

令和元年

---

10月版

# 水道工事積算基準書

堺市上下水道局

## 目 次

※見出し番号のない部分については実務必携を参照すること

### 第一編 請負工事標準歩掛

#### 第1章 積算基準

##### 第1節 請負工事積算基準

1-1-1 適用範囲 .....	1- 1
------------------	------

##### 第2節 工事費の積算

1-2-1 直接工事費 .....	1- 2
1-2-1-1 材料費 .....	1- 2
1-2-1-2 労務費 .....	1- 2
1-2-1-3 直接経費 .....	1- 2
1-2-1-4 諸雑費及び端数処理 .....	1- 2
1-2-2 間接工事費 .....	1- 2
1-2-2-2 共通仮設費 .....	1- 2
1-2-2-3 現場管理費 .....	1- 3
1-2-4 一般管理費等 .....	1- 4
1-2-4-4 一般管理費等率の補正 .....	1- 4

#### 第2章 開削工事歩掛

##### 第2節 土留工

2-2-7 アルミ矢板土留 .....	1- 5
2-2-8 土留支保工（軽量金属製）（アルミ矢板使用） .....	1- 5

##### 第3節 鋳鉄管布設工

2-3-3 メカニカル継手歩掛表 .....	1- 6
2-3-3-2 継手補強金具及びフランジ固定金具設置歩掛表 .....	1- 6
2-3-12 水圧試験歩掛表 .....	1- 7
2-3-13 ポリエチレンスリーブ被覆工歩掛表 .....	1- 8

##### 第8節 管切断工

2-8-2 鋳鉄管切断歩掛表 .....	1- 9
----------------------	------

##### 第9節 弁類及び消火栓設置工

2-9-2 空気弁及び空気弁座設置歩掛表 .....	1-10
2-9-2-1 フランジ形空気弁設置歩掛表 .....	1-10
2-9-2-2 空気弁設置歩掛表（分岐サドル使用） .....	1-10

2-9-3	消火栓設置歩掛表	1-10
2-9-5-1	仕切弁・空気弁ボックス設置歩掛表（レジンコンクリートボックス）	1-11
第10節	既設管撤去工	
2-10-2	既設管撤去切断歩掛表	1-12
第13節	その他	
2-13-1	ドレッサー形継手工歩掛表	1-13
2-13-2	鑄鉄管補修継手工歩掛表	1-13
2-13-3	異種管継手工（離脱防止付）歩掛表	1-14
2-13-4	フランジ短管設置歩掛表	1-14
2-13-5	仕切弁用ボックス（コンクリートブロック）据付工歩掛表（円形）	1-15
2-13-6	呼び径600mm鉄蓋用マンホール側塊（円形）据付工歩掛表	1-16
2-13-7	スラブ据付工歩掛表	1-16
2-13-8	仕切弁用ボックス標準セット歩掛表	1-16
2-13-9	消火栓用（空気弁用）ボックス（コンクリートブロック）据付歩掛表（角形）	1-17
2-13-10	消火栓用（空気弁用）ボックス（コンクリートブロック）据付歩掛表（旧美原町型）	1-18
2-13-11	消火栓用（空気弁用）ボックス標準セット歩掛表	1-19
2-13-12	水管橋 防食テープ被覆工	1-19
2-13-12-1	直管部被覆工	1-19
2-13-12-2	フランジ部被覆工	1-19

## 第二編 参考資料

### 第1章 参考歩掛

#### 第1節 管路土工

1-1-1 管路掘削歩掛表 .....	2- 1
1-1-6 発生土処理歩掛表 .....	2- 1

#### 第4節 飲料水供給施設工

1-4-2 サドル分水栓建込み歩掛表 .....	2- 2
1-4-2-1 分岐サドル取付工歩掛表 .....	2- 2
1-4-2-2 分水栓閉止工歩掛表 .....	2- 2
1-4-4 止水栓取付け歩掛表 .....	2- 3
1-4-7、1-4-8 量水器取付け歩掛表 .....	2- 3
1-4-10-1 鉛管継手工歩掛表 .....	2- 4
1-4-10-2 ユニオン及びニップル継手工歩掛表 .....	2- 4
1-4-10-3 V補修継手工歩掛表 .....	2- 4
1-4-10-4 止水栓上部取替工歩掛表 .....	2- 5
1-4-10-5 止水栓グランド修理工歩掛表 .....	2- 5
1-4-10-6 止水栓ボックス及び量水器ボックス設置工歩掛表 .....	2- 5
1-4-10-7 断水器コマ設置工歩掛表 .....	2- 6

### 第3章 その他

#### 第1節 仮設配管工の積算

3-1-3 積算方法 .....	2- 7
------------------	------

#### 第2節 交通誘導警備員等

3-2-1 適用範囲 .....	2- 8
3-2-2 計上区分 .....	2- 8

#### 第3節 家屋調査等

3-3-1 家屋調査（外周構造物）の積算 .....	2- 9
3-3-1-1 適用範囲 .....	2- 9
3-3-1-2 調査歩掛 .....	2- 9

#### 第4節 公共基準点保全作業

3-4-1 適用範囲 .....	2-10
3-4-1 保全作業歩掛 .....	2-10
3-4-2-1 事前 .....	2-10
3-4-2-2 事後 .....	2-10
3-4-2-3 復元 .....	2-10

