



アドバンテージエンジニアリング社製

# コモンレール式ディーゼルエンジンの不具合解消 のご提案

## 出張施工致します！



## ディーゼル車の課題

- インジェクター交換のコストがかさんでいる
- インジェクターを交換したが、不調が再発した
- チェックランプが点灯、路上で車両がストップした
- 頻繁にDPFの再生がおきる（再生が終わらない）



## インジェクターのトラブル解決に

 アドバンテージエンジニアリング社製

「ディーゼルプロ」による  
エンジン内部洗浄をご提案致します。



## DPFのトラブル解決に！！

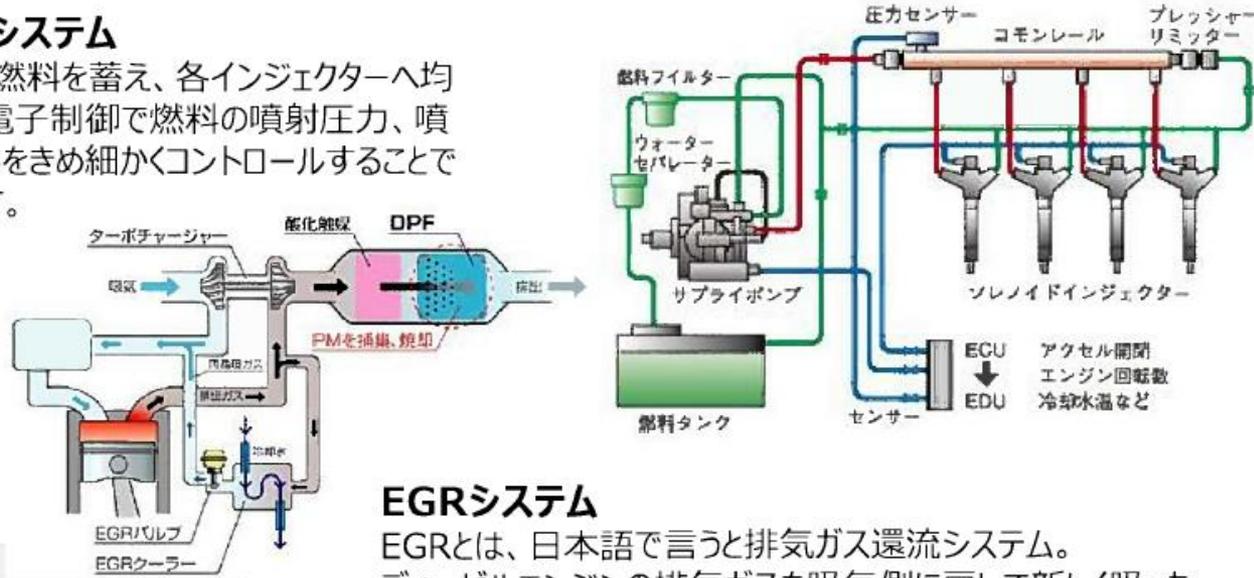
DPFクリーナー350°のご使用をご提案します。

- DPF再生回数の減少・寒い冬場でも完全燃焼！
- DPFの寿命が延びる！

# クリーンディーゼルエンジン

## コモンレール式燃料噴射システム

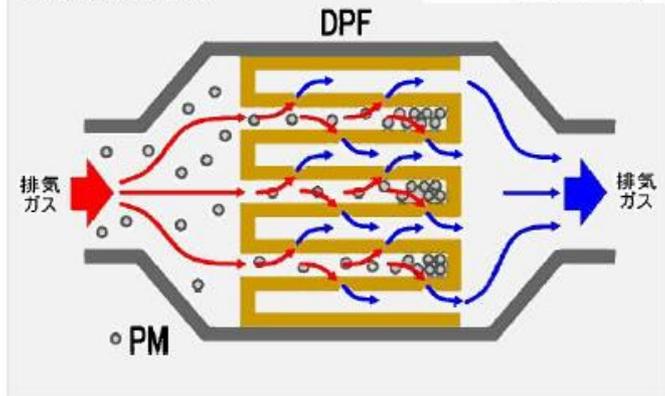
コモンレールとは、高圧化した燃料を蓄え、各インジェクターへ均一に供給するシステムです。電子制御で燃料の噴射圧力、噴射時期、噴射期間(噴射量)をきめ細かくコントロールすることで、理想的な燃焼を実現します。



## EGRシステム

EGRとは、日本語で言うと排気ガス還流システム。ディーゼルエンジンの排気ガスを吸気側に戻して新しく吸った空気と混ぜるシステムで、光化学スモッグの原因である窒素酸化物 (NOx) の生成を抑えるためです。

DPFによるPM除去の様子



## DPF

DPFとは、ディーゼルエンジンの排気ガス中の粒子状物質を漉し取り軽減させるフィルターである。トラック・バス・トラクターなどのマフラーなどに装着する装置です。



新品の燃料フィルター



6ヶ月使用の燃料フィルター



燃料フィルターケース

サンプライポンプで吸い上げられた軽油が、コモンレールで高圧にかけられるため炭素化し始めます。燃料タンクに戻った炭素化した燃料が、再度燃料フィルターを通過する為燃料フィルターが汚れます。

# コモンレールを快適に使う

- ▶ **軽油は炭素素材**
- ▶ **燃やすと必ず発生するカーボン**
- ▶ **インジェクターの洗浄は必須！**  
汚れたインジェクターは勝手にクリーニングされません。
- ▶ **サプライポンプ・コモンレール・燃焼室の洗浄も必須！**



