

(第1回最終変更) 契約変更の内容

契約変更年月日	令和 8年 6月 12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	阪神高速道路の技術基準に関する調査研究及び審査業務(2025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の基準化に向けた検討 1式→1式 接着剤併用高力ボルト摩擦接合の基準化に向けた検討 1式→1式 中間ダイアフラム開口部の設計法に関する調査研究 1式→1式 環境配慮型コンクリートの構造物への適用に向けた検討 1式→1式 塩害維持管理マニュアルの更新に関する検討 1式→1式 プッシュオーバー解析の手引き(案)の作成に関する検討 1式→1式 次世代設計技術の実現と基準化に向けた調査研究 1式→1式 技術基準に関する高度な技術審査 1式→1式 テレビ支柱標準図改訂に向けた検討 0→1式 コンクリート構造物表面保護要領の改訂に関する検討 0→1式 報告書作成 1式→1式
業務期間(自)	令和 7年 5月 24日
業務期間(至)	令和 8年 6月 22日
契約金額	73,920,000 円
変更金額	17,270,000 円 増
変更後の契約金額	91,190,000 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

阪神高速道路の技術基準に関する調査研究及び審査業務（2025年度）第1回最終変

第3章 業務内容

3. 2 業務内容

3. 2. 3 接着剤併用高力ボルト摩擦接合の基準化に向けた検討【変更】

本項では、接着剤を併用した高力ボルト摩擦接合の基準化に向け、別途実施する意見照会結果を整理し、とりまとめた意見への対応案を検討したうえで過年度に作成した設計規定の基となる技術資料を更新することとしていた。なお、技術基準の制定に向けて生じた高度な技術的課題については、対応案を検討し、学識者・外部有識者およびグループ社員で構成する委員会で審議することを想定していた。

今般、別途実施した意見照会の結果、技術基準の制定（2026年3月）に際して、高度な技術的課題の検討が不要となったために、委員会資料の作成1式を削除するものである。

○変更数量

- ・委員会資料作成 1式 → 0

○概算金額

約40万円減額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条
- ・業務計画書3.2.3 接着剤併用高力ボルト摩擦接合の基準化に向けた検討

3. 2. 5 環境配慮型コンクリートの構造物への適用に向けた検討【変更】

本項では、「低炭素コンクリートの構造物への適用に関する手引き」について、別途実施する意見照会結果を整理し、とりまとめた意見への対応策を検討した上で手引きを更新することとしていた。なお、手引きの修正にあたって高度な技術的課題が生じた場合については、対応案を検討し、学識者・外部有識者およびグループ社員で構成する委員会で審議することを想定していた。今般、意見照会の結果、高度な技術的課題につながる意見がなかったことから、委員会資料の作成1式を削除する。

また、実構造物への適用に向けた検討支援について、阪神高速が別途実施する低炭素コンクリートに関する共同研究への打合せ・実験等の立ち会い実績に合わせ数量を変更する。

○変更数量

- ・実構造物への適用に向けた検討支援 10回 → 4回
- ・委員会資料作成 1式 → 0

○概算金額

約140万円減額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条
- ・業務計画書3.2.4 環境配慮型コンクリートの構造物への適用に向けた検討

3. 2. 6 塩害維持管理マニュアルの更新に関する検討【変更】

本項では、過年度までに作成した「塩害維持管理マニュアル（案）」について、今後予定されている意見照会に対する対応方針の検討を行うこととしていた。

今般、2025年5月に開催されたコンクリート構造物検討委員会において、塩害対策の内容に対し、現場条件を踏まえた更なる改善が必要との意見が示されたことから、意見照会の実施に先立ちマニュアル案の内容を見直すことが不可欠となった。このため、既契約において予定していた「マニュアル発刊に向けた作業」「意見照会対応・マニュアル修正」については、現時点での実施が困難となったことから削除するとともに、マニュアル案の修正に向けた検討を本業務に追加するものである。

なお、追加する検討は、本項の目的である“塩害維持管理マニュアルの更新”を遂行するにあたり、必要不可欠な検討であるため、本業務に追加する。

○変更数量

- ・マニュアル発刊に向けた作業 1式 → 0
- ・意見照会対応・マニュアル修正 1式 → 0
- ・情報収集（ヒアリング含む）・課題の抽出 0 → 1式
- ・マニュアル改訂案の検討 0 → 1式

○概算金額

約90万円減額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条
- ・業務計画書3.2.6 塩害維持管理マニュアルの更新に関する検討

3. 2. 7 プッシュオーバー解析の手引き（案）の作成に関する検討【変更】

本項では、プッシュオーバー解析を実施し、解析で与える荷重分布の違い・入力角度の違いによる影響を確認したうえで、「プッシュオーバー解析の手引き（案）」を作成することとしている。当初、直線橋については本業務で収集する既存事例を参考に解析で与える荷重分布の違い・入力角度の違いによる影響を整理することを想定していたため、プッシュオーバー解析の対象はランプ橋を想定した曲線橋としていた。検討を進める中で、本線部に位置する一般高架橋を想定し、直線橋および曲線橋を対象としたプッシュオーバー解析により、荷重分布の違い・入力角度に加え、支承条件の違いが損傷順序に与える影響を確認する必要があるため、本業務に検討を追加するものである。

なお、追加する検討は、「プッシュオーバー解析の手引き（案）の作成」を遂行するにあたり、必要不可欠な検討であることから、本業務に追加する。

また、委員会資料作成について、委員会の開催実態に合わせ数量を変更する。

○変更数量

- ・曲線橋を対象としたプッシュオーバー解析の実施 1式 → 0
- ・直線橋（5 径間連続橋・本線部）を対象としたプッシュオーバー解析の実施 0 → 1式
- ・曲線橋（5 径間連続橋・本線部）を対象としたプッシュオーバー解析の実施 0 → 1式
- ・委員会資料作成 1回 → 2回

