

標準積算基準

磁気探査

令和2年4月

一般社団法人 沖縄県磁気探査協会

第 1 章 磁気探査積算基準（沖縄県磁気探査協会案）

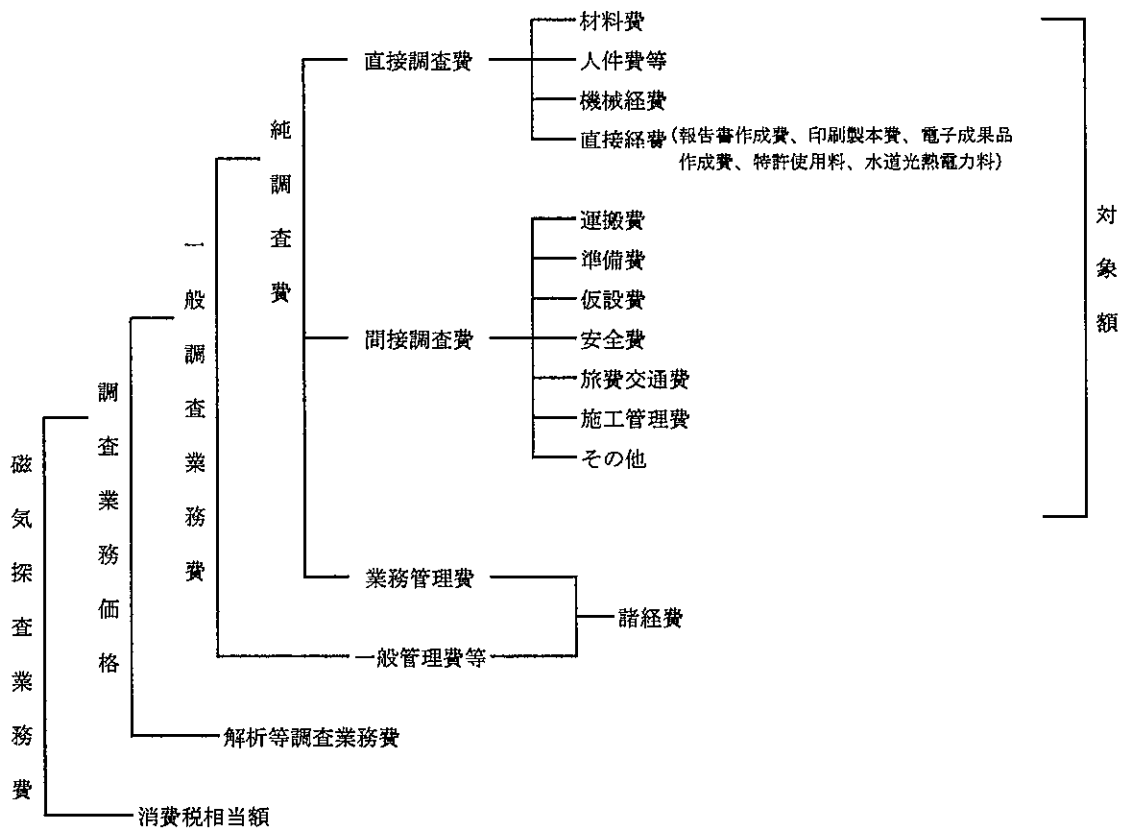
第 1 節 磁気探査積算基準

1-1 適用範囲

この積算基準は、陸上における磁気探査に適用する。

1-2 磁気探査業務費

1-2-1 磁気探査業務費の構成



1-2-2 磁気探査業務費構成費目の内容

(1) 一般調査業務費

一般調査業務費は、高度な技術的判定を含まない単純な磁気探査である。

1) 純調査費

(イ) 直接調査費

直接調査費は、業務に必要な経費のうち次のイ)からニ)に掲げるものとする。

イ) 材料費

材料費は、当該探査を実施するのに要する材料の費用である。

ロ) 直接人件費

業務に従事する者の直接人件費及び労務費である。

なお、名称及びその基準日額等は別途定める。

ハ) 機械経費

直接作業に必要な機器の損料又は使用料とし、各調査の種別ごとに積算し計上する。

ニ) 直接経費

① 報告書作成費

報告書作成に要する費用を計上する。

② 印刷製本費

印刷製本に要する費用を計上する。

③ 特許使用料

特許使用料は、契約にもとづき支出する特許使用料及び派出する技術者等に要する費用の合計額とする。

④ 水道光熱電力料

水道光熱電力料は、当該調査に必要となる電力、電灯使用料及び用水使用料とする。

(ロ) 間接調査費

間接調査費は、業務処理に必要な経費のうち、次のイ)からト)に掲げるものとする。

イ) 運搬費

機械器具の運搬は、機械器具及び資機材運搬、現場内小運搬及び作業員の輸送に要する費用を計上する。

ロ) 準備費

準備及び跡片付け作業（伐開除根、測量、各種許可・申請手続き等）搬入路伐採等に要する費用を計上する。

ハ) 仮設費

ボーリングの櫓、足場設置、揚水設備場及び足場の設置撤去、機械の分解解体、

給水設備、仮道、仮橋等の設置に要する費用として必要な額を計上する。

ニ) 安全費

現場の一般交通に対する交通処理、掲示板、保安柵及び保安灯等や環境保全のための仮囲いに要する費用を計上する。

ホ) 旅費交通費

当該調査に従事する者にかかる旅費・交通費であり、「各所管の旅費取扱規程」及び「職員日額旅費支給規程」等に準じて積算する。

ヘ) 施工管理費

出来高及び工程管理写真等に要する費用を計上する。

ト) その他

伐木補償、土地の復旧など必要な費用を計上する。

(ハ) 業務管理費

業務管理費は、純調査費のうち、直接調査費、間接調査費以外の経費であり、専門調査業に外注する場合に必要な経費を含む。

なお業務管理費は、一般管理費等と合わせて諸経費として計上する。

また、業務管理費は諸経费率算定の対象額としない。

2) 一般管理費等

当該調査を実施する企業の経費で、一般管理費及び付加利益である。

(イ) 一般管理費

一般管理費は、当該調査を実施する企業の当該調査担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給料手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含む。

(ロ) 付加利益

付加利益は、当該調査を実施する企業を、継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部保留金、支払利息及び割引料、支払保証料、その他の営業外費用等を含む。

