

# 2022 年度 海洋教育実践記録集

与論町教育委員会



# 与論町における海洋教育について

## はじめに

与論町は「島だちの教育」を理念として掲げ、「島発ち」「島建ち」「島立ち」の3点を抱合するものとして大切にしています。その理念は、島を出発するまでに島を知り、基礎的な知識・技能を身に付けること、島を建設・創造するための課題発見力や問題解決力を育み、どこの地でも自立できるための学びに向かう力・人間性を身に付けることを目指すものです。加えて、令和の日本型学校教育においては、「個別最適な学び・協働的な学び」のキーワードに示されるように、ICTを活用した個々人の学びの促進と多様な人々と協働の充実が求められます。そのような、時代に即したこれからの学びのためにも、この海洋教育が与論町における探究的な学びの核となることを願っています。

～令和3年度海洋教育副読本より抜粋：「はじめに」与論町教育委員会教育長 町岡 光弘～

## 与論町の海洋教育について

### ・ 目標

海と人との共生に係る見方・考え方を働かせ、与論島の海とくらしの課題について探究することを通して、「島だちの力」を身に付ける。

### ・ 内容

町内の全ての小・中・高等学校と地域住民が連携・協働しながら「与論島の海とくらしの課題についての探究活動」を展開することにより、与論島の子供たちに、自分の夢や目標に向かって力強く歩いていくための「自己開示の力・自己表現の技術・レジリエンス・豊かな職業観や勤労観・探究的に学ぶ姿勢」等(=「島だちの力」)を身に付けさせる。

令和4年度から小・中学校においては教育課程特例校として総合的な学習の時間等の時数の一部を削減し、減じた時数を海洋教育科「ゆんぬ学」に割り当てる。小・中学校の児童生徒は、総合的な学習の時間で身に付けた「自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力」や「学び方やものの考え方」を海とともにある与論島の実社会で生かすことにより、それらの資質や能力等を海と人との共生や島だちに必要な力として強化していく。そして、それらの学びを高校で行われている総合的な探究の時間「ゆんぬ」につなぐことにより、すべての学校段階で海洋教育を具体的に推進していく。



# 与論町海洋教育実施スケジュール

## 令和4年度海洋教育年間実施スケジュール

※全国海洋教育サミットは開催されず。

令和4年度 与論町海洋教育年間実施スケジュール															
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
内 容		海洋教育推進協議会 役員会	海洋教育推進協議会総会	地域サポーター会 ①	九州地域海洋教育連絡協議会『博多会議』	教職員等マリンアクティビティ ①	教職員等マリンアクティビティ ②	海洋教育部会 ②		海洋教育部会 ③	海洋教育こどもサミット2022 in おおむた	第3回 ヨロン海洋教育フェア	海洋教育フェアFB会	海洋教育推進協議会事務局 研修@ 本部・国頭	海洋教育推進協議会 役員会

## 令和5年度海洋教育年間計画（案）

令和5年度 与論町海洋教育年間計画																							
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月											
内 容	地域サポーター 学校挨拶 ①	海洋教育部会 ①	地域サポーター会 ①	海洋教育推進協議会総会	教育魅力化シンポジウム	地域サポーター 学校挨拶 ②		九州地域海洋教育連絡協議会『博多会議』	教職員等マリンアクティビティ ①	国頭・本部 研修	教職員等マリンアクティビティ ②	海洋教育部会 ②		地域サポーター会 ②	海洋教育部会 ③			海洋教育こどもサミット2022 in おおむた	第4回 ヨロン海洋教育フェア	海洋教育フェアFB会	全国海洋教育サミット	全国学びの発表交流会2023	海洋教育推進協議会 役員会

# 各校での海洋教育の位置付け

与論小学校  
茶花小学校  
那間小学校  
与論中学校  
与論高等学校

## 海洋教育全体計画

与論町立与論小学校

<b>学校の教育目標</b>				
校訓「至誠」を胸に、未来に挑む子供の育成				
<b>めざす子供の姿</b>				
〈進んで学ぶ〉 課題をもち意欲的に学習する子供	〈深く考える〉 よく考え、誠の心で行動する子供	〈やりぬく〉 目標をもち、がんばる子供		
<b>海洋教育のねらい</b>				
海洋教育は、海と人の関係について理解を深めるとともに、海洋教育の保全を図りつつ、国際的な理解に立った平和的かつ持続可能な海洋の開発と利用を可能とする知識、技能、思考力、判断力、表現力を有する人材の育成を目指す。この目的を達成するために、海を知り、海に親しみ、海を守り、海を利用する学習を推進する。				
<b>本年度の重点目標</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 与論の自然豊かな海に関心を持ち、課題を意欲的に解決できる子供を育てる。</li> <li>○ 探究・体験活動に進んで取り組み、自分の考えをもち、自己の生き方について考えることができる子供を育てる。</li> </ul>				
<b>各学年の海洋教育の内容</b>				
<b>3年</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ユンスフトウパ①</li> <li>○ 与論のいいところを探そう②</li> <li>○ 郷土芸能に親しもう③</li> <li>○ ふるさとたんけん和論島④</li> </ul>	<b>育成を目指す具体的な資質・能力</b>		
		<b>知識・技能</b>	<b>思考・判断・表現</b>	学びに向かう力・人間性等
		自分たちのふるさと「和論島」について、海や地域のくらし、働く人の姿を調べることができる。	自ら設定した課題を解決するために、見学やインタビューなど自分なりの方法で調査し、調べたことを工夫してまとめることができる。	課題の解決に向けて、目的意識をもって取り組むことができる。
<b>4年</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ユンスフトウパ①</li> <li>○ 郷土芸能・行事について調べよう②</li> <li>○ 郷土芸能に親しもう③</li> <li>○ 与論の海と水④</li> </ul>	<b>育成を目指す具体的な資質・能力</b>		
		<b>知識・技能</b>	<b>思考・判断・表現</b>	学びに向かう力・人間性等
		川のながれや海の人々が水を得るためにどのような苦労や困難を乗り越えてきたか知り、水の大切さを考えることができる。	水のことについて調べ、自己の生き方につなげて考えることができる。	課題の解決に向けて、目的意識をもって意欲的に取り組むことができる。
<b>5年</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ユンスフトウパ①</li> <li>○ 与論をプレゼンしよう②</li> <li>○ 郷土芸能に親しもう③</li> <li>○ 与論のサンゴを守ろう④ (サンゴ増殖体験)</li> </ul>	<b>育成を目指す具体的な資質・能力</b>		
		<b>知識・技能</b>	<b>思考・判断・表現</b>	学びに向かう力・人間性等
		与論をテーマに伝えたいことを整理し、分かりやすいプレゼンの資料を作成することができる。	課題解決のために、必要な情報を集めることができ、それを整理することができる。	課題意識をもち、自分なりの方法で学習、探究活動に取り組むことができる。
<b>6年</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ユンスフトウパ①</li> <li>○ 修学旅行の優先を考えよう②</li> <li>○ 郷土芸能に親しもう③</li> <li>○ 与論のよさを伝えよう④</li> </ul>	<b>育成を目指す具体的な資質・能力</b>		
		<b>知識・技能</b>	<b>思考・判断・表現</b>	学びに向かう力・人間性等
		課題である与論について調べて考えたり、調べたりすることを通して、与論のよさを実感することができる。	自分の興味・関心を基に、海洋教育に合った学習課題を見つけ、考えることができる。	海洋教育に対して課題意識をもち、自分なりの方法で工夫しながら学習、探究活動に取り組むことができる。



与論小学校 令和4年度 海洋教育科「ゆんぬ学」年間指導計画（3年）

テーマ 時間	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「ゆんぬ学」 50時間	「ふるさとと論たんけんたい」										
	与論のいいところをさがそう⑩				郷土芸能に 親しまおう⑧		ふるさとたんけん と論島④				
	1学期③			ユンヌフトゥバに親しま おう②				3学期③			
合計 50時間	5時間	5時間	7時間	4時間	6時間	8時間	5時間	7時間	1時間	1時間	1時間
	計 21時間			計 26時間				計 3時間			

与論小学校 令和4年度 海洋教育科「ゆんぬ学」年間指導計画（4年）

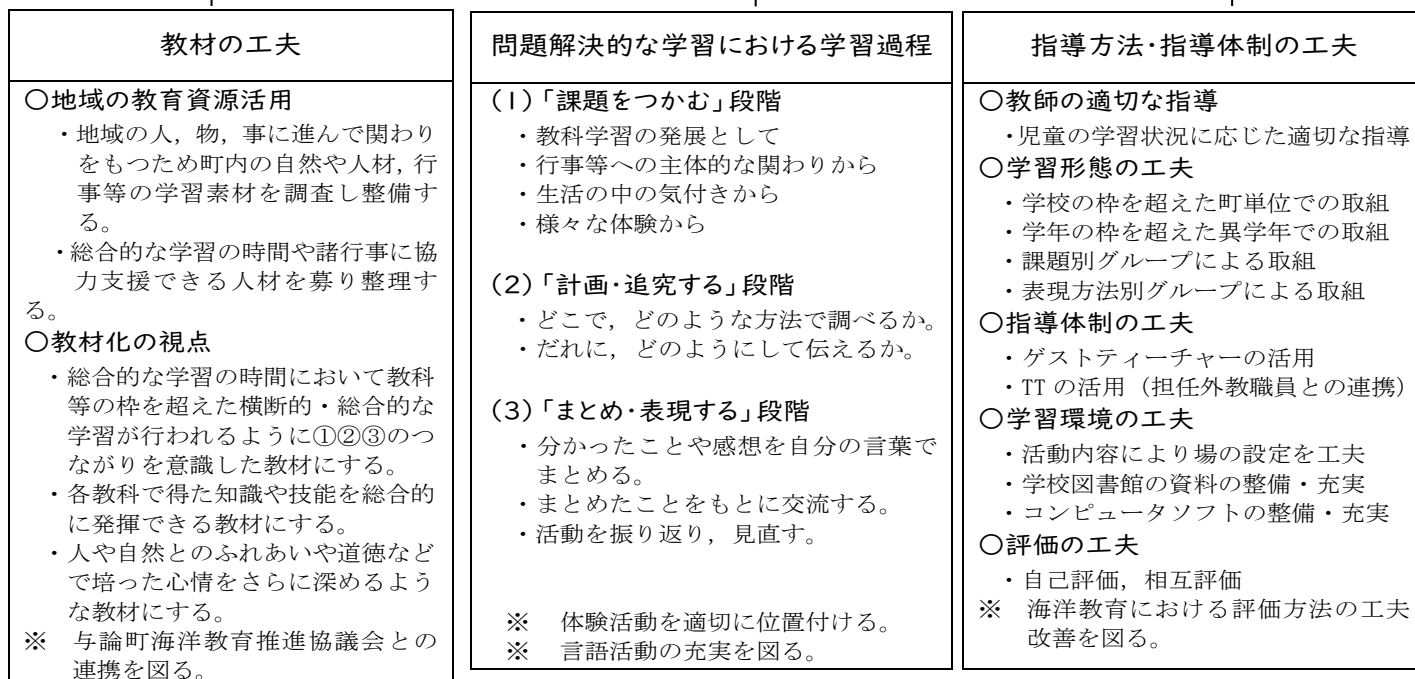
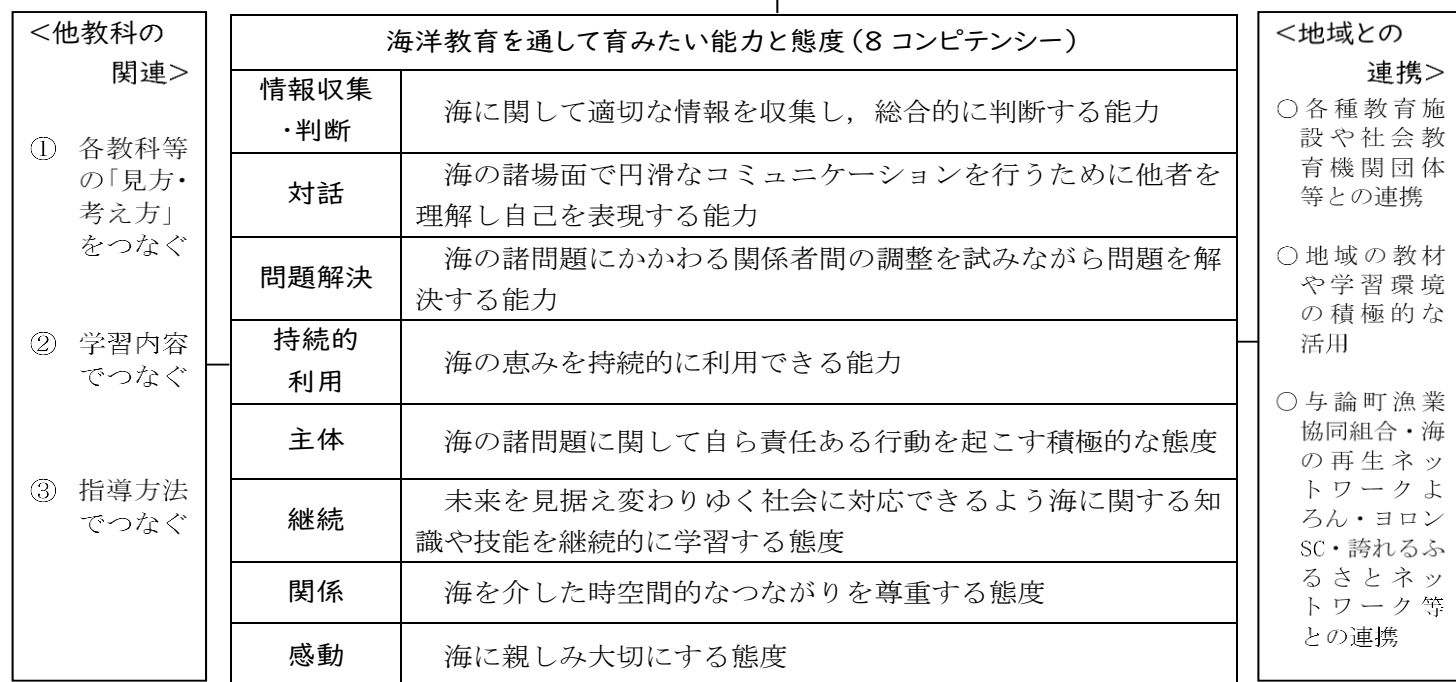
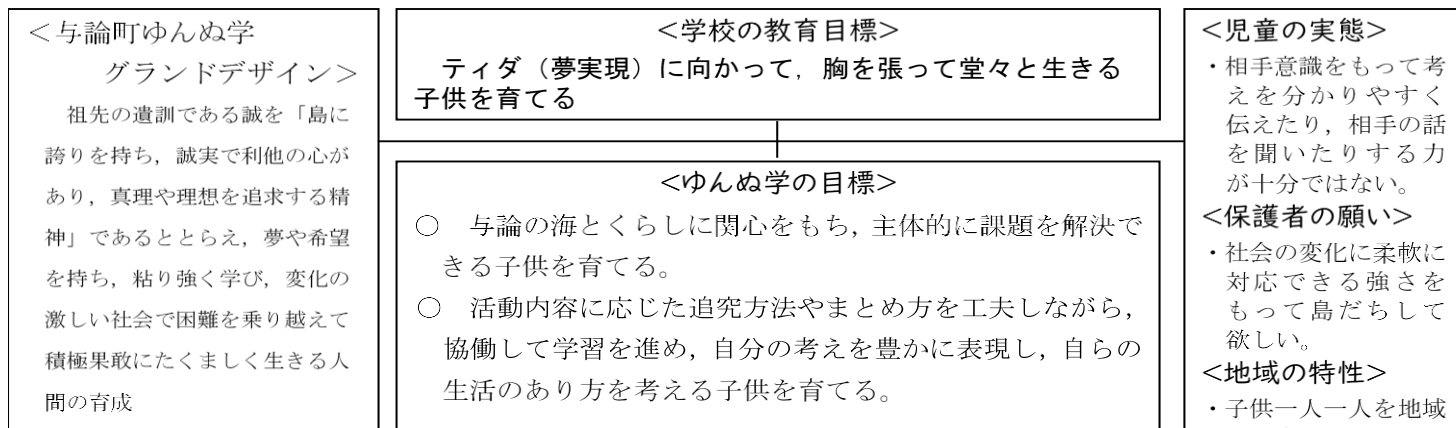
テーマ 時間	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「ゆんぬ学」 45時間	「海からのおくりもの」										
					郷土芸能に親しま おう⑥		与論の水と海⑪				
					郷土芸能・行事について調べよう⑭						
	1学期③			ユンヌフトゥバに親しま おう②				3学期③			
合計 45時間	1時間	1時間	1時間	0時間	5時間	7時間	6時間	6時間	5時間	8時間	5時間
	計 3時間			計 24時間				計 18時間			

