



# 故障診断と処置 マニュアル

機種

## RTC・RTM-XLD

型式	生産年度	2006(H18)~2012(H24)
RTC200		○
RTC250,RTM250		○
RTC300,RTM300		○
RTC350,RTM350		○
RTC400,RTM400		○
RTC450,RTM450		○
RTC500,RTM500		○

機種

## RVH・RHM-XLD

型式	生産年度	2006(H18)~2012(H24)
RVH500,RHM500		○
RVH600,RHM600		○

# ご 注 意

1. このマニュアルには、この製品の運転操作、点検方法、故障の診断と処置の方法について記載しています。
2. 製品の設計には、絶えず検討を加えています。また、マニュアルを常に最新のものにするためのあらゆる努力を払っていますので、仕様と機器を予告なくいつでも変更する権利があるものとします。
3. 製品の設計、開発に当たっては、操作をする人ならびにメンテナンスを行う人の安全については特に注意を払っていますので、標準品を改造したことにより発生した損害・事故につきましては、弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
4. 部品を交換される場合には、必ず金子農機の純正部品をご使用ください。純正部品以外のものを使用したことにより発生した損害・事故につきましては、弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. 純正部品は、本書内に記載してある最寄りの弊社営業所または、パーツセンターにご注文願います。純正部品を注文の際には、本機の型式、部品番号、数量および製造番号を指定願います。
6. この製品の補修用部品の保有期間は、製造打ち切り後 12 年とします。但し、保有期間内であっても、特殊部品につきましては、納期などについてご相談させていただく場合もあります。
7. このマニュアルの記載内容についてご不明な点がございましたら、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。
8. このマニュアルの中で特に型式指定のない場合は、すべてが共通です。

## 目 次

### RTC・RTM-XLD 型

主要諸元	RTC 型	1
外観寸法	RTC 型	2
主要諸元	RTM 型	3
外観寸法	RTM 型	4
<b>各部の名称</b>		
各部の名称	RTC 型	5
バーナ部の名称 (TC-20WD)		6
バーナ燃焼の仕組		6
ガンタイプバーナ (TC-20WD) 分解図		7
制御盤の名称		9
操作パネルの名称と働き		10
<b>操作説明</b>		
乾燥条件について		11
乾燥機能と付属機能		12
乾燥機能		12
付属機能		16
回路図		19
配線関係 (RTC・RTM 型)		20
ハーネス構成図 (RTC・RTM 型)		21
バーナ部配線		24
RTC-XLD 型 満量ユニット取付配線方法 (オプション)		25

## 故障診断と処置

1. 制御盤に電源が入らない	27
2. 液晶表示画面上の文字が見つからない	29
3. 『満量』メッセージが表示され、ブザーが鳴る	30
4. 『フレームアイ』異常メッセージが表示される	31
5. 『繰出し回転』異常メッセージが表示される	32
6. 『滞留センサ』異常メッセージが表示される	33
7. 『点火』異常メッセージが表示され、火が着かない	35
8. 『燃焼』異常メッセージが表示され、火が消える	37
9. 点火棒が放電しない	38
10. 灯油がノズルから噴霧されない	39
11. 『水分計』異常メッセージが表示される	41
米麦用水分検出器	43
12. 『水分値』異常メッセージが表示される H.H.H.	45
13. 『水分値』異常メッセージが表示される L.L.L.	46
14. 手持ちの水分測定値と乾燥機の自動水分測定値が合わない	47
15. 検出器ロール回転動作が異常またはロールが回転しない	49
16. 『熱風温センサ』異常メッセージが表示される	51
17. 『穀温センサ』異常メッセージが表示される	52
18. 『外気温センサ』異常メッセージが表示される	53
19. 『風圧センサ』異常メッセージが表示される	54
20. 『搬送系過負荷』異常メッセージが表示される	55
21. 『送風機過負荷』異常メッセージが表示される	57
22. 『スロフ過負荷』異常メッセージが表示される	59
23. 『元ヒューズ』メッセージが表示される	61
24. 『排出シャッタ』異常メッセージが表示される	63
25. 『記憶内容』異常メッセージが表示される	65
26. 『熱風温度』上昇水異常が表示されるに変更	66
27. 『感震センサー』異常が表示される	67
ベルト使用箇所	68
ベアリング使用箇所	69
機種の設定と画面表示モードの設定	70
裏画面モードの設定 (XLD)	71
裏画面モードの設定 (RTC)	72
裏画面モードの設定 (RTM)	74
裏画面モードの液晶表示画面 (RTC)	76
裏画面モードの液晶表示画面 (RTM)	79
検査画面モードの設定	82
A/C 入力値の判断基準 (参考値)	83
乾燥制御	83
水分計制御	85
大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)	86
CPU ⇄ 電源リレー基板のはずしかた	101
インバータの設定変更要領	102

## RVM・RHM-XLD 型

主要諸元 RVH 型	105
外観寸法 RVH 型	106
主要諸元 RHH 型	107
外観寸法 RHM 型	108
配線関係 (RVH・RHM 型)	109
ガンタイプバーナ (TC-25WD) 分解図	111
ハーネス構成図 (RVH・RHM 型)	112
ベルト使用箇所 (RVH・RHM 型)	115
ベアリング使用箇所 (RVH・RHM 型)	116
参考資料	117
乾燥記録の解読方法	119

# 主要諸元 (RTC 型)

型 式 名		RTC200	RTC250	RTC300	RTC350	RTC400	RTC450	RTC500		
区 分		BSD5・BSD6 / XLD5・XLD6 ※-R								
穀物の種類 と処理量	籾 (容積重560kg/m <sup>3</sup> )	kg	800~2,000	800~2,500	800~3,000	800~3,500	800~4,000	800~4,500	800~5,000	
	小麦 (容積重680kg/m <sup>3</sup> )	kg	960~2,400	960~3,000	960~3,600	960~4,200	960~4,800	960~5,400	960~6,000	
機 体 寸 法	全 長	mm	3,290 (3,278)							
	全 幅	mm	1,505							
	全 高	mm	3,280	3,580	3,880	4,180	4,480	4,780	5,080	
機 体 質 量 (重量)		kg	960	995	1,030	1,065	1,100	1,135	1,170	
送 風 機	型 式 名		KDF505C-50K (50Hz)・KDF505C-60K (60Hz)							
	種 類		斜流式							
	吐 出 口 径		φ 480							
	常用回転速度		r.p.m	1,410 (50Hz)・1,700 (60Hz)						
遠赤外線 放射体	型 式 名		RE-26SP							
	放 射 材		高効率放射塗料							
	設 置 位 置		集穀室内							
火 炉	型 式 名		TC-20WD							
	種 類		ガンタイプ							
	点 火 方 式		自動点火 (イグニッション)							
	燃 焼 量		0/h	0~5.8						
使 用 燃 料			JIS 1号灯油							
燃 料 タ ン ク 容 量		ℓ	83							
所 要 動 力	定 格 電 圧		V	三相200						
	出 力	搬送系モータ	kw	0.75						
		送風機モータ	kw	1.0						
		繰出しモータ	kw	0.04						
		排塵機モータ	kw	0.06						
		バーナモータ	kw	0.06						
		水分計モータ	kw	0.008						
		滞留検出モータ	kw	0.002						
		排出シャッターモータ	kw	0.016						
		コントローラ	kw	XLD=0.026 / BSD=0.022						
別売スロワ	kw	1.0								
最大同時使用電力		kw	XLD=1.946 (別売スロワ使用時=2.902) BSD=1.942 (別売スロワ使用時=2.898)							
性 能	張 込 時 間	籾	分	13~16	16~19	19~22	22~25	25~28	28~31	31~34
		小麦	分	13~16	16~19	19~22	22~25	25~28	28~31	31~34
	排 出 時 間	籾	分	15~18	18~21	22~25	25~28	29~32	32~35	36~39
		小麦	分	13~16	17~20	20~23	23~26	26~29	29~32	33~36
毎 時 乾 減 率	籾	%/h	1.0~1.2				0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9	
	小麦	%/h	1.0~1.2		0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9	0.6~0.8	0.5~0.7	
諸 装 置	安 全 装 置		満量センサー・風圧センサー・外気温センサー・熱風温センサー・感震センサー サーマルリレー・異常高温検出・滞留検出センサー・循環確認センサー フレームアイ・エアフローセンサ・ヒューズ							
	運 転 制 御 方 式		乾燥速度リミット制御・穀温制御・燃焼量自動制御・外気温による補正制御・水分自動検出停止制御							
	その 他	標 準 装 備 品	排塵機・燃料タンク・中央張込ホッパー・水分センサ・自動排出シャッター							
		別 売 部 品	排出スロワ・昇降機側面張込ホッパー・延長コード・大豆専用キット (XLD仕様のみ/RTC200)							
安 全 鑑 定 適 合 番 号			-	-	-	-	-	-	-	

備考 1) 区分 XLD5・BSD5…50Hz仕様、XLD6・BSD6…60Hz仕様となります。

※区分の末尾に「-R」を付ける事により昇降機後仕様となります。

2) 全長 ( ) 内寸法は昇降機後仕様の値です。

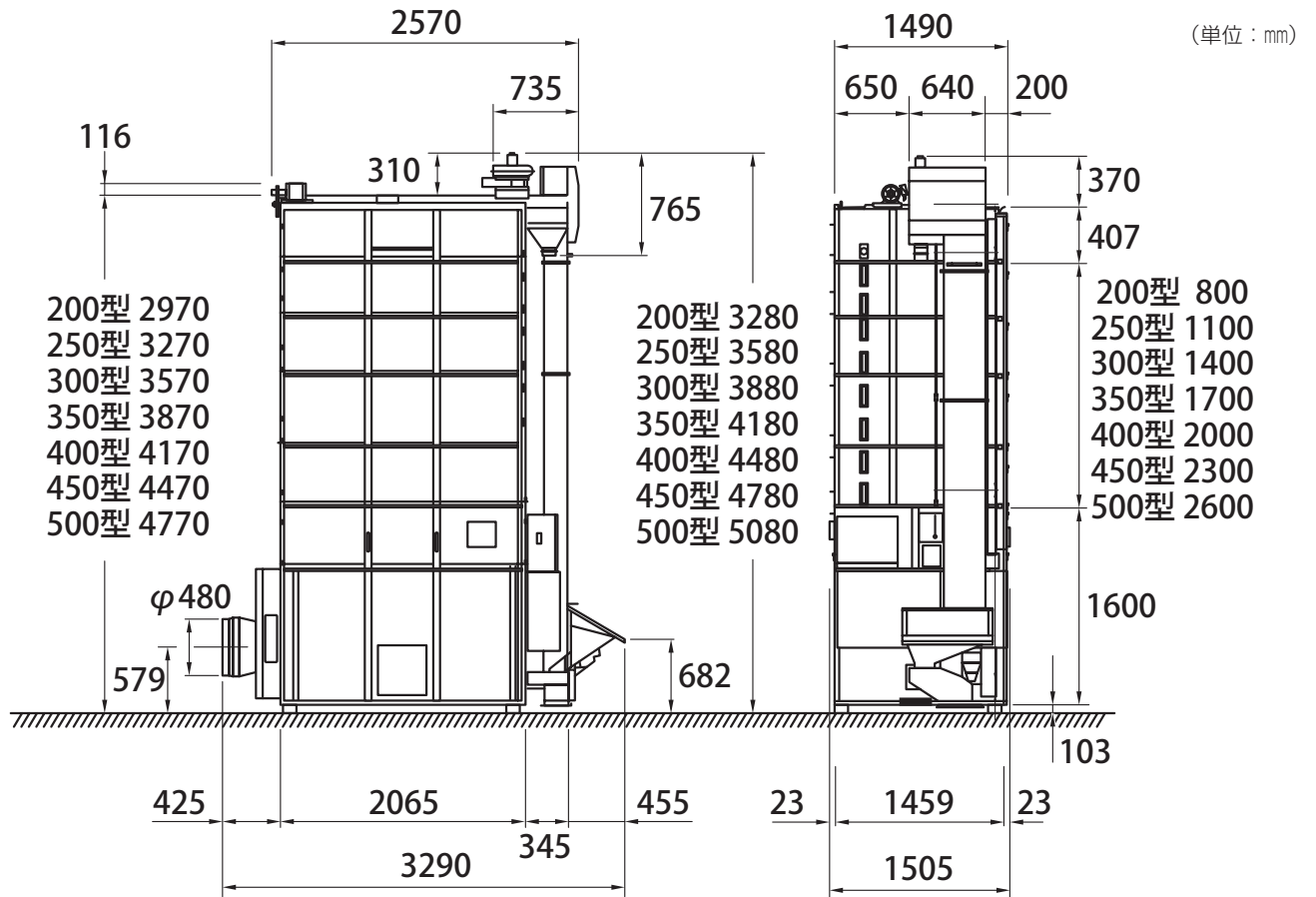
3) 毎時乾減率欄に記載されている値は、最大張込時のものです。但し、穀物の投入量によって毎時乾減率が変動します。

★ 穀物量変動乾減率… 乾減率は、投入量に応じて自動的に変化します。穀物の循環が連続運転のため、投入量が少ない程、遠赤外線照射加温時間が長くなり、乾燥効率が向上します。このことを穀物量変動乾減率と言います。

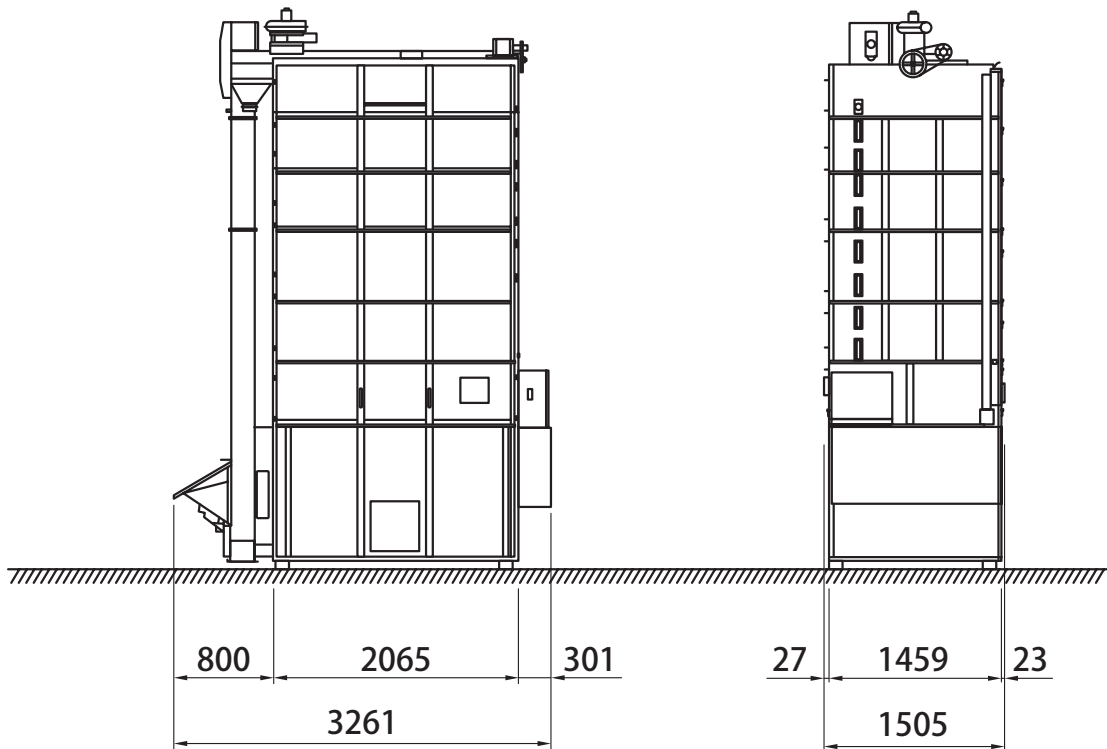


# 外觀寸法 (RTC 型)

## 昇降機を前面に取り付けた場合



## 昇降機を後面に取り付けた場合



# 主要諸元 (RTM 型)

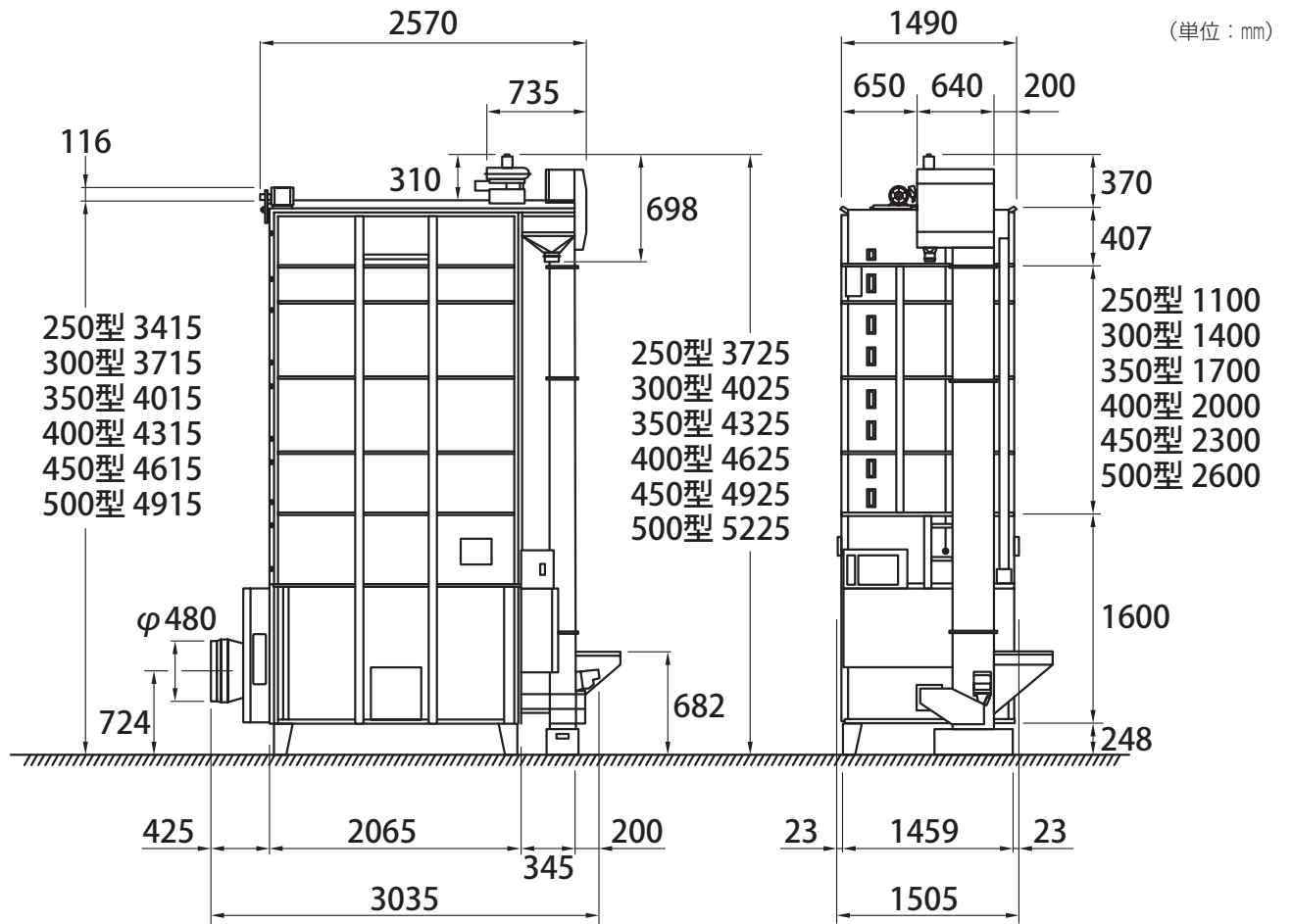
型 式 名		RTM250	RTM300	RTM350	RTM400	RTM450	RTM500		
区 分		XLD5・XLD6 ※-R							
と 処 理 量	穀物の種類	kg							
	粉 (容積重560kg/m <sup>3</sup> )	kg	800~2,500	800~3,000	800~3,500	800~4,000	800~4,500	800~5,000	
	小麦 (容積重680kg/m <sup>3</sup> )	kg	960~3,000	960~3,600	960~4,200	960~4,800	960~5,400	960~6,000	
	大豆 (容積重720kg/m <sup>3</sup> )	kg	1,940~2,330	1,940~2,980	1,940~3,630	1,940~4,280	1,940~4,920	1,940~5,570	
機 体 寸 法	全 長	mm	3,215 (3,105)						
	全 幅	mm	1,785 (1,790)						
	全 高	mm	3,725	4,025	4,325	4,625	4,925	5,225	
機 体 質 量 (重量)		kg	1,015	1,015	1,085	1,120	1,155	1,190	
送 風 機	型 式 名	KDF-505C-50K (50Hz)・KDF-505C-60K (60Hz)							
	種 類	斜流式							
	常用回転速度	r.p.m	1,410 (50Hz)・1,700 (60Hz)						
遠 赤 外 線 放 射 体	型 式 名	RE-26SP							
	放 射 材	高効率放射塗料							
	設 置 位 置	集穀室内							
火 炉	型 式 名	TC-20WD							
	種 類	ガンタイプ							
	点 火 方 式	自動点火 (イグニッション)							
	燃 焼 量	Q/h	0~5.8						
使 用 燃 料		JIS 1号灯油							
燃 料 タ ン ク 容 量		Q	83						
所 要 動 力	定 格 電 圧	V	三相200						
	定 格 出 力	搬送系モータ	kw	0.75					
		送風機モータ	kw	1.0					
		繰出しモータ	kw	0.04					
		排塵機モータ	kw	0.06					
		バーナモータ	kw	0.06					
		水分計モータ	kw	0.008					
	力	滞留検出モータ	kw	0.002					
		排出シャッターモータ	kw	0.016					
		コントローラ	kw	0.026					
最大同時使用電力		kw	1.946						
性 能	張 込 時 間	粉 分	16~19	19~22	22~25	25~28	28~31	31~34	
		小麦 分	16~19	19~22	22~25	25~28	28~31	31~34	
		大豆 分	21~24	26~29	30~33	34~37	38~41	42~45	
		ソバ 分	18~21	21~24	25~28	28~31	32~35	35~38	
	排 出 時 間	粉 分	18~21	22~25	26~29	29~32	33~36	36~39	
		小麦 分	17~20	20~23	23~26	27~30	30~33	33~36	
		大豆 分	23~26	27~30	32~35	36~39	40~43	45~48	
		ソバ 分	20~23	23~26	27~30	31~34	35~38	39~42	
毎 時 乾 減 率	粉 %/h	1.0~1.2			0.9~1.1		0.7~0.9		
	小麦 %/h	1.0~1.2	0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9	0.6~0.8	0.5~0.7		
	大豆 %/h	0.3~0.5							
	ソバ %/h	0.8~1.0				0.7~0.9			
諸 装 置	安 全 装 置		満量センサー・風圧センサー・外気温センサー・熱風温センサー・穀物温センサ・感震センサ 過電流検出装置・異常高温検出・滞留検出センサー・循環確認センサー・フレームアイ エアフローセンサ・ヒューズ						
	運 転 制 御 方 式		乾燥速度リミット制御・穀温制御・燃焼量自動制御・外気温による補正制御・水分自動検出停止制御						
	そ の 他	標 準 装 備 品	側面張込ホッパー (網付き)・架台脚・水分センサ・自動排出シャッター・排塵機						
		別 売 部 品	中央張込ホッパー・異常警報装置・乾燥データ通信キット・排風チャンバー・排風エルボ						
安全鑑定適合番号		—	—	—	—	—	—		

**備考**

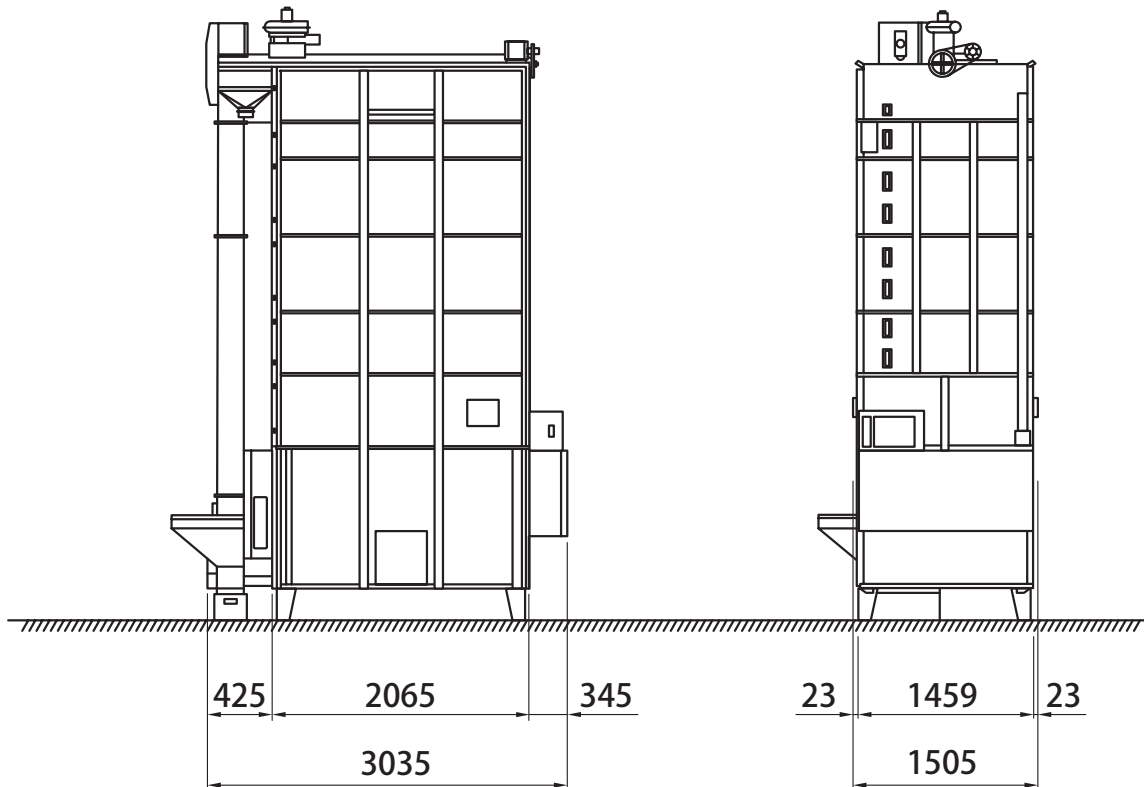
- 1) 区分 XLD5…50Hz仕様、XLD6…60Hz仕様となります。  
※区分の末尾に「-R」を付ける事により昇降機後仕様となります。
- 2) 毎時乾減率欄に記載されている値は、最大張込時のものです。但し、穀物の投入量によって毎時乾減率が変動します。  
(穀物量変動乾減率)
- 3) 全長・全幅 ( ) 内寸法は昇降機後仕様の値です。

# 外觀寸法 (RTM 型)

## 昇降機を前面に取り付けた場合

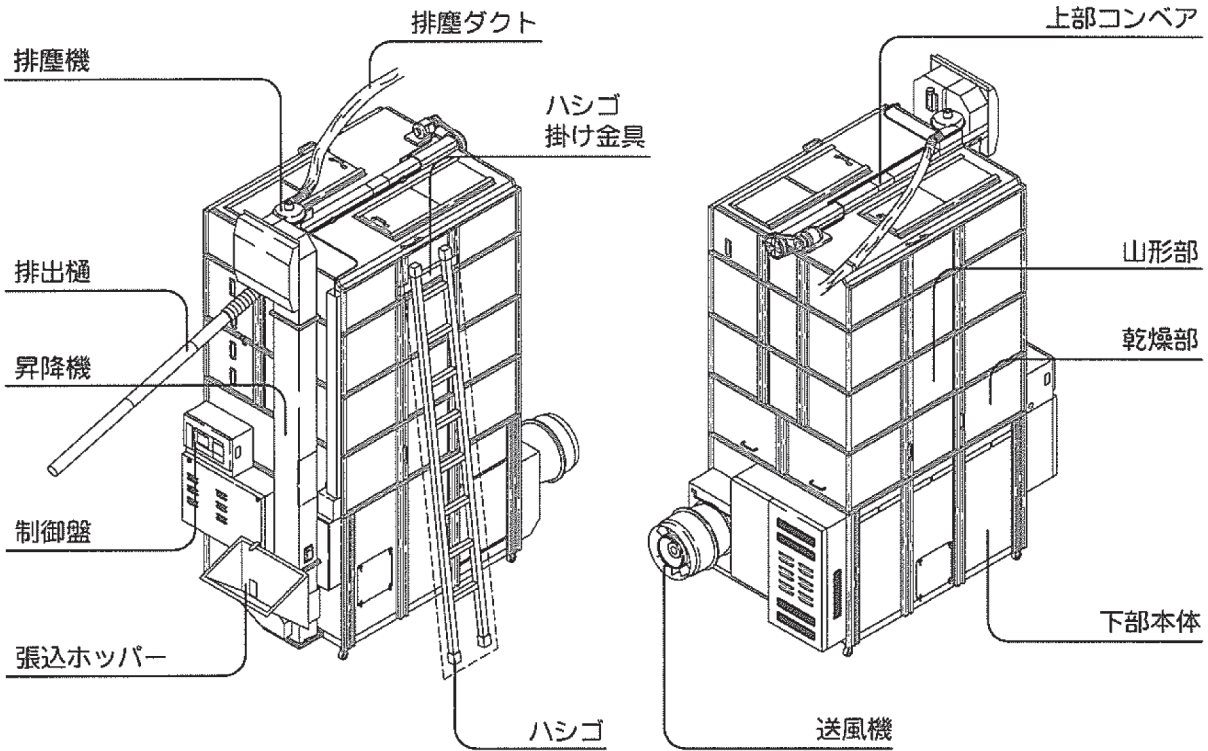


## 昇降機を後面に取り付けた場合

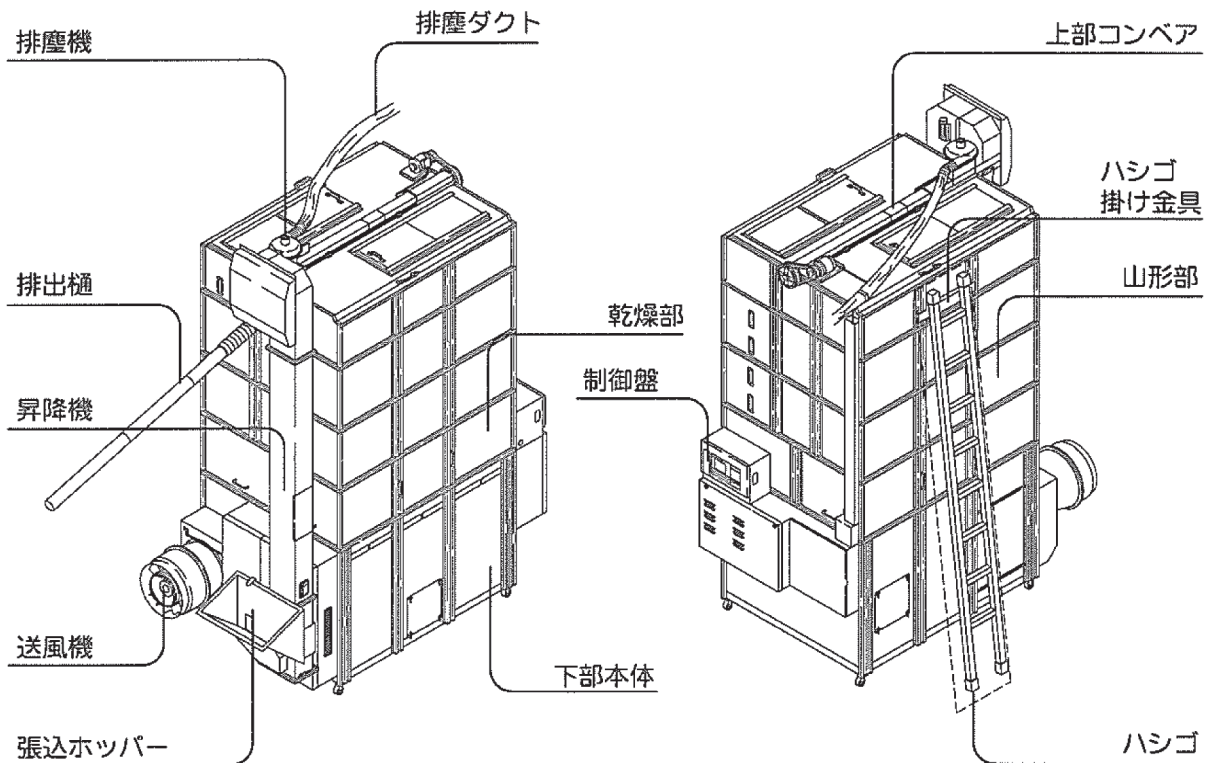


# 各部の名称 (RTC 型)

## 昇降機を前面に取り付けた場合



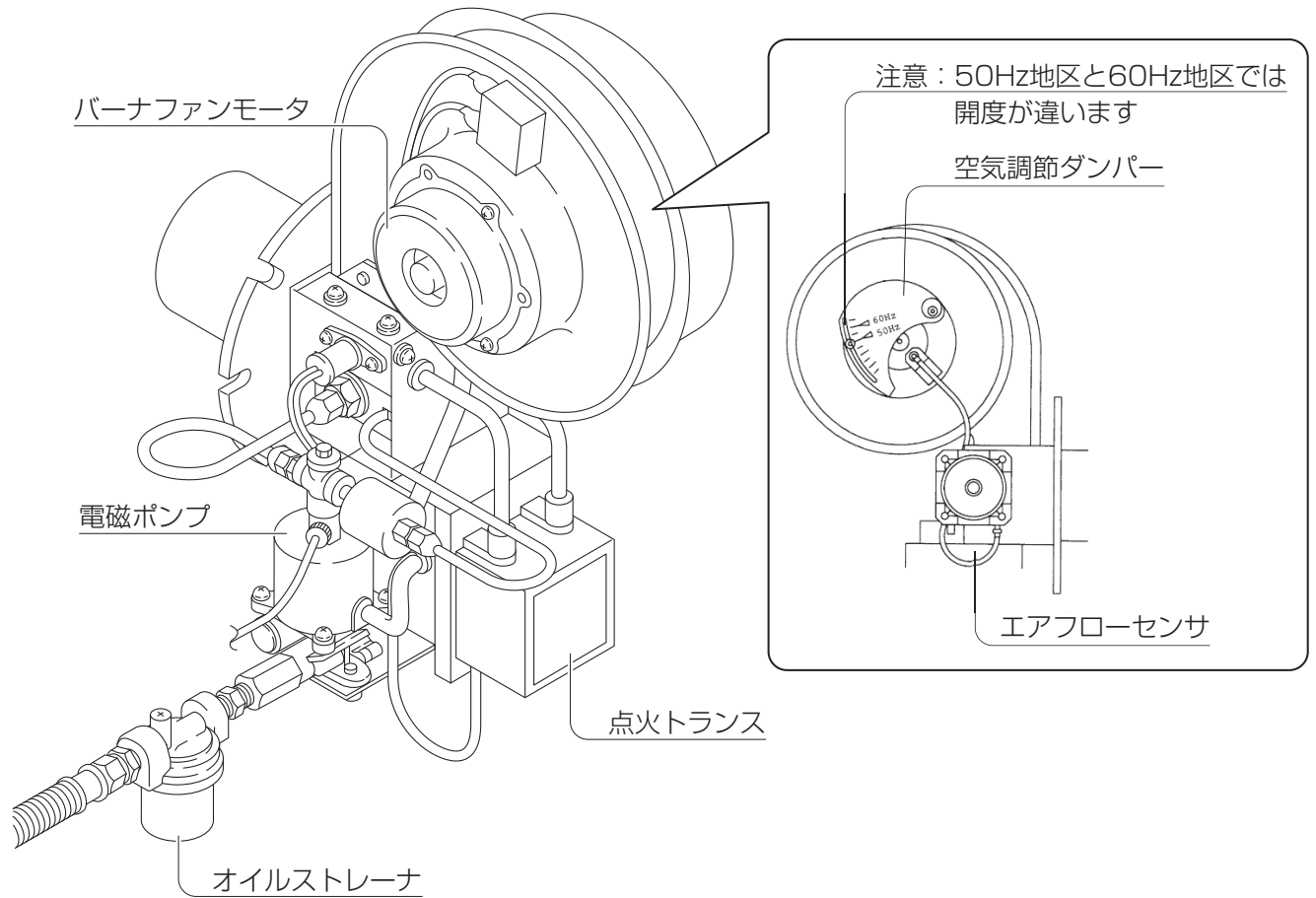
## 昇降機を後面に取り付けた場合



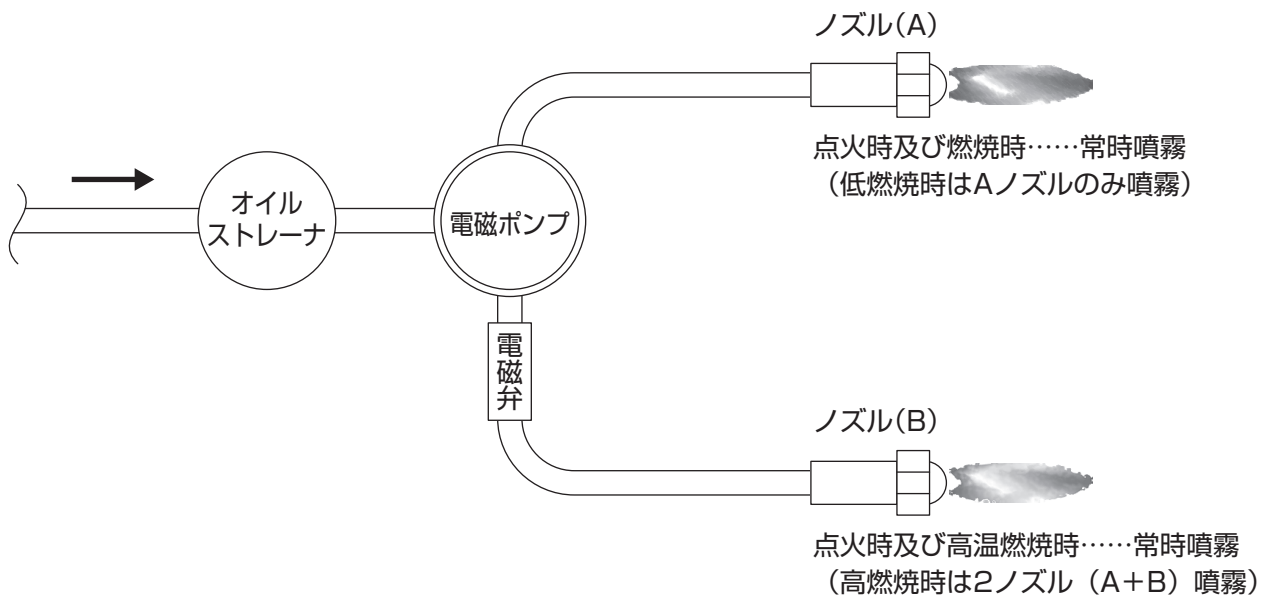
イラスト：RTC250-XLD型

# 各部の名称 (TC-20WD)

## ●バーナ部の名称

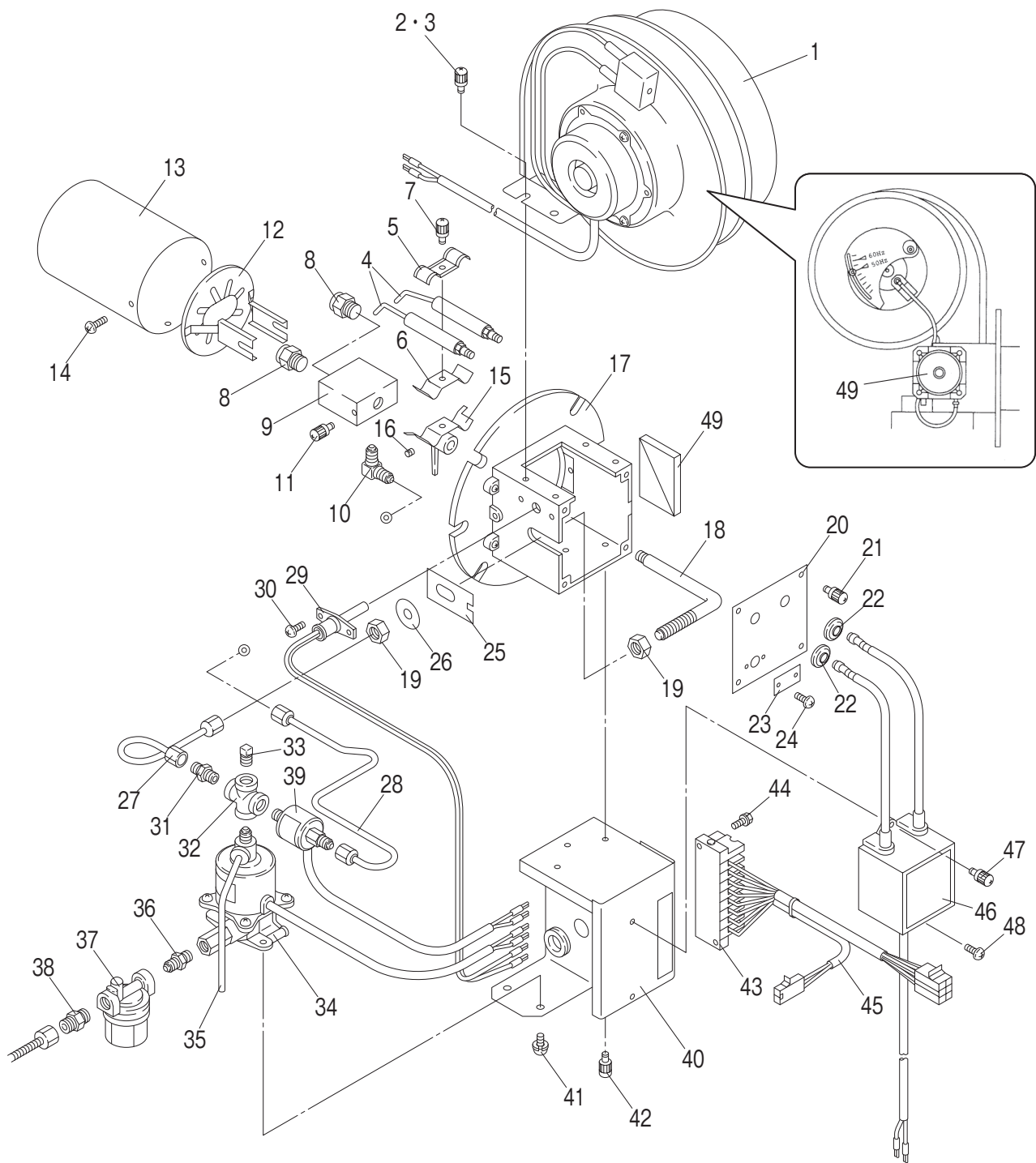


## ●バーナ燃焼の仕組

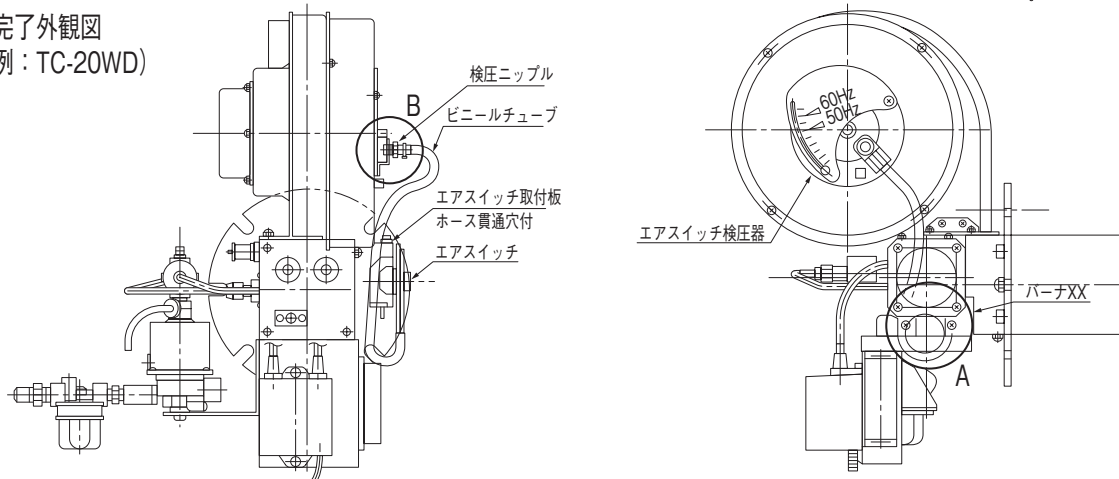


(バーナ出力50%以上時) …電磁弁のON、OFFにより、乾燥速度リミット制御を行う

# ガンタイプバーナ (TC-20WD) 分解図



\* 取付完了外観図  
(取付例: TC-20WD)





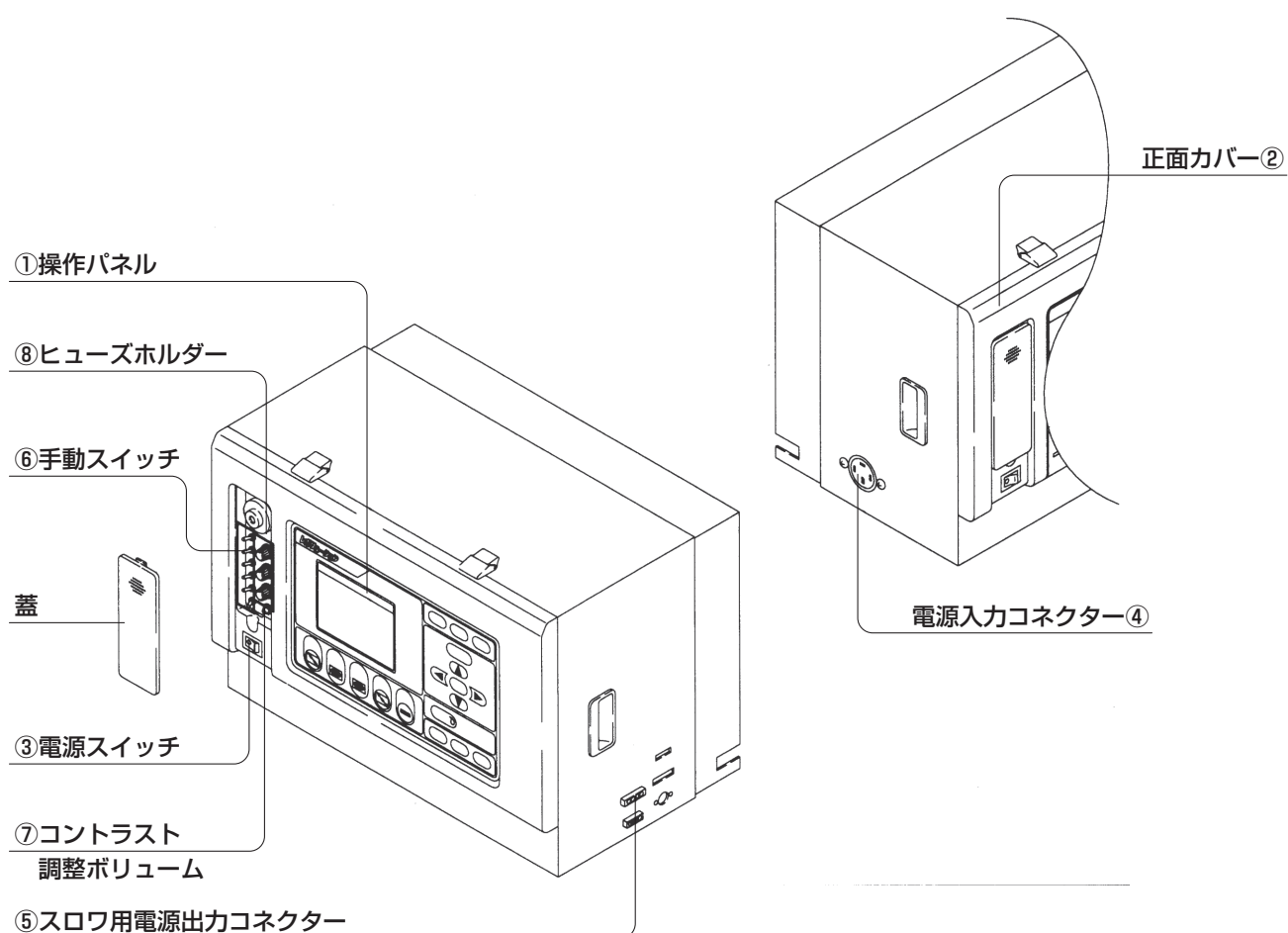
# バーナ (RTC 型)

見出番号	部品番号	部品名	一台個数							備考
			RTC							
			200	250	300	350	400	450	500	
1~49	441428E100	ガンタイプバーナ	1	1	1	1	1	1	1	TC-20WD
1	T200170000P2	ターボファン	1	1	1	1	1	1	1	T2-170-0P2
2	OCA1005012	十字穴付ナベ小ネジ	3	3	3	3	3	3	3	M5×12
3	OBA1110512	六角ボルト	1	1	1	1	1	1	1	M5×12
4	TC2000110L60	点火棒	2	2	2	2	2	2	2	φ11×L60碍子
5	TC2000KS0010	点火棒押え板	1	1	1	1	1	1	1	
6	TC2000KS0020	スペーサ	1	1	1	1	1	1	1	
7	OCJ1005020	十字穴付ナベ小ネジ Wセムス	1	1	1	1	1	1	1	M5×20
8	TC20085G60SS	ノズル	2	2	2	2	2	2	2	0.85G/H60° SS
9	TC2000KS0030	ノズルアダプター	1	1	1	1	1	1	1	二連用
10	TC2000KS0040	ハーフェルボ	1	1	1	1	1	1	1	1/8
11	OCJ1004008	十字穴付ナベ小ネジ Wセムス	2	2	2	2	2	2	2	M4×8
12	TC2000KA0010	ディフュザ	1	1	1	1	1	1	1	φ81×8枚マユ穴
13	TC2000KS0010	ドラフトチューブ	1	1	1	1	1	1	1	φ88×L118
14	OTA1304010	十字穴付タッピン小ネジ	3	3	3	3	3	3	3	M4×10 (3種)
15	TC2000KA0020	3本足	1	1	1	1	1	1	1	φ88用
16	OCL4306010	六角穴止めネジ	1	1	1	1	1	1	1	M6×10 (ギザ付)
17	TC2000KS0060	ウインドボックス	1	1	1	1	1	1	1	TC-20
18	TC2000KS0070	フィードパイプ	1	1	1	1	1	1	1	
19	TC2000KS0080	ロックナット	2	2	2	2	2	2	2	1/8 (対辺17)
20	TC2000KS0090	バックプレート	1	1	1	1	1	1	1	
21	OCJ1004008	十字穴付ナベ小ネジ Wセムス	4	4	4	4	4	4	4	M4×8
22	OGAA091423	ゴムブッシュ	2	2	2	2	2	2	2	φ14×NGC
23	TC2000KS0090	覗き窓	1	1	1	1	1	1	1	透明ポリカード
24	OCA1003006	十字穴付ナベ小ネジ	2	2	2	2	2	2	2	M3×6
25	TC2000KS0110	フィードパイプ押え板	1	1	1	1	1	1	1	
26	TC2000KS0120	丸ワッシャ	1	1	1	1	1	1	1	φ29×φ10
27	TC2000KA0030	銅配管 (低側)	1	1	1	1	1	1	1	4.76×0.8
28	TC2000KA0040	銅配管 (高側)	1	1	1	1	1	1	1	4.76×0.8
29	TC2000P93006	フレームアイ	1	1	1	1	1	1	1	P930-06
30	OCA1004008	十字穴付ナベ小ネジ	2	2	2	2	2	2	2	M4×8
31	TC2000KS0130	ハーフユニオン	1	1	1	1	1	1	1	1/8
32	TC2000KS0140	クロス	1	1	1	1	1	1	1	1/8
33	TC2000KS0150	四角頭テーパプラグ	1	1	1	1	1	1	1	1/8
34	TC2000VSC90A	電磁ポンプ	1	1	1	1	1	1	1	VSC-90A
35	TC2000KS0160	エア抜きホース	1	1	1	1	1	1	1	
36	TC2000KS0170	六角ニップル	1	1	1	1	1	1	1	1/8
37	TC2000SS211AM	オイルストレーナ #200	1	1	1	1	1	1	1	OSS-211AM
38	TC2000KS0180	ホースニップル	1	1	1	1	1	1	1	1/4
39	TC2000MV2010	電磁弁	1	1	1	1	1	1	1	MV-201
40	TC2000KA0050	ポンプ取付板	1	1	1	1	1	1	1	
41	OCH1006012	S付十字穴付ナベ小ネジ	2	2	2	2	2	2	2	M6×12
42	OCJ1004008	十字穴付ナベ小ネジ Wセムス	3	3	3	3	3	3	3	M4×8
43	TC2000T10080	端子台	1	1	1	1	1	1	1	8P カバー付
44	OCA1004010	十字穴付ナベ小ネジ	2	2	2	2	2	2	2	M4×10
45	TC2000KA0060	連絡配線	1	1	1	1	1	1	1	
46	S720A200HL50	点火トランス	1	1	1	1	1	1	1	
47	OCA1001010	十字穴付ナベ小ネジ	1	1	1	1	1	1	1	M4×10
48	OCJ1004010	十字穴付ナベ小ネジ Wセムス	1	1	1	1	1	1	1	M4×10
49	TCC6065A2042	エアスイッチ	1	1	1	1	1	1	1	C6065A204:2



# 各部の名称

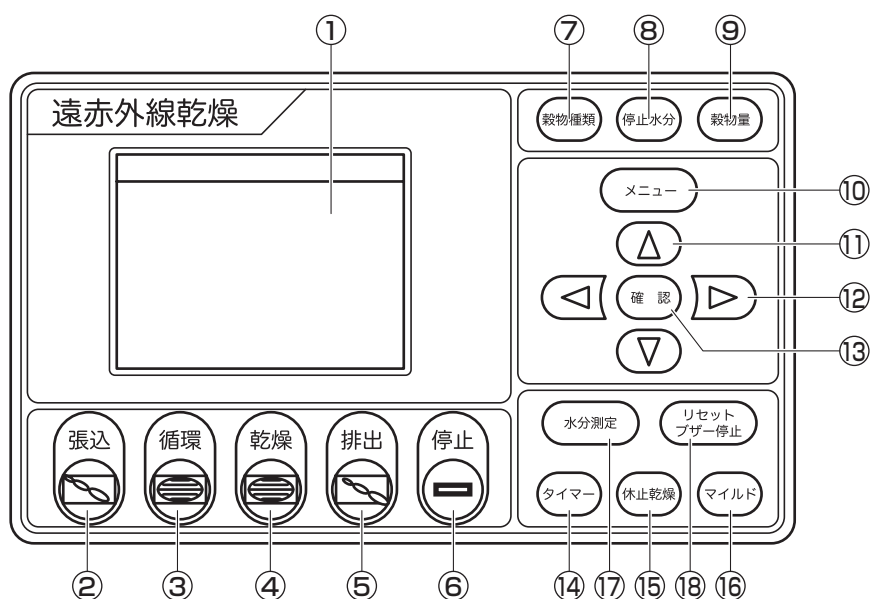
## ●制御盤の名称



No.	名 称	働 き
①	操作パネル	乾燥条件の設定および本機を稼動することができます。
②	正面カバー	制御盤内へのゴミ・ホコリやネズミの侵入を防ぎます。
③	電源スイッチ	制御盤の電源を“入”“切”できます。
④	電源入力コネクタ	電源プラグをここに差し込みます。
⑤	スロワ電源入力コネクタ	排出スロワを使用する場合に排出スロワの電源をここから取ります。
⑥	手動スイッチ	手動スイッチ操作によって張込・循環の運転ができます。 (蓋をはずすとあります。)
⑦	コントラスト調整ボリューム	液晶表示画面の明るさを調整することができます。
⑧	ヒューズホルダー	電源・リレー電源・排塵機のヒューズホルダーがあり、管ヒューズが内蔵されています。

