



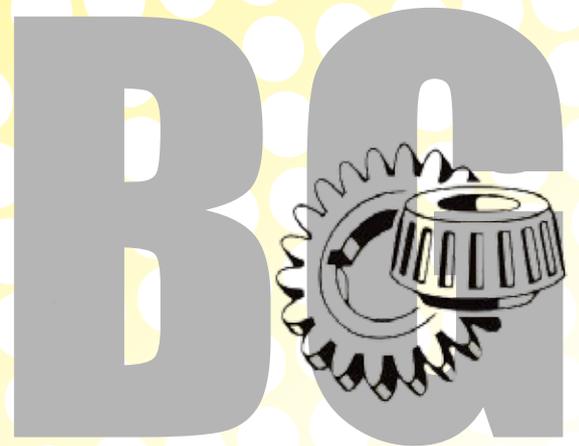
# BG Products

世界80ヶ国以上で、今最も売れている添加剤

## BG ディーゼルケア

### ディーゼル車の新しい整備法！

ディーゼル車のトラブルを BG 製品が解決します！！





## BG 製品 (BG プロダクツ) とは

BG プロダクツは、全米シェア No.1 の添加剤・洗浄剤のメーカーです。

世界 80 ヶ国以上の自動車・バイク・建機等のメーカーやディーラーを始め様々な整備工場や運送会社で使用されています。石油流通の中心にいる米国の強みを生かして、最高品質の原材料を用いることで、他メーカーでは容易に開発できない効果の高い製品を生産して供給しています。

製品自体に対するコストを惜しまずに最高品質の製品を製造しながらも、世界中に向けて大量生産することで生産コストを抑えています。また長年にわたって蓄積されたデータを元に、安全性の高さを誇りアメリカだけに留まらずヨーロッパ、アジア、日本のメーカーにて純正品として採用されています。

## ディーゼルエンジンの問題点

最新式のコモンレールやサプライポンプ、インジェクターの更なる高圧化の為に、高度なコンピューターによる噴射タイミングを行う事で環境基準に適合するディーゼルエンジンが開発され、同時に燃費向上も追求されています。

これは環境には大変良いことですが、一方でエンジンの高精密化、ハイテク化や物流業界でのデジタコ導入、更に小口・高頻度配送が求められ、車輻に負荷が掛かるのでトラブルが増加し、メンテナンスコストが増えています。



環境基準が厳しくなる

新しい技術開発・導入

環境には良いが・・・

トラブルの増加・メンテナンスコストの増大

運送会社には大きな負担

燃料ラインの汚れによるトラブル

- ・インジェクターのトラブル
- ・EGR (排気再循環装置) のトラブル
- ・DPF(DPD、DPR) のトラブル

これらのトラブルは、車輻に負荷が掛かり燃料ラインやエンジンオイルラインに汚れが溜まる事が原因です。

そして汚れによって発生したトラブルに対し、高額な部品であるインジェクターやDPF (DPD、DPR) の交換は大きな費用負担となります。

BG 製品は「部品交換」ではなく、「洗浄」による問題解決を提案します！

## BG 製品は短時間で効果的な洗浄！

### I BG 燃料ライン洗浄

> 3 ページへ

BG 独自の技術で専用器具を使い燃料ラインを急速洗浄します。付着したスラッジを柔らかくして、微粒子レベルに分解し燃焼させるため世界中で安全に使われています。



### I BG エンジンオイルラインの洗浄

> 6 ページへ

オイル交換を頻繁に行っている車輛でも、エンジンオイルラインの汚れは徐々に蓄積されます。特にピストンリングが汚れてくるとコンプレッションが落ちたりオイルダイリューションの原因となる可能性があります。パワー不足や強制燃焼が必要な車輛もエンジンオイルラインを洗浄するだけで改善する例は多くあります。



