

名古屋支社における耐震補強設計業務の 設計内容見直しの試行について

中日本高速道路(株)
名古屋支社



◆これまでの高速道路の耐震補強対策

- ・平成7～9年度を「震災対策緊急補強事業」の年と位置づけ、補強対策を実施。
- ・その後は、道路橋示方書が改定される度に、時点での最新基準を用いて補強対策を実施。
- ・「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム（3プロ）」が国土交通省より通知され、平成17年～19年に補強対策を重点的に実施。

耐震補強対策は、地震により被害が生じた場合に社会的影響が高い路線に位置する橋梁、および高架橋等で他の道路と並行する区間、鉄道あるいは道路を跨ぐ立体交差区間に位置する橋梁を優先的に進められた。

主な対策は、橋脚の補強、落橋防止システムの整備、支承部の対策。

▼震災対策緊急補強事業

兵庫県南部地震における道路橋の被害経験を踏まえ、平成7年2月に「兵庫県南部地震により被災した道路橋の復旧に係る仕様（復旧仕様）」が当時の建設省より通知され、これに基づき当時のJHが「耐震設計・施工要領（案）」を策定し、平成7～9年度を「震災対策緊急補強事業」の年と位置づけ、補強対策を実施。

▼緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム（3プロ）

新潟県中越地震、福岡県西方沖地震が発生し、東南海・南海地震等の大規模地震の逼迫性が指摘される状況から、平成17年6月に平成17～19年までの3箇年において耐震補強対策を重点的に実施するよう「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム（3プロ）」が国土交通省より通知され、補強対策を実施。

【耐震補強の対象】

表1. 現状の耐震性能と耐震補強の位置づけ

区 分	現状の性能	対策の位置づけ	備 考
ロッキング橋脚を有する橋	「従前の耐震性能2」が確保できていない	耐震性の向上	全橋対策中
その他の形式の橋			緊急輸送路の確保 （支承逸脱防止） 追加対策 （可動橋脚の補強など）
	「従前の耐震性能2」を確保済み	主に「S54以前の基準」で建設された橋	

※従前の耐震性能2：

兵庫県南部地震以降、復旧仕様、平成8年道示または平成14年道示により橋脚補強を行い、加えて桁かかり長を確保している橋が保有する性能。

表2. 既設道路橋において求める橋の耐震性能とその観点

橋の耐震性能	既設道路橋において求める観点			備考
	橋の安全性	橋の供用性	橋の修復性	
耐震性能 1	落橋に対する安全性を確保する	地震前と同じ橋としての機能を確保する	左記の橋の機能回復措置が基本的に不要	各部材の限界状態の選択によっては、橋の機能回復のために <u>修復が必要になることもある</u> 。
耐震性能 2 仮に、耐震性能 2 (b)と呼称	落橋に対する安全性を確保する	<u>少なくとも、避難路や救助・救急・医療・消火活動及び緊急物資の輸送路としての機能を確保する</u>	<u>左記の橋の機能回復措置を速やかに行うことができる</u>	各部材の限界状態の選択によっては、橋の機能回復にあたって、 <u>通行の制限や別途荷重を受け直すなどの措置が必要なことや、部材の恒久復旧は容易でないこともある</u> 。
耐震性能 3	落橋に対する安全性を確保する	—	—	—

国土交通省道路局事務連絡（平成27年6月25日）

再掲



※2019年10月2日 耐震補強設計業務の発注計画等に関する事業者向け説明会（名古屋支社）資料抜粋

名古屋支社における耐震補強設計の効率化

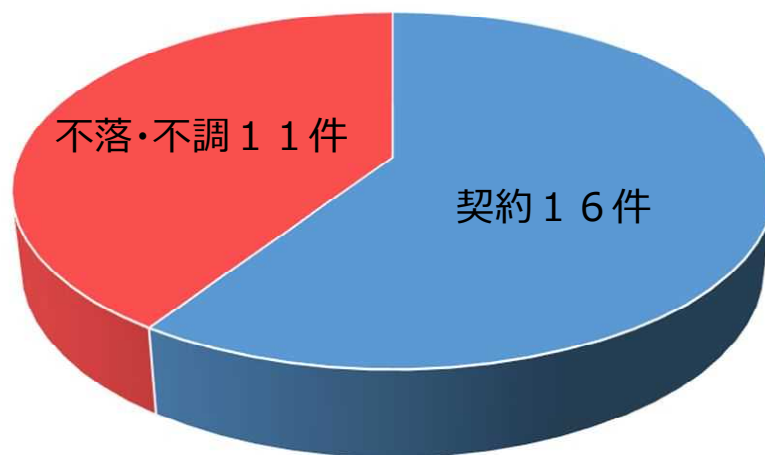


名古屋支社における耐震補強設計の契約状況

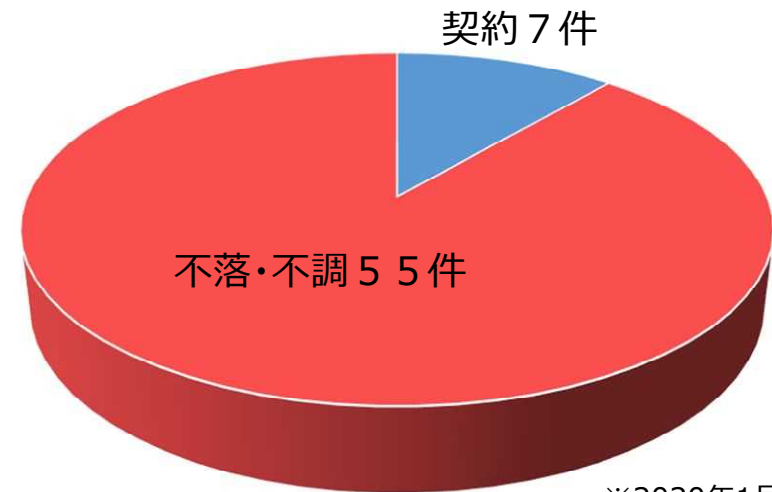
【2018年度】 計27件の設計発注 ⇒ 11件不落・不調（契約16件）

【2019年度】 計62件の設計発注 ⇒ 55件不落・不調（契約7件）

耐震補強設計業務の簡略化が必要



■ 2018年度契約状況（計27件）



※2020年1月16日現在

■ 2019年度契約状況（計62件）

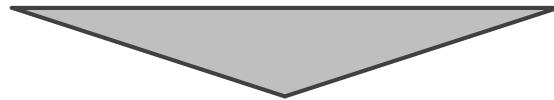
名古屋支社における耐震補強設計の効率化



【耐震補強設計における発注課題】

更なる耐震補強の設計については、設計要領および更なる耐震補強の考え方に基づき進めていたところであるが、橋梁全体系に対する非線形動解（時刻歴応答解析）を用いた場合、解の発散や離散化誤差により繰返し計算が必要となる等、効率化・省力化が求められていた。

