

# 技術基準との整合確認書

資料 4 - 1 0

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 二 条 第 1 項	安全原則	電気用品は、通常の使用状態において、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないよう設計されるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 4	箇条 4 一般要求事項 (JIS C 9335-1 (以下、第 1 部) の規定による。) 機器は、通常使用時に起こりやすい不注意があっても、人体及び／又は周囲に危害をもたらさないように安全に機能する構造でなければならない。	
第 二 条 第 2 項	安全原則	電気用品は、当該電気用品の安全性を確保するために、形状が正しく設計され、組立てが良好で、かつ、動作が円滑であるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 10 10.101  箇条 22 22.103  22.104  22.107A  箇条 24 24.102	第 1 部の第二条第 2 項に該当する規定によるほか、次による。 箇条 10 入力及び電流 10.101 PTC 電熱素子を内蔵したヒーティングユニットをもつ機器の入力は、定常状態が確立されたとき、初期値から 50%以上減少しなければならない。 箇条 22 構造 22.103 電熱素子を定位置に保持している積層電気カーペットのシートは、確実に結合されていないといけない。 22.104 接続用口出し線及び相互接続用口出し線に取り付けた接続装置は、工具を用いなくて、これら装置が分離できてはならない。 22.107A 安全上のストッパは、ストッパを越えた (解除した) ことが容易に分かるような構造でなければならない。 箇条 24 部品 24.102 制御装置、及び機器がこの規格に適合するために	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二条 第2項 続き				箇条 25 25.1 25.3 25.5	必要なその他の構成部品は、機器とともに供給されなければならない。 箇条 25 電源接続及び外部可とうコード 25.1 可搬式電気カーペットは、長さが 2.3 m 以上の電源コードと一緒に供給しなければならない。 25.3 固定形ヒーティングユニットは、固定配線への恒久的接続のために、長さ 3m 以上の電源リード一組または長さ 3m 以上の電源コードのいずれか一つを内蔵していなければならない。 25.5 電源コードは、Y 形取付け又は Z 形取付けによって、機器に取り付けなければならない。	
第三条 第1項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前条の原則を踏まえ、危険な状態の発生を防止するとともに、発生時における被害を軽減する安全機能を有するよう設計されるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 22 22.105	第 1 部の第三条第 1 項に該当する規定によるほか、次による。 箇条 22 構造 22.105 安全超低電圧で動作する電熱素子を内蔵しているもの以外の機器は、次のいずれかを内蔵していなければならない。 一電熱素子の絶縁を異物が貫通した場合、電源周波数の 1 サイクル以内に、両電源極を断路する保護回路	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第 三 条 第 1 項 続き				箇条 30 30.101.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>－電熱素子の絶縁を囲む接地金属スクリーン</li> <li>箇条 30 耐熱性及び耐火性</li> <li>30.101.1 機器が導体のアーク放電で生じる過熱を防止する手段を内蔵する場合、導体の適切な長さを露出し、温度 230 °C±2 °C の非導電液体に浸せき（漬）する。可とう部の入力 が 1W を超えないように、30 秒以内に保護システムが作動しなければならない。</li> </ul>	
第 三 条 第 2 項	安全機能を有する設計等	電気用品は、前項の規定による措置のみによってはその安全性の確保が困難であると認められるときは、当該電気用品の安全性を確保するために必要な情報及び使用上の注意について、当該電気用品又はこれに付属する取扱説明書等への表示又は記載がされるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 7 7.1	第 1 部の第三条第 2 項に該当する規定によるほか、次による。 箇条 7 表示、及び取扱説明又は据付説明 7.1 機器は、次を表示しなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> <li>－寸法を合わせるために切断するヒーティングユニットには、長さ 1 m 当たりの定格入力</li> <li>－着脱できる制御装置をもつ機器には、参照番号、又は他の制御識別手段による表示</li> <li>－電気カーペット本体に取り付けた制御装置が IPX7 に適合しない場合、制御装置は非防水である旨（これは制御装置に表示しなければならない）</li> <li>－ヒーティングユニットが対称的形狀である場合を除き、</li> </ul>	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第三条 第2項 続き				7.12	<p>向きの指示</p> <p>一寸法を合わせるために切断し、また指定の場所で切断する必要があるヒーティングユニットには、それに応じた表示</p> <p>－コンクリート床又は類似材料の床上だけに設置するように意図したヒーティングユニットには、「火災の危険を避けるために、このヒーティングユニットは、コンクリート又は類似材料の床上だけに設置しなければならない」旨</p> <p>7.12 取扱説明書には、次の内容を記載しなければならない。