

# G-scvu

もくじ	1
ご使用になる前に	2
はじめに	3
安全にご利用になるために	4
対応システムと診断機能	6
対応車種一覧	8
診断コネクタ取り付け位置	
診断の準備	16
車両と接続します	
電源のON/OFF	
車種、システムを選択します	
診断機能	
自己診断機能	
データ表示機能	
保存データ表示機能	
CAN診断サポートモニタ機能	
アクティブテスト機能	
作業サポート機能	71
識別情報表示機能	148

# ご使用になる前に

はじめに	P3
安全にご利用になるために	P4
対応システムと機能	P6
対応車種一覧	P8
診断コネクタ取り付け位置	P13

## **C-5CAN** ご使用になる前に

はじめに

本取扱説明書では、UDトラックス車の診断方法に関してご説明させていただきます。 ご使用の前に本取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にお使いください。

株式会社インターサポート

# C-scn 安全にご利用になるために

#### ご使用になる前に

- ■本製品を安全にお使いいただくために、お使いになる前に、必ず本取扱説明書ならびに添付のその他の取扱説明書を必ずお読みください。
- ■本取扱説明書および添付のその他の取扱説明書では、人に対する危害や財産 への損傷を未然に防止するために、危険を伴う操作、お取扱について、次の記 号で警告または、注意しています。内容をよくご理解の上で本文をお読みください。





本製品を安全にお使いいただくために以下の内容をお守りください。 以下に述べられている警告や他の案内を無視した事が原因となる製品の損害や、 被害などに関しては、当社は一切責任を負いません。





● UDトラックス車または、UDトラックス製造のOEM車以外に使用しないでください。

## 対応システムと診断機能

ご使用になる前に

G-scvu

#### 対応システムと、診断機能の関係は以下の通りです。

コンドル(小型)

	自己診断	データ表示	CAN診断 サポート モニタ	アクティブ テスト	作業 サポート	識別情報 表示
エンジン	•	•	•*		●X	●※
VIM(ビークルインターフェースモシ`ュール)※1	—	•	—	—		•
AT ※2	•	•	—	—	—	•
Smoother ※2	•	•	—	—	—	•
ABS/ASR			—	—	—	•
HSA/CFS		—	—	—		•
SRSエアバッグ			—	—	_	•
BCM ※2	•	—		—		•
イモビライザー	•	•	—	—	—	•
BCM_ドアロック ※2	—	•	—			—
BCM_リアデフォッガ ※2	—	•	—			—
BCM_ブザー ※2	—	•	—		—	—
BCM_ルームランフ゜※2	—	•	—			_
BCM_キーレスエントリ ※2	—		—			
BCM_ヘッドランプ ※2	—	•	—			—
BCM_ワイパ ※2	—		—			
BCM_フラッシャ ※2	—		—			
BCM_17עב־2	—		—		—	
BCM_コンビスイッチ ※2	—		—	—	—	
BCM_ก`ฃฺテリセイก` ※2	—		—			
BCM_トランク ※2	—		—		—	
BCM_シク゛ナルハ゛ッファ ※2	—		—		_	
BCM_イモヒ <sup>゛</sup> ライサ゛※2	—		—		—	_
BCM_パニックアラーム ※2	_		—		—	_
IPDM E/R %2					—	_
メータ ※2				_	_	

コンドル(中型)

	自己診断	データ表示	CAN診断 サポート モニタ	アクティブ テスト	作業 サポート	識別情報 表示
エンジン	•	•	—	•	$\bullet$	•
ABS·ASR	•	—	—	—	—	$\bullet$
SRSエアバッグ	•		_	_		$\bullet$

※1 VIM(ビークルインターフェースモジュール)には自己診断,アクティブテストの機能がありません。

※2 一部の車両では未対応となります。

クオン

	自己診断	データ表示	CAN診断 サポート モニタ	アクティブ テスト	作業 サポート	識別情報 表示
エンジン		•	—	—	•	•
SRSエアバッグ			—	—	_	•

スペースランナー(J07Eエンジン搭載車)

	自己診断	データ表示	CAN診断 サポート モニタ	アクティブ テスト	作業 サポート	識別情報 表示
エンジン		$\bullet$	—	$\bullet$	$\bullet$	$\bullet$
ABS·ASR		—	_	—	—	
SRSエアバッグ		—		—	—	

スペースアロー、スペースランナー(MD92エンジン搭載車)

	自己診断	データ表示	CAN診断 サポート モニタ	アクティブ テスト	作業 サポート	識別情報 表示
エンジン	$\bullet$				•	•

※ 注意と補足※

車両に搭載されている各システムのC/Uタイプによっては、対応していない診断機能があります。

- Smoother : クラッチペダル操作を必要とせずに、シフトレバー操作、アクセルペダル操作と ブレーキペダル操作のみで発進、自動変速、停車ができるシステムです。
- VIM : エンジン始動回数などエンジンの情報を記憶しており、エキゾーストブレーキ制御、 アイドルストップ制御などをするシステムです。
- HSA/CFS : (ヒル・スタート・エイド/クラッチ・フリー・システム) 車両を停止させた際のブレーキカを記憶し、ブレーキペダルから足を離しても停 止情報を保持するシステムです。また、クラッチペダル操作をせずに、ギヤシフト 操作、アクセルペダル操作、ブレーキペダル操作のみで発進、変速、停車ができ るシステムです。

## 

## 対応車種一覧

対応年式 車両側 エンジン型式 車種名 車両型式 コネクタタイプ 西暦 和暦 **BDG-BJR85** 4JJ1-TC '06.11~ H18.11~ В BDG-BKR85 4JJ1-TC '06.11~ H18.11~ В BDG-BKS85 4JJ1-TC '06.11~ H18.11~ В BDG-BLR85 4JJ1-TC '06.11**~** H18.11~ В 4JJ1-TC BDG-BMR85 '06.11~ H18.11~ В BDG-BMS85 4JJ1-TC °06.11∼ H18.11~ В BDG-BNR85 4JJ1-TC '06.11**~** H18.11~ В 4JJ1-TC H18.11~ BDG-BPR85 °06.11∼ В BDG-BPS85 4JJ1-TC '06.11**~** H18.11~ В 4JJ1-TC '06.11**~ BKG-BHR85** H18.11~ В **BKG-BHS85** 4JJ1-TC '06.11**~** В H18.11~ 4JJ1-TC В **BKG-BJR85** '06.11**~** H18.11~ В **BKG-BJS85** 4JJ1-TC '06.11**~** H18.11~ **BKG-BKR85** 4JJ1-TC '06.11**~** H18.11~ В **BKG-BLR85** 4JJ1-TC '06.11~ H18.11~ В **BKG-BLS85** 4JJ1-TC '06.11~ H18.11~ В **BKG-BMR85** 4JJ1-TC '06.11**~** H18.11~ В **BKG-BNR85** 4JJ1-TC '06.11~ H18.11~ В **BKG-BNS85** 4JJ1-TC °06.11∼ H18.11~ В コンドル(小型) BKG-BPR85 4JJ1-TC '06.11**~** H18.11~ В A KK-BHR69 4JG2 °04.06∼°06.10 H16.06~H18.10 '02.06~'04.05 A KK-BHS69 4JG2 H14.06~H16.05 KK-BHS69 4JG2 '04.06~'06.10 H16.06~H18.10 A KK-BKR66 4HF1 '99.01~'02.05 H11.01~H14.05 A KK-BKR69 4JG2 '02.06**~**'04.05 H14.06~H16.05 A KK-BKR71 4HG1 '99.01~'03.05 A H11.01~H15.05 KK-BKR72 4HJ1 '02.06~'03.04 H14.06~H15.04 A KK-BKS66 4HF1 '99.01**~**'02.05 H11.01~H14.05 А 4HG1 '99.01**~**'03.05 H11.01~H15.05 А KK-BKS71 KK-BPR66 4HF1 '99.01**~**'02.05 H11.01~H14.05 А KK-BPR71 4HG1 '99.01~'03.05 H11.01~H15.05 А KK-BPR72 4HJ1 '02.06**~**'03.04 H14.06~H15.04 A KK-BPS72 4HJ1 '02.06~'03.04 H14.06~H15.04 А 4HJ1 H14.06~H15.04 KR-BKR72 '02.06~'03.04 A KR-BKR81 4HL1 '02.06~'04.05 H14.06~H16.05 A KR-BKS81 4HL1 °02.06∼°04.05 H14.06~H16.05 A 4HJ1 KR-BPR72 '02.06~'03.04 H14.06~H15.04 A KR-BPR81 4HL1 '02.06~'04.05 H14.06~H16.05 А '02.06~'03.04 KR-BPS72 4HJ1 H14.06~H15.04 A

古孫々	<b>東田田寺</b>	エンペン・モーナ	対応:	車両側	
早 俚 勹	甲间空式	エノシノ空氏	西暦	和暦	コネクタタイプ
	PA-BPR81	4HL1-NA	'04.06~'05.04	H16.06~H17.04	A
	PA-BPR81	4HL1-NA	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PA-BPR81	4HL1-TC	'04.06 <b>~</b> '05.04	H16.06~H17.04	A
	PA-BPR81	4HL1-TC	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BHR81	4HL1-NA	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BHR81	4HL1-TC	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BHS81	4HL1-NA	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BHS81	4HL1-TC	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BKR81	4HL1-NA	'04.06~'05.04	H16.06~H17.04	A
	PB-BKR81	4HL1-NA	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BKR81	4HL1-TC	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BKS81	4HL1-NA	'04.06~'05.04	H16.06~H17.04	A
	PB-BKS81	4HL1-NA	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BKS81	4HL1-TC	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BPR81	4HL1-NA	'04.06~'05.04	H16.06~H17.04	A
コント*ル(小 亜山)	PB-BPR81	4HL1-NA	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
コノトル(小型)	PB-BPR81	4HL1-TC	'04.06~'05.04	H16.06~H17.04	A
	PB-BPR81	4HL1-TC	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BPS81	4HL1-NA	'04.06~'05.04	H16.06~H17.04	A
	PB-BPS81	4HL1-NA	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PB-BPS81	4HL1-TC	'05.05 <b>~</b> '06.10	H17.05~H18.10	A
	PDG-BKR85	4JJ1-TC	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	В
	PDG-BPR75	4HK1-TC	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	В
	PKG-BPR75	4HK1-TC	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	В
	CBF-NSQ1F24	QR20DE	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A
	CBF-NSQ2F24	QR20DE	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A
	PDG-NSZ1F24	QR20DE	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A
	PDG-NSZ2F24	QR20DE	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A
	PDG-NSZ4F24	QR20DE	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A
	PDG-NSZ5F24	QR20DE	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A
	PDG-NTZ2F24	ZD30DDTi	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A
	PDG-NTZ3F24	ZD30DDTi	'07.06 <b>~</b>	H19.06~	A

古话夕	東市型士	エンパン・利士	対	応年式	車両側
牛俚口	- 単 岡 空 氏	エンシン型氏	西暦	和暦	コネクタタイプ
	BDG-LK36C	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	A
	BDG-LK36E	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-LK37C	J08E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-LK37E	J08E	'08.06 <b>~</b>	H20.06~	А
	BDG-MK35C	J05D	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	Α
	BDG-MK36C	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	Α
	BDG-MK36D	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-MK37C	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-MK37D	J08E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-PK36C	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-PK37C	J08E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-PK37D	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	А
	BDG-PW37C	J08E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	A
	KS-PK36A	J07E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	A
コント <sup>*</sup> ル(中型)	KS-PK37A	J08E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	A
	KS-PK37B	J08E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	A
	KS-PW37A	J08E	'06.11 <b>~</b>	H18.11~	A
	PB-LK36A	J07E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PB-LK37A	J08E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PB-MK35A	J05D	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PB-MK36A	J07E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PB-MK36B	J07E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PB-MK37A	J08E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PB-MK37B	J08E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PB-PK36A	J07E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PK-PK36A	J07E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PK-PK37A	J08E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PK-PK37B	J08E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A
	PK-PW37A	J08E	'04.06 <b>~</b> '06.10	H16.06~H18.10	A

古廷力	ᆃᆍᆋᆃ	<b>一一、(**、王川一半</b> )	対応年式		車両側
<b>単 単 但</b> 伯	<b>単</b> 川空式	「エノシノ空式	西暦	和暦	コネクタタイプ
	ADG-CD2	MD92	'05.05 <b>~</b>	H17.05~	-
	ADG-CD4	GE13	'04.11 <b>~</b>	H16.11~	-
	ADG-CF4	GE13	'05.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	ADG-CG2	MD92	'05.05 <b>~</b>	H17.05~	-
	ADG-CG4	GE13	'04.11 <b>~</b>	H16.11~	_
	ADG-CK2	MD92	'05.05 <b>~</b>	H17.05~	-
	ADG-CV2	MD92	'05.05 <b>~</b>	H17.05~	-
	ADG-CV4	GE13	'05.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	ADG-CW2	MD92	'05.05 <b>~</b>	H17.05~	_
	ADG-CW4	GE13	'05.05 <b>~</b>	H17.05~	-
<b>5</b> +1.	ADG-CX2	MD92	'05.05 <b>~</b>	H17.05~	-
74.7	ADG-CX4	GE13	'05.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	ADG-CZ4	GE13	'05.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	ADG-GK4	GE13	'05.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	ADG-GW4	GE13	'05.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	AKG-GK4	GE13	'06.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	PKG-GK4	GE13	'07.01 <b>~</b>	H19.01~	-
	PKG-CD4	GE13	'06.09 <b>~</b>	H18.09~	-
	PKG-CG4	GE13	'06.09 <b>~</b>	H18.09~	-
	PKG-CV4	GE13	'06.09 <b>~</b>	H18.09~	-
	PKG-CW4	GE13	'06.09 <b>~</b>	H18.09~	-
	PKG-CX4	GE13	'06.09 <b>~</b>	H18.09~	-
スペースアロー	ADG-RA273	MD92	'05.06 <b>~</b>	H17.06~	-
	PB-RM360	J07E	'05.01 <b>~</b>	H17.01~	-
7 4° 7 = \.+	PDG-RA273	MD92	'06.06 <b>~</b>	H18.06~	_
	PKG-AP35	MD92	'07.10 <b>~</b>	H19.10~	_
	PKG-RA274	MD92	'06.06 <b>~</b>	H18.06~	_
	PK-JP360	J07E	'05.01 <b>~</b>	H17.01~	_
	PK-RP360	J07E	'07.01 <b>~</b>	H19.01~	-

コネクタタイプ(車両側データリンクコネクタ形状)

タイプA:12V車、24V車共用です。

タイプB:24V車です。車両と接続する際は、オプションの「24V車用変換カプラ」が必要になる

場合があります。



※注意と補足※

- ・UDトラックスの対応車種はエンジンの対応により設定されています。
- ・エンジンが対応していても他のシステムが対応していない場合があります。
- 対応表の年式はあくまで目安であり、対応年式内の車両でも対応していない場合があります。



### データリンクコネクタ(タイプA/タイプB)



≪データリンクコネクタ位置(小型)≫



#### ≪データリンクコネクタ位置(中型,大型)≫

車両側データリンクコネクタ形状					
タイプ A(12V 車, 24V 車)	タイプ B(24V 車)				

車両側データリンクコネクタは運転席インストルメントパネル下部または助手席インストルメント パネル裏側にあり、コネクタの形状は車両によって異なります。コネクタ形状がタイプB(24V車) の場合、24V車用変換カプラ(別途オプション品)が必要になる場合があります。

また、車両によっては、車両のデータリンクコネクタ側からは電源が供給されません。その場合 は、別途付属のシガライタ電源ケーブル、バッテリケーブルを接続して、車両から電源を供給して ください。シガライタ電源ケーブルから電源供給した場合、クランキング時に一時的に電源供給さ れなくなります。電源の供給方法に関しては取扱説明書(本体編)『電源の供給方法について』の 項をご参照ください。

### 24V車用変換カプラ(別途オプション品)

Bタイプ(24V車)車両を診断する場合、本製品が必要となる場合があります。 その際には、本製品のご購入をお願いいたします。



※注意と補足※

・車種・システム選択画面で コネクタ位置が キョントート

表示されます。



<図:車種・システム選択画面>



〈図:コネクタ位置表示画面〉



車両と接続します	P17
電源のON/OFF	P20
車種、システムを選択します	P22



## 車両と接続します

1) G-scanのDLCコネクタ部にDLCメインケーブルを接続し、3箇所のネジをしっかり と締め付けてください。



〈図:DLCメインケーブルの接続〉



2) G-scan本体に接続したDLCメインケーブルのもう一端を車両の診断コネクタに 接続します。



〈図:車両との接続〉

3) DLCメインケーブルが車両側コネクタと接続できない場合は、24V車用変換カプ ラをG-scan本体に接続したDLCメインケーブルのもう一端に接続して、車両の 診断コネクタと接続してください。



〈図:24V車用変換カプラとの接続〉

※注意と補足※

- ・ 24V車用変換カプラはオプション別売です。
- 車両によっては、車両のデータリンクコネクタ側からは電源が供給されません。その場合は、別途付属のシガライタ電源ケーブル、バッテリケーブルを接続して、車両から電源を供給してください。電源の供給方法に関しては取扱説明書(本体編)『電源の供給方法について』の項をご参照ください。





## 電源のON/OFF

1) 車両のIG SWをON、またはエンジンを始動します。



<図:IG SW ONまたはエンジン始動>

2) G-scan本体の電源ON/OFFボタンを約0.5秒長押ししてください。DLC LED、 OPTION LEDがオレンジ色から緑色へと変わり、G-scanの電源がONします。



〈図:電源ON〉

3) G-scanが通常通り起動すると以下の画面が表示されます。



〈図:G-scanメイン画面〉

4) 電源をOFFする場合は、上記のG-scanメイン画面を表示した状態で、電源ON/ OFFボタンを約2.5秒長押ししてください。G-scanの電源がOFFします。



