

Test data in Chapter 1

Title : “The use technology of a special synthetic magnetic field”

About the data of various heat engine cars that were carried out by the many running tests as accurately as possible,

Section 1 : The running test of a gasoline engine car by "Carbon balance method",  
The test with "Eco-oiler" device by "A foundation : Japanese Automobile Transport  
Technology Association"

Section 2 : Explanation about the running test of a gasoline engine car by "Carbon  
balance method",

Section 3 : Data of the running test by chassis dynamo-meter of a diesel engine car,  
Data about the running test by "E-oiler" device by "Tokushima Industry  
junior college".

Section 4: Explanation of data about the running test of a diesel engine car by  
chassis dynamo-meter

Section 5: The data of the running test on road of a diesel engine car,  
A decrease rate of the fuel consumption by "E-oiler" device to "Waseda  
Environmental laboratory Company".

Section 6: Explanation of data about the running test of a diesel engine car on road,

Section 7: The running test by the LP gas car on road by “Minato transportation taxi  
Co.Ltd.,” (Naha-City, Okinawa),

Section8: Explanation of data about the running test on road of the LP gas engine car

Section 9: About data of the running test on road of a large dump truck,  
Test data of a decrease rate of the fuel consumption of a large dump truck of all  
Japanese makers

Section 10: Explanation of data about the running test on road of a large dump truck.

\*\*\*\*\*

Section 1 : The running test of a gasoline engine car by "Carbon balance method",

The test with "Eco-oiler" device by "A foundation : Japanese Automobile Travel Engineering Society".

- (a) "Eco-oiler" device and "E-oiler" device are used as the systems to generate special characteristic variation to matter managed by "The use technology of a special synthetic magnetic field".
- (b) The special characteristic change in combustion of fuel oil is so different that can't be thought in conventional technology and science about heat engine, and it was proved academically by the test with "Eco-oiler" device as follows.
- (c) Below is test data of the strict running test with "Eco-oiler" device by "A foundation : Japanese Automobile Travel Engineering Society",

About the contents of "Carbon balance method"

The test car is driven with 10-15 mode on chassis dynamo-meter, and exhaust gas is collected all, and the rate of the fuel consumption of the test car is calculated by analysis of exhaust gas.

Both "E-oiler" and "Eco-oiler" are devices based on "The use technology of a special synthetic magnetic field".

"E-oiler" and the above "Eco-oiler" are exactly the same devices in particular.

No.1

No. K 74002 (1/6)

## ガソリン自動車の特性改善対策装置等試験結果記録表

試験機関 財団法人 日本自動車輸送技術



装置等名称	Eco オイラー
試験依頼者の氏名または名称	株式会社サンプレス四国
装置等の製作者の氏名または名称	河北通信工業 (株)

## 試験の内容

株式会社サンプレス四国の依頼により、装置等名称「Ecoオイラー」の装着前・装着後におけるアイドリング排出ガス試験及びガソリン10・15モード排出ガス試験を実施した。

試験はノーマル状態、次に「Ecoオイラー」をエンジンルーム内インジェクションパイプ入口の燃料ホースに装着。

その後、当協会シャシダイナモメータ上にて定速度60km/hで20分間走行後、装着後の試験を行った。

## 試験自動車

車名・型式	トヨタ GF-MCV21W	登録番号	徳島 330 た 1188
車台番号	MCV21-0065312	種類・用途	普通 ・ 乗用
原動機型式	2MZ	サイクル・気筒	4 サイクル 6 気筒
総排気量	2.496 L	最高出力	147/6000 kw/min <sup>-1</sup>
正規無負荷回転数 (N)	700±50 min <sup>-1</sup>	排出ガス対策の種類	三元触媒+O2センサー
燃料の種類	無鉛ガソリン	正規点火時期	10° / 700 BTDC / min <sup>-1</sup>
変速機	自動 前進 4 段	減速比	4.054
車両重量	1530 kg	試験自動車重量	1640 kg
等価慣性重量	1750 kg		

## 試験に使用した計測器

シャシダイナモメータ	株式会社	堀場製作所	RDDY 1210型
排出ガス分析装置	株式会社	堀場製作所	MEXA 9400型
排出ガスサンプリング装置	株式会社	堀場製作所	CVS 9100型

## 試験結果に関する所見

- この試験結果記録は以下に示す通り、定められた数多くの試験項目の内の一部の項目について行ったもので、試験に供した自動車及び装置等についての試験結果を示すものである。
- この装置等に関する試験依頼者から提出された資料は、別紙の通りである。

発行場所：関西分室 (075-321-1521)



アイドリング状態の排出ガス試験

区分		装着前		装着後		
試験年月日 (天候)		平成 19 年 3 月 29 日 (曇)		平成 19 年 3 月 29 日 (曇)		
試験前総走行距離 km		94728		94767		
試験室	大気圧 kPa	101.1		101.1		
	室温	乾球 ℃	26.0		25.2	
		湿球 ℃	19.0		18.0	
	相対湿度 %	51		49		
試験車	冷却水温度 ℃	84		84		
	潤滑油温度 ℃	98		95		
排出ガス	ギヤ位置	N	D	N	D	
	エンジン回転数 $\text{min}^{-1}$	699	702	708	710	
	吸気圧 kPa	70.9	64.8	71.1	65.1	
成分	測定値 (NDIR)	CO %	0.03	0.01	0.01	0.01
		HC ppm	11.7	6.94	6.48	8.82
		CO <sub>2</sub> %	14.7	14.6	14.8	14.6
	濃度	CO %	—	—	—	—
		補正值 HC ppm	—	—	—	—

## No.3

No. K 74002 (3/6)

② 1.0・1.5モード走行状態の排出ガス試験及び燃料消費率



区分		装着前				装着後			
試験年月日 (天候)		平成 19 年 3 月 29 日 (曇)				平成 19 年 3 月 29 日 (曇)			
試験前総走行距離 km		94735				94775			
試験室	大気圧 kPa	101.1				101.1			
	乾球 温度 °C	26.2	~	26.4	26.4	~	26.4		
	湿球 温度 °C	19.4	~	19.4	19.4	~	19.4		
	相対湿度 %	52				52			
試験車	冷却水温度 °C	83	~	83	83	~	84		
	潤滑油温度 °C	98	~	97	95	~	97		
シャフト・イモータ	速度 km/h	20	40	20	20	40	20		
	設定走行抵抗 抵抗値 N	261	320	419	261	320	419		
排出ガス	KH (湿度補正係数)	1.017				1.015			
	成分	CO	HC	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	CO	HC	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>
	測定方法	ppm (NDIR)	ppmC (FID)	ppm (CLD)	% (NDIR)	ppm (NDIR)	ppmC (FID)	ppm (CLD)	% (NDIR)
	希釈排出ガス濃度	8.79	6.99	0.42	0.903	5.99	6.47	0.69	0.865
	希釈空気濃度	1.10	2.66	0.06	0.045	0.75	2.49	0.04	0.044
	正味濃度	7.76	4.51	0.36	0.86	5.29	4.14	0.65	0.82
	排出重量 g/km	0.147	0.042	0.011	256.3	0.100	0.038	0.020	244.7
採取量 m <sup>3</sup> /min	6.16				6.14				
燃料消費率 (コロンバテリス法) km/l	9.3				9.7				

Section 2 : Explanation of data of the running tests of a gasoline engine car by  
"Carbon balance method"

- (a) "San breath Sikoku Co., Ltd." requested inspection test of a decrease rate of the fuel consumption about a gasoline engine car with "Eco-oiler" device to "A foundation : Japanese Automobile Travel Engineering Society" that is an only one public organization about automobile inspection in Japan, therefore, the running test data of a gasoline engine car was gained as follows.