与論小学校 令和4年度 海洋教育科「ゆんぬ学」年間指導計画（5年）

テーマ 時間	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「ゆんぬ学」 46時間	「与論の海とわたしたち」										
	体験学習につ いて調べよう ③		与論をプレゼンし よう⑥ <small>（情報教育「パソコン 名人になろう」に連携）</small>		郷土芸能 に親しま おう⑥		与論のサンゴを守る 2学期⑫		3学期② <small>（沿岸清掃）</small>		
	1学期③			ユンヌフトゥバに親しま おう②					3学期③		
合計 46時間	3時間	3時間	3時間	3時間	6時間	8時間	7時間	8時間	2時間	2時間	1時間
	計 12時間			計 29時間				計 5時間			

与論小学校 令和4年度 海洋教育科「ゆんぬ学」年間指導計画（6年）

テーマ 時間	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
「ゆんぬ学」 53時間	「ふるさとと論とわたしたちの未来に向けて」												
	与論と修学旅行先のつながりを調べ よう⑬				郷土芸能 に親しま おう⑤		与論のよさを伝えよう⑰ <small>（情報教育「パソコン名人になろう」と 連携）</small>			卒業に向けて⑨ <small>（情報教育「パソコン名人になろう」と 連携）</small>			
	1学期③			ユンヌフトゥバに親しま おう②					3学期③				
合計 53時間	4時間	4時間	4時間	4時間	5時間	7時間	6時間	7時間	4時間	5時間	3時間		
	計 16時間			計 25時間				計 12時間					



## 茶花小学校 令和4年度 海洋教育科「ゆんぬ学」年間指導計画

学年/月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
3年  伝統文化 国際理解	<p><b>☆身近にある自然環境と文化</b> 「ユンヌのひみつがし」</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>「ユンヌたんけんたい」 <b>(★海洋教育 25 時間)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ユンヌのいいところはどこ？</li> <li>○昆虫探しや海岸の生き物探しをしよう。</li> <li>○ユンヌの施設・観光地探検をしよう。(一日遠足)</li> <li>○ユンヌのひみつを紹介しよう。</li> </ul> </div> <div style="width: 30%;"> <p>「海と島の人々」 (20 時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○町づくりや地域活性化のために取り組んでいる人々や組織に学ぶ。</li> <li>○発表会を開こう。</li> </ul> </div> <div style="width: 30%;"> <p>「教えて、ウブ・パーパー」 (25 時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○与論の昔のこと</li> <li>○ウブ・パーパーと昔の遊びを通して交流しよう。</li> <li>○与論の文化・伝統を調べよう。</li> <li>○発表会を開こう。</li> </ul> </div> </div>											
4年  環境 町づくり ものづくり	<p><b>☆身近な自然環境と島の人々、姉妹校による他地域とのつながり</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>「海からのおくりもの」<b>(★海洋教育 44 時間)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 与論の海に親しもう。</li> <li>○ 海の生き物を調べよう。</li> <li>○ 海の中はどうなっているのかな。(グラスボート)</li> <li>○ 海岸の漂着物で何かできないかな。</li> <li>○ 商品を開発してバザーに出店しよう。</li> <li>○ 島の人々を応援しよう。(ポスター作成)</li> </ul> </div> <div style="width: 35%;"> <p><b>わたしたちの生活と他地域とのつながり</b> 「よろんから世界へ」 (21 時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ミコノス島と与論島</li> <li>○鹿児島県と深い関係のある国々や地域について調べよう。</li> <li>○ガイドブックを作って紹介しよう。</li> </ul> </div> </div>											
5年  環境 食 伝統文化	<p><b>☆身近な自然環境とそこに起きている環境問題</b> <b>(★海洋教育 61 時間)</b></p> <p>「ユンヌの海とわたしたち」 <b>51 時間</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 与論の海の今を知ろう。～課題設定～</li> <li>○ 与論の海を守ろう～情報の収集～</li> <li>○ 与論の海を守ろう～体験活動を通して～実態調査を通して～</li> <li>○ 学んだことを発信しよう</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 60%;"> <p>5月 プール開き (1 時間)・水泳 (1 時間)</p> <p>6月 コース見極め (1 時間)・検定 (1 時間)・遠泳大会 (3 時間)</p> <p>7月 水泳記録会練習 (2 時間)・着衣水泳 (1 時間)</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>10 時間</p> </div> </div>											
6年  町づくり キャリア	<p><b>☆町づくりや地域活性化のために取り組んでいる人々や組織</b> <b>(★海洋教育 65 時間)</b></p> <p>「ヨロンのタカラ探し!!」 <b>54 時間</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 修学旅行で与論と沖縄の違いを見つけ、まとめる。(興味・関心)</li> <li>○ 与論のよさを考え、課題を決め、探究の計画を立てる。(課題の設定)</li> <li>○ グループのテーマに沿って調べる。(情報の収集)</li> <li>○ 中間発表を行い、プレゼン大会(ヨロン海洋教育フェア)へ向けた計画を立てる。(整理・分析)</li> <li>○ 中間発表での課題をもとに、発表の準備をする。(課題の追求)</li> <li>○ ヨロン海洋教育フェアで発表する。(まとめ・表現)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 60%;"> <p>5月 プール開き (1 時間)・水泳 (2 時間)</p> <p>6月 コース見極め (1 時間)・検定 (1 時間)・遠泳大会 (3 時間)</p> <p>7月 水泳記録会練習 (2 時間)・着衣水泳 (1 時間)</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>11 時間</p> </div> </div>											

# 令和4年度 海洋教育科(ゆんぬ学) 全体計画

与論町立那間小学校

<p>&lt;与論町海洋教育の目標&gt; 海と人との共生に係る見方・考え方を働かせ、与論島の海とくらしの課題について探究することを通して、「島だちの力」を身に付ける。</p>	<p>&lt;学校の教育目標&gt; 確かな学力と豊かな心を持ち、心身ともにたくましい那間小の子どもを育成する</p>	<p>&lt;島だちの力&gt; 〔島立ち〕与論島の人々との関わりの中で自己肯定感・自己有用感を高めるとともに、ねばり強くしなやかに探究する心を育む。 〔島登ち〕与論島の強みや問題点について理解し、それらをつなぐことで与論島の概念を形成している。 〔島渡ち〕与論島の強みや問題点から自分なりの問いを見だし、仮説を立て、自分でやることを実践する。</p>
<p>&lt;海洋教育の目標&gt; ○ 与論の海と人に関心を持ち、主体的に課題を解決できる子どもを育てる。 ○ 活動内容に応じた追究方法やまとめ方を工夫しながら、協働して学習を進め、自分の考えを豊かに表現し、自らの生活のあり方を考える子どもを育てる。</p>		

<p>&lt;他教科の関連&gt;</p> <p>① 各教科等の「見方・考え方」をつなぐ</p> <p>② 学習内容をつなぐ</p> <p>③ 指導方法をつなぐ</p>	<p>海洋教育を通して育みたい能力と態度</p>		<p>&lt;地域との連携&gt;</p> <p>○ 各種教育施設や社会教育機関団体等との連携</p> <p>○ 地域の教材や学習環境の積極的な活用</p> <p>○ 与論町漁業協同組合・海の再生ネットワークよろん・ヨロン SC 誇れるふるさとネットワーク等との連携</p>
	<p>情報収集・判断</p>	<p>与論島の海とくらしに関して適切な情報を収集し、総合的に判断する能力</p>	
	<p>対話</p>	<p>与論島の海とくらしの諸場面で円滑なコミュニケーションを行うために他者を理解し自己を表現する能力</p>	
	<p>問題解決</p>	<p>与論島の海とくらしの諸問題にかかわる関係者間の調整を試みながら問題を解決する能力</p>	
	<p>持続的利用</p>	<p>与論島の海の恵みや与論に生きる人々を持続的に活用できる能力</p>	
	<p>主体</p>	<p>与論島の海やくらしの諸問題に関して自ら責任ある行動を起こす積極的な態度</p>	
	<p>継続</p>	<p>未来を見据え変わりゆく社会に対応できるよう与論島の海やくらしに関する知識や技能を継続的に学習する態度</p>	
	<p>関係</p>	<p>海を介した時空間的なつながりを尊重する態度</p>	
<p>感動</p>	<p>海や人に親しみ、大切に作る態度</p>		

教材の工夫	問題解決的な学習における学習過程	指導方法・指導体制の工夫
<p>○地域の教育資源活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の人、物、事に進んで関わりをもつため町内の自然や人材、行事等の学習素材を調査し整備する。</li> <li>・総合的な学習の時間や諸行事に協力支援できる人材を募り整理する。</li> </ul> <p>○教材化の視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科等の枠を超えた横断的・総合的な学習が行われるように①②③のつながりを意識した教材にする。</li> <li>・各教科で得た知識や技能を総合的に発揮できる教材にする。</li> <li>・人や自然とのふれあいや道徳などで培った心づなをさらに深めるような教材にする。</li> </ul> <p>※ 与論町海洋教育推進協議会との連携を図る。</p>	<p>(1)「課題をつかむ」段階</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科学習の発展として</li> <li>・行事等への主体的な関わりから</li> <li>・生活の中の気付きから</li> <li>・様々な体験から</li> </ul> <p>(2)「計画・追究する」段階</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・どこで、どのような方法で調べるか。</li> <li>・だれに、どのようにして伝えるか。</li> </ul> <p>(3)「まとめ・表現する」段階</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分かったことや感想を自分の言葉でまとめる。</li> <li>・まとめたことをもとに交流する。</li> <li>・活動を振り返り、見直す。</li> </ul> <p>※ 体験活動を適切に位置付ける。</p> <p>※ 言語活動の充実を図る。</p>	<p>○教師の適切な指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の学習状況に応じた適切な指導</li> </ul> <p>○学習形態の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校の枠を超えた町単位での取組</li> <li>・学年の枠を超えた異学年での取組</li> <li>・課題別グループによる取組</li> <li>・表現方法別グループによる取組</li> </ul> <p>○指導体制の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲストティーチャーの活用</li> <li>・TTの活用(担任外教職員との連携)</li> </ul> <p>○学習環境の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・活動内容により場の設定を工夫</li> <li>・学校図書館の資料の整備・充実</li> <li>・コンピュータソフトの整備・充実</li> </ul> <p>○評価の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自己評価、相互評価</li> </ul>

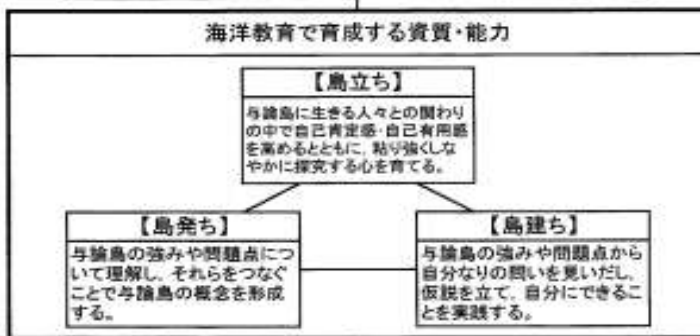
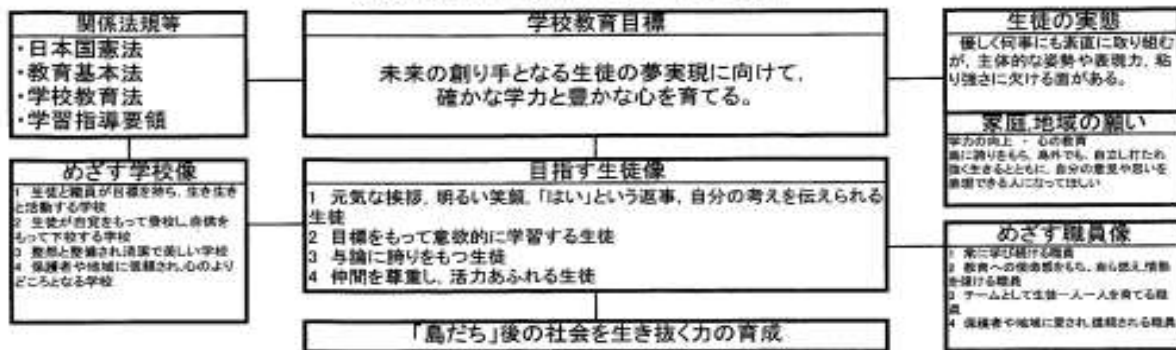


那間小学校 令和4年度 海洋教育科「ゆんぬ学」年間指導計画

太字…学年テーマ

学年/月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>3年</b> 30時間	<b>★ユンヌ大発見 ～身近な人・自然からユンヌを学ぼう～</b> 「ユンヌのじまんを見つけよう」(30時間) ○ユンヌのいいところはどこ？ ○昆虫探しや海岸の生き物探しをしよう。 ○ユンヌの施設・観光地探検をしよう。 ○ユンヌのひみつを紹介しよう。											
<b>4年</b> 31時間	<b>★知ろう ユンヌの海 ～地域を支える自然にふれて～</b> 「与論島と海と私たち」(28時間) ○海に親しむ活動を通して、海辺の自然環境に目を向けたり、地域素材を使ったもの作りを楽しんだりして、身近な自然環境について学ぶ。 ○与論の自然(海)を調べたり、体験活動をしたりしたことをまとめ、発表する。  遠泳大会(3時間)											
<b>5年</b> 43時間	<b>★ユンヌの海と環境 ～仲間と共に学び合おう～</b> 「ユンヌの海と環境問題」(40時間) ○与論の海の今を知ろう ～課題設定～ ○与論の海を守ろう ～情報の収集～ ○与論の海を守ろう ～体験活動を通して～ ～実態調査を通して～  遠泳大会(3時間)											
<b>6年</b> 55時間	<b>★はばたけユンヌワラビンチャー ～自分の未来を見つめて～</b> 「与論の魅力発信しよう」(52時間) ○修学旅行で与論と沖縄の違いを見つけ、まとめる。(興味・関心) ○与論のよさを考え、課題を決め、探究の計画を立てる。(課題の設定) ○グループのテーマに沿って調べる。(情報の収集) ○中間発表を行い、発表会へ向けた計画を立てる。(整理・分析) ○中間発表での課題をもとに、発表の準備をする。(課題の追求) ○大会で発表する。(まとめ・表現)  遠泳大会(3時間)											

