

一般国道474号 さんえんなんしん 三遠南信自動車道

いいたか (飯喬道路) あおくずれとうげ (青崩峠道路) みさくぼさくま (水窪佐久間道路) さくま (佐久間道路・さんえん三遠道路)
(道路事業)

説明資料

令和元年10月4日

中部地方整備局
浜松河川国道事務所
飯田国道事務所

目 次

1. 一般国道474号 <small>さんえんなんしん</small> 三遠南信自動車道の事業概要	
(1) 事業目的	P 1
(2) 計画概要	P 2
2. 事業の進捗及び見込みの視点	P 3
3. 事業費の見直しについて	P 7
4. 県・政令市への意見聴取結果	P 11
5. 対応方針(原案)	P 12

1. 一般国道474号 三遠南信自動車道の事業概要

(1) 事業目的

一般国道474号三遠南信自動車道は、長野県飯田市を起点とし、静岡県浜松市に至る延長約100kmの高規格幹線道路（一般国道の自動車専用道路）です。

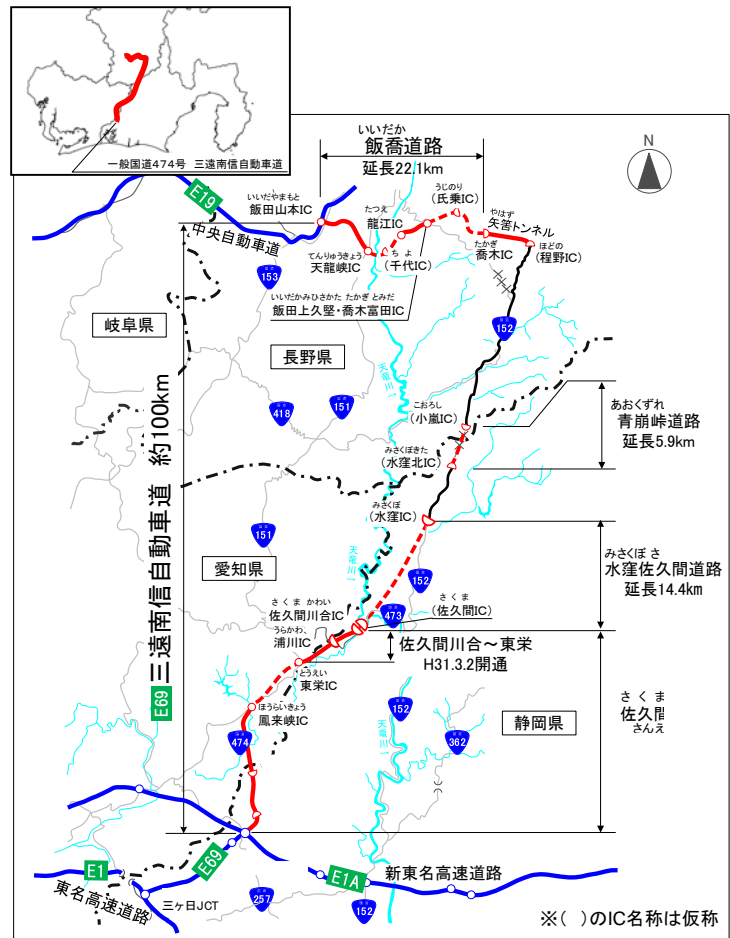
本事業は、新東名高速道路と中央自動車道をつなぎ、広域ネットワークを構築するとともに、災害に強い道路機能の確保、救急医療活動の支援、地域活性化の支援を目的に計画された道路です。

三 遠 南 信 自 動 車 道 の 全 体 位 置 図

■飯喬道路



■佐久間道路・三遠道路



凡例

	開通済	事業中	三遠南信自動車道
			高速道路
			現道活用区間

※()のIC名称は仮称

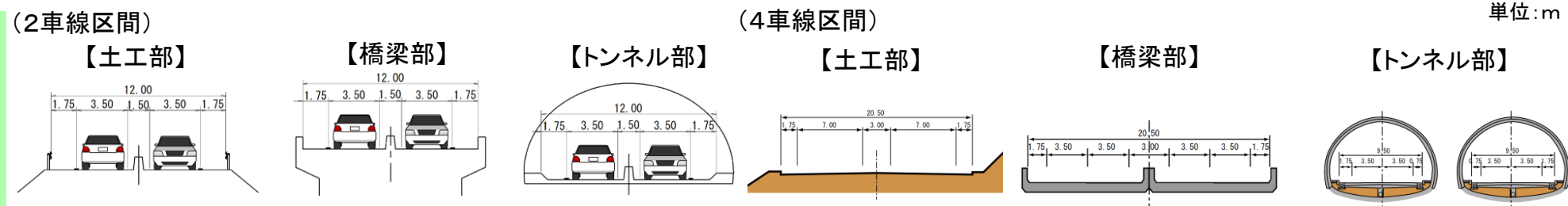
1. 一般国道474号 三遠南信自動車道の事業概要

(2) 計画概要

- 一般国道474号三遠南信自動車道飯喬道路は、平成4年度に事業化し、延長10.6kmが2車線で開通しています。
- 一般国道474号三遠南信自動車道青崩峠道路は、昭和58年度に事業化しています。
- 一般国道474号三遠南信自動車道水窪佐久間道路は、平成31年度に事業化しています。
- 一般国道474号三遠南信自動車道佐久間道路・三遠道路は、平成5年度に事業化し、延長20.8kmが2車線で開通しています。

