PASSIV ENERGIE

案

施工マニュアル ｜ せせらぎ® S400

旧inVENTerから せせらぎS400へのアップグレード

既設配線を再利用したコントローラーおよびファンの交換

施工前に必ずお読みください：配線の3原則（4ページ）

① 緑色端子（J3）は既設inVENTerの結線を残さず、**全モジュールで同じ芯線を同じ端子**へ。
② 芯線は色ではなく**導通テスターで照合**して割り当てを決める。
③ 給気／排気の向きは**J4（標準）／J1（反転）だけ**で切り替える。



製品	「せせらぎ®」コントローラーVMPXシリーズ（VMPX-N8 ほか）／ガウスファン03（Gauß Fan®）／PWM信号反転モジュール
改訂	C（案） 2026年10月 ※ 正式発行前の草案です
対象	既設inVENTerシステム（ZR30コントローラー・iV150系ファン）からVMPXシステムへの交換

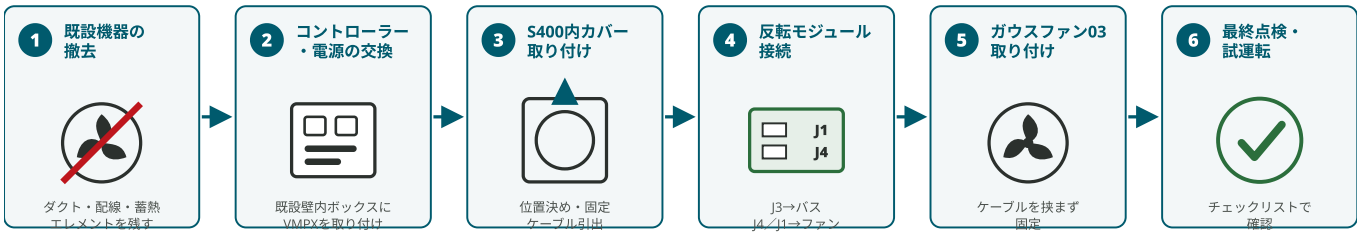
大切に保管してください。

©Passiv Energie株式会社 2010–2026

本書について

本書は、既設のinVENTer換気システム（ZR30コントローラー・iV150系ファン）を、VMPXコントローラーとガウスファン03による「せせらぎ」仕様へ更新するための施工手順書です。壁内の既設配線、スリーブ管、屋外フードおよびセラミック蓄熱エレメントはそのまま再利用します。

作業の流れ



改訂	C（案）
発行日	2026年10月（案）
ステータス	改訂C案（改訂B・2026年9月17日を全面改訂）
関連文書	「せせらぎ」取扱説明書（コントローラーVMPXシリーズ／ガウスファン03）、VMPXコントローラー施工要領書

感電の危険
コントローラーボックスまたは各ファン設置部を開ける前に、分電盤のブレーカーでAC100 V電源を遮断し、設備が無電圧であることを確認してください。

目次

★	**配線の3原則（施工前に必ずお読みください）**	**4**
1	システム概要（共通バス・新旧部品対応表）	5
2	必要部品・工具・ケーブル仕様・事前調査（芯線の導通確認）	6
3	既設inVENTer機器の撤去	8
4	VMPXコントローラーと電源の取り付け	9
5	コントローラー側の配線	10
6	各ファン設置部の更新（S400室内カバー／反転モジュール／ガウスファン03）	11–13
7	標準／反転ファン信号の設定（J4／J1）	14
8	最終点検および試運転（PWM電圧の確認）	15
9	トラブルシューティング	17
付録A	ガウスファン03の識別	18
付録B	施工記録シート（芯線の割り当て・J4／J1）	19
—	改訂履歴・お問い合わせ	20

安全上の注意事項

- 保守、撤去または取り付け作業を行う前に、主電源を遮断し、無電圧であることを確認してください。
- AC100 V電気設備の商用電源側の作業は、必要な知識および技能を有する作業者（電気工事士）が、関係法令および現地の規定に従って実施してください。
- VMPXコントローラーの電源ボタンを断路装置として使用しないでください。
- 完全絶縁端子または絶縁スプライスコネクターを使用してください。端子やコネクターの外に被覆を剥いだ導体が露出しないようにしてください。
- 通電前に+12 V／PWM／GNDの極性を確認してください。極性を誤ると、コントローラー、反転モジュールまたはファンが損傷するおそれがあります。誤配線に起因する故障は製品保証の対象外です。
- ファンケーブル・コネクターの抜き差しは、必ず主電源を遮断した状態で行ってください。
- 配線をファンブレードや縁部から離してください。S400内カバーまたは最終カバーを取り付ける際に、ケーブルを挟み込まないでください。
- 既設の蓄熱エレメントを保護し、ファン設置部の更新中に取り外したり損傷させたりしないでください。
- コントローラーは、熱源の近く・直射日光の当たる場所・多湿の室内への設置を避けてください。

画像・図は施工例です

ハウジング形状、ケーブル長、および芯線の色は設備によって異なります。図中の赤・白・黒や青・白・クリアは例です。必ず実機のPCB・コネクターの表示と、§2の導通確認で決めた芯線の割り当てに従ってください。

★ 配線の3原則（施工前に必ずお読みください）

本改修では、既設のinVENTerケーブルを**1本の共通バス**として使います。コントローラーから出る1つのPWM信号が、すべてのファンに同時に届きます。

1 **緑色端子（J3）の結線をやり直す — 既設inVENTerの結線を残さない**

既設のファン設置部の結線（ファンごとの芯線の並び）を、そのまま反転モジュールのJ3に移さないでください。**すべての反転モジュールのJ3に、同じ芯線を同じ端子（+12 V／PWM／GND）へ**接続し、コントローラーボックスの結線とも一致させます（§5・§6.3）。

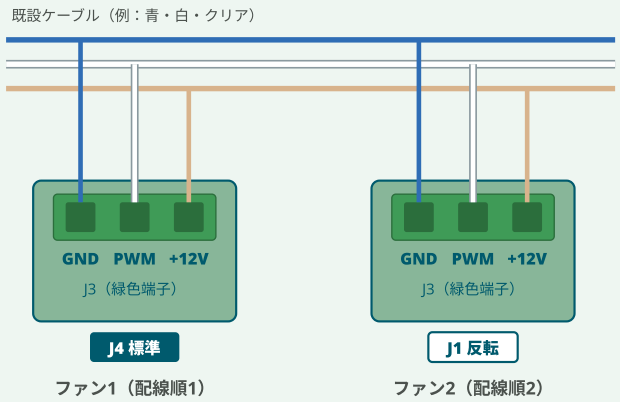
2 **芯線は色ではなく導通テスターで照合する**

既設ケーブルの芯線の色は物件ごとに異なります（例：青・白・クリア）。コントローラーボックス側と各ファン設置部側で**導通テスター（ブザー）により各芯線を照合**し、+12 V／PWM／GNDの割り当てを決めて付録Bに記入します（§2）。

3 **給気／排気の向きは J4／J1 だけで切り替える**

ファンの向き（熱交換の位相）は、J3の結線ではなく、ファンケーブルを差す **J4 標準** ／ **J1 反転** だけで決め、**配線順で交互**に割り当てます（§7）。通電後、PWM–GND間の電圧が風量に合わせて変わることを確認します（§8）。

