

# 目 次

## 索引

### 54-00A ゼネラル

型式記号	54-00A-2
本書の見方	54-00A-4
略 語	54-00A-9
シャシー番号, エンジン番号	54-00A-10
ネームプレート, パワートレインラベル, エンジンネームプレート	54-00A-11
整備作業時の注意事項	54-00A-12
ダイアグノーシスコード	
1. ダイアグノーシスコードについて	54-00A-22
2. MUT を使用する場合	54-00A-23
3. マルチディスプレイ SW を使用する場合	54-00A-28
4. ウォーニング(インジケータ)ランプの点滅を 使用する場合	54-00A-30
5. メータークラスターの断線チェック機能による 点検	54-00A-36

### 54-00B 諸元

### 54-00C 構造・作動

1. スターター	54-00C-2
2. オルタネーター	54-00C-4
3. ランプ関係	54-00C-10
4. メータークラスター	54-00C-14
5. MUTIC	54-00C-32
6. エンジン ECU(予熱制御機能, スターター連続通電防止機能)	54-00C-35
7. ディスタンスウォーニング(車間距離警報装置) <Opt>	54-00C-40

### 54-00D トラブルシューティング

### 54-01 ヒューズ・電源・充電・アース回路

ハイカレントヒューズボックス	54-01-2
リレー&ヒューズボックス	54-01-4
(104) リレー&ヒューズボックス回路	54-01-6
(110) 電源回路	54-01-7
(115) 予備電源回路	54-01-24
(120) コンセント回路	54-01-26
(125) 充電回路	54-01-27

### (130) アース

### 54-02 エンジン始動・予熱・停止回路

(210) エンジン始動回路	54-02-2
(215) エンジン停止回路	(Gr13E 参照)
(220) 予熱&コールドスタート回路	54-02-12
(225) 暖機回路	54-02-14

### 54-03 ライティング回路

(310) ヘッドランプ回路	54-03-2
(312) ヘッドランプレベリング回路	54-03-6
(315) フォグランプ回路	54-03-7
(320) テール, ポジション及び ライセンスプレートランプ回路	54-03-8
(325) ストップランプ回路	54-03-10
(330) ターンシグナル& ハザードランプ回路	54-03-12
(335) コーナリングランプ回路	54-03-14
(340) バックアップランプ回路	54-03-16
(345) 室内灯&ステップランプ回路	54-03-18
(348) イルミネーションランプ回路	54-03-20

### 54-04 メーター回路

(401) メータークラスター内部回路	54-04-2
(410) タコメーター回路	54-04-4
(412) スピードメーター回路	54-04-6
(415) タコグラフ回路	54-04-7
(420) 燃料計回路	54-04-8
(425) 水温計回路	54-04-9
(436) エアゲージ回路	54-04-11
(452) エンジン油温計回路	54-04-12

## 54-05 インジケータ&ウォーニング回路

(510) パーキングブレーキ インジケータ回路	54-05-2
(515) ブレーキウォーニング回路	54-05-3
(520) エアクリナーエレメント ウォーニング回路	54-05-5
(530) ウォーターレベル ウォーニング回路	54-05-6
(535) エンジンオイルレベル ウォーニング回路	54-05-7
(536) エンジンオイルプレッシャー ウォーニング回路	54-05-8
(538) エンジンオイルフィルター ウォーニング回路	54-05-10
(540) ブレーキパッドウォーニング回路	54-05-11
(549) パワーステアリングオイル レベルウォーニング回路	54-05-12
(550) キャブチルトウォーニング回路	54-05-13
(554) スターターキー抜き忘れ防止回路	54-05-14
(566) フューエルフィルター ウォーニング回路	54-05-15

