

二輪車車両区分見直しに関する有識者検討会

報告書

令和5年12月

目次

二輪車車両区分見直しに関する有識者検討会構成員名簿	1
有識者検討会の開催状況	2
はじめに	3
1 現行の二輪車車両区分の概要及び原付免許制度等について	4
2 検討の背景について	6
3 現行原付と新基準原付の技術的性能の比較について	7
4 走行評価等の結果について	9
5 不正改造防止措置等について	12
6 委員からの主な意見について	14
7 総括	16
参考資料一覧	18

二輪車車両区分見直しに関する有識者検討会

構成員名簿

(有識者委員)

槇 徹雄 東京都市大学理工学部教授
中井 宏 大阪大学大学院人間科学研究科准教授
上原 厚美 自動車安全運転センター安全運転中央研修所研修部研修統括
三好 礼子 自動車安全運転センター理事、元国際ラリースト
清水 晃 警視庁府中運転免許試験場技能試験官
和地 一彦 警視庁府中運転免許試験場技能試験官
國友 智子 阪神ライディングスクール教習指導員
中村 隆 一般社団法人日本自動車工業会二輪車車両区分部会
横断タスクフォースリーダー
飯田 剛 一般社団法人日本自動車工業会二輪車安全教育分科会長
栗山 あずさ 日本自動車研究所研究員

(関係省庁)

警察庁交通局運転免許課長

(オブザーバー)

経済産業省製造産業局自動車課長
国土交通省物流・自動車局車両基準・国際課長

(敬称略)

有識者検討会の開催状況

○第1回検討会 令和5年9月11日（月） ※一部ウェブ出席
（議題）

- ・ 一般原動機付自転車を取り巻く現状と検討課題
- ・ 習熟運転者を対象とした走行評価案について

○検討会（分科会） 令和5年10月5日（木） ※一部ウェブ出席
（議題）

- ・ 習熟運転者を対象とした走行評価の実施結果について
- ・ 一般の運転者を対象とした試乗会案について

○第2回検討会 令和5年11月13日（月） ※一部ウェブ出席
（議題）

- ・ 分科会の議論内容について
- ・ 一般の運転者を対象とした試乗会の実施結果について
- ・ 不正改造防止措置等について
- ・ 報告書骨子案について

○第3回検討会 令和5年12月4日（月） ※一部ウェブ出席
（議題）

- ・ 報告書案について

はじめに

道路交通法（昭和 35 年法律 105 号）及び道路交通法施行規則（昭和 35 年総理府令第 60 号）上、原動機の総排気量が 50cc 以下又は定格出力が 0.6kW 以下の車（特定小型原動機付自転車を除く。）（以下「現行原付」という。）は一般原動機付自転車と区分されている。令和 4 年 7 月時点、全国で約 450 万台の現行原付が利用されており¹、その用途は通勤、通学、買い物、仕事等と多岐にわたり、国民の生活に密着した車両となっている。

現行原付は、その運転に高い技能を要しないことから、道路交通法上、現行原付を運転するに当たり必要とされる原動機付自転車免許（以下「原付免許」という。）の取得に当たっては、普通自動車免許（以下「普通免許」という。）等と異なり適性試験及び学科試験に合格し、かつ、原付講習を受講すれば取得可能とされ、技能試験は課されない。

他方、二輪車を取り巻く環境変化の一つとして、令和 7 年 11 月以降に製作される現行原付に対して新たな排ガス規制（以下「国内第 4 次排ガス規制」という。）が適用される予定である。これは、我が国が、先進国の一員として大気環境保護における責任を全うする中で、大気環境保護と国際基準調和の観点から導入されたものであるが、同規制による基準を満たす現行原付の開発は困難、かつ、開発費用に見合う事業性が見通しが立たず、今後、国内第 4 次排ガス規制に適合する現行原付の生産・販売の継続が困難な状況であることから、令和 4 年 4 月、二輪車業界から二輪車車両区分に関する制度改正に向けた要望がなされている。

本有識者検討会では、上記のような現状を踏まえ、総排気量 50cc 超 125cc 以下の原動機の最高出力を総排気量 50cc の原動機相当（4.0kW）に制御することにより、現行原付と同等程度に性能を抑えた二輪車（以下「新基準原付」という。）を新たに一般原動機付自転車とすることに関し、新基準原付の安全性や運転の容易性等を重点に検討を行うこととした。

具体的には、新基準原付の運転の容易性等について確認するため、警察庁において習熟運転者を対象とした走行評価を実施したほか、一般社団法人日本自動車工業会（以下「日本自動車工業会」という。）主催の下、一般の運転者を対象とした試乗会を実施し、それぞれにおいてアンケート調査及び転倒の有無の確認を行った。また、不正改造防止措置等について日本自動車工業会からヒアリングを行い、制度改正後の取締り等の在るべき姿等に関する議論も行った。

本報告書は、本有識者検討会における検討結果を踏まえ、制度改正の方向性について一定の整理をするとともに、今後制度改正に併せて実施すべき事項について取りまとめたものである。

¹ 出典：令和 4 年度市町村税課税状況等の調（総務省）

1 現行の二輪車車両区分の概要及び原付免許制度等について

(1) 道路交通法における二輪車の車両区分及びそれに対応する免許制度

道路交通法及び道路交通法施行規則上、原動機の総排気量が 50cc 以下又は定格出力が 0.6kW 以下の車（特定小型原動機付自転車を除く。）は一般原動機付自転車に区分されており（道路交通法施行規則第 1 条の 2）、これを運転するためには原付免許が必要とされる（道路交通法第 85 条第 1 項）。また、原動機の総排気量 400cc 以下又は定格出力 20kW 以下の車は普通自動二輪車に区分されており（道路交通法施行規則第 2 条）、これを運転するためには普通自動二輪免許（以下「普通二輪免許」という。）が必要とされるが、普通自動二輪車のうち原動機の総排気量 125cc 以下又は定格出力 1 kW 以下の小型自動二輪車（以下「小型二輪車」という。）については、通常の普通二輪免許よりも少ない教習時限数で取得可能な小型限定普通二輪免許により運転が可能となっている（道路交通法施行規則第 24 条第 1 項）。原動機の総排気量が 400cc を超えるもの又は定格出力が 20kW を超えるものは大型自動二輪車に区分されており、これを運転するためには大型自動二輪免許が必要とされている（道路交通法第 85 条第 1 項）。（参考資料 1）

(2) 原付免許制度

現行原付は、その運転に高い技能を要しないことから、原付免許の取得に当たっては、技能試験は課されず、適性試験及び学科試験に合格し、かつ、原付講習を受講すれば取得可能とされている（道路交通法第 90 条の 2 第 1 項第 3 号、第 97 条第 1 項及び第 108 条の 2 第 1 項第 6 号）。²

また、普通免許等の運転免許試験においては、技能試験、学科試験及び適性試験を行うこととしているところ、普通免許等の学科試験及び適性試験の内容は、原付免許の学科試験及び適性試験の内容を包含するものとなっているため、普通免許等の運転免許試験に合格し、これらの免許を取得した者は、現行原付を運転することができる（道路交通法第 85 条第 2 項）。

なお、原付免許は 16 歳に満たない者に対しては与えないこととされている（道路交通法第 88 条第 1 項第 1 号）。

(3) 現行原付の交通ルール

現行制度上、現行原付はいわゆる二段階右折を行う必要があり（道路交通法第 34 条第 5 項）、法定速度は 30km/h と定められている（道路交通法施行令（昭和 35 年政令第 270 号）第 11 条）ほか、二人乗りが禁止されている（道路交通法施行令第 23 条第 1 号）。

また、乗車用ヘルメットの着用が義務付けられており（道路交通法第 71

² 平成 4 年に道路交通法が改正され、原付免許を取得しようとする者に対して原付講習の受講が義務化された。

条の4第2項)、原則道路の左側に寄って走行することが義務付けられている(道路交通法第18条第1項)。

(4) 道路運送車両法における区分とその他の関連諸制度

ア 道路運送車両法における区分について

道路運送車両法(昭和26年法律第185号)及び道路運送車両法施行規則(昭和26年運輸省令第74号)上、二輪の原動機付自転車は、

- ・ 総排気量50cc以下又は定格出力0.6kW以下のものは第一種原動機付自転車に
- ・ 総排気量125cc以下又は定格出力1.0kW以下のものは第二種原動機付自転車に

それぞれ区分されている(道路運送車両法施行規則第1条第2項)。(参考資料1)

また、原動機付自転車及び原動機付自転車用原動機の製作を業とする者は、型式について国土交通大臣の認定を受けることができる(道路運送車両法施行規則第62条の3)。国土交通大臣は、この認定をしたときは、当該型式の内容及び当該認定に係る型式認定番号を告示し、当該認定を受けた者は、認定を受けた原動機付自転車を販売等する場合に、当該車両が道路運送車両の保安基準に適合しているかどうかを検査し、適合すると認めるときは、当該車両に型式認定番号標を、その原動機に総排気量又は定格出力を表示しなければならないこととされている。

なお、道路関連法規においては、高速自動車国道及び自動車専用道路を通行することができる車両は、道路運送車両法上の自動車と定めているため、原動機付自転車はこれらの道路を通行することができない(高速自動車国道法(昭和32年法律第79号)第2条及び第17条並びに道路法(昭和27年法律第180号)第2条及び第48条の2)。

イ ナンバープレートについて

総排気量125cc以下の二輪車は市区町村へ届出がなされ、軽自動車税が課せられる。地方税法(昭和25年法律第226号)上、原動機付自転車に対して課する軽自動車税種別割の標準税率は、総排気量又は定格出力に応じて定められており、各市区町村の条例で、新たに原動機付自転車の所有者等となったものは、車体に取り付けるべきナンバープレートの交付を受けなければならないとされている。ナンバープレートの地の塗色は総排気量等に応じて区別されており、「原動機付自転車等の標識について」(昭和60年4月1日付け自治省税務局長通達)において、現行原付のナンバープレートの地の塗色は白色と定められている。これらの規定により、現行原付と小型二輪車は、その表示するナンバープレートの塗色が異なることから、外見上、その区別をすることが容易に可能となっている。

(参考資料 2)

ウ その他関連する制限

型式認定を受け国内で生産される第一種原動機付自転車は、速度性能の抑制等に関する措置として、通常の坂路を走行するときにおいても法定最高速度が維持できる範囲内に速度性能を抑制するため、設計最高速度について 60km/h 以下を目途に設計されている。

2 検討の背景について

(1) 現行原付の利用状況及び免許取得状況

令和 4 年 7 月時点において、全国で約 450 万台の現行原付が利用されており、若者から高齢者まで幅広く利用されているほか、その用途は通勤、通学、買い物、仕事等と多岐にわたり、国民の生活に密着した車両といえる。

原付免許保有者は令和 4 年末時点において約 84 万人、令和 4 年中の原付免許新規取得者は約 10 万人である。また、現行原付に付帯免許で乗ることができる免許保有者（小型特殊免許保有者以外の者）は、令和 4 年末時点において約 8200 万人である。³

(2) 国内第 4 次排ガス規制

令和 7 年 11 月以降に製作される総排気量 50cc 以下で設計最高速度が 50km/h を超える二輪車に対して、国内第 4 次排ガス規制の適用が開始される。これは、平成 29 年 5 月の中央環境審議会第 13 次答申「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」を踏まえて、我が国が、先進国の一員として大気環境保護における責任を果たすため、大気環境保護と国際基準調和の観点から、新たな規制を導入するものである。

同規制は、他の自動車（ガソリン直噴車）及び二輪車については、新型車には令和 2 年 12 月、継続生産車には令和 4 年 11 月から適用が開始されている。現行原付については、関係業界へのヒアリング結果や技術開発の状況等を考慮し、その適用対象は令和 7 年 11 月以降に製作される車両とされている。

(3) 検討の経緯

日本自動車工業会によれば、二輪車から排出される大気汚染物質（炭化水素（HC）や窒素酸化物（NO_x）等をいう。以下同じ。）を除去するに当たって、マフラー内部の排ガスを浄化する触媒を用いることとなるところ、この触媒は約 300℃を超えないと浄化が始まらないという特性がある。現行原付はその総排気量が小さいことから、高温の排ガスのマフラー内部への流入量が少なく、触媒の温度上昇に時間を要するため、短時間での浄化能力が不足し、

