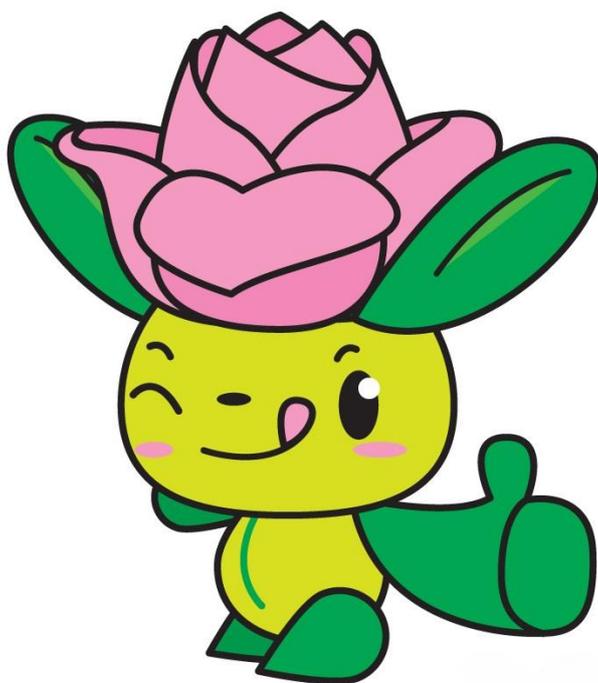


令和2年度

水俣環境アカデミア活動実績集



©2013エコパーク水俣ハラ園キャラクター
エコバラちゃん#0054

水俣市地域振興課
水俣環境アカデミア

はじめに

水俣環境アカデミアは、高等教育・研究活動及び産学官民連携の拠点として、平成28年4月に開設し、これまで国内外から高校生、大学生、研究者等を受け入れて参りました。

水俣環境アカデミアでは、水俣病の教訓に基づき、水俣地域のみならず、国内外におけるSDGsによる「持続可能な地域社会の形成」に向けた取組を推進するため、人材育成、情報発信等の各種事業を行っています。また、地方自治体職員、環境省職員の研修や国際機関主催のワークショップ、シンポジウム等にも活用されています。

このような中、令和2年7月に水俣市は「SDGs未来都市」として国から認定を受けました。

しかしながら、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、施設利用停止や利用制限を実施し、又、自主事業の大半を変更、中止とする事態となりました。特に、これまで受け入れを行ってきた国内外からの研修については、緊急事態宣言等による移動の制限などから、全てが中止となりました。

そのような状況の中、施設利用については定員制限、消毒・換気の徹底、感染対策チェックリストの提出等、感染症拡大防止策を講じながら運用を行いました。

事業につきましても、感染症拡大防止策はもちろんのこと、Web会議ツールの活用、参加人数の制限等を行いながら、市民公開講座、プログラミングワークショップ等の事業を実施しました。

新型コロナウイルス感染症に係る状況はまだまだ厳しいものがありますが、今後も、皆様方の御支援、御協力を頂きながら、水俣環境アカデミア活動を推進して参ります。



目次

ページ	
1	コロナ禍における事業実施状況について
2	遠隔講義
3	水俣環境アカデミア市民公開講座
4	水俣高校SGH夏季事業「SDGsワークショップ」
5	木育ワークショップ（産学官連携事業）
6	水俣環境アカデミアジュニアサイエンスセミナー
7	高大連携未来塾 ・慶應義塾大学×水俣高校 ・日越大学（ベトナム）×水俣高校
8	中高生研究活動支援事業 ・研究者のおしごと～味覚センサの開発～ ・プログラミングワークショップ
9	国際貢献事業 ・第15回廃棄物管理に関する国際会議」への参加 ・UNEP水俣条約実施推進プロジェクトオンラインワークショップ
10	水俣環境アカデミア施設概要

コロナ禍における事業実施状況について

コロナ禍における令和2年度事業については、実施可能な事業については規模の縮小やWeb会議ツールの活用等、新型コロナウイルス感染症への対策を講じながら実施しました。

