

mitsubishi
三菱電機
Changes for the Better

サービスハンドブック

ルームエアコン

発行 2014.3 No.D02014120

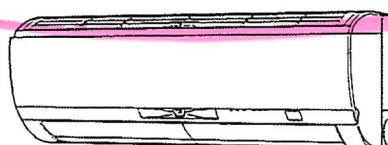
製品分解編

霧ヶ峰

冷媒 R410A

MSZ-EX22E2-W	・ MUZ-EX22E2	'14年2月
MSZ-EX25E2-W	・ MUZ-EX22E2①	'14年2月
	・ MUZ-EX25E2	'14年2月
MSZ-EX28E2-W	・ MUZ-EX25E2①	'14年2月
	・ MUZ-EX28E2	'14年2月
MSZ-EX36E2-W	・ MUZ-EX28E2①	'14年2月
MSZ-EX40E2S-W	・ MUZ-EX36E2	'14年2月
MSZ-EX56E2S-W	・ MUZ-EX40E2S	'14年2月
	・ MUZ-EX56E2S	'14年2月

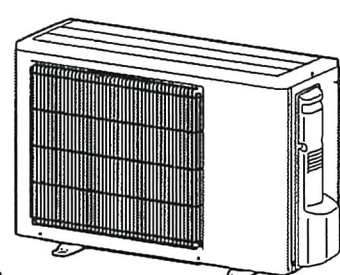
室内機



色表示	本体色調
W	テクスチャホワイト

形名表示

室外機



形名表示



特長

- ・「ピュアミスト」がお肌をうるおいで包み込み、しっかり保湿。
- ・「ハイブリッド」運転で節電。
- ・「エコムーブアイ」で温度を見てムダなく快適。
- ・スマートフォンにより、遠隔操作やみまもり機能を対応。
(別売部品「MAC-888IF」と、自宅内の無線 LAN インターネット環境が必要。
アプリ「霧ヶ峰 REMOTE」を利用)
- ・PM2.5 対応「帯電マイクロフィルター」搭載。

※本機種はスマートフォンと三菱 HEMS 対応機種です。

無線 LAN アダプター (スマートフォン用)「MAC-888IF」、

三菱 HEMS「HM-STO2」、無線 LAN アダプター (HEMS 用)「HM-WFO01」

に関する情報は、別冊のサービスハンドブックを参照ください。



家庭用エアコンには最大で CO₂ (温暖化ガス) 3,600kg に相当するフロン類が封入されています。地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄などにあたってはフロン類の回収が必要です。



禁止

当社指定の冷媒以外は絶対に封入しないでください。

指定以外の冷媒封入は、使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災などを発生させるおそれがあります。封入冷媒の指定は、機器付属の説明書あるいは銘板に記載されています。

指定以外の冷媒を封入した場合の故障・誤動作などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

目次

本編

1 サービス上の注意事項	H2頁
2 各部のなまえとはたらき	H6
2.1 各部のなまえ	H6
2.2 上下、左右フラップ動作	H8
2.3 サービス上の改良	H9
2.4 ワイヤレスリモコンの個別運転設定	H10
3. 新機能	H12
3.1 エアコンの基本操作	H12
3.2 ハイブリッド運転	H13
3.3 自然風	H13
3.4 ピュアミスト運転	H14
3.5 ねむり運転	H15
3.6 ハイパワー運転	H16
3.7 入/切タイマー	H17
3.8 機能調節	H18
3.9 ムーブアイ	H22
3.10 自動おそうじ機能	H23
4 製品仕様	H26
4.1 仕様表	H26
4.2 主要電気部品仕様・定格	H31
4.3 外形寸法図	H35
4.4 電気配線図	H38
4.5 冷媒回路図	H42
4.6 特性 (パフォーマンスカーブ)	H46

故障診断編

1 故障診断上の注意事項	C2頁
2 故障診断要領	C4
2.1 故障診断をする際の注意事項	C4
2.2 故障モード呼出し機能	C5
2.3 故障診断の手順	C11
2.4 テストポイント図	C28
3 HOW TO コール	C35
4 ルームエアコンサービス点検リスト	C39

