

# Sea Turtles

# ウミガメ

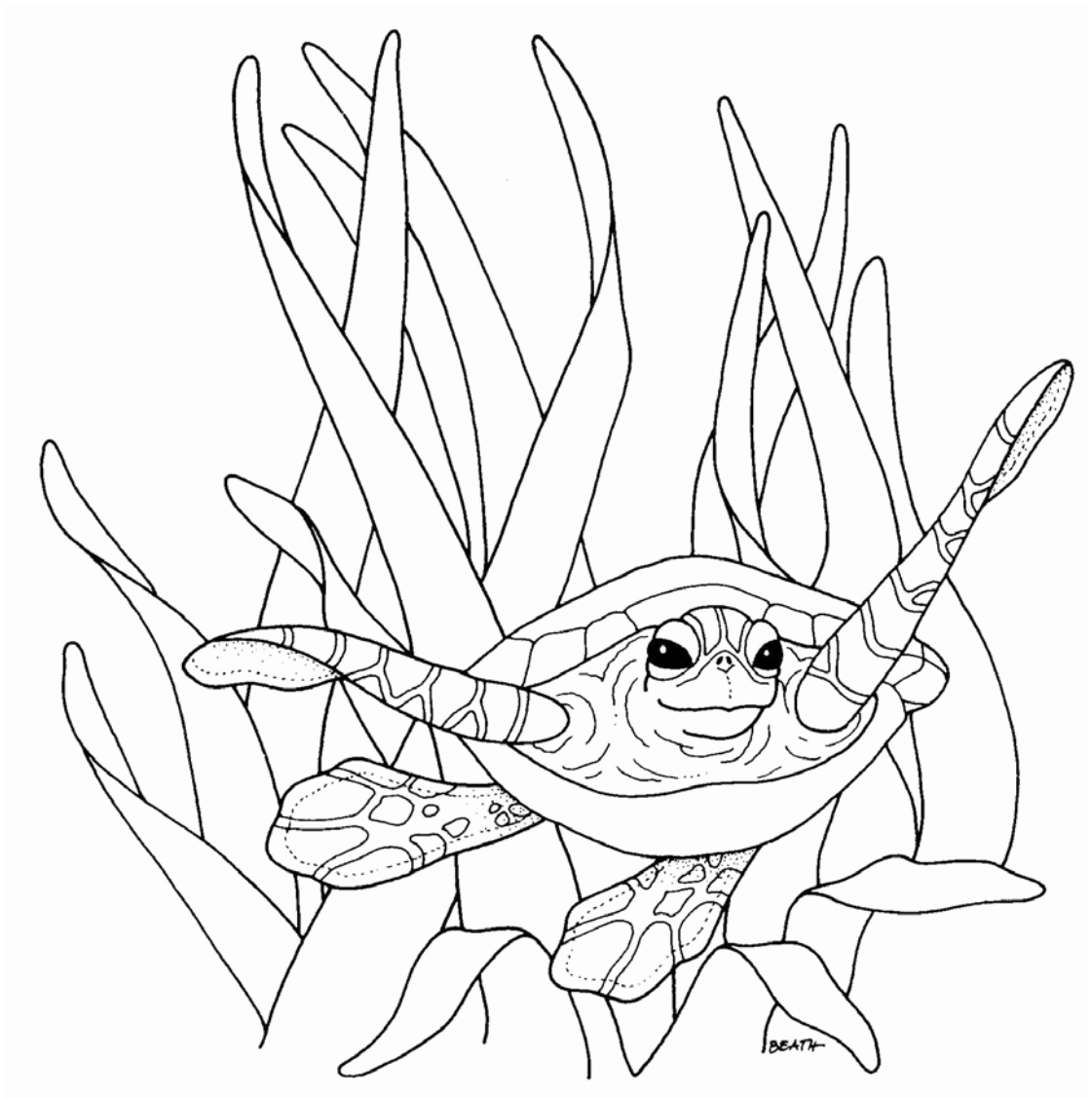
**A coloring book in Japanese and English**

Prepared by the Pacific Islands Fisheries Science Center  
Marine Turtle Research Program

**Japanese translation by Migiwa Shimashita Kawachi**

Written by Francine Jacobs  
Illustrated by Mary Beath  
Center for Marine Conservation

Revised for Hawai'i by Allen Tom  
Hawaiian Islands Humpback Whale National Marine Sanctuary



## No Na Honu Kai (Sea Turtles)

Sea turtles figure prominently in native Hawaiian life. They are featured in mythology, petroglyphs, and as aumakua (personal family gods and guardians). Turtles are reptiles, the same as lizards, geckos and snakes. Like all reptiles, turtles have scaly, dry skin but unlike their crocodile and snake relatives, turtles have no teeth. Turtles have a shell, called a carapace, that protects them from their enemies. Many turtles can pull their bodies into the shell making it impossible for predators to harm them. Most turtles spend their lives on or near the land or in fresh water. There is one group of turtles, however, that spends almost all of its life in the ocean: the sea turtle. The sea turtle, unlike most other turtles, cannot pull its head and flippers into its shell and its legs have changed to become more like a fish's fins. You can learn more about our Hawaiian sea turtles by reading this book and coloring the pictures. Have fun!

## ウミガメ

ウミガメはしんわ神話やかぞく まもりがみペトログリフ、アウマクア(家族の守り神)など、ひとびと せいかつ おおくとうじょうハワイの人々の生活に多く登場します。ウミガメはおなじ は ちゅうるいトカゲやヤモリ、ヘビと同じ八虫類です。カメのひ ふ た は ちゅうるい どうぶつ おなじ じょう皮膚は他の八虫類の動物と同じようにうろこ状ですが、は こうら もワニやヘビのような歯はありません。カメは甲羅を持っていて、がいてき み まも おおく外敵から身を守ってくれます。多くのカメは、からだ こうら なか ひ こ がいてき て体を甲羅の中に引っ込めることができるので、外敵は手だを出すことができません。ほとんどのカメは、りく うえ陸の上かその近く、またはちか たんすい なか せいかつ ひと淡水の中で生活します。しかし一つだけ、いっしょう うみ なか す なかま一生のほとんどを海の中で過ごすカメの仲間がいます。それがウミガメです。た たち ちが他のカメ達と違い、ウミガメはあたま てあし こうら なか ひ こ頭や手足を甲羅の中に引っ込めることができません。それてあし さかな かたち へんがに、手足は魚のひれのような形に変化しています。この本ほん よ えを読んでぬり絵をすれば、ハワイのウミガメについてし たのもっと知ることができますよ。楽しんでね!