## ディーゼルプロ作業手順

ステップ1

- 燃料ラインに機器を接続する（5分程度）

ステップ2

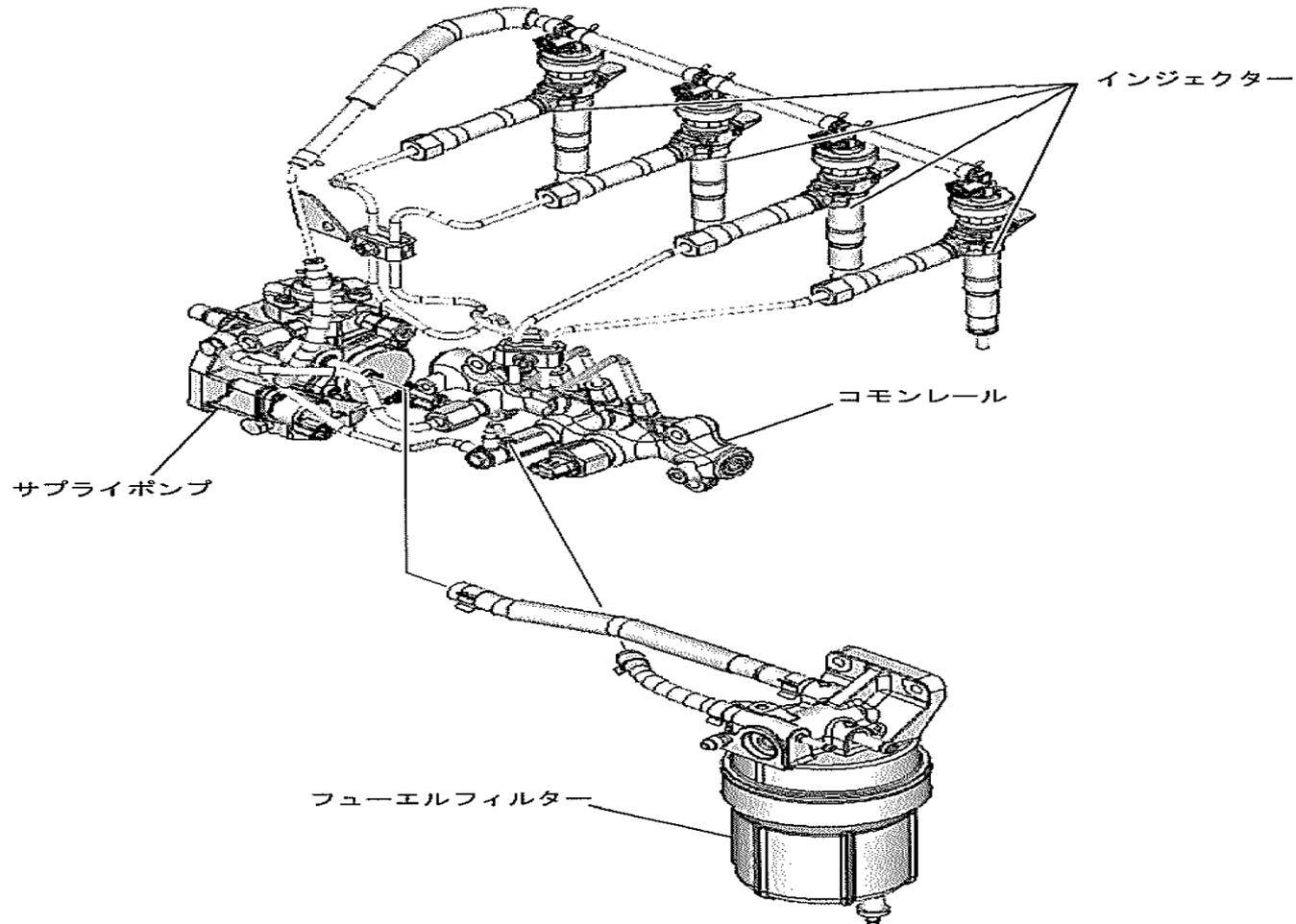
- 機器から溶剤を送り、エンジンを始動して洗淨開始（自動40分）

ステップ3

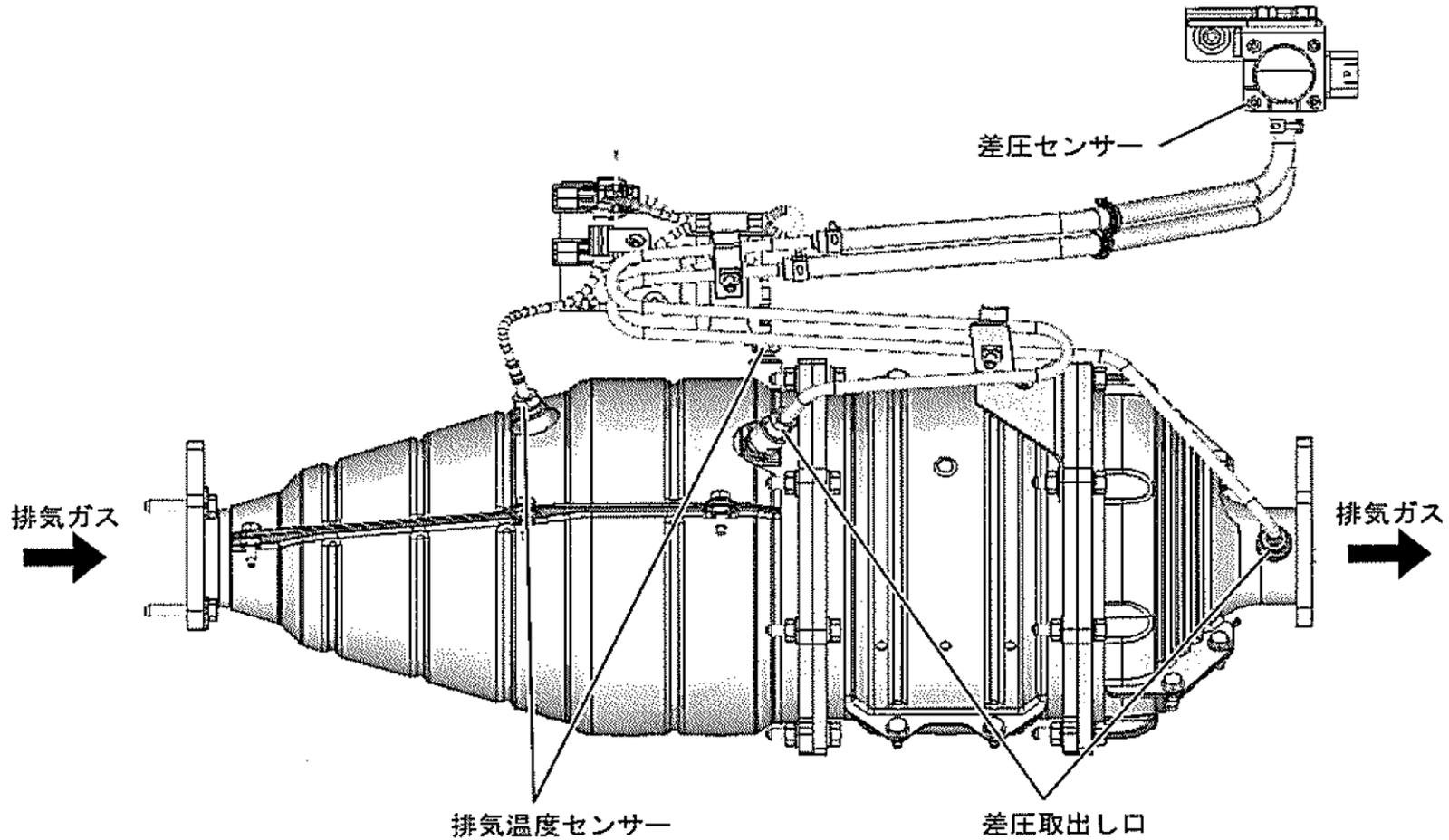
- 配管を戻し終了（5分程度）

必要な時間は接続と取り外しの時間のみ  
洗淨中は他の作業時間に充てられるので、効率的です

汚れの発生原因は、サプライポンプ・コモンレールから！！



# DPD



コモンレール式ディーゼル車に多い  
エンジン不調に抜群の効果を発揮します

- ・カーボン等が原因のエンジン不調の改善
- ・インジェクター補正率の改善
- ・DPF (DPD) 再生回数の改善
- ・DPF (DPD) 再生温度の改善
- ・黒煙の減少



カーボンクリーン 燃焼系統洗浄



## ディーゼルプロ

性能回復

燃費改善

排気ガス減少

アクセルレスポンス改善

データ表示(選択項目)			
項目名(1/4)	現在値	単位	
第1気筒燃料噴射補正量	-8.7	mm3/s	
第2気筒燃料噴射補正量	10.0	mm3/s	
第3気筒燃料噴射補正量	-5.3	mm3/s	
第4気筒燃料噴射補正量	4.0	mm3/s	

**Before**

改善率97%

データ表示(選択項目)			
項目名(1/4)	現在値	単位	
第1気筒燃料噴射補正量	-0.3	mm3/s	
第2気筒燃料噴射補正量	0.0	mm3/s	