# 各部の名称

## ●操作パネルの名称と働き



No.	名 称	働 き
①	液晶表示画面	乾燥条件・運転状態および異常状態をメッセージで表示します。
②	張込 ボタン	穀物を張り込むことができます。
③	循環 ボタン	穀物に風を送りながら循環させることができます。
④	乾燥 ボタン	バーナが着火し、穀物に遠赤外線が照射されます。
⑤	排出 ボタン	穀物を排出することができます。
⑥	停止 ボタン	本機の停止およびバーナを消火することができます。
⑦	穀物種類 ボタン	乾燥する穀物種類を選択することができます。
⑧	停止水分 ボタン	停止水分値を変更することができます。
⑨	穀物量 ボタン	穀物量を設定することができます。
⑩	メニュー ボタン	メニュー設定画面へ入ることができます。
⑪	▲ ボタン	設定項目の選択及び設定数値の変更（大きく）ができます。
⑪	▼ ボタン	設定項目の選択及び設定数値の変更（小さく）ができます。
⑫	▶ ボタン	設定項目の選択及び設定数値の変更（大きく）ができます。
⑫	◀ ボタン	設定項目の選択及び設定数値の変更（小さく）ができます。
⑬	確認 ボタン	選択した項目及び変更した値を設定することができます。
⑭	タイマー運転 ボタン	タイマー運転の設定ができます。
⑮	休止乾燥 ボタン	休止乾燥の設定ができます。
⑯	マイルド乾燥 ボタン	マイルド乾燥の設定ができます。
⑰	水分測定 ボタン	運転中に現在の水分値を確認することができます。
⑱	リセットブザー停止 ボタン	押すとブザー音を止めることができます。 再度、押すと異常メッセージを消すことができます。 <b>補足</b> 異常メッセージの内容によっては、ブザー音が消えても異常メッセージが残ることがあります。

# 操作説明

## ●乾燥条件について

本乾燥機には下記の乾燥条件が、あらかじめ入力されています。

### 大切

入力されている値を変更した場合には、必ず 確認 ボタンを押してください。

確認 ボタンを押し忘れると変更前の値で乾燥することになりますので穀物の品質を損なうおそれがあります。

乾燥条件は、一度設定すると電源を切っても継続的に記憶されます。

乾燥条件	入力されている値	設定可能範囲	参照ページ	
穀物量	200型 } 500型 } 8石	RTC200…8石～20石 RTC250…8石～25石 RTC300…8石～30石 RTC350…8石～35石 RTC400…8石～40石 RTC450…8石～45石 RTC500…8石～50石		
	250型 } 500型 } 8石	RTM250…8石～25石 RTM300…8石～30石 RTM350…8石～35石 RTM400…8石～40石 RTM450…8石～45石 RTM500…8石～50石		
停止水分	粳……………15.0% 小麦……………12.5% ビール麦…13.0% 大豆……………13.0% そば……………15.0%	1.0%～23.0%		
タイマー	張込時	0時間01分	48時間00分	
	循環時	0時間01分	48時間00分	
	乾燥時	0時間06分	48時間00分	
	排出時	0時間01分	48時間00分	
休止乾燥	休止時刻	22時00分	0時00分～23時59分	
	起動時刻	6時00分	0時00分～23時59分	
時刻	出荷時に時刻をあわせていますが、本機の始動前に確認してください。	年	2000年～	
		月	1月～12月	
		日	1日～31日	
		時	0時～23時	
		分	00分～59分	
乾燥速度 リミット	粳……………1.0%/h 小麦……………1.2%/h ビール麦…1.0%/h そば……………1.0%/h	粳・そば 0.5～1.2%/h 小麦 0.8～1.5%/h ビール麦 0.5～1.2%/h		

# 操作説明

## ●乾燥機能と付属機能

乾燥機能には“マイルド乾燥”と“休止乾燥”との2つがあります。

また、付属機能として“時刻の設定”および“乾燥速度リミットの設定”機能の2つがあります。

## 乾燥機能

### 1. マイルド乾燥

もち米や胴割れしやすい品種および水分ムラの多い粉を乾燥する場合に有効となります。また、早刈り麦を乾燥するあるいは発芽率の低下防止や水分ムラの緩和をはかる上で有効となります。

#### ①マイルド乾燥の制御

設定してある乾燥速度リミット（P5-24 参照）の約 30～50%減の乾燥速度で穀物が乾燥されます。

水分値	乾燥速度
20.0%以上	乾燥速度リミット×0.5
19.9%以下	乾燥速度リミット×0.7

[例] 設定乾燥速度リミット 1.0%/時

マイルド乾燥セット時

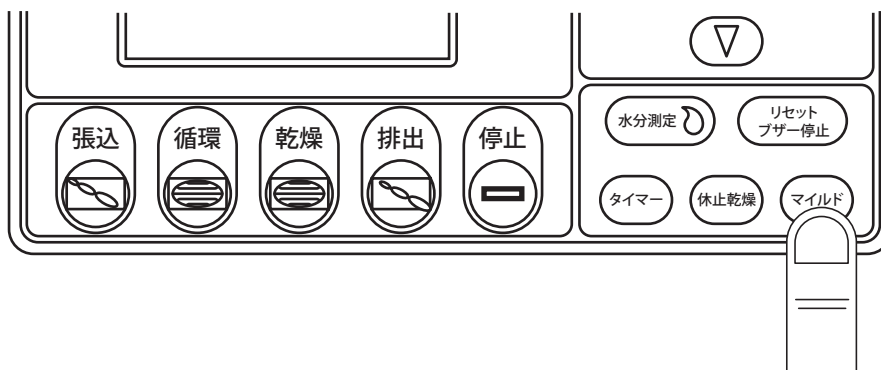
- 水分値 20.0%以上 0.5%/時
- 水分値 19.9%以下 0.7%/時

#### ②マイルド乾燥の設定のしかた

- **マイルド**（マイルド乾燥）ボタンを押す。
- 液晶画面右下へマイルド乾燥ランプが点灯すると、マイルド乾燥が設定されます。

**補足**

一度、マイルド乾燥を設定すると、制御の電源を切っても解除されません。もう一度マイルド乾燥のボタンを押すことにより解除されます。



#### ③マイルド乾燥の解除のしかた

- **マイルド**（マイルド乾燥）ボタンを押す。
- 液晶画面右下からマイルド乾燥ランプが消えるとマイルド乾燥が解除されます。

# 操作説明

## 2. 休止乾燥

夜間の騒音防止等に乾燥を一時停止したり、水分ムラの大きな粉・麦を乾燥しなければならない場合に有効となります。

**補足** 一度、休止乾燥を設定すると、制御盤の電源を切っても解除されません。また、制御盤に表示される時刻が現時刻にあっていない場合には休止時刻・起動時刻にズレが生じます。

### ① 休止乾燥の制御

#### (1) 循環時

設定した休止時刻になると、本機が自動停止、休止状態となります。その後、設定した起動時刻になると自動的に本機が起動し、循環状態となります。

#### (2) 乾燥時

##### ● 粉・そばの場合

設定した休止時刻の 30 分前 にバーナが自動消火し、休止時刻になると本機が停止して休止状態となります。その後、設定した起動時刻になると自動的に本機が起動、点火状態に入り再び乾燥状態となります。

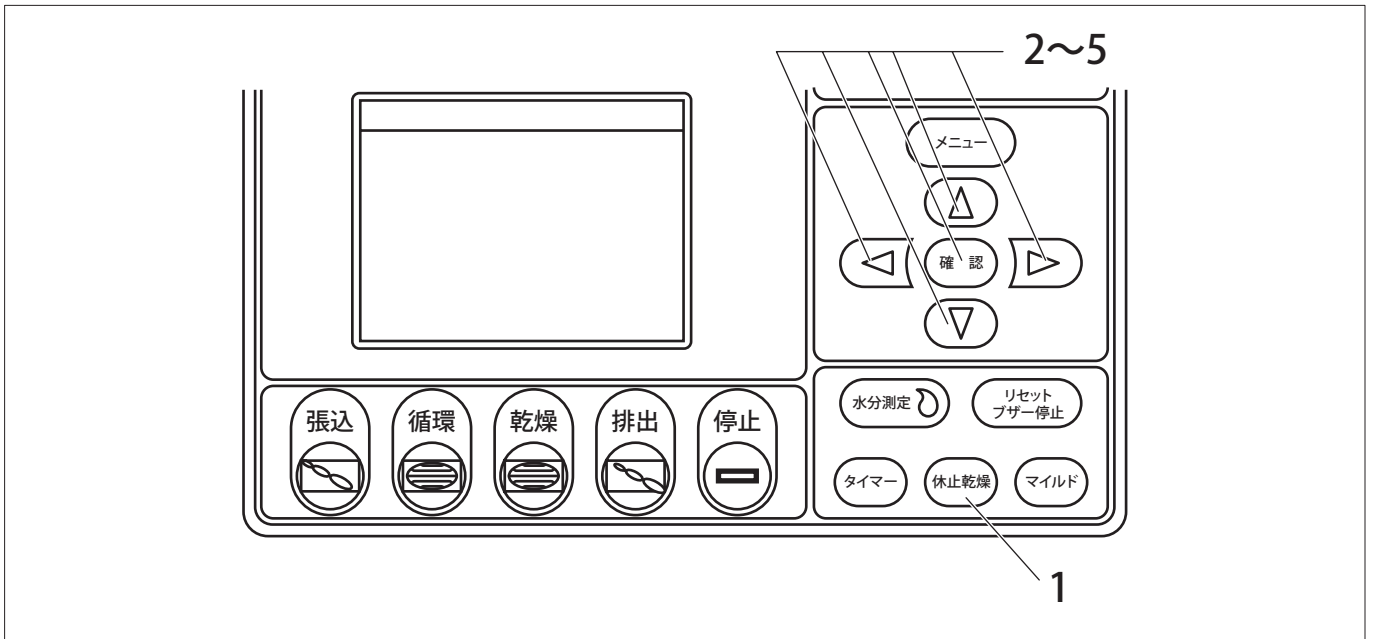
##### ● 小麦・ビール麦・大豆の場合

設定した休止時刻の 1 時間前 にバーナが自動消火し、休止時刻になると本機が停止して休止状態となります。その後、設定した起動時刻になると自動的に本機が起動、点火状態に入り、再び乾燥状態となります。

**補足** 休止状態になるまでの時間は、設定してあるバーナ冷却時間によって異なります。

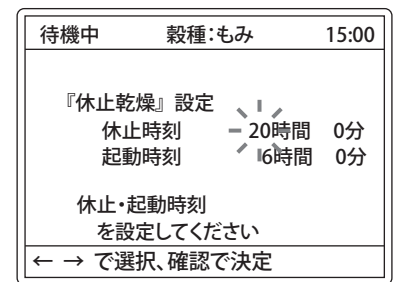
# 操作説明

## ② 休止乾燥の設定のしかた

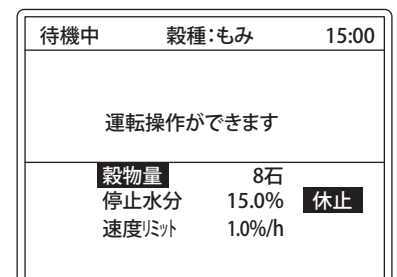
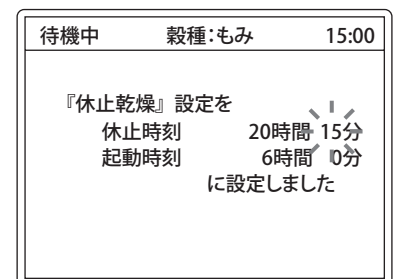


### ●例えば、休止時刻を 20 時 15 分、起動時刻を 5 時 30 分にあわせるには

1. **休止乾燥** (休止乾燥) ボタンを押してください。  
● ランプが点滅します。
2. **◀・▶** ボタンを押して、休止時刻の時間 (20 時) をあわせてください。あわせてから **確認** ボタンを押してください。
3. **◀・▶** ボタンを押して、休止時刻の分 (15 分) をあわせてください。あわせてから **確認** ボタンを押してください。



▼ 確認



# 操作説明

4. ◀・▶ ボタンを押して、起動時刻の時間（5 時）をあわせてください。

あわせてから **確認** ボタンを押してください。

5. ◀・▶ ボタンを押して、起動時刻の分（30 分）をあわせてください。

あわせてから **確認** ボタンを押してください。

●ランプが点灯します。

待機中	穀種：もみ	15:00
『休止乾燥』設定		
休止時刻	20時間 15分	
起動時刻	5時間 0分	
に設定しました		

▼ 確認

待機中	穀種：もみ	15:00
『休止乾燥』設定を		
休止時刻	20時間 15分	
起動時刻	5時間 30分	
に設定しました		

▼

待機中	穀種：もみ	15:00
運転操作ができます		
穀物量	50石	
停止水分	15.0%	<b>休止</b>
速度リミット	1.0%/h	

## ③ 休止乾燥の解除のしかた

**休止乾燥**（休止乾燥）ボタンを押してください。

液晶画面右下“休止乾燥ランプ”の文字が消えると休止乾燥が解除されます。



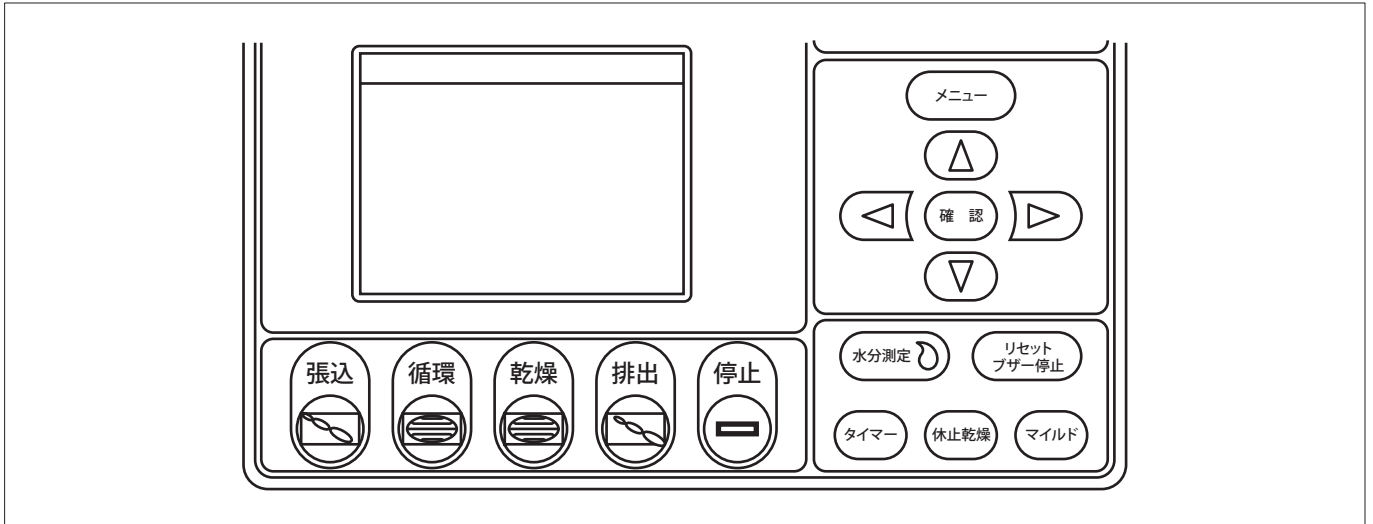
# 操作説明

## 付属機能

### 1. 時刻

年、月、日および現在の時刻をあわせることができます。

#### ①時刻のあわせかた



●例えば、2006年9月20日午前10時30分にあわせるには

- ① **メニュー** ボタンを押す。
- ② **▽** ボタンを押し、「日付・時刻」を選択し、**確認** ボタンを押してください。
- ③ **◀・▶** ボタンを押し、年（06年）をあわせてください。  
あわせたら **確認** ボタンを押してください。
- ④ **◀・▶** ボタンを押し、月（9月）をあわせてください。  
あわせたら **確認** ボタンを押してください。

待機中	穀種:もみ	15:00
設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
型式名	RTC500-XL	
水分値補正	±0.0%	
乾燥速度リミット	1.0%/h	
<b>日付・時刻</b>	2007年12月2日 15時00分	
↑ ↓ で選択、確認で決定		

▼ 確認

待機中	穀種:もみ	10:30
『日付・時刻』設定		
2006年 9月20日 10時30分		
日付・時刻 を設定してください		
← → で選択、確認で決定		

▼ 確認

待機中	穀種:もみ	10:30
『日付・時刻』設定を		
2006年 9月20日 10時30分		
に修正しました		

# 操作説明

- ⑤ (◀・▶) ボタンを押し、日 (20 日) をあわせてください。  
あわせたら (確認) ボタンを押ししてください。
- ⑥ (◀・▶) ボタンを押し、時 (午前 10 時) をあわせてください。  
あわせたら (確認) ボタンを押ししてください。

**補足** 24 時間表示です。

- ⑦ (◀・▶) ボタンを押し、分 (30 分) をあわせてください。  
あわせたら (確認) ボタンを押ししてください。

待機中	穀種：もみ	15:00
『日付・時刻』設定		
2009年 9月20日 15時00分		
日付・時刻 を設定してください		
↑ ↓ で選択、確認で決定		

▼ 確認

待機中	穀種：もみ	15:00
『日付・時刻』設定を		
2009年 9月20日 10時00分		
に修正しました		
← → で選択、確認で決定		

▼ 確認

待機中	穀種：もみ	15:00
『日付・時刻』設定を		
2009年 9月20日 10時30分		
に修正しました		

## 2. 乾燥速度リミット

設定した乾燥速度を超えないようにバーナの燃焼制御をおこないます。  
乾燥速度リミットは、穀物の性状にあわせて選択することができます。

型式名 穀物種類	RTC200 ~ 500			
	粉	小麦	ビール麦	そば
乾燥速度リミット (%/時)	1.2	1.5	1.2	1.2
	1.1	1.4	1.1	1.1
	1.0	1.3	1.0	1.0
	0.9	1.2	0.9	0.9
	0.8	1.1	0.8	0.8
	0.7	1.0	0.7	0.7
	0.6	0.9	0.6	0.6
	0.5	0.8	0.5	0.5

※出荷時は、 中の値にセットしてあります。

## 操作説明

### 大切

胴割れしやすい品種および水分ムラの多い粉を乾燥する場合または、早刈り麦を乾燥するあるいは、発芽率の低下防止や水分ムラの緩和をはかる場合には、乾燥速度リミットを低く設定してから乾燥をおこなってください。

### 大切

最大張込時の乾燥能力と最低張込時の乾燥能力は違います。  
張込量が少ないほど乾燥能力が向上します。従って乾燥速度リミットが仮に 1.2%/時に設定されていても張込量が増えれば乾減率が低下し、1.2%/時にはならないということになります。

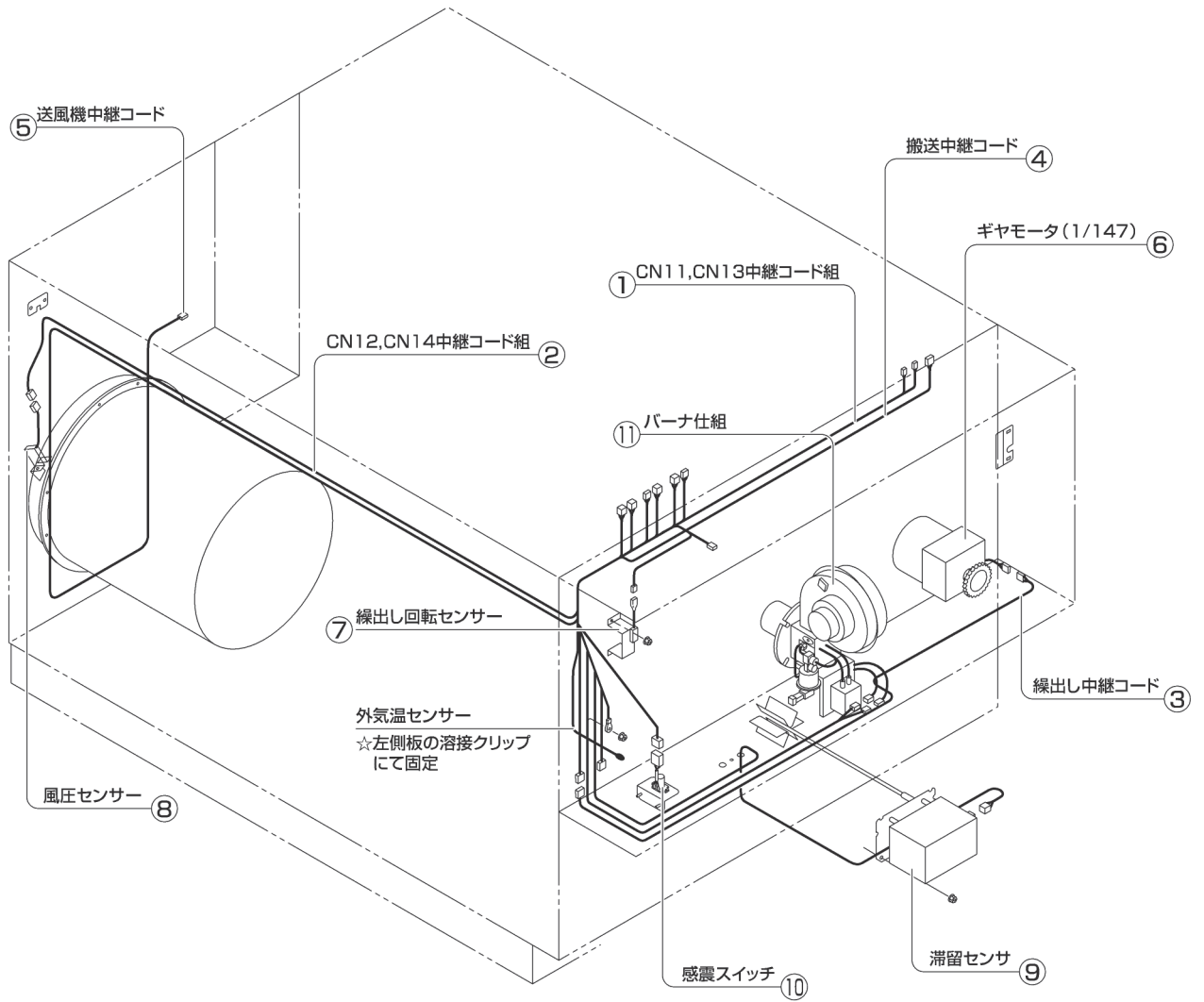
〔例〕 RTC500 型 張込量 50 石の場合 …0.7 ~ 0.9%/時  
          (粉乾燥時) 張込量 25 石の場合 …1.0 ~ 1.2%/時

### 大切

もち米、酒米は胴割れしやすい品種なので乾減率リミットを 0.8% 以下に設定しマイルド乾燥をご使用ください。  
そばの熱風乾燥は石数を合わせマイルド乾燥を使用し乾減率リミットを 0.8% 以下に設定し使用してください。

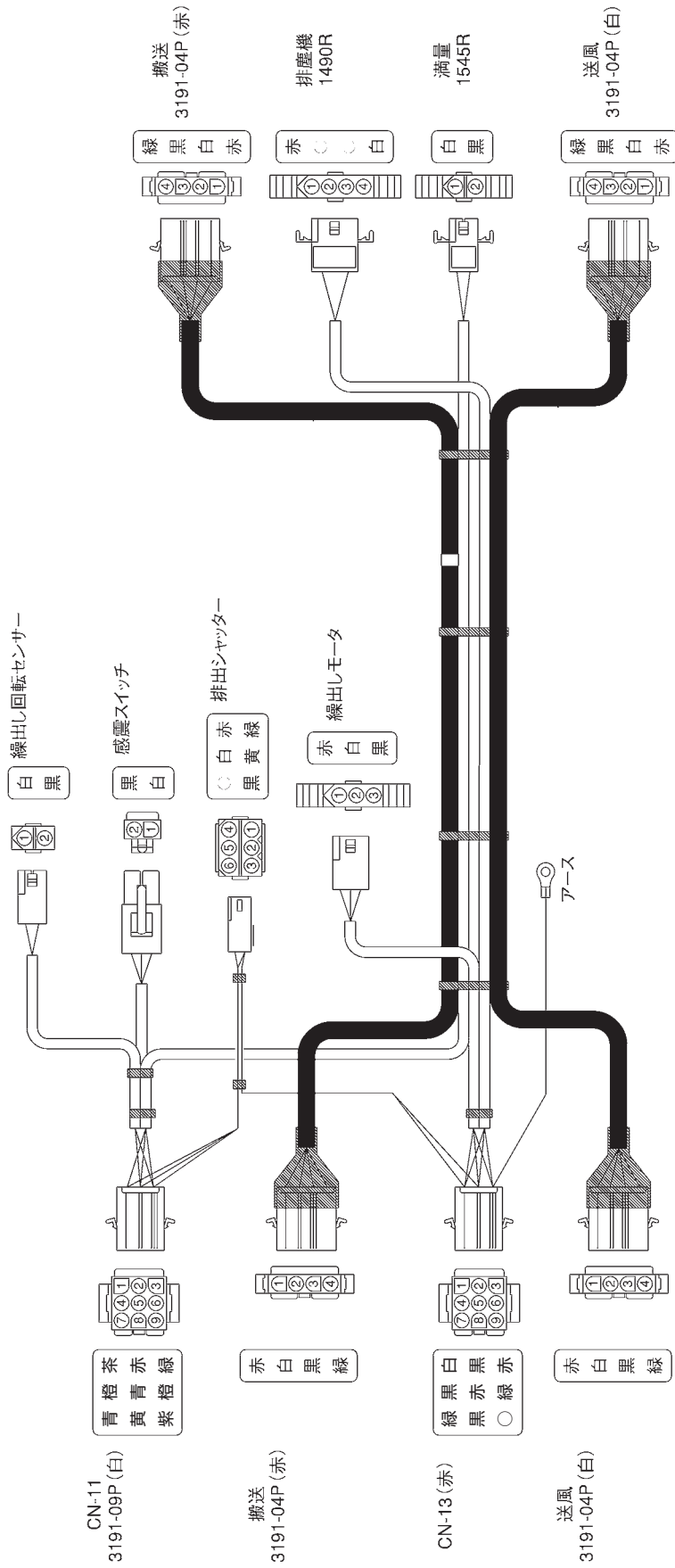


# 配線関係 (RTC・RTM 型)

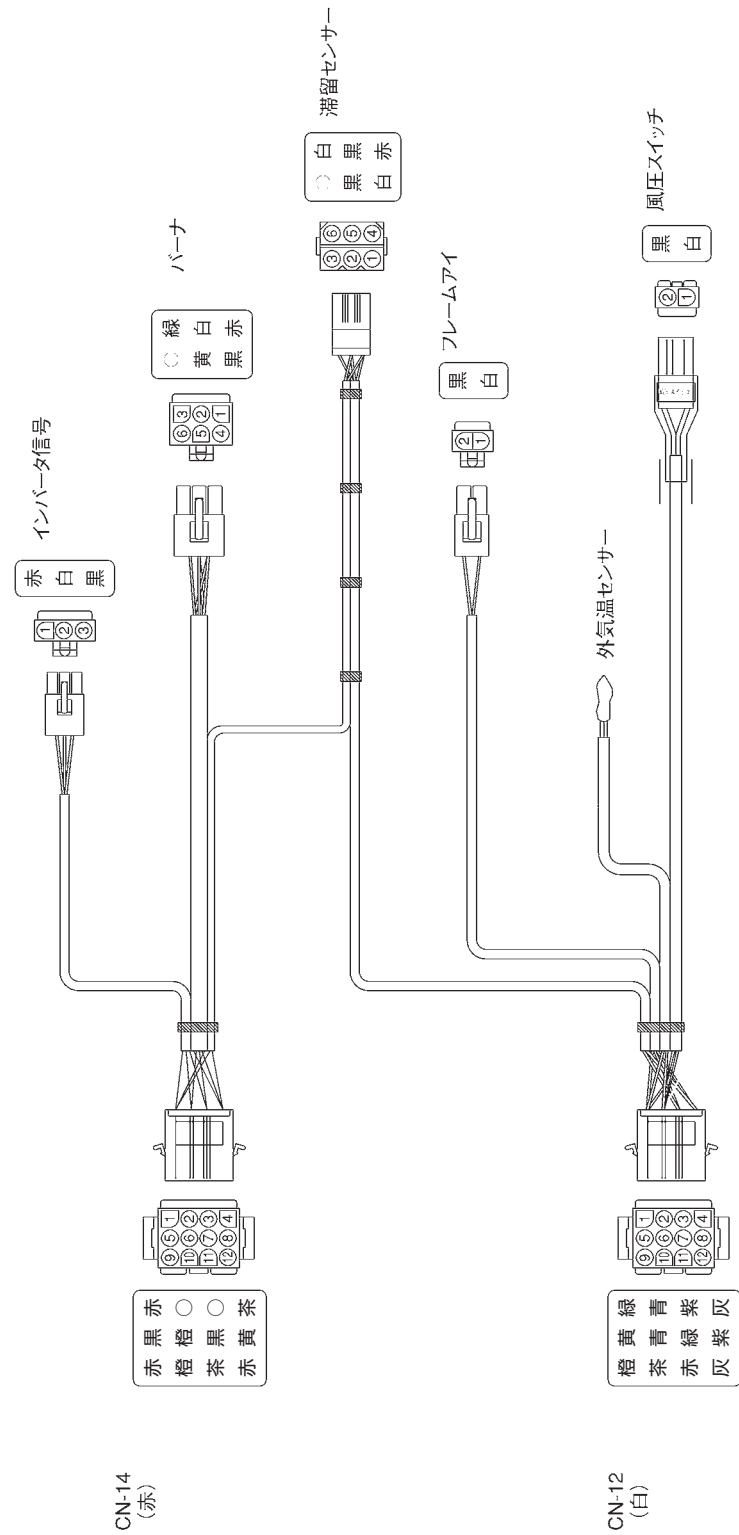


番号	部品番号	名称	備考
1	441728K100	CN11・CN13中継コード組	RVH・RHM との違いはコードの長さのみ
2	441128K100	CN12・CN14中継コード組	
3	264428K300	繰出し中継コード (L=1,300)	RVH 型 : L=1,900
4	441628K200	搬送中継コード (L=1,550)	
5	440828K200	送風機中継コード (L=5,000)	
6	442028F250	ギヤモータ	
7	272211S300	繰出し回転センサー	
8	441128E200	風圧センサー	
9	441028K300	滞留センサー	
10	440428K510	感震スイッチ	
11	441428E200	バーナ仕組 (型式TC-20WD)	

# ハーネス構成図 (RTC・RTM 型)

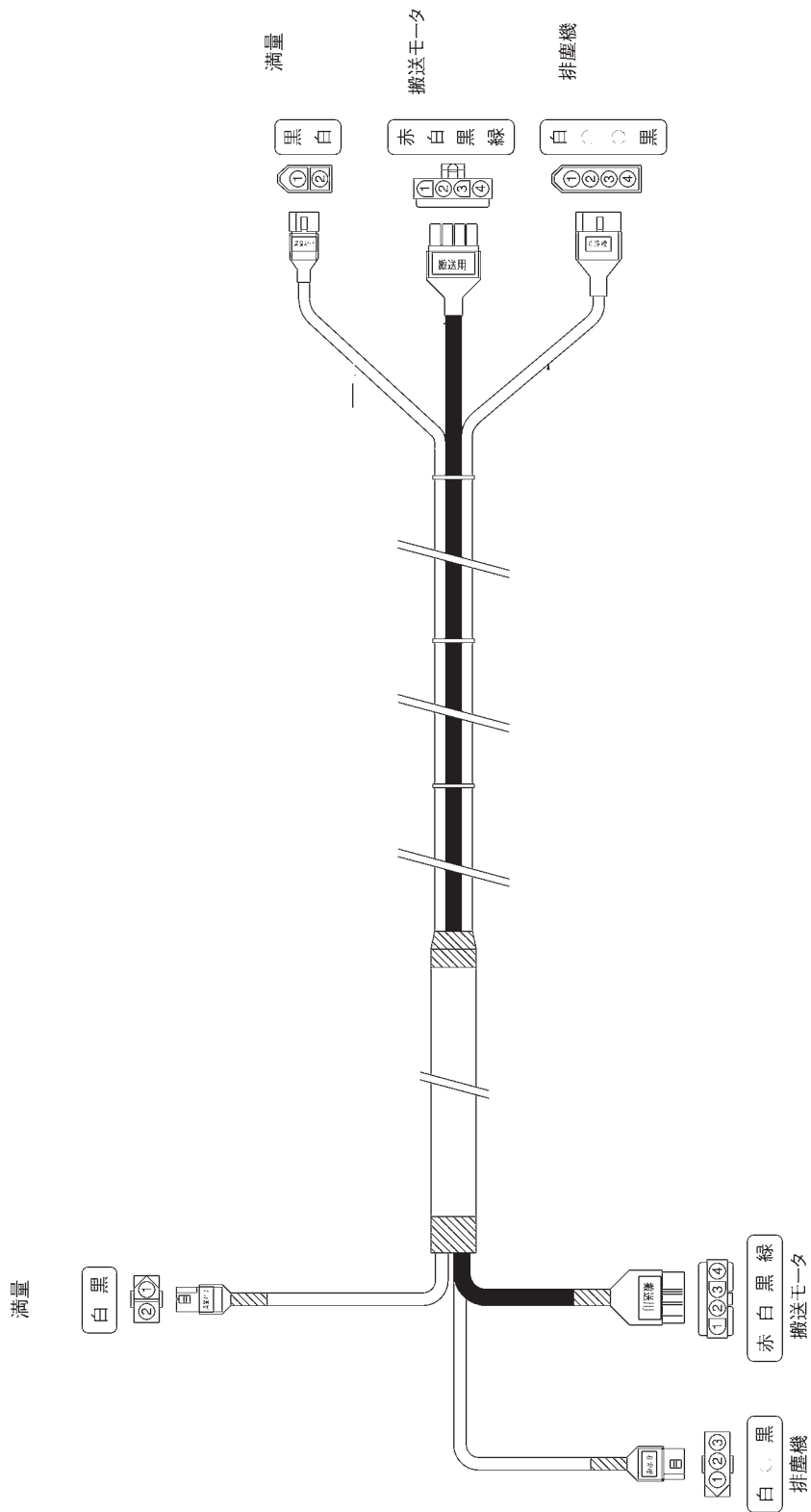


# ハーネス構成図 (RTC・RTM 型)

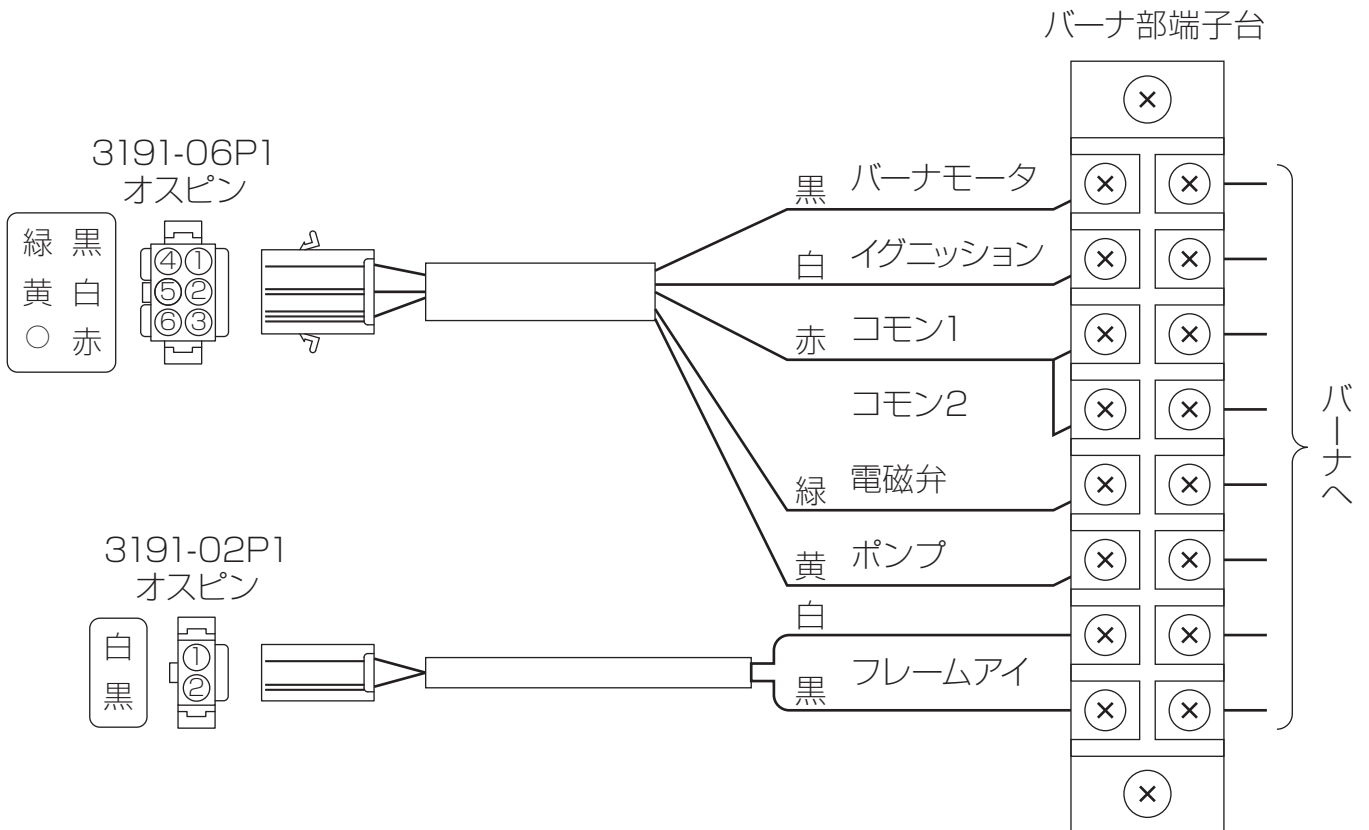
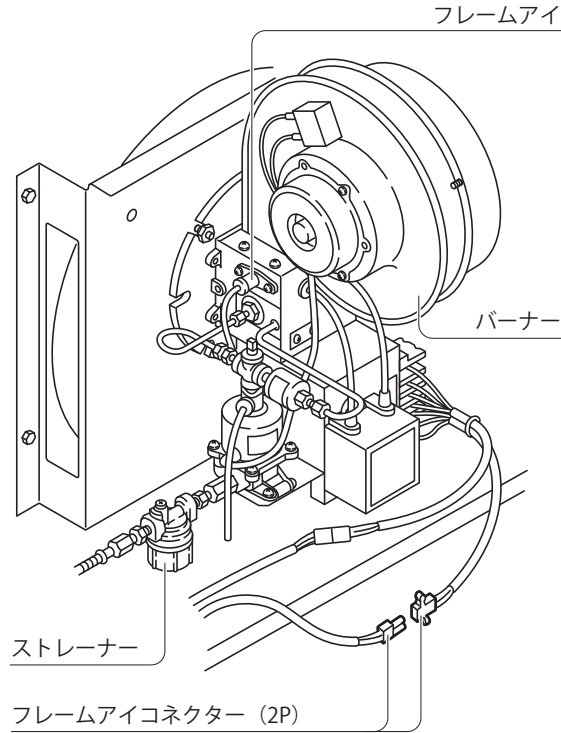




# ハーネス構成図 (RTC・RTM 型)



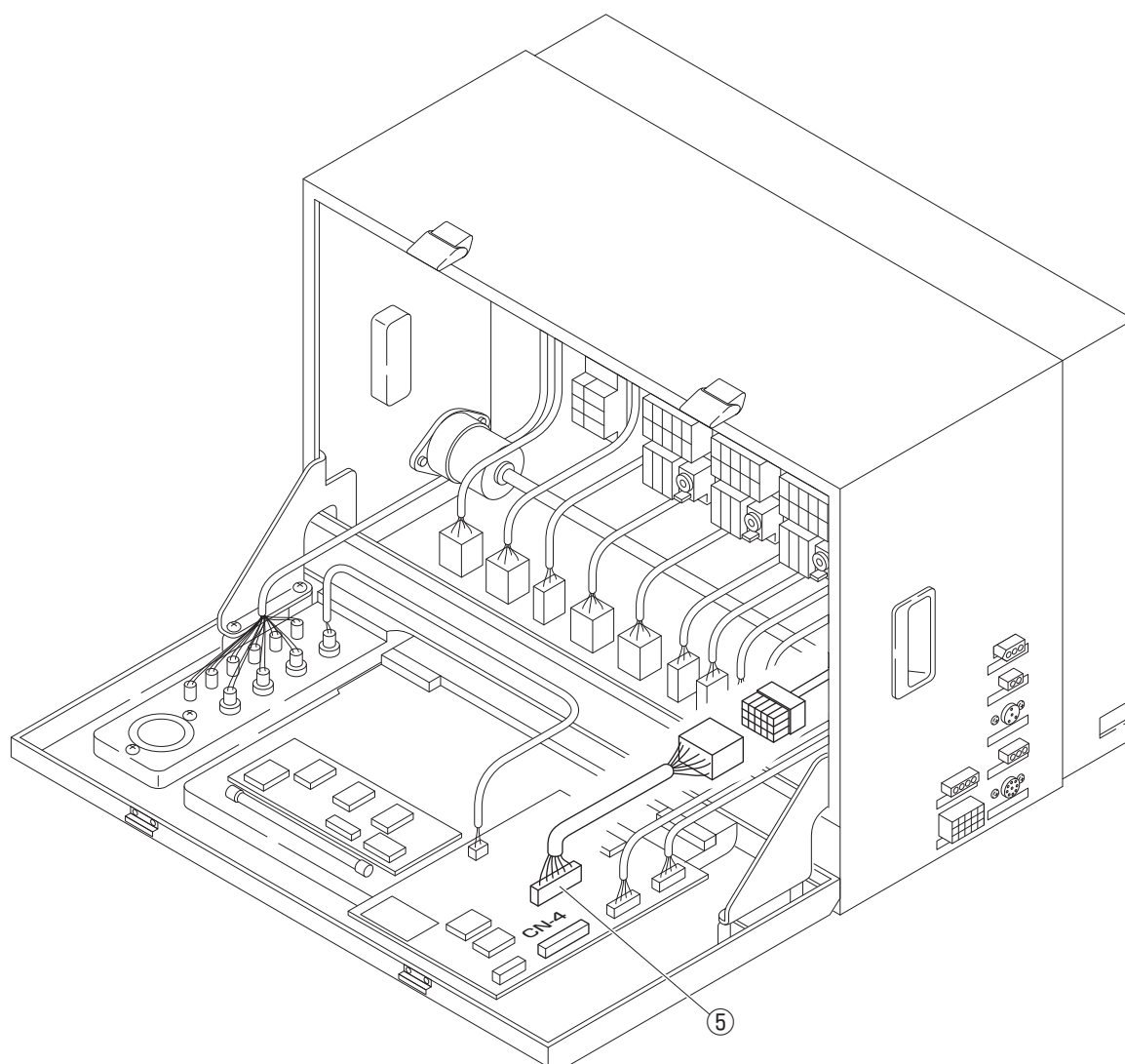
# バーナ部配線

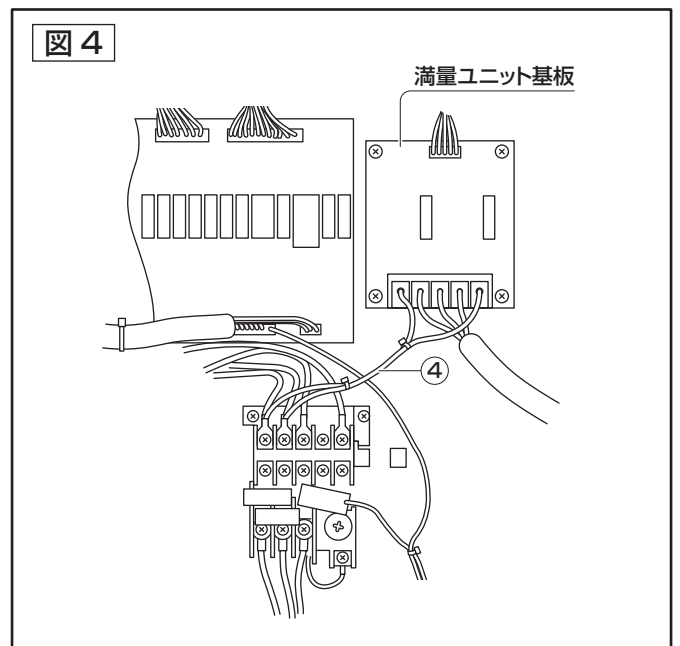
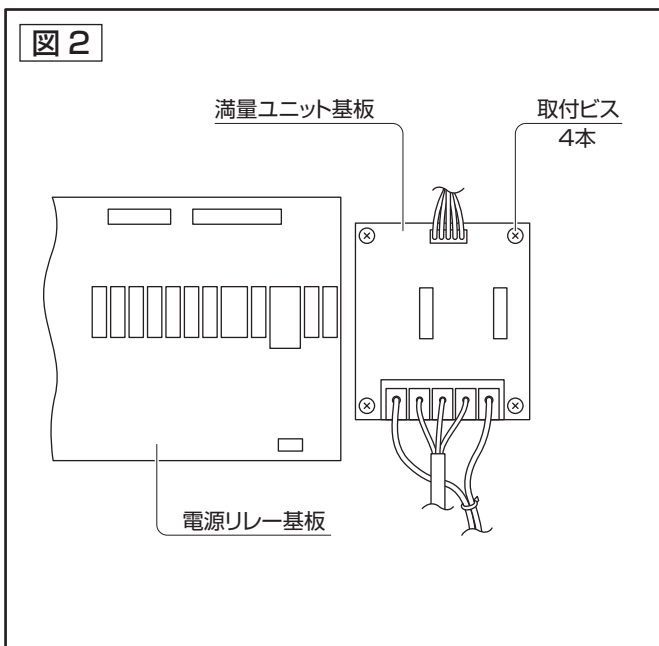
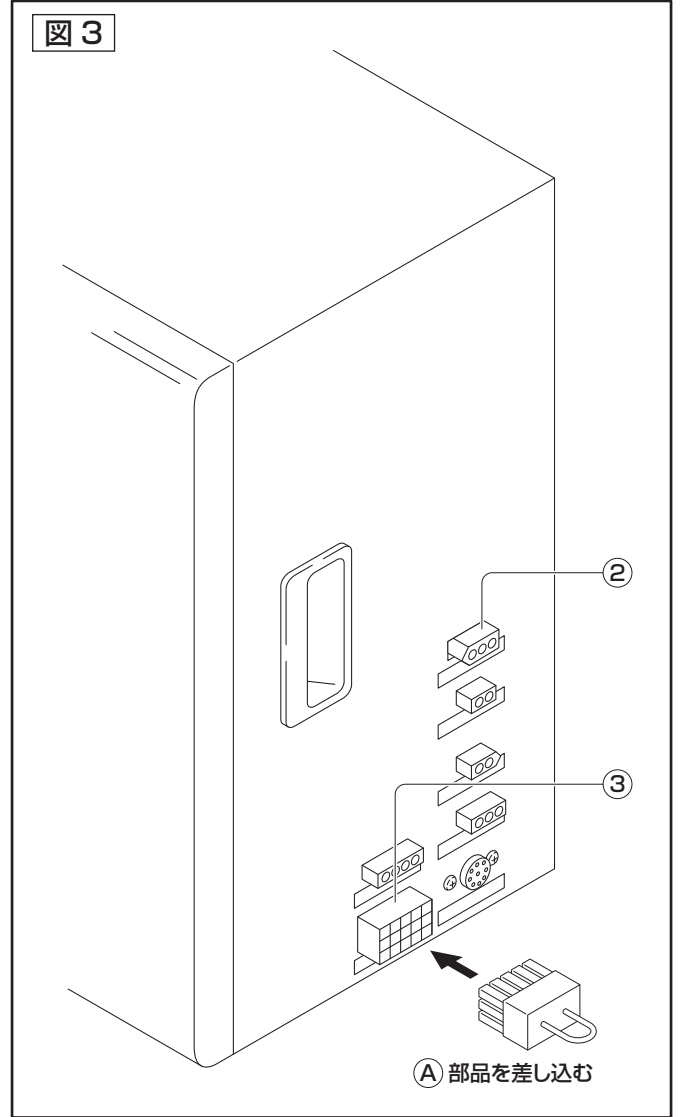
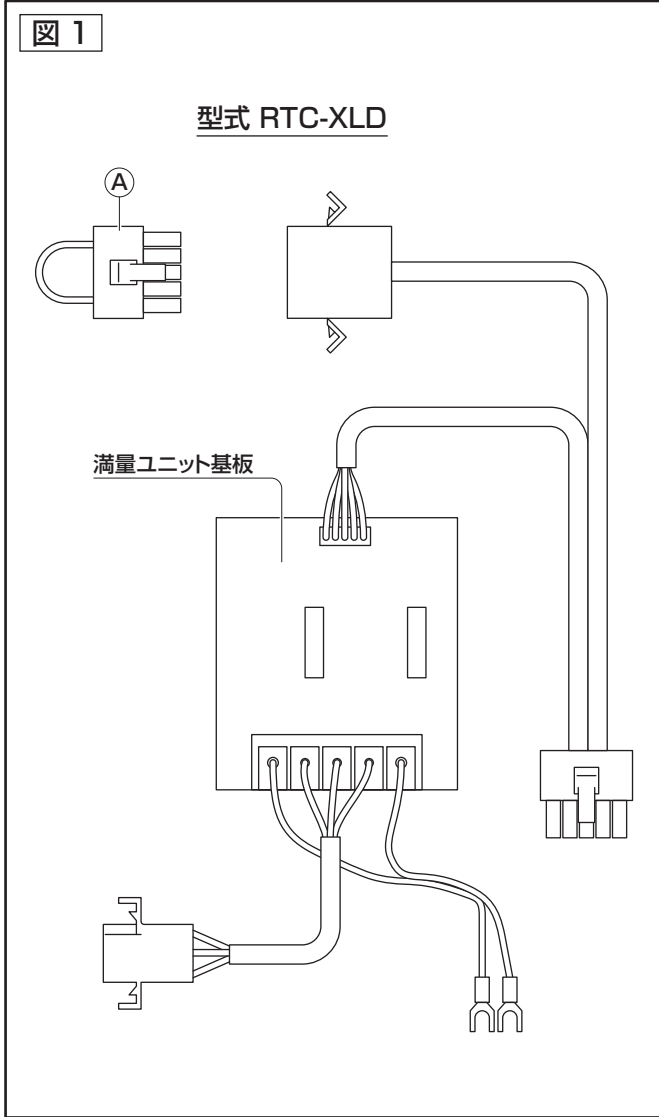


