

## 平成 24 年度実証試験要領（第 2 版）の検討における主な論点とその対応（案）

項目	論点	初版から第 2 版への変更点（案）	該当箇所
<b>1. 実証対象技術</b>			
1) 反射板・拡散板	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>反射板と拡散板の違いを明確化する必要があるのではないか。</b></li> </ul> <p>（背景）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・反射板の中にも拡散性の高い技術があり、拡散板をそうした技術を指しているように、誤解を与える可能性がある。</li> <li>・実証試験要領（第 1 版）では、一部、反射板・拡散板がともに照明率を向上させる技術であるように誤解を与える記述があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>反射板は効果的に鏡面反射・拡散反射させることで、照明率を向上させる技術であるのに対し、拡散板は主として LED 照明に用いられ、効果的に透過拡散させることで照度分布を調整する技術であることを明記する。</b></li> </ul>	実証対象技術の内容を変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.1 「1. 実証目的」</li> <li>・ p.2 「表 1 実証対象技術」</li> </ul>
2) 反射板・拡散板以外の技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>実証対象技術の範囲を広げる必要があるのではないか。</b></li> </ul> <p>（背景）</p> <p>平成 23 年度の技術公募において、照明器具を塗装対象とした高反射率塗料や、天井面や壁面等に使用する高反射率内装材の申請があった。</p> <p>（現状（実証試験要領（第 1 版）））</p> <p>主として反射板・拡散板を実証対象技術とすることを想定。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>反射板、拡散板以外にも、「その他、当該分野の目的に合致する技術」を対象とする旨を記載し、実際に申請があった場合に、技術実証検討会の場で採択するかを議論する。</b></li> </ul> <p>（判断事由）</p> <p>照明器具を塗装対象とした高反射率塗料も、高反射率内装材も、「光源からの光束を効果的に反射・拡散させることで、照明対象に届く割合を増やす（又は照度分布を調整する）技術」という観点では、当該分野の対象となりうる。</p>	実証対象技術の内容を変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.1 「2. 対象技術」</li> <li>・ p.2 「表 1 実証対象技術」</li> <li>・ p.10 「表 3 実証対象技術と比較対象技術の想定」</li> </ul>
3) 建物用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>業務ビル以外の建物用途に設置する技術も実証対象技術とするべきではないか。</b></li> </ul> <p>（背景）</p> <p>平成 23 年度の技術公募において、工場への設</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>業務ビル以外の建物用途に設置する技術も実証対象技術とする。</b></li> </ul> <p>（判断事由）</p> <p>業務ビル以外の建物用途（住宅・工場等）に設置する技術を対象とする場合も、実証試験方法に大きな変更点は生じない。</p>	建物用途が限定されない旨を明確にするため表現を変更 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.1 「1. 実証目的」</li> <li>・ p.1 「2. 対象技術」</li> <li>・ p.12 「表 4 実証項目」</li> </ul>

項目	論点	初版から第2版への変更点(案)	該当箇所
	置を想定した技術の申請があった。 (現状(実証試験要領(第1版))) 主として業務ビルへ設置する技術を想定。		
2. 比較対象技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>比較対象技術の選定に当たり、客観性を高める必要があるのではないか。</b> (現状(実証試験要領(第1版))) 実証機関は申請者が申告する「想定される技術」に基づいて、比較対象技術を選定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>実証機関が比較対象技術及び光源を選定するものとする。なお、実証機関が選定することが困難な場合には、技術実証検討会(H24年度の名称)、あるいは必要に応じて申請者との協議の上、決定することができる。</b></li> <li>● 「その他、当該分野の目的に合致する技術」については、技術実証検討会、あるいは必要に応じて申請者との協議の上、決定するものとする。</li> </ul>	比較対象技術及び光源に関する記述を変更 ・p.10「(1) 実証の枠組み」 ・p.10「表3 実証対象技術と比較対象技術の想定」
3. 実証項目・試験方法			
1) 実証項目の区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>反射率・透過率と配光曲線の位置付けの違いを明確化する必要があるのではないか。</b> (現状(実証試験要領(第1版))) 反射率・透過率と配光曲線がともに、「素材の特性」に位置づけられている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>反射率・透過率は「素材の特性」、配光曲線は「器具の特性」とする。</b> (判断事由) 反射率・拡散率は反射板・拡散板等の素材としての物理的な特性であるのに対し、配光は照明器具(光源、反射板・拡散板等の素材の特性、反射板、拡散板等の形状の特性などの総合的な要素を含む)としての特性である。</li> </ul>	実証項目の区分を変更 ・p.11「表4 実証項目」
2) 全光線反射率の試験方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「JIS K 7105」に準拠した全光線反射率の試験が現実的に困難であるため、別の方法でも試験できるように変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「JIS K 7105(プラスチックの光学的特性試験方法)における5.5(光線透過率及び全光線反射率)、またはこれと</li> </ul>	全光線反射率の試験方法について内容を変更 ・p.12「(1) 素材の特性 ① 全光線反射率、全光線透過率、平行線透過率」