特に、NEXCO中日本 名古屋支社における更なる耐震補強事業の対象橋梁は252橋であり事業規模が多い。また、路線全体として早期に耐震性能を向上させるため、当面の措置として設計の省力化を図る必要があった。



【対応方針】

名古屋支社における今後の発注件名において、設計内容に関する見直しを行い設計業務の効率化を実施。

- ✓ 補強対象橋脚の優先順位を考慮した発注
- ✓ トライアル計算の少ない設計手法の採用
- ✓ 耐震補強設計に特化した契約項目の限定

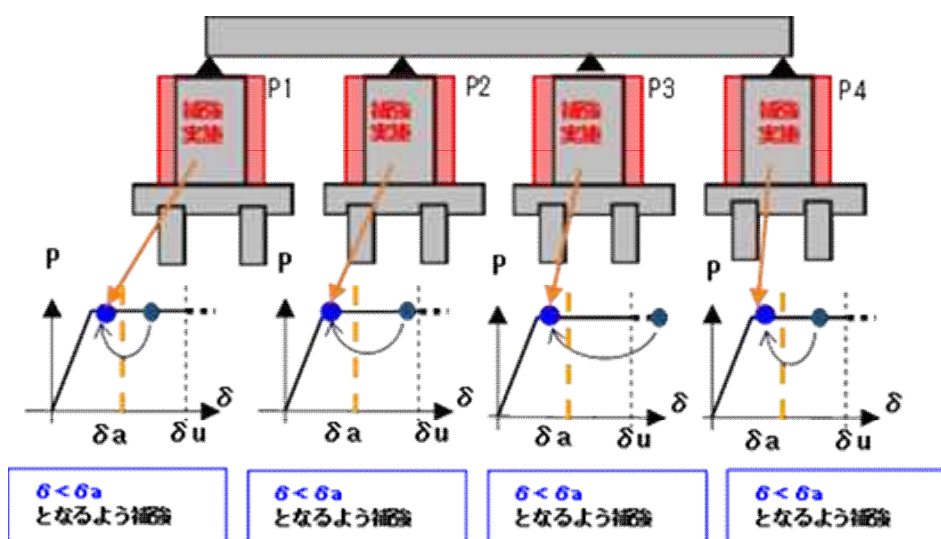
具体的な見直し内容については対象橋梁毎に異なるため、発注公告資料を確認してください。

補強対象橋脚の優先順位を考慮した発注

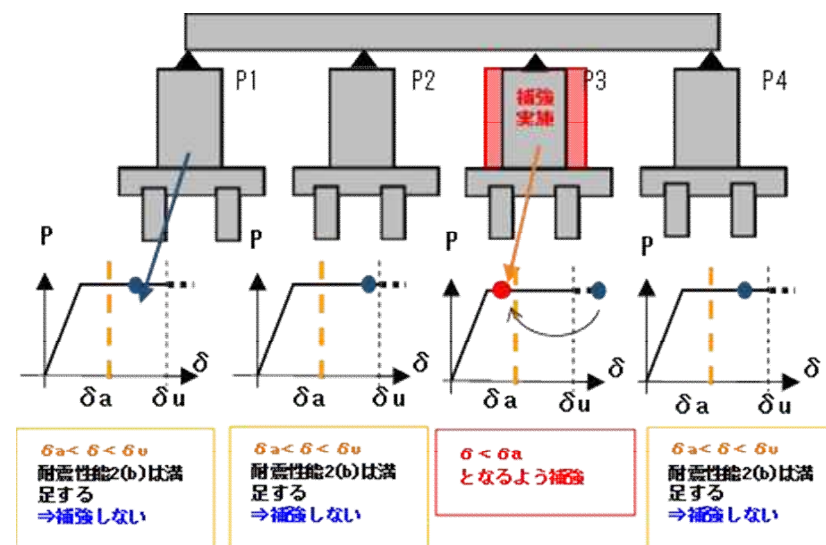
① 耐震性能2(b)確保を優先とした補強設計

- 一連の橋で耐震性能2(b)を満足していない橋脚がある場合は、満足しない橋脚のみの補強対象として設計する。
- 対象の橋脚において、耐震性能2(b)を満足する場合は補強しなくてもよい。

※曲げに対する耐震性能2(b)の限界点は δ_u （終局変位）



■ 現状の補強設計



■ 見直し後

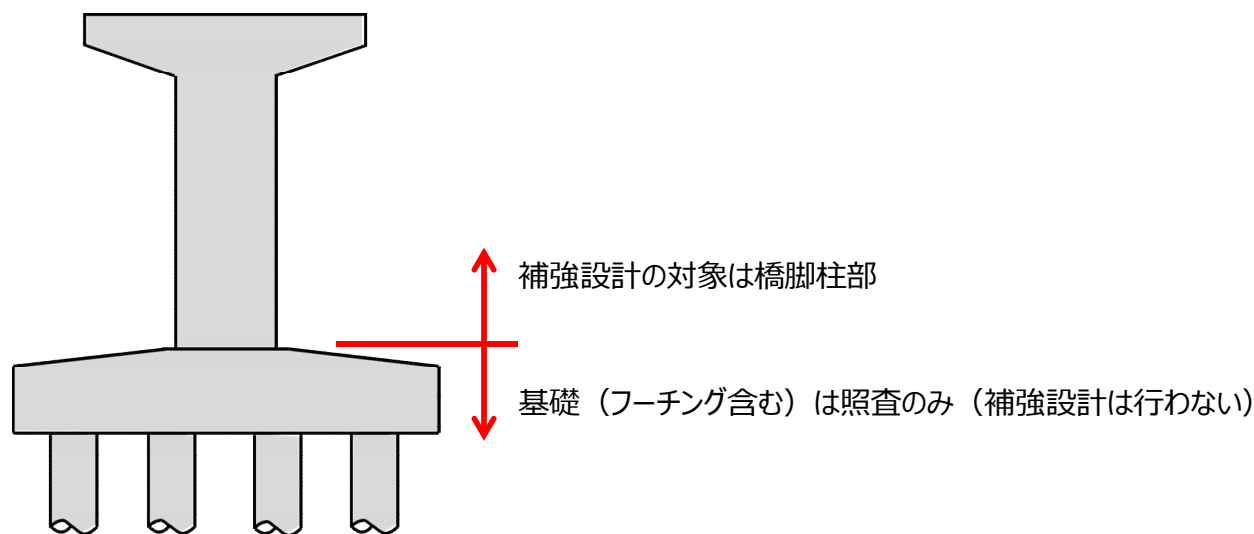
トライアル計算の少ない設計手法の採用

① 基礎補強設計の省略

- ・基礎（フーチング含む）の補強設計は、照査のみを行うものとし、補強設計は行わない。

基礎（フーチング含む）の耐震補強は、現時点では現設計法による照査のみ行うものとし、補強設計は行わないものとする。なお、基礎を別途モデル化した照査は実施しない。

基礎の耐震補強設計結果を反映した橋脚柱部の耐震照査を実施しないため、解析のトライアル計算を削減。



■ 補強設計の範囲

トライアル計算の少ない設計手法の採用



② 支承条件を変更しない（支承取替設計の省略）

・免震化・制震化を検討せず、支承条件を変更しないことを前提に耐震補強設計を行う。

これまでの設計手法では橋梁全体系での免震化・制震化を検討することとしてきたが、設計の効率化を図るため支承条件を変更しないことを前提として耐震補強設計を実施する。

特に高さの高い支承について、S54以前の橋梁で既に橋梁の補強が完了している場合、支承条件を変更すると、補強済みの橋脚の再照査が必要となり、再補強を回避するための繰り返し検討を行う必要がある。

