

第4回 エクセルギー・エントロピー (自主課題)

氏名

1. 自分の身の回りにあるシステムをひとつ取りあげて、その「エクセルギー・エントロピー過程」を説明しなさい。図・絵を用いてわかりやすく解説すること。わからない(不明な)ことについては、何が不明であるかも明記すること。なお、教科書(エクセルギーと環境の理論) pp.144-155を参考にしてよい。

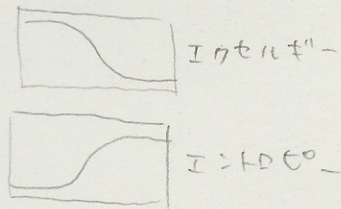
1) システムのエクセルギー投入

2) 投入エクセルギーの消費

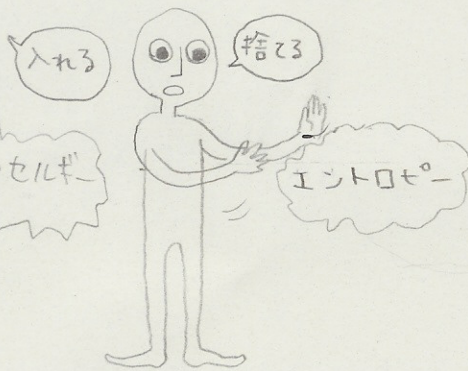
3) システム内部のエントロピーの生成

4) 生成エントロピーの廃棄

同時



繰り返す → 持続可能性を保障する条件



エクセルギー  
酸素(呼吸)  
二酸化炭素(光合成)

☀️  
「エクセルギー」  
光・熱

エントロピー  
蒸散(水) ←  
酸素(光合成)  
二酸化炭素(呼吸)

エクセルギー投入

光・熱・水・酸素・二酸化炭素 (多...) )

エクセルギー消費 | エントロピー生成

✓ 光合成・成長 呼吸

エントロピー廃棄

水・酸素・二酸化炭素

(葉も落ちるが...) 養分