</p> <p>－この機器は屋内使用専用である旨</p> <p>－変色のような摩耗標識を取り込んだ電気カーペットの場合、標識の目的及び標識が見えるようになった場合にとらなければならない措置</p> <p>－温度上昇を抑制するために安全上のストッパを設けている機器の場合、そのストッパの意味、及びストッパを越えて操作する場合のリスク</p>	
				7.12.1	7.12.1 設置指示書には、次の内容を記載しなければならない	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第三条 第2項 続き					<p>い。</p> <p>－ヒーティングユニットの設置に関する次の情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置中の損傷を避けるための注意事項</li> <li>・考慮しなければならない寸法及び距離</li> <li>・ヒーティングユニットを他の熱源から分離する必要があるという記述</li> <li>・設置後の相互の動きで、ヒーティングユニットとその終端部とが損傷を受けないようにする方法に関する手引</li> <li>・ヒーティングユニットの設置が可能な最低周囲温度</li> <li>・電熱素子の折れを避けるための注意事項</li> <li>・ヒーティングユニットを凹凸表面に設置してはならないという記述</li> <li>・設置は、内線規程に従って行われなければならないという記述</li> </ul> <p>－これらの制御装置がヒーティングユニットに内蔵されている場合を除き、制御装置は過熱保護システムの一部を構成することから、機器はこれらの制御装置と併用しなければならないという記述を含む制御装置のリスト</p>	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第三条 第2項 続き				7.12.101	<p>－7.101 に規定するラベルを、配電盤の近くに固定する必要がある旨の記述</p> <p>7.12.101 寸法を合わせるために切断するヒーティングユニットに関する据付説明書は、危険源を避けるため、設置作業には、製造業者又はその修理代理店だけしか関われないことを明記しなければならない。</p>	
				7.101	<p>7.101 次の内容を記載したラベルを各設置ごとに提供しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－ヒーティングユニットの設置場所</li> <li>－暖房された床の熱放射を制限してはならない旨</li> <li>－推奨品以外の固定材料を使用しない旨</li> <li>－くぎ又はねじを挿入しない旨</li> </ul>	
				箇条 22	箇条 22 構造	
				22.107	22.107 電熱素子が電気カーペットの布地部分に直接内蔵されている場合、例えば、変色などの摩擦標識を電熱素子の上のカーペット内に組み込み、電熱素子の絶縁系統が露出する前に標識が目で確認できなければならない。	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第四条	供用期間中における安全機能の維持	電気用品は、当該電気用品に通常想定される供用期間中、安全機能が維持される構造であるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 18 18.1 18.1.1 18.1.2 18.2	第 1 部の第四条に該当する規定によるほか、次による。 箇条 18 耐久性 18.1 電熱素子から電源接続用口出し線までと相互接続口出し線までとの接続は、信頼性のあるものでなければならない。 18.1.1 蒸着フィルム又はプリント回路電熱素子をもつヒーティングユニットの場合、規定の熱サイクル試験（400 サイクル）の前後で各接続部での電圧低下を測定する。試験後の電圧低下は、22.5mV 又は試験前の電圧低下値の 1.5 倍の、いずれか低い方の値を超えてはならない。 18.1.2 本体を容易に折り畳むことができない可搬式電気カーペットは、ローラ上で前後に 1000 サイクル動かす試験を、折り畳める可搬式電気カーペットは、規定の折り畳み試験を 1000 回実施し、この規格に適合しなくなるような損傷があつてはならない。 18.2 抵抗材料と、蒸着フィルム又はプリント回路電熱素子をもつヒーティングユニットの電極との間の電氣的接続は、信頼性がなければならない。適否は、18.2.2 及び 18.2.5 の試験を実施して求めた規定の場所の電圧低下と、	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第四条 続き				18.3	<p>18.2.1～18.2.5 の試験を実施して求めた規定の場所の電圧低下を比較し、後者の電圧低下が前者の電圧低下の 1.5 倍を超えてはならない。</p> <p>18.3 PTC 電熱素子を用いないヒーティングユニットは、使用中、抵抗値が著しく減少してはならない。適否は、ヒーティングユニットを規定の温度の恒温槽に 3000 時間入れ、規定の時間ごとに抵抗値を測定する。試験中、ヒーティングユニットの抵抗値は、最初に測定した抵抗値よりも 5%を超えて減少してはならない。</p> <p>PTC 電熱素子を用いるヒーティングユニットは、使用中、温度が著しく上昇してはならない。適否は、ヒーティングユニットを通常動作で 4500 時間運転し、規定の時間ごとにヒーティングユニットの外郭温度を測定する。試験中、ヒーティングユニットの外郭温度は、最初に測定した温度よりも 5Kを超えて上昇してはならない。</p>	