トライアル計算の少ない設計手法の採用

③ 静的照査法の適用

・道路橋示方書の静的照査法を適用する。

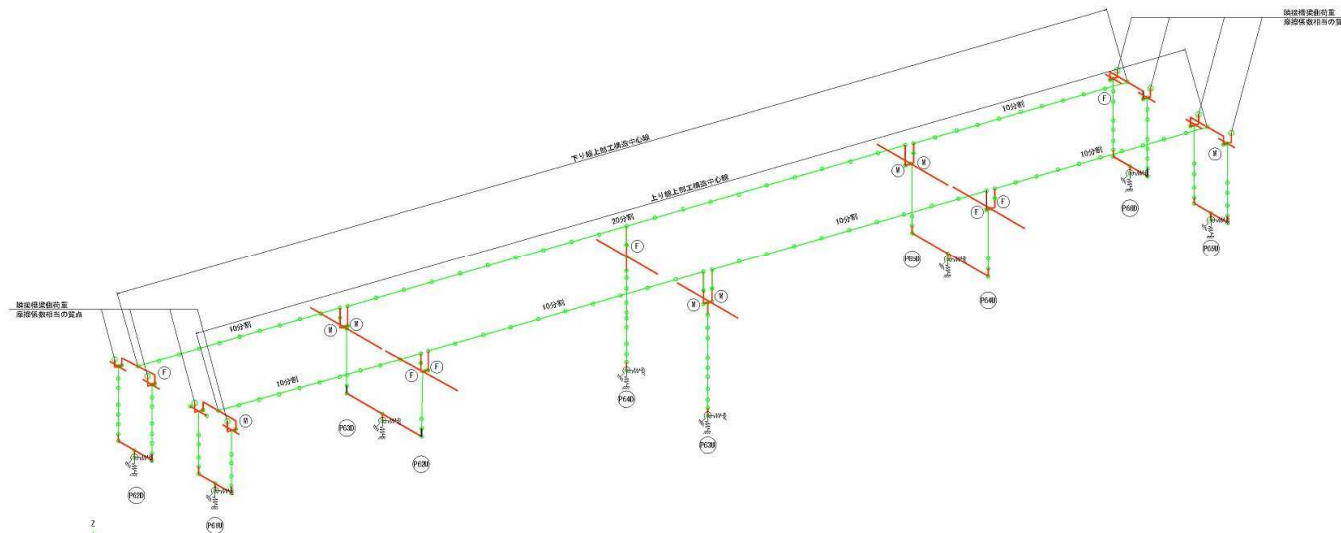
・計算手法は地震時保有水平耐力法に準じる。

【現状】

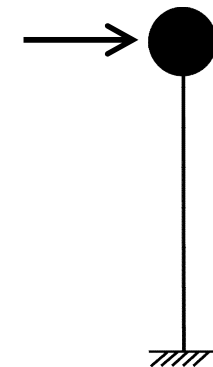
- 橋梁全体系に対する動的照査法（時刻歴応答解析）はモデルが複雑なため繰返し計算が必要となる。
- 地盤種別が混在する橋梁の場合、加速度波形 3 波（Type-1,2）以外に地盤種別毎の解析が必要となり解析ケースが増加する。

【対応方針】

- 設計の効率化として道路橋示方書の静的照査法を適用する。
- 静的照査法の適用により、複雑なモデルによる解の発散や離散化誤差による繰返し計算の省力化を図るとともに、解析ケースの増加を防ぐ。



