| 検算 | 設 計 | 係 長 | 課長補佐 | 課 長 | 次 長 | 局 長 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

| 決裁区分 |
|---|
| 戊 |

令和7年度

# 上町二丁目配水本管布設替実施設計委託業務　見積参考資料

| | | |
|---|---|---|
| 業務場所 | 高知市　上町二丁目 | |
| 業務日数 160日 | 着 手　令和　年　月　日<br>完 了　令和　年　月　日 | 水道整備課 |

| | | |
|---|---|---|
| | 設 計 金 額　円 | |
| 内訳 | 業 務 価 格　円 | |
| | 消費税及び地方消費税相当額　円 | |
| | 業務対象金額　円 | |
| | 消費税及び地方消費税相当額抜きの業務対象金額　円 | |

業務の大要

布設替詳細設計
小口径推進（φ250㎜以上700㎜以下）　L=　120　m

摘要

業務理由

本業務は，管渠増補改良事業の一環として，基幹管路の耐震化を図るため，布設替に必要な設計業務を委託するものである。

# 諸　経　費　計　算　情　報

| | |
|---|---|
| 単価適用年月日 | 令和 7年 7月 1日 |
| 単価適用地区 | 高知土木事務所　１地区(南部地区) |
| | |
| ■測量業務 | |
| 業務委託料の積算 | 建設ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに委託する場合 |
| 電子成果品作成費 | 計上する |
| 安全費地域 | 計上しない |
| 安全費率 | 0.00 |
| 旅費交通費の率計上有無 | 計上しない |
| まるめ区分 | 万円まるめ（業務価格100万円以上） |
| | |
| ■設計業務 | |
| 業務委託料の積算 | 建設ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに委託する場合 |
| 電子成果品作成費 | 計上する |
| 設計書の種類 | 概略、予備、詳細設計 |
| 旅費交通費の率計上有無 | 計上しない |

# 諸　経　費　計　算　情　報

| まるめ区分 | 万円まるめ（業務価格100万円以上） |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

# 委　託　費　内　訳　表

| 費目・工種・細別等 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測量設計費 | | | | | |
| | | | | | |
| 測量業務 | | | | | |
| 水準測量 | | | | | |
| 4級水準測量観測 | 式 | 1 | | | 明細表　第1号 |
| 路線測量 | | | | | |
| 路線測量 | 式 | 1 | | | 明細表　第2号 |
| 現地測量 | | | | | |
| 現地測量 | 式 | 1 | | | 明細表　第3号 |
| 電子成果品作成費 | 式 | 1 | | | |

# 委　託　費　内　訳　表

| 費目・工種・細別等 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 直接業務費 | | | | | |
| 諸経費 | 式 | 1 | | | |
| 測量業務価格 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# 委　託　費　内　訳　表

| 費目・工種・細別等 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設計業務 | | | | | |
| 設計協議 | | | | | |
| 設計協議 | 式 | 1 | | | 明細表　第4号 |
| 配水本管布設替設計 | | | | | |
| 布設替詳細設計 | 式 | 1 | | | 明細表　第5号 |
| 直接経費 | | | | | |
| 電子成果品作成費 | 式 | 1 | | | |
| 直接原価 | | | | | |
| その他原価 | 式 | 1 | | | |
| 業務原価計 | | | | | |

# 委　託　費　内　訳　表

| 費目・工種・細別等 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般管理費等 | 式 | 1 | | | |
| 設計業務価格 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# 委　託　費　内　訳　表

| 費目・工種・細別等 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 委託業務価格 | | | | | |
| 消費税相当額 | | | | | |
| 合計 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

明細表　第　1号
4級水準測量観測

# 明細表

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4級水準測量観測(ﾚﾍﾞﾙ等による)<br>道路上，市街地(乙)，平地 | km | 0.3 | | | 単価表　第 1 号 |
| 1　式　　当り | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

明細表　第　2号
路線測量

# 明細表

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 作業計画 | 業務 | 1 | | | 単価表　第 2 号 |
| 縦断測量<br>市街地(乙) ,平地 ,3,000台以上/12時間 | km | 0.12 | | | 単価表　第 3 号 |
| 1　式　　当り | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

明細表　第　3号
現地測量

# 明細表

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 作業計画<br>市街地(乙) ,平地 ,縮尺=1/500 | 業務 | 1 | | | 単価表　第 4 号 |
| 現地測量<br>市街地(乙) ,平地 ,縮尺=1/500 ,A=0.0020 km2 | 業務 | 1 | | | 単価表　第 5 号 |
| 1　式　　当り | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

明細表　第　4号
設計協議

# 明細表

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 設計協議<br>中間打合せ2回 | 業務 | 1 | | | 単価表　第 6 号 |
| 1　式　　当り | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

明細表　第　5号
布設替詳細設計

# 明細表

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 小口径推進(φ250㎜以上700㎜以下)<br>現地調査,設計計画,各種計算,図面作成,数量計算,審査 | 箇所 | 1 | | | 単価表　第 7 号 |
| 配管設計<br>挿入管口径700㎜以下 | 箇所 | 1 | | | 単価表　第 8 号 |
| 報告書作成 | 箇所 | 1 | | | 単価表　第 9 号 |
| 1　式　　当り | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　1号　　4級水準測量観測(ﾚﾍﾞﾙ等による)

