

うみべのガイドブック

がもう

蒲生のまち

たんけん

を探検

せんだいしみやぎのく
仙台市宮城野区

蒲生とはどのようなところでしょう？

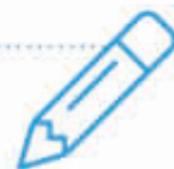


蒲生は、仙台市宮城野区の仙台港のすぐ南にあり、七北田川河口がほど近く、太平洋に面しており、海や干潟などの自然が広がっています。近くには仙台空港と仙台市沿岸部を結ぶ高速道路が走り、東日本大震災の津波被害を乗り越え、産業施設の整備が進む地区でもあります。



みなさんのまちとどのような違いがありますか？

メモ





海岸線が大きく切り取られたような場所が仙台港です。周囲にはどのような建物や道路が見えますか？

メモ



蒲生の昔と今、そして未来

蒲生は、縄文時代から人々が生活した場所です。江戸時代には築かれた水路により水運が栄えました。震災によって大きな被害を受けたため、災害危険区域に指定されて住宅を建てられなくなりましたが、高速道路や港があるおかげで、運輸業をはじめとした、暮らしに役立つ産業が発展しています。



沼向遺跡発掘調査 (2004年)

沼向遺跡

1990年代の調査で見つかった、縄文時代から人が暮らしていたことを示す、約117,000㎡（宮城球場の約9倍）の集落跡。集落は平安時代に津波被害にあったと考えられています。



蒲生北閘門 (昭和30年ごろ)

御舟入堀

江戸時代に、米や塩を運ぶ目的で塩釜湾から蒲生にかけて築かれた水路が「御舟入堀」です。その後明治時代に、御舟入堀は木曳堀、新堀と合わせて貞山運河と呼ばれるようになりました。

運河とは人工の水路のこと



蒲生御蔵のイメージ (江戸時代)

蒲生御蔵

車のない江戸時代、大量の荷物を運ぶ際には舟が一番便利でした。収穫したお米などは、御舟入堀などの水路を使って城下（仙台の町）へと運ばれましたが、その中継地点に作られた貯蔵基地が蒲生御蔵です。

暮らしに必要な施設がたくさんあります

仙台港



日本国内だけでなく海外ともつながる東北最大の貨物量を誇る港です。原油や自動車など様々なものがここを拠点に引き来しています。

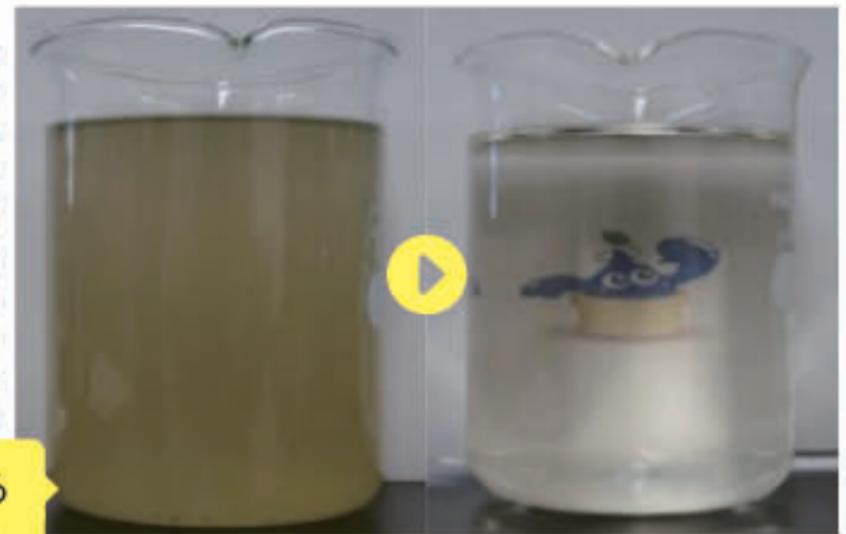


港の広さは宮城球場の約66倍

南蒲生浄化センター



仙台市の家庭や工場などから出る汚れた水のうち約7割を、微生物の力できれいにして海に流す施設です。



後ろの絵が透けて見えるくらいきれいになります

杜の都バイオマス発電所

環境への影響が小さい発電所。燃料は木質ペレットやパーム椰子殻で、多くは海外から輸入しています。



化石燃料を使用せず
二酸化炭素 (CO₂) の削減に

縄文時代や江戸時代の暮らしを現代と比べてみましょう!