³ 出典：令和 4 年交通統計年報（警察庁交通局）

触媒が機能する前に新たな排ガスモード規制値を超えてしまうため、同規制による基準を満たすことができない。

また、現行原付の設計最高速度を現行の 60km/h から 50km/h に引き下げた場合は、国内第 4 次排ガス規制は適用されないが、加速性能や登坂性能が低下する（特に登坂性能は、現行原付であれば約 13 度の傾斜を途中発進も含めて登坂できるが、現行原付の設計最高速度を 50km/h に引き下げた場合、最大登坂角（途中発進が可能な最大斜度）は、10 度となる。）こととなり、11 度以上の急な坂道を有する地域（例えば、静岡県熱海市は道路総距離のうち、登坂角度 11 度以上の道路が約 10%を占めている。）など、一部の国内地域で走行できないという問題が発生し得るため、設計最高速度を 50km/h に制限した現行原付では、設計最高速度が 60km/h 以下である現行原付の代替となり得ない。

すなわち、国内第 4 次排ガス規制に適合する現行原付の開発は困難であり、かつ、開発費用に見合う事業性が見通しが立たないことから、今後、日本国内における現行原付の生産・販売の継続が困難となる見込みである。

他方、小型二輪車は、総排気量が大きいためマフラー内部への高温の排ガス流入量が多く、触媒の温度が上昇するまでに要する時間が現行原付に比べて短いため、国内第 4 次排ガス規制に対応が可能であるとのことであった。

以上のことを踏まえ、令和 4 年 4 月、全国オートバイ協同組合連合会及び日本自動車工業会から、小型二輪車の加速性能に関わる「最高出力」を現行原付と同等レベルに制御することにより、原付免許で運転できる車両と区分できるかについて、検討してほしい旨要望がなされた。

そこで、本有識者検討会においては、走行評価等の実施、評価結果の検証及び関係する議論を行うことにより、新基準原付の安全性や運転の容易性等を重点に検討した。

3 現行原付と新基準原付の技術的性能の比較について

二輪車の運転特性という観点からは、特に(1)で述べる加速性能の差が、総排気量の相違による運転特性の差に影響すると考えられるところ、この点について、最高出力の制御により、理論的には、同等程度になると考えられる。

(1) 加速性能

加速度は以下の計算式で算出することができる。

$$\text{加速度} = (\text{出力} - \text{走行抵抗}) / (\text{車両総重量} \times \text{速度})$$

この計算式から、出力が小さいほど加速度も低くなることが分かる。出力とは、すなわちエンジンの燃焼エネルギーから生み出されるものであるが、これはエンジンに吸入される燃料（混合気）の量に応じて変化する。

したがって、この吸入される燃料の量（混合気の量）を調整することで、エンジンの燃焼エネルギー、すなわち出力、そして加速度を調節することができる。現在販売されている現行原付の車両重量から計算される加速度の範囲は $1.2\text{m/s}^2 \sim 5.4\text{m/s}^2$ である。一方、現在販売されている小型二輪車（エンジンに吸入される燃料の量（混合気の量）を制御し、最高出力を 4kW 以下に制限した場合）の車両重量から計算される加速度（理論値）の範囲は、 $1.97\text{m/s}^2 \sim 5.39\text{m/s}^2$ であり、現行原付とほぼ同程度となる。

また、最高出力を制御していない小型二輪車の加速度は最も高いもので 12.96m/s^2 であり、上述した現行原付の加速度と大きく異なる。（参考資料 3）。

なお、排気量とは、燃焼に用いられるシリンダー容積の合計のことである。通常であれば排気量は、エンジンに吸入することができる燃料の量に比例するので、その大きさは出力、よって加速度に比例するのであるが、上述のとおり、エンジンに吸入される燃料の量を減少させることで、原理的には排気量が大きくとも、出力、よって加速度を抑えることができる。

(2) 制動性能

道路運送車両の保安基準の細目を定める告示（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）第 242 条第 1 項において、走行中の一般原動機付自転車の減速及び停止等に係る制動性能に関する基準が定められており、小型二輪車と現在販売されている現行原付では、同じ基準が適用される。当該基準において、車両並びに車両への取付け又は車両における使用が可能な装置及び部品に係る調和された技術上の国際連合規則の諸採択並びにこれらの国際連合の諸規則に基づいて行われる認定の相互承認のための条件に関する協定に附属する規則第 78 号が引用されており、車両の認可のために要求されるブレーキ試験（試験条件及び手順）及びブレーキ性能が定められている。ブレーキ性能の要件は、定められた試験手順に従ってブレーキを試験したときに、停止距離がある値（それぞれの試験状態に応じて試験速度から算出される値）以下であること又は MFDD（減速度の大きさがほぼ一定になり、安定しているときの平均減速度）がある値以上であることを求めており、定量的に同じ制動性能が確保される必要がある。

(3) 国内第 4 次排ガス規制対応

触媒は有害物質が含まれる排ガスを浄化するために使用されるところ、化学反応を使用して排ガスを浄化するため、温度が低いと効果が十分に発揮されない。現行原付では、触媒の浄化が始まる約 300°C に到達するまでに約 240 秒要し、触媒の浄化が始まる前に新規制値に近い大気汚染物質の排出量になってしまい、国内第 4 次排ガス規制に対応することができない。一方、小型二輪車は、現行原付に比べ総排気量が大きいことから、マフラ

一内の温度が上がりやすく、総排気量 110cc の小型二輪車について、触媒の浄化が始まる約 300℃に到達するまでに要する時間は約 70 秒と、現行原付に比べ短く、国内第 4 次排ガス規制に対応することが可能とのことである。なお、最高出力の制御によるエンジンへの吸気量の減少（マフラー内部への排ガス流入量の減少）は、排ガス規制を測定する WMTC モード⁴においては行われない。従って、排ガス規制を測定する WMTC モードでは、新基準原付についても、マフラー内部への排ガス流入量が小型二輪車と同程度であり、新基準原付についても小型二輪車と同じく短時間で触媒が機能するため、大気汚染物質の浄化に影響はない。このことから、国内第 4 次排ガス規制に適合する新基準原付の開発は可能であるといえる。（参考資料 4）

4 走行評価等の結果について

(1) 習熟運転者を対象とした走行評価について

新基準原付の運転特性を把握し、現行原付と同様に安全かつ容易に運転することができるか確認するため、二輪車の運転特性の差異を感じることができる習熟運転者を対象とした走行評価を実施した（参考資料 5、6）。

① 概要

ア 実施日

第 1 回 令和 5 年 9 月 15 日（金） 午前 8 時から午後 5 時までの間

第 2 回 令和 5 年 9 月 20 日（水） 午前 8 時から午後 5 時までの間

イ 実施場所

警視庁府中運転免許試験場二輪試験コース

ウ 使用車両

現行原付 4 車種（ベンリィ・ギア・タクト・C50）

新基準原付 5 車種（PCX・リード 125・C110・Vision110・CB125R）（新基準原付はスロットルの開度制限⁵により最高出力を 4kW 程度に制御されているほか、現行原付と同様に設計最高速度は 60km/h になるようリ

⁴ Worldwide-harmonized Motorcycle Test Cycle（世界統一二輪車排出ガス試験手順）

測定に必要な指定車速に必要な出力は 4kW 以下となるため、今回の最高出力制御は測定モード時のエンジン吸気量には影響しない。なお、50cc と 125cc では排気量の違いにより WMTC 測定モード中にあるアイドリング状態での排出ガス量に大差があるため、大気汚染物質除去のための触媒加熱性能に差が生じる。

⁵ スロットルバルブはエンジンへの吸気流入量を調整する機構。エンジンの燃焼エネルギーは吸気（燃料と酸素の混合気）の質量に比例しており、シリンダーに吸入する吸気量が増えれば、その分、燃焼する燃料量を増やせるので出力は向上する。したがって、吸気流入量がある一定以上になるとそれ以上吸入しないように開度を絞られたスロットルバルブの機能により、吸気工程中にシリンダーの中に吸入される混合気、すなわち燃料の量を制限し、燃焼室での燃焼エネルギーの発生を抑え、最高出力を制御することができる。

ミッター⁶が設定されている。)

現行小型二輪車（道路交通法における小型二輪車に該当し、かつ、最高出力を制御しないものをいう。以下同じ。）3車種（リード125・CB125R・C110）

エ 評価者

府中運転免許試験場運転免許技能試験官6名

鮫洲運転免許試験場運転免許技能試験官6名

オ 走行評価内容

現行原付と新基準原付に関して、幹線コース及び周回コースの走行や引き起こし、押し歩き等の13の項目について走行課題（概ね普通二輪免許の試験項目に準拠）を実施した。また、新基準原付ごとに、それぞれの比較対象となる現行原付車種との運転特性等の相違を比較したアンケート調査を実施した。アンケートでは、新基準原付とそれぞれの対象車種を比較した場合に、同程度であれば評点3とし、難易度を5段階により評価（5難しい、4やや難しい、3同程度、2やや易しい、1易しい（加速性能については、1良い、2やや良い、3同程度、4やや悪い、5悪い））した。

② 走行評価の結果

アンケート調査の結果、13の走行評価項目の平均値は「2.8」と、新基準原付は、現行原付と「ほぼ同等」の運転特性を有するという評価が得られた。

また、加速性能については、例えば新基準原付リード125と現行小型二輪車リード125を比較した際の平均値は「3.3」、新基準原付リード125と現行原付ギアを比較した場合は「2.3」となっており、出力を制御していない小型二輪車と比較して新基準原付の方が加速性能は「やや悪い」、現行原付と比較して新基準原付の方が加速性能は「やや良い」という評価が得られた。現行小型二輪車は新基準原付より加速性能が良いとの評価であるが、これは3(1)で述べた加速性能のデータにも符合する。

なお、転倒やロードコンへの接触等の安全に関わる問題は生じなかった。

また、評価者に対し、運転経験のない原付免許取得者が、新基準原付を安全に運転することができるかに関して、技能試験官としての意見や懸念されることを自由記述方式で聞いたところ、新基準原付を初心者が乗ることに危険性は感じられない、新基準原付を初心者が安全に運転することは

⁶ エンジンに燃料供給するポンプに電子的制御を加え、燃料噴射を抑制する装置。具体的には車速センサーで速度を検出し、設計最高速度を過ぎた場合には、電子制御燃料噴射装置により燃料の噴射及び点火を停止することで、エンジンの燃焼を強制的にカットする。

可能だと思うといった肯定的な意見がある一方で、初心者が乗る際には練習が重要である、パワー不足のため、急な坂であれば坂道発進は難しい可能性がある、(現行原付と同様)リミッターは必要といった問題提起を示す意見も一部あった。

総論としては、現行原付と比較すると、新基準原付は出力が低く制御されている分、あまり差はなく感じるため、現行の法制度の範囲内(速度制限等)であれば安全に運転することは可能であると思う、という旨の自由記述意見が見られた。

(2) 一般の運転者を対象とした試乗会について

一般原動機付自転車を運転できる免許保有者(一般原動機付自転車を運転することができる免許を受け、かつ、運転することができる二輪車が一般原動機付自転車に限られている者。以下「付帯免許保有者」という。)が、新基準原付を現行原付と同様に安全かつ容易に運転することができるか確認するため、日本自動車工業会主催のもと、一般の運転者を対象とした試乗会を実施した。(参考資料7)

① 概要

ア 実施日

令和5年10月26日(木) 午前10時から午後4時30分までの間

イ 実施場所

交通教育センターレインボー埼玉

ウ 使用車両

現行原付4車種(ベンリィ・ギア・タクト・C50)

新基準原付4車種(PCX・リード125・C110・Vision110)

エ 評価者

付帯免許保有者を、性別、年齢、身長がばらけるように募集した。合計21名であり、うち16名は二輪車を運転したことがない者であった。

オ 試乗会内容

現行原付と新基準原付に関して幹線コース及び周回コースの走行、押し歩き等の5項目について試乗を実施してもらい、新基準原付ごとに、それぞれの対象車種と比較した際の運転の容易性等についてアンケート調査を実施した。アンケートでは、新基準原付とそれぞれの対象車種を比較した場合に、運転の容易性が同程度であれば評点3とし、難易度を5段階により評価(5困難、4少し困難、3変わらない、2少し容易、1容易)した。なお、試乗会については、走行評価が二輪車の習熟運転者によって行われたことに対して、一般の運転者を対象とするものであり、二輪車の運転経験については、未経験者を含む多様な者であることから、本有識者検討会での指摘等を踏まえ、5項目について実

