

JASO 廃止理由

1 対象規格

JASO D 001 : 1994 自動車電子機器の環境試験方法通則

2 廃止の背景

この規格は、自動車技術会技術会議エレクトロニクス研究委員会の調査結果による規格化提案を受けて 1978 年に ISO の関係規格に先立って制定され、1982 年、1987 年及び 1994 年の改正で内容を充実し、自動車用電子機器に対する電磁環境及び温度・湿度・振動など一般環境への耐性試験方法として、カーメーカ及び電子機器メーカが活用し極めて有用な規格であった。

一方、1983 年ころから ISO/TC22/SC3/WG3 による自動車及び自動車部品の電磁環境試験方法規格制定作業が開始され、このとき我が国は JASO D 001 の採用を強く申し入れたが、欧米案が多数決で進められ 1990 年代後半までに一連の基礎規格が制定され、現在も改正・新パーツの追加作業が行われている。

この JASO の前回改正時（1994 年）に、我が国の国際規格整合方針への対応が検討されたが、当時、ほとんどの関連国際規格が CD 又は DIS レベルであったため、ISO 規格の確定後にそれらを参考にした JASO 規格を作成することとし、JASO D 001 は、それら JASO 規格の進展を見ながら定期見直しごとに存続・廃止の検討をすることになっていた。

また、電磁環境以外の一般環境試験に関しても、ISO 16750 シリーズが 1998 年に制定されたことを受けて我が国の事情を加えた JASO D 014 シリーズを 2006 年に制定し、電磁環境試験方法と同様に国際統一に準じる方法への切り替え準備を完了している。

3 廃止の理由

特定の試験方法に関して異なる規定が存在することは、利用者に混乱を与え場合によっては複数の試験を要求されるので好ましくない。国内規格は、対応する国際規格に合わせるとの方針が示されており、特に電磁環境試験については、ISO 規格の一部は ECE R.10 などが引用し法基準として認知されているので、いつまでも我が国独自の試験方法に固執する必然性はない。しかし、JASO D 001 は長い実績があるため、保持するデータの継続性を考慮して前々回の定期見直し頃から ISO に基づく JASO への切り替えを呼び掛け意識付けていた。一般環境試験においても国際的方法への移行が時流に沿うことになることから、今回（2009 年）の見直しにおいて関係者の同意が得られ廃止を提案することになった。

4 参考

参考に、JASO D 001 の代替となる JASO 及び ISO を次に示す。

- ~~JASO D 007—自動車部品—伝導及び結合による電気妨害の試験方法~~（2019年に廃止し、以下のISOで代替）
 - ISO 7637-1 Road vehicles—Electrical disturbances from conduction and coupling
 - Part1: Definitions and general considerations
 - ISO 7637-2 4.3 Voltage transient emissions test、4.4 Transient immunity test
 - ISO 7637-3 4.5 CCC method、4.6 DCC method、4.7 ICC method
 - ISO 16750-2 4.6.3 Starting profile、4.6.4 Load dump
- JASO D 010 自動車及び自動車部品—静電気放電の電気妨害試験方法（ISO 10605 相当）
- JASO D 011 自動車部品—狭帯域放射電磁エネルギーによる電氣的妨害の試験方法（ISO 11452-1, -2, -3, -4, -5 及び -7 相当）
- JASO D 012 自動車—狭帯域電磁エネルギーからの電気妨害の試験方法（ISO 11451-1, -2, -3 及び-4 相当）
- JASO D 014-1 自動車部品—電気・電子機器の環境条件及び機能確認試験—第 1 部：一般（ISO 16750-1 相当）
- JASO D 014-2 自動車部品—電気・電子機器の環境条件及び機能確認試験—第 2 部：電気負荷（ISO 16750-2 相当）
- JASO D 014-3 自動車部品—電気・電子機器の環境条件及び機能確認試験—第 3 部：機械負荷（ISO 16750-3 相当）
- JASO D 014-4 自動車部品—電気・電子機器の環境条件及び機能確認試験—第 4 部：気候負荷（ISO 16750-4 相当）
- JASO D 014-5 自動車部品—電気・電子機器の環境条件及び機能確認試験—第 5 部：化学負荷（ISO 16750-5 相当）

試験項目の比較—旧 JASO D001 及び新 JASO D014※

一般環境特性	試験の種類	旧 D001項目	新 D014 シリーズ 一般環境特性	試験の種類		
正常電源電圧作動	通常電源電圧試験	5.1	電気負荷 D014-2	4.1	電圧範囲試験	
	始動時電源電圧試験	5.2		4.5.3	始動電圧試験	
	電源瞬断試験	5.3		4.5.1	電圧瞬間低下試験	
耐異常電源電圧性	電源逆極性接続試験	5.4		4.6	逆極性電圧試験	
	過電圧試験 (A 法)	5.5		4.2	過電圧試験	
	過電圧試験 (B 法)	5.6				
耐振性	振動試験	5.23	機械負荷 D014-3	4.1	振動試験	
耐衝撃性	衝撃試験	5.24		4.2	機械的衝撃試験	
				4.3	自由落下試験	
耐熱・耐寒性	温度特性試験	5.11	気候負荷 D014-4	5.2	ステップ温度変化試験	
	低温放置試験	5.12		5.1.1	低温試験 保管状態	
	低温作動試験	5.13				5.1.1.1
	高温放置試験	5.14		5.1.1	5.1.1	低温試験
					5.1.1.2	動作状態
	高温作動試験	5.15		5.1.2	5.1.2	高温試験
					5.1.2.1	保管状態
温度サイクル試験	5.16	5.3.1	規定変化割合の温度サイクル試験			
熱衝撃試験	5.17	5.3.2	温度変化衝撃試験			
耐湿性	温湿度サイクル試験	5.18		5.6.2	温湿度組合せサイクル試験	
	定常湿度試験	5.19		5.7	高温高湿定常試験	
耐水性	結露試験	5.20		5.6.1	高温高湿サイクル試験	
	耐水試験	5.21		7.	防塵, 防水保護レベル	
耐塩水性	塩水噴霧試験	5.22		5.5	塩水噴霧試験	
				5.5.1	腐食試験	
				5.5.2	漏電及び機能試験	
耐じんあい性	じんあい試験	5.25		7.	防塵, 防水保護レベル	
耐油性	耐油試験	5.26	化学負荷 D014-5		特定の項目名はなく、 パート 5 全体で1つの試験	
EMC 特性	試験の種類	旧 D001項目	EMC 特性	D010~D011	試験の種類 (ISO 7637-2参照)	
耐過渡電圧性	過渡電圧特性試験	5.7	D007 該当なし		(ISO 7637-2, ISO 7637-3, ISO 16750-2参照)	
	静電気試験	5.8	D010		静電気放電の電気妨害	
耐電磁気性	伝導電磁気試験	5.9	該当なし		(ISO 11452-10 参照)	
	放射電磁気試験	5.10	D011		狭帯域放射電磁エネルギーによる電気妨害 但し、図 16 の試験は D011 になし。ISO11452-8 参照。	

※JASO D 014:2006との対応表となります。
 新版との対応表は2023年度以降に作成予定です。