

奈良県橋梁定期点検標準歩掛

令和 8 年 3 月

奈良県県土マネジメント部道路マネジメント課

適用範囲

本積算基準は、「奈良県道路橋定期点検要領（案）R6.9」（以下「点検要領」という。）に基づき実施する県管理施設の橋梁定期点検業務に適用する。なお、県内市町村管理施設の橋梁定期点検業務にも適用することができる。

■直接人件費

1. 計画準備

1-1. 業務計画書作成

1) 業務内容

業務実施に際し、本業務内容を把握し、業務実施のための基本方針・工程計画・作業体制等について検討したうえで、業務計画書を作成する。また、対象となる橋梁の橋梁台帳や過去の点検結果、橋梁調書などの既存資料を収集し、点検を行ううえで必要となる情報を収集する。

2) 標準歩掛

(1業務あたり)

		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
業務計画書作成	50橋未満		0.4	0.4		1.6	1.4
	50橋以上100橋未満		0.4	0.4		1.7	1.4
	100橋以上200橋未満		0.4	0.6		2.2	2.0
	200橋以上		0.5	0.9		2.7	2.5

(注) 1. 業務計画書作成には資料収集、実施計画書作成を含む。

1-2. 部材番号図の作成及び修正

1) 業務内容

「点検要領」に従い、部材番号図をMicrosoft Excelにて作成する。また、橋梁拡幅など構造変更による径間分割等を行う場合は、部材番号図の修正を行う。

2) 標準歩掛

(1日あたり)

		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
部材番号図の作成	コンクリート橋					0.5	1.5
	鋼橋					1.5	1.5
部材番号図の修正	コンクリート橋					0.5	1.0
	鋼橋					0.5	1.5

- (注) 1. 作成・修正日数Dは橋梁毎に算出すること。
 2. 作成・修正面積及び日数は小数第1位（小数第2位を四捨五入）とする。
 3. 部材番号図の作成は、初回点検の橋梁がある場合に計上する。
 4. 部材番号図の修正は、構造変更等がある場合に計上する。

部材番号図の作成日数は、以下の算定式により算出する。

$$D = A1 / y$$

A1: 部材番号図作成面積 A1 = 橋長 × 全幅員（地覆外縁間距離）

$$y: \text{日当り作成面積} \quad \begin{array}{ll} \text{コンクリート橋} & y = 9.44 \times A1^{0.75} \\ \text{鋼橋} & y = 7.55 \times A1^{0.85} \end{array}$$

部材番号図の修正日数は、以下の算定式により算出する。

$$D = A2 / y$$

A2: 部材番号図修正面積 A2 = 対象径間長 × 全幅員（地覆外縁間距離）

$$y: \text{日当り作成面積} \quad \begin{array}{ll} \text{コンクリート橋} & y = 22.51 \times A2^{0.64} \\ \text{鋼橋} & y = 7.86 \times A2^{0.85} \end{array}$$

2. 現地踏査

1) 業務内容

定期点検に先立って現地踏査を行い、橋梁の変状（劣化・損傷等）程度を把握する。また、橋梁の立地環境、交通状況、交通規制の要否、近接手段等について現場概況を調査し、記録（写真撮影含む）する。

2) 標準歩掛

(10橋あたり)

	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
現地踏査		0.4		1.0	1.0	0.4

(注) 1. 移動時間も含む。なお、移動に必要な経費は、別途計上（旅費交通費）すること。

3. 関係機関との協議資料作成

1) 業務内容

定期点検において必要な関係機関との協議用資料、説明用資料の作成及び必要な資料等の収集を行う。また、作成した資料を基に関係機関との協議を行う。

2) 標準歩掛

(10機関あたり)

	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
関係機関との協議資料作成				7.0	5.5	1.5

- (注) 1. 移動時間も含む。なお、移動に必要な経費は、別途計上（旅費交通費）すること。
 2. 機関数は、協議資料作成を行う機関にて計上する。
 3. 上記歩掛には、外業（関係機関協議）を含むため、設計業務等標準積算基準書に記載の「関係機関打合せ協議」は計上しない。

