|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 第１章　総則 |  |  |  |  |  |
|  | Ⅰ．総則 |  |  |  |  |  |
|  | 第２章　性能基準 |  |  |  |  |  |
|  | Ⅰ．総則  1. 適用範囲  住宅や施設等の天井仕上げ材と一体に設置されたもの及び天井仕上げ材の裏面・表面に直接取付けられたものや天井・壁仕上げ材等から金具等により吊り下げて取付けられた電気式の天井暖房ユニットを対象とする。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2. 用語の定義 |  |  |  |  |  |
|  | 3. 部品の構成  構成は、表－１による。  表−１構成部品    注）構成の別  ●：(必須構成部品)住宅部品としての基本機能上、必ず装備されていなければならない部品及び部材を示す。  ○：(セットフリー部品)必須構成部品のうち、販売上必ずしもセットしなくてもよい部品及び部材を示す。  △：(選択構成部品)必須構成部品に選択的に付加することができるもので、必ずしも保有しなくてもよい部品及び部材を示す。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 4. 材料  必須構成部品及び選択構成部品に使用する材料の名称及び該当するJIS等の規格名称を明確化したもの、又は、JIS等と同等の性能を有していることを証明したものを対象とする。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 5. 施工の範囲  構成部品の施工範囲は、原則として以下の通りとする。  a)　取付け下地の確認  b）ユニット本体の取付  c）操作部の取付及びユニット、機器との接続 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | (6. 寸法） |  |  |  |  |  |
|  | Ⅱ．要求性能  1. 住宅部品の性能等に係る要求事項  天井暖房ユニットの性能は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」のⅡ1.1の規定による他、次による。  1.1 機能の確保  a)　機器特性  1)　運転開始後の昇温特性(全タイプ)  申請者指定の標準施工状態において、試験室内温度を一定温度に2時間保った後、放熱器に定格電圧を加え、天井仕上げ材または天井暖房放熱器の表面温度が飽和状態とみなされるまでの各部温度経時変化曲線、及び試験体の飽和状態とみなされた時の、表面温度と試験室内温度との差の80%に到達するまでの時間を測定し、情報提供ができること。  ＜試験：BLT HS/B-b-901「運転開始後の昇温特性」＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | 2)　制御特性(全タイプ)  申請者指定の標準施工状態において、申請者指定の定格電圧を加え、制御機器の温度調節の温度を３段階に設定し、それぞれの設定温度に対し、実験室内の中央部の床上1.1mにおける空気温度が設定温度に達してから３時間にわたって運転を維持しながら空気温度を連続で測定し、制御による空気温度の振れが±2K以内であること。  ＜試験：BLT HS/B-b-902「制御特性」＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | 3)　室内温度分布(全タイプ)  申請者指定の標準施工状態において、申請者指定の定格電圧を加え、室内中央近傍あるいは窓などの開口部から十分離れた位置にある、①パネル(放熱器)中心部と②パネルとパネルの間またはパネルのない部位の垂直方向及び室内中央を含む水平方向の温度分布を測定し、情報提供ができること。  ＜試験：BLT HS/B-b-903「室内温度分布」＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | 4)　放熱特性(吊り下げ設置タイプを除く)  放熱器を試験装置に設置し、申請者指定の定格電圧を加えた状態で保護箱内、試験室内温度を設定温度に制御する。このときの天井下への放熱量と全放熱量を測定し、天井下放熱量が60 ％以上であること。  ＜試験：BLT HS/B-b-907「放熱特性」＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | b)　対応性  1)　機器容量(能力)及びバリエーション  能力、能力配分及び強弱等の調節段階は、間取り、面積及び地域性等、各種の条件に対応できるよう、バリエーション及び選択構成部品等の設定がされていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　組合わせた機器毎に温度調節可能な方式又はこれに変わる方式であること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 1.2 安全性の確保  1.2.1 機械的な抵抗力・安定性の確保  天井暖房ユニットの性能は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」のⅡ1.2.1の規定による他、次による。  a)　耐熱性能（天井仕上げ材分離設置、天井裏面設置タイプを除く）  天井暖房放熱器の加熱、放冷繰返し試験を行い、放熱器の表面仕上げに支障となる割れ、めくれ、ふくれ、しわ、変色等がないこと。  ＜試験：BLT HS/B-b-905「耐熱性能」＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | b)　長期加熱繰返し性能(壁装材分離設置、天井裏面設置タイプを除く)  天井暖房放熱器の長期加熱繰返し試験を行い、放熱器の表面仕上げに支障となる割れ、めくれ、ふくれ、しわ、変色等がないこと。  ＜試験：BLT HS/B-b-906「長期加熱繰返し試験」＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | c)　加熱による変形特性(吊り下げ設置タイプを除く)  1)　化粧仕上げ天井パネル一体設置、壁装材分離設置、天井表面設置タイプ  申請者指定の標準施工状態において、申請者指定の定格電圧を加え、天井仕上げ材又は天井暖房放熱器の表面温度がほぼ定常状態になった時の天井暖房放熱器のたて･横の寸法(各２辺)の変位量とビス等の固定点どうしの対角の中心点又はビス等の固定点どうしの最長間隔の中間点における放熱器上面の2箇所での垂直方向の変位量を測定し、申請者の仕様表示変位量の+10%以内であること。縦、横の変位量を測定し、申請者の仕様表示変位量の+10%以内であること。  ＜試験：BLT HS/B-b-904「加熱による変形特性」試験方法Ａ＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | 2)　天井裏面設置タイプ  申請者指定の標準施工状態において、申請者指定の定格電圧を加え、天井仕上げ材又は天井暖房放熱器の表面温度がほぼ定常状態になった時の天井暖房放熱器のたて･横の寸法(各２辺)の変位量を測定し、申請者の仕様表示変位量の+10%以内であること。  ＜試験：BLT HS/B-b-904「加熱による変形特性」試験方法Ｂ＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | 1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保  天井暖房ユニットの性能は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」のⅡ1.2.2の規定による他、次による。  a)　形状・加工状態  吊り下げ設置のほか、リモコンのコントロール部など、身体に触れる可能性のある部分に鋭利な突起等がないこと。 | 図書  /現物 | □ |  |  |  |
|  | b)　外力  1)　地震その他外力に対し、変形､破損、脱落、漏電、出火などがないように対策を講じていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　放熱器の質量など天井面や吊り下げ金具等への想定される荷重について、カタログ等に情報提供されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　天井仕上げ材に対する影響  通常の使用状態において、支障のある割れ、めくれ、ふくれ、しわ、変色等が発生しにくい天井仕上げ材及び接着材の仕様が、カタログ、技術資料等に情報提供されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | d)　使用上の安全性  照明器具、家具等に対し、熱変形や危険性を伴なうような影響を与えないように、それぞれの設置可能範囲の情報をカタログ等に記載すること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | e)　操作性  1)　操作は容易であること。 | 図書  /現物 | □ |  |  |  |
|  | 2)　運転のための操作の表示は、簡単明瞭で誤動作が生じにくいこと。 | 図書  /現物 | □ |  |  |  |
|  | f)　耐漏洩性  電気などの配管の脱落、変形、破損などで、漏洩が生じないよう対策が講じられていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 1.2.3 健康上の安全性の確保  天井暖房ユニットの性能は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」のⅡ1.2.3の規定による他、次による。  a)　構成部品に使用する材料のホルムアルデヒド対策  構成部品に使用する材料は、次のいずれかであること。  1)　建築基準法施行令第２０条の５第１項第３号に規定する第一種ホルムアルデヒド発散建築材料又は同項第４号に規定する第二種ホルムアルデヒド発散建築材料若しくは第三種ホルムアルデヒド発散建築材料のいずれにも該当しないものであること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　同条第４項に基づく国土交通大臣の認定を受けたものであること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 1.2.4 火災に対する安全性の確保  a)　対漏電性  電気配線の脱落、変形、破損などで、漏電による火災が生じないよう対策を講じていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　天井暖房放熱器設置周辺部の発火対策  1)　天井裏面設置型にあっては、周辺木部等の炭化による火災を防止するため、天井暖房放熱器と断熱材との間で高温になると考えられる部分にあっては120℃以下の、野縁に隣接する部分にあっては85℃以下の温度過昇防止用サーモスタット又は温度ヒューズをそれぞれ1個以上設置していること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　天井表面設置型及び吊り下げ設置型にあっては、申請者指定の標準施工状態において平常温度上昇試験を実施し、木台の表面が95℃以下であること。なお、本試験は、第三者性を有する機関等において実施すること。  ＜試験　電気用品安全法　電気用品技術基準　別表第八平常温度上昇試験　附表第四「温度限度」＞ | 試験 | □ |  |  |  |
|  | 1.3 耐久性の確保  a)　放熱器の耐熱性  申請する機器は、申請者指定の最高使用温度時における耐熱性を有すること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 1.4 環境に対する配慮  （この要求事項は、必須要求事項ではなく任意選択事項である）  1.4.1 製造場の活動における環境配慮  本項目を認定の対象とする場合は、製造場における活動が環境に配慮されたものであること。 | 図書  <選択> | □ |  |  |  |
|  | 1.4.2 暖・冷房システム(天井暖房ユニット)のライフサイクルの各段階における環境配慮  本項目を認定の対象とする場合は、次の項目に適合すること。  1.4.2.1 材料の調達時等における環境配慮  以下に例示するような材料の調達時等における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。  a)　再生資源又はそれを使用した材料を調達していること。  b)　調達ガイドラインを設けること等により、材料製造時の環境負荷が小さい材料を調達していること。 | 図書  <選択> | □ |  |  |  |
|  | 1.4.2.2 製造・流通時における環境配慮  以下に例示するような製造・流通時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。  a)　製造工程の効率化や製造機器を高効率型にすること等により、製造時のエネルギー消費量の削減を図っていること。また、エネルギーの再利用を図るようにしていること。  b)　小型化、軽量化、部品設計の工夫等により、材料の使用量を削減していること。  c)　製造時に発生する端材の削減又は再資源化に取組み、生産副産物の発生量の削減を図っていること。  d)　工場内で廃棄される梱包材料を削減するため、以下に例示するような取組みを行っていること。  1)　調達する材料等の梱包材は、再生資源として利用が可能なダンボール等を選択し、既存の資源回収システムを活用していること  2)　調達する材料等の梱包材は、「通い箱」や「通い袋」等とし、繰り返し使用していること。  e)　表面処理等に起因する環境汚染を防止していること。  f)　地球環境の悪化に関与する物質の発生抑制をしていること。 | 図書  <選択> | □ |  |  |  |
