

設計単価の取り扱いについて

(新積算システム)

青森県 県土整備部

設計単価の取り扱いについて

| | |
|------------------------|----|
| 1. 使用上の注意事項 | 1 |
| 2. 労務単価について（解説） | 2 |
| 3. トンネル関係労務単価 | 4 |
| 4. 単価および単価コード表備考集 | 5 |
| 5. コンクリートブロック類（取扱実施要領） | 6 |
| 6. 銘板・標識板コード | 7 |
| 7. 新製品使用上の注意 | 8 |
| 8. 市場単価使用上の注意事項 | 11 |

1. 使用上の注意事項

1-1. 掲載されている単価の種類

設計単価表(以下本表という)には実施設計書に使用できる単価とコードを掲載しております。掲載されているものは、次のとおりです。

- ①労務単価
- ②材料単価
- ③建設用仮設材賃料等

1-3. 実施単価と査定単価

本表には実施設計書に使用できる単価と単価コードを掲載しております。また、名称規格が同じであれば、実施・査定に関係なく、同じコードが付番されているので、利用者は実施・査定別を気にすることなくコードを入力すれば、実施設計書のときは実施単価が、査定設計書のときは査定単価が設定されます。

1-4. 本表に掲載されていない単価の積算システムでの使用について

本表に掲載されている単価コードは、青森県土木積算システムによる設計書の作成に使用できます。本表に掲載されていない単価(物価資料、見積等による単価)を青森県土木積算システムで使いたい場合は登録単価として利用者が登録することになります。

1-5. その他

その他使用上の注意事項が各編の最初に記してあるので、参照してください。

2. 労務単価について（解説）

1) 労務単価決定の方法

公共工事設計労務単価（以下、労務単価という。）は、「公共事業の設計等に必要な労務単価の決定方法について関係省覚書（\$45. 8. 12）」第2項に基づき公共事業に従事する建設労務者の賃金を地域別及び職種別に調査し、調査時点から労務単価適用時点までの時点差を考慮して決定したものである。

2) 労務単価の構成

労務単価は、以下のものにより構成されている。

- ① 所定内時間8時間当りの基本給相当額及び基準内手当（当該職種の通常の作業内容及び作業条件の労働に対する手当）
- ② 所定内労働日数1日当りの実物給与（評価額）及び臨時の賃金等

3) 数値基準

危険手当を含む単価、及び冬期補正単価等を算出する場合は、四捨五入による10円単位とする。

4) 時間外、休日又は深夜の割増

時間外、休日又は深夜の割増賃金を積算する場合は、一般に次式により算出するものとする。

労務費(総額)＝所定内労働に対する賃金＋割増賃金

＝労務単価(休日の場合は計上しない)＋労務単価×K×割増すべき時間数

ただし、Kは1時間当りの割増賃金係数であり、次式により職種毎に算出した値を次項に示している。

$K = \text{割増対象賃金比} \times 1/8 \times \text{割増係数}$

注1 「割増対象賃金比」とは、労務単価に占める「基本給相当額+割増の対象となる手当」(割増賃金の基礎となる賃金)の割合である

注2 労働基準法第37条第1項の時間外及び休日の割増賃金に係る率の最低限度を定める政令の制定により、休日の割増賃金の計算に用いる率の最低限度が、平成6年4月1日より2割5分から3割5分に引き上げられた。1時間当り割増賃金係数は、この最低限度の引き上げ後の以下の割増係数により、計算している。

1.25(時間外。ただし、時間外の深夜は1.50。)

割増係数＝ 1.35(休日。ただし、休日の深夜は1.60。)

0.25(深夜。)

5) 1時間当り割増賃金係数(K)を使った場合の労務費 (割増賃金を含む総額)の計算例

(1) 時間外

① 所定労働時間の8時間に加え、2時間の時間外労働を行う場合(すべて深夜以外の時間帯の場合)

労務費(総額)＝単価＋単価×K(時間外)×2時間

② 所定労働時間の8時間に加えて4時間の時間外労働を行い、うち2時間が深夜の時間帯の場合

労務費(総額)＝単価＋単価×K(時間外)×4時間＋単価×K(深夜)×2時間

(2) 休日

① 休日に8時間労働を行う場合(すべて深夜以外の時間帯の場合)