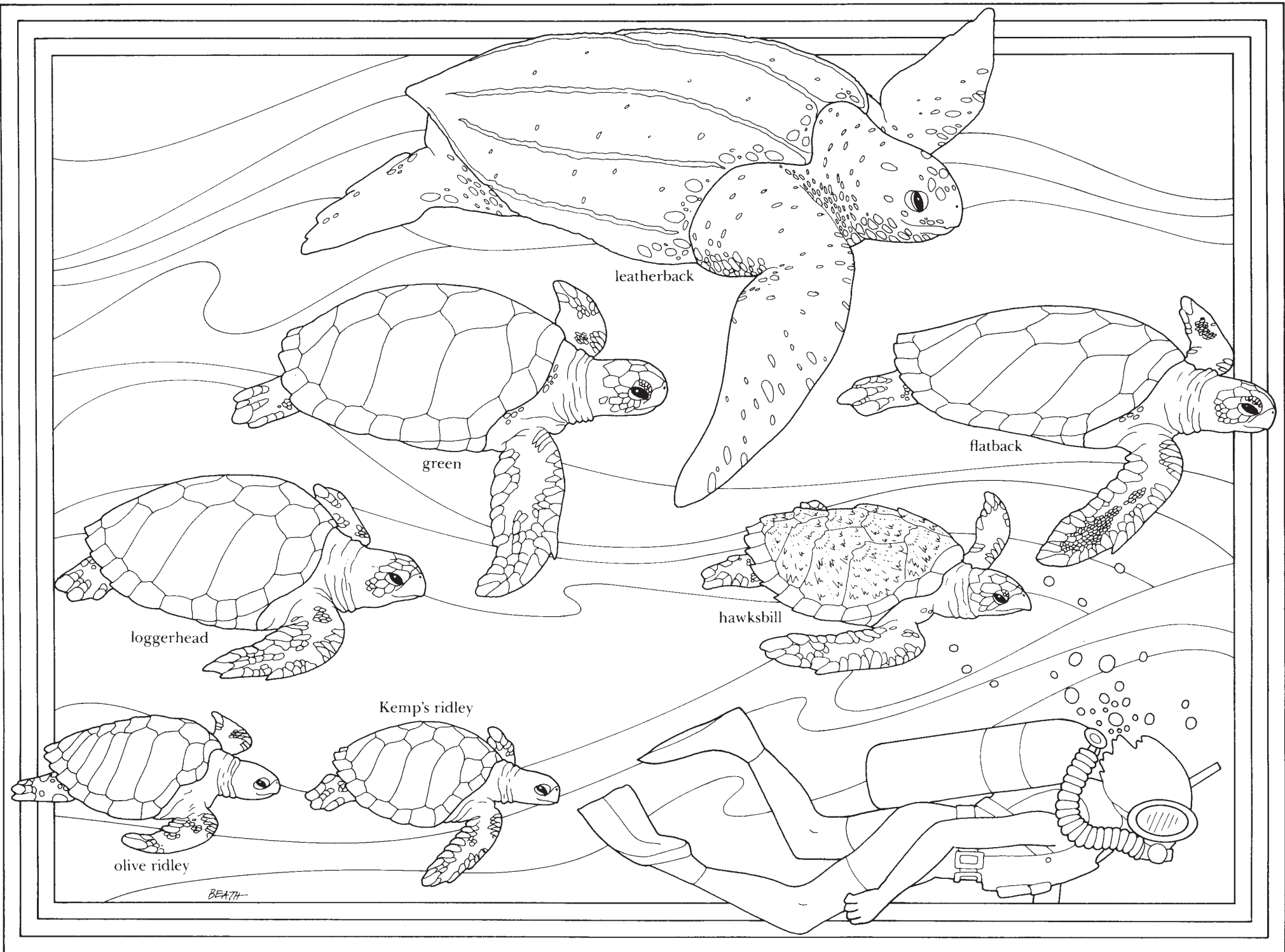
## No Na honu kai (Sea Turtles)

Sea turtles have been around for 150 million years. Their ancestors were giant land turtles that entered the sea ages ago when the first dinosaurs lived. The first sea turtles didn't look like those of today. It took millions of years for sea turtles to evolve, for legs to become flippers and for big bodies to flatten into streamlined shapes. The dinosaurs and the giant land turtles are gone forever; we can see only their fossil bones in museums. But somehow, sea turtles have lived on. Seven different kinds still swim in warm and temperate oceans around the world. They spend their lives in the water except for the short times the females come onto land to nest and lay their eggs. However, in Hawai'i, at certain undisturbed locations, sometimes sea turtles crawl up to sleep or "bask" along the shoreline. The sea turtle share the ocean with fish, whales, other sea creatures and with you and me.

## ウミガメ

ウミガメは1億5千万年前から生息しています。彼らの祖先は巨大な陸ガメで、最初の恐竜が生息していた頃に海の中にすみかを移しました。最初のウミガメは現在のウミガメとは違った姿かたちでした。ウミガメの手足がひれになり、大きな体が流線型に進化するには数百万年かかりました。恐竜や巨大な陸ガメは絶滅し、私達は彼らの化石を博物館で見ることしかできません。しかし、ウミガメは生き続けています。今でも7種類のウミガメが世界中の暖かい海で泳いでいます。メスが卵を産むために、短い時間だけ陸に上がってくる以外は、彼らはほとんどを水の中で過ごします。しかしここハワイでは、いくつかの場所で時々ウミガメが海岸に這い上がって、昼寝や日光浴をします。ウミガメは魚やクジラ達、そしてあなたや私達と海を分かち合っています。





