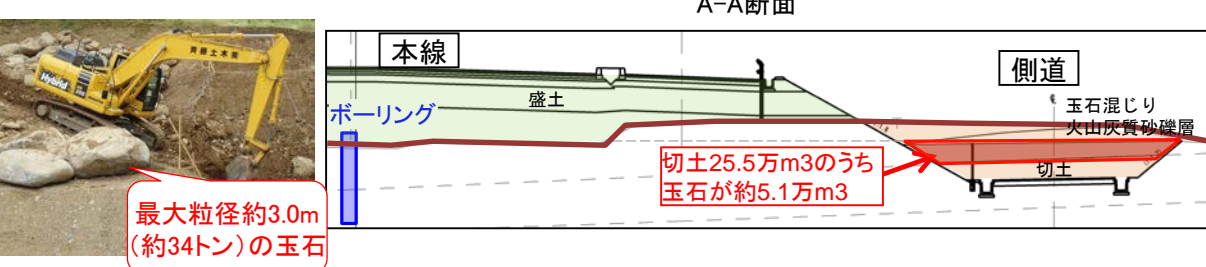
① 破碎費用等の追加による増額 +33億円 【詳細資料1】

- 当初、切土・床堀箇所の地質調査を多数実施していたが、玉石の存在は把握出来なかった。
- 複数箇所にて粒径2.5mを超える玉石が出現したため、破碎が必要となったが猛禽類や近隣住居に対し騒音・振動に配慮が必要であった為、静的破碎剤工法による一次破碎、仮置場所に運搬後、ブレーカ工法による二次破碎の必要が生じた。
- 玉石は二次破碎を行い、盛土区間に運搬、自路線の流用土(礫質土)として全て使用している。

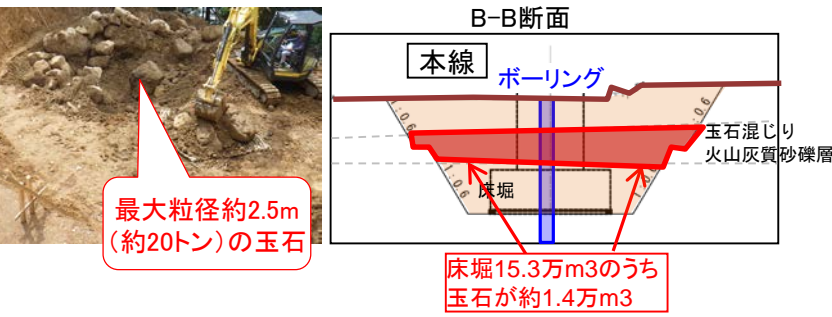
■地質調査箇所及び玉石出現状況



■切土計画箇所の玉石とイメージ図



■下部工計画箇所の玉石とイメージ図



■仮置き場所



■玉石破碎工法

一次破碎 (静的破碎剤工法) イメージ
 ※岩盤を削孔し膨張剤を充填して破碎

二次破碎イメージ (ブレーカ工法)

削孔・破碎剤充填 (Drilling and filling with shattering agent) → 破碎 (Crushing)

4. 事業費の見直しについて

②盛土の法面保護のための土羽土施工による増額 +6億円

【詳細資料2】

- 当初、法面保護のための植栽に適した流用土・発生土による盛土を計画していたが、盛土材の一部が植栽に適さない礫質土(玉石を破碎した土等)に変更となったことから、新たに土羽土の施工が必要になった。
- なお、土羽土の材料は、自路線の流用土の内、植栽の適用条件を満足する粘性土を流用する。

■盛土の法面保護のための土羽土施工箇所

見直し後	数量(m2)
盛土法面工(土羽土)	82,000 (25,000m3)

