

## 静岡県橋梁点検標準歩掛（令和6年度版）【公表用】

### 1 適用範囲と留意点

- ・この歩掛は「静岡県橋梁点検マニュアル 令和2年度版 令和2年4月（以下、県マニュアル）」及び「道路橋定期点検要領 令和6年3月 国土交通省道路局（以下、国点検要領）」、「橋梁点検業務委託に係る特記仕様書」に基づき実施する橋梁定期点検について、点検業務を建設コンサルタント等に発注する場合の業務委託料を算出するため、とりまとめたものである。

#### <適用範囲>

- ・県管理橋梁の他、市町管理の橋梁にも適用する。
- ・トラス橋、アーチ橋、吊構造、複合構造等の橋梁及び跨線橋（JR跨線橋、他鉄道を跨ぐ特殊構造の跨線橋）、高速道路の跨道橋及び近接目視が不可能な橋梁については適用対象外とする。

#### <留意点>

- ・多径間の橋梁では、最大支間長の区間により橋長区分や補正区分を決定する。（側径間の支間長や橋種等は考慮しなくてよい。）
- ・標識、照明施設は基部のみ点検対象とし、本体は橋梁点検の対象外とする。
- ・新技術利用のガイドライン（案）により新技術を採用する場合は、受発注者協議のうえ採用を決定すること。また、費用については、見積徴収とする。
- ・特定の条件を満足する溝橋については「特定の条件を満足する溝橋の定期点検に関する参考資料 平成31年2月 国土交通省道路局国道・技術課」を参考にする。

### 2 計画・準備

業務内容	橋梁台帳等の資料収集、橋梁諸元の確認、業務計画書等作成、現地踏査、一般図の作成、関係機関協議資料作成
------	--

- (1) 橋梁台帳等点検に必要な資料の収集を行う。
- (2) 貸与された静岡県橋梁点検調書作成システム（以下、調書作成システム）を使用して橋梁諸元を確認する。
- (3) 業務計画書及び橋梁毎の点検計画となる実施計画書の作成、関連資料の収集を行う。
- (4) 定期点検に先立って現地踏査を行い、橋梁の変状の程度、交通規制の要否、近接手段等について概況を調査し記録する。
- (5) 点検結果を記録するための資料として調書作成システムより一般図を作成する。
- (6) 点検にあたり許可や申請の必要な関係機関との協議資料を作成する。

#### 計画準備 単価表

10橋当り

橋長	定期点検（A，B）				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
15m未満	3.0	1.5	3.0	4.5	3.5
15m以上～ 50m未満	4.0	2.5	4.0	6.0	4.5
50m以上	4.5	2.5	4.5	6.0	5.0

※単位は（人）

※橋梁台帳等の資料収集、橋梁諸元の確認、業務実施計画書等作成、現地踏査、一般図の作成を対象とする。

※幅員20m未満で1径間の橋梁を標準とする。

<留意点>

- ・貸与された調書作成システムの橋梁諸元に現地との相違や未記入箇所が確認された場合は、相違点等について、監督員へ調書作成システムのデータ修正を依頼し、修正後のデータを使用して業務を行うこと。

関係機関協議資料作成 単価表

10橋当り

	定期点検 (A, B)				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
関係機関協議			5.0	5.0	

※単位は (人)

協議機関数 補正表

工 種	補正係数	協議機関数			
		1機関	2機関	3機関	4機関
関係機関協議	1.0	1.5	2.0	2.5	

※5機関以上は上表を参考に比例により補正係数を算出する。

<留意点>

- ・関係機関協議に伴い必要となる資料の収集・作成を含む。
- ・橋梁数は、協議資料作成を行う橋梁数を計上する。
- ・関係機関協議に発注者との打合せは計上しない。
- ・1橋当り1機関を標準とする。
- ・協議機関数が複数となる場合は、機関数に応じて、この人工にそれぞれの補正係数を掛ける。

