

学術講演会予稿集正誤表

( Errata of Proceedings/Summarized Papers)

学術講演会セッション 番号・セッション名 (SessionNo.-Session Name)	No.88 FC 技術																																																																																																		
講演タイトル (Title)	燃料電池ハイブリッド試験電車における燃料電池出力制御の寿命への影響評価																																																																																																		
講演者名 (Speaker name) 所属名 (Affiliation)	米山 崇  (公財) 鉄道総合技術研究所																																																																																																		
誤 (Incorrect)	<div style="text-align: center;"> </div> <p>Fig.12 Voltage degradation per day</p> <p>Table 7 Fuel cell lifetime (operation time) on virtual route (PI+FF control, Local)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lifetime [×1,000 h]</th> <th colspan="6">Number of Start-ups and Shutdowns [time/day]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Daily Usage Time [h/day]</td> <td>1</td> <td>17.88</td> <td>12.51</td> <td>9.62</td> <td>7.81</td> <td>6.58</td> <td>5.68</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11.39</td> <td>8.94</td> <td>7.36</td> <td>6.25</td> <td>5.44</td> <td>4.81</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8.35</td> <td>6.96</td> <td>5.96</td> <td>5.21</td> <td>4.63</td> <td>4.17</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6.60</td> <td>5.69</td> <td>5.01</td> <td>4.47</td> <td>4.04</td> <td>3.68</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5.45</td> <td>4.82</td> <td>4.32</td> <td>3.91</td> <td>3.58</td> <td>3.29</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4.64</td> <td>4.18</td> <td>3.80</td> <td>3.48</td> <td>3.21</td> <td>2.98</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>4.04</td> <td>3.69</td> <td>3.39</td> <td>3.13</td> <td>2.91</td> <td>2.72</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3.58</td> <td>3.30</td> <td>3.06</td> <td>2.85</td> <td>2.66</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>3.21</td> <td>2.98</td> <td>2.78</td> <td>2.61</td> <td>2.46</td> <td>2.32</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>2.92</td> <td>2.72</td> <td>2.56</td> <td>2.41</td> <td>2.28</td> <td>2.16</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>2.66</td> <td>2.51</td> <td>2.36</td> <td>2.24</td> <td>2.12</td> <td>2.02</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>2.46</td> <td>2.32</td> <td>2.20</td> <td>2.09</td> <td>1.99</td> <td>1.90</td> </tr> </tbody> </table> <p>5.1 異なる制御の劣化進行度                  第 2 段落                  片道 1 時間で走行し</p> <p>第 4 段落                  表 7 は、燃料電池の寿命を燃料電池の電圧が初期値から 10%低下した時とした場合の、寿命となる使用時間の 1 日あたりの起動停止回数と燃料電池の使用時間の関係を示している。今回検討した 1 日に 11 時間使用し、起動・停止を 1 日に 1 回とした場合は、使用時</p>	Lifetime [×1,000 h]	Number of Start-ups and Shutdowns [time/day]						1	2	3	4	5	6	Daily Usage Time [h/day]	1	17.88	12.51	9.62	7.81	6.58	5.68	2	11.39	8.94	7.36	6.25	5.44	4.81	3	8.35	6.96	5.96	5.21	4.63	4.17	4	6.60	5.69	5.01	4.47	4.04	3.68	5	5.45	4.82	4.32	3.91	3.58	3.29	6	4.64	4.18	3.80	3.48	3.21	2.98	7	4.04	3.69	3.39	3.13	2.91	2.72	8	3.58	3.30	3.06	2.85	2.66	2.50	9	3.21	2.98	2.78	2.61	2.46	2.32	10	2.92	2.72	2.56	2.41	2.28	2.16	11	2.66	2.51	2.36	2.24	2.12	2.02	12	2.46	2.32	2.20	2.09	1.99	1.90
Lifetime [×1,000 h]	Number of Start-ups and Shutdowns [time/day]																																																																																																		
	1	2	3	4	5	6																																																																																													
Daily Usage Time [h/day]	1	17.88	12.51	9.62	7.81	6.58	5.68																																																																																												
	2	11.39	8.94	7.36	6.25	5.44	4.81																																																																																												
	3	8.35	6.96	5.96	5.21	4.63	4.17																																																																																												
	4	6.60	5.69	5.01	4.47	4.04	3.68																																																																																												
	5	5.45	4.82	4.32	3.91	3.58	3.29																																																																																												
	6	4.64	4.18	3.80	3.48	3.21	2.98																																																																																												
	7	4.04	3.69	3.39	3.13	2.91	2.72																																																																																												
	8	3.58	3.30	3.06	2.85	2.66	2.50																																																																																												
	9	3.21	2.98	2.78	2.61	2.46	2.32																																																																																												
	10	2.92	2.72	2.56	2.41	2.28	2.16																																																																																												
	11	2.66	2.51	2.36	2.24	2.12	2.02																																																																																												
	12	2.46	2.32	2.20	2.09	1.99	1.90																																																																																												