|  | 1.4.2.3 施工時における環境配慮  以下に例示するような施工時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。  a)　梱包材料の使用量を削減していること。  b)　再生資源として利用が可能な梱包材料又は再生資源を利用した梱包材料を使用していること。  c)　梱包材が複合材のものにあっては、再生資源として分離が容易なものを選択していること。  d)　梱包材にダンボールを利用する等、既存の資源回収システムが活用できること。  e)　当該住宅部品を設置するために使用する接着剤、シーリング剤等の施工材料は、厚生労働省「室内空気汚染に係るガイドライン」における13物質を使用していない材料、または使用量、放散量が少ない材料を選択する必要がある旨を、設計者、施工者及びエンドユーザーに対して情報提供していること。 | 図書  <選択> | □ |  |  |  |
|  | 1.4.2.4 使用時における環境配慮  以下に例示するような使用時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。  a)　室内設置される部分については、厚生労働省「室内空気汚染に係るガイドライン」における13物質を使用しておらず、又はそれらの使用量が少ない材料を用いていること。  b)　待機消費電力の削減を図っていること。  c)　使用時の騒音の発生を低減していること。  d)　省エネ運転を促す仕組みを持っていること。 | 図書  <選択> | □ |  |  |  |
|  | 1.4.2.5 更新・取外し時における環境配慮  以下に例示するような更新・取外し時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。  a)　解体・撤去時に周辺環境に悪影響を及ぼさない取外し方法が施工説明書、解体説明書等に記載されていること。  b)　躯体等に埋め込むタイプのもの等は、他の住宅部品や躯体等へ影響を及ぼさないようにインターフェイスが適切であること。 | 図書  <選択> | □ |  |  |  |
|  | 1.4.2.6 処理・処分時における環境配慮  以下に例示するような処理・処分時における環境配慮の取組みの内容を認定の対象とする場合は、その内容を明確にすること。  a)　材料ごとの分離が容易であること。  b)　再資源化が容易な材料を使用していること。  c)　種類ごとに材料名の表示があること。  d)　再資源化を実施していること。  e)　鉛はんだを使用しないなど、廃棄時に汚染物を発生する有害物質は使用せず、又は使用量を削減していること。 | 図書  <選択> | □ |  |  |  |
|  | 2. 供給者の供給体制等に係る要求事項  2.1 適切な品質管理の実施  次のa)又はb)により生産管理されていること。  a)　ISO9001、JIS Q 9001の認定登録が維持されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　次のような品質マネジメントシステムにより生産管理していること。  1)　工場及び作業工程  以下の内容が明確にされていること。  ①　工場の概要  ⅰ)　工場の名称、住所、敷地面積、建物面積、工場レイアウト等 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅱ)　工場の従業員数 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅲ)　優良住宅部品又はそれと同一品目の住宅部品の生産実績 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ②　作業工程  ⅰ)　工程（作業）フロー | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | 2)　品質管理  次の掲げる方法により品質管理が行われていること。  a)　製造・加工・検査の方法  当該製品の製造設備、加工設備、検査設備及び検査方法が規定されている場合は、当該設備及び方法により製造、加工及び検査が行われていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | b)　社内規格の整備  次に掲げる事項について、社内規格、作業手順書、作業指示書等（以下、「社内規格等」という。）が整備され、適切に運用されていること。  ⅰ) 製品又は加工品（中間製品）の検査及び保管に関する事項 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅱ) 購買品（原材料を含む）の管理に関する事項 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅲ) 工程(作業)ごとの管理項目及びその管理方法、及びその検査方法並びに作業方法に関する事項 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅳ) 製造設備又は加工設備及び検査設備に関する事項 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅴ) 外注管理（製造、加工、検査又は設備の管理）に関する事項 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅵ) 苦情処理に関する事項 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | c) 工程の管理  ⅰ) 製造又は加工及び検査が工程ごとに社内規格等に基づいて適切に行われているとともに、作業記録、検査記録、管理図を用いる等必要な方法によってこれらの工程が適切に管理されていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅱ) 工程において発生した不良品又は不合格ロットの処置、工程に生じた異常に対する処置及び予防措置が適切に行われていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅲ) 作業の条件及び環境が適切に維持されていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | d) 製造設備又は加工設備及び検査設備の管理  製造設備又は加工設備及び検査設備について、点検、検査、校正、保守等が社内規格等に基づいて適切に行われており、これらの設備の精度及び性能が適切に維持されていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | e) 外注管理  外注管理が社内規格等に基づいて適切に行われていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | f) 苦情処理  苦情処理が社内規格等に基づいて適切に行われているとともに、苦情の要因となった事項の改善が図られていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | g) 品質保持に必要な技術的生産条件の確保  ⅰ) 品質管理が計画的に実施されていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅱ) 品質管理を適正に行うために、責任と権限が明確にされていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | ⅲ) 品質管理を推進するために必要な教育訓練が行われていること。 | 図書  /工場 | □ |  |  |  |
