

ファイアマン

防火戸用自動閉鎖装置



RYOBI リョービ株式会社

札幌	〒062-0937	札幌市豊平区平岸七条14-3-48	TEL.(011)811-8232	FAX.(011)832-3013
仙台	〒984-0042	仙台市若林区大和町5-10-1	TEL.(022)237-6201	FAX.(022)237-6206
東京	〒114-8518	東京都北区豊島5-2-8	TEL.(03)3927-5533	FAX.(03)3927-9415
富山	〒939-8214	富山市黒崎107-1	TEL.(076)493-2225	FAX.(076)493-2226
名古屋	〒468-0034	名古屋市天白区久方1-145-1	TEL.(052)807-1643	FAX.(052)807-4820
大阪	〒569-0814	大阪府高槻市富田町1-6-17	TEL.(072)655-0107	FAX.(072)655-0153
広島	〒736-0082	広島市安芸区船越南3-7-29	TEL.(082)823-0028	FAX.(082)823-1231
福岡	〒811-2305	福岡県粕屋郡粕屋町袖須107-1	TEL.(092)623-5000	FAX.(092)623-5625

<https://www.ryobi-group.co.jp/>

仕様の変更について……商品の品質改良に伴って仕様の一部を変更する場合がありますのでご了承ください。

E

2022年7月

種別一覧表

種別	型式				適用ドア		
	上枠格納式		上枠面付式		巾×高さ(mm)	重量(kg)	
	2本アーム仕様	1本アーム仕様	2本アーム仕様	1本アーム仕様			
ドアクローザレリーズ	1000シリーズ仕様 (P8,9)	FMC-B1003P2	FMC-B1003P1	FM-B1003P2	FM-B1003P1	950×2100	40~65
		FMC-B1004P2	FMC-B1004P1	FM-B1004P2	FM-B1004P1	1050×2400	60~85
		FMC-B1005P2	FMC-B1005P1	FM-B1005P2	FM-B1005P1	1200×2400	80~120
	80シリーズ仕様 (P10,11)	FMC-83P2	FMC-83P1	FM-83P2	FM-83P1	950×2100	40~65
		FMC-84P2	FMC-84P1	FM-84P2	FM-84P1	1050×2400	60~85
		FMC-85P2	FMC-85P1	FM-85P2	FM-85P1	1200×2400	80~120
	コンシールドドアクローザ仕様 (P12)		FMC-CO52			900×2100	25~45
			FMC-CO53			950×2100	40~65
			FMC-CO54			1050×2400	60~85
			FMC-CO55			1200×2400	80~120
アーム式レリーズ (P13)		FMC-1		FM-1	1200×2400以下	280以下	

種別	型式
上枠格納式レリーズ (P14)	N-64D
戸袋壁内蔵式レリーズ (P14)	N-78B

仕様

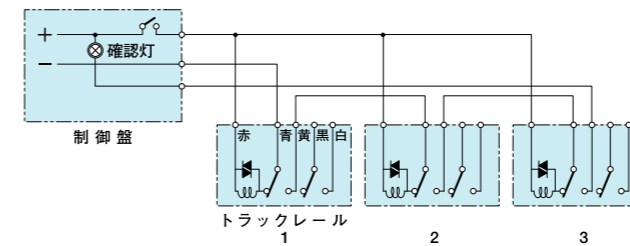
ドアクローザ取付方式	平行取付		上枠格納取付			
連結アーム仕様	2本アーム仕様	1本アーム仕様				
レリーズ取付方式	上枠格納式	FMC-B1003~1005P2 FMC-83~85P2	FMC-B1003~1005P1 FMC-83~85P1	FMC-CO52~55	FMC-1	N-64D
	上枠面付式	FM-B1003~1005P2 FM-83~85P2	FM-B1003~1005P1 FM-83~85P1		FM-1	
	戸袋壁内蔵式					N-78B
作動形態	通電作動(ソレノイド式)					
定格電圧	DC24V					
定格電流	0.3A			0.13A		
使用電圧範囲	DC18V~DC30V					
接点容量	DC30V、2.0A		DC30V、5.0A	DC30V、4.0A		
配線方式	5線式					
リード線	0.5mm ² 、耐熱ビニル絶縁電線					
リード線長さ	300mm			150mm		
確認	内臓マイクロスイッチにより確認信号を送ります					
使用温度範囲	-10℃~40℃					
ドアストップ保持力	39~69N・m調整式	49~147N・m調整式		50~200N・m調整式	※1	
ドアストップ角度	80°~180°調整式	85°~95°調整式				
耐久回数	電気作動(定格電圧24V)時1,500回、手動開閉10,000回			※2	※3	
復帰方法	手動復帰					
内部回路図						
連動機構・装置等自主評定委員会型式承認番号	C-07-4-1	C-03-1-1	C-07-4-1	C-02-11	C-01-120	

※1 100~700N・m調整式(通電解放力は300N以下)
 ※2 通電、手動ともに1500回(通電作動:200N以下・DC24V、手動作動:100~150N)
 ※3 通電、手動ともに1500回(通電作動:300N以下・DC24V、手動作動:100~150N)

結線例

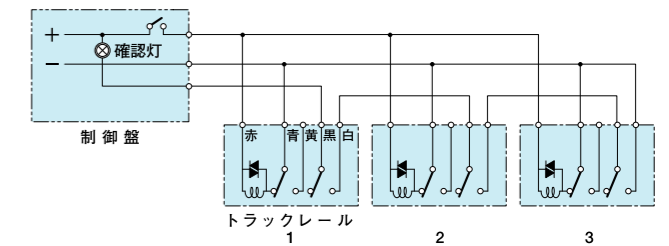
順送り作動方式 (作動しないものがあると、それ以降は作動しない方式)

- 接続個数 7個以上
- 表示方式 一括 (全数作動しなければ、表示しない)

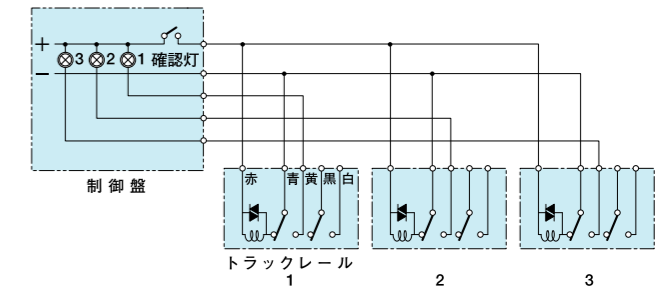


一斉作動方式

- 最大接続個数 6個
- 表示方式 一括 (全数作動しなければ、表示しない)

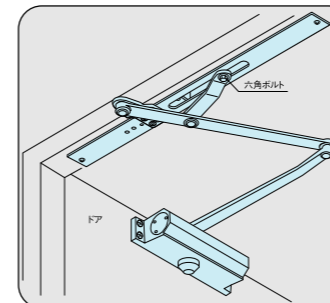


- 最大接続個数 6個
- 表示方式 個別



調整方法

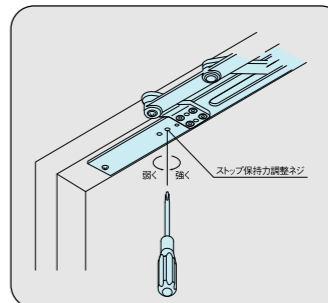
ストップ角度の調整



※図は2本アーム仕様を示しています。

- ドアを85°まで開きストップがかかった状態で、六角ボルトをゆるめてください。
- ドアをストップさせる角度まで開き、六角ボルトをきつく締めてください。きつくしめずにドアを開くと、ドアがストップしません。
- ストップ角度は80°~180°まで調節できます。

ストップ保持力の調整

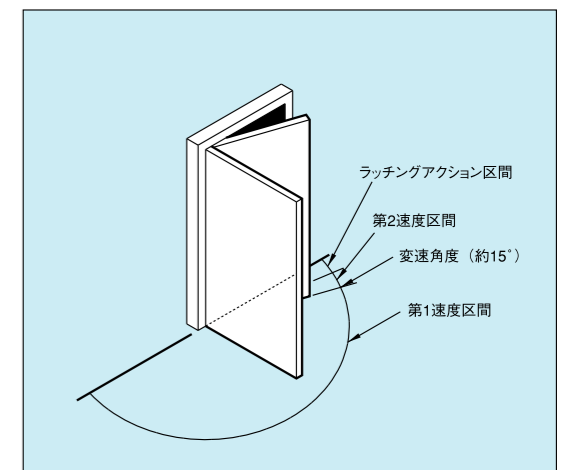


※図は2本アーム仕様を示しています。

- ストップ保持力は予め最小保持力に調整し出荷しています。ドアをストップさせ、ドアに軽くふれた程度でドアが閉じないように調節してください。
- 最小保持力 0回転
最大保持力 6回転 (右回転)
6回転以上の回転は、故障の原因となりますのでさけてください。

速度調整区間

- ドアの閉鎖速度には2つの速度区間があります。
- 全体的なドアの閉鎖スピードをコントロールする第1速度区間、閉じ際のスピードをコントロールする第2速度区間の2段階に別れます。
- 第1速度、第2速度は速度調整弁を操作することによって、任意のスピードに調整することができます。(ドア開き角度90°からドアが閉じきるまで5~8秒が適正です。)
- 第1速度はホウキで掃くぐらいのスピードが一般的です。
- 第2速度はドアを枠に納めるスピードです。ラッチの固さによって速くしたり、遅くしたりしてください。(第2速度は第1速度よりやや遅く設定してください。)

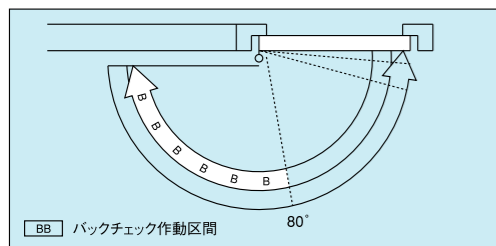


ラッチングアクション機能

- ドアが閉鎖位置手前約2°まできた時点でドアを素早く閉める機能です。エアタイトドアや電気錠付きドアなどに効果的で、より確実にドアを閉めることができます。
- 不要の場合は調整弁を締め込んで、全閉状態にしてください。(工場出荷時は全閉にしています。)
- ラッチングアクションは第2速度より遅くなりません。