○概算金額

約60万円増額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条
- ・業務計画書3.2.7 プッシュオーバー解析の手引き（案）の作成に関する検討

3. 2. 8 次世代設計技術の実現と基準化に向けた調査研究【変更】

本項では、次世代設計技術の実現に資する構造設計に関する新しい技術検討項目の検討優先度を整理していた。本業務内での検討により優先度が高いと評価した技術のうち、構造最適化技術に着目し、中長期的な試みとして実現に向けて取り組むことが必要と整理した。

この構造最適化技術の一手法としてトポロジー最適化手法を活用した設計技術検討について、設計コンサルタントや大学機関において研究検討されており、これらを参考として試行的に検討し、方法の有効性・実現性を確認することを考えている。

本追加検討は、構造最適化技術の実現可能性を確認することを目的としており、当初目的である「中長期的に取り組む設計技術の実現可能性の評価および実施計画案の作成」に必要な検討であり、本業務に追加するもの。

また、「実現ステップに対する技術ベンダヒアリング」について、ベンダヒアリングの実施実態に合わせ数量を変更する。

○変更数量

- ・実現ステップに対する技術ベンダヒアリング 4回 → 3回
- ・構造最適化の試行 0 → 1式

○概算金額

約150万円増額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条
- ・業務計画書3.2.8 次世代設計技術の実現と基準化に向けた調査研究

3. 2. 9 技術基準に関する高度な技術審査【変更】

(1) 委員会審議を踏まえた検討方針の立案【変更】

構造技術委員会分科会に係る運営（委員会の日程調整、開催案内、発表資料の準備、会場予約・会場設営）、議事録作成（議事録及び議事要旨の作成）について、分科会の開催実態に合わせ数量を変更する。

○変更数量

- ・構造技術委員会分科会 運営 10回 → 7回
- ・構造技術委員会分科会 議事録作成 10回 → 7回

○概算金額

約190万円減額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条
- ・業務計画書3.2.9 技術基準に関する高度な技術審査

(2) 新技術募集に関する審査【変更】

専門部会の企画（会場の予約、設営）、運営（受付、有識者対応、有識者の連絡管理）、議事録作成について、専門部会の開催実態に合わせ数量を変更する。また、公募相談会の広告について、過年度より継続し実施を想定していたが、これまでに応募につながった実績がなく効果が認められないため取りやめることとし、本業務より削除する。

○変更数量

- ・専門部会 企画・運営 5回 → 3回
- ・専門部会 議事録作成 5回 → 3回
- ・公募相談会 広告料 2回 → 0

○概算金額

約200万円減額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条
- ・業務計画書3.2.9 技術基準に関する高度な技術審査

3. 2. 10 テレビ支柱標準図改訂に向けた検討【追加】

テレビ支柱の標準図改訂に関しては、過年度より検討を行っているが、鋼材を用いた従来の構造では耐震性能の確保が難しい課題がある。

これを踏まえ、橋脚天端設置型支柱については、過年度業務において、FRP等の軽量素材を用いた橋脚天端設置型支柱の構造成立性検討を実施してきた。当該構造を標準構造とするためには、製作性および耐火性を考慮した適用性検証が不可欠であるため、これらの検討を本業務で実施する。また、従来の鋼製支柱についても、経済性に優れるという利点を有することから、耐震性能を満たす新たな構造の提案を行い、構造成立性を確認することとする。

また、高欄設置型支柱については、過年度に詳細設計および標準図の作成を行っている。その後、設計実務において、本体構造の形式や条件が多様であり、取付部構造について、より幅広い条件への対応が求められたことから、本業務において取付部の構造部パターンを整理し、標準図の適用範囲を拡充する。

標準図改訂案の作成にあたっては、提案構造の耐震性能を確認し、有識者審議を踏まえた検討の必要がある。さらに、現在進捗中の設計業務への適用の見込みがあり、既設テレビ支柱への対策も急がれることから、関係部署の要望を考慮した速やかな標準図改訂が望まれる。以上を踏まえ、本項を本業務に追加する。

○変更数量

- ・軽量化支柱の適用性検証 0 → 1式
- ・鋼製支柱の新構造提案および構造成立性の確認 0 → 1式
- ・高欄設置型支柱の標準図作成等 0 → 1式
- ・委員会資料作成 0 → 1回

○概算金額

約1,740万円増額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条

3. 2. 1 1 コンクリート構造物表面保護要領の改訂に関する検討【追加】

道路構造物の補修要領第2部第2編コンクリート構造物表面保護要領の改訂に向けた検討は、コンクリート構造物検討委員会等の審議を通じて、複数の高度な技術的課題が蓄積されてきた。

今般、首都高速道路において表面保護要領の改訂(2025.5)が行われたことを契機に、当社要領への適用可能性を検討する必要性が生じたために、過年度の検討成果への反映に係る新たな検討を追加するものである。

要領の改訂にあたっては、表面保護工に要求される性能の明確化等の高度な技術的検討に対して有識者による審議結果を反映しながら検討を進める必要がある。また、保全管理工事への適用も想定され、現場からの要望等を踏まえた迅速な要領の更新が望まれる。以上を踏まえ、本項を本業務に追加する。

○変更数量

- ・情報収集（ヒアリング含む）・課題の抽出 0 → 1式
- ・検討優先項目の企画立案 0 → 1式
- ・試験計画立案 0 → 1式
- ・WG資料作成 0 → 1回
- ・委員会資料作成 0 → 1回

○概算金額

約530万円増額（経費・税込）

○関連条項

- ・契約書第14条

以上