

## 8-11 鋼矢板（H型鋼）工（バイプロハンマ工・油圧圧入引抜工）

（新設）

### 8-11-1 バイプロハンマ工

（新設）

#### 1 適用範囲

電動式バイプロハンマ、油圧式可変超高周波型バイプロハンマ（以下「油圧式バイプロハンマ」という）による鋼矢板・H形鋼の打込み（ウォータージェット併用施工を含む。）及び引抜き陸上・水上施工（継施工を含む。）に適用する。

なお、陸上施工と水上施工の作業形態は、次のとおりである。

【陸上施工】クレーンを陸上に設置して行う施工のことで、次の形態が該当する。

- ・クレーンの設置場所：陸上（栈橋上等を含む。）
- ・鋼矢板・H形鋼の施工場所：陸上部又は水中部

【水上施工】クレーンを台船上に設置して行う施工のことである。

また、継施工における施工法は、次のとおりである。

【鋼矢板】先行する鋼矢板を打込み後、それに接続する鋼矢板を鉛直に建て込んだ状態で継手を溶接する方法。

【H形鋼】先行するH形鋼を打込み後、それに接続するH形鋼を鉛直に建て込んだ状態で継手をボルトにより接合する方法。

また、鋼矢板型式毎の打込長（引抜長）の適用範囲は、表 1.1～表 1.3 のとおりとし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

#### （1）打込み（電動式バイプロハンマ）

表 1. 1 打込長（m）

| 鋼矢板種類      |                                            | 普 通   |       |       |       |                  | 広 幅   |        |       | 広 幅<br>(ハット形) |       |
|------------|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|--------|-------|---------------|-------|
| 鋼矢板型式      |                                            | I A 型 | II 型  | III 型 | IV 型  | V <sub>1</sub> 型 | IIw 型 | IIIw 型 | IVw 型 | 10H 型         | 25H 型 |
| 打込長<br>(m) | ハ <sup>イ</sup> プ <sup>ロ</sup> ハンマ<br>単独施工  | 6 以下  | 15 以下 | 19 以下 | 25 以下 | 25 以下            | 15 以下 | 19 以下  | 25 以下 | 15 以下         | 19 以下 |
|            | ウ <sup>ォ</sup> ター <sup>ジ</sup> ェット<br>併用施工 | ＝     | 15 以下 | 19 以下 | 25 以下 | 25 以下            | 15 以下 | 19 以下  | 25 以下 | 19 以下         | 25 以下 |

| H 形鋼型式     |                                           | H 200 | H 250 | H 300 | H 350 | H 400 |
|------------|-------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 打込長<br>(m) | ハ <sup>イ</sup> プ <sup>ロ</sup> ハンマ<br>単独施工 | 12 以下 | 15 以下 | 25 以下 | 25 以下 | 25 以下 |
|            | ウ <sup>ォ</sup> ター <sup>ジ</sup> ェット        | 15 以下 | 19 以下 | 25 以下 | 25 以下 | 25 以下 |

|  |             |  |  |  |  |  |
|--|-------------|--|--|--|--|--|
|  | <u>併用施工</u> |  |  |  |  |  |
|--|-------------|--|--|--|--|--|

(2) 打込み（油圧式バイプロハンマ）

表1. 2 打込長 (m)

| <u>鋼矢板種類</u>             |                                                       | <u>普 通</u>             |                         |                         |                         |                                  | <u>広 幅</u>              |                         |                         | <u>広 幅</u><br>(ハット形)    |                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>鋼矢板型式</u>             |                                                       | <u>I A</u><br><u>型</u> | <u>Ⅱ型</u>               | <u>Ⅲ型</u>               | <u>Ⅳ型</u>               | <u>V<sub>⊥</sub></u><br><u>型</u> | <u>Ⅱw</u><br><u>型</u>   | <u>Ⅲw</u><br><u>型</u>   | <u>Ⅳw</u><br><u>型</u>   | <u>10H</u><br><u>型</u>  | <u>25H</u><br><u>型</u>  |
| <u>打込長</u><br><u>(m)</u> | <u>ハ<sup>イ</sup>ブ<sup>ロ</sup>ハンマ</u><br><u>単独施工</u>   | <u>一</u>               | <u>15 以</u><br><u>下</u> | <u>19 以</u><br><u>下</u> | <u>25 以</u><br><u>下</u> | <u>25 以</u><br><u>下</u>          | <u>15 以</u><br><u>下</u> | <u>19 以</u><br><u>下</u> | <u>25 以</u><br><u>下</u> | <u>15 以</u><br><u>下</u> | <u>19 以</u><br><u>下</u> |
|                          | <u>ウ<sup>ォ</sup>ーター<sup>シ</sup>ェット</u><br><u>併用施工</u> | <u>一</u>               | <u>15 以</u><br><u>下</u> | <u>19 以</u><br><u>下</u> | <u>25 以</u><br><u>下</u> | <u>25 以</u><br><u>下</u>          | <u>15 以</u><br><u>下</u> | <u>19 以</u><br><u>下</u> | <u>25 以</u><br><u>下</u> | <u>19 以</u><br><u>下</u> | <u>25 以</u><br><u>下</u> |

| <u>H形鋼型式</u>             |                                                       | <u>H200</u> | <u>H250</u>  | <u>H300</u>  | <u>H350</u>  | <u>H400</u>  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>打込長</u><br><u>(m)</u> | <u>ハ<sup>イ</sup>ブ<sup>ロ</sup>ハンマ</u><br><u>単独施工</u>   | <u>6 以下</u> | <u>15 以下</u> | <u>25 以下</u> | <u>25 以下</u> | <u>25 以下</u> |
|                          | <u>ウ<sup>ォ</sup>ーター<sup>シ</sup>ェット</u><br><u>併用施工</u> | <u>二</u>    | <u>19 以下</u> | <u>25 以下</u> | <u>25 以下</u> | <u>25 以下</u> |

(3) 引抜き（電動式バイプロハンマ、油圧式バイプロハンマ）

表1. 3 引抜長 (m)

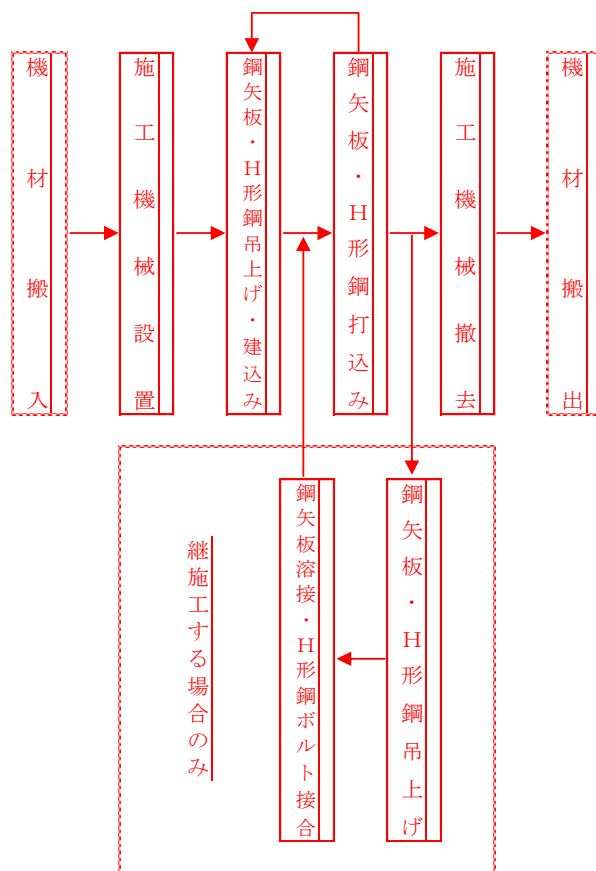
|                          | <u>電動式バイプロハンマ</u> | <u>油圧式バイプロハンマ</u> |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| <u>鋼矢板</u><br><u>H形鋼</u> | <u>25 以下</u>      | <u>25 以下</u>      |

2 施工概要

(1) 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

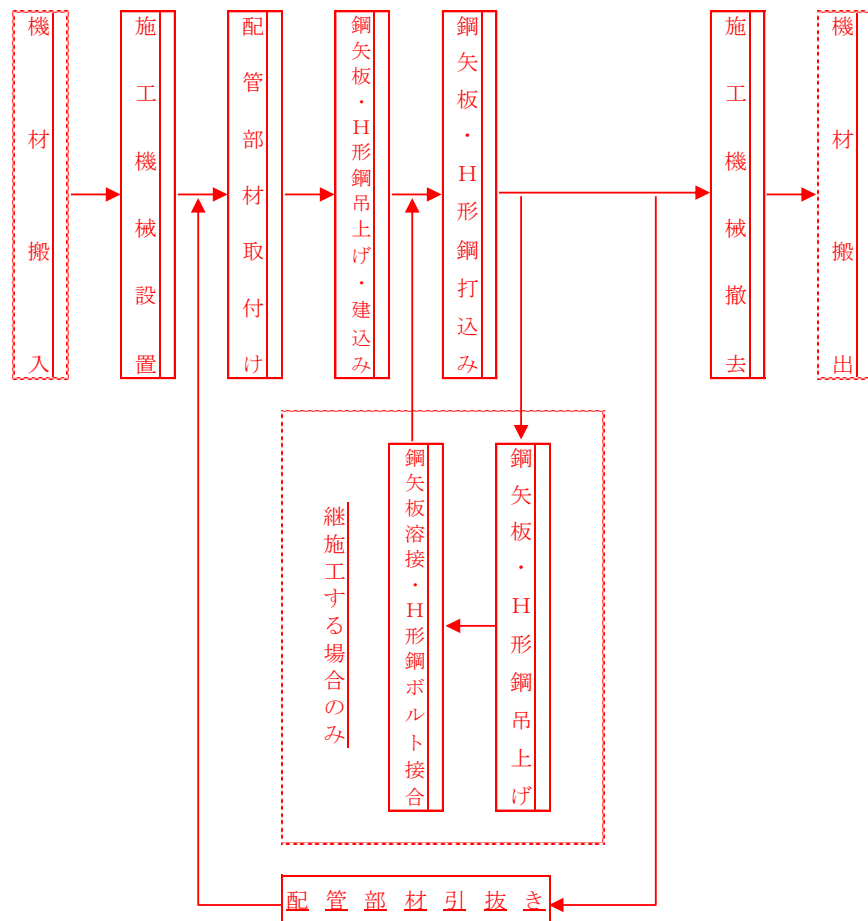
① 打込み



※導材（ガイド）及び敷鉄板の施工を含む。

備考 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

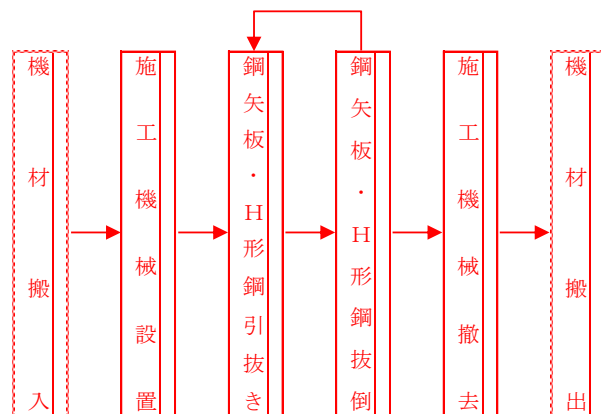
② 打込み（ウォータージェット併用施工）



※導材（ガイド）及び敷鉄板の施工を含む。

（注） 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

### ③ 引抜き



※敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

### 3 施工歩掛

#### (1) 機種の選定

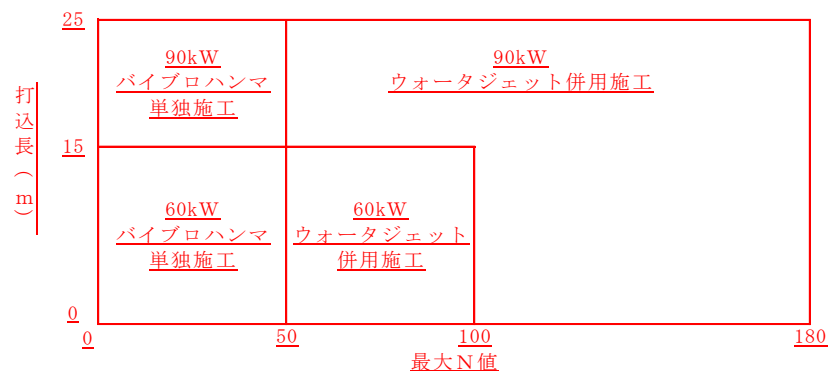
##### ① バイプロハンマの規格

鋼矢板、H形鋼の打込み、引抜きに使用するバイプロハンマの規格は、次表を標準とする。

なお、ハット形鋼矢板の打込みに使用するバイプロハンマは、フランジ把持式の専用チャック装備を標準とする。

#### ア 打込み（電動式バイプロハンマ）

図 3-1 電動式バイプロハンマ機種の選定範囲



機種の選定（電動式バイプロハンマ）

| 施工方法          |       | バイプロハンマ<br>単 独 施 工                              | ウォータージェット併用施工                                                                       |
|---------------|-------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 最大N値          |       | $N_{max} < 50$                                  | $50 \leq N_{max} < 100$ $100 \leq N_{max} \leq 180$                                 |
| 打<br>込<br>長   | 15m以下 | 電動式・普通型 60kW<br>電動式・可変モーメント型<br>(ハット型鋼矢板用) 60kW | 電動式・普通型 90kW<br>電動式・可変モーメント型<br>(ハット型鋼矢板用) 90kW                                     |
|               | 25m以下 | 電動式・普通型 90kW<br>電動式・可変モーメント型(ハット型鋼矢板用) 90kW     |                                                                                     |
| 杭打ち用ウォータージェット |       | 二                                               | エンジン式・排出ガス対策型(第1次基準値)<br>ポンプ圧力 14.7MPa、吐出量 325ℓ/min×2台<br>(14.7MPa 325ℓ/min×1台)(注1) |

(注) 1. 杭打ち用ウォータージェット ( ) 書きは  $N_{max} < 50$  で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。

2. 対象地盤の最大N値が 50 を超えるものについては、式 3.1 により換算N値を求めたうえで適用する。

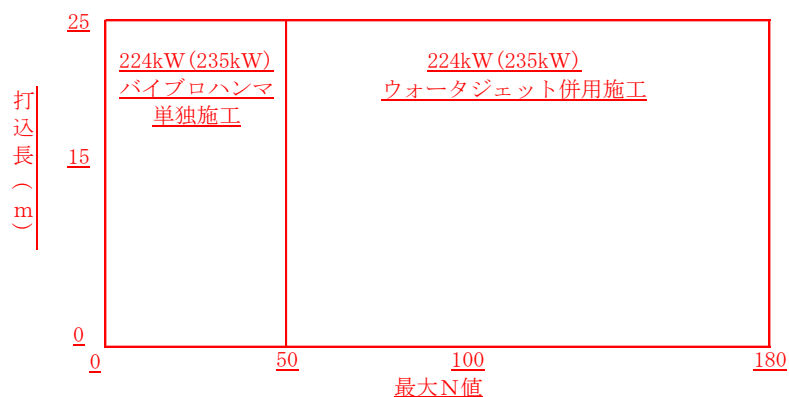
$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50 回当り貫入量 (cm)}} \quad \cdots \cdots \text{式 3. 1}$$

3. 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH

形鋼長とは異なる。

イ 打込み（油圧式バイプロハンマ）

図 3－2 油圧式バイプロハンマ機種の選定範囲



※（ ）書きは、ハット型鋼矢板の場合。

機種の選定（油圧式バイプロハンマ）

| 施工方法          |       | バイプロハンマ<br>単独施工                                                          | ウォータージェット併用施工                                                                       |                             |
|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 最大N値          |       | $N_{max} < 50$                                                           | $50 \leq N_{max} < 100$                                                             | $100 \leq N_{max} \leq 180$ |
| 打込長           | 25m以下 | 油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第1次基準値)224kW<br>油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第2次基準値)235kW(注1) |                                                                                     |                             |
| 杭打ち用ウォータージェット |       | 二                                                                        | エンジン式・排出ガス対策型(第I次基準値)<br>ポンプ圧力 14.7MPa、吐出量 325ℓ/min×2台<br>(14.7MPa 325ℓ/min×1台)(注2) |                             |

(注) 1. 打込長（ ）書きは、ハット形鋼矢板の場合に選定する。

2. 杭打ち用ウォータージェット（ ）書きは $N_{max} < 50$  で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。
3. 対象地盤の最大N値が 50 を超えるものについては、式 3.1 により換算N値を求めたうえで適用する。
4. 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

ウ 引抜き

引抜作業に使用する機械・規格は、N値にかかわらず次表のとおりとする。

表 3. 3 引抜作業の機種の選定

|                              | <u>電動式バイプロハンマ</u> |             | <u>油圧式バイプロハンマ</u> |                                                    |
|------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|----------------------------------------------------|
|                              | <u>引 抜 長</u>      | <u>規 格</u>  | <u>引 抜 長</u>      | <u>規 格</u>                                         |
| <u>鋼 矢 板</u><br><u>H 形 鋼</u> | <u>25m以下</u>      | <u>60kW</u> | <u>25m以下</u>      | <u>油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型</u><br><u>(第1次基準値)224kW</u> |

(注) 1. 上表は、広幅鋼矢板（Ⅱw、Ⅲw、Ⅳw）及びハット形鋼矢板（10H、25H）には適用しない。

2. 引抜長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の引抜長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

② 付属機械

バイプロハンマの付属機械の機械・規格は、次表を標準とするが、現場条件によりこれにより難い場合は、施工上必要な機械・規格を計上する。なお、水上施工の場合の台船、引船は表 3.5 を標準とする。

表 3. 4 付属機械の機種の選定

| <u>バイプロハンマ種別</u>  | <u>施工内容</u>               | <u>機械名</u>       | <u>規 格</u>                                       |
|-------------------|---------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| <u>電動式バイプロハンマ</u> | <u>打込み(WJ併用施工を含む)・引抜き</u> | <u>クローラークレーン</u> | <u>油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)50～55 t 吊</u> |
| <u>油圧式バイプロハンマ</u> | <u>打込み(WJ併用施工を含む)</u>     |                  |                                                  |
|                   | <u>引 抜 き</u>              | <u>ラフテレンクレーン</u> | <u>油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)25 t 吊</u>             |

(注) 現場条件により濁水処理が必要な場合は、別途計上する。

表 3. 5 台船・引船

| <u>杭打機台船</u>                                                              | <u>矢板積台船</u>          | <u>引船</u>                |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <u>クレーン付台船</u><br><u>台船(300 t 積)1 台</u><br><u>クローラークレーン(45～50 t 吊)1 台</u> | <u>台船(200 t 積)1 台</u> | <u>引船(鋼製 200PS 型)1 台</u> |

(2) 日当たり編成人員

鋼矢板、H形鋼の打込・引抜作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。  
なお、水上施工の1船団に対する船舶作業の日当たり編成人員は、表 3.7 を標準とする。

表 3. 6 打込・引抜作業の日当たり編成人員（人）

| 項 目          | 区 分        | 世話役 | とび工 | 山林砂防工<br>(普通作業員) | 溶接工 |
|--------------|------------|-----|-----|------------------|-----|
| パイプロハン       | 継施工なし      | 1   | 2   | 1                | 2   |
| マ単独施工(打込、引抜) | 鋼矢板(溶接接合)  | 1   | 2   | 1                | 2   |
|              | H形鋼(ボルト接合) | 1   | 3   | 1                | 2   |
| ウォータージ       | 継施工なし      | 1   | 2   | 1                | 1   |
| ェット併用施工      | 鋼矢板(溶接接合)  | 1   | 2   | 1                | 2   |
| 工            | H形鋼(ボルト接合) | 1   | 3   | 1                | 1   |

表 3. 7 船舶作業の日当たり編成人員（人）

| 職 種  | 杭打機台船 | 矢板積台船 | 引 船 |
|------|-------|-------|-----|
| 高級船員 | 1     |       | 1   |

- (注) 1. 船員は休日以外の休止日については、共通仮設費（準備費）に繋船費として計上する。
2. 潜水士は必要に応じて船員と同様な方法で計上する。
3. 海上工事で、これにより難い場合は別途考慮する。
4. 上表は打込み、又は引抜作業時の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費の運搬費に計上する。

(3) 日当たり施工枚（本）数

① 打込み（継施工なし）

鋼矢板、H形鋼の1日当たり打込枚数及び本数（N）は表 3.8～3.19 による。

ア 電動式パイプロハンマによる施工（N<sub>max</sub><50）

表 3. 8 日当たり施工枚(本)数(N)（陸上施工）〔枚（本）／日〕

| 型式<br>打込長 (m) | ⅠA型 | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H200 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|-----|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 57  | 56 | 55 | 54 | 52               | 55  | 53  | 52  | 53   | 51   | 56   | 54   | 52   | 49   | 47   |
| 4 以下          | 51  | 49 | 47 | 44 | 40               | 46  | 43  | 39  | 42   | 39   | 48   | 44   | 41   | 36   | 32   |

|       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 6 以下  | 47 | 43 | 40 | 37 | 32 | 40 | 36 | 32 | 35 | 31 | 43 | 38 | 34 | 28 | 25 |
| 9 以下  |    | 38 | 35 | 31 | 26 | 34 | 30 | 26 | 29 | 25 | 37 | 32 | 28 | 22 | 19 |
| 12 以下 |    | 33 | 29 | 26 | 21 | 29 | 25 | 21 | 24 | 20 | 32 | 27 | 23 | 18 | 15 |
| 15 以下 |    | 29 | 26 | 22 | 18 | 25 | 21 | 18 | 20 | 17 |    | 23 | 19 | 15 | 12 |
| 19 以下 |    |    | 24 | 21 | 16 |    | 20 | 16 |    | 16 |    |    | 18 | 14 | 11 |
| 23 以下 |    |    |    | 18 | 14 |    |    | 14 |    |    |    |    | 15 | 12 | 9  |
| 25 以下 |    |    |    | 16 | 13 |    |    | 13 |    |    |    |    | 14 | 10 | 8  |

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 9 日当たり施工枚(本)数(N) (水上施工) [枚(本)／日]

| 型式<br>打込長 (m) | ⅠA型 | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H200 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|-----|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 29  | 28 | 28 | 28 | 27               | 28  | 28  | 27  | 28   | 27   | 28   | 28   | 27   | 27   | 26   |
| 4 以下          | 27  | 26 | 26 | 25 | 23               | 26  | 25  | 23  | 24   | 23   | 26   | 25   | 24   | 22   | 21   |
| 6 以下          | 26  | 25 | 24 | 22 | 21               | 23  | 22  | 21  | 22   | 20   | 24   | 23   | 21   | 19   | 17   |
| 9 以下          |     | 23 | 22 | 20 | 18               | 21  | 20  | 18  | 19   | 17   | 23   | 20   | 19   | 16   | 14   |
| 12 以下         |     | 21 | 19 | 18 | 15               | 19  | 17  | 15  | 17   | 15   | 21   | 18   | 16   | 14   | 12   |
| 15 以下         |     | 19 | 18 | 16 | 14               | 17  | 15  | 14  | 15   | 13   |      | 16   | 15   | 12   | 10   |
| 19 以下         |     |    | 17 | 15 | 13               |     | 15  | 13  |      | 12   |      |      | 14   | 11   | 9    |
| 23 以下         |     |    |    | 14 | 11               |     |     | 11  |      |      |      |      | 12   | 10   | 8    |
| 25 以下         |     |    |    | 13 | 10               |     |     | 10  |      |      |      |      | 11   | 9    | 7    |

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

#### イ 油圧式バイブロハンマによる施工 (N<sub>max</sub><50)

表 3. 10 日当たり施工枚(本)数(N) (陸上施工) [枚(本)／日]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H200 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 56 | 55 | 53 | 51               | 55  | 53  | 51  | 52   | 50   | 56   | 54   | 52   | 49   | 46   |
| 4 以下          | 48 | 46 | 43 | 39               | 45  | 42  | 38  | 41   | 37   | 48   | 44   | 40   | 35   | 31   |
| 6 以下          | 42 | 39 | 36 | 31               | 39  | 35  | 31  | 34   | 30   | 42   | 37   | 33   | 27   | 24   |
| 9 以下          | 37 | 33 | 30 | 25               | 33  | 29  | 25  | 28   | 24   |      | 31   | 27   | 21   | 18   |
| 12 以下         | 31 | 28 | 25 | 20               | 28  | 24  | 20  | 23   | 19   |      | 26   | 22   | 17   | 14   |
| 15 以下         | 28 | 25 | 21 | 17               | 24  | 20  | 17  | 19   | 16   |      | 22   | 18   | 14   | 12   |

|              |  |           |           |           |  |           |           |  |           |  |  |           |           |           |
|--------------|--|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|--|-----------|--|--|-----------|-----------|-----------|
| <u>19 以下</u> |  | <u>21</u> | <u>18</u> | <u>14</u> |  | <u>17</u> | <u>14</u> |  | <u>13</u> |  |  | <u>16</u> | <u>12</u> | <u>10</u> |
| <u>23 以下</u> |  |           | <u>16</u> | <u>12</u> |  |           | <u>12</u> |  |           |  |  | <u>13</u> | <u>10</u> | <u>8</u>  |
| <u>25 以下</u> |  |           | <u>14</u> | <u>11</u> |  |           | <u>11</u> |  |           |  |  | <u>12</u> | <u>9</u>  | <u>7</u>  |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 11 日当たり施工枚(本)数(N)（水上施工）〔枚（本）／日〕

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型        | Ⅲ型        | Ⅳ型        | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型       | Ⅲw型       | Ⅳw型       | 10H型      | 25H型      | H200      | H250      | H300      | H350      | H400      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>2 以下</u>   | <u>28</u> | <u>28</u> | <u>28</u> | <u>27</u>        | <u>28</u> | <u>28</u> | <u>27</u> | <u>27</u> | <u>27</u> | <u>28</u> | <u>28</u> | <u>27</u> | <u>26</u> | <u>26</u> |
| <u>4 以下</u>   | <u>26</u> | <u>25</u> | <u>25</u> | <u>23</u>        | <u>25</u> | <u>24</u> | <u>23</u> | <u>24</u> | <u>23</u> | <u>26</u> | <u>25</u> | <u>24</u> | <u>22</u> | <u>20</u> |
| <u>6 以下</u>   | <u>24</u> | <u>23</u> | <u>22</u> | <u>20</u>        | <u>23</u> | <u>22</u> | <u>20</u> | <u>21</u> | <u>20</u> | <u>24</u> | <u>22</u> | <u>21</u> | <u>18</u> | <u>17</u> |
| <u>9 以下</u>   | <u>22</u> | <u>21</u> | <u>20</u> | <u>17</u>        | <u>21</u> | <u>19</u> | <u>17</u> | <u>19</u> | <u>17</u> |           | <u>20</u> | <u>18</u> | <u>16</u> | <u>14</u> |
| <u>12 以下</u>  | <u>20</u> | <u>19</u> | <u>17</u> | <u>15</u>        | <u>19</u> | <u>17</u> | <u>15</u> | <u>16</u> | <u>14</u> |           | <u>18</u> | <u>16</u> | <u>13</u> | <u>11</u> |
| <u>15 以下</u>  | <u>19</u> | <u>17</u> | <u>15</u> | <u>13</u>        | <u>17</u> | <u>15</u> | <u>13</u> | <u>14</u> | <u>13</u> |           | <u>16</u> | <u>14</u> | <u>11</u> | <u>10</u> |
| <u>19 以下</u>  |           | <u>16</u> | <u>14</u> | <u>11</u>        |           | <u>13</u> | <u>11</u> |           | <u>11</u> |           |           | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>8</u>  |
| <u>23 以下</u>  |           |           | <u>12</u> | <u>10</u>        |           |           | <u>10</u> |           |           |           |           | <u>11</u> | <u>8</u>  | <u>7</u>  |
| <u>25 以下</u>  |           |           | <u>11</u> | <u>9</u>         |           |           | <u>9</u>  |           |           |           |           | <u>10</u> | <u>8</u>  | <u>6</u>  |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

#### ウ 電動式パイプロハンマとウォータージェット併用施工

表 3. 12 日当たり施工枚(本)数(N)（陸上施工）〔枚（本）／日〕

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型                | Ⅲ型                | Ⅳ型                | V <sub>1</sub> 型  | Ⅱw型               | Ⅲw型               | Ⅳw型               | 10H型              | 25H型              | H200              | H250              | H300              | H350              | H400              |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <u>2 以下</u>   | <u>64</u><br>(68) | <u>62</u><br>(67) | <u>60</u><br>(65) | <u>56</u><br>(62) | <u>62</u><br>(66) | <u>59</u><br>(65) | <u>56</u><br>(62) | <u>59</u><br>(64) | <u>55</u><br>(62) | <u>64</u><br>(68) | <u>61</u><br>(65) | <u>58</u><br>(63) | <u>52</u><br>(60) | <u>49</u><br>(57) |
| <u>4 以下</u>   | <u>40</u><br>(44) | <u>38</u><br>(43) | <u>35</u><br>(41) | <u>31</u><br>(38) | <u>37</u><br>(43) | <u>34</u><br>(40) | <u>31</u><br>(38) | <u>34</u><br>(40) | <u>30</u><br>(37) | <u>40</u><br>(44) | <u>36</u><br>(41) | <u>33</u><br>(39) | <u>28</u><br>(35) | <u>25</u><br>(32) |
| <u>6 以下</u>   | <u>29</u><br>(33) | <u>27</u><br>(32) | <u>25</u><br>(30) | <u>22</u><br>(27) | <u>27</u><br>(31) | <u>24</u><br>(29) | <u>22</u><br>(27) | <u>24</u><br>(29) | <u>21</u><br>(26) | <u>29</u><br>(33) | <u>25</u><br>(30) | <u>23</u><br>(28) | <u>19</u><br>(25) | <u>17</u><br>(22) |
| <u>9 以下</u>   | <u>22</u><br>(25) | <u>20</u><br>(24) | <u>18</u><br>(22) | <u>16</u><br>(20) | <u>20</u><br>(24) | <u>18</u><br>(22) | <u>16</u><br>(20) | <u>17</u><br>(21) | <u>15</u><br>(19) | <u>21</u><br>(25) | <u>19</u><br>(23) | <u>17</u><br>(21) | <u>14</u><br>(18) | <u>12</u><br>(16) |
| <u>12 以下</u>  | <u>17</u>         | <u>15</u>         | <u>14</u>         | <u>12</u>         | <u>15</u>         | <u>13</u>         | <u>12</u>         | <u>13</u>         | <u>11</u>         | <u>16</u>         | <u>14</u>         | <u>13</u>         | <u>10</u>         | <u>9</u>          |

|              | (19)              | (18)              | (17)              | (15)             | (18)              | (17)              | (15)             | (16)              | (15)             | (19)              | (17)              | (16)              | (14)             | (12)             |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| <u>15 以下</u> | <u>13</u><br>(16) | <u>12</u><br>(15) | <u>11</u><br>(14) | <u>9</u><br>(12) | <u>12</u><br>(15) | <u>11</u><br>(14) | <u>9</u><br>(12) | <u>10</u><br>(13) | <u>9</u><br>(12) | <u>13</u><br>(16) | <u>11</u><br>(14) | <u>10</u><br>(13) | <u>8</u><br>(11) | <u>7</u><br>(10) |
| <u>19 以下</u> |                   | <u>11</u><br>(13) | <u>10</u><br>(12) | <u>8</u><br>(10) |                   | <u>9</u><br>(11)  | <u>8</u><br>(10) | <u>9</u><br>(11)  | <u>8</u><br>(10) |                   | <u>10</u><br>(12) | <u>9</u><br>(11)  | <u>7</u><br>(9)  | <u>6</u><br>(8)  |
| <u>23 以下</u> |                   |                   | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(9)  |                   |                   | <u>7</u><br>(9)  |                   | <u>6</u><br>(8)  |                   |                   | <u>7</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(8)  | <u>5</u><br>(7)  |
| <u>25 以下</u> |                   |                   | <u>7</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(8)  |                   |                   | <u>6</u><br>(8)  |                   | <u>6</u><br>(7)  |                   |                   | <u>6</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)  | <u>4</u><br>(6)  |

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N<sub>max</sub> < 100

下段（ ）書き：N<sub>max</sub> < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要性が生じた場合。

2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 13 日当たり施工枚(本)数(N) (水上施工) [枚 (本) / 日]

| 型式<br>打込長(m) | Ⅱ型                | Ⅲ型                | Ⅳ型                | V <sub>L</sub> 型  | Ⅱw型               | Ⅲw型               | Ⅳw型               | 10H型              | 25H型              | H200              | H250              | H300              | H350              | H400              |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <u>2 以下</u>  | <u>30</u><br>(31) | <u>30</u><br>(31) | <u>29</u><br>(30) | <u>28</u><br>(30) | <u>30</u><br>(31) | <u>29</u><br>(30) | <u>28</u><br>(30) | <u>29</u><br>(30) | <u>28</u><br>(30) | <u>30</u><br>(31) | <u>29</u><br>(31) | <u>29</u><br>(30) | <u>27</u><br>(29) | <u>26</u><br>(29) |
| <u>4 以下</u>  | <u>24</u><br>(25) | <u>23</u><br>(25) | <u>22</u><br>(24) | <u>20</u><br>(23) | <u>23</u><br>(24) | <u>22</u><br>(24) | <u>20</u><br>(23) | <u>21</u><br>(23) | <u>20</u><br>(22) | <u>23</u><br>(25) | <u>22</u><br>(24) | <u>21</u><br>(23) | <u>19</u><br>(22) | <u>17</u><br>(21) |
| <u>6 以下</u>  | <u>19</u><br>(21) | <u>18</u><br>(20) | <u>17</u><br>(20) | <u>16</u><br>(18) | <u>18</u><br>(20) | <u>17</u><br>(19) | <u>16</u><br>(18) | <u>17</u><br>(19) | <u>15</u><br>(18) | <u>19</u><br>(21) | <u>18</u><br>(20) | <u>16</u><br>(19) | <u>14</u><br>(17) | <u>13</u><br>(16) |
| <u>9 以下</u>  | <u>16</u><br>(17) | <u>15</u><br>(17) | <u>14</u><br>(16) | <u>12</u><br>(15) | <u>15</u><br>(17) | <u>14</u><br>(16) | <u>12</u><br>(15) | <u>13</u><br>(16) | <u>12</u><br>(15) | <u>16</u><br>(17) | <u>14</u><br>(16) | <u>13</u><br>(15) | <u>11</u><br>(14) | <u>10</u><br>(13) |
| <u>12 以下</u> | <u>13</u><br>(14) | <u>12</u><br>(14) | <u>11</u><br>(13) | <u>10</u><br>(12) | <u>12</u><br>(14) | <u>11</u><br>(13) | <u>10</u><br>(12) | <u>11</u><br>(13) | <u>9</u><br>(12)  | <u>13</u><br>(14) | <u>11</u><br>(13) | <u>10</u><br>(12) | <u>9</u><br>(11)  | <u>8</u><br>(10)  |
| <u>15 以下</u> | <u>11</u><br>(12) | <u>10</u><br>(12) | <u>9</u><br>(11)  | <u>8</u><br>(10)  | <u>10</u><br>(12) | <u>9</u><br>(11)  | <u>8</u><br>(10)  | <u>9</u><br>(11)  | <u>8</u><br>(10)  | <u>11</u><br>(12) | <u>10</u><br>(11) | <u>9</u><br>(11)  | <u>7</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(8)   |
| <u>19 以下</u> |                   | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(9)   |                   | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(9)   | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(9)   |                   | <u>8</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)   |
| <u>23 以下</u> |                   |                   | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(8)   |                   |                   | <u>6</u><br>(8)   |                   | <u>6</u><br>(7)   |                   |                   | <u>6</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   |
| <u>25 以下</u> |                   |                   | <u>6</u>          | <u>5</u>          |                   |                   | <u>5</u>          |                   | <u>5</u>          |                   |                   | <u>6</u>          | <u>5</u>          | <u>4</u>          |

|   |  |  |     |     |  |  |     |  |     |  |  |     |     |     |
|---|--|--|-----|-----|--|--|-----|--|-----|--|--|-----|-----|-----|
| 下 |  |  | (8) | (7) |  |  | (7) |  | (7) |  |  | (7) | (6) | (5) |
|---|--|--|-----|-----|--|--|-----|--|-----|--|--|-----|-----|-----|

