

# 計画

ここから個々の欄に記入する。

**確認ポイント** — 以下のような学習を実現するにはどうすればよいか。

<p><b>実用的な学習</b></p>	<p>学校や家庭での水の使用実態を調査し、節水や改善策を児童自身が提案できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水道メーターや手洗い場の利用実態を調べる活動を授業内に設定。→ 数学（グラフ化）や国語（提案文作成）とつなげる。</li> <li>市役所の上下水道課や浄水場に問い合わせや訪問学習。→ 専門家の話を聞いた上で改善ポスターを制作する。</li> <li>「1日の水利用量を記録する」ミニ課題を出し、持続可能性と比較する。</li> </ul>
<p><b>振り返りを伴う学習</b></p>	<p>探究学習の記録や思考ツールを用い、水に関する意識や行動の変化を省察していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業の最後に「今日学んだこと＋生活とのつながり」を短く書く。</li> <li>ユニットの初め→「知っていること」「知りたいこと」を書き、終盤→「学んだこと」書くことで意識の違いを比較していく。</li> <li>導入として「水に対しての自分の考え」をマインドマップに描き、ユニット最終回にそれを見直す。</li> </ul>
<p><b>即応性のある学習</b></p>	<p>児童の問いやニュース等の社会的出来事を柔軟に取り入れて学習を展開していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教室に『水のwonderボード』を設置する。そこで出た問いを拾いながら、調べ学習へとつなげたり、クラスで考える活動に組み込んでいく。</li> <li>毎週行っている新聞活動とつなげ、今週の水に関するニュースとして（例：水道問題や枯渇、断水・ダム放流などの記事）紹介し、学びに接続していく。</li> <li>計画に余白を作り、児童の出した質問を深める調査タイムを確保していく。</li> </ul>
<p><b>協働学習</b></p>	<p>地域・世界の異なる水利用の事例をグループで調べ、比較しながらポスターや発表を共同で作成していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域別・時代別・生活スタイル別の水利用を調査し発表していく。</li> <li>節水キャンペーンのポスター協働で作成したり、標語を協力して制作したりする。</li> <li>他学年や保護者に対して水の使い方を知らせる機会をつくり、クラス全体で司会や質問を分担する。</li> </ul> <p>（水素社会サバイバルの学びもこの機会に共有していく。）</p>

協働は計画プロセスの重要な要素である。指導チーム全員が一体となって、教科の枠をこえたテーマを通じ、さまざまな教科をまたぎ、行き来し、融合した学習を模索する。

教科の枠をこえたテーマのうち関連するものはどれか。

<p>私たちは誰なのか</p>	<p>探究の対象：自己の本質／信念と価値観／個人的、身体的、心理的、社会的、精神的な健全さ／家族を含む人間関係／友人、コミュニティー、および文化圏／権利と責任／人間であることの意味</p> <p><b>【NEW】</b></p> <p>個人および帰属する集団の一部としてのアイデンティティを以下の項目を通して探究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・身体的、情動的、社会的、精神的な健全さと健全性</li> <li>・関係性と帰属意識</li> <li>・学びと成長</li> </ul>
<p>私たちはどのような場所と時代にいるのか</p>	<p>探究の対象：空間的・時間的な位置づけ／自身の経歴／故郷と旅／人類によってなされた発見、探検、移住／地域社会の視点やグローバルな視点から見た個人と文明との関係および相互のつながり</p> <p><b>【NEW】</b></p> <p>歴史上の出来事と、場所、空間、時間における位置づけを以下の項目を通して探究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・時代、出来事、アーティファクト・コミュニティー、歴史的遺産、文化、環境・自然および人間の活動を起因とする動き、適応、変革</li> </ul>
<p>私たちはどのように自分を表現するのか</p>	<p>探究の対象：私たちはアイデア、感情、自然、文化、信念、価値観をどのように発見し表現するのか／私たちは自分の創造性をどのように振り返り、発展させ、享受するのか／私たちはどのように美を鑑賞するのか</p> <p><b>【NEW】</b></p> <p>意見や声、ものの見方、および表現の多様性を以下の項目を通して探究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インスピレーション、想像力、創造性・個人的、社会的、文化的なコミュニケーションの様式と慣習・意図、認知、解釈、反応</li> </ul>
<p>世界はどのような仕組みになっているのか</p>	<p>探究の対象：自然界とその法則／自然界（物理学的・生物学的）と人間社会の相互作用／科学の原理について理解したことを人間はどのように利用しているか／科学技術の発展が社会と環境に及ぼす影響</p> <p><b>【NEW】</b></p> <p>世界と現象についての理解を以下の項目を通して探究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パターン、サイクル、システム・多様な慣習、方法、ツール・発見、デザイン、イノベーションの可能性と影響</li> </ul>
<p>私たちは自分たちをどう組織しているのか</p>	<p>探究の対象：人間がつくったシステムとコミュニティーとの相互のつながり／組織の構造と機能／社会の中で下される意思決定／経済活動とそれらが人類や環境にもたらす影響</p> <p><b>【NEW】</b></p> <p>システム、構造、ネットワークについて以下の項目を通して探究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会の仕組み、生態系の仕組み、およびそれらの相互作用・予期される結果と予期せぬ結果に配慮した、生活と取引貿易慣習へのアプローチ・代表、協働、意思決定</li> </ul>
<p>この地球を共有するということ</p>	<p>探究の対象：限られた資源を他の人々や生物と共有するにあたっての権利と責任／コミュニティーと、コミュニティー内部およびコミュニティー間の関係／平等な機会を享受する／平和と紛争解決</p> <p><b>【NEW】</b></p> <p>人間界と自然界の相互依存関係について以下の項目を通して探究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・すべての生き物の権利、責任、尊厳・公正で平和な、既成概念にとらわれない未来の実現への道・自然、複雑性、共生、英知</li> </ul>

