学術講演会前刷集正誤表

(Errata of Proceedings/Summarized Papers)

講　　演 (Presentation) No.	受　　付 (Registration) No.65-20115687	学術講演会前刷集 (Proceedings) No.104-11 65
誤 (Error)	P4 左下 200 を超える評価パターンを実行する必要がある．さらに，必要な性能は維持した上で，コストと重量を適正に機能配分する必要がある．モーターなど対象となる部品の数を 3 部品と仮定しても，クロスチェックの繰返しは 3 回となり，シミュレーションの実行回数は 600 を超える．	
正 (Correct)	2000 を超える評価パターンを実行する必要がある．さらに，必要な性能は維持した上で，コストと重量を適正に機能配分する必要がある．モーターなど対象となる部品の数を 3 部品と仮定しても，クロスチェックの繰返しは 3 回となり，シミュレーションの実行回数は 6000 を超える．	

学術講演会前刷集正誤表
(Errata of Proceedings/Summarized Papers)

講演 (Presentation) No.97-20115531	受付 (Registration) No.20115531	主題 (Title) 気体燃料用調圧弁の摺動抵抗による自励振動防止 Prevention of self-excited oscillation by sliding friction for gaseous fuel regulator

誤
(Error)

P.1 右 Table.1

Code	O-ring Squeeze	Greese Viscosity	Attachment
S_S	Small	Low	w/o
S_L	Large	↑	↑
G_M	Small	Middle	↑
G_H	↑	High	↑
A1	↑	↑	Shape1
A2	↑	↑	Shape2
A3	↑	↑	Shape3

正
(Correct)

Code	O-ring Squeeze	Greese Viscosity	Attachment
S_S	Small	Low	w/o
S_L	Large	↑	↑
G_M	Small	Middle	↑
G_H	↑	High	↑
A1	↑	Low	Shape1
A2	↑	↑	Shape2
A3	↑	↑	Shape3

学術講演会前刷集正誤表

(Errata of Proceedings/Summarized Papers)

講　　演 (Presentation) No.137	受　　付 (Registration) No.20115666	学術講演会前刷集 (Proceedings) No.120-11
誤 (Error)	P.2　2段目　2行 燃焼終了時の未燃焼水素量を評価するために，(4)式で示す･･･ P.2　2段目　9行 $\varphi_{ub\text{-}index} = (Q_{fuel} - Q_{RH})/ Q_{fuel}$　(4)	
正 (Correct)	P.2　2段目　2行 燃焼終了時の未燃焼水素量を評価するために，(3)式で示す･･･ P.2　2段目　9行 $\varphi_{ub\text{-}index} = (Q_{fuel} - Q_{RH})/ Q_{fuel}$　(3)	

学術講演会前刷集正誤表

(Errata of Proceedings/Summarized Papers)

講演 (Presentation) No.141		受付 (Registration) No.20115667	学術講演会前刷集 (Proceedings) No.120-11
1	誤 (Error)	Fig.10 の図中「advanced θ_1」（上下とも）	
	正 (Correct)	「retarded θ_1 」	
2	誤 (Error)	Fig.11 の図中「advanced θ_2」（上下とも）	
	正 (Correct)	「retarded θ_2 」	
3	誤 (Error)	Fig.12 の図中「advanced θ_2」（上下とも）	
	正 (Correct)	「retarded θ_2 」	

自動車技術会秋季大会
講演番号 139 - 受付番号 20115795

誤

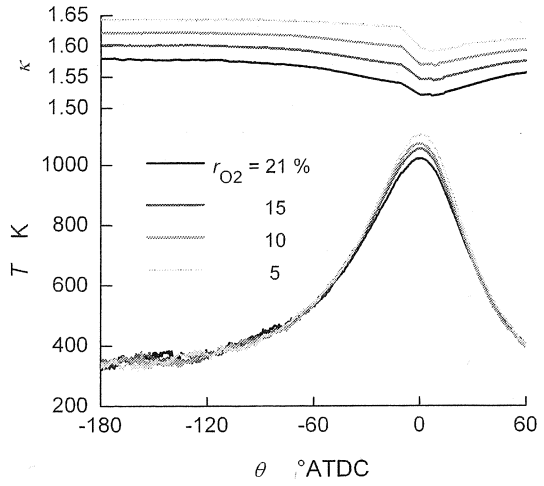

Fig.11 Specific-heat ratio and temperature history for different r_{O2}

正

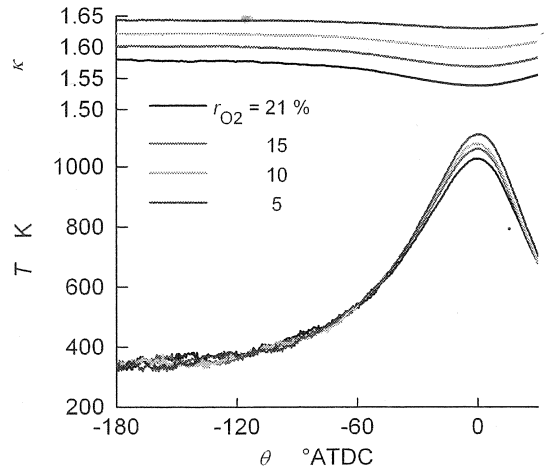

Fig.11 Specific-heat ratio and temperature history for different r_{O2}

学術講演会前刷集正誤表

(Errata of Proceedings/Summarized Papers)

