2022年7月

学校長　様

理科主任　様

「みんなのくらしと放射線」知識普及実行委員会

委員長　古田 雅一

（大阪公立大学　放射線研究センター長・教授）

**第39回みんなのくらしと放射線展**

**「ハイスクール・ラジエーションクラス」出場校募集のご案内**

謹啓　時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。また、平素より格別のご高配を賜り、心より御礼申し上げます。

来る2022年10月30日に「第39回みんなのくらしと放射線展」のプログラムの一つとして高校生の研究発表企画「ハイスクール・ラジエーションクラス」を開催いたします。

各校の放射線に関する研究発表に加え、放射線技術を活用した仕事に関わる方の講演会や、大阪公立大学の学生との交流会を予定しております。日頃の研究成果の発表と、大学教員や学生、参加校生徒様との交流等を通じて、生徒様の科学的な思考力を深める機会にしていただければと存じます。

次頁に記載しております開催概要をご覧いただき、是非本イベントに貴校よりご出場いただきたくご案内申し上げます。

敬白

【ハイスクール・ラジエーションクラス　開催概要】

名　称：ハイスクール・ラジエーションクラス

　　　　日　時：2022年10月30日（日）13：00～16：30（予定）

　　　参加形態：会場参加を基本とし、遠地についてはzoomにてオンライン参加が可能

　　　　　　　　※zoomURLは後日参加校へ配布いたします。

　　　　会　場：大阪公立大学 I-siteなんば

住　所：大阪市浪速区敷津東2丁目1番41号 南海なんば第1ビル2階・3階

　　　　主　催：「みんなのくらしと放射線」知識普及実行委員会

　　　後　援（予定）：文部科学省、近畿経済産業局、大阪府、大阪市、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会、（一財）大阪科学技術センター

　　　　構　成（予定）：

1. 放射線活用に関する講演

放射線技術を活用した仕事に関わるプロフェッショナルから放射線活用の現場のリアルをお話しいただきます。

1. 高校生研究発表会（最優秀賞・奨励賞他）

テーマ「放射線と私たち」

放射線について調査し、考察した内容を、放射線についての「問い」に答える形式で発表していただきます。別紙に「問い」を例示しましたので参考にしてください。各校の発表を大阪公立大学の教員が審査・講評し最優秀賞を決定いたします。

※各校発表時間12分+質疑3分

1. 大阪公立大学生との交流会

大阪公立大学の学生とグループワーク形式で交流し、放射線分野の研究活動はもちろん、大学生活の様子について理解を深めていただきます。

　　出場対象：高校生、高等専門学校1～3年生

参加費：無料（交通費支給）

なお、前回までの内容は下記URLにてご確認いただけます。

<https://housyasen-fukyu.com/event/report/>

＜本企画に関するお問い合わせ＞

株式会社WAVE　企画室 　中村将大・藤田彩花

housyasenten@waveltd.co.jp

〒530-0001 大阪市北区梅田3-3-20 明治安田生命大阪梅田ビル3階

TEL:06-6341-8500／FAX:06-6341-8505

本展事務局は株式会社WAVEがサポートしています。

https://www.waveltd.co.jp

以上

申込書

上記開催内容をご覧の上、**2022年9月30日（金）**までに、Email／FAXのいずれかでお申し込みください。

【参加申込】

学校名：

代表生徒氏名：

教員氏名：

連絡先：

（電話番号）

（FAX）

（Email）

◆研究発表プレゼンタイトル（まだ決まっていない場合には仮題で構いません）

（別紙：「問い」の例示を参考にしていただいて構いません。）

◆研究発表プレゼン概要（まだ決まっていない場合には仮内容で構いません）

◆上記のテーマで研究・発表しようと考えたきっかけや理由

◆放射線の研究について、疑問に思っていることやアドバイスが欲しいこと

※後日、本委員会よりフィードバックをさせていただきます。

**別紙**

**第39回みんなのくらしと放射線展**

**「ハイスクール・ラジエーションクラス」の発表テーマ：「放射線と私たち」**

放射線について調査し、考察した内容を、放射線についての「問い」に答える形式で発表していただきます。独自の「問い」を歓迎します。複数の問いに答えていただいても構いません。「問い」は、次の例示を参考にしていただいて構いません。

**１．放射能・放射線・放射性物質について：**

放射性物質、放射能、放射線とは何だろう？

放射性物質にはどのようなものがあるのだろう？

放射線にはどのような種類があるのだろう？

放射能の強さはどのように表すのだろう？

放射線はどのようにして測定するのだろう？

放射線の量はどうのように表すのだろう？

自然環境の放射線量はどれくらいだろう？

放射線は物質とどのように相互作用するのだろう？

α線、β線、γ線の透過力の違いはどのように説明されるのだろう？

**２．放射線の人体影響について：**

放射線の人体影響にはどのような種類があるのだろう？

放射線に被ばくするとどのような病気になるのだろう？

放射線による細胞の傷害を軽減するしくみにはどのようなものがあるのだろう？

どれくらいの被ばく線量で人体影響がでるのだろう？

子供と大人では人体影響はどのように違うのだろう？

原爆や過去の事故被ばくでどれくらいの人体影響が見られたのだろう？

外部被ばくと内部被ばくはどのように違うのだろう？

放射線に被ばくするとなぜがんが生じるのだろう？

**３．原子力発電について：**

どうして原子核分裂は発見されたのだろう？

どうして原子核は分裂するのだろう？

原子力発電とはどのようなしくみで発電するのだろう？

ヨーロッパで原子力発電の盛んな国を3つ挙げてみよう？

中東の国々では原子力発電をどのように考えているのだろう？

原子力発電の再稼働問題はどのように考えたらいいのだろう？

**４．東京電力福島第一原発事故について：**

福島第一原発事故では、どのような種類の放射性物質が環境に放出されたのだろう？

事故によりどれくらいの量の放射性物質が放出されたのだろう？

水や食品の放射性セシウム規制値はどのようにして決められたのだろう？

原発周辺住民の被ばく線量はどれくらいと推定されるのだろう？

原発周辺住民の人体影響はどのように推定されるのだろう？