## 54-06 キャブ関連回路

(610) シガライター回路	54-06-2
(612) オーディオ回路	54-06-3
(614) ワイパー&ウォッシャー回路	54-06-4
(616) ホーン回路	54-06-6
(620) エアコン回路	54-06-8
(622) パワーウィンドー& 集中ドアロック回路	54-06-12
(624) 電動ミラー回路	54-06-14
(629) ミラーヒーター回路	54-06-15
(630) ミラーワイパー回路	54-06-16
(631) エアバッグ回路	(Gr52 参照)
(650) 電動キャブチルト回路	54-06-18
(652) シートベルトウォーニング回路	54-06-20
(654) キーレスエントリー回路	54-06-22

## 54-07 シャシー関連回路

(710) エキゾーストブレーキ回路	54-07-2
(712) エキゾーストブレーキ +パワータード回路	54-07-14
(714) デフロック回路	54-07-20
(718) エアドライヤー回路	54-07-22

(722) エアサスペンション回路	(Gr34C 参照)
(750) 作業用補助制動装置 (ロックブレーキ)回路	54-07-24

## 54-08 エンジン・トランスミッション関連回路

(850) トランスミッションPTO 回路	54-08-2
(852) 電磁クラッチ式 フライホイールPTO回路	54-08-7e
(853) フルパワーPTO 回路	54-08-8

## 54-09 その他の回路

(905) ジョイントコネクタ(J/C)	54-09-2
(956) ディスタンスウォーニング (車間距離警報装置)回路	54-09-16
(960) MVCU(車両制御統合 コントロールユニット)回路	54-09-18

オートクルーズ回路	(Gr13E 参照)
コモンレール回路	(Gr13E 参照)
VG ターボ回路	(Gr15 参照)
EGR 回路	(Gr17 参照)
INOMAT-II 回路	(Gr23 参照)
リターダー回路	(Gr35E 参照)
ABS, ABS/ASR 回路	(Gr35E 参照)
イゾナー EZGO回路	(Gr35E 参照)

## 54-10 電装品の取付け位置

### [キャブ側配策, 取付け位置]

A01~ スイッチ	54-10-2
B01~ リレー, ECU	54-10-8
C01~ ヒューズ, メーター, センサー, モーター, ブザー	54-10-11
D01~ エアコン関連	54-10-14
E01~ ドア, ミラー	54-10-16
F01~ ルーフ	54-10-18
G01~ キャブ	54-10-19
H01~ チルト関連	54-10-20
J01~ 主要ハーネスのジョイント部	54-10-22
P01~ その他	54-10-26

### [エンジン&トランスミッション側配策, 取付け位置]

R01~ エンジン	54-10-28
S01~ トランスミッション	54-10-30

### [シャシー側配策, 取付け位置]

T01~ スイッチ, センサー	54-10-34
U01~ ヒューズ, コネクタ, リレー	54-10-36

V01~	マグネットバルブ, モーター	54- 10- 38
W01~	ブザー	54- 10- 38
X01~	その他	54- 10- 39

#### 54- 11 電装品の点検

---

#001~	179 スイッチ	54- 11- 2
#180~	249 リレー	54- 11- 13
#250~	349 センサー	54- 11- 16
#350~	409 コントロールユニット, コントロールボックス	54- 11- 21
#410~	509 モーター	54- 11- 22
#510~	559 アクチュエーター	54- 11- 26
#560~	609 マグネットバルブ, ソレノイド	54- 11- 27
#610~	649 ブザー, ホーン	54- 11- 29
#650~	699 ランプ	54- 11- 31
#750~	859 その他	54- 11- 32
#860	バッテリー	54- 11- 36
#890	メーター	54- 11- 38

#### 54- 12 スターター, オルタネーター

---

#930	スターター	54- 12- 2
#940	オルタネーター	54- 12- 30

#### 54- 13 車上で点検, 調整

---

#950	オルタネーターの点検	54- 13- 2
#951	レギュレーターの点検	54- 13- 3
#955	予熱システムの点検	54- 13- 4
#956	スターター連続通電防止機能 の点検	54- 13- 10
#960	ヘッドランプの光軸調整	54- 13- 14
#961	フォグランプの光軸調整	54- 13- 16
#978	ディスタンスウォーニング(車間距離 警報装置)の点検	54- 13- 18

