



ディーゼルエンジン 始動時黒煙削減装置

燃料制限タイプ

きれいな空を守りたい…

既存のディーゼルエンジンに取り付けるだけで、始動時の黒煙を大幅カットします。

温暖化や生態系に悪影響を及ぼす、温室効果ガス削減が目的に採択された「京都議定書」。
 環境保護や環境破壊防止の気運が高まり、設備の排煙や各種エンジンの規制が年々厳しくなっています。
 私たちは普段使うことの少ない非常用発電設備や災害防止用ポンプのディーゼルエンジンに着目し、
 始動時黒煙削減装置を開発。
 定期保守運転時の環境負荷軽減と、非常時にも円滑な運用ができるように取り組んでいきます。

黒煙削減量 75%以上
 (弊社データに基づく)

ディーゼルエンジンの始動時に多量の黒煙が発生するのはなぜ…?

一般的にディーゼルエンジンは、始動時に必要以上の燃料が供給され燃焼ガスが濃くなり、不完全燃焼が起きて黒煙を数秒間排出します。そのため定期保守運転時にも、近隣の住民や環境に黒煙に含まれるスス、臭い等の悪影響を及ぼします。

その結果、時間や回数が制限され、維持管理業務に支障が出てしまいます。

近隣住民からの苦情

- 火災と間違えられて消防へ通報される。
- 環境汚染と批判される(スス・臭い)。
- 洗濯物が汚れるなどの苦情を受ける。

設備の試運転に悪影響を及ぼす

- 保守・管理運転が容易にできない。
- その結果、設備の状態が容易に把握できない。

これでは、
非常時に起動させるのが不安になります。

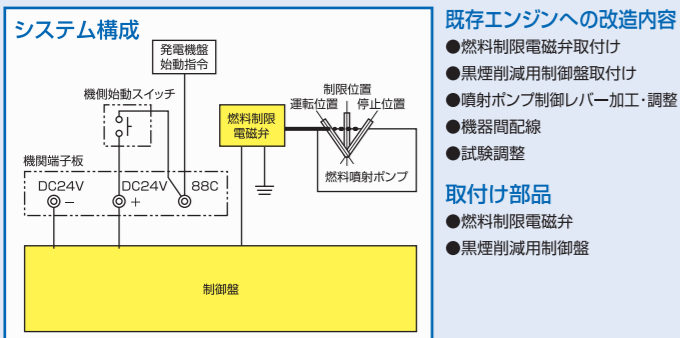
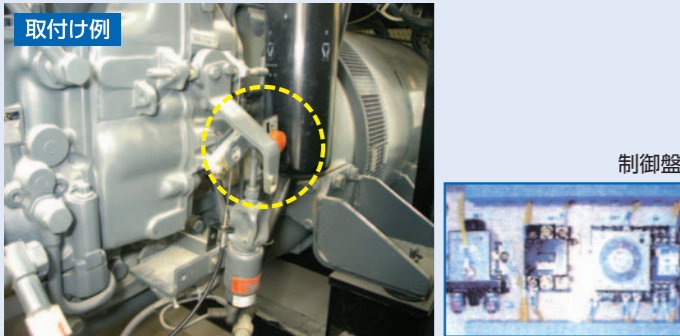
ローコストでご提案

- 始動時黒煙削減装置を設置すると、黒煙をカット。クレーンからも開放され、安心して設備を維持できます。
- 始動時の燃料噴射制御で不完全燃焼が軽減されるため、エンジンの信頼性が向上します。
 - 本装置の維持管理は、定期点検時の消耗品の交換程度で済むため、低コストで安心です。
 - 始動時の黒煙が低減できるため、日常の保守管理運転による地域住民への影響も軽減できます。
 - 余分な燃料をカットするため、エンジン内部の汚れが軽減されます。
 - 装着する部品がわずかなため、省スペース・ローコストで済みます。(高性能フィルタを除く)

始動時黒煙削減装置の概要

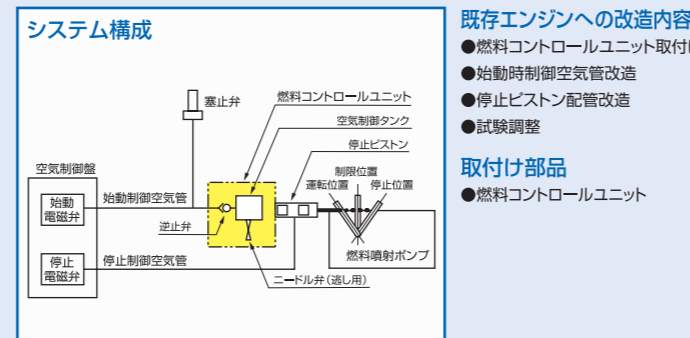
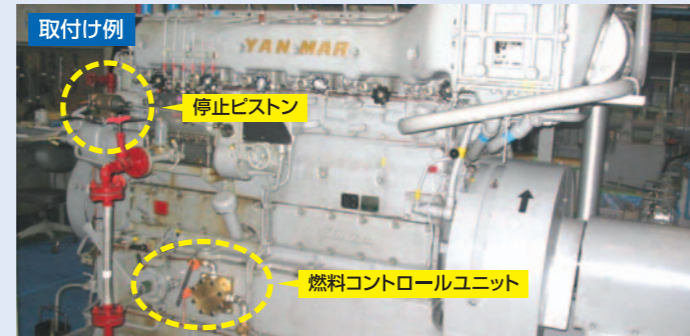
電気始動方式