労務費(総額)＝単価×K(休日)×8時間

② 休日に9時間労働を行う場合(すべて深夜以外の時間帯の場合)

労務費(総額)＝単価×K(休日)×9時間

③ 休日に10時間労働を行い、うち2時間が深夜の時間帯の場合

労務費(総額)＝単価×K(休日)×10時間＋単価×K(深夜)×2時間

(3) 深夜

所定労働時間8時間の労働を行い、うち3時間が深夜の時間帯の場合

労務費(総額)＝単価＋単価×K(深夜)×3時間

3. トンネル関係労務単価

労務賃金算定例を次に示す。

(1) 掘削関係

掘削関係労務単価

$$= P \times (1 + 0.063\alpha)$$

(2) 覆工関係

覆工関係労務単価

$$= P$$

(3) その他

① 基準値（P）は公共工事設計労務単価によるものとする。

α ・・・・・・構成比

② 掘削工、インバート工、覆工等の坑内作業はトンネル職種の単価とする。

③ 地下排水、側溝、舗装等の覆工完了後に施工する作業は一般明り職種の単価とする。

4. 単価および単価コード表備考集

| コード | 単価名称 | | 備考 | |
|-------------------------------|---------------|---------|---|---------------|
| Z230140005～ Z230143000 | 鋼管杭 | | 1. 本体はベース価格である。(地域加算額は含まない。) 2. 各種エキストラの適用は物価資料を参照のうえ計上すること。 3. 荷卸しに要する費用は含まず。 | |
| V001539001 | コネクタ | | 1. 蓄力形2号東北電力形である。 | |
| Z231075005～ Z231075020 | カーブミラー | | 1. 鏡面、裏板、リング、フード取付金具付。 | |
| Z231076005 Z231077005 | カーブ ミラー | φ 76.3 | 1. φ 800mm1面用または φ 600mm2面用 | 2. アンカーバー2本む。 |
| Z231076010 Z231077010 | 支柱 | φ 89.1 | 1. φ 800mm2面用または φ 1000mm1面用 | 〃 |
| Z231076015 Z231077015 | | φ 101.6 | 1. φ 1000mm2面用 | 〃 |
| Z231330005～ Z231333010 | 落石防護柵 | | 1. 付属品一式及び塗料、中間支柱、端末ケーブル、ネットを含む。 2. 単価は支柱間隔3mの場合のものであり、価格の算出は (張長×単価)+(中間支柱本数×単価)+(端末支柱本数×単価) としている。 | |
| Z002002001～ Z002002008 | セメント類 | | 1. セメント使用量が300t未満の場合は袋物単価、300t以上の場合は バラ物単価を適用する。 | |
| Z236201005～ Z006700002 | 軽油・重油 | | 1. 海上作業用機械の燃料はローリー渡しとし、軽油は免税とする。 | |
| Z230601005～ Z230604020 | 杉材 松材 | | 1. 素材については、1、2等材込み(土木用材)である。 2. 橋梁用桁、脚材等特殊材については、別途協議すること。 | |
| Z23030400501～ Z23030501567 | 捨石等 (海上渡し) | | 1. 水深-3.5m以上とする。 | |
| Z004002002～ Z004002009 | 円筒形蛇かご | | 1. 含銅線は10%増し、アルミメッキ線は20%増とする。 | |

5. コンクリートブロック類（取扱実施要領）

(1) 積（張）ブロック

1. 設計図書にはA類と表示する。
2. 銘柄指定はしない。（請負人が選定する）
3. 使用銘柄については承諾願いにて提出させることを原則とする。銘柄による変更はしない。
4. 承諾に当たっては青森県土木工事共通仕様書及びJISA5371によるほかメーカー側の資料等を検討すること。（疑問がある場合は工場立入検査をすること。）
5. 天端コンクリートは別途計上すること。
6. 平均巾1.0m未満のさしわはブロックに含まれる。この場合のコンクリートは18-8-40を使用するものとする。