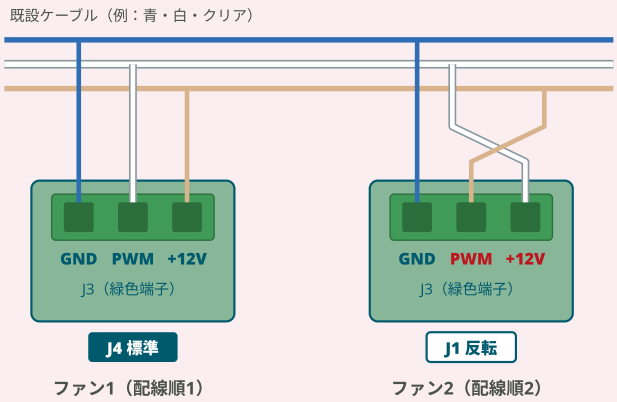
○ 正しい：全モジュールで同じ結線



青→GND・白→PWM・クリア→+12V を全台で同じに。
給気／排気の向きは J4／J1 の差し替えだけで決める。

※色は物件ごとに異なります。§2の導通確認で決めた割り当てに従う。

× 誤り：inVENTerの結線を残した



ファン2でPWMと+12Vが入れ替わっている。
→ 共通のPWM線に12 V → 全ファンが全速運転。

コントローラーを交換しても直りません。

1か所でもPWMと+12 Vが入れ替わると

共通のPWM線に12 Vがかかり、**全ファンが全速運転**になります。コントローラーの電源を切っても、風量操作をしても止まらず、**コントローラーを交換しても直りません**。主電源を遮断し、§2の導通確認からやり直してください。

1. システム概要

標準のVMPX設置ではスター配線を使用し、各ファンをVMPXコントローラーから個別の3芯ケーブル（各ファンまで最長30 m）で接続します。既設のinVENTer設置では、ファン設置部間を3芯ケーブルでデイジーチェーン接続しています。

本改修では、既設のinVENTerケーブル経路をそのまま**共通バス**として使用します。各ファン設置部にPWM信号反転モジュールを取り付け、このモジュールから標準PWM信号（J4）または反転PWM信号（J1）をファンへ出力することで、隣接するファンが交互の熱交換位相で動作します。

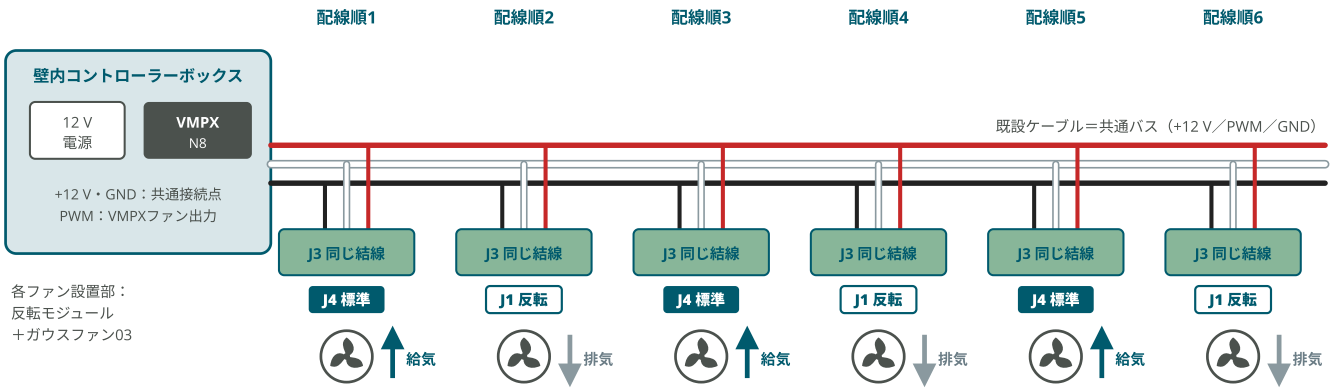


図1　共通バスによる改修配線。すべての反転モジュールのJ3は同じ結線で、ファンの向きだけをJ4／J1で配線順に交互に切り替えます。

新旧部品の対応

項目	既設（inVENTer）	本改修後（VMPX／せせらぎ）
コントローラー	ZR30（壁スイッチ型）等	VMPXコントローラー（VMPX-N8。VMPX-N／VMPX-NHシリーズも同一手順）＋専用12 V電源
ファン	iV150系ファン＋iV-SBモジュール	ガウスファン03（Gauß Fan®）＋PWM信号反転モジュール
室内カバー	inVENTer製室内カバー	S400室内カバー
蓄熱エレメント	セラミック蓄熱エレメント	既設品をそのまま再利用
スリーブ管・屋外フード	既設	再利用
壁内配線	3芯0.5 mm²または4芯0.3 mm²	再利用（共通バスとして芯線の役割を新たに割り当て。§2・§5参照）

2. 必要部品・工具・ケーブル仕様

必要部品

- S400室内カバー一式
- ガウスファン03（外枠調整済み）
- PWM信号反転モジュール（各ファン設置部に1個）
- コントローラーVMPX-N8（VMPX-N／VMPX-NHシリーズも同一手順）
- コントローラー用アダプタープレート
- コントローラー設置に適合する12 V電源
- 反転モジュール用コネクター付きファンケーブル
- 既設配線が短い場合に使用する延長導体／ケーブル

工具

- 検電器、**導通ブザー付きテスター（マルチメーター）**
- 短絡用のワニ口クリップ付きリード線（芯線照合用）
- 絶縁ドライバー、ワイヤーストリッパーおよびニッパー
- ドリルドライバーおよびS400室内カバーに適した固定金具
- マーキング用具および測定工具
- 導体サイズに適した絶縁電線コネクター／スプライスコネクター（レバー式結線コネクター等）

ファンケーブルの最小仕様

既設配線には、3 × 0.5 mm²の導体（導体径約0.8〜0.9 mm）または4 × 0.3 mm²の導体（導体径約0.6 mm）が必要です。コントローラーから最も遠いファンまでの配線長は、標準システムと同様に30 m以内を目安としてください。

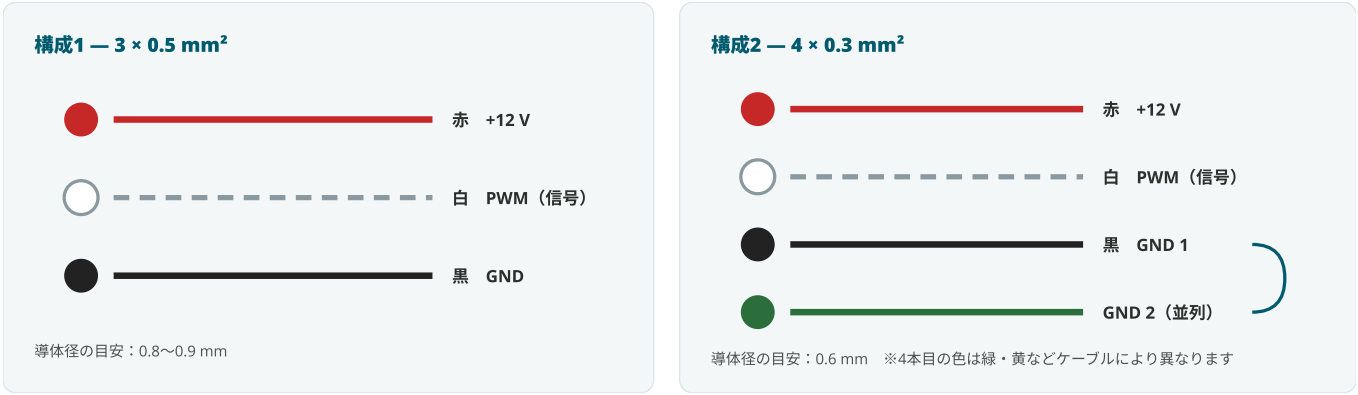


図2　使用可能な導体構成（色は例）。4 × 0.3 mm²ケーブルの場合、4本目の導体を2本目のGNDとしてケーブル両端で主GNDと並列接続します。

既設ケーブルの色について

本書の図は赤＝+12 V、白＝PWM、黒＝GNDで描いていますが、既設inVENTerケーブルの芯線の色は物件ごとに異なります（例：青・白・クリア）。色で判断せず、次ページの導通確認で割り当てを決めてください。

