

| | | |
|-----------------------|--|---|
| プログラム名 | 風を感じよう | |
| 実施団体 | ○団体名：カワラバン ○代表者名：菅原 正徳 ○電話：090-9745-3571 ○FAX：022-739-8814 ○住所：仙台市青葉区中山 6-1-12 ビューテラス K101 ○E-Mail：contact@kawara-ban.org | |
| 対象者 | 小学校低学年～一般 | |
| 対象人数 | 60人まで | |
| 学習場所 | 教室および校庭等 | |
| 学習時間 | 45分～90分 | |
| 実施時期 | 周年 *できれば6月～10月 | |
| 準備物品・費用等 (講師謝金を除く) | 実施団体側 | <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> 風向・風速計 <input type="checkbox"/> ワークシート |
| | 利用者側 | <input type="checkbox"/> スクリーン <input type="checkbox"/> プロジェクター *風車を作成する場合には <input type="checkbox"/> 厚紙 <input type="checkbox"/> ハサミ <input type="checkbox"/> ストロー <input type="checkbox"/> 針金等 |
| 事前打ち合わせ | 有り *実施の一か月前まで | |
| 効果的な学習段階 | 夏季の省エネなどを考える学習や天気の実験時に有効です。 | |

1. 学習のねらい

都市化やエネルギー消費の増加等に伴い、仙台市においても周辺に比べ中心部の気温が高くなる「ヒートアイランド現象」が顕著になっています。省エネ等の対策も必要ですが、安全・安心の観点から、持続可能な自然エネルギーへのシフトが今後課題となってきます。

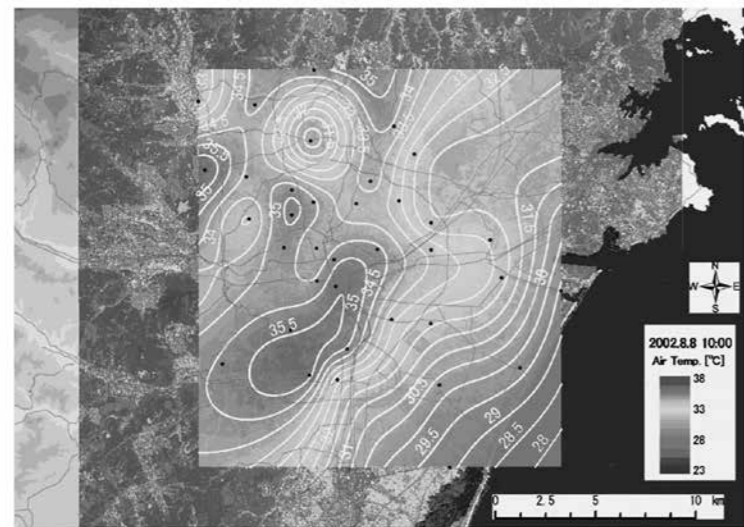
本プログラムでは、ヒートアイランド現象を緩和する夏季の東よりの海風などに着目し、身近な環境でどれだけその効果が見られるかを観察することで、自然の冷却効果への関心を高めることを目的としています。

*必要に応じて山間部からの風についても取り上げることができます

2. 学習する内容

仙台市におけるヒートアイランドの現状

- ・ヒートアイランド現象について
- ・仙台におけるヒートアイランド現象の現状



気温分布 2002.8.8 10:00JST

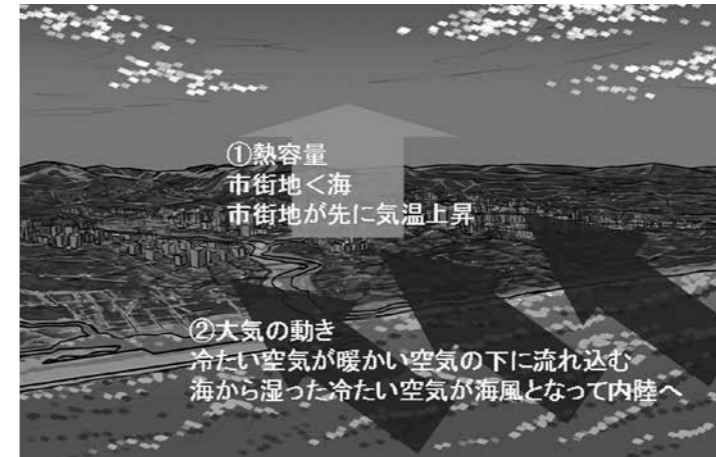
3. 学習のポイント

- ・仙台市内でもヒートアイランド現象が起こっている
- ・ヒートアイランド現象には私たちの生活も深く関係している

学習概要

気温上昇を緩和する海風

- ・海風について
- ・仙台における海風の影響



風を感じよう

- ・グループで敷地内の風を測定した観察マップを作成し、暑い場所や涼しい場所を共有する。

自然の冷却効果

- ・海風以外の冷却効果について



*西部の地域などでは、隣接する山地や丘陵地帯で発生する山風について取り上げる

4. 学習のまとめ

- ・仙台市においては中心部の気温が周辺地域よりも高くなる「ヒートアイランド現象」が見られる。
- ・夏季に南東方向より吹く海風には気温上昇を緩和する効果がある。
- ・海風以外でも夏季の気温上昇緩和効果が得られる自然エネルギーがある。
- ・自然の力を利用することで涼を得ることができる。

追加・変更できる学習内容

- ・低学年では風車をつくるなどして風の力を体感できるワークショップを行う。
- ・海風が観測できる条件がそろっている場合は、風向風速計を設置してリアルタイムで観測したり、事前に観察した動画を教材として用いる。
- ・海風を観測できない地域においては、夜間に緑地斜面から降りてくる冷気による緩和効果などについて取り上げる。

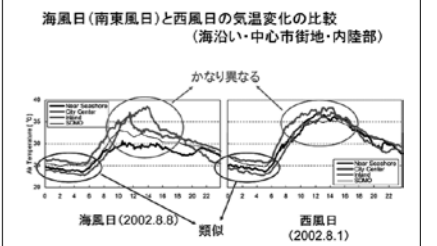
事前・事後学習についての助言

特に夏季の省エネについて考える際の事前学習に最適です。風以外の冷却効果についても触れるので、その中から省エネにつながる取組を実施するとお効果的です。

雨天時の学習内容

雨天の場合は、室内のプログラムのみ行います。

- ・海風の発生の仕組みを学ぶ
- ・海風発生時とそうで無い場合の気温変化を比較する



- ・動画で視覚的に海風の効果を実感



*地上付近の風が南東から、上空の雲が北西から吹いている様子を観察



*低学年は風車などを作成し風を体験

地球環境

地球環境