

土地改良工事 積算マニュアル (土木工事)

令和7年度版

一般社団法人 農業農村整備情報総合センター

2.4 機械損料及び賃料

機械損料及び賃料の計算結果の端数処理は、特に示さない限り「有効数字4位四捨五入有効数字3位」とし整数部が2桁以下の場合は、「小数点以下1位四捨五入の整数止り」とします。

2.4.1 供用1日当り換算値算定機械

機損1-1（供用1日当り換算値（運転時間当り損料表示機械））	
(1) 補正がない場合 機損1-1＝供用1日当り換算値損料（15欄） (2) 補正がある場合 機損1-1＝運転1時間当り損料（9欄）×補正係数×運転労務選定用供用日当り運転時間＋供用1日当り損料（11欄）×豪雪補正係数	
補正係数	機械の寿命に関する現場条件、岩石作業の補正（2.8.2及び2.8.3を参照）
運転労務選定用供用日当り運転時間	運転労務選定用供用日当り運転時間（時間／供用日）（小数点以下第2位四捨五入1位止り） (1) 時間単位機械 年間標準運転時間（3欄）／年間標準供用日数（5欄） (2) 日単位機械 年間標準運転日数（4欄）×1日当り運転時間／年間標準供用日数（5欄） 1日当り運転時間は各歩掛に示された運転日当り運転時間
豪雪補正係数	豪雪地域の補正（2.8.1を参照）

機損1-2（供用1日当り換算値（運転日当り損料表示機械））	
(1) 補正がない場合 機損1-2＝供用1日当り換算値損料（15欄） (2) 補正がある場合 機損1-2＝運転1日当り損料（9欄）／運転日に対する供用日の割合×補正係数＋供用1日当り損料（11欄）×豪雪補正係数	
運転日に対する供用日の割合	年間標準供用日数（5欄）／年間標準運転日数（4欄）（小数点以下第3位四捨五入2位止り）
補正係数	機械の寿命に関する現場条件、交替制作業、岩石作業の補正（2.8.2、2.8.3、及び2.8.4を参照）
豪雪補正係数	豪雪地域の補正（2.8.1を参照）

2.7 内訳計算式

2.7.1 燃料消費量

燃料消費量の計算結果については、特に示さない限り、「有効数字の3位を四捨五入し有効数字2位」とします。ただし整数部3桁以上は整数桁数を有効桁とします。

燃料（燃料消費率が「土地改良事業等請負工事機械経費算定基準」に示されている機械）

燃料＝機関出力×運転1時間当り燃料消費率

2.7.2 電力消費量

電力消費量の計算結果については、特に示さない限り、「小数点以下第3位四捨五入2位止り」とします。

電力（電力消費率が「土地改良事業等請負工事機械経費算定基準」に示されている機械）

電力＝機関出力×運転1時間当り電力消費率

2.8 機械損料の補正

2.8.1 豪雪補正

(1) 対象地域の適用

事例A 輸送費の積算起点となった機械の保管基地（以下、「基地」という。）が豪雪地域以外の地域にある場合には補正の対象となりません。

事例B 基地が、豪雪地域内にあるが、工事の施工地が豪雪地域以外の場合には補正の対象となりません。

事例C 基地及び工事の施工地の両方が、豪雪地域内にある場合は、補正の対象とします。

(2) 年間供用日数と補正係数

指 定 地 域	供 用 日 数 の 減	補 正 係 数
内地の指定地域	△10%	1.10
北海道の指定地域	△15%	1.15

(3) 豪雪地域の補正は下記を基準として行います。

① 運転時間単位で算定されている機械（機械損料算定表の(3欄)、(4欄)が両方とも記載のある機械）

運転1時間当り損料額(指定地域損料)＝運転1時間当り損料(9欄)＋供用日当り損料(11欄)×補正係数÷供用日当り運転時間(t)

供用日当り運転時間(t)＝運転時間(3欄)÷供用日数(5欄)

供用1日当り損料額(指定地域損料)＝運転1時間当り損料(9欄)×供用日当り運転時間(t)＋供用日当り損料(11欄)×補正係数

単
構
内
価
成
訳

- ② 運転日単位で算定されている機械（機械損料算定表の(3欄)、(4欄)のうち(3欄)のみ空欄である機械）

運転1日当り損料額(指定地域損料) = 運転1日当り損料(9欄) + 供用日当り損料(11欄) × 補正係数 ÷
運転日数率(α)

供用1日当り損料額(指定地域損料) = 運転1日当り損料(9欄) × 運転日数率(α) + 供用日当り損料
(11欄) × 補正係数

運転日数率(α) = 運転日数(4欄) ÷ 供用日数(5欄)

