

令和6年度「放射線遮蔽計算コード POKER初級講習会」 のご案内

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

皆様に於かれましては、日々、放射線安全管理に精進されていることと存じます。

この度、放射線遮蔽計算コード POKERの初級講習会を開催することとしました。

POKERは、放射性同位元素が放出する光子、または30MeV未満の指定されたエネルギーの光子が遮蔽体を透過した後の線量を簡易計算するためのWindowsアプリです。POKERは元々、原子力規制庁「放射線安全規制研究戦略的推進事業費（ICRP2007年勧告等を踏まえた遮蔽安全評価法の適切な見直しに関する研究）（令和2～3年度）」事業において、ICRP2007年勧告等の国内法令取り入れが遮蔽計算に与える影響を調べるために作成されました。よって、ICRP2007年勧告等に基づく最新の基礎的数値（線量換算係数等）を用いて遮蔽計算を実行することができます¹。また、面倒な計算作業を支援する視覚的なインターフェースが充実しており、計算機を用いた遮蔽計算に不慣れな方でも任意の遮蔽体系を作成して簡便にミスなく線量を求めることができます。

POKERは、専用のホームページ（<https://pointkernel.com/>）からダウンロードが可能で、登録していただいた方にご使用いただけるようになっております。本講習会を通じてPOKERをご活用いただき、より一層、放射線安全に携わる皆様のお役に立つことを目的としております。

本講習会の射程につきまして、放射線遮蔽の初学者の参加を想定し、POKERの概要紹介、例題を用いた基本操作の説明、実践演習を通じて、参加者自らが基本的な遮蔽計算をWindowsPCで実行できるようになることを目指します。午前の部は、「施設の線量規制及び遮蔽安全評価」、「バルク遮蔽透過線量の計算」として放射線施設を中心に線量規制と遮蔽計算の基礎について講義を行い、それから「POKERの概要」としてPOKERの目的と背景、適用範囲、ホームページ等のご説明を予定しております。

午後の部は、WindowsPCにインストールしたPOKERを使用し、遮蔽計算の例題を使ってPOKERの基本操作とともに計算手順を解説いたします。その後に「実践演習」として、講師によるサポートのもと、参加者各位にPOKERの使用を実践していただきます。詳細につきましてはプログラムをご確認ください。

敬 具

¹ 現行法令の線量換算係数には対応していません。ただし、高エネルギーの光子を除き、現行法令に基づく遮蔽計算とPOKERの計算結果に殆ど差異が無いことが同事業の成果で明らかにされています。

令和6年度
「放射線遮蔽計算コード POKER初級講習会」プログラム

1. 主催： 公益財団法人原子力安全技術センター
2. 概要：

開催日等	令和6年11月19日（火） ※インターネットによるライブ配信（Zoom）をいたします。
9:30～	受付開始
10:00～10:05	開会の辞
10:05～10:15	講習タイムテーブル紹介
10:15～10:20	アンケート回答のご依頼
10:20～11:00 (40分)	施設の線量規制及び遮蔽安全評価 ・放射線施設（原子力施設に関する言及を含む） ・放射線安全評価項目と評価方法
11:00～11:10	休憩
11:10～12:00 (50分)	バルク遮蔽透過線量の計算 ・遮蔽計算の基礎 ・バルク遮蔽透過線量の計算法 ・バルク遮蔽透過線量計算で用いるデータ
12:00～13:00	昼休憩
13:00～13:20 (20分)	POKER紹介動画放映 ・youtube動画放映
13:20～13:50 (30分)	POKERの概要 ・POKER作成の経緯と目的 ・POKER公開の背景 ・メンテナンス体制、ホームページの紹介
13:50～14:00	休憩
14:00～14:15 (15分)	POKERのダウンロードとインストール ・インストールの注意など ・アンインストール
14:15～14:30 (15分)	POKERの計算機能 ・体系・線源・線量の適用範囲 ・講習で例示する条件と機能

	POKERを用いた遮蔽線量計算手順（前半）
14:30～15:00 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 例題 1 の説明（遮蔽無の線量計算） ・ 例題 2 の説明（単層の遮蔽計算） ・ 画面説明 ・ 計算条件の入力 ・ 計算実行 ・ 出力の見方と可視化
15:00～15:10	休憩
	POKERを用いた遮蔽線量計算手順（後半）
15:10～15:30 (20分)	－前半に引き続き－
	実践へ向けた応用操作
15:30～16:00 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 例題 3 を用いた説明（RI線源庫のある部屋の例）
16:00～16:10	休憩
	参加者各位による実践演習
16:10～17:20 (70分)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 例題 4 の説明（RI使用施設の例） ・ 参加者各位で例題計算実践 ・ 講師による計算手順の説明及び全体講評
	POKERの展望
17:20～17:30 (10分)	<ul style="list-style-type: none"> ・ V&Vレポートの刊行 ・ 線源・機能の拡張計画 ・ 中級以上の講習会
17:30	閉会（連絡事項、アンケート回収）

3. 講師： 順不同

平尾 好弘 （一社）日本原子力学会放射線工学部会簡易遮蔽計算コードレビューワーキンググループ主査（上席研究員（国研）海上・港湾・航空技術研究所）

吉田 昌弘 （一社）同WG委員（特別顧問（公財）原子力安全技術センター）

坂本 幸夫 （一社）同WG委員（顧問（株）アトックス エンジニアリングサービスセンター）

大西 世紀 （一社）同WG委員（グループ長（国研）海上・港湾・航空技術研究所 システム安全技術研究グループ）

松田 規宏 （一社）同WG委員（技術員（国研）日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター 原子力研修課）

3. 受講料： ライブ配信による受講料 10,000円（税込）

※お支払いは振込のみとなります。振込期限：11月12日（火）

※申込受付後、Zoom接続確認テスト及び受講料振込みについてメールにてご案内いたします。

※講義資料は、電子媒体（PDF）のダウンロードによるご提供のみとなります。（印刷物のご提供はございません。）

4. 講義に関する質疑について

今回の講習会では、各講義の最後に質疑応答の時間を設けております。全ての質問にご対応できない場合がありますので、予めご了承ください。

5. 注意事項等

- ・ Zoom会議室に入室するためのURLと受講方法等は、振込期限（11月12日）以降、受講料の収納が確認できましたら、メール「受講決定のお知らせ」にてご案内いたします。
- ・ 1件の申込に対して複数人でアクセスすることは出来ません。人数分のお申込みが必要となります。
- ・ 講習会の録画・録音・撮影、および資料の2次利用、詳細内容のSNSへの投稿は固くお断りいたします。
- ・ 支払い済みの受講料に不足があった場合、不足分を徴収いたします。
- ・ 都合により、講師、タイムテーブル等に変更が生じる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ・ 当日、講習会においてPOKERをインストールする時間（15分程度）を設けておりますが、当日ご使用になるPCには、事前にPOKERのダウンロード及びインストールを行っていただくことをお勧めいたします。

6. お申込方法

当センターホームページのご案内に沿ってお申込みください。

ホームページアドレス <https://www.nustec.or.jp/project/poker01.html>

<本件お問合せ先>

公益財団法人原子力安全技術センター 企画総務部人材育成グループ

TEL 03-3814-5746 FAX 03-3813-4630

E-mail : poker@nustec.or.jp