

## 実証試験に対するニーズ調査結果の概要

### 1. ニーズ調査の目的

- ・ 事業者（製造・販売）における技術の実証ニーズの把握
- ・           〃                                       の技術実証に応募するための条件の把握
- ・ 事業者が独自で進める技術・製品の測定方法・課題等の把握

### 2. 調査方法の概要

#### (1) 1次アンケート（郵送アンケート：事業に対する関心）

- ・ 日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料を製造・販売する事業者を対象
- ・ 事業に対する関心の有無等を把握
- ・ 対象事業者は HP 検索にて抽出
- ・ 郵送にてアンケートを送付、ファクシミリにて回答
- ・ 送付は平成 18 年 7 月 28 日（金）、回答の〆切は平成 18 年 8 月 8 日（火）

	発送数	回答数	回収率
日射遮蔽フィルム	40 件	15 件	37.5%
高反射性・遮熱塗料	58 件	26 件	44.8%

※〆切日に遅れて到着したものも集計している

#### (2) 2次アンケート（e-mail アンケート：第三者機関による実証ニーズ）

- ・ 1次アンケートで回答のあった事業者を対象
- ・ 関心のあった企業を中心に、第三者機関による実証ニーズを把握
- ・ e-mail にて質問を送信、e-mail またはファクシミリにて回答
- ・ 送信は平成 18 年 8 月 10 日（木）、回答の〆切は平成 18 年 8 月 17 日（木）

	送信数	回答数	回収率
日射遮蔽フィルム	15 件	5 件	33.3%
高反射性・遮熱塗料	25 件	10 件	40.0%

※〆切日に遅れて到着したものも集計している

### 3. 結果の概要

#### 【1次アンケート結果】

- ・ 本事業に関する関心は日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料のいずれも高かった。  
（「関心がある」との回答がそれぞれ 93.3%、88.5%）
- ・ 販売促進・普及促進のために必要な情報として、日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料のいずれでも「冷房費用の抑制」、「室温上昇の抑制」との回答が上位を占め、導

入時の効果についての情報が求められていることが分かった。

- ・ 一方、本事業に関心がない理由として、日射遮蔽フィルムでは「手間・コストが必要なため」、高反射性・遮熱塗料では「同様の取組が他の団体で進められているため」との回答が挙げられている。

#### 【2次アンケート結果】

- ・ 製品の物性の測定方法について、日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料のいずれも、自社で製造している事業者は自社内で実施しており、販売のみの事業者は製造元でのデータを使用しているケースが多い。
- ・ また、自社の測定結果を確認・裏付けるため、他の民間企業や財団等へ測定を依頼するケースも確認された。
- ・ 製品物性の第三者機関での測定について、日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料のいずれでも、「測定して欲しい」と「不要である」との回答数はほぼ同数であった。
- ・ 導入効果の測定について、日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料のいずれも、なんらかの方法でその効果を測定している。
- ・ 日射遮蔽フィルムでは、マンションやホテルなどを用いて、「実際の建築物でその効果を測定している」との回答が3件、「実験箱・模型等と人工光を用いて測定」、「実験箱・模型等と自然光を用いて測定」との回答がそれぞれ1件挙げられている。
- ・ 高反射性・遮熱塗料では、「実験箱・模型等と人工光を用いて測定」との回答が最も多く9件、次いで「プレハブ等の簡易建築物と自然光を用いて測定」が7件、「実験箱・模型等と自然光を用いて測定」が5件と続く。
- ・ 導入効果の第三者機関での測定について、日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料のいずれでも、「測定して欲しい」との回答が確認された（それぞれ1件、3件）。

#### 4. 実証試験要領作成に向けて

- ・ 本事業に対する関心は、日射遮蔽フィルム、高反射性・遮熱塗料のいずれにおいても非常に高い。第三者機関での測定について、「不要である」との回答も挙げられているが、「測定して欲しい」との回答が確認できた。
- ・ すべての事業者が、何らかの方法で、製品の物性、導入時の効果を測定している。
- ・ 特に求められている情報は「冷房費用の抑制」、「室温上昇の抑制」である。
- ・ 第三者機関による測定では、「測定費用が問題であり、費用が高ければ不要である」との回答が複数挙げられており、事業者が求める情報を、出来るだけ安価に測定できる実証試験方法を検討する必要がある。
- ・ また、高反射性・遮熱塗料については、「他の団体で同様の取組をしており、別途検討する必要はない」との意見が挙げられており、実証試験要領を作成するに当たっては、他の団体との整合性を図る必要がある。