(2) 解析等調査業務費

解析等調査業務費は、一般調査業務による調査資料等にもとづき、解析、判定等技術力を要する業務を実施する費用である。

(3) 消費税相当額

消費税相当額は、消費税相当分とする。

1-3 磁気探査業務費の積算方法

磁気探査業務費は、次の積算方式によって積算する。

(1) 磁気探査業務費

$$\begin{aligned} \text{磁気探査業務費} &= \{(\text{一般調査業務費}) + (\text{解析等調査業務費})\} + (\text{消費税相当額}) \\ &= \{(\text{一般調査業務費}) + (\text{解析等調査業務費})\} \times \{1 + (\text{消費税率})\} \end{aligned}$$

1) 一般調査業務費

$$\begin{aligned} \text{一般調査業務費} &= \{(\text{直接調査費}) + (\text{間接調査費})\} \times \{1 + (\text{諸経费率})\} \\ &= \{\text{対象額}\} \times \{1 + (\text{諸経费率})\} \end{aligned}$$

$$\text{なお } \{\text{対象額}\} = \{(\text{直接調査費}) + (\text{間接調査費})\}$$

2) 諸経費

一般調査業務費に係る諸経費は、水平探査については別表第1、鉛直探査については別表第2により対象額(直接調査費+間接調査費)ごとに求めた諸経费率を、当該対象額に乗じて得た額とする。

3) 解析等調査業務費

解析等調査業務費については「設計業務等標準積算基準書」による。

別表第1

(1) 諸経费率標準値

| 対象額 | 50万円以下 | 50万円を超え1億円以下 | | 1億円を超えるもの |
|------------|---------|------------------------------------|--------|-----------|
| 適用区分等 | 下記の率とする | (2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。 | | 下記の率とする |
| 率又は 変数値 | 91.2% | A | b | 51.7% |
| | | 371.23 | -0.107 | |

(2) 算定式

$$Z = A \times X^b$$

ただし、Z：諸経费率（単位：％）

X：対象額（単位：円）（直接調査費+間接調査費）

A, b：変数値

(注) 諸経费率の値は、少数点第2位を四捨五入して、少数点以下1位止めとする。

別表第2

(3) 諸経费率標準値

| 対象額 | 100万円以下 | 100万円を超え3000万円以下 | | 3000万円を超えるもの |
|------------|---------|------------------------------------|--------|--------------|
| 適用区分等 | 下記の率とする | (2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。 | | 下記の率とする |
| 率又は 変数値 | 59.9% | A | b | 40.8% |
| | | 285.3 | -0.113 | |