施した。

② 試乗会の結果

アンケートの結果、評価者 21 名の回答の全体平均は、「2.1」との回答であり、現行原付と「同等」若しくは「少し容易」に近い運転特性という評価が得られた。

なお、転倒やロードコンへの接触等の安全に関わる問題は生じなかった。

また、試乗会を通じた全体の感想を聞いたところ、二輪車に乗車するのは初めてであったが試乗会に楽しく参加することができた、新基準原付の方が現行原付と比べて運転しやすかった、バイクに乗るのは怖いというイメージがあったが乗っているうちに慣れてきてふらつきなく乗れるようになった、バイクの大きさの違いが安定感に繋がると思った、などという回答がなされた。

5 不正改造防止措置等について

(1) 最高出力の制御措置及びそれに係る不正改造防止措置等の必要性について

これまで、道路交通法体系上、二輪車の免許を区分する指標として用いられてきた総排気量（電動車にあつては定格出力）に加えて、今般の検討のように、一定の総排気量による上限を前提としつつも、さらに最高出力を一定値以下に制御した二輪車を道路交通法体系上の現行原付と区分するに当たっては、最高出力を確実に制御することが必要である。また、仮に最高出力の制御措置が、容易に改造によって解除できる場合は、原付免許により本来運転することができない二輪車を運転する者が出る危険を惹起するため、出力の制御に係る機構については、不正改造を防止するための適切な措置が執られることが重要となる。

この点、本有識者検討会に参加した日本自動車工業会からも、「最高出力を制御したモデルに対し、安易な改造を可能とする事は、お客様の安全のみならず製造メーカーの信頼を損なう事にも繋がるため、改造防止は日本自動車工業会としても重要な課題と認識」している旨の表明がなされている。

(2) 具体的な最高出力の制御及び不正改造防止措置等について

本有識者検討会においては、二輪車業界団体である日本自動車工業会の技術部門担当者から最高出力を制御する措置についてヒアリングを行った。日本自動車工業会からは、最高出力の制御方法は、①物理的な制御（スロットル開度の規制等）、②電子的な制御（燃料噴射コントロール等のコンピューター（ECU/Engine Control Unit）による制御）、③両方の組み合わせが考えられるが、量産段階において、加工精度の問題などから物理的制御のみの

場合は規制値に対して必要な余裕が大きくなることから、③の両手法を組み合わせた形での制御になるのではないかと、との見解が示された。

次に、各制御方法に応じた容易に不正改造ができない措置については、①の物理的制御への対応では、工場等で使用されているもの以外の工具（一般的に入手できるような工具）を用いては、出力制御のために変更した部位にコンタクト出来ない特殊な構造とすること、②の電子的制御では、カードの差し替えや、断線、短絡等による ECU の出力制御が解除できないようにすること、などが例示された（参考資料 8）。

さらに、不正改造を防止する方法として、仮に出力の制御機構を改造した場合には外見上もその形跡が残るような措置を執ることも、防止措置の一例として示された。

これらの不正改造防止措置について具体的にどのような対応を講じるかは、出力制御の詳細な方法とあわせて開発上の今後の検討が必要であるが、本有識者検討会においては、これらの不正改造防止措置により改造が困難となることが示された。また、それら不正改造防止措置の具体的な方法を踏まえ、メーカーと関係省庁の間で協議し、型式認証審査の確認事項等において制度的に不正改造防止措置を担保することも考えられる。

(3) 最高出力の測定方法について

前述のとおり、最高出力を一定値以下に制御した二輪車を道路交通法上の一般原動機付自転車と区分するためには、最高出力を二輪車の免許を区分する指標として用いる以上、少なくとも型式認証を得る生産段階において、最高出力の適切な測定方法が確立されている必要がある。また、使用過程における不正改造を把握するためには、使用過程車を含めた完成車についても、出力を適切に測定し、不正な方法により最高出力の制御を超過しているか否か、判別できることも必要であると考えられる。

一点目の生産段階については、国内において型式認証を行う場合の最高出力測定方法として、独立行政法人自動車技術総合機構の審査事務規程別添 1 試験規程詳細「TRIAS 99-016-01」が規定されており、この測定方法は、他国等においても用いられている任意規格 ISO4106 の測定方法と大きな差異は無い。令和 5 年 3 月、国土交通省に設置されている「車両安全対策検討会」において、今後、最高出力が一定値以下の内燃機関を有する原動機付自転車をより幅広く利用可能とするための環境整備の検討において、当該測定方法を用いることが了承されている（参考資料 9）。

次に、本有識者検討会では、使用過程車を含む完成車状態での出力を測定する方法につき、日本自動車工業会の技術部門担当者からヒアリングを行った。上記の型式認証時の最高出力測定方法が、車体からエンジンを取り外したエンジン単体のみで実施する測定方法であるのに対して、使用過

程車に対する不正改造の把握のためには車体を分解せずに測定できることが必要と考えられる。

そのような最高出力の測定方法として、日本自動車工業会からは、後輪出力測定方法が提示された。これは、完成車をシャシダイナモに設置し、対応する速度上で駆動力を測定し後輪出力を算出する手法であり、型式認証時とは測定方法、測定箇所が異なるため、エンジンの最高出力値それ自体を正確に把握することはできないが、メーカーが該当モデルのエンジン単体の出力と後輪出力の関係を提示する事で、最高出力規制を超過しているか否か、すなわち、不正改造の有無をスクリーニングすることは可能と考えられる旨の見解が示された。このようなスクリーニングは、シャシダイナモメーターや測定システム等の特定の設備を有する施設（例えば排ガス試験実施機関等）での実施が必要となるが、完成車状態に対しても、車両の分解を行うことなく、比較的簡易な形で最高出力が超過しているか否かを判別することは可能と考えられる（参考資料10）。

6 委員からの主な意見について

本有識者検討会において、委員から「有識者検討会の開催状況」に記載した議題について、それぞれの立場から意見がなされた。委員からの意見は主に以下のとおりである。

(1) 習熟運転者を対象とした走行評価及び一般の運転者を対象とした試乗会の実施方法等について

ア 走行評価について

- ・ 習熟運転者は、車両特性の細かい部分も分かると思うので、技能試験官による走行評価のアンケートは、それぞれの細目ごとに自由記述欄を設けた方が車両特性の細かな部分についても知ることができるのではないかと。
- ・ 習熟運転者にはプロとして運転特性を厳しく見てもらうのがよいのではないかと。
- ・ 評価者に対し追加で質問し得ることを想定して、走行評価のアンケートに氏名の記載欄を設ける場合は、いかなる評価をした場合も不利益になることはないということを明示するなどの配慮が必要ではないかと。

イ 一般の運転者を対象とした試乗会について

- ・ 試乗会に参加する一般の運転者を選定するに当たっては、女性や背の低い方、二輪車の運転に慣れていない方も含めてもらいたい。
- ・ 習熟運転者を対象とした走行評価で行う一部の走行（一本橋走行等）については、一般の運転者を対象とした試乗会で実施するのは危険な

のではないか。

- ・ 習熟運転者を対象とした走行評価と一般の運転者を対象とした試乗会は別に考えてよいと思う。前者では非常に様々な運転項目で運転特性を見ているので、細かな車両特性等について拾い出し、後者では自由記述も充実させて、運転の難易度や危険性について正直な感想を聞ければよいのではないか。
- ・ 安全のため、参加者には無理に最後までやる必要はないということの説明してもらいたい。転倒や事故等がないようにしてもらえればと思う。

走行評価を実施した警察庁及び試乗会を主催した日本自動車工業会では、これらの委員の意見を最大限尊重した上、走行評価及び試乗会を安全に実施した。

(2) 習熟運転者を対象とした走行評価及び一般の運転者を対象とした試乗会の結果に対する評価について

ア 走行評価の結果について

- ・ (実際に走行した技能試験官の委員から) 新基準原付の加速について、現行小型二輪車と比べた際に、適度に抑えられているように感じた。新基準原付に初心者を乗せても安全であろうと思う。
- ・ 走行評価の結果が、現行原付と新基準原付はおおむね同等という評価といえる数字になったことで、新基準原付は、今の原付の制度に随分合っていると感じた。
- ・ シートの高さやシートの幅の広さは、二輪車の運転に慣れている人にとっては問題ないが、初めて二輪車に乗るといふ人には圧迫感を感じるのかもしれない。乗車した技能試験官からは「シートの大きさや、足つきなどメーカーの開発に期待したい。」という意見も見られた。本有識者検討会の意見としても、メーカーに対してしっかりと伝えることが必要ではないか。

イ 一般の運転者を対象とした試乗会の結果について

- ・ 試乗会において、転倒や危険な走行等がなくよかった。習熟運転者だけでなく、一般の運転者にとっても新基準原付が現行原付相当に安全であるという評価ができると思う。
- ・ 比較の方法はおおむね妥当であると思う。一般の運転者が実際に乗る車を購入する際には車両の大きさや車重の違いを考慮した上で選ぶことが重要だと思う。ほとんど二輪車の乗車経験がない方も、試乗会を通じて新基準原付に乗り慣れたことが全体の感想欄から読み取れた。
- ・ 新基準原付は、低速域でのトルクが太いので、直進時における、現

行原付と比べた場合の新基準原付の運転の容易性について、ポジティブな（操作が容易であるという）評価がなされているのではないかと。

- ・ 試乗された方の中で、背の低い方の意見等を踏まえると、メーカーにはシートのアレンジ等も含めて、しっかり開発してもらうことが必要。

(3) 走行評価の結果等を踏まえた制度の見直し、その他制度の見直し等に当たっての留意事項について

- ・ 新基準原付は、車体としての外見は小型二輪車であるので、現行原付と同等として扱う場合は、外見上、識別できることが必要である。特にナンバープレートについて、新基準原付は現行原付と同じようにすることで小型二輪車と区別することが必要ではないか。
- ・ 不正改造防止の観点からも、最高出力の制御がどのようなメカニズムで行われるのかは重要であり、また一般ユーザーが出力の制御機構を容易に改造できないような防止措置が執られることが必要。
- ・ 不正改造防止については、機種やタイプにより様々な手法があり、業界としても出力制御の方法に応じて、簡単に改造できないように責任を持って取り組んでいきたい。
- ・ 気軽な乗り物だからこそ、一般原動機付自転車のルールや注意事項について改めて周知を行う必要があると思う。

7 総括

本有識者検討会としては、検討事項であった、新基準原付（総排気量 50cc 超 125cc 以下の原動機の最高出力を総排気量 50cc の原動機相当（4.0kW）に制御し、現行原付と同等程度に性能を抑えた二輪車）を現行原付（原動機の総排気量が 50cc 以下又は定格出力が 0.6kW 以下の車（特定小型原動機付自転車を除く。））と区分することに関し、前述したとおり、車両の走行評価や関係者からのヒアリングを通じて、新基準原付の安全性や運転の容易性等を重点に検討を重ねてきた。4 で述べた走行評価等の結果を踏まえると、新基準原付は、その加速度が制御されることなどにより、現行の道路交通法における「原付免許」の技能を有する者が、現行原付と同程度に容易かつ安全に運転できることが確認できたと言え、二輪車の免許区分に関して見直しを進めるという方向性が適当であると考えられる。

(1) 制度改正の方向性について

走行評価等の結果及び関連する技術的論点等に関する本有識者検討会における議論等を踏まえて、新基準原付は、現行原付と同等のものとして、運転免許区分上扱うことが適当であると考えられる。したがって、それに向けた所要の制度改正を行うことが適当である。ただし、この結論は、1

