

# よこすか環境教室事例集

～令和2年度 環境教育指導者派遣等事業～



横須賀市のエコ先生が  
環境教育・環境学習を  
お手伝いします！

## はじめに

「よこすか環境教室（環境教育指導者派遣事業）」は、環境に関する専門的知識や経験のある市民ボランティア・市民活動団体・市内企業等の方を環境教育指導者として登録し、市立小学校をはじめとする環境教育の場へ派遣するものです。この事業によって、多くの方が環境教育・環境学習の機会を持ち、環境に対する理解や関心が深まることを目指しています。また、それにともない、横須賀市での環境保全活動がさらに活発になることを目的としています。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、市立保育園の派遣が中止となり、市立小学校のみの募集となりました。

市立小学校では、身近な環境に触れたり、体験する取り組みの「学校ビオトープを学ぶ」や、ごみやリサイクルについて興味・関心を持つ目的として「4年生のごみやリサイクル学習を始める前に」の取り組みがありました。

身近な環境に触れたり、リサイクル過程の実物を見たり、興味を持ちながら楽しむことで環境への関心が深まる取り組みが多くありました。今後も、地域での学びを支え、横須賀市における環境教育の輪を広げて行きたいと思えます。

\* 「よこすか環境教室」は、平成27年度から定めた当事業の愛称です。

## 目次

### 〔小学校〕

学校ビオトープを学ぶ（市立大塚台小学校6年2組） .....	3
学校ビオトープを学ぶ（市立野比小学校6年生） .....	5
4年生のごみやリサイクル学習を始める前に（市立浦郷小学校4年生） .....	7
学校ビオトープを学ぶ（市立豊島小学校4年1組） .....	9
学校ビオトープを学ぶ（市立大塚台小学校5年3組） .....	11
4年生のごみやリサイクル学習を始める前に（市立神明小学校4年1・2組） ..	13

### 〔参考〕

環境教育指導者派遣テーマ一覧（園児、小学生、中学生、一般用） .....	15
環境教育指導者等派遣申請書 .....	24

## 「よこすか環境教室」を申し込むにはどうするの？

### ①横須賀市環境企画課へ連絡

どんな学習をしたいか教えてください。様々な分野のプログラムをご紹介します。お電話、FAX、Eメールでも受付しております。

巻末の「テーマ一覧」、「申請書」もご参照ください。

### ②環境教育指導者と打合せ

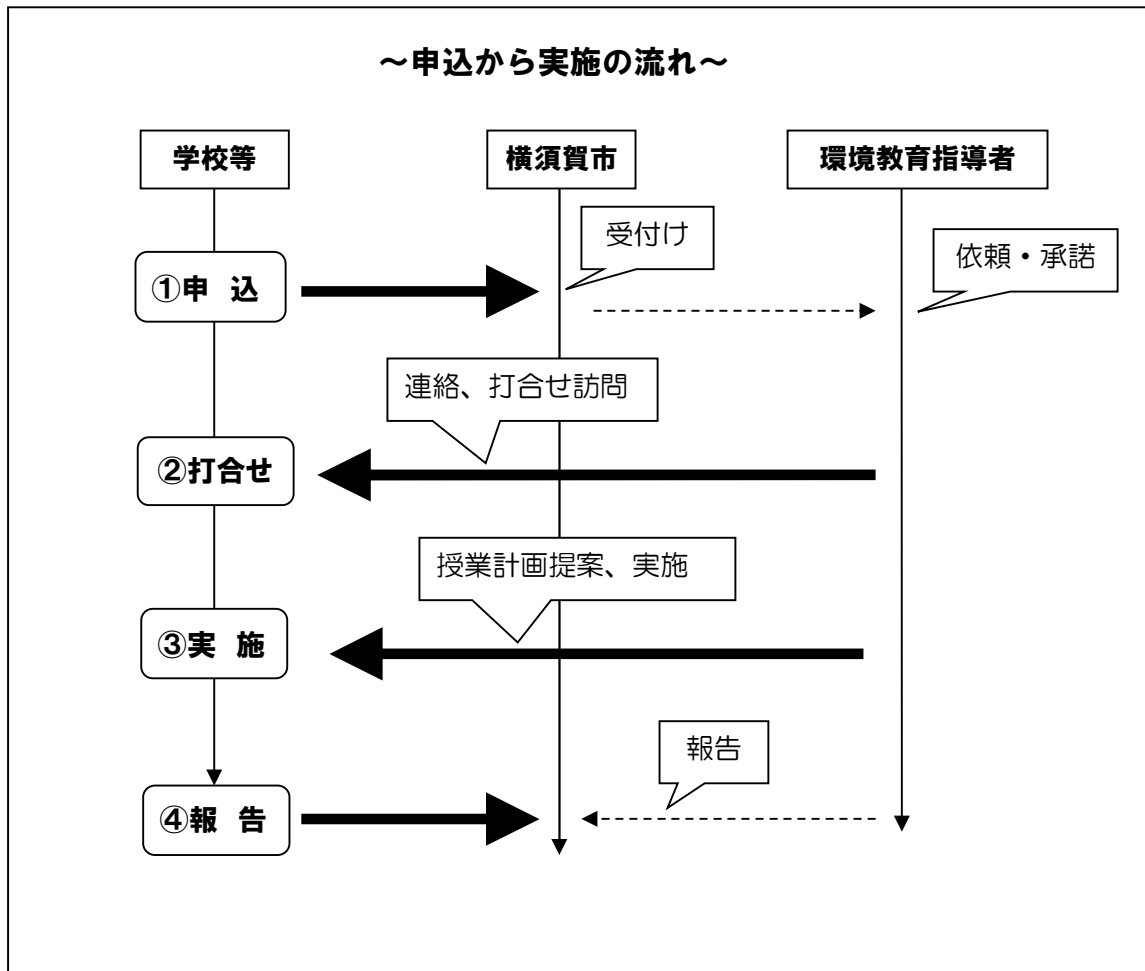
指導者から申込者へご連絡します。日程の打合せ等行います。学習内容については、指導者が計画を立てて、ご提案します。

