

DCM-70-O24・O200 取扱説明書

DCM-2-O24・O200

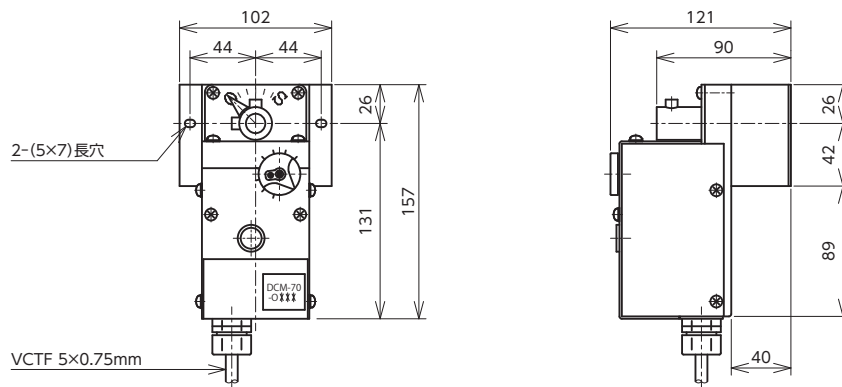
このたびは、本操作機器をご採用頂きまして、誠に有難うございます。本操作機器を、正しくお使いいただくために、必ず当取扱説明書をお読み下さい。

また、当取扱説明書は、最終ユーザー様のお手元に届くようご配慮下さい。

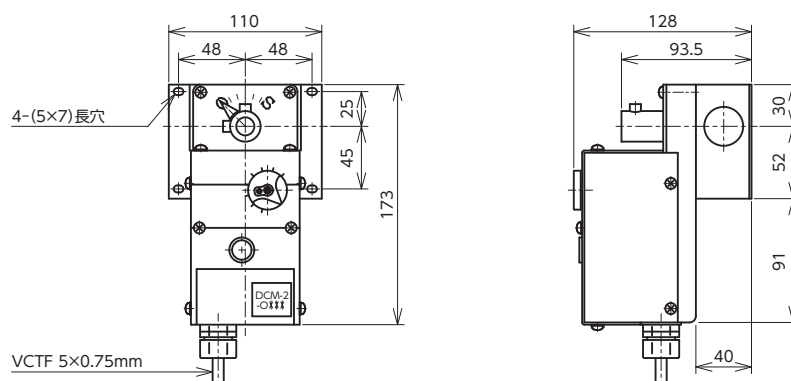
◆仕様

開閉器型式	DCM-70-O24	DCM-70-O200	DCM-2-O24	DCM-2-O200
電源電圧	AC 24V (50/60Hz) DC 24V	AC 90V ~ AC240V (50/60Hz)	AC 24V (50/60Hz) DC 24V	AC 90V ~ AC 240V (50/60Hz)
消費電力	8W	11.5W (100V) 12.5W (200V)	7.2W	9 W (100V) 11W (200V)
最大電流値	330mA		300mA	
最大トルク	7N・m {70Kgf・cm}		18N・m {180Kgf・cm}	
回転速度	約 9sec (0 ~ 90°最大トルク時)		33sec (0 ~ 90°最大トルク時)	
羽根開度調節	20 ~ 100% (18 ~ 90°無段階)			
最大動作範囲	93°			
閉回転方向	CW (時計方向回転)			
開回転方向	CCW (反時計方向回転)			
使用温度範囲	- 10 ~ +60°C			
モーター保護形式	電子ブレーカー (リセット - 電源 OFF)			
クラッチ内蔵	電源 OFF 時、手動操作可能			
その他	屋内型・一般空調・開閉二位置制御			