製品分解編

1 製品分解上の注意事項	D2頁
2 分解要領	D4
2.1 室内機	D4
2.2 室外機	D12

パーツカタログ編

1 部品関連の注意事項	B2頁
2 パーツカタログ	B3
2.1 パネルとリモコン関係と付属部品	B3
2.2 ミスト・おそうじメカ関係	B4
2.3 室内側電気品と送風機	B6
2.4 室内側置サービス部品と構造関連部品	B8
2.5 室外側電気品と送風機	B10
2.6 室外側置サービス部品と構造関連部品	B12
3 別売部品	B16
3.1 フィルター	B16
3.2 専用おそうじカンタンセット	B16
3.3 リモコンホルダー	B16
3.4 ユニオン付延長ケーブル	B16
3.5 無線 LAN アダプター (スマートフォン用)	B16
3.6 室外機専用別売部品	B17

三菱電機株式会社 静岡製作所

2. 分解要領

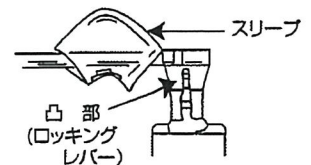
2.1 室内機

作業の前に

作業のときは、必ず運転を停止してください。
電源プラグをコンセントから抜くかブレーカーを切ってください。

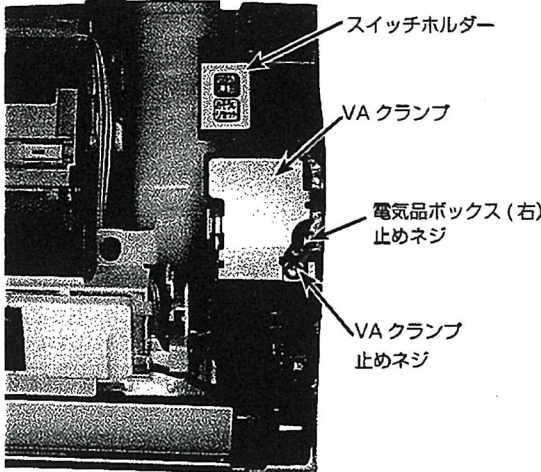
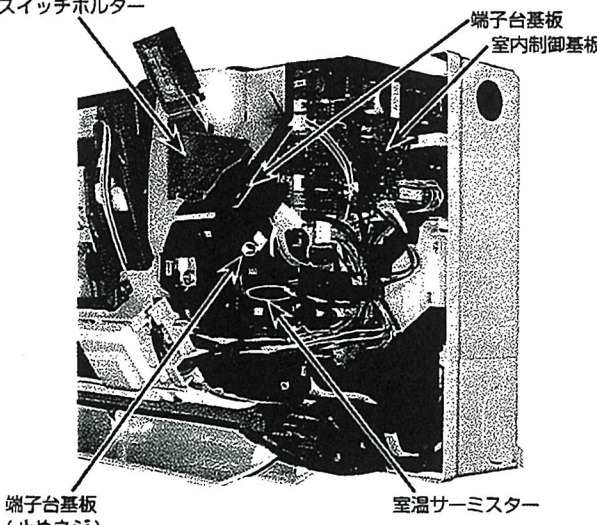
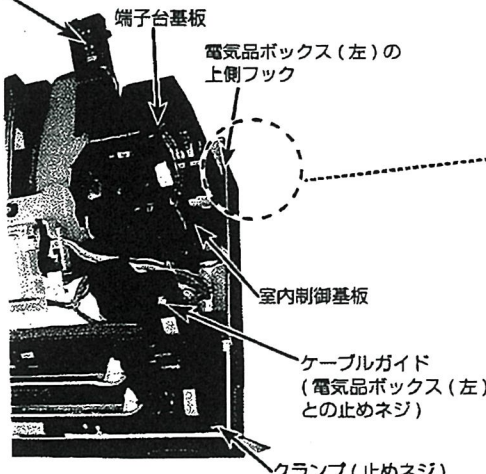
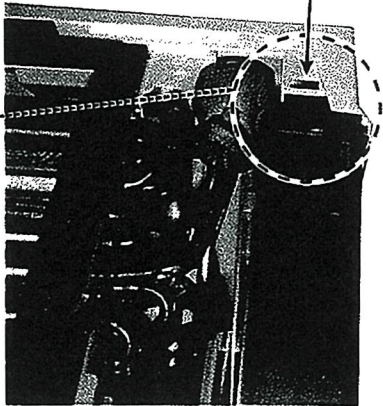
分解のポイント

- 部品の固定方法は引掛方式が主体です。引掛爪とネジをみつけると容易に部品を外せます。
- 右図ロック機構付端子はリード線のみを引張ると端子が破損します。必ず端子本体のロックングレバーの凸部を指で押しながら引き抜いてください。

