

ハワイ島ファクトブック

自然の力を、わたしの力へ。



ハワイ島とは？

ハワイ島の位置・大きさ

ハワイ諸島は 8 つの島から成り、北からカウアイ島、オアフ島、モロカイ島、マウイ島、ラナイ島、ハワイ島の順に主要な島が並んでいます。その中で最も大きいのがハワイ島で、そのため、「ビッグ・アイランド」の愛称で親しまれています。面積は 10,432.5 km²で、これは東京の面積の約 5 倍にあたり、ハワイの残りすべての島を合わせても、ハワイ島の面積の半分程度という圧倒的規模を誇ります。ハワイ島の周囲は 150 km 以上あり、車で走り続けたとしても 1 周約 6 時間はかかります。



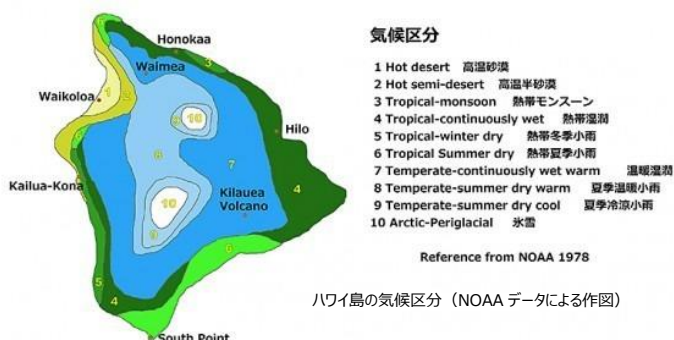
ハワイ島から最も遠いカウアイ島までは直線距離で 400km 以上あり、最も近いマウイ島でも飛行機で 150km 以上の距離があります。

現在の噴火地域は観光の中心地であるハワイ島西海岸のコハラ地区・コナ地区から 100km 以上離れていて、噴火による影響はないと報告されています（2018 年 7 月 19 日現在）。

東京都日本橋と現在噴火の続いている地域の地図を重ねると、下図のようになり、日本からの直行便が就航しているエリソン・オニヅカ・コナ国際空港（以下、コナ国際空港）は山梨県甲州市、もう一つの空港であるヒロ国際空港は埼玉県さいたま市となりハワイ島の大きさを想像いただけと思います。



ハワイ島の気候や地域による特色



ハワイにはさまざまな気候が共存しています。ドイツの気象学者ケッペンが行った気候区分によると、世界にある 17 の気候区分のうちハワイには 15 があるとされます。また、ハワイ島には 10 の気候帯があります。大きく分けて 2 つの季節があり、5～10 月は夏（乾季）、11～4 月は冬（雨季）にあたります。7～9 月は日差しが強く、30 度を超える暑い日が続きますが、貿易風のおかげで日本のような蒸し暑さはなく、快適に過ごせます。冬季でも最高気

温は 25 度以上になり、一年を通じて過ごしやすい気候です。島北東部のヒロ側は全米で最も雨量の多い地域ですが、西岸部のワイコロア側はほとんど雨が降らず、乾燥しています。標高の高い山岳部では雪が降る場所もあるため、地域ごとに風土や植生も異なり、島を一周するとまるで違う国を旅しているかのような変化のある景色が楽しめます。