The condition of the running test

- (b)
- (b-1) The test car : A gasoline engine car,
- (b-2) Toyota GF-MCV21W Cylinder capacity : 2.496 liters
- (c) The running test by "Carbon balance method",
- (d) The inspection results of the running tests : The quotation of data,
- (d-1) An increase rate of the mileage by "Carbon balance method", Before "Eco-oiler" device is attached : 9.3Km / litter,  
After "Eco-oiler" device was attached : 9.7Km / litter,  
Therefore, a increase rate of the mileage of the test car : 4.3% Exhaust
- (d-2) weight of CO<sub>2</sub>,  
Before "Eco-oiler" device is attached : 256.3g / Km,  
After "Eco-oiler" device was attached : 244.7g / Km,  
Therefore, a rate of decline of the weight of the exhausted CO<sub>2</sub> : 4.7% Exhaust
- (d-3) density of CO,  
Before "Eco-oiler" device is attached : 0.147 ppm  
After "Eco-oiler" device was attached : 0.100 ppm  
Therefore, a rate of decline of the density of exhausted CO : 14.7%

(d-4) Exhaust density of HC,

Before "Eco-oiler" device is attached : 0.042 ppm,

After "Eco-oiler" device was attached : 0.038 ppm,

Therefore, a rate of decline of the density of exhausted HC : 10.5%, Exhaust

(d-5) density of NO<sub>x</sub>,

Before "Eco-oiler" device is attached : 0.011 ppm,

After "Eco-oiler" device was attached : 0.020ppm,

Therefore, a rate of decline of the density of exhausted NO<sub>x</sub> : 8.2% Overall

(d-6) weights of all exhaust gases,

Before "Eco-oiler" device is attached :256.50g / Km,

After "Eco-oiler" device was attached : 244.72g / Km,

Therefore, overall weights of all exhaust gases : 4.8%,

(d-7) Lubricating oil temperature °C,

Idling condition,

Before "Eco-oiler" device is attached : 98°C,

After "Eco-oiler" device was attached :95°C,

The running tests with 10-15 mode,

Before "Eco-oiler" device is attached : 98~97°C,

After "Eco-oiler" device was attached : 95~97°C,

(d-8) Before and after when "Eco-oiler" device is attached to the test car, because the running tests of a test car on chassis dynamo-meter with identical 10-15 mode did not be influenced by road surface and weather at all, the kinetic-energies that were given to the test car must be equal perfectly.

(e) The results of the running tests

(e-1) As is mentioned above, the test results by the running tests are being expressed with item (d-1) ~ item (d-8) of clause (d).

(e-2) By above data, occurrence of a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat in a cylinder of the heat engine by fuel oil managed by "The use technology of a special synthetic magnetic field" can be proved perfectly .

(f) About the evidences of generation of a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat

(f-1) item (d-8)

Before and after when "Eco-oiler" device is attached to a test car, energy of motive power of a test car which was used is equal entirely.

(f-2) item (d-1) : A decrease of the fuel consumption,

item (d-2) : A decrease of weight of CO<sub>2</sub>,

item (d-6) : A decrease of overall weights of all exhaust gases,

(f-3) item (d-7) : A trend of a decrease of lubricating oil temperature,

( f-3-1 ) It was confirmed that combustion temperature decreased in the inside of a cylinder by a decrease of exhaust gas temperature in test ship engine.

Please refer to

"Section4 in Chapter 2 : Explanation of data of the first voyage test about a voyage test"

(f-4) According to item (f-1), item (f-2) and item (f-3) mentioned above, by the running test by "Carbon balance method" with "Eco-oiler" device, the generation of a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat was proved.

(g) According to the result of item (d-1), a increase rate of the mileage by test car by "Carbon balance method" attained to 4.3 %.



(h) According to the results of item (d-2) and (d-6), after "Eco-oiler" device was attached,

It was shown that fuel oil supplied to the heat engine decreased

(i) According to the result of item (d-7), after "Eco-oiler" device was attached, a temperature of engine oil declined 0~3 °C.

(j) Therefore, according to results of item (d-7), it is presumed that occurrence of a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat was surely generated.

(j-1) According to heavy oil "A" by "Trans-master" device based on "The use technology of a special synthetic magnetic field" in the consecutive voyage test of 16 hours of a large diesel engine of a test ship, conventional average temperature 318°C of exhaust gas dropped in average temperature 14 °C .

(j-2) In other words, it goes without saying that a change of combustion temperature in the inside of a cylinder is accurately reflected to temperature of exhaust gas.

(k) According to results of item (d-7) because combustion temperature in the inside of a cylinder of heat engine decreased, oxide of nitrogen (NOx) should decrease necessarily.

(k-1) However, according to measurement value of item (d-5), an increase rate of oxide of nitrogen (NOx) became too big and as a result it attained to 82 %.

(k-2) Therefore, according to results of item (d-1), item (d-2) and item (d-7), it can be thought that measurement value of oxide of nitrogen (NOx) was mistaken clearly.

- (k-3) In other words, it is thought that a metal fine grain that was generated in the inside of a cylinder mixed into exhaust gas that was gathered for "Carbon balance method".
- (l) According to results of item (d-3) and item (d-4) after "Eco-oiler" device was attached, CO and HC that have not burned out, decreased to 14.7 % and 10.5 % each.
- (l-1) Particularly, according to result of item (l), because fuel oil could burn out in the inside of a cylinder, it is showing that an "After-burning" was decreased greatly.
- (l-2) In order words, as for item (l-1) because fuel oil is changed to super micro-particles so minute as not to be thought conventionally in combustion in the inside of a cylinder, and as a result it is showing that fuel oil can be burnt out in condition of perfect combustion.
- (m) A conclusion
- (m-1) Today, the possibility that can improve a decrease rate of the fuel consumption caused by fuel oil itself of a conventional heat engine does not exist at all.
- (m-2) According to the strict running test on chassis dynamo-meter of normal gasoline engine, the maximum numerical value of improvement rate of the fuel consumption with "Carbon balance method" is being kept within scope of 1% at most.
- (m-3) Therefore, because the numerical value of a decrease rate 4.3% of the fuel consumption by "Carbon balance method" caused by "Eco-oiler" device is too big, it can't be considered at all reasonably by conventional engine technology.

(m-4) According to the running tests above, energy being equivalent to a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat being equivalent to 4.3 % of a conventional explosive thermal expansion pressure by combustion in the inside of a cylinder of gasoline engine, occurred caused by molecules of gasoline.

That is, it can't but be reached to conclusion above.

(m-5) Besides, according to gasoline managed by "The use technology of a special synthetic magnetic field", since a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat occurred in gasoline engine, data of the running test of gasoline engine mentioned above is proving rationality of above conclusion.

(n) About the effects of fuel oil managed by "The use technology of a special synthetic magnetic field",

(n-1) About the decrease effects of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and oxide of nitrogen (NO<sub>x</sub>) and micro-particulate matters (black smoke and PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub>) exhausted from heat engine by fuel oil managed by "The use technology of a special synthetic magnetic field",

(n-2) According to fuel oil managed by "The use technology of a special synthetic magnetic field", though occurrence of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) was decreased by occurrence of a new unknown explosive vaporous expansion pressure by magnetism without heat, an engine output did not decline.