### ③実施

環境教育指導者が先生となって、環境について学習します。

### ④報告

当日の内容や感想などを簡単にご報告ください。



# 学校ビオトープを学ぶ

## 横須賀市立大塚台小学校6年2組

### 【テーマ】：学校ビオトープを学ぶ

大塚台小学校のビオトープでは、放流したメダカを定着させることと、数年かかると思われるが、ホタルを呼び戻すことを目的として、環境教育指導者の派遣を依頼しました。

### 【派遣内容】

実施日：令和2年7月27日（月） 8時40分～10時10分

#### 1 教室での座学

場所：教室（6年2組）

内容：生物が好む生息環境とはどういうところかを児童に写真を見せて、生物の生息に適した環境について説明した。  
また、ビオトープにホタルが棲めるようにするにはどうしたらよいかを、予備調査とビオトープの改善方法などについて説明した。

#### 2 フィールドワーク

場所：大塚台小学校ビオトープ

内容：2グループに分けて、1グループは上流側水路の水路に生えた草と落ち葉と溜まった泥の除去を行った。

もう1グループは、仔メダカに悪影響を与えないようにできるだけ静かに池の流れ込み口の泥を除去したり、増えすぎた水生植物を抜き取った。

除去した落ち葉や水生植物や泥は、生物が紛れ込んでいないかを確認した後に木の根元に置いた。

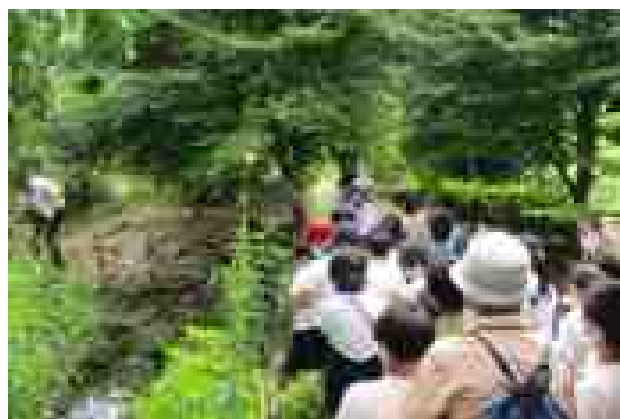
（落ち葉などが腐食をする時に微生物や昆虫小動物のえさ場となることが期待されるため。）

## 【実際の授業風景】

- ・ 座学



- ・ フィールドワーク



## 【先生からのコメント】

- ・ 具体的な写真を用いて「ビオトープとは何か」を子どもたちにわかりやすく教えていただき、今後の活動に向けての参考になりました。

# 学校ビオトープを学ぶ

## 横須賀市立野比小学校6年生

### 【テーマ】：学校ビオトープを学ぶ

野比小学校には使われていないビオトープをもう一度復活させたいと考えており、現状からどのような作業を行えばいいのかを教えてくださいのため環境教育指導者の派遣を依頼しました。

ビオトープの復活作業  
水が枯れて放置状態のビオトープの復活作業は、児童には難しいため、授業に先立ち、担任の先生3人と指導者3人で行った。

### 【派遣内容】

実施日：令和2年9月11日（月）8時40分～10時10分

#### 1 体育館での座学

場所：体育館

内容：3クラスの生徒全員が体育館に集まり座学。

ビオトープの言葉の意味や、学校にビオトープが作られるようになったのはなぜか、生物が棲みやすい場所はどのような場所なのかなどをプロジェクターを使って説明をした。

#### 2 フィールドワーク

場所：野比小学校ビオトープ

内容：1クラスずつ、ビオトープに移動をしてクロメダカの放流を行った。

実際のビオトープに触れて知識を深め、ビオトープの価値や、維持管理の必要性などを教えた。

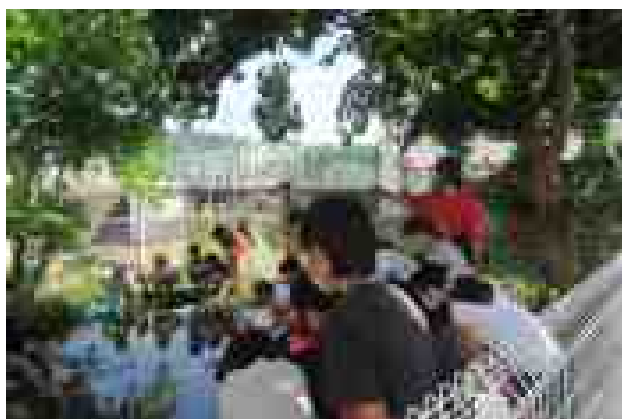
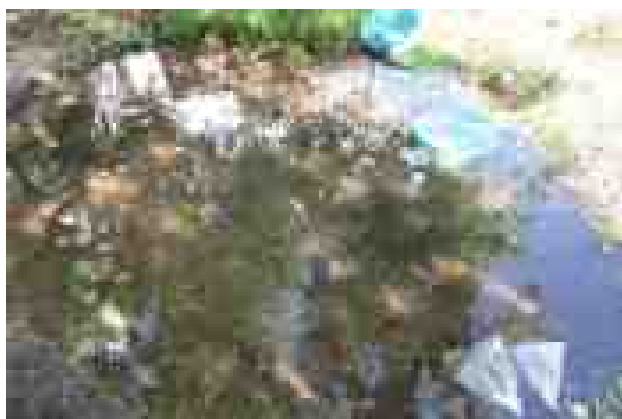
待機しているクラスは、体育館や教室で野比川に生息している生物について、スライドや写真を使って話をした。

## 【実際の授業風景】

- ・ 座学



- ・ フィールドワーク



## 【先生からのコメント】

- ・ ビオトープの意味について、ビオトープに最適な生き物について子どもたちが知りたい内容をわかりやすく説明していただきました。  
とても有意義な1時間でした。ありがとうございました。



