

## 塊と誘起流の関係 2（呈色能力に関して）

## 1. 目的

サーモグラフィカメラを用いて KI-デンプン試薬にガス照射を行った際に溶液表面の温度分布の可視化を行う。デンプンの老化現象により液表面の塊が析出されたことを確認する。ガス流量により温度変化があるのかを確認する。

## 2. 実験装置・実験条件

表 1 液状試薬（KI 濃度 1wt%、デンプン濃度 3wt%）

ヨウ化カリウム	4.8 g	480 g
デンプン	14.4 g	
蒸留水	460.8 g	

表 2 ガス照射条件

照射ガス	He (1~4 L/min)
照射距離	10 mm

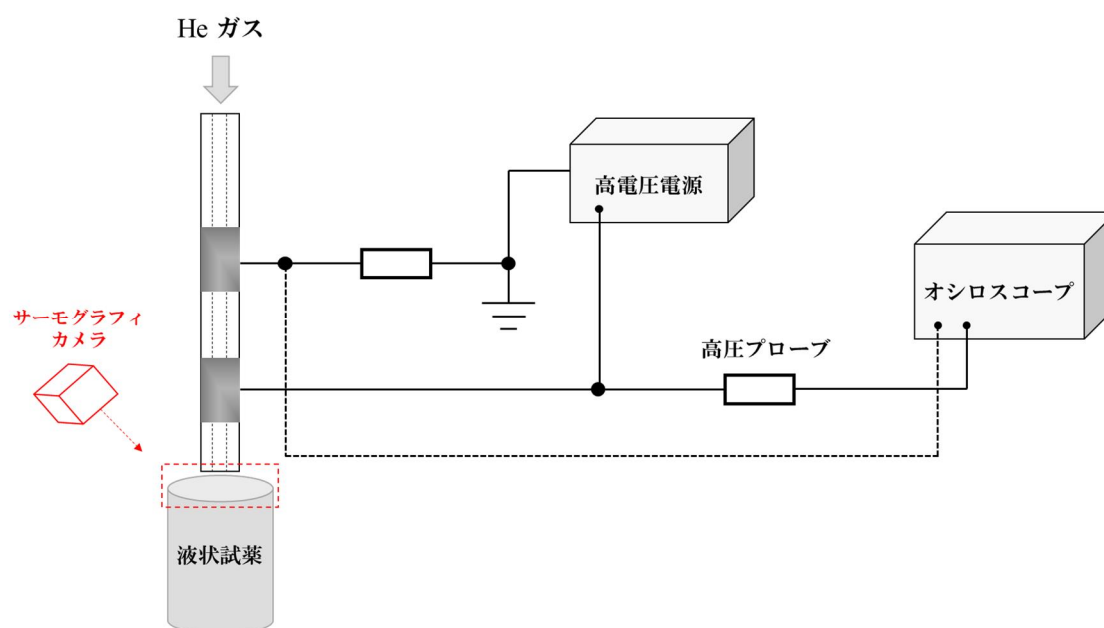


図 1 実験装置図（プラズマジェット）