事業名	一般国道474号三遠南信自動車道 飯喬道路	一般国道474号三遠南信自動車道 青崩峠道路	一般国道474号三遠南信自動車道 水窪佐久間道路	一般国道474号三遠南信自動車道 佐久間道路・三遠道路
道路規格	第1種第3級(飯田山本IC~飯田上久堅・喬木富田IC) 第1種第4級(飯田上久堅・喬木富田IC~喬木IC)	第1種第4級	第1種第3級	第1種第3級
設計速度	80km/h(飯田山本IC~飯田上久堅・喬木富田IC) 60km/h(飯田上久堅・喬木富田IC~喬木IC)	60km/h	80km/h	80km/h
車線数	4車線(飯田山本IC~天龍峽IC) 2車線(天龍峽IC~喬木IC)	2車線	2車線	2車線
事業化	平成4年度	昭和58年度	平成31年度	平成5年度
計画交通量	7,500台/日	2,700台/日	7,300台/日	9,000台/日
用地着手年度	平成7年度	平成23年度	—	平成13年度
工事着手年度	平成10年度	平成23年度	—	平成15年度
延長 [供用済延長]	22.1km [2車線開通済 10.6km]	5.9km	14.4km	27.9km [20.8km]
前回の再評価	平成29年度 (指摘事項なし:継続)	平成30年度 (指摘事項なし:継続)	平成31年度 新規事業採択時評価	平成29年度 (指摘事項なし:継続)
全体事業費	1,511億円	578億円	900億円	1,764億円(95億円増)
B/C	1.2	1.8	1.1	1.2(前回評価時:1.2)

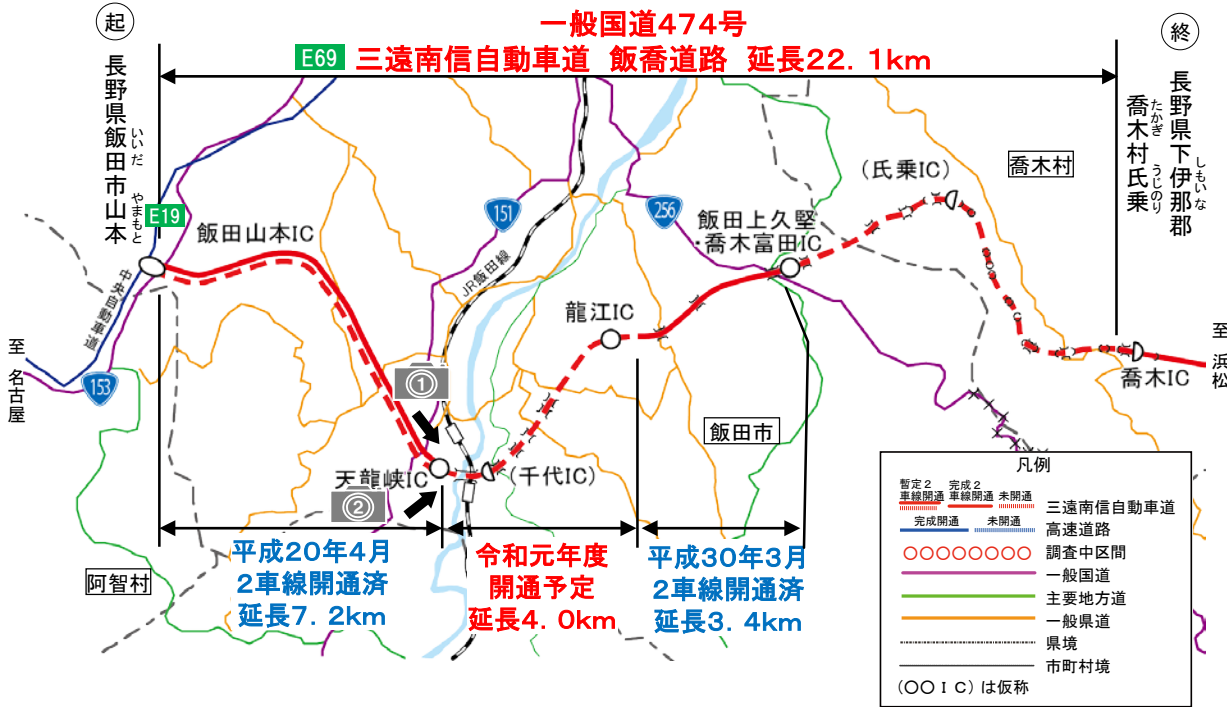
標準断面図



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(飯喬道路)

