

平成 26 年度スマートムーブ実践推進による
二酸化炭素排出削減事業

エコドライブ活動計測解析資料

平成 27 年 3 月

ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム

第1章 エコドライブ活動データの詳細解析

1.1 エコドライブ活動データの詳細解析の考え方

(1) SP方式コース・SDカード方式コース

- ・本章では、SP方式コースおよびSDカード方式コースのデータを中心に、本活動により取得したデータの詳細な解析を行う。
- ・エコドライブ運転技術の変化をみるため、燃費に着目した解析を行う。

1) データ解析の概要

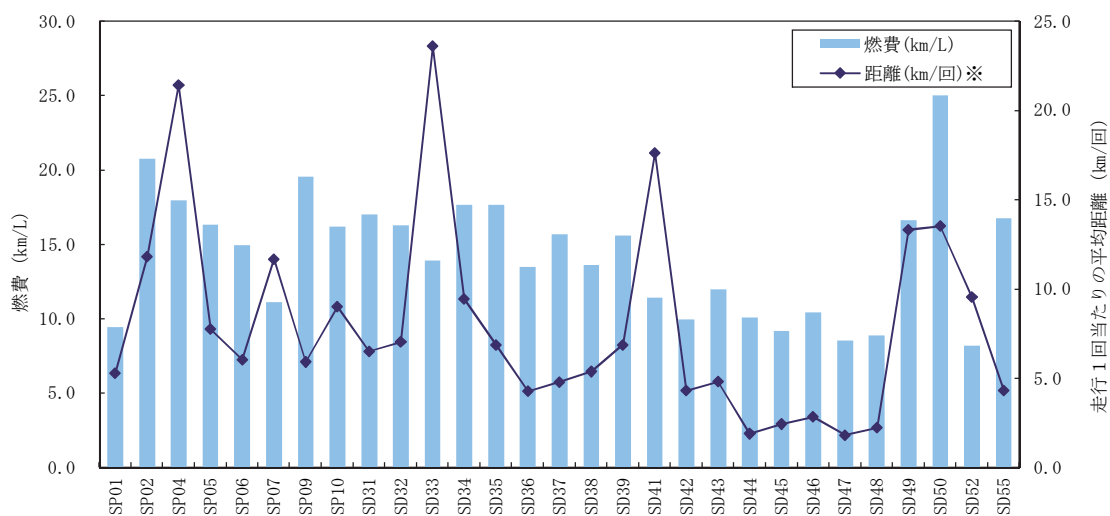
- ・本活動により収集したデータは、参加車両一台一台の走行距離や給油量、消費燃料、走行速度などのデータである。本活動の効果を検討する上では、収集したデータを解析する必要がある。
- ・データ解析は、データの期間（給油回数ごと、1回の走行ごと）や、車両単位のデータについて、本活動の効果が評価できるよう、集約や分類を行ったうえで行う。
- ・集約や分類は、次の項目について行う。

表 データ解析上の分類の考え方

| 項目 | 内容 |
|----------------|---|
| データ解析期間 | ・講習会前後の変化を見るため、講習会前・講習会後の期間に区切る (第3章にて説明) |
| 参加車両一回当たりの走行距離 | ・長距離走行と短距離走行では燃費の傾向に差があるため、参加車両の走行状況を踏まえて、走行距離ごとに分類する |
| 季節による燃費変動 | ・自動車の燃費は、夏季はエアコン、冬季は暖房等の使用により、季節的に変動する。 ・季節的な変動を考慮するためにも、データ解析期間で区切ることは必要である |

2) 参加車両一回あたりの走行距離による分類の考え方

- 参加車両それぞれで、平均的な燃費は異なる。その要因は、運転手の運転技能だけでなく、車種（排気量）、利用方法（走行距離、走行時刻、走行経路）等、様々な影響が考えられる。



※：距離は走行1回当たりの平均距離

図 参加車両別の平均燃費と1回あたりの平均走行距離

- 本活動による効果は、活動実施前後の変化を分析するものであり、活動の前後で以下のような影響をもたらすと考えられる。

表 データ解析上の分類の考え方

| 項目 | 変化の有無 | 燃費への影響 |
|-------------|--|--------------------|
| 運転技能 | <ul style="list-style-type: none"> 本活動によりエコドライブの技能が上達すると考えられる この効果を評価する必要がある | 燃費に影響する |
| 車種 (排気量) | <ul style="list-style-type: none"> 本活動により変化しない | 燃費に影響しない (同一車両) |
| 走行距離 | <ul style="list-style-type: none"> 行楽シーズンや帰省シーズンには長距離の移動が増加すると考えられる 長距離移動には高速道路を利用する割合が高まると考えられる | 燃費に影響する |
| 走行時刻 | <ul style="list-style-type: none"> 朝夕の道路が混雑する時間帯に走行する場合燃費が悪くなる傾向が考えられる | 燃費に影響する |
| 走行経路 | <ul style="list-style-type: none"> 高速道路利用であれば、高速かつ同一速度で走行する時間が長くなり、燃費が良くなる傾向が考えられる | 燃費に影響する |

- 以下の考え方により、本活動では参加車両一台一台の「走行距離」による分類を行い、データ解析を行うこととする
 - 分析カテゴリを過度に細分化すると、ひとつのカテゴリに含まれるデータ個数が少なくなり、分析結果の代表性が低下するため、分類はできるだけ少なくする
 - 走行時刻や走行経路は、ある程度走行距離に代表されると考える。(例えば、利用頻度の高い走行距離帯は、同じ目的(通勤等)や同じ経路(一般・高速いずれか)を走行していると考える。)

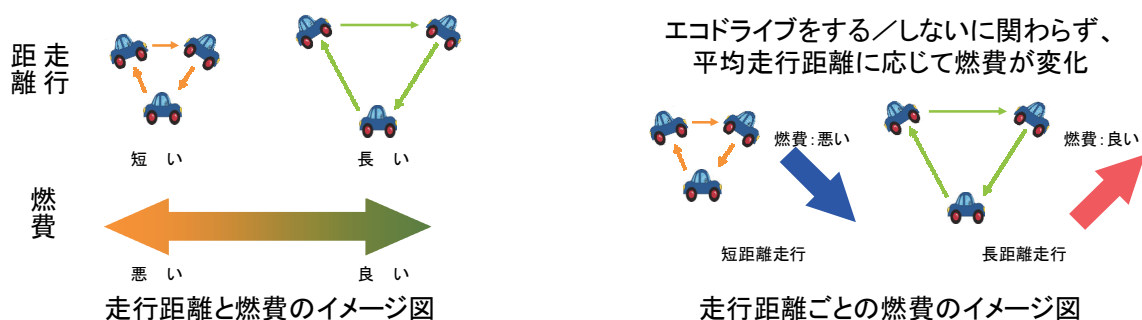


図 走行距離帯と燃費のイメージ

- 走行距離が短いと燃費が悪い傾向にあるが、本活動の場合、活動期間が経過するにつれて燃費の良いことが多い中・長距離走行が若干減少する傾向にあり、運転技能が向上しても燃費が低下する可能性は否定できない。

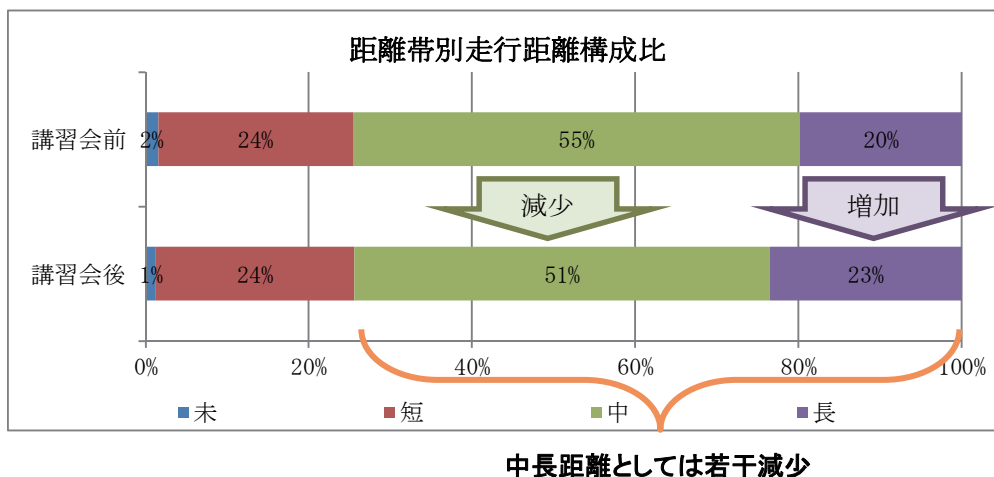


図 活動期間別の走行距離の構成比

- ・一回あたりの走行距離による分類は、走行距離を「長距離」「中距離」「短距離」「1km未満」の4区分の分類とする。
- ・距離帯の区分は、車両ごとの走行状況に応じて距離帯を分類する。
- ・分類した距離帯毎に、期間別の燃費を算出し、評価する。

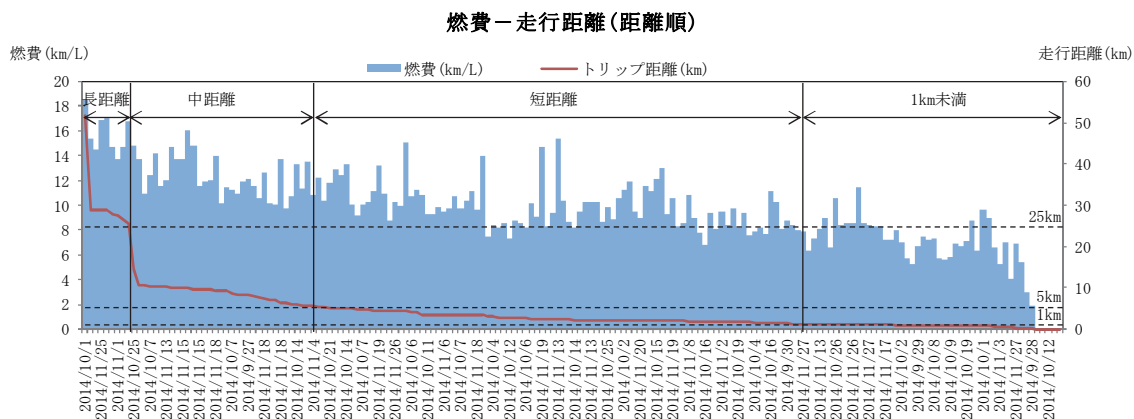


図 走行距離帯分類のイメージ

1km未満：特に短い走行
 短距離：各車両の走行の中でも短い走行
 中距離：各車両の平均的な走行パターン
 長距離：各車両の走行の中で特に長い走行

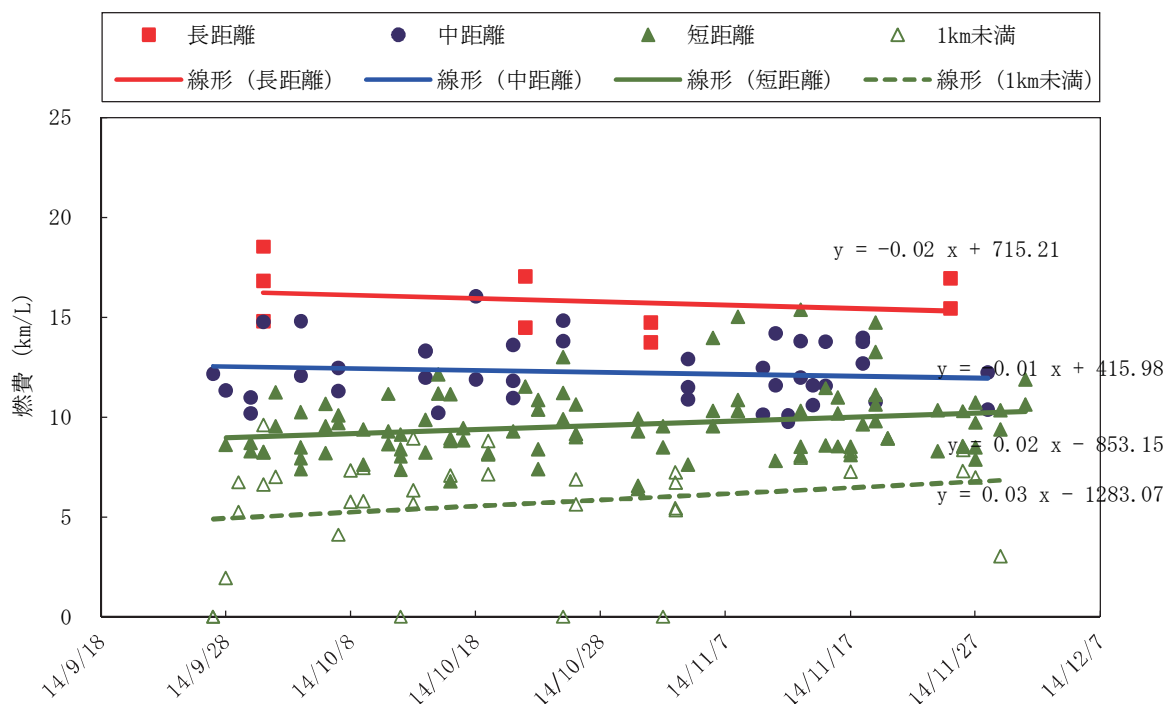


図 距離帯ごとの燃費イメージ

3) 燃費の季節変動を考慮する際の考え方

- ・ 8月～10月にかけては気温の低下によって冷房を使用する頻度が少なくなるため、燃費が向上する傾向にある。一方、10月～1月にかけては、気温の低下に伴って暖房を使用する頻度が高くなるため燃費が低下する傾向にある。
- ・ そのため、既往の研究成果をもとに、年間を通じた平均的な燃費の推移のデータを根拠として燃費の季節変動による影響を考慮した分析を行う。

※グラフの値の単位は「L/100km」であり、
数値が大きいほど燃費が悪いことに注意

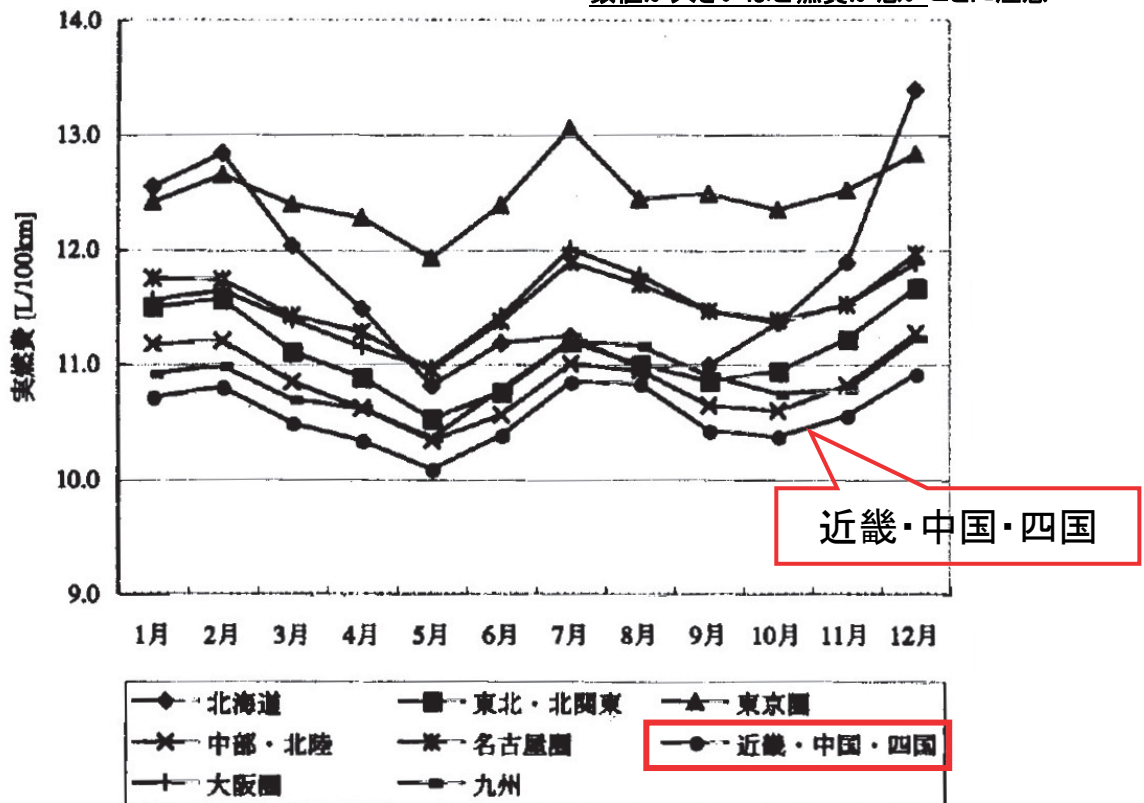


図-5 ガソリン乗用車の地域別月別平均実燃費

参考文献 工藤・松橋・森口・近藤・小林：ガソリン乗用車の実燃費マクロ推計式の構築，
土木計画学論文集 No.793/IV-68, 41-48, 2005.7

図 参加車両別の平均燃費と1回あたりの平均走行距離

→e燃費データ：ユーザの自己申告に基づく給油データ。2000年10月から2003年3月の30ヶ月間に全国から集められた、37,933ユーザ、1,798型式、1,147,826件の給油データに基づくデータベース

1. 2 SP方式コース・SDカード方式コースのデータ解析結果

・ここでは、SP方式コース・SDカード方式コースに参加し、解析対象とした29台の結果を示す。

(1) 地域別の解析結果

- ・全体的に燃費は横ばいである。
- ・ただし、地域によって、改善／横ばい／悪化の傾向に分かれる。
- ・また、季節変動や、走行状況の変化を考慮する必要がある。

表 地域別の参加者全体の走行距離・消費燃料・燃費

| | 参加地域 (台) | 講習会前 | 講習会後 |
|--------------|----------|--------|--------|
| 走行距離 (km) | 明石市 (6) | 2,708 | 5,212 |
| | 加東市 (13) | 12,353 | 16,110 |
| | 淡路 (5) | 6,073 | 5,878 |
| | 播磨町 (5) | 2,436 | 2,109 |
| | 総計 (29) | 23,569 | 29,309 |
| 給油量 (L) | 明石市 (6) | 253 | 489 |
| | 加東市 (13) | 748 | 987 |
| | 淡路 (5) | 420 | 385 |
| | 播磨町 (5) | 265 | 226 |
| | 総計 (29) | 1,686 | 2,087 |
| 燃費 (km/L) | 明石市 (6) | 10.7 | 10.7 |
| | 加東市 (13) | 16.5 | 16.3 |
| | 淡路 (5) | 14.5 | 15.3 |
| | 播磨町 (5) | 9.2 | 9.3 |
| | 総計 (29) | 14.0 | 14.0 |

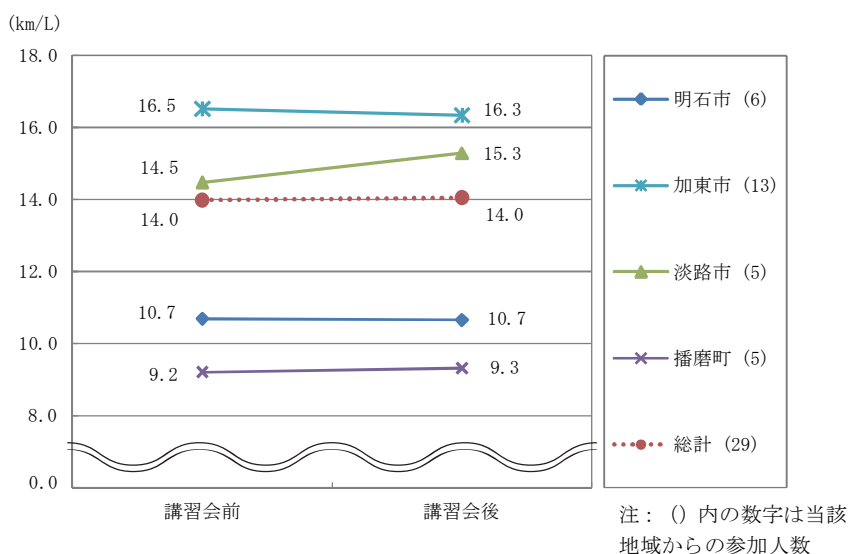


図 地域別の燃費の推移

(2) 走行距離帯別の解析結果

- ・ 1回あたりの走行距離が長い走行ほど燃費が良い。一方、1km未満や短距離の燃費が悪いのはコールドスタートの影響が考えられる。
- ・ 最もクルマの利用頻度が高い平均的な利用パターンである中距離帯の燃費に着目すると、全体平均を上回っている。
- ・ 燃費は全体的に横ばいであるが、距離帯により異なる。

表 走行距離帯別の参加者全体の走行距離・消費燃料・燃費

| | 距離帯 | 講習会前 | 講習会后 | 総計 |
|--------------|-------|--------|--------|--------|
| 走行距離 (km) | 1km未満 | 362 | 377 | 739 |
| | 短距離 | 5,622 | 7,110 | 12,733 |
| | 中距離 | 12,912 | 14,936 | 27,848 |
| | 長距離 | 4,673 | 6,886 | 11,559 |
| | 総計 | 23,569 | 29,309 | 52,878 |
| 給油量 (L) | 1km未満 | 59 | 58 | 116 |
| | 短距離 | 468 | 590 | 1,058 |
| | 中距離 | 845 | 1,026 | 1,871 |
| | 長距離 | 315 | 412 | 727 |
| | 総計 | 1,686 | 2,087 | 3,773 |
| 燃費 (km/L) | 1km未満 | 6.2 | 6.5 | 5.7 |
| | 短距離 | 12.0 | 12.0 | 12.0 |
| | 中距離 | 15.3 | 14.6 | 14.8 |
| | 長距離 | 14.9 | 16.7 | 16.3 |
| | 総計 | 14.0 | 14.0 | 14.0 |

1km未満：特に短い走行

短距離：各車両の走行の中でも短い走行

中距離：各車両の平均的な走行パターン

長距離：各車両の走行の中で特に長い走行

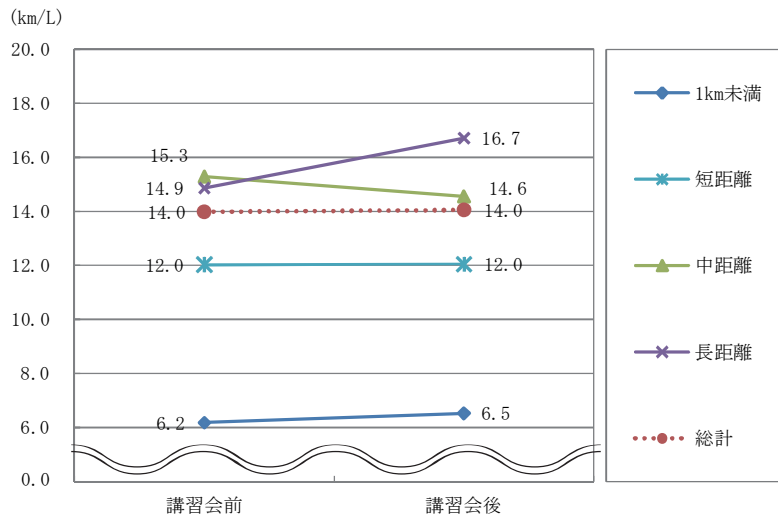


図 走行距離帯別の燃費の推移

※前頁のグラフと縦軸の幅が異なることに注意

(3) 季節変動を考慮した解析結果

1) 季節変動を考慮した地域別の解析結果

- ・地域により傾向が異なっているが、全体で見ると燃費は横ばいである。
- ・講習会後の燃費は、いずれの地域も季節変動による悪化を下回っている。

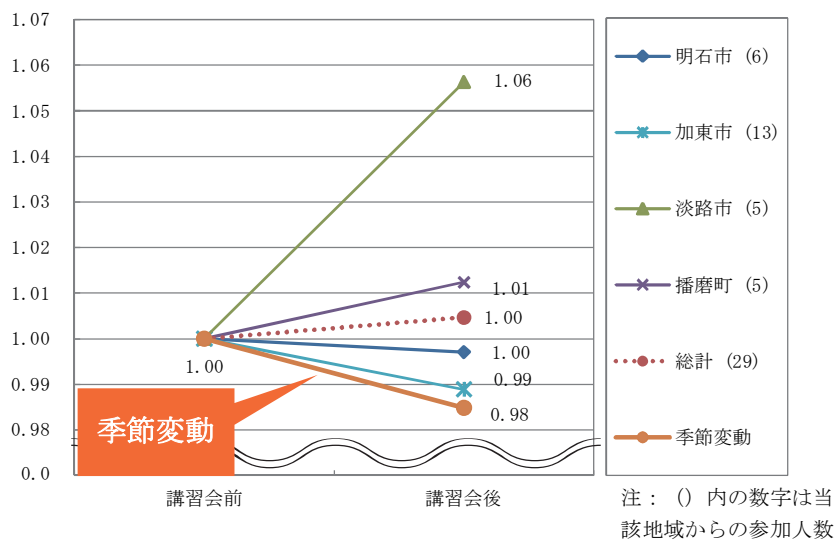


図 季節変動と地域別の燃費の推移（講習会前を 1.0 とした燃費の変動）

季節変動のデータは月単位であるため、
10月を講習前、11月を講習後としている

2) 季節変動を考慮した距離帯別の解析結果

- ・走行距離帯別に解析すると、特に、長距離帯と 1 km 未満における講習会後の燃費改善が大きい。
- ・講習後は、中距離帯を除く全ての距離帯で季節変動を上回っている。

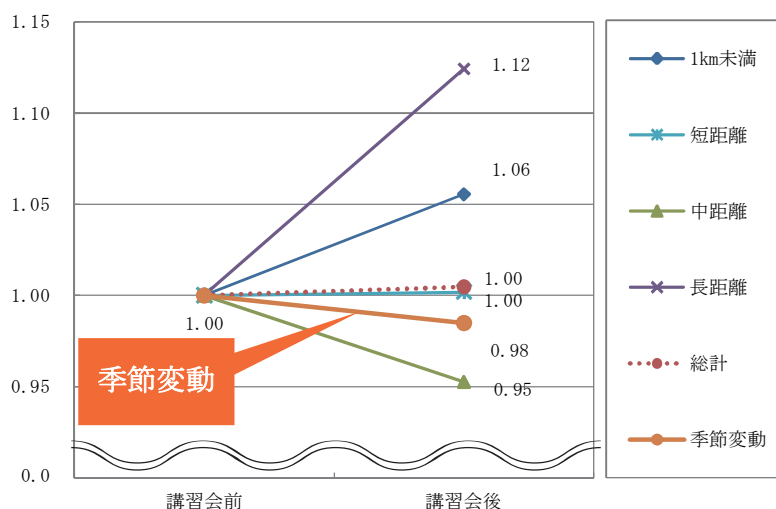


図 季節変動と走行距離帯別の燃費の推移（講習会前を 1.0 とした燃費の変動）

(4) 車両単位の解析結果

1) 全ての距離帯での解析結果

- ・講習会後の燃費が季節変動よりも改善した（下表の水色と白）のは、SP方式コースで8台中5台（約63%）、SDカード方式コースは21台中14台（約67%）であった。全体では参加車両の約2/3が季節変動よりも改善する結果が得られた。
- ・一方、季節変動を上回る（悪化する：図中のピンク）のは、SP方式コースで3台、SDカード方式コースで7台である。

表 車両単位の燃費の推移（全距離帯）

| 参加コース | 個人ID | 燃費(km/L) | | 講習会前を1.0とした燃費変化率 | |
|---------|------------|----------|------|------------------|------|
| | | 講習会前 | 講習会后 | 講習会前 | 講習会后 |
| SP方式コース | SP01 | 9.4 | 9.5 | 1.00 | 1.01 |
| | SP02 | 21.2 | 20.5 | 1.00 | 0.97 |
| | SP04 | 18.3 | 17.3 | 1.00 | 0.95 |
| | SP05 | 17.3 | 16.1 | 1.00 | 0.93 |
| | SP06 | 14.9 | 15.0 | 1.00 | 1.01 |
| | SP07 | 10.5 | 11.3 | 1.00 | 1.07 |
| | SP09 | 19.5 | 19.6 | 1.00 | 1.01 |
| | SP10 | 16.1 | 16.2 | 1.00 | 1.01 |
| | 総計 | 15.8 | 15.0 | 1.00 | 0.95 |
| | SDカード方式コース | SD31 | 16.6 | 17.3 | 1.00 |
| SD32 | | 16.1 | 16.4 | 1.00 | 1.02 |
| SD33 | | 13.5 | 14.6 | 1.00 | 1.09 |
| SD34 | | 15.2 | 18.1 | 1.00 | 1.19 |
| SD35 | | 17.8 | 17.5 | 1.00 | 0.99 |
| SD36 | | 13.1 | 13.8 | 1.00 | 1.05 |
| SD37 | | 16.1 | 15.4 | 1.00 | 0.96 |
| SD38 | | 13.7 | 13.5 | 1.00 | 0.99 |
| SD39 | | 14.8 | 16.1 | 1.00 | 1.09 |
| SD41 | | 11.2 | 11.5 | 1.00 | 1.02 |
| SD42 | | 9.8 | 10.1 | 1.00 | 1.02 |
| SD43 | | 12.1 | 11.8 | 1.00 | 0.98 |
| SD44 | | 10.6 | 8.6 | 1.00 | 0.81 |
| SD45 | | 9.1 | 9.3 | 1.00 | 1.02 |
| SD46 | | 10.6 | 10.2 | 1.00 | 0.97 |
| SD47 | | 8.0 | 9.1 | 1.00 | 1.14 |
| SD48 | | 8.7 | 9.1 | 1.00 | 1.05 |
| SD49 | | 17.5 | 15.8 | 1.00 | 0.90 |
| SD50 | | 25.6 | 24.7 | 1.00 | 0.96 |
| SD52 | | 8.3 | 8.1 | 1.00 | 0.98 |
| SD55 | 16.8 | 16.6 | 1.00 | 0.99 | |
| 総計 | 13.4 | 13.8 | 1.00 | 1.02 | |
| 総計 | | 14.0 | 14.0 | 1.00 | 1.00 |

講習会前より改善
 講習会前より悪化、季節変動より改善
 講習会前より悪化



2) 中距離帯のみに着目した解析結果

- ・最もクルマの利用頻度が高い中距離帯に着目すると、SP方式コースで4台（SP方式コースの50%）、SDカード方式コースで9台（SDカード方式コースの約43%）の車両において講習会後の燃費が季節変動よりも改善し、全体で約45%が改善した。

表 車両単位の燃費の推移（中距離帯のみ）

| 参加コース | 個人ID | 燃費(km/L) | | 講習会前を1.0とした燃費変化率 | |
|---------|------------|----------|------|------------------|------|
| | | 講習会前 | 講習会後 | 講習会前 | 講習会後 |
| SP方式コース | SP01 | 9.5 | 9.5 | 1.00 | 1.01 |
| | SP02 | 21.5 | 20.8 | 1.00 | 0.97 |
| | SP04 | 19.0 | 18.1 | 1.00 | 0.95 |
| | SP05 | 16.4 | 15.5 | 1.00 | 0.94 |
| | SP06 | 15.8 | 16.6 | 1.00 | 1.05 |
| | SP07 | 8.6 | 11.6 | 1.00 | 1.35 |
| | SP09 | 21.2 | 20.3 | 1.00 | 0.96 |
| | SP10 | 16.4 | 16.7 | 1.00 | 1.01 |
| | 総計 | 17.2 | 16.0 | 1.00 | 0.93 |
| | SDカード方式コース | SD31 | 16.9 | 17.0 | 1.00 |
| SD32 | | 16.9 | 17.4 | 1.00 | 1.02 |
| SD33 | | 13.6 | 15.1 | 1.00 | 1.10 |
| SD34 | | 18.7 | 18.3 | 1.00 | 0.98 |
| SD35 | | 19.2 | 18.9 | 1.00 | 0.99 |
| SD36 | | 17.0 | 16.4 | 1.00 | 0.97 |
| SD37 | | 17.2 | 16.4 | 1.00 | 0.95 |
| SD38 | | 14.5 | 13.8 | 1.00 | 0.95 |
| SD39 | | 18.4 | 18.4 | 1.00 | 1.00 |
| SD41 | | 12.0 | 11.5 | 1.00 | 0.96 |
| SD42 | | 9.6 | 10.2 | 1.00 | 1.06 |
| SD43 | | 12.2 | 12.2 | 1.00 | 1.00 |
| SD44 | | 12.4 | 11.0 | 1.00 | 0.89 |
| SD45 | | 9.4 | 10.2 | 1.00 | 1.09 |
| SD46 | | 11.2 | 10.9 | 1.00 | 0.97 |
| SD47 | | 8.8 | 10.1 | 1.00 | 1.14 |
| SD48 | | 9.0 | 9.7 | 1.00 | 1.08 |
| SD49 | | 17.8 | 16.0 | 1.00 | 0.90 |
| SD50 | | 26.4 | 24.7 | 1.00 | 0.93 |
| SD52 | | 8.6 | 8.1 | 1.00 | 0.94 |
| SD55 | 16.9 | 16.5 | 1.00 | 0.98 | |
| 総計 | 14.5 | 14.0 | 1.00 | 0.97 | |
| 総計 | | 15.3 | 14.6 | 1.00 | 0.95 |

講習会前より改善
 講習会前より悪化、季節変動より改善
 講習会前より悪化

| |
|-------------------|
| 講習会前より改善 |
| 講習会前より悪化、季節変動より改善 |
| 講習会前より悪化 |

3) 中長距離帯のみに着目した解析結果

- ・比較的燃費の悪い1 km 未満や短距離の影響を除外するため、中長距離帯のみに着目すると、SP 方式コースで4台 (SP 方式コースの 50%)、SD カード方式コースで13台 (SD カード方式コースの約 62%) の車両において講習会後の燃費が季節変動よりも改善し、全体で約6割が改善した。

表 車両単位の燃費の推移 (中長距離帯のみ)

| 参加コース | 個人ID | 燃費 (km/L) | | 講習会前を1.0とした燃費変化率 | |
|-------------|----------------|-----------|------|------------------|------|
| | | 講習会前 | 講習会後 | 講習会前 | 講習会後 |
| SP 方式コース | SP01 | 9.8 | 9.9 | 1.00 | 1.01 |
| | SP02 | 21.5 | 20.9 | 1.00 | 0.97 |
| | SP04 | 18.9 | 18.1 | 1.00 | 0.96 |
| | SP05 | 17.7 | 16.4 | 1.00 | 0.93 |
| | SP06 | 16.3 | 17.0 | 1.00 | 1.04 |
| | SP07 | 12.0 | 13.0 | 1.00 | 1.08 |
| | SP09 | 21.2 | 20.7 | 1.00 | 0.97 |
| | SP10 | 16.6 | 16.8 | 1.00 | 1.01 |
| | 総計 | 16.8 | 16.0 | 1.00 | 0.96 |
| | SDカード 方式コース | SD31 | 17.1 | 17.4 | 1.00 |
| SD32 | | 17.0 | 17.7 | 1.00 | 1.04 |
| SD33 | | 13.3 | 15.1 | 1.00 | 1.13 |
| SD34 | | 18.7 | 19.2 | 1.00 | 1.03 |
| SD35 | | 19.1 | 19.1 | 1.00 | 1.00 |
| SD36 | | 16.9 | 17.2 | 1.00 | 1.02 |
| SD37 | | 17.6 | 16.7 | 1.00 | 0.95 |
| SD38 | | 14.9 | 14.6 | 1.00 | 0.98 |
| SD39 | | 19.4 | 19.5 | 1.00 | 1.00 |
| SD41 | | 12.0 | 12.1 | 1.00 | 1.01 |
| SD42 | | 11.8 | 12.3 | 1.00 | 1.04 |
| SD43 | | 14.1 | 13.2 | 1.00 | 0.93 |
| SD44 | | 12.4 | 10.9 | 1.00 | 0.88 |
| SD45 | | 9.6 | 10.3 | 1.00 | 1.08 |
| SD46 | | 11.3 | 11.0 | 1.00 | 0.97 |
| SD47 | | 8.8 | 10.6 | 1.00 | 1.20 |
| SD48 | | 9.2 | 9.7 | 1.00 | 1.06 |
| SD49 | | 17.8 | 16.1 | 1.00 | 0.90 |
| SD50 | | 25.8 | 24.5 | 1.00 | 0.95 |
| SD52 | | 8.8 | 8.6 | 1.00 | 0.97 |
| SD55 | 17.6 | 17.3 | 1.00 | 0.99 | |
| 総計 | 14.6 | 14.9 | 1.00 | 1.02 | |
| 総計 | | 15.2 | 15.2 | 1.00 | 1.00 |

