

農地・農業用施設災害復旧事業 測量設計業務積算参考資料

1. 適用範囲

この積算参考資料は、大分県内の農地・農業用施設災害復旧事業（以下「災害復旧事業」と表記）において、以下の工種を復旧するための測量・設計委託業務に適用する。これ以外の区画整理を行うもの及び重要構造物（ため池、頭首工、地すべり対策工、橋梁、水路トンネル、特殊な工法（補強土壁工法、補強アンカー工法、推進工法等）等）については適用できない。

なお、簡素化査定については、令和2年9月18日付け、農基号外「令和2年大規模災害にかかる災害復旧事業の簡素化について」で示す災害査定申請を適用する場合を適用対象とする。ただし、簡素化査定のうち、実施設計書作成に係る参考歩掛は、通常査定の参考歩掛を基に制定したものであり、積上数量の算出等に係る費用は含まない。

2. 適用工種

(1) 農地災害

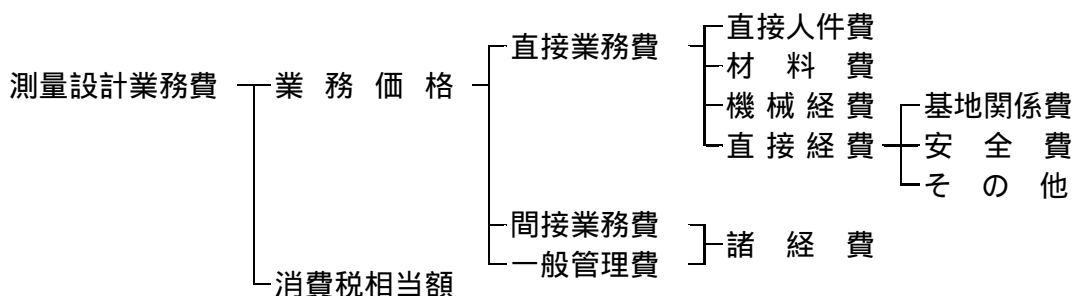
- 1) 農地（畦畔工）
- 2) 農地（埋没・流出）

(2) 施設災害

- 1) 農道工
- 2) 水路工

3. 測量設計業務費の構成

3-1 測量設計業務費の構成は、次のとおりとする。



3-2 以下の経費については必要に応じて別途実績を計上する。

- (1) 宿泊費
- (2) 請負企業から測量設計業務現場までの移動費
- (3) 流木調査費
- (4) その他必要な調査及び経費は、受発注者協議のうえ計上する。

4. 測量設計業務費構成費目の内容

4-1 業務価格

業務価格は、災害復旧事業の測量作業及び設計作業に要する費用で、直接業務費、間接業務費及び一般管理費等で構成する。

(1) 直接業務費

直接業務費は、測量作業及び設計作業を実施するために直接必要な費用で、直接人件費、労務費で構成する。

1) 直接人件費

直接人件費は、測量及び設計の実施並びに打ち合わせ協議等に必要な技術者に要する費用である。

- 2) 材料費
材料費は、測量及び設計の実施に必要な杭、用紙その他の材料に要する費用である。
- 3) 機械経費
機械経費は、測量及び設計の実施に必要な機械の使用に要する費用である。
- 4) 直接経費
直接経費は、基地関係費、安全費、その他で構成する。
 - 基地関係費
基地関係費は、測量作業を実施するための基地の設置または基地の使用に要する費用である。
 - 安全費
安全費は、交通整理など測量作業において必要な安全対策に要する費用である。
 - その他
その他は、機材運搬、伐木補償、車借上料、特許資料料に要する費用である。
- (2) 間接業務費
間接業務費は、測量作業及び設計作業を実施するために必要な直接業務費以外の当該委託業務担当部署における費用であり、図面トレース等の専門業に外注する場合に必要となる経費である。
なお、間接業務費は一般管理費等と合わせて諸経費として計上する。
- (3) 一般管理費等
一般管理費等は、一般管理費及び付加利益で構成する。
なお、一般管理費等は間接業務費とあわせて諸経費として計上する。
 - 1) 一般管理費
一般管理費は、当該委託業務を実施する企業の本店及び支店のうち、当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含むものである。
 - 2) 付加利益
付加利益は、当該委託業務を実施する企業を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、内部留保金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含むものである。
- 4 - 2 消費税相当額
消費税相当額は、業務価格に対する消費税相当額である。

