

ほつ

2016年度
No.09

TOSHOKAN



地球環境オンライン
(データベース)のご紹介

学内のみ

これが『地球環境オンライン』だ！

地球温暖化と異常気象・ 自然災害、気象・海洋・ 気候系監視・法令・用語・ 環境統計などを掲載。

環境統計

海洋

气象

地球温暖化

異常気象 自然災害

地球環境問題を学ぶ
ために必要な基礎知識、基礎データをはじめ、より専門的に学ぶためのあらゆる最新データを掲載。

紹介するデータごとに、絵図・表・グラフ・アニメーションなどを用い、分かりやすく解説。



データベース
学習・研究活動を支援

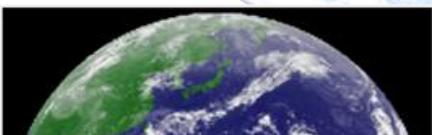
図書館ウェブサイトの データベース/リンク集から

地球環境 オンライン
(地球環境)

をクリック。

地球環境 オンライン

- 地球環境オンラインについて
 - 掲載内容
 - フリートライアルの申し込み



四六

接続元IPアドレス: 150.37.56.21

口ゲイン

ログインすると



調べたい項目が
選べます。

項目は24に分かれています。

地球温暖化					
基礎知識	温室効果ガス	海洋の温室効果ガス	世界と日本の気温・降水量	ヒートアイランド	最新の地球温暖化予測情報
世界と日本の気象	海洋	オゾン層・紫外線	酸性雨・黄砂・エーゴル	気候系監視(海況、中・高緯度の循環、熱帯の循環と対流活動、ヒストリカルマップ)	生物多様性条約/OOP10/COP12

異常気象・自然災害					
異常気象	エルニーニョ/ラニーニャ現象	台風/竜巻等の突風	気象災害	地震・火山	津波
生物多様性/生態系多样性地域調査/遺伝的多様性調査	生物多様性/種の多様性調査・絶滅危惧種	生物	法令・条約	天気予報用語・環境用語集	環境統計集

たとえば、**エルニーニョ/ラニーニャ現象**をクリックし

エルニーニョ/ラニーニャ現象

関連情報

- エルニーニョ/ラニーニャ現象に関する知識

エルニーニョ現象の発生のメカニズムや、インド洋や西太平洋熱帯域における海洋変動との関連、それらの天候への影響について解説しています。また、「よくある質問」では、エルニーニョ現象について質問の多い項目を取り上げています。

- エルニーニョ/ラニーニャ現象に関するデータ 平成26年9月10日 更新

気象庁では、エルニーニョ現象と関わりの深い太平洋赤道域の海面や大気の状況を指標化し、監視しています。ここでは、これらの監視指標の他に、エルニーニョ/ラニーニャ現象の発生期間、エルニーニョ現象と関わりの深い太平洋赤道域の海面水温や海洋内部の水温の様子をご覧になれます。

関連情報の **エルニーニョ/ラニーニャ現象に関する知識**
→ **エルニーニョ/ラニーニャ現象とは** を選ぶと

エルニーニョ/ラニーニャ現象とは

エルニーニョ/ラニーニャ現象

エルニーニョ現象とは、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米のペルー沿岸にかけての深い海域で海面水温が平年と比べて高くなり、その状態が1年程度続く現象です。逆に、同じ海域で海面水温が平年より低い状態が続く現象(ラニーニャ現象と呼ばれます)。ひとたびエルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生すると、日本を含む世界中で異常な天候が起こると考えられています。

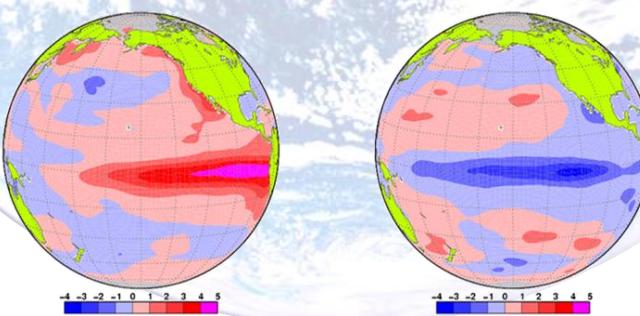


図1 1997年11月の月平均海面水温平年偏差(左)及び、1988年12月の月平均海面水温平年偏差(右)

図1は典型的なエルニーニョ現象及びラニーニャ現象が発生している時の太平洋における海面水温の平年偏差の分布を示しています(平年値は1971~2000年の30年間の平均; 赤が平年より高く、青が平年より低いほど平年偏差が大きいことを表します)。左の図は、1997/98エルニーニョ現象(1997年春に発生、1998年春に終息)が最盛期にあった1997年11月における海面水温の平年偏差。右の図は1988/89ラニーニャ現象(1988年春に発生、1989年春に終息)が最盛期であった1988年12月における海面水温の平年偏差です。日付変更線(経度180度)の東から南米沿岸にかけての赤で、赤あるいは青の色が濃く、海面水温の平年偏差が大きくなっています。