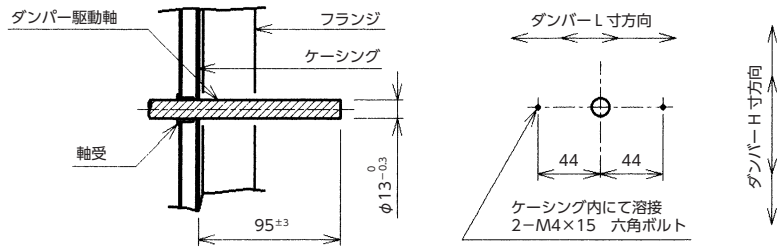
◆外形図 DCM-70-O□□□



◆外形図 DCM-2-O□□□



◆ダンパー加工図 DCM-70-O□□□□



◆機器取付

【注意】 機器単体出荷時は、閉位置を調整して出荷しております。

1. 機器取付側から見てダンパー羽根が右回転して「閉」になるよう製作して下さい。
2. 加工図にもとづき、機器取付ねじ、ダンパー軸の長さを加工して下さい。
3. ダンパー主軸に機器主軸（カップリング）を通し機器を座金、スプリングワッシャ、M4ナットでダンパーに確実に取付け、ダンパー主軸がせらないことを確かめて下さい。
4. ダンパー羽根を全閉位置にし、機器主軸（カップリング）とダンパー主軸を六角穴付止めねじで、確実に止めます。ダンパー主軸の位置ずれ防止の為にザグリを行って下さい。また、ねじの緩み止め防止の為に、接着剤等を使用して下さい。

◆試運転

【注意】 入力電源電圧を操作機器銘板にて、必ず確認して下さい。

DC 24V の場合、+-（プラス、マイナス）の極性は有りません。

1. ダンパー羽根が閉まっている状態で赤リード線（共通線）と黒リード線に電源を入力すると、ダンパー羽根は、左回転し開きます。
2. 正常にダンパー羽根が開くと緑リード線に、黒リード線に入力した電源電圧もしくは、極性が出力されず。テスター等で確認して下さい。

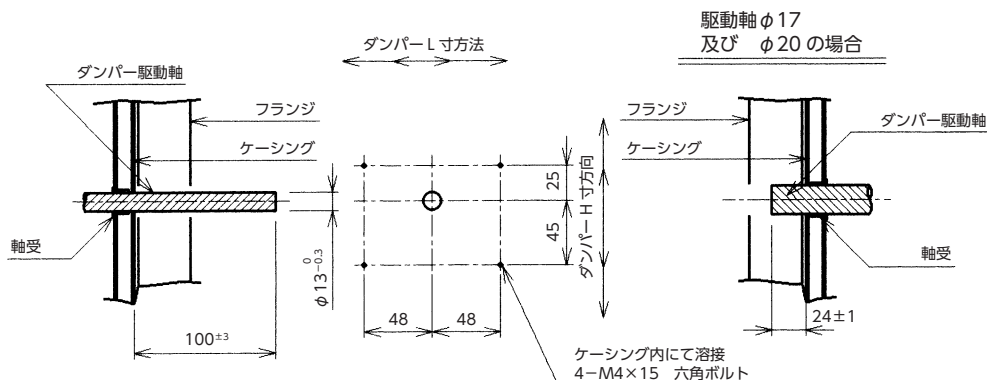
【注意】 本機器が途中で止まることのある場合は、モーターに過負荷がかかり、機器内部回路のオーバーカレント（過負荷保護回路）が働き、モーターへの電源を遮断するためです。当然、緑リード線に電源は出力されません。もう一度ダンパー主軸やダンパー羽根がせっていないか、また、取付は正しいか調べて下さい。