2. 事前調査と芯線の導通確認（施工前に必ず実施）

① 全ファンの設置位置とコントローラー位置を平面図に記入します。

② 既設ケーブルの**配線順（コントローラーからどの順でファンがつながっているか・分岐の有無）**を調査し、各ファンに配線順の番号ラベルを貼付します。§7のJ4／J1割り当てはこの配線順に基づきます。

③ ケーブル仕様（3芯0.5 mm²か4芯0.3 mm²か）と芯線の色を確認します。

④ **芯線の導通確認**（下図）：主電源を遮断し、コントローラー・電源・旧機器から芯線を外した状態で、各芯線がどのファン設置部のどの芯線につながっているかを照合します。

⑤ 照合結果から、**どの芯線を+12 V／PWM／GNDとして使うか**を決め、付録Bの「芯線の割り当て」欄に記入します。この割り当てを、コントローラーボックスと**すべての**ファン設置部で同じに使います。

⑥ 調査結果（配線順・設置場所・割り当て）を付録Bの施工記録シートに記入します。

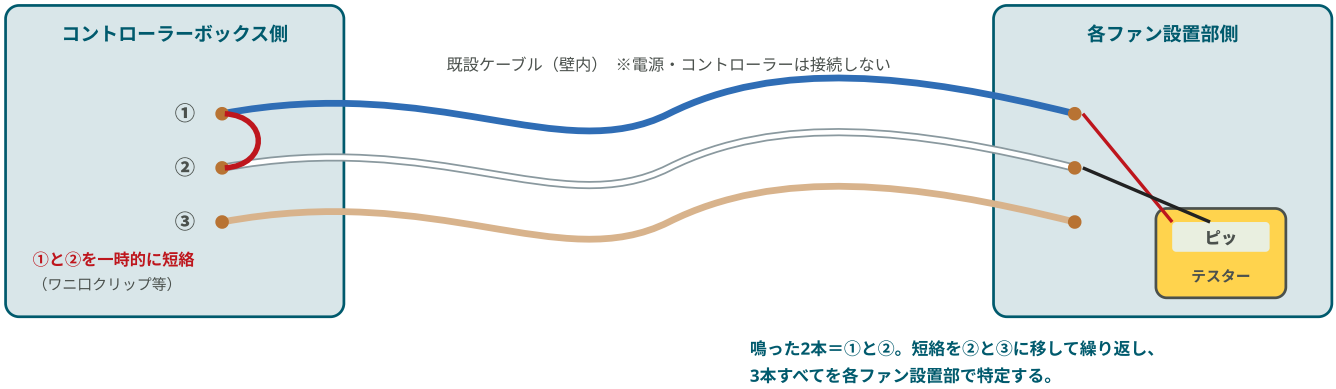


図3 導通テスターによる芯線の照合。コントローラーボックス側で2本を一時的に短絡し、各ファン設置部でブザーが鳴る2本を探します。短絡する組み合わせを変えて3本すべてを特定します。

導通確認の手順

a 分電盤のブレーカーを遮断し、無電圧を確認します。コントローラーボックス側とファン設置部側の芯線をすべて外し、端末が互いに触れないようにします。

b コントローラーボックス側で、芯線①と②をワニ口クリップ等で一時的に短絡します。

c 各ファン設置部で、テスターのブザーを2本ずつ当て、鳴った2本に①②の印を付けます。

d 短絡を②と③に移して繰り返し、すべてのファン設置部で3本（4芯の場合は4本）を特定します。

e 確認後、必ず短絡を外します。

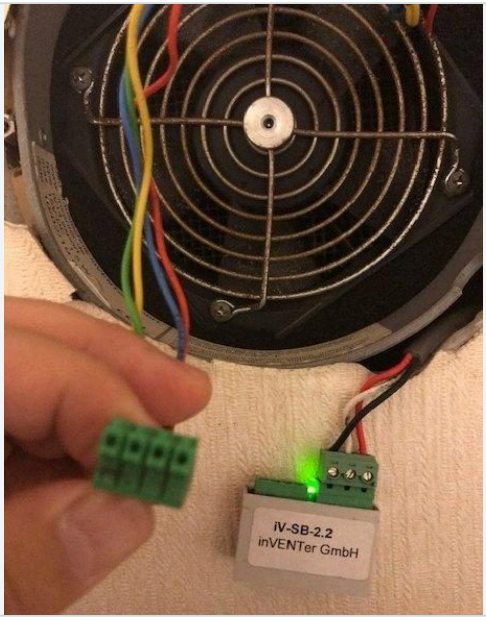
3. 既設inVENTer機器の撤去

作業開始前
分電盤のブレーカーでAC100 V電源を遮断し、電圧がないことを確認してください。

1. 既設のinVENTerコントローラー（ZR30壁スイッチ等）および電源を壁内コントローラーボックスから取り外します。壁内ボックス自体は再利用します。
2. 各ファン設置部で、既設の室内カバーを固定している側面のねじを外し、カバーを取り外します。
3. 既設の配線コネクターを外し、既設のインバーター／電子モジュール（iV-SB等）およびファンをダクトから取り外します。
4. ダクト、既設の配線／コネクター、および蓄熱エレメントだけが残る状態まで撤去します。蓄熱エレメントを損傷させないでください。
5. **既設の結線（ファンごとの芯線の並び）は再利用しません。**芯線の役割は§2の導通確認で新たに割り当てます。



画像1 既設inVENTerコントローラー（ZR30壁スイッチ型）の例



画像2 既設ファン設置部：コネクターとiV-SBモジュールを外し、ファンを取り外します

蓄熱エレメントの保護
セラミック蓄熱エレメントは割れやすい部品です。撤去・施工中は衝撃を与えず、ほこりが入らないよう養生してください。汚れが目立つ場合は、この機会に取扱説明書の手順（40 °C以下の湯洗い）でクリーニングすると効果的です。

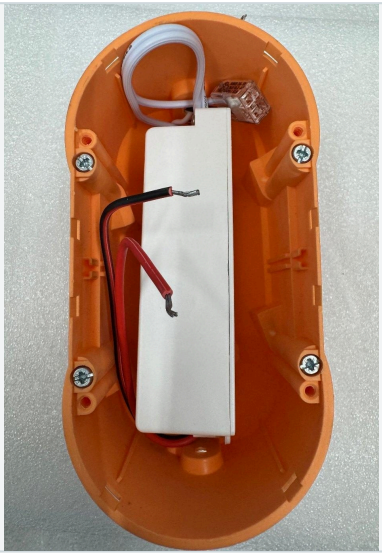
4. VMPXコントローラーと電源の取り付け

既設の壁内コントローラーボックスには、AC100 V電源配線と既設ファン配線があります。12 V／PWM側で作業している間は、商用電源配線を確実に絶縁してください。