5. 測量設計業務費の積算

測量設計業務費は、次の積算方式により算定する。

$$\begin{aligned}
 \text{測量設計業務費} &= (\text{業務価格}) + (\text{消費税相当額}) \\
 &= (\text{業務価格}) \times \{1 + (\text{消費税率})\} \\
 \text{業務価格} &= (\text{直接業務費}) + (\text{間接業務費}) + (\text{一般管理費等}) \\
 &= (\text{直接業務費}) + (\text{諸経費}) \\
 &= (\text{直接業務費}) \times \{1 + (\text{諸経费率})\}
 \end{aligned}$$

(1) 業務価格

1) 直接業務費

当該測量設計作業に必要な直接業務費を積み上げて算定する。
直接業務費に係る各費目の積算は次のとおりとする。

直接人件費

直接人件費の算定は、所用人員に基準日額を乗じて求めるものとする。

ア 所用人員

所用人員については、別に定める「農地・農業用施設災害復旧事業 測量設計業務積算参考歩掛」によるもののほか、適正と認められる実績または資料により算定する。

イ 基準日額

基準日額は、別に定める「調査測量設計委託等の技術者基準日額」によるもののほか、実情に即した賃金を採用するものとする。

ウ 打合せ協議

打合せ協議における標準配置人員は別に定める「農地・農業用施設災害復旧事業 測量設計業務積算参考歩掛」によるものとするが、作業内容により適宜増減することができる。

材料費

材料費の算定は、材料の数量に材料の価格を乗じて求めるものとする。

ア 材料の数量

材料の数量は、標準使用量に運搬貯蔵及び施工中の損失量を実情に応じて加算するものとする。

イ 材料の価格

材料の価格は、実情に即した価格を採用するものとする。

機械経費

機械経費の算定は、別に定める「土地改良事業等機械損料算定表」、「測量業務等の機械経費」及び「農地・農業用施設災害復旧事業 測量設計業務積算参考歩掛」によるもののほか、適正と認められる実績または資料により算定する。

直接経費

当該業務に必要な直接経費を積み上げて算定する。

2) 諸経費

諸経費は、直接業務費を対象とし、「別紙 - 1」により求めた諸経費率を乗じて得た額とする。

(2) 消費税相当額

消費税相当額は、業務価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

6. 同一農地内の複数工区における測量設計業務費の積算

6 - 1 定義

農地の測量設計業務費の積算において以下のとおり「箇所」、「工区」を定義する。

(1) 箇所

箇所は、150m以内の距離にある工区から構成される査定申請単位。

(2) 工区

工区は、被災範囲の単位。

6 - 2 積算

直接業務費において同一農地内に工区が複数ある場合は、「別紙 - 2」のとおり0.7を乗じる。

原則、取り扱いは農地のみとする。

7. 農道及び水路における測量設計業務費の積算

7 - 1 定義

農道及び水路の測量設計業務費積算において以下のとおり「箇所」、「工区」を定義する。工区の考え方については、「別紙 - 3」を参照。

(1) 箇所

箇所は、連続した路線から構成される査定申請単位。箇所延長は工区の合計延長とする。

(2) 工区

被災箇所間が 5.0m を超える場合は別工区とし、不施工区間は工区延長に計上しない。

7 - 2 積算

工区延長に応じて補正を行う。補正率は「別紙 - 4」のとおり。

8. 附則

制定：平成 30 年 3 月 27 日

改定：令和 2 年 11 月 12 日 簡素化査定について追記

改定：令和 3 年 月 日 水路及び農道の延長補正を追加

水路及び農道の工区に関する定義を追加

業務価格 諸経費率表

(1) 諸経費率標準値

直接業務費 (成果品検定費を除く)	50万円以下	50万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの
適用区分等	下記の率とする。	(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
		A	b	
率または変数値	91.2%	371.23	-0.107	51.7%