# 4年生のごみや リサイクル学習を始める前に 横須賀市立浦郷小学校4年生

## 【テーマ】： 4年生のごみやリサイクル学習を始める前に

総合の学習で、ごみの問題やリサイクルについて知り、自分にできるエコ活動に取り組んでいきたいと考えています。

そのために、子どもたちに、なぜリサイクルをしたほうがよいのか、ごみが増えるとどのような問題が起きるかについてご指導していただきたくため、環境教育指導者派遣を依頼しました。

### 【派遣内容】

- ・座学

実施日：令和2年9月15日（火） 8時45分～12時20分

場所：多目的室

- 内容：
- ・ペットボトルが再商品化されるまでにどのような過程を踏んで再商品化されるのか。
  - ・横須賀市のごみについてどのくらいの量が出ているのか。また、海に浮いているごみは何が多いのかなどを図や写真を見てもらいながら説明した。
  - ・アィクルから実際にごみを処理する過程で出てくるものを借りてきて、子どもたちに見る・触るなどをしてもらい学んでもらった。





## 【実際の授業風景】

- ・ 座学



## 【先生からのコメント】

- ・ 実物を見せてくださったり、児童の質問に丁寧に答えてくださったりしたことで、学びが深まりました。  
ありがとうございます。

# 学校ビオトープを学ぶ

## 横須賀市立豊島小学校4年1組

### 【テーマ】：学校ビオトープを学ぶ

豊島小学校のビオトープは、藻が大量に発生していて生き物が生きにくい環境です。

ビオトープをきれいにし、生き物が棲みやすい環境になるにはどのようなことをすればいいのかを教えてほしいため環境教育指導者派遣を依頼しました。

### 【派遣内容】

#### 1 教室での座学

実施日：令和2年9月16日（水）10時40分～11時25分

場所：教室（4年1組）

内容：授業前半はスライドで写真を見ながらビオトープとはどういうものなのか、生き物が棲みやすい環境はどのような環境なのか説明。

また、他校の学校ビオトープの実例を見せた。

後半は、どのようなビオトープにしたいかを児童に聞きながら授業を進めた。

結果的にオオカナダモの取り除き、在来種の水生植物を植える、池の中に浮島を作って植物を植える、アオミドロの繁茂を防ぐためにすだれをかけて日陰を作る。以上4点を方針として進めていくこととした。

#### 2 フィールドワーク

実施日：令和2年10月1日（木）

※雨天のため翌日の10月2日（金）に延期13時40分～15時15分

場所：豊島小学校ビオトープ

内容：ビオトープ前にブルーシートを敷いてその上にオオカナダモを乗せて、生徒がオオカナダモの中に生物がいなかったかを確認したら（大人が）廃棄場所までもっていった。

水深は30センチくらいあり、泥だけでも10センチはあり作業は困難を極めた。

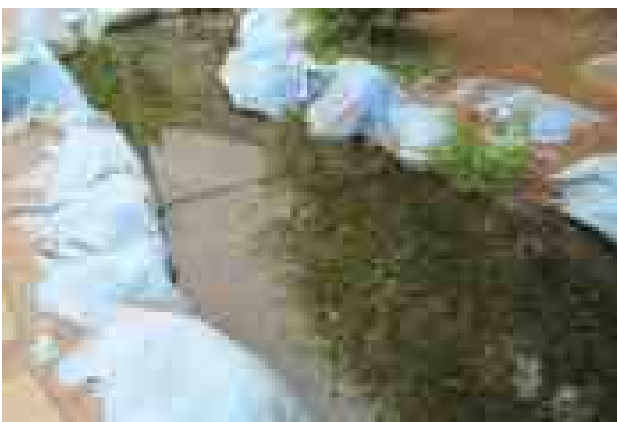
整備作業終了後に「浮島」を池の中に設置し、アサザを植えて終了した。

## 【実際の授業風景】

### ・座学



### ・フィールドワーク



## 【先生からのコメント】

- ・座学では、ビオトープの写真を見せてもらいました。子どもたちは学校の池もこんな風になるのかなと期待を膨らませていました。
- また、フィールドワークでは、水草を取り除きながら生き物を探ることができ、もっと生き物が増えてほしいという思いを強くしていました。
- 3人の指導者も来てくださりとても助かりました。
- 達成感のある活動でした。

# 学校ビオトープを学ぶ

## 横須賀市立大塚台小学校5年3組

### 【テーマ】：学校ビオトープを学ぶ

大塚台小学校のビオトープに生息する生き物の解説や学区におけるビオトープの価値等を知りたいため環境教育指導者派遣を依頼しました。

### 【派遣内容】

実施日：令和2年10月8日（木）8時40分～10時10分

#### 1 教室での座学

場所：教室（5年3組）

内容：当日天気の良いければ、前半は教室で座学、後半はビオトープに移動し生き物の観察やイネ科の植物の種を池の周りに蒔く予定であったがあいにくの雨天だったため室内での座学のみに変更した。

また、時間の余裕が生じたため、前半はビオトープの基本的な考え方や、学校ビオトープと希少生物との関係、絶滅危惧種についての話をスライドを見ながら行った。

後半は、平作川の上流・中流・下流にいる魚や鳥類、外来生物などの話をスライドを見ながら行った。

授業の最後にはトウキョウサンショウウオの観察を行った。

### 【先生からのコメント】

- ・電話や対面で、丁寧なやりとりをしていただけたこと、こちらの要望に応じた資料を作成していただきました。

児童の実態や希望に合わせて実施していただけたことにより、これまでの学習内容がより深まり、次からの活動内容に大きく反映できるものとなりました。

当日は悪天候にも関わらず、急遽別メニューを提案・実施して頂けてとても助かりました。

## 【実際の授業風景】

・座学



# 4年生のごみや リサイクル学習を始める前に 横須賀市立神明小学校4年1組・2組

## 【テーマ】：4年生のごみやリサイクル学習を始める前に

ごみの学習をはじめる前に何をしたら良いのか。  
また、海のごみには何が多いのか。写真を使って教えていただきたいので、環境教育指導者派遣を依頼した。

## 【派遣内容】

- ・座学

実施日：令和2年10月8日（木）9時30分～11時25分

場所：神明小学校

- 内容：・横須賀市で出ているごみ種類や量は、何が多いのか。  
また、海の浮遊物には何が多いのかなどを図にして説明した。  
（マイクロプラスチック系含め）
- ・リサイクルを行う過程のものを実際に持っていき、児童たちに見たり、触れてもらいながら授業を行った。

