

索引

MUT-II/III 共用コネクタ	A46
MUT-III コネクタ (点検用)	A45
MUT-III コネクタ (レコーダ用)	A47
コイル	B17, #528

コントロールユニット

NOMAT-II ECU	A82, Gr23
ABS/EZGO ECU または ABS/ASR/EZGO ECU	A53
ABS/ASR ECU	A53
MVCU (EZGO)	A54
リターダー ECU	B16

スイッチ

EZGO アジャスト SW	A62, #021
EZGO メーン SW	A63, #018
EZGO リセット SW	A68, #006
エアプレッシャー SW (PSS 用)	B10, #069
エアプレッシャー SW (ASR 用)	B08, #069
ASR カット SW	A64, #015
ストップランプ SW	A77, #042
ダイアグノーシス SW	
<ABS/EZGO (A/H), ABS/ASR/EZGO (A/H)>	A36
<ABS/ASR (F/A)>	A37
<EZGO (MVCU)>	A39
ダイアグノーシス SW <リターダー>	A38
T/M ニュートラル SW	C14, #056
パーキングブレーキ解除検出 SW (ホイールパーク)	B26, #037
パーキングブレーキ SW	
<センターパーク>	A76, #038
<ホイールパーク>	B27, #048
メモリークリアー SW	
<ABS/EZGO (A/H), ABS/ASR/EZGO (A/H)>	A40
<EZGO (MVCU)>	A41
<リターダー>	A42
リターダーメーン SW	A61, #005

センサー

クラッチストロークセンサー	A69, #328
コイル温度センサー	B17, #294
G センサー	A70a, #327
車速センサー	C12, #265
車輪速度センサー	B01, B19, B21, B22 #329

電気ホーン	A75, Gr54
ハイドロリックユニット	B04, #828
ブザー	A34, Gr54

マグネットバルブ

EZGO ソレノイドバルブ	B06, #588
ASR バルブ	B07, #586
コントロールバルブ	B02, B18, B23, B24, #589
ブレーキコントロールバルブ	B25, #587

リターダー	B17
-------	-----

リレー

A/T ABS 作動信号リレー	A84, #201
ABS インジケータリレー	A85, #201
ABS エキブレカッドリレー	A08, #201
ABS ソレノイドリレー	A59, #182
ABS モーターリレー	A51, #196
リターダーコンビネーション SW リレー	A01, #201
リターダー作動検出リレー	A02, #201
リターダーメーン SW リレー	A03, #201
リターダーメーンリレー	B15, #229

キーNo. (電装品の取付け位置参照)
コードNo. (電装品の点検参照)

