動力盤 主幹ブレーカー 選定書

工事名：山田ビル改修工事 機械室動力設備　　盤名：動力盤 P-2　　選定書No：E-301　　作成：鈴木

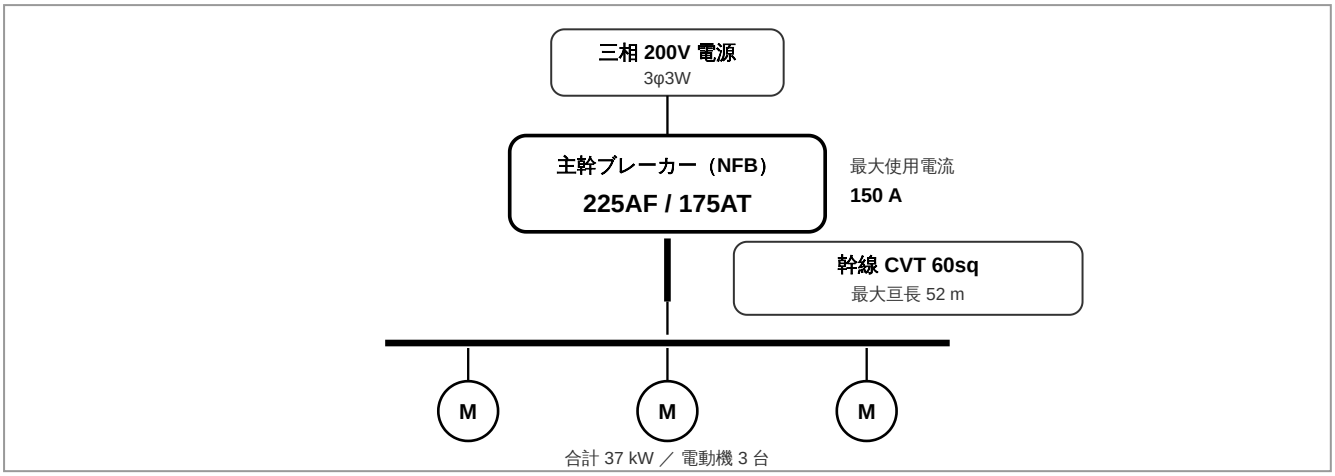
日付：2026/10/22

1. 選定条件

電気方式	三相 3 線式 200V（一般用 200V 三相誘導電動機）	**入力**	電動機 3 台を個別入力
電動機の総和	37 kW	**直入れ始動 最大**	5.5 kW
選定方法	負荷区分表（電動機の総和 kW → 最大使用電流・幹線 CVT サイズ・最大亘長、総和 kW × 直入れ始動最大 kW → 主幹 AF/AT）で「以上で最小」の区分を参照		

電動機の合計 ΣkW	最大使用電流	主幹ブレーカー（NFB）	幹線ケーブル
37 kW	**150 A**	**225AF / 175AT**	**CVT 60sq** 最大亘長 52 m

2. 盤の概念図



3. 電動機負荷一覧

No	負荷名称	定格出力 kW	台数	小計 kW
1	冷却水ポンプ CP-1	30	1	30
2	換気ファン F-1	5.5	1	5.5
3	排水ポンプ DP-1	1.5	1	1.5
合計			**3**	**37**

4. 選定の根拠

1. 電動機の総和 37 kW → 総和「以上で最小」の区分 37.5 kW を参照。
2. ケーブル選定表：区分 37.5 kW → 最大使用電流 150 A、幹線 CVT 60sq（最大亘長 52 m）。
3. 直入れ始動する最大の電動機 5.5 kW → 「以上で最小」の列 5.5 kW を参照。
4. ブレーカー選定表の交点 225/175 → 主幹 225AF / 175AT。

5. 参照した区分（抜粋）

総和 kW	最大使用電流 A	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
37.5	150	225/175	225/175	225/175	225/175	**225/175**	225/175	225/175	225/175	225/175	225/200	300/250	-

一般的な 200V 三相誘導電動機を想定した負荷区分表による参考値。電動機の効率・力率・始動方式、ケーブルの敷設条件・周囲温度・こう長により実際の選定値は変わる。最大亘長は電圧降下を許容内に収める目安。最終的な選定は内線規程・関連規格・メーカー仕様書にもとづき有資格者が判断すること。　セコサポ 動力盤 主幹ブレーカー選定