## 【先生からのコメント】

- ・身近なデータ、写真を見ていただき子どもたちの理解の手助けとなった。
- ・実物（リサイクルする過程でできるもの等）を見せてもらうことで理解が深まった。
- ・リサイクルと環境問題に特化したものがもう少しいろいろなバリエーションであるとよいなと思いました。

## 【実際の授業風景】

- ・ 座学





## 令和3年度環境教育指導者等派遣事業テーマ一覧(園児)

### ○地球温暖化

番号	テ - マ	内容・ねらい	指導者	必要物品	備 考
1	アクティブなゲームによる生態系と温暖化の理解	イ. ○○の気持ち⇒生物と環境の関係を理解する ロ. 漁師が来たぞ⇒人と自然の関係を理解する ハ. 光の子供たち⇒温暖化の仕組みを理解する	榎本 裕		走れるスペース 補助者1、2名つく

### ○水

番号	テ - マ	内容・ねらい	指導者	必要物品	備 考
1	水はたのしい!	水の実験・水で遊ぶ [指導者がデモ実験] (1)ティッシュペーパーとトイレトペーパーの違い (2)念力で沈むクラゲ (3)お湯をかけると 1)マグカップ:色、模様が変わる 2)小便小僧:勢いよくオシッコ [園児全員がグループに分かれて体験] (1)1円玉で水遊び 1)1円玉を水に浮かべる 2)1円玉を水中の的に入れる (2)念力で沈むクラゲ (3)カラフルな各種水時計	中村 修二郎 小嶋 修一	・指導者用:実験用机(2) ・園児用(1円玉浮かべ):机(4) ・お湯(80~90℃、2リットル)、ポットで ・雑巾数枚	*人数に応じて 2、3名の補助指導者がつく

### ○身近な自然

番号	テ - マ	内容・ねらい	指導者	必要物品	備 考
1	オノマトペ(擬音語)で森の音を表現しよう	(1)お話:オノマトペ(擬音語)についてのお話と実践(15分) (2)ワーク:森の声を聞き、聞こえた音から森の絵を作る(30分) (3)発表:どんな音が聞こえたか、どんな生き物がいると思ったかなどを聞き取り、講師が発表(10分) (4)まとめ:森の働きと生き物のゆりかごとなる森の大切さを知る(5-10分)	株式会社 JVCケンウッド	・クレヨン、色鉛筆(必須) ・パワーポイント ・PC ・プロジェクタ ・スクリーン ・長テーブル、イス (ない場合はご相談下さい)	・対象:年長 ・6月、11~12月の実施は不可。 ・実施回数は年間で1回迄 ・10時以降の実施 ・土日祝日、休業期間の対応は不可

令和3年度よこすか環境教室(環境教育指導者等派遣事業)テーマ一覧(小学生)

1. 水環境

番号	テ マ	内容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備考
1-1	平作川を学んでみよう・覗いてみよう	・三浦半島で一番長い川 ・源流・上流・中流・下流・河口の自然環境の違い ・水に棲む生き物(水生生物、鳥、水生植物) ・生き物を守るには?(水質調べ、ゴミ調べ)	・地元の川を意識してもらおう ・川の大切さを知ってもらおう ・川に興味を持ってもらおう ・川をきれいに保つ自覚を持ってもらおう	中村 修二郎	3・4・5・6	90分	1・2・3	35人	筆記用具、メモ、虫眼鏡、金魚網	・水質、水生生物調査を行う場合は、補助指導者1~3名 ・宮原橋近くに咲く絶滅危惧種のミズキンバイの存在を知らせたい。
1-2	海っていいな	海が見えるところでじっと海を見る	人が抱く感想の違いを知る	林 但	3・4・5・6	45分	2・3・4	40人		・プリントを用意して配付する
1-3	海と私たちの生活の関係	海が私たちの生活が、いろいろなところで強く関係していることを学ぶ。	海を含めた地球環境への親近感を高める。	市川 洋	3・4・5・6	45分	4	35人	プロジェクタ、スクリーン、模造紙、サインペン、付箋紙	

