

4. 試験方法

4.1 試験条件, 試験方法等

表 4.1～表 4.6 に、品目機種ごとの試験条件, 試験方法等を示す。

表 4.1 家電製品の試験条件, 試験方法等

| 機種 | 試験条件 | 測定指標 | 試験方法 | 備考 |
|------------------|--|----------------|---|--|
| 家庭用冷蔵庫／ 冷凍庫 | 試験規格 (10 CFR 430 Subpart B Appendix A1, B1) に従う。 | エネルギー消費量 | <ul style="list-style-type: none"> 左記の規格に従う。 消費電力及び冷蔵庫／冷凍庫内温度からエネルギー消費量を算定する。 | |
| 洗濯機 | 試験規格 (10 CFR Part 430 Subpart B Appendix J) に従う。 | MEF | <ul style="list-style-type: none"> 左記の規格に従う。 エネルギー消費量等を計測し, MEF を評価して, 1日当たりのエネルギー消費量を算定する。 | <ul style="list-style-type: none"> MEF (Modified Energy Factor: 修正エネルギー係数) |
| 食器洗浄機 | 試験規格 (10 CFR Part 430 Subpart B Appendix C) に従う。 | EF | <ul style="list-style-type: none"> 左記の規格に従う。 エネルギー消費量等を計測し, これに基づき EF を評価する。 | <ul style="list-style-type: none"> EF (Energy Factor: エネルギー係数) |
| ルームエアコン ディショナ | 試験規格 (10 CFR Part 430 Subpart B Appendix F) に従う。 | EER | <ul style="list-style-type: none"> 左記の規格に従う。 入力及び出力 (冷房能力) を測定し, これに基づき EER を評価する。 | <ul style="list-style-type: none"> EER (Energy Efficiency Ratio: エネルギー消費効率) |
| 業務用冷蔵庫／ 冷凍庫 | 試験規格 (ASHRAE Standard 117-1992) に従う。 | 1日当たりのエネルギー消費量 | <ul style="list-style-type: none"> 左記の規格に従って, 1日当たりのエネルギー消費量を算定する。 | |
| 除湿機 | 試験規格 (ANSI/AHAM Standard DH-1 の Clause (節) 4, 5, 7) に従う。 | EF | <ul style="list-style-type: none"> 試験規格 (CAN/CSA-C749-94 の Section 4.2) に従って, EF を評価する。 | <ul style="list-style-type: none"> EF (Energy Factor: エネルギー係数) |

CFR : Code of Federal Regulations (連邦規制コード)

ASHRAE : American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (全米暖房冷凍空調技術者協会)

ANSI : American National Standard Institute (米国規格協会)

AHAM : Association of Home Appliance Manufacturers (米国家電製品協会)

CSA : Canadian Standards Association (カナダ規格協会)

CAN : CSA 規格のうち, カナダ政府が認定した規格 (国家規格) を表す接頭語

EF : 消費者に対して異なる機器のエネルギー消費効率を比較するために定められた指標。食器洗浄機の EF は1年間での想定負荷を年間エネルギー消費量で割った値であり, 除湿機の EF は1kWh で除湿できる水量である。

MEF : 洗濯機用に改定されたエネルギー係数。乾燥用エネルギーを加味したもの。

EER : 機器の冷房能力を定格消費電力で割った数値 (冷房能力は Btu/h, 定格消費電力は W の単位の数値を用いる)。これは日本の COP と同様の考え方だが, 利用する単位が異なる。