### I BG DPF（後段触媒）等の洗浄

> 7、8 ページへ

DPF に詰まった汚れは、エアブローやスチーム洗浄ではなかなか落ちません。せっかくDPFを外すなど手間の掛かる作業を行うなら、二度手間にならない様に洗浄効果の高い洗浄剤をお奨めします。

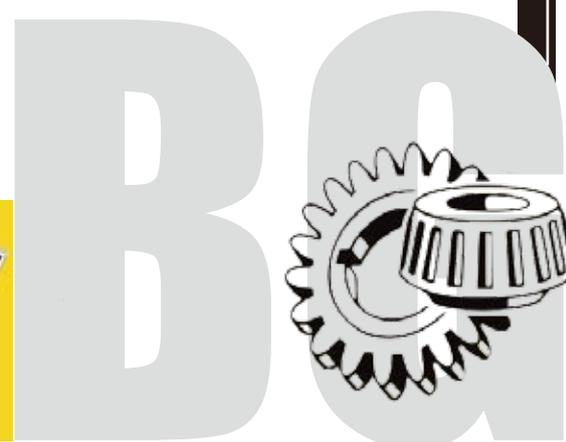


### I BG 製品ラインナップ

> 9 ページへ

多種多様なプロ専用商品を揃える BG 製品の中でも、特にお勧めな商品を紹介！

- エンジンオイル強化剤
- エンジンオイル漏れ止め剤
- 冷却システム 強化剤
- 冷却システム 洗浄剤
- 冷却システム 漏れ止め剤



# 1.BG 燃料ライン洗浄 (ディーゼルケア・インジェクションクリーニング)

- ・燃料タンクの送りと戻りのホースを外し、専用器具に付け替えます。
- ・2種類の洗浄剤 (229/232) を用い、インジェクターを始め燃料ライン全体の汚れを分解し燃焼していきます。



※こちらは稀にある  
白い汚れが戻っている様子

洗浄剤は元々薄い黄色ですが、汚れが溶けてきて徐々に黒い汚れが戻っている様子

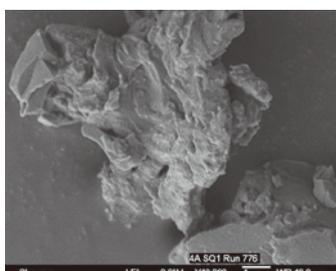
- 他社の洗浄剤は汚れを大きく取りますが、BG 製品は独自のメカニズムで微粒子レベルに分解後、燃焼させるので他と比べて安全です。

また汚れの再付着を防ぐコーティングもします。

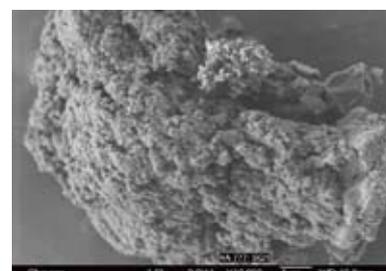
- 噴射ノズル・高圧コモンレール式インジェクター、ユニットインジェクターを問わず使用できます。

- 洗浄効果

- ・インジェクター、サプライポンプ、コモンレール、燃焼室、インテークバルブに付着したカーボン・スラッジを溶解します。
- ・DPF や DPD などの後段触媒への黒煙微粒子付着を防止します。
- ・BG23232 で燃料系統全般をコーティングし、カーボンやスラッジ等の汚れの再付着を防ぎます。
- ・燃費を回復させます (新車時の燃費を超えることはありません)



付着した固いスラッジの表面



柔化し液体化する直前のスラッジ



- ▶ 吸入吸気と燃料が混ざらず不完全燃焼を起こした状態 (左) を、本来の噴射パターン (右) に戻し、理想的な燃焼を実現します。

**[注意]**

洗浄前の時点で、インジェクターの破損や溶解が起こっている車輛はインジェクターの交換が必要です。交換後のディーゼルケアで燃料ラインの洗浄ができます。(代表例 いすゞ KR / PB / PA)