事業項目	事業名	事業概要	実施状況	備考
教育・研究活動の推進	水俣環境アカデミア調査・研究活動推進事業	国内外の大学・研究機関を訪問、共同事業検討やネットワーク強化・拡大を実施	中止	コロナ禍において移動が制限されたため中止
	中高生研究活動推進事業	①研究活動支援 ②プログラミングワークショップ	①一部実施 ②一部実施	(8ページ)
	情報発信基盤整備事業	前年度事業実績集作成等	実施	令和元年度事業実績集、館内掲示パネルを作成
視察研修等事業	大学等からの研修等受入	慶應義塾大学、熊本大学、熊本県立大学等からの研修受入	一部実施	各大学等研修が中止となったため、一部オンライン実施 (2、7ページ)
	さくらサイエンスプラン水俣研修	国立研究開発法人日本化学振興機構(JST)「さくらサイエンスプラン」を活用した研修実施	中止	コロナ禍において移動が制限されたため中止
	環境省環境調査研修所水俣研修	環境調査研修所が実施する、環境省職員・地方自治体職員研修の受入	中止	環境省環境調査研修所が中止を決定
人材育成事業	水俣環境アカデミアシンポジウム	市民に対して、新たな知識を学ぶ機会としてのシンポジウム開催	中止	1/16実施予定であったが、市内感染者発生のため中止
	市民公開講座	市民に身近な話題・問題をテーマとした講座	実施	(3ページ)
	ジュニアサイエンスセミナー	小中学生を対象とした実験教室	実施	(6ページ)
水俣高校支援事業	高大連携未来塾	水俣市と協力・連携している大学等と水俣高校による人材育成	一部実施	(7ページ)
	木育ワークショップ(産学官連携事業)	産学官で連携し、地域木材をテーマとしたワークショップ	実施	(5ページ)
	水俣高校SGH活動等支援事業	水俣高校のSGH活動への支援として、SDGsに関するワークショップの実施	実施	(4ページ)
貢献国際	国際貢献事業	水俣の経験や教訓を海外に向けて発信	実施	(9ページ)

遠隔講義

水俣環境アカデミアでは、テレビ会議システムやWeb会議ツールを活用して遠隔講義を実施しています。これまで、熊本県立水俣高等学校と慶應義塾大学、熊本県立水俣高等学校と日越大学（ベトナム）、水俣市と慶應義塾大学など、様々な相手と遠隔講義を行い、水俣が持つ知識・知恵・教訓を広く発信しました。

水俣高校 ⇄ 慶應義塾大学



水俣市と協力・連携協定を締結している慶應義塾大学と水俣高校による遠隔講義を実施しました。

高校生にとって「未来を考える癖をつける」「情報技術を学ぶ」といったことを目的とし、慶應義塾大学環境情報学部の学生が中心となり「マイクラフトで“理想の、未来の、学べる、遊べる”水俣を作るプロジェクト」を実施しました。

第1回 日 時：令和2年12月8日（火）
場 所：水俣環境アカデミア
参加人数：46名
（水俣高校36名、慶應義塾大学10名）

第2回 日 時：令和3年1月26日（火）
場 所：熊本県立水俣高等学校
参加人数：42名
（水俣高校35名、慶應義塾大学7名）



水俣市 ⇄ 慶應義塾大学

水俣市と協力・連携協定を締結している慶應義塾大学に対し、市職員が講師となって水俣市の取組等について、遠隔講義を行いました。



日時：令和2年6月2日（火）

テーマ：水俣環境アカデミアの取組について

講師：水俣市企画課
水俣環境アカデミア

聴講者数：9名



日時：令和2年10月20日（火）

テーマ：水俣のごみ問題について

講師：水俣市環境課
環境クリーンセンター

聴講者数：14名



日時：令和2年11月17日（火）

テーマ：水俣の郷土史について

講師：水俣市教育委員会
生涯学習課

聴講者数：9名

水俣環境アカデミア市民公開講座

水俣環境アカデミアでは、人材育成事業として、各大学及び研究者等と連携し、持続可能な地域社会の形成に向けて、住民の暮らしに身近で役に立つようなテーマでの市民公開講座を定期的を開催しています。講座では、ワークショップを行い、参加者がただ話をきくのではなく、積極的にテーマについて考える取組を行いました。

※ 新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点より、参加者数の制限、Web会議ツールを活用した講義を実施しました。