## 【参考】詳細結果

### (1) 1次アンケート（郵送アンケート）の結果

#### ①本事業への関心（問1）

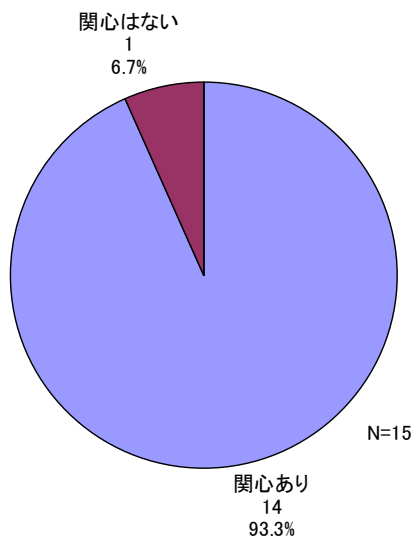
問1. 環境省「環境技術実証モデル」では、実証試験機関（第三者機関）が技術実証を希望する技術・製品について、性能試験を行い（一部、実費負担あり）、その実証結果を環境省 HP・冊子等で広く公表しているところであります。

本事業に参画された際のメリットとしては、以下のような点が期待されます。

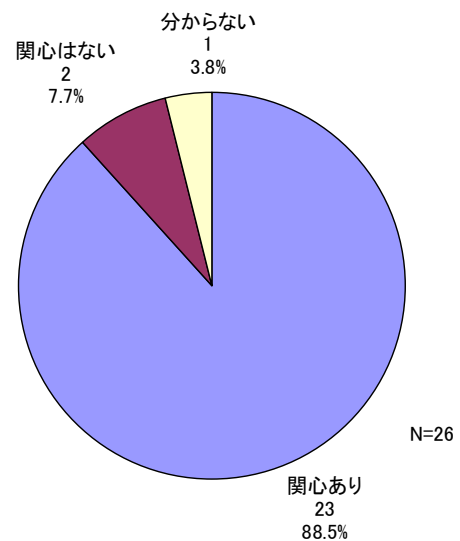
- ① 第三者機関が実施する信頼できる性能試験結果を得ることができる
- ② 他社技術・製品と同じ条件で比較することができる
- ③ 試験結果が環境省の HP 等で公表され、広告効果が得られる

そこで、窓ガラス用日射遮蔽フィルム（高反射性・遮熱塗料）を製造または販売されている御社にとって、このような事業に関心はありますか。最も当てはまるもの1つに○をつけてください。

【日射遮蔽フィルム】



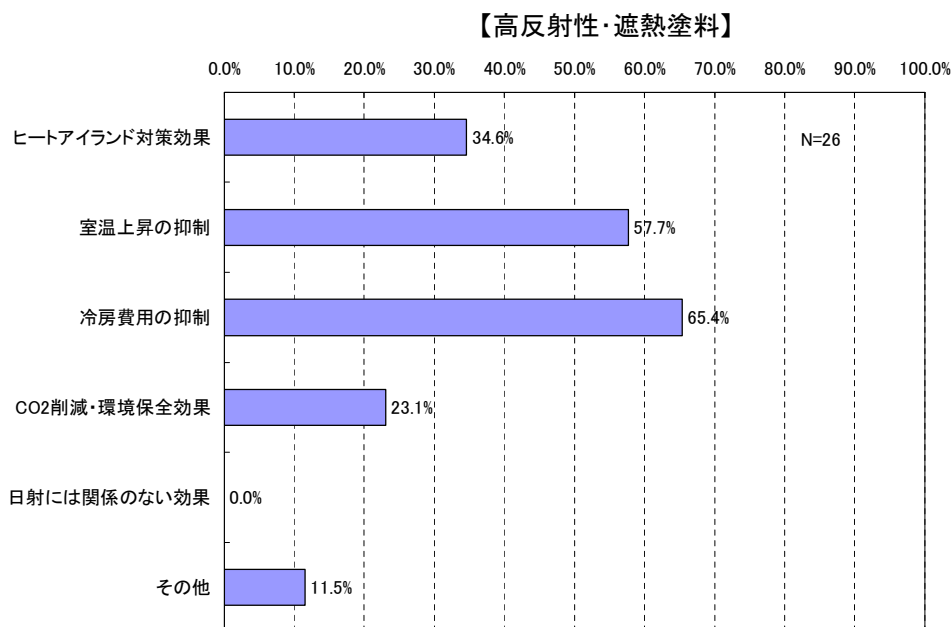
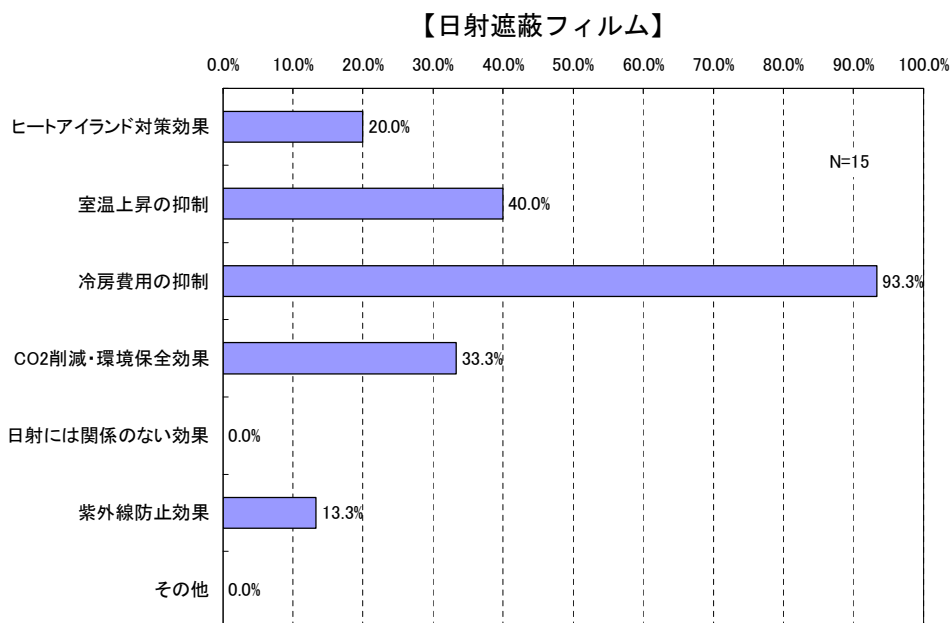
【高反射性・遮熱塗料】