0 ゼネラル

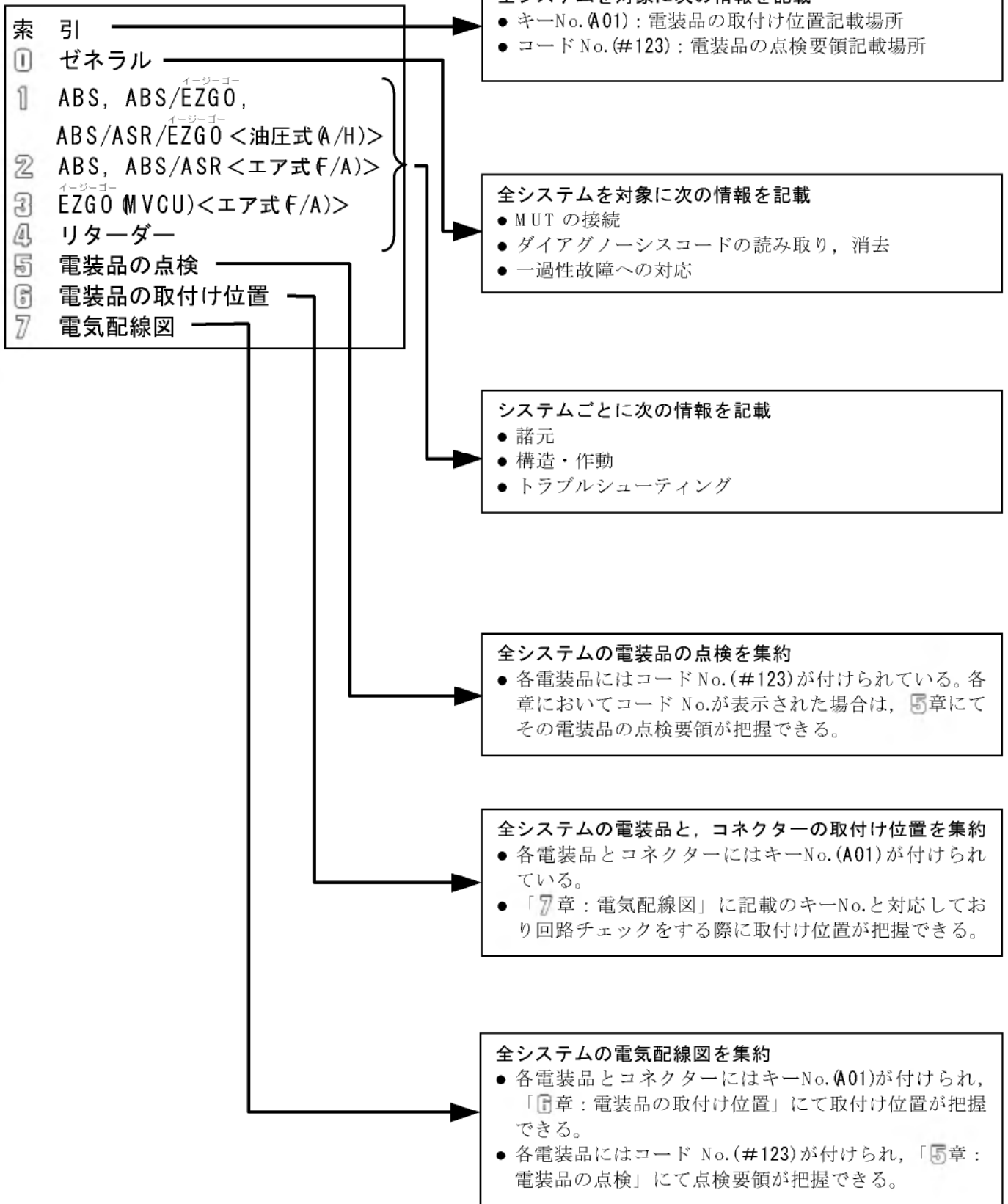
本書の見方	0-2
略 語	0-6
ダイアグノーシスコード	
1. ダイアグノーシスコードについて	0-8
2. MUT を使用する場合	0-9
3. マルチディスプレイ SW を使用する場合	0-14
4. ウォーニング(インジケータ)ランプの点滅を使用する場合	0-16
5. メータークラスターの断線チェック機能による点検	0-22
6. 一過性故障への対応	0-23

