



グリーンなスキー場のための

サステナブル リゾート ハンドブック

Sustainable Resort Handbook





グリーンなスキー場のための

サステナブル リゾート ハンドブック

Sustainable Resort Handbook

SUSTAINABLE RESORT ALLIANCE

はじめに

美しい景色、かけがえのない体験、家族や仲間との楽しい時間。
「雪」という素晴らしい自然資源とともに、多くの人に愛されるスキー場。
しかし、いま地球が直面する温暖化や気候変動の直接的な影響を
暖冬や雪不足などの自然の変化として受け取るだけでなく、
そのビジネスにおいてもすでに実感されていることでしょう。

地球の限りある、大切な資源をお借りしてビジネスする企業の責任として、
サステナブルやゼロカーボンに取り組むことは、あたりまえに求められています。

「何からはじめていいかわからない」
「取り組みのために社内リソースをさけるか」
「経営的メリットはあるか」

悩みや不安を抱えている皆さんの背中を押し、
読み終えた後には前向きに一步踏み出している、
そんな一冊になることをイメージして、このハンドブックを創りました。

ハンドブックでは、具体的なアクションや
すでに先を歩み、取り組まれている事例などをご紹介します。
ページをめくりながら、目指す先をイメージしてみましょう。

もしすでに着手されているなら、さらなるチャレンジを。
そして、その歩みをゲストや周辺地域、行政、関連企業、
他のスキー場と共有し、巻き込み、そのうねりを広げていきましょう。

このハンドブックが、
皆さんが経営・所属するスキー場がより“グリーン”になっていくための、
ヒントやインスピレーションになりますように。

Chapter 1	グリーンなスキー場をイメージする	5
	サステナブル・リゾート・アライアンスが目指すこと	6
	Interview 1 気候変動で変わる欧州のスキー観光	8
	吉沢 直 北海道大学 観光地理学者	
	Interview 2 北米スノーリゾートの現状とサステナビリティ実現への鍵	12
	ルーク・カーティン パークシティ環境サステナビリティマネージャー	
	Interview 3 地域の自然資源と調和したスノータウンを目指して	16
	上野雄大 野沢温泉村村議会議員	
	河野健児 野沢温泉マウンテンリゾート観光局長	
Chapter 2	グリーンなスキー場を実現する	21
	社内に取り組みの土台をつくる	22
	グリーンなスキー場を実現するためのアクションリスト	24
	Action 1 温室効果ガスの排出量を把握する	26
	Action 2 施設の省エネを進める	28
	Action 3 再生可能エネルギー由来の電気を使う	30
	Action 4 ゲレンデづくりのオペレーションを見直す	33
	COLUMN 1 再エネを使う、つくる——スキー場の新たなチャレンジ	36
	Action 5 ゲレ食の食材とメニューを見直す	38
	Action 6 ゴミを減らし、活用する	40
	Action 7 ゲストの移動に新たな選択肢をつくる	42
	COLUMN 2 海外ゲストの移動におけるカーボンフットプリント	43
	Action 8 森林を保全し、活用する	44
	Action 9 地域全体の脱炭素化に貢献する	46
	COLUMN 3 気候変動対策は”地域を元気にする”新しい機会 by 辻井隆行	48
	Action 10 身の回りの人と気候変動について話す	50
	Action 11 SNSやWEBサイトで取り組みを発信する	52
	COLUMN 4 育み合う、フィールドとコミュニティ by 藤田一茂	54
	Action 12 気候変動政策に働きかける	56



Photo: Moe Kurita



Photo: Yusuke Kunimi

POWがこれまでに開催してきたイベントのなかには、スキー場が会場となることもしばしば。ライディングセッションは欠かせないからだ。雪の上で特別な時間をともに過ごし、「雪の未来」について真剣に考え、共有する。冬を守るムーブメントはいつだってファンで、クールであることが重要だ。



Chapter 1

グリーンなスキー場を イメージする

なぜ、サステナブル・リゾート・アライアンスを 立ち上げたのか

2023年の猛暑、まだ記憶に残っているでしょうか？全国各地で記録的な高温を観測、平均気温は統計を開始した1898年以降、最も高い数字となりました。

世界の平均気温も観測史上最高の14.98℃を記録し、産業革命以前に比べて1.48℃も高くなりました。これは気温上昇を「1.5℃以下に抑える」というパリ協定の「1.5℃目標」の達成がすでに厳しいことも示しています。また、2023年は世界各地で異常気象や自然災害が頻発し、大規模自然災害（地震含む）による経済損失は3,800億ドルに達し、災害による死者は95,000人となり、2010年以来最悪の年となったそうです。

気候変動は今地球が抱える最も大きなリスクであり、その解決に向けて、世界は安心できる状況にはない、ということを改めて認識させられます。

ウィンタースポーツにおいても、その影響は顕著です。冬の様子が今までと異なることを実感する機会が増えているのではないのでしょうか。例えば、極端なドカ雪が降ったり、真冬の雨が増えたり。春が早くなり、雪のシーズンが短くなっていることは全国的な傾向でしょう。

カナダのウォータールー大学を中心とする国際研究チームの調査によると、過去の冬季オリンピック開催都市の2月の日中の平均気温は一貫して上昇していて、1920～50年代は0.4℃だったのが、60年代には3.1℃に、21世紀末には6.3℃になるそうです。この傾向が続けば、過去に冬季五輪を開催した都市のなかで、今世紀末に（環境的に）オリンピックを再び開催できるのは、「札幌のみ」であるとの発表もされました。

また別の研究では、気候変動の深刻化によって、米国のスキー場は2000年から2019年にかけておよそ50億ドル（約7,500億円）の損失を受けたことが明らかに

なりました。今後の二酸化炭素の排出量次第では、2050年代には年間の損失額は約10億ドル（約1,500億円）になる可能性だということです。

気候変動は雪山にも明らかに影響を及ぼしており、それはスキー文化やスキー場ビジネスにとっても無視できない現状になりつつあります。

冒頭から気が重くなるような話が続きますが、理解しているつもりでも、日々の生活では頭から離れてしまう“気候変動”を“危機”として捉えること。そして、解決に向けて行動を起こすこと。これが今、世界中に求められています。

そして、冬や雪の変化により“ビジネス”や“遊びの場”において、すでに直接的に気候変動の影響を受ける私たちだからこそ、この危機を“自分ごと”として社会に伝え、最悪の状況を回避するための行動をいち早く起こすことができるのではないのでしょうか。

“スキーヤーやスノーボーダーの立場から気候変動を解決できる社会を創る”ことを目指すPOW JAPANの活動は多岐に渡ります。そのなかでも、冬を愛する仲間たちとともに着実に進めていきたいこと、それは、“自分たちの遊び場をグリーンにしていくこと”。これは多くのスキーヤー、スノーボーダーが期待しているテーマでもあり、これからのスキー場が目指すべき一つの方向性でもあります。POW JAPANは、サステナブル・リゾート・アライアンス（SUSTAINABLE RESORT ALLIANCE / SRA）を通じて、その実現に取り組んでいきます。

言うまでもなく、SRAの主役は「スキー場の皆さん」です。ゲスト、地域を巻き込みながら、スキー場の新しいカルチャーをつくっていきましょう。

サステナブル・リゾート・アライアンスが目指すこと

目指すこと 1 サステナビリティがスキー場経営の優先事項となる

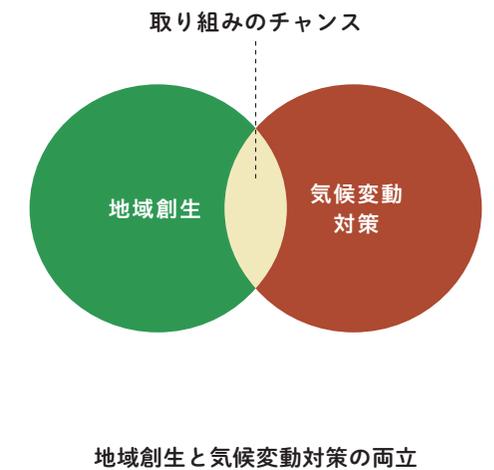
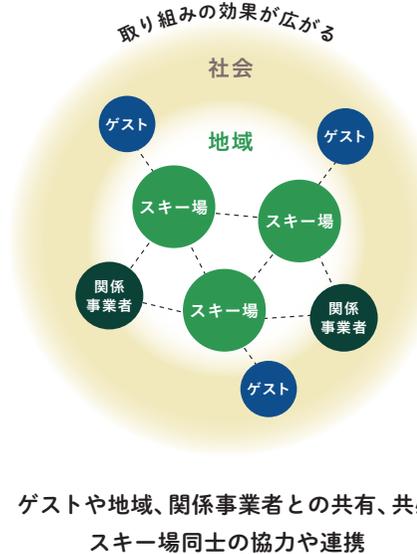
目指すこと 2 2050年ゼロカーボンを目指し、脱炭素型のビジネスへ移行する

目指すこと 3 スキー場が中心となり、地域のゼロカーボンやサステナビリティを実現する

目指すこと 4 スノーリゾートの取り組みがメディアに取り上げられる、他産業のインスピレーションになる、など社会に波及する



大事にしたいこと



ここで掲げているビジョンは決して夢物語ではありません。
スキー場の価値を再定義し、新たな取り組みを進めている地域やスキー場は、すでに存在します。
1章では3つのインタビューを通じて、
ヨーロッパ、北米、日本の事例を紐解き、スキー場が地域を巻き込みながら
実現するサステナビリティについて、掘り下げていきましょう。



Interview 1

気候変動で変わる 欧州のスキー観光

吉沢 直 北海道大学 観光地理学者

Photo: Nao Yoshizawa, Chamonix 2020

白馬村出身、フランス・グルノーブルで観光地理学の立場から気候変動とスノーリゾートの関係性を研究。現在は北海道大学メディアコミュニケーション研究院講師として活動する吉沢直さん。欧州の事例を中心に、研究者の視点を探ります。

Edit & text by Lisa Obinata (P8~19) Translation by Wanaka Yokoo (P12~15)

観光地化が進む白馬村から フランス・グルノーブルへ

——白馬に生まれ育ち、研究者という道を選んだのはどんな背景がありますか？

子供の頃、地元で長野オリンピックが開催され、国内外から多くの人々が押し寄せるのを見て、白馬は素晴らしいところなんだなと思いながら育ちました。ところがスキーブームの終焉以降、友達の家ペンションがつぶれたり、昔かくれんぼして遊んだ場所が外資系企業に買われたりと、身近な場所が変わっていく姿目の当たりにしました。そんな「スノーリゾートの姿」に興味をもち、研究しようと思ったんです。

野球も続けていたので体育教師の道を考え、大学に進学したのですが、野外教育やバックカントリースキーとの出会いなどから興味が深まったのが「観光地理学」でした。

——フランスに渡ったのはなぜですか？

大学院の指導教員から、スノーリゾートを研究するなら欧州で学ぶべきと勧めていただいたんです。最初はスイスに興味をもったのですが、スイスの観光は州や自治体を中心に進めていて、日本の場合は「リゾート法」や「観光立国」と言われるように、国が主体となり変化してきました。同じように国が主導し動く観光先進国はフランスだと感じました。グルノーブル・

アルプ大学の「山岳地域の革新移行研究所 (Labex Ittem)」に3年在籍しました。

フランスのサステナビリティ・ トランジションとは

——グルノーブル・アルプ大学ではどんな研究を行っているのですか？

「日本のリゾートは国際ツーリズムを受け入れながらどう発展して行くのか」ということを研究するためにグルノーブルへ渡ったわけですが、フランスでは根本的な考え方が全く違い、衝撃を受けました。

まず、リゾートの造り方が特徴的で、スイスやオーストリアは、下(集落)から上(山頂部)へリゾート開発を進めていく(下図右1→4)のに対して、フランスの大型リゾートは都市計画に基づいて、未開発の森林限界以上(下図左3)を中心にリゾート開発してきた経緯があります。例えば世界最大級のスキーエリア、レ・トロワバレーにあるヴァルトランスは、標高2,300m地点に街が広がります。通年人口はわずか200人程度で、22,000人の観光客収容人数を有しています。パカンス客を中心とした「交流人口」で機能しており、コロナ禍では機能しませんでした。