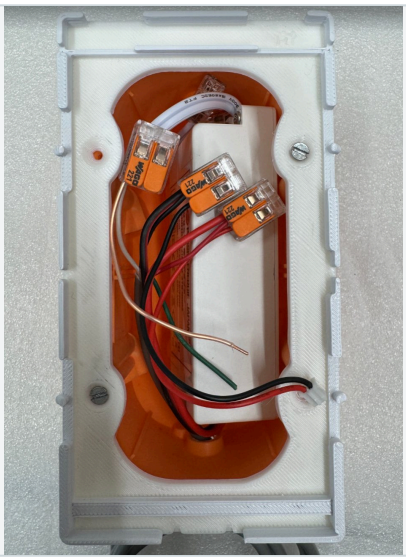
6. 新しい12 V電源を既設の壁内ボックスに取り付けます。
7. VMPXコントローラー用アダプタープレートを取り付け、使用可能な固定位置でコントローラーボックスを固定します。
8. コントローラーを閉じた際に配線が挟まれたり急角度に曲がったりしないよう、電源線とファン線を取り回します。



画像3 新しい電源を取り付ける前の既設壁内ボックス（AC100 V配線）



画像4 壁内ボックスに取り付けた電源（AC100 V→DC12 V）



画像5 配線接続完了（絶縁スプライスコネクター使用）



画像6 アダプタープレートを介して壁内ボックスに取り付けたコントローラー（写真はVMPX-NHタイプ。VMPX-N8も同一手順）

コントローラーの設置環境

コントローラーは、熱源（暖房機器等）の近く、直射日光の当たる場所、浴室等の多湿環境には設置しないでください。既設ボックスの位置がこれに該当する場合は、事前に移設を検討してください。

5. コントローラー側の配線

コントローラーボックスでは、+12 V芯およびGND芯を電源、VMPXコントローラー、既設ファン用配線に共通接続します。**PWM芯だけ**を、VMPXコントローラーのファン出力から既設ファン用配線へ接続します。PWM芯が短すぎる場合は、適切な絶縁単芯線と完全絶縁スプライスコネクターを使用して延長します。

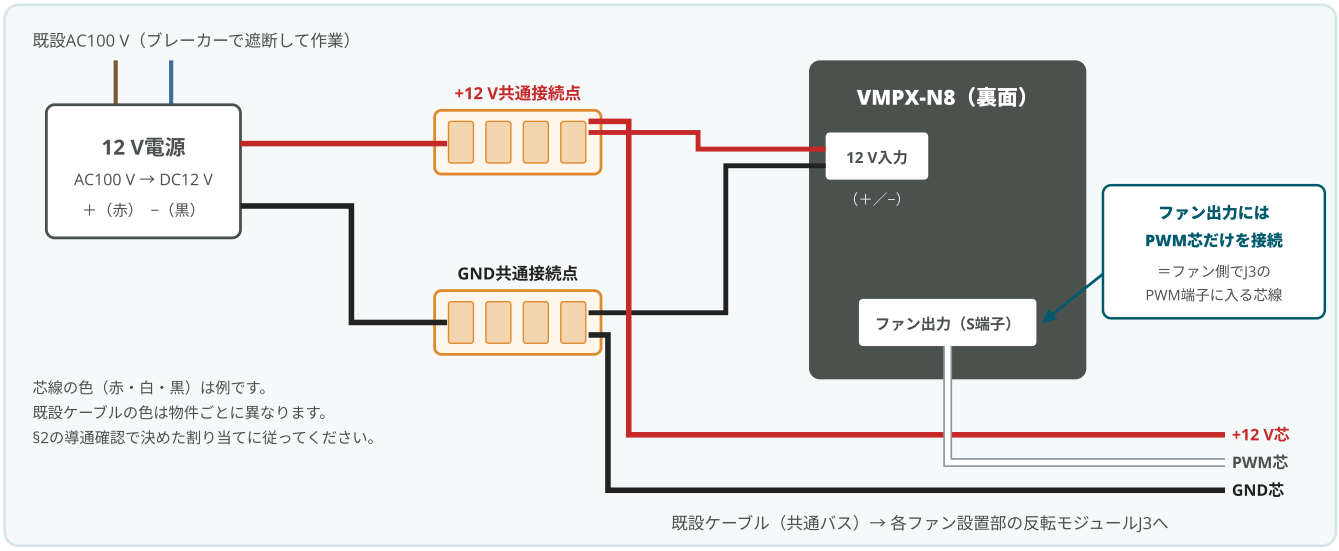


図4　コントローラーボックスの結線。VMPX基板のコネクター／チャンネルは製品の配線仕様に従ってください。AC100 V側と12 V／PWM側は分離し、絶縁端子を使用のうえ通電前に極性を確認します。複数の既設系統がある場合は、系統ごとに別のファン出力を使用できます。

接続一覧

芯線（§2で割り当て）	機能	接続先	確認事項
+12 V芯（図では赤）	+12 V DC	電源＋コントローラー＋ファン用配線（共通接続点）	極性が正しいこと
PWM芯（図では白）	PWM／信号	VMPXファン出力 → ファン用配線	ファン側でJ3のPWM端子に入る芯線であること
GND芯（図では黒）	GND	電源＋コントローラー＋ファン用配線（共通接続点）	共通リターン
4本目（緑など）	2本目のGND	両端で主GNDと並列接続	両端で接続済み



画像7　4 × 0.3 mm²ケーブルの結線例（コントローラー接続前）。緑の導体を黒と同じGND接続点にまとめています

注意

VMPXのファン出力には、ファン側でPWM端子に入る芯線以外を接続しないでください。+12 V芯をファン出力に、PWM芯を+12 V共通接続点に接続すると、全ファンが全速運転になり、機器を損傷するおそれがあります。

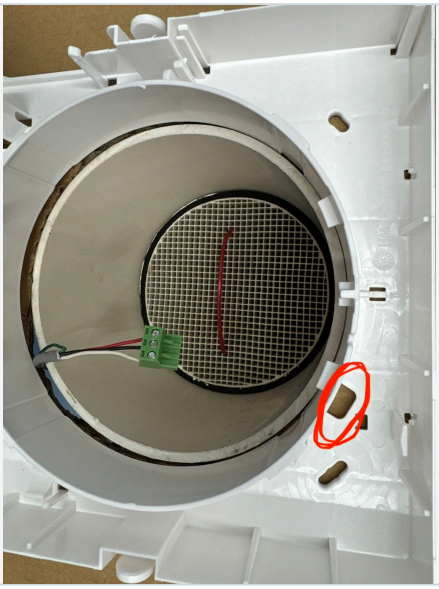
6. 各ファン設置部の更新 — 6.1 S400室内カバーの取り付け

以下の手順（6.1〜6.4）を**すべてのファン設置部で**繰り返します。既設ダクトの開口部は、以前の固定位置付近がわずかに変形し、新しいファンが入りにくい場合があります。無理に押し込まず、ケーブルや蓄熱エレメントを損傷させないでください。