(4) 算定式

$$Z=A \times Y^b$$

ただし、Z：諸経费率（単位：％）

Y：対象額（単位：円）（直接調査費＋間接調査費）

A, b：変数値

（注）諸経费率の値は、少数点第2位を四捨五入して、少数点以下1位止めとする。

第2章 磁気探査標準歩掛（沖縄県磁気探査協会案）

第1節 水平磁気探査

1. 適用範囲

1-1 水平探査

適用範囲は、探査面積が 2,500 m²以上とする。ただし、水平探査に引き続き連続して経層探査や鉛直探査等の作業が行える場合は、2,500 m²未満の場合でも適用できる。

適用できない範囲は、電線共同溝工事や上下水道管敷設工事等のように日当りの作業範囲が限られており、日当りの探査面積が 2,500 m²未満の場合は適用できない。

探査深度は、地表面より深さ 0.5mまで適用する（5インチ砲弾仕様）。

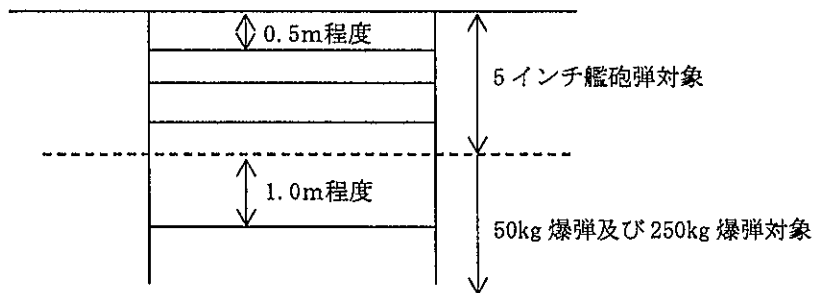
1-2 経層探査

地表面だけの測定だけでは探査できない場合に順次、表面を掘り下げて、その面を水平探査する方法である。

適用範囲は、探査面積が 1,700 m²以上とする。

適用できない範囲は、電線共同溝工事や上下水道管敷設工事等のように日当りの作業範囲が限られており、日当りの探査面積が 1,700 m²未満の場合は適用できない。

1回の掘り下げ厚は、5インチ艦砲弾埋没深度までは 0.5mを標準とし、それ以深については 1.0mを標準とする。



2. 標準歩掛

2-1 計画準備

探査計画書の作成及び磁気探査の作業に必要な計画準備

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-----|----|-----|----|
| 直接人件費 | 技師A | 人 | 2.0 | |
| | 技師B | 人 | 2.5 | |
| | 技術員 | 人 | 1.5 | |

2-2 探 査

(1) 一次探査

(イ) 表層探査 5インチ艦砲弾対象 (2,500 m²以上)

2,500 m²当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|--------|-----|------|--------|
| 直接人件費 | 測量技師補 | 人 | 1.90 | |
| | 測量助手 | 人 | 1.90 | |
| | 測量主任技師 | 人 | 1.15 | |
| | 測量技師 | 人 | 1.15 | |
| | 地質調査員 | 人 | 1.15 | |
| 諸雑費 | | % | 6.00 | 人件費の6% |

- (注) 1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費及び磁気傾度計、増幅器、記録器の費用である。
 2. 上記歩掛の範囲は、測線設定、磁気探査である。
 3. 地域、地形の異なる場合は別表1の変化率表を使用するものとする。
 4. 0.1k m²を超える作業量に対しては、補正式に作業量を代入して算出した補正係数を乗じたものとする。(補正式 $y = 718.95 \times A + 28.105$ (%) A : 作業量 (km²))

(ロ) 水平探査 (表層・経層)

1日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|--------|-----|-----|--------|
| 直接人件費 | 測量技師補 | 人 | 1.0 | |
| | 測量助手 | 人 | 1.0 | |
| | 測量主任技師 | 人 | 0.0 | |
| | 測量技師 | 人 | 0.0 | |
| | 地質調査員 | 人 | 2.0 | |
| 諸雑費 | | % | 6.0 | 人件費の6% |

- (注) 1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費及び磁気傾度計、増幅器、記録器の費用である。
 2. 上記歩掛の範囲は、測線設定、磁気探査である。
 3. 地域、地形の異なる場合は別表1の変化率表を使用するものとする。
 4. 本歩掛は主として管敷設工事等に適用する。
 5. 表層探査は2,500 m²未満、経層探査は1,700 m²未満に適用する。

