

[Houston Chronicle/The Associated Press](#)

Oil spill threatens already weakened wetlands

オイルの流出は、既に劣化している湿地を脅かす。

By JOHN FLESHER and MARY FOSTER Associated Press Writers © 2010 The Associated Press

May 10, 2010, 3:24PM

SHELL BEACH, La. — Battered by hurricanes, weakened by erosion and flood-control projects, the sprawling wetlands that nurture Gulf of Mexico marine life and buffer coastal sites from storm surges now face another stern test as a monster oil slick creeps ever closer.

ルイジアナ州 SHELL BEACH- ハリケーンに襲われ、浸食と洪水制御のプロジェクトによって弱められて、メキシコ湾の海洋生物を育成し高潮から海岸地域を緩衝する広く広がる湿地は、怪物のようなオイルの油膜がこれほどまで近くに忍び寄る時に、今、もう一つの厳しい試練に直面している。

About 40 percent of the nation's coastal wetlands are clumped along southern Louisiana, directly in the path of oil that was still gushing Monday from a ruptured underwater well. Roughly 3.5 million gallons has escaped in the three weeks since an oil rig explosion, and some is bearing down on the marshes as workers rush to lay protective boom.

国の海岸の湿地の約 40%が南ルイジアナに沿ってかたまっているが、これらは、破裂した水面下の油井から月曜日にまだほとぼしっているオイルの進路にある。約 350 万ガロンが、油田掘削装置の爆発以来の 3 週間で漏れ、作業員が拡散防止止めを急いでいる時に、いくつかは湿地に押し寄せている。

"No question we will see some widespread impacts," Garret Graves, chairman of the Coastal Protection and Restoration Authority of Louisiana, said after an observation flight. "If we allow this oil to get into our coastal areas and fundamentally change the ecosystem, the consequences are profound."

「私達がいくつかの広範囲に及んだ影響を見ることは疑いがない」と Garret Graves (Coastal Protection and Restoration Authority of Louisiana(ルイジアナ海岸保全及び復元機構の会長))は観察の飛行の後で言った。「私達がこのオイルが私達の沿岸地域の中に入り根本的に生態系を変化させることを許すならば、被害結果は深刻である」。

Removing oil from wetlands is a huge challenge. Bulldozers can't simply scrape away contaminated soil, as they do on beaches. Cutting and removing oil-soaked vegetation could further weaken the fragile vegetation that holds the marshes together. Absorbent materials and detergents have limited effectiveness, Graves said.

オイルを湿地から取り除くことは莫大な挑戦である。それらが海浜の上でするように、ブルドーザーは簡単には汚染された土壌をこすり取ることができない。オイルに浸された植物を切り取り除去することは、湿地を結合しているもろい植生を弱め得るであろう。吸収資材と洗剤は限定的な有効性しかない、Graves は言った。

If a thick enough layer of oil coats hardy swamp grasses and shrubs, scientists say it could shut down their equivalent of breathing — absorbing carbon dioxide and releasing oxygen.

オイルの十分に厚い層が丈夫な湿地の草と低木を覆うならば、科学者は、それが彼らの、呼吸当量(これは二酸化炭素を吸収し酸素を放出する)を遮断し得るであろうと言う。

"You could literally suffocate the marsh," said Alex Kolker, a coastal systems specialist with the Louisiana Universities Marine Consortium.

「あなたは文字どおりに湿地を窒息させ得るであろう」と Alex Kolker (ルイジアナ大学海洋コンソーシアムの海岸システムの専門家)は言った。

Even worse, the oil could soak into the ground and poison roots, killing entire plants. With nothing to anchor it, the soil would wash away, accelerating a process that has cost Louisiana about 2,300 square miles of coastal marshes and barrier islands the last 80 years — an area bigger than Delaware.

さらに悪いことに、オイルは、地面の中に浸透し、植物全体を殺して根を害し得るであろう。それを固定させるものが何もないので、土壌は洗い流されるであろうし、このことは、ルイジアナに最近の 80 年間に約 2,300 平方マイル(デラウェアより大きい地域)の海岸の湿地と堡礁島の損失を課しているプロセスを促進するであろう。

A spill-related loss of wetlands would ripple through the food chain they support, from tiny organisms to fish and birds.