- ③ 供用日単位で算定されている機械（機械損料算定表の(3欄)、(4欄)の両方が空欄である機械）

供用日当り損料額(指定地域損料) = 供用日当り損料(11欄) × 補正係数

13. コンクリート補修工

① ひび割れ補修工

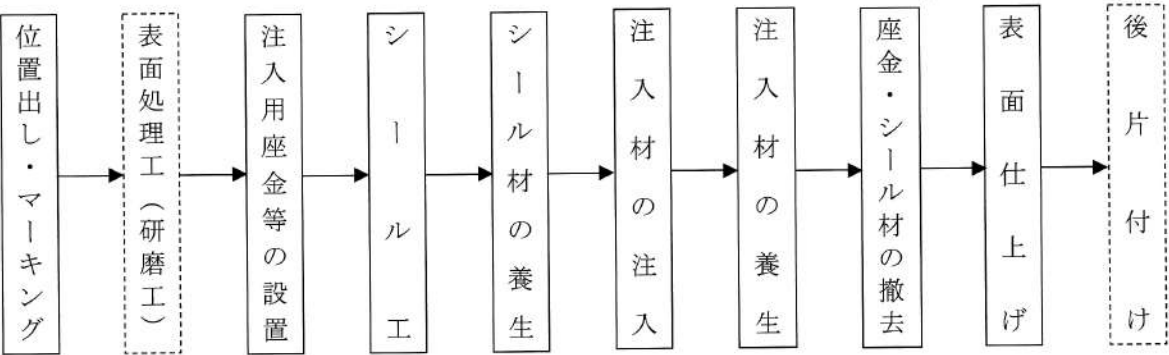
1. 適用範囲

本歩掛は、開水路等におけるコンクリートひび割れの補修を行う場合に適用する。

2. 施工概要

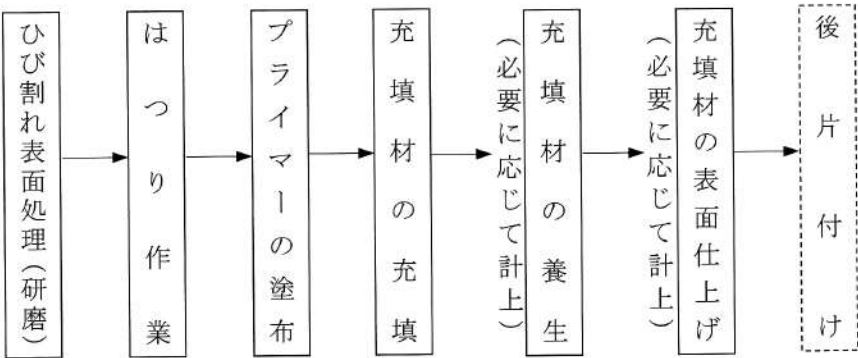
施工フローは、次図を標準とする。

(1) ひび割れ低圧注入工



(注) 1. シール材の養生及び注入剤の養生は、必要に応じて計上する。

(2) ひび割れ充填工



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 水替え、湧水処理、暗渠蓋の撤去、鉄筋の防錆処理等が必要な場合は、別途計上する。

3. ひび割れ表面処理工（研磨工）

本歩掛は、人力によりワイヤブラシを使用してひび割れ部のレイタンスや塵芥の除去を行う表面処理に適用する。
ただし、表面処理（高圧洗浄）を実施する場合は適用しない。

3-1 施工歩掛

ひび割れ表面処理工（研磨工）の施工歩掛は、次表を標準とする。
なお、表面処理工の施工幅は、5 cm 程度である。

表 3. 1 施工歩掛 (10m 当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.65

(注) 表面処理（高圧洗浄）を実施する場合は、適用しない。

4. ひび割れ低圧注入工

本歩掛は、ゴム圧式の注入器を使用し低圧低速によるひび割れ補修に適用する。

4-1 ひび割れ低圧注入工歩掛

ひび割れ低圧注入工の施工歩掛は、次表を標準とする。
なお、歩掛には、座金の取付、シール材の塗布、注入器の設置、注入材の練り混ぜ及び注入作業、シール材の除去及び注入面の仕上げを含む。

表 4. 1 ひび割れ低圧注入工歩掛 (10m 当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役 人	人	1.41
特 殊 作 業 員	〃	1.57
普 通 作 業 員	〃	1.89
座 金 ・ 注 入 器	本	44

4-2 注入材の材料使用量

4-2-1 シール材

シール材の材料使用量は、次式による。
$$\text{使用量 (kg)} = \text{設計量 (kg)} \times (1 + K1) \cdots \cdots (\text{式 4. 1})$$

K1: ロス率

表 4. 2 ロス率 (K1)

ロ ス 率	+0.13
-------	-------

(注) シール材の主成分は、エポキシ樹脂系・又は変成シリコーン樹脂系である。

4-2-2 注入材

注入材の材料使用量は、次式による。
$$\text{使用量 (kg)} = \text{設計量 (kg)} \times (1 + K2) \cdots \cdots (\text{式 4. 2})$$

K2: ロス率

表 4. 3 ロス率 (K2)

ロ ス 率	+0.08
-------	-------

(注) 注入材の主成分は、アクリル樹脂系又はエポキシ樹脂系である。

4-3 諸雑費

諸雑費は、電動ディスクグラインダ損料及び電力に関する費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 4. 4 諸雑費率 (％)

諸 雑 費 率	1
---------	---

4-4 シール材及び注入材の養生

シール材及び注入材の養生作業は、現場条件（気象・接水等）又は表面被覆との併用工事等において、計上が必要な場合、次表を適用する。

養生が必要な場合とは、注入部にほこり等の付着、雨水や水路内の水が浸水するおそれがあり、シート等で保護が必要とする場合、又は保温して固結速度を速める必要がある場合に実施するものであり、一般的に注入部に接水及び負荷が生じる心配がなく、特に固結速度を速める必要のない場合は、養生作業は不要である。

表 4. 5 施工歩掛 (10m当り)

名 称	単位	数 量	
		シール材の養生	注入材の養生
普 通 作 業 員	人	0.30	0.55

(注) 材料等が必要な場合は、別途計上する。

5. ひび割れ充填工

本歩掛は、Uカット断面（幅 20mm 以下、深さ 20mm 以下）の充填によるひび割れ補修に適用する。

本歩掛には補修箇所の位置出し・マーキング、ひび割れ箇所の清掃を含むほか、必要に応じ充填材の養生及び充填材の表面仕上げを計上することができる。

なお、ひび割れ箇所の清掃とは、刷毛等によるはつり断面の清掃であり、高圧洗浄機による清掃は含まれていない。

5-1 施工歩掛

ひび割れ充填工の施工歩掛は、次表を標準とする。

表 5. 1 施工歩掛 (10m当り)

名 称	単位	数 量
世 話 役	人	0.55
特 殊 作 業 員	〃	0.88
普 通 作 業 員	〃	1.08

5-2 材料使用量

プライマー及び充填材料の材料使用量は次式による。

使用量 (kg) = 設計量 (kg) × (1 + K) ・ ・ ・ ・ ・ (式 5. 1)