(2) 算定式

$$Z = A \times X^b$$

ただし、
 Z : 諸経費率(単位:%)
 X : 直接業務費(単位:円)(成果品検定費を除く)
 A, b : 変数値

(注) 諸経費率の値は、小数点以下第2位を四捨五入して、小数点以下第1位止めとする。

同一農地内の複数工区における委託費算定式

$$X = X_1 + 0.7 \times X_2 + 0.7 \times X_3 + 0.7 \times X_4 + \dots + 0.7 \times X_n$$

ただし、X：地区の直接業務費（単位：円）〔成果品検定費を除く〕

X₁：1工区の直接業務費

X₂：2工区の直接業務費

X₃：3工区の直接業務費

X₄：4工区の直接業務費

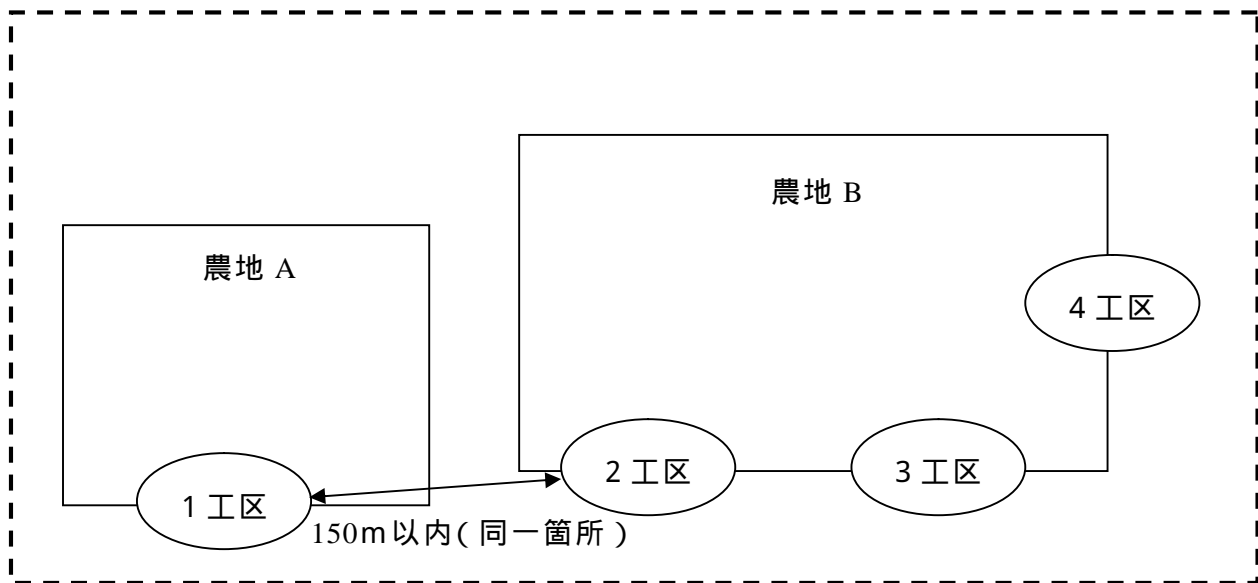
⋮

⋮

⋮

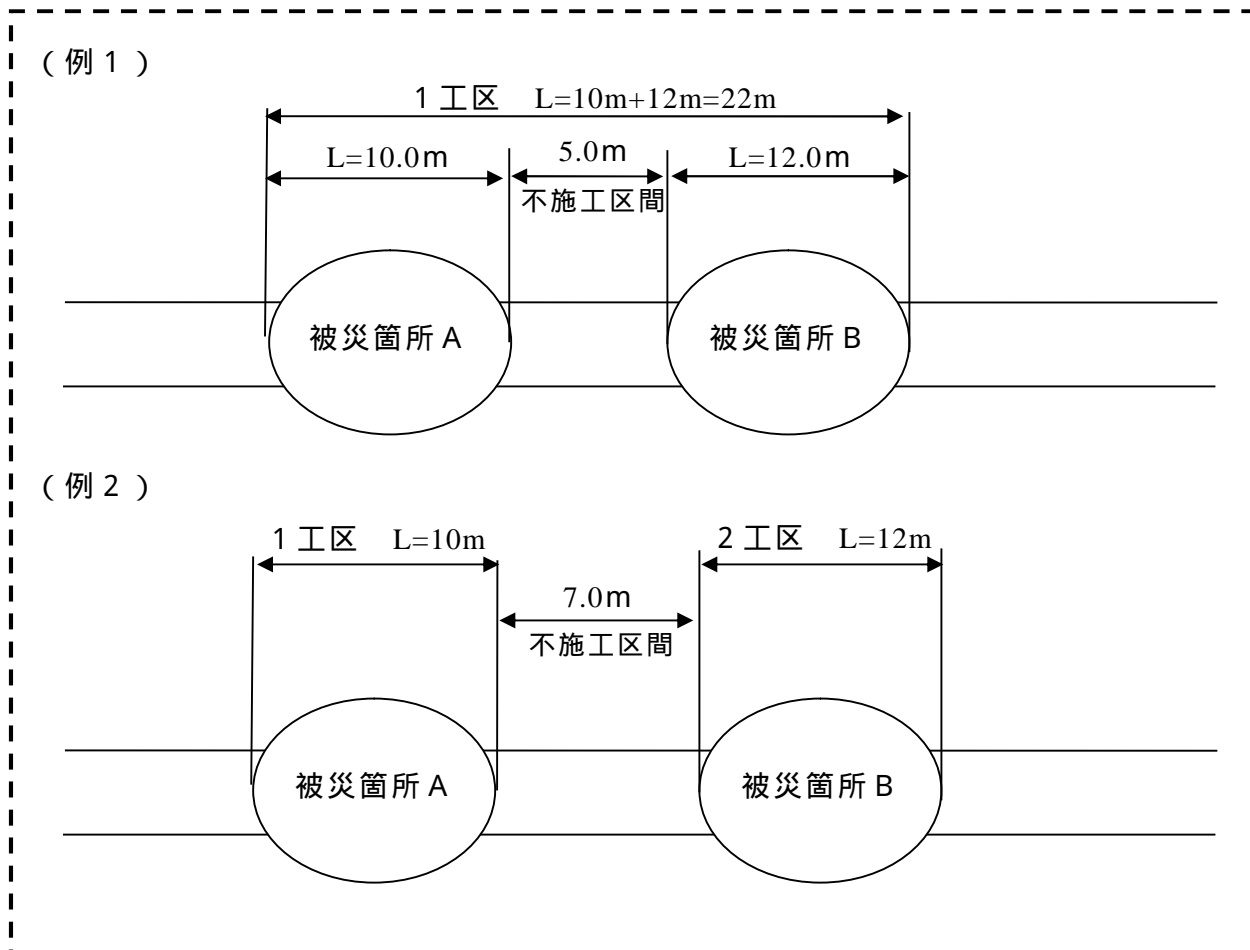
X_n：n工区の直接業務費

（ 積 算 例 ）



$$X = X_1 + X_2 + 0.7 \times X_3 + 0.7 \times X_4$$

農道及び水路における工区の間隔



(例 1) 工区数 : 1 工区 工区延長 : 1 工区 $10m+12m = 22m$
不施工区間 ($5.0m$) は延長に含まない。

(例 2) 工区数 : 2 工区 工区延長 : 1 工区 $10m$ 、2 工区 $12m$
不施工区間が $5.0m$ を越える場合は、別工区とする。

作業項目別補正率(農道・水路)