#### 54- 14 コネクター一覧表

---

# 索引

## アクチュエーター

シフトロックアクチュエーター	C21
ドアロックアクチュエーター	E04, E16, #510, #511
リヤドアロックアクチュエーター	E19, E20, #512
レベリングアクチュエーター	C28, C29

## コントロールユニット

A/T ECU	B47, #350
ABS ECU	B63, #350
ABS/ASR/EZGO ECU	B63, #350
ABS/EZGO ECU	B63, #350
DC/DC コンバーター	P17, #354
EGR EDU	B51, #350
NOMAT-II ECU	B40, #350
MUTIC	B69, #350
MVCU	B64, #350
エアコン ECU&コントロールパネル	D07, #350
エアバッグ ECU	B67, #350
エンジン ECU	B65, #350
オートライト ECU	B62, #350
キーインターロック ECU	B68, #350
キーレスエントリーレシーバー	F07, #350
車間距離 ECU	B66, #978
スロットル ECU	B50, #350
パルスコンバーター	B72, #352
パワーウィンドー&ミラー ECU	B71, #350
フラッシュャー&コーナリングランプユニット	B70, #350
リターダー ECU	X29, #350

## スイッチ

ASR カット SW	A03, #015
EZGO アジャスト SW	A16, #021
EZGO メーン SW	A15, #018
EZGO リセット SW	A13, #006
O/D SW	A56
P レンジ SW	A58
T/M PTO SW	A10, #005, #007
T/M PTO コントロール SW	S08, #058
T/M ニュートラル SW	S06, #056
UP/DOWN チェンジ SW	H08, #047
アクセル SW	A11, #029
インヒビター SW	S22
エアプレッシャー SW	X09- X11, #042
エンジンオイルバイパスアラーム SW	R18, #053
エンジンオイルプレッシャー SW	R20, #044
エンジンオイルレベルチェック SW	A12, #092
オートクルーズメーン SW	A03a, #007
キャブチルトロック SW	H06, #045
クラッチ SW	A14, #031
けい光灯 SW	A19, #004
コールドスタート SW	A05, #012
コネクタ (バックアップランプ SW)	S04
コンビネーション SW	#001
シリンダーストロークチェック SW	H02, H03, #045
スターター SW	#002
ストップランプ SW	A59, #042
ストローク SW	#057
センターデフロックコントロール SW	S24, #054
ソレノイド及び油温 SW, 油圧 SW	S23
ダイヤグノーシス SW	A30- A33, A39- A41
暖機 SW	A05, #016
チルトコンプリーション SW	H01, #045
デフロック SW	A17, #005
デュアルプレッシャー SW	A60
電磁クラッチ式 T/M PTO SW	#095

ドア SW	A50, A51, #035
パーキングブレーキ SW <センターパーク>	A57, #038
パーキングブレーキ SW <ホイールパーク>	T19, #042
パーキングブレーキ解除検出 SW	
<ホイールパーク>	T18, #042
バックアップランプ SW	S01, #054
バックル SW	A52, #036
パワーウィンドー SW	E05, E15, #026, #027
パワーチルト SW	H09, #046
パワーモード SW	A15, #088
フォグランプ SW	A06, #004
フルパワー PTO SW	S08a, #058
ブレーキブースターストローク SW	X04, X07, #040
ブレーキフルードレベル SW	T04, #041
ヘッドランプレベリング SW	A07, #008
ホーン SW	#762
ポジション SW <作業用補助制動装置>	P15, #030
マルチディスプレイ SW	A04, #003
ミラーステータ格納&リモコンミラー SW	A08, #010
ミラーステータ格納 SW	A08, #009
ミラーヒーター SW	A01, #005
ミラーワイパー SW	A02, #090
メモリークリア SW	A34- A38
リターダーメーン SW	A18, #005
リヤドア SW	A53, A54, #035

