

教育過程に「社会人学（仮）」を！

（11班）

岡崎市上下水道局	経営管理課	市川 諒
国土交通省	水道事業課	小家石 龍祐
札幌市上下水道河川局	下水道計画課	草薙 和
阪神水道企業団	経営企画課	立田 駿
横須賀市上下水道局	計画課	村田 直一
国土交通省	下水道事業課	白江 翔太

※発表資料内の掲載画像は生成AIによって、作成・修正・加工されたものです。

解決したい課題～実体験を踏まえて～

◎ ヒト

- 住民対応の際に文句を言われることがある(事業への理解不足)
- 無茶な問い合わせや要求を減らしたい(対応できないこともある)
- 業界全体で感じる人手不足(そもそも職業選択肢として一般的でない)

モノ

- 災害時に被害を受けやすく、復旧に時間もかかる(耐震化の遅延、資材の流通)
- 広域化・効率化が叫ばれるが即時対応できるものではなく、住民への説明も難しい

カネ

- 使用料の値上げが難しい(維持管理費の高騰と価格抑制ニーズのギャップ)

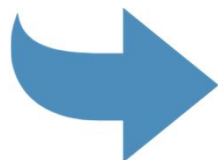
この社会は“ヒト”で出来ている
“ヒト”を育てて社会課題の解決を！

総じて言えることは・・・

市民の“上下水道事業に対する理解と関心が薄い！”

➡ 無知ゆえの批判やネガティブイメージが・・・
(人間って得体の知れないものを嫌悪するもの)

具体的な解決策



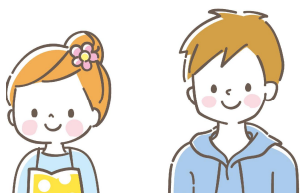
教育過程のカリキュラムに“社会人として必要な最低限の知識”
を学ぶ学問として「社会人学(仮)」を教科の1つとして盛り込み、
社会インフラのへの理解を深めてもらう

ターゲットと教育方針～成長に合わせた段階的な教育を～

小学生



体験を通じて興味を持ってもらう(難しい座学はナシ！)



体験

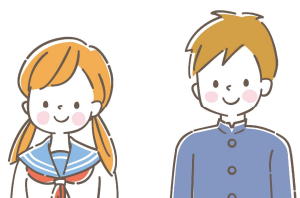
見学(浄水場、処理場、料金窓口 など)

体験(凝集ろ過、微生物観察、メーター検針 など)

中学生



座学による基礎知識の習得と職場体験を通じた社会生活の理解



体験

職場体験

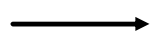
→社会人生活の実体験

座学

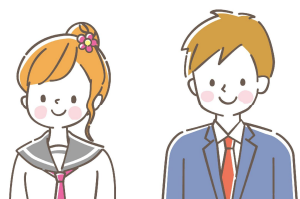
インフラの基礎知識

労働の意義と勤労観の育成

高校生



座学による応用知識の習得とインターンシップを通じた職業観の育成



体験

インターンシップ

→職業選択を意識した実践

座学

インフラの応用知識

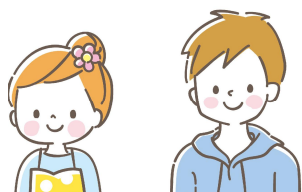
社会奉仕の精神と職業観の育成

ターゲットと教育方針～成長に合わせた段階的な教育を～

小学生



体験を通じて興味を持てもらう(難しい座学はナシ！)



体験

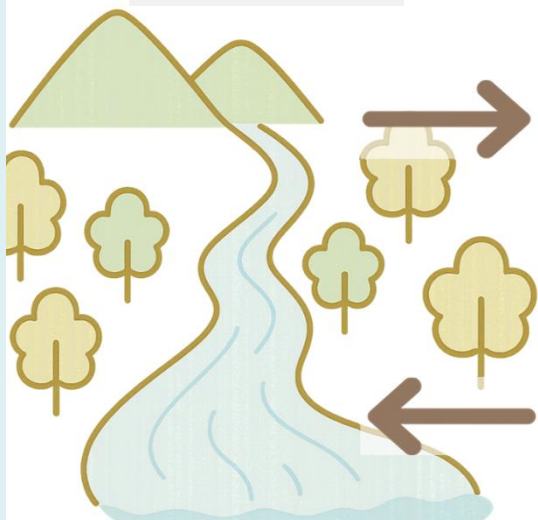
見学(浄水場、処理場、料金窓口 など)

