

省エネ形畜産用ファン

工事説明書

- AP-100-DC3 (角形ガードネットなし)
- AP-100-DC3G (角形後面ガードネット付)
- AP-100R-DC3 (丸形)

工事の前に、必ずこの工事説明書をお読みください。








テラル株式会社




本社 広島県福山市御幸町森脇 230
 東京支社 東京都文京区後楽 2丁目 3-27 テラル後楽ビル

www.teral.net

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
 また注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を、「警告」、「注意」の2つに区分しています。
 いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

	警告 誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 禁止	爆発性のある粉じんやガスの発生する場所には取付けないでください。 爆発や火災の原因になります。
	高温・高圧蒸気洗浄消毒機は使用しないでください。 感電の原因になります。
	ケーブルを無理に曲げたり、引張ったり、はさみ込んだりしないでください。 感電の原因になります。
	インバータ電源では使用しないでください。 火災・感電の原因になります。
	本製品は高所取付用のため高さ 1.8m以上のところに取付けてください。 ファンの設置位置が高さ 1.8m以上であっても、身体の一部がファンに接触する可能性がある場合は、ファンに網または囲いを必ず設けてください。けがの原因になります。
 取付注意	モータブレーカは製品 1 台に必ず 1 個取付けてください。 モータ損傷の原因になります。
	定格電圧、定格周波数以外は使用しないでください。 火災・感電の原因になります。
	メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の構造物に金属製ダクトが貫通する場合は、金属製ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電氣的に接触しないように取付けてください。漏電した場合、発火の原因になります。
配線工事は電気設備基準、内線規程及び工事説明書に従ってください。 誤った配線工事は漏電、感電や火災の原因になります。	
 水ぬれ禁止	雨水のあたる場所には取付けないでください。 ショートや感電の原因になります。
 水かけ禁止	水につけたり、水をかけたりしないでください。 ショートや感電の原因になります。
 アース設置	アースを確実に取付けてください。 故障や漏電のときに感電の原因になります。 アース工事は販売店にご相談ください。
 分解禁止	絶対に改造はしないでください。 また修理技術者以外の方は、絶対に分解・修理をしないでください。 発火したり、異常動作してけがの原因になります。

 接触禁止	<p>運転中は危険ですから、羽根の中に指や物を入れないでください。けがの原因になります。</p> <p>電源が入ったままで運転か停止しているときは、製品に絶対にふれないでください。突然運転し始めてけがをするおそれや、感電の原因になります。</p>
 電源を切る	<p>点検・お手入れや修理のときは必ず電源スイッチを切ってください。また、ぬれた手で抜き差しをしないでください。通電していると感電やけがの原因になります。</p>

 注意 誤った取扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。	
 禁止	<p>直接炎のあたるおそれのある場所には取付けないでください。火災の原因になります。</p> <p>羽根やモータの周囲には通風を妨げるような障害物を置かないでください。冷却が阻害され、異常加熱によるやけど、火災の原因になります。</p>
 取付注意	<p>本体の取付け工事は十分強度のあるところを選んで確実にこなしてください。落下によりけがの原因になります。</p> <p>取付やお手入れの際は手袋を着用してください。着用しないとけがの原因になります。</p>

■ 取付前の点検

ファンがお手もとに届きましたら、まず次の点をご確認ください。

- 製品銘板に書いてある機種、出力、電圧、周波数などが注文どおりのものか。
- 輸送中の事故で破損または変形していないか。
- ファンを手で回してみてもひっかかることなく軽く回せるか。
もし不具合なところがあれば購入先にご連絡ください。

■ 使用条件

- 一般空気中であること。
- 周囲温度の範囲 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$
- 相対湿度 90%まで使用可能
- 標高 1,000m以下
- 粉塵及び爆発性、腐食性ガスやミスト、凍結、結露がないこと。
- 設置は屋内で雨風や水などがかからない場所とすること。
- 取付姿勢はモータ軸水平または羽根下側モータ軸垂直のこと。
- 高所取付用 1.8m以上で使用してください。 ※APS-100-DC3(キャスター付)は除く
ファンの設置位置が高さ1.8m以上であっても、身体の一部がファンに接触する可能性がある場合は、ファンに網または囲いを必ず設けてください。

■ 取付方法

取付金具または木枠や鉄材を組み、ファンの取付穴に合わせて取付側の枠に穴を開け、しっかりと取付けてください。なるべく鉄骨を使用したほうが振動も少なく、長期間の運転が可能になります。

