

1. プレゼンテーションの基本的注意点

[1] プレゼンテーションの心構え

プレゼンテーションの基本姿勢:

相手に _____させずに、自分（の言いたいこと）を分かってもらう。

[2] プレゼンテーション資料の構成

①相手が _____、

②相手の _____、をまず考える

(A) 全体の構成

基本構成(レポートなどの基本構成とほぼ同じ)

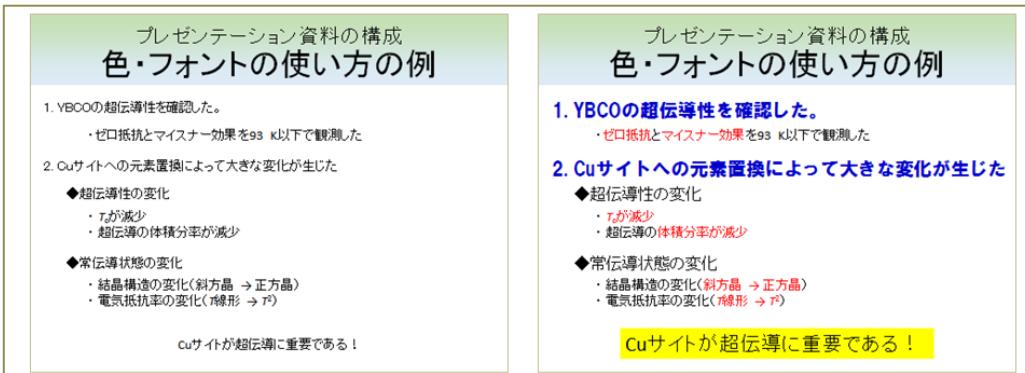
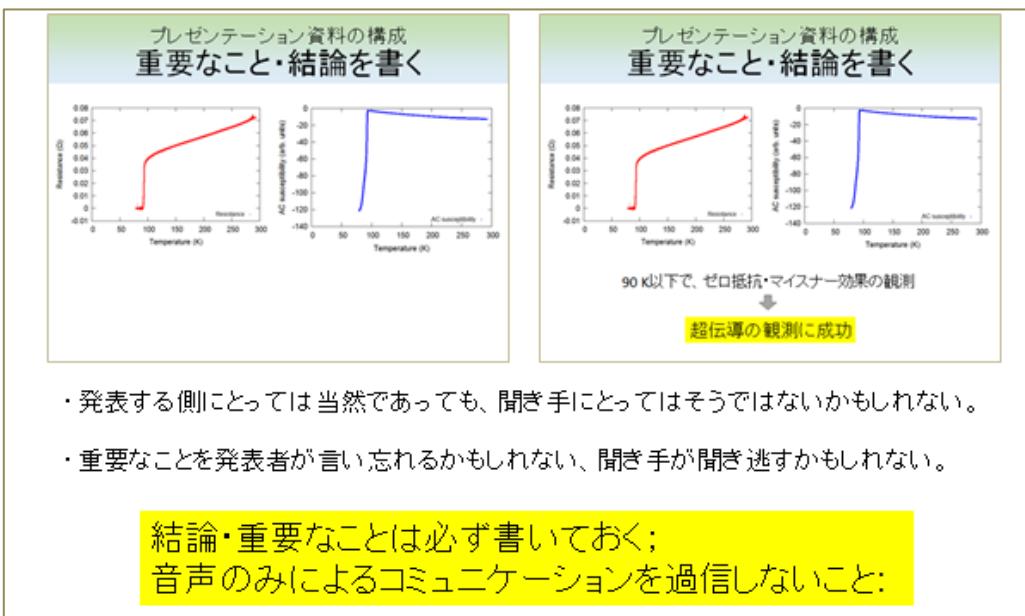
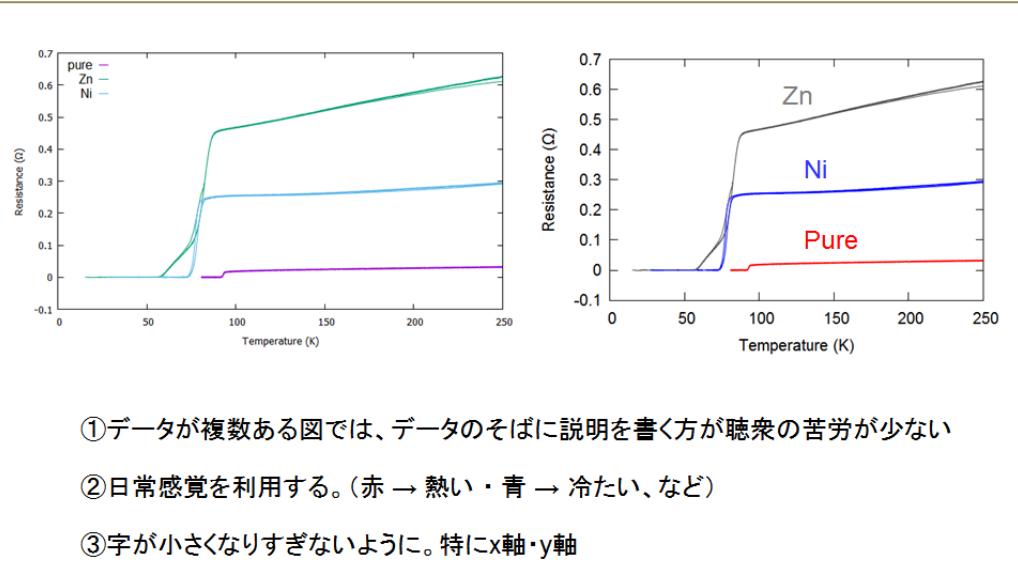
- 1. 概要(アウトライン)
- 2. イントロダクション・背景・研究動機
- 3. 実験(または計算方法)
- 4. 結果
- 5. 考察
- 6. まとめ

