

第5章 給水装置整備工事等設計業務委託

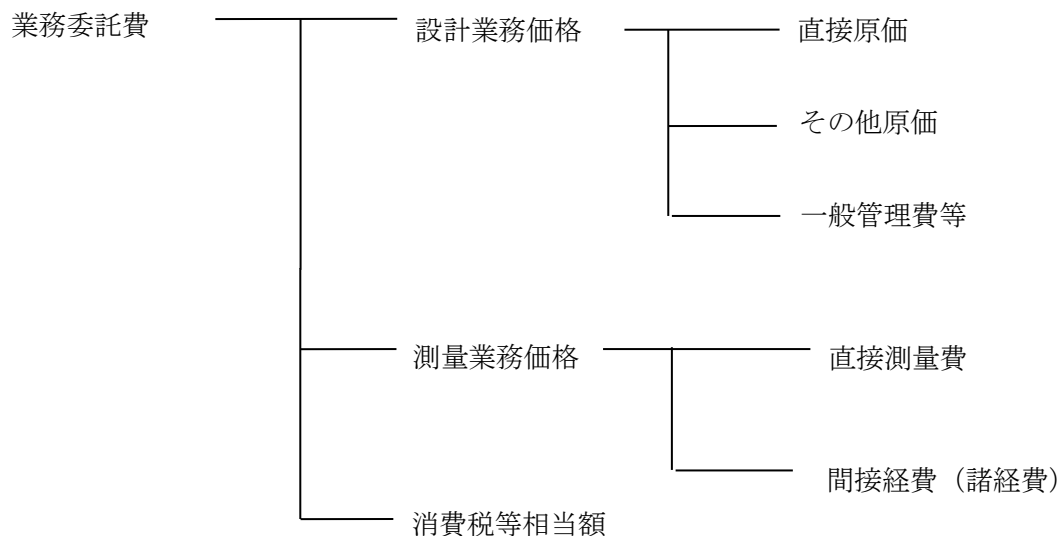
第1. 総 則

1. 適用基準

給水装置整備工事等に係る設計業務は、本節及び「1編第1章第2. 工事費の積算1. 直接工事費5. 諸雑費及び端数処理」に特段の記載がないものについては、国土交通省大臣官房技術調査課「設計業務等標準積算基準書」（以下「基準書」という。）及び全国簡易水道協議会「水道事業実務必携」（以下「実務必携」という。）による。

なお、見積りにより単価を設定する場合には、原則として3者以上から見積りを取得し、それらの平均価格から著しく乖離があるものを除いた上で、最低価格を採用する。

2. 業務委託費の構成



3. 設計業務における補正係数

ア. 設計条件補正係数および管径補正係数は以下のとおりとする。

- ・地域環境＝「主として商業地区又は住宅密集地」
- ・土質＝「検討なし」
- ・道路幅員＝「標準」
- ・埋設物＝「多い」

- ・呼び径（管径）＝「75mm」又は「床付け深さ一定 100mm以下」

イ．延長補正係数および案件数補正係数は、設計内容に対応する補正係数を適用する。

ウ．補正係数は全ての補正係数を数量（歩掛）に乘じる。

4. 設計業務における歩掛の補正

設計業務の基本歩掛は「実務必携」配水管設計歩掛に準拠するが、各作業が占める割合について下記のとおりとし、基本歩掛に下記の割合を乗じて歩掛を補正する。

作業区分	布設設計	撤去設計	舗装設計	接合替設計
割合	38.8%	18.7%	21.7%	20.8%

5. 設計業務における単価の算出方法

各工種における1km当り標準歩掛に補正係数を乗じて求めた単価を、延長補正係数の根拠となる延長で除して1m当り単価を求める。1件当り単価は1m当り単価の50倍とする。

6. 測量業務における変化率等の適用基準

ア．適用する変化率等は以下のとおりとする。

- ・ 地域による変化率＝「市街地甲」
- ・ 縮尺による変化率＝「1/500」
- ・ 安全費率＝「市街地甲」
- ・ 地形による変化率＝「市街地甲・平地」
- ・ 曲線数による変化率＝「単曲線換算曲線数2」
- ・ 交通量による変化率＝「1,000～3,000台未満/12時間」
- ・ 測量幅、測点間隔による変化率＝「45m以上75m未満、100m間隔」

