

ディー・ブイ・ディー・レコーダーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等

平成18年3月29日経済産業省告示第64号（制定）
 平成19年11月26日経済産業省告示第290号（一部）
 平成25年12月27日経済産業省告示第269号（一部）
 平成29年3月28日経済産業省告示第54号（一部）
 平成31年3月29日経済産業省告示第68号（一部）

1 判断の基準

(1) エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行令（昭和54年政令第267号）第18条第21号に掲げるディー・ブイ・ディー・レコーダー（以下「DVDレコーダー」という。）であって、デジタル放送受信機を内蔵していないもの（以下、「地デジ非対応DVDレコーダー」という。）の製造又は輸入の事業を行う者（以下「製造事業者等」という。）は、目標年度（平成20年4月1日に始まり平成21年3月31日に終わる年度）以降の各年度において国内向けに出荷する地デジ非対応DVDレコーダーのエネルギー消費効率（3に定める方法により測定した数値をいう。以下同じ。）を次の表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値が同表の右欄に掲げる基準エネルギー消費効率（同表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の右欄に掲げる算定式により算定した数値をいう。ただし、ビデオテープレコーダーのみを有するものにあつては、同表の右欄に掲げる数値をいう。）を同表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値を上回らなようにすること。

区 分				基準エネルギー消費効率又はその算定式
付属の録画装置	チューナー及び信号変換機能	付加端子	区分名	
磁気ディスク装置（以下「HDD」という。）のみを有するもの	基本仕様のもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	A	$E = 0.02C + 45$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	B	$E = 0.02C + 49$
	チューナーを複数有するもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	C	$E = 0.02C + 55$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	D	$E = 0.02C + 60$
	MPEGエンコーダーを複数有するもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	E	$E = 0.02C + 63$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	F	$E = 0.02C + 68$
ビデオテープレコーダー（以下「VTR」という。）のみを有するもの	基本仕様のもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	G	$E = 39$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	H	$E = 44$

	チューナーを複数有するもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	I	$E = 39$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	J	$E = 54$
HDD及びVTRを有するもの	基本仕様のもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	K	$E = 0.02C + 58$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	L	$E = 0.02C + 63$
	チューナーを複数有するもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	M	$E = 0.02C + 68$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	O	$E = 0.02C + 73$
	MPEGエンコーダーを複数有するもの	デジタルネットワーク端子を有しないもの	P	$E = 0.02C + 76$
		デジタルネットワーク端子を有するもの	Q	$E = 0.02C + 81$

備考1 「デジタルネットワーク端子」とは、i L i n k、USB、LAN、HDMIをいう。

2 E及びCは、次の数値を表すものとする。

E：基準エネルギー消費効率（単位 キロワット時毎年）

C：HDDの記憶容量（単位 ギガバイト）

- (2) DVDレコーダーであって、デジタル放送受信機を内蔵しているもの（以下、「地デジ対応DVDレコーダー」という。）の製造又は輸入の事業を行う者（以下「製造事業者等」という。）は、目標年度（平成22年4月1日に始まり平成23年3月31日に終わる年度）以降の各年度において国内向けに出荷する地デジ対応DVDレコーダーのエネルギー消費効率（3に定める方法により測定した数値をいう。以下同じ。）を次の表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値が同表の右欄に掲げる基準エネルギー消費効率を同表の左欄に掲げる区分ごとに出荷台数により加重平均した数値を上回らなようにすること。

区 分				基準エネルギー消費効率
付属の録画装置	HDDの記憶容量	付加機能	区分名	
HDDのみを有するもの	HDDの記憶容量が500（GB）未満のもの	付加機能を有さないもの	a	58.1
		付加機能を1つ有するもの	b	64.4
		付加機能を2つ以上有するもの	c	71.2
	HDDの記憶容量が500（GB）以上のもの	付加機能を有さないもの	d	65.3
		付加機能を1つ有するもの	e	71.7

		付加機能を2つ以上有するもの	f	78.4
HDD及びVTRを有するもの	HDDの記憶容量が500(GB)未満のもの	付加機能を有さないもの	g	65.0
		付加機能を1つ有するもの	h	71.9
		付加機能を2つ以上有するもの	i	79.3
	HDDの記憶容量が500(GB)以上のもの	付加機能を有さないもの	j	72.9
		付加機能を1つ有するもの	k	79.8
		付加機能を2つ以上有するもの	l	87.2

備考 「付加機能」とは、2番組同時録画機能、i L i n k、同時エンコード機能をいう。

2 表示事項等

2-1 表示事項

DVDレコーダーのエネルギー消費効率に関し、製造事業者等は、次の事項を表示すること。

- イ 品名及び形名
- ロ 区分名
- ハ HDDの記憶容量（HDDを有するものに限る。）
- ニ エネルギー消費効率
- ホ 製造事業者等の氏名又は名称

2-2 遵守事項

- (1) 2-1のニに掲げるエネルギー消費効率は、エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則（昭和54年通商産業省令74号）別表第4下欄に掲げる数値を有効数字3桁以上で、キロワット時毎年単位で表示すること。この場合において、エネルギー消費効率は表示値の100分の105以下とすること。
- (2) 2-1に掲げる表示事項の表示は、消費者が機器の選定に当たり、性能に関する表示のあるカタログ及び取扱説明書の見やすい箇所にわかりやすく表示すること。この場合、2-1ニに掲げる事項は、アンダーラインを引き、活字を大きくし、文字の色を変える等特に目立つ方法を用いて表示すること。