講習会前より改善
 講習会前より悪化、季節変動より改善
 講習会前より悪化



1. 3 記録用紙（市民）コースのデータ解析の結果

- ・燃費改善検証の結果、解析対象とした全ての参加者に改善がみられた。

表 車両単位の燃費の推移

| 参加コース | 参加地域 | 個人ID | 燃費(km/L) | | 講習会前を1.0とした燃費変化率 | |
|---------|------|------|----------|------|------------------|------|
| | | | 講習会前 | 講習会後 | 講習会前 | 講習会後 |
| 記録用紙コース | 淡路市 | K1 | 6.4 | 10.0 | 1.00 | 1.56 |
| | 明石市 | K2 | 7.5 | 11.7 | 1.00 | 1.56 |
| | 明石市 | K4 | 6.7 | 15.6 | 1.00 | 2.33 |
| | 加東市 | K5 | 9.3 | 10.9 | 1.00 | 1.18 |
| | 明石市 | K7 | 2.4 | 9.4 | 1.00 | 3.97 |
| | 明石市 | K8 | 7.4 | 11.3 | 1.00 | 1.53 |
| | 明石市 | K9 | 9.3 | 10.7 | 1.00 | 1.15 |
| | 加東市 | K12 | 12.8 | 15.1 | 1.00 | 1.18 |
| 総計 | 3地域 | 8台 | 8.2 | 12.0 | 1.00 | 1.76 |

講習会前より改善
 講習会前より悪化、季節変動より改善
 講習会前より悪化

| |
|--|
| |
| |
| |

- ・CO2削減量に関しても、解析対象とした全ての参加者に改善がみられた。

表 記録用紙（市民）コースのCO2削減量

| ※全解析対象者 | | | ① | ② | ③=①-② | ④=③÷① | ④=③×365 | ⑤ | ④×⑤ | |
|---------|------|------|---------------|---------------|---------------|-------------|----------------|----------------------|-----------------------|-------|
| 参加コース | 参加地域 | 個人ID | 講習会前 (L/日) | 講習会後 (L/日) | 日削減量 (L/日) | 削減割合 (%) | 年間削減量 (L/年) | CO2排出係数 (kgCO2/L) | 年間CO2削減量 (kgCO2/年) | |
| 記録用紙コース | 淡路市 | K1 | 1.9 | 1.8 | 0.1 | 5% | 37 | 2.32 | 85 | |
| | 明石市 | K2 | 2.1 | 1.7 | 0.4 | 19% | 146 | | 339 | |
| | 明石市 | K4 | 0.8 | 0.7 | 0.1 | 13% | 37 | | 85 | |
| | 加東市 | K5 | 2.2 | 1.5 | 0.7 | 32% | 256 | | 593 | |
| | 明石市 | K7 | 2.5 | 1.3 | 1.2 | 48% | 438 | | 1,016 | |
| | 明石市 | K8 | 0.9 | 0.7 | 0.2 | 22% | 73 | | 169 | |
| | 明石市 | K9 | 1.6 | 0.9 | 0.7 | 44% | 256 | | 593 | |
| | 加東市 | K12 | 3.7 | 2.7 | 1.0 | 27% | 365 | | 847 | |
| | 総計 | 3地域 | 8台 | 15.7 | 11.3 | 4.4 | 28% | | 1,606 | 3,726 |

1. 4 記録用紙（トラック協会）コースのデータ解析の結果

- ・トラック協会から報告され、解析対象とした 15 台の燃費変化率をみると、改善が認められた（変化率 1.01）。
- ・地域別にみると、改善／横ばい／悪化の傾向に分かれる。

表 燃費変化率

| | H25給油量 (L) | H25走行距離 (km) | H25燃費 (km/L) | H26給油量 (L) | H26走行距離 (km) | H26燃費 (km/L) | H25を1.0と した変化率 |
|---------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 神戸市(7) | 5,217 | 25,752 | 4.94 | 5,756 | 27,903 | 4.85 | 0.98 |
| 姫路市(4) | 9,037 | 26,264 | 2.91 | 9,167 | 27,800 | 3.03 | 1.04 |
| 小野市(3) | 4,589 | 21,429 | 4.67 | 3,907 | 17,676 | 4.52 | 0.97 |
| 加古川市(1) | 3,510 | 11,643 | 3.32 | 2,699 | 9,498 | 3.52 | 1.06 |
| 総計(15) | 22,353 | 85,088 | 3.81 | 21,529 | 82,877 | 3.85 | 1.01 |

※()内の数字は当該地域からの参加車両数

注：報告があった 17 台のうち 2 台は、前年同月（事前）・今年（事後）で車番に変更があったことから、解析対象から除外。

参考資料

参考資料として、下の資料を以降に整理する。

参考資料 1 : 計測器コースの燃費、走行距離（走行距離帯区分）、平均速度の関係

参考資料 2 : 計測器コースの走行距離帯別の燃費の推移

参考資料 1 : 計測器コースの燃費、走行距離（走行距離帯区分）、平均速度の関係

【グラフの見方】

グラフは、1回の走行を1つのデータとして表示している。

日付順に燃費と走行距離を表示したグラフ

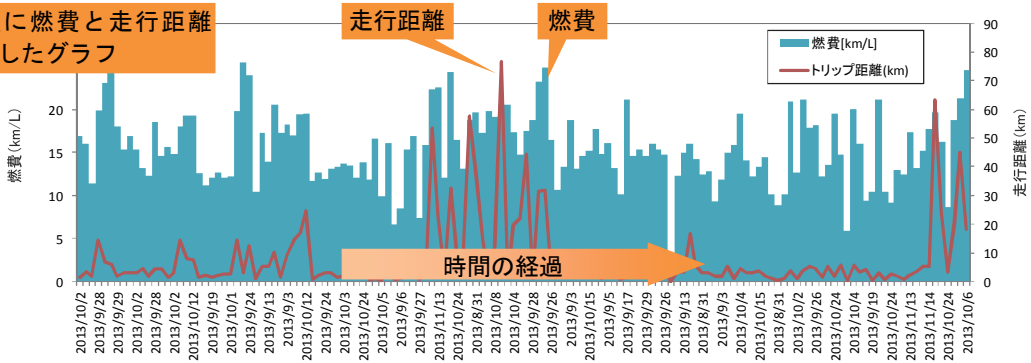


図 燃費—走行距離（日付順）

走行距離が長い順に燃費と走行距離を表示したグラフ

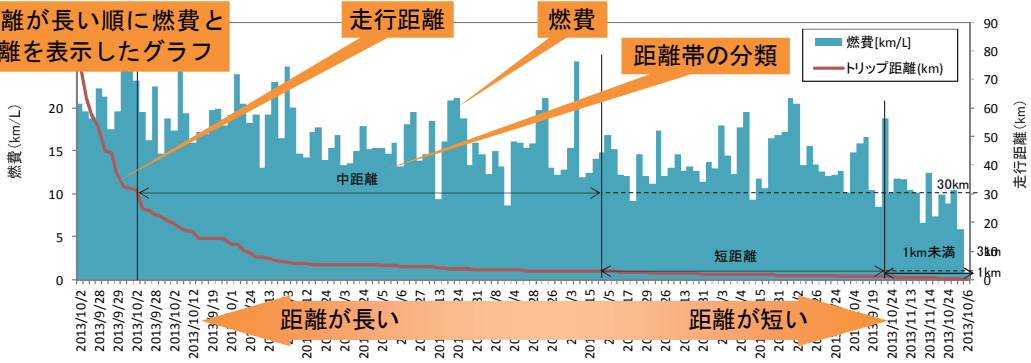


図 燃費—走行距離（距離順）

日付順に燃費と平均速度を表示したグラフ

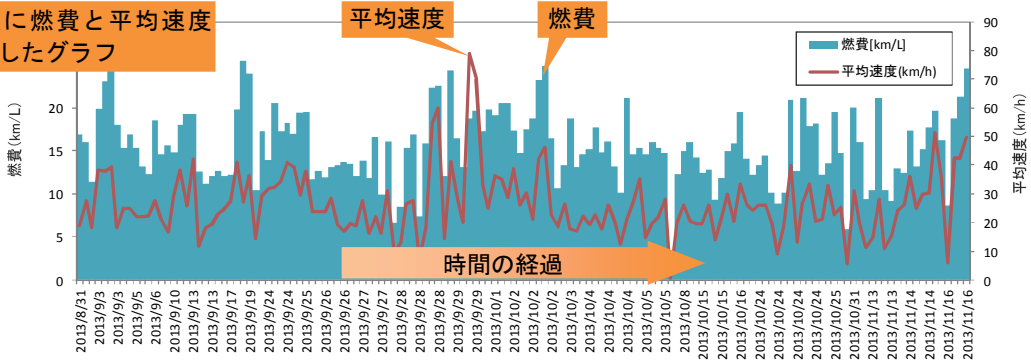


図 燃費—平均速度（日付順）

平均速度が速い順に燃費と平均速度を表示したグラフ

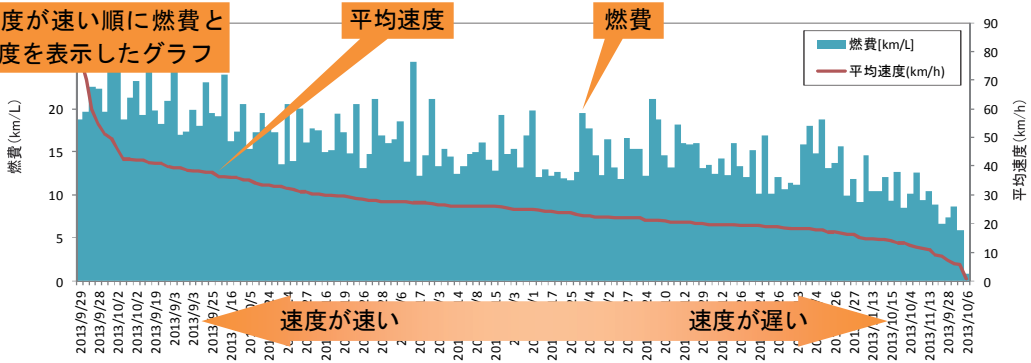


図 燃費—平均速度（平均速度順）

【ID : SP01】

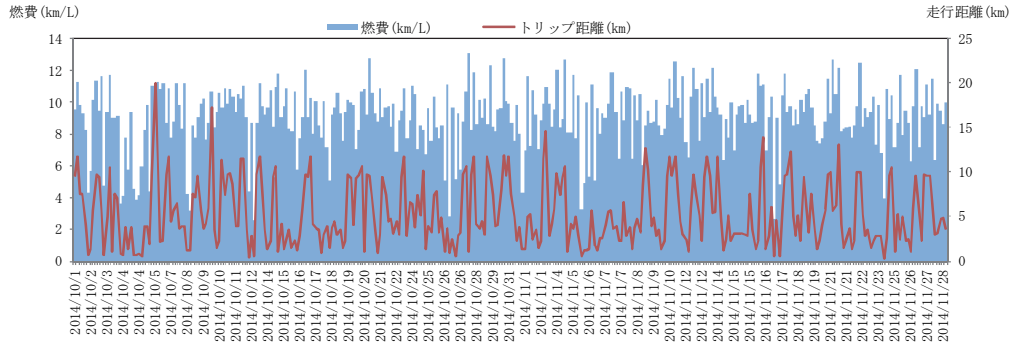


図 燃費一走行距離（日付順）

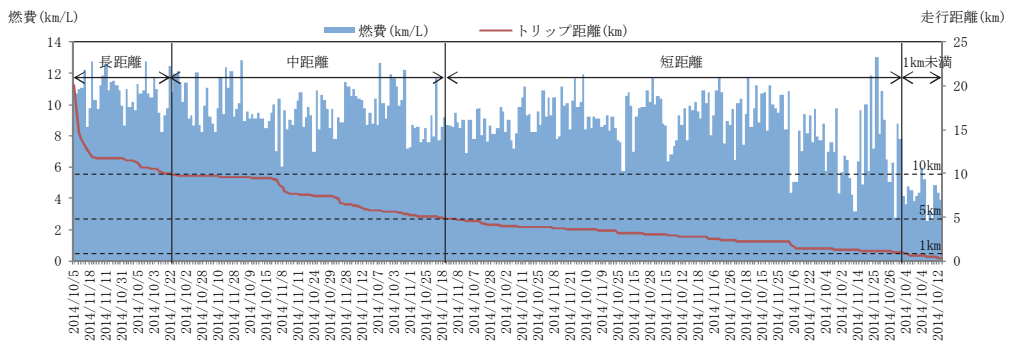


図 燃費一走行距離（距離順）

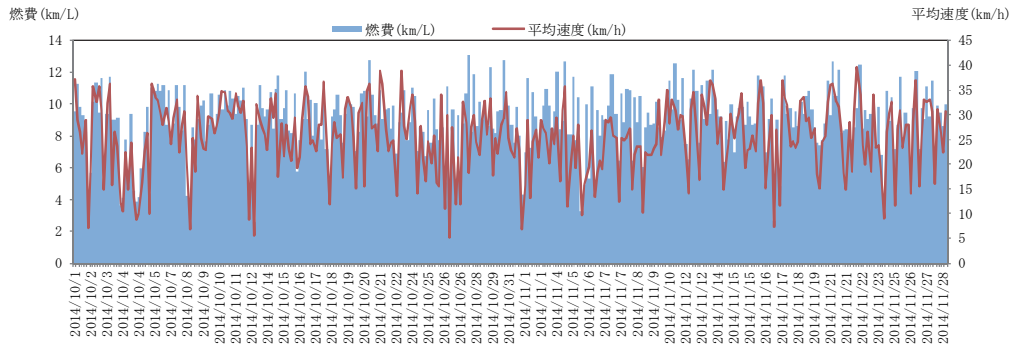


図 燃費一平均速度（日付順）

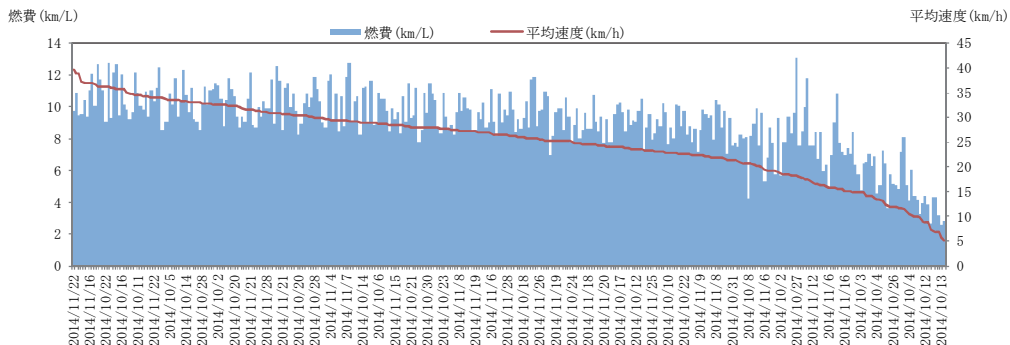


図 燃費一平均速度（平均速度順）

【ID : SP02】

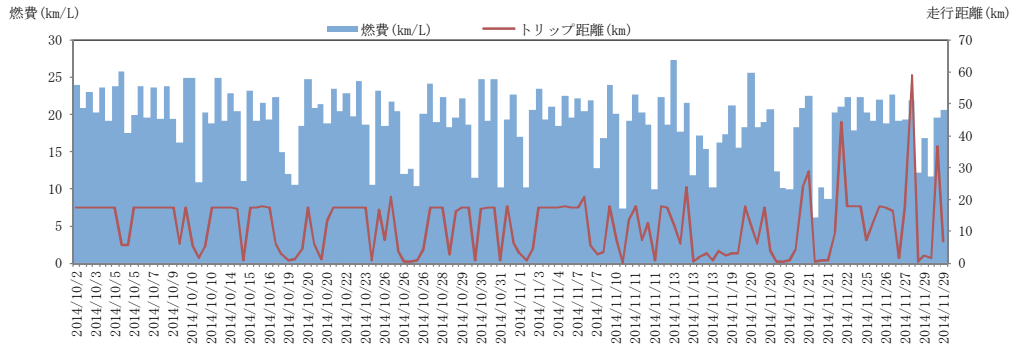


図 燃費—走行距離 (日付順)

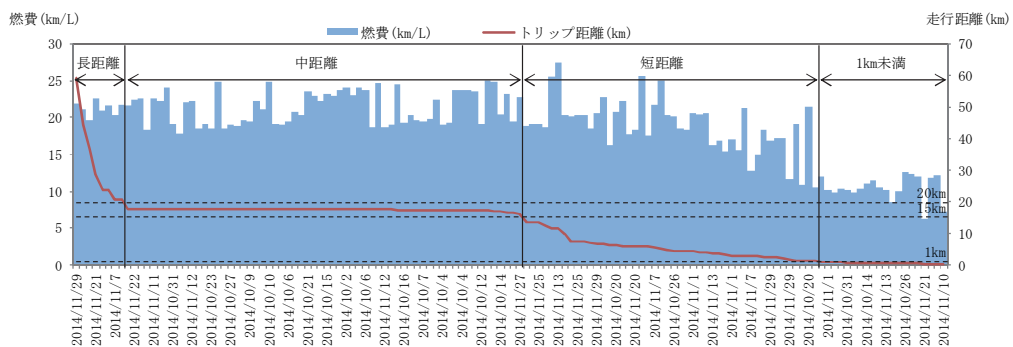


図 燃費—走行距離 (距離順)

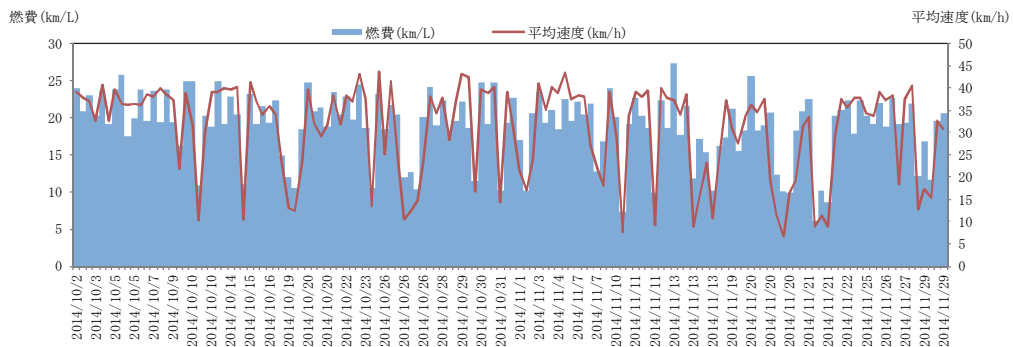


図 燃費—平均速度 (日付順)

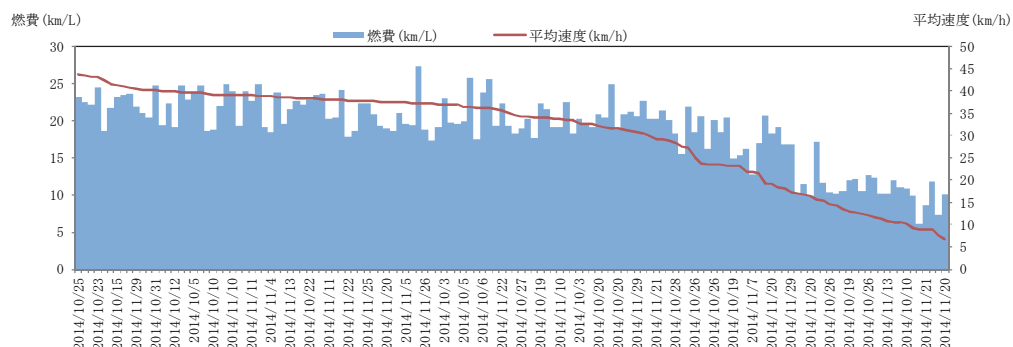


図 燃費—平均速度 (平均速度順)

【ID : SP04】

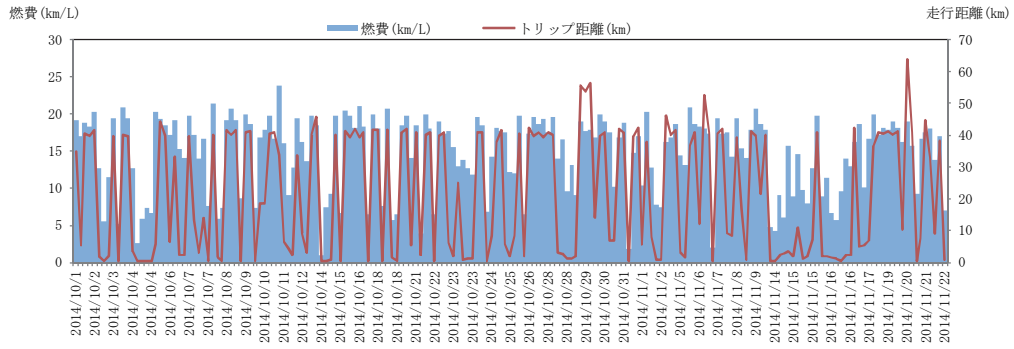


図 燃費一走行距離 (日付順)

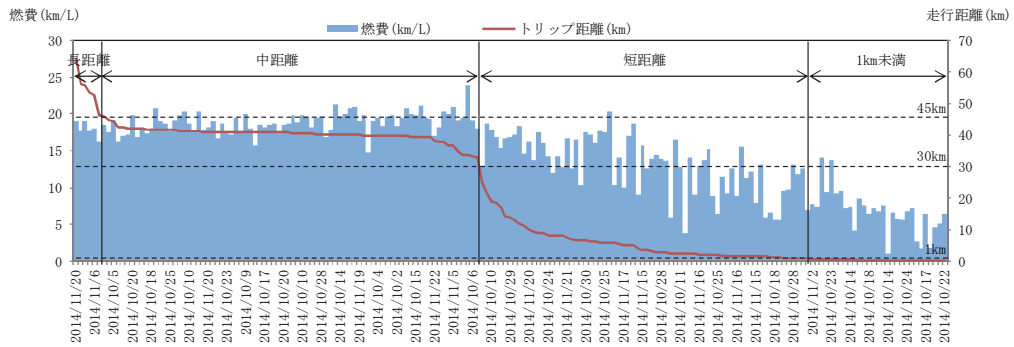


図 燃費一走行距離 (距離順)

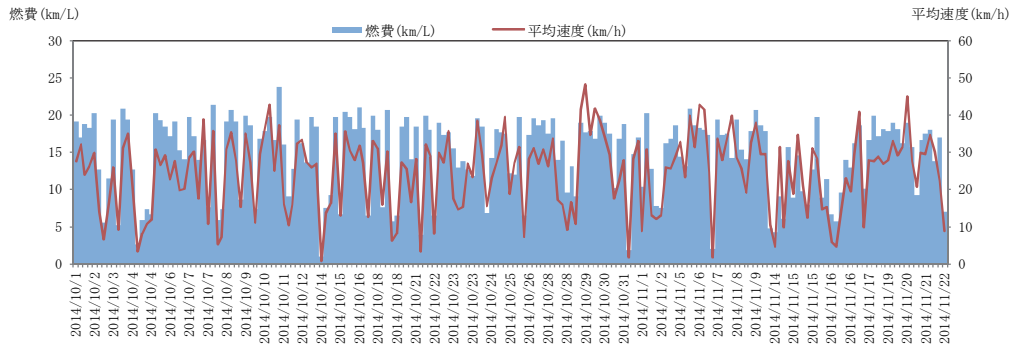


図 燃費一平均速度 (日付順)

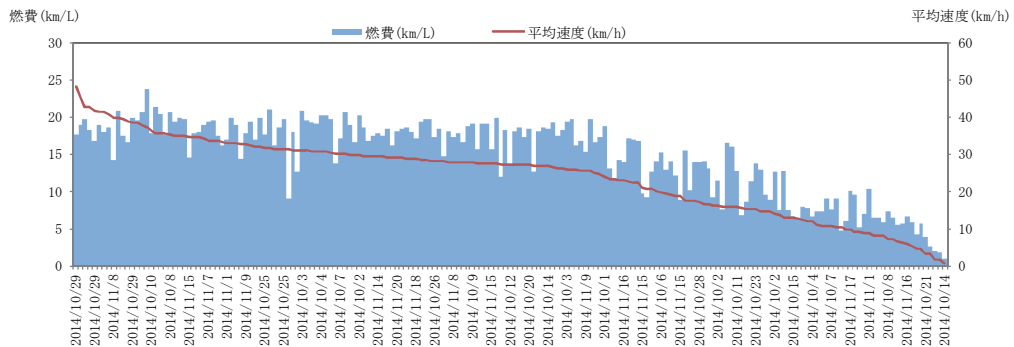


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SP05】

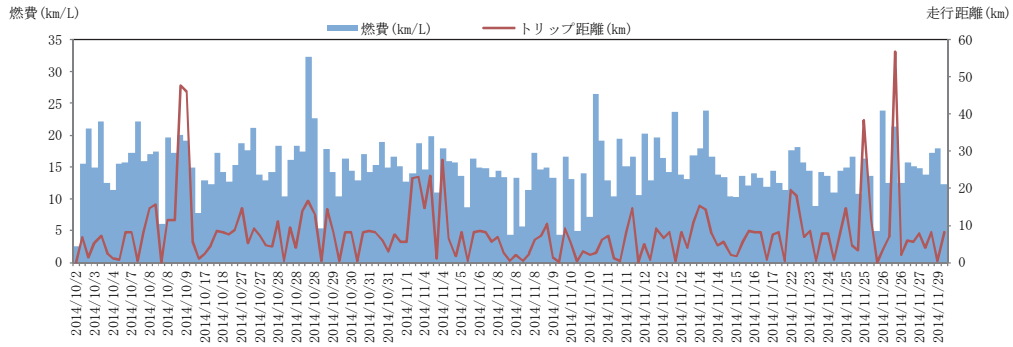


図 燃費一走行距離 (日付順)

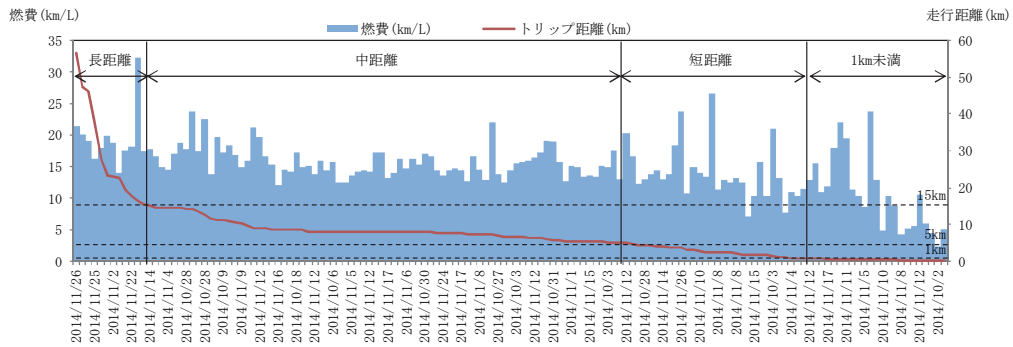


図 燃費一走行距離 (距離順)

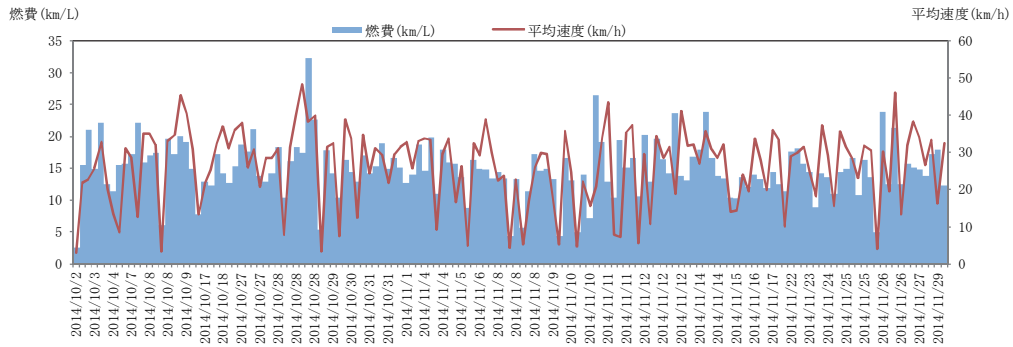


図 燃費一平均速度 (日付順)

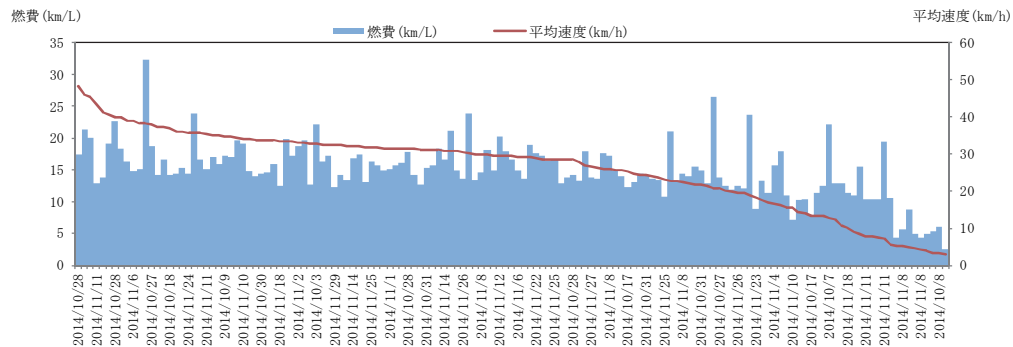


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SP06】

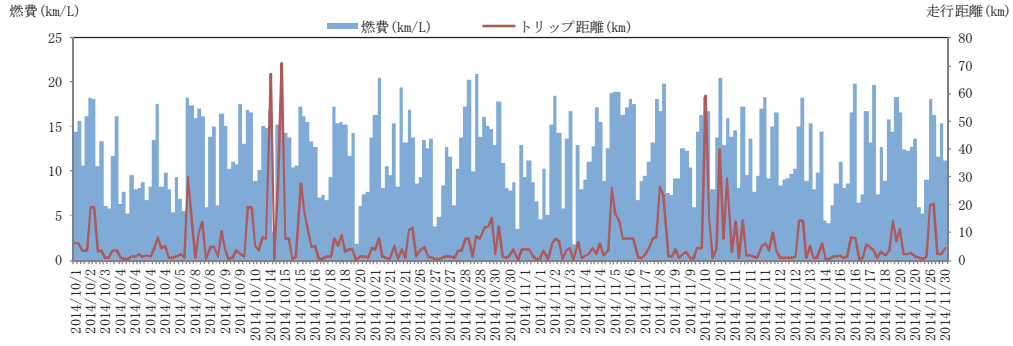


図 燃費一走行距離 (日付順)

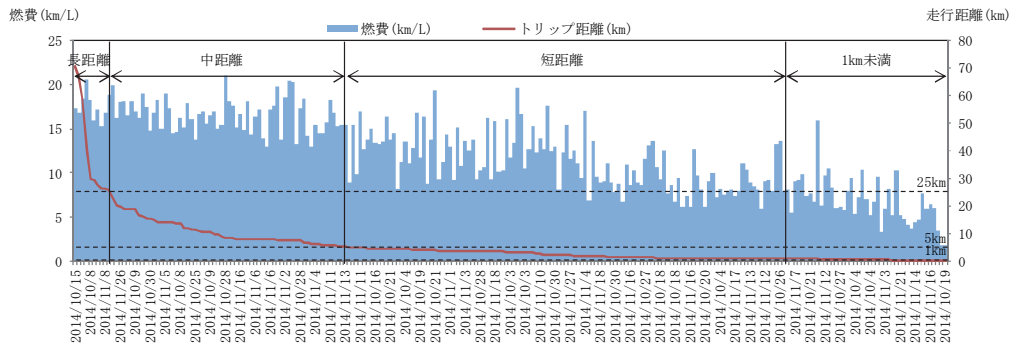


図 燃費一走行距離 (距離順)

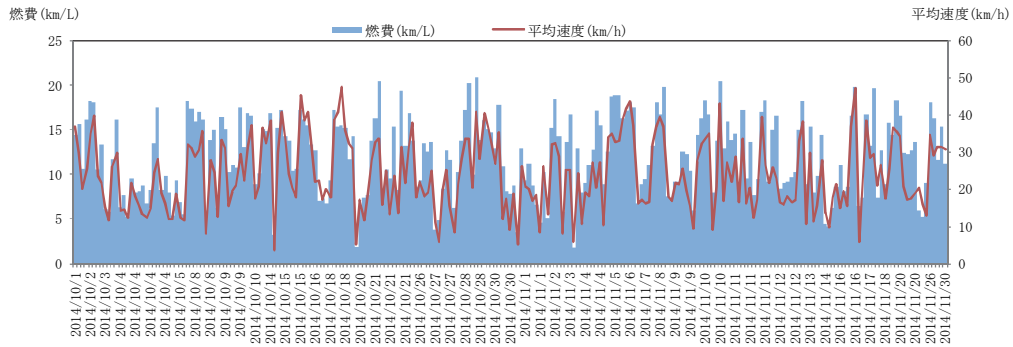


図 燃費一平均速度 (日付順)

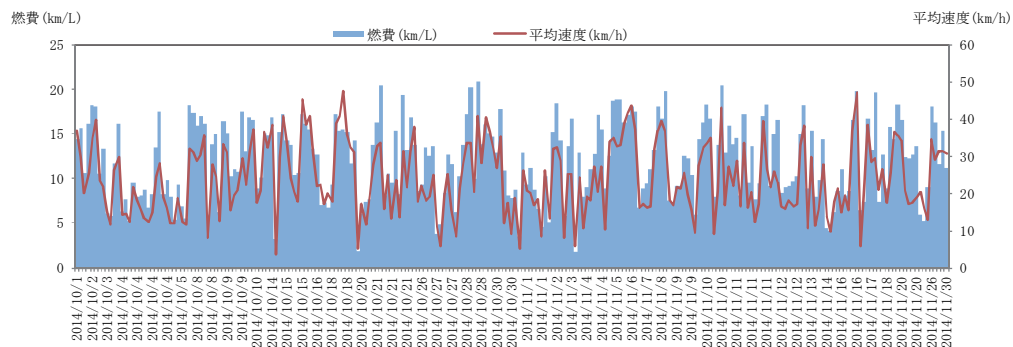


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SP07】

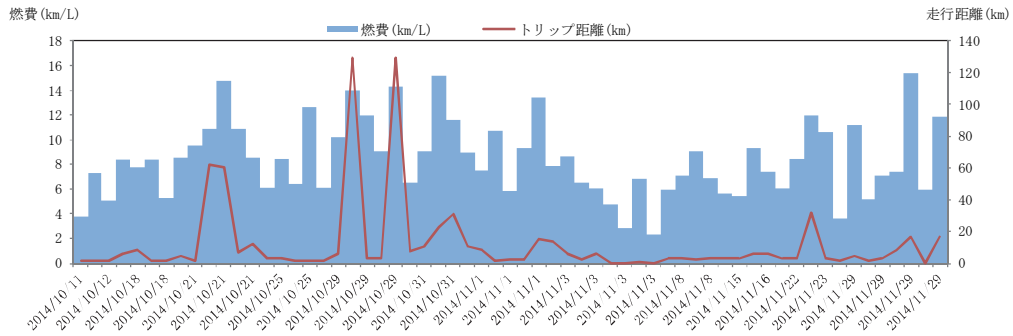


図 燃費一走行距離 (日付順)

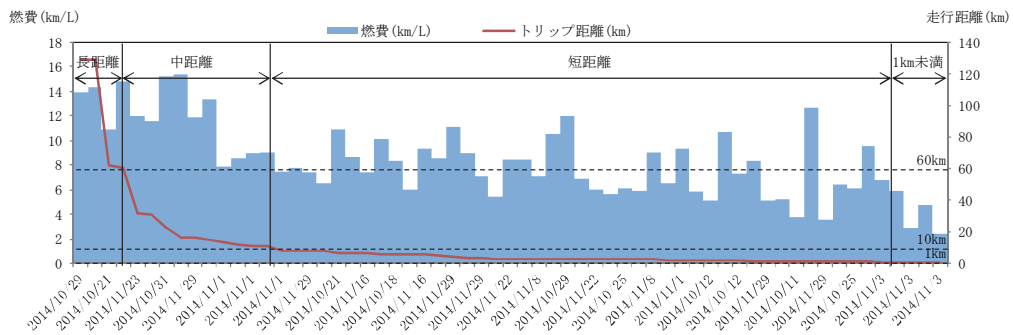


図 燃費一走行距離 (距離順)