調整方法

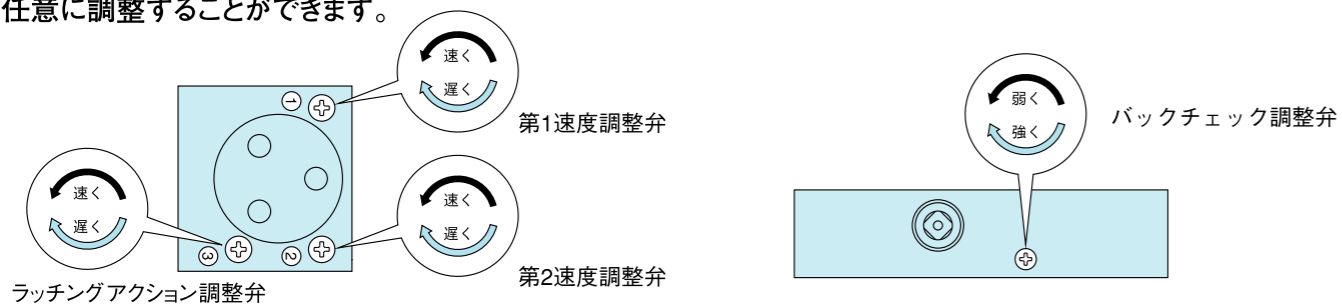
バックチェック機能



- 強風などによる急激な開扉を制御する機能です。
- 高層階や強い風が吹く場所など、ドアの使用条件に応じてご選択ください。
- ドアが強風や乱暴な扱いで急激に開くことにより発生する、人身事故やドアの損傷を未然に防ぎます。
- ドア開き角度80°～180°の範囲ではたります。
- 作動時にはドアが重くなりますが、故障ではありません。ゆっくりと押せば、ドアは開きます。
- バックチェック力の調整は本体下面または上面の調整弁をまわして行います。
- バックチェック機能付のドアクローザを取付ける場合は吊り金具、取付用ウラ板を十分に補強してください。

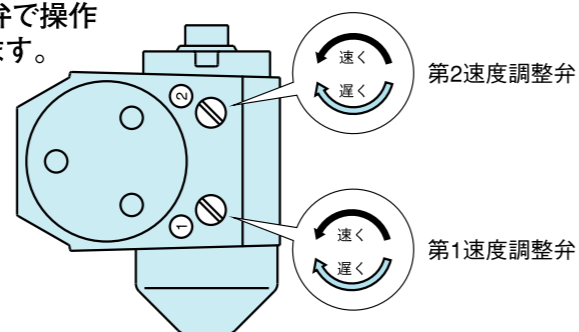
1000シリーズ仕様全機種

- 第1速度、第2速度、ラッチングアクション及びバックチェック力をそれぞれ独立した調整弁を操作することによって、任意に調整することができます。



80シリーズ仕様 (サイズ3番と4番の機種)

- 第1速度、第2速度の調整をそれぞれ独立した速度調整弁で操作することによって、任意のスピードに調整することができます。



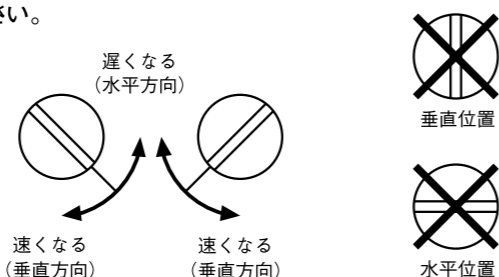
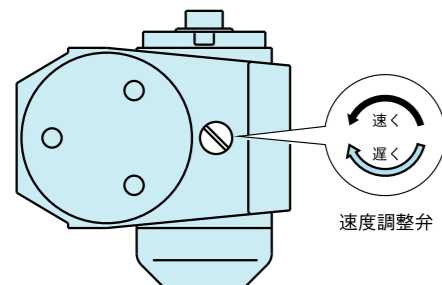
- ラッチングアクション、バックチェックはありません。

80シリーズ仕様 (サイズ5番の機種)

- 第1速度、第2速度の調整を1つの調整弁で行うことができます。

- まず第1速度の速度調整から始めてください。最適の第1速度が得られた位置で止めてください。(第2速度との関係で速度調整弁のドライバー溝を垂直または水平位置に止めることは避けてください。)

- つぎに第2速度の調整を行います。第1速度調整後、速度調整弁を90°以内の範囲で回転させると、第2速度の調整ができます。第2速度調整はドライバー溝を垂直位置に近づけると速くなり、水平位置に近づけると遅くなります。但し、ドライバー溝を垂直または水平位置で止めることは避けてください。

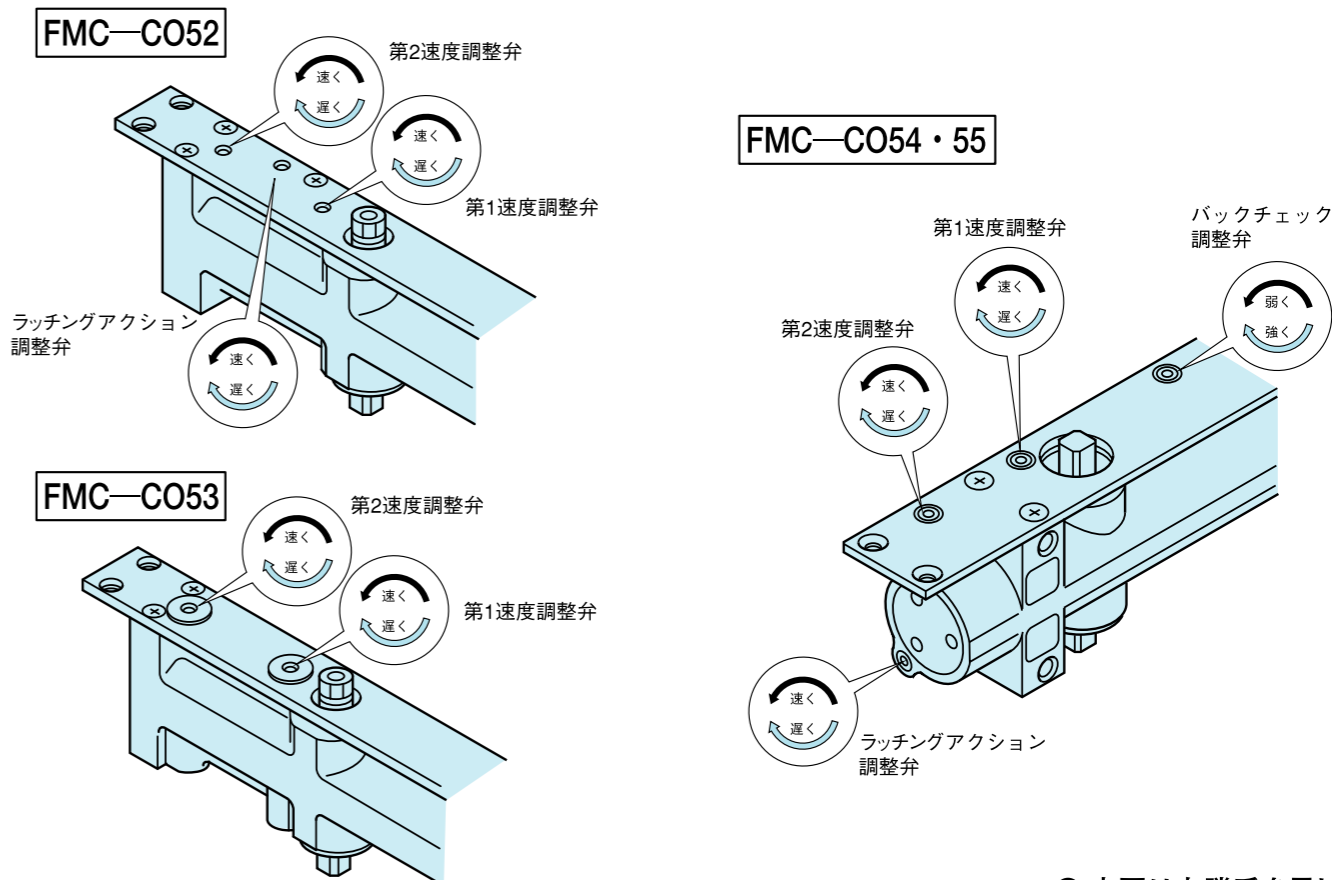


- ラッチングアクション、バックチェックはありません。

調整方法

コンシールドドアクローザ仕様の速度調整

- 第1速度、第2速度、ラッチングアクション及びバックチェック力をそれぞれ独立した調整弁を操作することによって、任意に調整することができます。

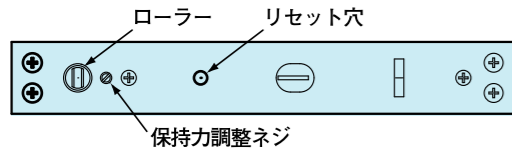


- 本図は右勝手を示します。

N-64D型(上枠格納式)調整方法

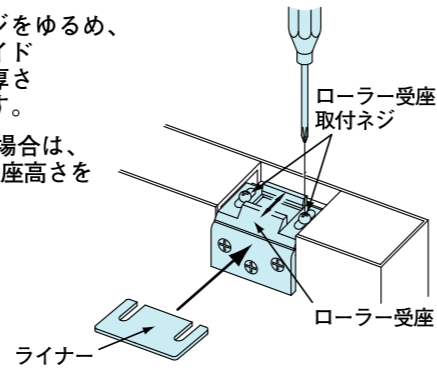
保持力調整

- 調整ネジを回すことによりローラーが上下し、保持力の調整ができます。
- ローラーを上げる(右回し)→保持力が弱くなります
- ローラーを下げる(左回し)→保持力が強くなります



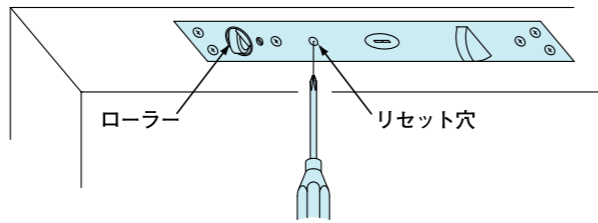
ローラー受座位置の調整

- ローラー受座取付ネジをゆるめ、ローラー受座をスライドすることによりドア厚さ方向の調整ができます。
- 上チリが6mm以上の場合は、ライナーでローラー受座高さを調整してください。



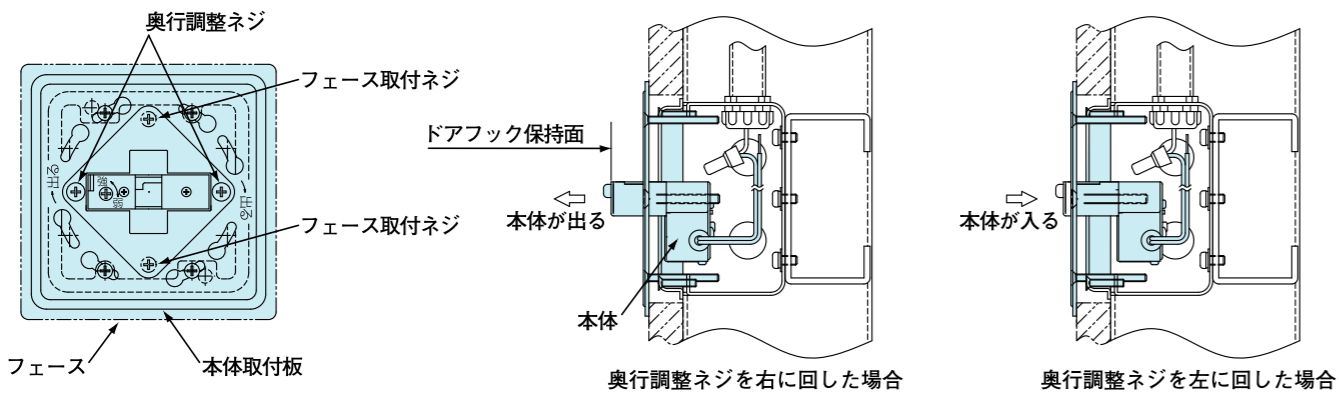
リセット方法

- リセット穴にドライバー(Φ6以下)を差し込み、ゆっくりと押し込んでください。ローラーが突き出てリセットできます。その後ドアをゆっくりと戸袋に押し込んでください。



