



銚子ジオパーク

まるごとガイド



ちょーぴー
(銚子の宣伝部長)

僕は銚子のキャベツ畑で生まれた
ちよ。銚子のことなら「ちょーぴー」
にまかせてちよ。

ほく
僕たちが
まるごと案内
するよ!



ジオっちょ
(銚子ジオパークPR大使)

銚子と銚子ジオパークの魅力を
PRするのがお仕事だよ。頭は地層
と犬吠埼灯台をあしらって、青い前
がみは太平洋の波を表しているよ。

ぜんぶを学び楽しむのが
ジオパークなんだね★



「大地・生き物」・
「人の営み」が
すべてつながって
いるんだ。

銚子ジオパーク関連展示施設

銚子ジオパークミュージアム

〈所在地〉 銚子市八木町1777-1 (銚子市地域交流センター内)
〈交通〉 JR銚子駅から千葉交通バス「旭駅」ゆきで約30分
〈入場〉 無料
〈開館〉 9時～17時 (月曜・祝日・年末年始は休館)
〈電話〉 0479-21-6667

銚子ジオパークビジターセンター

〈所在地〉 銚子市犬吠埼9575-1 (犬吠テラステラス内)
〈交通〉 銚子電鉄犬吠埼駅から徒歩10分
〈入場〉 無料
〈開館〉 10時～16時 (年中無休・臨時休館あり)
〈電話〉 0479-26-4328

地球の丸く見える丘展望館

〈所在地〉 銚子市天王台1421-1
〈交通〉 銚子電鉄犬吠埼駅から徒歩15分
〈開館〉 9時～16時30分 (4-9月) 9時～17時30分 (10-3月)
〈電話〉 0479-25-0930

銚子ポートタワー2階展示室

〈所在地〉 銚子市川口町2丁目6529-34
〈交通〉 銚子駅から千葉交通バス「ポートセンター」ゆきで14分
〈入場〉 無料
〈開館〉 8時30分～18時30分 (4-9月の土日祝日と8月)
上記以外の日は17時30分まで
木曜休館 (ゴールデンウィーク, 8月, 年末年始を除く)
〈電話〉 0479-24-9500

姉妹ジオパーク

※2018年9月20日に協定を締結

野柳地質公園 Yehliu Geopark

台湾の北海岸に位置し、公園内にはキノコ岩、ロウソク岩、豆腐岩など自然の造形とは思えない奇岩が林立し、世界中から年間300万人が訪れる人気スポットです。中でも「女王頭(クイーンズヘッド)」は最も有名な奇岩で、毎日記念撮影の長い行列ができています。



女王頭(クイーンズヘッド)



野柳地質公園全景

【野柳地質公園の行き方】 台北駅バスターミナルから国光客運バス1815番「金山」行きで約90分「野柳」バス下車 (10-15分間隔で運行)

《発行》銚子ジオパーク推進協議会

〒288-0822 千葉県銚子市八木町1777-1
TEL: 0479-21-6667 FAX: 0479-21-6622
WEB <http://www.choshi-geopark.jp/>

銚子ジオパークの
Webサイトは
こちらから



銚子ジオパークマップ



余山貝塚

よ やまかいづか
余山貝塚

約3500年前からの人々の
生活の跡です。(P13.14.15)

しょうゆ工場

銚子では古くからしょうゆ
づくりが盛んでした。
(P17)

(工場見学お問合せ)
ヤマサ醤油株式会社 工場見学センター
Tel.0479-22-9809
ヒゲタ醤油株式会社 銚子事務所
Tel.0479-22-0080

ヒゲタ醤油
工場

銚子ジオパークミュージアム
(銚子市地域交流センター内)

銚子ジオパークの拠点施設、
貴重な銚子の化石等を展示し
ています。(裏表紙)

銚子ジオパーク
ミュージアム
(銚子市地域交流センター内)

イオンモール
銚子

あたごやま
愛宕山・愛宕山からの眺望
(地球の丸く見える丘展望館)