第3気筒燃料噴射補正量	0.1	mm3/s	
第4気筒燃料噴射補正量	0.2	mm3/s	

**After**

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ



**■施工車輛**  
 車種 : 日野 プロフィア  
 年式 : H18.6  
 型式 : ADG-FW1EXYJ  
 エンジン: E13C  
 走行 : 536,948Km

施工前補正率

施工後補正率

項目名(5/7)	現在値	単位
噴射量補正量#1	9.9	mm3/st
噴射量補正量#2	4.8	mm3/st
噴射量補正量#3	-10.0	mm3/st
噴射量補正量#4	-7.4	mm3/st
噴射量補正量#5	-2.6	mm3/st
噴射量補正量#6	5.8	mm3/st
燃料噴射量	34.8	mm3/st

672.4



項目名(1/7)	現在値	単位
噴射量補正量#1	3.5	mm3/st
噴射量補正量#2	2.8	mm3/st
噴射量補正量#3	-2.3	mm3/st
噴射量補正量#4	-3.5	mm3/st
噴射量補正量#5	0.0	mm3/st
噴射量補正量#6	-2.5	mm3/st
燃料噴射量	17.4	mm3/st

DPF後

**★車の症状**  
 1番・3番・4番・6番のインジェクタが、9.9・-10.0・-7.4・5.8と要交換の数値でしたが洗浄・強制再生後は、すべてのインジェクタが、**正常数値**に改善しバランス良い数値となりました。全体の燃料噴射量も34.8から**17.4と半分**の数値に下がり省燃費化を示しております。

