

(再評価)

資料 5－2－①

令和2年度第1回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道18号 長野東バイパス

令和2年7月30日

国土交通省 関東地方整備局

目 次

1. 事業の概要	1
2. 事業の進捗状況と見込み等	2
3. 事業の投資効果	10
4. 関連自治体等の意見	14
5. 今後の対応方針(原案)	15

1. 事業の概要

(1) 事業の目的と計画の概要

・長野東バイパスは、県道と一体となり東外環状線を形成し市街地を避け、主に農地を通過している。周辺には、第二東部工業団地や木工団地等の工業団地が立地している。

目的

- ・長野市中心部の交通渋滞の緩和
- ・交通安全の確保

計画の概要

事業区間：自)長野県長野市北長池
至)長野県長野市柳原
計画延長・幅員：延長2.8km 幅員28.0m
車線数：4車線
計画交通量：26,500～28,800台/日
事業化：平成12年度
全体事業費：約225億円(前回:約175億円)

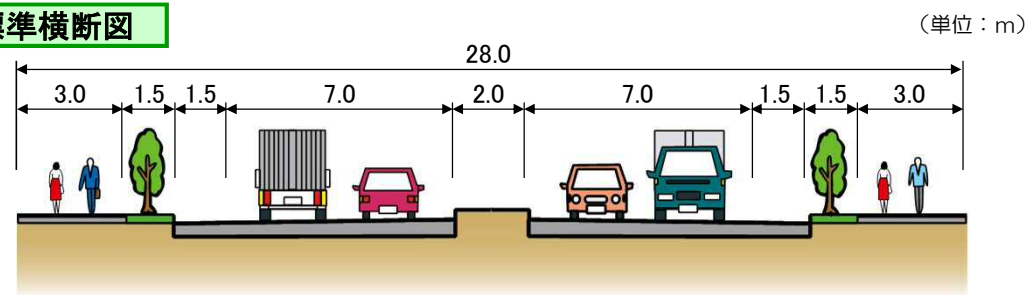
位置図



平面図



標準横断面図



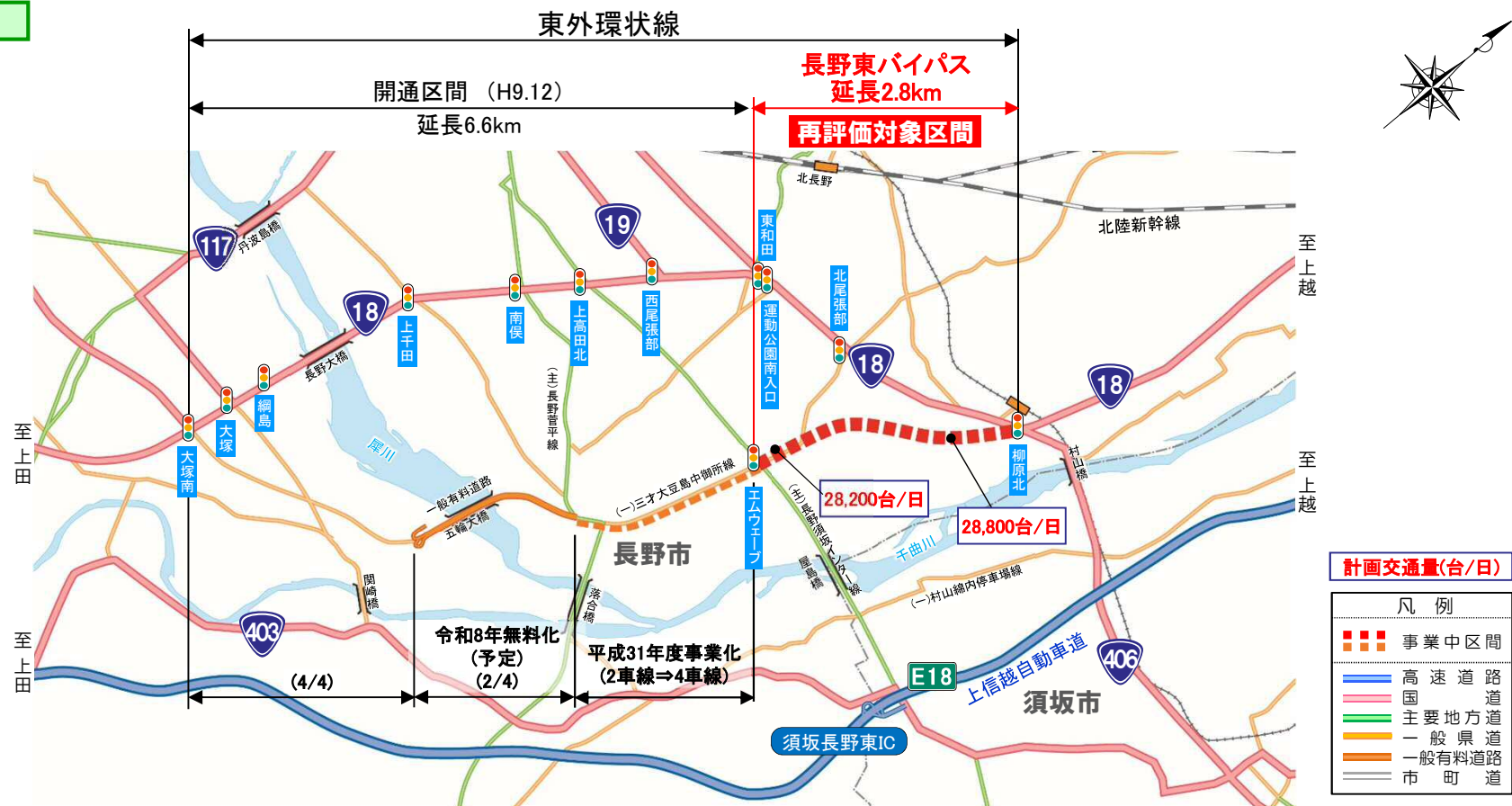
2. 事業の進捗状況と見込み等

(1) 事業の進捗状況

1) 事業の経緯

- ・平成2年度 : 都市計画決定(東外環状線)
- ・平成12年度 : 事業化
- ・平成16年度 : 用地取得着手
- ・平成23年度 : 工事着手

平面図

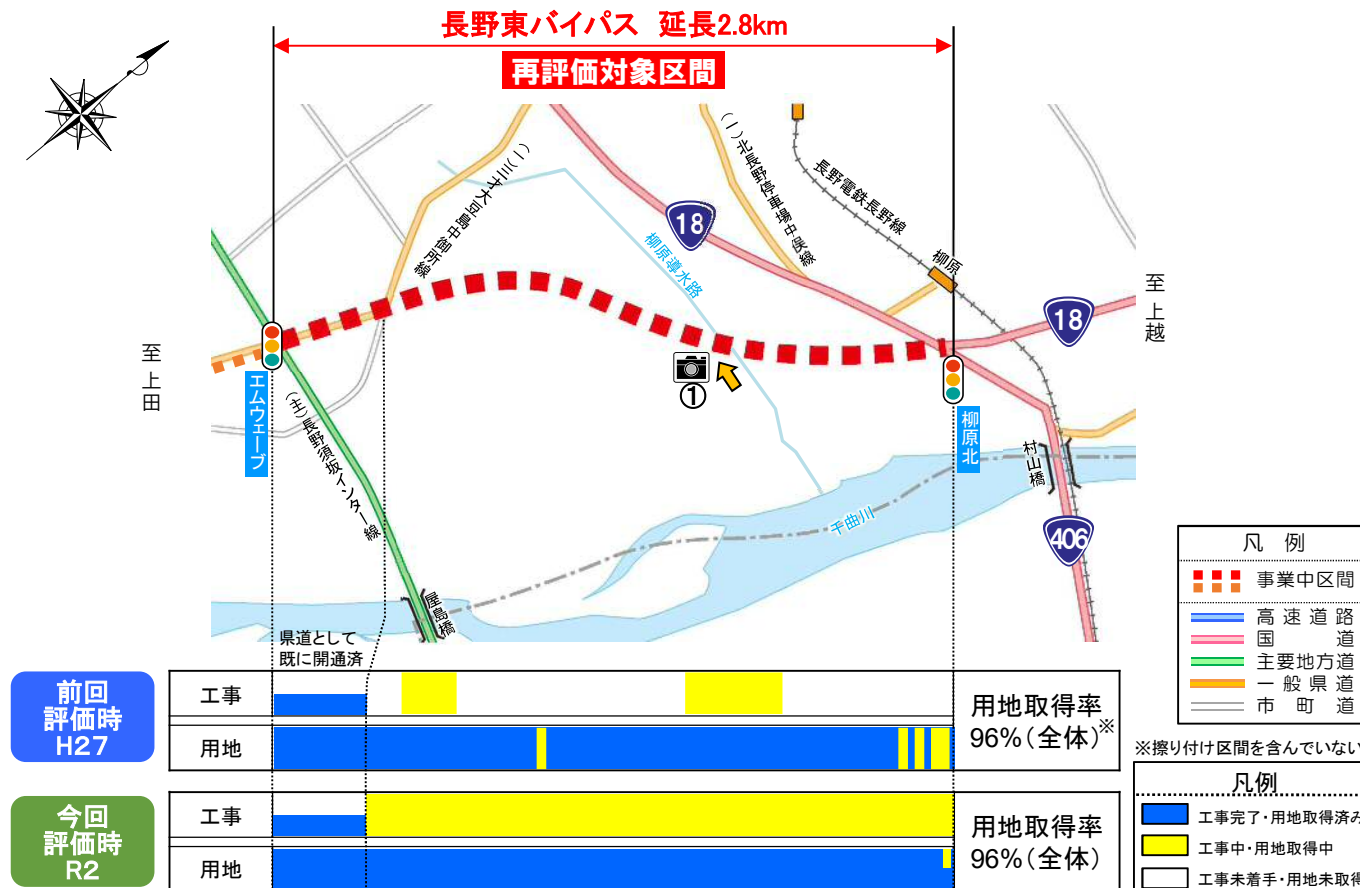


2. 事業の進捗状況と見込み等

(1) 事業の進捗状況

2) 前回事業評価以降の主な整備状況

- ・現在、長野東バイパス整備区間の用地取得率は約96%(令和2年3月末現在)。
- ・平成27年度に工事用道路(導水路橋)の上部工を施工。
- ・令和2年度末に車道部の2車線が暫定開通予定。
- ・引き続き、改良工事の促進や電線共同溝の整備を進め、早期完成を目指し事業の推進を図る。