K : ロス率

表 5. 2 ロス率 (K)

名 称	ロス率
プ ラ イ マ ー	+0.25
充 填 材	+0.19

5-3 諸雑費

諸雑費は、はつり作業における電動ディスクグラインダの損料及び電力に関する費用であり、労務費の合計額に次表を乗じた金額を計上する。

表 5. 3 諸雑費率 (％)

諸 雑 費 率	2
---------	---

5-4 充填材の養生及び表面仕上げ

充填材の養生及び表面仕上げ作業は、現場条件（気象・接水等）又は表面被覆との併用工事等において、計上が必要な場合、次表を適用する。

養生が必要な場合とは、充填部にほこり等の付着、雨水や水路内の水が浸水するおそれがあり、シート等で保護が必要とする場合、又は保温して固結速度を速める必要がある場合に実施するものであり、一般的に充填部に接水及び負荷が生じる心配がなく、特に固結速度を速める必要のない場合は、養生作業は不要である。

また、表面仕上げは、刷毛及びヘラ等による最終仕上げ作業であり、表面被覆処理等の作業を併用する場合等、施工面の凸凹を処理して平滑に仕上げる作業に実施する。

表 5. 4 施工歩掛 (10m当り)

名 称	単位	数 量	
		充填材の養生	充填材の表面仕上げ
世 話 役	人	0.05	0.10
特 殊 作 業 員	〃	0.07	0.20
普 通 作 業 員	〃	0.08	0.16

(注) 材料が必要な場合は別途計上する。

6. 単価表

6-1 ひび割れ表面処理工（研磨工） 1 m当り単価表

施工単価構成内訳						10m当り算出
名 称		規 格	数 量	単 位	単 価	備 考
(1)	普 通 作 業 員		0.65	人		表 3. 1
(2)	合 計					Σ (1)
(3)	単 価		1.0	m		(2)/10

(注) 表面処理（高圧洗浄）を実施する場合は適用しない。

6-2 ひび割れ低圧注入工 1 m当り単価表

施工単価構成内訳						10m当り算出
名 称		規 格	数 量	単 位	単 価	備 考
(1)	世 話 役		1.41	人		表 4. 1
(2)	特 殊 作 業 員		1.57	人		表 4. 1
(3)	普 通 作 業 員		1.89	人		表 4. 1
(4)	普 通 作 業 員		0.30	人		シーリング材養生ありの場合 表 4. 5
(5)	普 通 作 業 員		0.55	人		注入材養生ありの場合 表 4. 5
(6)	シ ー ル 材	エポキシ樹脂系又は 変成シリコン樹脂系	設計量(kg)× (1+0.13)	kg		式 4. 1
(7)	注 入 材	アクリル樹脂系又は エポキシ樹脂系	設計量(kg)× (1+0.08)	kg		式 4. 2
(8)	座金・注入器		44	本		
(9)	諸 雑 費	1%	0.01		Σ ((1)～(3))	表 4. 4
(10)	合 計					Σ ((1)～(9))
(11)	単 価		1.0	m		(10)/10.0

- (注) 1. 低圧注入工法における注入工に適用する。
2. 注入用座金等の取付、シーリング材の塗布、注入器の設置、注入材の練り混ぜ及び注入作業、座金・シーリング材の撤去及び注入面の仕上げを含む。
3. 諸雑費は、電動ディスクグラインダの損料及び電力に関する費用である。

6-3 ひび割れ充填工 1 m当り単価表

施工単価構成内訳						10m当り算出
名 称		規 格	数 量	単 位	単 価	備 考
(1)	世 話 役		0.55	人		表 5. 1
(2)	特 殊 作 業 員		0.88	人		表 5. 1
(3)	普 通 作 業 員		1.08	人		表 5. 1
(4)	プ ラ イ マ ー		プライマー設計量 (注) 1 ×1.25	kg		式 5. 1
(5)	充 填 材		充填材設計量(注) 2 ×1.19	kg		式 5. 1
(6)	諸 雑 費	2%	0.02		Σ ((1)～(3))	表 5. 3
(7)	世 話 役		0.05	人		養生を行う場合表5. 4
(8)	特 殊 作 業 員		0.07	人		養生を行う場合表5. 4
(9)	普 通 作 業 員		0.08	人		養生を行う場合表5. 4
(10)	世 話 役		0.10	人		表面仕上げを行う場合表5. 4
(11)	特 殊 作 業 員		0.20	人		表面仕上げを行う場合表5. 4
(12)	普 通 作 業 員		0.16	人		表面仕上げを行う場合表5. 4
(13)	合 計					Σ ((1)～(12))
(14)	単 価		1.0	m		(13)/10.0

- (注) 1. プライマー設計量(kg)
= (深さ h(m)×2+幅 b(m)) ×10(m)×単位面積当り設計量(kg/m²)
(参考) 単位面積当り設計量：0.10～0.25kg/m²
2. 充填材設計量 (kg)
= (深さ h(m)×幅 b(m)) ×10(m)×単位体積当り設計量(kg/m³)
(参考) 単位体積当り設計量：1,350～1,800kg/m³