体験(凝集ろ過、微生物観察、メータ検針 など)



上下水道施設の見学等の体験を通じて、インフラへの関心を高めることで、
中学校以降の座学の苦手意識を減らす

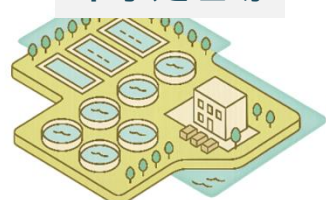
自然(水源)



浄水場



下水処理場



日々の生活



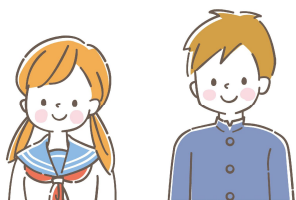
普段使っている水って、
こうやって巡っていたんだ！



ターゲットと教育方針～成長に合わせた段階的な教育を～

中学生

座学による基礎知識の習得と職場体験を通じた社会生活の理解



体験

職場体験

→社会人生活の実体験

座学

インフラの基礎知識

座学・職場体験をととして、社会インフラの基本を理解し、日常の自立、公共意識を高める。

教育範囲タイトル	具体的な内容
①社会インフラの意味	インフラの生活と社会を支える種類(水道・下水・ガス・道路など)重要性の説明など。
②供給の流れ・構造	「どこで作られ(取り出され)、どこを通過して、自分たちの生活につながっているかなど。
③料金の支払い	税金や利用料金(水道・電気・ガス料金など)が、維持管理・更新費用のため必要だということなど。
④支えている人たちの存在	維持・管理している技術者・事業者・自治体職員の説明・職場体験など。

下水の場合だと…

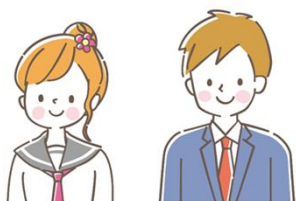
- ①よごれた水をまとめて運び、処理して、まちの衛生を守る社会インフラ。
- ②「家庭排水→公共下水道→処理場→海」の過程で排水。
- ③処理場・下水管の維持管理・更新費用について下水道使用料等で賄っている。
- ④処理場・下水管の設計・運転・修繕、24時間体制で、監視している職員などの紹介、現場体験など。

ターゲットと教育方針～成長に合わせた段階的な教育を～

高校生



座学による応用知識の習得とインターンシップを通じた職業観の育成



座学

インフラの応用知識（インフラの現状と課題、他分野とのつながり）

体験

インターンシップ

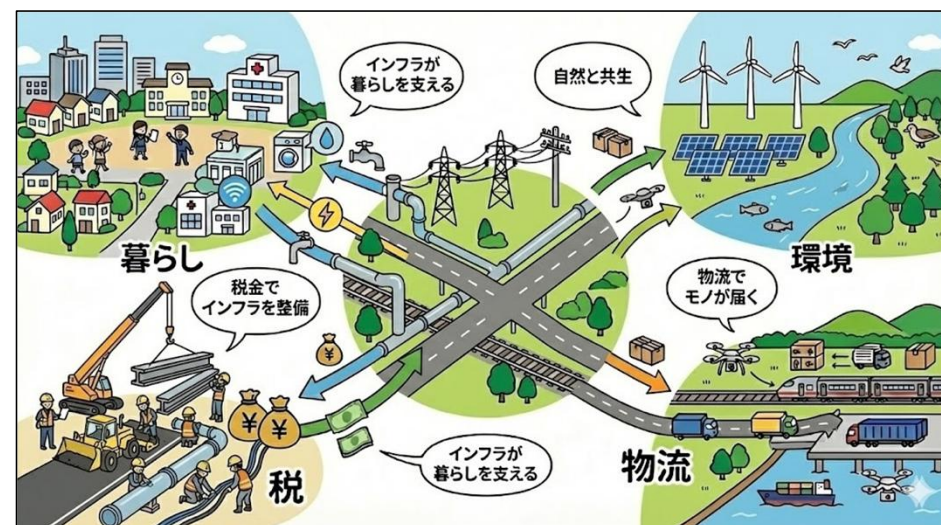
→職業選択を意識した実践



インフラ業界の現状と課題、他分野とのつながりを座学で学び、インターンシップに参加することで、インフラ産業をより身近に感じ、自分事化する。また、職業観の育成・担い手確保を図る