# 単価表

（　　2　）

金額：　　内容：道路上，市街地(乙)，平地

1　km　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　量 | 単　価 | 金　額 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測量主任技師 | 人 | 0.1 | | | [1][2]<br>人件費<br>0.1×(1+変化率) |
| 測量技師 | 人 | 0.8 | | | [1][2]<br>人件費<br>0.8×(1+変化率) |
| 測量技師補 | 人 | 0.8 | | | [1][2]<br>人件費<br>0.8×(1+変化率) |
| 測量助手 | 人 | 0.7 | | | [1][2]<br>人件費<br>0.7×(1+変化率) |
| 機械経費<br>2.5 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | [2] |
| 通信運搬費等<br>1 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | |
| 材料費<br>3.5 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | |
| 精度管理費<br>9 %<br>対象額は摘要欄[2]の計 | 式 | 1 | | | |
| | （ | 2 | km　当り | | ） |
| | （ | 1 | km　当り | | ） |

単価表　第　1号　　4級水準測量観測(ﾚﾍﾞﾙ等による)

# 単価表

（　　2　）

金額：　　内容：道路上，市街地(乙)，平地

1　km　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| *** 施工条件 ***<br>道路上及び道路外の区分　：道路上<br>地域による分類　：市街地(乙) | | | | | |
| 地形による分類(道路上)　：平地 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　2号　　作業計画

# 単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：

1　業務　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測量主任技師 | 人 | 0.6 | | | 人件費 |
| 測量技師 | 人 | 0.9 | | | 人件費 |
| 測量技師補 | 人 | 0.6 | | | 人件費 |
| | （ | 1 | 業務　当り | | ） |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　3号　　縦断測量

# 単価表

（　　1　）

金額：　　内容：市街地(乙)，平地 ，3,000台以上/12時間

1　km　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　量 | 単　価 | 金　額 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測量技師 | 人 | 4.35 | | | [1][2]<br>人件費<br>2.9×(1+変化率) |
| 測量技師補 | 人 | 4.35 | | | [1][2]<br>人件費<br>2.9×(1+変化率) |
| 測量助手 | 人 | 2.85 | | | [1][2]<br>人件費<br>1.9×(1+変化率) |
| 機械経費<br>2.5 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | [2] |
| 材料費<br>3 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | |
| 精度管理費<br>10 %<br>対象額は摘要欄[2]の計 | 式 | 1 | | | |
| | ( | 1 | km　当り | | ) |

*** 施工条件 ***
地域による分類　：市街地(乙)
地形による分類　：平地

交通量の現地条件　：3,000台以上/12時間
作業地域の重複　：作業地域が1つ

単価表　第　4号　　作業計画

# 単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：市街地(乙)，平地，縮尺=1/500

1　業務　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測量主任技師 | 人 | 0.3 | | | 人件費<br>0.2×(1+変化率) |
| 測量技師 | 人 | 0.45 | | | 人件費<br>0.3×(1+変化率) |
| 測量技師補 | 人 | 0.45 | | | 人件費<br>0.3×(1+変化率) |
| | ( | 1 | 業務　当り | | ) |
| *** 施工条件 ***<br>地域による分類　：市街地(乙)<br>地形による分類　：平地 | | | | | |
| 縮尺による分類　：縮尺=1/500<br>作業地域の重複　：作業地域が1つ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　5号　　現地測量

# 単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：市街地(乙)，平地，縮尺=1/500，A=0.0020 km2

1　業務　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 測量主任技師 | 人 | 0.135 | | | [1][2]<br>人件費<br>0.3×補正係数×(1+変化率) |
| 測量技師 | 人 | 4.14 | | | [1][2]<br>人件費<br>9.2×補正係数×(1+変化率) |
| 測量技師補 | 人 | 7.83 | | | [1][2]<br>人件費<br>17.4×補正係数×(1+変化率) |
| 測量助手 | 人 | 3.69 | | | [1][2]<br>人件費<br>8.2×補正係数×(1+変化率) |
| 機械経費<br>5 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | [2] |
| 通信運搬費等<br>0.5 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | |
| 材料費<br>2 %<br>対象額は摘要欄[1]の計 | 式 | 1 | | | |
| 精度管理費<br>5 %<br>対象額は摘要欄[2]の計 | 式 | 1 | | | |
| | （ | 1 | 業務　当り | | ） |

*** 施工条件 ***
地域による分類　　：市街地(乙)
地形による分類　　：平地

単価表　第　5号　　現地測量

# 単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：市街地(乙)，平地，縮尺=1/500，A=0.0020 km2

1　業務　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 縮尺による分類　：縮尺=1/500<br>作業量　：A=0.0020 km2<br>作業地域の重複　：作業地域が1つ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　6号　　設計協議