で言及した現行原付に課せられた道路交通法及びその他関連法規に基づいて運転されることを念頭に安全性等について議論された結果であることに留意することが必要である。

また、制度の見直しは以下に記載する留意事項への対応と併せて実施されることが適当である。

(2) 運転免許制度上の区分を見直すことと併せて実施すべき事項

上記の制度改正を行った場合、最高出力の制御が、運転免許の区分等を決定する一つの要素となることから、本有識者検討会ではこの制御を適切に行うことや、出力の測定が適切になされるかどうか、不正改造防止措置等について議論がなされた。最高出力の制御機構については、本有識者検討会の議論の中で述べられたような、容易に改造できない措置が講じられるべきであり、また、この点は、型式認証制度も含めた道路運送車両法体系の中でも制度的に担保されることが適当である。併せて、不正改造された場合の判別に備え、完成車状態に対しても、最高出力が測定できるよう関係団体において検討するべきである。

また、これに関連して、道路交通法体系上の運転免許制度における区分見直しと併せて、道路運送車両法体系上の区分も見直すことで、両法体系における整合性を担保することが適当である。

今般の見直しを行った場合、車体の外見上、一見して区別がつかないものの、運転免許区分その他の関連制度の適用が異なる二輪車が混在することとなる。そこで、原付免許を有している者が新基準原付を運転することができるよう制度改正を行う以上、取締りの実効性を確保するため、一見して新基準原付と小型二輪車（普通自動二輪車のうち原動機の総排気量125cc以下又は定格出力1kW以下の小型自動二輪車）が区別できるよう、外見上、何らかの手段で両車両を識別できることが必要である。今般の見直しと併せて、外部からの識別を可能とする手段について、関係省庁において検討を進めることが必要である。また、その他の規制や関連する制限（設計最高速度等）についても、新基準原付は現行原付と同様に措置されるべきである。

なお、今般の見直しによって、原付免許で運転できるのは、飽くまでも最高出力が制御されることで現行原付と同等といえる二輪車に限られるので、あたかも小型二輪車が原付免許で運転できる対象になったとの誤解が生じないよう、メーカーをはじめ関係団体・機関が連携して、様々な媒体や機会を活用し周知に努めることも必要である。

参考資料一覧

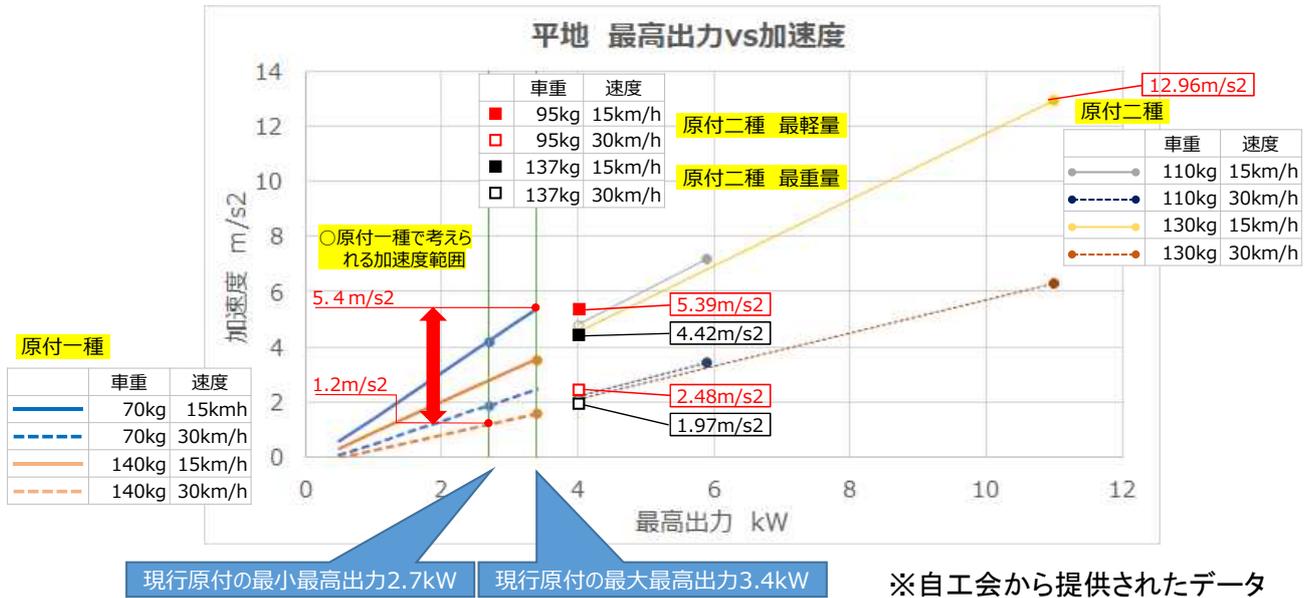
- 参考資料 1 道路交通法及び道路運送車両法における車両区分
- 参考資料 2 ナンバープレートについて
- 参考資料 3 新基準原付の加速性能について
- 参考資料 4 国内第4次排ガス規制対応について
- 参考資料 5 習熟運転者を対象とした走行評価について
- 参考資料 6 習熟運転者を対象とした走行評価について（詳細版）
- 参考資料 7 一般の運転者を対象とした試乗会について
- 参考資料 8 不正改造防止措置について
- 参考資料 9 最高出力測定方法について
- 参考資料 10 後輪を用いた最高出力測定方法について

排気量(内燃機関)	50cc	125cc	250cc	400cc
定格出力(電動機)	0.6kW	1kW	(区分なし)	20kW
道路交通法	一般原動機付自転車 (原付免許)	(小型限定普通二輪免許)	普通自動二輪車(普通二輪免許)	大型自動二輪車 (大型二輪免許)
道路運送車両法	第一種原動機付自転車	第二種原動機付自転車	軽自動車	小型自動車 (原動機が内燃機関のもの)

ナンバープレートについて

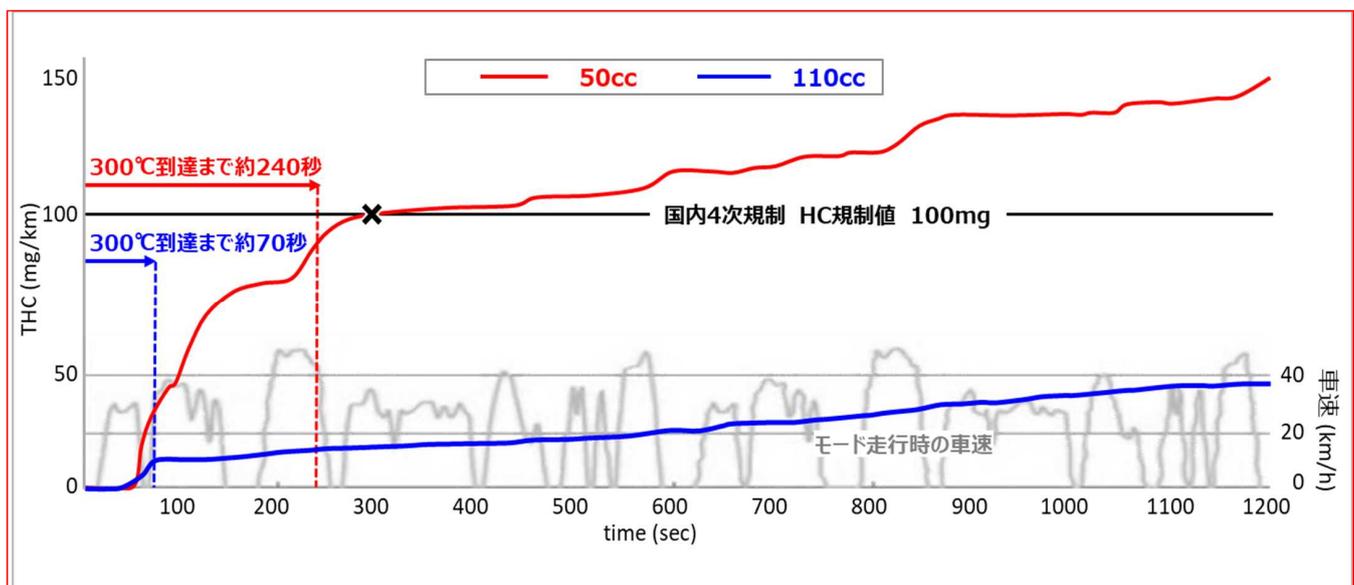
排気量	定格出力	標識の色	課税標識 (ナンバープレート)
50cc以下	0.6kW以下	白色	東京 あ1234
90cc以下	0.8kW以下	薄黄色	東京 あ1234
125cc以下	1.0kW以下	薄桃色	東京 あ1234

最高出力を4kWに制御した場合の新基準原付の加速度(理論値)は現行原付とほぼ同程度になる。



排ガスを浄化する触媒は、およそ300°Cに達した時点で活性化し、浄化が始まる。排気量50ccでは、300°Cになる前に新規制値に近い排出量となり、その後短時間で規制値を超過してしまう。

汚染物質排出量比較 50cc vs 110cc



※自工会から提供されたデータ

習熟運転者を対象とした走行評価について

走行評価を行う原動機付自転車等

… 現行原付(4車種)、新基準原付(5車種)、現行小型二輪(3車種)の計12車種を用意し、評価内容ごとに下記の車両を使用

現行原付 (~50cc)

新基準原付 (51~125cc、最高出力4kW)

現行小型二輪 (51~125cc)



	ベンリィ	ギア	タクト	C50	PCX	リード125	Vision 110	CB125 R	C110	リード125	CB125 R	C110
車両重量	110kg	98kg	79kg	96kg	132kg	116kg	96kg	130kg	101kg	116kg	130kg	101kg
全長	1830mm	1850mm	1675mm	1860mm	1935mm	1845mm	1870mm	2040mm	1860mm	1845mm	2040mm	1860mm
軸距	1280mm	1280mm	1180mm	1210mm	1315mm	1275mm	1255mm	1345mm	1205mm	1275mm	1345mm	1205mm
全幅	690mm	680mm	670mm	695mm	740mm	680mm	685mm	820mm	705mm	680mm	820mm	705mm
最高出力	3.2kW	3.2kW	3.3kW	2.7kW	3.9kW (制御・実績)	4.0kW (制御・実績)	3.9kW (制御・実績)	3.8kW (制御・実績)	3.8kW (制御・実績)	8.3kW	11kW	5.9kW
最大トルク	4.2N・m	4.1N・m	4.1N・m	3.8N・m	7.5N・m (実績)	7.2N・m (実績)	7.1N・m (実績)	8.1N・m (実績)	7.0N・m (実績)	12N・m	12N・m	8.8N・m

【評価内容】

※新基準原付の最大トルクは試作車の測定結果

走行	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
取り回し	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
加速	○	○				○		○		○	○	

習熟運転者を対象とした走行評価について

	PCX	リード125	C110	Vision110	CB125R
新基準原付 (51~125cc、 最高出力4kWに 抑制)					
	ベンリィ	ギア	C50	タクト	ベンリィ
比較対象の 現行原付					
新基準原付と 現行原付を比較	13の走行評価項目の平均値(12人の技能試験官のアンケート結果から)				

難しい 5
↑
同程度 3
↓
易しい 1

2.7 2.8 2.7 3.0 3.0

※(組み合わせについて)
(PCX、リード125、Vision110)それぞれ現行原付の車種中、車両重量が重いもの、中間程度のもの、軽量のもの
と比較
(C110)同じ変速操作の現行原付と比較
(CB125R)いわゆるスクータータイプ以外の車両。車両重量が比較的近い現行原付と比較

習熟運転者を対象とした走行評価について

新基準原付 (51~125cc、 最高出力4kWに 抑制)	新PCX	新リード125	新C110	新Vision110	新CB125R	新基準原付と 現行原付を比較して 新基準原付の運転特性 を5段階評価で比較 3が同等という評価 1 2 3 4 5 易 やや易 同等 やや難 難
現行原付 (~50cc)	ベンリィ	ギア	C50	タクト	ベンリィ	

