

港湾請負工事積算基準の改定について

国土交通省 港湾局 技術企画課

国土交通省港湾局では、国による港湾・海岸土木請負工事等の発注にあたり、その予定価格の基礎となる積算価格を適正に算出するために「港湾請負工事積算基準」を制定している。この積算基準は、毎年、施工実態等を調査・分析し、社会情勢の変化、工事規模の大型化・多様化、さらには技術革新等の施工環境の変化に迅速かつ適切に対応するために所要の改定を行っている。

1. はじめに

港湾工事は、施工場所の大部分が海上や海中であるため陸上土木工事に比べて気象・海象条件等の影響を受けやすく、また、施工規模の大型化や建設地の沖合展開、早期供用への対応等により、施工環境はより厳しいものとなってきている。このような条件下での港湾・海岸工事の工事費を適正に算出するために、国土交通省港湾局では、標準的な施工形態を「港湾請負工事積算基準」（以下「積算基準」という。）として制定している。この積算基準は、毎年、施工実態等を調査・分析し、施工環境等の変化に迅速かつ適切に対応するために所要の改定を行っている。

また、積算基準の編成は、「港湾工事共通仕様書」と同様に工事内容の細分化方法を工種の分類

毎に標準的に規定した「港湾工事工種体系」に合わせており、工事内容が受注者、発注者双方にとってわかりやすいものにし、契約内容や事務処理手続きの明確化に努めている。

2. 実態調査の概要

積算基準改定の基礎調査として実施されている施工情報調査の概要は、以下のとおりである。

2-1 施工情報調査

施工情報調査は施工実態を調査・分析するもので、積算基準が施工実態を適正に反映しているかを検討するための最も重要な情報の一つである。従来は国土交通省発注工事を対象に調査を実施してきたが、サンプル数をより確保するため、平成16年度からは各都道府県等港湾管理者にも調査に協力していただいている。

(1) モニタリング調査

モニタリング調査は、次に述べる詳細調査の工種以外の全工種を対象に実施するもので、施工実態と積算基準との整合度合いを概略的に把握し、詳細調査の必要性を判断するものである。

(2) 詳細調査

モニタリング調査の結果等により、施工実態と積算基準とに乖離が認められると判断される場合に、該当工種について詳細に調査を行うものである。積算基準の改定は、この調査結果を分析し、現行積算基準との比較検討を行った結果を反映したものである。

2-2 未制定歩掛の調査

積算基準に歩掛が設定されていない工種のうち、汎用性が高く歩掛設定の要望が強い工種については、必要に応じ実態調査を実施し、積算基準に反映している。

2-3 作業船稼働実態調査

港湾工事等で使用する各種作業船の機械経費を算定するための基準として「船舶および機械器具等の損料算定基準」を定めているが、その基礎調査として、民間各社が保有する作業船の稼働実態を調査するものである。

2-4 その他の調査

積算基準に関係する調査のうち、港湾・海岸工事以外の工事と共通する事項については、国土交通省の他部局や農林水産省等と共同で調査を行っている。積算基準については、2省共同調査として、主に陸上の工種について、農林水産省と国土交通省（河川、道路、港湾、空港等）とが共同で施工実態を調査・分析している。積算基準に制定されている該当工種については、この調査結果を反映している。

その他、公共事業労務費調査、間接工事費等諸経費動向調査を毎年実施しており、積算基準をより充実させるとともに、各関係部局、省庁との整合を図るなどの調整を行っている。

3. 平成28年度積算基準の主な改定

3-1 実態調査等に基づく施工歩掛の改定

実態調査等に基づき、分析・検討を行い、現行基準と施工実態に開きの見られる工種について施工歩掛を改定した。

主なものとしては、ケーソン製作で使用する作業機械の運転日数の見直しや石材投入の作業能力の見直しを行った。

- (1) 基礎工 [基礎捨石工]
- (2) 本体工（ケーソン式） [ケーソン製作工]
- (3) 被覆・根固工 [被覆石工]
- (4) 裏込・裏埋工 [裏込工]