噴射補正量#1 : 9.9mm3/s  
 噴射補正量#2 : 4.8mm3/s  
 噴射補正量#3 : -10.0mm3/s  
 噴射補正量#4 : -7.4mm3/s  
 噴射補正量#5 : -2.6mm3/s  
 噴射補正量#6 : 5.8mm3/s  
 燃料噴射量 : 34.8mm3/s

噴射補正量#1 : 3.5mm3/s  
 噴射補正量#2 : 2.8mm3/s  
 噴射補正量#3 : -2.3mm3/s  
 噴射補正量#4 : -3.5mm3/s  
 噴射補正量#5 : 0.0mm3/s  
 噴射補正量#6 : -2.5mm3/s  
 燃料噴射量 : 17.4mm3/s

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ



施工前補正率

DPD強制再生		
項目名(5/9)	現在値	単位
エンジン回転速度	385.0	RPM
エンジン冷却水温	76.0	°C
排気温度2(酸化触媒前)	275.0	°C
排気温度1(フィルタ前)	575.0	°C
DPD 排気差圧	0.9	kPa
DPD 再生スイッチ	OFF	
DPD モード	10.0	
DPD 再生状態	浄化判定中	
*次に従って操作してください。		
	5704	2000RPM以上
再生中止		

## ■施工車両

車種 : いすゞ ギガ  
 年式 : H22.5  
 型式 : PKG-CYL77V8  
 エンジン : 6UZ1  
 走行 : 704,869Km

施工後補正率

データ表示(選択項目)		
項目名(1/6)	現在値	単位
第1気筒燃料補正量	-6.4	mm3/s
第2気筒燃料補正量	7.0	mm3/s
第3気筒燃料補正量	8.6	mm3/s
第4気筒燃料補正量	1.0	mm3/s
第5気筒燃料補正量	-5.8	mm3/s
第6気筒燃料補正量	-4.2	mm3/s

5704



### ★車の症状

噴射補正量の数値が、**+-5以上になるとインジェクターの交換といわれております。**  
 この車両は**1,2,3,5番の補正値が要交換の値を示しバランスが乱れていましたが、洗浄後は正常範囲内の数値に改善しバランスも非常によくなりました。**  
**DPR再生も575度まで燃焼温度が上がり正常に終了しました。更に、エンジン音が静かになった事も確認いただきました。**

データ表示(選択項目)		
項目名(1/6)	現在値	単位
第1気筒燃料補正量	-2.4	mm3/s
第2気筒燃料補正量	3.0	mm3/s
第3気筒燃料補正量	2.8	mm3/s
第4気筒燃料補正量	-3.0	mm3/s
第5気筒燃料補正量	-1.6	mm3/s
第6気筒燃料補正量	0.8	mm3/s

5704

噴射補正量#1 : **-6.4mm3/s**  
 噴射補正量#2 : **7.0mm3/s**  
 噴射補正量#3 : **8.6mm3/s**  
 噴射補正量#4 : **1.0mm3/s**  
 噴射補正量#5 : **-5.8mm3/s**  
 噴射補正量#6 : **-4.2mm3/s**

噴射補正量#1 : **-2.4mm3/st**  
 噴射補正量#2 : **3.0mm3/st**  
 噴射補正量#3 : **2.8mm3/st**  
 噴射補正量#4 : **-3.0mm3/st**  
 噴射補正量#5 : **-1.6mm3/st**  
 噴射補正量#6 : **0.8mm3/st**

# 噴射補正量改善データ①6/30実施



故障コード	故障コード系統名(1/3)	状態
P0266	インジェクタ-異常#2 / 気筒間補正17#-#2	過去
P1459	EGR77フェイラ-故障(軽度)	過去
P0272	インジェクタ-異常#4 / 気筒間補正17#-#4	過去

項目名(1/6)	現在値	単位
エンジン回転数	918	RPM
DPRクリーナ再生SW	ON	
排気温度(内部)	542.2	°C
排気温度(外部)	309.5	°C
噴射量	25.97	mm3/st
差圧	2.7	kPa

**■施工車輛**  
 車種 : 日野 レンジャー  
 年式 : H26.2  
 型式 : TKG-FC9JJAA  
 エンジン: J05E  
 走行 : 490,260Km

施工前補正率

施工後補正率

項目名(1/5)	現在値	単位
燃料噴射量	27.24	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	-9.22	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	29.21	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-15.88	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	-3.73	mm3/s

★車の症状  
 噴射補正量の数値が、**+5以上**になるとインジェクターの交換といわれております。この車両は、**インジェクター異常とEGR故障の故障コード**が表示されており、補正量は**1,2,3番が要交換のかなり高い数値**を示していました。洗浄後の数値は**50%近く**下がりましたが正常値までは改善しませんでした。  
 燃料噴射量は**44%改善**し省燃費化を示し洗浄後のDPR再生(DPFクリーナー350°使用)も**542度**まで排気温度が上がり正常に終了しましたので、更に**500KM程**走行後、再度洗浄いただく事により正常値までの改善が見込めます。

項目名(1/5)	現在値	単位
燃料噴射量	15.12	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	-5.29	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	16.67	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-7.26	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	-2.55	mm3/s

燃料噴射量 : 27.24mm3/s  
 噴射補正量#1 : -9.22mm3/s  
 噴射補正量#2 : 29.21mm3/s  
 噴射補正量#3 : -15.88mm3/s  
 噴射補正量#4 : -3.73mm3/s