### 海洋教育科「ゆんぬ学」 全体計画



**海洋教育の目標**  
 海と人との共生に係る見方・考え方を働かせ、与論島の海とくらしの課題について探究することを通して「島だちの力」を身に付ける。

海と人との共生に係る見方・考え方			
<b>海と人に親しむ</b>	<b>海と人をつなげる</b>	<b>海と人を守る</b>	<b>海と人を生かす</b>
与論の海や与論に生きる人々の魅力を、豊かな感受性をもって捉える	海に囲まれた与論の自然や文化と、そこに生きる人々とのくらしを関連付ける	与論の海の環境保全や、離島である与論のくらしの持続について考える	与論の海や与論に生きる人々を、よりよい未来を創造するための資源として捉える

各学年の重点目標及び主な活動、指導内容			
1学年【広げる】	2学年【絞る】	3学年【深める】	特別支援学級【感じる】
郷土に関する講話や地域の特色をいかした体験活動を通して、与論島に関する知識を広げ、主体的に学ぶ力の基礎を培う。 活動例・指導内容 ・集団体験学習での海に関する講話、海でのマリンスポーツ、安全に関する講話 ・郷土学習や修学旅行事前学習(口之津移住に関する史実の理解等) ・ユネスフツッパ学習	1学年で体験や見聞したことなどから、自分なりに与論島の強みや課題を絞り、わかりやすく伝えられるように、表現力を高める。 活動例・指導内容 ・与論島に関する講話・見学 ・修学旅行(大牟田・荒尾地区与論会との交流等) ・ユネスフツッパ学習 ・伝統芸能体験 ・ミニレポート作成 ・与論向海洋教育フェア	2学年で見つけた問いに対する自分なりの解決策を考えるなど課題を深め、問いにすることで郷土の発展に寄与しようとする態度を育てる。 活動例・指導内容 ・職場体験学習 ・ユネスフツッパ学習 ・海洋教育のまとめレポートの作成	海の素晴らしさに感動する態度を育み、安全に海に親しむ方法を学ぶ。 活動例・指導内容 ・該当学年での総合的な学習における活動への参加

各教科	道徳	総合的な学習の時間「ゆんぬ学」	特別活動	その他の活動
教科の目標の中に「育成すべき力と態度」を見いだして、その向上に努める。(例: 国語や英語の対話力など)教科の学習を通して、与論の海や海を通して世界とのつながりについて考える契機とする。また将来の生活に必要な知識や技能を習得させ、生涯にわたって学習する喜びを見出させる。	人間としての生き方についての自覚を深め、道徳的実践力を育成する。自己が属する様々な集団の意義について理解を深め、役割と責任を自覚し、集団生活の向上に努める。勤労の尊さや意義を理解するとともに、奉仕の精神をもって、公共の福祉と社会の発展に努める。 「郷土の先人」、「不屈の心」、「与論のことわざ」等を活用し、郷土の伝統と文化を尊重し、郷土を愛する態度を育成する。	探究的な見方・考え方を働かせ、課題を見出し、よりよく課題を解決しようしたり、自分の生き方を探ろうとしたりする資質・能力を育成する。 探究的な学習の過程で、課題の解決に必要な知識及び技能を身に付け、地域の良さに気付かせ、課題解決に向けて、調査したり、考察したりする力とともに、考えたことを積極的に表現する力を育成する。主体的・協働的に学習に取り組み、地域や社会の発展に寄与しようとする態度を育てる。	人間としての生き方についての自覚を深め、自己を生かす能力を養う。学校行事では、「集団体験学習」、「修学旅行」、「文化祭」などの行事で「育成すべき力と態度」を育てることを意識した指導を実施していく。	読書の活動や総合指導、保健指導、生徒会活動等あらゆる教育活動の中で「育成すべき力と態度」を見いだして、その能力・態度の向上に努める。(例: 読書の中で情報の収集・判断力の育成など) 道徳指導においても島だちを見つけた海産物を行い高等学校卒業後に自立した生活を送れるよう郷土に誇りを持ち、その良さを発信できる対話を高めていく指導を実施していく。

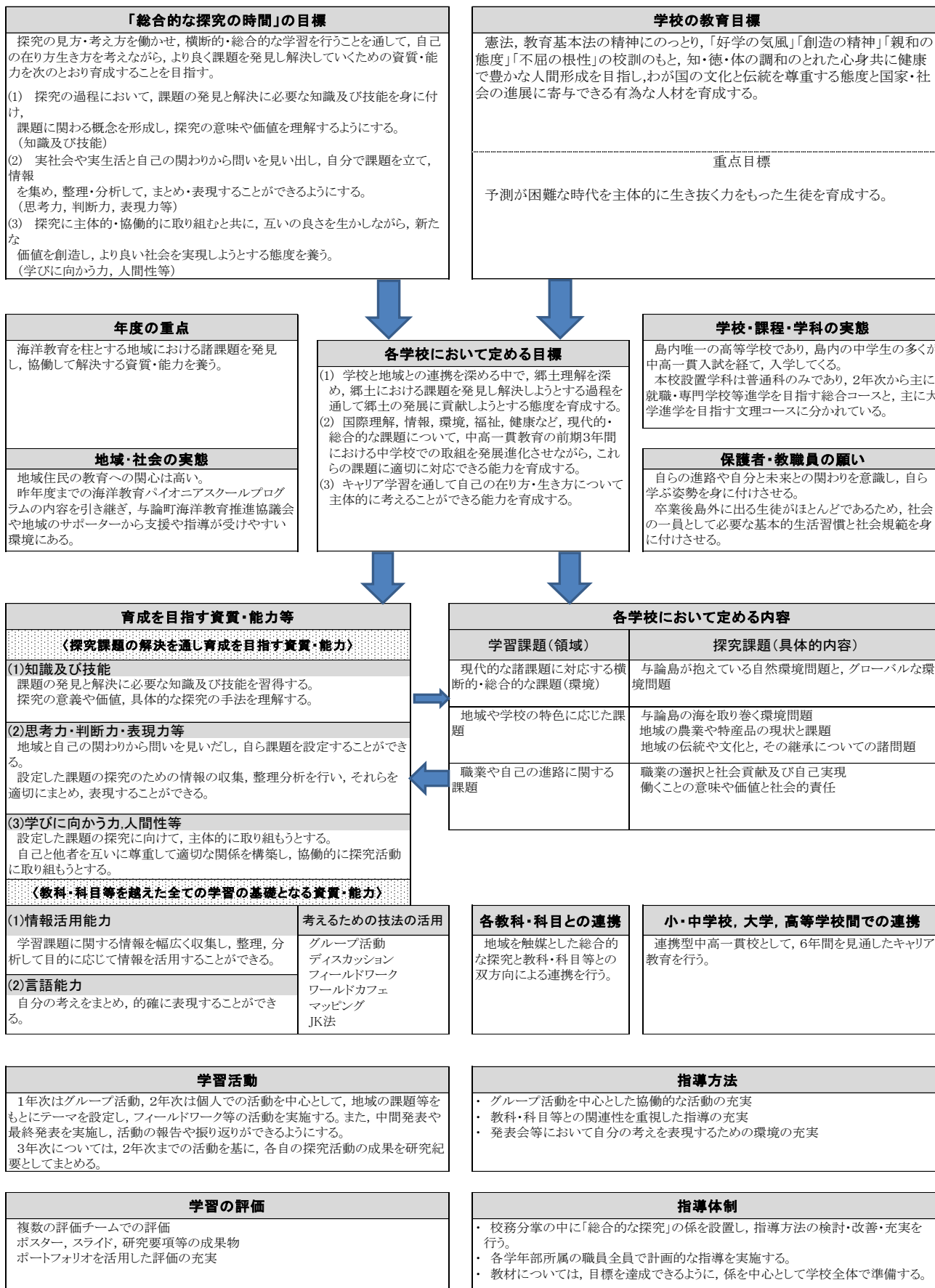
与論中学校 令和4年度 海洋教育科「ゆんめ学」年間指導計画

第1学期				第2学期				第3学期										
学年	月	日	内容	地域	学年	月	日	内容	地域	学年	月	日	内容	地域				
1	1	8	オリエンテーション		1	2	25	オリエンテーション		1	2	25	オリエンテーション					
		9	18 船体体験学習に向けて①				9	18 船体体験学習に向けて①	26			船体体験学習に向けて①		9	18 船体体験学習に向けて①			
		26	船体体験学習に向けて②				26	船体体験学習に向けて②	27			船体体験学習に向けて②		26	船体体験学習に向けて②			
		18	船体体験学習に向けて③④	18 22			9	18	船体体験学習に向けて③④				9	18	船体体験学習に向けて③④			
		18	船体体験学習事前指導				9	18	船体体験学習事前指導				9	18	船体体験学習事前指導			
		7	サンゴに関する基礎教育	9			9	7	サンゴに関する基礎教育				9	7	サンゴに関する基礎教育			
		8	18 海洋防災に関して	4			9	8	18 海洋防災に関して				9	8	18 海洋防災に関して			
		9	マリンアクティビティ体験及び安全確保の基礎知識	6			9	9	マリンアクティビティ体験及び安全確保の基礎知識				9	9	マリンアクティビティ体験及び安全確保の基礎知識			
		21	与論の海を知る学習のまとめ				12	7	21			与論の海を知る学習のまとめ		12	7	21	与論の海を知る学習のまとめ	
		14	与論の自然や課題を知る①(教科)				13	12	与論に関するミニレポート作成①				13	12	与論に関するミニレポート作成①			
		15	与論の自然や課題を知る②(教科)				14	13	与論に関するミニレポート作成②				14	13	与論に関するミニレポート作成②			
		16	与論の自然や課題を知る③(教科)				15	14	与論に関するミニレポート作成③				15	14	与論に関するミニレポート作成③			
		17	与論の自然や課題を知る④(教科)				16	15	与論に関するミニレポート作成④				16	15	与論に関するミニレポート作成④			
		17	7 調査水採	9			17	9	21 与論に関するミニレポート作成⑤				17	12	与論に関するミニレポート作成⑤			
		18	25 第1回海上学習(遠征)				18	18	28 与論の海体験①②				18	18	28 与論の海体験①②			
		28	28 第1回海上学習のまとめ				20	7	28 与論の海体験③④				20	7	28 与論の海体験③④			
		21	5 遠征体験①				21	18	15 十五夜鑑り講話				21	18	15 十五夜鑑り講話			
22	18 遠征体験②		22	19	21 与論の海体験⑤⑥		22	19	21 与論の海体験⑤⑥									
23	12 遠征体験③		23	19	21 与論の海体験⑤⑥		23	19	21 与論の海体験⑤⑥									
24	19 遠征体験④①		24	19	21 与論の海体験⑤⑥		24	19	21 与論の海体験⑤⑥									
25	18 遠征体験④②		25	19	21 与論の海体験⑤⑥		25	19	21 与論の海体験⑤⑥									
26	28 遠征体験④③		26	19	21 与論の海体験⑤⑥		26	19	21 与論の海体験⑤⑥									
27	28 遠征体験④④		27	19	21 与論の海体験⑤⑥		27	19	21 与論の海体験⑤⑥									
28	2 遠征体験④⑤(リハーサル)		28	19	21 与論の海体験⑤⑥		28	19	21 与論の海体験⑤⑥									
29	8 遠征体験④⑥		29	19	21 与論の海体験⑤⑥		29	19	21 与論の海体験⑤⑥									
30	8 遠征体験④⑦(文化祭)		30	19	21 与論の海体験⑤⑥		30	19	21 与論の海体験⑤⑥									
31	6 遠征体験発表(文化祭)		31	19	21 与論の海体験⑤⑥		31	19	21 与論の海体験⑤⑥									
32	6 遠征体験発表(文化祭)		32	19	21 与論の海体験⑤⑥		32	19	21 与論の海体験⑤⑥									
33	14 学校防災教育	29	33	18	14 学校防災教育	29	33	18	14 学校防災教育	29								
2	2	1	第2回海上学習	1	34	28	与論に関するミニレポート作成①		34	28	11	与論の海体験レポート作成に向けて①	21					
		7	第2回海上学習のまとめ		35	28	与論に関するミニレポート作成②		35	28	11	与論の海体験レポート作成に向けて②	21					
		14	コンスタント学習	13	36	7	発表に向けた資料作成①		36	11	与論に関する課題レポート作成①							
		14	コンスタント学習	13	37	12	発表に向けた資料作成②		37	11	与論に関する課題レポート作成②							
		14	コンスタント学習	13	38	12	発表に向けた資料作成③		38	11	与論に関する課題レポート作成③							
		14	コンスタント学習	13	39	12	発表に向けた資料作成④		39	11	与論に関する課題レポート作成④							
		14	コンスタント学習	13	40	12	発表に向けた資料作成⑤		40	11	与論に関する課題レポート作成⑤							
3	3	1	1 日誌、大卒前担任の歴史に学ぶ		41	14	ミニレポート発表会		41	7	与論に関する課題レポート作成⑥							
		7	1 年間のまとめ		42	14	ミニレポート発表会		42	7	与論に関する課題レポート作成⑦							
		14	1 年間のまとめ		43	14	ミニレポート発表会		43	7	与論に関する課題レポート作成⑧							
		14	1 年間のまとめ		44	14	ミニレポート発表会		44	7	与論に関する課題レポート作成⑨							
		14	1 年間のまとめ		45	14	ミニレポート発表会		45	7	与論に関する課題レポート作成⑩							
		14	1 年間のまとめ		46	14	ミニレポート発表会		46	7	与論に関する課題レポート作成⑪							
		14	1 年間のまとめ		47	14	ミニレポート発表会		47	7	与論に関する課題レポート作成⑫							

※ 「地域」の欄は、海洋教育地域サポータープログラム授業の登録番号です。このプログラム内容は、職員室後方「ゆんめ学」用の欄に保存しています。  
このプログラムに関する講師謝金が発生する場合(一人2,000円)は、海洋教育費から支出します。

# 総合的な探究の時間「ゆんぬ」全体計画

与論高等学校





<高校卒業時まで>「継続した探究活動」

・海洋に関する広範な知識をもとに、地域内・外の人と連携しながら、課題解決のため計画・立案・実行する。その過程で、社会評価を受け、改善や再考することを通し、自己の学びを深めることができる。