## 第三編 設計業務委託標準歩掛

### 第1章 積算基準

#### 第1節 設計業務等積算基準

1-1-3 業務委託料の積算 .....	3- 1
----------------------	------

#### 参考資料

#### 第1節 総則

1) 設計等における数値の扱い .....	3- 2
-----------------------	------

### 第2章 配水管設計歩掛

#### 第1節 開削工法

2-1-1 基本歩掛 .....	3- 3
------------------	------

2-1-1-3 給水管 .....	3- 3
-------------------	------

#### 第6節 その他

6-1-1-1 舗装復旧工事設計歩掛 .....	3- 5
--------------------------	------

# 第一編 請負工事標準歩掛

## 第1章 積算基準

### 第1節 請負工事積算基準

#### 1-1-1 適用範囲

- (1) 本基準書は堺市上下水道局（以下「局」という。）の発注する水道工事（水道施設の建設工事、委託設計等を含む。）の積算に適用する。
- (2) 本基準書に記載のない事項については、水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）（以下「実務必携」という。）で定めたものによる。
- (3) 見出し（章節番号、段落番号等を含む）については、実務必携に準拠している。なお、本基準書独自の事項については見出し番号を追加している。
- (4) 舗装道路本復旧工事については、「建設工事積算基準（堺市建設局）」（以下「市基準」という。）によるものとする。
- (5) 設計変更又は出来高設計をする場合は、当初設計時の積算基準及び単価表を適用するものとする。ただし、市場価格が著しく変動した場合は別途措置することがある。
- (6) 出来形精算扱いとした工事で、積算基準改正又は単価改定の適用日以前に施行伺を起案し（又はこれに準ずる手続をし）、決裁のあった工事については、すべて改正前の積算基準及び改正前の単価表を適用するものとする。
- (7) 本基準書及び実務必携に記載のない事項については、市基準、下水道用設計標準歩掛表（公益社団法人 日本下水道協会）、積算基準（設備編）（大阪広域水道企業団）、経済産業省工業用水道工事設計標準歩掛表（一般社団法人 日本工業用水協会）、国、都道府県または各協会で定めたものによる。

## 第2節 工事費の積算

### 1-2-1 直接工事費

#### 1-2-1-1 材料費

##### (2) 価格

市基準に準拠する。

#### 1-2-1-2 労務費

(1)～(3)については市基準に準拠する。

(4) 時間的制約を受ける公共土木工事の積算について

##### ① 適用基準

市基準を適用する。

##### ② 適用範囲

水道工事において、市基準に示す項目により継続的に時間的制約を受け、通常の作業時間を確保できない場合における当該作業の積算に適用する。

#### 1-2-1-3 直接経費

直接経費は、工事を施工するために直接必要とする経費とし、その算定は次の(1)から(4)までによるものとする。

(1)～(3)については実務必携を適用する。

(4) 仮設材損料

仮設材の損料もしくは、賃料を計上する。

#### 1-2-1-4 諸雑費及び端数処理

##### (2) 端数処理

⑤ 工事価格は、1,000円単位とする。工事価格の1,000円単位での調整は、一般管理費等で行う。なお、複数の諸経費又は一般管理費等を用いる場合であっても、各々の諸経費又は一般管理費等で端数調整（1,000円単位で切捨て）するものとする。ただし、単価契約は除くものとする。

### 1-2-2 間接工事費

#### 1-2-2-2 共通仮設費

##### (2) 間接工事費等の項目別対象表

(注) (ロ) 管材費とは水を直接輸送（導送配水及び排水）する管類とその接合材料、仕切弁、消火栓、空気弁等の弁類、管路の一部となる電磁流量計等の管路付属設備の費用を言い、仮設配管も含める。

ボックス類、仕切弁等の継足棒および振れ止め、ポリエチレンスリーブ、明示テープ、埋設標識シート、保温チューブ、防蝕テープ、さや管、エアバッグ止水工法用エアバッグ、超音波式や挿入式など管路とみなせない流量計、次亜塩素素注入設備、水位計・圧力計・水質モニター（機器に至る導水管及び排水管は管材料とする）等は、管材料とみなさないものとする。

また、管材とは管等の内面が水に接する材料であるが、受配水池のステンレス鋼板、

耐震目地などについては、管類ではないため管材料としない。

### (3) 共通仮設費の率分

#### 1) 共通仮設費の率分の積算

共通仮設費の率分の算定は、原則として実務必携に記載のとおりとする。ただし、算出された額が最低限度額に達しないときは、最低限度額の範囲内において増額することができる。

#### 3) 最低限度額

共通仮設費の率計算による額の最低限度額を 45,000 円とする。

### (4) -1 運搬費

#### 1) 運搬費の積算

運搬費の積算方法については、実務必携の他、市基準を準用する。

##### ① 建設機械機械器具の運搬等に要する費用

(ロ) 仮設材等（鋼矢板、アルミ矢板、H 形鋼、覆工板、敷鉄板等）の運搬

##### ④ 建設機械等の運搬基地・距離

運搬距離は原則として工事場所が所在する区の区役所から工事現場までの距離とし 1 往復計上する。ただしレンタル仮配管及びその弁栓ボックス等の運搬については、レンタル仮配管業者の指定地から工事現場までの距離を 1 往復計上する。

#### 2) 積算方法

##### ① 共通仮設費に計上される運搬費

(ロ) 積上げ項目による運搬費

b. 仮設材等の運搬については鋼矢板、アルミ矢板、H 形鋼、覆工板、敷鉄板、レンタル仮配管及びその弁栓ボックス類等を対象とする。ただし、敷鉄板については敷鉄板設置撤去工で積上げた敷鉄板を対象とする。また、レンタル仮配管及びその弁栓ボックス類については見積り額を、それらを除く運搬費は単価表により計上するものとし、運搬にあたっては積込み、荷降ろしの手間を計上すること。

##### ⑥ 支給品の運搬

ア 支給品の運搬費は代価表により計上するものとする。

イ 支給品の運搬費については、局（百舌鳥梅北町）を起点とし片道のみを計上する。

### 1-2-2-3 現場管理費

#### (7) 「処分費等」の取扱い

「処分費等」の定義及びその積算の取扱いは、原則として実務必携に記載するとおりとする。ただし有価処分とする処分費（スクラップ控除）は含まず、その減算額は、間接工事費及び一般管理费率計算額の対象額としない。また、工事価格積上額として工事価格において控除する。