## センサー

DPF 圧力センサー	T05
G センサー	C17
P/S オイルレベルセンサー	T10, #270
アウトプットスピードセンサー	S21
アクセル位置センサー	C14
インプットスピードセンサー	S19
ウォーターセパレーターセンサー	T07, #274
ウォーターレベルセンサー	R23, T02, #259
エアプレッシャーセンサー	C22, #269
エンジンオイルレベルセンサー	R17, #264
エンジンスピードセンサー	R14, #263
エンジン油温センサー <消防車>	R16, #271
外気温センサー	D13, #253
気筒判別センサー	R07
吸気 (EGR) 温センサー	R04
吸気温センサー	T01
クラッチストロークセンサー	C15
クラッチブースターアングルセンサー	S18
クラッチ回転センサー	S17
コモンレール圧センサー	R12
作業用ロードセンサー	T08
シフトセンサー	S10
車速センサー	S03, #265
車輪速度センサー	X01, X13, X16, X17
ステアリングセンサー <車間距離警報装置>	P11, #250
ストップ&テールランプセンサー	C03, #252
スベアストップランプセンサー	
<3 連リヤコンビネーションランプ>	C02, #252
水温センサー	D02, R08, #254, #262
セレクトセンサー	S09
タービンスピードセンサー	S20
内気温センサー	C26, #256
日射センサー	C01, #251
燃料温度センサー	R13, R23
パーキングロードセンサー	
<作業用補助制動装置>	C21a
ブースト圧センサー	R01
フューエルレベルセンサー	T06, #258

ブザー

ウォーニングブザー C11, C16, #610, #611
バックブザー W01, #614
パワーチルトブザー C25, #613
ブザー C13

マグネットバルブ, ソレノイド

EGR ソレノイドバルブ R05
EZGO ソレノイドバルブ X05
T/M PTO 3-Way M/V V03, #565
T/M PTO ソレノイドバルブ S08, #585
VG ターボソレノイドバルブ R22
エキゾーストブレーキ 3-Way M/V V01, #565
センターデフロック 3-Way M/V V02, #565
ソレノイド<作業用補助制動装置> P14, #560
デフロック 3-Way M/V V05, #565
パワータードソレノイドバルブ R03, #571

モーター

ウィンドウォッシャーモーター G04, #428
エアミックスモーター D09, #413
キャブチルトオイルポンプモーター H10, #430
サイドコンデンサーファンモーター V04, #431
シフトモーター S12
セレクトモーター S16
内外気切り替えモーター D01, #415
パワーウィンドモーター E08, E13, #423
ブロワーモーター D12, #411
ミラーステータス格納モーター E01, #425
ミラーワイパーモーター #424
モードモーター D08, #414
リモコンミラーモーター #426
ワイパーモーター C27, #422

リレー

A/T ABS 作動信号リレー B46, #201
A/T N/P ポジション信号反転リレー B41, #201
A/T エキブレカッターリレー B42, #201
ABS インジケーターリレー B45, #201
ABS エキブレカッターリレー B28, #201
ABS ソレノイドバルブリレー B61
ABS モーターリレー B60, #196
ECU メインパワーリレー B20
EDU リレー B17
P シフトロックリレー B44, #201
T/M PTO リレー B01, B02, B24, #201
エンジンオイルレベルリレー B31, #201
オートクルーズメインパワーリレー B29
グロッドライブリレー B32, #201
グローリレー R19, #195
コンデンサーファンリレー B22, #201
スターター電源カッターリレー B18, #201
スターターリレー R10, #187
ストップランブリレー B14, B23, #201
スペアランブリレー B21
セーフティリレー B27, #201
テールランブリレー B10, #201
ニュートラルスタートリレー B18, #201
バックアップランブリレー B43, #201
パワータードリレー B17, #201
パワーチルトリレー H07, #189
フォグランブリレー B12, #201
ブロワーモーターリレー B30, #201

ヘッドランブリレー B07, B08, B13, #201
ホーンリレー B09, #201
マグネットクラッチリレー B25, #201
ミラーヒーターリレー B26, #201
ミラーワイパーリレー B05, B06, #201
リターダーコンビネーション SW リレー B01, #201
リターダーメイン SW リレー B03, #201
リターダーメインリレー X30
リターダー作動検出リレー B02, #201
ロックブレーキリレー B19, #201
ワイパーリレー B11, B15, #202