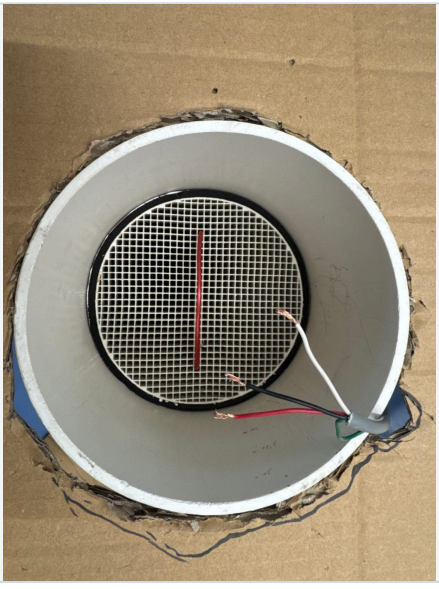
9. 既設ファンを取り外した状態で、既設コネクターとケーブルの状態を点検します。配線に損傷がある場合は、作業を続ける前に交換または修理してください。
10. 新しいS400室内カバーを壁／ダクト開口部に合わせ、上部固定位置およびケーブル引出口の位置をマーキングします。
11. 既設コネクターとケーブルを上部の開口部に通します。必要な場合は、ケーブルを傷付けずに通せる最小限の大きさまで、壁の開口部を慎重に広げます。
12. 既設ケーブルが短すぎる場合は、室内カバーを固定する前に延長します。



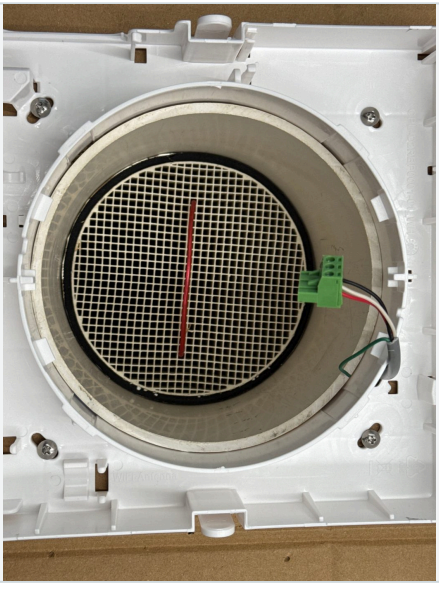
画像8 既設ファン撤去後の準備済みダクト（蓄熱エレメントは残置）



画像9 室内カバープレートを壁に当て、上部取付穴の位置（丸印）をマーキング



画像10 穴をあけ、ケーブルを新しい開口部に通します



画像11 ケーブルを穴から引き出し、カバーを取り付けた状態

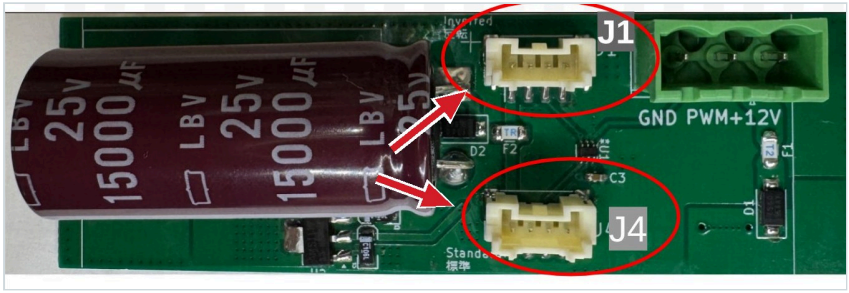
6. 6.2／6.3 反転モジュールの接続（J3の結線）

重要：既設inVENTerの結線をそのまま残さない（配線の3原則 ①）

既設ファン設置部の芯線の並びを、そのまま反転モジュールのJ3に移さないでください。**すべての反転モジュールのJ3に、§2で決めた同じ芯線を同じ端子（+12 V／PWM／GND）へ**接続します。送風方向はJ3ではなく、J4／J1だけで切り替えます。

6.2 芯線の割り当ての確認

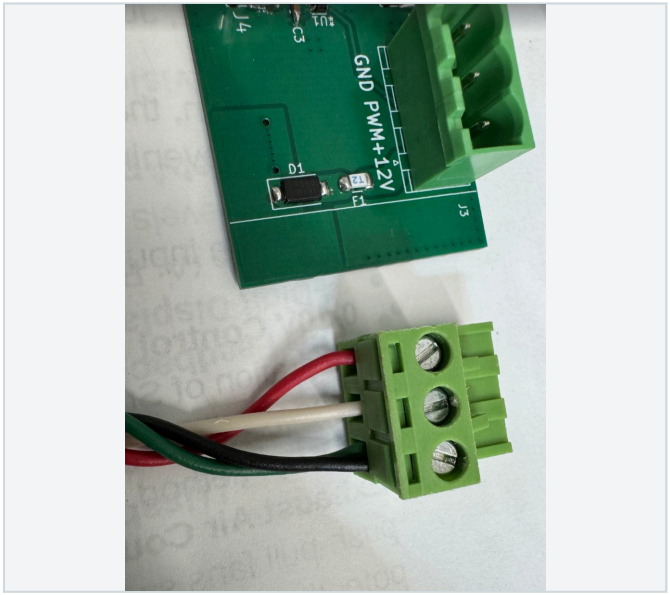
付録Bに記入した芯線の割り当て（+12 V／PWM／GND）を確認します。4 × 0.3 mm²ケーブルを使用する場合、4本目の導体を2本目のGNDとして、両端で主GNDと並列接続します。コネクターの位置だけで向きを判断せず、基板（PCB）のシルクスクリーン表示（GND／PWM／+12V、Standard標準／Inverted反転）に従ってください。



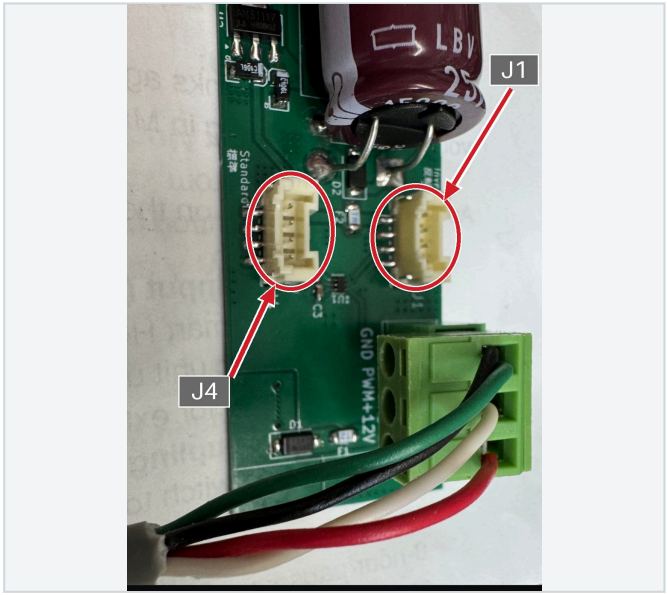
画像12 PWM信号反転モジュール。**J1＝反転PWM（Inverted）、J4＝標準PWM（Standard）**。右側の緑色端子（GND／PWM／+12 V）がシステムバス接続（J3）です。