				箇条 21	箇条 21 機械的強度	
				21.104	21.104 絶縁線を内蔵する機器について、規定の床板の上に置いた機器に、合計質量が 90kg±1kg となるように質量を負荷した五つのキャスター付きの椅子を載せ、規定の時	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第四条 続き				21.105	<p>間回転させる試験を 2500 サイクル実施したとき、機器はこの規格への適合性を損なうほどの損傷が生じてはならない。</p> <p>21.105 絶縁線を内蔵するヒーティングユニットについて、電熱素子、接地導体又は内部配線の試験片を、規定の試験装置（発熱体及び内部配線の曲げ装置）に装着し、装置を 1000 サイクル駆動させる。試験後の絶縁抵抗は 1M Ω以上でなければならない。</p> <p>絶縁線を内蔵し、かつ、PTC 電熱素子を内蔵しているヒーティングユニットの場合、上記試験の前後で入力が増加してはならない。</p>	
第五条	使用者及び使用場所を考慮した安全設計	電気用品は、想定される使用者及び使用される場所を考慮し、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 6 6.2 箇条 22 22.101	<p>第 1 部の第五条に該当する規定によるほか、次による。</p> <p>箇条 6 分類</p> <p>6.2 ヒーティングユニット及びその他の床取付部品は、IPX7 以上でなければならない。電気カーペット及び類似の機器の可とう部は、IPX7 でなければならない。</p> <p>箇条 22 構造</p> <p>22.101 クラス III 以外の機器の場合、ヒーティングユニットは、クラス II 構造でなければならない。</p>	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第五条 続き				22.104	22.104 接続用口出し線及び相互接続用口出し線に取り付けた接続装置は、クラスⅡ構造でなければならない。	
第六条	耐熱性等を有する部品及び材料の使用	電気用品には、当該電気用品に通常想定される使用環境に応じた適切な耐熱性、絶縁性等を有する部品及び材料が使用されるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 30  30.1	第 1 部の第六条に該当する規定によるほか、次による。 箇条 30 耐熱性及び耐火性 30.1 接続装置の柔軟な部品以外について、規定の加熱試験及び圧縮試験に耐えなければならない。	
第七 条 第 1 号	感電に対する保護	電気用品には、使用場所の状況及び電圧に応じ、感電のおそれがないように、次に掲げる措置が講じられるものとする。 一 危険な充電部への人の接触を防ぐとともに、必要に応じて、接近に対しても適切に保護すること。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 22  22.105.1        箇条 30  30.1	第 1 部の第七 条第 1 号に該当する規定によるほか、次による。 箇条 22 構造 22.105.1 22.105 に規定する保護回路を内蔵する機器では、保護システムが、金属編み組又は金属はく（箔）のような導電層との接触に依存している場合、及び導電層が 27.5 の可触金属部に関する要求事項に適合していない場合、導電層は、強化絶縁又は二重絶縁によって充電部から絶縁しなければならない。また、基礎絶縁に関する要求事項に適合するシースで覆わなければならない。 箇条 30 耐熱性及び耐火性 30.1 接続装置の柔軟な部品以外について、シーリングコンパウンドを用いている場合、規定の加熱試験中に充電部	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
					が露出するほど流れ出てはならない。	
第七 条 第2号	感電に対する保護	二 接触電流は、人体に影響を及ぼさないように抑制されていること。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 13 13.2 箇条 22 22.105  22.105.1	第1部の第七條第2号に該当する規定によるほか、次による。 箇条 13 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 13.2 漏えい電流は $1\text{mA}/\text{m}^2$ を超えてはならない。 箇条 22 構造 22.105 安全超低電圧で動作する電熱素子を内蔵しているもの以外の機器は、次のいずれかを内蔵していなければならない 一電熱素子の絶縁を異物が貫通した場合、電源周波数の1サイクル以内に、両電源極を断路する保護回路 一電熱素子の絶縁を囲む接地金属スクリーン 22.105.1 22.105 に規定する保護回路を内蔵する機器では、保護回路が作動するために電源システム保護接地への接続に依存していない場合、対地又はいずれかの電源導体に対して測定したとき、次の事項に適合しなければならない。 