(2) 経層探査

(イ) 経層探査 5インチ艦砲弾対象 (1,700 m²以上)

2,500 m²当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|--------|----|------|--------|
| 直接人件費 | 測量技師補 | 人 | 1.90 | |
| | 測量助手 | 人 | 1.90 | |
| | 測量主任技師 | 人 | 1.60 | |
| | 測量技師 | 人 | 1.60 | |
| | 地質調査員 | 人 | 1.60 | |
| 諸雑費 | | % | 6.00 | 人件費の6% |

- (注) 1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費及び磁気傾度計、増幅器、記録器の費用である。
 2. 上記歩掛の範囲は、測線設定、磁気探査である。
 3. 地域、地形の異なる場合は別表1の変化率表を使用するものとする。
 4. 0.1k m²を超える作業量に対しては、補正式に作業量を代入して算出した補正係数を乗じたものとする。(補正式 $y = 718.95 \times A + 28.105$ (%) A: 作業量 (km²))

(ロ) 経層探査 50kg 爆弾・250kg 爆弾対象 (5,000 m²以上)

5,000 m²当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|--------|----|-----|--------|
| 直接人件費 | 測量技師補 | 人 | 2.6 | |
| | 測量助手 | 人 | 2.6 | |
| | 測量主任技師 | 人 | 2.2 | |
| | 測量技師 | 人 | 2.2 | |
| | 地質調査員 | 人 | 2.2 | |
| 諸雑費 | | % | 6.0 | 人件費の6% |

- (注) 1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費及び磁気傾度計、増幅器、記録器の費用である。
 2. 上記歩掛の範囲は、測線設定、磁気探査である。
 3. 地域、地形の異なる場合は別表1の変化率表を使用するものとする。
 4. 0.1k m²を超える作業量に対しては、補正式に作業量を代入して算出した補正係数を乗じたものとする。(補正式 $y = 718.95 \times A + 28.105$ (%) A: 作業量 (km²))

(3) 簡易探査

(イ) 簡易探査（表層・経層）640 m²以上

5,000 m²当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|---------|-----|------|--------|
| 直接人件費 | 地質調査技師 | 人 | 0.78 | |
| | 主任地質調査員 | 人 | 7.80 | |
| 損料 | 簡易探査機 | 台・日 | 7.80 | |
| 諸雑費 | | % | 6.00 | 人件費の6% |
| | | | | |
| | | | | |

- (注) 1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費の費用である。
 2. 上記歩掛の範囲は、探査範囲設定、磁気探査である。
 3. 地域、地形の異なる場合は別表1の変化率表を使用するものとする。
 4. 表層・経層とも640 m²以上に適用する。

(ロ) 簡易探査（表層・経層）1日当り

1日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|---------|-----|-----|--------|
| 直接人件費 | 地質調査技師 | 人 | 0.1 | |
| | 主任地質調査員 | 人 | 1.0 | |
| 損料 | 簡易探査機 | 台・日 | 1.0 | |
| 諸雑費 | | % | 6.0 | 人件費の6% |
| | | | | |
| | | | | |

- (注) 1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費の費用である。
 2. 上記歩掛の範囲は、探査範囲設定、磁気探査である。
 3. 地域、地形の異なる場合は別表1の変化率表を使用するものとする。
 4. 本歩掛は主として管敷設工事等に適用する。
 5. 表層・経層とも640 m²未満に適用する。

(別表1) 地域地形による探査能力の補正值

| 地域 \ 地形 | 平地 | 丘陵地 | 山地 |
|---------|------|------|------|
| 宅地 | +0.8 | +1.3 | |
| 耕地 | 0.0 | +0.3 | +0.9 |
| 原野 | +0.1 | +0.4 | +1.2 |
| 森林 | | +0.6 | +1.8 |

(4) 確認探査 (水平探査)

確認探査 (水平探査)

20点当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-------|----|-----|--------|
| 直接人件費 | 技師B | 人 | 1.0 | |
| | 測量技師補 | 人 | 1.0 | |
| | 測量助手 | 人 | 1.0 | |
| | 地質調査員 | 人 | 3.0 | |
| 諸雑費 | | % | 6.0 | 人件費の6% |

- (注) 1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費及び磁気傾度計、増幅器、記録器の費用である。
 2. 上記歩掛の範囲は異常点の確認作業である。
 3. 土工については別途計上する。