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N<sub>max</sub> < 100

下段（ ）書き：N<sub>max</sub> < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

エ 電動式パイプロハンマとウォータージェット併用施工（100 ≤ N<sub>max</sub> ≤ 180）

表 3. 14 日当たり施工枚(本)数(N)（陸上施工） [枚（本）／日]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H200 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 58 | 55 | 52 | 46               | 55  | 50  | 46  | 50   | 45   | 57   | 52   | 48   | 42   | 37   |
| 4 以下          | 33 | 31 | 27 | 23               | 30  | 26  | 23  | 26   | 22   | 33   | 28   | 25   | 20   | 17   |
| 6 以下          | 23 | 21 | 19 | 15               | 21  | 18  | 15  | 17   | 15   | 23   | 19   | 17   | 13   | 11   |
| 9 以下          | 17 | 15 | 13 | 11               | 15  | 13  | 11  | 12   | 10   | 17   | 14   | 12   | 9    | 8    |
| 12 以下         | 13 | 11 | 10 | 8                | 11  | 10  | 8   | 9    | 8    | 12   | 10   | 9    | 7    | 6    |
| 15 以下         | 10 | 9  | 8  | 6                | 9   | 8   | 6   | 7    | 6    | 10   | 8    | 7    | 5    | 4    |
| 19 以下         |    | 7  | 6  | 5                |     | 6   | 5   | 6    | 5    |      | 7    | 6    | 4    | 4    |
| 23 以下         |    |    | 5  | 4                |     |     | 4   |      | 4    |      |      | 5    | 4    | 3    |
| 25 以下         |    |    | 5  | 4                |     |     | 4   |      | 4    |      |      | 4    | 3    | 3    |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 15 日当たり施工枚(本)数(N)（水上施工） [枚（本）／日]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H200 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 29 | 28 | 27 | 26               | 28  | 27  | 26  | 27   | 25   | 29   | 27   | 26   | 24   | 23   |
| 4 以下          | 21 | 20 | 19 | 16               | 20  | 18  | 16  | 18   | 16   | 21   | 19   | 17   | 15   | 13   |
| 6 以下          | 17 | 15 | 14 | 12               | 15  | 14  | 12  | 13   | 12   | 16   | 14   | 13   | 11   | 9    |
| 9 以下          | 13 | 12 | 11 | 9                | 12  | 10  | 9   | 10   | 9    | 13   | 11   | 10   | 8    | 7    |
| 12 以下         | 10 | 10 | 8  | 7                | 9   | 8   | 7   | 8    | 7    | 10   | 9    | 8    | 6    | 5    |
| 15 以下         | 9  | 8  | 7  | 6                | 8   | 7   | 6   | 6    | 5    | 9    | 7    | 6    | 5    | 4    |
| 19 以下         |    | 7  | 6  | 5                |     | 6   | 5   | 5    | 5    |      | 6    | 5    | 4    | 3    |

|              |  |  |          |          |  |  |          |  |          |  |  |          |          |          |
|--------------|--|--|----------|----------|--|--|----------|--|----------|--|--|----------|----------|----------|
| <u>23 以下</u> |  |  | <u>5</u> | <u>4</u> |  |  | <u>4</u> |  | <u>4</u> |  |  | <u>4</u> | <u>3</u> | <u>3</u> |
| <u>25 以下</u> |  |  | <u>4</u> | <u>3</u> |  |  | <u>3</u> |  | <u>3</u> |  |  | <u>4</u> | <u>3</u> | <u>2</u> |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

オ 油圧式パイプロハンマとウォータージェット併用施工

表 3. 16 日当たり施工枚(本)数(N)（陸上施工）〔枚（本）／日〕

| <u>型試</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u>                | <u>Ⅲ型</u>                | <u>Ⅳ型</u>                | <u>V<sub>1</sub>型</u>    | <u>Ⅱw型</u>               | <u>Ⅲw型</u>               | <u>Ⅳw型</u>               | <u>10H型</u>              | <u>25H型</u>              | <u>H250</u>              | <u>H300</u>              | <u>H350</u>              | <u>H400</u>              |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <u>2 以下</u>                 | <u>61</u><br><u>(66)</u> | <u>58</u><br><u>(64)</u> | <u>55</u><br><u>(62)</u> | <u>51</u><br><u>(58)</u> | <u>58</u><br><u>(64)</u> | <u>54</u><br><u>(61)</u> | <u>50</u><br><u>(58)</u> | <u>53</u><br><u>(60)</u> | <u>49</u><br><u>(57)</u> | <u>56</u><br><u>(62)</u> | <u>52</u><br><u>(60)</u> | <u>46</u><br><u>(55)</u> | <u>42</u><br><u>(51)</u> |
| <u>4 以下</u>                 | <u>36</u><br><u>(42)</u> | <u>34</u><br><u>(40)</u> | <u>31</u><br><u>(37)</u> | <u>27</u><br><u>(34)</u> | <u>33</u><br><u>(39)</u> | <u>30</u><br><u>(36)</u> | <u>26</u><br><u>(33)</u> | <u>29</u><br><u>(36)</u> | <u>26</u><br><u>(33)</u> | <u>31</u><br><u>(38)</u> | <u>28</u><br><u>(35)</u> | <u>23</u><br><u>(30)</u> | <u>20</u><br><u>(27)</u> |
| <u>6 以下</u>                 | <u>26</u><br><u>(30)</u> | <u>24</u><br><u>(29)</u> | <u>21</u><br><u>(27)</u> | <u>18</u><br><u>(24)</u> | <u>23</u><br><u>(28)</u> | <u>21</u><br><u>(26)</u> | <u>18</u><br><u>(23)</u> | <u>20</u><br><u>(25)</u> | <u>17</u><br><u>(23)</u> | <u>22</u><br><u>(27)</u> | <u>19</u><br><u>(25)</u> | <u>16</u><br><u>(21)</u> | <u>13</u><br><u>(19)</u> |
| <u>9 以下</u>                 | <u>19</u><br><u>(23)</u> | <u>17</u><br><u>(21)</u> | <u>15</u><br><u>(20)</u> | <u>13</u><br><u>(17)</u> | <u>17</u><br><u>(21)</u> | <u>15</u><br><u>(19)</u> | <u>13</u><br><u>(17)</u> | <u>14</u><br><u>(19)</u> | <u>12</u><br><u>(17)</u> | <u>16</u><br><u>(20)</u> | <u>14</u><br><u>(18)</u> | <u>11</u><br><u>(15)</u> | <u>9</u><br><u>(13)</u>  |
| <u>12 以下</u>                | <u>14</u><br><u>(17)</u> | <u>13</u><br><u>(16)</u> | <u>11</u><br><u>(15)</u> | <u>10</u><br><u>(13)</u> | <u>13</u><br><u>(16)</u> | <u>11</u><br><u>(14)</u> | <u>9</u><br><u>(13)</u>  | <u>11</u><br><u>(14)</u> | <u>9</u><br><u>(12)</u>  | <u>12</u><br><u>(15)</u> | <u>10</u><br><u>(14)</u> | <u>8</u><br><u>(11)</u>  | <u>7</u><br><u>(10)</u>  |
| <u>15 以下</u>                | <u>12</u><br><u>(14)</u> | <u>10</u><br><u>(13)</u> | <u>9</u><br><u>(12)</u>  | <u>8</u><br><u>(10)</u>  | <u>10</u><br><u>(13)</u> | <u>9</u><br><u>(12)</u>  | <u>8</u><br><u>(10)</u>  | <u>9</u><br><u>(11)</u>  | <u>7</u><br><u>(10)</u>  | <u>9</u><br><u>(12)</u>  | <u>8</u><br><u>(11)</u>  | <u>6</u><br><u>(9)</u>   | <u>5</u><br><u>(8)</u>   |
| <u>19 以下</u>                |                          | <u>8</u><br><u>(11)</u>  | <u>7</u><br><u>(10)</u>  | <u>6</u><br><u>(8)</u>   |                          | <u>7</u><br><u>(10)</u>  | <u>6</u><br><u>(8)</u>   | <u>7</u><br><u>(9)</u>   | <u>6</u><br><u>(8)</u>   | <u>8</u><br><u>(10)</u>  | <u>7</u><br><u>(9)</u>   | <u>5</u><br><u>(7)</u>   | <u>4</u><br><u>(6)</u>   |
| <u>23 以下</u>                |                          |                          | <u>6</u><br><u>(8)</u>   | <u>5</u><br><u>(7)</u>   |                          |                          | <u>5</u><br><u>(7)</u>   |                          | <u>5</u><br><u>(7)</u>   |                          | <u>5</u><br><u>(7)</u>   | <u>4</u><br><u>(6)</u>   | <u>4</u><br><u>(5)</u>   |
| <u>25 以下</u>                |                          |                          | <u>5</u><br><u>(7)</u>   | <u>4</u><br><u>(6)</u>   |                          |                          | <u>4</u><br><u>(6)</u>   |                          | <u>4</u><br><u>(6)</u>   |                          | <u>5</u><br><u>(7)</u>   | <u>4</u><br><u>(5)</u>   | <u>3</u><br><u>(5)</u>   |

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ Nmax < 100

下段（ ）書き：Nmax < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 17 日当たり施工枚(本)数(N) (水上施工) [枚 (本) / 日]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型         | Ⅲ型         | Ⅳ型         | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型        | Ⅲw型        | Ⅳw型        | 10H型       | 25H型       | H250       | H300       | H350       | H400       |
|---------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2 以下          | 30<br>(31) | 29<br>(30) | 28<br>(30) | 27<br>(29)       | 29<br>(30) | 28<br>(30) | 27<br>(29) | 28<br>(29) | 27<br>(29) | 28<br>(30) | 27<br>(29) | 26<br>(28) | 24<br>(27) |
| 4 以下          | 22<br>(24) | 21<br>(23) | 20<br>(23) | 18<br>(21)       | 21<br>(23) | 20<br>(22) | 18<br>(21) | 19<br>(22) | 18<br>(21) | 20<br>(23) | 19<br>(22) | 17<br>(20) | 15<br>(18) |
| 6 以下          | 18<br>(20) | 17<br>(19) | 15<br>(18) | 14<br>(17)       | 17<br>(19) | 15<br>(18) | 14<br>(17) | 15<br>(18) | 13<br>(16) | 16<br>(18) | 14<br>(17) | 12<br>(15) | 11<br>(14) |
| 9 以下          | 14<br>(16) | 13<br>(16) | 12<br>(15) | 10<br>(13)       | 13<br>(15) | 12<br>(14) | 10<br>(13) | 11<br>(14) | 10<br>(13) | 12<br>(15) | 11<br>(14) | 9<br>(12)  | 8<br>(11)  |
| 12 以下         | 11<br>(13) | 11<br>(13) | 10<br>(12) | 8<br>(11)        | 10<br>(13) | 9<br>(12)  | 8<br>(11)  | 9<br>(11)  | 8<br>(10)  | 10<br>(12) | 9<br>(11)  | 7<br>(9)   | 6<br>(8)   |
| 15 以下         | 10<br>(11) | 9<br>(11)  | 8<br>(10)  | 7<br>(9)         | 9<br>(11)  | 8<br>(10)  | 7<br>(9)   | 7<br>(9)   | 6<br>(9)   | 8<br>(10)  | 7<br>(9)   | 6<br>(8)   | 5<br>(7)   |
| 19 以下         |            | 7<br>(9)   | 7<br>(8)   | 6<br>(7)         |            | 6<br>(8)   | 6<br>(7)   | 6<br>(8)   | 5<br>(7)   | 7<br>(9)   | 6<br>(8)   | 5<br>(7)   | 4<br>(6)   |
| 23 以下         |            |            | 6<br>(7)   | 5<br>(6)         |            |            | 5<br>(6)   |            | 4<br>(6)   |            | 5<br>(7)   | 4<br>(5)   | 3<br>(5)   |
| 25 以下         |            |            | 5<br>(6)   | 4<br>(6)         |            |            | 4<br>(6)   |            | 4<br>(5)   |            | 4<br>(6)   | 3<br>(5)   | 3<br>(4)   |

(注) 1. 凡例

上段 :  $50 \leq N_{\max} < 100$

下段 ( ) 書き :  $N_{\max} < 50$  で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚 (本) 数には、導材 (ガイド) の施工手間が含まれている。

カ 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工 ( $100 \leq N_{\max} \leq 180$ )

表 3. 18 日当たり施工枚(本)数(N) (陸上施工) [枚 (本) / 日]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 51 | 48 | 44 | 38               | 47  | 42  | 38  | 41   | 36   | 45   | 40   | 33   | 29   |
| 4 以下          | 27 | 24 | 21 | 17               | 24  | 20  | 17  | 20   | 16   | 22   | 19   | 15   | 12   |

|              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| <u>6 以下</u>  | <u>18</u> | <u>16</u> | <u>14</u> | <u>11</u> | <u>16</u> | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>15</u> | <u>12</u> | <u>9</u> | <u>8</u> |
| <u>9 以下</u>  | <u>13</u> | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>8</u>  | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>8</u>  | <u>9</u>  | <u>7</u>  | <u>10</u> | <u>9</u>  | <u>6</u> | <u>5</u> |
| <u>12 以下</u> | <u>10</u> | <u>9</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>7</u>  | <u>5</u>  | <u>8</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u> | <u>4</u> |
| <u>15 以下</u> | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>4</u>  | <u>7</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u> | <u>3</u> |
| <u>19 以下</u> |           | <u>5</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>  |           | <u>4</u>  | <u>4</u>  | <u>4</u>  | <u>3</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>  | <u>3</u> | <u>2</u> |
| <u>23 以下</u> |           |           | <u>4</u>  | <u>3</u>  |           |           | <u>3</u>  |           | <u>3</u>  |           | <u>3</u>  | <u>2</u> | <u>2</u> |
| <u>25 以下</u> |           |           | <u>3</u>  | <u>3</u>  |           |           | <u>3</u>  |           | <u>2</u>  |           | <u>3</u>  | <u>2</u> | <u>2</u> |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 19 日当たり施工枚(本)数(N)（水上施工）〔枚（本）／日〕

| <u>型式</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u> | <u>Ⅲ型</u> | <u>Ⅳ型</u> | <u>V<sub>1</sub>型</u> | <u>Ⅱw型</u> | <u>Ⅲw型</u> | <u>Ⅳw型</u> | <u>10H型</u> | <u>25H型</u> | <u>H250</u> | <u>H300</u> | <u>H350</u> | <u>H400</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>2 以下</u>                 | <u>27</u> | <u>26</u> | <u>25</u> | <u>23</u>             | <u>26</u>  | <u>24</u>  | <u>23</u>  | <u>24</u>   | <u>22</u>   | <u>25</u>   | <u>24</u>   | <u>21</u>   | <u>19</u>   |
| <u>4 以下</u>                 | <u>18</u> | <u>17</u> | <u>15</u> | <u>13</u>             | <u>17</u>  | <u>15</u>  | <u>13</u>  | <u>15</u>   | <u>13</u>   | <u>16</u>   | <u>14</u>   | <u>12</u>   | <u>10</u>   |
| <u>6 以下</u>                 | <u>14</u> | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>9</u>              | <u>12</u>  | <u>11</u>  | <u>9</u>   | <u>10</u>   | <u>9</u>    | <u>12</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    |
| <u>9 以下</u>                 | <u>11</u> | <u>10</u> | <u>8</u>  | <u>7</u>              | <u>9</u>   | <u>8</u>   | <u>7</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>9</u>    | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    |
| <u>12 以下</u>                | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u>              | <u>7</u>   | <u>6</u>   | <u>5</u>   | <u>6</u>    | <u>5</u>    | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>4</u>    | <u>4</u>    |
| <u>15 以下</u>                | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>              | <u>6</u>   | <u>5</u>   | <u>4</u>   | <u>5</u>    | <u>4</u>    | <u>5</u>    | <u>5</u>    | <u>3</u>    | <u>3</u>    |
| <u>19 以下</u>                |           | <u>5</u>  | <u>4</u>  | <u>3</u>              |            | <u>4</u>   | <u>3</u>   | <u>4</u>    | <u>3</u>    | <u>4</u>    | <u>4</u>    | <u>3</u>    | <u>2</u>    |
| <u>23 以下</u>                |           |           | <u>4</u>  | <u>3</u>              |            |            | <u>3</u>   |             | <u>3</u>    |             | <u>3</u>    | <u>2</u>    | <u>2</u>    |
| <u>25 以下</u>                |           |           | <u>3</u>  | <u>2</u>              |            |            | <u>2</u>   |             | <u>2</u>    |             | <u>3</u>    | <u>2</u>    | <u>2</u>    |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

## ② 打込み（継施工あり）

鋼矢板、H形鋼 1 枚（本）につき 1 箇所継施工（打込み）する場合の 1 日当たり打込枚数及び本数（N）は、表 3. 20～3. 31 による。

また、鋼矢板、H形鋼 1 枚（本）につき 2 箇所以上継施工を行う場合は、表 3. 32 の補正係数（F）を、表 3. 20～3. 31 の枚数及び本数に乗じて、1 日当たり継施工枚数及び本数を求める。

(注) 鋼矢板、H形鋼 1 枚（本）当たり X 箇所継ぐ場合の日当たり継施工枚数及び

$$\text{本数} = N \times F$$

なお、日当たり継施工枚数及び本数については、整数止め（小数点以下四捨五入）とする。

ア 電動式パイプロハンマによる施工 (N<sub>max</sub><50)

表3. 20 日当たり継施工枚(本)数(N) (陸上施工) [1枚(本)当たり1箇所継ぎ]

| <u>型式</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u> | <u>Ⅲ型</u> | <u>Ⅳ型</u> | <u>V<sub>L</sub>型</u> | <u>Ⅱw型</u> | <u>Ⅲw型</u> | <u>Ⅳw型</u> | <u>10H型</u> | <u>25H型</u> | <u>H250</u> | <u>H300</u> | <u>H350</u> | <u>H400</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>2以下</u>                  | <u>21</u> | <u>17</u> | <u>15</u> | <u>8</u>              | <u>19</u>  | <u>15</u>  | <u>10</u>  | <u>10</u>   | <u>8</u>    | <u>18</u>   | <u>14</u>   | <u>13</u>   | <u>10</u>   |
| <u>4以下</u>                  | <u>20</u> | <u>16</u> | <u>14</u> | <u>8</u>              | <u>18</u>  | <u>14</u>  | <u>10</u>  | <u>9</u>    | <u>7</u>    | <u>17</u>   | <u>13</u>   | <u>12</u>   | <u>9</u>    |
| <u>6以下</u>                  | <u>19</u> | <u>15</u> | <u>13</u> | <u>8</u>              | <u>17</u>  | <u>13</u>  | <u>9</u>   | <u>9</u>    | <u>7</u>    | <u>16</u>   | <u>12</u>   | <u>11</u>   | <u>9</u>    |
| <u>9以下</u>                  | <u>18</u> | <u>14</u> | <u>12</u> | <u>7</u>              | <u>16</u>  | <u>12</u>  | <u>9</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>15</u>   | <u>11</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    |
| <u>12以下</u>                 | <u>17</u> | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>7</u>              | <u>15</u>  | <u>11</u>  | <u>8</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>14</u>   | <u>10</u>   | <u>9</u>    | <u>7</u>    |
| <u>15以下</u>                 | <u>16</u> | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>6</u>              | <u>14</u>  | <u>11</u>  | <u>8</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>12</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    |
| <u>19以下</u>                 |           | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>6</u>              |            | <u>10</u>  | <u>7</u>   |             | <u>6</u>    |             | <u>9</u>    | <u>8</u>    | <u>6</u>    |
| <u>23以下</u>                 |           |           | <u>9</u>  | <u>6</u>              |            |            | <u>7</u>   |             |             |             | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>5</u>    |
| <u>25以下</u>                 |           |           | <u>9</u>  | <u>6</u>              |            |            | <u>7</u>   |             |             |             | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    |

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 21 日当たり継施工枚(本)数(N) (水上施工) [1枚(本)当たり1箇所継ぎ]

| <u>型式</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u> | <u>Ⅲ型</u> | <u>Ⅳ型</u> | <u>VL型</u> | <u>Ⅱw型</u> | <u>Ⅲw型</u> | <u>Ⅳw型</u> | <u>10H型</u> | <u>25H型</u> | <u>H250</u> | <u>H300</u> | <u>H350</u> | <u>H400</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>2以下</u>                  | <u>15</u> | <u>13</u> | <u>12</u> | <u>7</u>   | <u>14</u>  | <u>12</u>  | <u>9</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>14</u>   | <u>11</u>   | <u>10</u>   | <u>9</u>    |
| <u>4以下</u>                  | <u>15</u> | <u>12</u> | <u>11</u> | <u>7</u>   | <u>14</u>  | <u>11</u>  | <u>8</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>13</u>   | <u>11</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    |
| <u>6以下</u>                  | <u>14</u> | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>7</u>   | <u>13</u>  | <u>11</u>  | <u>8</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>12</u>   | <u>10</u>   | <u>9</u>    | <u>7</u>    |
| <u>9以下</u>                  | <u>14</u> | <u>11</u> | <u>10</u> | <u>6</u>   | <u>12</u>  | <u>10</u>  | <u>8</u>   | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>11</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    |
| <u>12以下</u>                 | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>6</u>   | <u>12</u>  | <u>9</u>   | <u>7</u>   | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>11</u>   | <u>9</u>    | <u>8</u>    | <u>6</u>    |
| <u>15以下</u>                 | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>9</u>  | <u>6</u>   | <u>11</u>  | <u>9</u>   | <u>7</u>   | <u>7</u>    | <u>5</u>    | <u>10</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>6</u>    |
| <u>19以下</u>                 |           | <u>10</u> | <u>9</u>  | <u>6</u>   |            | <u>9</u>   | <u>7</u>   |             | <u>5</u>    |             | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>5</u>    |
| <u>23以下</u>                 |           |           | <u>8</u>  | <u>5</u>   |            |            | <u>6</u>   |             |             |             | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    |
| <u>25以下</u>                 |           |           | <u>8</u>  | <u>5</u>   |            |            | <u>6</u>   |             |             |             | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    |

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

イ 油圧式パイプロハンマによる施工（N<sub>max</sub><50）

表 3. 22 日当たり継施工枚(本)数(N)（陸上施工） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

| <u>型式</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u> | <u>Ⅲ型</u> | <u>Ⅳ型</u> | <u>V<sub>1</sub>型</u> | <u>Ⅱw型</u> | <u>Ⅲw型</u> | <u>Ⅳw型</u> | <u>10H型</u> | <u>25H型</u> | <u>H250</u> | <u>H300</u> | <u>H350</u> | <u>H400</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>2 以下</u>                 | <u>21</u> | <u>17</u> | <u>15</u> | <u>8</u>              | <u>19</u>  | <u>15</u>  | <u>10</u>  | <u>10</u>   | <u>8</u>    | <u>18</u>   | <u>14</u>   | <u>13</u>   | <u>10</u>   |
| <u>4 以下</u>                 | <u>20</u> | <u>16</u> | <u>14</u> | <u>8</u>              | <u>18</u>  | <u>14</u>  | <u>10</u>  | <u>9</u>    | <u>7</u>    | <u>17</u>   | <u>13</u>   | <u>11</u>   | <u>9</u>    |
| <u>6 以下</u>                 | <u>19</u> | <u>15</u> | <u>13</u> | <u>8</u>              | <u>17</u>  | <u>13</u>  | <u>9</u>   | <u>9</u>    | <u>7</u>    | <u>16</u>   | <u>12</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    |
| <u>9 以下</u>                 | <u>18</u> | <u>14</u> | <u>12</u> | <u>7</u>              | <u>16</u>  | <u>12</u>  | <u>9</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>14</u>   | <u>11</u>   | <u>9</u>    | <u>8</u>    |
| <u>12 以下</u>                | <u>16</u> | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>7</u>              | <u>14</u>  | <u>11</u>  | <u>8</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>13</u>   | <u>10</u>   | <u>9</u>    | <u>7</u>    |
| <u>15 以下</u>                | <u>15</u> | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>6</u>              | <u>13</u>  | <u>10</u>  | <u>7</u>   | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>12</u>   | <u>9</u>    | <u>8</u>    | <u>6</u>    |
| <u>19 以下</u>                |           | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>6</u>              |            | <u>9</u>   | <u>7</u>   |             | <u>5</u>    |             | <u>9</u>    | <u>7</u>    | <u>6</u>    |
| <u>23 以下</u>                |           |           | <u>9</u>  | <u>5</u>              |            |            | <u>6</u>   |             |             |             | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    |
| <u>25 以下</u>                |           |           | <u>8</u>  | <u>5</u>              |            |            | <u>6</u>   |             |             |             | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 23 日当たり継施工枚(本)数(N)（水上施工） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

| <u>型式</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u> | <u>Ⅲ型</u> | <u>Ⅳ型</u> | <u>V<sub>1</sub>型</u> | <u>Ⅱw型</u> | <u>Ⅲw型</u> | <u>Ⅳw型</u> | <u>10H型</u> | <u>25H型</u> | <u>H250</u> | <u>H300</u> | <u>H350</u> | <u>H400</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>2 以下</u>                 | <u>15</u> | <u>13</u> | <u>12</u> | <u>7</u>              | <u>14</u>  | <u>12</u>  | <u>9</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>14</u>   | <u>11</u>   | <u>10</u>   | <u>9</u>    |
| <u>4 以下</u>                 | <u>15</u> | <u>12</u> | <u>11</u> | <u>7</u>              | <u>14</u>  | <u>11</u>  | <u>8</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>13</u>   | <u>11</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    |
| <u>6 以下</u>                 | <u>14</u> | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>7</u>              | <u>13</u>  | <u>11</u>  | <u>8</u>   | <u>8</u>    | <u>6</u>    | <u>12</u>   | <u>10</u>   | <u>9</u>    | <u>7</u>    |
| <u>9 以下</u>                 | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>10</u> | <u>6</u>              | <u>12</u>  | <u>10</u>  | <u>7</u>   | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>11</u>   | <u>9</u>    | <u>8</u>    | <u>7</u>    |
| <u>12 以下</u>                | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>6</u>              | <u>12</u>  | <u>9</u>   | <u>7</u>   | <u>7</u>    | <u>5</u>    | <u>11</u>   | <u>9</u>    | <u>7</u>    | <u>6</u>    |
| <u>15 以下</u>                | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>9</u>  | <u>6</u>              | <u>11</u>  | <u>9</u>   | <u>7</u>   | <u>6</u>    | <u>5</u>    | <u>10</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>6</u>    |
| <u>19 以下</u>                |           | <u>10</u> | <u>8</u>  | <u>5</u>              |            | <u>8</u>   | <u>6</u>   |             | <u>5</u>    |             | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    |
| <u>23 以下</u>                |           |           | <u>8</u>  | <u>5</u>              |            |            | <u>6</u>   |             |             |             | <u>7</u>    | <u>5</u>    | <u>5</u>    |
| <u>25 以下</u>                |           |           | <u>7</u>  | <u>5</u>              |            |            | <u>5</u>   |             |             |             | <u>7</u>    | <u>5</u>    | <u>4</u>    |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

ウ 電動式パイプロハンマとウォータージェット併用施工

表 3. 24 日当たり継施工枚(本)数(N) (陸上施工) [1枚(本)当たり1箇所継ぎ]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型                | Ⅲ型                | Ⅳ型                | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型               | Ⅲw型               | Ⅳw型               | 10H型              | 25H型            | H250              | H300              | H350              | H400              |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2 以下          | <u>22</u><br>(23) | <u>17</u><br>(18) | <u>15</u><br>(15) | <u>8</u><br>(9)  | <u>20</u><br>(21) | <u>15</u><br>(16) | <u>11</u><br>(11) | <u>10</u><br>(10) | <u>8</u><br>(8) | <u>19</u><br>(19) | <u>14</u><br>(15) | <u>13</u><br>(13) | <u>10</u><br>(11) |
| 4 以下          | <u>18</u><br>(19) | <u>15</u><br>(15) | <u>13</u><br>(13) | <u>8</u><br>(8)  | <u>17</u><br>(18) | <u>13</u><br>(14) | <u>9</u><br>(10)  | <u>9</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(7) | <u>15</u><br>(16) | <u>12</u><br>(13) | <u>11</u><br>(11) | <u>9</u><br>(9)   |
| 6 以下          | <u>16</u><br>(17) | <u>13</u><br>(14) | <u>11</u><br>(12) | <u>7</u><br>(7)  | <u>14</u><br>(15) | <u>11</u><br>(12) | <u>8</u><br>(9)   | <u>8</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7) | <u>13</u><br>(14) | <u>10</u><br>(11) | <u>9</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(8)   |
| 9 以下          | <u>13</u><br>(14) | <u>11</u><br>(12) | <u>9</u><br>(10)  | <u>6</u><br>(7)  | <u>12</u><br>(13) | <u>10</u><br>(11) | <u>7</u><br>(8)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(6) | <u>11</u><br>(12) | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(7)   |
| 12 以下         | <u>11</u><br>(12) | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>5</u><br>(6)  | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6) | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(6)   |
| 15 以下         | <u>9</u><br>(11)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(5)  | <u>9</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>5</u><br>(5) | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   |
| 19 以下         |                   | <u>8</u><br>(8)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>4</u><br>(5)  |                   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5) | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5)   |
| 23 以下         |                   |                   | <u>6</u><br>(7)   | <u>4</u><br>(5)  |                   |                   | <u>5</u><br>(5)   |                   | <u>4</u><br>(4) |                   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5)   | <u>4</u><br>(5)   |
| 25 以下         |                   |                   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(4)  |                   |                   | <u>4</u><br>(5)   |                   | <u>4</u><br>(4) |                   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5)   | <u>3</u><br>(4)   |

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N<sub>max</sub> < 100

下段 ( ) 書き：N<sub>max</sub> < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚 (本) 数には、導材 (ガイド) 及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 25 日当たり継施工枚(本)数(N) (水上施工) [1枚(本)当たり1箇所継ぎ]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型                | Ⅲ型                | Ⅳ型                | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型               | Ⅲw型               | Ⅳw型             | 10H型            | 25H型            | H250              | H300              | H350              | H400            |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 2 以下          | <u>16</u><br>(16) | <u>13</u><br>(14) | <u>12</u><br>(12) | <u>7</u><br>(8)  | <u>15</u><br>(15) | <u>12</u><br>(12) | <u>9</u><br>(9) | <u>8</u><br>(9) | <u>7</u><br>(7) | <u>14</u><br>(14) | <u>11</u><br>(12) | <u>10</u><br>(11) | <u>9</u><br>(9) |

|              |                   |                   |                   |                 |                   |                   |                 |                 |                 |                   |                   |                  |                 |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| <u>4 以下</u>  | <u>14</u><br>(14) | <u>12</u><br>(12) | <u>10</u><br>(11) | <u>7</u><br>(7) | <u>13</u><br>(13) | <u>11</u><br>(11) | <u>8</u><br>(8) | <u>8</u><br>(8) | <u>6</u><br>(6) | <u>12</u><br>(13) | <u>10</u><br>(10) | <u>9</u><br>(10) | <u>7</u><br>(8) |
| <u>6 以下</u>  | <u>12</u><br>(13) | <u>10</u><br>(11) | <u>9</u><br>(10)  | <u>6</u><br>(6) | <u>11</u><br>(12) | <u>9</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(8) | <u>7</u><br>(7) | <u>6</u><br>(6) | <u>11</u><br>(11) | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)  | <u>7</u><br>(7) |
| <u>9 以下</u>  | <u>11</u><br>(11) | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>5</u><br>(6) | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(7) | <u>6</u><br>(7) | <u>5</u><br>(6) | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(8)   | <u>7</u><br>(8)  | <u>6</u><br>(7) |
| <u>12 以下</u> | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(5) | <u>9</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(6) | <u>6</u><br>(6) | <u>5</u><br>(5) | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(7)   | <u>6</u><br>(7)  | <u>5</u><br>(6) |
| <u>15 以下</u> | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>4</u><br>(5) | <u>8</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6) | <u>5</u><br>(6) | <u>4</u><br>(5) | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)  | <u>4</u><br>(5) |
| <u>19 以下</u> |                   | <u>7</u><br>(7)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>4</u><br>(5) |                   | <u>6</u><br>(5)   | <u>5</u><br>(5) | <u>5</u><br>(5) | <u>4</u><br>(5) | <u>6</u><br>(7)   | <u>6</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5)  | <u>4</u><br>(5) |
| <u>23 以下</u> |                   |                   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(4) |                   |                   | <u>4</u><br>(5) |                 | <u>4</u><br>(4) |                   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5)  | <u>4</u><br>(4) |
| <u>25 以下</u> |                   |                   | <u>5</u><br>(6)   | <u>3</u><br>(4) |                   |                   | <u>4</u><br>(5) |                 | <u>3</u><br>(4) |                   | <u>5</u><br>(5)   | <u>4</u><br>(4)  | <u>3</u><br>(4) |

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N<sub>max</sub> < 100

下段（ ）書き：N<sub>max</sub> < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

エ 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用施工（100 ≤ N<sub>max</sub> ≤ 180）

表 3. 26 日当たり継施工枚(本)数(N)（陸上施工）〔1枚（本）当たり1箇所継ぎ〕

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型        | Ⅲ型        | Ⅳ型        | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型       | Ⅲw型       | Ⅳw型       | 10H型      | 25H型     | H250      | H300      | H350      | H400      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>2 以下</u>   | <u>21</u> | <u>17</u> | <u>14</u> | <u>8</u>         | <u>19</u> | <u>15</u> | <u>10</u> | <u>10</u> | <u>8</u> | <u>18</u> | <u>14</u> | <u>12</u> | <u>10</u> |
| <u>4 以下</u>   | <u>17</u> | <u>14</u> | <u>11</u> | <u>7</u>         | <u>15</u> | <u>12</u> | <u>8</u>  | <u>8</u>  | <u>6</u> | <u>14</u> | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>7</u>  |
| <u>6 以下</u>   | <u>14</u> | <u>11</u> | <u>10</u> | <u>6</u>         | <u>12</u> | <u>10</u> | <u>7</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u> | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  |
| <u>9 以下</u>   | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>8</u>  | <u>5</u>         | <u>10</u> | <u>8</u>  | <u>6</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u> | <u>9</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u>  |
| <u>12 以下</u>  | <u>9</u>  | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>4</u>         | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>5</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u> | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>  |
| <u>15 以下</u>  | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>4</u>         | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>4</u>  | <u>4</u>  | <u>4</u> | <u>6</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>  | <u>3</u>  |
| <u>19 以下</u>  |           | <u>5</u>  | <u>5</u>  | <u>3</u>         |           | <u>5</u>  | <u>4</u>  | <u>4</u>  | <u>3</u> | <u>6</u>  | <u>5</u>  | <u>3</u>  | <u>3</u>  |
| <u>23 以下</u>  |           |           | <u>4</u>  | <u>3</u>         |           |           | <u>3</u>  |           | <u>3</u> |           | <u>4</u>  | <u>3</u>  | <u>2</u>  |

|              |  |  |          |          |  |  |          |  |          |  |          |          |          |
|--------------|--|--|----------|----------|--|--|----------|--|----------|--|----------|----------|----------|
| <u>25 以下</u> |  |  | <u>4</u> | <u>3</u> |  |  | <u>3</u> |  | <u>3</u> |  | <u>3</u> | <u>3</u> | <u>2</u> |
|--------------|--|--|----------|----------|--|--|----------|--|----------|--|----------|----------|----------|