与論高等学校								
第1学年								
	月	日	時数	タイトル	内容	事務局（地域）		
1 学期	4	15	②	オリエンテーション	年間計画、プレゼン視聴			
		22		「問い」とは	中学校の振り返り、自分の強みは？身の回りからテーマを考える			
	5	13	③	探究導入	課題研究とは	問いを募集しよう！		
		13		探究導入	研究テーマの見つけ方			
		20		応援団事前打ち合わせ				
		27		テーマ探し	新聞記事からトピックを持ち寄り、グループでシェアする			
	6	3	③	研究領域を決める①	複数の領域から与論の現状を考える			
		17		研究領域を決める②	自分の関心のあることを領域から決める			
		24		グループを決める	互いに研究テーマをシェアしながらグループのメンバーを決める			
	7	4	②	グループの研究テーマ	グループで話し合い、メインテーマを決める	比較をさせたい。鹿児島とか日本現状（地域サポーターにも連絡する）セミナー（終業式前後）		
		15		フィールドワーク計画作成	活動目的、場所、活動内容、訪問地、インタビュー先等話し合う			
					フィールドワーク			
	2 学期	8						
			（フィールドワークのレポート提出）					
9		9	④	中華発表準備		こっれてどういうこと？ テーマを仮で作る		
		16		中華発表準備				
		30		中間ワークショップ+ワールドカフェ（1/2年生）				
		30		中間ワークショップ+ワールドカフェ（1/2年生）				
10		7	③	中間発表の振り返り	質問に答えられなかった項目をリストアップ、解決する			
		17		弁当の日				
		21		「問い」を考える①				
		28		【問い】を考える②				
11		4	④	データを集める①	集めたデータを報告して、論拠と根拠と主張がつながっているかを確認する。			
		11		データを集める②	集めたデータを報告して、論拠と根拠と主張がつながっているかを確認する。			
		18		データを集める③	集めたデータを報告して、論拠と根拠と主張がつながっているかを確認する。			
		24		データを集める④	集めたデータを報告して、論拠と根拠と主張がつながっているかを確認する。			
12	2	④	発表準備	スライドの作成開始				
	9		発表準備	スライド作成、発表原稿作成				
	16		校内発表会					
	16		校内発表会					
	31		終業式					
1	13	③	校内発表の振り返り					
	20		発表会準備	スライド作成、発表練習				
	27		発表会準備	スライド作成、発表練習				
	31		海洋教育フェア	海洋教育フェア				
	31		海洋教育フェア	海洋教育フェア				
2	3	②	（自宅学習）					
	11		（ロードレース）					
	17		テーマ探し	新聞記事、書籍からトピックを持ち寄り、グループでシェアする				
	24		テーマ探し	新聞記事、書籍からトピックを持ち寄り、グループでシェアする				
3	3	②	（自宅学習）					
	10		2年に向けてのオリエン	研究の方向性を考える				
	17		2学年発表会参観					
	24		終了式					

与論高等学校

第2学年

		案		タイトル	内容	タイトル	事務局 (地域)	
月	日	時数						
1 学期	4	15	③	オリエンテーション	年間計画の説明, 方向を考える			
		22		自分を知る	マインドマップで自分の思考を整理, 研究の方向性を決める			
	5	13	④	探究導入	良い課題研究とは			
		13		探究導入	与論島の現状と課題を各領域から話をしてもらう			
		20		応援団事前打ち合わせ				
		27		テーマ探し	研究領域に関する新聞記事, 書籍からトピックを持ち寄り, グループでシェアする			
	6	3	③	研究領域を決める①	複数の領域から与論/鹿児島/日本/海外の現状を考える			
		17		研究領域を決める②	自分の関心のあることを領域から決める			
		24		研究テーマ①	研究テーマを選んだ理由を明確にする。現状を調べる。ロジックツリー			
	7	4	②	研究テーマ②	現状や背景を調べるなかで出てきた疑問点をリストアップする。			
		15		フィールドワーク計画作成	活動目的, 場所, 活動内容, 訪問地, インタビュー先等話し合う			
					フィールドワーク		夏季休暇	
				フィールドワーク		夏季休暇		
2 学期	8							
					(フィールドワークのレポート提出)			
	9	9	④	中華発表準備				
		16		中華発表準備				
		30		中間ワークショップ+ワールドカフェ (1/2年生)				
		30		中間ワークショップ+ワールドカフェ (1/2年生)				
	10	7	③	中間発表の振り返り	質問に答えられなかった項目をリストアップ, 解決する			
		17		弁当日				
		21		振り返りの発表	自分なりに指摘された内容についての考えをグループで発表			
		28		仮説を立てる	問いに対する新たな仮説を立てる			
	11	4	③	データを集める①	集めたデータを報告して, 論拠と根拠と主張がつながっているかを確認する。			
		11		データを集める②	集めたデータを報告して, 論拠と根拠と主張がつながっているかを確認する。			
		18		データを集める③	集めたデータを報告して, 論拠と根拠と主張がつながっているかを確認する。			
		24		修学旅行説明会				
	12	2	③	修学旅行				
9		発表準備		ポスター作成				
16		校内発表会						
16		校内発表会				終業式		
31		終業式				閉庁日		
3 学期	1	13	③	校内発表の振り返り				
		20		発表会準備	ポスター作成, 発表練習			
		27		発表会準備	ポスター作成, 発表練習			
		31		海洋教育フェア	海洋教育フェア			
		31		海洋教育フェア	海洋教育フェア			
	2	3	②	(自宅学習)				
		11		(ロードレース)				
		17		研究要綱の説明				
		24		研究要綱書き始め				
	3	3	②	(自宅学習)				
		10		研究要綱作成				
		17		2学年発表会				
		24		終了式			終了式	

与論高等学校

第3学年

							案	
月	日	時数	タイトル	内容	タイトル	事務局 (地域)		
1 学期	4	15	③	オリエンテーション				
		22		データを集める	今まで集めたデータを整理し, 情報源を明らかにする			
	5	13	④		(就職指導, 進路指導)			
		13		「背景・目的・意義」	研究テーマとその背景, 目的, そして意義について			
		20		応援団事前打ち合わせ				
		27		「FW結果・考察」	どのようなフィールドワークを行い, その結果を分析・考察したか			
	6	3	③	「結論・展望」	これからどのような変化や展望が見込めるのか			
		17		発表資料・原稿作成	要綱をもとに発表スライドを作成する			
		24		クラス発表①				
	7	4	①	弁当の日				
		15		クラス発表②	クラスの代表が発表します。			
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     フィールドワーク                 </div>							夏季休暇
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">                     研究要綱の提出日は7月11日 (月) 16:00                 </div>							夏季休暇	
2 学期	8							
	9	9	④	中華発表準備				
		16		中華発表準備				
		30		中間ワークショップ+ワールド				
		30		中間ワークショップ+ワールド				
	10	7	③					
		14		職業講話				
		21						
		28						
11	4	④						
	11							
	18							
	24							
12	2	③						
	9							
	16							
	23		終業式	終業式	終業式			
	31		閉庁日	閉庁日	閉庁日			
3 学期	1	②	13					
			20					
			27					
			31	海洋教育フェア	海洋教育フェア			
			31	海洋教育フェア	海洋教育フェア			



## R4 年度 各校での実施概要

与論小学校  
茶花小学校  
那間小学校  
与論中学校  
与論高等学校

学校名

与論町立与論小学校
-----------

実施単元

単元名	学年	教科
1. もっとヨロンを知ろう	3 学年	海洋教育
2. 海からの贈り物	4 学年	海洋教育
3. ヨロンの海とわたしたち	5 学年	海洋教育
4. ヨロンのタカラ発信	6 学年	海洋教育

取り組みの概要

### ○「与論のいいところをさがそう」3年

与論のいいところを調べて発表したが、子供たちは与論に住んでいながらビーチの名前や施設など知らないことも多かった。サザンクロスセンターの高いところから島全体の様子を見ることで、与論は海に囲まれていることやサトウキビ畑が多いことを再認識することができた。また、製糖工場へ見学に行き、収穫されたサトウキビはその後どうなるのかを調べ、たくさんの質問をしていた。



### ○「与論の水と海」4年

浄水場見学やサンゴ観察に行き、与論の水や海に関する事柄を調べたりまとめたりして、海洋教育フェアで「与論のサンゴを守り隊」として発表した。学習を通し子供たちは、水の確保のために昔は苦勞していたことに気付いたり、与論のサンゴを守るために自分たちができることを実生活と結びつけて考えたりしていた。



## ○「与論のサンゴを守ろう」 5年

与論のサンゴや海の環境を守るためにどのような取組がされているのか、保全活動体験をしたり地域サポーターの方に尋ねたりした。学んだことはタブレットPCを活用してまとめ、学習成果発表会においてポスターセッション形式で発表した。学習を通して、子供たちは“なんとなく知っていた”から、実感を伴った理解へと変わっていったり、与論の海を守っていききたいという意欲を高めたりしていた。



## ○「与論のよさを伝えよう」 6年

与論の動植物や特産品、文化、海について調べたり、タブレットPCを活用してまとめたりして、故郷である与論を大切にしていこうとする気持ちを高めていた。また、島外の6年生と、お互いに調べたことをリモートで交流したり、修学旅行で行った沖縄県の文化や歴史を探ったりしながら、与論のよさを再確認し、保護者や地域の方々に学習成果発表会で発表していた。



学校名

与論町立茶花小学校

採択活動名

ユンヌの海を守りたい

実施単元

単元名	学年	教科
1. もっとヨロンを知ろう	3 学年	海洋教育
2. 海からの贈り物	4 学年	海洋教育
3. ヨロンの海とわたしたち	5 学年	海洋教育
4. ヨロンのタカラ発信	6 学年	海洋教育

取り組みの概要

3年生は「海を知る」4年生は「海に親しむ」5年生は「海を守る」6年生は「海を利用する」を中心テーマに、海洋教育推進協議会と連携した体験活動を位置付け、言語活動の充実を図りながら海洋教育における探究課題の開発と実践を行った。

3年「もっとヨロンを知ろう」  
5月「与論のいいところを見付けよう」をテーマに、赤崎鍾乳洞やサザンクロスセンターを見学した。12月「与論の海と島の人々」の中で、与論島民の安全な暮らしを守ってくださる消防署を見学した。いずれの活動も社会科と海洋教育を横断的に学習した。2月「教えてアップ・パーパー」の中で山下友梨香先生に三線やアジニッチェー、アップドーナタなど与論の実話や民話を教えていただいた。また、子供たち自身もタブレット端末や本などで与論の伝統や文化について調べることで、故郷与論を大切に思い、後生にも語り継いでいきたいという気持ちを高めていた。



4年「海からの贈りもの」  
1学期は与論の魚について図鑑やインターネットで調べ、与論の魚を題材としたカードゲームを作成した。また夏休みには親子レクリエーションとしてB&Gの海遊びツアーに参加し、サップやメガサップ体験、珊瑚や魚の観察を行った。  
2学期は潮干狩りや釣りに出かけ、魚の捕獲や観察をしたり、潮の満ち引きについて学んだりした。捕まえた生き物は学校の水槽で飼育した。3学期は海洋環境の保全や海洋教育に力を入れているカリブ海の国々の方と交流したり、同じく海洋教育を充実させている新潟市立真砂小学校の児童と交流したりして、海洋環境に少しずつ目を向けさせた。





### 5年「ヨロンの海とわたしたち」

今年度は、「小さな一歩を大きな一歩へ～持続可能な活動を目指して～」をテーマに掲げ活動を行った。1学期は、課題設定と解決方法の検討を中心に、2学期には解決に結びつく体験活動の実施、3学期には、実施したことの考察と、まとめたことの表現という学習過程で探究活動を行った。また、活動の随所でG Tを迎え、ヨロン島の海の現状や自然環境について話をいただいた。

その他にも『おさんぽ BINGO』のプロジェクトに参加し、島外に伝えたいヨロン島のよさをパンフレットにまとめていったり、与論漁業協同組合の協力のもと、サンゴの増殖体験活動を行ったりと、年間を通し体験的な活動を取り入れていった。

その後、『おさんぽ BINGO』のPRで作成したポスターやうんじゃみさんとのコラボで作成した「海を守ろう」を伝えるためのポスターを島内中心に掲示し、これまでの学習活動をスライドでまとめ発表した。



### 6年「ヨロンのタカラ発信」

今年度は、社会科及び理科の学習内容に位置付けられてある「SDG s」を視点に、我が町が抱える問題やそれに対する解決策の提案を軸に探究活動を行った。

児童がもつ課題を大まかに分類し、6つの探究班で年間を通した課題解決型学習を進めた。1学期は、課題設定と解決方法の検討、2学期は解決に結びつく体験活動の実施とその考察、3学期はそれらをまとめ、表現する活動という学習過程で探究活動を行った。

そして、学習の成果発表の場として、1月の与論海洋教育フェア、3月のゆんぬ学フェアを設定した。

年間にわたり、多くのG Tの協力を得たことで、子供たちはダイナミックかつ有意義な学びを実感することができた。



学校名

与論町立那間小学校
-----------

実施単元

	単元名	学年	教科
1	与論島と海とわたしたち	4年	ゆんぬ学
2	ユンヌの海と環境問題	5年	ゆんぬ学
3	ユンヌの魅力発信	6年	ゆんぬ学

取り組みの概要

## 1 はじめに

令和4年度より、与論町全ての小中学校において、海洋教育科「ゆんぬ学」が始まっている。海洋教育「ゆんぬ学」は、海洋教育そのものが目指す「海と人との共生」に迫ることはもちろん、与論の子供たちに「島だちの力≡非認知能力」を身に付けさせることをねらいとしている。このねらいを達成するために、地域と連携した協働的な探究学習を展開することの重要性を夏休みに全職員で共通理解した。

## 2 活動内容

### 4年・・・「サンゴ増殖体験」

与論町漁業協同組合の協力のもと、サンゴ増殖体験を行った。与論島のサンゴの現状や環境問題による海への影響等、話を聞き、与論の海の今について知ることができた。サンゴを守る活動の一つとして増殖体験を実際に行い、漁協の方の願いを実感することができた。今回の活動やビーチ清掃体験を通して、海を守るために自分たちに何ができるかを具体的に考えることができた。



### 5年・・・実践発表「ヨロン海洋教育フェア」

5年生は、1年間の学びを生かして、自分たちにできることを「ヨロン海洋教育フェア」で発表した。5年生は、海と環境問題をテーマに、いろいろな活動を行ってきた。5月には、環境課の光さんの指導の下、海岸清掃を行い、7月には、B&Gの方の協力で、海遊び体験を実施した。他にも、海謝美の方や池田龍介さんの講話、サンゴ増殖体験などの学びを行った。それらの体験活動や授業を通して、「与論の海は、一見、とてもきれいだが、毎日のように海岸ごみが漂着していること」や「海は繋がっているため、環境問題に全世界で取り組まなければならないといけないこと」等、一人一人が与論の海に対する課題意識をもつことができた。その課題意識の下、調べ学習やインタビュー、アンケートにより情報を収集し、自分たちが与論の海のためにできることを考え、発表することができた。



### 6年・・・活動実践「島めぐり・海体験」

島内の観光地や施設をバスで回る島巡りを行った。ガイド役に川畑こずえさんを迎え、観光地の詳しい説明を聞き、クイズ形式で歴史について学ぶことができた。また、グラスボートを借り、与論の海体験も行った。講師に福留俊二さんを迎え、与論の美しい海やサンゴ礁、そこに住む生き物たちの様子について観察することができた。活動の中で感じた与論の魅力について、自分たちが発信したいものは何かを考え、課題として追及する活動へと繋げた。



### 3 おわりに

今年度は、研修を通して、全職員で海洋教育のねらいを改めて共通理解することができた。ただ、学習を進める中で、学年間で活動の重なりが見られた。今後、学習したことが積み重ねられるよう、学習内容の見直しを進めていきたい。また、地域人材の積極的な活用を通して、ゆんぬ学を本校の特色ある教育活動の一つとして推進していきたい。

学校名

与論町立与論中学校

実施単元 ※実施した単元の数に応じて記載してください

単元名	学年	教科
1. 与論の海を知る	1年	ゆんぬ学
2. 与論の産業・観光・伝統芸能・生活文化・歴史を知る	2年	ゆんぬ学
3. 与論の現状を知り、未来を創る	3年	ゆんぬ学

取り組みの概要

## 1 はじめに

与論中学校では、小学校段階での学びや体験を生かしながら、海に囲まれた与論島をめぐる様々な現状に幅広く目を向けさせている。そしてその中から「与論島の海とくらしに関する課題」を見いだし、その解決や改善に向けて自分なりの根拠となる資料やデータを情報収集する手法を身に付けさせたいと考えて、取組を進めている。最終的には、3年時に課題レポートをまとめる活動を通して、自身の考えを論理的かつ主体的に発信して未来を切り拓く生徒の育成を目指している。