なお、オーバーカレントのリセットは、一度電源を遮断すると復帰します。

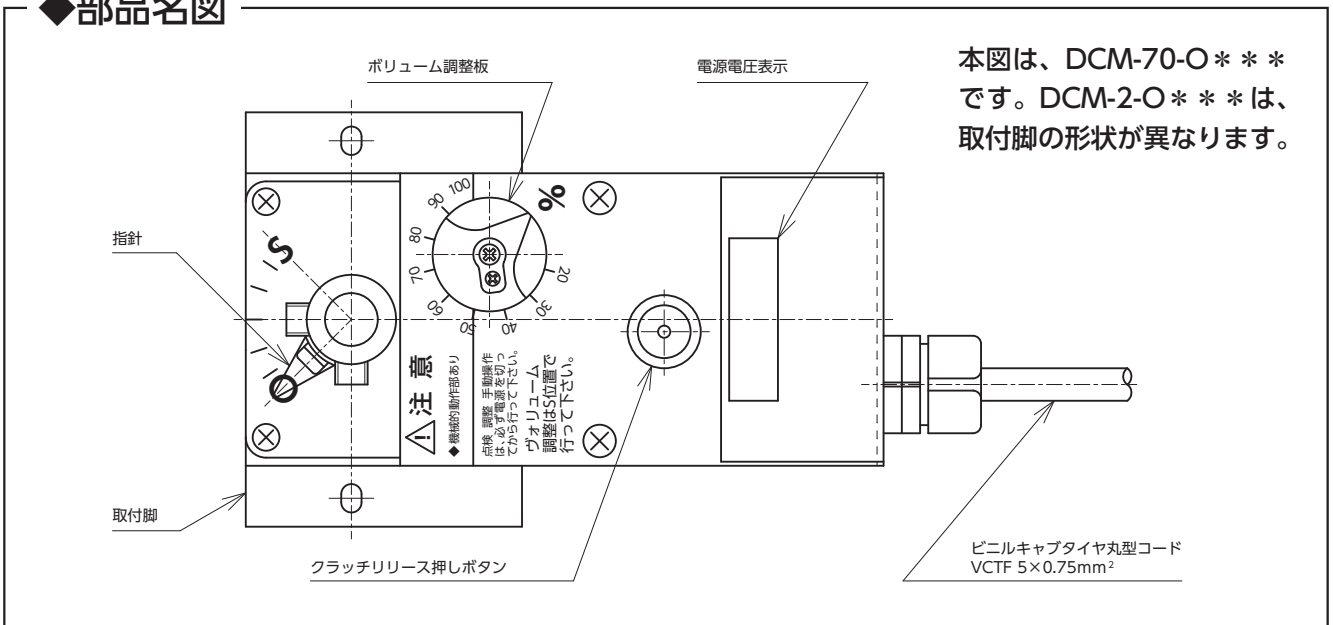
3. ダンパー羽根が開いている状態で赤リード線（共通線）と白リード線に電源を入力するとダンパー羽根は、右回転し閉まります。
4. 正常にダンパー羽根が閉まると黄リード線に、白リード線に入力した電源電圧もしくは、極性が出力されます。テスター等にて確認して下さい。
5. ダンパー羽根がせったりしていないか、ダンパー羽根はスムーズに動作するかを確認しながら、開閉動作を4～5回繰り返して下さい。

以上で、試運転完了です。

◆ダンパー加工図 DCM-2-O□□□□



◆部品名図



本図は、DCM-70-O***
です。DCM-2-O***は、
取付脚の形状が異なります。

◆開度調整

【注意】開度調整は、ダンパー羽根が閉じている状態で行って下さい。

機器出荷時は、100%（全開）になるように調整して出荷しています。

1. ボリューム調整板が回転しないようにしっかり押さえ、ボリューム調整板の中央にある調整板固定ねじ（下図参照）をゆるめて下さい。
2. ボリューム調整板の指針とボリュームシールの数値を必要とする開度に合わせます。
〈数値は、全開に対しての%表示です。〉
3. ボリューム調整板が回転しないようにしっかり押さえ、調整板固定ねじを締めて下さい。

【注意】締め付けが悪いとボリューム調整板がずれて、開度が狂います。

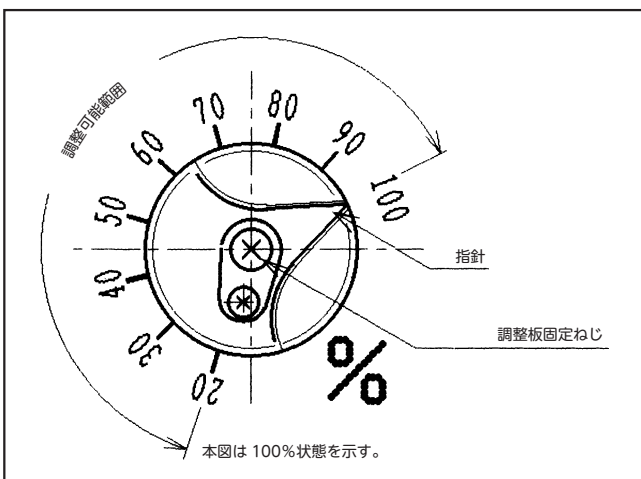
4. 電源を入力して、ダンパー羽根の開度を確認して下さい。
5. ダンパー羽根の開度が適切でない時は、もう一度ダンパー羽根を閉じ、手順1～3を実施して下さい。
6. 調整が完了したら、試運転1～4の項目を実施して下さい。
7. 全開に戻す場合、ボリュームシールの100の[1]とボリューム調整板の指針（下図参照）とを合わせして下さい。