表 4.2 冷暖房機器の試験条件，試験方法等

| 機種 | 試験条件 | 測定指標 | 試験方法 | 備考 |
|-----------------------|---|---------------------------|--|---|
| 温度制御式サーモスタット | なし。 | なし。 | (製造事業者は自主的に製品試験を行う) | |
| 住宅用セントラルエアコン ディショナ | 試験規格(ARI210/240 及び ARI210/240-94) に従う。 | ・ EER ・ SEER | ・ 左記の規格に基づき EER, SEER を測定 する。 | ・ EER (Energy Efficiency Ratio : エネルギー 消費効率) ・ SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio : 季節エネルギー消費効率) |
| 住宅用空気熱源ヒートポン プ | | ・ EER ・ SEER ・ HSPF | ・ 左記の規格に基づき EER, SEER 及び HSPF を測定する。 | ・ EER (Energy Efficiency Ratio : エネルギー 消費効率) ・ SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio : 季節エネルギー消費効率) ・ HSPF (Heating Seasonal Performance Factor : 暖房季節性能係数) |
| 天井扇 | Solid State 試験法に 定められた特別な試験 室で行う。 | ・ 風量 ・ 風量効率 | ・ Solid State 試験法に従う。 ・ 1分当たりの風量 (ft ³ /分) を測定し、風 量効率 (ft ³ /分 W) を算定する。 | ・ Solid State 試験法は、従来の試験方法より も時間的に効率良くかつ精度良く試験を行 うことを可能にする方法であり、米国の Hunter Fan Company が開発した。 |
| ボイラ | 連邦規制(10CFR Part 430 及び ANSI/ ASHRAE 124-1991) に従う。 | AFUE | ・ 左記の規格に基づき AFUE を測定する。 | ・ AFUE (Annual Fuel Utilization Efficiency : 年間燃料使用効率) |
| ファーンレス | 連邦規制(10CFR Part 430, Appendix N)に 従う。 | AFUE | ・ 左記の規格で規定される暖房空間に対 して、AFUE を測定する。 | ・ AFUE (Annual Fuel Utilization Efficiency : 年間燃料使用効率) |
| 小型業務用冷暖房機 | 試験規格(ARI210/240 及び ARI 340/360)に 従う。 | ・ EER ・ SEER ・ IPLV | ・ 左記の規格に基づき、EER, SEER 及び IPLV を測定する。 | ・ EER (Energy Efficiency Ratio : エネルギー 消費効率) ・ SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio : 季節エネルギー消費効率) ・ IPLV (Integrated Part-Load Value : 統合部 分負荷値) |

| | | | | | |
|-----------|-----------------------------|--|--|---|--|
| 地熱源ヒートポンプ | 閉ループ方式 | 国際規格 (ISO 13256-1)に従う。 | <ul style="list-style-type: none"> • EER • COP | <ul style="list-style-type: none"> • 左記の規格に基づき EER 及び COP を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • EER (Energy Efficiency Ratio : エネルギー消費効率) • COP (Coefficient of Performance : 性能係数) |
| | 開ループ方式 | 国際規格 (ISO 13256-1)に従う。 | | | |
| | 直接拡大方式 | 試験規格 (ARI 870)に従う。 | | | |
| 換気扇 | 試験規格 (HVI Standard 916)に従う。 | <ul style="list-style-type: none"> • 換気流量 • 換気効率 | <ul style="list-style-type: none"> • 左記の規格に基づき、換気扇の 1 分間当たりの流量 (ft³/分) を測定し、換気効率 (ft³/分 W) を算定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • 左記の規格に基づき、換気扇の騒音を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • SONE : 音の単位 1 SONE は、40 デシベルで 1Hz を基本信号とした場合の音の大きさである。 |
| | 試験規格 (HVI Standard 915)に従う。 | SONE | | | |

ARI : Air-Conditioning and Refrigeration Institute (米国空調冷凍協会)

ANSI : American National Standard Institute (米国規格協会)

ASHRAE : American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (全米暖房冷凍空調技術者協会)

CFR : Code of Federal Regulations (連邦規制)

ISO : International Organization for Standardization (国際標準化機構)

HVI : Home Ventilating Institute (住宅換気研究所)

HSPF : 通常の年間の使用期間におけるセントラルエアコンヒートポンプの全暖房量 (Btu) を、その期間に投入される電力量 (Wh) で割ったもの (年間の平均効率)。

