エコクラフト
教員用マニュアル



※詳しい解説・発話内容は、別冊の「解説・進行台本」を参照してください。

目次

本マニュアルの構成です。授業準備から当日の進行までを順に確認できます。

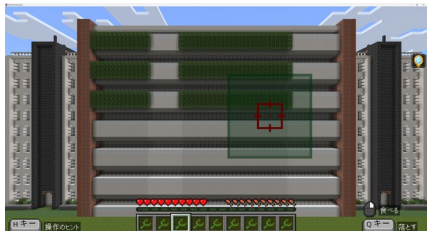
概要	エコクラフトの内容と6つの体験コンテンツ	**P.03-07**
活用ガイド	資料、アカウント、コンテンツの確認、注意事項	**P.08-13**
授業の流れ	進行と各場面の動き	**P.14-17**

概要



仮想の街でエコ活動を体験する学習用ゲームです。
児童は4つのミニゲームに加え、街の探検と街づくりに取り組みます。

壁面緑化



緑化弾を撃って緑を増やす

LED交換



照明を省エネ化する

街の探検



クイズを解きながら街を回る

ごみの分別



ゴミを正しく分けて処理する

節電



電気のムダを見つけて消す

エコタウンづくり



ポイントを使って街を変える

ねらい

児童がエコ活動の効果を、街の見た目の変化として体感すること
獲得したポイントはショップでエコアイテムと交換でき、交換すると街が変化します。

壁面緑化ゲーム

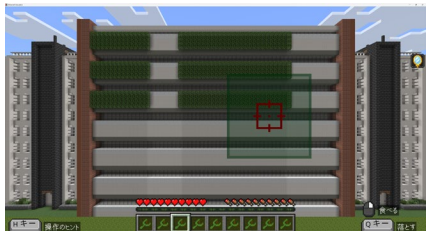
学習テーマ
建物に緑を増やして地球にやさしい街をつくろう

ビルの壁に緑化弾を当てて緑を増やします。

・壁面緑化とは何かを知る
・都市でも緑を増やせることを学ぶ
・ヒートアイランド対策を学ぶ
・環境にやさしい街づくりを体験することができます。

学習のポイント
・緑は街の暑さを和らげる
・生き物が暮らしやすい環境につながる
・都市部でも緑化はできる
・緑を増やすことで街の景観が良くなる





ゴミ分別ゲーム

学習テーマ
ゴミを正しく分別して資源を大切にしよう

公園や街に落ちているゴミを集めて、正しく分別します。

・ゴミ問題について学ぶ
・リサイクルの仕組みを知る
・ゴミ分別の大切さを理解する
・資源循環について学ぶことができます。

学習のポイント
・ゴミのポイ捨ては環境汚染につながる
・分別することで資源として再利用できる
・リサイクルはCO_2削減につながる
・一人ひとりの行動が環境改善につながる





LED交換ゲーム

学習テーマ
LED照明に交換して省エネルギーな街をつくろう

街の照明をLEDに交換しながら、
省エネルギーについて学びます。

・LED照明の特徴を知る
・電気の節約について学ぶ
・ CO_2削減との関係を知る
・環境にやさしい設備を学ぶことができます。

学習のポイント
・LEDは少ない電力で明るく光る
・長寿命で交換回数が少ない
・消費電力を抑えられる
・省エネは地球温暖化対策につながる





節電マスターゲーム

学習テーマ
電気のムダを見つけて節電名人になろう

家の中をパトロールしながら、電気のムダを探します。

・身近な節電方法を学ぶ
・電気の使い方を見直す
・省エネルギーの重要性を理解する
・家庭でできるエコ活動を知ることができます。

学習のポイント
・使っていない電気はこまめに消す
・家でも簡単に節電できる
・小さな行動の積み重ねが大切
・省エネはCO_2削減につながる





街の探検

学習テーマ
エコタウンを探検してエコの知識を見つけよう

児童はエコタウンを自由に探検しながら、
環境に関するさまざまな仕掛けを発見します。

・エコではない場所を探す
・エコ博士のクイズに挑戦する
・環境に関する知識を学ぶ
・エコポイントを集める
・活動を通して、楽しみながら環境について学びます。

学習のポイント
・街の中にはさまざまな環境課題がある
・クイズを通してエコの知識を学べる
・環境問題を自分ごととして考えるきっかけになる
・集めたエコポイントは街の改善につながる