一検出前及び検出中のプローブに対する電圧が、24V を超えてはならない	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第七條 第2号 続き				22.105.2  22.106	<p>ープローブを通る最大電流が、5mA を超えてはならない</p> <p>22.105.2 電熱素子の絶縁を囲む接地金属スクリーンを内蔵する機器では、検査プローブが電熱素子の絶縁部と接触する場合は、スクリーンにも必ず接触しなければならない。</p> <p>22.106 機器が電源システムの保護接地への接続に依存する保護回路を内蔵している場合、保護接地への接続が十分に低い値のものであるときを除き、電熱素子への通電が可能となつてはならない。</p>	
第八條	絶縁性能の保持	電気用品は、通常の使用状態において受けるおそれがある内外からの作用を考慮し、かつ、使用場所の状況に応じ、絶縁性能が保たれるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 19 19.103   箇条 22 22.102	<p>第1部の第八條に該当する規定によるほか、次による。</p> <p>箇条 19 異常運転</p> <p>19.103 電熱素子又はより線で構成する内部配線をもつ可搬式電気カーペットは、1本又は複数のより線が断線した場合であっても、通常の使用中に過度な温度にはならない。</p> <p>箇条 22 構造</p> <p>22.102 電熱素子の接続部、及び端を覆う絶縁及び接着剤は、電熱素子の材料又は絶縁特性に悪影響を与えてはならない。</p>	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第八条 続き				箇条 29 29.3	箇条 29 空間距離、沿面距離及び固体絶縁  29.3 クラス II のヒーティングユニットの場合、ヒーティングユニット上には2層の絶縁部がなければならない。また、各層は強化絶縁に対する規定の耐電圧試験に耐えなければならない。ただし、層を分離できない場合は、これらの組合せが、強化絶縁に対する規定の耐電圧試験に耐えなければならない。	
第九条	火災の危険源からの保護	電気用品には、発火によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、発火する温度に達しない構造の採用、難燃性の部品及び材料の使用その他の措置が講じられるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 19 19.13  19.101  19.103	第 1 部の第九条に該当する規定によるほか、次による。 箇条 19 異常運転 19.13 異常運転試験において、温度上昇は次に規定する値を超えてはならない。 ー試験枠組みの木材：120K 19.101 可搬式電気カーペットは、可とう部を三つ折りにして運転し、規定の断熱材シートを載せ、さらに断熱材シートに様に分布した 5 kg の質量を載せたとき、断熱材に接触する可とう部の温度上昇は、130 K を超えてはならない。制御下にある機器及び他の機器の場合、温度上昇は 130 K を超えてはならない。 19.103 電熱素子又はより線で構成する内部配線をもつ可	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第九条 続き				箇条 30 30.101 30.101.1 30.102	<p>搬式電気カーペットは、1本又は複数のより線が漸線した場合であっても、通常の使用中に過度な温度になってはならない。</p> <p>箇条 30 耐熱性及び耐火性</p> <p>30.101 機器が導体のアーク放電で生じる過熱を防止する手段を内蔵する場合を除き、可とう部の外郭は、耐発火性でなければならない。</p> <p>30.101.1 可とう部を寸法が 100 mm×200 mm の試験片に切り出して、規定の試験装置にセットし、電源を ON して、2 分間、電極間でスパークを飛ばす。試験片が発火するまでの時間は規定の秒数未満であってはならない。</p> <p>30.102 可とう部内部の電熱素子及び内部配線の絶縁は、異常な発熱及び火災に十分に耐えるものでなければならない。JIS C 60695-11-5 で規定するニードルフレームを試験片に当て、絶縁部の燃焼が止まるまで、そのままの状態を維持する。火で損傷を生じた試験片の長さは、炎を当てた部分から測定したとき、65 mm を超えてはならない。</p>	
第十条	火傷の防止	電気用品には、通常の使用状態において、人体に危害を及ぼすおそれがある温度となら	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 11	第 1 部の第十条に該当する規定によるほか、次による。 箇条 11 温度上昇	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十条 続き		ないこと、発熱部が容易に露出しないこと等の火傷を防止するための設計その他の措置が講じられるものとする。		11.8  箇条 18 18.3  箇条 19 19.13	11.8.0.1m <sup>2</sup> K/W の断熱層又は電気カーペット（カバーを掛けるものはカバー）の上面、試験枠組みの木材における温度上昇は、規定の値を超えてはならない。  箇条 18 耐久性 18.3 PTC 電熱素子を用いるヒーティングユニットで、ヒーティングユニットが温度ヒューズ又は温度過昇防止装置としての保護装置をもたない場合には、通常動作で 72 時間運転した後のヒーティングユニットの外郭温度が 80℃ を超えてはならない。  箇条 19 異常運転 19.13 異常運転試験において、温度上昇は次に規定する値を超えてはならない。 -0.1m <sup>2</sup> K/W 断熱層又は電気カーペット（カバーを掛けるものはカバー）の上面、断熱材の下：60K	