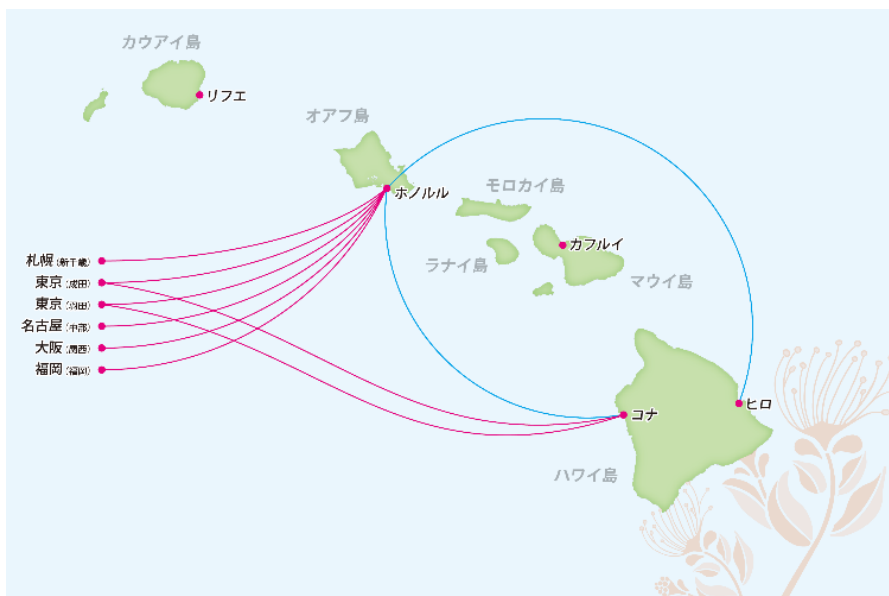
ハワイ島のなりたち

ハワイ諸島は、海底噴火によって生まれた島々で構成されています。ハワイ諸島で最初に誕生したのはカウアイ島で、今から 600 万年前といわれています。これに対し、ハワイ島は 50～60 万年前に誕生した最も新しい島で、今なお噴出する溶岩によって少しずつ島の形を変えています。

ハワイ島へのアクセス方法

ハワイ島までは、羽田空港とコナ国際空港を結ぶ直行便が運航しています。日本航空は 1 日 1 便、ハワイアン航空は週 3 便で、所要時間は行きが約 7 時間 50 分、帰りが約 8 時間 45 分です。また、ハワイアン航空では、週 2～4 便、オアフ島のホノルル空港経由便も運航していて、2 島の周遊に便利です。

2017 年 9 月には、日本航空の成田 = コナ直行便が復活。また、成田空港および羽田空港からホノルルへは、大韓航空、デルタ航空、全日



空、日本航空、ハワイアン航空、ユナイテッド航空の直行便が運航しています。直行便以外では、オアフ島のホノルル空港で乗り継ぐのが一般的。ホノルルからコナ国際空港へはハワイアン航空で約 45～55 分。ヒロ国際空港へはハワイアン航空で約 55 分です。

ハワイ島の火山について

火山研究推進センター センター長 理学博士 中田節也氏 監修

キラウエア火山とは？

地球の表面は、プレートと呼ばれる卵の殻のような薄皮で覆われています。この薄皮が新しく生まれる場所（海(かい)嶺(れい)）や、日本のようにプレート同士がぶつかって沈み込む場所（島弧や陸弧）ではマグマが生産され、火山ができます。マグマ（液体）は地球深部から上昇してきたマントル（固体）という物質が溶けてできたもので、ハワイ島の火山もマグマにより形成されたものです。ハワイ島ではマントルの上昇が長く続いているため、火山の一生は前者に比べて数百万年間と長いのが特徴です。



キラウエア火山は、ハワイ島にある 5 つの火山の中で最も新しく、最近の噴火は 1983 年頃から継続しているものです。山頂にはハレマウマウ火口があり、南西と東方向に伸びるリフトと呼ばれる割れ目群（リフト・ゾーン）からマグマが噴出するのが特徴です。

ハワイの火山と日本の火山の違い

日本の火山は、ケイ酸が多く、粘度が高いマグマが起こす爆発的な噴火が特徴ですが、キラウエアでは高温の溶岩が噴水のように噴き上がり、水のようにサラサラと流れる穏やかな噴火をするのが特徴です。ハワイでは、溶岩が火山の斜面を流れる際に表面が冷えて固まり、内側に「溶岩チューブ」と呼ばれる空洞ができます。このチューブの中を溶岩が流れ続け、