# 単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：中間打合せ2回

1　業務　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 主任技師 | 人 | 2 | | | 人件費 |
| 技師(A) | 人 | 4 | | | 人件費 |
| 技師(B) | 人 | 2 | | | 人件費 |
| | （ | 1 | 業務　当り | | ） |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　7号　　小口径推進(φ250㎜以上700㎜以下)

# 単価表

(　　1　　)

金額：　　内容：現地調査,設計計画,各種計算,図面作成,数量計算,審査

1　箇所　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 理事･技師長 | 人 | 2.380 | | | 人件費 |
| 主任技師 | 人 | 6.248 | | | 人件費 |
| 技師(A) | 人 | 8.509 | | | 人件費 |
| 技師(B) | 人 | 13.031 | | | 人件費 |
| 技師(C) | 人 | 12.436 | | | 人件費 |
| 技術員 | 人 | 7.200 | | | 人件費 |
| | ( | 1 | 箇所　当り | | ) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　8号　　配管設計

# 単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：挿入管口径700㎜以下

1　箇所　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 理事･技師長 | 人 | 0.179 | | | 人件費 |
| 主任技師 | 人 | 0.476 | | | 人件費 |
| 技師(A) | 人 | 1.012 | | | 人件費 |
| 技師(B) | 人 | 1.488 | | | 人件費 |
| 技師(C) | 人 | 1.071 | | | 人件費 |
| 技術員 | 人 | 0.774 | | | 人件費 |
| | （ | 1 | 箇所　当り | | ） |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

単価表　第　9号　　報告書作成

# 単価表

（　　1　　）

金額：　　内容：

1　箇所　当り

| 名称・規格・条件 | 単　位 | 数　　量 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 主任技師 | 人 | 0.700 | | | 人件費 |
| 技師(A) | 人 | 2.800 | | | 人件費 |
| 技師(B) | 人 | 2.100 | | | 人件費 |
| 技師(C) | 人 | 0.700 | | | 人件費 |
| | （ | 1 | 箇所　当り | | ） |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# 設計条件項目表（測量業務）

**業務名：　上町二丁目配水本管実施設計委託業務**

| 項　　目 | 設　　計　　条　　件 |
|---|---|
| **水準測量** | 有<br>道路上及び道路外の区分　道路上<br>地域による分類　市街地乙<br>地形による分類　平地 |
| **路線測量** | 有<br>地域による分類　市街地乙<br>地形による分類　平地<br>交通量の現地条件　3,000台以上/12時間<br>作業地域の重複　作業地域が１つ |
| **現地測量** | 有<br>地域による分類　市街地乙<br>地形による分類　平地<br>縮尺による分類　縮尺 =　1/500<br>作業量　A =　0.002km²<br>作業地域の重複　作業地域が１つ |

# 設計条件項目表（水道）

**業務名： 上町二丁目配水本管実施設計委託業務**

<table>
<tr><th>項　　目</th><th colspan="2">設　計　条　件</th></tr>
<tr><td>管径・工法・延長</td><td colspan="2">布設替詳細設計<br>開削工法　大口径(呼び径 400mm以上)　L= 0 m<br>推進工法　小口径推進(φ250mm以上700mm以下)　L= 120 m</td></tr>
<tr><td>報 告 書 作 成</td><td colspan="2">有</td></tr>
<tr><td>設 計 協 議</td><td colspan="2">有　中間打合せ 2 回</td></tr>
<tr><td rowspan="4">推進工法</td><td>設計条件による補正</td><td>有<br>【地域環境】 主として小市街地又は住居地区<br>【道路幅員】 標準<br>【埋設物】 あり<br>【土質】 ー</td></tr>
<tr><td>計画工事案件数</td><td>N= 1 件</td></tr>
<tr><td>立坑数による補正</td><td>有　N= 2 箇所</td></tr>
<tr><td>延長による補正</td><td>有　L= 120 m</td></tr>
</table>

上町二丁目配水本管布設替実施設計委託業務

推進工法　　積算根拠　　R7 水道事業実務必携

１．基本歩掛

**小口径推進**

**現地調査，設計計画，各種計算，図面作成，数量計算，審査**　　(500m未満:1箇所当り)

| | 作業項目 | 技師長（人） | 主任技師（人） | 技師(A)（人） | 技師(B)（人） | 技師(C)（人） | 技術員（人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ア | 現地調査 | | | | | | |
| ウ | 設計計画 | | | | | | |
| エ | 各種計算 | | | | | | |
| オ | 図面作成 | | | | | | |
| カ | 数量計算 | | | | | | |
| キ | 審　　査 | | | | | | |
| | 合計 | | | | | | |

**配管設計（挿入管口径φ700mm以下）**　　(500m:1箇所当り)

| | 作業項目 | 技師長（人） | 主任技師（人） | 技師(A)（人） | 技師(B)（人） | 技師(C)（人） | 技術員（人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 設計計画 | | | | | | |
| | 各種計算 | | | | | | |
| | 図面作成 | | | | | | |
| | 数量計算 | | | | | | |
| | 審　　査 | | | | | | |
| ク | 合計(配管設計) | | | | | | |