第十一 条第 1 項	機械的危険源による危害の防止	電気用品には、それ自身が有する不安定性による転倒、可動部又は鋭利な角への接触等によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように、適切な設計その他の措置が講じられるものとする。	■該当  □非該当	箇条 20 20.1  20.2	箇条 20 安定性及び機械的危険 20.1 固定形でなく、かつ、手持形でもない機器で、床上又は卓上で用いる機器は、十分な安定性をもっていなければならない。（第 1 部の規定による。） 20.2 機器の運動部は、通常使用時に人体を傷害から適切	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十一 条第1項 続き				箇条 22 22.14 22.15 箇条 23 23.1 箇条 25 25.9	に保護するように配置されているか、又は外部で囲って なければならぬ。(第1部の規定による。) 箇条 22 構造 22.14 機器には、通常使用時又は使用者による保守の際に 危険を及ぼすおそれがある凹凸のある角又は鋭い角があ ってはならない。(第1部の規定による。) 22.15 可とうコード用の巻付けフックその他これに類す るものは滑らかでなければならない。(第1部の規定によ る。) 箇条 23 内部配線 23.1 配線路は、滑らかでなければならない。(第1部の規 定による。) 箇条 25 電源接続及び外部可とうコード 25.9 電源コードは、機器のとがった部分又はとがった角 に接触してはならない。(第1部の規定による。)	
第十一 条第2項	機械的危険源に よる危害の防止	電気用品には、通常起こり得る外部からの機 械的作用によって生じる危険源によって人 体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与える おそれがないように、必要な強度を持つ設計	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 21 21.101	第1部の第十一条第2項に該当する規定によるほか、次に よる。 箇条 21 機械的強度 21.101 ヒーティングユニットは、規定の曲げ試験を実施	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十一 条第2項 続き		その他の措置が講じられるものとする。		21.102	したとき、この規格への適合性を損なうほどの損傷が生じてはならない。 21.102 蒸着フィルム又はプリント回路電熱素子を内蔵するヒーティングユニットについて、電熱素子の表面に規定のひっかききずを付けたとき、規定の耐電圧試験に耐えなければならない。	
				21.103	21.103 絶縁線を内蔵するヒーティングユニットは、規定の方法で力を加えたとき、規定の耐電圧試験に耐えなければならない。	
				21.105A	21.105A 絶縁線を内蔵する電気カーペットについて、本体と電源コードとの接続部、本体の任意の位置及び制御装置上に砂袋を介して 60kg の荷重を 1 分間加える。各部にひび、割れが生じず、かつ、試験後において、箇条 11 の要求事項に適合しなければならない。	
第十二 条	化学的危険源による危害又は損傷の防止	電気用品は、当該電気用品に含まれる化学物質が流出し、又は溶出することにより、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	■該当 □非該当	箇条 19  箇条 22 22.22	箇条 19 異常運転（第 1 部の規定による。） 異常運転試験において、危険な量の有毒性のガスが機器から漏れてはならない。 箇条 22 構造 22.22 機器は、アスベストを含んではならない。（第 1 部	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十二 条続き				22.23  22.41  箇条 32	の規定による。) 22.23 機器には、PCB を含んだ油を用いてはならない。(第 1 部の規定による。) 22.41 機器は、ランプを除き、水銀を含む部品を組み込んではならない。(第 1 部の規定による。) 箇条 32 放射線、毒性その他これに類する危険性 (第 1 部の規定による。)	
第十三 条	電気用品から発せられる電磁波による危害の防止	電気用品は、人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波が、外部に発生しないように措置されているものとする。	■該当 □非該当	箇条 32	箇条 32 放射線、毒性その他これに類する危険性 (第 1 部の規定による。)	