3-2 その他の改定

その他根固ブロック製作（施工パッケージ）の適用範囲の拡大、土質調査業務の諸経費の見直し、作業船・作業機械の燃料消費率、供用係数ランクの見直しを行った。

- (1) 被覆・根固工 [根固ブロック工]
- (2) その他の積算基準土質調査業務 [諸経費]
- (3) 単価表別表-1 燃料消費率
- (4) 単価表別表-3 全国主要港湾の供用係数

4. おわりに

本積算基準の活用を通じて、港湾工事の標準的な積算について受注者及び発注者の共通の認識が深まり、適正な事業の執行と効率的な社会資本の整備が図られることを期待し、今後とも、関係各位から寄せられるご意見等を踏まえ、より充実した積算基準にしていきたいと考えている。

[平成28年度の主な改定内容]

第1部 港湾土木請負工事積算基準

第1章 総則

- 1節 総則 〈改定なし〉
2節 積算の通則 〈改定なし〉

第2章 工事費の積算

- 1節 直接工事費 〈改定なし〉
2節 間接工事費 〈改定なし〉

第3章 直接工事費の施工歩掛

- 1節 浚渫・土捨工 〈改定なし〉
2節 海上地盤改良工 〈改定なし〉

3節 基礎工

[基礎捨石工]

- ① 基礎捨石 作業能力算定式の見直し(表-1)

4節 本体工(ケーソン式)

[ケーソン製作工]

- ① 製作日数の見直し(表-2)
② ケーソン製作用台船 引船規格の見直し(表-3)
③ 足場 作業機械の運転日数の見直し(表-4-1, 2)
④ 型枠 作業機械の運転日数の見直し(表-5)

5節 被覆・根固工

[被覆石工]

- ① 被覆石 作業能力算定式の見直し(表-6)

[根固ブロック工]

- ① 根固ブロック製作 施工パッケージの適用範囲の拡大(表-7)

- 6節 上部工 〈改定なし〉
7節 付属工 〈改定なし〉
8節 消波工 〈改定なし〉
9節 裏込・裏埋工

[裏込工]

- ① 裏込石 作業能力算定式の見直し(表-8-1, 2)

- 10節 埋立工 〈改定なし〉
11節 陸上地盤改良工 〈改定なし〉
12節 土工 〈改定なし〉
13節 舗装工 〈改定なし〉
14節 維持補修工 〈改定なし〉
15節 構造物撤去工 〈改定なし〉
16節 仮設工 〈改定なし〉
17節 雑工 〈改定なし〉

第4章 市場単価 〈改定なし〉

第5章 間接工事費の施工歩掛

- 1節 回航・えい航費 〈改定なし〉
2節 運搬費 〈改定なし〉
3節 準備費 〈改定なし〉
4節 事業損失防止施設費 〈改定なし〉
5節 安全費 〈改定なし〉
6節 役務費 〈改定なし〉
7節 技術管理費 〈改定なし〉
8節 水雷・傷害等保険料 〈改定なし〉
9節 営繕費 〈改定なし〉
10節 イメージアップ経費 〈改定なし〉

第2部 船舶および機械製造修理請負工事積算基準 〈改定なし〉

第3部 その他の積算基準

第1編 設計等業務 〈改定なし〉

第2編 測量・調査等業務

- 1節 測量業務 〈改定なし〉
2節 水域環境調査業務 〈改定なし〉
3節 陸域環境調査業務 〈改定なし〉
4節 環境生物調査業務 〈改定なし〉
5節 磁気探査業務 〈改定なし〉
6節 潜水探査業務 〈改定なし〉
7節 水理模型実験 〈改定なし〉
8節 海象観測装置定期点検・保守業務
① 波浪観測装置点検 水深40m以深の削除

第3編 土質調査業務

- 1節 土質調査業務
① 諸経費 率算定式の見直し(表-9)

第4編 船舶および機械器具の借上費 〈改定なし〉

○単価表

- ① 別表-1 燃料消費率の見直し
② 別表-3 全国主要港湾の供用係数の見直し
③ 別表-4 就業時間別の船員供用係数の見直し
④ 燃料消費率の見直しによる燃料消費量の変更