**報告書作成**　　(500m:1箇所当り)

| | 作業項目 | 技師長（人） | 主任技師（人） | 技師(A)（人） | 技師(B)（人） | 技師(C)（人） | 技術員（人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ケ | 報告書作成 | | | | | | |

２．補正

(1) 設計条件による補正

ア．難易の指数(第14表より)

| 設計条件 | | 指数 |
|---|---|---|
| １地域環境： | 主として小市街地又は住居地区 | 3 |
| ２道路幅員： | 標準 | 3 |
| ３埋設物　： | あり | 3 |
| ４土質　　： | ― | ― |
| | 指数合計 | 9 |

イ．指数の計と補正係数(第15表より)　　補正(1)

(2) 工事案件数による補正

補正係数　＝　1.0＋0.1（N-1）　　N:計画工事案件数　　N=1　　補正(2)

(3) 立坑数による補正（第7表より）　　立坑数　N=2基　　補正(3)

(4) 延長による補正（第8表より）　　管路延長　L=120m　　補正(4)

(5) 刃口推進による補正　　補正(5)

(6) 総合補正率

| | 作業項目 | 補正(1) | 補正(2) | 補正(3) | 補正(4) | 補正(5) | 総合補正率 (1)×(2)×(3)×(4)×(5) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ア | 現地調査 | | | | | | |
| ウ | 設計計画 | | | | | | |
| エ | 各種計算 | | | | | | |
| オ | 図面作成 | | | | | | |
| カ | 数量計算 | | | | | | |
| キ | 審　　査 | | | | | | |
| ク | 配管設計 | | | | | | |
| ケ | 報告書作成 | | | | | | |

(小数第４位を四捨五入)

３．補正歩掛

**小口径推進**　　(500m:1箇所当り)

**現地調査，設計計画，各種計算，図面作成，数量計算，審査**

| 作業項目 | 技師長（人） | 主任技師（人） | 技師(A)（人） | 技師(B)（人） | 技師(C)（人） | 技術員（人） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ア+ウ+エ+オ+カ+キ | | | | | | |
| | | | | | | |

(小数第４位を四捨五入)

**配管設計（挿入管口径φ700mm以下）**

| | 作業項目 | 技師長（人） | 主任技師（人） | 技師(A)（人） | 技師(B)（人） | 技師(C)（人） | 技術員（人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ク | 配管設計 | | | | | | |
| | | | | | | | |

(小数第４位を四捨五入)

**報告書作成**

| | 作業項目 | 技師長（人） | 主任技師（人） | 技師(A)（人） | 技師(B)（人） | 技師(C)（人） | 技術員（人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ケ | 報告書作成 | | | | | | |
| | | | | | | | |

(小数第４位を四捨五入)

# 特　記　仕　様　書

## 1.業務目的

　本業務は，基幹管路耐震化事業に基づき，高知市上町二丁目に埋設されている配水本管の布設替について詳細検討するものである。

## 2.業務場所

高知市上町二丁目

## 3.業務計画

計画布設替口径φ400

推進工法　L＝0.12 ㎞

水路横断部

## 4.業務内容

測量業務

| 作業項目 | 作業内容 |
|---|---|
| 水準測量 | 4級水準測量 |
| 路線測量 | 縦断測量 |
| 現地測量 | 現地測量 |

設計協議

| | | |
|---|---|---|
| 設計協議 | 初回打合せ | 業務内容の確認(要望事項・内容，作業方針・工程，検討事項・内容等の協議)および貸与資料等の確認 |
| | 中間打合せ | 中間報告および作業中に発生する諸条件の処理に関する確認 |
| | 最終打合せ | 総括説明および成果品納入，検収の立会 |

※中間打合せは２回を予定している。

小口径推進(φ250 ㎜以上 700 ㎜以下)

<table>
<tr><td colspan="2">現地調査</td><td colspan="2">設計路線の踏査，地下埋設物調査，支障物件(電柱、架空線等)の調査，在来管等の調査，渉外折衝の立会</td></tr>
<tr><td colspan="2">設計計画</td><td colspan="2">設計路線の工法比較，構造計画，仮設比較とその施工計画</td></tr>
<tr><td colspan="2">各種計算</td><td colspan="2">構造計算，仮設計算</td></tr>
<tr><td colspan="2">図面作成</td><td>位置図，平面図，縦断面図，詳細図及び構造図等</td><td>各種図面の作成，工事に係る占用書類及び図面の作成</td></tr>
<tr><td colspan="2">数量計算</td><td colspan="2">数量計算書の作成</td></tr>
<tr><td colspan="2">審査</td><td colspan="2">基本条件の確認，比較検討の確認，設計計画の妥当性，計算書と図面の整合性確認，計算書の精査</td></tr>
<tr><td rowspan="5">配管設計</td><td>設計計画</td><td colspan="2">管材，管種，断手形状，口径等の選定及び比較検討，挿入整備等の検討</td></tr>
<tr><td>各種計算</td><td colspan="2">挿入管の構造計算(管厚及び挿入力等)</td></tr>
<tr><td>図面作成</td><td colspan="2">詳細図(平面，縦断，横断，管割図等)の作成</td></tr>
<tr><td>数量計算</td><td colspan="2">挿入管に係る施工延長及び材料等の数量計算</td></tr>
<tr><td>審査</td><td colspan="2">基本条件確認，設計計画の妥当性，計算書と図面の整合性，計算書の精査等</td></tr>
<tr><td colspan="2">報告書作成</td><td colspan="2">設計条件，検討結果をまとめた報告書の作成</td></tr>
</table>

