「X 線解析」レポート作成・提出について

担当教員：成毛　治朗
hnaruke@res.titech.ac.jp

「X 線解析」（教員：成毛治朗）のレポートを提出する場合は、必ず以下の様式に従ってください。

レポート作成方法

１．学術研究論文の選択（以下の両方を満たすもの）

- 2012～2013 年に発行され、英語で書かれた、Full Paper、Article または Review（総説）（Letter、Communication は認めません）
- 実験に粉末 X 線回折装置を用いており、その回折パターン図が掲載され、回折線が 2 本以上現れているもの

２．レポート冒頭に明記すべき項目

冒頭に以下の項目を順に明記してください。表紙をつける必要はありません

（１）　「X 線解析レポート」と記述
（２）　他のもう一通のレポート提出先の教員名
（３）　専攻名・研究室名・学籍番号・氏名
（４）　論文題目の原文と和訳
（５）　掲載された雑誌名・巻（号）・ページ・年
（６）　本論文を選んだ理由（自分の研究内容や興味との関連など）

３．レポート本文に記すべき項目

（１）　「論文の概要」を３ページ以内にまとめる（図表は重要なものを選択、アブストラクトの直訳は不可）
（２）　以下の点を簡潔にまとめよ
　・粉末 X 線回折装置の使用目的
　・使用した結果、明らかになったこと
　・論文に対するあなたの評価とその理由
（３）　以下の設問に答えよ
　(i)　論文の中から回折パターンの図を１つ選び、その中の回折線から、相対強度が最も強い順に 2 本を選んで、それらの回折角（2θ の値）を図から読み取れ（正確でなくてもよい）
　(ii)　論文で用いている X 線の波長（Å）を答えよ、また、上記の２つの回折角から格子面間隔を計算せよ（計算過程も記述）

(iii) 仮に、X 線の波長が 0.75 Åの回折装置で測定したとすると、上記の２つの回折線の回折角は何度に現れるか（計算過程も記述）

（４） 原論文は添付しないこと

４．評価基準

配点の目安（100 点満点とする）

・提出期限（10 点）
・学術研究論文の選択（10 点）
・レポート冒頭に記すべき項目（10 点）
・論文の概要（30 点）
　※意味がわかるように訳されているか、機械的な訳になっていないかに注意
・上記３－（２）の内容（10 点）
・上記３－（３）の設問(i)-(iii)の解答（30 点）

レポート提出方法

特に支障のない限り、電子メールで提出（やむを得ず紙で提出する場合は２．を参照）。

１．電子メールによる提出

- メール受信日が提出日になる
- 確実に連絡の取れるアドレスから送信する
- 提出可能なファイル形式は Microsoft Word 形式、または PDF 形式
- 「用紙サイズ」A4 で文書を作成する
- 「ファイル名」は、「XANAL-学籍番号.doc」、「XANAL-学籍番号.pdf」などとする（例：XANAL-12M34567.doc）
- 「件名」を XANAL（半角大文字）とする
- 「本文」は空で良い（特に連絡事項がある場合は記述）
- 「添付ファイル」に上記ファイルを設定する
- 元の論文のファイルは添付しないこと
- 「あて先」 hnaruke@res.titech.ac.jp に送信する
- 送信エラー（あて先不明の応答など）がないか確認する
- 万一、ネットワークのトラブルなどでメール提出が不可能な場合は、紙による提出に切り替えてください（２．参照）
- 成毛から受信確認のメールが自動返信される（注意：送信後すぐには返信されません。しばらく待ってから確認してください。「件名」を XANAL（半角大文字）にしないと自動返信されません）。ただし、自動返信は一人の送信アドレスに対して基本的に **1 回のみです**（こちらの都合により 2 回目以降でも自動返信される場合があります）。2 回目以降は正常にメールが届いていても受信確認のメールは配信されません。初回提出時に自動返信メールが届いていれば 2 回目以降も正常に送信できていますので、同

じメールを何度も送らないでください

- 提出期限内であれば、修正したレポートを再提出してもかまいません。ただし、同じアドレスからの 2 回目以降の提出に対しては、受信確認の自動返信メールは配信されません（こちらの都合により 2 回目以降でも自動返信される場合があります）。初回提出時に自動返信メールが届いていれば 2 回目以降も正常に送信できていますので、同じメールを何度も送らないでください
- もし添付ファイルに不具合が見つかった場合は、後日成毛からメールで連絡します
- 1 回目の提出にもかかわらず、送信から 1 日経過しても成毛から受信確認のメールがない場合は、以下のいずれかの方法で問い合わせる
  1) hnaruke@res.titech.ac.jp にメールを送信する
  2) 内線 5271（成毛教員室）（学外からは 045-924-5271）に電話する
  3) 成毛教員室（資源化学研究所 R1 棟 7 階７１０号室）に出向く

２．A4 サイズの紙による提出（メールが使えないなど特別な事情がある場合に限る）

- 左上 1 箇所を綴じる
- 成毛教員室（資源化学研究所 R1 棟 7 階７１０号室）のドアに設置してあるポストに入れる
- 注意：以下の時間帯は、R1 棟出入り口はオートロックで施錠されていて入れません。
  平日：20:00～明朝 8:00
  土・日・祝日：終日

提出期限：2013 年 7 月 26 日（金）17 時

共通レポート課題の提出期限と同じです。

以上