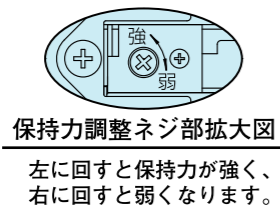
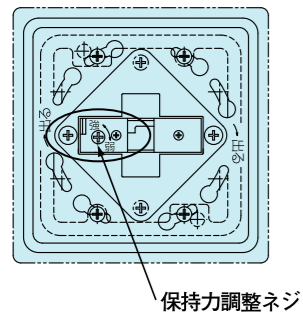
N-78B型(戸袋壁内蔵式)調整方法

本体の奥行調整



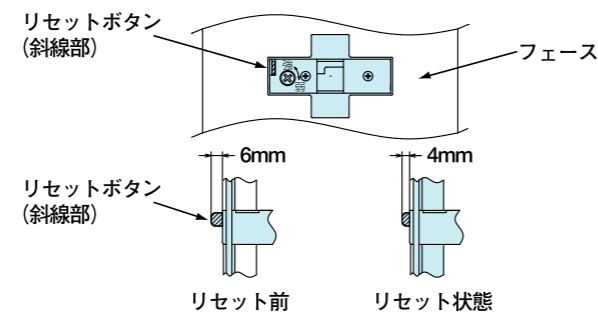
- プラスドライバーでフェースを外し、本体の奥行調整ネジ(左右2カ所)を交互に均等に回して、調整してください。その際、必ずドア表面と本体のドアフック保持面が平行になるようにしてください。

保持力調整



- プラスドライバーで保持力調整ネジを半回転又は1/4回転ずつ回して調整してください。保持力調整ネジには回り止め機構がありますので、ネジを軽く押しながら回してください。

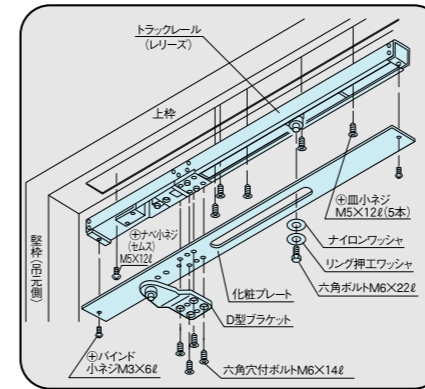
リセット方法



- 本体のリセットボタンを押し込むことによりリセットできます。その後防火ドアをゆっくりと戸袋に収納してください。

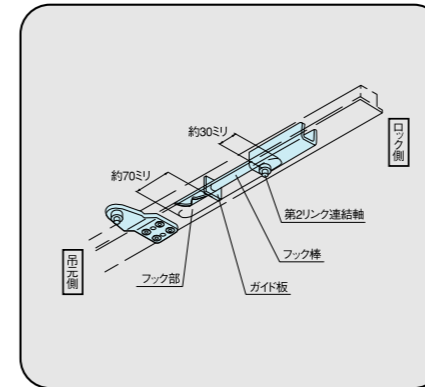
取付け順序(FMC-B1003~1005P2、FMC-83~85P2の場合)

①トラックレール(リリース)の取付け



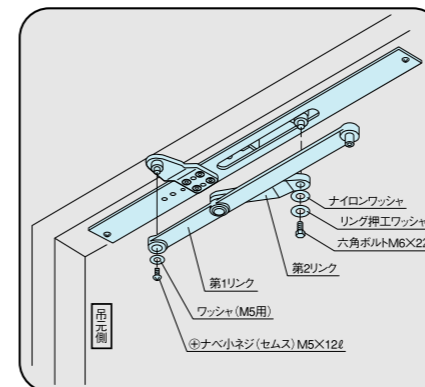
- トラックレール(リリース)を上枠に取付け、化粧カバー、D型ブラケットをトラックレールに取付けてください。トラックレールに取付済みの六角ボルト、ワッシャは取外しておいて、取付け順序③で取付けてください。

②第2リンク連結軸、ガイド板の位置決め



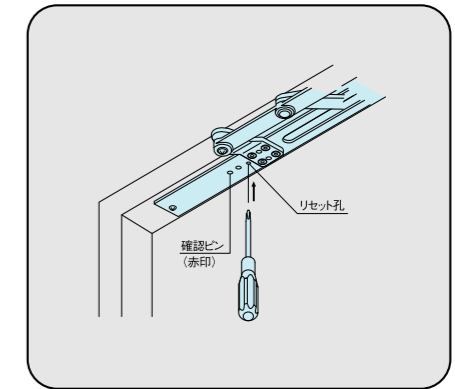
- トラックレール内の第2リンク連結軸、ガイド板を左記の寸法に位置決めしてください。
- 第2リンク連結軸をロック側に移動させてください。化粧プレート窓部端面より約30ミリ。
- ガイド板を吊元側に移動させてください。化粧プレート端面より約70ミリ。
- ガイド板と一体のフック棒軸部が第2リンク連結軸と組合わせられているか確認してください。

③第1リンク、第2リンクの取付け



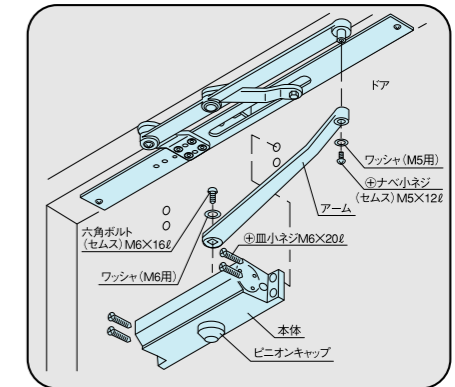
- 第1リンクをD型ブラケットに、第2リンクを第2リンク連結軸に取付けてください。①で取外した六角ボルト、ワッシャは仮締めしてください。

④係止装置のリセット



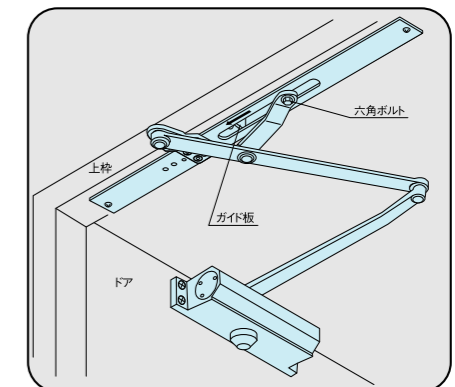
- リセット穴にドライバー等を差し込み、トラックレール内の作動板を上押し上げて、係止装置がリセットされると確認ピン(赤印)が見えます。

⑤アームと本体の取付け



- アームを本体に取付けた後、本体をドアに取付けてください。その際、本体の速度調節弁を、ロック側にむけてください。
- アームを手前に引張り第1リンクと結合してください。

⑥係止装置のラッチ

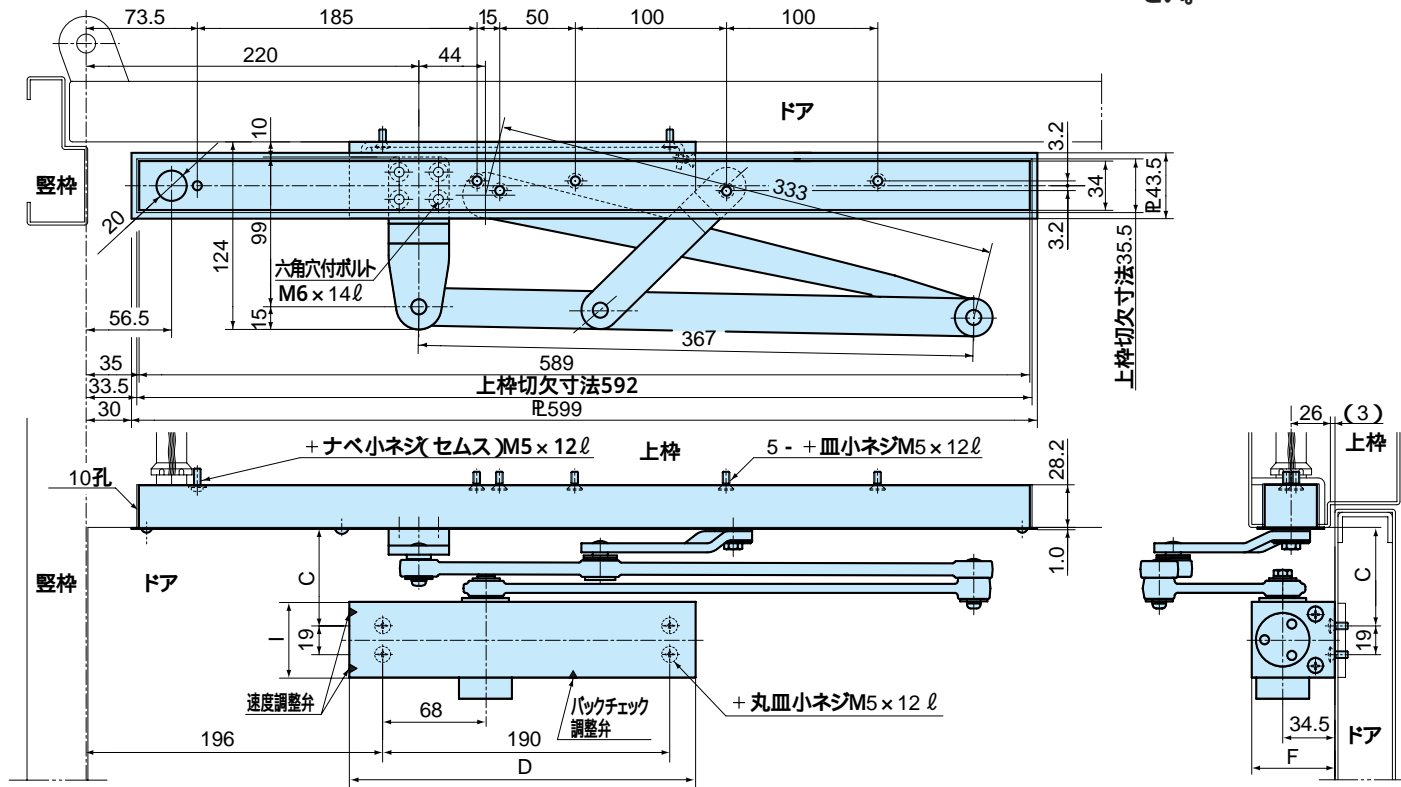


- ドアを約70°~80°まで開き、六角ボルトをゆるめてください。
- ガイド板を矢印方向に移動させて、六角ボルトをきつく締めてください。
- ドアをさらに開き(約85°)、係止装置にフック部をラッチさせてドアがストップするか確認してください。六角ボルトをきつくしめずにドアを開くとガイド板と一体のフック棒が第2リンク連結軸より外れ、ドアがストップしません。

1000シリーズ 2本アーム仕様 (上枠格納式)

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	C	D	F	I	ドアストップ角度調整範囲
FMC-B1003P2	950	40~65	65	229	55	50	80°~180°
FMC-B1004P2	1050	60~85	67	247	58	54	
FMC-B1005P2	1200	80~120	67	247	58	54	

