

# 科学教育による国民の理解促進プログラム (SCIENCE EDUCATION FOR PUBLIC UNDERSTANDING PROGRAM)

## 中学校の教育課程

・過去のコースにおける NGSS との関連性当社の内部分析（下図）では、既存のプログラムが NGSS の多くに合致していることが示されています。現在、NGSS に完全に準拠し、「パフォーマンス期待値」に基づく立体的な評価を含むプログラムの改訂を計画中です。サンプルは順次掲載予定です。

イシュー&アースサイエンス (IAES)

イシュー&ライフサイエンス (IALS)

イシュー&フィジカルサイエンス (IAPS)

科学と地球規模の課題-生物学

SEPUP のカリキュラムと NGSS Learning Pathways の関連性についてはこちらをご覧ください。

## 一般課題

イシュー&アースサイエンス (IAES)

分析のポイント

\*\*\* このコースは標準のほとんどまたはすべてに取り組む重要な機会を含んでいます。このコースでは、標準のほとんど、またはすべてに取り組む機会があります。いくつかの追加事項は必要かもしれませんが、一般的には、分析問題、プレゼンテーションスライドの追加、またはいくつかの活動からアイデアをまとめ、まとめるためのディスカッションという形になるでしょう。

\*\* このコースは、規格のいくつかの側面を扱う機会を含んでいます。しかし、活動の手順によっては、新しいステップやパート B を追加したり、重要な文章を追加したりする必要があるかもしれません。場合によっては、基準を完全に満たしたり、強化したりするために、新しい活動が必要になるかもしれません。

\* コースには、基準を紹介するいくつかの機会が含まれています。規格に完全に対応するた

めには、1つ以上の新しい活動、または既存の活動への大幅な変更が必要です。

## 中学校のカリキュラム

NGSS に対応した第3版

イシューと地球科学 第2版 (IAES)

イシューと生命科学 第2版 (IALS)

課題と物理科学 第2版 (IAPS)

SEPUP サイエンス 6年生-テキサス編

SEPUP サイエンス 7年生 - テキサス州版

SEPUP サイエンスグレード8 -テキサス版

課題、証拠、あなた (IEY)

科学と生命の問題 (SALI)

NGSS のモデルユニット。

生態系における破壊

モジュール

意思決定。確率とリスクアセスメント

環境への影響 産業の比較

地下水の汚染 フルーツベールでのトラブル

危険物調査 樽の謎

家庭用化学品 ベター・バイ・デザイン

太陽のエネルギーを調べる

環境健康リスクの調査

食の安全を考える

排水を調べる。解決策と汚染

プラスチックのある暮らし

閾値と毒物学

廃棄物の処理 コンピュータと環境

## 高等学校向けカリキュラム

表紙

コース

科学と地球規模の課題 (SGI)

サイエンス&サステナビリティ (S&S)

モジュール

代替エネルギーの研究: 水素と燃料電池

意思決定 確率とリスクアセスメント

環境への影響 産業の比較

地下水の汚染 フルーツベールでのトラブル

危険物調査 樽の謎

家庭用化学品 ベター・バイ・デザイン

太陽のエネルギーを調べる

環境健康リスクの調査

食の安全を考える

排水を調べる。解決策と汚染

プラスチックのある暮らし

閾値と毒物学

廃棄物の処理 コンピュータと環境

## 日本における SEPUP

日本の SEPUP グループは、設立 10 周年を記念して、先生と生徒のグループを訪問し、一緒に仕事をするようにと私たちを招待してくれました。バーバラ・ネーグルさんとマイア・ウィルコックスさんは、太平洋を越えて、日本の仲間が企画した活発な意見交換の場に参加することができ、とても喜んでいきます。バーバラは、SEPUP の歴史、アプローチ、最近のプロジェクトについて、先生方に講演を行いました。マイアは、SEPUP の新しい戦略である「ウォーキング・ディベート」(参加者が証拠に基づく立場に基づいて部屋の中を移動する)を使って、先生方と協力しました。翌日、マイアは中学生のグループに SEPUP のモジュールから 2 つのアクティビティを教え、先生方はそれを観察しました。授業の最後には、マイアと先生方が、生徒たちが歩くディベートに参加するのを手伝いました。また、SEPUP ジャパンの先生方が、生徒や先生方と一緒に授業を行うデモンストレーションを行いました。最後に、日本とアメリカにおける課題解決型科学の価値とアプローチについて議論しました。

閉会式では、SEPUP Japan の先生方が、SEPUP が、実践的、探求的、課題志向の科学への理

解と活用を高めることで、よりよい教師になるために役立ったことを話されました。私たちは、今回の訪問で、アイデアや戦略を交換し、素晴らしい科学教育を観察することができた日本のホストに感謝しています。

SEPUP ジャパン、アリガトウ