恐竜がいたころできた岩石
からなる小山です。展望館
から銚子半島を一望でき
ます。(P6.裏表紙)

びょうぶ がうら
屏風ヶ浦

約10km続く波で削られた崖
です。この崖は約300万年
前に海でたまった地層です。
(P8)

いぬいわ せんがいわ
犬岩・千騎ヶ岩

恐竜がいたころできた岩石
です。犬岩は犬のように見
える岩です。(P6)

めどがはな
夫婦ヶ鼻・夫婦ヶ鼻からの眺望
(銚子ポートタワー)

高さ57.7mのタワーです。
タワーの近くでは「夫婦ヶ鼻」
という日本海ができたころ海
で堆積した地層を見ることが
できます。(P7)

くろ はえ ぎょ こう
黒生漁港

黒生漁港では、小石などが
固まってできた「れき岩」や
約2000万年前にマグマが
固まってできた黒っぽくみ
える「安山岩」を見ることが
できます。(P7)

夫婦ヶ鼻

黒生漁港

いぬ ぼう さき とう だい
犬吠埼・灯台

灯台と恐竜がいたころの浅
い海で堆積した地層を見
ることができます。ここでは海
岸植物がたくさん見られま
す。(P7.11)

屏風ヶ浦

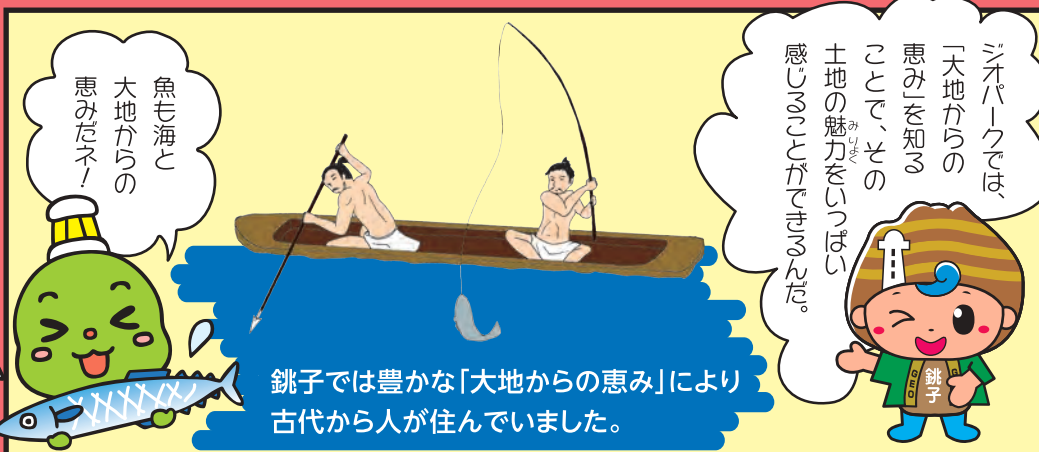
犬吠埼

犬岩

千騎ヶ岩

ほう まん
宝満

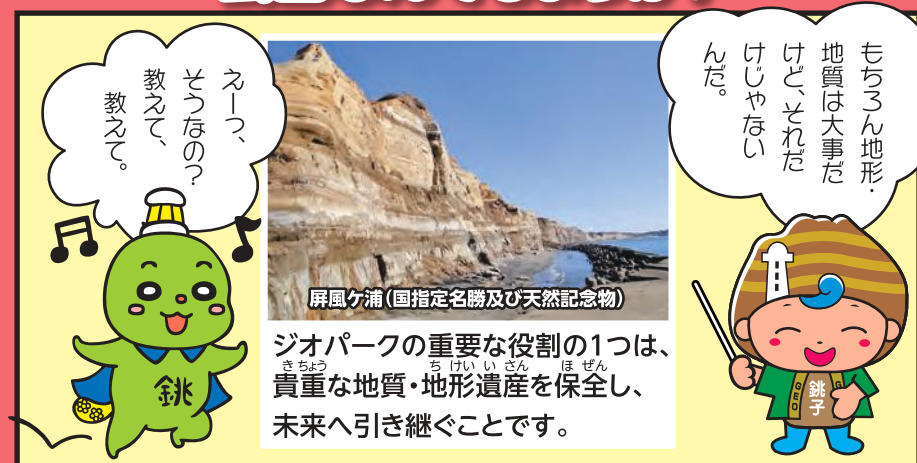
マークは、このガイドに出てくる
銚子ジオパークのみどころだよ。



ジオパーク活動とは、大地からの恵みに関する魅力を使って、
銚子をみんなに知ってもらうことです。
ジオパークを通して、銚子の町をもっと好きになってね。



ジオパークは、地質・地形だけの 公園なんですか?



ジオパークってなあに?

2. 恐竜時代の銚子②

★1億3000万年前のできごと



犬吠埼
【国指定の天然記念物】

いぬいけ
犬吠埼は貴重な地質な
ので国の天然記念物に
指定されているよ。



銚子市

銚子の東側の海岸は、
1億3000万年前から
1億年前に、海にたまった