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 27 日当たり継施工枚(本)数(N)（水上施工）〔1 枚（本）当たり 1 箇所継ぎ〕

| <u>型式</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u> | <u>Ⅲ型</u> | <u>Ⅳ型</u> | <u>V<sub>1</sub>型</u> | <u>Ⅱw型</u> | <u>Ⅲw型</u> | <u>Ⅳw型</u> | <u>10H型</u> | <u>25H型</u> | <u>H250</u> | <u>H300</u> | <u>H350</u> | <u>H400</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>2 以下</u>                 | <u>16</u> | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>7</u>              | <u>14</u>  | <u>12</u>  | <u>9</u>   | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>14</u>   | <u>11</u>   | <u>10</u>   | <u>8</u>    |
| <u>4 以下</u>                 | <u>13</u> | <u>11</u> | <u>10</u> | <u>6</u>              | <u>12</u>  | <u>10</u>  | <u>7</u>   | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>11</u>   | <u>9</u>    | <u>8</u>    | <u>7</u>    |
| <u>6 以下</u>                 | <u>11</u> | <u>9</u>  | <u>8</u>  | <u>5</u>              | <u>10</u>  | <u>8</u>   | <u>6</u>   | <u>6</u>    | <u>5</u>    | <u>9</u>    | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>5</u>    |
| <u>9 以下</u>                 | <u>9</u>  | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>5</u>              | <u>9</u>   | <u>7</u>   | <u>5</u>   | <u>5</u>    | <u>5</u>    | <u>8</u>    | <u>7</u>    | <u>5</u>    | <u>5</u>    |
| <u>12 以下</u>                | <u>8</u>  | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>4</u>              | <u>7</u>   | <u>6</u>   | <u>5</u>   | <u>5</u>    | <u>4</u>    | <u>7</u>    | <u>6</u>    | <u>4</u>    | <u>4</u>    |
| <u>15 以下</u>                | <u>7</u>  | <u>6</u>  | <u>5</u>  | <u>4</u>              | <u>6</u>   | <u>5</u>   | <u>4</u>   | <u>4</u>    | <u>3</u>    | <u>6</u>    | <u>5</u>    | <u>4</u>    | <u>3</u>    |
| <u>19 以下</u>                |           | <u>5</u>  | <u>5</u>  | <u>3</u>              |            | <u>5</u>   | <u>4</u>   | <u>4</u>    | <u>3</u>    | <u>5</u>    | <u>4</u>    | <u>3</u>    | <u>2</u>    |
| <u>23 以下</u>                |           |           | <u>4</u>  | <u>3</u>              |            |            | <u>3</u>   |             | <u>3</u>    |             | <u>3</u>    | <u>3</u>    | <u>2</u>    |
| <u>25 以下</u>                |           |           | <u>3</u>  | <u>2</u>              |            |            | <u>2</u>   |             | <u>2</u>    |             | <u>3</u>    | <u>3</u>    | <u>2</u>    |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

#### オ 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工

表 3. 28 日当たり継施工枚(本)数(N)（陸上施工）〔1 枚（本）当たり 1 箇所継ぎ〕

| <u>型式</u><br><u>打込長 (m)</u> | <u>Ⅱ型</u>         | <u>Ⅲ型</u>         | <u>Ⅳ型</u>         | <u>V<sub>1</sub>型</u> | <u>Ⅱw型</u>        | <u>Ⅲw型</u>        | <u>Ⅳw型</u>        | <u>10H型</u>       | <u>25H型</u>     | <u>H250</u>       | <u>H300</u>       | <u>H350</u>       | <u>H400</u>       |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <u>2 以下</u>                 | <u>22</u><br>(22) | <u>17</u><br>(17) | <u>15</u><br>(15) | <u>8</u><br>(9)       | <u>20</u><br>(20) | <u>15</u><br>(16) | <u>10</u><br>(11) | <u>10</u><br>(10) | <u>8</u><br>(8) | <u>18</u><br>(19) | <u>14</u><br>(14) | <u>12</u><br>(13) | <u>10</u><br>(10) |
| <u>4 以下</u>                 | <u>17</u><br>(19) | <u>14</u><br>(15) | <u>12</u><br>(13) | <u>7</u><br>(8)       | <u>16</u><br>(17) | <u>12</u><br>(13) | <u>9</u><br>(9)   | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(7) | <u>14</u><br>(16) | <u>11</u><br>(12) | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(9)   |
| <u>6 以下</u>                 | <u>15</u><br>(16) | <u>12</u><br>(13) | <u>10</u><br>(11) | <u>6</u><br>(7)       | <u>13</u><br>(14) | <u>11</u><br>(12) | <u>8</u><br>(8)   | <u>8</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(6) | <u>12</u><br>(14) | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8)   |
| <u>9 以下</u>                 | <u>12</u><br>(14) | <u>10</u><br>(11) | <u>9</u><br>(10)  | <u>6</u><br>(6)       | <u>11</u><br>(12) | <u>9</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(7)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6) | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)   |
| <u>12 以下</u>                | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(9)   | <u>5</u><br>(6)       | <u>9</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)   | <u>6</u><br>(6)   | <u>5</u><br>(5) | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   |

|       |                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 15 以下 | <u>9</u><br>(10) | <u>7</u><br>(8) | <u>6</u><br>(8) | <u>4</u><br>(5) | <u>8</u><br>(9) | <u>6</u><br>(8) | <u>5</u><br>(6) | <u>5</u><br>(6) | <u>4</u><br>(5) | <u>7</u><br>(8) | <u>6</u><br>(7) | <u>4</u><br>(6) | <u>4</u><br>(5) |
| 19 以下 |                  | <u>6</u><br>(8) | <u>6</u><br>(7) | <u>4</u><br>(4) |                 | <u>5</u><br>(7) | <u>4</u><br>(5) | <u>4</u><br>(5) | <u>4</u><br>(4) | <u>6</u><br>(7) | <u>5</u><br>(6) | <u>4</u><br>(5) | <u>3</u><br>(4) |
| 23 以下 |                  |                 | <u>5</u><br>(6) | <u>3</u><br>(4) |                 |                 | <u>4</u><br>(5) |                 | <u>3</u><br>(4) |                 | <u>4</u><br>(5) | <u>3</u><br>(4) | <u>3</u><br>(4) |
| 25 以下 |                  |                 | <u>4</u><br>(5) | <u>3</u><br>(4) |                 |                 | <u>3</u><br>(4) |                 | <u>3</u><br>(4) |                 | <u>4</u><br>(5) | <u>3</u><br>(4) | <u>2</u><br>(4) |

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N<sub>max</sub> < 100

下段（ ）書き：N<sub>max</sub> < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 29 日当たり継施工枚(本)数(N) (水上施工) [1 枚 (本) 当たり 1 箇所継ぎ]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型                | Ⅲ型                | Ⅳ型                | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型               | Ⅲw型               | Ⅳw型             | 10H型            | 25H型            | H250              | H300              | H350              | H400            |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 2 以下          | <u>16</u><br>(16) | <u>13</u><br>(13) | <u>12</u><br>(12) | <u>7</u><br>(7)  | <u>15</u><br>(15) | <u>12</u><br>(12) | <u>9</u><br>(9) | <u>8</u><br>(8) | <u>7</u><br>(7) | <u>14</u><br>(14) | <u>11</u><br>(11) | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(9) |
| 4 以下          | <u>13</u><br>(14) | <u>11</u><br>(12) | <u>10</u><br>(11) | <u>6</u><br>(7)  | <u>12</u><br>(13) | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(8) | <u>7</u><br>(8) | <u>6</u><br>(6) | <u>11</u><br>(12) | <u>10</u><br>(10) | <u>9</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8) |
| 6 以下          | <u>12</u><br>(13) | <u>10</u><br>(11) | <u>9</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(6)  | <u>11</u><br>(12) | <u>9</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(7) | <u>7</u><br>(7) | <u>5</u><br>(6) | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(9)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7) |
| 9 以下          | <u>10</u><br>(11) | <u>8</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>5</u><br>(6)  | <u>9</u><br>(10)  | <u>8</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7) | <u>6</u><br>(6) | <u>5</u><br>(5) | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6) |
| 12 以下         | <u>8</u><br>(9)   | <u>8</u><br>(8)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>4</u><br>(5)  | <u>8</u><br>(9)   | <u>6</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(6) | <u>5</u><br>(6) | <u>4</u><br>(5) | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5) |
| 15 以下         | <u>8</u><br>(8)   | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>4</u><br>(5)  | <u>7</u><br>(8)   | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(5) | <u>4</u><br>(5) | <u>4</u><br>(5) | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5)   | <u>4</u><br>(5) |
| 19 以下         |                   | <u>5</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(4)  |                   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5) | <u>4</u><br>(5) | <u>3</u><br>(4) | <u>6</u><br>(7)   | <u>5</u><br>(6)   | <u>4</u><br>(5)   | <u>3</u><br>(4) |
| 23 以下         |                   |                   | <u>5</u><br>(5)   | <u>3</u><br>(4)  |                   |                   | <u>4</u><br>(4) |                 | <u>3</u><br>(4) |                   | <u>4</u><br>(5)   | <u>3</u><br>(4)   | <u>2</u><br>(4) |
| 25 以下         |                   |                   | <u>4</u><br>(5)   | <u>3</u><br>(4)  |                   |                   | <u>3</u><br>(4) |                 | <u>3</u><br>(3) |                   | <u>3</u><br>(5)   | <u>3</u><br>(4)   | <u>2</u><br>(3) |

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N<sub>max</sub> < 100

下段（ ）書き：N<sub>max</sub> < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータ  
ジェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚（本）数には、導材（ガイド）の施工手間が含まれている。

カ 油圧式バイブロハンマとウォータジェット併用施工（100 ≤ N<sub>max</sub> ≤ 180）

表 3. 30 日当たり継施工枚(本)数(N)（陸上施工） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | V <sub>1</sub> 型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|----|----|----|------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 20 | 16 | 14 | 8                | 18  | 14  | 10  | 9    | 7    | 17   | 13   | 11   | 9    |
| 4 以下          | 15 | 12 | 10 | 6                | 13  | 10  | 7   | 8    | 6    | 12   | 10   | 8    | 6    |
| 6 以下          | 12 | 10 | 8  | 5                | 10  | 8   | 6   | 6    | 5    | 10   | 7    | 6    | 5    |
| 9 以下          | 9  | 8  | 7  | 4                | 8   | 6   | 5   | 5    | 4    | 7    | 6    | 4    | 4    |
| 12 以下         | 8  | 7  | 5  | 4                | 6   | 5   | 4   | 4    | 3    | 6    | 5    | 4    | 3    |
| 15 以下         | 6  | 5  | 5  | 3                | 6   | 4   | 3   | 4    | 3    | 5    | 4    | 3    | 2    |
| 19 以下         |    | 4  | 4  | 3                |     | 3   | 3   | 3    | 2    | 4    | 3    | 3    | 2    |
| 23 以下         |    |    | 3  | 2                |     |     | 2   |      | 2    |      | 3    | 2    | 2    |
| 25 以下         |    |    | 3  | 2                |     |     | 2   |      | 2    |      | 3    | 2    | 2    |

(注) 施工枚（本）数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表 3. 31 日当たり継施工枚(本)数(N)（水上施工） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

| 型式<br>打込長 (m) | Ⅱ型 | Ⅲ型 | Ⅳ型 | VL型 | Ⅱw型 | Ⅲw型 | Ⅳw型 | 10H型 | 25H型 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|---------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 2 以下          | 15 | 12 | 11 | 7   | 14  | 11  | 8   | 8    | 6    | 13   | 11   | 9    | 8    |
| 4 以下          | 12 | 10 | 9  | 6   | 11  | 9   | 7   | 7    | 5    | 10   | 8    | 7    | 6    |
| 6 以下          | 10 | 8  | 7  | 5   | 9   | 7   | 5   | 5    | 5    | 8    | 7    | 5    | 5    |
| 9 以下          | 8  | 7  | 6  | 4   | 7   | 6   | 5   | 5    | 4    | 7    | 5    | 4    | 4    |
| 12 以下         | 6  | 5  | 5  | 3   | 6   | 5   | 4   | 4    | 3    | 6    | 5    | 3    | 3    |
| 15 以下         | 6  | 5  | 4  | 3   | 5   | 4   | 3   | 4    | 3    | 4    | 4    | 3    | 2    |
| 19 以下         |    | 4  | 3  | 2   |     | 3   | 2   | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 2    |
| 23 以下         |    |    | 3  | 2   |     |     | 2   |      | 2    |      | 3    | 2    | 2    |

|       |  |  |   |   |  |  |   |  |   |  |   |   |   |
|-------|--|--|---|---|--|--|---|--|---|--|---|---|---|
| 25 以下 |  |  | 3 | 2 |  |  | 2 |  | 2 |  | 3 | 2 | 2 |
|-------|--|--|---|---|--|--|---|--|---|--|---|---|---|

(注) 施工枚 (本) 数には、導材 (ガイド) の施工手間が含まれている。

キ 鋼矢板、H形鋼 1 枚 (本) 当たり箇所継施工箇所数による補正

表 3. 32 補正係数 (F) {鋼矢板 (H形鋼) 1 枚 (本) 当たり 2 箇所以上継施工を行う場合}

| 摘要       |      | 鋼矢板 II、III、IV、V <sub>L</sub> 、II <sub>w</sub> 、III <sub>w</sub> 、IV <sub>w</sub> 、10H、25H |      |      |      |                                             |                |                |                |                                              |      |      |      |
|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|---------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------------|------|------|------|
| 最大N値     |      | 単独施工<br>(N <sub>max</sub> <50)                                                            |      |      |      | ウォータージェット併用施工<br>(50≦N <sub>max</sub> <100) |                |                |                | ウォータージェット併用施工<br>(100≦N <sub>max</sub> ≦180) |      |      |      |
| 継施工箇所数   |      | 2箇所                                                                                       | 3箇所  | 4箇所  | 5箇所  | 2箇所                                         | 3箇所            | 4箇所            | 5箇所            | 2箇所                                          | 3箇所  | 4箇所  | 5箇所  |
| 補正係数 (F) | 陸上施工 | 0.63                                                                                      | 0.46 | 0.37 | 0.30 | 0.70<br>(0.67)                              | 0.54<br>(0.51) | 0.44<br>(0.42) | 0.38<br>(0.35) | 0.74                                         | 0.60 | 0.50 | 0.43 |
|          | 水上施工 | 0.67                                                                                      | 0.51 | 0.41 | 0.34 | 0.72<br>(0.70)                              | 0.57<br>(0.55) | 0.48<br>(0.45) | 0.41<br>(0.38) | 0.76                                         | 0.62 | 0.53 | 0.46 |

| 摘要       |      | H形鋼 H250 H300 H350 H400        |      |      |      |                                             |                |                |                |                                              |      |      |      |
|----------|------|--------------------------------|------|------|------|---------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------------------|------|------|------|
| 最大N値     |      | 単独施工<br>(N <sub>max</sub> <50) |      |      |      | ウォータージェット併用施工<br>(50≦N <sub>max</sub> <100) |                |                |                | ウォータージェット併用施工<br>(100≦N <sub>max</sub> ≦180) |      |      |      |
| 継施工箇所数   |      | 2箇所                            | 3箇所  | 4箇所  | 5箇所  | 2箇所                                         | 3箇所            | 4箇所            | 5箇所            | 2箇所                                          | 3箇所  | 4箇所  | 5箇所  |
| 補正係数 (F) | 陸上施工 | 0.66                           | 0.49 | 0.39 | 0.33 | 0.72<br>(0.69)                              | 0.57<br>(0.54) | 0.48<br>(0.44) | 0.41<br>(0.37) | 0.77                                         | 0.63 | 0.54 | 0.48 |
|          | 水上施工 | 0.69                           | 0.53 | 0.43 | 0.36 | 0.75<br>(0.72)                              | 0.60<br>(0.57) | 0.51<br>(0.47) | 0.44<br>(0.40) | 0.79                                         | 0.66 | 0.57 | 0.50 |

(注) ウォータージェット併用施工における ( ) 書きは、N<sub>max</sub><50 の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

③ 継施工費

継施工が必要な場合の費用は、別途計上する。

| 鋼矢板・H形鋼型式   |           | 継施工費(円/箇所) |
|-------------|-----------|------------|
| 鋼<br>矢<br>板 | Ⅱ型        | 6,130      |
|             | Ⅲ型        | 6,440      |
|             | Ⅳ型        | 6,820      |
|             | Ⅴ型        | 7,980      |
|             | Ⅵ型        | 8,250      |
|             | Ⅱw型       | 7,470      |
|             | Ⅲw型       | 7,700      |
|             | Ⅳw型       | 8,230      |
|             | 10H型(ハット) | 11,900     |
|             | 25H型(ハット) | 12,600     |
| H<br>形<br>鋼 | H250      | 16,200     |
|             | H300      | 21,400     |
|             | H350      | 26,500     |
|             | H400      | 38,300     |

(注) 継施工費に含まれる費用は、次のとおりである。

鋼矢板継施工費：溶接棒費用、補強板材料費、開先加工費

H形鋼継施工費：補強板材料費、接続用ボルト・ナット材料費、H形鋼孔明け加工費

④ 引抜き

鋼矢板、H形鋼の日当たり引抜き枚数及び本数(N)は次表による。

表3.34 日当たり施工枚(本)数(N) [枚(本) / 日]

| 引抜き長(m) \ 施工場所 | 陸上施工 | 水上施工 |
|----------------|------|------|
| 2以下            | 91   | 50   |
| 4以下            | 78   | 46   |
| 6以下            | 68   | 42   |
| 9以下            | 58   | 38   |
| 12以下           | 50   | 34   |
| 15以下           | 43   | 31   |

|              |           |           |
|--------------|-----------|-----------|
| <u>19 以下</u> | <u>38</u> | <u>28</u> |
| <u>23 以下</u> | <u>33</u> | <u>25</u> |
| <u>25 以下</u> | <u>30</u> | <u>24</u> |

(注) 1. 上表は、広幅鋼矢板（Ⅱw、Ⅲw、Ⅳw）及びハット形鋼矢板（10H、25H）には適用しない。

2. 鋼矢板・H形鋼を鉛直に吊上げた状態で、鋼矢板等を切断する場合については、別途計上する。

#### (4) 諸雑費

諸雑費は、溶接棒、導材（ガイド）賃料、施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータージェット併用施工用付属機器に関する経費（配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、水槽及び配管損料）、現場内小運搬に関する経費、電力に関する経費等の費用であり、労務費（潜水士は除く。）及び機械運転経費の合計に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3. 35 諸雑费率（％）

| 施工区分             | パイプロハンマ<br>機種・規格 |                                                | 諸 雑 費 率                                          |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                              |
|------------------|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                  |                  |                                                | 継施工なし                                            |                                                  | 継施工あり                                            |                                                  |                                                  |                                              |
|                  |                  |                                                | 普通・広幅<br>鋼矢板<br>H形鋼                              | ハット形<br>鋼矢板                                      | 普通・広幅<br>鋼矢板                                     | ハット形<br>鋼矢板                                      | H形鋼                                              |                                              |
| パイプロハンマ単独施工・打込   | 電動式              | 60kW                                           | <u>22</u><br><u>15</u>                           | <u>18</u><br><u>13</u>                           | <u>21</u><br><u>15</u>                           | <u>18</u><br><u>13</u>                           | <u>20</u><br><u>15</u>                           |                                              |
|                  |                  | 90kW                                           | <u>30</u><br><u>20</u>                           | <u>24</u><br><u>18</u>                           | <u>27</u><br><u>20</u>                           | <u>23</u><br><u>17</u>                           | <u>27</u><br><u>19</u>                           |                                              |
|                  | 油圧式              | <u>224kW</u><br><u>(235kW)</u><br><u>(注 2)</u> | <u>2</u><br><u>2</u>                             | <u>1</u><br><u>2</u>                             | <u>2</u><br><u>2</u>                             | <u>2</u><br><u>2</u>                             | <u>1</u><br><u>2</u>                             |                                              |
|                  |                  |                                                |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                              |
| ウォータージェット併用施工・打込 | 電動式              | 60kW                                           | <u>22 (26)</u><br><u>21 (20)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>20 (23)</u><br><u>19 (18)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>21 (25)</u><br><u>20 (19)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>19 (22)</u><br><u>18 (18)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>21 (25)</u><br><u>20 (19)</u><br><u>(注 3)</u> |                                              |
|                  |                  | 90kW                                           | <u>27 (32)</u><br><u>25 (24)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>23 (27)</u><br><u>22 (21)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>25 (30)</u><br><u>24 (23)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>23 (26)</u><br><u>21 (21)</u><br><u>(注 3)</u> | <u>25 (30)</u><br><u>24 (23)</u><br><u>(注 3)</u> |                                              |
|                  |                  | 油圧式                                            | <u>224kW</u><br><u>(235kW)</u><br><u>(注 2)</u>   | <u>8 (8)</u><br><u>8 (7)</u><br><u>(注 3)</u>     | <u>7 (8)</u><br><u>7 (7)</u><br><u>(注 3)</u>     | <u>8 (9)</u><br><u>8 (8)</u><br><u>(注 3)</u>     | <u>8 (8)</u><br><u>8 (8)</u><br><u>(注 3)</u>     | <u>8 (8)</u><br><u>8 (7)</u><br><u>(注 3)</u> |
|                  |                  |                                                |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                              |
|                  |                  |                                                |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                              |
|                  |                  |                                                |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                                  |                                              |

|     |     |       |                                |   |   |   |   |
|-----|-----|-------|--------------------------------|---|---|---|---|
| 引抜き | 電動式 | 60kW  | <u>19</u><br><u>13</u><br>(注4) | 二 | 二 | 二 | 二 |
|     | 油圧式 | 224kW | <u>0.1</u><br><u>二</u><br>(注4) | 二 | 二 | 二 | 二 |

(注) 1. 凡例

上段：陸上施工の場合

下段：水上施工の場合

2. バイプロハンマ規格における（ ）書きは、ハット形鋼矢板の場合。

3. ウォータジェット併用施工・打込みにおける（ ）書きは、 $N_{max} < 50$  の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータジェットを使用する必要が生じた場合。

4. 引抜きの諸雑費率は、広幅鋼矢板には適用しない。

#### 4 単価表

(1) バイプロハンマ施工による鋼矢板等の打込み又は引抜き

10 枚（本）当たり単価表

(鋼矢板等打込み、又は引抜長〇〇m)

| 名 称              | 規 格        | 単位       | 数 量                    | 摘 要                                         |
|------------------|------------|----------|------------------------|---------------------------------------------|
| 土木一般世話役          |            | 人        | $10/N \times 1$        | 表 3.6<br>表 3.8～3.11、3.20～<br>3.23、3.32、3.34 |
| とび工              |            | 〃        | $10/N \times 2$<br>(3) | 〃<br>〃                                      |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |            | 〃<br>(〃) | $10/N \times 1$        | 〃<br>〃                                      |
| 溶接工              |            | 〃        | $10/N \times 2$        | 〃（必要に応じて計<br>上）<br>〃                        |
| バイプロハンマ<br>杭打機運転 |            | 旦        | $10/N$                 | 表 3.1～3.4<br>〃                              |
| 引船運転             | 鋼製 200PS 型 | 〃        | $10/N$                 | 表 3.5（必要に応じて<br>計上）<br>〃                    |

|                       |                                              |           |             |                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------|-------------|-------------------------------------|
| <u>クレーン付<br/>台船運転</u> | <u>台船 300 t 積<br/>クローラクレーン<br/>45～50 t 吊</u> | <u>〃</u>  | <u>10／N</u> | <u>〃（必要に応じて計<br/>上）</u><br><u>〃</u> |
| <u>矢板積台船運転</u>        | <u>200 t 積</u>                               | <u>〃</u>  | <u>10／N</u> | <u>〃（必要に応じて計<br/>上）</u><br><u>〃</u> |
| <u>継施工費</u>           |                                              | <u>箇所</u> | <u>10×X</u> | <u>表 3.33（必要に応じて<br/>計上）</u>        |
| <u>諸雑費</u>            |                                              | <u>式</u>  | <u>1</u>    | <u>表 3.35</u>                       |
| <u>計</u>              |                                              |           |             |                                     |

（注） N：日当たり施工枚（本）数〔枚（本）／日〕

X：1本当たり継施工箇所数〔箇所／枚（本）〕

（ ）書き：H形鋼（継施工あり）の場合に適用する。

（2） バイプロハンマとウォータジェット併用施工による鋼矢板等の打込み

10 枚（本）当たり単価表

（鋼矢板等打込長〇〇m）

| <u>名 称</u>                 | <u>規 格</u>                                                                | <u>単位</u>              | <u>数 量</u>                  | <u>摘 要</u>                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <u>土木一般世話役</u>             |                                                                           | <u>人</u>               | <u>10／N×1</u>               | <u>表 3.6</u><br><u>表 3.12～3.19、3.24～</u><br><u>3.32、3.34</u> |
| <u>とび工</u>                 |                                                                           | <u>〃</u>               | <u>10／N×2</u><br><u>（3）</u> | <u>〃</u><br><u>〃</u>                                         |
| <u>山林砂防工<br/>（普通作業員）</u>   |                                                                           | <u>〃</u><br><u>（〃）</u> | <u>10／N×1</u>               | <u>〃</u><br><u>〃</u>                                         |
| <u>溶接工</u>                 |                                                                           | <u>〃</u>               | <u>10／N×1</u><br><u>（2）</u> | <u>〃</u><br><u>〃</u>                                         |
| <u>バイプロハン<br/>マ杭打機運転</u>   |                                                                           | <u>旦</u>               | <u>10／N</u>                 | <u>表 3.1～3.2、3.4</u><br><u>〃</u>                             |
| <u>杭打ち用ウォー<br/>タジェット運転</u> | <u>エンジン式・排出<br/>ガス対策型（第1<br/>次基準値）ポンプ<br/>圧力 4.7MPa、吐出<br/>量 325ℓ/min</u> | <u>〃</u>               | <u>10／N×台数</u>              | <u>表 3.1～3.2</u><br><u>〃</u>                                 |
| <u>引船運転</u>                | <u>鋼製 200PS 型</u>                                                         | <u>〃</u>               | <u>10／N</u>                 | <u>表 3.5（必要に応じて<br/>計上）</u>                                  |

|                       |                                              |           |             |                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------|-------------|-------------------------------------|
|                       |                                              |           |             | <u>〃</u>                            |
| <u>クレーン付台船<br/>運転</u> | <u>台船 300 t 積<br/>クローラクレーン<br/>45～50 t 吊</u> | <u>〃</u>  | <u>10／N</u> | <u>〃（必要に応じて計<br/>上）</u><br><u>〃</u> |
| <u>矢板積台船運転</u>        | <u>200 t 積</u>                               | <u>〃</u>  | <u>10／N</u> | <u>〃（必要に応じて計<br/>上）</u><br><u>〃</u> |
| <u>継施工費</u>           |                                              | <u>箇所</u> | <u>10×X</u> | <u>表 3.33（必要に応じて<br/>計上）</u>        |
| <u>諸 雑 費</u>          |                                              | <u>式</u>  | <u>1</u>    | <u>表 3.35</u>                       |
| <u>計</u>              |                                              |           |             |                                     |

（注） N：日当たり施工枚（本）数〔枚（本）／日〕

X：1本当たり継施工箇所数〔箇所／枚（本）〕

（ ）書き：H形鋼（継施工あり）の場合に適用する。

〔 〕書き：鋼矢板（継施工あり）の場合に適用する。

（3） 矢板積台船（200 t 積）運転1日当たり単価表

| <u>名 称</u>  | <u>規 格</u>     | <u>単位</u>  | <u>数量</u>  | <u>摘 要</u> |
|-------------|----------------|------------|------------|------------|
| <u>台船損料</u> | <u>200 t 積</u> | <u>供用日</u> | <u>1.3</u> |            |
| <u>諸雑費</u>  |                | <u>式</u>   | <u>1</u>   |            |
| <u>計</u>    |                |            |            |            |

(4) 機械運転単価表（陸上施工）

| <u>機械名</u>                                                                 | <u>規 格</u>                                                                  | <u>適用<br/>単価表</u> | <u>指 定 事 項</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <u>適用</u>                |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <u>電動式</u><br><u>パイプロハンマ</u><br><u>杭打機</u>                                 | <u>電動式・普通型</u><br><u>60 k W</u><br><u>90 k W</u>                            | <u>機－20</u>       | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→65</u><br><u>機械損料 1 →パイプロハンマ（単</u><br><u>体）〔電動式・普通</u><br><u>型〕60 k W、90 k W</u><br><u>機械損料数量→1.3</u><br><u>機械損料 2 →クローラクレーン</u><br><u>〔油圧駆動式ウイン</u><br><u>チ・ラチスジブ型・</u><br><u>排出ガス対策型（第</u><br><u>1 次基準値）〕50～55</u><br><u>t 吊</u><br><u>機械損料数量→1.3</u>                  | <u>打込み</u><br><u>引抜き</u> |
| <u>電動式</u><br><u>パイプロハ</u><br><u>ンマ杭打機</u><br><u>（ハット形</u><br><u>鋼矢板用）</u> | <u>電動式・可変モ</u><br><u>ーメント</u><br><u>型</u><br><u>60 k W</u><br><u>90 k W</u> | <u>機－20</u>       | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→65</u><br><u>機械損料 1 →パイプロハンマ（単</u><br><u>体）〔電動式・可変モ</u><br><u>ーメント型〕 60 k W、</u><br><u>90 k W</u><br><u>機械損料数量→1.3</u><br><u>機械損料 2 →クローラクレーン</u><br><u>〔油圧駆動式ウイン</u><br><u>チ・ラチスジブ型・</u><br><u>排出ガス対策型（第</u><br><u>1 次基準値）〕50～55</u><br><u>t 吊</u><br><u>機械損料数量→1.3</u> | <u>打込み</u>               |

|                           |                                                              |             |                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <u>油圧式<br/>バイプロハンマ杭打機</u> | <u>油圧式・可変超<br/>高周波型・排出<br/>ガス対策型(第<br/>1次基準値)<br/>224 kW</u> | <u>機-20</u> | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→465</u><br><u>機械損料1→バイプロハンマ[油<br/>圧式・可変超高周波<br/>型・排出ガス対策型<br/>(第1次基準値)]</u><br><u>機械損料数量→1.3</u><br><u>機械損料2→クローラクレーン<br/>[油圧駆動式ウイン<br/>チ・ラチスジブ型・<br/>排出ガス対策型(第<br/>1次基準値)]50～55<br/>t吊</u><br><u>機械損料数量→1.3</u> | <u>打込み</u> |
|                           |                                                              |             | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→499</u><br><u>機械損料1→バイプロハンマ[油<br/>圧式・可変超高周波<br/>型・排出ガス対策型<br/>(第1次基準値)]</u><br><u>機械損料数量→1.2</u><br><u>機械損料2→ラフテレーンクレー<br/>ン[油圧伸縮ジブ型<br/>・排出ガス対策型(第<br/>1次基準値)]25 t吊</u><br><u>機械損料数量→1.2</u>                    | <u>引抜き</u> |

|                                               |                                                                                   |             |                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <u>油圧式<br/>バイプロハンマ杭打機<br/>(ハット形<br/>鋼矢板用)</u> | <u>油圧式・可変超<br/>高周波型・排出<br/>ガス対策型(第<br/>2次基準値)<br/>235kW</u>                       | <u>機-20</u> | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→483</u><br><u>機械損料1→バイプロハンマ[油<br/>圧式・可変超高周波<br/>型・排出ガス対策型<br/>(第2次基準値)]</u><br><u>機械損料数量→1.3</u><br><u>機械損料2→クローラクレーン<br/>[油圧駆動式ウイン<br/>チ・ラチスジブ型・<br/>排出ガス対策型(第<br/>1次基準値)]50～55<br/>t吊</u><br><u>機械損料数量→1.3</u> | <u>打込み</u> |
| <u>杭打ち用<br/>ウォータジ<br/>ェット</u>                 | <u>エンジン式・排<br/>出ガス対策型<br/>(第1次基準値)<br/>ポンプ圧力<br/>14.7MPa<br/>吐出量<br/>3250/min</u> | <u>機-24</u> | <u>燃料消費量→110</u><br><u>機械損料数量→1.3</u>                                                                                                                                                                                                           | <u>打込み</u> |

(5) 機械運転単価表(水上施工)

| <u>機械名</u>                             | <u>規 格</u>                                        | <u>適用<br/>単価表</u> | <u>指 定 事 項</u>                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| <u>バイプロハンマ<br/>(単体)</u>                | <u>電動式・普通型<br/>60kW、90kW</u>                      | <u>機-25</u>       | <u>機械損料数量→1.3</u>                     |
| <u>バイプロハンマ<br/>(単体)(ハット形<br/>鋼矢板用)</u> | <u>電動式・可変モーメン<br/>ト型<br/>60kW、90kW</u>            | <u>機-25</u>       | <u>機械損料数量→1.3</u>                     |
| <u>バイプロハンマ<br/>(単体)</u>                | <u>油圧式・可変超高周波<br/>型・排出ガス対策型(第<br/>1次基準値)224kW</u> | <u>機-24</u>       | <u>燃料消費量→400</u><br><u>機械損料数量→1.3</u> |
| <u>バイプロハンマ<br/>(単体)(ハット形<br/>鋼矢板用)</u> | <u>油圧式・可変超高周波<br/>型・排出ガス対策型(第<br/>2次基準値)235kW</u> | <u>機-24</u>       | <u>燃料消費量→418</u><br><u>機械損料数量→1.3</u> |

|                           |                                                                      |             |                                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>杭打ち用<br/>ウォータージェット</u> | <u>エンジン式・排出ガス<br/>対策型(第1次基準値)<br/>ポンプ圧力 14.7MPa<br/>吐出量 3250/min</u> | <u>機-24</u> | <u>燃料消費量→110<br/>機械損料数量→1.3</u>                                                                                    |
| <u>クレーン付台船</u>            | <u>クローラクレーン<br/>45～50 t 吊<br/>台船 300 t 積</u>                         | <u>機-11</u> | <u>船員名称→高級船員<br/>運転労務数量→1.00<br/>(クローラクレーン)<br/>機械損料単位→供用日<br/>燃料消費量→51<br/>機械損料数量→1.3<br/>(台船)<br/>機械損料数量→1.3</u> |
| <u>引船</u>                 | <u>鋼製 200PS 型</u>                                                    | <u>機-11</u> | <u>船員名称→高級船員<br/>運転労務数量→1.00<br/>燃料消費量→111 (重油)<br/>機械損料単位→供用日<br/>機械損料数量→1.0</u>                                  |

## 8-11-2 バイブロハンマエ (軽量鋼矢板打込引抜工)

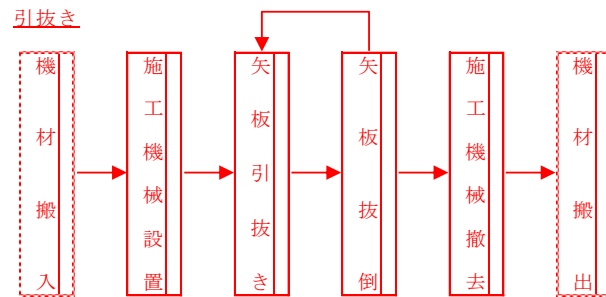
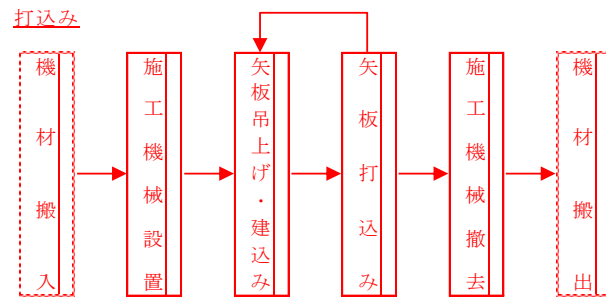
### 1 適用範囲

電動式バイブロハンマによる軽量鋼矢板の打込み、引抜きに適用する。

### 2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(新設)



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

### 3 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表 3. 1 機種の選定

| 機 械 名                 | 規 格                                  | 単 位 | 数 量 | 摘 要     |
|-----------------------|--------------------------------------|-----|-----|---------|
| パイプロハンマ               | 15k W                                | 台   | 1   |         |
| クローラクレーン<br>( 機 械 式 ) | 16 t 吊                               | 〃   | 1   |         |
| トラッククレーン              | 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊                       | 〃   | 1   | 必要時のみ計上 |
| 発 動 発 電 機             | 排出ガス対策型<br>(第 1 次基準値)<br>17/20 k V A | 〃   | 1   | 〃       |