## 2 海洋教育の実際（例）

### (1) 集団体験学習（海洋ゴミに関する講話・大金久海岸での清掃作業）

1年生の集団体験学習において、海洋ゴミと海謝美（海岸清掃ボランティアグループ）の活動について、海謝美の代表に講話後、大金久海岸にて清掃作業を実施した。講話では、海洋ゴミの特徴や、海洋ゴミが引き起こす問題についての説明を聞きながら熱心にメモをとる姿が見られた。また、海岸清掃では、どこから流れてきているのかを調べたり、大きなゴミだけでなくマイクロプラスチックなどの小さなゴミも拾ったりする生徒もいるなど、海洋ゴミに対して責任ある行動を起こそうとする姿勢が見られた。

### (2) 地域サポーターによる講話（自分の問いを見つける Journey）

与論の各分野（産業、観光、文化等）で活躍されている地域サポーターの方々を積極的に活用し、生徒の見方や考え方を磨き高める活動に取り組んだ。

2年生においては、インタビューの仕方などについてのレクチャーを受けたほか、実際にインタビューや対話を通して、与論の現状と課題に向き合うことができた。さらに、1月に行われる海洋教育フェアに向けて、自分なりの考えを他の生徒の前でプレゼンテーションする取組にも繋げた。1年生においても、与論を支える方々のお話を聞いて自分の将来について意識を高めたり、与論の現状に目を向けたりすることができた。



### (3) 着衣水泳

全学年を対象に実施している。地域サポーターである B&G 海洋センターの職員に講師として来校していただき、本校プールで授業を行った。安全に水辺で活動するための基礎的な知識、対処法を身に付け、自分の命を守る方法や周りの人たちと助け合う方法を知り、体験を通して習得する機会としている。今後は、実際の海で実施できないかを関係機関と連携しながら模索していく。

### 3 おわりに

本校での海洋教育の取組は、カリキュラム・マネジメントの視点に立って見直しを進めていく段階にある。小学校での取組についてもっと詳しく知るとともに、高等学校での「総合的な探究の時間」での取組を見据えて中学校での取組を精査していく必要がある。そして、取組を通して育みたい資質・能力を整理し、「生徒にどのような資質や能力を身に付けさせたいか」をより明確にした海洋教育を推進することで、与論島や社会の「持続可能な発展」を担っていく生徒の育成に取り組んでいきたいと考える。



学校名

鹿児島県立与論高等学校

実施単元

単元名	学年	教科
1. 地域の課題を通して課題研究の素地を身につける	1	総合的な探究の時間
2. 他の国内地域や世界と比較して研究を進化させる	2	総合的な探究の時間
3. 研究内容を研究概要としてまとめる	3	総合的な探究の時間

取り組みの概要

与論高等学校では総合的な探究の時間「ゆんぬ」を中心に、全学年がそれぞれ探究活動に取り組んだ。海洋教育パイオニアスクールプログラム終了後の最初の年度となる本年度は、昨年度までの活動を踏まえつつ、探究活動のより一層の充実を目指して取り組んだ。生徒はグループや個人での活動を通して、地域の課題を考え、フィールドワークやアンケート等を実施しながら探究活動に取り組んだ。

また、与論町海洋教育推進協議会と適宜連絡を取り、事業を円滑に進めた。本年度、与論高校全体の取り組みとして次のような活動を実施した。

#### (1) 探究シンポジウムの実施

年度初めの探究導入として、様々な領域で活動している地域住民及び大学スタッフと意見交換を行う「探究シンポジウム」を開催した。2部構成で行い、前半は6領域に分かれて対話ワークショップを行った。後半は、テーマを「ちょっと先を考えよう！私が願う未来 2030」と設定し、ワールドカフェ形式で議論を行った。本シンポジウムを通して、生徒は地域の現状や課題を知り、自分の研究テーマを考える機会を設定した。

#### (2) 中間ワークショップの実施

9月に、それまでの探究活動の報告と今後の取組内容について意見交換ができる場として中間ワークショップを実施した。1・2年生が11の研究領域に別れ、地域サポーターや大学スタッフから指導助言を受け、これまでの活動を振り返るとともに、今後の改善点やさらに探究を深める必要がある事柄などを知る機会とした。また、事前に参加者から募集したテーマ（13テーマ）でワールドカフェも実施し、与論島の課題等を話し合うことで、知識を深めると同時に、思考力や表現力を活かす場となった。



#### (3) 校内発表会の実施

12月に今年の探究活動のまとめの場として実施した。1年生はスライドを利用した発表、2年生はポスターセッション形式の発表を行った。中間ワークショップに続き、地域サポーターの方々を中心に外部の

方にアドバイザーとして参加していただいた。自らの活動の報告を行うとともに、他者の活動の成果を共有することで、地域の課題や解決策を共有できる機会となった。また、2年生は3月にも校内発表会を行い、12月以降の研究の進捗状況を代表の4グループが生徒全員の前で発表した。

#### (4) 外部での活動への参加

1月に実施された与論町海洋教育フェアで、代表の3グループが研究内容をスライドを使って口頭で、2年生は研究をまとめたポスターを会場に掲示し、来場者に今年度の研究成果を発表した。また、3月に大島高校で行われた奄美群島内高校生課題研究発表会に3グループが参加し、探究活動の成果を発表した。

#### (5) 東京大学サイエンスキャンプへの参加

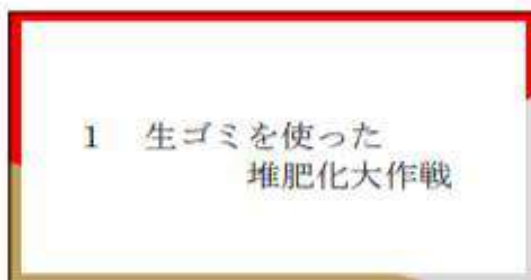
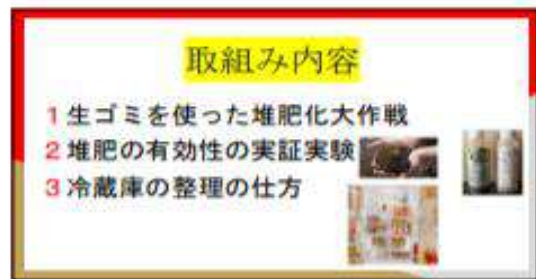
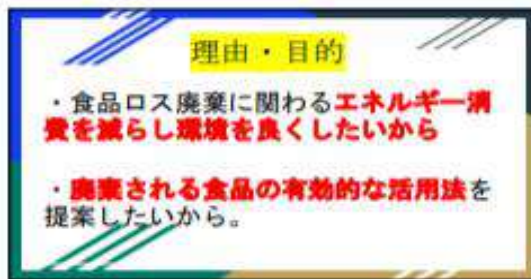
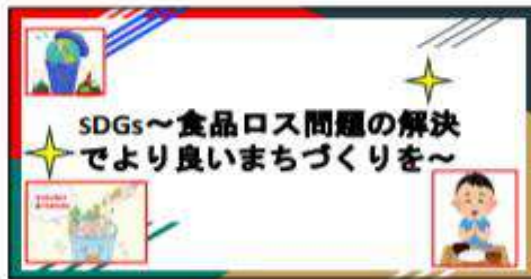
東京大学大気海洋研究所が主催した8月のサイエンスキャンプに、与論高校2年生6人が参加した。「身近な水を科学する！」をテーマに、与論島内で採水し、分析結果をもとに与論島の水の循環など人と水のかかわりについて課題研究を続けている。研究の内容は、8月の与論町役場、9月の与論高校文化祭、ヨロン海洋教育フェア、奄美群島内高校生課題研究発表会などの発表機会や、定期的に発行する壁新聞を使って学校内外に発信している。







## 児童・生徒発表資料



## 肥料作りスタート！！


**必要な材料**

- ・生ゴミ、土、EM菌




### 手順1 EM菌作り

EM菌は自然界にいる、人にも環境にもやさしい**微生物の集合体**です。環境にやさしいEM菌を作ることで**植物の成長を促し、有害な肥料の使用を防ぐことができます。**  
これからEM菌の作り方を紹介します。



① ポウルに**温水**(約500ml)と**糖蜜**を入れてよく溶かします。



② 1でできたものをジョウゴでペットボトルに入れ、残りの**温水**(約1300ml)を足し、最後に**EM-I**を加えます。



③ しっかりフタを締めて**軽く**振って混ぜます。




### これでEM菌の完成！！



**手順2 混ぜる**

- ①土と手順1でできたEM菌をバケツに入れる。
- ②生ゴミを入れる。
- ③その上にまた土をかぶせる。
- ④混ぜて、2週間放置する。



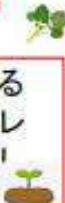
**生ゴミの堆肥化大成功！！**



## 2 堆肥の有効性の実証実験

**クレソンを作ろう！😊**

作った肥料がたしかに使えるのかを確かめるために、クレソンを栽培することにしました。




**～クレソンの成長過程～**

1ヶ月 → 3cm育った

**検証結果**

- ・5日間では、収穫まで至らなかった。
- ・日数はかかるけど、生ゴミで作った肥料で野菜を育てることができた。



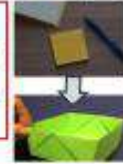

### 3 冷蔵庫の整理 の仕方について

#### 冷蔵庫の整理



##### ポイント

- ・整理するための箱を作りその箱で仕分けをする。
- ・ふせんや紙を使って、賞味期限を記入する。



★箱などを使うことでどこになにがあるのか  
分かりやすくなった!



#### 最後に・・・

食品ロスが身近にあること、それを私達の行動一つで防げることをみんなに知ってほしいです。





## SDGs~水質汚染問題の解決で よりよいまちづくりを~

### メンバー

咲々菜  
咲耶  
絃希

珠理銘  
幸士郎

### <調べようと思ったわけ>

- ・全国的に生活排水や農業用水による水質汚染があることを知った。
- ・コロナ禍になり過剰な洗剤の利用による手洗いで、水質に悪影響を与えているのではないかと考えた。



### 水質汚染問題の解決が実現すると…?

- 海の景観が保たれる
- 海の生き物のすみかやサンゴが守られる

### 活動内容

- 1 ろかマシンの開発と  
有効性の実証実験
- 2 与論島の水質の実態把握
- 3 エコ洗剤づくり

1. ろかマシンの開発と  
有効性の実証実験

マシーン1号, マシーン2号

**調査**

与論島における生活排水、農業用水の浄水システムの有無の確認

- 環境課にインタビュー
- 生活排水の浄水システムは有る。
- 農業用水の浄水システムは無し。
- 何かしら害に影響があるのでは??

調査をもとに...

浄水システムを自分たちでつくることはできないのかな?

マシン1号

マシン2号

手作りるかマシンの有効性を知りたい!

飲む!!  
→危険

サンゴを移植した水槽で生育実験  
→実施不可

## 2. 与論島の水質の実態把握

バックテストとは、

水にどれだけ窒素とリンという気体が含まれているかが分かる実験のこと。

※ピンク色になると窒素とリンが多く含まれている。

→環境によくない

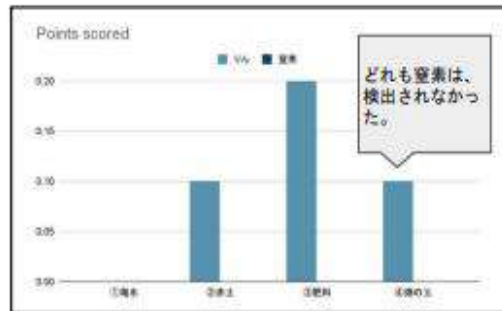
ろ素 リン

**実験方法**

畑の土や赤土を混ぜた水と海水の水質を比べ、どれくらい水質に違いがあるのかを調べる。

### 実験の流れ

1. 海水、赤土、純粋な肥料、畑の土を用意する。
2. 上記の3つ（赤土、純粋な肥料、畑の土）に水を含ませる。
3. 4つをN（窒素）、P（りん）のバックで試験する。



### バックテストの結果から・・・

赤土と畑の土には多くの「りん」が含まれている

マシン1号やマシン2号のような浄水システムをまち全体に設置する必要性有り

## 3エコ洗剤づくり

洗濯洗剤、柔軟剤、ハンドソープ、食器用洗剤

### 洗濯洗剤

**<材料>**  
 液体石鹸 250ml  
 水 3L  
 重曹 80g  
 アロマオイル

**<作り方>**  
 1 水、3Lを鍋に入れ、湯を沸かす  
 2 材料を投入して混ぜる  
 3 アロマオイルを入れる  
 4 冷めるまで、待って容器につめたら完成！！

### <ビフォーアフター>









～柔軟剤～

**材料**

- クエン酸…大さじ4杯
- 水…400ml
- アロマオイル40～60滴
- グリセリン…大さじ2～3

**作り方**

1. 水にクエン酸を入れ、混ぜる。
2. アロマオイルを入れ、混ぜる。
3. グリセリンを入れ、混ぜる。

～ハンドソープ～

**<材料>**

- カスティールソープ 20ml
- 水 300ml
- ホホバオイル 大さじ2/1
- エッセンシャルオイル 20滴ぐらい

**<作り方>**

1. 1度沸騰させてしまった水を大きめボウルに入れカスティールソープを加える
2. ホホバオイルを加えお好みのエッセンシャルオイルを量らしたらよく混ぜる
3. 泡立てポンプに入れて完成

**<ビフォーアフター>**



～食器用洗剤～


**(材料)**

- 塩 70グラム
- 炭酸ソーダ 200グラム
- クエン酸 100グラム
- ピン 1個

**(作り方)**

全部混ぜるだけ

**<ビフォーアフター>**



～活動をとおして分かったこと～

- ・過度な肥料の使用や開発による水質への影響は少ない。
- まち全体での浄水システムの構築を図る
- 自然によりそった開発を考える
- ・過度な洗剤や肥料の利用を控える。

**最後に！！**

みなさんも、与論の海をきれいにしていきましょう！

SDGs  
～地球温暖化問題の  
解決でより良いまち  
づくりを～



テーマを設定した理由  
ニュースやCMなどで  
話題になっており、  
関心をもったから。

地球温暖化防止策が 実  
現することによる効果①  
使用電力などが減り、  
環境が守られる！

地球温暖化防止策が実現  
することによる効果②  
これからも  
美しい自然が守られる！

地球温暖化の影響

- 自然災害の増加
- 絶滅動物種の増加
- 気温上昇
- 海面上昇

↓  
与論島も大きく影響を  
受ける可能性がある

そもそもどんな影響があるの？

## 地球温暖化を防ぐには？

地球温暖化を防ぐには**エコな生活**をすることが大切です。

これから家庭でできる取組を  
**5つ**ご紹介します！

### 1. エアコンの設定温度

夏→28℃ 冬→20℃

2. テレビは見ないならつけない
3. グリーンカーテンをつける
4. 水は出しっぱなしにしない
5. 冷蔵庫は開閉を少なくし、物を詰めすぎない

## 本当にエコなの？

グリーンカーテン → 環境に良いもの？

### 調べたいこと

- ・本当に環境に良いのか
- ・どのくらい涼しくなるのか

## 実験してみよう！

### 【実験方法】

- ① グリーンカーテンをつけている箱とつけていない箱を同じ場所に設置する。
- ② 1時間ごとに**室温・湿度・外気温・外湿度**を調べ、記録する。

実験の様子



こんな感じに設置します！  
なるべく条件がかわらないように



## 必要な道具

- ・葉を巻き込んだあみ
- ・ダンボール2個
- ・温度計





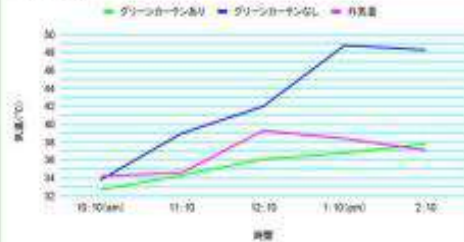
実施日 9月27日

時刻

・10時10分 ・11時10分 ・12時10分  
・13時10分 ・14時10分 (計5回)

実験結果

グリーンカーテン



まとめ・考察

グリーンカーテンをつけているほうが、室温が低くなり、湿度が高くなる。この実験結果から、グリーンカーテンの効果はあるということが証明されました。皆さんも自然のカーテンを有効活用してみてください。

～海面上昇～

海面上昇ってなに？

海面上昇とは、氷河・氷山・ひょうなどの融解によって、海面が上昇してしまうという現象です。

そこで私達は考えた...