2. 身近な自然

番号	テ マ	内容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備考
2-1	学校ビオトープを学ぶ	○学校ビオトープを見直す ・生物がすみやすい環境(座学と作業) ・みんなができること、やってほしいこと ・生き物、植物の観察	□気づき、観察 ・ビオトープの生き物、植物 ・命の大切さ □問題点を知る ・ビオトープの維持管理 ・外来種(外来生物)	遠田和雄 中村修二郎 小嶋 修一	4・5・6	座学45分 フィールド45分 座学とフィールド合わせて90分	1・2	35人	画板、筆記用具	【対象】ビオトープのある学校 ビオトープは人が作った自然環境なので、維持管理が大切です。
2-2	みんなのトンボ池	トンボのすみ池の環境について、グループ等で討論を通して、自分とは違う観点で環境を見ているほかの人の意見を聞く	人間の土地利用が生き物の生息地に与える影響が検討できる	林 但	5・6	90分	2・4	40人	模造紙	
2-3	落ち葉のグラデーション	落ち葉を5枚拾い順番に並べてみる	「落ち葉」といってもいろいろな形や色があることを認識する	林 但	3・4・5	45分	2・3・4	40人	タコ糸、黒い紙、透明なテープ	
2-4	猿島って知ってる?	・エコミュージアム猿島について自然から歴史的な文化遺産まで調べてみよう	・植物や生物の営みを知る ・歴史的な文化遺産を知る	林 但	3・4・5・6	120分	2・3・4	40人	バインダー	・プリントを用意して配付する ・補助スタッフが必要
2-5	木の恩恵を再確認する(PLTプログラム) 水資源、生命の希少性(PWプログラム+)	・木に3回、乾杯しよう ・もし地球が○だったら⇒(どのくらい地球はぬれているか、他)	⇒社会的、生態的、経済的に木の効果を分析する ⇒地球に飲料水はどのくらい有るか、生命のエリアは?	榎本 裕	3・4・5・6	45分	1・4	40人	模造紙、付箋数種類、マーカーセット、A4用紙数枚ずつ	補助者は児童10人に対して1人
2-6	津久井っていいね!	A自然体験 ・里山で自然に触れる Bパワーポイント ・ホテルについて ・湿地や田んぼがなぜ大事なの?	・五感で自然に触れる ・ホテルや水生生物が棲む環境について考える	津久井の自然を守る会	3・4・5・6	45分以上 内容によって90分	3	1クラス	Bパワーポイントの場合 PC、プロジェクター、スクリーン	【津久井5丁目】 (京急長沢駅下車徒歩15分) 《谷戸に入る時の注意事項》 ・服装は長靴長袖長ズボン ・担任の先生他、1名以上付き添い ・雨天や台風の直後の場合は実施できません。

☆ 授業形式は、(1:講義のみ 2:実習実験 3:野外活動 4:ワークショップ 5:その他)

番号	テ - マ	内容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備考
2-7	日本の森林について考えよう ～森林を元気にするサイクル「植える、育てる、使う」を学ぼう～	①世界と日本森林の現状 ②森林の守り方(間伐) ③木の利用法と加工の工夫 ④身近にある木製品を見つける	② 日本の森の現状を知り、日本の森を元気にするためには木の「手入れ(間伐)」や「木を使うこと」が大切だということを体感し、理解する ③ 普段の生活の中で日本の森のためにできることを考え、実践するきっかけの場とする	株式会社 オカムラ	3・4・5	45分	1	1クラス	プロジェクター 事前宿題: 森のイメージを文章や絵にしてみよう!	(評価:知識・技能)「持続可能な社会づくり」の担い手になるための“課題”人を取り巻く環境に関する”への気づき”をねらいとします。 SDGsを授業に織り込むことが可能です。 (授業内容対応SDGs: 12,13,14,15)
2-8	森の音ってどんな音? オノマトペで森を描こう	① オノマトペについての講義ワーク(15分) ② 森の音を聞き、聞こえた音のオノマトペと森の絵を描く(15-40分) ③ 各自のオノマトペを発表(10-20分) ④ 書き出されたオノマトペを発表し、感覚の違いや共有を確認 ⑤ 森の働きと生き物のゆりかごとなる森の大切さを知る(5-10分)。等	・オノマトペ(擬声語・擬態語)について、その特徴や利点、感覚の共有と違いについて学ぶ。 ・木製スピーカー「フォレストノーツ」を使用し、森の音聞き、聞こえた音をオノマトペで表現する楽しさを知る。 ・聞こえた音から森を想像し、森の絵を描く。 ・森には様々な音があり、音の数よりも多くの生物がいることを知り、森の大切さを知る。	株式会社 JVCケンウッド	1～6	45-90分 (調整可能)	1・4	30数名 (1回1クラス単位で)	・色鉛筆(必須) ・パワーポイント ・PC ・プロジェクタ ・スクリーン ・長テーブル、イス (ない場合はご相談下さい)	・4-6月の実施は不可。 ・実施回数は年間で2回迄 ・コロナ対策対応
2-9	鷹取山で自然観察会	①五感を使って自然体験。クサギ、ヤブニッケイ、カラスザンショウなど匂いのある葉っぱを噛むと苦いニガキを感じてもらう。 ②ピンゴ表を使って野草、昆虫などを発見する。	・地元での自然を知り、興味・関心を持ってもらう。	鷹取山自然観察会	3・4・5・6	90分	3	1～2クラス	バインダー	長袖長ズボン

### 3. 廃棄物

番号	テ - マ	内容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備考
3-1	4年生のごみやリサイクル学習をはじめの前に	家庭からでるごみの分別がきちんとできているかなど実践、昔～最新のリサイクル方法やデータを紹介するなど生徒に興味を持たせる	ごみ問題に危機意識を持たせ、なぜごみ分別・リサイクルを一生懸命行わなければならないのかを理解させ、自主的に実行するようになる	奈良谷 裕昭	4	45分～90分	1・2・5	1クラスが良いが最大2クラス(70人)まで	・パワーポイント (PC、プロジェクタ、スクリーン) ・長テーブルまたは机5つ	事前に各生徒が自宅から排出される一週間でのごみの種類などを簡単に観察していただくこと
3-2	海のごみ	・海辺のごみを拾う ・クラフトに活用	・海辺のごみの出所を知る ・クラフトの楽しさを知る	林 但	3・4・5・6	45分	2・4	40人	ひも、接着剤、模造紙など	補助スタッフが必要
3-3	不法投棄問題について考える	・通学路などのごみ拾い ・武山ハイキングコースの不法投棄現場で、現状を見学 ・10年前の撤去状況とその後について	・身の回りのポイ捨てゴミ関心を持つ ・不法投棄をなくすには、どうすれば良いか	津久井の自然を守る会	3・4・5・6	45分以上 内容によって90分	1・3	1クラス	・ごみ拾いの場合 ゴミ袋、トング、軍手	【武山ハイキングコース】 (京急長沢駅下車15分) ハイキングコースを歩く時は、長袖・長ズボン
3-4	教室の中の3つのRを考えよう ～毎日使っている机とイスの3Rを知り、モノを大切にすることを育てよう～	①机とイスの原材料は何? ②世界の資源について知る ③机とイスの作られ方を知る ④ものを大切に丁寧に掃除をしてみよう! ⑤長く大切に使うために	① 毎日つかっている机・イスがどうやって作られたのか、その環境負荷も含めて知る ② 毎日使っている様々な物が環境に配慮して作られていることの理解を促す ③ 手入れをすることで気持ち良く使えることを体感し、ものを大切に使うことの重要性に気づく場とする	株式会社 オカムラ	3・4・5	45分	1・4	1クラス	・プロジェクター ・各自、水拭き用の不要になった布 事前宿題: 机と椅子の原材料について、大切にしているものを発表	(評価:知識・技能)「持続可能な社会づくり」の担い手になるための“課題”人を取り巻く環境に関する”への気づき”をねらいとします。 SDGsを授業に織り込むことが可能です。 (授業内容対応SDGs: 12,13,14,15)