(注) 1. トラッククレーンは、小運搬用として次の場合のみ計上する。

- ① 施工場所から 30m 以内のところに矢板置場を設けることが出来ない場合

② 作業場所が狭小で民家その他施設、構造物などを破損又は危険にさらす恐れのある場合

2. 発動発電機は、商用電源がない場合に計上する。

#### 4 編成人員

軽量鋼矢板の打込み、引抜き作業の編成人員は、次表を標準とする。

表4. 1 打込み、引抜き作業の編成人員

| 世話役 | とび工 | 山林砂防工<br>(普通作業員) |
|-----|-----|------------------|
| 1   | 2   | 1                |

#### 5 施工歩掛

##### (1) 打込み及び引抜き施工時間

矢板1枚当たり打込み及び引抜き施工時間は、次式による。

$$TC = \frac{Ts + Tb}{fc} \dots\dots\dots (\text{分/枚})$$

TC : 矢板1枚当たり施工時間 (分/枚)

Ts : // 準備時間 (分/枚)

Tb : // 打込み又は引抜き時間 (分/枚)

fc : 現場の条件による作業係数

##### ① 軽量鋼矢板1枚当たり準備時間 (Ts)

軽量鋼矢板1枚当たり準備時間は、次表を標準とする。

表5. 1 軽量鋼矢板1枚当たり準備時間 (Ts) (分/枚)

| 打 込 み                  | 引 抜 き                     |
|------------------------|---------------------------|
| $Ts = 0.3 \cdot L + 2$ | $Ts = 0.15 \cdot L + 1.5$ |

(注) L : 矢板長さ (m)

##### ② 軽量鋼矢板1枚当たり打込み又は引抜き時間 (Tb)

$$Tb = \gamma \cdot t \cdot K \dots\dots\dots (\text{分/枚})$$

$\gamma$  : 土質による打込み又は引抜き時間 (分/m)

t : 矢板根入長 (m)

K : 軽量鋼矢板の種類による係数

ア 土質による打込み又は引抜き時間 ( $\gamma$ )

土質による打込み又は引抜時間は、次表を標準とする。

表 5. 2 打込み又は引抜時間 (分/m)

| <u>工種</u>  |                | <u>(<math>\gamma_1</math>) 礫質土・砂・砂質土</u> | <u>(<math>\gamma_2</math>) 粘性土</u>       |
|------------|----------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <u>打 込</u> | <u>バイプロハンマ</u> | <u><math>0.02 \cdot N_1 + 0.7</math></u> | <u><math>0.03 \cdot N_2 + 0.7</math></u> |
| <u>引 抜</u> | <u>バイプロハンマ</u> | <u>0.4</u>                               | <u>0.7</u>                               |

(注) 1  $N_1$ 、 $N_2$ ：各地質ごとの根入長に対する加重平均N値

2  $\gamma$  の算出については  $\gamma_1 \cdot \gamma_2$  を各々算出し、下式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma_1 \times \ell_1 + \gamma_2 \times \ell_2}{\ell_1 + \ell_2}$$

$\gamma$ ：土質による打込み又は引抜時間 (分/m)

$\gamma_1$ ：レキ質土、砂、砂質土の打込み又は引抜時間 (分)

$\ell_1$ ： $\gamma_1$ に対する根入長 (m)

$\gamma_2$ ：粘性土の打込み又は引抜時間 (分)

$\ell_2$ ： $\gamma_2$ に対する根入長 (m)

イ 軽量鋼矢板の種類による係数 (K)

表 5. 3 軽量鋼矢板の種類による係数 (K)

| <u>矢板種類</u>       | <u>打込み</u> | <u>引抜き</u>  |
|-------------------|------------|-------------|
| <u>軽量矢 250 mm</u> | <u>0.5</u> | <u>0.6</u>  |
| <u>〃 300 mm</u>   | <u>0.8</u> | <u>0.95</u> |

ウ 現場の条件による作業係数 (f c)

作業係数は、次式による。

$$f c = f_0 + f_1 + f_2 + f_3 + f_4$$

$f_0$ ：基準作業係数

$f_1 \sim f_4$ ：作業条件による補正係数

表 5. 4 基準作業係数 ( $f_0$ )

| <u>打込み</u> | <u>引抜き</u> |
|------------|------------|
| <u>0.8</u> | <u>0.7</u> |

表 5. 5 作業条件による補正係数

| 条 件            |                                         | 係 数 | -0.05   | 0                  | +0.05   | 摘 要                                      |
|----------------|-----------------------------------------|-----|---------|--------------------|---------|------------------------------------------|
| f <sub>1</sub> | 家屋、鉄道、橋梁、<br>道路施設、構造物な<br>どによる障害の程<br>度 |     | かなりある   | なし                 | 二       | 作業中断の有無、並びに機<br>械の行動に制約される。              |
| f <sub>2</sub> | 現場の広さによる<br>作業難易の程度                     |     | 不良      | 普通                 | 二       | 機械の移動、矢板の仮置場<br>所、矢板の吊込などに十分<br>な広さがあるか。 |
| f <sub>3</sub> | 足場の状況により<br>作業に及ぼす程度                    |     | 不良      | 普通                 | 良       | 不陸、軟弱等による足場の<br>良否                       |
| f <sub>4</sub> | 施工規模<br>(1 工事当たり)                       |     | 100 枚未満 | 100 枚以上<br>300 枚未満 | 300 枚以上 |                                          |

## (2) 運転時間

### ① バイプロハンマ、クローラクレーン及び発動発電機

・矢板 1 枚当たり運転時間＝TC

・運転日当たり運転時間 (T)＝「建設機械等損料表」のバイプロハンマの標  
準時間

・バイプロハンマの電源に商用電源を用いた場合の電力料の算出は、1 枚当  
り施工時間 (TC) に、0.7 を乗じたものとする。

### ② トラッククレーン

・矢板 1 枚当たり運転時間＝TC×0.6

## 6 単価表

### (1) バイプロハンマによる軽量鋼矢板打込み又は引抜き 10 枚当たり単価表

| 名 称              | 規 格 | 単位       | 数 量                                          | 摘 要                |
|------------------|-----|----------|----------------------------------------------|--------------------|
| 世話役              |     | 人        | $\frac{10 \cdot TC/60 \times}{1/T \times 1}$ | 表 4.1              |
| とび工              |     | 人        | $\frac{10 \cdot TC/60 \times 1/T \times}{2}$ | 人                  |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |     | 人<br>(人) | $\frac{10 \cdot TC/60 \times 1/T \times}{1}$ | 人                  |
| バイプロハンマ<br>杭打機運転 |     | h        | $10 \cdot TC/60$                             | ベースマシン<br>+バイプロハンマ |
| 発動発電機運転          |     | 日        | $10 \cdot TC/60 \times 1/T$                  | 必要に応じて計上           |

|            |  |   |                             |   |
|------------|--|---|-----------------------------|---|
| トラッククレーン運転 |  | 〃 | $10 \cdot TC/60 \times 0.6$ | 〃 |
| 諸雑費        |  | 式 | $\frac{1}{1}$               |   |
| 計          |  |   |                             |   |

(注)  $T$  = バイプロハンマ運転日当たり運転時間 (h)

$TC$  = 軽量鋼矢板 1 枚当たり施工時間 (分)

## (2) 機械運転単価表

| 機械名                   | 規 格                                  | 適用単価表 | 指 定 事 項                                                                                                                             |
|-----------------------|--------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電動式<br>バイプロハンマ<br>杭打機 | 15 k W                               | 機－ 5  | 機械損料 1 → バイプロハンマ 15 k W (商用電力を使用した場合は下記による)<br>電力量 → $E \times 0.7$<br>$E$ → バイプロハンマの時間当たり電力消費量 (k W h)<br>$TC$ → 矢板 1 枚当たり施工時間 (分) |
| 発動発電機                 | 排出ガス対策型<br>(第 1 次基準値)<br>17/20 k V A | 機－ 12 | 運転時間 → バイプロハンマの運転日当たり運転時間 (h)                                                                                                       |
| トラッククレーン              | 油圧伸縮ジブ型<br>16 t 型                    | 機－ 1  |                                                                                                                                     |

(注) 杭打機の供用日当たり運転時間 (t) は、バイプロハンマの t とする。

## 8-11-3 油圧圧入引抜き

### 1 適用範囲

本資料は、油圧式杭圧入引抜き機による鋼矢板の圧入 ( $N_{max} \leq 600$ ) 及び引抜きの施工に適用する。

なお、継矢板の施工法は、先行する鋼矢板を圧入後、それに接続する鋼矢板を鉛直に建込んだ状態で継手部を溶接するものである。

$N_{max} \leq 50$  の施工における油圧式圧入引抜き機の反力チャックのつかみ代は次のとおりとする。

- ・ II、III、IV、 $V_L$ 、 $VI_L$ 、II w、III w、IV w 型の場合：500 mm を標準とする。
- ・ ハット形鋼矢板 (10H、25H 型) の場合：550 mm を標準とする。

なお、 $N_{max} \leq 50$  の施工における布掘深さ (又は、地表面よりの余裕深さ) は反

(新設)

力チャックのつかみ代と同じ幅を標準とする。50<Nmax≤600 の施工における布掘深さ（又は、地表面よりの余裕高さ）は、1,000 mmを標準とする。

また、鋼矢板形式毎の圧入長（引抜長）の適用範囲は、表 1. 1 のとおりとし、これにより難い場合は、別途考慮する。

表 1. 1 圧入長（引抜長）

| 鋼矢板の型式              |     | Ⅱ型                      | Ⅲ型    | Ⅳ型    | Ⅴ型    | Ⅵ型    | Ⅱw型   | Ⅲw型   | Ⅳw型   | 10H型  | 25H型  |       |
|---------------------|-----|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 圧入長<br>(引抜長)<br>(m) | 圧入  | $N_{max} \leq 25$       | 10 以下 | 15 以下 | 20 以下 | 25 以下 | 25 以下 | 12 以下 | 25 以下 | 25 以下 | 12 以下 | 25 以下 |
|                     |     | $N_{max} \leq 50$       | 12 以下 | 18 以下 | 20 以下 | 25 以下 | 25 以下 | 14 以下 | 25 以下 | 25 以下 | 14 以下 | 25 以下 |
|                     |     | $50 < N_{max} \leq 600$ | 10 以下 | 15 以下 | 20 以下 | 25 以下 | 25 以下 | 12 以下 | 25 以下 | 25 以下 | —     | —     |
|                     | 引抜き | 12 以下                   | 18 以下 | 20 以下 | 25 以下 | 25 以下 | —     |       |       |       |       |       |

（注） 1. 圧入長（引抜長）とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長（引抜長）であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 圧入（Nmax≤50）は、25<Nmax≤50 の場合、又は、Nmax≤25 で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合に適用する。

3. 圧入（50<Nmax≤600）の最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。

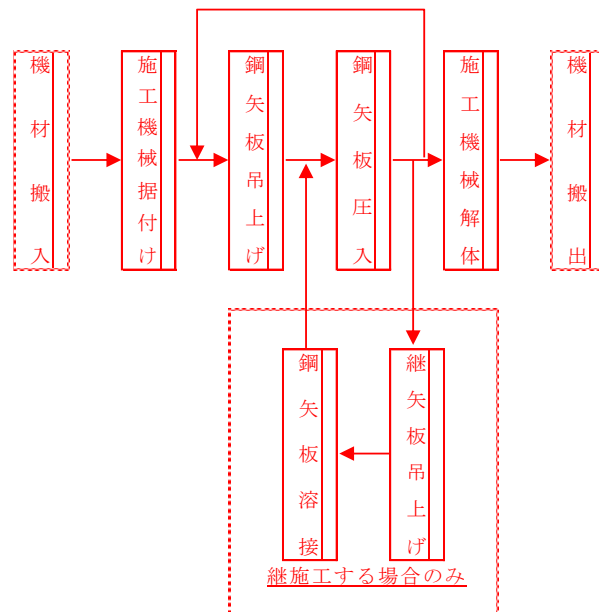
4. 圧入（600<Nmax）は別途考慮するものとする。

2 施工概要

(1) 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

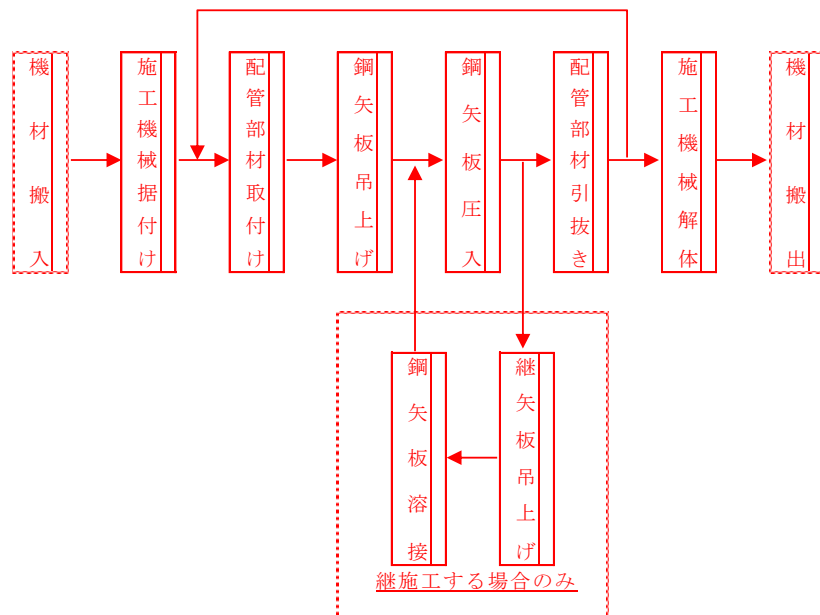
① 圧入 ( $N_{max} \leq 25$ )



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

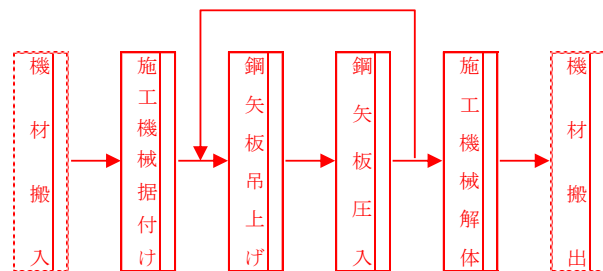
② 圧入 ( $N_{\max} \leq 50$ )



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

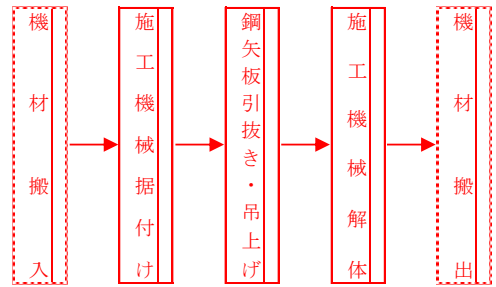
③ 圧入 ( $50 < N_{\max} \leq 600$ )



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

④ 引抜き



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。  
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3 施工歩掛

(1) 機種を選定

- ① 油圧式杭圧入引抜機  
油圧式杭圧入引抜機の規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種を選定

| 作業の種類                 |                                     | 圧 入                                                              |         |             | 引 抜 き                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| 最大N値                  |                                     | Nmax≤25                                                          | Nmax≤50 | 50<Nmax≤600 | ニ                                                                |
| 鋼<br>矢<br>板<br>型<br>式 | Ⅱ・Ⅲ・<br>Ⅳ型                          | エンジン式ユニット・排出ガス対策型（第1次基準値）圧入力 981～1,471kN 引抜力 1,079～1,569kN       |         |             | エンジン式ユニット・排出ガス対策型（第1次基準値）圧入力 981～1,471kN 引抜力 1,079～1,569kN       |
|                       | Ⅴ <sub>上</sub> ・Ⅵ <sub>上</sub><br>型 | エンジン式ユニット・排出ガス対策型（第1次基準値）広幅鋼矢板用圧入力 981～1,471kN 引抜力 1,079～1,569kN |         |             | エンジン式ユニット・排出ガス対策型（第1次基準値）広幅鋼矢板用圧入力 981～1,471kN 引抜力 1,079～1,569kN |

|                              |                                                                                             |                  |          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| <u>Ⅱ w・Ⅲ<br/>w・Ⅳ w<br/>型</u> |                                                                                             | <u>引抜き 900kN</u> | <u>二</u> |
| <u>10H・25<br/>H型</u>         | <u>エンジン式ユニット・排<br/>出ガス対策型（第2次基<br/>準値）ハット形鋼矢板 900<br/>mm用<br/>圧入力 1000kN<br/>引抜き 1100kN</u> | <u>二</u>         | <u>二</u> |

（注）圧入（Nmax≤50）は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

## ② 付属機械

油圧式杭圧入引抜き機の付属機械の機械・規格は、次表を標準とする。

表3. 2. 付属機械の機種を選定

| <u>作業の<br/>種類</u><br><u>機械名</u>  | <u>圧入<br/>(Nmax≤25)<br/>引抜き</u>                    | <u>圧入<br/>(Nmax≤50)</u>                                              | <u>圧入<br/>(50&lt;Nmax≤600)</u>                             | <u>備 考</u>             |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
| <u>ラフテレー<br/>ンクレーン<br/>(注) 4</u> | <u>油圧伸縮ジブ型・排出ガス対<br/>策型（第2次基準値）25 t 吊<br/>(注)2</u> |                                                                      | <u>油圧伸縮ジブ型・排出<br/>ガス対策型（第1次基<br/>準値）50～51 t 吊<br/>(注)2</u> | <u>陸上からの施工<br/>時のみ</u> |
| <u>杭打ち用<br/>ウォータジ<br/>ェット</u>    | <u>二</u>                                           | <u>エンジン式・排<br/>出ガス対策型<br/>(第1次基準<br/>値)<br/>14.7MPa325ℓ<br/>/min</u> | <u>二</u>                                                   |                        |
| <u>クレーン付<br/>台船</u>              | <u>クローラクレーン 35～ 40 t<br/>吊<br/>台船 300 t 積(注)3</u>  |                                                                      | <u>二</u>                                                   | <u>水上からの施工<br/>時のみ</u> |
| <u>引船</u>                        | <u>鋼製 100 P S 型(注)3</u>                            |                                                                      | <u>二</u>                                                   |                        |

（注）1. 圧入（Nmax≤50）は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. ラフテレーンクレーンは、損料とする。

### 3. 水上施工の場合の注意事項

- ・潜水士船を必要に応じ計上する。
- ・海上及び港湾工事で、上表により難しい場合は別途考慮する。
- ・クレーン付台船には、圧入（ $N_{max} \leq 25$ ）時は油圧式杭圧入引抜機、同油圧ユニット、溶接機及び鋼矢板を搭載するものとし、鋼矢板の搭載質量は、230 t（圧入（ $N_{max} \leq 50$ ）時は杭打ち用ウォータジェット、水槽も搭載し、鋼矢板の搭載質量は、210 t）以下とする。

4. 現場条件により上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定すること。

5. 濁水処理装置が必要な場合は、別途計上する。

### (2) 日当たり編成人員

① 油圧圧入引抜工の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表 3. 3 日当たり編成人員 (人)

| <u>作業の種類</u>                                      | <u>土木一般世話役</u> | <u>特殊作業員</u> | <u>とび工</u> | <u>溶接工(注)</u> |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|---------------|
| <u>圧入 (<math>N_{max} \leq 25</math>)</u>          | <u>1</u>       | <u>1</u>     | <u>2</u>   | <u>2</u>      |
| <u>圧入 (<math>N_{max} \leq 50</math>)</u>          | <u>1</u>       | <u>1</u>     | <u>2</u>   | <u>2</u>      |
| <u>圧入 (<math>50 &lt; N_{max} \leq 600</math>)</u> | <u>1</u>       | <u>1</u>     | <u>2</u>   | <u>二</u>      |
| <u>引 抜 き</u>                                      | <u>1</u>       | <u>1</u>     | <u>2</u>   | <u>二</u>      |

(注) 1. 圧入（ $N_{max} \leq 50$ ）は、杭打ち用ウォータジェットを使用する場合に適用する。

2. 溶接工は継矢板を施工する場合のみ計上する。

② 水上施工の1船団に対する船舶作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表 3. 4 船舶作業の日当たり編成人員 (人)

| <u>職 種</u>  | <u>クレーン付台船</u> | <u>引船</u> |
|-------------|----------------|-----------|
| <u>高級船員</u> | <u>1</u>       | <u>1</u>  |

(注) 1. 船員は休日以外の休止日については、共通仮設費積算基準における準備費で繋船費として計上する。

2. 潜水士は、必要に応じて船員と同様な方法で計上する。

3. 海上及び港湾工事で、上表により難しい場合は別途考慮する。

4. 上表は、圧入又は引抜作業の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費積算基準の運搬費として計上する。

(3) 日当たり施工枚数

① 圧入、引抜き（継施工なし）

鋼矢板の圧入及び引抜き作業における１日当たり施工枚数（N）は、表３．５～  
３．９による。

ア 圧入（ $N_{\max} \leq 25$ ）

表３．５ 日当たり施工枚数（N）（枚／日）

| <u>圧入長(m)</u><br><u>鋼矢板型式</u>                     | <u>2以下</u> | <u>4以下</u> | <u>6以下</u> | <u>9以下</u> | <u>12以下</u> | <u>15以下</u> | <u>19以下</u> | <u>23以下</u> | <u>25以下</u> |
|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型</u>                                     | <u>62</u>  | <u>45</u>  | <u>35</u>  | <u>28</u>  | <u>22</u>   | <u>18</u>   | <u>15</u>   | <u>13</u>   | <u>—</u>    |
| <u>V<sub>L</sub>・VI<sub>L</sub>型</u>              | <u>59</u>  | <u>41</u>  | <u>31</u>  | <u>24</u>  | <u>19</u>   | <u>16</u>   | <u>13</u>   | <u>11</u>   | <u>9.7</u>  |
| <u>Ⅱ<sub>w</sub>・Ⅲ<sub>w</sub>・Ⅳ<sub>w</sub>型</u> | <u>59</u>  | <u>41</u>  | <u>31</u>  | <u>24</u>  | <u>19</u>   | <u>15</u>   | <u>13</u>   | <u>11</u>   | <u>9.5</u>  |
| <u>10H・25H型</u>                                   | <u>57</u>  | <u>38</u>  | <u>28</u>  | <u>21</u>  | <u>17</u>   | <u>14</u>   | <u>11</u>   | <u>9.3</u>  | <u>8.3</u>  |

（注）１．圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

２．鋼矢板型式毎の適用範囲は、表１．１による。

３．日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

イ 圧入（ $N_{\max} \leq 50$ ）

表３．６ 日当たり施工枚数（N）（枚／日）

| <u>圧入長(m)</u><br><u>鋼矢板型式</u>                     | <u>2以下</u>               | <u>4以下</u>               | <u>6以下</u>               | <u>9以下</u>               | <u>12以下</u>              | <u>15以下</u>              | <u>19以下</u>               | <u>23以下</u>                | <u>25以下</u>                |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <u>Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型</u>                                     | <u>41</u><br><u>(42)</u> | <u>30</u><br><u>(33)</u> | <u>24</u><br><u>(27)</u> | <u>19</u><br><u>(22)</u> | <u>16</u><br><u>(18)</u> | <u>13</u><br><u>(15)</u> | <u>11</u><br><u>(13)</u>  | <u>9.3</u><br><u>(11)</u>  | <u>—</u><br><u>(—)</u>     |
| <u>V<sub>L</sub>・VI<sub>L</sub>型</u>              | <u>40</u><br><u>(41)</u> | <u>29</u><br><u>(31)</u> | <u>23</u><br><u>(25)</u> | <u>18</u><br><u>(20)</u> | <u>14</u><br><u>(16)</u> | <u>12</u><br><u>(14)</u> | <u>10</u><br><u>(12)</u>  | <u>8.4</u><br><u>(9.9)</u> | <u>7.5</u><br><u>(8.9)</u> |
| <u>Ⅱ<sub>w</sub>・Ⅲ<sub>w</sub>・Ⅳ<sub>w</sub>型</u> | <u>40</u><br><u>(41)</u> | <u>29</u><br><u>(31)</u> | <u>23</u><br><u>(25)</u> | <u>18</u><br><u>(20)</u> | <u>14</u><br><u>(16)</u> | <u>12</u><br><u>(14)</u> | <u>9.8</u><br><u>(11)</u> | <u>8.3</u><br><u>(9.7)</u> | <u>7.4</u><br><u>(8.7)</u> |
| <u>10H・25H型</u>                                   | <u>39</u><br><u>(40)</u> | <u>27</u><br><u>(30)</u> | <u>21</u><br><u>(23)</u> | <u>19</u><br><u>(19)</u> | <u>13</u><br><u>(15)</u> | <u>11</u><br><u>(12)</u> | <u>8.7</u><br><u>(10)</u> | <u>7.3</u><br><u>(8.8)</u> | <u>6.5</u><br><u>(7.8)</u> |

（注）１．圧入（ $N_{\max} \leq 50$ ）は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用す  
る。

２．圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

３．鋼矢板型式毎の適用範囲は、表１．１による。

４．上段：25< $N_{\max} \leq 50$

下段（ ）書き： $N_{\max} \leq 25$  で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

5. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

ウ 圧入 ( $50 < N_{\max} \leq 100$ )

表 3. 7 日当たり施工枚数 (N) (枚/日)

| 鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)                                  | 4 以下 | 6 以下 | 9 以下 | 12 以下 | 15 以下 | 19 以下 | 23 以下 | 25 以下 |
|--------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型                                           | 19   | 13   | 9.2  | 6.9   | 5.5   | 4.4   | 3.6   | —     |
| V <sub>1</sub> ・Ⅵ <sub>1</sub> 型                 | 17   | 12   | 8.2  | 6.1   | 4.8   | 3.9   | 3.2   | 2.8   |
| Ⅱ <sub>w</sub> ・Ⅲ <sub>w</sub> ・Ⅳ <sub>w</sub> 型 | 17   | 12   | 8.2  | 6.1   | 4.8   | 3.9   | 3.2   | 2.8   |

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1. 1 による。

3. 最小圧入長は、3.0m 以上を標準とする。

4. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

エ 圧入 ( $100 < N_{\max} \leq 180$ )

表 3. 8 日当たり施工枚数 (N) (枚/日)

| 鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)                                  | 4 以下 | 6 以下 | 9 以下 | 12 以下 | 15 以下 | 19 以下 | 23 以下 | 25 以下 |
|--------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型                                           | 16   | 11   | 7.8  | 5.7   | 4.6   | 3.7   | 3.0   | —     |
| V <sub>1</sub> ・Ⅵ <sub>1</sub> 型                 | 15   | 9.7  | 6.8  | 5.0   | 4.0   | 3.2   | 2.6   | 2.3   |
| Ⅱ <sub>w</sub> ・Ⅲ <sub>w</sub> ・Ⅳ <sub>w</sub> 型 | 15   | 9.7  | 6.8  | 5.0   | 4.0   | 3.2   | 2.6   | 2.3   |

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1. 1 による。

3. 最小圧入長は、3.0m 以上を標準とする。

4. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

オ 圧入 (180<Nmax≤250)

表 3.9 日当たり施工枚数 (N) (枚/日)

| 鋼矢板型式 \ 圧入長(m)                                   | 4  | 6   | 9   | 12  | 15  | 19  | 23  | 25  |
|--------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                  | 以下 | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  |
| Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型                                           | 16 | 11  | 7.4 | 5.4 | 4.3 | 3.5 | 2.8 | —   |
| V <sub>L</sub> ・VI <sub>L</sub> 型                | 14 | 9.4 | 6.5 | 4.8 | 3.7 | 3.0 | 2.5 | 2.2 |
| Ⅱ <sub>W</sub> ・Ⅲ <sub>W</sub> ・Ⅳ <sub>W</sub> 型 | 14 | 9.4 | 6.5 | 4.8 | 3.7 | 3.0 | 2.5 | 2.2 |

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。
3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
4. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

カ 圧入 (250<Nmax≤375)

表 3.10 日当たり施工枚数 (N) (枚/日)

| 鋼矢板型式 \ 圧入長(m)                                   | 4  | 6   | 9   | 12  | 15  | 19  | 23  | 25  |
|--------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                  | 以下 | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  |
| Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型                                           | 14 | 9.3 | 6.4 | 4.7 | 3.7 | 3.0 | 2.4 | —   |
| V <sub>L</sub> ・VI <sub>L</sub> 型                | 13 | 8.1 | 5.6 | 4.1 | 3.2 | 2.6 | 2.1 | 1.8 |
| Ⅱ <sub>W</sub> ・Ⅲ <sub>W</sub> ・Ⅳ <sub>W</sub> 型 | 13 | 8.1 | 5.6 | 4.1 | 3.2 | 2.6 | 2.1 | 1.8 |

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。
3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
4. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

キ 圧入 (375<Nmax≤600)

表 3.11 日当たり施工枚数 (N) (枚/日)

| 鋼矢板型式 \ 圧入長(m)                                   | 4  | 6   | 9   | 12  | 15  | 19  | 23  | 25  |
|--------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                  | 以下 | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  | 以下  |
| Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型                                           | 12 | 7.6 | 5.2 | 3.8 | 3.0 | 2.4 | 1.9 | —   |
| V <sub>L</sub> ・VI <sub>L</sub> 型                | 10 | 6.6 | 4.5 | 3.3 | 2.6 | 2.1 | 1.7 | 1.5 |
| Ⅱ <sub>W</sub> ・Ⅲ <sub>W</sub> ・Ⅳ <sub>W</sub> 型 | 10 | 6.6 | 4.5 | 3.3 | 2.6 | 2.1 | 1.7 | 1.5 |

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。
3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
4. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

## ク 引抜き

表 3. 12 日当たり施工枚数 (N) (枚/日)

| 圧入長(m)<br>鋼矢板型式 | 2以下 | 4以下 | 6以下 | 9以下 | 12以下 | 15以下 | 19以下 | 23以下 | 25以下 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型・Ⅴ<br>・Ⅵ型 | 86  | 70  | 58  | 48  | 40   | 34   | 30   | 25   | 23   |

(注) 1. 引抜長とは、地表面よりの鋼矢板の引抜長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。
3. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

## ② 圧入 (継施工あり)

鋼矢板 1 枚につき 1 箇所継施工 (圧入) する場合の 1 日当たり施工枚数 (N) は、表 3.13～3.14 による。

鋼矢板 1 枚につき 2 箇所以上継施工を行う場合は、表 3.15 の補正係数を、表 3.13～3.14 の枚数に乗じて、1 日当たり継施工枚数を求める。

(注) 鋼矢板 1 枚当たり X 箇所継ぐ場合の日当たり継施工枚数 =  $N \times F$  (F : 補正係数)

なお、日当たり継施工枚数については、整数止め (小数点以下四捨五入) とする。

## ア 圧入継施工 ( $N_{\max} \leq 25$ )

表 3. 13 日当たり継施工枚数 (N) (枚/日)

| 圧入長(m)<br>鋼矢板型式 | 2以下 | 4以下 | 6以下 | 9以下 | 12以下 | 15以下 | 19以下 | 23以下 | 25以下 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Ⅱ型              | 22  | 19  | 17  | 15  | 13   | —    | —    | —    | —    |
| Ⅲ型              | 17  | 16  | 14  | 13  | 11   | 10   | —    | —    | —    |
| Ⅳ型              | 15  | 14  | 13  | 12  | 10   | 9.5  | 8.6  | 7.9  | —    |
| Ⅴ型              | 8.6 | 8.0 | 7.6 | 7.1 | 6.6  | 6.2  | 5.7  | 5.2  | 5.0  |

|                       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <u>Ⅵ<sub>L</sub>型</u> | <u>7.0</u> | <u>6.7</u> | <u>6.4</u> | <u>6.0</u> | <u>5.6</u> | <u>5.3</u> | <u>5.0</u> | <u>4.6</u> | <u>4.4</u> |
| <u>Ⅱ<sub>w</sub>型</u> | <u>19</u>  | <u>17</u>  | <u>15</u>  | <u>13</u>  | <u>11</u>  | <u>—</u>   | <u>—</u>   | <u>—</u>   | <u>—</u>   |
| <u>Ⅲ<sub>w</sub>型</u> | <u>15</u>  | <u>13</u>  | <u>12</u>  | <u>11</u>  | <u>9.7</u> | <u>8.6</u> | <u>7.9</u> | <u>7.1</u> | <u>6.2</u> |
| <u>Ⅳ<sub>w</sub>型</u> | <u>11</u>  | <u>9.9</u> | <u>9.2</u> | <u>8.4</u> | <u>7.7</u> | <u>7.0</u> | <u>6.5</u> | <u>6.0</u> | <u>5.3</u> |
| <u>10H型</u>           | <u>9.9</u> | <u>9.1</u> | <u>8.4</u> | <u>7.6</u> | <u>7.0</u> | <u>—</u>   | <u>—</u>   | <u>—</u>   | <u>—</u>   |
| <u>25H型</u>           | <u>7.8</u> | <u>7.3</u> | <u>6.8</u> | <u>6.3</u> | <u>5.9</u> | <u>5.5</u> | <u>5.0</u> | <u>4.5</u> | <u>4.2</u> |

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1. 1 による。

3. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

#### イ 圧入継施工 (Nmax≤50)

表 3. 14 日当たり継施工枚数 (N) (枚/日)

| <u>圧入長(m)</u><br><u>鋼矢板型式</u> | <u>2以下</u>          | <u>4以下</u>          | <u>6以下</u>          | <u>9以下</u>          | <u>12以下</u>         | <u>15以下</u>         | <u>19以下</u>         | <u>23以下</u>         | <u>25以下</u>         |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>Ⅱ型</u>                     | <u>18</u><br>(18)   | <u>16</u><br>(17)   | <u>14</u><br>(15)   | <u>12</u><br>(13)   | <u>11</u><br>(12)   | <u>—</u>            | <u>—</u>            | <u>—</u>            | <u>—</u>            |
| <u>Ⅲ型</u>                     | <u>15</u><br>(18)   | <u>13</u><br>(14)   | <u>12</u><br>(13)   | <u>11</u><br>(11)   | <u>9.6</u><br>(10)  | <u>8.4</u><br>(9.2) | <u>7.5</u><br>(8.4) | <u>—</u>            | <u>—</u>            |
| <u>Ⅳ型</u>                     | <u>13</u><br>(14)   | <u>12</u><br>(12)   | <u>11</u><br>(11)   | <u>9.7</u><br>(10)  | <u>8.9</u><br>(9.5) | <u>7.9</u><br>(8.6) | <u>7.1</u><br>(7.9) | <u>6.2</u><br>(7.1) | <u>—</u>            |
| <u>V<sub>L</sub>型</u>         | <u>8.0</u><br>(8.0) | <u>7.4</u><br>(7.6) | <u>7.0</u><br>(7.1) | <u>6.4</u><br>(6.7) | <u>5.8</u><br>(6.2) | <u>5.5</u><br>(5.8) | <u>5.0</u><br>(5.5) | <u>4.4</u><br>(5.0) | <u>4.4</u><br>(4.7) |
| <u>Ⅵ<sub>L</sub>型</u>         | <u>6.7</u><br>(6.7) | <u>6.3</u><br>(6.4) | <u>5.9</u><br>(6.1) | <u>5.5</u><br>(5.7) | <u>5.1</u><br>(5.3) | <u>4.8</u><br>(5.1) | <u>4.4</u><br>(4.8) | <u>4.0</u><br>(4.4) | <u>4.0</u><br>(4.2) |
| <u>Ⅱ<sub>w</sub>型</u>         | <u>17</u><br>(17)   | <u>15</u><br>(15)   | <u>13</u><br>(13)   | <u>11</u><br>(12)   | <u>9.4</u><br>(10)  | <u>8.5</u><br>(9.4) | <u>—</u>            | <u>—</u>            | <u>—</u>            |
| <u>Ⅲ<sub>w</sub>型</u>         | <u>13</u><br>(13)   | <u>12</u><br>(12)   | <u>11</u><br>(11)   | <u>9.5</u><br>(10)  | <u>8.2</u><br>(8.9) | <u>7.5</u><br>(8.2) | <u>6.7</u><br>(7.1) | <u>5.7</u><br>(6.7) | <u>5.2</u><br>(6.2) |
| <u>Ⅳ<sub>w</sub>型</u>         | <u>9.8</u><br>(9.9) | <u>9.0</u><br>(9.2) | <u>8.3</u><br>(8.6) | <u>7.5</u><br>(7.9) | <u>6.7</u><br>(7.2) | <u>6.2</u><br>(6.7) | <u>5.7</u><br>(6.0) | <u>5.0</u><br>(5.7) | <u>4.6</u><br>(5.3) |
| <u>10H型</u>                   | <u>9.2</u><br>(9.2) | <u>8.3</u><br>(8.6) | <u>7.6</u><br>(7.9) | <u>6.9</u><br>(7.4) | <u>6.2</u><br>(6.7) | <u>5.7</u><br>(6.0) | <u>—</u>            | <u>—</u>            | <u>—</u>            |
| <u>25H型</u>                   | <u>7.3</u><br>(7.3) | <u>6.8</u><br>(6.9) | <u>6.3</u><br>(6.5) | <u>5.8</u><br>(6.1) | <u>5.3</u><br>(5.6) | <u>5.0</u><br>(5.1) | <u>4.5</u><br>(4.7) | <u>3.9</u><br>(4.5) | <u>3.9</u><br>(4.2) |