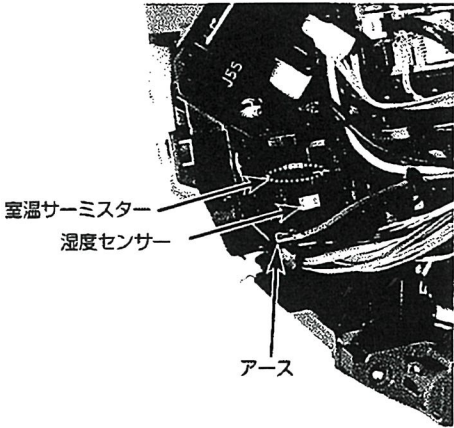
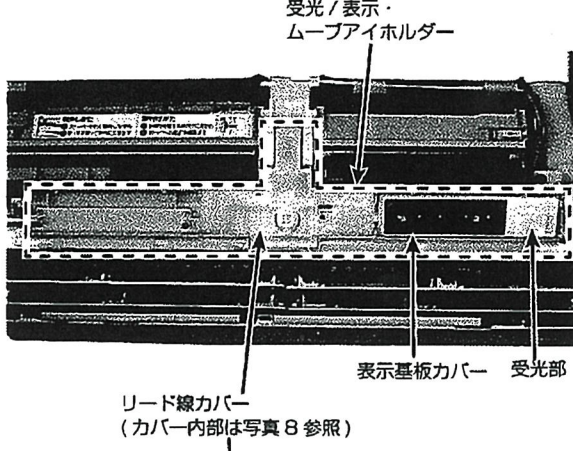
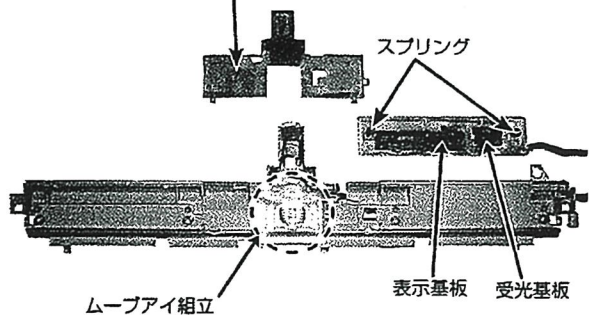


項目	作業手順	説明図
(1) 室内機下面の据付板からの外し方 室内機下面の据付板からの外し方	●室内機下面の据付板からの外し方 ①左右のコーナーボックスを外します。 ②左右下コーナー部に指を引っ掛け、下側に引きながら、少し手前に引くと、据付板からフックが外れます。 ●室内機の内外接続電線の外し方 (図 1) ①前面パネルを開けて、VA クランプを外します。 ②端子台上部のガイドにドライバーを挿入し、内外接続電線の固定解除ボタンを押します。 ③内外接続電線を引いて外します。	(図 1)
(2) 前パネル～前面パネル	●前パネルの取外し方 ①前面パネルと上下風向フラップを外します。 ②ネジキャップ 2 個を外し、止めネジ 2 本を外します。(写真 1) ③止めネジ 3 本を外します。(写真 2) ④前パネルの下側引っ掛け部を外し、少し手前に引いた後、上側に押しながら外します。 ●前パネルの取付け方 ①前パネルを正面からはめめます。 ②前パネルの上側 (3 か所)・中央・下側 (引っ掛け) を固定します。 ③止めネジ 3 本をしめめます。(写真 2) ④止めネジ 2 本を締めてからネジキャップ 2 個をはめめます。(写真 1) ⑤前面パネルと上下風向フラップを取付けます。 ●前面パネルの取外し方 ①両手で前面パネルをつかみ、側面のツマミに指を掛けて開けます。 ②ほぼ水平まで持ち上げます。 ③支持部付近を持ち手前に引きます。 ●前面パネルの取付け方 ①両手で前面パネルの支持部部分を持ち、前面パネルをほぼ水平に差し込みます。(左右支持部は「カチッ」と音がするまで差し込んでください。) ②両手で前面パネル両側を持って閉じます。 ③前面パネルの矢印 4 か所を押します。(図 2) ※前面パネルの中央部分もカチッと音がするまで押してください。前面パネルが正しく閉められていないと正しく運転できません。 ■前面パネルは無理に引き抜いたり、落下させないでください。前面パネル破損の原因になります。 ■前パネル、前面パネル着脱のときは、不安定な台に乗らないでください。転倒などによるケガの原因になります。	(写真 1) (写真 2) (図 2)