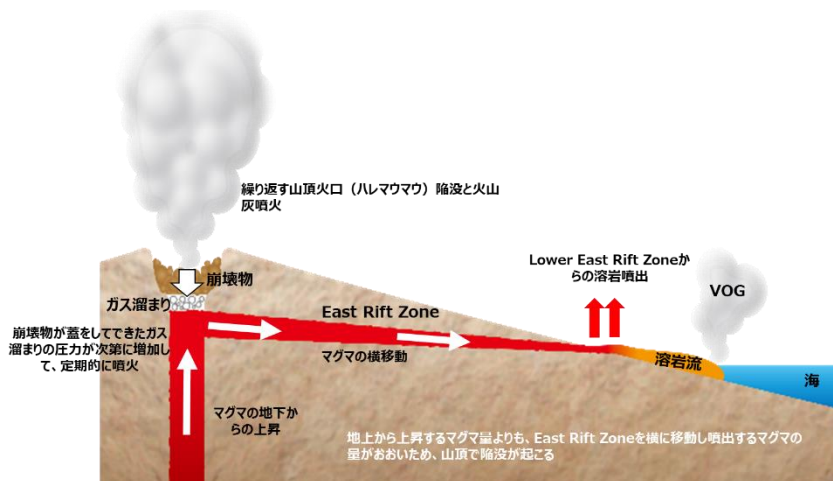


次第に前進して海岸にまで運ばれます。このため、ハワイの火山は噴火中であっても、比較的近い距離で観察できるのが特徴です。火山の形も日本とハワイでは大きく違います。日本では粘度の高い溶岩がうず高く積もって、富士山のような円錐形になります。一方、ハワイの溶岩はサラサラなので、積み上がってもあまり高くなり、広大な平原のような丘になります。

キラウエア火山の噴火のメカニズム

今回のキラウエア火山の噴火は、ハワイでは珍しいものではありません。100 年から数十年に一度は繰り返しているものです。東リフトゾーンが一番低い場所（Lower Rift Zone）から溶岩が噴出したために、これまでになく、山頂にたまっていたマグマの頭位（溶岩の湖面）が低下しました。これにより、溶岩で支えられていた火口壁が不安定になって崩れ落ち、マグマに蓋をするような状態になっています。このため、マグマからでるガスが滞留し、山頂で定期的に火山灰噴火を繰り返しているのです。この火山灰噴火により、風下側に数 km 程度、降灰の影響がでています。今後、仮に大きな噴火がキラウエア火山で起きたとして

も、現在立ち入りを制限している範囲内の火口から数 km 程度に、降灰あるいは小さな火砕流（横殴りの火山灰）などの影響があるかも知れませんが、被害が広がる可能性は極めて低いと考えられます。また、地下水への影響を心配する研究者もいますが、日本と違ってハワイは地下水の発達が悪く、今はその影響はあまり大きくないと考えられています。



火山噴火に伴う、火山ガスや火山灰について

Lower Rift Zone からでる火山ガス「VOG」は、主に二酸化炭素や二酸化硫黄からなります。大量に吸い込むと人体には有害ですが、この VOG の数値は、特にキラウエア火山が高いという訳ではなく、日本の火山噴火でもしばしば見られるほどの濃度です。Lower Rift Zone から遠ざかるほど VOG は空気と混ざって薄まりますので、数十kmも離れたとほとんど人体に影響がない濃度になります。ただし、呼吸器疾患、血管疾患を持っている方は、健康への影響を受けやすいので確認が必要です。空港や街があるヒコまでは 30km 以上、日本からの直行便が発着するコナまでは 100km 以上と十分距離が離れています。「島」というと、日本のイメージでは小さい印象ですが、ハワイ島は四国の半分ぐらいの大きさがあります。また、キラウエアからオアフ島のホノルルまでは 300km 以上もあり、ほかのハワイの島々でも VOG による影響は皆無に等しいでしょう。

地震と津波について

現在しばしば起こっている地震は、山頂陥没に伴うもので、震源が内陸部です。このような地震は揺れが大きくても津波を起こすことはまずありません。

参考 URL

火山灰について：<https://bit.ly/2IjIqBV>

ハワイ州全体の最新の二酸化硫黄（亜硫酸ガス）状況：<http://www.hiso2index.info/>

ハワイの火山ペレ

ハワイには古くから語り継がれている神話が多く存在し、神々への信仰心が暮らしにも根付いています。ハワイ島のキラウエア火山に棲む「女神ペレ」は、ハワイの神々の中で最も有名で、火山の女神であると同時に破壊と創造の女神として、恐れられつつも敬われてきました。また、火山から噴出する溶岩はペレの化身といわれ、さまざまな特性を持ち、「大地を食べつくす者」「聖なる土地を整える者」など、いくつもの名前で呼ばれてきました。



ペレは、南太平洋からやって来てハワイ諸島を巡り、最後にハワイ島にたどり着いたといわれています。神話では、ペレを追ってきた家族と、ペレとのやり取りも語られています。海の女神である怒れる姉がペレの護る炎を消した結果、カウアイ島の死火山のクレーターに沼地ができた話。ペレが愛人志願者の求愛を振り切った際にできた遺物で、今ではオアフ島のココヘッドの凝灰岩丘として知られるコヘレペレのこと。雪の女神ポリアフがマウナケア火山を雪で覆い、火山から火種を永遠に消し去った物語などが今に伝わっています。また、ペレにまつわる多くの神話は、当時の溶岩活動とハワイ人社会との関係を表しています。そのため、ハワイの火山に関する科学的研究は、ペレの神話を通じて多くの事象を立証し、明らかにされてきました。