※数字上段は回答数、下段は割合

②販売促進・普及促進に必要な情報（問2）

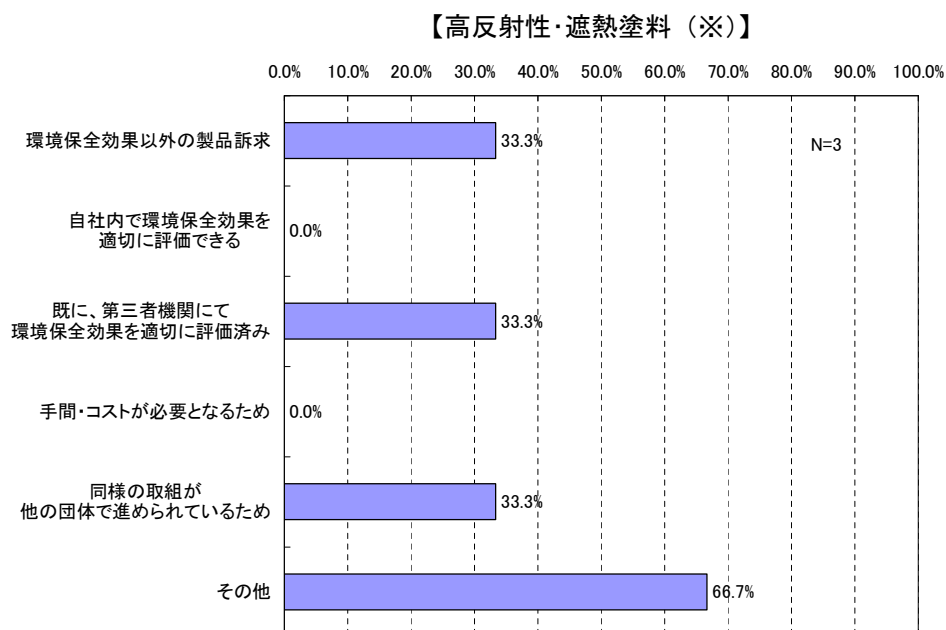
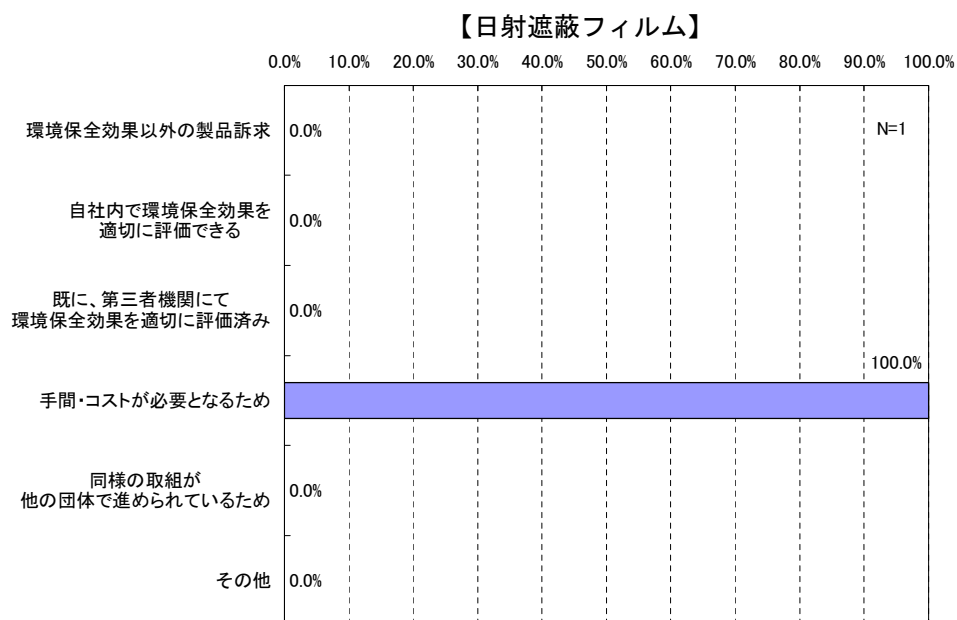
問2. 窓ガラス用日射遮蔽フィルム（高反射性・遮熱塗料）について、どのような情報があれば、より販売促進・普及促進され则认为していますか。最も当てはまるもの2つまで○をつけてください。



