



MINECOOLAFT CHIBA教育版

～使い方マニュアル～

目次

1. 教育モードの概要 P3 ~ P16
2. 事前準備 P18
3. 教育モードの使い方 P20 ~ P24
4. 発表用ワールドの使い方 P26 ~ P29
5. 授業の流れ P31 ~ P37



教育モードの概要

1. 教育モードの概要 | 教育モードとは

教育機関向けに最適化された「MINECOOLAFT CHIBA ～カーボンニュートラルな未来へ～」の教育版では、教育版マインクラフト（Education Edition）限定の教育モードを搭載。

教育モードでは、BE版のRPGモードで登場するクエストの中からSDGsや地球温暖化対策を分かりやすく学べるものを厳選し、学校の授業の一環として活用しやすい形に調整しました。

地球温暖化対策や持続可能な社会の実現について、ゲームを通じて学ぶことができます。

1. 教育モードの概要 | 教育モードで学べる事

教育モードではSDGsの事が学べる4つのエリアが存在します。

それぞれのエリアで学べるのが違います。

住宅エリアで学べる事

- ・ 家の中の節電 ・ 信号や街灯のLED化
- ・ ZEH(高断熱・高効率空調)

新都心エリアで学べる事

- ・ ZEB ・ ペロブスカイト太陽電池 ・ 壁面緑化

工場エリアで学べる事

- ・ 電気自動車 ・ 鉄鋼の製造工程
- ・ 未利用熱エネルギー

里山・里海エリアで学べる事

- ・ ソーラーシェアリング ・ 間伐、植林
- ・ ブルーカーボン



1. 教育モードの概要 | 学べる事と授業 住宅エリア 家の中の節電

■住宅エリア 家の中の節電

▽ 想定教科

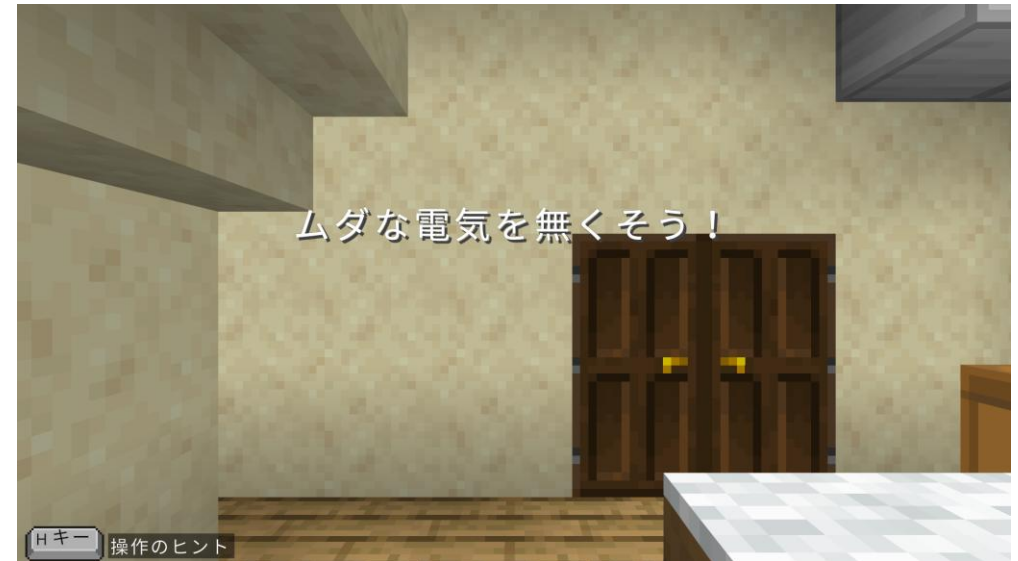
- ・理科「電気の使い方」「エネルギーとその利用」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・電気の使いすぎがCO₂排出を増加させ、地球温暖化に繋がることを理解する
- ・家庭でできる具体的な対策（テレビの消し忘れ防止、冷蔵庫の使い方、エアコンの設定温度など）をゲームを通して体験
- ・節電が個人レベルでできる温暖化対策であると学ぶ

