

## 第 6 章 建設機械運転労務等

|    |          |    |
|----|----------|----|
| 1) | 建設機械運転労務 | 75 |
| 2) | 原動機燃料消費量 | 76 |
| 3) | 機械運転単価表  | 83 |
| 4) | 一般事項     | 90 |

## 1) 建設機械運転労務

### 1. 適用職種

建設機械の運転・操作にかかわる職種区分は、次表のとおりとする。

表 1.1 適用職種

| 職種    | 適用建設機械              |
|-------|---------------------|
| 特殊運転手 | 特殊免許，資格等を必要とする建設機械  |
| 一般運転手 | 上記以外で，公道を走行する建設機械   |
| 特殊作業員 | 上記以外で，公道を走行できない建設機械 |

### 2. 労務歩掛

#### 2-1 運転手の労務歩掛

機械運転 1 時間当り労務歩掛は、次式による。

$$\text{歩掛} = \frac{1}{T} \text{ (人/h) } \dots\dots\dots\text{式 2.1}$$

- (注) 1. T は運転日当り運転時間で請負工事機械経費積算要領第 4 第 4 項及び同第 6 の定めによる。  
 なお、T は 4～7 時間について適用するものとし、T が 4 時間未満の場合は 4 を、7 時間を超える場合は 7 を使用する。
2. 運転日当り運転時間 (T) は、小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位止めとし、機械運転 1 時間当り労務歩掛は、小数第 3 位を四捨五入して小数第 2 位止めとする。

## 2) 原動機燃料消費量

### 1. 適用範囲

本資料は、建設工事に使用する建設機械等の燃料消費量の算出に適用する。

### 2. 燃料消費量

#### 2-1 燃料消費量の算定

燃料消費量の算定は、請負工事機械経費積算要領による建設機械等損料算定表の種類、規格の機関出力と次に示す時間当り燃料消費率を乗じて求める。

時間当り燃料消費量＝機関出力×時間当り燃料消費率

- (注) 1. 時間当り燃料消費量の数値は、有効数字の第 3 位を四捨五入し、有効数字 2 桁とする。
2. 走行用エンジン及び作業用エンジンの双方を有する機械は、双方のエンジン出力を合計した機関出力とする。
3. ディーゼルパイルハンマの燃料消費率は、単位が (L/h-t) (t:ラム質量) なので、機関出力に替えてラム質量を乗ずる。

## 2-2 時間当り燃料消費率

時間当り燃料消費率（日常保守点検等に必要な油脂類及び消耗品等を含む）は、次表を標準とする。

表 2.1 運転 1 時間当り燃料消費率

| No. | 機械名               | 規格             | 燃料消費率<br>(L/kW-h)      | 摘要            |
|-----|-------------------|----------------|------------------------|---------------|
| 1   | ブルドーザ             |                | 0.175                  |               |
| 2   | リッパ装置付ブルドーザ       |                |                        |               |
| 3   | 小型バックホウ           |                |                        |               |
| 4   | バックホウ             |                |                        |               |
| 5   | クラムシエル            |                |                        |               |
| 6   | クローラローダ（トラクタショベル） |                |                        |               |
| 7   | ホイールローダ（トラクタショベル） |                |                        | 0.153         |
| 8   | ダンプトラック           | オフロード（建設用）     | 0.085                  | 15t 以上        |
| 9   | ダンプトラック           | オンロード          | 0.050                  |               |
| 10  | トラック              |                |                        | クレーン装置を含む     |
| 11  | トレーラ              |                | 0.075                  |               |
| 12  | 不整地運搬車            | クローラ型          | 0.158                  |               |
| 13  | クローラクレーン          |                | 0.089                  |               |
| 14  | トラッククレーン          | ラチスジブ型・油圧伸縮ジブ型 | 0.044                  | オールテレーンクレーン含む |
| 15  | ラフテレーンクレーン        |                | 0.103                  |               |
| 16  | ディーゼルパイルハンマ       |                | 7.648 l/h-t            | t はラム質量       |
| 17  | バイプロハンマ           | 電動式            | E0.305 kWh/kW          |               |
|     |                   | 油圧式・可変式        | 0.308                  |               |
| 18  | 杭打機（ベースマシン）       |                | 0.085                  |               |
| 19  | 杭打用ウォータジェット       |                | 0.192<br>E0.533 kWh/kW |               |
| 20  | 油圧ハンマ             |                | 0.181                  |               |
| 21  | 油圧式鋼管圧入引抜機（ジャッキ）  |                | E0.305 kWh/kW          |               |
| 22  | 油圧式杭圧入引抜機         |                |                        | 0.145         |
| 23  | アースオーガ            |                | E0.436 kWh/kW          |               |
| 24  | アースオーガ中掘式         |                | 0.085                  | ベースマシン        |
| 25  | クローラ式アースオーガ       |                |                        |               |
| 26  | 粉体噴射攪拌機・二軸式       |                |                        |               |
| 27  | 粉体噴射攪拌機           | 改良材供給機         | E0.533 kWh/kW          |               |
| 28  | オールケーシング掘削機       | 1 エンジン（クローラ式）  | 0.181                  |               |
|     |                   | 2 エンジン（クローラ式）  | 0.093                  |               |
|     |                   | 掘置式            | 0.104                  |               |
| 29  | マッドスクリーン          |                | E0.305 kWh/kW          |               |
| 30  | 泥排水処理装置           | フィルタプレス式       | E0.560 kWh/kW          |               |
| 31  | グラウトポンプ           |                | 0.207                  |               |
| 32  | グラウトミキサ           |                | E0.533 kWh/kW          |               |
| 33  | ボーリングマシン          |                | 0.151                  |               |
|     |                   |                | E0.429 kWh/kW          |               |
| 34  | ドリルジャンボ           | レール式           | 0.171                  |               |
|     |                   | クローラ式          | E0.415 kWh/kW          |               |
|     |                   | ホイール式          |                        |               |
| 35  | 自由断面トンネル掘削機       |                | E0.429 kWh/kW          |               |
| 36  | NATM 機器集じん器       |                | E0.700 kWh/kW          |               |
|     |                   |                |                        |               |