## 5.納入成果品

納入成果品は次のとおりとする。

・報告書
・報告書概要版
・電子データ
・設計図面
・その他監督職員の指示するもの

※データの入力形式について，現在一般的に最も使用されているソフトを利用し，使用ソフトをワード，エクセル，JWCAD とし，報告書は PDF でとりまとめること。

## 6.その他

本業務の設計路線の工法比較では，業務範囲の配水本管布設替工事が経済的となるよう推進区間の検討も行うものとする。なお，国道横断部については，過年度業務「令和元年度大膳町～上町二丁目配水本管実施設計委託業務」により実施設計を行っているため，過年度成果品を貸与する。工法検討の結果，過年度業務成果品が使用できる場合，当該区間は実施設計の対象としない。

# 設計委託業務標準仕様書

## 第１章 総　則

### １．１　業務の目的

本委託業務（以下業務という。）は，本仕様書に基づいて，委託範囲の工事を実施するために必要な設計図・計算書・設計書等の作成を行うことを目的とする。

### １．２　適用範囲

業務の実施においては，高知県土木設計等業務共通仕様書及び本仕様書に従わなければならない。

### １．３　費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は，本仕様書に明記のないものであっても，原則として受託者の負担とする。

### １．４　法令等の遵守

受託者は，業務の実施に当り，関連する法令等を遵守しなければならない。

### １．５　中立性の保持

受託者は，常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

### １．６　秘密の保持

受託者は，業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

### １．７　許可申請

受託者は，関係機関との協議等に必要な図面及び資料作成を遅滞なく行わなければならない。

### １．８　提出書類

（１）受託者は，業務の着手及び完了に当って，高知市上下水道局の契約約款に定めるものの外，下記の書類を提出しなければならない。

(イ)着手届　(ロ)工程表　(ハ)管理技術者届　(ニ)照査技術者届　(ホ)管理技術者経歴書

(ヘ)照査技術者経歴書　(ト)職務分担表　(チ)完了届　(リ)納品書　(ヌ)業務委託料請求書　等

なお，承認された事項を変更しようとするときは，その都度承認を受けるものとする。

（２）受託者は，委託金額が100万円(消費税込み)以上の業務について，測量調査設計業務実績情報ｻｰﾋﾞｽ(TECRIS)入力ｼｽﾃﾑに基づき，「業務カルテ」を作成し高知市上下水道局の確認後に，(財)日本建設情報総合ｾﾝﾀｰにﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸ又は，公衆回線を通じてｵﾝﾗｲﾝで登録するとともに「業務カルテ受領書」の写しを高知市上下水道局に提出しなければならない。

なお提出の期限は以下のとおりとする。

① 受注時登録データの提出期限は契約締結後10日以内とする。

② 完了時登録データの提出期限は業務完了後10日以内とする。

③ なお，業務履行中に受注時登録データに変更があった場合は，変更があった日から10日以内に変更データを提出しなければならない。

### １．９　管理技術者

（１）受託者は，管理技術者及び技術者をもって，秩序正しく業務を行わせるとともに，高度な技術を要する部門については，相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

（２）管理技術者は，業務の技術上の管理を行うに必要な能力を有し，かつ次のいずれかの要件を満たすもので有ること。

［設計業務（５００万円以上）］

①技術士法(昭和58年法律第25号)による技術士(上下水道部門【上水道及び工業用水道】又は当該業務に該当すると思われる部門)の資格を有するもの

②社団法人建設コンサルタント協会が実施するシビルコンサルティングマネージャー(RCCM)資格試験に合格し，同協会に備える「RCCM登録簿」に登録されている者(技術士の業務に該当する部門と同等の専門部門)

［設計業務（５００万円未満）］

①本業務の技術上の管理を行うに必要な能力を有する者。

（３）受託者は，業務の進捗を図るため，契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

（４）管理技術者は，業務が完了するまで原則として変更できない。病床・死亡・退職等やむを得ない理由で変更する場合は，同等以上の技術力を有する者を配置し，高知市上下水道局の了承を得なければならない。

１．10　照査技術者及び照査の実施

照査技術者は，管理技術者と同等以上の資格及び技術力を有する者でなければならない。また照査技術者は管理技術者と同一の者が兼務することはできない。

業務における基本事項の照査は，「照査設計要領」(旧建設省大臣官房技術調査室制定)に基づき実施するものとする。また，同要領に基づき作成した資料は，業務完了に伴って照査結果をとりまとめる照査報告書に含め，照査技術者の署名押印のうえ管理技術者が確認のもと，提出資料に含むものとする。