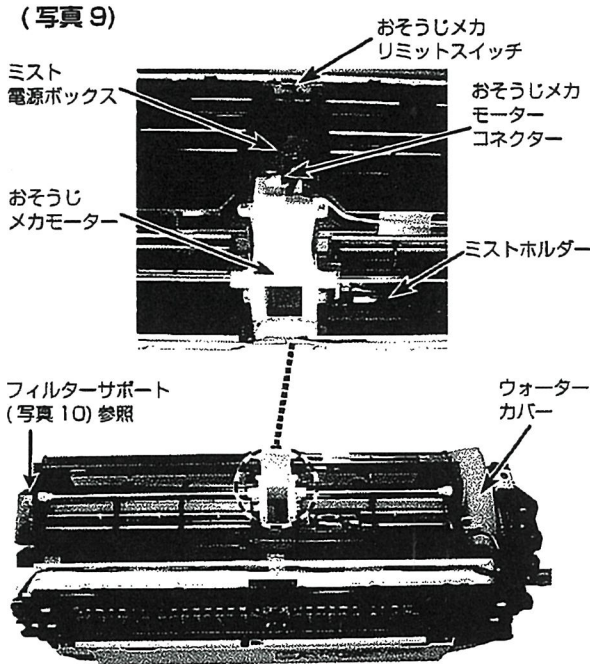
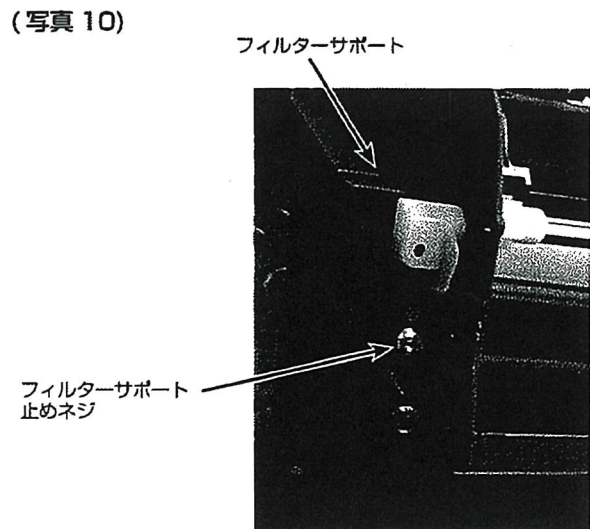
2.1 室内機

項目	作業手順	説明図
(3) 室内制御基板へ端子台基板へスイッチ基板	①前面パネル、上下風向フラップを外し、前パネルとコーナーボックス(右)を外します。 ②VA クランプ止めネジを外し、VA クランプを外し、内外接続電線を外します。(写真3) ③電気品ボックス(右)の止めネジを外し、電気品ボックス(右)を外します。(写真3) ④電気品ボックス(左)からスイッチホルダーを外します。(写真3) 室内機右側からサービスが可能な場合 ⑤室内制御基板上の全てのリード線のコネクターを外します。(写真4) ⑥端子台基板の止めネジ1本と端子基板を外し、電源コードの端子を外します。(写真4) ⑦スイッチホルダーを開いて、スイッチ基板を外します。(写真4) ⑧室内制御基板、端子台基板、スイッチ基板をセットで外します。 上記の方法が出来ない場合 ⑤電気品ボックス(左)の中央右下にあるケーブルガイドとの止めネジを外します。(写真5) ⑥電気品ボックス(左)の上側フックを外して、手前に引き出します。(写真5) ⑦室内制御基板上の全てのリード線のコネクターを外します。 ⑧端子台基板の止めネジ1本と端子基板を外し、電源コードの端子を外します。 ⑨スイッチホルダーを開いて、スイッチ基板を外します。 ⑩室内制御基板、端子台基板、スイッチ基板をセットで外します。	(写真3) 室内機正面側  (写真4) 室内機右側 
	(写真5) 室内機正面側 	室内機上面側 