【注意】指針位置をそれ以上右方向に回さないで下さい。

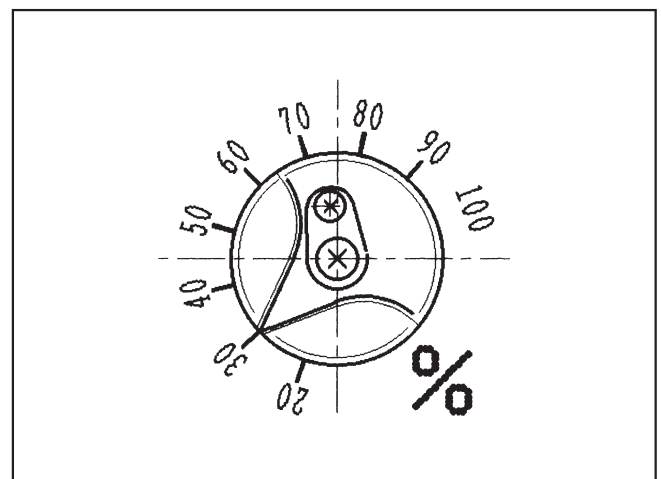
（開末端マイクロスイッチが動作しない事があります。）

【注意】開度調整は、下図の範囲内で行って下さい。

◆調整可能範囲状態図



◆30%調整状態図



◆手動操作

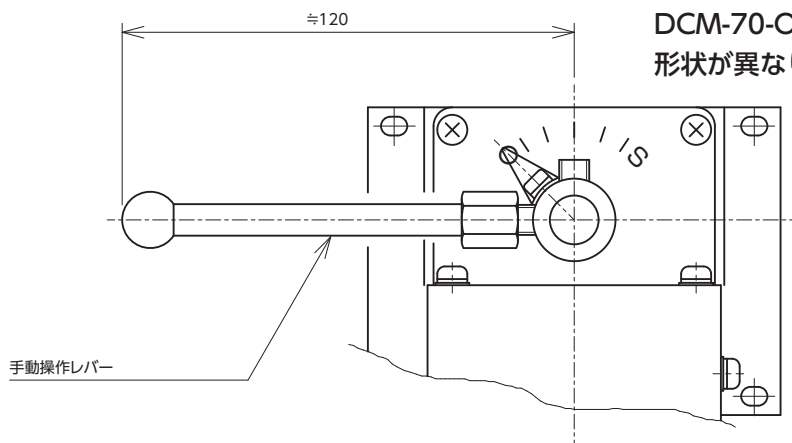
【注意】本機器のクラッチ機構は、歯車の連結を「はなす」「つなぐ」機構です。必ず電源を切ってからクラッチ操作をして下さい。

クラッチリリース押しボタンを押している間のみ歯車の連結が離れています。

1. クラッチリリース押しボタンを押したまま、手動操作レバー（オプション）で、機器主軸を回すことができます。なお、手動操作レバーの代わりに、ダンパー主軸止めねじ工具（六角棒スパナ 呼び4）を、手動操作レバーの代用にすることが出来ます。

【注意】機器主軸を保持した状態で、クラッチリリース押しボタンを離し、クラッチが確実に連結するように手動操作レバーをわずかに左右に動かして、クラッチが連結してから手動操作レバーを離して下さい。

手動操作レバー取付状態図



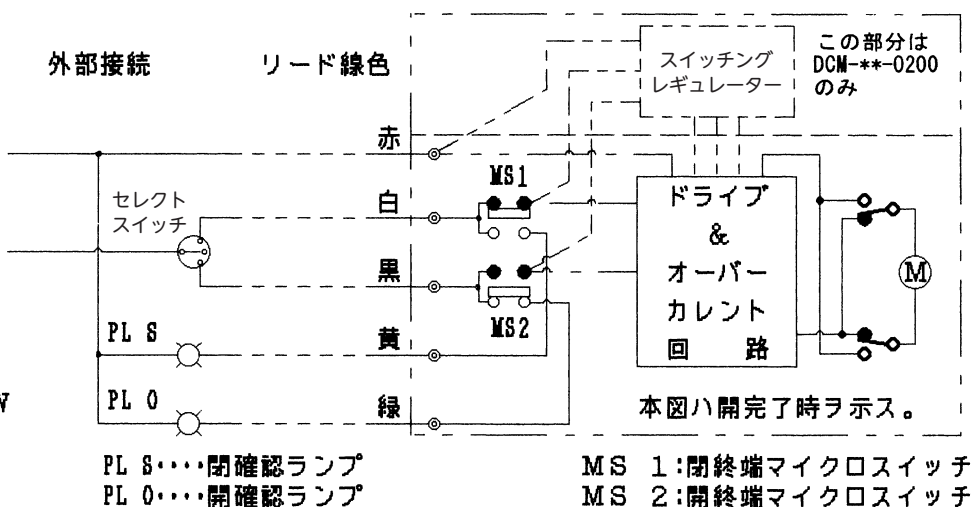
本図は、DCM-2-O***です。
DCM-70-O***は取付脚の
形状が異なります。