3 定期点検

業務内容	定期点検 (現場作業)、点検用ワークシートの記録、写真撮影
------	-------------------------------

(1)県マニュアル及び国点検要領に基づき、「近接目視」にて、「4 報告書作成」に示す健全性診断等の根拠とする状態の把握を行う。

(2)貸与された調書作成システムから出力される点検用ワークシート結果を記録するとともに、必要な写真を撮影する。

定期点検 単価表

10橋当り

橋長	定期点検 (A)				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
15m未満			4.0	4.0	4.0
15m以上～ 50m未満			7.0	7.0	7.0
50m以上			10.0	10.0	10.0

10橋当り

橋長	定期点検（B）				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
15m未満			3.0	3.0	3.0
15m以上～ 50m未満			5.0	5.0	5.0
50m以上			7.0	7.0	7.0

10橋当り

橋梁	定期点検（B） 特定の条件を満足する溝橋				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
15m未満			3.0	3.0	3.0

※単位は（人）

※幅員20m未満で1径間の橋梁を標準とする

#### <留意点>

- ・必要に応じて、橋梁一般図修正のための簡易な現地計測を実施する。（補修箇所や添架物等の軽微な修正）

#### 4 報告書作成

業務内容	点検結果の入力、写真の登録、部材単位の健全性診断、構造安全性の推定、特定事象の有無の記録、道路橋毎の健全性診断、点検調書の印刷・とりまとめ
------	---

- (1) 調書作成システムを使用して、点検結果を入力するとともに、写真を登録する。
- (2) 損傷図を作成して損傷の評価を行う：定期点検（A）  
損傷状態をマーク図に記録して損傷状態の把握を行う：定期点検（B）
- (3) 部材単位の健全性診断を行う。※県マニュアルに示す「表解2.6.1 判定区分の目安」は判定のばらつきを抑制するための目安であり、「調書作成システム」により算出される健全度の値のみで健全性の判定区分を決定するわけではない点に注意すること。
- (4) 国点検要領に基づき、対象橋梁の変状等の原因や状態を推定した上で、橋が置かれている状況を勘案し、構成する材料、部材、基礎地盤等がどのような状態となる可能性があるのか、技術的な評価を行い、活荷重や地震、出水等の状況に対する構造安全性を様式に記録する。
- (5) 国点検要領に基づき、疲労、塩害、アルカリ骨材反応、防食機能の低下、洗掘など、注意しておくべき事象の有無を様式に記録する。
- (6) 国点検要領に基づき、上記（3）、（4）を踏まえ、対象橋梁の健全性を総合的に診断し、診断区分と診断に関する所見を様式に記録する。
- (7) 点検調書の印刷、とりまとめを行う。（点検調書は調書作成システムにより作成し、印刷する。）

報告書作成 単価表

10橋当り

橋長	定期点検（A）				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
15m未満	0.5	1.0	5.0	2.5	3.0
15m以上～ 50m未満	0.5	1.0	6.0	3.0	3.5
50m以上	0.5	1.0	7.0	3.5	4.0

## 10橋当り

橋長	定期点検（B）				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
15m未満		1.0	4.0	2.0	2.5
15m以上～ 50m未満		1.0	5.0	2.5	3.0
50m以上		1.0	6.0	3.0	3.5

## 10橋当り

橋梁	定期点検（B） 特定の条件を満足する溝橋				
	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
15m未満		1.0	3.5	2.0	2.0

※単位は（人）

※幅員20m未満で1径間の橋梁を標準とする

## &lt;留意点&gt;

- ・第三者被害防止措置（打音検査）を行った場合は点検結果を損傷図または橋梁一般図に記入する。
- ・作成する損傷図は「静岡県橋梁点検マニュアル 令和2年度版 令和2年4月」の記載例を参考とすること。
- ・現地と橋梁台帳に相違が確認された場合は、橋梁台帳の修正を行う。
- ・点検に要した日数や使用機械等の情報を、橋梁点検情報様式に記入して監督員に提出する。
- ・報告書には、点検・診断結果の一覧表を作成して添付する。