- 天龍峡IC～龍江IC(延長4.0km)は、2019年度の開通を目指し、工事を推進します。
- 飯田上久堅・喬木富田IC～喬木IC(延長7.5km)は、早期開通に向け、工事を推進します。



天龍峡大橋の工事進捗状況

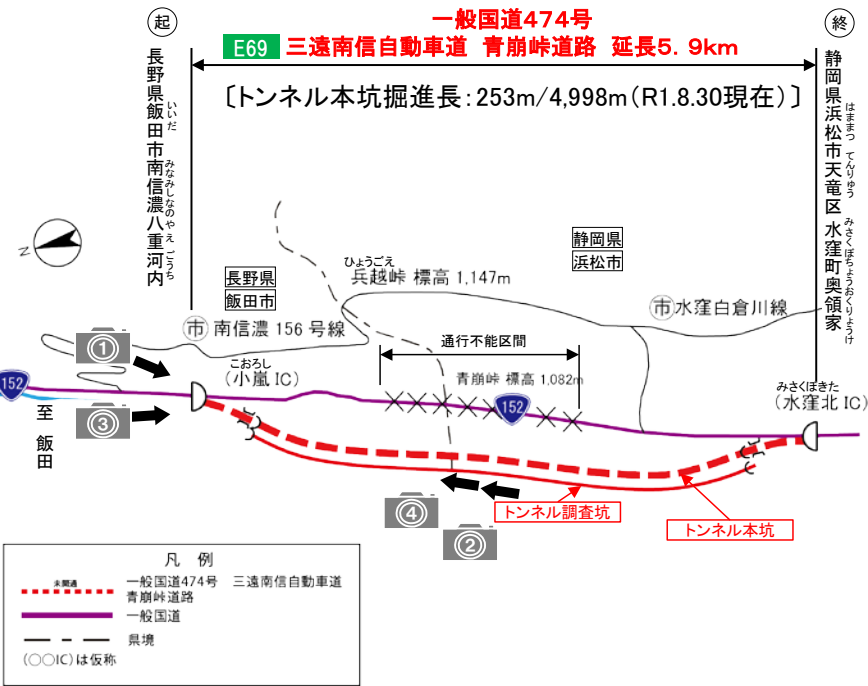


区間	一般国道474号 三遠南信自動車道 飯田山本IC～喬木IC
備考	【用地取得率】 97% ⇒ 100% (H28年度末 ⇒ H30年度末) 【事業進捗率】 75% ⇒ 約79% (H28年度末 ⇒ H30年度末)

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(青崩峠道路)

■小嵐IC(仮称)～水窪北IC(仮称)間(延長5.9km)は、2018年度よりトンネル工事に着手しており、早期開通に向けて工事を推進します。

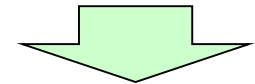
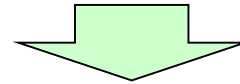


区間	一般国道474号 三遠南信自動車道 小嵐IC～水窪北IC
備考	<p>【用地取得率】 100% ⇒ 100% (H29年度末 ⇒ H30年度末)</p> <p>【事業進捗率】 42% ⇒ 約44% (H29年度末 ⇒ H30年度末)</p>

<本坑(長野県側)>



<調査坑(静岡県側)>



2. 事業の進捗及び見込みの視点

事業の進捗の見込み状況(水窪佐久間道路)

■水窪IC(仮称)～佐久間川合IC間(延長14.4km)は、今年度より事業に着手しており、早期工事着手に向けて調査設計を推進します。



区間	一般国道474号 三遠南信自動車道 水窪佐久間道路
備考	【用地取得率】 0% (H31年4月1日時点) 【事業進捗率】 0% (H31年4月1日時点)