▽ 対応SDGs

- ・目標7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに
- ・目標13：気候変動に具体的な対策を



1. 教育モードの概要 | 学べる事と授業 住宅エリア 信号や街灯のLED化

■住宅エリア 信号や街灯のLED化

▽ 想定教科

- ・ 社会「地域の環境を守る」
- ・ 理科「電気の使い方」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・ 街中にある照明設備がLED化する理由を理解する
- ・ 消費電力の違いや維持管理コスト、寿命などの観点から、LED化の利点を学ぶ
- ・ 地域のまちづくりと環境対策の関係を体験的に学習

▽ 対応SDGs

- ・ 目標7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに
- ・ 目標11：住み続けられるまちづくりを



1. 教育モードの概要 | 学べる事と授業 住宅エリア ZEH(高断熱・高効率空調)

■住宅エリア ZEH(高断熱・高効率空調)

▽ 想定教科

- ・理科「熱の伝わり方」「季節と暮らし」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・断熱性の高い住宅が冷暖房の使用を抑え、電気の使用を削減する仕組みを理解する
- ・ゲーム内で体験的に断熱住宅と一般住宅の違いを比較
- ・快適な暮らしと環境負荷のバランスを取る家づくりの大切さを考える

▽ 対応SDGs

- ・目標7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに
- ・目標11：住み続けられるまちづくりを



■新都心エリア ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

▽ 想定教科

- ・ 社会「持続可能な社会と環境問題」
- ・ 総合「持続可能な未来づくり」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・ 消費するエネルギー量よりも創るエネルギーが多い「ZEB（ゼブ）」の考え方を学ぶ
- ・ 再生可能エネルギー、断熱、自然採光・換気などの技術を複合的に活用した建物をゲーム内で体験
- ・ 未来の都市やオフィスのあるべき姿について考える機会になる

▽ 対応SDGs

- ・ 目標7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに
- ・ 目標9：産業と技術革新の基盤をつくろう
- ・ 目標13：気候変動に具体的な対策を



■新都心エリア ペロブスカイト太陽電池

▽ 想定教科

- ・理科「電流と発電」「光と電気のはたらき」
- ・家庭科「エネルギーの活用」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・軽くて薄い、設置しやすい新しい太陽電池の特徴を知る
- ・従来の太陽光発電との違いや、都市部への導入の可能性を学習
- ・ゲーム内でビルや窓ガラス、壁などに設置できるペロブスカイト太陽電池を使い、設置場所や用途を工夫する活動を通じて、再エネの可能性を実感

▽ 対応SDGs

- ・目標7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに
- ・目標9：産業と技術革新の基盤をつくろう
- ・目標11：住み続けられるまちづくりを



■新都心エリア 壁面緑化

▽ 想定教科

- ・理科「植物の成長と環境」
- ・社会「持続可能な都市づくり」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・建物の壁や屋上に植物を植える「壁面緑化」が持つ断熱・空気浄化・ヒートアイランド対策の効果を学ぶ
- ・ゲームを通して、都市の中に自然を取り入れる工夫を体験的に理解
- ・自然との共生や、快適で持続可能な都市空間づくりを考える機会に

▽ 対応SDGs

- ・目標11：住み続けられるまちづくりを
- ・目標13：気候変動に具体的な対策を
- ・目標15：陸の豊かさを守ろう



1. 教育モードの概要 | 学べる事と授業 工場エリアで学べる事 電気自動車

■工場エリア 電気自動車

▽ 想定教科

- ・理科「電気とくらし」
- ・総合「環境と未来のくらし」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・自動車の進化とエネルギー源の変化（ガソリン車→EV）を学習
- ・電気自動車の製造工程をゲーム内で疑似体験
- ・EVの普及が温暖化対策・都市の排出削減にどうつながるかを考える

▽ 対応SDGs

- ・目標7：エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
- ・目標9：産業と技術革新の基盤をつくろう
- ・目標13：気候変動に具体的な対策を