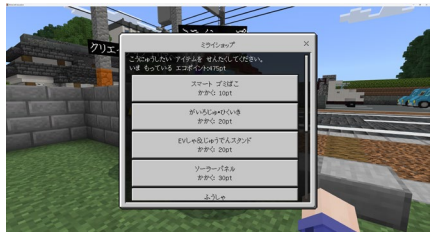
エコタウンづくり

学習テーマ
自分だけのエコタウンをつくろう

ゲームや街の探検で集めたエコポイントを使い、
児童は、街をより環境にやさしい姿へ変化させます。

・エコアイテムを選ぶ
・設置場所を考える
・街を改善する
・持続可能な街づくりを体験する
　活動に取り組みます。

学習のポイント
・環境問題にはさまざまな解決方法がある
・限られたポイントの中で優先順位を考える
・自分の選択によって街が変化する
・一人ひとりの行動が街や社会を変えることにつながる





活用ガイド





授業前日までに、資料・アカウント・コンテンツを確認します。

資料	本マニュアルと別冊の解説・進行台本・授業用スライドを用意	**P.10**
アカウント	児童分のアカウントを事前に用意。ログイン状態を前日までに確認	**P.11**
コンテンツ	児童用端末にエコクラフトを導入。起動して動作を確認しておく	**P.12**
注意事項		**P.13**

3つの資料の使い方

授業前と授業中で役割を分け、3つの資料を組み合わせて活用します。

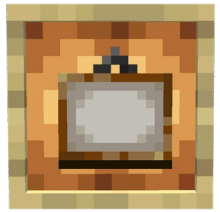


教員用マニュアル

授業前の準備・運用を確認

教材の概要
アカウント・コンテンツの準備
注意事項・授業構成

授業前に確認



授業用スライド

児童への説明に使用

エコの基礎知識
基本操作・ゲーム内容
活動の流れ・振り返り

授業中に投影



教員向け授業台本

先生の進行をサポート

時間配分と授業の流れ
先生の発話例・発問例
STEP1・STEP2の進め方

授業前に確認／授業中に参照

授業前　教員用マニュアル・授業台本を確認　▶　**授業中**　スライドを投影し、授業台本を参照

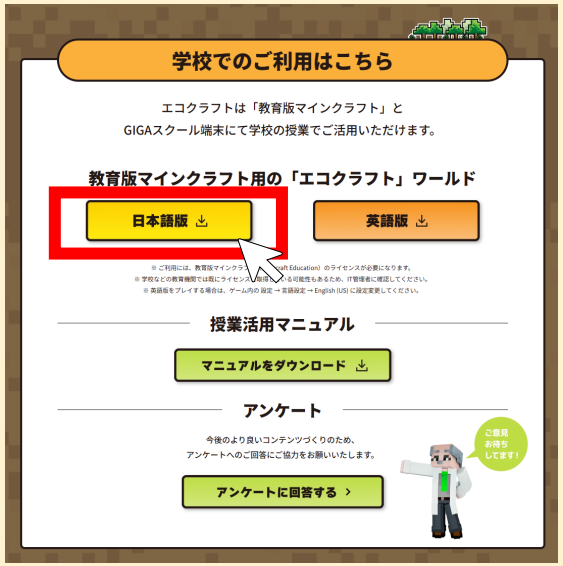
エコクラフトを遊ぶには「教育版マインクラフト」のインストールとライセンスが必要です。

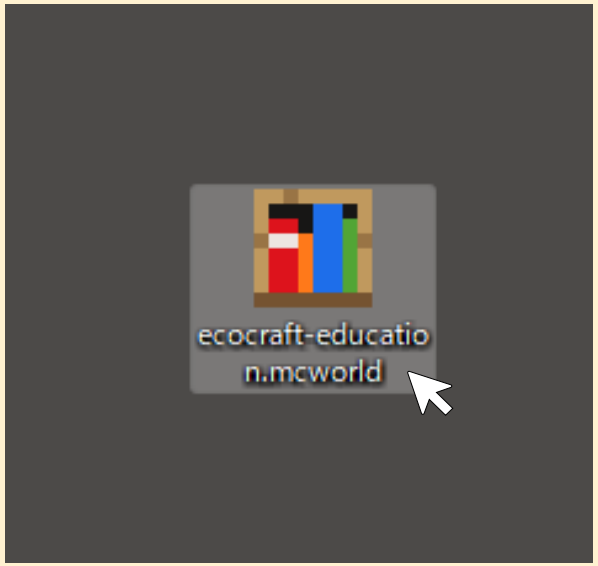
学校などの教育機関では、既に「教育版マインクラフト」のライセンスを
取得している可能性があるため、ライセンスを購入する前にIT管理者に確認してください。
その他詳細は「教育版マインクラフト」の公式ホームページをご確認ください。



エコクラフトのダウンロード方法

公式HP（https://ecocraft.hacosco.com）から
「エコクラフト」ワールドをダウンロードしてください。
ダウンロードしたファイルをダブルクリックすることで、
教育版マインクラフトが自動的に立ち上がり、ゲームが開始されます。