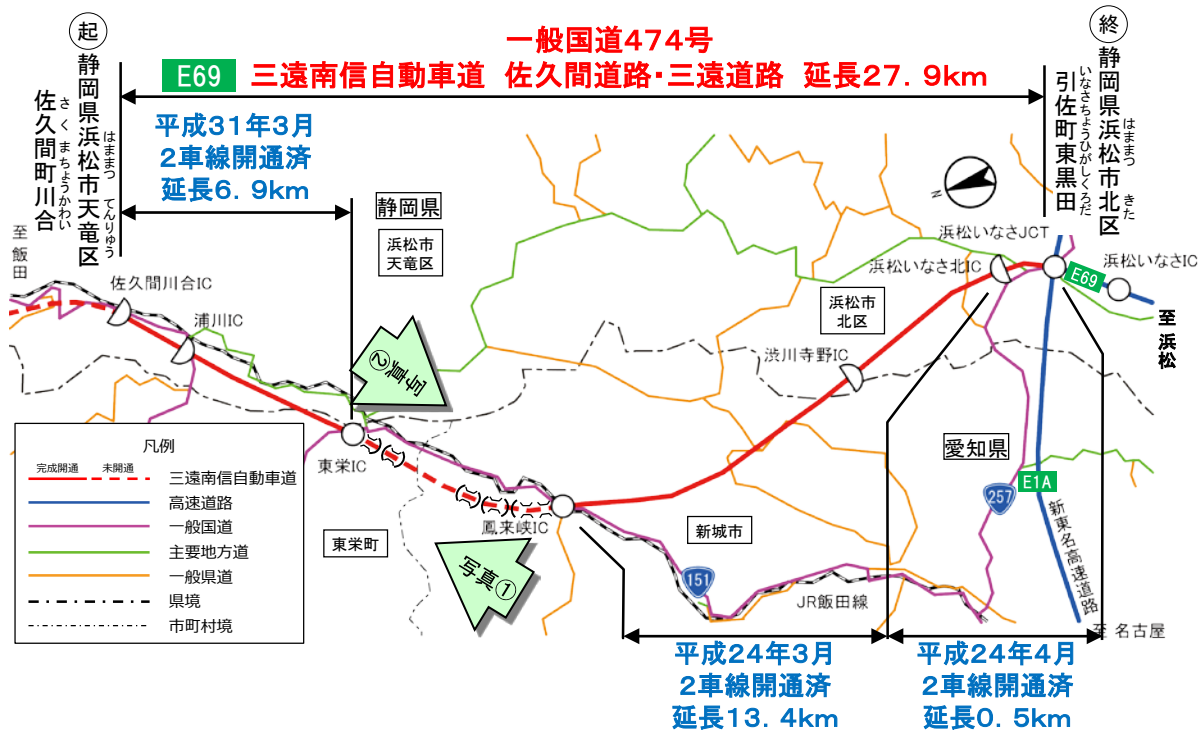
■佐久間川合IC周辺の状況



2. 事業の進捗及び見込みの視点

事業の進捗の見込み状況(佐久間道路・三遠道路)

■ 東栄IC～鳳来峡IC間(延長7.1km)は、改良工、トンネル工事等を実施しており、早期開通に向けて工事を推進します。

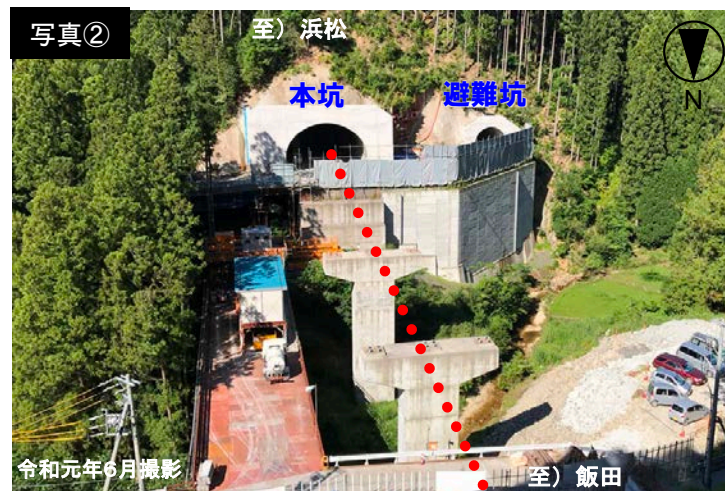


区間	一般国道474号 三遠南信自動車道 佐久間道路・三遠道路
備考	<p>【用地取得率】 99% ⇒ 100% (H29年度末 ⇒ H30年度末)</p> <p>【事業進捗率】 78% ⇒ 約87% (H29年度末 ⇒ H30年度末)</p>

■トンネル工事(新城工区)進捗状況



■トンネル工事(東栄町工区)進捗状況



事業費の見直しについて(佐久間道路・三遠道路)