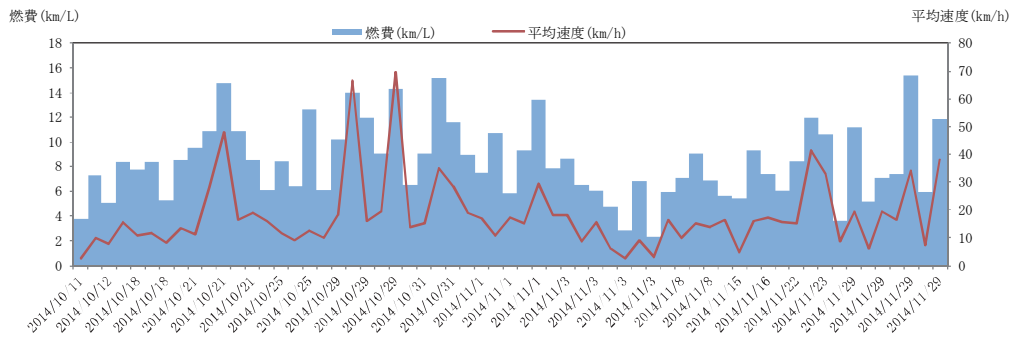


図 燃費一平均速度 (日付順)

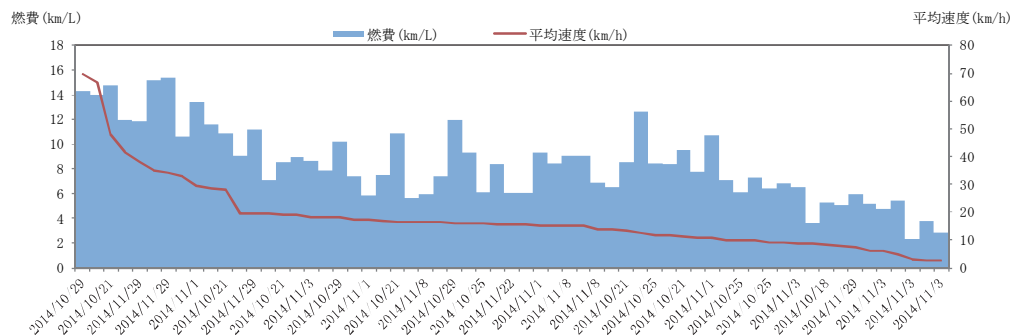


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SP08】 (解析対象外)

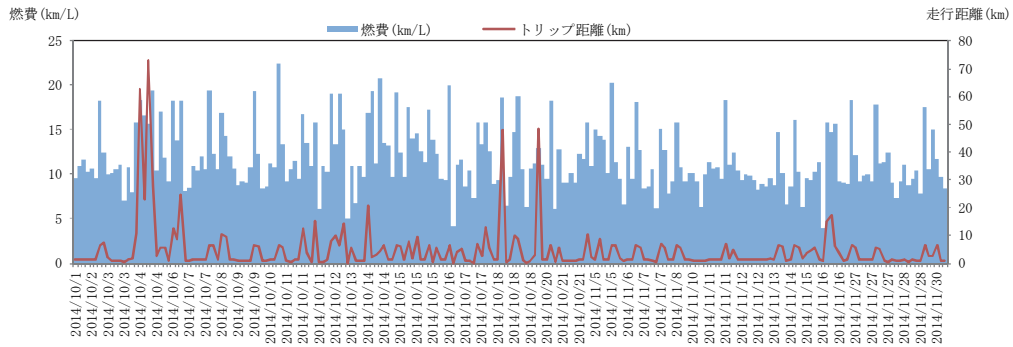


図 燃費一走行距離 (日付順)

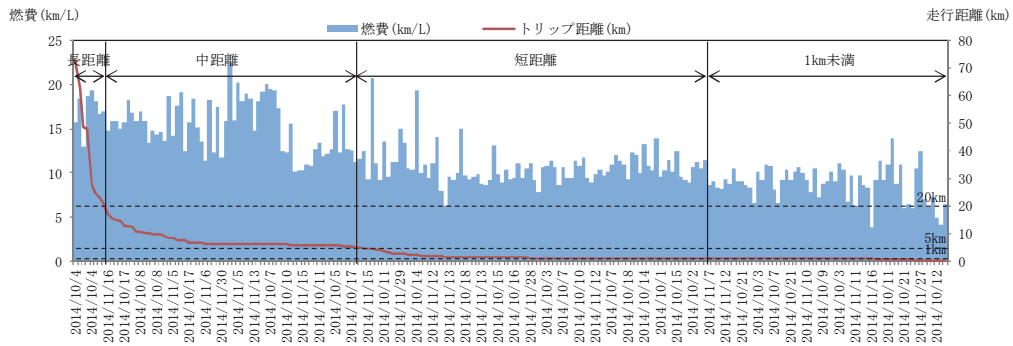


図 燃費一走行距離 (距離順)

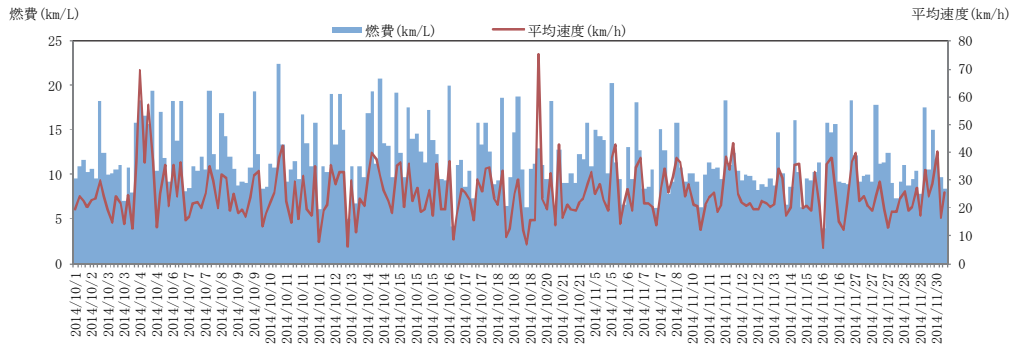


図 燃費一平均速度 (日付順)

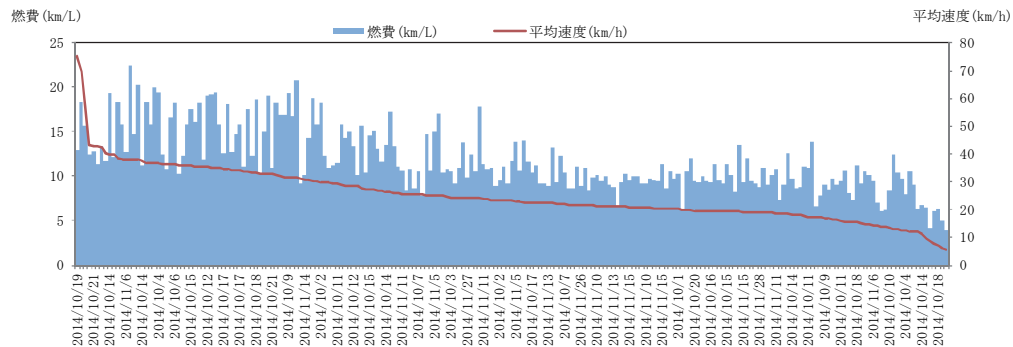


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SP09】

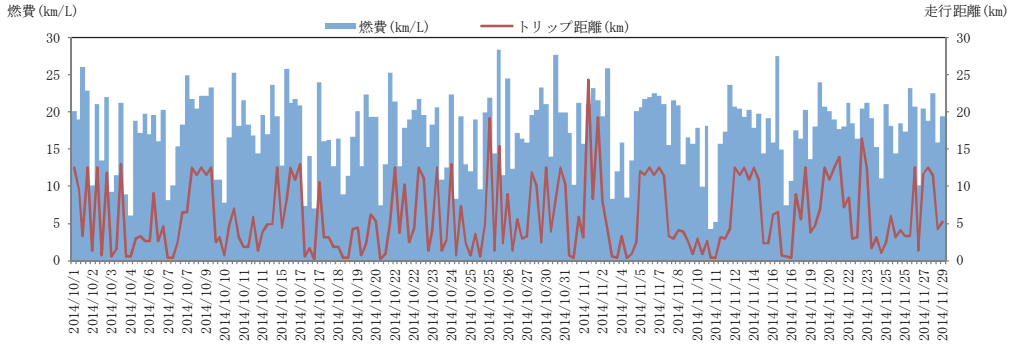


図 燃費一走行距離 (日付順)

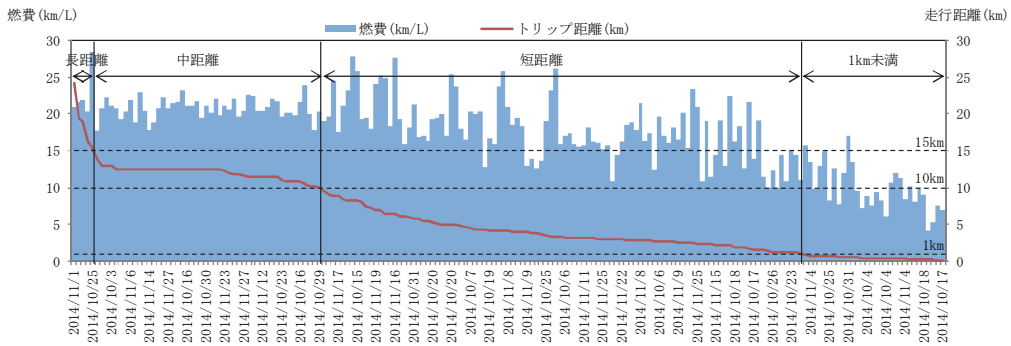


図 燃費一走行距離 (距離順)

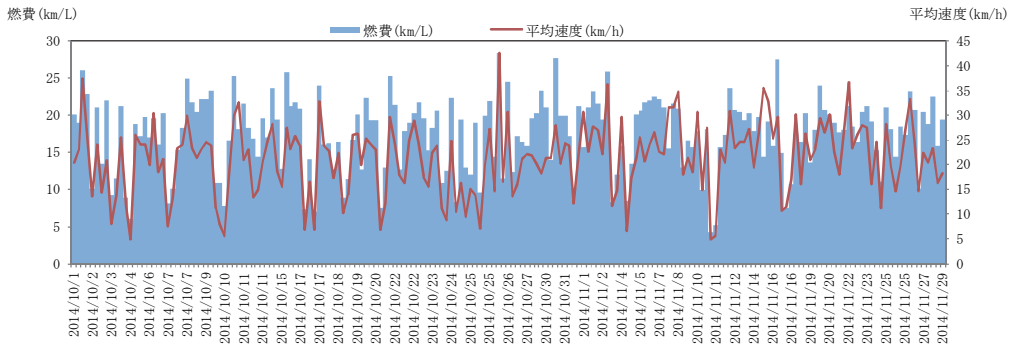


図 燃費一平均速度 (日付順)

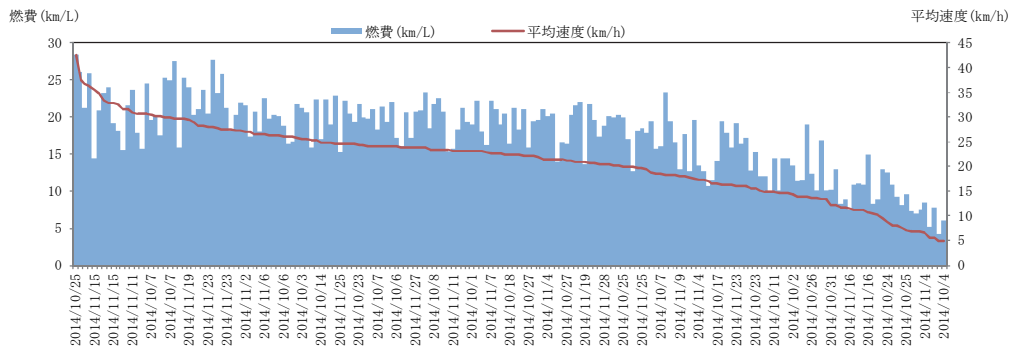


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SP10】

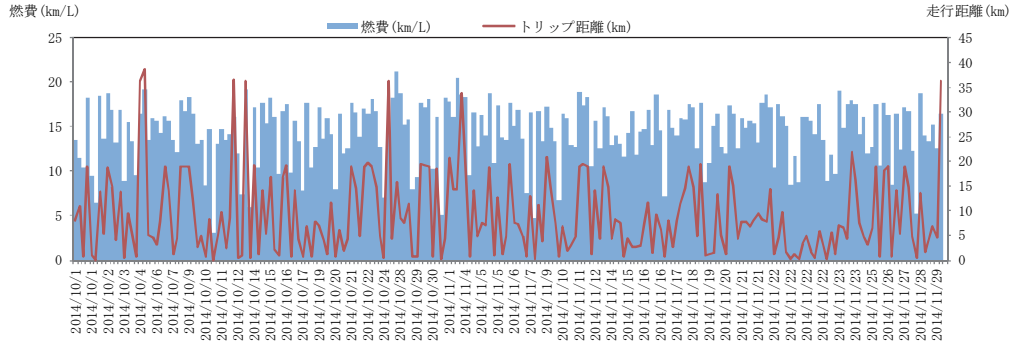


図 燃費一走行距離 (日付順)

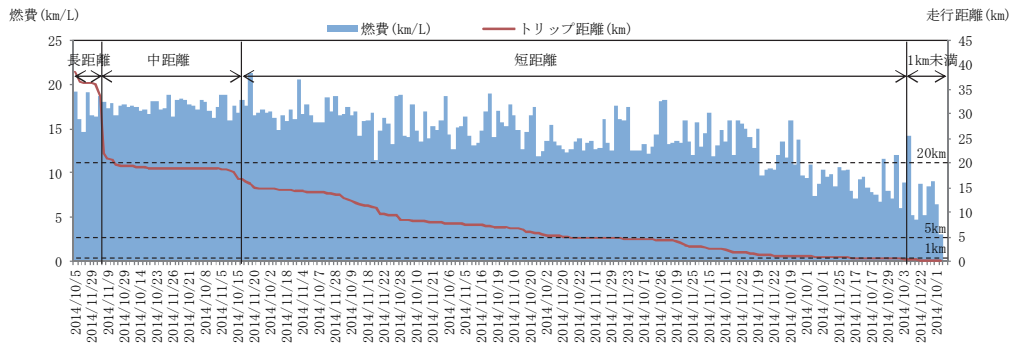


図 燃費一走行距離 (距離順)

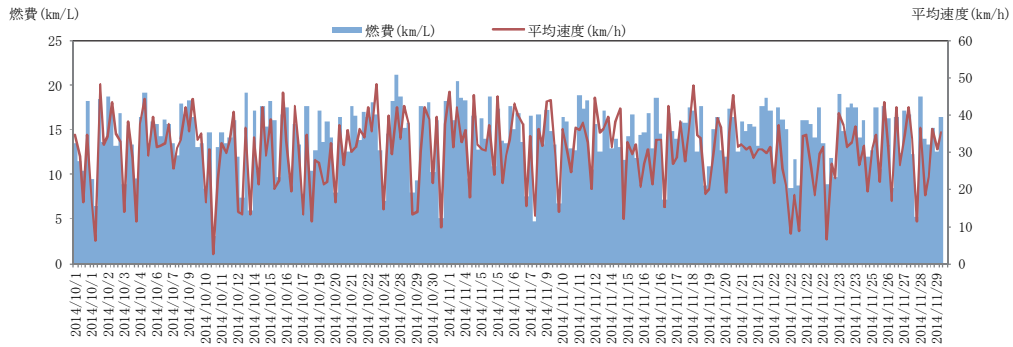


図 燃費一平均速度 (日付順)

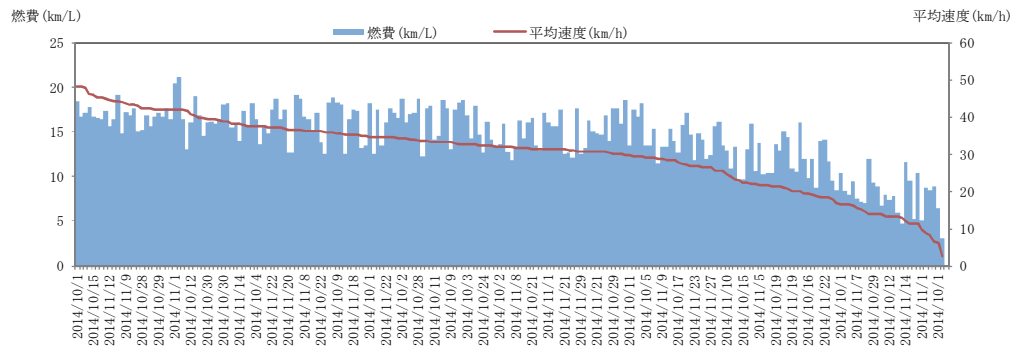


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD31】

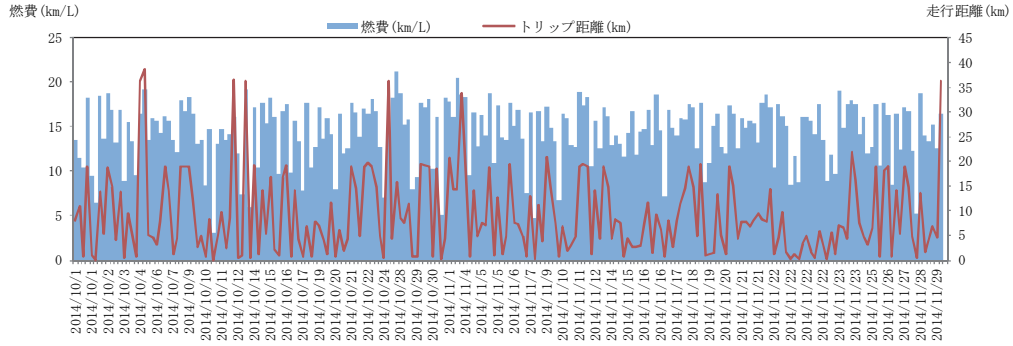


図 燃費一走行距離 (日付順)

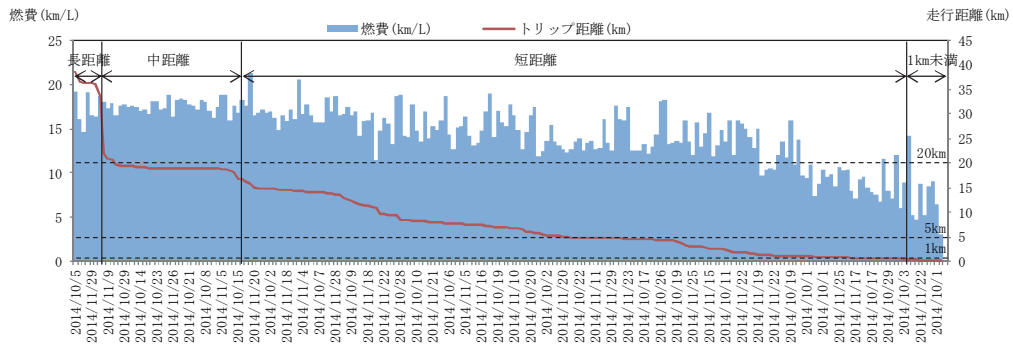


図 燃費一走行距離 (距離順)

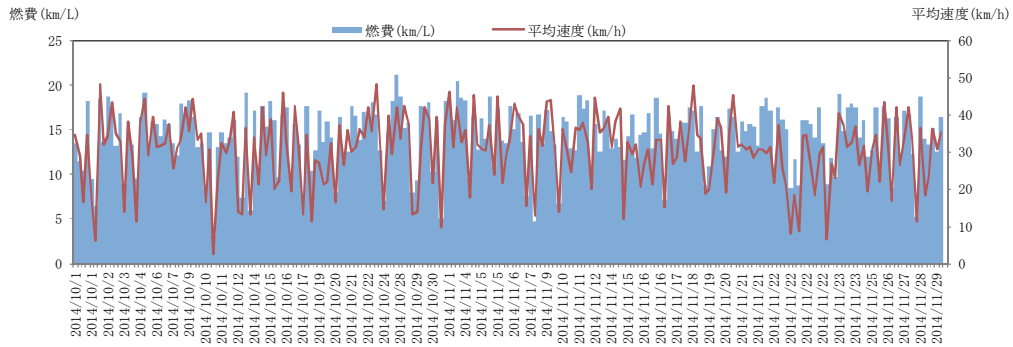


図 燃費一平均速度 (日付順)

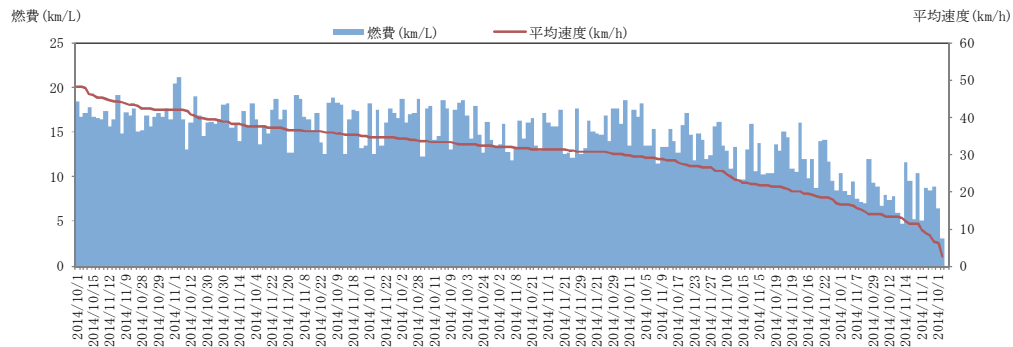


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD32】

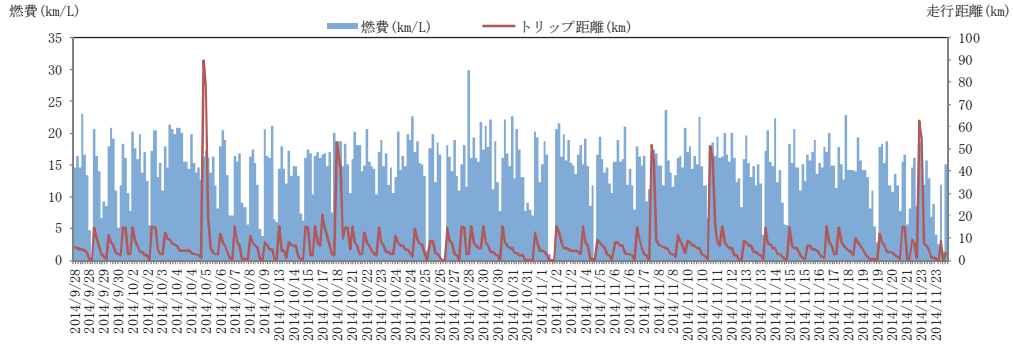


図 燃費一走行距離 (日付順)

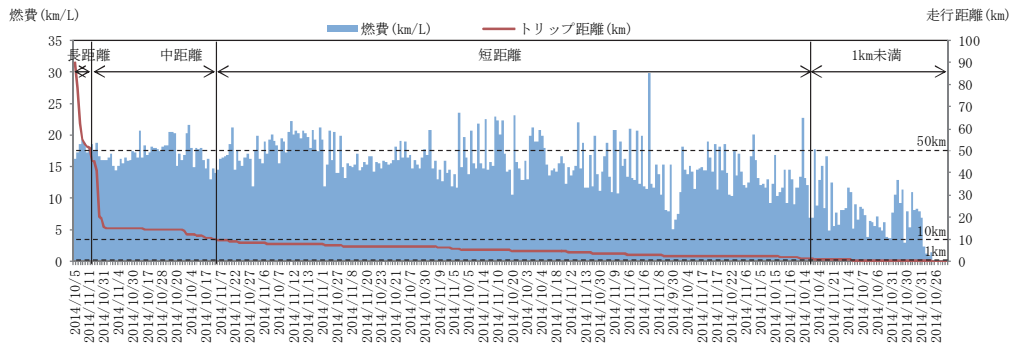


図 燃費一走行距離 (距離順)

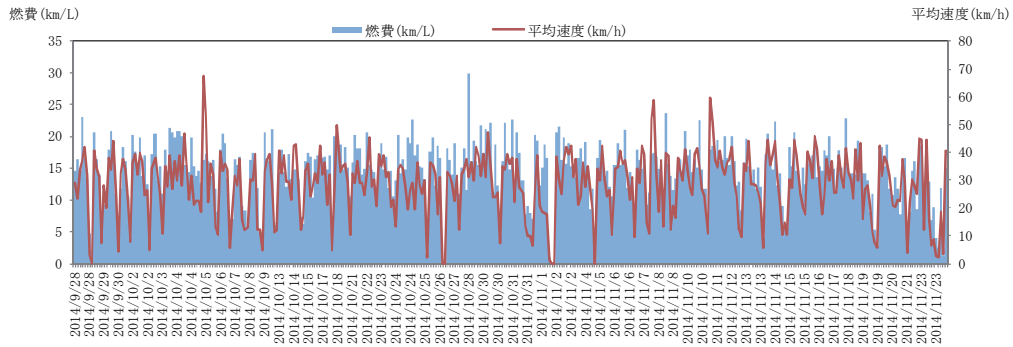


図 燃費一平均速度 (日付順)

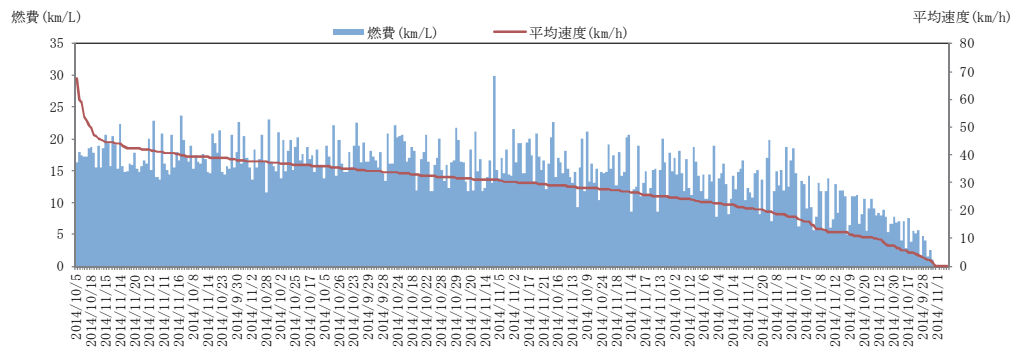


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD33】

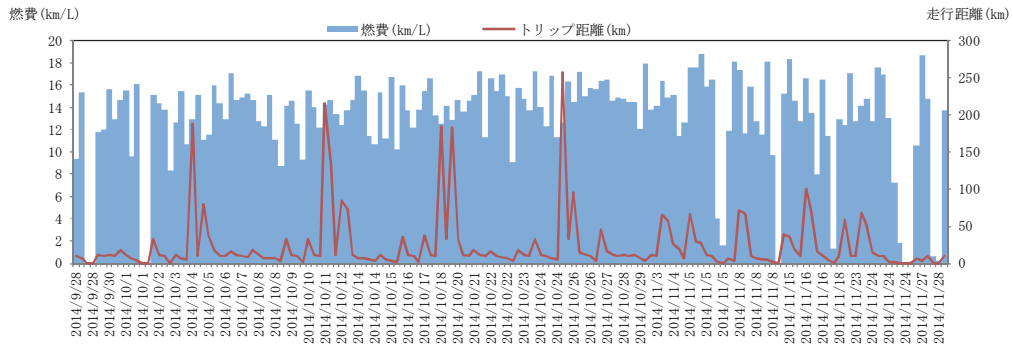


図 燃費一走行距離 (日付順)

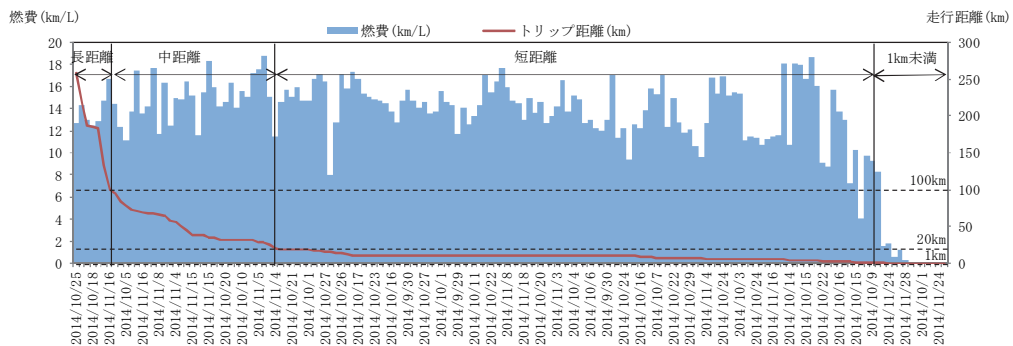


図 燃費一走行距離 (距離順)

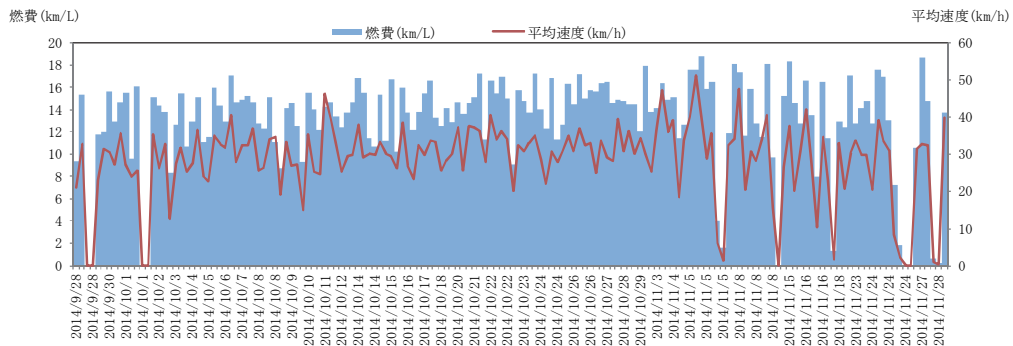


図 燃費一平均速度 (日付順)

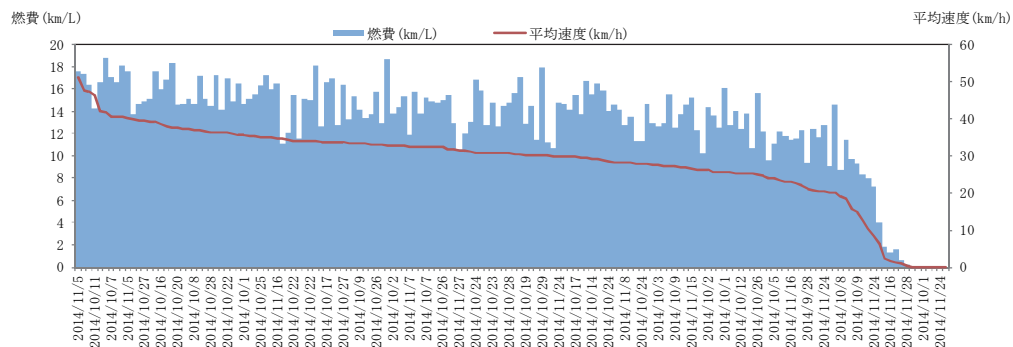


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD34】

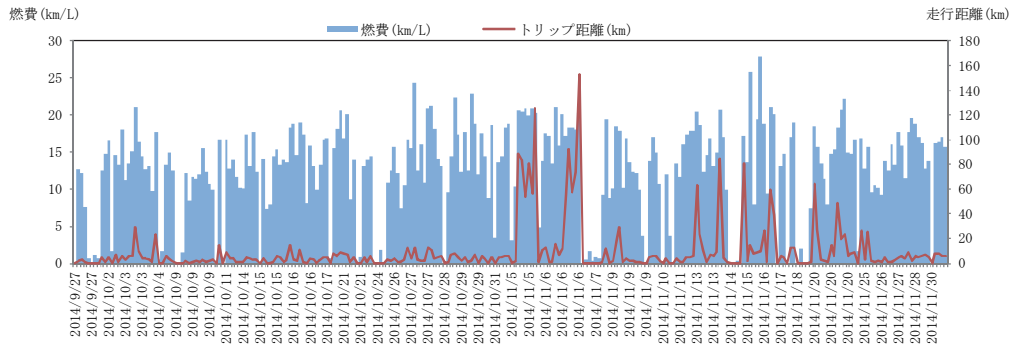


図 燃費一走行距離 (日付順)

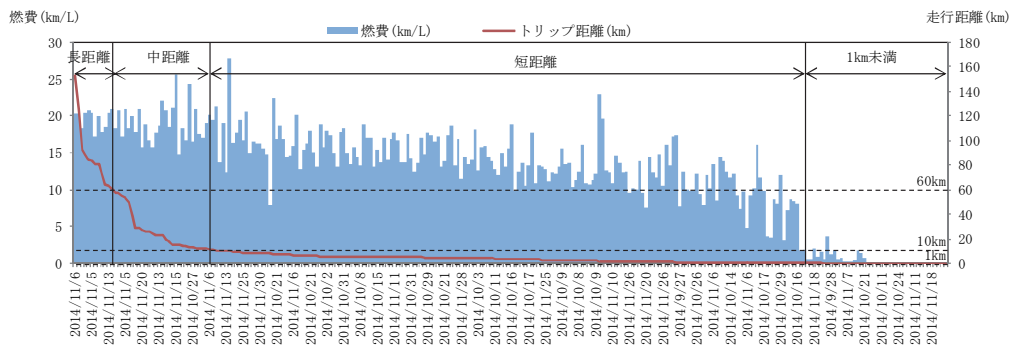


図 燃費一走行距離 (距離順)

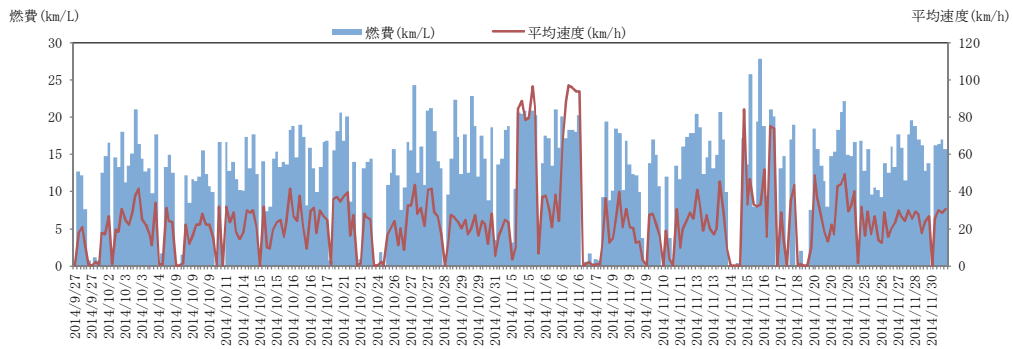


図 燃費一平均速度 (日付順)

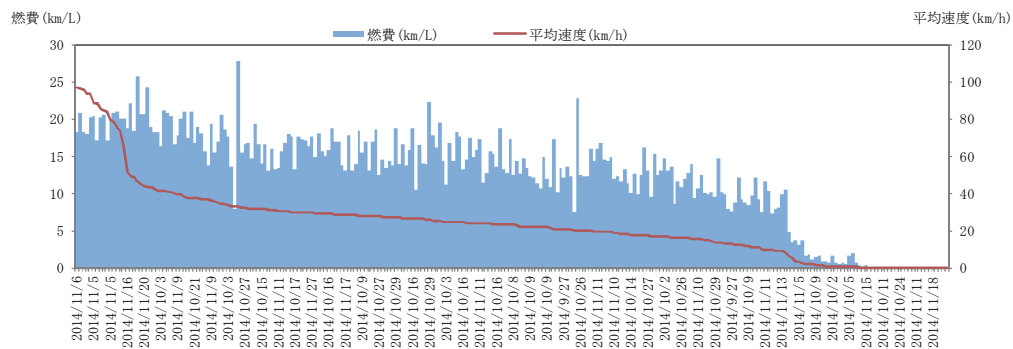


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD35】

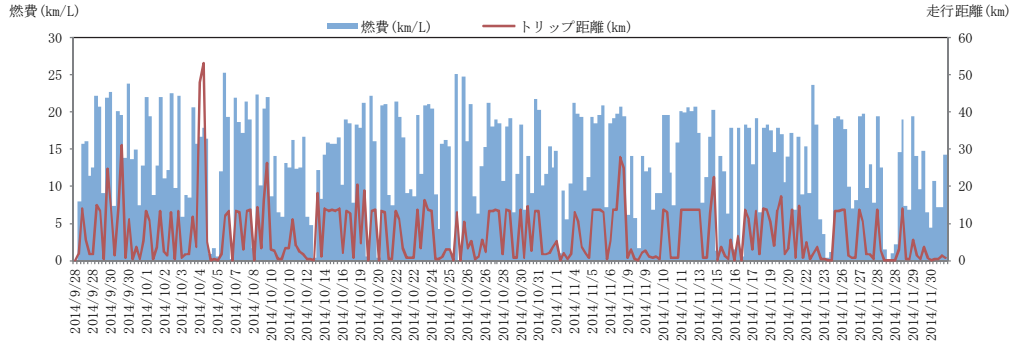


図 燃費一走行距離 (日付順)

