

電気化学 第6回講義
平成24年5月22日(火)

担当教員:杉本 渉(材料化学工学課程)

氏名
学籍番号 化・材・高

今回の講義内容	電極反応(4):物質移動過程,電極/電解液界面の構造 1. 拡散電流 2. 電気二重層と電極反応		
教科書の対応箇所	第2章2節 電極反応速度定数の電極電位依存性(つづき) 第2章3節 電気二重層と電極反応機構		
キーワード	Fickの拡散方程式, 限界電流密度, 拡散二重層, Cottrell式, ファラデー電流, 非ファラデー電流		
理解度チェック	限界電流密度を電流電位曲線を書いて説明せよ 電気二重層を説明せよ 非ファラデー電流とファラデー電流の違いを説明せよ		
今回の講義で理解できなかったところがあれば記入してください			
参考書 講義と密接に関連, 参考になる	基礎からわかる電気化学 (泉ほか)	ベーシック電気化学 (大塚ほか)	
	原理からとらえる電気化学 (石原・太田)	電子移動の化学 (渡辺ほか)	
	電気化学(基礎化学コース) (渡辺ほか)	電気化学概論 (松田・岩倉)	
	電気化学 (玉虫)	新しい電気化学 (電気化学会)	
	先端電気化学 (電気化学協会)	アトキンス 物理化学 上・下	
備考	関連する授業:移動現象論(物質移動)(2後) 今週は演習問題あり。		
※質問,要望などがあれば,裏面に。			