現在のフランスでは、ツーリズムの発展＝山に手をかけ自然の姿を変えてしまうこと、移動によるCO₂を増加させること、と捉えられており、ツーリズム依存からの脱却も重要視されています。研究所に入った頃は「地球環境がこれだけ深刻なことになっているのに、ま

だアジアでは観光を拡大させようとしているのか？ それは正しいのか？」と批判されたくらいです。

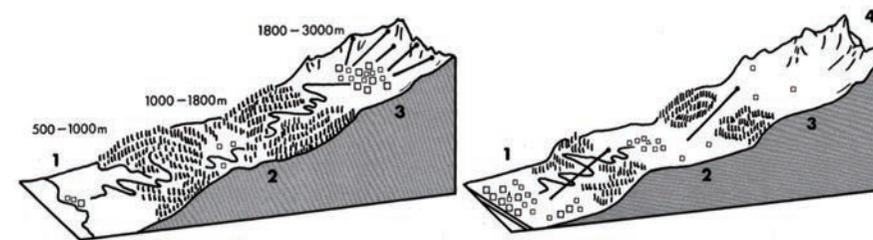
——なるほど、では予定していた研究も現地で軌道修正せざるを得なかったのですか？

そうですね。現在は彼らの考えに影響を受けながら研究を行っています。その大きなひとつは「ツーリズムのサステナビリティ・トランジション研究」。「トランジション」は「移行」を意味していて、最近ではこの言葉がフランスでは使われるようになってきました。今の持続可能ではないモデルを切り捨て、持続可能な形態へモデルチェンジをしていこうという考えです。資本主義をベースに経済発展を維持していくこれまでの“持続可能な発展”とは異なる考え方です。日本だと近年、注目が集まる齋藤幸平氏が唱える問題意識に近い考え方ですね。

——ツーリズムのサステナビリティ・トランジションとは具体的にどのような取り組みですか？

気候変動による環境変化は、山岳地帯では特に顕在化しています。山岳都市グルノーブルは古くから環境都市で、住民の環境問題への関心が高く、国家プロジェクトで様々な研究が進められている場所です。

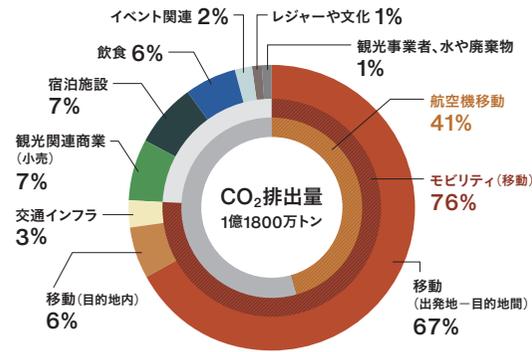
フランス全体のツーリズム産業でのCO₂排出量のデータを見ると、76%が「移動」が起因とされています。特に飛行機を使った移動が41%ものCO₂排出量を占めます。ツーリズムの脱炭素化を考える時には、ツーリズムにおける移動手段をどのように変えるか、ということがとにかく重要視されているんですね。



西アルプス(フランス)と東アルプス(オーストリア・スイス)のスノーリゾートの発展モデルの差異

フランス(左)の景観モデルは、エリア3に大規模なリゾートが建設されることで、地元住民はエリア1で農業、林業、製造業を行う。エリア2の森林地帯は、谷のコミュニティとスキー場を隔てる緩衝材として機能。この景観モデルは、活発な牧畜経済と観光業が共存する東アルプス(右)の観光地とは強い対照をなしている。

Barker, M. L. (1982). Traditional Landscape and Mass Tourism in the Alps. Geographical Review, 72(4), 395. doi:10.2307/214593 の Fig. 7 & 8引用



フランスの観光セクターにおけるCO₂排出量の内訳

ADEM 2021. Bilan des émissions de gaz à effet de serre du secteur du tourisme en France. Fig.13 を引用翻訳

フランスの多くのスキー場も脱炭素を目指し、様々な取り組みを行っていますが、大型リゾートは飛行機移動に依存する海外からの集客が存立基盤であるという大きな矛盾をはらんでいます。理想主義かもしれませんが、こうした問題を根本から変え、まだ知り得ぬ持続可能な形態にモデルチェンジを行うのが、サステナビリティ・トランジションの考え方です。

そのためにはローカルスケールで、まず海外からの集客に頼るという経営戦略を切り換えたり、地域交通を改変してスキー場に公共交通機関で行きやすくするなど、小さな変化(ニッチイノベーション)を積み重ねることが大切になります。そして、それがやがて大きな流れになり、政治やテクノロジーなどの変化とタイミングが重なった時に、社会全体が持続可能なものに急激に変わるといのが、サステナビリティ・トランジションで想定される今後の変化です。ただ、世界のスキー場の生存を考えるならば、この急激な変化をなるべく早く起こす必要があります。

深刻化するフランスの雪不足と人々の意識改革

——フランスで暮らすなかで、環境への人々の意識の高さを感じることはありましたか？

スキー場や山に行く際の、車の乗り合いは浸透しています。友達の間でもかなり意識していました。カーシェアのアプリがあって、同じ方向に向かう車に相乗り

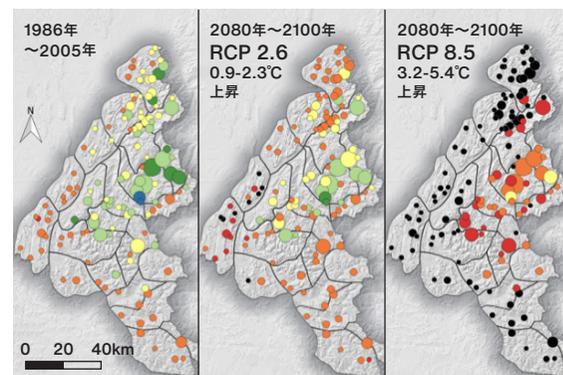
させてもらう人を探し、同乗するというシステムは一般的で、私もよく活用していました。乗り合わせ用のポイントや駐車場も充実しています。また、連日でスキーをする時は、なるべくリゾートに泊まって移動を減らす努力も、私の周りでは行う人が多かったです。

大学では飛行機に乗ることは推奨されず、学会参加などオンラインでできる場合はオンラインとし、飛行機を使う場合は申請が必要でした。

——フランスの雪不足について具体的な事例などありますか？

2022年、INRAE(国立農業・食糧・環境研究所)の研究は「2100年頃に1.5~2度の気温増加でフランス全体のスキー場の60%のコースが滑走不可能、4度の気温増加で90%が不可能」と発表しました。

実際、フランス内の584箇所のうち168のスキー場が閉鎖(2020年時点)、その45%では雪不足がスキー場閉鎖の一因となったと評価されています。現在、フランスのスキー場コース全体の40%は人工雪でカバーされていますが、雪をつくるための水不足も深刻で、多くの課題を抱えている状況です。



カテゴリー 1 2 3 4 5 6 7 ※○の大きさはスキーリゾートのサイズを表す

21世紀末のフランスアルプスにおけるスキー場の存続可能性評価
カテゴリー1、2、3は、自然雪で維持できるスキー場。カテゴリー4と5は人工雪により維持できるスキー場を示している。カテゴリー6と7は雪不足を人工雪によって補うことがもはや効率的ではないスキー場。

Spandre P(2019). Winter tourism under climate change in the Pyrenees and the French Alps: relevance of snowmaking as a technical adaptation. <https://doi.org/10.5194/tc-13-1325-2019> のFig5を改題引用



Photo: Nao Yoshizawa, Avoriaz 2020

研究者の視点から日本のスキー場の課題

——フランスでの研究や状況から、日本のスキー場の取り組みに生かせることがあれば教えてください。

今、日本のスキー場の人工降雪機の所有数や、シーズンの営業日数の調査も行っています。数値的に見ても、日本の雪不足もかなり深刻な状況だと思います。スキー場内の施設の再エネ化を進めるなども大切ですが、スキー場の脱炭素化においてはCO₂排出量の高い「人の移動手段」の改革に重点的なアプローチをかけるべきと感じています。滞在時間延長の提案や、相乗りを促すサービス、公共交通手段の活用など、スキー場からの発信も大切ですね。

——研究者として、今後のビジョンをお聞かせください。

研究者ができることというのは、現状の実態把握と将来シナリオの構築です。白馬村に生まれ育ち、スキーを通して研究ができるという有り難い立場を生かして、ニッチイノベーションを巻き起こしていけたらと思っています。

特に日本はヨーロッパとは違い、北海道から九州まで全国にスキー場が点在しているので、スキー場がハブとなってユーザーに呼びかけをすることは大きな意味があることだと思います。

学者は研究ばかりで外部との関わりが少ない人も多いのですが、アウトプットしなければ研究内容も生かされないの、今後は様々な人と連携しながら発信できると良いですね。



Photo: Y. Watanabe

吉沢 直
Nao Yoshizawa

1993年、長野県白馬村生まれ。2023年に筑波大学にて、日本のスキーリゾート変遷の観光地理学研究にて博士号。またフランスのグルノーブル・アルプ大学にて観光・トランジションを専門に、スキー場への気候変動の影響に関する研究にて、第2修士号を取得。札幌国際大学スポーツビジネス学科講師を経て、2024年4月から北海道大学国際広報メディア観光学院に所属。



Interview 2

北米スノーリゾートの現状とサステナビリティ実現への鍵

ルーク・カーティン

パークシティ環境サステナビリティマネージャー

Photo: Ski America, Vail Resort 2024

世界最大規模のスノーリゾート、ヴェイルで15年間サステナビリティ部門に在籍し、現在は環境問題解決に関して北米のなかで最も先進的な自治体のひとつ、ユタ州パークシティで環境部門を統括するルーク・カーティンさん。北米の最新事情とともに、持続可能な取り組みを実現させるために大切な思想を伺いました。

北米のサステナビリティ部門発祥の背景

——北米のリゾートでサステナビリティ部門がつけられたのはいつ頃からですか。

1998年に、キーストンとアスペンが初めてサステナビリティ部門を設立しました。今では、北米のほとんどのスノーリゾートが専任のサステナビリティ担当者か、サステナビリティが仕事の一部になっているスタッフを雇用していますね。

——日本のスノーリゾートがサステナビリティへの取り組みを、今は始めているのと比較すると、かなり進んでいるようですね。

これが90年代に始まった要因はなんだと思いますか。

当時、化学物質の使用の削減やゴミのリサイクルが始まり、その流れから、エネルギーの使用に焦点が当てられました。リゾートの問題に対処するために、持続可能な考え方が生まれていきました。

——ルークさんがヴェイルで働きはじめた頃はどんな取り組みをし、どのように変化していったのでしょうか。

最初は廃棄物の分別とリサイクル計画を立て、化学物質の管理などいくつかの側面に取り組んでいました。時間の経過とともに、スノーリゾートの運営にはとても面白い課題がたくさんあることに気づきました。スキー場の運営とは、土地管理から森林の健康状態の向上、

使用する水量の調整、行政ほか各方面の関係者との連携まで幅広くあります。ヴェイルが拡大するにつれて役割の範囲が広がり、7年前にユタ州パークシティの環境サステナビリティ部門で働くようになりました。

リゾートにおけるサステナビリティの利点

——リゾートにとって、サステナビリティの取り組みのビジネス上の利点は何ですか？

まず第一に、お金を節約し、オペレーションを改善できます。これには、購入したものを処分するためのコストを省く、つまり廃棄物を減らすことも含まれます。

また多くのスノーリゾートは、エネルギーの使用を減らすことに力を入れています。なぜなら、アメリカの大規模な西部のスノーリゾートでは、電気料金が年間150万ドルから250万ドルに及ぶからです（約2～3億円。ディーゼル、ガソリン、その他の経費は除く）。

ここで重要なのは、リゾートの取り組みが地域コミュニティの希望に合致していることです。例えば、ある地域がゴミの問題に悩んでいるとします。そこで、リゾートが地域とともに、ゼロウェイストの問題に取り組んだり、余剰な食品をフードバンクに提供する手助けをします。このような取り組みの結果、人々はこれがビジネスのあるべき姿だと認識しはじめます。多くのスキーエリアは、これらの実践を組み合わせて、ビジネス運営を向上させ、お金を節約するだけでなく、地域に対しても積極的に貢献しています。