■ 事業費増加の要因

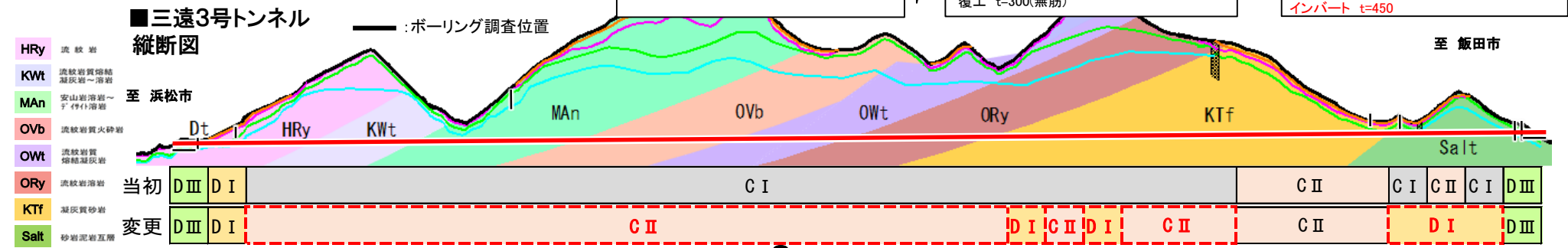
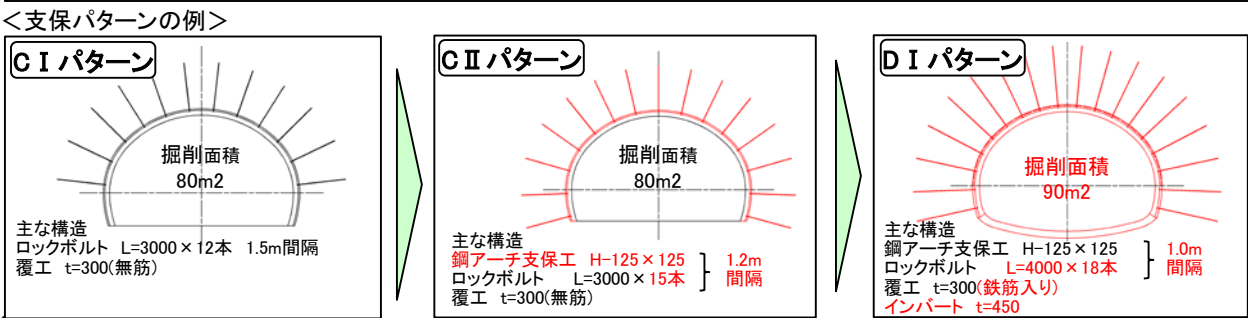
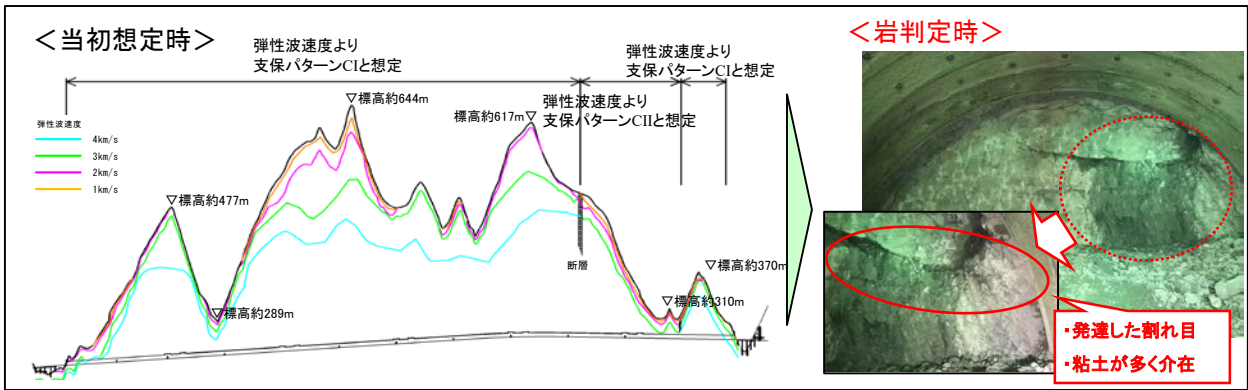
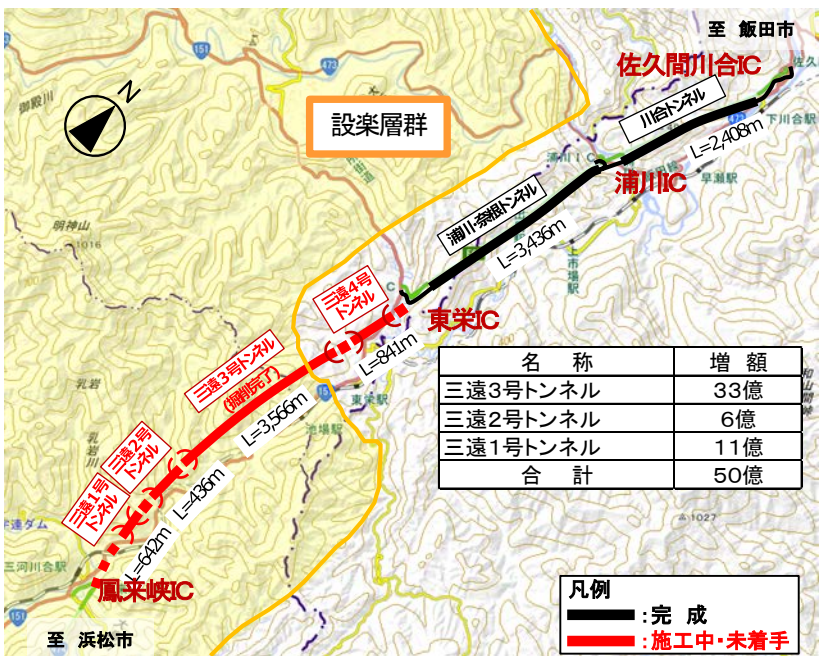
・トンネル掘削箇所の支保構造の変更、地すべり対策工等の追加、断層を考慮した橋梁計画の見直し . . . 95億円増