①工事状況



撮影: R2.2

(仮称)柳原導水路橋



撮影: H27.4

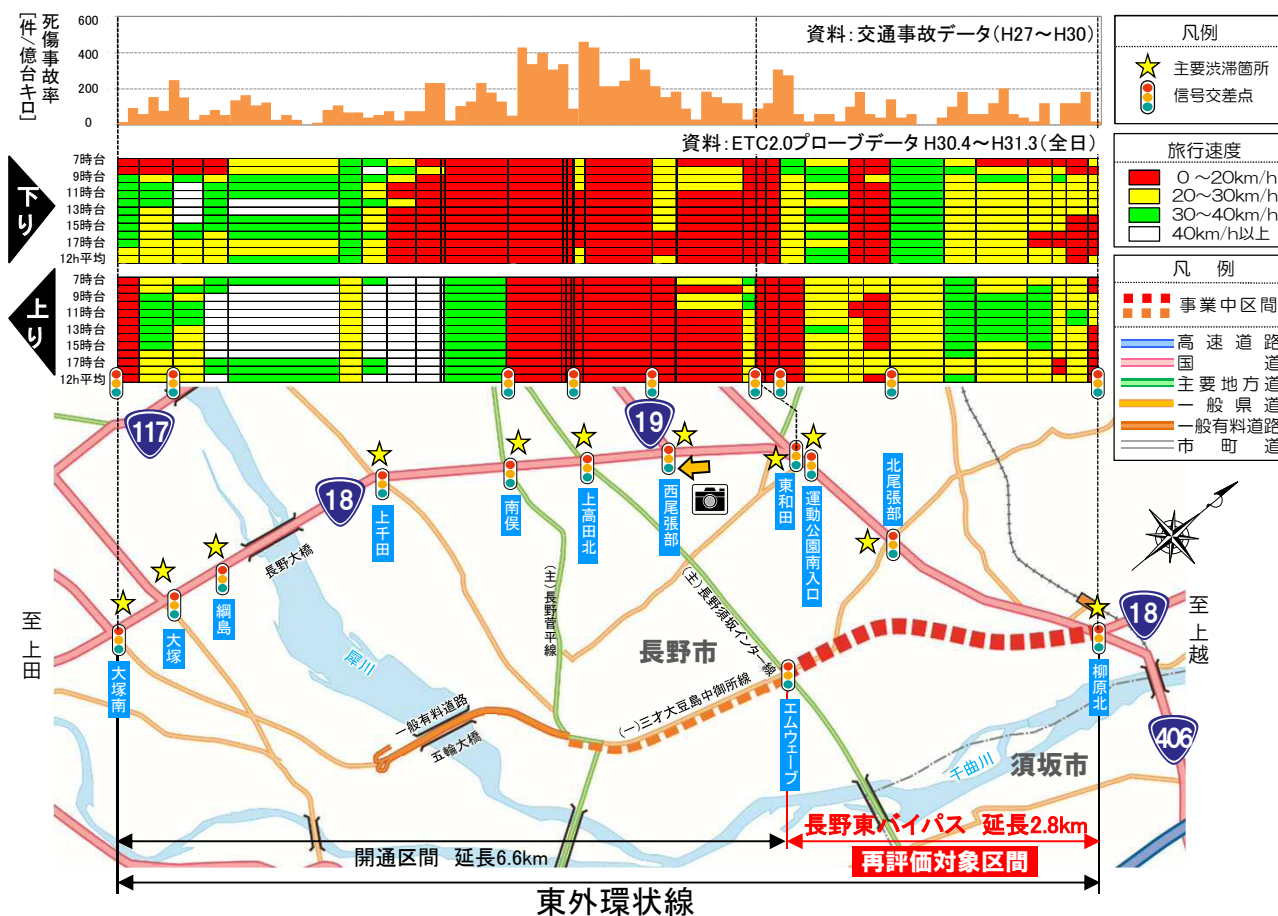
2. 事業の進捗状況と見込み等

(2) 社会情勢等の変化

1) 国道18号現道の交通状況等

- ・国道18号現道では、慢性的な速度低下が発生しており、追突事故も多数発生。
- ・長野東バイパスの整備により、国道18号現道の交通がバイパスに転換し、渋滞緩和が見込まれる。
- ・道路の適切な機能分担が図られ、交通事故の減少が見込まれる。
- ・地元情勢の変化等事業を巡る社会経済情勢等に変化が見られない。

国道18号現道及び周辺道路の交通状況、道路状況

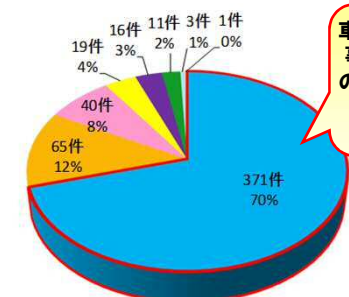
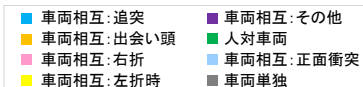


国道18号(西尾張部)の交通状況



撮影：R2.6

交通事故類型



車両相互の追突の事故が多く、全体の約7割を占める。(526件中371件発生)

資料：交通事故データ(H27～H30)

2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

1) 事業費増加の要因

①軟弱地盤対策の変更に伴う増加	約30億円増額
②地下貯留槽設置に伴う増加	約15億円増額
③埋蔵文化財発掘調査に伴う増加	約5億円増額

項 目		事業費増加の要因	増 額
①	軟弱地盤対策の変更に伴う増加	用地買収後、ボーリング調査を実施し、道路盛土の安定性を照査した結果、当初想定していたプレロード(盛土)工法では、地盤の円弧滑りに対応できないことが判明したことから、不等沈下と円弧滑りの両方に対応できる中層混合処理工法に変更したため。	約30億円
②	地下貯留槽設置に伴う増加	流末協議を行った結果、道路整備による流出増分を一時貯留させる貯留槽の追加が必要となつたため。	約15億円
③	埋蔵文化財発掘調査に伴う増加	試掘及び本調査の結果、一層目に中世の土杭群や溝跡が発掘され、一層目の発掘の際において、二層目に古代の堅穴建物跡等が発見され、追加で二層調査が必要となった。	約5億円
合 計			約50億円