——スノーリゾートでの持続可能な取り組みの中で、地元コミュニティにポジティブな影響を与えた例をもう少し教えていただけますか？

もちろんです。先日、私はあるスノーリゾートのパートナーと対話をしました。まず最初に取り上げたのはゼロウェイストを中心にした重要なトピックで、具体的には埋め立てられる食品廃棄物を減らすことでした。余剰な食品を必要な人々に再分配し、残りの部分を堆肥に変えるというアイデアです。これをビジネスオペレーションに組み込む戦略について議論し、異なる堆肥システムを探るなどの戦略を検討しました。

さらに、地域社会からのサポートをどのように得るかについても掘り下げました。私たちはスノーリゾート、市長、ホテル、レストラン、非営利団体など複数の関係者を巻き込んだ、これらの持続可能な概念を取り巻くコミュニティ全体の活動に取り組んでいます。リゾートは、ビジネスだけでなく、広範なコミュニティのためにゼロウェイストの目標に取り組むことを熱心に望んでおり、この問題を「共同で解決する」ことで得られる効率性を認識しています。

また、今私が在籍するパークシティには競合するふたつの大きなスノーリゾートがあるのですが、政府機関や大学と協力して、80メガワットの大規模な太陽光発電所の建設を進めています。パークシティでは雪が多すぎるので、約60マイル西の標高が低い砂漠地帯に、約120エーカーにわたりパネルを取り付けました。この共同の取り組みにより、私たちは共有の100%再生可能エネルギー目標を達成することができました。



2030年までに廃棄物の埋め立てゼロを目指すヴェイルリゾート。廃棄物のリサイクル、コンポストを活用した堆肥化を徹底している。

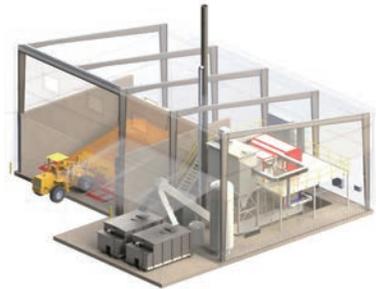
北米リゾートでの具体的な事例

——ここ最近で、北米のスノーリゾートでの目立つ新しい動きや変化はありますか？

ここ数年での最も大きな変化は、北米の大きなリゾートの4つが「2030年までにカーボンニュートラルを目指す」と気候目標を合わせたことです。また、少なくともひとつの独立したリゾートがすでにカーボンニュートラル認証を取得しています。私が認識していないだけで、他にももっとカーボンニュートラル認証を取得しているリゾートがあることでしょう。今、本当に勢いがついています。

そして同時に小規模なリゾートも非常に革新的なことをやっています。オレゴン州のマウント・パチェラーもひとつの良い例です。そこでは森林の廃棄物を利用しています。伐採の際に出る全ての廃棄物がリゾートの暖房のためのエネルギーに活用されています。

これらのビッグフォーが一堂に集ったり、多くの小さなリゾートが目標をより早く達成しているのを見るのは本当に驚くべきことでした。



©Wisewood Energy

マウント・パチェラーに建設中の木質エネルギーシステム。山火事予防のための間伐材の活用、空気の浄化、化石燃料からの撤退という目的を果たす。

サステナビリティ担当者に求められる能力

——スノーリゾートにおいてサステナビリティ部門に携わるためには、専門の知識が必要でしょうか。また、どんな能力が求められますか。

学位はある部分には重要かもしれませんが、私は「好奇心」が重要だと考えています。物事の仕組みを理解しようとする内なる欲求を持っている人が適していると思います。また、人との繋がりを築く能力、効果的に会話する能力も重要です。

私の役割では、議員や整備士といった様々なジャンルの人々と働くことが多いです。経験や専門知識がなくとも、好奇心と問題解決への情熱を持って、人との繋がりを築き、その専門知識を活用することは強力なスキルとなっていきます。

——日本ではサステナビリティが徐々に注目されはじめていますが、まだ根付いているとは言えません。より大きな意識の転換を促進するためにはどうすればいいのでしょうか？

少しずつ進めるのが良いとは思いません。今、私はコロラド州南西部のリッジウェイというコミュニティと協力しています。そこはテルライドから約40分ののどかなゲートウェイ・タウンで、有名人が多く住む地域です。

リッジウェイの市長と町議会のメンバーと話す際、彼らに新しい考え方を見せる必要がありました。気候変動対策を少しずつ進めることは、まるで板を1枚ずつ買いつつ家を建てるようなものです。バスルームにどのような設備が欲しいかはわからなくても、バスルームが欲しい、または2つのバスルームが欲しいことはわかっています。どれくらいのスイッチが必要かはわからなくても、建てたい家のデザインはわかっています。大切なのは、部分ではなく、大きな完成イメージを持つことです。

多くのサステナビリティの専門家が陥りがちなのは、小さな段階的な部分を見ることに重点を置くことです。リゾートとして解決したい大きな目標を考え、取り組むことは、結果的に地域全体の問題解決へと結びつき、他の地域ともアイデアを共有することができます。

リッジウェイの他にも7つの町が非常に野心的で、北米、そしてほぼ世界をリードする気候変動の削減目標を受け入れた段階まで来ています。これらは小さなコミュニティです。ニューヨークやボストンのような、大規模な気候部門や数十人の従業員が働いているような場所ではありません。人口2,000人以下の街や、サステナビリティの専門家もいない地域にも関わらず、問題を早く解決しようとしています。

そして、クールなことは、彼らが世界的な問題に対して「誰もそれに詳しい人はいないから、私が専門家になれる」と感じるようになったことです。これは私たちにとって大きな変化です。全員である必要はなく、非常に意欲的な人が「私はこれを解決できると思う!」とってくれることが大切です。

最後の例を挙げると、私たちの地域では2034年の冬季オリンピックを目指して取り組みを進めています。そして問題は、オリンピックのために何をするか、ではなく、「オリンピックの1週間後に町がどのように見えるか」ということです。そして、会場をできるだけ派手でクー



2023年秋にヴェイルで開催されたMountain Townsには500名もの関係者が集まった。2024年はジャクソンホールで開催予定。

ルに見せるのではなく、「私たちは何を望むか?」となりました。その上で、サステナビリティと気候変動の観点からそれをフィルターにかけると、人々は再び興奮します。「私は自分の住んでいる場所を守るのを手伝っている。これが好きだ。私も実際に影響を与えることができる」という感覚です。

サステナビリティが失われる別の点は、内輪もめに巻き込まれることです。例えば、「特定のプラスチックをリサイクルしても、実際にはリサイクルされない」といった問題に詰まることがあります。そんな時、私は「わかった、それでは次に進みましょう」と言います。私たちには同時に進めている9つのプロジェクトがあります。一つが失敗しても構わない。今は8つのプロジェクトが進行中です。人々が興奮するのを見るのは、楽しいことです。そしてその興奮が彼らの企業にも波及します。

——素晴らしいですね。経験よりも意欲があれば、大きなやりがいを感じられるのですね。

何かを始めることは最初は難しいかもしれませんが、一度始めれば、賛同した人たちとともに雰囲気を感じるのが本当に楽しいと思います。

私は2019年にMountain Townsと呼ばれる、山のコミュニティ向けの気候変動対策支援プログラムを設立しました。立ち上げた時には、「誰が参加してくれるだろうか?」と不安になりました。最初のイベントは2019年にパークシティで行い、約300人が参加しま

した。その後、ブリッケンリッジでは400人、昨年はヴェイルで500人が集まりました。今や、勢いがついてきました。多くのコミュニティや、多くのリゾートが参加しています。市長やスキーエリアの経営陣が大きな影響を与えることに興奮している様子を見るのは、素晴らしいことです。「わお、実際に解決策を見つけることができるんだ」と。

——では、最後の質問です。サステナビリティの部門を設立するか、リゾートで持続可能な取り組みを開始しようと考えている日本のスノーリゾートのプロフェッショナルに向けてメッセージはありますか。

小さな目標と大きな目標が同じ努力で達成できるサステナビリティのプログラムを始める場合、どちらに焦点を当てるべきでしょうか? あまりやる気を起こさせないような小さな目標を追求するか、本当に人々を興奮させるような大きな目標を追求するか、労働者の観点から考えてみましょう。

アメリカでは明らかに、大きな目標を追求する企業に人々が集まり、離職率が低くなっています。人々は正しいことをしていると感じる時に働くことに興奮します。もし、両方の選択肢が同じ努力を必要とするなら、小さな目標を追求する理由はありません。

より大きな目標を選択すれば、限界を押し広げ、より創造的に自由に取り組むことができ、そのハードルを乗り越えれば、大きな達成感を得ることができるでしょう。だから、同じ時間をかけるのであれば、迷わずに大きな影響力を持つ方へと進みましょう。



ルーク・カーティン
Luke Curtin

コロラド州ヴェイルで15年間、リゾートの持続可能性を高める取り組みに尽力した後、ユタ州パークシティ環境サステナビリティ部門マネージャーに就任。北アメリカの自治体としては最も野心的で、世界の中でも高い目標となる「2030年までにパークシティがネットゼロカーボン、再生可能エネルギー100%で運営される」ことを目指して取り組んでいる。Mountain Towns2030の創設者。



Interview 3

地域の自然資源と調和した スノータウンを目指して

上野 雄大 野沢温泉村村議会議員

河野 健児 野沢温泉マウンテンリゾート観光局長
(2024年3月時点)

野沢温泉村出身、世界を転戦するスキーヤーとして活躍した後、地元に戻り地域の街づくりに積極的に参画するお二人。村議会議員であり村内でアウトドア関連事業を展開する上野雄大さんと、野沢温泉観光協会会長から地域DMOである野沢温泉マウンテンリゾート観光局長立ち上げに関与し、年間を通して村の観光業に携わる河野健児さんにお話を伺いました。

野沢温泉スキー場の サステナブルな取り組み

——野沢温泉スキー場は2024年2月からサステナブルリゾートアライアンスに加盟しました。スキー場として具体的な取り組みを教えてください。

河野：大小様々な取り組みをしていますが、新しい事例のひとつとして、2月の全国中学校スキー大会を含む1ヶ月間、大会で利用するゴンドラやリフト、アルペン・ジャンプ・クロスカントリー各会場で使う電力を再生可能エネルギーに切り替えました。スキー場が新電力会社のエネットさんと組んで、非化石証書を取得したという形です。

——再エネ切り替えには、どんな経緯があったのですか。

上野：野沢温泉出身のオリンピックで、畔上大地さんという方が現在NTTにお勤めで、愛する郷土の環境保全のためにできることとして提案いただいた流れから、NTT系列の新電力エネットさんの再エネ導入に至りました。2月の1ヶ月間で実質25万kWhもの電力を再エネに切り替えられたそうです。

河野：今年は1ヶ月間と試験的でしたが、今後は徐々にスキー場内電力の再エネ切り替えを進めていくことを検討しています。

それと細かいところなんですけど、今リフト券はICカード

型の薄い使い捨てチケットが主流なんですけど、観光局でハードタイプのICチケットの発行を開始しました。WEBでチャージすれば繰り返し何年も使えるタイプで、ゴミの削減も意識しています。

上野：もうひとつ、スキー場内数カ所にウォーターサーバーを設置し、紙コップではなく、レストランのコップかマイボトルで水を汲んでもらうという取り組みも始まりました。これはサントリーさんで行っている企画なんですけど、タンクの中の水は野沢温泉の水道水なんです。

河野：野沢温泉の水道水ってめちゃくちゃ美味しいんですよ。実際、水質検査をしてみると、市販のミネラルウォーターよりも純度が高いとのこと。観光局の地域観光ビジョンとしても「水の谷の伝承」というプロジェクトを進めています。

豊富な「水」を生かした 持続可能な村づくり

——「水の谷の伝承」とはどんなプロジェクトですか？

河野：野沢温泉の水が美味しいのは、スキー場を含む周辺の山域にブナ林があるからなんです。ブナは保水力が非常に高いので、雨水や雪解け水がブナの落ち葉のフィルターを通して濾過され、30年かけて湧き水として出てくるんです。天然水が豊富に湧き出る自然環境こそが、村の生活や観光を支えていて、その環境を守る大切さを様々な形で発信しています。

上野：実は野沢温泉村は、水道料金が近隣地域に比べてかなり安いんです。水源が豊富で、傾斜地にあることからポンプアップの必要もなく、浄化システムも最小限で済むからです。