1-2-4 一般管理費等

1-2-4-4 一般管理費等率の補正

別表-5 契約保証に係る一般管理費等率の補正

保証の方法	補正值 (%)
ケース1：発注者が金銭的保証を必要とする場合。	0.04
ケース2：発注者が役務的保証を必要とする場合。	0.09
ケース3：ケース1及び2以外の場合。	補正しない

注1 一般工事については、原則としてケース1を適用する。

2 なお、ケース3は以下の場合に適用する。

- ・「堺市契約規則」第28条の1に該当するとき
- ・「堺市建設工事等に係る競争入札等事務取扱要綱」第15条に該当するとき
- ・地方公営企業法施行令第21条の14第1項第5号の規定(緊急の必要により競争入札に付すことができないとき)により随意契約を行うとき

3 契約保証費を計上する場合は、原則として当初契約の積算に見込むものとする。

## 第2章 開削工事歩掛

### 第2節 土留工

#### 2-2-7 アルミ矢板土留

下水道用設計標準歩掛表を適用する。

#### 2-2-8 土留支保工（軽量金属製）（アルミ矢板用）

下水道用設計標準歩掛表を適用する。

### 第3節 鑄鉄管布設工

#### 2-3-3 メカニカル継手歩掛表

##### 第3表 (1口当り) [実務必携、局]

- 備考
1. モルタル充填工は、U形及びUF形継手の場合のみ加算する。
  2. モルタル配合は 1 : 1 を標準とする。
  3. NS形(継ぎ輪呼び径75~250mm)、NS形(異形管呼び径300~450mm)、S形、UF形、KF形、SII形等の離脱防止継手及びU形(呼び径700~1,200mm)の場合は30%を上限として割増することができる。
  4. 特殊押輪(割押輪含む)を使用する場合は10%増しとする。ただし、SII形継輪用特殊押輪を使用する場合は割増をしないこととする。
  5. FT形継手は、「実務必携 2-3-5 フランジ継手歩掛表 JWWA 10K」を準用することとする。
  6. 諸雑費には、滑材、接合器具損料を含む。

#### 2-3-3-2 継手補強金具及びフランジ固定金具設置歩掛表(1口当り) [実務必携準用、局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)	ポリエチレンスリーブ 必要数(m)	粘着明示テープ 必要数(m)	埋設標識 シート(m)	諸雑費
75以下	2-3-3 メカニカル継手 離脱防止継手準用		0.6	1.2	1.0	労務費 の1%
100			0.6	1.5	1.0	
150			0.6	2.1	1.0	
200			0.6	2.8	1.0	
250			0.6	3.4	1.0	
300			0.6	4.1	1.0	
350			0.6	4.7	1.0	
400			0.6	5.3	1.0	
450			0.6	6.0	1.0	
500			0.6	6.6	1.0	
600			0.6	7.9	1.0	
700			0.6	9.2	1.0	
800			0.6	10.5	1.0	
900			0.6	11.8	1.0	
1,000			0.6	13.1	1.0	

- 備考
1. ポリエチレンスリーブ、粘着明示テープ、埋設標識シートの設置手間も上記歩掛に含む。
  2. フランジ継手部の既設ボルト・ナットは入れ替えることを標準としている。
  3. 諸雑費には、滑材、接合器具損料を含む。

## 2-3-12 水圧試験歩掛表

第12表

(1口当り) [実務必携、局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)	試験機損料率	諸雑費
800	0.12	0.48	1.2/1,000	労務費 の5%
900	0.13	0.54	1.3/1,000	
1,000	0.14	0.59	1.4/1,000	
1,100	0.14	0.63	1.5/1,000	
1,200	0.15	0.68	1.6/1,000	
1,350	0.16	0.77	1.7/1,000	
1,500	0.18	0.81	1.7/1,000	

- 備考 1. 継手形式K形、KF形、U形、UF形、S形及びNS形に適用する。
2. 試験機は実勢価格とする。
3. 鋼管の場合のX線検査及び超音波探傷検査は別途積算すること。
4. 諸雑費には、試験機取付け器具損料、傷つけ防止材を含む。

## 2-3-13 ポリエチレンスリーブ被覆歩掛表

第13表

(100m当り) [実務必携、局]

呼び径 (mm)	労 務 費 (人)		ポリエチレンスリーブ 必要数 (m)	粘着明示テープ 必要長 (m)
	配管工	普通作業員		
75以下	0.25	0.25	125.0	51.0
100	0.30	0.30		61.2
150	0.35	0.35	120.0	83.6
200	0.43	0.43		104.0
250	0.51	0.51		126.5
300	0.59	0.59	116.7	147.9
350	0.67	0.67		168.3
400	0.75	0.79		290.4
450	0.83	0.87		310.8
500	0.91	0.95		332.9
600	1.00	1.04	125.0	375.4
700	1.17	1.21		417.9
800	1.33	1.37		460.4
900	1.50	1.54		504.6
1,000	1.67	1.71		547.1
1,100	1.83	1.87		589.6
1,200	2.00	2.04		632.1
1,350	2.25	2.29		696.7
1,500	2.50	2.54		759.6

備考 1. 呼び径100mm以下は管長4m、呼び径250mm以下は管長5m、呼び径1,500mm以下は管長6mについての歩掛である。

2. 呼び径400mmから1,500mmについては、粘着明示テープによる天端明示作業に必要な普通作業員及び粘着明示テープが含まれる。

## 第8節 管切断工

### 2-8-2 鋳鉄管切断歩掛表

#### 第2-1表 (パイプ切削切断機使用) (1口当り) [実務必携、局]

- 備考
1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬を含む。
  2. 諸雑費には、燃料、カッター刃の損耗費及び塗装の補修費を含む。
  3. 撤去管は別途歩掛あり。
  4. 本表は、S形・SⅡ形・KF形・NS形(呼び径500～1,500mm)の溝切り加工のみ行う場合にも適用する。