(5) つぼ掘り

つぼ掘り

1点 (0.5 m³) 当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|------|--------------------|----------------|------|----|
| 機械掘削 | 山積 0.45/平積 0.35 | m ³ | 0.25 | |
| 人力掘削 | 地質調査員 | m ³ | 0.25 | |
| | | | | |

(6) 掘削関連単価表

(イ) 機械掘削 (バックホウ 0.45 m³/0.35 m³) 標準型・超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次基準値)

100 m³当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|---------|--------------------|-----|------|-----|
| バックホウ運転 | 山積 0.45/平積 0.35 | 日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1.00 | 丸め |
| | | | | |

(注) 1. バックホウ (0.45 m³/0.35 m³) の日当り作業能力は、100 m³ (障害あり) とする。

(ロ) 人力掘削

100 m³当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|-----|-----|------|-----|
| 地質調査員 | | 人 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1.00 | 丸め |
| | | | | |

(注) 1. 人力による掘削 (床掘り) の作業能力は、100 m³当り 78 人とする。

(ハ) 機械運転 (バックホウ 0.45 m³/0.35 m³) 標準型・超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次基準値)

1 日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|---------|--------------------|-----|-------|-----|
| 特殊運転手 | | 人 | 1.00 | |
| 燃料 | 軽油 | L | 62.00 | |
| バックホウ運転 | 山積 0.45/平積 0.35 | 供用日 | 1.38 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1.00 | 丸め |
| | | | | |

2-3 打合せ協議

| | | | |
|--------|------|-----|-----|
| | 主任技師 | 技師A | 技師B |
| 業務着手時 | 1.0 | 1.0 | |
| 中間打合せ | | 1.0 | 1.0 |
| 成果品納入時 | 1.0 | 1.0 | |

- (注) 1. 中間打合せは1回を標準とするが、必要に応じ打合せ回数を増減する。
 2. 打合せ回数を増加する場合は、1回について中間打合せ1回の人員を加算する。
 出典「設計業務等標準積算基準書」(監修：国土交通省大臣官房技術調査課)

2-4 解析

(イ) 解析 (5インチ艦砲弾対象)

10,000 m²当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-----|----|-----|----|
| 直接人件費 | 技師A | 人 | 3.0 | |
| | 技師B | 人 | 4.0 | |

(ロ) 解析 (50kg爆弾及び250kg爆弾対象)

10,000 m²当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-----|----|-----|----|
| 直接人件費 | 技師A | 人 | 1.5 | |
| | 技師B | 人 | 2.0 | |

(ハ) 解析 (5インチ艦砲弾・50kg爆弾・250kg爆弾対象)

1式当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-----|----|------|----|
| 直接人件費 | 技師A | 人 | 0.8 | |
| | 技師B | 人 | 1.06 | |

- (注) 1. 表層探査 2,500 m²未満、経層探査 1,700m²/日未満に適用する。

第2節 鉛直磁気探査

1. 適用範囲

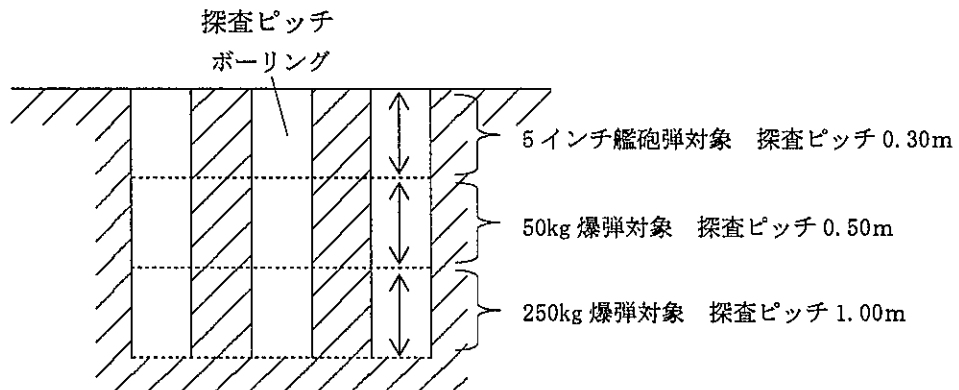
1-1 鉛直探査

地表面だけの測定だけでは探査できない場合、ボーリング機械にて測定用孔を掘進し、その孔中で連続的に探査測定する方法である。

この方法は、杭及び矢板の打込み等、探査範囲が面的に狭く深い深度までの探査の場合や現場条件の制約により掘削が困難な場合に適用する。

適用範囲は、陸上における鉛直探査とする。河川上または海上における鉛直探査は、適用範囲外である。

1-2 ボーリング



1-3 作業班編成

作業班編成は、ボーリング1班につき鉛直探査1班を基準とする。

2. 標準歩掛

2-1 計画準備

探査計画書の作成及び磁気探査の作業に必要な計画準備

1業務当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-----|----|-----|----|
| 直接人件費 | 技師A | 人 | 2.0 | |
| | 技師B | 人 | 2.0 | |
| | 技術員 | 人 | 2.0 | |