SEER : 通常の年間の使用期間におけるセントラルエアコンの全冷房量 (Btu) を、その期間に投入される電力量 (Wh) で割ったもの (年間の平均効率)。冷房能力が 65,000Btu/h より小さい機器 (主に家庭用機器) に適用される。

IPLV : SEER とほぼ同様の意味を持つエネルギー効率の指標 (冷房能力が 65,000Btu/h 以上の機器 (主に商用機器) の場合に適用される)。

EER : 機器の冷房能力を定格消費電力で割った数値 (冷房能力は Btu/h, 定格消費電力は W の単位の数値を用いる)。これは日本の COP と同様の考え方だが、利用する単位が異なる。

AFUE : ある機器を使用したときの暖房能力と年間燃料消費量の比を示したもの。

開ループ方式 : 地中熱交換器の熱媒体が交換器の内部に含まれるもの。

閉ループ方式 : 住居の暖房及び冷房のための熱源として地面または地下水の熱エネルギーを使うものであり、使用される熱媒体が外部と往來するもの。

直接拡大方式 : 冷媒熱交換器の熱媒体として循環水や不凍液ではなく、地熱源ヒートポンプシステムの冷媒を利用し、媒体が地面の中に埋められた配管の中を循環するもの。

表 4.3 消費者電子機器の試験条件，試験方法等

| 機種 | 測定条件 | モード | 試験方法 |
|--|---|-------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ ・テレビモニタ ・ビデオ ・コンポーネント／テレビ一体型ユニット ・テレビ／ビデオ一体型ユニット ・テレビ／DVD 一体型ユニット，ビデオ／DVD 一体型ユニット，テレビ／ビデオ／DVD 一体型ユニット ・DVD ・家庭用オーディオ ・セットトップボックス ・電話（コードレス電話，留守番電話，コードレス電話／留守番電話一体型ユニット） | <p>(1) 全高周波ひずみ率（THD：Total Harmonic Distortion）：3%以内。</p> <p>(2) 周辺温度：22℃±4℃以内。</p> <p>(3) 電圧・周波数基準（国別）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 米国 定格電圧 115 V RMS± 3 V 周波数 60 Hz ± 3Hz ・ ヨーロッパ・オーストラリア 定格電圧 230 V RMS ± 10 V 周波数 50Hz ± 3Hz ・ 日本 定格電圧 100 V RMS ± 5 V & 200V±10 V 周波数 50Hz ± 3Hz, 60 Hz ± 3Hz | 待機モード | <p>待機モードを対象にして消費電力を測定する。</p> <p>試験に必要な装置は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交流電源（試験対象機器に対して十分な出力を確保でき，周波数安定性や THD が試験条件に合うもの）。 ・ 電力計（十分な精度，分解能，定格波高率及びバンド幅をもつもの）。 ・ 電流波形測定器を持つオシロスコープ（交流線電流の波形，振幅及び周波数を測定できるものを推奨）。 ・ 電圧計（試験対象機器の入力電圧を確認でき，試験に使用する交流電源に対して十分正確であるもの）。 ・ 周波数計（試験対象機器の入力周波数を確認でき，試験に使用する交流電源に対して十分正確であるもの）。 |