## 第9節 弁類及び消火栓設置工

本節において本基準書と実務必携に同様の歩掛表がある場合は本基準書を標準とする。

### 2-9-2 空気弁及び空気弁座設置歩掛表

#### 2-9-2-1 フランジ形空気弁設置歩掛表

第6-1表 (1基当り) [実務必携、局]

呼び径 (mm)	配管工(人)	普通作業員 (人)	諸雑費
13～25	—	0.05	労務費 の1%
75	0.09	0.25	
100	0.15	0.35	
150	0.24	0.55	
200	0.33	0.74	

- 備考 1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬、据付を含む。  
 2. 補修弁の据付を含む。  
 3. フランジ接合は含まれていない。  
 4. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。  
 5. 諸雑費には接合器具損料を含む。

#### 2-9-2-2 空気弁設置歩掛表 (分岐サドル使用) [実務必携、局]

本基準書第二編 1-4-2 サドル分水栓建込み歩掛表を準用すること。

### 2-9-3 消火栓設置歩掛表

原則として、機械施工とするが現場の状況に応じて人力施工としてもよい。

第7-1表 消火栓設置歩掛 (1基当り) [実務必携、局]

種別		配管工 (人)	普通作業員 (人)	クレーン付トラック 運転時間(h)	諸雑費
人 力	単口	0.06	0.20	—	労務費 の1%
	双口	0.13	0.30		
機 械	単口	0.02	0.04	0.31	
	双口	0.03	0.05		

- 備考 1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬、据付を含む。ただし、フランジ接合は含まない。  
 2. 補修弁の据付を含む。  
 3. クレーン付トラックは4t積、2.9t吊とする。  
 4. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.7を乗じて算出する。  
 5. 諸雑費には、接合器具損料を含む。

2-9-5-1 仕切弁・空気弁ボックス設置歩掛表（レジンコンクリートボックス）

第9-1表 鉄蓋設置歩掛表

（1個当り）〔実務必携、局〕

種類		寸法 (mm)	1個当り質量 (kg)	普通作業員 (人)
円形	1号	250	30kg未満	0.06
	3号	500		0.10

- 備考 1. 本表は、レジンコンクリートボックスにおける水道用円形鉄蓋の設置に適用し、種類ごとの寸法及び質量が近似する鉄蓋の設置についても適用できるものとする。
2. 円形鉄蓋の寸法は、受枠のフランジ内径とする。
3. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。
4. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬を含む。

## 第10節 既設管撤去工

### 2-10-2 既設管撤去切断歩掛表

撤去管の切断歩掛は、次表の補正対象歩掛に補正係数を乗じて算出する

第1表

[実務必携、局]

撤去管		補正対象歩掛	補正係数
材質	呼び径		
鋳鉄管 (FC)	350mm 以下	「鋳鉄管切断歩掛表」	0.25
	400mm 以上 1,000mm 以下	「鋳鉄管切断歩掛表」	0.35
ダクタイル鋳鉄管 (FCD)	350mm 以下	「鋳鉄管切断歩掛表」	0.27
	400mm 以上 1,000mm 以下	「鋳鉄管切断歩掛表」	0.46
硬質塩化ビニル管	75mm 以上	「硬質塩化ビニル管切断歩掛表」	0.25
ポリエチレン管	75mm 以上	「ポリエチレン管切断歩掛表」	0.25
鋼管 (STW290・370・400)	350mm 以下	「鋼管切断歩掛表」	0.25
鋼管 (STW400・400B)	400mm 以上 1,000mm 以下	「鋼管切断歩掛表」	0.35

備考 切断数量は、積込荷台等の現場状況に応じて定めることとする。

第13節 その他

2-13-1 ドレッサー形継手工歩掛表 (1組当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工(人)	普通作業員(人)
50	0.06	0.06
75	0.07	0.07
100	0.08	0.08
125~150	0.11	0.12
200	0.14	0.14
250	0.18	0.18
300	0.22	0.22
350	0.25	0.25
400	0.28	0.28
450	0.32	0.32
500	0.35	0.35
600	0.41	0.41

2-13-2 鋳鉄管補修継手工歩掛表 (1組当り) [局]

呼び径 (mm)	鋳鉄管補修金具(大)		鋳鉄管補修金具(小)	
	配管工 (人)	普通作業員 (人)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
75	0.23	0.19	0.12	0.10
100	0.38	0.35	0.19	0.18
125~150	0.43	0.41	0.22	0.21
200	0.45	0.42	0.23	0.21
250	0.46	0.44	0.23	0.22
300	0.48	0.46	0.24	0.23
350	0.56	0.53	0.28	0.27
400	0.58	0.59	0.29	0.30
450	0.60	0.60	0.30	0.30
500	0.63	0.81		

2-13-3 異種管継手工(離脱防止付) 歩掛表 (1組当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工(人)	普通作業員(人)
50	0.08	0.08
75	0.09	0.09
100	0.10	0.10
125~150	0.14	0.16
200	0.18	0.18
250	0.23	0.23
300	0.29	0.29
350	0.33	0.33
400	0.36	0.36
450	0.42	0.42
500	0.46	0.46
600	0.53	0.53

2-13-4 フランジ短管設置歩掛表 (1か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
75	0.04	0.07
100	0.04	0.07
150	0.06	0.09

- 備考 1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬、据付を含む。  
 2. フランジ接合は含まれていない。  
 3. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-5 仕切弁用ボックス(コンクリートブロック)据付工歩掛表(円形)(1個当り)[局]