砂や泥からできた
岩石なんだ。



白亜紀の初めごろ
(1億3000万年前)の銚子
(中畑ほか(2016年)を改変)

この岩石ができた後、
銚子の大地は移動
したといわれて
いるんだ。



※どれくらいの距離を移動したのか、はっきりとは解ってはいません。

3. 日本海や日本列島ができた時代

★2500万年前から1500万年前のできごと

日本海は昔からあったわけではありません。



日本海形成



大陸の端

■ 陸地 ■ その当時の日本列島の位置 ■ 海
原子力発電環境整備機構(2004)を改変

約2500万年前から
1500万年前にかけて、大陸の
端が徐々に離れて日本列島と
日本海が誕生したんだ。



ほう まん
宝満
長崎海岸の沖の小島
約2000万年前に
マグマが固まって
できた岩石



めどがはな
夫婦ヶ鼻
銚子ポートタワー下の崖
約1700万年前に
海にたまった泥から
できた岩石

銚子の大地のできごと



みんなが暮らして
いる地面の下の性
質のことを「地質」
というんだ。「地質」
を調べると大地の
歴史がわかるよ。

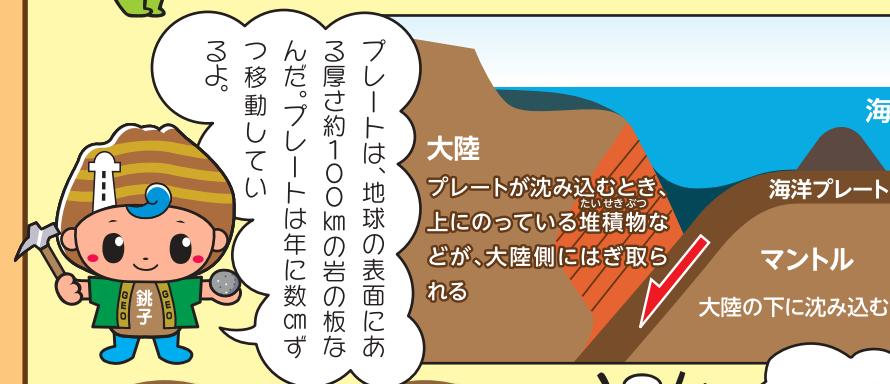
1. 恐竜時代の銚子①

★2億年前?のできごと

恐竜が出現したころ、銚子のもととなる
大地は形成されました。



一番古い岩石は、海のプレート
が、大陸の下に押し込まれるとき、
上にたまっていったものが、
大陸側に押しつけられ、はぎ
取られてできたんだ。(下図)



プレートは、地球の表面にあ
る厚さ約100kmの岩の板な
んだ。プレートは年に数cmず
つ移動してい
るよ。

大陸
プレートが沈み込むとき、
上に乗っている堆積物な
どが、大陸側にはぎ取ら
れる

海洋プレート
マントル
大陸の下に沈み込む



犬吠埼



愛宕山



大岩・千騎ヶ岩や愛宕山
周辺がこの時代に
できた岩石なんだね。

大地



銚子の大地はどうやってできた?