本書の見方

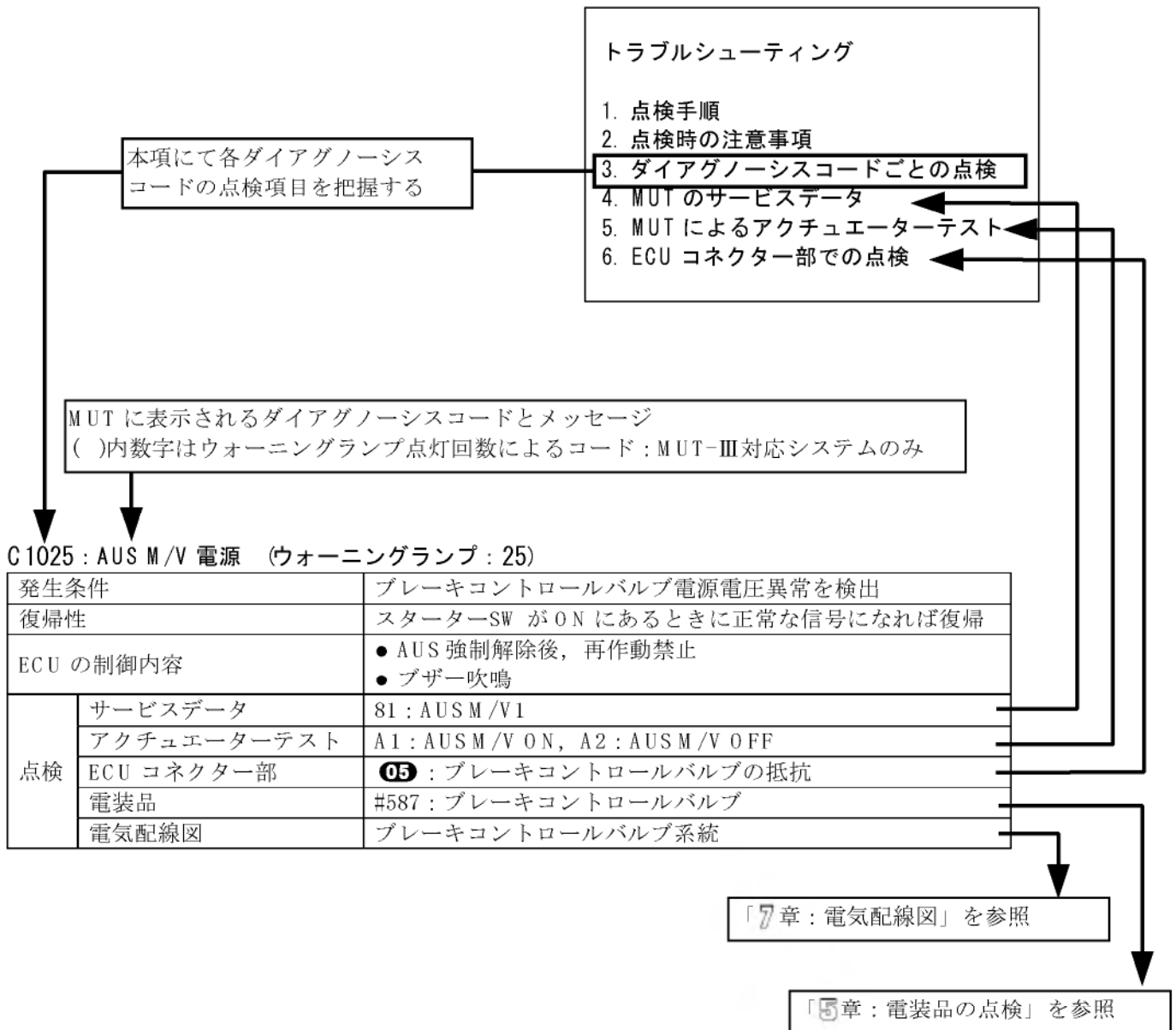
記載内容の説明

- 本書は各電子制御システムのコントロールユニットが持つ故障診断機能に関する整備について記載している。したがって、故障診断機能によりダイアグノーシスコードが表示された場合は、そのコードごとに整備をするための情報を記載している。

本書の構成



トラブルシューティング



本書の見方

車上で点検、調整について

- 車両に取付いた状態での各機器の点検、調整等を行う項目を記載している。その他の点検内容（緩み、ガタ、き裂、損傷等）は記載の有無にかかわらず点検する。

整備要領について

- 取外し、取付け、分解、組立て、点検等、各機器を車両から取外した状態で、分解整備の手順をポイントをしばって記載している。

点検について

- 整備基準値をもとに良否の判定をする項目についてはすべて記載している。
- 一般的な目視点検や再使用部品の清掃、洗浄については説明を省略している場合もある。実作業においては必ず実施すること。

注意について

- それを守らないと重大なけがや、場合によっては死亡事故につながる場合、または車両や整備用機器の損傷につながるおそれがある場合に記載している。

用語について

- 前 後
車両の進行方向側を前、後退方向側を後とする。
- 左 右
車両の進行方向に向かい、それぞれ左、及び右とする。

基準値

- 設計上の呼び寸法、部品単一の寸法、または部品を組立てたときの部品相互間の標準すきま等の標準値を示す。

限度

- 性能上、強度上からこれ以上使用できず、部品交換または修理を必要とする数値である。

締付けトルク

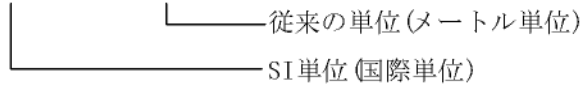
- 標準締付けトルクから外れるボルト、ナットの締付けトルクは直接数値を記載している。
- 記載以外のボルト、ナットの締付けトルクは標準締付けトルク表を参照すること。
(標準締付けトルクはねじサイズ、材質によって定められている)
- ウェットと指示している個所は必ずウェット状態で締付けること。指示がない個所はドライ締付けとする。