# RTC-XLD 型 満量ユニット取付配線方法 (オプション)

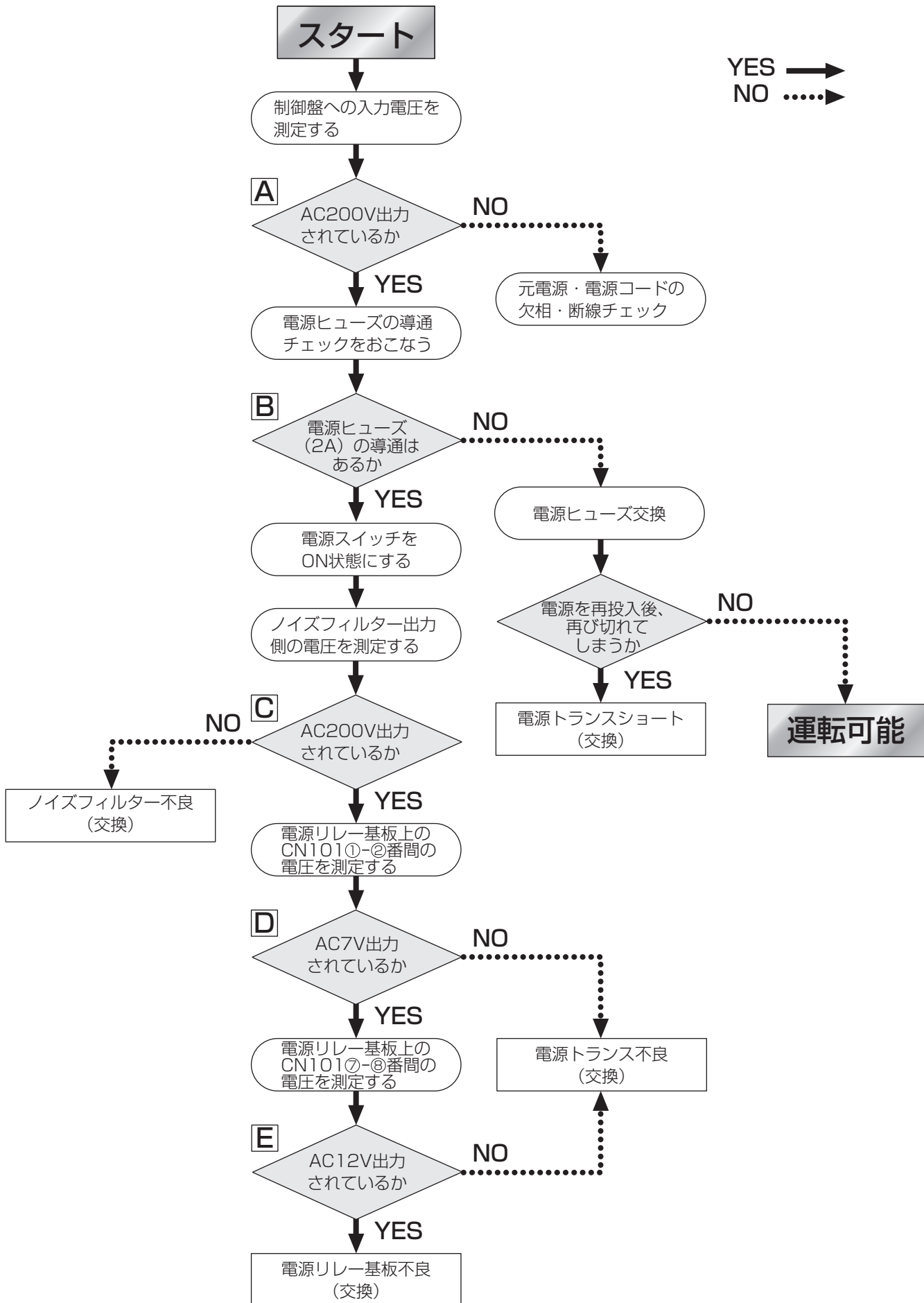
満量ユニット (図 1) を下記の手順で取り付けます。

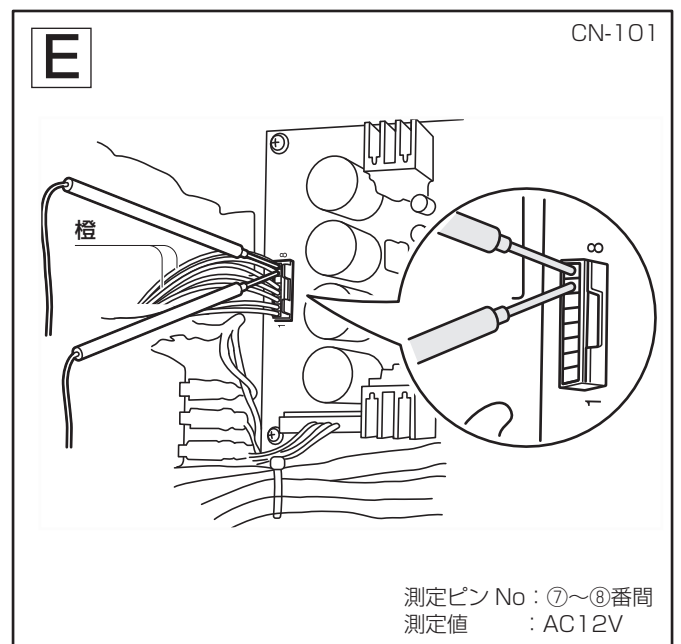
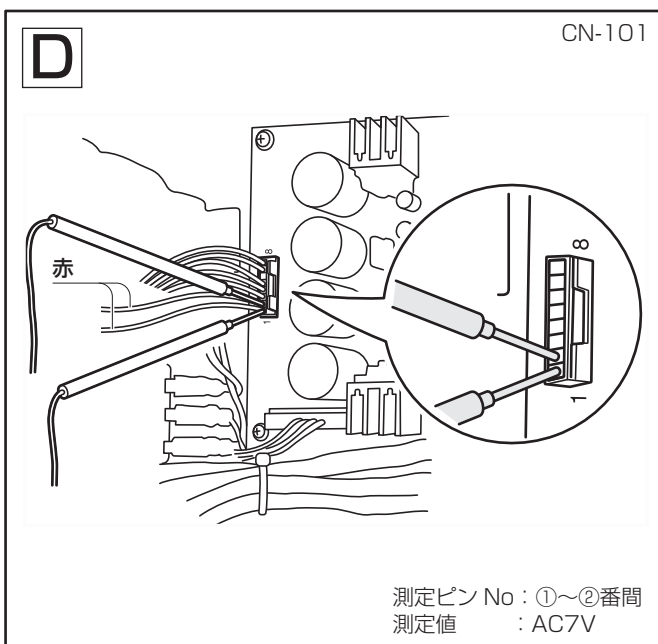
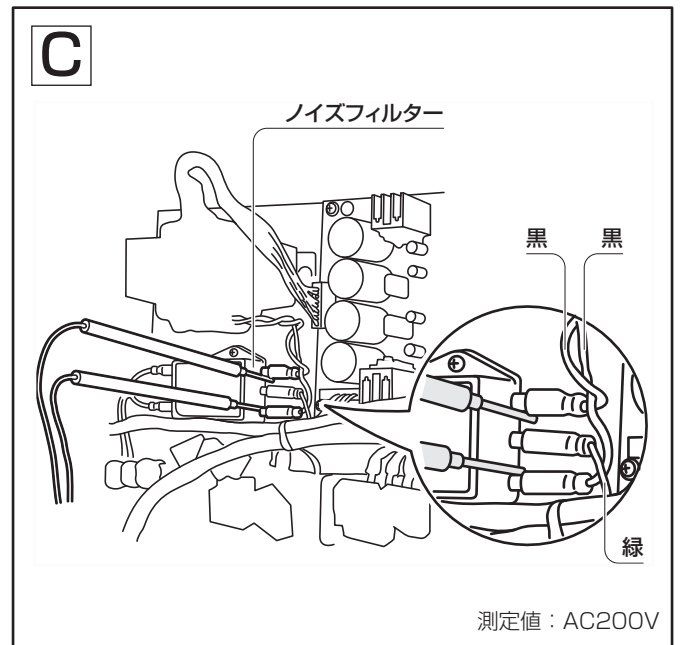
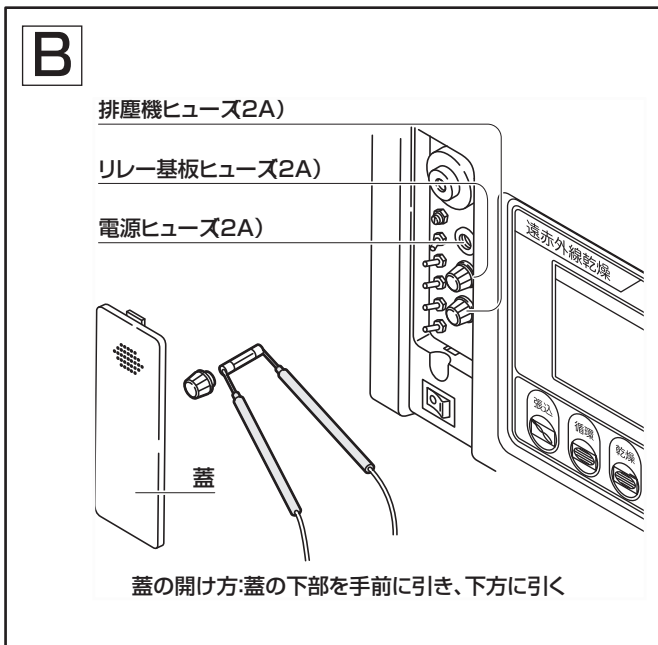
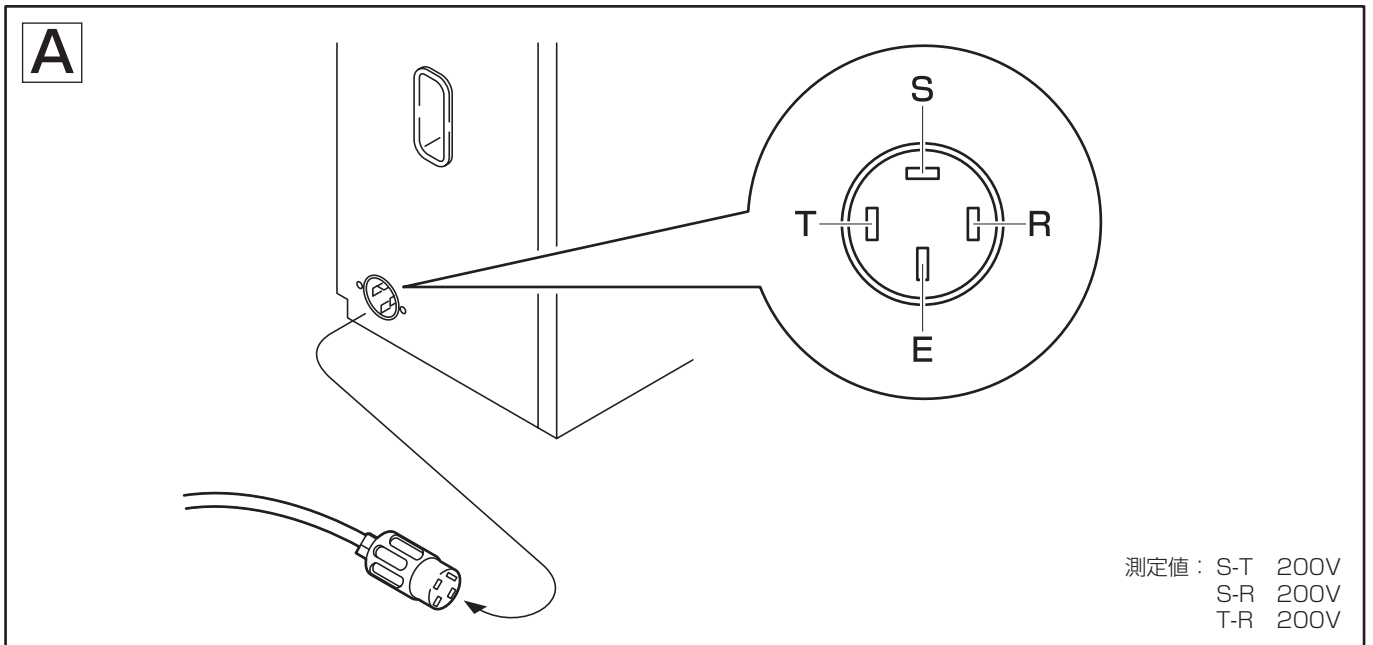
- ① 満量 U 基板を乾燥機コントローラ本体内部に付属のビスで固定します。(図 2)
- ② 本体側面の満量出力コネクタのマスクシートをはがして、満量出力コネクタ (3P) を本体内部から差し込んで固定します。(図 3)
- ③ 本体側面の外部入出力コネクタのマスクシートをはがして、外部入出力コネクタ (15P) を本体内部から差し込んで固定します。(図 3)
- ④ 満量 U 基板の端子台から出ている赤と黒の線 (Y 型圧着端子付き) を基板の下方の電磁開閉器の入力部の配線と同じ色のところに接続します。(図 4)
- ⑤ “4A” と刻印されているコネクタを CPU 基板の CN4 に差し込みます。(図 5)
- ⑥ ハーネスの配線を本体内部および開閉用ブラケットのクランプで固定してください。





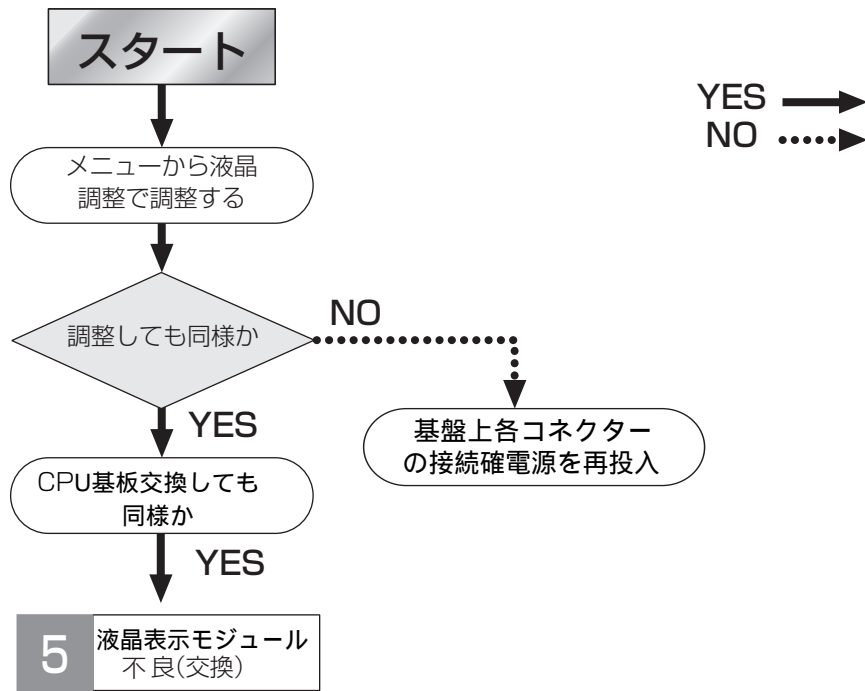
# 1 制御盤に電源が入らない





## 2

# 液晶表示画面上の文字が見づらい



## ●コントラスト調整

**補足** 液晶表示画面は、外気温度によって鮮明度が変化しますので、液晶表示画面が見づらいときには、コントラストを調整してください。

### 1. コントラスト調整のしかた

1. **メニュー** ボタンを押す。
2. **◀**・**▶** ボタンで3ページ目の液晶調整を選択し、**確認** ボタンを押す。
3. **◀**・**▶** ボタンでコントラストを調整する。
4. **確認** ボタンを押す。

待機中	穀種:もみ	15:00
設定モード		(3/3)
排出タイム	0時 1分	
残時間	0時 1分	
休止乾燥	休止 22時 0分	
	起動 6時 0分	
<b>液晶調整</b>	32 / 64	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で決定		

▼ 確認

待機中	穀種:もみ	15:00
液晶調整設定		
	32 / 64	
← → で選択、確認で決定		

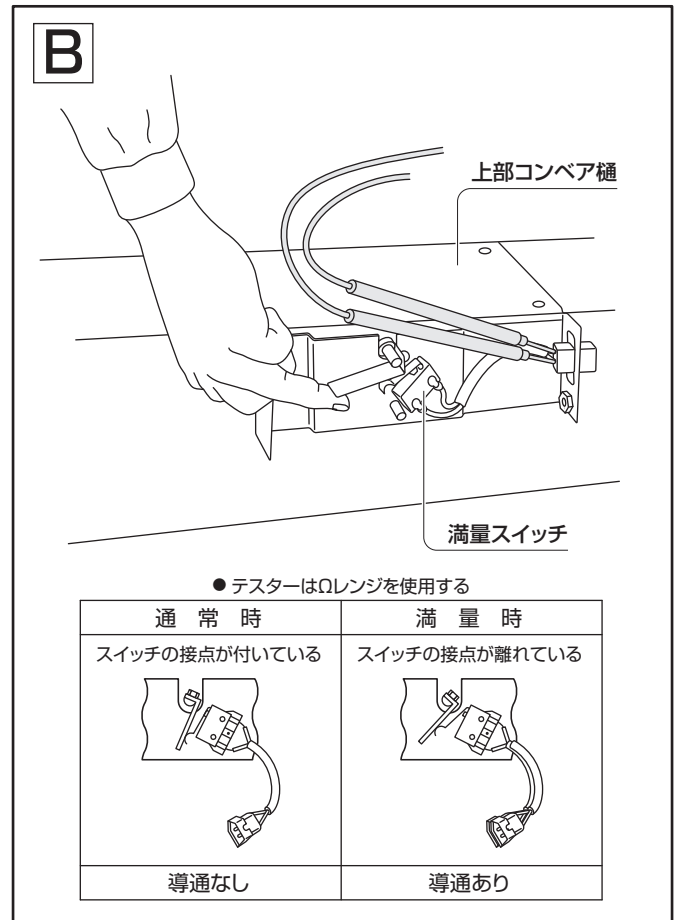
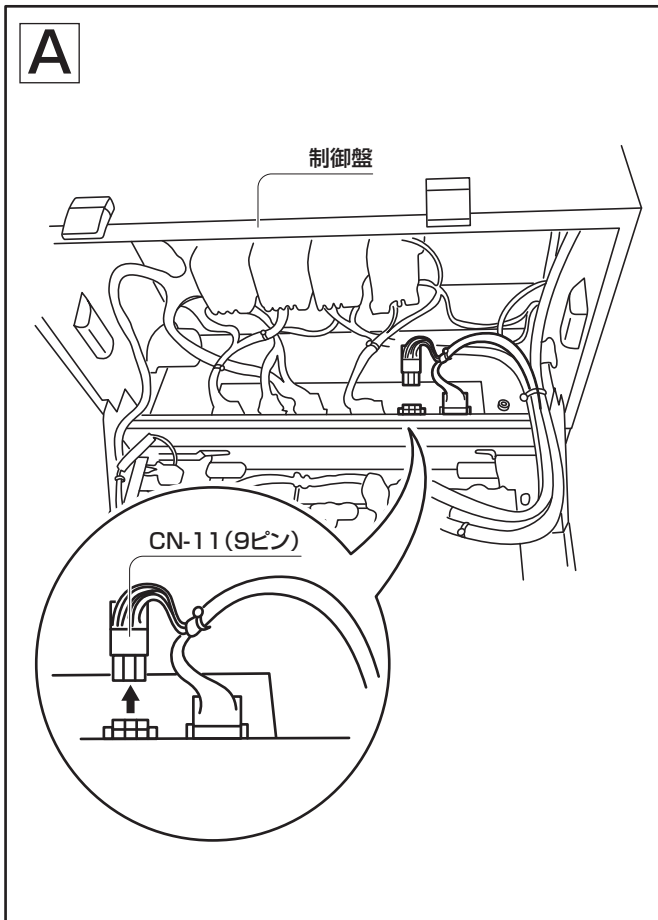
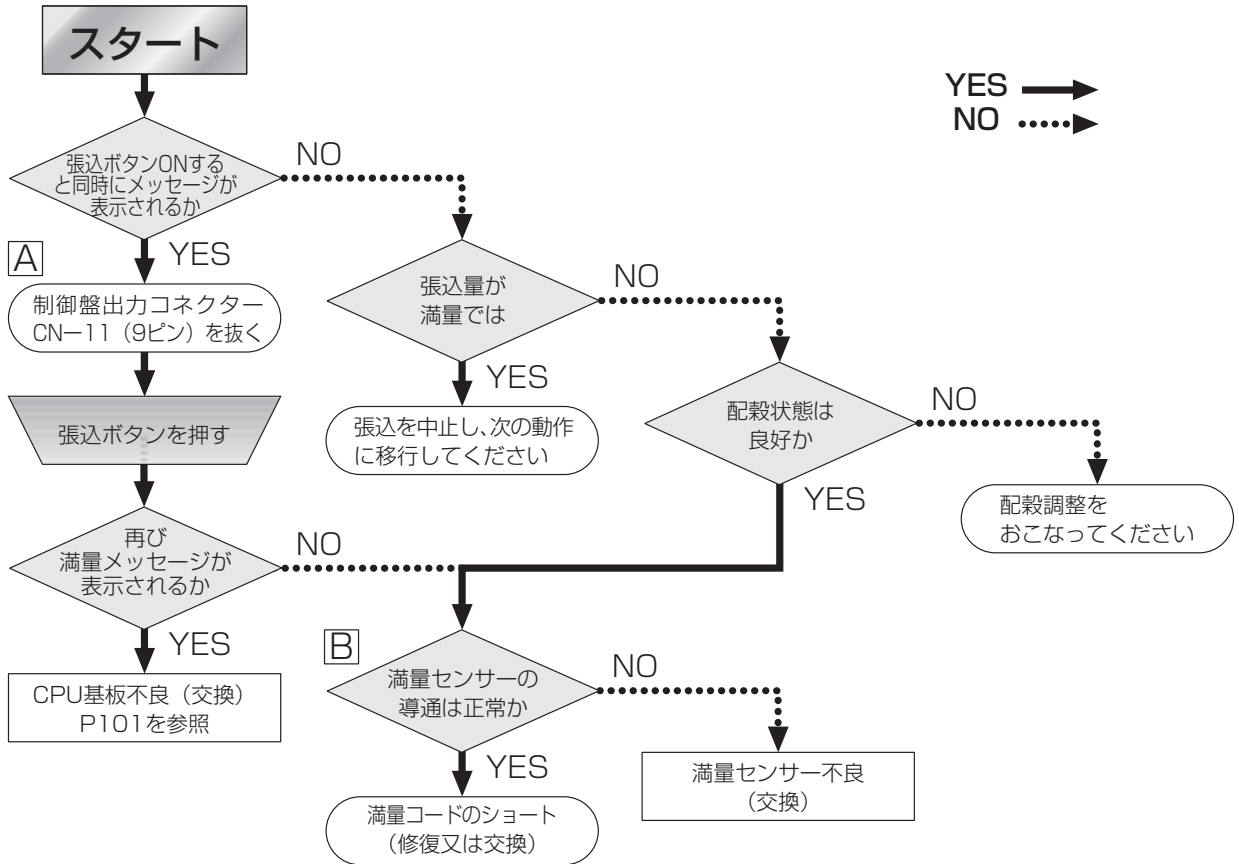


# 3

## 『満量』メッセージが表示され、ブザーが鳴る

### メッセージの概要

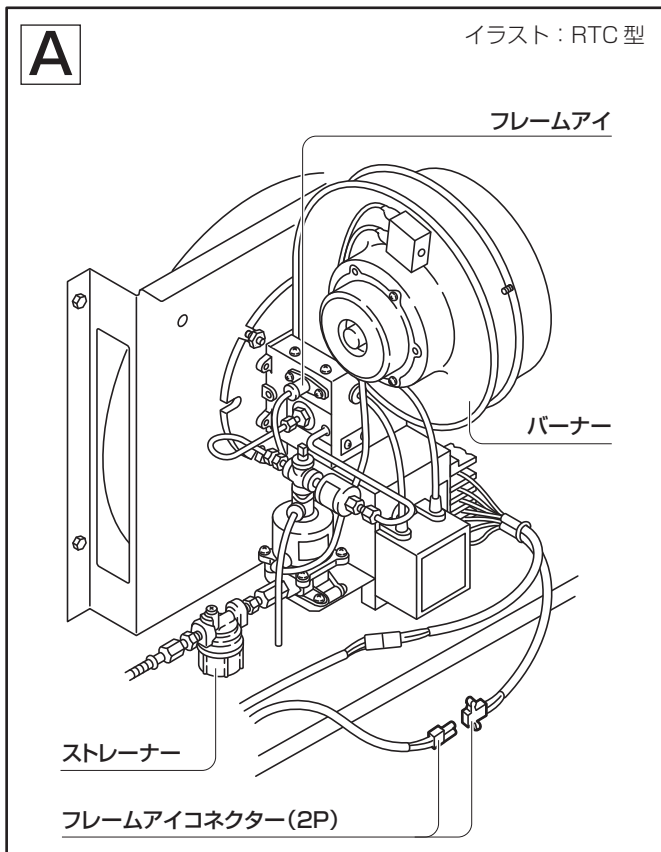
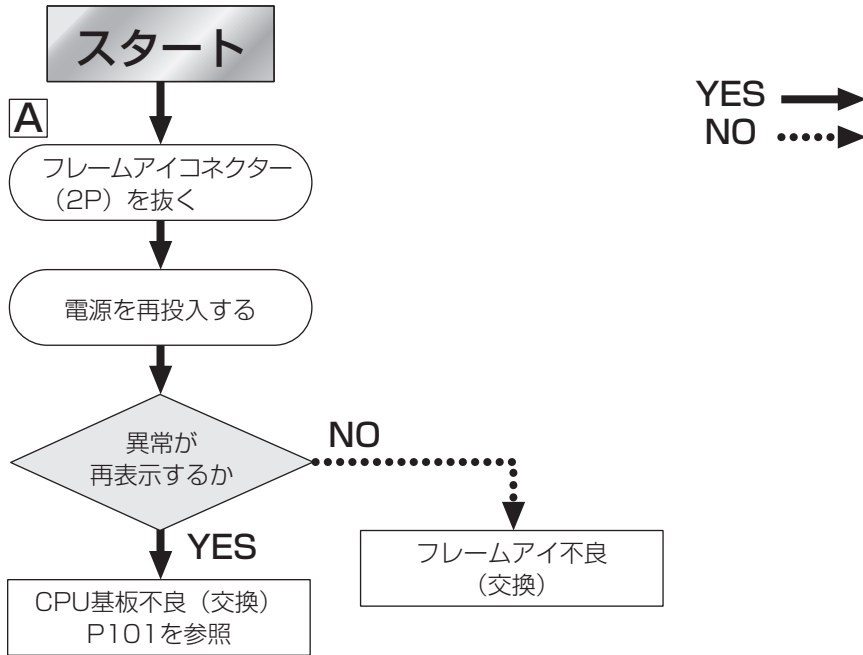
検出：張込時に満量センサーが4秒連続動作すれば検出



## 4 『フレームアイ』異常メッセージが表示される

### メッセージの概要

検出：待ち状態時に 10 秒経過した後、フレームアイが明るいと判断した時検出



# 5

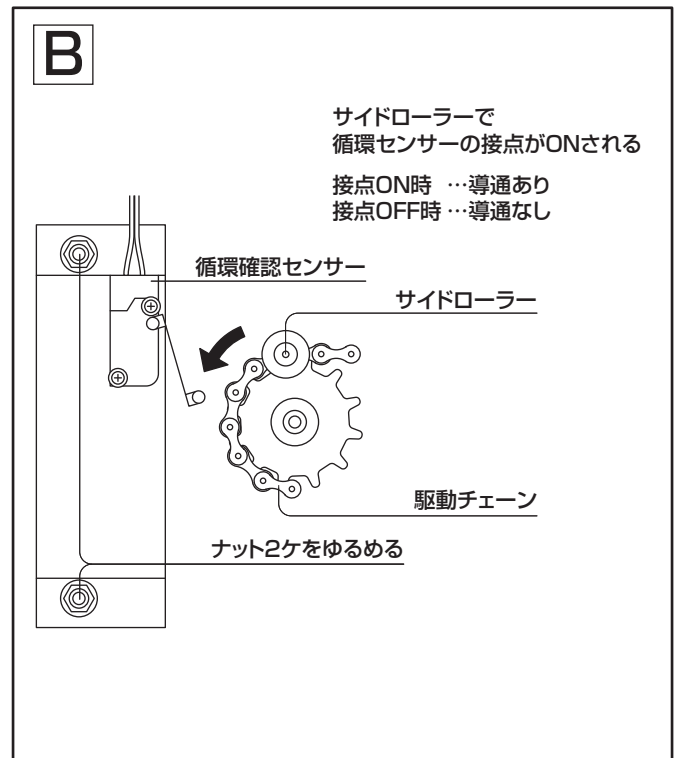
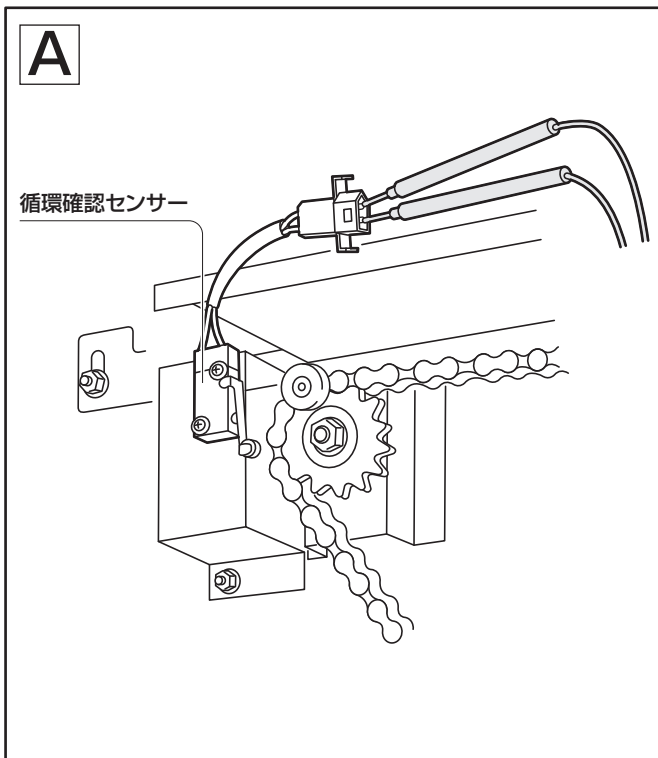
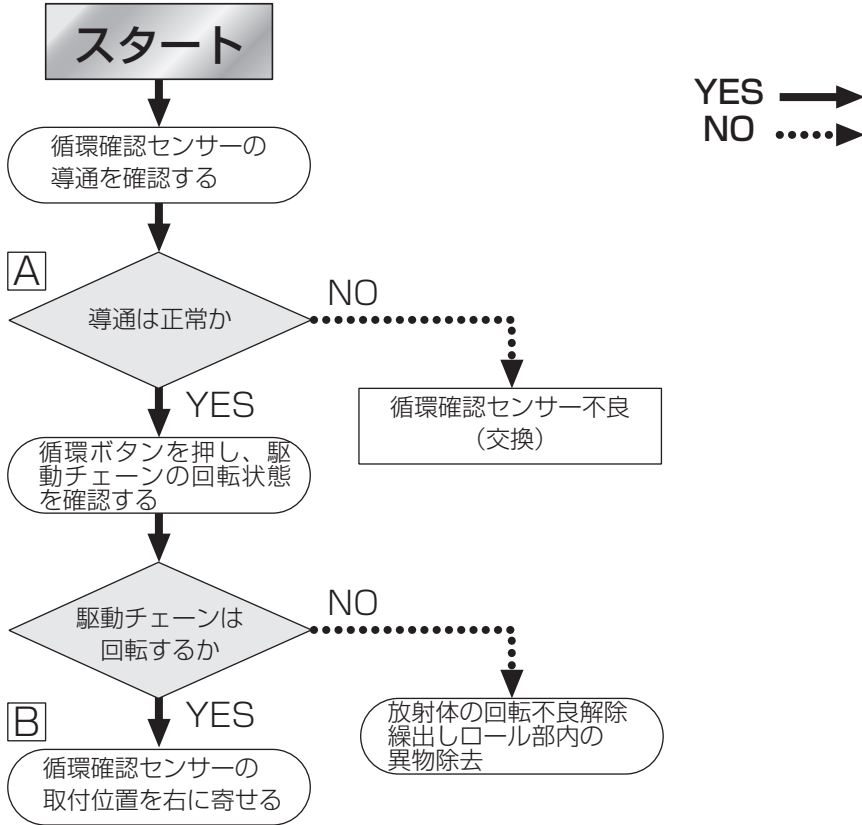
## 『繰出し回転』 異常メッセージが表示される

### メッセージの概要

検出：循環時、乾燥時、排出時

検出：循環確認センサーが3分30秒以内に1回もON・OFFしない場合

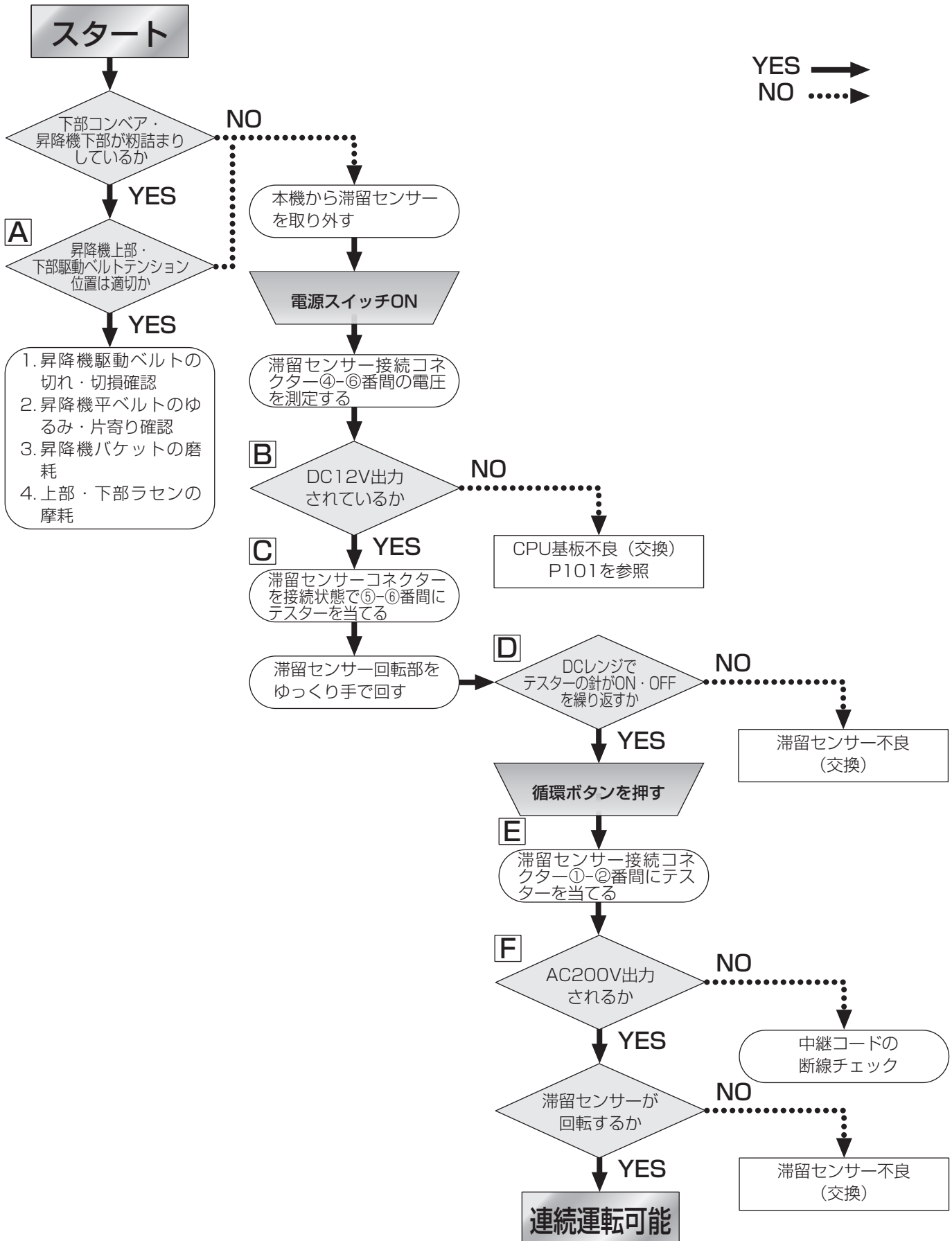
検出：メッセージ表示、ブザー鳴動、全停止(熱風乾燥時、送風機のみ稼働継続)  
送風機稼働時間は、設定可能(出荷時は、30分稼働)

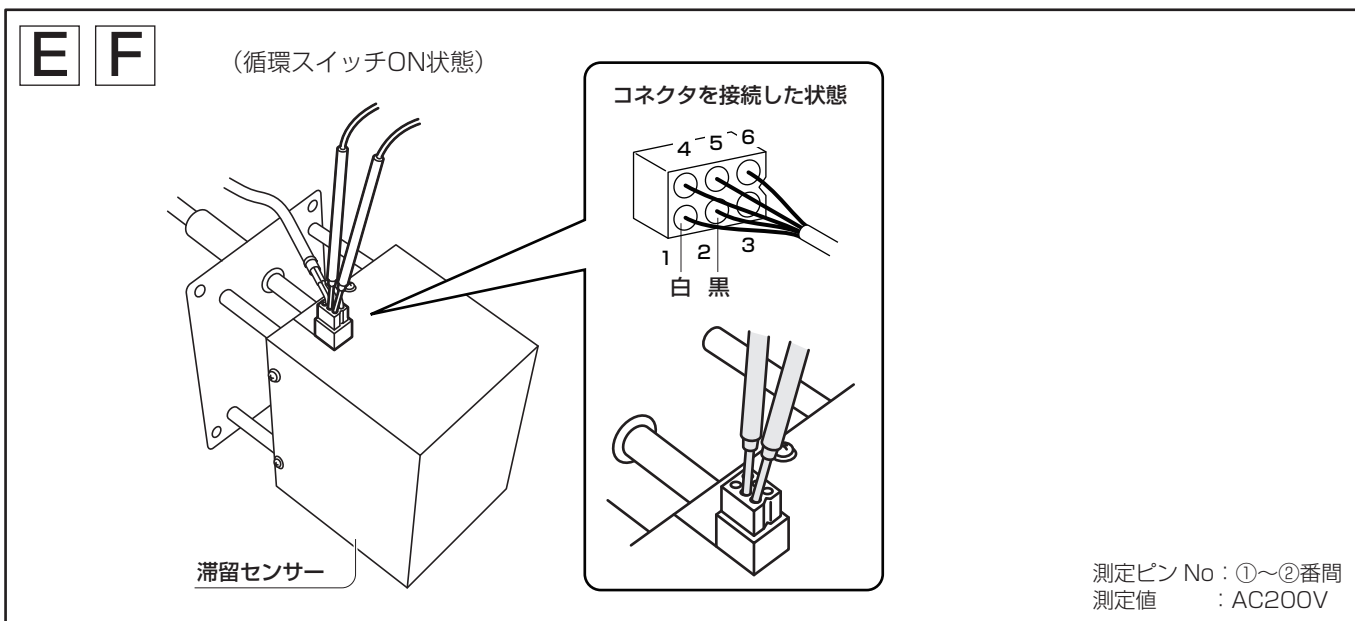
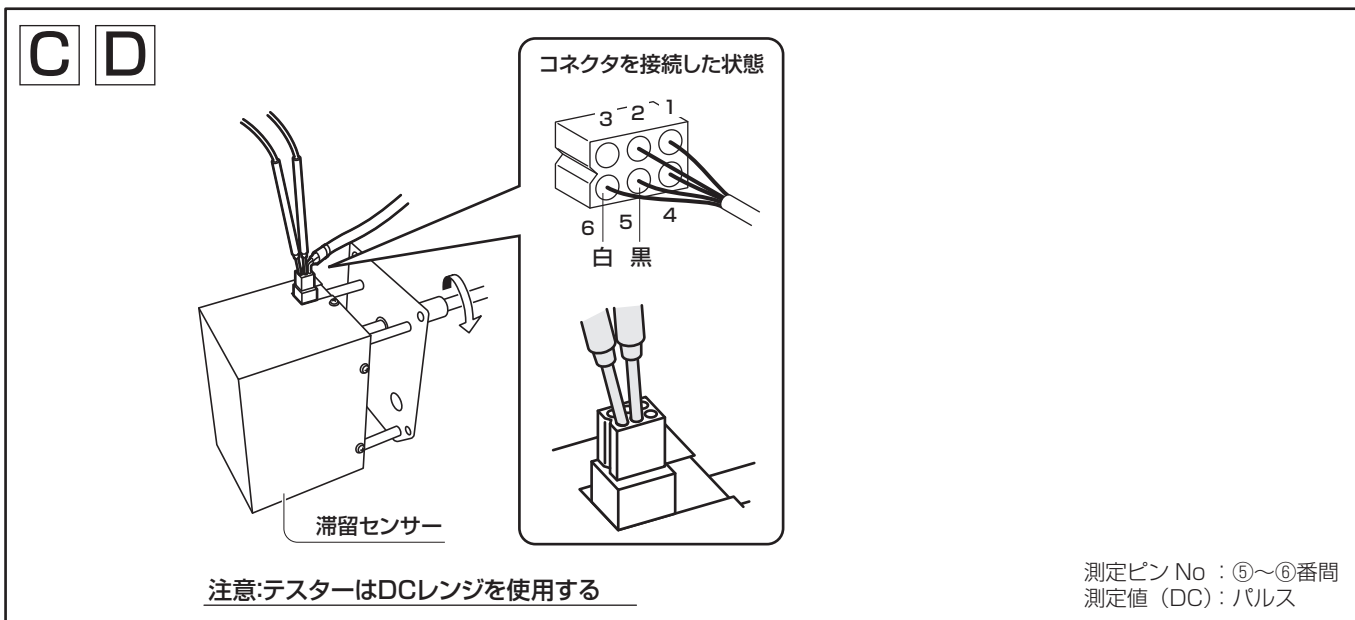
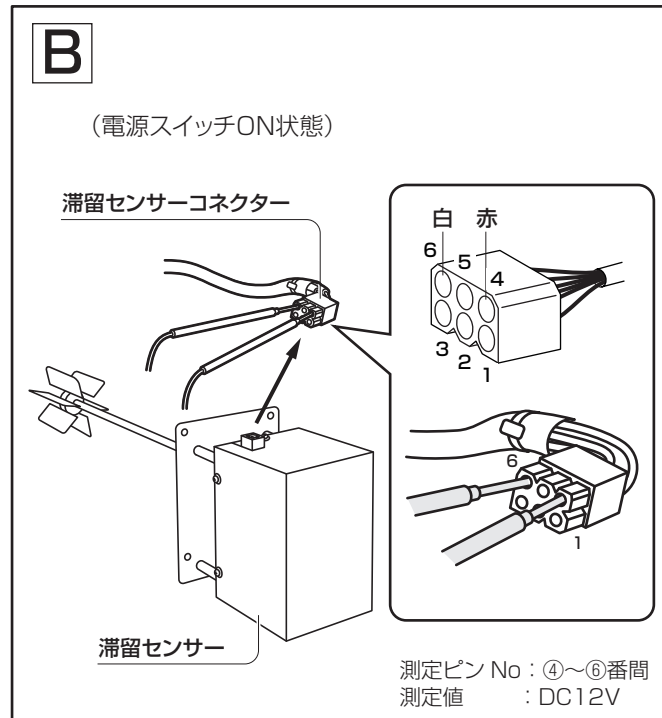
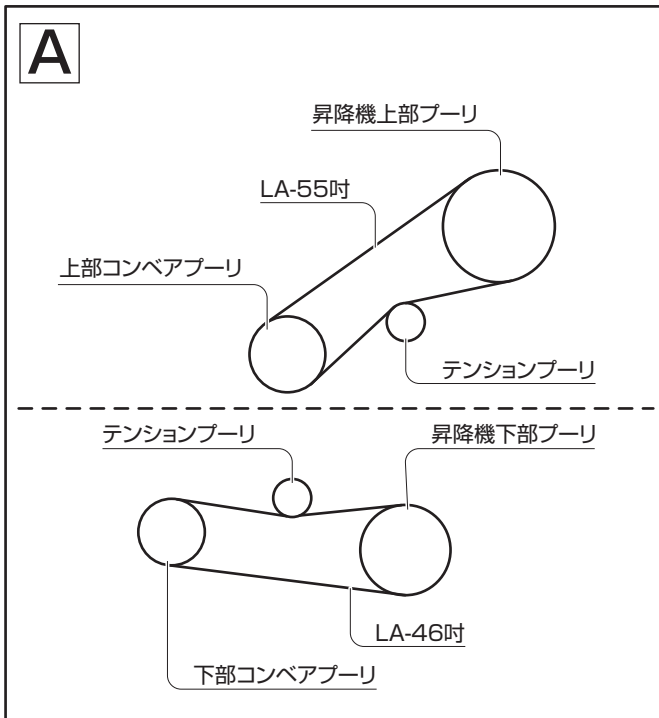


## 6 『滞留センサ』 異常メッセージが表示される

### メッセージの概要

検出：循環・乾燥・排出において運転開始により 4 秒間以上滞留センサーより ON / OFF の信号が入力されない時に検出

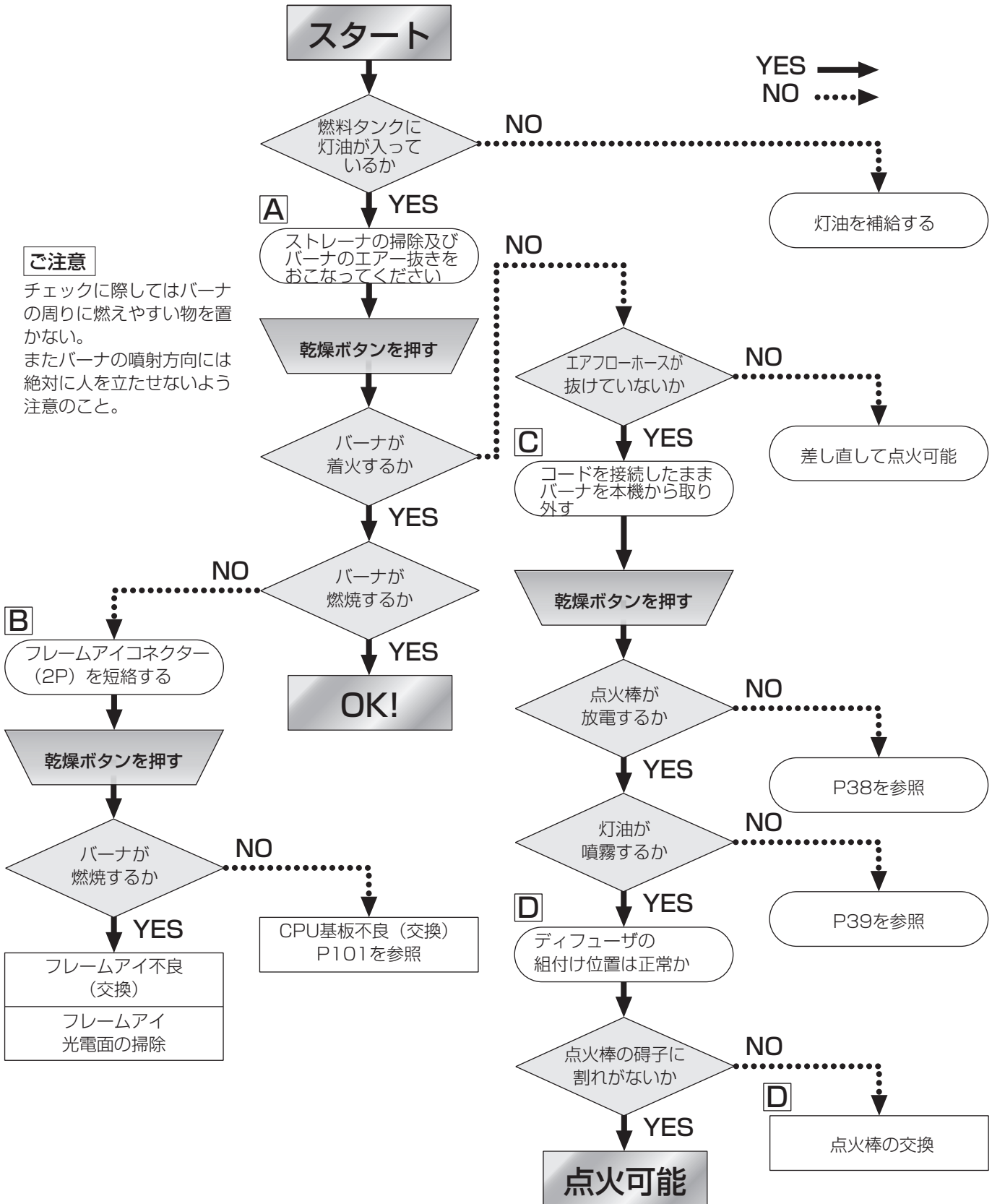




# 7 『点火』 異常メッセージが表示され、火が着かない

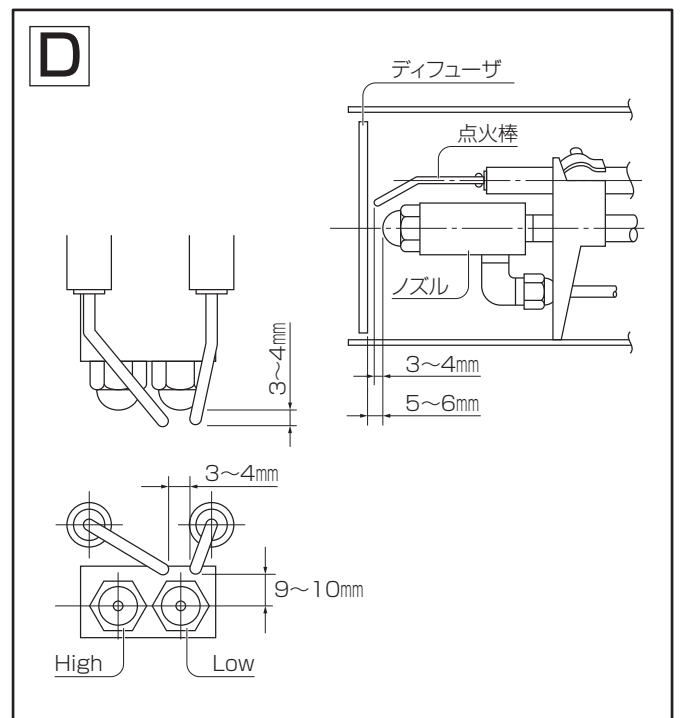
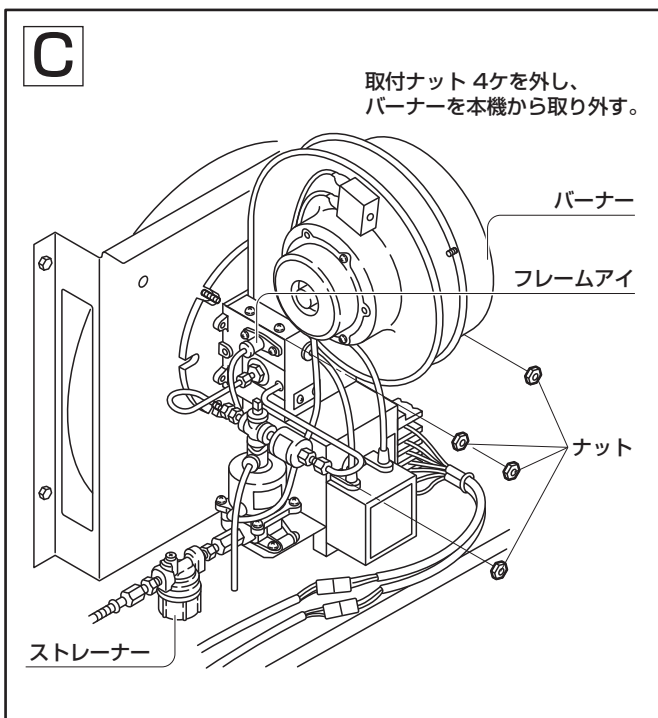
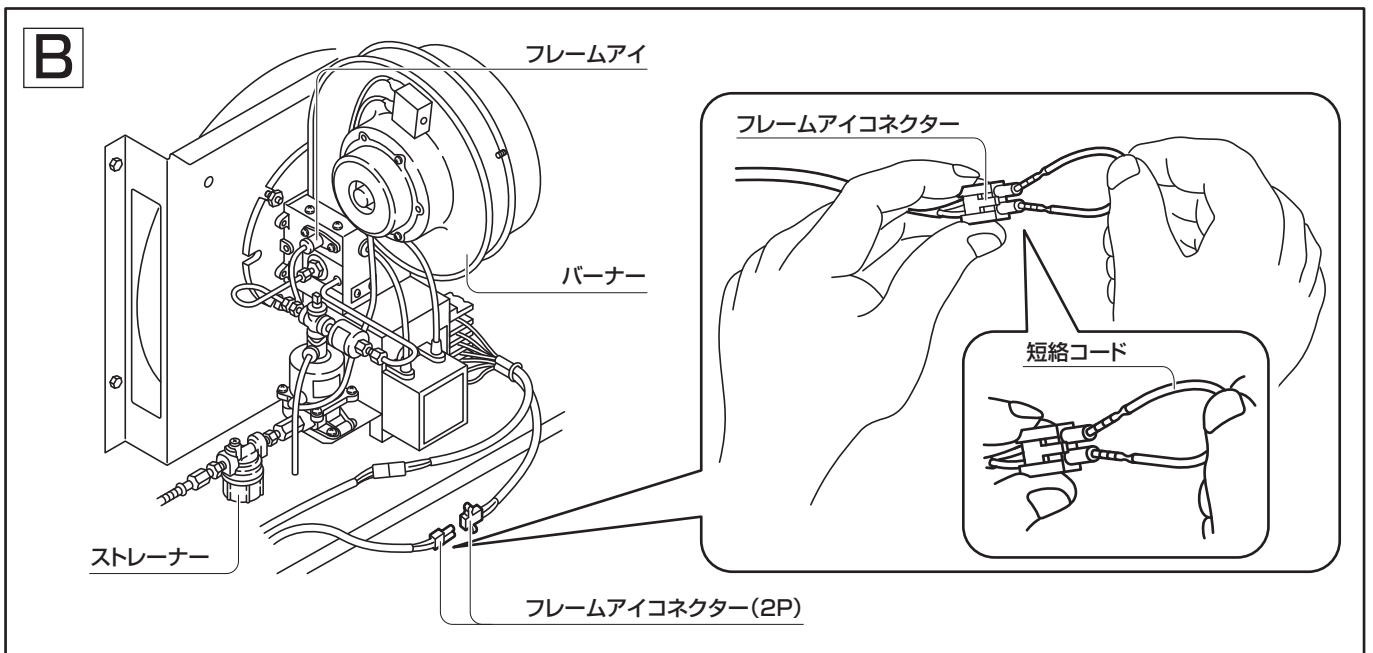
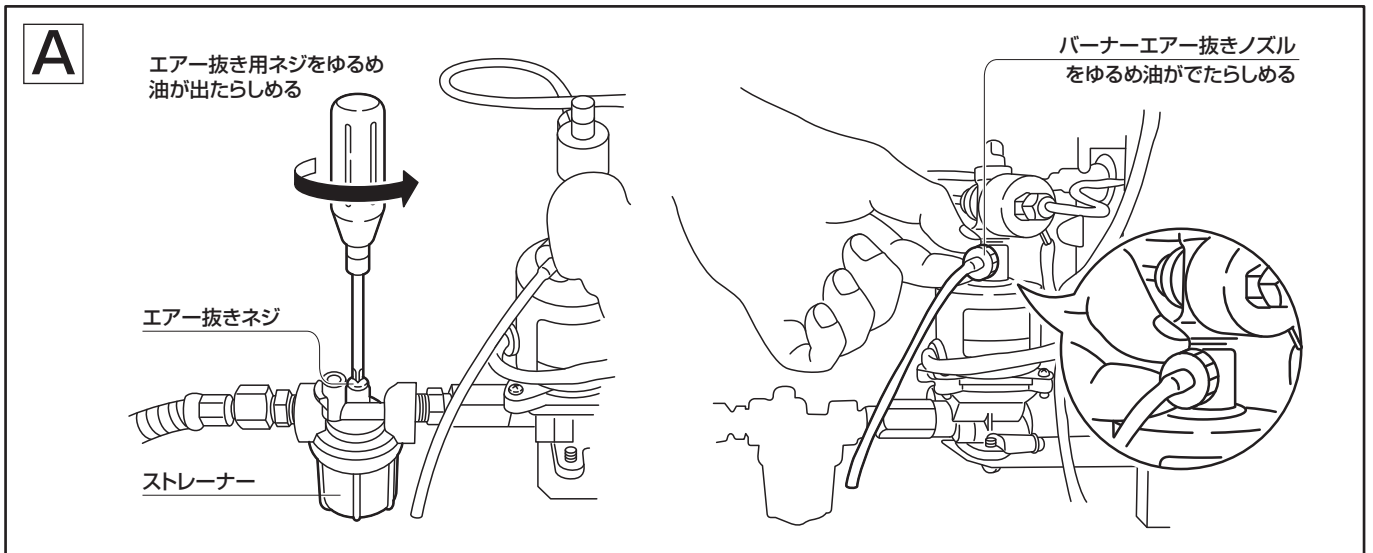
## メッセージの概要

検出：点火動作中、20秒経過してもフレームアイが明ると判断しないことが2度連続すれば検出



### ご注意

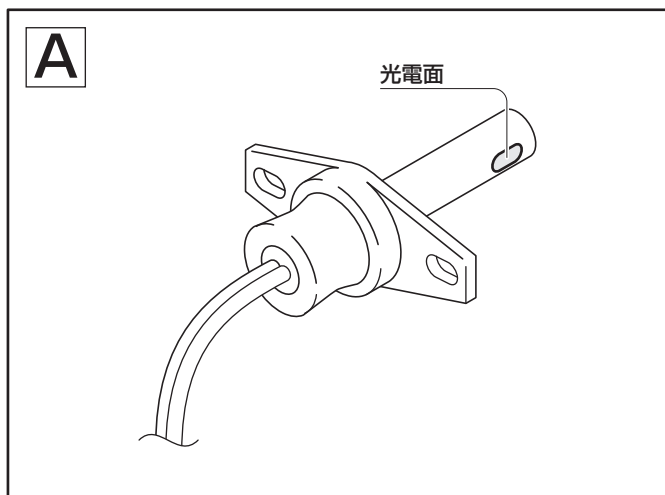
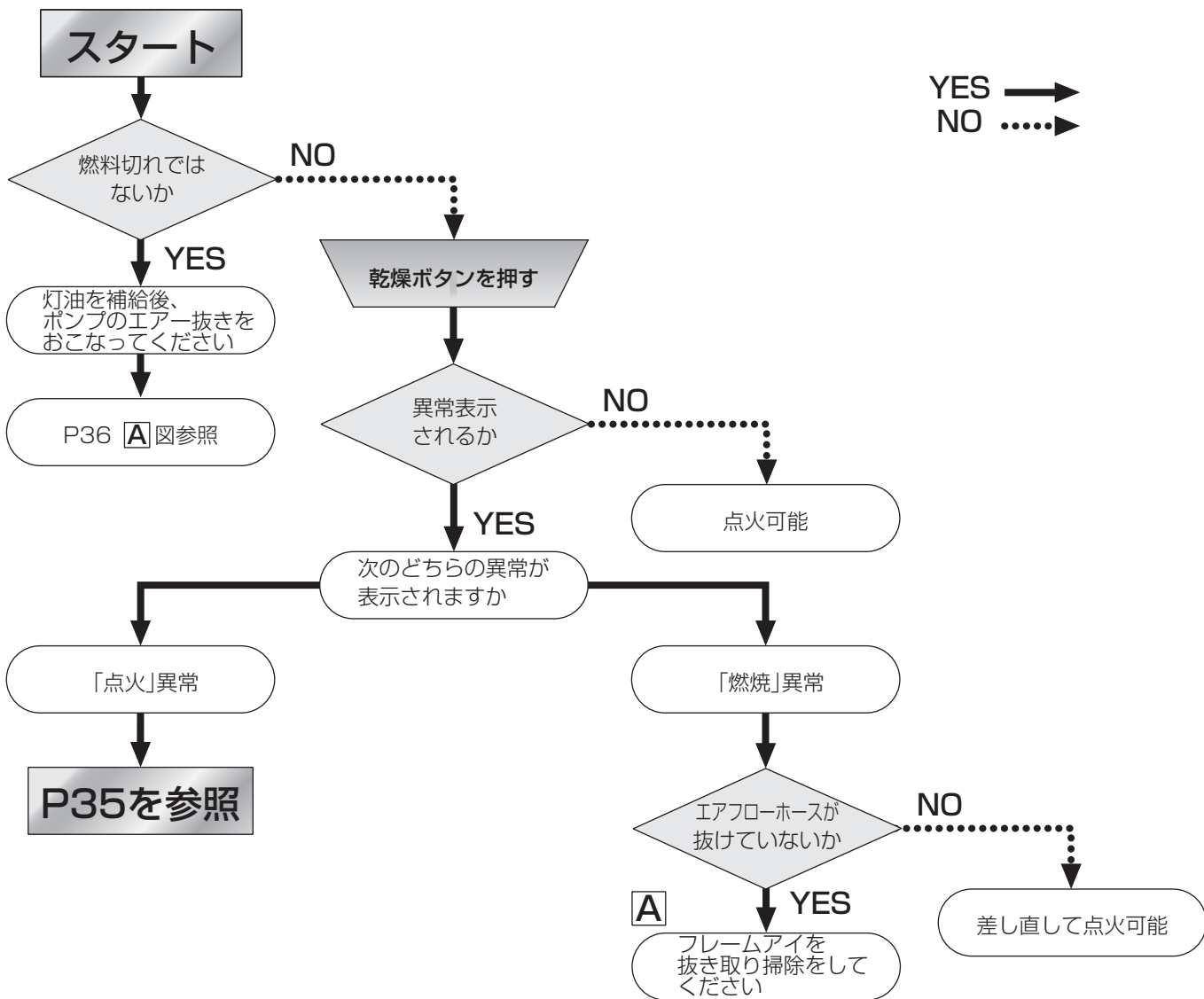
チェックに際してはバーナの周りに燃えやすい物を置かない。  
またバーナの噴射方向には絶対に人を立たせないよう注意のこと。



