

(第2回変更) 契約変更の内容

契約変更年月日	令和 5年 11月 29日
契約業者名	(一財) 阪神高速先進技術研究所
契約業者の住所	大阪府大阪市中央区南本町4-5-7
業務の名称	阪神高速道路構造物の建設および維持管理に関する調査研究業務(2022年度)
業務場所	
業務種別	土木設計
業務概要	打合せ等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1式→1式 高力ボルト摩擦接合の限界状態設計法手引きの素案作成・・・・1式→1式 鋼製橋脚隅角部溶接ビードき裂に関する検討・・・・・・・・1式→1式 既設橋を対象とした鋼橋疲労設計法の高度化に関する検討・・1式→1式 カーボンニュートラルの実現に向けた検討・・・・・・・・1式→1式 ASRフーチングの地震時の安全性照査に関する検討・・・・1式→1式 舗装補修設計の高度化に向けた損傷分析検討・・・・・・・・1式→1式 報告書作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1式→1式 喜連瓜破高架橋における変状原因に関する検討・・・・1式→1式 床版取替工事における社会的影響の最小化に関する検討・・・・1式→1式
業務期間(自)	令和 4年 10月 20日
業務期間(至)	令和 5年 11月 30日
契約金額	50,633,000 円
変更金額	1,562,000 円 増
変更後の契約金額	52,195,000 円
変更理由	別紙のとおり

※金額は、税込みである。

変更契約理由書

阪神高速道路構造物の建設および維持管理に関する調査研究業務（2022年度） 第2回変更

第3章 業務内容

3.2 業務内容

3.2.2 高力ボルト摩擦接合の限界状態設計法手引きの素案作成【変更】

本項目では、過年度の共同研究成果と現在別途契約中の共同研究で実施する実験等の成果を基に、手引きの素案を作成することを想定していた。しかし、実験の実施が10月下旬に変更されたことから業務にて知見を整理することが困難となった。また、過年度の共同研究成果を基に手引き化を検討した結果、新規に手引き化するのではなく、既存の基準に得られた知見を反映することが最適であることが分かったため、実態に応じて変更するものである。また、過年度に作成した「鋼腐食部に対する当て板補修の設計・施工の手引き作成（案）」について、3月開催の鋼構造分科会での審議を踏まえ、制定に際して現場での試験施工が必須となった。試験施工箇所選定の結果、2024年5月に現場施工を行う現場での適用が最適となった。この試験施工の実施にあたっては、手引き案を用いた一連の設計手順・施工手順の確認や標準すべり試験によるデータ蓄積等の検証項目を速やかに整理し、技術的難易度の高い課題に対して有識者による委員会審議を適宜行いながら、現場の設計、施工計画等に反映することが必須となる。よって、(一財)阪神高速先進技術研究所にて検討することが最適であると考えられることから、本項目に追加するものがある。

【数量】

情報収集・整理・分析 1式→0

限界状態設計法の検討 1式→0

限界状態設計法手引きの素案作成 1式→0

委員会資料作成 1回→1回

限界状態設計法の規定化の方針検討 0→1式

試験施工時の検証項目の整理 0→1式

3. 2. 4 既設橋を対象とした鋼橋疲労設計法の高度化に関する検討【変更】

本項目では、過年度に作成した「阪神高速道路の鋼橋疲労照査の手引き（案）（以下、手引き案という）」について、既設橋への適用を目的とし、補正係数の見直し の可能性の 検討を行うことを当初想定していた。そこで、本業務で過去の検討経緯や設定根拠を整理し、その結果を3月の鋼構造分科会で諮った結果、補正係数の見直しはせずに手引きとして制定する方針となった。

よって本業務では、補正係数の見直しにかかる項目である「応力頻度測定に係る既往資料の収集・整理」と「車種別構成 比率に応じた頻度補正係数の設定に係る車両計測データの収集・整理」を削除し、実態に合わせて「補正係数の設定根拠の整理」と「手引き（案）の更新」を本業務に追加する。

【数量】

応力頻度測定に係る既往資料の収集・整理 1 式 →0

車種別構成比率に応じた頻度補正係数の設定に係る車両計測データの収集・整理 1 式 →0

検討方針の取りまとめ 1 式 →1 式

委員会資料作成 1 回 →1 回

補正係数の設定根拠の整理 0 →1 式

手引き（案）の更新 0 →1 式

3. 2. 8 喜連瓜破高架橋における変状原因に関する検討【変更】

変状原因に関する検討のうち、追加調査の必要性検討において、水による変状への影響を検討するため、コンクリートの経時的な含水率の調査を検討した。検討内容を本業務内で実施の「第1 回喜連瓜破高架橋の垂れ下がりに関する検討 WG 6 月 13 日開催」（コンクリート構造物検討委員会内に組織）にて審議したところ、垂れ下がりの解析において、実橋による経時的（季節変動や降雨による影響）な含水率を把握し、コンクリートの含水率を設定することの必要性に関してご意見をいただいた。そのため、実橋（PC 箱桁橋）におけるコンクリートの経時的な含水率の把握を目的とした含水率調査を実施し、垂れ下がりの解析における含水率の妥当性を検証するため、コンクリートの含水率の検討の必要性が生じた。なお、喜連瓜破高架橋はすでに上部工の撤去が完了していることから、類似の PC 箱桁橋による含水率調査の実施を想定する。

経時的な含水率の把握には年間の調査の必要があり、夏期の調査を開始する必要があるため、現時点で追加するものである。本内容は、変状原因の検討に用いる解析に必要なコンクリートの含水率について、季節変動や降雨による影響の把握を目的として、喜連瓜破高架橋

に構造が類似するPC箱桁2橋を対象に、上床版、下床版、ウェブの部位ごとの含水率調査計画の立案および調査（本業務では夏期1回を想定）を実施する。また、調査結果を踏まえ、部位ごとのコンクリート部材内の含水率を検討する。

【数量】

既存資料の収集・整理 1 式 →1 式

追加調査の必要性検討 1 式 →1 式

調査結果を踏まえた変状原因の検討 1 式 →1 式

検討会の実施 2 回 →2 回

検討会資料作成 2 回 →2 回

PC箱桁橋の含水率調査 0 →1 式

以上