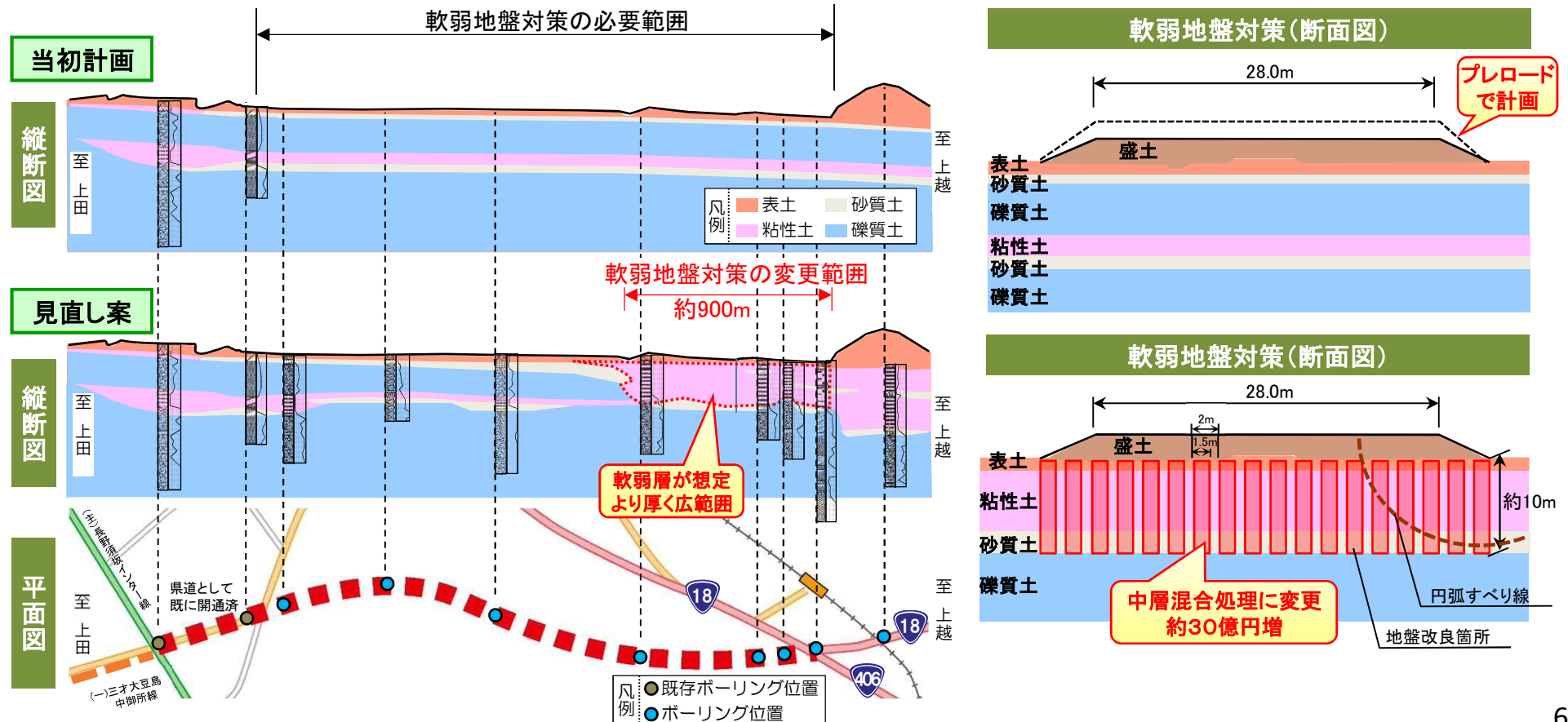
2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

2) 事業費変更の内容①

軟弱地盤対策の変更に伴う増加 約30億円増額

- ・当初、用地未買収のため、起点側の県道開通区間において実施された既存のボーリング調査結果に基づき、プレロード（盛土）工法による軟弱地盤対策が必要と想定し、費用を計上した。
- ・用地買収後、ボーリング調査を実施。道路盛土の安定性を照査した結果、当初想定していたプレロード（盛土）工法では、地盤の円弧滑りに対応できないことが判明したため、不等沈下と円弧滑りの両方に対応できる中層混合処理工法に変更を行った。