水俣の海と生き物たち

日 時：令和2年10月3日（土）
講 師：水俣ダイビングサービスSEA HORSE
代表 森下 誠 様
参加人数：20名



講義では、タツノオトシゴ「ヒメタツ」などの産卵シーン、増えすぎたウニによる磯焼け、プラスチックごみ問題などの紹介があり、普段はなかなか見ることができない水俣の海の中の様子を映像で見ることができる貴重な機会となりました。

SDGsを学ぼう2020

日 時：令和2年10月10日（土）
講 師：水俣環境アカデミア
所長 古賀 実
参加人数：21名



講義では、SDGsの概要と、基本的な事項である17の目標などを解説しました。また、水俣市が令和2年7月に「SDGs未来都市」に選定されたことを受け、市担当職員が「SDGs未来都市」について説明しました。

SDGsスタンダード思考 ：“持続可能な開発”が終わる日は来るのか？

日 時：令和2年10月24日（土）
講 師：UNEP国際環境技術センター
プログラムオフィサー 本多 俊一 様
参加人数：15名
※オンライン開催（講師⇄アカデミア）



講義では、持続可能な開発が終わる日が来るのかを、「経済」、「エネルギー開発」、「環境問題」の3つのキーワードから解説。SDGsの達成には、一人一人の小さな行動が最も重要であることを学びました。

アンガーマネジメント ～怒りの感情と上手に付き合おう～

日 時：令和3年1月23日（土）
講 師：(一社)日本アンガーマネジメント協会
アンガーマネジメントファシリテーター
宮本 隆文 様
参加人数：36名
※オンライン開催（アカデミア⇄参加者）



講義では、怒らせるものの正体は、「誰か」でも「出来事」でもなく、自分の中の理想と現実とのギャップだと紹介されました。また、怒りをコントロールするためのトレーニングとして、「衝動のコントロール」について紹介されました。

水俣高校 S G H 夏季事業「SDG s ワークショップ」

開催日：8月18日（火） 参加者：熊本県立水俣高等学校2年生 27名

水俣高校が取り組んでいる S G H（スーパーグローバルハイスクール）活動支援として、SDG s ワークショップを実施しました。

初めに水俣環境アカデミア・古賀所長が「SDG s を学ぼう2020」と題し、SDG s の基本的な考え方や17の目標等に関する講義を行いました。その後、グループに分かれ、「SDG s を自分事にする」というテーマでグループワークを行いました。グループごとにSDG s 17のゴールからテーマを選び、自分たちに何ができるかを話し合い、図にまとめ発表を行いました。

【講義】

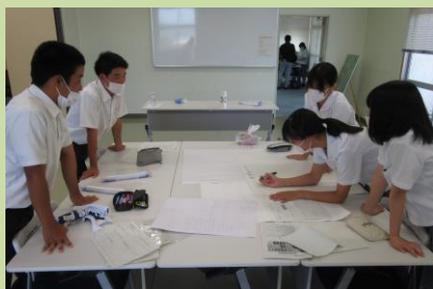
「SDG s を学ぼう2020」

講師：水俣環境アカデミア 所長 古賀実



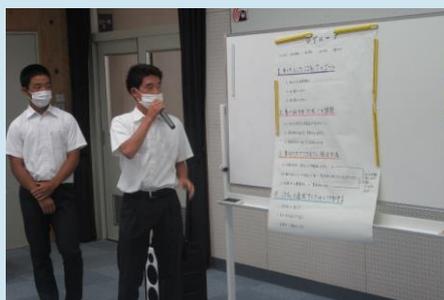
【グループワーク】

5つのグループに分かれ、SDG s の17の目標の中からテーマとする目標を選び、その目標を選んだ理由、目標に関連して地域でどのような課題があるのか、目標を達成するために自分たちに何ができるかを話し合い、1枚のポスターにまとめました。