事業費増額の要因	増額
①トンネル掘削箇所の支保構造の変更 ・トンネル掘削断面の支え（支保工）がより堅固なものが必要となった。	50億円
②地すべり対策工等の追加 ・地すべり地形のため、追加ボーリング調査を実施した結果、地すべり対策工が追加となった。 ・補強土壁のマニュアル改訂に伴い地盤改良の必要が生じた。	25億円
③断層を考慮した橋梁計画の見直し ・断層破碎帯に位置する橋梁において、断層変位を考慮した橋梁計画への見直しが必要となった。	20億円

3. 事業費の見直しについて: 佐久間道路・三遠道路

①トンネル掘削箇所の支保構造の変更 +50億円

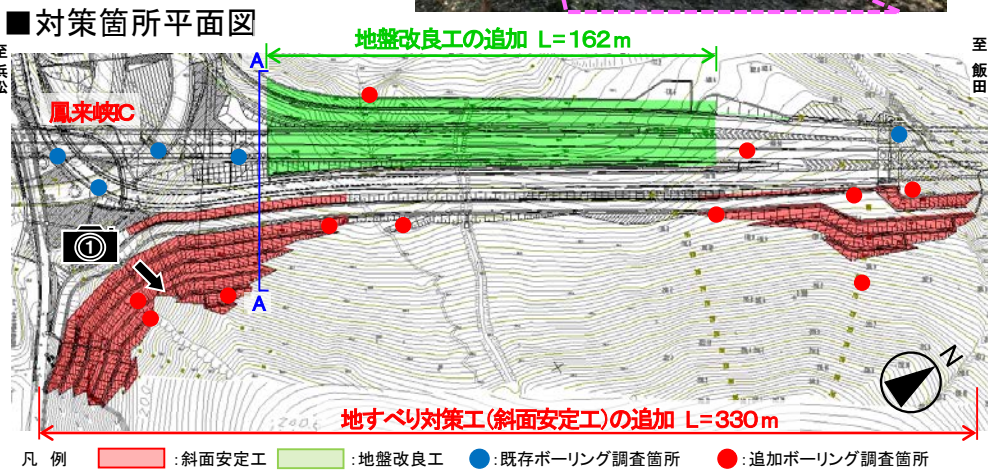
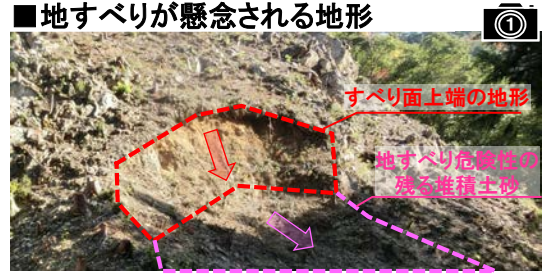
- 三遠3号トンネル(仮称)の支保パターンは、平成24年度のボーリング調査及び弾性波探査等の結果から、主にC Iの支保パターンとしていた。
- トンネル掘削を進めたところ、想定以上に岩の割れ目の発達が顕著で、粘土層も多く介在していたことから、切羽判定委員会を設置し、切羽の評価を行ったところ、全体の約8割の区間で支保パターンを変更(C I → C II・D I)する必要が生じた。
- また、今後掘削を予定している三遠1号トンネル(仮称)及び三遠2号トンネル(仮称)についても、三遠3号トンネル(仮称)と同様の設楽層群に位置しており、地質調査結果も同様の傾向を示していることから、あらかじめ支保パターンの見直しを行うこととした。



3. 事業費の見直しについて: 佐久間道路・三遠道路

②地すべり対策工等の追加 …… +25億円

- 鳳来峡IC付近の切り土法面においては、安定勾配での掘削を予定していた。
- 地すべりが懸念される地形を現地踏査で確認していたため、平成30年度に法面における追加ボーリング調査を実施した。
- この地質調査結果をもとに、設計を実施した結果、新たに地すべり対策工を実施する必要が生じた。
- また、補強土壁箇所においては、平成26年度の「補強土壁工法設計・施工マニュアル」の改定に伴い、地盤改良工を実施する必要が生じた。