② 開水路目地補修工（充填工）

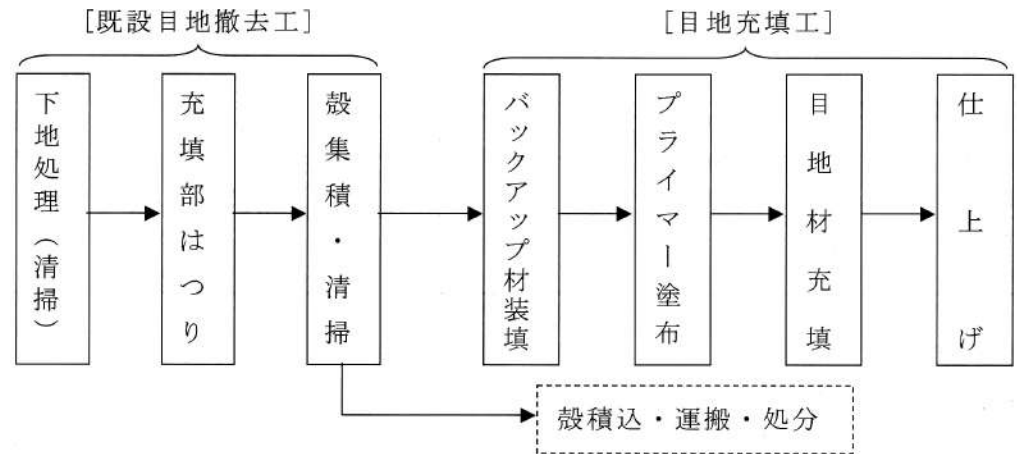
1. 適用範囲

本歩掛は、現場打ちコンクリート水路、コンクリート二次製品水路の開水路目地補修工のうち、目地材料を弾性シーリング材（シリコン系、変成シリコン系、ポリウレタン系）とした充填工法に適用する。

適用範囲は、目地幅 10 mm 以上 40 mm 以下、目地深さ 5 mm 以上 30 mm 以下とする。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。
2. 殻集積には、水路外への殻上げを含んでいる。
3. 水替え、目地部湧水処理、機械による強制乾燥が必要な場合は、別途計上する。

3. 施工歩掛

3-1 既設目地撤去工

既設目地撤去工歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 1 既設目地撤去工歩掛 (100m 当り)

名 称	単 位	作 業 区 分	
		機械はつり	人力はつり
世 話 役	人	1.6	1.2
特 殊 作 業 員	〃	3.8	—
普 通 作 業 員	〃	3.4	4.2
諸 雑 費 率	%	16	—

- (注) 1. 諸雑費は、ディスクグラインダ、ハンマドリルの損料、コンクリートカッターブレード損耗費及び発動発電機の運転にかかる費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。
2. 作業区分は以下を標準とする。
・機械はつり
機械によるカッター入れ・はつり作業により、目地幅の拡幅や既設目地撤去を行う場合。
・人力はつり
既設目地幅と計画目地幅が同等などにより、機械による既設コンクリートのカッター入れ・はつり作業が不要で、人力によりノミ等を用いて既設目地をはつりとする場合。

3-2 目地充填工

3-2-1 施工歩掛

目地充填工労務歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 2 目地充填工労務歩掛 (100m 当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1.5
特 殊 作 業 員	〃	5.8
普 通 作 業 員	〃	2.2

3-2-2 使用材料

充填材及びプライマーの材料使用量は、次式による。

使用量 (ℓ) = 設計量 (ℓ) × (1 + K) …… (式 3. 1)

K : ロス率

表 3. 3 ロス率 (K)

名 称	ロス率
充 填 材	+0.20
プ ラ イ マ ー	+0.20

3-2-3 諸雑費

諸雑費は、バックアップ材、養生テープの材料費であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 3. 4 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	11 (4)
---------	--------

(注) () 内はバックアップ材を使用しない場合である。

4. 単価表

4-1 既設目地撤去工 1 m 当り単価表

施工単価構成内訳						100m 当り算出
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考	
(1) 世 話 役		表 3. 1	人			
(2) 特 殊 作 業 員		表 3. 1	人		機械はつりの場合	
(3) 普 通 作 業 員		表 3. 1	人			
(4) 諸 雑 費		表 3. 1/100		Σ ((1) ~ (3))	機械はつりの場合	
(5) 合 計					Σ ((1) ~ (4))	
(6) 単 価		1.0	m		(5)/100.0	

4-2 目地充填工 1 m 当り単価表

施工単価構成内訳						100m 当り算出
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考	
(1) 世 話 役		1.5	人		表 3. 2	
(2) 特 殊 作 業 員		5.8	人		表 3. 2	
(3) 普 通 作 業 員		2.2	人		表 3. 2	
(4) 目 地 材 (充 填 材)		設計量 (ℓ) × 1.2	ℓ			
(5) プ ラ イ マ ー		設計量 (ℓ) × 1.2	ℓ			
(6) 諸 雑 費		表 3. 4/100		Σ ((1) ~ (3))	表 3. 4	
(7) 合 計					Σ ((1) ~ (6))	
(8) 単 価		1.0	m		(7)/100.0	