燃料噴射量 : 15.12mm3/s  
 噴射補正量#1 : -5.29mm3/s  
 噴射補正量#2 : 16.67mm3/s  
 噴射補正量#3 : -7.26mm3/s  
 噴射補正量#4 : -2.55mm3/s

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ②7/30実施



DPR強制再生		
項目名(1/6)	現在値	単位
エンジン回転数	920	RPM
DPRリニュー再生SW	ON	
排気温度(内部)	593.8	°C
排気温度(外部)	412.0	°C
噴射量	25.40	mm3/st
差圧	3.7	KPa

注意:  
- 再生中

3118

■施工車両  
 車種 : 日野 レンジャー  
 年式 : H26.2  
 型式 : TKG-FC9JJAA  
 エンジン: J05E  
 走行 : **494,573Km**

## 施工前補正率

データ表示(選択項目)		
項目名(1/5)	現在値	単位
燃料噴射量	11.31	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	0.59	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	0.98	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-2.16	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	0.59	mm3/s

3118

燃料噴射量 : **11.31mm3/s**  
 噴射補正量#1 : **0.59mm3/s**  
 噴射補正量#2 : **0.98mm3/s**  
 噴射補正量#3 : **-2.16mm3/s**  
 噴射補正量#4 : **0.59mm3/s**



## 施工後補正率

データ表示(選択項目)		
項目名(1/5)	現在値	単位
燃料噴射量	9.57	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	-0.20	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	0.98	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-0.20	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	0.20	mm3/s

3118

燃料噴射量 : **9.57mm3/s**  
 噴射補正量#1 : **-0.20mm3/s**  
 噴射補正量#2 : **0.98mm3/s**  
 噴射補正量#3 : **-0.20mm3/s**  
 噴射補正量#4 : **0.20mm3/s**

★車の症状  
 前回の洗浄より1ヶ月が経過し(4,313Km走行)診断機にて状態を確認した所、前回表示されていた**インジェクター異常とEGR故障の故障コードは解消されており、補正量もすべて正常数値に改善**していました。走行時の評価も**エンジンの振れ・振動・加速すべて改善したと評価**いただきました。更に洗浄を実施したところ**数値は新品に近い数値まで改善し燃料噴射量は6/30洗浄前に比べると65%も改善し省燃費化を示しました。DPR再生も593度まで排気温度が上がりに正常に終了しました。この車両は完全に復活したと思われ**ます。

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ

## ■施工車輛

車種 : 日野 レンジャー  
 年式 : H22年8月  
 型式 : TKG-GC7JKAA  
 エンジン : J07E  
 走行 : 240,315Km

## ★車の症状

噴射補正量の数値が、**+-5以上**になるとインジェクターの**交換**といわれております。この車両は4/15デモ時点では、**5,4番のインジェクター異常**、**DPR関連も異常の故障コード**が表示されており、補正量は**全て要交換の異常に高い数値**を示していました。洗浄後の数値は、**26%近く**下がりましたが正常値までの改善には至らず**DPFクリーナー350°**を添加しDPR強制再生を行いました**が暖気温度250°Cまで上昇せず中断**となりました。

約1ヶ月半(2,951Km)走行後エンジン状態が改善した為、6/5にディーラーへ入庫診断した結果、**噴射補正量はすべて正常数値まで改善**、**燃料噴射量も77.5%と大幅に改善し省燃費化**を示しました。更に故障コードも**すべて非表示**となり**解消**、**DPR再生も570°まで温度が上がり正常に終了**いたしました。  
 ディーゼルプロの洗浄により**何層にも固く付着**していたカーボンが1ヶ月半かけて徐々に**分解・融解**した結果、ディーラーから提案されておりました**インジェクター、DPR交換は回避**できたものと思われます。

故障コード	故障コード名称(1/8)	状態
P244B	DPR差圧異常(High)	過去
P2458	DPR差圧再生異常	過去
P0275	インジェクター異常#5 / 気筒間補正13°-#5	過去
P0272	インジェクター異常#4 / 気筒間補正13°-#4	過去
P2205	NOxセンサー(SCR上流)センサー故障	過去
P2458	DPR差圧再生異常	過去
P2463	PM7.05-異常(2段階)	過去
P244B	DPR差圧異常(High)	過去

項目名(3/6)	現在値	単位
エンジ回転数	689	RPM
DPR強制再生SW	ON	
排気温度(内留)	205.1	°C
排気温度(外留)	167.9	°C
噴射量	42.63	mm3/st
差圧	5.5	KPa

注意:  
-再生中

4/15施工前補正率

4/15施工後補正率

6/5ディーラー診断測定補正率

項目名(1/6)	現在値	単位
燃料噴射量	51.47	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	-19.80	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	-19.80	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-17.45	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	30.00	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(5気筒)	30.00	mm3/s

項目名(1/6)	現在値	単位
燃料噴射量	27.27	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	-17.06	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	-16.28	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-6.86	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	27.25	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(5気筒)	22.16	mm3/s

走行 : 243,266Km  
 DPR差圧 : 2.8Kpa

燃料噴射量 : 51.47mm3/st  
 噴射補正量 # 1 : -19.80mm3/st  
 噴射補正量 # 2 : -19.80mm3/st  
 噴射補正量 # 3 : -17.45mm3/st  
 噴射補正量 # 4 : 30.00mm3/st  
 噴射補正量 # 5 : 30.00mm3/st