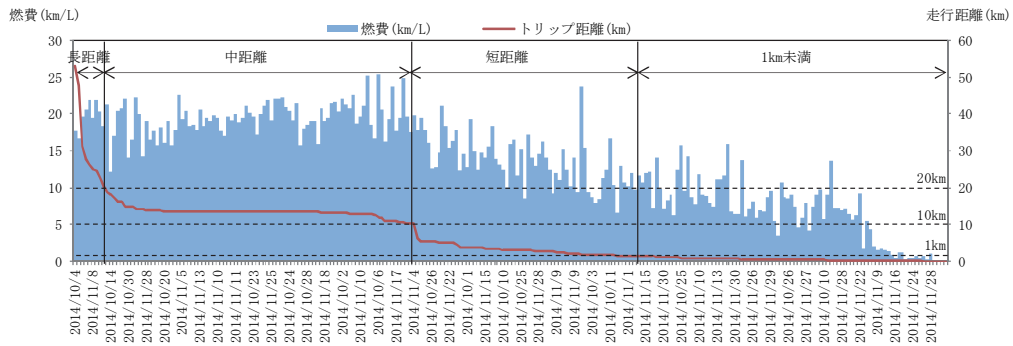


図 燃費一走行距離 (距離順)

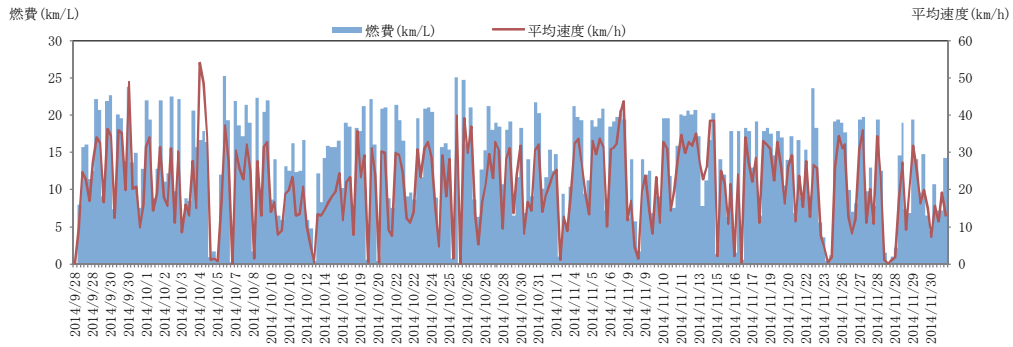


図 燃費一平均速度 (日付順)

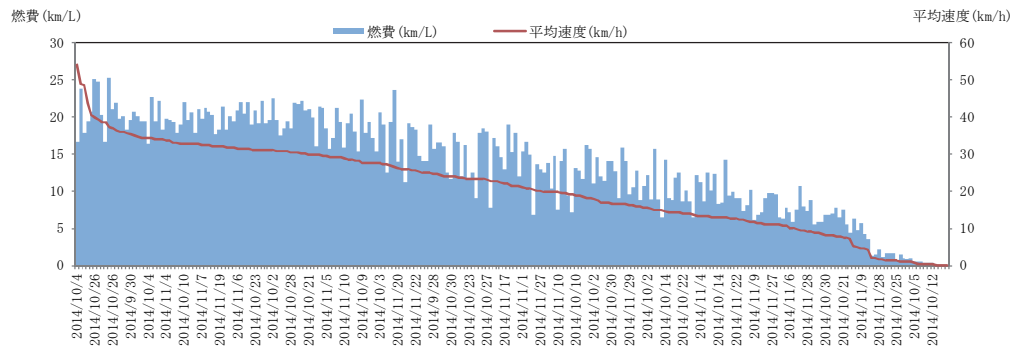


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD36】

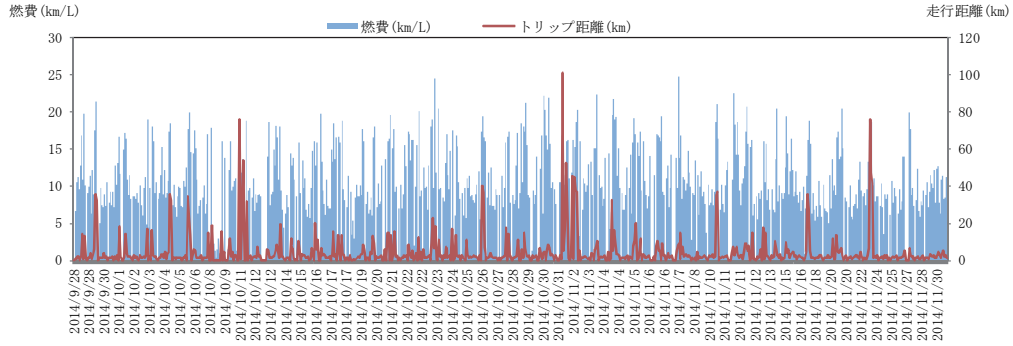


図 燃費一走行距離 (日付順)

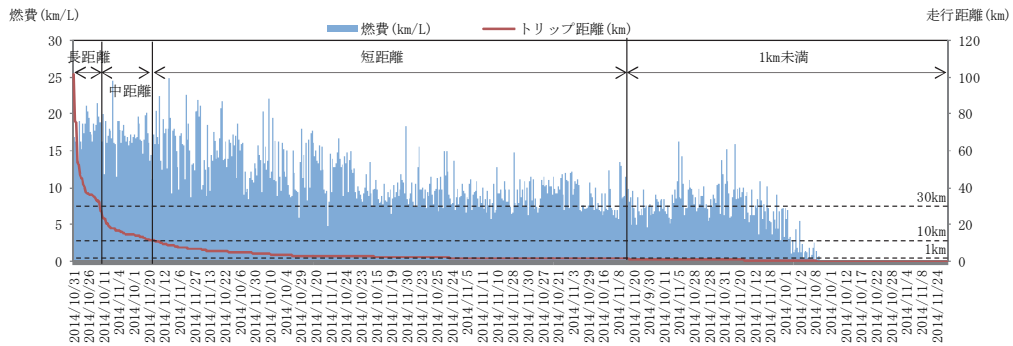


図 燃費一走行距離 (距離順)

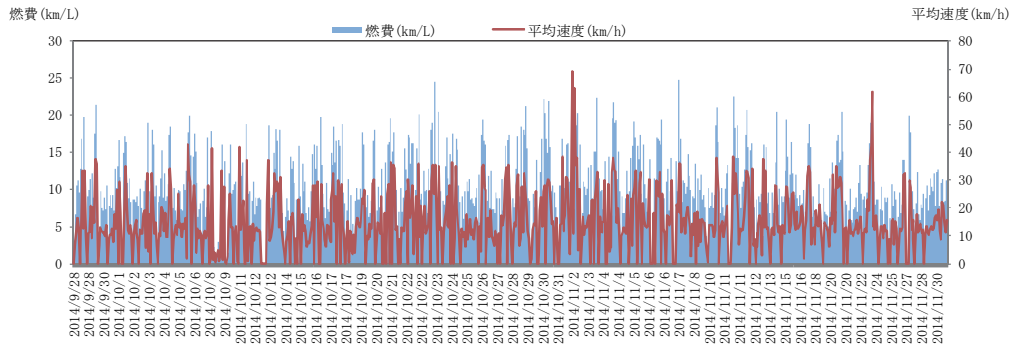


図 燃費一平均速度 (日付順)

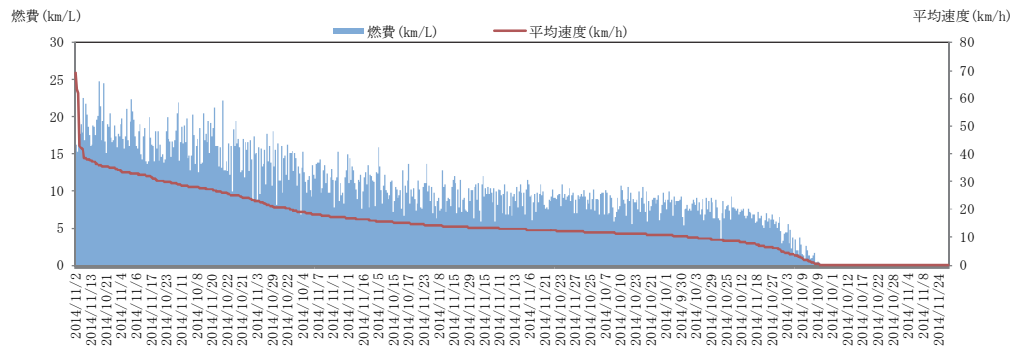


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD37】

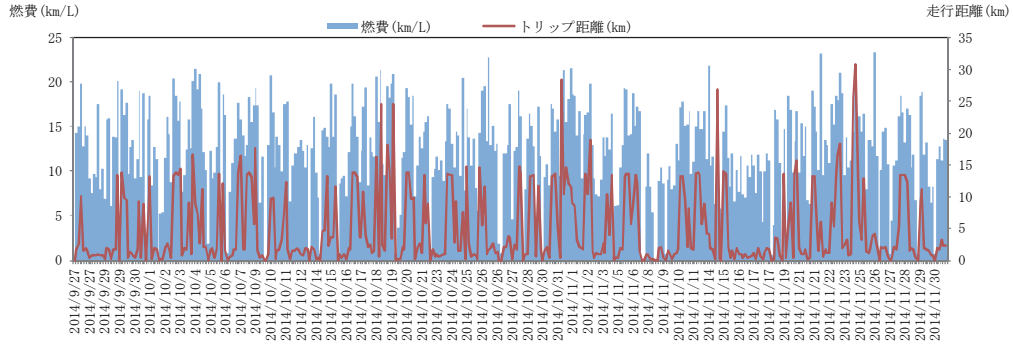


図 燃費一走行距離 (日付順)

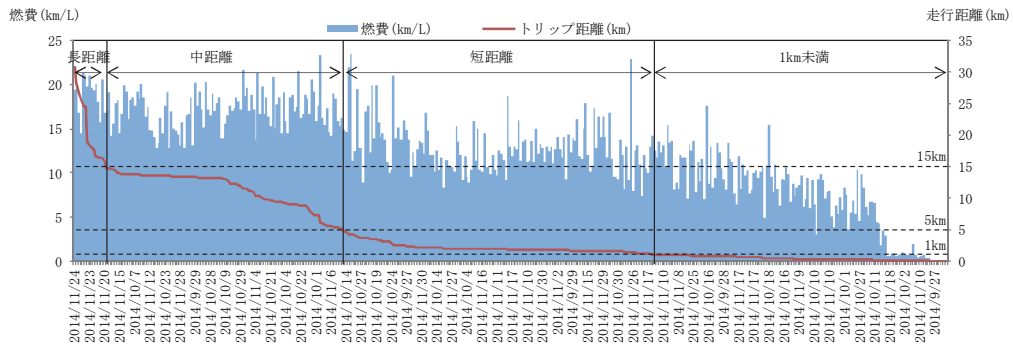


図 燃費一走行距離 (距離順)

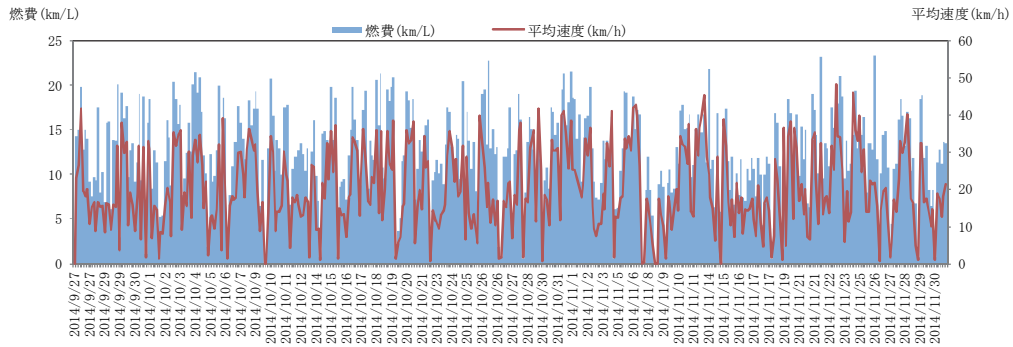


図 燃費一平均速度 (日付順)

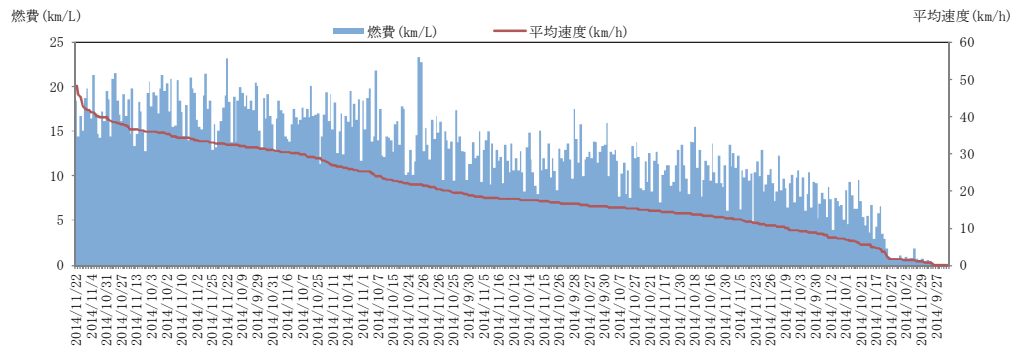


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD38】

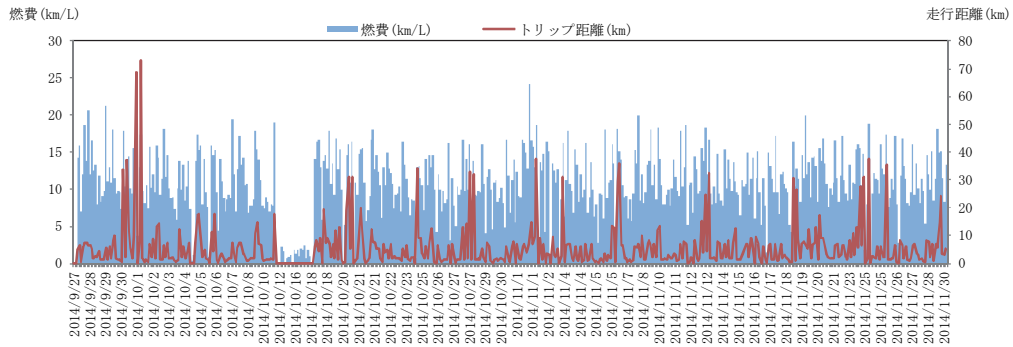


図 燃費一走行距離 (日付順)

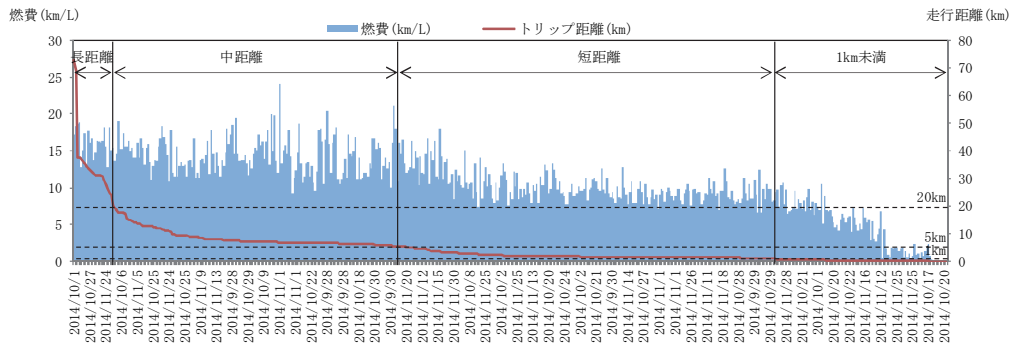


図 燃費一走行距離 (距離順)

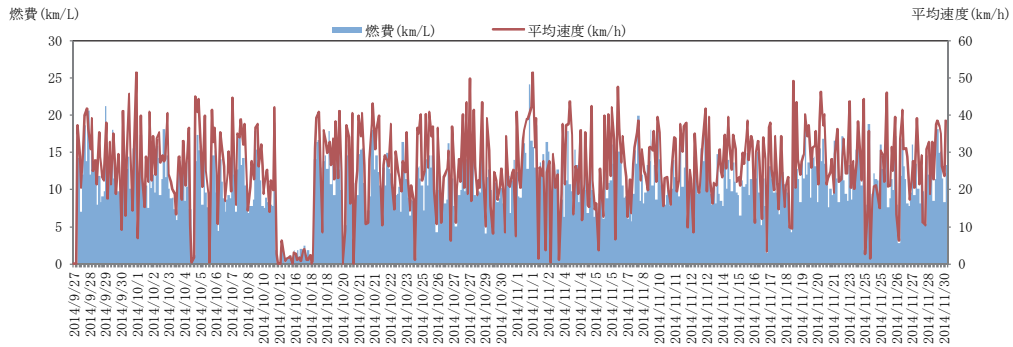


図 燃費一平均速度 (日付順)

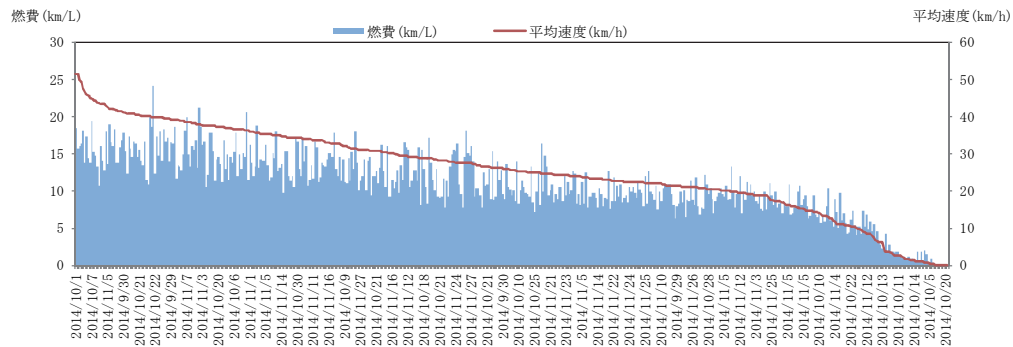


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD39】

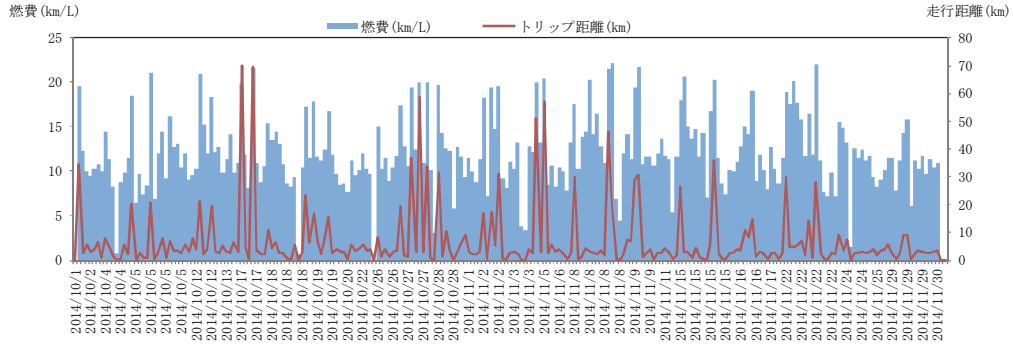


図 燃費一走行距離 (日付順)

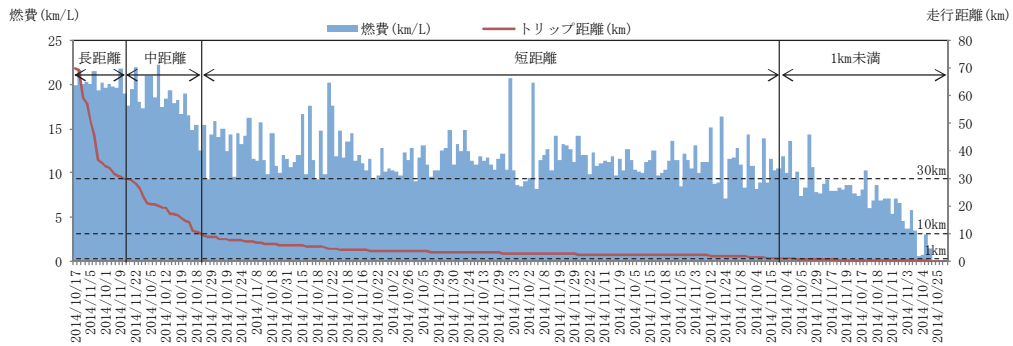


図 燃費一走行距離 (距離順)

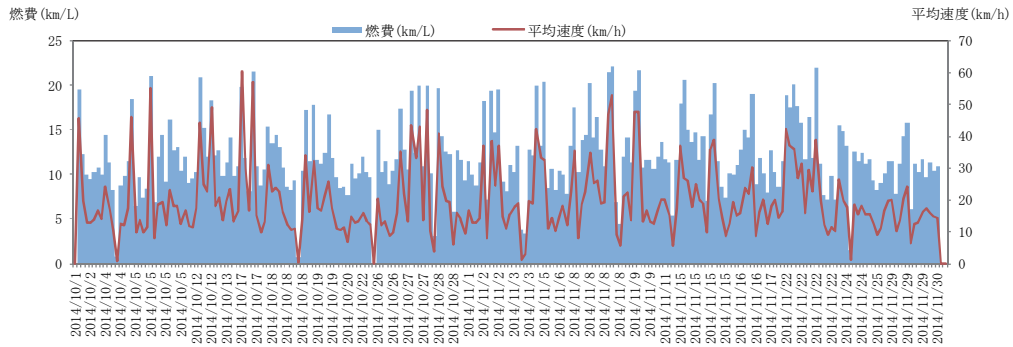


図 燃費一平均速度 (日付順)

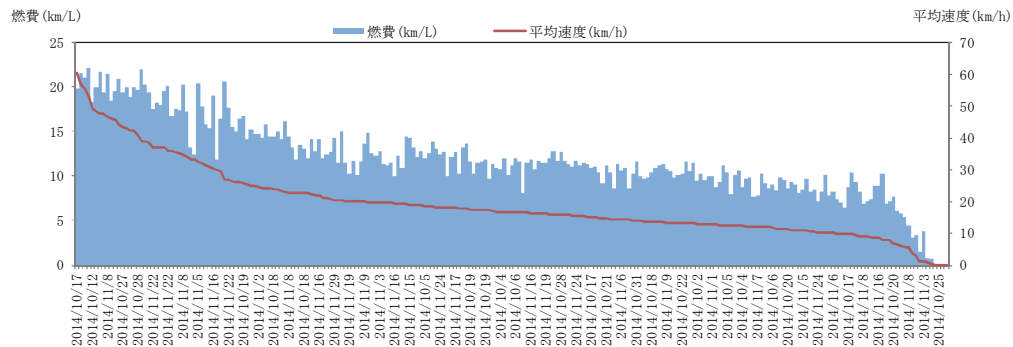


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD40】 (解析対象外)

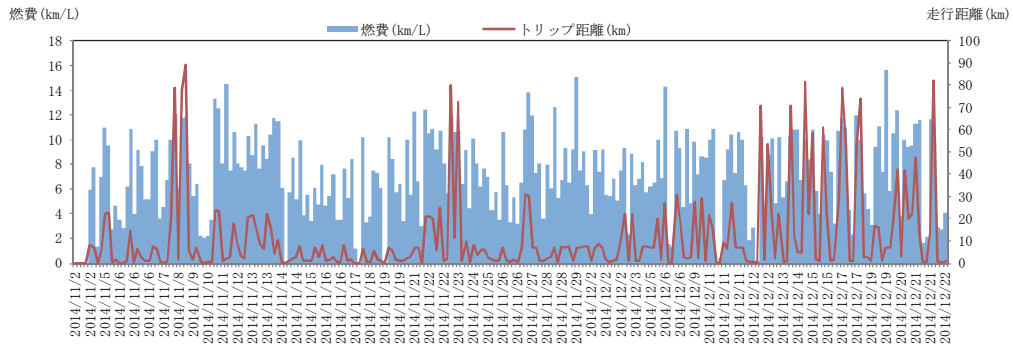


図 燃費一走行距離 (日付順)

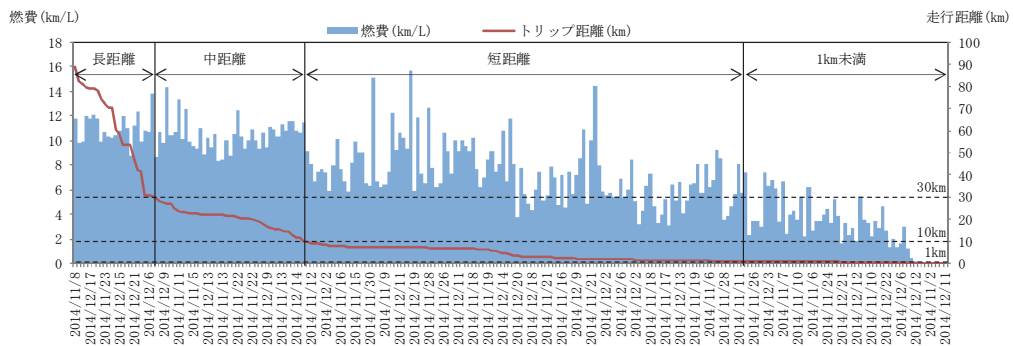


図 燃費一走行距離 (距離順)

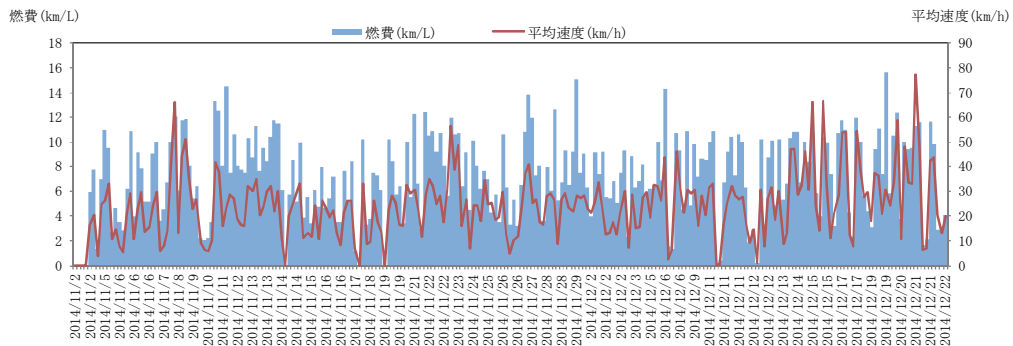


図 燃費一平均速度 (日付順)

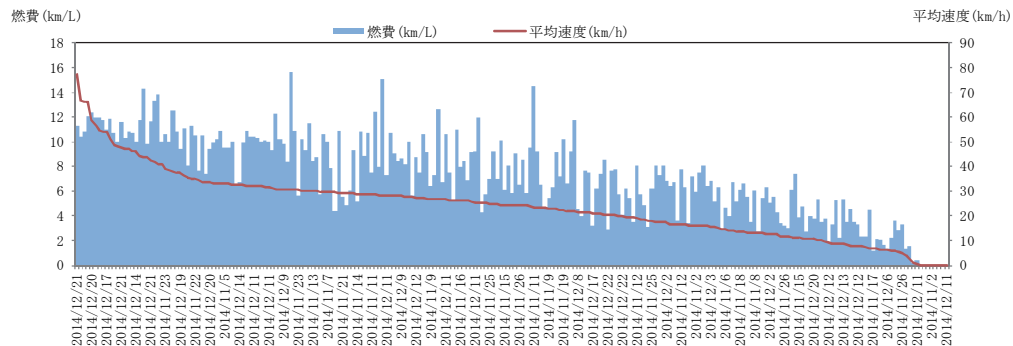


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD41】

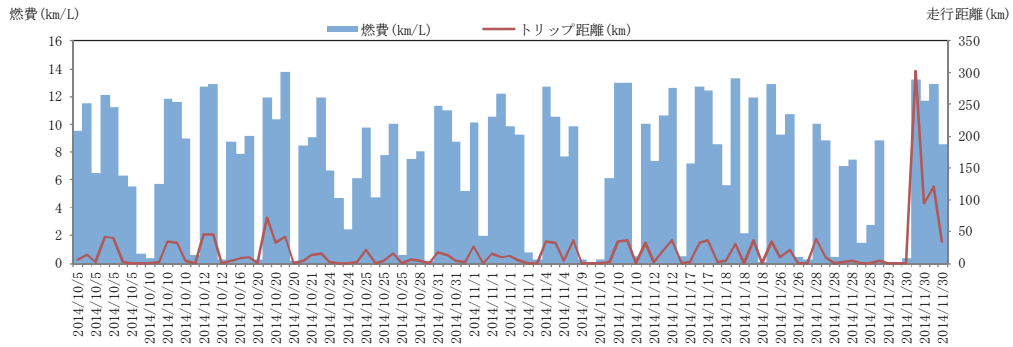


図 燃費一走行距離 (日付順)

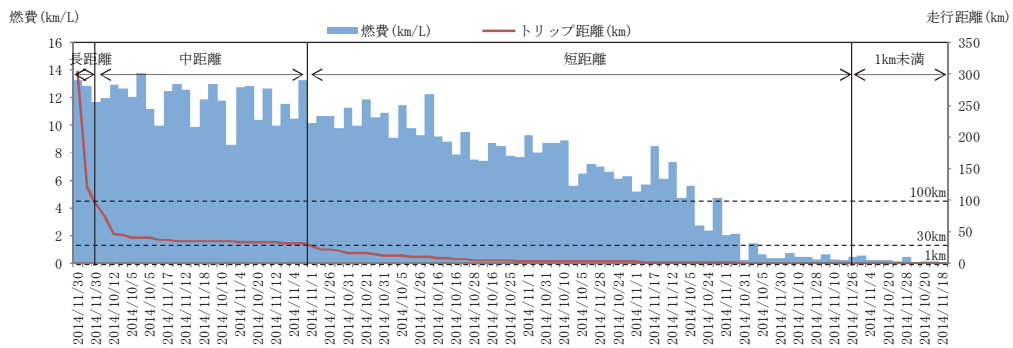


図 燃費一走行距離 (距離順)

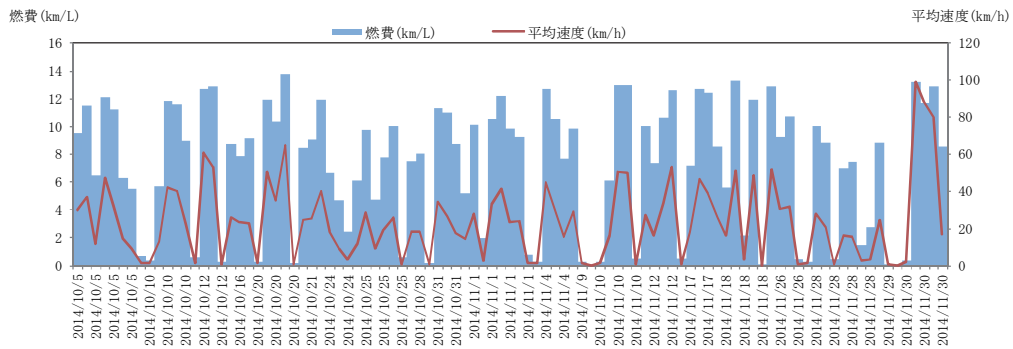


図 燃費一平均速度 (日付順)

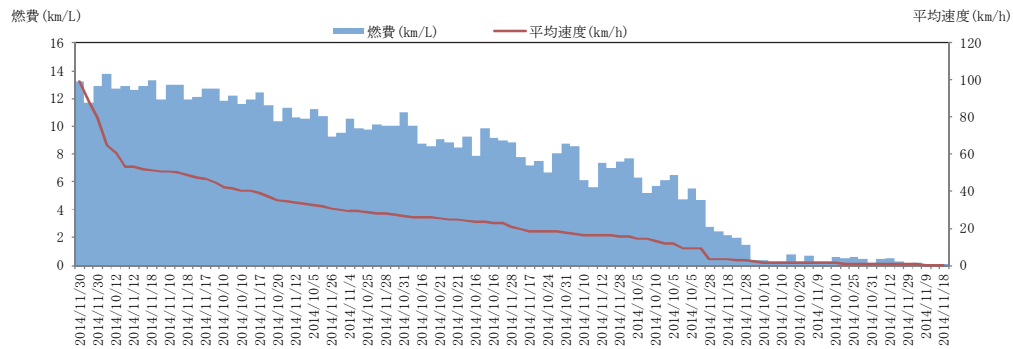


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD42】

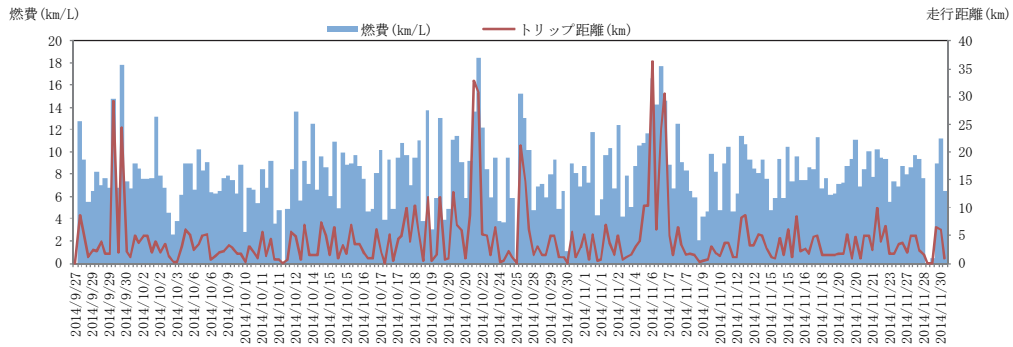


図 燃費一走行距離 (日付順)

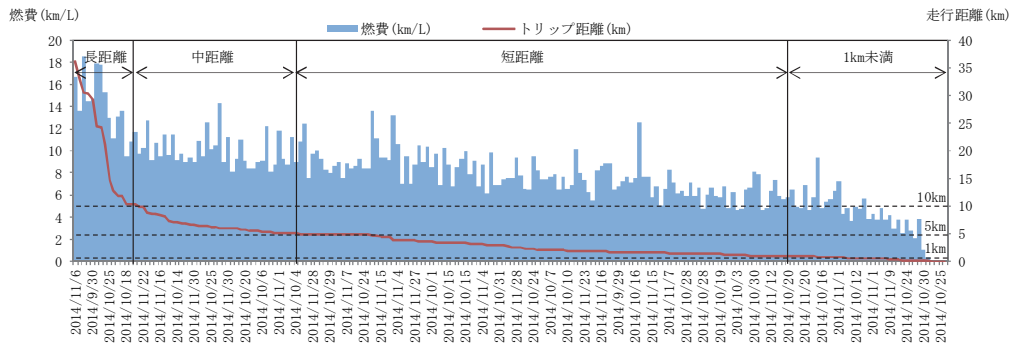


図 燃費一走行距離 (距離順)