教育範囲タイトル	具体的な内容
①インフラ施設・業界の現状、課題、課題に対する取り組み	インフラ業界の現況と課題（ヒト・カネ・モノ）を説明。また、課題に係る近年の取り組み（広域化・共同化・DXなど）を説明し、インフラ事業への理解を深める。
②インフラと他分野のつながり	インフラの整備に係る財源の仕組みや、環境への貢献など、インフラと他分野（財務（税制・料金）、環境、暮らしなど）のつながりと現状及び課題等を説明。
③インターンシップ （※文理選択後を想定）	インフラに係る仕事（行政、民間）の実務の体験

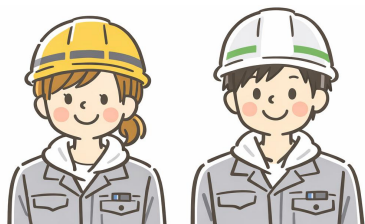
※①、②では知識の定着度を確認するためテスト（期末など）を実施する



インフラと他分野の関わり

「社会人学(仮)」に期待する効果

期待する効果



インフラ・行政等への理解が深まることで・・・

ヒト

- 住民対応の際に文句を言われることがある
- 無茶な問い合わせや要求を減らしたい
- 業界全体で感じる人手不足
⇒仕事の内容や使命感に魅力を感じ、**職業として選択する人が増える**
市民の意識を「**無関心**」から「**関心・理解**」へ

「ヒト」の効果は「モノ・カネ」へ波及！

サービス利用者は、知見により対等な立場で対話・提案する重要なパートナーへ
サービス提供者は、住民目線を取り込んだしなやかな課題解決へ

モノ・カネ

- 災害時に被害を受けやすく、復旧に時間もかかる
- 広域化・効率化、住民への説明が難しい
- 使用料の値上げが難しい
⇒利用者の**理解・連携・参加**によるサービスの**効率化、活性化**



今後の展望～“教育”から“未来の暮らしの見える化”へ。そのためにできること～

“教育”から“未来の暮らしの見える化”へ

とはいうものの、義務教育化へのハードルは高いので・・・

“課外授業”からはじめてみよう！

まずは「スモールスタート」。各ターゲット別のカリキュラム
を作成し“授業としてパッケージ化”。

上下水道事業者が主催する「課外授業」として世に広めていく。



ご清聴いただきありがとうございました！

【水道場11班】アンケート：上下水道分野の認知度等の基礎調査について

教育過程に「社会人学(仮)」を！

突拍子もない提案は絵空事になりやすいので根拠が欲しい・・・



“Googleフォーム”アンケートをとってみよう！



質問 回答 218 設定

【水道場】（アンケート協力依頼）上下水道分野の認知度等の基礎調査について

本アンケートを閲覧いただきありがとうございます。
令和7年度 水道場 11班の小家石と申します。
今年度の水道場では「持続性向上に向けた人材確保・育成、産業活性化について」がテーマとして設定されており、課題解決に向けたワークショップを行なっております。
私たち11班では、テーマの根本的な課題として「地域住民の上下水道事業に対する理解と関心が薄い！」ことが起因していると仮定し、この解決策として「教育課程に社会人学（仮）を組み込む」を掲げ、班内で検討を進めております。
上記の過程において、独りよがりな検討にしないため、アンケートを通じて皆様の上下水道分野の抱えている課題やこれまでの経験等を統計とし、発表時の裏付けとしたいと考えています。
通常業務等でお忙しいところ恐縮ですが、ご協力いただけますと幸いです。
ご協力いただける方は、集計の都合上1月9日（金）までにご回答をお願いいたします。