■ ファンと給気口面積の割合

ファン1台当たりの給気口面積は、羽根径の円面積の2倍以上にしてください。給気面積が少ないとモータに負荷がかかり、焼損する原因になります。(必要な給気口:□1.3m程度)

■ 運転について

ファンの運転にあたっては、下記項目に注意してください。

- 定格電圧、定格周波数であること。
- 配線、接続が正しく行われていることを確認してください。
- 接触不良や欠相の場合だと、モータを焼損したり発熱による火災の原因になりますので十分ご注意ください。
- 電源投入後、回転開始まで数秒かかりますが異常ではありません。

■ 周辺機器の誤作動確認について

- 自動給餌機や搾乳機などの自動制御機器が近くにある場合、誤作動しないか確認してください。
- 誤作動が発生する場合はノイズ対策が必要となりますのでご購入先にご相談ください。

■ 保守

- 次のような症状のときは使用を中止し、故障や事故防止のため、必ず販売店に点検をご相談ください。
 - ・ スイッチを入れてしばらくしてもファンが回らない。
 - ・ 回転するとき異常な音がする。
 - ・ モーターが異常に熱かったり、こげ臭いにおいがする。
- 羽根は大切にしてください。
物をぶつけたり、異物を付けたまま運転するとバランスがくずれ、故障の原因となります。
- モーターは水が入りにくい構造となっていますが、雨風や水などがかからないよう十分注意してください。
モーター内および軸受部に水がかかると漏電事故の危険があります。

■ 補修用性能部品の保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後 6 年です。

■ 保証

- ここで言う保証は原則として代替品納入までとし、納入場所は弊社が初めに納入した所とします。
また、納入品の故障等により誘発される損害はご容赦いただきます。
- お買上日より 1 年間のうちに、正常な使用状態で故障が起こった場合はお買上店または弊社にて無償修理いたします。ただし次の場合は有償修理となります。
 - ・ お買上後の落下などによる故障・損傷
 - ・ 使用上の誤り、または不当な改造による故障・損傷
 - ・ 火災・地震・風水害その他天変地変など外部に原因のある故障・損傷
 - ・ 保証期間経過後の修理などについてわからない点がありましたら、お買上店または弊社までお申し付けください。なお、保証は日本国内においてのみ有効です。

■ お願い

- 取付工事終了後は必ずこの工事説明書と取扱説明書をお客様にお渡しください。
- 配線作業や保守点検などは必ず元電源を切り、電源遮断後 10 分以上経過した後にテストなどで電源が切れていることを確認してから行ってください。
- ファンが停止していても、電源が入った状態ではファンに近づかないでください。
「自動」運転だと、温度によりファン停止状態から急に回転することがあります。