注意) 上記において、〈改定なし〉の場合でも記載事項の細かな修正等を行っている場合があるため詳細は積算基準を参照。

表一 基礎工 基礎捨石工 基礎捨石

【現行】

1) 作業能力

(1) 能力算定式

$$Q = q \times (1.00 + E1 + E2) \quad (\text{小数1位四捨五入})$$

Q : 潜水士船 1 日当り投入指示量 (扱い数量, m³/日)

q : 潜水士船 1 日当り標準投入指示量 (850m³/日)

E1 : 水深区分能力補正係数

E2 : 施工規模区分能力補正係数

(2) 能力係数等

| 係数区分 | | 補正係数 | 摘要 |
|------|--------|-------------------------------|-------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 |
| | | 10~20m未満 | 0.00 |
| | | 20m以上 | 0.20 |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.05 |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.20 |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.35 |

【改定】

1) 作業能力

(1) 能力算定式

$$Q = q \times (1.00 + E1 + E2) \quad (\text{小数1位四捨五入})$$

Q : 潜水士船 1 日当り投入指示量 (扱い数量, m³/日)

q : 潜水士船 1 日当り標準投入指示量 (900m³/日)

E1 : 水深区分能力補正係数

E2 : 施工規模区分能力補正係数

(2) 能力係数等

| 係数区分 | | 補正係数 | 摘要 |
|------|--------|-------------------------------|-------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 |
| | | 10~20m未満 | 0.00 |
| | | 20m以上 | 0.05 |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.25 |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.30 |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.45 |

表一 2 本体内工（ケーソン式） ケーソン製作工 製作日数の算定

【現行】

1 サイクル当り基本日数（Cm'）

| 名 称 | 単位 | ケーソン製作用台船方式・陸上製作方式・海上打継方式 | | | | |
|------------------|----|---------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|----------------------|
| | | 普通 ケ ー ソ ン | | | スリット・異形ケーソン | |
| | | 8マスまで | 9マス以上 ～ 20マスまで | 21マス以上 ～ 30マスまで | 8マスまで | 9マス以上 ～ 20マスまで |
| 1層当り基本日数 | 日 | 6 | 7.5 | 10 | 7 | 9 |
| 1サイクル当り基本日数（Cm'） | 々 | 6.0×層数-2 | 7.5×層数-2 | 10.0×層数-2 | 7.0×層数-2 | 9.0×層数-2 |

【改定】

1 サイクル当り基本日数（Cm'）

| 名 称 | 単位 | ケーソン製作用台船方式・陸上製作方式・海上打継方式 | | |
|------------------|----|---------------------------|------------------|----------|
| | | 普通 ケ ー ソ ン | | その他ケーソン |
| | | 20マスまで | 21マス以上 30マスまで | 20マスまで |
| 1層当り基本日数 | 日 | 7.5 | 10 | 7.5 |
| 1サイクル当り基本日数（Cm'） | 々 | 7.5×層数-2 | 10.0×層数-2 | 7.5×層数-2 |

表一 3 本体内工（ケーソン式） ケーソン製作工 ケーソン製作用台船

【現行】

ケーソン製作用台船運転

| 区 分 | 台 船 | 引 船 | 摘 要 |
|--------------------|--------|----------|-----|
| F D 鋼1,300～7,000t積 | 鋼100t積 | 鋼D200PS型 | |
| D D 鋼1,300～2,500t積 | | | |

【改定】

ケーソン製作用台船運転

| 区 分 | 台 船 | 引 船 | 摘 要 |
|--------------------|--------|------------|-----|
| F D 鋼1,300～7,000t積 | 鋼100t積 | 鋼D1,000PS型 | |
| D D 鋼1,300～2,500t積 | | | |