	走行課題	新PCX とベンリィ	新リード125 とギア	新C110 とC50	新Vision110 とタクト	新CB125R とベンリィ	自由記述(多数意見抜粋)
1	幹線コース及び周回コースの走行	2.5	2.6	2.5	2.8	2.9	トルクは薄い及安全(新C110)
2	発進時	2.5	2.8	2.4	3.1	3.1	発進時の低速トルクは同程度 <small>(新リード125)</small>
3	停止時	2.8	3.1	2.6	3.2	3.1	制動がよく効く(新リード125)
4	交差点の通行	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	加速がよく通過しやすい(新C110)
5	曲線コースの走行	2.6	3.0	2.8	3.0	2.8	C50より安定性(新C110)
6	屈折コースの走行	2.7	3.0	2.8	2.9	2.8	曲がった後立ち上がりよい <small>(新リード125)</small>
7	坂道コースの通行	3.3	2.8	2.3	3.3	3.2	発進時力がない(新Vision110)
8	踏切の通過	2.8	2.8	2.5	3.0	2.8	C50より発進しやすい(新C110)
9	直線狭路(一本橋)コースの走行	2.4	2.8	2.6	2.8	2.9	安定性が取りやすい(新リード125)
10	連続進路転換(スラローム)コースの走行	2.6	2.8	2.8	2.9	2.9	安定性が増している(新Vision110)
11	急制動	2.6	2.8	2.6	3.2	2.8	制動がよく効く(新Vision110)
12	引き起こし	3.1	3.0	3.2	3.3	3.4	少し重量感を感じる(各車種)
13	押し歩き	3.0	2.9	3.2	3.2	3.3	少し重量感を感じる(各車種)
	総合評価	2.7	2.8	2.7	3.0	3.0	

周回コースでの加速走行 (1→「良い」 5→「悪い」の5段階)	新基準リード125と現行ギアの比較・・・平均 2.3	新基準リード125と現行リード125の比較・・・平均 3.3
------------------------------------	----------------------------	--------------------------------

新基準原動機付自転車に係る走行評価結果について

1 走行評価の目的

現行小型二輪（総排気量0.050リットル超0.125リットル以下の原動機を有する自動二輪車をいう。以下同じ。）の原動機の最高出力を現行原付（総排気量0.050リットル以下の原動機を有する二輪車をいう。以下同じ。）相当（4.0kw）に制御した車両（以下「新基準原付」という。）の運転特性を把握し、現行原付と同様に安全かつ容易に乗ることができるか確認するため。

2 走行評価の概要

(1) 実施日

第1回 令和5年9月15日（金） 午前8時から午後5時までの間

第2回 令和5年9月20日（水） 午前8時から午後5時までの間

(2) 場所

警視庁府中運転免許試験場二輪試験コース

(3) 使用車両

現行原付 （ベンリィ・ギア・タクト・C50）

新基準原付 （PCX・リード125・C110・Vision110・CB125R）

現行小型二輪（リード125・CB125R・C110）

(4) 評価者

府中運転免許試験場 運転免許技能試験官 6名

鮫洲運転免許試験場 運転免許技能試験官 6名

(5) 走行評価内容

ア 走行課題

以下の内容について実施した。

- ・ 幹線コース及び周回コースの走行
- ・ 発進、停止
- ・ 交差点の通行（横断歩道の通過を含む。）
- ・ 狭路（曲線及び屈折）コースの走行
- ・ 坂道コースの走行（坂道における一時停止及び発進を含む。）
- ・ 踏切の通過
- ・ 直線狭路（一本橋）コースの走行
- ・ 連続進路転換（スラローム）コースの走行
- ・ 指定速度からの急停止（急制動）

- ・ 引き起こし、押し歩き
- ・ 周回コースでの加速走行

イ 確認項目

参考として、普通二輪（小型限定）の技能試験と同様の観点で、足つき、転倒、ロードコンへの接触、脱輪等について、確認を行った。

- ・ 幹線コース及び周回コース及び交差点における足つき及び転倒の有無
- ・ 狭路（曲線及び屈折）コースにおけるロードコンへの接触、脱輪及び足つきの有無
- ・ 坂道コースにおける逆行の有無
- ・ 踏切の通過時における足つき、転倒、逆行の有無
- ・ 直線狭路（一本橋）コースにおける脱輪及び足つきの有無
- ・ 連続進路転換（スラローム）コースにおけるロードコンへの接触及び足つきの有無

ウ アンケート

各新基準原付ごとに、それぞれの対象車種と比較した運転特性等についてアンケート調査を実施した。

3 走行評価の結果

(1) 確認結果について

転倒やロードコンへの接触等の安全に関わる問題は生じなかった。

(2) アンケート結果について

各項目について、新基準原付とそれぞれの対象車種を比較した場合に、同程度であれば評点3とし、難易度を5段階により評価（易しい：評点1→難しい：評点5（加速については良い：評点1→悪い：評点5））した結果は次のとおりであった。

自由記述については、回答があったもののうち、現行原付と新基準原付の比較に関係するものを中心に記載しており、点数評価と同旨の記述や、走行課題と関係なく単に車両の重量や車格のみに関わるものは記載していない。

ア 幹線コース及び周回コース走行時の運転特性について

走行課題	点数	比較車種	1	2	3	4	5	平均値
	車両		易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
幹線コース及び周回コースの走行	新基準PCX	ベンリィ	1	5	5	1	0	2.5
	新基準リード125	ギア	0	6	5	1	0	2.6
	新基準C110	C110	0	8	4	0	0	2.3
		C50	2	3	6	1	0	2.5
	新基準Vision110	タクト	0	3	8	1	0	2.8
	新基準CB125R	ベンリィ	0	4	6	1	1	2.9

(自由記述)

- （新基準リード125）中速のトルクが厚く走りやすい。

- (新基準リード125) 車両の安定性が増して直線は走行しやすい。
- (新基準C110) 現行C110よりトルクが薄いが初心者にとっては安全だと思われる。
- (新基準Vision110) 新基準の方が重量があるのか、想像より加速しない。
- (新基準CB125R) やや力不足を感じる。

イ 発進時の運転特性について

走行課題	点数		1	2	3	4	5	平均値	
	車両	比較車種	易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい		
発進時	新基準PCX	ベンリィ	1	4	7	0	0	2.5	
	新基準リード125	ギア	0	4	6	2	0	2.8	
	新基準C110	C110		0	2	10	0	0	2.8
		C50		2	4	5	1	0	2.4
	新基準Vision110	タクト	0	3	5	4	0	3.1	
	新基準CB125R	ベンリィ	0	3	6	2	1	3.1	

(自由記述)

- (新基準PCX) 低速トルクがある分、速度が乗りやすく安定感がある。反面、初心者にはトルクの強さが心配である。
- (新基準PCX) アクセルが滑らかなので、アクセル操作が上手でない人でもやりやすい。
- (新基準リード125) 発進時の低速トルクについて同程度に感じた。
- (新基準C110) C50より発進時のパワーがある。
- (新基準Vision110) 出力が抑えられている分、滑らかに発進できる。
- (新基準Vision110) タクトの方が、低速トルクが厚く、発進してすぐに安定する。
- (新基準Vision110) タクトの方が、車体が軽い分スムーズに発進する。
- (新基準Vision110) 新基準Vision110の方が加速が鈍く、発進しやすい。
- (新基準CB125R) トルクが細すぎるので発進時のバランスが安定しにくい。

ウ 停止時の運転特性について

走行課題	点数		1	2	3	4	5	平均値	
	車両	比較車種	易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい		
停止時	新基準PCX	ベンリィ	2	2	5	3	0	2.8	
	新基準リード125	ギア	1	1	7	2	1	3.1	
	新基準C110	C110		0	1	11	0	0	2.9
		C50		1	3	8	0	0	2.6
	新基準Vision110	タクト	1	0	7	4	0	3.2	
	新基準CB125R	ベンリィ	0	1	9	2	0	3.1	

(自由記述)

- (新基準リード125) 制動がよく効く。効き過ぎるため不慣れな人はロックしてしまうかもしれない。

- (新基準CB125R) 制動がソフトに効く。

エ 交差点の通行時（横断歩道の通過を含む。）の運転特性について

走行課題	点数	比較車種	1	2	3	4	5	平均値
	車両		易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
交差点の通行	新基準PCX	ベンリィ	1	2	8	1	0	2.8
	新基準リード125	ギア	1	1	10	0	0	2.8
	新基準C110	C110	0	2	10	0	0	2.8
		C50	1	3	7	1	0	2.7
	新基準Vision110	タクト	0	2	10	0	0	2.8
	新基準CB125R	ベンリィ	0	3	9	0	0	2.8

(自由記述)

- (新基準C110) 加速がよいため、赤信号から発進し、交差点通過までが運転しやすい。
- (新基準CB125R) 赤信号からの発進時に加速しやすく通過しやすい。

オ 曲線コース走行時の運転特性について

走行課題	点数	比較車種	1	2	3	4	5	平均値
	車両		易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
曲線コースの走行	新基準PCX	ベンリィ	2	2	7	1	0	2.6
	新基準リード125	ギア	1	1	8	1	1	3.0
	新基準C110	C110	0	0	12	0	0	3.0
		C50	0	3	9	0	0	2.8
	新基準Vision110	タクト	0	2	8	2	0	3.0
	新基準CB125R	ベンリィ	1	3	6	1	1	2.8

(自由記述)

- (新基準C110) C50より安定性がある。
- (新基準CB125R) ニーグリップができる分、取り回しやすい。

カ 屈折コース走行時の運転特性について

走行課題	点数	比較車種	1	2	3	4	5	平均値
	車両		易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
屈折コースの走行	新基準PCX	ベンリィ	2	2	6	2	0	2.7
	新基準リード125	ギア	1	2	6	2	1	3.0
	新基準C110	C110	0	0	12	0	0	3.0
		C50	1	1	10	0	0	2.8
	新基準Vision110	タクト	0	3	7	2	0	2.9
	新基準CB125R	ベンリィ	1	3	7	0	1	2.8

(自由記述)

- (新基準リード125) 加速しやすいため、直角を曲がった後の立ち上がりが良い。
- (新基準C110) C50より安定性がある。
- (新基準Vision110) タクトと比較するとブレーキに注意が必要。
- (新基準CB125R) ニーグリップができる分、取り回しやすい。

キ 坂道コース走行時（坂道における一時停止及び発進を含む。）の運転特性について

走行課題	点数	比較車種	1	2	3	4	5	平均値
	車両		易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
坂道コースの通行	新基準PCX	ベンリィ	1	0	6	5	0	3.3
	新基準リード125	ギア	2	3	3	4	0	2.8
	新基準C110	C110	0	2	9	0	1	3.0
		C50	3	3	6	0	0	2.3
	新基準Vision110	タクト	0	2	5	5	0	3.3
	新基準CB125R	ベンリィ	1	3	3	3	2	3.2

（自由記述）

- （新基準PCX）アクセル全開で坂道発進する必要があった。
- （新基準リード125、新基準Vision110、新基準CB125R）坂道発進で力不足を感じた。
- （新基準リード125）ギアの坂道でのトルクがかなり少ないため、新基準リード125の方が非常に発進しやすく感じた。
- （新基準Vision110、新基準CB125R）低速トルクの薄さのせいで、発進時にバランスを崩す恐れがある。

ク 踏切の通過時の運転特性について

走行課題	点数	比較車種	1	2	3	4	5	平均値
	車両		易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
踏切の通過	新基準PCX	ベンリィ	1	2	8	1	0	2.8
	新基準リード125	ギア	1	1	10	0	0	2.8
	新基準C110	C110	0	2	10	0	0	2.8
		C50	1	4	7	0	0	2.5
	新基準Vision110	タクト	0	1	10	1	0	3.0
	新基準CB125R	ベンリィ	0	2	10	0	0	2.8

（自由記述）

- （新基準C110）C50より発進しやすいため素早く通過できる。
- （新基準CB125R）トルクがあるように感じるため踏切からの発進がしやすい。

ケ 直線狭路（一本橋）コース走行時の運転特性について

走行課題	点数	比較車種	1	2	3	4	5	平均値
	車両		易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
直線狭路（一本橋）コースの走行	新基準PCX	ベンリィ	2	4	5	1	0	2.4
	新基準リード125	ギア	0	3	9	0	0	2.8
	新基準C110	C110	0	1	11	0	0	2.9
		C50	1	3	8	0	0	2.6
	新基準Vision110	タクト	0	3	9	0	0	2.8
	新基準CB125R	ベンリィ	1	0	10	1	0	2.9