### 3. 実験結果

【He\_1 L/min\_10 mm】

表3 ガス流量 1 L/min における溶液表面の温度分布

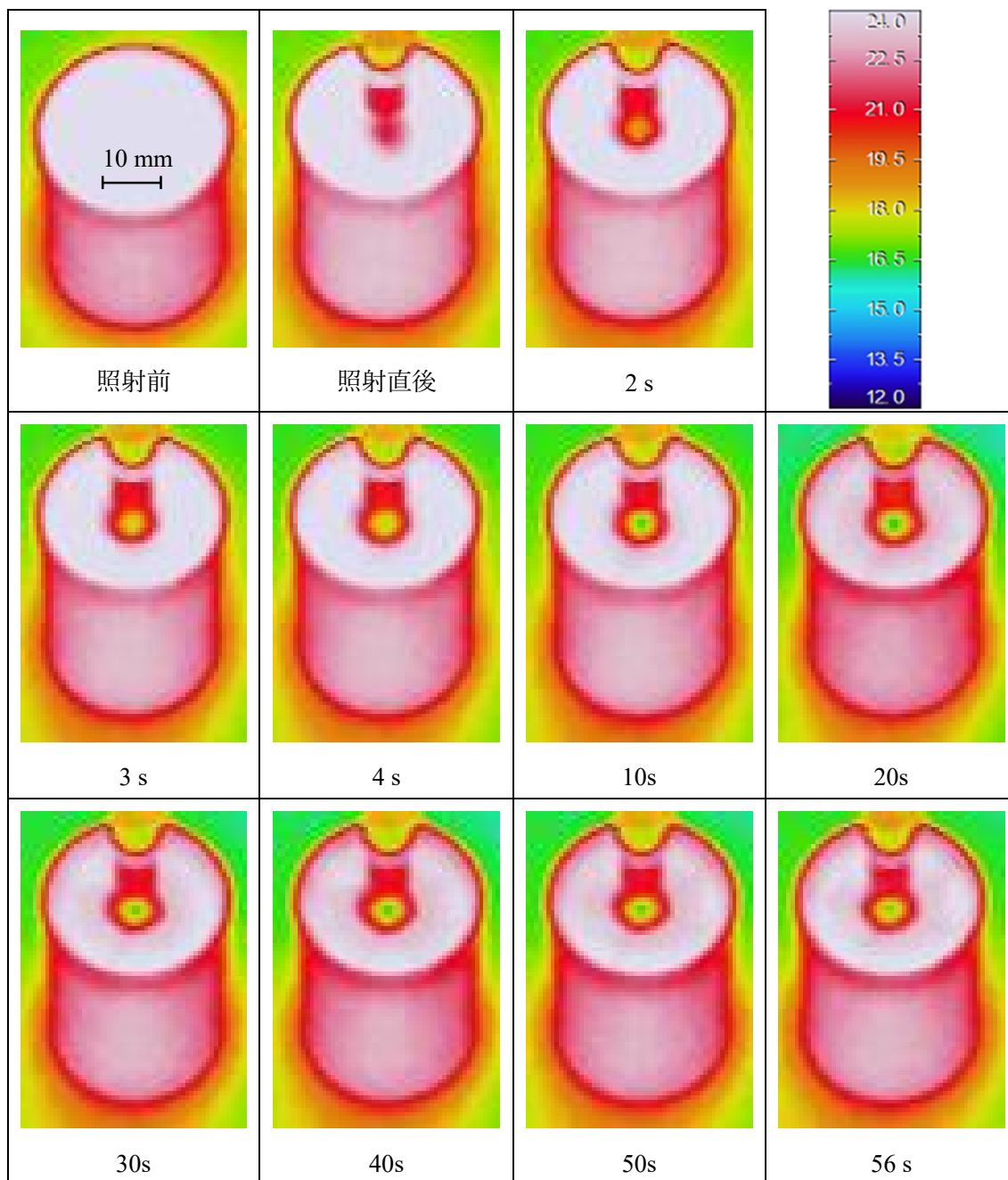
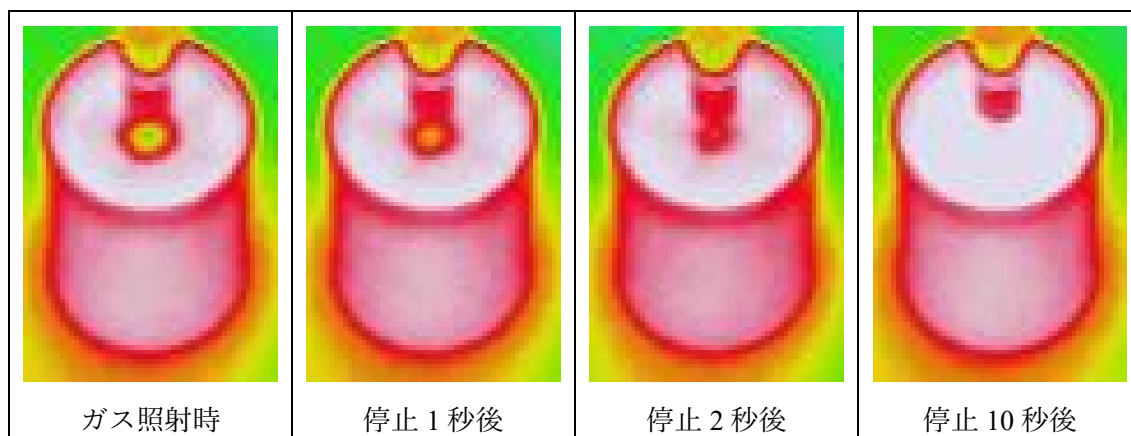
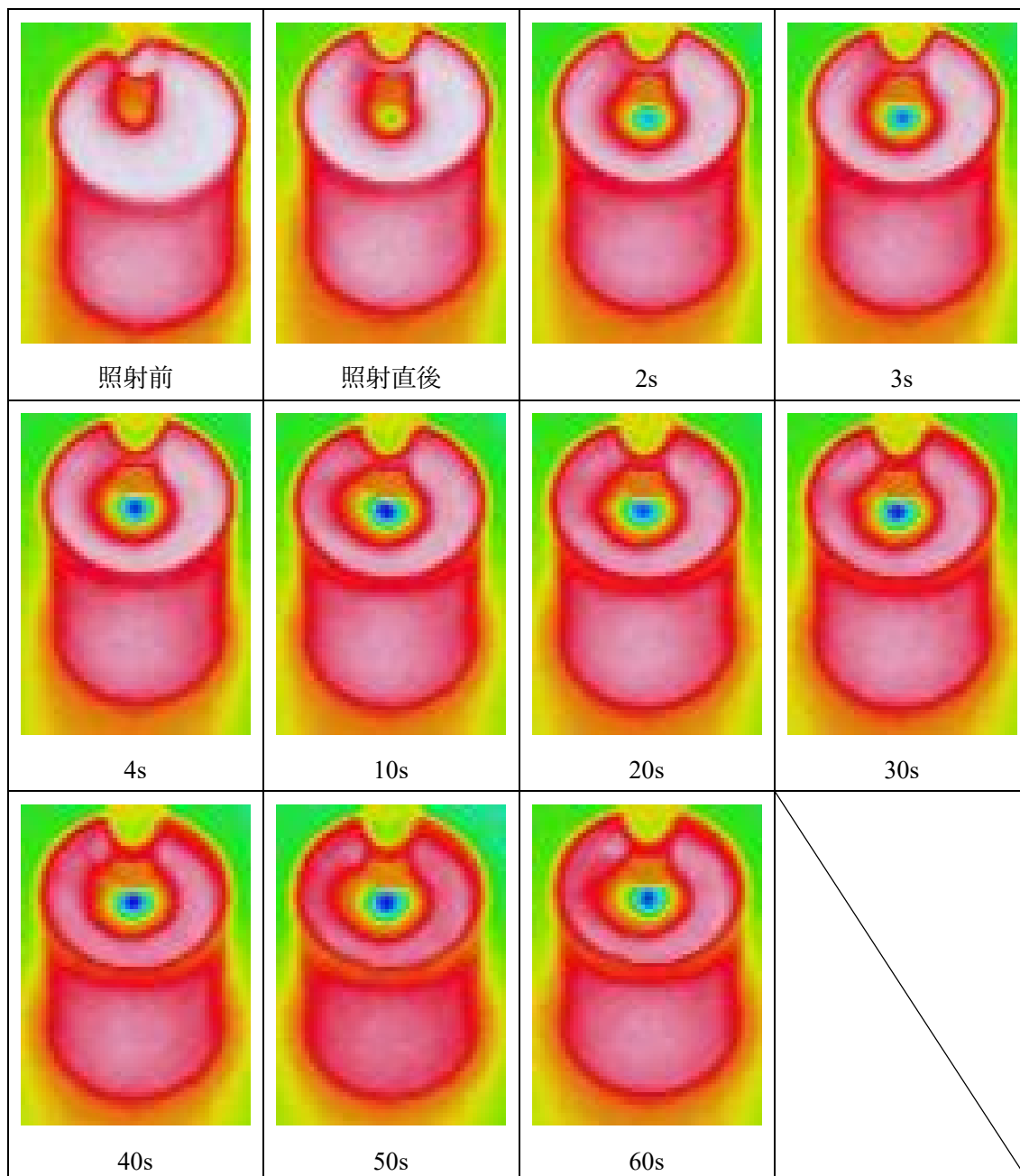