間 2,660 時間で寿命に達する。同じ走行条件で 1 往復ごとに燃料電池を停止・再起動すると 1 日の起動停止は 6 回になり、寿命時間 2,020 時間に減り、寿命に与える影響が大きいことが示されている。

正  
(Correct)

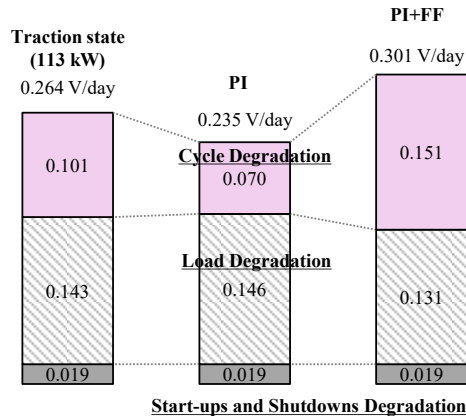


Fig.12 Voltage degradation per day (Local)

Table 7 Fuel cell lifetime (operation time) on virtual route (PI+FF control, Local)

Usage Time [h/day]	Lifetime [ $\times 1,000$ h]	Number of Start-ups and Shutdowns [time/day]					
		1	2	3	4	5	6
1	1.61	1.13	0.87	0.71	0.60	0.52	
2	2.05	1.61	1.33	1.13	0.98	0.87	
3	2.25	1.88	1.61	1.41	1.26	1.13	
4	2.37	2.05	1.81	1.61	1.46	1.33	
5	2.45	2.17	1.94	1.76	1.61	1.49	
6	2.50	2.25	2.05	1.88	1.74	1.61	
7	2.54	2.32	2.13	1.97	1.84	1.72	
8	2.57	2.37	2.20	2.05	1.92	1.81	
9	2.60	2.41	2.25	2.11	1.99	1.88	
10	2.62	2.45	2.30	2.17	2.05	1.94	
11	2.63	2.48	2.34	2.21	2.10	2.00	
12	2.65	2.50	2.37	2.25	2.15	2.05	

5.1 異なる制御の劣化進行度

第 2 段落

往復 1 時間で走行し

第 4 段落

表 7 は、燃料電池の寿命を燃料電池の電圧が初期値から 10%低下した時とした場合の、寿命となる使用時間の 1 日あたりの起動停止回数と燃料電池の使用時間の関係を示している。今回検討した 1 日に 11 時間使用し、起動・停止を 1 日に 1 回とした場合は、使用時間 2,630 時間で寿命に達する。同じ走行条件で 2 往復ごとに燃料電池を停止・再起動すると 1 日の起動停止は 6 回になり、寿命に達するまでの時間は 2,000 時間に減り、寿命に与える影響が大きいことが示されている。

## 学術講演会予稿集正誤表

( Errata of Proceedings/Summarized Papers)

学術講演会セッション 番号・セッション名 (SessionNo.-Session Name)	【セッションNo.】131 【セッション名】燃費／電費／効率の評価 【講演番号】214									
講演タイトル (Title)	xEV の評価試験に用いるシャシダイナモメータシステム要件の検討									
講演者名 (Speaker name) 所属名 (Affiliation)	古田 智信 様 自動車技術会 パワートレイン部会 シャシダイ試験法分科会 ((株) 明電舎)									
誤 (Incorrect)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Table.2 Results of Speed difference between Front and Rear</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Driving Mode</th> <th>E014 Tolerance</th> <th>Result</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>US06</td> <td><math>\cong 0.16\text{km/h}</math></td> <td>0.095km/h</td> </tr> <tr> <td>WLTC</td> <td><math>\cong 0.16\text{km/h}</math></td> <td>0.063km/h</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.6. 車両とシャシダイナモメータの<b>仕事率</b>の関係</li> </ul>	Driving Mode	E014 Tolerance	Result	US06	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.095km/h	WLTC	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.063km/h
Driving Mode	E014 Tolerance	Result								
US06	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.095km/h								
WLTC	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.063km/h								
正 (Correct)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Table.2 Results of Speed difference between Front and Rear</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Driving Mode</th> <th>E014 Tolerance</th> <th>Result</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>US06</td> <td><math>\cong 0.16\text{km/h}</math></td> <td>0.095km/h</td> </tr> <tr> <td>WLTC</td> <td><math>\cong 0.16\text{km/h}</math></td> <td>0.063km/h</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.6. 車両とシャシダイナモメータの<b>積算仕事</b>の関係</li> </ul>	Driving Mode	E014 Tolerance	Result	US06	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.095km/h	WLTC	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.063km/h
Driving Mode	E014 Tolerance	Result								
US06	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.095km/h								
WLTC	$\cong 0.16\text{km/h}$	0.063km/h								

学術講演会運営事務局 [jsae@gakkai-web.net](mailto:jsae@gakkai-web.net) 宛にご提出ください。  
(Please send to [jsae@gakkai-web.net](mailto:jsae@gakkai-web.net))