大地のおくりもの 銚子の岩石・鉱物利用

◆黒生瓦

銚子の黒生地区には瓦屋さんが多くあります。むかしは、「黒生の焼き瓦」として銚子の特産になっていました。

この瓦は、黒生地区でとれた、質の良い粘土を原料にしています。この粘土はもともと、約2億年前?に日本にくっついてできた地質体(p6参照)の泥岩部分でした。現在では、この粘土は堀りつくされています。



黒生瓦

◆銚子石

銚子の古い石垣には、ざらざらした岩石が使われているのをよく見かけます。これは「銚子石」といって約1億2000万年前の砂岩(p7参照)です。「銚子石」は建物の材料のほかに、粗い「砥石」に使われていました。



砥石

◆砂鉄による製鉄

銚子の砂浜では時々、黒い筋が見られます。この筋に磁石を近づけると、黒い粒が磁石に引き寄せられます。この粒は砂鉄です。かつて銚子付近の海岸では、この砂鉄を鉄の材料として採取していました。



砂浜の砂鉄

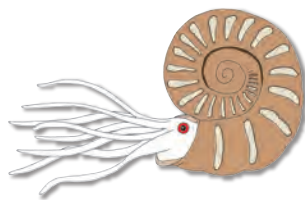
大地のおくりもの 銚子の化石

◆アンモナイト

恐竜がいた時代の海にすんでいた、タコやイカの仲間です。

化石になるのは、硬いからの部分です。

銚子では直径50cm以上の大きな化石も見つかっています。



◆コハク

木の樹脂(ヤニ)が地中にうまり、長い年月により固くなったものです。銚子はコハクの日本三大産地で、日本で最も古いコハクも見つかっています。

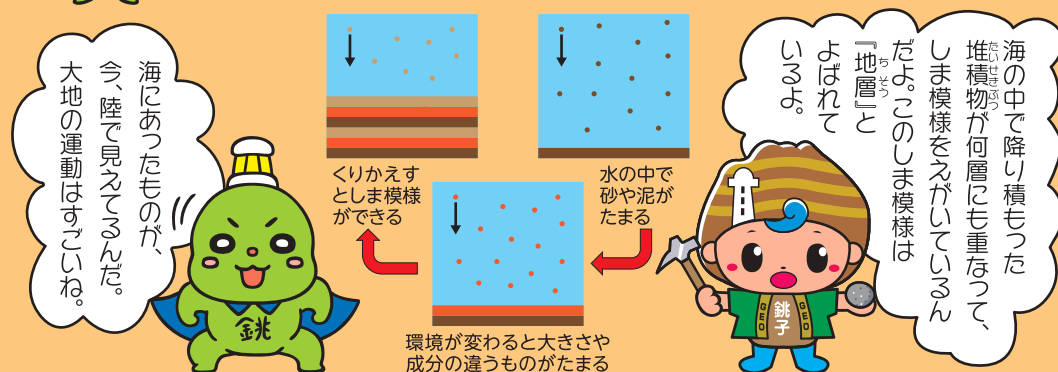


銚子では、いろんな時代の地層からたくさんの化石が見つかっているよ。

◆サメの歯

銚子では多くのサメの歯の化石が見つかっています。なかには、体長10m以上の巨大ザメ「ムカシオオホジロザメ」の歯の化石も見つかっています。

4. 関東が海だった時代 ★約300万年前からのできごと



屏風ヶ浦を遠くからながめてみよう!