その他

ABS コントロールバルブ X02, X12, X18, X19
ASR バルブ X06
CAN レジスタ B49
EA&プリテンショナー付シートベルト P03
EGR バルブ R05
ETC コネクタ J62
MPROP (レール圧制御バルブ) R25
MUT-II/III 共用コネクタ J41
MUT-III コネクタ (レコーダー用, 点検用) J40, J42
SCV (サクションコントロールバルブ) R22
アイドル調整ボリューム A09
インジェクター R02
エアコンプレッサー R21
エアドライヤー X08, #758
エアバッグモジュール P12, #762
オイルパンヒーター<消防車> R15, #767
オルタネーター R09, #940
ギャシフトユニット S15
吸気スロットル R24
クラッチコントロールユニット X27
クレーンのホーン用コネクタ U06
グロープラグ R06, #764
クロックスプリング P13, #762
けい光灯 F03
コンセント P06
コントロールボックス
<作業用補助制動装置> P16, #761
サーモスタット D04, #751
サブハイカレントヒューズ U03
シガライター #754
ジョイントコネクタ (J/C-1, 2) J63
ジョイントコネクタ (J/C-3, 4) J64
ジョイントコネクタ (J/C-5, 6, 7, 16) J60
ジョイントコネクタ (J/C-8, 9, 10) J65
ジョイントコネクタ (J/C-M1) J66
スクイブ #762
スターター R11, #930
ステップランプ E06, E18
ストップランプコネクタ U04a
スペア DC, スペアテール F05, U02, U05
スペア DC-1, 2 J43a, J61
ダイアグノーシスコネクタ B47a
ダイオードユニット B11a, B48, B80, B81, B83- B85, B88, B89, D05a, U09a
ダストインジケーター T11, #757
チェンジレバユニット A55
電気ホーン C23, C24, #615
ドライブユニット X26
パーソナルランプ F02, #652
ハーネスの結合
エアコンハーネスとヒーターユニット D03
エンジンコントロールハーネスと
ヘッドランプハーネス U09

エンジンハーネスとインジェクターハーネス	U08
エンジンハーネスとエンジンコントロール	
ハーネス	U07
キャブハーネスと ABS ハーネス	J07, J09, J10
キャブハーネスと CPU ハーネス	J48
キャブハーネスとエアコンハーネス	J01
キャブハーネスとエンジンコントロール	
ハーネス	J14- 16, J18
キャブハーネスとコンビネーション SW	J45
キャブハーネスとシャシーハーネス	J04- 06, J08, J17, J19, J20
キャブハーネスとスターター SW	J44
キャブハーネスとドアハーネス	J25, J43
キャブハーネスとフロア-LH ハーネス	J24
キャブハーネスとフロントパネルハーネス	J49
キャブハーネスとヘッドランプハーネス	J46
キャブハーネスとルーフハーネス	J26
シャシーハーネスと ABS コントロール	
ハーネス	U01
シャシーハーネスと ABS ハーネス	J11- 13
シャシーハーネスと CPU ハーネス	J21- 23
シャシーハーネスとエンジンハーネス	U07
シャシーハーネスとセンターフロア	
ハーネス	J47
シャシーハーネスとチルトポンプハーネス	H11
シャシーハーネスとリヤシャシーハーネス	U04, U04a
ハイカレントヒューズボックス	U11
ハイドロリックユニット	X03
バッテリー	#860
パワー MOS-FET (トランジスター)	D10, #752
灰皿灯	E14
ヒーターコントロールパネル	D07, #763
ブレーキコントロールバルブ	X20
ブレーキパッドウェアインジケータ	T03, T09, T16, T17, #759
ブロワーレジスター	D10, #750
フロントコンビネーションランプ	G02, G03
フロントサイドターンシグナルランプ	E07, E17
フロントスピーカー	F01, F08
フロントターンシグナルランプ	G01, G04
噴射量調整抵抗	B86
ヘッドランプ	#960
ミラーヒーター	#756
メータークラスター	C12
リーディングランプ	P04, #653
リターダー	X28
リヤスピーカー	F04, F06
リヤビューミラー	E02, E11
リヤルームランプ	F09, F10, #655
レーザーレーダーユニット	P02
レジスター	B82, B87

