

## 企画競争実施の広告

平成21年10月9日

本州四国連絡高速道路株式会社

契約責任者 常務取締役 武田 文男

次のとおり、技術提案書の提出を招請します。

### 1. 業務概要

#### (1) 業務名

道路及び鉄道基準に基づく大規模地震動に対する櫃石島高架橋、与島橋の耐震性能照査業務

#### (2) 業務内容

##### 1) 道路技術基準に基づく耐震性能照査

###### ① 入力地震動の算出

櫃石島高架橋及び与島橋架橋地点で発生が予想される大規模地震動(工学的基盤面で定義)をもとに、地震応答解析に用いる入力地震動を算出する。

###### ② 解析モデルの作成

本四高速より貸与する工事詳細設計報告書、解析モデル等を基に、地震応答解析に用いる3次元立体モデルを作成する。モデル化に際しては、各種非線形性の影響を適切に評価できるように配慮する。

###### ③ 地震応答解析

上記による入力地震動及び解析モデルを用いた地震応答解析を実施する。

###### ④ 耐震性能評価に関する基礎資料作成

上記より算出される各諸量に基づき、大規模地震に対する損傷の発生箇所及びその程度、上下部構造の各部材および橋梁全体系として現橋が有する耐震性能に関する整理を行う。

##### 2) 鉄道技術基準に基づく耐震性能照査

###### ① 解析モデルの作成

「1)②解析モデルの作成」で作成した解析モデルを基に、技術基準の差(コンクリート部材の非線形性、鋼材の強度特性値、基礎ばね、等)を反映した修正を行う。

###### ② 地震応答解析

鉄道技術基準の入力地震動及び上記解析モデルを用いた地震応答解析を実施する。

③ 耐震性能評価に関する基礎資料作成

上記より算出される各諸量に基づき、大規模地震に対する損傷の発生箇所及びその程度、上下部構造の各部材および橋梁全体系として現橋が有する耐震性能に関する整理を行う。なお、地震時の走行安全性に係る変位の照査等のL1地震動に対する性能評価を含む。

3) 技術基準の違いが性能照査結果に及ぼす影響検討

道路及び鉄道の技術基準に基づく耐震性能照査法の主な違いを整理するとともに、櫃石島高架橋及び与島橋に対して、同一の地震動(1波程度)を用いてそれぞれの技術基準に基づく照査を行い、技術基準の違いが性能照査結果に及ぼす影響の整理を行う。ここで、櫃石島高架橋の橋脚のせん断耐力については、代表的な1橋脚に対して、FEM解析等の詳細は計算を行い、道路及び鉄道基準におけるせん断耐力評価法との比較を行う。

(3) 履行期限

平成22年3月19日

2. 企画競争参加資格要件

(1) 次の各号の一に該当する者でないこと

- ① 契約を締結する能力を有しない者(未成年者、被補佐人又は被補助人。ただし、未成年者、成年被後見人、被補佐人又は被補助人であつて、契約締結のために必要な同意を得ている者を除く。)及び被破産者で復権を得ない者
- ② 過去2年以内において次のイ～チまでの一に該当したと認められる者
  - イ 契約の履行にあたり、故意に工事、製造又は調査等を粗雑にし、又は材料等の品質若しくは数量に関して不正の行為をした者
  - ロ 公正な競争の執行を妨げた者又は公正な価格を害し、若しくは不正な利益を得るために連合した者
  - ハ 落札者が契約を締結すること又は契約者が契約を履行することを妨げた者
  - ニ 監督又は検査の実施にあたり、社員の職務の執行を妨げた者
  - ホ 正当な理由がなくて契約を履行しなかった者
  - ヘ 本州四国連絡高速道路株式会社(以下「本四会社」という。)に提出した書類に虚偽の記載をした者
  - ト その他会社に著しい損害を与えた者
  - チ イからトまでのいずれかに該当する事実があつた後2年後を経過しない者を、契約の履行にあたり、代理人、支配人その他これらに準ずるものとして使用した