適用

歩掛の適用範囲は、工区延長 100m 以下の範囲とする。

補正率

歩掛は下表に示す補正率を歩掛に乗じるものとする。

延長区分	補正率
30m以下	1.0
30mを超え 50m以下	1.2
50mを超え 100m以下	1.5

留意事項

- ・打合せは 補正の対象としない。
- ・100mを超える場合の歩掛は、受発注者間協議により決定する。

農地・農業用施設災害復旧事業 測量設計業務積算参考歩掛

区分	項 目	歩掛 積算	実績 計上	オプ ション	農地 (畦畔工)	農地 (埋没・流 出)	農道工	水路工	備 考
直接 人件費 対象項目	測量業務	歩掛			別添、歩掛表による				
	現地踏査			比率					
	申請箇所の整備（草刈り等）			比率					
	被災工区延長（起終点）の確認			比率					
	写真撮影	歩掛							
	測量打合せ	歩掛							
	設計業務	歩掛							
	復旧方法の方針確認			比率					
	限度額の試算			比率					
	設計打合せ	歩掛							
	査定設計書作成（積算等）								
朱書									
一括 計上 対象項目	宿泊		必要な 場合		必要な場合	必要な場合	必要な場合	必要な場合	
	請負会社から現場までの移動		必要な 場合		必要な場合	必要な場合	必要な場合	必要な場合	
	流木調査		必要な 場合		必要な場合	必要な場合	必要な場合	必要な場合	
	その他必要な調査及び経費		必要な 場合		必要な場合	必要な場合	必要な場合	必要な場合	査定立会等

- (注1) オプションとは、測量、設計、写真撮影、打合せ以外に発注者の指示により追加する項目で上記参考歩掛に記載している比率を歩掛の合計に乗じるものとする。
- (注2) 合併施工については、主たる工種の歩掛を計上する。
- (注3) その他必要な調査及び経費は、受発注者協議のうえ計上する。

歩 掛 表 (通常査定 査定設計書作成)

【適用】

同一農地内の複数工区における積算は、「6. 同一農地内の複数工区における測量設計業務費の積算」を参照のこと。

10工区当たり

工種区分	作業項目	適用職種	(測 量) 測量主任技師 (設 計) 主任技師	(測 量) 測量技師 (設 計) 技 師 A	(測 量) 測量技師補 (設 計) 技 師 B	(測 量) 測量助手 (設 計) 技 師 C	(測 量) 測量補助員 (設 計) 技 術 員	計
農地(畦畔)	測 量 (1)	測 量	0.10	3.50	4.00	9.00	6.00	22.60
	写真撮影 (3)				1.50	3.00	4.50	
	測量打合せ			1.00	1.00		2.00	
	設 計 (2)	設 計	0.30	1.00	1.50	3.50	3.00	9.30
	設計打合せ				2.00	2.00	4.00	
農地 (埋没・流出)	測 量 (1)	測 量	0.10	2.50	5.50	10.00	2.00	20.10
	写真撮影 (3)				1.50	3.00	4.50	
	測量打合せ			1.00	1.00		2.00	
	設 計 (2)	設 計	0.30	1.00		2.50	2.00	5.80
	設計打合せ				2.00	2.00	4.00	

1 測量オプションによる加算対象歩掛

【測量オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「測量」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

測量の歩掛 × (1 + 係数 + 係数 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.15 + 0.11 + 0.01) = 3.5 × 1.27 4.45

項目	係数
現地踏査	0.15
申請箇所の整備(草刈り等)	0.11
被災工区延長(起終点)の確認	0.01

2 設計オプションによる加算対象歩掛

【設計オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「設計」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

設計の歩掛 × (1 + 係数 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.02 + 0.01) = 3.5 × 1.03 3.61

項目	係数
復旧方法の方針確認	0.02
限度額の試算	0.01

3 ポール横断による写真撮影は上記歩掛の対象外とする。

歩 掛 表 (簡素化査定 査定設計書作成)

【適用】

同一農地内の複数工区における積算は、「6. 同一農地内の複数工区における測量設計業務費の積算」を参照のこと。

【歩掛算定方法】

「測量」 通常査定設計書作成歩掛の20%を計上

「設計」 通常査定設計書作成の歩掛30%を計上

「写真撮影・打合せ」 見積により決定

10工区当たり

工種区分	作業項目	適用職種	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	計	
			測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		
			(設計)	(設計)	(設計)	(設計)	(設計)		
			主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員		
農地(畦畔)	測量(1)	測	0.02	0.70	0.80	1.80	1.20	4.52	
	写真撮影(3)				0.48		0.95	1.43	
	測量打合せ	量		0.17	0.17			0.34	
	設計(2)		設	0.09	0.30	0.45	1.05	0.90	2.79
	設計打合せ			計			0.33	0.33	
農地 (埋没・流出)	測量(1)	測	0.02		0.50	1.10	2.00	0.40	4.02
	写真撮影(3)				0.48		0.95	1.43	
	測量打合せ	量		0.17	0.17			0.34	
	設計(2)		設	0.09	0.30	0.00	0.75	0.60	1.74
	設計打合せ			計			0.33	0.33	

