

契約変更理由書

神戸市

工 事 名	国道428号（箕谷北工区）トンネル築造工事
■ 契約変更後の工事概要 トンネル（NATM）延長L=419m 坑口付帯（坑口起点側）1式、坑口付帯（坑口終点側）1式、舗装工1式、排水構造物工1式、トンネル工（発破工法）1式、インバート工1式、坑内付帯工1式 坑門工1式、落石防止工1式、仮設工1式	
■ 設計変更の理由 ① 先行コアボーリングについて、近隣住民への工事説明時に要望を受け、起終点の坑口付近での施工の際に、ボーリング機器を囲う防音設備を追加する必要性が生じたことから、その費用が増額となる。 ② 当初、高さ3～10mの防音壁（H鋼基礎）により騒音対策を行う計画であったが、受注者が実際の地形状況に則した結果となる3次元騒音解析を実施した結果、騒音管理目標値50dBを超過する結果となったため、防音対策工の再検討を行った。 防音壁の高さを上げる場合、H鋼基礎の根入れをより深くする必要があるが、ボーリング調査の結果、深さ4.5m以深に非常に硬質な岩盤があることが判明しており、家屋に近接した施工が困難であることから、騒音発生源（バッチャープラント・ずり（土砂）置き場）を防音ハウスで囲い、騒音を軽減する必要性が生じた。 騒音発生源（バッチャープラント・ずり（土砂）置き場）を防音ハウスで囲う場合に必要となる防音壁の高さの組み合わせを検討した結果、防音壁 H=4m と万能板 H=4m（吸音タイプ）の組み合わせで騒音管理目標値を満足する結果が得られたことから、防音ハウスの費用について増額となる。 ③ 本トンネル区間は幹線道路の国道428号に近接しており、発破による落石等落下物の被害を防ぐ施工計画を策定する必要がある。施工計画の策定に際し、発破の影響を受ける法面の事前詳細調査を行ったところ、発破前に対策が必要となる転石や浮石が多数見つかったため、落石対策工としてロープ伏工、ロープ掛け工、エネルギー吸収柵工を追加することから、その費用が増額となる。	