——その水の流れを利用して小水力発電も導入されていますよね。

河野：そうですね。2022年に「まくなえ川小水力発電所」が開設され、来年にはスキー場入り口横を流れる本沢を活用し、ふたつ目の小水力発電所が建設されます。2025年4月から稼働予定で、スキー場のセンターハウスの電力を賄う予定です。まくなえ川の発電所は、FIT（固定価格買取制度）を活用して中部電力へ売電し

ているのですが、次の発電所は自家消費で稼働していくそうです。冬の間はどうしても電力の消費率が大きくなるので、ここだけでは賅いきれないのですが、逆にグリーンシーズンは電力が余るので、Eバイクの充電場を作ろうという案も出ています。

上野：最近の議会では、将来的にスキー場の駐車場でEV車の充電ができるように想定し、蓄電池を置くことも承認されました。富井俊雄村長はもともとサステナブルな村づくりに非常に積極的なんです。ふたつ目の小水力発電も100%村の予算で開設するんですけど、スキー場に導入することでプロモーション的な意味合いも想定しています。経済的メリットよりも、自然環境に負荷の少ない選択をすることが持続可能な村の未来に繋がるという考え方です。

河野：もともと野沢温泉では、SDGsという言葉が出るずっと前から、村の自然を守る活動が行われていました。先輩方が始めた「おせっ会」というNPO法人では「ブナの森100年構想」として、スキー場内の使われていない場所にブナを植樹しようと、地元や姉妹都市の小学生の課外学習として長年活動しています。



写真上：スキー場内レストランに設置されているウォーターサーバー。「水と人が循環する村」というコンセプトも掲示されている。写真下：村内を流れるまくなえ川を活用した「まくなえ川小水力発電所」。年間発電量は約600MWhで一般的な家庭が使う電力120世帯分に相当する。売電による収益は発電施設の維持管理の他、下水道終末処理場の電気代に活用。

ようやくその活動と、今の「水」の話が村全体で繋がってきて、観光局としてもブナの森を守る活動を加速させ、先輩方がやってきてくださったことを継承していけたらと思っています。

スキー場と村の密接な関係性

——スキー場と村の関係性が他の地域よりも非常に密接だと感じます。スキー場の環境への取り組みは、村民や地域社会にどう影響してくるのでしょうか？

上野：人口3,000人強の小さな村だからこそできることでもあるんですが、村にとってスキー場は基幹産業です。村が持っている発信ツールというものはあまりなくて、SNS含め、スキー場が発信する影響力というのは絶大です。そして村民も観光に従事している人が多いので、スキー場にきたお客さんから情報を耳にする方が効果的ということもあります。例えば、僕が「村では今こんな取り組みをしていますよ」と話すよりも、お客さんから「ゴンドラの中に再エネで動いていますって掲示ありましたね」って聞く方が、環境への配慮について村民へのアピールになるんです。そういう意味でもスキー場が動くことは、中にも外にも、ものすごく発信力があると思っています。

河野：「スキー場がなくなったら村がなくなる」って初代民営化社長が言っていたようですが、まさにその通りで。観光局でも同じことで、観光局が発信するより、スキー場が発信した方が効果が高いですね。そもそも呼び方も「スキー場」から「マウンテンリゾート」に変えていこうと議論が進んでいます。四季のアクティビティもあるし「野沢温泉マウンテンリゾート」として通年、持続可能な形でやって行くという発信も大切ですね。

代々受け継がれていく野沢温泉ならではの精神性

——循環型社会を継続していくに当たり、課題に感じていることはありますか。

上野：ひとつは人口減少を心配しています。この地域が他のエリアと違うところは、「野沢組惣代」という自治組織があって、温泉を守る湯仲間や祭りを継承する文化が深く根付いています。その地の「人」がいるこ

とで文化が育つので、人口が維持されていかないと地域そのものの魅力は損なわれていきます。他の地域同様、野沢温泉村でも過疎化が進むなかで、やはり重要なのはスキー場の存在。野沢温泉村の中で、企業としての受け皿が一番大きいのがスキー場なんです。冬になると働く人が300人も膨れ上がるんですが、現状では、シーズンが終わると激減してしまう。人口が減り続けると行政はどんどん縮小し、結果住みづらくなってしまいます。住みづらいとますます人は離れ、結果的に本来の野沢温泉村としてのアイデンティティーが維持できなくなってしまいます。そうならないために、グリーンシーズンも雇用の受け皿をつくることで、定住人口を増やしていけたらと考えています。

河野：僕らは一度東京に出て、また野沢温泉に戻ってきましたけど、もちろんそうでない人も多くいます。Uターンする人の共通点を探ったことがあって、親が野沢温泉の悪口を言っていないってことかなと。あと、脈々と受け継がれている「祭り」が帰ってくる理由になることもあります。

上野：自分の娘に「将来、野沢温泉に住みたい？」ってたまに聞くようにしているんですが、うちの場合は「住む!」と即答するんです。その理由を尋ねると「こんなに水が美味しいところはないから!」と言うんですよ。なぜそんな思考になるのかと思ったら、いつも一緒に湧き水を汲みに行き「これは神様の水だー!」とか僕が言っていたから、インプットされているみたいです(笑)

河野：知らないうちに親や先輩から大切なことを学べる地域特有の文化がありますね。例えば温泉にしたって野沢組惣代が厳重に管理していて、昔から必要以上は掘らない(現在は条例により掘削禁止)。だから枯渇することもないんです。「足るを知る」ということを野沢温泉の先輩たちはみんな知っているんです。水だって無ければ生きていけないから大事にしようという思想が昔からあって、じゃあ森を守ろうと考える。野沢温泉の場合は、山と町の距離感が近いからわかりやすいけれど、例えば東京なら水源は利根川の上流で、群馬の山や森を守らないと水が無くなるぞってことと同じですね。

上野：もうひとつの課題は灯油の問題です。現状で

は融雪道路や除雪機などで、相当な量の灯油が使われています。なかなか脱却できない大きな課題ですが、その分、別の部分でCO₂削減に充当できればと村では考えています。その好例として、村の電力会社が4月からエネットさんに切り替わりました。環境負荷の少ない天然ガスを主とし、非化石証書を組み合わせた100%再エネ由来の電力に切り替わることで大きなCO₂削減になります。

今後のビジョン

——これからの野沢温泉、どんな未来を思い描いていますか。

上野：今の時点で素晴らしい地域だと思うので、これを継続していくことが大切だと感じます。地域で何が素晴らしいんですかって言ったら、やっぱりこの自然豊かなフィールド。でもフィールドを手付かずにするとか荒れてしまうので、遊びもしながら、ちゃんと管理をしていきたい。夏で言えばマウンテンバイクやトレッキングでトレイルを整備するといったことも、地域全体でもう少しスタンダードにしていきたいですね。結果、水資源を守ることに繋がるのかなと思います。

河野：グリーンシーズンについては、この暮らし自体を打ち出して行くのが面白いんじゃないかと思っています。昨年の秋に、ある企業の社員研修を受け入れた時に「10マイルブラックファースト」と言って、食事を「半径16km圏内の食材しか使わない」というのをやってみたんです。自分たちでキノコ狩りに行ったりして、食料調達を実際にできるんです。電気も食料も自給できる、ひとつの“国”みたいな感じでこの地域を打ち出せていけたらいいですね。大きな投資をするのではなくて、元々ある資源を磨いていくという考えです。グリーンシーズンに世界中からそのシステムを視察に来るような地域になれば、それ自体が観光に繋がりますね。

お客様に関しても、100万人入れたところで多すぎるなどというもあり、リピート率70%を目指して、例えば、20万人がシーズン4回来てもらえれば80万人ですよ



河野はグリーンシーズン、村からほど近い北竜湖や千曲川でSUPツアーを主催。上野はマウンテンバイクツアーやサイクルイベントを行っている。

ね。数を追うのではなくて、リピート率を目指すという街づくりができればいいのかなと思います。

人の暮らしと文化があって、その上に観光があるから、そこの地域の暮らしがなくなってしまうと野沢温泉ブランドが崩壊してしまいます。観光団体としても、しっかり住民の暮らしや文化は守りつつ、その上で観光の施策をやっていくということを、大事にしていきたいと思っています。



上野 雄大
Yuta Ueno

1981年、野沢温泉生まれ。20年間アルペン競技選手として活動後、フリースタイルスキーハーフパイプ日本代表として活躍。現在はスキー&自転車の発信基地「COMPASS HOUSE」他、村内に3店舗を運営。2021年から野沢温泉村村議会議員。野沢温泉スキークラブ副会長として地域のスキー文化育成にも従事。



河野 健児
Kenji Kono

1983年、野沢温泉生まれ。10代よりスキークロス選手として12年間世界を転戦。現在は、手作りのツリーハウスを生かしたキャンプや自然体験を提供する「nozawa green field」やSUPツアーの開催、国産のスキー開発など多岐に渡り活躍。村内の遊休施設の活用などを図る(株)野沢温泉企画代表取締役。

Photos: Y. Watanabe



Photo: HAKUBA VALLEY TOURISM

2020年、HAKUBA VALLEYのスキー場が再生可能エネルギー100%で運営されることを応援する14,000票の署名を集め、それが後押しとなり、エリア内のスキー場が2025年までに電力を再生可能エネルギーに切り替えに着手するという明確な目標を掲げた。滑り手はスキー場のチャレンジを応援し、アクションの実現を誇らしく思っている。



Chapter 2

グリーンなスキー場を 実現する



環境省が主催する国連の会議「第3回パリ協定とSDGsのシナジー強化に関する国際会議」において、POW JAPANの取り組みを発表。リフトで使用する電力を再エネにいち早く切り替えた白馬八方尾根スキー場の担当者も登壇し、スノーコミュニティの取り組みを国際会議の場で発表した。

Photo: Yoichi Watanabe / Stuben Magazine

社内に取り組みの 土台をつくる

ここからは実践編です。何をやるか詳しく説明していく前に、その施策を実践するチームの作り方について触れていきます。



1 社内に仲間をつくる

気候変動は待ったなしの課題です。「このままではいけない」と危機感を感じている一方、「自分だけ声を上げて…」と思っている方も少なくないでしょう。

Nature Climate Changeに掲載された論文¹には、気候変動に対しての行動を支持している人たちは自分自身を少数派だと思っているというデータと同時に、世界の大多数の人が気候変動に対する行動を支持しているというデータが示されています。つまり、気候変動に対して行動したいけれど、「自分だけ声を上げて…」と思っている人は皆さんの周りにもいるかもしれません。

気候変動やその影響を受ける会社やウィンター

スポーツの将来について、考えやモヤモヤを抱えているなら、勇気を出して、まずは気の合う同僚と話してみませんか？ SRAの活動を紹介したり、このハンドブックを渡すのも良いでしょう。気候変動についての問題意識を共有できるだけでなく、その対策をどのように実践するか話せるかもしれません。これが、仲間をつくる第一歩になります。

もし社内に仲間をつくるのが難しいと感じた時には、POWに相談してください。POWは、常に皆さんの味方です。同じような悩みを乗り越えた方や他のスノーリゾートの成功事例を紹介する等、仲間作りをお手伝いすることができます。

2 社長を巻き込む

社内の仲間ができれば、次は会社のトップである社長の理解と協力を得ることが重要です。

「社長を巻き込むなんて…」と不安を感じるかもしれませんが、サステナブルな対応は「集客のマーケティング戦略」や「企業イメージ向上」に不可欠で「経営上、重要な投資である」と社長が認識することにより、サステナブルリゾート実現に大きく近づきます。

経営者がサステナブルな対応を躊躇する理由

の一つが初期費用です。しかし、補助金を活用することで、その負担を減らすことができます。まずは、「温暖化 補助金」や「脱炭素 補助金」などのキーワードに、皆さんの都道府県名や市町村名を合わせて検索してみましょう。また、自治体の担当課や商工会に相談したり、補助金に関するコンサルティングサービスを活用する等、組織の外の力を借りる選択肢もあります。



3 担当部署を決める／つくる

社長の理解と協力を得られたら、次は具体的なアクションを起こすための体制づくりです。誰が、あるいはどの部署がサステナブルへの変革を推進していくのかを明確にする必要があります。

体制づくりの選択肢は、専用部署の新設と、既存部署が兼任する場合の2つのパターンが考えられます。どちらを選択するにしても、重要なのは担当者への意識付けです。

- ・サステナブルリゾートになぜ取り組むのか？
- ・地球環境と企業にとってどのようなメリットがあるのか？
- ・逆にサステナブルな取り組みを今行わなければ、どのようなリスク・デメリットがあるのか？