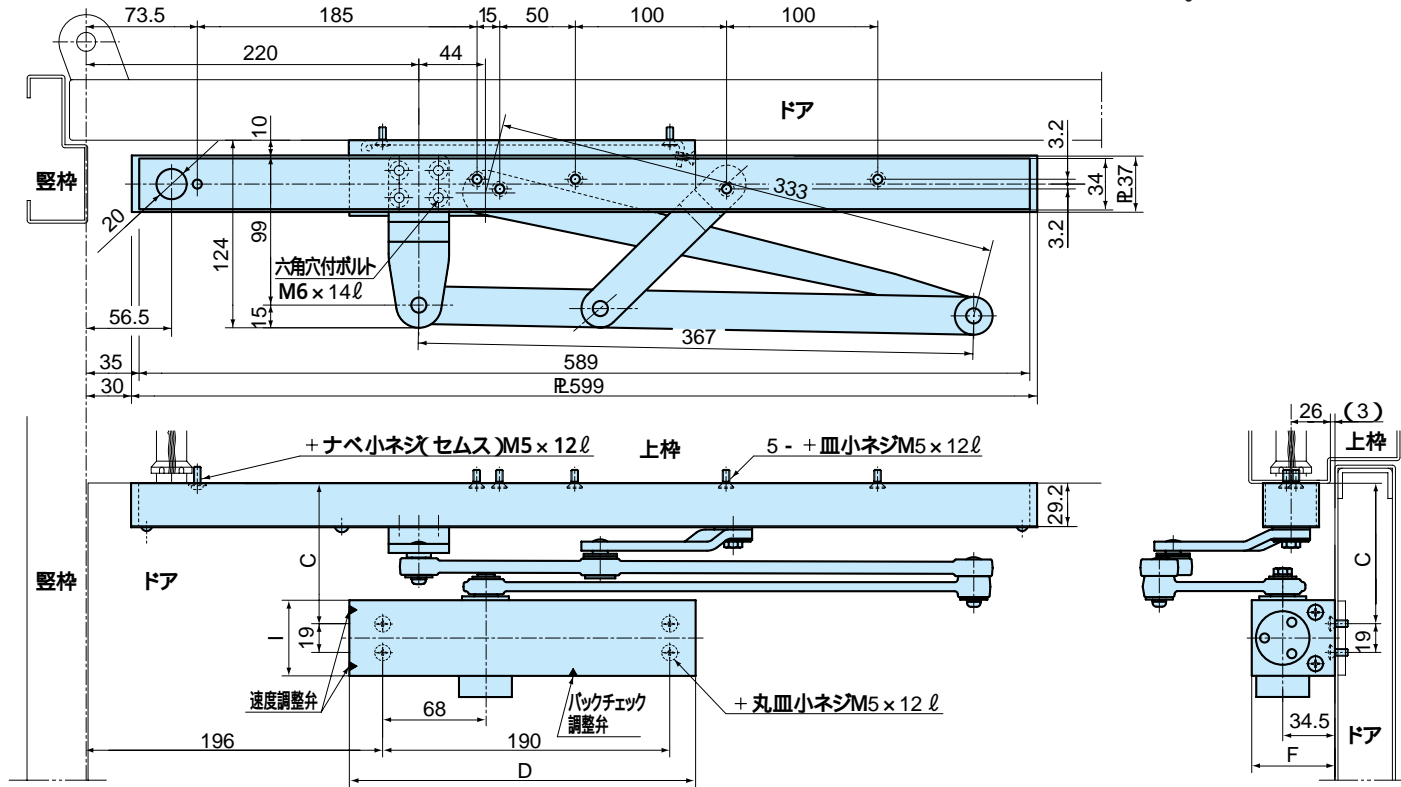
本図は左勝手を示します。中心吊の場合も、吊芯を基準にしてください。必ず戸当りを設けてください。



1000シリーズ 2本アーム仕様 (上枠面付式)

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	C	D	F	I	ドアストップ角度調整範囲
FM-B1003P2	950	40~65	94	229	55	50	80°~180°
FM-B1004P2	1050	60~85	96	247	58	54	
FM-B1005P2	1200	80~120	96	247	58	54	

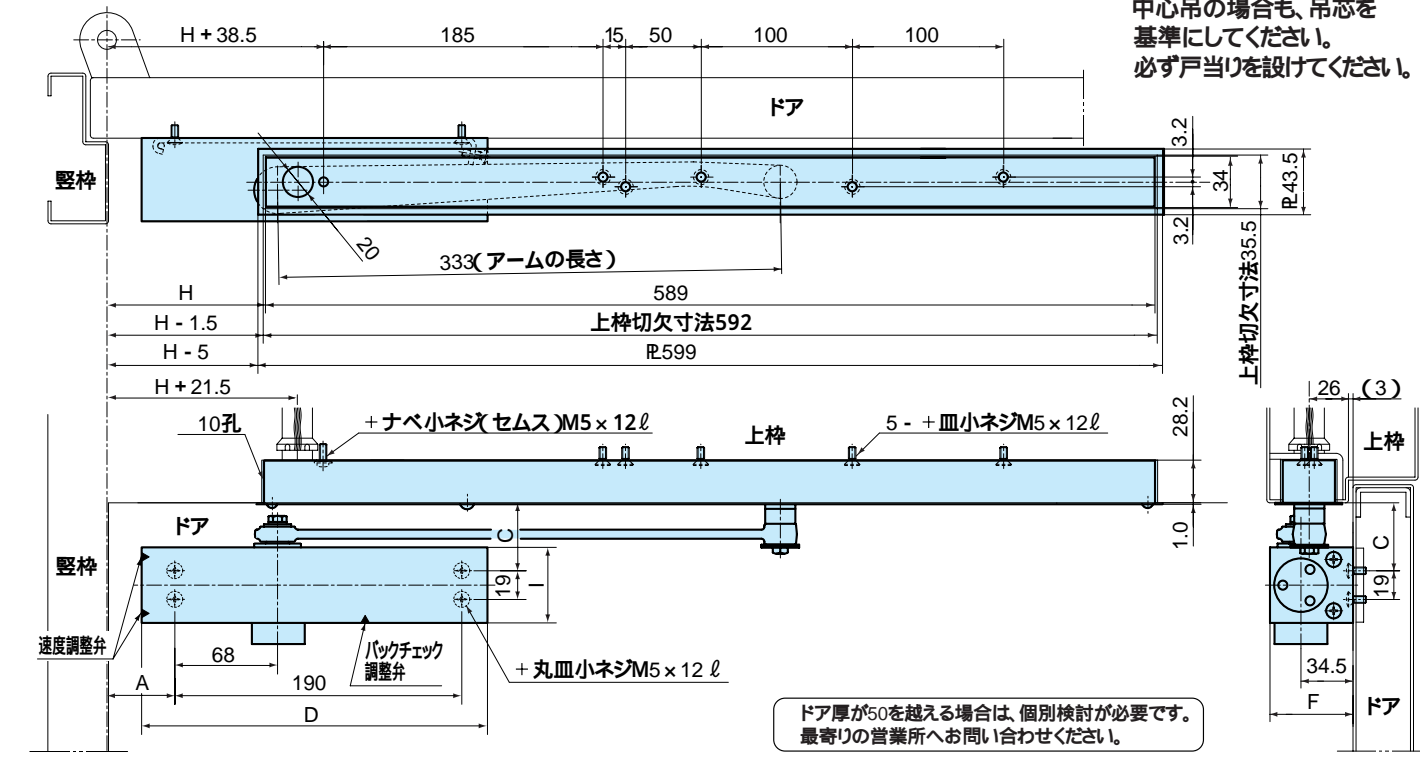
本図は左勝手を示します。中心吊の場合も、吊芯を基準にしてください。必ず戸当りを設けてください。



1000シリーズ 1本アーム仕様 (上枠格納式)

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	持出吊中心吊		C	D	F	持出吊中心吊		I	ドアストップ角度調整範囲
FMC-B1003P1	950	40~65	45	65	45	229	55	105	90	50	85°~95°
FMC-B1004P1	1050	60~85	45	65	47	247	58	105	90	54	
FMC-B1005P1	1200	80~120	45	65	47	247	58	105	90	54	

本図は左勝手を示します。中心吊の場合も、吊芯を基準にしてください。必ず戸当りを設けてください。

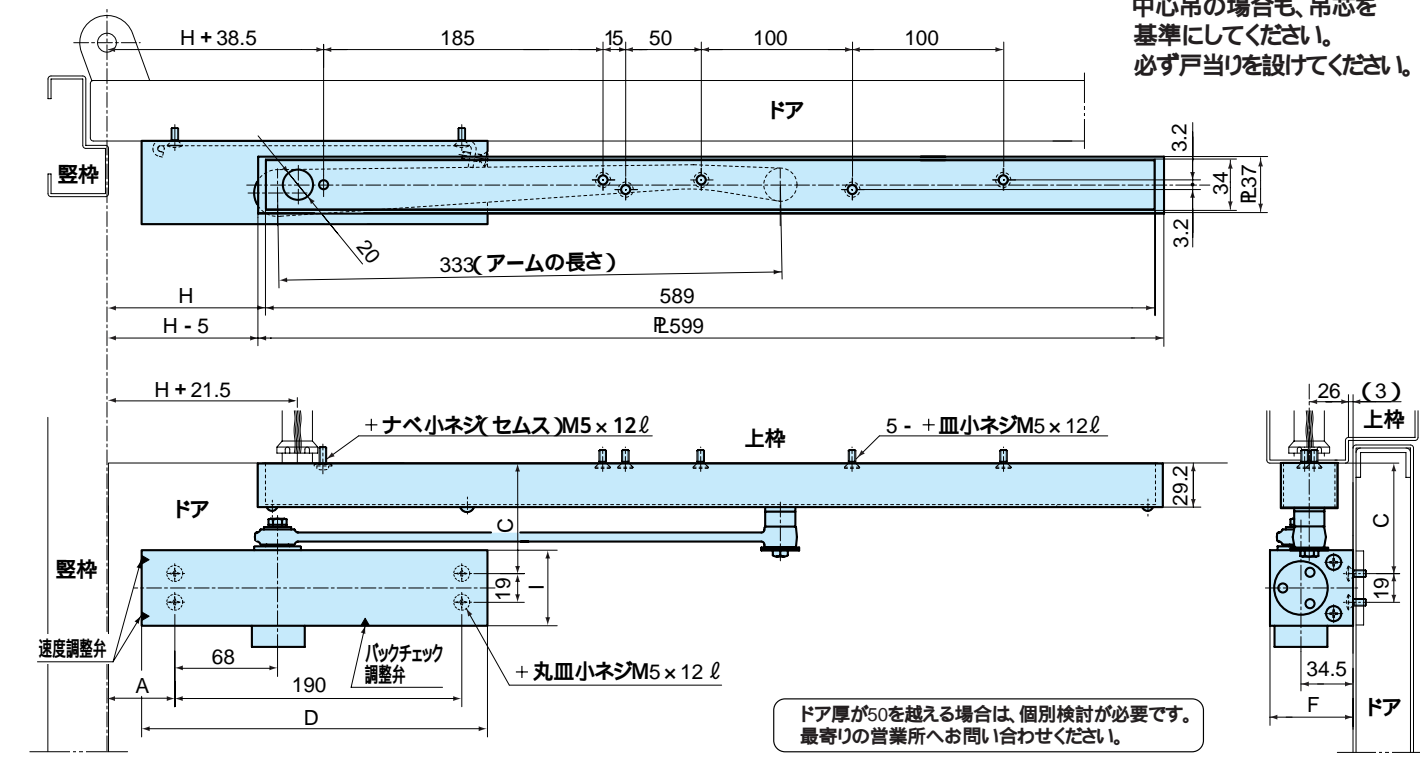


ドア厚が50を超える場合は、個別検討が必要です。最寄りの営業所へお問い合わせください。

1000シリーズ 1本アーム仕様 (上枠面付式)