※ 場合によって _____ も必要

(B) 個々のスライドの作り方

あくまで相手に伝えるためのツール。 _____ のためのデザイン

プレゼンテーション資料の構成 スライドの例	プレゼンテーション資料の構成 スライドの例
<p>+++の理由</p> <p>1.○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>2.××××××××××××××××××</p> <p>3.□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□</p> <p>したがって★★が必要</p>	<p>+++の理由</p> <p>1.○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○</p> <p>2.××××××××××××××××××</p> <p>3.□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□</p> <p style="color: red;">(1)</p> <p style="color: red;">(2)</p> <p style="color: red;">(2)</p> <p style="color: red;">(2)</p> <p style="color: red;">(3)</p> <p style="color: red;">↓</p> <p style="color: red;">← (3)</p> <p>したがって★★が必要</p>
<p>①論理的な関係を位置に反映</p> <p>②内容の分かれ目 → 余白に反映 (②より②'の方が広いことにも着目！)</p> <p>③重要な部分は矢印や色を使って論理の流れがわかりやすく</p>	



・色やフォントでメリハリをつける
 •キーワードも目立たせる
 •ただし、やりすぎはよくない。自分の中でルールを作る

そのほかの注意点:

✓ 記法のルール・誤字脱字等

- 物理量は斜体にする。例: T (温度)、 χ (磁化率) ベクトル量はさらに太字にする。例: B (磁束密度)
- 添え字などで物理量以外のものを表すものは_____。
例: T_c (T は斜体、 c は「critical」の c なので斜体にしない)
 A_x (A の x 成分という意味ならば x も斜体)
- 単位を表す文字は直立体 例: K (ケルビン)、 T (テスラ)
- 単位と数字の間には半角のスペースを空ける。(例外: °、°C、%、角度の ' や ")
- 省略形を使うときは、はじめて出てくるときに定義を書く。例: 銅酸化物 $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ (YBCO) は…

✓ 図などを引用するときは、引用元を明記する

✓ 適切な色使い

明るい色(黄色・水色・黄緑など)の字は見えにくい

多くの色を使いすぎると考えもの

✓ アニメーションも適宜使用(TPO も考慮)

最後にもう一度チェックするべき点

- ✓ 言いたいことは伝わっているか?
- ✓ 誤りはないか、誤解を与えないか?
- ✓ フェアかどうか?