表一 4-1 本體工（ケーソン式） ケーソン製作工 足場

【現行】

(1) 鋼製枠組足場架払 100m²当り

| 名 称 | 形状寸法 | 単位 | 数 量 | | | | | | 摘 要 |
|-------------------------------|------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|
| | | | ケーソン 製作用 台船方式 (FD) | 陸上施工方式 | | 海上打継方式 | | | |
| | | | | ケーソン 製作用 台船方式 (DD) | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | |
| 鋼製枠組足場架払 | クレーン抜き | m ² | 100 | | | 100 | | | 市場単価 |
| ラフテレーンクレーン | (油) 25t吊 | 日 | 0.1 | - | - | - | - | - | 標準運転時間 |
| ラフテレーンクレーン または クローラクレーン | (油) t吊 | 日 | - | 0.3 | - | 0.3 | - | - | 標準運転時間 |
| 貸与クレーン運転費 | t吊 | 日 | - | - | 0.3 | - | 0.3 | - | |
| クレーン付台船 または起重機船運転 | t吊 非航旋回 鋼D | 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運6H/就8H |
| 引船運転 | 鋼D PS型 | 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運2H/就8H |

【改定】

(1) 鋼製枠組足場架払 100m²当り

| 名 称 | 形状寸法 | 単位 | 数 量 | | | | | | 摘 要 |
|-------------------------------|------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|
| | | | ケーソン 製作用 台船方式 (FD) | 陸上施工方式 | | 海上打継方式 | | | |
| | | | | ケーソン 製作用 台船方式 (DD) | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | |
| 鋼製枠組足場架払 | クレーン抜き | m ² | 100 | | | 100 | | | 市場単価 |
| ラフテレーンクレーン | (油) 25t吊 | 日 | 0.2 | - | - | - | - | - | 標準運転時間 |
| ラフテレーンクレーン または クローラクレーン | (油) t吊 | 日 | - | 0.3 | - | 0.3 | - | - | 標準運転時間 |
| 貸与クレーン運転費 | t吊 | 日 | - | - | 0.3 | - | 0.3 | - | |
| クレーン付台船 または起重機船運転 | t吊 非航旋回 鋼D | 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運6H/就8H |
| 引船運転 | 鋼D PS型 | 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運2H/就8H |

表一 4-2 本體工（ケーソン式） ケーソン製作工 足場

【現行】

(1) 内足場架払 100m²当り

| 名 称 | 形状寸法 | 単位 | 数 量 | | | | | | 摘 要 | |
|-------------------------------|------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|------------|
| | | | ケーソン 製作用 台船方式 (FD) | 陸上施工方式 | | | 海上打継方式 | | | |
| | | | | ケーソン 製作用 台船方式 (DD) | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | | 海上 クレーン |
| 内足場架払 | クレーン抜き | m ² | 100 | | | 100 | | | 市場単価 | |
| ラフテレーンクレーン | (油) 25t吊 | 日 | 0.1 | - | - | - | - | - | 標準運転時間 | |
| ラフテレーンクレーン または クローラクレーン | (油) t吊 | 日 | - | 0.3 | - | 0.3 | - | - | 標準運転時間 | |
| 貸与クレーン運転費 | t吊 | 日 | - | - | 0.3 | - | 0.3 | - | | |
| クレーン付台船 または起重機船運転 | 非航旋回 鋼D | t吊 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運6H/就8H | |
| 引船運転 | 鋼D PS型 | 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運2H/就8H | |

【改定】

(1) 内足場架払 100m²当り

| 名 称 | 形状寸法 | 単位 | 数 量 | | | | | | 摘 要 | |
|-------------------------------|------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|------------|
| | | | ケーソン 製作用 台船方式 (FD) | 陸上施工方式 | | | 海上打継方式 | | | |
| | | | | ケーソン 製作用 台船方式 (DD) | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | | 海上 クレーン |
| 内足場架払 | クレーン抜き | m ² | 100 | | | 100 | | | 市場単価 | |
| ラフテレーンクレーン | (油) 25t吊 | 日 | 0.2 | - | - | - | - | - | 標準運転時間 | |
| ラフテレーンクレーン または クローラクレーン | (油) t吊 | 日 | - | 0.3 | - | 0.3 | - | - | 標準運転時間 | |
| 貸与クレーン運転費 | t吊 | 日 | - | - | 0.3 | - | 0.3 | - | | |
| クレーン付台船 または起重機船運転 | 非航旋回 鋼D | t吊 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運6H/就8H | |
| 引船運転 | 鋼D PS型 | 日 | - | - | - | - | - | 0.3 | 運2H/就8H | |