■植栽(張芝)の土の適用条件

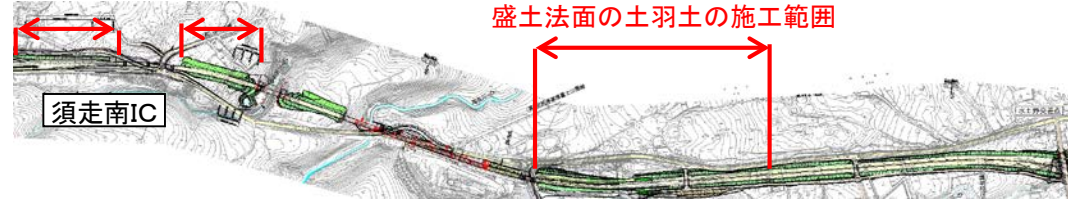
地質	土壌硬度
粘性土	粘性土・10~23mm
礫質土	礫質土・10~27mm

※道路土工 切土工・斜面安定工指針(日本道路協会)より

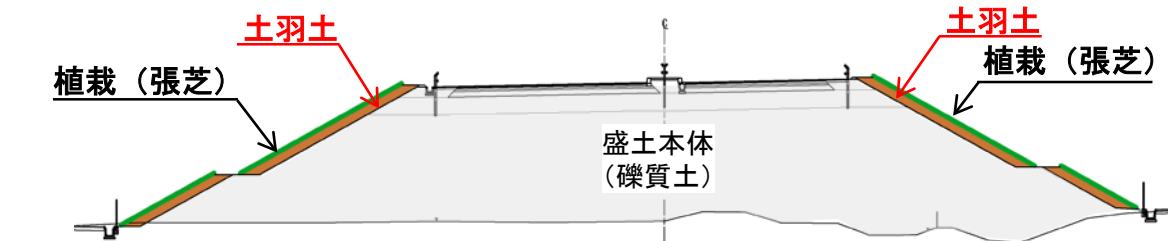
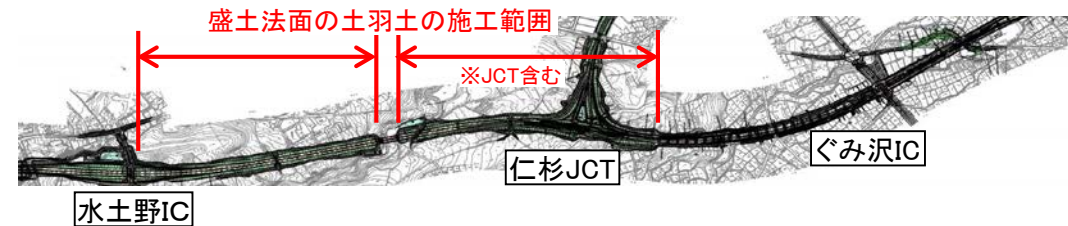
■試験結果