名 称	形状寸法	普通作業員(人)	重量(kg)
仕切弁用ボックスA(鉄蓋小)	H 2 0 0	0. 0 3	5 0
仕切弁用ボックスA(鉄蓋大)	H 2 0 0	0. 0 4	6 7
仕切弁用ボックスB	φ 2 5 0 H 3 0	0. 0 1	1
	φ 2 5 0 H 5 0	0. 0 1	6
	φ 2 5 0 H 1 0 0	0. 0 1	1 7
	φ 2 5 0 H 1 5 0	0. 0 2	2 5
	φ 2 5 0 H 2 0 0	0. 0 2	2 8
	φ 2 5 0 H 3 0 0	0. 0 3	3 8
	φ 3 2 0 H 3 0	0. 0 1	2
	φ 3 2 0 H 5 0	0. 0 1	4
	φ 3 2 0 H 1 0 0	0. 0 2	2 3
	φ 3 2 0 H 1 5 0	0. 0 2	2 7
	φ 3 2 0 H 2 0 0	0. 0 2	3 7
	φ 3 2 0 H 3 0 0	0. 0 3	5 0
	仕切弁用ボックス勾配B	φ 2 5 0 3%	0. 0 1
φ 2 5 0 5%		0. 0 1	5
φ 3 2 0 3%		0. 0 1	6
φ 3 2 0 5%		0. 0 1	7
仕切弁用ボックスC(下段)	φ 2 5 0 × φ 3 2 0 H 1 5 0	0. 0 2	2 9
	φ 2 5 0 × φ 3 2 0 H 3 0 0	0. 0 3	4 2
	φ 3 2 0 × φ 4 5 0 H 1 5 0	0. 0 3	4 0
	φ 3 2 0 × φ 4 5 0 H 3 0 0	0. 0 4	6 4

- 備考 1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬を含む。  
 2. 仕切弁用ボックスC(中段)は仕切弁用ボックスC(下段)と同じとする。  
 3. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-6 呼び径600mm鉄蓋用マンホール側塊（円形）据付工歩掛表（1個当り）〔局〕

種別		形状寸法 (上径×下径×高さ) (mm)	普通作業員 (人)	重量 (kg)
斜壁 マン ホール	600A	600×900×300	0.50	250
	600B	600×900×450	0.76	380
	600C	600×900×600	0.85	425
	600D	600×1200×600	0.95	475
	900	900×1200×600	1.00	500
	1,200	1200×1500×600	1.42	710
直壁 マン ホール	900A	900×900×300	0.50	250
	900B	900×900×600	0.76	380
	1,200A	1200×1200×300	0.68	340
	1,200B	1200×1200×600	1.10	550
	1,500A	1500×1500×300	0.88	440
	1,500B	1500×1500×600	1.50	750
鉄蓋		φ600	0.30	150

- 備考 1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬を含む。  
2. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-7 スラブ据付歩掛表 (1か所当り)〔局〕

名称	形状寸法 (mm)	普通作業員(人)	重量(kg)
スラブ60	600×250 (2枚組)	0.03	42
スラブ80	800×300 (2枚組)	0.05	72
スラブ90	900×300 (2枚組)	0.06	87
スラブ100	1000×400 (2枚組)	0.09	130

- 備考 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-8 仕切弁用ボックス標準セット歩掛表 (1か所当り)〔局〕

呼び径(mm)	普通作業員(人)
φ75～φ100	0.11
φ150～φ400	0.15

- 備考 1. 本表は標準を示したもので、現場の状況に応じて割増することができる  
2. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-9 消火栓用(空気弁用)ボックス(コンクリートブロック)据付歩掛表(角形)

(1個当り) [局]

名称	形状寸法 (mm)	普通作業員 (人)	重量 (kg)
単口消火栓用ボックスA(鉄蓋小)	360×460 H200	0.07	111
双口消火栓用ボックスA(鉄蓋大)	480×680 H200	0.12	187
単口消火栓(空気弁)用ボックスB	360×460 H30	0.01	3
	360×460 H50	0.01	9
	360×460 H100	0.02	26
	360×460 H200	0.03	52
双口消火栓(空気弁)用ボックスB	480×680 H30	0.01	15
	480×680 H50	0.02	24
	480×680 H100	0.03	47
	480×680 H200	0.06	89
単口消火栓(空気弁)用ボックス 勾配B	360×460 長辺3%	0.01	9
	360×460 長辺5%	0.01	9
	360×460 短辺3%	0.01	9
	360×460 短辺5%	0.01	9
単口消火栓(空気弁)用ボックスC	360×460 H200	0.05	68
双口消火栓(空気弁)用ボックスC	480×680 H200	0.07	110
空気弁用ボックスA(鉄蓋小)	360×460 H200	0.07	109
空気弁用ボックスA(鉄蓋大)	480×680 H200	0.12	176

備考 1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬を含む。

2. スラブ据付工の歩掛は「2-13-7 スラブ据付歩掛表」を使用する。

3. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-10 消火栓用(空気弁用)ボックス(コンクリートブロック)据付歩掛表(旧美原町型)

(1個当たり) [局]

名称	形状寸法 (mm)	普通作業員 (人)	重量 (kg)
単口消火栓用ボックスA(鉄蓋小)	350×550 H200	0.07	111
単口消火栓(空気弁)用ボックスB	350×550 H10	0.01	2
	350×550 H30	0.01	11
	350×550 H50	0.01	17
	350×550 H100	0.02	31
	350×550 H125	0.03	40
	350×550 H150	0.03	47
	350×550 H200	0.04	60
単口消火栓(空気弁)用ボックス 勾配B	350×550 長辺3%	0.01	13
	350×550 長辺5%	0.01	16
	350×550 短辺3%	0.01	13
	350×550 短辺5%	0.01	16
単口消火栓(空気弁)用ボックスC	350×550 H200	0.05	74
	350×550 斜 H200	0.05	69
空気弁用ボックスA(鉄蓋小)	350×550 H200	0.07	111

備考 1. 歩掛は、20m程度の現場内小運搬を含む。

2. スラブ据付工の歩掛は「2-13-7 スラブ据付歩掛表」を使用する。

3. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-11 消火栓用(空気弁用)ボックス標準セット歩掛表 (1か所当り) [局]