| No. | 機械名                | 規格         | 燃料消費率<br>(L/kW-h)       | 摘要            |
|-----|--------------------|------------|-------------------------|---------------|
| 37  | コンクリート吹付機          | トンネル工食用    | E0.466 kWh/kW           |               |
| 38  | 急結剤供給装置            |            |                         |               |
| 39  | 吹付ロボット             |            |                         |               |
| 40  | モータグレーダ            |            | 0.108                   | ヒータプレーナ装着型を含む |
| 41  | スタビライザ             |            | 0.111<br>E0.331 kWh/kW  |               |
| 42  | ロードローラ             |            | 0.108                   |               |
| 43  | タイヤローラ             |            | 0.100                   |               |
| 44  | 振動ローラ              | ハンドガイド     | 0.201                   |               |
|     |                    | 搭乗式        | 0.152                   |               |
| 45  | タンバ及びランマ           |            | G0.301                  |               |
| 46  | 振動コンパクト            |            |                         |               |
| 47  | コンクリートプラント         |            | E0.495 kWh/kW           |               |
| 48  | モルタルプラント           |            |                         |               |
| 49  | ベントナイトミキサ          |            |                         |               |
| 50  | アジテータ (トラックミキサ)    |            | 0.059                   |               |
| 51  | コンクリートポンプ車         |            | 0.078                   |               |
| 52  | アスファルトフィニッシャ       |            | 0.152                   | 加熱用燃料は含まない    |
| 53  | ディストリビュータ          |            | 0.090                   |               |
| 54  | コンクリートスプレッダ        |            | 0.122                   |               |
| 55  | アグリゲートスプレッダ        |            |                         |               |
| 56  | コンクリートフィニッシャ       |            |                         |               |
| 57  | コンクリートレベラ          |            |                         |               |
| 58  | フィニッシングスクリード       |            |                         |               |
| 59  | コンクリートカッタ          |            | G0.227                  |               |
| 60  | アスファルトエンジンスプレーヤ    |            |                         |               |
| 61  | アスファルトカーバ          |            |                         |               |
| 62  | 路面切削機              |            | 0.144                   |               |
| 63  | 廃材積込機              |            | 0.218                   |               |
| 64  | 路上表層再生機            |            | 0.142                   |               |
| 65  | 路面安全溝切削機(グルーピング機械) |            |                         |               |
| 66  | 路面ヒータ(路上表層再生機用)    |            | 0.160                   |               |
| 67  | 路面清掃車              |            | 0.063                   |               |
| 68  | ガードレール清掃車          |            |                         |               |
| 69  | トンネル清掃車            |            |                         |               |
| 70  | 側溝清掃車              |            | 0.052                   |               |
| 71  | 排水管清掃車             |            | 0.040                   |               |
| 72  | 散水車                |            |                         |               |
| 73  | 高所作業車              |            |                         |               |
| 74  | ガードレール支柱打込機        |            | 0.051                   |               |
| 75  | 草刈車                | 路肩カッタ付     | 0.071                   |               |
| 76  | 空気圧縮機              | 定置式<br>可搬式 | 0.189                   | トンネル工事は別途     |
|     |                    |            | E0.595 kWh/kW           |               |
| 77  | プロア送風機(ファン)        |            | 0.156<br>E0.681 kWh/kW  |               |
| 78  | ポンプ                |            | 0.323                   |               |
| 79  | 小型渦巻ポンプ            |            | G0.495<br>E0.900 kWh/kW |               |
| 80  | 工用水中モータポンプ         |            | E0.584 kWh/kW           |               |
| 81  | サンドポンプ             |            |                         |               |

| No. | 機械名       | 規格          | 燃料消費率<br>(L/kW-h)                | 摘要               |
|-----|-----------|-------------|----------------------------------|------------------|
| 82  | 発動発電機     |             | 0.170<br>G0.436                  |                  |
| 83  | ウインチ      |             | 0.108<br>E0.305 kWh/kW           |                  |
| 84  | 電気溶接機     |             | 0.227<br>G0.403                  | 電気使用量はそれぞれの資料による |
| 85  | ベルトコンベヤ   |             | 0.293<br>G0.512<br>E0.560 kWh/kW |                  |
| 86  | モルタル吹付機   |             | 0.191                            |                  |
| 87  | 作業車       |             | 0.038                            |                  |
| 88  | ライトバン     | 二輪駆動        |                                  |                  |
| 89  | ライトバン     | 四輪駆動        | 0.047<br>G0.047                  |                  |
| 90  | 中小型トラック   |             |                                  |                  |
| 91  | マイクロバス    |             | 0.064<br>G0.071                  |                  |
| 92  | 草刈機       | 肩掛式         | G0.581                           |                  |
|     |           | 遠隔操縦式       | 0.209                            |                  |
| 93  | 集草機       | ハンドガイド式     | 0.209<br>G0.354                  |                  |
| 94  | 動力噴霧機     |             | 0.261<br>G0.266                  |                  |
| 95  | バイブレータ    |             | G0.347<br>E0.540 kWh/kW          |                  |
| 96  | 照明機       | 可搬式         | 0.638                            |                  |
| 97  | トラクタ      | ホイール式       | 0.120                            |                  |
| 98  | ポンプ式浚渫船   |             | 重油 0.381                         |                  |
| 99  | 引船        |             | 重油 0.252                         |                  |
| 100 | 除雪ドーザ     | ホイール        |                                  |                  |
| 101 | 除雪グレーダ    |             | 0.133                            |                  |
| 102 | 除雪トラック    |             | 0.077                            |                  |
| 103 | 小型除雪機     | ハンドガイド      | 0.193<br>G0.356                  |                  |
| 104 | ロータリ除雪車   | クローラ 29kW 級 | 0.162                            |                  |
|     |           | 〃 59kW 級    | G0.139                           |                  |
|     |           | 30～180kW 級  | 0.137                            |                  |
|     |           | 220～360kW 級 | 0.114                            |                  |
| 105 | 一車線積込除雪車  | ロータリ式       | 0.089                            |                  |
| 106 | 凍結防止剤散布装置 |             | 0.090                            |                  |
| 107 | 凍結防止剤散布車  |             | 0.050                            |                  |