leatherback

green

flatback

loggerhead

hawksbill

Kemp's ridley

olive ridley

BEA77-

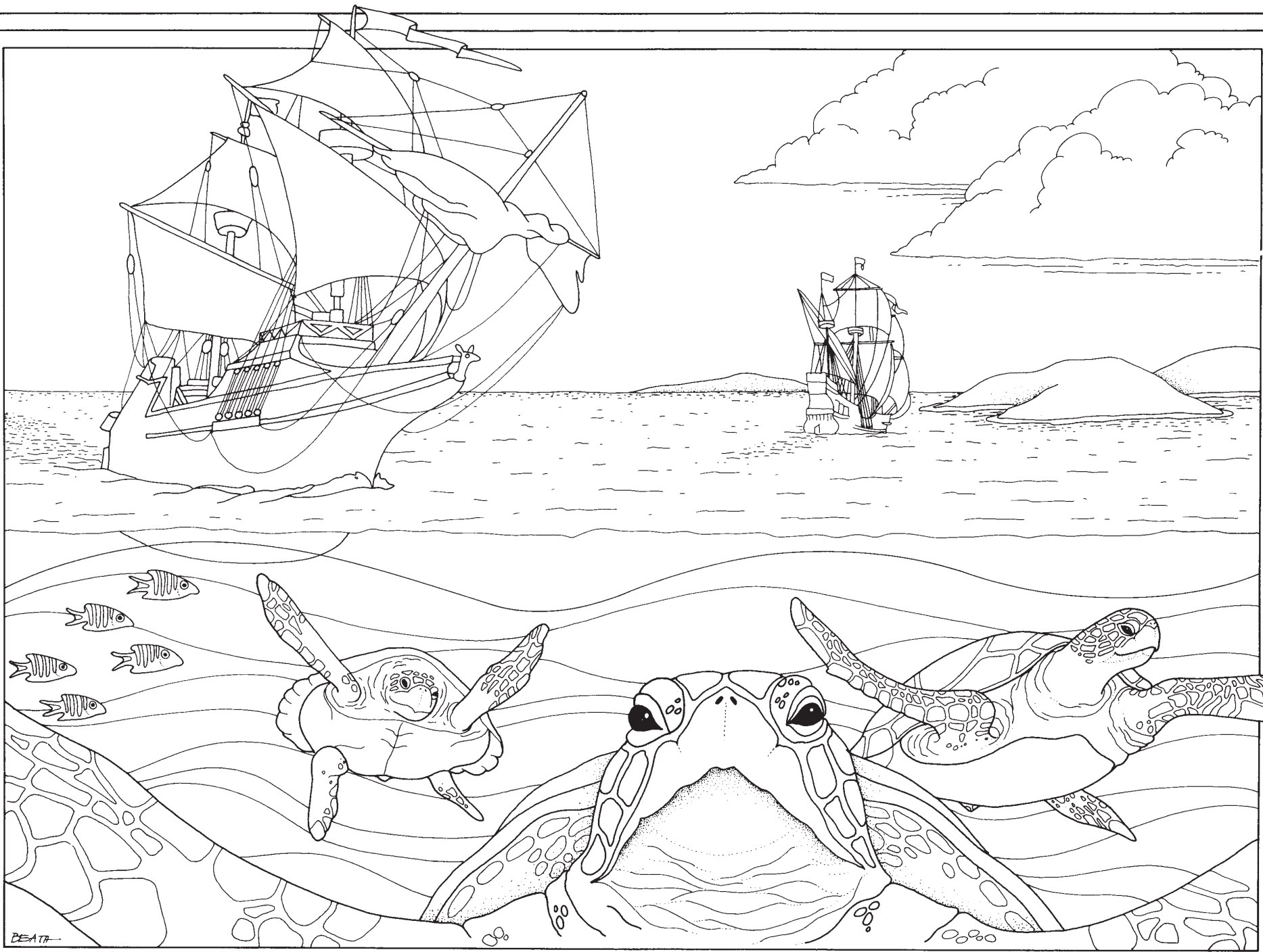
## No Ka Honu (The Green Turtle) (Chelonia mydas)

Polynesians and other Pacific Islanders hunted turtles, but because there were strict traditional rules that helped protect these special animals, and fewer people in this part of the world, turtles remained plentiful. When western explorers began traveling to America and the Pacific, there were millions of sea turtles in the seas. Traders, settlers and pirates who followed the first European explorers found that one kind of sea turtle had especially tasty meat. This turtle is brown all over, grows to about tree feet in length and often weighs some 400 pounds. The turtle or *honu* eats algae or *limu* near the shore. Sailors could easily capture the gentle animal. They could turn the turtle over onto its back so it was helpless, tie its flippers, and keep it aboard their ships to slaughter when they needed fresh meat. The fat inside this turtle's body was green from the vegetation it ate, so it was named the green turtle. It is the only sea turtle that lives only on plants. Today, hundreds of years later, green turtles are still hunted and taken in some areas of the Pacific. Fortunately, in Hawai'i, all sea turtles are now protected by state and federal laws.

## アオウミガメ

ポリネシアやその他の太平洋諸島の人々は、カメを捕獲してしました。しかし、この特別な動物を守る厳しいルールがあり、またこれらの地域の人口が少なかったため、カメの数は十分に保たれていました。西洋の探検家達がアメリカや太平洋に旅を始めた時、海には何百万匹ものカメがいました。ヨーロッパの探検家達に続いてやって来た商人や移住者、海賊達は、1種類のカメが特においしいことを発見しました。このカメは全体が茶色で、体長は約90センチメートル、体重は180キログラムくらいまで成長します。このカメは海岸近くの海藻を食べます。船乗り達は簡単に、このおとなしい動物を捕まえる事ができました。彼らは、身動きが取れないようにカメをひっくり返し、ひれを縄で縛って船の上で生かしておきました。そして、新鮮な肉が必要になると殺したのです。カメの体内の脂肪は、えさの海藻からくる緑色をしていて、そのためにアオウミガメ(英語で green turtle)と名付けられました。このカメは唯一、植物だけを食べて生きているカメです。数百年たった今でも、アオウミガメはいまだに太平洋のいくつかの場所で捕獲されています。現在、幸いにもハワイでは、全てのウミガメが州とアメリカ連邦政府の法律によって保護されています。





