

## 演習の概要

講座名	原子炉研修一般課程
題目	(総合演習)放射線の測定と障害防止 ■講義 □実習
所要時間	70分×2 = 140分
実施場所	研修講義棟 ■講義室 □非管理区域 □第1種管理区域 □第2種管理区域
本講義のねらい	原子炉主任技術者筆記試験問題の「放射線測定及び放射線障害の防止」を解くことで、放射線の測定及び放射線防護に関する基礎知識を習得する。
概要	放射線の性質と物質との相互作用、放射線及び放射能モニタリング、個人被ばくの測定と評価、放射能汚染とその除去、放射線障害、及びその他放射線測定及び放射線障害の防止に関する例題を解説する。その後、関連する問題を実際に解いてもらい、理解を深める。
キーワード	相互作用、放射壊変、放射能モニタリング、放射線モニタリング、個人被ばく、放射能汚染、放射線障害、線量、放射線検出器
使用する RI、危険物、重量物等	無し

## 演習の概要

講座名	原子炉研修一般課程
題目	原子炉構造力学演習
	■講義 □実習
所要時間	70分×2 = 140分
実施場所	研修講義棟
	■講義室 □非管理区域 □第1種管理区域 □第2種管理区域
本演習のねらい	原子炉構造力学の問題について知識を深める。
概要	原子炉主任技術者試験で出題された構造力学の問題を中心に演習を行う。
キーワード	原子炉主任技術者試験、構造力学の問題
使用するRI、危険物、重量物等	無し

## 演習の概要

講座名	原子炉研修一般課程
題目	原子炉熱工学演習
	■講義 □実習
所要時間	70分×3=210分
実施場所	研修講義棟
	■講義室 □非管理区域 □第1種管理区域 □第2種管理区域
本演習のねらい	原子炉熱工学に関する演習を行うことで、学んだ知識を深める。
概要	原子炉主任技術者の過去問等から演習問題を出題して研修生に解かせ、原子炉熱工学に関する知識を深める。
キーワード	原子炉熱工学、伝熱工学、水力学、エントロピー、限界熱流束、自然対流、ボイド率、クオリティ、熱伝達係数、レイノルズ数、乱流、層流、スリップ比
使用する RI、危険物、重量物等	無し

## 演習の概要

講座名	原子炉研修一般課程
題目	原子炉物理と動特性演習
	■講義 □実習
所要時間	70分×4 = 280分
実施場所	研修講義棟
	■講義室 □非管理区域 □第1種管理区域 □第2種管理区域
本演習のねらい	原子炉理論、炉物理実験、動特性の講義の理解度を高めるため、演習問題を解く。
概要	原子炉理論、炉物理実験、動特性の講義に基づく“核反応、核分裂、臨界近接、中性子放射化、反応度、中性子密度の時間的変化、ペリオド”等について基本式からの導出方法に従って基礎演習問題、応用問題を解き、講義内容を実践的に理解し、解答を説明する。
キーワード	核反応、指数関数炉、臨界近接、中性子放射化、ペリオド、反応度価値、動特性、連立微分方程式
使用するRI、危険物、重量物等	無し