単 位

- 本書で使用している締付けトルク等の数値は最初に SI 単位 (国際単位) を記載し、次に { } 内に従来単位 (メートル単位) を併記している。なお、エンジン諸元値、性能曲線等の届出書類を引用する数値及び単位は、従来単位のみ記載している。

SI 単位とは、仏語の *Le Système International d'Unités* の略称である。

例) $390\text{N}\cdot\text{m}$ { $40\text{kgf}\cdot\text{m}$ }



量	SI単位 {メートル単位}	SI単位への換算値
力	N {kgf}	9.80665N {1kgf}
力のモーメント	N・m {kgf・m}	9.80665N・m {1kgf・m}
圧 力	正 圧	kPa {kgf/cm ² }
	負 圧	kPa {mmHg}
		Pa {mmH ₂ O}
体 積	dm ³ {L}	1dm ³ {1L}
熱 量	J {kcal}	4186.05J {1kcal}
熱 流	W {kcal/h}	1.16279W {1kcal/h}
出 力	kW {PS}	0.7355kW {1PS}

略 語

本書の略語は次の一覧表による。

略 語	フ ル ネ ー ム
インパネ	インストルメントパネル
エアサス	エアサスペンション
エキブレ	エキゾーストブレーキ
コンロッド	コネクティングロッド
セミトレ	セミトレーラーけん引車
デフ	デファレンシャル
トルコン	トルクコンバーター
トラサス	トラニオン式サスペンション
独懸サス	独立懸架式サスペンション
ハブリダ	ハブリダクション
フルトレ	フルトレーラーけん引車
プレスト	プレストロック
ポールトレ	ポールトレーラーけん引車
リジッドサス	リジッドアクスル式サスペンション
リーフサス	リーフサスペンション
A/H	エアオーバーハイドロリックブレーキ
ABS	アンチロックブレーキシステム
ASR	アンチスピンレギュレーター
A ssy	アセンブリ
ATF	オートマチック トランスミッションフルード
AUS	坂道発進補助装置
CAN	コントローラーエリアネットワーク
D/D	ダイレクトドライブ
EBD	制動力分配装置
EBS	エレクトリックブレーキシステム
ECU	電子コントロールユニット
EDU	電子ドライブユニット
EGR	エキゾーストガスリサーキュレーション
ELR	エマージェンシーロックキング リトラクター
Exh	エキゾースト
<small>イーザーゴ</small> EZGO	三菱イーゼースタートシステム
F/A	フルエアブレーキ
FCTM	フィンガーコントロール トランスミッション
H/B	ハイドロリックブースターブレーキ
<small>イノマツ</small> NOMAT-II	インテリジェント&イノベティブ メカニカルオートマチック トランスミッション
I/P	インジェクションポンプ
IS	アイドリングストップシステム
ISS	アイドリングストップ&スタートシステム
L/B	作業用補助制動装置
LAC	ライティングアラーム コントロールユニット

略 語	フ ル ネ ー ム
LCD	液晶表示
LED	発光ダイオード
LSD	リミテッドスリップデファレンシャル
LSV	ロードセンシングバルブ
M/V	マグネットバルブ
<small>エムダス</small> MDAS	三菱ドライバーズアテンション モニタリングシステム
MSD	三菱スーパードライブ
<small>ミューラック</small> MULAC	マルチパーパスタイミングコントロ ールユニット&ライティングアラーム コントロールユニット
MUT	マルチユーステスター
<small>ミューティック</small> MUTIC	マルチパーパスタイミング コントロールユニット
MVCU	車両制御統合コントロールユニット
NR 装置	原動機最高回転数制御装置
O/D	オーバードライブ
Opt	オプション
P/S	パワーステアリング
PSS	駐車補助装置
PTO	パワーテイクオフ
R サス (レイコサス)	R 式サスペンション (レイコ式サスペンション)
Rev	後退 リバース
SRS エアバッグ	サプリメンタルレストレイント システムエアバッグ
SLD	速度抑制装置
SSPS	車速感応式パワーステアリング装置
Std	標準 スタンダード
SW	スイッチ
SW S	スマートワイヤリングシステム
T/F	トランスファー
T/M	トランスミッション
V/S	バキュームサーボブレーキ
V4	電子制御式分配型インジェクション ポンプシステム(デンソー製)
VG ターボ	可変ノズルベーン式 ターボチャージャー
<small>ボイス</small> VOIS	ビジュアル&オーラル インフォメーションシステム
VRZ	電子制御式分配型インジェクション ポンプシステム(ポッシュ製)
3-W ay M/V	3-W ay マグネットバルブ
4 スプリング サス	4 スプリング式サスペンション

M E M O

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

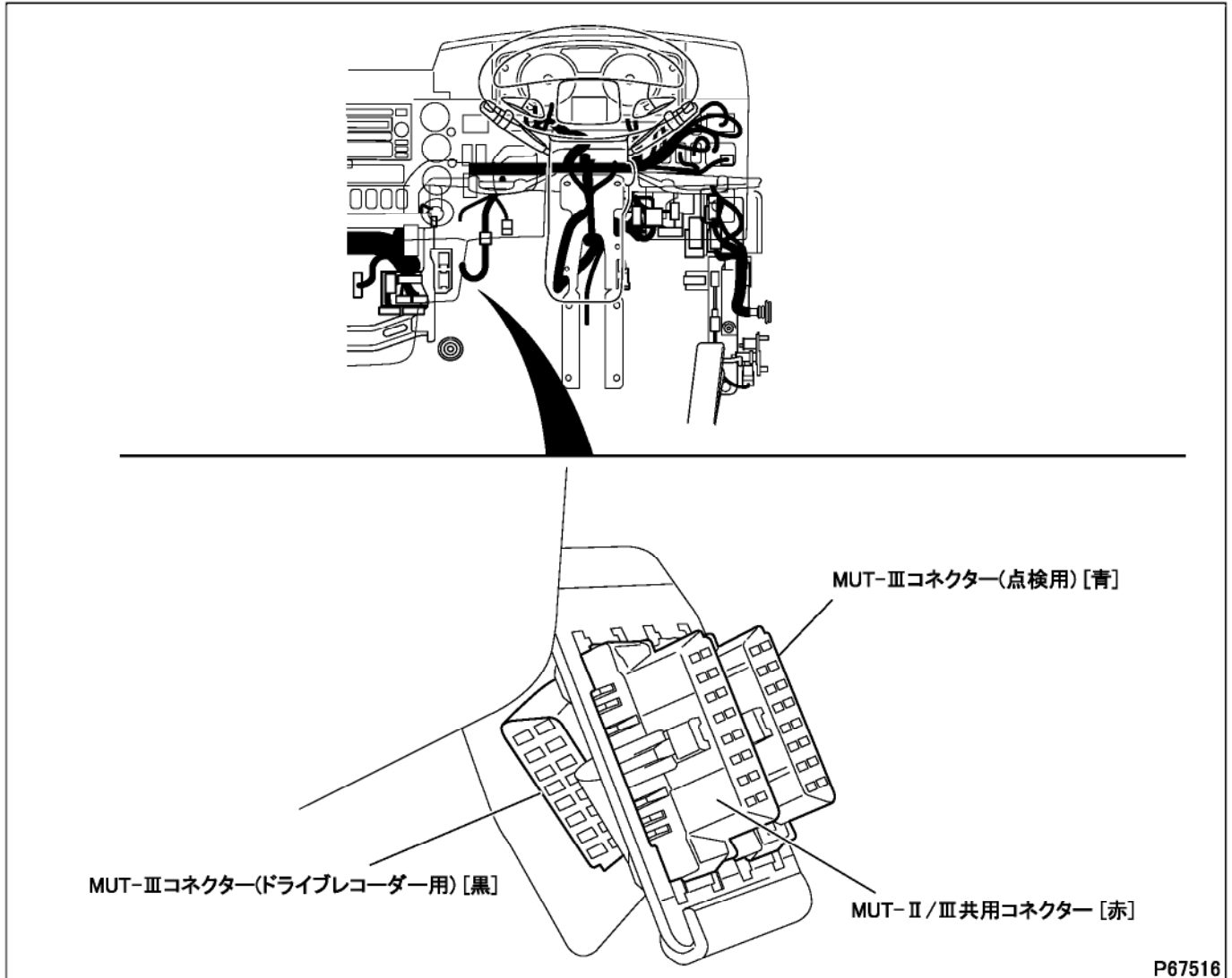
- ダイアグノーシスコードを表示させるには次の3つの方法があり、システムに対応した表示方法を選択する。
 - MUT で表示する
 - マルチディスプレイ SW を使用し、メータークラスターの液晶画面(LCD)で表示する。
 - メータークラスターのウォーニングランプ(一部インジケータランプ)の点滅で表示する。
- 表示可能なシステム及び表示方法について下表を参照する。