6.3 モジュールの接続および配置

13. モジュールの+12 V、PWM、GND表示に従い、ファンバス線を緑色端子J3に接続します。**すべてのモジュールで、同じ芯線を同じ端子に**接続します（付録Bの割り当てどおり）。
14. §7の割り当て表に従い、そのファンの出力を選択します：**J4＝標準PWM**　**J1＝反転PWM**
15. 反転モジュールをS400室内カバー側面の所定位置に配置します。



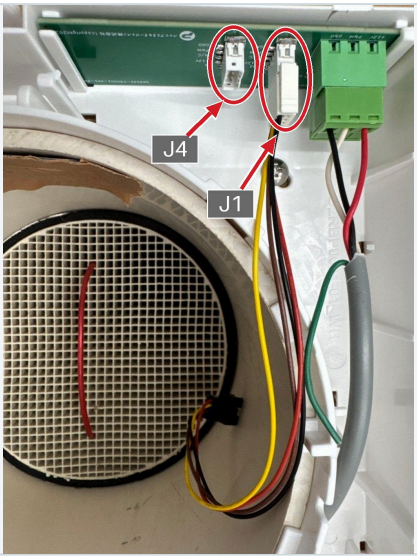
画像13 4芯構成の結線例：黒線と緑線はいずれもGNDです



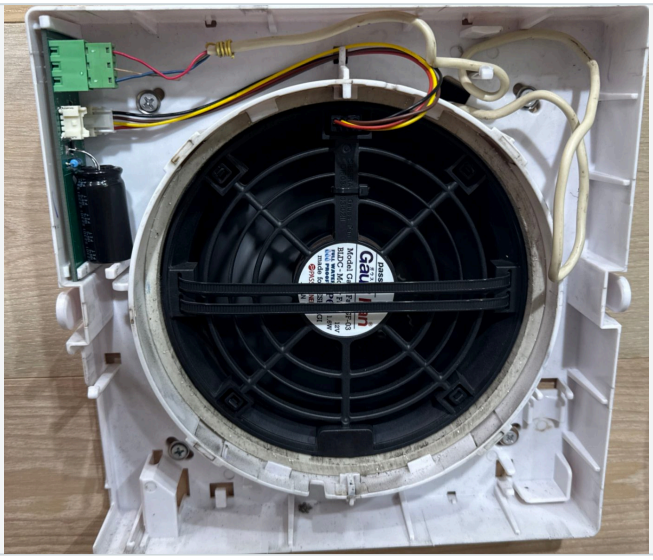
画像14 バスケーブルをJ3（緑色端子）に接続した状態（赤丸：左＝J4標準、右＝J1反転）

6. 6.4 ガウスファン03の接続・取り付け

16. ガウスファン03のケーブルを、選択した反転モジュールの出力コネクター（標準はJ4、反転はJ1）に差し込みます。
17. すべてのコネクターが奥まで差し込まれ、導体が露出したり配線に張力がかかったりしていないことを確認します。
18. ガウスファン03をダクト／内カバーに取り付けます。配線を側面に寄せ、ファンブレードに接触したり挟み込まれたりしないようにします。
19. ファンを固定し、室内カバーの機械的な組み立てを完了します。



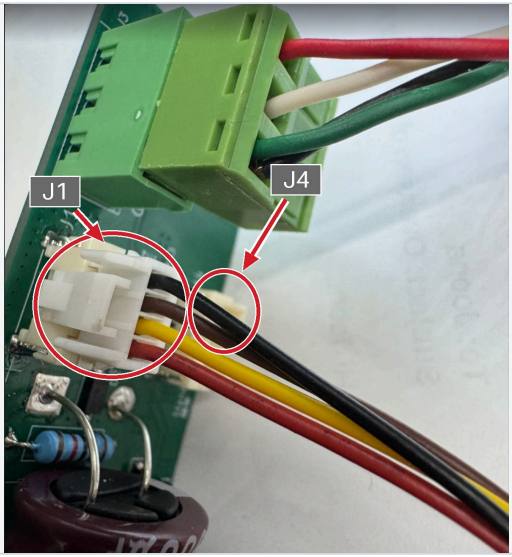
画像15　ファン線を反転モジュールに接続し、システムバスを緑色端子に接続した状態（赤丸：J4／J1。この施工例ではJ1反転に接続）



画像16　S400室内カバーに取り付けたガウスファン03



画像17　ファンケーブル（両端コネクター付き）



画像18　接続部：ファンケーブルをJ1に接続した例（赤丸：手前＝J1接続済み、奥＝J4未使用）

ケーブル取り回し確認

最終カバーを取り付ける前に、配線を手で軽く動かし、回転するファンに接触したりカバーに挟み込まれたりしないことを確認してください。

7. 標準／反転ファン信号の設定（J4／J1）

改修後の配線では1つのPWM信号を全ファンに分配するため、各設置部の反転モジュールで標準出力（J4）と反転出力（J1）を使い分けて、熱交換サイクルに必要な交互の気流位相を作ります。ある瞬間に約半数のファンが給気、残りが排気となり、約60秒ごとに全体が反転します。

J4／J1は「配線順」で交互に割り当てる（配線の3原則 ③）

J4／J1の割り当ては、ファンの番号・部屋の並び・設置順ではなく、既設ケーブルの配線順（電気的につながっている順番。§2の事前調査で確認）に従って交互にしてください。また、J4系統とJ1系統の台数が同数（奇数台の場合は1台差）になるようにします。J3の結線で向きを変えてはいけません。