|  | 2.2 適切な供給体制及び維持管理体制等の確保  2.2.1 適切な品質保証の実施  a)　保証書等の図書  無償修理保証の対象及び期間を明記した、保証書又は取扱説明書等を有すること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　無償修理保証の対象及び期間  無償修理保証の対象及び期間は、部品を構成する部分又は機能に係る瑕疵（施工の瑕疵を含む）に応じ、次の年数以上でメーカーの定める年数とすること。ただし、免責事項として次に定める事項に係る修理は、無償修理保証の対象から除くことができるものとする。  1)　天井暖房ユニット(電気)のパネルの瑕疵　5年 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　1)以外の部分又は機能　2年 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 免責事項  １ 本基準の適用範囲以外で使用した場合の不具合  ２ ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合  ３ メーカーが定める施工説明書等を逸脱した施工に起因する不具合  ４ メーカーが認めた者以外の者による住宅部品の設置後の移動・分解などに起因する不具合  ５ 建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化又は使用に伴う摩擦等により生じる外観上の現象  ６ 海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合  ７ ねずみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合  ８ 火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合  ９ 消耗部品の消耗に起因する不具合  10 ガス・電気・給水の供給トラブル等に起因する不具合  11 指定規格以外のガス・電気等を使用したことに起因する不具合  12 熱量変更に伴う調節等  13 給水・給湯配管の錆等異物流入に起因する不具合  14 温泉水・井戸水などであって水道法に定められた飲料水の水質基準に適合しない水を給水したことに起因する不具合  15 指定規格以外の熱媒を使用したことに起因する不具合 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.2.2 確実な供給体制の確保  製造、輸送及び施工についての責任が明確にされた体制が整備・運用され、かつ、入手が困難でない流通販売体制が整備・運用されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.2.3 適切な維持管理への配慮  2.2.3.1 維持管理のしやすさへの配慮  使用者、維持管理者等による維持管理がしやすく、製品や取替えパーツの交換作業が行いやすい製品として、次の基準を満たすこと。  a)　定期的なメンテナンス（事業者による維持管理をいう。以下同じ。）が必要な場合、専門の技術者等により、確実にメンテナンスが実施できること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　製品や取替えパーツの交換に配慮されており、その考え方が示された図書が整備されていること | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　保守管理性  1)　ユニット等の交換、補修、清掃、点検等が容易に行えるよう工夫されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　ユニット等の交換については、互換性に対しても工夫されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 3)　電気制御系統については、端子台等で安全装置などの点検及び部品交換が可能なこと。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.2.3.2 補修及び取替えへの配慮  a)　構成部品について、取替えパーツ(消耗品である場合はその旨)を明記した図書が整備されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　主要な構成部品について、設計耐用年数及びその前提を明確にしていること。  1)　住宅部品の、正常な使用方法、メンテナンス方法、設置環境等使用環境に係る前提条件を明確にしていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　1)の条件のもと、耐久部品の設計耐用年数を設定しており、又は住宅部品の設計耐用年数を設定していること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　取替えパーツの部品名、形状、取替え方法等が示された図書が整備されていること。また、取替えパーツのうち、消耗品については、交換頻度を明らかにすること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | d)　住宅部品の生産中止後においても、取替えパーツの供給可能な期間を10年以上としていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.2.4 確実な維持管理体制の整備  2.2.4.1 相談窓口の整備  a)　消費者相談窓口を明確にし、その機能が確保されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　消費者相談窓口やメンテナンスサービスの担当者に対して、教育訓練を計画的に実施していること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.2.4.2 維持管理の体制の構築等  維持管理の体制が構築されているとともに、その内容を明確にしていること。  