

# 防霜施設（ファン）工事特記仕様書

## 1 材料の仕様について

1 支柱		
(1) 鋼管柱		
ア 規格	長さ7.5m以上、末口127mm以上とする。（引込む小柱は、長さ7.0m以上、末口114mm以上とする）	防霜ファン専用鋼管柱とする。
イ 強度	水平設計荷重100kg以上で、安全率2以上を確保する。	JIS規格に基づいた強度を有すること。
ウ 材質	溶接構造用圧延鋼材、一般構造用炭素鋼材又は一般構造用圧延鋼材とする。	
エ 塗装（メッキ）	熔融亜鉛メッキ45B以上とする。	※45B（HDZ - 45B）とは、メッキ量が $m^2$ 当たり450以上である。
2 支柱補助剤		
(1) 根かせ	L型アングル根かせ又はコンクリート根かせとする。	
(2) 支線	亜鉛メッキ鋼より線7/2.0以上。下部アンカーは耐荷重1.0t以上とする。（引込小柱の下部アンカー耐荷重は1.5t以上）	※7/2.0とは、2mmのワイヤーを7本よったもの。
(3) 装柱金具等		
ア 規格	熔融亜鉛メッキ仕上材、電解熔融メッキ仕上材等防蝕性のもの又はステンレス性のものとする。	※電解熔融メッキとは、電着塗装、静電塗装のことをいう。
3 送風機		
(1) 規格	本体は防雨型とし、電動機は全閉型とする。	※JIS防雨構造とは、散水量毎分150後45度から充分散水した後、メガ劣化がなく、ギヤ回り等に水が浸入しないものである。
(2) 材質	羽根は耐蝕アルミ材又は一般構造用圧延鋼材とする。 軸は炭素鋼製又は特殊鋼製とし、充分な強度を有するものとする。軸受は荷重に充分耐えるものとし、長時間の連続運転に支障のないものとする。	
(3) 塗装（メッキ）	防錆塗装耐候性塗又は熔融亜鉛メッキを施したものとする。	ファンの塗色は指定しない。
(4) 環境	屋外仕様で使用温度 $-10^{\circ}C$ 以上とし $10^{\circ}C$ 以下とする。	

<p>4 制御盤</p> <p>(1) 外函</p> <p>ア 構造</p> <p>イ 材質</p> <p>(2) 機器</p> <p>ア 機能</p> <p>イ 容量</p> <p>ウ 環境</p> <p>(3) その他</p> <p>ア 制御方式</p> <p>イ 温度設定等</p>	<p>屋外防雨で鍵付きとし、電源表示ランプを設ける。</p> <p>FRP樹脂、ABC樹脂、ステンレス製とする。</p> <p>茶株面気温に加え、上空気温の温度差を検知出来るものとし、上空に接地逆転層が形成される時のみ、防霜ファンが稼働する、省電力制御とする。また防霜ファンの運転が、省電力自動、手動の切り替えができるものとする。</p> <p>ファンの出力合計量7.5kWを1回路とし、分岐回路毎に適正容量の開閉器及び過電流遮断機を取り付ける。</p> <p>屋外仕様で使用温度範囲は-10℃以上10℃以下とする。</p> <p>茶園上空に接地逆転層が形成される時のみに防霜ファンが稼働する省電力運転の他、茶株面気温のみでON/OFFできる手動運転の機能を併せ持つものとする。</p> <p>設定温度は3℃を基準とするが、茶樹新芽の生育状況、気象状況に応じ、任意に設定できるものとする。</p>	<p>※ステンレス製の場合はSUS430以上とする。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

## 2 施工の仕様について

1 建 柱		
(1) 床掘、埋め戻し	独立基礎とし建柱後の周囲を充分につき固めること。	
(2) 根入れ	鋼管柱全長の1/6以上とし、安全率2以上を確保すること。 根入れを1/6以上入れ難し場合は、風圧荷重又は常時想定荷重が加わる場合における基礎の安全率が2以上になるようコンクリート根巻きで補強する。	
(3) 根かせ、支線	根かせの埋設は350mmを標準とし、茶園内への支線の取り付けは行わないものとする。	
(4) 鋼管柱、支線の防蝕	鋼管柱の地際にタール塗装を施すること。支線は熔融亜鉛メッキ仕上げとする。	
(5) 建柱の位置	建柱の位置は、大型茶園管理機の運用（摘採、整剪枝、防除、等）に干渉しないように十分に配慮する。	
2 配 線		
(1) 配 線	茶園内の配線は樹冠に施し、ケーブルは電線管で保護し堅固に固定する。茶園外の配線は、300mm以上の埋設配線を基準とし、茶園管理機、作業車等の重量物が通過する恐れのある箇所については、600mm以上の埋設配線を施すものとする。ケーブルの立上り・立下り部分は、電線管に納めて保護し堅固に固定する。（操作線について十分な強度を有するものを使用する。）	
(2) 電線の引留、弛み、支持物等	電源引き込み架線の支持物はDV 碍子は多溝碍子とする。架線の引留は架線バンドで行う。架線の弛みは、最低地上高3,800mm以上とする。	
(3) 接地工事	引込み小柱（制御盤柱）には第3種接地工事を施す。	
3 機器の取付		
(1) 送風機	送風方向を設計図書で確認し、専用装柱金物により堅固に取付ける。	
(2) 盤函類等	取扱いを考慮し専用装柱金物により堅固に取り付ける。	
4 試運転	工事完了後、必ず試運転を行う。 この時ファン回転方向、省電力運転、自動運転、手動運転等の動作確認を行う。	