メモ



がもうひとびと 蒲生の人々を見守った「中野小学校」

1873年に開校し、がもうひとびとを見守り続けた中野小学校は、東日本大震災の影響で2016年に閉校しました。150年近く地域の人々から愛され続けた小学校の跡地は、震災を伝える「なかの伝承の丘」として整備され、心のよりどころとなっています。



せんだい けんせつ いてん 仙台港建設により移転

中野小学校は、もともとは跡地よりずっと北、今の仙台港の辺りにあり、一本杉が自印でした。1964年に仙台港の建設が決まり、閉校になりそうになりましたが、地域の人々の強い願いで1971年に蒲生に移転しました。



こうしゃ ひなん だいしんさい 校舎の屋上に避難 東日本大震災時

東日本大震災で蒲生を津波がおそった際、地域住民を含む600人以上※が校舎屋上に避難しました。震災当日から自衛隊が活動を始め、翌日には仙台市や札幌市のヘリコプターなども加わり、全員が救助されました。※600人：仙台市教育局（中野小学校HP）



しんさい つた しょうちよう でんしょう おか 震災を伝える象徴 なかの伝承の丘

東日本大震災の犠牲者の追悼と、蒲生のまちの歴史を伝える場所として、中野小学校跡地に整備されました。丘の高さは、震災前の日和山の標高6.05mに合わせています。

蒲生の魅力を歩いて探しましょう！

蒲生干潟



七北田川の河口に近い、湿地や砂丘が広がる場所です。様々な生き物が集まるので、自然観察やくつろぎの場所として親しまれてきました。貴重な野鳥にも出会えるかもしれません。



日和山



「日本一低い山」として有名で、もともとは日和（天候や空の様子）を見るために築かれたと言われる人工の山です。東日本大震災の津波で削られ、現在の標高は約3m。毎年7月の第一日曜日に山開きが行われています。



向洋海浜公園



くつろぎやレクリエーションの場として、宮城県が管理する公園です。海岸はサーフィンに理想的な波ができやすく、全国レベルの大会も開催される場所として有名です。高台の駐車場や東屋からは、海を一望できます。



あなたの小学校の周り^{まわ}にあるすてきな場所はどこですか？

メモ



東日本大震災とそこからの復興

2011年3月11日に発生したマグニチュード9.0の大地震と大津波、そして原子力発電所事故が引き起こした大災害が東日本大震災です。

震災後、蒲生は津波から人々の命を守るために、災害危険区域に指定され、地域の人々はこの土地から離れることになりました。跡地では様々な復興事業が進められ、その姿を大きく変えています。



農地を飲み込みながら集落に押し寄せる津波。(若林区沿岸部)



蒲生の人々が避難した高砂市民センター。



巨大なタンクがいくつも倒壊したビール工場。



火災が発生し、黒煙を上げる仙台港近くの石油コンビナート。

蒲生は4m以上の高さの津波で水につかりました。震災前には3,092人が暮らしていましたが、157人が死亡・行方不明となり、震災前に約1,500戸あった住宅の約8割が流失・全壊しました。



何が^か変わっていますか？気がついたところをあげてみましょう

メモ



津波について学びましょう

津波とはどのようなものなのでしょう。津波は海全体が動いて、壁のように押し寄せるものです。もしもの時、命を守るための備えとなるように、その速さや強さなど、津波の特徴を知っておきましょう。

