

令和元年 9 月市議会 建設水道委員会資料

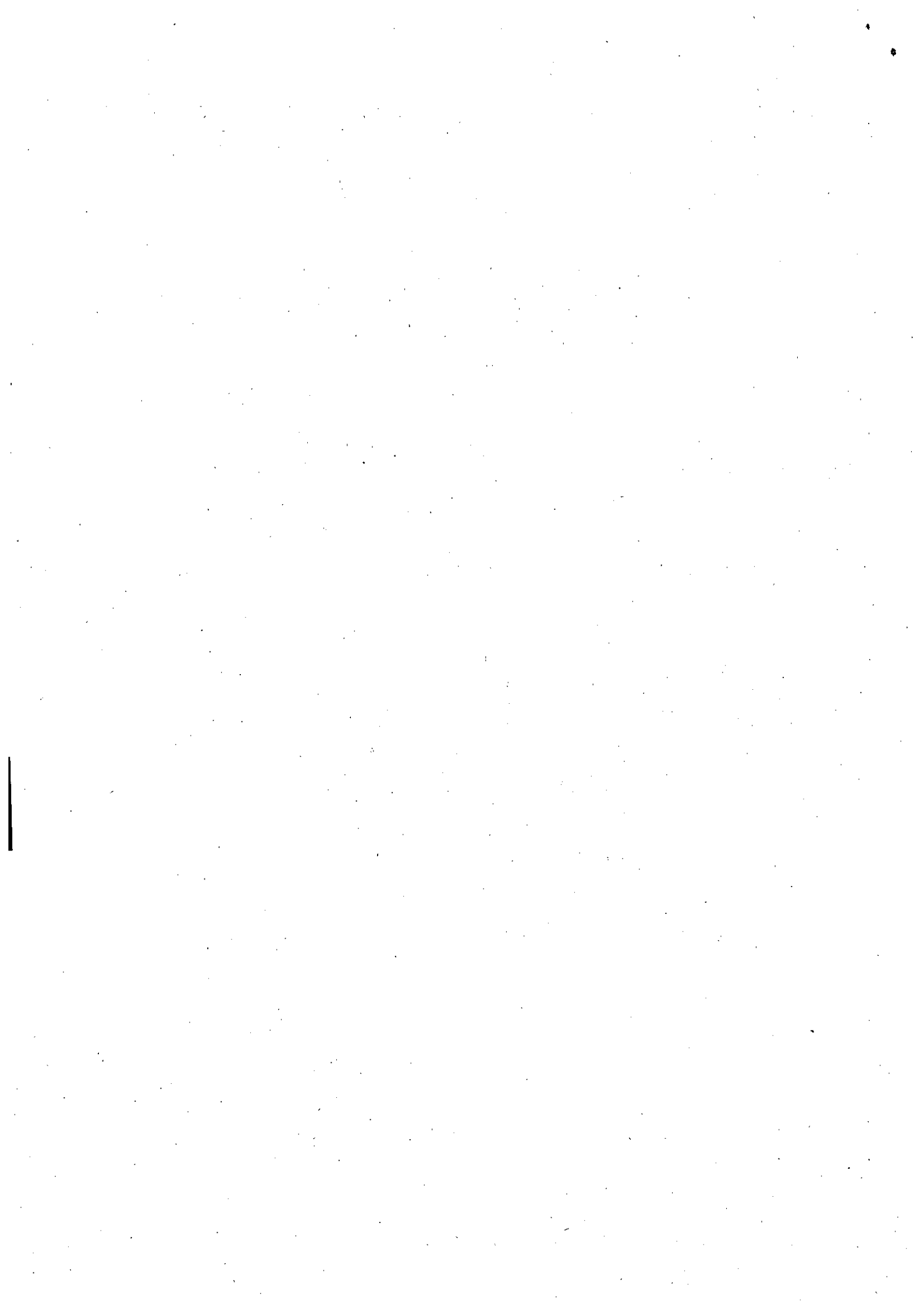
第 1 2 5 号議案 工事の請負契約の一部変更について
市道江平浜平線トンネル新設工事

