

別紙1 体験研修メニュー
(小学生用)

分類	タイトル		概要
(1)放射線	放－1	身の回りのものを測定してみよう	放射線測定器(GMサーベイメーター)を用いて、身の回りのものから放射線が出ていることを確認し、自然放射線の存在について学びます。(低学年でも対応でき、最初の放射線の体験研修としてもおすすめです)
	放－2	霧箱で放射線の性質を確認しよう	卓上霧箱を使って α 線が紙で遮へいされる様子や放射線の飛跡の数が時間と共に減少する様子を観察しながら放射線の性質について学びます。(高学年向けです)
	放－3	放射線から身を守る方法を確かめよう	物体を通り抜ける放射線や線源から離れた場所の放射線の量を測定し、放射線から身を守る方法について学びます。(高学年向けです)
(2)再生可能エネルギー	再－1	風力発電の仕組みを学ぼう	モーターと羽根を組み合わせた簡単な装置を使って風力発電の仕組みを学びます。(低学年でも対応できます。)
	再－2	光で電気をたくさん作ろう	太陽電池を利用し、発電出力と光の当たり方の関係について学びます。(高学年向けです)
	再－3	燃料電池で発電してみよう	太陽電池と電気分解装置で得られた水素を燃料電池に供給して発電することを体験し、温室効果ガスを排出しないエネルギー利用を学びます。(高学年向けです)
	再－4	風力発電の工夫を学ぼう	風力発電の模型を使い、羽根の枚数と発電出力の関係調べ、風力発電の工夫を学びます。(高学年向けです)
	再－5	水力発電の仕組みを学ぼう	水が落ちる高さを変え、発電出力がどのように変わるのか調べ、水力発電の仕組みを学びます。(高学年向けです)
	再－6	発電の仕組みを学ぼう	発電機の模型を観察し、生活の中で使われる電気が、どのようにして作られているかを学びます。手回し発電機での発電を体験し、また身の回りの電気製品の消費電力を調べ、発電の大変さを感じ、省エネの大切さを学びます。(高学年向けです)
(3)自然環境	自－1	植物の知恵・飛ぶタネをつくってみよう	植物の子孫を残す様々な工夫について学び、その一つとして風を利用して飛ぶタネの仕組みを考えながら、実際に模型をつくり、飛び方について学びます。(低学年でも可能です)
	自－2	水がきれいになる仕組みを学ぼう 「ろ過・凝集」	ろ過や凝集の実験を通して、安全な水道水になるまでの仕組みについて学びます。(高学年向けです)
	自－3	紙をリサイクルして、自分だけのすてきなはがきをつくろう	古紙を原料にした紙すきを体験し、野の花などで飾りを付けたハガキづくりをします。乾燥まで時間がかかるため、少人数(12名以内)での活動となります。(低学年でも可能です)
	自－4	暑さから身を守る方法を考えよう	暑さ指数計やサーモグラフィーカメラを使って、施設周辺の熱環境を観察・測定し、熱中症から身を守る方法について考えます。また進行する地球温暖化への適応策を学びます。座学と屋外活動の両方を含みます。(高学年向けです)
(4)SDGs	S－1	SDGsの基礎を学ぼう	普段の生活を振り返りながら、SDGsとは何か、世界にはどんな課題があるのか、何が目標達成につながるのかなどを、コミュタン福島スタッフと一緒に考えます。(これからSDGsを学びたい高学年向けです)

※メニューは年度途中で変更、中止または追加する場合があります。

別紙1 体験研修メニュー
(中学生用)