THD：Total Harmonic Distortion（全高周波ひずみ率：電子機器の信号処理指標の一つである周期信号における高周波成分の割合）。

RMS：Root Mean Square（平方自乗平均：波形の平均振幅を求める際に使用する統計手法）。

定格波高率：波形の実効値に対するピーク値の割合。

バンド幅：周波数の帯域。

交流線電流：負荷に電力を供給する電線に流れる電流。

表 4.4 オフィス機器の試験条件，試験方法等

| 機種 | 測定条件 | モード 1 | 試験方法(モード 1) | モード 2 | 試験方法(モード 2) |
|--------|--|---------|--|-------------|---|
| コンピュータ | (1)回路インピーダンス：0.25 Ω 以下。 | スリープモード | 基準書に記載なし。 | — | — |
| ディスプレイ | (2)全高周波ひずみ率*：5%以内。 (3)周辺温度：25℃±3℃以内。 (4)電圧・周波数基準 ・定格電圧：115 V RMS± 5 V ・周波数：60 Hz ± 3Hz | 低電力モード | 基準書に記載なし。 | ディープスリープモード | — |
| 複写機 | (1)回路インピーダンス：0.25 Ω 以下。 (2)高周波ひずみ率*：3%以内。 (3)周辺温度：21℃±3℃以内。 (4)壁からの距離：最小 2 フィート (5)電圧・周波数基準 ・定格電圧：115 V RMS± 5V ・周波数：60 Hz ± 3Hz | 低電力モード | 試験開始前： ・スイッチを切り，左記の測定条件で少なくとも 12 時間安定させる。 ・機械を接続した回路に適切な積算電力計を設置し，電源を切らずに，機械の消費電力を正確に表示できる状態にしておく。 ・この測定は，オフモードでの電力測定と連続して行うことが可能。低電力モードとオフモードの試験は，機械の回路への接続とスイッチの切断に要する時間を含めて14時間以内で行う。 試験開始後： ・複写機のスイッチを入れウォームアップを行う。 ・コピーを 1 部取り，その後正確に 15 分間待機する（中速及び高速複写機についてのみ）。 ・15 分経過後，積算電力計の表示と時間を計測し記録する。 ・1 時間後に再度消費電力量の表示を計測し記録する。積算電力量計で 2 回計測し，2つの計測値の差を 1 時間で割って定格平均電力を算定する。 | オフモード | 試験開始前： ・スイッチを切り，左記の測定条件で少なくとも 12 時間安定させる。 ・機械を接続した回路に適切な積算電力計を設置し，電源を切らずに，機械の消費電力を正確に表示できる状態にしておく。 試験開始後： ・複写機のスイッチを入れ，ウォームアップを行う。 ・コピーを 1 部取り，自動オフ機能によってオフモードに切り替えるため，その複写機について規定された時間どおりに待機する。 ・低速複写機については 30 分，中速機については 60 分，高速機については 90 分待機する。適切な時間が経過した後，積算電力計の表示と時間を計測し記録する。 ・1 時間後に再度消費電力量の表示を計測し記録する。積算電力量計で 2 回計測し，2つの計測値の差を 1 時間で割って定格平均電力を算定する。 |