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	持出吊中心吊		C	D	F	持出吊中心吊		I	ドアストップ角度調整範囲
FM-B1003P1	950	40~65	45	65	73	229	55	105	90	50	85°~95°
FM-B1004P1	1050	60~85	45	65	75	247	58	105	90	54	
FM-B1005P1	1200	80~120	45	65	75	247	58	105	90	54	

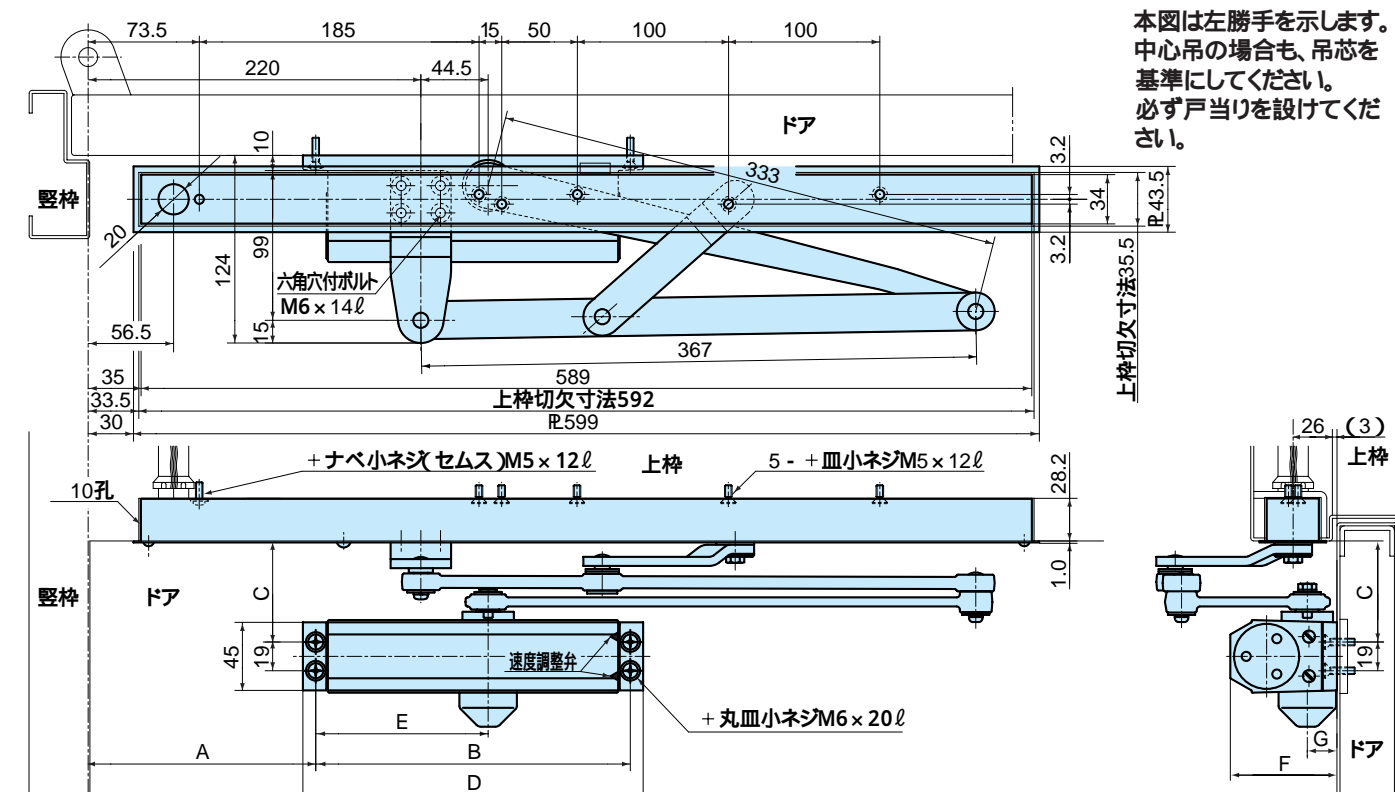
本図は左勝手を示します。中心吊の場合も、吊芯を基準にしてください。必ず戸当りを設けてください。



ドア厚が50を超える場合は、個別検討が必要です。最寄りの営業所へお問い合わせください。

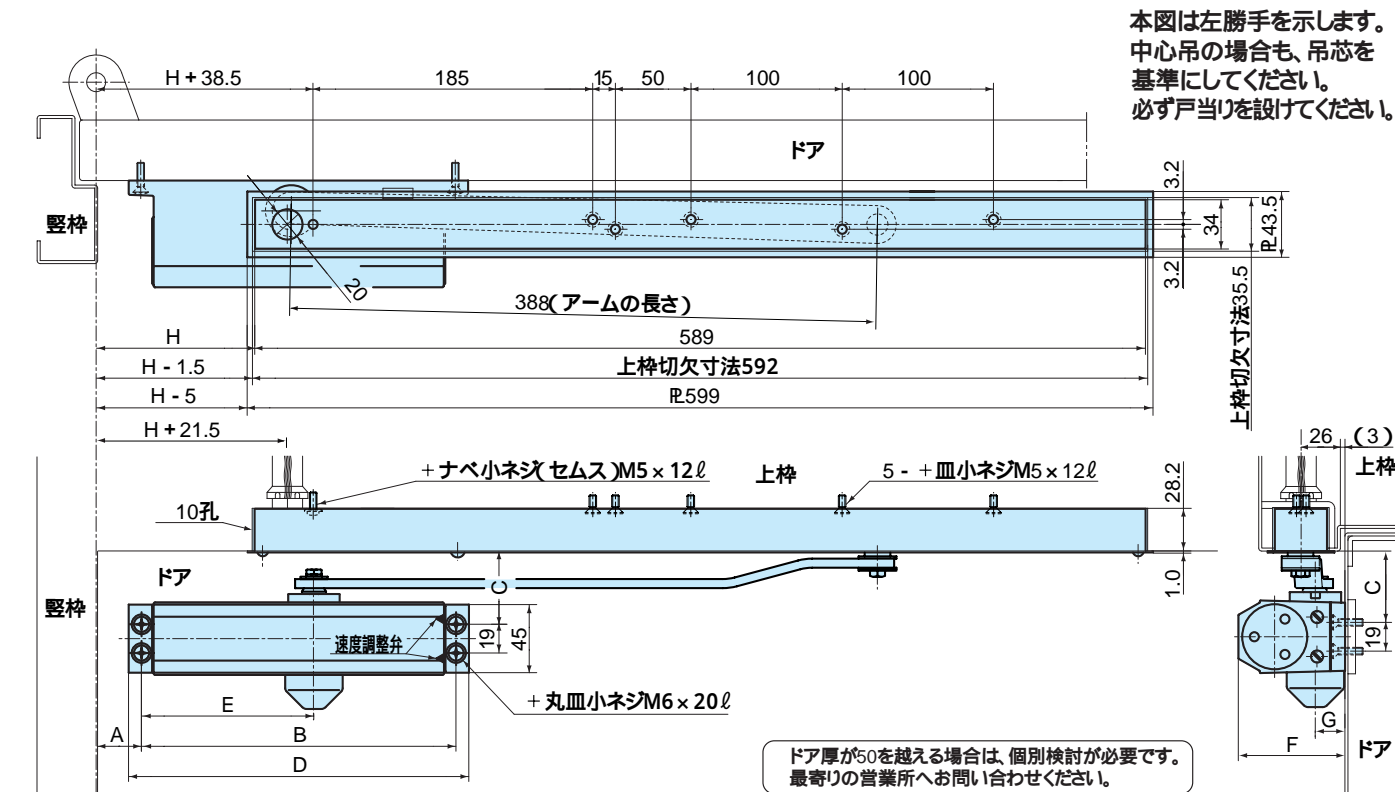
80シリーズ 2本アーム仕様 (上枠格納式)

種別	適用ドア巾(mm)	重量(Kg)	A	B	C	D	E	F	G	ドアストップ角度調整範囲
FMC-83P2	950	40~65	150.5	208	66.5	225	114	70.5	19.6	80°~180°
FMC-84P2	1050	60~85	128.5	230	66.5	247	136	70.5	19.6	
FMC-85P2	1200	80~120	134.5	260	68.5	280	130	85	26.7	



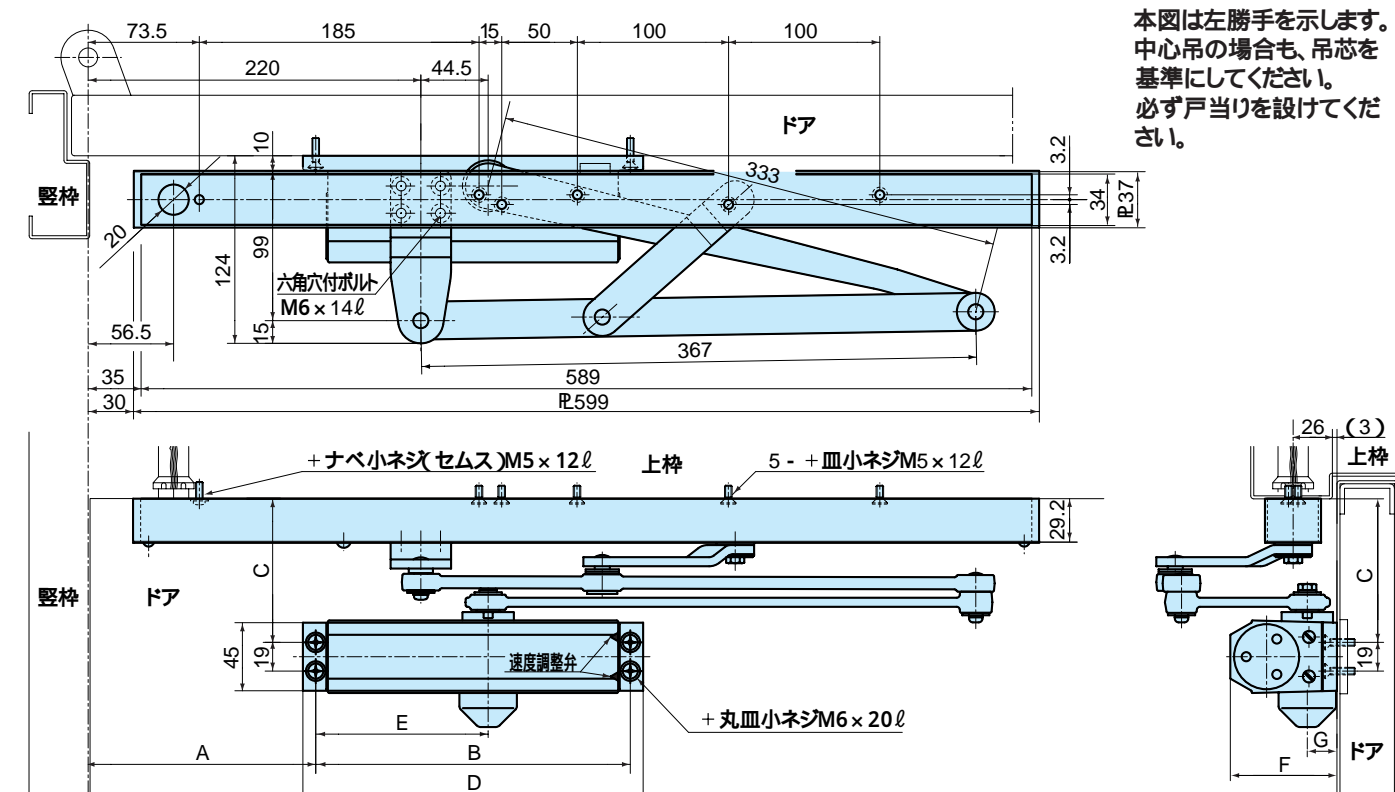
80シリーズ 1本アーム仕様 (上枠格納式)

