

1. 適用範囲

この基準は、水中ポンプ（口径 400mm 未満）で排水を行う、道路排水設備の製作、据付けに適用する。

1-1 区分及び構成

道路排水設備の区分及び構成は、表-9・1のとおりとする。

表-9・1 区分及び構成

区分		構成
排水設備	ポンプ設備	水中ポンプ（本体、水中ケーブル、バンド、ガイドパイプ、ガイドフック、ポンプ吊上げ用チェン、ガイドコネクタ等）、水位測定装置（フロートスイッチ、電極式等）等
	操作制御設備	機側操作盤、遠方操作盤、手元開閉器、電気配線・配管等
	配管設備	主配管及び小配管、弁類（逆止弁、仕切弁等）、管継手類（伸縮管、エルボ、チーズ、フランジ等）、配管架台等
補助機器設備		クレーン装置（チェンブロック）、換気扇、換気装置、燃料小出槽
電源設備		受電盤、配電盤、発電装置
付属設備		階段、手摺、扉、蓋、スクリーン、排風ダクト、排気管、その他の鋼構造物

2. 直接製作費

2-1 材料費

(1) 直接材料費

鋼材のエキストラは、必要に応じ計上するものとする。

2-2 機器単体費

機器単体費として計上する品目は、次のとおりとする。

- ・水中ポンプ、受電盤、配電盤、機側操作盤、クレーン装置（チェンブロック）、換気扇（壁取付型）、換気装置（床据付型）、発電装置、水位測定装置等

2-3 製作工数

付属設備の製作工数は、「第 18 章鋼製付属設備」によるものとする。

3. 直接工事費

3-1 材料費

(1) 直接材料費

据付けに使用する配管材等の材料及び各種弁類（逆止弁、仕切弁等）、管継手類（伸縮管、継手、フランジ、パッキン等）等の部品をいい、積上げによるものとする。

(2) 据付補助材料費

据付補助材料費の積算は、次式による。

$$\text{据付補助材料費} = \text{据付労務費} \times \text{据付補助材料費率} (\%)$$

据付労務費は、据付対象設備の据付けに従事する機械設備据付工、普通作業員の労務費をいい、別途計上される土木工事費、電気工事費中の労務費は対象としない。

なお、据付補助材料費率は、表-9・2によるものとする。

表-9・2 据付補助材料費率（%）

区分	据付補助材料費率
道路排水設備	1

3-2 据付工数

(1) 標準据付工数

1) 排水設備

排水設備の据付工数は、表-9・3、表-9・4を標準とする。

表-9・3 ポンプ設備，操作制御設備標準据付工数

モータ出力 (kW)	準備， 後片付け (人/台)	ポンプ据付 (人/台)	操作盤据付 (人/面)	電気配線 (人/台)	総合試運転 (人/台)	職種別構成割合(%)	
						機械設備据付工	普通作業員
0.25	0.2	0.9	1.0	1.1	0.5	50	50
0.4	0.2	0.9	1.0	1.1	0.5		
0.75	0.2	1.0	1.0	1.2	0.5		
1.5	0.3	1.1	1.1	1.3	0.5		
2.2	0.3	1.2	1.1	1.4	0.5		
3.7	0.3	1.4	1.2	1.5	0.6		
5.5	0.4	1.6	1.3	1.7	0.6		
7.5	0.5	1.8	1.4	2.0	0.7		
11.0	0.6	2.3	1.6	2.4	0.8		
15.0	0.7	2.8	1.9	2.9	0.9		
18.5	0.8	3.2	2.1	3.3	1.0		
22.0	0.9	3.6	2.3	3.7	1.1		
30.0	1.2	4.6	2.8	4.6	1.4		
37.0	1.5	5.5	3.2	5.5	1.6		
45.0	1.7	6.5	3.7	6.4	1.8		
55.0	2.1	7.7	4.2	7.6	2.2		

(注) 1. 標準据付工数の範囲は、次のとおりとする。

- (1) 準備，後片付けは，ポンプ設置 1 台当りの現場整理，据付準備及び据付後の後片付け，清掃等の作業をいう。
 - (2) ポンプ据付は，構成区分のポンプ設備の現場内小運搬，位置決め，据付け，調整等に要する一切の作業をいう。
 - (3) 操作盤据付は，機側操作盤の据付けに要する一切の作業をいう。
 - (4) 電気配線は，機側操作盤以降の二次側電気配線に伴う配管，配線，簡易な器具の取付け等に要する一切の作業をいう。
 - (5) 総合試運転は，現場総合試運転に要する一切の作業をいう。
2. 一次側電気配線・配管の据付工数は，別途積上げるものとする。
3. 本工数は，ポンプ台数が 1 ポンプピット当り 3 台以下の場合に適用し，4 台以上の場合には別途積上げによるものとする。

表-9・4 配管設備標準据付工数（人/10m）

呼び径 (A)	標準据付工数 (人/10m)	職種別構成割合 (%)	
		機械設備据付工	普通作業員
32	1.8	50	50
40	2.0		
50	2.4		
65	2.9		
80	3.5		
100	4.2		
125	5.1		
150	6.0		
200	7.8		
250	9.6		
300	11.4		
400	15.0		
500	18.6		

(注) 1. 標準据付工数の範囲は、ポンプ槽等コンクリート構造物内の露出配管の場合で、配管設備（弁類、管継手類、配管架台を含む）の接合及び布設に要する一切の作業とする。
 2. 配管は SGP 又は FCD のネジあるいはフランジ接合とし、配管長 (m) は管継手類、弁類等を除く配管の設計数量 (m) とする。

- 2) 補助機器設備
補助機器設備の据付工数は、別途積上げによるものとする。
- 3) 電源設備
電源設備の据付工数は、別途積上げによるものとする。
- 4) 付属設備
付属設備の据付工数は、「第 18 章鋼製付属設備」によるものとする。
- 5) その他
次の工種については、別途積上げによるものとする。
配筋工、コンクリート工（二次コンクリート含む）、掘削、はつり等の土木工事

3-3 機械経費

据付けにかかる機械経費は、表-9・5 を標準として計上するものとする。
 なお、各機械器具の規格、所要数量及び標準運転日数（クレーンを除く）は、現場条件を勘案のうえ決定する。

表-9・5 標準機械器具

機械器具名	規格	標準運転日数	摘要
クレーン		$y = 0.23x + 0.88$	y：標準運転日数（日） x：ポンプ設置台数（台）
発動発電機	排出ガス対策型	積上げによる	商用電源がない場合
その他必要なもの		積上げによる	
雑器具損料	-	-	機械器具費 × 2%

(注) 雑器具損料とは、ジャッキ、チェンブロック類、溶接用雑器具、据付用雑器具等の損料である。