◆結線図

電源電圧

- * DC 24V
- * AC 24V 50/60Hz
- * AC 90 ~ 240V 50/60Hz

赤 ~ 白 電圧入力
閉 回転方向 CW
(時計方向回転)
赤 ~ 黒 電圧入力
開 回転方向 CCW
(反時計方向回転)



◆並列結線例

1. 並列接続の場合、電源容量を確保して下さい。

2. 電源容量計算例 (DCM-2-O24 の場合)

DC24V の場合 $A = n \times 0.3 + 0.5$

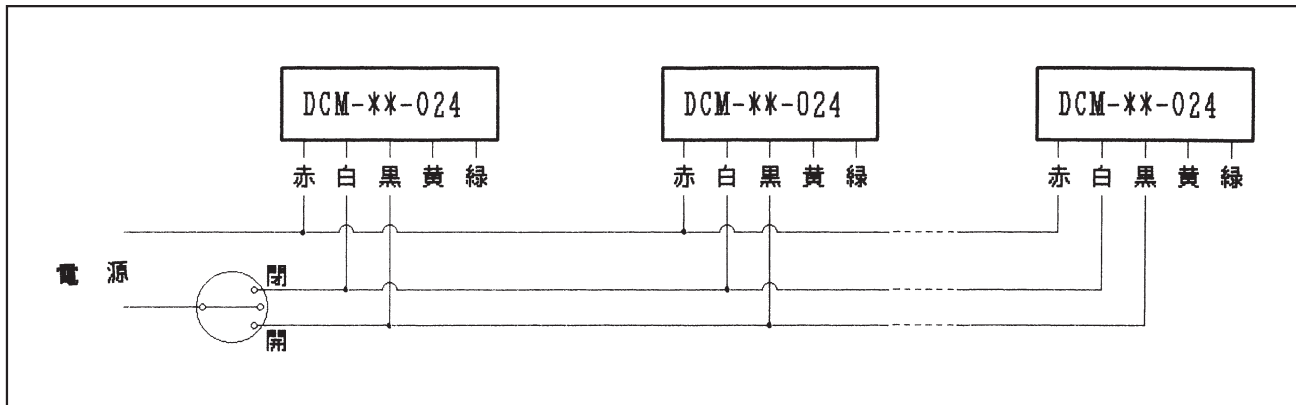
A : アンペア

n : 台数

0.3 : DCM-2-O24 の最大電流値

★DCM-70-O24

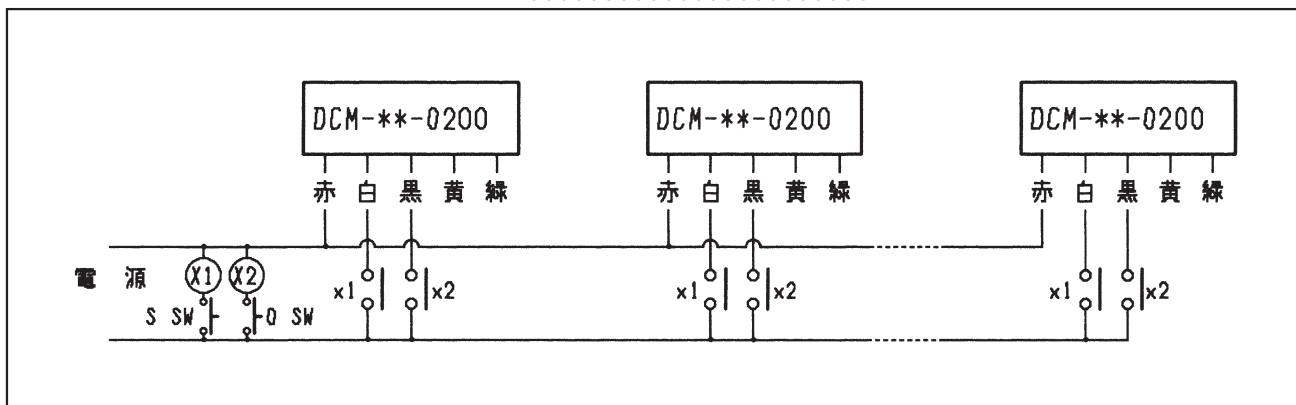
DCM-2-O24



★DCM-70-O200

DCM-2-O200

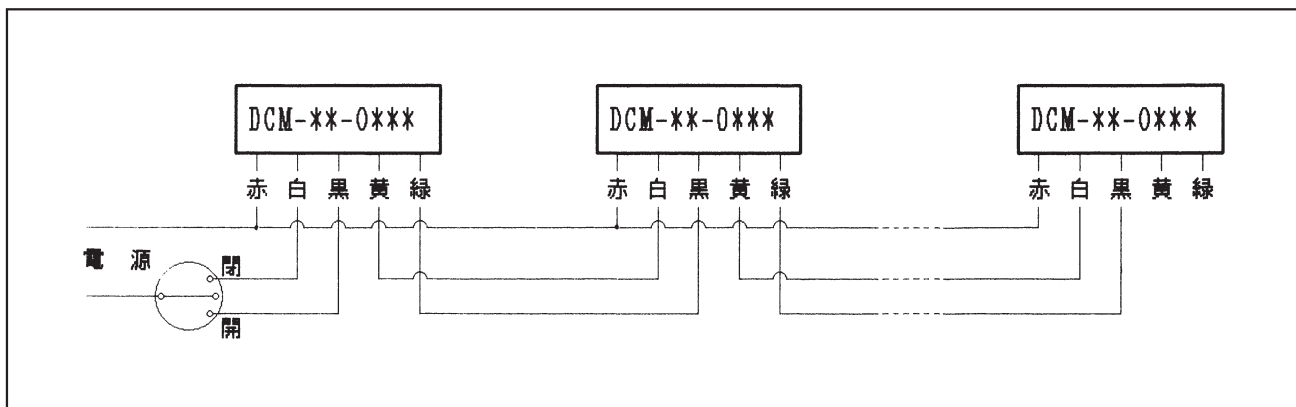
【注意】 回り回路が形成されるので、必ず白及び黒のラインはオープンとなるようにして下さい。



◆順送り結線例

★DCM-70-O24・DCM-70-O200

DCM-2-O24・DCM-2-O200



◆その他取扱注意事項

1. 操作機器（ダイリツコントロールモーター）出荷時は、閉位置です。