〈図:電源OFF〉



1) G-scanメイン画面において『車両診断』を選択して、 *mer---* ボタンを押してください。

G-scan		1
保存データ	() OBD-II診断	マンクロック シング
	< 車両診断 ▶	
	〈図:車両診断を選択〉	

 2)メーカ選択画面が表示されます。UDトラックスを選択して、 決定 ボタンを タッチ、又は 「「」 ボタンを押してください。

▶メー力選択			+ 0
UDトラックス	三菱ふぞう	BENZ	日産
<b>F3</b>	いすゞ	日野	スパル
VOLVO	CHRYSLER	マツダ	вмш
決定			

〈図:メーカ選択画面〉

3) 車種・システム選択画面が表示されます。

▶車種・システム選択	+ a
[₽==コンドル(小型)	車種・システム
	コンドル(小型)
■ 中・クオン	
<u>■</u>	
□ □ ~ スペースランナー	
実行 」 コネクタ位置 】	前回車種

<sup>〈</sup>図:車種・システム選択画面〉

4) 診断する車種名を選択して (#\TER ---) ボタンを押してください。車種名の下に型式 が表示されます。



〈図:車種名の選択〉

5) 同様に、診断する車両の型式、エンジン型式、年式を選択してください。

▶車種・システム選択	
□ □· <u>□)/ル(中型)</u>	車種・システム
BDG-LK36C	- コンドル(中型)
⊕-BDG-LK37C	BDG-LK36C
実行していた。	

〈図:型式の選択〉



〈図:エンジン型式の選択〉



〈図:年式の選択〉

6) 診断するシステムを選択して <u>実行</u>ボタンをタッチ、又は *「」*ボタンを押 してください。



〈図:システムの選択〉

※注意と補足※

- 車種、システムの選択は正確に行ってください。正確に車種・システム選択が行われない
  と故障コード違いや、データ違い、通信異常の原因になります。
- ・ 車種・システム選択画面で 前回車種 ボタンをタッチ、又は **F5** ボタンを押すと、前回 選択した車種、システムを自動で選択します。

システムサーチとは通信可能なシステムを検索する機能です。
 システムサーチを実行すると、画面に通信可能なシステム一覧を表示します。
 システム一覧から、システムを選択後 実行 ボタンをタッチ、又は デノボタンを
 押すと選択したシステムと通信が開始され、7)の診断メニューが表示されます。

■再サーチ ボタンをタッチ、又は F6 ボタンを押すと再度システムサーチを行います。

▶ システムサーチ > コンドル(中型) > BDG-LK36C 🛛 🗧 🗲	Ō
9274	
1092	
ABS/ASR	<u> </u>
SKS177/1991	
	1
<u>ンステム一覧</u>	

〈図:システムサーチ画面〉

7) 車種・システムの選択が正しく行われると診断メニューが表示されます。

●診断メニュ	-> Iンジン	+ 0
•	● 自己診断	•
	● データ表示	Þ
	● 保存 データ表示	•
*	━ アクティブテスト	►
•	● 作業サポート	•

〈図:診断メニュー画面〉

※注意と補足※

 上記の診断メニューはエンジンを選択した例です。診断メニューに表示される診断機能は 車種、システムによって異なります。

対応システムと機能の関係に関してはP6をご参照ください。



自己診断機能	P29
データ表示機能	P34
保存データ表示機能	P52
CAN診断サポートモニタ機能	P63
アクティブテスト機能	P67
作業サポート機能	P71
識別情報表示機能	P148



1)診断メニューにおいて『自己診断』選択して、「モヨアモー」ボタンを押してください。

🛑 i診断メニュ	ー > エンジン - The test states and the second states and the second states and the second states and the second states are set of the second states are second states are set of the second states are second states are set of the second states are secon	+ 0
•	● 自己診断	•
•	● データ表示	•
	● 保存 データ表示	•
	━ アクティブテスト	Þ
•	● 作業サポート	•

〈図:診断メニューにて自己診断を選択〉

2) 自己診断画面が表示され、記憶された故障コードが表示されます。



29

- **故障コード**: SAEコード(例:P0113)が表示されます。
- **故障系統名** 
  故障系統名が表示されます。
  故障内容の詳細に関しては、UDトラックスのサービスマニュアルをご参照ください。

故障の検出状態を表示します。

- 「現在」:現在発生している故障コードを検出したことを意味します。
- **状態**: 「間欠」:間欠的に発生している故障コードを検出したことを意味します。
  - 「未確」:2トリップ連続故障検出法※を使用する故障コードで、1回目に検出された故 障に対して「1t」と表示されます。
  - 「過去」:過去に発生した故障コードを検出したことを意味します。

故障を検出してから、何回走行したかを表しています。走行回数の計測法はクランキ ングの回数による車両と暖機運転の回数による車両があります。

「0」:現在も故障を検出している状態を意味します。

- 時期:
- 「1t」:2トリップ連続故障検出法※を使用する故障コードで、1回目に検出された故障に 対して「1t」と表示されます。
- 「1~255」:故障を検出してからの走行回数を表示しています。
- | 消去|| 自己診断記憶を消去します。【詳細はP31 3)を参照】
- 「フリース`フレーム フリーズフレームデータを表示します。【詳細はP32を参照】

※2トリップ連続故障検出法:誤診断防止のため、IG SWのOFF/ONをはさんだ2回の連続する走

行で2回とも同じ故障が検出されないと故障と判断しない故障検出方法。

#### ※注意と補足※

自己診断画面の表示形式は診断するシステムによって異なります。

3) <u>消去</u> ボタンをタッチ、又は <u>「」</u>ボタンを押すと故障コードを消去します。 以下の画面が表示されますので、 <u>OK</u> ボタンをタッチして故障コードを 消去してください。

▶ エンジン	ノ> 自己診難	圻	+ 🖸
P0113	吸気温セン	サ系統 高入力	
P0102	MAFセンサ系		
		▶ ¥92-9	
		故障コートを消去します。 📃 📃	
		注意	
		フリーズフレームデータがある場合、	
		1 故障コードを消去すると	
		ノリームノレームナーダも 一日時にはまされます	
		「「「」」、「JK」」 キャンセル	
		モード 消去 フリースウレーム	説明

〈図:故障コードの消去〉

▶ エンジン	/>自己診測	б	+ O
P0113	吸気温センサ	系統 高入力	
P0102	MAFセンサ系		
		× xye-y	
		消去しました。	
	F ]	ト゜ 【 消去 】 フリーズフレーム 】     【	説明

〈図:故障コードの消去完了〉

#### 「フリースフレーム」ボタンの詳細

① フリーズフレーム ボタンをタッチ、又は *F4* ボタンを押すと以下の画面が表示され ます。フリーズフレームデータを表示する故障コードを選択してください。

→ エンジン	/>自己診難	б	+ O
P0102	エアフローセンサ	ゲ系統低入力 B1 0	
P0113	吸気温セン		
		▶ 79年入 70年400選択	
		P0102 Iアフローセンサ系統低入力 B1	
		閉じる	
	F I F	ート* 【 消去 】 フリースウレーム 】	説明

〈図:表示するフリーズフレームデータの選択〉

② 故障コードを選択すると、フリーズフレームデータが表示されます。

■ 戻る ボタンをタッチ、又は 「」 ボタンを押すと自己診断画面に戻ります。

▶ エンジン > フリースウレーム P0102 エアフローセンサ系統低入力 B1		+ 0
燃料システムステータス B1	£~ŀ5	-
水温センサ	88	°C
空燃比学習値 B1	100.0	%
空燃比補正値 B1	100.0	%
エンシン回転数	1344	rpm
車速センサ	0	Km/h
スロットル開度	1.0	%
噴射パルス	4.4	mS
吸気温センサ	-45	°C
l		
戻る - モード   消去   フリーズウ	/-4	説明

〈図:フリーズフレームデータの表示〉

※注意と補足※

- フリーズフレームデータとは故障コード発生・検出時のデータがECU(エンジンコンピュー タ)によって記録されたものです。記憶されるデータの種類は車載ECUによって決められて いて、故障コードの種類には関係なく決まった種類(主にエミッション関係)のデータが記憶 されます。
- フリーズフレームデータは故障コード消去後、最初の故障コード発生と同時に1回だけ記憶されます。
- フリーズフレームデータは故障コードを消去する時に同時に消去されます。
- ・ フリーズフレームデータの表示は一部の車種のエンジンのみ対応です。



1)診断メニューにおいて『データ表示』を選択して「\*\*\*\* ボタンを押してください。

<ul> <li>● 自己診断</li> <li>● データ表示</li> <li>● パクターテーク表示</li> </ul>	🗀 診断メニュ	> エンジン	+ 0
	•	● 自己診断	
		👄 データ表示	•
		● 保存 データ表示	•
<ul> <li>アクティブテスト</li> </ul>	<u> </u>	👄 アクティブテスト	•
◇ ● 作業サポート	•	● 作業サポート	•

〈図:診断メニューにてデータ表示を選択〉

2) データ表示画面が表示され、リアルタイムなデータが数値で表示されます。

<u>項目名</u>			<u>現在</u>	<u>直 単位</u>				
→ エンシンン4 データ表示(全項目)								
エンシン冷却水温		85	Ĉ	噴射量補正量#3	18.3	mm		
エンシン回転数		601	rpm	噴射量補正量#4	11.7	mm		
車速		0	Km/h	噴射量補正量#5	8.4	mm		
吸入空気温度		36	°C	燃料噴射量	12.4	mm		
吸入空気量		21.87	gm/s	目標エンシン回転数	600	rpm		
燃料圧力		35550	kPa	目標エモンレール圧力	36	MPa		
大気圧		100	kPa	触媒手動再生状態	OFF	-		
アクセルセンサNo.1開度		17.3	%	触媒昇温不良	正常	-		
アクセルセンサNo.2開度		17.6	%	サプライホシプ制御モート	通常	-		
刈沙噴射時期		8.5	°CA	燃料添加量異常	正常	-		
噴射量補正量#1		9.5	mm	DPR制御モート	未定義	-		
噴射量補正量#2		5.0	mm	サプライポンブ学習	未完	-		
	1/	5	2/5		>> ]			
機能 10	面	¥細 📘	記翁	まし 【 選択	で項目			

〈図:データ表示画面〉



- 現在值: 現在値が表示されます。
  - 単位:単位が表示されます。
- ン>>> 次のページを表示します。
- 機能 最大最小値のリセットを行います。【詳細はP38を参照】
- 1画面詳細 1画面表示に切替えます。【詳細はP36 3)を参照】
- 参考値 参考値を表示します。【詳細はP39を参照】
  - 記録 データを記録します。【詳細はP43を参照】
- 選択項目 表示する項目を選択します。【詳細はP49を参照】

※注意と補足※

・ 表示される項目名は車種、システムによって異なります。
3) 1画面詳細 ボタンをタッチ、又は <u>F</u> ボタンを押すと2画面で表示されていた データを1画面に表示することができます。

<u>項目名</u>			<u>単</u>	位		ł	<u>最大値</u>
						<u>i</u>	<u> 表小値</u>
▶ 1000 > すーダ表示(主) 項目名	項日)	現在値	単位	ł	最小値	最大値	
イゲニッション電圧		27.8	V		27.8	27.8	~
Nivテリー電圧		27.6	V		27.6	27.6	-
目標アイドル回転速度		600	rpm		600	600	
エンシン回転速度		600	rpm		600	600	
邓少燃料噴射時期		-9	degCA		-9	-9	
プレ燃料噴射量		4	mm3/s		4	4	
アクセルヘッジルセンサ1		0.5	V		0.5	0.5	
アクセルヘッダルセンサ2		4.3	V		4.3	4.3	
アクセルへやル開度		0	%		0	0	
目標フェーエルレール圧		30.0	MPa		30.0	30.0	-
実フェーエルレール圧		30.0	MPa		30.0	30.0	
フェーエルレール圧(実-目標)		0.0	MPa		0.0	0.0	*
│ 機能 │2画面表示	R I	Ŋ	i57 📘		記録	┃ 選択項目	

〈図:データ表示画面 1画面表示〉

- 項目名:項目名が表示されます。
- 現在值:現在値が表示されます。
  - 単位:単位が表示されます。
- 最大値/最小値: 最大値と最小値が表示されます。



※注意と補足※

・『圧力』、『速度』、『温度』、『空気量』に含まれる項目の場合、単位の部分をタッチすると以 下の画面が表示され、単位を変更することができます。

▶ エンジン > データ表示(全項目)				+	<b>D</b>
項目名	現在値	単位	最小値	最大値	
イグニッション電圧	27.8	V	27.8	27.8	~
Nivテリー電圧	27.6	V	27.6	27.6	
目標アイドル回転速度	600	rpm	600	600	_
エンシン回転速度	600	rpm	600	600	
邓少燃料噴射時期	-9	degCA	-9	-9	
プレ燃料噴射量	4	mm3/s	4	4	
アクセルへ。ダルセンサ1	0.5	V	0.5	0.5	
アクセルへ。ダルセンサ2	4.3	V	4.3	4.3	
アクセルへゆル開度	0	%	0	0	
目標フェーエルレール圧	30.0	MPa	30.0	30.0	
実フェーエルレール圧	30.0	MPa	30.0	30.0	
フェーエルレール圧(実-目標)	0.0	MPa	0.0	0.0	*
機能 2画面表示		<i>"</i> 57 🚺	記録		

〈図:単位をタッチ〉

> I)	▶単位				• 0
イケニッ ハシッテリ 日標ア エンシン メイン燃 アりセル アりセル アりセル	圧力 inHg psi mbar bar kPa MPa	温度 O °F O ℃	/速度 MPH km/h	空気量 Olb/h Olb/m Ogm/s	8 1 6 0 9 4 5 3 0
目標7 実フェー フェーエ.		OK )	キャンセル		

〈図:単位変更画面〉

# 機能ボタンの詳細

① 概能 ボタンをタッチ、又は 「」 ボタンを押すと以下の画面が表示さ

れます。

▶ エンジン > データ表示	(全項目)				+	Ō
イケニッション電圧	27.8	V	フェーエルレール圧センサ	1.4	V	
バッテリー電圧	27.6	V	レール圧フィートブバックモート	5	-	
目標アイドル回転速度	600	rpm	レール圧レギュレー外駆動	32	%	
エンシン回転速度	600	rpm	レール圧レギュレータフィート	. 954	mΑ	
347燃料噴射時期	-9	deg	ポンプ機差学習完了	YES	-	
プレ燃料噴射量	4	mm	エンシン冷却水温センサ	0.7	V	
アクセルへのプルセンサ1	0.5	V	エンシン冷却水温	69	°C	
アクセルへのグルセンサ2	4.3	V	吸気温度センサ	1.9	V	
アクセルへや知開度	0	%	吸気温度	28	°C	
目標フェーエルレール圧	30.0	MPa	燃料温度センサ	1.3	V	
実フェーエルレール圧	30.0	MPa	燃料温度	45	°C	
フェーエルルール(年/実-日	0.0	MPa	大気圧センサ	2.3	V	
最大最小値りセット	/8		2/8		>>	
│ 機能 │ 1画面	III 和 IIII 和 III 和 IIII 和 IIIIII		[ 記:	禄 🛛 選択	項目	

〈図:2画面表示状態で機能ボタンをタッチ〉

▶ エンジン > データ表示(全項目)				+	Ō
項目名	現在値	単位	最小値	最大値	
イケニッション電圧	27.8	V	27.8	27.8	~
バッテリー電圧	27.6	V	27.6	27.6	F
目標アイドル回転速度	600	rpm	600	600	_
エンシン回転速度	600	rpm	600	600	
邓少燃料噴射時期	-9	degCA	-9	-9	
プレ燃料噴射量	4	mm3/s	4	4	
アクセルヘッダルセンサ1	0.5	V	0.5	0.5	
アクセルヘッダルセンサ2	4.3	V	4.3	4.3	
アクセルへゆル開度	0	%	0	0	
	30.0	MPa	30.0	30.0	
現八現小道 悪し	30.0	MPa	30.0	30.0	
最大最小値リセット	0.0	MPa	0.0	0.0	*
機能 2画面表示	2	57	記録	選択項目	

〈図:1画面表示状態で機能ボタンをタッチ〉

**最大最小値無し**: 最大値、最小値の列を非表示にします。 『最大最小値無し』は1画面表示状態のみ表示されます。

最大最小値リセット: 最大値、最小値をリセットします。

参考値「ボタンの詳細

① 参考値 ボタンをタッチ、又は 「」 ボタンを押すとエンジン参考値が表示 されます。

ł	▶ TX/2/ < デニカ素干(今佰日)	167
1	▶エンシン参考値表示	
4	イクニッション電圧	~
E	· アイトリング時	
I	[22~30V]	
X	·1/UUrpm時	
2	[22~300]	
7	「パッテリー雷圧	
4	<ul> <li>アイトリング時</li> </ul>	
冒	[22~30V]	
9		
5		
ń	OK	
٦.		
		A TANK

〈図:参考値表示画面〉

※注意と補足※

- 参考値表示はエンジンのみの機能です。エンジン以外のシステムでは 参考値 ボタン は表示されません。
- 一部のエンジン型式では参考値表示がされませんのでご注意ください。