(注) 1. 圧入 (Nmax≤50) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

3. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。

4. 上段： $25 < N_{\max} \leq 50$

下段 () 書き： $N_{\max} \leq 25$  で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

5. 日当たり施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

ウ 鋼矢板 1 枚当たり継施工箇所数による補正

表 3. 15 補正係数 (F) (鋼矢板 1 枚当たり 2 箇所以上継施工を行う場合)

| 鋼矢板 1 枚当たり継施工箇所数 (X) | 2 箇所 | 3 箇所 | 4 箇所 | 5 箇所 |
|----------------------|------|------|------|------|
| 補正係数 (F)             | 0.66 | 0.50 | 0.40 | 0.34 |

③ 継施工費

継施工が必要な場合の費用は、別途計上する。

④ 継矢板の引抜き・切断

鋼矢板を鉛直に吊上げた状態で、鋼矢板を切断する場合については、別途積算する。

⑤ 油圧式杭圧入引抜機の据付・解体歩掛

据付・解体は、施工前の準備としての施工機械の設置、試運転等と施工後の施工機械の解体・撤去作業であり、歩掛は次表を標準とする。

表 3. 16 据付・解体歩掛

| 作業の種類                           | 労務 (人/回)    |           |      | 組合せ機械運転時間 (日/回) |                |
|---------------------------------|-------------|-----------|------|-----------------|----------------|
|                                 | 土木一般<br>世話役 | 特殊作業<br>員 | とび工  | 油圧式杭圧<br>入引抜機   | ラフテレー<br>ンクレーン |
| 圧入 ( $N_{\max} \leq 25$ )       | 0.29        | 0.29      | 0.58 | 0.25            | 0.30           |
| 圧入 ( $N_{\max} \leq 50$ )       | 0.50        | 0.50      | 1.00 | 0.29            | 0.45           |
| 圧入 ( $50 < N_{\max} \leq 600$ ) | 1.10        | 1.10      | 2.19 | 0.59            | 0.90           |
| 引 抜 き                           | 0.19        | 0.19      | 0.39 | 0.13            | 0.19           |

(注) 1. 圧入 ( $N_{\max} \leq 50$ ) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. 本歩掛は、既設鋼矢板又は反力架台のいずれを使用する場合も適用出来る。

3. 本表は、据付・解体 1 回当たりの歩掛である。したがって、1 工事で機械 1 組につき、工事着工時には 1 回、現場内移設時には移設回数分計上する。

4. 水上施工等で反力架台が設置出来ない場合には、初期鋼矢板の施工は、パイ  
プロハンマ工により別途積算する。また、引抜きにおいても残鋼矢板の施工は  
パイプロハンマ工により別途計上する。

(初期又は残鋼矢板：Ⅱ～Ⅳ型4枚、V<sub>L</sub>～VI<sub>L</sub>型及びⅡ<sub>w</sub>～Ⅳ<sub>w</sub>型3枚、10H・25  
H型4枚)

なお、クレーン付台船及び引船の運転日数は、土木一般世話役の歩掛を「日  
／回」と読み変えて適用するものとし、回航費用は別途計上する。

#### ⑥ 諸雑費

圧入 (N<sub>max</sub> ≤ 25)、圧入 (N<sub>max</sub> ≤ 50) 及び引抜きにおける諸雑費は、溶接棒、  
施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータジェット併用施工用付  
属機器に関する経費 (配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、  
水槽及び配管損料)、現場内小運搬に関する経費、電力に関する経費等の費用 (継  
施工に関する経費は除く。) であり、労務費、賃料及び機械運転経費の合計額に  
次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

圧入 (50 < N<sub>max</sub> ≤ 600) における諸雑費は、溶接棒、施工機械足場用の敷鉄板賃  
料、電気溶接機損料、現場内小運搬に関する経費、排出土処理用のバックホウ運  
転に関する経費、オーガスクリュー及びオーガヘッド並びにケーシング損料等の  
費用であり、労務費、賃料及び機械運転経費の合計額に下表の率を乗じた金額を  
上限として計上する。

表 3. 17 諸雑费率 (%)

| 作業の種類                               | 陸上施工             |             |                  |             | 水上施工             |             |                  |             |
|-------------------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|                                     | 継施工なし            |             | 継施工あり            |             | 継施工なし            |             | 継施工あり            |             |
|                                     | 普通・<br>広幅<br>鋼矢板 | ハット形<br>鋼矢板 | 普通・<br>広幅<br>鋼矢板 | ハット形<br>鋼矢板 | 普通・<br>広幅<br>鋼矢板 | ハット形<br>鋼矢板 | 普通・<br>広幅<br>鋼矢板 | ハット形<br>鋼矢板 |
| 圧入 (N <sub>max</sub><br>≤ 25)       | 1                | 1           | 2                | 2           | 1                | 1           | 3                | 2           |
| 圧入 (N <sub>max</sub><br>≤ 50)       | 8                | 6           | 8                | 7           | 6                | 5           | 8                | 7           |
| 圧入 (50 <<br>N <sub>max</sub> ≤ 600) | 16               | 二           |                  |             |                  |             |                  |             |
| 引 抜 き                               | 0.2<br>(注)2      | 二           |                  |             |                  |             |                  |             |

(注) 1. 圧入 (N<sub>max</sub> ≤ 50) は、杭打ち用ウォータジェットを使用する場合に適用する。

2. 引抜きの諸雑费率は、広幅鋼矢板には適用しない。

#### 4 単価表

##### (1) 鋼矢板圧入 10 枚当たり単価表 ( $N_{\max} \leq 25$ )

| 名 称              | 規 格                                         | 単位 | 数 量             | 摘 要                        |
|------------------|---------------------------------------------|----|-----------------|----------------------------|
| 土木一般世話役          |                                             | 人  | $10/N \times 1$ | 表 3.3<br>表 3.5             |
| 特殊作業員            |                                             | 〃  | $10/N \times 1$ | 〃<br>〃                     |
| とび工              |                                             | 〃  | $10/N \times 2$ | 〃<br>〃                     |
| 油圧式杭圧入引<br>抜機運転  |                                             | 日  | $10/N$          | 表 3.1<br>表 3.5<br>機械損料     |
| ラフテレーンク<br>レーン運転 | 油圧伸縮ジブ型・<br>排出ガス対策型<br>(第 2 次基準値) 25<br>t 吊 | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)2<br>表 3.5<br>機械損料 |
| クレーン付台船<br>運転    | クローラクレーン<br>35~40 t 吊<br>台船 300 t 積         | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)3<br>表 3.5<br>機械損料 |
| 引船運転             | 鋼製 100PS 型                                  | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)3<br>表 3.5<br>機械損料 |
| 諸雑費              |                                             | 式  | 1               | 表 3.17                     |
| 計                |                                             |    |                 |                            |

(注) 1.  $N$  : 日当たり施工枚数 (枚/日)

2. 陸上からの施工のみ計上する。

3. 水上からの施工のみ計上する。

##### (2) 鋼矢板圧入 10 枚当たり単価表 ( $N_{\max} \leq 50$ )

| 名 称     | 規 格 | 単位 | 数 量             | 摘 要            |
|---------|-----|----|-----------------|----------------|
| 土木一般世話役 |     | 人  | $10/N \times 1$ | 表 3.3<br>表 3.6 |
| 特殊作業員   |     | 〃  | $10/N \times 1$ | 〃              |
| とび工     |     | 〃  | $10/N \times 2$ | 〃              |

|                         |                                                  |   |      |                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------|---|------|----------------------------|
| 油圧式杭圧入引<br>抜機運転         |                                                  | 日 | 10/N | 表 3.1<br>表 3.6<br>機械損料     |
| 杭打ち用<br>ウォータージェッ<br>ト運転 | エンジン式・排出ガス<br>対策型(第1次基準<br>値)14.7MPa325ℓ/m<br>in | 〃 | 10/N | 表 3.2<br>表 3.6<br>機械損料     |
| ラフテレーンク<br>レーン運転        | 油圧伸縮ジブ型・<br>排出ガス対策型<br>(第2次基準値)25<br>t 吊         | 〃 | 10/N | 表 3.2(注)3<br>表 3.6<br>機械損料 |
| クレーン付台船<br>運転           | クローラクレーン<br>35～40 t 吊<br>台船 300 t 積              | 〃 | 10/N | 表 3.2(注)4<br>表 3.6<br>機械損料 |
| 引船運転                    | 鋼製 100PS 型                                       | 〃 | 10/N | 表 3.2(注)4<br>表 3.6<br>機械損料 |
| 諸雑費                     |                                                  | 式 | 1    | 表 3.17                     |
| 計                       |                                                  |   |      |                            |

(注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. N：日当たり施工枚数（枚／日）

3. 陸上からの施工のみ計上する。

4. 水上からの施工のみ計上する。

### (3) 鋼矢板圧入 10 枚当たり単価表 (50<Nmax≤600)

| 名 称     | 規 格 | 単 位 | 数 量    | 摘 要                                           |
|---------|-----|-----|--------|-----------------------------------------------|
| 土木一般世話役 |     | 人   | 10/N×1 | 表 3.3<br>表 3.7、3.8<br>表 3.9、表 3.10、<br>表 3.11 |
| 特殊作業員   |     | 〃   | 10/N×1 | 〃                                             |
| とび工     |     | 〃   | 10/N×2 | 〃                                             |

|                          |                                                                             |          |             |                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>油圧式杭圧入引<br/>抜機運転</u>  |                                                                             | <u>日</u> | <u>10/N</u> | <u>表 3.1</u><br><u>表 3.7、表 3.8、</u><br><u>表 3.9、表 3.10、</u><br><u>表 3.11</u><br><u>機械損料</u>     |
| <u>ラフテレーンク<br/>レーン運転</u> | <u>油圧伸縮ジブ型・</u><br><u>排出ガス対策型</u><br><u>(第 1 次基準値) 50</u><br><u>～51 t 吊</u> | <u>〃</u> | <u>10/N</u> | <u>表 3.2(注)2</u><br><u>表 3.7、表 3.8、</u><br><u>表 3.9、表 3.10、</u><br><u>表 3.11</u><br><u>機械損料</u> |
| <u>諸雑費</u>               |                                                                             | <u>式</u> | <u>1</u>    | <u>表 3.17</u>                                                                                   |
| <u>計</u>                 |                                                                             |          |             |                                                                                                 |

(注) 1. N：日当たり施工枚数（枚／日）

2. 陸上からの施工のみ計上する。

(4) 継鋼矢板圧入 10 枚当たり単価表 (N<sub>max</sub> ≤ 25)

| <u>名 称</u>               | <u>規 格</u>                                                              | <u>単位</u> | <u>数 量</u>      | <u>摘 要</u>                                              |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| <u>土木一般世話役</u>           |                                                                         | <u>人</u>  | <u>10/N × 1</u> | <u>表 3.3</u><br><u>表 3.13、表 3.15</u>                    |
| <u>特殊作業員</u>             |                                                                         | <u>〃</u>  | <u>10/N × 1</u> | <u>〃</u>                                                |
| <u>とび工</u>               |                                                                         | <u>〃</u>  | <u>10/N × 2</u> | <u>〃</u>                                                |
| <u>溶接工</u>               |                                                                         | <u>〃</u>  | <u>10/N × 2</u> | <u>〃</u>                                                |
| <u>継施工費</u>              |                                                                         | <u>箇所</u> | <u>10 × X</u>   |                                                         |
| <u>油圧式杭圧入引<br/>抜機運転</u>  |                                                                         | <u>日</u>  | <u>10/N</u>     | <u>表 3.1</u><br><u>表 3.13、表 3.15</u><br><u>機械損料</u>     |
| <u>ラフテレーンク<br/>レーン運転</u> | <u>油圧伸縮ジブ型・</u><br><u>排出ガス対策型</u><br><u>(第 2 次基準値) 25</u><br><u>t 吊</u> | <u>日</u>  | <u>10/N</u>     | <u>表 3.2(注)2</u><br><u>表 3.13、表 3.15</u><br><u>機械損料</u> |
| <u>クレーン付台船<br/>運転</u>    | <u>クローラクレーン</u><br><u>35～40 t 吊</u><br><u>台船 300 t 積</u>                | <u>〃</u>  | <u>10/N</u>     | <u>表 3.2(注)3</u><br><u>表 3.13、表 3.15</u><br><u>機械損料</u> |
| <u>引船運転</u>              | <u>鋼製 100PS 型</u>                                                       | <u>〃</u>  | <u>10/N</u>     | <u>表 3.2(注)3</u><br><u>表 3.13、表 3.15</u><br><u>機械損料</u> |

|     |  |   |   |        |
|-----|--|---|---|--------|
| 諸雑費 |  | 式 | 1 | 表 3.17 |
| 計   |  |   |   |        |

(注) 1. N：日当たり施工枚数（枚／日）

X：1枚当たり継施工箇所数（箇所／枚）

2. 陸上からの施工のみ計上する。

3. 水上からの施工のみ計上する。

(5) 継鋼矢板圧入 10 枚当たり単価表（ $N_{max} \leq 50$ ）

| 名 称                      | 規 格                                              | 単位 | 数 量             | 摘 要                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------|----|-----------------|------------------------------------|
| 土木一般世話役                  |                                                  | 人  | $10/N \times 1$ | 表 3.3<br>表 3.14、表 3.15             |
| 特殊作業員                    |                                                  | 〃  | $10/N \times 1$ | 〃                                  |
| とび工                      |                                                  | 〃  | $10/N \times 2$ | 〃                                  |
| 溶接工                      |                                                  | 〃  | $10/N \times 2$ | 〃                                  |
| 継施工費                     |                                                  | 箇所 | $10 \times X$   |                                    |
| 油圧式杭圧入引<br>抜機運転          |                                                  | 日  | $10/N$          | 表 3.1<br>表 3.14、表 3.15<br>機械損料     |
| 杭打ち用<br>ウォータージェット<br>ト運転 | エンジン式・排出ガス<br>対策型(第1次基準<br>値)14.7MPa3250/m<br>in | 〃  | $10/N$          | 表 3.2<br>表 3.14、表 3.15<br>機械損料     |
| ラフテレーンク<br>レーン運転         | 油圧伸縮ジブ型・<br>排出ガス対策型<br>(第2次基準値)25<br>t吊          | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)3<br>表 3.14、表 3.15<br>機械損料 |
| クレーン付台船<br>運転            | クローラクレーン<br>35～40 t 吊<br>台船 300 t 積              | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)4<br>表 3.14、表 3.15<br>機械損料 |
| 引船運転                     | 鋼製 100PS 型                                       | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)4<br>表 3.14、表 3.15<br>機械損料 |
| 諸雑費                      |                                                  | 式  | 1               | 表 3.17                             |
| 計                        |                                                  |    |                 |                                    |

(注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. N：日当たり施工枚数（枚／日）

X：1枚当たり継施工箇所数（箇所／枚）

3. 陸上からの施工のみ計上する。

4. 水上からの施工のみ計上する。

(6) 鋼矢板引抜き 10 枚当たり単価表

| 名 称              | 規 格                                      | 単位 | 数 量             | 摘 要                         |
|------------------|------------------------------------------|----|-----------------|-----------------------------|
| 土木一般世話役          |                                          | 人  | $10/N \times 1$ | 表 3.3<br>表 3.12             |
| 特殊作業員            |                                          | 〃  | $10/N \times 1$ | 〃<br>〃                      |
| とび工              |                                          | 〃  | $10/N \times 2$ | 〃<br>〃                      |
| 油圧式杭圧入引<br>抜機運転  |                                          | 日  | $10/N$          | 表 3.1<br>表 3.12<br>機械損料     |
| ラフテレーンク<br>レーン運転 | 油圧伸縮ジブ型・<br>排出ガス対策型<br>(第2次基準値)25<br>t 吊 | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)2<br>表 3.12<br>機械損料 |
| クレーン付台船<br>運転    | クローラクレーン<br>35～40 t 吊<br>台船 300 t 積      | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)3<br>表 3.12<br>機械損料 |
| 引船運転             | 鋼製 100PS 型                               | 〃  | $10/N$          | 表 3.2(注)3<br>表 3.12<br>機械損料 |
| 諸雑費              |                                          | 式  | 1               | 表 3.17                      |
| 計                |                                          |    |                 |                             |

(注) 1. N：日当たり施工枚数（枚／日）

2. 陸上からの施工のみ計上する。

3. 水上からの施工のみ計上する。

(7) 油圧式杭圧入引抜機据付・解体 1 回当たり単価表

| 名 称     | 規 格 | 単位 | 数 量 | 摘 要    |
|---------|-----|----|-----|--------|
| 土木一般世話役 |     | 人  |     | 表 3.16 |
| 特殊作業員   |     | 〃  |     | 〃      |

|                          |                                                                    |          |            |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------------------------------|
| <u>とび工</u>               |                                                                    | <u>〃</u> |            | <u>〃</u>                                         |
| <u>油圧式杭圧入引<br/>抜機運転</u>  |                                                                    | <u>日</u> |            | <u>表 3.1</u><br><u>表 3.16</u><br><u>機械損料</u>     |
| <u>ラフテレーンク<br/>レーン運転</u> | <u>油圧伸縮ジブ型・<br/>排出ガス対策型</u><br><u>(第2次基準値)25</u><br><u>t 吊</u>     | <u>〃</u> |            | <u>表 3.2(注)3</u><br><u>表 3.16</u><br><u>機械損料</u> |
| <u>ラフテレーンク<br/>レーン運転</u> | <u>油圧伸縮ジブ型・<br/>排出ガス対策型</u><br><u>(第1次基準値)50</u><br><u>～51 t 吊</u> | <u>〃</u> |            | <u>表 3.2(注)3</u><br><u>表 3.16</u><br><u>機械損料</u> |
| <u>クレーン付台船<br/>運転</u>    | <u>クローラクレーン</u><br><u>35～40 t 吊</u><br><u>台船 300 t 積</u>           | <u>〃</u> | <u>d a</u> | <u>表 3.2(注)4</u><br><u>表 3.16</u><br><u>機械損料</u> |
| <u>引船運転</u>              | <u>鋼製 100PS 型</u>                                                  | <u>〃</u> | <u>d a</u> | <u>表 3.2(注)4</u><br><u>表 3.16</u><br><u>機械損料</u> |
| <u>諸雑費</u>               |                                                                    | <u>式</u> | <u>1</u>   |                                                  |
| <u>計</u>                 |                                                                    |          |            |                                                  |

(注) 1. d a : 土木一般世話役の据付・解体歩掛 (日／回)

2. 必要に応じて計上

3. 陸上からの施工のみ計上する。

4. 水上からの施工のみ計上する。

(8) 機械運転単価表

| <u>機械名</u>            | <u>規格</u>                                                                                                                                         | <u>適用単価表</u> | <u>指定事項</u>                            |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|
| <u>油圧式<br/>杭圧入引抜機</u> | <u>エンジン式ユニット・排<br/>出ガス対策型(第1次基準<br/>値)</u><br><u>圧入力 980.7～</u><br><u>1471.0kN(100～150 t)</u><br><u>引抜力 1078.7～</u><br><u>1569.1kN(110～160 t)</u> | <u>機－24</u>  | <u>燃料消費量→132</u><br><u>機械損料数量→1.45</u> |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                             |             |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| <u>油圧式<br/>杭圧入引抜機</u>                                                                                                    | <u>エンジン式ユニット・排<br/>出ガス対策型(第1次基準<br/>値)広幅鋼矢板用</u><br><u>圧入力 980.7～<br/>1471.0kN(100～150 t)</u><br><u>引抜力 1078.7～<br/>1569.1kN(110～160 t)</u> | <u>機－24</u> | <u>燃料消費量→132</u><br><u>機械損料数量→1.45</u>                       |
| <u>油圧式<br/>杭圧入引抜機</u>                                                                                                    | <u>エンジン式ユニット・排<br/>出ガス対策型(第2次基準<br/>値)</u><br><u>ハット形鋼矢板 900 mm用</u><br><u>圧入力 1000kN</u><br><u>引抜力 1100kN</u>                              | <u>機－24</u> | <u>燃料消費量→202</u><br><u>機械損料数量→1.45</u>                       |
| <u>(鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・<br/>Ⅳ型用)</u>                                                                                                 | <u>エンジン式ユニット(硬<br/>質地盤専用)・排出ガス対<br/>策型(第2次基準値)普通<br/>鋼矢板用</u><br><u>圧入力 800kN</u><br><u>引抜力 900kN</u>                                       | <u>機－24</u> | <u>燃料消費量→202</u><br><u>機械損料数量→1.45</u>                       |
| <u>油圧式<br/>杭圧入引抜機</u><br><u>(鋼矢板 V<sub>L</sub>・VI<sub>L</sub><br/>・Ⅱ<sub>w</sub>・Ⅲ<sub>w</sub>・Ⅳ<sub>w</sub><br/>型用)</u> | <u>エンジン式ユニット(硬<br/>質地盤専用)・排出ガス対<br/>策型(第2次基準値)広幅<br/>鋼矢板用</u><br><u>圧入力 800kN</u><br><u>引抜力 900kN</u>                                       | <u>機－24</u> | <u>燃料消費量→202</u><br><u>機械損料数量→1.45</u>                       |
| <u>杭打ち用ウォー<br/>タジェット</u>                                                                                                 | <u>エンジン式・排出ガス対<br/>策型(第1次基準値)</u><br><u>ポンプ圧力 14.7MPa</u><br><u>吐出量 325ℓ/min</u>                                                            | <u>機－24</u> | <u>燃料消費量→120</u><br><u>機械損料数量→1.45</u>                       |
| <u>ラフテレーンク<br/>レーン</u>                                                                                                   | <u>油圧伸縮ジブ型排出ガス<br/>対策型(第2次基準値)25<br/>t 吊</u>                                                                                                | <u>機－18</u> | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→107</u><br><u>機械損料数量→1.45</u> |
| <u>ラフテレーンク<br/>レーン</u>                                                                                                   | <u>油圧伸縮ジブ型排出ガス<br/>対策型(第1次基準値)50<br/>～51 t 吊</u>                                                                                            | <u>機－18</u> | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→139</u><br><u>機械損料数量→1.45</u> |

|                |                                                                        |             |                                                                                                                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>クレーン付台船</u> | <u>(クローラクレーン)</u><br><u>35～40 t 吊</u><br><u>(台船)</u><br><u>300 t 積</u> | <u>機－11</u> | <u>運転 1 日当たり単価表</u><br><u>船員名称→高級船員</u><br><u>運転労務数量→1.00</u><br><u>(クローラクレーン)</u><br><u>燃料消費量→45</u><br><u>機械損料数量→1.45</u><br><u>機械損料単位→供用日</u><br><u>(台船)</u><br><u>機械損料数量→1.45</u> |
| <u>引船</u>      | <u>鋼製 100PS 型</u>                                                      | <u>機－11</u> | <u>運転 1 日当たり単価表</u><br><u>船員名称→高級船員</u><br><u>運転労務数量→1.00</u><br><u>主燃料→重油</u><br><u>燃料消費量→57</u><br><u>機械損料数量→1.21</u><br><u>機械損料単位→供用日</u>                                          |

#### 8－11－4 矢板工 (H 形鋼)

##### 1 適用範囲

本資料は、ディーゼルハンマ及びプレボーリング（陸上施工）工法による H 形鋼の施工（打込み）に適用する。

##### 2 機種の選定

##### (1) ディーゼルハンマの規格

##### ① 機械の種類

施工機械は、土質、打込み長さによる施工性及び騒音、振動等を考慮し、現場条件に適した機種を選定する。

##### ② 機械の規格

機械の規格は、H 形鋼のサイズ、打込み長さ、土質などにより異なるが、一般的には、次表を標準とする。

(新設)

図 2. 1 ディーゼルハンマ規格選定図

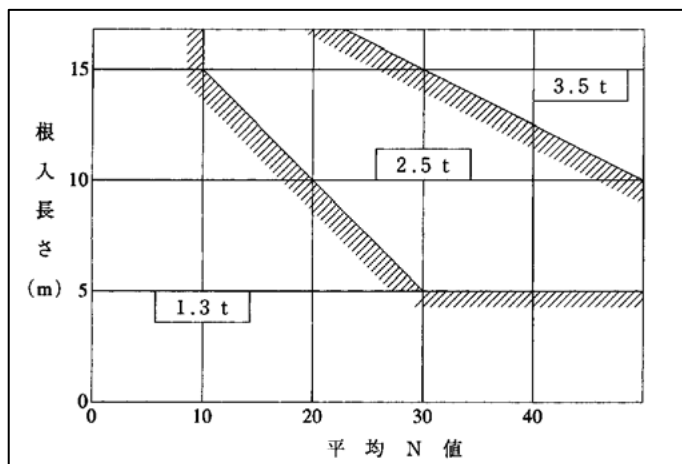


表 2. 1 クローラ式杭打機標準機種

| <u>ディーゼルハンマ規格</u> | <u>杭 打 機</u>           |
|-------------------|------------------------|
| <u>ラム質量 1.3 t</u> | <u>ディーゼルハンマ・ブーム式</u>   |
| <u>// 2.5 t</u>   | <u>//</u>              |
| <u>// 3.5 t</u>   | <u>ディーゼルハンマ直結三点支持式</u> |

(2) アースオーガ（プレボーリング用）の規格

図 2. 2 アースオーガ規格選定図

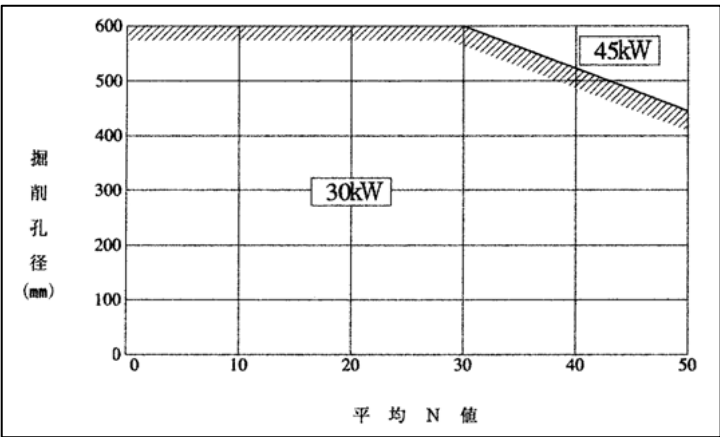


表 2. 2 クローラ式杭打機標準機種

| アースオーガ規格 | 杭 打 機                     |
|----------|---------------------------|
| 30kW     | ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用直結三点支持式 |
| 45kW     | 〃                         |

(注) 1. 打込みを行う場合のディーゼルハンマ規格はラム質量 1.3 t を標準とする。  
2. 打込みを行わない場合はディーゼルハンマに替えて、モンケン（2 t）の装備を標準とする。

① アースオーガ径  
H形鋼サイズとアースオーガ径の関係は、次表を標準とする。

表 2. 3 H形鋼サイズとアースオーガ径

| H形鋼サイズ  | H200     | H250     | H300     | H350     |
|---------|----------|----------|----------|----------|
| アースオーガ径 | φ 350 mm | φ 400 mm | φ 450 mm | φ 500 mm |

(3) その他の機種

① 補助クレーン  
小運搬用クレーンは、トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型 16 t 吊）を標準とし、下記の場合等必要に応じて考慮する。  
ア 施工場所から 30m 以内のところに材料置場を設けることが出来ない場合。

イ 民家、その他施設、構造物等を破損又は危険にさらすおそれのある場合。

② バックホウ（ブレボーリング工法のみ適用）

バックホウは、掘削土の処理作業（穴埋作業及び簡単な整正を含む。）として、排出ガス対策型（第1次基準値）・クローラ型山積 0.45 m<sup>3</sup>（平積 0.35 m<sup>3</sup>）を標準とする。

3 編成人員及び運転時間

(1) 編成人員

H形鋼施工の1班編成は、次表を標準とする。

ただし、杭打機等の運転労務は「建設機械運転労務等」により別途計上する。

表 3. 1 H形鋼施工編成人員（人）

| 工 種 | 職 種      | 世 話 役 | と び 工 | 山林砂防工<br>(普通作業員) |
|-----|----------|-------|-------|------------------|
|     | ディーゼルハンマ | 1     | 2     | 1                |
| 打込み | ブレボーリング  | 1     | 2     | 1                |

(2) 運転時間

① H形鋼施工機械の運転日当たり運転時間は「建設機械等損料算定表」の杭打機の標準時間とする。

② 補助クレーンは、単独機械とし、運転時間は打込み又は引抜施工時間の 60%とする。

③ バックホウの杭1本の施工に要する運転時間は、T c × 0.3min / 本とする。

4 施工歩掛

H形鋼1本当たりの打込施工時間は次式による。

$$T c = \frac{T s + T b}{F} \quad (\text{min / 本})$$

T c : H形鋼1本当たり施工時間 (min / 本)

T s :       "       準備時間 (min / 本)

T b :       "       打込時間 (min / 本)

F : 作業係数

(1) H形鋼1本当たり準備時間 (T s)

準備時間は、足場づくり、杭打機の移動、H鋼の吊込み、芯出し、機械の給油脂等を含む時間であり、次表とする。

表4. 1 H形鋼1本当たり準備時間 (min/本)

|     | 工 種      | 時間 |
|-----|----------|----|
| 打込み | ディーゼルハンマ | 10 |
|     | プレボーリング  | 12 |

(注) 1 プレボーリングの準備時間には打込みのための準備時間も含む。

2 プレボーリングで打込みをしない場合は2分を減ずるものとする。

(2) H形鋼1本当たり打込み時間 (T b)

① ディーゼルハンマ

$$T b = \gamma \times \ell \times K \quad (\text{min/本})$$

T b : H形鋼1本当たり打込時間 (min/本)

$\gamma$  : 打込みの単位作業時間 (min/m)

$\ell$  : H形鋼の根入長さ (m)

K : ハンマ係数

表4. 2 ディーゼルハンマによる打込みの単位作業時間 ( $\gamma$ ) (min/m)

| 砂質土・礫質土( $\gamma_1$ ) | 粘性土( $\gamma_2$ ) |
|-----------------------|-------------------|
| $0.03N_1+0.4$         | $0.05N_2+0.4$     |

(注) 1.  $N_1$ ,  $N_2$  : 各地質ごとの根入長さに対する加重平均N値

2.  $\gamma$  の算出については、 $\gamma_1 \cdot \gamma_2$  を各々算出し、次式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma_1 \times \ell_1 + \gamma_2 \times \ell_2}{\ell_1 + \ell_2}$$

$\gamma$  : 施工土質に対する打込み単位作業時間 (min/m)

$\gamma_1$  : 砂質土、礫質土に対する " (")

$\gamma_2$  : 粘性土に対する " (")

$\ell_1$  :  $\gamma_1$  に対する根入長さ (m)

$\ell_2$  :  $\gamma_2$  " (m)

図 4. 1 施工状況 (ディーゼルハンマ)

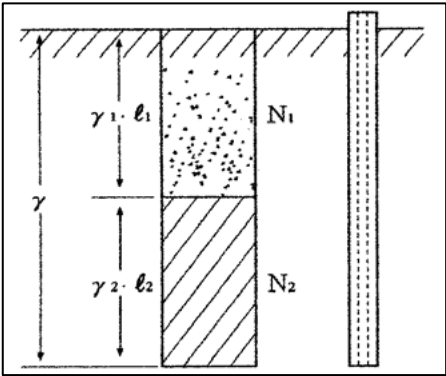


表 4. 3 H 形鋼のハンマ係数 (K)

| H 形鋼規格 |          | H200 | H250 | H300 | H350 | H400 |
|--------|----------|------|------|------|------|------|
| 工 種    |          |      |      |      |      |      |
| 打込み    | ディーゼルハンマ | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 1.05 | —    |

② プレボーリング

$Tb = Tbo + Tbh$

$Tbo = \gamma o \times \ell o \times Ko$

$Tbh = \gamma \times \ell \times K$

Tb : H 形鋼 1 本当たり掘削打込時間 (min / 本)

Tbo : " 掘削時間 (min / 本)

Tbh : " 打込時間 (")

$\gamma o$  : 掘削の単位作業時間 (min / m)

$\ell o$  : 掘削深さ (m)

Ko : ハンマ係数

$\gamma$  : 打込単位作業時間 (min / m)

$\ell$  : 打止め長さ (m)

K : ハンマ係数

図4. 2 施工状況（プレボーリング）

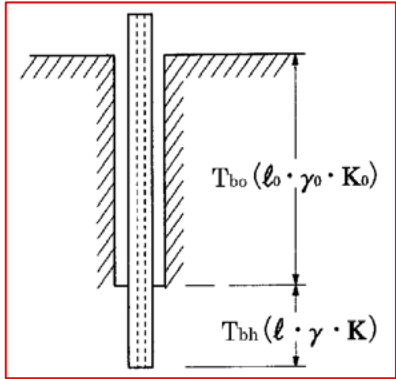


表4. 4 掘削・打止単位作業時間（ $\gamma_o$ 、 $\gamma$ ）

| 工 種             | 土 質 | 砂質土・レキ質土<br>$(\gamma_{o1}, \gamma_1)$ | 粘性土 $(\gamma_{o2}, \gamma_2)$ |
|-----------------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|
|                 |     | $(\gamma_{o1}, \gamma_1)$             |                               |
| ア ー ス オ ー ガ 掘 削 |     | $0.03N_1+1.5$                         | $0.05N_2+1.5$                 |
| ディーゼルハンマ打止め     |     | $0.03N_1+0.4$                         | $0.05N_2+0.4$                 |

(注) 1.  $N_1$ 、 $N_2$ ：各土質ごとの根入れ長に対する加重平均N値  
2.  $\gamma$ の算出については、 $\gamma_{o1}$ 、 $\gamma_1$ 、 $\gamma_{o2}$ 、 $\gamma_2$ を各々算出し、次式により加重平均する。

$$\gamma_o = \frac{\gamma_{o1} \times l_{o1} + \gamma_{o2} \times l_{o2}}{l_{o1} + l_{o2}}$$

$\gamma_o$ ：施工土質に対する掘削単位作業時間（min/m）

$\gamma_{o1}$ ：砂質土・レキ質土に対する"（"）

$\gamma_{o2}$ ：粘性土に対する"（"）

$l_{o1}$ ： $\gamma_{o1}$ に対する掘削深さ（m）

$l_{o2}$ ： $\gamma_{o2}$ に"（"）

$\gamma$ の計算は、ディーゼルハンマ打込みの場合に準ずるが  $l$  は打止めのための根入れ長とする。

表 4. 5 H形鋼のハンマ係数 (K o、K)

| ハンマ<br>係 数 | H形鋼の規格<br>(掘削径) | H200<br>(φ 350) | H250<br>(φ 400) | H300<br>(φ 450) | H350<br>(φ 500) |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|            | 工 種             |                 |                 |                 |                 |
| K o        | アースオーガ掘削        | 0.90            | 0.95            | 1.00            | 1.10            |
| K          | ディーゼルハンマ打止め     | 0.90            | 0.95            | 1.00            | 1.05            |

(3) 作業係数 (F)

現場作業条件による作業係数 (F) は、表 4. 6 の基準作業係数 (F o) に表 4. 7 の作業条件による補正係数を加え算出する。

$$F = F_o + (f_1 + f_2 + f_3)$$

F : 作業係数

F o : 基準作業係数

f<sub>1</sub> ~ f<sub>3</sub> : 作業条件による補正係数

① 基準作業係数

機種による係数は、次表とする。

表 4. 6 基準作業係数

| 工 種 |          | F o  |
|-----|----------|------|
| 打込み | ディーゼルハンマ | 0.80 |
|     | プレボーリング  | 0.80 |