目 次

1	工事の請負契約の一部変更について	1 ページ
2	概要	2 ページ

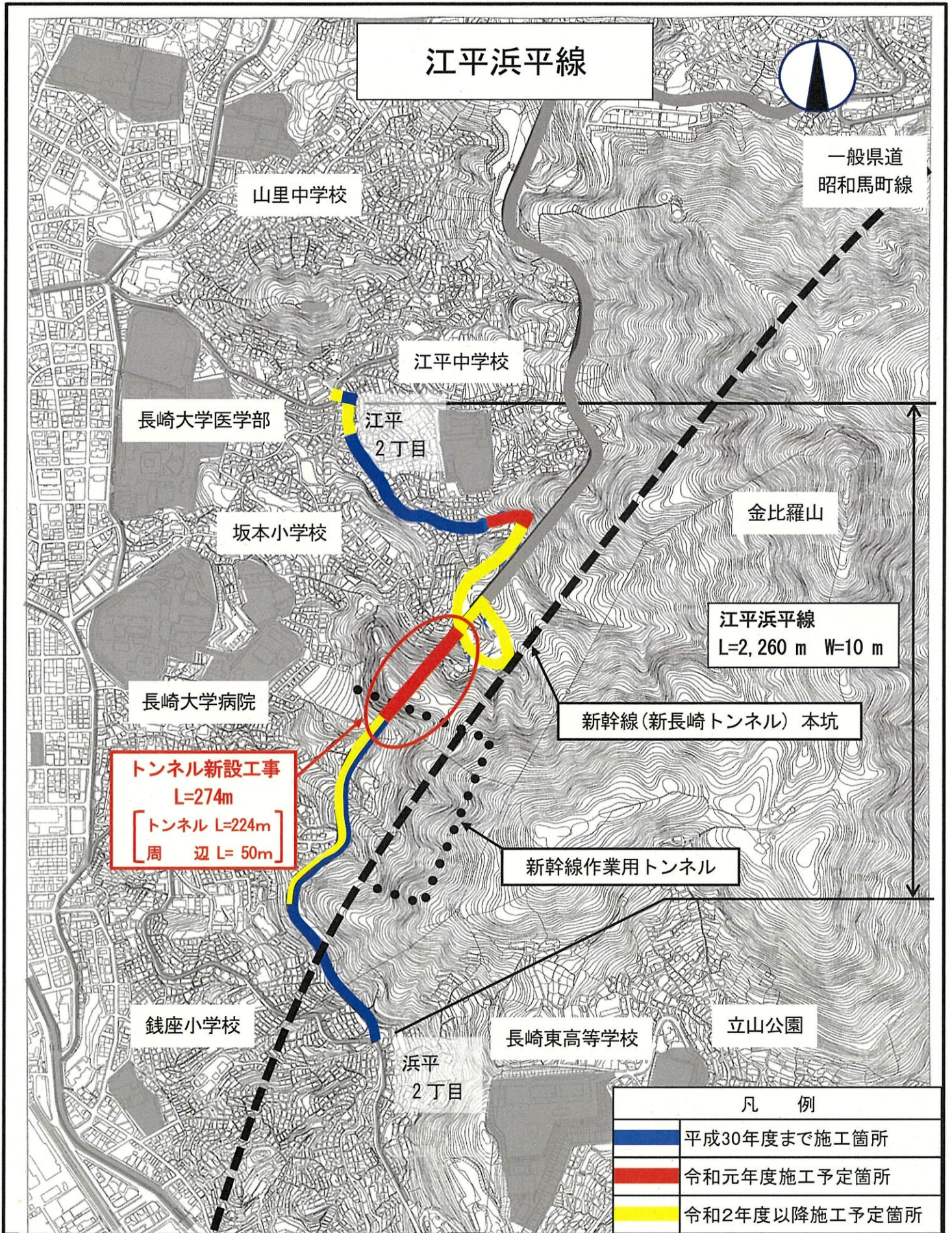
理 財 部
土 木 部

令和元年 9 月



1 工事の請負契約の一部変更について

第125号議案資料		担当	理 土	財 木	部 部
工 事 名		市道江平浜平線トンネル新設工事			
工 期	変更前	議会の議決を得た日から平成31年9月30日まで			
	変更後	議会の議決を得た日から令和2年3月25日まで			
契約変更の理由		トンネル掘削に係る作業ヤードを確保できなかったこと等に伴い、工期を変更するもの。			
契 約 金 額		816,604,698円			
相 手 方		<p>上滝・長興産業・中嶋組特定建設工事共同企業体</p> <p>長崎市新地町5番17号 株式会社上滝 代表取締役 上滝 満</p> <p>長崎市三原1丁目5番43-809号 長興産業株式会社 代表取締役 村山 和紀</p> <p>長崎市梁川町15番12号 株式会社中嶋組 代表取締役 中島 圭代</p>			
工 事 概 要		<p>1 工事場所 坂本2丁目及び江平1丁目</p> <p>2 工事内容 延長 274.0メートル トンネル工事 延長 224.0メートル 周辺工事 延長 50.0メートル 幅員 9.5メートル</p>			





工期変更理由

本工事の作業ヤードとして使用する浜平側トンネル坑口付近は、平成 25 年度から新幹線工事の工事車両通路として使用していたことから、当初計画では江平浜平トンネル工事の着手前に鉄道・運輸機構が通路の付け替え（迂回路）を行い、通路を作業ヤードとして確保することにしていましたが、鉄道・運輸機構による迂回路用地の確保について、地権者との調整に時間を要し付け替えが遅れたため、作業ヤードが確保できず工事着手が遅れたことなどにより、工期を延長するもの。

新幹線
作業ヤード





新幹線工事車両通路

写真方向