流出に関連した湿地の損失は、小さな有機体から魚と鳥までのそれらがサポートする食物連鎖を通して波紋を起こすであろう。

"It's like you pull a thread on the shirt and it all comes apart," said Mark LaSalle, an ecologist at the Pascagoula River Audubon Center in Moss Point, Miss.

「それは、あなたがシャツ縫い糸を引き抜くことに似ていて、それはすべてばらばらになる」と Mark LaSalle (ミシシッピ州 Moss Point の、Pascagoula River Audubon Center(Pascagoula 川 Audubon センターの生態学者))は言った。

Or the damage could be less severe and the ecosystem could survive yet again.

または、損害はよりひどくない可能性もあるであろうし、生態系はさらに再び残存しえる可能性もあるであろう。

"It's like when you get pneumonia," Kolker said. "There's a certain amount you can handle and bounce back, and there's a certain amount that will make you miserable but you'll survive, and there's a certain amount that will kill you."

「あなたが肺炎にかかることに、それは似ている」と Kolker は言った。「あなたが対処でき回復できる一定の量があり、あなたをみじめにするであろう一定の量があり、あなたは生き残るが惨めになり、あなたを殺すであろう一定の量がある」。

All hinges on how much oil reaches the wetlands, and how soon workers can plug the leak from the stricken well pouring at least 200,000 gallons daily into the Gulf since the rig exploded and sank April 20.

すべては、どれくらいオイルが沼沢地に到着するか、そしていつ労働者が設備が4月20日に爆発し沈んで以来少なくとも200,000ガロンを毎日湾に注いでいる損傷した井戸からの漏出口を詰めることができるかに、かかっている。

From Texas to Florida, the Gulf region is laced with wetlands. But Louisiana's are most directly threatened by the encroaching oil and by far the most plentiful, even after the state has suffered 80 percent of U.S. coastal wetland loss.

テキサスからフロリダまで、メキシコ湾地域は湿地によって囲われている。しかし、ルイジアナは、侵入するオイルによって最も直接的に脅かされ、州が米国の海岸の湿地の損失の80パーセント被った後にさえ、断然最も豊富である。

Wetlands feed and provide nesting and spawning grounds for multitudes of waterfowl and fish. Menhaden, the top commercial fish species in the lower 48 states and an ingredient in products

ranging from insecticide to chicken feed, spends its crucial first months of life nibbling decomposed marsh grass.

湿地は、水鳥と魚の多数のために、営巣と産卵の土地を供給し提供する。メンヘイドンニシン (Menhaden)(南部の 48 州の一番の商業用魚種、および殺虫剤からチキンの餌に及んでいる製品の成分)は、その重要な最初の数ヶ月の生活を、分解された湿地の草をかじることに費やす。

"Lose the marshes and we lose menhaden," said Andy Nyman, a wetland and wildlife ecologist at the Louisiana State University Agricultural Center.

「湿地を失えば、私達はメンヘイドンニシンを失う」と Andy Nyman(Louisiana State University Agricultural Center(ルイジアナ州立大学農業センターの湿地および野生生物の生態学者)は言った。

Wetlands perform the kidney-like function of filtering chemicals and other pollutants from waters, and they prevent floods by soaking up excessive waters like sponges and releasing them when levels recede. Historically, they have shielded inland cities such as New Orleans from the worst of the Gulf's tidal surges during hurricanes and tropical storms.

湿地は、水域から化学薬品と他の汚染物質を濾過する腎臓のような機能を果たし、スポンジのように過剰な水を吸収し、水位が低下する時にそれらを流出させることによって、それらは洪水を防止する。歴史的に、それらはハリケーンと熱帯低気圧の間のメキシコ湾の高潮の最悪事態からニューオーリンズなどの内陸都市を防御した。

As land area of wetlands has declined over the years, so has their effectiveness.

湿地の土地面積は数年の間に下落したので、それらの有効性も同様である。

Beginning in the 1930s, levees built along the Mississippi River to ward off flooding curtailed flow of fresh water into estuaries, killing off plants unable to live year-round in salt water. That accelerated erosion and converted former wetlands into open water.

1930 年代に始まって、洪水を防ぐためにミシシッピ川に沿って構築された堤防がエスチュアリーへの淡水の流れを短縮し、一年中海水に生息できない植物を殺した。それは浸食を加速して、以前の湿地を開水面に変換した。

The river previously deposited layers of new mud to replenish the marshes. Now, the levees prevent that.