■ 動的解析 3次元橋梁全体モデルの例



■ 静的照査法における
簡易なモデル化のイメージ

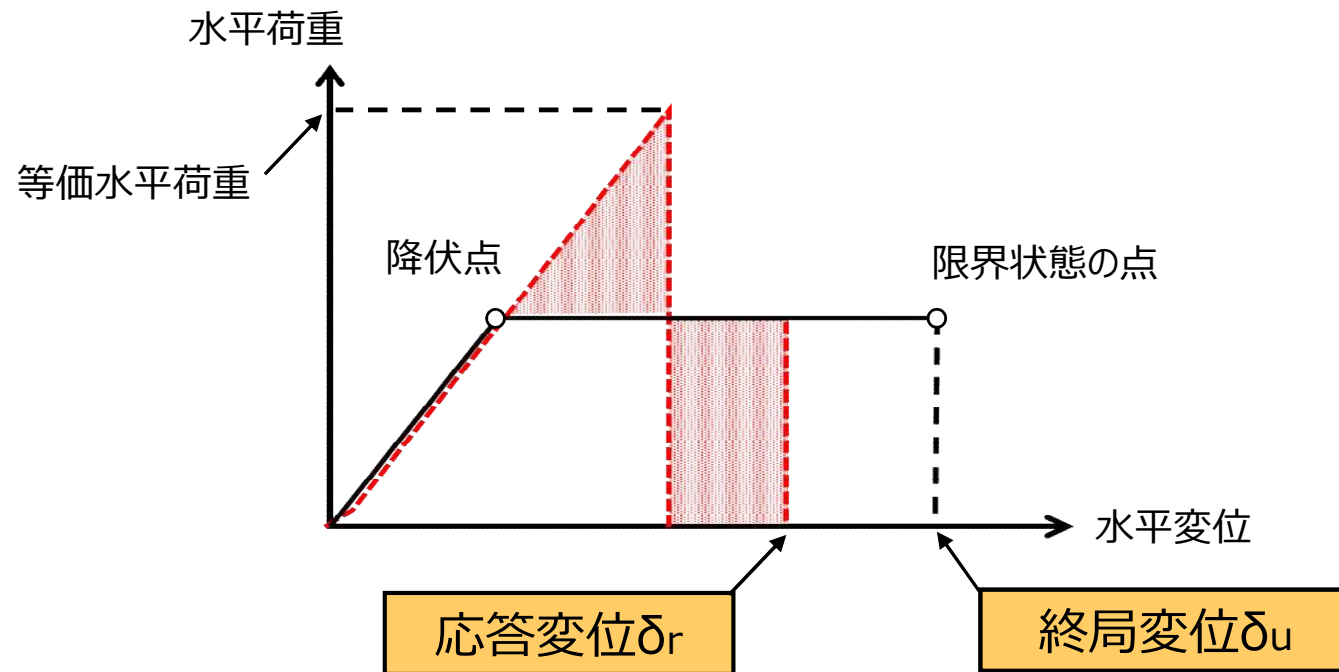
トライアル計算の少ない設計手法の採用

③ 静的照査法の適用

・道路橋示方書の静的照査法を適用する。

・計算手法は地震時保有水平耐力法に準じる。

【静的照査法の照査例】



※更なる耐震補強が求める耐震性能 2 (b)の限界値として、終局変位 δ_u を考慮

トライアル計算の少ない設計手法の採用

④ 連続繊維シート巻立工法による補強設計

・耐震補強工法の選定において、連続繊維シート巻立工法を標準として補強設計を行うことで、比較・検討に要する時間を省略。

耐震補強工法の選定は設計要領に準じて検討を行うこととしてきたが、設計効率化の観点から連続繊維シート巻立工法を標準とする。

連続繊維シート巻立工法の適用範囲を超える設計となった場合のみ、RC巻立工法等の選定を行うこととする。

工法	RC 巻立て工法	鋼板巻立て工法	連続繊維シート巻立て工法
概略図	上部構造 橋脚柱 基礎 巻立てコンクリート 補強鉄筋	上部構造 橋脚柱 基礎 巻立てコンクリート 補強鋼板 充填材 (無収縮モルタル)	上部構造 橋脚柱 基礎 巻立てコンクリート 表面仕上げ 縦方向 横方向
概要	厚さ 25 cm を標準として既設橋脚を鉄筋コンクリートで巻立てる工法で①段落し部の補強と②じん性の向上を主目的としており、③フーチングへのアンカー定着をした場合は橋脚躯体の曲げ耐力の向上を図ることができる。	橋脚躯体全周に鋼板を巻立て、既設橋脚との間の充填材により補強部材との一体化を図る工法で①段落し部の補強と②じん性の向上を主目的としており、③フーチングへのアンカー定着をした場合は曲げ耐力の向上を図ることができる。	シート状に加工された炭素繊維又はアラミド繊維を、接着剤を含浸させながら橋脚に貼り付ける工法で①段落し部の補強と②変形能を向上させることができる。
補強厚	25 cm	4 cm 前後	1～2 cm

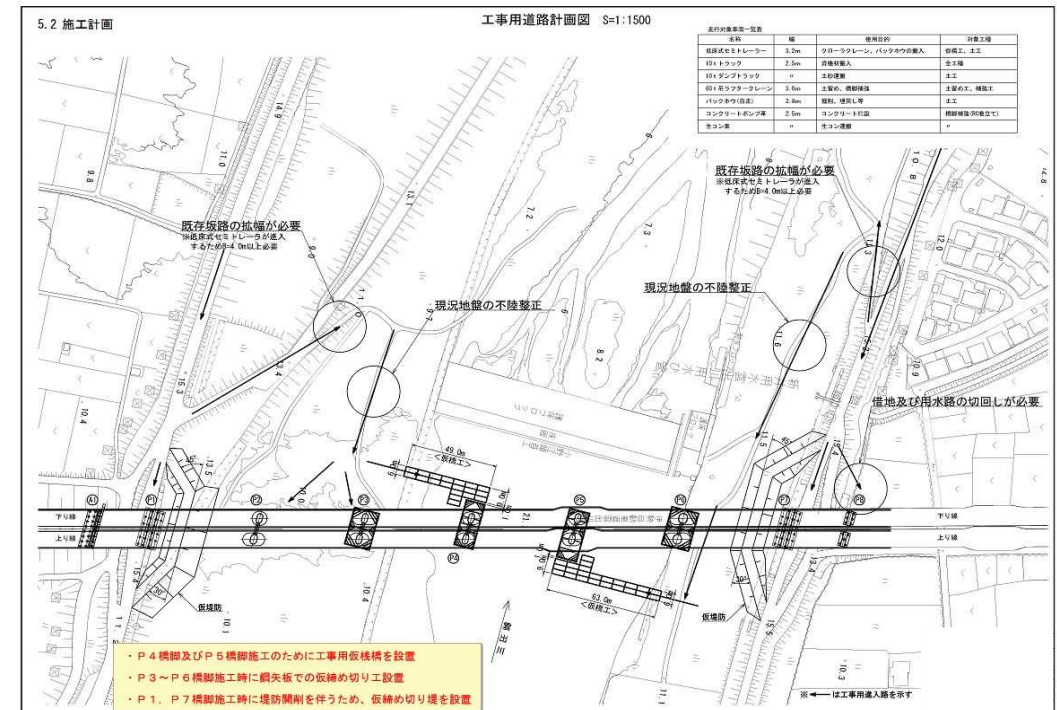
■ 耐震補強工法（設計要領抜粋）

耐震補強設計に特化した契約項目の限定

① 施工計画検討の別途発注

- ・耐震補強設計に特化した設計業務とすべく、本業務に付帯する設計（仮栈橋、迂回道・水路及び交通安全施設等）は含まない。
- ・耐震補強工事に必要となる施工計画検討は別途発注とする。