| 機種 | 測定条件 | モード1 | 試験方法(モード1) | モード2 | 試験方法(モード2) |
|--|---|---------|--|-------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・プリンタ ・ファクシミリ ・プリンタ/ファクシミリ兼用機 ・郵便機械 | コンピュータ, ディスプレイと同じ。 | スリープモード | <ul style="list-style-type: none"> ・各機器のエネルギー消費量を測定する。 ・平均エネルギー消費量を測定。 ・電力の一般的な変動を含め,十分に長い時間において評価する。 | — | — |
| 複合機及び拡張機能付きデジタル複写機 | (1)回路インピーダンス: 0.25Ω 以下。 (2)全高周波ひずみ率*: 3%以内。 (3)周囲温度: $21^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 以内。 (4)相対湿度: 40~60%以内。 (5)壁からの距離: 最小 2 フィート 電圧・周波数は複写機と同じ。 | 低電力モード | 試験開始前: <ul style="list-style-type: none"> ・スイッチを切り,左記の測定条件で少なくとも12時間安定させる。 ・機械を接続した回路に適切な積算電力計を設置し,電源を切らずに,機械のエネルギー消費量を正確に表示できる状態にしておく。 ・この測定は,スリープモードでの電力測定と連続して行うことが可能。2つの試験は,機械の回路への接続とスイッチの遮断に要する時間を含めて14時間以内で行う。 試験開始後: <ul style="list-style-type: none"> ・機械のスイッチを入れてウォームアップを行う。 ・コピーを1部,または1ページ印刷し,それから正確に15分間待機する(中速,中/高速及び高速製品についてのみ)。 ・15分経過後,積算電力計の表示と時間を計測し記録する。 ・1時間後に再度消費電力量の表示を計測し記録する。積算電力量計で2回計測し,2つの計測値の差を1時間で割って定格平均電力を算定する。 | スリープモード | 試験開始前: <ul style="list-style-type: none"> ・スイッチを切り,左記の測定条件で少なくとも12時間安定させる。 ・機械を接続した回路に適切な積算電力計を設置し,電源を切らずに,機械のエネルギー消費量を正確に表示できる状態にする。 試験開始後: <ul style="list-style-type: none"> ・機械のスイッチを入れてウォームアップを行う。 ・コピーを1部取り,規定された時間どおり待機しスリープモードに切り替える。 ・適切な時間の経過後,積算電力計の表示及び時間を計測し記録する。 ・1時間後に再度消費電力量の表示を計測して記録する。積算電力量計で2回計測し,2つの計測値の差を1時間で割って定格平均電力を算定する。 |
| スキャナ | (1)回路インピーダンス: 0.25Ω 以下。 (2)全高周波ひずみ率*: 5%以内。 (3)周囲温度: $25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 以内。 (4)相対湿度: 40~60%以内 電圧・周波数は複写機と同じ。 | 低電力モード | <ul style="list-style-type: none"> ・通常使用時とアプリケーション機能使用時に試験する。 ・電力の一般的な変動を含め,十分に長い時間において評価を行う。 ・1時間当たりの消費電力量を測定し,消費電力の変動を記録する。 ・測定された消費電力量を測定時間で割ることにより,平均消費電力を算定する。 | 休止モード(ただしこの機能のあるスキャナについてのみ適用) | <ul style="list-style-type: none"> ・高品質の積算電力計を用いて瞬間電力量の測定を数回実施することが可能。 |

* 全高周波ひずみ率: 電子機器の信号処理指標の一つである周期信号における高周波成分の割合。

表 4.5 照明器具の試験条件，試験方法等

| 機種 | | 試験条件 | 測定項目 | 試験方法 |
|---------|-------|--|---|---|
| 蛍光灯 | 小型蛍光灯 | <ul style="list-style-type: none"> ・光束出力・効率：試験規格（IESNA-LM66）に従う。 ・光束低下・寿命：試験規格（IESNA-LM65 及び ANSI-C78.5）に従う。 ・演色係数：試験規格（CIE Publication 13.3）に従う。 ・短絡（回路ショート）保護：試験規格（ANSI/IEEE C62.41, Category A）に従う。 ・電磁妨害：連邦規則（FCC 47 CFR Part 18）に従う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・光束出力・効率 ・演色係数 | <ul style="list-style-type: none"> ・試験条件に従う。 ・CIE(Commission Internationale de l'Eclairage：国際照明委員会)では、演色係数の測定方法（8つの試験色を用いてサンプル（試験対象）の色彩の見え方を数値化）を定めている。 |
| | 円形蛍光灯 | <ul style="list-style-type: none"> ・光束出力・効率：試験規格（IESNA-LM9）に従う。 ・光束低下・寿命：試験規格（IESNA-LM40）に従う。 ・その他：小型蛍光灯と同様。 | | |
| 非常口標識 | | <ul style="list-style-type: none"> ・試験は清浄な環境で行う(煙等のない環境)。 ・すべての測定は気温 20℃から 30℃の安定した環境において行う。 ・供給電圧は誤差 0.5%以内。 ・100 時間経過時の定格電圧で作動させる。内臓バッテリー付非常口標識の場合は 1 時間半作動させ、製造事業者が指定した時間（機器ごとに異なる）再充電する。 | 電源入力 | <ul style="list-style-type: none"> ・標識内のすべての光源の測定は 100 時間作動後に行う。 ・標識全体への入力電源については、通常作動時の定格入力電圧の実効値と比較する。 |
| | | | 最小輝度 | 標識における文字表示または背景の最小輝度を測定する。 |
| | | | 平均輝度 | 標識における文字表示または背景の平均輝度を測定する。 |
| | | | 輝度の一様性 | 標識における文字表示または背景の最高輝度と最小輝度との比を算定する。 |
| 交通信号機 | | ITE の試験規格(VTCSH Part2 の Section6, 4.2)に従う。 | 入力，輝度等 | 試験条件に従う。 |
| 住宅用照明器具 | | 試験規格（IESNA LM-9, LM-66 及び ANSI C82.2）に従う。 | システム効率 | 試験条件に従い，照明出力，入力電力等によりシステム効率を算定する。 |
| | | 試験規格（ANSI C82.11-5.2）に従う。 | ランプ起動時間 | 試験条件に従いランプ起動時間を測定する。 |
| | | 試験規格（IESNA LM-40 及び LM-65）に従う。 | ランプ寿命 | 試験条件に従いランプ寿命を測定する。 |
| | | 試験規格（IESNA LM-58 及び CIE 13.3）に従う。 | 演色係数 | 試験条件に従い演色係数を算出する。 |