# 中心的アイデア

中心的アイデアは、議論、振り返り、見直し、改善という工程を継続的に繰り返すことによって明確化されていく。最初に浮かんだアイデアを以下の空欄にまとめて記録する。次に、全員の提案について思案したことや振り返った内容を書き出す。どのアイデアに共鳴したか。またその理由はなにか。それを踏まえたうえで中心的アイデアを具体化していく。その際、理解しておくべきことは、アイデアというものは教師と児童が絶えず模索し形づくっていく中で、形を変えながら生きたものになっていくという点である。

<p>記録</p>	<p>ユニット前の全体ブレインストーミング</p> <p>社会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浄水場の歴史</li> </ul> <p>理科</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飲水までの濾過</li> <li>・ 浄水場で水を濾過する仕組み</li> </ul> <p>国語</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・</li> </ul> <p>授業参観</p> <p>みんなが作った1杯を小学部全員(100人とする)に配ったら一人あたりどのくらいの量？</p> <p>水が入りそうなもの形や大きさがバラバラなものを子ども各自に持って来させる</p> <p>森の働きやダムへの働きについて学んだ後に、森林伐採やダムを作ることが引き起こす問題を水に繋げて考えさせる</p> <p>仕組みと自分たちの生活との関わり</p> <p>水には限りがある</p> <p>なぜ限りがあるのか。ex自分の身の回りの環境、地球規模の環境、</p> <p>水を通して資源というのには限りがあるんだなということがわかると良い→最終的には石油とかにも限りがあるということにつながると良い</p> <p>コミュニケーション→情報の交換スキル</p> <p>水にはなぜ限りがあると言えるのかの議論をさせる</p> <p>最終的には仕組みを説明するようなもの(模型とか)を作るor水循環の仕組みを作る</p> <p>ダムの仕組み</p> <p>先生の家族の村はダムを作るために水没した→話が聞けると良い</p> <p>リサーチしたことを模型に活かせると良い</p> <p>ダムについて話しても良いし、水の汚染について話す子がいても良い</p> <p>水エクスポ(博覧会、展示会のようなものができる)を個人かグループでさせる</p> <p>雨水をサバイバルキットで実際飲んでみるのも良いかも</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 水道料金ってどうやって決まるの？</li> <li>&gt; 雨が降ると、水道代ってどうなの？</li> <li>&gt; 場所によって水道代って違うのか？</li> </ul>
-----------	---