市道江平浜平線

→至 浜平



-  市道江平浜平線
-  新幹線工事車両通路（付替え前）
-  新幹線工事車両通路（付替え後）
-  江平浜平線トンネル工事作業ヤード

市道江平浜平線トンネル新設工事の設計変更予定について

(1) 設計の変更

本年6月議会で報告させていただいた積算の誤りにより、機械損料の補正と急結剤の増額が必要となるほか、現場条件等の変更に伴い、設計金額の増減及び工事契約内容の見直しが生じている。

このうち、設計金額の変更については、工事契約内容の見直しにより400万円の増を見込んでいる。

(2) 現場条件等の変更

ア 土質の変更

(ア) 当初、ボーリング結果などからトンネル中央部は良質な土質と想定していたが、掘削の結果、風化した亀裂の多い土質であったため、支保工や底面コンクリート(以下、「インバート」という。)が増工となる。(増工対象区間延長110m)

(イ) 当初、新幹線作業用トンネル上部は、良質な土質と想定しインバート不要区間としていたが、掘削の結果、風化した土質であったことからインバートが必要な区間となった。

なお、インバート施工の掘削を行う場合、新幹線作業用トンネルとの離隔が約7mしかなく双方のトンネルへ影響が想定されるため、影響範囲のインバート施工は、万全な安全確保のため新幹線作業用トンネル埋戻し(令和2年12月頃予定)後に行うこととする。(影響範囲31m)

また覆工コンクリートは、インバート施工後、地山の変位が安定した後に施工する必要があり、新幹線影響部のインバートが未施工の状況では地山変位の収束が確認できないため、今回の工事から削減し、新幹線作業用トンネル埋戻し後に実施する。

イ 急結剤の変更

当初計上していた急結剤は、平成30年7月に劇物指定され材料が使用中止となったことから、新たな製品を使用する必要が生じた。また、急結剤の使用量は、吹付コンクリート1立方メートルあたり、旧製品19.8kgから新製品32.4kgに増量となっている。

