

県道寒河本庄岡山線（新高架橋ほか）橋梁耐震補強調査設計業務委託

現場説明書追加事項

1. 設計協議

当初協議、中間協議、最終協議を行う。

当初協議は、業務計画書をもとに、調査方法、調査内容、設計内容等の打合せを行い、併せて既存資料等の貸与を行う。

中間協議は、調査・設計終了時に打合せを行う。なお、必要に応じ適宜追加する。

最終協議は、成果品のまとめが完了した時点で打合せを行う。

2. 準備・計画

既存資料の収集・整理を行い、設計図書に示す業務内容を確認し、業務計画書を作成する。「道路橋示方書・同解説 V耐震設計編」（平成 24 年 3 月）、「道路橋示方書・同解説 V耐震設計編」（平成 29 年 11 月）、及び、国総研資料第 700 号「既設橋の耐震補強設計に関する技術資料」や事務連絡等の考え方を整理した上で耐震補強設計を行うものとする。また、本橋梁は、緊急輸送道路に位置づけられる路線上の橋であるため、B 種の橋であり、目標とする耐震性能としては、H24 道示に示される耐震性能 2 を満足するように設計するものとするが、それらが困難な場合は監督員と協議すること。

（1）設計計画

当該橋梁の補修・補強設計に必要な設計図書等の収集・整理を行い、業務計画書を作成する。

なお、設計図書等とは図面・設計計算書・橋梁台帳及びその他関連する既存資料をいう。

（2）現況調査

設計箇所の現況調査を行い、特記仕様書に基づいた設計範囲及び貸与資料と現地との整合性を確認するとともに、地形・地質などの自然状況、沿道・交差・用地条件などの周辺条件を把握し、あわせて工事用道路・施工ヤードなどの施工性の判断に必要な基礎的な現地状況の把握を行う。

また、損傷状況についても確認を行う。（補修が必要と判断された場合は、別途、補修設計を行う）

3. 耐震補強調査設計

耐震補強調査設計は、新高架橋 A2 橋脚～P3 橋脚間（柱式橋脚が 2 基）の 1 径間単純 PCT 桁橋（23.86m）と金岡高架橋 A1 橋脚～P1 橋脚間（柱式橋脚が 2 基）の 1 径間単純 PCT 桁橋（13.46m）を対象としている。

3-1. 上部構造調査（コンクリート橋）

（1）寸法調査、確認調査、図面作成

寸法調査とは、上部工反力等を算出するために必要な詳細測量であり、詳細図が作成できる範囲で調査を行う。また、落橋防止設計に必要なデータ等の確認を含む。

確認調査とは、図面が有る場合に実施し、既存図面との確認をとる程度の調査とする。

図面作成とは、寸法調査及び確認調査に基づき作成するものである。

上記については、新高架橋 A2 橋脚～P3 橋脚間の 1 径間単純 PCT 桁橋（23.86m）と金岡高架橋 A1 橋脚～P1 橋脚間の 1 径間単純 PCT 桁橋（13.46m）が対象である。

3-2. コンクリート製橋脚構造調査

(1) 寸法調査、RC レーダー調査、確認調査

寸法調査とは、落橋防止設計をするために必要な詳細測量であり、詳細図が作成できる範囲で調査を行う。

RC レーダー調査とは、落橋防止設計をするために必要な鉄筋間隔の確認を行う。

確認調査とは、図面が有る場合に実施し、既存図面との確認をとる程度の調査とする。

上記については、新高架橋 A2、P3 橋脚の 2 基と金岡高架橋 A1、P1 橋脚の 2 基が対象である。

3-3. 上部工反力計算

本業務により、落橋防止システム設計に必要な上部工反力を計算する。対象は新高架橋と金岡高架橋で支間長が変わり、設計荷重が異なるため、基本構造物を 1 構造形式、類似構造物を 1 構造形式とする。なお、条件としては、図面有り、設計計算書無しで考えている。

3-4. 落橋防止システム設計

工法検討を十分に行い、耐震補強に応じた設計計算を行うものとし、工事に必要となる設計図作成、数量計算を行う。

(1) 横変位拘束構造（水平力分担構造）

対象は新高架橋 A2、P3 橋脚と金岡高架橋 A1、P1 橋脚で、同種の対策工法でそれぞれ設計荷重が異なるため、基本工法を 1 構造形式、類似工法を 3 構造形式とする。

(2) 杓座拡幅（縁端拡幅）

対象は新高架橋 A2、P3 橋脚と金岡高架橋 A1、P1 橋脚で、同種の対策工法でそれぞれ設計荷重が異なるため、基本工法を 1 構造形式、類似工法を 3 構造形式とする。

3-5. 施工計画

新高架橋及び金岡高架橋の耐震補強工事を行うにあたって、必要となる施工計画を行う。

構造物の規模、道路の交差条件、河川条件等を踏まえ、計画工程表、施工順序、施工方法、資材・部材の搬入計画、仮設備計画等、工事費積算にあたって必要な計画書（各実施工種の留意事項や歩掛資料等のとりまとめを含む）を作成する。

3-6. 関係機関協議資料作成

新高架橋及び金岡高架橋の耐震補強調査設計に必要な関係機関協議資料作成を行う。

関係機関（道路管理者・河川管理者・警察・地下埋設物管理者等）との協議及び諸手続き、資料収集及び協議資料の作成を行う。

3-7. 照査、報告書作成

設計内容について、適切性及び整合性に着目し照査を行う。設計業務の成果として、設計業務成果概要書・設計計算書・設計図面・数量計算書・概算工事費・施工計画書・現地踏査結果等について作成する。（設計概要書には、設計条件・各構造形式の決定経緯や施工段階での注意事項などの解説を記載する）