## 8 『燃焼』異常メッセージが表示され、火が消える

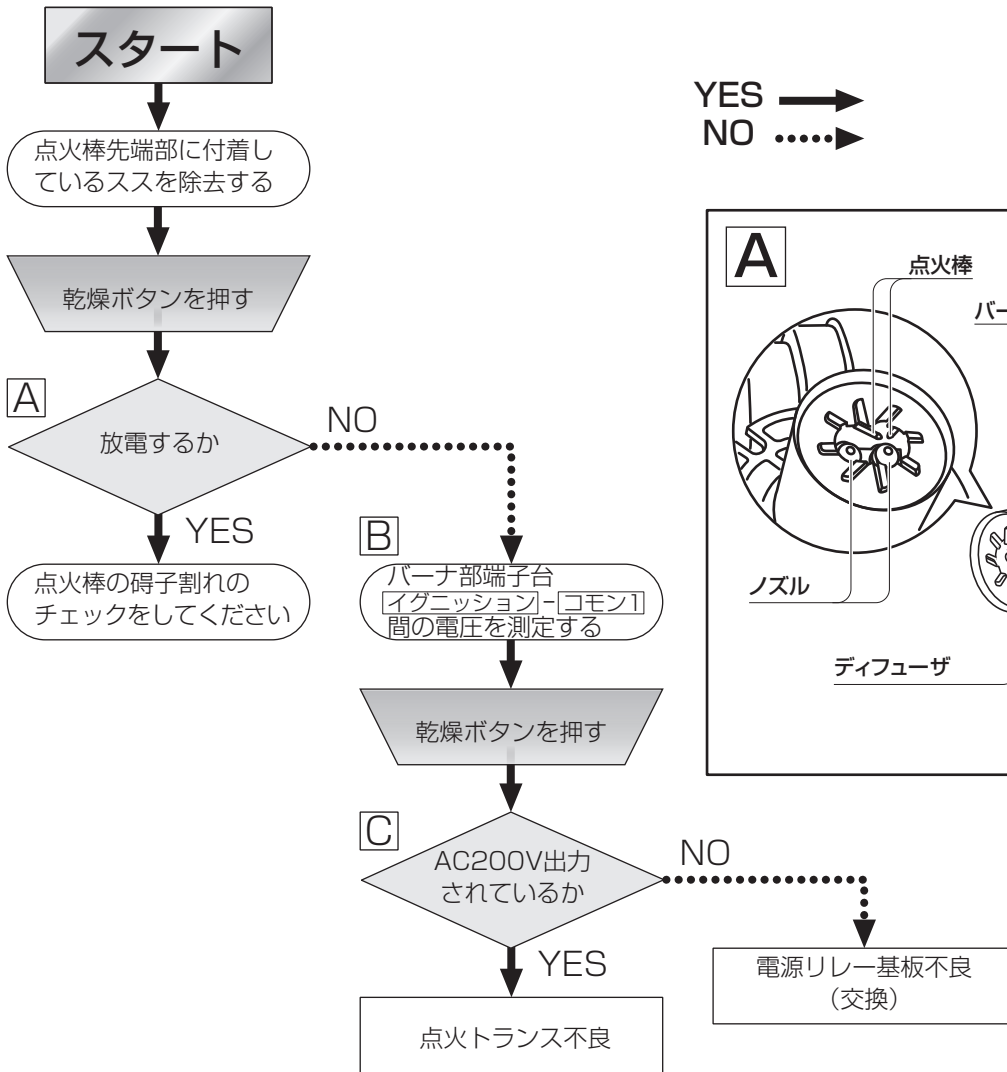
### メッセージの概要

検出：燃焼中にフレームアイが暗いと判断し、再点火動作をおこなっても着火しない時に検出

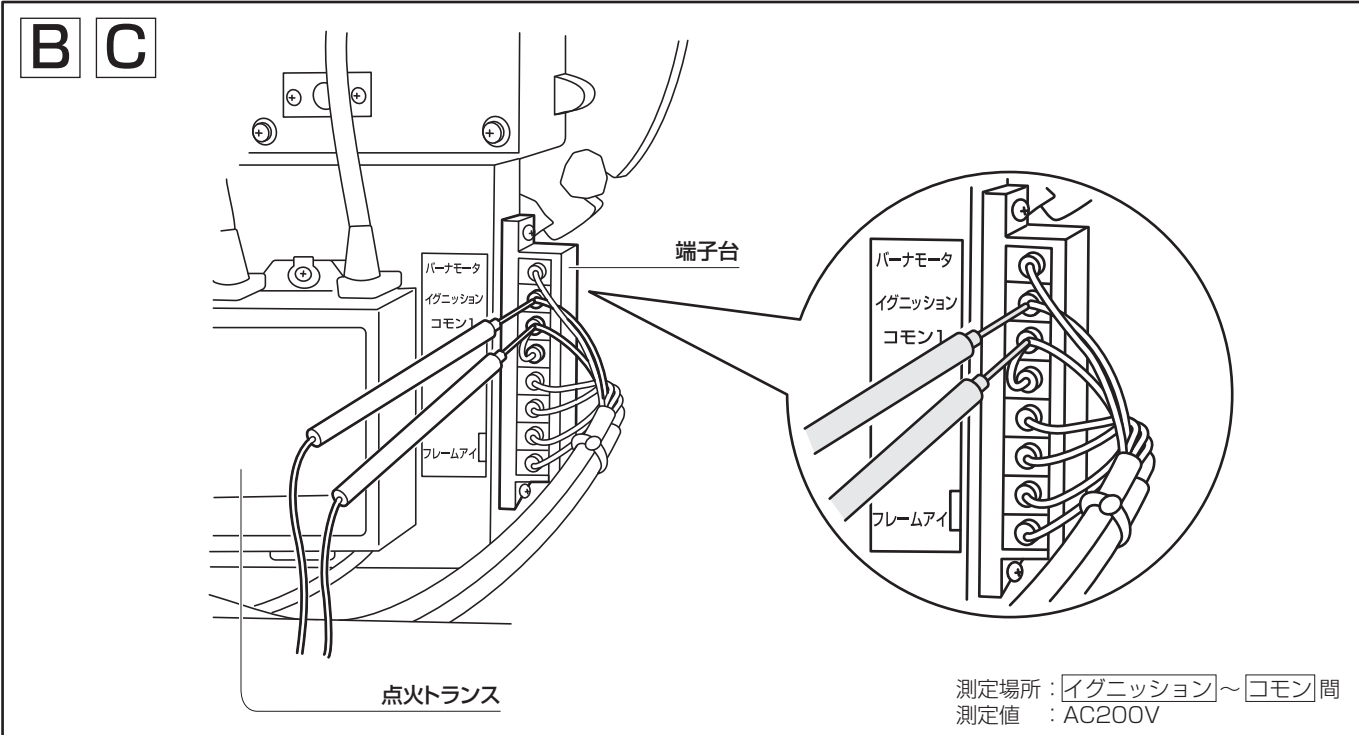
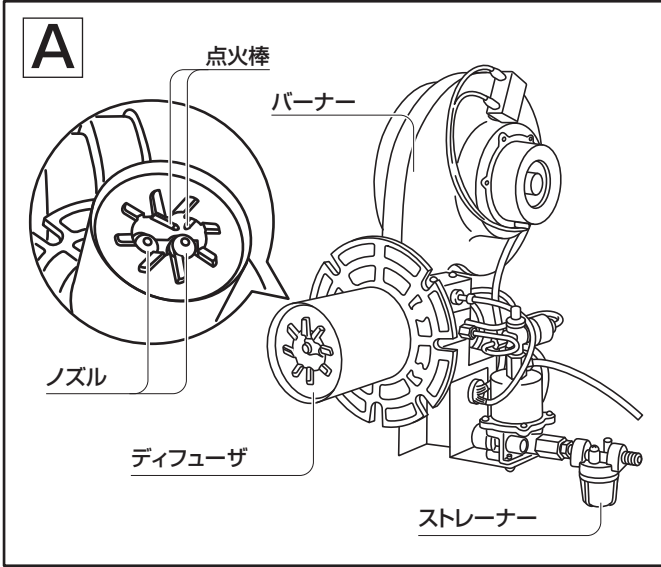




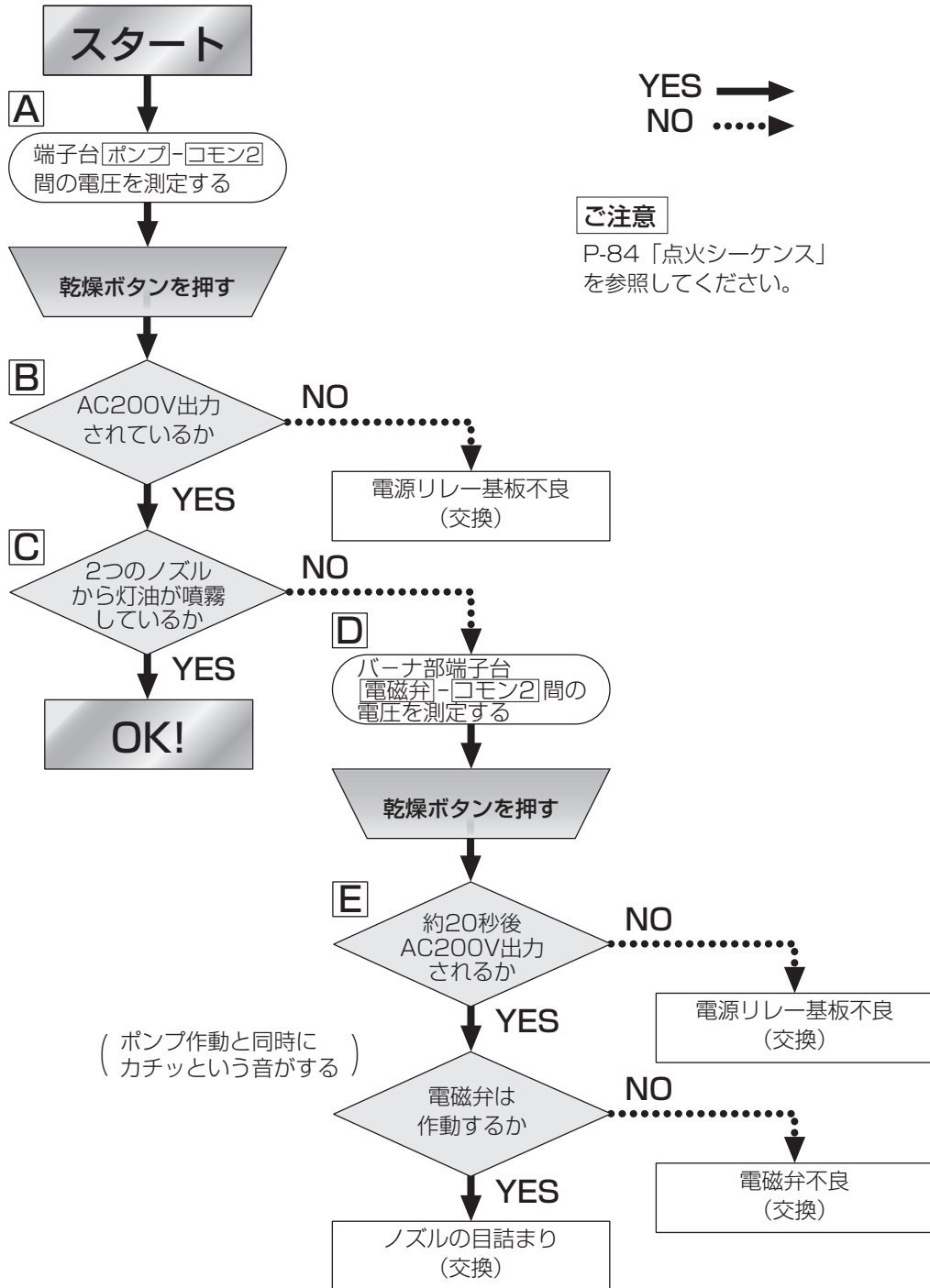
# 9 点火棒が放電しない



YES →  
NO .....→

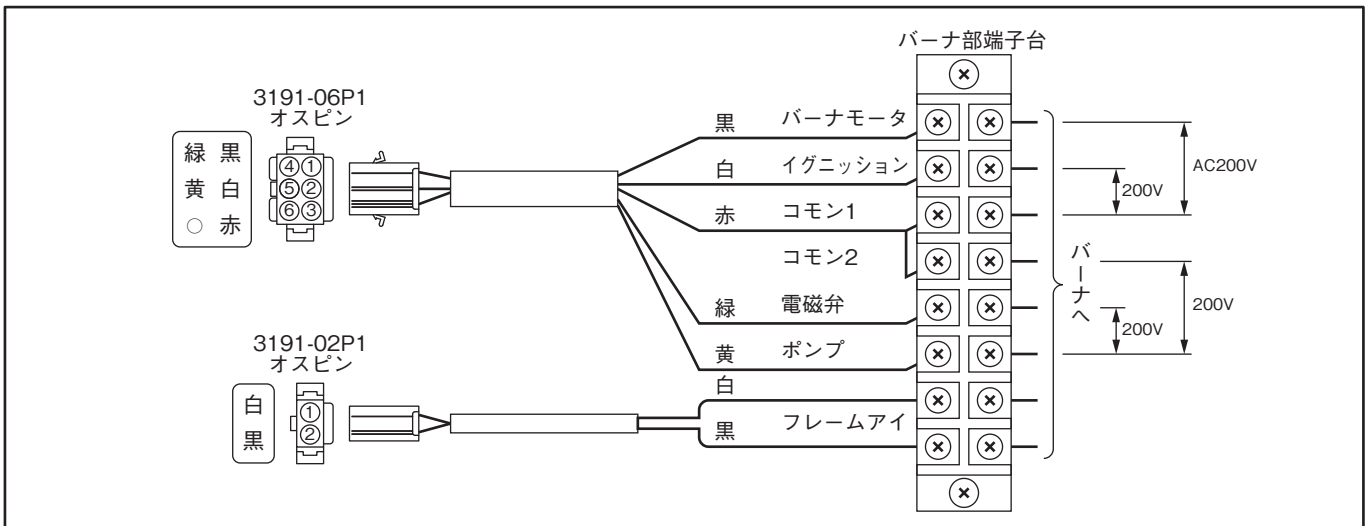


# 10 灯油がノズルから噴霧されない

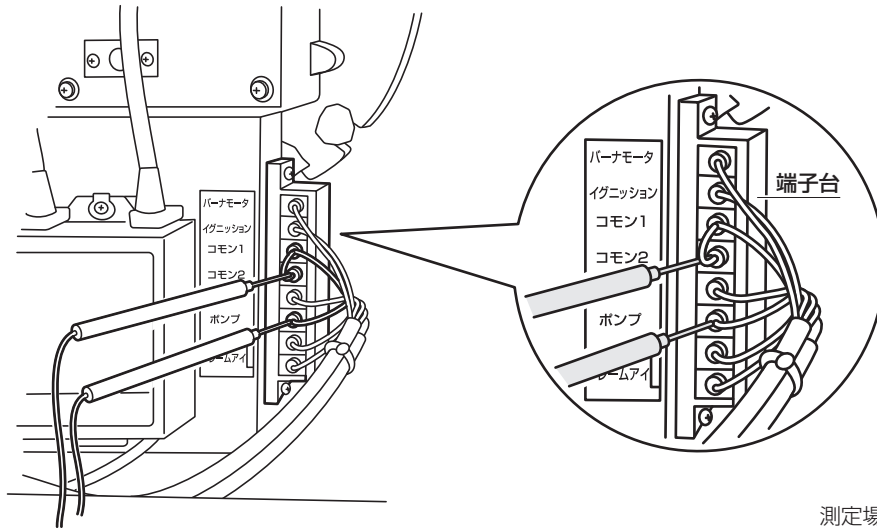


**ご注意**

P-84 「点火シーケンス」を参照してください。

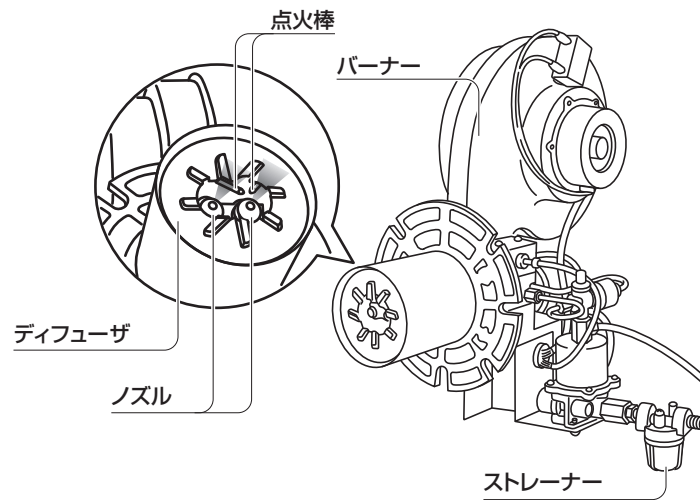


A B

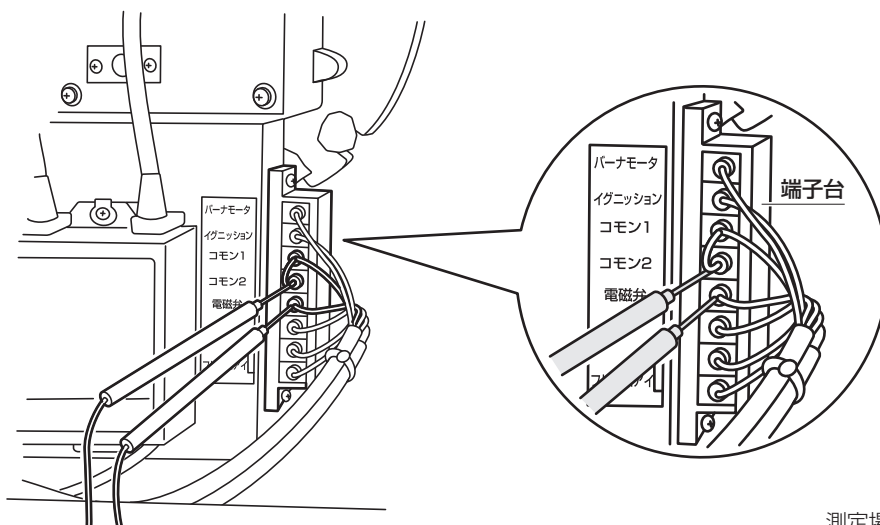


測定場所：ポンプ～コモン2間  
測定値：AC200V

C



D E



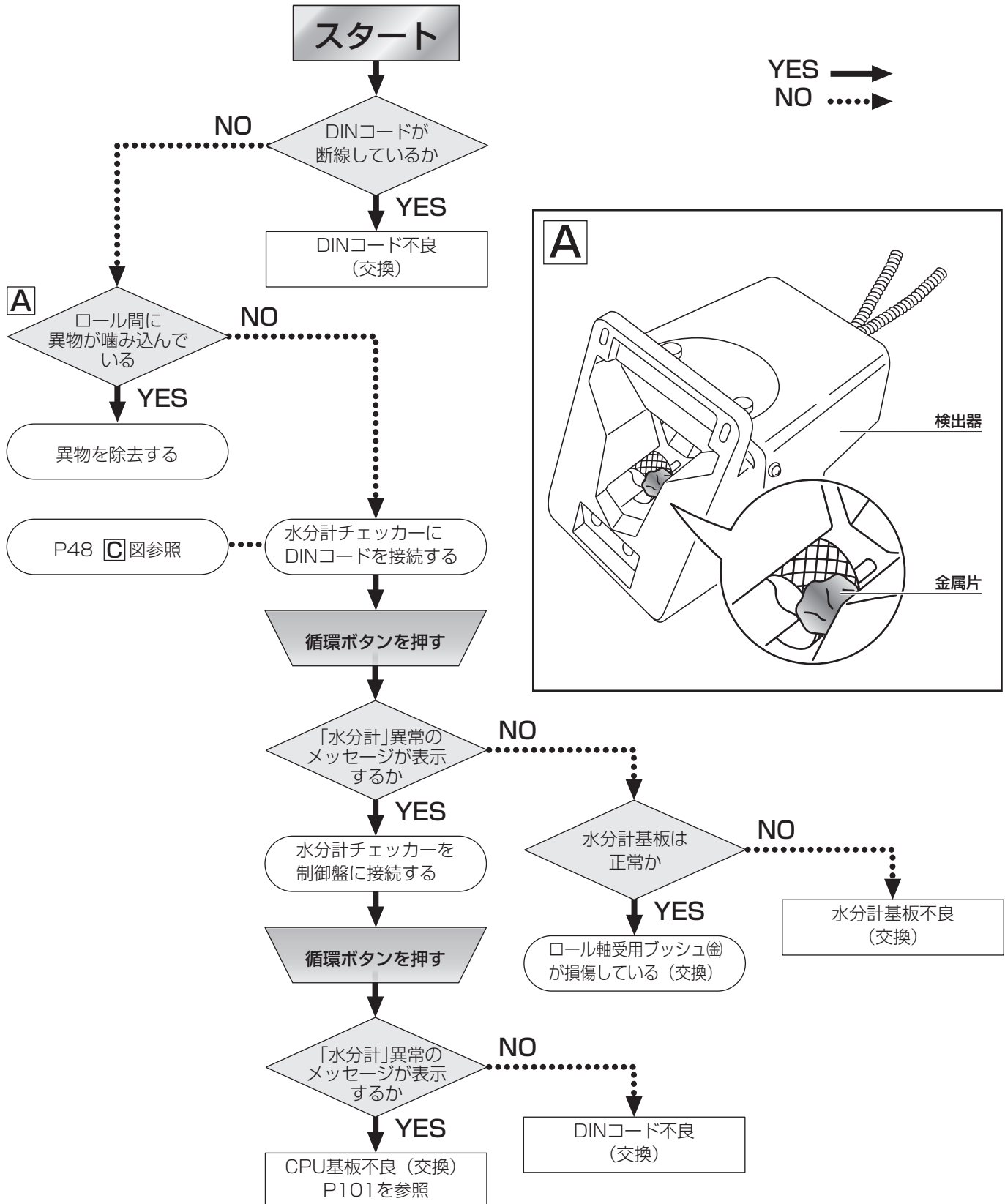
測定場所：電磁弁～コモン2間  
測定値：AC200V

# 11 『水分計』 異常メッセージが表示される

## メッセージの概要

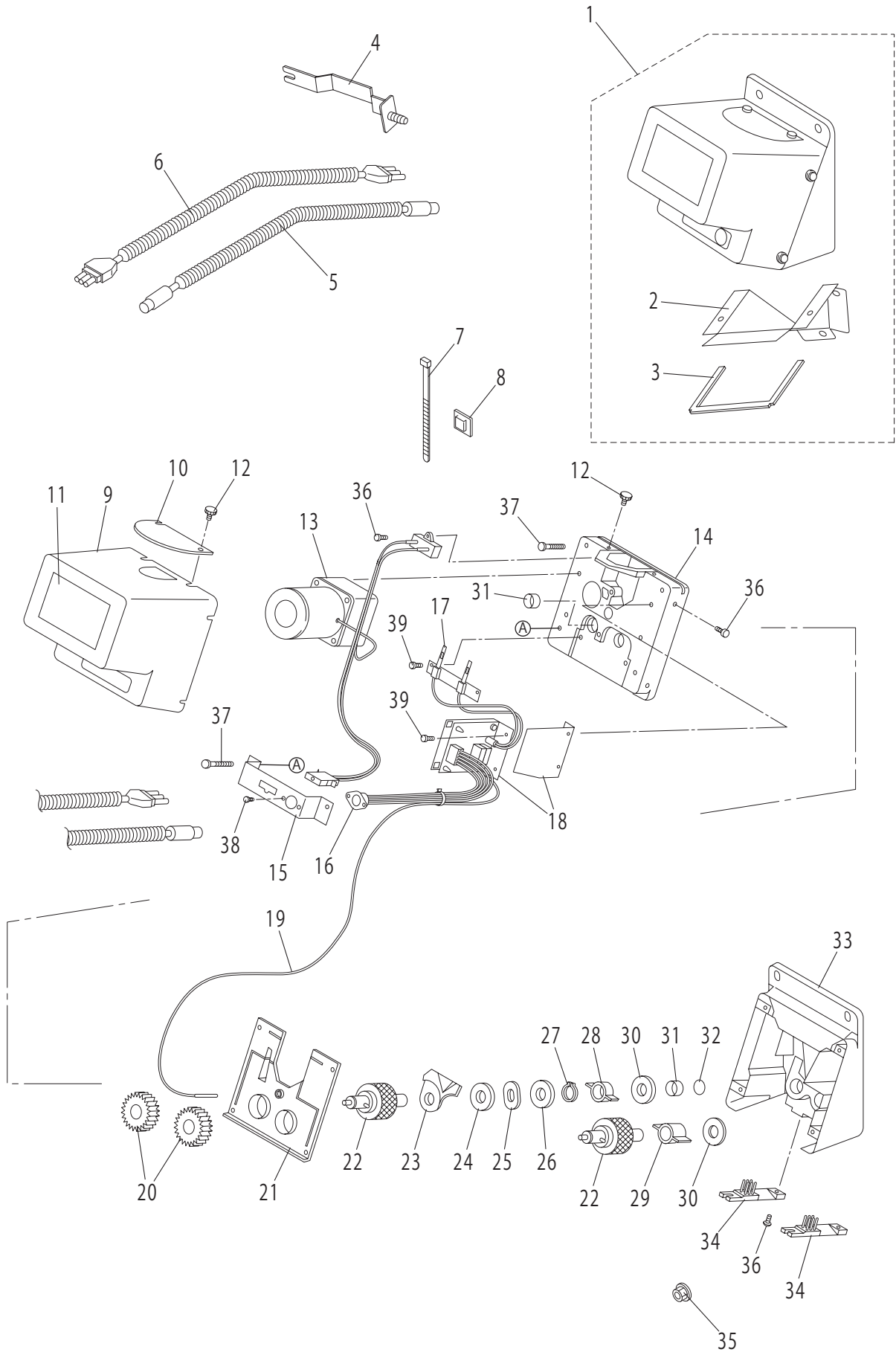
検出：張込時、通風循環時、熱風乾燥時

- ① 検出器に DIN コードが差し込まれていない場合に検出
- ② 検出器ロールに金属片を噛み込んでいる場合に検出





# 米麦用水分検出器



# 米麦用水分検出器

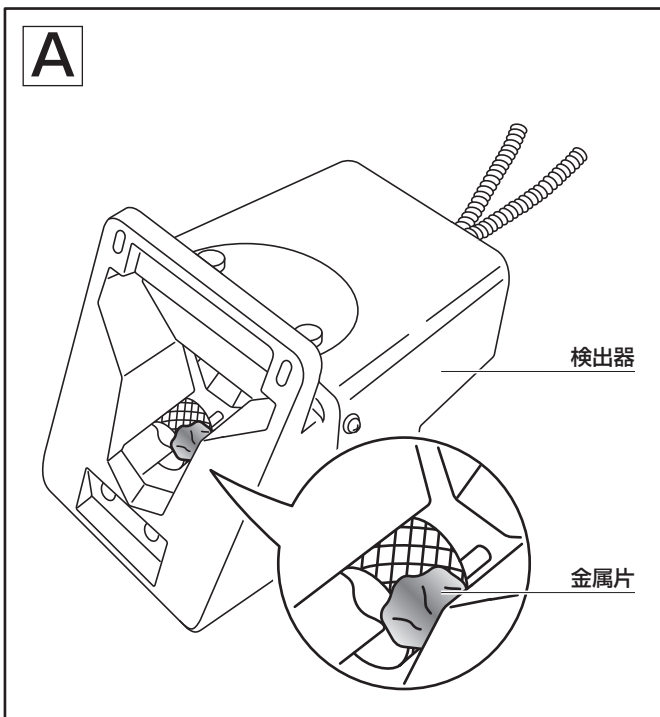
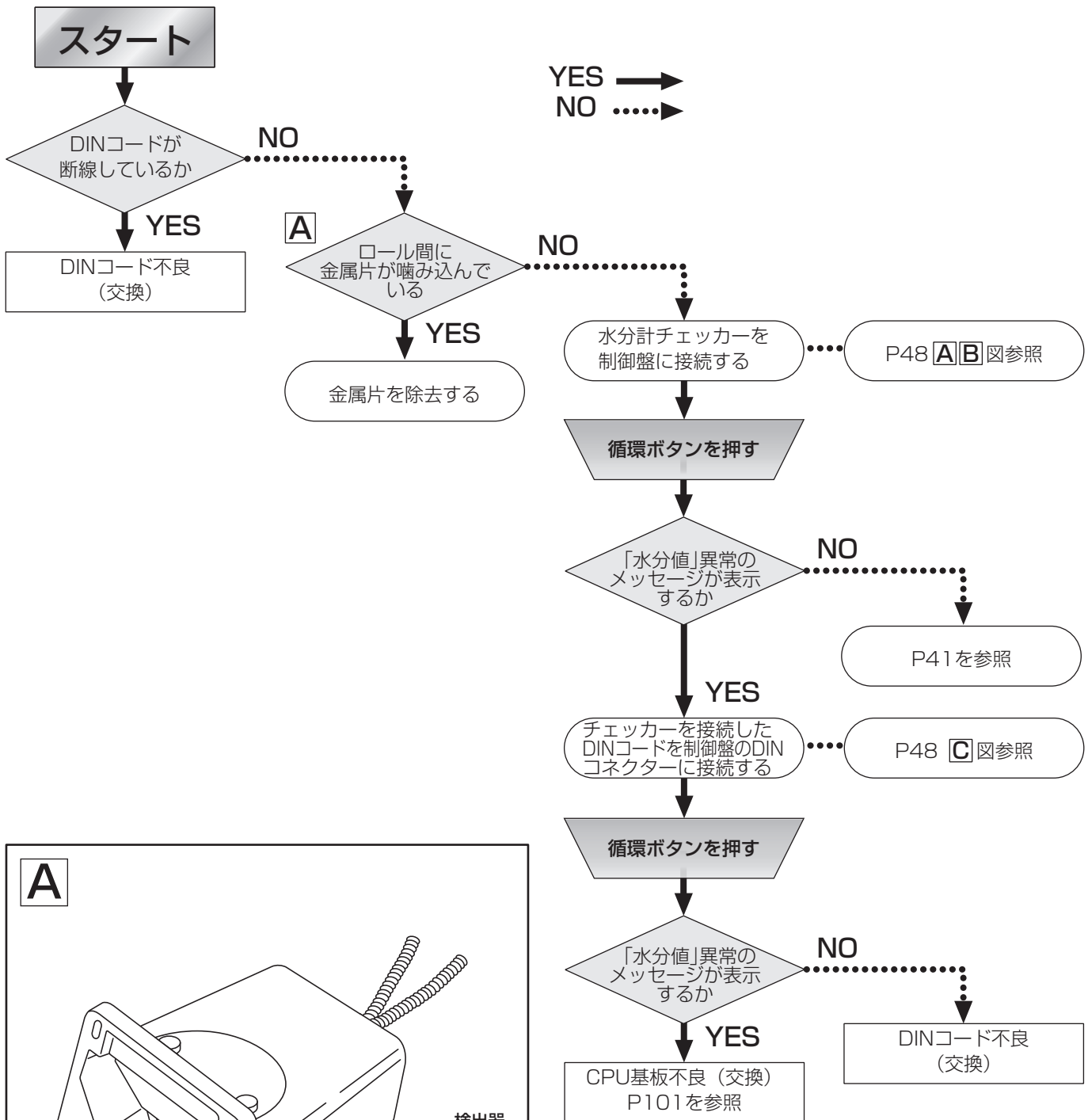
見出 番号	部品番号	部品名	一台個数							備考
			RTC							
			200	250	300	350	400	450	500	
1	351007A000	検出器	1	1	1	1	1	1	1	
2	351007A030	流し板	1	1	1	1	1	1	1	
3	350213Z202	パッキン	1	1	1	1	1	1	1	
4	302627U300	ブラケット	1	1	1	1	1	1	1	
5	072241C100A	水分計コードA (DIN)	1	1	1	1	1	1	1	
6	072241C100B	水分計コードB	1	1	1	1	1	1	1	
7	0517S11022	結束バンド	6	6	6	6	6	6	6	
8	072241C101	マウントベース	4	4	4	4	4	4	4	
9	351007C310	カバー	1	1	1	1	1	1	1	
10	351007C320	のぞき窓	1	1	1	1	1	1	1	
11	351007A102	ラベル	1	1	1	1	1	1	1	
12	0CG119A410	化粧ネジ	2	2	2	2	2	2	2	
13	351007D500	モータ	1	1	1	1	1	1	1	
14	351007C210	フレームB	1	1	1	1	1	1	1	
15	351007E122	ジャックプレート	1	1	1	1	1	1	1	
16	353535S100	ハーネスA	1	1	1	1	1	1	1	
17	351007E220	信号線ユニット	1	1	1	1	1	1	1	
18	351007K000	水分計基板	1	1	1	1	1	1	1	SOY-03
19	351007D420	サーミスタ	1	1	1	1	1	1	1	
20	350213C410	ギヤ	2	2	2	2	2	2	2	20T
21	351007D410	絶縁枠	1	1	1	1	1	1	1	
22	351007D100	ロール	2	2	2	2	2	2	2	
23	351007D210	仕切板	1	1	1	1	1	1	1	
24	351007D220	ゴムワッシャー	1	1	1	1	1	1	1	
25	351007D001	ウェーブワッシャー	1	1	1	1	1	1	1	
26	OWA6020140	皿バネ	1	1	1	1	1	1	1	φ16
27	OWC6020015	C型止め輪	1	1	1	1	1	1	1	φ15
28	351007D230	スーパーA	1	1	1	1	1	1	1	
29	351007D330	スーパーB	1	1	1	1	1	1	1	
30	351007D710	ワッシャー	2	2	2	2	2	2	2	
31	351007C115	ブッシュ	4	4	4	4	4	4	4	
32	351007C116	絶縁体	2	2	2	2	2	2	2	
33	351007C210	フレームB	1	1	1	1	1	1	1	
34	351007D610	ブラシ	2	2	2	2	2	2	2	
35	OND1111060	タイトスナット	3	3	3	3	3	3	3	M6
36	OCJ1004012	バネ平付丸小ネジ	9	9	9	9	9	9	9	M4*12
37	OCJ1004045	バネ平付丸小ネジ	4	4	4	4	4	4	4	M4*45
38	OCA1003006	ナベ小ネジ	2	2	2	2	2	2	2	M3*6
39	OTA1103006	タッピングネジ	4	4	4	4	4	4	4	M3*6
40	224136A400A	水分計延長コードA	1	1	1	1	1	1	1	オプション
41	224136A400B	水分計延長コードB	1	1	1	1	1	1	1	オプション

## 12 『水分値』異常メッセージが表示される H.H.H.

### メッセージの概要

検出：張込時、循環時、乾燥時

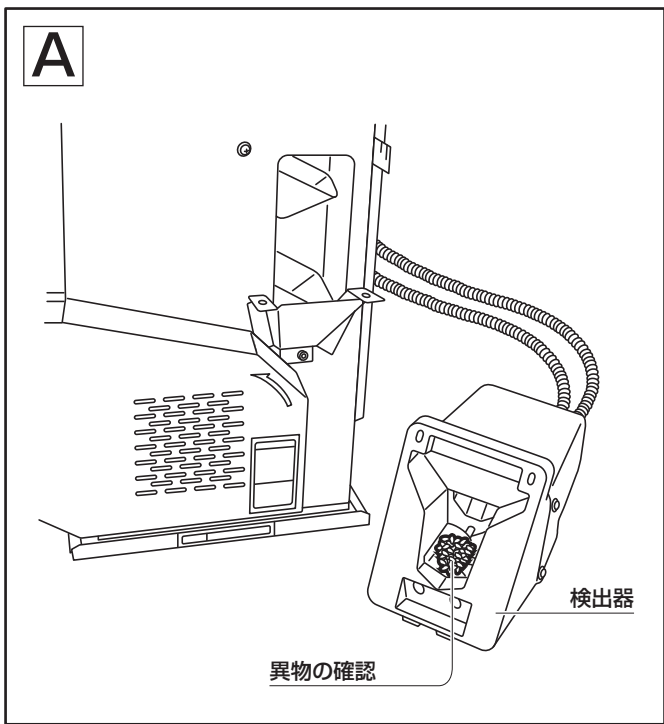
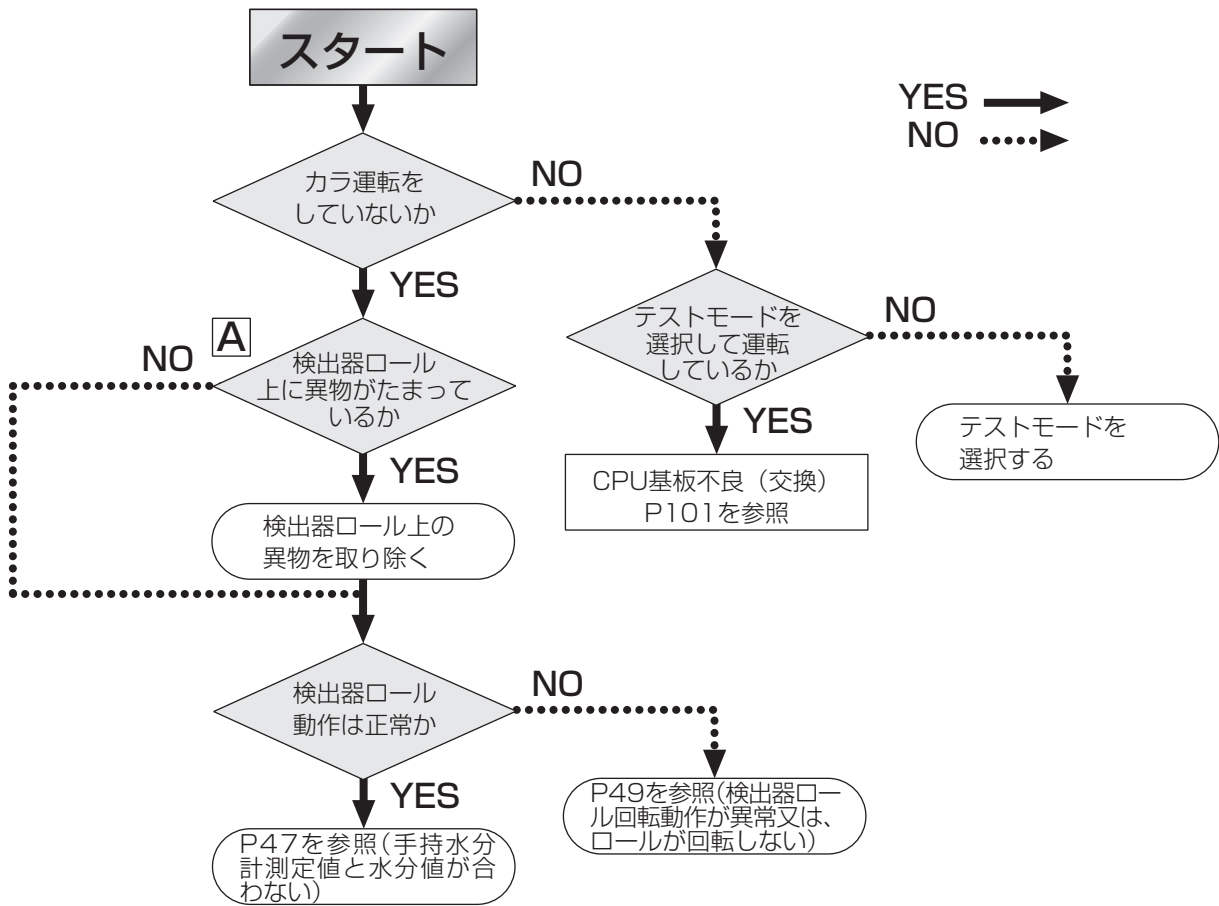
①検出器ロールに金属片を噛み込んでいる場合に検出



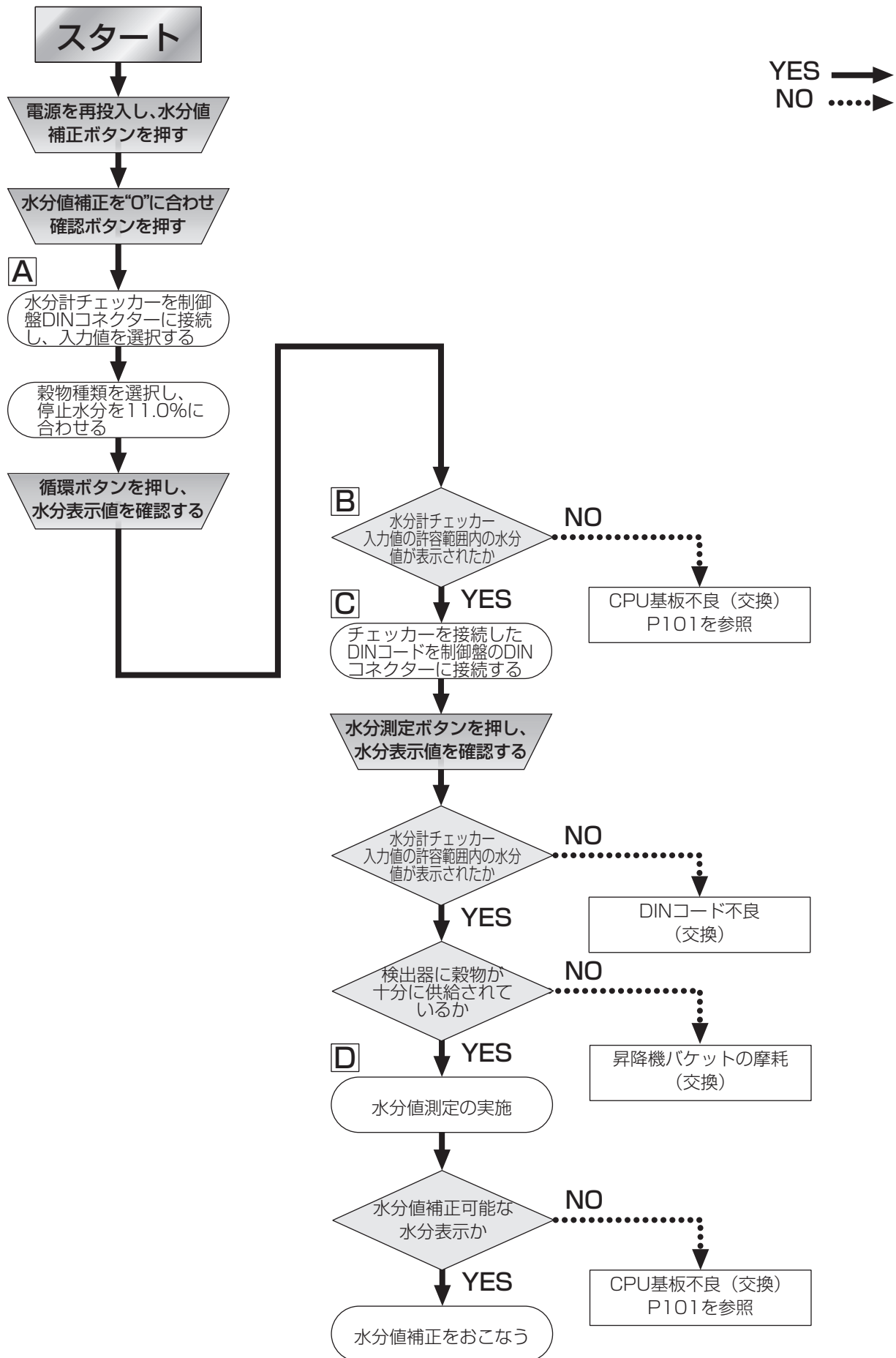


# 13 『水分値』 異常メッセージが表示される L.L.L.

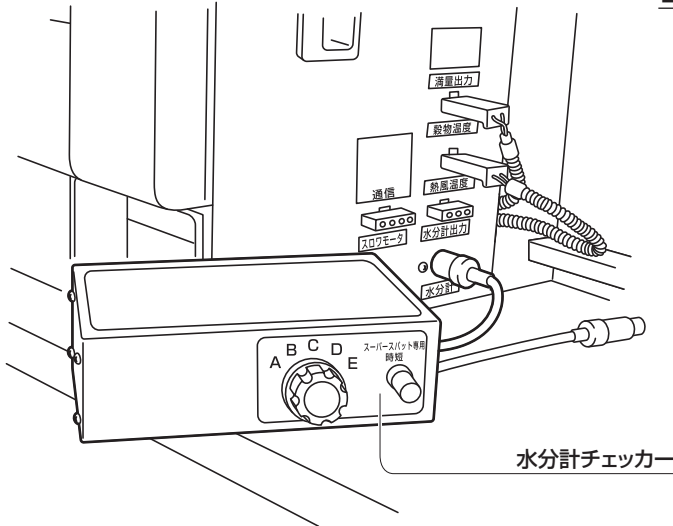
**メッセージの概要**  
 検出：循環時、乾燥時に水分測定データが 10.4% 以下を検出



# 14 手持の水分測定値と乾燥機の自動水分測定値が合わない



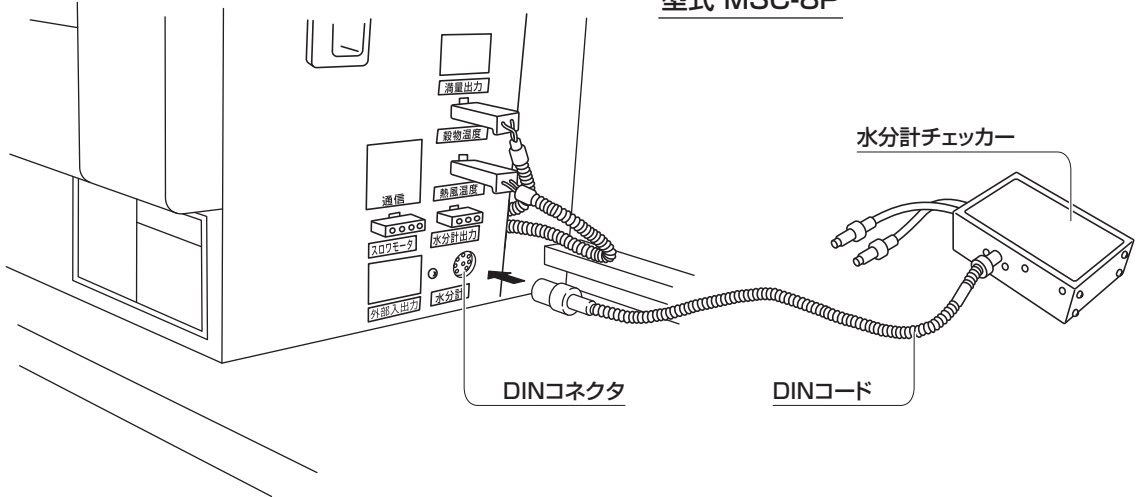
**A B**



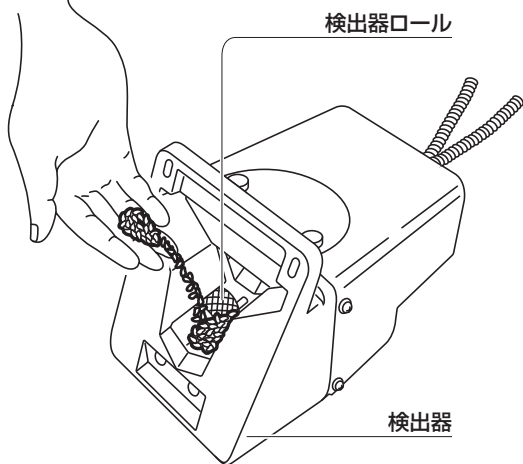
型式 MSC-8P

		8P型 水分値補正			許容値
		③ もみ	② 小麦	② ビール麦	
レンジ	A	12.5	13.0	12.2	±0.3
	B	16.5	16.3	16.2	±0.4
	C	20.1	19.9	20.9	±1.2
	D	26.9	28.6	33.4	±1.5
	E	42.2	45.9	54.3	±3.0

**C**

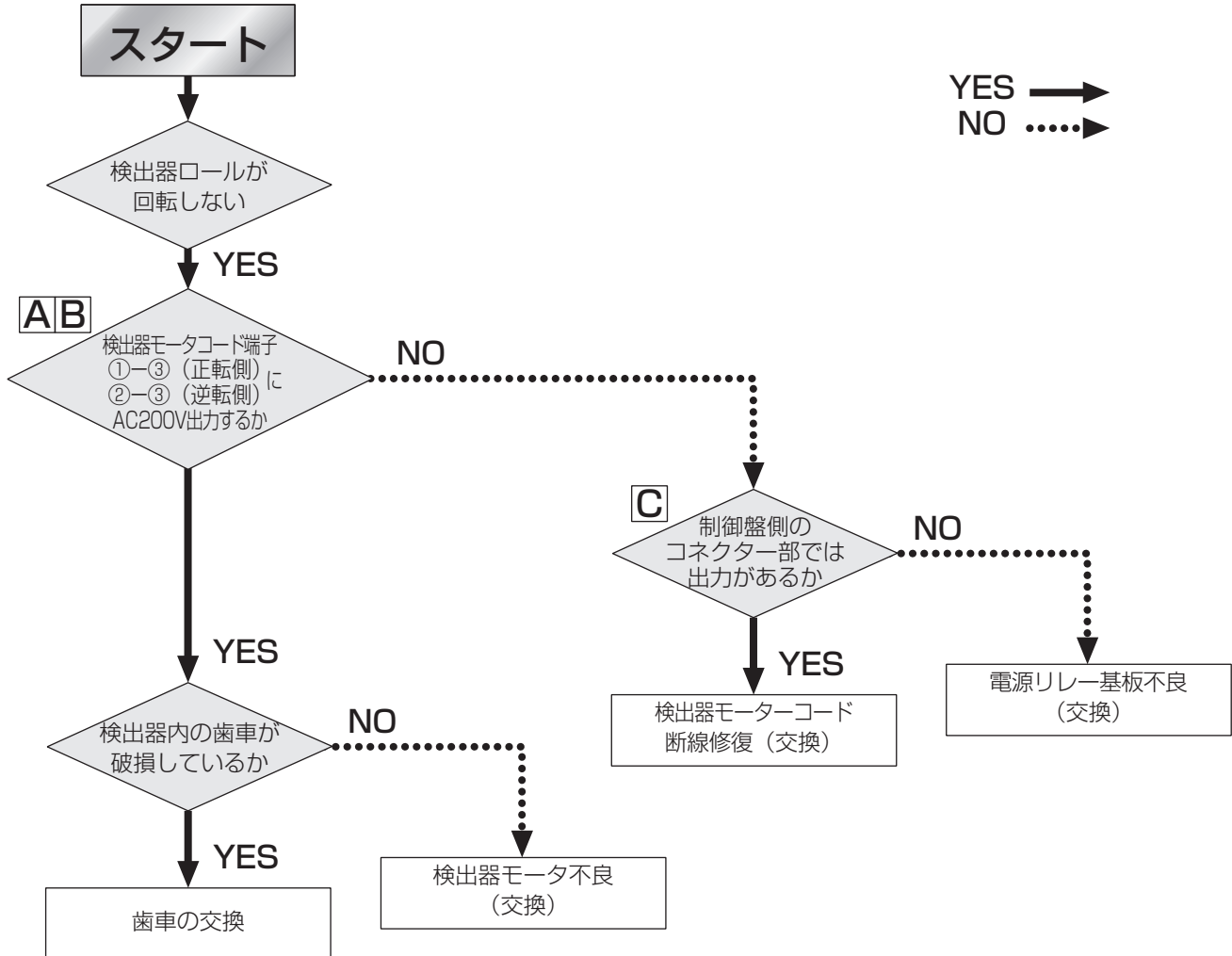
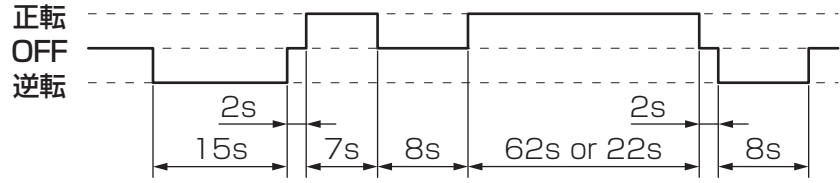