	<p>&gt;雨水ってそのまま飲めるの？水道の水は飲めるのはなんで？ &gt;水道管が古いと、水道水が飲めない。</p> <p>水資源の枯渇 &gt;水をたくさん使うと、水がなくなるの？ &gt;岐阜県...仕組み（治水/上下水道） →システムがあるところとないところ→</p> <p>Advance &gt;水資源があるところとないところがある（砂漠とかどうしてるんだろう？）</p> <p>フィールドワーク 1. 輪中/輪中生活館 関ヶ原/岐阜県海津市/大垣市（水の都）：水饅頭/スイトピアセンター 2. 上下水道/水博物館 3.</p>
<p>振り返り</p>	<p>①教科横断の視点での発想から「水の利用と管理」について、各教科をどのように探究を広げられるか。</p> <p>&lt;社会科&gt; 「浄水場の歴史」や「ダム建設と地域の関係」を扱うことで、人と水との関わりを歴史的・社会的に見られるのでは？ S先生の家族がダム建設で移住を経験した話もあり、児童が地域の開発と水のつながりを実感できる題材になりそう。 →しかし詳しく知らない様子なので難しいか。</p> <p>&lt;理科&gt; 「水を濾過して飲めるようにする仕組み」を理科的に探究したい。 児童が実験的に濾過装置をつくったり、サバイバルキットで雨水を飲んでみる体験も良い。 科学的な理解を通して“きれいさ”の意味を考えることができる。</p> <p>&lt;生活・算数的視点&gt; 授業参観では「みんなが作った1杯を全校分に配るとどのくらいの量になるか？」など、実感を伴う活動ができそう。 水の量や使用量を数値化して考える活動にしたい。</p> <p>&lt;環境・道徳的視点&gt; 森やダムの働きを学んだあと、森林伐採や開発の影響を考えることで、持続可能性に気づけるのでは？ 『水には限りがある』という考えを通して、他の資源（石油など）にもつながる探究にしたい。</p> <p>②前回出たキーワードをもとに、中心的アイデアを形にする。 ・『水には限りがある』という実感が、科学・社会・倫理のすべてに通じる軸になる。 ・水の利用と管理のあり方が、地域の暮らし方や発展に直結しているという気づきを大事にしたい。</p>



・学びが自分たちの生活から地域のシステム、そして地球規模の課題へと広がっていくようにする。

availability (利用可能性) には限り・公平性、

management (管理) には人の工夫・技術・責任を含める意図で採択

③担当学年・各教科担当以外（他学年の教員）とも話しあった際の記録

**G4 Unit2**

**Central idea**  
The availability and management of water impact the development and sustainability of communities.  
水の利用と管理は、地域の開発と持続可能性に影響を与える

**Research skill**  
Media-literacy skills (interacting with media to use and create ideas and information)  
メディアリテラシースキル(メディアに触れてアイデアや情報を使用するとともにそれらを生み出す)

**Thinking skills**  
批判的思考スキル (問題点や考えを分析し、評価する)

**-causation 原因**

- Water quantity 水質
- Water quality 水質
- Water environment 水環境
- Water terrain 水地形

Support availability of water 水の供給可能性  
Ecology: Resilience of water (ecosystem) 生態系: 水の回復力(生態系)

**-connection 関連**

- Water cycle 水循環
- Influence 影響
- Structure 構造

開発

**-responsibility 責任**

- Water Production 水の生産
- Water Distribution 水の配分
- Water Conservation 水の節約
- Water Use 水の利用

Hygiene 衛生  
Support 支援  
Stable 安定  
Technology 技術  
Water saving 節水  
Sustainable Development Goals (SDG) 持続可能な開発目標

**- The importance of water as a resource for life**  
生命の資源としての水の重要性

**-- The impact of geography on water availability and use**  
水の利用と使用に対する地理的影響

**- The different ways communities manage and use water sustainably**  
コミュニティが持続的に水を管理・使用するさまざまな方法

中心的アイデア

The availability and management of water impact the development and sustainability of communities.

水の利用と管理は、地域の開発と持続可能性に影響を与える

## 「重要概念」と「関連概念」

学習体験を活発なものにしたりUOIを考案したりする際、どのような「重要概念」や「関連概念」が役立つかを見極め、それを以下の空欄に記入する。

「重要概念→特定概念」	「関連概念→付加概念」
<ul style="list-style-type: none"> <li>- causation 原因</li> <li>- connection 関連</li> <li>- responsibility 責任</li> </ul>	保全、公平性、プロセス 水量、影響、水質、リスク、水需要、環境、パターン（降水パターン）、川、湿地、経済活動、衛生、保護、協力、支援、節水、持続、技術

## 探究の流れ、児童による問い、教師による問い

児童の関心が高まったり、考えが進歩したりするのに伴って、児童による問いや教師による問いは変化していくと考えられる。実際の学習体験を的確に把握できるよう、これらの問いについて振り返り、その内容をより適切なものに修正する。

探究の流れ	児童による問い	教師による問い
<ul style="list-style-type: none"> <li>- The importance of water as a resource for life 生命の資源としての水の重要性</li> <li>- The impact of geography on water availability and use 水の利用と使用に対する地理的影響</li> <li>- The different ways communities manage and use water sustainably コミュニティが持続的に水を管理・使用するさまざまな方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水の循環方法について知りたい</li> <li>・浄水場の仕組みについて</li> <li>・水の中にどんな生き物がいて、その生き物は水にどんな影響を及ぼすのか。</li> <li>・なぜ川が続いているのか。</li> <li>・なぜ川はきれいになるのか。</li> <li>・川はどうやって役に立っているのか。</li> <li>・伏流水はどこから来ているのか。</li> <li>・上流から下流になるとどんな変化が現れるのか。</li> <li>・どんな方法で水を濾過するのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雨がふらないとき、川の水はどこから来るのかな。</li> <li>・水がどんな道を通って海に流れていくのかな。この中のどこかが止まったらどうなるのかな。</li> <li>・ほかの国ではどんな流れになっているんだろう。</li> </ul>