■ 地すべり対策工の追加イメージ

補強土壁自体の安定性の検討(安全率)	当初 H15.11時点	変更 H26.8改定版
常時	2.0	3.0
地震時	1.5	2.0

<当初>

【必要な支持力】441kN/m²
 (当初)463N/m² ⇒ (変更)309kN/m²
 ※132kN/m²不足
 本線

A-A 断面
 付替道路
 安定勾配で掘削

ONランプ
 OFFランプ
 付替道路
 直接基礎

<変更>

A-A 断面
 本線
 付替道路
 地すべり円弧
 斜面安定工

地盤改良工

【地盤改良後の支持力】450kN/m²
 ※必要な支持力(441kN/m²)を満足

名称	対策規模	金額
斜面安定工	アンカー工 平均L=12.5m,110本 鉄筋挿入工 平均L=6m,2870本	15億
地盤改良	深層混合処理 改良深さ=3.5~10.5m 1,880本	10億

3. 事業費の見直しについて: 佐久間道路・三遠道路

③断層を考慮した橋梁計画の見直し …… +20億円

- 3径間連続構造の8号橋については、飯田市側の下部工2基が断層破砕帯に配置する計画としていた。
- 断層破砕帯における下部工配置の安全性について、専門家のアドバイスを頂きながら検討を行っていたところ、熊本地震（平成28年4月）が発生し、この地震を踏まえた耐震設計に関する留意点の通達が出されたことから、改めて設計審査を行うこととした。
- その結果2径間連続橋と単純橋の構造へ見直し、断層破砕帯に配置する下部工を1基へ減らすことで、断層変位による影響を受けにくくし、仮に損傷が生じても早期に復旧可能な橋梁へ見直しを行った。

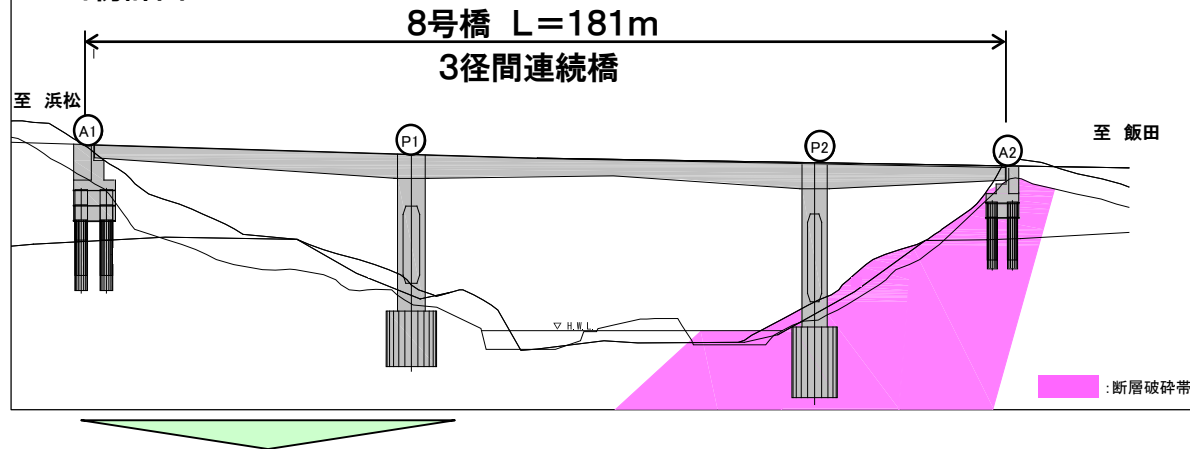


熊本地震を踏まえた耐震設計に関する留意点について(H28.9)