分類	タイトル		概要
(1)放射線	放-1	身の回りのものを測定してみよう	放射線測定器(GMサーベイメーター)を用いて、身の回りのものから放射線が出ていることを確認し、自然放射線の存在について学びます。(最初の放射線の体験研修としておすすめです)
	放-2	霧箱で放射線の性質を確認しよう	卓上霧箱を使って α 線が紙で遮へいされる様子や放射線の飛跡の数が時間と共に減少する様子を観察しながら放射線の性質について学びます。
	放-3	放射線から身を守る方法を確認めよう	物体を通り抜ける放射線や線源から離れた場所の放射線の量を測定し、放射線の透過力と減衰について学びます。
	放-4	電子線・X線を観察してみよう	真空放電で電子線の性質を観察し、その際に発生するX線を霧箱で観察します。
(2)再生可能エネルギー	再-1	燃料電池で発電してみよう	太陽電池と電気分解装置で得られた水素を燃料電池に供給して発電することを体験し、温室効果ガスを排出しないエネルギー利用を学びます。
	再-2	風力発電の工夫を学ぼう	風力発電の模型を使い羽根の枚数や羽根の形状と発電出力の関係を調べます。
	再-3	再生可能エネルギーの現状と課題	再生可能エネルギーについて、その種類や特徴、現状での課題等について学びます。また、施設見学を通して太陽光発電について、より詳しく学びます。
(3)自然環境	自-1	水がきれいになる仕組みを学ぼう「ろ過・凝集」	ろ過や凝集の実験を通して、安全な水道水になるまでの仕組みについて学びます。
	自-2	水質調査を体験しよう	パックテストや導電率測定を用いた理化学的な水質調査方法を学び、人間の生活が河川水質へ及ぼす影響について考えます。
	自-3	暑さから身を守る方法を考えよう	暑さ指数計やサーモグラフィーカメラを使って、施設周辺の熱環境を観察・測定し、熱中症から身を守る方法について考えます。また進行する地球温暖化への適応策を学びます。(座学と屋外活動の両方を含みます。)
(4)SDGs	S-1	SDGs基礎編	普段の生活を振り返りながら、SDGsとは何か、世界にはどんな課題があるのか、何が目標達成につながるのかなどを、コミュタン福島スタッフと一緒に考えます。(これからSDGsを学びたい方向けです)
	S-2	SDGs発展編	水(6 安全な水とトイレを世界中に)、エネルギー(7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに)、資源(12 つくる責任つかう責任)、気候変動(13 気候変動に具体的な対策を)、海(14 海の豊かさを守ろう)、陸(15 陸の豊かさを守ろう)の中から学びたいテーマを選択できます。それぞれのテーマについて、現在日本及び世界で起きている問題や影響、解決方法を学びます。(既にSDGsの基礎を学んだ方向けです。())内はSDGs17の目標を記載しております。)

※メニューは年度途中で変更、中止または追加する場合があります。

別紙1 体験研修メニュー
(高校生以上用)

分類	タイトル		概要
(1)放射線	放-1	身の回りのものを測定してみよう	放射線測定器(GMサーベイメーター)を用いて、身の回りのものから放射線が出ていることを確認し、自然放射線の存在について学びます。また、御希望により、スペクトルメータを使った食品放射能検査を体験いただけます(20分ほど追加になります)。
	放-2	霧箱で放射線の性質を確認しよう	卓上霧箱を使って α 線が紙で遮へいされる様子や放射線の飛跡の数が時間と共に減少する様子を観察しながら放射線の性質について学びます。
	放-3	放射線から身を守る方法を確かめよう	物体を通り抜ける放射線や線源から離れた場所の放射線の量を測定し、放射線の透過力と減衰について学びます。
	放-4	電子線・X線を観察してみよう	真空放電で電子線の性質を観察し、その際に発生するX線を霧箱で観察します。
(2)再生可能エネルギー	再-1	燃料電池で発電してみよう	太陽電池と電気分解装置で得られた水素を燃料電池に供給して発電することを体験し、温室効果ガスを排出しないエネルギー利用を学びます。
	再-2	風力発電の工夫を学ぼう	風力発電の模型を使い羽根の枚数や羽根の形状と発電出力の関係を調べます。
	再-3	再生可能エネルギーの現状と課題	再生可能エネルギーについて、その種類や特徴、現状での課題等について学びます。また、施設敷地内見学を通して太陽光発電について、より詳しく学びます。
(3)自然環境	自-1	水がきれいになる仕組みを学ぼう「ろ過・凝集」	ろ過や凝集の実験を通して安全な水道水になるまでの仕組みについて学びます。
	自-2	水質調査を体験しよう	バックテストや導電率測定を用いた理化学的な水質調査方法を学び、人間の生活が河川水質へ及ぼす影響について考えます。
	自-3	暑さから身を守る方法を考えよう	暑さ指数計やサーモグラフィーカメラを使って、施設周辺の熱環境を観察・測定し、熱中症から身を守る方法について考えます。また進行する地球温暖化への適応策を学びます。(座学と屋外活動の両方を含みます。)
(4)SDGs	S-1	SDGs基礎編	普段の生活を振り返りながら、SDGsとは何か、世界にはどんな課題があるのか、何が目標達成につながるのかなどを、コミュタン福島スタッフと一緒に考えます。(これからSDGsを学びたい方向けです)
	S-2	SDGs発展編	水(6 安全な水とトイレを世界中に)、エネルギー(7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに)、資源(12 つくる責任つかう責任)、気候変動(13 気候変動に具体的な対策を)、海(14 海の豊かさを守ろう)、陸(15 陸の豊かさを守ろう)の中から学びたいテーマを選択できます。それぞれのテーマについて、現在日本及び世界で起きている問題や影響、解決方法を学びます。(既にSDGsの基礎を学んだ方向けです。()内はSDGs17の目標を記載しております。)

※メニューは年度途中で変更、中止または追加する場合があります。