(注) G: ガソリン E: 電力  
印のないものは軽油である。

表 2.2 運転 1 時間当り燃料消費率

| No. | 機械名                      | 規格      | 燃料消費率<br>(L/kW-h)      | 摘要                           |
|-----|--------------------------|---------|------------------------|------------------------------|
| 1   | レーキドーザ                   |         | 0.175                  |                              |
| 2   | トラクタ                     | クローラ式   |                        |                              |
| 3   | スクレープドーザ                 |         |                        |                              |
| 4   | タイヤドーザ                   |         |                        |                              |
| 5   | モータスクレーパ                 |         | 0.163                  |                              |
| 6   | 泥上掘削機                    |         | 0.175                  |                              |
| 7   | トレンチャ                    |         | 0.152                  |                              |
| 8   | ダンプトラック                  | 国産ガソリン  | G0.071                 |                              |
| 9   | 不整地運搬車                   | ホイール型   | 0.160                  |                              |
| 10  | シャトルカー                   |         | E0.560 kWh/kW          |                              |
| 11  | タワークレーン                  |         | 0.101<br>E0.305 kWh/kW |                              |
| 12  | ジブクレーン                   |         | E0.305 kWh/kW          |                              |
| 13  | 二本構リフト                   | モータウインチ |                        |                              |
| 14  | 一本構リフト                   | モータウインチ |                        |                              |
| 15  | 工事用エレベータ                 |         |                        |                              |
| 16  | 門型クレーン                   |         |                        |                              |
| 17  | 簡易ケーブルクレーン               |         | 0.108                  |                              |
| 18  | フォークリフト                  |         | 0.037                  |                              |
| 19  | クローラ式サンドパイル打機            |         | 0.085<br>E0.305 kWh/kW | ベースマシン<br>装置                 |
| 20  | 粉体噴射攪拌機                  | 単軸式     | E0.305 kWh/kW          |                              |
| 21  | トラック式アースオーガ              |         | 0.053                  |                              |
| 22  | ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ      |         | 0.103                  |                              |
| 23  | アースドリル掘削機                |         | 0.093                  |                              |
| 24  | リバースサーキュレーションドリル         |         | E0.426 kWh/kW          | フロント装置吊上げクレーンは杭打機(ベースマシン)を適用 |
| 25  | 杭打やぐら                    |         | E0.305 kWh/kW          |                              |
| 26  | サイクロン                    |         | E0.900 kWh/kW          |                              |
| 27  | サクシヨンポンプ                 |         |                        |                              |
| 28  | 圧送ポンプ                    |         |                        |                              |
| 29  | 安定液ミキサ                   |         | E0.533 kWh/kW          |                              |
| 30  | 泥排水処理装置                  | ベルトプレス式 | E0.871 kWh/kW          |                              |
| 31  | 汚泥吸排車                    |         | 0.053                  |                              |
| 32  | ニューマチックケーソン施工機器(潜函用ショベル) |         | E0.600 kWh/kW          |                              |
| 33  | クーリングタワー                 |         | E0.700 kWh/kW          |                              |
| 34  | シールド工事用機器                | パワーユニット | E0.533 kWh/kW          |                              |
| 35  | 一次分離機                    |         | E0.900 kWh/kW          |                              |
| 36  | 汚水槽                      |         |                        |                              |
| 37  | 粘土溶解槽                    |         |                        |                              |
| 38  | 高分子凝集剤溶解槽                |         |                        |                              |
| 39  | スラリーポンプ                  |         |                        |                              |
| 40  | インナーバイブレータ               | 自走式     | 0.122                  |                              |
| 41  | コンクリートミキサ                |         | E0.495 kWh/kW          |                              |
| 42  | コンクリートポンプ                |         | E0.410 kWh/kW          |                              |
| 43  | 法面締固機                    |         | 0.167                  |                              |
| 44  | チップスプレッダ                 |         | 0.127                  |                              |

