

# 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説

## 設 計

### 「ポンプ場」

#### 付録 技術書

#### (3) 電動機の始動方式

電動機の始動方式を、表-6.3に示す。

表-6.3 電動機の始動方式

始 動 方 式		$\frac{\text{端子電圧}}{\text{電源電圧}}$	$\frac{\text{始動トルク}}{\text{全電圧始動トルク}}$	$\frac{\text{始動電流}}{\text{全電圧始動電流}}$	
かご形誘導電動機	直 入 れ (全電圧始動)	1.0	1.0 (70~150%)	1.0 (500~900%)	
	減電圧始動	人-Δ 始動 オープン回路	0.577 ( $=1/\sqrt{3}$ )	0.333	0.667
		クローズド回路	0.577 ( $=1/\sqrt{3}$ )	0.333	0.333
	リアクトル始動	80% タップ	0.80	0.64	0.80
		65% タップ	0.65	0.42	0.65
		50% タップ	0.50	0.25	0.50
	コンドルファ始動	80% タップ	0.80	0.64	0.64
		65% タップ	0.65	0.42	0.42
		50% タップ	0.50	0.25	0.25
	特殊コンドルファ始動 50%→70% 2段タップ	0.5→0.7	(0.25)→0.49	0.25 (発電機) 0.49 (商用電源)	
VVVF 始動		—	1.0	0.167	
巻線形誘導電動機	二次抵抗始動	1.0	1.0	定格電流の100%~150%	