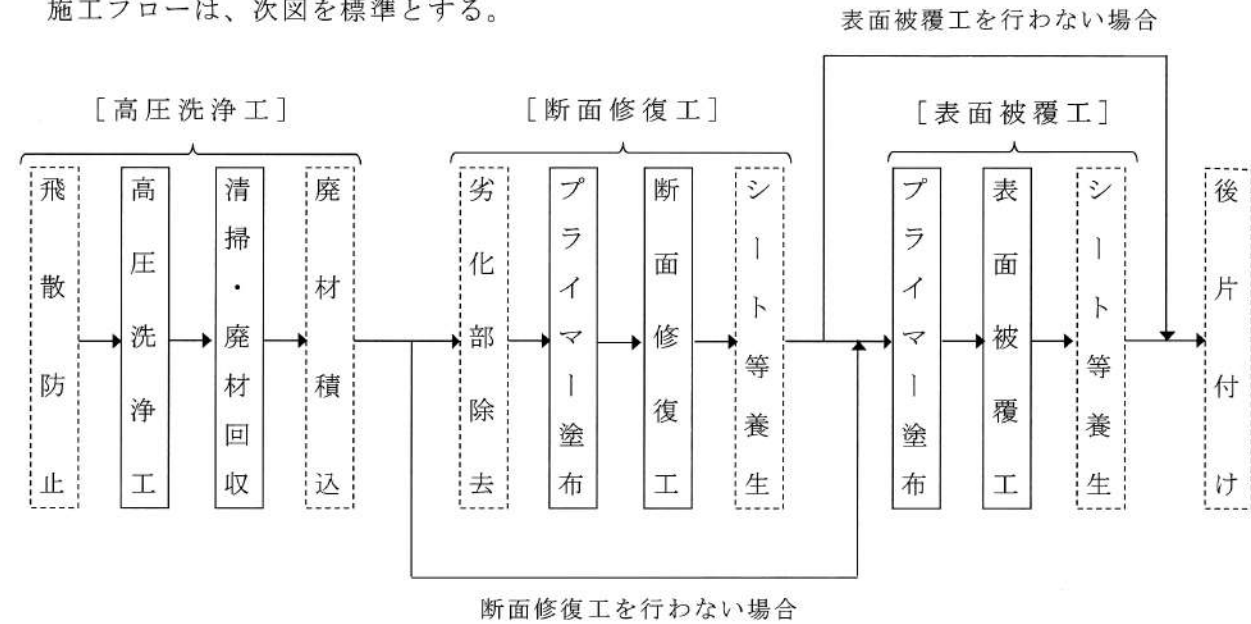
③ 既設水路断面修復・表面被覆工

1. 適用範囲

本歩掛は、開水路等における断面修復工及び表面被覆工による補修を行う場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 水替え及び湧水処理が必要な場合は、別途計上する。
3. 鉄筋の防錆処理が必要な場合は、別途計上する。
4. 高圧洗浄工、断面修復工及び表面被覆工は、それぞれ単独の施工にも適用できる。

3. 高圧洗浄工

開水路等において高圧洗浄を行う場合に適用する。

3-1 使用機械

高圧洗浄工に使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の選定

機械名称	吐出圧力 (Mpa)	規 格
高圧洗浄機	14.7	工事用・エンジン駆動
	30.0	工事用・エンジン駆動
	50.0	工事用・エンジン駆動
	80.0	工事用・エンジン駆動
	100.0	工事用・エンジン駆動

3-2 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表 3. 2 編成人員 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1
特 殊 作 業 員	〃	2
普 通 作 業 員	〃	3

3-3 日当り施工量

高圧洗浄工における日当り施工量は、次表を標準とする。

表 3. 3 日当り施工量 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
高 圧 洗 浄 工	m ²	141

3-4 諸雑費

諸雑費は、タンクの賃料、洗浄水運搬車の賃料及び運転に要する費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 3. 4 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	27
---------	----

3-5 洗浄水

洗浄水は、必要に応じ別途計上する。

4. 断面修復工

開水路等において左官による断面修復工を行う場合に適用する。

なお、修復厚 100mm 以内、1カ所当り施工面積 1.0m²以内に適用する。

4-1 プライマー塗布

刷毛等によりプライマー塗布を行う場合に適用する。

4-1-1 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表 4. 1 編成人員 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1
普 通 作 業 員	〃	1

4-1-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表 4. 2 日当り施工量 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
プライマー塗布	m ²	9

4-1-3 材料使用量

プライマーの使用量は、次式による。

$$\text{使用量(kg)} = \text{設計量(kg)} \times (1 + K) \cdots \text{(式 4. 1)}$$

K：ロス率

表 4. 3 ロス率 (K)

ロ ス 率	+0.04
-------	-------

4-1-4 諸雑費

諸雑費は、刷毛の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 4. 4 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	2
---------	---

4-2 断面修復工

4-2-1 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表 4. 5 編成人員 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	1
左官工	〃	2

4-2-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表 4. 6 日当り施工量 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
断面修復工	m ²	3

4-2-3 材料使用量

修復材（ポリマーセメントモルタル）の使用量は、次式による。

$$\text{使用量(kg)} = \text{設計量(kg)} \times (1 + K) \cdots \text{(式 4. 2)}$$

K：ロス率

表 4. 7 ロス率 (K)

ロ ス 率	+0.11
-------	-------

4-2-4 諸雑費

諸雑費は、ハンドミキサーの損料及びコテの費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 4. 8 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	2
---------	---

5. 表面被覆工

開水路等において無機系被覆材による表面被覆工を行う場合に適用する。

なお、設計被覆厚は 10mm 以内とし、養生剤散布の有無にかかわらず適用できる。

5-1 プライマー塗布

ローラー等によりプライマー塗布を行う場合に適用する。

5-1-1 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表 5. 1 編成人員 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	1
特殊作業員	〃	1
普通作業員	〃	1

5-1-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表 5. 2 日当り施工量 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
プライマー塗布	m ²	79

5-1-3 材料使用量

プライマーの使用量は、次式による。

$$\text{使用量(kg)} = \text{設計量(kg)} \times (1 + K) \cdots \text{(式 5. 1)}$$

K：ロス率

表 5. 3 ロス率 (K)

ロ ス 率	+0.16
-------	-------

5-1-4 諸雑費

諸雑費は、ハンドミキサーの損料、発電機の賃料及びローラーの費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 5. 4 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	9
---------	---

5-2 表面被覆工（左官）

吹付機による施工が困難であり、左官により表面被覆（無機系被覆材）及び仕上げを行う場合に適用する。

5-2-1 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表 5. 5 表面被覆工（左官）編成人員（1日当り）

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1
特 殊 作 業 員	〃	1
普 通 作 業 員	〃	3
左 官 工	〃	4

（注）上表の歩掛には被覆材現場練り及び被覆面の仕上げを含む。

5-2-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表 5. 6 日当り施工量（1日当り）

名 称	単 位	数 量
表面被覆工（左官）	m ²	65

5-2-3 材料使用量

無機系被覆材（ポリマーセメントモルタル）の使用量は、次式による。

使用量（kg）＝設計量（kg）×（1＋K）・・・（式 5. 2）

K：ロス率

表 5. 7 ロス率（K）

ロ ス 率	+0.08
-------	-------

5-2-4 諸雑費

諸雑費は、ハンドミキサーの損料、発電機の賃料、コテ、噴霧器及び養生剤の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 5. 8 諸雑費率（％）