ウ 残土処分場所の変更

当初、トンネル掘削で生じる残土については、残土処分場への場外搬出を予定していたが、鉄道・運輸機構からの要望を受け、新幹線作業用トンネルの埋戻しに使用することとしたため、仮置き場への変更が生じた。

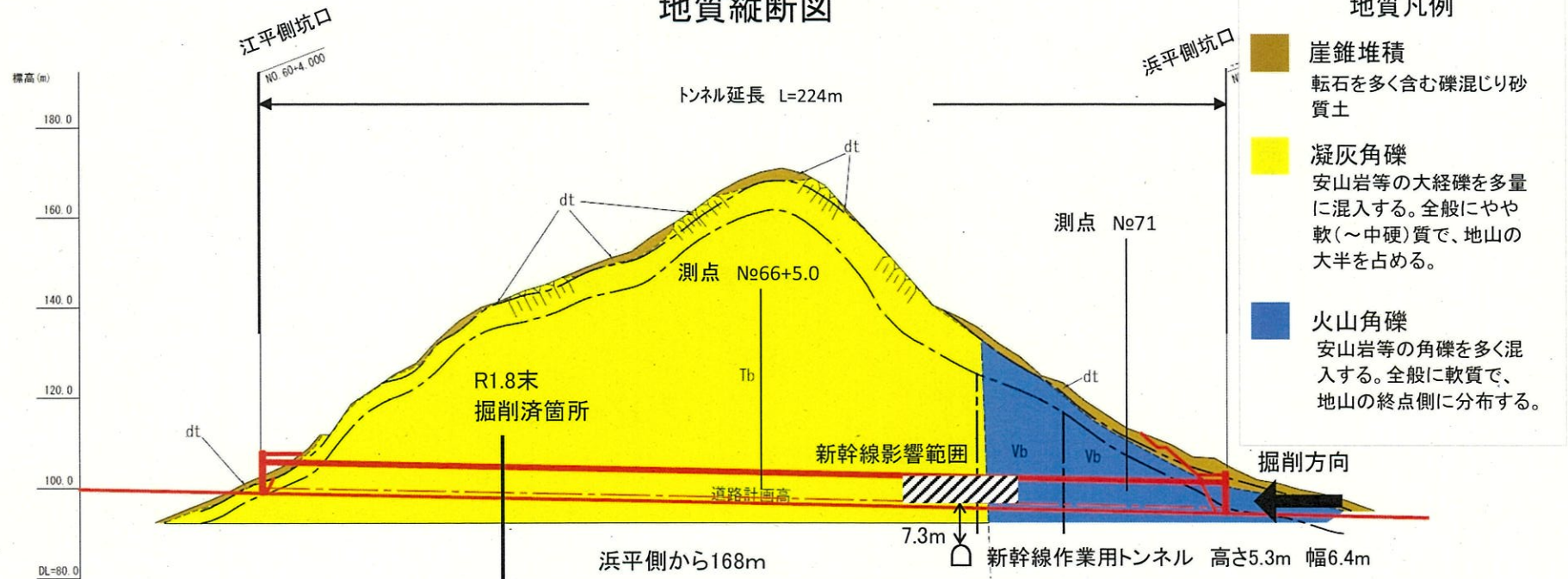
エ インフレスライド

労務単価、材料単価の上昇に伴い、インフレスライドによる増額が必要となった。

(3) 設計変更指示及び概算額(設計変更予定額)

・機械器具損料の是正による増額	60,000 千円
・急結剤数量の是正による増額	7,500 千円
・土質変更による支保工及びインバートの増額	79,000 千円
・土質変更による新幹線影響範囲の減額	▲ 28,000 千円⇒別工事予定
・覆工コンクリートの延長減少による減額	▲ 136,000 千円⇒別工事予定
・急結剤の製造中止による増額	17,000 千円
・残土処分場の変更による減額	▲ 12,500 千円
・インフレスライドによる増額	20,000 千円
・その他(防音設備等)の減額	▲ 3,000 千円
合 計	4,000 千円(増額)