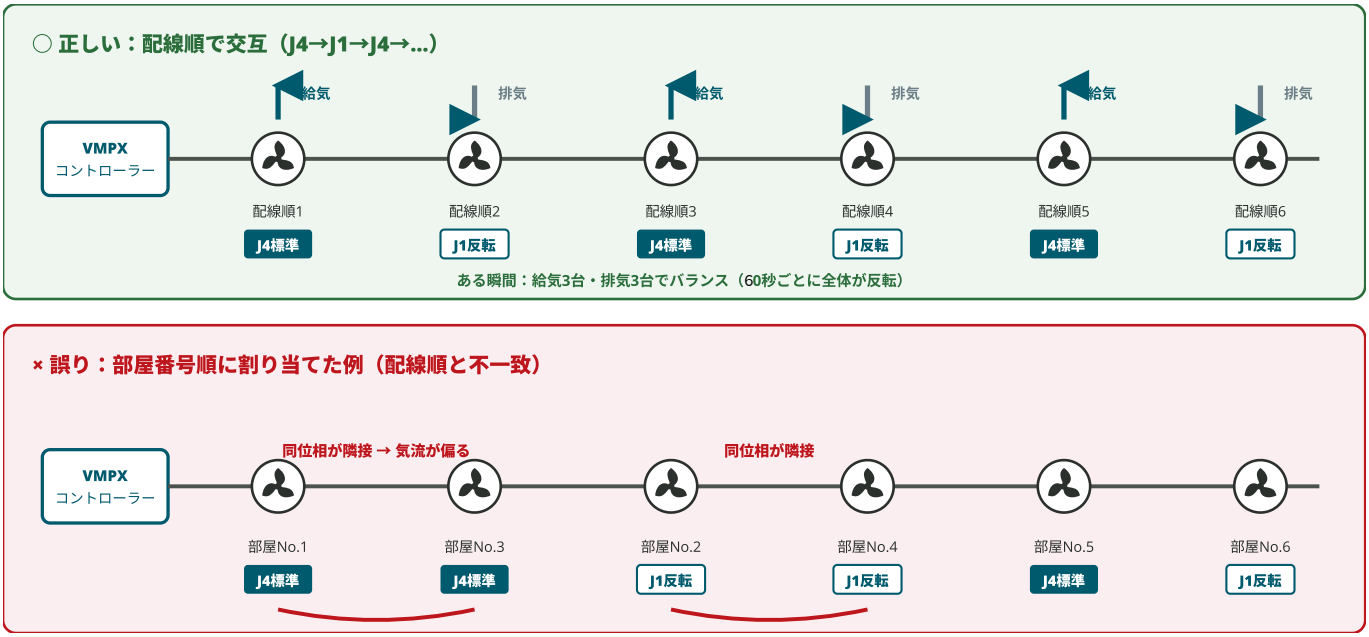


図5　6台構成の割り当て例。部屋番号や設置ラベルの順序は、既設ケーブルの配線順と一致しているとは限りません。**必ず配線順に沿って**J4／J1を交互に割り当ててください。

設定例（ファン6台・配線順ベース）

配線順	設置場所（例）	モジュール出力	信号
1	リビング（南）	J4	標準PWM
2	寝室	J1	反転PWM
3	洋室2	J4	標準PWM
4	洋室3	J1	反転PWM
5	ホール	J4	標準PWM
6	リビング（北）	J1	反転PWM

※配線が分岐している場合は、対で運転させたいファン同士（同一室・近接する室のペア）が逆位相になることを優先し、全体でJ4系統とJ1系統の台数を同数にしてください。※ナイトパージモードでは、J4系統とJ1系統のファンが給気側・排気側に分かれて連続運転します。割り当てを終えたら付録Bの施工記録シートに記入し、配線とモジュール設定を確認してから、残りの室内カバー部品を取り付けます。

8. 最終点検および試運転

再通電前

- ☐ AC100 V配線がボックス内に収まり、壁内ボックスが確実に固定されている。
- ☐ ファンケーブルが最小導体仕様（3 × 0.5 mm²または4 × 0.3 mm²）を満たしている。
- ☐ **コントローラーとすべてのファン設置部で、同じ芯線が同じ機能（+12 V／PWM／GND）に接続されている（付録Bの割り当てどおり）。既設inVENTerの結線が残っていない。**
- ☐ **VMPXのファン出力に接続されているのはPWM芯だけである。**
- ☐ 4 × 0.3 mm²ケーブルを使用する場合、2本目のGND導体が**両端で**並列接続されている。
- ☐ 各ファンの出力が**配線順に沿って**J4／J1／J4／J1…と交互になっている（付録Bと一致）。
- ☐ J4系統とJ1系統の台数が同数（奇数台の場合は1台差）である。
- ☐ すべてのコネクターが奥まで差し込まれ、裸導線が露出していない。反転モジュールが所定位置に固定されている。
- ☐ ファンケーブルがファンブレードから離れ、カバーに挟み込まれない。すべての室内カバーが確実に固定されている。

再通電後：PWM電圧の確認（配線の3原則 ③）

任意の反転モジュールのJ3で、PWM–GND間の電圧をテスターの直流電圧レンジで測定し、コントローラーで風量を切り替えます。

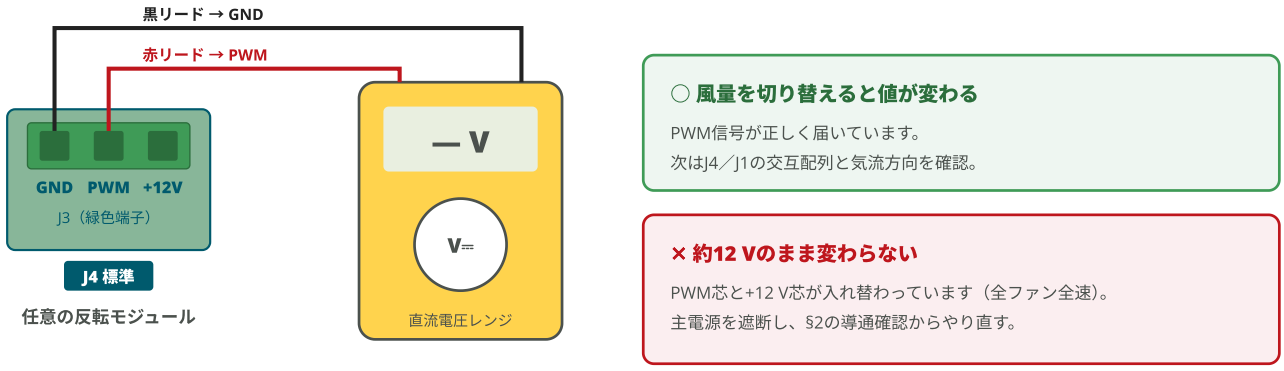


図6　PWM–GND間の電圧確認。風量の切り替えで値が変われば正常です。約12 Vのまま変わらない場合は、PWM芯と+12 V芯が入れ替わっています。

8. 再通電後の機能試験

- ☐ VMPXコントローラーが正常に起動する。（通電直後、コントローラーは接続ファンの認識を約5〜6秒行います。この間はそのまま待ちます）
- ☐ **PWM–GND間の電圧が風量の切り替えに合わせて変化する（前ページ）。**
- ☐ すべてのファンが指令された速度で回転する（風量の切り替えに追従する）。
- ☐ 隣接するファンが意図どおり反対の気流位相で動作する。
- ☐ 1回の反転／熱交換サイクル（約60秒）を通して気流位相が正しく切り替わる。
- ☐ どのファンにも異常な接触音、振動または配線による騒音がない。

気流方向の簡単な確認方法

薄紙（ティッシュペーパー等）を室内カバーの前に近づけると、給気（紙が押される）か排気（紙が吸い寄せられる）かを簡単に確認できます。配線順で隣り合うファンが互いに逆方向であること、約60秒後に全ファンの方向が入れ替わることを確認してください。



画像19　ファン設置部のカバー取り付け完了例

動作が正しくない場合

いずれかのハウジングを開ける前に、AC100 V電源を再度遮断してください。まず芯線の割り当て（全J3とコントローラーで同じか）、コネクターの差し込み状態、およびJ4／J1の交互配列を再確認します。症状別の確認手順は「9. トラブルシューティング」を参照してください。