【発表】

各グループでまとめたポスターをもとに、発表を行いました。各発表に対し、水俣高校副校長が講評を行い、最後に、古賀所長が総評を行いました。



木育ワークショップ（産学官連携事業）

参加者：熊本県立水俣高等学校電気建築システム科建築コース3年生 10名

水俣環境アカデミアでは、地域木材を核に産学官のつながりを形成し、水俣高校の研究活動を支援するとともに、森林保全など持続可能な地域づくりについて学ぶ機会を提供しています。令和2年度は、森林保全や地域産材を取り巻く現状や課題に関する講義、高校生が考案した資源ごみを回収する「シゲン箱」及びベンチを製作しました。製作した木製家具は、水俣環境アカデミア、総合医療センター、まつぼっくり(道の駅みなまた)、等に設置し、活用されています。

【講義】

「水俣の森林保全、地域産材を取り巻く現状や課題」

日時：令和2年8月28日（金）

場所：熊本県立水俣高等学校

講師：合同会社Wood one 森林施業プランナー
緒方 幹雄 様



【製作】

専門家（水俣市建具組合）のアドバイスを受けながら木製製品を製作

期間：令和2年9月～12月

場所：熊本県立水俣高等学校

製作品：シゲン箱30台、木製ベンチ2台



【引渡式】

日時：令和3年2月15日（月） 場所：水俣環境アカデミア

参加人数：17名（水俣高校、合同会社Wood one、水俣市建具組合、みなまた観光物産協会他）



シゲン箱：

水俣高校生が、山林に放置されている切り株や廃棄される木材加工後の剥き芯を有効活用するために考案しました。空き缶やペットボトルの回収を想定しており、意図的に中身を見せることによって、無駄なごみの排出を抑える狙いがあります。空き缶やペットボトル、プラスチック製容器包装を「ごみ」ではなく「資源」として回収することから、「シゲン箱」と命名されました。



水俣環境アカデミア ジュニアサイエンスセミナー

開催日：11月28日（土） 参加人数：小中学生21名

水俣環境アカデミアでは、水俣市の将来を担う小中学生に対し、大学教授や研究者の指導の下、専門的な実験・実習を行い、それらを通じて知見を広めることにより、自ら考え、自ら学ぶことのできる人材育成を目的として、ジュニアサイエンスセミナーを開催しています。今回は初めての取組として、水俣高校生6名がボランティアスタッフとして参加し、実験の助手や子供たちのサポートなどを行いました。

※新型コロナウイルス感染症の影響により、秋季開催（通常は夏休み期間中）

橋新スクール「透明なガスを見てみよう」



講師：熊本大学 橋新 剛 教授
参加人数：5名

田中スクール「冬を暖かくする壁材を探そう」



講師：熊本県立大学 田中 昭雄 教授
参加人数：4名

鳥居スクール「温度計を作ってみよう」



講師：熊本大学 鳥居 修一 教授
参加人数：4名

丸本スクール

「リアルはたらく細胞を見てみよう」



講師：国立水俣病総合研究センター 丸本 倍美 先生
参加人数：4名

アグリライトスクール

「植物をはかってみよう」



講師：株式会社アグリライト研究所 園山 芳充 先生
参加人数：4名

★子どもたちの主な感想

- ・キッチンなどでのガスの使い方に活かしたい。
- ・パソコンの入力作業が面白かった。
- ・色々なものの電圧を測っただけで、その物の温度が分かるのが面白かった。
- ・赤血球以外の細胞を見つけることが難しかった。
- ・生活の中で、酸度や糖度を思い出したり、どのようにして苦みを味わうのかというときに活かしたい。
- ・学校の勉強や生活に活かしていこうと思う。
- ・普通の理科ではできないことができた。
- ・(今日、習ったことを)学校みんなに教えたい。

高大連携未来塾

水俣環境アカデミアでは、地域内外の連携により、地域の未来を担う人材を育成することを目的とし、水俣市と協力・連携している大学等と熊本県立水俣高等学校による「高大連携未来塾」を開催しています。

慶應義塾大学×水俣高等学校

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、水俣でのワークショップが実施できなかったため、Web会議ツールを活用したオンラインワークショップを実施しました。



【第1回】

日 時：令和2年12月8日（火）
場 所：慶應義塾大学⇄水俣環境アカデミア
参加人数：45名（水高生36名、慶應大生9名）
内 容：慶應大学生による趣旨説明等、マインクラフトで水俣を再現する