# 型式記号



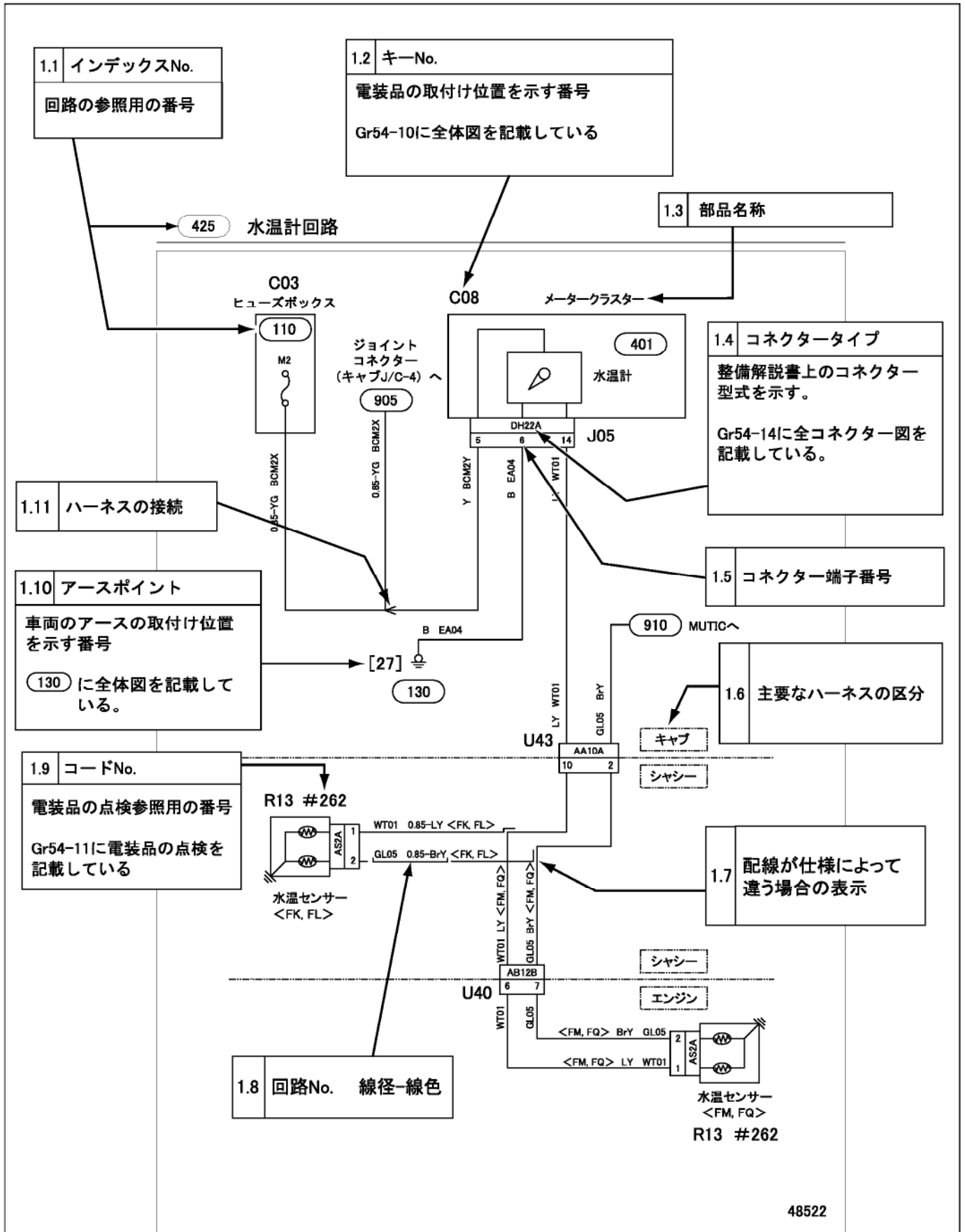
① 公害規制適合識別記号	PA ディーゼル 3.5t<GVW ≤12t	平成 15 年排ガス規制適合車 平成 12 年基準排出粒子状物質 75%低減レベルに適合 (超低 PM 排出ディーゼル車認定制度)(国土交通省)
	PJ ディーゼル 12t<GVW	平成 16 年排ガス規制適合車 平成 12 年基準排出粒子状物質 75%低減レベルに適合 (超低 PM 排出ディーゼル車認定制度)(国土交通省)
② 基本型式	F	キャブオーバートラック
③ 積載量, 駆動方式	K	4~ 8 トン 4×2
	L	4~ 5 トン 4×4
	M	8 トン 4×2
	Q	10 トン超 6×4
④ 開発順序	6	フルキャブ
	7	シヨートキャブ
⑤ シャシー, サスペンション(前/後)	1	標準(エアオーバーブレーキ車)
	2	増トン(フルエアブレーキ車)
	3	低床(4×4)(エアオーバーブレーキ車)
	5	増トンエアサス(フルエアブレーキ車)
⑥ エンジン	D	4M 50-T5
	R	4M 50-T6
	F	6M 60-T1, T2
⑦ ホイールベース	C	2600~ 2900mm
	D	2900~ 3200mm
	E	3200~ 3500mm
	F	3500~ 3800mm (シヨートキャブは 3810mm)
	G	3800~ 4100mm
	H	4100~ 4400mm
	J	4400~ 4700mm
	K	4700~ 5000mm
	L	5000~ 5300mm
	M	5300~ 5600mm
	N	5600~ 5900mm
S	6400~ 6700mm	
U	7100~ 7400mm	