キラウエア火山で現在進行中の噴火により、家々の消失や日常生活の中断を経験しているプナ地区の人々に対し、多くの人たちが大変心を痛めています。同時に思い起こすのが、「自分たちは、人間が住む遙か昔からハワイの島々を司ってきた火山の力で、人類がこの地から消えたとしても存在するであろう自然の力と共有している」という事実です。そんな理由から、現地の人々は愛情を持って「ペレ」と呼ばれる存在に深い敬意を抱き、火山の噴火や溶岩流を惨事としてとらえるのではなく、ハワイアンにとっては身内であるペレが、島を拡大するため仕事に励んでいるのだと解釈し、冷静に受け止められています。

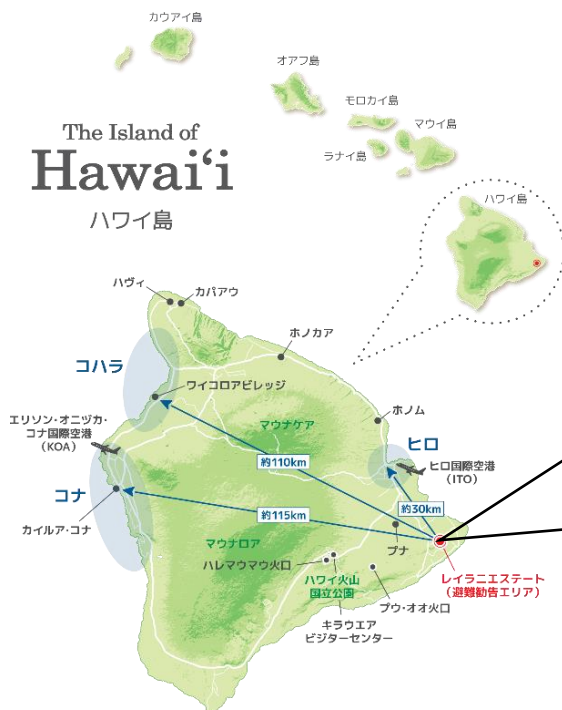


現在のハワイ島の状況

キラウエア火山の状況

引き続き、イーストリフトゾーンからは溶岩が流出していますが、溶岩が流出しているエリアは、約 25 km²以下で、**ハワイ島全体の約 0.2%の地域**です。

そのため全ての空港及びフライトは通常通り運航しています。また、宿泊施設や各種ツアーは、避難地域（山頂、イーストリフトゾーン、プナ南部）を除き、通常通り営業しています。ハワイ国立公園は現在閉園していますが、園内のカフクユニットは開園しています。



ハワイ島キラウエア火山噴火に関する最新情報：<https://www.allhawaii.jp/htjnews/3009/>

カフクユニットについて

ハワイ火山国立公園メインゲートより車で 1 時間ほど南下した場所に位置するカフクユニットは、マウナロア山の傾斜地にあり、1868 年に発生した広大な溶岩流、美しい天然林、そして歴史的な放牧地を徒歩で探索できます。カフクレンジャーとボランティアスタッフによる、無料のハイキングやプログラムも開催しています。カウコーヒーやお茶、ペストリーの販売も行っています。

【開園日】水・木・金・土・日 【開園時間】9:00～15:00（入場無料）

カフクのイベント情報は、公園のウェブサイトにて公開しています。

<https://www.nps.gov/havo/planyourvisit/kahuku-hikes.htm>

現地住民の状況（2018年7月17日現在）

◆ 現在避難民の生活

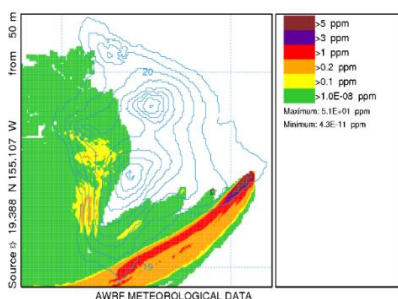
多くの方々が赤十字のシェルター（Pāhoa 及び Kea'au）に滞在しています。教会の敷地内に 20 ほどの小さな住居が作られており、更なる建設が検討されています。一部の方々は本土に戻り、島外の住民は自宅や土地を避難者に開放しています。