(n-3) Particularly, according to a consequence of the running tests mentioned above because a decrease rate of the fuel consumption greatly increased to 4.3% with "Carbon balance method", incidence rate of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) greatly dropped inevitably.

- (n-4) According to fuel oil managed by “The use technology of a special synthetic magnetic field”, by occurrence of a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without heat, micro-particulate matters (black smoke and PM10 and PM 2.5) and oxide of nitrogen (NOx) markedly were decreased caused by a decline in combustion temperature in a cylinder of heat engine.
  
- (o) By the way, generation quantity of oxide of nitrogen (NOx) and generation quantity of harmful substance such as micro-particulate matters (black smoke and PM10) are phenomenon of 2 law rebellion on a state of combustion in a cylinder of conventional heat engine.
  
- (o-1) Therefore, when combustion temperature in a cylinder rises, oxide of nitrogen (NOx) increases, and harmful substance such as micro-particulate matter (PM) decreases, and when combustion temperature lowers adversely, oxide of nitrogen (NOx) decreases, and harmful substance such as micro-particulate matters (PM) increases.

Section 3 : Data of the running test by chassis dynamo-meter of diesel engine car, Contents of the running test

A test car was driven with a 10-15 mode on chassis dynamo-meter, and the fuel consumption was measured, and moved distance per 1 liter of fuel oil was calculated.

No.1

徳工短大 第47号

平成21年8月27日

住若海運株式会社 御中

徳島県板野郡板野町大伏蓮花谷 100

徳島工業短期大学

学長 山本 哲彦



## 実施報告書

平成21年8月3日付で受託した「E オイラーの燃費効果実証試験」について、委託業務実施要領に基づき、実施報告書を下記のとおり提出します。

## 記

- |             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 1. 業務の実施期間  | 平成21年8月17日から<br>平成21年8月24日まで  |
| 2. 試験実施者職氏名 | 教授 佐藤員暢<br>講師 吉田愛二<br>講師 多田好宏 |
| 3. 試験結果報告書  | 別紙のとおり                        |
| 4. 収支決算書    | 別紙のとおり                        |

以上

## No.2

平成21年8月27日

住若海運株式会社 御中

徳島県板野郡板野町犬伏蓮花谷 100

徳島工業短期大学

学長 山本哲彦



## 「E オイラーの燃費効果実証試験」結果報告書

1. 試験実施日 平成21年8月17日～8月24日
2. 試験場所 徳島工業短期大学
3. 試験車両 車名：日産（キャラバン）  
平成20年製 型式：ADF-VWE25 原動機の型式：ZD30 総排気量：2.95ℓ  
走行距離計指示値：26841 km(試験開始時)  
27084 km(試験終了時)  
燃料：軽油 車両質量：1950 kg  
タイヤ：ブリジストン 195/80 R15、空気圧は前350 kPa、後200 kPa
4. 測定機器 シャシダイナモメータ：バンザイ VST-3600-4W  
ローラ径：318mm 許容軸重：1500kg  
最高試験速度：200km/h ローラ慣性相当質量：1375kg  
動力吸収部：渦電流式電気動力計 最大吸収動力：170kW  
フライホイール慣性相当重量：500kg, 250kg, 125kg 相当  
(本試験においては1250kgに設定)  
燃料流量センサ：OVAL MODEL LS4150 1p/cc
5. 試験項目他  
ディーゼル・エンジン車（キャラバン）  
(1) 10-15モード燃費測定  
実施日：平成21年8月21日、天気：晴れ、気温：35℃  
湿度：57%、大気圧：1013 hPa  
試験条件：E オイラー使用・未使用にて測定  
試験手順：シャシダイナモメータの10-15モード燃費計測プログラムを用いて計測した。

## No.3

## 6. 試験結果

ディーゼル・エンジン車 (キャラバン)

## (1) 10-15モード燃費測定

3回測定の平均燃費は、E オイラー未使用時8.12km/l、E オイラー使用時9.51km/lであり、E オイラー使用により17.2%の燃費向上を確認した。

表1 E オイラー未使用時10-15モード燃費 (34°C, 67%)

	距離(m)	燃料消費量(cc)	燃料消費率(km/l)
1	4183	516	8.10
2	4178	506	8.24
3	4170	519	8.03
平均			8.12

表2 E オイラー使用時10-15モード燃費 (35°C, 63%)

	距離(m)	燃料消費量(cc)	燃料消費率(km/l)
1	4,164	438	9.50
2	4,179	453	9.22
3	4,177	425	9.82
平均			9.51

## 7. 本試験車両に使用したE オイラーの効果に関する所見

- (1) E オイラーの燃費効果を実証するため行った10-15モード走行燃費試験において燃費低減効果が高いことが認められた。

以上

Section 4 : Explanation of data about the running test of diesel engine car by chassis dynamo-meter.

- (a) "Sumiwaka marine transportation Co., Ltd. " asked execution of the running test on chassis dynamo-meter with "E-oiler" device for measurement of a decrease rate of the fuel consumption to "Tokushima industry junior college".
- (b) Before and after when "E-oiler" device was attached to test car, because the running test on chassis dynamo-meter with identical 10-15 mode did not be influenced by road surface and weather at all, the motive energy that a test car consumed, must be equal perfectly.
- (c) A test car : Diesel engine car
  - (c-1) "Nissan caravan" that was made in 2008, 2.95 Cylinder capacity : liter
- (d) About a condition of the running test.
  - (d-1) The running tests attached "E-oiler" deices were carried out three times repeatedly on chassis dynamo-meter with 10-15 modes.
- (e) About the result of the running tests
  - (e-1) Average value of the decrease rates of the fuel consumption of three times was 17.2 %.
- (f) About consideration of test results
  - (f-1) Today, the possibility that improves a decrease rate of the fuel consumption of fuel oil itself of existing diesel engine does not exist almost.



(f-2) As for existing diesel engine, the maximum value of a decrease rate of the consumption is the limit of 2%~3% in the strict running test on chassis dynamo-meter.

(f-3) Therefore, because numerical values of 17.2 % of a decrease rate of the fuel consumption by "E-oiler" device is too big, and it can't explain at all reasonably by conventional technology and science of existing heat engine.

According to the running tests above, energy being equivalent to a  
(f-4) new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat being equivalent to 17.2% of a conventional explosive thermal expansion pressure by combustion in the inside of a cylinder of diesel engine, occurred caused by molecules of light oil.  
That is, it can't but be reached to conclusion above.

(f-5) Besides, according to the light oil managed by "The use technology of a special synthetic magnetic field", since the new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat occurred in diesel engine, data of the running test of the diesel engine mentioned above is proving rationality of the above conclusion.