## BG 燃料ライン洗浄 (ディーゼルケア・インジェクションクリーニング)



※燃料タンクの送りのホースと戻りのホースを外して専用器具に接続



フィルターをセット



フィルターにも黒い汚れがついています



専用フィルター  
1台毎に交換

## 燃料ライン洗浄剤 < BG22932 / BG23232 >

### インジェクターの詰まりを解消 BG22932 (DIESEL CARE)

[BG22932 使用方法]

1BOX～2t クラスには半分～1本、  
4t～大型クラスには1～2本使用します。



<使用間隔>

■ 専用器具を使った燃料ライン洗浄は1～2年に1回、或は10万～20万kmに1回 (BG23232 で定期ケアしている場合)

### BG 製品の中でも最強クラスを誇るクリーナー BG23232 (DFC PLUS HP)

[BG23232 使用方法]

1BOX～2t クラスには半分～1本、  
4t～大型クラスには1～2本使用します。  
※専用器具での洗浄後は、必ず燃料タンクにも  
投入してください。(目安：100ℓに1本)



## BG 燃料ライン洗浄後の定期的なケア (新車時も同様)

### BG23232 (DFC PLUS HP)

- 燃料ラインを洗浄し、汚れの再付着を防止して燃費の回復効果があります。  
使用間隔：15,000km～20,000km 毎、  
または3～4ヶ月毎 (早い方)  
使用方法：燃料タンク容量 100ℓ 毎に1本投入してください。  
※燃料のつぎ足し給油を考慮して製品記載の割合よりも  
2～3倍量の投入を推奨しています。  
※燃料の凍結防止剤を配合 (1本で946ℓの燃料に効果があります)

### BG 2 2 5 6 (177ml)

- 燃料ラインを洗浄し、燃費回復に効果があります。  
使用間隔：1～3ヶ月毎  
使用方法：燃料タンク容量 100ℓ 毎に1本投入してください。  
※燃料ラインが原因の急な白煙止め目的に使用する場合は、  
適正に投入後、30分程度試走してください。





## BG ディーゼルケア 施工方法 ～トラック・バス用～

※施工前に必ず暖機運転をしてください

1. **BG22932 (青ラベル)** と **BG23232 (紫ラベル)** を1本ずつ専用器具に入れ洗浄を行います  
IBOX～2t 車等の排気量 4,000cc 以下の場合、BG22932 と BG23232 を半分ずつの洗浄でも効果があります



※汚れ度合いや不調のレベルに応じて、洗浄をもう一度行って下さい。

2. 洗浄機を使って洗浄した後、燃料タンク容量 60～100ℓ の場合 **BG23232 (紫ラベル)** を1本燃料タンクに添加します (汚れがひどい場合や調子の悪い車輻には更に多めに入れます)

※燃料タンク容量 100ℓ に対して1本の目安で投入してください

燃料タンク 200ℓ なら BG23232 を2本



3. **ダイヤグ等を使って、強制燃焼ができる場合は必ず行って下さい**

重要：エンジンオイル量（規定値内）を強制燃焼の前後に2回確認して下さい

※ダイヤグ等で噴射補正值がディーゼルケア後も改善されない場合（コンピューターが即応出来ない車輻）はSCVに繋がるカプラーを外してエンジン始動後に10秒ほど待機してからエンジンをかけたままカプラーを元通りにすると補正值が正常に表示される場合があります。

### [注意]

平成23年製までの4t車クラスのエンジンの一部にサプライポンプが弱い車輻があります。洗浄を行う前に異音等の異常がないか確認して下さい。異常の可能性のある場合は器具による洗浄は行わず、燃料タンクに燃料添加剤（紫ラベル）のみを投入して下さい。

重機、建機は施工方法が一部異なりますので、必ずマニュアルをご覧ください

## 2. エンジンオイルライン洗浄（コンプレッション回復）

定期的にエンジンオイルの交換をしても、エンジンオイルラインが汚れてきます。そして、汚れが溜まると様々な症状を引き起こします。簡単な作業で、効果が大きいのがコンプレッション回復剤を使ったオイルラインの洗浄です。