燃料噴射量 : 27.27mm3/st  
 噴射補正量 # 1 : -17.06mm3/st  
 噴射補正量 # 2 : -16.28mm3/st  
 噴射補正量 # 3 : -6.86mm3/st  
 噴射補正量 # 4 : 27.25mm3/st  
 噴射補正量 # 5 : 22.16mm3/st



燃料噴射量 : 11.50mm3/st  
 噴射補正量 # 1 : 1.37mm3/st  
 噴射補正量 # 2 : 3.33mm3/st  
 噴射補正量 # 3 : 0.59mm3/st  
 噴射補正量 # 4 : 2.16mm3/st  
 噴射補正量 # 5 : 4.12mm3/st

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ



DPR強制再生		
項目名(1/6)	現在値	単位
エンジン回転数	919	RPM
DPRマニピュレータ再生SW	ON	
排気温度(内部)	584.3	°C
排気温度(外部)	446.0	°C
噴射量	27.28	mm3/st
差圧	2.9	KPa

注意:  
- 再生中

5788

## ■施工車両

車種 : 日野 レンジャー  
 年式 : H27.4  
 型式 : TKG-FC9JKAA  
 エンジン: J05E  
 走行 : 302,532Km  
 NO : 5788

施工前補正率

施工後補正率



★車の症状  
 噴射補正数値が、+5以上になるとインジェクタの交換といわれております。この車両の洗浄前補正数値は1番、3番、4番が要交換の数値を示しバランスも乱れておりました。洗浄後は正常数値まで改善しバランスが良くなりました。更に燃料噴射量が61%改善し省燃費化を示しました。  
 洗浄後のDPR再生も584度まで排気温度が上がり正常に終了しました。

データ表示(選択項目)		
項目名(2/5)	現在値	単位
燃料噴射量	23.67	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	-5.69	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	3.33	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-5.29	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	8.04	mm3/s

5788

燃料噴射量 : 23.67mm3/s  
 噴射補正量#1 : -5.69mm3/s  
 噴射補正量#2 : 3.33mm3/s  
 噴射補正量#3 : -5.29mm3/s  
 噴射補正量#4 : 8.04mm3/s

データ表示(選択項目)		
項目名(1/5)	現在値	単位
燃料噴射量	9.12	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(1気筒)	-0.59	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(2気筒)	1.76	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(3気筒)	-1.77	mm3/s
FCCB気筒間補正最終噴射量(4気筒)	-0.98	mm3/s

5788

燃料噴射量 : 9.12mm3/s  
 噴射補正量#1 : -0.59mm3/s  
 噴射補正量#2 : 1.76mm3/s  
 噴射補正量#3 : -1.77mm3/s  
 噴射補正量#4 : -0.98mm3/s

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ



DPD強制再生		
項目名(1/10)	現在値	単位
エンジン回転速度	1001.0	RPM
エンジン冷却水温	83.0	°C
排気温度2(酸化触媒前)	345.0	°C
排気温度1(ツリ分前)	600.0	°C
DPD 排気差圧	0.3	kPa
目標燃料噴射量	37.0	mm <sup>3</sup> /st
DPD 再生スイッチ	OFF	
DPD モード	270.0	
DPD 再生状態	2385	再生中(1)
*次に従って操作してください。		操作不要
再生中止		

## ■施工車輛

車種 : いすゞ フォワード  
 年式 : H21.3  
 型式 : PDG-FRR34S2  
 エンジン : 6HK1  
 走行 : 157,172Km  
 NO : 2385

### 施工前補正率

### 施工後補正率

データ表示(選択項目)		
項目名(1/7)	現在値	単位
目標燃料噴射量	20	mm <sup>3</sup> /st
第1気筒燃料補正量	-4.9	mm <sup>3</sup> /s
第2気筒燃料補正量	-2.1	mm <sup>3</sup> /s
第3気筒燃料補正量	-0.1	mm <sup>3</sup> /s
第4気筒燃料補正量	9.2	mm <sup>3</sup> /s
第5気筒燃料補正量	-8.6	mm <sup>3</sup> /s
第6気筒燃料補正量	7.1	mm <sup>3</sup> /s



★車の症状  
 噴射補正量の数値が、+-5以上になるとインジェクターノズルの交換といわれております。この車両は1・4・5・6番が要交換の数値を示していました、洗浄後は正常数値まで下がりバランスが良くなりました。目標噴射量も65%数値が下がり省燃費化になり数値も安定しました。洗浄後のDPD再生も600度まで排気温度が上がり正常に終了しました。また、エンジン音も安定し改善したことを確認いただきました。

データ表示(選択項目)		
項目名(1/7)	現在値	単位
目標燃料噴射量	7	mm <sup>3</sup> /st
第1気筒燃料補正量	-0.5	mm <sup>3</sup> /s
第2気筒燃料補正量	-2.2	mm <sup>3</sup> /s
第3気筒燃料補正量	-0.2	mm <sup>3</sup> /s
第4気筒燃料補正量	0.3	mm <sup>3</sup> /s
第5気筒燃料補正量	-1.0	mm <sup>3</sup> /s
第6気筒燃料補正量	3.1	mm <sup>3</sup> /s

目標燃料噴射量 : 20mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量 #1 : -4.9mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #2 : -2.1mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #3 : -0.1mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #4 : 9.2mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #5 : -8.6mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #6 : 7.1mm<sup>3</sup>/s

目標燃料噴射量 : 7mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量 #1 : -0.5mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #2 : -2.2mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #3 : -0.2mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #4 : 0.3mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #5 : -1.0mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量 #6 : 3.1mm<sup>3</sup>/s