## 5 幅員、構造形式、径間数、拡幅による補正

- (1) 幅員が20m以上の橋梁については、表5.1の補正係数を各工種の人工に乗じる。（ボックスカルバートにおいて、幅員とボックス延長が著しく異なる場合は、発注者と協議する。）
- (2) 箱桁形式の内部点検を行う橋梁については、表5.2の補正係数を各工種の人工に乗じる。
- (3) 多径間の橋梁については、表5.3の補正係数を各工種の人工に乗じる。
- (4) 多径間の橋梁の橋長区分（15m未満、15m以上50m未満、50m以上）の適用は最大支間長による。（例：A1-P1 20.0m、P1-A2 35.0m → 橋長を35mとし、15m以上50m未満に区分）
- (5) 拡幅している橋梁で、既設部と拡幅部で上部工の橋種が異なる橋梁については、表5.4の補正係数を各工種の人工に乗じる。
- (6) 標準人工×幅員補正×箱桁補正×多径間補正×拡幅補正のように計算する。

幅員補正表

補正係数 工種	幅員20m以上
計画・準備	1.2
定期点検	1.5
報告書作成	1.5

箱桁橋補正表

補正係数 工種	箱桁補正
計画・準備	1.2
定期点検	1.5
報告書作成	1.5

### 多径間補正表

補正係数 工 種	径間数			
	1径間	2径間	3径間	4径間
計画・準備	1.0	1.1	1.2	1.3
定期点検	1.0	1.5	2.0	2.5
報告書作成	1.0	1.5	2.0	2.5

※5径間以上は上表を参考に比例により補正係数を算出する

### 拡幅補正表

補正係数 工 種	拡幅補正
計画・準備	1.5
定期点検	2.0
報告書作成	2.0

## 6 照査

(1) 基本条件の設定した段階、細部条件を決定した段階、成果品を仕上げ段階において照査を実施する。

### 照査 単価表

10橋当り

項目	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
照 査	1.5	1.5	1.5		

※照査する内容は、別添資料の照査項目の一覧表（橋梁定期点検）照査①～③ とする。

※提出は1業務につき1部とする。

※補正は行わない。

## 7 打合せ協議

(1) 打合せは、業務着手時、各作業の中で主要な区切りの時点（中間打合せ）及び成果品納入時に行う。

### 1) 業務着手時

業務計画書等を基に、調査方法、内容等の打ち合わせを行うとともに橋梁点検に必要な資料等の貸与を行う。

### 2) 中間打合せ

現地踏査終了時及び現地での点検終了時等の区切りにおいて必要回数を計上するが、標準として2回を想定する。応急対策が必要な場合や、本庁との打合せが必要となった際には、中間打合せを追加する。

### 3) 成果品納入時

成果品のとりまとめが完了した時点で打合せを行うものとする。

### 打合せ協議 単価表

1回当り

項目	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
業務着手時	0.5		0.5		
中間打合せ			0.5	0.5	
成果品納入時	0.5		0.5		

※単位は（人）

※1業務あたり業務着手時、中間2回、成果品納入時の計4回とする。

## 8 橋梁一般図作成

(1) 一般図やマイクロフィルム等の既存資料がなく、損傷図の作成が困難な場合は、現地計測費用を追加計上して点検に最低限必要な橋梁一般図を作成する。

橋梁一般図作成 単価表

1 橋当り

橋梁	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
15m未満			0.5	0.65	0.2
15m以上～ 50m未満		0.3	0.25	0.7	0.25
50m以上		0.35	0.3	0.8	0.3