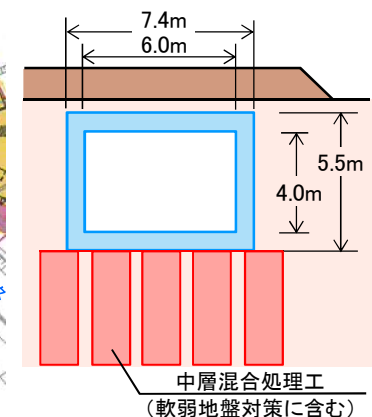
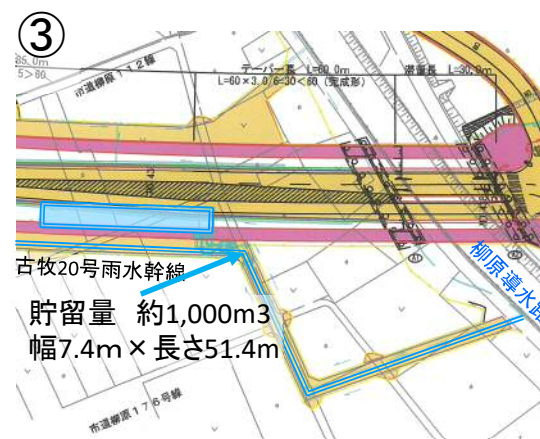
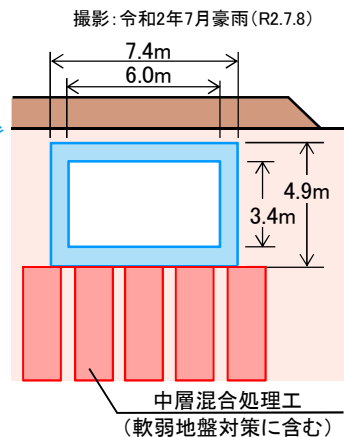
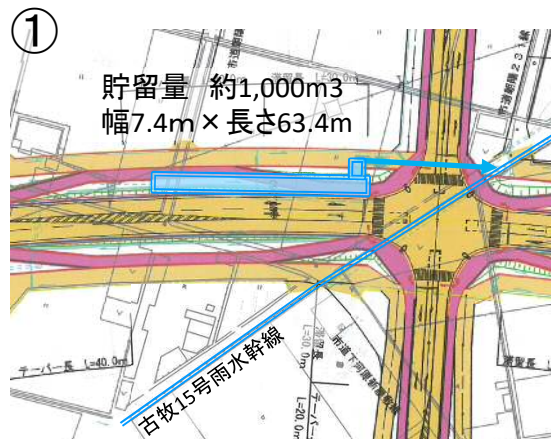
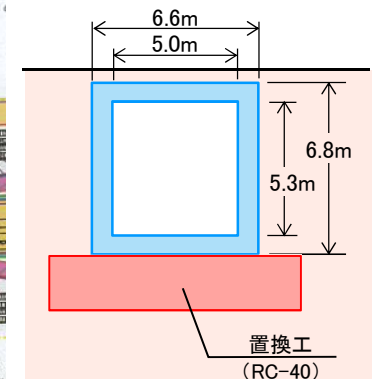
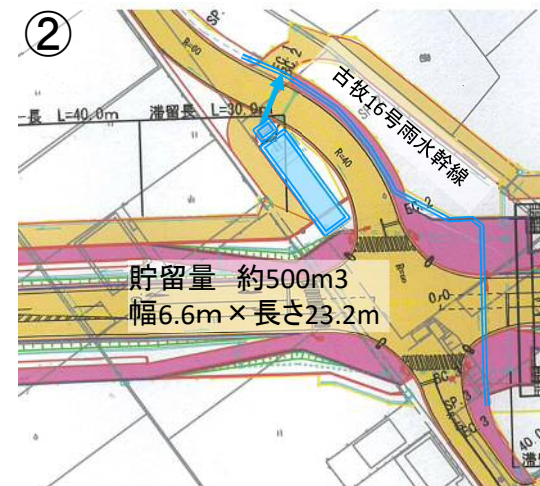
2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

2) 事業費変更の内容②

地下貯留槽設置に伴う増加 約15億円増額

- ・当初、道路排水は水路を經由して各流末へ直接放流する計画であった。
- ・流末協議を行った結果、道路整備による流出増分を一時貯留させる貯留槽の追加が必要となった。