2. 電源と操作機器が離れている場合は、操作機器接続部分で、規定値電圧が確保されるよう元電圧やケーブルの太さを考慮し選定して下さい。
3. 操作機器のリード線で使用しないリード線は、ショートしないように個別に絶縁処理をして下さい。
4. 操作機器の設置環境は、高温、多湿、腐食性ガス、爆発性ガス等の雰囲気、振動の多い場所は避けて下さい。
5. 長期間保管される場合や結線せずに放置する場合は、操作機器内部に水や湿気が入らないようにして下さい。
6. 操作機器の周囲は、結線及びメンテナンスの為にスペースを必ず確保して下さい。
7. 白 - 黒間に電圧をかけないで下さい。ショートします。



本 社 〒 459-8001 名古屋市緑区大高町字丸の内 38 - 1

Tel (052) 622-6351

Fax (052) 622-6355

東京営業所 〒 130-0013 東京都墨田区錦糸 1 丁目 4 番 3 号 若山ビル 2F

Tel (03) 5637-9921

Fax (03) 5637-9923

静岡営業所 〒 422-8033 静岡市駿河区登呂 6 - 2 - 7 巧第 3 ビル 4F

Tel (054) 289-5255

Fax (054) 289-5256

工 場 関 (岐阜)、名古屋

物流センター 関 (岐阜)