種別	適用ドア巾(mm)	重量(Kg)	持出吊中心吊		B	C	D	E	F	G	持出吊中心吊		ドアストップ角度調整範囲
FMC-83P1	950	40~65	30	60	208	47	225	114	70.5	19.6	105	90	85°~95°
FMC-84P1	1050	60~85	15	38	230	47	247	136	70.5	19.6	105	90	
FMC-85P1	1200	80~120	27	44	260	49	280	130	85	26.7	105	90	



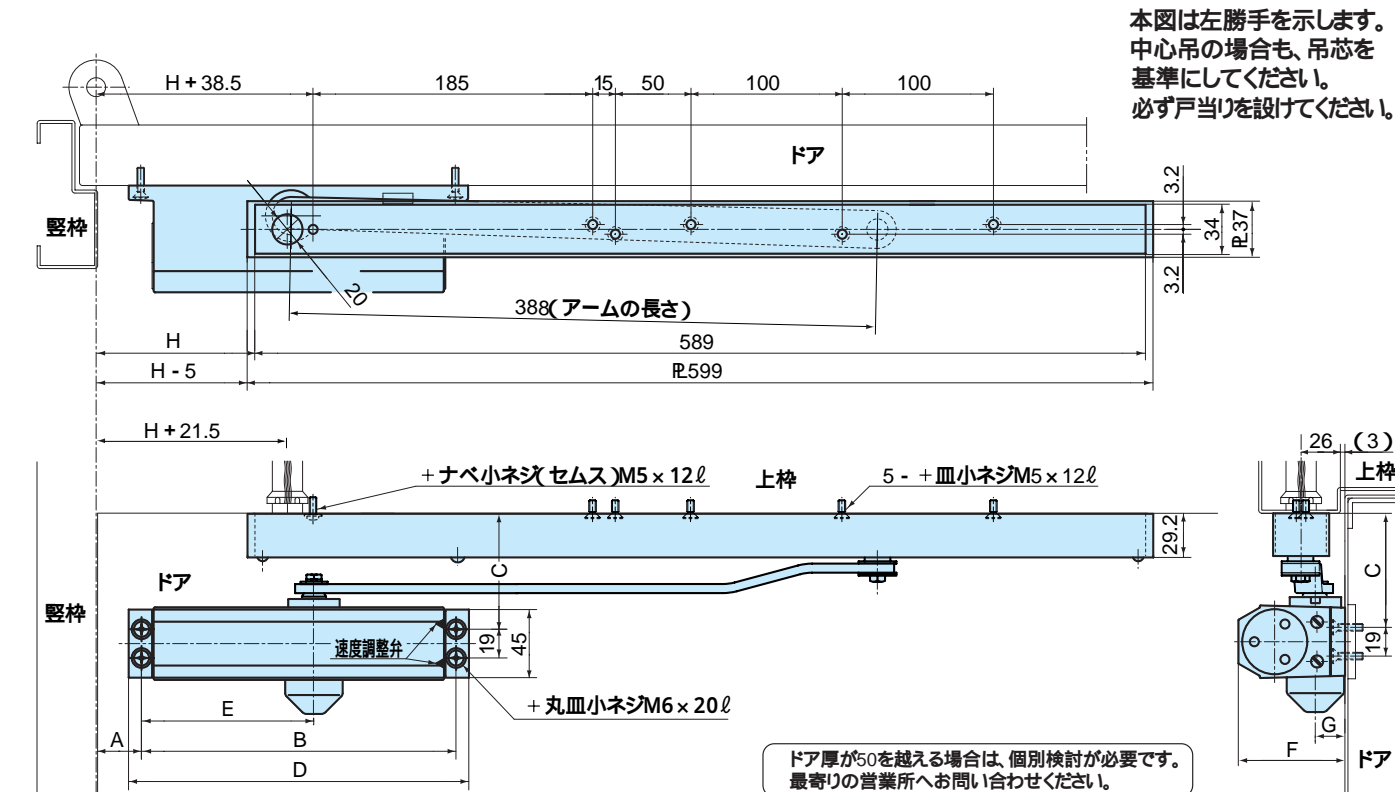
80シリーズ 2本アーム仕様 (上枠面付式)

種別	適用ドア巾(mm)	重量(Kg)	A	B	C	D	E	F	G	ドアストップ角度調整範囲
FM-83P2	950	40~65	150.5	208	95	225	114	70.5	19.6	80°~180°
FM-84P2	1050	60~85	128.5	230	95	247	136	70.5	19.6	
FM-85P2	1200	80~120	134.5	260	97	280	130	85	26.7	



80シリーズ 1本アーム仕様 (上枠面付式)

種別	適用ドア巾(mm)	重量(Kg)	持出吊中心吊		B	C	D	E	F	G	持出吊中心吊		ドアストップ角度調整範囲
FM-83P1	950	40~65	30	60	208	75	225	114	70.5	19.6	105	90	85°~95°
FM-84P1	1050	60~85	15	38	230	75	247	136	70.5	19.6	105	90	
FM-85P1	1200	80~120	27	44	260	77	280	130	85	26.7	105	90	