種別	形状	普通作業員(人)
消火栓	単口	0.20
	双口	0.34
空気弁	小	0.20
	大	0.34

- 備考 1. 本表は標準を示したもので、現場の状況に応じて割増することができる。  
 2. 撤去歩掛は、上記歩掛に補正係数0.6を乗じて算出する。

2-13-12 水管橋 防食テープ被覆工

2-13-12-1 直管部被覆工

直管部被覆工歩掛表 (1m当り) [局]

呼び径 (mm)	防食工		カバー工	
	配管工 (人)	普通作業員 (人)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
75	0.06	0.03	0.04	0.02
100	0.08	0.04	0.06	0.03
150	0.10	0.05	0.08	0.04
200	0.12	0.06	0.11	0.05
250	0.15	0.07	0.13	0.06
300	0.17	0.08	0.15	0.07
350	0.19	0.09	0.17	0.08
400	0.21	0.10	0.19	0.09
450	0.23	0.12	0.22	0.11
500	0.26	0.13	0.24	0.12
600	0.32	0.16	0.28	0.14

- 備考 1. 防食工には、素地調整、下地処理、防食テープ重ね巻きの工種を含む。  
 2. カバー工には、ポリエチレンスリーブ巻付け、サータイト塗布、ガラスクロス巻付けの工種を含む。

2-13-12-2 フランジ部被覆工

フランジ部被覆工歩掛表

(1か所当り) [局]

呼び径 (mm)	防 食 工		カバー工	
	配管工 (人)	普通作業員 (人)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
75	0.08	0.04	0.04	0.02
100	0.12	0.06	0.06	0.03
150	0.16	0.08	0.09	0.05
200	0.20	0.10	0.10	0.05
250	0.24	0.12	0.13	0.06
300	0.27	0.13	0.14	0.07
350	0.30	0.15	0.16	0.07
400	0.35	0.17	0.18	0.08
450	0.40	0.19	0.20	0.10
500	0.42	0.21	0.22	0.11
600	0.51	0.25	0.27	0.13

## 第二編 参考資料

### 第1章 参考歩掛

#### 第1節 管路土工

##### 1-1-1 管路掘削歩掛表

###### (1) 適用範囲

2) 地山、路盤、路床の掘削積み込みに適用する。

##### 1-1-6 発生土処理歩掛表

###### (1) 適用範囲

本歩掛は、水道工事の管路開削工事の土工より発生した土砂をバックホウにより直接掘削積込し、ダンプトラックで処分地まで運搬する場合に適用する。また路盤材においても適用する。

## 第4節 飲料水供給施設工

### 1-4-2 サドル分水栓建込み歩掛表

#### 第1表

(1か所当り) [実務必携、局]

- 備考 1. 建込み工には、せん孔、分水栓の取付け(サドル付分水栓の取付け含む)、防食フィルム(ポリエチレンスリーブも同じ)被覆、及び分水栓ユニオンニップル継手の工種が含まれている。
2. 鋳鉄管の諸雑費には、電動式穿孔機を使用する場合に適用し、燃料、機械器具損料及び損耗費等を含む。
3. ビニル管及びポリエチレン管の諸雑費には、工具損料及び損耗費等を含む。

#### 1-4-2-1 分岐サドル取付工歩掛表

(1か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
50	0.02	0.02
75	0.03	0.03
100	0.04	0.03
150	0.05	0.05
200	0.06	0.06
250	0.08	0.08
300	0.08	0.08

- 備考 1. すべての管種に適用する。
2. 取外しについては、本表の60%を計上すること

#### 1-4-2-2 分水栓閉止工歩掛表 (10か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
13	0.40	0.15
20	0.45	0.15
25	0.50	0.15
30	0.30	0.15
40	0.40	0.15
50	0.50	0.15

- 備考 修繕工事の場合は、分水栓を開く工程があるため配管工0.08人を加算して「分水栓開閉工」とする。

1-4-4 止水栓取付け歩掛表

第3表 (1か所当り) [実務必携、局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)	諸雑費
13	0.03	0.01	労務費の 1%
20	0.04	0.01	
25	0.05	0.01	
30	0.07	0.01	
40	0.07	0.02	
50	0.08	0.02	

備考1. 止水栓本体の据付工、及び両側の継手工を含む。

2. 止水栓筐の取付けを含まない。

3. 諸雑費には、接合器具損料を含む。

1-4-7、1-4-8 量水器取付け歩掛表

第6表・第7表 (1か所当り) [実務必携、局]

呼び径 (mm)	取付工				附帯配管工	
	特殊作業員 (人)	配管工 (人)	普通作業員 (人)	諸雑費	配管工 (人)	普通作業員 (人)
13	(0.10)	0.11	0.04	労務費の 1%	—	—
20		0.13	0.04		—	—
25		0.17	0.06		—	—
30		0.22	0.07		—	—
40		0.26	0.09		—	—
50		0.15	0.29	—	0.42	0.42
75		0.19	0.35	—	0.32	0.32
100		0.57	0.57	—	0.42	0.42
150		0.74	0.74	—	0.75	0.75

備考 1. 取付工には、量水器本体の据付け及び両側の継手工（ねじまたはフランジ接合）を含み、量水器筐の取付け歩掛は含まない。

2. φ40以下はねじ込み接合とし、諸雑費には接合器具損料を含む。  
φ50以上はフランジ接合とする。

3. 遠隔式、電磁流量計、ベンチュリー式タービンメータ等特殊メータについては（）の特殊作業員をあわせて計上する。

4. 遠隔式、電磁流量計の指示計、記録計、積算計等の据付調整作業は、別途計上する。

5. 附帯配管工は必要な場合のみ計上し、附帯配管工には、量水器前後の据付工、継手工、ポリエチレンスリーブ被覆工を含む。

1-4-10-1 鉛管継手工歩掛表 (10か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)	諸雑費
13	0.72	0.40	労務費の3%
20	0.92	0.40	
25	0.97	0.60	
30	1.03	1.00	
40	1.23	1.20	
50	2.00	2.00	