津波が1分間で進む距離との比較



津波の強さ



津波が来ると分かったとき、あなたならどう行動しますか？

メモ



もしもの時の備え

津波から身を守る施設

震災後、津波から身を守るのに適した高台が少ない仙台市沿岸部などには、津波から身を守るための津波避難タワーをはじめ、津波避難ビルや避難の丘が整備されました。



知っておきたいピクトグラム

津波の警報や注意報が発表されたら、あわてずに避難ができるよう、避難に役立つ案内サイン（ピクトグラム）について知っておきましょう。



津波避難場所



津波避難ビル

蒲生なかの郷愁館

東日本大震災における津波の大きな被害によって、災害危険区域となった「蒲生なかの地区」（蒲生にあった和田・西原・蒲生・港の4町内会が学区となる旧中野小学校区）の、これまでの歴史や生活と、これからの社会における役割を展示・案内する震災伝承施設です。2024年3月に、社の都バイオマス発電所内に開館しました。



蒲生干潟に集まる様々な生き物たち

潮が引いている時にだけ現れ、潮が満ちると海に覆われてしまう陸地のことを「干潟」と言います。干潟には陸と海の両方から毎日栄養が運ばれてくるので、貝やカニ、魚や鳥など、様々な生き物たちが集まり、豊かな生態系が形作られています。

蒲生干潟で見つけてみましょう！見つけたらチェック！



コアジサシ (夏季)



コクガン (冬季)



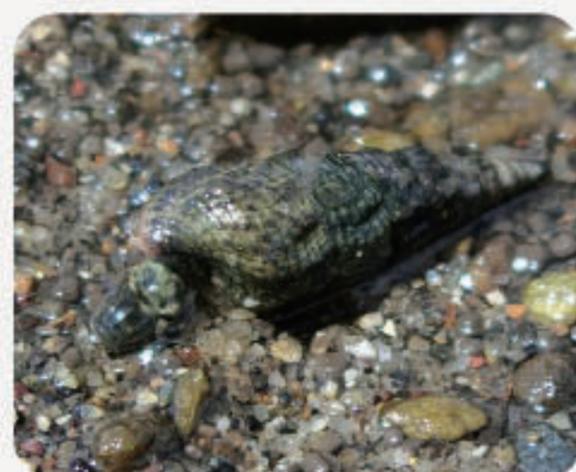
ヨシ (年中)



アシハラガニ (夏季)



コメツキガニ (年中)



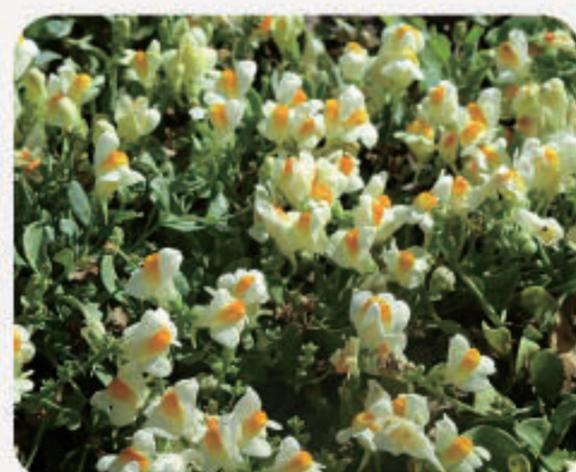
ホソウミニナ (年中)



ハマヒルガオ (4~5月ごろ)



ハマエンドウ (5~6月ごろ)