4. 総 合

番号	テ ー マ	内 容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備 考
4-1	地球を考え・救おう(1秒間のできごとから)	地球規模の環境変化、膨大な生産量、惑星としての地球の奇跡などから1秒間の出来事の紹介から将来に向けてのテーマ・課題の考察	地球の大切さ、地球環境保全についての問題点の提起を講義するので、それを受けて生徒自ら考える。(正解はありません。考えることが大切。)	小嶋 修一	4・5・6	・講義のみ45分 ・検討・発表さらに45分	1・4	35人	PC,プロジェクター、スクリーン	①講義のみでも構わない ②生徒の検討・発表は時間を変えた方がよい ③夏休みの自由課題に選んでもよい。
4-2	安心安全ガスの防災	身を守るため、まずはそれらのメカニズムや特徴を知る事が不可欠。ここでは都市ガスの性質・特徴を学び、ガスメーターが止まってしまった場合などの復帰操作(実機)なども行う	地震大国の日本。地震が起きた時、ガスの臭いがした時、子供たちが『自身で生き抜く』ためにどのような行動をとるべきか。	東京ガス(株) 学校教育情報センター	4・5・6	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-3	ガスの歴史とくらしの変化	日本で最初的气体事業を起こした人。エネルギーの開幕として登場した『ガス燈』明治の人々がどのような感情を抱いたのか。当時のガス燈職人紹介	文明開化で最初に取り入れられた都市ガス。昔と今の機器の発展などを知り一次エネルギーの移り変わりを知る。	東京ガス(株) 学校教育情報センター	4・5・6	45分	1	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-4	都市ガスが家に届くまで	エネルギー自給率の少ない日本。大半を海外から輸入。また、環境を考えた化石燃料の推移。ここでは石炭・石油の実物を紹介	都市ガスの長い道のり(製造から家に届くまで)を全て知ること、エネルギーの大切さ、家庭で出来る省エネを学びとる。	東京ガス(株) 学校教育情報センター	4・5・6	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-5	燃料電池って何だろう	クリーンで効率的な次世代発電システム。再生可能エネルギーなどの長短所も実験を通して学びます。	地球温暖化である二酸化炭素を出さない科学の電気『燃料電池』を紹介。実験では実際に発電し、体験します。電気とエネルギーの発展を学びとる	東京ガス(株) 学校教育情報センター	5・6	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-6	はじめよう！エコ・クッキング	食品ロス全国で約600万トン。食品を作るための大量消費エネルギー。地産地消・旬の食材など多面に渡り食と環境や省エネ施策を紹介します。	買物・料理・食事・片付けにも大量のエネルギーが関わっていることを知り家庭でも実践出来ることを話し合うきっかけ作りとして学びとる	東京ガス(株) 学校教育情報センター	5・6	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可

5. 休日、春・夏・秋休みの野外体験学習

番号	テーマ	内容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備考
5-1	川の上流で自然体験	自然が残る川の上流へ出かけて次の自然体験をする。 (1)水の汚れ調べ (2)水の生き物調べ (3)源流探検 (4)自然観察・史蹟学習 [希望のコースを案内する] 1. 高熊川(田浦地区) 2. 平作川 3. 野比川 4. 荻野川 5. 前田川 6. 関根川	・地域を知る ・自然を体感する ・五感を働かせる	中村 修二郎 遠田 和雄	3・4・5・6	9時集合 15時解散 (弁当持参)	3	クラス 30名 または 有志 数名 ~20名	・お弁当 ・飲み物 ・濡れてもいい 履物・服装 (着替え) ・タオル ・(雨具)	・雨天中止 (前日に判断連絡) ・引率責任者 ・「計画の詳細」は打合せによる
5-2	湘南国際村めぐりの森で自然体験	保全活用を図っている「湘南国際村めぐりの森」の広場、森、茅場などで (1)自然に触れ合い、 (2)自然観察 (3)自然の中で遊ぶ (4)「森と畑の学校」の観察 (5)市民・小学校の植樹の観察 (6)植樹・育樹(除草)	・市内にある自然豊かな「めぐりの森」を知る ・自然の不思議に気づき ・自然観察力 ・自然体験・危険予知	中村 修二郎	3・4・5・6	9時集合 15時解散 (弁当持参)	3	クラス 30名 または 有志 数名 ~20名	・お弁当 ・飲み物 ・軍手 ・タオル ・(雨具)	・雨天中止 (前日に判断連絡) ・引率責任者 ・「計画の詳細」は打合せによる ・京急路線バス利用 (汐入駅~湘南国際村センター)
5-3	古道散策と、エコロジカル	しょうぶ園~沢山池の里山~山科台~しょうぶ園のルート 山道や林を歩きながらの謎ときや、昔の暮らしの追体験を行います。	エネルギーや廃棄物から循環型の生活を考える	榎本 裕	1~6	3~4時間	3	20人		補助者1人必要

☆ 授業形式は、(1:講義のみ 2:実習実験 3:野外活動 4:ワークショップ 5:その他)