諸 雑 費 率	6
---------	---

5-3 表面被覆工（吹付）

水路幅 800mm 以上で、吹付機により表面被覆（無機系被覆材）後、左官仕上げを行う場合に適用する。

5-3-1 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表 5. 9 表面被覆工（吹付）編成人員（1日当り）

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	1
特 殊 作 業 員	〃	5
普 通 作 業 員	〃	4
左 官 工	〃	5

（注）上表の歩掛には被覆材現場練り及び被覆面の仕上げを含む。

5-3-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表 5. 10 日当り施工量（1日当り）

名 称	単 位	数 量
表面被覆工（吹付）	m ²	115

5-3-3 材料使用量

無機系被覆材（ポリマーセメントモルタル）の使用量は、次式による。

使用量（kg）＝設計量（kg）×（1＋K）・・・（式 5. 3）

K：ロス率

表 5. 11 ロス率（K）

ロ ス 率	+0.18
-------	-------

5-3-4 諸雑費

諸雑費は、モルタルミキサー及びグラウトポンプの損料、発電機及び空気圧縮機の賃料、養生剤及び吹付器具の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

表 5. 12 諸雑費率（％）

諸 雑 費 率	12
---------	----

6. 単価表

6-1 高圧洗浄工 1 m² 当り単価表

施工単価構成内訳 100m² 当り算出

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考
(1) 世 話 役	工事用・エンジン駆動 〇〇Mpa	1×100/D	人	機損 1-2 (P.124) 燃料 (P.137) Σ ((1)～(3))	表 3. 2
(2) 特 殊 作 業 員		2×100/D	〃		表 3. 2
(3) 普 通 作 業 員		3×100/D	〃		表 3. 2
(4) 高 圧 洗 浄 機		1.23×100/D	供用日		表 6. 1
(5) ガ ソ リ ン	27%	表 6. 1 ×7.0×100/D	ℓ	Σ ((1)～(3))	表 3. 4 Σ ((1)～(6)) (7)/100.0
(6) 諸 雑 費		0.27			
(7) 合 計					
(8) 単 価		1.0	m ²		

（注）D：日当り施工量（m²/日）……表 3. 3

6-2 プライマー塗布（断面修復工） 1 m² 当り単価表

施工単価構成内訳 10m² 当り算出

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考
(1) 世 話 役	2 %	1×10/D	人	Σ ((1)～(2))	表 4. 1
(2) 普 通 作 業 員		2×10/D	〃		表 4. 1
(3) プ ラ イ マ ー		(注) 2	kg		式 4. 1
(4) 諸 雑 費		0.02			表 4. 4
(5) 合 計				Σ ((1)～(4))	Σ ((1)～(4))
(6) 単 価		1.0	m ²		

（注） 1. D：日当り施工量（m²/日）……表 4. 2

2. プライマーの使用量（kg/10m²）を入力する。

6-3 断面修復工 1 m² 当り単価表

施工単価構成内訳						10m ² 当り 算出
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考	
(1) 世話役	ポリマーセメントモルタル	1×10/D	人		表 4. 5	
(2) 左官工		2×10/D	〃		表 4. 5	
(3) 修復材		(注) 2	kg		式 4. 2	
(4) 諸雑費		2 %		Σ ((1)～(2))	表 4. 8	
(5) 合計					Σ ((1)～(4))	
(6) 単価		1. 0	m ²		(5)/10. 0	

(注) 1. D:日当り施工量(m²/日)……表 4. 6
2. 修復材の使用量(kg/10m²)を入力する。

6-4 プライマー塗布（表面被覆工） 1 m² 当り単価表

施工単価構成内訳						100m ² 当り 算出
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考	
(1) 世話役		1×100/D	人		表 5. 1	
(2) 特殊作業員		1×100/D	〃		表 5. 1	
(3) 普通作業員		1×100/D	〃		表 5. 1	
(4) プライマー		(注) 2	kg		式 5. 1	
(5) 諸雑費	9 %	0. 09		Σ ((1)～(3))	表 5. 4	
(6) 合計					Σ ((1)～(5))	
(7) 単価		1. 0	m ²		(6)/100. 0	

(注) 1. D:日当り施工量(m²/日)……表 5. 2
2. プライマーの使用量(kg/100m²)を入力する。

6-5 表面被覆工（左官） 1 m² 当り単価表

施工単価構成内訳						100m ² 当り 算出
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考	
(1) 世話役		1×100/D	人		表 5. 5	
(2) 特殊作業員		1×100/D	〃		表 5. 5	
(3) 普通作業員		3×100/D	〃		表 5. 5	
(4) 左官工		4×100/D	〃		表 5. 5	
(5) 無機系被覆材	6 %	(注) 2	kg		式 5. 2	
(6) 諸雑費		0. 06		Σ ((1)～(4))	表 5. 8	
(7) 合計					Σ ((1)～(6))	
(8) 単価		1. 0	m ²		(7)/100. 0	

(注) 1. D:日当り施工量(m²/日)……表 5. 6
2. 無機系被覆材の使用量(kg/100m²)を入力する。

6-6 表面被覆工（吹付） 1 m² 当り単価表

施工単価構成内訳						100m ² 当り 算出
名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考	
(1) 世話役		1×100/D	人		表 5. 9	
(2) 特殊作業員		5×100/D	〃		表 5. 9	
(3) 普通作業員		4×100/D	〃		表 5. 9	
(4) 左官工		5×100/D	〃		表 5. 9	
(5) 無機系被覆材	12%	(注) 2	kg		式 5. 3	
(6) 諸雑費		0. 12		Σ ((1)～(4))	表 5. 12	
(7) 合計					Σ ((1)～(6))	
(8) 単価		1. 0	m ²		(7)/100. 0	