2. 事業の進捗状況と見込み等

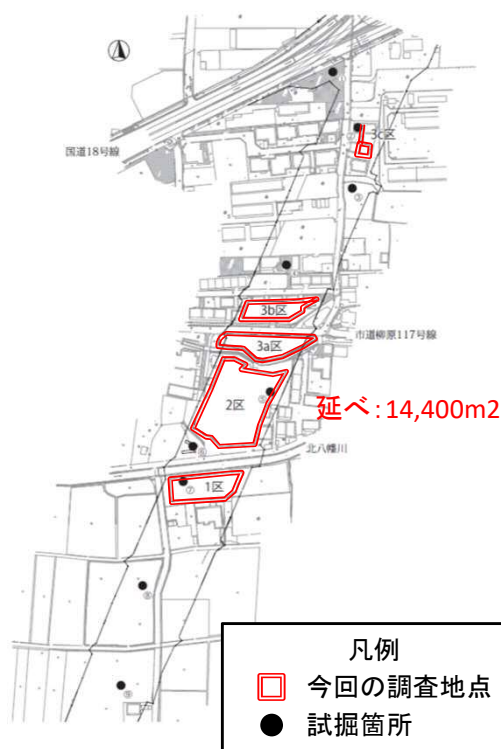
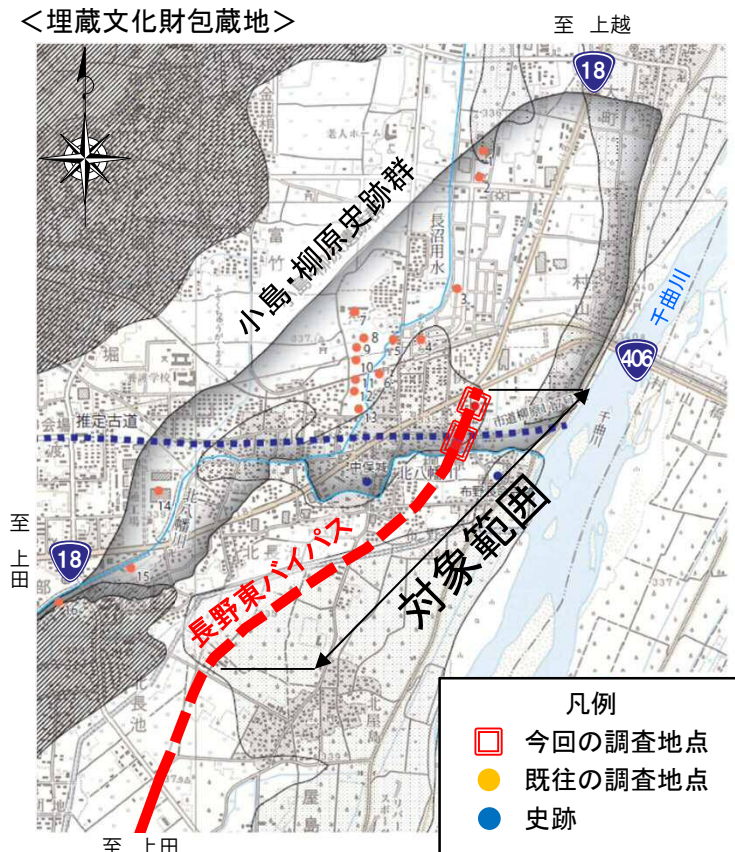
(3) 事業の見込み等

2) 事業費変更の内容③

埋蔵文化財発掘調査に伴う増加 約5億円増額

- ・当初、小島・柳原遺跡群の発掘調査において、当該事業箇所付近の既往実績がなかったため、用地取得後に試掘及び本調査を行い発掘規模を決定する計画であった。
- ・試掘及び本調査の結果、一層目に中世の土杭群や溝跡が発掘され、一層目の発掘の際において、二層目に古代の堅穴建物跡等が発見され、追加で二層調査が必要となった。また、一層目からは中世以降の土葬及び火葬の墓群、二層目からは、出土した金属製の蓋は、国内25点目の希少な「塔鉢型合子」であることが判明した。

＜埋蔵文化財包蔵地＞



出土した塔鉢型合子(とうまりがたごうす)

出展: 長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書127

2. 事業の進捗状況と見込み等

(3) 事業の見込み等

3) 事業進捗の見込みの視点

- ・平成2年度に都市計画決定、平成12年度に事業化、平成16年度に用地着手。
- ・長野東バイパスの用地取得率は、約96%(令和2年3月末現在)。
- ・平成23年度から改良工事に着手し、令和2年度末に車道部を暫定2車線で開通予定。引き続き早期完成に向けて事業促進を図る。

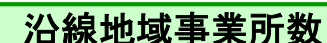
平面図



年 度	1990 H2	～	2000 H12	～	2003 H16	～	2011 H23	～	2013 H25	～	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2	2020以降 (R3)
事業着手	都市計画 決定		事業化														
測量・調査・設計			H12														▶▶▶▶▶
用地状況					H16												▶▶▶▶▶
埋蔵文化財調査									H25						R1		
工事状況							H23										▶▶▶▶▶

（１）沿線地域の工業活性化の支援

- ## 東外環状線沿線の立地状況



※沿線地域：東外環状線が
通過する長野市内の
東外
環
線
芹田地区、古牧地区、
柳原地区、大豆島地区、
朝陽地区の5地区

3. 事業の投資効果

(2) 農産物の物流効率化の支援

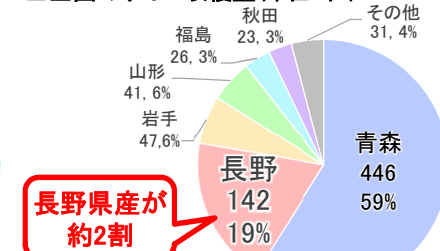
- ・長野県のりんご収穫量は、青森県に次ぎ全国2位。長野県内では、長野市が最も収穫量が多い。
- ・長野東バイパスの沿線および北側の国道18号沿線は、りんごを主とした果樹園が多く、集荷場も点在。
- ・長野東バイパスの整備により、周辺りんご農家・集荷場から、須坂長野東ICへのアクセス性が向上し、農産物の物流効率化が期待される。