【第2回】

日 時：令和3年1月26日（火）
場 所：慶應義塾大学⇄水俣高等学校
参加人数：42名（水高生35名、慶應大生7名）
内 容：マインクラフトで再現したい場所（水高生プレゼン）、マップ上にどのように再現していくか

日越大学(ベトナム)×水俣高等学校

水俣高校のスーパーグローバルハイスクール活動の支援を目的に、ベトナムの日越大学と国際的な交流の機会を創出、Web会議ツールを活用し、オンラインワークショップを実施しました。



【第1回】

日 時：令和2年11月6日（火）
参加人数：18名（水俣生6名、日越大学12名）
内 容：水俣市の概要（古賀所長）、水俣高校活動概要発表（水高生）、意見交換



【第2回】

日 時：令和2年12月25日（金）
参加人数：水俣高校生4名
内 容：ベトナムの文化等（日越大学事務局：山口昌志氏）



【第3回】

日 時：令和3年2月1日（月）
参加人数：13名（水俣生6名、日越大学9名）
内 容：ベトナムの旧正月について発表（日越大生）、意見交換

【日越大学(ベトナム)】日越大学は、日本政府とベトナム政府が2016年9月に開校した修士課程大学院。同校とは、平成30年度に水俣環境アカデミア調査・研究活動推進事業でネットワークを構築、その後、「さくらサイエンスプラン水俣研修」に研修生を招へいする等の交流を実施している。

中高生研究活動支援事業

研究活動を通して、将来において地域や社会の持続可能な発展に貢献する研究や技術開発を志向する人材育成を目的に中高生を対象とした研究活動支援事業を実施しました。

研究者のおしごと～味覚センサの開発～

食品の商品開発等に活用されている「味覚センサ」について、開発の経緯をその開発者に講義していただきました。講義では、味を数値化できる「味覚センサ」の仕組みやその活用法、また、味覚センサの開発につながるエピソードが紹介され、身近なところに研究のきっかけがあることを学ぶことができました。

日 時：令和2年2月6日（土）
参加人数：8名（中高生）
場 所：オンライン開催（講師⇄参加者）
講 師：九州大学高等研究院特別主幹教授 五感応用デバイス研究開発センター特任教授
都甲 潔 先生



プログラミングワークショップ

水俣高校の情報科学分野の研究活動支援として、専門家による高校生へのプログラミングメンター教育を実施しました。メンター教育では指導するポイントに加え、講師からは最近のシステム開発の方向性やこれから学んでもらいたいことについても話がありました。

また、小中学生を対象としたワークショップでは、プログラミング体験「信号機を作ろう!」「ロボットカーを走らせろ!」の2コースをメンターのサポートを受けながら体験しました。

【メンター教育】

日 時：令和2年10月29日（木）
講 師：日鉄日立システムエンジニアリング（株）
グループリーダー 萬谷 靖夫 先生
参加者：熊本県立水俣高等学校建築システム科
電気コース2年生 7名



【プログラミングワークショップ（※）】

日 時：令和3年2月13日（土）
参加人数：小中学生 16名



※ メンター教育を受けた水俣高校生が講師となり、小中学生にプログラミングを指導するワークショップを開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の影響により高校生の参加ができなくなったため、アカデミアスタッフ等がメンターを行い実施しました。

国際貢献事業

令和2年度につきましては、新型コロナウイルス感染症の影響により、国際研修・国際会議の受入等については実施できませんでしたが、オンラインにより海外で開催されたワークショップ等に参加しました。

第15回廃棄物管理に関する国際会議でのオンライン発表

令和2年6月30日、バーゼル条約アジア太平洋事務所（中国：清華大学環境学院）が主催する「第15回廃棄物管理に関する国際会議」に、水俣環境アカデミア・古賀所長がオンラインで参加しました。本会議は3日間開催され、17か国3,024名がオンラインで参加し、最終日の30日には、古賀所長が「水俣市における住民参加型生活ごみの高度分別とリサイクル」について発表しました。発表では、資源ごみ分別を導入したことによりリサイクル率が40%に上昇したこと、エコタウン企業、環境意識の高まりにより美しい海や川が再生したこと、持続可能な地域社会をつくるためにアカデミアが取り組んでいること等を紹介しました。主催者側から、地域住民と協力し、20種類を超えるごみ分別が27年も続いていることが高く評価され、この活動を次世代へつないでいくことが重要との意見をいただきました。