4. 現地点検

1) 業務内容

点検要領に基づき現地点検を実施する。

2) 標準歩掛ー特定の溝橋等ー

(10橋あたり)

幅員(m)	橋長(m)	足元条件	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
4m程度 (2以上6未満)	2以上5以下	地上				1.4	1.4	
	5を超え10以下	地上				2.4	2.4	
	10を超え15以下	地上				3.0	3.0	
8m程度 (6以上10未満)	2以上5以下	地上				1.6	1.6	
	5を超え10以下	地上				2.7	2.7	
	10を超え15以下	地上				3.3	3.3	
13m程度 (10以上15未満)	2以上5以下	地上				2.2	2.2	
	5を超え10以下	地上				3.8	3.8	
	10を超え15以下	地上				4.6	4.6	
20m程度 (15以上25未満)	2以上5以下	地上				3.0	3.0	
	5を超え10以下	地上				5.1	5.1	
	10を超え15以下	地上				6.3	6.3	
38m程度 (25以上50未満)	2以上5以下	地上				6.1	6.1	
	5を超え10以下	地上				10.3	10.3	
	10を超え15以下	地上				12.5	12.5	
4m程度 (2以上6未満)	2以上5以下	梯子・脚立				1.3	1.3	
	5を超え10以下	梯子・脚立				2.2	2.2	
	10を超え15以下	梯子・脚立				2.7	2.7	
8m程度 (6以上10未満)	2以上5以下	梯子・脚立				1.4	1.4	
	5を超え10以下	梯子・脚立				2.4	2.4	
	10を超え15以下	梯子・脚立				3.0	3.0	
13m程度 (10以上15未満)	2以上5以下	梯子・脚立				2.0	2.0	
	5を超え10以下	梯子・脚立				3.4	3.4	
	10を超え15以下	梯子・脚立				4.1	4.1	
20m程度 (15以上25未満)	2以上5以下	梯子・脚立				2.7	2.7	
	5を超え10以下	梯子・脚立				4.6	4.6	
	10を超え15以下	梯子・脚立				5.7	5.7	
38m程度 (25以上50未満)	2以上5以下	梯子・脚立				5.5	5.5	
	5を超え10以下	梯子・脚立				9.3	9.3	
	10を超え15以下	梯子・脚立				11.3	11.3	

(注) 1. 上記は、点検要領の参考資料である「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）による2巡目以降の定期点検業務に適用する。また橋梁15m以下の第三者被害の恐れのない単径間の床版橋、H鋼桁橋にも適用することができる。

2. 既存の定期点検及び健全性の診断結果の記録等を活用して実施する。

3. 橋梁間の移動時間、台帳補完のための現地計測を含む。

4. 橋梁点検の内業（結果とりまとめ）を含む。（「6. 点検調書作成」の対象としない。）

5. 足元条件による補正係数を標準歩掛に乗じる。足元条件による補正は表2.1によるものとする。なお、1橋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。

6. 幅員による補正係数を標準歩掛に乗じる。幅員による補正は表2.2によるものとする。

表2.1 足元条件と補正係数

足元条件	地上	梯子・脚立
補正係数	1.0	0.9

表2.2 幅員と補正係数

幅員(m)	2以上6未満	6以上10未満	10以上15未満	15以上25未満	25以上50未満	以下50m毎に
補正係数	0.9	1.0	1.4	1.9	3.8	+1.8

3) 標準歩掛ー特定の溝橋等以外ー

(1日あたり)