■ 電気工事

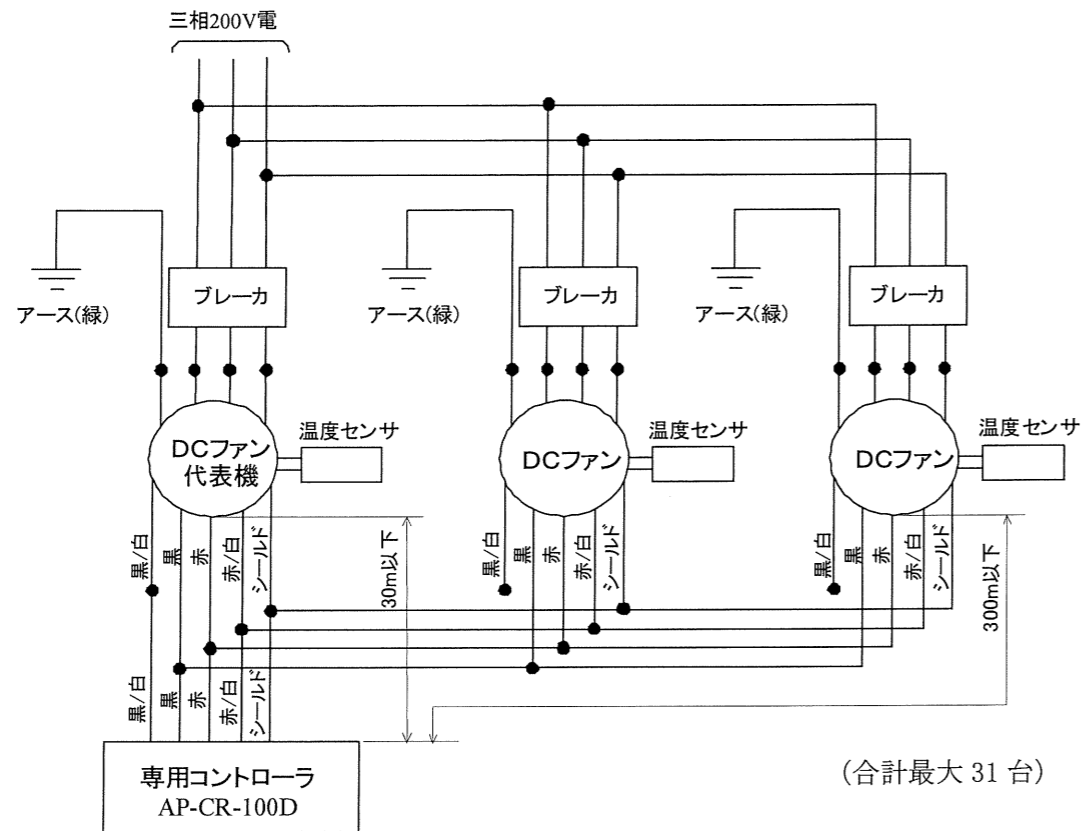
- 配線は内線規程を守って行ってください。
- 配線回路保護のため、ファン 1 台に 1 個モータブレーカをご使用ください。
- アースおよび漏電ブレーカは必ず取付けてください。
- 万一故障が発生したとき、被害を最小限に食い止めることができます。
※漏電ブレーカは高調波・サージ対応品、定格感度電流 100mA、動作時間 0.1 秒以内の高速形をお勧めいたします。
- 絶縁抵抗測定は行わないでください。
- 通信用ケーブルは 0.5mm² 以上のシールドケーブルを使用するか金属管内配線にてシースケーブルをご使用ください。(金属管は他の線と共用しないでください。)
※ファンに使用しているシールドケーブルは、立井電線製 TKVVBS 0.3SQ です。
黒：グラウンド、黒/白：12V電源、赤：信号+、赤/白：信号-
- ファン(代表機)とコントローラ間は 30m以下、コントローラから最遠距離のファンとコントローラ間は 300m以下とします。
- コントローラ 1 台でファンを複数台接続する場合は、結線例をご覧ください。
1 台のコントローラで制御できる台数は、最大 31 台運転可能です。
- ファン側とコントローラ側の接続は同じ色どうし正しく行ってください。
間違った配線をすると、故障の原因となります。
- 代表機以外の通信シールドケーブルの黒/白色線は絶縁処理してください。
代表機は施工後、代表機として目安になるよう表示か記録などをしておいてください。
(再施工のとき、どれが代表機であるか判りやすくなります。)

■ 試運転

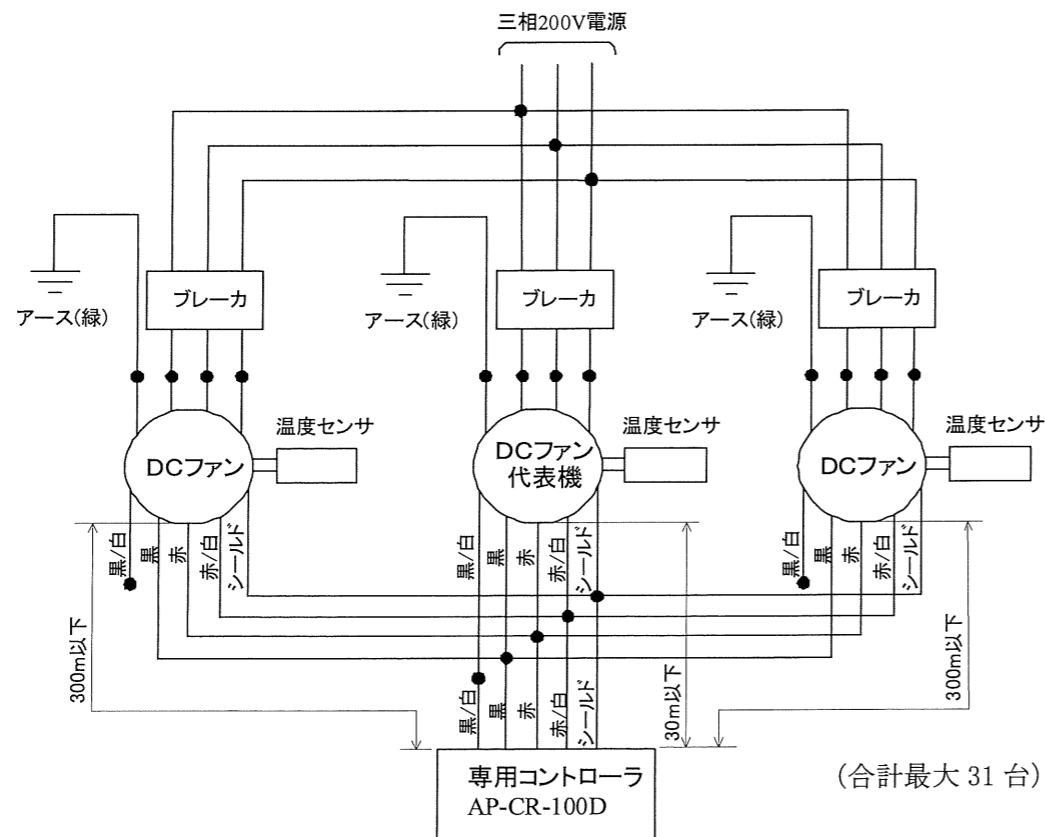
- 工事が終わりましたら別紙の取扱説明書の操作方法をご覧ください。
手動・自動運転にて正常に運転するか確認してください。