中心的アイデアの模索や、探究の後押し、拡充を行うにあたっては、どの教科を活用するか。

**【理科：Earth and Space, Material and Matter】**

- ・水の重要性とは何
  - 生命の維持
  - 水の利用（生活、産業）方法
- ・水の管理方法
  - 浄水場（水源地）
  - 下水処理場
  - ダム

**【算数】**

資料を分かりやすく整理する

- ・気温の変わり方（折れ線グラフとぼうグラフ）
- ・2つの事柄を表すグラフ

直線の交わり方やならべ方

四角形の特徴（台形・平行四辺形・ひし形）

倍の計算を考える（倍の掛け算と割り算）

**【国語】 <Grammar / vocabulary（文法・語彙）>**

説明文について確認（作文の構成）

- ・順序を表す書き方など

漢字辞典の使い方

※いろいろな意味を表す漢字は辞典引きと一緒に入れる

**【体育】**

Interactions / 相互の関わり      Games/ チームスポーツ、ルールのあるゲーム

- ・ゲームによって示される課題の認識、空間操作の重要性
- ・ゲームの分類、適切なスキルや方法の識別と発展
- ・ルールの重要性やゲームの性質を定義する方法の認識、既存のゲームの修正および新しいゲームの創造
- ・チームワーク。

## 「IBの学習者像」

学習体験を通じて児童が「IBの学習者像」の人物像を身につけ、それを発揮できるようにするにはどうすればよいか。以下の空欄に考えやアイデアを記入する。→特に指導に意識した「IBの学習者像」

探究する人	知識のある人
N/A	N/A
考える人	コミュニケーションができる人
N/A	<p>水という身近な存在を出発点とし、子どもたちの関心を「川」「ダム」「雨」といった自然の要素から、水の管理の在り方や防災、限られた資源の公平な分配といった社会的な課題へと広げていく。</p> <p>学びの過程では、実地調査や多様な資料を通して得た情報を整理・比較しながら、自らの問いを深めていく機会を設ける。</p> <p>探究によって得た学びを、保護者や他学年の児童に向けて発信する機会を設定し、自ら発信の方法（例：ポスターやプレゼン等）を選択する。</p> <p>こうした活動を通して、「コミュニケーター」として、自分の考えや意見を適切な形で他者に伝える力を育成し、表現することへの自信と責任を育てていく。</p>
信念をもつ人	心を開く人
N/A	N/A
思いやりのある人	挑戦する人
N/A	N/A
バランスのとれた人	振り返りができる人
<p>見学や講話を通じて、五感を使い体験的に学ぶ場面やニュースづくりや発表を通して言語や感情を使って他者に伝える場面、そして水の公平性や資源の限りについて論理的・倫理的に考える場면을繰り返し体験することで、心・体・頭のバランスを取りながら学びを深める力を育てる。</p> <p>世界の水問題について考える活動を通して、公平さと配慮のバランスを考えることの難しさに気づき、自分自身や他者、そして環境とのよりよい関係を築くために、バランスの取れた判断や行動について考えていく。</p>	N/A

## 「学習のアプローチ」

学習体験を通じて「学習のアプローチ」の習得を促すようにするにはどうすればよいか。

思考スキル	<p>「思い込みに気づく力」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水はいつも豊富にあるという「思い込み」から視野を広げ、自分の地域でのやり方が当たり前だという偏った見方に気づいていく。</li> <li>・川の水＝汚い、水道水＝きれいという先入観をなくし、本当にそうなのか？他にも見方はあるか？などと問い直していく。</li> </ul>
コミュニケーションスキル	N/A
社会性スキル	N/A
自己管理スキル	N/A
リサーチスキル	<p>「メディアを読み取る力」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「読む」よりも深く、「意図やねらい」に気づく</li> <li>・ニュース・ポスター・CM・インタビューなどで「水の使い方」「節水」「水害」「浄水技術」などがどう描かれているかを読みとることで、メディアが伝えたい意図や立場に気づく。</li> </ul>