地質	土壌硬度	適用
自路線の流用土	粘性土	12~18mm 可能
購入土・発生土	礫質土	5~8.3mm 不可

盛土法面の土羽土の施工範囲



盛土法面の土羽土の施工範囲



■土羽土の施工状況



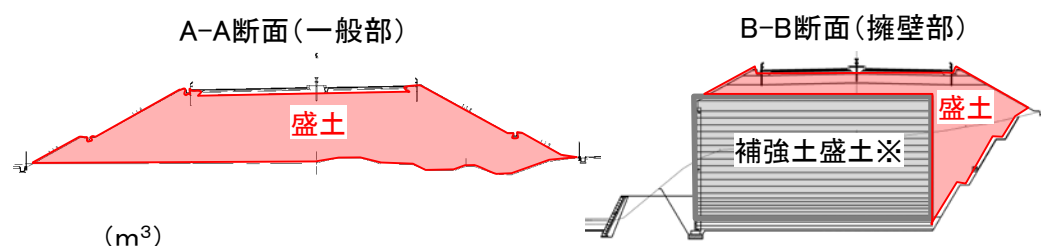
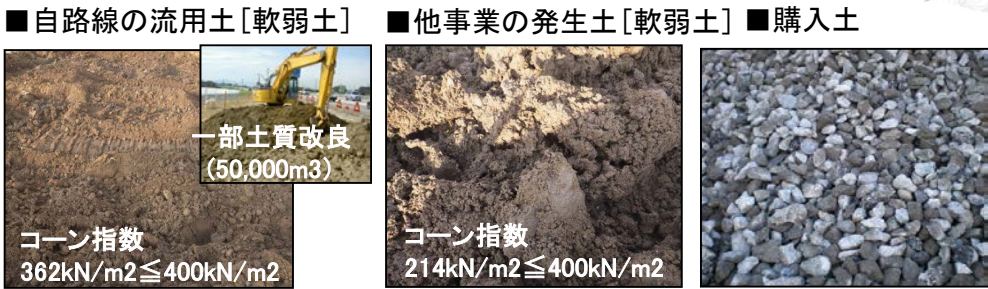
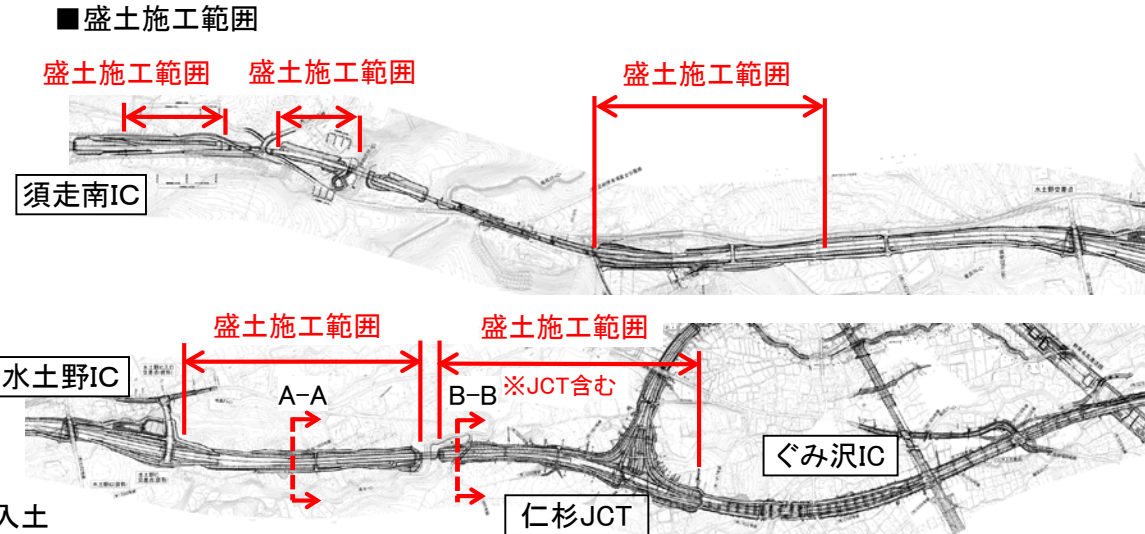
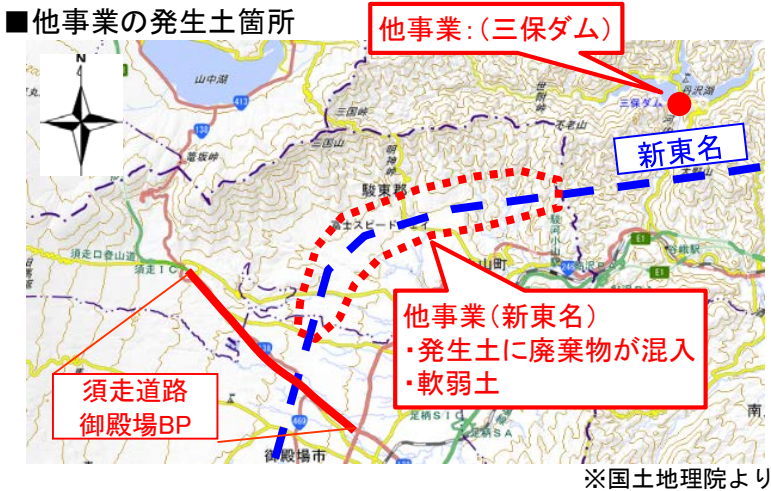
■植栽(張芝)のイメージ



4. 事業費の見直しについて

③盛土材料の変更による増額 +31億円 【詳細資料3】

- 当該事業は盛土構造が多く、74.8万m³の盛土材が必要であり、他事業の発生土及び自路線の流用土を計画していた。
- 他事業の発生土の一部について、軟弱土や廃棄物の混入が確認されたことから、受け入れが困難となり、購入土への変更が必要となった。
- 自路線の流用土の一部(5万m³)について、軟弱土であったことから、土質改良が必要となった。