a)　メンテナンス（有償契約メンテナンス（使用者等が任意で契約し、その契約に基づき実施される維持管理をいう。）によるものを除く。）を実施する体制を有すること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　メンテナンスの内容、費用及び実施体制が図書等により明らかになっていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　有償契約メンテナンスを実施する場合にあっては、その内容、費用及び実施体制が図書等により明らかになっていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | d)　緊急時対応マニュアル、事故処理フロー等を整備し、その責任と権限を明確にし、それを明記した図書が整備されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.2.4.3 維持管理の実施状況に係る情報の管理  メンテナンス又は有償契約メンテナンスにより行った、製品の瑕疵の補修及び保証に基づく補修に関する履歴情報（補修概要、製品型式、設置住所、補修日、補修実施者等をいう。）や、それに関連する情報を管理する仕組みを有し、その仕組みが機能していること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.3 適切な施工の担保  2.3.1 適切なインターフェイスの設定  床暖房ユニットの施工説明書等の記載内容は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」、の2.3.1による他、次による。  a)　少なくとも次の内容が設計図書に記載されていること。  1)　外形寸法及び重量 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　機器本体の寸法形状は、設置タイプに応じて適切に計画されていること。  1)　機器本体と搬送部材の接合のための作業は、施工がしやすいよう操作部のある機器前面側、天井面や壁面等に設置され接合部が隠蔽される機器の場合にあっては、点検口からの作業が行えるなど対策が講じられていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　操作面以外は、他の建築構成材と取り合うように設定されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保  a)　次のような施工方法・納まり等に関する事項について適切に定められていること。  1)　施工の範囲及び手順  ①　機器本体の取付及び換気設備との接続  ⅰ　取付け下地の確認 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ⅱ　機器本体の取付け | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ⅲ　天井断熱材の仕様と厚さ | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ⅳ　機器本体から建物側電源まで及び操作部品までの標準配線の取付け | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ②　操作部の取付け及び機器本体との接続  ⅰ　取付け下地の確認 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ⅱ　操作部の取付け | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ⅲ　機器本体から操作部までの標準配線の取付け | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ③　取付け後の検査  2)　施工上の留意事項等  ①　取付け下地の確認方法 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ②　取り合い部分についての標準納まり図 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ③　必要な特殊工具及び施工上の留意点 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ④　施工上の条件 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 3)　関連工事の留意事項  ①　取付下地の要件及び施工方法 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ②　天井の固定時に、配線などを損傷させない為の注意 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ③　放熱器設置工事に付随し選択される仕上げ材及び下地材に使用する合板類、固定用の接着剤などに対し、ホルムアルデヒドの放散が少ないものを選択してもらうための注意 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ④　住宅の換気方法（給排気口の位置、換気経路）により、暖房性能に影響を与える可能性があることについて | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ⑤　建具、開口部、壁等の仕様によって、暖房性能に影響を与える可能性があることについて | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ⑥　その他関連工事の要件 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　当該部品の施工方法・納まりが、他の方法を許容しない限定的なものであるか、他の方法も許容する標準的なものであるかについて明確になっていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　標準的な施工方法・納まりである場合は、標準的な施工方法・納まり等以外の方法について、必要な注意事項及び禁止事項が明確になっていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 3. 情報の提供に係る要求事項  3.1 基本性能に関する情報提供  天井暖房ユニットの性能は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」の3.1による他、次による。  機能性、安全性、耐久性、環境負荷低減等の部品に関する基本的な事項についての情報が、わかりやすく表現され､かつ、カタログその他の図書又はホームページにより、提供されること。  a)　暖房能力 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　暖房効率 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　消費電力 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | d)　制御性能 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | e)　各種寸法（リモコン寸法を含む） | 図書 | □ |  |  |  |