| 機種 | 試験条件 | 測定項目 | 試験方法 |
|---------|--|----------------------|--|
| 住宅用照明器具 | 試験規格 (IESNA LM-58 及び LM-16) に従う。 | 相関色温度 | 試験条件に従い、相関色温度を測定する。 |
| | 周囲のノイズが 20 デシベルを超えない室内。 | ノイズ | 被測定機器の周囲のあらゆる方向から 12 インチの位置にマイクロホンを設置して測定する。 |
| | 製造事業者の慣習的測定方法を使用する。 | 設備保証 | 基準値なし(製造事業者の慣習的測定方法を使用する)。 |
| | 製造事業者の慣習的測定方法を使用する。 | 減光機能 | 基準値なし(製造事業者の慣習的測定方法を使用する)。 |
| | 現在計画中。 | 耐久性 | 現在計画中。 |
| | 試験規格 (ANSI /UL 153) に従う。 | 携帯用設備(懐中電灯、投光器等)の安全性 | 試験条件に従い安全性を確認する。 |
| | 試験規格 (UL1598) に従う。 | 固有設備の安全性 | |
| | 試験規格 (ANSI/UL 935 または UL 1993) に従う。 | 蛍光灯アダプタの安全性 | |
| | 試験規格 (ANSI C82.11-3.3.1) に従う。 | 力率 | 試験条件に従い力率を算出する。 |
| | 試験規格 (ANSI C82.11-3.3.3, 5.6 及び ANSI C82.1-5.6.1) に従う。 | ランプ電流波高率 | 試験条件に従いランプの電流波高率を算出する。 |
| | 試験規格 (UL 1598, Section 11) に従う。 | 最大ケース温度 | 試験条件に従い温度を測定する。 |
| | 連邦規則 (FCC 47 CFR Part 18.305 及び 18.307) に従う。 | 電磁気無線周波数妨害 | 試験条件に従う。 |
| | オシロスコープの取扱説明書に従う。 | 安定周波数 | 試験条件に従い 60Hz を確認する。 |
| | 試験規格 (ANSI C82.11b, paragraph 5.10.1) に従う。 | 短絡(回路ショート)保護 | 試験条件に従う。 |
| | 試験規格 (ANSI C78.81-12.6 及び C78.901-13.8) に従う。 | ランプ寿命保護 | 試験条件に従う。 |

IESNA : Illuminating Engineering Society of North America (北米照明工業会)

CIE : Commission Internationale de l'Eclairage (国際照明委員会)

ANSI : American National Standard Institute (米国規格協会)