第十四 条	使用方法を考慮した安全設計	電気用品は、当該電気用品に通常想定される無監視状態での運転においても、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され、及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	■該当 □非該当	箇条 19  19.7    19.9	箇条 19 異常運転 19.7 人がついていない状態で運転する機器は、拘束試験において、巻線の温度は規定する値を超えてはならない。(第 1 部の規定による。) 19.9 遠隔制御若しくは自動制御によって運転するモータをもつ機器、又は連続運転を行う可能性がある機器には、過負荷運転試験において、巻線の温度が規定の値を超えてはならない。(第 1 部の規定による。)	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十四 条続き				箇条 22	箇条 22 構造	
				22.40	22.40 遠隔操作の機器には、機器の動作を停止させるためのスイッチを取り付けなければならない。(第 1 部の規定による。)	
				22.49	22.49 遠隔操作の場合、運転持続時間を設定しない限り、機器が始動できないようにしなければならない。(第 1 部の規定による。)	
				22.50	22.50 機器内に組み込んだ制御装置がある場合、それが遠隔操作によって操作される制御装置よりも優先されなければならない。(第 1 部の規定による。)	
				22.51	22.51 機器上には、機器が遠隔操作用に調節されていることを示す視覚的表示がなければならない。(第 1 部の規定による。)	
				箇条 30 30.2.3	箇条 30 耐熱性及び耐湿性 30.2.3 遠隔操作の機器及び人の注意が行き届かない状態で動作する機器については、非金属材料に燃焼試験を行わなければならない。(第 1 部の規定による。)	
第十五 条第 1 項	始動、再始動及び停止による危	電気用品は、不意な始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがある	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 19	箇条 19 異常運転 (第 1 部の規定による。) 異常運転試験において、機器は、危険な誤動作を起こして	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
	害の防止	ないものとする。			はならない。	
第十五条第2項	始動、再始動及び停止による危害の防止	電気用品は、動作が中断し、又は停止したときは、再始動によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 22 22.105  箇条 24 24.101	第1部の第十五条第2項に該当する規定によるほか、次による。 箇条 22 構造 22.105 安全超低電圧で動作する電熱素子を内蔵しているもの以外の機器で、電熱素子の絶縁を異物が貫通したとき、電源周波数の1サイクル以内に、両電源極を断路する保護回路を内蔵する機器については、保護回路は、絶縁を貫通している物体を取り除いたとき、自動的に電源をリセットしたり、自動的に電源に再接続してはならない。 箇条 24 部品 24.101 箇条 19の要求事項に適合するために必要な温度過昇防止装置は、トリップフリー機構の非自己復帰形でなければならない。	
第十五条第3項	始動、再始動及び停止による危害の防止	電気用品は、不意な動作の停止によって人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	一般的に、不意な停止によって人体に危害を及ぼし又は物件に損傷を与えるお

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十五条第3項 続き						それがないため、非該当が妥当と考える。
第十六条	保護協調及び組合せ	電気用品は、当該電気用品を接続する配電系統や組み合わせる他の電気用品を考慮し、異常な電流に対する安全装置が確実に作動するよう安全装置の作動特性を設定するとともに、安全装置が作動するまでの間、回路が異常な電流に耐えることができるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 10  箇条 19  箇条 25 25.8	箇条 10 入力及び電流（第1部の規定による。） 機器に定格入力（定格電流）が表示されている場合、通常動作温度における入力（電流）は、許容値を超える差があってはならない。  箇条 19 異常運転（第1部の規定による。） 故障状態の下での機器の安全性をヒューズによって確保する場合は、適切なものを選ばなければならない。  箇条 25 電源接続及び外部可とうコード 25.8 電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈の別表第一に適合したコード以外の電源コードの導体は、規定する値以上の公称断面積をもつものでなければならない。（第1部の規定による。）	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は、電氣的、磁氣的又は電磁的妨害により、安全機能に障害が生じることを防止する構造であるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 19 19.11	箇条 19 異常運転（第1部の規定による。）  19.11 回路全体又は回路の一部について、電子部品における任意の2端子間の短絡や集積回路の故障等の単一故障状態を起こした場合であっても、炎、熔融金属又は危険な	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十七条続き				19.11.4 箇条 29	量の有毒性若しくは可燃性ガスが機器から漏れず、かつ、温度上昇は規定の値を超えてはならない。 19.11.4 電子的スイッチを持つ機器には、規定するイミュニティ試験を実施しなければならない。 箇条 29 空間距離、沿面距離及び固体絶縁（第 1 部の規定による。） 機器は、受ける可能性がある電氣的ストレスに耐えるのに適した空間距離を持つ構造でなければならない。	
