#### 8. 発熱反応と吸熱反応

目的: 化学エネルギーが熱エネルギーに変換される様子を観察する。

準備:発砲ポリスチレン製コップ,鉄粉,活性炭,硝酸アンモニウム, 5%食塩水,温度計,攪拌棒

#### 方法:=鉄の反応=

- ① 鉄粉 15g に 3g の活性炭と食塩水 1 m L を加えてよく混ぜ、鉄粉が空気中の酸素で酸化されるようにする。
- ② 20 秒毎に温度変化を調べる。
- =硝酸アンモニウムの反応=
- ① 硝酸アンモニウムの結晶を水に溶かす。
- ② 10 秒毎に温度変化を調べる。

結果:1. それぞれの反応での温度変化を表に記入する。

### =鉄の反応=

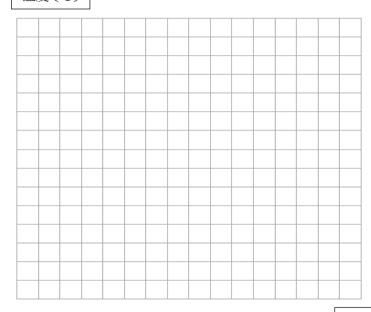
時間[s]	10	20	30	40	50	60	70	80	90
温度[℃]									

# =硝酸アンモニウムの反応=

時間[s]	10	20	30	40	50	60	70	80	90
温度[℃]									

2. 表を基に温度変化のグラフを作成する。

## 温度〔℃〕



時間

考察1.釤	<b>失の反応のよう</b>	に熱を放出する反応を	<u> </u>	)	反応、	硝酸アン
モニウムの	つように熱を奪	う反応を(	)反応と呼ぶ	, ,		
考察 2	日常生活では、	どのような物に活用さ	られているか。			

年 組 番 氏名