■盛土の適用条件

※補強土盛土は、購入土を使用する

	コーン指数(kN/m ²)
砂質土・粘性土	400以上

	全体盛土量※	自路線の流用土		他事業の発生土	購入土
		改良無し	改良が必要		
当初計画	748,000	288,000	-	460,000	-
今回変更	748,000	238,000	50,000	50,000	410,000

※・未施工盛土量を記載
・全体盛土量には、補強土盛土の土量は含まない

※盛土工指針(日本道路協会)より

5. 費用対効果

3便益による事業の投資効果

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

【事業全体】

事業区間		便益(億円)				費用(億円)			B/C
		走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	計	事業費	維持管理費	計	
須走道路	前回評価時	420	49	14	483	162	19	181	2.7
	今回評価時	422	52	16	490	192	20	212	2.3
御殿場バイパス (西区間)	前回評価時	636	71	14	721	272	21	293	2.5
	今回評価時	685	78	18	781	321	22	343	2.3

【残事業】

事業区間		便益(億円)				費用(億円)			B/C
		走行時間短縮	走行経費減少	交通事故減少	計	事業費	維持管理費	計	
須走道路	前回評価時	420	49	14	483	73	19	93	5.2
	今回評価時	422	52	16	490	53	20	72	6.8
御殿場バイパス (西区間)	前回評価時	636	71	14	721	128	21	149	4.8
	今回評価時	685	78	18	781	105	22	127	6.2

- ※1 平成30年2月に公表されたH22年度全国道路・街路交通情勢調査ベースのR12将来OD表に基づきB/Cを算出。
- ※2 残事業のB/C算出にあたっては、未整備区間において、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を対象として算出した。
- ※3 参考：事業区間を須走道路及び御殿場バイパス（西区間）として算出した費用便益比（B/C） 【事業全体】2.0 【残事業】5.4

【前回再評価からの変更点】

1. 将来OD表（H17年度全国道路・街路交通情勢調査→H22年度全国道路・街路交通情勢調査）
2. 将来道路網条件（H29年度事業化済道路網→H30年度事業化済道路網）
3. 費用便益分析マニュアル（H20マニュアル→H30マニュアル）
4. 総走行台別の年次別伸び率（H17年度全国道路・街路交通情勢調査→H22年度全国道路・街路交通情勢調査）
5. 費用便益分析の基準年次（H29年度→R1年度）
6. 須走道路・御殿場バイパス（西区間）の事業費（須走道路道路約28億円増加、御殿場バイパス（西区間）約42億円増加）

6. 代替案立案等の可能性の視点

■須走道路・御殿場バイパス(西区間)は、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画です。また、地域活性化の支援、交通渋滞の緩和、交通事故の削減、災害に強い道路機能の強化など期待される効果が大きい事業で、都市計画決定以降、地域の課題に大きな変化が無いことから、現計画が最適であると考えます。

7. 県・政令市への意見聴取結果

一般国道138号 須走道路

■静岡県の意見

本事業は、静岡県と山梨県を結ぶ国道138号の駿東郡小山町須走から御殿場市水土野に至る区間のバイパス事業であり、東富士五湖道路を經由して中央自動車道と新東名高速道路を結ぶ広域ネットワークを形成することにより、交通渋滞の緩和及び交通事故の削減、災害に強い道路機能の強化や、富士山周辺の観光振興や地域活性化といったストック効果が期待され、当該地域の発展に寄与する、大変重要な事業です。

効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いいたします。

なお、各年度の事業実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いいたします。

一般国道138号 御殿場バイパス(西区間)

■静岡県の意見

本事業は、静岡県と山梨県を結ぶ国道138号の御殿場市水土野から同市萩原に至る区間のバイパス事業であり、東富士五湖道路を經由して中央自動車道と新東名高速道路を結ぶ広域ネットワークを形成することにより、交通渋滞の緩和及び交通事故の削減、災害に強い道路機能の強化や、富士山周辺の観光振興や地域活性化といったストック効果が期待され、当該地域の発展に寄与する、大変重要な事業です。

効果の早期発現が図られるよう、引き続き必要な予算の確保とコスト縮減の徹底に努め、事業を推進するようお願いいたします。

なお、各年度の事業実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いいたします。

8. 対応方針(原案)

■一般国道138号須走道路、一般国道138号御殿場バイパス(西区間)の事業を継続する。