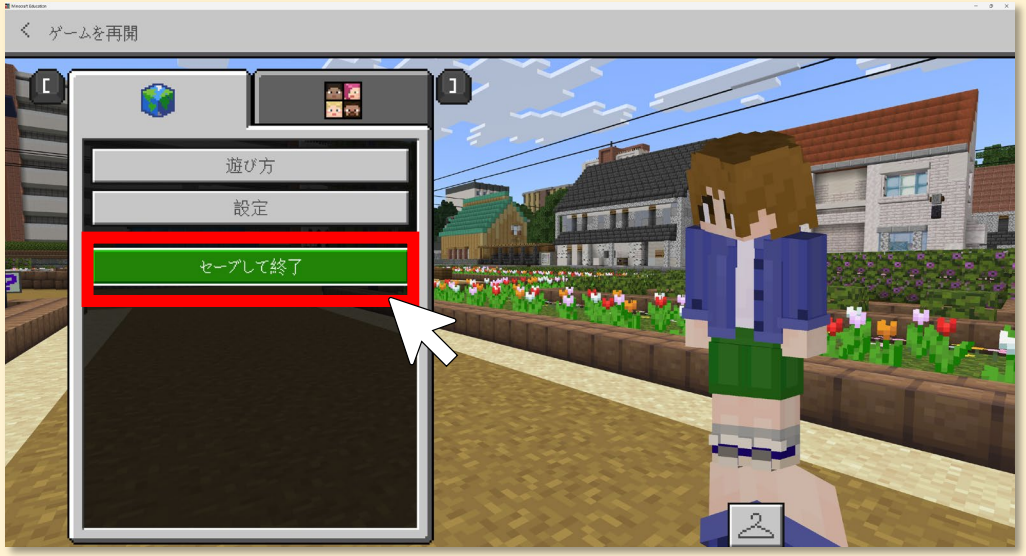






フリーズが発生した場合の対処法

システムの仕様上、特定の動作を起こった際にフリーズが発生する場合があります。
フリーズが発生した場合、Escキーから「セーブして終了」を選択し、
一度メニュー画面に戻ってください。
メニュー画面の「作成した世界」からエコクラフトを選択すると、
中断したシーンからプレイを再開することができます。





授業の流れ





STEP1（45分・1コマ完結）＋ STEP2（発展45分）

45分のみの場合はSTEP1で終了、90分の場合はSTEP1からSTEP2へ継続。



使い方

1コマのみ：STEP1を実施し、振り返りまで行って授業を完結します。
2コマ実施：STEP1の終了時に次時を予告し、同じワールドの進捗を引き継いでSTEP2を実施します。

授業全体の構成

区分	授業テーマ	主な活動	実施方法
STEP1	エコを学んで、街をエコに変えよう	導入・操作・4つのゲーム・振り返り	45分のみならここで完結
STEP2	エコタウンをつくろう	前回の振り返り・建築のやり方・街づくり・まとめ	STEP1の続きから実施

エコを学んで、街をエコに変えよう！

※この授業だけでも完結できます。2コマ実施する場合は、同じワールドを使用してSTEP2へ続きます。

使用スライド	使用タイミング	スライド内容
スライド1	0～2分　授業の導入	授業の導入とエコクラフトで行うことの確認
スライド2	2～5分　エコとは何か	エコの意味と、電気・ゴミ分別・水・緑など身近な行動の例
スライド3	5～8分　地球温暖化の意味と、起こること	地球温暖化の意味と、地球温暖化で起こることを説明
スライド4	8～10分　CO_2が増える原因と減らす方法	CO_2が増える原因と、減らすための行動を説明
スライド5	10～15分　操作説明	移動、視点変更、ジャンプ、街の人との会話
スライド6	15～35分　4つのゲームに挑戦	4つのゲーム、ミライさんとのポイント交換、街の変化と説明、町長との会話
スライド7	35～45分　発見の共有・振り返り	ゲームでの発見を共有し、身近にできるエコな行動を振り返る

エコタウンをつくろう！

※STEP1を実施したクラスのみ使用します。新しいワールドを開始せず、STEP1で使用したワールドの続きから始めます。

使用スライド	使用タイミング	スライド内容
スライド8	0～5分　前回の振り返り	エコ＝「地球にやさしいこと」を確認し、前回エコタウンにどんなエコなものや工夫があったかを振り返る
スライド9	5～10分　建築のやり方	ブロックの選び方・置き方・壊し方、空を飛ぶ操作、チェスト内のエコアイテムを説明
スライド10	10～40分　エコタウンづくり	前回の学びを生かし、理由や効果を考えながらエコタウンをつくる
スライド11	40～45分　まとめ	つくったエコタウンの工夫と理由を発表し、学びを実生活につなげる

