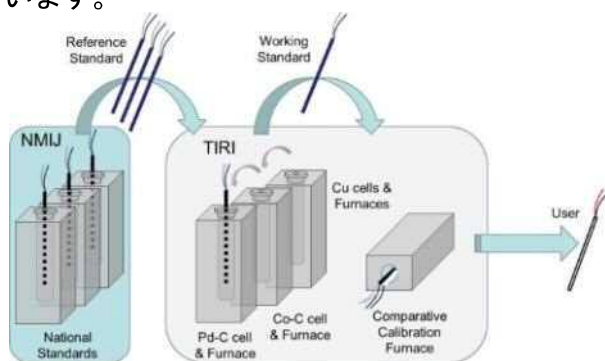


## 熱電対校正の高温域への拡大

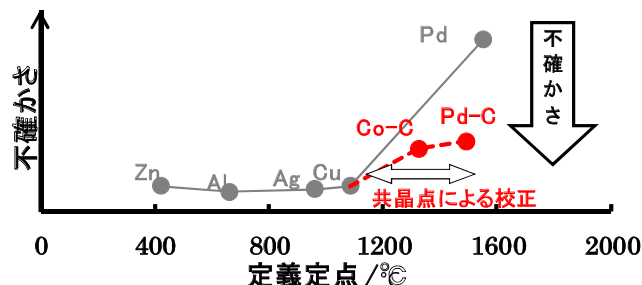
金属-炭素(コバルト-炭素およびパラジウム-炭素)共晶点を用いた熱電対校正技術を導入することで、従来 1100℃ までであった校正範囲を 1500℃ まで拡大します。

### 本技術の内容・特徴

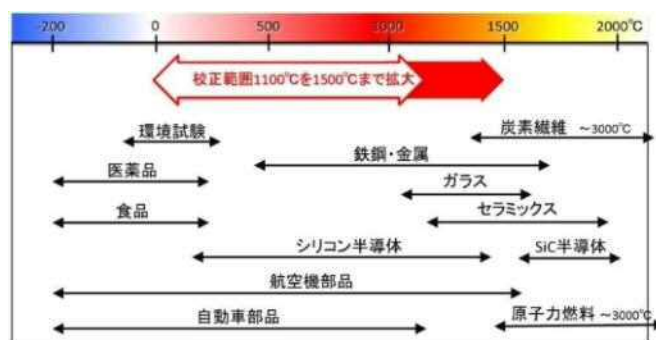
半導体やタービン用耐熱金属、ガラス、セラミックスなどの製造プロセスでは、製造時の温度管理や環境負荷軽減の観点から高精度な温度制御が求められています。そこで金属-炭素共晶点を温度定点に利用することで、高温における温度計の管理を高精度で行うことを目的としています。



国家標準へのトレーサビリティを確保した校正体系



金属-炭素共晶点を用いることで不確かさが低減



校正範囲拡大により幅広い分野に適用

### 従来技術に比べての優位性

- ① 校正範囲 0℃ ~ 1100℃ であったのが、1300℃ まで拡大
- ② 将来的には 1500℃ まで拡大
- ③ 金属-炭素共晶点技術により不確かさが低減

### 予想される効果・応用分野

- ① 生産性の向上
- ② プロセス管理の効率化
- ③ プロセス管理の低コスト化

### 提供できる支援方法

- 技術相談
- 共同研究
- オーダーメイド開発支援

### 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.7, p.42-45(2012)
- [2] 沼尻 他：第 33 回センシングフォーラム計測部門大会要旨集, p.29(2016)

所属： 実証試験セクター<本部>

担当： 沼尻 治彦

TEL: 03-5530-2193

E-mail: numajiri.haruhiko@iri-tokyo.jp