（自由記述）

- （新基準PCX、新基準リード125）重量のためか安定感がある。
- （新基準リード125）重量のためか低速バランスはとりやすい。

コ 連続進路転換（スラローム）コース走行時の運転特性について

走行課題	点数		1	2	3	4	5	平均値
	車両	比較車種	易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
連続進路転換（スラローム）コースの走行	新基準PCX	ベンリィ	1	4	6	1	0	2.6
	新基準リード125	ギア	1	2	8	1	0	2.8
	新基準C110	C110	0	0	12	0	0	3.0
		C50	0	3	9	0	0	2.8
	新基準Vision110	タクト	0	2	9	1	0	2.9
	新基準CB125R	ベンリィ	0	3	7	2	0	2.9

（自由記述）

- （新基準リード125）加速しやすいため運転しやすい。
- （新基準Vision110）安定性が増している。

サ 指定速度からの急停止時の運転特性について

走行課題	点数		1	2	3	4	5	平均値
	車両	比較車種	易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
急制動	新基準PCX	ベンリィ	2	2	7	1	0	2.6
	新基準リード125	ギア	1	3	6	2	0	2.8
	新基準C110	C110	0	1	11	0	0	2.9
		C50	1	3	8	0	0	2.6
	新基準Vision110	タクト	1	1	6	3	1	3.2
	新基準CB125R	ベンリィ	1	1	9	1	0	2.8

（自由記述）

- （新基準PCX）制動がソフトで初心者でも扱いやすい。
- （新基準リード125）制動がよく効く。
- （新基準Vision110）Vision110の特性かもしれないが、前後輪ブレーキともに効きが悪い。ベテランには好まれそうだが初心者には難しいかもしれない。
- （新基準Vision110）制動がよく効くことはよい、不慣れな人はブレーキのかかり具合にびっくりするかもしれない。
- （新基準CB125R）制動もソフトでやりやすい。

シ 引き起こしについて

走行課題	点数		1	2	3	4	5	平均値
	車両	比較車種	易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	
引き起こし	新基準PCX	ベンリィ	1	0	8	3	0	3.1
	新基準リード125	ギア	0	2	8	2	0	3.0
	新基準C110	C110	0	0	12	0	0	3.0
		C50	0	0	10	2	0	3.2
	新基準Vision110	タクト	0	0	8	4	0	3.3
	新基準CB125R	ベンリィ	0	1	6	4	1	3.4

（自由記述）

- （新基準PCX、新基準リード125、新基準Vision110、新基準CB125R）少し重量感を感じる。

ス 押し歩きについて

点数			1	2	3	4	5	
走行課題	車両	比較車種	易しい	やや易しい	同程度	やや難しい	難しい	平均値
押し歩き	新基準PCX	ベンリィ	1	1	7	3	0	3.0
	新基準リード125	ギア	1	1	8	2	0	2.9
	新基準C110	C110	0	0	12	0	0	3.0
		C50	0	0	10	2	0	3.2
	新基準Vision110	タクト	0	0	10	2	0	3.2
	新基準CB125R	ベンリィ	0	1	7	3	1	3.3

(自由記述)

- (新基準リード125、新基準Vision110、新基準CB125R) 少し重量感を感じる。

セ 加速について

点数			1	2	3	4	5	
走行課題	車両	比較車種	良い	やや良い	同程度	やや悪い	悪い	平均値
加速	新基準リード125	リード125	1	2	3	5	1	3.3
		ギア	3	3	5	1	0	2.3
	新基準CB125R	CB125R	0	1	1	8	2	3.9
		ベンリィ	2	1	4	5	0	3.0

(自由記述)

- (新基準リード125) 操作しやすいが、メーターを見ていないとスピードが出てしまう。
- (新基準リード125) 初心者にとってはこのぐらいの加速力が妥当ではないかと思われる。
- (新基準リード125) 中速のトルクが厚い分、走りやすい。

ソ 総合評価について

上記ア～スの評価項目について、各新基準原付の車両ごとに平均値を出した結果は以下のとおりであった。

車両	比較車種	総合評価
新基準PCX	ベンリィ	2.7
新基準リード125	ギア	2.8
新基準C110	C110	2.9
	C50	2.7
新基準Vision110	タクト	3.0
新基準CB125R	ベンリィ	3.0

タ 新基準原付を現行原付と同様に扱うことについて

運転経験のない原付免許取得者が、新基準原付を安全に運転することができるかに関して、技能試験官としての意見や懸念されることを聞いたところ、新基準原付を初心者が乗ることに危険性は感じられない、新基準原付を初心者が安全に運転することは可能だと思うといった肯定的な意見がある一方で、初心者が乗る際には練習が重要である、パワー不足のため、急な坂であれば坂道発進は難しい可能性があるといった意見もあった。主な意見は以下のとおりである。

(総論)

- 車種ごとの違いは多少あるものの、総じて新基準原付を初心者が乗ることに危険性は感じられない。
- 現行原付と比較すると、出力が低く制御されている分、あまり差はなく感じるため、現行の法の範囲内（速度制限等）であれば安全に運転することは可能であると思う。

(車両について)

- パワー、トルクを抑えることは必要だと思うが、発進バランスを安定させるためには、多少のトルクの強さは必要だと思う。トルクの出方を上手に味付けできるとよいのではないか。
- 全体的に加速が抑えられている。
- 車体が一回り大きくなっても出力が低いので操作しやすい。現行原付と同等である。
- 新基準原付については、操作、加速等は良いと思うが、車両に対しての慣れや、スピードに対して注意が必要である。
- 現行原付に比べ新基準原付の方がアクセルワークが行いやすく、発進・低速は新基準原付の方が行きやすいと思う。停止については多少の重さがあるものの問題ない程度だと思う。坂道発進はパワー不足のため、急な坂であれば難しい可能性はある。
- 新基準原付の車両は現行原付より大きさ、重さがあり取り回し等が難しい。

(初心者が乗ることについて)

- 未経験者が初めて乗るには新基準原付の方が、車体が安定している、ブレーキ性能が良い、トルクがあり発進が楽、であることを踏まえると、現行原付より遙かに安全だと思う。ただし、リミッターは必要ではないかと思う。
- 動力性能にあっては、加速性、馬力が新基準原付の方がかなり高く感じたので、運転経験のない原付免許取得者には高度であると感じた。
- 出力は若干上がっており、車体も少し大きくなっているため、全く運転経験のない者には、練習をやってもいいのではと思う。

(その他)

- 車体の大きさによっては、足つきが高くなることから、女性や高齢者、低身長の方には負担となる。
- 坂道発進や道路の合流部では、若干難しくなると思われる。
- 二段階右折等、取り回しが必要な時に転倒が予想される。
- 最終的には慣れの部分が大きいので、シートの大きさや、足つきなどメーカーの開発に期待したい。

= 試乗会の目的 =

普通小型二輪車の最高出力を、原動機付自転車並み(4kW以下)に制御した、新基準原付(仮称)について、二輪車は原付しか乗れない運転免許保有者を、技能、年齢について、分け隔てなく、幅広く募集し、原付免許保有者が、新基準原付(仮称)を現行原付と同様に安全かつ容易に運転できることを確認する。

【名称】 新基準 原動機付自転車 (仮称) の試乗会

【日時】 2023年10月26日 (木) 10:00-16:30
 グループⅠ 10:00-12:00 (晴、20℃)
 グループⅡ 13:00-15:00 (晴、23℃)
 グループⅢ 14:30-16:30 (晴、24℃)
 (日没 : 16:53)

【実施場所】 交通教育センターレインボー埼玉
 〒350-0141 埼玉県比企郡川島町出丸下郷53-1

【参加者】 募集による一般ライダー21名
 資格：原付免許、付帯原付免許保有者
 ※普通二輪 (小型限定含む) 及び大型二輪免許保有者を除く

【雨天対応】 代替日設定困難の為、雨天決行とする。合羽は貸与。
 事前案内の中に、必要に応じて着替え持参を推奨し、更衣室も準備

2023年11月13日
 (一社) 日本自動車工業会 二輪車委員会 車両区分タスクフォース

使用車両一覧

	機種名	排気量 (cc)	最高出力 (kW/rpm)	最大トルク (N・m/rpm)	車両重量 (kg)	全長 (mm)	軸距 (mm)
A	タクト	49	3.3/8,000	4.1/6,000	79	1675	1180
B	Vision110	109	3.9/7,500	7.1/3,500	96	1870	1255
C	ベンリイ	49	3.2/7,750	4.2/6,000	110	1830	1280
D	リード125	124	4.0/6,500	7.2/4,000	116	1845	1275
E	ギア	49	3.2/8,500	4.1/6,500	98	1850	1280
F	PCX	124	3.9/7,000	7.5/4,000	132	1935	1315
G	C50	49	2.7/7,500	3.8/5,500	96	1860	1210
H	C110	109	3.8/6,500	7.0/3,500	101	1860	1205

※青字が新基準原付

組合せ (重量差)

最軽量同士、同じ変速操作同士で組み合わせ、残りの4台で、重量差の最大、最小で組み合わせる

A vs B : 最軽量同士の車両 (17kg) → G vs H : 変速操作が同じ車両 (5kg)
 → E vs F : 重量差が最大の車両 (34kg) → C vs D : 重量差が最小の車両 (6kg)



新基準原付

現行原付

保険：対人、対物、搭乗者は無制限、車両保険はかけず主催者負担→事前説明、同意書に明記
 車両ゼッケン：フロント・両サイドに、A～Hのステッカーを貼付

試乗会参加者

参加資格：原付免許、または、付帯原付免許の保有者で、試乗意思のある者（普通二輪以上の免許保有者を除く）
 →募集時点では詳細伝えず、「原付に乗って感想を聞かせて欲しい」と打診

※ 7名ずつ3グループで実施。個人情報保護の為、当日はゼッケン管理。2台乗る度にアンケート記入（赤線部分）

Gr	ゼッケン	性別	年齢	身長	保有免許	乗車経験	乗車歴	乗車順/アンケート記入	8の字
I	1	女性	40	158	普通自動車	有	2年	A B C D E F G H	
I	2	女性	57	158	普通自動車	無		B A D C F E H G	
I	3	男性	64	168	普通自動車	有	1年	C D E F G H A B	実施
I	4	女性	60	162	普通自動車	無		D C F E H G B A	
I	5	女性	61	159	普通自動車	無		E F G H A B C D	
I	6	女性	61	155	普通自動車	無		F E H G B A D C	
I	7	男性	65	172	普通自動車	無		G H A B C D E F	
II	8	男性	21	170	普通自動車	無		A B C D E F G H	
II	9	女性	23	156	普通自動車	無		B A D C F E H G	
II	10	女性	39	150	普通自動車	有	1年半	C D E F G H A B	
II	11	男性	60	177	普通自動車	無		D C F E H G B A	
II	12	男性	66	171	普通自動車	無		E F G H A B C D	
II	13	女性	71	153	普通自動車	無		F E H G B A D C	
II	14	女性	72	152	普通自動車	有	1年	G H A B C D E F	
III	15	男性	32	168	準中型免許	無		A B C D E F G H	
III	16	男性	43	170	中型免許	無		B A D C F E H G	
III	17	女性	43	166	中型免許	無		C D E F G H A B	
III	18	男性	50	169	普通自動車	有	1年	D C F E H G B A	実施
III	19	男性	53	173	中型免許	無		E F G H A B C D	実施
III	20	女性	51	157	普通自動車	無		F E H G B A D C	
III	21	女性	54	170	普通自動車	無		G H A B C D E F	

女性12名、男性9名。20/30代:各2名、40代:3名、50代:5名、60代:7名、70代:2名。平均身長は163cm (9名が160cm未満)
 全員が付帯免許。原付乗車経験有りが5名だが、いずれも経験は1~2年、かつ、乗っていたのは15年以上前で現在は乗っていない。
 8の字走行については、希望者を募り、3名実施。(64歳男性: PCX、50歳男性: PCX、53歳男性: C110)

