



## 1. 適用範囲

この基準は、共同溝付帯設備の製作、据付けに適用する。

## 1-1 区分及び構成

共同溝付帯設備の区分及び構成は、表-10・1のとおりとする。

表-10・1 区分及び構成

	区分	構成
換気設備	送風機	換気ファン，換気扇等
	付属装置	伸縮継手，消音器，ダンパ等
	補助機器設備	シャッタ，クレーン装置，計測装置等
	操作制御設備	操作・制御盤，遠方操作盤，手元開閉器，電気配管・配線等
排水設備	ポンプ設備	水中ポンプ（本体＋ベンド），ガイドパイプ，ポンプ吊上げ用チェン，水位測定装置（フロートスイッチ，電極式等），据付架台等
	配管設備	主管管及び小配管，弁類（逆止弁，仕切弁等），配管取付金具，管継手類（伸縮管，エルボ，チーズ，フランジ等）等
	補助機器設備	クレーン装置等
	操作制御設備	操作・制御盤，遠方操作盤，手元開閉器，電気配管・配線等
給水設備	給水設備	給水栓，給水管
	補助機器設備	散水ホース，ホース収納箱等
電源設備		受電盤，配電盤，発電装置
防災安全設備		表示設備，警報設備，通報設備，消火設備
付属設備		出入口設備，仕切板，階段，手摺，扉，蓋，スクリーン，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。

- ・換気ファン，換気扇，消音器，ダンパ，シャッタ，水中ポンプ，操作・制御盤，遠方操作盤，手元操作盤，手元開閉器，自家発電装置，表示盤類，接続端子盤，計装機器，水位測定装置，天井走行クレーン，ホイスト，チェンブロック，消火器等

## 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，操作・制御盤以降の電気配線・配管材料及び各種弁類（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) 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-10・2 によるものとする。

表-10・2 据付補助材料費率（％）

区分	据付補助材料費率
共同溝付帯設備	1

3-2 据付工数

(1) 標準据付工数

1) 換気換設備

換気設備の据付工数は，表-10・3 を標準とする。

表-10・3 換気設備標準据付工数

モータ出力 (kW)	準備， 後片付け (人/台)	ファン据付 (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
0.15	0.4	2.1	1.2	1.1	0.2	50	50
0.2	0.4	2.1	1.2	1.1	0.2		
0.3	0.4	2.1	1.2	1.1	0.2		
0.4	0.4	2.2	1.2	1.1	0.2		
0.45	0.4	2.2	1.2	1.1	0.2		
0.7	0.4	2.2	1.2	1.2	0.2		
0.75	0.4	2.2	1.2	1.2	0.3		
1.1	0.4	2.3	1.2	1.2	0.3		
1.5	0.5	2.4	1.3	1.3	0.3		
1.6	0.5	2.5	1.3	1.3	0.3		
2.2	0.5	2.6	1.3	1.4	0.3		
2.4	0.5	2.7	1.3	1.4	0.3		
3.7	0.5	3.0	1.5	1.5	0.4		
5.5	0.6	3.5	1.6	1.8	0.5		
7.5	0.7	4.0	1.8	2.0	0.6		
11.0	0.9	4.9	2.1	2.5	0.8		
15.0	1.0	6.0	2.4	3.0	1.0		

(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，ファン設置 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) ファン据付は，構成区分の送風機，付属装置の現場内小運搬，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，操作・制御盤の据付けに要する一切の作業をいう。
- (4) 電気配線は，操作・制御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. 一次側電気配管・配線及び手元開閉器，補助機器設備の据付工数は積上げによるものとする。
- 3. 送風機の型式は，軸流式送風機の場合であり，換気扇等の据付工数は別途積上げによるものとする。
- 4. 操作・制御盤は，送風機 5 台以下を制御するものに適用し，6 台以上を制御するものについては，別途積上げによるものとする。  
 なお，モータ出力が異なる複数の送風機を 1 面の盤で制御する場合は，最大の出力に対する工数を採用する。
- 5. 本工数は，送風機台数が 1 換気所当り 2 台以下の場合に適用し，3 台以上の場合は別途積上げによるものとする。
- 6. 標準据付工数は，開削工法により構築した共同溝への据付けを標準とする。  
 なお，シールド工法により構築した共同溝や現場条件が特殊な場合など，標準据付工数により難しい場合は，必要な工数を別途積上げるものとする。

2) 排水設備

排水設備の据付工数は，表-10・4，表-10・5 を標準とする。

表-10・4 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)	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	0.3	1.3	1.7	0.5	50	50
0.4	0.3	1.3	1.8	0.5		
0.75	0.3	1.4	1.8	0.5		
1.5	0.3	1.5	1.9	0.5		
2.2	0.3	1.7	2.0	0.5		
3.7	0.4	2.0	2.2	0.6		
5.5	0.5	2.3	2.4	0.6		
7.5	0.6	2.7	2.7	0.7		
11.0	0.7	3.4	3.1	0.8		
15.0	0.9	4.2	3.6	0.9		
18.5	1.0	4.9	4.1	1.1		
22.0	1.2	5.6	4.5	1.2		

(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) 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. 電気配管・配線（一次側・二次側とも）及び補助機器設備の据付工数は，積上げによるものとする。
- 3. 操作・制御盤は，ポンプ 5 台以下を制御するものに適用し，6 台以上を制御するものについては別途積上げによるものとする。  
 なお，モータ出力が異なる複数のポンプを 1 面の盤で制御する場合は，最大の出力に対する工数を採用する。
- 4. 本工数は，ポンプ台数が 1 ポンプピット当り 2 台以下の場合に適用するものとし，3 台以上の場合は別途積上げによるものとする。
- 5. 標準据付工数は，開削工法により構築した共同溝への据付けを標準とする。  
 なお，シールド工法により構築した共同溝や現場条件が特殊な場合など，標準据付工数により難しい場合は，必要な工数を別途積上げるものとする。

表-10・5 配管設備標準据付工数

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
40	1.4	50	50
50	1.7		
65	2.1		
80	2.5		
100	3.1		
125	3.8		
150	4.5		

(注) 1. 標準据付工数の範囲は、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 SUS 管のネジあるいはフランジ接合とし、配管長は管継手類及び弁類を除く管のみの設計数量(m)とする。

3) 給水設備

1) SGP 及び SUS 管の据付工数は、表-10・5 配管設備標準据付工数(人/10m)によるものとする。

2) HIVP 管の据付工数は、表-10・6 を標準とする。

表-10・6 HIVP 管標準据付工数

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
20	0.39	50	50
25	0.48		
30	0.56		
40	0.73		

(注) 1. 標準据付工数の範囲は、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、配管架台含む)の接合及び布設に要する一切の作業とする。

2. 本工数は、ソケット接合の場合とし、配管長は、管継手類及び弁類を除く管のみの設計数量(m)とする。

3) 給水栓の据付工数は、表-10・7 を標準とする。

表-10・7 給水栓標準据付工数

呼び径(A)	単位	機械設備据付工	普通作業員
20 以下	(人/個)	0.07	0.07

4) 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。

5) 防災安全設備

防災安全設備の据付工数は、別途積上げによるものとする。

6) 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。

7) 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-10・8 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-10・8 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		1 日	換気設備
		1 日	排水設備
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。