⑧	積載量クラス	なし	4 トンクラス
		X	増トン車 5.5 トン< FK, FL>
		Z	増トン車 8 トン< FK, FM>
⑨	エンジン類別	1	6M60-T1 (177kW 240PS)
		2	6M60-T2 (199kW 270PS)
		5	4M50-T5 (132kW 180PS)
		6	4M50-T6 (154kW 210PS)
⑩ ⑪ ⑫ ⑬	車両仕様	なし	DX 仕様
A		SA 仕様	
D		ダンプ	
E		広幅< FK >	
F		消防車	
J		楽床ダンプ	
K		簡易クレーン用シャーシ	
M		ミキサー	
U		低床車	
V		NOMAT-II 車	
W	ダブルキャブ		



# 本書の見方

## 記載内容の説明



## 1.1 インデックス No. : (110)~ (999)

- インデックス No.は回路参照用の番号であり、各回路毎に固有の番号を持っている。

## 1.2 キーNo. : A01~ Z99

- キーNo.は電装品の取付け位置を示す番号である。キーNo.は回路中に記載しているので回路から電装品の取付け位置を容易に探すことができる。

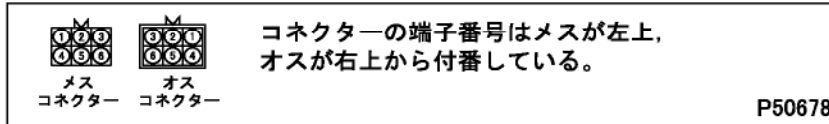
電装品の取付け位置は Gr54-10 にすべて記載している。

## 1.3 部品名称

## 1.4 コネクタータイプ(型式表示)

- コネクター一覧表は Gr54-14 にすべて記載している。

## 1.5 コネクター端子番号を表示している



## 1.6 ハーネスの領域表示

- 主要なハーネスの区分を表示している。

## 1.7 回路図の接続表示

- 配線が仕様によって違う場合に図示のように表示して回路の違いを明確に表示している。

## 1.8 回路 No., 線径, 線色