項目	論点	初版から第2版への変更点(案)	該当箇所
	する必要があるのではないか。	同等以上の試験方法に準拠」と変更する。	
3) 高反射率塗料	● 実証対象技術に、高反射率塗料を追加する場合、実証項目や実証試験方法を別途定める必要があるのではないか。	● 5) 「その他の技術」(高反射率塗料、高反射率内装材等)に示すとおりとする。	変更なし
4) 高反射率内装材	● 実証対象技術に、高反射率内装材を追加する場合、実証項目や実証試験方法を別途定める必要があるのではないか。	● 5) 「その他の技術」(高反射率塗料、高反射率内装材等)に示すとおりとする。	変更なし
5) 「その他、当該分野の目的に合致する技術」	● 実証対象技術の範囲を広げる場合、その実証項目や実証試験方法を別途定める必要があるのではないか。	● 実証試験要領の中では詳細な試験方法は定めない。実際に申請があった場合に、技術実証検討会の場で、個別に試験方法について議論する。	変更なし
<b>4. 参考項目・試験方法</b>			
1) コスト	● 「コスト」を参考項目として追加する場合、何を指標とし、どのように試験すべきか。 (現状(実証試験要領(第1版))) 第2版以降において「コスト」を参考項目に追加する予定である旨を記載。	● 次の内容を検討する必要がある。 ① 指標 「年間電力料金削減量」を指標とする。 (判断事由) 初期費用は取引状況によっても異なる。初期費用及び初期費用を用いて算出するライフサイクルコストや投資回収年数等を指標とすることは適切ではない。但し、ライフサイクルコストの考え方も重要であるため、その考え方も解説する。 ② 試験方法	「コスト」を参考項目とする記述を追加 ・ p.3 「(1) 実証内容」 ・ p.10 「(2) 実証項目」 ・ p.11 「表4 実証項目」  「コスト(年間電力料金削減量)」の試験方法を追加 ・ pp.28-29 「(5) コスト」

項目	論点	初版から第2版への変更点(案)	該当箇所
2) 「耐久性」	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「耐久性」を参考項目として追加するか否か。追加する場合、何を指標とし、どのように試験すべきか。</li> </ul> <p>(現状(実証試験要領(第1版))) 第2版以降において「コスト」を参考項目に追加する予定である旨を記載。</p>	<p>「消費電力低減率」の実証結果を基に、電気契約に従って従量料金の削減額を算出する(燃料費調整単価等は含めない)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「耐久性」は参考項目に追加しない。</li> </ul> <p>※ 第1版と同様に申請者が実施した耐久性試験の結果を提出し、「参考情報」として報告書に記載する。 (判断事由) 実証対象技術の「エネルギー低減性能の持続性」を確認するため、性能寿命や、性能劣化の主要因となる「埃・粉塵」に対する耐汚染性で評価することが望ましいと考えられる。しかし、上記を評価する標準的な方法はないため、広く一般的と認められる方法を規定するのは困難である。 そこで、申請者自身が実施した耐久性試験の結果の妥当性を実証機関が確認することで、“簡易的に実証する”形式について検討した。しかし、メーカーの試験方法は各社独自のものであり、試験項目や試験期間も統一されていないことから、実証機関が結果の妥当性を確認することも困難である。</p>	<p>変更なし</p> <p>※第1版と同様とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.39 「3. 技術仕様」の「メンテナンスの必要性、耐久性・製品寿命等」</li> <li>・ p.46 「(参考情報)」の「メンテナンスの必要性、耐久性・製品寿命等」</li> </ul>
3) グレア・演色性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「グレア」、「演色性」について、一般のユーザーへのわかりやすさを高める必要がある。</li> </ul> <p>(現状(実証試験要領(第1版))) 参考項目として設定。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「グレア」、「演色性」それぞれについて、指標である「UGR」、「平均演色評価数」の値の解釈方法を記載する。</li> </ul>	<p>「UGR」、「平均演色評価数」の値の解釈方法に関する記述を追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.26 「(3) グレア」の注釈</li> <li>・ p.26 「表12 UGRの値とグレアの程度の関係」</li> <li>・ p.27 「(4) 演色性」</li> </ul>
5. 分野名称	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実証対象技術の範囲を広げる場合、分野名称を変更する必要があるのではないか。</li> </ul> <p>(背景)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分野名称は変更しない。</li> </ul>	<p>変更なし</p>

項目	論点	初版から第2版への変更点(案)	該当箇所
	高反射率内装材の申請等があった。		

<以上>