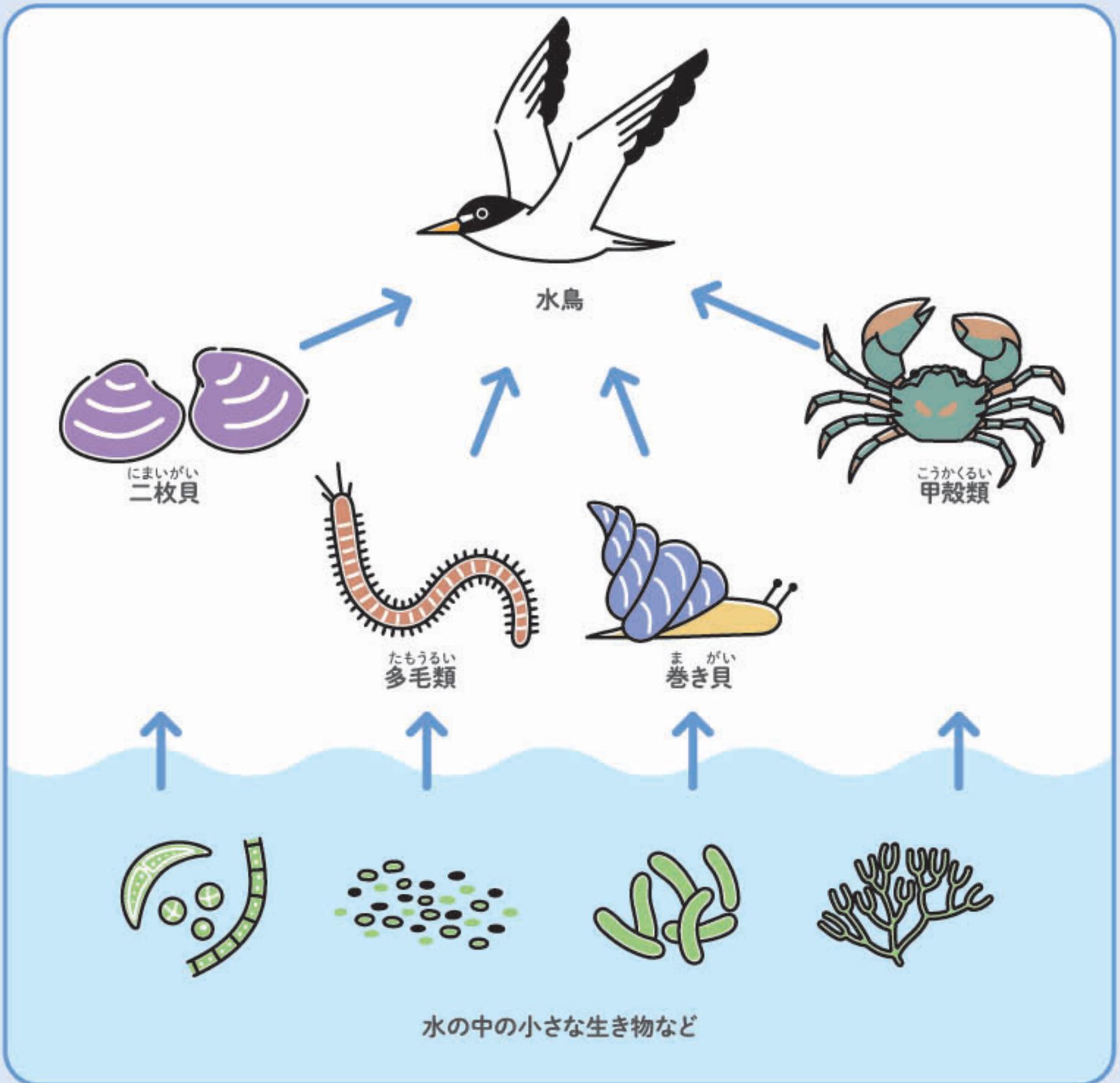


ウンラン (8~10月ごろ)

干潟の食物連鎖

生き物どうしは「食べる」「食べられる」という関係でつながっています。水の中の小さな生き物は、干潟にすむエビやカニ、ゴカイ、貝類などに食べられます。

さらにそのエビやカニ、ゴカイ、貝類は鳥に食べられます。このようなつながりを「食物連鎖」といいます。



詳しくは仙台市科学館に行ってみましょう！
<http://www.kagakukan.sendai-c.ed.jp/>

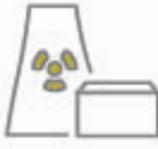


蒲生の海辺にある発電所



蒲生には、2023年に運転を開始した「杜の都バイオマス発電所」があります。この発電所では、カーボンニュートラルという考え方に基づいた、環境にやさしいバイオマス発電を行っています。仙台市の一般家庭で使う電気の約3割にあたる量の電気を作っています。