表一五 本土工（ケーソン式） ケーソン製作工 型枠

【現行】

(1) 鋼製型枠組立組外 100m²当り

| 名 称 | 形状寸法 | 単位 | 数 量 | | | | | | 摘 要 | |
|-------------------------------|------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|------------|
| | | | ケーソン 製作用 台船方式 (FD) | 陸上施工方式 | | | 海上打継方式 | | | |
| | | | | ケーソン 製作用 台船方式 (DD) | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | | 海上 クレーン |
| 鋼製型枠組立組外 | クレーン抜き | m ² | 100 | | | 100 | | | 市場単価 | |
| ラフテレーンクレーン | (油) 25t吊 | 日 | 0.1 | - | - | - | - | - | 標準運転時間 | |
| ラフテレーンクレーン または クローラクレーン | (油) t吊 | 日 | - | 0.7 | - | 0.7 | - | - | 標準運転時間 | |
| 貸与クレーン運転費 | t吊 | 日 | - | - | 0.7 | - | 0.7 | - | | |
| クレーン付台船 または起重機船運転 | 非航旋回 鋼D | t吊 日 | - | - | - | - | - | 0.7 | 運6H/就8H | |
| 引船運転 | 鋼D PS型 | 日 | - | - | - | - | - | 0.7 | 運2H/就8H | |

【改定】

(1) 鋼製型枠組立組外 100m²当り

| 名 称 | 形状寸法 | 単位 | 数 量 | | | | | | 摘 要 | |
|-------------------------------|------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|------------|
| | | | ケーソン 製作用 台船方式 (FD) | 陸上施工方式 | | | 海上打継方式 | | | |
| | | | | ケーソン 製作用 台船方式 (DD) | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | 陸上 クレーン | 貸与 クレーン | | 海上 クレーン |
| 鋼製型枠組立組外 | クレーン抜き | m ² | 100 | | | 100 | | | 市場単価 | |
| ラフテレーンクレーン | (油) 25t吊 | 日 | 0.4 | - | - | - | - | - | 標準運転時間 | |
| ラフテレーンクレーン または クローラクレーン | (油) t吊 | 日 | - | 0.4 | - | 0.7 | - | - | 標準運転時間 | |
| 貸与クレーン運転費 | t吊 | 日 | - | - | 0.7 | - | 0.7 | - | | |
| クレーン付台船 または起重機船運転 | 非航旋回 鋼D | t吊 日 | - | - | - | - | - | 0.7 | 運6H/就8H | |
| 引船運転 | 鋼D PS型 | 日 | - | - | - | - | - | 0.7 | 運2H/就8H | |

表一6 被覆・根固工 被覆石工 被覆石

【現行】

1) 作業能力

(1) 能力算定式

$$Q=q \times (1.00+E1+E2) \quad (\text{小数1位四捨五入})$$

Q：潜水士船1日当り投入指示量（扱い数量，m³/日）

q：潜水士船1日当り標準投入指示量（800m³/日）

E1：水深区分能力補正係数

E2：施工規模区分能力補正係数

(2) 能力係数等

| 係数区分 | | 補正係数 | 摘要 |
|------|--------|-------------------------------|-------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 |
| | | 10~20m未満 | 0.00 |
| | | 20m以上 | 0.20 |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.05 |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.20 |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.35 |

【改定】

1) 作業能力

(1) 能力算定式

$$Q=q \times (1.00+E1+E2) \quad (\text{小数1位四捨五入})$$

Q：潜水士船1日当り投入指示量（扱い数量，m³/日）

q：潜水士船1日当り標準投入指示量（850m³/日）

E1：水深区分能力補正係数

E2：施工規模区分能力補正係数

(2) 能力係数等

| 係数区分 | | 補正係数 | 摘要 |
|------|--------|-------------------------------|-------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 |
| | | 10~20m未満 | 0.00 |
| | | 20m以上 | 0.05 |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.25 |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.30 |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.45 |