#### <u> グラフ</u> ボタンの詳細

1画面表示状態で画面下部の <u>757</u> ボタンをタッチ、又は <u>4</u>ボタン
 を押すと数値で表示されていたデータがグラフで表示されます。

▶ エンジン > データ表示(全項目)				+	<b>O</b>
項目名	現在値	単位	最小値	最大値	
イクニッション電圧	27.8	V	27.8	27.8	^
Nivテリー電圧	27.6	V	27.6	27.6	H
目標アイドル回転速度	600	rpm	600	600	-
エンシン回転速度	600	rpm	600	600	
342燃料噴射時期	-9	degCA	-9	-9	
プレ燃料噴射量	4	mm3/s	4	4	
アクセルへゆルセンサ1	0.5	V	0.5	0.5	
アクセルへゆいレセンサ2	4.3	V	4.3	4.3	
アクセルへやい開度	0	%	0	0	
目標フェーエルレール圧	30.0	MPa	30.0	30.0	
実フェーエルレール圧	30.0	MPa	30.0	30.0	
フェーエルレール圧(実-目標)	0.0	MPa	0.0	0.0	*
機能 2画面表示	<u>ار ا</u>	157	記録	選択項目	

〈図:1画面表示状態〉



〈図:グラフ表示画面〉

- 項目名:項目名が表示されます。
- 現在值: 現在値が表示されます。
- Max/Min : 最大値/最小値が表示されます。

MinMaxリセット

最大値、最小値をリセットします。

★ ウラフリセット グラフの数値軸の幅を最大値/最小値に合わせて補正します。【詳細はP41を参照】

戻る 数値表示に戻ります。

選択項目 表示する項目を選択します。【詳細はP49を参照】

② グラフ表示画面で画面下部の ★ グラフルセルト ボタンをタッチ、又は デューボタンを 押すと、グラフの縦軸である数値軸の上下値の幅が、グラフリセットを実行し た時点の最大値/最小値に合わせた上下値の幅に補正されます。



数値軸の上下値の幅

〈図:グラフリセット前〉



#### 〈図:グラフリセット後〉

#### ※注意と補足※

- ・ グラフリセットは、画面に表示している項目にのみ実行されます。
- 項目名の左に☆印が付いている項目のみグラフリセットに対応しています。
   その他の項目は、グラフリセットを実行しても上下値の補正は行われません。

# 記録ボタンの詳細

# ① 記録 ボタンをタッチ、又は デュボタンを押すと以下の画面が表示されます。

▶ エンジン > データ表示(全項目)					+	<b>D</b>
項目名	現在値		単位	最小値	最大値	
イゲニッション電圧	27.	8	V	27.8	27.8	~
Niyテリー電圧	27.	6	V	27.6	27.6	
目標アイドル回転速度	60	0	rpm	600	600	_
エンシン回転速度	60	0	rpm	600	600	
邓少燃料噴射時期	-	9	degCA	-9	-9	
プレ燃料噴射量		4	mm3/s	4	4	
アクセルヘッダルセンサ1	0.	5	V	0.5	0.5	
アクセルヘッダルセンサ2	4.	3	V	4.3	4.3	
アクセルへやい開度		0	%	0	0	
目標フェーエルレール圧	30.	0	MPa	—————————————————————————————————————	30.0	
実フェーエルレール圧	30.	0	MPa	中一記称	30.0	
フェーエルレール圧(実-目標)	0.	0	MPa	連続記録	0.0	*
機能 2画面表示		ガ	57	記録		

〈図:2画面表示状態で記録ボタンをタッチ〉

▶ エンジン > データ表示	▶ エンジン > データ表示(全項目)						
イゲニッション電圧	27.8	V	フェーエルレール圧・	センサ	1.4	V	
バッテリー電圧	27.6	V	レール圧フィードバ	ックモート	5	-	
目標アイドル回転速度	600	rpm	レール圧レギュレー	烟函勤	32	%	
エンシン回転速度	600	rpm	レール圧レギュレー	勿~~ト	954	mA	
x行>燃料噴射時期	-9	deg	ホシプ機差学習	院了	YES	-	
プレ燃料噴射量	4	mm	エンシン冷却水温	晶センサ	0.7	V	
アクセルヘッジルセンサ1	0.5	V	エンシン冷却水温	3	69	°C	
アクセルヘッダルセンサ2	4.3	V	吸気温度センサ		1.9	V	
アウセルヘツジル開度	0	%	吸気温度		28	°C	
目標フェーエルレール圧	30.0	MPa	燃料温度センサ		1.3	V	
実フェーエルレール圧	30.0	MPa	燃料温度	84 =	45	°C –	
フェーエルレール圧(実-目	0.0	MPa	大気圧センサ	単一詞	2.3	V	
<< 1	/8			連続調	2録 [	>>	
│ 機能 │ 1画面	III A			記録	2 選択	項目	

〈図:1画面表示状態で記録ボタンをタッチ〉

- 単一記録: 1サンプル分のデータを記録します。【詳細はP44 ②を参照】
- **連続記録**: 連続したサンプルのデータを記録します。【詳細はP47 ⑥を参照】 最大記録時間は60分です。

② 『単一記録』を選択すると、データの記録が開始されます。
 『単一記録』では1サンプル分のデータを記録します。

▶ エンジン > データ表示	、(全項目) > 単一記録		+ 0
イゲニッション電圧	27.8 V フェーエルレール圧センサ	1.4	V
バッテリー電圧 🛛		<b>5</b>	-
目標アイドル回転速度		32	%
エンシン回転速度		954	mΑ
メイン燃料噴射時期	記録時間 : 00:01	YES	-
プレ燃料噴射量		0.7	٧
アクセルヘッジルセンサ1		69	°C
アクセルヘッダルセンサ2	記録サンプル 1	1.9	V
アクセルへやル開度		28	°C
目標フェーエルレール圧		1.3	V
実フェーエルレール圧		45	°C
フェーエルレール圧(実-目	0.0 MPa 大気圧センサ	2.3	V
<<	1/8 2/	8 🗌	>>
記録終了	1が		

〈図:単一記録で記録中〉

③ 記録が終了すると以下の画面が表示されます。 Yes を選択してファイ ルを保存してください。 № を選択した場合、記録したデータは失われ 閲覧することはできません。

▶ エンジン > データ表示	〒(全項目) > 単一記録	-			+ 0
イケニッション電圧	27.8 V	フェーエルレール圧も	2ンサ	1.4	V
バッテリー電圧 🛛		LI ALTAN LEAS	br 18	5	-
目標アイドル回転速度	▶ 単一記録			32	%
エンシン回転速度	記録したファイルを保存し	ますか?		954	mA
メイン燃料噴射時期				YES	-
プレ燃料噴射量				0.7	V
アクセルへやルセンサ1				69	°C
アクセルヘッダルセンサ2				1.9	V
アクセルへやいり開度				28	°C
目標フェーエルレール圧				1.3	V
実フェーエルレール圧	[]	No		45	°C
フェーエルレール圧(実-目.	[			2.3	V
<<	1/8		2/8		>>
記録終了	Jb'				



④ 保存ファイル名の確認画面が表示されます。

よろしければ、 CK をタッチして記録データを保存してください。 ファイル名を変更する場合は、ファイル名が表示されている部分をタッチして ください。入力パネルが表示されます。入力パネルを操作してファイル名を変 更してください。

ファイル名を変更する場合は タッチしてください

۲

▶ エンジャ > データ表示	(全項目)> 単一記録				+ 0
イケニッション電圧	27.8 V	フェーエルレール圧センサー		1.4	V
バッテリー電圧		1 0 TT - 1868 BT		5	-
目標アイドル回転速度	▶ 表示画面の様子			32	%
エンシン回転速度	保存場所:G-scanIma	age¥UD¥コンドル(中型)	) 9	954	mΑ
邓少燃料噴射時期		-		/ES	-
プレ燃料噴射量	保存名:			0.7	V
アクセルへのパルセンサ1				69	°C
アクセルヘッダルセンサ2	つかに(中型) でがかり	0000 TAC		1.9	V
アクセルへやいい開度		0000		28	°C
目標フェーエルレール圧				1.3	V
実フェーエルレール圧	[	K		45	°C –
フェーエルレール圧(実-目.」		······································		2.3	V
<<	1/8	2,	/8		>>
記録終了した	າກ 📘 📘				

〈図:保存ファイル名の確認〉

			<u>م</u>	<u>カパネル</u>
▲ エノソノ > チェッ教の	「(王項日) > 単一記称			
17:ニッション電圧	27.8 V	フェーエルレールノチセンサ	1.4 V	
バッテリー電圧 「		1 dlis. 1848 BT 18	1 5 -	
目標アイトル回転速度	▶ 表示画面の标仔		32 %	
エンシン回転速度	保存場所:G-scanIm	hade¥UD¥コント沁(中型)	954 mA	
3个>燃料噴射時期		······································	YES -	
プレ燃料噴射量	保存名:			1
アクセルへ⁰ダルセンサ1		人力パネル		
アクセルへ。ダルセンサ2		Esc 1 2 3 4 5 6	7 8 9 0 - = 🗲	
アクセルへやい開度		Tablqwerty		
目標フェーエルレール圧		CAPIAISIDIFIGI	hikli	
実フェーエルレール圧		Shift z x c v b	n m / . // ↔	
フェーエルレール圧(実-目.」		Ctlláül	↓ ↑ ↓	
<<	1/8	2/8		
記録終了 🛛 🖻	ປກຳ 📘			

〈図:保存ファイル名の変更〉

⑤ ファイルの保存が完了すると、記録したデータが表示されます。詳細に関してはP52をご参照ください。



〈図:保存データ表示画面〉

⑥ 『連続記録』を選択すると、データの記録が開始されます。『連続記録』では、連続したサンプルのデータを記録します。

▶ エンジン > データ表示	등(全項目) > 連続記録		+ 0
イケニッション電圧	27.8 V フェーエルレール圧センサ	1.4	V
バッテリー電圧 「		5	-
目標アイドル回転速度		32	%
エンシン回転速度		954	mΑ
3个2燃料噴射時期	記録時間 : 00:02	YES	-
プレ燃料噴射量		0.7	V
アクセルへゆれセンサ1		69	°C
アクセルヘッダルセンサ2	記録サンプル 3	1.9	V
アクセルへやル開度		28	°C
目標フェーエルレール圧		1.3	V
実フェーエルレール圧		45	°C
フェーエルレール圧(実-目	0.0 MPa 大気圧センサ	2.3	V
<<	1/8 2/	3 🗌	>>
記録終了	/ታ		

〈図:連続記録で記録中〉

 ・リガ機能を使用します。【詳細は⑦を参照】

 記録を終了します。【詳細はP48 ⑧を参照】

⑦ 記録中に WW ボタンをタッチ、又は F= ボタンを押すとトリガ機能を 使用することができます。トリガ機能を使用するとトリガ前(-1.-2.-3サンプル .....)、トリガ後(1.2.3サンプル.....)のデータを記録することができます。

▶ エンジン > データ表示(全項目) > 連続記録						
イケニッション電圧	27.8 V フェーエルレール圧センサ	1.4	V			
バッテリー電圧 🛛		<b>a</b> 5	-			
目標アイドル回転速度	▶記禄中	32	%			
エンシン回転速度		954	mΑ			
メイン燃料噴射時期	記録時間 :00:24	YES	-			
プレ燃料噴射量	100121	0.7	V			
アクセルヘッジルセンサ1		69	°C			
アクセルヘッダルセンサ2	記録サンブル 43	1.9	V			
アクセルへやル開度		28	°C			
目標フェーエルレール圧		1.3	V			
実フェーエルレール圧		45	°C –			
フェーエルレール圧(実-目	0.0 MPa 大気圧センサ	2.3	V			
	1/8 2/8		>> )			
記録終了 🛛 🖻	/カ <sup>*</sup>					

〈図:トリガボタンを選択〉

⑧ 記録を終了する場合は、 記録 ボタンをタッチ又は 「」 ボタンを押してください。尚、トリガ機能を使用しない場合、記録開始から記録終了まで(0サンプル~.....)のデータを記録します。
 記録終了後、記録したファイルを保存してください。ファイルの保存に関してはP44 ③、P45 ④をご参照ください。

▶ エンジン > データ表示	〔全項目)> 連続記録		+ 0
イケニッション電圧	27.8 V フェーエルレール圧センサ	1.4	V
バッテリー電圧 🛛		<b>1</b> 5	-
目標アイドル回転速度	▶ 記禄中	32	%
エンシン回転速度		954	mΑ
メイン燃料噴射時期	記録時間 101,02	YES	-
プレ燃料噴射量		0.7	V
アクセルへのプルセンサ1		69	°C
アクセルヘッダルセンサ2	記録サンブル 113	1.9	V
アクセルへやいい開度		28	°C
目標フェーエルレール圧		1.3	V
実フェーエルレール圧	·	45	°C
フェーエルレール圧(実-目	0.0 MPa 大気圧センサ	2.3	V
<<	1/8 2/8		>>
記録終了	lti 🚺		

〈図:記録終了〉

⑨ ファイルの保存が完了すると記録したデータが表示されます。

詳細に関してはP52をご参照ください。

▶ 保存デー	-タ表示 > エルフ_エン	ジン_DATA_0001		+	<b>D</b>
サンプル	イケニッション電圧 (V)	バッテリー電圧 (∀)	目標アイドル回転速 度(rpm)	エンシン回転速度( rpm)	~
-5	27.8	27.6	600	600	
-4	27.8	27.6	600	600	
-3	27.8	27.6	600	600	
-2	27.8	27.6	600	600	
-1	27.8	27.6	600	600	
0	27.8	27.6	600	600	
1	27.8	27.6	600	600	
2	27.8	27.6	600	600	
3	27.8	27.6	600	600	
4	27.8	27.6	600	600	
•				•	~
肘が移動	勧		グラ	クロン 📘 データ情報	

〈図:保存データ表示画面〉

## 選択項目ボタンの詳細

① 選択項目 ボタンをタッチ、又は <u>F6</u> ボタンを押すと以下の画面が表示され ます。



〈図:表示項目の選択〉

- 選択項目一覧:項目名が表示されます。
  - 項目一覧:項目一覧が表示されます。

選択終了 選択を終了します。

▶ エンジン > データ表示(全項目)			+ 0
選択項目		イケニッション電圧	
イクニッション雷圧		Nivテリー電圧	
目標アイドル回転速度		目標アイトル回転速度	
エンシン回転速度		エンシン回転速度	
アクセルヘッダルセンサ1		邓沙燃料噴射時期	
アクセルへ。ダルセンサ2		プレ燃料噴射量	
		アクセルへやパレセンサ1	
		アクセルへのシルセンサ2	
		アクセルへやがル開度	
		目標フェーエルレール圧	
		実フェーエルレール圧	
		フェーエルレール圧(実-目標)	
	1/7	フェーエルレールリナセンサ	
▲ 機能 ▲ 1画面詳細 ▲		記録 選邦	沢終了 🚽

〈図:表示項目の選択〉

③ 項目の選択を終了する場合は、 選択終了 ボタンをタッチ、又は **F**6 ボタン を押してください。

▶ エンジン > データ表示(全項目)			+	Ô
選択項目		レール圧フィート、バックモート、		
イケニッション雷圧		レール圧レキュレータ駆動デューティー		
目標アイドル回転速度		レール圧レキュレータフィートシバック電流		
エンシン回転速度		ポンプ機差学習完了ステータス		
アクセルヘッダルセンサ1		エンシン冷却水温センサ		
アクセルヘジルセンサ2		エンシン冷却水温		
吸気温度センサ		吸気温度センサ		
燃料温度センサ		吸気温度		
大気圧センサ		燃料温度センサ		
エンシングをわれる温センサ		燃料温度		
		大気圧センサ		
		大気圧		
	2/7	目標外市開度		
機能 【1画面詳細】		🛛 記録 🚺 選択	総了	

〈図:選択の終了〉

④ データ表示画面に選択した項目が表示されます。

全項目の表示に戻す場合は、 全項目 ボタンをタッチ、又は デュ ボタンを 押してください。

▶ エンジン > データ表示(選択項目)				+ 0
項目名	現在値	単位	最小値	最大値
イグニッション電圧	27.8	V	27.8	27.8
目標アイドル回転速度	600	rpm	600	600
エンシン回転速度	600	rpm	600	600
アクセルヘッダルセンサ1	0.5	V	0.5	0.5
アクセルヘッダルセンサ2	4.3	V	4.3	4.3
エンシン冷却水温センサ	0.7	V	0.7	0.7
吸気温度センサ	1.9	V	1.9	1.9
燃料温度センサ	1.3	V	1.3	1.3
大気圧センサ	2.3	V	2.3	2.3
(機能) 全項目 () () () () () () () () () () () () ()	Ŋ	' <del>5</del> 7 🚶	記録	選択項目

〈図:選択項目の表示〉



1)保存データ表示機能では表示画面を保存した内容を表示する画面データと、 データ表示機能で記録、保存したデータを表示する記憶データを選択ことが できます。診断メニューにおいて『保存データ表示』を選択して 「MTER ---ボタンを押してください。

🗀 診断メニュ	> Iンジン	+	<b>D</b>
•	● 自己診断	Þ	
	● データ表示	Þ	
	👄 保存 データ表示	•	
*	👄 アクティブテスト	Þ	÷
•	● 作業サポート	•	

〈図:診断メニューにて保存データ表示を選択〉

2)保存データを選択すると、下記のように表示されます。画面データ、記録データのいずれかを選択してください。次に画面データを選択した場合の説明をします。

▶️診断メニュ	> エンジン		+ 0
•		▶ 保存データ	•
	) - デ	画面データ	•
	👄 保	記録データ	•
*	- 7	閉じる	•
•	● 作第	美サポート	•

〈図:保存データ表示を選択した後の画面〉

3) 画面データを選択すると、下記のように表示されます。保存されている画面デー タのメーカのフォルダが表示されます。ここまではUDを選択した場合を説明しま す。



〈図:画面データ表示を選択した後の画面〉

4) UDを選択すると、保存されている車種名のフォルダが表示されます。 ここでは、コンドル(小型)を選択します。

▶ 表示するテータを選択して下さい	
¥Storage Card¥G-scanImage¥UD	
名前	ファイルサイズ
コントラレ(小型)	
J	
ОК	キャンセル