※単位は（人）

※幅員20m未満で1径間の橋梁を標準とする（但し、箱桁橋による補正は適用しない）

9 応急対策、追跡調査手法の検討

業務内容	健全性診断の結果、Ⅲb判定となった橋梁について、応急対策の必要性及び内容の検討、追跡調査の手法の検討を行う
------	---

9. 1 応急対策の検討

- (1) 県マニュアルに基づき、健全性の診断の結果、Ⅲb判定となった橋梁については、変状拡大防止のための応急対策の要否を検討し、必要に応じて桁の仮受や支保工の設置などの応急対策内容を選定する。

応急対策の検討 単価表

1 橋当り

項目	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
応急対策の検討	0.5	1.5	2.0		

※単位は（人）

※補正は行わない。

9. 2 追跡調査の手法の検討

- (1) 県マニュアルに基づき、健全性の診断の結果、Ⅲb判定となった橋梁については、追跡調査に必要な対象部材の計測・観測方法、頻度、初期値、緊急対策を実施する閾値の設定などを行う。

追跡調査の手法の検討 単価表

1 橋当り

項目	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
追跡調査の手法の検討	0.5		1.5	1.0	

※単位は（人）

※補正は行わない。

10 第三者被害予防措置（打音検査）

- (1) 道路利用者及び第三者の被害予防の観点から、必要に応じて、「第三者被害予防措置要領（案）（平成28年12月）国土交通省道路局国道・防災課」に基づき、現地踏査及び非破壊検査により抽出された箇所について、所定の点検ハンマーで打音検査を行い、濁音部のマーキング、応急措置（たたき落とし及び鉄筋の防錆処理）を行う。
- (2) 第三者被害予防措置（打音検査）の結果は損傷図に追記し、費用は「4 報告書作成」に含むものとする。

打音検査 単価表

1日当り

項目	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
打音検査			1.0	1.5	1.0

<留意点>

- ・本項目は「設計業務等標準積算基準書 令和5年度版」を準用している。
- ・打音検査の実施後、結果を監督員に報告するものとする。
- ・作業用足場等近接手段は別途計上する。
- ・足元条件は下表によるものとする。なお、1橋梁で複数の足元条件となる場合は支配的な足元条件を適用する。
- ・橋梁が複数ある場合は、橋梁ごとの検査日数を定めるものとする。
- ・歩掛には橋梁間の移動時間も含む。
- ・応急措置、防錆処理、現地での記録も含む。
- ・打音検査面積及び検査日数は小数第1位（小数第2位を四捨五入）とする。
- ・夜間作業で深夜に点検を行う場合は、深夜割り増しを行うこと。

1橋当りの点検日数D（日／橋）は、以下の算定式により算出する。

なお、1日＝8時間（h）とする。

$$D = \frac{A}{(8 \times Y) \times K} + D_m$$

A：打音検査面積（m<sup>2</sup>）

Y：1時間当りの基準作業量（m<sup>2</sup>／h）

$$Y = 3.22 \times A^{0.57}$$

（ただしYは最大作業量260m<sup>2</sup>／hまでとする）

K：足元条件係数

足元条件	係数K	足元条件	係数K
地上	1.1	点検車	1.0
リフト車	1.1	足場	1.1
梯子	0.7	船上	1.0

D<sub>m</sub>：橋梁間の移動時間

$$D_m = 0.1 \text{ (日／橋)}$$

## 11 直接経費

### 11.1 機械経費

- (1)点検において橋梁点検車（BT-200）を用いる場合は、機械運転経費を計上する。
- (2)その他の機械（リフト車、ゴンドラ、船舶など）が必要である場合は、別途、費用を計上するものとする。

橋梁点検車 単価表

橋梁点検車 運転

(1日当り)

名称	規格	単位	数量	備考
運転手	一般運転手	人	1.0	
燃料費	軽油	L		日当り稼働時間×5.0
橋梁点検車 賃料	BT-200相当	日	1.4	賃料は県単価を使用する
諸雑費		式	1	端数処理：有効数字4桁のまるめ