【海岸の植物を見に行こう】



スカシユリ(夏)

夏に、赤やオレンジ色のめだつ花が咲く。



海岸付近は強い潮風にさらされるんだ。そんな環境に適応した海岸植物がたくさん生育しているよ。

ハマゴウ(夏～秋)



ハマトメクサ(春～夏)



ハマダイコン(春)



銚子には海のそばに育つ「ハマ」がつく植物がたくさん生育しています。(花の咲く時期)



ハマアキノキリンソウ(秋)



ハマヒルガオ(夏)



ハマウド(春～夏)

南の暖かい地域から黒潮とともに分布を広げてきたと考えられているよ。



イソギク(秋)

キクの仲間。花の咲く時期は10月から11月。「イソギク」など、銚子が生育できる一番北の地域になる植物も多くあります。

そうなんだ

【海の生き物を探しに行こう】



潮の引いた岩場には生き物がいっぱい。



これは、イトマキヒトデだよ。春に岩場に行くと見られるよ。



銚子はカモメが多いんだね。



冬には、漁港などで、ウミネコ、セワロカモメなどのカモメ類、ウ類、カモ類などがたくさん見られるよ。



銚子には、こんな小さな渡り鳥も来んだ。



春から夏にかけて、海上ではイワシをねらうオオミズナギドリ、水際にはシギ類などの渡り鳥も見られるよ。

生き物



銚子の動植物

かいづか
【貝塚ってなあに?】



余山貝塚

「貝塚」は昔の人の
ゴミ捨て場だよ。
銚子市余山町にある
「余山貝塚」では約3500年前の
縄文時代から人が生活していたんだ。



余山貝塚で見つかった
縄文アイテム



余山貝塚で見つかった
縄文の道具だよ!
全部自然からの
恵みを使った
ものなんだ。



next



どんな自然からの恵み
を使ったのかな?
なにに使ったのかな?
次のページのクイズに
挑戦してみよう!

びびり



こんなにたくさん
あるの!