1 測量オプションによる加算対象歩掛

【測量オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「測量」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

測量の歩掛 × (1 + 係数 + 係数 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.75 + 0.55 + 0.05) = 3.5 × 2.35 = 8.23

項目	係数
現地踏査	0.75
申請箇所の整備(草刈り等)	0.55
被災工区延長(起終点)の確認	0.05

2 設計オプションによる加算対象歩掛

【設計オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「設計」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

設計の歩掛 × (1 + 係数 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.07 + 0.03) = 3.5 × 1.10 = 3.85

項目	係数
復旧方法の方針確認	0.07
限度額の試算	0.03

3 ポール横断による写真撮影は上記歩掛の対象外とする。

歩 掛 表 (簡素化査定 実施設計書作成)

【適用】

同一農地内の複数工区における積算は、「6. 同一農地内の複数工区における測量設計業務費の積算」を参照のこと。

【歩掛算定方法】

「測量」 通常査定設計書作成歩掛の90%を計上

「設計」 通常査定設計書作成歩掛と同値

「写真撮影・打合せ」 見積により決定

10工区当たり

工種区分	作業項目	適用 職種	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	計	
			測量主任技師 (設計) 主任技師	測量技師 (設計) 技師 A	測量技師補 (設計) 技師 B	測量助手 (設計) 技師 C	測量補助員 (設計) 技術員		
農地(畦畔)	測 量	測	0.09	3.15	3.60	8.10	5.40	20.34	
	写真撮影(3)				1.02		2.05	3.07	
	測量打合せ	量		0.83	0.83			1.66	
	設 計		設	0.30	1.00	1.50	3.50	3.00	9.30
	設計打合せ			計			1.67	1.67	
農地 (埋没・流出)	測 量	測	0.09		2.25	4.95	9.00	1.80	18.09
	写真撮影(3)				1.02		2.05	3.07	
	測量打合せ	量		0.83	0.83			1.66	
	設 計		設	0.30	1.00	0.00	2.50	2.00	5.80
	設計打合せ			計			1.67	1.67	

オプション対象外

【通常査定】

査定設計書作成 査定 積上数量算出

【簡素化査定】

査定設計書作成 査定 実施設計書作成 積上数量算出

3 ポール横断による写真撮影は上記歩掛の対象外とする。

歩 掛 表 (通常査定 査定設計書作成)

【適 用】

歩掛の適用範囲は、工区延長100m以下の範囲とする。工区延長が30mを超える場合は、「別紙 - 4 作業項目別補正率 (農道・水路)」によるものとする。

10工区当たり

工種区分	作業項目	適用職種	(測 量)	(測 量)	(測 量)	(測 量)	(測 量)	計	
			測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		
			(設 計)	(設 計)	(設 計)	(設 計)	(設 計)		
			主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員		
農道 30m未満	測 量 (1)	測	0.10	4.00	5.50	9.00	2.50	21.10	
	写真撮影 (3)				1.50		3.00	4.50	
	測量打合せ	量		1.00	1.00			2.00	
	設 計 (2)		設	0.30	2.50	2.00	5.00	3.00	12.80
	設計打合せ			計			2.00	2.00	
水路 30m未満	測 量 (1)	測	0.10		3.50	6.00	10.00	2.50	22.10
	写真撮影 (3)				1.50		3.00	4.50	
	測量打合せ	量		1.00	1.00			2.00	
	設 計 (2)		設	0.30	2.25	1.75	5.00	3.25	12.55
	設計打合せ			計			2.00	2.00	

1 測量オプションによる加算対象歩掛

【測量オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「測量」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

測量の歩掛 × (1 + 係数 + 係数 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.15 + 0.11 + 0.01) = 3.5 × 1.27 4.45