表一七 被覆・根固工 根固ブロック工 根固ブロック製作（施工パッケージ）

【現行】

根固ブロック積算条件区分

| No | ブロック厚 | 形状寸法 (L×B×H) | コンクリート打設 | 摘 要 |
|----|-------|--------------|-------------|-----------------|
| 1 | 0.8m | 2.5×1.5×0.8 | 直接打設 | 有孔部：0.9×0.4 1カ所 |
| 2 | 1.0m | 3.0×2.5×1.0 | 直接打設 | 有孔部：0.5×0.7 2カ所 |
| 3 | 1.0m | 5.0×2.5×1.0 | 直接打設 | 有孔部：0.4×1.0 2カ所 |
| 4 | 1.2m | 4.0×2.5×1.2 | 直接打設 | 有孔部：0.5×1.0 2カ所 |
| 5 | 1.2m | 4.0×2.5×1.2 | 直接打設 | 有孔部：0.7×0.8 2カ所 |
| 6 | 1.4m | 5.0×2.5×1.4 | 直接打設 | 有孔部：0.5×1.0 2カ所 |
| 7 | 1.6m | 5.0×2.5×1.6 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.5×1.0 2カ所 |
| 8 | 1.8m | 5.0×2.5×1.8 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.5×1.0 2カ所 |
| 9 | 2.0m | 5.0×2.5×2.0 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.5×1.0 2カ所 |
| 10 | 2.2m | 5.0×2.5×2.2 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.5×1.0 2カ所 |
| 11 | 2.7m | 4.0×3.0×2.7 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.5×1.2 2カ所 |

【改定】

根固ブロック積算条件区分

| No | ブロック厚 | 形状寸法 (L×B×H) | コンクリート打設 | 摘 要 |
|----|-------|--------------|-------------|-------------------------------------|
| 1 | 0.8m | 2.5×1.5×0.8 | 直接打設 | 有孔部：0.30～0.45m ² /カ所 1カ所 |
| 2 | 1.0m | 3.0×2.5×1.0 | 直接打設 | 有孔部：0.30～0.45m ² /カ所 2カ所 |
| 3 | 1.0m | 5.0×2.5×1.0 | 直接打設 | 有孔部：0.35～0.50m ² /カ所 3カ所 |
| 4 | 1.2m | 4.0×2.5×1.2 | 直接打設 | 有孔部：0.40～0.60m ² /カ所 2カ所 |
| 5 | 1.4m | 5.0×2.5×1.4 | 直接打設 | 有孔部：0.50～0.75m ² /カ所 2カ所 |
| 6 | 1.6m | 5.0×2.5×1.6 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.50～0.75m ² /カ所 2カ所 |
| 7 | 1.8m | 5.0×2.5×1.8 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.50～0.75m ² /カ所 2カ所 |
| 8 | 2.0m | 5.0×2.5×2.0 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.50～0.75m ² /カ所 2カ所 |
| 9 | 2.2m | 5.0×2.5×2.2 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.50～0.75m ² /カ所 2カ所 |
| 10 | 2.7m | 4.0×3.0×2.7 | ポンプ車・クレーン打設 | 有孔部：0.48～0.72m ² /カ所 2カ所 |

表一 8-1 裏込・裏理工 裏込工 裏込材

【現行】

1) 作業能力

(1) 投入指示量

①能力算定式

$$Q = q \times (1.00 + E1 + E2) \quad (\text{小数1位四捨五入})$$

Q : 潜水士船1日当り投入指示量 (扱い数量, m³/日)

q : 潜水士船1日当り標準投入指示量 (950m³/日)

E1 : 水深区分能力補正係数

E2 : 施工規模区分能力補正係数

②能力係数等

| 係数区分 | | 補正係数 | 摘要 |
|------|--------|-------------------------------|-------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 |
| | | 10~20m未満 | 0.00 |
| | | 20m以上 | 0.20 |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.05 |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.20 |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.35 |

平均干潮面 (M. L. W. L) からの現地盤水深をいう。
 施工規模区分には材料割増しを含む。また、投入指示量に係わらず、全投入量によるものとする。

【改定】

1) 作業能力

(1) 投入指示量

①能力算定式

$$Q = q \times (1.00 + E1 + E2) \quad (\text{小数1位四捨五入})$$

Q : 潜水士船1日当り投入指示量 (扱い数量, m³/日)

q : 潜水士船1日当り標準投入指示量 (1,000m³/日)