銚子に住んでいた太古の人々

しょうよう じゅ りん
【銚子の森・照葉樹林】



照葉樹の葉

照葉樹

一年中緑色で、葉がつやつ
や光っているのが特徴。もと
もと温暖で夏に雨が多い地
域で見られます。

銚子には谷が
多いもんね。

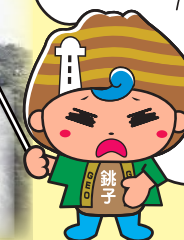


なな つ いけ
七ツ池

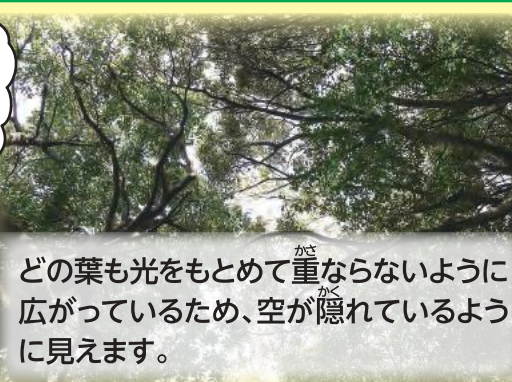


銚子では、急斜面の場所や昔からある
神社の森などで多くの照葉樹林が見ら
れます。

日本の照葉樹林は、開発によ
り大部分が
失われて
しまった
んだよ。



今度探しに
行ってみ
よう。



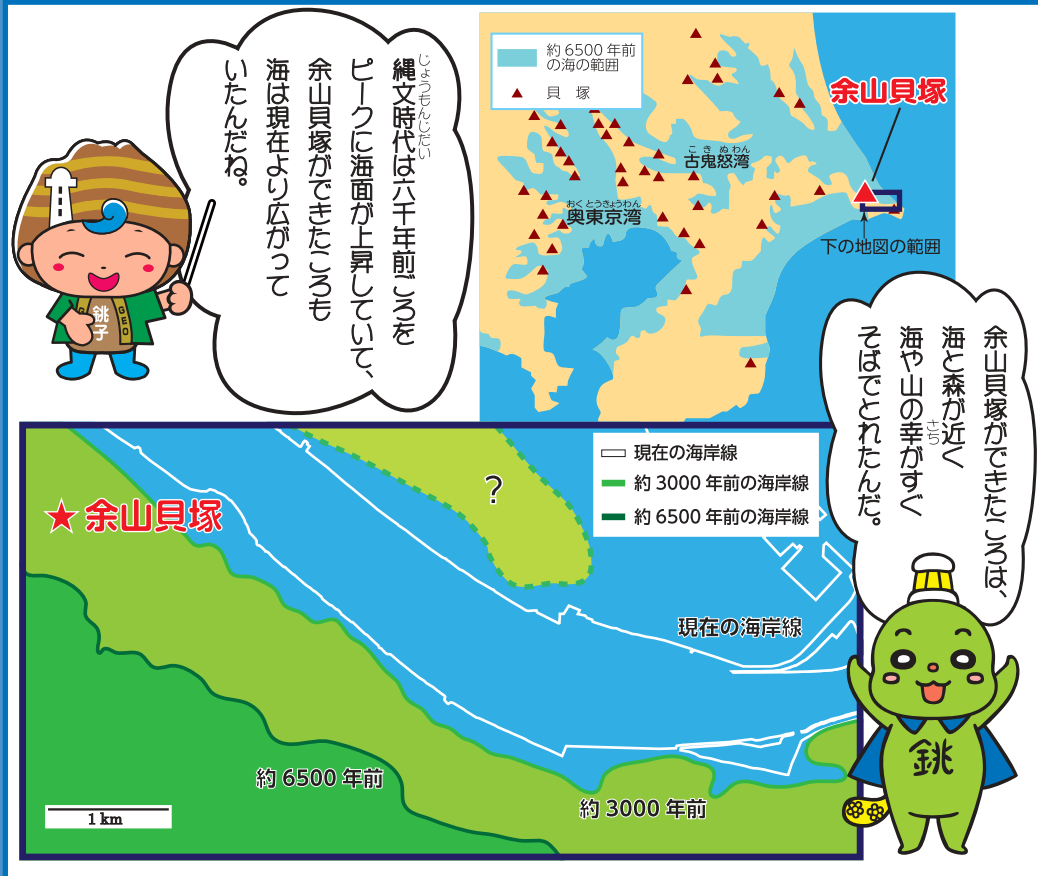
どの葉も光をもとめて重ならないように
広がっているため、空が隠れているよう
に見えます。



上を見上げると
こんな感じ

このように銚子は、
海から陸まで豊かな動植物に恵まれています。

よ やま かい づか 【余山貝塚のある場所】



Q: なにからできて、なににつかったのかな？
当ててみよう！



挑戦！縄文時代の道具クイズ？

材料



縄文の道具



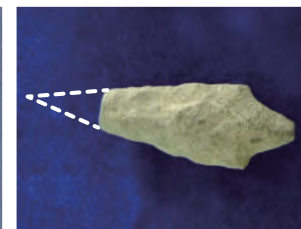
使い方



A: 粘土…土器…食べ物をにる・たく・たくわえる ● ベンケイ貝…貝輪…アクセサリー
シカの骨…釣り針…魚をつる ● 石…石器…道具を作る・動物をしとめる



貝輪



矢の先

余山でつくられた縄文時代の道具や道具を作るための材料はさらに内陸の地域にも運ばれていました。

【銚子のしょうゆ】



そうだな、
今でも市内では、
小倉醤油、宝醤油、
ヒゲタ醤油、ヤマサ
醤油がしょうゆを
つくっているよ。
ヒゲタ醤油とヤマサ
醤油は十七世紀の
創業で、古い歴史を
もつ会社なんだよ。



銚子はしょうゆ
づくりが昔から
有名なよね。



ヤマサ醤油株式会社
1645年創業



ヒゲタ醤油株式会社
1616年創業

銚子でしょうゆづくりが栄えた理由

- ①原料の産地が近かった
大豆・小麦は常陸(茨城)・下総(千葉)、塩は
行徳(千葉)などでとれました。
- ②利根川東遷
船を使って原料を運び入れ、つくったしょうゆを
江戸に出荷するのにとても便利になりました。



樽を運ぶ高瀬舟
(千葉県立中央博物館大利根分館蔵)