様々な発電方法の比較表

	メリット	デメリット
 <p>火力発電 [化石燃料] 掘り出した燃料（天然ガス・石炭・石油など）を燃やした熱を使う</p>	<p>効率が良い・発電量を調整しやすい</p>	<p>CO₂が出る・燃料の輸入が必要・燃料が足りなくなる可能性がある</p>
 <p>火力発電 [バイオマス]* 地上の動植物由来の燃料（間伐材等）を燃やした熱を使う</p>	<p>カーボンニュートラルである・発電量を調整しやすい・燃料が足りなくなる可能性が低い</p>	<p>化石燃料より効率が悪い・燃料の安定確保が難しい</p>
 <p>水力発電* ダムに貯めた水が落ちるときの力を使う</p>	<p>効率が良い・CO₂を出さない・発電量を調整しやすい・水道や治水にも役立つ</p>	<p>自然の中に大きなダムを作る必要がある・ダムを作る場所が限られる</p>
 <p>原子力発電 原子（主にウラン）が分裂する時に出る熱を使う</p>	<p>効率が良い・CO₂を出さない</p>	<p>発電量を調整しにくい・管理や廃棄物の処理が難しい</p>
 <p>太陽光発電* 太陽の光で電子にエネルギーを与えて電気を起こす</p>	<p>CO₂を出さない・太陽が照る限り発電できる・設置できる場所が多い</p>	<p>発電量が不安定（天候に左右される）・夜間には発電できない</p>
 <p>風力発電* 風が吹いたときの力を使う</p>	<p>CO₂を出さない・風がある限り発電できる</p>	<p>発電量が不安定（天候に左右される）</p>

*再生可能エネルギー：自然の中で繰り返し生成されるエネルギー

バイオマス発電とはどのようなもの？

燃料は生物資源



杜の都バイオマス発電所では、植物からできた木質ペレットなどを燃料にしています。石炭などの地下に埋まっていたものを使う化石燃料と比べて、大気中の二酸化炭素（CO₂）を増やさないようにすることができます。



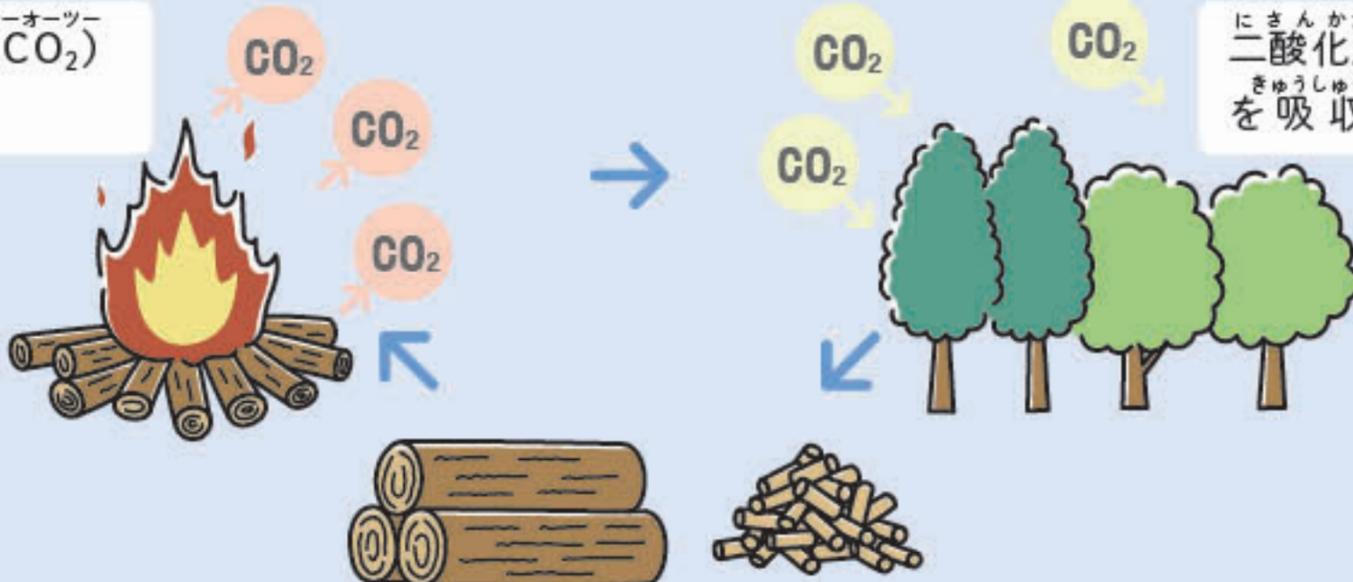
カーボンとは
CO₂に含まれる
炭素のこと

カーボンニュートラルとは？

排出した分のCO₂を
再び植物が吸収するから
ニュートラル(中立)