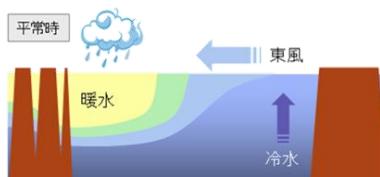
エルニーニョ/ラニーニャ現象に伴う太平洋熱帯域の大気と海洋の変動

平常時の状態

太平洋の熱帯域では、貿易風と呼ばれる東風が常に吹いているため、海面付近の暖かい海水が太平洋の西側に吹き寄せられています(図2上)。西部のインドネシア近海では海面下数百メートルまでの表面に暖かい海水が蓄積し、東部の南米沖では、この東風と地球の自転の効果によって深いところから冷たい海水が海面近くに湧き上っています。そのため、海面水温は太平洋赤道域の西部で高く、東部で低くなっています。海面水温の高い太平洋西部では、海面からの蒸発が盛んで、大気中に大量的水蒸気が供給され、空気で積乱雲が盛んに発生します。

エルニーニョ現象時の状態

エルニーニョ現象が発生している時には、東風が平常時よりも弱くなり、西部に溜まっていた暖かい海水が東方へ広がるとともに、東部では冷たい水の湧き上がりが弱まっています(図2中)。このため、太平洋赤道域の中部から東部では、海面水温が平常時よりも高くなっています。エルニーニョ現象発生時は、積乱雲が盛んに発生する海域が平常時より東へ移ります。



エルニーニョ/ラニーニャ現象の解説が**カラー**で表示されます。

バックナンバー			
地球環境年表 2000	収録内容	-	-
地球環境年表 2001/02	収録内容	生物年表 2001/02	収録内容
地球環境年表 2003	収録内容	生物年表 2003	収録内容
地球環境年表 2004	収録内容	生物年表 2004	収録内容
地球環境年表 2005	収録内容	生物年表 2005	収録内容
地球環境年表 2006	収録内容	生物年表 2006	収録内容

またバックナンバーの
生物年表は、四季のいきもの
や水辺の自然などを、
わかりやすく解説。

たとえば、**生物年表2005** から

四季のいきもの	水辺の自然	全国水生生物	渡り鳥	自然保護地域	侵入生物
日本の重要湿地	RDB図鑑	法律・条約	平年値	日本の天候	天気予報用語集
生物季節観測 生物季節観測の情報			地上気象観測データ		
			解説 小・中学生のページ ユーザー登録		

四季のいきもの

→ **桜の開花前線**
桜について学ぼう

を選ぶと



桜開花前線

見たいテーマを選択してください

見たいテーマが
選べます。また、
1から順に見る
こともできます。

1 桜の花と
サクランボ



4 染井吉野
(そめいよし)
の由来



2 桜の花も冬眠
していた！

5 桜の
巨樹・名木

7 桜前線って
何だろう

3 よく見る桜

6 お花見の
歴史

8 日本で咲く
桜のリスト



さらに、

2 桜の花も冬眠
していた！

こんな解説が。



開花の準備が進む桜のつぼみ

■ 桜の花も冬眠していた！

サクラの花は春先に一斉に咲き始めます。一面のサクラの花がそろって咲き誇る風景には誰であっても心が奪われるでしょう。

ところで、桜の木は、どのようにして春を感じて花を咲かせ始めるのでしょうか。実はサクラの花は咲く前の真にはすでに冬芽(とうが)の中に準備されているのです。ときおり、秋に咲くサクラの話題が報道されることがあります。これはこうして準備されていた花が秋の暖かい日に春と間違って咲いたものなのです。しかし、ふつう冬芽の中の花は間違って咲かないよう休眠に入ります。

休眠している間は多少暖かくなってしまも目覚めることはありません。そして、一度寒い冬を越すと休眠から目覚め、咲き始める準備に入るのです。地域や種類によってこの目覚める時期は差があるのですが、東京付近の「染井吉野」(そめいよしの)でしたら2月の中頃だと考えられています。この時期以降に暖かな日が続けば開花の準備が進んで咲く時期が早まります。逆に寒い日が続くと開花の準備が遅れますから咲く時期も遅れるのです。よく気温が何度になると「染井吉野」が咲き始めるという話を聞きますが、咲く日の気温だけではなく一ヶ月以上も前から準備をしているのです。

このほかにも、役立つ情報が
満載です！ぜひご活用ください。

創価大学附属図書館

〒192-8577 東京都八王子市丹木町1-236
Tel : 042-691-3191 Fax : 042-691-9308
<http://lib.soka.ac.jp>