◆ 避難民たちへの援助

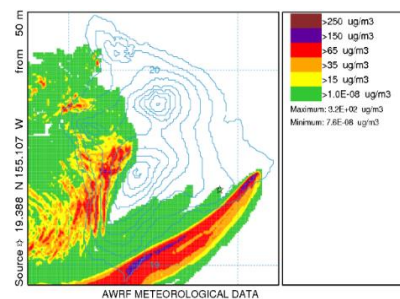
民泊をはじめ、ベッドや朝食の提供などが行われています。

ハワイ火山国立公園周辺の大気の状態

二酸化硫黄



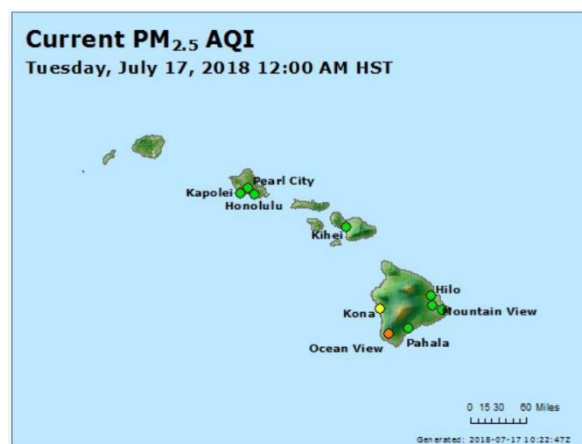
火山ガス・エアロゾル



2018年7月16日午前2時のハワイ島のSO₂（二酸化硫黄）と火山ガス・エアロゾルの状況です。



風向き関係で多少変動はありますが、避難区域エリア以外のハワイ島の島内においては、健康への影響のないレベルの濃度ですので、安心してご旅行いただけます。



また、2018年7月17日の午前0:00の時点でのPM_{2.5}の数値を見ても、火山から風下にあたる地域を除いて、0~50という非常に安定した数値が出ています。

Air Quality Index (AQI) Values	Levels of Health Concern	Colors
When the AQI is in this range:	...air quality conditions are:	...as symbolized by this color:
0 to 50	Good	Green
51 to 100	Moderate	Yellow
101 to 150	Unhealthy for Sensitive Groups	Orange
151 to 200	Unhealthy	Red
201 to 300	Very Unhealthy	Purple
301 to 500	Hazardous	Maroon



参考 URL

二酸化硫黄、火山ガス・エアロゾル情報：<http://mkwc.ifa.hawaii.edu/vmap/hysplit/>

PM_{2.5} 情報：https://response.epa.gov/site/map_list.aspx?site_id=12766

ハワイ島への渡航者数

2016年12月のハワイアン航空、2017年9月には日本航空の日本からハワイ島コナへの直行便就航により、これまで以上に、ハワイ島が身近な存在となったことから、順調に渡航者数を伸ばしてきました。

現段階でも火山の噴火に伴う渡航者への影響は、全体としても、日本単体としても影響はありません。火山噴火の影響として最も大きかったのは、クルーズ客船のキャンセルによるものでした。

全世界・日本からのハワイ島への渡航者数推移 2018年6月まで

	全世界		日本	
	2018	2017	2018	2017
1月	158,357	151,112	15,155	14,103
2月	161,468	136,421	18,609	12,431
3月	175,733	151,876	20,550	16,439
4月	153,180	137,459	15,896	11,885
5月	131,864	133,976	13,123	12,150
6月	149,817	157,303	14,322	15,534
7月		176,230		15,541
8月		152,550		20,157
9月		119,938		17,696
10月		136,144		18,066
11月		135,716		17,004
12月		174,189		16,458
1-6月分	930,419	868,147	97,655	82,542

(ハワイ州観光局調べ)

ハワイ島の観光資源

<神秘の島 ハワイ島>

ビッグ・アイランドの名にふさわしく、スケールの大きな自然に出会えるハワイ島。ハワイ語には「マナ」という言葉があり、直訳すると「超自然的な力」「神聖な力」という意味で、マナが宿るといわれている場所が島のいたるところにあります。

神話にも登場する神聖な山をはじめ、海ではダイナミックに泳ぐクジラの姿や、ダイバーの憧れともいわれるマンタを高い確率で見ることができます。夜になると、北半球の天体すべてと南半球の天体の90%が観測でき、日本では観測できない幻想的な天文ショーが楽しめるのもハワイ島ならではです。さらに、満月の夜の前後