地球温暖化に関係する空気中の二酸化炭素(CO₂)を「なるべく出さない」ようにし、出した分は「もともとあった量以上に増やさないようにする」のが、カーボンニュートラルの考え方です。

二酸化炭素 (CO₂)
を排出



木材や木質ペレットとして利用

なぜこの場所にバイオマス発電所ができたのかを考えてみましょう！

メモ



この冊子は、東日本大震災の津波により大きな被害を受けた「蒲生」を巡りながら、この地域の歴史や役割、震災の記憶や未来に向けた歩みについて学べるよう、小学生をはじめとした若い世代に向けて作成したものです。校外学習や総合的な学習の時間等で補助教材としてご活用いただいたり、講座などの様々な場で読んでいただいたりすることで、「蒲生」を知るきっかけとなれば幸いです。

発行 仙台市宮城野区まちづくり推進部

出典 仙台市都市整備局市街地整備部蒲生北部整備課「蒲生復興のあゆみ」2022年3月／国土交通省国土地理院（※基盤地図情報・地理院地図空撮写真を加工して使用）

協力 蒲生なかの郷愁館／合同会社杜の都バイオマスエナジー／せんだい3.11メモリアル交流館／仙台市科学館／仙台市教育局教育指導課／仙台市教育局教育センター／仙台市立芦口小学校／仙台市立岡田小学校／仙台市立鶴巻小学校／なかの伝承の丘保存会 [五十音順・敬称略]

写真提供 国土交通省東北地方整備局塩釜港湾・空港整備事務所（仙台港航空写真、p2）／仙台市教育局（沼向遺跡、p3）／仙台市立中野小学校『わたしたちの中野』 1985年（蒲生北閘門、p3）／仙台市立中野小学校『わたしたちの中野』 1985年（蒲生御蔵、p3）／国土交通省東北地方整備局塩釜港湾・空港整備事務所（仙台港航空写真、p4）／仙台市南蒲生浄化センター（浄化处理、p4）／合同会社杜の都バイオマスエナジー（杜の都バイオマス発電所外観、p4）／撮影：庄子喜隆（中野小学校木造校舎、p5）／仙台市消防局（震災時の中野小学校、p5）／蒲生なかの郷愁館展示制作チーム（なかの伝承の丘、p5）／せんだい環境Webサイトたまきさん（蒲生干潟、p6）／撮影：門傳一彦（日和山、p6）／撮影：小幡義行（サーフィン、p6）／宮城県土木部港湾課（向洋海浜公園空撮写真、p6）／仙台市総務局（押し寄せる津波、p7）／仙台市高砂市民センター（避難の様子、p7）／麒麟ビール株式会社仙台工場（倒壊したタンク、p7）／仙台市ガス局（石油コンビナート火災、p7）／仙台市財政局（航空写真2011年1月、p8）／国土交通省国土地理院（航空写真2011年3月、p8）／仙台市財政局（航空写真2022年1月、p8）／仙台市総務局（津波避難タワー、p10）／蒲生なかの郷愁館展示制作チーム（蒲生なかの郷愁館、p10）／仙台市科学館（アシハラガニ／ウンラン／コメツキガニ／ハマエンドウ／ハマヒルガオ／ホソウミニナ／ヨシ、p11）／合同会社杜の都バイオマスエナジー（コアジサシ、p11）／株式会社ナナイロ（コクガン、p11）／蒲生なかの郷愁館展示制作チーム（発電所外観、p13）／合同会社杜の都バイオマスエナジー（木質ペレット、p14） [ページ順・敬称略]

表紙写真 撮影：門傳一彦【太平洋（東側）から仙台市中心部（西側）を望む。手前に仙台港や蒲生地区、市街地の背後には太白山や奥羽山脈が見える。】

2025年3月発行