地質縦断図



- ### 地質凡例
- 崖錐堆積**
 転石を多く含む礫混じり砂質土
 - 凝灰角礫**
 安山岩等の大経礫を多量に混入する。全般にやや軟(~中硬)質で、地山の大半を占める。
 - 火山角礫**
 安山岩等の角礫を多く混入する。全般に軟質で、地山の終点側に分布する。

測点		NO.59	NO.60	NO.61	NO.62	NO.63	NO.64	NO.65	NO.66	NO.67	NO.68	NO.69	NO.70	NO.71	NO.72	NO.73
道路計画高		99.765	99.355	99.273	98.535	98.125	97.715	97.205	96.895	96.485	96.075	95.665	95.255	94.845	94.435	94.025
地盤高		92.60	99.89	111.90	127.66	141.65	149.24	158.92	170.18	181.84	190.51	199.13	206.27	211.96	216.65	220.34
地山区分		坑口付部	D II	D I	土質の変更 C II (110m)→D I				D I	D II	坑口付部	坑門				

吹付コンクリート工																
インバート工																
覆工コンクリート工																

- ### 凡例
- 当初
 - 変更



● 切羽状況写真

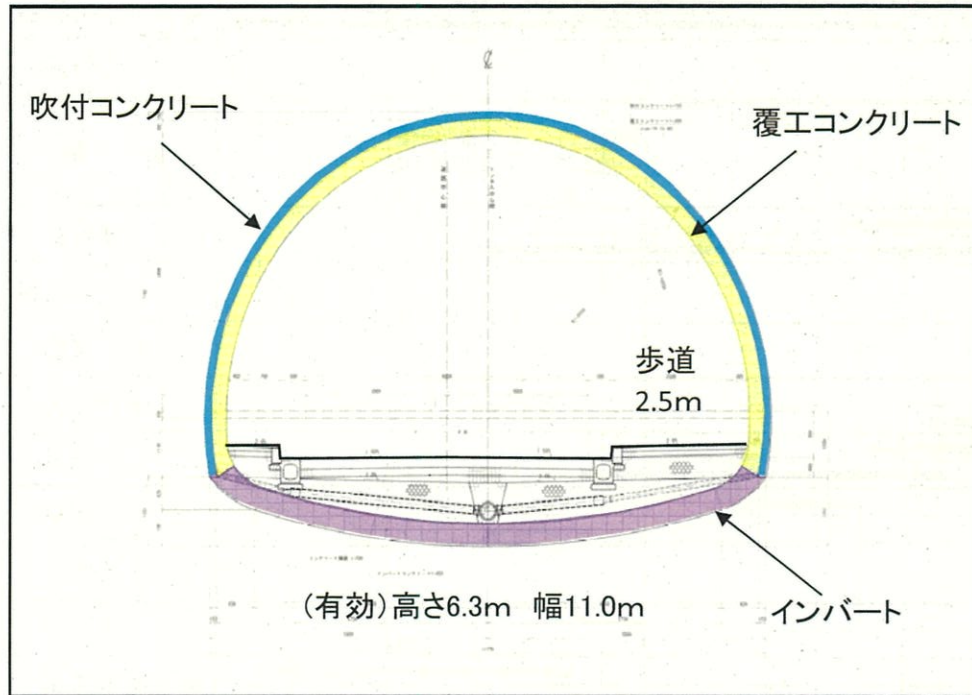
風化岩、水みち茶色変色、亀裂あり

No.71付近



大粒径礫

トンネル断面図





No.66+5.0付近

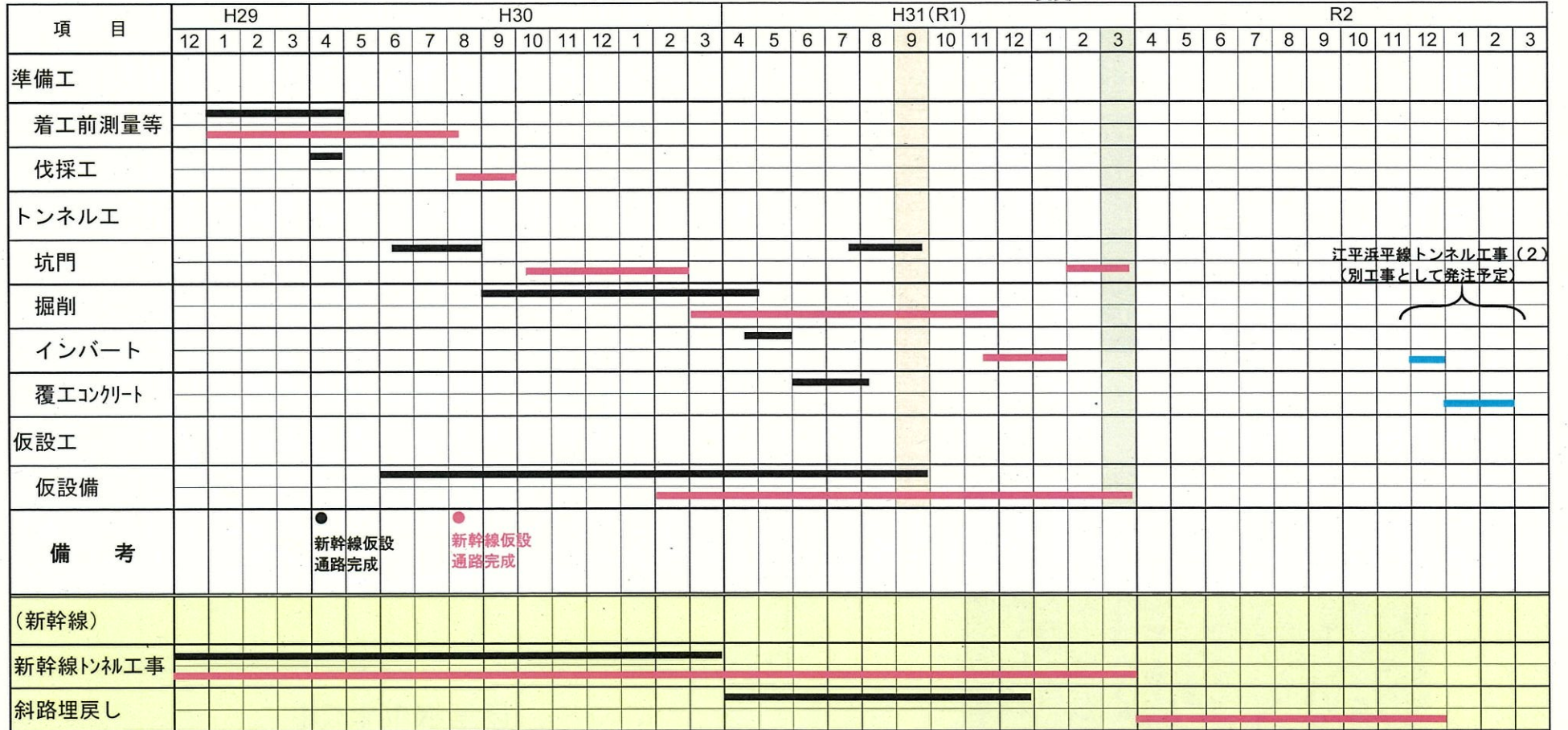
風化岩、水みち茶色変色、亀裂あり



大粒径礫

江平浜平線トンネル工事 スケジュール予定

凡例 当初 
変更 



江平浜平線トンネル工事(2)
(別工事として発注予定)

● 新幹線仮設
通路完成

● 新幹線仮設
通路完成