備考 熱間継手の歩掛りであるので、冷間継手の場合はポリエチレン管継手の歩掛りを準用するものとする。

1-4-10-2 ユニオン及びニップル継手工歩掛表 (10か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
13	0.12	0.10
20	0.13	0.10
25	0.15	0.10
30	0.17	0.10
40	0.20	0.15
50	0.25	0.15

1-4-10-3 V補修継手工歩掛表 (10か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
13	0.20	0.10
20	0.23	0.10
25	0.25	0.13
30	0.30	0.15
40	0.35	0.20
50	0.41	0.25

1-4-10-4 止水栓上部取替工歩掛表 (10か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
13	0.20	0.10
20	0.23	0.10
25	0.25	0.13
30	0.30	0.15
40	0.35	0.20
50	0.41	0.25

備考 ケレップ取替えも、この歩掛りを準用する。

1-4-10-5 止水栓グランド修理工歩掛表 (10か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
13	0.12	0.10
20	0.13	0.10
25	0.15	0.10
30	0.17	0.10
40	0.20	0.15
50	0.25	0.15

1-4-10-6 止水栓ボックス及び量水器ボックス設置工歩掛表 (10か所当り) [局]

種 別	普通作業員 (人)
止水栓ボックス A・B	0.40
止水栓ボックス C	0.16
量水器ボックス (呼び径25mm以下用)	0.60
量水器ボックス (呼び径30、40mm用)	0.90
量水器ボックス (呼び径50mm用)	19.50
量水器ボックス (呼び径75mm用)	29.60
量水器ボックス (呼び径100mm用)	46.10
量水器ボックス (呼び径150mm用)	46.10

- 備考
1. 砕石敷き均し、底板取付け、土留め板取付けの費用を含む。
  2. 材料費は別途計上すること。ただし、呼び径50mm以上については量水器鉄蓋を除く材料費として労務費の20%を諸雑費として計上すること
  3. 撤去については、本表の50%を計上すること

1-4-10-7 断水器コマ設置工歩掛表 (10か所当り) [局]

呼び径 (mm)	配管工 (人)	普通作業員 (人)
13	0.30	0.05
20	0.40	0.10
25	0.50	0.20
30	0.60	0.30
40	0.70	0.40
50	0.80	0.50

備考 撤去については、本表の50%を計上すること。

## 第3章 その他

### 第1節 仮設配管工の積算

#### 3-1-3 積算方法

積算にあたっては本基準書及び実務必携第一編第2章開削工歩掛を用いる。

転用方式で用いる配管材は原則としてポリエチレン2層管とする。

配管材の撤去については、再使用しない場合には設置の30%、再使用する場合には40%を計上することを標準とする。

配管材を転用方式により再使用を行う場合には3回を標準とする。したがって材料費を損料積算する場合は、材料単価を使用回数で除した値を損料として積算するものとする。

## 第2節 交通誘導警備員等

### 3-2-1 適用範囲

本資料は、交通誘導警備員の交通管理を行う場合に適用する。

### 3-2-2 計上区分

現場条件に応じて、交通誘導警備員の配置人員、作業時間帯、期間を計上する。

第1表 交通誘導警備員の計上区分 [実務必携、局]

区分	現場条件	計算式	
		交通誘導警備員 A	交通誘導警備員 B
1	昼間勤務 (8:00~17:00) 実働 8時間 (交替要員無し)	$A \times \text{必要日数} \times N$	$A \times \text{必要日数} \times N$
2	昼間勤務 (8:00~17:00) 実働 9時間 (交替要員有り)	$1.2 A \times \text{必要日数} \times N$	$1.2 A \times \text{必要日数} \times N$
3	夜間勤務 (20:00~5:00) 実働 8時間 (交替要員無し)	$1.5 A \times \text{必要日数} \times N$	$1.5 A \times \text{必要日数} \times N$
4	夜間勤務 (20:00~5:00) 実働 9時間 (交替要員有り)	$1.8 A \times \text{必要日数} \times N$	$1.8 A \times \text{必要日数} \times N$
5	24時間勤務 実働 22時間 (交替要員無し)	$3.0 A \times \text{必要日数} \times N$	$3.0 A \times \text{必要日数} \times N$
6	24時間勤務 実働 24時間 (交替要員有り)	$3.4 A \times \text{必要日数} \times N$	$3.4 A \times \text{必要日数} \times N$

- (注) 1. A : 交通誘導警備員単価、N : 配置人員  
 2. 日曜、祝祭日等の休日割増は適用しない。  
 3. 区分5、6は2交代制勤務とする。  
 4. 交代要員有りは、休憩、休息时间についても交通誘導を行う場合に適用する。  
 5. 作業時間帯等が異なる場合は、別途積算するものとする。

### 第3節 家屋調査等

#### 3-3-1 家屋調査（外周構造物）の積算

##### 3-3-1-1 適用範囲

対象物件は、影響範囲がブロック塀・門柱・土間コンクリート等。外周構造物のみの調査を行う場合に適用する。

##### 3-3-1-2 調査歩掛

###### (1) 事前調査

建設工事積算基準【別冊】(大阪府都市整備部)事前調査の木造建物Aの各員数の1／3を乗ずるものとする。

###### (2) 事後調査

建設工事積算基準【別冊】(大阪府都市整備部)事後調査の木造建物Aの各員数の1／3を乗ずるものとする。

## 第4節 公共基準点保全作業

### 3-4-1 適用範囲

公共基準点の工事着手の事前、事後、公共基準点の復元の保全作業に適用する。

### 3-4-2 保全作業歩掛

#### 3-4-2-1 事前 (1か所当り) [局]

名称	単位	数量	備考
測量技師補	人	0.30	
普通作業員	人	0.30	
機械経費	%	15	技術者人件費×率
材料費	%	30	技術者人件費×率
通信運搬費	%	8	技術者人件費×率

