

2017年11月7日(火)

原子炉工学 第10回 出席確認用シート : 炉心熱設計

グループ名(記号)と出席者氏名を以下に記載して下さい。

進捗状況を把握するため、皆さんが設計しているそれぞれのパラメータについて下記に記載して下さい。

原子炉全体の定格熱出力[MWt]:

原子炉全体の平均熱出力[MWt]:

装荷する燃料集合体数:

原子炉運転期間:

選択した炉心形状(円筒 / 直方体):

円筒を選んだ場合は円筒の半径[cm]:

直方体を選んだ場合は縦・横それぞれの長さ[cm]:

燃料集合体の軸長[cm]:

炉心の形状バックリング B^2 [1/cm²]:

中性子が体系から漏れない確率:

目標燃焼度[MWD/t]:

運転終了時点の無限中性子増倍率:

用いる燃料のウラン 235 濃縮度[%]:

(運転終了時点の4因子の値)

高速核分裂因子 ϵ :

共鳴を逃れる確率 p :

熱中性子利用率 f :

中性子再生率 η :

運転開始時点の実効中性子増倍率:

定格運転時の全炉心平均線出力[kW/m]:

径方向出力ピーキング係数:

軸方向出力ピーキング係数:

定格運転時の炉心最大線出力[kW/m]:

定格運転時の炉心最大出力密度[kW/cm³]:

冷却材流速(全炉心平均値)[m/s]:

冷却材流速(径方向出力ピーク位置)[m/s]:

レイノルズ数(径方向出力ピーク位置):

被覆管表面温度最大値[K]:

燃料ペレット表面温度最大値[K]:

燃料ペレット中心温度最大値[K]: