

太陽電池特性 評価ルーブリック

氏名: レポートの表紙の次に挟んでください。必ず記名すること。

	1週目提出	否	可	良	8	
	2週目提出	否	可	良	7	
	レポート提出	否	合		5	
項目	評価項目	不可	可	良	優	
文章の体裁	・誤字や脱字がないこと ・文法が正しいこと (過去形・現在形の区別など) ・インデントしていること ・引用文献の書き方が正しいこと	1項目以下しか できていない	2項目できている	3項目できている	4項目できている	10
原理	実験項目および考察と関係のある原理を 調査しているか	関係のある原理を、参考書などを 抜き出して書か れているのみ	関係のある原理を、参 考書などを抜き出して 書かれていて、引用を している	関係のある原理を、参考 書などを引用した上で図 面やイラストなども交えて 書かれている	関係のある原理を、参考書 などを引用した上で図面やイ ラストなども交えて自分の言 葉でまとめている	10
実験方法	・自分達が実験開始から終了までに実際 に行ったことを記述しているか ・測定の有効数字が記述されているか	指示書内容その のままか過去形に 直しただけ	自分が実際に行ったこ とを記述している	自分が実際に行ったこと や測定時の有効数字な どを記述している	自分が実際に行ったこと、測 定時の有効数字を記述して いる。加えて、実験時の注意 点などを記述している	10
使用機器	・メーカー名、型式、製造年など ・使用した機能、測定レンジなど ・使用した部品やその物理量など	機器の型式を書 いているのみ	機器の型式に加え、測 定上重要な部品など の型式も書いている	機器や部品の型式だけ でなく、データシートを参 照して、結果と考察に関 係する情報をおおむね書 いている	機器や部品の型式だけでな く、データシートを参照して、 結果と考察に關係する情報 を十分書いている	5
結果(表)	・単位が正しく書けているか ・有効数字を踏まえたデータになっている ・表としての体裁が整っている	結果として示す 表に不足がある	キャプションは正しい 位置にあるが、有効数 字を揃えて書かれてい ないなど体裁が良くない	キャプションが正しく、有 効数字を揃えて書いて いるが体裁が良くない	キャプションが正しく、有効数 字を揃えて書いており、単位 など体裁良く書けている	5
結果(図)	・グラフが体裁良く描けている ・軸の名前、取り方、キャプションの位置 が適切 ・読み手に配慮した図面(凡例など)であ る	結果として示す 図に不足がある	プロットはあるが、軸 の名前、取り方、キャ プションの位置が適切 でない	軸やキャプションが適切 で体裁よく描けている	軸やキャプションが適切で体 裁よく描けていて、凡例など も描画され閲覧者に配慮し ている	5
考察	4.2.1 測定回路図描画	描画されていな い	描画されているが等価 回路が考慮されていな い	等価回路が考慮されて いる回路図が描かれて いる	等価回路が考慮されている 回路図が描かれている。さら に抵抗値やセンサーなども 示して閲覧者に配慮している	5
	4.2.2 I-V特性・P-V特性	一つあるいはど ちらも描画されて いない	I-V特性・P-V特性を定 性的に考察されている が、定量的な考察では ない	I-V特性・P-V特性を負荷 抵抗と関連させて定量的 にある程度考察されてい る	I-V特性・P-V特性を負荷抵 抗と関連させて定量的に十 分考察されている	5
	4.2.3 電力量の温度特性	特性が示されて いるのみ	温度特性を定性的に 考察しているのみ	ある程度定量的な考察 がされている	図や数式などを用いて十分 定量的な考察がされている	5
	4.2.4 発光原理と熱の生じ方の違い	記述がない	LEDと白熱電球の発 光原理を定性的に考 察している	LEDと白熱電球の発光原 理や熱の生じ方の差が ある程度考察されている	LEDと白熱電球の発光原理 や熱の生じ方の差が十分考 察されている	5
	4.4.1 発電量増加の考察	記述がない	データを基に定性的に 記述されているのみで 考察が不足している	考慮事項について、性能 (物理量)・設置場所・材 料などについてある程度 定量的に考察されている	考慮事項について、性能(物 理量)・設置場所・材料など について十分定量的に考察 されている	5
	4.4.2 太陽電池のI-Vカーブ	記述がない	ダイオードのI-V特性と の関連の考察が不足 している。	等価回路やダイオードの I-V特性数式を基に、関 連がある程度考察されて いる	等価回路やダイオードのI-V 特性数式を基に、関連が十 分考察されている	5
感想	振り返りを記述している	書いていない	実験時の振り返りをし ている	実験前のレポート作成お よび実験時の振り返りを している	実験前のレポート作成、実験 時、実験後のレポート作成そ れぞれの振り返りをしている	5