1. 教育モードの概要 | 学べる事と授業 工場エリアで学べる事 鉄鋼の製造工程

■工場エリア 鉄鋼の製造工程

▽ 想定教科

- ・理科「化学変化とものの性質」
- ・社会「産業と地球環境」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・鉄の製造に伴うエネルギー消費とCO₂排出を学ぶ
- ・高炉や電炉などの違いを知り、製造方法の改善や環境配慮型のものづくりを考える
- ・工場が脱炭素に取り組む意義や課題を学習

▽ 対応SDGs

- ・目標9：産業と技術革新の基盤をつくろう
- ・目標12：つくる責任 つかう責任
- ・目標13：気候変動に具体的な対策を



■工場エリア 未利用熱エネルギーの活用

▽ 想定教科

- ・理科「エネルギーの保存と変換」
- ・家庭科「エネルギーの有効利用」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・工場や発電所などから出る「廃熱」を活用する技術を学ぶ
- ・ゲーム内で未利用熱を再利用し、温水や発電に使う工程を体験
- ・「省エネ＝使わない」ではなく「無駄なく使う」という視点を育てる

▽ 対応SDGs

- ・目標7：エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
- ・目標12：つくる責任 つかう責任
- ・目標13：気候変動に具体的な対策を



■里山・里海エリアで学べる事 ソーラーシェアリング

▽ 想定教科

- ・理科「電気のはたらき」「エネルギー資源」
- ・社会「産業と自然環境」
- ・総合「地域と環境」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・農地の上に太陽光パネルを設置し、農業と発電を両立する仕組みを学ぶ
- ・環境負荷を抑えつつ持続可能な農業・エネルギー生産ができることを学習
- ・地域資源を活かした再生可能エネルギーの活用について考える

▽ 対応SDGs

- ・目標2：飢餓をゼロに
- ・目標7：エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
- ・目標13：気候変動に具体的な対策を
- ・目標15：陸の豊かさを守ろう



■里山・里海エリアで学べる事 間伐・植林

▽ 想定教科

- ・理科「植物の成長と環境」
- ・総合「持続可能な社会」
- ・道徳「自然との共生」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・過密になった森林を整える「間伐」の大切さを理解する
- ・森林保全が生物多様性やCO₂吸収にどのように役立つかを考える
- ・地球温暖化対策としての「環境植林」の意義を学ぶ

▽ 対応SDGs

- ・目標13：気候変動に具体的な対策を
- ・目標15：陸の豊かさを守ろう



■里山・里海エリアで学べる事 ブルーカーボン

▽ 想定教科

- ・理科「水中の生き物」「炭素と自然環境」
- ・社会「水産業と環境」
- ・総合「海と暮らし」

▽ 学習内容とSDGsとの関係

- ・海藻や藻場などの海洋植物にはCO₂の吸収源として地球温暖化の抑制効果があることを学ぶ
- ・海の生態系を守ることが環境保全につながるという視点を持つ
- ・地域の海と自分たちの暮らしの関わりを見直す

▽ 対応SDGs

- ・目標13：気候変動に具体的な対策を
- ・目標14：海の豊かさを守ろう






事前準備

2. 事前準備

教育モードを使用して授業を行うには2つのワールドが必要です。

公式HP (<https://chiba-decarboncraft.com/>) サイトから「教育版ワールド」と「発表用ワールド」のダウンロードを行ってください。

教育版



[↓ 教育版ダウンロード](#)[↓ 発表用ワールドダウンロード](#)

※授業で活用いただける活用マニュアルは後日公開いたします。

教育機関向けに最適化された「MINECOOLAFT CHIBA ～カーボンニュートラルな未来へ～」の教育版では、教育版限定の教育モードを搭載。

教育モードでは、BE版のRPGモードで登場するクエストの中からSDGsや地球温暖化対策を分かりやすく学べるものを厳選し、学校の授業の一環として活用しやすい形に調整しました。

地球温暖化対策や持続可能な社会の実現について、ゲームを通じて学ぶことができます。

▼ 対応デバイス
PC / タブレット

▼ 対応OS
Windows / Android / chromeOS / iOS

▼ お問い合わせ
ゲームに関するお問い合わせは[こちら](#)から




教育モードの使い方


3. 教育モードの使い方 | ワールドインポート方法


※ 事前準備でワールドをダウンロードしている場合はこの手順をスキップ

公式HP (<https://chiba-decarboncraft.com/>) から「教育版ダウンロード」のボタンを押下し、教育版のMINECOOLAFTワールドをダウンロードします。