3 エネルギー消費効率の測定方法

1のエネルギー消費効率は年間消費電力量とし、当該年間消費電力量は次の式により算出するものとする。

i) HDDのみを有するもの、HDD及びVTRを有するもの

$$E = [\{ P_{don} - (P_{don} - P_{doff}) \times 0.2 \} \times (7482.5 - t_{epg}) + P_{hrec} \times 730 + P_{hpl} \times 365 + P_{dvd} \times 182.5 + P_{epg} \times t_{epg}] / 1000$$

この式において、E、P_{don}、P_{doff}、P_{hrec}、P_{hpl}、P_{dvd}、P_{epg}及びt_{epg}は、それぞれ次の数値を表すものとする。

- E : 年間消費電力量（単位 キロワット時毎年）
- P_{don} : 表示状態の待機時消費電力（単位 ワット）
- P_{doff} : 非表示状態の待機時消費電力（単位 ワット）
- P_{hrec} : HDD録画時の動作時消費電力（単位 ワット）
- P_{hpl} : HDD再生時の動作時消費電力（単位 ワット）

P_{dvd} : DVDの動作時消費電力 (単位 ワット)

P_{epg} : 電子番組表 (以下「EPG」という。) 取得時の消費電力 (単位 ワット)

t_{epg} : 年間基準EPG取得動作時間 (単位 時間)

ii) VTRのみを有するもの

$$E = [\{ P_{don} - (P_{don} - P_{doff}) \times 0.2 \} \times (7665 - t_{epg}) + P_{dvd} \times 730 + P_{vtr} \times 365 + P_{epg} \times t_{epg}] / 1000$$

この式において、 E 、 P_{don} 、 P_{doff} 、 P_{dvd} 、 P_{vtr} 、 P_{epg} 及び t_{epg} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E : 年間消費電力量 (単位 キロワット時毎年)

P_{don} : 表示状態の待機時消費電力 (単位 ワット)

P_{doff} : 非表示状態の待機時消費電力 (単位 ワット)

P_{dvd} : DVDの動作時消費電力 (単位 ワット)

P_{vtr} : VTRの動作時消費電力 (単位 ワット)

P_{epg} : EPG電子番組表取得時の消費電力 (単位 ワット)

t_{epg} : 年間基準EPG取得動作時間 (単位 時間)

(1) P_{don} : 表示状態の待機時消費電力 (単位 ワット)

表示状態の待機時消費電力は、被試験器の電源を切った状態であって、リモートコントロールによる操作が可能な状態 (以下「待機時状態」という。) において、時刻等の表示機能を表示して測定した消費電力とする。

(2) P_{doff} : 非表示状態の待機時消費電力 (単位 ワット)

非表示状態の待機時消費電力は、待機時状態において、時刻等の表示機能を非表示として測定した消費電力とする。なお、表示機能を非表示とすることが出来ない場合は、表示状態の待機時消費電力とする。

(3) P_{hrec} : HDD録画時の動作時消費電力 (単位 ワット)

HDD録画時の動作時消費電力は、内蔵の地上波アナログチューナーで1chの受信信号をHDDにて標準録画モードで録画する際に要した消費電力とする。

ただし、地デジ対応DVDレコーダーにあつては、内蔵の地上波デジタルチューナーでUHF 27chの受信信号を放送されたトランスポートストリーム信号をそのまま記録するモードで録画する際に要した消費電力とする。

(4) P_{hpl} : HDD再生時の動作時消費電力 (単位 ワット)

HDD再生時の動作時消費電力は、(3)に規定する方法で録画した映像を標準モードで再生したときの消費電力とする。

ただし、地デジ対応DVDレコーダーにあつては、(3)で規定する方法で録画した映像を通常再生したときの消費電力とする。

(5) P_{dvd} : DVDの動作時消費電力 (単位 ワット)

DVDの動作時消費電力は、使用するDVDの半径が24ミリメートル以上27.5ミリメートル以下の箇所を再生したときの消費電力とする。

(6) P_{vtr} : VTRの動作時消費電力 (単位 ワット)

VTRの動作時消費電力は、内蔵の地上波アナログチューナーで1chの受信信号をVTRにて標準録画モードで録画する際に要した消費電力とする。

(7) P_{epg} : EPGデータ取得時の消費電力 (単位 ワット)

EPGデータ取得時の消費電力は、EPGデータ取得動作時の消費電力とする。

ただし、地デジ対応DVDレコーダーにあつては、デジタル放送用EPGデータ取得動作時の消費電力とする。

(8) t_{epg} : 年間基準EPG取得動作時間 (単位 時間)