銚子の
しょうゆづくりは
地の利を生かし
た産業なんだよ。



銚子の大地からの
恵みをもとに
活かしてきたか
紹介するよ。

【利根川東遷】

東遷が完成したときの利根川



提供元 国土交通省利根川上流河川事務所

千年前の利根川



昔の利根川は東京湾に注いでいました。江戸時代の初期に江戸幕府が行った改修工事によって、銚子で太平洋に注ぐ流路となりました。この大工事が「利根川東遷」です。これは、水上交通網の整備、江戸を水害から守ること、新田開発などのために行われたと言われています。



東遷以降の利根川は、東北太平洋側と江戸を結ぶ水運路として発展したんだ。
河口に位置する銚子は、海の船から川の船に横み替える中継地として栄えたんだよ。



樽を積んだ高瀬舟
(秋元由美子氏蔵 流山市立博物館写真提供)



利根川東遷と銚子は
どんな関係があるの？

高瀬舟

高瀬舟とは、浅瀬の多い河川でも座礁しないように、船底が平らで喫水(船体が水面下に沈んでいる深さ)が少ない船の構造の船です。



銚子の地域の特徴を生かした産業

【銚子の農業】



銚子の台地

銚子の少し高くなっている「台地」は「関東ローム層」と呼ばれる、火山灰やチリなどが粘土になったものによっておわれています。銚子の台地の上は、畑作が盛んで、多くの野菜が作られてきました。

2017年 銚子で収穫量の多い野菜 (農林水産省)

春キャベツ	38,200 t (全国1位)
冬キャベツ	33,100 t (全国3位)
春だいこん	23,800 t (全国1位)
冬秋だいこん	22,700 t (全国3位)



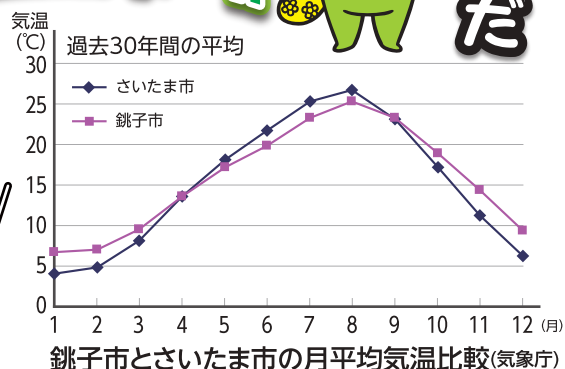
銚子の大地では、たくさんの野菜がとれるよ。なかでも銚子のキャベツは「灯台キャベツ」のついでに有名だよ。

銚子市は春キャベツの
収穫量日本一!!



ぞうなんだ

銚子は冬でも暖かい気候だから秋から春にかけてキャベツが良く育ちます。



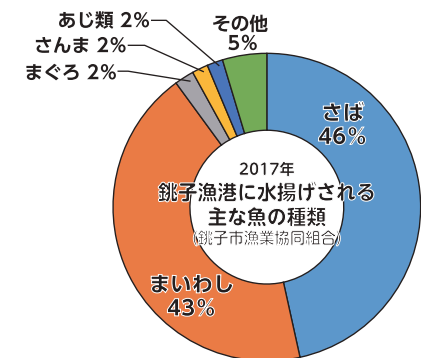
【銚子の漁業】



銚子の魚の水揚げ量はすごい多量だ。いんげん、とうもろこし、こんなん、たけのこ、さくらんぼ、りんご、みかん、など、たくさんの魚がとれるのかな?

2017年主要漁港水揚げ量順位 (時事通信社調べ)

順位	漁港	水揚げ量 [t]
1	銚子	280,790
2	釧路	139,679
3	焼津	136,607



銚子沖の海は、北から流れてくる親潮と南から流れてくる黒潮がぶつかる所で、ここではうなぎやアサギが大量に発生し、それをえさとするイワシなどの小魚、さらに小魚を食べるサバ、カツオなどが集まっているんだ。



銚子つりきんめ

底立て縄漁業という釣りの一種でとられるキンメダイは、「銚子つりきんめ」と呼ばれ、千葉ブランド水産物に認定されています。