BEATA

## Honu`ea (The Hawksbill) (*Eretmochelys imbricata*)

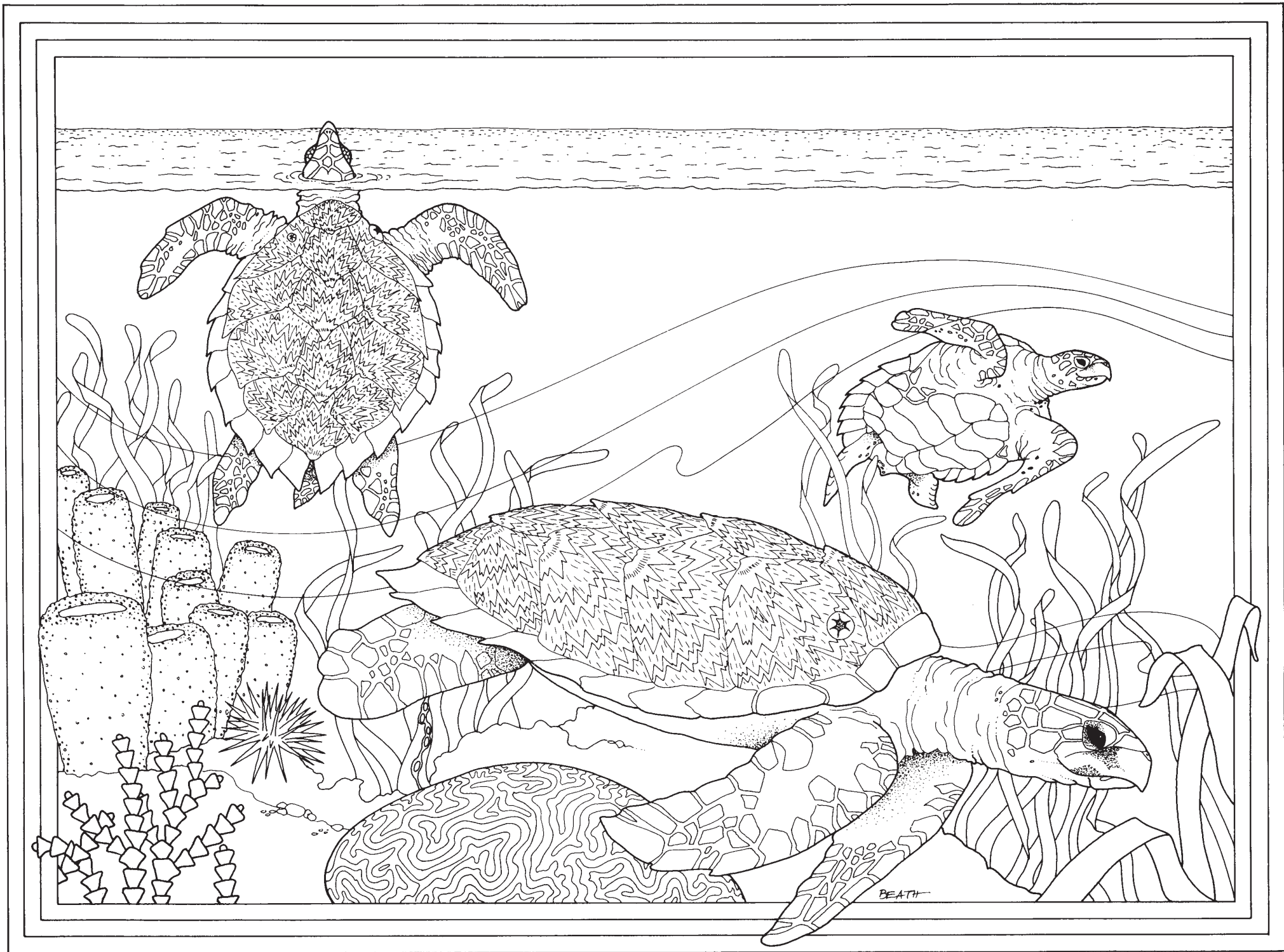
The hawksbill is one of the most beautiful sea turtles. Its hard, top shell, called the carapace, is made up of dark brown or yellow and brown scales. These scales overlap like shingles on a roof. The hawksbill's bottom shell is called the plastron. It is yellow. The skin of its head and flippers has brown patches rimmed in yellow. The hawksbill gets its name from its beak because the top of it hooks down much like the bill of a hawk. This sea turtle measures a little less than three feet long and weighs up to two hundred pounds. Hawksbills and other sea turtles are reptiles like turtles that live on land. They have lungs and breathe air. Even though sea turtles can hold their breath for many minutes they must come up to breathe. Hawksbills live near coral reefs and rocky shorelines where they find sponges, worms, fish, snails and crabs to eat. Small populations of the rare honu`ea are found around the islands of Moloka`i, Maui and Hawai`i.

## タイマイ

タイマイは、最も美しいウミガメの1種です。その硬い背側の甲羅は褐色、黄色、または茶色のうろこ状のもので出来ています。このうろこは屋根板のように重なり合っています。腹側の甲羅は腹甲と呼ばれ、黄色をしています。頭とひれの皮膚には、黄色く縁取られた茶色いうろこがあります。このウミガメは90センチメートル弱で、体重は90キログラムにまでなります。タイマイや他のウミガメは、陸ガメと同様に八虫類です。彼らには肺があり、空気を吸います。ウミガメは何分間も息を止める事が出来ませんが、それでも息継ぎのために、水面に上がって来なければいけません。タイマイは、海綿や虫、魚、巻貝やカニのいる、サンゴ礁や岩場の海岸線近くに住んでいます。少数のタイマイが、モロカイ島、マウイ島、そしてハワイ島の周辺で見られます。







## The Loggerhead

(*Caretta caretta*)

The loggerhead turtle is slightly smaller than the green. A loggerhead may weigh 300 and 400 pounds. It eats crabs, mollusks and other sea animals. The loggerhead hunts near coral reefs and rocks. You can recognize it by its large, wide head and broad, short neck. The loggerhead, like other sea turtles, cannot pull its head into its shell like land turtles. Its shell is like a suit of armor, but its head and flippers are unprotected. Certain sharks and killer whales may attack these parts, but the loggerhead is big and fast and has few natural enemies. Color its carapace and skin reddish-brown and the plastron yellow. The loggerhead is a rare visitor to Hawaiian waters but is common in southern Japan and Australia.

## アカウミガメ

アカウミガメは、アオウミガメよりもほんの少しすこ ちい小さいカメです。体たいじゅう重は 135 キログラムから 180 キログラムになります。アカウミガメは、サンゴしょう いわ礁や岩の近くで、カニなんたいどうぶつや軟体動物、その他の海の生き物を捕まえて食べます。アカウミガメは、その大きな頭あたまと短みじかくて太い首ふとで区別くべつできます。他のウミガメと同じように、アカウミガメは頭あたまを甲羅こうらの中に引っ込める事ことが出来ません。甲羅はよろいのようですが、頭あたまとひれは守まもられていません。サメやシャチがこれらの守られていない部位ぶいを襲うことはありますが、アカウミガメは大きく動きも速いので、天敵てんてきはほとんどいません。甲羅と皮膚かわを赤茶色あかちいろに、腹甲ふこうを黄色きいろにぬりましょう。アカウミガメはあまりハワイには訪おとずれませんが、日本の南部にほん なんぶとオーストラリアではよく見られます。