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ

**■施工車両**  
 車種 : 日野 デュトロ  
 年式 : H17.7  
 型式 : PB-XZU411M  
 エンジン : S05D  
 走行 : 559,559Km

施工前補正率



施工後補正率

G-SCAN 2		
データ表示(選択項目)		
項目名(1/5)	現在値	単位
噴射量	17.6	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#1)	-10.0	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#2)	2.8	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#3)	9.0	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#4)	-1.7	mm <sup>3</sup> /s



## ★車の症状

補正值の状態は、1番と3番のインジェクタが**-10.0・9.0**と**要交換**の数値を示しエンジンもかなり振れていましたが、洗浄後は**新品に近い数値まで改善し振れも収まりました**。全体の噴射量も**17.6**から**8.9**と約半分になり省燃費化を示しています。

G-SCAN 2		
データ表示(選択項目)		
項目名(1/5)	現在値	単位
噴射量	8.9	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#1)	0.2	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#2)	-1.2	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#3)	1.6	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#4)	-0.9	mm <sup>3</sup> /s

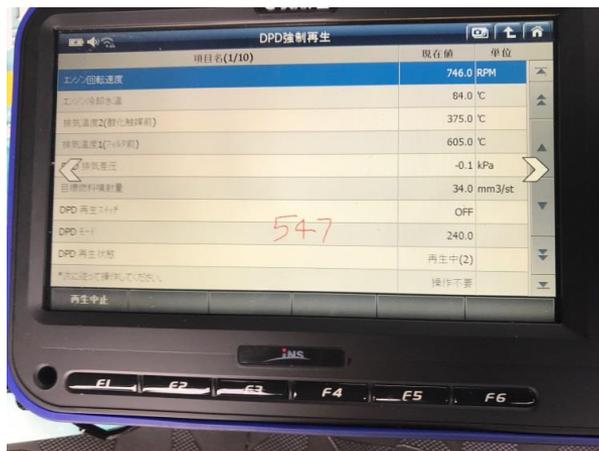
噴射量 : 17.6mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#1 : -10.0mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#2 : 2.8mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#3 : 9.0mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#4 : -1.7mm<sup>3</sup>/s

噴射量 : 8.9mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#1 : 0.2mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#2 : -1.2mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#3 : 1.6mm<sup>3</sup>/s  
 噴射補正量#4 : -0.9mm<sup>3</sup>/s

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ

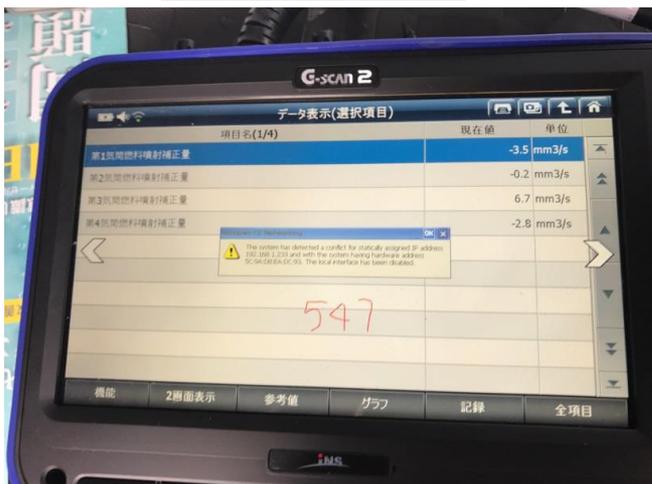


施工前補正率



■施工車輛  
 車種 : いすゞ エルフ  
 年式 : H18.3  
 型式 : PB-NKR81AN  
 エンジン : 4HL1  
 走行 : 277,725Km

施工後補正率

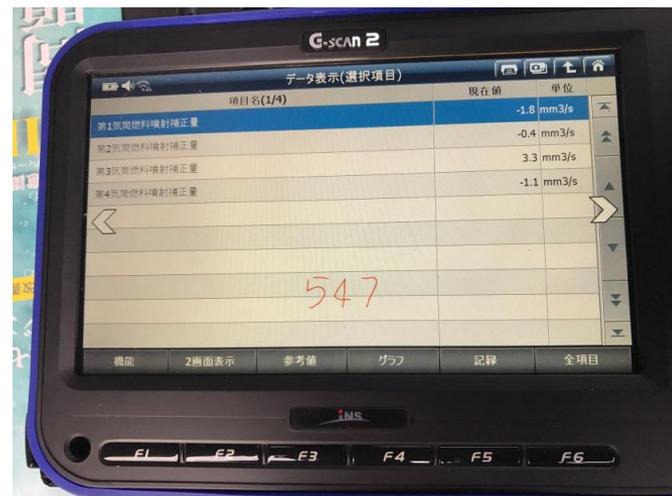


噴射補正量#1 : -3.5mm3/s  
 噴射補正量#2 : -0.2mm3/s  
 噴射補正量#3 : 6.7mm3/s  
 噴射補正量#4 : -2.8mm3/s



## ★車の症状

噴射補正量の数値が、+-5以上になるとインジェクターの交換といわれております。この車両は、3番のインジェクタが**6.7**と要交換の数値を示し、**DPDの再生は頻繁に起きておりました**。洗浄後は**正常数値まで改善**しDPD強制再生も**燃焼温度が605度まで上がり正常に終了**しました。  
 これにより**DPDの再生回数も改善**するものと思われます。  
 洗浄後の、試運転で**吹上がり、加速が改善**したとご評価いただきました。