## 令和3年度環境教育指導者等派遣事業テーマ一覧(中学生)

### 1. 水環境

番号	テ　　マ	内　　容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備　考
1-1	海っていいな	海が見えるところでじっと海を見る	人が抱く感想の違いを知る	林　　但	1・2・3	45分	2・3・4	40人		プリントを用意して配付する
1-2	海洋観測物語	海洋環境の変化はどのようにして見つけれられたのかを学ぶ。	観測・調査が、環境問題の解決に必要な不可欠であることについての理解を深める。	市川　洋	1・2・3	45分	1	70人	プロジェクタ、スクリーン	・資料を配付する

### 2. 身近な自然

番号	テ　　マ	内　　容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備　考
2-1	みんなのトンボ池	トンボのすむ池の環境について、グループ等で討論を通して、自分とは違う視点で環境を見ているほかの人の意見を聞く	人間の土地利用が生き物の生息地と与える影響が検討できる	林　　但	1・2・3	90分	2・4	40人	模造紙	
2-2	猿島って知ってる？	エコミュージアム猿島について自然から歴史的文化遺産まで調べてみよう	・植物や生物の営みを知る ・歴史的文化遺産を知る	林　　但	1・2・3	120分	2・3・4	40人	バインダー	・プリントを用意して配付する ・補助スタッフが必要

### 3. 廃棄物

番号	テ　　マ	内　　容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備　考
3-1	海のごみ	・海辺のごみを拾う ・クラフトに活用	・海辺のごみの出所を知る ・クラフトの楽しさを知る	林　　但	1・2・3	45分	2・4	40人	ひも、接着剤、模造紙など	補助スタッフが必要

☆ 授業形式は、(1:講義のみ 2:実習実験 3:野外活動 4:ワークショップ 5:その他)

4. 総 合

番号	テ ー マ	内 容	学習の目標・効果	指導者	対象学年	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備 考
4-1	身近なエネルギー節約	考え、実行するに必要な理科知識を断熱の原理等具体例によって覚える。節約、天気、風速、事故等に注意する習慣をつける	勉強も仕事も原理の理解、反復練習、確認、なんでも興味と疑問を持ち考え楽に面白くできることを悟る。	笹岡 治郎	1・2・3	60分	1・2	10人	断熱材、温度測定器、温度計、ピーカー、資料コピー	部活動等、少人数で実施
4-2	環境技術研究の目標と実績	バイオマス活用の盲点を埋める研究	問題点を洗い出し、森林の間伐材、剪定枝搬出の簡易などについて学ぶ	笹岡 治郎	1・2・3	60分	1・2	10人		部活動等、少人数で実施
4-3	地球を考え・救おう(1秒間のできごとから)	地球規模の環境変化、膨大な生産量、惑星としての地球の奇跡などから1秒間の出来事の紹介から将来に向けてのテーマ・課題の考察	地球の大切さ、地球環境保全についての問題点の提起を講義するので、それを受けて生徒自ら考える。(正解はありません。考えることが大切。)	小嶋 修一	1・2・3	・講義のみ45分 ・検討・発表さらに45分	1・4	35人	PC、プロジェクター、スクリーン	・講義のみでも構わない ・生徒の検討・発表は時間を変えた方が良い ・夏休みの自由課題に選んでも良い。
4-4	環境への理解と、保全活動への道筋(PWサイエンス&シビック+α)	・建てるべきか建てるべきか？ ①みんなのトンボ池の進化型→これが欲しかった？ ②NHK地球データマップを読んでSDGsを考える	課題解決ワークショップを通じて、保全活動のプロセスとタイムラインの理解と実践を計る	榎本 裕	1・2・3	1～3時間	4	20人	模造紙、付箋数種類、マーカーセット、A4用紙数枚ずつ	補助者1名 ①②の付加具合により時間が異なる
4-5	安心安全ガスの防災	身を守るため、まずはそれらのメカニズムや特徴を知る事が不可欠。ここでは都市ガスの性質・特徴を学び、ガスメーターが止まってしまった場合などの復帰操作(実機)なども行う	地震大国の日本。地震が起きた時、ガスの臭いがした時、子供たちが『自身で生き抜く』ためにどのような行動をとるべきか。	東京ガス(株) 学校教育情報センター	1・2・3	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-6	ガスの歴史とくらしの変化	日本で最初の高圧ガスを起こした人。エネルギーの開幕として登場した『ガス燈』明治の人々がどのような感情を抱いたのか。当時のガス燈職人紹介	文明開化で最初に取り入れられた都市ガス。昔と今の機器の発展などを知り一次エネルギーの移り変わりを知る。	東京ガス(株) 学校教育情報センター	1・2・3	45分	1	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-6	都市ガスが家に届くまで	エネルギー自給率の少ない日本。大半を海外から輸入。また、環境を考えた化石燃料の推移。ここでは石炭・石油の実物を紹介	都市ガスの長い道のり(製造から家に届くまで)を全て知ること、エネルギーの大切さ、家庭で出来る省エネを学びとる。	東京ガス(株) 学校教育情報センター	1・2・3	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-7	燃料電池って何だろう	クリーンで効率的な次世代発電システム。再生可能エネルギーなどの長短所も実験を通して学びます。	地球温暖化である二酸化炭素を出さない科学の電気『燃料電池』を紹介。実験では実際に発電し、体験します。電気とエネルギーの発展を学びとる	東京ガス(株) 学校教育情報センター	1・2・3	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可
4-8	はじめよう！エコ・クッキング	食品ロスは全国で約600万吨。食品を作るための大量消費エネルギー。地産地消・旬の食材など多面に渡り食と環境や省エネ施策を紹介します。	買物・料理・食事・片付けにも大量のエネルギーが関わっていることを知り家庭でも実践出来ることを話し合うきっかけ作りとして学びとる	東京ガス(株) 学校教育情報センター	1・2・3	45分	1・2	40人	パワーポイント TV(液晶大型)またはプロジェクター	駐車場1台分の確保 授業は3校時～6校時 土・日・祝日は不可

☆ 授業形式は、(1:講義のみ 2:実習実験 3:野外活動 4:ワークショップ 5:その他)