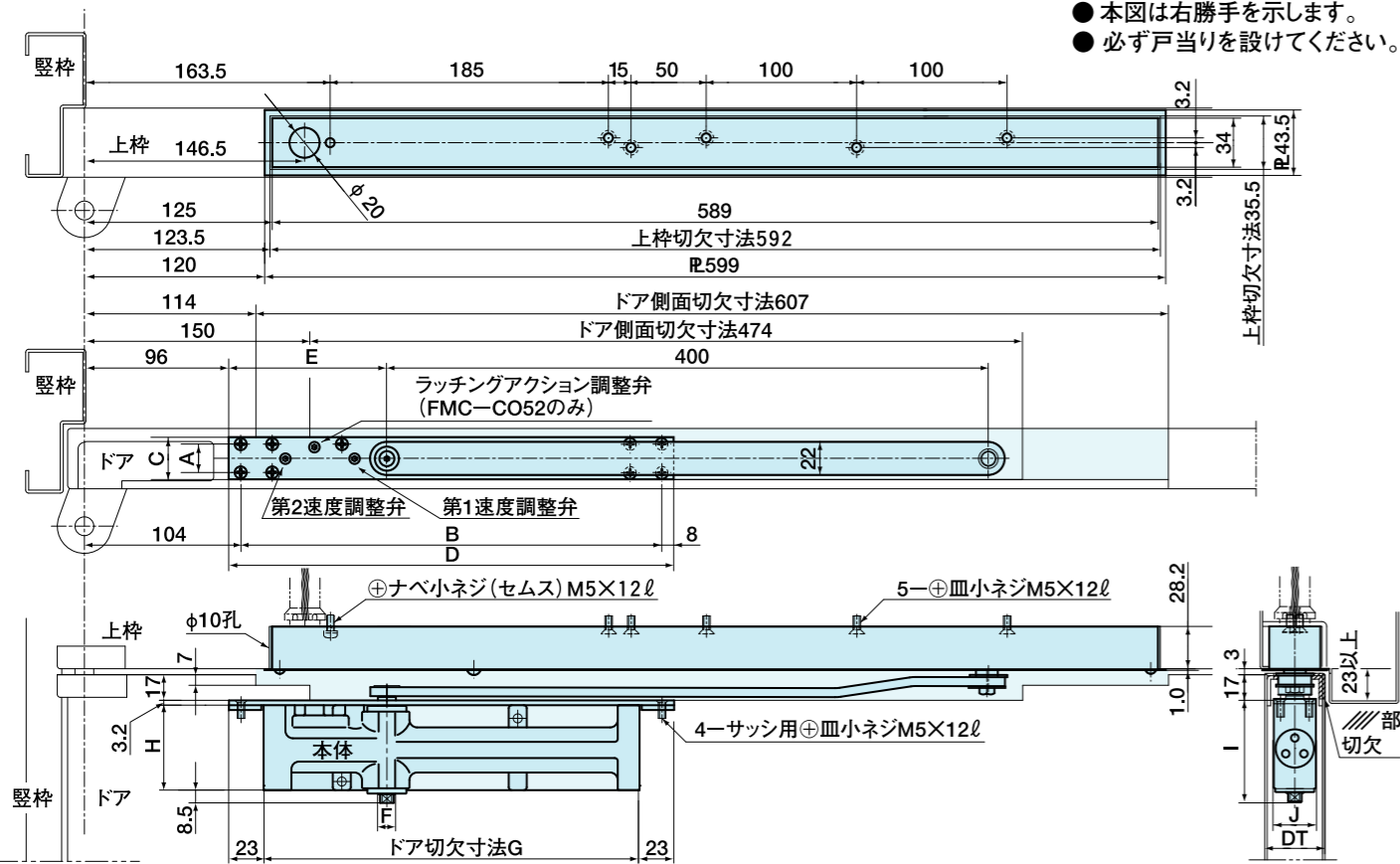


納り図

連動機構・装置等自主評定委員会 型式承認番号 C-03-1-1

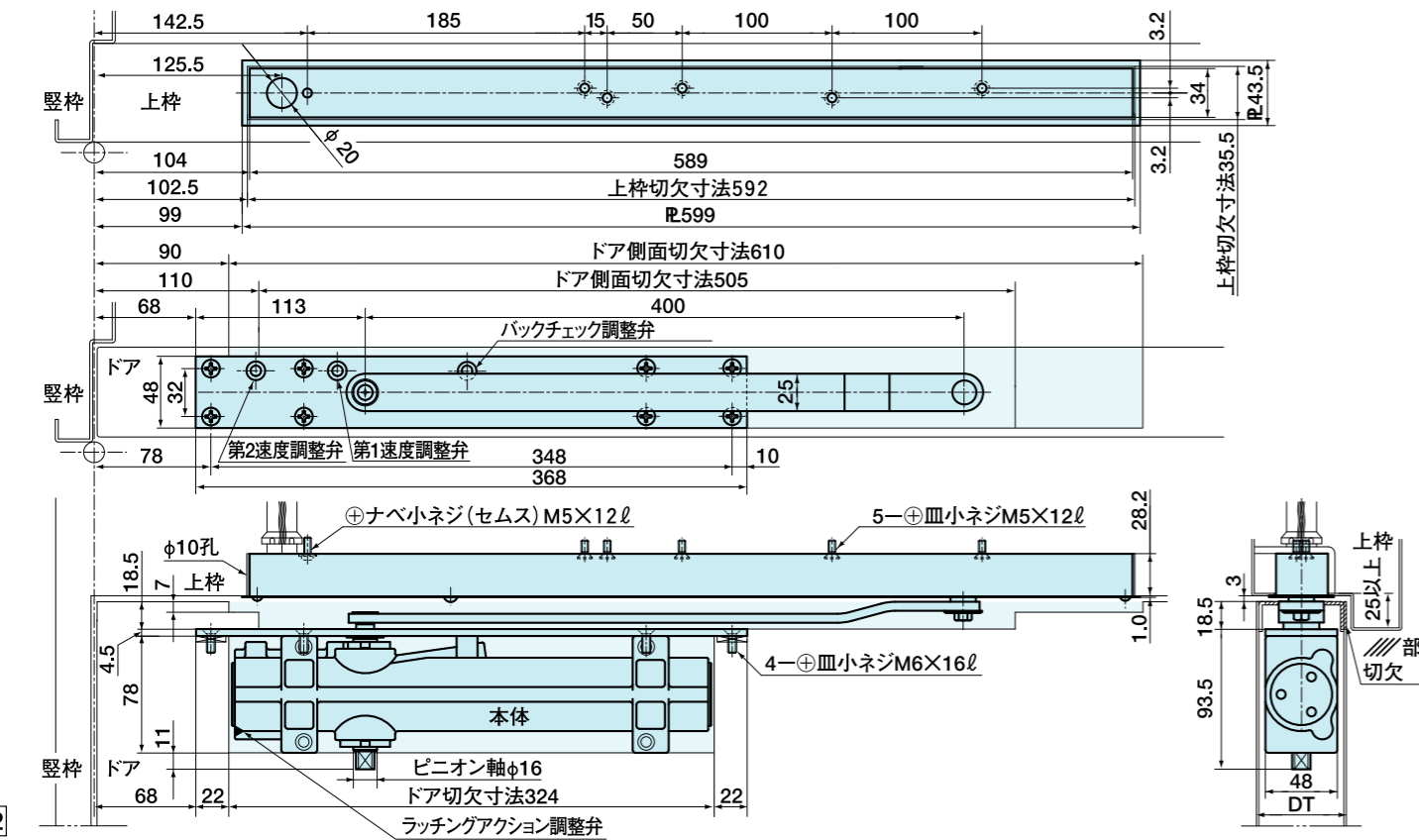
コンシールドドアクローザ仕様（上枠格納式） サイズ2・3

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	使用ドアクローザ	A B C D E F G H I J DT											ドアストップ角度調整範囲
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	DT	
FMC-CO52	900	25~45	COU-53	19	280	28	296	105	φ12	250	56.5	68.2	28	36以上	80°~92°
FMC-CO53	950	40~65	COU-54	20	270	36	286	106	φ14	240	66	77.7	36	45以上	



コンシールドドアクローザ仕様（上枠格納式） サイズ4・5

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	使用ドアクローザ	DT	ドアストップ角度調整範囲
FMC-CO55	1200	80~120	CO-56	60以上	



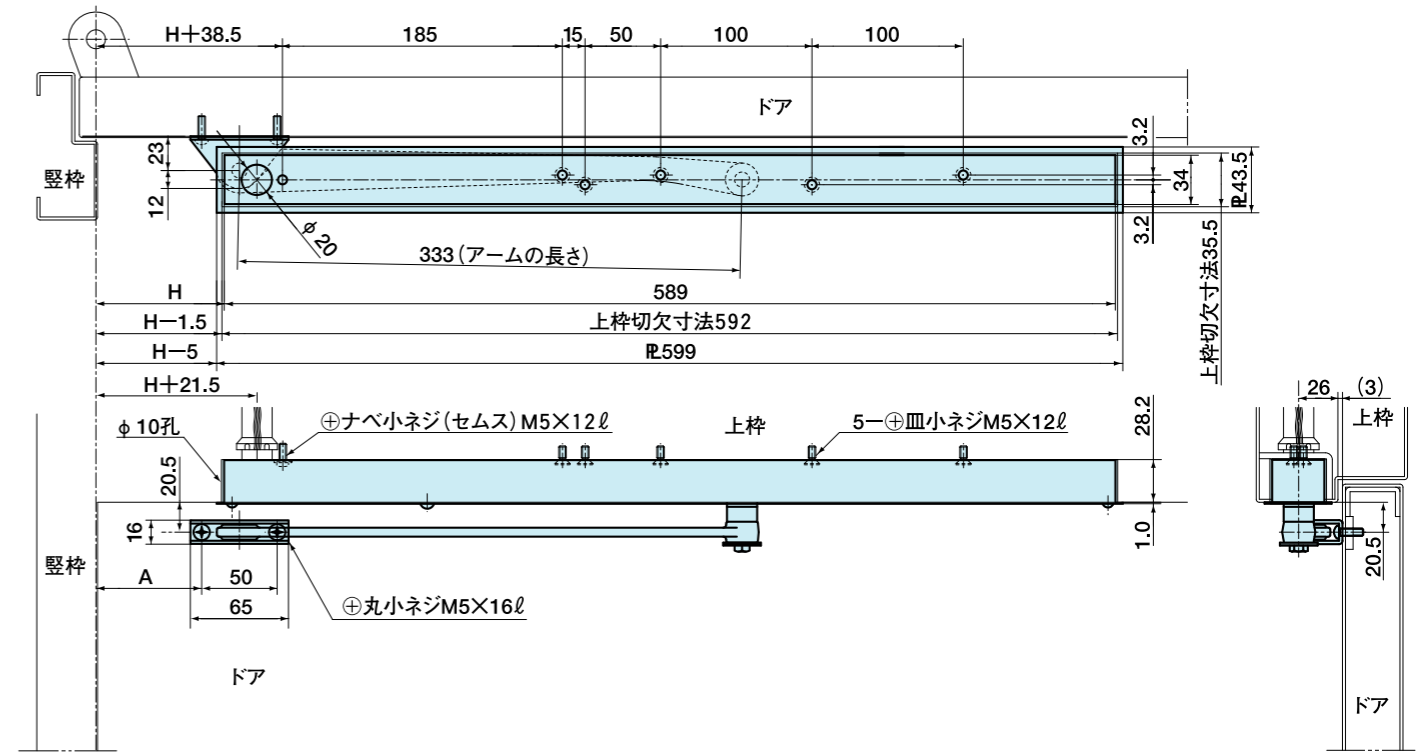
納り図

連動機構・装置等自主評定委員会 型式承認番号 C-07-4-1

アーム式リリース（上枠格納式） / FMC-1

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	A		H		ドアストップ角度調整範囲
			持出吊	中心吊	持出吊	中心吊	
FMC-1	1200	280以下	70	125	85	50	85°~95°

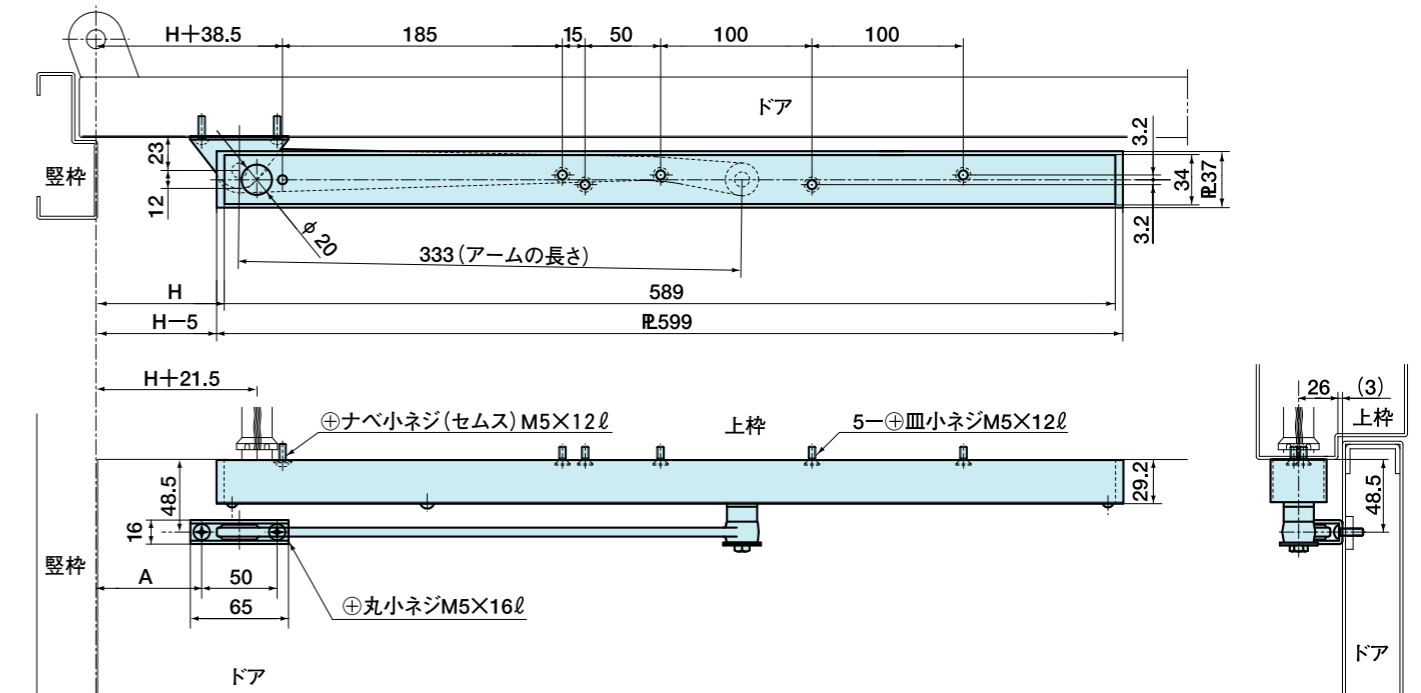
- 本図は左勝手を示します。
- 中心吊の場合も、吊芯を基準にしてください。
- 必ず戸当りを設けてください。



アーム式リリース（上枠面付式） / FM-1

種別	適用ドア巾 (mm)	重量 (Kg)	A		H		ドアストップ角度調整範囲
			持出吊	中心吊	持出吊	中心吊	
FM-1	1200	280以下	70	125	85	50	85°~95°