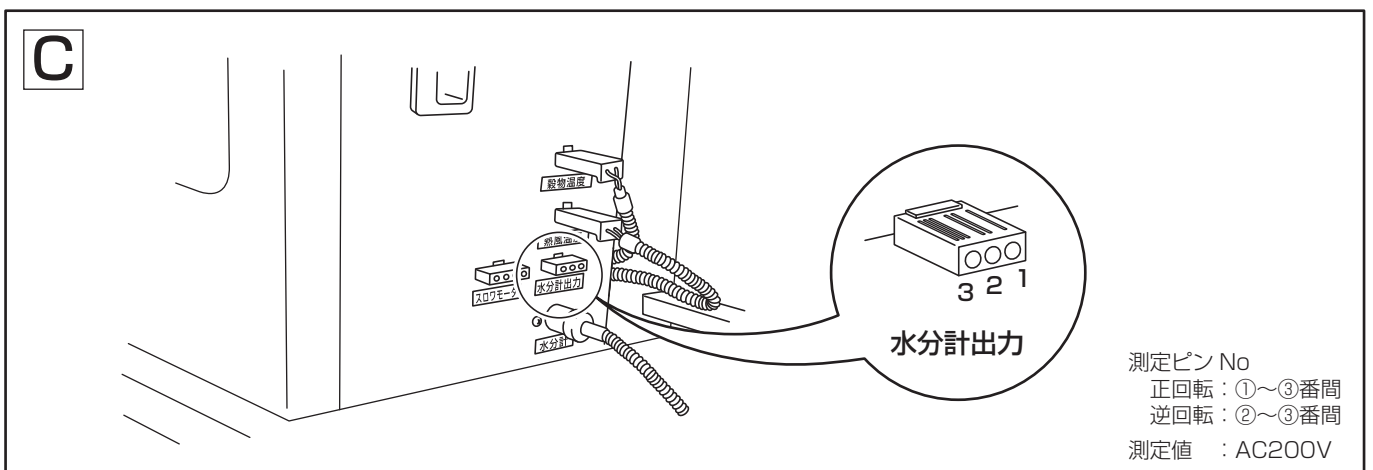
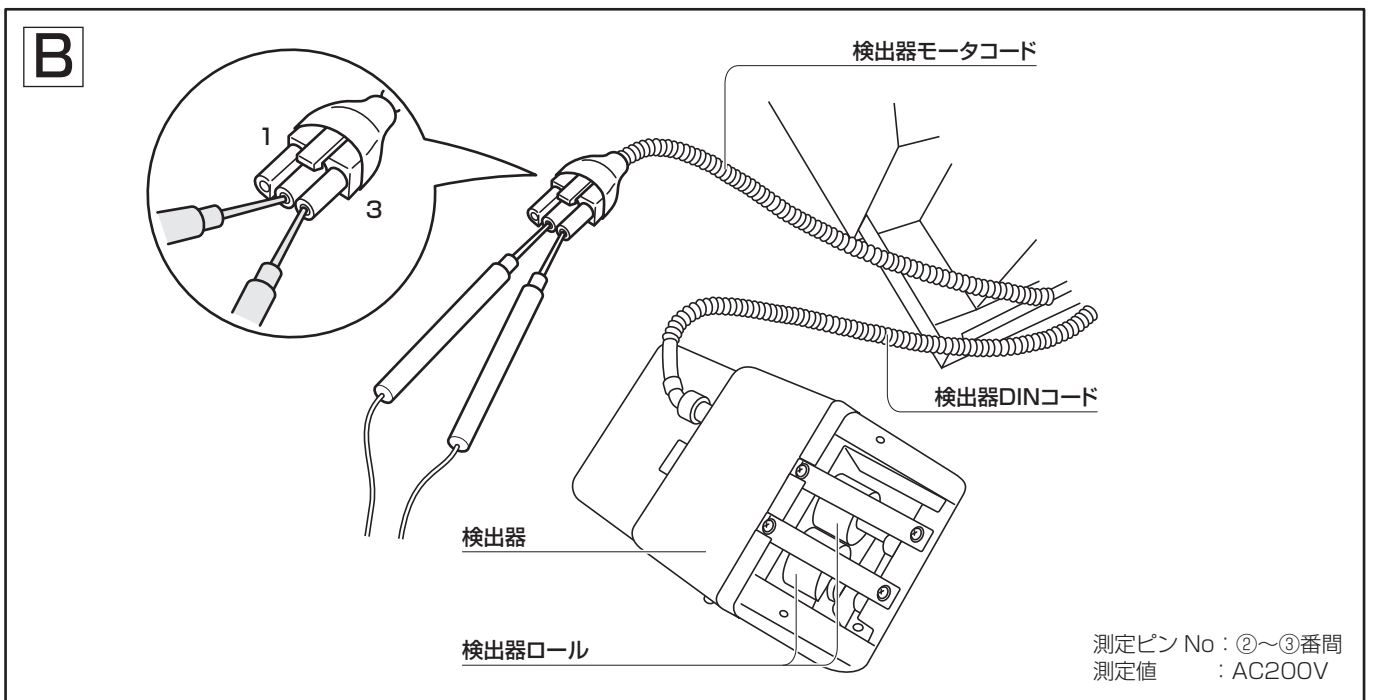
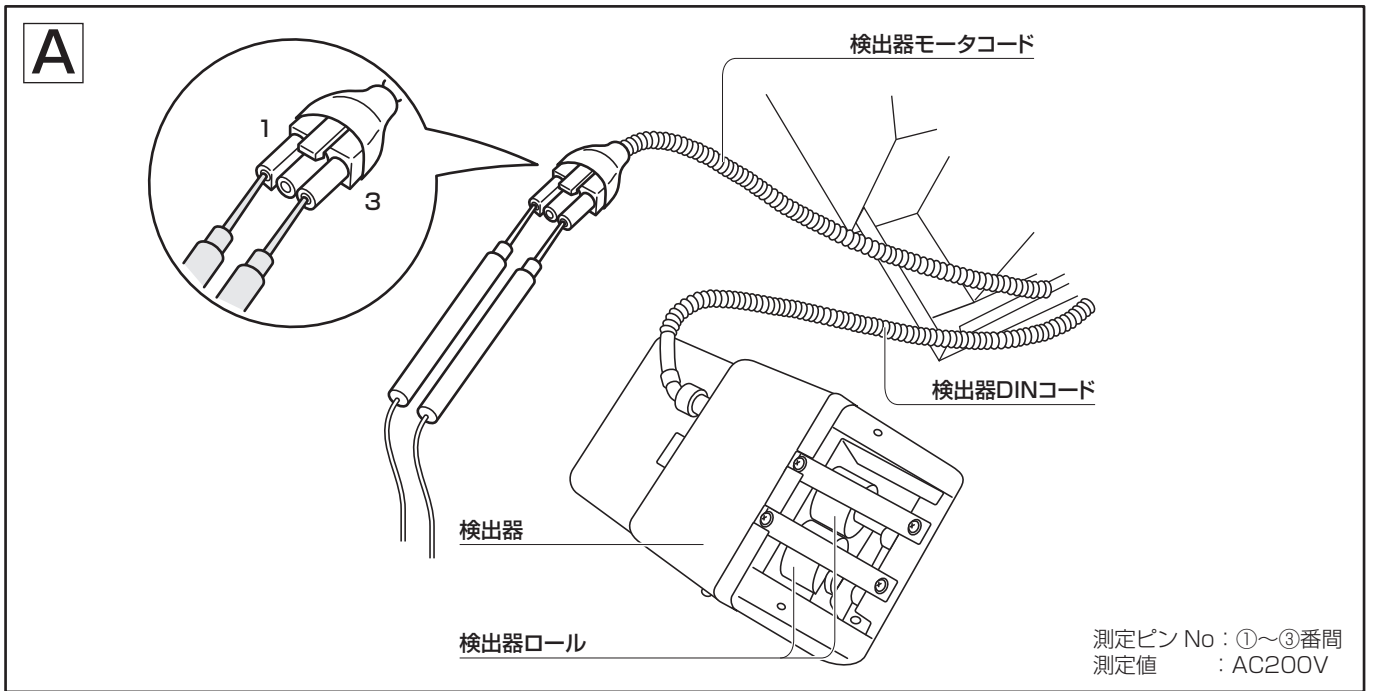
**D**



# 15 検出器ロール回転動作が異常またはロールが回転しない

検出器ロールの動作フロー

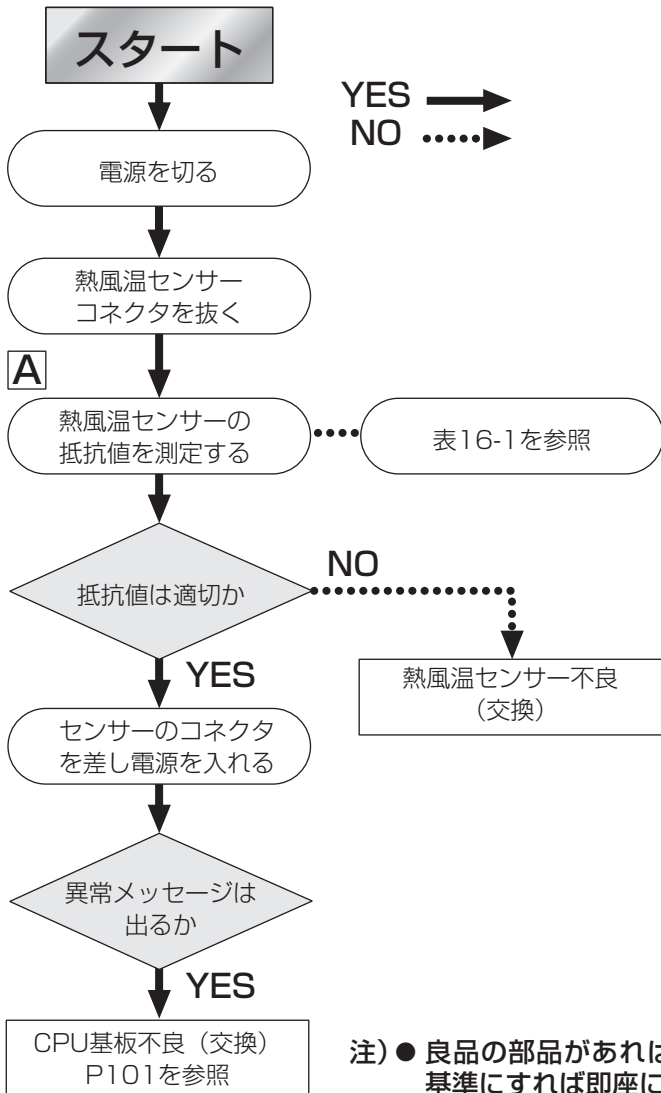




# 16 『熱風温センサ』 異常メッセージが表示される

## メッセージの概要

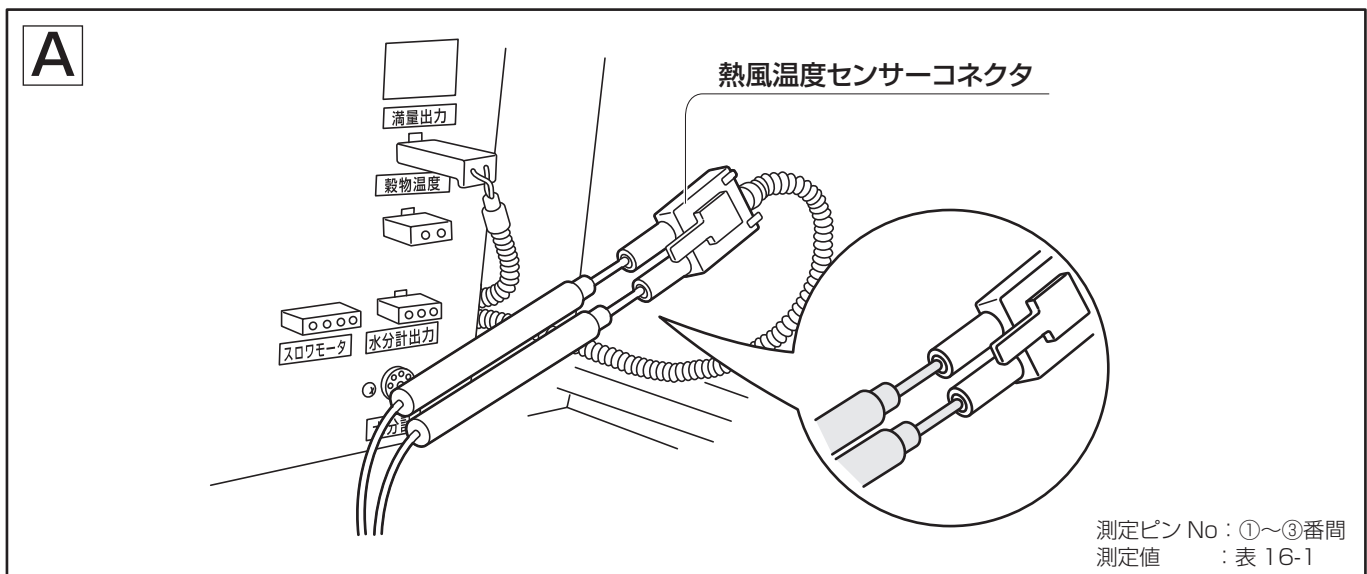
検出：熱風温センサーが 80℃以上あるいは- 10℃以下を検出



センサー部温度 (℃)	抵抗値 (kΩ)
-10	9.40
0	6.00
10	3.93
20	2.64
30	1.81
40	1.27
50	0.91
60	0.66
70	0.49
80	0.37

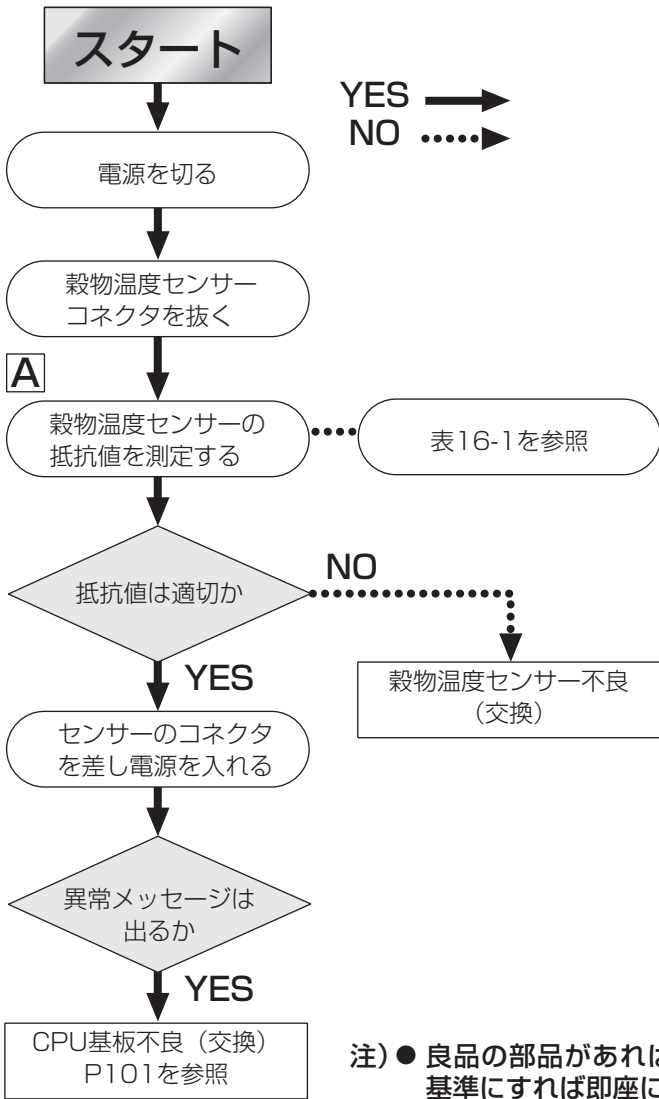
表16-1

注 ● 良品の部品があれば、その部品をチェッカーとして判断の基準にすれば即座に良否が判別容易となる



# 17 『穀温センサ』 異常メッセージが表示される

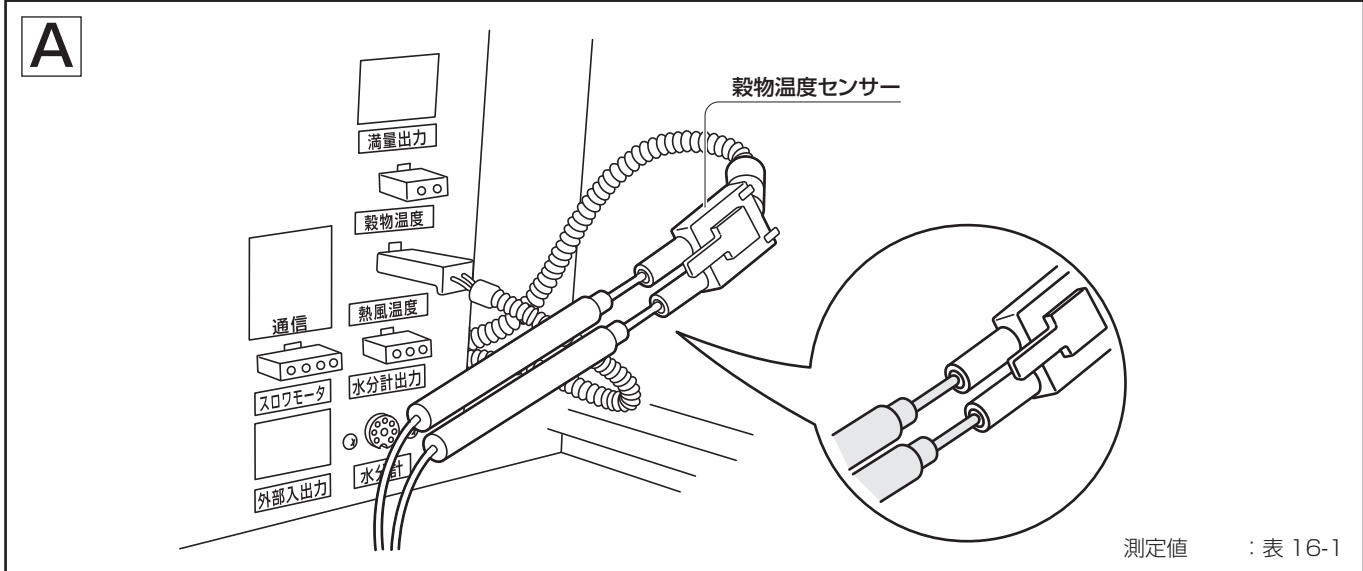
**メッセージの概要**  
 検出：穀物温度センサーが 80℃以上あるいは-10℃以下を検出



センサー部温度 (℃)	抵抗値 (kΩ)
-10	9.40
0	6.00
10	3.93
20	2.64
30	1.81
40	1.27
50	0.91
60	0.66
70	0.49
80	0.37

表16-1

注) ● 良品の部品があれば、その部品をチェッカーとして判断の基準にすれば即座に良否が判別容易となる

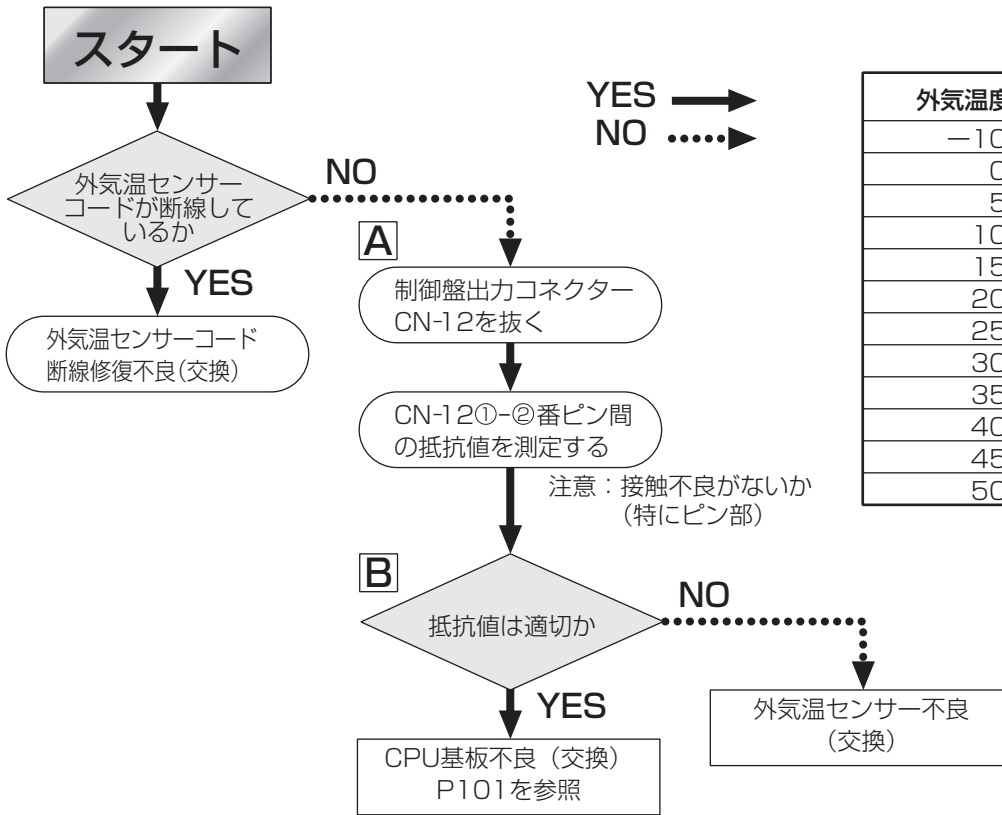


測定値 : 表 16-1

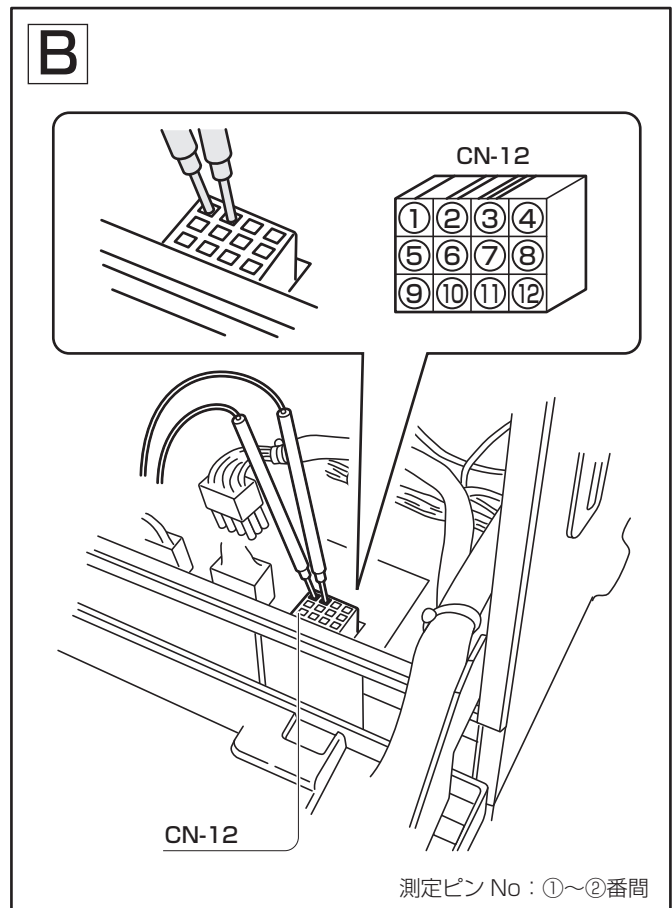
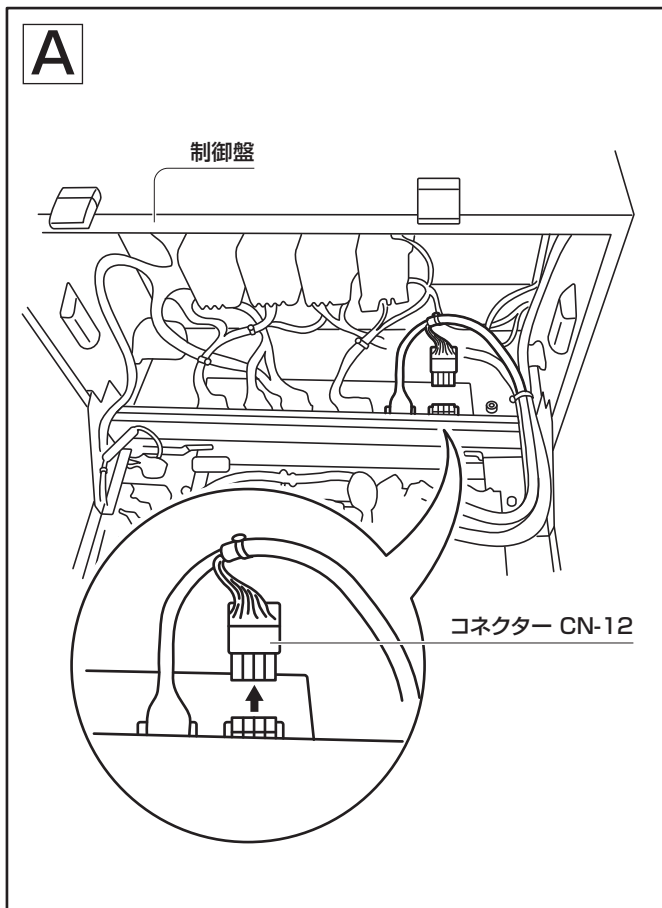
# 18 『外気温センサ』 異常メッセージが表示される

## メッセージの概要

検出：外気温センサーが 40℃以上あるいは- 10℃以下を検出



外気温度(℃)	抵抗値(kΩ)
-10	11.205
0	6.660
5	5.138
10	4.036
15	3.197
20	2.552
25	2.053
30	1.663
35	1.357
40	1.114
45	0.921
50	0.765





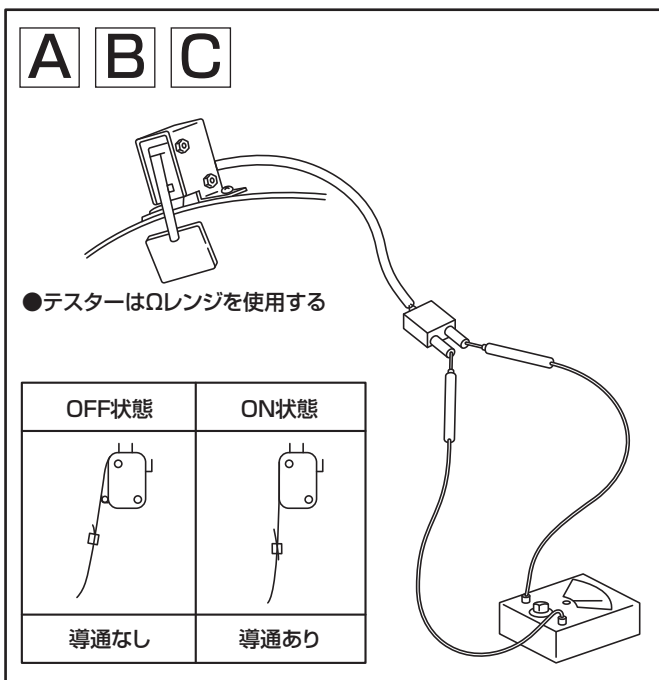
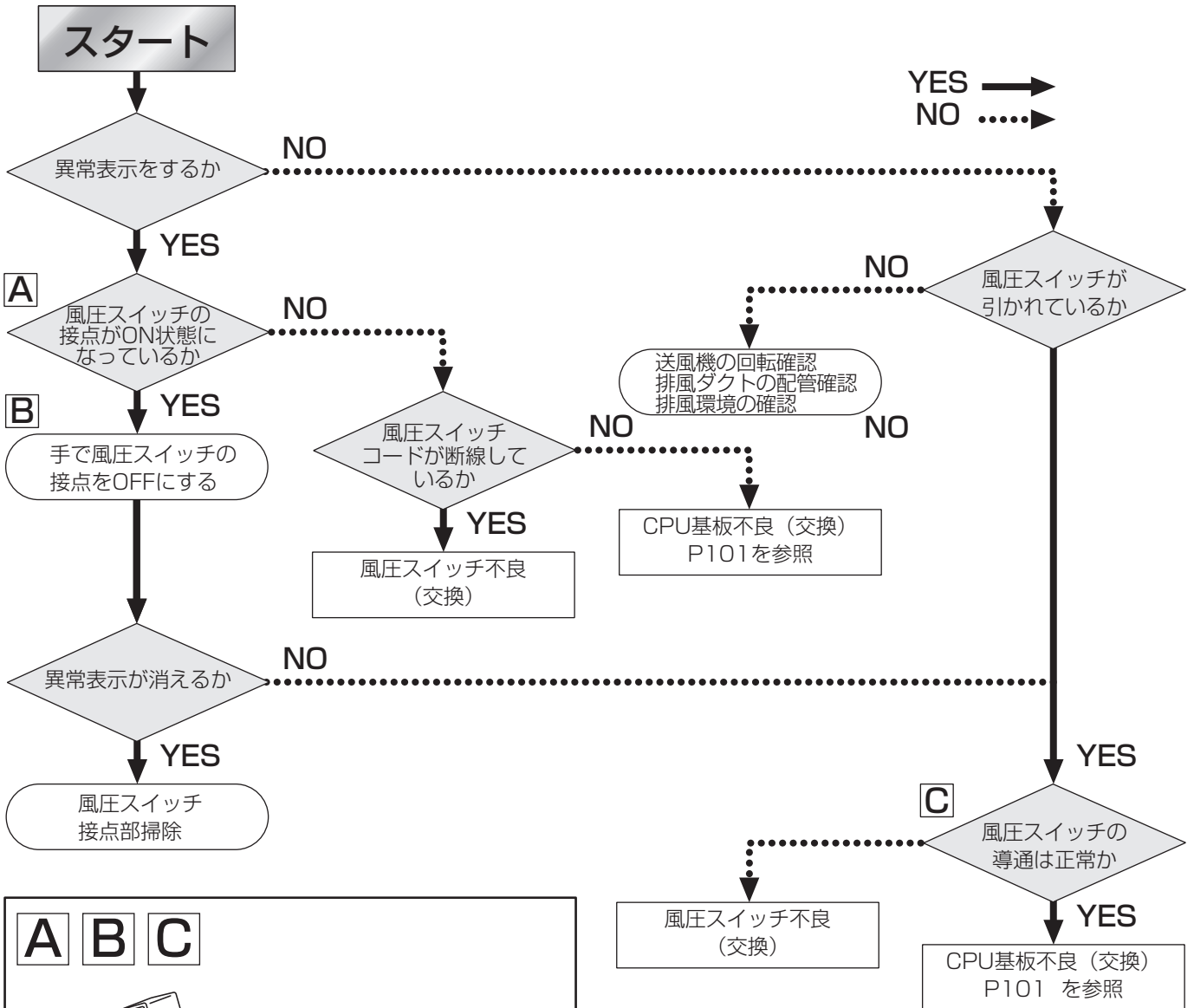
# 19 『風圧センサ』 異常メッセージが表示される

## メッセージの概要

**検出:** 待ち状態、点火、燃烧、乾燥状態時

**原因:** 待ち状態で風圧スイッチが4秒以上働いた時、あるいは乾燥中送風量が何らかの原因で減少し、風圧スイッチが連続4秒以上働かない時

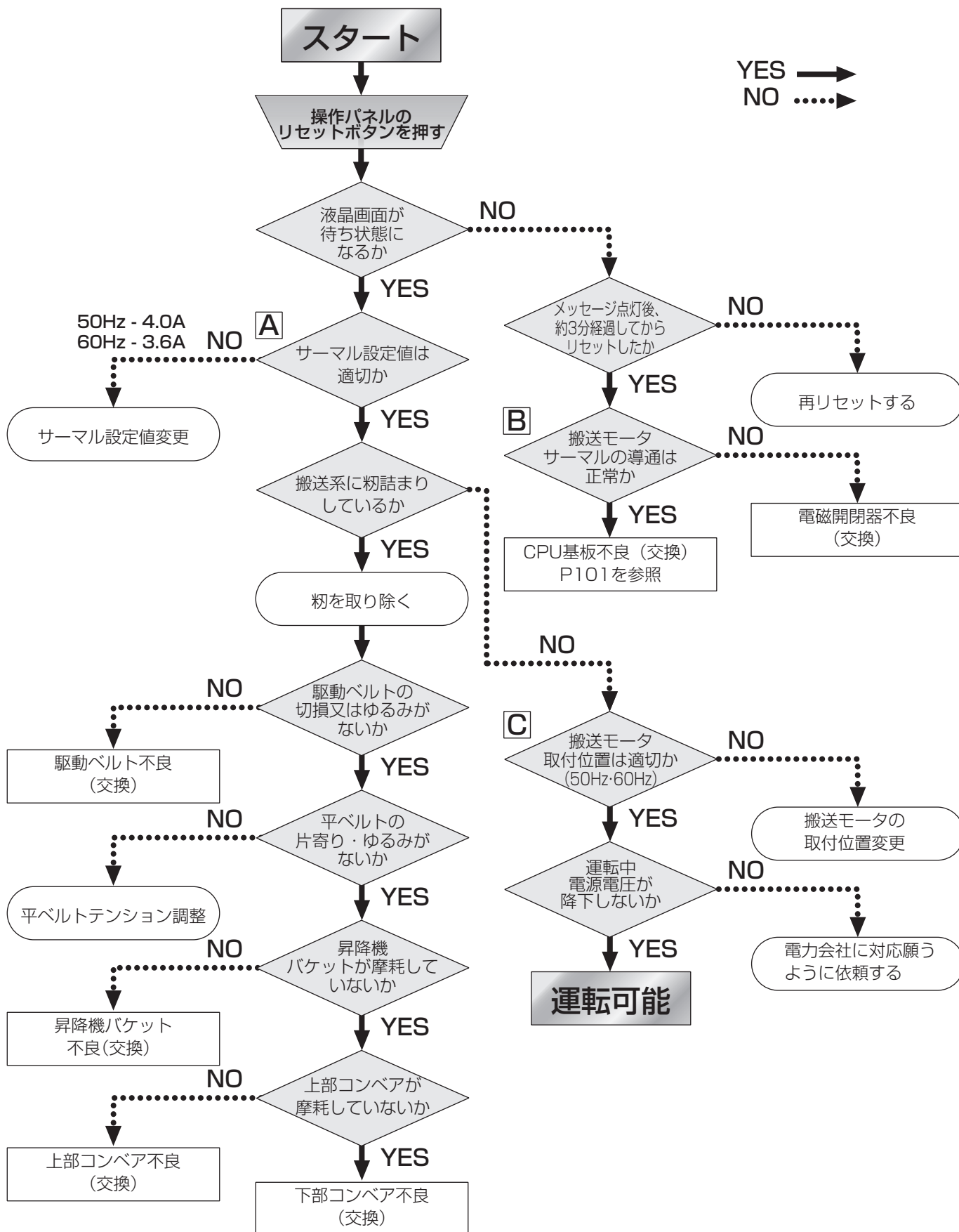
**処理:** モニター点灯、ブザー鳴動、電磁ポンプ停止

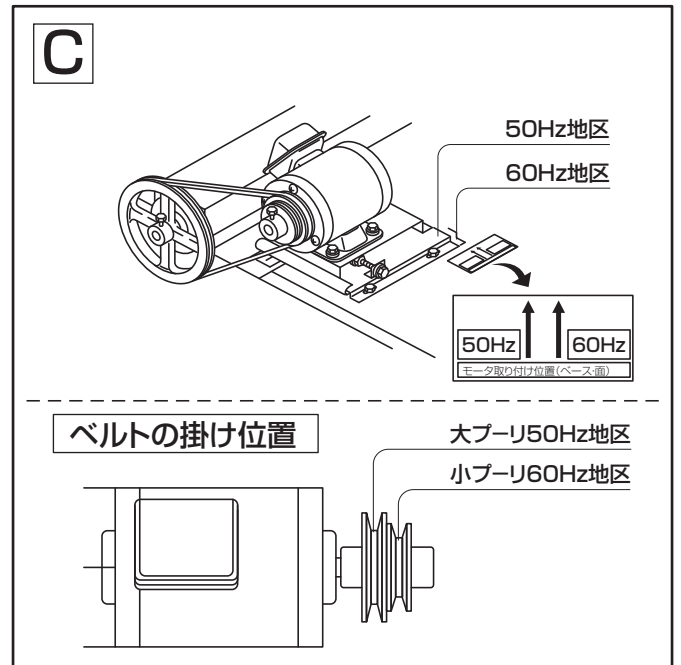
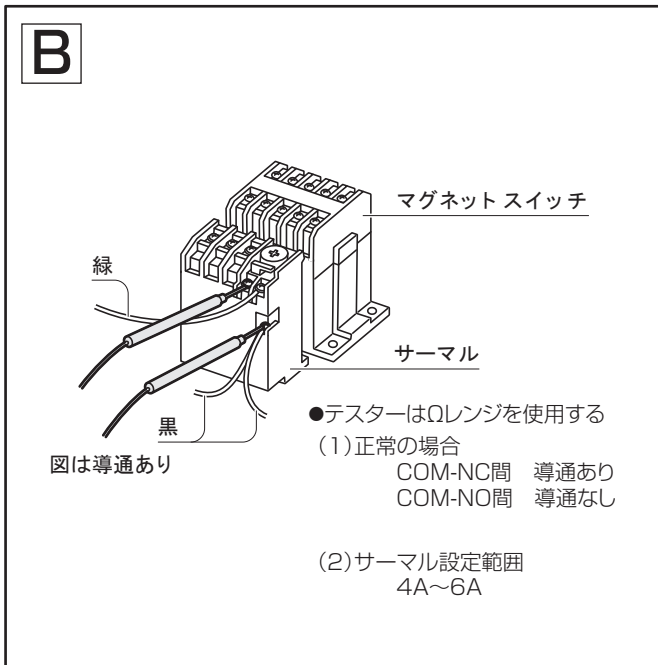
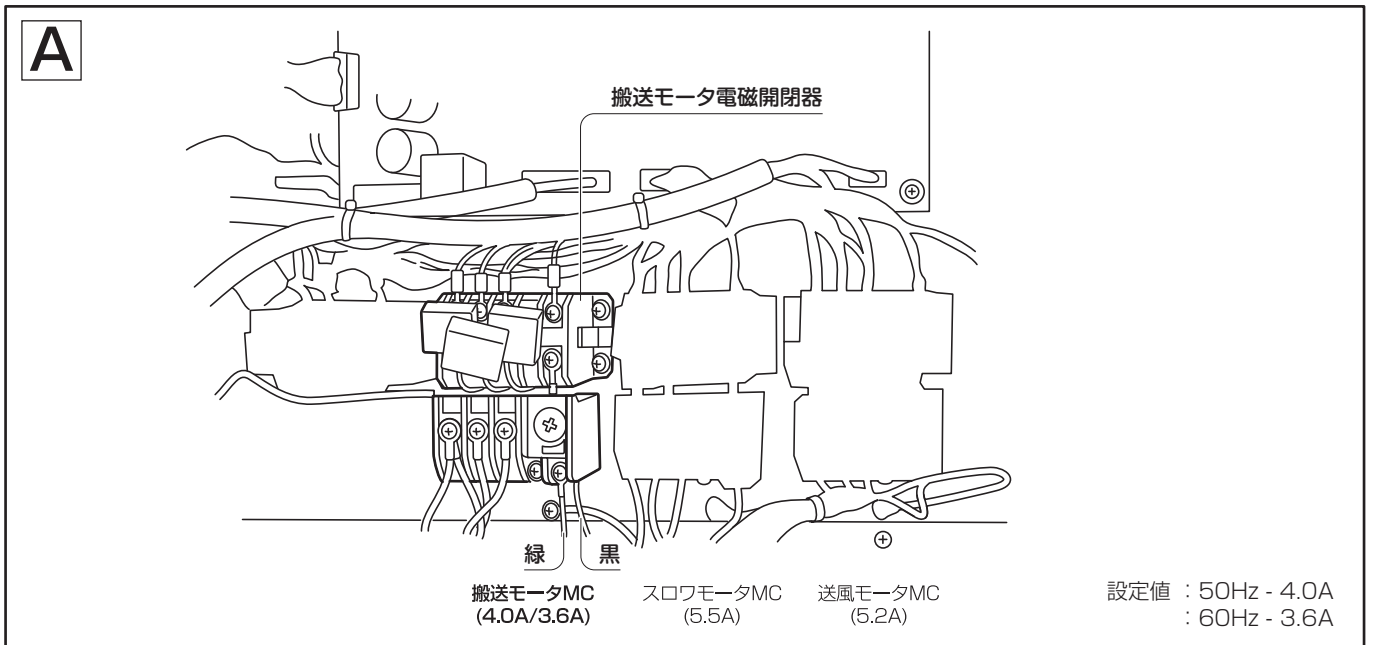


# 20 『搬送系過負荷』 異常メッセージが表示される

## メッセージの概要

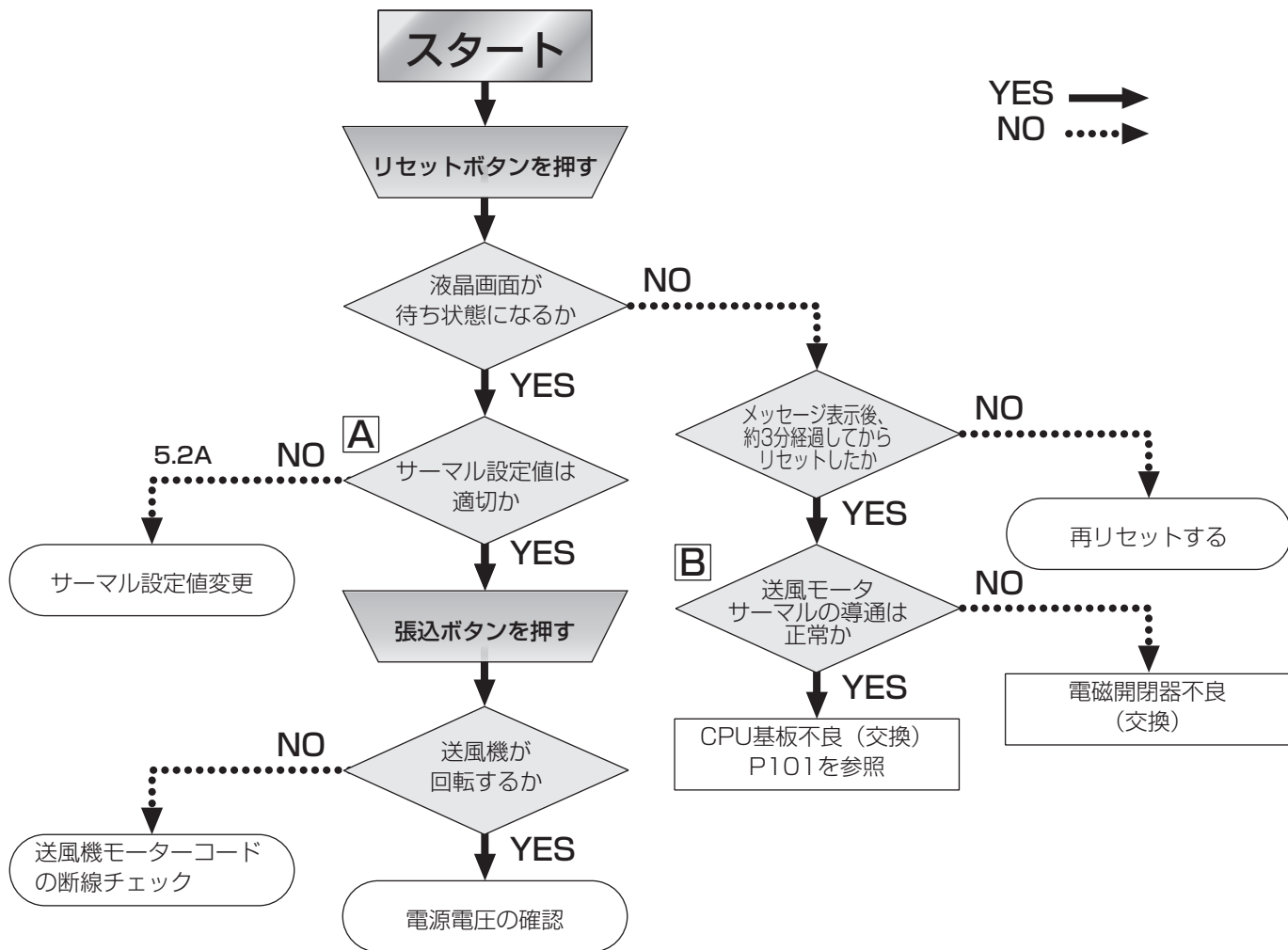
検出：搬送モータ用サーマルの作動で検出

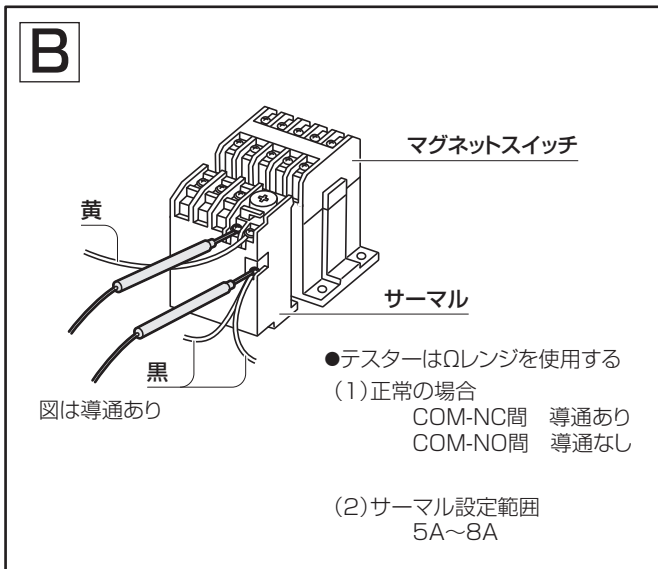
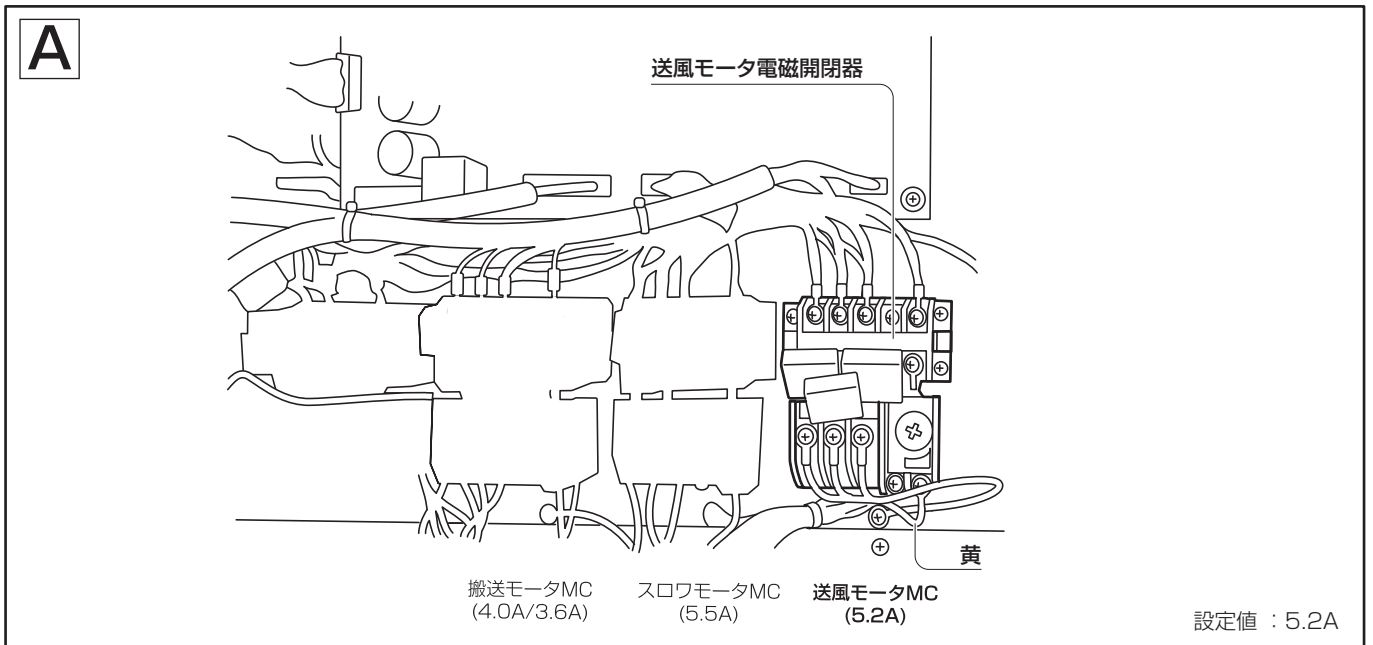




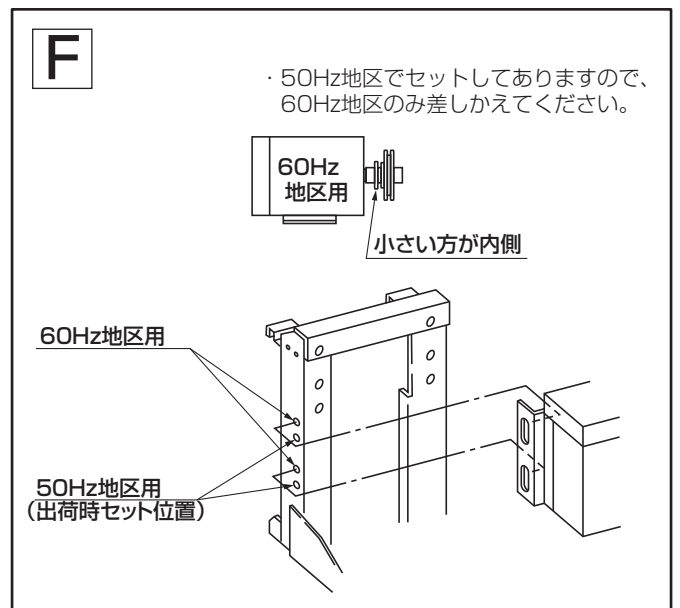
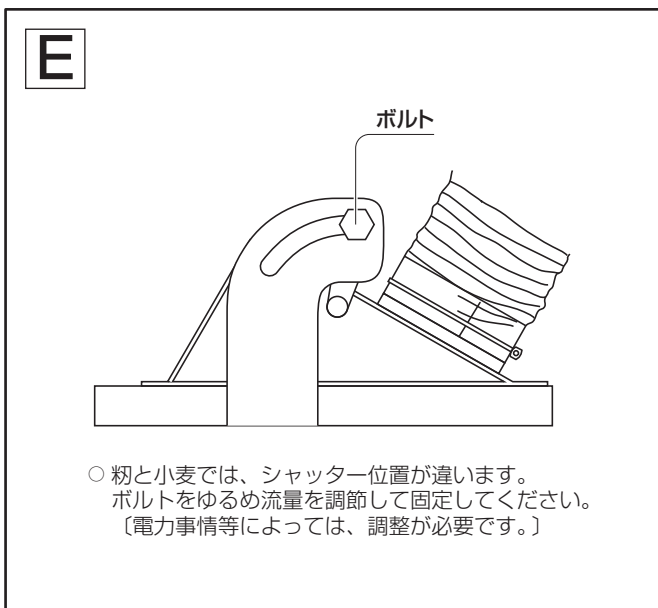
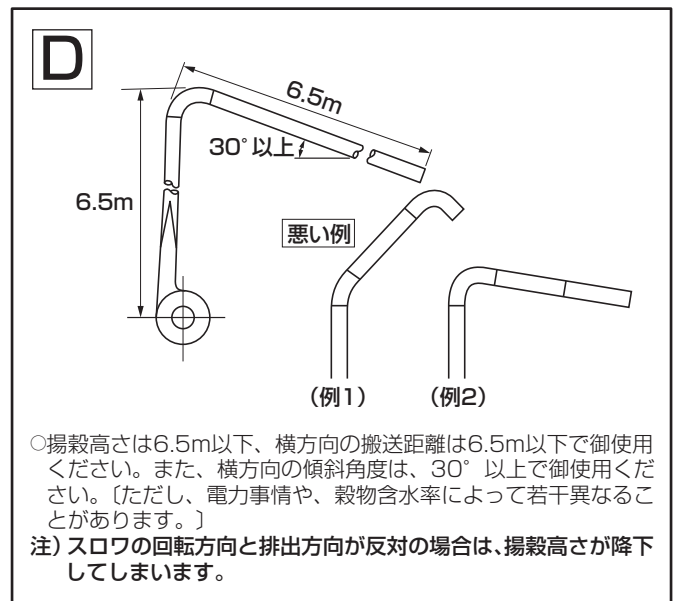
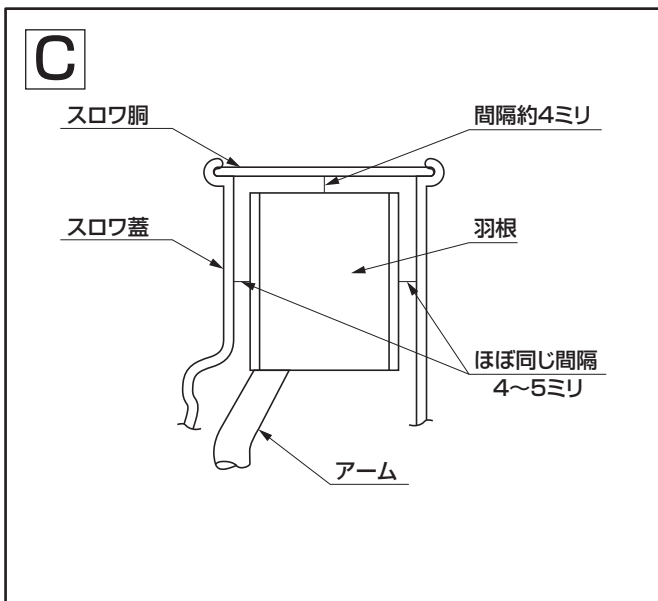
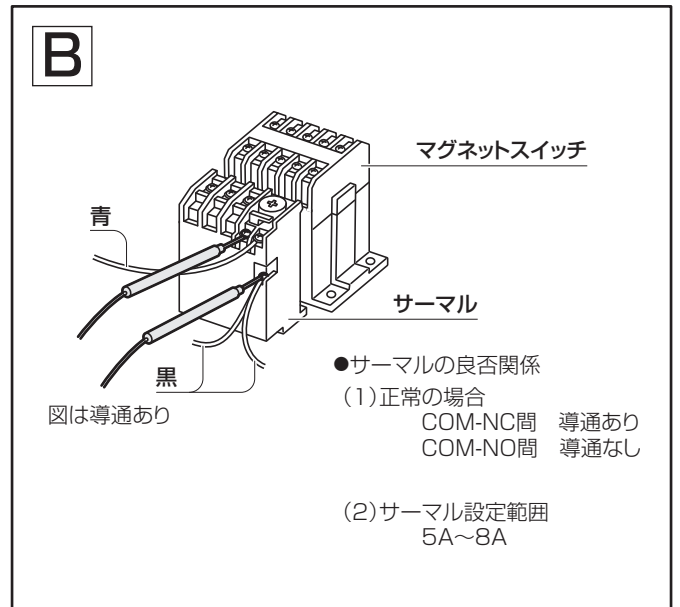
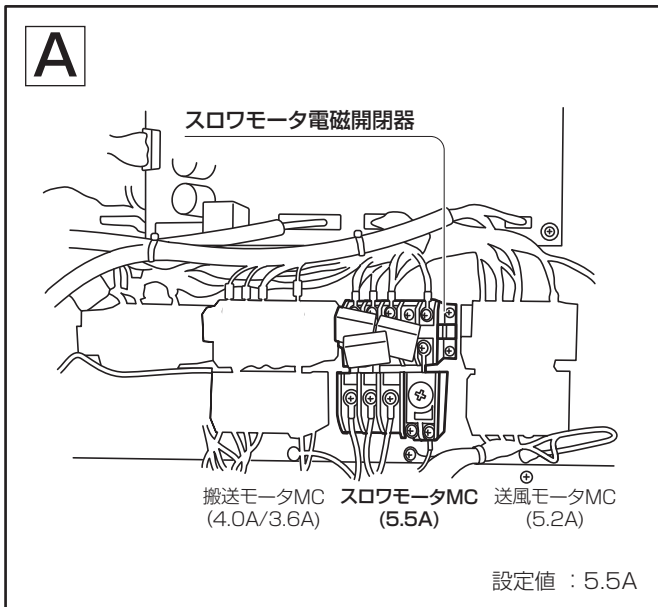
# 21 『送風機過負荷』 異常メッセージが表示される