表4 ガス照射停止時における溶液表面の温度分布



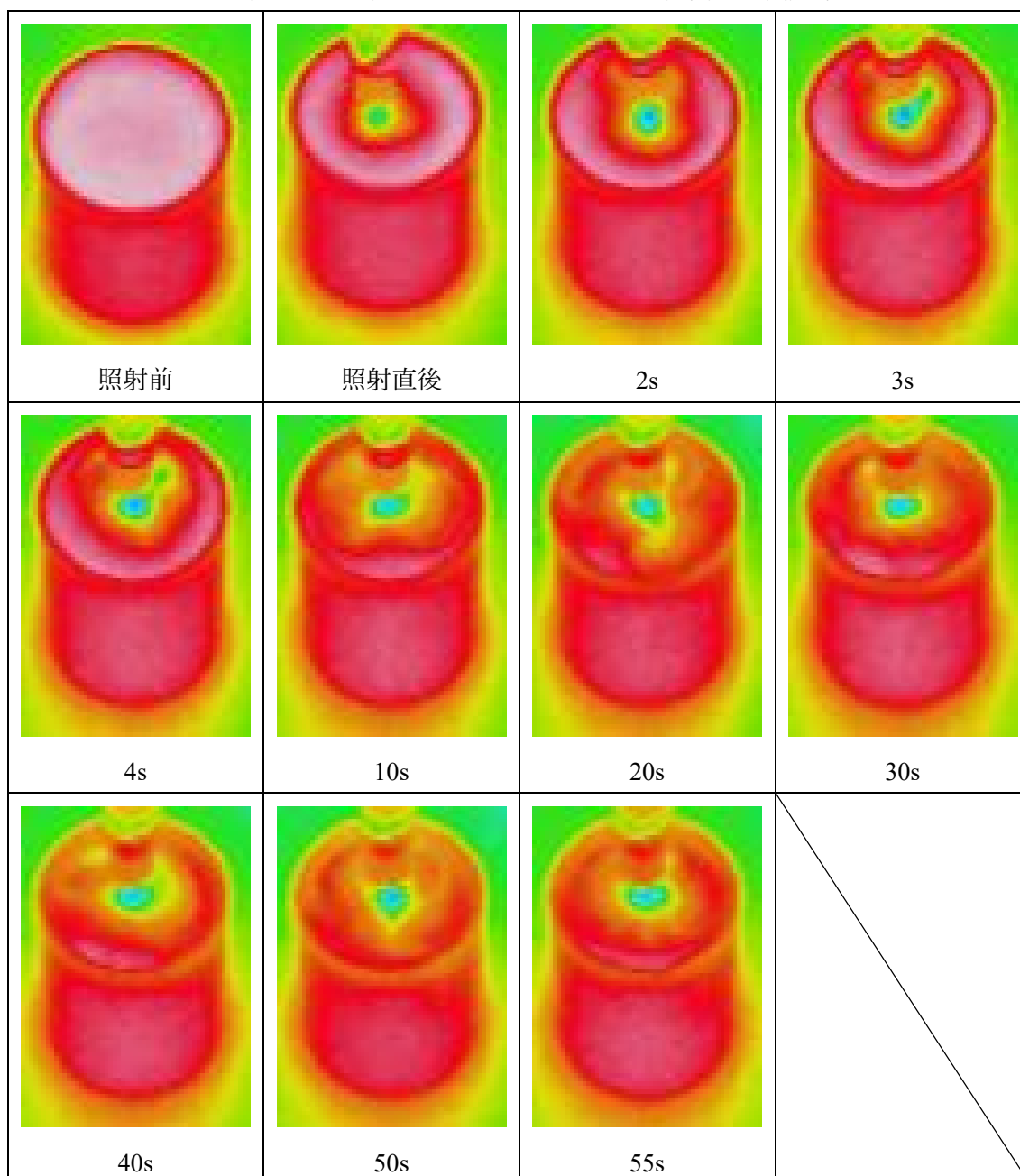
【He\_2 L/min\_10 mm】

表 5 ガス流量 2 L/min における溶液表面の温度分布



【He\_3 L/min\_10 mm】

表 6 ガス流量 3 L/min における溶液表面の温度分布



【He\_4 L/min\_10 mm】

表7 ガス流量4 L/minにおける溶液表面の温度分布