(注) 1. D:日当り施工量(m²/日)……表 5. 10
2. 無機系被覆材の使用量(kg/100m²)を入力する。

表 6. 1 機械運転数量

機械名	規 格	吐出圧力 (Mpa)	分類コード	機械損料数量	ガソリン (ℓ/時間)
高圧 洗浄機	工事用・エンジン駆動	14. 7	2071 021 070 015	1. 23	4. 6
	〃	30. 0	S2071 021 070 030		5. 1
	〃	50. 0	S2071 021 070 050		9. 4
	〃	80. 0	S2071 021 070 080		23
	〃	100. 0	S2071 021 070 100		36

標準
コン
クリ
ート
補修
工

② コンクリートはつり（人力）

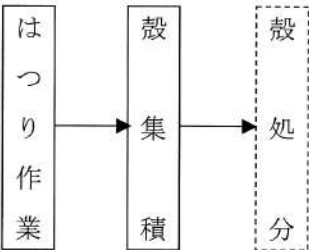
1. 適用範囲

本歩掛は、開水路等の既設コンクリート構造物における劣化部除去、既設コンクリート補強、鋼構造物更新における周辺コンクリート除去、コンクリート打替え・打継ぎに伴う、平均はつり厚 6 cm 以下のコンクリートはつりに適用する。

ただし、支承エーゴム支承据付に係るコンクリートはつり、ひび割れ補修工（ひび割れ充填工）におけるコンクリートはつり、開水路目地補修工（充填工）における充填部のコンクリートはつり、開水路目地補修工（成型ゴム挿入工）での箱抜きにおけるコンクリートはつりには適用しない。

2. 施工概要

施工フローは次図を標準とする。



（注）本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

3-1 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 1 施工歩掛 (人/日)

名 称	普通作業員	はつり工	諸雑費 (%)
数 量	0.8	1.3	16

- （注） 1. 諸雑費は、コンクリートブレーカ及び空気圧縮機の運転に要する費用であり、労務費の合計金額に上表の率を乗じた金額を計上する。
2. 本歩掛は、コンクリート殻の集積を含む。ただし、コンクリート殻の処分に係る経費については別途計上する。
3. 足場等を必要とする場合は、別途計上する。
4. コンクリートカッタを必要とする場合は、別途計上する。

3-2 日当り作業能力

1 日当り作業能力は、次表を標準とする。

表 3. 2 日当り作業能力 (m²/日)

施工区分	平均はつり厚	
	t ≤ 3 cm	3 cm < t ≤ 6 cm
床	20.4	9.2
壁		

4. 単価表

コンクリートはつり（人力）1 m²当り単価表

施工単価構成内訳						1 日当り算出
	名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	備 考
(1)	普 通 作 業 員		0.8	人		表 3. 1
(2)	は つ り 工		1.3	人		表 3. 1
(3)	諸 雑 費	16%	0.16		Σ ((1)～(2))	表 3. 1
(4)	合 計					Σ ((1)～(3))
(5)	単 価		1.0	m ²		(4)/(表 3. 2)

参 考
コン
クリ
ート
工

20 その他の機器

分類コード 機 械 名 称	規 格			(1) 基礎 価格 (千円)	(2) 標準 使用 年数 (年)	年 間 標 準			(6) 維持 修理 費率 (%)	(7) 年間 管理 費率 (%)
	諸 元	機関出力 (kW)	機械 質量 (t)			(3) 運転 時間 (時間)	(4) 運転 日数 (日)	(5) 供用 日数 (日)		
20 その他の機器										
2051 自走式破砕機 017 [ジョークラッシャ]	機械質量 供給口開き × 幅 30 t級 450 × 925mm	118	30.0	48,700	8.0	590	110	160	35	10
2052 自走式土質改良機 017 [解砕・固化材混合式]	機械質量									
010 - 001	10 t級	64	10.7	33,400	8.0	320	50	80	35	10
020 - 001	20	99	19.5	45,100	8.0	320	50	80	35	10
2071 高圧洗浄機 021 [工事用・ガソリンエンジン駆動]	吐出量 圧力 35～70 ℓ/min 14.7 Mpa	18	1.0	3,260	11.0	-	110	150	125	8
2081 電気溶接機 150 [半自動アーク溶接機]	定格電流									
500 - 001	500 A	-	0.16	463	12.5	-	110	160	60	8
531 [ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式]	最大溶接電流									
300 - 001	300 A	16	0.41	1,120	12.5	-	100	180	40	8
532 [ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型(第1次基準値)]	最大溶接電流									
300 - 001	300 A	17	0.41	1,200	12.5	-	100	180	40	8
533 [ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型(第2次基準値)]	最大溶接電流									
200 - 001	200 A	10	0.29	973	12.5	-	100	180	40	8
2086 やぐら装置 100 [簡易やぐら(モータウインチ付)]	能力									
050 - 001	0.5 t	3.9	0.36	358	16.0	-	100	160	80	8
200 - 001	2.0 鋼製 ϕ 60.5mm×4.0m	2.2	0.41	1,590	16.0	-	100	160	80	8
2091 その他 110 [電動ドリル]	穴あけ能力									
020 - 001	鉄工用 ϕ 10～20 mm	0.90	0.01	36	9.5	-	90	140	65	8