UNEP水俣条約実施推進プロジェクトオンラインワークショップ

国連環境計画（UNEP）が主催する本プロジェクトは、平成25年に採択された「水銀に関する水俣条約」のアジア太平洋地域での推進を図るプロジェクトです。昨年は水俣環境アカデミアにおいてインセプションワークショップが開催されましたが、今年は新型コロナウイルス感染症の影響によりオンラインで実施され、世界各国から約100名が参加しました。

【第1回】 令和2年12月2日～4日

オープニングセッションでは古賀所長が挨拶を行い、その後、国立水俣病総合研究センターや環境省水銀対策室等による講義、UNEPアジア太平洋事務所によるディスカッションが行われました。



【第2回】 令和3年3月2日、4日、12日

3月4日、古賀所長が水俣の歴史と環境への取組について発表を行いました。



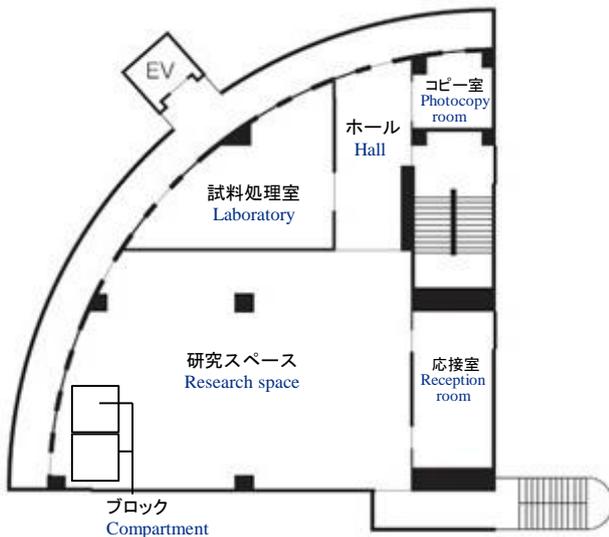
水俣環境アカデミア施設概要



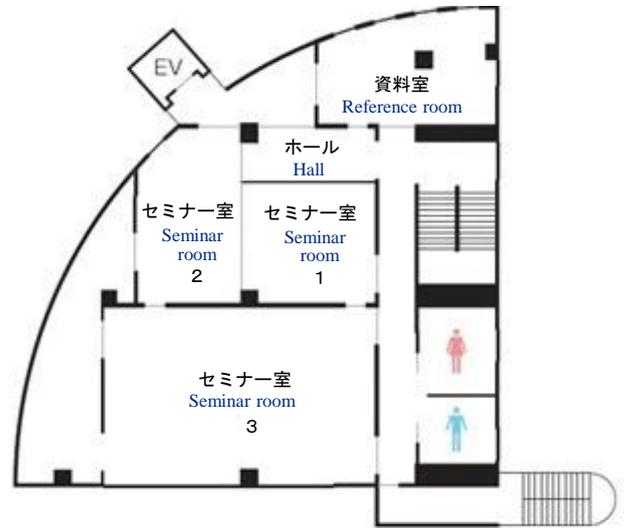
1 F



2 F



3 F



4 F



1 F ラウンジ Lounge



2 F 休憩室 Resting room



2 F 調理室 Cooking room



3 F 研究スペース Research space



4 F セミナー室 1 Seminar room 1



4 F セミナー室 3 Seminar room 3

◆ 開館時間：9時～19時

◆ 休館日：土日祝日および年末年始（12月29日～1月3日）



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

SDGs未来都市みなまた

水俣市総務企画部地域振興課
水俣環境アカデミア
〒867-0023
熊本県水俣市南福寺6-1
TEL: 0966-84-9711
FAX: 0966-84-9713
E-mail : academia@city.minamata.lg.jp

Minamata City
Minamata Environmental Academia
6-1 Nanpukuji, Minamata, Kumamoto
867-0023, JAPAN
TEL: 81-966-84-9711
FAX: 81-966-84-9713
E-mail : academia@city.minamata.lg.jp