**【その他の回答】**  
 ・壁・道路からの反射日射による人体への影響（影響ないという結果を望むが）。当件については、学会でも二分している。この部分を明確化して欲しい。”

### ③本事業に関心のない理由（問3）

問3. 問1で「2. 関心はない」に回答された方にお伺いします。本事業に関心のない理由として、当てはまるものすべてに○をつけてください。



**【その他の回答】**

- ・東京都のクルールーフ事業で日射反射率が50%以上を高反射塗料と定義している。
- ・塗装工業会で評価方法の統一化が進められており、これが定まるまではばらばらで動く必要はない。

※問3で回答があったのは、問1で「関心がない」（2件）、「分からない」（1件）と回答した3件であった。併せて集計を行なっている。

#### ④その他、本事業への意見・質問（問4）

##### 【日射遮蔽フィルム】

（主な意見）

- ・ 公開による差別化は好ましい方向であるが、認証書等の交付が望ましい。
- ・ 評価方法の妥当性検証を事前に知りたい。
- ・ 熱遮蔽に力を入れている。ぜひ参加したいと考えている。
- ・ 遮熱フィルムはこれまで認知度が低く、且つ業者側も単に色つきフィルムを遮熱フィルムと公言して販売するなど、何が本当によいのか判断されにくいものであった。今回の動きでそれが普及することは大変望ましい。

##### 【高反射性・遮熱塗料】

（主な意見）

- ・ 塗装工業会、塗装検査協会で評価方法の統一化が進められており、これが定まるまではばらばらで動く必要はない。
- ・ 遮熱反射塗料と証する塗料は市場に数多く出回っておりますが、本当に効果があり、長期間効果が維持できる塗料は限られている。比較研究ください
- ・ 地方自治体や企業の多くが環境改善や省エネのために遮熱塗料の採用を積極的に行えるような政策支援に期待する。
- ・ 行政として、冷暖房費の大幅節減につながる遮熱ペイントはヒートアイランド対策もさることながら、CO<sub>2</sub>削減に大いに貢献することを大いにPRしていただきたい。
- ・ 壁面、路面については、反射日射による人体への影響が危惧されており、この点が払拭できれば、更なる需要拡大が期待される。

(2) 2次アンケート (e-mail アンケート) の結果

①製品の物性の測定方法 (問1)

問1：貴社では製品の物性 (※) の測定をどのように実施していますか。(当てはまるものすべて)

1. 貴社で実施
2. 製品製造元で実施 (貴社が販売のみの場合)
3. 他の民間企業に委託
4. 財団・社団法人等に委託
5. その他

※日射遮蔽フィルム：日射遮蔽率、断熱性能、促進耐候試験等  
 高反射性・遮熱塗料：日射反射率、遮蔽係数、促進耐候試験等

【日射遮蔽フィルム】

	1. 自社内で実施	2. 製造元で実施	3. 他の民間企業へ委託	4. 財団等へ委託	5. その他
A社	○		○	○	
B社	○			○	
C社		○			
D社		○			
E社					○

【その他の回答・補足】  
 ・同社の立ち会いのもと、他の業者からの協力を得て実施 (E社)

【高反射性・遮熱塗料】

	1. 自社内で実施	2. 製造元で実施	3. 他の民間企業へ委託	4. 財団等へ委託	5. その他
a社	○			○	
b社	○			○	
c社	○				
d社	○				
e社	○	○			
f社		○	○	○	
g社		○	○	○	
h社		○			
i社	○			○	
j社				○	