これらの点を一緒に考え、担当者が主体的に取り組める環境を整えることが重要です。

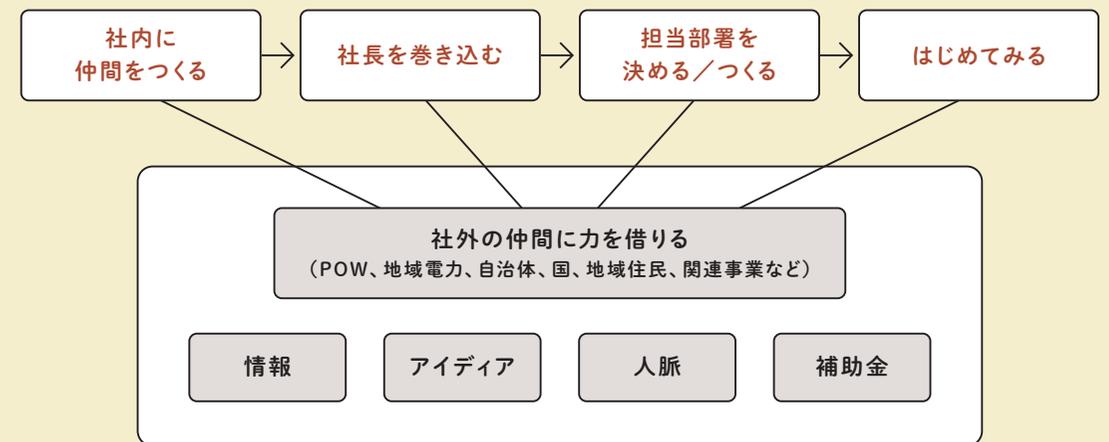
4 はじめてみる

準備が整ったら、まずは目の前のできることから行動に移しましょう。次のページ以降では、数ある対策のなかから費用対効果も高く、実践しやすい事例を紹介しています。「はじめてみる」をこの章の最後のステップにしていますが、社長を巻き込む前にできることがあれば、先に行動に移して

も良いでしょう。具体的な事例があれば、仲間や社長を巻き込みやすくなります。

このハンドブックに書かれている内容は、サステナブルリゾート実現に向けたほんの一例です。私たちは、サステナブルな取り組みが当たり前になり、このハンドブックが不要になることを願っています。

[HOWのフロー図]



1 Nature Climate Change (2024) "Globally representative evidence on the actual and perceived support for climate action" <https://www.nature.com/articles/s41558-024-01925-3>

ACTION LIST

アクションリスト

いくつ
達成できる？

ACTION

1

→ P.26

温室効果ガスの 排出量を把握する

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

2

→ P.28

施設の 省エネを進める

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

3

→ P.30

再生可能エネルギー由来の 電気を使う

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

4

→ P.33

ゲレンデづくりの オペレーションを見直す

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

5

→ P.38

グレ食の食材と メニューを見直す

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

6

→ P.40

ゴミを減らし、 活用する

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

7

→ P.42

ゲストの移動に 新たな選択肢をつくる

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

8

→ P.44

森林を保全し、 活用する

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

9

→ P.46

地域全体の 脱炭素化に貢献する

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

10

→ P.50

身の周りの人と 気候変動について話す

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

11

→ P.52

SNSやWEBサイトで 取り組みを発信する

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

ACTION

12

→ P.56

気候変動政策に 働きかける

- #取り組みやすい #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む #社会に働きかける

できたらチェック!

脱炭素を目指すことやサステナブルな取り組みの意義に納得して、社内に取り組みの土台ができれば、いよいよ実践編がはじまります。いわば「グリーンなスキー場」に向けた新しい冒険のスタート。ここからは、各スキー場が取り組みを進めるためのヒントとなり得る具体的な12のアクション、そして国内外や他産業のインスピレーションなストーリーをコラムとしてご紹介します。次のページから順に読み進めても、ピンとくるキーワードのアクションを選んでチェックをつけてみるのも良いでしょう。肩の力を抜いて、これからはじまる冒険にワクワクする気持ちとともに、新しいページを開いてみましょう。

ACTION 1

温室効果ガスの 排出量を把握する

- #取り組みやすい
- #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める
- #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む
- #社会に働きかける

二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量を見える化することで、適切な目標設定、効果的な排出削減対策、正確な効果検証が可能になります。

ス

キーシーズンに入ると気になるのが積雪量。しかし近年は、スノーリゾートもゲストも、積雪量の少なさに頭を抱えることが増えていることでしょう。この雪不足には、地球温暖化が影響しており、その主な原因は二酸化炭素などの温室効果ガスの排出にあります。つまり、この温室効果ガスを減らすことが、これから先もスキーやスノーボードを楽しむためには不可欠なのです。

皆さんの会社がどこから、どのくらい温室効果ガスを排出しているか知っていますか？ 目に見えないガスを把握するのは、積雪量よりも難しいと感じてしまうかもしれませんが、日常的に接している様々なデータを集めれば、自社の排出量を算出することは可能です。まずは、実態を客観的なデータとして捉えてみましょう。どこから、どのくらいの温室効果ガスが排出されているか把握することで、サステナブルリゾートに向けた行動計画をより具体的に考えられるようになります。

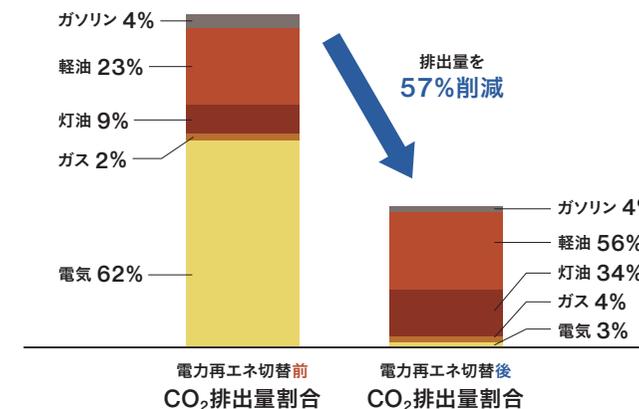
気候変動対策の実施前からデータをとることで、対策を実行した後のデータと比較することができます。温室効果ガスの削減効果や、その対策の費用対効果を測る上でも重要なデータが得られるのです。さらに、サステナブルリゾートへ一歩近づいたことを社内外に報告する時にもデー

タがあれば、より効果的に伝えることができます。

排出量把握の重要性を共通認識にする

温室効果ガス排出量の把握には、経理や調達などを担う部門との連携が必要になるかもしれません。そのため、関係する部署の方と「なぜ」この取り組みが必要なのか話し合い、排出量は自社にとって重要な数字だと位置付けることが、排出量算定の第一歩になります。なぜなら、担当部署の今までの業務に一手間かけて、排出量の把握に必要な情報を提供してもらう必要があるからです。その一手間を、これは必要な業務だ、と認識してもらうことが重要です。

ではなぜ排出量の把握が重要なのでしょうか。現在（2024年2月時点）、東証プライム上場企業に対して排出量の開示を義務化するための法整備²が進んでいます。これは投資家が企業からの排出量を他の情報と同じくらい重視していることを意味しています。東証プライムに上場していないから関係ないという声も聞こえてきそうです。しかし、東証プライムに上場している企業はビジネスの上流から下流まで全ての排出量を開示する必要があります。つまり、地方銀行からお金を借りていたり、プライム上場企業と取引がある場合は、



国内スキー場のCO₂排出量と再エネ切替による削減事例
温室効果ガス排出量を分析すると、電気からの排出量の大きさが明らか。電気を再エネに切り替えることで、年間の排出量を大幅に削減できると同時に、次に取り組むべき課題も見えてくる。

それらの企業から開示を要求される可能性が高くなるのです。

また、排出量を把握することで、気候変動対策の効果を可視化できるメリットもあります。どの対策から手を打つべきか判断の助けになるのはもちろん、成果を社員、ゲスト、銀行などの金融機関の方に数字を見せながらアピールすることにも繋がります。

温室効果ガス排出量の把握方法

温室効果ガスの排出量を把握する方法の一つが、日本商工会議所の「CO₂チェックシート」³など無料で入手できるツールの活用です。サイトからダウンロードしたエクセルシートに、電気の使用量

などを記入するだけで、排出量を計算することができます。

しかし、エクセルでの作業では何をすべきかわかりにくかったり、疑問点があった場合に質問ができないなど壁にぶつかるかもしれません。そんな時は有料サービスを検討してみるのも良いでしょう。有料サービスには、排出量の算定に必要な数値を入力する際のヒューマンエラーを減らす仕組みや入力を続けやすくする仕組みが導入されています。



日本商工会議所
「CO₂チェックシート」リンクQR

² 日本経済新聞 (2024) “排出量の開示、東証プライム企業に義務づけ 金融庁検討” <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUB1643Q0W4A210C2000000/>
³ 日本商工会議所 “CO₂チェックシート” <https://eco.jccci.or.jp/checksheet>

ACTION 2

施設の省エネを進める

簡単に組み立て、最も費用対効果の高い対策。
古いものを長く大事に使う意識は欠かせませんが、
施設を見直し、必要なら更新することも大切です。

省

エネ対策はすぐに実行に移しやすいものも多く、コスト削減にも大きく貢献します。建物や設備について改めて見直すことで、今まで気が付かなかった種類の「もったいない」があるかもしれません。しかし、その「もったいない」に気がつくためには中長期的な視点が重要です。省エネ対策は初期投資が必要ですが、光熱費などのランニングコストを抑えることができ、お客様や従業員の満足度を向上させる可能性も秘めています。まずは、今すぐできることから着手し、中長期的な設備投資計画を策定することで、さらに大胆な省エネ対策を行うことができます。また、この対策には国や自治体も力を入れているため、様々な補助金が用意されています。

LEDへの変更

施設の省エネ対策で、最も手軽で、コスト削減効果の高い対策の一つが照明をLEDに変えることです。白熱電球よりも高価なLEDですが、消費電力はLEDの方が低いため、トータルコストを抑えられます。さらに、LEDの寿命は圧倒的に長いので、交換の手間も省けます。日経新聞⁴によると、小樽市にあるスノーリゾートがナイターグレードの照明100基を2,000万円かけて全てLEDに切り替えたところ、年間500万円のコスト削減

になったそうです。つまり4年間で投資を回収できます（LEDの寿命は10年以上とされています）。このように、LEDへの切り替えは交換のタイミングを待たずに今すぐ実行することで、消費電力と電気代の大幅な削減に繋がります。

建物の断熱

新しい施設をつくる時に断熱性能が高いものにしたたり、既存の建物を断熱改修することで、冷暖房費の削減だけでなく、その場所に集うゲストや従業員にとって快適な空間をつくることができます。寒いスノーリゾートでちょっと一息つきたい時、その空間が暖かくて快適であれば、スノーリゾートでの体験がより心地よいものになります。特に、窓は建物の熱の出入りの6~7割を占めるため、断熱の効果をより実感しやすいです⁵。

大きな初期費用をかけて施設の断熱対策を行うのが難しい場合は、まずリフト小屋の断熱対策を行ってみてください。リフト小屋の規模であればDIYで断熱対策ができ、使用する従業員の体感やそこの燃料費がどう変化するか検証することができます。DIYのやり方は「断熱 DIY」などで検索するとわかりやすい記事や動画を見つけることができます⁶。

- # 取り組みやすい
- # ゲストに支持される
- # コストカットが見込める
- # 地域を巻き込む
- # ゲストを巻き込む
- # 社会に働きかける



Photo: Hakuba SDGs Lab 提供

白馬高校の生徒が中心となり、冷暖房費の削減や快適性などのメリットを検証することや、断熱の重要性やDIYでの断熱方法を地域に伝える目標を掲げ、断熱ワークショップを実施。この取り組みは全国各地に広がっており、2023年10月には「教室断熱ワークショップマニュアル」が作成され、さらなる普及が期待されている。