者

③経営状態が著しく不健全であると認められる者

(2)本四会社における「土木設計」に係る平成21・22事業年度一般競争(指名競争)参加資格の認定を受けていること

(3)本四会社の指名停止措置を受けている期間でないこと

(4)技術力に関する要件

道路及び鉄道基準に基づく橋梁の非線形動的解析による耐震性検討、耐震補強設計に十分な能力を有すること。

(5)業務執行体制に関する要件

以下の技術資格を有するものとする。

主任技術者:下記のいずれかの資格保有者であり、日本語に堪能(日本語通訳が確保できれば可)でなければならない。

イ)技術士[総合技術監理部門(鋼構造及びコンクリート)]、[建設部門(鋼構造及びコンクリート)]の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者

ただし、平成13年度以降の技術士試験合格者にあつては、7年以上の技術的業務経験を有し、かつ建設部門(鋼構造及びコンクリート)に4年以上従事しているもの。

ロ)RCCM(鋼構造及びコンクリート)の資格保有者またはこれと同等の能力と経験を有する技術者

※ 同等の能力と経験を有する技術者とは、以下のとおり

イ)について

- ・ アジア太平洋経済協力(APEC)がとりまとめた「APEC エンジニア・マニュアル」に基づき日本政府と相互免除の合意をしている政府において、当該国内に設立したモニタリング委員会に登録され、かつ追加審査が必要な場合はそれに合格している者
- ・ あらかじめ技術士相当と国土交通大臣の認定(総合政策局建設振興課)を受けていること

ロ)について

- ・ あらかじめRCCM(鋼構造及びコンクリート)相当と国土交通大臣の認定(総合政策局建設振興課)を受けていること

(6)業務実績に関する要件

主任技術者及び担当技術者は、下記に示される「同種業務」について、平成11年度以降に完了した業務において、1件以上の実績を有さなければならない。

同種業務:下記の業務のいずれかを実績として有する。

- ・ 3次元立体骨組み解析モデルを用いた鉄道橋の技術基準に基づく非線形動的解析による橋梁の耐震性検討
- ・ 3次元立体骨組み解析モデルを用いた道路橋の技術基準に基づく非線形動的解析による橋梁の耐震性検討

### 3. 手続等

#### (1)担当部局

〒651-0088 兵庫県神戸市中央区小野柄通4-1-22

本州四国連絡高速道路(株) 会計契約課

電話 078-291-1035 ファクシミリ 078-291-0026

#### (2)説明書の交付期間、場所及び方法

平成21年10月9日(金) から 平成21年10月28日(水) までの土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日午前10時から午後4時まで、(1)に同じ。

説明書の交付を希望する場合は、予め(1)の担当まで事前連絡を行うこと。

#### (3)技術提案書の提出期限、場所及び方法

平成21年10月29日(木) 12時 (1)に同じ。

正1部、副1部を持参に限る。(提案書の受付期間は平成21年10月9日(金)から平成21年10月28日(水)までの土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日10時00分から16時00分まで及び平成21年10月29日10時00分から12時00分までとする)

#### (4)企画提案に関するヒアリングの有無、日時及び場所

ヒアリング実施

平成21年11月2日(月) 13時から、本社13階第一会議室

### 4. その他

(1)関連情報を入手するための照会窓口 3(1)に同じ。

(2)技術提案書の作成及び提出に要する費用は、技術提案者側の負担とする。

(3)企画競争委員会に提出された提案書は、当該提案者に無断で二次的な使用は行わない。

(4)提案書に虚偽の記載を行った場合は、当該提案書を無効にするとともに、記載を行った応募者に対して指名停止措置を行うことがある。

(5)提案が特定された者は、企画競争の実施の結果、最適な者として特定したものであるが、契約手続きの完了までは、当社との契約関係を生じるものではない。

(6)その他の詳細は説明書による。