気温によってどのくらい海面が上がるの！？

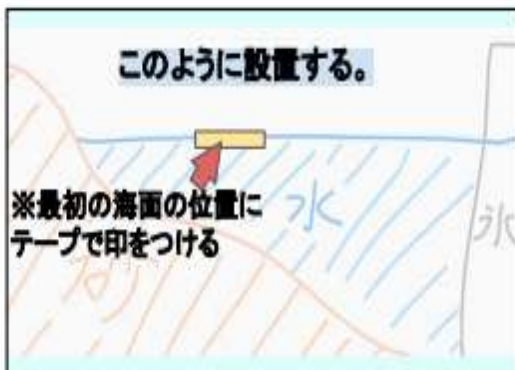
## 実験してみよう!

### 【調べること】

地球の1億分の1の模型を用意し  
気温の上昇とともにどのくらい海面  
が上がるかを調べる。

## 〈実験方法①〉

水、砂、氷を次のページの  
ように設置する。




## 〈実験方法②〉


5分ごとに

どのくらい海面が上がって  
いるかを観察する。

## 必要な道具

氷   
水そう

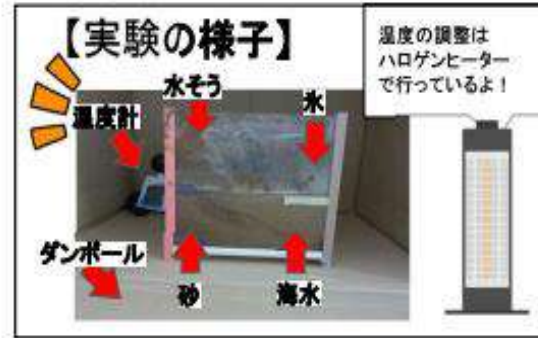
水  
温度計 

 ハロゲンヒーター

## 【変える条件】

外気温  25℃  
 30℃  
 35℃

**【変えない条件】**  
**海水温**      **砂の量**  
**水そうの大きさ**  
**海水の量**      **氷の体積・形**



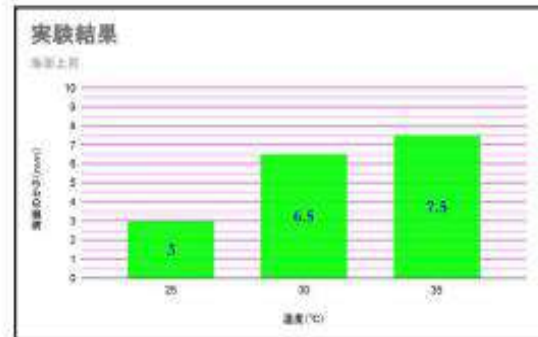
**～実験結果～**

**外気温**      **海面**

25℃      →      3mm上がった

30℃      →      5～8mm上がった

35℃      →      5～10mm上がった



**〈まとめ〉**

温度を上げることによって、氷が溶けていって海面が少しずつ上がっていった。

**〈気付いたこと〉**

小さなことでも、大きな問題につながってしまうから、少しでも省エネを心がけようと思いました。





# サイエンスキャンプ新聞

花  
碧  
詩帆

莉  
萌  
考  
小  
梅

私たちは、8月1日～5日に行われるサイエンスキャンプに参加し、「身近な水を科学する」というテーマで与論島の水を分析します。今回は、7月10日～12日に東京大学大気海洋研究所の平林先生と、各自が分析したい水を採水したので、採水した地点や採水方法を紹介します！



## ＜共洗い＞

- なぜ共洗いをするのか  
→ 実測する水を採集するときに、採集容器に元々入っている成分を洗うため。
- 共洗いのやり方  
→ 採集する容器を採集する水で3回すすぐ(ふたまで)  
※このとき採集容器を直接手で触れると水の中で人の汗などが混ざって水の成分が変わるかもしれないから手ぐすくをつけたりする。

## ＜水の採集＞

- 共洗いを3回済ませたら、実際にpHを計ったり、BODを計るための水を採集する。
- ※水を採集するときの注意点
- ① 採集する場所の水は近より遠くから水を採集する。
- ② バケツのふたの部分を手で触らないようにする



## BODパックテスト

水中の有機物の量がわかる!!

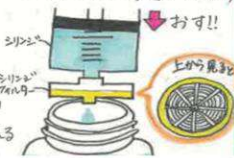


## ☆ろ過☆

用水路や井戸で採った水など、水以外の物質が混ざっているときは、ろ過をしてからボトルに入れます。ろ過に使うフィルターはいろいろな種類がありますが、今回は「シリンジフィルター」という種類を使いました。混ざっているものが多いほど、強い力が必要になりとても大変でしたが、2人で交互にしたりして頑張ったろ過しました!

ろ過のしかた!!

- ① シリンジを2回共洗い
- ② シリンジフィルターをつけてろ過し、ボトルを2回共洗い
- ③ 表面張力で水面がもり上がるまでろ過した水を入れる
- ④ ボトルのふたをしっかりと閉める



## pH測定

- ① 共洗いをする  
pH測定器もバケツやボトルと同じように測定器の水で共洗いをします。
- ② 測定する  
採取した水をpH計の先端部分の灰色のふちまで入れます。しばらく待つと、端に「こちゃんマーク」が出ます。こちゃんマークから、数値を読み取ります。これを3回します。
- ③ 洗う  
超純粋で洗浄し、かわらかい紙で優しくふきとります。



## 保存



水の検査が終わったら、採取した水をボトルに詰めます。詰めるだけボトルの中に空気が入らないように、入り口が表面張力で盛り上がるくらいまで水を入れます。

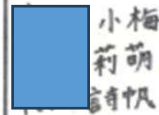


ボトルのふたをしっかりと閉めた後、パラフィルムというのをラップの要でふたをききつけてこぼれないようにします。フィルムを引、張って伸ばしながらふたと本体のあいだにまきます。きかずにきたらふたは冷蔵庫で保管します。

# サイエンスキャンプ新聞 第3号

2022年10月14日発行

メンバー



サイエンスキャンプ新聞第3号では、東京での5日間のスケジュールについて詳しく紹介したいと思います。

## 1日目

- 出発 ▶ 4輪 ▶ 沖縄 ▶ 東京
- ・羽田空港と採水(水筒)&夕食

東京のまち!  
(東口千葉)



17人以上  
研究室が  
ある



大気海洋研究所

## 2日目

- サイエンスキャンプのスタート ▶
- ・ラボツアー (AMS, ICP-AES)
- ・講義 (個人の計画発表, 質問, 予備 (昼食 ~ お寿司 & Welcome Party ~))
- ・測定試料の調整 お寿司がおいしい!!
- ・硬度の違う水の飲み比べ



ラボツアー

日本に数個のみの機械がある

暑さ対策は  
内装工事



エドが  
春さかす

## 3日目

- ・ICP-AESで元素を測定

## ・実験結果から考察

(スーパーで夕食を購入)

深夜まで  
考察と発表準備  
時間と心の余裕が  
なくスーパーへ  
アツク買って来た!!

お世話になった  
大学院生の方



研究の時の  
備忘録とメモが  
並んでるのって  
凄いな!!

水の飲み比べ  
・evian  
・南アフリカの天然水  
・コトリンクス  
(ミネラル)



ICP-AESの測定

## 4日目

- ・発表練習
- オンライン配信開始
- ・施設見学 { 飼育室 観測機器棟
- ・発表 (学食 with 宮入先生, 平林先生)
- ・本郷キャンパス見学 (マックの夕食)

深夜まで  
考察と発表準備



発表!!

発表準備  
+  
対応作成の  
中々3時30分まで...

何ヶ所も  
initial Bobbitt



夏目漱石の  
川流の宮崎千鶴池  
研究の場にもなってます

## 5日目

- ・帰島

上町限りのなが  
今までで一番おいしいスウ



赤門前での撮影

1-11歳の  
研究の場にもなってます

1-11歳の  
(資料の内の)が  
3Dモデルももってます



三田川池



与論島の地形と水の関連  
鹿児島県立与論高等学校 2年 小梅

目次

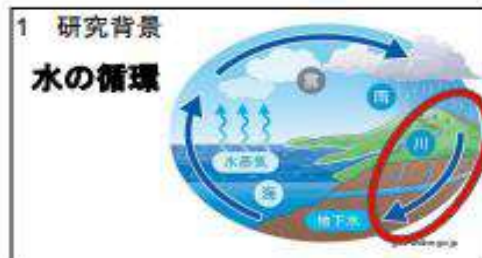
- 1 研究背景
- 2 目的・意義
- 3 研究方法
- 4 結果・考察
- 5 今後の計画
- 6 参考文献

1 研究背景

<サイエンスキャンプのテーマ>  
身近な水を科学する!



東京工科大学理工学部内定実習のサイエンスキャンプ



1 研究背景

与論島の地形的特徴が水（地下水・海水）の成分に表れているのでは？

↓

水に含まれる**元素**に着目

1 研究背景

<仮説>

赤土  
石灰岩

↓

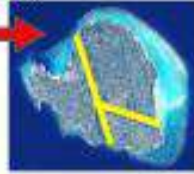
地下水

プラスされる元素があるのではないか？

### 1 研究背景

#### 与論島の地形的特徴

- ・ 2本の断層線
- ・ カルスト地形
- ・ サンゴ礁



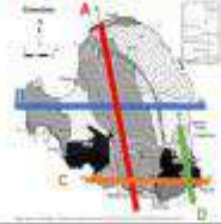
### 1 研究背景

#### カルスト地形とは

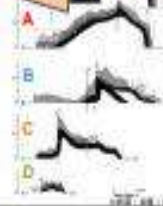
- ・ 地下水や雨水が石灰岩を溶食してできる地形
- ・ 地表は石灰岩が風化した赤土（テラロッサ）に覆われている。

### 1 研究背景

#### 与論島の地質断面図



古生層を石灰岩が覆っている



### 1 研究背景

#### 与論島



ラグーン(潟湖)

サンゴ礁が発達している！

#### 他の島



### 2 目的・意義

与論島の地形が水の循環に及ぼす影響を**元素**の視点から明らかにする

### 3 研究方法

- ① 採水
- ② ICP-AESで分析
- ③ 地質断面図と比較
- ④ 文献調査



ICP-AES

3 研究方法

<着目した元素>

- ・カルシウム (Ca)
- ・マグネシウム (Mg)
- ・リン (P)

硬度  
石灰岩

栄養塩  
赤土

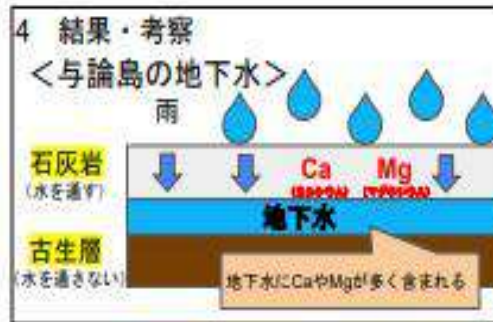


4 結果・考察

硬度の違い

	雨水 (与論島)	地下水 (平均値)
硬度	7.46	<b>372</b>

※水の硬度 = (Caの濃度×2.5) + (Mgの濃度×4.1)  
単位(ppm)

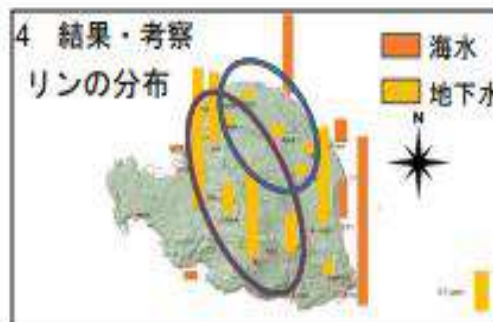


4 結果・考察 ② リンについて

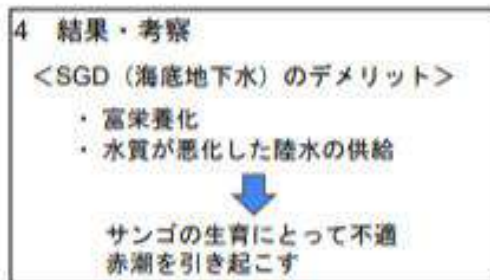
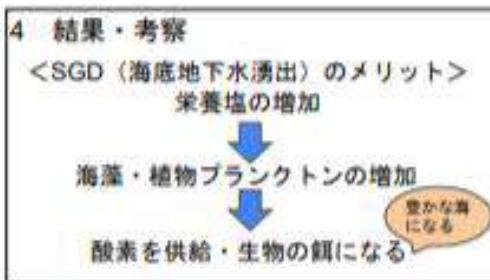
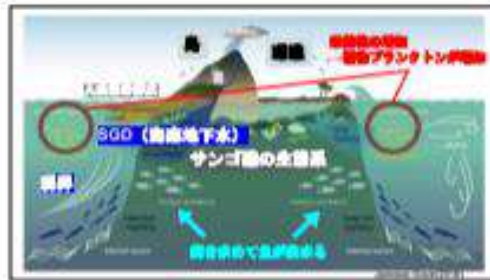
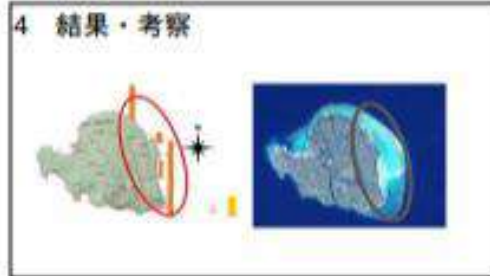
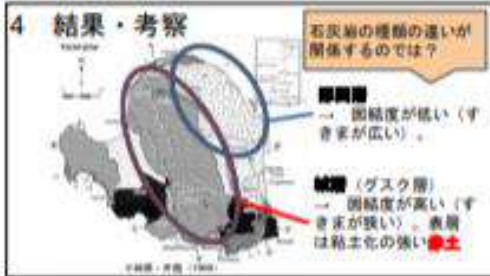
**リンとは?**

- ・栄養塩の一つ
- ・植物プランクトンのえさ
- ・地下水中ではDIP (溶解無機態リン)

→ 植物プランクトンが利用できる







4 結果・考察

まとめ

- ・ 与論島の地下水の硬度は高い  
石灰岩の影響
- ・ 与論島の東側の海はリン濃度が高い  
SGD（海底地下水湧出）が起きている

5 今後の計画

- ・ 海底地下水湧出がどこで起きているか調べる
- ・ 地下水のリン分布について考察する
- ・ 人為的影響も考える

↓

与論島におけるリンの動きがわかるのでは？

6 参考文献

徳富正三 (1987) 『与論島の植物300種—植物誌—』  
与論島 市報出版部発行

小島孝彦 舟橋聖三 (1988) 『鹿児島県与論島の珊瑚系サンゴ類植物誌(琉球植物誌)』  
鹿児島大学 (2004) 『与論島群島地区における地下水とサンゴ』

Jarman-Gove (2010) 『不毛の島嶼における島の近く(生物学的ホットスポット) Near-island hotspots in barren ocean basins』