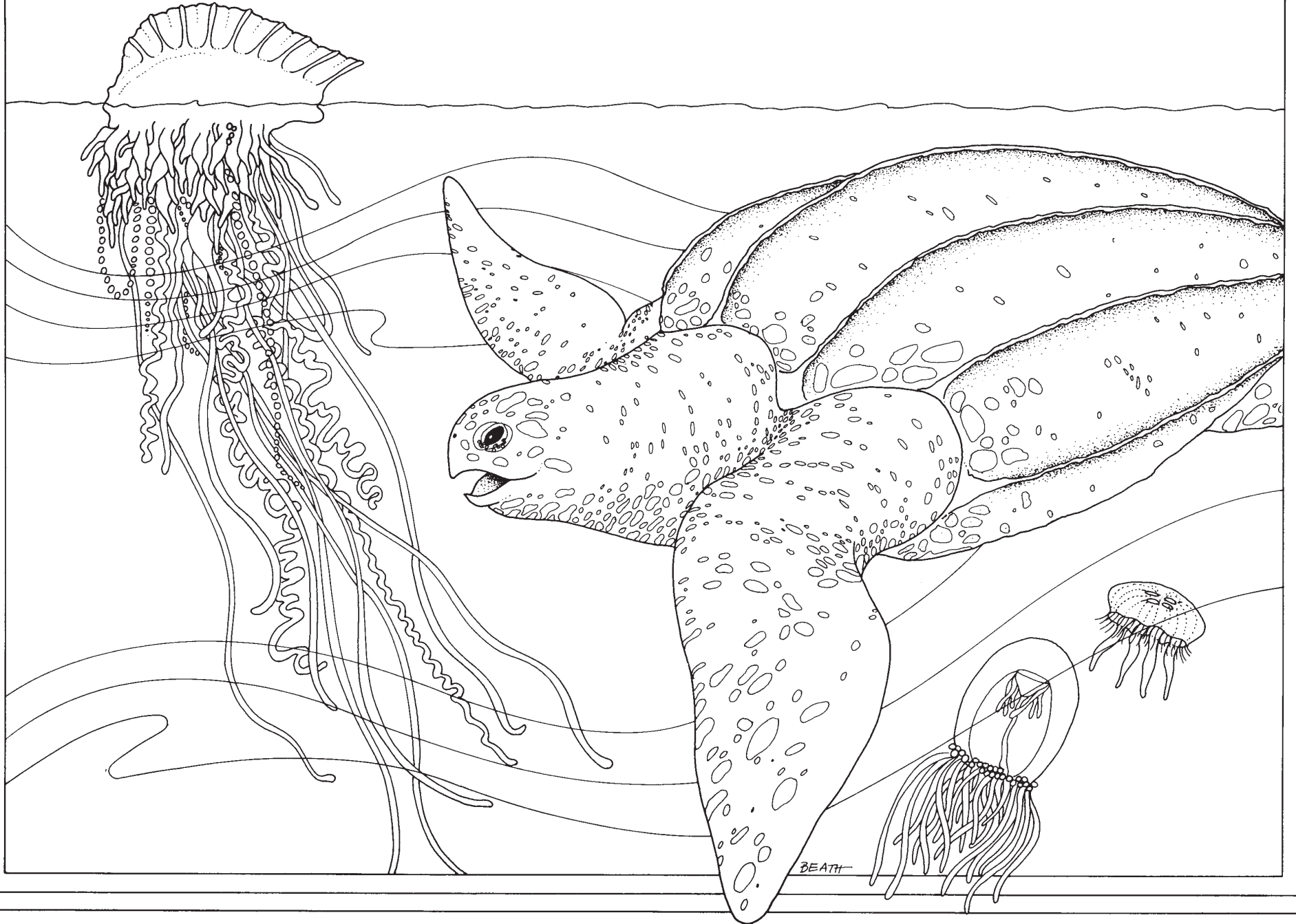
## The Leatherback (*Dermochelys coriacea*)

The Leatherback (or truckback) is the largest sea turtle living today. It may grow to be eight feet long and weigh 200 pounds. Its overall color is black. The Leatherback is the only sea turtle that does not have a hard top shell. It is protected instead by thick skin with seven long ridges along its back. Its leathery back gives the turtle its name. The Leatherback is a great wanderer. Its huge front flippers take it thousands of miles. The Leatherback's favorite food is a jellyfish most sea animals avoid—the poisonous Portuguese man-of-war. Like all sea turtles, the Leatherback has no teeth and uses its strong sharp, beak to catch food. The leatherback can be found in the deep waters around the Hawaiian Islands.

## オサガメ

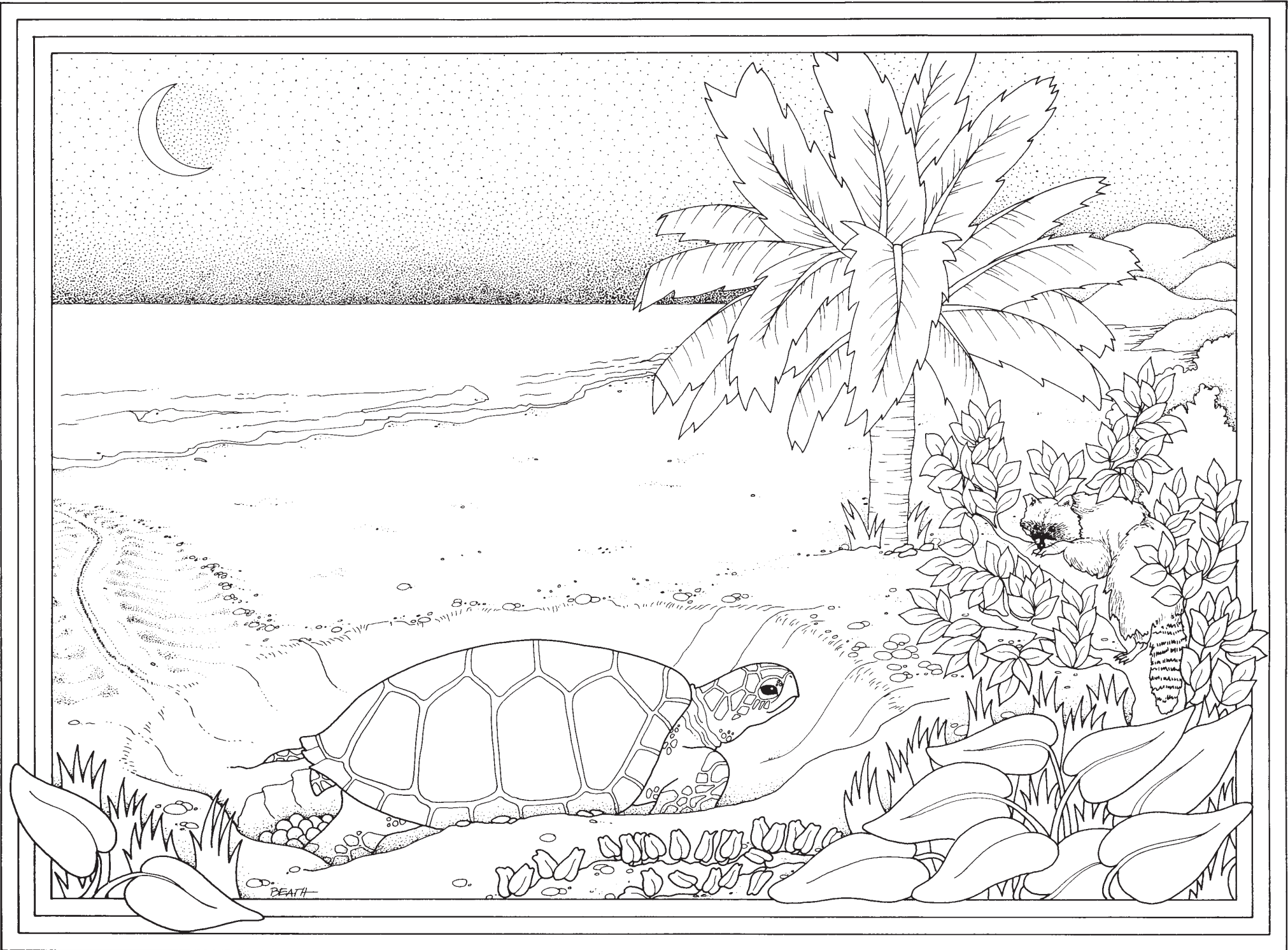
オサガメは最も大きいウミガメです。体長は2メートル40センチ、体重は900キログラムにもなります。全体的に黒色です。オサガメは唯一、硬い甲羅を持たないウミガメです。その代わりに、厚い皮膚と背中の7本の隆起線によって守られています。オサガメは非常に長い距離を泳ぎまわります。その巨大な前ひれを使い、何千、何万キロもの距離を泳ぐ事が出来ます。オサガメの好物は、他のほとんどの動物が避ける、毒を持ったカツオノエボシというクラゲです。他のウミガメと同じように、オサガメは歯を持たず、鋭いくちばしを使って獲物を捕まえます。オサガメはハワイ近辺の深海で見られます。