2.1 室内機

項目	作業手順	説明図
(4) 室温サーミスター・湿度センサー	①前面パネル、上下風向フラップを外し、前パネルとコーナーボックス(右)を外します。 ②電気品ボックス(右)の止めネジを外し、電気品ボックス(右)を外します。 ③室内制御基板から湿度センサー、室温サーミスターのリード線のコネクター(CN111)を外し、湿度センサー、室温サーミスターを外します。(写真6)	(写真6) 室内機右側  室温サーミスター 湿度センサー アース
(5) ムーブアイ・表示基板・受光基板	①前面パネル、上下風向フラップを外し、前パネルとコーナーボックス(右)を外します。 ②VA クランプ止めネジを外し、VA クランプを外します。 ③内外接続電線を外します。 ④電気品ボックス(右)の止めネジを外し、電気品ボックス(右)を外します。 ⑤アース線を外してください。 ⑥室内制御基板からムーブアイ/受光基板のリード線のコネクターを外します。 ⑦ノズル組立から受光/表示・ムーブアイホルダーを外します。(写真7) ⑧中央部のリード線カバーを外します。(写真7) ⑨右側リード線のタイラップを外します。 ⑩受光/表示・ムーブアイホルダー背面側のフックからリード線を外します。 ⑪表示基板カバー(右)を外し、表示基板、受光基板を外します。(写真8) ※表示基板カバー(右)内部の裏には、スプリングが2個付いています。 取外す際には、無くさないように注意してください。 ⑫ムーブアイ組立を外します。(写真8)	(写真7)  受光/表示・ムーブアイホルダー 表示基板カバー 受光部 リード線カバー (カバー内部は写真8参照) (写真8)  スプリング ムーブアイ組立 表示基板 受光基板

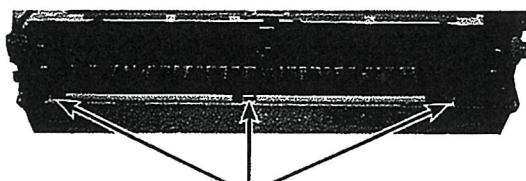
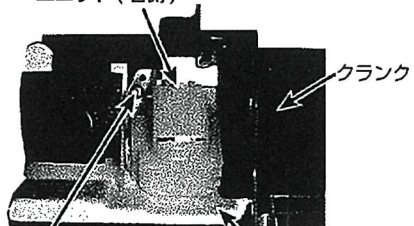
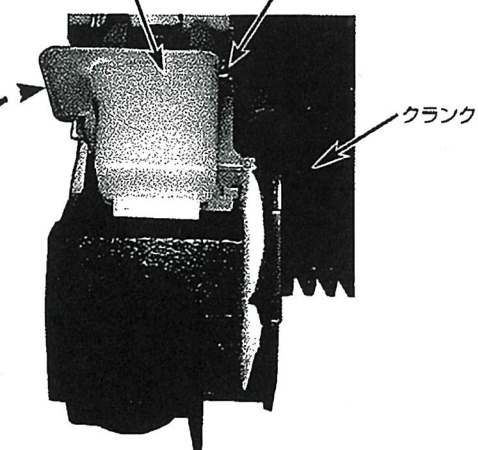
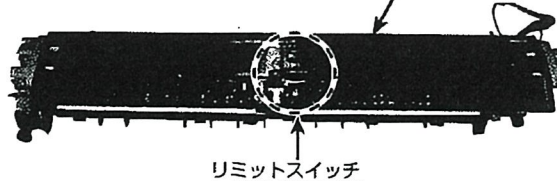
2.1 室内機

項目	作業手順	説明図
(6) おそうじメカ ミスト電源基板	①前面パネル、上下風向フラップを外し、前パネルを外します。 ②ダストボックス、エアフィルター、プラチナアレル除菌フィルターを外します。 ③電気品ボックス(右)の止めネジを外し、電気品ボックス(右)を外します。 ④室内制御基板からおそうじメカモーター、おそうじメカリミットスイッチ、ミスト電源基板、ムーブアイ/表示基板のリード線のコネクターを外します。 ⑤ウォーターカバーを外します。(写真9) ⑥ノズル組立から受光/表示・ムーブアイホルダーを外します。 ⑦室内機左側のフィルターサポートと止めネジ(1本)を外します。(写真10) ⑧おそうじメカを外します。(写真10)	(写真9)  (写真10) 