藤原浩代 小野寺真一 (2012) 『海底地下水湧出域におけるリン動態』  
国土交通省 (2014) 『SA-リン化合物』

野崎真史ら (2018) 『与論島東海岸域における海底地下水湧出速度とリン動態調査』  
環境科学 (2021) 『海底地下水が沿岸環境に及ぼす影響』

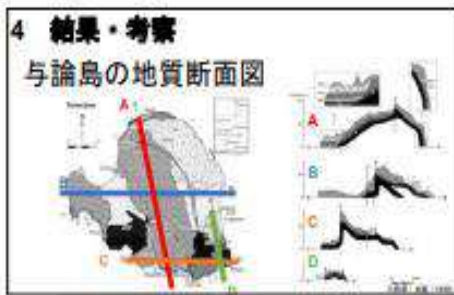
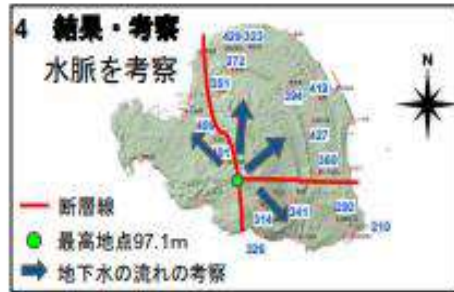
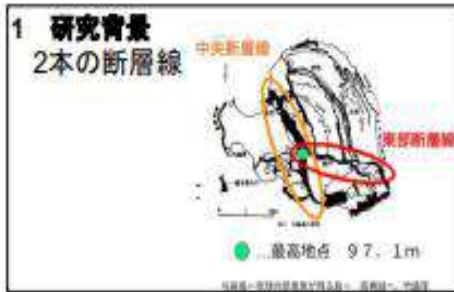
ご清聴ありがとうございました

4 結果・考察

**IME 島質量効果**  
(Island Mass Effect)

- ・ 島や環礁生態系付近の植物プランクトンの局地的な増加
- ・ 海底地下水湧出は沿岸の栄養塩濃度増加させる一因になっている





## ICP-AES 分析を用いた鹿児島県与論島の「鳩の湖」の水についての検証 Investigation of “The Lake of Pigeon” in Yoron Island, Kagoshima Prefecture Based on ICP-AES

\*  詩帆<sup>1</sup>

\*Shiho <sup>1</sup>

1. 鹿児島県立与論高等学校

1. Kagoshima Prefectural Yoron Senior High School

隆起サンゴ礁から成る鹿児島県与論島の東部には「鳩の湖」と呼ばれる、海岸線沿いの石灰岩表面にある直径 20 cm、深さ 30 cm 程の水たまりが存在する。この「鳩の湖」の水は今まで一度も枯れたことがないという言い伝えが祖父母の代よりも前から与論島内で広く伝わっている。この「鳩の湖」の言い伝えは与論町内で広く知られているが、「鳩の湖」の水が枯れないかどうかの真偽のほどは分かっていない。本研究では、この言い伝えに関して検証するため、「鳩の湖」にたまっている水の起源について、科学的な調査を行うことを目的とした。

本研究では、2022 年 7 月 10 日～12 日に、「鳩の湖」の水および「鳩の湖」付近の、水源地（地下水）2ヶ所にて、250 ml ずつ採水した。さらに、雨水を採取した。採水した水は現地で水温と pH 測定を行った。採取した水試料は、2022 年 8 月 3 日に東京大学大気海洋研究所にて、ICP-AES (Thermo Fisher Scientific 社製 iCAP-6300)を用いて各サンプル中の Ca、Mg の濃度を測定し、硬度を計算した。「鳩の湖」の水と地下水、雨水を Ca、Mg の濃度、水の硬度を比較し、「鳩の湖」の水の起源を考察した。硬度計算には下記の計算式を使用した。

$$\text{硬度}[\text{mg/L}] = (\text{Ca の濃度} [\text{mg/L}] \times 2.5) + (\text{Mg の濃度} [\text{mg/L}] \times 4.1)$$

「鳩の湖」の水の水温および pH 測定の結果、水温 31.5 °C、pH 9.0 となった。同様に「鳩の湖」付近の地下水は水温平均 25.5 °C、pH 7.3、雨水は水温 26.7 °C、pH 8.2 となった。ICP-AES による Ca、Mg 濃度測定の結果、「鳩の湖」の水の Ca 濃度および Mg 濃度はそれぞれ 42.0 ppm、13.5 ppm となり、硬度は 160.3 mg/L となった。同様に「鳩の湖」付近の地下水は、平均 Ca 145.6 ppm, Mg 12.3 ppm, 硬度 413.8 mg/L、雨水は Ca 2.6 ppm, Mg 0.3 ppm, 硬度 7.5 mg/L となった。これらの結果から「鳩の湖」の水は硬度、Ca の濃度どちらも地下水より低く雨水より高く、地下水よりも雨水の値に近いことが判明した。また、現地調査より、周りや穴の中に地下水が湧き出したり流れ込んだりする様子が無いことから、たまった雨水が周囲の岩を浸食し Ca や Mg を取り込むことで硬度が高くなっていると考察した。ただし、「鳩の湖」の水は Mg の濃度が雨水や地下水よりも高くなっており、これについては引き続き調査を行い、考察を進める必要がある。

今後は継続して水位のデータを取り、季節や降水量による水位の変動から雨水との関係性を考察する。また、鳩の湖の水を一度抜き、雨水が入らない状態で観察することで引き続き「鳩の湖」の水の起源を調査する予定である。

キーワード：水の硬度、ICP-AES、地下水、雨

Keywords : water hardness, ICP-AES, ground water, rain

## Investigation of “The Lake of Pigeon” in Yoron Island, Kagoshima Prefecture Based on ICP-AES

\*Shiho <sup>1</sup>

### 1. Kagoshima Prefectural Yoron Senior High School

At eastern part of Yoron Island, Kagoshima Prefecture, which is made from upheaval coral, there is a puddle. It is located in a limestone area close to a beach. It is about 20cm in diameter, about 30 cm deep and it is called The Lake of Pigeon. Yoron Island has a unique legend and it says that "The Lake will not dry up." This legend has not been scientifically investigated. In July, 2022, we collected water from the lake, water from wells near the lake and local rainwater and analyzed them with ICP-AES. From this data, we tried to make clear the origin of the lake's water. For further research, by collecting water level data of the lake, we will examine how much weather and geographical features are affected to the water of the lake.

Keywords:

water hardness, ICP-AES, ground water, rain

# 鹿児島県与論島の津波避難対策の検討

## Study of Tsunami Evacuation Measures in Yoron Island, Kagoshima Prefecture

\*  一花<sup>1</sup>

\* Ichika <sup>1</sup>

1. 鹿児島県立与論高等学校

1. Kagoshima Prefectural Yoron Senior High School

鹿児島県与論島は周囲 23 km の隆起サンゴ礁からなる総面積 20.8 km<sup>2</sup> の島であり、島の地形は複数の段丘面が形成されていることが知られている。島の中央部には明瞭な断層崖が存在し、辻宮断層、朝戸断層と呼ばれている（太田・堀 1980）。与論島は沖縄トラフ地震により引き起こされる津波（与論島に津波が 10 分で到達し、最高津波水位は海拔 4.2 m に達する予想）により被害を受けることが想定されている（鹿児島県 2014）。また、与論島は離島であるため、地震津波被害による港湾施設の破損や、被災時の天候により必要な物資が届かない場合があるという問題もあり、災害時におけるこの物資・水の確保は重要である。与論町役場では地域住民でまとまって避難する個別避難計画や、ハザードマップの作成を行なっているが、地学的な観点から見た被害の詳細予測や、地域住民の具体的な避難のルート、避難先で水を確保する方法はさらなる検討が必要となっている。そこで本研究は、与論島の地形や地質情報を基に起こりうる津波の被害を予測し、与論島における津波避難対策を提案することを研究の目的とした。

本研究では、与論島における地形・地質情報に関して文献調査を行い、前述の水確保の問題に着目し与論島の地下水・湧水の調査を行った。そのために 2022 年 7 月に採水調査を実施した。採水した水試料は 2022 年 8 月に東京大学大気海洋研究所にて ICP-AES 測定を行い、与論島の地下水の避難先での利用可能性に関して考察した。また、2022 年 11 月に与論町役場においてインタビュー調査を実施し、避難対策について検討した。与論島の地質・地形の特徴から、海拔が低い集落である茶花地区に住んでいる高齢者にとって最適なルートについて考案した。また、地震によって水道施設が甚大な被害を受けた場合を想定し、地下水の活用の可能性について検討した。避難先候補の付近にある地下水・湧水の ICP-AES 測定結果を基に、与論島の水はコイン式 給水ポンプの水を携帯浄水器と併用して利用することを考えた。島内各地の水源の水を分析してみたところ、地下水の成分は地質の影響を大きく受けていることが分かった。島内の水は一般的に硬度が高く飲用には 検討が必要な場合が多いが、水源の存在する地域によって井水の硬度の高低に傾向があることが判明したため、この情報を災害時の井水の活用計画に生かしていくことができる可能性がある。井水の飲料水としての活用としては更なる検討も必要だが、入浴、洗濯などには利用可能だと考える。



また、与論町役場へのインタビュー調査の結果、津波が発生した際に起こりうる問題として、高齢者の逃げ遅れが挙げられた。そこで、与論町民の避難の動き出しを早くするための取り組みとしては、与論島オリジナルの非常用持ち出し袋『いだいだポーチ』を作ることを与論町役場で提案した。いだいだポーチは非常用バッグのメインであった、食料や衣服を持ち主の情報に置き換えたものだ。いだいだポーチがもたらす効果には、避難時の忘れ物を減らすことができる、避難にかかる時間を短縮できる、避難所で最適なサポートを受けることができる、準備過程で防災意識を高めることができるなどが考えられる。ハザードマップと合わせて、自分に合うようにカスタマイズし、定期的に地域の人と点検するというサイクルを繰り返していく中で、防災意識が高まり、地域住民の連携の力も強くすることができるのではないかと考える。

キーワード：津波、防災、共助、ICP-AES、地下水

Keywords: tsunami, disaster prevention, mutual assistance, ICP-AES, ground water

## Study of Tsunami Evacuation Measures in Yoron Island, Kagoshima Prefecture

\*Ichika <sup>1</sup>

### 1. Kagoshima Prefectural Yoron Senior High School

Tsunami disasters caused by the Okinawa trough earthquake are expected on Yoron Island in Kagoshima. Yoron Island is known to consist of several terraced hills, and there are also fault cliffs, so the height difference within the island is large. Given these geographical features, it is important to take appropriate tsunami measures in Yoron Island, where many elderly people live. In order to propose countermeasures against tsunami damage in Yoron Island, this study conducted topographical and geochemical survey on Yoron Island, and revealed problems during tsunami evacuation in Yoron Island through literature surveys and interview surveys. In addition, this study proposed the development of an original Yoron Island emergency bag called "Idaida Pouch." This is expected to lead to an improvement in disaster prevention awareness in Yoron Island. Keywords: tsunami, disaster prevention, mutual assistance, ICP-AES, ground water



## 発表会・研修の報告

## 1. 第3回ヨロン海洋教育フェア

実施日：令和5年1月31日（火）

会場：砂美地来館

参加者：与論小学校 4年生 14名                      与論中学校                      2年生 59名  
          茶花小学校 6年生 30名                      与論高等学校 1・2年生 69名  
          那間小学校 5年生 12名                      (児童生徒 計184名)  
          引率教員・地域サポーター・保護者

目的：

- (1) 町内の小・中・高等学校が海洋教育の学習成果を共有することで、児童生徒の個々の学びを深める機会とする。
- (2) 与論の海、海に守られた伝統・文化、海と共に生きる人々の姿について児童生徒と地域の大人が学び合うことで、海洋教育の地域展開を推進する。

内容：14：00 ～ 14：05（5） 開会式

- ・ 開会のあいさつ（教育長）
- ・ フェアの流れの説明

14：07 ～ 14：17（10） 与論小学校の発表（4年生）

14：19 ～ 14：34（15） 茶花小学校の発表（6年生）

14：34 ～ 14：51（15） 那間小学校の発表（5年生）

14：51 ～ 14：56（5） 休憩

14：56 ～ 15：08（12） 与論中学校の発表（2年生）

15：08 ～ 15：35（25） 与論高等学校の発表（1・2年生代表者）

15：40 ～ 15：45（5） 閉会式

- ・ 講評（海洋教育推進協議会 会長）
- ・ 閉会のあいさつ（海洋教育推進協議会事務局 局長）





## 2. 与論町教育研究会「海洋教育部会」

実施状況：3回（詳細は「内容」参照）

参加者：那間小学校 横村 祐子 教頭（海洋教育部会顧問）  
 那間小学校 宮下 洋平 教諭（海洋教育部会部長）  
 与論小学校 宮下 真由美 教諭（海洋教育部会部員）  
 茶花小学校 宮下 ゆかり 教諭（海洋教育部会部員）  
 与論中学校 長 菌 誠 教諭（海洋教育部会部員）  
 与論高校 堀切 友弥 教諭（海洋教育部会副部長）  
 与論町教委 兒玉 拓世 指導主事

目的：

町内全ての学校の海洋教育担当者による協議をとおして、与論町が推進する海洋教育の展開の在り方について検討する。

内容：

- 〔第1回 令和4年5月10日（火）〕 GoogleMeet を用いたオンライン会議
  - ・ 海洋教育科『ゆんぬ学』について
- 〔第2回 令和4年9月13日（火）〕 GoogleMeet を用いたオンライン会議
  - ・ 「地域と連携した協動的な探究学習」を目指して
  - ・ 「第3回海洋教育フェア」について
- 〔第3回 令和4年12月2日（金）〕 GoogleMeet を用いたオンライン会議
  - ・ 「第3回海洋教育フェア」について
  - ・ 地域と連携した共同的な探究学習について
  - ・ 学習評価と次年度の教育課程編成について

## 3. 地域サポーター会

目的：与論町海洋教育に関し、地域の理解、協力を得る。

第1回：令和4年6月22日（水）

参加者：地域サポーター7名、海洋教育推進協議会事務局

内容：

- (1) 与論町海洋教育とは(副読本の紹介)
- (2) 令和4年度の計画,これまでとの変更点,今後について
  - ・ 総会について情報共有
    - 令和4年度 事業計画
  - ・ 与論町での取組(活動実績と計画)
  - ・ 町全体で取り組む必要性
- (3) 令和4年度各学校の計画について
- (4) 授業提案書についての意見交換
  - ・ 現状課題と今後の対策について
  - ・ 中、高と目標レベルに応じたサポーターの関わり方について
  - ・ その他新たな取り組み等について。

第2回：令和4年11月16日(水)

参加者：地域サポーター5名,海洋教育推進協議会事務局

内容：意見交換会

- ・ 新たな授業提案、企画
  - 【海を楽しむ】をテーマにした体験授業の導入
  - 漂着ごみを用いた新しい体験学習の企画(アート系)
  - 伝統漁や昔の写真等を活用した歴史の授業
- ・ 探究活動の取り組みについて方法について。地域サポーターの関わり方など。
- ・ 地域サポーター×教職員 との交流の場を設置