No.1

Waseda  
Environmental  
Institute



## “Eオイラー”の実測データの評価

2009年5月

株式会社 早稲田環境研究所

No.2

Waseda  
Environmental  
Institute



### Eオイラーとは？

河北通信工業㈱が開発した、燃料油の活性装置である。

#### 【Eオイラーの効果】

Eオイラーによりゼロ磁場を構成することで、燃料油の活性化が図れる。これにより、粘性が低下し表面張力も低下する、すなわち従来よりもさらさらな状態の燃料油となる。

#### 【活性化燃料油の作用と効果】

##### ①ガソリン車

粘性が低くなったガソリンはより微細な噴霧状態で吸い出され、より急速に気化し、広く拡散し、より完全燃焼可能な混合ガスとなる。これにより未燃のまま及び燃焼途中で外気中に排出されるガソリンは減少する。また、有害排気ガスは減少する。

→燃費削減、有害排出ガスの減少、完全燃焼により燃焼温度が上昇するため、エンジンのパワーアップの効果がある。

##### ②ディーゼル車

軽油粒子はより微細化し短時間で燃焼しきれるようになる。

→燃費削減、有害排出ガスの減少、完全燃焼により燃焼温度が上昇するため、エンジンのパワーアップの効果がある。

※参照：Eオイラーの説明書

## No.3

Waseda  
Environmental  
Institute

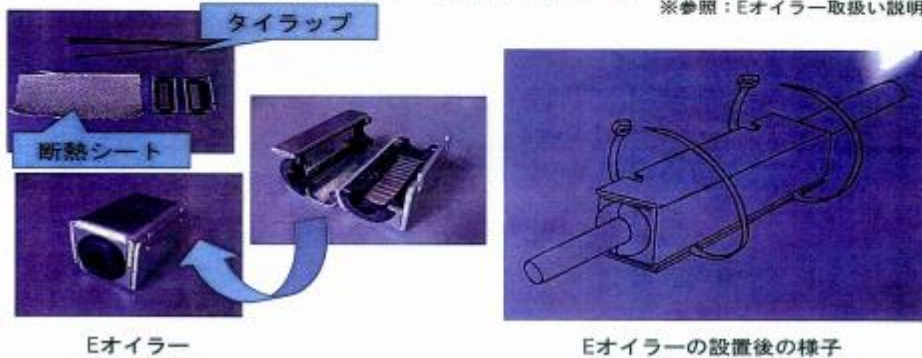


## Eオイラーの設置方法

取扱い説明書をもとにEオイラーを以下のような手順で設置する。

- ① 2個のパーツで燃料ホースを両側から包み込む。
- ② それぞれのパーツの両端と切り掛け溝を合わせる。
- ③ タイラップを切り掛け溝内で強く締め付ける。

※参照：Eオイラー取扱い説明書



## No.4

Waseda  
Environmental  
Institute



## 実走行データによる検証

## No.5

## 走行試験の概要

## ■ 走行試験の概要

実施日時	2009年4月25日
実験車両	1.5tトラック (富士フィルム生活協同組合)
走行場所	右記参照
燃費計測方法	メスシリンダー等による実測 (右記参照)
評価対象グッズ	Eオイラー
走行方法	実走行

## ■ 燃費計測方法

1. 「ノーマル」走行試験に際しては、タンク内の燃料を一旦空にし、20Lを投入して走行し、走行終了後残量を抜き取りメスシリンダーを使用して実測した。
2. 「Eオイラー」走行試験についても、ノーマル走行同様20Lの燃料を投入して試験を行い、走行終了後残量測定を行った。

## ■ 走行ルート

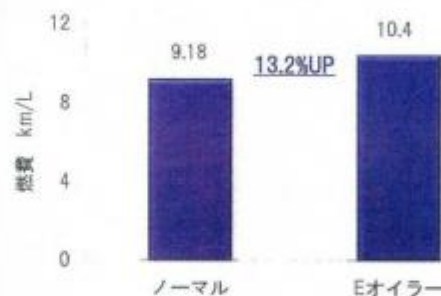
本部⇒曾我⇒国道一号⇒大磯国府新宿⇒吾妻橋⇒鶴巻⇒吾妻橋⇒小田原厚木道路⇒小田原東インター⇒国道255号⇒本部

- ・一般道走行距離一約60km
- ・高速道走行距離一約10km(速度は約75km/h)

## No.6

## 実走行試験結果

Mode		ノーマル	Eオイラー
スタート時		20	20
走行後残量	L	12.3	13.2
燃料消費量		7.7	6.8
走行距離	km	70.7	70.7
所要時間	h	2.62	2.60
平均車速	km/h	27.0	27.2
燃費	km/L	9.18	10.40



## 【試験条件等】


## ■ ノーマル

- ・ 出発時1時間前より雨、走行を始めて1時間程で本格的な降雨状態。
- ・ 路面も水溜りが目立つようになった。
- ・ 走行時間の中に10分間のトイレ休憩を含む(エンジンストップ)。

## ■ Eオイラー

- ・ 出発時より本格的な降雨状態。路面も水溜りが多くなった。
- ・ 走行中にPM除去の警告ランプが点灯したため、10分間停車し、蒸し焼きを行った(アイドリング)。

Waseda  
Environmental  
Institute



## 総 括

1. 1.5tトラックを対象に、ほぼ同一条件下で、Eオイラーの取り付けの有無による燃費を実測したところ、「ノーマル」では9.18km/L、「Eオイラー」では10.40km/Lとなり、約13.2%の改善が確認できた。「Eオイラー」の方が走行条件が厳しい（路面状態、PM除去等）なかで得られた結果であり、一定の改善効果が見込まれると推察される。
2. また、ドライバーの体感として、エンジン音の低下やトルクアップによるスムーズなシフトアップも感じられたとの結果が得られた。
3. 今後は、こうしたデータを蓄積し、継続的に評価を行っていくことが望ましい。

Section 6 : Explanation of data about the running test of a diesel engine car on road.

- (a) "Tokyo headquarters of co-operative union" asked "Waseda environmental laboratory company" to obtain a decrease rate of the fuel consumption with "E-oiler" device.
- (b) "Waseda environmental laboratory company" is a group of engine researchers constituted by "Waseda university alumnus".
- (c) The mentioned below is data of the running tests on road of a test car that were carried out to prove a decrease rate of the fuel consumption.
- (d) A test car : a diesel engine car
- (e) Contents of the running tests
  - (e-1) Fuel consumption is measured, and a moving distance per 1 liter of fuel

is calculated.

(e-2) Before and after when "E-oiler" device was attached to a test car, the decrease rates of the fuel consumption by the running tests on road in the same running condition, were compared each.

(f) About a consequence by the running tests on road

(f-1) When "E-oiler" device is not attached : 9.18Km/L When "E-

(f-2) oiler" device was attached : 10.4Km/L

(g) Conclusion by the running tests

(g-1) The decrease rate of the fuel consumption, : 13.2%

(g-2) A decrease rates of the fuel consumption were measured each, and approximately (13.2+ $\alpha$ )% of improvement rate of the fuel consumption was gained.

(h) About complemented numerical value

(h-1) Please refer to "Test conditions" that was recorded in test data sheet No. 6.

The test car that "E-oiler" device was attached was stopped for ten minutes  
(h-2) approximately by alarm lamp and a work that burns the filter choked up was carried out during the running test.

Therefore, complemented numerical value by an increase of the fuel  
(h-3) consumption by a work that burns the filter choked up can be supposed as around  $\alpha$  % approximately.

In addition, as for a decrease rate of the fuel consumption when a work that burns  
(h-4) the filter choked up was not carried out, complemented numerical value of  $\alpha$  % mentioned above must be added to a decrease

rate of the fuel consumption that was already gained by the running test.

That is, it must be thought that an accurate decrease rate of the fuel  
(h-5) consumption became around  $(13.2+\alpha)$  % because complemented numerical value of  $\alpha$ % should be added to a decrease rate of the fuel consumption of 13.2 % that was already gained.

Because above-mentioned numerical value of a decrease rate of the fuel  
(h-6) consumption is too big, the rational explanation by conventional technology and science about diesel engine, is impossible at all.