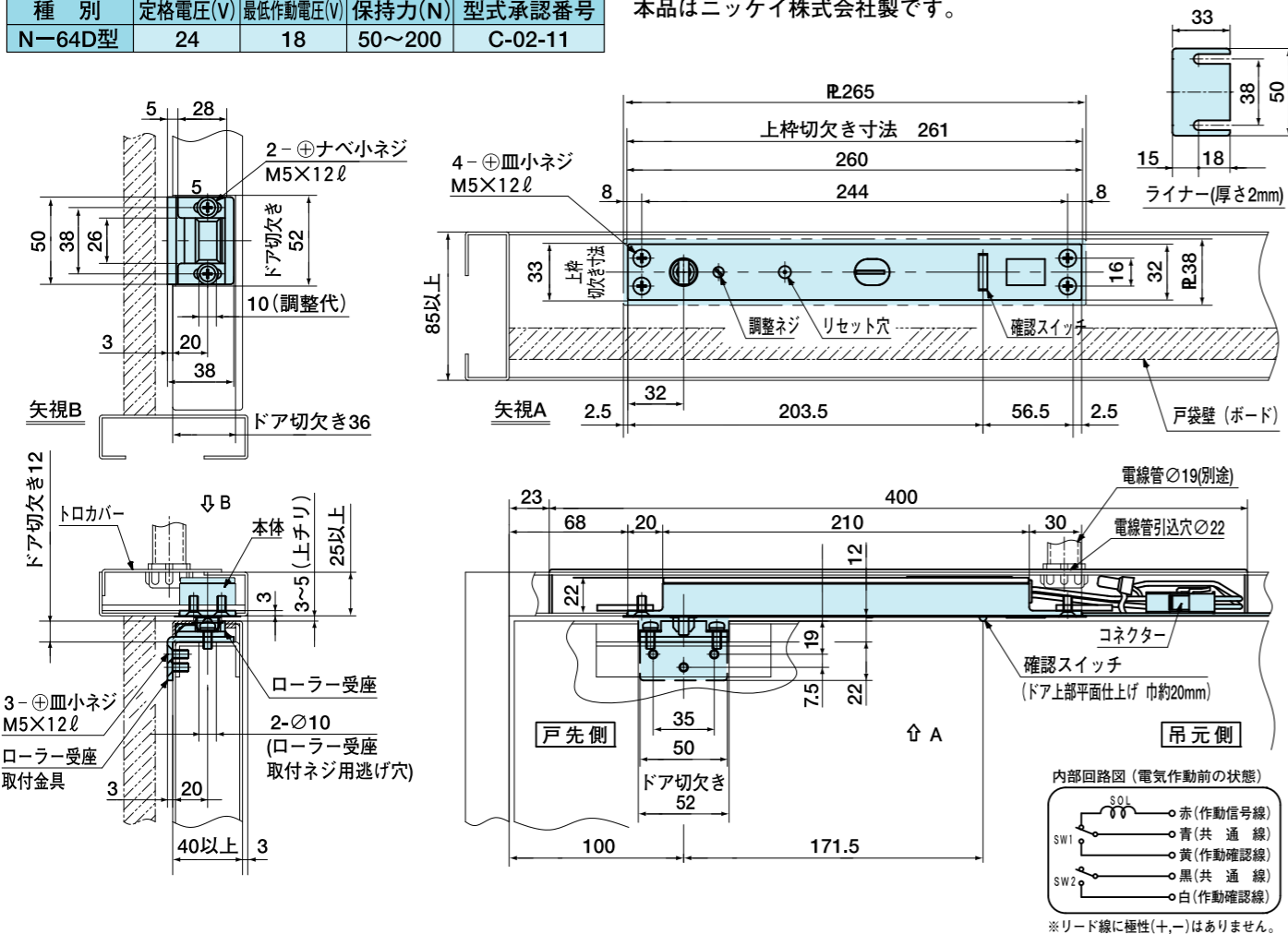
- 本図は左勝手を示します。
- 中心吊の場合も、吊芯を基準にしてください。
- 必ず戸当りを設けてください。



N-64D型レリーズ (上枠格納式)

種別	定格電圧(V)	最低作動電圧(V)	保持力(N)	型式承認番号
N-64D型	24	18	50~200	C-02-11

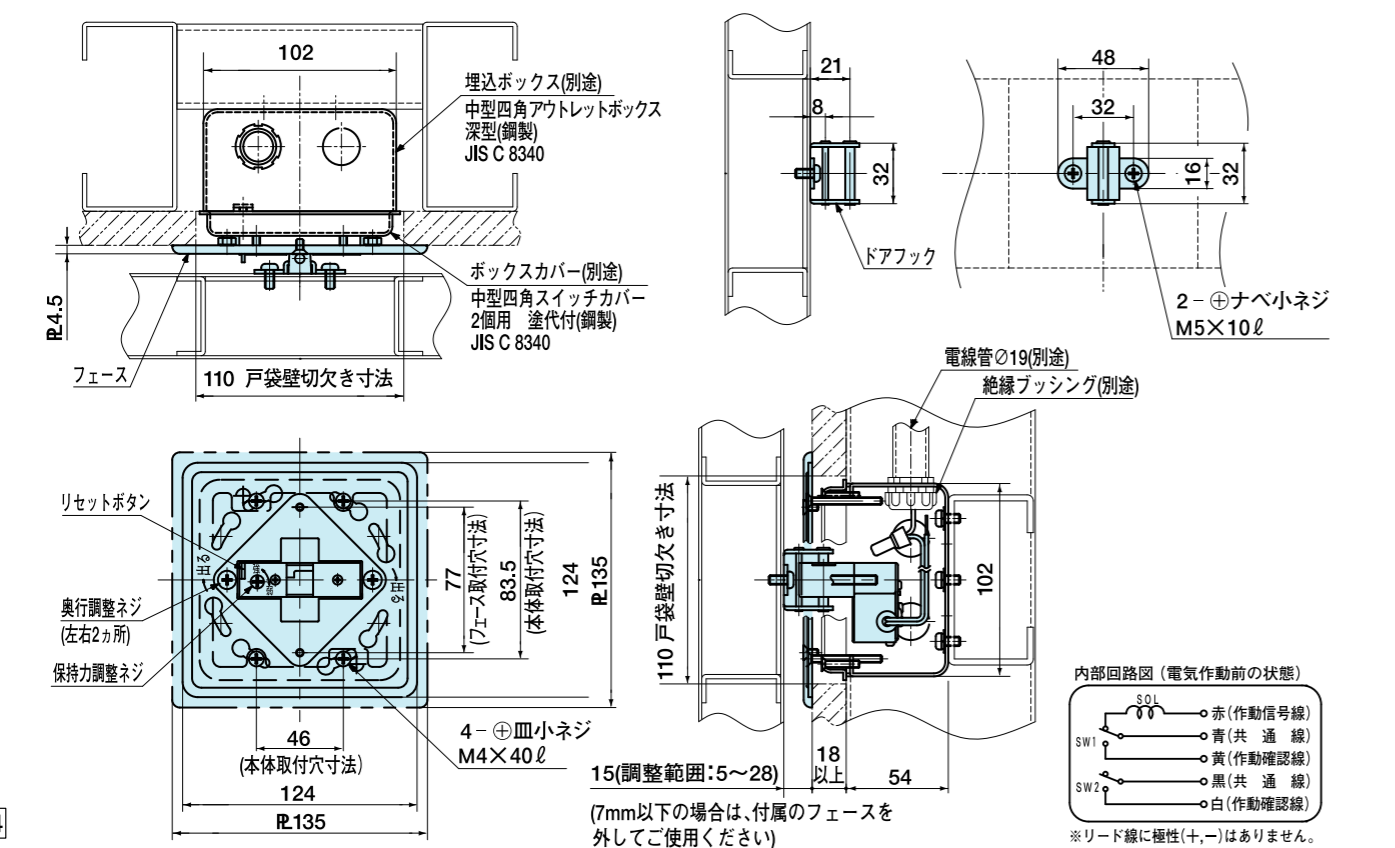
本品はニッケイ株式会社製です。



N-78B型レリーズ (戸袋壁内蔵式)

種別	定格電圧(V)	最低作動電圧(V)	保持力(N)	型式承認番号
N-78B型	24	18	100~700	C-01-120

本品はニッケイ株式会社製です。



- 機種を選定は、ドアの大きさや質量のいずれか大きい方によって選定してください。ただし風当たりの強い場所には、1番手大きい機種をご使用ください。
- 適用ドアサイズ以外には使用しないでください。完成後、別途「鏡板」等の貼り付け、加工等を行う事で、適用ドアサイズを超えないように周知徹底をお願いします。
- 本品はスチールドア用です。スチールドア以外に使用される場合には、個別に防火認定試験を実施してください。
- ドアサイズが特殊な場合の機種選定は、最寄りの営業所へお問い合わせください。
- 取付位置は、納り図に従って的確な位置としてください。(ドアの切り欠きも含む。)
- 取付部には、厚さ4.5mm以上の裏板を取付けてください。
- 戸袋納めのドアに取付けの場合、ドアの戻り代がありますので、戻り代を考慮して戸袋を深くしてください。(N-64D、N-78Bを除く)
戻り代 90° の場合は、ドア巾× (4/1000)
180° の場合は、ドア巾× (25/1000)
- ストップ後の開き角度の余裕は約2°です。故障の原因となりますので、それ以上は押し開かない様に、必ず戸当りを設けてください。(N-64D、N-78Bを除く)
- 本品は精密加工品ですので、落としたり、強くたたいたりしないでください。
- 本品に水、雨などをかけないでください。
- トラックレール内に粉塵等が入ると異音が発生する恐れがあります。工事中には、粉塵等が入らないようにマスキングを行うか、粉塵等が舞っていない竣工間近の取付けをお願いします。
- トラックレール内にリード線を束ねて収容しないで、適当な長さに切断して結線してください。
- 結線後、トラックレールを上枠に、ドアクローザをドアに取付けてください。(ドアクローザ付きの場合)
- 取付け後、正常に作動するかどうか、必ず確認してください。
- 耐久性：電気作動 (定格電圧24V) の場合1,500回
手動開閉10,000回
手動開閉1,500回 (N-64D、N-78B採用品)
- 有事の安全の為、ラッチの開錠動作は入念に開閉フィーリングをご確認ください。(特に確実に閉扉するかどうかの確認及び開扉に支障がないかどうかの確認をお願いします。) 開閉フィーリングに異常が現れた場合、メンテナンスを専門業者へ依頼してください。
- ストップ保持力が弱くなった場合、小さなショックでドアが急に閉まってきます。指を挟まれたり、接触事故が起こる可能性がありますので、早急に調整又は取り替えをお願いします。
- 摩耗や焼き付け等で正常な作動をしなくなった場合には、防災上危険ですので、早急に取り替えてください。
- 防災上の安全の為、保守点検を必ず行ってください。
1. 機器点検：1-1 点検時期：6ヶ月に1回以上
1-2 点検項目：ネジのゆるみがないかどうか
ストップ保持力が正常かどうか
ラッチの動作確認
ドアの開閉フィーリング
2. 総合点検：2-1 点検時期：1年に1回以上
2-2 点検項目：通電テストによる正常作動の確認
- 防火折戸にはN-78Bを使用してください (N-64Dの使用は控えてください)。
- 防火折戸に使用中のFMR-02Lを交換される場合にはN-64Dを採用してください。
- 防火折戸の場合、レリーズ本体とローラー受座の間隔が管理しにくいと、保持力が確保しにくくなります。レリーズ本体とローラー受座の相対的に位置関係が、当カタログ記載の設定になるように調整をお願いします。
- ローラー受座が離れすぎている場合には、付属のライナーを使用して調整をお願いします。