② 作業条件による補正係数

作業条件による係数は、次表を標準とする。

表 4. 7 作業条件による補正係数

| 工 種 \ 補正值            |                              | -0.05  | 0                 | +0.05   | 摘要                                |
|----------------------|------------------------------|--------|-------------------|---------|-----------------------------------|
| <u>f<sub>1</sub></u> | 家屋、鉄道、橋梁、道路、施設、構造物などによる障害の程度 | かなりある  | なし                | —       | 作業中断の有無、並びに機械の行動に制約される。           |
| <u>f<sub>2</sub></u> | 現場の広さによる作業難易の程度              | 不良     | 普通                | —       | 機械の移動、矢板の仮置場所、矢板の吊込みなどに十分な広さがあるか。 |
| <u>f<sub>3</sub></u> | 施工規模<br>(1 工事当たり)            | 50 本未満 | 50 本以上<br>150 本未満 | 150 本以上 |                                   |

(4) 諸雑費 (プレボーリング工法)

諸雑費は、オーガスクリュ及びオーガヘッド損料、発動発電機を使用した場合の発動発電機損料及び運転経費等の費用であり、労務費、杭打機損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、商用電源を使用した場合は ( ) 内の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 4. 8 諸雑费率 (%)

|      |       |
|------|-------|
| 諸雑费率 | 11(4) |
|------|-------|

5 水上施工

(1) 台船及び引船

船打の場合の台船、引船は次表とする。

表 5. 1 台船及び引船

|             |             |                    |
|-------------|-------------|--------------------|
| 杭打機台船       | 矢板積台船       | 引船                 |
| 300 t 積×1 台 | 200 t 積×1 台 | 鋼製<br>D100PS 型×1 台 |

(注) 1. 杭打機台船とは台船にクローラークレーンと杭打機を搭載する。

2. 潜水土船を必要に応じ計上することが出来る。

3. 杭打機台船にはウインチ (複胴開放式 1.5 t) 2 台を計上する。

4. 海上施工の場合は規格を別途考慮する。

(2) 1 船団に対する編成人員

船打の 1 船団に対する船舶作業の配置人員は、次表を標準とする。

表 5. 2 船舶作業の編成人員 (人)

| <u>職種</u>   | <u>杭打機台船</u> | <u>矢板積台船</u> | <u>引船</u> |
|-------------|--------------|--------------|-----------|
| <u>高級船員</u> | <u>1</u>     |              | <u>1</u>  |

(注) 1. 船員は休日以外の休止日については計上する。

2. 潜水土は必要に応じて計上する。

3. 海上工事で、これにより難い場合は別途考慮する。

4. 上表は打込み、作業時の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費の運搬費に計上する。

(3) 引船の運転時間

引船は作業日当たり平均 3 時間運転とし、作業期間中拘束することを標準とする。

(4) 施工歩掛

水上施工における H 形鋼 1 本当たり打込施工時間は次式による。

$$T_c = \frac{T_s + T_b}{F} + T_w \quad (\text{min/本})$$

T<sub>c</sub> : H 形鋼 1 本当たり施工時間 (min/本)

T<sub>s</sub> : 〃 準備時間 (min/本)

T<sub>b</sub> : 〃 打込時間 (min/本)

F : 作業係数

T<sub>w</sub> : 水上施工における準備時間 (min/本)

(注) 第 1 項は、ディーゼルハンマに準ずる。

① 水上施工における準備時間 (T<sub>w</sub>)

水上施工における準備時間 (T<sub>w</sub>)

$$T_w = T_1 + T_2 + T_3 \dots \dots \dots (\text{min/本})$$

T<sub>1</sub> : H 形鋼 1 本当たり導棒取付取外時間 (min/本)

(ただし、引抜きの場合は計上しない。)

T<sub>2</sub> : H 形鋼 1 本当たり台船小移動時間 (min/本)

T<sub>3</sub> : H 形鋼 1 本当たり台船大移動時間 (min/本)

(注) 1. 台船の小移動とはウインチによるワイヤー巻込み及び引出しにより導棒 1 組分移動することをいう。

2. 台船の大移動とは引船等により移動し、また、アンカーの取直しを行う移動である。

表 5. 3 H形鋼 1 本当たり標準準備時間 (min/本)

| H形鋼 1 本当たり<br>準備時間<br>(min) | 備 考           |                |                    |
|-----------------------------|---------------|----------------|--------------------|
|                             | 1 回当たり<br>時 間 | 導棒取付取外し、台船移動回数 | 1 回当たり本数           |
| $T_1$                       | $90/N_1$      | 1.5 時間         | 導棒転用ごとに 1 回        |
| $T_2$                       | $48/N_2$      | 0.8 時間         | 導棒転用 3 回につき小移動 2 回 |
| $T_3$                       | $120/N_3$     | 2.0 時間         | 導棒転用 3 回につき大移動 1 回 |

$N_1 \sim N_3$  : 1 回当たり本数

P : H形鋼の施工ピッチ (m)

(注) 1. H形鋼の法線は方形の場合の標準である。

2. 施工規模、法線形状により、これにより難い場合は所要回数及び導棒 1 回当たり H形鋼本数を増減することが出来る。

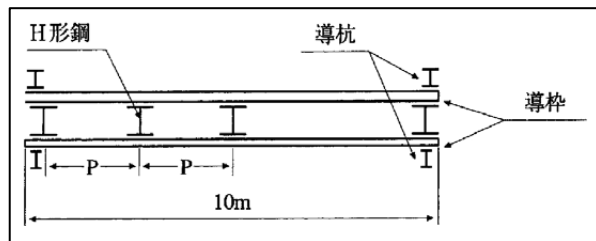
#### (5) 導棒

導棒は、次表を標準とする。

表 5. 4 標準導棒

| 材料  | 規格      | 長さ×本数   | 1 組当たり施工本数 |
|-----|---------|---------|------------|
| H形鋼 | 200×200 | 10m×2 本 | $8/P + 1$  |

P : H形鋼の施工ピッチ (m)



(注) 1. 施工規模、法線形状、H形鋼規格、現場条件により、これにより難い場合は長さ及び 1 組当たり H形鋼本数を増減することが出来る。

2. 導杭は H形鋼 (200×200) を標準とする。

3. 1 工事所要数量は、導杭 4 本、導棒 2 本として、賃料計上する。なお、導棒の賃料算定は別途考慮する。

## 6 ディーゼルパイルハンマ燃料消費量

(1) 杭1本当たり燃料消費量は、次式により算出する。

$$Q_f = T_c \cdot q_p + T_b \cdot q_h \quad (\ell/\text{本})$$

ここに  $q_p$  : 杭打機の時間当たりの燃料消費量( $\ell/h$ )

$q_h$  : ディーゼルパイルハンマの燃料消費量( $\ell/h$ )

(2) 杭打施工1時間当たり燃料消費量 ( $Q_F$ )

$$Q_F = q_p + \frac{T_b \cdot q_h}{T_c} \quad (\ell/h)$$

$T_c$  : 杭1本当たり施工時間 (min/本)

$q_p$  : クローラ杭打機の時間当たり燃料消費量( $\ell/h$ )

$q_h$  : ディーゼルパイルハンマの時間当たり燃料消費量( $\ell/h$ )

## 7 単価表

(1) ディーゼルハンマによるH形鋼打込み 10 本当たり単価表

| <u>名 称</u>                     | <u>規 格</u>                      | <u>単位</u> | <u>数 量</u>                                         | <u>摘 要</u>      |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------------|
| <u>土木一般世話役</u>                 |                                 | <u>人</u>  | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1}{T \times 1}$   | <u>表 3.1</u>    |
| <u>とび工</u>                     |                                 | <u>〃</u>  | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1 / T}{\times 2}$ | <u>〃</u>        |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |                                 |           | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1 / T}{\times 1}$ | <u>〃</u>        |
| <u>杭打機運転</u>                   |                                 | <u>h</u>  | $\frac{10 \times T_c}{60}$                         | <u>本体+ハンマ</u>   |
| <u>トラッククレーン</u><br><u>ン運転</u>  | <u>油圧伸縮ジブ型 16</u><br><u>t 吊</u> | <u>〃</u>  | $\frac{10 \times T_c}{60} \times 0.6$              | <u>必要に応じて計上</u> |
| <u>諸雑費</u>                     |                                 | <u>式</u>  | <u>1</u>                                           |                 |
| <u>計</u>                       |                                 |           |                                                    |                 |

(注)  $T_c$  : H形鋼1本当たり施工時間 (min)

$T$  : 杭打機の運転日当たり運転時間 (h)

(2) プレボーリング工法によるH形鋼打込み 10 本当たり単価表

| <u>名 称</u>                     | <u>規 格</u> | <u>単位</u>              | <u>数 量</u>                                         | <u>摘 要</u>   |
|--------------------------------|------------|------------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| <u>土木一般世話役</u>                 |            | <u>人</u>               | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1}{T \times 1}$   | <u>表 3.1</u> |
| <u>とび工</u>                     |            | <u>〃</u>               | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1 / T}{\times 2}$ | <u>〃</u>     |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |            | <u>〃</u><br><u>(〃)</u> | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1 / T}{\times 1}$ | <u>〃</u>     |

|            |                                                                          |          |                                       |          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|
| 杭打機運転      |                                                                          | <u>h</u> | $\frac{10 \times T_c}{60}$            | 本体+ハンマ   |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊                                                           | <u>〃</u> | $\frac{10 \times T_c}{60} \times 0.6$ | 必要に応じて計上 |
| バックホウ運転    | 排出ガス対策型<br>(第1次基準値)クローラ型山積 0.45 m <sup>3</sup> (平積 0.35 m <sup>3</sup> ) | <u>〃</u> | $\frac{〃}{〃} \times 0.3$              | 3-2(3)   |
| 諸雑費        |                                                                          | 式        | <u>1</u>                              | 表 4.8    |
| 計          |                                                                          |          |                                       |          |

(注)  $T_c$  : H形鋼1本当たり施工時間 (min)

$T$  : 杭打機の運転日当たり運転時間 (h)

(3) ディーゼルハンマによるH形鋼打込み又は引抜き 10 本当たり単価表  
(水上施工の場合)

| 名 称              | 規 格     | 単位                       | 数 量                                                                        | 摘 要         |
|------------------|---------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 土木一般世話役          |         | <u>人</u>                 | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1}{T \times 1}$                           | 表 3.1       |
| とび工              |         | <u>〃</u>                 | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1 / T}{\times 2}$                         | <u>〃</u>    |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |         | <u>〃</u><br>( <u>〃</u> ) | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1 / T}{\times 1}$                         | <u>〃</u>    |
| 高級船員             |         | <u>〃</u>                 | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1 / T}{\times 2 \times 1 / \text{作業日数率}}$ | 表 5.2       |
| 杭打機運転            |         | <u>h</u>                 | $\frac{10 \times T_c}{60}$                                                 | ディーゼルハンマ+本体 |
| 引船運転             |         | <u>〃</u>                 | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1}{T \times 3}$                           |             |
| 台船運転             | 200 t 積 | <u>日</u>                 | $\frac{10 \times T_c / 60 \times 1}{T}$                                    |             |
| <u>〃</u>         | 300 t 積 | <u>〃</u>                 | <u>〃</u>                                                                   |             |
| 諸雑費              |         | 式                        | <u>1</u>                                                                   |             |
| 計                |         |                          |                                                                            |             |

(注) 1.  $T$  = 杭打機の運転日当たり運転時間 (h)

2. 作業日数率 = 0.9

(4) 台船（鋼製 300 t 積）運転日当たり単価表

| 名 称    | 規 格         | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|--------|-------------|-----|-----|-----|
| 台船損料   | 300 t 積     | 供用日 | 1.1 |     |
| ウインチ損料 | 複胴開放式 1.5 t | 〃   | 2   |     |
| 諸雑費    |             | 式   | 1   |     |
| 計      |             |     |     |     |

(5) 機械運転単価表

| 機械名                          | 規 格                                                         | 摘要単価表 | 指 定 事 項                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用直結三点支持式杭打機 | ラム質量 1.3 t<br>オーガ出力<br>30kW<br>45kW                         | 機-4   | 電力料→0.5Eo<br>主燃料→qp+0.5qh                                                                                                                                                                          |
| クローラ式杭打機                     | ラム質量 1.3 t<br>2.5 t<br>3.5 t                                | 機-1   | ラム質量 1.3 t → ディーゼルハンマブーム式<br>〃 2.5 t → 〃<br>〃 3.5 t → ディーゼルハンマ直結三点支持式<br>1 時間当たり燃料消費量 (Qf)<br>$Qf = qp + (Tb/Tc) \cdot qh (\ell/h)$<br>qp: クローラ杭打機の時間当たり燃料消費量 (ℓ/h)<br>qh: ディーゼルパイルハンマの燃料消費量 (ℓ/h) |
| トラックレーン                      | 油圧伸縮ジブ型<br>16 t 吊                                           | 機-1   |                                                                                                                                                                                                    |
| バックホウ                        | 排出ガス対策型<br>(第 1 次基準値)<br>クローラ型山積<br>0.45 m³<br>(平積 0.35 m³) | 機-1   |                                                                                                                                                                                                    |
| 引船                           | 鋼製 D 100PS 型                                                | 機-13  | 主燃料→A 重油<br>1 日拘束とし、供用日損料は補正する。<br>補正損料 = (9 欄 + 11 欄 / t)<br>t = 3 × 作業日数率                                                                                                                        |

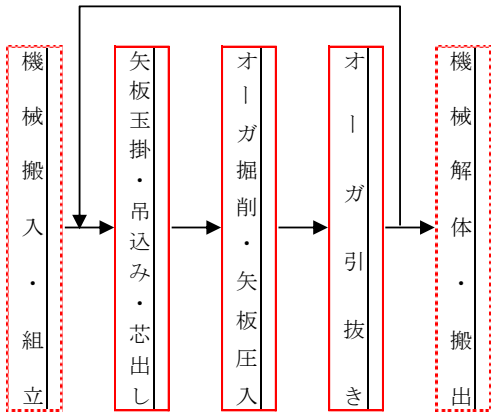
|    |         |      |                          |
|----|---------|------|--------------------------|
| 台船 | 200 t 積 | 機-25 | 電力料の積算はしない<br>機械損料数量→1.1 |
|----|---------|------|--------------------------|

(注) 1. qp：引抜機の時間当たりの燃料消費量 (ℓ)  
qh：ディーゼルハンマの時間当たりの燃料消費量 (ℓ)  
Eo：アースオーガの時間当たり電力消費量 (kWh)  
Tc：杭 1 本当たり施工時間 (min)  
Tb：杭 1 本当たり打込時間 (min)  
2. 作業日数率は 0.9 とする。

8-12 鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工）

(新設)

- 1 適用範囲
- 本資料は、アースオーガ併用圧入杭打機による鋼矢板の打込みに適用する。なお、適用出来る鋼矢板はⅡ、Ⅲ、Ⅳ、V<sub>L</sub>型とし、オーガ径はⅡ、Ⅲ、Ⅳ型はφ320 mm、V<sub>L</sub>型はφ400 mmとする。
- 2 施工概要
- 施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

- 3 機種の選定
- 機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の設定

| 最大 N 値 | $N_{max} \leq 50$ | $50 < N_{max} \leq 65$ |
|--------|-------------------|------------------------|
| 圧入長    | 20m以下             |                        |
| 機種     | 油圧式オーガ 34kN-m     | 電動式オーガ 90kW            |

(注) 1. 電動式オーガ (90kW) は、鋼矢板 V<sub>L</sub> 型のみ適用する。

2. 対象地盤の最大 N 値が 50 を超えるものについては、次式により換算 N 値を求めた上で適用する。

$$\text{換算 N 値} = \frac{1,500}{\text{落下 50 回当り貫入量 (cm)}}$$

3. 圧入長とは、地表面からの鋼矢板の圧入長さであり、鋼矢板長とは異なる。

4. 油圧式オーガについては最大掘削トルク、電動式オーガについてはオーガ出力を示す。

#### 4 編成人員

鋼矢板の打込み圧入作業の編成人員は、次表を標準とする。

表 4. 1 打込み圧入の編成人員 (人)

| 職 種  | 世話役 | とび工 | 山林砂防工<br>(普通作業員) |
|------|-----|-----|------------------|
| 編成人員 | 1   | 2   | 1                |

#### 5 施工歩掛

(1) 鋼矢板の 1 日当たりの圧入枚数 (N) は、表 5. 1 から 5. 4 までによる。

表 5. 1 日当たり施工枚数 (II 型) (枚/日)

| 圧入長 (m) \ 最大 N 値 $N_{max}$ | 25 以下 | 25 を超え<br>50 以下 |
|----------------------------|-------|-----------------|
| 2 以下                       | 38    | 34              |
| 2 を超え 4 以下                 | 33    | 26              |
| 4 を超え 6 以下                 | 29    | 21              |
| 6 を超え 8 以下                 | 26    | 18              |
| 8 を超え 10 以下                | 23    | 15              |
| 10 を超え 13 以下               | 21    | 13              |
| 13 を超え 16 以下               | 18    | 11              |
| 16 を超え 20 以下               | 16    | 9               |

表 5. 2 日当たり施工枚数 (Ⅲ型) (枚/日)

| 最大N値 Nmax<br>圧入長(m) | 25 以下 | 25 を超え<br>50 以下 |
|---------------------|-------|-----------------|
| 2 以下                | 37    | 32              |
| 2 を超え 4 以下          | 31    | 23              |
| 4 を超え 6 以下          | 27    | 19              |
| 6 を超え 8 以下          | 24    | 15              |
| 8 を超え 10 以下         | 21    | 13              |
| 10 を超え 13 以下        | 19    | 11              |
| 13 を超え 16 以下        | 17    | 9               |
| 16 を超え 20 以下        | 15    | 8               |

表 5. 3 日当たり施工枚数 (Ⅳ型) (枚/日)

| 最大N値 Nmax<br>圧入長(m) | 25 以下 | 25 を超え<br>50 以下 |
|---------------------|-------|-----------------|
| 2 以下                | 36    | 30              |
| 2 を超え 4 以下          | 30    | 22              |
| 4 を超え 6 以下          | 26    | 17              |
| 6 を超え 8 以下          | 22    | 14              |
| 8 を超え 10 以下         | 20    | 12              |
| 10 を超え 13 以下        | 18    | 10              |
| 13 を超え 16 以下        | 15    | 8               |
| 16 を超え 20 以下        | 13    | 7               |

表 5. 4 日当たり施工枚数 (Ⅴ<sub>1</sub>型) (枚/日)

| 最大N値 Nmax<br>圧入長(m) | 25 以下 | 25 を超え<br>50 以下 | 50 を超え<br>65 以下 |
|---------------------|-------|-----------------|-----------------|
| 2 以下                | 35    | 29              | 25              |
| 2 を超え 4 以下          | 29    | 20              | 16              |
| 4 を超え 6 以下          | 24    | 15              | 11              |
| 6 を超え 8 以下          | 21    | 12              | 9               |
| 8 を超え 10 以下         | 19    | 10              | 7               |
| 10 を超え 13 以下        | 16    | 8               | 6               |
| 13 を超え 16 以下        | 14    | 7               | 5               |
| 16 を超え 20 以下        | 12    | 6               | 4               |

(注) 最大N値が 50 を超えるものについては、換算N値とする。

(2) 諸雑費

諸雑費は、掘削土処理（穴埋め作業等）作業費、矢板等設置小運搬費、オーガスクリュ及びオーガヘッド損料、電力に関する経費、足場材（敷鉄板等）、鋼矢板圧入金具取付に関する経費等の費用であり、労務費及び杭打機運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 5. 5 諸雑費率 (%)

| 機種            | 諸雑費率 |
|---------------|------|
| 油圧式オーガ 34kN-m | 34   |
| 電動式オーガ 90kW   | 39   |

6 単価表

(1) アースオーガ併用圧入工法による鋼矢板打込み 10 枚当たり単価表

| 名 称              | 規 格 | 単位       | 数 量             | 摘 要                |
|------------------|-----|----------|-----------------|--------------------|
| 土木一般世話役          |     | 人        | $10/N \times 1$ | 表 4.1<br>表 5.1～5.4 |
| とび工              |     | 〃        | $10/N \times 2$ | 〃<br>〃             |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |     | 〃<br>(〃) | $10/N \times 1$ | 〃<br>〃             |
| 杭打機運転            |     | 日        | $10/N$          | 表 3.1<br>表 5.1～5.4 |
| 諸雑費              |     | 式        | 1               | 表 5.5              |
| 計                |     |          |                 |                    |

(注) N：1 日当たり施工枚数（枚／日）

(2) 機械運転単価表

| 機械名               | 規 格           | 適用単価表 | 指 定 事 項                                 |
|-------------------|---------------|-------|-----------------------------------------|
| アースオーガ<br>併用圧入杭打機 | 油圧式<br>34kN-m | 機-18  | 運転労務数量→1.00<br>燃料消費量 →57<br>機械損料数量→1.59 |
|                   | 電動式<br>90kW   |       | 運転労務数量→1.00<br>燃料消費量 →74<br>機械損料数量→1.59 |

## 8-13 鋼矢板（H形鋼）工（クレーン引抜工）

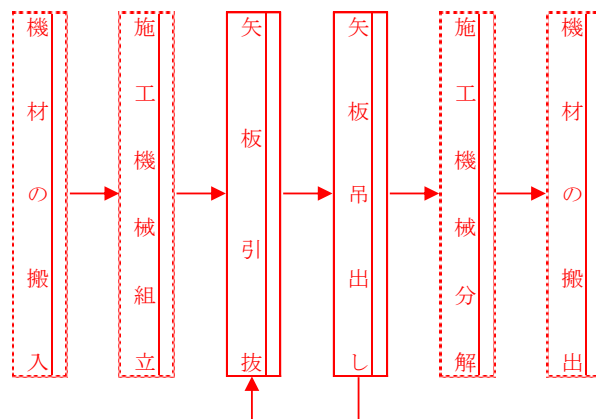
### 1 適用範囲

本資料は、引抜長 10m 以上 20m 以下の鋼矢板及びH形鋼をクレーンとワイヤ式杭抜機により引抜く作業に適用する。適用にあたっては、現場条件により他工法との比較検討を行うものとする。

### 2 施工概要

#### (1) 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

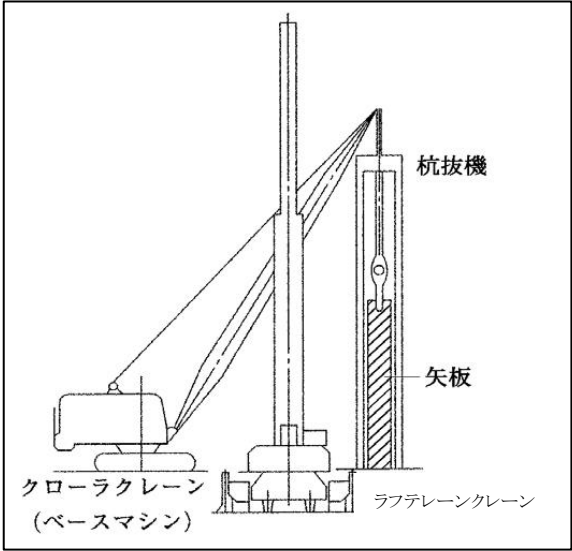


(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(新設)

(2) 参考図等

図 2 - 1 施工図



3 施工歩掛

(1) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種を選定

| 機械名            | 規格                                                                                          | 単位 | 数量 | 摘要                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----------------------------------------|
| 杭抜き機           | (杭抜き機)<br>ワイヤ式<br>最大引抜き力 2,940kN(300 t)<br>(クローラークレーン)<br>油圧駆動式ウインチ・ラチス<br>ジブ型<br>30～35 t 吊 | 台  | 1  | ワイヤ式杭抜き機<br>±<br>クローラークレーン<br>(ベースマシン) |
| ラフテレーン<br>クレーン | 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対<br>策型 (第 1 次基準値) 20 t 吊                                                       | 台  | 1  | 合引き及び吊出し用                              |

(注) 1. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 日当たり編成人員

クレーン引抜作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表 3. 2 日当たり編成人員 (人)

| <u>職 種</u>  | <u>土木一般世話役</u> | <u>とび工</u> | <u>山林砂防工<br/>(普通作業員)</u> |
|-------------|----------------|------------|--------------------------|
| <u>編成人員</u> | <u>1</u>       | <u>2</u>   | <u>1</u>                 |

(3) 日当たり引抜枚 (本) 数

矢板、H形鋼の施工 1 日当たり引抜枚 (本) 数 (N) は、次表による。

表 3. 3 日当たり引抜枚 [本] 数 (N) (枚 [本] / 日)

| <u>引抜長 (m)</u>      | <u>作業補正条件</u> <u>家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物による障害</u> |           |
|---------------------|-----------------------------------------------|-----------|
|                     | <u>無し</u>                                     | <u>有り</u> |
| <u>10 以上 12 以下</u>  | <u>23</u>                                     | <u>20</u> |
| <u>12 を超え 15 以下</u> | <u>20</u>                                     | <u>18</u> |
| <u>15 を超え 20 以下</u> | <u>17</u>                                     | <u>15</u> |

(注) 家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物による障害の有無は、作業中断の有無及び作業の行動制限の有無によって判断する。

4 単価表

(1) クレーンによる鋼矢板及びH形鋼引抜 10 枚 (本) 当たり単価表

| <u>名 称</u>               | <u>規 格</u>                                                                                                                                           | <u>単位</u>              | <u>数量</u>     | <u>摘 要</u>         |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------|
| <u>土木一般世話役</u>           |                                                                                                                                                      | <u>人</u>               | <u>10/N×1</u> | <u>表 3.2 表 3.3</u> |
| <u>とび工</u>               |                                                                                                                                                      | <u>人</u>               | <u>10/N×2</u> | <u>人</u>           |
| <u>山林砂防工<br/>(普通作業員)</u> |                                                                                                                                                      | <u>人</u><br><u>(人)</u> | <u>10/N×1</u> | <u>人</u>           |
| <u>杭拔機運転</u>             | <u>(杭拔機)</u><br><u>ワイヤ式</u><br><u>最大引抜力 2,940kN</u><br><u>(300 t)</u><br><u>(クローラクレーン)</u><br><u>油圧駆動式ウインチ・ラ</u><br><u>チスジブ型</u><br><u>30～35 t 吊</u> | <u>日</u>               | <u>10/N</u>   | <u>表 3.1</u>       |

|                  |                                       |    |      |    |
|------------------|---------------------------------------|----|------|----|
| ラフテレーン<br>クレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型・排出ガ<br>ス対策型（第1次基準値）<br>20 t 吊 | // | 10/N | // |
| 諸雑費              |                                       | 式  | 1    |    |
| 計                |                                       |    |      |    |

(注) N：日当たり施工枚（本）数（枚〔本〕/日）

## (2) 機械運転単価表

| 機械名 | 規 格                                 | 適用単価表 | 指 定 事 項                                                                                       |
|-----|-------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 杭拔機 | ワイヤ式<br>最大引拔力<br>2,940kN<br>(300 t) | 機-20  | <u>運転労務数量→1.0</u><br><u>燃料消費量→53</u><br><u>機械損料 1→杭抜き機</u><br><u>損料数量→1.58</u>                |
|     |                                     |       | <u>機械損料 2 →クローラクレーン</u><br><u>(油圧駆動式ウインチ・ラチス</u><br><u>ジブ型 30～35 t 吊)</u><br><u>損料数量→1.58</u> |

## 8-14 仮設材設置撤去工

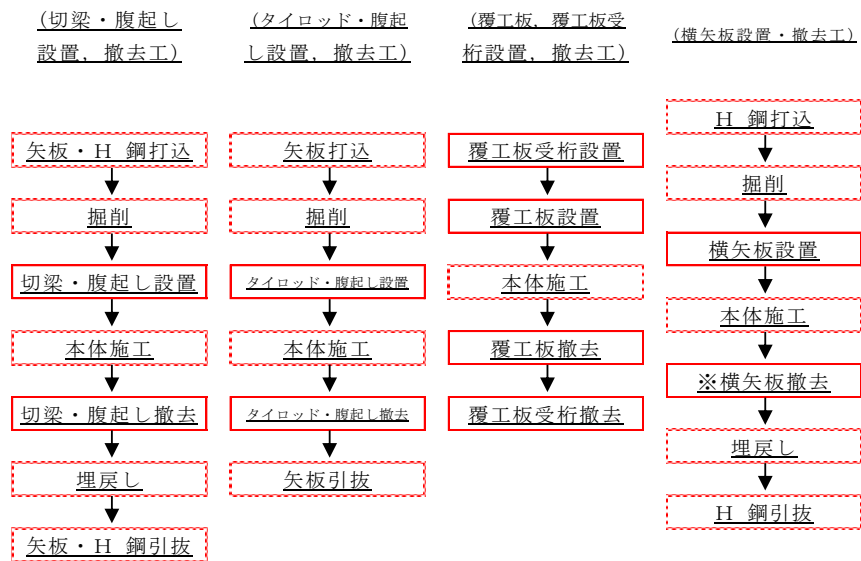
(新設)

### 1 適用範囲

本資料は、土留め（親杭横矢板工法、鋼矢板工法）、締切（一重締切、二重締切）、路面覆工等で使用される仮設材のうち、切梁、腹起し、タイロッド、横矢板（土留板）及び覆工板の設置撤去工に適用する。

### 2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



※必要に応じて計上

(注) 本歩掛で対象としているのは、実線部分のみである。

### 3 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の選定

| 作業種別                                                    | 機械名        | 規格                                | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|----|----|----|
| 切梁・腹起し設置・撤去<br>タイロッド・腹起し設置・撤去<br>覆工板設置・撤去<br>覆工板受桁設置・撤去 | ラフテレーンクレーン | 油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）<br>25 t 吊 | 台  | 1  |    |

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現地地盤が軟弱な場合や水中に施工する場合などラフテレーンクレーンによる作業が困難な場合は、クローラクレーン等現場条件に適合した機種とすることが出来る。

#### 4 施工歩掛

##### (1) 施工歩掛

各工種の施工歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 1 施工歩掛

| 名 称                     | 規 格                                       | 単 位      | 工 種 区 分               |          |                                 |     |                                    |     |
|-------------------------|-------------------------------------------|----------|-----------------------|----------|---------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
|                         |                                           |          | 1                     |          | 2                               |     | 3                                  |     |
|                         |                                           |          | 切 梁・腹起し<br>(10 t 当たり) |          | タイロッド<br>・腹起し<br>(10 t 当た<br>り) |     | 横矢板<br>(10 m <sup>2</sup> 当た<br>り) |     |
|                         |                                           |          | 設置                    | 撤去       | 設置                              | 撤去  | 設置                                 | 撤去  |
| 土木一般世話役                 |                                           | 人        | 1.7(1.0)              | 1.0(0.5) | 4.9                             | 2.2 | 0.4                                | 0.2 |
| とび工                     |                                           | 人        | 3.2(1.9)              | 1.9(1.2) | 9.9                             | 4.4 | —                                  | —   |
| 溶接工                     |                                           | 人        | 1.7(1.0)              | 1.0(0.5) | 4.9                             | 2.2 | —                                  | —   |
| 山林砂防工<br>(普通作業員)        |                                           | 人<br>(人) | 1.7(1.0)              | 1.0(0.5) | 4.9                             | 2.2 | 1.2                                | 0.6 |
| ラフテレーン<br>クレーン運転        | 油圧伸縮ジブ<br>型・排出ガス対<br>策型(第2次基<br>準値)25 t 吊 | 日        | 1.7(1.0)              | 1.0(0.5) | 4.9                             | 2.2 | —                                  | —   |
| 諸雑費率                    |                                           | %        | 4                     | 6        | 8                               | 9   | —                                  | —   |
| 歩掛算出の施<br>工質量又は施<br>工面積 |                                           |          | 主部材及び<br>副部材の全質量      |          | タイロッド<br>及び腹起し<br>材の質量          |     | 壁面積                                |     |

(注) 1. 切梁、腹起しにおいては、加工材を標準とし、中間支柱の施工は含まない。

また、火打ブロックを使用する場合は、( ) 内の値を計上する。

2. タイロッド・腹起しにおいては、中埋土の充填排除は含まない。

3. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 4. 2 覆工板・覆工板受桁設置・撤去歩掛

| 名 称                     | 規 格                                       | 単位         | 工 種 区 分                         |     |                       |     |                         |     |
|-------------------------|-------------------------------------------|------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----|-------------------------|-----|
|                         |                                           |            | 4                               |     | 5                     |     | 6                       |     |
|                         |                                           |            | 設置面積 700<br>㎡以下                 |     | 設置面積 700 ㎡を超える        |     |                         |     |
|                         |                                           |            | 覆工板・覆工<br>板受桁<br>(100 ㎡当た<br>り) |     | 覆工板<br>(100 ㎡当た<br>り) |     | 覆工板受桁<br>(10 t 当た<br>り) |     |
|                         |                                           |            | 設置                              | 撤去  | 設置                    | 撤去  | 設置                      | 撤去  |
| 土木一般世話役                 |                                           | 人          | 2.9                             | 1.8 | 0.8                   | 0.5 | 1.6                     | 1.0 |
| とび工                     |                                           | 〃          | 4.6                             | 2.7 | 2.5                   | 1.4 | 1.6                     | 1.0 |
| 溶接工                     |                                           | 〃          | 2.1                             | 1.3 | —                     | —   | 1.6                     | 1.0 |
| 山林砂防工<br>(普通作業員)        |                                           | 〃<br>( 〃 ) | 5.1                             | 3.2 | 0.8                   | 0.5 | 3.2                     | 2.0 |
| ラフテレーン<br>クレーン運転        | 油圧伸縮ジブ型<br>・排出ガス対策型<br>(第2次基準値)<br>25 t 吊 | 且          | 2.9                             | 1.8 | 0.8                   | 0.5 | 1.6                     | 1.0 |
| 諸雑費率                    |                                           | %          | 3                               | 4   | —                     | —   | 5                       | 6   |
| 歩掛算出の施工<br>質量又は施工面<br>積 |                                           |            | 覆工板の面積                          |     | 覆工板の面積                |     | 覆工板受桁<br>の質量            |     |

(注) 1. 工種区分「4」は覆工板及び受桁、桁受の設置撤去の歩掛が含まれており、1 工事当たりの覆工板設置面積 700 ㎡以下に適用する。覆工板設置面積が 700 ㎡を超える場合は、工種区分「5」及び「6」を適用する。

2. 覆工板においては、据置式（はめこみ式）の加工材を標準とし、路面のすりつけ作業は含まない。

3. 覆工板受桁においては、加工材を標準とする。

4. 覆工板受桁用桁受においては、(注) 3 に準じ加工材を標準とする。なお、歩掛算出については覆工板受桁の質量と覆工板受桁用桁受の質量を含めて算出する。

5. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

## 5 H形鋼の使用区分

積算に当たっての使用区分は、次表を標準とする。

表 5. 1 使用区分

| 項目 \ 用途 | 切梁・腹起し | 親 杭 |
|---------|--------|-----|
| 設計計算    | 加 工 材  | 生 材 |
| 質量算出    | //     | //  |
| 賃料計算    | //     | //  |