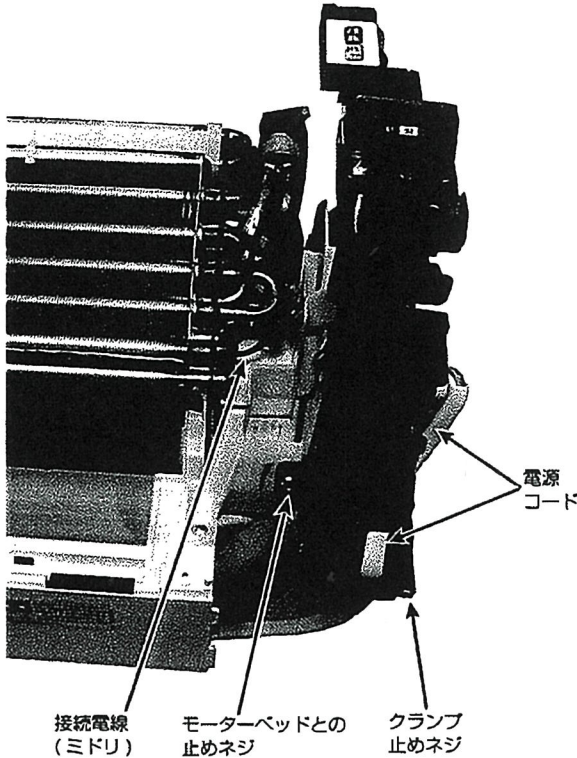
2.1 室内機

項目	作業手順	説明図
(6) おそうじメカへミスト電源基板	⑨おそうじメカモーターの左右のアルミシャフトの軸受け(引っ掛け各1か所)を外します。(写真11) ⑩おそうじメカモーターの止めネジ(4本)を外します。(写真11) ⑪おそうじメカモーターのコネクターを外し、おそうじメカモーター(左右アルミシャフト付)を外します。(写真11) ⑫フィルターサポートからおそうじメカリミットスイッチを外します。(写真11) ⑬フィルターサポートから、ミストホルダー、ミスト電源ボックスを外します。(写真11) (写真11)	

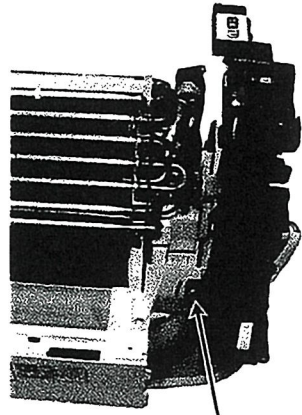
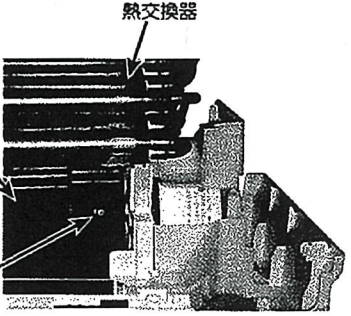
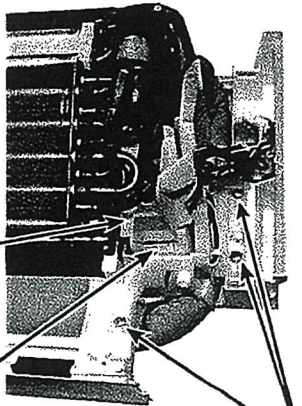
2.1 室内機