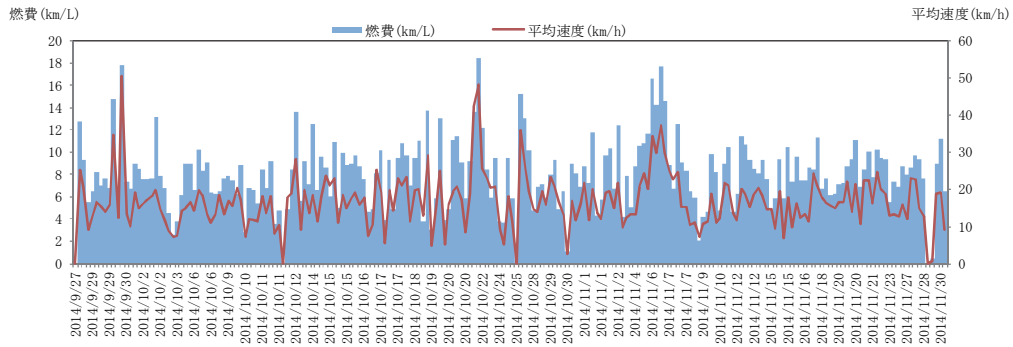


図 燃費一平均速度 (日付順)

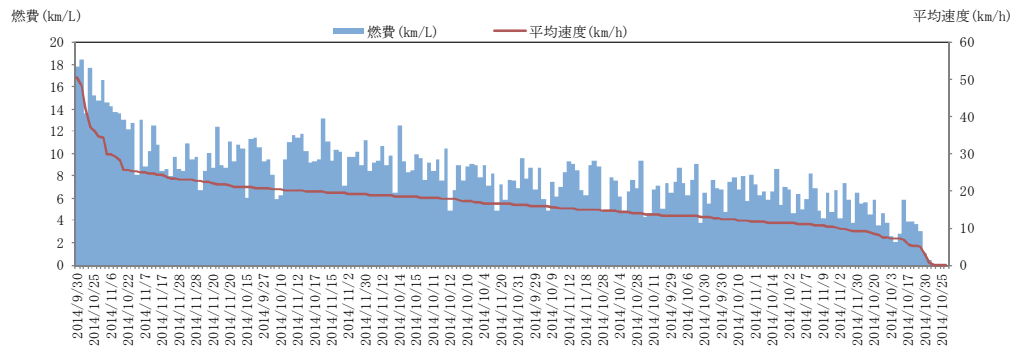


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD43】

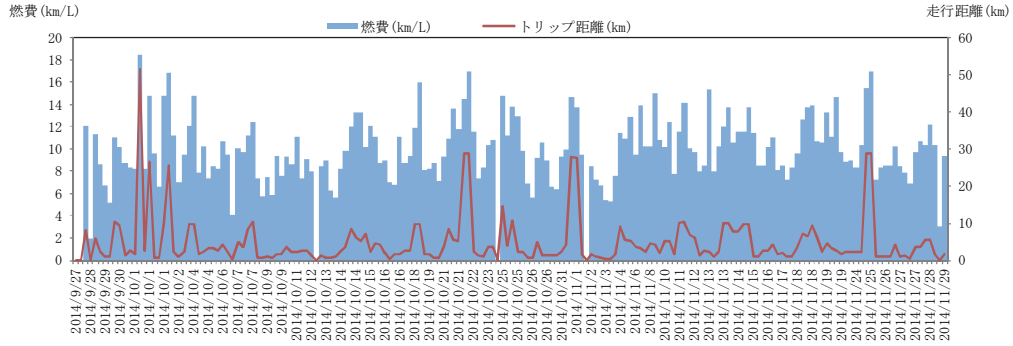


図 燃費一走行距離 (日付順)

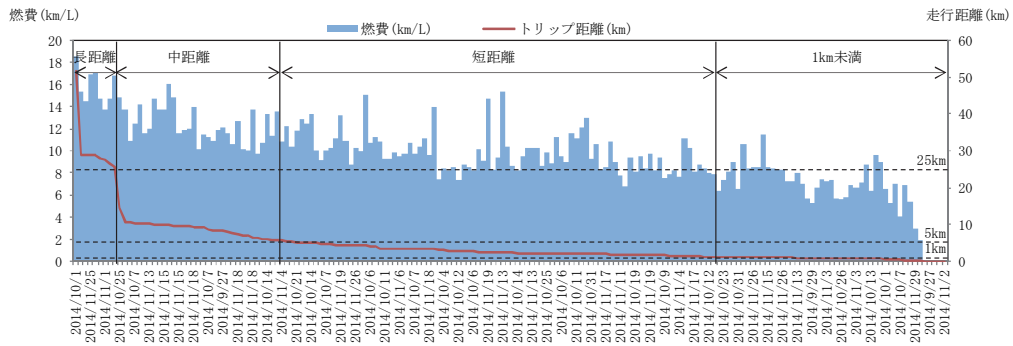


図 燃費一走行距離 (距離順)

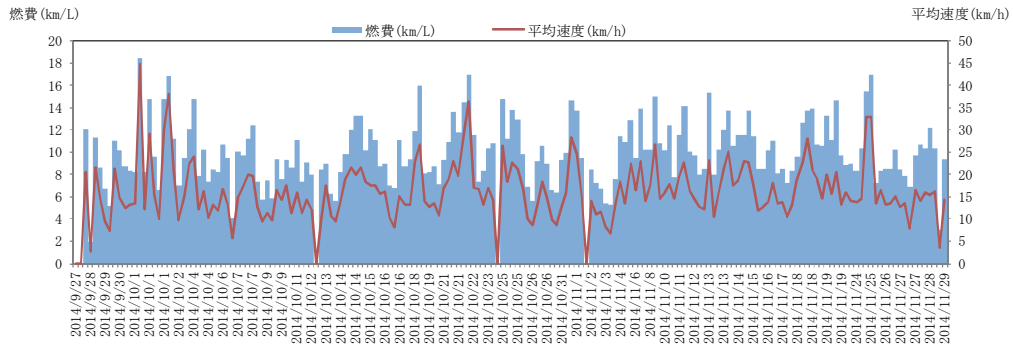


図 燃費一平均速度 (日付順)

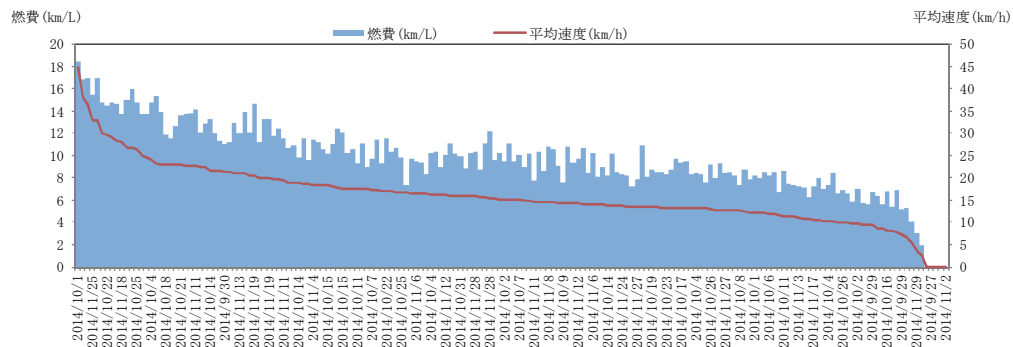


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD44】

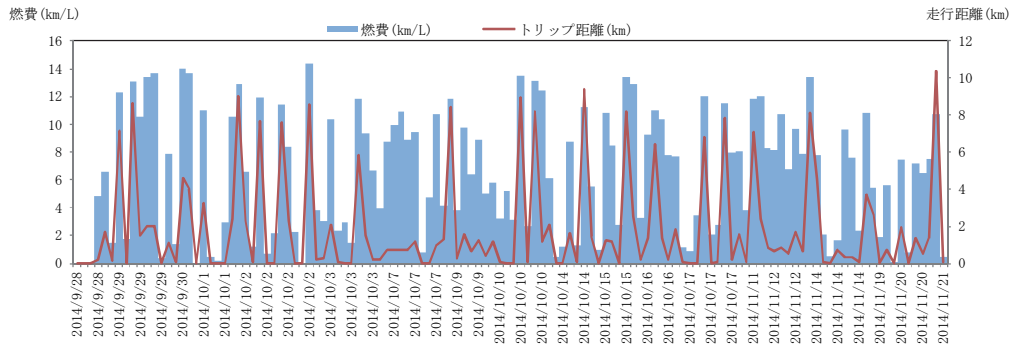


図 燃費一走行距離 (日付順)

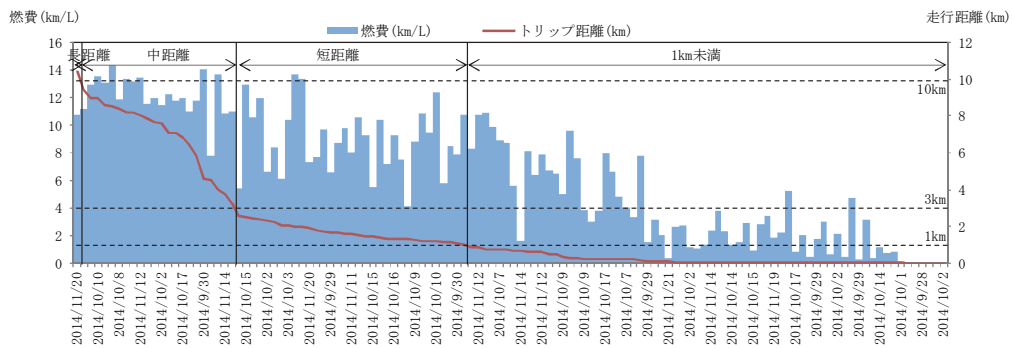


図 燃費一走行距離 (距離順)

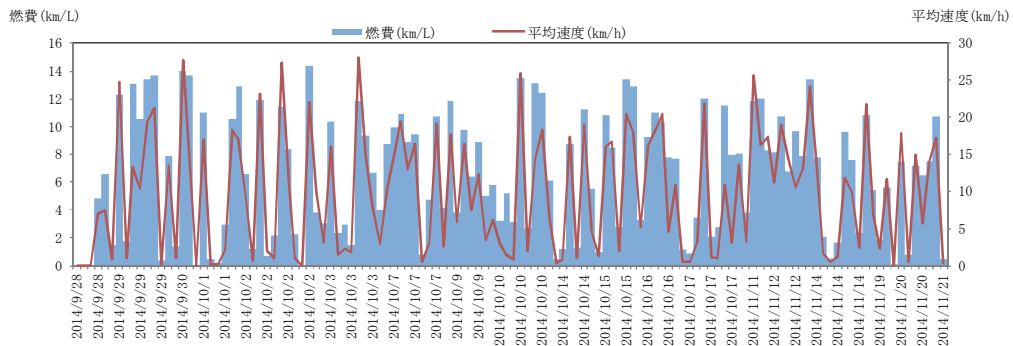


図 燃費一平均速度 (日付順)

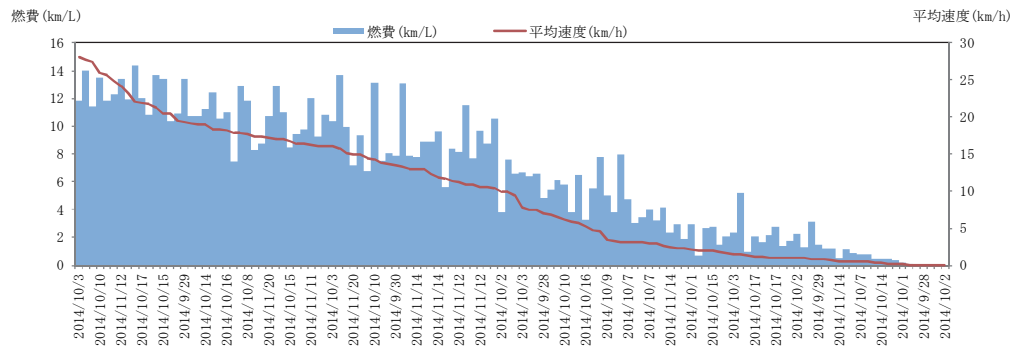


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD45】

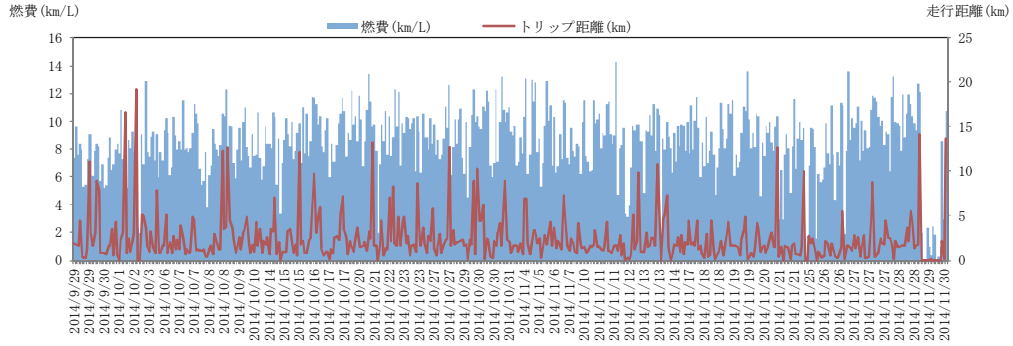


図 燃費一走行距離 (日付順)

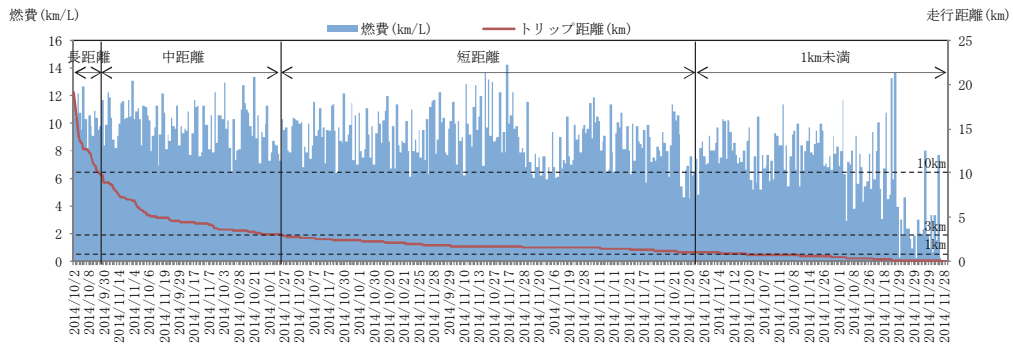


図 燃費一走行距離 (距離順)

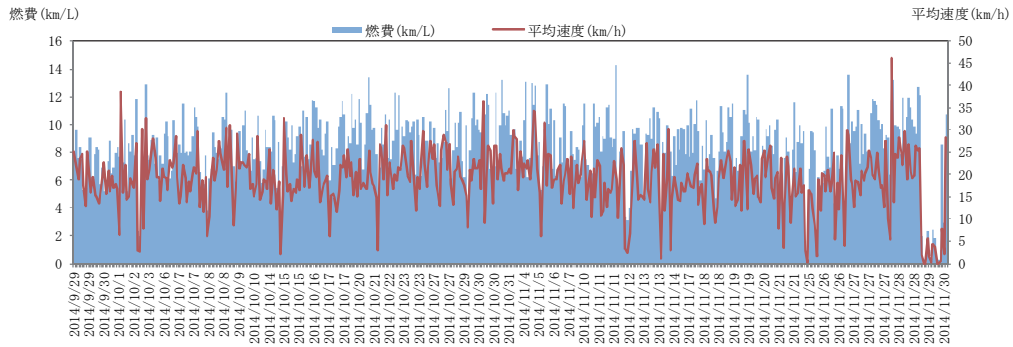


図 燃費一平均速度 (日付順)

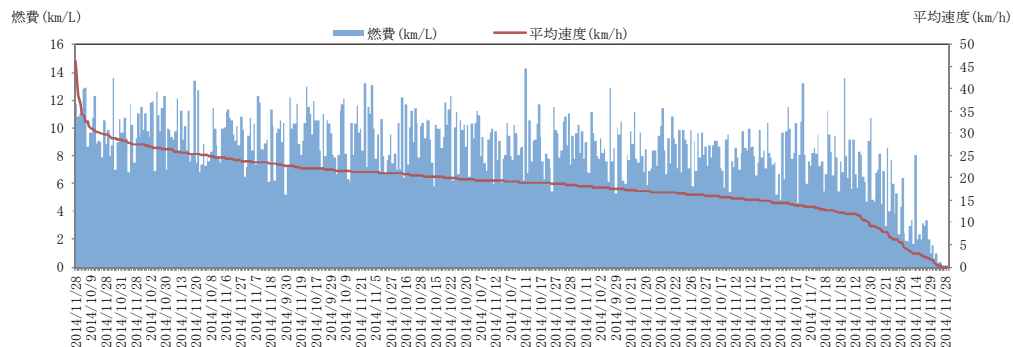


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD46】

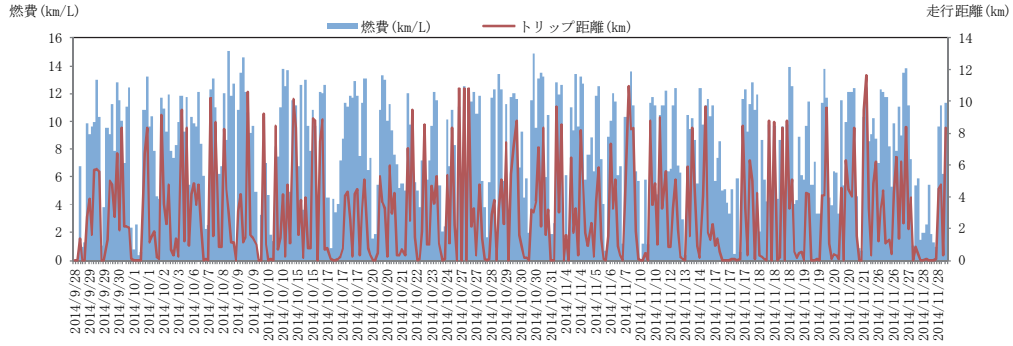


図 燃費一走行距離 (日付順)

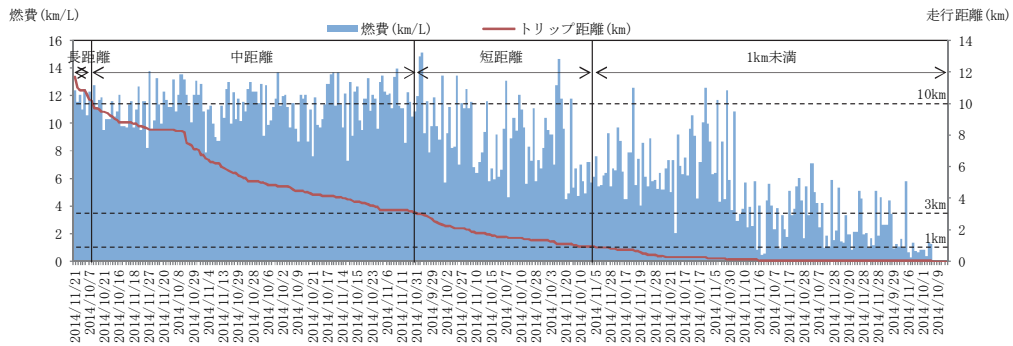


図 燃費一走行距離 (距離順)

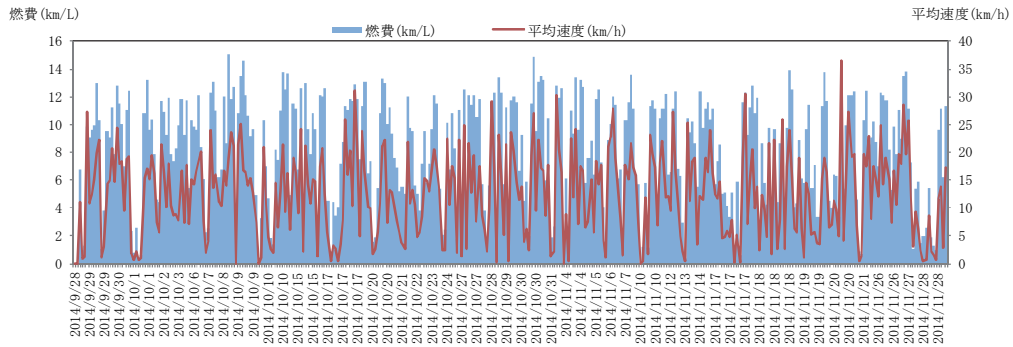


図 燃費一平均速度 (日付順)

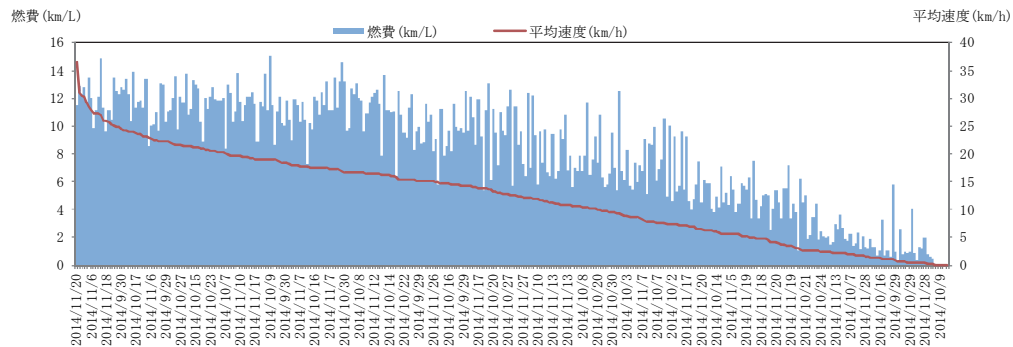


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD47】

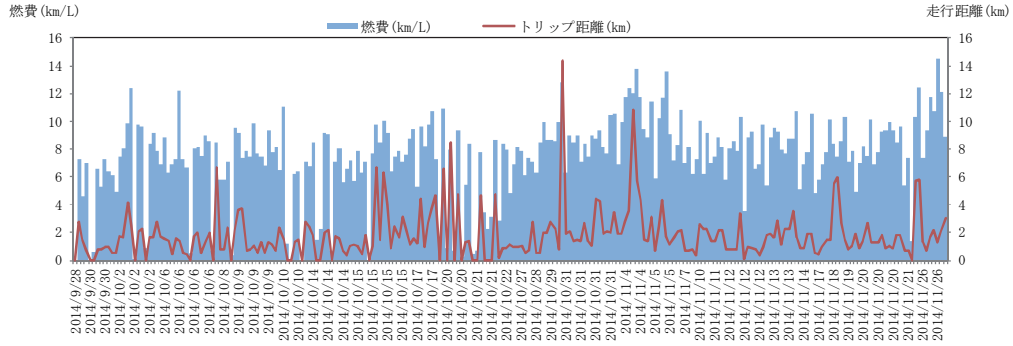


図 燃費一走行距離（日付順）

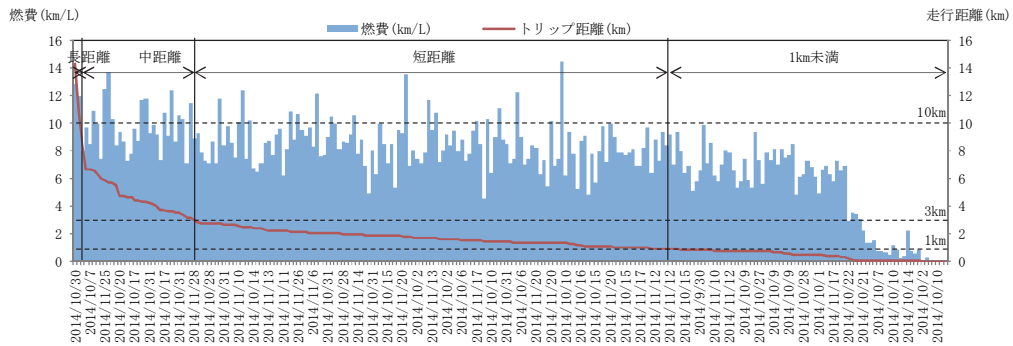


図 燃費一走行距離（距離順）

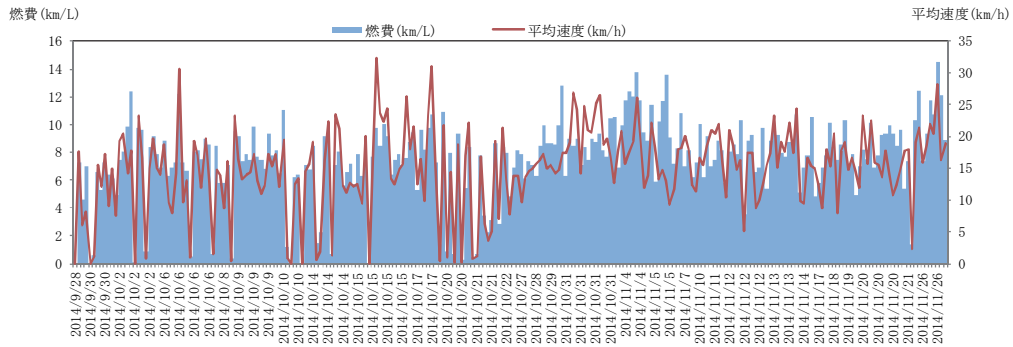


図 燃費一平均速度（日付順）

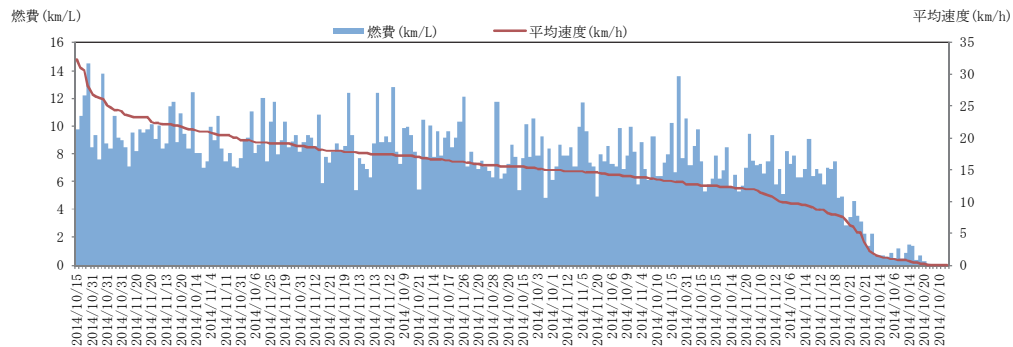


図 燃費一平均速度（平均速度順）

【ID : SD48】

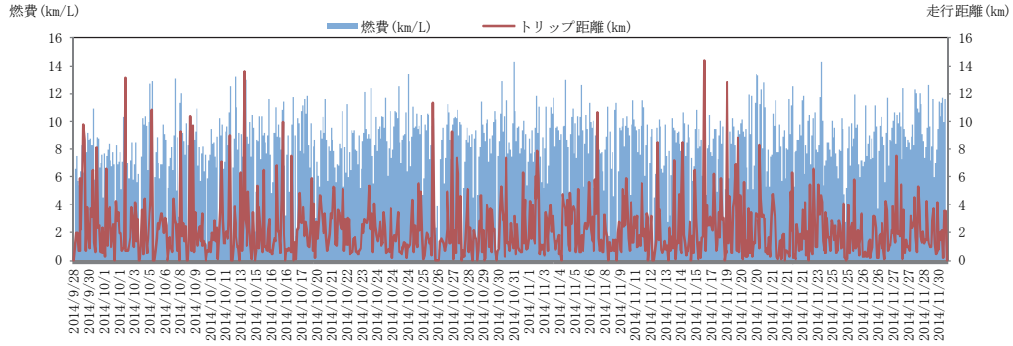


図 燃費一走行距離 (日付順)

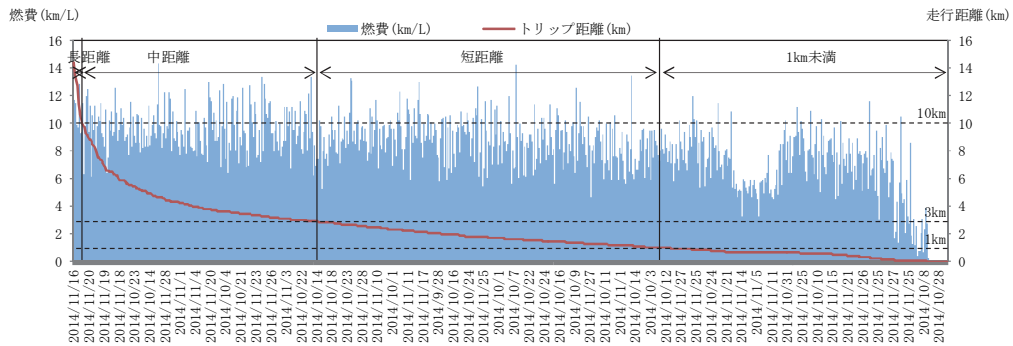


図 燃費一走行距離 (距離順)

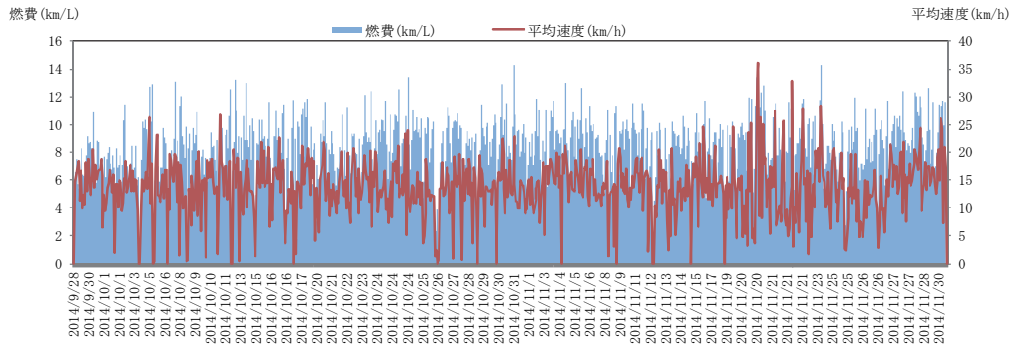


図 燃費一平均速度 (日付順)

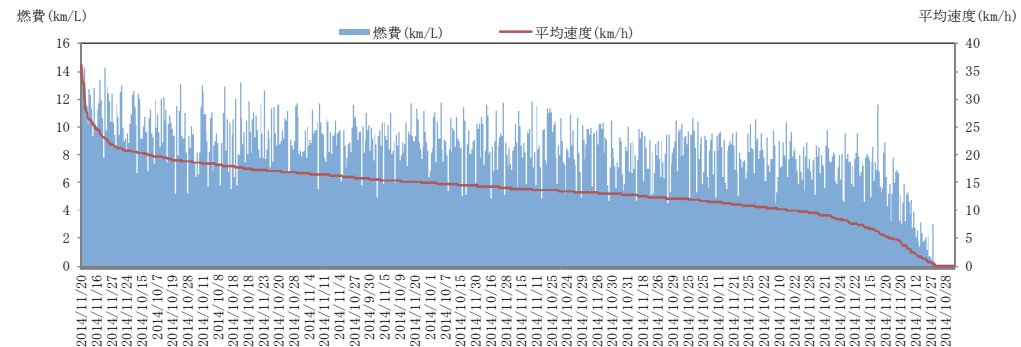


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD49】

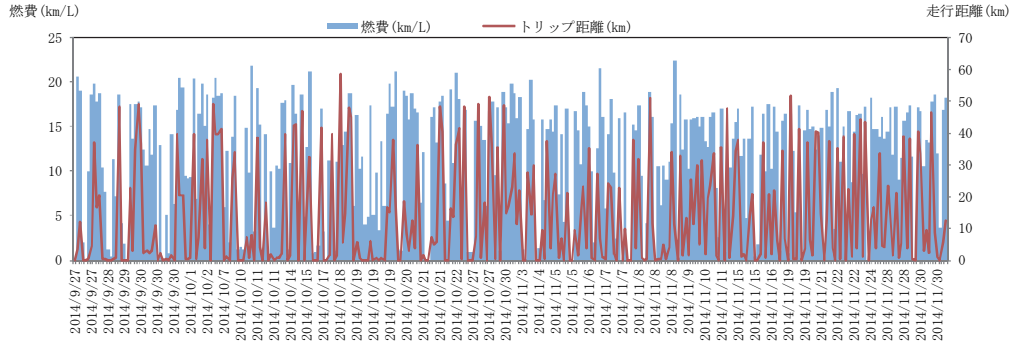


図 燃費一走行距離 (日付順)

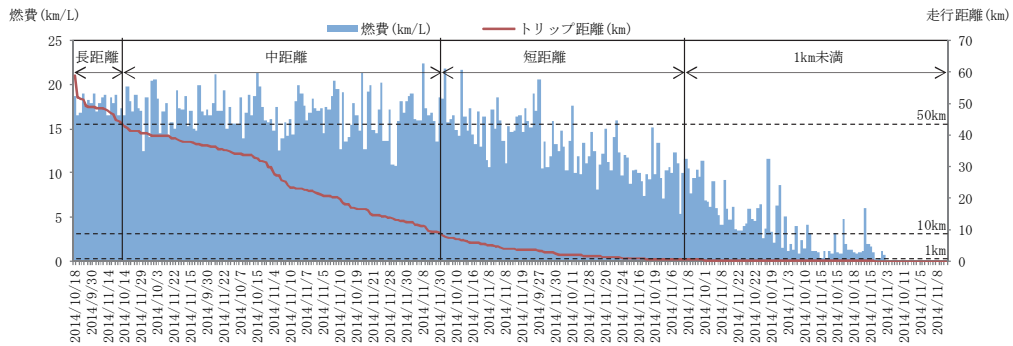


図 燃費一走行距離 (距離順)

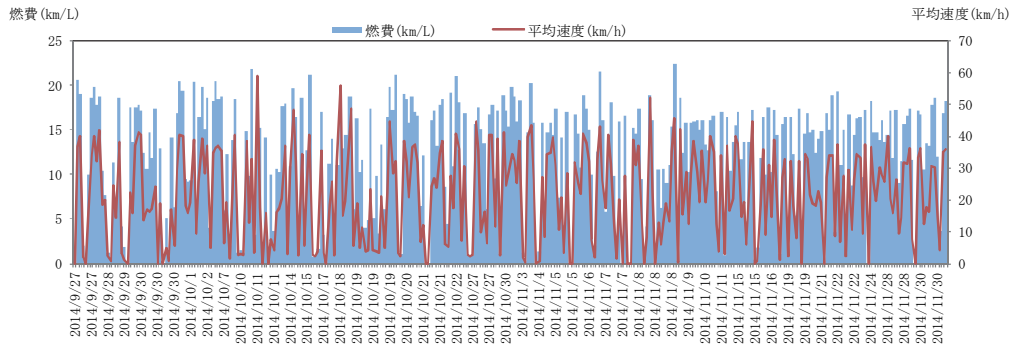


図 燃費一平均速度 (日付順)

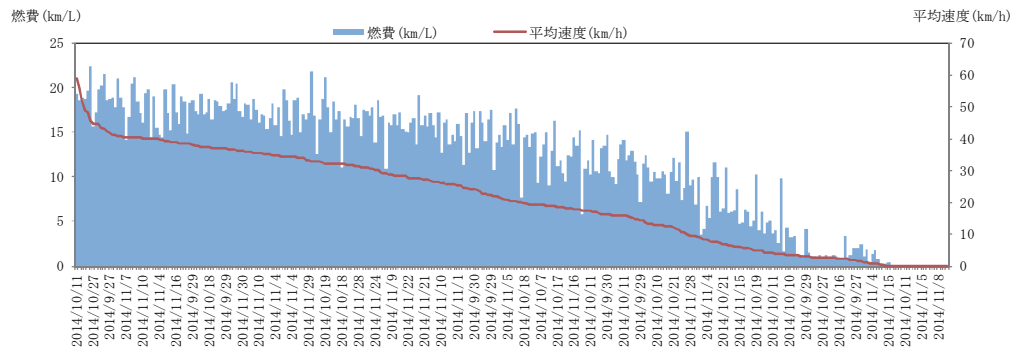


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD50】

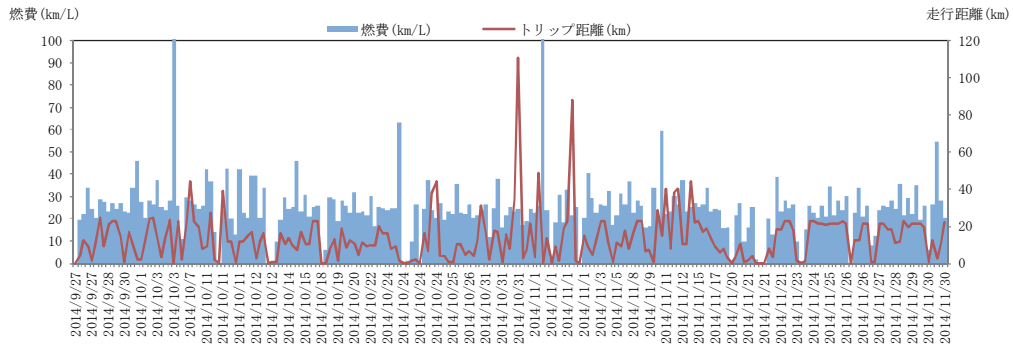


図 燃費一走行距離 (日付順)