### [不具合の症状例]

黒煙、白煙、エンジンの振れ、パワー不足、始動不良など  
最新のエンジンでは少量の汚れでもDPF・DPR等に悪影響を与えます。

## BG10932（エンジンオイルライン洗浄剤）

- ・BGならではの処方で、汚れを微粒子レベルまで分解するため非常に安全
- ・研磨剤を使用していないためシール飛びやストレーナーづまりを起こさない

- ▷ 1本（325ml）で約5ℓのエンジンオイルに対応（右の缶タイプ）
- ▷ 1本（946ml）で約15ℓのエンジンオイルに対応

### [使用方法]

- ・古いエンジンオイルに適量を添加し、アイドリングでエンジンを回します。
 

1BOX～2t 車クラス	15～25分
4t（中型）クラス	25～35分
10t（大型）クラス	30～45分
- ・通常通りエンジンオイルを交換して下さい。

※オイルフィルターを必ず交換して下さい



### [効果]

- ・馬力・トルクの回復
- ・DPF等の後段触媒に飛んだオイルの除去
- ・自動・手動再生の回数が減り、再生時間も短くなります
- ・オイルダイリジョンを起こしやすい車輻への整備に適しています

オイルダイリジョンとは…

カーボンやスラッジがピストンとシリンダーライナーの間にすきまを作ります。オイルダイリジョンとは、DPF等の再生時に噴射された大量の燃料がこのすきまを伝い、エンジンオイルに燃料が混入する事です。1回の手動再生で5ℓのエンジンオイルが増えた例もあります。平成23年頃からの車輻では対策が講じられているようですが、それ以前の車輻では最悪の場合オーバー回転を起こしエンジン自体を破壊する事もあります。

BG10932でオイルラインのカーボン・スラッジを取り除くとオイルダイリジョンも起しにくくなります。

近年の車輻はオイルラインが複雑に設計されているためカーボン・スラッジが溜まりやすく、馬力やトルクが落ちる傾向にあります。通常のオイル交換にBG10932をプラスする事でエンジン本来の性能を回復します。