#### 4. 国頭・本部出張 研修

目的：与論町海洋教育の継続、発展に向けた他地域との協力体制作り

訪問先：国頭村(国頭村役場/やんばる野生生物保護センター/ウフギー自然館)

本部町役場 教育委員会

所見：

＜国頭村教育委員会との意見交換会 大嶺主事,宮城主事との意見交換会＞

今年度,既に国頭村との意見交換をされていた与論町兒玉指導主事の意見を参考に,推進協議会として国頭村とどのような協力体制が築けるか意見交換を行った。

今年度から,国頭村内小・中学校で実施されている「国頭村世界遺産教育」について,実施までの過程や現在の教育委員会,学校の取り組みを伺い,「与論町海洋教育」とつながる部分が多くあることを感じた。国頭村教育委員会から共有していただいた「国頭村世界遺産教育」マニュアルと,来年度以降の与論町の計画を元に,具体的にどのような交流活動が実施可能か計画を進めたいと考えている。また,意見交換をする中で「国頭村世界遺産教育」では,地元の専門家・ガイドさんが多く活躍されているということも伺うことができた。児童・生徒の交流に加え,地域外の専門家に協力を仰ぐことで,今後広がると予想される与論町の児童・生徒の探究の領域にも対応できるのではと期待して



いる。

#### <本部町教育委員会との意見交換会>

有銘事務局長，5名の地域おこし協力隊との意見交換を行った。本部町では，今年度より小・中学校にそれぞれ教育魅力化コーディネーターが派遣され，「総合的な学習の時間」のカリキュラム作りを学校と協働して進めている。

また，同時期に公営塾の運営を開始し，基礎学力向上をメインに各学年20名ほどの生徒が利用している。「総合的な学習の時間」，公営塾での取り組みには現在7名（教育委員会所属）の地域おこし協力隊が携わり，今後は9名の地域おこし協力隊が追加採用され合計16名で教育魅力化に取り組む予定であるとううことができた。また，県立本部高校には教育魅力化コーディネーターが町より派遣されており，町全体で本格的に魅力化に取り組んでいることを伺い知ることができた。地域魅力化コーディネーターが各学校に派遣されていることでの利点や，公営塾設置による効果，また学校との協力体制など伺うことができ，特に来年と強化して取り組む与論町海洋教育推進事業の「持続可能な体制作り」への参考にしたいと考えている。



#### 5. 海洋教育『探究』のための交流会

講師：与論町立茶花小学校 前園麻美先生

実施日：令和5年3月6日（月）

参加者：地域サポーター・茶花小学校 校長・与論高校職員・海洋教育推進協議会事務局

内容：与論町海洋教育のグランドデザインである、地域と連携した協働的な探究学習により児童、生徒に『島だち』後の社会を生きていく力を育むことを目指す上で、茶花小学校教師である前園麻美先生のこれまで実践された内容に基づき、『海洋教育をどのように作ってきたか』、『地域とどのように連携してきたか』、『これまでの実践で感じたこと』の3点に重きをおき、共有頂いた。

# 島立ち後の社会を生き抜く 子供の育成を目指して

～ゆんぬ学の実践をとおして～

与論町立茶花小学校 教諭 前園 麻美

## 目次

- 1 主題設定の理由と身に付けさせたい力
- 2 発達段階に応じた探究学習の実践
- 3 探究学習における教師の役割と大切にしたい考え
- 4 地域との連携・協働
- 5 成果とゆんぬ学の持続可能性に向けて

# 1 主題設定の理由と 児童に身に付けさせたい力

## 「島立ちの力」の定義とは…

【島立ち】  
島立ちの力とは、問題解決の力で自己言  
行・自己有用性・成長の心を持ち、自ら  
解決しようとする力である。

【主体的な学習】  
与論島の様々な問題について  
探究し、それに基づいて自ら  
探究の機会を得ている。

【協働】  
与論島の他、今問題から自分  
の思いや見ている、協議を交し、自分  
だけで解決できる。

【地域と連携した  
探究学習】

与論町立茶花小学校の探究学習実践

## 「島立ちの力」を養うために…

【島立ち】  
島立ちの力とは、問題解決の力で自己言  
行・自己有用性・成長の心を持ち、自ら  
解決しようとする力である。

【主体的な学習】  
与論島の様々な問題について  
探究し、それに基づいて自ら  
探究の機会を得ている。

【協働】  
与論島の他、今問題から自分  
の思いや見ている、協議を交し、自分  
だけで解決できる。

【地域と連携した  
探究学習】

## 茶花小学校におけるゆんぬ学の目標

- 与論の海とくらしに関心をもち、**主体的に課題を解決**できる子供を育てる。
- 追究方法やまとめ方を工夫しながら、**協働**して学習を進め、自分の考えを豊かに**表現**し、自らの生活の在り方を**考える**子供を育てる。

## 2 発達段階に応じた探究学習の実践 (2年生・5年生・6年生)

### 海と人との共生に関わる見方・考え方



### 基本的な学習の流れ（年間・単元）

- ① 課題の設定
- ② 情報の収集
- ③ 整理・分析
- ④ まとめ・表現



教科 生活科

- 「4 もっと知りたいんけんたい」
- 「5 まちのすてきを伝えたい」

22時間

単元の学習の流れ

2年生  
(令和2年度)

- ① これまでのまちたんけんをとおして  
分かったこと・もっと知りたいことを話し合おう
- ② 自分たちでも分からないことを調べてみよう
- ③ まちのはかせから学ぼう
- ④ はかせにインタビューして聞いてみよう
- ⑤ さらに人と海となかよしになろう
- ⑥ まちのすてきをつたえよう

- ① これまでのまちたんけんをとおして  
分かったこと・もっと知りたいことを話し合おう



- ② 自分たちでも分からないことを調べてみよう






③ まちのはかせから学ぼう



「海にはどんな楽しみ方があるの？」  
「今とむかしの海にちがいはあるの？」

④ はかせにインタビューして聞いてみよう





⑤ さらに人と海となかよしくなろう



人との触れ合い  
自然との触れ合い

⑥ まちのすてきをつたえよう



完成





- 御協力頂いたゲストティーチャー
- 池田 りょうすけさん
  - 池田 かなさん
  - きさくさん
  - B&G 田畑さん
  - B&G 行野さん
  - 田畑 かおりさん
  - 磯村 あいこさん
  - 2年生の保護者の皆様

カリキュラムマネジメントの視点に基づき…

国語 「かんざつ名人になろう」  
「メモをとるとき」

算数 「じこくとじかん」

図工 「にぎにぎねんど」

テーマ  
「ユヌメの海とわたしたち」  
(海を守る)

5年生  
(令和元年度)  
(平成30年度)

- ① 課題の設定
- ② 情報の収集
- ③ 整理・分析
- ④ まとめ・表現

①課題の設定

課題の設定  
「海とわたしたち」について、課題設定の視点から見て

②情報の収集

情報の収集  
「課題を設定する人々の情報収集～ゲストティーチャーの調査より」

### ③ 整理・分析 (平成30年度)

「1ヶ月前、地元でも、自分たちだけのサークルとして、大がかりな活動をする必要があられたのでは？」

「場所別、資源ごみの分別及び分析」

市内の各マゼンラ、緑のサークルの活動は、毎年とも実施されてきた。自分たちの中心部は、地域の環境問題を意識している。しかし、マゼンラ・サークルの活動は、

### 種類別 資源ごみの内容

- マゼンラ
- 資源物
- 燃やせる物
- 燃やさない物

「資源ごみの分析結果（見本の集計）」

「回収の物と燃やされる資源ごみの下側、資源物の燃やされる資源ごみの割合は、」

「資源ごみの問題は、自治体だけの問題ではない。私たちも意識を高めよう必要があるし！」

「マゼンラ・サークルでも、燃やさない物と燃やせる物の割合は、」

### ④ まとめ・表現 (平成30年度)

**池田さんと協働して拾い箱製作**

「地域の、若い世代には、ボランティア活動の機会が少ない。マゼンラの活動から、地域の若者が参加できるようにしたい。若者も参加できるように、その機会を作りたい。」

**与論マラソンでの学びの発信**

「マラソン大会の開催から、活動の学びを、パンフレットで発信したい。」

**パンフレットで学びの発信**

### ③ 整理・分析 (令和元年年度)

「地元版全アイデアコンテスト開催」

「地域の活動から、活動の学びを、パンフレットで発信したい。」

「マゼンラ・サークルでも、燃やさない物と燃やせる物の割合は、」

**活動の学びを、パンフレットで発信**

### ④ まとめ・表現 (令和元年年度)

「マゼンラを学ぶためのパンフレット」

「マゼンラを学ぶための、地元版全アイデアコンテスト開催」

「マゼンラ・サークルでも、燃やさない物と燃やせる物の割合は、」

**活動の学びを、パンフレットで発信**

### ④ まとめ・表現 (令和元年年度)

「地域版全アイデアコンテスト開催」

「マゼンラを学ぶための、地元版全アイデアコンテスト開催」

「マゼンラ・サークルでも、燃やさない物と燃やせる物の割合は、」

**活動の学びを、パンフレットで発信**



**御協力頂いたゲストティーチャー  
(平成30年度・令和元年度)**

- 鹿児島水族館 ○ 東京大学 ○ 銀座商店街の各店舗の方々
- 海上保安庁 ○ 琉球大学 ○ 与論町漁協
- 現地者 ○ B&G ○ 日本財団 ○ 奄美共同印刷会社
- 池田りょうすけさん ○ 池田 かなさん ○ 登壇環境課
- プリンアリゾート ○ 柿田まささん ○ 与論町教育委員会
- 柳輝かおりさん ○ サーフィン遠賀 ○ 与論町観光協会
- 茶花小学校保護者の皆様

その他 大勢の方々が御協力くださいました。

**テーマ  
「ヨロンのタカラさがし」  
(海を守る・海を利用する)**

6年生  
(令和2年度)

小集団による  
探究学習

- ① 課題の設定
- ② 情報の収集
- ③ 整理・分析
- ④ まとめ・表現

**① 課題の設定**

〈課題意識をもたせるための  
「3つの認識ポイント」〉

- ① 今の考えの**自己認識**
- ② 今の考えとの「**ずれ**」の認識
- ③ 「**未来**」の認識

それぞれの課題設定までの流れ(計画段階)

今の考えの自己認識	今の考えとの「ずれ」の認識	「未来」の認識
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 与論島が賑わって来たから...</li> <li>(1時間)</li> <li>→ 島の学もついでに知ってる...</li> <li>(1時間)</li> <li>→ 2つで話をとって、島話の入り口は、今更には島話に親しみやすくなって来たから...</li> <li>(1時間)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 島話の入り口は、今更には島話に親しみやすくなって来たから...</li> <li>(1時間)</li> <li>→ 島話の入り口は、今更には島話に親しみやすくなって来たから...</li> <li>(1時間)</li> <li>→ 島話の入り口は、今更には島話に親しみやすくなって来たから...</li> <li>(1時間)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 島話の入り口は、今更には島話に親しみやすくなって来たから...</li> <li>(1時間)</li> <li>→ 島話の入り口は、今更には島話に親しみやすくなって来たから...</li> <li>(1時間)</li> <li>→ 島話の入り口は、今更には島話に親しみやすくなって来たから...</li> <li>(1時間)</li> </ul>
<p>【現在の状況】</p> <p>観光地として、にぎわっているね！このままを維持しちゃっ！</p>	<p>【現在の状況】</p> <p>今の与論は後継者が非常に多いんだびっくり！、人口減少がこれままだと観光が衰えていって安心して生活できないから...</p>	<p>【未来の状況】</p> <p>おまをかけた、今の与論島の能力をアピールする方法を考えなきゃ！、人の価値を高めるよ！</p>

**① 情報の収集(探究班で行う)**

映像班	特産物班	観光班
伝統班	魚班	環境班

**③ 整理・分析(探究班で行う)**


### ③ まとめ・表現 (探究班で行う)



【zoomによる他校との交流】



【コロナ海洋教育フェア】

### 探究班での学びを深めるために…

#### (1) 探究の見通しをもたせる工夫

ア 年間イメージマップ

イ 各学期の計画案の作成



学期	1学期	2学期	3学期
1	基礎知識の習得	基礎知識の習得	基礎知識の習得
2	基礎知識の習得	基礎知識の習得	基礎知識の習得
3	基礎知識の習得	基礎知識の習得	基礎知識の習得
4	基礎知識の習得	基礎知識の習得	基礎知識の習得
5	基礎知識の習得	基礎知識の習得	基礎知識の習得
6	基礎知識の習得	基礎知識の習得	基礎知識の習得

### 探究班での学びを深めるために…

#### (2) 探究意識を持続させるための工夫

ア 課題と振り返りの全体共有の場の設定

イ 長期休業中の個人課題の取組

ウ 学びの交流の場の設定



項目	内容
1	基礎知識の習得
2	基礎知識の習得
3	基礎知識の習得
4	基礎知識の習得
5	基礎知識の習得
6	基礎知識の習得



### 探究班での学びを深めるために…

#### (3) ICT機器の活用



Google document  
Google form  
Google spreadsheet  
Google slide

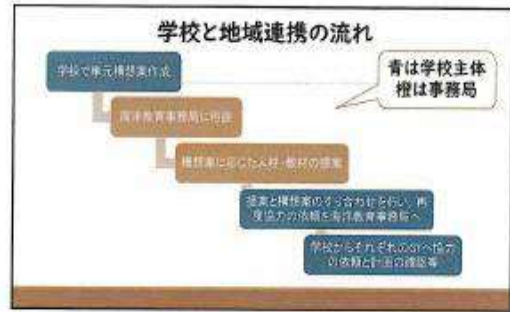
## 3 探究学習における教師の役割と大切にしたい考え



「学校…できていることばかりです」  
「できていないところ…」  
大切にしたい転りのはじめです。

- 1 子供の問いを大切にすること  
→「しかけ」の大切さ
- 2 体験活動を重視すること
- 3 教師はファシリテーターに徹すること
- 4 うまくいかないことも大切な学びだと理解すること
- 5 とにかく一緒に勉強! 一緒に楽しむこと!

## 4 地域との連携・協働



## 持続的な学びを実現するために・・・ 情報の蓄積

## 5 成果とゆんぬ学の 持続可能化に向けて

### 成果

児童アンケートの結果（評価標準：1～4の4段階）

	6月	2月	増減
わたしは、授業で課題意識をもつてのめあてを覚えている。	2.76	3.1	0.44个
わたしは、授業で共通の話題について、自分の考えをきちんと伝えたりしている。	3.1	3.5	0.4个
わたしは、学習をとおして知識のよさを覚えている。	3.2	3.6	0.2个
わたしは、楽しく勉強している。	2.5	3.1	0.6个

要旨 令和2年度 6年生



**成果**

- 学力の伸び
- ICT活用能力の育成
- 対話スキルの向上
- 課題解決に向けた思考法の定着
- 地域の魅力の再発見
- 「開かれた学校」づくり

**ゆんぬ学の持続可能化に向けて**

- 時間の十分な確保  
→カリキュラムマネジメントを視点に編成
- 費用面の検討
- 人材確保と安全配慮  
→支援コーディネーターとの連携
- 人材流動性と共通実践  
→海洋教育事務局及び学校, 地域の共通認識

## その他

地域サポーター, 町外を含む団体, 教育機関等による海洋教育授業用提案書企画・作成  
登録授業数: 12 団体, 53 提案書 (令和 5 年 3 月 31 日時点)