<結線図>

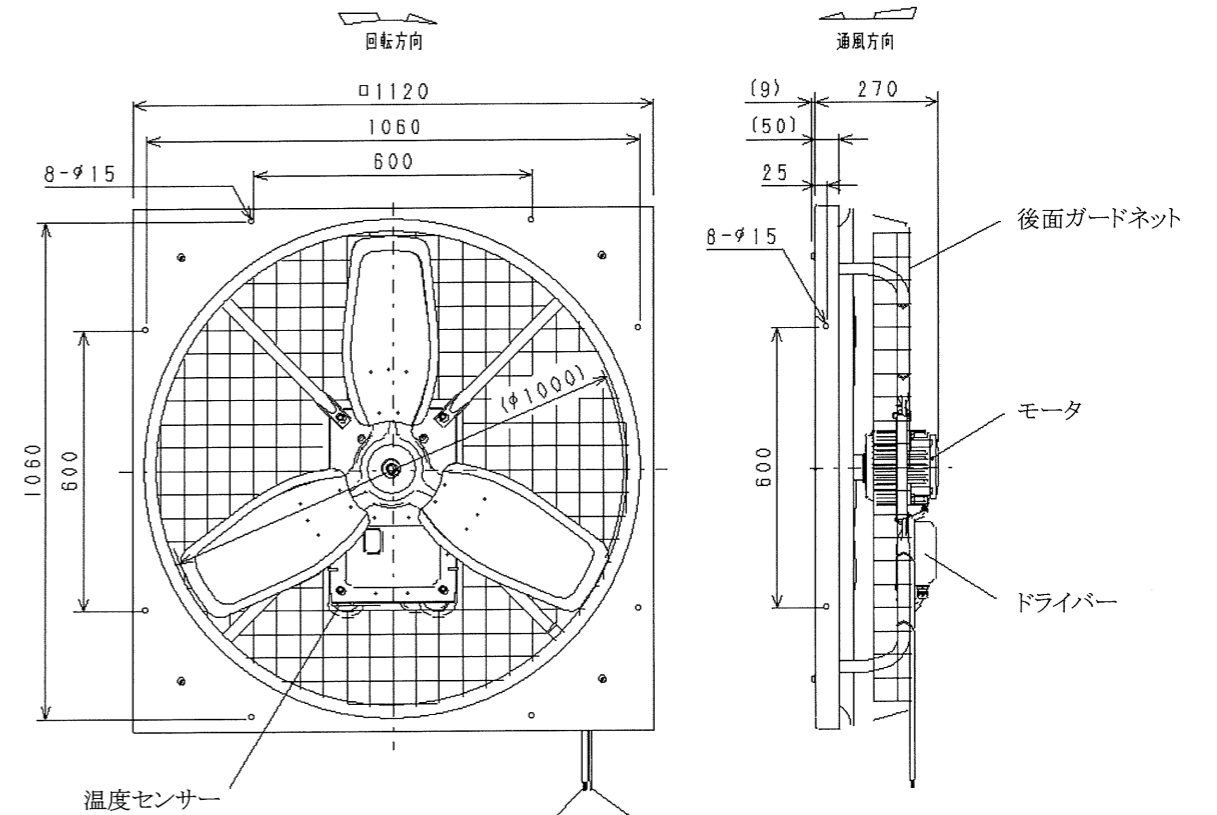
結線例 1:コントローラ末端接続の場合



結線例 2:コントローラ中継接続の場合



<製品外形図>



電源ケーブル 4×0.75mm² 有効長 1m

R- 赤、S- 白、T- 黒、アース- 緑

通信シールドケーブル 4×0.3mm² 有効長 1m