〈図:画面データ表示を選択した後の画面〉

5)保存されているデータが表示されます。表示するデータを選択してください。

▶ 表示するデータを選択して下さい	
¥Storage Card¥G-scanImage¥UD¥コントラレ(小型)	
名前	ファイルサイス゛
コントル(小型)_エンシン_DAT_0000.BMP	219KB
ОК	キャンセル

〈図:保存されている画面データの選択画面〉

6) データを選択すると下記のように表示されます。

▶ エンシン > データ表示(	全項目)			8/	+ 0
イケニッション電圧	18.2	V	フェーエルレール圧センサ	4.9	V
バッテリー電圧	17.9	V	レール圧フィートブバックモート	4	-
目標アイドル回転速度	850	rpm	レール圧レキュレータ駆動	55	%
エンシン回転速度	0	rpm	レール圧レギュレータフィート	1	mA
x4>燃料噴射時期	0	deg	ポンプ機差学習完了	YES	-
プレ燃料噴射量	0	mm	エンシン冷却水温センサ	4.9	V
アクセルへゆルセンサ1	0.0	V	エンシン冷却水温	-40	°C
アクセルヘッジルセンサ2	0.0	V	吸気温度センサ	4.9	V
アウセルヘツシル開度	0	%	吸気温度	-40	°C
目標フェーエルレール圧	100.0	MPa	燃料温度センサ	4.9	V
実フェーエルレール圧	100.0	MPa	燃料温度	-30	°C
フェーエルレール圧(実-目	0.0	MPa	大気圧センサ	0.0	V
<< 1	./8		2/8		>>
前ファイル コンドル(小型)_エンシウ_DAT_0000.BMP					1711

〈図:保存されている画面データの選択画面〉

7) 次に記録データを選択した時の説明をします。記録データを選択してください。

013时分	ニュー > エンシン		+ 0
•			
		画面データ	•
	👄 偈	記録データ	
*	➡ 7	閉じる	•
•	● 作業サポ	·	· ·

〈図:記録データの選択〉

8) フォルダの選択画面が表示されるので『UD』を選択して

**OK** ボタンをタッチしてください。

▶ 表示するテーータを選択して下さい	
ファイル名:G-scanRecord	
名前	ファイルサイス
UD	
J	
OK	キャンセル

〈図:メーカフォルダの選択〉

9) 車種名が記載されたフォルダの一覧が表示されます。

フォルダを選択して K ボタンをタッチしてください。更に、保存ファイル 名の一覧が表示されます。表示するファイル名を選択して K ボタンを タッチしてください。

▶ 表示するデータを選択して下さい	
¥Storage Card¥G-scanRecord¥UD	
名前	ファイルサイス゛
コンドル(中型)	
コンドル(小型)	
, 	th .

〈図:車種名フォルダの選択〉

▶ 表示するデータを選択して下さい	
¥Storage Card¥G-scanRecord¥UD¥コンドル(中型)	
名前	ファイルサイズ
コントル(中型)_エンシシ_DATA_0000.GSR	143KB
	tz II.

〈図:保存ファイル一覧〉

## 10) データ表示で保存したデータが表示されます

/	サンプル		/	<u>記録項目名</u>	
▶ 保存デー	-タ表示 > コンドル(中	型)_エンジン_DATA_	_0002.GSR 🏼 🥍		<b>O</b>
サンプル	イグニッション電圧(∀)	バッテリー電圧 (∀)	目標アイドル回転速 度(rpm)	Iンシン回転速度( rpm)	~
-5	27.8	27.7	650	1539	_
-4	27.8	27.6	650	1487	
-3	27.7	27.6	650	1438	
-2	27.8	27.6	650	1435	
-1	27.7	27.6	650	1412	-
0	27.8	27.5	650	1423	
1	27.9	27.7	617	1434	
2	27.8	27.7	610	1451	
3	27.8	27.7	610	1472	7
4	27.9	27.7	610	1489	
▲      りか 移!	動			▶	<u> </u>

〈図:保存データ表示画面〉

- サンプル:記録数が表示されます。
- **記録項目名**: 項目名の部分をタッチすると、横にスクロールした際その項目が固定されます。
  - 記録值: 値が表示されます。
  - りが移動
    Oサンプル位置に移動します。【詳細はP58を参照】

  - データ情報 保存したデータの情報を表示します。【詳細はP62を参照】

# 

① <u>Nが移動</u> ボタンをタッチ、又は <u>FI</u>ボタンを押すとOサンプルの位置に 移動します。

▶ 保存デー	-タ表示 > コンドル(中	型)_エンシン_DATA_	_0002.GSR	/ +	Ō
サンプル	イクニッション電圧(Ⅴ)	バッテリー電圧 (V)	目標アイドル回転速 度 (rpm)	エンシシ回転速度( rpm)	~
-307	27.9	27.8	665	663	=
-306	28.0	27.8	665	664	
-305	28.0	27.8	665	669	
-304	28.0	27.8	665	683	
-303	27.9	27.8	665	682	
-302	28.1	27.8	664	1201	
-301	28.0	27.8	664	1322	
-300	28.0	27.8	664	1975	
-299	27.6	27.6	664	1973	
-298	28.0	27.8	663	1190	
•				•	×
肘が移り	動		ガラ	5フ 🚺 データ情報	1

〈図:トリガ移動ボタンを選択〉

▶ 保存デー	-タ表示 > コンドル(中	型)_エンシン_DATA_	_0002.GSR	/ +	Ō
サンプル	イクニッション電圧(Ⅴ)	バッテリー電圧 (∀)	目標アイドル回転速 度 (rpm)	エンシン回転速度( rpm)	^
-5	27.8	27.7	650	1539	
-4	27.8	27.6	650	1487	
-3	27.7	27.6	650	1438	
-2	27.8	27.6	650	1435	
-1	27.7	27.6	650	1412	-
0	27.8	27.5	650	1423	
1	27.9	27.7	617	1434	
2	27.8	27.7	610	1451	
3	27.8	27.7	610	1472	
4	27.9	27.7	610	1489	
•				•	~
肘が移り	動		グラ	ラン レデータ情報	

〈図:0サンプル位置に移動〉

## グラフ ボタンの詳細

① <u>ブラフ</u> ボタンをタッチ、又は <u>F4</u> ボタンを押すと数値で表示されてい たデータがグラフで表示されます。



〈図:記録データのグラフ表示〉

- 項目名: 項目名が表示されます。
- 記録値: カーソルA上の値が表示されます。
- 最大値/最小値: 最大値、最小値が表示されます。



② 「ブラフ機能」ボタンをタッチ、又は「「6」ボタンを押すと以下の画面が表示され

ます。



〈図:グラフ機能の詳細〉

表示項目 :	表示する項目を選択します。【詳細は③を参照】
カーソルA移動 :	コントロールをカーソルAに移動します。【詳細はP61 ④を参照】
カーソルB移動 :	コントロールをカーソルBに移動します。【詳細はP61 ⑤を参照】
トリガ移動 :	カーソルAをトリガ位置(Oサンプルの位置)に移動します。
MinMaxリセット :	最大値、最小値をリセットします。
データ情報:	保存したデータ情報を表示します。【詳細はP62 ①を参照】

③ 『表示項目』を選択すると以下の画面が表示されますので、項目一覧から表示 する項目にカーソルを合わせ *enren ---* ボタンを押して表示する項目を選択してく ださい。 (()・) ボタンでページ移動します。 最大で12項目を選択可能です。



〈図:表示項目の選択〉

④ 『カーソルA移動』を選択するとカーソルAにコントロールが移ります。

 ・ ボタンを押して、カーソルAを移動させてください。カーソルA上にある値が、記録値に表示されます。



〈図:カーソルAの移動〉



〈図:カーソルBを移動選択〉



 データ情報 ボタンをタッチ、又は デラ ボタンを押すか、 プラフ機能 内の 『データ情報』をタッチするとデータ情報画面が表示されます。データ情報画 面では現在表示している保存データの詳細を表示します。

▶ 保存データ表示	-> ELE エンバン DATA 0002.GSR	+	<b>D</b>
255 775	▶ データ情報		~
<u> </u>	[ファイル情報] へ	22%	
255.0	コンドル(中型 )_エンシン_DATA_0002.GSR ファイルサイズ : 134KBytes	65.0MPa	
255.0 7r~1 _00/	[自動車情報] メーカー : UD	66.0MPa	
255.0 7r~.) 	1 : コントル(中型) 2 : BDG-LK36C	66.0MPa	~
		8: 0'29"11	
🗆 🚺</th <th>&gt;/ロ + - リスト表示</th> <th>グラフ機能</th> <th></th>	>/ロ + - リスト表示	グラフ機能	

〈図:データ情報画面〉

# **C-scnn** CAN診断サポートモニタ機能

#### 診断機能

車両に搭載されているCAN通信システムは、複数のシステムが互いに信号を送受 信しているため、CAN通信線に断線等の不具合が発生すると、各システムが制御 に必要な信号を送受信できなくなり、不具合箇所に関連した複数のシステムに作 動不良などが発生します。

CAN診断サポートモニタ機能では、CAN通信に異常がないか診断することが出来ます。

1)診断メニューから『CAN診断サポートモニタ』を選択して [\*\*\*\*\* ボタンを押し てください

━診断メニ:	1-> Iンジン	+ D
•	● 自己診断	Þ
	● データ表示	Þ
	● 保存 データ表示	Þ
	😑 CAN診断サポートモニタ	•
•	● 識別情報表示	• •

〈図:診断メニューにてCAN診断サポートモニタを選択〉

2) CAN診断サポートモニタ画面が表示され、CAN通信の診断結果が表示されます。



<図:CAN診断サポートモニタ画面>



3) CAN診断サポートモニタ画面に表示される項目は、診断する車両やシステムに よって異なり、『過去履歴付き』システムと、『過去履歴無し』システムとでは表 示される項目が異なります。

▶ エンジン > データ表示	(全項目)		+ 0
送信診断[現在]	OK -		
送信診断 <u>[過去]</u>	OK -		
VDC/TCS/ABS[現在]	OK -		
VDC/TCS/ABS <u>[過去]</u>	OK -		
METER/M&A[現在]	OK -		
METER/M&A <u>[過去]</u>	OK -		
BCM[現在]	OK -		
BCM <u>[過去]</u>	OK -		
AT/CVT[現在]	OK -		
AT/CVT <u>[過去]</u>	OK -		
< 1	/1		>>
機能 1画面	詳細 📗 参考値	記録	選択項目

〈図:CAN診断サポートモニタ画面 過去履歴無し〉

▶ エンジン > データ表示	(全項目)			
初期診断[現在]	OK	-		
送信診断[現在]	OK	-		
ECM[現在]	OK	-		
VDC/TCS/ABS[現在]	OK	-		
METER/M&A[現在]	OK	-		
車間制御[現在]	OK	-		
<< 1	L/1			>>
機能 1画面	言筆命田		記録	選択項目

〈図:CAN診断サポートモニタ画面 過去履歴有り〉

# ≪CAN診断サポートモニタ表示例≫

◆『過去履歴無し』システムの場合

表示項目	現在	意味
う 世界 の K		現在異常がない
初知診例	NG	C/Uの異常(一部の C/Uを除く)
	OK	現在異常がない
送信診断	UNKWN	現在2秒以上送信できない
		診断を行っていない
	OK	現在異常がない
C/U 名称		現在2秒以上受信できない
(受信診断)	UNKWN	診断を行っていない
		受信する C/U がない(オプションレス)

#### ◆『過去履歴有り』システムの場合

表示項目	現在	過去	意味
	ок	OK	現在も過去も異常がない
҈Ӿ/══╱┉╴		1 - 39	現在は正常だが、過去に2秒以上送信できなかった
达话彭树			(数字はキーSW OFF→ON 回数を表わす)
	UNKWN	0	現在2秒以上送信できない
C/U 名称 (受信診断)	ок	OK	現在も過去も異常がない
		1 - 39	現在は正常だが、過去に2秒以上受信できなかった
			(数字はキーSW OFF→ON 回数を表わす)
	UNKWN	0	現在2秒以上受信できない
	***	***	診断を行っていない
			受信する C/U がない(オプションレス)

# G-scvu

診断機能

# アクティブテスト機能

# ・アクティブテストはUDトラックスのサービスマニュアルにより各システムの駆動システム、制御内容を十分に理解した上で行ってください。 使用方法を間違えると車両に悪影響をおよぼし、事故発生の原因となる恐れがあります。 アクティブテストは車両が正常な状態(ウォーニングランプ消灯時、故障未検出時)で実行してください。

- アクティブテストを実行する場合は必ず車両を以下の状態にしてください。
   車両をこの状態にできない場合はアクティブテストを実行しないでください。
   1. 車両停止状態。(パーキングブレーキをかけて、輪留めをする)
  - 2. ブレーキペダルを踏込む。
  - 3. ギア位置はPレンジまたはNレンジにする。
- 1)診断メニューにおいて『アクティブテスト』を選択して (\*\*\*\*\*)ボタンを押してくだ

さい。

━1診断メニュ	1-> Iンジン	+ 0
•	● 自己診断	•
	● データ表示	•
	● 保存 データ表示	•
*	😑 アクティブテスト	•
•	● 作業サポート	•

#### 〈図:診断メニューにてアクティブテストを選択〉

2) アクティブテスト画面が表示されます。

<u>テスト状態表示部</u>			/	<u>項目一覧</u>	
▶ エンジン > アクティブテスト				+	۵
!走行禁止 IG ON, Pレンジ, アイ * フェーエルレール圧 *	トル状態 イン イン イン イン イン イン イン イン イン イン イン イン イン	ーエルレール/王 ジェクター(亭山 ジェクター(亭山 ジェクター(亭山 ジェクター(亭山 ン)11月1日寺山	_(第1気筒) _(第2気筒) _(第3気筒) _(第4気筒)		*
▶ エンジン > データ表示					
項目名	現在値	単位	最小値	最大値	
	<u>データ表示部</u>				
開始停止		I			

〈図:アクティブテスト画面〉

- テスト状態表示部 : テスト状態が表示されます。
  - 項目一覧: アクティブテスト項目の一覧が表示されます。
  - データ表示部: アクティブテスト中のデータが表示されます。
    - 開始 アクティブテストを開始します。【詳細はP69 3)を参照】

▶ エンジン > アクティブテスト				- / +	D	
		铪CONT T,	/V			
! 走行禁止 『イトル時』りンジ	ET	ETC開度				
◆ 過給CONT T/V	EG	EGR/V開度				
	Z'/	27-//CONT S/V1				
*	24	1-90-				
項目名	現在値	単位	最小値	最大値		
					_	

〈図:アクティブテスト画面〉

 アクティブテストが開始されます。アクティブテスト実行ボタンを操作してアクティ ブテストを行ってください。アクティブテストを停止する場合は <u>停止</u>ボタンを タッチ、又は <u>F2</u>ボタンを押してください。



〈図:アクティブテスト開始〉

※注意と補足※

- P69 4)の画面は『ETC開度』のアクティブテスト実行画面です。
- アクティブテストにはテスト条件がある項目があります。

テスト条件を超えた場合、テスト状態表示部に『テスト失敗』と表示されます。

『テスト失敗』と表示された場合、車両のテスト条件を満たした状態にして、再度アクティブ テストを実行してください。

▶ エンジン > アクティブテスト					/+	۵
!走行禁止 <b>ア小汕時.Pレン</b> ジ			<u>テスト</u>	<u>条件</u>		
★ ETC開度						
* 23.4 % テスト失敗						
▶ エンジン > データ表示						
項目名	現在(	直	単位	最小値	最大値	
空燃比センサ1		1500	mV	1500	1500	~
過給圧センサ	9	98.66	kPa	98.66	98.66	
インタークーラ吸気温センサ		36	°C	36	36	
ETC開度		0	%	0	0	=
EGR/V開度		0	%	0	0	×
開始 停止	<<		<- ]	+>	>>	

〈図:アクティブテスト失敗〉



# 作業サポート機能

#### 診断機能



# エンジンの作業サポートについて

1)診断メニューにおいて『作業サポート』を選択して「「\*\*\*\* 」ボタンを押してください。

┣️診断メニュ	> エンジン	
•	● 自己診断	• •
	● データ表示	•
	<ul> <li>保存 データ表示</li> </ul>	•
~	👄 アクティブテスト	►
•	━ 作業サポート	•

#### 〈図:診断メニューにて作業サポートを選択〉
- 2) 作業サポート項目選択画面が表示されます。実行する項目を選択して ボタンを押してください。表示される項目はエンジンの型式により異なります。
  - 例1) コンドル(小型) エンジン型式 4HL1、4HK1、4JJ1の場合

━і診断メニュ	1-> Iンシシン	+ 0
• /	■ DPD強制再生	
	■ DPD強制ゆっくり再生	•
	■ DPD再生データリセット	Þ
	━ インジェクターIDコート <sup>*</sup> 確認	Þ
•	● インジェクターIDコート <sup>*</sup> 登録	•

〈図:作業サポート項目選択画面1〉

DPD強制再生	:	DPD強制再生を実施します。 ※所要時間 = 約20分
DPD強制ゆっくり再生	:	DPD強制ゆっくり再生を実施します。 強制再生に比べてDPDへの負荷を軽減して再生を実施します。 ※所要時間 = 約120分 ※一部の車両には本機能は搭載されていません。
DPD再生データリセット	:	DPD交換時、またはDPD再生を行う際に使用します。
インジェクターIDコード確認	:	各気筒のインジェクターIDコードを確認する際に使用します。
インジェクターIDコード登録	:	インジェクター交換時、ECUにインジェクターIDコードを登録する際に使用します。
インジェクターIDコード 読込み/書込み (ECU交換時)	:	ECU交換時、インジェクターIDコードを自動で読込み/書込みを行います。
MAF補正データ確認	:	MAFの補正データの確認する際に使用します。
MAFデータサービスモード	:	MAF交換時、MAFの補正データを設定する際に使用します。
MAF補正データ 読込み/書込み (ECU交換時)	:	ECU交換時、MAF補正データを自動で読込み/書込みを行います。