| No. | 機械名           | 規格          | 燃料消費率<br>(L/kW-h)           | 摘要                        |
|-----|---------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|
| 45  | アスファルトクッカ     |             | 0.164                       |                           |
| 46  | コンクリート横取機     |             | 0.293                       |                           |
| 47  | ジョイントクリーナ     |             | G0.174                      |                           |
| 48  | 振動目地切機        |             |                             |                           |
| 49  | 区画線消去機        | ハンドガイド機     | G0.233                      |                           |
| 50  | ラインマーカ        | ペイント・ハンドガイド | 0.068                       |                           |
|     | 〃             | 溶融自走式       |                             |                           |
|     | 〃             | ペイント・自走式    |                             |                           |
|     | 〃             | ペイント・車載式    |                             |                           |
| 51  | 溶解槽           |             |                             |                           |
| 52  | 排水性舗装機能回復車    |             | 0.063                       |                           |
| 53  | 透光性遮音壁清掃車     |             | 0.040                       |                           |
| 54  | 歩道清掃車         |             |                             |                           |
| 55  | 排水管清掃車        | CNG         | C0.043 m <sup>3</sup> /kW-h |                           |
| 56  | 小型多段遠心ポンプ     |             | E0.900 kWh/kW               |                           |
| 57  | 真空ポンプ         |             |                             |                           |
| 58  | 電動ホイスト        |             | E0.305 kWh/kW               |                           |
| 59  | チェンブロック(電動式)  |             |                             |                           |
| 60  | 土砂排出機         |             | E0.305 kWh/kW               |                           |
| 61  | 簡易やぐら         |             |                             |                           |
| 62  | 両端固定式ケーブルクレーン |             | E0.305 kWh/kW<br>0.108      |                           |
| 63  | ムカデコンベヤ       |             | E0.560 kWh/kW               |                           |
| 64  | 油圧ジャッキ        |             | E0.533 kWh/kW               |                           |
| 65  | コンクリート吹付機     |             | E0.410 kWh/kW               |                           |
| 66  | 急結剤供給装置(吹付機用) |             |                             |                           |
| 67  | 種子吹付機         |             | 0.191                       |                           |
| 68  | エンジン付ミキサ      |             | G0.162                      |                           |
| 69  | 工事用高圧洗浄機      |             | E0.900 kWh/kW               |                           |
|     |               |             | G0.255                      |                           |
| 70  | 薬剤散布機         |             | 0.103                       |                           |
| 71  | エレクタ          |             | E0.255 kWh/kW               |                           |
| 72  | 切断機           |             | E0.305 kWh/kW               |                           |
| 73  | 草結束機          |             | G0.515                      |                           |
| 74  | 木材破碎機         |             | 0.185                       |                           |
| 75  | 自走式破碎機        |             |                             |                           |
| 76  | チェンソー         |             | G0.450 L/h                  | 左記は時間当り燃料消費量である。          |
| 77  | ポンプ浚渫船        |             | E1.217 kWh/kW               |                           |
| 78  | 除雪ドーザ         | クローラ        | 0.166                       |                           |
| 79  | ロータリ除雪装置      |             | 0.141                       | ロータリ式 88kW 型ベースマシン(除雪ドーザ) |

(注) G: ガソリン E: 電力 C: 圧縮天然ガス  
印のないものは軽油である。



## 標準運転時間及び運転日当り燃料消費量

| 工種名                                 | 機械名                            |   | 消費量       |
|-------------------------------------|--------------------------------|---|-----------|
| コンクリート工                             | ジェットヒータ<br>(30, 100kcal/h)     | 126MJ                                       | 灯油 3.6L/h |
| トンネル (NATM)<br>及び<br>小断面トンネル (NATM) | セメントサイロ 30t                    |   | E 8.0kWh  |
| 小断面トンネル工<br>(NATM)                  | ずり積機                           | クローラ式・バックホウ型<br>コンベヤ能力 150m <sup>3</sup> /h | E 27.0kWh |
| コンクリート削孔工                           | コアボーリングマシン (電動式) 穿孔径 φ52~250mm |   | E 0.86kWh |

### 3) 機械運転単価表

本資料は、各工種に使用する機械のうち、標準的な機種について単価表を示したものであり、各工種の単価表欄の指定に基づき作成する。

#### 1. 各工種の中で特に指定していない場合、次による。

- (1) 労務歩掛は「第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務」による。
- (2) 主燃料の種類及び数量、油脂類は「第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量」による。

#### 2. 各機種、規格ごとに次の事項を記入する。

- (1) 表題には、機械名を記入する。
- (2) 燃料費の規格欄には、燃料の種類を記入する。
- (3) 機械損料の規格欄には、機械の規格を記入する。

機-1 運転 1 時間当り単価表

| 名称      | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|---------|----|----|----|---------------------------|
| 運転手（特殊） |    | 人  |    | 第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務による |
| 燃料費     |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料    |    | h  | 1  |                           |
| 諸雑費     |    | 式  | 1  |                           |
| 計       |    |    |    |                           |

機-2 運転 1 時間当り単価表

| 名称      | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|---------|----|----|----|---------------------------|
| 運転手（特殊） |    | 人  |    | 第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務による |
| 燃料費     |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料    |    | h  | 1  |                           |
| 損耗費     |    | 〃  | 1  |                           |
| 諸雑費     |    | 式  | 1  |                           |
| 計       |    |    |    |                           |

機-3 運転 1 時間当り単価表

| 名称         | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|------------|----|----|----|---------------------------|
| 運転手（特殊）    |    | 人  |    | 第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務による |
| 燃料費        |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料 1 ( ) |    | h  | 1  |                           |
| 機械損料 2 ( ) |    | 〃  | 1  |                           |
| 諸雑費        |    | 式  | 1  |                           |
| 計          |    |    |    |                           |