始動時の燃料噴射ポンプの噴射量を電磁弁でコントロールし、余分な燃料噴射を減らすことで黒煙をカットします。

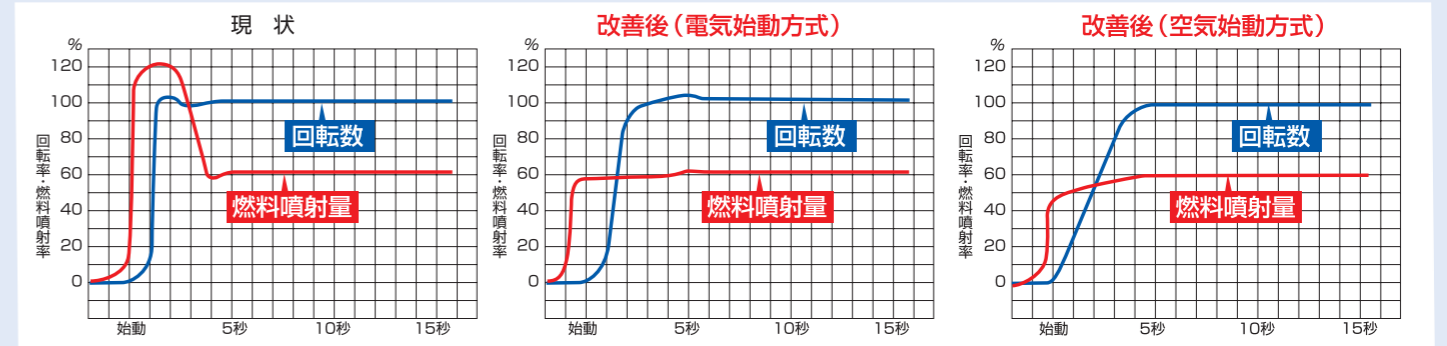


空気始動方式

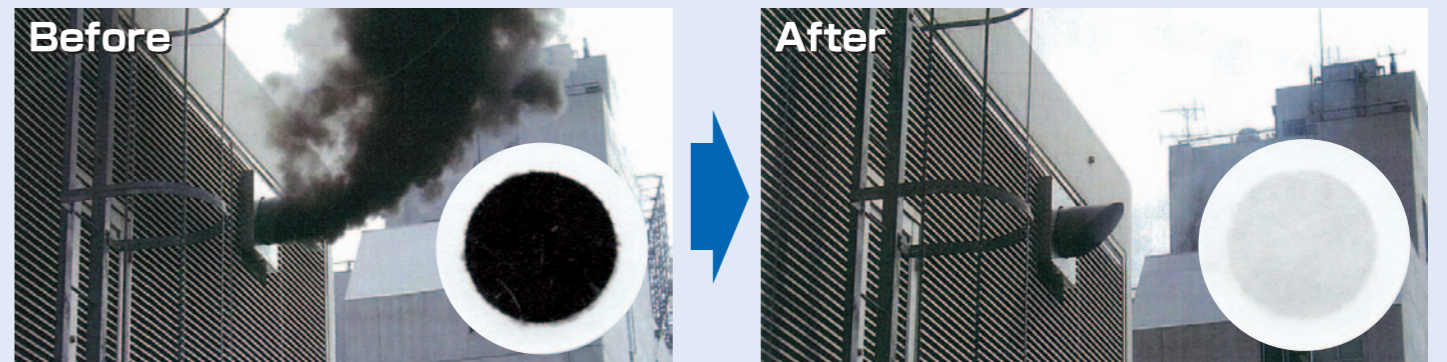
始動時の燃料噴射ポンプの噴射量を空気停止ピストンでコントロールし、余分な燃料噴射を減らすことで黒煙をカットします。



燃料噴射制御と回転数



改善後の黒煙状況(一例)