サプライポンプ学習値クリア : サプライポンプ学習値の初期化を行います。

**エンジン始動回数 書込み(ECU交換時)** : ECU交換時、ECUにエンジン始動回数を登録する際に使用します。

エンジン始動回数 書込み(スタータ交換時)

: スタータ交換時、ECUにエンジン始動回数を登録する際に使用します。



〈図:HSA/CFS作業サポート項目選択画面〉

キ*ヤシフト,セレクトストローク 学習	:	ギヤコントロールレバー、シフトおよびセレクトストロークの学習の際に使用します。
クラッチフリ−クラッチトルク点 位置学習1	:	初期のクラッチトルク伝達点位置を学習します。
クラッチフリ−クラッチトルク点 位置学習2	:	初期のクラッチトルク伝達点位置を学習します。 ※1の方法で上手くいかない場合はこちらを試してください。
新品クラッチディスク使用開 始クラッチ位置学習	:	新品クラッチ交換時、クラッチ摩耗警報を行うための 基準となる新品クラッチの位置を学習します。



〈図:Smoother作業サポート項目選択画面〉

Smoother初期学習	: 半クラッチとトランスミッションギヤ選択/シフト位置学習を同時に学習します。
マニュアル半クラッチ学習	: マニュアル半クラッチを学習します。
トランスミッションキ・ヤ選択シフ ト位置学習	: トランスミッションギヤ選択シフト位置を学習します。
半クラッチ位置調整機能	: 半クラッチ位置調整機能を学習します。
スピート・メータト・リフ・ンキ・ヤ学 習	: スピードメータドリブンギヤを学習します。
車型のプログラム	: エンジン型式、トランスミッションタイプを登録する際に使用します。
PTO要求エンジン回転数	: PTO要求エンジン回転数を登録する際に使用します。
スピート <sup>•</sup> メータキ <sup>•</sup> ヤのフ <sup>°</sup> ロク <sup>•</sup> ラム	: スピードメータドリブンギヤ枚を登録する際に使用します。
<b>タイヤサイス<sup>・</sup>のプログ</b> ラム	: タイヤサイズを登録する際に使用します。
タイヤ補正率のプログラム	: タイヤ補正率を登録する際に使用します。
ファイナルギヤ比書換え	: ファイナルギヤ比を登録する際に使用します。
ABS装着のプログラム	: ABSステータスを登録する際に使用します。

例2) コンドル(小型) エンジン型式 ZD30DDTiの場合

<ul> <li>         i         i         i</li></ul>	+ D
● インジェクターIDコード登録	•
➢ EGR V/POS学習値クリア	►
→ スロットル全閉位置学習値クリア	►
<ul> <li>● DPF再生データリセット</li> </ul>	•

〈図:作業サポート項目選択画面2〉

インジェクターIDコード登録	:	インジェクター交換時、ECUにインジェクターIDコードを登録する際に使用します。
EGR V/POS学習値クリア	:	EGRコントロールバルブの全閉位置学習値の初期化を行います。
スロットル全閉位置 学習値クリア	:	スロットルバルブの全閉位置学習値の初期化を行います。
DPF再生データリセット	:	DPF(ディーゼルパティキュレートフィルタ)の学習値の初期化を行います。

例3) コンドル(小型) エンジン型式 QR20DEの場合

●診断メニュ	- > Iンジン	+ D
•	■ 急速TAS学習	•
•	■ ETC学習クリア	Þ
	● 空燃比学習値クリア	Þ
-	━ 点火時期補正	Þ
•	━ アイドル回転数補正	

〈図:作業サポート項目選択画面3〉

- **急速TAS学習**: アイドル回転数を指定範囲内で維持するために、アイドル吸入空気量を、ECUに 記憶する際に行います。
- ETC学習クリア: ETC学習値の初期化を行います。
- 空燃比学習値クリア : 空燃比学習値の初期化を行います。
  - **点火時期補正**: 目標点火時期を調整するときに行います。
  - アイドル回転補正: 目標アイドル回転数を設定するときに行います。



## 〈図:エンジン作業サポート項目選択画面4〉



#### 〈図:エンジン作業サポート項目選択画面5〉

●診断メニュ	> I)>>)	
•	━ サプライポンプ機差学習値初期化	•
	■ VNT点検	►
	● 燃料漏れ点検	•
*	━ ターボ点検	•
•	■ EGR点検	·····

〈図:エンジン作業サポート項目選択画面6〉



〈図:エンジン作業サポート項目選択画面7〉

- DPR強制再生 : DPR強制再生を実施します。 ※ 所要時間 = 約20分
- **インジェクターIDコード確認**: 各気筒のインジェクターIDコードを確認する際に使用します。 ※車種「デュトロ」のみ本機能を搭載しています。
- インジェクターIDコード登録: 各気筒のインジェクターIDコードを登録する際に使用します。

インジェクターIDコード登録(ECU交換時): ECU交換時に各気筒のインジェクターIDコードを登録する際に使用します。 ※車種「デュトロ」のみ本機能を搭載しています。

サプライポンプ学習値初期化: サプライポンプ学習値の初期化を行います。

サプライポンプ機差学習値初期化: サプライポンプ学習値の初期化を行います。

**DPR状態表示**: DPRの状態を表示します。

- **DPR状態リセット**: DPRの状態をリセットします。
- DPR差圧チェック: DPRの詰まり具合をチェックします。
  - VNT点検: VNT(バリアブルノズルターボチャージャー)の点検を行います。
  - 燃料漏れ点検: 燃料漏れがないかどうかの点検を行います。
    - **ターボ点検**: ターボチャージャーの点検を行います。
      - **EGR点検:** EGRの点検を行います。
- 吸入空気量点検: 吸入空気量の点検を行います。
- **アクセルセンサ点検**: アクセルセンサの点検を行います。
- **車速設定(クルーズコントロール時)**: クルーズコントロール時の最大車速設定を行います。
  - **車速設定**: 最大車速設定を行います。

#### ※ 注意と補足※

車両に搭載されているエンジン型式によっては、対応していない作業サポート項目があります。

●診断メニュ	-> I)>Ÿ	+ 0
•	● 走行用アクセルセンサ調整	•
•	━ 作業用アクセルセンサ調整	Þ
•		

〈図:エンジン作業サポート項目選択画面8〉

**走行用アクセルセンサ調整(手動)**: 走行用のアクセルセンサの調整をする際に使用します。

作業用アクセルセンサ調整(手動): 作業用のアクセルセンサの調整をする際に使用します。。

≪作業サポート「DPD強制再生」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『DPD強制再生』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタンを 押してください。

●診断メニュ	1-> Iンシシン	+ 0
•	■ DPD強制再生	•
	■ DPD強制ゆっくり再生	Þ
	■ DPD再生データリセット	Þ
*	━━ インジェクターIDコード確認	►
•	● インジェクターIDコード登録	

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『DPD強制再生』の注意メッセージ画面に移ります。

注意メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ

	エンジン > DP	D強制再生				+ Ö
	《概要》 DPD強制再生	を実施します。				
	≪注意≫ 1.作業サポートP 2.DPD強制再注 (但し、所要時 3.強制再生を行う。	ちの「DPD再生テ 生完了までの所 指間は外気温度 テうとDPDに負荷	<sup>ミ</sup> ー処セット」を行う 要時間は、約2 により異なります うがかかります。	なってから実行し 0分です。 こ)	して下さい。	
ĺ	Ok ]	++>tu			I	

〈図:注意メッセージ画面 DPD強制再生〉

3) 『DPD強制再生』の警告メッセージ画面に移ります。

警告メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ

<ul> <li>エンジン &gt; DPD強制再生</li> </ul>	+ 0
《警告》	
1.枯れ草や紙くずなど、燃えやすいものがない安全な場所に停車して下さい。	
2.27/10/1~を2/10辺園にしし、唯美にパーキングノレーキレバーを510してきい。 3.17/5~を74/10/2016年にして下さい。	
・アイトリングコントロールノフによってエンシン回転を上げている場合は左一杯に戻し	
エンシン回転数を下げて下さい。	
・ゲイトリングストップ装订運車はデイトリングストップスイッチをOFF(解P床ルとして下さい。 ・冷凍機及びPTOのスイッチをOFFにして下さい。	
[OK]ボタンをタッチしてン次画面で車両側のDPDスイッチを押すとDPD再生が開始します。	
」 DPD再生を実行しますか?	

〈図:警告メッセージ画面 DPD強制再生〉

4) 『DPD強制再生』の実行画面に移ります。

DPD強制再生中の状態が表示されます。『次に従って操作してください』の操作 に従い、車両側のDPDスイッチを押すとDPD強制再生が始まります。

▶ エンジン > DPD強制再生		+ D
項目名	現在値	単位
エンシン回転速度	640.0	RPM
排気温度2(酸化触媒前)	85.0	°C
排気温度1(フィルタ前)	75.0	°C
DPD 排気差圧	0.0	kPa
DPD 再生スイッチ	OFF	
DPD モード	80.0	
DPD 再生状態	DPD再生スイッチを	
■次に従って操作して下さい	押してください	
	<u>+</u>	操作内容
再生中止		

〈図:実行画面 DPD強制再生〉

・ 以下、DPD再生強制再生の例を示します。車両により状態遷移が異なる場合があります。

<sup>※</sup> 注意と補足※



<図:DPDスイッチ>

※ 注意と補足※

・上記のDPDスイッチは車両により配置位置、形状が異なる場合があります。

DPD強制再生開始後、自動的にエンジン回転速度が上がり、徐々に排気温度 2(酸化触媒前)、排気温度1(フィルタ前)が上昇します。

<ul> <li>エンジン &gt; DPD強制再生</li> </ul>		+ D
項目名	現在値	単位
エンシン回転速度	736.0	RPM
排気温度2(酸化触媒前)	175.0	°C
排気温度1(フィルタ前)	150.0	°C
DPD 排気差圧	0.1	kPa
DPD 再生スイッチ	OFF	
DPD モード	220.0	
DPD 再生状態	再生予備昇温中	
■次に従って操作して下さい	操作不要	
再生中止		

〈図:実行画面 DPD強制再生〉

<ul> <li>エンジン &gt; DPD強制再生</li> </ul>		+	9
項目名	現在値	単位	
エンシン回転速度	992.0	RPM	
排気温度2(酸化触媒前)	590.0	°C	
排気温度1(フィルタ前)	335.0	°C	
DPD 排気差圧	0.1	kPa	
DPD 再生スイッチ	OFF		
DPD モード	270.0		
DPD 再生状態	再生中(1)		
■次に従って操作して下さい	操作不要		
再生中止			ī

〈図:実行画面 DPD強制再生〉

5)約20分経過後、エンジン回転速度が下がり、『DPD再生状態』が『浄化判定中』 となります。『次に従って操作してください』の操作に従い、エンジン回転速度を2 OOORPM以上にします。

<ul> <li>エンジン &gt; DPD強制再生</li> </ul>		+ 0
項目名	現在値	単位
エンジン回転速度	624.0	RPM
排気温度2(酸化触媒前)	525.0	°C
排気温度1(フィルタ前)	285.0	°C
DPD 排気差圧	0.1	kPa
DPD 再生スイッチ	OFF	
DPD Ŧ~ŀ <sup>x</sup>	10.0	
DPD 再生状態	净化判定中	
■次に従って操作して下さい	2000RPM以上	
		操作内容
再生中止		

〈図:実行画面 DPD強制再生〉

6) 『DPD再生状態』が『再生完了』と表示されましたらDPDの再生が完了し、『DPD 強制再生』の完了画面に移ります。

▶ エンジン > DPD強制再生		+ 0
項目名	現在値	単位
エンシン回転速度	617.0	RPM
排気温度2(酸化触媒前)	460.0	°C
排気温度1(フィルタ前)	238.0	°C
DPD 排気差圧	0.0	kPa
DPD 再生スイッチ	OFF	
DPD モード	30.0	
DPD 再生状態	再生完了	
■次に従って操作して下さい	操作不要	
再生中止		

〈図:完了画面 DPD強制再生〉

7) DPD再生完了メッセージが表示されますので、 C ・ ボタンを押してDPD再 生を完了してください。

l	エンジン > D	PD強制再生		+ 🗅
	DPD再生が完	マーキーた。		
	0.0111.00			
			- Y	
L	UK ,			

〈図:完了画面 DPD強制再生〉

8) やむを得ず、『DPD強制再生』を途中で中止する場合は <u>再生中止</u> ボタンを押 してください。

▶ エンジン > DPD強制再生		+ D
項目名	現在値	単位
エンシン回転速度	640.0	RPM
排気温度2(酸化触媒前)	85.0	°C
排気温度1(フィルタ前)	75.0	°C
DPD 排気差圧	0.0	kPa
DPD 再生スイッチ	OFF	
DPD モード	80.0	
DPD 再生状態	DPD再生スイッチを	
■次に従って操作して下さい	押してください	
再生中止	Ī	

〈図:実行画面 DPD強制再生〉

▶ エンジン > に	DPD強制再生		← 0
	<b>₩</b>		
DPD再主管	PIEU <del>S</del> 90		
車両側のDP	Dスイッチを押して下さい。		
	1		
Ok			

〈図:再生中止画面 DPD強制再生〉

#### ※注意と補足※

- ・ 注意、警告メッセージは必ず最後までご確認ください。
- ・ 手順通りに実施しないと、正常に動作しない場合があります。

# ≪作業サポート「DPD強制ゆっくり再生」≫

## ※注意と補足※

- ・ 基本的な作業の流れは「DPD強制再生」と同様となります。
- ・「DPD強制再生」に比べてDPDへの負荷を軽減して実施します。
- 所要時間は約120分です。
- ・ 注意、警告メッセージは必ず最後までご確認ください。
- ・ 手順通りに実施しないと、正常に動作しない場合があります。

≪作業サポート「DPD再生データリセット」≫

━i診断メニュ	L-> エンシシ	+ 0
•	■ DPD強制再生	
	■ DPD強制ゆっくり再生	►
	■ DPD再生データリセット	►
*	━ インジェクターIDコート <sup>*</sup> 確認	►
•	● インジェクターIDコード登録	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 確認メッセージ画面に移ります。確認メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ ペペペパンを押し、画面の指示に従ってDP
 D再生データリセットを実行してください。



〈図:確認メッセージ画面 DPD再生データリセット〉

3) DPD再生データリセット完了のメッセージが表示されます。画面の指示に従って 操作し、 ペペペパンを押してDPD再生データリセットを終了します。

エンジン > DPD	)再生データリセット	+ D
《概要》 DPD交換時、ま	▶ メッセージ	
IG ON(エンシンイ	リセットしました。	
再生デー効セット	「車種・システム選択画面」まで戻り、 IG SWを一度OFFして下さい。	
	再度ONする場合は、5秒間以上経過してから 行なって下さい。	
	Ok	

〈図:完了メッセージ画面 DPD再生データリセット〉

≪作業サポート「インジェクターIDコード確認」≫

●診断メニュ	-> I)///	← 0
•	■ DPD強制再生	•
	■ DPD強制ゆっくり再生	•
	■ DPD再生データリセット	•
*		Þ
•	━ インジェクターIDコート <sup>*</sup> 登録	

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2)インジェクターIDコードが確認できます。よろしければ **C** ボタンを押し、 インジェクターIDコード確認を終了してください。

	▶ IVジン > インジェクターIDコード確認
	InjectorIDコート*(第1気筒):64DC-C20C-F2DD-F8F8-04FA-00A7
	InjectorIDコード(第2気筒):64FC-FC27-181B-252C-2822-2F6C
	InjectorIDコード(第3気筒):64EE-DE13-F4E7-04FF-2306-048E
	InjectorIDコード(第4気筒):64D8-BD0C-0F12-1F33-101A-3600
ſ	Ok I I I I I

〈図:確認メッセージ画面 インジェクターIDコード確認(4気筒)〉

≪作業サポート「インジェクターIDコード登録」≫

▲診断メニュー > エンシン	Ō
<ul> <li>✓ DPD強制再生</li> </ul>	
≥ DPD強制ゆっくり再生	
■ DPD再生データリセット	
<ul> <li></li></ul>	
<ul> <li>インジェクターIDコード登録</li> </ul>	

〈図:作業サポート項目選択画面〉

- 2) 『インジェクターIDコード登録』の注意メッセージ画面に移ります。
  - 注意メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ

► IVŷŷ > インシテェクターIDコード登録
≪概要≫ インジェクター・ECU交換時、G-scanよりECUヘインジェクターIDコートを登録(書込み)を行います。
≪注意≫ IG ON、エンシン停止中のみ実行出来ます。 車両状態を確認してください。
Ok         キャンセル

〈図:確認メッセージ画面 インジェクターIDコード登録〉

3) 交換するインジェクターの気筒を選択します。よろしければ **ok** ボタンを 押してください。

🕨 エンジン > インジェクタ	⊨IDコート澄録		← 0
<ul> <li>✓ 1 : 64DCC20</li> <li>○ 2 : 64FCFC27</li> <li>○ 3 : 64EEDE1</li> <li>○ 4 : 64D8BD0</li> </ul>	CF2DDF8F804FA00A7 7181B252C28222F6C 3F4E704FF2306048E C0F121F33101A3600		
Ok 4	14) The Carlor of Carlor o	I	

〈図:気筒選択画面 インジェクターIDコード登録〉

- 4) KEYBOARDを押して、インジェクターに刻印してある24桁のインジェクターIDコ ードを入力します。よろしければ 0k ボタンを押してください。
  - ▶ エンシッシ > インジェクターIDコート 登録