## 行動

これまでの学習内容を土台にして、考えられる児童主導の行動を後押しするための機会にはどのようなものがあるか。以下の空欄にアイデアを記録する。

### 水の重要性

- ・水がなければどうなる？ → 「1日10Lチャレンジ」(水の節約)
- ・どんな場面で水が必要？ → 家庭での水の使い方を記録→見直し

### 水の使い道(生活・産業)

- ・何に一番水を使っている？ →
- ・食品をつくるのにも水が必要？ → 農業の現状

### 水の仕組みと管理

- ・どうやって水が蛇口に届くのか？ → 川・浄水場見学
- ・下水はどこへいくのか？ → 浄化センター見学
- ・ダム役割は？ →  
森林とダムの関係
- ・森が水に与える働きは？ → 「木を守る=水を守る」

### 世界の水不足

- ・なぜ水が足りない国があるの？
- ・日本との違いは？ → オーストラリア(ダーウィン)より ゲストスピーカー
- ・どんな工夫をしている？

### 水の資源性

- ・誰かが得をして、誰かが困るのか → 「持続可能な社会」探究へ
- ・私たちは誰かの支えの上で生活しているという視点...コミュニティと責任  
※ 「エネルギー」や「消費と生産」にも広げていくきっかけにできるか。

## これまでの学習内容

児童の習得済みの知識、概念的理解、スキルをどのように評価しますか。また、単元計画を進めるうえで、そのエビデンスをどのように活用するか。以下の空欄にアイデアを記録する。

<p>すでに習得した知識</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前ユニット（アートのユニット）では、自分の作品に込める思いを考えたり、「伝える」について深めながら展示を行った。この経験から、<b>物事には意味や意図があること</b>に気づき、このユニットで社会や環境の課題について考える際にも、「<b>誰が何を伝えようとしているのか</b>」という視点から読み取る力をつけていきたい。</li> <li>・ゴッホや北斎など、時代や国の背景によって表現が異なることに注目してきた。この学びから水の利用や管理についても「<b>なぜこの地域でこうした方法が取られているのか</b>」といった<b>背景を読み解く視点</b>を広げていく。</li> </ul>
<p>概念的理解とスキル</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アートを通して「形・色・配置」などの表現の特徴に注目し、それがどのように意味やメッセージとつながっているかを考えた。この経験から水の使われ方の特徴（浄水場・ダムなどの機能）や地域による違いに注目していく。</li> <li>・「自分の視点にも価値がある」「視点は1つではない」といった、価値観の広がりも育ってきている。次のユニットでは、「<b>誰の立場から見た水の使い方なのか</b>」「<b>何が優先されているのか</b>」と、立場や利害関係のちがいを理解する探究へつなげていく。</li> <li>・作品と背景（歴史・社会・作者の人生）とのつながりに気づいた経験を通して、「<b>一つのものごとは、いろんなものにつながっている</b>」という理解も育ってきている。この探究では、「水と生活」「水と自然環境」「地域と世界」のつながりに目を向けていけるのではないか。</li> <li>・「アートは美しいものを見るもの」から、「視点を知り、考えを表現する手段」へと、児童自身のアート観・世界観に変化が起き始めている。この見方の変化は、「水」という身近なテーマでも、「ただ使うもの」から「<b>誰かの考え・選択・価値観が反映されたもの</b>」として捉えていけるのではないか。</li> </ul>

## 学習目標を定める

児童には、何を知り、何を理解し、何ができるようになることを期待するか。このUOIの学習目標を明確に定め、児童と一緒に成功規準を設定し、自身が学習のモニタリング、記録、測定をどのように行うかを検討したうえで、それらを以下の空欄に記入する。

学習目標：知識、概念的理解、スキル	児童と一緒に設定した成功規準	継続的なモニタリング、記録、測定
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球の水の種類や分布について説明できる</li> <li>・自分たちの生活の中での水の使われ方が分かる</li> <li>・水の利用に関わる地域差や問題を説明できる</li> <li>・水資源を守るための方法を考え行動できる</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・水に関する〇×クイズ</li> <li>・マインドマップ</li> <li>・学習ログ</li> <li>・教師の観察記録 (思考の深まり、話し合いの様子)</li> <li>・水の循環モデル図の理解の確認</li> <li>・水の使い方を変えるための啓発ポスター」や「持続可能な水利用の提案プレゼン」などのプロジェクト成果物による評価</li> </ul>



## 設計と実践

ここでは創造力を十二分に発揮して、興味をかき立てるような学習体験の設計に着手する。児童が探究を進めている間でも、このプランナーに立ち戻り、児童と一緒に学習体験の内容を発展させていくことが推奨される。