	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
現地点検				1.3	1.5	1.0

- (注) 1. 上記歩掛は、仮設備を含まない上下部構造の点検歩掛である。
2. 足元条件による補正は表2.3によるものとする。なお、1橋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。
3. 点検橋梁が複数ある場合は、橋梁ごとの点検日数を定めるものとする。
4. 上記歩掛には、橋梁間の移動時間、台帳補完のための現地計測を含む。
5. 仮設費（作業用足場等近接手段）は別途計上する。
6. 橋梁点検の内業（結果とりまとめ）は「6. 点検調書作成」で計上する。
7. 定期点検面積及び点検日数は小数第1位（小数第2位を四捨五入）とする。
8. 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。

$$D = \frac{A1}{(8 \times Yb) \times K1} + Dm$$

A1：定期点検面積(m²)

A1＝橋長×全幅員（地覆外縁間距離）

Yb：1時間当たりの基準作業量

Yb＝a×A1^b（ただし、Ybはそれぞれ最大作業量までとする。）

なお、a＝5.62、b＝0.42、最大作業量170m²/hとする。

K1：足元条件係数

表2.3 足元条件と補正係数

足元条件	係数 (K1)	足元条件	係数 (K1)
地上	1.0	点検車	1.2
リフト車	0.9	足場	1.0
梯子・脚立	0.9	船上	1.2

Dm：橋梁間の移動時間

Dm＝0.1（日／橋）

4) 標準歩掛ーロープアクセスー

(1日あたり)

	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
現地点検			0.8	1.4	1.6	1.3

- (注) 1. 上記歩掛は、仮設備を含まない上下部構造の点検歩掛である。
2. 点検橋梁が複数ある場合は、橋梁ごとの点検日数を定めるものとする。
3. 上記歩掛には、橋梁間の移動時間、台帳補完のための現地計測を含む。
4. ロープアクセス技術費用（直接経費）を別途計上する。
5. 橋梁点検の内業（結果とりまとめ）は「6. 点検調書作成」で計上する。
6. 定期点検面積及び点検日数は小数第1位（小数第2位を四捨五入）とする。ただし、各橋梁の点検日数の合計値の下限値は1日とする。

1橋当りの点検（外業）日数D（日／橋）は、以下の算定式により算出する。

$$D = \frac{A1 \times K2}{Yc} + Dm$$

A1：定期点検面積(m²)

A1＝橋長×全幅員（地覆外縁間距離）

K2：橋梁形式係数

表2.4 橋梁形式と補正係数

橋梁形式	コンクリート橋				鋼橋			
	Ｔ桁	床版	箱桁	アーチ	鉸桁	箱桁	トラス	アーチ
係数 (K2)	1.0	1.0	1.2	1.5	1.1	1.4	1.6	1.6
橋梁形式	その他							
	吊り橋	斜張橋	エクストラードスト橋					
係数 (K2)	1.5	1.7	1.7					

※ 上記橋梁形式に該当しない場合は、橋梁形式が近い係数を準用する。ただし、著しく不適当と認められるものを除く。

Yc：日当たり作業量

表2.5 日当たり作業量（床版橋）

日当たり作業量(m ²)	190
--------------------------	-----

Dm：橋梁間の移動時間

Dm＝0.1（日／橋）

5) 標準歩掛ードローン

(1日あたり)

		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
現地点検	外業			0.5	1.4	1.8	2.0

- (注) 1. 上記歩掛は、上下部構造のうち、ドローンによる点検の歩掛である。なお、ドローンを使用しない桁端部や橋面、高欄等の近接目視点検（地上）を含む。
2. 歩掛のうち、外業とは、現地での作業のことである。
3. 上記歩掛には、橋梁間の移動時間、台帳補完のための現地計測を含む。
4. ドローン技術費用（直接経費）を別途計上する。
5. 画像解析技術を用いる場合は別途計上する。
6. 点検橋梁が複数ある場合は、橋梁ごとの点検日数を定めるものとする。
7. 定期点検面積及び点検日数は小数第1位（小数第2位を四捨五入）とする。ただし、各橋梁の点検日数の合計値の下限値は1日とする。

1橋当りの点検（外業）日数D（日／橋）は、以下の算定式により算出する。

$$D = \left(\frac{A1 \times K3}{(8 \times Yb) \times 1.2 \times K4} \right) \times 0.7 + Dm$$