教室断熱ワークショップ
マニュアル

省エネ機械の導入

レストランの冷蔵庫やオフィスの冷暖房機器や給湯器などの省エネ性能は年々高まっています。是非一度、現在使っている機械と最新版の省エネ性能を比べてください。LEDのようにすぐに投資回収ができるものは今すぐ買い替え、そうではないものは設備更新のタイミングの際に省エネ性能やランニングコストの観点から製品を選んでみてください。その際、補助金情報を検索することも忘れずに。例えば、2024年度の省エネルギー投資促進支援事業費補助金⁷は高効率空調や業務

用給湯器を含む様々な高性能設備に対して最大で総額の1/3を補助する事業です。

宿泊施設の省エネ

宿泊を伴うスキー旅行のなかで重要なのが、宿での時間です。スノーリゾート全体として断熱などの省エネ対策に取り組み、ゲストの体験をより過ごしやすく魅力的なものにするのはいかがでしょうか。宿泊施設への省エネ対策には、前述の補助金だけでなく、観光庁の補助金⁸も使える可能性があります。

4 日本経済新聞(2017)「銀世界にLEDの輝き 小樽に省エネスキー場」<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO23700420Q7A121C1L41000/>
5 Climate Integrate (2023)「住宅・建築物における気候変動対策」<https://climateintegrate.org/archives/4309>
6 SUUMOジャーナル(2024)「内窓DIYで室温10度も断熱できる省エネ対策。ホームセンターで買えるお手軽キットでも可能」[https://suumo.jp/journal/2024/04/01/201396/FOOD&ECOLOGY信州\(2021\)「寒い空き家をDIYで断熱改修しよう\(実践編\)」](https://suumo.jp/journal/2024/04/01/201396/FOOD&ECOLOGY信州(2021)「寒い空き家をDIYで断熱改修しよう(実践編)」)<https://www.youtube.com/watch?v=c7yT7VuE62w>
7 環境共創イニシアチブ(2024)「省エネルギー投資促進支援事業費補助金」<https://syouenehojyokin.sii.or.jp/34business/>
8 観光庁(2024)「宿泊施設サステナビリティ強化支援事業」<https://shukuhaku-sustainability.go.jp/>

ACTION 3

再生可能エネルギー由来の電気を使う

電気からの温室効果ガス排出をゼロに。
気候変動の解決に最も貢献する手段の一つです。

電

源のスイッチを入れる時に、その電気がどのようにつくられ、どこから来ているのか考えたことはありますか。日本の電力供給の70%以上⁹が化石燃料（石炭・石油・液化天然ガス）を使用した発電方法に頼っており、日本の二酸化炭素の約40%が電気から排出されています。つまり、電力を再生可能エネルギー（以下、再エネ）に切り替えることで、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出を大幅に抑えることができます。再エネへの転換は、二酸化炭素を削減する最も手軽でコスト効率の良い方法の一つです。

「山を切り開いて太陽光パネルを設置するのは避けたい」という意見があるかもしれません。確かにそのような懸念は理解できます。しかし、再エネには地域に負の影響を与えるものばかりではなく、地域にプラスの影響をもたらす導入方法もあります。どうすれば会社にも、地域にも、環境にも良い再エネを導入できるのか一緒に考えてみましょう。

電力契約の変更

再エネへの移行を考える際、最も手軽な方法が、電力会社や電力プランの変更です。再エネ100%や、再エネの割合を高めた電気を提供する電力会社も存在し、私たちは電力プランを変え

るという選択肢があります。

では、電力会社はどのように選べば良いのでしょうか。持続可能なエネルギー社会に向けて、電力のあり方を変えていくことを目指すパワーシフトキャンペーン¹⁰は、「再エネ電源を重視することが電力会社WEBサイトに記載されていること」など、電力会社の選び方のポイントや実際にそのポイントに合致した電力会社を紹介しています。

次に、実際に高圧電力の電力会社を変更する流れを確認していきましょう。

- ①電力会社の説明やプランを聞く
- ②見積りに必要な1年間の月別の使用量を既存電力会社から取得する
- ③各社から見積もりを取り、料金や発電方法などを比較する
- ④プランを決定する
- ⑤承諾書を送付し、契約をする

※切り替えには2~3週間以上かかるため、余裕をもって準備することが重要です。

再生可能エネルギーに切り替えたらコストが高くなるのではないかと考えた場合は、まず見積もりを取って確認してみてください。予想したよりもコストが上昇しない、またはコスト削減に繋がる場合もあるという声も上がっています。

- #取り組みやすい
- #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める
- #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む
- #社会に働きかける

- Q.1 電気料金はどれくらいですか？ A. 見積もり確認が必要です。
- Q.2 初期費用は必要ですか？ A. 必要ありません。
- Q.3 工事は必要ですか？ A. 必要ありません。
- Q.4 いつでも切り替えができますか？ A. 切り替えのタイミングによっては違約金が発生するため、既存の契約電力会社に確認します。特に高圧電力契約の場合は確認が必要です。
- Q.5 切り替え手続きは？（低圧電力の場合） A. 相見積りの後、電力会社と契約手続きを行います。
- Q.6 切り替え手続きは？（高圧電力の場合） A. ハンドブック本文中の高圧電力を変更する流れを確認します。
- Q.7 停電したり、品質が落ちることはありませんか？ A. これまでと変わりません。
- Q.8 契約電力会社が倒産したら？ A. 停電することはありません。他の電力会社と契約します。
- Q.9 メリットは？ A. 契約する電力会社が持つ特徴によって様々なメリットがあります。
・発電所を選んで電力の地産地消を実現できます。
・再生可能エネルギーの発電所が増えることに貢献できます。
・電気料金の一部を社会貢献活動に寄付できます。

再エネ設備を導入

電力会社を変更することは難しくありませんが、長期的なコスト削減を考えると、自社で太陽光パネルや小水力発電を導入することも魅力的な選択肢になります。自ら発電することで、その売電収入を得たり、自家消費して電気代の削減に繋がったりする選択肢を持つことができるからです。自家消費する場合は、災害や停電時にも電力を確保できる強みもあります。加えて、再エネ導入の補助金制度を利用したり、税控除を受けられる可能性もあります。国の補助金プログラムだけでなく、地方自治体の補助金も積極的に調査することが重要です。

自社だけで再エネ設備を導入するのが難しい場合は、他の企業や市民を巻き込むことも考えてみてください。例えば、スノーリゾートの施設内に太陽光パネル等を導入する際、外部の人からの出資を募る選択肢もあります。その場合、売電収入も分け合う必要があるため収入は減ってしまいますが、初期費用を抑えてはじめることができます。さらに初期費用や利用料を支払わずに再エネ設備を導入できるPPA（Power Purchase Agreement：電力販売契約）という制度もあります。積雪エリアでの太陽光発電は、冬場の日照や、積雪荷重によるパネルの破損などへの懸念から、導入が遅れている現状があります。しかし、垂直設置や壁掛け

9 環境エネルギー政策研究所(2023)“2022年の自然エネルギー電力の割合（暦年・速報）” <https://x.gd/s7Zur>
10 パワーシフトキャンペーン“自然エネルギー供給をめざすパワーシフトな電力会社” <https://power-shift.org/choice/>

ACTION
3

再生可能エネルギー由来の電気を使う

		初期費用	電気代 (1年間)	電気代 (13年間)	電気代 (25年間)
A	現状維持	0円	28.8万円	374.4万円	720万円
B	壁掛け太陽光システム導入	250万-35万(補助金) =215万円	12万円	156万円	300万円
A-B	AとBの差額	-215万円	16.8万円	218万円	420万円

雪国野沢温泉村コンパスハウスソーラー発電所の事例をもとに筆者作成

のパネルなど、設備や技術の進化によって、課題が克服されつつあります。

長野県野沢温泉村にあるアウトドアショップ「コンパスハウス」は軒下の壁面に太陽光パネルを導入しました。年間の電気代削減効果は約16.8万円のため、13年弱で初期投資を回収できます。さらに、パネル導入による税控除もふまえると約7年で回収できる計算です。



Photo: Takanori Ota (太陽光生活研究所提供)

長野県野沢温泉村の「コンパスハウス」に導入された軒下壁面太陽光パネル。気温の低さ、雪面の反射光などの要因で冬季も期待以上の発電量に。

海外の事例

海外のスノーリゾートには風力発電を導入している所もあります。アメリカのジミニピークスキー場¹¹は風力発電を導入し、年間の電力需要の33%ほどを賄っています。同社はその導入により電力価格の変動に備えたり、新たな雇用を創出できるだけでなく、次世代に良い影響を与えることができると言及しています。

また、フランスのメリベルスノーリゾートは、通常の太陽光パネルではなく、両面で発電できる太陽光パネルを Gondola 中間駅の屋根に設置しています。太陽に面する側での発電に加え、雪からの光の反射を利用して背面でも発電できるため、従来の太陽光パネルよりも単位面積あたりの発電量を増やすことができます。

11 Jiminy Peak Mountain Resort <https://www.jiminypeak.com/the-mountain/mountain-information/sustainability/>

ACTION
4

ゲレンデづくりのオペレーションを見直す

ゲレンデやコースづくりのオペレーションを見直すことで気候変動対策とゲスト満足度の向上を両立できる可能性があります。

ス

ノーリゾート経営にとって欠かせない機械といえば、降雪機、造雪機（以下、降雪機など）や圧雪車ではないでしょうか。特に暖冬に悩まされる昨今では降雪機などが重要な役割を果たしています。

一方で、スノーリゾート経営に不可欠な圧雪車や降雪機などからも大量の温室効果ガスが排出されています。すでに「温室効果ガスの排出量を把握する」を実践した方の中には、圧雪車や降雪機などに使う燃料や電気使用量の多さに驚いた方もいると思います。

逆に考えると、これらの機械からの温室効果ガス排出量を減らすことは、燃料費や電気代を削減するチャンスにもなるかもしれません。ゲストに喜ばれるゲレンデコンディションをつくりながら、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出量を下げていく方法を考えてみましょう。

圧雪車とその使い方を見直す

圧雪車からの温室効果ガスの排出削減について考えることは、圧雪作業の時間、労力、燃料費の削減効果にも繋がります。代表的な施策を説明しますので、できる項目からはじめてみてください。

省エネ対策

まずは、これまでの圧雪作業に目を向けてみましょう。機械や作業方法を変えることで、排出量やコストが削減できる可能性があります。

・圧雪ルートを再確認

毎日、圧雪車がどのルートを通って圧雪しているか把握しているでしょうか。そして、そのルートは本当に効率的なルートでしょうか。この質問が Yes の場合は、運転者一人一人に目を向けてみましょう。圧雪車を乗りこなすには経験が必要なため、熟練の技術を言語化し、全員の技術を底上げすることで、作業時間と燃料費の削減に繋がります。

・圧雪車の見直し

圧雪車からの排出量は機械自体の性能によって大きく左右されます。前述のルートの効率化に役立つ GPS 機能や、低燃費仕様、電動モデルなど選択肢も様々。寿命まで使い切ってから買い替えることが最適な選択肢とは限らないのです。導入のコストとベネフィットを比較し、最適な機種に最適なタイミングで切り替えることが重要です。

低炭素燃料への切り替え

すぐに電動の圧雪車を導入するのが難しい場合でも、燃料の軽油をより低炭素な燃料に切り替えることで、温室効果ガスの排出量を削減できます。

例えば、フランスのバルディゼールなどのスノーリゾートを運営する Compagnie des Alpes 社は2022年4月、2022-23シーズンから全ての圧雪車の化石燃料の使用を止め、代わりに廃棄物からつくられる合成 HVO バイオ燃料を用いることを発表¹²しました。



Compagnie des Alpes は2030年までにネットゼロを達成するという同社の取り組みの一環として、130台の圧雪車の全車両をディーゼル燃料から合成 HVO バイオ燃料に転換。HVO バイオ燃料は既存の圧雪車に使用でき、燃料を変えるだけでCO₂排出量を90%削減することが可能。

コースの見直し

上記の2つとは少し違う視点から圧雪車の利用を考えてみましょう。そもそも、なぜ圧雪車を使う必要があるのでしょうか？ 近年では新雪の楽しみ方が広がり、国内外の新雪を求めるゲストは増え続けています。コースによっては圧雪車を走らせずに、新雪を残しておくことが魅力アップに繋がる場合もありそうです。全面圧雪していたゲレンデに非圧雪コースをつくることで、その圧雪に使用していた労力、燃料、そこからの温室効果ガスの

