



立教大学
RIKKYO UNIVERSITY

カーボンニュートラル すごろく

としまエコライフフェアでの様子



盤面の上に街の模型、CO2ブロック入れ、カードを配置。

目的

★親御さん、高学年層への

【カーボンニュートラル】の周知

★低年齢層へはCO2を減らす取り組みを
視覚的に分かり易く、かつ面白く伝える

カーボンニュートラルとは？

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの
「排出量」から、森林管理などによる「吸収量」を
差し引いて、温室効果ガスの排出の合計を
実質的にゼロにすること



【基本ルール】 ななまるポイントを誰よりも多く獲得しながら、街のCO2ブロックを協力して減らしていくこと。

初期のCO2ブロック数は15個。（時短のため今回は10個でした）

出た目の数だけ進み、マスに書かれた内容に従う。

★ゲーム終了時CO2増減カードのCO2総数を合計しCO2排出量が最も多いプレイヤーはCO2排出量が最も少ないプレイヤーに1000ななまるP支払う。

その後、各々のななまるPを集計し、ポイントが多い順に順位を決定する。

★街のCO2ブロックの数によってそ未来の様子が書かれたカードが配られます。（後に解説）

↓今回使用したななまる紙幣（使用許可をいただきました！）





特徴的なのはCO₂を出してもOKであること！お金を稼ぐのも戦略のうちです！
しかし…その分回収しないと…後々ポイントを支払わなければなりません！

植林

を
行いました



—300 ななまるP
山に1本木を植える
—1 CO2ブロック

伐採

を
行いました

材木を売り利益GET!

山から木を1本引き抜く
+200 ななまるP
+1 CO2ブロック

風力発電所

を
建設しました



—500 ななまるP
山に風車を設置
—2 CO2ブロック

石油・ガス

に
乗り換えました

少量で大きな電力を!
迅速なエネルギー効率で
利益GET

電力会社をOILに交換
+300 ななまるP
+2 CO2ブロック

購入マスにとまると、
増加か減少、どちらかの
設備を購入できる。

★CO2ブロックを減少させるカード
を選ぶ場合はポイントを支払う必要
がある。

★CO2ブロックを増加させるカード
を選ぶ場合はポイントを獲得できる。

その内容に応じて、街に模型を自ら
の手で設置していきます。

CO2ブロックの増加減少も自らの手
で行っていただきました。

地球を大切にするために
大事なことは？

- ①ゴミを沢山捨てる
- ②リサイクルする

【答え】②

リサイクルは、資源を有効活用し、
廃棄物を減らすことで、
地球環境への負荷を軽減する
重要な取り組みです。

「緑化」とは何をすること？

- ①木を植えること
- ②家を緑色に塗る

【答え】①木を植えること

緑化は、木を植えたり、植物を育てたり
することで、緑を増やすことです。
緑を増やすことで、地球温暖化の緩和、
大気浄化、景観の向上など、様々な効果が
期待できます。

マイボトルを使うこと
で、どんな良いことが
ありますか？

- ①ペットボトルを使う回数が増える
- ②ゴミを減らして環境を守ることができる
- ③水を飲む量が減る

【答え】②ゴミを減らして

環境を守ることができる
マイボトルを使用することで、
ペットボトルなどの使い捨て容器の
使用を減らすことができます。
これにより、ごみの削減につながり、
資源の節約や環境汚染の防止に貢献できます。

【豊島区の取り組み】

+100 ななまる チャンス

次のうち「豊島区の木」は
どちらでしょう？

- ①イチヨウ
- ②ソメイヨシノ

【答え】②ソメイヨシノ

ソメイヨシノは豊島区駒込が
発祥の地として有力です。

【豊島区の取り組み】

+100 ななまる チャンス

豊島清掃工場の煙突は
東京23区の清掃工場の
煙突の中で最も高い。

○か×か

【答え】○

煙突が高いほど、
汚染物質が拡散して希釈されるため、
環境の汚染は低くなります。

バイオマス発電は
二酸化炭素を排出しない
発電方法である

○か×か

【答え】×

バイオマス発電は
植物や木材などの有機物を燃焼させて
発電するため二酸化炭素を排出します。
ただし、燃焼時に吸収した二酸化炭素量と
排出量をほぼ同じにすることで
実質的な排出量をゼロにすることが
できます。

クイズマスにとまると、
クイズカードをめくり、
問題に挑戦できる。

★正解した場合、

⇒100ポイントゲット！

★さらに、区の活動に関連し
たクイズであった場合、

⇒100ポイント追加ゲット！

【植林】

植林活動への
支援金が増額された！
植林カードを持った
全てのプレイヤーは
植林カード1枚につき
+200ななまるP



【電気自動車】

地域の充電インフラが
充実し利便性が向上した！
電気自動車カードを持った
全てのプレイヤーは
電気自動車カード1枚につき
+100ななまるP



【としまエコライフフェア】

環境への影響が少ない
生活の仕方を知ることが
でき、お財布にも優しい！
としまエコライフフェア
を持ったプレイヤーは
+100ななまるP



【風力発電所】

地元の学校が
風力発電について学ぶ
プログラムを始めた！
風力発電所カードを持った
全てのプレイヤーは
風力発電所カード1枚につき
+200ななまるP



【IKEBUS】

電気で動くバスに
多くの人が関心を示した！
IKEBUSカード
1枚につき
+100ななまるP



【再エネ】

再生可能エネルギーの
契約をしたことで
光熱費が削減できた！
再エネカードを持った
全てのプレイヤーは
再エネカード1枚につき
+100ななまるP



ラッキーマスにと
まると、カードを
めくり、指定され
た人物はカードに
書かれたななまる
Pを得る。

★CO2を減らす選択をし
たプレイヤーにラッキー
が訪れます！

（例：一番多く減少カー
ドを持っていた人に+200
ポイント、など！）

改善点

運営に概ね問題はなかったものの…

【実際に遊んでくれた参加者からの声】

★CO2の量は何に準拠しているのか？（小学生）

⇒今回は区を取り組みを印象付けるため優遇してしまった。データに基づいて二酸化炭素回収能率の高いものをよりCO2ブロックを回収できるように、排出量の高いものをよりCO2ブロックを排出してしまうように調整すべきだったかもしれない。

★年齢差があると問題の難易度が不公平（付き添いの大人）

⇒クイズカードを数パターン用意し難易度別にひかせる

★時間が掛かって一周できなかった（小学生）

⇒制限時間に合わせられるよう短縮ルート、
ポイントの増加を検討する。

今後の展望

★学校の授業に取り入れてもらう（45分フル）

★テンプレート化してそれぞれの地域の取り組みに合わせたゲームを制作

★違った形でのカーボンニュートラルゲーム制作

⇒より手軽にできるカードゲームなど

ウェブ上で公開することで、印刷を可能にし、
実際に足を運んでいただかなくともゲームができる！



立教大学
RIKKYO UNIVERSITY