(h-7) According to the running test above, energy being equivalent to a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat being equivalent to 13.2% of a conventional explosive thermal expansion pressure by combustion in the inside of a cylinder of diesel engine, occurred caused by molecules of light oil.

That is, it can't but be reached to conclusion above.

(h-8) Besides, according to light oil managed by “The use technology of a special synthetic magnetic field”, since a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat occurred in diesel engine, data of the running test of diesel engine mentioned above is proving rationality of above conclusion.

Section 7: The running test by a LP gas car on road by “Minato transportation taxi Co. Ltd.,” (Naha-City, Okinawa),

No.1

磁気による燃料活性化機器モニター報告書

平成19年9月

1

\* みなと交通提出用

沖縄セメント工業株式会社  
コンクリート製品事業部



No.2

燃費計測シート1-1

会社名	みたと交通
番 号	8号車

Eオイラー装着前				
燃料補給年月日	Km	リッター	Km	Km/L
19年 6月 3 日	232,530			
19年 6月 4 日	232,837	42.20	287	6.80
19年 6月 5 日	233,083	31.60	246	7.11
19年 6月 6 日	233,209	15.60	126	6.77
19年 6月 6 日	233,467	38.78	258	6.65
19年 6月 6 日	233,834	28.70	167	6.50
19年 6月 7 日	233,840	34.00	206	6.06
19年 6月 8 日	234,129	39.90	289	7.24
19年 6月 9 日	234,533	42.20	404	9.37
19年 6月 9 日	234,675	21.70	143	6.54
19年 6月 10日	234,913	38.50	237	6.16
19年 6月 10日	235,082	24.00	180	7.50
19年 6月 11日	235,347	38.60	235	6.61
データ値合計		298.78	2,797	7.01
修正後合計		298.78	2,797	7.01

Eオイラー装着後				
燃料補給年月日	Km	リッター	Km	Km/L
19年 6月 11 日	236,172			
19年 6月 14 日	236,318	33.60	346	6.19
19年 6月 15 日	236,613	43.80	288	6.74
19年 6月 16 日	236,889	44.80	276	6.16
19年 6月 16 日	237,009	17.50	119	6.90
19年 6月 17 日	237,354	47.70	348	7.23
19年 6月 18 日	237,587	37.70	233	6.18
19年 6月 18 日	237,767	26.10	170	6.51
19年 6月 19 日	238,034	43.60	277	6.23
19年 6月 21 日	238,498	41.30	464	11.23
19年 6月 21 日	238,621	19.20	123	6.41
19年 6月 22 日	238,880	42.70	258	6.07
19年 6月 22 日	239,015	21.50	138	6.42
19年 6月 23 日	239,285	42.40	267	6.30
19年 6月 23 日	239,342	21.90	167	6.31
データ値合計		475.80	3,270	6.86
修正後合計		475.80	3,270	6.86

\*データ修正の方法  
-リッター当り走行距離が16.0Kmを超えるデータは削除

データ修正前、後の燃費比較

	Km/L
データ値	7.01
修正値	7.01

\*データ修正の方法  
-リッター当り走行距離が16.0Kmを超えるデータは削除

データ修正前、後の燃費比較

	Km/L
データ値	6.86
修正値	6.86

No.3

燃費計測シート1-2

会社名	みたと交通
番 号	8号車

Eオイラー改良装着前				
燃料補給年月日	Km	リッター	Km	Km/L
19年 7月 29 日	248,689			
19年 7月 29 日	249,132	43.30	280	6.77
19年 7月 29 日	249,408	43.10	277	6.43
19年 7月 29 日	249,549	22.30	140	6.31
19年 7月 29 日	249,796	10.20	245	6.19
19年 7月 29 日	249,968	25.90	267	6.51
19年 7月 27 日	250,152	31.30	188	6.01
19年 7月 28 日	250,402	38.20	245	6.52
19年 7月 29 日	250,662	35.67	290	6.75
19年 7月 30 日	250,957	41.30	399	7.09
19年 7月 30 日	251,119	23.30	126	7.15
19年 7月 31 日	251,388	39.90	250	6.74
19年 8月 1 日	251,521	45.40	433	9.64
19年 8月 2 日	251,406	39.80	382	14.79
19年 8月 4 日	252,198	50.00	292	5.95
19年 8月 4 日	252,213	15.70	115	7.83
19年 8月 5 日	252,175	44.80	293	5.87
19年 8月 7 日	253,060	32.40	290	5.99
19年 8月 7 日	253,667	17.10	101	6.01
19年 8月 8 日	253,933	41.00	265	6.29
19年 8月 8 日	254,089	20.00	127	6.35
データ値合計		699.07	5,178	7.41
修正後合計		699.07	5,179	7.41

\*データ修正の方法  
-リッター当り走行距離が16.0Kmを超えるデータは削除

データ修正前、後の燃費比較

	Km/L
データ値	8.14
修正値	8.00

Eオイラー改良装着後

Eオイラー改良装着後				
燃料補給年月日	Km	リッター	Km	Km/L
19年 8月 9 日	254,913	39.40	283	6.92
19年 8月 10 日	254,888	34.70	268	10.26
19年 8月 11 日	254,801	36.30	232	5.39
19年 8月 11 日	255,031	20.10	140	6.97
19年 8月 12 日	255,288	38.30	204	6.66
19年 8月 13 日	255,566	39.20	276	6.89
19年 8月 13 日	255,650	20.10	128	6.27
19年 8月 15 日	256,348	45.70	536	12.17
19年 8月 16 日	256,681	14.30	132	9.78
19年 8月 18 日	257,258	40.10	277	14.99
19年 8月 19 日	257,628	42.00	440	16.20
19年 8月 20 日	257,941	35.60	245	6.77
19年 8月 21 日	258,268	18.00	523	17.94
19年 8月 22 日	258,537	43.00	369	6.63
19年 8月 23 日	258,767	31.80	244	7.04
19年 8月 23 日	258,920	23.60	155	6.25
19年 8月 25 日	259,355	39.30	430	11.17
19年 8月 26 日	259,744	36.70	319	10.62
19年 8月 26 日	259,925	25.40	192	7.17
19年 8月 27 日	260,109	29.70	192	6.34
データ値合計		1011.30	6,028	5.98
修正後合計		663.10	5,725	8.43
データ値合計		1000.17	11,206	6.13
修正後合計		362.17	19,903	9.00

削除

No.4

燃費計測シート-2-1

会社名	みなと交通
車 番	16号車

燃料補給年月日	Km	ℓ	Km	Km/ℓ
19年 6月 3日	163,666			
19年 6月 3日	163,864	29.00	198	6.83
19年 6月 4日	164,013	18.63	151	8.11
19年 6月 4日	164,222	21.50	207	6.57
19年 6月 6日	164,387	23.30	265	10.34
19年 6月 6日	164,782	20.13	193	6.96
19年 6月 7日	164,944	23.44	162	6.90
19年 6月 7日	165,131	28.00	167	6.68
19年 6月 8日	165,302	23.40	171	7.31
19年 6月 9日	165,597	33.40	295	7.68
19年 6月 9日	165,746	20.20	143	7.28
19年 6月 9日	165,976	32.50	230	6.97
19年 6月 10日	166,131	27.00	155	7.05
19年 6月 11日	166,372	20.90	141	6.73
19年 6月 11日	166,487	32.60	215	6.40
データ値小計		389.09	2,821	7.27
修正後小計		389.09	2,821	7.27