りんご集荷場と想定される輸送経路



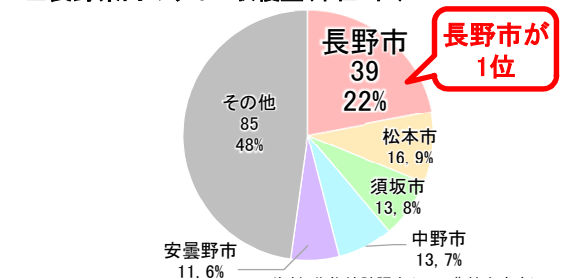
長野のりんごの収穫量

■全国のりんご収穫量(単位:千t)



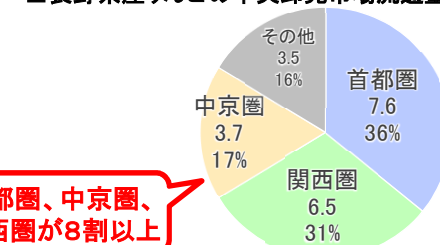
資料:作物統計調査(H30/農林水産省)

■長野県内のりんご収穫量(単位:千t)



資料:作物統計調査(H18/農林水産省)

■長野県産りんごの中央卸売市場流通量(単位:千t)



資料:青果物卸売市場調査(H30/農林水産省)

資料:JA全農長野提供

3. 事業の投資効果

(3) 費用便益分析

■総便益(B)

道路事業に関わる便益は、令和12(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。

1) 計算条件

〔参考: 前回再評価(H27)〕

・基準年次	: 令和2年(2020年)	: 平成27年(2015年)
・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22年度全国道路・街路交通情勢調査	: 平成17年度全国道路・街路交通情勢調査
・交通量の推計時点	: 令和12年度(2030年度)	: 平成42年度(2030年度)
・計画交通量	: 26,500~28,800(台/日)	: 20,100~22,700(台/日)
・事業費	: 約225億円	: 約175億円
・総便益(B)	: 約304億円(約851億円※)	: 約226億円(約676億円※)
・総費用(C)	: 約267億円(約266億円※)	: 約182億円(約212億円※)
・費用便益比(B/C)	: 1.1	: 1.2

※基準年次における現在価値化前を示す。

3. 事業の投資効果

2) 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)
	252億円	36億円	16億円	304億円 (851億円)	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	1.1
	248億円		19億円	267億円 (266億円)	

3) 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)
	252億円	36億円	16億円	304億円 (851億円)	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	4.2
	54億円		19億円	73億円 (118億円)	

注1) 便益・費用については、令和2(2020)年を基準年次とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値、()内の値は基準年次における現在価値化前を示す値である。

注2) 費用便益費算定上設定した完成年度は、令和9(2027)年度である。

注3) 費用及び便益額は整数止めとする。

注4) 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。

4. 関連自治体等の意見

(1) 長野県からの意見

・長野県知事の意見：

一般国道18号は、本県及び国土の骨格となる重要な道路であり、「長野東バイパス」は、地域における交通の安全・円滑化、救急医療施設へのアクセス性向上、観光の活性化に必要な事業です。

ついては、事業を継続し、積極的な予算確保と早期完成に向けた事業の推進を強く要望します。

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します。

5. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・国道18号現道では、慢性的な速度低下が発生しており、追突事故も多数発生。
- ・長野東バイパスの整備により、国道18号現道の交通がバイパスに転換し、渋滞緩和が見込まれる。
- ・道路の適切な機能分担が図られ、交通事故の減少が見込まれる。
- ・長野東バイパスを含む東外環状線沿線には、工業団地・事業所が集積。長野東バイパスの整備により、周辺の工業団地や企業、インターチェンジへのアクセス性が向上し、地域産業の活性化が期待される。
- ・費用対効果(B/C)は1.1。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・平成2年度に都市計画決定、平成12年度に事業化、平成16年度に用地着手。
- ・長野東バイパス(自 長野県長野市北長池 ～至 長野県長野市柳原)の用地取得率は、96%(令和2年3月末現在)。
- ・令和2年度末に車道部の2車線が暫定開通予定。
- ・引き続き、改良工事の促進や電線共同溝の整備を進め、早期完成を目指し事業の推進を図る。

(3) 対応方針(原案)

- ・事業継続とする。
- ・長野東バイパスは、交通渋滞の緩和及び交通安全の確保の観点から、事業の必要性が高く、早期の効果発現を図ることが適切である。