メッセージの概要  
検出：送風モーター用サーマルの作動で検出





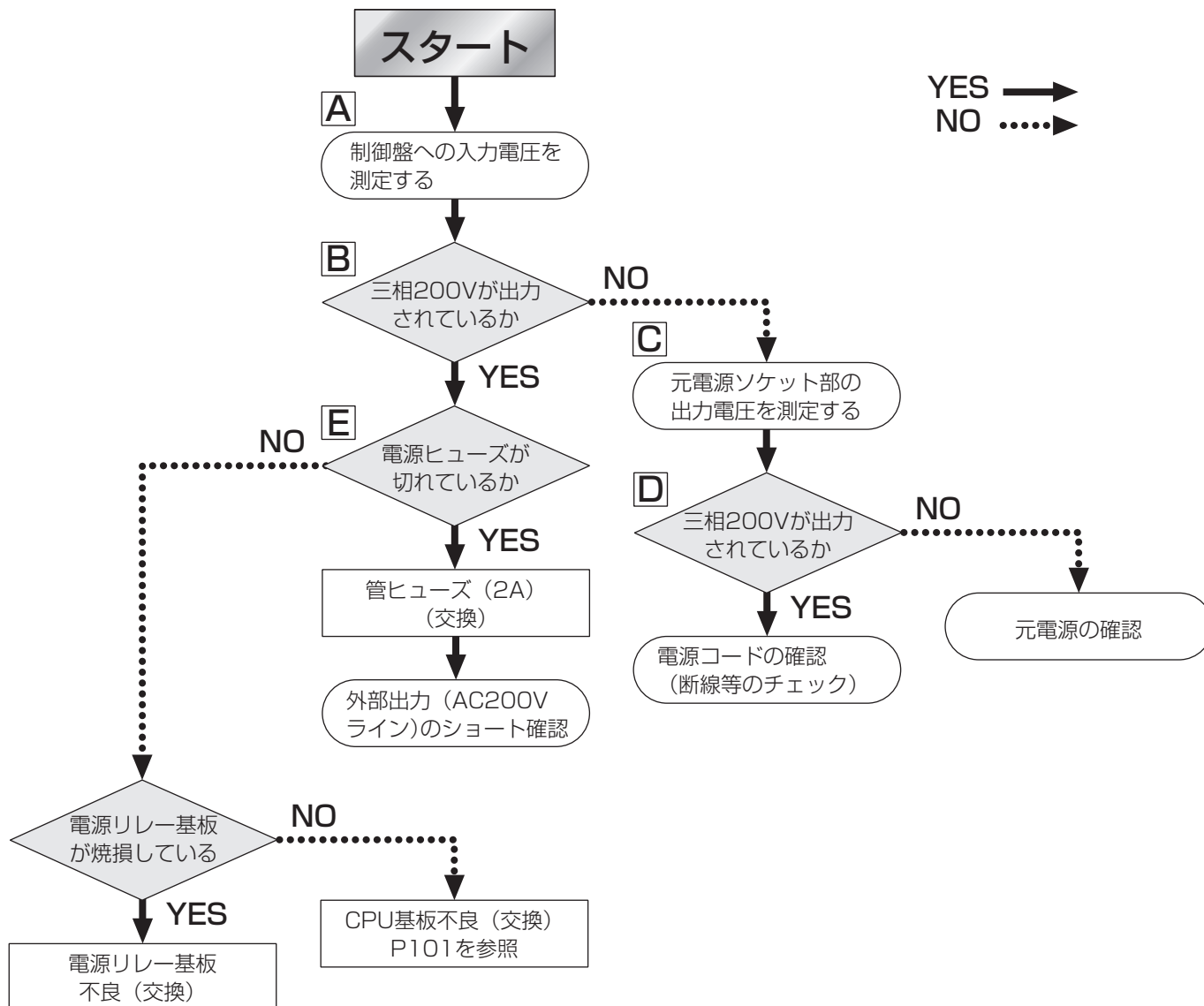




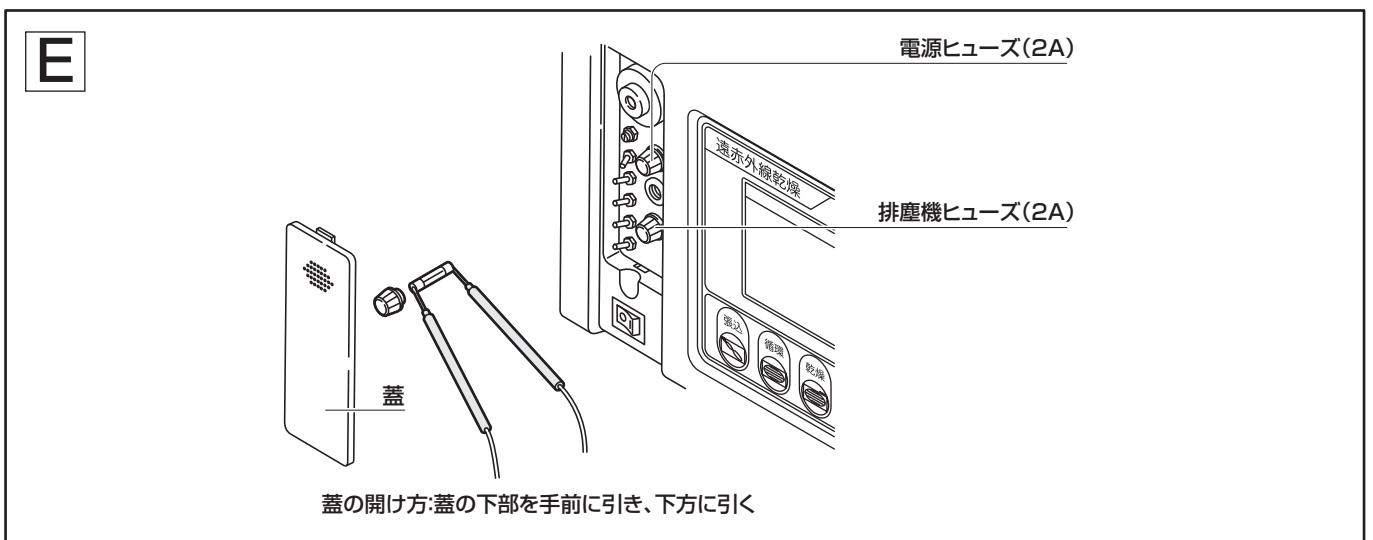
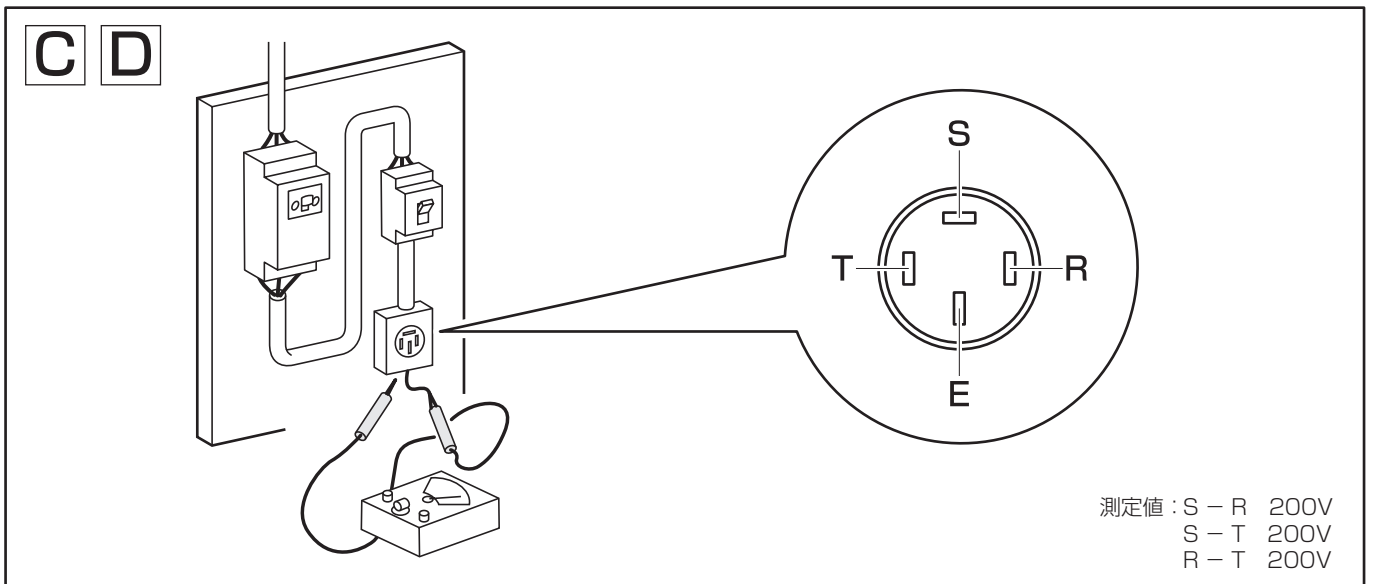
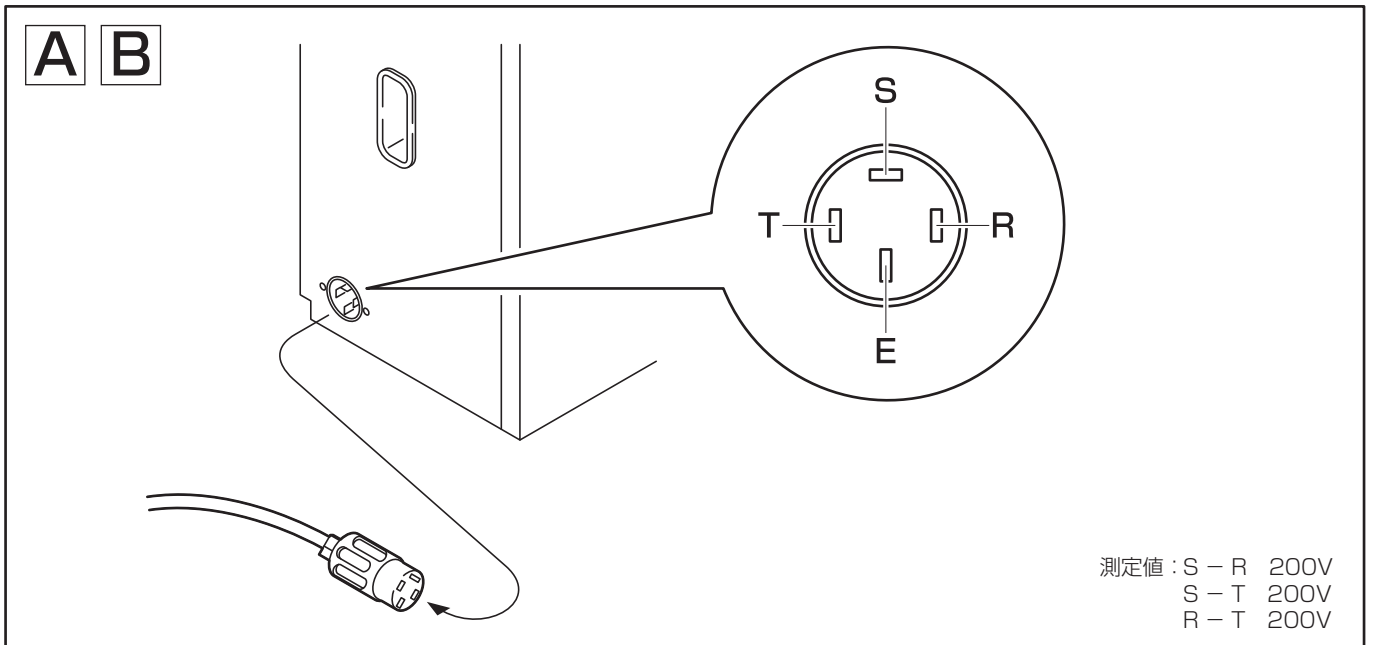
## 23 『元ヒューズ』メッセージが表示される

### メッセージの概要

検出：待ち状態時に、元電源の三相のうちS相が入力されなければ検出





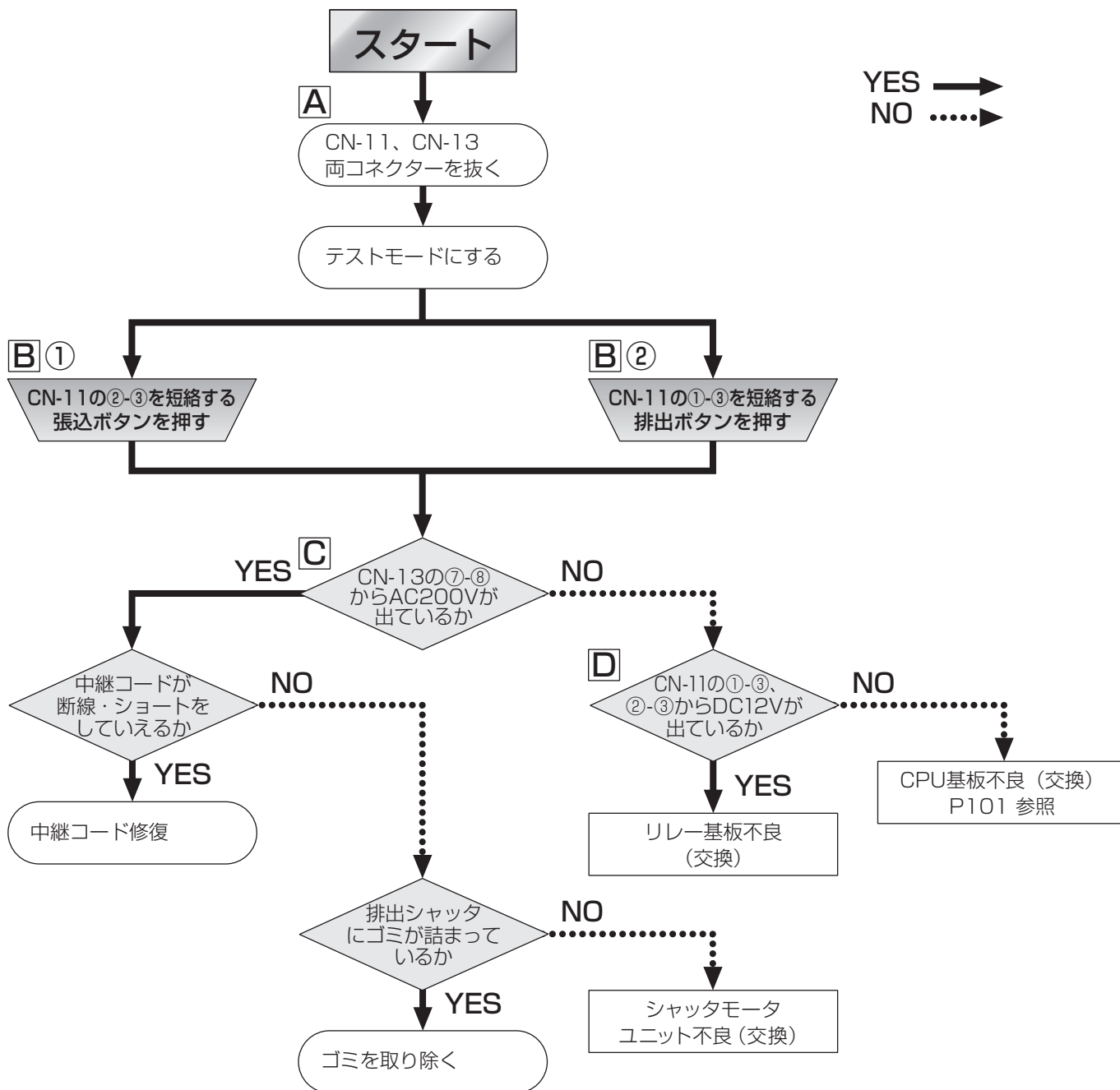


# 24 『排出シャッタ』 異常メッセージが表示される

## メッセージの概要

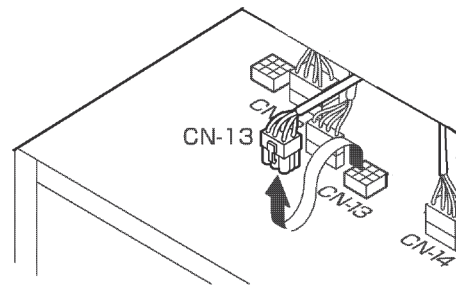
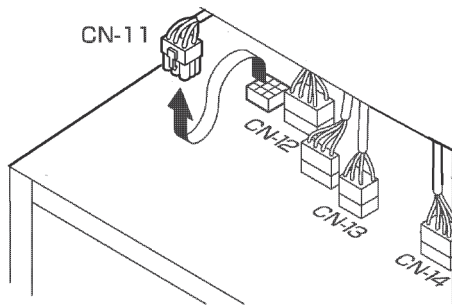
**検出** : 排出シャッタ動作時に、閉動作で 30 秒経過しても排出シャッタ閉信号が検出されないとき、または開動作で 30 秒経過しても排出シャッタ開信号が検出されないとき検出

**検出動作時** : 排出シャッタモータ停止

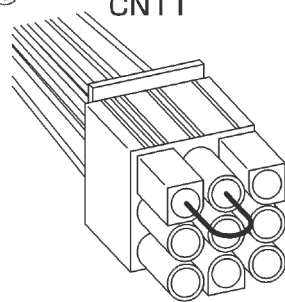


**A**

●CN-11、CN-13 を抜く

**B**

①



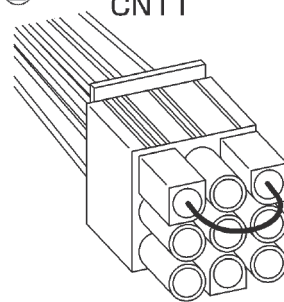
張 込



張込ボタンを押す

短絡するピン No. : ②~③番間

②

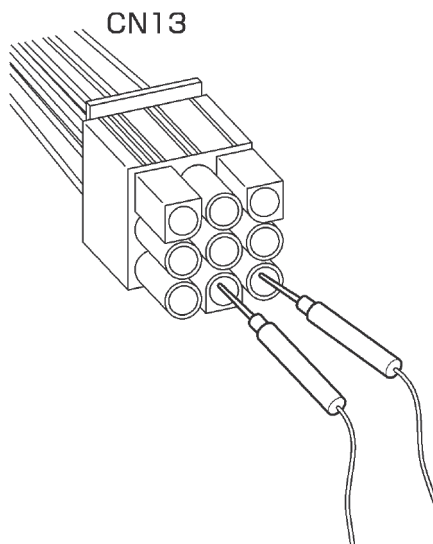
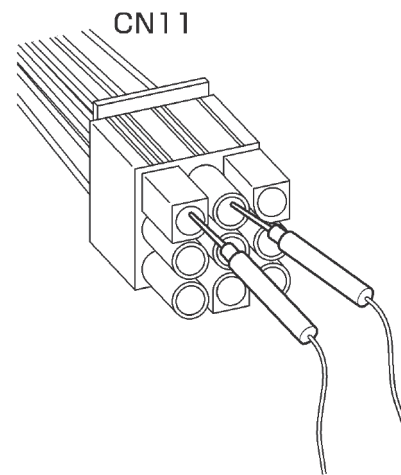


排 出



排出ボタンを押す

短絡するピン No. : ①~③番間

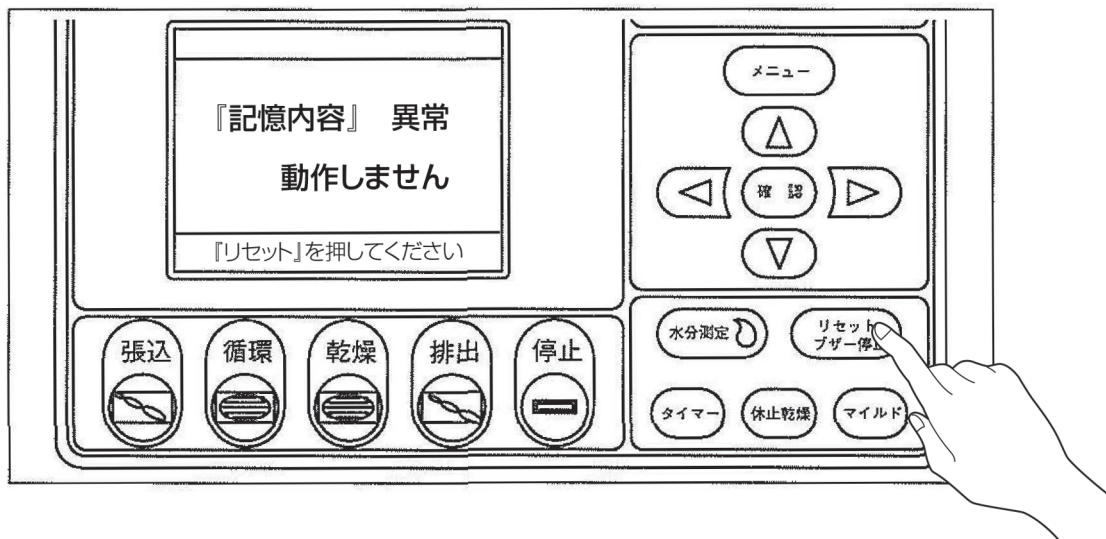
**C**測定ピン No. : ⑦~⑧番間  
測定値 : AC200V測定ピン No. : ①~③番間  
: ②~③番間  
測定値 : DC12V

## 25 『記憶内容』 異常メッセージが表示される

検出：電源投入時に乾燥条件設定値の記憶内容に異常があったとき

動作：動作無し（表示のみ）

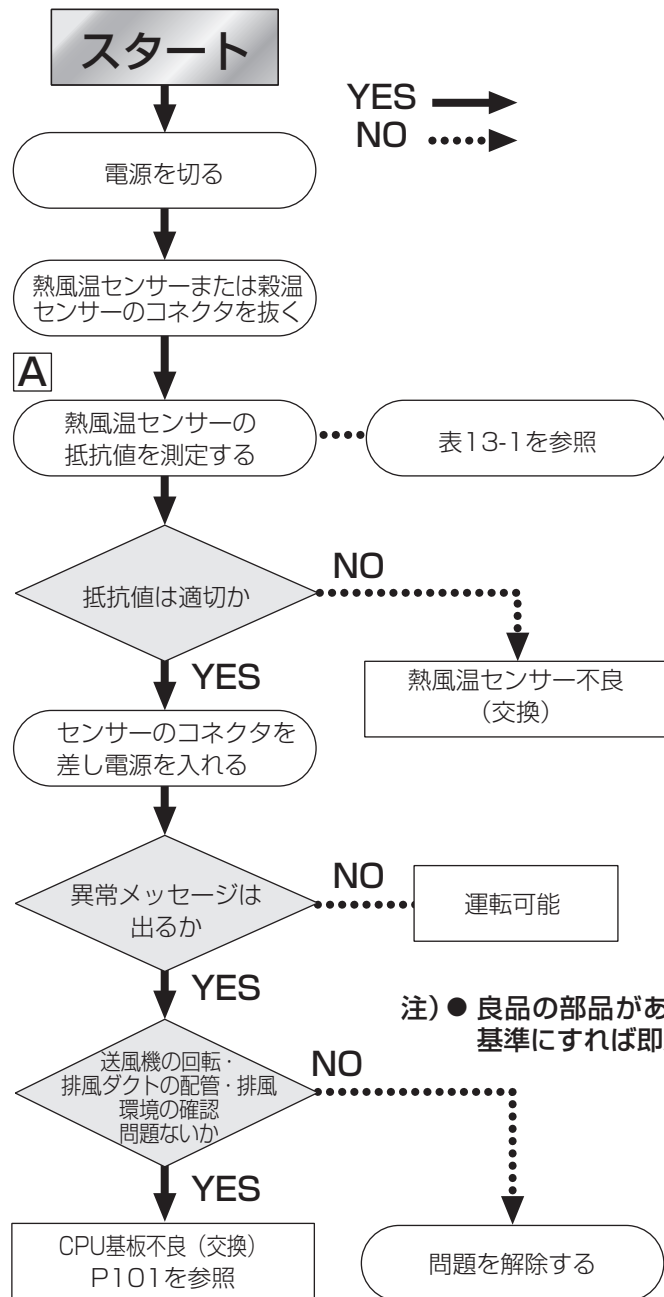
解除：「リセット」 SW 押し



# 26 『熱風温度上昇』 異常が表示されるに変更

## メッセージの概要

検出：燃焼中に熱風温度が外気温度 +25℃以上で検出

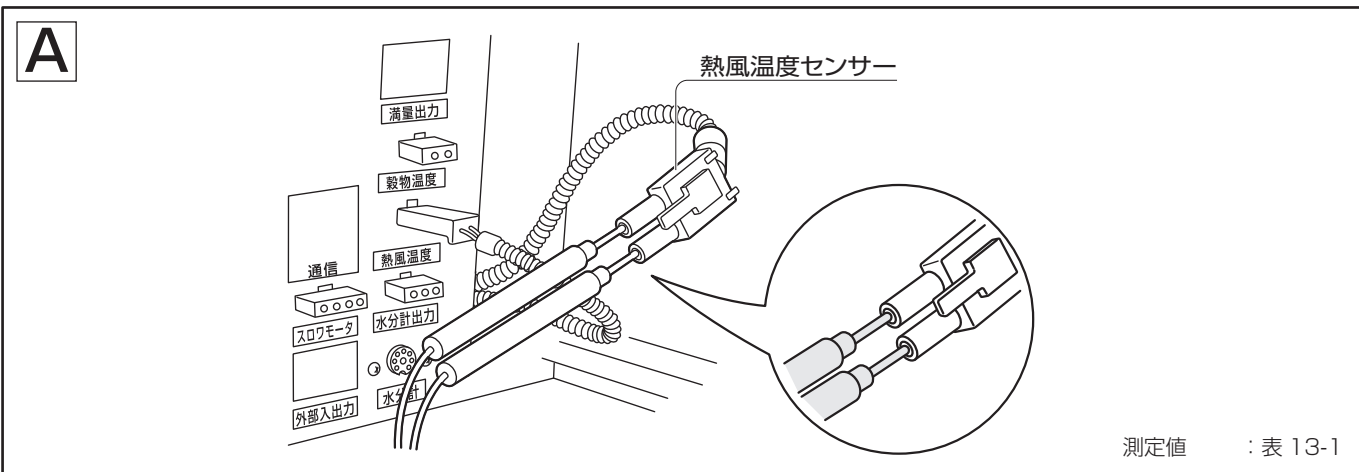


センサー部温度 (°C)	抵抗値 (kΩ)
-10	9.40
0	6.00
10	3.93
20	2.64
30	1.81
40	1.27
50	0.91
60	0.66
70	0.49
80	0.37

表13-1

注) ● 良品の部品があれば、その部品をチェッカーとして判断の基準にすれば即座に良否が判別容易となる

注) 乾燥中に熱風温度が外気温度 +25℃以上になった時 (排風ダクトの配管・排風環境・納屋の通風環境) が悪い場合温度上昇異常に入りやすくなる。設定値を変更する場合営業所にお問い合わせください。



測定値 : 表 13-1

## 27 『感震センサー』異常が表示される

### メッセージの概要

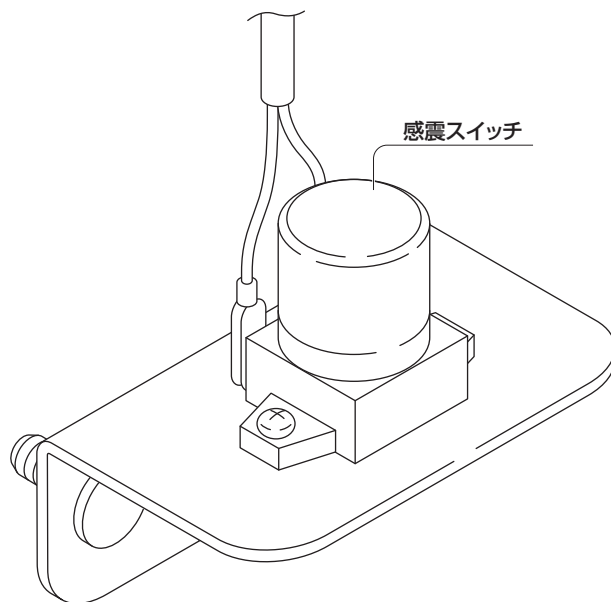
検出：通風乾燥時、熱風乾燥時

感震スイッチが5秒間連続でOFFを検知した時

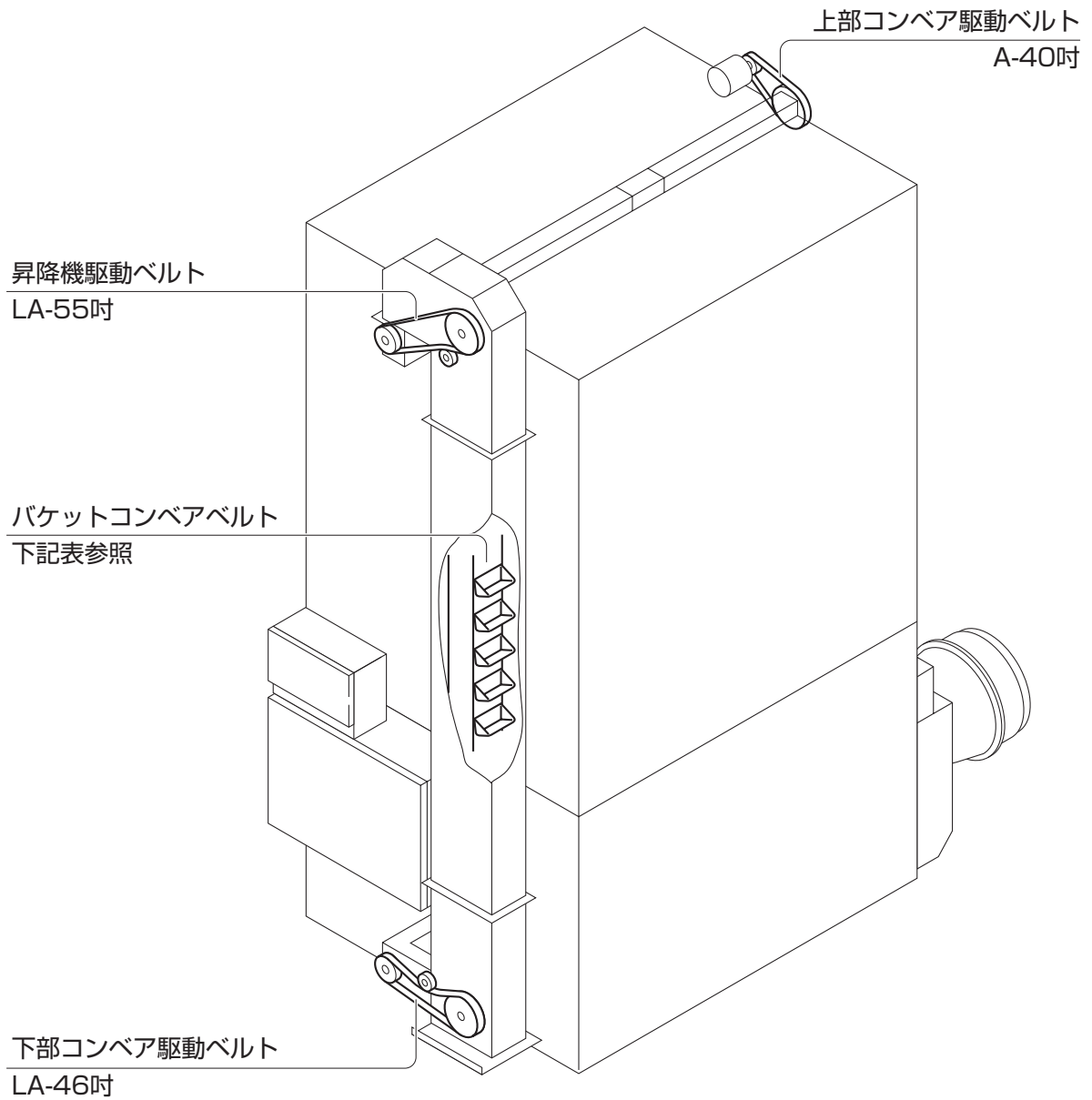
動作：通風循環中……全停止

熱風乾燥中……送風機のみ30分動作：その他は停止

解除：  
 SWで解除



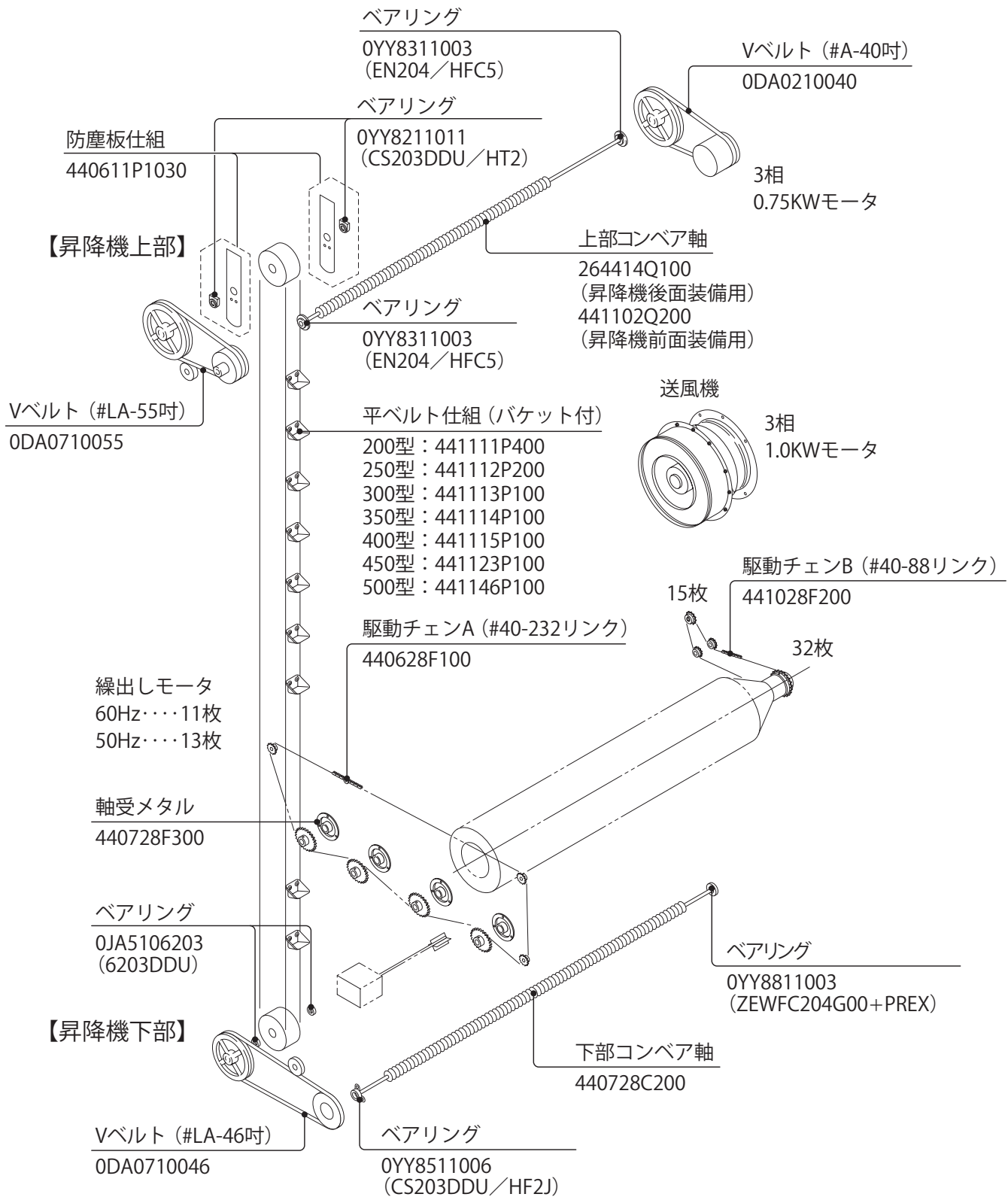
# ベルト使用箇所



## 昇降機バケットと平ベルト仕組 RTC

項目 \ 型式名		RTC200	RTC250	RTC300	RTC350	RTC400	RTC450	RTC500
使用バケット数		42	46	50	55	59	63	68
部番	バケット (6吋)	102611P502	←	←	←	←	←	←
	平ベルト仕組	441111P400 (L=6,000)	441112P200 (L=6,600)	441113P100 (L=7,200)	441114P100 (L=7,800)	441115P100 (L=8,400)	441123P100 (L=9,000)	441146P100 (L=9,600)

# ベアリング使用箇所



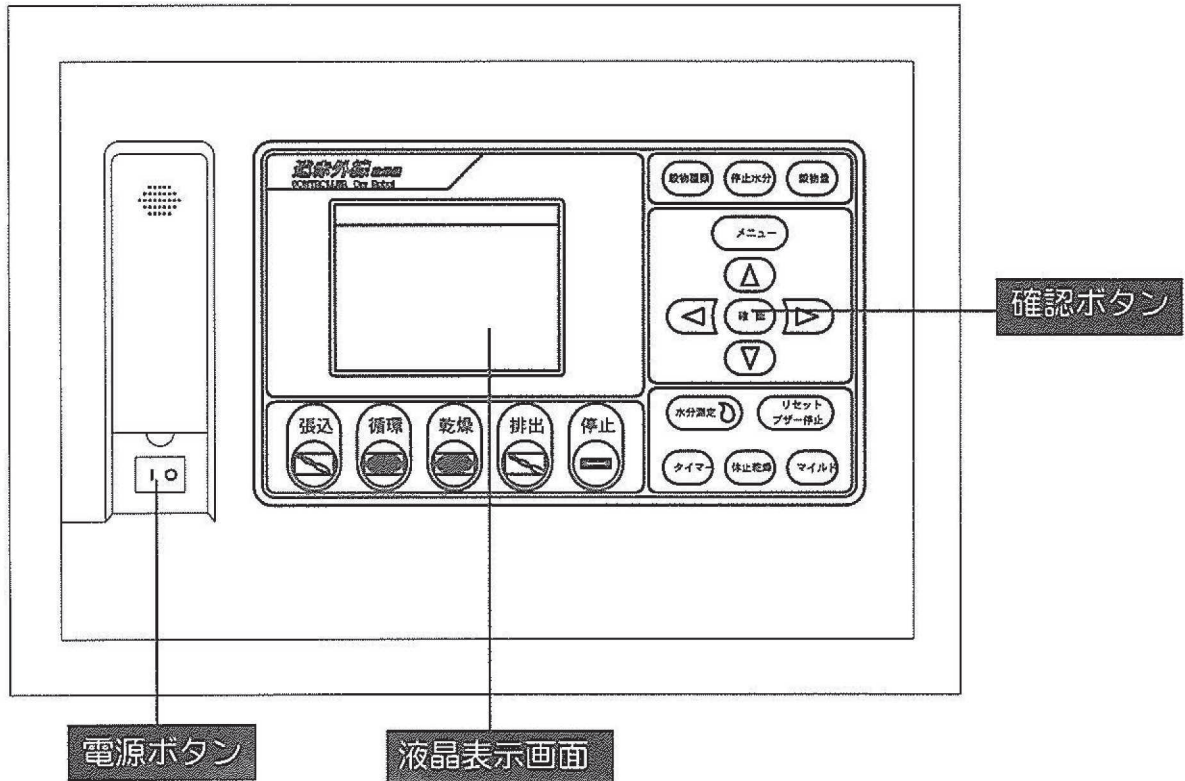


# 機種の設定と画面表示モードの設定

●本機設置後、下記の要領で機種の設定と画面表示モードの設定を必ずおこなってください。

## 設定のしかた

操作パネルの **確認** ボタンを押しながら電源スイッチを押す。



●液晶表示画面に次のように表示されますので、表示画面の指示に従い、機種設定と画面表示モード設定を行ってください。

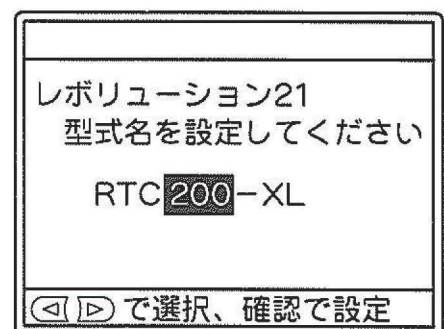
### ①機種設定画面

出荷時は、次のようににセットされています。

●RTC200・250・300・350・400・450・500型  
**RTC200-XL**

◀ ▶ ボタンを押し、機種名をあわせ、

⊞ ⊞ ボタンを押す。



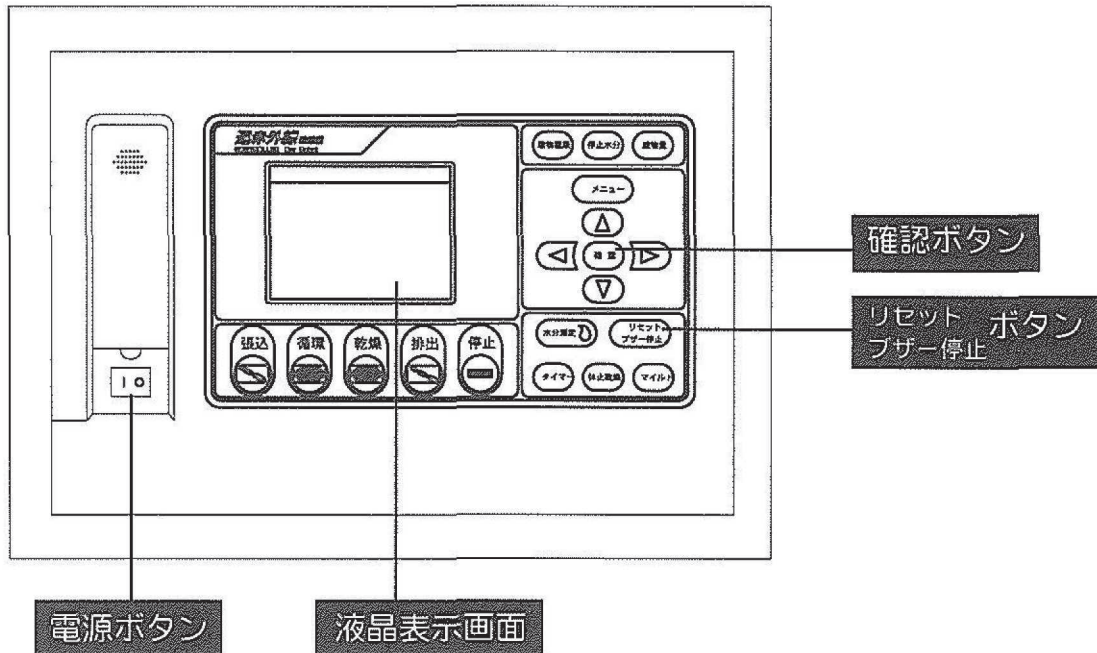
### ②設定終了画面

一度、設定されたものは電源を切っても記憶されています。



## 裏画面モードの設定 (XLD)

- 下図のように<sup>リセット  
プザー停止</sup> ボタンを3秒押し続け、その途中で<sup>確認</sup> ボタンを押すと裏画面モードに入ります。



- 裏画面モードに入ると液晶画面表示は次のように変わります。  
但し、裏画面モードに入ってから30秒以内にボタン操作を行わない場合には、自動的に運転動作画面に戻ってしまいます。

### ①送風機

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
送風機	張込ON/排出ON	
冷却時間	標準	
満量動作	1分	
風圧センサ	する	
画面速度	ふつう	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

### 操作手順

1. <sup>確認</sup> <sup>リセット</sup> ボタンを押してメニューを選択する。  
◆<sup>確認</sup> <sup>リセット</sup> ボタンを押すと液晶画面がスクロールします。
2. <sup>確認</sup> ボタンを押す。  
◆メニュー内の選択項目が表示されます。
3. <sup>確認</sup> <sup>リセット</sup> ボタンを押して項目を選び、その後、<sup>確認</sup> ボタンを押す。  
◆変更した項目が設定され、自動的に運転動作画面に戻ります。



## 裏画面モードの設定 (RTC)

- 裏画面モードでは、次の内容の選択・設定することができます。必要に応じて、内容を選択・設定してください。また、一度、選択・設定した内容は、自動的に記憶されます。

### ①送風機

- ・張込時および排出時に送風機を稼働させるか、停止するかを選択・設定ができます。  
▶出荷時は、『張込時ON、排出時ON』に設定されています。

### 補足

外部搬送機を使用している場合には、契約電力の関係で容量不足となり、アンペアブレーカが作動することがありますので、設定する前に契約電力の確認をお願いします。

### ②冷却時間

- ・熱風乾燥終了後のバーナ・遠赤外線放射体冷却時間が選択・設定できます。  
バーナ冷却時間は、『標準設定』(30分)、『1時間』、『2時間』、『連続運転』の中から選択・設定できます。  
▶出荷時は、『標準設定』が選択・設定されています。

### ③満量動作

- ・満量検出後の本機自動停止までの時間を選択・設定できます。  
本機自動停止までの時間は、『停止しない』、『1分後停止』、『2分後停止』、『3分後停止』、『5分後停止』、の中から選択・設定できます。  
▶出荷時は『1分後停止』が選択・設定されています。

### ④風圧センサ

- ・待ち状態時に風圧センサ異常の検出を液晶表示画面に表示させるかさせないかの選択・設定ができます。  
▶待ち状態時に異常検出をさせたくない場合には、『しない』を選択・設定してください。  
出荷時は、『する』に設定してあります。

### ⑤画面速度

- ・液晶画面の切り替わり速度を『遅い』、『ふつう』、『はやい』を選択・設定することができます。  
液晶画面の切り替わり速度は、次の通りです。  
(『遅い』…10秒、『ふつう』…7秒、『はやい』…5秒)  
▶出荷時は『ふつう』に設定されています。

### ⑥水分分布

- ・その時点における水分のバラツキおよび初期水分のバラツキを液晶表示画面に表示させることができます。  
▶水分のバラツキを表示しない場合には、『しない』を選択・設定してください。  
出荷時は、『する』に設定してあります。

## 裏画面モードの設定 (RTC)

### ⑦異常履歴

- ・乾燥中に発生した異常を確認することができます。異常履歴を確認したい場合には、**する** を選択・設定してください。また、複数の異常履歴を確認する時には **▼** ボタンを押してください。

### ⑧乾燥記録

- ・乾燥記録のデータを液晶表示画面・PC・プリンターのいずれかに出力することができます。

### 補足

乾燥記録は、約2～3乾燥分を記憶しています。古いデータは、自動的に削除され、新しいデータが記憶されます。

### ⑨通信設定

- ・乾燥記録をプリンターに出力する場合や、遠隔操作をおこなう場合に、通信速度と局番の設定をおこないます。

▶出荷時は、通信速度が **2400BPS** 局番が **1** に設定されています。

### ⑩排出繰出

- ・オプションにある『排出量コントロールユニット』を取り付けることにより排出時の排出量を変えることができます。

▶出荷時は、排出繰出が **速い** に設定されています。

### ⑪排出停止

- ・排出終了の際、自動で停止『する』・『しない』を選択することができます。

▶出荷時は、排出停止は **する** に設定されています。

### ⑫感震センサー

- ・地震が起きた際、センサーを検知『する』・『しない』を選択することができます。

▶出荷時は、感震センサーの検知は **する** に設定されています。

### ⑬排出シャッタ

- ・自動排出シャッタの閉動作『停止』・『閉動作』を選択することができます。

▶出荷時は、自動排出シャッタは、**停止** に設定されています。

### ⑭初期化

- ・すべての設定を初期化(出荷時の状態に戻す)することができます。

▶ **する** を選択・設定すると、今までに設定した内容が全て出荷時の状態に戻ります。

### ⑮終わり



## 裏画面モードの設定 (RTM)

- 裏画面モードでは、次の内容の選択・設定することができます。必要に応じて、内容を選択・設定してください。また、一度、選択・設定した内容は、自動的に記憶されます。

### ①送風機

- ・張込時および排出時に送風機を稼働させるか、停止するかを選択・設定ができます。  
▶出荷時は、『張込時ON、排出時ON』に設定されています。

外部搬送機を使用している場合には、契約電力の関係で容量不足となり、アンペアブレーカが作動することがありますので、設定する前に契約電力の確認をお願いします。

### 補足

### ②冷却時間

- ・熱風乾燥終了後のバーナ・遠赤外線放射体冷却時間が選択・設定できます。  
バーナ冷却時間は、『標準設定』(30分)、『1時間』、『2時間』、『連続運転』の中から選択・設定できます。  
▶出荷時は、『標準設定』が選択・設定されています。

### ③満量動作

- ・満量検出後の本機自動停止までの時間を選択・設定できます。  
本機自動停止までの時間は、『停止しない』、『1分後停止』、『2分後停止』、『3分後停止』、『5分後停止』の中から選択・設定できます。  
▶出荷時は『1分後停止』が選択・設定されています。

### ④風圧センサ

- ・待ち状態時に風圧センサ異常の検出を液晶表示画面に表示させるかさせないかの選択・設定ができます。  
▶待ち状態時に異常検出をさせたくない場合には、『しない』を選択・設定してください。  
出荷時は、『する』に設定してあります。

### ⑤画面速度

- ・液晶画面の切り替わり速度を『遅い』、『ふつう』、『はやい』のうち1つを選択・設定することができます。  
液晶画面の切り替わり速度は、次の通りです。  
(『遅い』…10秒、『ふつう』…7秒、『はやい』…5秒)  
▶出荷時は『ふつう』に設定されています。

### ⑥水分分布

- ・その時点における水分のバラツキおよび初期水分のバラツキを液晶表示画面に表示させることができます。  
▶水分のバラツキを表示させる場合には、『しない』を選択・設定してください。  
出荷時は、『する』に設定してあります。

## 裏画面モードの設定 (RTM)

### ⑦異常履歴

- ・乾燥中に発生した異常を確認することができます。異常履歴を確認したい場合には、 を選択・設定してください。また、複数の異常履歴を確認する時には  ボタンを押してください。

### ⑧乾燥記録

- ・乾燥記録のデータを液晶表示画面・PC・プリンターのいずれかに出力することができます。

**補足** 乾燥記録は、約2～3乾燥分を記憶しています。古いデータは、自動的に削除され、新しいデータが記憶されます。

### ⑨通信設定

- ・乾燥記録をプリンターに出力する場合や、遠隔操作をおこなう場合に、通信速度と局番の設定をおこないます。
  - ▶出荷時は、通信速度が  局番が  に設定されています。

### ⑩電源サイクル

- ・地域により『50Hz』・『60Hz』の設定をします。
  - ▶出荷時は、 に設定してあります。

### ⑪点火水分

- ・点火をさせる水分値を『18%～25%』から選ぶことができます。
  - ▶出荷時は、 に設定されています。

### ⑫感震センサー

- ・地震が起きた際、センサーを検知『する』・『しない』を選択することができます。
  - ▶出荷時は、感震センサーの検知は  に設定されています。

### ⑬排出シャッター

- ・自動排出シャッターの閉動作『停止』・『閉動作』を選択することができます。
  - ▶出荷時は、自動排出シャッターは、 に設定されています。

### ⑭初期化

- ・すべての設定を初期化(出荷時の状態に戻す)することができます。
  - ▶  を選択・設定すると、今までに設定した内容が全て出荷時の状態に戻ります。

### ⑮終わり

# 裏画面モードの液晶画面表示 (RTC)

## ①送風機

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
送風機	張込ON/排出ON	
冷却時間	標準	
満量動作	1分	
風圧センサ	する	
画面速度	ふつう	
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
送風機ON/OFF設定		
張込時	<input checked="" type="checkbox"/> ON	OFF
排出時	<input checked="" type="checkbox"/> ON	OFF
選択してください		
← → で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
送風機ON/OFF設定は		
張込時	ON	
排出時	ON	
に設定されました		

## ②冷却時間

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
送風機	張込ON/排出ON	
冷却時間	標準	
満量動作	1分	
風圧センサ	する	
画面速度	ふつう	
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
バーナ冷却時間設定		
標準時間	<input checked="" type="checkbox"/> 標準	
	<input type="checkbox"/> 1時間	
	<input type="checkbox"/> 2時間	
	<input type="checkbox"/> 連続運転	
選択してください		
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
バーナ冷却時間は		
標準設定		
に設定されました		

## ③満量動作

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
送風機	張込ON/排出ON	
冷却時間	標準	
満量動作	1分	
風圧センサ	する	
画面速度	ふつう	
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
満量自動停止設定		
停止しない	<input type="checkbox"/>	
1分後停止	<input checked="" type="checkbox"/>	
2分後停止	<input type="checkbox"/>	
3分後停止	<input type="checkbox"/>	
5分後停止	<input type="checkbox"/>	
選択してください		
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
満量自動停止設定は		
1分後停止		
に設定されました		

## ④風圧センサ

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
送風機	張込ON/排出ON	
冷却時間	標準	
満量動作	1分	
風圧センサ	する	
画面速度	ふつう	
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
待機時風圧センサ異常検出		
する	<input checked="" type="checkbox"/>	しない
選択してください		
← → で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
待機時風圧センサ異常検出		
する		
に設定されました		

## ⑤画面速度

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
送風機	張込ON/排出ON	
冷却時間	標準	
満量動作	1分	
風圧センサ	する	
画面速度	ふつう	
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
画面切替速度設定		
遅い	<input type="checkbox"/>	ふつう
	<input checked="" type="checkbox"/>	速い
選択してください		
← → で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
画面切替速度設定は		
ふつう		
に設定されました		

## ⑥水分分布

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
乾燥記録	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
排出検出	速い	
排出停止	する	
↑ ↓ で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
水分値のバラツキを表示する		
する	<input checked="" type="checkbox"/>	しない
選択してください		
← → で選択、確認で設定		



待機中	穀種：もみ	15:00
『水分分布』		
水分値23.5%		
← → で選択、確認で設定		

●確認ボタンで待機画面表示



# 裏画面モードの液晶画面表示 (RTC)

## ⑦異常履歴

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
<b>異常履歴</b>	する	
乾燥記録	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
排出繰出	速い	
排出停止	する	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
異常履歴を表示する		
<b>する</b>	しない	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
2006年12月2日 10時52分		
『-----』異常発生		
1月1日		
↑ で前ページ、 ↓ で次ページ		

## ⑧乾燥記録

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
<b>乾燥記録</b>	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
排出繰出	速い	
排出停止	する	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
乾燥記録をどこに出しますか		
液晶	PC	プリンタ
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
*RTC-XL 051109A		
TOTAL TIME 000009:15:55		
B 1541 150 008 1 3 +10 +00 0000		
06 00 0		
C 1541 13		
↑ で前ページ、 ↓ で次ページ		

## ⑨通信設定

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
乾燥記録	液晶	
<b>通信設定</b>	2400BPS/1局	
排出繰出	速い	
排出停止	する	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
通信速度・局番設定		
通信速度	2400BPS	
局番	1(1~32)	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
通信速度・局番設定		
通信速度	2400BPS	
局番	1(1~32)	
に設定されました		

## ⑩排出繰出

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
乾燥記録	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
<b>排出繰出</b>	速い	
排出停止	する	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
排出時繰出速度設定		
<b>速い</b>	速い	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
排出時繰出速度設定は		
速い		
に設定されました		

## ⑪排出停止

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
乾燥記録	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
排出繰出	速い	
<b>排出停止</b>	する	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
排出時繰出速度設定		
<b>する</b>	しない	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
排出時繰出速度設定は		
する		
に設定されました		

## ⑫感電センサ

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (3/3)		
<b>感電センサ</b>	しない	
排出シヤガ	停止	
初期化	しない	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
感電センサ異常検出設定		
<b>する</b>	しない	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
感電センサ異常検出設定		
する		
に設定されました		



# 裏画面モードの液晶画面表示 (RTC)

## ⑬ 排出シャッタ

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (3/3)		
感電センサ	しない	
<b>排出</b>	停止	
初期化	しない	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
排出シャッタ動作設定		
<b>停止</b>	閉動作	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
排出シャッタ動作設定は		
停止		
に設定されました		

## ⑭ 初期化

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (3/3)		
感電センサ	しない	
排出シャッタ	停止	
<b>初期化</b>	しない	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
総ての設定を初期化しますか		
<b>する</b>	しない	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：もみ	15:00
総ての設定を		
初期化しました		

## ⑮ 終わり

待機中	穀種：もみ	15:00
初期設定モード (3/3)		
感電センサ	しない	
排出シャッタ	停止	
初期化	しない	
<b>終わり</b>		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

# 裏画面モードの液晶画面表示 (RTM)

## ①送風機

待機中 穀種：大豆 15:00

初期設定モード (1/3)

項目	設定状態
送風機	張込ON/排出ON
冷却時間	標準
満量動作	1分
風圧センサ	する
画面速度	ふつう

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

送風機ON/OFF設定

張込時	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
排出時	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF

選択してください

← → で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

送風機ON/OFF設定

張込時	ON
排出時	ON

に設定されました

## ②冷却時間

待機中 穀種：大豆 15:00

初期設定モード (1/3)

項目	設定状態
送風機	張込ON/排出ON
冷却時間	標準
満量動作	1分
風圧センサ	する
画面速度	ふつう

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

バーナ冷却時間設定

標準時間	<input checked="" type="checkbox"/> 標準
	<input type="checkbox"/> 1時間
	<input type="checkbox"/> 2時間
	<input type="checkbox"/> 連続運転

選択してください

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

バーナ冷却時間は

標準設定

に設定されました

## ③満量動作

待機中 穀種：大豆 15:00

初期設定モード (1/3)

項目	設定状態
送風機	張込ON/排出ON
冷却時間	標準
満量動作	1分
風圧センサ	する
画面速度	ふつう

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

満量自動停止設定

停止しない	<input type="checkbox"/>
1分後停止	<input checked="" type="checkbox"/>
2分後停止	<input type="checkbox"/>
3分後停止	<input type="checkbox"/>
5分後停止	<input type="checkbox"/>

選択してください

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

満量自動停止設定は

1分後停止

に設定されました

## ④風圧センサ

待機中 穀種：大豆 15:00

初期設定モード (1/3)

項目	設定状態
送風機	張込ON/排出ON
冷却時間	標準
満量動作	1分
風圧センサ	する
画面速度	ふつう

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

待機時風圧センサ異常検出

する	<input checked="" type="checkbox"/>	しない	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	-----	--------------------------

選択してください

← → で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

待機時風圧センサ異常検出

する

に設定されました

## ⑤画面速度

待機中 穀種：大豆 15:00

初期設定モード (1/3)

項目	設定状態
送風機	張込ON/排出ON
冷却時間	標準
満量動作	1分
風圧センサ	する
画面速度	ふつう

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

画面切替速度設定

遅い	<input type="checkbox"/>	ふつう	<input checked="" type="checkbox"/>	速い	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	-----	-------------------------------------	----	--------------------------

選択してください

← → で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

画面切替速度設定は

ふつう

に設定されました

## ⑥水分分布

待機中 穀種：大豆 15:00

初期設定モード (2/3)

水分分布	する
異常履歴	する
乾燥記録	液晶
通信設定	2400BPS/1局
電源サイクル	50Hz
点火水分	20.0%

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

水分値のバラツキを表示する

する	<input checked="" type="checkbox"/>	しない	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	-----	--------------------------

選択してください

↑ ↓ で選択、確認で設定

待機中 穀種：大豆 15:00

「水分分布」

← → で選択、確認で設定

# 裏画面モードの液晶画面表示 (RTM)

## ⑦異常履歴

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
<b>異常履歴</b>	する	
乾燥記録	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
電源サイクル	50Hz	
点火水分	20.0%	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
異常履歴を表示する		
<b>する</b>	しない	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
2006年12月 2日 10時52分		
「-----」異常発生		
1月1日		
↑で前ページ、↓で次ページ		

## ⑧乾燥記録

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
<b>乾燥記録</b>	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
電源サイクル	50Hz	
点火水分	20.0%	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
乾燥記録をどこにしますか		
<b>液晶</b>	PC	プリンタ
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
*RTC-XL 051109A		
TOTAL TIME 000009 : 15 : 55		
B 1541 150 008 13 +10 +00 0000		
16 00 0		
C 1541 13		
↑で前ページ、↓で次ページ		