教育版

 **教育版ダウンロード**

 **発表用ワールドダウンロード**

※授業で活用いただける活用マニュアルは後日公開いたします。

教育機関向けに最適化された「MINECOOLAFT CHIBA ～カーボンニュートラルな未来へ～」の教育版では、教育版限定の教育モードを搭載。

教育モードでは、BE版のRPGモードで登場するクエストの中からSDGsや地球温暖化対策を分かりやすく学べるものを厳選し、学校の授業の一環として活用しやすい形に調整しました。

地球温暖化対策や持続可能な社会の実現について、ゲームを通じて学ぶことができます。

▼ 対応デバイス

PC / タブレット

▼ 対応OS

Windows / Android / chromeOS / iOS

▼ お問い合わせ

ゲームに関するお問い合わせは[こちら](#)から

3. 教育モードの使い方 | ワールドインポート方法

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、ワールドインポートが実行されます。

※インポートが失敗する場合は教育版マインクラフト（Education Edition）で開けているかを確認してください。



3. 教育モードの使い方 | ワールドインポート方法

インポートが完了後、「プレイ」→「MINECOOLAFT CHIBA 教育版」を押下することで、ワールドデータを起動することができます。



3. 教育モードの使い方 | プレイ方法

ワールドデータ起動後は教室からスタートします。

左側の見た目選択ボタンを押すことで、自分自身の見た目を変更することが可能です。



3. 教育モードの使い方 | プレイ方法

教室の中央にいる先生に話しかけることで、各エリアに移動します。

各エリアに移動後はそれぞれのストーリーをクリアしていくことでSDGsに関する知識を学ぶことができます。






発表用ワールドの使い方


4. 発表用ワールドの使い方 | ワールドインポート方法


※ 事前準備でワールドをダウンロードしている場合はこの手順をスキップ

公式HP (<https://chiba-decarboncraft.com/>) から「発表用ワールドダウンロード」のボタンを押下し、発表用ワールドをダウンロードします。



教育版

 教育版ダウンロード

 発表用ワールドダウンロード

※授業で活用いただける活用マニュアルは後日公開いたします。

教育機関向けに最適化された「MINECOOLAFT CHIBA ～カーボンニュートラルな未来へ～」の教育版では、教育版限定の教育モードを搭載。

教育モードでは、BE版のRPGモードで登場するクエストの中からSDGsや地球温暖化対策を分かりやすく学べるものを厳選し、学校の授業の一環として活用しやすい形に調整しました。