講　　演 (Presentation) No.171	受　　付 (Registration) No.20115649	学術講演会前刷集 (Proceedings) No.126-11

誤
(Error)

① Recovery 700℃ , O_2 1%, **② Recovery 650℃, O_2 1%**
③ Recovery 650℃ , O_2 0%, ④ Recovery 550℃, O_2 0%

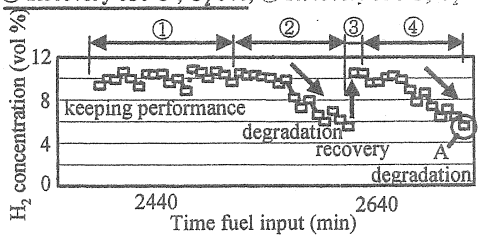

Fig. 15 Evaluation of Gasoline
(Reforming temp 700℃).

図中凡例の
② O_2 1%

③ 650℃, O_2 0%
に誤記がありました。

正
(Correct)

① Recovery 700℃ , O_2 1%, **② Recovery 650℃, O_2 0%**
③ Recovery 700℃ , O_2 1%, ④ Recovery 550℃, O_2 0%

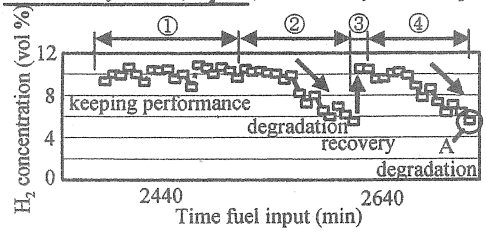

Fig. 15 Evaluation of Gasoline
(Reforming temp 700℃).

② O_2 0%

③ 700℃, O_2 1%
に訂正します。

学術講演会前刷集正誤表

講演番号	受付番号	学術講演会前刷集番号
20115597	**179**	**128-11**

誤	正
P7 KEY WORD　　evauation	**evaluation**
P9 右段，下から **3** 行目 験結果を図 **6** に示す．試験データが少ないので，後部を固定したものも，後部を固定しない標準の両の固定方法の結果も，同一のグループに属するとみて良いと考える．当然で	験結果を図 **6** に示す．今回の標準的な車両固定法である前軸部の左右変位を拘束した”**Front Restraint**”を **a)**に，ロッドで車両の後部の横変位も拘束した”**Rigid Restraint**”の
P10　左段　　**Fig. 5**　欠落	**“Fig. 5　Lateral force variation in skidding condition”**（裏面参照）を挿入
P10　左段　**1,2** 行目を修正	裏面の**”Fig.5”**の下から**”4.** 現方法の問題点と今後の課題**”**までを加筆修正
P10　左段　**“4.** 現方法・・”の下 **3** 行 横力は操舵によって調整可能であるので，車両やタイヤに固有の横力は存在しない．したがって，横力の設定をいくつにするか？	横力は操舵によって調整可能であるが，タイヤ温度の上昇等によって変化する．したがって，横力の設定をいくつにするか？ 燃費の標準横力への換算の要否？　（結果は裏面参照）
P10　左段　**“4.”**の **2** 段落 一般の道路には横断勾配があり，・・・車重の分力相当の横力を付与する等の必要があるものと考える．	一般の道路には横断勾配があり，車両はその横断勾配のある道路を安定して直進走行出来る様に設計されている．道路を走行している状態では，横断勾配で決まる車重の分力が横方向に加わっているので，現在この効果の精査を行っている．その結果は固定剛性の効果とあわせて次報で報告する．
P10　左段　**“4.”** の **2** 段落の下に加筆	また，電池の劣化に伴い，一連の試験の途中から発電電力量による燃費補正の効果が発揮されず，燃費そのもののばらつきが大きくなった．このメカニズムの解明とともに，発電電力の変動による燃費を補正する際の基準を明らかにする必要がある．
P10　右段 **“Fig. 6 Effect of lateral force on fuel consumption”**の図	裏面の図に変更