2-2 測点設定

250 点当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-------|----|------|--------|
| 直接人件費 | 測量技師補 | 人 | 2.25 | |
| | 測量助手 | 人 | 2.25 | |
| | 測量補助員 | 人 | 4.50 | |
| 諸雑費 | | % | 7.00 | 人件費の7% |

(注) 1. 諸雑費は、測量機器及びその他の材料の費用である。

2-3 ボーリング・探査（ロータリー式）

作業班編成は、ボーリング1班につき鉛直探査1班を標準とする。

(イ) 鉛直探査・ボーリング ロータリー式（5インチ艦砲弾・50kg及び250kg爆弾対象）

10m当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|----------|----|-------|--------------|
| 直接人件費 | 地質調査員 | 人 | 0.62 | |
| 機械経費 | ボーリングマシン | 日 | 0.31 | 3.7kw級 |
| | 特装運搬車 | 日 | 0.31 | クロー型油圧ガンブ式1t |
| | グラウトポンプ | 日 | 0.31 | 15~300/min |
| 諸雑費 | | % | 17.00 | 人件費の17% |

(注) 1. 土質は粘性土・シルトを基準とする。基準の地質と異なる場合は別途協議とする。

2. 呼び口径は、φ50~66mmとする。

3. 諸雑費は、非磁性ビット、非磁性ケーシング及びその他の材料の費用である。

4. せん孔方向による補正係数は別表1の補正係数表を使用する。

(ロ) 鉛直探査（5インチ艦砲弾・50kg及び250kg爆弾対象）

10m当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|---------|----|------|--------|
| 直接人件費 | 地質調査技師 | 人 | 0.31 | |
| | 主任地質調査員 | 人 | 0.31 | |
| | 地質調査員 | 人 | 0.31 | |
| 諸雑費 | | % | 7.00 | 人件費の7% |

(注) 1. 探査ピッチは0.3m~1.0mとする。(併用可)

2. 諸雑費は、磁気探査計、増幅器、記録器及びその他の材料の費用である。

3. 探査方向による補正係数は別表1の補正係数表を使用する。

(ハ) 鉛直探査・ボーリング ロータリー式 (5 インチ艦砲弾・50kg 及び 250kg 爆弾対象)

1 日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|----------|-----|--------|-------------|
| 直接人件費 | 地質調査員 | 人 | 2. 0 | |
| 機械経費 | ボーリングマシン | 日 | 1. 0 | 3.7kw級 |
| | 特装運搬車 | 日 | 1. 0 | カマ型油圧ダンプ式1t |
| | グラウトポンプ | 日 | 1. 0 | 15~30ℓ/min |
| 諸雑費 | | % | 17. 00 | 人件費の17% |
| | | | | |

(注) 1. 土質は粘性土・シルトを基準とする。基準の地質と異なる場合は別途協議とする。

2. 呼び口径は、φ50~66mmとする。

3. 諸雑費は、非磁性ビット、非磁性ケーシング及びその他の材料の費用である。

4. せん孔方向による補正係数は別表1の補正係数表を使用する。

5. 削孔長32m未満に適用する。

(ニ) 鉛直探査 (5 インチ艦砲弾・50kg 及び 250kg 爆弾対象)

1 日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|---------|-----|-------|--------|
| 直接人件費 | 地質調査技師 | 人 | 0. 13 | |
| | 主任地質調査員 | 人 | 1. 00 | |
| | 地質調査員 | 人 | 1. 00 | |
| 諸雑費 | | % | 7. 00 | 人件費の7% |

(注) 1. 探査ピッチは0.3m~1.0mとする。(併用可)

2. 諸雑費は、磁気探査計、増幅器、記録器及びその他の材料の費用である。

3. 探査方向による補正係数は別表1の補正係数表を使用する。

4. 探査長64m未満に適用する。

2-4 ボーリング関連機械単価表

(イ) ボーリング機械

ボーリング (油圧式 3.7k w級)