ITE : Institute of Transportation Engineers (輸送工業協会)

VTCSH : Vehicle Traffic Control Signal Heads (交通制御信号機)

UL : Underwriters Laboratories (米国保険事業者安全試験所)

FCC : Federal Communications Commission (連邦通信委員会)

CFR : Code of Federal Regulations (連邦規制コード)

IEEE : Institute of Electrical and Electronics Engineers (米国電気電子学会)

光束 : 光源から単位時間当たりに発散される放射エネルギーを視覚で表した量 (単位はルーメン)。

演色係数 : 太陽光の下で見た場合とどの程度同じ色 (色度) に見えるかを表す指標である。この数値が 100 に近い照明機器ほど、太陽光の下でものを見た場合に近い色で見ることができる。

相関色温度 : 照明の色を温度で示した指標 (単位は K(ケルビン))。

力率 : 入力電力に対し有効利用される電力の割合 (交流の場合、無効になる電力が発生するため)。

電流波高率 : ピーク電流値に対する平均電流値の比率。

電磁気無線周波数妨害 : 機器が発生する電磁波による無線への障害 (雑音等)。

ランプ寿命保護 : ランプの寿命時に無駄な電力を消費したり、または火災防止のため電源供給を抑制する機能。

オシロスコープ : 時間的变化の早い繰り返し現象の測定のためにブラウン管を用いたオシログラフ。

表 4.6 その他機器の試験条件、試験方法等（冷水機、屋根製品、変圧器、窓・ガラス張りドア・天窓製品）

| 機種 | 試験条件 | | 測定項目 | 試験方法 |
|----------------|--|---|------------|--|
| 冷水機 | 周囲温度 | 周囲の気温及び水温は $75 \pm 2^{\circ}\text{F}$ とする。 | 電力測定 | 24 時間の消費電力量 (kWh) を測定する。 |
| | 起動条件 | 電力測定を行う前の状態は $75 \pm 2^{\circ}\text{F}$ で運転状態とする。 | タイマーの設定 | 自動タイマーを備えている場合、24 時間の試験時間に対して、最高 10 時間まで機器を停止させるように設定する。ただし、十分に冷却されていることを保証するために 24 時間の試験時間の最後の 2 時間は運転している必要がある。 |
| | 水の回収 | 試験中は冷水機から水を抜き取らない。 | | |
| 屋根製品 | <ul style="list-style-type: none"> 試験規格 (ASTM E 903) に従う。 製造事業者は適切な設備を所有する研究所に製品サンプルを提出して試験を受ける。試験時には、サンプルの背景は黒くし、サンプルは実際に使用する場合の厚さにする。 最低 3 年間に 3 つの製品を試験する。3 つの製品は、同時に設置されたものでなくても良いが、少なくとも 1 つは大都市で使用されたものとする。 | | 太陽光反射率の初期値 | <ul style="list-style-type: none"> Devices & Services 社の反射率計を用いる場合、オークリッジ国立研究所の Devices & Services 社製太陽光反射率計 Ver5.01(Devices & Services Company Solar Spectrum Reflectometer Ver5.01)の方法に従う。1996 年以降に、製造事業者自身が特定の製品について太陽光反射率を計測している場合は、試験結果の記録を EPA に提出することにより、この試験を免除できる。 屋根塗装に関する製品構成を変更する場合、製品の太陽光反射率に関する再試験を実施する。 |
| 変圧器（商工業用） | 試験規格 (ANSI/IEEE C57.12.91) に従う。 | | エネルギー消費効率 | 左記の規格を満たすサンプリング方式を用いる。 |
| 窓／ガラス張りドア／天窓製品 | 基準書には試験方法が記述されていない。 | | | |

ASTM : American Society for Testing and Materials (米国材料試験協会)

ANSI : American National Standard Institute (米国規格協会)

IEEE : Institute of Electrical and Electronics Engineers (米国電気電子学会)