令和3年度環境教育指導者等派遣事業テーマ一覧(一般)

1. 水環境

番号	テ マ	内容	学習の目標・効果	指導者	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備考
1-1	海っていいな	海が見えるところでじっと海を見る	人が抱く感想の違いを知る	林 但	45分	2・3・4	40人		プリントを用意して配付する

2. 身近な自然

番号	テ マ	内容	学習の目標・効果	指導者	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備考
2-1	みんなのトンボ池	トンボのすむ池の環境について、グループ等で討論を通して、自分とは違う観点で環境を見ているほかの人の意見を聞く	人間の土地利用が生き物の生息地に与える影響が検討できる	林 但	90分	2・4	40人	模造紙	
2-2	猿島って知ってる？	エコミュージアム猿島について自然から歴史的文化遺産まで調べてみよう	・植物や生物の営みを知る ・歴史的文化遺産を知る	林 但	120分	2・3・4	40人	バインダー	・プリントを用意して配付する ・補助スタッフが必要
2-3	オノマトペ(擬音語)で森の音を表現しよう	①講義:オノマトペ(擬音語)についての講義(10-15分) ②ワーク:森の声を聞き、聞こえた音を文字で表現し、森の絵に書き込む(15-30分) ③発表:各自・チームのオノマトペを発表(10分) ④まとめ:森の働きと生き物のゆりかごとなる森の大切さを知る(5-10分)	・普段意識せずに使用しているオノマトペ(擬声語・擬態語)について、その特徴や利点、感覚の共有と違いについて学ぶ。 ・木製スピーカーで森の音聞き、聞こえた音をオノマトペで表現する楽しさを知る。 ・聞こえた音から森を想像し、森の絵を作る。 ・森には様々な音があり、音の数よりも多くの生物がいることを知り、森の大切さを知る。	株式会社 JVCケンウッド	45分 または 60分	1・4	35名前後	・色鉛筆(必須) ・パワーポイント ・PC ・プロジェクタ ・スクリーン ・長テーブル、イス (ない場合はご相談下さい)	・6月、11～12月の実施は不可。 ・実施回数は年間で1回迄 ・土日祝日、休業期間の対応は不可
2-4	鷹取山で自然観察会	鷹取山の観察路を歩き、野草、昆虫、野鳥など季節の自然を発見する。	地元の自然を知り、興味・関心を持ってもらう。	鷹取山自然観察会	2時間程度	3	30人	・メモ帳 ・鉛筆 ・飲み物 ・あれば虫眼鏡	・長袖 ・長ズボン ・山道を歩くので、滑りにくい靴

### 3. 廃棄物

番号	テ ー マ	内 容	学習の目標・効果	指導者	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備 考
3-1	海のごみ	・海辺のごみを拾う ・クラフトに活用	・海辺のごみの出所を知る ・クラフトの楽しさを知る	林 但	45分	2・4	40人	ひも、接着剤、模造紙など	補助スタッフが必要

### 4. 地球温暖化

番号	テ ー マ	内 容	学習の目標・効果	指導者	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備 考
4-1	地球温暖化と海	地球温暖化によって海面上昇などの現象が海で起こる仕組みを学ぶ。	なぜ、地球温暖化を防ぐ必要があるのか、その理由を理解し、積極的な環境活動に取り組むようになることを目指す。	市川 洋	45分	1	70人	プロジェクタ、スクリーン	資料を配付する

☆ 授業形式は、(1:講義のみ 2:実習実験 3:野外活動 4:ワークショップ 5:その他)

### 5. 総 合

番号	テ ー マ	内 容	学習の目標・効果	指導者	授業時間	授業形式	授業ができる目安(最大人数)	必要物品	備 考
5-1	身近なエネルギー節約	考え、実行するに必要な理科知識を断熱の原理等具体例によって覚える。節約、天気、風速、事故等に注意する習慣をつける	勉強も仕事も原理の理解、反復練習、確認、なんでも興味と疑問を持ち考え案に面白くできることを悟る	笹岡 治郎	60分	1・2	30人	断熱材、温度測定器、温度計、ピーカー、資料コピー	
5-2	環境への理解と、保全活動への道筋(PWサイエンス&シビック+α)	・建てるべきか建てざるべきか？ ①みんなのトンボ池の進化型→これが欲しかった？ ②NHK地球データマップを読んでSDGsを考える	課題解決ワークショップを通じて、保全活動のプロセスとタイムラインの理解と実践を計る	榎本 裕	1～3時間	4	20人	模造紙、付箋数種類、マーカーセット、A4用紙数枚ずつ	補助者1名 ①②の付加具合により時間が異なる

☆ 授業形式は、(1:講義のみ 2:実習実験 3:野外活動 4:ワークショップ 5:その他)

令和 年 月 日

## 環境教育指導者等派遣申請書

横須賀市環境政策部環境企画課長

申請者 住所 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

環境教育指導者等の派遣について、以下のとおり申請いたします。

学 校 名 / 団 体 名		担 当 者	
連絡先と連絡希望時間帯			
○電話： ( ) 平日 時ごろ			
○E-mailでの連絡を 希望する ・ 希望しない (※希望する場合はアドレスをご記入ください。)			
実施対象等 (学年・組等)		参加予定人数	
		人	
実施希望日	第1希望 令和 年 月 日 ( ) 時 分 ~ 時 分		
	第2希望 令和 年 月 日 ( ) 時 分 ~ 時 分		
実施会場	会場名： 所 在： 電 話：		
希望テーマ	(※テーマ一覧から選んでください)		
具体的に希望する内容など			
備 考			

## **横須賀市 環境政策部環境企画課**

**〒238-8550 横須賀市小川町1-1**

**電話 046(822)8524**

**F A X 046(821)1523**

**E-mail [ep-ep@city.yokosuka.kanagawa.jp](mailto:ep-ep@city.yokosuka.kanagawa.jp)**

**「学校で使える環境教育・環境学習ラインナップ」**  
**<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4110/k-gakusyugakko/index.html>**