

ヒートアイランド対策技術（建築物外皮による空調負荷低減技術）
実証試験要領の見直しの方向性について

- 本WGでの指摘事項、拡大WGでの要望・意見及び、本年度の実証機関である（財）建材試験センターの設置した技術実証委員会での指摘等を踏まえて、実証試験要領を見直す必要がある。下表に、これまでに得られた意見・指摘事項及び実証試験要領見直しの方向性（案）を整理する。
- なお、最終的には平成20年度に、実証運営機関によって見直される予定である。

※第二回 WG からの追加・変更点に下線

| 試験要領 対応箇所 | 主な意見・指摘 | 実証試験要領 見直しの方向性（案）・論点 | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---------|-------|------------|---|-----------|--|-----------|---|--------------|---|-----|-----------------------|
| p.1 実証対象技術 | ① 実証対象技術の拡大について ・実証対象技術として、太陽熱を反射する屋上防水シートなども取り上げて欲しい。 (拡大WG) | <p>① 実証試験要領においては、定義に当てはまる技術であれば、いずれの技術も対象とすることができる。具体例を明示するとともに、「その他」の項を設ける。</p> <p>【実証対象として想定される技術例】</p> <table border="1" data-bbox="949 643 1977 1034"> <thead> <tr> <th>想定される技術</th> <th>技術の概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窓用日射遮蔽フィルム</td> <td>窓ガラスにフィルムを貼付することで、日射を遮蔽、建築物内部への日射透過量を減少させる技術。</td> </tr> <tr> <td>窓用コーティング剤</td> <td>窓ガラスに塗布することで、日射を遮蔽、建築物内部への日射透過量を減少させる技術。</td> </tr> <tr> <td>窓用後付複層ガラス</td> <td>既存窓ガラスを複層化することにより、断熱性能を高め、夏場の冷房負荷を低減する技術。</td> </tr> <tr> <td>高反射率塗料（遮熱塗料）</td> <td>建物の屋上・壁面に塗布することで、塗膜表面における日射反射率を高め、表面温度を抑制、建築物内部への熱流量を減少させる技術。</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>上記目的に合致する技術は幅広く対象とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※上記は例示であり、定義に当てはまる技術はすべて実証対象技術となりえる。 ※なお、どの技術を実証対象とするかは、実証機関に委ねられ、技術募集を行う際に限定することができる。その際、実証機関の体制・設備、実証試験方法が確立されているか、などを勘案し、技術実証委員会の助言を受けて限定することとする。</p> | 想定される技術 | 技術の概要 | 窓用日射遮蔽フィルム | 窓ガラスにフィルムを貼付することで、日射を遮蔽、建築物内部への日射透過量を減少させる技術。 | 窓用コーティング剤 | 窓ガラスに塗布することで、日射を遮蔽、建築物内部への日射透過量を減少させる技術。 | 窓用後付複層ガラス | 既存窓ガラスを複層化することにより、断熱性能を高め、夏場の冷房負荷を低減する技術。 | 高反射率塗料（遮熱塗料） | 建物の屋上・壁面に塗布することで、塗膜表面における日射反射率を高め、表面温度を抑制、建築物内部への熱流量を減少させる技術。 | その他 | 上記目的に合致する技術は幅広く対象とする。 |
| 想定される技術 | 技術の概要 | | | | | | | | | | | | | |
| 窓用日射遮蔽フィルム | 窓ガラスにフィルムを貼付することで、日射を遮蔽、建築物内部への日射透過量を減少させる技術。 | | | | | | | | | | | | | |
| 窓用コーティング剤 | 窓ガラスに塗布することで、日射を遮蔽、建築物内部への日射透過量を減少させる技術。 | | | | | | | | | | | | | |
| 窓用後付複層ガラス | 既存窓ガラスを複層化することにより、断熱性能を高め、夏場の冷房負荷を低減する技術。 | | | | | | | | | | | | | |
| 高反射率塗料（遮熱塗料） | 建物の屋上・壁面に塗布することで、塗膜表面における日射反射率を高め、表面温度を抑制、建築物内部への熱流量を減少させる技術。 | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | 上記目的に合致する技術は幅広く対象とする。 | | | | | | | | | | | | | |
| p.3、23 他 実施体制 | ② 手数料体制への移行を踏まえた実施体制 | ② 実証運営機関に関して追加、各主体の役割（資料4：p3～4）、 <u>手数料体制における留意点（資料4：p23）</u> などについて加筆修正 | | | | | | | | | | | | |
| p.5 申請要件 | ③ 手数料体制への移行を踏まえた修正 ・手数料体制においては、過去に類似の実証があった技術も対象にすべきである。 (拡大WG) | ③ 国費負担体制においては、「過去の公的資金による類似の実証等の有無」や「1度にできる申請可能数」などを限定する必要はないため修正を行う。 | | | | | | | | | | | | |