## The Hatchlings

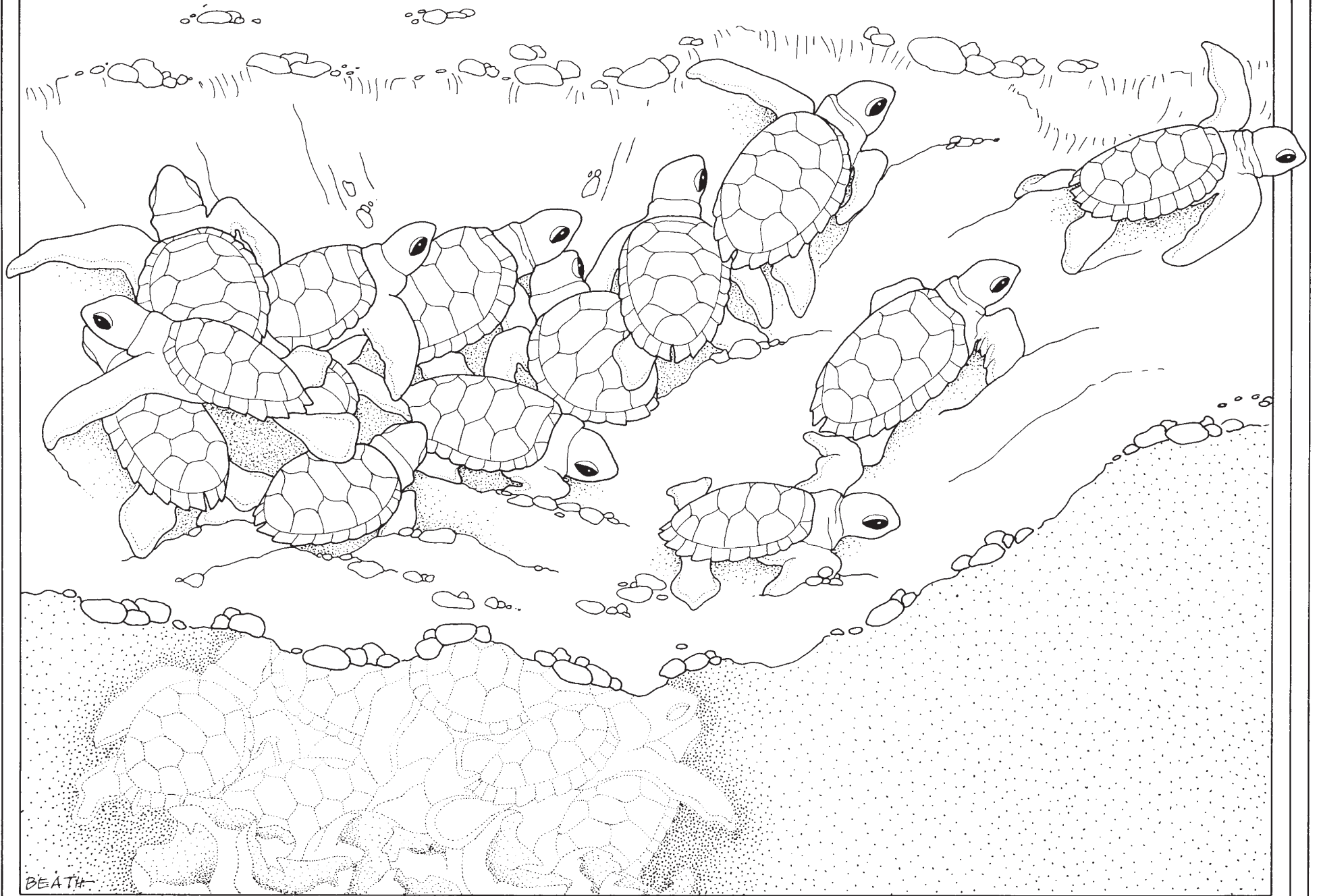
The rays of the sun heat the beach, warming the turtle's eggs buried in the sand. The eggs develop in the nest. They are ready to hatch in about two months. The hatchlings, or baby turtles, peck at their shells with a small, sharp point at the front of their snout--this special part will disappear after hatching. The hatchlings cut open their leathery shells. All must hatch at almost the same time, for all must share the work to escape from the nest. The baby turtles scrape away at the sand overhead. The sand falls upon their empty shells, forming a platform that allows the hatchlings to rise. In a few days, they have scraped their way to the roof of the nest. Then, at night, or in the early morning when it's cool, little dark heads and flippers wriggle out onto the beach. Two-inch long hatchlings quickly crawl away to reach the sea.

## ウミガメの赤ちゃん

たいよう ひかり すなはま あたた すな なか たまご あたた たまご す  
太陽の光が砂浜を温め、砂の中のカメの卵を温めます。卵は巢  
なか そだ かげつ ふか じゅんび あか  
の中で育ち、だいたい2ヶ月で孵化する準備ができます。ウミガメの赤  
たち はな あたま ちい すんど せんたん たまご から  
ちゃん達は、鼻の頭にある小さくて鋭い先端で、卵の殻をつつき  
とくべつ せんたん たまご ふか あと き  
ます。この特別な先端は、卵が孵化した後は消えてなくなっていま  
あか たち かわ から やぶ あ あか  
います。赤ちゃん達は、革のような殻を破って開けます。赤ちゃんはみ  
おなじとき ふか  
んな、ほぼ同じ時に孵化しなければなりません。というのは、みんなで  
きょうりよく す はだ あか たち  
協力して巢から這い出さなければいけないからです。赤ちゃんカメ達  
あたま うえ すな お すな から たまご から うえ お  
は頭の上の砂をかき落とします。砂は空になった卵の殻の上に落ち  
あか たち は あ どだい すうじつ  
て、赤ちゃん達が這い上がっていくための土台となります。数日のうち  
あか たち す いちばんうえ よる うち  
に、赤ちゃん達は巢の一番上までこぎつけます。そして夜の内にまだ  
すず そうちよう ちい くら あたま すなはま で  
涼しい早朝に、小さくて黒い頭とひれが、もがきながら砂浜に出て  
おお おお あか たち うみ む は  
きます。大きさ5センチメートルの赤ちゃん達は、海に向かって這って  
いきます。







BEATH

## Race to the Sea

The hatchlings go towards the sea. The brightness over the water attracts them. They crawl from the nest and begin their race to the sea. Full of life, but defenseless, they race across the beach. Their shells are soft and offer little protection. In some places in the world, lizards, crabs and sea birds chase the tiny turtles and eat them. Many of the hatchlings that make it to the water may be eaten by fish. Only a few of the hatchlings may live to become adults. Where they go to spend their first few years is a mystery. It is one of nature's great secrets. Green turtles, for example are not seen again until they are a few years old when they are found feeding near the shore of islands like those in Hawai'i. They are then as big as a dinner plate.