## ⑨通信設定

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
乾燥記録	液晶	
<b>通信設定</b>	2400BPS/1局	
電源サイクル	50Hz	
点火水分	20.0%	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
通信速度・局番設定		
通信速度	2400BPS	
局番	1(1~32)	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
通信速度・局番設定		
通信速度	2400BPS	
局番	1(1~32)	
に設定されました		

## ⑩電源サイクル

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
乾燥記録	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
<b>電源サイクル</b>	50Hz	
点火水分	20.0%	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
電源サイクル設定		
<b>50Hz</b>	60Hz	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
電源サイクル設定		
50Hz		
に設定されました		

## ⑪点火水分

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (2/3)		
水分分布	する	
異常履歴	する	
乾燥記録	液晶	
通信設定	2400BPS/1局	
電源サイクル	50Hz	
<b>点火水分</b>	20.0%	
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
『点火水分』設定 20.0%		
点火水分		
を選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
『点火水分』を		
20.0%		
に設定されました		

## ⑫感震センサ

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (3/3)		
<b>感震センサ</b>	しない	
排しチャット	停止	
初期化	しない	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
感震センサ異常検出設定		
<b>する</b>	しない	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
感震センサ異常検出設定は		
する		
に設定されました		

# 裏画面モードの液晶画面表示 (RTM)

## ⑬排出シャッタ

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (3/3)		
感震センサ	しない	
排出シャッタ	停止	
初期化	しない	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
排出シャッタ動作設定		
停止	閉動作	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
排出シャッタ動作設定は		
停止		
に設定されました		

## ⑭初期化

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (3/3)		
感震センサ	しない	
排出シャッタ	停止	
初期化	しない	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
総ての設定を初期化しますか		
する	しない	
選択してください		
← → で選択、確認で設定		

待機中	穀種：大豆	15:00
総ての設定を 初期化しました		

## ⑮終わり

待機中	穀種：大豆	15:00
初期設定モード (3/3)		
感震センサ	しない	
排出シャッタ	停止	
初期化	しない	
終わり		
↑ ↓ で選択、確認で設定		

# 検査画面モードの設定

## 検査 1 モード

CN-12 の 10 番ピンと 12 番ピンをショートすると検査 1 モードになります。

あるいは (◀)・(▶) ボタン・(確認) ボタンを同時に押し続けると検査 1 モードになります。  
(ただし、設定変更状態では不可)

検査 1 モードになると (メニュー) ボタンを 3 秒押すことにより、各種状態を確認することができます。

表示の切替は (◀)・(▶) ボタンで行います。

検査 1 モード (1/4)	熱風温度 穀物温度 外気温度 フレームアイ 水分穀温度 水分計	ADO 入力値 AD1 入力値 AD2 入力値 AD3 入力値 AD4 入力値 AD5 入力値	
検査 1 モード (2/4)	熱風温度 実質乾減率 滞留センサ係数値	AD6 入力値 AD7 入力値 バーナ出力	
検査 1 モード (3/4)	送風サーマル 繰出サーマル 満量スイッチ 検査 1 排出シャッタ閉 ロール位置	搬送サーマル 風圧スイッチ 循環スイッチ 検査 2	スロワサーマル 感震スイッチ 欠相入力 排出シャッタ閉 ロータリーディップ SW
検査 1 モード (4/4)	送風出力 繰出出力 水分計状態 ヒータ出力 ポンプ出力	搬送出力 ブザー バーナモータ出力 定速繰出出力	スロワ出力 シャッタ 水分計抵抗 高燃焼電磁弁出力 高速繰出出力

## A/D 入力値の判断基準 (参考値)

フレームアイの A/D 入力値  
(ガンタイプバーナ)

消火→着火判定：フレームアイ A/D 値が  
205 以下になった場合に着火

着火→消火判定：フレームアイ A/D 値が  
477 以上になった場合に消火

	熱風温度・穀物温度	外気温度	水分計穀温
0℃	～ 870	～ 880	～ 740
5℃	～ 840	～ 850	～ 690
10℃	～ 810	～ 810	～ 640
15℃	～ 770	～ 770	～ 590
20℃	～ 730	～ 730	～ 540
25℃	～ 690	～ 680	～ 490
30℃	～ 650	～ 630	～ 440
35℃	～ 600	～ 580	～ 390
40℃	～ 560	～ 220	～ 350
45℃	～ 520		～ 310
50℃	～ 480		～ 280
55℃	～ 430		～ 250
60℃	～ 400		～ 220
65℃	～ 360		～ 190
70℃	～ 330		～ 170
75℃	～ 300		～ 150
80℃	～ 270		140～

# 乾燥制御

## 1. 乾減率コントロール

穀物種類が粉で自動運転を行っている場合に測定水分が 23.0% 以下になってから 2 時間後の水分測定より開始される。

乾減率コントロールでは 1 時間あたりの水分値減少率（乾減率）を測定し、乾燥速度リミットの設定により定められた値となるように基準バーナ出力に対して、ある範囲で補正を行います。

## 2. バーナ燃焼制御

穀物量と外気温度および乾燥速度リミットからバーナ出力を算出し、バーナの燃焼制御を行います。バーナ出力（%）により、燃焼制御時間が決定されます。

### RTC-XLD・BSD 型

- ・ 2 ノズルによる High (高温)・Low (低温)・Off (停止) の 3 段階制御

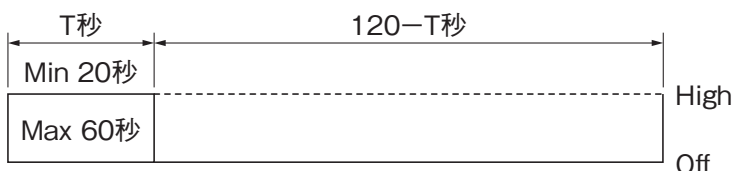
#### ※燃焼制御時間

- ・ 一定周期（120 秒）単位でバーナ燃焼が制御されます。
- ・ バーナの燃焼制御は、算出されたバーナ出力（%）に応じ、High・Low・Off の燃焼時間の組み合わせによって行われています。

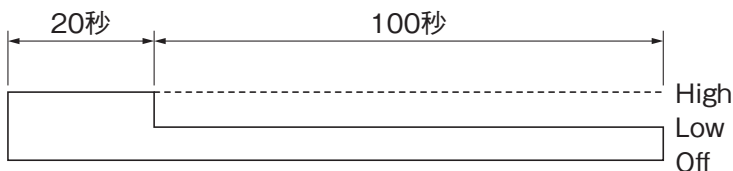
#### ※ B= バーナ出力

- $1.0\% < B \leq 50.0\%$  時

$$T = 1.2 \times B$$

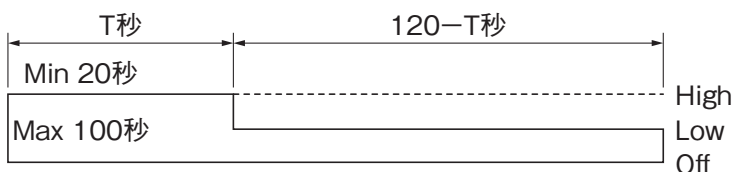


- $50.0\% < B \leq 58.3\%$  時

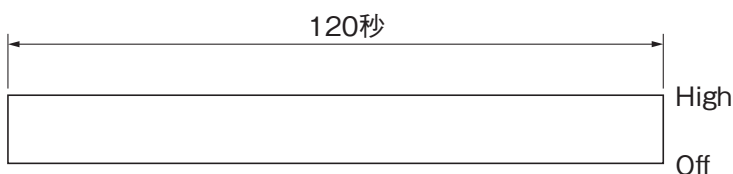


- $58.3\% < B \leq 91.6\%$  時

$$T = 2.4 \times B - 120$$



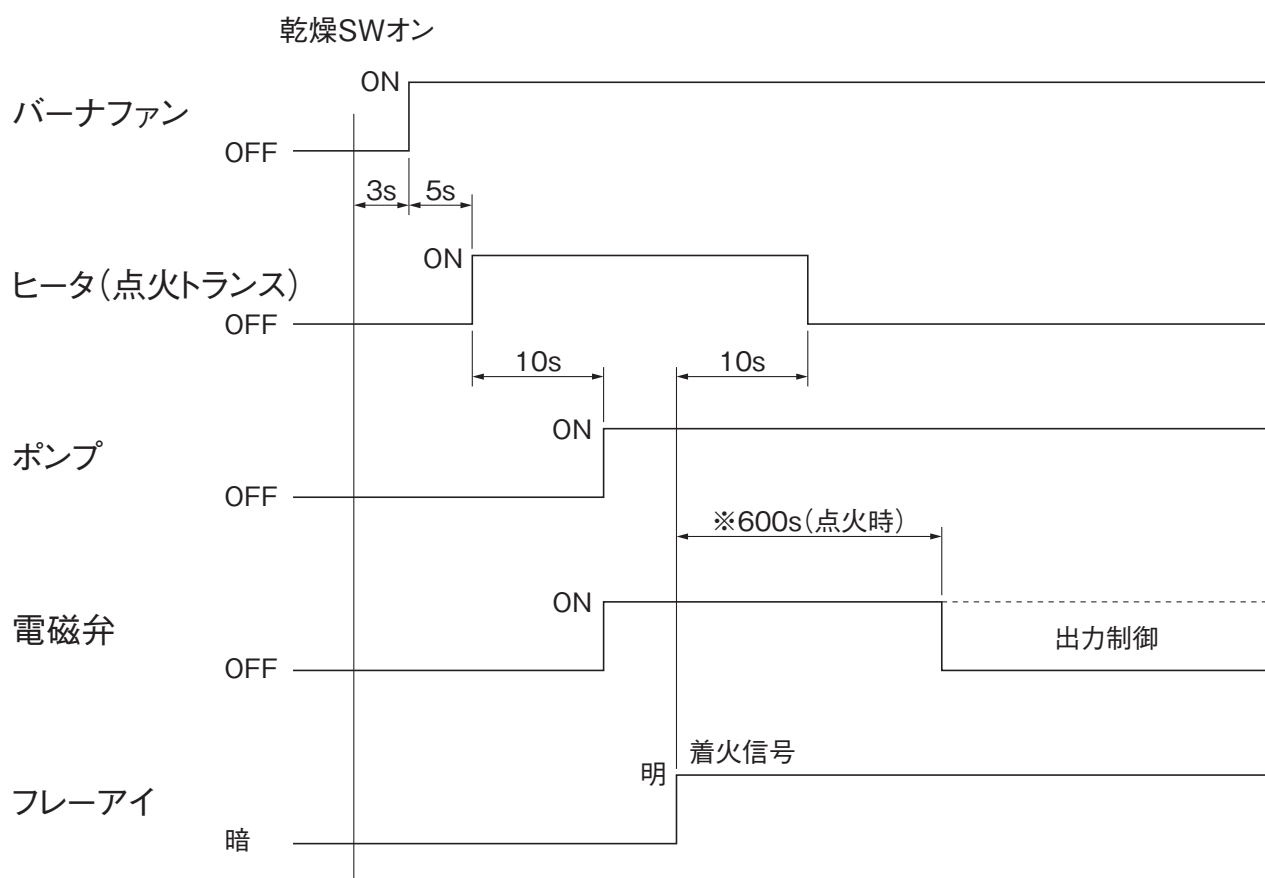
- $91.6\% < B \leq 100\%$  時



# 乾燥制御

## ■ 点火シーケンス

- 点火時のバーナファン出力、ヒータ（点火トランス）出力、ポンプ出力、電磁弁出力は、それぞれ次のようになります。



※点火時10分間は、High(高温)燃焼

## 3. 穀温制御

穀温が上昇しすぎた場合、バーナ出力制御を排除し、穀温制御を優先します。

穀温は 10 分毎に検出し、その時点での穀温あるいは次回検出される値が下表に示す制御温度を超えると予測される場合に穀温制御に入ります。

穀物種類	制御温度(°C)
粳	34+(外気温度×0.3)
小麦	40+(外気温度×0.3)
ビール麦	34+(外気温度×0.3)

※ 穀温制御中は、次のような状態となります。

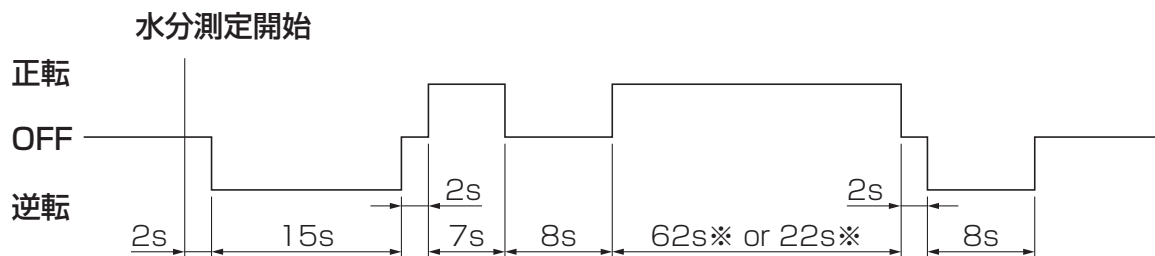
RTC-XLD 型…穀物温度制御中のメッセージが 10 分毎に表示される。

# 水分計制御

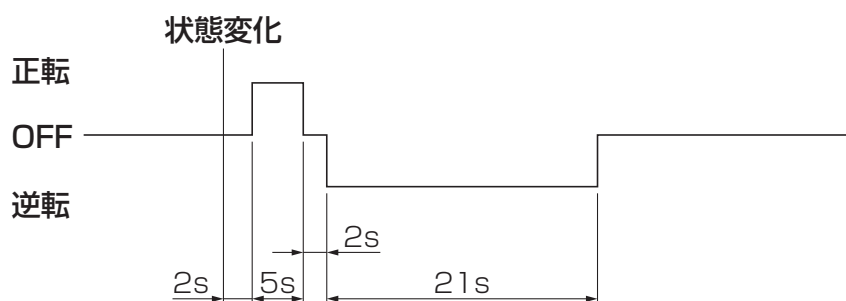
## 1. タイムチャート

- 水分計モータは水分測定時に次に示す通り正転／逆転の制御を行います。  
また、張込、循環、乾燥、排出の各状態により待機状態に移行した場合は、クリーニング動作を行います。

### ① 水分測定時



### ② 水分計クリーニング時



## 2. 水分測定間隔

- 穀物種類水分値および運転状態によって測定間隔が異なります。

### 測定間隔

停止水分 + X%	循環時	乾燥時	
		粉の場合	小麦・ビール麦の場合
+ 1.1%以上	1時間毎	20分毎	1時間毎
+ 1.0%以下	10分毎	10分毎	10分毎

## 3. 乾燥終了の条件

- 循環および乾燥時に次の条件を満たした場合に乾燥終了となります。

### 乾燥終了の条件

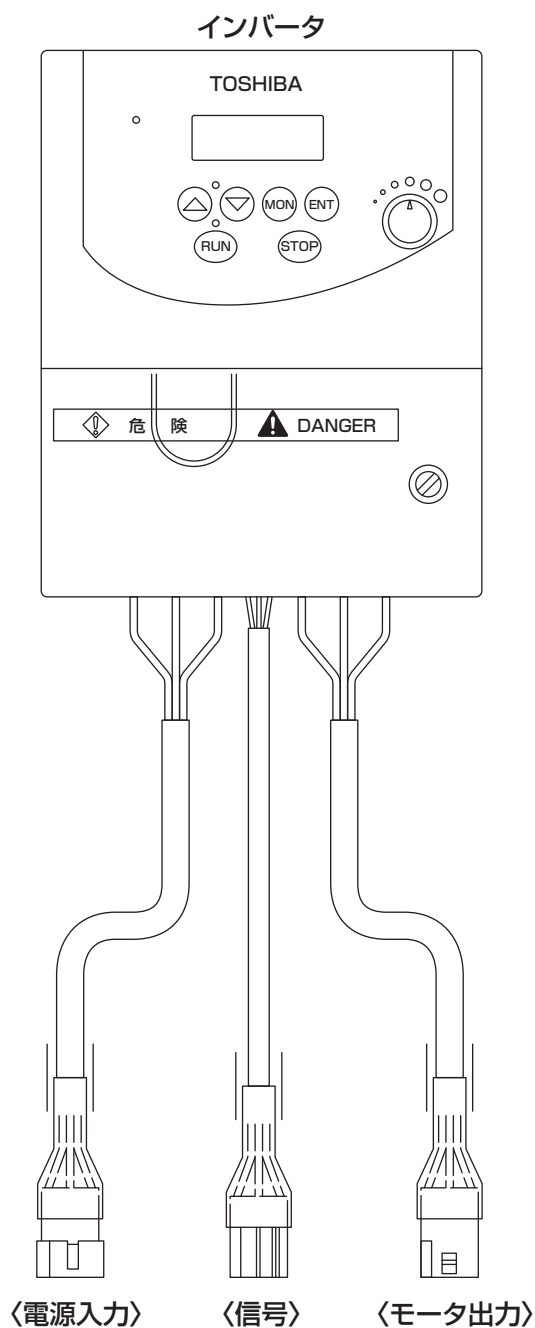
設定した停止水分値以下の値を自動的に連続 2 回検出すると乾燥が終了します。



# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

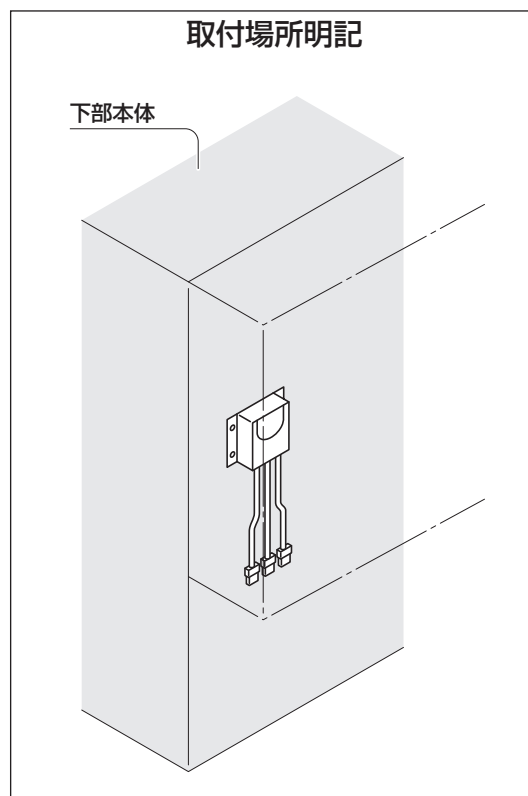
## ●大豆乾燥への対応

### ⑥ インバータの設置・配線



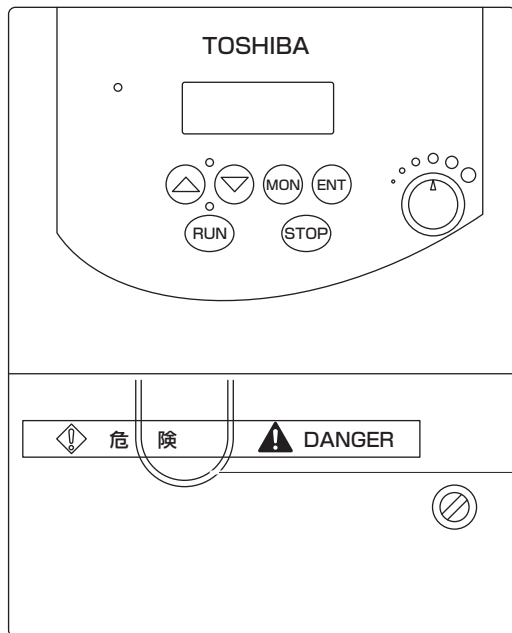
1. インバータを乾燥機の下部本体に取り付ける。
2. 線出しモータ接続用モレックスを分離しインバータの電源入力コードとモータ出力コードを接続する。
3. 制御盤より出ている信号線にインバータの信号線を接続する。

#### 取付場所明記

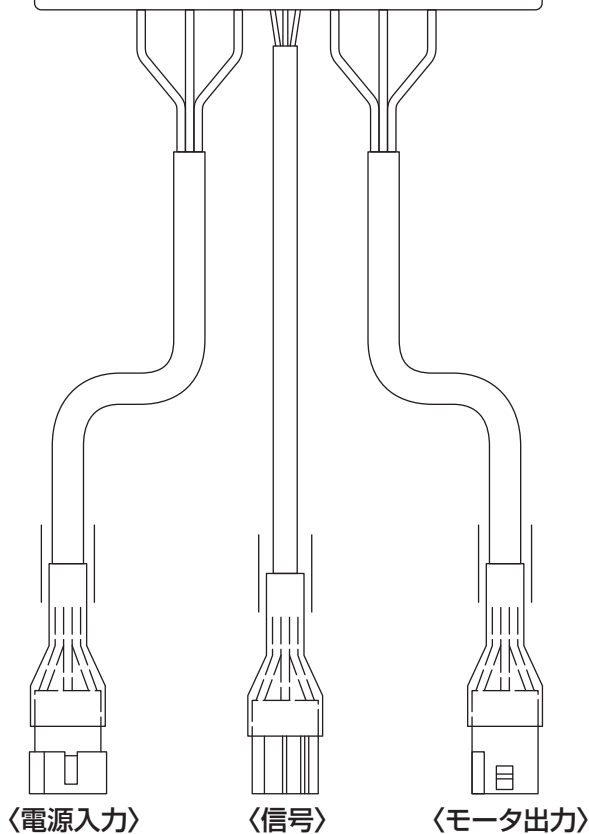


# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

型式VFS9-2002PM



注) CC-F間は短絡する



モレックスNO.	ピンNO.	配線色	コード名	インバータ端子
1396P1 オス ピン使用	1	赤	電源入力	R
	2	白		S
	3	黒		T
3191-03P1 オス ピン使用	1	赤	信号コード	CC
	2	白		S3
	3	黒		R
1396R1 メス ピン使用	1	赤	モータ出力	V
	2	白		U
	3	黒		W

## 標準出荷設定から変更するパラメータ設定一覧 (下記以外は標準設定)

<i>CNOd</i> → 0	<i>ACC</i> → 100
<i>FNOd</i> → 0	<i>dEC</i> → 100
<i>F110</i> → 2	<i>FH</i> → 600
<i>F111</i> → 6	<i>UL</i> → 600
<i>F112</i> → 7	<i>uL</i> → 450
<i>F116</i> → 39	<i>F170</i> → 500
<i>Sr1</i> → 480	
<i>Sr3</i> → 360	

適用機種	RTM-XLD	品名 RVM型
	RHM-XLD	インバータ組立
	RFM-XLD	部番 (ハレハ) 264429A100

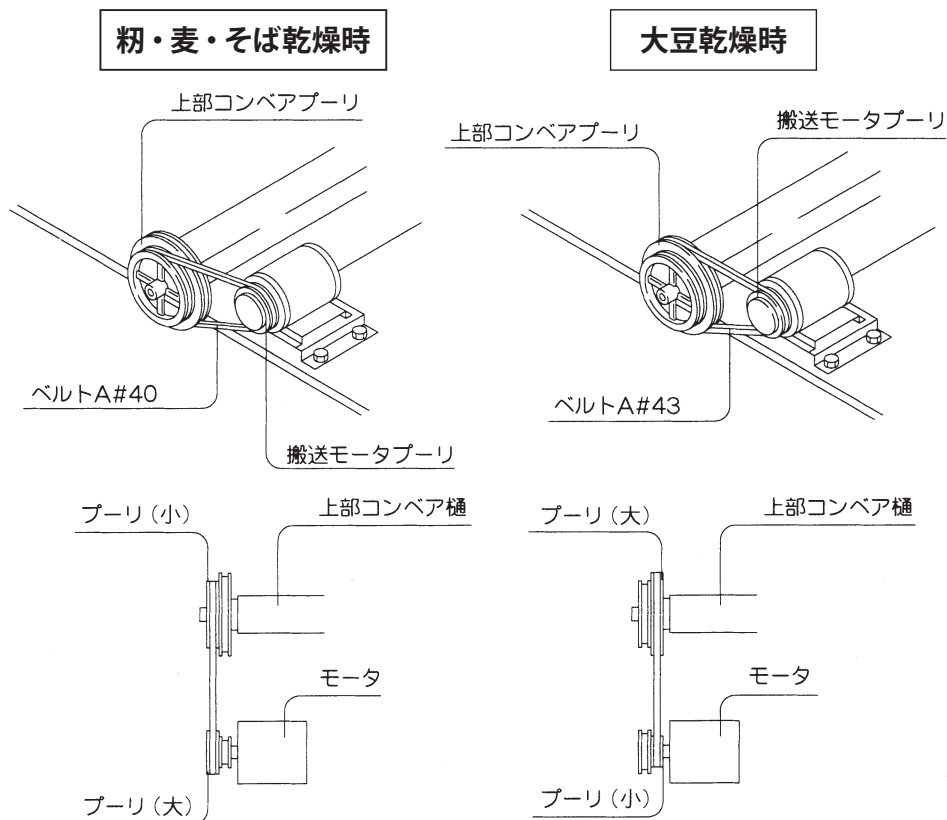
# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

## ●大豆乾燥前の準備

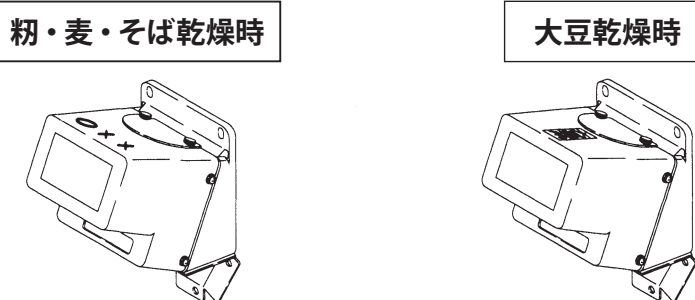
大豆乾燥をおこなう前に次に示す箇所の変更を行ってください。

### ■変更箇所

#### ①搬送モータプーリと上部コンベアプーリのベルト掛替えとVベルトの交換



#### ②検出器の交換



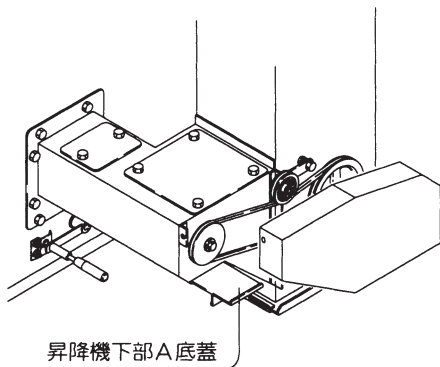
**注意**

販売業者が取付・交換いたしますので、ユーザーは絶対に取付・交換をおこなわないでください。

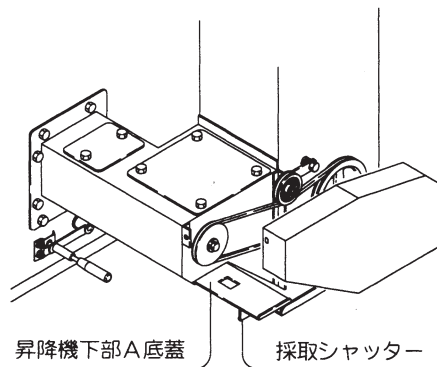
# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

## ③昇降機下部A底蓋の交換

米粉・麦・そば乾燥時

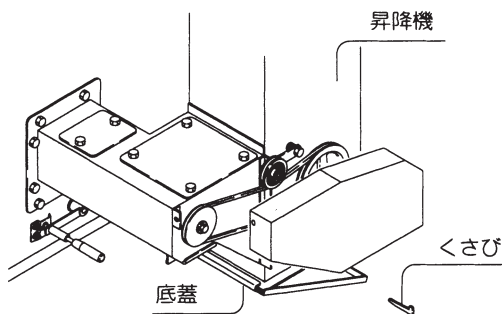


大豆乾燥時



## ④昇降機底板の交換

米粉・麦・そば乾燥時



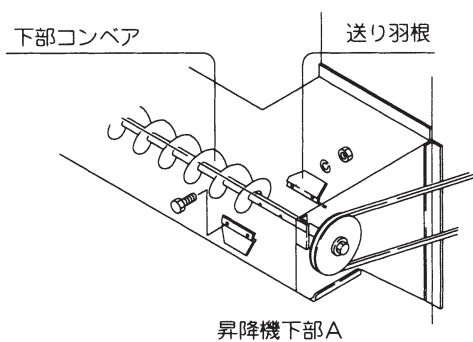
大豆乾燥時



## ⑤下部コンベア送り羽根の取り外し

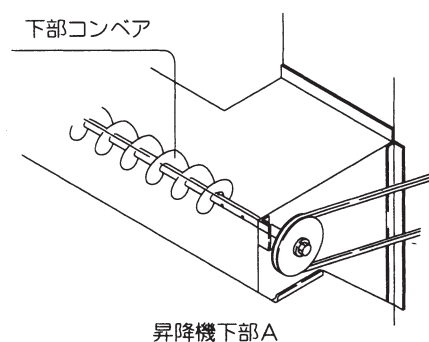
米粉・麦・そば乾燥時

・送り羽根を取り付ける



大豆乾燥時

・送り羽根を取り外す



# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

## ●自動運転

### 大切

上部コンベア残米処理レバーを“大豆”側に切り換えてから大豆を投入してください。  
残米処理レバーを“通常乾燥”側のままで大豆を投入すると損傷粒発生の原因になります。

大豆乾燥用部品に交換してからお使いください。  
損傷粒の発生、大豆の詰まりの原因になります。

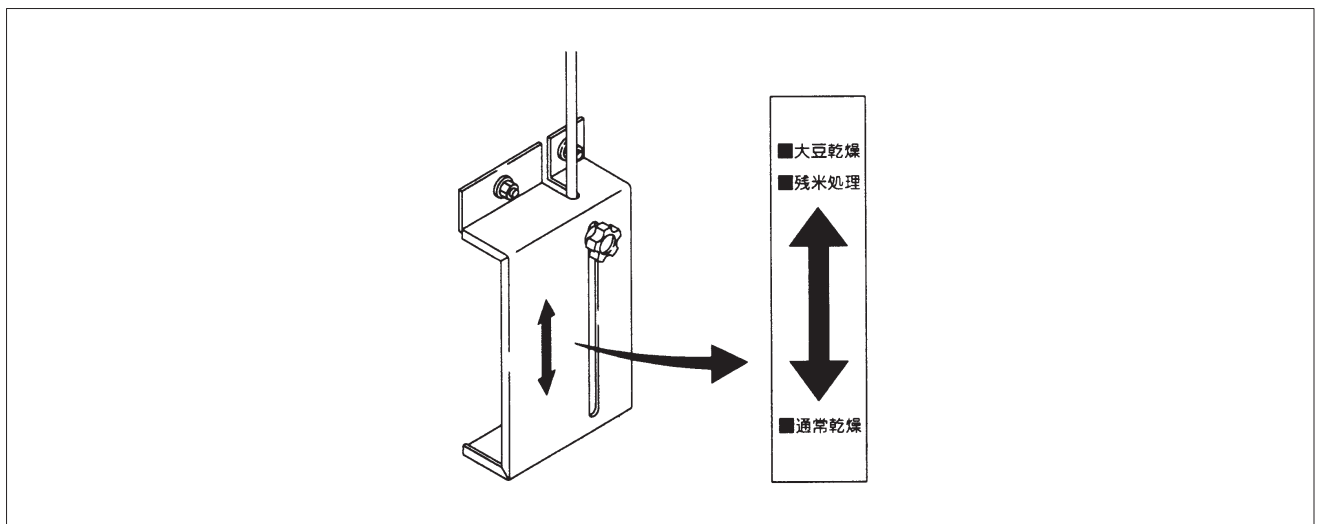
投入経路に粗選機がない場合には、張込ホッパーに金網（オプション）を取り付けてください。  
大豆の太い茎や土塊が本機内に混入すると繰出しモータが過負荷になることがあります。

乾燥終了後は、必ず手持ちの手動水分計で水分を確認し、必要に応じて水分値補正をおこなってください。


張込量が 1940kg 未満の場合は、乾燥をおこなわないでください。

## ■大豆を張り込む

1. 上部コンベア残米処理レバーを“大豆乾燥”側に操作し、ノブネジで締め付けてください。

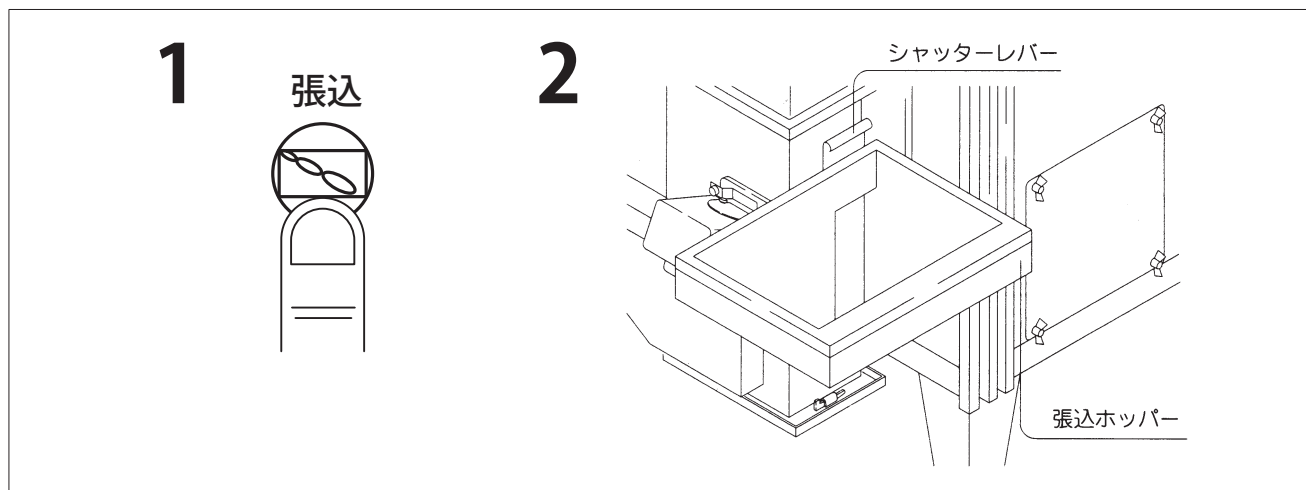


# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

2.  (張込) を押してください。

3. 張込ホッパーのシャッターレバーを引き上げ、大豆を投入してください。

**補足** 乾燥機本体の上部から大豆を投入する場合には、通風循環状態で張り込んでください。

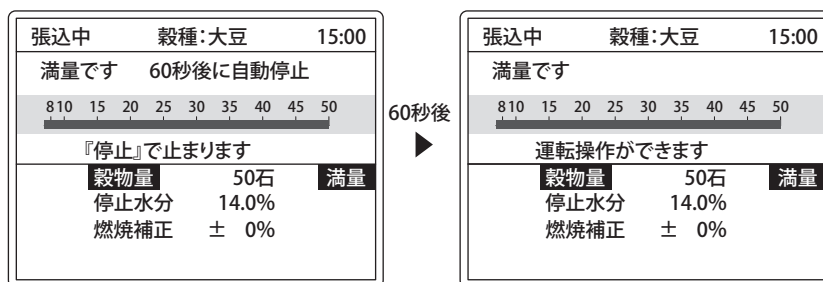


● 張込中に最大張込量に達すると“満量”を知らせるメッセージを表示し、ブザーが鳴り、60秒後に本機が自動停止します。

## 大切

“満量”のメッセージが表示されたときには、穀物の投入を中止してください。そのまま穀物を投入し続けると詰まりの原因になります。

### ● 満量時の液晶表示画面



**補足** 大豆の場合には、配穀調整をおこなう必要はありません。  
満量検出から自動停止までの時間は、出荷時1分(60秒)に設定してあります。  
満量検出時の自動停止時間は変更することがあります。  
(停止しない、1分、2分、3分、5分、連続運転の中から選択)

4. 張込が終了したら、必ずシャッターを閉じてください。

# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

## ■ 大豆を循環する

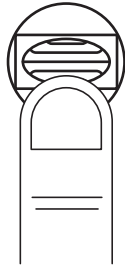
1. (循環) ボタンを押してください。

自動的に水分測定をおこない約 9 分 36 秒後に現在の水分値を表示します。

その後、水分測定は穀物の水分値に応じて決められた測定間隔 (下表参照) で自動的におこない、その時の水分値を表示します。

**補 足** 水分値の表示は、次回の水分測定時まで変わりません。

### 1 循環



#### 水分測定間隔

停止水分 + ×%	測定間隔
+7%以上	2 時間
+1%以上	1 時間
+1%未満	30 分

#### **補 足** 液晶表示画面の説明

(16) 粒数表示 (大豆の測定粒数が表示されている) 後表示

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
大豆水分測定中(16)		
9分36秒後表示		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

#### 液晶表示画面

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
大豆水分測定中(16)		
9分36秒後表示		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	


循環中	穀種:大豆	15:00
分布		
水分値 15.5%		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
水分 15.5%		
(次回測定 16:10)		
『停止』で止まります		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

循環中	穀種:大豆	16:10
自動運転		
大豆水分測定中(16)		
9分36秒後表示		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

水分測定中

# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

- 循環中に現在の水分値を知りたい場合には、 ボタンを押してください。  
自動的に水分測定がおこなわれ、現在の水分値が表示されます。

1



## 液晶表示画面

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転	前回 15.5%	
	大豆水分測定中(16)	
	9分36秒後表示	
	『停止』で止まります	
<b>穀物量</b>	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	



循環中	穀種:大豆	15:00
	分布	
	水分値 15.5%	
<b>穀物量</b>	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	



循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転	水分 15.5%	
	(次回測定 16:10)	
	『停止』で止まります	
<b>穀物量</b>	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	



# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

- 循環中に次の条件を満たすと循環が終了となります。循環終了の条件は、設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続 2 回検出すると循環が終了となります。循環が終了すると本機が自動停止します。

**補 足**



ボタンによる水分測定値が、設定した停止水分値以下であっても循環終了の条件からは除外されます。

## ●循環終了表示画面

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
水分 14.0%		
(次回測定 16:10)		
『停止』で止まります		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	



循環中	穀種:大豆	16:10
自動運転		
前回	14.0%	
大豆水分測定中(16)		
9分36秒後表示		
『停止』で止まります		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	



循環終了	穀種:大豆	16:10
待機中	水分 13.8%	
運転操作ができません		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
速度リミット	1.0%/h	

# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

## ■大豆を乾燥する

1. (乾燥) ボタンを押してください。

水分測定がおこなわれ、水分測定値の結果に応じてバーナを着火するか、否かを判断します。  
バーナを着火するか否かの判断は次の通りです。

水分測定値 19.9%以下の場合…バーナ着火

水分測定値 20.0%以上の場合…バーナ着火せず

### 補足

1. 水分測定値が、20.0%以上の場合には、バーナを着火せずに循環状態となります。その後、自動的に決められた間隔で水分測定がおこなわれ、その時の水分測定値に応じてバーナを着火するか否かをそのつど判断します。
2. バーナを着火するか否かの水分測定値（以下、点火水分値とする）を変更することができますので、必要に応じてお買い上げの販売店あるいは最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

乾燥中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
大豆水分測定中(16)		
9分36秒後表示		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	




乾燥中	穀種:大豆	15:00
分布		
水分値 15.5%		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	



乾燥中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
水分 15.5%		
(次回測定 16:10)		
熱風温度 24℃ 穀物温度 23℃		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

- 乾燥中に現在の水分値が知りたい場合には、 ボタンを押してください。  
自動的に水分測定がおこなわれ現在の水分値が表示されます。

1



## 液晶表示画面

乾燥中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
水分 15.5%		
(次回測定 16:10)		
『停止』で止まります		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

乾燥中	穀種:大豆	15:00
分布		
水分値 15.5%		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

乾燥中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
水分 15.5%		
(次回測定 16:10)		
熱風温度	24℃	穀物温度 23℃
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	


補足

 ボタンによる水分測定は、乾燥中、何度でも有効です。

# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

- 乾燥中に次の条件を満たすと、乾燥が終了となります。  
乾燥終了の条件は、設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続 2 回検出すると乾燥が終了となります。乾燥が終了すると、バーナが消火し、30 分後に本機が停止します。

## 補足

 ボタンによる水分測定値は、乾燥終了の条件からは除外されます。また、設定した停止水分値以下の水分値が表示されているにもかかわらず、バーナが燃焼している場合には、約 30 分間お待ちください。30 分の間に自動的に水分測定がおこなわれ停止水分値以下の水分値が検出されると乾燥が終了となります。  
バーナ冷却時間は、変更することができます。  
(標準設定 (30 分間)、1 時間、2 時間、連続 の中から選択)

## ●乾燥終了表示画面

乾燥中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
水分	13.5%	(次回測定 15:30)
熱風温度	24℃	穀物温度 23℃
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

乾燥中	穀種:大豆	15:40
乾燥終了		
バーナ冷却中		
30分後自動停止		
仕上り水分	13.5%	
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

乾燥中	穀種:大豆	15:30
自動運転		
前回	13.5%	
大豆水分測定中 (16)		
9分36秒後表示		
『停止』で止まります		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

乾燥中	穀種:大豆	15:40
乾燥終了		
仕上り水分	13.5%	
運転操作ができます		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	


## ■大豆を排出する前に



本機内の大豆をサンプル容器で取り出し、必ず手動水分計の水分測定値と制御盤に表示される水分値を比較し、必要に応じて水分値補正をおこなってください。

## 補足

水分値補正とは、乾燥機で測定された水分値を実際の水分値 (手動水分計による水分測定値) にあわせることをいいます。

1. 昇降機下部 A 底面に装着されている大豆採取シャッターを手前に引き、 (循環) ボタンを押してください。  
サンプル皿を昇降機下部 A の下に置き、大豆を受けてください。また、同時に制御盤に表示されている水分値を確認してください。

# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

**補 足** 大豆の採取が終了しましたら、採取シャッターを元に戻してください。

2. 受皿に採取した大豆の水分をあなたが持っている手動水分計（大豆用）で測定してください。

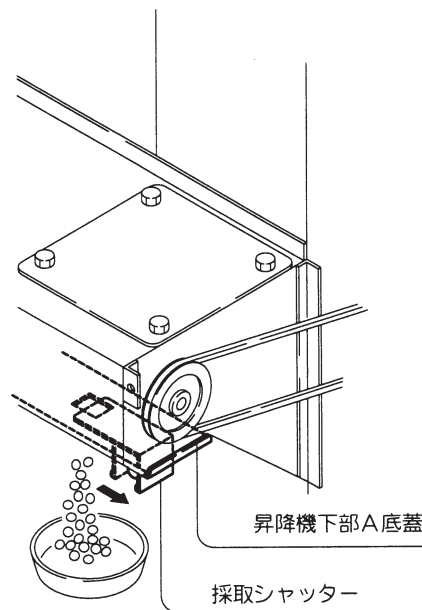
## 1 循環



### 液晶表示画面

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転	前回 15.5%	
	大豆水分測定中(16)	
	9分36秒後表示	
	『停止』で止まります	
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

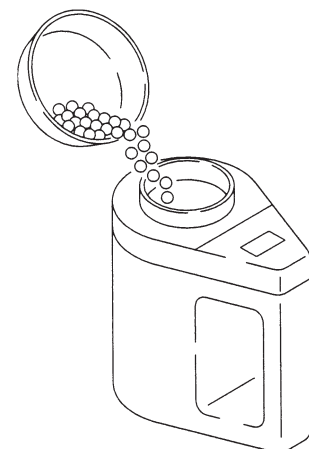
## 2



循環中	穀種:大豆	15:00
	分布	
	水分値 15.5%	
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転	水分 15.5%	
	(次回測定 16:10)	
	『停止』で止まります	
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

## 3

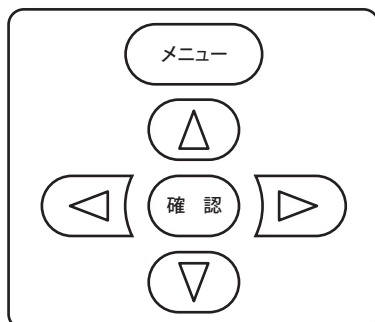


# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

3. 制御盤に表示された水分値と手動水分計の測定値とに誤差がある場合には、次の手順で水分値補正をおこなってください。

**補足** 水分値補正をおこなう場合には、必ず循環をし、水分測定値が表示されてからおこなってください。  
電源を一度切ってからおこないますと、表示される画面が P5-56 と異なります。

## 水分値補正のしかた



● 例えば液晶表示画面に表示されている水分値が 13.0%、手動水分測定値が 13.7% の場合の水分値補正のしかたは

- ① ボタンを押し、「水分値補正」を選択し、  
 ボタンを押し。
- ② ・ ボタンを押し、表示水分 (13.7%) をあわせてください。  
あわせたら ボタンを押ししてください。

循環中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
水分 13.0%		
(次回測定 15:10)		
『停止』で止まります		
穀物量	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

▼メニュー

循環中	穀種:大豆	15:00
設定モード (1/3)		
項目	設定状態	
型式名	RTC500-XL	
<b>水分値補正</b>	±0.0%	
乾燥速度	1.0%/h	
日付・時刻	2007年12月2日 15時00分	
↑ ↓ で選択、確認で決定		

▼確認

循環中	穀種:大豆	15:00
『水分値補正』設定 13.7%		
水分値補正 を設定してください		
← → で選択、確認で決定		

▼確認

循環中	穀種:大豆	15:00
『停止水分補正值』を		
13.7%		
に設定しました		

4. 水分値補正終了後は、次の対応をしてください。

- ① あわせた水分値が元の水分値よりも大きくなった場合  
穀物が設定した停止水分値まで乾燥されていません。  
再び (乾燥) ボタンを押し、再乾燥をしてください。  
水分値が設定停止水分以下になると、乾燥が終了となります。
- ② あわせた水分値が、元の水分値よりも小さくなった場合  
穀物が設定停止水分よりも乾燥されています。  
お買い上げの販売店あるいは弊社営業所にご相談ください。

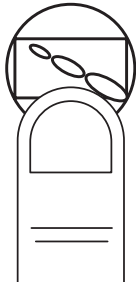
# 大豆仕様の操作説明 (RTM・RHM タイプ)

## ■大豆を排出する

1.  (排出) を押してください。

# 1

## 排出



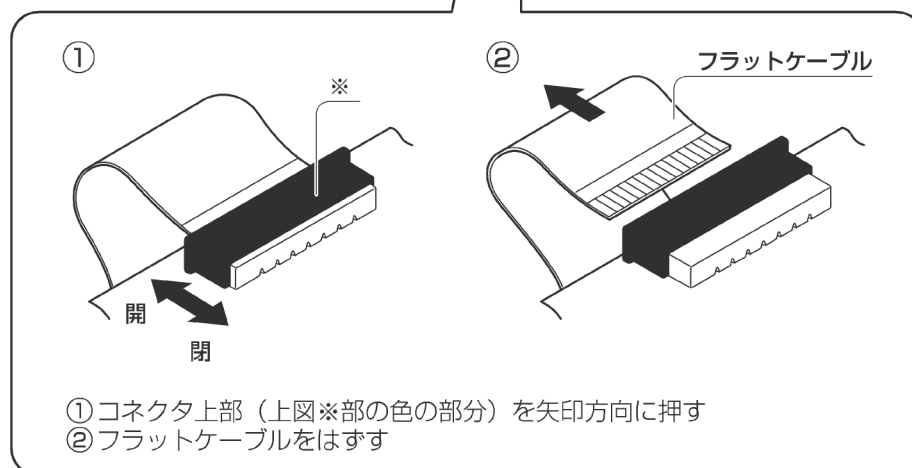
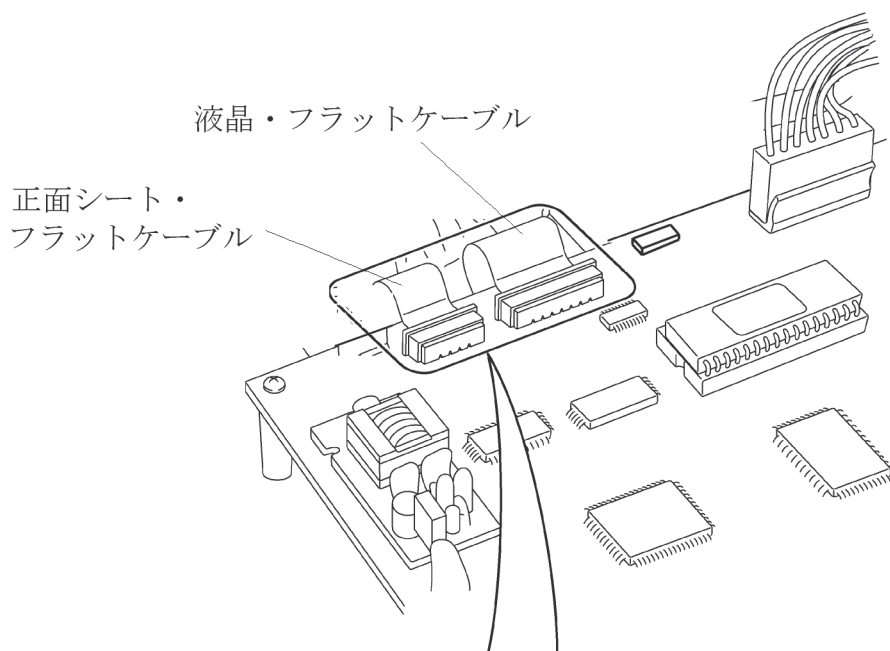
### 液晶表示画面

排出中	穀種:大豆	15:00
自動運転		
『停止』で止まります		
<b>穀物量</b>	50石	
停止水分	14.0%	
燃焼補正	± 0%	

## 大 切

排出時スロワーの使用はできません。  
※損傷が出ます。

# CPU ⇔ LCD (液晶表示基板) のはずしかた



## 注意：

### 液晶・フラットケーブルの外し方。

- ☆ ストッパーを左にずらしロックを解除する。
- ☆ フラットケーブルをコネクタから引き抜く。

### 正面シート・フラットケーブルの外し方。

- ☆ CN3 コネクタ・ストッパーを左にずらしロックを解除する。
- ☆ フラットケーブルをコネクタから引き抜く。



# インバータの設定変更要領 (排出量コントロールユニット (別売品) が必要)

裏画面モードの「排出・繰出し」メニューで「速い」を選択すれば 48Hz、「遅い」を選択すれば 36Hz にプリセットされています。  
上記以外の周波数を設定したい場合は下記要領にて設定変更ができます。

## 注意

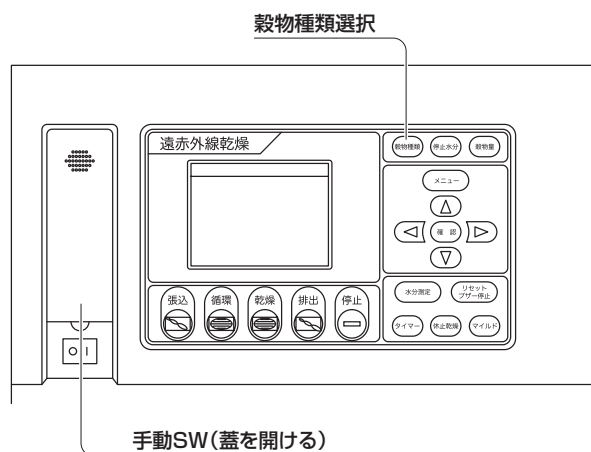
- 大豆乾燥で使用する場合は、変更してはいけない

## <メニューの設定>

- 1.制御盤の電源 SW → ON (入側へ)
- 2.裏画面モードで「排出・繰出し」メニューを表示し「遅い」を選択し「確認」を押す
3. 穀物種類 ボタンでテストを選択 …………… 検出器は粉・麦用を使用
- 4.インバータ出力コードと繰出しモータコードを分離する …………… 制御盤の負荷を軽くするため
- 5.手動スイッチの搬送と繰出しを ON (入側) にする …………… インバータへ電源供給
- 6.設定周波数と繰出し量を参考に新周波数を設定する

設定周波数を排出量 (tom/ 時)

		36Hz	40Hz	45Hz
RTC-XLD	粉	5.7	6.3	7.1
	小麦	6.9	7.6	8.6
RVH-XLD	粉	5.7	6.3	7.1
	小麦	6.9	7.6	8.6
RVF-XLD	粉	7.5	8.3	9.4
	小麦	9.1	10.1	11.4



## 注意

- インバータの周波数を変更する為に、非常用手動 SW を一時使用します。従って変更設定終了後は、必ず制御盤設定等を元通りに戻してください。
  - 1) 搬送モータ手動 SW → 切側へ
  - 2) 繰出しモータ手動 SW → 切側へ
  - 3) 繰出しモータコードを差し込む
  - 4) 穀物種類設定 → 元通りの穀物種類設定へ
  - 5) 60Hz 地域でも繰出しモータスプロケットは 11 枚歯 (50Hz 仕様) でお使いください。もし手動 SW が ON (入) のままで運転された場合は自動運転ができません。

## 注意

- もし非常用手動スイッチを切側に戻すのを忘れて運転した場合は、思わぬトラブルが発生する可能性があります。十分注意してください。

# インバータの設定変更要領

パラメータ設定変更禁止解除

設定周波数の変更

パラメータ設定変更禁止

操 作	表 示
循環SW ON	00 ~ 480
↓ MON を押す	AU 1
↓ ▽ を押す(2回)	F ---
↓ ENT を押す	F 100
↓ ▽ を押す(複数回)	F 700 (この表示が出るまで ▽ を押す)
↓ ENT を押す	1
↓ ▽ を押す(1回)	0
↓ ENT を押す	0 ⇔ F 700 (交互点減表示)
↓ 交互点減後	F 700
↓ MON を押す	F ---
↓ ▽ を押す(複数回)	5r 3 (この表示が出るまで ▽ を押す)
↓ ENT を押す	36.0
↓ △ を押す(複数回)	400 { △ 又は ▽ の操作で 400 } を表示させる。
↓ ENT を押す	400 ⇔ 5r 3 (交互点減表示)
↓ 交互点減後	5r 3
↓ MON を押す(2回)	400
↓ MON を押す	AU 1
↓ ▽ を押す(2回)	F ---
↓ ENT を押す	F 100
↓ ▽ を押す(複数回)	F 700 (この表示が出るまで ▽ を押す)
↓ ENT を押す	0
↓ ▽ を押す(1回)	1
↓ ENT を押す	1 ⇔ F 700 (交互点減表示)
↓ 交互点減後	F 700
↓ MON を押す(3回)	400
↓ 設定完了	

