

令和8年度附属物等構造詳細の改良検討業務委託  
業務実施条件書

**第1条（業務の目的）**

本業務は、名古屋高速道路における維持管理を考慮し、遮音壁及び鋼製高欄等の性能向上及び長寿命化を目的に検討を行い、技術資料を作成するものである。

検討にあたっては試験・解析等を行い、新たな構造等を立案するものである。

**第2条（業務期間）**

本業務の業務期間は、契約締結日の翌日から、令和10年3月15日（水）までとする。

**第3条（業務計画書）**

受注者は、業務の目的・趣旨を把握した上で、契約図書及びその他協議結果に基づいて、業務実施方法、工程、業務成果等について記載した業務計画書を作成し、速やかに監督員へ提出しなければならない。

また、提出した業務計画書に変更が生じた場合は、監督員の指示に従い、変更業務計画書を作成し、速やかに監督員へ提出しなければならない。（ただし、軽微な変更の場合を除く。）

**第4条（業務打合せ）**

業務遂行上に生じた協議事項、承諾事項及び指示事項は議事録等に記録し、それらの内容について後日疑義の生じないように、監督員及び受注者双方で確認をしておかねばならない。

受注者は、上述確認行為等が生じた場合は議事録を作成し、速やかに監督員に提出し確認を得るものとする。

打合せは、原則として、業務着手時1回、中間打合せ22回、成果品納品時1回の計24回とし、1回あたりの時間は半日程度とする。

なお、監督員が必要と認めた場合はこの限りではなく、その場合は受注者及び発注者の双方が協議の上、適切に設計変更を行うものとする。

**第5条（業務内容）**

**5－1 遮音壁の構造改良検討**

**（1）分析**

交通事故によって発生した遮音壁※の損傷事例等について構造改良に必要な分析を行う。事故状況の整理資料は公社から貸与する。

※遮音壁は笠木等を含むものとする。

**（2）要求性能及び確認試験方法の調査・収集**

遮音壁の要求性能及び確認試験方法について参考となる他機関の事例・文献等を収集して要点のとりまとめを行い、公社にて定めた要求性能及び確認試験方法との比較を行う。

(3) 要求性能及び確認試験方法の立案

最適な要求性能及び確認試験方法を立案する（1案を想定）。なお、遮音性能は現状の性能を確保すること。

(4) 新たな構造の立案

(1)～(3)を踏まえ、従来の構造が保有している性能（落下防止性能及び腐食耐久性能等）を向上する構造を立案する（3案を想定）。なお、従来の支柱構造は変更しないことを前提とした構造とする。

(5) 試作及び要求性能の確認

(4)にて立案した構造をすべて試作し、(3)にて立案した確認試験を行い、要求性能を満たしていることを確認する（9案〔3案×3供試体〕を想定）。

(6) 技術資料の作成

(1)～(5)の検討成果をとりまとめ、関係する基準等の改定案を作成する（20頁を想定）。

## 5－2 鋼製高欄の構造改良に向けた検討

(1) 要求性能の整理

防護柵の設置基準・同解説に規定される要求性能を満足するとともに、将来の維持管理性・耐久性について他機関の事例・文献等を収集して要点のとりまとめを行い、鋼製高欄の要求性能を整理すること。

(2) 現状把握方法の立案

鉄道跨線部の上下分離構造における鋼製高欄等に発生している損傷について過年度に調査した結果を踏まえ、現況把握方法を立案する。対象箇所は高速3号大高線下りの左側壁高欄の内面（高速側）及び外面（住民側）を想定する（延長約150m×2面）。過年度に調査した結果は公社から貸与する。

(3) 現地調査及び原因分析

現地にて損傷状況の把握を行い、原因分析を行う。交通規制及び橋梁点検車は別途発注の業務委託または工事にて行う。

(4) 再現解析による耐荷力評価

(3)の調査結果を基に、耐荷力評価を行うために必要な3次元解析モデルを作成し（1モデル〔約10m〕を想定）、再現解析による耐荷力評価を行う。なお、解析手法は自動車荷重による衝突及び板厚の減肉を評価した積層シェルを想定している（衝撃解析は想定していない）。

(5) 補強及び構造改良案の立案

(4)の評価結果を基に、(1)にて整理した要求性能を満足する鋼製高欄等の補強及び構造改良（取替等）案を立案する（計3案程度を想定）。立案にあたっては、図

面作成及び設計計算等を行い、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境条件等を踏まえたものとする。

(6) とりまとめ

(1)～(5)の検討結果のとりまとめを行う。

5－3 伸縮装置の止水構造改良検討に向けた分析

(1) 分析

伸縮装置に発生している漏水について構造改良に必要な分析を行う。漏水状況の整理資料は公社から貸与する。

(2) 他機関の事例・調査

伸縮装置の止水構造について参考となる他機関の事例・文献等を収集して各構造のメリット・デメリットのとりまとめを行う。

(3) とりまとめ

(1)～(2)の分析結果のとりまとめを行う。

5－4 橋脚基部等シーリング材の改良検討

(1) 構造改良等の提案

コンクリート橋脚及び鋼製橋脚等に設置しているシーリング材の損傷等について原因分析を行い、長寿命化に資する構造改良等を提案する(3案を想定)。

(2) 確認試験方法の立案

実構造物と同程度の環境下における確認試験方法の立案をする(1案を想定)。

(3) 供試体の作成及び構造改良等の効果確認

(1)にて立案した構造の供試体※をすべて作成し、(2)にて立案した確認試験を行い、長寿命化に資する構造改良等の確認を行う(3案を想定)。

※延長50cm程度の実構造物を模擬したものを想定。

(4) 技術資料の作成

関係する基準等の改定案を作成する(5頁を想定)。

5－5 委員会資料の作成

(1) 委員会資料の作成

学識経験者等で構成される外部委員会で使用する委員会資料を作成する。(パワーポイントで20頁を想定)。

第6条(成果品)

提出する報告書は、紙及び電子媒体で提出するものとし以下のとおりとする。

- 6－1．概要版・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部
- 6－2．報告書（金文字黒表紙製本）・・・・・・・・・・・・ 1部
- 6－3．電子データ（電子納品及び本業務のために作成した  
データ等に入ったCD-ROM等）・・・・・・・・・・・・ 一式
- 6－4．その他監督員が必要と認めたもの・・・・・・・・・・・・ 一式

#### 第7条（完了検査）

受注者は、管理技術者を完了検査に立ち合わせなければならない。

完了検査にあたり、成果品及びその他関係資料を整備するとともに、検査員より必要に応じ当該業務に関連する技術者の立ち会いを求められた場合は、受注者はこれに応じなければならない。

#### 第8条（貸与品）

発注者が所有する資料や物品において、本業務の遂行にあたり必要となった場合は貸与する。なお、以下の所有物は貸与するが本業務以外では使用してはならない。

- 7－1．関係する業務委託及び工事の成果品
- 7－2．その他、必要と認められるもの

#### 第9条（その他）

本業務遂行上生じた疑義については、監督員との協議によるものとする。