地球温暖化対策や持続可能な社会の実現について、ゲームを通じて学ぶことができます。

▼ 対応デバイス

PC / タブレット

▼ 対応OS

Windows / Android / chromeOS / iOS

▼ お問い合わせ

ゲームに関するお問い合わせは[こちら](#)から

4. 発表用ワールドの使い方 | ワールドインポート方法

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、ワールドインポートが実行されます。

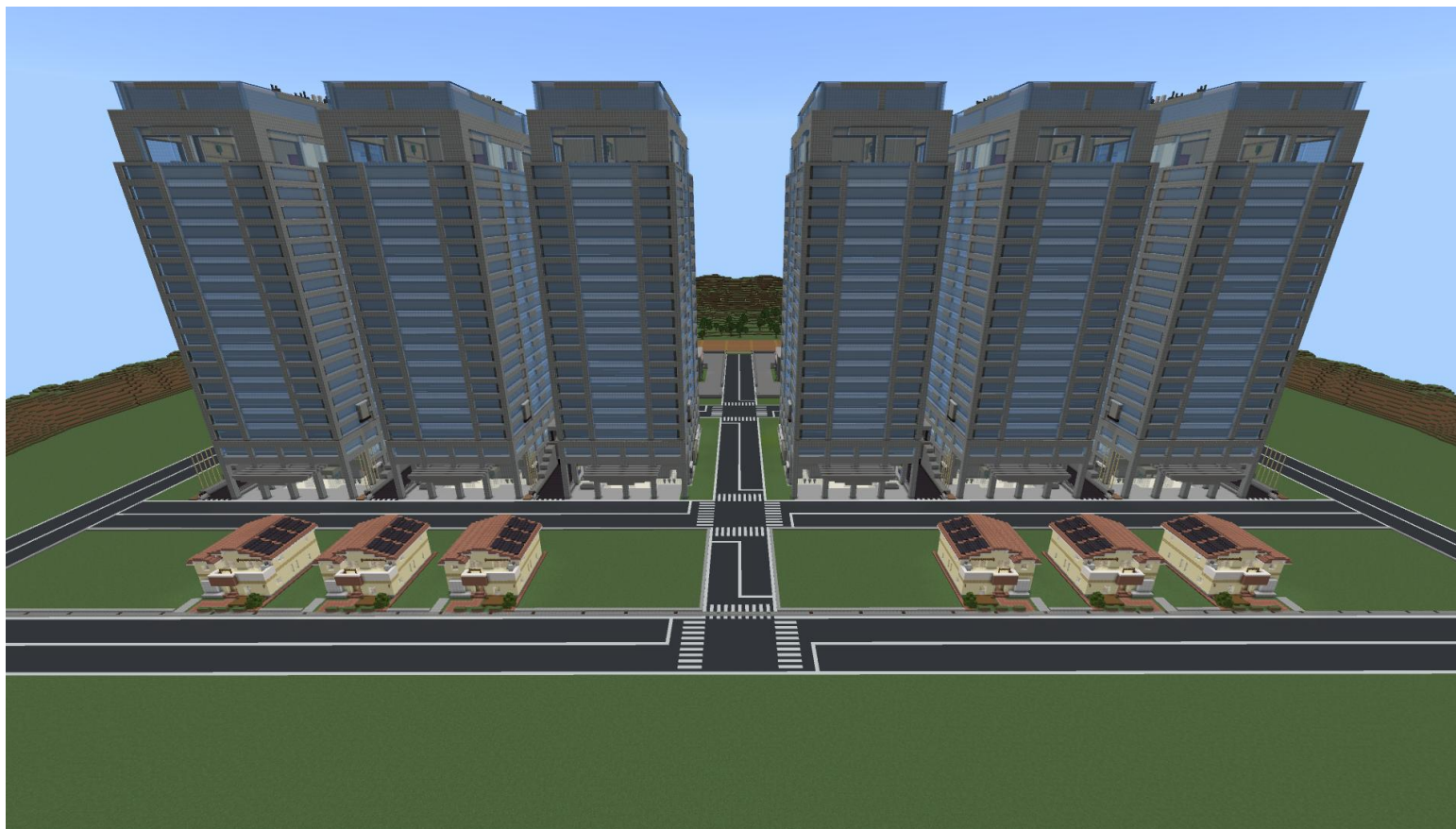


4. 発表用ワールドの使い方 | プレイ方法

発表用ワールドは教育モードで学んだ**SDGs**の知識を生かすワールドです。

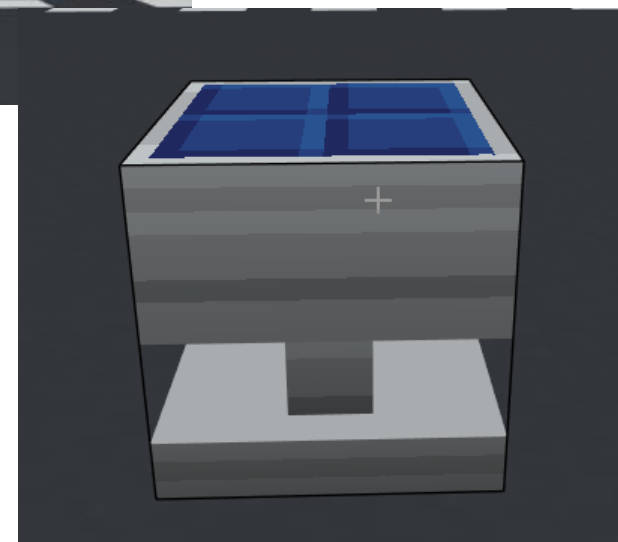
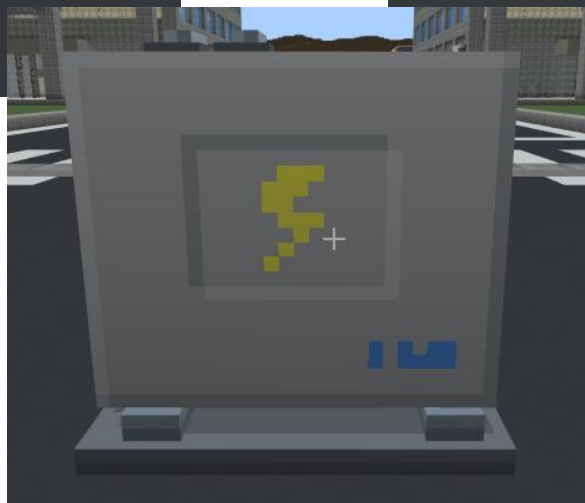
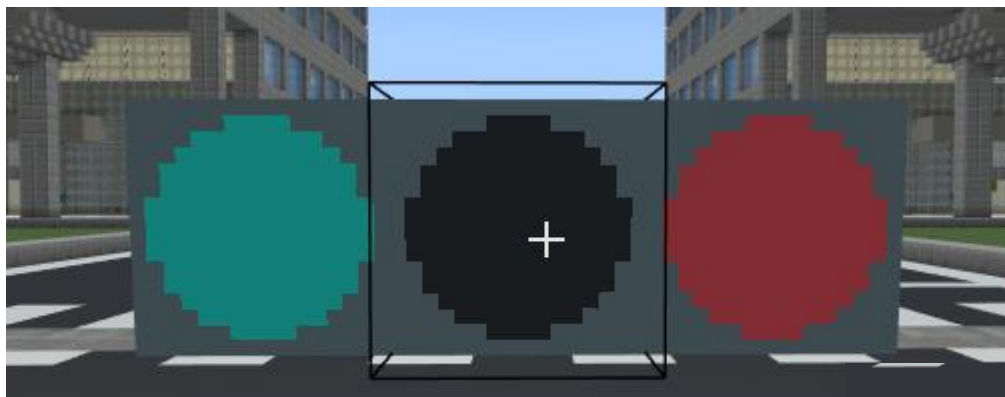
発表用ワールドには自宅・ビル・工場などの建物があります。