１．11　工程管理

受託者は，工程に変更を生じた場合には，速やかに変更工程表を提出し，協議しなければならない。

１．12　成果品の照査

（１）受託者は，業務期間内に高知市上下水道局の成果品照査を受けなければならない。

（２）成果品の照査において，訂正を指示された箇所は，ただちに訂正しなければならない。

（３）業務完了後において，明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合，受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

１．13　引渡し

成果品の照査に合格後，本仕様書に指定された提出図書一式を納品し，高知市上下水道局の検査職員の検査をもって，業務の完了とする。

１．14　関係官公庁等との協議

受託者は，関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは，誠意をもってこれに当り，この内容を遅滞なく報告しなければならない。

１．15　地元協議等

受託者は，設計の実施中に地元協議が必要になった場合には，随時地元協議を行うものとする。また，地元協議等を実施するときに必要な説明資料及び記録の作成を行うものとする。

１．16　証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は，受託者の申請による。

１．17　疑義の解釈

本仕様書に定める事項について，疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については，高知市上下水道局，受託者協議の上，これを定める。

## 第２章 調　査

### ２．１　資料の収集

業務上必要な資料・地下埋設物及びその他の支障物件等（電柱，架空線等）については，関係官公署・企業者等において，将来計画を含め十分な収集・調査をしなければならない。

### ２．２　現地踏査

設計対象区域について踏査及び簡易測量を実施し，地勢・土地利用・排水区界・道路状況・水路状況等現地を十分に把握しなければならない。

### ２．３　地下埋設物調査

設計対象区域について，水道・下水道・ガス・電気・電話等地下埋設物の種類・位置・形状・深さ・構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し，確認しなければならない。

### ２．４　公私道調査

道路・水路等について公図並びに土地台帳により調査確認しなければならない。

## 第３章 設計一般

### ３．１　打合せ

（１）設計業務着手時・中間2回・完了時に行うこととし，着手時及び完了時においては，管理技術者が立ち会うものとする。

（２）業務の実施に当って，受託者は高知市上下水道局と密接な連絡を取り，その連絡事項をその都度記録し，打合わせの際，相互に確認しなければならない。

（３）設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて，受託者と高知市上下水道局は打合わせを行うものとし，その結果を記録し，相互に確認しなければならない。

### ３．２　設計基準等

設計に当っては，高知市上下水道局の指定する図書及び本仕様書第７章準拠すべき図書に基づき，設計を行う上でその基準となる事項について高知市上下水道局と協議の上，定めるものとする。

### ３．３　設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は，高知市上下水道局との協議の上，これらの解決にあたらなければならない。

### ３．４　設計の資料

設計の計算根拠，資料等はすべて明確にし，整理して提出しなければならない。

### ３．５　事業計画図書の確認

受託者は，第２章調査の各項の調査等と併せて，設計対象区域にかかる事業計画図書の確認をしなければならない。

### ３．６　参考資料の貸与

高知市上下水道局は，業務に必要な高知市上水道配管平面図等の資料を所定の手続によって貸与する。

### ３．７　参考文献等の明記

業務に，文献・その他の資料を引用した場合は，その文献・資料名を明記しなければならない。

### ３．８　測量器械器具の検定証明書を提出すること。

## 第４章 設計細則（詳細設計）

### ４．１　設計図の作成

主要な設計図は，下記により作成することとし，図面完成時には高知市上下水道局の承認を受けなければならない。

（１）位置図

工事路線の所在地を示すもので，町名・目標となる施設名称等を記入する。縮尺は，1/2500を標準とする。

（２）平面図

既設及び計画管路の，形状寸法・布設位置・延長等を明示する。縮尺は，1/500を標準とする。

（３）縦断面図

縦断面図は必要に応じて作成するものとし，既存の地下埋設物の種類・名称・形状寸法等を記載した路線の縦断面図に，新設管の土被り・基準面の高さ・追加距離等を表示する。縮尺は，縦1/100または1/50，横1/500を標準とする。

（４）横断面図

管布設状況を示すもので，道路幅員，既存施設の位置・名称，新設管の布設位置・掘削幅・土被り等を表示する。縮尺は，1/100を標準とする。

（５）詳細図

必要に応じて，河川・水路・軌道等の伏越部・切り回し部や，水管橋・推進工・連絡部・弁室等構造物の詳細図面及び補助工法等の仮設図面を作成する。縮尺は，1/10～1/100を標準とする。

（６）配管図

配管図は，管材料の積算に必要なものである。一般には縮尺はフリーで，平面図に記載することもできる。

４．２　各種計算

管種・管基礎・推進力及び構造計算・仮設計算・補助工法・耐震設計等の計算に当っては，高知市上下水道局と十分協議を行い，計算方針を確認して行わなければならない。

４．３　数量計算

土工・管・管基礎・覆工等及び構造物・仮設・補助工法等材料別に数量を算出する。

４．４　報告書

報告書は，当該設計に係るとりまとめの図書を作成するものとし，その内容は，設計の目的・概要・位置・設計項目・設計条件・土質条件・埋設物状況・施工方法・工程表等を集成するものとする。