残 存 率 (%)	運転1時間当たり		供用1日当たり		換 算 値				摘 要
	(8) 損料率 ($\times 10^{-6}$)	(9) 損 料 (円)	(10) 損料率 ($\times 10^{-6}$)	(11) 損 料 (円)	運転1時間当たり		供用1日当たり		
					(12) 損料率 ($\times 10^{-6}$)	(13) 損 料 (円)	(14) 損料率 ($\times 10^{-6}$)	(15) 損 料 (円)	
14	165	8,040	961	46,800	426	20,700	1,570	76,500	【2051】消耗部品の損耗費は別途とする。
14	305	10,200	1,922	64,200	785	26,200	3,141	105,000	【2052】土砂の解砕、固化材との混合に関わる消耗部品の損耗費は別途とする。
14	305	13,800	1,922	86,700	785	35,400	3,141	142,000	
7	(日) 1,417	(日) 4,620	815	2,660	(日) 2,529	(日) 8,240	1,855	6,050	【021】ノズル、高圧ホース及びエンジンを含む。
7	(日) 775	(日) 359	733	339	(日) 1,840	(日) 852	1,265	586	【150】ワイヤ送給装置、溶接トーチを含み、電源ケーブルは含まない。
7	(日) 692	(日) 775	651	729	(日) 1,864	(日) 2,090	1,036	1,160	
7	(日) 692	(日) 830	651	781	(日) 1,864	(日) 2,240	1,036	1,240	
7	(日) 692	(日) 673	651	633	(日) 1,864	(日) 1,810	1,036	1,010	
7	(日) 791	(日) 283	682	244	(日) 1,881	(日) 673	1,176	421	
7	(日) 791	(日) 1,260	682	1,080	(日) 1,881	(日) 2,990	1,176	1,870	
7	(日) 1,304	(日) 47	921	33	(日) 2,737	(日) 99	1,759	63	

付表 2 土地改良事業等機械損料算定表（参考）

分類 コード	規 格			(1) 基礎 価格 (千円)	(2) 標準 使用 年数 (年)	年 間 標 準			(6) 維持 修理 費率 (%)	(7) 年間 管理 費率 (%)		
	諸 元	機関 出力 (kW)	機械 質量 (t)			(3) 運 転 時間 (時間)	(4) 運 転 日数 (日)	(5) 供用 日数 (日)				
【せん孔機械及びトンネル工用機械】												
S0612自由断面トンネル掘削機												
015	掘削高	掘削幅	カッタヘッド									
045-001	4.2m	4.7m	30～49 kW	68	19.0	39,600	5.0	880	140	190	50	10.0
【試験測定機器】												
S1703コア採取器（コアボーリングマシン）												
017												
005-050	穿孔径5～15cm	穿孔深50cm		2.9	0.17	345	5.0	—	70	90	70	10.0
010-050	穿孔径10～25cm	穿孔深50cm		4.8	0.18	560	5.0	—	70	90	70	10.0
【その他機器】												
S2071高圧洗浄機 [工用・ガソリンエンジン駆動]												
021												
070-030	吐出量35～70L/min、	圧力30MPa		20	0.4	3,590	11.0	—	110	150	125	8.0
070-050	吐出量35～70L/min、	圧力50MPa		37	1.0	7,240	11.0	—	110	150	125	8.0
070-080	吐出量35～70L/min、	圧力80MPa		91	4.1	19,100	11.0	—	110	150	125	8.0
070-100	吐出量35～70L/min、	圧力100MPa		141	3.9	23,100	11.0	—	110	150	125	8.0

残 存 率	運転1時間当たり		供用1日当たり		換 算 値				摘 要
	(8) 損料率	(9) 損 料	(10) 損料率	(11) 損 料	運転1時間当たり		供用1日当たり		
					(12) 損料率	(13) 損 料	(14) 損料率	(15) 損 料	
(%)	($\times 10^{-6}$)	(円)	($\times 10^{-6}$)	(円)	($\times 10^{-6}$)	(円)	($\times 10^{-6}$)	(円)	
7	219	8,670	1,016	40,200	439	17,400	2,032	80,500	掘削高(m) 掘削幅(m) 2.8～4.2 3.7～4.7 ビットの損耗費は、別途とする。
7 (日)	3,329	(日) 1,150	2,144	740	(日) 6,086	(日) 2,100	4,733	1,630	} エンジンを含み、ビット、 コアチューブ、アダプタは 含まない。
7 (日)	3,329	(日) 1,860	2,144	1,200	(日) 6,086	(日) 3,410	4,733	2,650	
7 (日)	1,417	(日) 5,090	815	2,930	(日) 2,529	(日) 9,080	1,855	6,660	} ノズル、高圧ホース、エン ジンを含む。
7 (日)	1,417	(日) 10,300	815	5,900	(日) 2,529	(日) 18,300	1,855	13,400	
7 (日)	1,417	(日) 27,100	815	15,600	(日) 2,529	(日) 48,300	1,855	35,400	
7 (日)	1,417	(日) 32,700	815	18,800	(日) 2,529	(日) 58,400	1,855	42,900	

機 械 名	規格又は区分	燃料消費率 (ℓ/kW-h)	摘 要
透光性遮音壁清掃車		0.040	
歩道清掃車			
排水管清掃車	CNG	C 0.043m ³ /kW-h	
小型多段遠心ポンプ		E 0.900 kWh/kW	
真空ポンプ		E 0.827 kWh/kW	
両端固定式ケーブルクレーン		0.108	
油圧ジャッキ		E 0.533 kWh/kW	
コンクリート吹付機		E 0.410 kWh/kW	
種子吹付機		0.191	
エンジン付ミキサ		G 0.162	
高圧洗浄機（工事用）		E 0.900 kWh/kW G 0.255	
薬剤散布機		G 0.103	
切断機		E 0.305 kWh/kW	
草結束機		G 0.515	
木材破砕機		0.191	
自走式破砕機			
チェンソー		G 0.380 ℓ/h	左記は時間当り燃料消費量である。
ポンプ浚渫船		E 1.217 kWh/kW	
除雪ドーザ	クローラ	0.166	
ロータリ除雪装置		0.141	ロータリ式 88kW 型 ベースマシーン(除雪ドーザ)
スライム回収機	自走式	0.055	

(注) G : ガソリン、E : 電力、C : 圧縮天然ガス、無印 : 軽油