河川は以前は、湿地に補給する新しい泥の層を堆積させた。今は、堤防はそれを妨害する。

Yet another setback: Canals were dredged to benefit shippers and the oil and gas industry, allowing still more salt water to intrude.

また別の妨害もある: 運河は、船乗りと、オイルとガスの業界を利するために浚渫され、以前にくらべ、より多くの海水が侵入することを可能にした。

Perhaps the most notorious such project was the Mississippi River Gulf Outlet, a 76-mile-long channel carved through marshes in the early 1960s to create a shipping shortcut between the Gulf and New Orleans. The Army Corps of Engineers closed the waterway to navigation after it provided a pathway to the city for the Hurricane Katrina storm surge in 2005.

たぶん、そのような最も悪名の高いものは、Mississippi River Gulf Outlet (メキシコ湾とニューオーリンズの間で航行のショートカットを作成するために 1960 年代の初期に沼地を通して掘られた 76 マイルの長さの水路)であった。工兵隊は、それが 2005 年のハリケーン カトリーナ高潮のために都市への通路を提供した後に、航行の水路を閉じた。

Piloting his 24-foot fishing boat this week near the settlement of Shell Beach, Ed "Mopey" Schaumburg gestured toward open waters that were thriving marshlands before the channel was built.

シェルビーチの居住地の近くで今週彼の 24 フィートの漁船を操縦して、Ed "Mopey" Schaumburg は、水路が構築される前に、繁栄した湿地帯であった開水面を、身振りで合図した。

"It was the most devastating man-made disaster that ever happened to the ecological system in this part of Louisiana," Schaumburg said.

「それは、これまで、ルイジアナのこの部分の生態系に起こった最も壊滅的な人災であった」と Schaumburg は言った。

Charlie Thomason, a 39-year-old charter boat operator in Hopedale, said he feared the oil spill would finally doom the marshlands.

Charlie Thomason (Hopedale の 39 歳のチャーターボート操縦者)は、彼が、オイルの流出が最終的に湿地帯を運命づけるであろうということを恐れていると言った。

"Once it gets into that porous sediment you'll never get it out," Thomason said while buying fuel at Robert Campo's family marina in Shell Beach. "It may take a long time, but it'll kill everything

— the grass, the plankton, the shrimp, the little organisms everything feeds on. As a business owner, my life's in limbo right now."

Shell Beach の Robert Campo の家族経営の港で燃料を買う間に、Thomason は、「それがその多孔性のセディメントの中に入ったら、あなたは決してそれを取り出せないであろう」と言った。「それに長い時間がかかるかもしれないが、それはすべて(草、プランクトン、エビ、すべてのものがそれを餌にする小さな有機体)を殺すであろう。会社経営者として、私の人生はちょうど今瀬戸際にある」。

State and federal agencies are trying to replace some of what has been lost, rebuilding barrier islands, beaches and marshlands. About \$1.7 billion has been committed to the initiative over the next four years.

州と連邦の機関は、失われたもののいくつかを元に戻そうとし、保礁島、ビーチ、および湿地を再建している。約 17 億ドルが、次の 4 年間のイニシアティブが約束されている。

But they have a long way to go, and if the oil pollution is severe enough it could overwhelm their efforts and leave the wetlands less able to cope with vicious storms. Starting with Katrina in 2005, a series of hurricanes has swept away 340 square miles.

しかし、彼らは、行くべき長い道のりを持っていて、オイルの汚染が十分に厳しいならば、それは、それらの努力を圧倒し、湿地を危険な嵐に、より対処できないままにしし得るであろう。2005 年のカトリーナに始まって、一連のハリケーンは 340 平方マイルを押し流した。

"When the marshlands are not being mutilated by man, they're pretty resilient," said LaSalle, the Mississippi ecologist. "A healthy marsh can tolerate a hurricane; it's natural. But an oil spill is not natural, and the marshes have never seen oil at this level. We just have to hope they can shut this thing off quickly."

「湿地が人によって分断されていない時には、それらはかなり弾力性がある」と LaSalle(ミシシッピの生態学者)は言った。「健全な沼地はハリケーンを許容することができる;それは自然である。しかし、オイルの流出は自然でなく、沼地はこのレベルのオイルにかつて出会ったことがない。私達はただ、彼らが迅速にこれを止めることができることを望む必要がある」。

Foster reported from New Orleans.

<http://www.chron.com/disp/story.mpl/ap/business/6998635.html>