参考になる本・サイト:

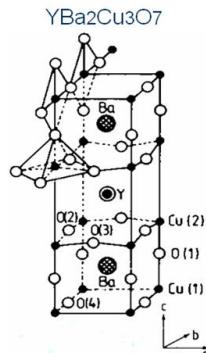
・宮野公樹 「学生・研究者のための 使える! PowerPoint スライドデザイン」 (株)化学同人

・伝わるデザイン 研究発表のユニバーサルデザイン <http://tsutawarudesign.web.fc2.com/index.html>

練習問題

YBa₂Cu₃O_{7-δ}とは？

- 有名なセラミック高温超電導体($T_c \sim 90K$)
- 直鎖状の結晶(CuO_2 面と同時にピラミッド状、長方形形状の両方に配位したOがc軸に交互に現れる。)
- b軸に沿って酸素原子鎖を形成一酸素欠損が超伝導性に決定的影響



実験② 混合

↓
試料の混合（1時間）



↓
水抜き（30分程度、200°C）

↓
仮焼き（156時間、最大900°C）

- 水抜き前の「るつぼ」、「ふた」、「るつぼ+ふた」、「るつぼ+試料」、「るつぼ+ふた+試料」の質量を測定。
- 水抜き後（仮焼き前）の「るつぼ+試料」と「るつぼ+ふた+試料」の質量を測定。

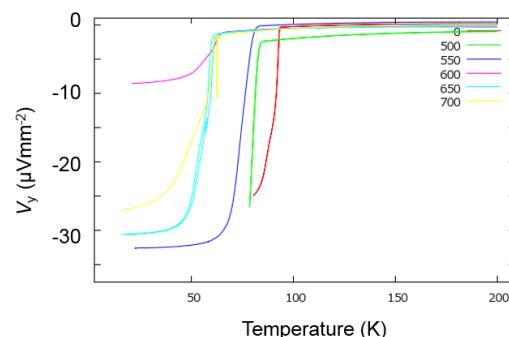
- 仮焼き後の「ふた」、「るつぼ+試料」、「るつぼ+ふた+試料」の質量を測定。

※混合の際の注意
・乳鉢と乳棒を入れたビニール袋内に
空素を充満させ、その中で原料の
混合を行う。
⇒水分の吸着を防ぐため。

磁化率の温度依存性(1)

磁化率の実部は
転移温度付近で
急激に減少した。
⇓

磁化率が転移後には
ほぼ-1となり、
完全反磁性体と
なることを意味する。
(マイスナー効果)



各試料の磁化率の実部の温度依存性

[3] 発表をするときの注意

(A) 発表前の準備

- プレゼン：誰でも緊張する
- でも、原稿を読むだけだとカッコ悪い：全く喋れていない < 原稿を読む << 原稿を読まない

【対策】

- ✓ 原稿は作っておく ただし本番では読まない。

※時間が無い場合でも最低限押さえておくべき点：

- ①各スライドの _____ と
 - ②各スライドの _____
- ✓ _____ 練習する

(B) 発表中の注意

- ✓ 声の大きさ 十分聞こえる声で
- ✓ 立つ位置 スクリーンを隠さない
- ✓ 顔の方向 なるべく聴衆の方を見る
- ✓ 支持棒・ポインタ むやみに動かしすぎない

(C) 質疑応答

- 質問→ 発表がある程度は _____ ということ → 質問を恐れすぎない
- 一方で、メッキがはがれやすいポイントもある
 - ✓ _____ 質問内容を考えることが重要。
 - ✓ 発表内容をどれだけ深く理解しているかが左右

小発表会について

- 2018年12月03日(13:00- 場所未定)
- $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-y}$ の合成と超伝導の確認まで
- 各グループ20分程度発表+質疑応答
- 発表は各メンバーの担当分量が(準備と発表それぞれ)均等になるように行うこと
(特に、イントロは分担が軽くなる感じなので、注意)
- 「別の課題演習を取っている3回生にわかるような」内容にしてください。