燃料補給年月日	Km	ℓ	Km	Km/ℓ
19年 6月 13日	167,030			
19年 6月 14日	167,237	20.54	187	6.12
19年 6月 15日	167,398	22.60	161	6.52
19年 6月 15日	167,677	33.70	229	6.80
19年 6月 16日	167,770	19.93	143	7.19
19年 6月 16日	168,004	38.00	284	8.95
19年 6月 18日	168,301	18.32	207	14.57
19年 6月 18日	168,541	33.30	200	7.21
19年 6月 19日	168,867	35.10	376	8.29
19年 6月 20日	169,021	22.28	154	6.76
19年 6月 21日	169,218	29.95	138	6.61
19年 6月 23日	169,899	19.01	680	25.77
19年 6月 23日	170,169	40.00	270	6.75
19年 6月 24日	170,344	22.65	173	7.73
データ値小計		386.89	2,994	8.38
修正後小計		347.88	2,614	7.51

\*データ修正の方法  
 ・リッター当り走行距離が16.0Kmを超えるデータは削除

\*データ修正の方法  
 ・リッター当り走行距離が16.0Kmを超えるデータは削除

データ修正前、後の燃費比較

	Km/ℓ
データ値	7.27
修正後	7.27

データ修正前、後の燃費比較

	Km/ℓ
データ値	8.98
修正後	7.51

No.5

燃費計測シート-2-2

会社名	みなと交通
車 番	16号車

燃料補給年月日	Km	ℓ	Km	Km/ℓ
19年 7月 23日	179,607			
19年 7月 24日	179,818	27.90	217	6.75
19年 7月 25日	179,966	26.40	178	6.45
19年 7月 25日	180,281	46.30	285	6.15
19年 7月 27日	180,406	19.60	124	6.26
19年 7月 27日	180,630	22.90	225	6.84
19年 7月 28日	180,764	18.94	137	7.19
19年 7月 29日	181,227	20.50	163	12.15
19年 7月 30日	181,380	21.50	153	7.15
19年 8月 1日	181,970	37.34	309	10.72
19年 8月 2日	182,373	31.11	302	12.25
19年 8月 3日	182,528	28.90	182	6.88
19年 8月 3日	182,798	20.10	243	6.82
19年 8月 3日	183,437	22.10	669	20.81
19年 8月 6日	183,559	22.38	222	6.86
19年 8月 6日	183,834	26.40	165	6.25
19年 8月 7日	184,216	30.14	192	6.27
19年 8月 8日	184,417	32.20	401	11.85
19年 8月 9日	184,745	19.98	128	6.64
19年 8月 9日	184,732	29.20	187	6.28
19年 8月 10日	184,370	24.17	147	6.08
データ値小計		704.95	6,279	8.88
修正後小計		375.95	6,227	9.80

燃料補給年月日	Km	ℓ	Km	Km/ℓ
19年 8月 10日	185,096	31.09	277	6.78
19年 8月 11日	185,226	23.10	130	6.27
19年 8月 11日	185,604	23.10	216	7.00
19年 8月 13日	185,925	21.49	475	22.10
19年 8月 13日	186,136	23.10	197	6.80
19年 8月 14日	186,266	25.67	190	6.80
19年 8月 15日	186,452	32.29	232	6.26
19年 8月 15日	186,722	32.60	240	7.32
19年 8月 16日	186,884	22.80	149	6.64
19年 8月 16日	187,124	26.10	215	6.92
19年 8月 17日	187,270	22.54	145	6.36
19年 8月 17日	187,547	37.86	377	7.33
19年 8月 18日	187,474	26.05	261	7.49
19年 8月 19日	187,972	22.56	189	6.95
19年 8月 20日	188,158	29.50	195	6.22
19年 8月 21日	188,326	25.65	198	6.09
19年 8月 22日	188,373	34.60	217	6.26
19年 8月 23日	188,708	21.72	135	6.21
19年 8月 24日	189,210	26.10	638	18.15
19年 8月 25日	189,597	32.50	451	13.88
19年 8月 27日	190,171	32.70	475	14.07
データ値小計		618.21	6,902	8.54
修正後小計		362.72	6,279	7.80
データ値小計		214.27	19,870	6.70
修正後小計		1126.62	9,406	6.25

\*データ修正の方法  
 ・リッター当り走行距離が16.0Kmを超えるデータは削除

データ修正前、後の燃費比較

	Km/ℓ
データ値	8.79
修正後	9.26

夜間運行のみ  
 夜間運行のみ  
 を減算する

## No.6

## 機器取り付け前後の燃費実験

## 目録燃料計測シートによる燃料リットルあたりの走行距離比較表

8号車		取り付け前	Eオクター改造	16.0%
リッター当り走行距離		7.01	8.13	
差 (Km)			1.12	
率		100%	116.0%	

16号車		取り付け前	Eオクター改造	19.8%
リッター当り走行距離		7.27	8.70	
差 (Km)			1.43	
率		100%	119.8%	

## 生データ値による結果

Eオクター装着後の燃費改善率は8号車16%、16号車19%それぞれ向上した結果となっているが計測シートを利用した場合、リッター当り走行距離が16.0キロから25.8キロの満宮では考えられない改善が数値化する。(原因として給油量の記載漏れが推測される)

## データ値の補正

1. リッター当り走行距離が16.0キロを以上のポイントを削除。

== 補正後Eオクター取り付け時のリッター当り走行距離が平均8.5キロである事から、燃費向上が認められても26%の16キロ以上にはならないと判明される。

## データ値補正による燃費比較表

8号車		取り付け前	Eオクター改造	14.1%
リッター当り走行距離		7.01	8.00	
差 (Km)			0.99	
率		100%	114.1%	

16号車		取り付け前	Eオクター改造	13.6%
リッター当り走行距離		7.27	8.26	
差 (Km)			0.99	
率		100%	113.6%	

## データ値補正による結果

取り付け前、取り付け後の燃費が13%から14%向上した結果が得られた。

## 所感

データ記録時における空油量の記録漏れが推測されるものの、データ補正後の燃費も初期の目標であったリッター当り燃費向上率10%がクリアされた。

Eオクターは燃費向上機能に合わせ二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減効果機能を持っている事から、地球温暖化抑制に効力ながら期待するものと思われる。



The upper photograph is copper tube assembly for a LP gas car (Nissan :Crew)

Section 8: Explanation of data about the running tests on road of a LP gas engine car. (a) About

technology on a LP gas car,

(b) The LP gas car for the running test

(b-1) The LP gas cars of "Minato transportation taxi Co. Ltd.," (Naha-City, Okinawa).

(c) A test car

(c-1) The eighth car and The twelfth car: "Nissan Crew" (2,000cc)

(d) When all numerical values of actual measurements are used as they are. (d-1) The

eighth car

(d-1-1) Before "E-oiler" device is attached : 7.01Km/liter, After "E-

(d-1-2) oiler" device was attached : 8.13Km/liter A decrease rate of

(d-1-3) the fuel consumption : 16%

(d-2) The twelfth car

(d-2-1) Before "E-oiler" device is attached. : 7.27Km/ liter After "E-

(d-2-2) oiler" device was attached. : 8.70Km/ liter A decrease rate of

(d-2-3) the fuel consumption : 19.8%

(e) When numerical values of actual measurements that have possibility of measurement mistakes are erased, and are revised,

(e-1) Particularly, test data judged to be numeral value of actual measurement colored in yellow is erased.