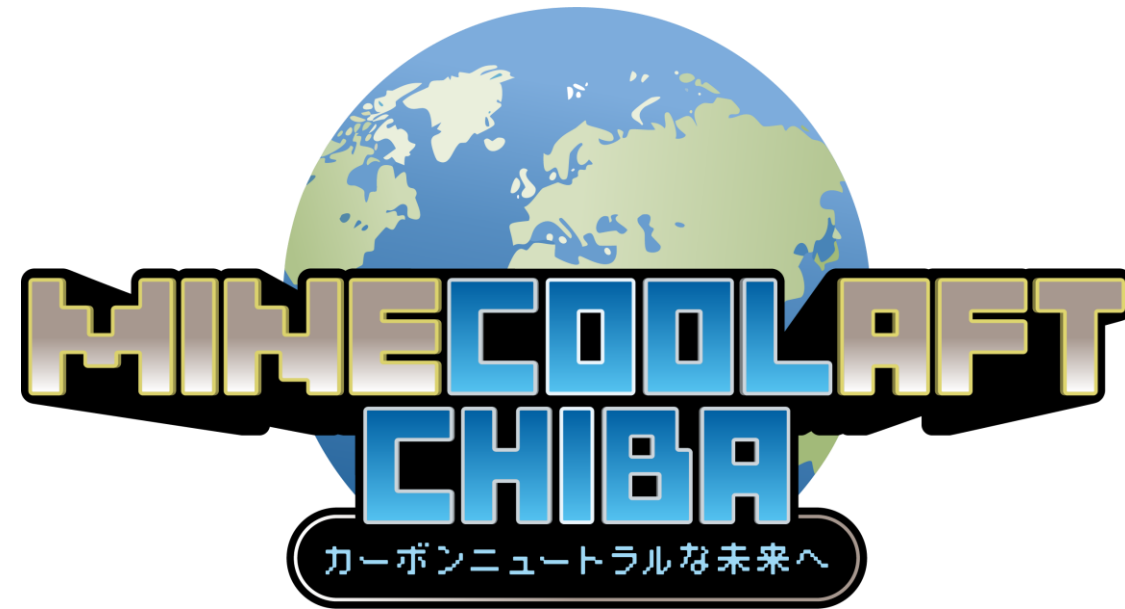
好きな建物を選び学んだ知識を用いて、好きなように建築してみましょう。



4. 発表用ワールドの使い方 | プレイ方法

発表用ワールドは通常のマインクラフトには実装されていない、**HEMS**や蓄電池、**LED照明**、**LED信号機**などが実装されております。





授業の流れ

5. 授業の流れ



ここでは授業の流れとして1つの例を記載いたします。
授業形態はそれぞれの環境に合わせて変更してください。

1. 授業開始
2. ゲームの教室からスタート
3. ゲーム内で先生に話しかけて各エリアで体験授業スタート
4. 手書きでどんどん学んだことを書いていく
5. どういう事を表現したいのかを紙で書き込む
6. 自分の考えたものを建築・表現をマイクラ内で行う
7. 発表
8. 各エリアごとの小テストをする（先生の任意）

5. 授業の流れ STEP1-1 ワークシートの配布

本教員マニュアルをダウンロードした際に同梱されているワークシートをプリントし、生徒全員に配布してください。

生徒は教育モードの世界内で学んだことや、気になったことをプリントにメモしていきながら進行していきます。

名前	種類	圧縮サイズ
 MINECOOLAFT CHIBA_ワークシート.pdf	Microsoft Edge PDF Docu...	183
 MINECOOLAFT CHIBA教育版教員マニュアル.pdf	Microsoft Edge PDF Docu...	4,665

MINECOOLAFT CHIBA

名前 _____

① ゲームをプレイしたときに出てきた「地球温暖化対策」や「SDGs」に関連するキーワードに○をつけましょう。

・BEMS ・EV ・HEMS ・LED ・ZEB ・ZEH ・ペロブスカイト太陽電池
 ・ソーラーパネル ・ソーラージェアリング ・ブルーカーボン ・二酸化炭素
 ・化石燃料 ・蓄電池 ・壁面緑化 ・屋上緑化 ・間伐 ・植林
 ・再生可能エネルギー ・省エネルギー ・鉄鋼スラグ ・未利用熱エネルギー

② ①で○を付けた中から、マイクラで作ってみたい・表現したいと思うものを選び、その理由も書きましょう。

選んだキーワード	
選んだ理由	例：ゲームの中で○○を体験したが、思った以上に身近であり、すぐにでも始められると思った。

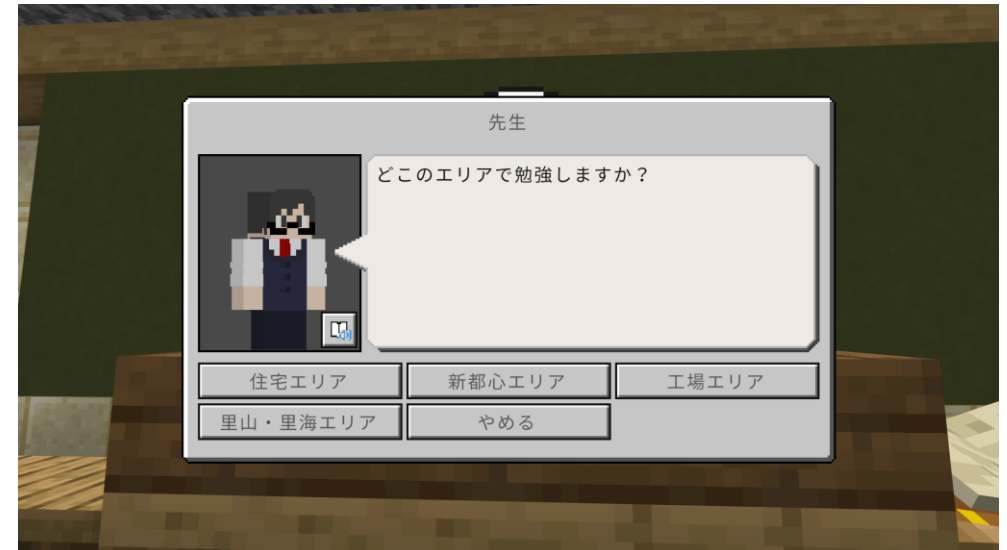
③ ②で選んだキーワードは、SDGsにある17の目標のうちどれに当てはまると思われますか。○をつけましょう。複数選択可。