橋梁点検車 作業日数 (10橋当り)

橋長 (m)	作業日数
15を超え20以下	4.2
20を超え30以下	4.8
30を超え50以下	5.9
50を超える	5.9

橋梁点検車 日当り稼働時間

橋長 (m)	日当り稼働時間 (h/日)
15を超え20以下	6.0
20を超え30以下	6.1
30を超え50以下	6.3
50を超える	6.3

(注) 1. 橋梁間の移動時間を含む。

11. 2 安全費

(1) 橋梁点検車を使用する場合に、交通の障害の防止と、現場の安全確保のため、交通誘導員の費用を計上する。

11. 2. 1 単価表

(10橋当り)

橋長 (m)	交通整理員B
15を超え20以下	13.8
20を超え30以下	16.2
30を超え50以下	20.4
50を超える	20.4

(注) 1. 公安委員会が必要と認める路線の橋梁については、下表により計上する。

(10橋当り)

橋長 (m)	交通整理員A	交通整理員B
15を超え20以下	4.6	9.2
20を超え30以下	5.4	10.8
30を超え50以下	6.8	13.6
50を超える	6.8	13.6

11. 3 仮設費

(1) 道路橋の定期点検における足場条件は、地上、梯子及び橋梁に添架された既設の点検路を用いること



を標準とするが、その他の仮設備（足場等の設置）が必要である場合は、別途仮設費においてその費用を計上するものとする。

(2)箱桁内の安全確保のため、換気設備など必要である場合は別途、費用を計上するものとする。

#### <留意点>

- ・本項目は「道路橋定期点検業務積算資料（暫定版）平成31年2月 国土交通省道路局」を準用している。
- ・本項目では最大支間長ではなく橋長により区分を行う。
- ・足場、土砂等の撤去、支障木の伐採、橋梁点検車運転日数、交通誘導員数や保安施設等に変更対象とする。（現地踏査や関係機関協議の結果を踏まえ、実施計画書の提出時に受発注者と協議のうえ決定する。）
- ・ただし、橋梁点検車運転日数は点検日数とし、不稼働時間や移動時間は歩掛で考慮されているため計上しない。
- ・これ以外の項目は計画準備及びその他原価として間接原価に含まれるものとする。

## 12 諸経費

諸経費は $\alpha = 35\%$ 、 $\beta = 35\%$ の率を用いるものとする。

全ての項目について事務用品費及び電子計算機使用料の対象外とする。

## 13 必要な資格

### (1)管理技術者

管理技術者については、以下のいずれかの資格を有すること。

ア 技術士（総合技術監理部門：鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

イ 技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

ウ R C C M（鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

エ 土木学会認定技術者（特別上級：メンテナンス、上級、1級：メンテナンス、又は、橋梁）

### (2)照査技術者

照査技術者については、以下のいずれかの資格を有すること。

ア 技術士（総合技術監理部門：鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

イ 技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

ウ R C C M（鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

エ 土木学会認定技術者（特別上級：メンテナンス、上級、1級：メンテナンス、又は、橋梁）

なお、照査技術者は管理技術者及び担当技術者を兼ねることができない。

### (3)担当技術者

担当技術者については、下に示すア～エいずれかの資格を有する者が行い、1つの橋梁について点検から診断までを同一者が行うこと。

ア 技術士（総合技術監理部門：鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

イ 技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

ウ R C C M（鋼構造及びコンクリート、又は、道路）

エ 国土交通省登録技術者資格（施設分野「橋梁」の「点検」及び「診断」を対象とする資格）

※エのうち、該当する橋種のみ点検・診断を行うことができる資格については、対象橋梁として、コンクリート橋と鋼橋の両方が混在する場合は、双方の資格を有していなければならない。ただし、同一者に限らない。

複数の点検対象橋梁がある場合には、複数の担当技術者を配置しても良い。

上記資格を有しない者は点検補助員とする。