A1：定期点検面積(m²)

A1＝橋長×全幅員（地覆外縁間距離）

K3：橋梁形式係数

表2.6 橋梁形式と補正係数

橋梁形式	コンクリート橋				鋼橋			
	Ｔ桁	床版	箱桁	アーチ	鈑桁	箱桁	トラス	アーチ
係数（K3）	1.0	1.0	1.1	1.4	1.1	1.3	1.5	1.6
橋梁形式	その他							
	吊り橋	斜張橋	エクストラードスト橋					
係数（K3）	1.3	1.4	1.4					

※ 上記橋梁形式に該当しない場合は、橋梁形式が近い係数を準用する。ただし、著しく不適当と認められるものを除く。

Yb：1時間当たりの基準作業量

$Yb = a \times A1^b$ （ただし、Ybはそれぞれ最大作業量までとする。）

なお、a=5.62、b=0.42、最大作業量170m²/hとする。

K4：画素数による補正係数

$$K4 = \sqrt{\frac{\text{採用するドローンの画素数}}{1200\text{万}}}$$

Skydio2+相当 : 1200万画素
MAVICII Pro相当 : 2000万画素
SkydioX10相当 : 4800万画素

Dm：橋梁間の移動時間

Dm=0.1（日／橋）

6) 標準歩掛ーロボットカメラ

(1日あたり)

		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
現地点検	外業				1.3	1.5	1.0

- (注) 1. 上記歩掛は、上下部構造のうち、ロボットカメラによる点検の歩掛である。なお、ロボットカメラを使用しない桁端部や橋面、高欄等の近接目視点検（地上）を含む。
2. 歩掛のうち、外業とは、現地での作業のことである。
3. 上記歩掛には、橋梁間の移動時間、台帳補完のための現地計測を含む。
4. ロボットカメラ技術費用（直接経費）を別途計上する。
5. 画像解析技術を用いる場合は別途計上する。
6. 点検橋梁が複数ある場合は、橋梁ごとの点検日数を定めるものとする。
7. 定期点検面積及び点検日数は小数第1位（小数第2位を四捨五入）とする。ただし、各橋梁の点検日数の合計値の下限値は1日とする。

1橋当りの点検（外業）日数D（日／橋）は、以下の算定式により算出する。

$$D = \frac{A1}{Ye} + Dm$$

A1：定期点検面積(m²)

A1＝橋長×全幅員（地覆外縁間距離）

Ye：外業の日当たり作業量

表2.8 外業の日当たり作業量

外業の日当たり作業量(m ²)	360
-----------------------------	-----

Dm：橋梁間の移動時間

Dm=0.1（日／橋）

7) 標準歩掛—画像解析技術—

(1日あたり)

		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
現地点検	内業			0.2	1.1	1.4	0.8

- (注) 1. 上記歩掛は、ドローン、ロボットカメラ等で撮影したデータを画像解析技術を用いて点検する場合に計上する。画像解析技術による出力作業（人件費のみ本歩掛に含む）、出力されたデータの確認及び修正作業を行う。
2. ドローン、ロボットカメラで点検する場合は、原則、本歩掛を計上する。
3. 画像解析技術費用（直接経費）を別途計上する。
4. 結果のとりまとめや点検調書の作成は「6. 点検調書作成」で計上する。
5. 点検橋梁が複数ある場合は、橋梁ごとの点検日数を定めるものとする。
6. 定期点検面積及び点検日数は小数第1位（小数第2位を四捨五入）とする。

1橋当りの点検（内業）日数D（日／橋）は、以下の算定式により算出する。

$$D = \frac{A1}{Yf} \times 1.3$$

A1: 定期点検面積

A1=橋長×全幅員（地覆外縁間距離）

Yf: 内業の日当たり作業量

なお、内業の日当たり作業量は表2.9によるものとする。

表2.9 内業の日当たり作業量

内業の日当たり作業量(m2)	930
----------------	-----

- (注) 1. 1橋で3)～6)の標準歩掛を併用する場合は、外業・内業問わず、標準歩掛で算出された日数を、使用する標準歩掛の数で除した日数を計上する。
- 標準歩掛の数=最大6（従来工法(地上、梯子・脚立、足場、船上)、点検車、リフト車、ロープアクセス、ドローン、ロボットカメラ)