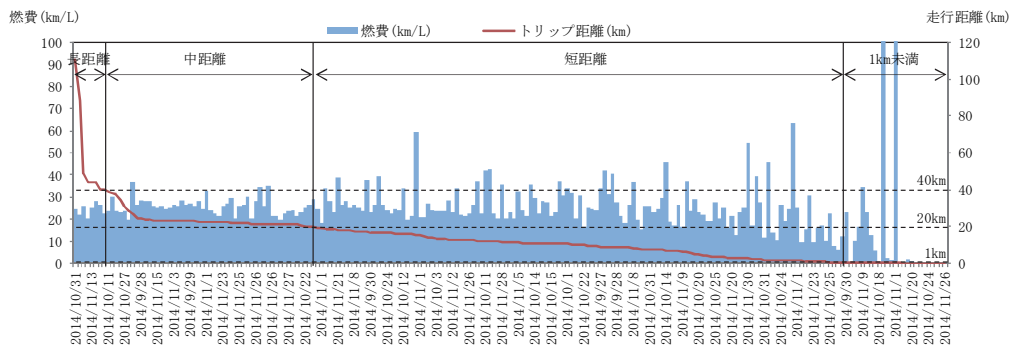


図 燃費一走行距離 (距離順)

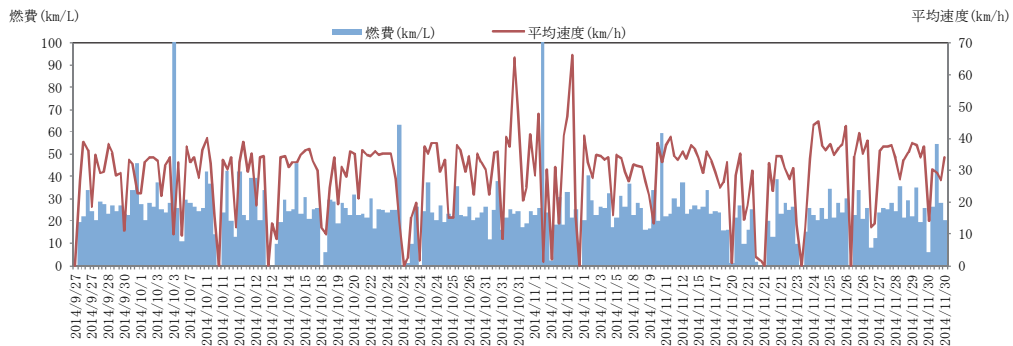


図 燃費一平均速度 (日付順)

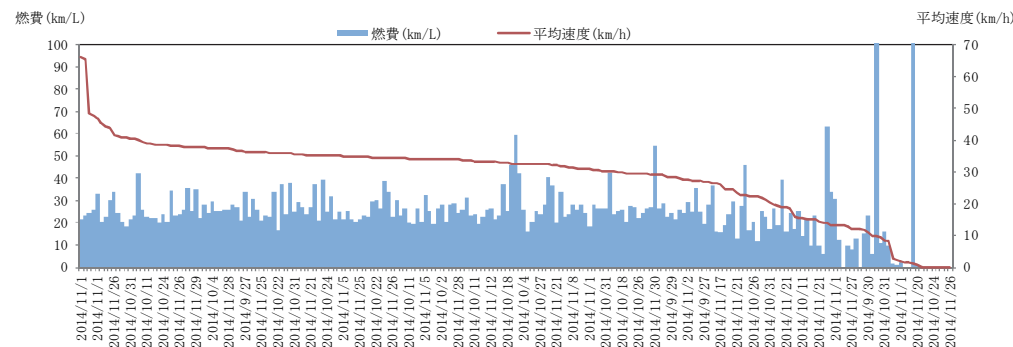


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD52】

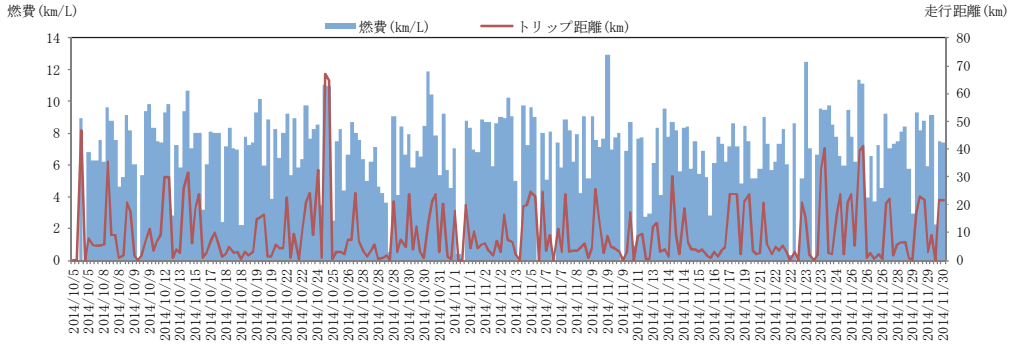


図 燃費一走行距離 (日付順)

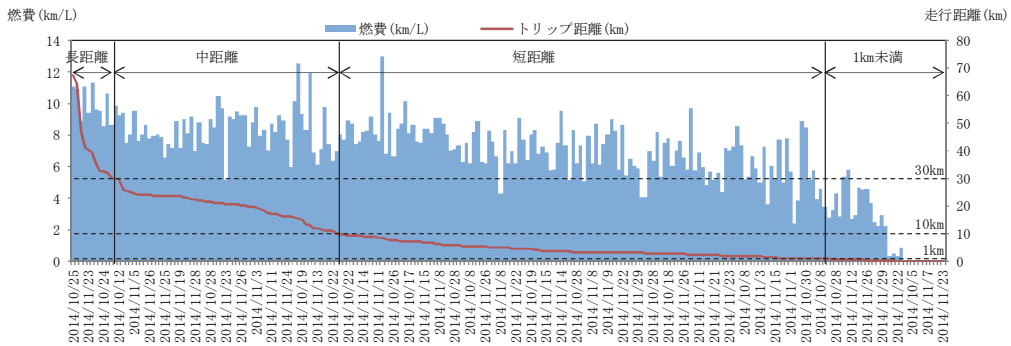


図 燃費一走行距離 (距離順)

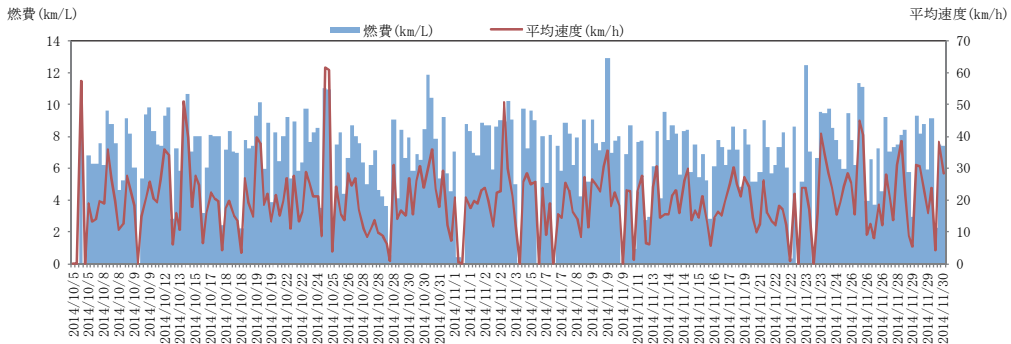


図 燃費一平均速度 (日付順)

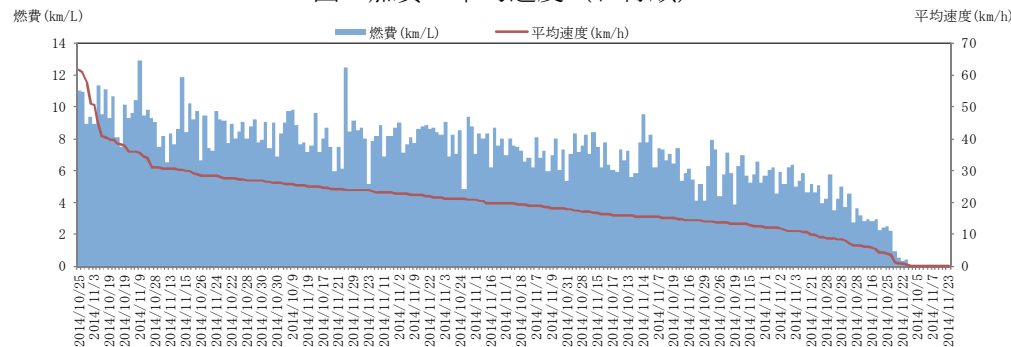


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD53】 (解析対象外)

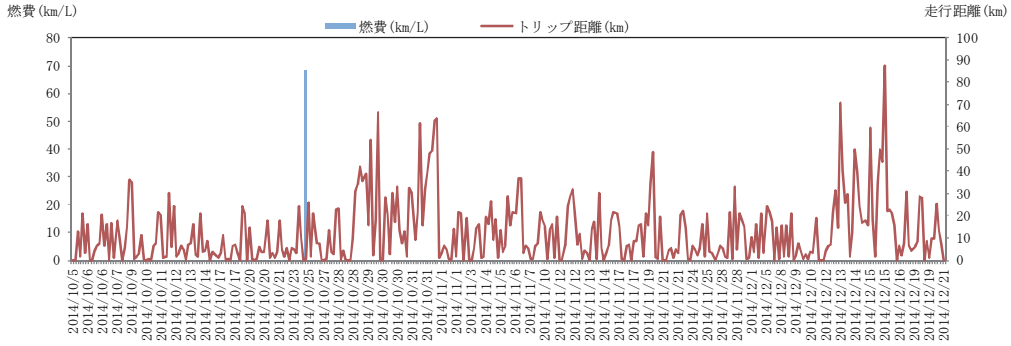


図 燃費一走行距離 (日付順)

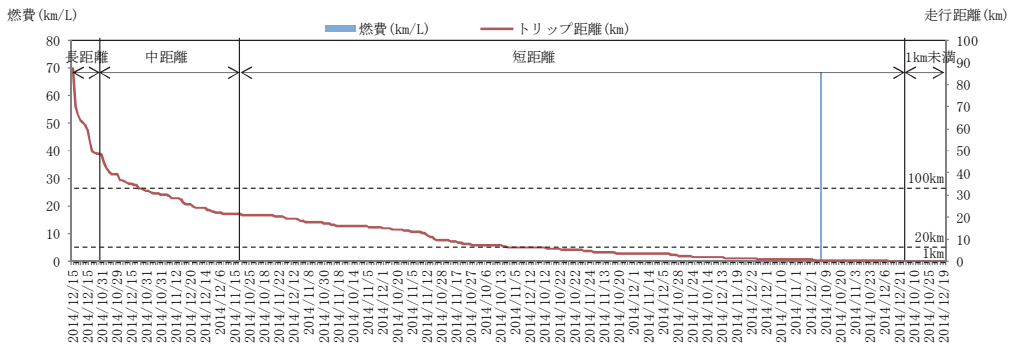


図 燃費一走行距離 (距離順)

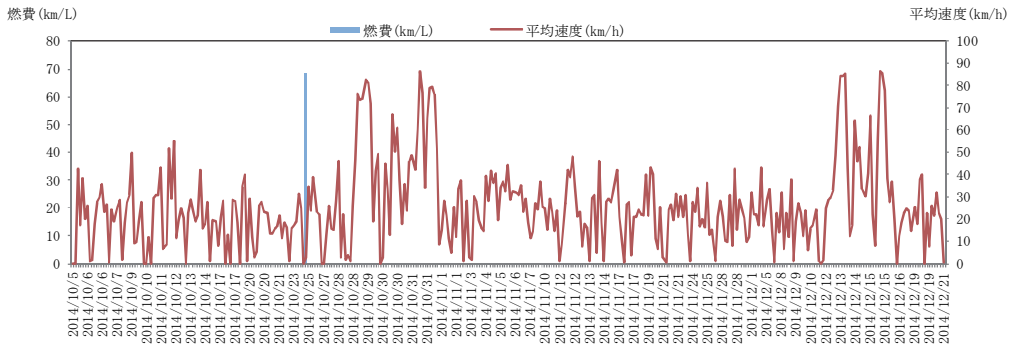


図 燃費一平均速度 (日付順)

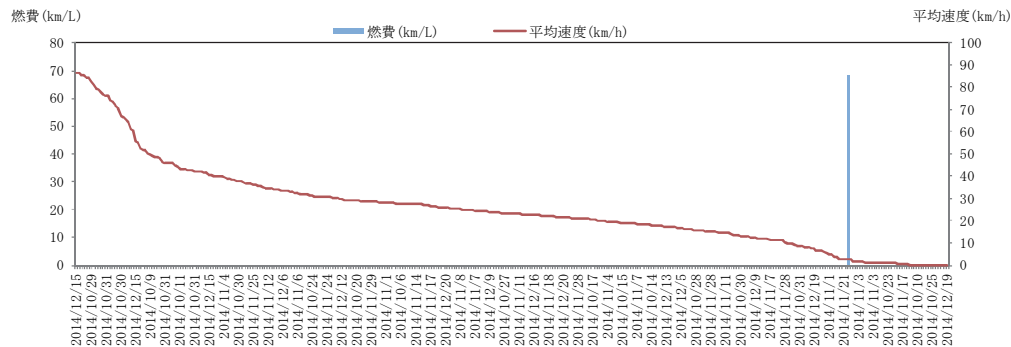


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

【ID : SD55】

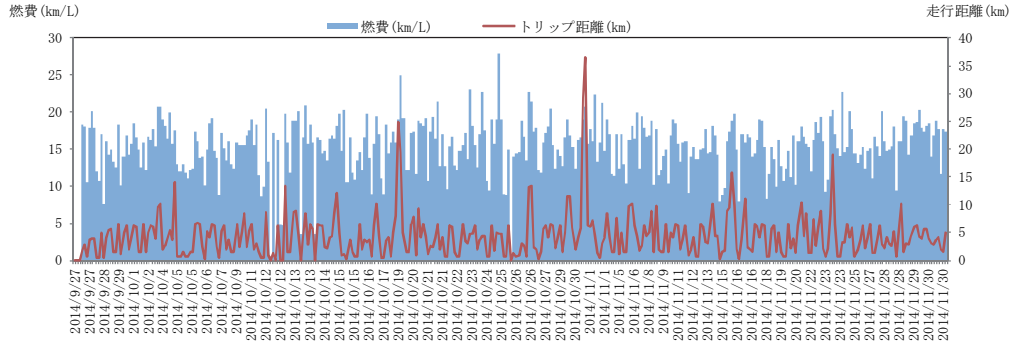


図 燃費一走行距離 (日付順)

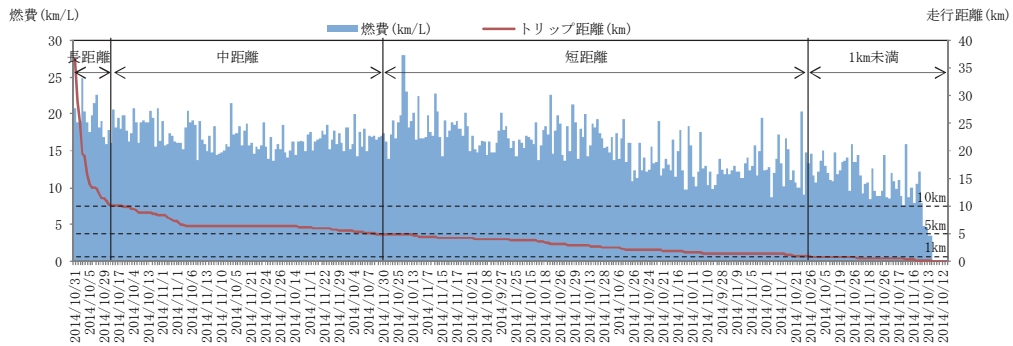


図 燃費一走行距離 (距離順)

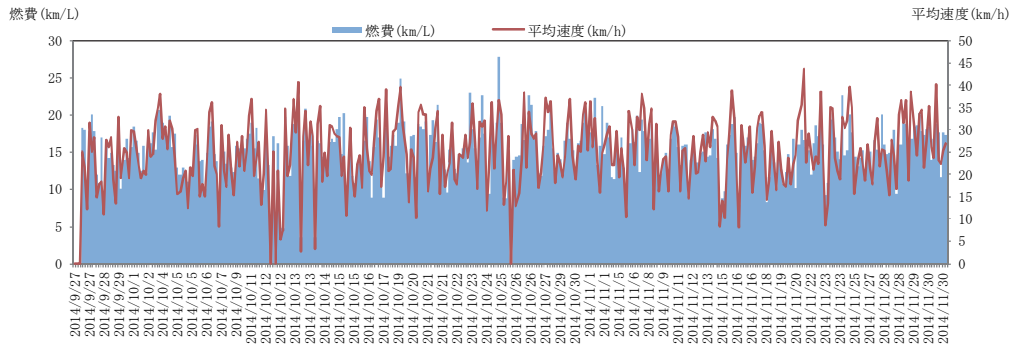


図 燃費一平均速度 (日付順)

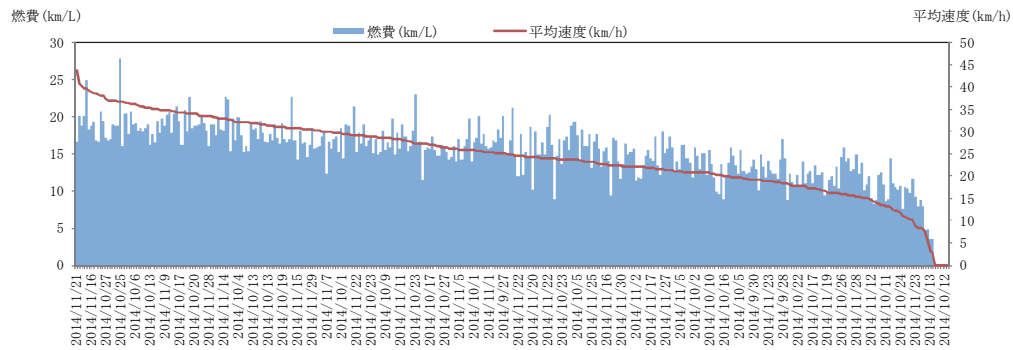


図 燃費一平均速度 (平均速度順)

参考資料3：計測器コースの走行距離帯別の燃費の推移

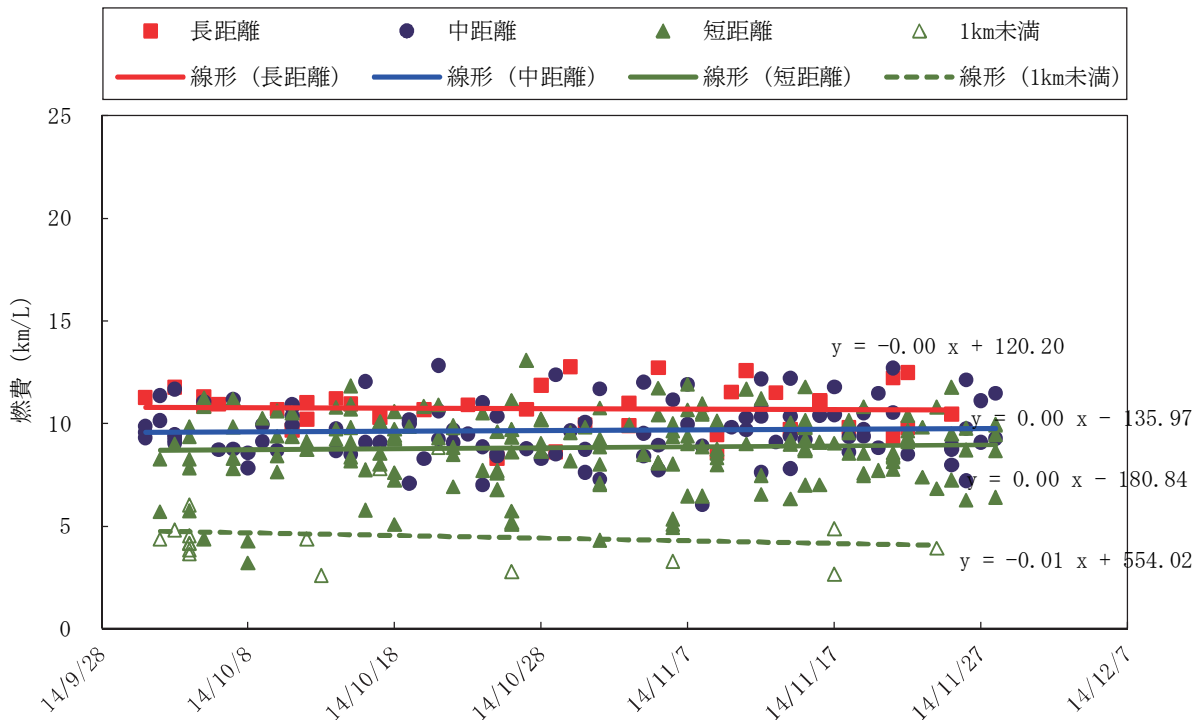


図 ID : SP01 の走行距離帯別の燃費の推移

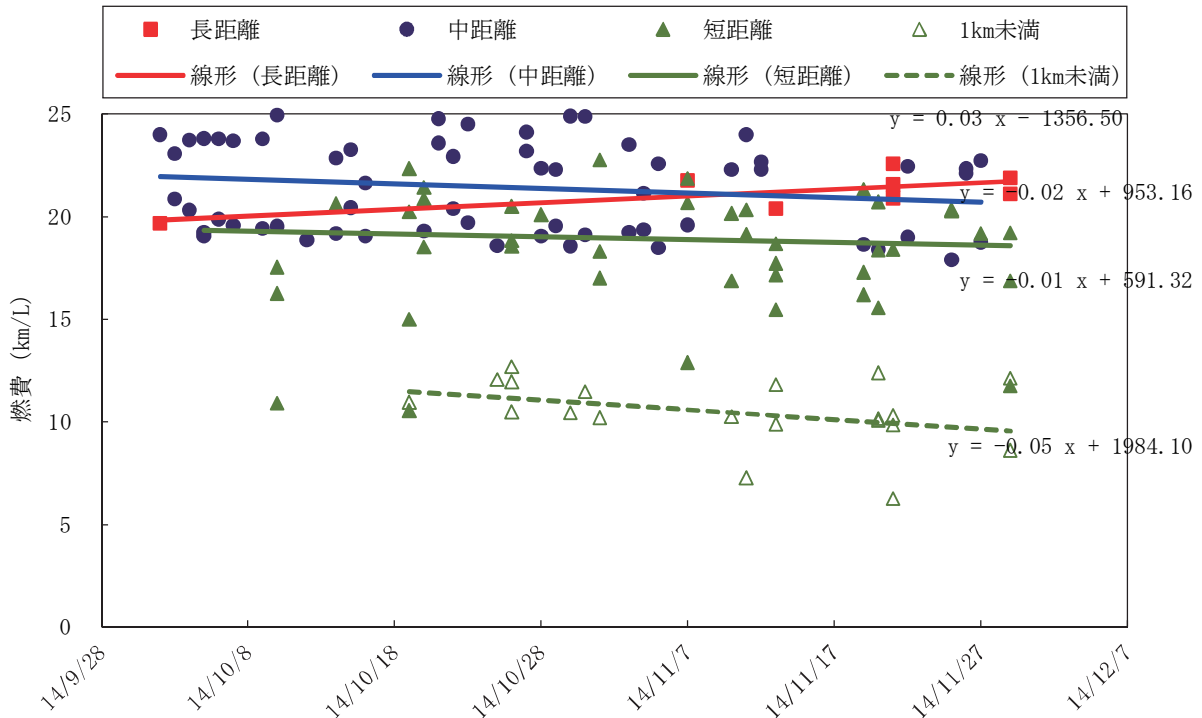


図 ID : SP02 の走行距離帯別の燃費の推移

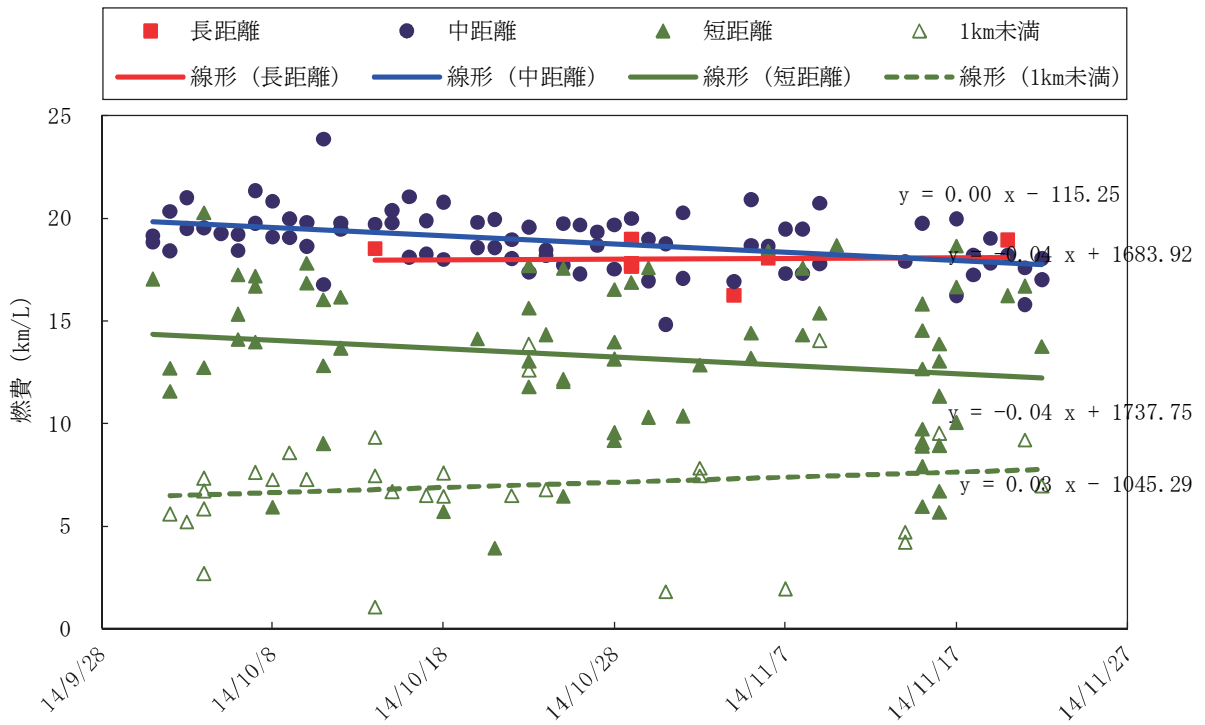


図 ID : SP04 の走行距離帯別の燃費の推移

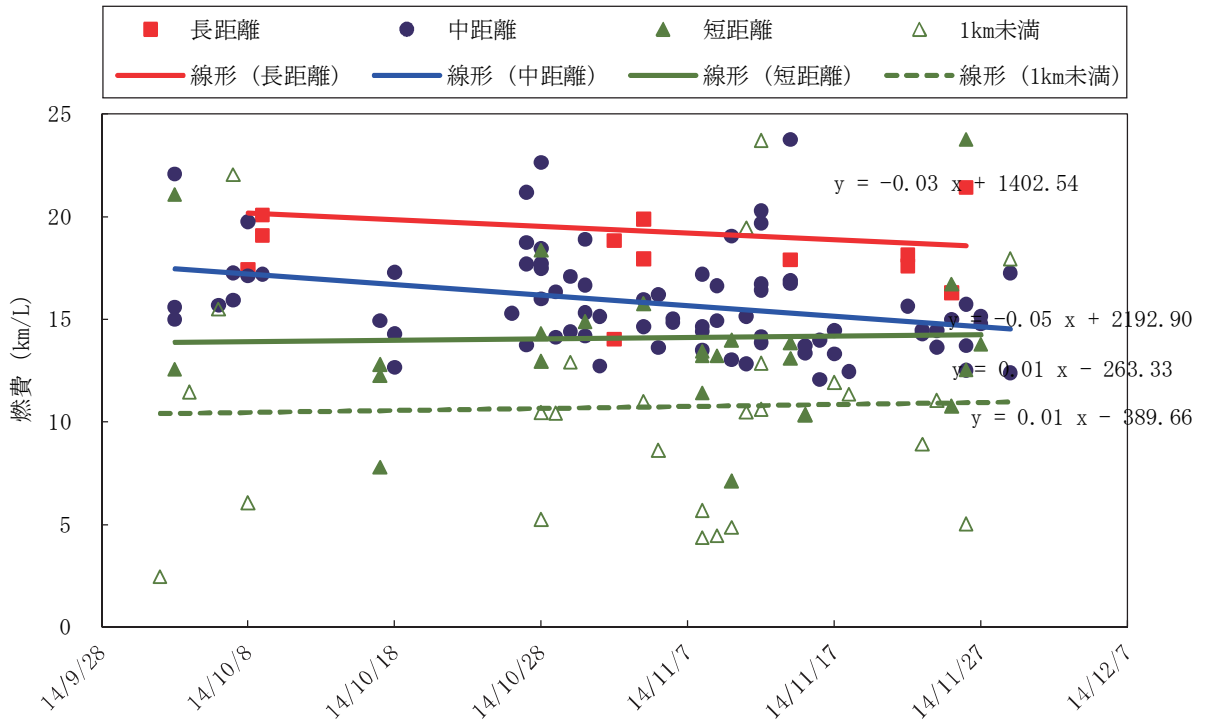


図 ID : SP05 の走行距離帯別の燃費の推移

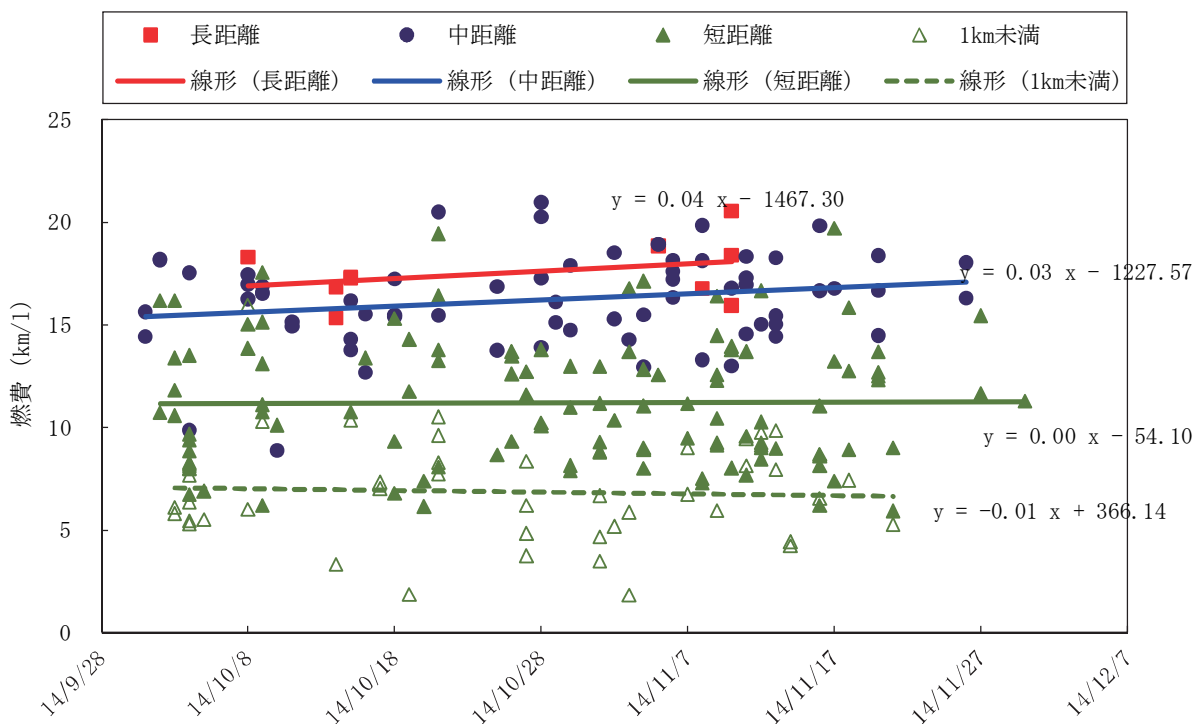


図 I D : SP06 の走行距離帯別の燃費の推移

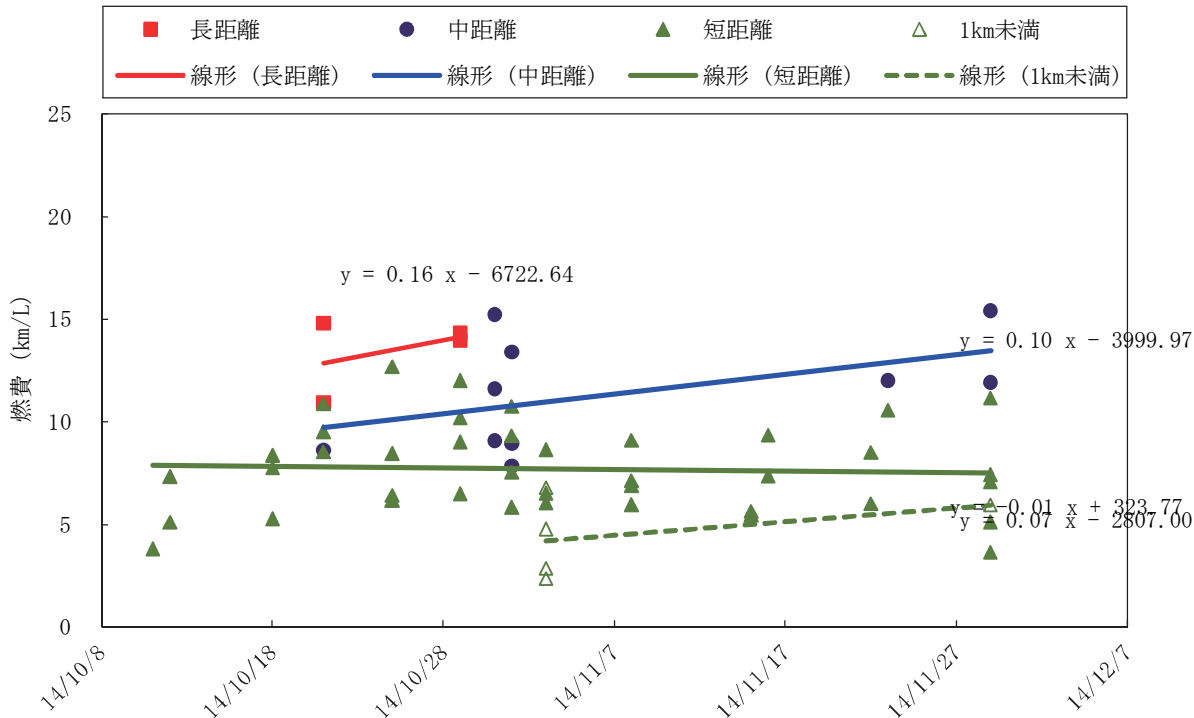


図 I D : SP07 の走行距離帯別の燃費の推移

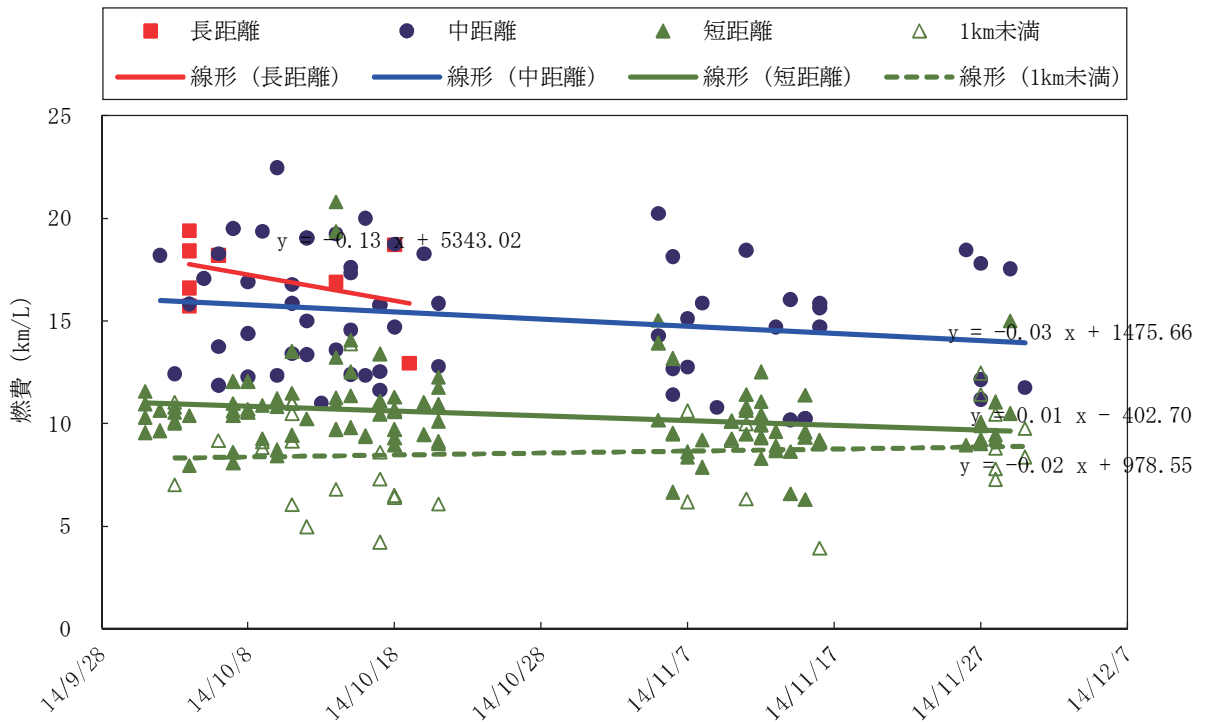


図 I D : SP08 の走行距離帯別の燃費の推移 (解析対象外)