(2) 法枠ブロック

1. 主たるブロックの重量50kg未満とはA類及びB類をいう。
2. 設計図書には次のように記載する。

| 区 分 | 記 載 内 容 |
|-----|------------------------------|
| A 類 | 枠高12cm 重量50kg未満 |
| B 類 | 枠高15cm 重量50kg未満 ～ 18cm |
| C 類 | 枠高15cm 重量50kg以上 ～ 18cm |
| D 類 | 枠高20cm 重量50kg以上 |
| E 類 | 枠高25cm 重量50kg以上 |

3. 銘柄指定はせず承諾願いを提出させること。銘柄による変更はしない。
4. 承諾に当たってはメーカー側の資料等を検討すること。（疑問がある場合は工場立入検査をすること。）
5. 設計計算上の中詰面積は10m²当り A類5.9m²、B類6.5m²、C及びD類5.7m²、E類7.5m²とする。
6. 中詰は適宜考慮する。

積ブロック

| 単価コード | 種 別 | 重 量 区 分 | 胴込量 (m ³ /m ²) |
|------------------------|-----|-----------|---------------------------------------|
| Z002410001, Z002410002 | A 類 | 150kg/個未満 | 0.22 |
| Z1390020～Z1390100 | 大 型 | 150kg/個以上 | 0.25 |

6. 銘板・標識板コード

| 単価コード | 品 名 | 規 格 | 単位 |
|------------|---------------|---|----|
| Z231332015 | 急傾斜地事業 銘 板 | 300×200×12mm 文字は浮き彫り 四隅にアンカーボルト取り付け 材質は青銅製 | 枚 |
| Z231332020 | 砂防事業 銘 板 | 400×300×12mm 材質は青銅製 | 〃 |
| Z231332025 | 海岸事業 銘 板 | 300×200×13mm 材質は青銅鋳物製 | 〃 |

7. 新製品使用上の注意

1. 安全性の確認

新製品に登録されている「熔融スラグ入り再生加熱アスファルト混合物」「鉄鋼スラグ（製鋼スラグ）」及び「SLGアスコン」を使用するにあたっては、製造者から以下の項目に示す資料の提出を受け、内容を確認し使用すること。

（1）安全性に関する資料

下表項目の重金属類の溶出について、熔融スラグ骨材単体において JIS K 0058-1の5、によって試験を行ない下表の基準を満足すること。

有害物質の溶出量基準

| 項目 | 溶出基準 |
|-------|--------------|
| カドミウム | 0.01mg/L以下 |
| 鉛 | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 0.05mg/L以下 |
| ひ素 | 0.01mg/L以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L以下 |
| セレン | 0.01mg/L以下 |
| ふっ素 | 0.8mg/L以下 |
| ほう素 | 1.0mg/L以下 |

（出典：JIS A 5031一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を熔融固化したコンクリート用熔融スラグ骨材）

また、下表項目の重金属類の含有量について、熔融スラグ骨材単体において、JIS K 0058-2によって試験を行ない下表の基準を満足すること。

有害物質の含有量基準

| 項目 | 含有量基準 |
|-------|-------------|
| カドミウム | 150mg/kg以下 |
| 鉛 | 150mg/kg以下 |
| 六価クロム | 250mg/kg以下 |
| ひ素 | 150mg/kg以下 |
| 総水銀 | 15mg/kg以下 |
| セレン | 150mg/kg以下 |
| ふっ素 | 4000mg/kg以下 |
| ほう素 | 4000mg/kg以下 |

（出典：JIS A 5031一般廃棄物、下水汚泥又はそれらの焼却灰を熔融固化したコンクリート用熔融スラグ骨材）

- (2) 溶融スラグの品質緒元を明らかにする資料
下表に示す事項を確認できる資料。

| 番号 | 確 認 事 項 |
|----|------------------------------|
| 1 | 種類又は呼び名 |
| 2 | 製造者(発生者)名 |
| 3 | 製造工場名 |
| 4 | 製造年月日又は出荷年月日 |
| 5 | 数量 |
| 6 | 品質保証(溶出基準値及び試験結果) |
| 7 | 整粒処理(破碎・磨砕)の有無 |
| 8 | 磁力選別等による金属除去の有無 |
| 9 | その他関連資料(粒度、物理的性状、化学的性状、含有量等) |