(注) 仮設材設置・撤去工に使用する材料については、「建設用仮設材賃料積算基準」による。

## 6 部材質量

### (1) 主部材及び副部材の質量算出

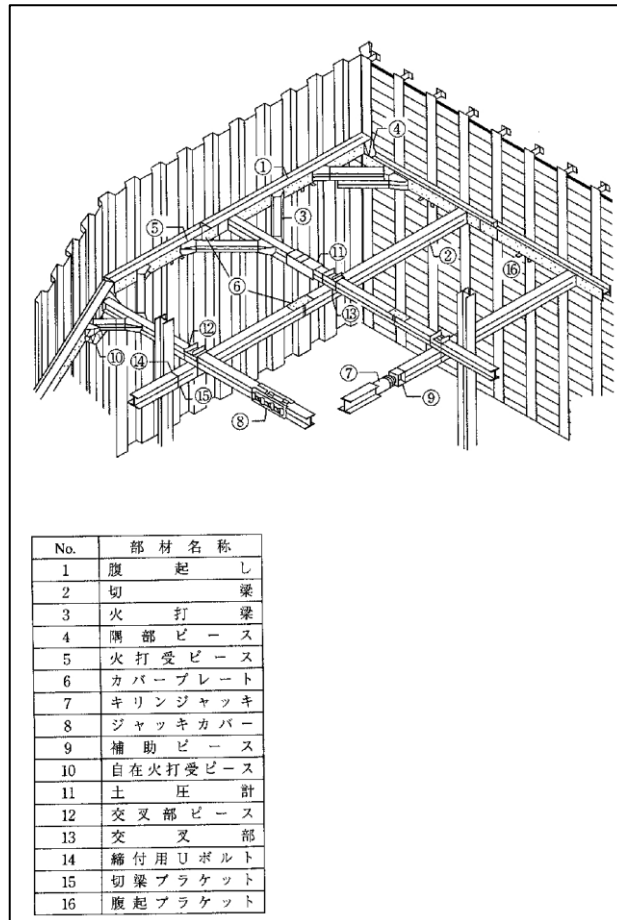
主部材及び副部材の質量算出は、次表を標準とする。

ただし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表 6. 1 部材質量算出方法

| 部材名        | 部 品 名                                                                              | 質量算出方法               | 摘 要                                                                       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 主部材        | 切梁、腹起し、<br>火打梁、補助ピース                                                               | 積上げ                  | キリンジャッキ・火打受ピース(火打ブロック)の長さ<br>に相当する部材長の質量を<br>控除すること。                      |
| 副部材<br>(A) | 隅部ピース、交差部ピース、カ<br>バープレート、キリンジャッ<br>キ、ジャッキカバー、ジャッキ<br>ハンドル、火打受ピース、腰掛<br>金物、(火打ブロック) | 主部材質量<br>×0.22(0.67) | キリンジャッキ・火打受ピ<br>ースの長さは、どちらも 50<br>cmとする。火打ブロックを<br>使用する場合は、( )内の<br>値とする。 |
| 副部材<br>(B) | ブラケット、ボルトナット                                                                       | 主部材質量<br>×0.04(0.06) | 1 回毎全損とする。火打ブ<br>ロックを使用する場合は、<br>( )内の値とする。                               |

土留標準図



(2) 受桁及び桁受の質量算出

覆工板の受桁及び桁受の質量算出は、次式による。

ただし、1工事当たりの覆工板設置面積が、700㎡を超える場合は、別途考慮する。

受桁及び桁受質量（t）＝覆工板設置面積（㎡）×0.134・・・（式6.1）

## 7 単価表

### (1) 山留材質料1 t 当たり単価表

| 名 称      | 規 格    | 単位 | 数 量        | 摘 要 |
|----------|--------|----|------------|-----|
| 主部材質料    |        | t  | 1          |     |
| 修理費及び損耗費 | 主部材    | // | 1          |     |
| 副部材質料    | 副部材(A) | // | 0.22(0.67) |     |
| 修理費及び損耗費 | 副部材(A) | // | 0.22(0.67) |     |
| 修理費及び損耗費 | 副部材(B) | // | 0.04(0.06) |     |
| 諸雑費      |        | 式  | 1          |     |
| 計        |        |    |            |     |

### (2) 覆工板質料1 m<sup>2</sup> 当たり単価表

| 名 称      | 規 格 | 単位             | 数 量 | 摘 要 |
|----------|-----|----------------|-----|-----|
| 覆工板質料    |     | m <sup>2</sup> | 1   |     |
| 修理費及び損耗費 |     | //             | 1   |     |
| 諸雑費      |     | 式              | 1   |     |
| 計        |     |                |     |     |

### (3) 覆工板受桁及び覆工板受桁桁受質料（設置面積700 m<sup>2</sup>以下）1 m<sup>2</sup> 当たり単価表

| 名 称      | 規 格 | 単位 | 数 量   | 摘 要 |
|----------|-----|----|-------|-----|
| 受桁・桁受質料  |     | t  | 0.134 |     |
| 修理費及び損耗費 |     | // | 0.134 |     |
| 諸雑費      |     | 式  | 1     |     |
| 計        |     |    |       |     |

### (4) 切梁・腹起し設置、撤去10 t 当たり単価表

| 名 称              | 規 格                                       | 単位   | 数 量 | 摘 要        |
|------------------|-------------------------------------------|------|-----|------------|
| 土木一般世話役          |                                           | 人    |     | 表4.1       |
| とび工              |                                           | //   |     | //         |
| 溶接工              |                                           | //   |     | //         |
| 山林砂防工            |                                           | //   |     | //         |
| (普通作業員)          |                                           | (//) |     |            |
| ラフテレーン<br>クレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型<br>・排出ガス対策<br>型（第2次基準<br>値）25 t 吊 | 日    |     | //<br>機械賃料 |

|     |  |   |   |   |
|-----|--|---|---|---|
| 諸雑費 |  | 式 | 1 | 〃 |
| 計   |  |   |   |   |

(5) タイロッド・腹起し設置 10 t 当たり単価表

| 名 称              | 規 格                                           | 単位       | 数 量 | 摘 要       |
|------------------|-----------------------------------------------|----------|-----|-----------|
| 土木一般世話役          |                                               | 人        |     | 表 4.1     |
| とび工              |                                               | 〃        |     | 〃         |
| 溶接工              |                                               | 〃        |     | 〃         |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |                                               | 〃<br>(〃) |     | 〃         |
| ラフテレーン<br>クレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型<br>・排出ガス対策<br>型 (第 2 次基準<br>値) 25 t 吊 | 日        |     | 〃<br>機械賃料 |
| タイロッド            | φ 32～42 mm                                    | t        |     | 必要量計上     |
| 諸雑費              |                                               | 式        | 1   | 表 4.1     |
| 計                |                                               |          |     |           |

(6) タイロッド・腹起し撤去 10 t 当たり単価表

| 名 称              | 規 格                                           | 単位       | 数 量 | 摘 要       |
|------------------|-----------------------------------------------|----------|-----|-----------|
| 土木一般世話役          |                                               | 人        |     | 表 4.1     |
| とび工              |                                               | 〃        |     | 〃         |
| 溶接工              |                                               | 〃        |     | 〃         |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |                                               | 〃<br>(〃) |     | 〃         |
| ラフテレーン<br>クレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型<br>・排出ガス対策<br>型 (第 2 次基準<br>値) 25 t 吊 | 日        |     | 〃<br>機械賃料 |
| 諸雑費              |                                               | 式        | 1   | 〃         |
| 計                |                                               |          |     |           |

(7) 横矢板設置 10 m<sup>2</sup> 当たり単価表

| 名 称              | 規 格 | 単位       | 数 量 | 摘 要   |
|------------------|-----|----------|-----|-------|
| 土木一般世話役          |     | 人        |     | 表 4.1 |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |     | 〃<br>(〃) |     | 〃     |

|     |  |                      |          |                                   |
|-----|--|----------------------|----------|-----------------------------------|
| 横矢板 |  | <u>m<sup>3</sup></u> |          | <u>壁面積(10 m<sup>2</sup>) × 板厚</u> |
| 諸雑費 |  | <u>式</u>             | <u>1</u> |                                   |
| 計   |  |                      |          |                                   |

(8) 横矢板撤去 10 m<sup>2</sup>あたり単価表

| 名 称              | 規 格 | 単位                       | 数 量      | 摘 要          |
|------------------|-----|--------------------------|----------|--------------|
| 土木一般世話役          |     | <u>人</u>                 |          | <u>表 4.1</u> |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |     | <u>//</u><br><u>(//)</u> |          | <u>//</u>    |
| 諸雑費              |     | <u>式</u>                 | <u>1</u> |              |
| 計                |     |                          |          |              |

(9) 覆工板・受桁設置、撤去 100 m<sup>2</sup>あたり単価表（覆工板設置面積 700 m<sup>2</sup>以下）

| 名 称              | 規 格                                       | 単位                       | 数 量      | 摘 要                      |
|------------------|-------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|
| 土木一般世話役          |                                           | <u>人</u>                 |          | <u>表 4.2</u>             |
| とび工              |                                           | <u>//</u>                |          | <u>//</u>                |
| 溶接工              |                                           | <u>//</u>                |          | <u>//</u>                |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |                                           | <u>//</u><br><u>(//)</u> |          | <u>//</u>                |
| ラフテレーン<br>クレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型<br>・排出ガス対策<br>型（第2次基準<br>値）25 t 吊 | <u>日</u>                 |          | <u>//</u><br><u>機械賃料</u> |
| 諸雑費              |                                           | <u>式</u>                 | <u>1</u> | <u>//</u>                |
| 計                |                                           |                          |          |                          |

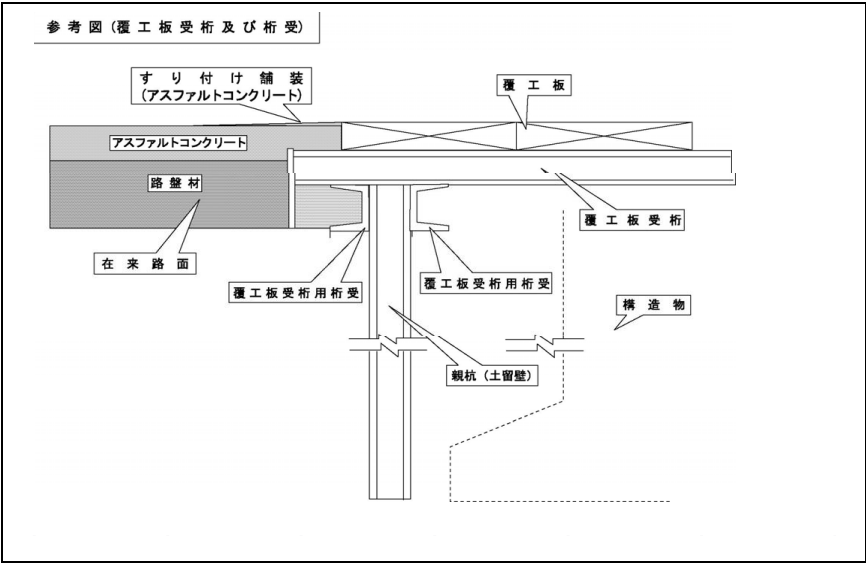
(10) 覆工板設置、撤去 100 m<sup>2</sup>あたり単価表（覆工板設置面積 700 m<sup>2</sup>を超える）

| 名 称              | 規 格                                       | 単位                       | 数 量      | 摘 要                      |
|------------------|-------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|
| 土木一般世話役          |                                           | <u>人</u>                 |          | <u>表 4.2</u>             |
| とび工              |                                           | <u>//</u>                |          | <u>//</u>                |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |                                           | <u>//</u><br><u>(//)</u> |          | <u>//</u>                |
| ラフテレーン<br>クレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型<br>・排出ガス対策<br>型（第2次基準<br>値）25 t 吊 | <u>日</u>                 |          | <u>//</u><br><u>機械賃料</u> |
| 諸雑費              |                                           | <u>式</u>                 | <u>1</u> | <u>//</u>                |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 計 |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

(11) b 覆工板受桁設置、撤去 10 t 当たり単価表（覆工板設置面積 700 m<sup>2</sup>を超える）

| 名 称              | 規 格                                       | 単 位        | 数 量 | 摘 要        |
|------------------|-------------------------------------------|------------|-----|------------|
| 土木一般世話役          |                                           | 人          |     | 表 4.2      |
| とび工              |                                           | //         |     | //         |
| 溶接工              |                                           | //         |     | //         |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |                                           | //<br>(//) |     | //         |
| ラフテレーン<br>クレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型<br>・排出ガス対策<br>型（第2次基準<br>値）25 t 吊 | 日          |     | //<br>機械賃料 |
| 諸雑費              |                                           | 式          | 1   | //         |
| 計                |                                           |            |     |            |



## 8-15 仮橋・仮栈橋工

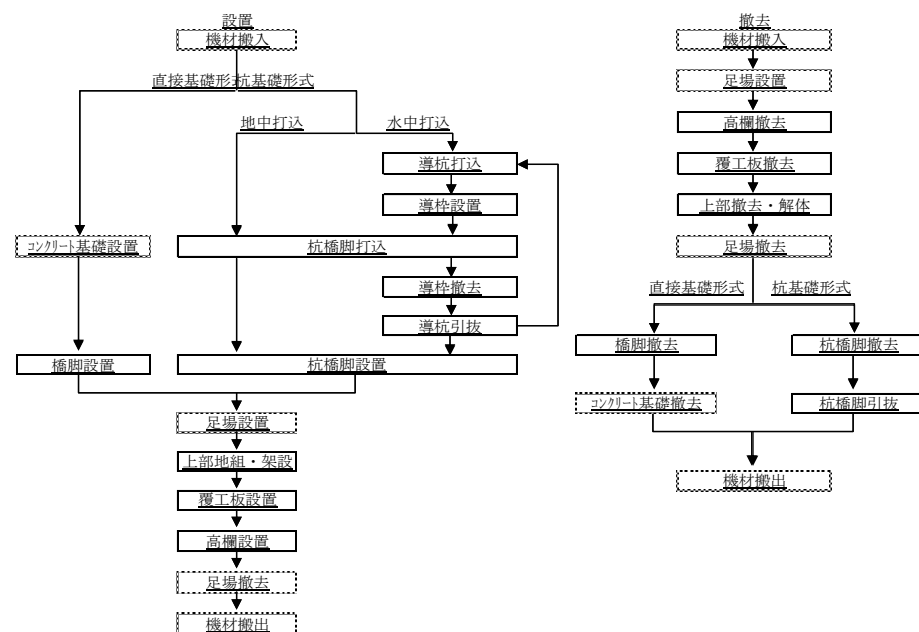
### 1 適用範囲

本資料は、鋼製による仮橋及び仮栈橋の上部工（桁の架設・撤去、覆工板設置・撤去、高欄設置・撤去）と下部工（橋脚設置・撤去、杭橋脚打込・引抜き及び設置・撤去）で、支間長 39m以下に適用する。

ただし、下部工は橋脚高 24m以下とし、橋脚と杭橋脚の区分については（参考）図 2.1 の概念図による。

### 2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



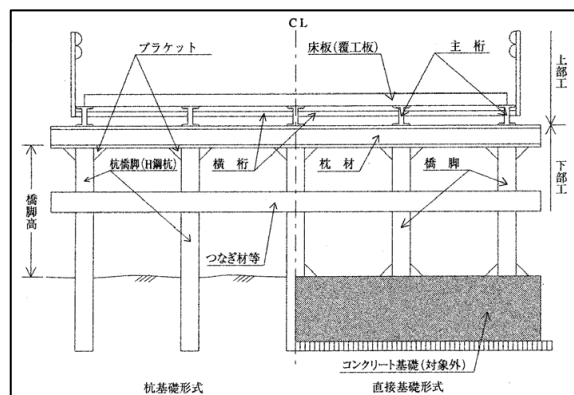
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(参考) 概念図

橋脚、杭橋脚等の区分は、下図による。

(新設)

図 2. 1 仮橋・仮栈橋工概念図



### 3 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の選定

| 作業種別   | 機械名                                             | 規格     | 単位 | 数量 | 摘要 |
|--------|-------------------------------------------------|--------|----|----|----|
| 直接基礎形式 | ラフテレーンクレーン<br>油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)           | 〇〇 t 吊 | 台  | 1  |    |
| 杭基礎形式  | クローラクレーン<br>排出ガス対策型(第1次基準値)<br>油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 |        | 〃  | 1  |    |

(注) 1. クレーンは、最大部材質量(地組がある場合は、地組部材質量) 作業半径、吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導枠設置・撤去等の工程を配慮し、同一機種で選定することを標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、現場条件に適合した機種とすることができる。

2. ラフテレーンクレーン、クローラクレーンは、賃料とする。

3. 杭橋脚打込・引抜き、導杭打込・引抜きについては表 4. 8 より選定すること。

4. ラフテレーンクレーンで 7t 吊、10t 吊、45t 吊を選定した場合は、第 1 次基準値とする。

#### 4 施工歩掛

##### (1) 上部工

###### ① 架設・撤去工

上部工の架設・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4. 1 架設・撤去工歩掛 (10 t 当たり)

| <u>名 称</u>                     | <u>規 格</u>    | <u>単位</u>              | <u>数 量</u> |            | <u>摘 要</u> |
|--------------------------------|---------------|------------------------|------------|------------|------------|
|                                |               |                        | <u>架設</u>  | <u>撤去</u>  |            |
| <u>橋りょう世話役</u>                 |               | <u>人</u>               | <u>1.2</u> | <u>0.8</u> |            |
| <u>橋りょう特殊工</u>                 |               | <u>人</u>               | <u>3.4</u> | <u>1.6</u> |            |
| <u>溶接工</u>                     |               | <u>人</u>               | <u>二</u>   | <u>0.5</u> |            |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |               | <u>人</u><br><u>(人)</u> | <u>2.0</u> | <u>1.4</u> |            |
| <u>ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転</u> | <u>〇〇 t 吊</u> | <u>日</u>               | <u>1.3</u> | <u>0.7</u> |            |
| <u>諸雑費率</u>                    |               | <u>%</u>               | <u>16</u>  | <u>2</u>   |            |

(注) 1. 本歩掛は、地組・解体作業及び架設に伴う本締めも含む。

2. 架設・撤去の対象質量は、架設・撤去すべき主桁及び横桁の質量で、高力ボルト、覆工板及び高欄の質量は含まない。

3. 諸雑費は、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締ボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト及び電力に関する経費等の費用であり、設置又は撤去工労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

###### ② 覆工板設置・撤去工

覆工板設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4. 2 覆工板設置・撤去工歩掛 (100 m<sup>2</sup> 当たり)

| <u>名 称</u>                     | <u>規 格</u> | <u>単位</u>              | <u>数 量</u> |            | <u>摘 要</u> |
|--------------------------------|------------|------------------------|------------|------------|------------|
|                                |            |                        | <u>設置</u>  | <u>撤去</u>  |            |
| <u>土木一般世話役</u>                 |            | <u>人</u>               | <u>0.9</u> | <u>0.5</u> |            |
| <u>とび工</u>                     |            | <u>人</u>               | <u>2.9</u> | <u>1.5</u> |            |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |            | <u>人</u><br><u>(人)</u> | <u>1.1</u> | <u>0.7</u> |            |

|                         |        |   |     |     |  |
|-------------------------|--------|---|-----|-----|--|
| ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転 | 〇〇 t 吊 | 日 | 1.0 | 0.5 |  |
|-------------------------|--------|---|-----|-----|--|

(注) 上表には、路面のすりつけ作業は含まない。

③ 高欄設置・撤去工

高欄設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 3 高欄設置・撤去工歩掛 (100m 当たり)

| 名 称                     | 規 格    | 単位       | 数 量     |       |        |     | 摘 要                        |
|-------------------------|--------|----------|---------|-------|--------|-----|----------------------------|
|                         |        |          | ガードレール型 |       | 単管パイプ型 |     |                            |
|                         |        |          | 設置      | 撤去    | 設置     | 撤去  |                            |
| 土木一般世話役                 |        | 人        | 1.3     | 0.7   | 1.0    | 0.6 |                            |
| 山林砂防工<br>(普通作業員)        |        | 〃<br>(〃) | 5.0     | 3.3   | 3.8    | 2.1 |                            |
| 溶接工                     |        | 〃        | (2.6)   | (1.3) | —      | —   | 必要に応じ計上する。<br>(注)2<br>(注)3 |
| ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転 | 〇〇 t 吊 | 日        | (1.1)   | (0.7) | —      | —   |                            |
| 諸雑費率                    |        | %        | (6)     | (2)   | —      | —   |                            |

(注) 1. 高欄型式は、仮橋はガードレール型を、仮栈橋は単管パイプ型を標準とする。

2. 溶接工及びクレーンは、高欄の支柱基礎として形鋼を橋面上に設置する場合の支柱と基礎の溶接及び基礎の吊込用として計上する。

3. 諸雑費は、溶接又は切断が必要な場合の電気溶接機 (エンジン付) 又はガス切断器、酸素、アセチレン、ホース等の費用であり、設置又は撤去工労務費合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 下部工

① 橋脚設置・撤去工 (直接基礎形式)

橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 4 橋脚設置・撤去工歩掛 (10 t 当たり)

| 名 称     | 規 格 | 単位 | 数 量 |     | 摘 要 |
|---------|-----|----|-----|-----|-----|
|         |     |    | 設置  | 撤去  |     |
| 橋りょう世話役 |     | 人  | 1.7 | 1.1 |     |
| 橋りょう特殊工 |     | 〃  | 4.2 | 3.0 |     |
| 溶接工     |     | 〃  | 1.1 | 1.0 |     |

|                  |        |                 |     |     |  |
|------------------|--------|-----------------|-----|-----|--|
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |        | $\frac{n}{(n)}$ | 2.6 | 1.4 |  |
| ラフテレーンクレ<br>ーン運転 | 〇〇 t 吊 | 日               | 1.5 | 0.7 |  |
| 諸雑費率             |        | %               | 28  | 1   |  |

- (注) 1. 本歩掛には、橋脚設置に伴う本締めも含む。
2. 設置・撤去の対象質量は、設置・撤去すべき橋脚、枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルトの質量は含まない。
3. 諸雑費は、電気溶接機（エンジン付）、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締ボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト、電力に関する経費等の費用であり、設置又は撤去工労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

② 杭橋脚設置・撤去工（杭基礎形式）

- ア 杭橋脚打込・引抜工
- (ア) 機種を選定
- a 機種を選定
- H形鋼の打込みに使用する電動式バイプロハンマの機械・規格は、次表を標準とする。

表 4. 5 機種を選定（打込み）

|                  |       | バイプロハンマ施工      | ウォータジェット併用施工                                    |
|------------------|-------|----------------|-------------------------------------------------|
| 最大N値             |       | $N_{max} < 50$ | $50 \leq N_{max} \leq 80$                       |
| 打込長              | 20m以下 | 60 kW          |                                                 |
|                  | 25m以下 | 90 kW          |                                                 |
| 杭打ち用<br>ウォータジェット |       | ＝              | 14.7MPa 325ℓ/min×2 台<br>※(14.7MPa 325ℓ/min×1 台) |

- (注) 1. ※は  $N_{max} < 50$  で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータジェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。
2. 対象地盤の最大N値が 50 を超えるものについては、次式により換算N値を求めたうえで適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50 回当り貫入量 (cm)}}$$

3. 打込長は、地表面よりのH形鋼の打込長であり、H形鋼長とは異なる。
4. 本歩掛の適用範囲は、表 4.6 のとおりとするが、これにより難しい場合は別途

考慮する。

表 4. 6 打込長

| <u>H形鋼型式</u> |                     | <u>H200・H250</u> | <u>H300</u>  | <u>H350・H400</u> |
|--------------|---------------------|------------------|--------------|------------------|
| <u>打込長</u>   | <u>バイプロハンマ施工</u>    | <u>13 以下</u>     | <u>20 以下</u> | <u>25 以下</u>     |
| <u>(m)</u>   | <u>ウォータジェット併用施工</u> | <u>16 以下</u>     | <u>25 以下</u> | <u>25 以下</u>     |

H形鋼の引抜きに使用する電動式バイプロハンマの機械・規格は、N値に関係なく次表を標準とする。

表 4. 7 機種の選定（引抜き）

|            | <u>引抜き長</u>  | <u>規格 (kW)</u> |
|------------|--------------|----------------|
| <u>H形鋼</u> | <u>25m以下</u> | <u>60</u>      |

(注) 引抜き長は、地表面よりの H 形鋼の引抜き長であり、H 形鋼長とは異なる。

b 付属機械

バイプロハンマの付属機器の機械・規格は、次表を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

表 4. 8 付属機器の機械・規格

| <u>機種</u>                                    | <u>バイプロハンマ規格</u> | <u>電動式バイプロハンマ</u> |             |
|----------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|
|                                              |                  | <u>60kW</u>       | <u>90kW</u> |
| <u>クローラクレーン</u><br><u>(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型)</u> |                  | <u>50～55 t 吊</u>  |             |

(イ) 編成人員

H形鋼の打込み、引抜き作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表 4. 9 日当たり編成人員（人）

| <u>施工区分</u>         | <u>土木一般世話役</u> | <u>とび工</u> | <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> | <u>特殊作業員</u> |
|---------------------|----------------|------------|--------------------------------|--------------|
| <u>バイプロハンマ施工</u>    | <u>1</u>       | <u>2</u>   | <u>1</u>                       | <u>二</u>     |
| <u>ウォータジェット併用施工</u> | <u>1</u>       | <u>2</u>   | <u>1</u>                       | <u>1</u>     |

(ウ) 日当たり施工本数

H形鋼の日当たり打込み、引抜き本数（N）は次表を標準とする。

a. 電動式バイブロハンマによる施工 (Nmax<50)

表 4. 10 日当たり施工本数 (N) (本/日)

| 形式<br>打込長 (m) | H200      | H250      | H300      | H350      | H400      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2 以下          | <u>63</u> | <u>59</u> | <u>55</u> | <u>49</u> | <u>45</u> |
| 4 以下          | <u>47</u> | <u>40</u> | <u>35</u> | <u>28</u> | <u>24</u> |
| 6 以下          | <u>38</u> | <u>31</u> | <u>26</u> | <u>20</u> | <u>17</u> |
| 8 以下          | <u>32</u> | <u>25</u> | <u>21</u> | <u>16</u> | <u>13</u> |
| 10 以下         | <u>27</u> | <u>21</u> | <u>17</u> | <u>13</u> | <u>10</u> |
| 13 以下         | <u>23</u> | <u>17</u> | <u>14</u> | <u>10</u> | <u>8</u>  |
| 16 以下         |           |           | <u>12</u> | <u>8</u>  | <u>7</u>  |
| 20 以下         |           |           | <u>10</u> | <u>7</u>  | <u>6</u>  |
| 22 以下         |           |           |           | <u>6</u>  | <u>5</u>  |
| 25 以下         |           |           |           | <u>5</u>  | <u>4</u>  |

(注) 継施工が必要な場合、施工本数 (N) は別途考慮する。

b. 電動式バイブロハンマとウォータジェット併用による施工

表 4. 11 日当たり施工本数 (N) (本/日)

| 形式<br>打込み長 (m) | H200              | H250              | H300              | H350              | H400              |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2 以下           | <u>60</u><br>(65) | <u>55</u><br>(60) | <u>50</u><br>(56) | <u>43</u><br>(49) | <u>38</u><br>(45) |
| 4 以下           | <u>35</u><br>(40) | <u>30</u><br>(35) | <u>26</u><br>(31) | <u>20</u><br>(25) | <u>18</u><br>(22) |
| 6 以下           | <u>25</u><br>(29) | <u>21</u><br>(25) | <u>17</u><br>(21) | <u>13</u><br>(17) | <u>11</u><br>(15) |
| 8 以下           | <u>19</u><br>(23) | <u>16</u><br>(19) | <u>13</u><br>(16) | <u>10</u><br>(13) | <u>8</u><br>(11)  |
| 10 以下          | <u>16</u><br>(19) | <u>13</u><br>(16) | <u>11</u><br>(13) | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(9)   |
| 13 以下          | <u>13</u><br>(15) | <u>10</u><br>(13) | <u>8</u><br>(11)  | <u>6</u><br>(8)   | <u>5</u><br>(7)   |
| 16 以下          | <u>10</u><br>(13) | <u>8</u><br>(10)  | <u>7</u><br>(9)   | <u>5</u><br>(7)   | <u>4</u><br>(6)   |

|       |  |  |                        |                        |                        |
|-------|--|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| 20 以下 |  |  | <u>6</u><br><u>(7)</u> | <u>4</u><br><u>(5)</u> | <u>3</u><br><u>(5)</u> |
| 22 以下 |  |  | <u>5</u><br><u>(6)</u> | <u>4</u><br><u>(5)</u> | <u>3</u><br><u>(4)</u> |
| 25 以下 |  |  | <u>4</u><br><u>(6)</u> | <u>3</u><br><u>(4)</u> | <u>3</u><br><u>(4)</u> |

※ 上段：50≤Nmax≤80

下段（ ）書き：Nmax<50 で、転石等により、やむを得ずウォータージェットを使用する必要がある場合。

(注) 継施工が必要な場合、施工本数 (N) は別途考慮する。

#### c 引抜き

表 4. 12 日当たり施工本数 (N) (本/日)

|                  |              |              |              |              |              |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>引抜長(m)</u>    | <u>2 以下</u>  | <u>4 以下</u>  | <u>6 以下</u>  | <u>8 以下</u>  | <u>10 以下</u> |
| <u>引抜数量(本/日)</u> | <u>56</u>    | <u>46</u>    | <u>39</u>    | <u>34</u>    | <u>30</u>    |
| <u>引抜長(m)</u>    | <u>13 以下</u> | <u>16 以下</u> | <u>20 以下</u> | <u>22 以下</u> | <u>25 以下</u> |
| <u>引抜数量(本/日)</u> | <u>26</u>    | <u>22</u>    | <u>19</u>    | <u>17</u>    | <u>16</u>    |

#### (エ) 諸雑費

表 4. 13 諸雑費率

| <u>施工区分</u>           | <u>パイプロハンマ<br/>機種・規格</u> |             | <u>諸雑費率 (%)</u> |
|-----------------------|--------------------------|-------------|-----------------|
| <u>パイプロハンマ単独打込み</u>   | <u>電動式</u>               | <u>60kW</u> | <u>20</u>       |
|                       |                          | <u>90kW</u> | <u>27</u>       |
| <u>ウォータージェット併用打込み</u> | <u>電動式</u>               | <u>60kW</u> | <u>23 (25)</u>  |
|                       |                          | <u>90kW</u> | <u>27 (30)</u>  |
| <u>引抜き</u>            | <u>電動式</u>               | <u>60kW</u> | <u>20</u>       |

(注) 1. ウォータージェット併用打込みにおける（ ）書きは Nmax<50 の場合で、転石等によりやむを得ずウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 電力に関する経費、現場内小運搬費用、電気溶接機運転経費（パイプロハンマ施工時）、ウォータージェット併用施工用付属機器運転経費及び材料費（電力に関する経費、水中ポンプ及び電気溶接機運転経費、水槽及び配管損料、配管バンド及び溶接棒）等の費用であり、打込労務費、杭打機及びウォータージェット運転経費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

イ 杭橋脚設置・撤去工

杭橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 14 杭橋脚設置・撤去工歩掛(10 t 当たり)

| 名 称                            | 規 格           | 単位                     | 数 量        |            | 摘 要 |
|--------------------------------|---------------|------------------------|------------|------------|-----|
|                                |               |                        | 設置         | 撤去         |     |
| <u>橋りょう世話役</u>                 |               | <u>人</u>               | <u>2.1</u> | <u>1.2</u> |     |
| <u>橋りょう特殊工</u>                 |               | <u>〃</u>               | <u>3.9</u> | <u>2.3</u> |     |
| <u>溶接工</u>                     |               | <u>〃</u>               | <u>3.2</u> | <u>1.6</u> |     |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |               | <u>〃</u><br><u>(〃)</u> | <u>2.6</u> | <u>1.3</u> |     |
| <u>クローラクレーン</u><br><u>運転</u>   | <u>〇〇 t 吊</u> | <u>日</u>               | <u>1.9</u> | <u>1.4</u> |     |
| <u>諸雑費率</u>                    |               | <u>%</u>               | <u>28</u>  | <u>2</u>   |     |

(注) 1. 本歩掛には、杭橋脚設置に伴う本締めも含む。

2. 設置・撤去の対象質量は、設置・撤去すべき枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルト及び杭の質量は含まない。

3. 諸雑費は、電気溶接機（エンジン付）、ガス切断器、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締ボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト、電力に関する経費等の費用であり、設置又は撤去工労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

③ 定規工（導杭・導枠）

本歩掛は、杭橋脚（H鋼杭）を水中に打込む場合に計上することを標準とする。

ア 導杭打込・引抜工

導杭打込・引抜工は、4-2-2-1 杭橋脚打込・引抜工による。

導杭の規格は、H形鋼（300×300）とし、施工本数は、杭橋脚打込 10 本当たり 8 本で打込長は、杭橋脚打込長の 50%とする。

イ 導枠設置・撤去工

導枠設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 15 導枠設置・撤去工歩掛(杭橋脚打込み 10 本当たり)

| 名 称                            | 規 格 | 単位                     | 数 量         | 摘 要 |
|--------------------------------|-----|------------------------|-------------|-----|
| <u>土木一般世話役</u>                 |     | <u>人</u>               | <u>0.45</u> |     |
| <u>とび工</u>                     |     | <u>〃</u>               | <u>1.23</u> |     |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |     | <u>〃</u><br><u>(〃)</u> | <u>0.52</u> |     |

|            |        |   |      |  |
|------------|--------|---|------|--|
| クローラクレーン運転 | 〇〇 t 吊 | 日 | 0.65 |  |
| 諸雑費率       |        | % | 10   |  |

(注) 諸雑費は、導杭、導枠に使用するH形鋼の賃料及びボルト等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

## 5 単価表

### (1) 上部工架設・撤去工 10 t 当たり単価表

| 名 称                    | 規 格    | 単位       | 数 量 | 摘 要                 |
|------------------------|--------|----------|-----|---------------------|
| 橋りょう世話役                |        | 人        |     | 表 4.1               |
| 橋りょう特殊工                |        | 〃        |     | 〃                   |
| 溶接工                    |        | 〃        |     | 〃                   |
| 山林砂防工<br>(普通作業員)       |        | 〃<br>(〃) |     | 〃                   |
| ラフテレーンクレーン又はクローラクレーン運転 | 〇〇 t 吊 | 日        |     | 表 3.1、表 4.1<br>機械賃料 |
| 諸雑費                    |        | 式        | 1   | 表 4.1               |
| 計                      |        |          |     |                     |

### (2) 覆工板設置・撤去工 100 m<sup>2</sup> 当たり単価表

| 名 称                    | 規 格    | 単位       | 数 量 | 摘 要                 |
|------------------------|--------|----------|-----|---------------------|
| 土木一般世話役                |        | 人        |     | 表 4.2               |
| とび工                    |        | 〃        |     | 〃                   |
| 山林砂防工<br>(普通作業員)       |        | 〃<br>(〃) |     | 〃                   |
| ラフテレーンクレーン又はクローラクレーン運転 | 〇〇 t 吊 | 日        |     | 表 3.1、表 4.2<br>機械賃料 |
| 諸雑費                    |        | 式        | 1   |                     |
| 計                      |        |          |     |                     |

### (3) 高欄設置・撤去工 100m 当たり単価表

| 名 称              | 規 格 | 単位       | 数 量 | 摘 要       |
|------------------|-----|----------|-----|-----------|
| 土木一般世話役          |     | 人        |     | 表 4.3     |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |     | 〃<br>(〃) |     | 〃         |
| 溶接工              |     | 〃        |     | 必要に応じ計上 表 |

|                                |               |          |          |                                                     |
|--------------------------------|---------------|----------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                |               |          |          | <u>4.3</u>                                          |
| <u>ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転</u> | <u>〇〇 t 吊</u> | <u>日</u> |          | <u>必要に応じ計上</u><br><u>表 3.1、表 4.3</u><br><u>機械賃料</u> |
| <u>諸雑費</u>                     |               | <u>式</u> | <u>1</u> | <u>必要に応じ計上 表</u><br><u>4.3</u>                      |
| <u>計</u>                       |               |          |          |                                                     |

(4) 橋脚設置・撤去工（直接基礎形式）10 t 当たり単価表

| <u>名 称</u>                     | <u>規 格</u>    | <u>単位</u>              | <u>数 量</u> | <u>摘 要</u>                                           |
|--------------------------------|---------------|------------------------|------------|------------------------------------------------------|
| <u>橋りょう世話役</u>                 |               | <u>人</u>               |            | <u>表 4.4</u>                                         |
| <u>橋りょう特殊工</u>                 |               | <u>〃</u>               |            | <u>〃</u>                                             |
| <u>溶接工</u>                     |               | <u>〃</u>               |            | <u>〃 必要に応じ計上</u>                                     |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |               | <u>〃</u><br><u>(〃)</u> |            | <u>〃</u>                                             |
| <u>ラフテレーンクレーン</u>              | <u>〇〇 t 吊</u> | <u>日</u>               |            | <u>表 3.1、表 4.4</u><br><u>必要に応じて計上</u><br><u>機械賃料</u> |
| <u>諸雑費</u>                     |               | <u>式</u>               | <u>1</u>   | <u>表 4.4</u>                                         |
| <u>計</u>                       |               |                        |            |                                                      |