噴射補正量#1 : -1.8mm3/s  
 噴射補正量#2 : -0.4mm3/s  
 噴射補正量#3 : 3.3mm3/s  
 噴射補正量#4 : -1.1mm3/s

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ



施工前補正率



■ 施工車輛  
 車種 : トヨタ ダイナ  
 走行距離 : 308,567km

施工後補正率

項目名(1/4)	現在値	単位
噴射補正量(#1)	-5.5	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#2)	10.0	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#3)	-6.9	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#4)	-1.2	mm <sup>3</sup> /s



項目名(1/4)	現在値	単位
噴射補正量(#1)	-0.9	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#2)	3.0	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#3)	2.0	mm <sup>3</sup> /s
噴射補正量(#4)	-4.2	mm <sup>3</sup> /s

噴射補正量#1 : -5.5mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量#2 : 10.0mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量#3 : -6.9mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量#4 : -1.2mm<sup>3</sup>/st

噴射補正量#1 : -0.9mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量#2 : 3.0mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量#3 : 2.0mm<sup>3</sup>/st  
 噴射補正量#4 : -4.2mm<sup>3</sup>/st

# 洗浄前後の噴射補正量改善データ



施工前



■施工車輛  
 車種 : 三菱ふそうスーパーグレート  
 年式 : H22  
 走行 : 662,280Km

施工後



★車の症状  
 洗浄前はかなり白煙が排出されていましたが、洗浄後は全くなくなりました。  
 全体の噴射量も21.0%から7.0%に改善し省燃費化を示しています。  
 更に、洗浄後はエンジンの吹け上がりが格段と改善したことを確認いただきました。



データ表示(全項目)

項目名(P.1/7)	現在値	単位
エンジン回転数	576	rpm
燃料噴射量	21.0	%
ボルト圧力差	0.0	%
ボルト圧セツ電圧	0.02	V
実EGR開度1	0.00	mm
実EGR開度2	0.00	mm
実化テーク20+開度	88.50	deg
VGT開度	12.0	%
アツ開度(7/49前)	0	%
アツ開度(7/49後)	0	%

噴射量 : 21.0%

データ表示(全項目)

項目名(P.1/7)	現在値	単位	項目名(P.2/7)	現在値
燃料噴射量	7.0	%	アツセツ電圧1	0.820 V
ボルト圧力差	0.0	%	アツセツ電圧2	0.840 V
ボルト圧セツ電圧	0.00	V	水圧	99.5 kPa
実EGR開度1	0.00	mm	アツ圧	115.8 kPa
実EGR開度2	0.00	mm	アツ圧セツ電圧	1.220 V
実化テーク20+開度	88.50	deg	アツ開度(7/49前)	2.180 V
VGT開度	12.0	%	車速	0.0 km/h
アツ開度(7/49前)	0	%	エンジン回転数	30200 rpm
アツ開度(7/49後)	0	%	機油温度	9.7 °C
			EGR温度	11.0 °C

噴射量 : 7.0%

# ハイエース洗浄前後の噴射補正量改善データ



施工前補正率



## ■ 施工車両

車種 : レジアスエース  
 年式 : H17.7  
 型式 : KR-KDH200V  
 エンジン : 2KD  
 走行距離 : 138,851km

施工後補正率

項目名(1/5)	現在値	単位
噴射量補正 #1	-0.8 mm3/st	
噴射量補正 #2	5.0 mm3/st	
噴射量補正 #3	-4.2 mm3/st	
噴射量補正 #4	-0.5 mm3/st	
	10.8 mm3/st	



項目名(1/5)	現在値	単位
噴射量補正 #1	-0.8 mm3/st	
噴射量補正 #2	2.0 mm3/st	
噴射量補正 #3	-1.9 mm3/st	
噴射量補正 #4	-0.0 mm3/st	
	9.9 mm3/st	

噴射量 : 10.8mm3/st  
 噴射補正量 #1 : -0.8mm3/st  
 噴射補正量 #2 : **5.0mm3/st**  
 噴射補正量 #3 : **-4.2mm3/st**  
 噴射補正量 #4 : 0.5mm3/st



噴射量 : 9.9mm3/st  
 噴射補正量 #1 : -0.8mm3/st  
 噴射補正量 #2 : **2.0mm3/st**  
 噴射補正量 #3 : **-1.9mm3/st**  
 噴射補正量 #4 : 0.0mm3/st

1

## ご購入いただいた後も安心

- ご納品時に弊社担当者より、機器の使用方法など詳しくご説明させていただきます。

2

## 素早い対応・安心サポート

- 使用方法や接続方法など、問い合わせいただける窓口を設けており電話一本でご対応致しております。
- ご使用中に万一トラブルが発生した場合等、修理お預かり期間中に代替機の無料貸出を行っております

3

## 導入企業様の為に

- 導入いただいた企業様には、他の導入企業様の事例やノウハウをご提供致します。
- 販促品など多数ご用意しております。

# その他取扱製品

## デジタコ



## ドライブレコーダー



CELLSTAR

## バックカメラ



VIEWTEC  
日本ビューテック

Clarion

## ETC車載器



CY-ET5020GD



## 防犯カメラ



お問い合わせ先 クライム株式会社

〒252-0001 神奈川県座間市相模が丘3-63-1  
連絡先 TEL046-200-9502 FAX046-200-9503