項目	係数
現地踏査	0.15
申請箇所の整備 (草刈り等)	0.11
被災工区延長 (起終点) の確認	0.01

2 設計オプションによる加算対象歩掛

【設計オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「設計」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

設計の歩掛 × (1 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.02) = 3.5 × 1.02 3.57

項目	係数
復旧方法の方針確認	0.02

3 ポール横断による写真撮影は上記歩掛の対象外とする。

歩 掛 表 (簡素化査定 査定設計書作成)

【適用】

歩掛の適用範囲は、工区延長100m以下の範囲とする。工区延長が30mを超える場合は、「別紙 - 4 作業項目別補正率（農道・水路）」によるものとする。

【歩掛算定方法】

「測量」 通常査定設計書作成歩掛の20%を計上

「設計」 通常査定設計書作成の歩掛30%を計上

「写真撮影・打合せ」 見積により決定

10工区当たり

工種区分	作業項目	適用職種	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	計	
			測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		
			(設計)	(設計)	(設計)	(設計)	(設計)		
			主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員		
農道 30m未満	測量(1)	測	0.02	0.80	1.10	1.80	0.50	4.22	
	写真撮影(3)				0.48		0.95	1.43	
	測量打合せ	量		0.17	0.17			0.34	
	設計(2)		設	0.09	0.75	0.60	1.50	0.90	3.84
	設計打合せ			計			0.33	0.33	
水路 30m未満	測量(1)	測	0.02		0.70	1.20	2.00	0.50	4.42
写真撮影(3)	量				0.48		0.95	1.43	
測量打合せ		設		0.17	0.17			0.34	
設計(2)			計	0.09	0.68	0.53	1.50	0.98	3.78
設計打合せ					0.33	0.33		0.66	

1 測量オプションによる加算対象歩掛

【測量オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「測量」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

測量の歩掛 × (1 + 係数 + 係数 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.75 + 0.55 + 0.05) = 3.5 × 2.35 = 8.23

項目	係数
現地踏査	0.75
申請箇所の整備(草刈り等)	0.55
被災工区延長(起終点)の確認	0.05

2 設計オプションによる加算対象歩掛

【設計オプション】下記オプションを追加で実施する場合は、上記作業項目のうち「設計」に係る歩掛に係数の合計を乗じる。

設計の歩掛 × (1 + 係数) (例) 3.5 × (1 + 0.02) = 3.5 × 1.02 = 3.57

項目	係数
復旧方法の方針確認	0.07

3 ポール横断による写真撮影は上記歩掛の対象外とする。

歩 掛 表 (簡素化査定 実施設計書作成)

【適用】

歩掛の適用範囲は、工区延長100m以下の範囲とする。工区延長が30mを超える場合は、「別紙 - 4 作業項目別補正率 (農道・水路)」によるものとする。

【歩掛算定方法】

「測量」 通常査定設計書作成歩掛の90%を計上

「設計」 通常査定設計書作成歩掛と同値

「写真撮影・打合せ」 見積により決定

10工区当たり

工種区分	作業項目	適用職種	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	(測量)	計	
			測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		
			(設計)	(設計)	(設計)	(設計)	(設計)		
			主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員		
農道 30m未満	測量	測	0.09	3.60	4.95	8.10	2.25	18.99	
	写真撮影 (3)				1.02		2.05	3.07	
	測量打合せ	量		0.83	0.83			1.66	
	設計		設	0.30	2.50	2.00	5.00	3.00	12.80
	設計打合せ			計			1.67	1.67	
水路 30m未満	測量	測	0.09		3.15	5.40	9.00	2.25	19.89
	写真撮影 (3)				1.02		2.05	3.07	
	測量打合せ	量		0.83	0.83			1.66	
	設計		設	0.30	2.25	1.75	5.00	3.25	12.55
	設計打合せ			計			1.67	1.67	

オプション対象外

【通常査定】

査定設計書作成 査定 積上数量算出

【簡素化査定】

査定設計書作成 査定 実施設計書作成 積上数量算出

3 ポール横断による写真撮影は上記歩掛の対象外とする。