機器により異なる。

(9)測定条件

- ① 電源電圧は、100ボルト±2%、周波数 50Hz又は60Hz±1Hzとすること。
- ② 時刻等の表示部の明/暗切換え機能がある場合は工場出荷の状態とする。また、時計時刻の設定は「10:00」とすること。
- ③ 測定は被試験器の消費電力が十分に安定した状態に達してから行うこと。
- ④ 消費電力の測定に用いる電力計は、測定値の平均化機能を有するものとし、電力のピークファクタは3までの波形を測定する能力を持ち、精度は1%以内に校正されていること。
- ⑤ 被試験器の接続状態は以下とおりとすること。
なお、これ以外の端子がある場合においては非接続状態とする。

ア 対テレビ間

映像出力端子はRCA端子とし、映像信号はコンポジット信号とする。ただし、地デジ対応DVDレコーダーにあっては、映像出力端子をD端子とし、映像信号はコンポーネント信号とする。

音声出力端子はRCA端子とし、音声信号はL及びR信号とする。

この場合において、接続端子は任意の1系統のみに接続し、その他は非接続状態とすること。

イ 対RF信号発生器

RFアンテナ入力端子は地上波アナログチューナー用とする。ただし、地デジ対応DVDレコーダーにあっては、地上波デジタルチューナー用とする。

この場合において、RFアンテナ入力端子を複数持つ場合には任意の1つの端子に接続し、残りは非接続状態とすること。

- ⑥ (1)から(6)の測定においては、EPG取得機能は切った状態で測定すること。なお、EPG取得機能を切ることが出来ないものについてはこれらの機能の非動作時において測定を行うものとする。
- ⑦ ジャストクロック機能は切った状態で測定すること。なお、ジャストクロック機能を切ることが出来ないものについては非動作時において測定を行うものとする
- ⑧ その他の被試験器の機能設定は、それぞれ下記のとおりとすること。

ア BSアンテナ電源供給設定：OFF

イ BSアンテナ出力設定（ただし、地デジ対応DVDレコーダーにあっては、BSアンテナ及び地上波アンテナ出力設定）：OFF

ウ 入力切替：地上波アナログチューナー

エ チャンネル設定：VHF 1ch

オ 録画予約：未設定

カ 信号検出自動録画開始機能：OFF

キ デジタルネットワーク端子：OFF

ケ 上記以外の設定：工場出荷状態

- ⑨ 測定に使用しない記録再生メディアは、未挿入の状態での測定すること。

(10)RFアンテナ入力信号

- ① 地デジ非対応DVDレコーダーにあっては、入力信号は下記の条件に基づく地上波アナログ信号とする。

ア 標準変調方式：M

イ カラーシステム：NTSC

ウ 映像搬送波周波数：91.25MHz (1ch)

エ 映像信号：日本工業規格C6101-1(1998)のカラーバー信号 (75/0/75/0)

- オ 音声信号：1kHz MONO（60%変調）
- カ 高周波入力信号レベル：70dB(μ V)
- ② 地デジ対応DVDレコーダーにあつては、入力信号は下記の条件に基づく地上波デジタル信号とする。
 - ア 放送方式：ISDB-T
 - イ 映像搬送波周波数：557+1/7MHz（UHF27ch）
 - ウ 映像信号：日本工業規格C6101-1(1998)のカラーバー信号（75/0/75/0）
 - エ 音声信号：1kHz MONO（PCM変調の変調率を最大変調時の-18dBとすること）
 - オ 高周波入力信号レベル：-49dBm

附 則

この告示は、平成19年11月26日から施行する。ただし、地デジ対応DVDレコーダーにおける2の規定においては、平成20年11月26日から施行する。

附 則（平成25年12月27日経済産業省告示第269号）

この告示は、エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する等の法律の施行の日（平成二十六年四月一日）から施行する。ただし、第1条（工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準のIの1の(1)の④のイの改正規定（「エネルギーの使用の合理化に関する法律」を「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に改める部分を除く。）、Iの1の(2)の④のオ、同(3)の④のイ、同(4)の④のイ、同(6)の③及び同(7)の④のウの改正規定並びにIの2の(2)の(2-2)の④のウ、同(5)の(5-2)の④のイ及び同(6)の(6-2)の④のウの改正規定に限る。）、第2条から第8条まで（題名の改正規定に限る。）、第10条、第11条（エネルギーを消費する機械器具の小売の事業を行う者が取り組むべき措置の1の1-1の改正規定を除く。）及び第12条から第30条まで（題名の改正規定に限る。）の規定は、平成二十五年十二月二十八日から施行する。

附 則（平成29年3月28日経済産業省告示第54号）

この告示は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の一部の施行に伴う関係政令の整備に関する政令の施行の日（平成二十九年四月一日）から施行する。

附 則（平成31年3月29日経済産業省告示第68号）

この告示は、平成三十一年四月一日から施行する。