契約項目を「既設橋梁の耐震性能照査」と「耐震補強設計」に限定することで、耐震補強工事に必要となる施工計画図を設計業務から除外する。

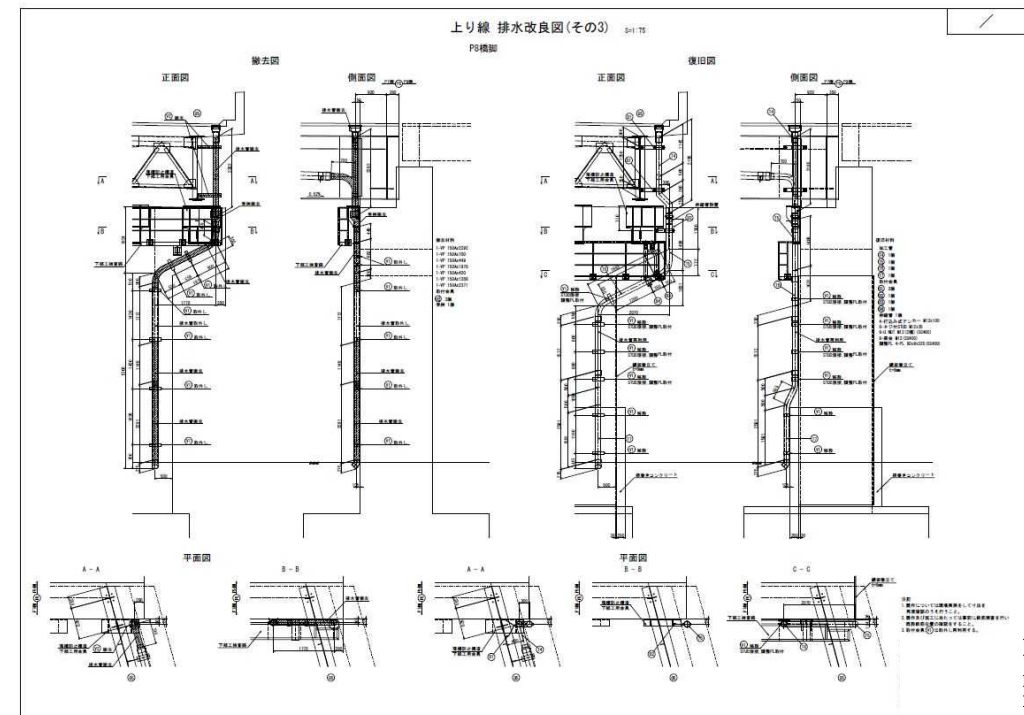


■ 仮栈橋を含む施工計画検討の例

② 橋梁付属物の別途発注

- ・耐震補強設計に特化した設計業務とすべく、橋梁検査路や排水管等の改良図は含まない。
- ・耐震補強工事に必要となる橋梁付属物図面作成は別途発注とする。

契約項目を「既設橋梁の耐震性能照査」と「耐震補強設計」に限定することで、耐震補強工事に必要となる橋梁付属物図面作成を設計業務から除外する。



■ 排水改良図の例

柔軟な履行期間の設定 (フレックス工期)について

2020年1月16日



柔軟な履行期間の設定（フレックス工期）について

■ 柔軟な履行期間の設定（フレックス工期）について

➤ 概要

当社が定める全体履行期間（履行完了期日）において、受注者が任意に履行期間（業務の始期日と終期日）を設定できるようにして、業務実施体制の構築が円滑に図れるようにする取組みです。

※受注者は、落札決定後 7 日以内に履行期間通知書により、始期日と終期日を発注者に通知することとします。

※管理技術者、照査技術者及び担当技術者の配置が必要な期間（テクリスに登録する従事期間）は、契約期間のうち履行期間のみです。

※契約期間は、契約締結日から履行期間の終期日までとなります。

※契約締結日の翌日から始期日までの期間にあっては、業務に関する事前準備を行うことはできますが、資料の貸与や現地踏査等、業務に関する事項の着手を行なえません。
なお、この期間内に行う準備は、受注者の責により行うものとします。

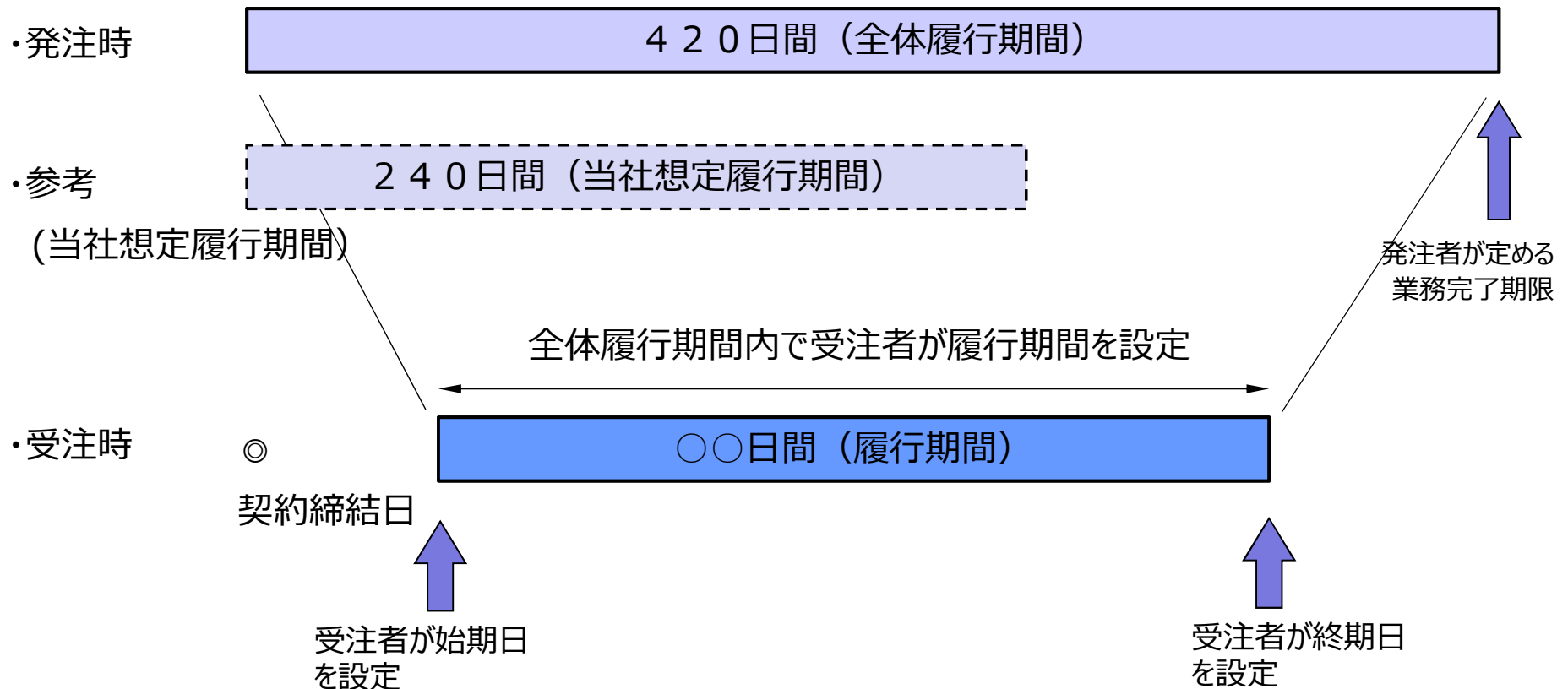
➤ 適用

令和元年 1 月 1 6 日以降に発注する耐震補強設計業務

柔軟な履行期間の設定（フレックス工期）について

NEXCO

➤ 受注者による柔軟な履行期間の設定イメージ（例：2020.1.16公告耐震補強設計業務）



耐震設計業務における若手育成型 プロポーザル方式について

2020年1月16日



若手育成型プロポーザル方式について

NEXCO

若手育成型プロポーザル方式の導入（2019年10月から実施）

（１） 概要

「公共工事の品質確保の促進に関する法律」の改正（2019年6月14日施行）にあわせ、管理技術者とすることができる技術者要件の緩和や若手技術者の配置による評価（加点）などを行う、「若手育成型プロポーザル方式」を導入しました。

若手育成型プロポーザル方式とは、企画提案による競争に付する方法である簡易公募型プロポーザル方式を基本とし、企業による支援体制を確保したうえで、若手技術者が活躍できる企画提案により競争する方式です。