### 興味をかき立てるような学習体験を設計する

学習を促進させるような問い、刺激材料、学習体験を記録する。また、複数の言語を対等に扱うこと、自立的な学習や協働学習に取り組む機会の具体的な中身、児童主導の探究、考え、行動に対する対応、遊びの機会の具体的な中身などについて考える。

#### 校外学習「川を感じよう」

場所：円原川（川の上流）、近くの浄水場、水の資料館など

五感ウォーク：水の音や風景を感じ、「美しさ」とは何かを考える

→音楽的探究にも広げていく

スケッチ・詩づくり：「きれいな水」の意味を表現する

水の観察・採水：透明度やにおいなどから科学的な視点へ発展させる

地元の方の話を聞く：水と暮らしのつながりに気づく

ふりかえりの問い：

「今日の川はどんなふう感じた？」

「“きれい”って何？」 「飲める川・飲めない川のちがいは？」

→児童の内発的な問いから“水の浄化”や“水資源管理”へ探究が広がる

#### ◆ 探究の方向を自分たちで設定していく

例：

- ・川の水はどうやってきれいになっているの？
- ・昔と今の川はどう違う？
- ・水はなぜ汚れる？どう防げる？
- ・教室内に「水マップ」を掲示し、探究を可視化・継続的に発展

### リソース

自身はどのようなリソースを使用するか。児童はどのようなリソースを使用するか。それらのリソースを使うと、学習の価値や意義はどのように高まるか。

#### 教師のリソース

- ・地域の水関連施設（円原川伏流水、メタウォーター下水道科学館あいち、日光川上流浄化センター）
- ・行政資料（岐阜市上下水道局、水の資料館、環境省や国土交通省の教材資料）
- ・映像教材「水のめぐみと災害」（NHK for School）
- ・学習支援サイト（[https://seipsg.main.jp/service/manuscriptpaper\\_gs](https://seipsg.main.jp/service/manuscriptpaper_gs) など）

#### 児童のリソース

- ・現地での観察記録、採水データ、家庭の水道メーター記録
- ・地域住民や専門家へのインタビュー内容

- ・自分たちで撮影した写真、作成した詩や新聞、探究ジャーナル
- ・クラウド上で共有する「水アクションアイデアボード」

実際の水利用や施設を調べることで、児童が「教科書の水」ではなく「自分たちの生活の水」として理解を深める。地域と世界のつながりを実感し、探究の社会的意義を感じられる。

### 学習環境と学習空間

学習環境や学習空間は探究にどう寄与するか。

- ・教室内に「水探究マップ」「水wonderボード」を掲示し、児童の問い・調査・発見を可視化。
- ・校外での観察やフィールドワーク（円原川、浄水場など）と教室内の探究を行き来させる。
- ・掲示や発表は日本語と英語を併記し、二言語での情報発信と表現の幅を広げる。
- ・家庭の水道メーター調査など、学びが家庭・地域に拡張する仕組みを取り入れる。

### 児童のエージェンシー（agency）を後押しする

児童が自らの学習内容を教師とともに主体性をもって組み立てるにはどうすればよいか。学習と指導を通して、児童が学習を自ら管理、調整するために必要となる、計画を立てる能力、振り返る能力、および評価する能力を習得するにはどうすればよいか。

- ・「視点カード（家庭・地域・世界・地球環境）」を活用し、児童自身が探究テーマを選択する。
- ・「水探究ジャーナル」に日々の問いや気づきを記録し、次のステップを自分で設定する。
- ・教師はファシリテーターとして、児童の問いを尊重しながら、必要に応じて情報源や手法を提案する。
- ・ミニ発表会や意見交換会を設け、互いの発見をもとに学びの方向を共に再構築する。
- ・行動提案（アクションプラン）は児童自身の選択によって多様な形（節水ポスター、地域への提案、動画作成など）で表現できるようにする。

### 継続的な評価を組み入れる

学習のモニタリング、記録、および測定はどのように行うか。教師と児童によるフィードバックやフィードフォワードを行う機会にはどのようなものがあるか。また、エビデンスに基づいて、学習目標の設定や変更、児童のグループ分けやグループ替え、学習の指導やスキヤフォールディング（足場づくり）を行ったり、今後の学習体験を生徒と一緒に組み立てたりするにはどうすればよいか。