1.1 ダイアグノーシスコード表示方法一覧

ウォーニング ランプ	システム名	表示方法				参照Gr
		使用できるMUT		マルチ ディスプレイ SW	ウォーニング (インジケータ) ランプ点滅	
		MUT-II	MUT-III			
	コモンレール					13E
	VG ターボ					15
	EGR		○	○		17
	スターター連続通電防止, 予熱, コールドスタート					54
	オートクルーズ		○	○		13E
	車速制限					
	NOMAT-II		○	○		23
	ABS<F/A またはA/H (ASR 付)>		○		○	35E
	ABS<A/H (ASR なし)>	○	○		○	
	ASR<F/A >		○		○	35E
	ASR<A/H >		○		(点滅で表示)	
	イージーゴ EZGO <F/A >		○	○		35E
	イージーゴ EZGO <A/H (ASR 付)>		○		○	35E
	イージーゴ EZGO <A/H (ASR なし)>	○	○		(点滅で表示)	
	リターダー	○	○		○	35E
	SRS エアバッグ	○	○			52
-	IS	○	○			54
	車間距離警報装置	○	○		○ (ディスプレイ ユニット)	54
-	フルオートエアコン	○	○		○ (点検用LED 接続)	55

2. MUT を使用する場合


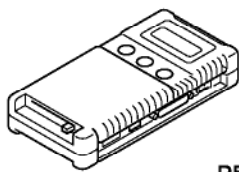

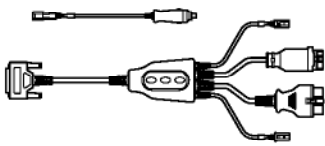
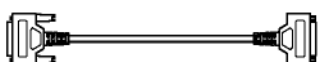

2.1 MUT 接続コネクタ位置



ダイアグノーシスコード

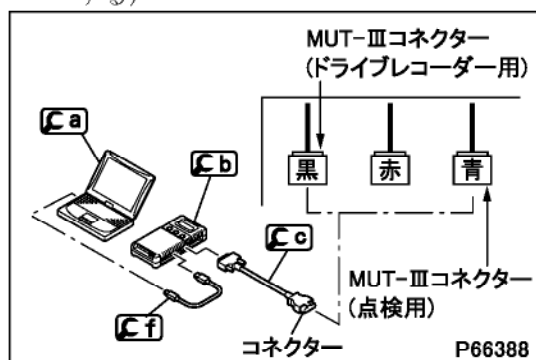
2.2 MUT-Ⅲの接続

特殊工具

記号	工具名称及び形状	部品番号	用途
Ca	パソコン 	FM S- J05-1 以上 (MUT-Ⅲのバージョン) P57295	V.C.Iとのデータ送受信
Cb	V.C.I 	MH062927 P57296	ECU とパソコン間のデータの送受信
Cc	MUT テスト ハーネス A (MUT-Ⅲ対応 システム通信用) 	MH062928 P57297	V.C.Iへの電源供給及び ECU との 通信
Cd	MUT テスト ハーネス B (MUT-Ⅱ対応 システム通信用) 	MH062962※1 または MH062929※2 P57298	V.C.Iへの電源供給及び ECU との 通信
Ce	MUT テスト ハーネス D (延長用) 	MH062931 (1m) MH062951 (2m) P57299	MUT テストハーネス A, B の延長
Cf	USB ケーブル 	MB991827 P57300	V.C.Iとパソコンとの通信

※1 : MH062962 は電源回り込み防止機能付 (推奨特殊工具)

※2 : MH062929 は電源回り込み防止機能なし (やむを得ずこの特殊工具を使用する場合は接続要領の注意点を厳守する)



<MUT-Ⅲ対応システムに接続する場合>

- スターターSW を LOCK 位置にする。
- **Ca**, **Cb**, **Cc**, **Cf** を接続する。
- MUT-Ⅲコネクタ (点検用またはドライブレコーダー用) とコネクタを接続する。