

遠赤外線放射率測定

## 1. 目的

試料の遠赤外線放射率を測定する。

## 2. 試料名・試料数

HB・セラミックス      1 試料

## 3. 試験方法

赤外分光光度計を用いて分光放射率を測定した。

## &lt;試料調製&gt;

試料をグラインダーで粉碎した。その後、約 5g をプレス機で圧縮し、円盤状のペレット（直径約 35mm，厚さ約 3mm）にして測定した。

## &lt;分析装置・測定条件&gt;

- 、 分析装置      : 日本電子製フーリエ変換赤外分光光度計 JIR-5500 型／赤外放射ユニット  
IR-IRR200
- 標準黒体炉温度 : 40℃, 80℃（二点温度標準検量法）
- 測定温度      : 40℃
- 検出器        : MCT
- 測定波長範囲 : 4.5～20  $\mu\text{m}$
- 分解能        : 16  $\text{cm}^{-1}$
- 積算回数      : 500 回

## 4. 結果および考察

HB・セラミックスの放射スペクトルを図 1 に示す。なお、試料表面温度は 39.4℃であった。  
また、積分放射率を表 1 に示す。

表 1 HB・セラミックスの積分放射率

|           | 試料表面温度<br>(実測) /℃ | 積分放射率 /%<br>(4.5～20 $\mu\text{m}$ ) |
|-----------|-------------------|-------------------------------------|
| HB・セラミックス | 39.4              | 81                                  |

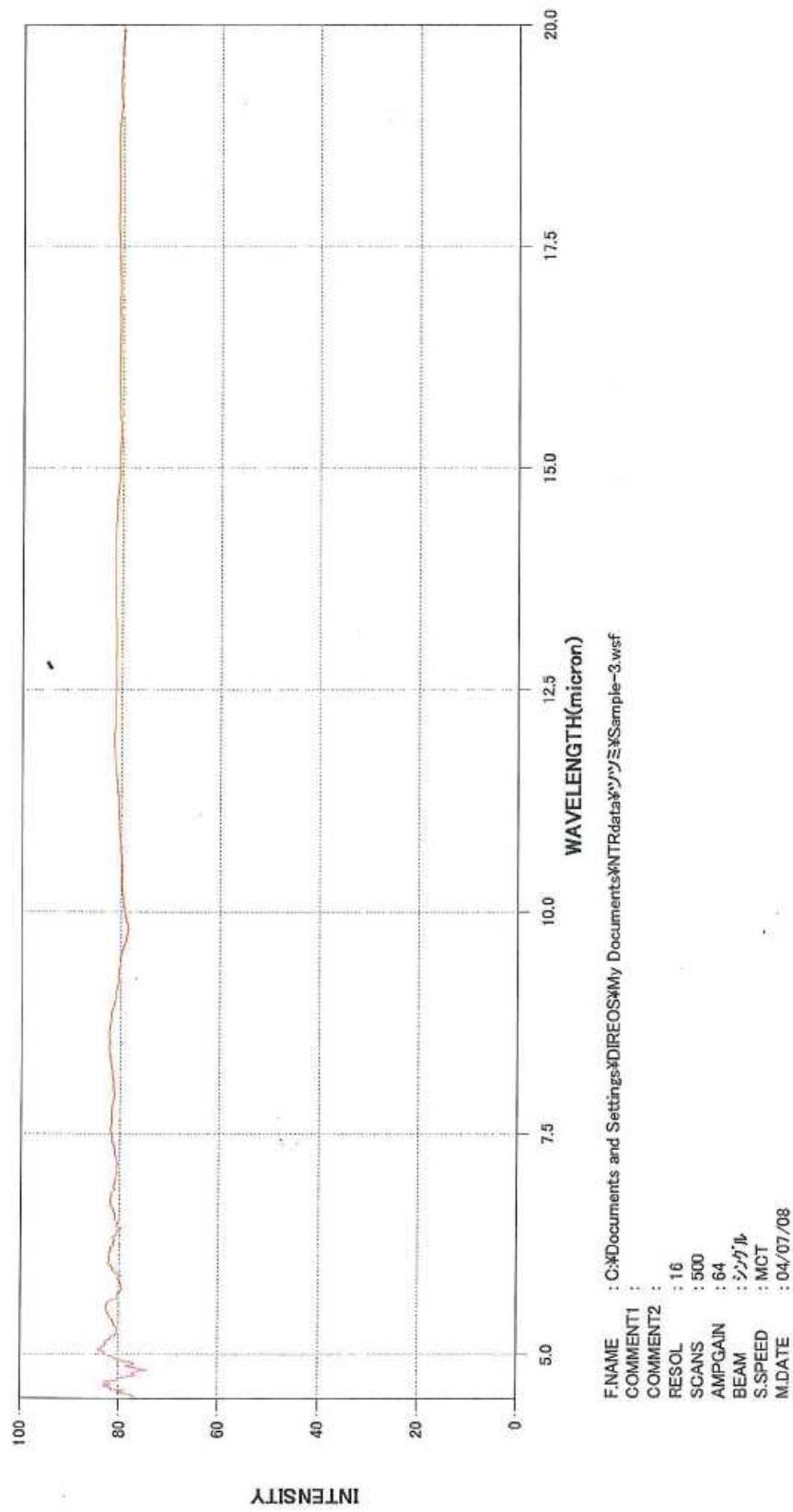


図 1 HB・セラミックスの放射スペクトル