数日間は、世界的にも珍しい「ムーンボウ」が見られるチャンス。ムーンボウとは月の光によって現れる「月の虹」のことで、ハワイアンにとって幸運の象徴とされています。大地からのパワーがみなぎるハワイ島には、想像を超えるたくさんの感動体験が待っています。



◆ ビーチ

ハワイ島には、溶岩によってできた真っ黒なビーチが多く、太古のハワイを思わせる独特な景色に出会えます。黒砂のビーチで最も有名なのは「プナルウ・ビーチ・パーク」で、ウミガメに会えるスポットとしても知られています。

ハワイ島には珍しい白砂のビーチでは、全米ベストビーチに選ばれたこともある「ハプナ・ビーチ」と、「カウナオア・ビーチ」が人気。ほかに、シュノーケルビーチと呼ばれる「カハルウ・ビーチ・パーク」や、サンゴ礁が広がる「リチャードソン・オーシャン・パーク」、サンセットが有名な「アナエホオマル・ビーチ」など、海遊びに適したビーチから眺めを楽しむスポットまで、さまざまなビーチが点在しています。



◆ 大自然

ハワイ島には17の気候帯のうち、10の気候帯があり、それぞれの地域ごとで、天気や気候、植物なども異なるので、1つの島にしながら、変化に富んだ旅を楽しむことができます。

ハワイ島には、マウナ・ケア（標高 4,205m）とマウナ・ロア（標高 4,169m）という、富士山よりも高い2つの山をはじめ、フアラライ山（標高 2,521m）、コハラ山（標高 1,670m）、キラウエア火山（標高 1,248m）の5つの火山があります。キラウエア火山のあるハワイ火山国立公園は、ハワイ州で

唯一、世界遺産に登録されています。島の北部には、ハワイ文明発祥の地とされるワイピオ溪谷があり、カメハメハ大王が幼少期を過ごしたといわれる神聖な場所です。溪谷内の道は乗用車では降りられないほどの急斜面で、谷底には“古代ハワイアンの楽園”といわれる大自然が広がっています。谷底は歩いて30分ほどですが、乗馬や四輪バギーで溪谷を巡るツアーを利用するのがおすすめです。また、ヒロ周辺には、ハワイ島最大のアカカ滝や、滝つぼに美しい虹がかかるレインボー滝など、リフレッシュできる自然スポットが豊富です。



◆ 個性豊かな街並み

豊かな自然はもちろん、個性豊かな街が点在しているのもハワイ島の魅力。日本からの直行便が発着する玄関口のカイルア・コナや、ホノルルに次いでハワイで 2 番目に大きい街・ヒロをはじめ、古きよき雰囲気漂うスモールタウンでのんびり過ごすのも、ハワイ島ならではの楽しみ方です。

<p>カイルア・コナ</p>  <p>海に面したヒストリック・カイルア・ビレッジは、宿泊施設をはじめ、ショップやレストランが集まる楽しい町です。かつては静かな漁村で、ハワイ王室の保養地としての歴史があり、カメハメハ大王が晩年を過ごした場所として、重要な史跡が多く残されています。コーヒーの産地としても有名。</p>	<p>ヒロ</p>  <p>ハワイ島最大の街で、建物の多くが国家歴史登録財に指定されているノスタルジックな街並みが広がります。芸術活動が活発なエリアで、美術館やアートギャラリーが点在。最新の「イミロア天文学センター」やリリウオカラニ公園、ワイロア州立公園もあり、知的好奇心を満たす過ごし方できます。</p>
<p>ホノカア</p>  <p>ヒストリック・ホノカア・タウンとも呼ばれる、歴史的建物が残る街。メインストリートのママネ通りに、アンティークショップやカフェ、ダイナーなど、センスがいい店が集中しています。映画『ホノカア・ボーイ』の舞台になったことでも有名で、ロケ地巡りも人気。ワイピオ渓谷の玄関口にあり、大きな農園が集まっています。</p>	<p>ワイメア</p>  <p>標高 700～800m の高原にあり、州最大の牧場「パーカー・ランチ」が面積のほとんどを占めています。「パニオロ・プリザベーション・ソサイエティー」や「アンナ・ランチ・ヘリテージ・センター」では、ハワイのカウボーイ「パニオロ」の文化に触れることができます。地産地消のレストランも多く、牧場で育った牛や地野菜を使った料理が楽しめます。</p>
<p>ナアレフ</p>  <p>アメリカ最南端に位置する小さな街で、ハワイ島を南回りで走ると必ず通過します。「プナルウ・ベイク・ショップ」などカフェやレストランも名店揃いで、ドライブ休憩に最適。教会やレトロな元映画館などもあり、街歩きも楽しめます。ハワイ火山国立公園内にあるカフクユニットの玄関口で、プナルウ・ブラックサンド・ビーチも見どころです。</p>	<p>ハヴィ&カパアウ</p>  <p>ハワイ島の最北端の街。カパアウはカメハメハ大王生誕の地として知られ、変わったデザインの建物やユニークな装飾の店も多く見られます。ハビイには、趣のある雑貨店やアパレルショップがあり、ショッピングに最適。どちらも小さな街なので、歩いて回れます。ハヴィ、カパアウを越え、さらに先に進むと、ハワイ島最北のポロル渓谷にたどり着きます。</p>