1日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|---------|-----------|-----|------|----------|
| ボーリング機械 | 油脂 (軽油) | L | 2. 5 | 0.62L×4h |
| | ボーリング機械損料 | 日 | 1. 0 | |

(注) 1. 機械損料は建設機械等損料表の運転1時間当りの換算値 (13) を採用する。

(ロ) 特装運搬車

特装運搬車 (クローラ型・ダンプ式 1 t 積)

1日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|----------|-----|------|---------|
| 特装運搬車 | 油脂 (軽油) | L | 1. 6 | 0.8L×2h |
| | 不整地運搬車損料 | 日 | 1. 0 | |

(注) 1. 機械損料は建設機械等損料表の運転1時間当りの換算値 (13) を採用する。

(ハ) グラウトポンプ

グラウトポンプ (吐出量 15~30L/min)

1日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|---------|-----------|-----|------|----------|
| グラウトポンプ | 油脂 (軽油) | L | 1. 6 | 0.41L×4h |
| | グラウトポンプ損料 | 日 | 1. 0 | |

(注) 1. 機械損料は建設機械等損料表の運転1時間当りの換算値 (13) を採用する。

(別表1) せん孔及び探査方向の補正係数

| | 適応基準 | 補正係数 |
|-------|------|------|
| せん孔方向 | 鉛直方向 | 1.00 |
| | 斜め下方 | 1.15 |
| | 水平方向 | 1.20 |
| | 斜め上方 | 1.40 |
| | | |

(注) 1. 補正係数は、地質調査業務の補正係数を引用。

出典「設計業務等標準積算基準書」(監修：国土交通省大臣官房技術調査課)

2-5 打合せ協議

| | 主任技師 | 技師A | 技師B |
|--------|------|-----|-----|
| 業務着手時 | 1.0 | 1.0 | |
| 中間打合せ | | 1.0 | 1.0 |
| 成果品納入時 | 1.0 | 1.0 | |

- (注) 1. 中間打合せは1回を標準とするが、必要に応じ打合せ回数を増減する。
 2. 打合せ回数を増加する場合は、1回について中間打合せ1回の人員を加算する。
 出典「設計業務等標準積算基準書」(監修：国土交通省大臣官房技術調査課)

2-6 解析

解析 (5インチ艦砲弾・50kg及び250kg爆弾対象)

200m当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-----|----|-----|----|
| 直接人件費 | 技師A | 人 | 1.0 | |
| | 技師B | 人 | 1.5 | |

解析 (5インチ艦砲弾・50kg及び250kg爆弾対象)

1式当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-----|----|------|----|
| 直接人件費 | 技師A | 人 | 0.5 | |
| | 技師B | 人 | 0.75 | |

- (注) 1. 解析数量100m未満に適用する。

2-7 確認探査 (鉛直探査)

確認探査 (鉛直探査)

1日当り

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|-------|----|-----|--------|
| 直接人件費 | 技師B | 人 | 0.5 | |
| | 測量技師補 | 人 | 1.0 | |
| | 測量助手 | 人 | 1.0 | |
| 諸雑費 | | % | 6.0 | 人件費の6% |

1. 諸雑費は、測量機器、その他材料費及び磁気傾度計、増幅器、記録器の費用である。
2. 上記歩掛の範囲は異常点の確認作業である。
3. 土工については別途協議とする。

第3節 報告書作成

1-1 報告書作成

1 業務当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|-------|------|-----|-------|---------|
| 直接人件費 | 主任技師 | 人 | 0. 1 | |
| | 技師B | 人 | 1. 0 | |
| 諸雑費 | | % | 10. 0 | 人件費の10% |

1-2 印刷製本費

印刷製本費は次の計算式による。

印刷製本費＝直接調査費（印刷製本費を除く）×0.016

ただし、上限を20万円とする。

1-3 電子成果品作成費

電子成果品作成費は次の計算式による。

電子成果品作成費＝ $4.7 \times X^{0.38}$ Xは直接調査費（電子成果品作成費を除く）

ただし、上限を26万円、下限を2万円とする。

第4節 運搬費の積算

1. 水平磁気探査

1-1 交通費

連絡車（ライトバン）運転費

現地への交通はライトバン（2000cc 定員 5 名）を 1 日 1 時間計上し、運搬労務費は計上しない。尚、探査に掛かる日数は設計面積を表層探査の場合、2,500 m²/日で算出する。経層探査は、5 インチ艦砲弾については 1,700 m²/日で計上し、50kg 爆弾及び 250kg 爆弾については、5,000 m²/日で算出し計上する。