#### 3-4-2-2 事後 (1か所当り) [局]

名称	単位	数量	備考
測量技師補	人	0.30	
普通作業員	人	0.30	
機械経費	%	15	技術者人件費×率
材料費	%	30	技術者人件費×率
通信運搬費	%	8	技術者人件費×率

#### 3-4-2-3 復元 (1か所当り) [局]

名称	単位	数量	備考
測量技師補	人	0.60	
普通作業員	人	0.60	
機械経費	%	15	技術者人件費×率
材料費	%	30	技術者人件費×率
通信運搬費	%	8	技術者人件費×率

## 第三編 設計業務委託標準歩掛

### 第1章 積算基準

#### 第1節 設計業務等積算基準

##### 1-1-3 業務委託料の積算

###### (2) 各構成要素の算定

###### 2) 直接経費

直接経費は、実務必携に基づいて必要額を積算するものとする。ただし旅費交通費については原則として市基準による。

## 参考資料

### 第1節 総則

#### (1) 設計等における数値の扱い

##### 2) 端数処理の方法

###### ⑦ 業務価格

業務価格は、1,000円単位とする。1,000円単位での調整は諸経費又は一般管理費等で行う。なお、複数の諸経費又は一般管理費等を用いる場合であっても、各々の諸経費又は一般管理費等で端数調整(1,000円単位で切捨て)するものとする。ただし、単価契約は除くものとする。

## 第2章 配水管設計歩掛

### 第1節 開削工法

#### 2-1-1 基本歩掛

##### 2-1-1-3 給水管

第1表

(100 か所当り)

作業内容	職種				
	主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
設計協議	(第2表 設計協議基本歩掛により別途積算計上)				
現地調査	—	—	—	—	—
設計計画	(備考3、備考9から必要により第3表の歩掛を計上)				
各種計算	(備考4、備考9から必要により第3表の歩掛を計上)				
図面作成	—	—	—	0.5	1.5
数量計算	—	—	—	0.5	1.5
審査	—	—	—	—	—
計 (参考)	—	—	—	1.0	3.0

備考1. 送配水管設計業務に付随する給水管設計業務に適応する。

2. 「現地調査」は、送配水管設計業務に含まれる。
3. 「設計計画」は、設計路線の工法比較、構造計画、仮設比較とその施行計画を含む。
4. 「各種計算」は、構造計算、仮設計算等を含む。
5. 「図面作成」は、位置図、平面図、縦断面図、詳細図（平面、縦断、横断図等）、構造図及び工事占用申請に必要な図面とする。
6. 「数量計算」は、工事に必要な全ての計算で、数量計算書を作成する。
7. 「審査」は、送配水管設計業務に含まれる。
8. 上記作業内容で必要のない項目は除外する。
9. 対象箇所数は送配水管設計業務に付随する給水管設計箇所数とする。ただし、委託設計箇所の中に伏越工を含む場合などで、「設計計画」及び「各種計算」が必要となる場合は、第3表から当該箇所数に相当する歩掛を加算する。
10. 設計条件等による補正は原則としておこなわない。

第2表 設計協議基本歩掛

(1業務当り)(単位 人)

作業内容	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	備考
第1回打合せ	—	—	—	—	—	—
中間打合せ	—	—	0.5	—	—	1回当り
最終打合せ	—	—	—	—	—	—

注意 中間打合せの回数は、設計業務の主要な区切りにおいて決定する。ただし、第1回打合せ及び最終打合せは送配水管設計業務に含まれる。

第3表

(100か所当り)

作業内容	職種	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
	設計計画	—	—	—	—	1.5
各種計算	—	—	—	—	2.0	
計(参考)	—	—	—	—	3.5	

## 第6節 その他

### 6-1-1-1 舗装復旧工事設計歩掛

#### (1) 舗装復旧工事詳細設計

与えられた平面図に基づいて現地照査し、舗装復旧設計書(図面含む)作成業務に適用する。

##### ①基本歩掛

(1 km 当り)

職種 作業内容	直接人件費					労務費	備考
	主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員	製図工	
設計計画	0.5	0.3	0.3	—	—	—	
現地踏査	0.5	0.5	0.5	1.0	—	—	
平面図	—	—	—	0.5	0.5	0.5	
小構造物設計	—	—	—	0.5	0.5	0.5	必要に応じ計上
数量計算	—	—	0.5	1.0	1.0	0.5	
照査	0.3	—	—	—	—	—	
計	1.3	0.8	1.3	3.0	2.0	1.5	

備考 1. 現地踏査に必要なライトバン運転は別途計上する。(1,500cc、30 km/h、オーナー運転)

2. 図面作成は別途積算するものとする。

3. 小構造物(ブロック又は石積、側溝、小規模な重力式擁壁等、力学計算を必要とせず従来の技術的経験から設計できるもの)については必要に応じて計上するものとする。

4. 市街地、幅員等による補正は原則として行なわない。

##### ②設計協議基本歩掛

区分	設計協議回数	構成人員	
		主任技師	技師 (B)
第1回打合せ	1	1.0人	1.0人
中間打合せ	1	—	1.0人
成果品納入時	1	1.0人	1.0人

備考 1. 上記は標準の場合の設計協議回数であり、内容、規模等により適宜判断のうえ計上するものとする。

2. 設計協議の歩掛は、業務の内容、規模、設計協議に要する往復の拘束時間及び資料整理のために要する時間を考慮して、0.5人/回まで減じることができるものとする。

(2)その他

①現場立会基本歩掛

(1日当たり)

作業内容	職種	直接人件費	
		技師 (A)	技師 (B)
現場立会		1.0 人	1.0 人

道路管理者等と舗装本復旧範囲の決定等に必要な立会に適用し、原則として0.5日単位で計上するものとする。

②連絡車（ライトバン）運転費

市基準Ⅲ参考資料を参照