## うみ ぜんりょくしつそう 海まで全力疾走

あか たち うみ む あか たち すいめん あか  
赤ちゃん達は海に向かいます。赤ちゃん達は、水面の明る  
ひ よ され かれ す は だ うみ  
さに引き寄せられます。彼らは巣から這い出し、海までの  
きょうそう はじ せいめい み むぼうび あか  
競争を始めます。生命に満ち、でも無防備で、赤ちゃん  
たち すなはま ぜんそくりょく すす くれ こうら やわ  
達は砂浜を全速力で進んでいきます。彼らの甲羅は柔ら  
かく、ほとんど保護の役割を果たしません。世界のある地域  
うみどり ちい たち お た  
では、トカゲやカニ、海鳥が小さなカメ達を追いかけて、食  
べてしまいます。海までたどり着いた赤ちゃん達も、多くは  
さかな た すうひき あか  
魚に食べられてしまいます。たった数匹の赤ちゃんだけ  
おとな い の こと たち  
が、大人になるまで生き延びる事ができるのです。カメ達が  
こども ころ すうねん す いま わ  
子供の頃の数年をどこで過ごしているかは、未だに分かっ  
ていません。それは、しぜんかい しんぴ たと  
自然界の神秘の一つです。例えばアオ  
ウミガメは、しまじま かいがんちが  
ハワイなどの島々の海岸近くでえさを食べてい  
ふたた み すうねんかん すがた み  
るのが再び見られるまで、数年間その姿を見ることはで  
きません。その頃には、ころ  
カメは 25 センチメートルほどに  
せいちょう  
成長しています。





BEATH

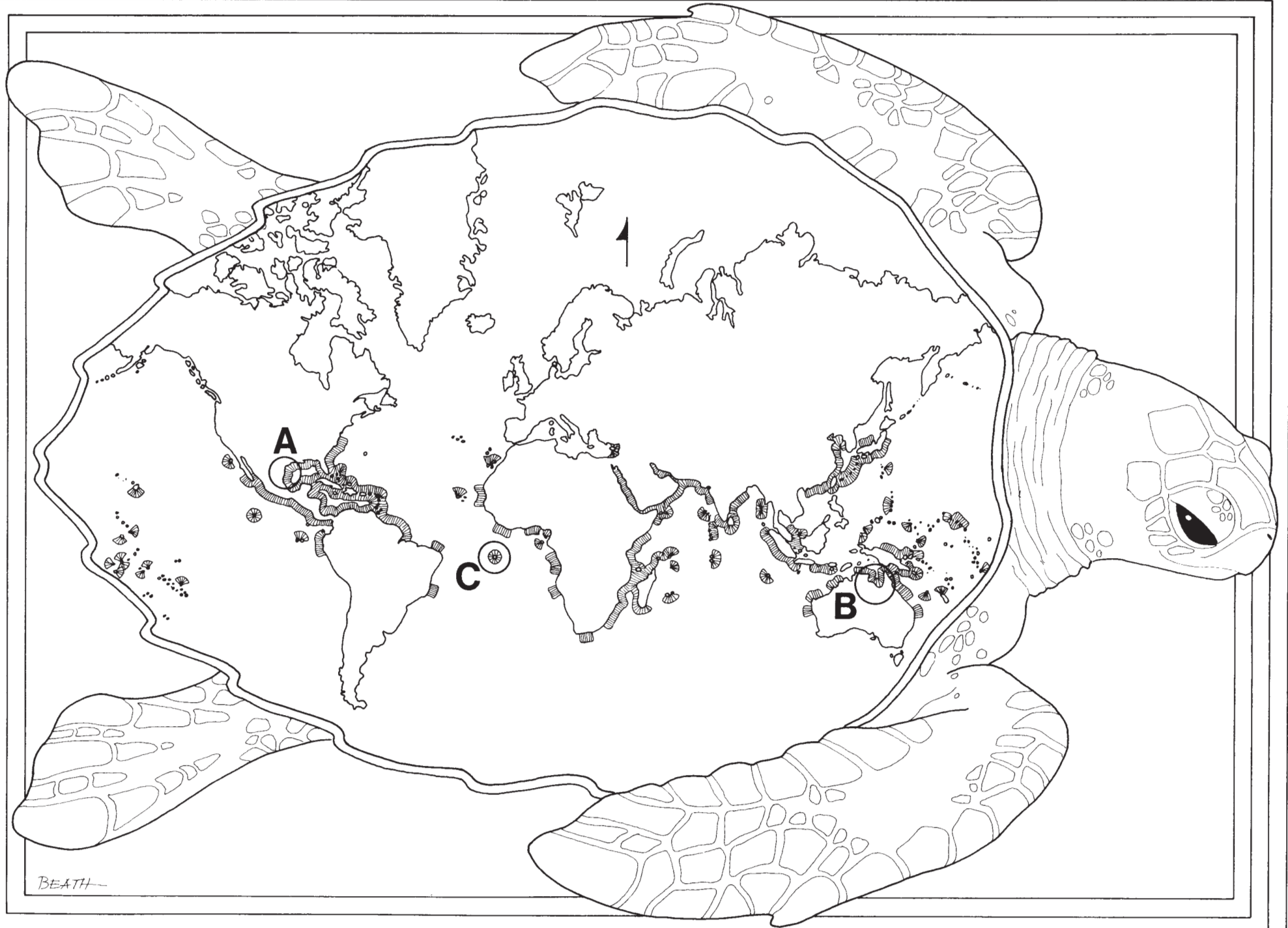
## Where Sea Turtles Nest

Sea turtles nest in a wide, warm belt around the world. They all return to the same beaches where they themselves hatched. Each kind of sea turtle has its own special place. For some, only one particular place will do. The Atlantic ridley nests only on one beach on the northeast coast of Mexico (A). The flatback turtle lays its eggs only on the coast of northern Australia (B). Hawaiian green turtles may be found nesting at French Frigate Shoals in the Northwestern Hawaiian Islands up to 800 miles from their feeding areas around the main islands (C). It is a wonder that sea turtles can remember where they were born and that they can navigate to find these places again.