	RE I DO		
交換する新品のインジェクタASSY頭部に刻印してある。 インジェクタードロコード(24桁の英数字)を直接読み、スカして下さい。	0	1	2
入力が完了したら、[OK]を押して下さい。	3	4	5
	6	7	8
	9	А	в
,	С	D	E
Ok ++>tel [ ]	F	<-	Enter

〈図:IDコード入力画面 インジェクターIDコード登録1〉

▶ エンシン > インジェクターIDコート登録	KEYB				
│ ◇ 交換する新品のインジェクタASSY頭部に刻印してある、	0	1	2	3	4
インジェクターIDコード(6桁の英数字)を直接読み、 スカレイ下さい。入力が完了したら、「OK 1を押して下さい。	5	6	7	8	9
	A	в	С	D	E
	F	G	н	Ι	J
	к	L	м	Ν	0
	Р	Q	R	S	Т
	U	V	W	X	Y
Ok ++>>tz/	Ζ	<	-	En	ter

〈図:IDコード入力画面 インジェクターIDコード登録2〉

### ※注意と補足※

IDコードを入力することでインジェクターの噴射量精度が向上し、排気ガス削減や出力が安定します。インジェクターには下記の3タイプがあり、それぞれIDコードの刻印が異なります。インジェクター上部に下記のようにIDコードが刻印されています。

(例1)コンドル(小型) 06モデル 4HL1-NAエンジンの場合



矢印の方向に読み、実際に使用するIDコード(24桁)は白枠内でIDコードは『59003800E3F9EF00 E6F1F576』になります。 (例2)コンドル(小型) 07モデル 4JJ1-TCエンジンの場合



矢印の方向に読み、実際に使用するIDコード(24桁)は赤枠内にIDコードが刻印されています。 24桁をそのまま入力してください。

(例3)コンドル(小型) 07モデル ZD30DDTiエンジンの場合



矢印の方向に読み、実際に使用するIDコード(6桁)は黄枠内にIDコードが刻印されています。 6桁をそのまま入力してください。IDコードは『4P7YC1』になります。 5)入力したIDコードが正しければ **C** ボタンを押してください。ボタンを押 すとECUIにインジェクターIDコードを書込みます。

▶ エンシン > インジェクターIDコード登録	<b>↓</b> +   <b>0</b>
登録するコートは 64DCC20CF2DDF8F804FA00A7 で問題ないか確認して下さい。 登録する場合は、[OK]を押して下さい。	
	•
UK 40/2/	

〈図:IDコード確認画面 インジェクターIDコード登録〉

6) 書込み完了のメッセージが表示されます。 \_\_\_\_\_ ボタンを押してインジェク ターIDコード登録を終了します。

エンジン > インジ	バェクターIDコート	登録		+ 0
書込みが完了し	ました。			
Ok	キャンセル			

〈図:完了画面 インジェクターIDコード登録〉

※注意と補足※

誤ったインジェクターIDコードを入力しますと登録されませんのでご注意ください。

≪作業サポート「インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)」≫

🛑 i診断メニュ	-> I)> <sup>5</sup>	+ 2	2
•	━ インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)	•	
	■ MAF補正データ確認	•	
	━ MAF補正データサービスモート	•	
*	■ MAF補正データ読込み/書込み(ECU交換時)	►	
•	● サプライポンプ学習値クリア	•	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)』の注意メッセージ画面に 移ります。注意メッセージが表示されますので、内容をご確認ください。

- 読込み
: ECUからG-scanにインジェクターIDコードを読込みます。

書込み:G-scanからECUにインジェクターIDコードを書込みます。



〈図:確認メッセージ画面 インジェクターIDコード読込み/書込み〉

3) 3) ボタンを押すと注意メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ 0k ボタンを押してください。

▶ エンシシン > インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)	+	D	1
[OK]を押すとECUが記憶しているインジェクターIDコートを読込みます。 ≪注意≫ 読込みを行いますと以前にG-scanに記憶していたインジェクターIDコートは上書きされます。 ご注意ください。			
OK ++>>te/ #+>>te/ [ ]			ļ

〈図:確認メッセージ画面 インジェクターIDコード読込み〉

※注意と補足※

読込みを行いますと以前に記憶していたデータは上書きされますのでご注意ください。

4) 読込み完了のメッセージが表示されます。 \_\_\_\_\_ ボタンを押してインジェクタ

ーIDコード読込みを終了します。



〈図:完了画面 インジェクターIDコード読込み〉

5) **書込み** ボタンを押すと注意メッセージが表示されますので、内容をご確認い ただき、よろしければ 0k ボタンを押してください。

▶ エンジン > インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時) 🛛 🛛 🗲	۵
[OK]を押すとG-scanが記憶しているインジェクターIDコートをECUに書込みます。 ≪注意≫ IG ON、エンシン停止中のみ実行出来ます。 車両状態を確認してください。	
OK ++>tell ++>tell I I I	

〈図:確認メッセージ画面 インジェクターIDコード書込み〉

6) 前回インジェクターIDコードを読込んだ際の情報が表示されますので、内容をご 確認いただき、よろしければ 0k ボタンを押してください。

▶ エンシン > インジェクターIDコート読込み/書込み(ECU交換時) 下記の条件で取得したデータをFCUに登録します。	+ 0
ISUZU I↓7 NLR85 4JJ1-TC '06.11~ (H18.11~ ) Iンジン	
登録する場合は、[OK]を押して下さい。 Ok キャンセル キャンセル	

〈図:確認メッセージ画面 インジェクターIDコード書込み〉

※注意と補足※

データを取得した車種と書込みを行う車種が異なる場合、データの書込みに失敗する場合 がありますのでご注意ください。 7)書込み完了のメッセージが表示されます。
 マペレーボタンを押してインジェクターIDコード登録を終了します。

▶ エンシシン > インシテュウターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)	+ 🖸
書込みが完了しました。	

〈図:完了画面 インジェクターIDコード書込み〉

# ≪作業サポート「MAF補正データ読込み/書込み(ECU交換時)」≫

### ※注意と補足※

- ・基本的な作業の流れは「インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)」と同様となります。
- ・ 読込みを行いますと以前に記憶していたデータは上書きされますのでご注意ください。
- ・データを取得した車種と書込みを行う車種が異なる場合、データの書込みに失敗する場合がありますのでご注意ください。

≪作業サポート「MAF補正データ確認」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『MAF補正データ確認』を選択して [\*\*\*\*\*」ボ タンを押してください。



〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 現在のMAF補正値が表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ 「へ」、ボタンを押し、MAF補正データ確認を終了してください。

下記の画面ではMAF補正値は『1.000』を表します。(現在値×単位(1/1000)=1.000)



〈図:確認画面 MAF補正データ確認〉

≪作業サポート「MAF補正データサービスモード」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『MAF補正データサービスモード』を選択して

●診断メニ	ュー > Iンシシン	+ 0
•	━ インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)	
	■ MAF補正データ確認	•
	━ MAF補正データサービスモート	•
*	■ MAF補正データ読込み/書込み(ECU交換時)	•
•	● サフ°ライホ℃ンフ°学習値クリア	· •

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2)『MAF補正データサービスモード』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ パレンを押してください。

▶ エンシシ > MAF補正データサービスモート	+ Ö
≪概要≫ MAEセンサー交換時、G-scanよりMAE補正データの設定を行います。	
IG ON、エンシン停止中のみ実行出来ます。 車両状態を確認してください。	
Ok ++>tell	

〈図:確認メッセージ画面 MAF補正データサービスモード〉

3) 選択値の内容をご確認いただき、設定する値のボタンを押してください。ボタン を押すと押した値を設定します。

下記の画面ではMAF補正値は『1.000』を表します。(現在値×単位(1/1000)=1.000)

▶ エンシン > MAF補正データサービスモート	+ 0
選択値 4HL1-NA:BKR(ジャッキアッフ°車), BPR,BPS(リジットサス車):0.920 4HK1-TC:1.240 上記以外:1.000	<
項目名	現在値単位
MAF補正値	1240.0 1/1000
Ok 【 キャンセル 】 0.92 】 1.00	1.24

〈図:入力画面 MAF補正データサービスモード〉

4)書込み完了のメッセージが表示されます。
 ボタンを押してMAF補正
 データサービスモードを終了します。



〈図:完了画面 MAF補正データサービスモード〉

≪作業サポート「サプライポンプ学習値クリア」≫

🗀 診断メニュ	> Iンシシン	+ 0
•	━ インジェクターIDコード読込み/書込み(ECU交換時)	•
	■ MAF補正データ確認	•
	━ MAF補正データサービスモート	•
*	■ MAF補正データ読込み/書込み(ECU交換時)	•
•	━ サプライポンプ学習値クリア	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

『サプライポンプ学習値クリア』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ ペペパタンを 押してください。



〈図:確認メッセージ画面 サプライポンプ学習値クリア〉

3) 『サプライポンプ学習値クリア』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ ペパーボタンを押してください。



〈図:確認メッセージ画面 サプライポンプ学習値クリア〉

4) クリア完了のメッセージが表示されます。 ボタンを押してサプライポン プ学習値クリアを終了します。メッセージの内容に従ってエンジンを暖機してサ プライポンプ学習値クリアの作業を完了してください。

▶ エンジン > サプライボンブ学習値クリア	0 + D
サフ <sup>®</sup> ライホツフ <sup>®</sup> 学習値別ア完了です。 データ表示にて「ホツフ <sup>®</sup> 機差学習完了ステータス」 の表示が「No」であることを確認してください。 表示が「Yes」になるまでエンシツを暖機してください。	
Ok ++>zh	

〈図:確認メッセージ画面 サプライポンプ学習値クリア〉

≪作業サポート「エンジン始動回数書込み(ECU交換時)」≫



〈図:作業サポート項目選択画面〉



〈図:確認メッセージ画面 エンジン始動回数書込み(ECU交換時)〉

3) 現在のエンジン始動回数が表示されます。変更する場合には ok ボタンを 押してください。

▶ Iンシウ > Iンシウ始動回数書込み(ECU交換時)	+ 0
現在のエンシン始動回数は 21806 カウントです。	
この値を変更する場合には、[OK]を押して下さい。	
Ok ++>tell	

〈図:確認メッセージ画面 エンジン始動回数書込み(ECU交換時)〉

4) 画面右のボタンを押して、エンジンの始動回数を入力します。よろしければ 「へ」 ボタンを押してください。

▶ エンシウ > エンシウ始動回数書込み(ECU交換時)			+ 0
エンシン始動回数を入力してください。 (設定範囲 0~999999) ふ カが完てしましたと「OP1を押して下さい	1	2	3
VYIMET OF OF P. TONISHIC L.S	4	5	6
	7	8	9
<u> </u>	<-	0	Enter
Ok teven			

〈図:エンジン始動回数入力画面 エンジン始動回数書込み(ECU交換時)〉

5) 書込み完了のメッセージが表示されます。 \_\_\_\_\_ ボタンを押してエンジン

始動回数書込み(ECU交換時)を終了します。

エンシン > MAI	F補正データサ	ービスモート		+	<b>O</b>
書込みが完了し	ました。				
Ok	キャンセル				

〈図:完了画面 エンジン始動回数書込み(ECU交換時)〉

# ≪作業サポート「エンジン始動回数書込み(スタータ交換時)」≫

### ※注意と補足※

- ・ エンジンスタータを交換した際に行う作業です。
- ・基本的な作業の流れは「エンジン始動回数書込み(ECU交換時)」と同様となります。

≪作業サポート「EGR V/POS学習値クリア」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『EGR V/POS学習値クリア』を選択して

🛑 i診断メニュ	1-> I)シシン	+ D
•	━ インジェクターIDコード登録	•
	➡ EGR V/POS学習値別ア	×
	➡ スロットル全閉位置学習値クリア	•
	■ DPF再生データリセット	Þ

〈図:作業サポート項目選択画面〉

EGR V/POS学習値クリア』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ ペペパタンを 押してください。

	▶ Iンシシン > EGR V/POS学習値別ア	+	D	
	≪概要≫ EGRコントロールパルフ <sup>*</sup> 全閉位置学習値を別アします。			
	≪注意≫ EGRコントロールバルブ全閉位置学習値別アは、以下の条件のとき実施してください。 EGRコントロールバルブを外した時 EGRコントロールバルブを交換した時 中古のECMに交換した時			
l	Ok t+vt/ I I			I

〈図:確認メッセージ画面 EGR V/POS学習値クリア〉
3) 『EGR V/POS学習値クリア』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ ペパーボタンを押してください。

▶ エンシシ > EGR V/POS学習値別ア	+ 0
EGRコントロールハプルフジ全閉位置学習値ツアを実施します。	
≪注意≫ IG ON、エンシン停止中のみ実行できます。 車両状態を確認してください。	
EGRコントロールハルフジ全閉位置学習値別アを実施しますか?	

〈図:確認メッセージ画面 EGR V/POS学習値クリア〉

4) クリア完了のメッセージが表示されます。
 S学習値クリアを終了します。メッセージの内容に従ってEGR V/POS学習値
 クリアの作業を完了してください。

▶ エンシシ > EGR V/POS学習値別ア	Ō
EGRコントロールバルフ <sup>*</sup> 全閉位置学習値別アが完了しました。 EGRコントロールバルフ <sup>*</sup> 全閉位置学習を実施してください。 1.エンシンを始動し、冷却水温が適温になるまで暖機してください。 2.キースイッチをOFFにし30秒以上待ってください。この間にEGRコントロールバルフが自動的に動く/ うか、作動音を聴いて確認してください。	ກຮ

〈図:確認メッセージ画面 EGR V/POS学習値クリア〉

≪作業サポート「スロットル全閉位置学習値クリア」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『スロットル全閉位置学習値クリア』を選択して

🗀 診断メニュ	1-> Iゾシシン	+ 0
•	━ インジェクターIDコート <sup>*</sup> 登録	•
	■ EGR V/POS学習値クリア	Þ
	━ スロットル全閉位置学習値クリア	►.
	<ul> <li>DPF再生データリセット</li> </ul>	Þ

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『スロットル全閉位置学習値クリア』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッ セージが表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ ペパンボタ ンを押してください。

	▶ Iンシシン > スロットル全閉位置学習値切ア	+	Ō
	≪注意≫   スロットル全閉位置学習値夘アは、以下の条件のとき実施してください。		
	電子制御スロットルを外した時   電子制御スロットルを交換した時		
	中古のECMに交換した時		
ļ			
	Ok [ ++)/2/ ] ] ]		

〈図:確認メッセージ画面 スロットル全閉位置学習値クリア〉

3) 『スロットル全閉位置学習値クリア』のメッセージ画面に移ります。メッセージが 表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ ペペパーボタンを押し てください。

▶ エンシン > スロットル全閉位置学習値別ア	+ D
スロットルハルフ、全閉位置学習値別アを実施します。	
≪注意≫ IG ON、エンシン停止中のみ実行できます。 車両状態を確認してください。	
スロットルハルフ。全閉位置学習値ツアを実施しますか?	
Ok キャンセル	

〈図:確認メッセージ画面 スロットル全閉位置学習値クリア〉

4) クリア完了のメッセージが表示されます。 ペレ ボタンを押してスロットル全 閉位置学習値クリアを終了します。メッセージの内容に従ってスロットル全閉位 置学習値クリアの作業を完了してください。

▶ エンシシ > スロットル全閉位置学習値切ア	+ 0
スロットルハルフ 全閉位置学習値切アが完了しました。	
スロットルハルフ <sup>*</sup> 全開位置学習を実施してください。 1.アクセルベダルが全閉位置であることを確認してください。 2.キースイッチをON にしてください。 3.キースイッチをOFF にして、30 秒以上待ってください。この間にスロットルが自動的に動 動音を聴いて確認してください。	がかどうか、作
OK ++>tell [ ]	

〈図:確認メッセージ画面 スロットル全閉位置学習値クリア〉

≪作業サポート「DPF再生データリセット」≫

🛑 i診断メニュ	-> I)))	<b>← D</b>
•	━ インジェクターIDコード登録	•
	■ EGR V/POS学習値クリア	►
	━ スロットル全閉位置学習値クリア	•
	■ DPF再生データリセット	Þ

〈図:作業サポート項目選択画面〉

 2) 『DPF再生データリセット』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが 表示されますので、内容をご確認ください。よろしければ ペペペパタンを押し てください。

Þ	Iンシウ > DPF再生テーータリセット	+	Ō	
<b></b>	《概要》			
	DPF(ディーセルハディキュレートフィルタ)の学習値を効アします。			
<b></b>	〈注意〉〉			
	新品のDPF(ディーセルパティキュレートフィルタ)に交換した時に実施してください。			
D	DPF(ディーセルハティキュレートフィルタ)再生和IMMの違いなツイミングで実行できないなるとWA 新 PF(ディーセルハラィキュレートフィルタ)交換時以外は絶対に行わないでください。	90W		
	Ok tevzel			

〈図:確認メッセージ画面 スロットル全閉位置学習値クリア〉

3) 『DPF再生データリセット』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示され ますので、内容をご確認ください。よろしければ ペペパーボタンを押してください。

▶ エンジン > DPF再生デー効セット	Ō,
DPF(ディーセルハペティキュレートフィルタ)の学習値クリアを実施します。	
≪注意≫ IG ON、エンシン停止中のみ実行できます。 車両状態を確認してください。	
   DPF(ディーセルハペティキュレートフィルタ)の学習値クリアを実施しますか?	
OK ++v)t/ I I	Ī