(e-2) Because "E-oiler" device attached too near to exhaust pipe of the LP gas car, the possibility that ability of "E-oiler" device was declining in the running tests mentioned above, occurred.

(e-3) In order words, there was the possibility that permanent magnets making up "E-oiler" device had been attached in a state of temperature limit exceeded.

(e-4) Therefore, it was decided to insulate "E-oiler" device from heat of exhaust pipe of the LP gas car and to carry out the following running tests again.

(f) Results of the running tests again

(f-1) The eighth car

- (f-1-1) Before "E-oiler" device is attached : 7.01Km/liter
- (f-1-2) After "E-oiler" device was attached : 8.00Km/liter
- (f-1-3) A decrease rate of the fuel consumption : 14.1%

(f-2) The twelfth car

- (f-2-1) Before "E-oiler" device is attached. : 7.27Km/ liter
- (f-2-2) After "E-oiler" device was attached. : 8.26Km/ liter
- (f-2-3) A decrease rate of the fuel consumption : 13.6%

(g) Conclusion by the running tests of the LP gas car,

(g-1) According to the running tests above, energy being equivalent to a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat being equivalent to 13.6% of a conventional explosive thermal expansion pressure by combustion in the inside of a cylinder of the LP gas engine car, occurred caused by molecules of LP gas. That is, it can't but be reached to conclusion above.

(g-2) Besides, according to LP gas managed by “The use technology of a special synthetic magnetic field”, since a new unknown explosive vaporous expansion pressure by the magnetism without generating heat occurred in the LP gas engine car, data of the running tests of the LP gas engine car mentioned above is proving rationality of above conclusion.

(g-3) It is considered that characteristic deterioration of a permanent magnet caused by the above "E-oiler" device exceeding the temperature limit due to the cause of item (e-2) was progressing from results of the retest.

A change in a decrease rate of the fuel consumption

The eighth car decreased from 16% to 14.1%

The twelfth car decreased from 14.1% to 13.6%

#### Section 9: Data of the running tests on road of a large truck

(A) About test data of a decrease rate of the fuel consumption of a large truck

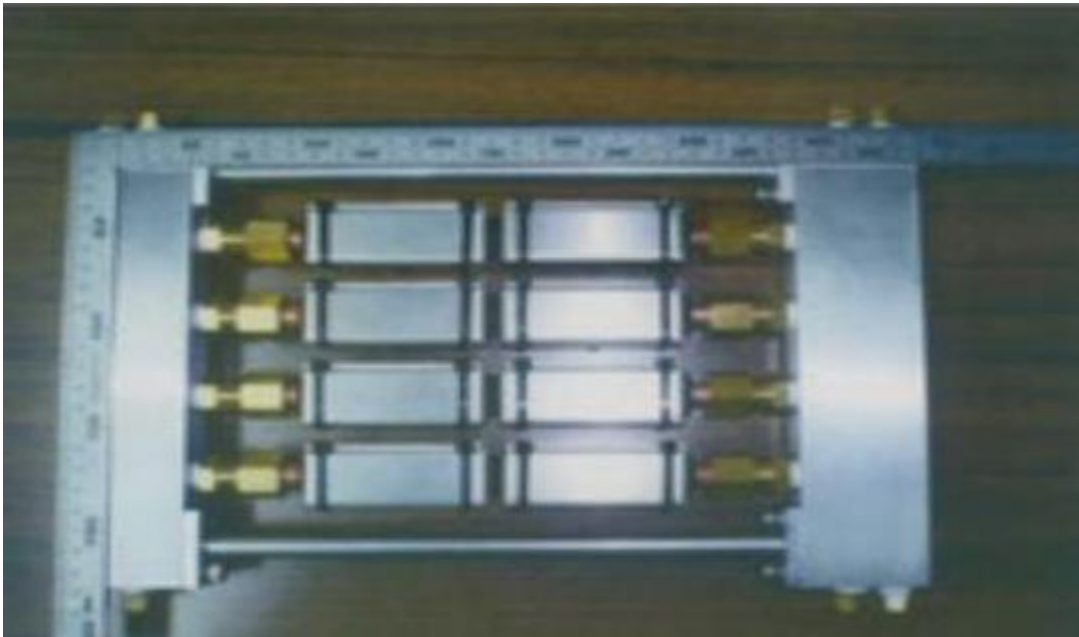
(a) Because a decrease rate of the fuel consumption of a truck of loading capacity of more than 2 tons can't be measured in Japanese public testing institution, therefore the private running tests of the large vehicles are described below as reference literature data.

(B) In general, in the case of an engine with a large cylinder capacity like a truck, a large diameter fuel hose is used because oil delivery volume is large.

(a) Therefore, since it is impossible to install "E-oiler" device directly on fuel hose, a "Parallel separator device" consisted by plural pipes installed in parallel with plural "E-oiler" devices attached to pipes in series each, is inserted in the midway of fuel hose.

The following is the "Parallel separator device" for the large car.

The "Parallel separator device" for 4 division, and 2 pieces of "E-oiler" device attached per one pipe in series.



No.1

## 2 トン積トラック燃費試験

使用車種 三菱キャンター 平成17年6月登録  
 コモンレール式エンジン 4980 c c  
 試験時積載重量 2 トン

試験日 平成20年6月8日 晴れ 22度 エアコン使用

試験コース 総走行距離 112.2 km (高速道路 22 km含む)  
 所要時間 2 時間 15 分内外

## 結果

項目	走行距離	使用燃料	燃費	改善率
未装着	112.2 km	14.57 $\frac{\text{kg}}{\text{km}}$	7.70 $\frac{\text{km}}{\text{kg}}$	
装着	112.2 km	12.05 $\frac{\text{kg}}{\text{km}}$	9.31 $\frac{\text{km}}{\text{kg}}$	20.9%

## 装着器具

Eオイラー19p×1

As for a truck of load capacity of 2 tons mentioned above because quantity of fuel oil flowed in fuel hose is small, "E-oiler" device was attached on fuel hose directly .

Therefore, "Parallel separator device" was not used.



No.2

## 4 t 積トラック燃費試験

使用車種 日野冷蔵冷凍車 平成15年3月登録  
 コモンレール式エンジン 6630cc  
 試験時積載重量 3t

試験日 平成20年10月8日～9日

試験コース 総走行距離 徳島、高知往復約380km (高速90km/h)  
 所要時間 約5時間

## 結果

項目	走行距離	使用燃料	燃費	改善率
未装着	378 km	80.4 ℓ	4.7 km/ℓ	
装着	380 km	66.7 ℓ	5.7 km/ℓ	21.3%

装着器具 Eオイラー19p×8個使用 (4分割)

## データ

Particularly, in fuel consumption reduction test of above 10 ton truck, "parallel separator device" for 4 division was adopted.

In this case, 2 pieces of "E-oiler" devices were attached per one pipe in series.