(注) 機械損料の ( ) 内には、機械名を記入する。

機-4 運転 1 時間当り単価表

| 名称       | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要                        |
|----------|----|-----|----|---------------------------|
| 運転手 (特殊) |    | 人   |    | 第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務による |
| (電力)     |    | kWh |    |                           |
| 燃料費      |    | L   |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料     |    | h   | 1  |                           |
| 諸雑費      |    | 式   | 1  |                           |
| 計        |    |     |    |                           |

(注) 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-5 運転 1 時間当り単価表

| 名称         | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要                        |
|------------|----|-----|----|---------------------------|
| 運転手 (特殊)   |    | 人   |    | 第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務による |
| (電力)       |    | kWh |    |                           |
| 燃料費        |    | L   |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料 1 ( ) |    | h   | 1  |                           |
| 機械損料 2 ( ) |    | 〃   | 1  |                           |
| 諸雑費        |    | 式   | 1  |                           |
| 計          |    |     |    |                           |

(注) 1. 機械損料の ( ) 内には、機械名を記入する。

2. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-6 運転 1 時間当り単価表

| 名称       | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|----------|----|----|----|---------------------------|
| 運転手 (一般) |    | 人  |    | 第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務による |
| 燃料費      |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料     |    | h  | 1  |                           |
| 諸雑費      |    | 式  | 1  |                           |
| 計        |    |    |    |                           |

機-7 運転 1 時間当り単価表

| 名称       | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|----------|----|----|----|---------------------------|
| 運転手 (一般) |    | 人  |    | 第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務による |
| 燃料費      |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料     |    | h  | 1  |                           |
| 損耗費      |    | 〃  | 1  |                           |
| 諸雑費      |    | 式  | 1  |                           |
| 計        |    |    |    |                           |

機-8 運転 1 日当り単価表

| 名称    | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|-------|----|----|----|---------------------------|
| 特殊作業員 |    | 人  | 1  |                           |
| 燃料費   |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料  |    | 日  | 1  |                           |
| 諸雑費   |    | 式  | 1  |                           |
| 計     |    |    |    |                           |

機-9 運転 1 時間当り単価表

| 名称    | 規格 | 単位 | 数量  | 摘要                        |
|-------|----|----|-----|---------------------------|
| 特殊作業員 |    | 人  | 1/T |                           |
| 燃料費   |    | L  |     | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料  |    | h  | 1   |                           |
| 諸雑費   |    | 式  | 1   |                           |
| 計     |    |    |     |                           |

(注) T : 運転日当り運転時間

機-10 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|------|----|----|----|---------------------------|
| 高級船員 |    | 人  |    |                           |
| 普通船員 |    | 〃  |    |                           |
| 燃料費  |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料 |    | 日  | 1  |                           |
| 諸雑費  |    | 式  | 1  |                           |
| 計    |    |    |    |                           |

機-11 運転 1 時間又は 1 日当り単価表

| 名称     | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|--------|----|----|----|---------------------------|
| ( ) 船員 |    | 人  |    |                           |
| 燃料費    |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料   |    |    |    |                           |
| 諸雑費    |    | 式  | 1  |                           |
| 計      |    |    |    |                           |

(注) ( ) 内は、船員の種別を記入する。

機-12 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|------|----|----|----|---------------------------|
| 燃料費  |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料 |    | 日  | 1  |                           |
| 諸雑費  |    | 式  | 1  |                           |
| 計    |    |    |    |                           |

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-13 運転 1 時間当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要                        |
|------|----|----|----|---------------------------|
| 燃料費  |    | L  |    | 第 I 編第 6 章 2) 原動機燃料消費量による |
| 機械損料 |    | h  | 1  |                           |
| 諸雑費  |    | 式  | 1  |                           |
| 計    |    |    |    |                           |

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-14 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|------|----|-----|----|----|
| (電力) |    | kWh |    |    |
| 機械損料 |    | 日   | 1  |    |
| 諸雑費  |    | 式   | 1  |    |
| 計    |    |     |    |    |

- (注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。  
2. 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-15 運転 1 時間当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|------|----|-----|----|----|
| (電力) |    | kWh |    |    |
| 機械損料 |    | h   | 1  |    |
| 諸雑費  |    | 式   | 1  |    |
| 計    |    |     |    |    |

- (注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。  
2. 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-16 運転 1 日当り単価表

| 名称  | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|-----|----|-----|----|----|
| 燃料費 |    | L   |    |    |
| 賃料  |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費 |    | 式   | 1  |    |
| 計   |    |     |    |    |

- (注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-17 運転 1 時間当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要      |
|------|----|----|----|---------|
| 燃料費  |    | L  |    | 施工歩掛による |
| 機械損料 |    | h  | 1  |         |
| 諸雑費  |    | 式  | 1  |         |
| 計    |    |    |    |         |

- (注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-18 運転 1 日当り単価表

| 名称       | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|----------|----|-----|----|----|
| 運転手 (特殊) |    | 人   |    |    |
| 燃料費      |    | L   |    |    |
| 機械損料     |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費      |    | 式   | 1  |    |
| 計        |    |     |    |    |

機-19 運転 1 日当り単価表

| 名称      | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|---------|----|-----|----|----|
| 運転手（一般） |    | 人   |    |    |
| 燃料費     |    | L   |    |    |
| 機械損料    |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費     |    | 式   | 1  |    |
| 計       |    |     |    |    |