| 試験要領 対応箇所 | 主な意見・指摘 | 実証試験要領 見直しの方向性(案)・論点 |
|----------------------------|---|---|
| p.16～20 他 数値計算の 前提条件 | <p>④ 数値計算の前提条件の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数値計算を行う上での計算条件は実態を反映していないのではないか。更新する必要があるか。(拡大WG、技術実証委員会) | <p>④-1 モデル建築物・対象地域について</p> <p>【方針・考え方】</p> <p>○モデル建築物は、日本建築学会「標準問題の提案(住宅用標準問題、オフィス用標準問題)」を想定している。住宅、オフィス以外の建築物をターゲットとした製品・技術も想定されるため、オプション項目として、集合住宅、倉庫・工場なども対象とできるようにする。ただし、実証機関が実証対象技術を公募する際にオプションを提示した場合のみとする。</p> <p>○対象地域について、東京都、大阪府を想定しているが、他の地域をターゲットとした製品・技術も想定されることから、オプション項目として、その他地域での計算もできるようにする。ただし、実証機関が実証対象技術を公募する際にオプションを提示した場合のみとする。</p> <p>【実証試験要領への追加】</p> <p>③数値計算のオプション(希望する者のみ)</p> <p>実証申請者は、実証機関がオプションを示した場合に限り、前項で整理した以外の条件下における数値計算を申請することができるものとする。オプションとして想定される設定内容例を表17、表18に示す。</p> <p>(表17、18は資料5を参照)</p> <hr/> <p>④-2 冷暖房期間について</p> <p>【本ワーキンググループでの検討事項】</p> <p>○冷暖房期間の設定について(参考資料2ご参照)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、(社)日本冷凍空調工業会規格(JRA4046:ルームエアコンディショナの期間消費電力量算出基準)に基づき、冷房期間を6～9月(4ヶ月間)、暖房期間を11～4月(6ヶ月間)としている ・第2回WGでは「期間を区切らず通年での冷房・暖房負荷を計算するのが良いのではないか」と意見があったが、これについては、「分かりやすい計算条件となる」という見方と、「同じ日で昼間に冷房、夜に暖房という設定は現実的ではない」という見方がある。また、オフィスと住宅とでは、状況が異なるのではないかと意見もある。 ・本ワーキンググループでの検討を踏まえて、期間の設定について定めることとしたい。 <hr/> <p>④-3 COP、気象データ、冷暖房設定温度について</p> <p>【方針・考え方】</p> <p>○空調設備のCOP、日射等気象データ、冷暖房設定温度について、時点更新することが可能であるが、データの継続性を確保するため、また、既存建築物では空調設備の更新を毎年行うとは考えにくいことなどより、見直しは行わないものとする。</p> |

| 試験要領 対応箇所 | 主な意見・指摘 | 実証試験要領 見直しの方向性（案）・論点 |
|-------------------------|--|---|
| p.36,37 実証試験結果報告書概要版 | ⑤ 試験結果の見方について ・熱負荷計算の結果について、実証試験で想定している条件（標準問題等）と実際の導入環境とは異なる。実証試験結果報告書で補足すべきではないか。（拡大WG） | ⑦ 熱負荷計算は、ある前提条件（建物の構造、室内発熱など）を想定した上での計算結果である。主な前提条件については、実証試験要領、実証試験計画書、実証試験結果報告書のいずれにも記載されているが、試験結果を見る際の留意点として以下の文章を補足する。 「数値計算は標準問題をもとに実施しており、実際の導入環境とは異なる。」 |
| p.39 実証試験結果報告書概要版 | ⑥ 調光の影響について ・日射遮蔽フィルムは、調光に要するエネルギー増加を招く恐れがあるのではないか。（WG、拡大WGなど） | ⑤ <u>調光による影響を注意書きとして以下のような文章を補足する。</u> 「製品によっては、日射遮蔽フィルムの貼付により室内が暗くなる可能性があるが、空調負荷の低減効果に比べ照明による影響は少ない。」 |
| p.41 実証試験結果報告書概要版 | ⑦ 製品の写真について ・実証試験結果報告書に掲載している製品の写が見づらい。撮影・掲載方法に工夫が必要ではないか。（拡大WG） | ⑥ 製品写真は、実際の製品をイメージしてもらうための補足情報として掲載している。 <u>技術導入前後の写真</u> を併記する。 |

※（WG）は本WGで挙げられた意見、（拡大WG）は拡大WG、（技術実証委員会）は技術実証委員会での意見である

（以上）