※エンジン機種によって一部仕様が異なります。

フィルタータイプもラインアップ **90%以上カット**

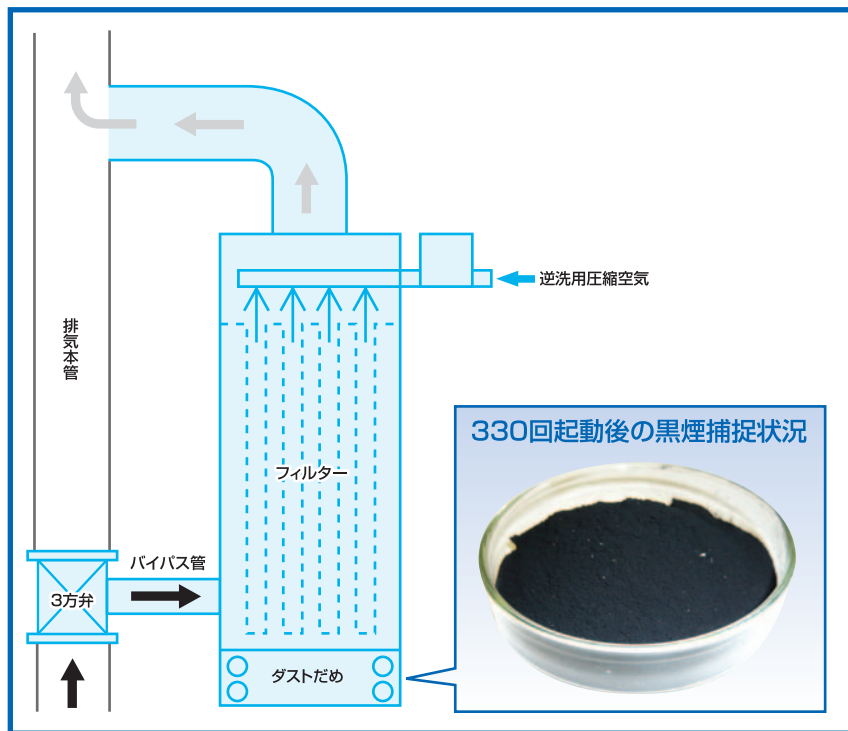
始動時黒煙除去装置【フィルタータイプ】(工業所有権申請中)

(弊社データに基づく)

ヤンマー独自の技術で開発した黒煙除去装置
高性能フィルター方式でエンジンの始動時に排気管をオリジナルフィルター
へバイパスし、フィルターを通すことにより始動時の黒煙を除去します。



(室内タイプ)



ヤンマーエネルギーシステム株式会社

(本 社) 〒531-0076 大阪府大阪市北区大淀中5丁目12-39 TEL.06-6453-6272 FAX.06-6451-1039

●札幌支店 〒004-0004 北海道札幌市厚別区厚別東四条4丁目8-1
TEL.011-809-2200 FAX.011-809-2201

(道南営業所) 〒049-0111 北海道北斗市七重浜8丁目28-1
TEL.0138-73-7111 FAX.0138-73-4802

(道東営業所) 〒082-0005 北海道河西郡芽室町東芽室基線21-32
TEL.0155-61-2310 FAX.0155-61-2311

●仙台支店 〒983-0013 宮城県仙台市宮城野区中野字葺畔120-1
TEL.022-258-4366 FAX.022-258-8890

(いわき営業所) 〒971-8124 福島県いわき市小名浜住吉字飯塚44-1
TEL.0246-58-5811 FAX.0246-58-5688

●東京支社 〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目1-1 ヤンマー東京ビル
TEL.03-3517-5744 FAX.03-3517-5767

(北関東営業所) 〒340-0203 埼玉県北葛飾郡鷺宮町桜田2-133-6
TEL.0480-57-1351 FAX.0480-57-1354

●名古屋支店 〒461-0005 愛知県名古屋市東区東桜2丁目13-30 トヨベツニッセイビル8階
TEL.052-979-5211 FAX.052-937-4881

●静岡営業所 〒422-8044 静岡県静岡市駿河区西脇62番地1
TEL.054-281-7423 FAX.054-281-7626

●金沢支店 〒920-0365 石川県金沢市神野町東70
TEL.076-240-0715 FAX.076-240-0714

●大阪支社 〒661-0001 兵庫県尼崎市塚口本町5丁目3-1
TEL.06-6428-6465 FAX.06-6428-6469

●広島支店 〒731-5145 広島県広島市佐伯区隅の浜3丁目1-31
TEL.082-923-4475 FAX.082-924-1614

(山口営業所) 〒745-0814 山口県周南市鼓海2丁目118-53
TEL.0834-25-2101 FAX.0834-25-3956

●高松支店 〒769-0101 香川県高松市国分寺町新居508-2
TEL.087-874-9115 FAX.087-874-9120

●福岡支店 〒812-0857 福岡県福岡市博多区西月隈1丁目5-8
TEL.092-441-0543 FAX.092-473-0667

(南九州営業所) 〒891-0132 鹿児島県鹿児島市七ツ島1丁目4-13
TEL.099-261-7955 FAX.099-262-5068

●ヤンマー沖縄株式会社

(本 社) 〒901-2223 沖縄県宜野湾市大山7丁目11-12
TEL.098-898-3111 FAX.098-898-8082

●商品についてのお問い合わせは右記へ



この印刷物は、植物性大豆油インキを使用しています。

- 本カタログは、2007年6月現在のものです。
- 仕様、性能は改良・改善などにより、予告無く変更することがあります。
- 商品の色は、印刷の関係上、実物と異なる場合があります。