## 第５章 照　査

５．１　照査の目的

受託者は業務を施行する上で最新の技術資料等の諸情報を活用し，十分な比較検討を行うことにより，業務の高い質を確保することに努めるとともに，設計図書に誤りがないように精査すること。

５．２　照査の体制

受託者は遺漏なき照査を実施するため，相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。

５．３　照査事項

受託者は設計全般にわたり，以下に示す事項等について照査を実施しなければならない。

（１）基本条件の確認内容について

（２）比較検討の方法及びその内容について

（３）設計計画（構造計画・仮設計画等をいう。）の妥当性について

（４）計算書（構造計算書・容量計算書・数量計算書・耐震設計計算書等をいう。）について

（５）計算書と設計図の整合性について

## 第６章 提出図書

６．１　提出図書

提出図書は，特記仕様書第５項による。

## 第７章 準拠すべき図書

### ７．１　準拠すべき図書

業務は，下記の掲げる図書や高知県土木設計等業務共通仕様書に記載の図書に準拠して行うものとする。また仕様書及び参考文献は設計作業時点での最新版を用いる。設計作業中に改訂された場合は監督職員と協議する。

（１）水道施設設計指針　（日本水道協会）

（２）水道施設耐震工法指針・解説　（日本水道協会）

（３）水道維持管理指針　（日本水道協会）

（４）水道工事標準仕様書【土木工事編】　（日本水道協会）

（５）水道用バルブ類維持管理マニュアル　（日本水道協会）

（６）日本水道協会規格　（日本水道協会）

（７）配管設計要領　（高知市上下水道局）

（８）配管布設工事標準仕様書　（高知市上下水道局）

（９）コンクリート標準示方書　（土木学会）

(10) 道路橋下部構造設計指針　（日本道路協会）

(11) 土木工学ハンドブック　（土木学会）

(12) 土質工学ハンドブック　（土質工学会）

(13) 水門鉄管技術基準　（水門鉄管協会）

(14) 港湾構造物設計基準　（日本港湾協会）

(15) 河川管理施設等構造令及び河川管理施設等構造令施行規則

(16) 道路技術基準　（建設省）

(17) 道路構造令，同解説と運用　（建設省，日本道路協会）

(18) 高知市の道路埋設標準定規図

(19) トンネル標準示方書（シールド編）同解説　（土木学会）

(20)　　〃　　（山岳工法編）　〃　（　〃　）

(21)　　〃　　（開削工法編）　〃　（　〃　）

(22) シールド工事用標準セグメント　（土木学会・日本下水道協会）

(23) トンネルライブラリー　（土木学会）

(24) 道路橋示方書（Ⅰ～Ⅴ）・同解説　（日本道路協会）

(25) 共同溝設計指針　（日本水道協会）

(26) 日本工業規格　(日本工業標準調査会)

(27) 鉄道構造物等設計基準・同解説　SI単位版(シールドトンネル)　(鉄道総合技術研究所)

(28) 道路土工要領　(日本道路協会)

(29) 道路土工各指針　(日本道路協会)

(30) 推進工事安全の手引き　(日本下水道管渠推進技術協会)

(31) 土木工事安全施工技術指針　(全日本建設技術協会)

(32) 土木構造物設計ガイドライン　(全日本建設技術協会)

(33) 薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針　(建設省)

(34) 薬液注入工事に係る施工管理等について　(建設省)

(35) 薬液注入工法の設計・施工指針　(日本薬液注入協会)

(36) 新訂正しい薬液注入工法　(日本グラウト協会)

(37) 建設副産物適正処理推進要綱　(建設省)

(38) 建設廃棄物処理指針　(環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)

(39) 建設リサイクルハンドブック　(建設副産物リサイクル広報推進会議)

(40) 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説　設計「パイプライン」　(農業農村工学会)

(41) トンネル工事における可燃性ガス対策　(建設省)

(42) 工事中の長大トンネルにおける防火安全対策について　(建設省)

(43) 日本水道鋼管協会規格　(日本水道鋼管協会)

(44) 日本電気工業会規格　(日本電気工業会)

(45) 電気設備技術基準　(経済産業省)

(46) 水道用バルブ便覧　(水道バルブ工業会)

(47) 技術資料・接合要領書・便覧　(日本ダクタイル鉄管協会)

(48) 水道施設設計業務委託標準仕様書　(日本水道協会)

(49) 高知県測量業務共通仕様書　(高知県土木部)

(50) 地盤工学・実務シリーズ　シールド工法　(公益社団法人地盤工学会)