（２） 期待する導入効果

- ① 若手技術者を管理技術者として登用することによる入札への参加機会の拡大
- ② 企業の若手技術者の中・長期的な育成

（３） 対象業務

2019年10月1日以降に手続開始の公示を行う、橋梁の耐震補強設計業務

注）手続開始の公示の際は、「簡易公募型プロポーザル方式（若手育成型）」と記載されます。

若手育成型プロポーザル方式について



(4) 通常の企画競争との変更点

① 企業に求める業務実績

1) 企業に求める業務実績（同種・類似業務）の緩和

【業務実績】

★これまでの業務例

同種業務：高速道路等における非線形動的解析を含む道路橋の耐震補強設計

類似業務：非線形動的解析を含む道路橋の耐震補強設計

★若手育成型

同種業務：国道又は高速道路等の橋梁の耐震補強設計

類似業務：道路橋の耐震補強設計

若手育成型プロポーザル方式について



(4) 通常の企画競争との変更点

② 若手技術者の登用を考慮した業務経験及び技術者資格評価の緩和

1) 管理技術者の業務経験（同種・類似業務）の緩和

【業務実績】

★通常の企画競争：企業の業務実績と管理技術者の業務経験は、同基準

同種業務：国道又は高速道路等の橋梁の耐震補強設計

類似業務：道路橋の耐震補強設計

★若手育成型：企業の業務実績より管理技術者へ求める業務経験を緩和

同種業務：道路橋の耐震補強設計

類似業務：道路橋の橋梁設計

2) 管理技術者が有する技術者資格の評価方法の見直し

【技術者資格の評価方法】

★通常の企画競争：①技術士、②R C C M、③土木学会認定土木技術者の順位で評価

★若手育成型：①技術士又はR C C M、②土木学会認定土木技術者の順位で評価

⇒技術士とR C C Mを同等に評価

若手育成型プロポーザル方式について



(4) 通常の企画競争との変更点

③ 若手技術者を管理技術者として配置する場合に **5点の加点評価**

※若手技術者とは、手続開始の公示の年に満40歳未満である技術者

④ 照査技術者に求める要件

【業務実績】

★通常の企画競争と同じく、企業の業務実績と同基準

※管理技術者とは、異なる経験となる

同種業務：国道又は高速道路等の橋梁の耐震補強設計

類似業務：道路橋の耐震補強設計

【技術者資格】

★通常の企画競争：①技術士、②R C C M、③土木学会認定土木技術者の順位で評価

★**若手育成型**：①技術士、R C C M又は土木学会認定土木技術者
※評価点は「－」。ただし、上記資格を保有していないと不適格

若手育成型プロポーザル方式について



(4) 通常の企画競争との変更点

⑤ 企画提案として企業の支援体制を評価【満点20点（5点×4項目）】

- 1) 企業における担い手の育成・確保、技術力向上に向けた取組み
- 2) 当該業務における以下の3項目に関する配置技術者の支援体制
 - ・設計方針の決定
 - ・品質精度向上
 - ・変更契約等の事務手続き

若手育成型プロポーザル方式について

NEXCO

(4) 通常の企画競争との変更点

⑥ 管理技術者及び照査技術者の業務実績及び技術者資格の評価点を見直し

<若手育成型の評価>

■管理技術者の技術者資格 【満点5点】

以下の順位で評価する

- ①技術士又はRCCM
- ②土木学会認定土木技術者

■管理技術者の業務実績 【満点5点】

以下の順位で評価する

- ①同種業務の実績
- ②類似業務の実績

■若手技術者の配置 【満点5点】

- ①予定管理技術者が若手技術者である

■照査技術者の技術者資格 【点数なし】

- ①技術士、RCCM又は木学会認定土木技術者
- ※上記資格がない場合、不適格とする

■照査技術者の業務実績 【満点5点】

以下の順位で評価する

- ①同種業務の実績
- ②類似業務の実績

■企業における担い手の育成・確保、技術力向上に向けた取組み 【満点5点】

以下の順位で評価する

- ①取組みが優れている
- ②取組みが良い

■当該業務における配置技術者の支援体制

- ◆設計方針の検定 【満点5点】
- ◆品質・精度向上 【満点5点】
- ◆変更契約等の事務手続き 【満点5点】

以下の順位で評価する

- ①取組みが優れている
- ②取組みが良い

※その他の評価項目

- ・当該部門の建設コンサルタント登録【鋼構造及びコンクリート部門】
- ・平成21年度以降の同種又は類似業務の実績
- ・平成21年度以降にNEXCOが発注した同種又は類似業務の業務成績
- ・平成26年度以降にNEXCOが発注した業務の表彰実績

注) 上記項目に該当しない場合は、「不適格」となるのでご注意ください。

若手育成型プロポーザル方式について



(4) 通常の企画競争との変更点

⑥ 担当技術者、ヒアリングについて

1) 担当技術者の評価を廃止

⇒担当技術者の業務経験・保有資格を評価項目として設定しない

2) ヒアリングは実施せず、企画書（技術提案書）の内容で評価

⇒提出された技術提案書に基づくヒアリングは実施しません

(5) プロポーザル方式

弊社は参考業務規模（概算額）を提示

⇒特定者の技術提案を踏まえた設計図書とし、見積り協議を実施

(6) スケジュール

通常のプロポーザル方式と比較し手続きに要する期間は短くなります

若手育成型プロポーザル方式について

NEXCO

(7) 提出書類の軽減 一括審査方式

・複数の業務の入札に参加申請する場合で、提出する参加表明書及び技術提案書の内容が同一となる場合には、参加表明書及び技術提案書の添付書類は、1件目の業務に対して提出いただければ、そのほかの業務での提出は不要です。

ただし、参加表明書及び技術提案書の表紙のみは、入札に参加申請するそれぞれの案件ごとに提出下さい。

(8) 特定後の見積合わせの取扱い

・プロポーザル方式につき、業務ごとに見積者の特定を行いますが、複数の業務で見積者に特定された場合、特定を得た全ての業務の見積合わせに参加することができますが、いずれかの業務について見積りを辞退することもできます。

※辞退により、資格停止など不利益な取り扱いを受けることはございません。

※特定者が見積りを辞退した場合には、次順位の方が特定者となります。

NEXCO中日本 名古屋支社 耐震補強設計・工事の発注見通し



耐震補強設計の発注見通し



■ 路線別発注見通し件数（2020年1月現在）

No.	路線名	発注件数
1	伊勢自動車道	9 件
2	伊勢湾岸自動車道	1 6 件
3	名古屋第二環状自動車道	2 1 件
4	東海北陸自動車道	5 件
5	中央自動車道	1 件
	合計	5 2 件

耐震補強設計の発注見通し



■伊勢自動車道（9件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
1	簡易公募型 F°DIP°-サル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 五十鈴高架橋他 1 橋耐震補強設計	三重県伊勢市	約14ヶ月	伊勢自動車道における五十鈴高架橋および勢田橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
2	簡易公募型 F°DIP°-サル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 大谷橋他 3 橋耐震補強設計	三重県伊勢市	約14ヶ月	伊勢自動車道における大谷橋、赤坂橋、前山橋、藤里橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
3	簡易公募型 F°DIP°-サル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 落合橋耐震補強設計	三重県伊勢市	約14ヶ月	伊勢自動車道における落合橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約30基
4	簡易公募型 F°DIP°-サル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 宮古高架橋耐震補強設計	三重県玉城町	約14ヶ月	伊勢自動車道における宮古高架橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
5	簡易公募型 F°DIP°-サル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 宮川橋耐震補強設計	三重県津市～伊勢市	約14ヶ月	伊勢自動車道における宮川橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
6	簡易公募型 F°DIP°-サル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 多気高架橋耐震補強設計	三重県多気町	約14ヶ月	伊勢自動車道における多気高架橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
7	簡易公募型 F°DIP°-サル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 阪内川橋他 1 橋耐震補強設計	三重県松阪市	約14ヶ月	伊勢自動車道における阪内川橋および堀坂川橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基