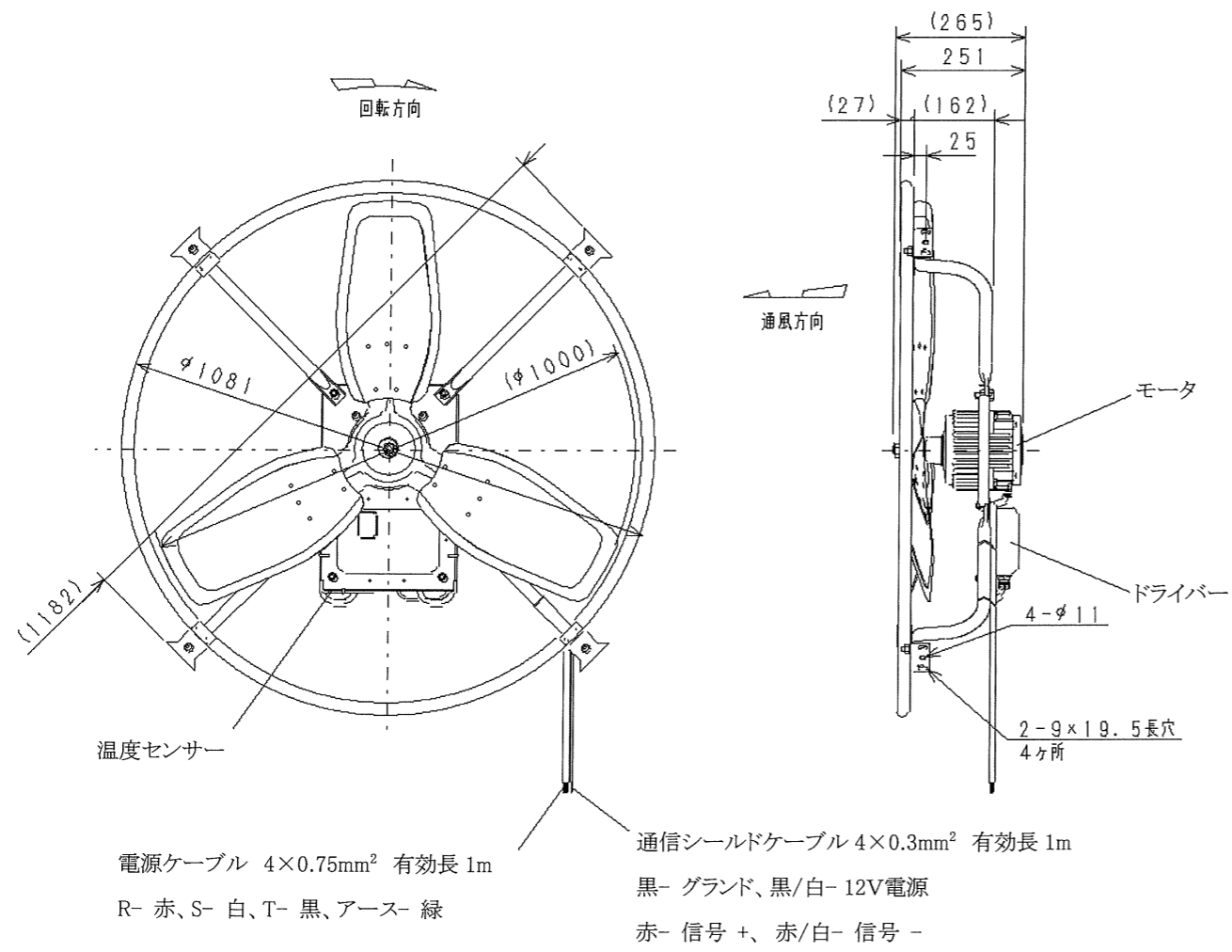
黒- グランド、黒/白- 12V電源

赤- 信号 +、赤/白- 信号 -

・ AP-100-DC3G (角形後面ガードネット付) 質量 29kg

・ AP-100-DC3 (角形ガードネットなし) 質量 26kg

単位(mm)



・ AP-100R-DC3(丸形) 質量 24.5kg