機-20 運転 1 日当り単価表

| 名称        | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|-----------|----|-----|----|----|
| 運転手（特殊）   |    | 人   |    |    |
| （電力）      |    | kWh |    |    |
| 燃料費       |    | L   |    |    |
| 機械損料 1（ ） |    | 供用日 |    |    |
| 機械損料 2（ ） |    | 〃   |    |    |
| 諸雑費       |    | 式   | 1  |    |
| 計         |    |     |    |    |

(注) 1. 機械損料の（ ）内には、機械名を記入する。

2. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-21 運転 1 日当り単価表

| 名称      | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|---------|----|-----|----|----|
| 運転手（特殊） |    | 人   |    |    |
| （電力）    |    | kWh |    |    |
| 燃料費     |    | L   |    |    |
| 機械損料    |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費     |    | 式   | 1  |    |
| 計       |    |     |    |    |

(注) 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-22 運転 1 日当り単価表

| 名称      | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|---------|----|-----|----|----|
| 運転手（一般） |    | 人   |    |    |
| 燃料費     |    | L   |    |    |
| 機械損料    |    | 供用日 |    |    |
| 損耗費     |    | 〃   |    |    |
| 諸雑費     |    | 式   | 1  |    |
| 計       |    |     |    |    |

機-23 運転 1 日当り単価表

| 名称    | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|-------|----|-----|----|----|
| 特殊作業員 |    | 人   | 1  |    |
| 燃料費   |    | L   |    |    |
| 機械損料  |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費   |    | 式   | 1  |    |
| 計     |    |     |    |    |

機-24 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|------|----|-----|----|----|
| 燃料費  |    | L   |    |    |
| 機械損料 |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費  |    | 式   | 1  |    |
| 計    |    |     |    |    |

(注) 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-25 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|------|----|-----|----|----|
| (電力) |    | kWh |    |    |
| 機械損料 |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費  |    | 式   | 1  |    |
| 計    |    |     |    |    |

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

2. 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-26 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|------|----|-----|----|----|
| 高級船員 |    | 人   |    |    |
| 普通船員 |    | 〃   |    |    |
| 燃料費  |    | L   |    |    |
| 機械損料 |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費  |    | 式   | 1  |    |
| 計    |    |     |    |    |

機-27 運転 1 日当り単価表

| 名称  | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|-----|----|----|----|----|
| 燃料費 |    | L  |    |    |
| 賃料  |    | 日  | 1  |    |
| 諸雑費 |    | 式  | 1  |    |
| 計   |    |    |    |    |

(注) 運転歩掛は、賃料に含まれている。

機-28 運転 1 日当り単価表

| 名称       | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|----------|----|-----|----|----|
| 運転手 (特殊) |    | 人   |    |    |
| 燃料費      |    | L   |    |    |
| 賃料       |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費      |    | 式   | 1  |    |
| 計        |    |     |    |    |

機-29 運転 1 日当り単価表

| 名称       | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|----------|----|-----|----|----|
| 運転手 (一般) |    | 人   |    |    |
| 燃料費      |    | L   |    |    |
| 賃料       |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費      |    | 式   | 1  |    |
| 計        |    |     |    |    |

機-30 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|------|----|-----|----|----|
| (電力) |    | kWh |    |    |
| 賃料   |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費  |    | 式   | 1  |    |
| 計    |    |     |    |    |

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

2. 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-31 運転 1 日当り単価表

| 名称    | 規格 | 単位  | 数量 | 摘要 |
|-------|----|-----|----|----|
| 特殊作業員 |    | 人   |    |    |
| 燃料費   |    | L   |    |    |
| 賃料    |    | 供用日 |    |    |
| 諸雑費   |    | 式   | 1  |    |
| 計     |    |     |    |    |

機-32 運転 1 日当り単価表

| 名称   | 規格 | 単位  | 数量  | 摘要 |
|------|----|-----|-----|----|
| 燃料費  |    | L   |     |    |
| 機械損料 |    | 供用日 | 1.4 |    |
| 損耗費  |    | 〃   | 1.4 |    |
| 諸雑費  |    | 式   | 1   |    |
| 計    |    |     |     |    |



## 4) 一般事項

### 1. 建設機械運転労務

運転手の労務歩掛の考え方

- (1) 運転手は通年雇用的な常用とみなす。
- (2) 1 人工は実働 8 時間とする。

### 2. 指定事項における運転労務数量について

各工種における当該機械毎の機械運転単価表において、指定事項に運転労務数量が指定されている場合は、これによるものとする。

指定事項において運転労務数量が指定されていない場合は、第 I 編第 6 章 1) 建設機械運転労務によるものとする。

### 3. 運転日当り運転時間 (T)

- (1) 作業が標準状態である場合、運転日当り運転時間 (T) は建設機械等損料算定表に示す年間標準運転時間、年間標準運転日数等より算出した値を使用する。  
ただし、各工種における当該機械毎に運転労務数量が指定されている場合は、これによる。
- (2) 工事の施工に特別な条件がない場合、作業は標準状態と見なす。
- (3) 積上げで求めた運転日当り運転 (T) と標準時間 (To) の差が To に対し±20%未満の場合には、標準状態とみなし、標準 To を使用することができる。
- (4) 設計変更その他不可抗力等により、当初の契約条件を変更するため運転日当り運転時間 (T) がいちじるしく変更する場合 (±20%以上の場合は、運転日当り運転時間 (T) を変更する。
- (5) 運転日当り運転時間 (T) が 4 時間未満の場合、歩掛はすべて T=4 時間で積算し同一運転手による他の機械の運転等を考慮する。又運転日当り運転時間 (T) が 7 時間を超える場合も歩掛はすべて T=7 時間で積算し、場合によっては 2 シフト制を考慮する。
- (6) 運転日当り運転時間 (T) は、小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位止めとし、機械運転 1 時間当り労務歩掛は、小数第 3 位を四捨五入して小数第 2 位止めとする。