- ・2週間ごとに児童が「学びのふりかえりシート」を記入し、自分の理解や課題を言語化する。教師はその内容をもとに、児童一人ひとりに新たな問いを提示し、次の探究へとつなげる。
- ・クラス内で個々の児童の学びを共有・公開し、互いの発見や考えに触れることで、学びが広がり深まったりする機会を設ける。この相互の学び合いも評価の一環として扱う。
- ・教師は学習記録と児童のふりかえりをもとに、フィードフォワードを行い、探究の方向やグループ構成、支援内容を調整する。
- ・Summative Assessment「水アクション・チャレンジ！」に向け、児童が自ら設定した問いを中心に、思考の変化・行動・提案を振り返る。
- ・評価は成果物だけでなく、探究のプロセス・自己調整の力・仲間との学びの交流にも焦点を当てる。

## 地域社会およびグローバルでの課題と機会

自身が所属する地域社会での文脈やグローバルな文脈では、課題がどのような提起され、機会がどのように与えられるかについて考察し、それを以下の空欄に記入する。それらは学習体験にどう役立ち、またそれらを通して学習体験はどう組み立てられるか。

地域社会	課題	機会
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水資源が豊富な一方で、近年の気候変動により集中豪雨や渇水が発生しやすくなっている。</li> <li>・水道管や治水施設の老朽化、森林伐採による水質悪化など、地域レベルでの持続的な水管理が求められている。</li> <li>・子どもたちが「水の恵み」に慣れすぎており、水の有限性や管理の大切さを実感しにくい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長良川や円原川などの清流、鵜飼や輪中などの伝統文化を通して、人と水との共生を体感的に学べる。</li> <li>・岐阜市や大垣市などで行われている治水・上下水道の取り組み、資料館などを通して実地学習の機会が豊富。</li> <li>・地域住民や専門家（例：水道局職員、環境活動家）との対話を通して、学びを「自分ごと」として捉えることができる。</li> </ul>
グローバル	課題	機会
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界的な水資源の偏在や、清潔な水を得られない地域の存在。</li> <li>・工業化や人口増加による水汚染・水不足の拡大。</li> <li>・水利用をめぐる国際的な対立や不公平（例：水の輸出入、灌漑問題、気候変動による干ばつなど）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界の異なる地域（砂漠地帯、発展途上国、都市部など）を比較しながら、グローバルな視野で水の問題を理解できる。</li> <li>・デジタルツールやオンライン交流を通じて、世界各地の子どもたちと「水の利用」や「持続可能な行動」について意見交換ができる。</li> <li>・SDGs（特に目標6「安全な水とトイレを世界中に」）と関連づけることで、学びを現実社会の課題解決につなげる探究が可能。</li> </ul>

**確認ポイント** — 以下のような学習を実現するにはどうすればよいか。

実用的な学習	<p>児童が学んだ水の知識を実生活や地域社会での行動につなげられるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭での水の使用量を記録し、節水や改善策を提案する活動を設定する。 → 数学（グラフ化）や国語（提案文作成）と結びつける。</li> <li>・校外学習（浄水場・下水処理場・円原川伏流水見学）で学んだことをもとに、改善ポスターやミニアクションを作成する。</li> <li>・探究結果を視点カードを活用してまとめ、家庭や地域へのアクションにつなげる。</li> </ul>
振り返りを伴う学習	<p>児童が学びの過程を意識し、思考の変化や行動の変化を自分で確認できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2週間ごとに学びを記録する振り返りを実施。→ 教師が各児童に新しい問いを提示して探究を広げる。</li> <li>・「今日学んだこと＋生活とのつながり」を短く書く時間を毎回設定する。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習の初めと終わりで「知っていること／知りたいこと／学んだこと」を比較して意識の変化を可視化する。</li> <li>・クラス内で個別児童の学びを共有し、他児の視点や質問から新たな学びを広げる。</li> </ul>
<p>即応性のある学習</p>	<p>児童の興味や社会的ニュースを柔軟に取り入れ、学習を臨機応変に展開する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教室に『水のWonderボード』を設置し、児童の問いや気づきを随時掲示・共有する。</li> <li>・毎週の新聞活動と連動し、地域や世界の水問題のニュース（断水・ダム放流・水質問題など）を取り入れて学びに接続する。</li> <li>・授業計画に余白を作り、児童の新しい疑問や発見を深める調査タイムを確保する。</li> </ul>
<p>協働学習</p>	<p>グループでの調査や発表を通して、児童同士の学びを刺激し、多面的な理解を促す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭・地域・世界・地球環境の視点でグループごとに水問題を調査・分析し、ポスターやプレゼンテーションを作成。</li> <li>・グループ内で役割（記録係・発表係・質問係など）を分担し、協働で完成度の高いアウトプットを目指す。</li> <li>・他グループの発表を聞き、比較・意見交換することで視点を広げ、コミュニティでの水の使い方や管理方法の違いを理解する。</li> </ul>