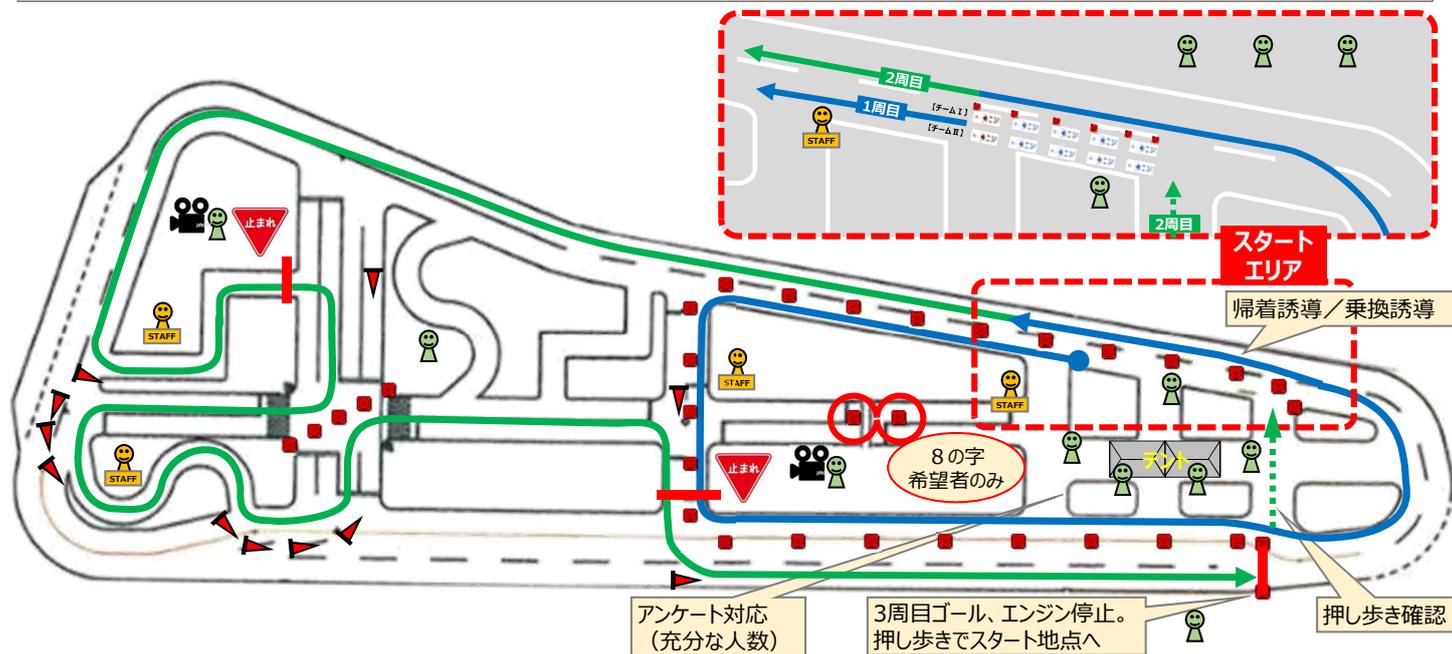
試乗コース

■ 試乗の流れ

先導の無い単独走行で、以下のコースを走行

- 1 周目：追いつかないタイミングで1台ずつスタート合図を出し、ゆっくりと一定の車間距離にて、車両を確認しながら慣熟走行…Dコース1周 →連続して2周目へ
- 2 周目：継続して、ゆっくりと一定の車間距離にて、個人のスキルや判断で試乗…インフィールドコース →ゴール手前でエンジン停止、押し歩きでスタート地点へ

- ※ 1周目は車両の慣熟が目的で、パイロンの内側をゆっくりと走行。2周目からパイロンの外側を走行。
- ※ 2周目の車間距離は、距離や時間で指示をしても、それを保持できないので、「前走車が転倒しても、ぶつからない、轢かない車間距離」と教示する
- ※ 車間距離を充分にとりすぎて、前車が見えなくなってしまう場合、道に迷って、転倒事故につながる可能性があるため、コーススタッフは注視、注意すること



→ …1周目 (50秒)：車両確認・慣熟走行 (単独)		…一時停止		…スタッフ 4名
→ …2周目 (2分30秒)：確認試乗 (単独)		…パイロン		…JAMAスタッフ 5名以上

アンケート結果 C ベンリイ vs D リード125(変速操作不要で最小重量差、6kg)

参加者別/操作別 評価と平均値

操作・運転	新基準原付の操作の方が				
	容易	少し容易	変わらない	少し困難	困難
---	1	2	3	4	5

#	性別	年齢	身長	発進	直進	停止	カーブ	押歩き	総合	平均	評価4の理由
1	女性	40	158	2	2	3	3	3	3	2.7	
2	女性	57	158	3	2	3	3	3	3	2.8	
3	男性	64	168	3	2	3	2	3	2	2.5	
4	女性	60	162	3	3	2	3	3	3	2.8	
5	女性	61	159	2	2	3	2	3	2	2.3	
6	女性	61	155	2	3	2	2	3	2	2.3	
7	男性	65	172	2	2	2	2	2	2	2.0	
8	男性	21	170	2	2	2	2	3	2	2.2	
9	女性	23	156	3	1	1	3	1	1	1.7	
10	女性	39	150	4	1	1	1	2	1	1.7	発進：ふらふらしてしまった
11	男性	60	177	1	1	1	1	3	1	1.3	
12	男性	66	171	2	2	3	3	3	2	2.5	
13	女性	71	153	1	1	1	1	1	1	1.0	
14	女性	72	152	1	1	3	2	3	1	1.8	
15	男性	32	168	1	1	1	1	2	1	1.2	
16	男性	43	170	1	1	1	2	1	1	1.2	
17	女性	43	166	1	1	1	1	2	1	1.2	
18	男性	50	169	3	1	1	1	3	2	1.8	
19	男性	53	173	3	1	3	3	3	3	2.7	
20	女性	51	157	1	1	1	1	1	1	1.0	
21	女性	54	170	2	3	3	2	3	3	2.7	
平均				2.0	1.6	2.0	2.0	2.4	1.8	2.0	



※全ての項目について1と回答したものを除いた場合の平均値は2.1

機種名	排気量 (cc)	最高出力 (kW/rpm)	最大トルク (N·m/rpm)	車両重量 (kg)	全長 (mm)	軸距 (mm)
C ベンリイ	49	3.2/7,750	4.2/6,000	110	1830	1280
D リード125	124	4.0/6,500	7.2/4,000	116	1845	1275

アンケート結果 E ギア vs F PCX(最大重量差、34kg)

参加者別/操作別 評価と平均値

操作・運転	新基準原付の操作の方が				
	容易	少し容易	変わらない	少し困難	困難
---	1	2	3	4	5

#	性別	年齢	身長	発進	直進	停止	カーブ	押歩き	総合	平均	評価4の理由
1	女性	40	158	3	2	3	4	3	3	3.0	カーブ：記入無
2	女性	57	158	3	2	3	2	3	3	2.7	
3	男性	64	168	2	2	3	2	3	2	2.3	
4	女性	60	162	3	3	3	3	3	3	3.0	
5	女性	61	159	2	2	3	2	3	2	2.3	
6	女性	61	155	1	2	3	2	4	2	2.3	押歩き：重くて押しづらい
7	男性	65	172	3	2	2	2	3	2	2.3	
8	男性	21	170	2	2	2	2	3	2	2.2	
9	女性	23	156	1	1	1	3	3	1	1.7	
10	女性	39	150	4	1	1	3	4	2	2.5	発進：ふらふらしてしまった、押歩き：重く感じた
11	男性	60	177	1	1	1	1	3	1	1.3	
12	男性	66	171	1	1	2	1	1	1	1.2	
13	女性	71	153	3	2	3	3	4	3	3.0	押歩き：少し重かった
14	女性	72	152	2	1	2	2	2	2	1.8	
15	男性	32	168	1	1	1	2	2	1	1.3	
16	男性	43	170	2	3	2	2	3	2	2.3	
17	女性	43	166	2	1	1	2	1	1	1.3	
18	男性	50	169	3	3	3	3	3	3	3.0	
19	男性	53	173	3	1	3	3	4	3	2.8	押歩き：重たい
20	女性	51	157	3	3	3	4	3	3	3.2	カーブ：まがりづらかった
21	女性	54	170	2	1	3	2	3	2	2.2	
平均				2.2	1.8	2.3	2.4	2.9	2.1	2.3	



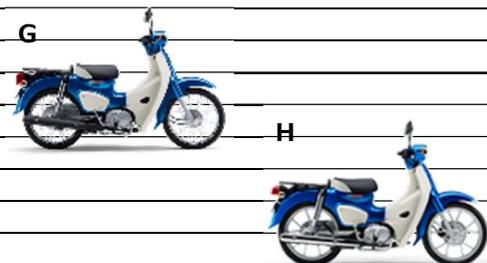
機種名	排気量 (cc)	最高出力 (kW/rpm)	最大トルク (N·m/rpm)	車両重量 (kg)	全長 (mm)	軸距 (mm)
E ギア	49	3.2/8,500	4.1/6,500	98	1850	1280
F PCX	124	3.9/7,000	7.5/4,000	132	1935	1315

アンケート結果 G C50 vs H C110(同様の变速操作、重量差5kg)

参加者別/操作別 評価と平均値

操作・運転	新基準原付の操作の方が				
	容易	少し容易	変わらない	少し困難	困難
---	1	2	3	4	5

#	性別	年齢	身長	発進	直進	停止	カーブ	押歩き	総合	平均	評価4の理由
1	女性	40	158	1	2	3	3	3	2	2.3	
2	女性	57	158	2	2	3	2	3	2	2.3	
3	男性	64	168	2	2	2	2	3	2	2.2	
4	女性	60	162	3	3	3	2	3	3	2.8	
5	女性	61	159	2	2	3	2	3	2	2.3	
6	女性	61	155	3	2	3	2	3	3	2.7	
7	男性	65	172	2	1	3	2	3	2	2.2	
8	男性	21	170	2	2	2	2	3	2	2.2	
9	女性	23	156	2	1	1	3	2	1	1.7	
10	女性	39	150	1	1	1	1	4	1	1.5	押歩き：少し重く感じた
11	男性	60	177	1	1	1	1	3	1	1.3	
12	男性	66	171	1	1	1	1	1	1	1.0	
13	女性	71	153	2	2	2	2	2	2	2.0	
14	女性	72	152	3	2	2	2	3	2	2.3	
15	男性	32	168	1	1	1	1	1	1	1.0	
16	男性	43	170	1	1	2	2	3	2	1.8	
17	女性	43	166	2	1	2	1	1	1	1.3	
18	男性	50	169	1	1	1	1	3	1	1.3	
19	男性	53	173	3	1	3	3	3	3	2.7	
20	女性	51	157	2	3	3	3	3	3	2.8	
21	女性	54	170	3	2	2	1	3	3	2.3	
			平均	1.9	1.6	2.1	1.9	2.7	1.9	2.0	



※全ての項目について1と回答したものを除いた場合の平均値は2.1

	機種名	排気量 (cc)	最高出力 (kW/rpm)	最大トルク (N・m/rpm)	車両重量 (kg)	全長 (mm)	軸距 (mm)
G	C50	49	2.7/7,500	3.8/5,500	96	1860	1210
H	C110	109	3.8/6,500	7.0/3,500	101	1860	1205

アンケート結果(全体平均と困難の詳細)

比較機種別/操作別 評価の平均値

現行	新基準	重量差	発進	直進	停止	カーブ	押歩き	総合	機種平均
A タクト 79kg	B Vision 96kg	17kg	2.3	1.9	2.2	2.2	3.0	2.2	2.3
C ベンライ 110kg	D リード 116kg	6kg	2.0	1.6	2.0	2.0	2.4	1.8	2.0
E ギア 98kg	F PCX 132kg	34kg	2.2	1.8	2.3	2.4	2.9	2.1	2.3
G C50 96kg	H C110 101kg	5kg	1.9	1.6	2.1	1.9	2.7	1.9	2.0
操作毎の平均			2.1	1.7	2.1	2.1	2.8	2.0	2.1

※全ての項目について1と回答したものを除いた場合の平均値は2.2

評価別回答数の内訳

評価	1 容易	2 少し容易	3 変わらない	4 少し困難	5 困難	合計
評価数	146	160	179	18	0	503
比率	29%	32%	36%	4%	0%	100%