## ウミガメの産卵地

ウミガメは世界中の暖かい一帯で産卵します。彼らは、自分が生まれたのと同じ浜に戻って産卵します。それぞれの種類のカメには、それぞれ特別な場所があります。たった一つの特定の場所だけで産卵する種類のカメもいます。大西洋に住むヒメウミガメは、メキシコの北東沿岸のただ一つの海岸でのみ産卵します(A)。ヒラタウミガメは、オーストラリアの北部沿岸でのみ卵を産みます(B)。ハワイのオウミガメは、主要8島周辺にある餌場からは1300キロメートル近く離れた、北西ハワイ諸島にあるフレンチフリゲート礁で産卵します(C)。ウミガメが生まれた場所を覚えていて、またその場所を探し当てる事ができるのは驚くべきことです。





BEATH

## Turtle hunting

Certain people around the world who live near the shore have always hunted sea turtles to help feed their families. A fisherman might spear a sea turtle and take it home to eat. Groups of hunters netted sea turtles when they rose to breathe and brought them back to their villages for food. For years, when there were many sea turtles, such hunting seemed to have little affect on their numbers. But more and more turtles were hunted. Money could be made selling sea turtles. So hunters took hundreds of turtles from the sea and even on the land, when they were nesting. In Hawai`i, they used to be sold to restaurants, so that tourists could eat turtles. Fewer and fewer sea turtles were left until they were almost gone. Laws now protect sea turtles and forbid trade in turtle products. Turtles are now starting to increase in Hawai`i due to protection. But not every country has these laws and not everyone obeys them.

## ウミガメ漁

世界中の海の近くに住む人々の中には、家族を養うためにウミガメを捕まえている人達もいます。ウミガメを槍で捕まえて家に持ち帰り、食べる漁師さんもいるでしょう。漁師さん達が集団で、息継ぎのために水面上に上がってきたウミガメを網で捕まえ、食料にするために村に持ち帰ることもありました。長い間、ウミガメが沢山いた時は、このような漁はウミガメの数にほとんど影響しないと思われていました。しかし、どんどん多くのカメが捕まえられました。捕まえたウミガメを売ってお金儲けをすることもできました。そのため漁師達は、何百ものウミガメを海で、さらに産卵の時には陸の上でも捕まえました。ハワイでは観光客に食べさせるために、カメがレストランに売られていたこともあります。ウミガメの数は絶滅しそうなほど、どんどん減っていきました。今ではウミガメは法律によって守られ、ウミガメを使った商品の売買は禁止されています。保護されているおかげで、ハワイではウミガメの数が増えつつあります。しかし、全ての国にそのような法律があるわけではなく、全ての人が法律を守るわけではありません。







BEATH

## Let Our Turtle Family Live!

Our Hawaiian turtles are special. The turtles that come to your island beaches are the children and grandchildren of other turtles who came there to nest. If the turtles are killed, there will be no new turtles to come back to our beaches and live in our coastal waters.

You can help to conserve sea turtles by keeping trash out of the ocean. When sea turtles mistake plastic for food, they can become sick and die. Every year, people of all ages pick up trash on beaches so that the turtles and other special marine life will have a clean and safe ocean. It will take many years for sea turtle numbers to increase to healthy numbers, but it will happen if we try.

## わたしたち 私達のウミガメを存続させましょう！

わたしたち 私達のウミガメ達は特別なものです。あなたの近くの砂浜にやってくるカメ達は、そこに来て産卵したカメの子供や孫達です。もしそのカメ達が殺されたら、私達の砂浜に戻ってきて沿岸の海に住みつくと新しいカメもいなくなるでしょう。

ゴミを海からなくすことで、あなた達もウミガメを守ることができます。ウミガメがプラスチックをえさと間違えて食べてしまうと、病気になって死んでしまいます。ウミガメや他の海の生き物が、きれいで安全な海に住めるように、人々は毎年海岸のゴミを拾い集めています。ウミガメの数が十分に増えるまでには何年もかかりますが、私達ががんばれば、きっと可能です。





## Kauila and the Sea Turtles of Punalu`u\*

Hawaiian legend, as recorded by historian Mary Puku`i, describes a mystical turtle named Kauila that makes her home at Punalu`u in the magnificent district of Ka`u. Kauila is the daughter of two different kinds of supernatural sea turtles that come to Punalu`u long ago. Kauila was born from a special egg resembling a piece of kauila wood buried by her mother in the warm black sand. Before returning to the sea, Kauila`s parents dug into the earth and created a freshwater spring named "Ka wai hu o Kauila—The rising water of Kauila."

Kauila was empowered with the ability to change herself from a turtle into human form. During the daytime Kauila would play with the children along the shoreline and keep watch over them. When Kauila wanted to sleep in her home underwater, she transformed herself back into a turtle. The people of Ka`u loved Kauila as the guardian of their children and also for her spring that gave them pure drinking water.

\* Punalu`u is located on the southern shores of the Big Island of Hawai`i. The Hawaiian translation of this legend has been provided by Hawaiian historian Daniel Akaka Jr.

For additional information, please contact [gbalazs@honlab.nmfs.hawaii.edu](mailto:gbalazs@honlab.nmfs.hawaii.edu) and/or see the web site [www.turtles.org](http://www.turtles.org).

## カウイラとプナルウのウミガメ

れきしけんきゆうか じよし でんせつ  
歴史研究家のメアリー・プクイ女史によると、ハワイの伝説には、  
ちほう す しんびてき とうじょう  
カウ地方のプナルウに住むカウイラという神秘的なウミガメが登場  
します。カウイラは、はるか 昔 にプナルウに 現れた、2つの異な  
る種類しゅるいのウミガメの間あいだにできた女おんなの子こです。カウイラは、お母かあさ  
んが 温かい黒砂あたた くるすなの中に埋めた特別な卵たまごから生まれました。海に  
もど まえ りょうしん じめん ほ  
戻る前に、カウイラの両親は地面を掘って、「カウイラの湧き出る  
みず な まみず いずみ つく  
水」という名の真水の泉を作りました。

すがた すがた へんしん ちから も  
カウイラはカメの姿から人の姿に変身できる力を持っています  
ひるま かいがん こども あそ こども みまも  
た。昼間、カウイラは海岸で子供たちと遊び、子供たちを見守って  
みず なか いえ ね とき  
います。水の中にある家で寝たくなった時には、カウイラはカメの  
すがた もど ひとびと こども まも いずみ  
姿に戻りました。カウの人々は、子供たちを守り、泉からはき  
の みず  
れいな飲み水を与えてくれるカウイラのことごとくも好きです。