1 日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|------|-----------|-----|-----|-----------|
| ガソリン | レギュラー | L | 3.2 | 3.2L/h×1h |
| 損 料 | ライトバン2.0L | h | 1.0 | 運転1時間当り損料 |
| 損 料 | ライトバン2.0L | 日 | 1.0 | 供用日当り損料 |

- (注) 1. 連絡車はライトバン（定員 5 名）とし、1 日の運転時間は原則として 1 時間とする。
 2. 連絡車運転費には、運転労務費は計上しない。
 3. 高速道路等の料金は別途計上すること。
 4. 器材運搬としてライトバンを使用する場合は、別途計上される運搬費には供用日当り損料は計上しない。

1-2 器材運搬

1 日当り

| 名 称 | 種 別 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|------|-----------|-----|-----|-----------|
| ガソリン | レギュラー | L | 3.2 | 3.2L/h×1h |
| 損 料 | ライトバン2.0L | h | 1.0 | 運転1時間当り損料 |
| 損 料 | ライトバン2.0L | 日 | 1.0 | 供用日当り損料 |

- (注) 1. 運搬する器材は、探査機器、測量機具を標準とする。
 2. 1 業務当りの日数は、1-1 交通費 連絡者（ライトバン）運転費日数算出方法に準じる。

2. 鉛直磁気探査

2-1 交通費

1日当たり

| 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|------|-----------|----|-----|------------|
| ガソリン | レギュラー | L | 3.2 | 3.2L/h×1h |
| 損料 | ライトバン2.0L | h | 1.0 | 運転1時間当たり損料 |
| 損料 | ライトバン2.0L | 日 | 1.0 | 供用日当たり損料 |

- (注) 1. 連絡車はライトバン（定員5名）とし、1日の運転時間は原則として1時間とする。
 2. 連絡車運転費には、運転労務費は計上しない。
 3. 高速道路等の料金は別途計上すること。
 4. 器材運搬としてライトバンを使用する場合は、別途計上される運搬費には供用日当たり損料は計上しない。

2-2 器材運搬

運搬機種は2t、3t、4tの2.9t吊りクレーン付きトラックによる運搬を標準（ボーリング用資材1班分）とするが、これにより難しい場合は別途考慮する。

4t車（2.9t吊りクレーン付き）の場合

1回当たり

| 項目 | 名称 | 種別 | 単位 | 数量 | 備考 |
|-------|--------|-----------|----|-------|----------------|
| 材料費 | 軽油 | | L | 11.40 | 5.7(L/h)×2U(h) |
| 直接人件費 | 特殊運転手 | | 人 | 0.34 | 1/T(人/h)×2U(h) |
| 機械経費 | トラック損料 | ○t（クレーン付） | 時間 | 2U | 運転1時間当たりの損料 |
| | 〃 | 〃 | 日 | 1.00 | 供用日当たり損料 |

- (注) 1. Uは、片道所要時間であり1時間単位とする。
 2. Tは運転日当たり運転時間であり5.8(人/h)を標準とする。
 3. 1/Tの数値は少数点以下第2位（第3位四捨五入）とする。

第5節 その他間接調査費

1-1 施工管理費

施工管理費は次の計算式による。

$$\text{施工管理費} = \text{直接調査費（施工管理費を除く）} \times 0.007$$

1-2 準備及び跡片付け

準備及び跡片付けは市場単価を適用し、資機材の準備・保管、ボーリング地点の整地・跡片付け、占用許可及び申請手続きを含むものとする。

1-3 給水費

給水はポンプ運転とする。

ポンプ運転（1日当たり）歩掛表

| 種 別 | 細 別 | 単 位 | 仕 様 200×15kgf/c m ² {1500kN/m} | 摘 要 |
|-------|---------|-----|---|-------------|
| 直接人件費 | 主任地質調査員 | 人 | 0.05 | 点検 注油、運転 |
| | 地質調査員 | 〃 | 0.15 | |
| 動力費 | 軽 油 | ℓ | 3.00 | 軽油費の20% |
| | 油 脂 | 式 | 1.00 | |
| 機械等損料 | 給水ポンプ | 日 | 1.00 | |

出典「設計業務等標準積算基準書」（監修：国土交通省大臣官房技術調査課）

1-4 調査孔閉塞

調査孔閉塞については、市場単価を適用する。

1-5 安全費

安全費については必要に応じて計上するものとし、費用については別途協議する。