〈図:確認メッセージ画面 スロットル全閉位置学習値クリア〉

4) クリア完了のメッセージが表示されます。
 ータリセットを終了します。

Iンシン > DPF再	住デー例セット		+ 0
学習値を夘アしま	した。		
Ok	キャンセル		

〈図:確認メッセージ画面 スロットル全閉位置学習値クリア〉

≪作業サポート「急速TAS学習」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『急速TAS学習』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタンを 押してください。

╘╘ॴि४二:	1-> Iンジン	+ 0
•	■ 急速TAS学習	•
	● ETC学習クリア	►
	● 空燃比学習値クリア	►
	● 点火時期補正	►
•	● アイドル回転数補正	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『急速TAS学習』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが表示され ますので、内容をご確認ください。よろしければ \_\_\_\_\_\_ ボタンを押し、画面 の指示に従って作業サポートを実行してください。

▶ エンジン > 急速TAS学習	Ō
≪概要≫ 電子制御スロットル及びECCS C/U交換時等に、ある条件が成立した場合のみ アイドル回転数制御において必要最低限のアイドル空気量を学習します	^
<ul> <li>≪用途≫</li> <li>・電子制御スロットル又はECCS C/Uのコネクターを外した場合は修復後、スロットルの全閉位置を 学習(スロットル全閉時のスロットルセンサー出力値を学習)する必要があるため、スロットル全閉 位置学習を行う。(急速TAS学習ではない)</li> <li>・電子制御スロットル又はECCS C/Uを交換した場合には、必要最低限のアイトル空気量を 学習する必要があるため、スロットル全閉位置学習及び急速TAS学習を行う。</li> <li>・アイトル回転数又は点火時期が基準値から外れている場合も急速TAS学習を行う 必要がある。</li> <li>なお、急速TAS学習は従来のIASによるアイトルへース回転数調整に相当するものである。</li> </ul>	~
Ok ++>tell	Ĩ

〈図:確認メッセージ画面 急速TAS学習〉

3) 作業サポートが実行され、完了メッセージが表示されます。 C ・ ボタンを 押して作業サポートを終了します。

Iンジン > ?	急速TAS学習	+ 0
線フレキレた		
100000	•	
Ok		

〈図:完了メッセージ画面 急速TAS学習〉

≪作業サポート「空燃比学習値クリア」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『空燃比学習値クリア』を選択して [\*\*\*\*\* 」ボタ ンを押してください。

━i診断メニュ	-> Iンジン	+	۵
•	── 急速TAS学習	•	
	● ETC学習クリア	►	
	● 空燃比学習値クリア	►	
*	● 点火時期補正	Þ	
•	● アイドル回転数補正		

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『空燃比学習値クリア』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが表示 されますので、内容をご確認ください。よろしければ \_\_\_\_\_ ボタンを押し、画 面の指示に従って作業サポートを実行してください。

▶ エンシシ > 空燃比学習値切ア	<b>← Ď</b>
≪概要≫ 自己学習制御値をクリアし、空燃比フィードンバック補正係数を初期設定値に戻します	
≪注意≫ この機能は正確に使用しないと、トライプ性能を悪くする恐れがありますので 充分注意してください	
Ok ++)t/	

〈図:確認メッセージ画面 空燃比学習値クリア〉

3) 作業サポートが実行され、完了メッセージが表示されます。 C ・ ボタンを 押して作業サポートを終了します。

▶ エンシシ > 空燃比学習値切ア	+ 0

〈図:完了メッセージ画面 空燃比学習値クリア〉

≪作業サポート「点火時期補正」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『点火時期補正』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタンを 押してください。

🛑 i診断メニュ	-> Iンジン	+ 0
-	── 急速TAS学習	•
	● ETC学習別ア	Þ
	● 空燃比学習値クリア	Þ
	➡ 点火時期補正	•
•	● アイドル回転数補正	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『点火時期補正』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが表示され ますので、内容をご確認ください。よろしければ **へい** ボタンを押し、画面 の指示に従って作業サポートを実行してください。

	▶ Iンシン > 点火時期補正	+	Ō
	日標県大呼朔を調発しまり		
	≪条件≫   ・7小礼状態		
	・エンシンを充分にウォームアップする		
	≪注意≫   通常の必定せれて手順ではこの作業は必要あれません		
ĺ	Ok total I		

〈図:確認メッセージ画面 点火時期補正〉

▶ エンシン > 点火時期補正			+ 10
項目名		現在値	単位
点火時期補正値		0.0	1
設定終了	<- +>		

〈図:設定値変更画面 点火時期補正〉



〈図:設定値変更画面 点火時期補正〉

≪作業サポート「アイドル回転数補正」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『アイドル回転数補正』を選択して [\*\*\*\*\* 」ボタ ンを押してください。

┣診断メニュ	> エンジン	+ 0
-	➡ 急速TAS学習	•
	■ ETC学習クリア	Þ
	● 空燃比学習値クリア	•
	➡ 点火時期補正	Þ
•	● アイドル回転数補正	

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『アイドル回転数補正』の注意メッセージ画面に移ります。注意メッセージが表示 されますので、内容をご確認ください。よろしければ \_\_\_\_\_ ボタンを押し、画 面の指示に従って作業サポートを実行してください。



〈図:確認メッセージ画面 アイドル回転数補正〉

IVYY > 71	ドル回転数補正				+	Ö
項目名				現在値	単位	T
アイトル回転補正	正値			0.0	rpm	
設定	終了	<-	+>			

〈図:設定値変更画面 アイドル回転数補正〉



〈図:設定値変更画面 アイドル回転数補正〉

≪作業サポート「DPR強制再生」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『DPR強制再生』を選択して [\*\*\*\*\* ボタンを 押してください。

●診断メニュ	1-> I)シシン	+ 0
• /	■ インジェクターIDコード登録	
	━ DPR状態地ット	Þ
	■ DPR強制再生	•
*	■ DPR差圧チェック	•
•	● サプライボンプ機差学習値初期化	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『DPR強制再生』の注意メッセージ画面に移ります。

注意メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ

	エンシシ > DPR強制再生	Ō
	≪概要≫ DPR手動再生を要求する表示がされていない状態でもDPRの再生を実施します。	^
	1.車両を安全な場所に停車させます。 2.トランスミッションはN位置(AT車はP位置)とし、パーキンクワルーキを確実に引きます。 3.PTOはOFFにしてください。 4.エンシンを完全暖機します。 5.DPRの強制再生には約20分かかります。	
<	≪注意≫ 1.自己診断でDPR関連の故障コード P0545、P0546、P2032、P2033、P1247、P1248 が無いことを確認してください。 故障コートがある場合には消去を行ってください。 2.暖機は冷却水温が75℃以上で水温が安定するまで行ってください。	<b>&gt;</b>
(	Ok ++>zu I I	

〈図:注意メッセージ画面 DPR強制再生〉

## ※注意と補足※

自己診断で故障コードP2002が検出した場合は消去を行ってから本作業を実施してください。
 消去するには一度バッテリケーブルを外し、1分以上放置してください。

3) 『DPR強制再生』の実行画面に移ります。車両側のDPRスイッチを押すとDPR強制再生が始まります。

▶ Iンシシ > DPR強制再生	+	Ō
車両側DPRスイッチを押すとDPR強制再生が始まります。		

〈図:実行確認画面 DPR強制再生〉

※ 注意と補足※

・ 以下、DPR再生強制再生の例を示します。車両により状態遷移が異なる場合があります。



<図:DPDスイッチ>

※ 注意と補足※

・上記のDPDスイッチは車両により配置位置、形状が異なる場合があります。

DPR強制再生開始後、自動的にエンジン回転数が上がり、徐々に排気温セン サ値が上昇します。

🕨 エンシン > DPR強制	间再生	<b>←</b> 🖸
DPR再生を実施中で 途中で終了する場合	す。実施完了までしばらくお待ちください。 しては[キャンセル]ホタンを押してください。	
Iンジン回転数 手動再生状態 排気温度(IN) 排気温度(OUT) 噴射量 DPR差圧	930.0 rpm ON 260.0 °C 138.1 °C 31.1 mm3/st 5.0 kPa	
++>UU +	feith I I I	

〈図:実行画面 DPR強制再生〉

4)約20分経過後、エンジン回転速度が下がりDPR再生完了メッセージが表示されますので、 ペペパンを押してDPR再生を完了してください。

エンシン > DPF	?強制再生			+ 0
DPR強制再生が	『完てしました。			
	tubi	T	T	
UK	キャンセル			

## 〈図:完了画面 DPR強制再生〉

5) やむを得ず、『DPR強制再生』を途中で中止する場合は 再生中止 ボタンを押 してください。

▶ エンシン > DPR強制再生		- <b>t</b>
DPR再生を実施中です。実施 途中で終了する場合には[キャ]	売了までしばらくお待ちください。 セル]ポ゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚ポ゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚おいます。	
Iンシシ回転数 930 手動再生状態 C 排気温度(IN) 260 排気温度(OUT) 138 噴射量 31 DPR差圧 5	.0 rpm N 0 ℃ 1 ℃ .1 mm3/st .0 kPa	
キャンセル キャンセル		

〈図:実行画面 DPR強制再生〉

6) 再生中止メッセージ表示されますので、メッセージに従い操作してください。

■ <sup>Ok</sup> ボタンを押してDPR強制再生を中止してください。

Iンシン > DP	R強制再生		+ D
DPR再生を中」	Elます。		
	キャッセル		
Ok	++>12/L		

〈図:再生中止画面 DPR強制再生〉

## ※注意と補足※

- ・ 注意、警告メッセージは必ず最後までご確認ください。
- ・ 手順通りに実施しないと、正常に動作しない場合があります。

≪作業サポート「DPR状態リセット」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『DPR状態リセット』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタン を押してください。

━i診断メニ:	1-> IYŶŶ	+ D
•	■ インジェクターIDコート 登録	+
	■ DPR状態リセット	•
	■ DPR強制再生	Þ
*	■ DPR差圧チェック	Þ
•	● サプライポンプ機差学習値初期化	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『DPR状態リセット』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、 内容をご確認ください。よろしければ Ok ボタンを押してください。

▶ エンシシ > DPR状態リセット	+ 0
≪概要≫ DPRの状態をリセットします。 DPR状態リセットはDPRの点検及び洗浄後に実施してください。 DPR状態リセットは IG ON(エンシン/停止)で実施してください。	
OK Fryten I I I	

〈図:確認メッセージ画面 DPR状態リセット〉

3) 実施確認のメッセージが表示されます。よろしければ ペパン ボタンを押してく ださい。

▶ エンシシ > DPR状態リセット	<b>→</b>
DPR状態のリセットを実施しますか?	
Ok ++>t/	

〈図:確認メッセージ画面 DPR状態リセット〉

4) リセット完了のメッセージが表示されます。 **へ** ボタンを押してDPR状態リ セットを終了します。

エンシン > DPR	状態リセット			+ D
   DPR状態のリカッ	トが完了しました	<u>-</u> .		
	1/00/01/00/04	_0		
		1		
Ok j	キャンセル			

〈図:完了メッセージ画面 DPR状態リセット〉

≪作業サポート「DPR差圧チェック」≫

🛑 記念断メニ:	1-> I)ŷŷ	• • <b>□</b>
•	━ インジェクターIDコート <sup>*</sup> 登録	Þ
	■ DPR状態ルット	Þ
	■ DPR強制再生	Þ
*	■ DPR差圧チェック	•
•	● サプライポンプ機差学習値初期化	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『DPR差圧チェック』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますの で、内容をご確認ください。よろしければ ペーボタンを押してください。

▶ エンシシン > DPR差圧チェック	+ 0
≪概要≫ DPRの差圧チェックを行います。 エンシン回転数が上昇し、DPRの値が表示されます。 DPRの差圧が基準値を超えた場合は、DPR再生、 DPRのクリーニングやDPRの交換のいずれかを行ってください。 DPR差圧チェックを実行しますか?	
Ok キャンセル	

〈図:確認メッセージ画面 DPR差圧チェック〉

3) DPR差圧状態が表示されます。 実行 ボタンを押すとエンジン回転数が上

がりDPR差圧が上昇します。

▶ エンシシン > DPR差圧チェック	+ 0
DPR差圧チェック中です。	
Iンジン Iンジン回転数(rpm) 差圧基準値(kPa) J05Iンジン 3300 11.0 J07Iンジン 3100 17.5(低馬力 28.0) J08Iンジン 3100 23.0 基準値を超えた場合はフィルター部を洗浄または交換をしてください。	
エンシン回転数 0.0 rpm DPR差圧 0.0 kPa	
[ 実行 ] キャンセル ] [ ] [ ]	

〈図:モニター画面 DPR差圧チェック〉

4) 「停止」 ボタンを押すとエンジン回転数が下がりチェックが終了します。DPR 差圧が上昇します。終了する場合は「キャンセル」ボタンを押してください。

Iンジン >	DPR差圧チェック		<b>← D</b>
DPR差圧f	ェック中です。		
Iンシン J05Iンシン J07Iンシン J08Iンシン 基準値を超	エンシン回転数(rpm) 3300 3100 3100 況た場合はフィルター部を洗	差圧基準値(kPa) 11.0 17.5(低馬力 28.0) 23.0 浄または交換をしてください。	
Iンシン回転 DPR差圧	数 3315.2 rpm 10.7 kPa		
停止	[ \$+>Zell ]	I	

〈図:モニター画面 DPR差圧チェック〉

≪作業サポート「DPR状態表示」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『DPR状態表示』を選択して (\*\*\*\*\*\*) ボタンを 押してください。

●診断メニ.	1 ~ > I)ŷŷ	
•	■ DPR状態表示	
	■ DPR状態ルセット	•
	■ DPR強制再生	Þ
	■ DPR差圧チェック	Þ
•	● サプライポンプ機差学習値初期化	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『DPR状態表示』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、 内容をご確認ください。よろしければ ペパーボタンを押してください。



〈図:確認メッセージ画面 DPR状態表示〉

3) 各DPRに関係するデータを表示します。次の項目を表示させる場合には Next ボタンを押してください。

▶ エンシン > DPR状態表示	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
DPRの各状態表示がすべて いずれかのDPR状態表示か DPR強制再生を行ってくだる	C"OFF"の場合は、次ペーージのDPR状態を確認してください。 が"ON"の場合は、DPR点検及び洗浄後にDPR状態リセットを実施行 さい。	发、
差圧判定DPR故障 温度判定DPR故障 DPR異常過熱 DPR差圧センサー目詰まり 触媒劣化	OFF OFF OFF OFF OFF	
Next ++>th		

〈図:モニター画面 DPR状態表示〉

4) +ャンセル ボタンを押すとDPR状態表示を終了します。

▶ エンジツ > DPR状態表示	۵
DPR状態表示がすべて"OFF"の場合は、DPRが正常に機能します。 いずれかのDPR状態表示が"ON"の場合は、DPR点検及び洗浄後にDPR状態リセットを実施後 DPR強制再生を行ってください。	
目詰まり警告レヘル OFF 目詰まり危険レヘル OFF 昇温不良 OFF	
<b>キャンセル          </b>	

〈図:モニター画面 DPR状態表示〉

≪作業サポート「VNT点検」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『VNT点検』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタンを押して ください。

●診断メニュ	1-> I/97/	+	Ō
• /	━ VNT点検	•	-
	● 燃料漏れ点検	Þ	
	━ ターボ点検	Þ	
	■ EGR点検	•	
•	● 吸入空気量点検		-

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『VNT点検』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、内容 をご確認ください。よろしければ 0k ボタンを押してください。

▶ エンシシ > VNT点検	Ď
≪概要≫ VNT(パリアフルノスルターホチャージャー)のパルフチェックを行います。 ≪注意≫ 1.エンシンを停止させ、キヤをニュートラルホシションにしてください。 2.パーキンクフレーキを引いてください。 3.スターターキーをONにしてください。	
Ok ++>tell [ ]	

〈図:確認メッセージ画面 VNT点検〉

▶ Iンシウ > VNT点検	+ 0
[開始]ホッンを押すと、VNT開度を[DOWN/UP]ホッンで変化することができます。 基準値:誤差5%以内 - アクティブテスト項目 - 指示VNT開度 0 % - データモニタ - 実VNT開度 0 %	

〈図:確認メッセージ画面 VNT点検〉

4) DOWN UP ボタンでVNTの開度を変更することができます。EGRの点

検を終了する場合には「停止」または「キンセル」ボタンを押してください。

エンシン > VNT	「点検」	+ D
[DOWN/UP]本 実開度値が追従 基準値:誤差5%	タンを押すと、VNT開度を0%から100%まで10%ずつ変化できます。 Éすることを確認してください。 %以内	
- アウティブテスト項 指示VNT開度 - データモニタ -	目- 20 %	
実VNT開度	20 %	
	UP 停止 キャンセル	

〈図:モニター画面 VNT点検〉

≪作業サポート「燃料漏れ点検」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『燃料漏れ点検』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタンを 押してください。

🛑 i診断メニ:	1-> IV97	+ 0
•	● 燃料漏れ点検	•
	● ターボ点検	Þ
	■ EGR点検	Þ
	━ 吸入空気量点検	•
•	● アクセルセンサ 点検	· · · · · ·

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『燃料漏れ点検』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、 内容をご確認ください。よろしければ 0k ボタンを押してください。

▶ IVジシ > 燃料漏れ点検	Ō
≪概要≫ 燃料漏れが無いかどうかの点検を行います。 <<注意≫ 1.キャ位置をニュートラルにし、パーキングフルーキを引いてください。 2.PTOをOFFにしてください。 3.エンシン冷却水温を60℃以上にしてください。 4.エンシンをアイトル状態にし、エンシンウォームアッフ <sup>®</sup> スイッチをOFFにしてください。	
Ok _ ++>tell	