(51) その他

## 第８章 暴力団又は，暴力団関係者からの不当要求又は業務妨害（以下この文において「不当介入」という。）の排除について

（１）受託者は，暴力団又は暴力団関係者からの業務の遂行に関して不当介入を受けた時は，その旨を直ちに監督職員に報告し，所轄の警察署に届けなければならない。

（２）受託者は不当介入による被害を受けた時は，その旨を直ちに監督職員に報告し，所轄の警察署に被害届を提出しなければならない。

（３）受託者は，監督職員及び所轄警察署と協力して，不当介入の排除措置を講じなければならない。

（４）受託者が不当介入の報告を怠った場合は，「高知市競争入札指名停止措置要綱」に基づき，指名停止措置を行うものとする。

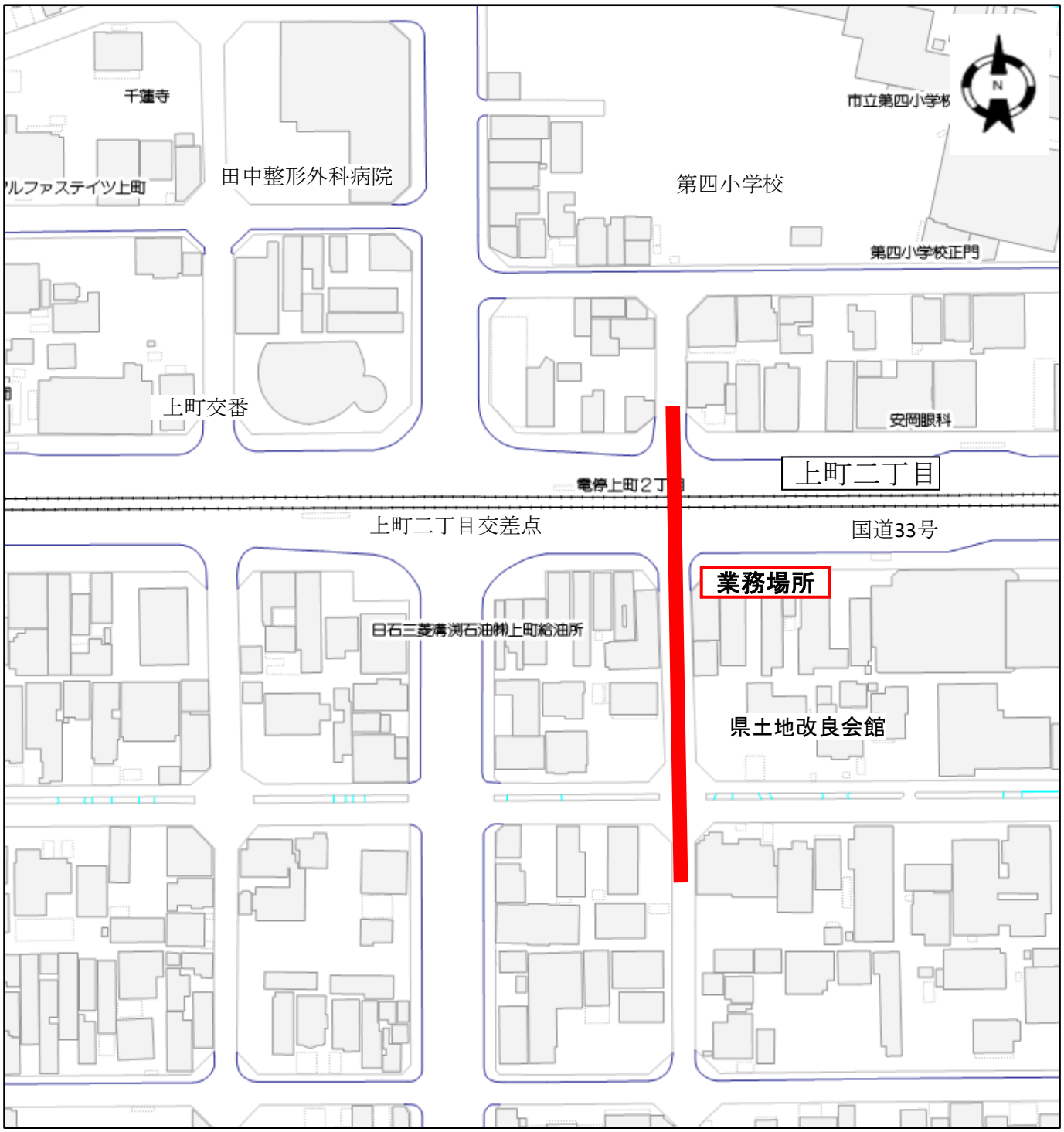
## 第９章 個人情報の取り扱いについて（該当する項目は□にレ印）

☑　個人情報の取り扱いなし
（個人情報の保護）
受注者は，この契約による業務を処理するための個人情報の取扱いについては，個人情報の保護に関する法律を遵守すること。

□　個人情報の取り扱いあり
（個人情報の保護）
（１）　受注者は，この契約による業務を処理するための個人情報の取扱いについては，個人情報の保護に関する法律を遵守するとともに，別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

（２）　受注者は，業務の履行に当たって，作業の管理体制及び実施体制並びに個人情報の管理の状況について，業務期間中は発注者に報告するものとし，発注者はこれらの事項について確認を行うものとする。

# 位　置　図


千蓮寺
ルファステイツ上町
田中整形外科病院
第四小学校
市立第四小学校
第四小学校正門
上町交番
安岡眼科
上町二丁目
電停上町２丁目
上町二丁目交差点
国道33号
業務場所
日石三菱清渕石油㈱上町給油所
県土地改良会館