イ．機械経費、通信運搬費等、材料費及び精度管理費については、特段の記載がない限り、「基準書」に準拠する。

ウ．安全費は、安全費対象工種の金額の総額に対し、所定の率を乗じた金額を計上する（各工種のコストに含めない）。

第2．代価表

1．設計業務代価表

(1) 舗装工事設計

ア．舗装工事設計A

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

(2) 新設簡易設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）に舗装設計割合を乗じる。ただし、中間打合せは計上せず、「現地調査」「設計計画」「各種計算」「報告書作成」は適用しない。

舗装工事設計A 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.217	A	舗装設計割合 21.7%
図面作成	-	0.217	B	
数量計算	-	0.217	C	
審査	-	0.217	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

舗装工事設計A 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計A	m	1	A	
計			A	

舗装工事設計A 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計A	m	50	A	
計			A	

イ．舗装工事設計B

舗装工事設計Aに準じる。ただし、「図面作成」は舗装設計割合を乗じた後、さらに70%を、「設計協議」「数量計算」「審査」は舗装設計割合を乗じた後、さらに50%を乗じる。

舗装工事設計B 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.109	A	舗装割合 21.7%×50%
図面作成	-	0.152	B	舗装割合 21.7%×70%
数量計算	-	0.109	C	舗装割合 21.7%×50%
審査	-	0.109	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

舗装工事設計B 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計B	m	1	A	
計			A	

舗装工事設計B 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計B	m	50	A	
計			A	

ウ. 舗装工事設計C

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

（3）布設替詳細設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）に舗装設計割合を乗じる。ただし、中間打合せは計上せず、「現地調査」「設計計画」「各種計算」「報告書作成」は適用しない。

舗装工事設計C 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.217	A	舗装設計割合 21.7%
図面作成	-	0.217	B	
数量計算	-	0.217	C	
審査	-	0.217	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

舗装工事設計C 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計C	m	1	A	
計			A	

舗装工事設計C 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計C	m	50	A	
計			A	

エ. 舗装工事設計D

舗装工事設計Cに準じる。ただし、「図面作成」は舗装設計割合を乗じた後、さらに70%を、「設計協議」「数量計算」「審査」は舗装設計割合を乗じた後、さらに50%を乗じる。

舗装工事設計D 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.109	A	舗装設計割合 21.7%×50%
図面作成	-	0.152	B	舗装設計割合 21.7%×70%
数量計算	-	0.109	C	舗装設計割合 21.7%×50%
審査	-	0.109	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”=延長補正係数の根拠となる延長

舗装工事設計D 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計D	m	1	A	
計			A	

舗装工事設計D 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
舗装工事設計D	m	50	A	
計			A	

(2) 給水装置整備工事設計

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

（2）新設簡易設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）に接合替設計割合を乗じる。ただし、中間打合せは計上せず、「現地調査」「設計計画」「各種計算」「報告書作成」は適用しない。

給水装置整備工事設計 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.208	A	接合替設計割合 20.8%
図面作成	-	0.208	B	
数量計算	-	0.208	C	
審査	-	0.208	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

給水装置整備工事設計 単価 (1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置整備工事設計	m	1	A	
計			A	

給水装置整備工事設計 単価 (1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置整備工事設計	m	50	A	
計			A	

(3) 調査工

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

（2）新設簡易設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）のうち、「現地調査」のみを適用し、25%を乗じる。

調査工 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
現地調査	-	0.25	A	25%
計			A	
1 m当り			B	A/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

調査工 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
調査工	m	1	A	
計			A	

調査工 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
調査工	m	50	A	
計			A	

(4) 調査工A

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

(2) 新設簡易設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）のうち、「現地調査」のみを適用し、各種設計割合を乗じる。ただし、技師（B）・技師（C）・技術員については、歩掛を2分の1とする。

調査工A 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
現地調査	-	0.388	A	布設設計割合 38.8%
現地調査	-	0.187	B	撤去設計割合 18.7%
現地調査	-	0.217	C	舗装設計割合 21.7%
現地調査	-	0.208	D	接合替設計割合 20.8%
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

調査工A 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
調査工A	m	1	A	
計			A	

調査工A 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
調査工A	m	50	A	
計			A	

(5) 調査工B

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

(2) 新設簡易設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）のうち、「現地調査」のみを適用し、各種設計割合を乗じる。