評価4 少し困難の理由一覧

セッション	性別	年齢	身長	保有免許	乗車経験	乗車歴	乗車時期	操作	現行	新基準	差kg	理由	
1	1	女性	40	158	普通自動車	有	2年	15年以上前	押歩き	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	少し重く感じました
2								カーブ	E ギア 98kg	F PCX 132kg	34	ふらふらしてしまっ	
3	6	女性	61	155	普通自動車	無			停止	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	スピードの扱いに少しとまど
4									カーブ	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	スピードの扱いに少しとまど
5									押歩き	E ギア 98kg	F PCX 132kg	34	重くて押しづらい
6	10	女性	39	150	普通自動車	有	1年半	15年以上前	発進	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	ふらふらしてしまっ
7									押歩き	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	少し重かった
8									発進	C ベンライ 110kg	D リード 116kg	6	ふらふらしてしまっ
9									発進	E ギア 98kg	F PCX 132kg	34	ふらふらしてしまっ
10									押歩き	E ギア 98kg	F PCX 132kg	34	重く感じた
11									押歩き	G C50 96kg	H C110 101kg	5	少し重く感じた
12	13	女性	71	153	普通自動車	無			押歩き	E ギア 98kg	F PCX 132kg	34	少し重かった
13	19	男性	53	173	中型免許	無			押歩き	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	少し重たい
14									押歩き	E ギア 98kg	F PCX 132kg	34	重たい
15	20	女性	51	157	普通自動車	無			カーブ	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	まがりづらい
16									押歩き	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	Aより重く感じた
17									カーブ	E ギア 98kg	F PCX 132kg	34	まがりづらかった
18	21	女性	54	170	普通自動車	無			押歩き	A タクト79kg	B Vision 96kg	17	重かった

アンケート結果(全体の感想)

問3：試乗会を通した全体の感想

※青字は、4の評価があった方

#	性別	年齢	身長	試乗会を通した全体の感想
1	女性	40	158	いろんなバイクに乗れて楽しかったです。大きいバイクが思っていたよりずっと乗りやすくてびっくりしました。バイク欲しくなりました！
2	女性	57	158	バイク初めて乗りましたが楽しかったです。F(PCX)のバイクが重たいけど、とても乗り易かったです。スピードが乗せ易く感じました。試乗になってから乗ったカブの方が乗り易かったです
3	男性	64	168	バイクの大きさの違いが安定感につながると思った。50ccのバイクは軽さはあるがスピードが出すぎて怖いところがある
4	女性	60	162	初めて乗るスクーターで最初は体全体に力が入りすぎて気持ちに余裕がありませんでしたが、色々乗っているうちに少し余裕が持て楽しめました。今まで乗る機会がなかったので、今回はとても良い機会となり、今後また乗ってみたいと思いました。大変お世話になりました。
5	女性	61	159	一度も乗ったことがなく恐さが先になっていたが講習を受けてから恐さがなくなり風を感じて走行することができてうれしかったです。バイクによっては違いもあり、安定性があるもの(個人的には)が乗りやすかったです。バイクが好きになりました。
6	女性	61	155	アクセルが加減をつかむのに時間がかかりました。(特にコーナー)スタートが楽な方が扱いやすいと感じました。
7	男性	65	172	関係者の方々が全員分かり易い説明と優しいご対応頂きとても楽しい試乗会に参加させて頂きました。二輪は初めてだったのですが、最後は楽しい時間を過ごせました。全般的に現行車より新車の方が走行安定性がよく、重量が重くなったにも関わらず、操作性がとても良かったと思います。バイクが好きになりました。
8	男性	21	170	全体的に、50ccと125ccを比較して、大きな違いはないと思いました。125ccの方がブレーキのききが良く安定していると感じました。「速いから危険」ということではなく、「安定性が上がる」と考えるべきだと思う。
9	女性	23	156	怖くて絶対に乗れないという勝手なイメージがあったけれど乗っているうちに慣れてきてふらつきなく乗れるようになった。種類によっても乗り心地が全然違う。
10	女性	39	150	新基準原付のほうが車体が重いのでふらふらしてしまいやすかったのですが、乗り始めると安定していてとても乗りやすかったです。
11	男性	60	177	どれも乗りやすかったです。特に新しいのは安定感があり良かったです
12	男性	66	171	スタッフのサポートが完璧で楽しかった。全体としては排気量の大きい原付の方が乗りやすかったです。けっこう疲れました。ハイ！
13	女性	71	153	試乗会最後は比べる事ができました。少しなれたようです。バイクの良さがわかりました。
14	女性	72	152	最後に一番大きい車両(PCX)で慣れたせいか大変乗りやすかったと思っています。
15	男性	32	168	初めてバイクに乗りましたが、乗りやすく、運転もしやすかったです。全体を通して新基準原付車両の方が、運転がしやすかったです。
16	男性	43	170	バイクの運転は初めてでしたが、あまり難しくなかったので今後検討するかもしれません。
17	女性	43	166	スクーターに乗ったことがほとんどなかったため怖かったが親切におしえてもらって慣れてくるとバイクのたのしさが少しわかるようになった。普通免許で原付をすぐ乗れるけど練習が必要だと感じた。
18	男性	50	169	重い方が安定する
19	男性	53	173	エンジンの大きさに違和感ない。押歩きの時は重たいくらいで他に問題ない
20	女性	51	157	思っていたより難しく運転するのが恐かったです。先生たちが優しくおしえてくれたので頑張れたように思います。試乗した中では、最後から2番のバイク(リード125)が最も運転しやすかったです。
21	女性	54	170	みなさん、とても優しく扱ってくださってよかった。バイクに乗ることは無いので、とても良い体験ができました。ありがとうございました。

問4：8の字を試乗した方の感想

#	性別	年齢	身長	8の字を試乗した感想
3	男性	64	168	[PCX]バイクとの一体感が感じられた。カーブを曲がる時に、体も一緒にかたむく感じがおもしろく、もっとスピードを出しながら、一体感を感じたかった。
18	男性	50	169	[PCX]特になし。
19	男性	53	173	[C110]スーパーカブ。スムーズに走れた。

不正改造防止措置について

自工会作成

参考資料8

最高出力を制御したモデルに対し、安易な改造を可能とする事は、お客様の安全のみならず製造メーカーの信頼を損なう事にも繋がるため、改造防止は自工会としても重要な課題と認識しております。

新しい区分に対応した商品は、これからの開発となるため、出力制御の詳細な方法は今後の検討となりますが、出力の制御方法は、大きく分けると

- ① スロットル開度の規制等、物理的な制御 (今回の試作車に採用)
- ② 燃料噴射コントロール等、コンピューター (ECU Engine Control Unit) による制御
- ③ ①と②の組み合わせ

が考えられます。

それぞれの制御方法に応じた改造防止策については、

【A】物理的制御：工場等で使用されているもの以外の工具では、出力制御のために変更した部位にコンタクト出来ない特殊な構造とする。

【B】ECUによる制御：カードの差し替えや、断線や短絡等による出力制限の解除は不可とする設計にする。

を基本的な考え方としており、いずれの方法でも一般の方は改造することが困難となります。

法規体系への落とし込み、型式認証審査時の確認等に関しては、今後、関係省庁とご相談させて頂きたいと考えております。

国内において型式認証を行う場合の最高出力測定法として、

(独)自動車技術総合機構の審査事務規程別添1 試験規程詳細 TRIAS 99-016-01

が規定されています。

なお、この測定法は、他国等においても用いられている任意規格ISO4106の測定法と大きな差異は無く、本年3月、国交省に設置されている「車両安全対策検討会」において、今後、最高出力が一定値以下の内燃機関を有する原動機付き自転車をより幅広く利用可能とするための環境整備の検討においても、当該「審査事務規程の測定法」を用いることが了承されています。

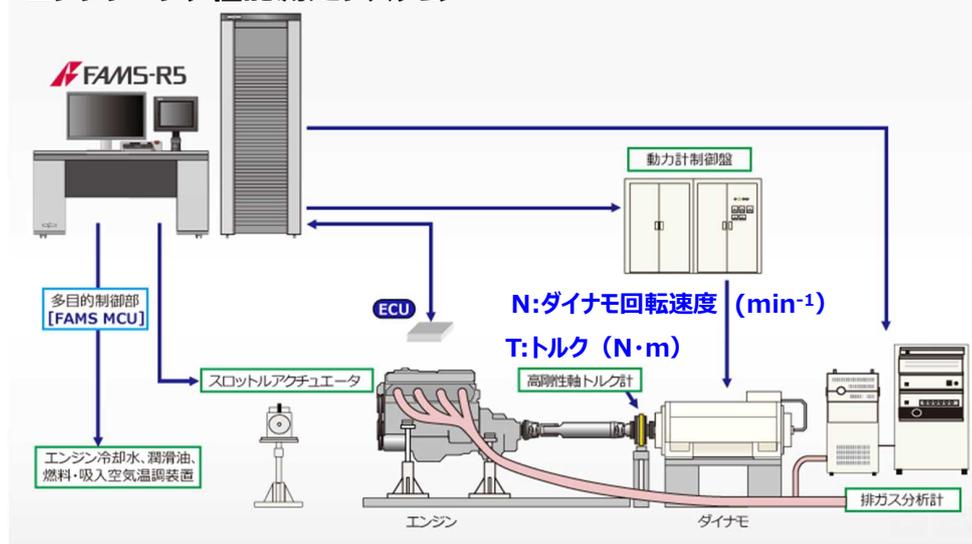
【エンジン出力測定方法】

(TRIAS 99-016-01)

エンジン単体を性能測定システムと繋ぎ、クランクシャフトの末端またはその同等部分にて、トルク値と回転速度を測定し算出します。

測定のためにはエンジン単体を治具に固定し、スロットルアクチュエーター、冷却水、潤滑油などのセッティングを行った上で、定められた条件（気圧、温度等）での測定が必要となります。

エンジンベンチ性能測定システム



小野測器ホームページより

後輪を用いた最高出力測定方法について

【後輪出力測定法】

使用過程車を含む完成車状態での出力を測定する方法として、後輪出力測定があります。

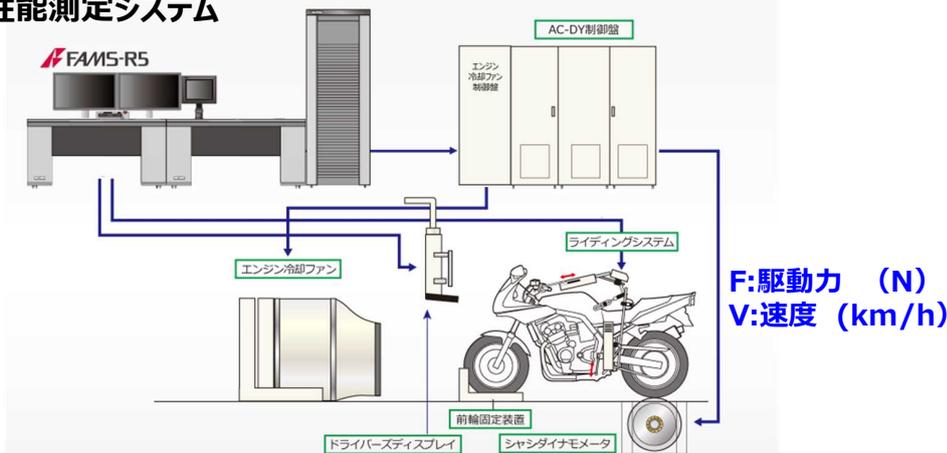
完成車をシャシダイナモに設置し、対応する速度上で駆動力を測定し後輪出力を算出します。

型式認証時とは、測定方法、測定箇所が異なるため、エンジンの最高出力値を正確に把握することは出来ませんが、二輪車メーカーから、該当モデルに対し、前ページのエンジン単体の出力と後輪出力の関係を提示する事で、違法改造の有無をスクリーニングすることは可能と考えます。

(クランクから後輪の伝達効率は、ゴムベルト式CVTで75%程度、ギアミッションで80%程度)

ただし、この出力の関係について、二輪車メーカーから提示できる完成車状態の出力が特定の測定施設の下で測定された値となり、そのスクリーニングも特定の施設を持つ場での実施となることも見込まれます。

シャシダイナモメータ性能測定システム



小野測器ホームページより