排出を抑えることができます。

雪づくりを見直す

アメリカのスノーリゾートに関する業界団体の National Ski Areas Association (NSAA) は、気候変動に対処するために、降雪機などに関する指針と具体的なアクションを「気候に配慮した雪づくり」レポートで紹介しています¹³。そのなかでも特に重要なのが先進的な降雪機などの使用、雪のマネジメント向上、再生可能エネルギーの使用です。



NSAA
レポート

先進的な降雪機などを導入

よりエネルギー効率の高い機械を導入することで、電気代を節約すると同時に、温室効果ガスの排出と水の使用量を削減することができます。同レポートは、先進的な降雪機などが労働者の安全性を向上させることも指摘しています。

雪のマネジメント向上

シーズンを通して必要な分の造雪だけを行うことも重要です。そのためには、どのくらい雪が必要で、いつ雪をつくり、それをどこに運ぶのか戦略を練り、最小限の造雪を行うことで、より効果的な雪の利用ができると同レポートは述べ、そのために以下の3つのステップを説明しています。

Step 1: 降雪前のゲレンデの整備

ゲレンデがどのような地形になっているか把握し、草刈りなどで地形の変化を少なくする。草刈りを行うことで、18cmの積雪でオープンできるスノーリゾートもあります。

Step 2: 降雪/造雪計画と優先順位の選定

Step1で把握した地形の情報をもとに、どの場所にとどの程度の積雪が必要か計画を立てます。特に、積雪量が少ない場合は、どこに優先的に降雪/造雪を行うのか事前に戦略を立てておきます。

Step 3: 測定と調整

スノーシーズンに入ったら、それぞれの場所の積雪量を把握し、降雪/造雪戦略の調整を行います。圧雪車に搭載されたGPSを利用することで、積雪量を効率的に把握することができます。

再生可能エネルギーの使用

同レポートは、多くのスノーリゾートが100%再生エネルギーの目標を掲げており、既に11のスノーリゾートがそれを達成していると述べています。さらに、まだ目標を達成していないスノーリゾートも、大半が2030年までに実現する目標を掲げています。

降雪機の先進的な事例

アメリカのポイン・リゾートは、50年前に自社開発の非常にエネルギー効率の高い造雪機を初めて特許を取得し、この技術と効率性を継続的に向上させる取り組みを、Snow Makers Incorporated 社と一緒に進めてきました。現在使用されている技術と装置は、1970年代初頭に使用されていたものと比較して電力消費量を96%削減し、質の良い雪をつくり出しています。

12 Compagnie des Alpes (2022) "CDA ACCELERATES ITS NET ZERO CARBON TRAJECTORY IN MOUNTAIN AREAS" https://news.compagniedesalpes.com/cda_accelerates_net-zero-carbone/?lang=en

Ski Flight Free (2022) "Compagnie des Alpes converts all piste bashers to biofuel" <https://skiflightfree.org/compagnie-des-alpes-converts-all-piste-bashers-to-biofuel/>

13 National Ski Areas Association (2023) "Climate Smart Snowmaking Industry Study 2023" https://nsaa.org/webdocs/Sustainability/Snowmaking/ClimateSmartSnowmakingStudy_Report_2023.pdf

再エネを使う、つくる

——スキー場の新たなチャレンジ

By POW JAPAN

2019年にPOW JAPANが発足した当時、再生可能エネルギーの電気ドリフトを動かすスキー場は国内には見当たりませんでした。あれから5年、スキー場の電力利用の状況は大きく変わりつつあります。

CO₂排出量の大きい化石燃料から再生可能エネルギー由来の電気へ

スキー場と再エネの関係を見ていく前に、なぜ再エネなのか、を考えてみます。気候変動対策としてまず最初に電気が取り上げられる理由は、日本のCO₂排出の約4割が電気をつくることに由来しているからです。日本では発電の約7割を石炭、石油、LNGといった化石燃料に頼っており、世界の温度上昇を1.5度に抑える目標に掲げる国際社会では、化石燃料からの脱却は共通の認識になっています。しかし、日本ではなかなか進まない現状があります。化石燃料の中でも最もCO₂排出の多い石炭は、よりスピード感をもって卒業しなくてはならないものの、未だに日本では169基もの石炭火力発電所が稼働しています。さらに、燃焼時にCO₂を出さないアンモニアなどを石炭に混ぜて燃やすことで、将来的にも石炭火力を使う方針を示しています。

そんななか、化石燃料に取って替わることが期待されるのが、発電時におけるCO₂排出がない再生可能エネルギーです。再エネにはCO₂排出を抑えるだけではなく、多くのメリットがあります。技術開発や量産できる生産体制によって、現在は発電のコストが大幅に下がりました。火力発電の場合は、原料となる化石燃料を海外からの輸入に頼らなくてはならず、その金額は莫大です。ポストコロナの経済回復に伴うエネルギー需要増やロシアのウクライナ侵攻の影響で燃料価格が高騰した2022年度には、日本の燃料輸入額は35兆円を超えました。これは同じ年の税収(71兆円)の約半分です。再エネの場合、そのお金は国外に流出することなく国内で循環します。また、再エネの発電施設は全国各地に存

在するので、地域の発電所の電気を選ぶことも可能です。そうすることで、地域外に流れていたお金は地域の中に留まり、地域の経済循環にも貢献します。

化石燃料に依存する社会は、世界に偏在している資源を求めて、歴史的にも争いや戦争を引き起こしていたり、富が集中する限られた資本の振る舞いに私たちの暮らしや経済は大きな影響を受けてしまいます。一方、どこにでもある自然の力を利用する再エネを手にするだけで、私たちの家計は燃料価格の変動にも影響されることもなく、災害時にも活用できる電気を得ることが可能になります。これは単にエネルギーの源が変わるだけではない、より良い社会に繋がる大きな変化です。

ただし、再エネだったら何でも良いわけでもありません。再エネへの期待が高まる中、全国各地でメガソーラーや風力発電による大規模な開発が進んでいますが、自然環境や地域住民の生活への悪影響が懸念され、地元からの反発を受けている例も少なくありません。再エネ普及は気候危機解決の至上命題だからこそ、望まれない再エネは極力減らし、地域や自然環境にとっても有益な再エネを増やしていく必要があります。そのためには、法律や条例などによって適正なルールづくりを進めるとともに、一つ一つの開発に対する地域や住民のチェック機能が働くことが重要です。また、再エネのメリットを十分に享受できる地域主体の再エネ開発が増えることも望まれます。

スキー場ではじまるエネルギーシフト

日本社会に再エネを広げていくには、発電施設を増やしていく必要がありますが、その大きな後押しとなるのが、再エネを使う、需要側の働きかけです。需要が大きくなればなるほど、電力会社は再エネの調達を増やす動きを活発化させ、同様に再エネの発電開発にも影響して

いきます。スキー場のような大口の需要家はその影響が大きい典型です。また、スキー場が再エネ利用をアピールすることで、利用者のエネルギーに対する認識や理解を深めていくことの意義は大きいでしょう。利用客の多くは、温暖化による雪不足を心配し、何かできることをやりたい! と思っている人たちだからです。まだまだ再エネが少数派な日本社会だからこそ、こういった動きが波及するインパクトは小さくありません。

では、スキー場による取り組みを見ていきましょう。2019-20シーズン、POW JAPANは長野県大町市、白馬村、小谷村にある10のスキー場全てが再エネで運営されることを応援する署名を集め、14,509筆をHAKUBA VALLEY TOURISM (HVT) に提出しました。HVTは2020年秋にSDGsビジョンと目標を発表しますが、その中で、「エリア内全スキー場が電力の再生可能エネルギーへの切り替えを進めている」ことを索道部門の中期目標(2025年)として掲げました。ここにスキーヤー、スノーボーダーなどの利用者による署名の後押しがあったのは言うまでもありません。

また、この目標を現実のものとする各スキー場の取り組みも同時進行で動き出します。20-21シーズン、白馬八方尾根スキー場がリフトの約半分を、エイブル白馬五竜がナイターゲレンデのリフト、照明、降雪機全てを再エネに切り替えます。また、白馬岩岳スノーフィールド、白馬さのさかスキー場でもリフトや施設の一部での再エネ利用がスタートします。その後、八方尾根スキー場を運営する八方尾根開発株式会社は着実に取り組みを進め、今では保有するリフト15本全てが再エネとなり、レストランや温泉など運営する施設の8割が電力の脱炭素化を実現しています。また、エイブル白馬五竜は23-24シーズンから年間を通してリフト、施設を100%再エネに切り替えることを発表しました。このような動きは白馬エリアにとどまらず、22-23シーズンにはニセコ東急 グラン・ヒラフやハンターマウンテン塩原など5つのスキー場を運営する東急スノーリゾートが、東急不動産が所有する再エネ発電所の電気による100%再エネ運営を実現しました。また、地域に根差したローカルスキー場でも取り組みは始まっています。北海道の阿寒湖畔スキー場、新潟の糸川川シーサイドバレー、群馬のかたしな高原スキー場など各地から取り組みのニュースは届きます。



Photo: ao

一方、スキー場自身が電気を“つくる”試みもスタートしています。滋賀県のグランスノー奥伊吹は、スキー場内に小水力発電所を建設し、2基ある発電所で年間2,872MWhもの電気を発電します。これはスキー場やグランピング施設など運営会社である奥伊吹グループが使う年間電気使用量の2倍以上となります。現在は再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)を活用して発電した全電力を関西電力へ売電していますが、FITが終了する20年後には場内の水の力でつくった電力でスキー場運営の全てを賄っていくことを目指す画期的な取り組みです。また、野沢温泉スキー場は、スキー場脇を流れる本沢に建設する小水力発電所を25年4月に稼働させ、センターハウスの電力を賄う計画を掲げています。村が出資して発電所を建設し、運営・管理はスキー場が行う、地域との連携による好事例です。

POWで23-24シーズンに実施したアンケートの中で、スキー場を実施してもらいたいサステナブルな取り組みとして“電力の再エネ切り替え”は他の取り組みを大きく引き離し、最も多くの票を集めました。雪資源に頼るスキー場だからこそ、まずは電気によるCO₂排出をゼロにする。すでに滑り手にはこの取り組みの重要性は認識され、支持されているということです。各地のスキー場によって広がりを見せはじめた再エネを使い、つくる取り組みがさらに日本全国に広がり、そして、近い将来にはスキー場運営の当たり前になっていくことを願っています。

ACTION 5

ゲレ食の食材とメニューを見直す

レストランで提供する食材やメニューを見直すことは、気候変動を止めるだけでなく、地域活性化や新しい顧客の獲得に繋がる可能性を秘めています。

ゲ

レ食を目標にスノーリゾートを選ぶ人がいるくらい、今やスノーリゾートにとって欠かせないのがレストランです。しかし、レストランが気候変動に及ぼす影響も見逃すことはできません。国連食糧農業機関 (FAO) の研究¹⁴では、世界の温室効果ガスの約30%が食に関係すると言われています。食材をつくったり、それを運んだりするのもエネルギーが使われています。レストランで調理する時に排出される温室効果ガスだけでなく、食材がレストランに届くまでに排出される温室効果ガスにも目を向ける必要があります (これはScope3と呼ばれ、プライム上場企業を中心に情報開示が始まっています)。

地元の食材を使用する

レストランや宿で使用するお米や野菜はどこで、誰から購入していますか？ 知らない遠くの誰かがつくったものではなく、できるだけ地元のものを使うことには、以下の3つのメリットがあります。輸送に関する二酸化炭素を削減することができます。特に外国から輸入するものは、輸送距離も長く、食材を運ぶのに多くのエネルギーを使っています。食材の購入に使うお金が他の地域に流れるのではなく、地域の農家に支払われることで、地域内でのお金の循環を生み出せます。つまり、

スノーリゾートが盛り上がり、その周りの農家の活性化にも繋がる仕組みです。これは地域貢献にも繋がり、地域全体がサステナブルになる方法の一つです。ゲストの満足度の向上に繋がります。クロスマーケティング社の調査¹⁵によると、調査対象の7割以上が旅行の楽しみの半分以上が“食”であると答えています。地元食材を使ったその土地でしか食べられない料理を提供し、ゲストの胃袋をつかむことで、スノーリゾートの魅力はさらに高まるでしょう。

食事の選択肢を見直す

地元の食材を増やしつつ、食事の選択肢を見直すことは、気候変動対策にも、ゲストの満足度の向上にも繋がるでしょう。特に、ビーガンやベジタリアンに対応した食事は温室効果ガスの削減に繋がります。これは、肉食が以下の2つの理由から気候変動の原因になっているからです。