### 4. 運転手を計上する機械

道路交通法に定める運転免許が必要な建設機械並びにこれと同等の機械 (フィニッシャ、アスファルトプラント等) とする。

運転手を計上する条件を運転手 (特殊) 及び運転手 (一般) と分類してその各々の内容を次のとおりとする。

#### (1) 運転手 (特殊)

重機械 (道路交通法第 84 条に規程する大型特殊免許または労働安全衛生法第 61 条第 1 項に規程する免許、資格もしくは技能講習の修了を必要とし、運転及び操作に熟練を要するもの。) の運転及び操作について相当程度の技能を有し、主として重機械を運転または操作及び整備点検、給油脂、清掃等の作業。

#### (2) 運転手 (一般)

道路交通法第 84 条に規程する運転免許 (大型免許、普通免許等) を有し、主として機械を運転または操作及び整備点検、給油脂、清掃等の作業。

#### (3) 特殊作業員としての取扱い

軽機械 (道路交通法第 84 条に規程する運転免許または労働安全衛生法第 61 条第 1 項に規程する免許、資格もしくは技能講習の修了を必要とせず、運転及び操作に比較的熟練を要しないもの。) を運転または操作して行う作業。

### 5. ダム工事及び大型造成工事について

ダム工事及び大型造成工事については、機械付世話役及び助手を別途考慮する。

## 6. 労務単価について

単価は公共工事設計労務単価（二省単価）による。

- ・世話役の単価について（6.1）  
機械付世話役単価は一般土木世話役の労務単価とする。
- ・助手の単価（58.2）  
助手の単価は普通作業員の単価とする。
- ・機械工の単価（58.2）  
機械工の単価は溶接工の単価とする。

## 7. 歩掛について

## (1) 損料との関係

- 1) 機械の供用日数，運転時間の定義等についてはすべて「請負工事機械経費積算要領」によるものとする。
- 2) 時間当り損料労務歩掛積算要領表（表-1）

## 8. 運転手職種別の対象機械

運転手職種別の対象機械は，表-2 のとおりとする。

表-1 時間当り損料労務歩掛積算要領表

| 施工条件                            | 時間当り損料（円/h）  | 労務歩掛（人/h）   | 摘要  |
|---------------------------------|--|---|---|
| (1)稼働状態が標準の場合                   | 損料＝損料表(13)欄  | $4 \leq T \leq 7$ では $T$<br>$T < 4$ の場合は $T=4$<br>$7 < T$ の場合は $T=7$<br>として，標準歩掛の式 2.1 による。 | $T$ は機種により一定<br>$T = \frac{\text{損料表(3)欄}}{\text{損料表(4)欄}}$                               |
| (2)稼働状態が標準と異なる場合                | 損料＝損料表(9)欄<br>＋損料表(11)欄/t<br>t：供用日当り運転時間<br>(積上げにて積算)<br>小数第2位を四捨五入して小<br>数第1位止め | (1)に同じ  | $4 \leq T \leq 7$ では損料 $T$ と<br>歩掛 $T$ は一致する。<br>$T < 4$ ， $7 < T$ では損料 $T$<br>と歩掛は一致しない。 |
| (3)特に作業条件が標準と異なる場合<br>(ハードワーク等) | 損料＝損料表(9)欄<br>× $(1 \pm \alpha)$ 損料表<br>＋(11)欄/t                                 | (1)(2)に同じ   | 算定表の割増率を使用  |
| (4)積雪寒冷地で使用する<br>場合             | 損料＝損料表(9)欄<br>＋損料表(11)欄<br>× $\beta/t$   | (1)(2)に同じ   | 算定表の割増率を使用  |