裏面に Fig. 5,6 を含む p10 の修正結果を添付（青字の文章は修正部分）

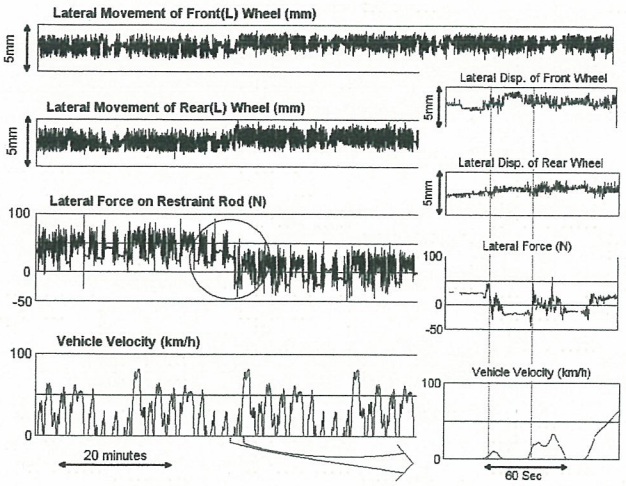

Fig. 5 Lateral force variation in skidding condition

結果を b)に示す．試験は，定速走行状態で操舵角を微調整してから開始し，冷間スタート時は 3 サイクルを，暖機後は 1 サイクルをプリコンディション扱いとした．Fig.6 は，その後の 3 サイクルについてサイクル毎の平均横力と燃費の関係を示したものである．各固定方法で 2 グループのデータがある．一つは標準試験条件のもので，もう一つは車両の前後方向変位を抑制するワイヤロープの車両取り付け位置が車両前後で左右に 10㎜ ずれた状態のものである．

この左右固定法で，車両の前後方向をオフセットなしで牽引した場合は，燃費が横力の絶対値に依存する傾向があり，繰り返し精度の確保には横力の管理が必須であることが分かる．前後の車両牽引位置に 10㎜ のオフセットがある場合は，燃費の横力依存性が小さくなると同時に，燃費そのものも約 3％悪化しており，車両の姿勢の狂いが大きな影響を与える．

一方，剛に固定した結果は試験点数が少ないものの，オフセットによる差は小さく，横力依存性も小さい．後部を固定する際，固定反力の調節が困難である上，後部固定によって前部の横力が変化しやすく，その結果，試験の繰り返し精度が悪化するものと考えられる．したがって，固定によって姿勢を一義的に決定する方法ではなく，走行によって自己サーボ効果のある固定方法が望まれる

以上の結果から，前後方向の固定精度に充分な注意を払ったうえで，標準的な固定法を採用することが妥当と考えられるが，燃費が横力に依存するので横力の管理が必須である．

4. 現方法の問題点と今後の課題

横力は操舵によって調整可能であるが，タイヤ温度の上昇等によって変化する．したがって，横力の設定をいくつにするか？ 燃費の標準横力への換算の要否？ その値はタイヤが代わっても同一の値で良いのか？ 等の問題が残る．

一般の道路には横断勾配があり，車両はその横断勾配のある道路を安定して直進走行出来る様に設計されている．道路を走行している状態では，横断勾配で決まる車重の分力が横方向に加わっているので，現在この効果の精査を行っている．その結果は固定剛性の効果とあわせて次報で報告する．

今回の固定法は車両の前後方向の固定をワイヤで行っているため，ワイヤの牽引方向のずれが横力の精度を左右し，後輪に横力を与える危険性もはらんでいる．本質的にはこの欠点のない固定法を模索すべきかもしれない．

また，電池の劣化に伴い，一連の試験の途中から発電電力量による燃費補正の効果が発揮されず，燃費そのもののばらつきが大きくなった．このメカニズムの解明とともに，発電電力の変動による燃費を補正する際の基準を明らかにする必要がある．