|  | f)　使用可能な天井仕上げ材(割れ､めくれ､ふくれ､しわ､変色等対応) | 図書 | □ |  |  |  |
|  | g)　設置場所 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | h)　照明器具、家具等の設置可能範囲(熱変形等対応) | 図書 | □ |  |  |  |
|  | i)　ホルムアルデヒド発散速度又は発散区分(ホルムアルデヒド発散材料を使用している場合) | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 3.2 使用に関する情報提供  天井暖房ユニットの性能は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」の3.2による他、次による。  a)　次の使用に関する情報が、わかりやすく表現されている取扱説明書により、提供されること。  1)　誤使用防止のための指示・警告 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　事故防止のための指示・警告 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 3)　暖房能力の調節方法等、製品の使用方法 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 4)　使用者が維持管理するべき内容 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 5)　日常の点検方法（一般的な清掃用具を使用しての清掃方法や清掃時の注意事項を含む。） | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 6)　故障・異常の確認方法及びその対処方法 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 7)　製品に関する問い合わせ先 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 8)　消費者相談窓口 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　無償修理保証の対象及び期間を明記した、保証書又は取扱説明書等が所有者に提供されること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　上記保証書等には、部品及び施工の瑕疵並びにその瑕疵に起因する損害に係る優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険の付されていることが明記されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | d)　使用上の注意ラベルを貼る場合は、その内容、表示方法が適切ではがれにくいこと。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 3.3 維持管理に関する情報提供  次の維持管理に関する情報が、わかりやすく表現され、かつ、カタログその他の図書又はホームページにより、維持管理者等に提供されること。  a)　製品の維持管理内容（品質保証内容及び保証期間を含む）や補修の実施方法 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　取替えパーツの交換方法、生産中止後の取替えパーツの供給可能な期間 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | c)　有償契約メンテナンスの有無及び内容 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | d)　消費者相談窓口 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 3.4 施工に関する情報提供  天井暖房ユニットの施工説明書等の記載内容は、「優良住宅部品認定基準(暖・冷房システム)」のⅡ3.4の規定による他、次による。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 以下に記載する施工に関する情報が、わかりやすく表現されている施工説明書等により、施工者に提供されること。  a)　 「2.3.2 適切な施工方法・納まり等の確保」に係る情報 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | b)　品質保証に関する事項  1)　施工の瑕疵に係る無償修理保証の対象及び期間 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | 2)　保険の付保に関する事項  ①　当該部品には、部品及び施工の瑕疵並びにその瑕疵に起因する損害に係る優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険の付されていることが明記されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | ②　施工説明書等で示された施工方法を逸脱しない方法で施工を行った者は、上記保険の被保険者として、施工に関する瑕疵担保責任及び施工の瑕疵に起因する損害賠償責任を負う際には保険金の請求を出来ることが明記されていること。 | 図書 | □ |  |  |  |
|  | Ⅲ．選択基準  1. 標準化選択基準  なし |  |  |  |  |  |
|  | 2. 推奨選択基準  2-1　高効率型天井暖房ユニット  1.1 機能の確保  a)　機器特性　（放熱特性(吊り下げ設置タイプを除く)）  1)　放熱特性(吊り下げ設置タイプを除く)  放熱器を試験装置に設置し、申請者指定の定格電圧を加えた状態で保護箱内、試験室内温度を設定温度に制御する。このときの天井下への放熱量と全放熱量を測定し、天井下放熱量が80 ％以上であること。  ＜試験：BLT HS/B-b-907「放熱特性」＞ | 試験  <選択> | □ |  |  |  |