- (3) その他製造者が行っている安全性に関する資料
製品の溶出試験、含有量試験結果等

2 製品名称の修正等

使用するにあたっては、製品を特定するような名称を避け、一般的な製品名に修正して使用するとともに製品の仕様を特記仕様書に明記すること。

例)

(名称) S C - V S 側溝 → 自由勾配側溝(溶融スラグ入り)

(特記仕様書)

第4条 使用材料の品質規格等

4-8) その他

| 材 料 名 | 規格・寸法・材質 | 適 用 工 種 | 備 考 |
|--------|----------------------------|---------|-----|
| 自由勾配側溝 | 300×1000×2000 溶融スラグ20%以上混入 | 排水工 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

3 ホタテ舗装平板

車両の乗り入れ等により、損傷の影響が著しいと想定される箇所では、舗装構成に十分留意の上、使用すること。

4 再生砂

再生砂の使用に関しては、次の事項を確認すること。

①再生砂の品質について

(ア)粒度範囲：再生砂の粒度は下表の範囲に収まるものとする。

| | | | | |
|---------------|---------|---------|-----------|-------|
| ふるい寸法(mm) | 10(9.5) | 5(4.75) | 2.5(2.36) | 0.075 |
| ふるい通過質量百分率(%) | 100 | 50～90 | 30～70 | 0～10 |

(イ)環境基準：再生砂を使用する際は、事前に環境基本法(平成5年法律第91条)第16条第1項「土壤の汚染に係る環境基準」を満足していることを確認すること。(3ヶ月に1度の頻度で試験を義務付けしている)

ただし、六価クロムについては発注工事毎に1度の頻度で試験を行うものとする。六価クロムの試験に必要となる費用については、技術管理費に計上すること。

②再生砂の用途について

埋戻し材(下水道管路の埋戻し)として使用できるものとし、路盤用砂としては使用しないものとする。

③当面の取扱いについて

当面の間、本製品は「再生碎石」とは区別して取扱うものとする。(リサイクル原則化ルール対象外)

8. 市場単価使用上の注意事項

1 市場単価方式とは

- 1) 市場単価方式とは、「工事を構成する一部または全部の工種について、歩掛を用いず、資材費、労務費、および直接経費（機械経費など）を含む施工単位当たりの市場での取引価格を把握し、直接、積算に利用する方法」である。
- 2) 「市場単価」とは、その基本構成が「材料費＋労務費＋直接経費（機械経費等）」であり、土木工事費の一般的な構成の中の「直接工事費」に相当するものである。
すなわち、元請・下請間の取引市場において形成された直接工事費に相当する価格のことである。
ただし、工種によっては材料費を含まないものもあるので注意して適用すること。

2 標準の市場単価の決定について

- 1) 標準の市場単価の決定は、「物価資料」によるものとし、物価資料のうち「土木コスト情報」と「土木施工単価」に掲載されている価格の平均を採用することを原則とし、「青森」の価格を適用する。
なお、どちらか一方にのみ掲載されている場合は、その単価を採用するものとする。
- 2) 「設計単価（材料単価）決定要領」による端数調整方法は、標準の市場単価決定時で行うものとし、各種条件による加算や補正を行った設計単価については、円単位とする。
- 3) 単価決定及び改定時期については、単価決定要領によるものとする。

3 使用上の注意事項

- 1) 「標準の市場価格」は、県内での使用実績があるもののうちから、使用頻度の高い工種・規格等を抽出したものであり、物価資料により「標準の市場単価」を決定するものとする。
- 2) 市場単価の適用にあたっては、「標準の市場単価」に、別途「積算基準書」による加算及び補正を行い、「設計単価」を算出するものとする。
- 3) 市場単価の適用にあたっては、「積算基準書」の適用範囲や施工規模、施工条件、適用にあたって留意事項に基づいて適正に運用するものとする。
- 4) 市場単価適用工種で、物価資料に掲載されていないものについては、別途、歩掛による積上げ積算か見積等によるものとする。