耐震補強設計の発注見通し



■伊勢自動車道（9件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
8	簡易公募型 プロポーザル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 櫛田川橋耐震補強設計	三重県松阪市～多気町	約14ヶ月	伊勢自動車道における櫛田川橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
9	簡易公募型 プロポーザル方式 (若手育成型)	伊勢自動車道 法浄寺川橋他 1 橋耐震補強設計	三重県松阪市	約14ヶ月	伊勢自動車道における法浄寺川橋および矢津川橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基

耐震補強設計の発注見通し



■伊勢湾岸自動車道（16件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
1	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 名和高架橋西耐震補強設計	愛知県東海市	約14ヶ月	伊勢湾における名和高架橋（西側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約15基
2	指名競争	伊勢湾岸自動車道 東海大府高架橋耐震補強設計	愛知県大府市	約14ヶ月	伊勢湾における東海大府高架橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
3	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 大府高架橋他 1 橋耐震補強設計	愛知県大府市	約14ヶ月	伊勢湾における大府高架橋及び名古屋南Mランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約15基
4	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 飛島インターチェンジFランプ橋耐震補強設計	愛知県飛島村	約14ヶ月	伊勢湾における飛島インターチェンジFランプ（鋼橋部）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
5	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 新宝跨線橋耐震補強設計	愛知県東海市	約14ヶ月	伊勢湾における新宝跨線橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
6	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 飛島高架橋東耐震補強設計	愛知県飛島村	約12ヶ月	伊勢湾における飛島高架橋（東側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
7	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 飛島高架橋西耐震補強設計	愛知県飛島村	約12ヶ月	伊勢湾における飛島高架橋（西側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基

耐震補強設計の発注見通し



■伊勢湾岸自動車道（16件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
8	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 新宝高架橋中他2橋耐震補強設計	愛知県東海市	約12ヶ月	伊勢湾における新宝高架橋（中側）及び東海ICランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約15基
9	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 新宝高架橋東耐震補強設計	愛知県東海市	約12ヶ月	伊勢湾における新宝高架橋（東側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約25基
10	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 名和跨線橋他2橋耐震補強設計	愛知県東海市	約12ヶ月	伊勢湾における名和高架橋及び大府ICランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約35基
11	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 金城高架橋東他2橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	伊勢湾岸自動車道における金城高架橋および名港中央IC A・Dランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
12	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 金城高架橋中他2橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	伊勢湾岸自動車道における金城高架橋および名港中央IC C・Dランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
13	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 金城高架橋西耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	伊勢湾岸自動車道における金城高架橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
14	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 名港中央IC Aランプ橋他2橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	伊勢湾岸自動車道における名港中央IC A・C・Dランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基

耐震補強設計の発注見通し



■伊勢湾岸自動車道（16件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
15	簡易公募型 P°Oホーサル方式 (若手育成型)	伊勢湾岸自動車道 名港中央IC Bランプ橋他 1 橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	伊勢湾岸自動車道における名港中央IC A・Bランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
16	公募型P°Oホーサル 方式	伊勢湾岸自動車道 名港西大橋（下り線）耐震補強設計	愛知県名古屋市	約12ヶ月	伊勢湾岸道路 名港西大橋（下り線）の耐震補強基本設計 非線形動的解析 施工計画検討

耐震補強設計の発注見通し



■名古屋第二環状自動車道（21件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
1	指名競争	名古屋第二環状自動車道 新居屋高架橋南他2橋耐震補強基本設計	愛知県あま市	約14ヶ月	名二環における新居屋高架橋（南側）及び甚目寺北ICランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約25基
2	簡易公募型 ポイント方式 （若手育成型）	名古屋第二環状自動車道 朝日高架橋東耐震補強設計	愛知県清須市	約14ヶ月	名二環における朝日高架橋（東側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約15基
3	指名競争	名古屋第二環状自動車道 松河戸高架橋中他2橋耐震補強設計	愛知県春日井市	約14ヶ月	名二環における松河戸高架橋（中側）及び松河戸ICランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
4	簡易公募型 ポイント方式 （若手育成型）	名古屋第二環状自動車道 土田高架橋南他2橋耐震補強基本設計	愛知県あま市	約14ヶ月	名二環における土田高架橋（南側）及び清州西ICランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約15基
5	簡易公募型 ポイント方式 （若手育成型）	名古屋第二環状自動車道 甚目寺高架橋南耐震補強設計	愛知県あま市	約14ヶ月	名二環における甚目寺高架橋（南側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
6	簡易公募型 ポイント方式 （若手育成型）	名古屋第二環状自動車道 山田高架橋西耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	名二環における山田高架橋（西側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
7	簡易公募型 ポイント方式 （若手育成型）	名古屋第二環状自動車道 三本木高架橋北耐震補強設計	愛知県海部郡大治町	約14ヶ月	名二環における三本木高架橋（北側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基

耐震補強設計の発注見通し



■名古屋第二環状自動車道（21件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
8	簡易公募型 F°D°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 楠高架橋東耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	名二環における楠高架橋（東側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約25基
9	簡易公募型 F°D°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 五条川高架橋他 1 橋耐震補強設計	愛知県清須市	約14ヶ月	名二環における五条川高架橋及び清洲東 I C ランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約15基
10	簡易公募型 F°D°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 六反畑高架橋北他 2 橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	名二環における六反畑高架橋（北側）及び大治南 I C ランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約15基
11	簡易公募型 F°D°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 新川高架橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	名二環における新川高架橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
12	簡易公募型 F°D°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 庄内川橋他 2 橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	名二環における庄内川橋及び引山 I C ランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
13	指名競争	名古屋第二環状自動車道 山田高架橋中他2橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約12ヶ月	名二環における山田高架橋（中側）及び山田西ICランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
14	指名競争	名古屋第二環状自動車道 名古屋西ジャンクションGランプ橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約12ヶ月	名二環における名古屋西ジャンクションGランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基

耐震補強設計の発注見通し



■名古屋第二環状自動車道（21件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
15	簡易公募型 P° 01°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 名古屋西ジャンクションEランプ橋耐震補強設計	愛知県名古屋市	約12ヶ月	名二環における名古屋西ジャンクションEランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
16	簡易公募型 P° 01°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 新地蔵川高架橋西耐震補強設計	愛知県名古屋市	約12ヶ月	名二環における新地蔵川高架橋（西側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
17	簡易公募型 P° 01°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 新地蔵川高架橋東耐震補強設計	愛知県名古屋市	約12ヶ月	名二環における新地蔵川高架橋（東側）の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
18	簡易公募型 P° 01°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 上社高架橋西耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	名古屋第二環状自動車道における上社高架橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
19	簡易公募型 P° 01°-サル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 上社高架橋東耐震補強設計	愛知県名古屋市	約14ヶ月	名古屋第二環状自動車道における上社高架橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基