表-2 運転労務適用職種一覧

| 機械名  | 規格                        | 機械質量  | 運転手<br>(特殊) | 運転手<br>(一般) | 特殊作<br>業員 | 摘要      |
|--|---------------------------|---|-------------|-------------|-----------|---------|
| ブルドーザ  | 1t                        | —   |             |             | ○         |         |
|  | 3t 以上                     | —   | ○           |             |           |         |
|  | リッパ装置付                    | —   | ○           |             |           |         |
| レーキドーザ<br>タイヤドーザ                                   | 3t 級未満                    | —   |             |             | ○         |         |
|  | 3t 級以上                    | —   | ○           |             |           |         |
| トラクタ   | クローラ                      | 3t 級未満  | —           |             |           | ○       |
|  |                           | 3t 級以上  | —           | ○           |           |         |
|  | ホイール                      | —   | 3t 未満       |             | ○         |         |
|  |                           | —   | 3t 以上       | ○           |           |         |
| スクレープドーザ<br>スクレーパー<br>モータスクレーパー                    | 各種                        | —   | ○           |             |           |         |
| パワーショベル<br>バックホウ<br>クラムシエル<br>ドラグライン<br>ローディングショベル | 機械式                       |   | 3t 以上       | ○           |           |         |
|  | クローラ                      | 山積 0.08m <sup>3</sup> 級以下<br>(平積 0.06m <sup>3</sup> ) | —           |             |           | ○       |
|  |                           | 山積 0.11m <sup>3</sup> 級以上<br>(平積 0.08m <sup>3</sup> ) | —           | ○           |           |         |
|  | ホイール                      | 0.28m <sup>3</sup> 級以上<br>(平積 0.2m <sup>3</sup> )     | —           | ○           |           |         |
| クローラローダ  | 山積 0.25m <sup>3</sup> 級以下 |   | —           |             |           | ○       |
|  | 山積 0.4m <sup>3</sup> 級以上  |   | —           | ○           |           |         |
| ホイールローダ  | 山積 0.4m <sup>3</sup> 級以下  |   | —           |             | ○         |         |
|  | 山積 0.5m <sup>3</sup> 級以上  |   | —           | ○           |           |         |
| クローラクレーン   | 1t 吊未満                    |   | —           |             |           | ○       |
|  | 1t 吊以上                    |   | —           | ○           |           |         |
| トラッククレーン<br>ラフテレーンクレーン                             | 1t 吊未満                    |   | —           |             | ○         |         |
|  | 1t 吊以上                    |   | —           | ○           |           |         |
| モータグレーダ  | 各種                        |   | —           | ○           |           |         |
| サンドパイル打機   | パイプロ式                     |   | —           | ○           |           |         |
| クローラ杭打機  | ブーム式                      |   | —           | ○           |           |         |
|  | 直結式                       |   | —           | ○           |           |         |
| 路面清掃車  | ブラシ式フロントリフトダンプ            |   | —           | ○           |           |         |
|  | 上記以外                      |   | —           |             | ○         |         |
| トラック式アースオーガ  | 各種                        |   | —           | ○           |           |         |
| 大型ブレーカ   | 〃                         |   | —           | ○           |           | バックホウ架装 |
| 散水車  | 〃                         |   | —           |             | ○         |         |
| 側溝清掃車  | 〃                         |   | —           |             | ○         |         |
| 排水管清掃車   | 〃                         |   | —           |             | ○         |         |
| ガードレール清掃車  | ブラシ式                      |   | —           |             | ○         |         |
| トンネル清掃車  | 〃                         |   | —           |             | ○         |         |
| トラック   | 国産・普通クレーン装置付 1t 吊未満       |   | —           |             | ○         |         |
|  | クレーン装置付 1t 吊以上            |   | —           | ○           |           |         |
| ダンプトラック  | 各種                        |   | —           |             | ○         |         |
| 専用重ダンプトラック   | 各種                        |   | —           |             | ○         |         |

| 機械名             | 規格                    | 機械質量  | 運転手<br>(特殊) | 運転手<br>(一般) | 特殊作<br>業員 | 摘要  |
|-----------------|-----------------------|-------|-------------|-------------|-----------|---|
| 不整地運搬車          | 積載質量 1t 未満            | —     |             |             | ○         |   |
|                 | 積載質量 1t 以上            | —     | ○           |             |           |   |
| 水陸両用運搬車(泥上車)    | 各種                    | —     | ○           |             |           |   |
| 作業車             | 各種(クレーン装置付 1t 吊以上を除く) | —     |             | ○           |           | クレーン装置付 1t 吊以上の機種であって、クレーンを使用しない場合は、運転手(一般)のみ計上 |
|                 | 各種(クレーン装置付 1t 吊以上)    | —     | ○           |             |           |   |
| 高所作業車           | 作業床高 10m 未満           | —     |             | ○           |           |   |
|                 | 作業床高 10m 以上           | —     | ○           |             |           |   |
| コンクリートポンプ車      | 配管式                   | —     | ○           |             |           |   |
|                 | ブーム式                  | —     | ○           |             |           |   |
| ラインマーカ          | 自走式                   | —     |             | ○           |           |   |
|                 | 車載式                   | —     |             | ○           |           |   |
| ロードローラ          | マカダム                  | —     | ○           |             |           |   |
|                 | タンデム                  | —     | ○           |             |           |   |
| タイヤローラ          | 各種                    | —     | ○           |             |           |   |
| 振動ローラ           | 自走式 2.5~2.8t 以下       | —     |             |             | ○         |   |
|                 | 〃 3.0~5.0t 以上         | —     | ○           |             |           |   |
| コンクリートフィニッシャ    | 3.0~4.5m 以上           | —     | ○           |             |           |   |
| コンクリートスプレッダ     | ブレード式・ボックス式           | —     | ○           |             |           |   |
| コンクリートレベラー      | 3.0~7.5m              | —     | ○           |             |           |   |
| アスファルトフィニッシャ    | 各種                    | —     | ○           |             |           |   |
| アスファルトプラント      | 〃                     | —     | ○           |             |           |   |
| アスファルトディストリビュータ | 〃                     | —     |             | ○           |           |   |
| アスファルトスプレッダ     | 自走式・各種                | —     |             | ○           |           |   |
| スタビライザ          | 路上混合自走式各種             | —     | ○           |             |           |   |
| トレンチャ           | 自走式                   | 3t 未満 |             |             | ○         |   |
|                 | 〃                     | 3t 以上 | ○           |             |           |   |
| トラックミキサ         | 各種                    | —     |             | ○           |           |   |
| ヒータプレーナ         |                       | —     | ○           |             |           |   |
| 路面切削機           | クローラ式・ホイール式           | —     | ○           |             |           |   |
| マイクロバス          |                       | —     |             | ○           |           |   |
| 連絡車             |                       | —     |             | ○           |           |   |
| ウインチ            | 5t 吊未満                | —     |             |             | ○         |   |
|                 | 5t 吊以上                | —     | ○           |             |           |   |
| 草刈車             | 大型自走式(履帯式)            | —     |             |             | ○         |   |
| 草刈機             | 肩掛式・ハンドガイド式           | —     |             |             | ○         |   |