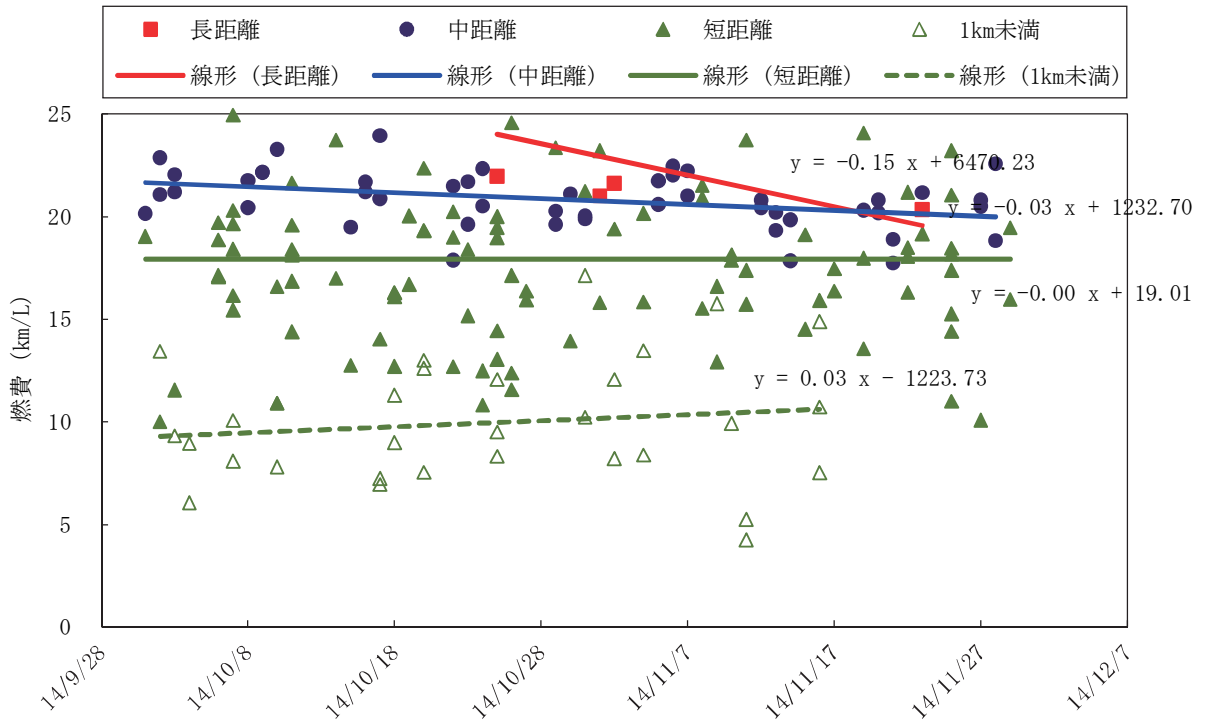


図 I D : SP09 の走行距離帯別の燃費の推移

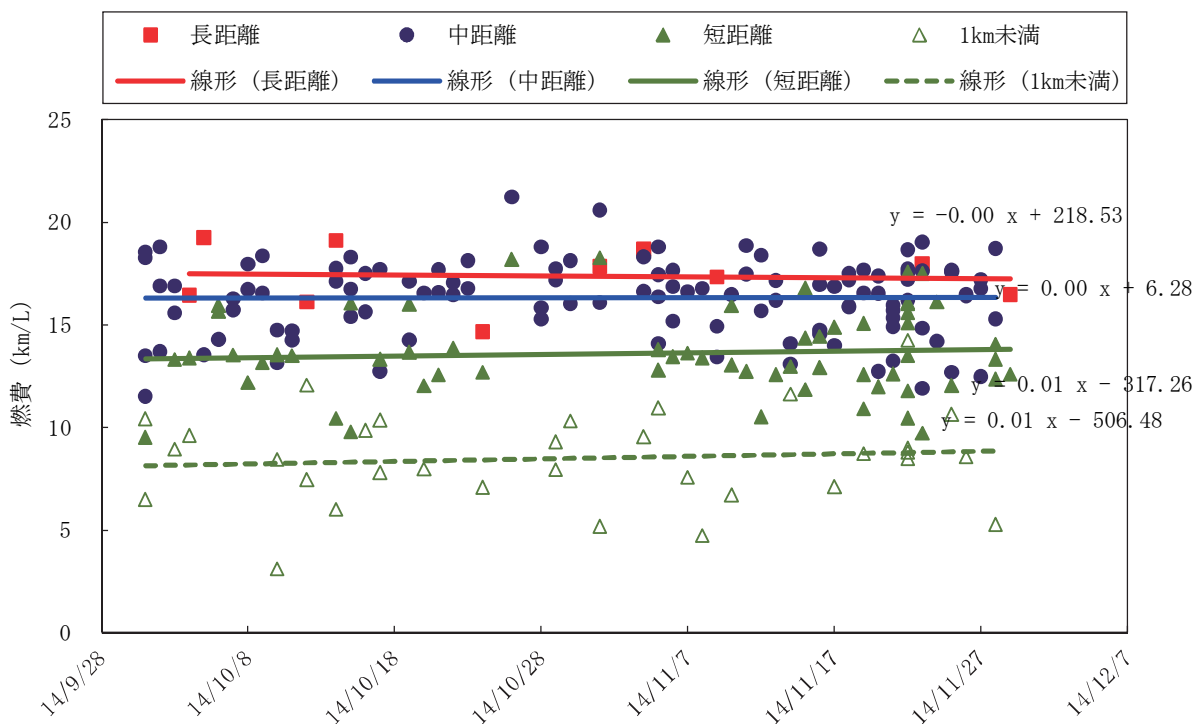


図 ID : SP10 の走行距離帯別の燃費の推移

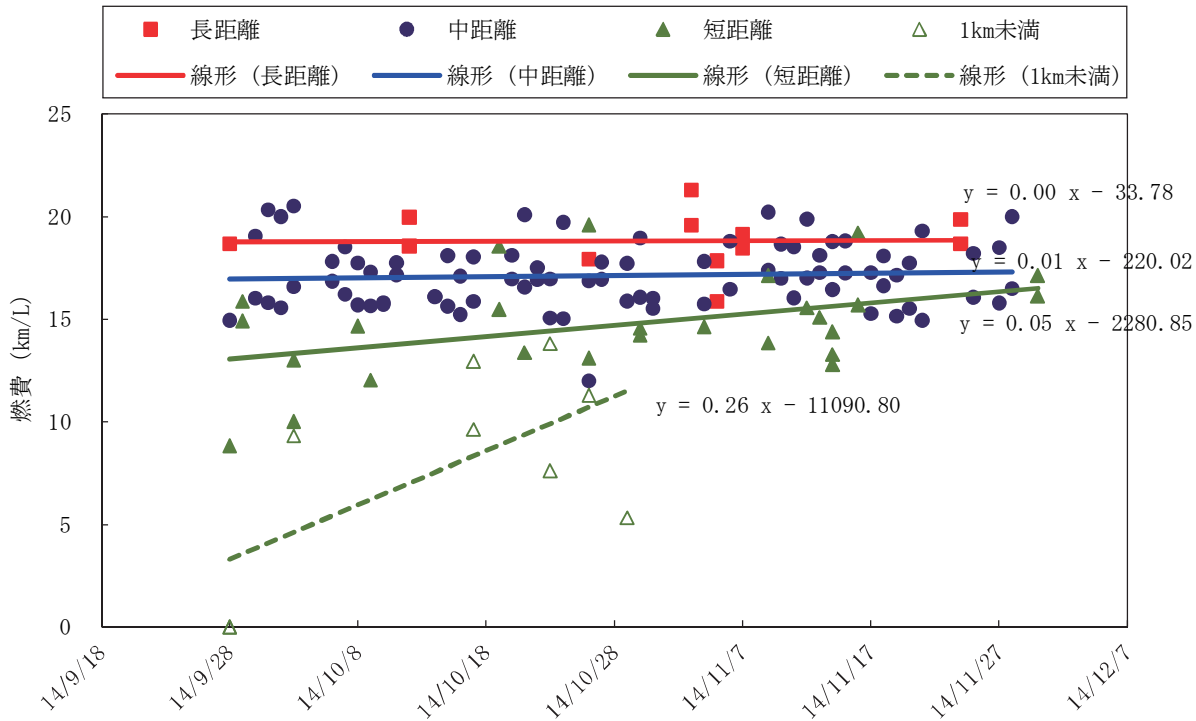


図 ID : SD31 の走行距離帯別の燃費の推移

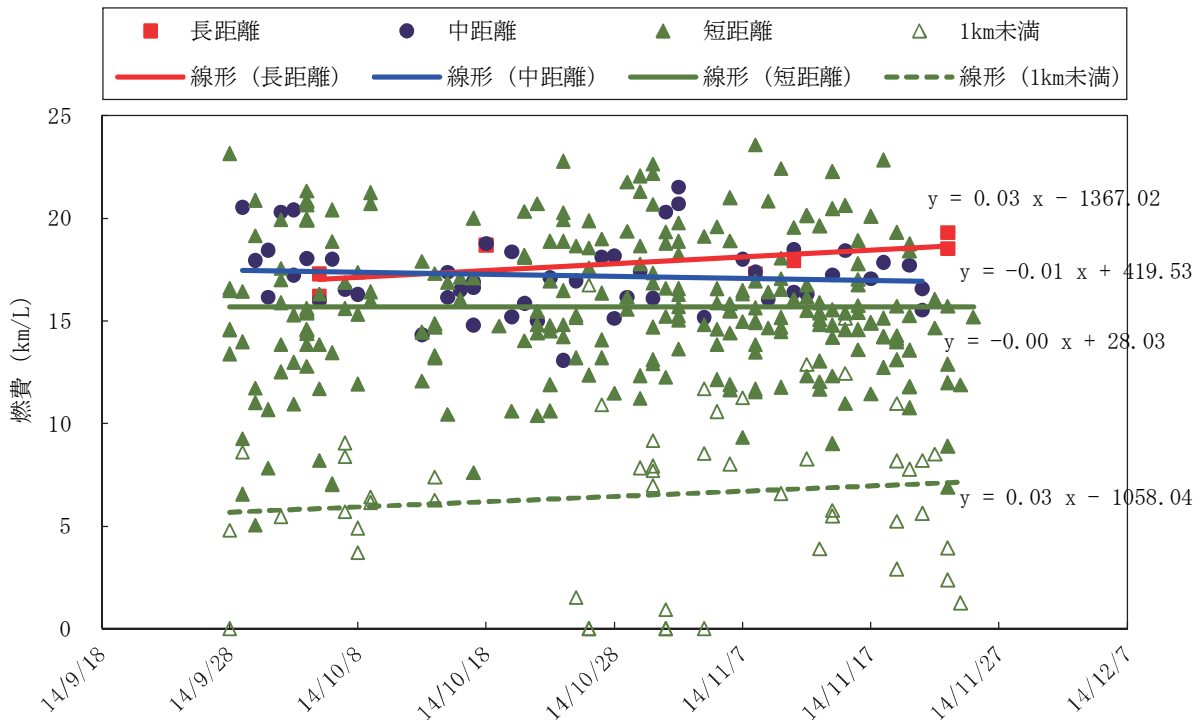


図 ID : SD32 の走行距離帯別の燃費の推移

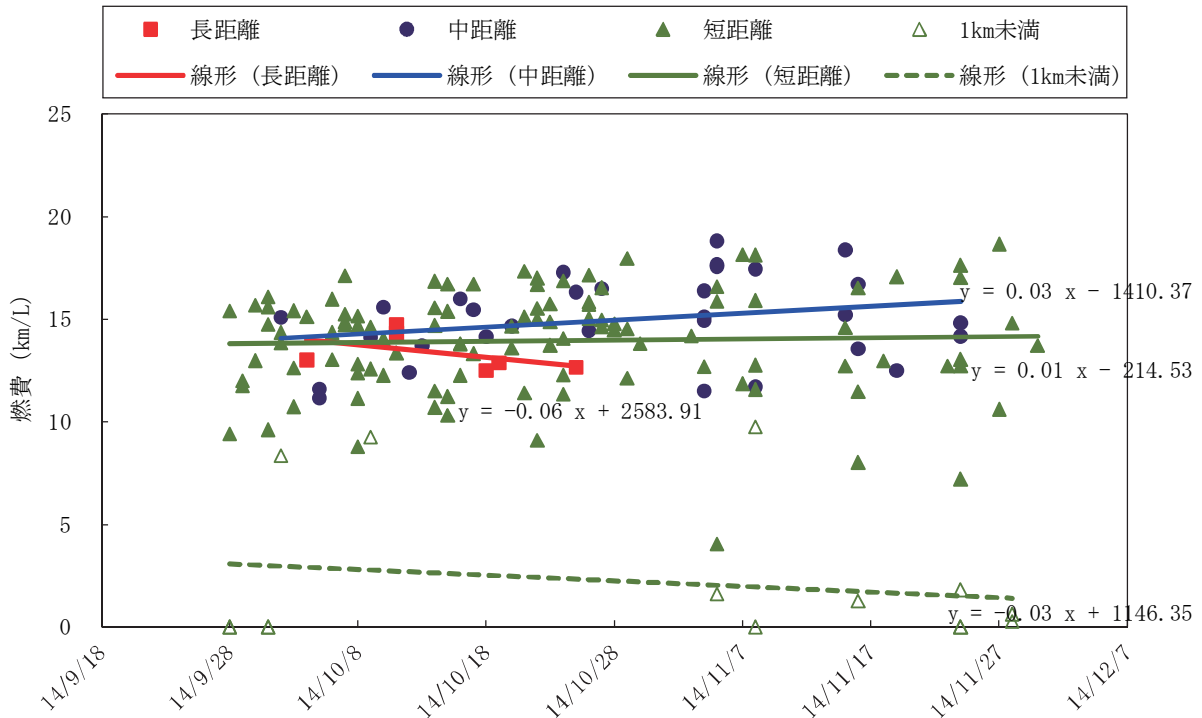


図 ID : SD33 の走行距離帯別の燃費の推移

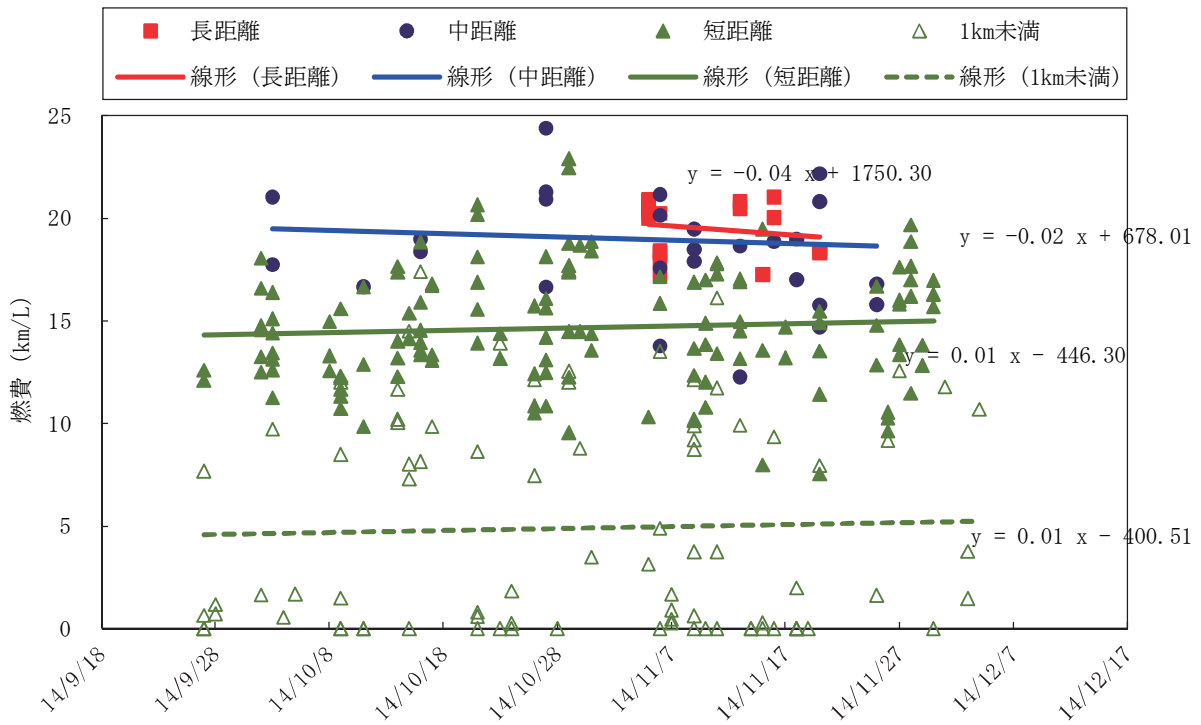


図 ID : SD34 の走行距離帯別の燃費の推移

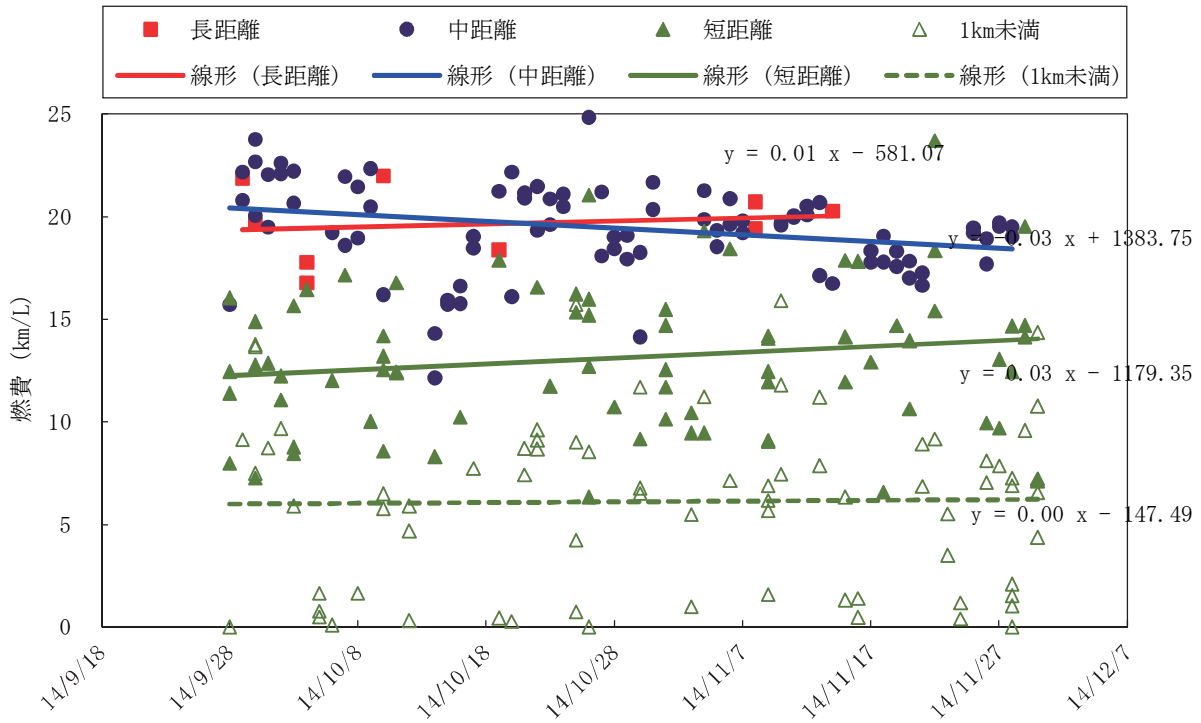


図 ID : SD35 の走行距離帯別の燃費の推移

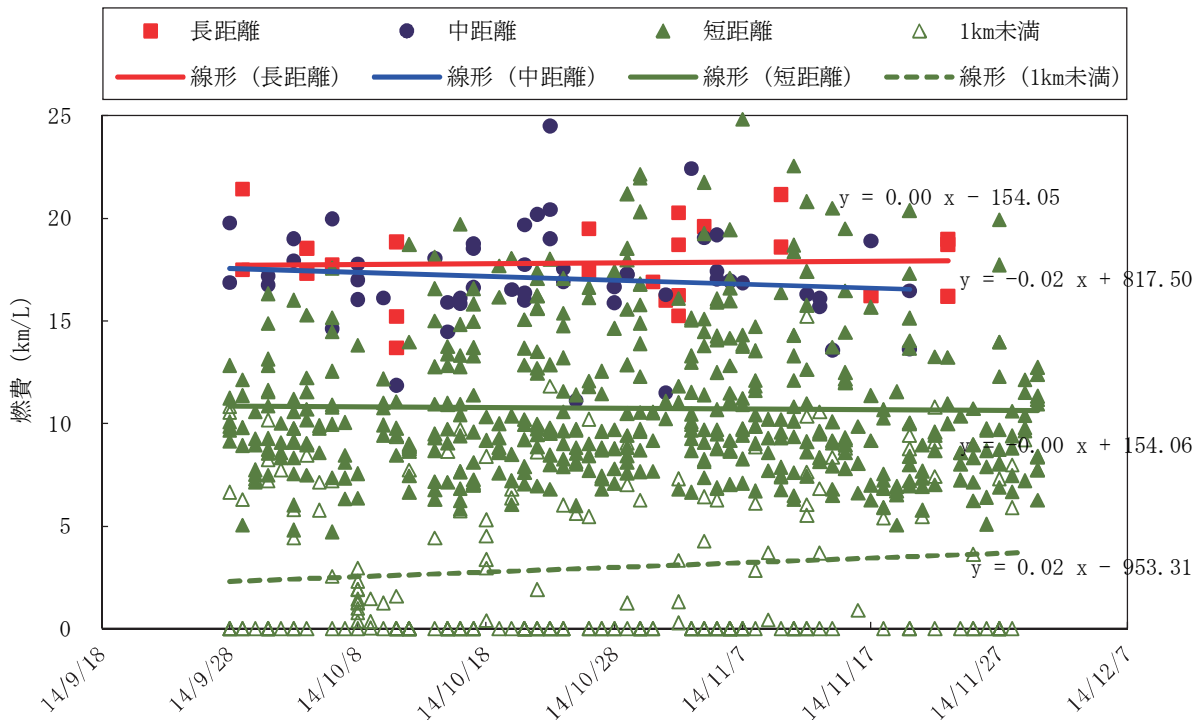


図 I D : SD36 の走行距離帯別の燃費の推移

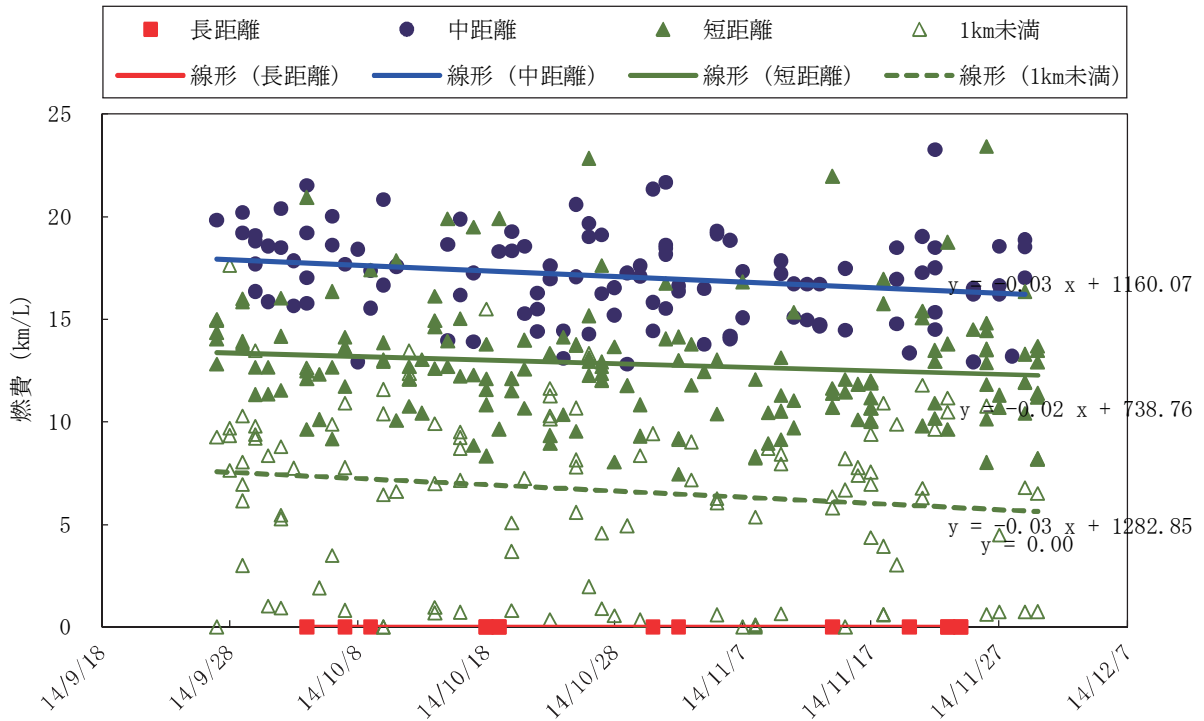


図 I D : SD37 の走行距離帯別の燃費の推移

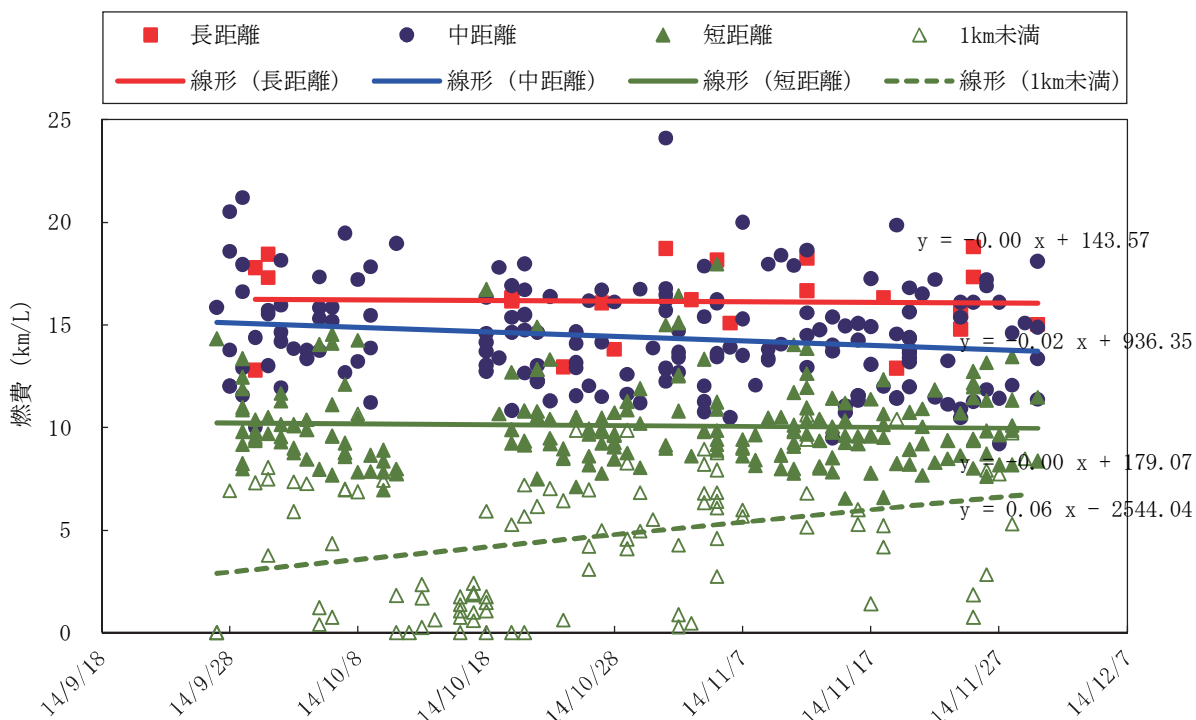


図 I D : SD38 の走行距離帯別の燃費の推移

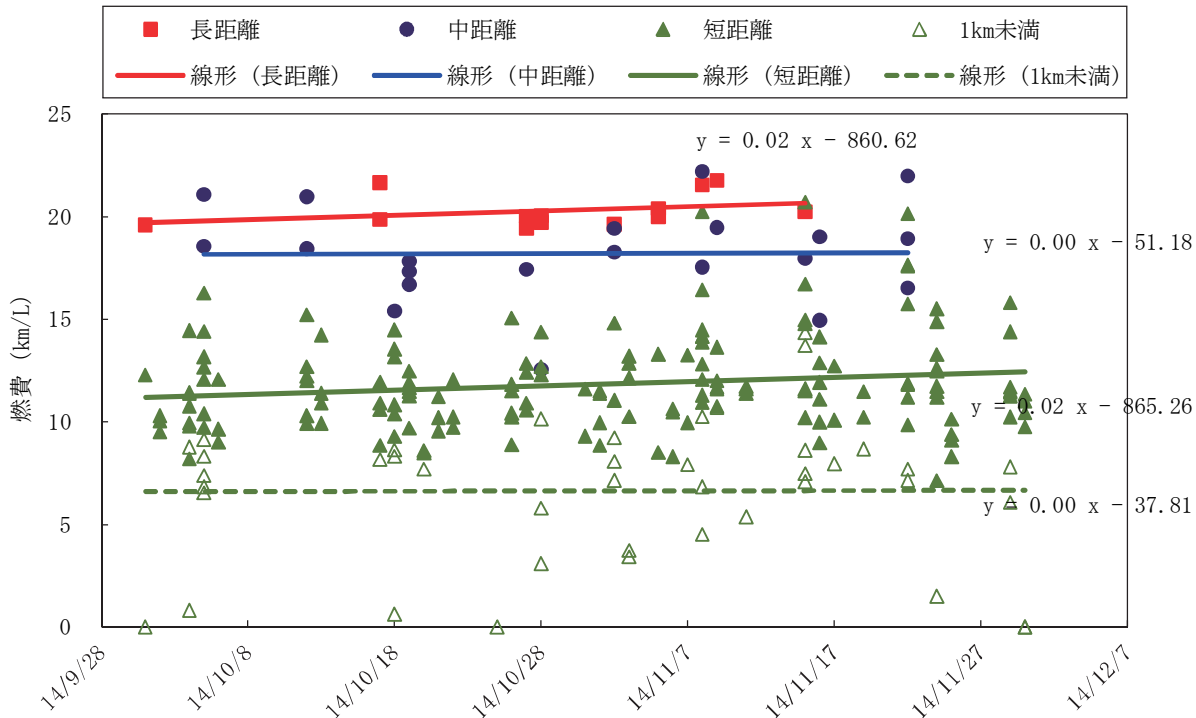


図 I D : SD39 の走行距離帯別の燃費の推移

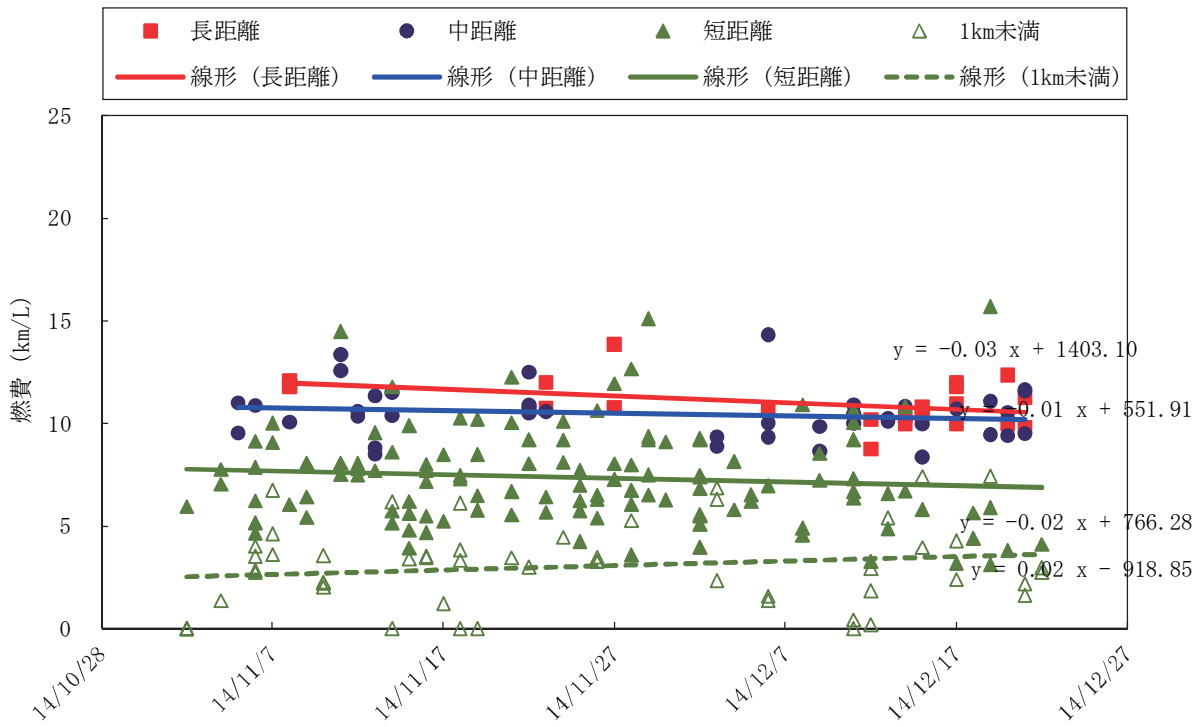


図 I D : SD40 の走行距離帯別の燃費の推移 (解析対象外)