耐震補強設計の発注見通し



■名古屋第二環状自動車道（21件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
20	簡易公募型 プロポーザル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 名古屋IC E1ランプ橋他 4 橋耐震補強設計	愛知県名古屋市～愛知県みよし市	約14ヶ月	名古屋第二環状自動車道における名古屋IC E1ランプ橋および本郷IC Jランプ橋、東名高速道路における名古屋インターD2・Gランプ橋およびインター福谷橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基
21	簡易公募型 プロポーザル方式 (若手育成型)	名古屋第二環状自動車道 名古屋IC F1ランプ橋他 2 橋耐震補強設計	愛知県名古屋市～三重県桑名市	約14ヶ月	名古屋第二環状自動車道における名古屋IC F1ランプ橋および本郷IC Kランプ橋、東名阪自動車道における大山田川ランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約10基

耐震補強設計の発注見通し



■ 東海北陸自動車道（5件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
1	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	東海北陸自動車道 間無下川高架橋他2橋耐震補強設計	岐阜県岐阜市～岐阜県関市	約14ヶ月	東海北陸自動車道における間無下川高架橋、岩滝橋、関IC橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約30基
2	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	東海北陸自動車道 一宮JCT Bランプ橋耐震補強設計	愛知県一宮市	約14ヶ月	東海北陸自動車道における一宮JCT Bランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
3	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	東海北陸自動車道 一宮JCT Cランプ橋耐震補強設計	愛知県一宮市	約14ヶ月	東海北陸自動車道における一宮JCT Cランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
4	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	東海北陸自動車道 一宮JCT Dランプ橋耐震補強設計	愛知県一宮市	約14ヶ月	東海北陸自動車道における一宮JCT Dランプ橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基
5	簡易公募型 F° 01°-サル方式 (若手育成型)	東海北陸自動車道 山後高架橋他 3 橋耐震補強設計	岐阜県各務原市	約14ヶ月	東海北陸自動車道における山後高架橋、岐阜各務原IC橋、大野第一橋および大野第二橋の耐震補強設計 橋脚耐震補強設計 約20基

耐震補強設計の発注見通し



■ 中央自動車道（東名高速道路、伊勢自動車道含む）（1件）

No.	入札方式	調査等名	履行箇所	工期	調査等概要
1	簡易公募型 プロポーザル方式 （若手育成型）	中央自動車道 片桐松川橋他 8 橋耐震補強設計	岐阜県土岐市～長野県伊那市 愛知県名古屋市～愛知県春日井市 三重県津市	約14ヶ月	中央自動車道における片桐松川橋および小黒川橋、太田切川橋、中田切川橋、与田切川橋、織部橋、東名高速道路における志段味高架橋および神領第一高架橋、伊勢自動車道における野田北高架橋の耐震補強設計 段差防止装置設計 約40基

耐震補強工事の発注見通し



■ 路線別発注見通し件数（2020年1月現在）

No.	路線名	発注件数
1	伊勢自動車道	5 件
2	伊勢湾岸自動車道	1 件
3	東海北陸自動車道	1 件
4	東名阪自動車道	1 件
	合計	8 件

耐震補強工事の発注見通し



■伊勢自動車道（5件）

No.	入札方式	工事名	工事箇所	工期	工事概要
1	一般競争	伊勢自動車道 クモツ 雲出第三高架橋他3橋耐震補強工事	三重県津市	約30ヶ月	伊勢自動車道 久居 I C～一志嬉野 I C間に位置する雲出第三高架橋他3橋の下部工においてRC巻立て工法、鋼板巻立て工法および支承取替等による耐震補強を施工する工事 橋梁数 4橋 耐震補強工 約90基
2	一般競争	伊勢自動車道 ハッタ 八太第一高架橋他3橋耐震補強工事	三重県津市	約30ヶ月	伊勢自動車道 久居 I C～一志嬉野 I C間に位置する八太第一高架橋他3橋の下部工においてRC巻立て工法、支承取替等による耐震補強を施工する工事 橋梁数 4橋 耐震補強工 約120基
3	一般競争	伊勢自動車道 メイショウ 名松高架橋他4橋耐震補強工事	三重県津市 ～三重県松阪市	約22ヶ月	伊勢自動車道 久居 I C～松阪 I C間に位置する名松高架橋他4橋の下部工においてRC巻立て工法、支承取替等による耐震補強を施工する工事 橋梁数 5橋 耐震補強工 約30基
4	一般競争	伊勢自動車道 イワクラ 岩倉高架橋他4橋耐震補強工事	三重県松阪市	約31ヶ月	伊勢自動車道 一志嬉野 I C～勢和多気 I C間に位置する岩倉高架橋他4橋の下部工においてRC巻立て工法、支承取替等による耐震補強を施工する工事 橋梁数 5橋 耐震補強工 約50基
5	公募併用型指名競争	伊勢自動車道 ソウチ 佐八高架橋耐震補強工事	三重県伊勢市	約16ヶ月	伊勢自動車道 玉城 I C～伊勢 I C間に位置する佐八高架橋の下部工においてRC巻立て工法、支承取替等による耐震補強を施工する工事 橋梁数 1橋 耐震補強工 約10基

耐震補強工事の発注見通し



■伊勢湾岸自動車道（1件）

No.	入札方式	工事名	工事箇所	工期	工事概要
1	一般競争	伊勢湾岸自動車道 メイコウ ヒガシ 名港東大橋耐震補強工事	名古屋市港区～愛知県東海市	約48ヶ月	伊勢湾岸自動車道 名港潮見 I C～東海 I C間に位置する、名港東大橋（斜張橋）の耐震補強を行う工事 制震ダンパー 32基、支承取替 10基 製作重量 約500t、詳細設計 1式

■東海北陸自動車道（1件）

No.	入札方式	工事名	工事箇所	工期	工事概要
1	公募併用型指名競争	東海北陸自動車道 緑橋耐震補強工事	岐阜県各務原市	約12ヶ月	東海北陸自動車道 岐阜各務原 I C～関 I C間に位置する緑橋の下部工においてRC巻立て工法、連続繊維シート巻立て工法および支承取替等による耐震補強を施工する工事 橋梁数 1橋 耐震補強工 約10基

■東名阪自動車道（1件）

No.	入札方式	工事名	工事箇所	工期	工事概要
1	一般競争	東名阪自動車道 サヤ 佐屋高架橋橋梁補強工事	愛知県愛西市	約18ヶ月	東名阪自動車道 蟹江IC～弥富IC間における、佐屋高架橋の補強を行う工事 段差防止装置 約450基