# 故障診断と処置 マニュアル

- RVH-XLD
- RHM-XLD

# 主要諸元 (RVH タイプ)

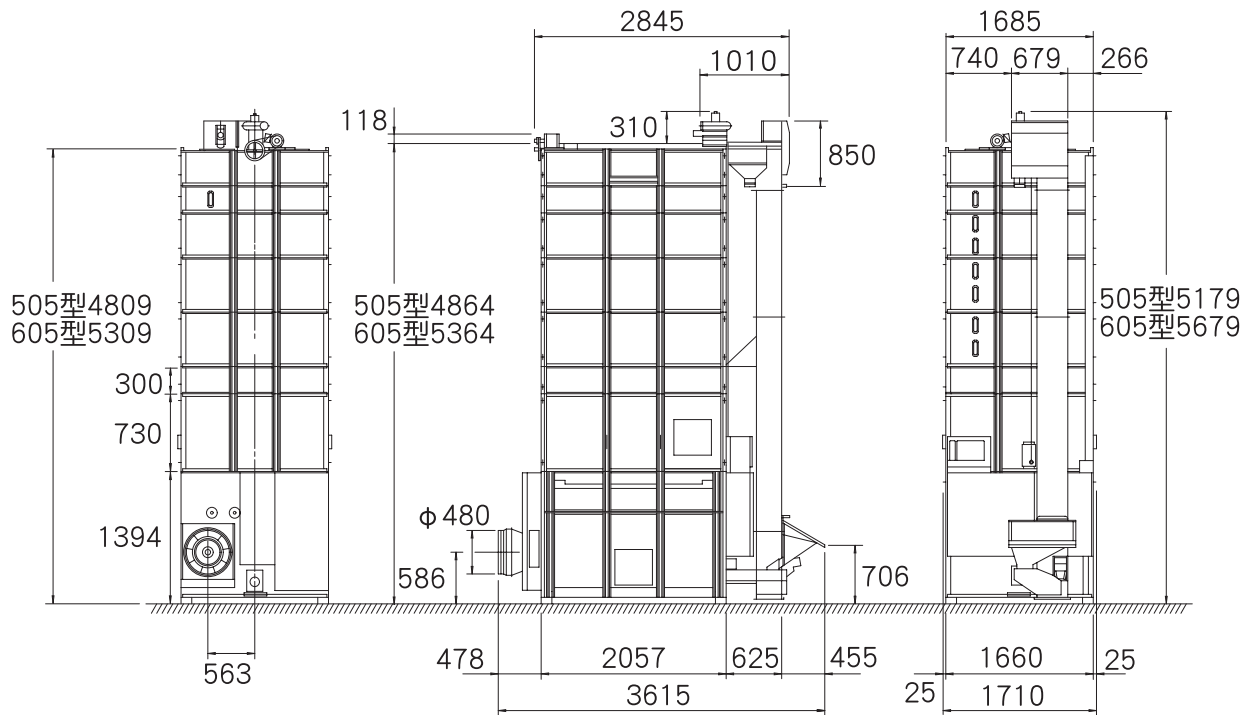
型 式 名		RVH505	RVH605		
区 分		XLD5・XLD6			
穀物の種類	粗 (容積重 560kg/m <sup>3</sup> ) (kg)	1,000～5,000	1,000～6,000		
	小麦(容積重 680kg/m <sup>3</sup> ) (kg)	1,200～6,000	1,200～7,200		
機体寸法	全 長 (mm)	3,615 (3,469)			
	全 幅 (mm)	1,710			
	全 高 (mm)	5,179	5,679		
機 体 質 量 (重量) (kg)		1,430	1,580		
送風機	型 式 名	KDF-505R-50H (50Hz)・KDF-505R-60H (60Hz)			
	種 類	斜流式			
	常 用 回 転 数 (r.p.m)	1,410 (50Hz)・1,700 (60Hz)			
放遠射赤外線	型 式 名	RE-32SP			
	放 射 材	高効率放射塗料			
	設 置 位 置	集穀室内			
火 炉	型 式 名	TC-25WD			
	種 類	ガンタイプ			
	点 火 方 式	自動点火(イグニッション)			
	燃 焼 量 (L/時)	0～9.0			
使 用 燃 料		JIS 1号灯油			
燃 料 タ ン ク 容 量 (L)		-			
所 要 動 力	定 格 電 圧 (V)		三相 200		
	定 格 出 力	搬 送 系 モ ー タ (KW)	0.75		
		送 風 機 モ ー タ (KW)	1.0		
		繰 出 し モ ー タ (KW)	0.04		
		排 塵 機 モ ー タ (KW)	0.06		
		パ ー ナ フ ァ ン モ ー タ (KW)	0.085		
		水 分 計 モ ー タ (KW)	0.008		
		滞 留 検 出 モ ー タ (KW)	0.002		
		排 出 シ ャ ッ タ (KW)	0.016		
		コ ン ト ロ ー ラ (KW)	0.026		
	別 売 ス ロ ヲ (KW)	1.0			
最 大 同 時 使 用 電 力 (KW)		1.971 (別売スロワ使用時= 2.886)			
性 能	張 込 時 間	粗 (分)	30～34	37～41	
		小 麦 (分)	32～37		
	排 出 時 間	粗 (分)	31～36	38～42	
		小 麦 (分)	30～35		
	毎 時 乾 減 率	粗 (%/時)	1.0～1.2	0.8～1.0	
		小 麦 (%/時)	0.8～1.1	0.7～0.9	
諸 装 備	安 全 装 置		満量センサ 風圧センサ 熱風温センサ 外気温センサ 滞留検出センサ 循環確認センサ フレームアイ 感震センサ サーマルリレー ヒューズ		
	運 転 制 御 方 式		乾燥速度リミット制御 穀温制御		
	そ の 他	標 準 装 備 品		排塵機 中央張込ホッパ 自動排出シャッタ 自動水分計 梯子	
		別 売 部 品		排出スロワ 昇降機側面張込ホッパ 燃料タンク	
安 全 鑑 定 適 合 番 号		35158	35159		

- 備考**
- 1) 区分 XLD5…50Hz仕様、XLD6…60Hz仕様となります。
  - 2) 毎時乾減率欄に記載されている値は、最大張込時のものです。但し、穀物の投入量によって毎時乾減率が変動します。(穀物量変動乾減率)
  - 3) 全長・全幅 ( ) 内寸法は昇降機後仕様の値です。

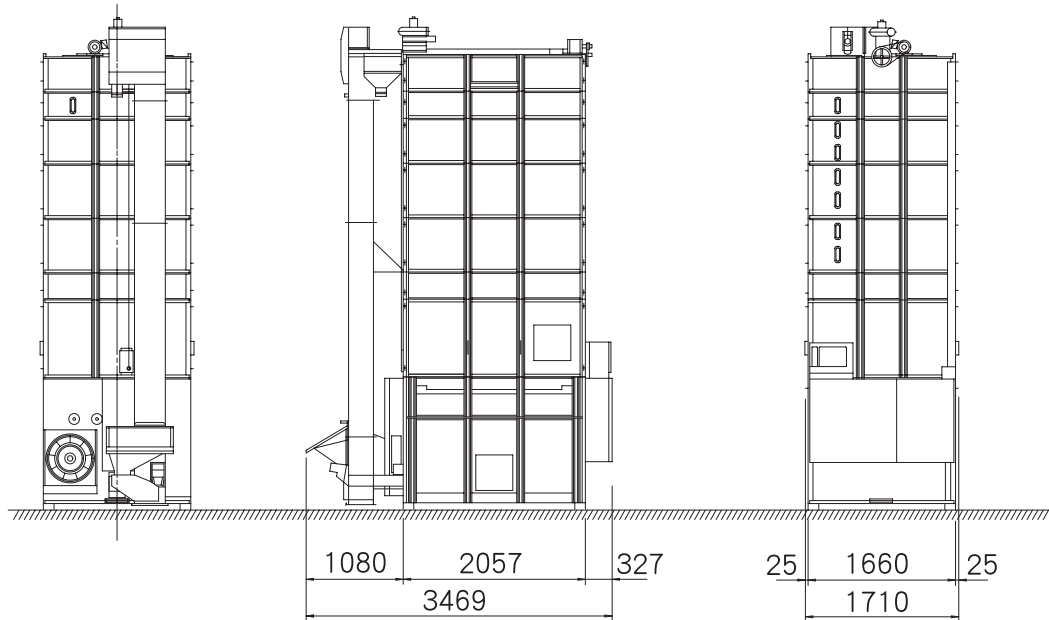
# 外観寸法 (RVH タイプ)

## 昇降機を前面に取り付けた場合

(単位：mm)



## 昇降機を後面に取り付けた場合



# 主要諸元 (RHM タイプ)

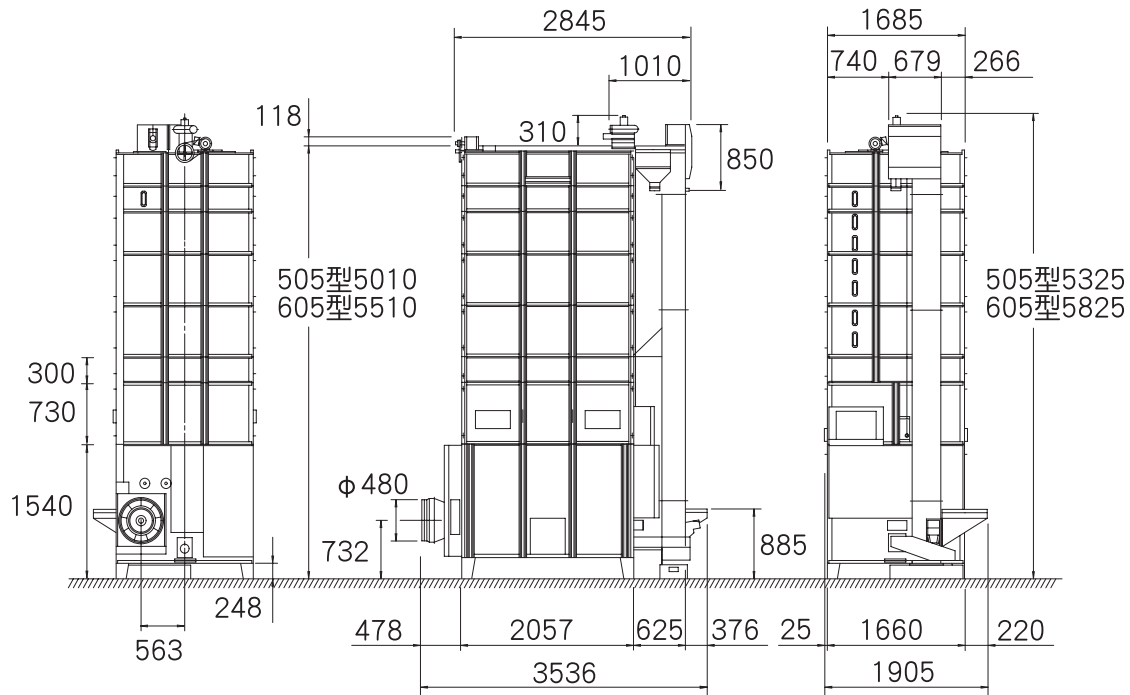
型 式 名		RHM505	RHM605		
区 分		XLD5・XLD6			
穀物の種類 と処理量	粳 (容積重 560 kg/m <sup>3</sup> ) (kg)	1,000 ~ 5,000	1,000 ~ 6,000		
	小麦 (容積重 680 kg/m <sup>3</sup> ) (kg)	1,200 ~ 6,000	1,200 ~ 7,200		
	大豆 (容積重 720 kg/m <sup>3</sup> ) (kg)	2,200 ~ 5,570	2,200 ~ 6,860		
	ソバ (容積重 620 kg/m <sup>3</sup> ) (kg)	1,120 ~ 5,580	1,120 ~ 6,690		
機 体 寸 法	全 長 (mm)	3,536			
	全 幅 (mm)	1,905			
	全 高 (mm)	5,325	5,825		
機 体 質 量 (重量) (kg)	1,450	1,600			
送 風 機	型 式 名	KDF-505R-50H (50Hz)・KDF-505R-60H (60Hz)			
	種 類	斜流式			
	常 用 回 転 数 (r.p.m)	1,410 (50Hz)・1,700 (60Hz)			
放 射 赤 外 線	型 式 名	RE-32SP			
	放 射 材	高効率放射塗料			
	設 置 位 置	集穀室内			
火 炉	型 式 名	TC-25WD			
	種 類	ガンタイプ			
	点 火 方 式	イグニッション			
	燃 焼 量 (L/時)	0 ~ 9.0			
使 用 燃 料	JIS 1号灯油				
燃 料 タ ン ク 容 量 (L)	-				
所 要 動 力	定 格 電 圧 (V)	三相 200			
	定 格 出 力	搬 送 系 モ ー タ (Kw)	0.75		
		送 風 機 モ ー タ (Kw)	1.0		
		線 出 し モ ー タ (Kw)	0.04		
		排 塵 機 モ ー タ (Kw)	0.06		
		パ ー ナ モ ー タ (Kw)	0.085		
		水 分 計 モ ー タ (Kw)	0.008		
		滞 留 検 出 モ ー タ (Kw)	0.002		
		排 出 シ ャ ッ タ (Kw)	0.016		
		コ ン ト ロ ー ラ (Kw)	0.026		
最大同時使用電力 (Kw)	1.971				
性 能	張 込 時 間	小 麦 (分)	40 ~ 45	48 ~ 53	
		大 豆 (分)	41 ~ 46		
		ソ バ (分)	46 ~ 51	57 ~ 62	
		粳 (分)	40 ~ 45	48 ~ 53	
	排 出 時 間	小 麦 (分)	32 ~ 37	38 ~ 43	
		大 豆 (分)	29 ~ 34		
		ソ バ (分)	38 ~ 43	47 ~ 52	
		粳 (分)	30 ~ 35	35 ~ 40	
	毎 時 乾 減 率	小 麦 (%/時)	1.0 ~ 1.2	0.8 ~ 1.0	
		大 豆 (%/時)	0.8 ~ 1.1	0.7 ~ 0.9	
ソ バ (%/時)		0.3 ~ 0.5			
	(%/時)	0.8 ~ 1.0			
諸 装 備	安 全 装 置	満量センサ 風圧センサ 熱風温センサ 外気温センサ ヒューズ 滞留検出センサ 循環確認センサ フレームアイ サーマルリレー 感電センサ			
	運 転 制 御 方 式	乾燥速度リミット制御 穀温制御			
	標 準 装 備 品	架台脚 泥受箱 昇降機 側面張込ホッパ (網付き) 排塵機			
	別 売 部 品	排出スロワ 燃料タンク			
安 全 鑑 定 適 合 番 号	-		-		

- 備考** 1) 区分 XLD5…50Hz仕様、XLD6…60Hz仕様となります。  
 2) 毎時乾減率欄に記載されている値は、最大張込時のものです。但し、穀物の投入量によって毎時乾減率が変動します。(穀物量変動乾減率)

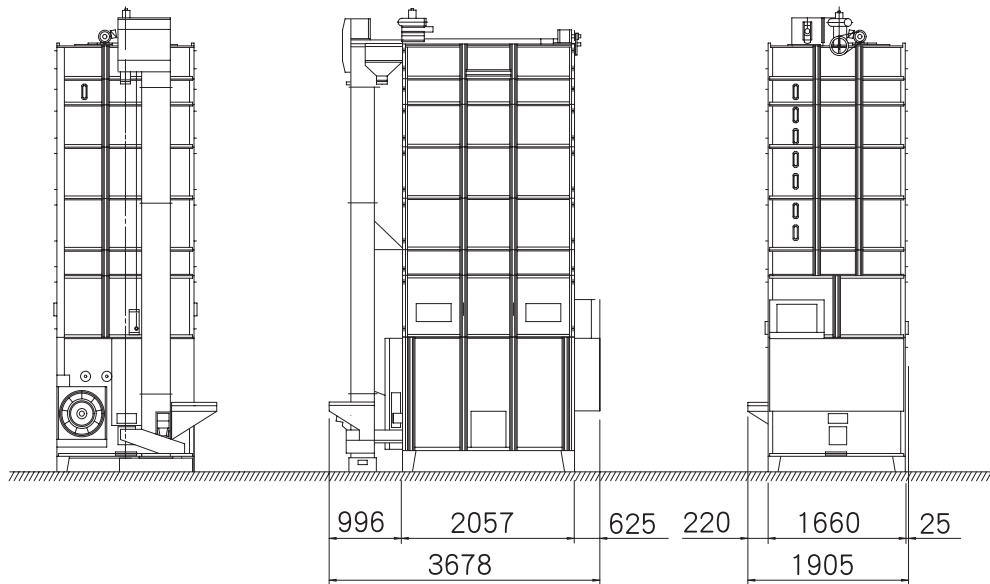
# 外観寸法 (RHM タイプ)

## 昇降機を前面に取り付けた場合

(単位：mm)

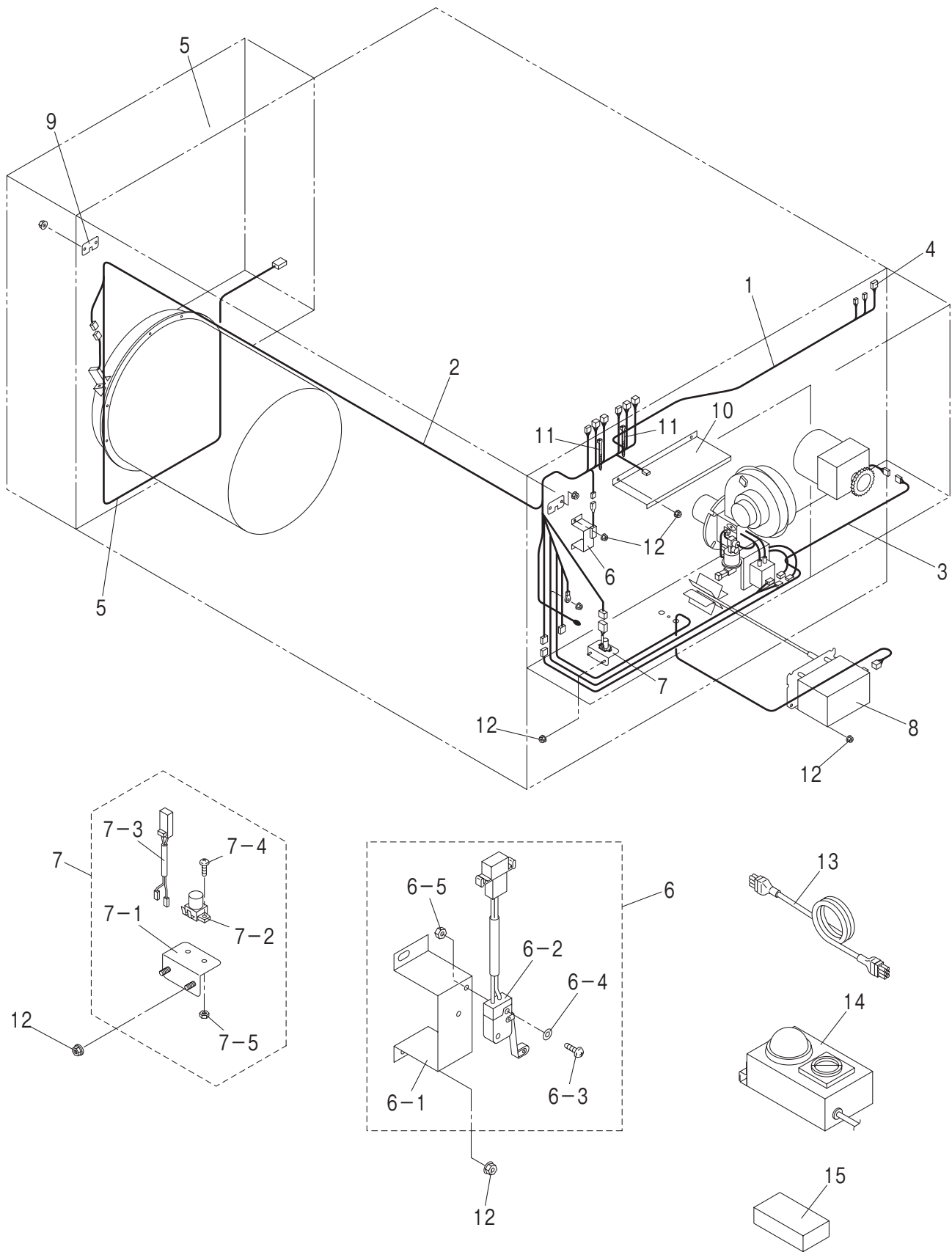


## 昇降機を後面に取り付けた場合



※ホッパはオプション (別売) になります。

# 配線関係 (RVH・RHM 型)





## 配線関係 (RVH・RHM 型)

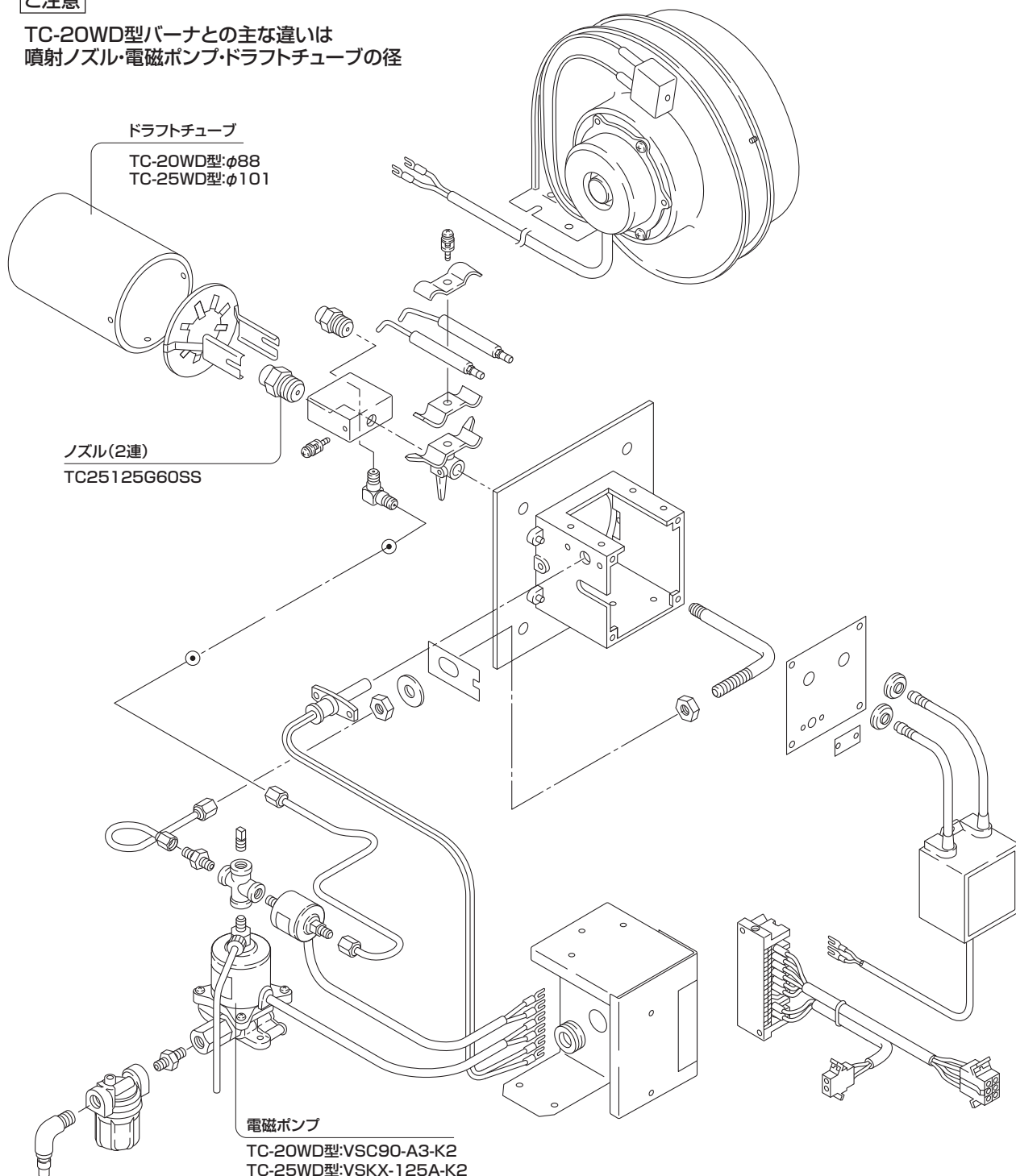
見出 番号	部品番号	部品名	一台個数		備考
			RVH		
			500	600	
1	442028K400	コード組立	1	1	C11・C13
2	442028K500	コード組立	1	1	C12・C14
3	440228K300	繰出し中継コード	1	1	
4	442028K110	搬送中継コード	1	1	
5	442088K120	送風中継コード	1	1	
		繰出しセンサー組立	1	1	
6-1	440628K201	センサー取付台	1	1	
6-2	272211S300	マイクロスイッチ組立	1	1	
6-3	OCA1003016	+丸小ネジ	2	2	M3×16
6-4	OWA1010030	平座金	2	2	M3
6-5	OND1111030	タイトスナット	2	2	M3
		感震スイッチ組立	1	1	
7-1	440428K501	取付け材	1	1	
7-2	440428K510	感震スイッチ	1	1	
7-3	440628K520	コード	1	1	
7-4	OCH1003010	S付ナベ小ネジ	2	2	M3×10
7-5	OND1111030	タイトスナット	2	2	M3
8	441028K300	糊詰りセンサー	1	1	
9	072232J002	センサー塞ぎ板	2	2	
10	440628K003	上カバー	1	1	
11	0517S3A032	タイラップ	1	1	北川 TY-24M
12	OND1111060	タイトスナット	16	16	M6
13	441042U100	排出シャッターコード	1	1	
14	264442A000	異常警報装置	1	1	
15	264442B000	満量ユニット	1	1	

# ガンタイプバーナ (TC-25WD) 分解図

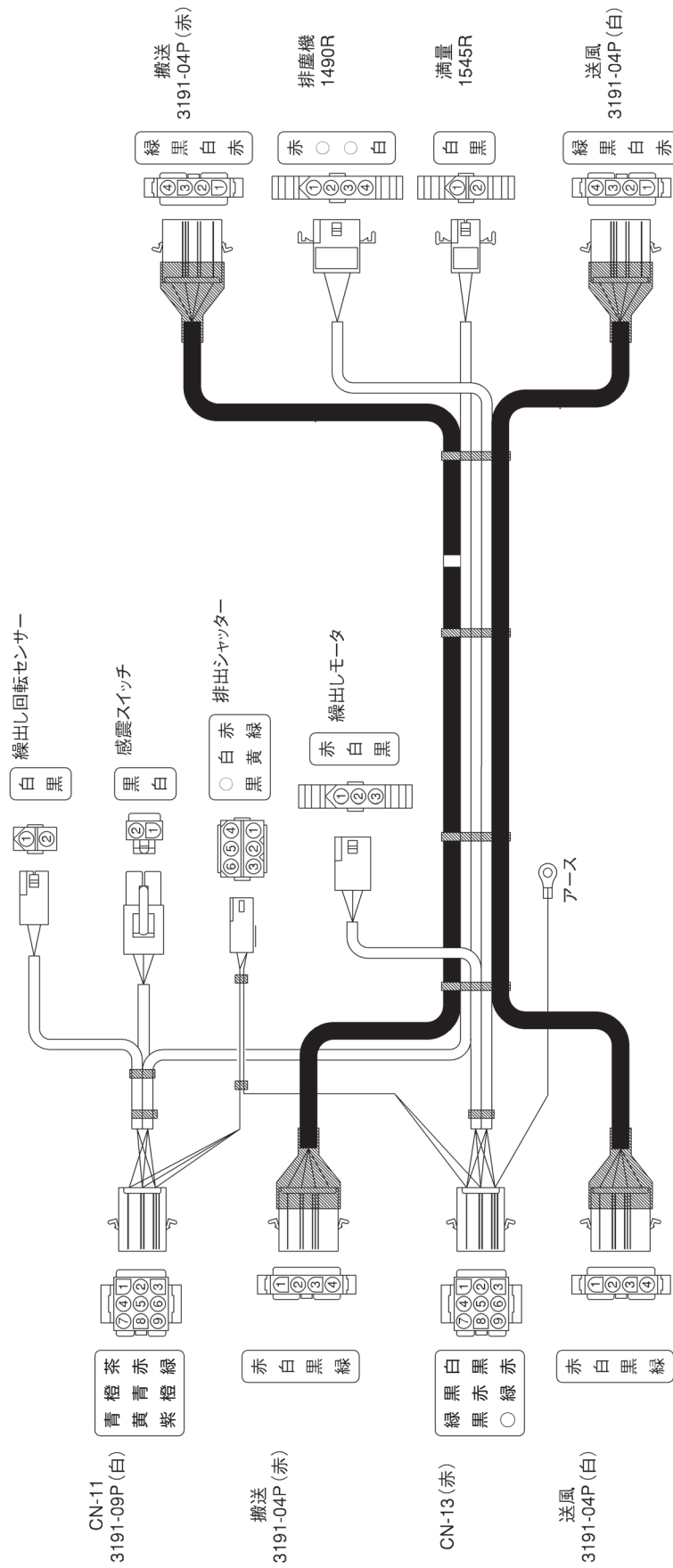
製品名      ガンタイプバーナ (TC-25WD) ASSY  
部品番号    442028E500

## ご注意

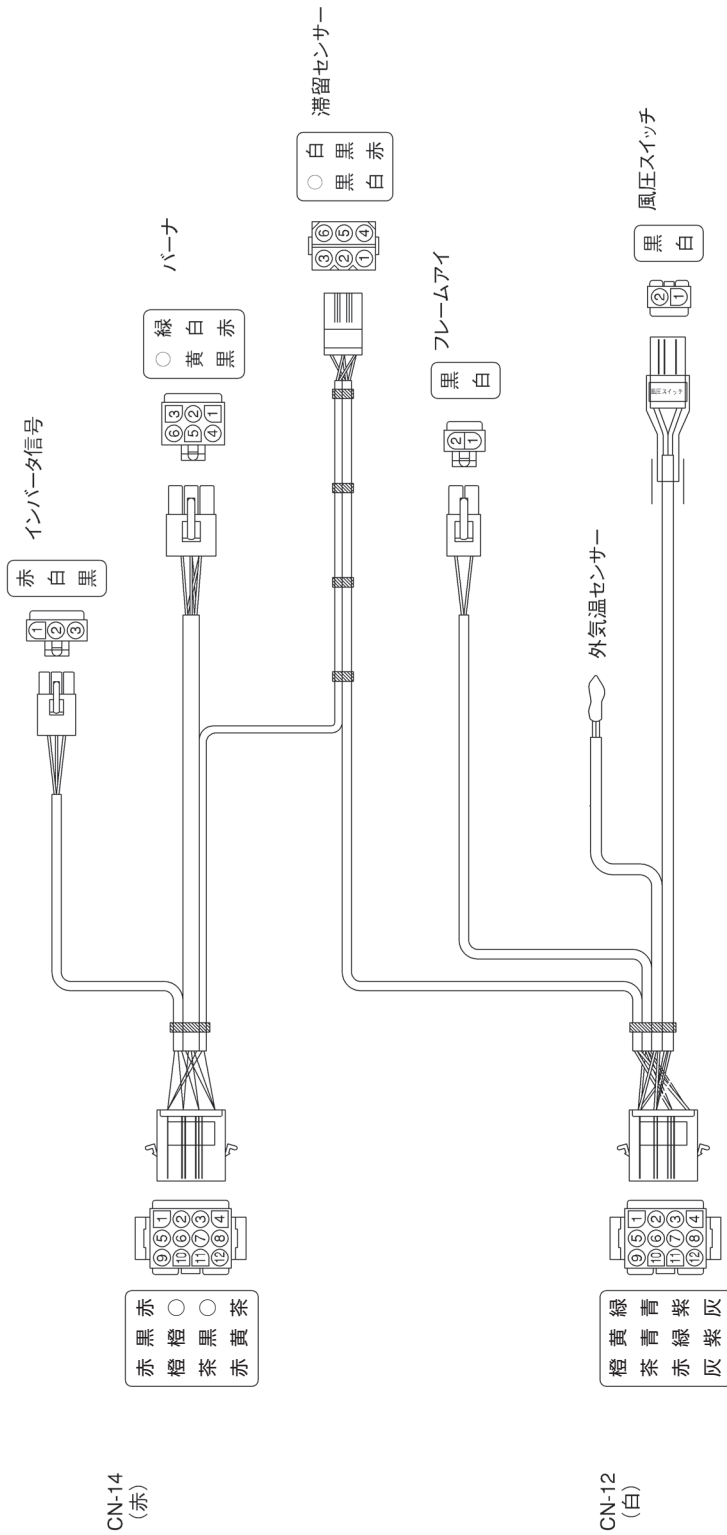
TC-20WD型バーナとの主な違いは  
噴射ノズル・電磁ポンプ・ドラフトチューブの径



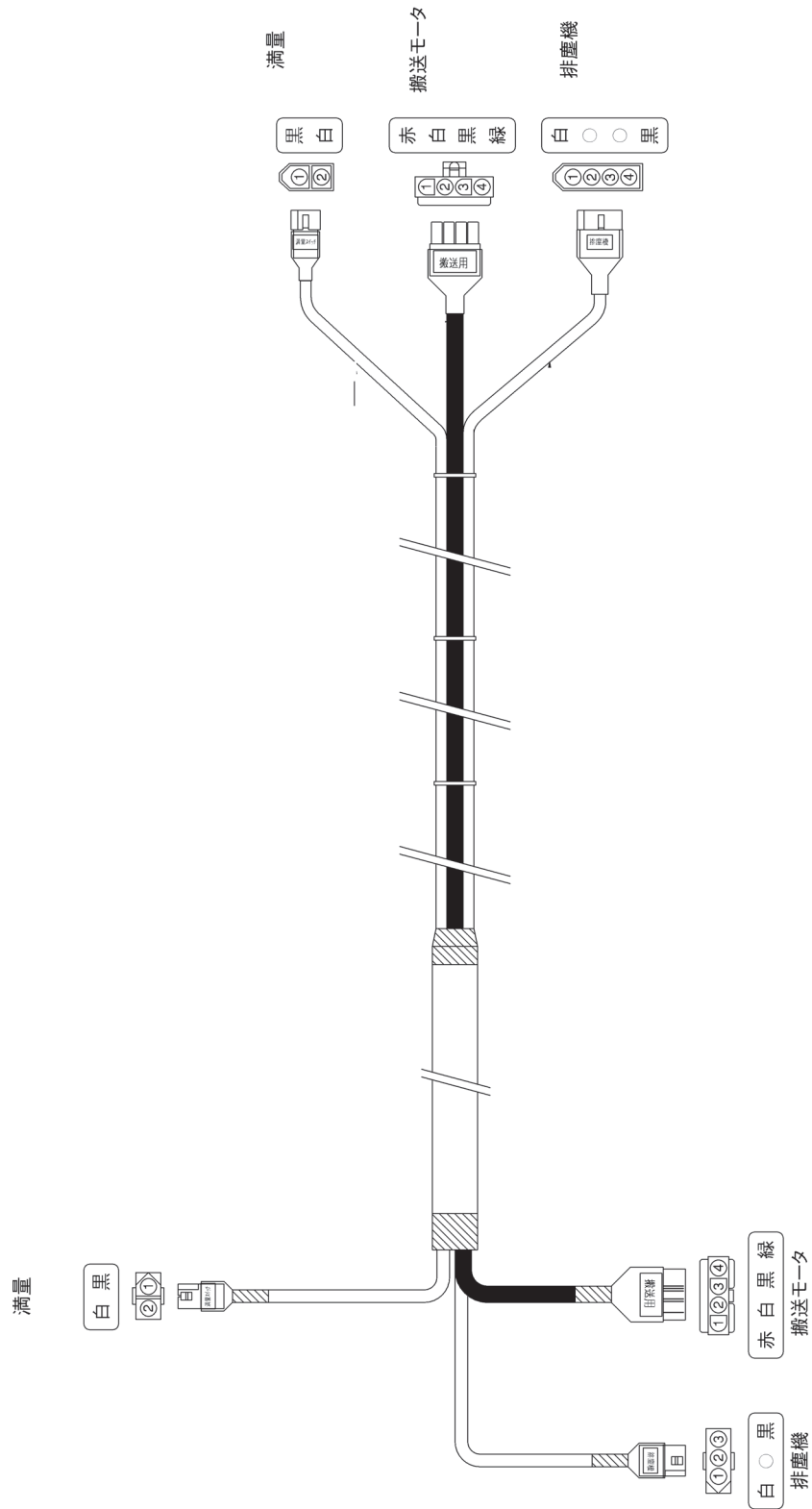
# ハーネス構成図 (RVH・RHM 型)



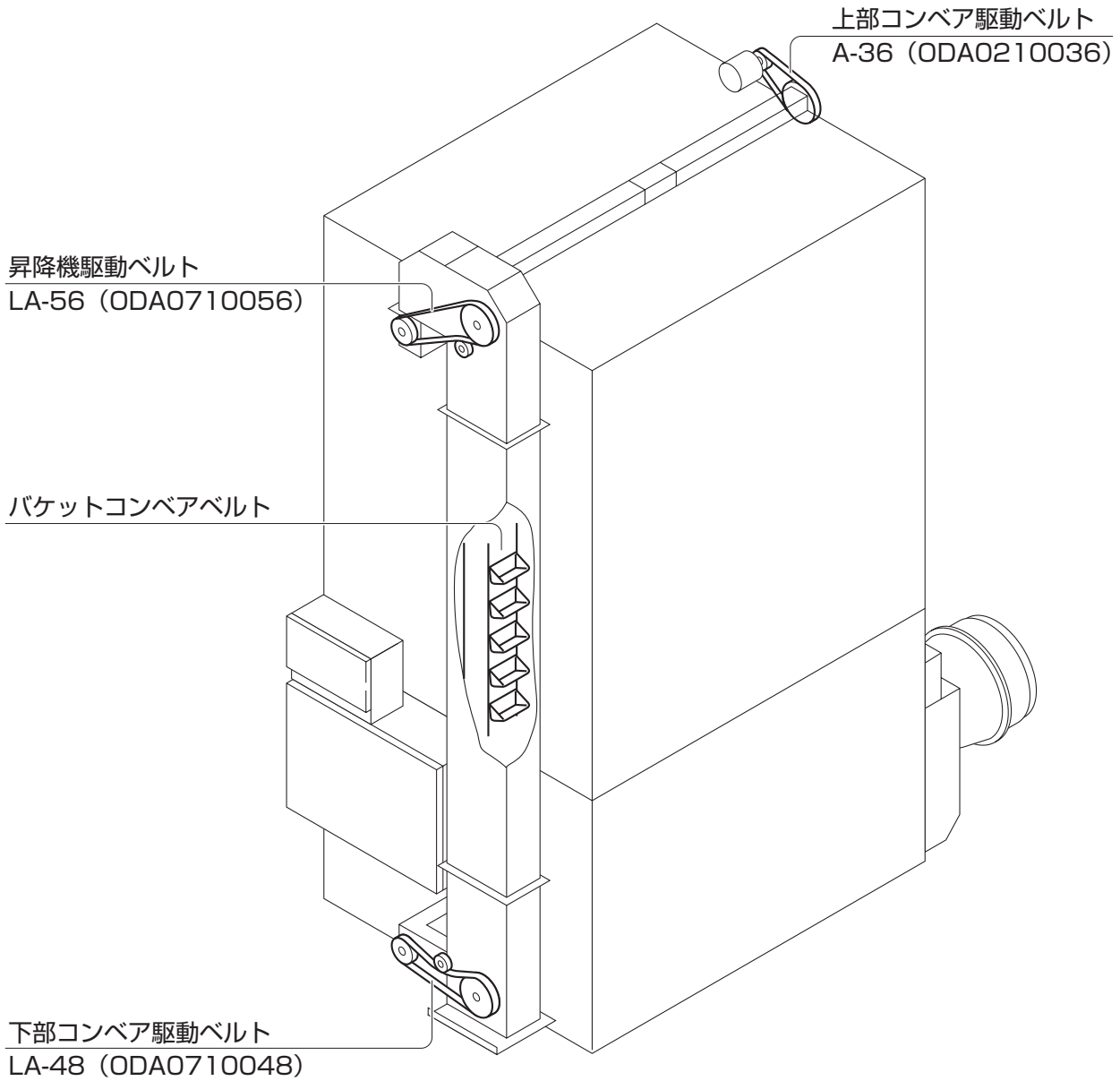
# ハーネス構成図 (RVH・RHM 型)



# ハーネス構成図 (RVH・RHM 型)



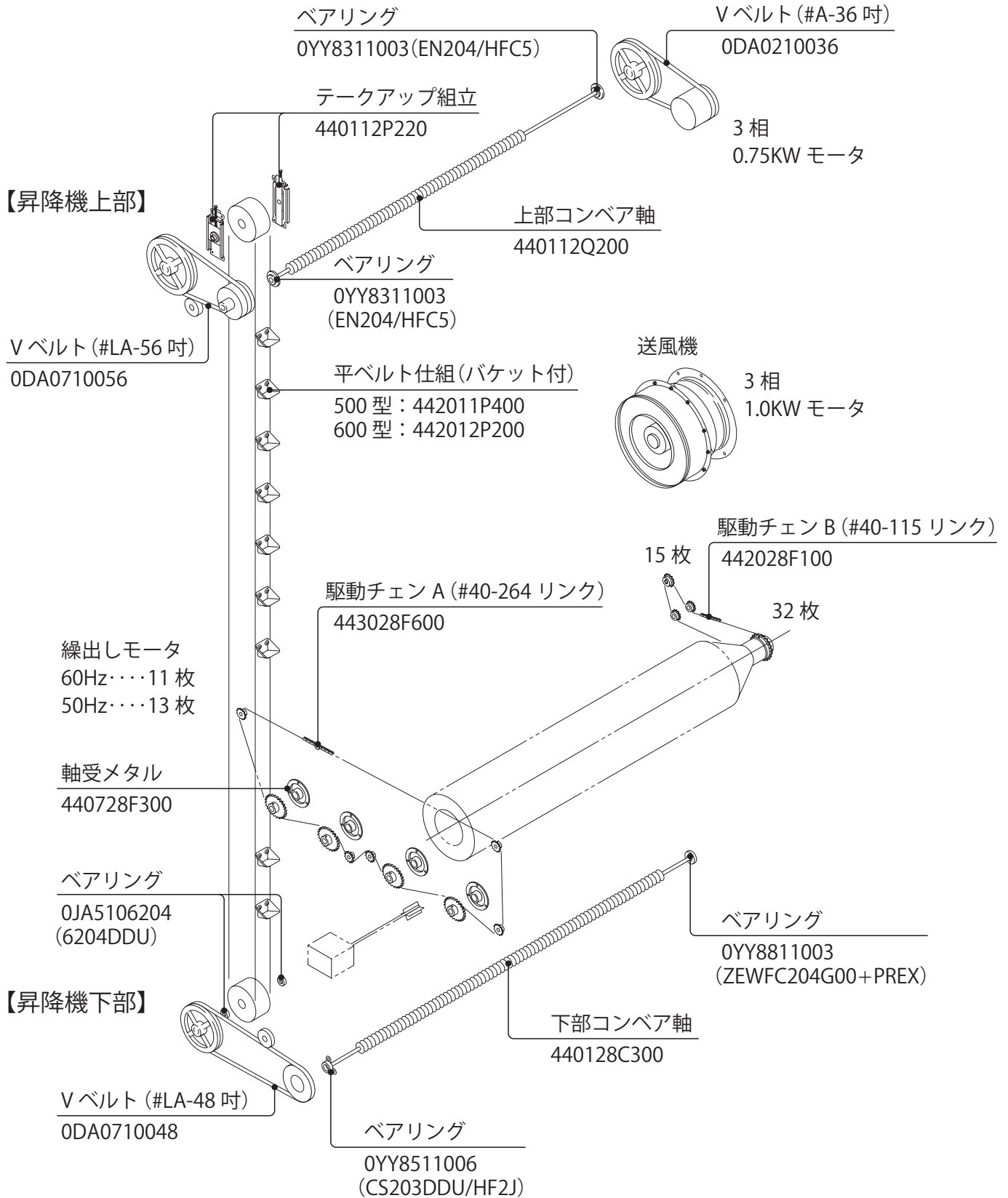
# ベルト使用箇所 (RVH・RHM 型)



昇降機バケットと平ベルト仕組 RVH・RHM

型式名		RVH500・RHM500	RVH600・RHM600
項目		RVH500・RHM500	RVH600・RHM600
	使用バケット数	69	76
部 番	バケット (8 吋)	050911A003	←
	平ベルト仕組	442011P400 (L=巾 200 × 9,810)	442012P200 (L=巾 200 × 10,810)

# ベアリング使用箇所 (RVH・RHM 型)

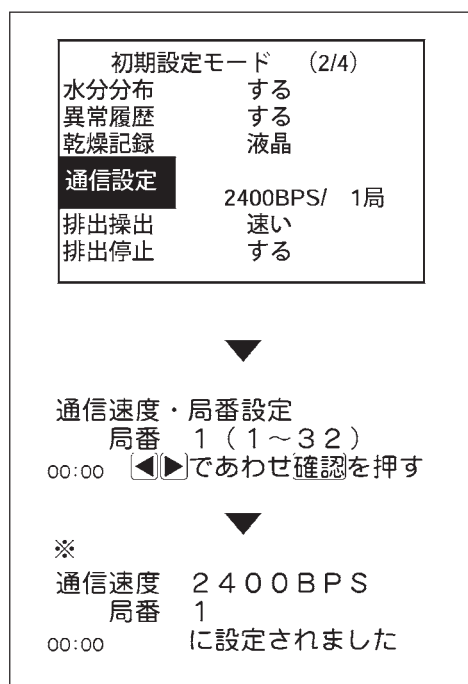


# 参考資料

保存記録のプリントアウト方法 CPU 基板 ND1001 型

## 1. 準備（通信レートの設定）

- ① 制御盤の電源 SW を ON。
- ② **リセット** **フザー停止** を押し続け、その途中で **確認** を押す。
- ③ **◀▶** の操作で『通信設定』を選択し **確認** を押す。
- ④ ボーレートを 2400BPS に設定し **確認** を押す。
- ⑤ 局番 1（1～32）が表示される。 **確認** を押す。
- ⑥ 右図の（※）表示が出たら電源 SW を OFF。



## 2. プリンターの設置

### 方法 1

- ① プリンターの通信ケーブルの先端に ND1001 CPU 基板型用のアダプターを接続する。
- ② 接続されたアダプターの先端を制御盤内 CPU 基板 CN7 に差し込む。
- ③ プリンターの電源コードを 100V コンセントに差し込む。……プリンターの電源 ON。
- ④ **確認** を押した状態で制御盤の電源 SW を ON にする。……型式が表示されたら OK。  
プリンターが印字開始する迄（5～10 秒後） **◀▶** を押し続ける。
- ⑤ プリンターが自動終了したら、プリンターのオレンジボタンを 2～3 秒押し記録用紙をカットする。

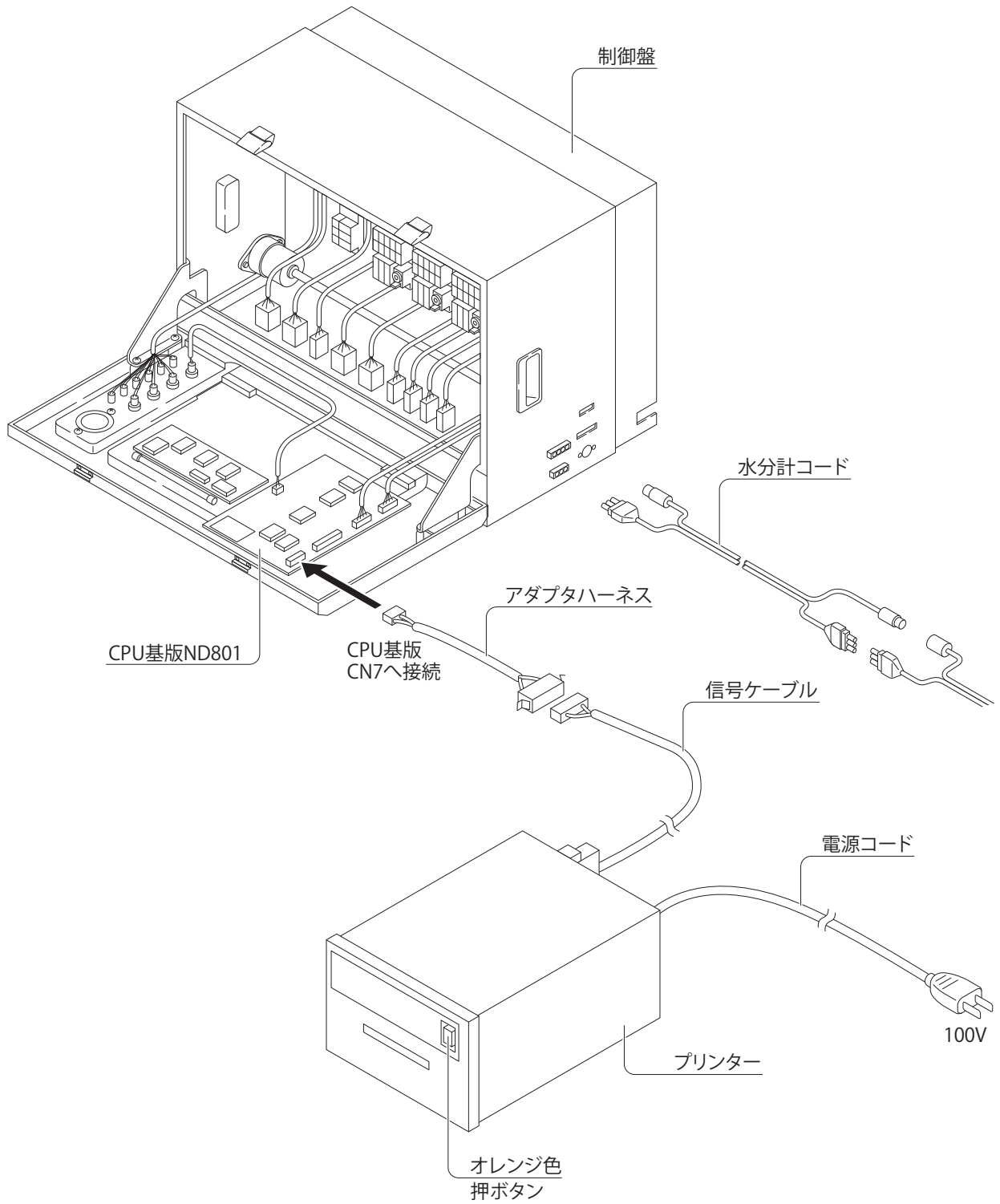
### 方法 2

- ① プリンターの通信ケーブルの先端に ND1001 CPU 基板型用のアダプターを接続する。
- ② 接続されたアダプターの先端を制御盤内 CPU 基板 CN7 に差し込む。
- ③ プリンターの電源コードを 100V コンセントに差し込む。……プリンターの電源 ON。
- ④ 制御盤の電源 SW を ON にする。
- ⑤ **リセット** **フザー停止** を押した状態で **確認** を押す。  
……裏画面モードとなる。
- ⑥ **◀▶** の操作で『乾燥記録』を選択し **確認** を押す。
- ⑦ サブメニューで『プリンタ』を選択し **確認** を押す。  
プリンターに電源が入っていれば自動的に印字が開始される。





# 参考資料



# 乾燥記録の解読方法

## RTC・RVH・RVF-XLD 型

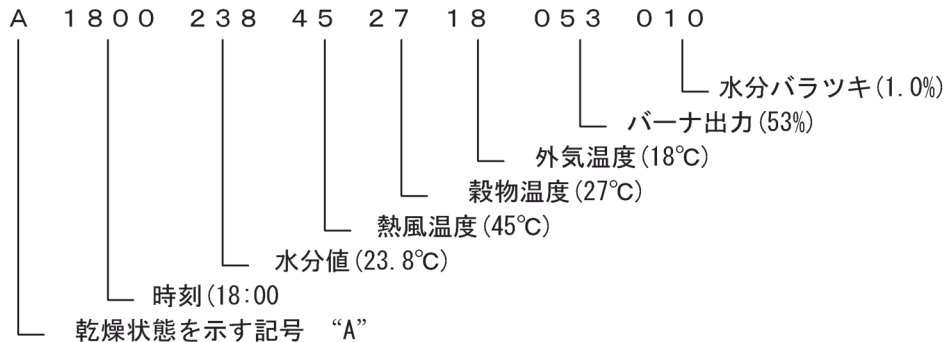
以下の内容を本体内部に記録、出力します。

- ・出力は最新のデータから行います。
- ・乾燥中のデータは乾燥終了後まで出力に反映されません。

### データ内容

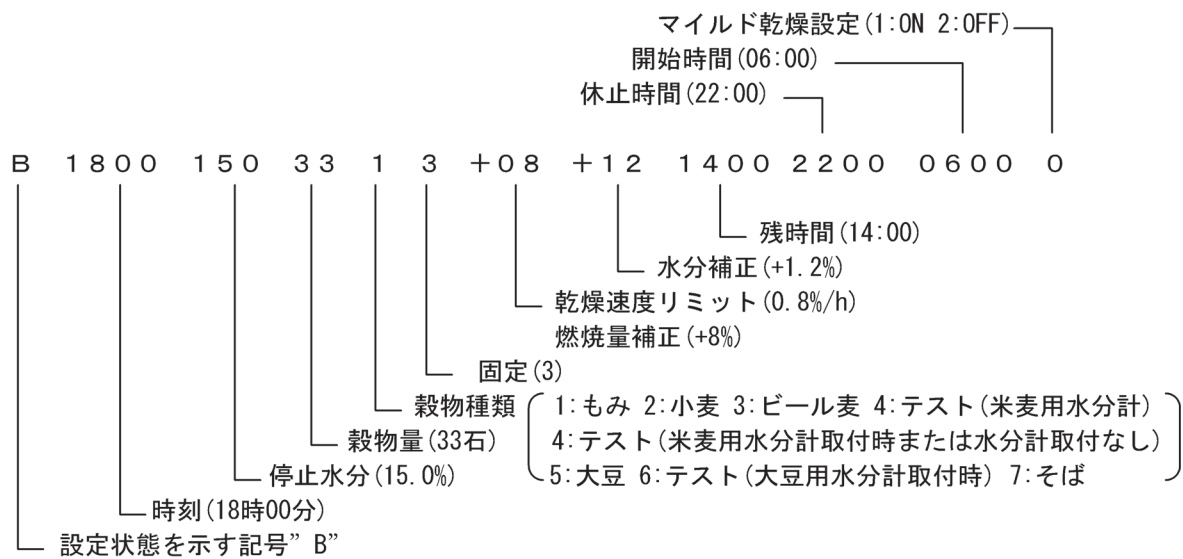
#### ・乾燥状態 (A)

自動水分測定時に記録されます。



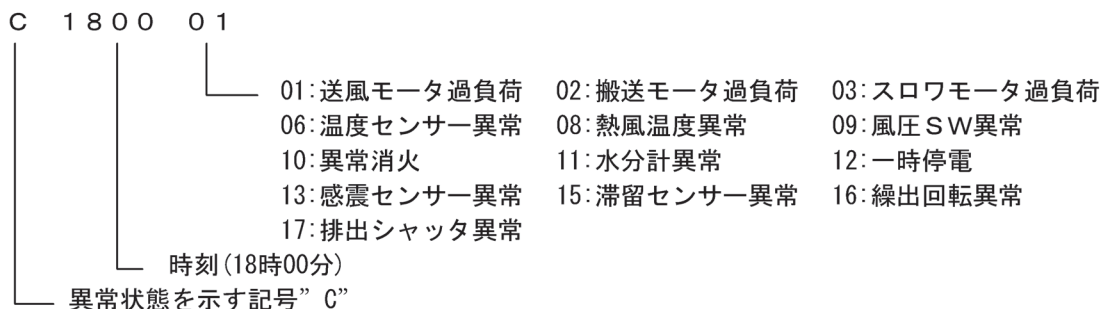
#### ・設定状態 (B)

各種設定値の変更時、運転開始・終了時、異常発生時に記録されます。



#### ・異常状態 (C)

異常発生時に記録されます。





## 営業所一覧

本社・工場営業本部	〒	348-8503	住所	埼玉県羽生市小松台 1-516-10
	Tel	048-561-2111	Fax	048-563-1577
	Mail	info@kanekokk.co.jp		
パーツセンター	〒	348-8503	住所	埼玉県羽生市西 2-21-10
	Tel	048-563-0532	Fax	048-561-4402
金子運輸株式会社	〒	048-0046	住所	埼玉県羽生市中岩瀬 814
	Tel	048-561-6857・5257	Fax	048-561-6077
北海道営業所	〒	068-2165	住所	北海道三笠市岡山 440-18
	Tel	01267-4-2130	Fax	01267-4-2131
	Mail	hokaido@kanekokk.co.jp		
東北営業所	〒	984-0042	住所	宮城県仙台市宮城野区日ノ出町 2-2-5
	Tel	022-235-9011	Fax	022-235-9013
	Mail	sendai@kanekokk.co.jp		
関東営業所	〒	348-8503	住所	埼玉県羽生市小松台 1-516-10
	Tel	048-561-2112	Fax	048-563-3879
	Mail	kantou@kanekokk.co.jp		
新潟営業所	〒	940-1146	住所	新潟県長岡市下条町 686
	Tel	0258-22-2131	Fax	0258-22-2297
	Mail	nigata@kanekokk.co.jp		
大阪営業所	〒	567-0854	住所	大阪府茨木市島 1-13-6
	Tel	048-501-2257	Fax	06-6329-8063
	Mail	osaka@kanekokk.co.jp		
金沢サービスセンター	〒	921-8062	住所	石川県金沢市新保本 1-390
	Tel	048-501-2257	Fax	076-249-3146
	Mail	kanazawa@kanekokk.co.jp		
中四国サービスセンター	〒	567-0854	住所	大阪府茨木市島 1-13-6
	Tel	048-501-2257	Fax	06-6329-8063
	Mail	osaka@kanekokk.co.jp		
九州営業所	〒	839-0809	住所	福岡県久留米市東合川 8-1-1
	Tel	0942-45-0600	Fax	0942-45-0603
	Mail	fukuoka@kanekokk.co.jp		

農業環境商品開発先行企業



**金子農機株式会社**