〈図:確認メッセージ画面 燃料漏れ点検〉

3) 燃料漏れ点検のテストを開始する場合には 開始 ボタンを押してください。

► ID90 > 燃料漏れ点検	Ō
[開始]ホタンを押すと、エンシン回転数が1500RPMまで上昇し、 燃料圧力がエモンレール圧力の値まで上昇します。 燃料圧力とエモンレール圧両方の値が低い場合、キャフをチルトアップし、 エンシンフートを傾け燃料が漏れていないか確認してください。 エンシンプを却水温 80 ℃ エンシン回転数 0 RPM コモンレール圧力 249 mPa 実コモンレール圧力 0 mPa	
「開始」 キャンセル	

〈図:モニター画面 燃料漏れ点検〉

4) エンジン回転数が上昇し、燃料圧力、実コモンレール圧力が上昇します。燃料 漏れ点検を終了する場合には 停止 または ポンセル ボタンを押してくださ い。

▶ Iンシン > 燃料漏れ点検		+ D
点検を中断する場合は[停止	]ホタンを押してください。	
Iンシン冷却水温 70 ℃ Iンシン回転数 1500 RF エンレール圧力 207 mF 実モンレール圧力 200 mF	M Pa Pa	
停止 キャンセル		

〈図:モニター画面 燃料漏れ点検〉

≪作業サポート「ターボ点検」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『ターボ点検』を選択して (\*\*\*\*\*\*) ボタンを押し てください。

<ul> <li>● ターボ点検</li> <li>● EGR点検</li> <li>● 吸入空気量点検</li> <li>● アクセルセンサ点検</li> <li>● 車速設定(クルーズコントロール時)</li> </ul>	●診断メニ:	1-> IV97	••••••••	D
<ul> <li>● EGR点検</li> <li>● 吸入空気量点検</li> <li>● アクセルセンサ点検</li> <li>● 車速設定(クルーズコントロール時)</li> </ul>	• /	━ ターボ点検	Þ	
<ul> <li>吸入空気量点検</li> <li>アクセルセンサ点検</li> <li>車速設定(クルーズコントロール時)</li> </ul>		━ EGR点検	Þ	
<ul> <li>アクセルセンサ点検</li> <li>車速設定(クルーズコントロール時)</li> </ul>		━ 吸入空気量点検	Þ	
● 車速設定(クルーズコントロール時)		━ アクセルセンサ 点検	Þ	
	•	● 車速設定(クルーズコントロール時)	•	-

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『ターボ点検』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、内 容をご確認ください。よろしければ ペパーボタンを押してください。

▶ エンシン > ターボ点検	Ō
< <p>≪概要≫ ターボチャージャーの動作チェックを行います。 ≪注意≫ <ol> <li>1.キャ位置をニュートラルにし、パーキングブルーキを引いてください。</li> <li>2.PTOをOFFにしてください。</li> <li>3.エンジン/冷却水温を60℃以上にしてください。</li> <li>4.エンジンをアイトル状態にし、エンジンウォームアッフ*スイッチをOFFにしてください。</li> </ol></p>	
Ok 「 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「	

〈図:確認メッセージ画面 ターボ点検〉

3) ターボ点検のテストを開始する場合には 開始 ボタンを押してください。

▶ エンジン > ターポ点検
[開始]ホタンを押すと、エンシン回転数が上昇します。 その後、エンシン回転数が上昇し回転数が安定した時、ターホチャージャーの値が110kPa以上 であることを確認してください。 エンシン回転数が安定した後、吸気圧が110kPa以上である必要があります。
エンシッン冷却水温 40 ℃ エンシッン回転数 600 RPM ターボチャージャ圧 71 kPa
昇#ンセル 【 】 ] ] ] ]

〈図:モニター画面 ターボ点検〉

4) エンジン回転数が上昇し、ターボチャージャー圧が上昇します。ターボ点検を終 了する場合には 停止 または キャンセル ボタンを押してください。

▶ エンシシ > ターホ*点検	0 + D
[停止]ホタンを押すと、エンシン回転数がアイトル状態に	戻ります。
エンシシン冷却水温 90 ℃ エンシシ回転数 3300 RPM ターホチャーシャ圧 131 kPa	
停止 キャンセル	

〈図:モニター画面 ターボ点検〉

≪作業サポート「EGR点検」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『EGR点検』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタンを押して ください。

━i診断メニ:	1-> IV9ツ	+ 0
•	■ EGR点検	•
	━ 吸入空気量点検	Þ
	━ アクセルセンサ点検	Þ
	● 車速設定(クルーズコントロール時)	Þ
•	● 車速設定	• •

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『EGR点検』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、内容 をご確認ください。よろしければ Ok ボタンを押してください。

▶ Iンシウ > EGR点検	<b>←</b> 0
≪概要≫ EGRハルフ・チェックを実施します。 ≪注意≫ 1.キャヤをニュートラルホペシジョンにし、パーキンクウトルーキを引いてください。 2.スターターキーをONにしてください。(エンシンは始動させない)	
Ok キャンセル 、 、 、、、	

〈図:確認メッセージ画面 EGR点検〉

▶ IVシン > EGR点検			+	۵
[開始]ホタンを押すと、EC [パルフ*1ネフフ期化]のホタン	iRの( を押し	直をを[DOWN/UP]ホタンで変化することができます。 た場合、EGR全閉パルフィ1位置の初期化が実施されます。		
- アウティブテスト項目 - 実EGR開度 - デーカモーカa -	0	%		
/ /C_/ 目標EGR開度1	0	%		
開始」パルプロ初	期化	: ++>セル		

〈図:モニター画面 EGR点検〉

4) DOWN UP ボタンでEGRの開度を変更することができます。EGRの点

検を終了する場合には「停止」または「キシセル」ボタンを押してください。

▶ Iンシン> EGR点検		<b>□</b> + □
[DOWN/UP] ホタンを押す 実際のEGRの値と比較して 基準値:誤差5%以内	と10%ス ください。	テッフ℃0%から100%の範囲でEGRの値を変更できます。
- アクティブテスト項目 - 実EGR開度 - データモニタ - 目標EGR開度1	10 10	%
DOWN UP		停止 キャンセル

〈図:モニター画面 EGR点検〉

≪作業サポート「吸入空気量点検」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『吸入空気量点検』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタン を押してください。

🗀 診断メニュ	1-> I) 沙	+	D
•	■ EGR点検	Þ	-
	━━ 吸入空気量点検	•	
	● アクセルセンサ 点検	Þ	
	● 車速設定(クルーズコントロール時)	Þ	
•	● 車速設定	•	-

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『吸入空気量点検』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますの で、内容をご確認ください。よろしければ Ok ボタンを押してください。

▶ エンシウ > 吸入空気量点検	+ 0
≪概要≫ アクセルへずルを操作しながら吸入空気量のチェックを行います。	^
1.キャをニュートラルにし、パーキンクウルーキを引いてください。 2.PTOをOFFにしてください。 3.Iンシン冷却水温を60℃以上にしてください。 4.Iンシンを暖機してウォームアップスイッチをOFFにします。 5.アクセルを踏むと、吸入空気量が変化することを確認します。	
≪注意≫ 吸入空気量が変化しないときは、吸気/排気系(エアフィルタ,マフラー等)または エアフロセンサーを確認してください。 エアフロセンサ周辺が汚れている場合にはセンサー周辺を掃除してください。	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>
OK A+VUN I I I	

〈図:確認メッセージ画面 吸入空気量点検〉

〈図:モニター画面 吸入空気量点検〉

4) (保持)ボタンを押したときの値が表示されます。 解放 ボタンを押すと再 度モニター画面移行します。点検を終了する場合には キシセル ボタンを押して ください。

1	ロッシン > 吸入空気	量点検	+	D
[角	罕放]ホタンを押すと我	見在の値がキャンセルされます。		
乃	クシン冷却水温 ヤセルボジションセンサ 入空気量	60 ℃ 20 % 10 g/s		
	解放 牛ャ	ンセル I I		

〈図:データ保持画面 吸入空気量点検〉

≪作業サポート「アクセルセンサ点検」≫

1)作業サポート項目選択画面から『アクセルセンサ点検』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタ ンを押してください。

━診断メニュ	1-> I)ŷŷ	+ 0
•		•
	━ 吸入空気量点検	Þ
	👄 アクセルセンサ点検	•
° (	● 車速設定(クルーズコントロール時)	
•	● 車速設定	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『アクセルセンサ点検』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されます ので、内容をご確認ください。よろしければ 0k ボタンを押してください。

▶ エンジシ > アクセルセンサ点検	+ 0
≪概要≫ 走行時、PTO時、アクセルセンサ電圧が基準値内になるようアクセルぺ゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚ルストッパー, ターンハックルを調整します。	
≪注意≫ スターターキーをOFFにしてください。(エンシンは始動させないでください) 調整しても値が基準値範囲内でない場合はアクセルセンサ交換が必要です。	
Ok 📕 🕇 🖉 Vell 📔 🚺	

〈図:確認メッセージ画面 アクセルセンサ点検〉

3) 走行時のアクセルセンサに関係するデータが変化します。現在の値を保持する 場合には 保持 ボタンを押してください。 PTO調整 ボタンを押すとPTO時の アクセルセンサの点検を行えます。

▶ エンシシ > アクセルセンサ点検	+	Ō	
走行用アウセルセンサ調整を行います。			
アクセルセンサ1電圧 0.70 V			
アクセルセンサ2電圧 0.70 V			
アクセルセンサ開度 0%			
アクセルSW OFF			
1.アクセルから足を離します。 基準値(0.7-1.0V)外の場合はアクセルへずルの裏側にあるアクセルセンサとアクセルへずルをつな(いるターンハックルの長さを調整してアクセルセンサ電圧を基準値内にしてください。 2.アクセルを一杯に踏み込みます基準値(3.5-4.4V)外の場合はアクセルへずルの裏側にある アクセルへずルストッハの位置を調整してセンサ電圧を基準値内にしてください。 調整しても基準値にならない場合は、アクセルセンサ交換が必要です。 [保持]ホッンを押すとその時の読み取り値をを保持します。	,ı٣		
PTO調整 保持 キャンセル 】			

〈図:モニター画面 アクセルセンサ点検〉

4) 走行時のアクセルセンサに関係するデータが変化します。現在の値を保持する 場合には 保持 ボタンを押してください。点検を終了する場合には キャンセル ボタンを押してください。 アウセル調整 ボタンを押すと走行時のアクセルセンサ点検 に戻ります。

▶ エンシシ > アクセルセンサ点検	+ 0
作業用アクセルセンサ調整を行います。	
作業用アクセルセンサ出力電圧 0.00 V 作業用アクセルセンサ開度 0%	
1.作業用アクセルをアイトルに戻します。基準値(0.7-1.0V)外の 作業用アクセルセンサのレバーストッパボルトの長さを変え、アクセル電 2.直接、作業用アクセルをフルにしてください。基準値(3.3-3.9V 車両左側リアアーチ内にある作業用アクセルセンサのレバーストッパボ アクセル電圧を基準値内にあわせてください。	場合は車両左側リアアーチヤヘにある ៸圧を基準値内にあわせてください。 ')外の場合は 'ルトの長さを変え、
[保持]ホウンを押すとその時の読み取り値をを保持します。	
アウセル調整 保持 キャンセル	

〈図:データ保持画面 吸入空気量点検〉

5) (保持)ボタンを押すと、ボタンを押したときの値が表示されます。) 解放 ボ タンを押すと再度モニター画面移行します。点検を終了する場合には キャンセル ボタンを押してください。

🕨 エンシン > アクセルセ	ンサ点検				+ 0
[解放]ホウンを押する	≤、現在の読み	⊁値がキャンセル	しされます。		
アクセルセンサ1電圧 アクセルセンサ2電圧 アクセルセンサ開度 アクセルSW	0.00 V 0.00 V 0 % OFF				
解放	キャンセル	キャンセル			

〈図:走行時データ保持画面 アクセルセンサ点検〉

▶ エンシシ > アクセルセンサ点検	
[解放]ボタンを押すと、現在の 作業用アウセルセンサ出力電圧 作業用アウセルセンサ開度	売み値がキャンセルされます。 0.00 V 0 %
解放 キャンセル	

〈図:PTO時データ保持画面 アクセルセンサ点検〉
≪作業サポート「車速設定」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『車速設定』を選択して (\*\*\*\*\*) ボタンを押して ください。

🛑 🕼 断メニュ	ц−> IУУУ	+ 0
• /	● EGR点検	•
	━ 吸入空気量点検	•
	━ アクセルセンサ点検	•
*	● 車速設定(クルーズコントロール時)	•
•	● 車速設定	
		<u> </u>

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『車速設定』のメッセージ画面に移ります。メッセージが表示されますので、内容 をご確認ください。よろしければ 0k ボタンを押してください。

▶ IVが > 車速設定	D
≪概要≫ 車両が出せる最高車速の設定を行います。 ≪注意≫ 車速の下限値は、各車両以下の通りです。 大型車両:時速35km 中型車両:時速50km その値以下に設定した場合は無効になります。	
Ok 🚺 🕂 🖓 🕹 🕹	

〈図:確認メッセージ画面 車速設定〉

3) DOWN UP ボタンで車速値を変更することができます。 <sup>変更</sup>ボタ

ンを押すと最大値に表示されている値を設定します。

Iンシン > 車;	速設定			+ Ö
[DOWN/UP]7 [変更]ホッンを持	「沙ンを押すと、任意 押すと最大速度が影	で最高速度) 没定されます。	が変更ができます。	
項目 最高車速	現在値 80	最大値 80	単位 km/h	
変更		UP	キャンセル	

〈図:モニター画面 車速設定〉

4) 車速設定を終了する場合は キャンセル ボタンを押してください。

▶ エンシン > 車速書	淀			+ D
[DOWN/UP]ホ沟 [変更]ホ沟ンを押す	ンを押すと、任意 なと最大速度が影	で最高速度 定されます。	が変更ができます。 ,	
項目 最高車速	現在値 85	最大値 85	単位 km/h	
変更	DOWN	UP	キャンセル	

〈図:モニター画面 車速設定〉

≪作業サポート「車速設定(クルーズコントロール時」≫

#### ※注意と補足※

・ 基本的な作業の流れは「車速設定」と同様となります。

## BCMの作業サポートについて

≪ BCM\_ルームランプシステム作業サポート「ルームランプタイマ設定」≫

1) 作業サポート項目選択画面から『ルームランプタイマ設定』を選択して (\*\*\*\*\*\*\*\*) ボタンを押してください。

🗀 診断メニュ	> BCM_ルームランプ	+ 0
•	● ルームランプタイマ設定	•
	━ ドアロック解除連動設定	•
	● ルームランプON時間設定	•
*	● ルームランプOFF時間設定	•
•	● ドア連動設定	•

〈図:作業サポート項目選択画面〉

2) 『ルームランプタイマ設定』の確認メッセージ画面に移ります。

確認メッセージが表示されますので、内容をご確認いただき、よろしければ

### \_\_\_\_\_ ボタンを押して、作業サポートを実行してください。

▶ BCM_ルームランプ > ルームランプ%イマ設?	έ <b>+ Δ</b>
≪概要≫ インテリアルームランフ %イマの点灯時間を設定し	,#d
≪設定値≫ モード1:0秒 モート2:7.5秒 モート3:15秒 (工場出荷時設定) モート4:30秒	
Ok ++vtil	

〈図:確認メッセージ画面 ルームランプタイマ設定〉

3) 『ルームランプタイマ設定』の設定値変更画面に移ります。

設定値リストをタッチすると、選択可能な設定値のリストが表示されますので、 設定値リストから変更したい設定値を選択して ペパン ボタンを押してください。 現在値が選択した値に変更されます。

▶ BCM_Jレームランプ > ルームランフ%イマ設定		<b>←</b> 0
項目名	現在値	単位
ルームランフ⁰イマ設定	₹~ŀ3	
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	現在値	
	<u>値リスト</u>	
<b>*</b>		
OK キャンセル <mark>モート・1</mark>		~

〈図:設定値変更画面 ルームランプタイマ設定〉

#### ※注意と補足※

- ・ 他のBCMについても上記作業の流れに従って設定を変更することが出来ます。BCMの種類によっては作業サポートに対応していないものがあります。
- 作業サポートを終了する場合は、必ず 「キンセル」ボタンから終了してください。



1)診断メニューにおいて『識別情報表示』を選択して(\*\*\*\*\*)ボタンを押してください。

━️診断メニュ	> エンジン		ā
•	● データ表示	•	
	● 保存 データ表示	Þ	
	👄 アクティブテスト	►	
*	━ 作業サポート	Þ	
•	● 識別情報表示	•	

〈図:診断メニューにて識別情報表示を選択〉

2) 識別情報が表示されます。

▶ 識別情報表示 C/U部品番号: 23710-VZ22E C/U ID: 01		●診断メニュー > エンジン
C/U部品番号:23710-VZ22E C/U ID:01	表示	▶ 識別情報表
	루 : 23710-VZ22E	C/U部品番号 C/U ID:01
		-
	OK	•

〈図:識別情報表示画面〉

#### ※注意と補足※

上記の画面はエンジンシステムの識別情報表示画面です。

表示される内容は選択するシステムによって異なります。



株式会社 インターサポート

〒310-0836 茨城県水戸市元吉田町329-5 Tel 029-248-0616 Fax 029-248-1609 http://www.inter-support.co.jp

# 製品保守センター

(修理のお問合せはこちら) Tel 029-304-0185

サポートセンター

(製品のご相談・ご質問はこちら)

Tel 0570-064-737 (ナビダイヤル<sup>※</sup>) Fax 029-304-0167

※IP電話・PHSからはご利用出来ませんので、FAXでお問い合わせください。

2013年4月発行 第10版 本書を株式会社インターサポートの許可無く複写、複製、転載する事を禁じます。 本書に記載の製品、製品仕様、および使用方法は改良のために、将来予告なしに変更される場合があります。 G1PZFDN001-18-10