## 振り返り

このUOIの締めくくりとなる部分です。ここでは、現在および今後の学習と指導において、自らの振り返りを次のステップにどう活かせるかについて考察します。

## これまでを振り返る

学習のモニタリング、記録、および測定はどの程度効果的だったか	児童の知識、および概念的的理解とスキルについてどのようなエビデンスが得られたか	中心的アイデアに関する理解についての児童と教師による振り返り	「学習のアプローチ」、「IBの学習者像」、および行動についての児童と教師による振り返り
<p>2週間ごとに振り返りを児童に書かせ、学びの記録から個別に新たな問いを提示する方法は効果的だった。</p> <p>クラス内で児童の学びを公開することで、仲間の視点や活動に興味を持ち、自らの探究を広げる動きが見られた。</p> <p>水道メーター調査や図形の敷き詰め活動など、具体的なデータや作品を通して測定も有効で、学習の進捗や理解度を可視化できた。</p>	<p><b>知識面</b></p> <p>水の重要性、浄水・下水処理の仕組み、自分が暮らす地域の状況や世界の水利用の課題を比較することで理解が深まった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>家庭での水利用量記録と比較による気づき</li> </ul> <p><b>概念的的理解</b></p> <p>水の管理と持続可能性の関係を捉えることができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>校外学習後の改善ポスターやアクションプラン</li> </ul> <p><b>スキル</b></p> <p>提案文作成やグラフ化などの表現力が向上した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>視点カードを使ったまとめや発表</li> </ul>	<p><b>児童の声より</b></p> <p>「水を大切にすることは、自分や地域だけでなく世界の人々や生き物に関わる」「水の管理は私たちみんなの責任だと思った」</p> <p><b>教師の視点として</b></p> <p>中心的アイデア「水の利用と管理は地域の開発と持続可能性に影響する」が、児童の行動や提案、振り返りに具体的に表れていた。</p> <p>特に家庭での水使用量の把握や地域の水環境への関心が高まったことが印象的だった。</p> <p>夏休みの機会に一部の児童が募金活動や水状況のワークショップを開くなど世界の水不足に関心を持ったことも関心の高さを感じた。</p>	<p>児童は自分の問いや興味をもとに調べ学習を進め、家庭での水利用記録や改善提案などに結びつけていた。</p> <p>振り返りを活用することで、考えを整理し次の行動へつなげようとしていた。</p> <p>Communicatorsとして仲間と情報を共有したり議論したりしていた。</p> <p>Thinkersとして水の管理や持続可能性について原因と結果を考え改善策を検討していた。</p> <p>Caringとして水資源を大切にしようとする意識や行動が見られた。</p> <p>Reflectiveとして自分の行動や考えを振り返り、次の行動を考えようとした。</p> <p>家庭や学校で具体的な節水行動に取り組む児童が多く、仲間の取り組みを見て刺激を受け自分の行動を見直す場面もあった。</p>

## 今後に目を向ける

次のステップに役立つ学習のプロセスについてどのようなことに気づいたか	教科の枠をこえたつながりをさらに強化するにはどうすればよいか	今後の学習と指導に向けては、どのような点を刷新できるか
------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

<p>自分の問いから調べ学習を進め、アクションにつなげるプロセスを体験することで、学びのサイクルに気づきだした。</p> <p>振り返りや視点カードを活用することで、考えを整理し新たな問いを生み出す力が育っていたが、調査やまとめの段階で情報の整理が甘くなる児童もいた。情報収集と整理の手順をさらに具体化し、児童が自立して整理・活用できるようにする必要がある。</p>	<p>数学（グラフ化）、国語（提案文作成）、理科（水質や流れの観察）を結びつけた学びは一定の効果があったが、社会科的視点（地域の上下水道課や政策、持続可能性）やICTスキル（データの可視化や発信）、アート表現（ポスター・スケッチ）などが計画段階から見通しが甘かった。計画から統合しておくことで学びの横断的な理解と深まりが期待できると感じた。</p>	<p>個別児童の進捗や理解度の差が大きく、グループ活動や全体の振り返りだけではフォローしきれない場面があった。今後は小グループでの定期的な進捗確認や、ペア・個別でのサポートを増やすことが望ましい。</p> <p>探究の初期段階で児童に「調べる範囲と方法」をもう少し具体的に示すことで、情報整理やアクション計画の精度を上げられると感じた。</p> <p>社会課題との接続（地域ニュースや災害情報など）をさらに頻繁に取り入れ、児童が日常生活の中で学びを応用できる仕組みを強化していくことが望ましい。</p>
---	--	---