例①) 橋梁点検車とロープアクセスとドローンを併用する場合（使用する標準歩掛の数=3）

橋梁点検車：

標準歩掛で算出された日数D=1.2日 ⇒ 1.2日÷3=0.4日で計上

ロープアクセス：

標準歩掛で算出された日数D=1.4日 ⇒ 1.4日÷3=0.5日で計上

ドローン：

標準歩掛で算出された日数D=0.7日 ⇒ 0.7日÷3=0.2日で計上

例②) 橋梁点検車とロボットカメラを併用する場合（使用する標準歩掛の数=2）

橋梁点検車：

標準歩掛で算出された日数D=1.5日 ⇒ 1.5日÷2=0.8日で計上

ロボットカメラ：

標準歩掛で算出された日数D=1.3日 ⇒ 1.3日÷2=0.7日で計上

2. 標準歩掛に記載しているとおり、ドローン・ロボットカメラの歩掛には、これら新技術を使用しない桁端部や橋面、高欄等の近接目視点検（地上）を含む。ただし、ドローン・ロボットカメラのほか、橋梁点検車やリフト車を用いて点検する場合は、上記の例②の考えにより点検日数を算出す
3. 画像解析費(直接経費)については、使用する標準歩掛の数に関係なく、点検面積(m2)を計上する。
4. 上記について、等分による除算が著しく不適当と認められる場合は、見積により割合を決定する。

5. 健全性の診断

- 1) 業務内容
点検要領に基づき、性能推定、健全性の診断を行う。
- 2) 標準歩掛

(1.0 橋あたり)

	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
健全性の診断		0.8	1.6	1.4	1.2	

(注) 1. 橋梁点検の内業(結果とりまとめ)は「6. 点検調書作成」で計上する。

6. 点検調書作成

- 1) 業務内容
点検要領で規定する様式(様式1～4、点検履歴入力シート、定期点検入力シート、部材番号図、損傷図、損傷写真帳等)の作成を行う。
- 2) 標準歩掛

(1 日あたり)

	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
点検調書作成				0.5	1.0	1.2

- (注) 1. 点検橋梁が複数ある場合は、橋梁ごとの調書作成日数を定めるものとする。
2. 定期点検面積が300m²を超える場合の下限値は1.6日とする。
3. 定期点検面積及び調書作成日数は小数第1位(小数第2位を四捨五入)とする。

定期点検の点検調書作成日数D(日/橋)は、以下の算定式により算出する。

$$D = a \times A1 + b$$

A1: 定期点検面積

A1 = 橋長 × 全幅員(地覆外縁間距離)

表2.10 点検調書作成の変数値

		a	b	備考
点検調書作成	定期点検面積 A1 ≤ 300m ²	0.0037	0.47	
	定期点検面積 A1 > 300m ²	0.0016	0.89	D = 1.6 日以上

7. 報告書作成

- 1) 業務内容
業務成果をとりまとめ、報告書を作成する。
- 2) 標準歩掛

(1 日あたり)

	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
報告書作成		0.5	0.5	1.0	1.0	1.5

(注) 1. 作成日数は小数第1位(小数第2位を四捨五入)とする。

報告書作成日数Dは、以下の算定式により算出する。

$$D = 0.0001 \times N^2 + 0.057 \times N + 2.1$$

N1: 実橋梁数

8. 橋梁メンテナンスに関する研修会の開催

8-1. 橋梁メンテナンスに関する研修会の開催

- 1) 業務内容
土木事務所職員及び市町村職員を対象とした橋梁マネジメントに関する研修会(参加者50名程度、半日)を実施するにあたり、資料の印刷、当日の会場設営、その他運営補助を行う。なお、研修会に必要な資料の作成は発注者で行う。
- 2) 標準歩掛