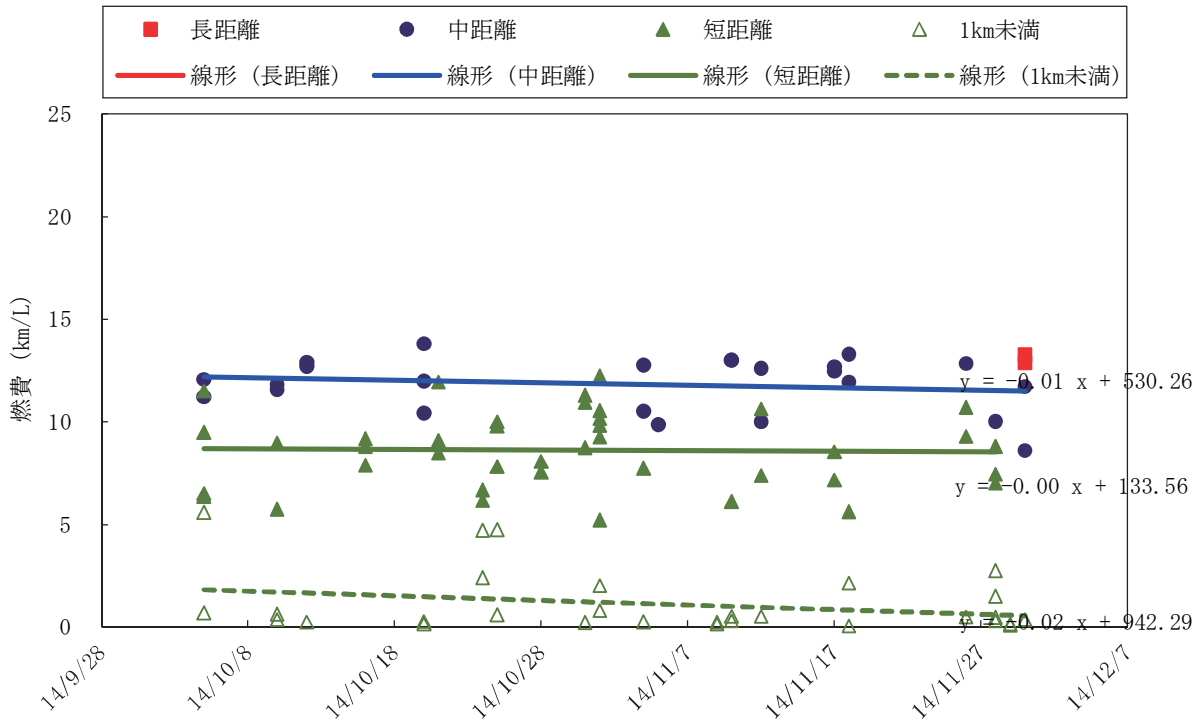


図 I D : SD41 の走行距離帯別の燃費の推移

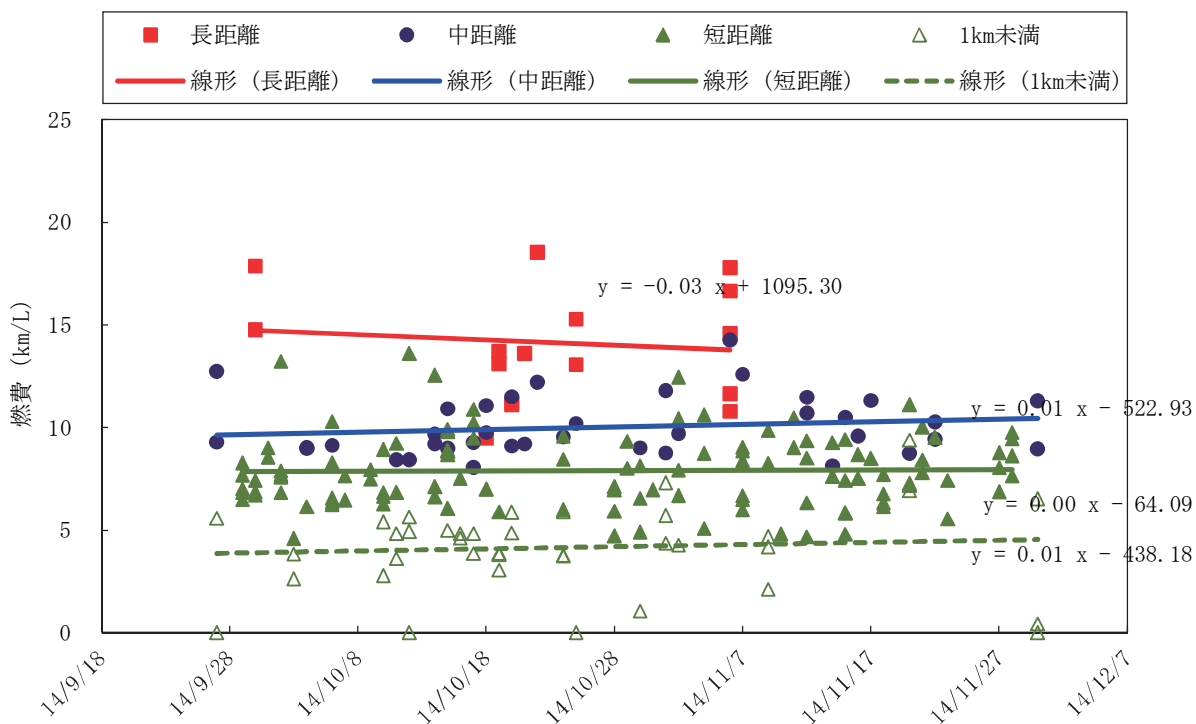


図 ID : SD42 の走行距離帯別の燃費の推移

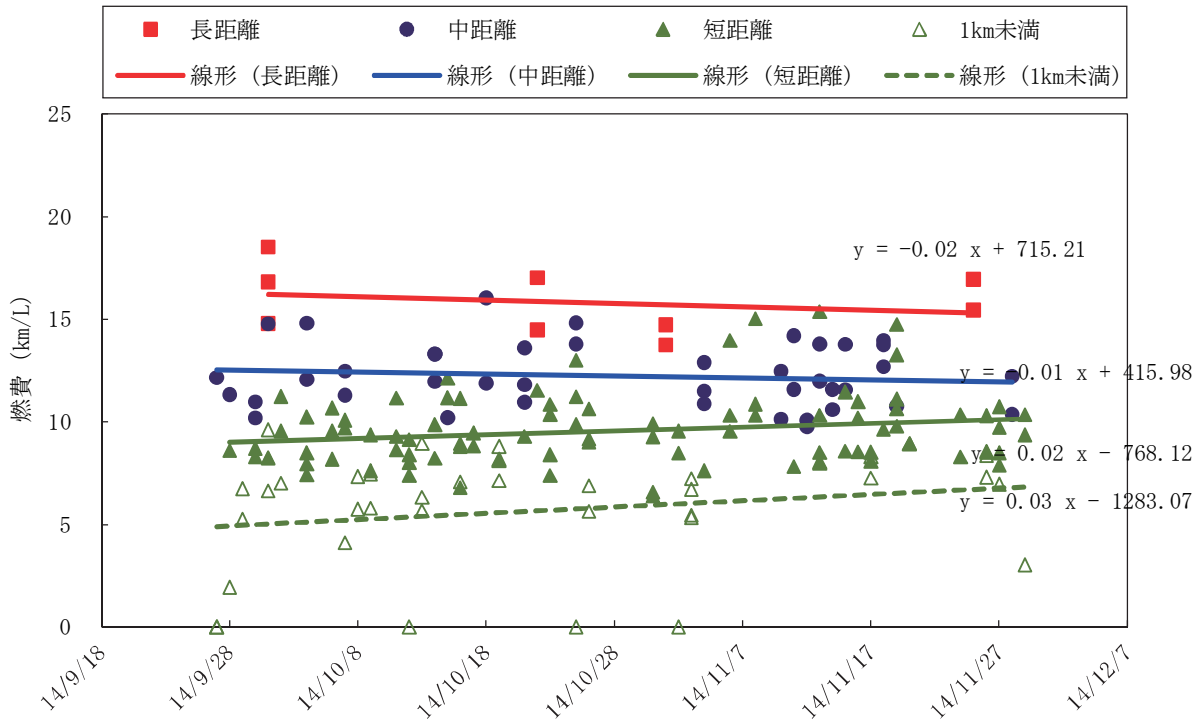


図 ID : SD43 の走行距離帯別の燃費の推移

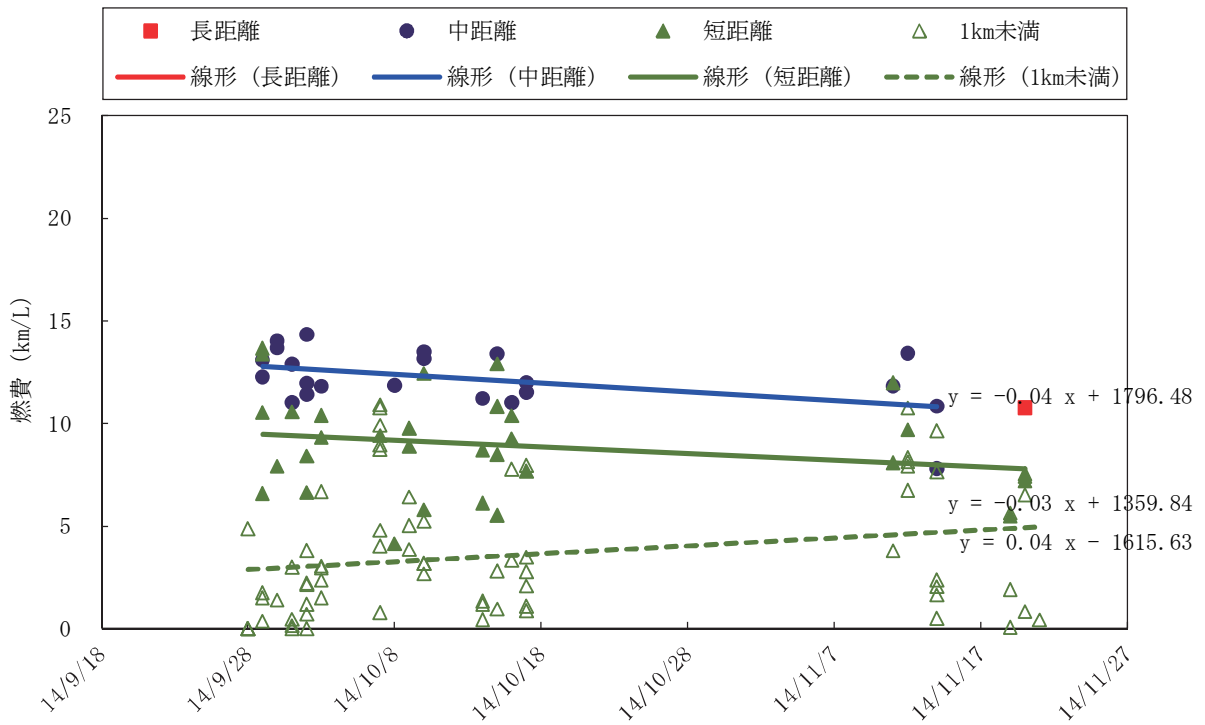


図 I D : SD44 の走行距離帯別の燃費の推移

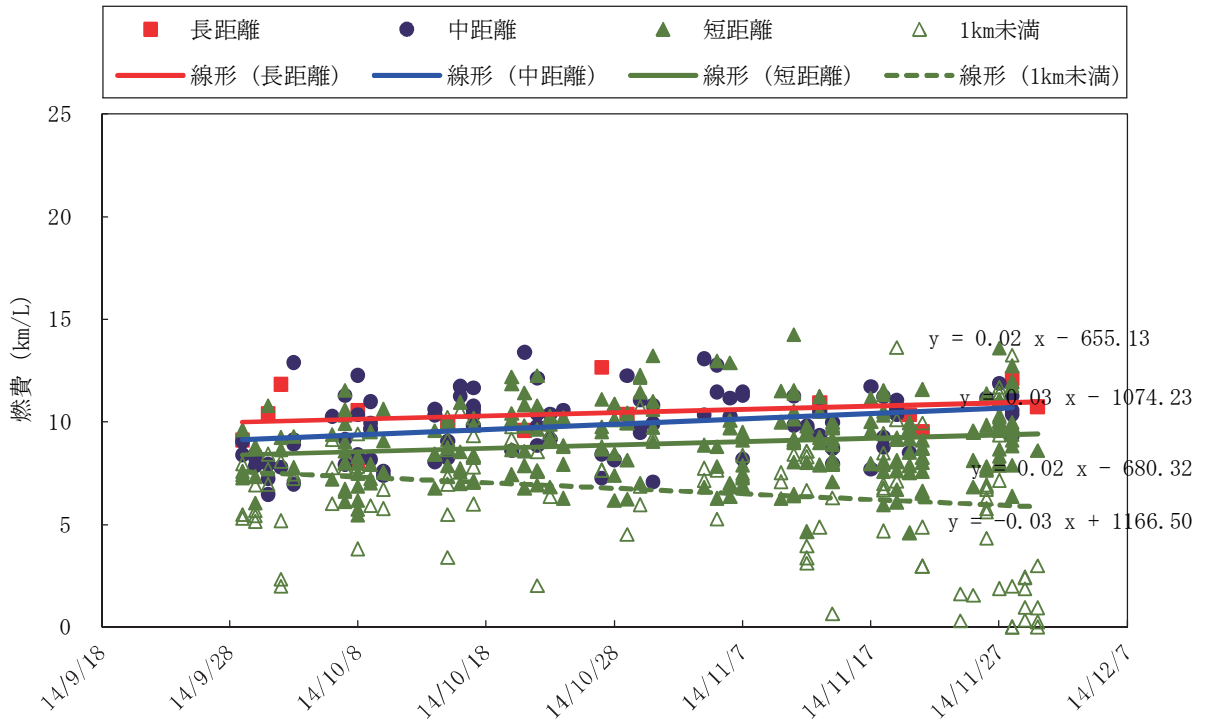


図 I D : SD45 の走行距離帯別の燃費の推移

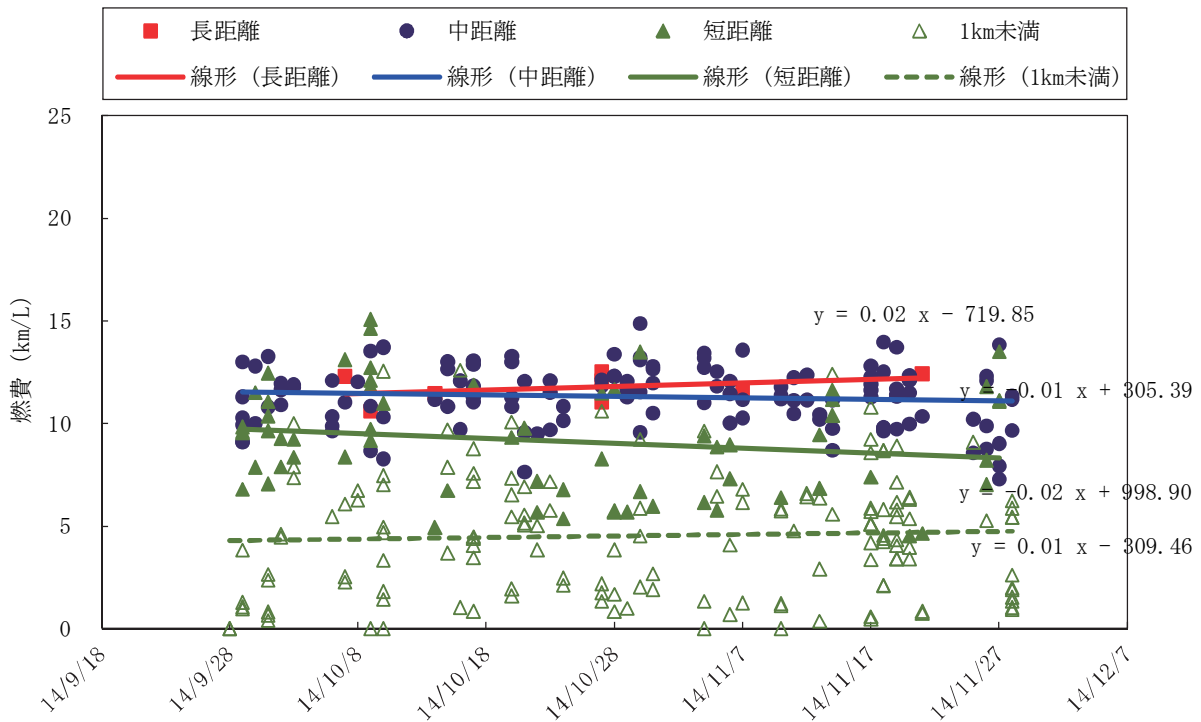


図 I D : SD46 の走行距離帯別の燃費の推移

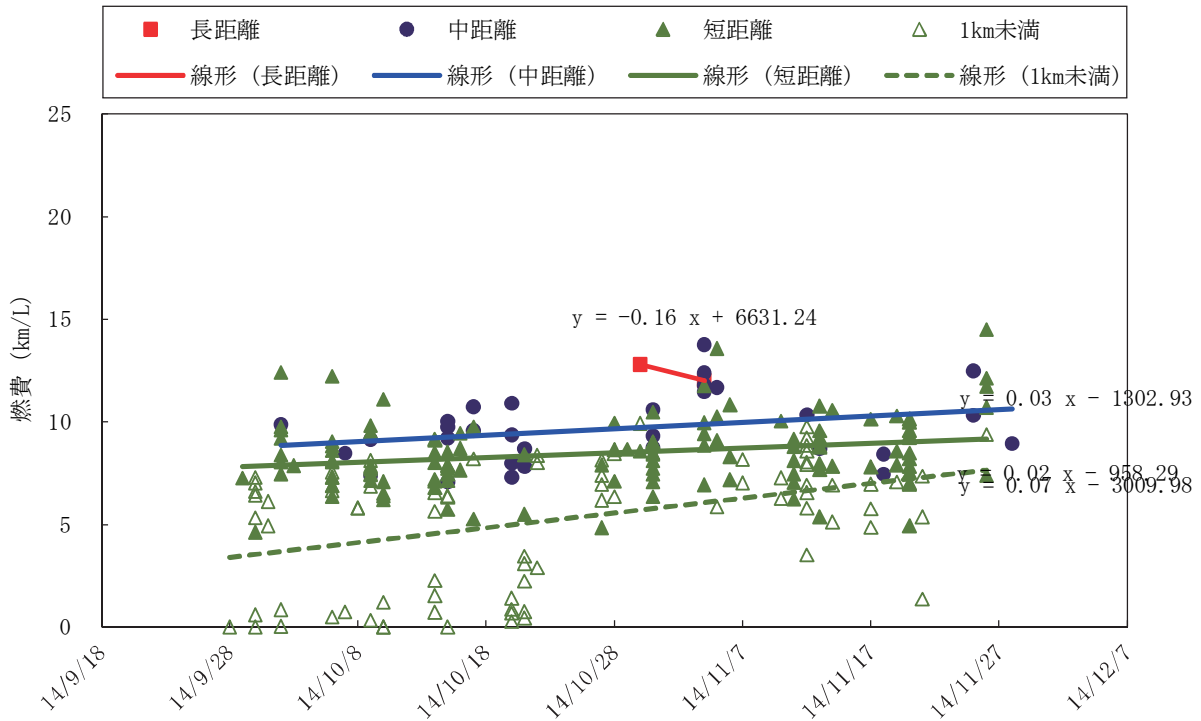


図 I D : SD47 の走行距離帯別の燃費の推移

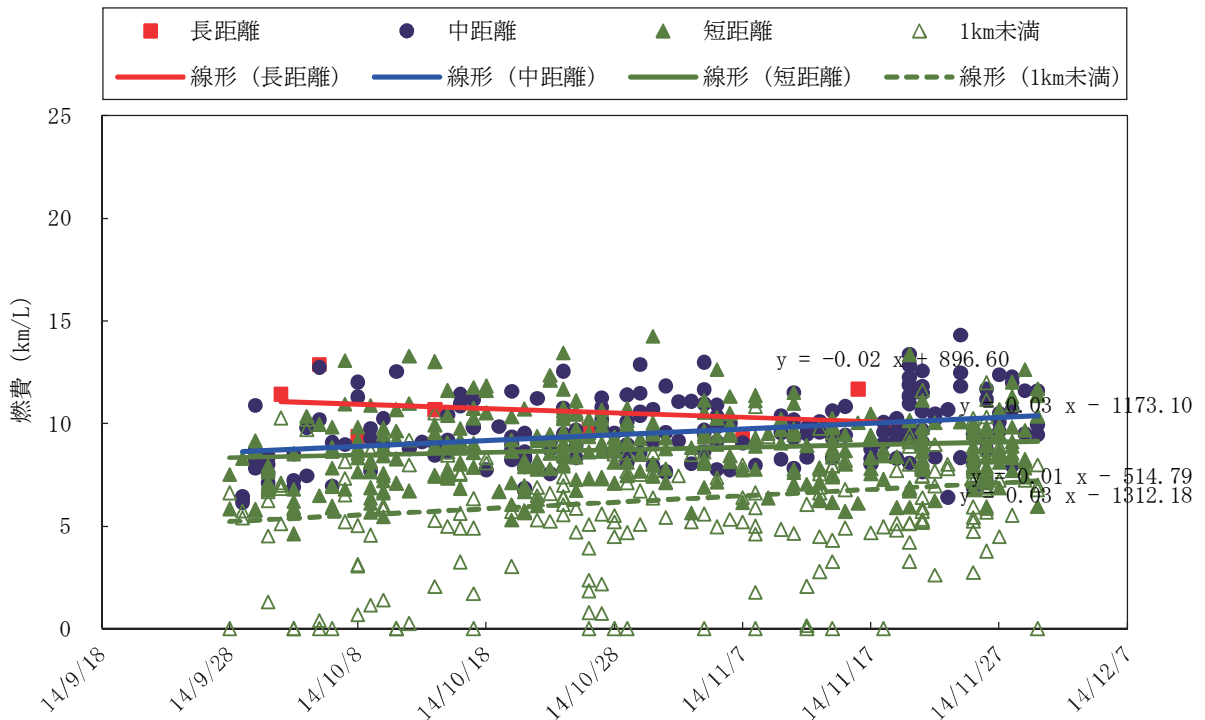


図 I D : SD48 の走行距離帯別の燃費の推移

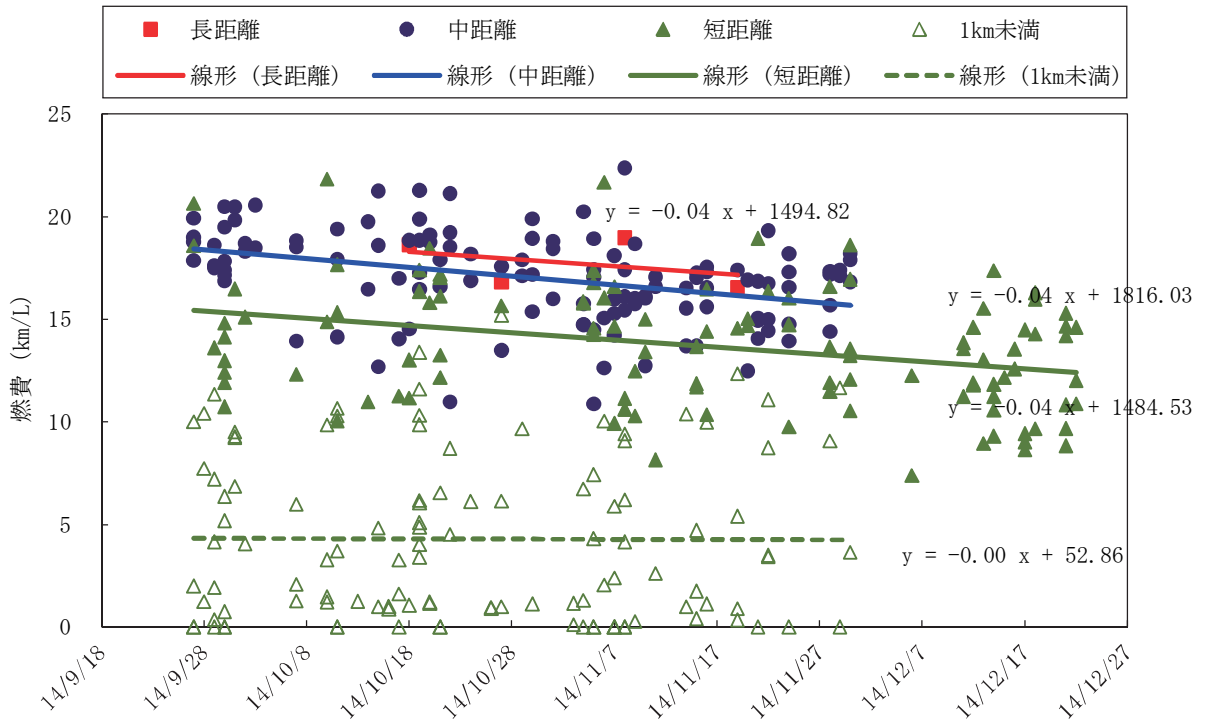


図 I D : SD49 の走行距離帯別の燃費の推移

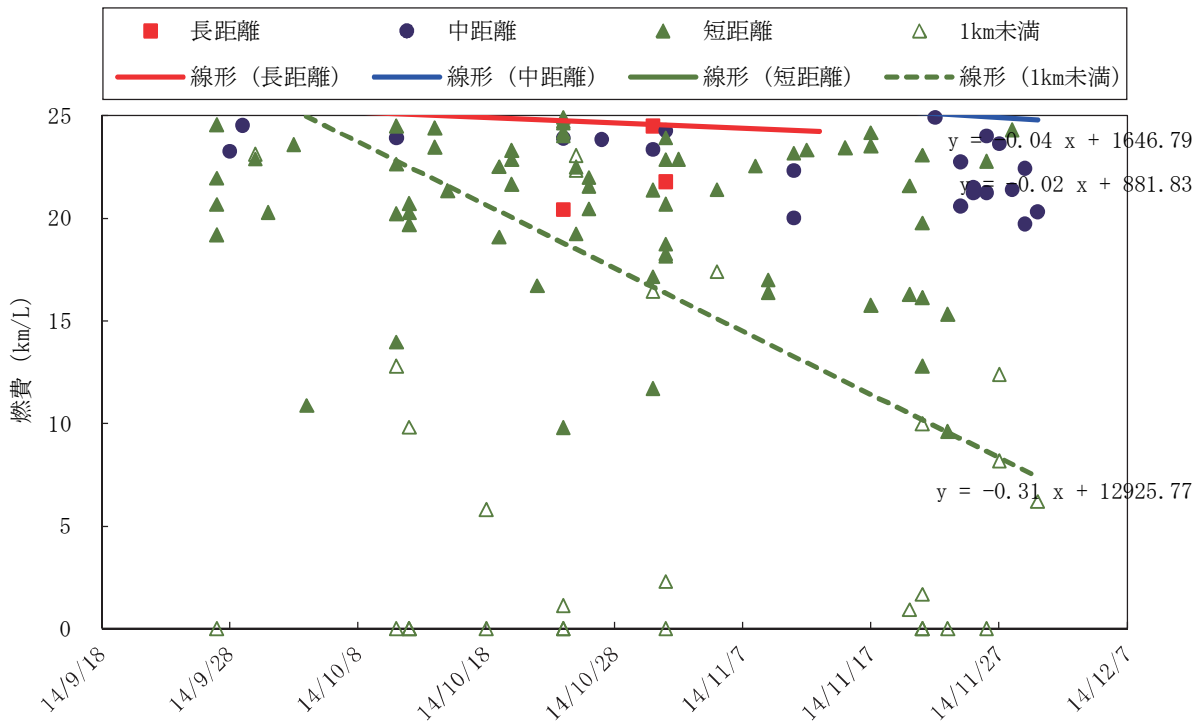


図 I D : SD50 の走行距離帯別の燃費の推移

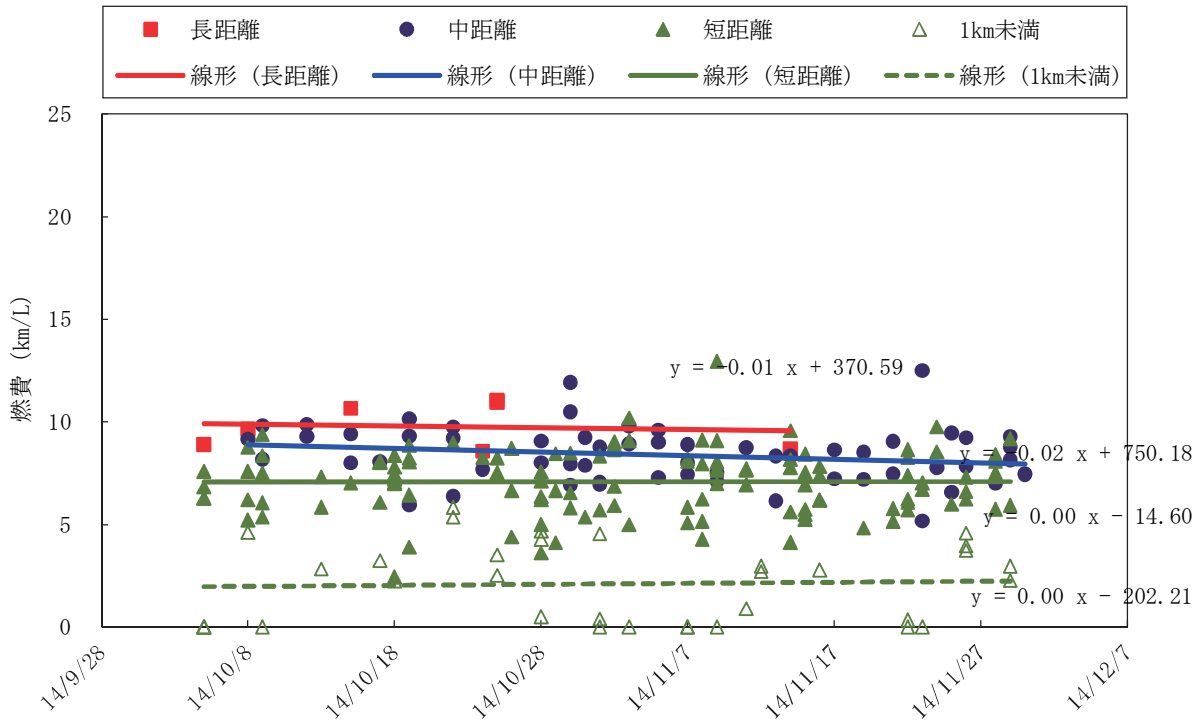


図 I D : SD52 の走行距離帯別の燃費の推移

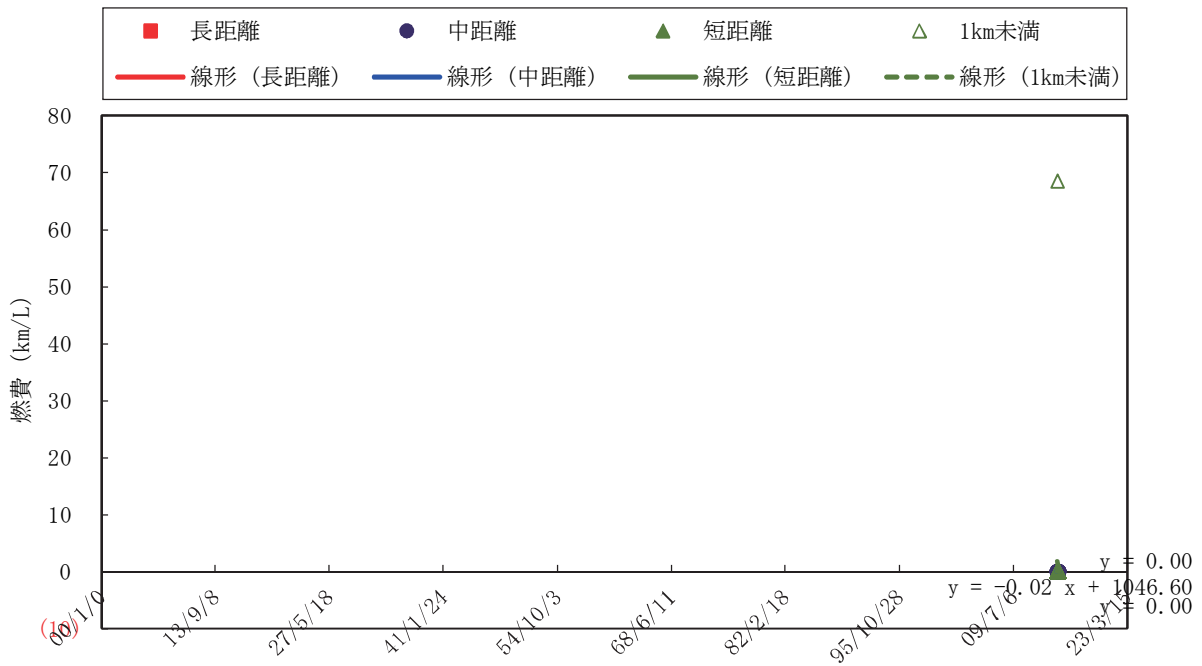


図 I D : SD53 の走行距離帯別の燃費の推移 (解析対象外)

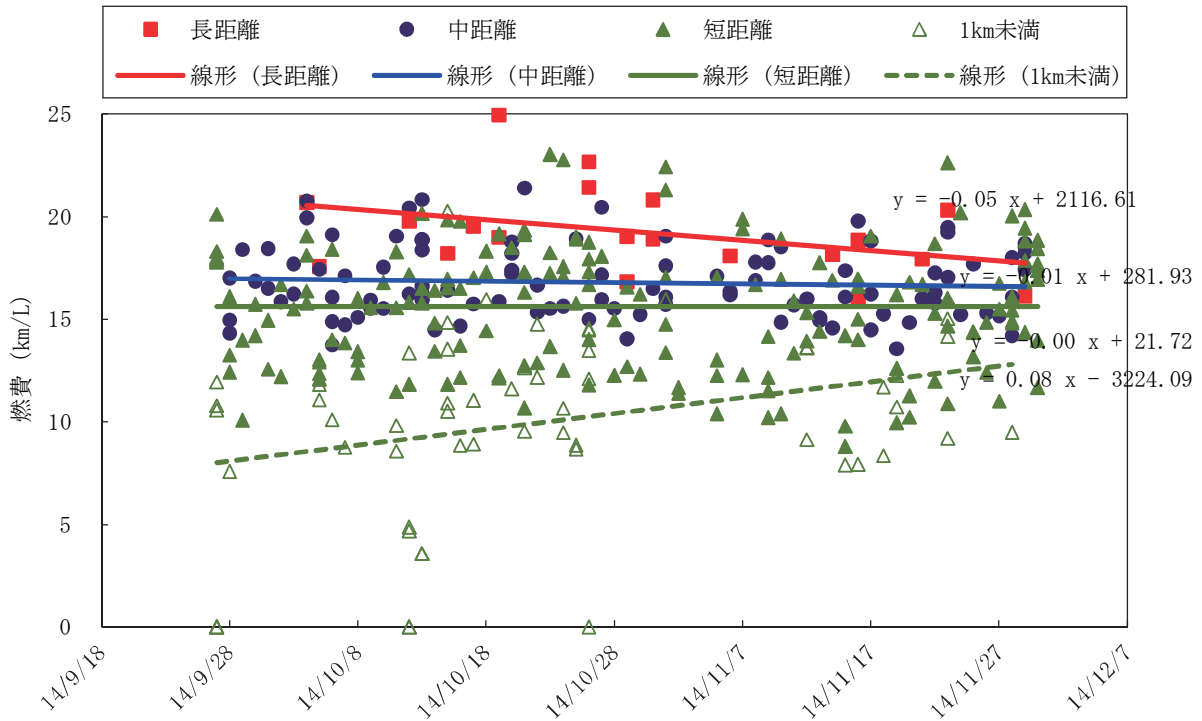


図 I D : SD55 の走行距離帯別の燃費の推移

ひょうご スマートムーブ推進コンソーシアム」 会員

エコウイングあかし
加東エコ隊
NPO法人低炭素未来都市づくりフォーラム
加古郡広域シルバー人材センター播磨支部
一般社団法人兵庫県トラック協会
一般社団法人兵庫県指定自動車教習所協会
明石市環境部環境総務課
加東市市民安全部生活課
播磨町危機管理グループ
兵庫県県土整備部県土企画局交通政策課
ひょうご環境保全連絡会

【幹事団体】

公益財団法人ひょうご環境創造協会（兵庫県地球温暖化防止活動推進センター）

「ひょうご スマートムーブ推進コンソーシアム」 外部有識者

加藤 秀樹

公益財団法人 豊田都市交通研究所 研究部 主席研究員

計測データ解析作業

中央復建コンサルタンツ株式会社 中部支社 計画系交通計画グループ

（平成 26 年度環境省補助 地域活動支援・連携促進事業）

平成 26 年度ひょうごスマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業
エコドライブ活動計測解析資料

発行 平成 27 年 3 月 9 日

問い合わせ先：ひょうご スマートムーブ推進コンソーシアム

事務局：兵庫県地球温暖化防止活動推進センター

（（公財）ひょうご環境創造協会）

（住所）〒654-0037 神戸市須磨区行平町 3-1-18

TEL078-735-2738 FAX 078-735-2292

<http://www.eco-hyogo.jp/>

<https://www.facebook.com>