**エンジンオイルラインのトラブル回避はこの2種類の使用が効果的！**

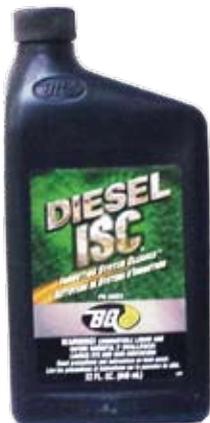
**BG10932 × BG11232**

BG11232は9ページで紹介>



## 3.DPF（後段触媒）等の洗浄

### BG25532 ISC（緑ラベル）



◇ DPF・DPD・DPR 等の後段触媒の洗浄剤

■ 大切なのは燃料の燃焼です。

後段触媒を洗浄する前に燃料系統を洗浄してください！

※大型の分解できないタイプの DPF は洗浄することができません

※ボンゴ等、小型の物（50cm 以内）は洗浄可能です

### DPF（後段触媒）等の洗浄方法



ステップ1： DPF（DPD・DPR 等）を取り外します。



ステップ2： DPF を分解します。

※触媒の中身が崩壊しているものには効果がありません

(注意) ボルトが焼き付いているので、バーナー等で炙りながら丁寧に外して下さい。  
ボルトが折れてしまいます。



ステップ3： エアー（又は水）で DPF 真ん中の部分に付着したススを飛ばします。

※黒いススの後に白いススが出だしたら準備完了です



ステップ4： BG25532（緑ラベル）を分解した DPF にたっぷりかけ **8時間程度放置** します。

※2t 車で3本、4t 車で4～5本、大型車で6～7本使用して下さい



**ステップ5： スチーム洗浄で洗浄液をきれいに落として下さい。**

※強いスチームで洗浄すると内部を破損するので注意して下さい。

**注意： 廃液等の処理は、油・化学物質回収処理剤等を使うか、  
通常の排油・廃液処理をして下さい。**



⑥ エアーでしっかり乾かす

⑦ DPF を組み直し、取り付ける

⑧ インジェクターが汚れている車は内部で黒煙が発生しています、  
燃料タンクに BG23232 (P.4 参照) を入れて下さい。



⑨ ダイアグ等を使用し強制燃焼させる

この時に白い煙と匂いが出ますので、必ず換気の良い場所で  
作業してください。

(手順⑥のエアーでの乾燥が不十分だと白煙の量が多くなるので  
しっかり乾かす)

※激しく白煙が出る場合があります

※差圧パイプや差圧センサー等の交換が必要な場合があります

# BG



## コーティング、エンジンオイル漏れ止め、冷却ライン洗浄

### BG11232 DOC (エンジンオイル強化剤)



▷ディーゼルエンジンオイル専用の強化剤1本(946ml)で約15ℓのエンジンオイルに対応

[使用方法]

- ・新しいエンジンオイルに添加して下さい。
- ※多めに添加した場合、エンジン回転が重く感じる事がありますが問題ありません。

[効果]

オイルの粒子を一粒ずつコーティングしエンジンオイルの酸化や凝固化、スラッジの発生を防ぎます。

### BG107 RF-7 (エンジンオイル漏れ止め剤)



- ・オイル漏れに有効
- ・オイル上がりを抑え圧縮比を回復、さらに油圧を上昇させる
- ・エンジン効率を良くし、エンジン音を静寂化
- ・白煙を出している車に最適

[使用方法] 1本(325ml)で5ℓのエンジンオイルに対応します。

### BG546 ユニバーサルスーパークール (スーパー LLC 強化剤)



- ・冷却水が持つエンジン保護作用を最高レベルまで復活させる
- ・冷却水の防さび・防食を維持し、長期間持続させる

[使用方法] 約10ℓの冷却水にBG546(355ml)を1本入れて下さい。

### BG540 クーリングシステム クリーナー (冷却システム 洗浄剤)



- ・冷却システム内に発生したオイル・垢・スラッジ・錆などを簡単に洗浄できる

[使用方法] 約10ℓの冷却水にBG540(355ml)を1本入れて下さい。  
30分程度アイドリングしてください。洗浄後、きれいな水で十分流してください。

### BG511 クーリングシステム シーラー (冷却システム 漏れ止め剤)



- ・ヘッドガスケットやラジエター、ヒーターコアの少量の水漏れを瞬時に止める
- ・有機繊維で出来ている(他社製品はセメント質を含んでいます)

[使用方法] 約10ℓの冷却水にBG511(355ml)を1本入れて下さい。  
注入後、暖機運転してください。  
※一部使用できない車種があります。

## BG Story ～お客様の声～

### CASE1: 手動再生の間隔が伸びた！ (東京都の運送会社様)

運送会社様でメンテコストの削減と予防整備の為、BG 製品を本格的に導入して頂く事になり、手動再生の頻度が高い、パワーが落ちている、エンジンがブレているなどの症状が出ている車輛 4 台に対してインジェクションクリーニングを実施。

[結果]

- ・ 18 年式の日野車 7 t 走行距離 445,000km  
パワー不足とブレでインジェクター 1 本がダメになっていた。インジェクションクリーニングを実施したところ、症状が大幅に改善。坂を上る際のパワーが格段にアップし、違う車輛のようになった。
- ・ 17 年式の日野車 7 t 走行距離 455,000km  
DPF の手動再生が 3 日に 1 回で、配送効率に影響が出ていた。8 月 8 日にインジェクションクリーニングを実施したところ、症状が大幅に改善しパワーも復活。次の手動再生は 8 月 26 日だった。
- ・ 18 年式の日野車 4 t 392,000km  
DPF の手動再生が 2 日に 1 回で燃焼時間が 45 ～ 50 分掛かっていた。インジェクションクリーニングを実施後、手動再生は 4 日に 1 回になり約 15 分で燃焼完了。まだ手動再生の頻度が高いのももう少し様子を見て対応を検討。
- ・ 18 年式の日野車 7 t  
パワー不足でドライバーが苦勞していたが、インジェクションクリーニングを実施後、パワーがかなり出て改善した。