<FOOD>

ロコモコやマラサダをはじめ、ガーリックシュリンプやポキ丼など、ハワイならではのグルメが味わえるお店がハワイ島にもたくさん揃っています。また最近では、オーガニックな食材を使った健康志向のカフェやレストランも増えています。

ハワイ島ならではのグルメといえば、ハワイ島のブランド牛「ビックアイランド・ビーフ」を使ったハンバーガーやステーキが名物です。ビックアイランド・ビーフは、牧草だけを食べて育った健康な牛で、くさみがなく柔らかい肉質が特徴です。

ハワイを代表する定番みやげとして人気の「ホワイトハニー」もハワイ島が原産。ハワイ島に生息するキアヴェエの花の蜜を100%使い、無農薬・無殺菌で熱を加えず作った100%オーガニックな白いハチミツです。すっと溶けるようななめらかな食感で、美容と健康にもいいと評判です。

ここ数年、ハワイではスーパーフードの「ママキ」が注目を集めています。ママキはハワイ島原産の植物で、古くからハワイの人々が身体と精神の浄化のために飲んでいたハワイ伝統のハーブティーです。ママキにはカテキン、クロロゲン酸、ルチンといった抗酸化成分のほか、ミネラルが多く含まれていることがハワイ大学の研究で判明し、公表されています。ノンカフェイン、グルテンフリー、カロリーゼロというオーガニックなお茶で、おみやげにも人気です。雄大な自然の恩恵から生まれたハワイ島の食も、豊かな旅を演出してくれます。



世界3大コーヒーのひとつとして知られる「コナ・コーヒー」もハワイ島の特産品。コナ・コーヒーは、ジャマイカのブルーマウンテンと並んで世界最高のコーヒーと称されています。その名の通り、ハワイ島南西部のコナ地区でのみ栽培され、生産量は世界のコーヒー生産量の1%以下という希少なコーヒー豆ですが、ハワイ島では高品質なものが手に入りやすいです。火山性土壌であるコナ地区には、コーヒー農園や直売所が多くあり、「コナコーヒーベルト」と呼ばれています。



ハワイ島から日本のみなさんへのメッセージ

ハワイ島現地からの声を一部ご紹介させていただきます。

動画は、<https://www.allhawaii.jp/htjnews/3121/> からご覧いただけます。

マウナケア山頂よりツアーガイドから



日本でも溶岩が流れているなどの報道がありましたが、マウナケア山頂は晴れ渡っていてサンライズもとても綺麗で、ツアーのお客様にも楽しんでいただいています。溶岩が流れている今だからこそ、赤い溶岩の光を見ることができます。皆さん、ぜひハワイ島へお越しください。

ワイメアよりツアーガイドから

私は、ハワイ島のワイメアという地域にいます。ここは火山から一番離れた街で、青空が大変綺麗です。また、空気もとっても澄んでいて火山ガスなどの影響もありません。雨の多い地域ですが、晴れる時間帯もあるので綺麗な景色を楽しんでいただけたと思います。



マウナケア山頂よりハワイ島へ旅行に来ていた2人から



東京からきました！ハワイ島は2回目ですが、大自然に囲まれて、本当に幸せな気持ちになります。とっても楽しい場所なので皆さんもぜひ！

HAWAII TOURISM

JAPAN

ハワイ州観光局

gohawaii.jp