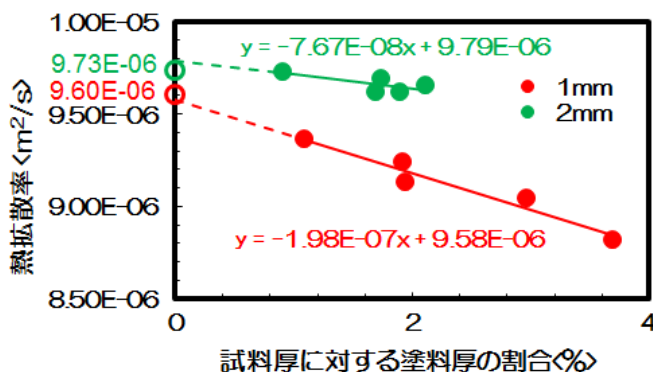


## 熱拡散率測定信頼性向上および黒化処理の影響

キセノンフラッシュアナライザーを用いた熱拡散率測定信頼性を向上させることで、省エネルギー・熱対策などに用いる材料開発を支援します。

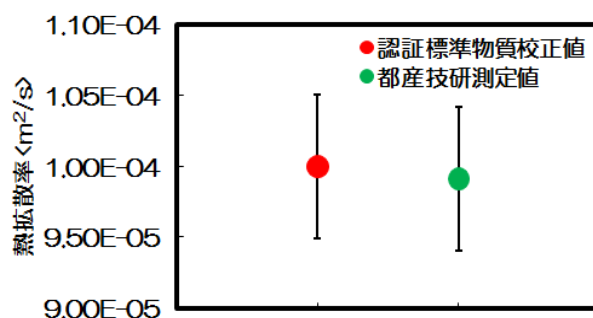
### 本技術の内容・特徴

#### ① 黒色セラミックスを用いた黒化処理の影響評価



試料に黒色セラミックスを用いて黒化処理の塗膜厚と測定結果との関係から直線近似式を求めた。式の切片と未処理での測定結果(図中白抜き)とを比較した結果、1%未満で一致する値が得られた。

#### ② 認証標準物質(等方性黒鉛)



認証標準物質を測定した結果、認証標準物質の校正値と都産技研の測定値が不確かさの範囲内で十分に一致した。

### 従来技術に比べての優位性

- ① 黒化処理の必要のない黒色セラミックスを用いて、黒化処理が測定結果に与える影響の度合いを明確化
- ② 認証標準物質の校正値と都産技研での測定値が不確かさの範囲内で十分に一致したことで、信頼性の高い測定が可能なことを確認

### 予想される効果・応用分野

- ① 測定精度を数値で示すことによる熱拡散率測定信頼性向上
- ② フラッシュ法で熱拡散率を測定するために必要な黒化処理が測定結果に与える影響についての明確なアドバイス

### 提供できる支援方法

- 共同研究
- オーダーメイド開発支援
- 機器利用ライセンス制度(キセノンフラッシュアナライザー)

### 知財関連の状況、文献・資料

#### ➤ 文献資料

- [1] 沼尻 他: 都産技研研究報告, No.10, p.94-95 (2015)  
<http://www.iri-tokyo.jp/joho/kohoshi/houkoku/h27/documents/n2717.pdf>
- [2] 沼尻 他: 平成 27 年度都産技研研究成果発表会要旨集, p.58  
[http://www.iri-tokyo.jp/joho/seika/h27\\_youshi/documents/kyoka1\\_06.pdf](http://www.iri-tokyo.jp/joho/seika/h27_youshi/documents/kyoka1_06.pdf)

実証試験セクター<本部>  
沼尻 治彦

Tel : 03-5530-2193  
E-mail : numajiri.haruhiko@iri-tokyo.jp