(1 回あたり)

	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
橋梁メンテナンスに関する研修会の開催		0.5	0.5	0.4	0.3	0.2

8-2. 橋梁メンテナンスに関する研修会の開催

- 1) 業務内容
土木事務所職員及び市町村職員を対象とした橋梁マネジメントに関する研修会(参加者50名程度、半日)を実施する。具体的な内容は調査職員と協議し決定する。また、研修会に必要な資料を作成・印刷する。
- 2) 標準歩掛

(1 回あたり)

	技師長	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
橋梁メンテナンスに関する研修会の開催		1.0	2.1	1.9	3.3	2.6

■直接経費

1. 機械経費

名称	規格	単位	数量	単価	備考
橋梁点検車	BT-110	日	1	117,000	
橋梁点検車	BT-200	日	1	155,000	
橋梁点検車	BT-400	日	1	547,000	
橋梁点検車	MBI-70	日	1	340,000	
橋梁点検車	MBI-140	日	1	553,000	
橋梁点検車	SF77A-IV	日	1	166,000	
リフト車	最大地上高さ10m程度	日	1	68,500	
リフト車	最大地上高さ15m程度	日	1	91,300	
リフト車	最大地上高さ20m程度	日	1	115,000	
小型船舶		日	1	152,000	
ロープアクセス		日	1	147,600	
ドローン	Skydio2+相当	日	1	185,000	1200万画素
ドローン	MAVIC II Pro相当	日	1	147,000	2000万画素
ドローン	SkydioX10相当	日	1	331,000	4800万画素
ロボットカメラ		日	1	133,900	
夜間補正		日	1	×1.4	
橋梁点検車	BT-110	日	1	163,800	夜間補正有り
橋梁点検車	BT-200	日	1	217,000	夜間補正有り
橋梁点検車	BT-400	日	1	765,800	夜間補正有り
橋梁点検車	MBI-70	日	1	476,000	夜間補正有り
橋梁点検車	MBI-140	日	1	774,200	夜間補正有り
橋梁点検車	SF77A-IV	日	1	232,400	夜間補正有り
リフト車	最大地上高さ10m程度	日	1	95,900	夜間補正有り
リフト車	最大地上高さ15m程度	日	1	127,800	夜間補正有り
リフト車	最大地上高さ20m程度	日	1	161,000	夜間補正有り
小型船舶		日	1	212,800	夜間補正有り
ロープアクセス		日	1	206,600	夜間補正有り
ドローン	Skydio2+相当	日	1	259,000	夜間補正有り
ドローン	MAVIC II Pro相当	日	1	205,800	夜間補正有り
ドローン	SkydioX10相当	日	1	463,400	夜間補正有り
ロボットカメラ		日	1	187,500	夜間補正有り

- (注) 1. 橋梁点検車、リフト車、小型船舶は運転手、燃料費、諸雑費等含む。
2. ドローンの損料又は賃料、その他のドローン機材費等を含む。
3. ロボットカメラの損料又は賃料、その他のロボットカメラ機材費等を含む。

名称	規格	単位	数量	単価	備考
画像解析費		m2	1	93	定期点検面積1m2あたりの画像解析費

- (注) 1. ドローン等で撮影したデータを画像解析技術を用いて点検する歩掛に計上する。
2. 諸経費、その他原価、一般管理費等の対象としない。

2. 安全費

名称	単位	数量	単価	備考
通行止め規制	日	1	66,444	
片側交互通行規制	日	1	80,778	
車線減少規制	日	1	65,667	
夜間補正	日	1	1.5	
通行止め規制	日	1	99,700	夜間補正有り
片側交互通行規制	日	1	121,200	夜間補正有り
車線減少規制	日	1	98,500	夜間補正有り

- (注) 1. 規制費用には移動費、燃料費、規制機材、諸雑費等含む。(交通誘導警備員は除く)