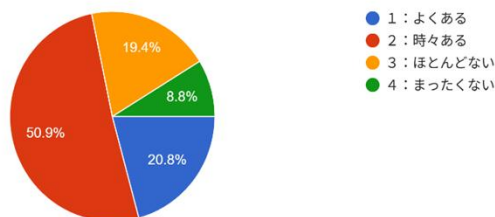
218名の方ご協力
ありがとうございました！

【水道場11班】アンケート：調査結果の概要①

(1) 上下水道分野が抱えている課題について

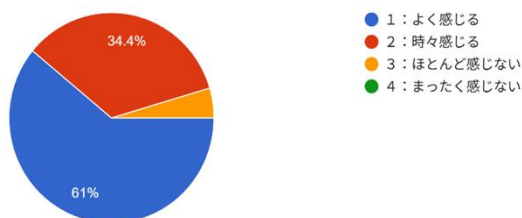
(1) -1：住民対応時に苦情、抗議、不満等を言われたことがありますか？

216 件の回答



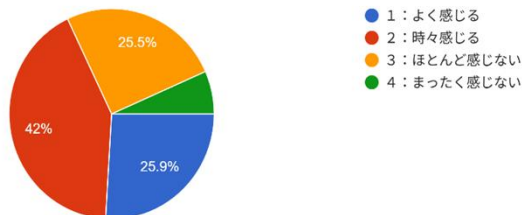
(1) -2：上下水道業界全体で、人手不足を感じますか？

218 件の回答



(1) -3：上下水道使用料の値上げについて、地域住民への説明が難しいと感じますか？

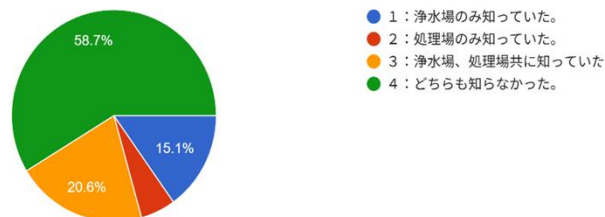
212 件の回答



(2) 上下水道業界に携わる前の認識について

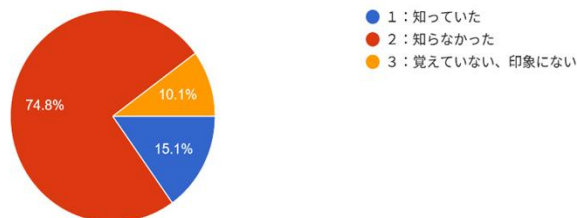
(2) -1：当時、お住まいの水道や下水道が何処...場や下水処理場に繋がっているかご存じでしたか？

218 件の回答



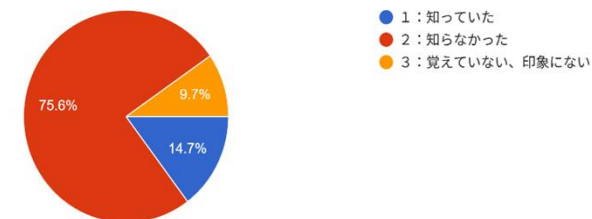
(2) -2：水道分野における水道本管と給水装置の管理区分について、ご存じでしたか？

218 件の回答



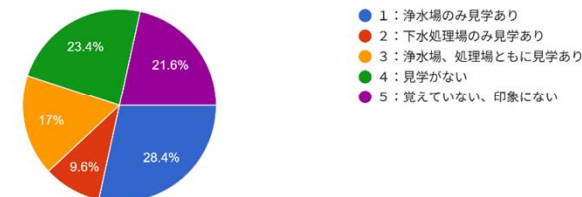
(2) -3：下水道分野における公共下水道と宅内排水設備の管理区分について、ご存じでしたか？

217 件の回答



(2) -4：義務教育の過程において、浄水場や下水処理場へ見学に行かれた事がありますか？

218 件の回答



11班の予想した課題等の

- ・ 業界の人手不足
- ・ 分野の認識状況

について概ね予測通りの
結果が得られた

【水道場11班】アンケート：調査結果の概要②

(2) 上下水道業界に携わる前の認識について

(2)-7：地域住民が認識していると、業務効率が上がるもの

- サービス維持に必要な費用
- 法令で定められてた基本的な事項

など

(3) 社会人学（仮）について

(3)-1：その他より良い言い回し

- 社会基盤学
- 社会インフラ学
- ライフベーススタディ(LBS)
- 社会の仕組みをわりと広く

知ってみよう学

など

様々なご意見

ありがとうございました！

(3)-2：カリキュラムとして追加した方が良い項目（下記以外で）

- ・各種インフラ（道路、上下水道、運送、電気、ガス、通信など）
- ・行政と地域住民（納税の仕組みなど）、住居（戸籍や賃貸など）

- デジタル社会創成
- ごみ収集
- 年金・保険の仕組み
- 資産形成、貯蓄関係、投資
- 出産・育児
- 災害、防災
- モラル

など