(5) パイプロハンマ施工によるH形鋼の打込み又は引抜き 10 本当たり単価表  
(H形鋼打込み、又は引抜き長〇〇m)

| <u>名 称</u>                     | <u>規 格</u> | <u>単位</u>              | <u>数 量</u>    | <u>摘 要</u>                           |
|--------------------------------|------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|
| <u>土木一般世話役</u>                 |            | <u>人</u>               | <u>10/N×1</u> | <u>表 4.9</u><br><u>表 4.10～4.12</u>   |
| <u>とび工</u>                     |            | <u>〃</u>               | <u>10/N×2</u> | <u>〃</u><br><u>〃</u>                 |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |            | <u>〃</u><br><u>(〃)</u> | <u>10/N×1</u> | <u>〃</u><br><u>〃</u>                 |
| <u>パイプロハンマ杭</u><br><u>打機運転</u> |            | <u>日</u>               | <u>10/N</u>   | <u>表 4.5、表 4.8</u><br><u>〃 、機械損料</u> |
| <u>諸雑費</u>                     |            | <u>式</u>               | <u>1</u>      | <u>表 4.13</u>                        |
| <u>計</u>                       |            |                        |               |                                      |

注) N : 日当たり施工本数 (本/日)

(6) パイプロハンマとウォータージェット併用施工によるH形鋼の打込み10本当たり

単価表 (H形鋼打込長〇〇m)

| <u>名 称</u>                        | <u>規 格</u>                                                                              | <u>単位</u>              | <u>数 量</u>     | <u>摘 要</u>                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------------------------|
| <u>土木一般世話役</u>                    |                                                                                         | <u>人</u>               | <u>10/N×1</u>  | <u>表 4.9</u><br><u>表 4.10～4.12</u>   |
| <u>とび工</u>                        |                                                                                         | <u>〃</u>               | <u>10/N×2</u>  | <u>〃</u><br><u>〃</u>                 |
| <u>特殊作業員</u>                      |                                                                                         | <u>〃</u>               | <u>10/N×1</u>  | <u>〃</u><br><u>〃</u>                 |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u>    |                                                                                         | <u>〃</u><br><u>(〃)</u> | <u>10/N×1</u>  | <u>〃</u><br><u>〃</u>                 |
| <u>パイプロハンマ杭</u><br><u>打機運転</u>    |                                                                                         | <u>日</u>               | <u>10/N</u>    | <u>表 4.5、表 4.8</u><br><u>〃 、機械損料</u> |
| <u>杭打ち用ウォーター</u><br><u>ジェット運転</u> | <u>エンジン式排出</u><br><u>ガス対策型 (第</u><br><u>1次基準値)</u><br><u>14.7MPa325ℓ／</u><br><u>min</u> |                        | <u>10/N×台数</u> | <u>表 4.5</u><br><u>〃 、機械損料</u>       |
| <u>諸雑費</u>                        |                                                                                         | <u>式</u>               | <u>1</u>       | <u>表 4.13</u>                        |
| <u>計</u>                          |                                                                                         |                        |                |                                      |

(注) N：日当たり施工本数 (本／日)

(7) 杭橋脚設置・撤去工 (杭基礎形式) 10 t 当たり単価表

| <u>名 称</u>                     | <u>規 格</u>    | <u>単位</u>              | <u>数 量</u> | <u>摘 要</u>                          |
|--------------------------------|---------------|------------------------|------------|-------------------------------------|
| <u>橋りょう世話役</u>                 |               | <u>人</u>               |            | <u>表 4.14</u>                       |
| <u>橋りょう特殊工</u>                 |               | <u>〃</u>               |            | <u>〃</u>                            |
| <u>溶接工</u>                     |               | <u>〃</u>               |            | <u>〃</u>                            |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |               | <u>〃</u><br><u>(〃)</u> |            | <u>〃</u>                            |
| <u>クローラクレーン</u>                | <u>〇〇 t 吊</u> | <u>日</u>               |            | <u>表 3.1、表 4.14、機</u><br><u>械賃料</u> |
| <u>諸雑費</u>                     |               | <u>式</u>               | <u>1</u>   | <u>表 4.14</u>                       |
| <u>計</u>                       |               |                        |            |                                     |

(8) 導枠設置・撤去工 杭橋脚打込 10 本当たり単価表

| <u>名 称</u>     | <u>規 格</u> | <u>単位</u> | <u>数 量</u> | <u>摘 要</u>    |
|----------------|------------|-----------|------------|---------------|
| <u>土木一般世話役</u> |            | <u>人</u>  |            | <u>表 4.15</u> |

|                                |               |                          |          |                                     |
|--------------------------------|---------------|--------------------------|----------|-------------------------------------|
| <u>とび工</u>                     |               | <u>//</u>                |          | <u>//</u>                           |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |               | <u>//</u><br><u>(//)</u> |          | <u>//</u>                           |
| <u>クローラクレーン</u>                | <u>〇〇 t 吊</u> | <u>旦</u>                 |          | <u>表 3.1、表 4.15、機</u><br><u>械賃料</u> |
| <u>諸雑費</u>                     |               | <u>式</u>                 | <u>1</u> | <u>表 4.15</u>                       |
| <u>計</u>                       |               |                          |          |                                     |

(9) 機械運転単価表

| <u>機械名</u>                                 | <u>規 格</u>                                                                                                                                                                                                        | <u>摘要単価表</u> | <u>指 定 事 項</u>                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>クローラ</u><br><u>クレーン</u>                 | <u>油圧駆動式ウイン</u><br><u>チ・ラチスジブ型</u><br><u>排出ガス対策型</u><br><u>(第1次基準値)</u><br><u>35 t 吊</u><br><u>40 t 吊</u><br><u>50 t 吊</u><br><u>55 t 吊</u><br><u>65 t 吊</u><br><u>80 t 吊</u><br><u>100 t 吊</u><br><u>150 t 吊</u> | <u>機-27</u>  | <u>燃料消費量 35 t →68</u><br><u>40 t →70</u><br><u>50 t →80</u><br><u>55 t →80</u><br><u>65 t →96</u><br><u>80 t →112</u><br><u>100 t →112</u><br><u>150 t →144</u><br><u>機械賃料数量→1.0</u>                                           |
| <u>電動式</u><br><u>パイプロハ</u><br><u>ンマ杭打機</u> | <u>60kW</u><br><u>90kW</u>                                                                                                                                                                                        | <u>機-20</u>  | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→62</u><br><u>機械損料1→パイプロハンマ(単体)</u><br><u>電動式・普通型 60kW、</u><br><u>90kW</u><br><u>機械損料数量→1.20</u><br><u>機械損料2→クローラクレーン(油圧</u><br><u>駆動式ウインチ・ラチス</u><br><u>ジブ型)50～55 t 吊</u><br><u>機械損料数量→1.20</u> |
| <u>杭打ち用</u><br><u>ウォータジ</u><br><u>ェット</u>  | <u>ポンプ圧力</u><br><u>14.7MPa</u><br><u>吐出量 325ℓ/min</u>                                                                                                                                                             | <u>機-24</u>  | <u>燃料消費量→118</u><br><u>機械損料数量→1.20</u>                                                                                                                                                                                         |

## 8-16 切土及び発破防護柵工

### 1 適用範囲

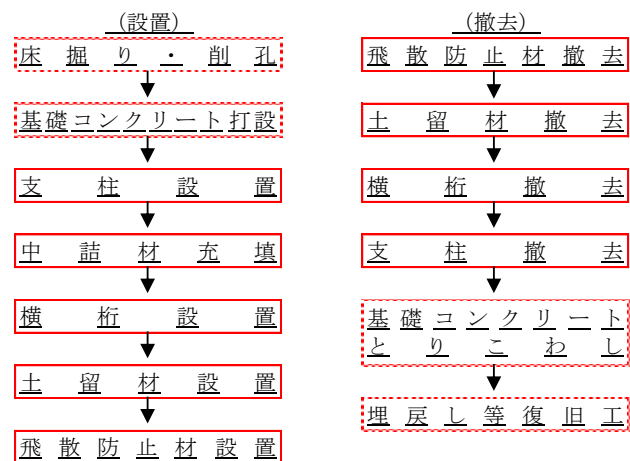
本資料は、切土及び発破による落石又は飛石を防止するための仮設防護柵の設置・撤去に適用する。

ただし、仮設防護柵の支柱はH形鋼とし、仮設防護柵の高さ（地上高）は2.5～10m、支柱間隔1.5～4.0m及び根入長は2m以下のものとする。

### 2 施工概要

#### (1) 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

2. 横桁等設置・撤去の有無にかかわらず適用出来る。

(新設)

(2) 参考図等

図2-1

|               |          |           |
|---------------|----------|-----------|
| 支柱形式          | 支柱<br>横桁 | H形鋼<br>無し |
| 土留材           | 施工内容     | 全面施工      |
| 飛散防止材<br>施工内容 |          | —         |

図2-2

(A)

|               |          |                            |
|---------------|----------|----------------------------|
| 支柱形式          | 支柱<br>横桁 | H形鋼<br>有り                  |
| 土留材           | 施工内容     | 土留全面又は<br>土留及び飛散<br>防止材併用施 |
| 飛散防止材<br>施工内容 |          |                            |

(B)

|               |          |                            |
|---------------|----------|----------------------------|
| 支柱形式          | 支柱<br>横桁 | H形鋼<br>有り                  |
| 土留材           | 施工内容     | 土留全面又は<br>土留及び飛散<br>防止材併用施 |
| 飛散防止材<br>施工内容 |          |                            |

図2-3

|               |          |           |
|---------------|----------|-----------|
| 支柱形式          | 支柱<br>横桁 | H形鋼<br>有り |
| 土留材           | 施工内容     | —         |
| 飛散防止材<br>施工内容 |          | 全面施工      |

### 3 施工歩掛

#### (1) 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の選定

| <u>機械名</u>             | <u>規格</u>                                 | <u>単位</u> | <u>数量</u> | <u>摘要</u>                   |
|------------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| <u>ラフテレーン<br/>クレーン</u> | <u>油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策<br/>型(第1次基準値)10t 吊</u>  | <u>台</u>  | <u>1</u>  | <u>仮設材吊込用</u>               |
| <u>高所作業車</u>           | <u>トラック架装・伸縮ブーム・バ<br/>スケット型 作業床高さ 12m</u> | <u>台</u>  | <u>1</u>  | <u>切土及び発破防護柵<br/>工用仮設足場</u> |

(注) 1 ラフテレーンクレーン及び高所作業車は、賃料とする。

2 現場条件により上表により難しい場合は、別途選定する。

#### (2) 日当たり編成人員

切土及び発破防護柵の設置・撤去作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表 3. 2 日当たり編成人員（人）

| <u>作業区分</u> | <u>土木一般世話役</u> | <u>とび工</u> | <u>山林砂防工<br/>(普通作業員)</u> |
|-------------|----------------|------------|--------------------------|
| <u>設置</u>   | <u>1</u>       | <u>1</u>   | <u>2</u>                 |
| <u>撤去</u>   | <u>1</u>       | <u>1</u>   | <u>2</u>                 |

#### (3) 日当たり施工量

日当たり施工量（D）は、次表を標準とする。

表 3. 3 日当たり施工量（D）（m³）

| <u>作業区分</u>       | <u>設置</u> | <u>撤去</u>  |
|-------------------|-----------|------------|
| <u>日当たり施工量（D）</u> | <u>70</u> | <u>109</u> |

(注) 本歩掛には、支柱自立のための中詰材の充填及び支柱のサポートとしての  
支保杭の設置・撤去を含む。

#### (4) 諸雑費

諸雑費は、中詰材、溶接棒、電気グラインダー研削板、アセチレンガス、酸素、  
番線、電気グラインダー損料、電気溶接機運転経費及び電力に関する経費等の費  
用であり、労務費の合計に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3. 4 諸雑費率 (%)

| 作業区分 | 設置 | 撤去 |
|------|----|----|
| 諸雑費率 | 11 | 13 |

(注) 中詰材の施工の有無及び中詰材種類にかかわらず適用出来る。

#### (5) 材料使用量

飛散防止材(金網、シート・ナイロンネット)の使用量は、継重ね量を見込み、次式による。

使用量 (㎡) = 設計面積 (㎡) × (1 + K) ……式 3.1

表 3. 5 ロス率 (K)

| 材料種別        | ロス率   |
|-------------|-------|
| 金網          | +0.04 |
| シート・ナイロンネット | +0.09 |

#### 4 単価表

##### (1) 切土及び発破防護柵の設置・撤去 100 ㎡当たり単価表

| 名 称          | 規 格 | 単位 | 数 量 | 摘 要     |
|--------------|-----|----|-----|---------|
| 切土及び発破防護柵の設置 |     | ㎡  | 100 | (2) 単価表 |
| 切土及び発破防護柵の撤去 |     | ㎡  | 100 | (2) 単価表 |
| 諸雑費          |     | 式  | 1   |         |
| 計            |     |    |     |         |

##### (2) 切土及び発破防護柵の設置及び撤去 100 ㎡当たり単価表

| 名 称              | 規 格                                   | 単位       | 数 量     | 摘 要                 |
|------------------|---------------------------------------|----------|---------|---------------------|
| 土木一般世話役          |                                       | 人        | 1×100/D | 表 3.2、表 3.3         |
| とび工              |                                       | 〃        | 1×100/D | 〃                   |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) |                                       | 〃<br>(〃) | 2×100/D | 〃                   |
| ラフテレーンク<br>レーン   | 油圧伸縮ジブ型・<br>排出対策型(第1<br>次基準値)○○t<br>吊 | 旦        | 1×100/D | 表 3.1、表 3.3<br>機械賃料 |
| 高所作業車運転          | トラック架装・伸<br>縮ブーム・バスケ                  | 〃        | 1×100/D | 表 3.1、表 3.3<br>機械賃料 |

|            |                                |          |          |              |
|------------|--------------------------------|----------|----------|--------------|
|            | <u>ット型</u><br><u>作業床高さ 12m</u> |          |          |              |
| <u>諸雑費</u> |                                | <u>式</u> | <u>1</u> | <u>表 3.4</u> |
| <u>計</u>   |                                |          |          |              |

D：日当たり施工量（㎡／日）

(3) 機械運転単価表

| <u>機械名</u>   | <u>規 格</u>                                                | <u>適用単価表</u> | <u>指 定 事 項</u>                                              |
|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| <u>高所作業車</u> | <u>トラック架装・伸縮ブ</u><br><u>ーム・バスケット型</u><br><u>作業床高さ 12m</u> | <u>機－28</u>  | <u>運転労務数量→1.00</u><br><u>燃料消費量→28</u><br><u>機械賃料数量→1.07</u> |

8－17 掘削（発破）防護柵工

(新設)

1 適用範囲

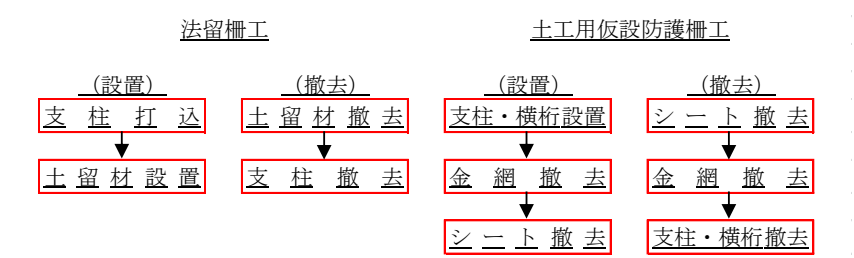
本資料は、特殊防護柵（法留柵・土工用仮設防護柵）の人力による設置・撤去に適用する。

ただし、法留柵は砂質土等の床掘時における崩壊防止、土工用仮設防護柵は土工作業等で第三者への被害を防止する必要がある場合で柵高 1.5mのものに適用する。

2 施工概要

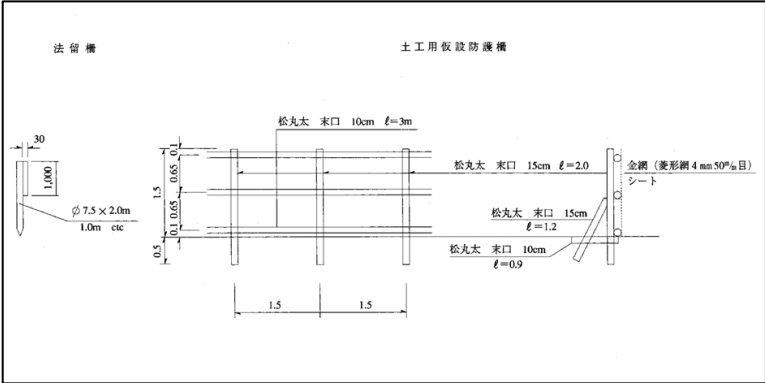
(1) 施工フロー

標準施工フローは、下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(2) 参考図



3 施工歩掛

(1) 特殊防護柵

① 法留柵設置撤去歩掛

法留柵工の施工歩掛は次表を標準とする。

表 3. 1 法留柵設置撤去歩掛 (100m 当たり)

| 名 称              | 単位             | 規 格                      | 数 量  | 摘 要 |
|------------------|----------------|--------------------------|------|-----|
| 山林砂防工<br>(普通作業員) | 人<br>(人)       |                          | 11.2 |     |
| 板材               | m <sup>3</sup> | 雑矢板<br>2.0m×3~4.5cm×12cm | 3.0  | 全損  |
| 杭材               | 本              | 切丸太<br>φ7.5cm ℓ=2.0m     | 100  | 〃   |

② 土工用仮設防護柵設置撤去歩掛

土工用仮設防護柵工の施工歩掛は次表を標準とする。

表 3. 2 仮設防護柵設置撤去歩掛 (3m 当たり)

| 名 称              | 単位       | 規 格                 | 数 量  | 摘 要 |
|------------------|----------|---------------------|------|-----|
| 土木一般世話役          | 人        |                     | 0.11 |     |
| 山林砂防工<br>(普通作業員) | 人<br>(人) |                     | 0.44 |     |
| 杭材               | 本        | (松丸太末口 15cm ℓ=2.0m) | 2    | 杭用  |

|            |                      |                                                           |            |             |
|------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|------------|-------------|
|            | <u>//</u>            | <u>(松丸太末口 10 cm <math>\varnothing=3.0\text{m}</math>)</u> | <u>3</u>   | <u>横桁用</u>  |
|            | <u>//</u>            | <u>(松丸太末口 15 cm <math>\varnothing=1.2\text{m}</math>)</u> | <u>2</u>   | <u>支保杭用</u> |
|            | <u>//</u>            | <u>(松丸太末口 10 cm <math>\varnothing=0.9\text{m}</math>)</u> | <u>2</u>   | <u>支保杭用</u> |
| <u>金網</u>  | <u>m<sup>2</sup></u> | <u>菱形 4 mm×50 mm目</u>                                     | <u>4.8</u> |             |
| <u>シート</u> | <u>//</u>            | <u>2.7m×3.6m×0.5 mm</u>                                   | <u>5.0</u> |             |

(注) 土工については、別途計上するものとする。

#### 4 単価表

##### (1) 法留柵工（特殊防護柵）100m当たり設置撤去単価表

| 名 称                            | 規 格                                                                           | 単位                      | 数 量 | 摘 要          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|--------------|
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |                                                                               | <u>人</u><br><u>(//)</u> |     | <u>表 3.1</u> |
| <u>板材</u>                      | <u>雑矢板</u><br><u>2.0m×3～4.5 cm</u><br><u>×12 cm</u>                           | <u>m<sup>3</sup></u>    |     | <u>//</u>    |
| <u>杭材</u>                      | <u>切丸太</u><br><u><math>\phi 7.5\text{ cm } \varnothing=2.0\text{m}</math></u> | <u>本</u>                |     | <u>//</u>    |
| <u>諸雑費</u>                     |                                                                               | <u>式</u>                |     |              |
| <u>計</u>                       |                                                                               |                         |     |              |

##### (2) 土工用仮設防護柵工（特殊防護柵）3 m当たり据付撤去単価表

| 名 称                            | 規 格                                                         | 単位                       | 数 量 | 摘 要            |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|----------------|
| <u>土木一般世話役</u>                 |                                                             | <u>人</u>                 |     | <u>表 3.2</u>   |
| <u>山林砂防工</u><br><u>(普通作業員)</u> |                                                             | <u>//</u><br><u>(//)</u> |     | <u>//</u>      |
| <u>杭材</u>                      | <u>松丸太末口 15 cm <math>\varnothing=</math></u><br><u>2.0m</u> | <u>本</u>                 |     | <u>// 杭用</u>   |
|                                | <u>松丸太末口 10 cm <math>\varnothing=</math></u><br><u>3.0m</u> | <u>//</u>                |     | <u>// 横桁用</u>  |
|                                | <u>松丸太末口 15 cm <math>\varnothing=</math></u><br><u>1.2m</u> | <u>//</u>                |     | <u>// 支保杭用</u> |
|                                | <u>松丸太末口 10 cm <math>\varnothing=</math></u><br><u>0.9m</u> | <u>//</u>                |     | <u>// 支保杭用</u> |
| <u>金網</u>                      | <u>菱形 4 mm×50 mm目</u>                                       | <u>m<sup>2</sup></u>     |     | <u>//</u>      |
| <u>シート</u>                     | <u>2.7m×3.6m×0.5 mm</u>                                     | <u>//</u>                |     | <u>//</u>      |
| <u>諸雑費</u>                     |                                                             | <u>式</u>                 |     |                |
| <u>計</u>                       |                                                             |                          |     |                |

8-18 法面工（仮設用モルタル吹付工）

(新設)

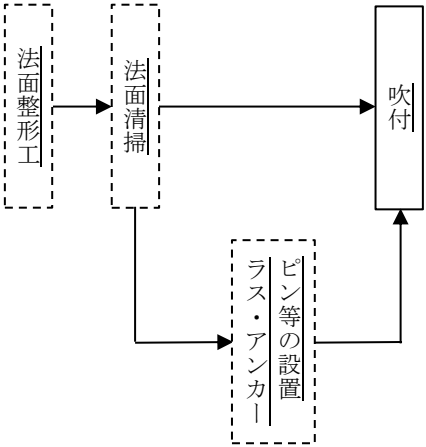
1 適用範囲

本資料は、モタレ擁壁等の掘削部の施工で危険防止のために仮モルタルを吹付ける場合に適用する。

なお、吹付厚は3cmを標準とする。

2 施工概要

施工フローは次図のとおりとする



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3 機種の選定

使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種を選定

| 機械名   | 規格                                                      | 台数 | 摘要 |
|-------|---------------------------------------------------------|----|----|
| 空気圧縮機 | 排出ガス対策型 可搬式 スクリューエンジン掛<br>10.5～11.0 m <sup>3</sup> /min | 1  |    |

|                        |                                                    |          |                               |
|------------------------|----------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| <u>モルタルコンクリート吹付機</u>   | <u>湿式 0.8～1.2 m<sup>3</sup>/h</u>                  | <u>1</u> | <u>ミキサ付</u>                   |
| <u>ベルトコンベヤ (ポータブル)</u> | <u>[エンジン駆動]</u><br><u>機長 7 m ベルト幅 350mm</u>        | <u>2</u> | <u>材料の投入用</u>                 |
| <u>発動発電機</u>           | <u>排出ガス対策型</u><br><u>ディーゼルエンジン駆動 10kVA</u>         | <u>1</u> | <u>ベルトコンベヤ、電気ドリル、計量器等の動力源</u> |
| <u>計量器</u>             | <u>骨材累加計量・機械式</u><br><u>300kg×1槽 機械式 300 kg×1槽</u> | <u>1</u> |                               |
| <u>ポンプ</u>             | <u>小型渦巻ポンプ (呼水・片吸込・モータ駆動型 口径 50 mm)</u>            | <u>1</u> | <u>揚水用</u><br><u>必要に応じて計上</u> |

(注) 空気圧縮機及び発動発電機は賃料とする。

#### 4 施工歩掛

##### (1) 仮設用モルタル吹付工 (吹付厚 3 cm)

仮設用モルタル吹付工 (吹付厚 3 cm) の歩掛は次表とする。

表 4. 1 仮設用モルタル吹付工歩掛 (100 m<sup>2</sup>当たり)

| <u>名 称</u>               | <u>単位</u> | <u>数 量</u>     |
|--------------------------|-----------|----------------|
|                          |           | <u>吹付厚 3cm</u> |
| <u>土木一般世話役</u>           | <u>人</u>  | <u>0.5</u>     |
| <u>法面工</u>               | <u>〃</u>  | <u>2.0</u>     |
| <u>特殊作業員</u>             | <u>〃</u>  | <u>1.1</u>     |
| <u>普通作業員</u>             | <u>〃</u>  | <u>1.3</u>     |
| <u>モルタルコンクリート吹付機</u>     | <u>h</u>  | <u>4.1</u>     |
| <u>空気圧縮機運転</u>           | <u>日</u>  | <u>0.6</u>     |
| <u>発動発電機運転</u>           | <u>〃</u>  | <u>0.6</u>     |
| <u>計量器損料</u>             | <u>〃</u>  | <u>0.6</u>     |
| <u>ベルトコンベヤ (ポータル) 損料</u> | <u>〃</u>  | <u>1.2</u>     |
| <u>小型渦巻ポンプ損料</u>         | <u>〃</u>  | <u>0.6</u>     |
| <u>諸雑費率</u>              | <u>%</u>  | <u>2</u>       |

(注) 1. 本表は仮設ロープにより施工する場合の歩掛である。

2. 本歩掛にはモルタルコンクリート吹付機、空気圧縮機、ベルトコンベヤ等の据付撤去及び吹付材料の現場内小運搬を含む。

3. 目地が必要な場合は、材料のみ別途計上する。

4. 諸雑費は、送水ポンプ損料、吹付機のホース及び仮設ロープ損料、水槽損料、骨材ホッパ損料、水抜パイプ等の費用として労務費、機械運転経費、機械損

料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 法面清掃

法面清掃のみが必要な場合は、「第4 共通工(1) 4－2－6 現場吹付法砕工」により計上する。

(3) ラス張工

ラス張が必要な場合は、法面清掃の有無に関わらず「第4 共通工(1) 4－2－6 現場吹付法砕工」により計上する。

5 吹付材料配合比

吹付材料配合比は、次表を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は別途考慮する。

表5. 1 吹付材料配合比（1 m<sup>3</sup>当たり）

| <u>工 種</u>     | <u>セメント</u>   | <u>砂</u>                                        | <u>水セメント比</u> | <u>摘 要</u>     |
|----------------|---------------|-------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <u>モルタル吹付工</u> | <u>420 kg</u> | <u>(1, 680 kg)</u><br><u>1.24 m<sup>3</sup></u> | <u>45～55%</u> | <u>C：S＝1：4</u> |

6 材料の使用量

吹付材料の使用量は、次式による。

使用量（m<sup>3</sup>）＝設計量×（1＋K）

K：ロス率

表6. 1 ロス率（K）

| <u>名 称</u>  | <u>ロス率</u>   | <u>摘 要</u>              |
|-------------|--------------|-------------------------|
| <u>吹付材料</u> | <u>＋0.27</u> | <u>はね返り損失及び混合の損失を含む</u> |

7 単価表

(1) 仮設用モルタル吹付工 100 m<sup>2</sup>当たり単価表

| <u>名 称</u>     | <u>規格</u> | <u>単位</u>            | <u>数量</u>    | <u>摘 要</u>         |
|----------------|-----------|----------------------|--------------|--------------------|
| <u>土木一般世話役</u> |           | <u>人</u>             | <u>0.5</u>   | <u>表4. 1</u>       |
| <u>法面工</u>     |           | <u>〃</u>             | <u>2.0</u>   | <u>〃</u>           |
| <u>特殊作業員</u>   |           | <u>〃</u>             | <u>1.1</u>   | <u>〃</u>           |
| <u>普通作業員</u>   |           | <u>〃</u>             | <u>1.3</u>   | <u>〃</u>           |
| <u>セメント</u>    |           | <u>kg</u>            | <u>1,600</u> | <u>表5. 1、表6. 1</u> |
| <u>砂</u>       |           | <u>m<sup>3</sup></u> | <u>4.7</u>   | <u>〃</u>           |
| <u>目地材</u>     |           | <u>m<sup>2</sup></u> |              | <u>必要に応じて別途</u>    |

|                         |                                                           |           |            |                                  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------|
| <u>モルタルコンクリート吹付機</u>    | <u>湿式</u><br><u>0.8～1.2 m<sup>3</sup>/h</u>               | <u>h</u>  | <u>4.1</u> | <u>ミキサ付</u><br><u>表4.1</u>       |
| <u>空気圧縮機運転</u>          | <u>排出ガス対策型 可搬式 スクリューエンジン掛 10.5～11.0 m<sup>3</sup>/min</u> | <u>日</u>  | <u>0.6</u> | <u>表4.1</u>                      |
| <u>発動発電機運転</u>          | <u>排出ガス対策型</u><br><u>ディーゼルエンジン駆動 10kVA</u>                | <u>//</u> | <u>0.6</u> | <u>//</u>                        |
| <u>計量器損料</u>            | <u>骨材累加計量・機械式 300 kg×1 槽</u>                              | <u>//</u> | <u>0.6</u> | <u>//</u>                        |
| <u>ポンプ損料</u>            | <u>小型渦巻ポンプ（呼水・片吸込・モータ駆動型 口径 50 mm）</u>                    | <u>//</u> | <u>0.6</u> | <u>揚水用</u><br><u>必要に応じて計上する。</u> |
| <u>ベルトコンベヤ（ポータブル）損料</u> | <u>[エンジン駆動]</u><br><u>機長 7 m ベルト幅 350mm</u>               | <u>//</u> | <u>1.2</u> | <u>表4.1</u>                      |
| <u>諸雑費</u>              |                                                           | <u>式</u>  | <u>1</u>   | <u>//</u>                        |
| <u>計</u>                |                                                           |           |            |                                  |

（2） 機械運転単価表

| <u>名 称</u>           | <u>規格</u>                                                           | <u>適用単価表</u> | <u>指定事項</u>                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <u>モルタルコンクリート吹付機</u> | <u>湿式</u><br><u>0.8～1.2 m<sup>3</sup>/h</u>                         | <u>機－13</u>  |                                     |
| <u>空気圧縮機</u>         | <u>排出ガス対策型 可搬式 スクリューエンジン掛</u><br><u>10.5～11.0 m<sup>3</sup>/min</u> | <u>機－16</u>  | <u>燃料消費量→106</u><br><u>賃料数量→1.7</u> |
| <u>電動発電機</u>         | <u>排出ガス対策型</u><br><u>ディーゼルエンジン駆動 10kVA</u>                          | <u>機－16</u>  | <u>燃料消費量→15</u><br><u>賃料数量→1.3</u>  |

## 第9 市場単価

市場単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。

ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

なお、地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。

（削る。）

（削る。）

（削る。）

## 第9 市場単価

市場単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。

ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

### 9-1 法面工

#### (1) 適用工種

##### ① モルタル吹付工

市場単価が採用できない場合は、4-3-1 モルタル吹付工を適用するものとする。

##### ② コンクリート吹付工

市場単価が採用できない場合は、4-3-2 コンクリート吹付工を適用するものとする。

##### ③ 種子散布工

市場単価が採用できない場合は、4-5 種子散布工を適用するものとする。

##### ④ 客土吹付工

市場単価が採用できない場合は、4-4-2 客土吹付工・特殊植生基材客土吹付工を適用するものとする。

##### ⑤ 植生基材吹付工

市場単価が採用できない場合は、4-4-1 植生基材吹付工・特殊植生基材吹付工を適用するものとする。

#### (2) 市場単価適用の留意事項

地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。

### 9-2 吹付枠工

#### (1) 適用工種

##### ① 吹付枠工のうち、枠内吹付工（モルタル、コンクリート、植生基材吹付工）

##### ② 吹付枠工（現場吹付法枠工）

#### (2) 市場単価適用の留意事項

① 市場単価が採用できない場合は、4-2-5 現場吹付法枠工を適用するものとする。

② 地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。

### 9-3 防護柵工

#### (1) 適用工種

(削る。)

#### 9-1 鉄筋工（太径鉄筋を含む）

| <u>市場単価方式によるもの</u>                                                                                                                                                         | <u>（参考）市場単価方式によらないもの</u>                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>法面工のコンクリート法枠（現場打）工、擁壁工の補強土壁（壁面上端処理）工、鋼管・既製コンクリート打工の既製杭頭処理工（パイルハンマ工、プレボーリング・中掘工）、場所打杭工の深礎工、オープンケーソン工、ニューマチックケーソン工、付属施設工（洞門工及び各種コンクリート基礎工）、共同溝、橋梁上部工（鋼橋床版工、グレーチング床版架設</u> | <u>コンクリート山止め壁工の場所打連続壁工、道路維持修繕の橋梁地覆補修工、橋梁上部工（ポストテンション桁製作工、PC橋架設工、ポストテンション場所打ホロースラブ橋、ポストテンション場所打箱桁橋）、その他（特に加工・組立が困難な構造物）</u> |

#### ① 落石防止網

市場単価が採用できない場合は、5-9-2 落石防止網（ロックネット）設置工を適用するものとする。

#### (2) 市場単価適用の留意事項

地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。

#### 9-4 道路付属施設

##### (1) 適用工種

#### ① ガードレール設置工

市場単価が採用できない場合は、第3編林道3-1-2 ガードレール設置工歩掛を適用するものとする。

#### ② 標識設置工（片持式含む。）

市場単価が採用できない場合は、第3編林道3-1-3 標識設置工及び3-1-4 片持式（オーバーハング式）〔F型、逆L型、T型、テーパーポール型〕の設置を適用するものとする。

#### ③ 視線誘導標設置工

市場単価が採用できない場合は、第3編林道3-1-5 視線誘導標を適用するものとする。

#### ④ 境界杭設置（撤去）工

市場単価が採用できない場合は、第3編林道3-1-6 境界杭設置（撤去）歩掛を適用するものとする。

#### ⑤ 区画線工

市場単価が採用できない場合は、第3編林道3-1-8 区画線工歩掛を適用するものとする。

(新設)

|                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <u>工及び足場工）、ＲＣ場所打ホロースラ<br/>ブ橋、その他（河川、海岸、道路、コン<br/>クリート橋梁、鋼橋用及びコンクリート<br/>橋（ＰＣコンボ橋、ＰＣ合成桁橋）用床<br/>版等の構造物）、さし筋（削孔等を行う<br/>あと施工アンカーは除く。）、場所打杭<br/>の鉄筋かご、（オールケーシング、リバ<br/>ースサーキュレーション、アースオーガ、<br/>大口径ボーリングマシン）、トンネル覆<br/>工、電線共同溝</u> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

９－２ 鉄筋工（ガス圧接）

９－３ 区画線工

９－４ 防護柵設置工（ガードレール）

９－５ 防護柵設置工（横断・転落防止柵）

９－６ 防護柵設置工（落石防止柵）

９－７ 防護柵設置工（落石防止網）

９－８ 防護柵設置工（ガードパイプ）

９－９ 道路標識設置工

９－１０ 道路付属物設置工

（１） 視線誘導標

９－１１ 排水構造物工

（１） Ｕ型（落蓋型、鉄筋コンクリートベンチフリュームを含む）水路

（２） 自由勾配側溝

（３） 蓋板

９－１２ コンクリートブロック積工

９－１３ 法面工

（１） モルタル吹付工

（２） コンクリート吹付工

（３） 植生基材吹付工

（４） 客土吹付工

（５） 種子散布工

（６） 枠内吹付工（コンクリート、モルタル、植生基材）

（７） 植生マット工、植生シート、繊維ネット工

（８） 植生筋工、筋芝工、張芝工

９－１４ 吹付枠工

９－１５ 構造物とりこわし工

９－１６ 軟弱地盤処理工

(1) サンドドレーン工

(2) サンドコンパクションパイル工

9-17 鉄筋挿入工（ロックボルト工）