第十八条	雑音の強さ	電気用品は、通常の使用状態において、放送受信及び電気通信の機能に障害を及ぼす雑音を発生するおそれがないものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	—	—	J55014-1 等の別規格で規定されている。
第十九条	表示等（一般）	電気用品は、安全に必要な情報及び使用上の注意（家庭用品品質表示法（昭和三十七年法律第百四号）によるものを除く。）を、見やすい箇所に容易に消えない方法で表示されるものとする。	<input checked="" type="checkbox"/> 該当 <input type="checkbox"/> 非該当	箇条 7 7.14 7.15	第 1 部の第十九条に該当する規定によるほか、次による。 箇条 7 表示、及び取扱説明及び据付説明 7.14 コンクリート又は類似の材料の床上にだけ設置するように意図するヒーティングユニットの表示文字の高さは、20 mm 以上でなければならない。 7.15 コンクリート又は類似の材料の床上にだけ設置するように意図するヒーティングユニットの表示は、設置中に視認できなければならない。	

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第十九条続き				箇条 30 30.1	箇条 30 耐熱性及び耐火性 30.1 接続装置の柔軟な部品以外について、規定の加熱試験後も、表示は判読できなければならない。	
第二十条第1号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	次の各号に掲げる製品の表示は、前条の規定によるほか、当該各号に定めるところによる。 一 扇風機及び換気扇（産業用のもの又は電気乾燥機（電熱装置を有する浴室用のものに限る、毛髪乾燥機を除く。）の機能を兼ねる換気扇を除く。） 機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間（消費生活用製品安全法（昭和四十八年法律第三十一号）第三十二条の三第一項第一号に規定する設計標準使用期間をいう。以下同じ。） (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	—

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
		に至るおそれがある旨。				
第二十条第2号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>二 電気冷房機（産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨。</p>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	—
第二十条第3号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>三 電気洗濯機（産業用のもの及び乾燥装置を有するものを除く。）及び電気脱水機（電気洗濯機と一体となっているものに限り、産業用のものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用</p>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	—	—	—

## 技術基準との整合確認書

規格番号：JIS C 9335-2-106：2017

規格名：家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-106 部：電気カーペット及び取外し可能な床仕上げ材の下に設置する室内暖房用ヒーティングユニットの個別要求事項

技術基準			該当	規格		補足
条項	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二十条第3号 続き		すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨。				
第二十条第4号	表示等（長期使用製品安全表示制度による表示）	<p>四 テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限り、産業用ものを除く。）機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。</p> <p>(イ) 製造年</p> <p>(ロ) 設計上の標準使用期間</p> <p>(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火、けが等の事故に至るおそれがある旨。</p>	<input type="checkbox"/> 該当 <input checked="" type="checkbox"/> 非該当	－	－	－