調査工B 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
現地調査	-	0.388	A	布設設計割合38.8%
現地調査	-	0.187	B	撤去設計割合18.7%
現地調査	-	0.217	C	舗装設計割合21.7%
現地調査	-	0.208	D	接合替設計割合 20.8%
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”=延長補正係数の根拠となる延長

調査工B 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
調査工B	m	1	A	
計			A	

調査工B 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
調査工B	m	50	A	
計			A	

(6) 給水装置工事設計

ア. 給水装置工事設計A 布設300mm以下

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

(1) 新設詳細設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）に布設設計割合を乗じる。ただし、中間打合せは3回とし、「現地調査」「設計計画」「各種計算」「報告書作成」は適用しない。

給水装置工事設計A 布設 1m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.388	A	布設設計割合 38.8%
図面作成	-	0.388	B	
数量計算	-	0.388	C	
審査	-	0.388	D	
計			E	A+B+C+D
1m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

給水装置工事設計A 布設 単価

(1m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計A 布設	m	1	A	
計			A	

給水装置工事設計A 布設 単価

(1件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計A 布設	m	50	A	
計			A	

イ. 給水装置工事設計A 撤去300mm以下

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

(1) 新設詳細設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）に撤去設計割合を乗じる。ただし、中間打合せは3回とし、「現地調査」「設計計画」「各種計算」「報告書作成」は適用しない。

給水装置工事設計A 撤去 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.187	A	撤去設計割合 18.7%
図面作成	-	0.187	B	
数量計算	-	0.187	C	
審査	-	0.187	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

給水装置工事設計A 撤去 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計A 撤去	m	1	A	
計			A	

給水装置工事設計A 撤去 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計A 撤去	m	50	A	
計			A	

ウ. 給水装置工事設計B 布設300mm以下

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

（3）布設替詳細設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）に布設設計割合を乗じた後、さらに50%を乗じる。ただし、中間打合せは3回とし、「現地調査」「設計計画」「各種計算」「報告書作成」は適用しない。

給水装置工事設計B 布設 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.194	A	布設設計割合 38.8%×50%
図面作成	-	0.194	B	
数量計算	-	0.194	C	
審査	-	0.194	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

給水装置工事設計B 布設 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計B 布設	m	1	A	
計			A	

給水装置工事設計B 布設 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計B 布設	m	50	A	
計			A	

エ. 給水装置工事設計B 撤去300mm以下

「実務必携」第3編 第2章 第1節 開削工法 2-1-1-1 小口径（呼び径350mm以下）

（3）布設替詳細設計の歩掛（補正係数適用後歩掛）に撤去設計割合を乗じた後、さらに50%を乗じる。ただし、中間打合せは3回とし、「現地調査」「設計計画」「各種計算」「報告書作成」は適用しない。

給水装置工事設計B 撤去 1 m当り単価

作業内容	単位	数量	金額	備考
設計協議	-	0.094	A	撤去設計割合 18.7%×50%
図面作成	-	0.094	B	
数量計算	-	0.094	C	
審査	-	0.094	D	
計			E	A+B+C+D
1 m当り			F	E/設計延長

※“設計延長”＝延長補正係数の根拠となる延長

給水装置工事設計B 撤去 単価

(1 m当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計B 撤去	m	1	A	
計			A	

給水装置工事設計B 撤去 単価

(1 件当り)

名称	単位	数量	金額	備考
給水装置工事設計B 撤去	m	50	A	
計			A	

(7) 交通処理図作成

ア. 単価は見積りによる。

(8) 再調整図面作成

ア. 単価は見積りによる。

(9) 私有地掘削承諾書類発送準備作業

ア. 標準数量表

(100件当り)

名称	単位	数量	備考
軽作業員	人	1.00	作業
技術員	人	0.25	指導・監督・照査

2. 測量業務代価表

(1) 平面測量

標準数量表

(1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
作業計画	m	1	A	
現地踏査	m	1	B	
用地現況測量 (建物等)	m	1	C	
用地平面図作成	m	1	D	
計			A+B+C+D	

ア. 作業計画

「基準書」第1編 第2章 第7節 用地測量 7-1 用地測量 7-1-1 作業計によるものとする。

標準数量表

(測量延長 1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
作業計画	1 業務	1	A	
計			A/500	1 業務 10,000m ² と仮定し、道路幅員 20 m として換算 (10,000m ² ÷ 20m = 500m)