1. 貧困をなくそう	10. 人や国の不平等をなくそう
2. 飢餓をゼロに	11. 住み続けられるまちづくりを
3. すべての人に健康と福祉を	12. つくる責任つかう責任
4. 質の高い教育をみんなに	13. 気候変動に具体的な対策を

5. 授業の流れ STEP1-2 プレイ開始

教育モードのプレイを開始します。

ワールドに生徒全員が入っていることを確認し、マインクラフト上で教壇の先生に話しかけることで各エリアにワープしてください。



5. 授業の流れ STEP1-3 学んだことをワークシートに記入

各エリアで学んだことや気になったことを配布したワークシートに記入しながら各エリアのストーリーを進行していきます。

途中ミニゲーム等が出てくるので楽しみながら学ぶことが可能です。

MINECOOLAFT CHIBA

名前

- ① ゲームをプレイしたときに出てきた「地球温暖化対策」や「SDGs」に関連するキーワードに○をつけましょう。

・BEMS ・EV ・HEMS ・LED ・ZEB ・ZEH ・ペロブスカイト太陽電池
 ・ソーラーパネル ・ソーラーシェアリング ・ブルーカーボン ・二酸化炭素
 ・化石燃料 ・蓄電池 ・壁面緑化 ・屋上緑化 ・間伐 ・植林
 ・再生可能エネルギー ・省エネルギー ・鉄鋼スラグ ・未利用熱エネルギー

- ② ①で○を付けた中から、マイクラで作ってみたい・表現したいと思うものを選び、その理由も書きましょう。

選んだキーワード	
選んだ理由	例：ゲームの中で○○を体験したが、思った以上に身近であり、すぐにでも始められると思った。

- ③ ②で選んだキーワードは、SDGsにある17の目標のうちどれに当てはまると思いますか。
 ○をつけましょう。複数選択可。

1. 貧国をなくそう	10. 人や国の不平等をなくそう
2. 飢餓をゼロに	11. 住み続けられるまちづくりを
3. すべての人に健康と福祉を	12. つくる責任つかう責任
4. 質の高い教育をみんなに	13. 気候変動に具体的な対策を



5. 授業の流れ STEP1-4 ワークシートを活用して制作物を決める

各エリアの学習終了後、ワークシートの4番にマインクラフトでこういったものが作成できるか、学んだSDGsから自分がどのように表現したいかななどを記入します。

ここで記入したものをベースに発表用ワールドにて制作を行います。

④ 選んだキーワードをマインクラフトで表現する場合、どんなものを作りますか？

制作予定のものの詳しい説明

完成予定図

⑤ マインクラフトを活用した「地球温暖化対策」や「SDGs」を学んでどうでしたか？

地球温暖化対策や SDGs について理解が深まりましたか？

深まらなかった

1

2

3

4

5

深まった

5. 授業の流れ STEP2 発表用ワールドに移動

ワークシートの記入終了後、教育モードのワールドを閉じ、発表用ワールドを開きます。

各生徒が考えたものを制作・建築により表現をしてください。

制作・建築については授業時間に応じてグループで行っても問題ありません。



5. 授業の流れ STEP2-1 発表

どのような制作をしたのかを発表してもらいます。

発表時間などを考慮するとグループで制作を行い、グループで発表してもらうことを推奨します。

発表後は先生の判断に応じて小テストを行うことで、より理解が深まります。