9. トラブルシューティング

確認・対処の際にハウジングやコントローラーを開ける場合は、必ず主電源を遮断してから作業してください。

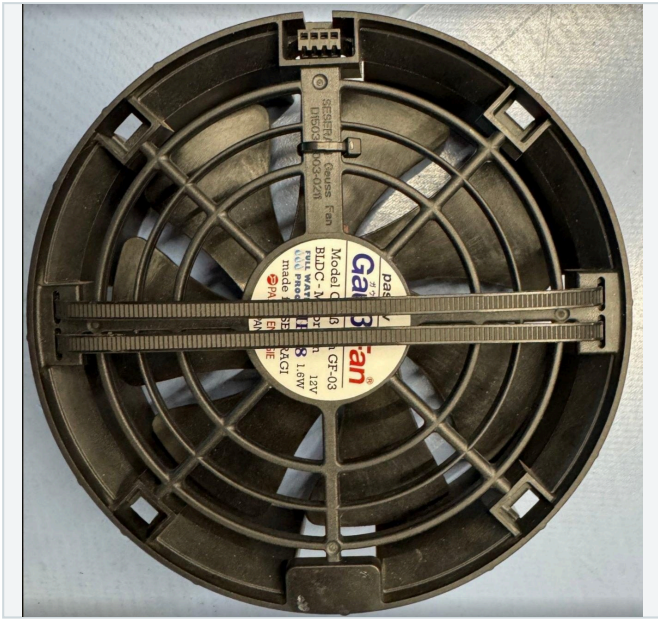
症状	考えられる原因	確認・対処
ファンが全速で回り続ける（風量操作が効かない）／コントローラーを切っても止まらない	**PWM芯と+12 V芯の入れ替わり**（既設inVENTerの結線を残した等。1か所でも全ファンに影響）／PWM芯の断線・接続不良	主電源を遮断し、コントローラーと全モジュールのJ3で芯線の割り当てが同じか導通で確認（§2・§6.3）。VMPXのファン出力にPWM芯だけが接続されているか確認。次にPWM芯の結線・導通を確認（延長箇所のコネクターを重点確認）。**コントローラーの交換では直りません。**
コントローラーが起動しない（LEDが点灯・点滅しない）	主電源が遮断されたまま／AC100 V配線の断線／12 V電源の接続・極性誤り	ブレーカーと検電を確認。電源のAC側・DC側の結線と極性（＋／−）を確認。ON/OFFボタンを1秒以上長押し。
ファンが1台も回らない	+12 V／GNDの共通接続不良／コントローラーのファン出力（PWM）未接続	§5の接続一覧どおりに共通接続点を確認。通電直後は認識に約5〜6秒かかるため、まず待つ。
特定のファンだけ回らない	そのファンのコネクター差し込み不良／モジュールJ3の結線不良／ファンケーブルの断線	主電源を遮断し、J3端子の結線（割り当てどおりか）、J4／J1コネクターとファンケーブルを差し直す。
隣接するファンが同じ方向に送風する	J4／J1の割り当て誤り（配線順ではなく部屋番号順に割り当てた等）	§7に従い配線順を再確認し、該当ファンの出力をJ4⇔J1で差し替える。J3の結線は変えない。
家全体で給気過多または排気過多になる	J4系統とJ1系統の台数の偏り	付録Bの記録シートで台数を集計し、同数（奇数台は1台差）になるよう割り当てを見直す。
異音・接触音・振動がする	ファンブレードとケーブル・カバーの干渉／ファン固定不良	主電源を遮断し、配線の取り回しとファンの固定状態を確認する。
上記で解決しない	—	巻末の連絡先までご連絡ください。代理店様名・工事店様名・物件名・症状（どのファンか・いつからか）と、コントローラー裏面および各J3の結線写真をお送りいただけると対応がスムーズです。

付録A　ガウスファン03の識別

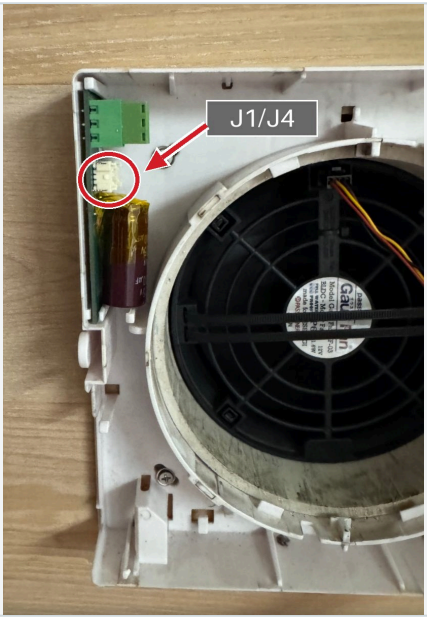
以下の画像は、外側の樹脂ハウジング（外枠）を取り外したガウスファン03です。本交換で使用する加工済みファンアセンブリを識別するための参考として掲載しています。



画像20　ガウスファン03（羽根側）



画像21　ガウスファン03（コネクター側・銘板）



画像22　室内カバーに組み込んだ状態（赤丸：ファン出力コネクターJ1／J4の位置）



画像23　接続部詳細：緑色端子（J3バス）とJ4／J1コネクター

保守上の注意

通常の施工または保守作業では、保護ハウジング／ガードを外した状態でファンに通電したり運転したりしないでください。

付録B　施工記録シート

事前調査（§2）でこのシートに配線順・設置場所・芯線の割り当てを記入し、施工時にJ4／J1の割り当てと確認欄を埋めてください。施工後はお客様控えと社内控えを作成してください。

物件名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	施工日：＿＿＿＿＿＿＿＿
工事店・施工者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	コントローラー設置場所：＿＿＿＿＿＿＿＿
ケーブル仕様：☐ 3芯0.5 mm²　☐ 4芯0.3 mm²（GND 2並列・両端）	ファン台数：＿＿＿＿＿ 台

芯線の割り当て（導通確認の結果・コントローラーと全設置部で共通）

+12 V＝＿＿＿＿＿色　PWM＝＿＿＿＿＿色　GND＝＿＿＿＿＿色　（4芯）GND 2＝＿＿＿＿色

配線順	設置場所（室名）	J3結線 割り当てどおり	モジュール出力（どちらかに○）	コネクター 確認	試運転 気流確認	備考
1		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	
2		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	
3		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	
4		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	
5		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	
6		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	
7		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	
8		☐	J4標準 ／ J1反転	☐	☐	

※コントローラー1台で最大8台まで接続できます。J4系統・J1系統の台数：J4 ＿＿ 台 ／ J1 ＿＿ 台（同数、奇数台の場合は1台差であること）

PWM–GND電圧の確認（§8）：☐ 風量で変化する　（測定箇所：配線順 ＿ ）	VMPXファン出力にPWM芯のみ接続：☐ 確認済み
最終点検実施者（署名）：	お客様確認（署名）：

改訂履歴・お問い合わせ

改訂履歴

改訂	発行日	内容
A	2026年9月9日	初版発行
B	2026年9月17日	全面改訂：題名変更・表紙追加。J4／J1割り当てを「配線順」基準に統一（図5刷新）、事前調査手順・トラブルシューティング・施工記録シートを追加、画像の整理と全図版への番号付与、部品名称の統一（ガウスファン03）
C	2026年10月（案）	全面改訂：「配線の3原則」を新設（全モジュールのJ3を同一結線とし既設inVENTerの結線を残さない／芯線を導通テスターで照合して割り当てる／向きはJ4・J1のみで切り替える）。導通確認の手順と図、コントローラーボックス結線図、J3の正誤図、PWM電圧の確認を追加。点検項目・トラブルシューティング・施工記録シート（芯線の割り当て欄）を更新。図版の描き直し、デザインを現行のPassiv Energieスタイルに統一

PASSIV ENERGIE

施工に関するお問い合わせ

代理店様名・工事店様名・物件名・症状をお知らせください。

Passiv Energie株式会社

〒140-0001　東京都品川区北品川3-6-13

TEL　03-6433-2831

メール　sekkei@passiv-energie.jp

https://passiv-energie.jp/

本書の内容は改善のため予告なく変更することがあります。最新版は上記までお問い合わせください。

©Passiv Energie株式会社 2010–2026