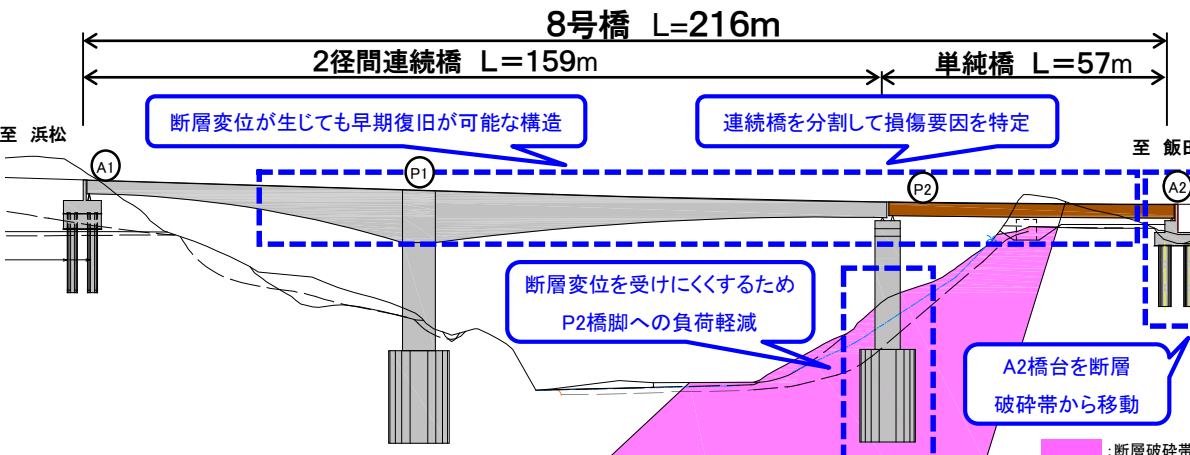
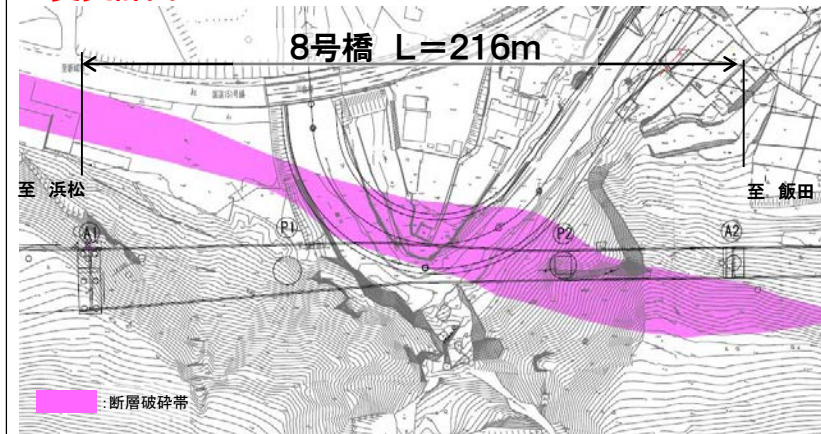
断層に橋梁を計画する際には以下に留意すること。

- ①断層変位を受けにくくする
- ②断層変位の影響によって損傷が生じても早期に復旧可能な構造を選定

<当初計画>



<変更計画>



4. 県・政令市への意見聴取結果

■長野県の意見

【飯喬道路】

本事業は、広域ネットワークの構築、災害に強い道路機能の確保、救急医療活動の支援、地域活性化に寄与する極めて重要な事業です。ついては、事業を継続し、積極的な予算確保により、早期開通を図るよう強く要望します。また、事業の実施にあたっては、一層のコスト縮減に努められるようお願いいたします。

【青崩峠道路】

本事業は、広域ネットワークの構築、災害に強い道路機能の確保、救急医療活動の支援、地域活性化に寄与する極めて重要な事業です。ついては、事業を継続し、積極的な予算確保により、早期開通を図るよう強く要望します。また、事業の実施にあたっては、一層のコスト縮減に努められるようお願いいたします。

■浜松市の意見

【青崩峠道路】【水窪佐久間道路】【佐久間道路・三遠道路】

「対応方針(原案)」案に対し異議はない。

一般国道474号三遠南信自動車道は、東名高速道路や新東名高速道路と合わせ、広範な交流ネットワークを形成し、広域連携の推進を目指す三遠南信地域の骨格となる高規格幹線道路である。また、緊急輸送路の確保や命をつなぐ道としても医療機関への早急な搬送が可能となる等、国土強靱化に資する道路である。さらに、本市の北遠地域の拠点間の連携が図られ、地域活性化や観光振興等、地域創生に資する道路として、地域にとって大きなストック効果が見込まれる。

本道路は、唯一の未事業化区間であった水窪佐久間道路が今年度に新規事業化され、全線開通に向けた道筋が整ったところである。今後も事業を継続し、早期開通に向けて一層の事業推進をお願いしたい。

なお、事業実施にあたっては、一層のコスト縮減など、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。

4. 県・政令市への意見聴取結果

■愛知県の意見

【佐久間道路・三遠道路】

「対応方針(原案)」に対して異議はありません。

一般国道474号三遠南信自動車道は、東三河、遠州、南信州地域を有機的に連絡する幹線道路として、中央自動車道と新東名高速道路、さらには東名高速道路とを結び、広域的なネットワークを形成する大変重要な高規格幹線道路である。本道路が整備されることで、県境を越えた広域的な連携と交流が図られる。さらに、医療機関への救急車両の搬送路、災害時の緊急輸送道路としての機能も有しており、地域の安全・安心、国土強靱化の観点からも、重要な道路である。そのため、県内唯一の未開通区間である東栄IC～鳳来峡IC間の工事を推進し、早期に開通時期を明確にするとともに、一日も早い開通をお願いしたい。

なお、事業実施にあたりましては、一層のコスト縮減を図るなど、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。

5. 対応方針(原案)

■一般国道474号 三遠南信自動車道の事業を継続する。