No.3

## 10t積トラック燃費試験

使用車種 三菱 平成15年9月登録  
 L6コモンレール式エンジン 24-19号車  
 試験日 平成20年11月27日 くもり後雨

## 結果

項目	走行距離	使用燃料	燃費	時間	改善率
未装着	90.4km	29.47ℓ	3.07km/ℓ	153分	
装着	90.7km	27ℓ	3.36km/ℓ	152分	9.4%

装着機具 Eオイラー19p×8個使用（4分割）

未装着車 出発 8時13分 到着 11時3分 2時間50分  
 （走行時間 153分、アイドリング時間 17分）

路面状態 走行距離の3/4 がウエット状態

装着車 出発 12時42分 到着 15時34分 2時間52分  
 （走行時間 152分、アイドリング時間 20分）

路面状態 走行距離の4/4 がウエット状態

ドライバー意見 ①エンジン音の低下  
 ②スムーズな発進  
 ③同じ速度でのアクセルワークの違い

Particularly, in fuel consumption reduction test of above 10 ton truck, "parallel separator device" for 4 division was adopted.

In this case, 2 pieces of "E oiler" devices were attached per one pipe in series each.

## No.4

## 10 t 積トラック燃費試験

使用車種 日野 10 t ダンプ 平成 20 年 3 月 登録  
 コモンレール式エンジン 8860 c c  
 試験時積載重量 0 t

試験日 平成 20 年 9 月 20 日 晴れ 30 度

試験コース 総走行距離 115 km (バイパス、高速道路 85 km)  
 所要時間 2 時間 (誤差 5 分)

## 結果

項目	走行距離	使用燃料	燃費	改善率
未装着	115 km	23.64 ℓ	4.86 km/ℓ	
装着	115 km	19.78 ℓ	5.81 km/ℓ	19.5%

装着器具 E オイラー 19 p × 8 個使用 (4 分割)

データ 装着前 70 km/h 時回転数 1480、75 km/h 時回転数 1600  
 装着後 70 km/h 時回転数 1450、75 km/h 時回転数 1560  
 走行時の燃料流量約 330 ℓ/h

Particularly, in fuel consumption reduction test of above 10 ton trucks, "parallel separator device" for 4 division was adopted.

In this case, 2 pieces of "E oiler" devices were attached per one pipe in series each.

No.5

## 10t積トラック燃費試験

**使用車種** いすゞ10tダンプ 平成19年11月登録  
 コモンレール式エンジン 9830cc  
 試験時積載重量 8.29t

**試験日** 未装着車 平成20年10月20日 晴れ 積荷 8.29t  
 装着車 平成20年10月25日 曇り 積荷 8.29t

**試験コース** 総走行距離 114km (バイパス、高速道路85%)  
 所要時間 2時間05分(誤差3分)

## 試験結果

項目	走行距離	時間	使用燃料	燃費	改善率
未装着	114 <sup>キ</sup> □	2:03	33.3ℓ	3.42km/ℓ	
装着	114 <sup>キ</sup> □	2:05	29.1ℓ	3.91km/ℓ	14.30%

**装着機具** Eオイラー19p×8個使用(4分割)

**データー** 装着前75km/h時回転数1550  
 装着前75km/h時回転数1530

Particularly, in fuel consumption reduction test of above 10 ton truck, "parallel separator device" for 4 division was adopted.

In this case, 2 pieces of "E oiler" devices were attached per one pipe in series.

## No.6

## 10 t 積トラック燃費試験

使用車種 三菱 10 t ダンプ 平成 8 年登録  
 V8 型エンジン 17730 c c  
 試験時積載重量 8 t

試験日 平成 20 年 9 月 9 日 晴れ 28 度

試験コース 総走行距離 53.5 km (バイパス 80 分)  
 所要時間 1 時間 (誤差 2 分)

## 結果

項目	走行距離	使用燃料	燃費	改善率
未装着	53.5 km	16.45 ℓ	3.25 km/ℓ	
装着	53.5 km	14.62 ℓ	3.66 km/ℓ	12.5%

装着器具 E オイラー 19 p × 6 個使用 (2 分割)

データ 装着前 60 km/h 時回転数 1380  
 装着後 60 km/h 時回転数 1360  
 走行時の燃料流量約 210 ℓ/h

Particularly, in fuel consumption reduction test of above 10 ton truck, "parallel separator device" for 2 division was adopted.

In this case, 3 pieces of "E oiler" devices were attached per one pipe in series.

No.7

## 15t積トラック燃費試験

使用車種 三菱 平成13年03月登録  
 V8型エンジン 890号車  
 試験日 平成20年11月27日 くもり後雨

## 結果

項目	走行距離	使用燃料	燃費	時間	改善率
未装着	90km	38.3ℓ	2.35km/ℓ	176分	
装着	90km	31.4ℓ	2.87km/ℓ	176分	22.1%

装着機具 Eオイラー19p×8個使用（4分割）

未装着車 出発 8時13分 到着 11時9分 2時間56分  
 路面状態 走行距離の3/4 がウエット状態

装着車 出発 12時42分 到着 15時38分 2時間56分  
 路面状態 走行距離の4/4 がウエット状態

ドライバー意見 ①エンジン音の低下  
 ②スムーズな発進  
 ③60k/h 走行時回転数約200回転低下

Particularly, in fuel consumption reduction test of above 15 ton truck, "parallel separator device" for 4 division was adopted.

In this case, 2 pieces of "E oiler" devices were attached per one pipe in series.

Section10: Explanation of data about the running test on road of a large truck.

- (a) Mitsubishi Fuso Co., Ltd.: "Canter": Truck loading capacity of 2 tons. Loading capacity in the running test is 2 tons.  
 Diesel engine of "Common rail system": Cylinder capacity : 4,980 cc Test result : A decrease rate of the fuel consumption : 20.9 %.
- (b) Hino Motors Co., Ltd.: Refrigerator car: Truck loading capacity of 4 tons. Loading capacity in the running test is 3 tons.  
 Diesel engine of "Common rail system": Cylinder capacity : 6,630 cc Test result : A decrease rate of the fuel consumption : 21.3 %  
 by "Parallel separator device"
- (c) Mitsubishi Fuso Co., Ltd.: Truck loading capacity of 10 tons.  
 Loading capacity in the running test is full load.  
 Diesel engine of "Common rail system": Cylinder capacity is uncertain. Test result : A decrease rate of the fuel consumption : 9.4 %  
 by "Parallel separator device"
- (d) Hino Motors Co., Ltd.: Dump truck loading capacity of 10 tons.  
 Loading capacity in the running test is 8 tons.  
 Diesel engine of "Common rail system": Cylinder capacity: 8,860 cc Test result : A decrease rate of the fuel consumption : 19.5 %  
 by "Parallel separator device"
- (e) Isuzu Motors Co., Ltd.: Truck loading capacity of 10 tons.  
 Loading capacity in the running test is 8.3 tons.  
 Diesel engine of "Common rail system": Cylinder capacity is uncertain. Test result : A decrease rate of the fuel consumption : 14.3 %  
 by "Parallel separator device"

- (f) Mitsubishi Fuso Co., Ltd.: Truck loading capacity of 10 tons. Loading capacity in the running test is 8 tons.

V8 diesel engine : Cylinder capacity : 17,730 cc

Test result : A decrease rate of the fuel consumption : 12.5 %  
by "Parallel separator device"

- (g) Mitsubishi Fuso Co., Ltd.: Truck loading capacity of 15 tons. Loading capacity in the running test is uncertain.

V8 diesel engine : Cylinder capacity is uncertain.

Test result : A decrease rate of the fuel consumption : 22.1 %  
by "Parallel separator device"

End

March 1, 2017.

〒929-1171

Address: Ni 160-2, Kizu, Kahoku-City, Ishikawa-Pref. Japan Tatsuo  
Komedashi

Mail Address: wxdxn7493000@ybb.ne.jp

Home page : <http://www.vaporization-energy.com/>