BG メモ：手動再生の頻度が増えてきた場合、DPF のみを洗浄しても、また詰まってきます。大元のインジェクターを洗浄して不完全燃焼を改善する必要があります。また、BG10932 でオイルラインを洗浄すると、更にパワーやトルクが回復します。

### CASE2: エンジンの載せ換えを回避！ (群馬県の中古トラック販売会社様)

約 2 年前に販売した 17 年式のいすゞエルフ (走行距離 20 万 km) が当初は調子が良かったが、今年の 3 月に DPD の手動再生が頻発してきたので整備工場にてチェックしたところ、DPD に油が飛んでいるとの事で、リビルトの DPD に無償対応で交換 (インジェクターも交換) しかし 1 週間で再発し再度整備工場に入れたところ、再度の交換になった (新品の DPD とインジェクターで有償)。何と再度同じ症状が出て整備工場に入れたところ、DPD とターボ交換で約 40 万円の費用が掛かる。結局、それでも直らずお客様が激怒し、更に整備工場よりエンジンの載せ換えの話が出てお客様はさらに大激怒し、大問題になっていた。

[結果]

BG 製品でインジェクションクリーニングを行い、コンプレッション回復剤 (BG10932) でエンジンを洗浄してからオイル交換とエレメントを交換。オイル漏れ止め剤 (RF-7) も入れて様子を見たところ、お客様より調子は良好で坂道も上がるのが楽になったと好評。(約 2 ヶ月経過)

BG メモ：インジェクションクリーニングでインジェクター交換だけでは出来ない燃料ラインの洗浄をした事とコンプレッション回復剤 (BG10932) でエンジンオイルラインを洗浄した事で自動再生の最適化、排気管内に残っていたオイルの除去、またパワー・トルクの回復が出来ました。今回はオイル漏れ止め剤を使用しましたが、漏れがない場合はエンジンオイル強化剤 (BG11232) を使用するとオイルラインへのカーボン・スラッジ等の再付着を防げます。

### CASE3: 大幅なコスト削減が実現！ (大阪府の運送会社様)

2 t 車、4 t 車を中心に 30 台所有している運送会社様で、年間のメンテナンスコストが約 300 万円掛かっていた。特に、インジェクターや DPF を含めた燃料系のトラブルが多く、何か良い対策がないか探していて BG 製品を知った。

インジェクションクリーニングを行い、その後は 3 ヶ月毎もしくは 15,000 Km 毎に燃料添加剤を入れていて、トラブルが激減した。

[結果]

約 1 年半後の状況として、BG 洗浄剤が約 140 万円 / 年 掛かっているが、年間のコストとしてはおおよそ半額になった。朝のエンジンの掛かりも良くなったし、一部の車輛は明らかに分かるほど燃費も回復した。全体での燃料代の削減額は 200 万円 / 年だった。(H26 年平均 軽油 142 円) その後、インジェクター交換や DPF 交換等は 1 台もしていない。

BG メモ：インジェクションクリーニングは 10 万～20 万キロに一度、或いは 1～2 年に一度くらいでそれ以外は燃料添加剤 BG23232 を入れる事をお奨めします。BG23232 は汚れを溶かしてクリーニングする効果と、コーティングして汚れが付きにくくなる効果があります。

BG

## 燃費回復の究極アイテム！



BG 製品を使う事により、故障の発生を大幅に減らし修理費用を削減できます。

車両を新車時同様の走りに戻すことが簡単にできるのです。

これまでの整備の常識を超えた製品を提供しております。

お問合せ