イ. 現地踏査

「基準書」第1編 第2章 第7節 用地測量 7-1 用地測量 7-1-1 作業計画によるものとする。本工種は安全費計上の対象とする。

標準数量表

(測量延長 1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
現地踏査	1 業務	1	A	
計			A/500	1 業務 10,000m ² と仮定し、道路幅員 20 m として換算 (10,000m ² ÷ 20m = 500m)

ウ. 用地現況測量 (建物等)

「基準書」第1編 第2章 第7節 用地測量 7-1 用地測量 7-1-7 用地実測図原図等の作成によるものとする。本工種は安全費計上の対象とする。

標準数量表

(測量延長 1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
用地現況測量 (建物等)	m ²	10,000	A	
計			A/500	道路幅員 20m として換算 (10,000m ² ÷ 20m = 500m)

エ. 用地平面図作成

「基準書」第1編 第2章 第7節 用地測量 7-1 用地測量 7-1-7 用地実測図原図等の作成によるものとする。

標準数量表

(測量延長 1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
用地平面図作成	m ²	10,000	A	
計			A/500	道路幅員 20mとして換算(10,000m ² ÷20m=500m)

(2) 仮BM設置測量

ア. 仮BM設置測量

「基準書」第1編 第2章 第4節 路線測量 4-1-8 仮BM設置測量によるものとする。

イ. 本工種は安全費計上の対象とする。

ウ. 標準数量表

(1 件 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
仮BM設置測量 測定設置	k m	0.25	A	1 件 250mで換算
仮BM設置測量 点検整理	k m	0.25	B	
仮BM設置測量 計算	k m	0.25	C	
計			A+B+C	

(3) 縦断測量

ア. 縦断測量

「基準書」第1編 第2章 第4節 路線測量 4-1-9 縦断測量によるものとする。

ただし、作業工程のうち「縦断面図作成」は適用しない。

イ. 本工種は安全費計上の対象とする。

ウ. 標準数量表

(1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
縦断測量 観測	k m	0.001	A	
縦断測量 点検整理	k m	0.001	B	
計			A+B	

(4) 横断測量

ア. 横断測量

「基準書」第1編 第2章 第4節 路線測量 4-1-10 横断測量によるものとする。

ただし、作業工程のうち「横断面図作成」は適用しない。

イ. 本工種は安全費計上の対象とする。

ウ. 標準数量表 (10m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
横断測量 観測	k m	0.005	A	本業務で行う測量は簡易につき、数量を 1/2 とする。
横断測量 点検整理	k m	0.005	B	
計 m			A+B	

(5) 平面図作成

ア. 公図等の転写

「基準書」第1編 第2章 第7節 用地測量 7-1-2 資料調査によるものとする。

ただし、外業の歩掛は適用しない。

イ. 標準数量表 (平面図作成 A) (図面作成 1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
資料調査 公図等の転写	m ²	10,000	A	道路幅員 20m と考え、実延長 500m を縮尺 1/500 で写図するものと仮定し、図面作成延長 1 m に換算する。 10,000/500×500
計			A	

ウ. 標準数量表 (平面図作成 B) (図面作成 1 m 当り)

名称	単位	数量	金額	備考
資料調査 公図等の転写	m ²	5,000	A	平面図作成 A に準じるが、道路線形のための測量につき、数量を 1/2 とする。
計			A	

(6) 付近位置図作成

ア. 標準数量表 (1件当たり)

名称	単位	数量	備考
測量補助員	人	0.083	

(7) 調査工C

ア. 土地の登記記録調査

「基準書」第1編 第2章 第7節 用地測量 7-1-2 資料調査によるものとする。

イ. 標準数量表 (1m当たり)

名称	単位	数量	金額	備考
資料調査 土地の登記記録調査	m2	20	A	道路幅員 20mとして換算する。
計			A	

(1件当たり)

名称	単位	数量	金額	備考
資料調査 土地の登記記録調査	m2	1,000	A	m幅員 20mとして換算し、延長 50mとする。
計			A	

(8) 道路交通量調査

ア. 単価は見積りによる。

イ. 12時間交通量は5,000台とする。

ウ. 標準数量表 (1件当たり)

名称	単位	数量	備考
作業計画	業務	1	昼間
準備費	現場	1	昼間
交通量観測費	観測点	2	昼間
資料整理	観測点	2	昼間

(9) 私有境界鉋引照測量

ア. 単価は見積りによる。

(10) 私有境界鉋復元測量

ア. 単価は見積りによる。