

薄膜の構造変化測定

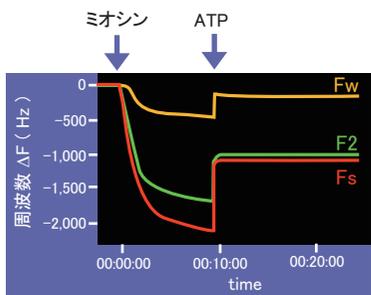
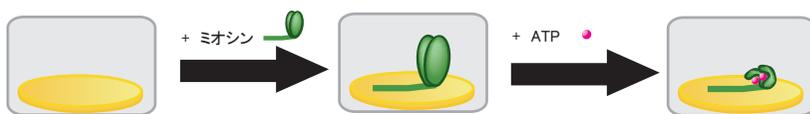
方法

1. 測定溶液 500 μ L を入れ、測定開始
2. サンプルA 5 μ L を添加
3. 測定溶液を置換し、測定開始
4. サンプルB (Aに特異的に結合) を 5 μ L 添加

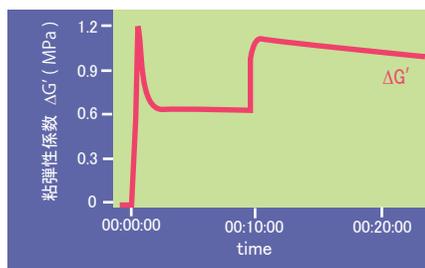
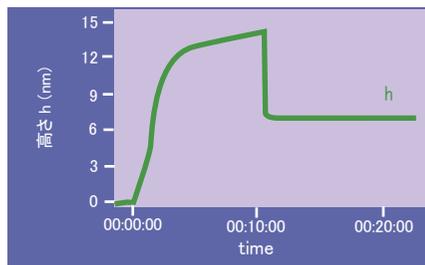


測定例

ミオシンの構造変化



解析



ミオシンに ATP が結合すると、ヘッドが変化し、首が折れ曲がるといわれている。

ミオシンを固定化し、ATP を添加すると、周波数変化は左図のようになった。

周波数変化の解析により得られた「高さ h」と「粘弾性係数 G'」を右図に示す。

ATP 添加後、高さが減少し、また、G' (弾性成分) が上昇したことから、ATP の添加によって、ミオシンのヘッドが折れ曲がったと推測された。

応用

1. タンパク質の構造変化評価
2. 温度応答性ポリマーの構造変化評価