項目	作業手順	説明図
(7) 上下フラップモーターユニットへ左右フラップモーターユニットへ上下フラップリミットスイッチ	①前面パネル、上下風向フラップを外し、前パネルを外します。	(写真 12)
	②電気品ボックス(右)の止めネジを外し、電気品ボックス(右)を外します。	
	③室内制御基板から、上下/左右フラップモーターユニット、上下フラップリミットスイッチ、ムーブアイ/表示基板のリード線のコネクターを外します。	ノズル組立引掛部(3か所)
	④ウォーターカバーを外します。	(写真 13)
	⑤ノズル組立から受光/表示・ムーブアイホルダーを外します。	
	⑥ノズル組立からドレンホースを抜きます。	左右フラップモーターユニット(右側) 止めネジ
	⑦ノズル組立(左・右・中央引掛部3か所)を外します。(写真 12)	カバーストップネジ
	⑧ノズル中央部にあるリード線の取り回しを緩めます。	(写真 14)
	●上下フラップモーターユニット(右側)	
	⑨上下フラップモーターユニット(右側)の止めネジ(2本)を外します。	左右フラップモーターユニット(左側) カバーストップネジ
	⑩上下フラップモーターユニット(右側)を外します。	クランク
	●上下フラップモーターユニット(左側)	
	⑪上下フラップモーターユニット(左側)の止めネジ(2本)を外します。	
	⑫上下フラップモーターユニット(左側)を外します。	
	●左右フラップモーターユニット(右側)(写真 13)	
	⑬左右フラップモーターユニット(右側)のクランクを外します。	
	⑭左右フラップモーターユニット(右側)の止めネジ(1本)を外し、左右フラップモーターユニット(右側)を取り出します。	
	⑮左右フラップモーターユニット(右側)からカバー止めネジ(1本)を外し、カバーを開きコネクターを外します。	
	●左右フラップモーターユニット(左側)(写真 14)	
	⑯左右フラップモーターユニット(左側)のクランクを外します。	
	⑰左右フラップモーターユニット(左側)の止めネジ(1本)を外し、ノズルにあるリード線の取り回しを緩めて、左右フラップモーターユニット(左側)を取り出します。	
	⑱左右フラップモーターユニット(左側)からカバー止めネジ(1本)を外し、カバーを開きコネクターを外します。	
	●上下フラップリミットスイッチ(写真 15)	
	⑲ノズル組立の中央内部にリミットスイッチがあるので、ノズル中央部を引っ張り、外します。	
	※ノズルにあるリード線の取り回しを緩めないと、リード線が切れてしまうのでご注意ください。	
(写真 15)		ノズル組立 リミットスイッチ(ノズル組立内部)

2.1 室内機

項目	作業手順	説明図
(8) 基板ボックスへ電源コード	①前面パネル、上下風向フラップを外し、前パネルとコーナーボックス(右)を外します。 ②VA クランプの止めネジを外し、VA クランプを外します。 ③内外接続電線を外します。 ④電気品ボックス(右)の止めネジを外し、電気品ボックス(右)を外します。 ⑤室内制御基板のリード線のコネクターを外します。 ⑥熱交換器と電気品ボックス(左)接続電線(ミドリ色)を外します。(写真16) ⑦ウォーターカバーを外します。 ⑧ノズル組立からドレンホースを抜き、ノズル組立(左・右・中央引掛部3か所)を外します。 ⑨電気品ボックス(左)の左下のモーターベッドとの止めネジを外し、電気品ボックス(左)を取外します。(写真16) ⑩端子台基板の止めネジ(1本)を外して、端子台基板を引き出します。 ⑪電気品ボックス(左)右下のクランプの止めネジ(1本)を外し、電源コードを外します。(写真16)	(写真16)  電源コード 接続電線 (ミドリ) モーターベッドとの止めネジ クランプ止めネジ

2.1 室内機

項目	作業手順	説明図
(9) ラインフローファン・ファンモーター・熱交換器	①前面パネル、上下風向フラップを外し、前パネルとコーナーボックス(右)を外します。	(写真 17)
	②VA クランプの止めネジを外し、VA クランプを外します。	
	③内外接続電線を外します。	
	④電気品ボックス(右)の止めネジ(1本)を外し、電気品ボックス(右)を外します。	
	⑤室内制御基板上の全てのリード線のコネクターを外します。	(写真 18)
	⑥熱交換器と電気品ボックス(左)接続電線(ミドリ色)を外して、ウォーターカバーを外します。	
	⑦ノズル組立から受光/表示・ムーブアイホルダーを外します。	
	⑧室内機左側のフィルターサポートとヘアピンホルダーの止めネジ(1本)を外します。	
	⑨おそうじメカを外します。	
	⑩ノズル組立からドレンホースを抜き、ノズル組立(左・右・中央引掛部3か所)を外します。	
	⑪電気品ボックス(左)の左下のモーターベッドとの止めネジを外し、電気品ボックス(左)を取り出します。(写真 17)	(写真 19)
	⑫ラインフローファンの右内側にある止めネジ(1本)を緩めます。(写真 18)	
	⑬ファンモーター組立の止めネジ(3本)を外し、ファンモーター組立の右側を少し浮かせて右方向へ引っ張り、ファンモーター組立を取外します。(写真 19)	
	⑭熱交換器の左側にあるヘアピンホルダーの止めネジ(2本)を外してから、熱交換器の左側を持ち上げ、ラインフローファンを左斜め下方向に引き抜き、取外します。(写真 20)	
	⑮熱交換器の右側引掛部を外し、熱交換器を外します。	
		(写真 20)
		