第５章　給水装置整備工事等設計業務委託

第１．総　　則

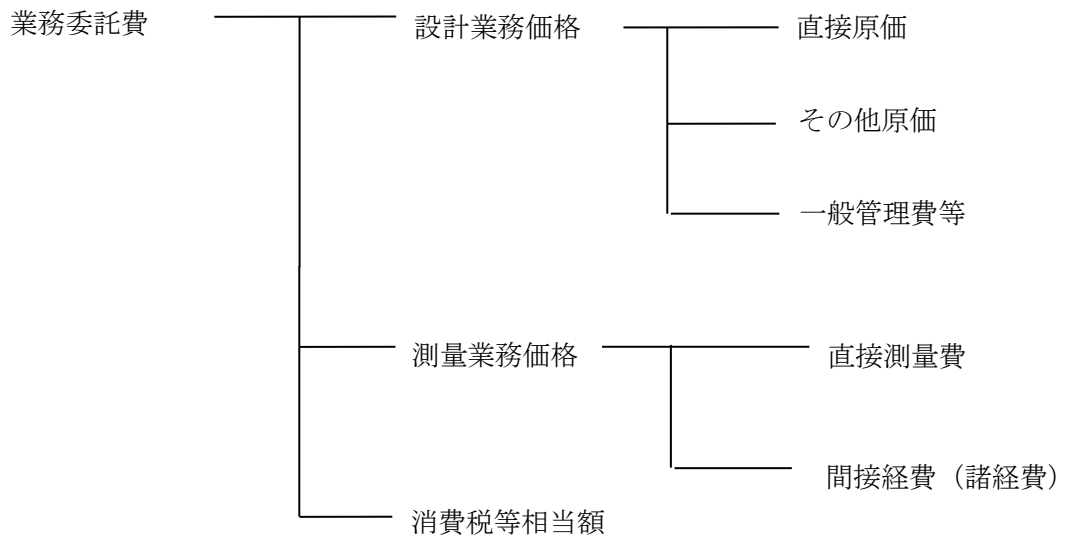
１．適用基準

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。

本章において引用する「配水管工事設計業務委託積算資料」は、積算時点において適用される最新版によるものとする。

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）に乗じる。

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（各工種の金額に含めない）。

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　１ｍ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
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

舗装工事設計Ａ　単価　（１ｍ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　１ｍ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
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

舗装工事設計Ｂ　単価　（１ｍ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　１ｍ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
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

舗装工事設計C　単価　（１m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　１m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
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

舗装工事設計D　単価　（１m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　１ｍ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
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

給水装置整備工事設計　単価　（１ｍ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　１ｍ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	
１ｍ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　（１ｍ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　１ｍ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
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

調査工A　単価　（１m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　１m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
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

調査工B　単価　（１m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　１m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
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 撤去　単価　（１m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　１ｍ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
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Ｂ 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　１ｍ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
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Ｂ 撤去　単価　　（１ｍ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．標準数量は、「配水管工事設計業務委託積算資料 ２.交通処理図作成」に準じる。

（８） 再調整図面作成

ア．標準数量は、「配水管工事設計業務委託積算資料 ３.再調整図面作成」に準じる。

（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 （１ｍ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１ｍ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 10,000m2 と仮定し、道路幅員 20ｍとして換算(10,000m2÷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１ｍ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 10,000m2 と仮定し、道路幅員 20ｍとして換算(10,000m2÷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１ｍ当り）

名称	単位	数量	金額	備考
用地現況測量（建物等）	m2	10,000	A	
計			A/500	道路幅員 20ｍとして換算（10,000m2÷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１ｍ当り）

名称	単位	数量	金額	備考
用地平面図作成	m2	10,000	A	
計			A/500	道路幅員 20ｍとして換算(10,000m2÷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	ｋｍ	0.25	A	１件 250ｍで換算
仮ＢＭ設置測量　点検整理	ｋｍ	0.25	B	
仮ＢＭ設置測量　計算	ｋｍ	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　（１ｍ当り）

名称	単位	数量	金額	備考
縦断測量　観測	ｋｍ	0.001	A	
縦断測量　点検整理	ｋｍ	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	ｋｍ	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	ｋｍ	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１ｍ当り）

名称	単位	数量	金額	備考
資料調査　公図等の転写	m2	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１ｍ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１ｍ当り）

名称	単位	数量	金額	備考
資料調査　公図等の転写	m2	5,000	A	平面図作成Aに準じるが、道路線形のみの測量につき、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	道路幅員 20mとして換算し、延長 50mとする。
計			A	

（8） 道路交通量調査

ア．標準数量は、「配水管工事設計業務委託積算資料 17.道路交通量調査」に準じる。

イ．標準数量表

（1件当り）

名称	単位	数量	備考
作業計画	現 場	1	
準備費	現 場	1	
交通量観測費	観測点	1	交差点の場合は、２観測点とする
資料整理	観測点	1	〃

（9） 私有境界鋲引照測量

ア．標準数量は、「配水管工事設計業務委託積算資料 13.私有境界鋲引照測量」に準じる。

（10） 私有境界鋲復元測量

ア．標準数量は、「配水管工事設計業務委託積算資料 14.～16.私有境界鋲復元測量（境界ピン・境界プレート・コンクリート杭）」に準じる。