最後に，本研究の実施にあったって試験の実施に参加くださった弊所技術研修生で東京電機大 4 年生の庄司貴芳，平川直人の両君にお礼を申し上げます．

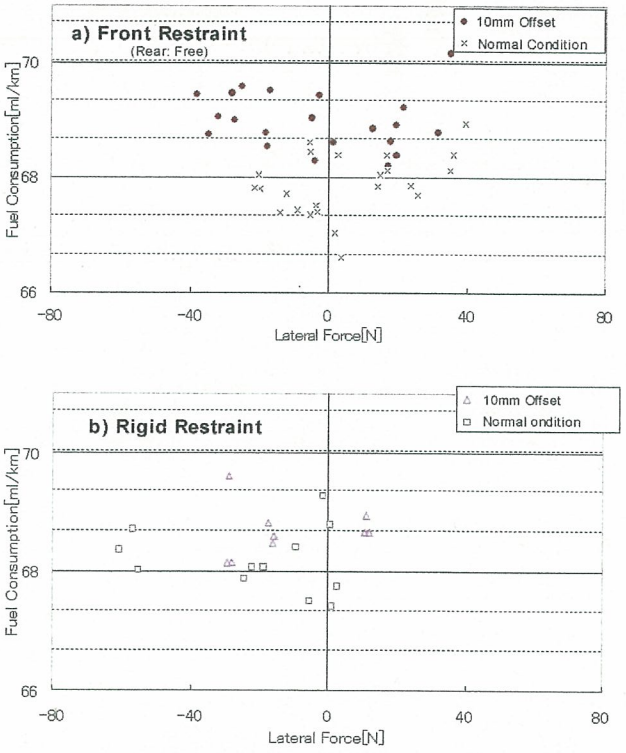

Fig. 6 Effect of lateral force on fuel consumption

参 考 文 献

(1) 岡本孝典ほか：4WD ハイブリッド車の燃費試験法(第 3 報)JSAE 講演前刷り集 No.130-20085372

(2) 永瀬拓也ほか：燃費 CHDY 試験精度にタイヤの状態が与える影響について，JSAE 講演前刷り集 No.124-20105679

(3) 清水健一ほか：CHDY 燃費試験時のタイヤ設定条件に関する一考察，JSAE 講演前刷り集，No.190-20115416

(4) Maria Peralta et. al.: Evaluating the Effects of Restraint Systems on Four Wheel Drive Testing Methodologies, SAE Paper 2009-01-1522

学術講演会前刷集正誤表

(Errata of Proceedings/Summarized Papers)

講演 (Presentation) No.286	受　　付 (Registration) No.20115741	学術講演会前刷集 (Proceedings) No.151-11

誤 (Error)

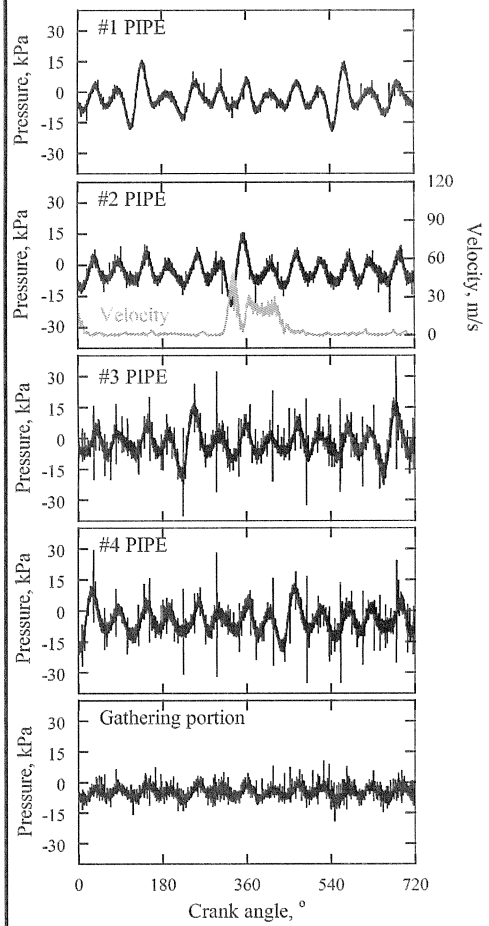

Fig.13 Pressure measurement result of all PIPE and Flow velocity result of #2 PIPE

正 (Correct)

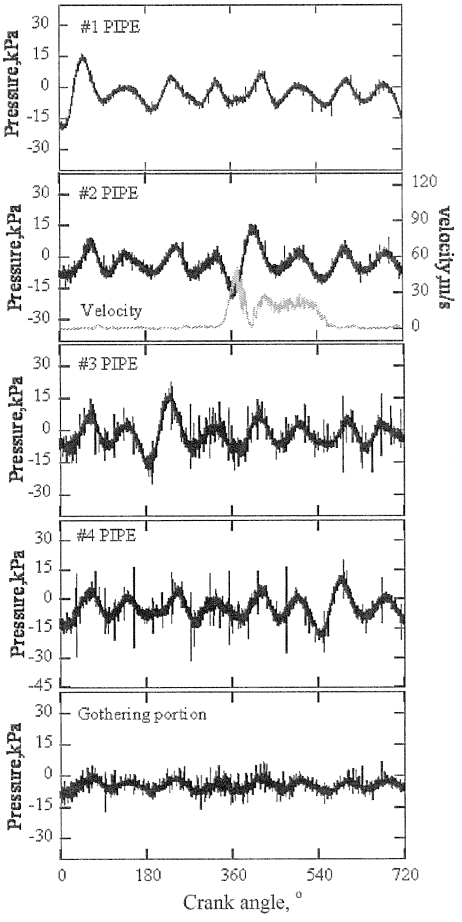

Fig.13 Pressure measurement result of all PIPE and Flow velocity result of #2 PIPE