E1 : 水深区分能力補正係数

E2 : 施工規模区分能力補正係数

②能力係数等

| 係数区分 | | 補正係数 | 摘要 |
|------|--------|-------------------------------|-------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 |
| | | 10~20m未満 | 0.00 |
| | | 20m以上 | 0.05 |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.25 |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.30 |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.45 |

平均干潮面 (M. L. W. L) からの現地盤水深をいう。
 施工規模区分には材料割増しを含む。また、投入指示量に係わらず、全投入量によるものとする。

表一 8—2 裏込・裏理工 裏込工 裏込材（瀬取り）

【現行】

1) 作業能力

(1) 投入指示量

①能力算定式

$$Q = q \times (1.00 + E1 + E2) \times E3 \quad (\text{小数 1 位四捨五入})$$

Q : 潜水士船 1 日当り投入指示量 (扱い数量, m³/日)

q : 潜水士船 1 日当り標準投入指示量 (950m³/日)

E1 : 水深区分能力補正係数

E2 : 施工規模区分能力補正係数

E3 : 投入区分能力補正係数

②能力係数等

| 係 数 区 分 | | 補正係数 | 摘 要 | |
|---------|--------|-------------------------------|-------|---------------------------------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 | |
| | | 10~20m未満 | 0.00 | |
| | | 20m以上 | 0.20 | |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.05 | |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 | |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.20 | |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.35 | |
| E3 | 投入区分 | 瀬取り投入 | 下表参照 | クレーン付台船 1 隻当りに対する能力係数。材料割増しを含む。 |

投入区分の選定

| | 自積方式 | 台船方式 | 二次投入方式 |
|----|------|------|--------|
| E3 | 0.39 | 0.28 | 0.54 |

【改定】

1) 作業能力

(1) 投入指示量

①能力算定式

$$Q = q \times (1.00 + E1 + E2) \times E3 \quad (\text{小数 1 位四捨五入})$$

Q : 潜水士船 1 日当り投入指示量 (扱い数量, m³/日)

q : 潜水士船 1 日当り標準投入指示量 (1,000m³/日)

E1 : 水深区分能力補正係数

E2 : 施工規模区分能力補正係数

E3 : 投入区分能力補正係数

②能力係数等

| 係 数 区 分 | | 補正係数 | 摘 要 | |
|---------|--------|-------------------------------|-------|---------------------------------|
| E1 | 水深区分 | 10m未満 | -0.25 | |
| | | 10~20m未満 | 0.00 | |
| | | 20m以上 | 0.05 | |
| E2 | 施工規模区分 | 1,000m ³ 未満 | -0.25 | |
| | | 1,000~5,000m ³ 未満 | 0.00 | |
| | | 5,000~10,000m ³ 未満 | 0.30 | |
| | | 10,000m ³ 以上 | 0.45 | |
| E3 | 投入区分 | 瀬取り投入 | 下表参照 | クレーン付台船 1 隻当りに対する能力係数。材料割増しを含む。 |

投入区分の選定

| | 自積方式 | 台船方式 | 二次投入方式 |
|----|------|------|--------|
| E3 | 0.40 | 0.25 | 0.70 |

表一 土質調査業務 諸経費

【現行】

別表第 1

| 直接調査費＋ 間接調査費 | 100万円以下 | 100万円を超え7,000万円以下 | | 7,000万円を 超えるもの |
|-----------------|----------|------------------------------------|--------|-------------------|
| 適用区分等 | 下記の率とする。 | 算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。 | | 下記の率とする。 |
| | | A | b | |
| 率又は変数値 | 52.0% | 335.58 | -0.135 | 29.3% |

【改定】

別表第 1

| 直接調査費＋ 間接調査費 | 100万円以下 | 100万円を超え7,000万円以下 | | 7,000万円を 超えるもの |
|-----------------|----------|------------------------------------|-------|-------------------|
| 適用区分等 | 下記の率とする。 | 算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。 | | 下記の率とする。 |
| | | A | b | |
| 率又は変数値 | 57.2% | 300.01 | -0.12 | 34.3% |