- ・肉を生産するには大量の飼料が必要で、その生産過程で温室効果ガスが排出される
- ・牛のゲップに含まれるメタンガスは二酸化炭素よりも強力な温室効果を持つ

2024年に開催されるパリ五輪は食に関するいくつかのビジョン¹⁶を掲げており、そのなかではより

- # 取り組みやすい
- # ゲストに支持される
- # コストカットが見込める
- # 地域を巻き込む
- # ゲストを巻き込む
- # 社会に働きかける



エイブル白馬五竜エスカルプラザ1Fに店舗を構える自然派喫茶solでは、可能な限り近郊の顔の見える生産者から仕入れた食材を使ったビーガンメニューを提供している。

地元の食材、より多くのプラントベースの食材を使うことが記載されています。そして、プラントベースの食材を使うことは、最も効果的かつ大幅に温室効果ガスの排出量を抑えることができると述べています。

さらに、食事の選択肢を増やすことは、既存のゲストの満足度を向上させたり、新しい顧客を増やしたりすることにも直結します。特に海外からのゲストが増えている、もしくは増やしたいスノーリゾートにとっては特に重要になります。なぜなら、宗教・信条の理由から肉を食べられない、もしくはビーガンやベジタリアン食しか食べられない人もいるからです。

例えば、関西テレビニュースでは世界の3人に1人は肉を“食べない”ため、大阪・関西万博の前に食事の課題を解決する必要性を報じています¹⁷。その報道の中で、オーストラリアからの観光客は「オーストラリアにはもっと専門的なベジタリアンの店があります。日本で完全菜食主義者でいるのは難しそうだ」と話しています。一方、カナダのウィスラーにはビーガン専門店があるだけでなく、ほぼ全てのレストランがビーガン対応の食事を提供¹⁸しています。この取り組みを行うことで、ビーガンの人もそうでない人も一緒に食事を楽しめるのです。

14 Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022) "Greenhouse gas emissions from agrifood systems Global, regional and country trends, 2000–2020" <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/121cc613-3d0f-431c-b083-cc2031dd8826/content>
15 株式会社クロス・マーケティング (2023) "旅行先での食事に関する調査 (2023年)" <https://www.cross-m.co.jp/report/life/20230412travel/>
16 Jeux Olympiques de Paris 2024 (2023) "Celebrating The Modern Taste of France" <https://medias.paris2024.org/uploads/2023/03/Paris2024-BIL-230313-FOOD-VISION-Eng-BDEF2.pdf>
17 関西テレビ放送 (2022) "大阪・関西万博の「課題」は…食事 世界の3人に1人は「肉を食べない」 ムスリム・ベジタリアン・ビーガンに対応が必要 「ピクトグラム」で食料「見える化」の動き" <https://www.ktv.jp/news/feature/221122-2/>
18 BRd (2021) "Whistler Vegan Guide: Why Whistler is the Best Vegan Ski Resort" <https://edsbred.com/whistler-vegan-guide-why-whistler-is-the-best-vegan-ski-resort/>

ACTION 6

ゴミを減らし、 活用する

- #取り組みやすい
- #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める
- #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む
- #社会に働きかける

まずは、なるべくゴミを出さない仕組みを考えましょう。
それでも出てしまうゴミ。視点を変えると、
資源として活用できるかもしれません。

ゴミを雑に出す会社は6年以内に潰れる
——これはお笑い芸人でありゴミ清掃
員でもある滝沢秀一さんの言葉¹⁹です。
さらに滝沢さんは、業績に直接関わる表の活動だ
けでなく、ゴミ出しのような裏の作業にも手を抜か
ない姿勢は、全体の業務においても隙のない運営
に繋がっているのではないかと続けました。

まずは、ゴミを出さないことを目指しましょう。ゴ
ミの削減は余分なエネルギーの削減だけでなく、
余分なコストの削減にも繋がる可能性があります。
どうしても出てしまうゴミは本当にゴミなのか？
と再考してみましょう。皆さんがゴミだと認識して
いるモノも、見方を変えれば貴重な資源になるか
もしれません。ゴミだと思っていたモノを活用する
ことは、地球環境に良いだけでなく、ゲストにとっ
ても、スノーリゾートにとってもメリットがあるかも
しれません。

食品廃棄の削減

つい数秒前までお皿や冷蔵庫にあった料理もゴミ
箱に入った瞬間、ゴミに変わります。この生ゴミ
の80-90%は水分と言われており、焼却時に大
量のエネルギーが必要になります。せっかく購入
した食材が無駄になるだけでなく、焼却のために
大量の化石燃料が使われるため、費用がかかり、

温室効果ガスの排出にも繋がっています。
この対策には、まず廃棄される食品を減らすこと
が重要です。食材の仕入れを見直したり、メニュー
構成を考え直すことで、より廃棄量を減らすことが
できます。例えば、食べ残しの多いメニューを特
定し、メニューを変えたり、ご飯の量を調節できる
仕組みを導入することでゲストの満足度も上がる
かもしれません。

それでも出てしまう生ゴミも、他の資源として使え
る可能性があります。アメリカのブライトン・リゾ
ートでは全てのレストランやカフェからの食品廃棄
物を回収し、専用施設に送り、肥料や燃料を生成
しています。わずか7週間の取り組みで約3トン
の廃棄物削減に繋がりました²⁰。



東急ハーヴェストクラブに導入されている
コンポスト「バイオクリーン」では生ゴミの85%を減量することが可能。

専用施設が周辺にないという場合は、堆肥製造の
できるコンポストの導入を検討してみてもいいか
がでしょう。コンポストの導入により、水分量の多
い生ゴミを削減することができるため、廃棄の際
の温室効果ガスを抑えることに繋がります。また、
地域の方々と連携することで、より効果的なコン
ポストの導入が可能になる場合もあるかもしれま
せん。例えば、東急リゾート&ステイは運営する
ホテルに順次バイオ式生ゴミ処理機を導入し、生
ゴミを良質な堆肥にし、自社収穫体験施設や提
携農家はその堆肥を活用し、食の循環を進めてい
ます。

使い捨てプラスチック、 ペットボトルの削減

日本エシカル推進協議会がまとめた「2019年使
い捨てプラスチックの廃棄量」の調査では、日本
は世界第4位の年間470万トン以上のプラスチ
ックを廃棄し、環境に大きな負荷をかけていること
が明らかになりました。アメリカのポイン・リゾ
ート²¹では、レストランの使い捨て容器やカトラリー
を廃止するなどの取り組みを進めています。日本

でも白馬岩岳マウンテンリゾートがペットボトル等
のプラスチックを廃止したり、野沢温泉スキー場
ではスキー場内にウォーターサーバーを設置して、
マイボトルやレストハウスのコップを利用してもら
う取り組みを行っています。サーバーには野沢温
泉村の水を使用し、美味しい水のPRにも繋がっ
ています。

デジタル化

デジタル化も紙資源の削減に繋がります。紙のリ
フト券を再利用可能なICチケットに変更する取
り組みも広がっています。これは資源削減に繋が
るだけでなく、不正利用の防止やリフトの使用状
況の把握などのメリットがあります。また、紙のゲ
レンデマップをデジタル化し、リフトの運行状況、
コースのOpen/Closed、ゲストの現在地など
の情報をタイムリーに提供する取り組みは、ゲスト
の満足度を向上させながら、省資源にもなって
います。

19 ほぼ日刊イトイ新聞 (2023) "ゴミはウソをつかない" <https://www.1101.com/n/s/takizawa/2023-06-24.html>
20 Brighton Resort (2021) "Brighton Resort Fights Food Waste With New Food Waste Diversion Pilot" <https://brightonresort.com/sustainability/blog/blog-food-waste>
21 Boyne Resorts "FOREVER PROJECT" <https://www.boyneresorts.com/sustainability>

ACTION
7

ゲストの移動に 新たな選択肢を つくる

- #取り組みやすい
- #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める
- #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む
- #社会に働きかける

公共交通機関の利用や乗合での来場を促したり、EV充電設備を設置したりすることで、ゲストの移動に伴う温室効果ガスの排出量を減らすことができます。

日 本の二酸化炭素排出量のうち運輸部門は19%を占め、最も排出量の多い部門の一つになっています。そのなかでもガソリンやディーゼルを使用した車からの温室効果ガスの排出が大きな問題となっています。そのため、ヨーロッパやアメリカの一部の州では2030年や2035年以降はガソリン車の販売を禁止しています。日本でも、経済産業省で電気自動車(EV)を普及するための検討会が開かれ、自動車メーカー²²はEV化に向けた長期投資計画を策定するなど、交通に関する脱炭素についての議論が活発になっています。

バスの導入とその脱炭素化

新幹線などの公共交通機関からスノーリゾートまでのバスを導入することで、車の運転が苦手な人や海外からの旅行者もアクセスがしやすくなります。また、リゾート内や周辺のリゾート間を行き来できるシャトルバスを運行しエリア全体の回遊を促進することで、リゾート全体の魅力を向上させることに繋がるかもしれません。バスの導入時には、電気自動車の導入を検討してみてください。これはバスからの温室効果ガスの排出をなくすだけでなく、電気自動車が蓄電池としても機能するため、再エネ導入とも相性が良いためです。

EV充電器の設置

スノーリゾートや宿泊施設の駐車場にEV充電設

備を導入することも、社会全体での電気自動車の普及と、電気自動車を所有するゲストを呼び込むために非常に重要です。電気自動車の所有者がスノーリゾートに行く際に、充電設備の有無が目的地選びのポイントの一つになります。別の視点から考えると、EV充電設備をいち早く導入することで、電気自動車を持つ層をターゲットにできるのです。

車の乗合を促進

車の相乗り(カープール)を促すのも温室効果ガスの削減に繋がります。1人1台の車で来る場合と、4人で1台の車で来る場合では単純計算で排出量は4分の1になります。アメリカのディアバレーでは、週末や混雑時にカープールパーキングを設け、レストハウスやゴンドラに近い駐車場を3人以上の乗合で来場したゲスト専用に使っています。駐車場に少しの工夫をするだけで、ゲストが車と気候変動の関係性に気づき、行動変容を後押しすることに繋がります。また、ファミリーは自ずと乗り合っている場合が多いので、小さな子供がいる家族連れにも喜ばれる取り組みになります。

グランドヴァリラ・リゾートは電気自動車用のEV充電ポイントを20ヶ所設置している。スノーリゾート全体に広がる8つの建物の屋上に設置されたステーションのソーラーパネルから充電器に電力が供給される。



22 例えば、ホンダは2030年までにEV領域に約10兆円を投資し、2040年までにすべての新車をEVと燃料電池にすることを発表しています。

COLUMN 2

海外ゲストの移動における カーボンフットプリント

By POW JAPAN

記録的な暖冬や雪不足により、気候変動は各地のスキー場ビジネスに大きな影響を与えることが顕著に現れた2023-24冬季シーズン。一方、白馬やニセコ、富良野などでは観光客入込数やスキー場利用者数が前年比でプラス傾向にありました。コロナ禍を経て人の移動がしやすくなったこと、また良質な雪を求めて日本へ訪れる海外からのゲストが増加していることが窺えます。

スキー場に人が戻ってきたこと、そして海外からのゲストの拡大は、スキー場や周辺の観光事業、関連産業にとって経済的にポジティブな反面、直面する課題も少なくありません。そのなかでも「脱炭素」の視点からみると、ゲストがスキー場へ訪れ、滞在、消費する一連の過程で排出されるCO₂の量を示す「カーボンフットプリント」は無視することはできません。

旅行・観光業が占める世界の温室効果ガス排出量割合は8~11%と推定されており、その内訳の上位は航空(17%)、道路輸送(14%)、宿泊(6%)。特に日本のスキー場を訪れる海外からのゲストのほとんどは飛行機を利用して、例えば成田ーシドニー(片道)のフライトの排出量は1,170kg-CO₂、東京ー白馬村を車で移動した場合の排出量43kg-CO₂と比較しても、飛行機移動における排出量の大きさは明らかです。本ハンドブックの冒頭の吉沢氏へのインタビューでもすでに指摘されていますが、皮肉にもスキー場からの排出量よりも、ゲストの移動におけるカーボンフットプリントが大きな課題となるのです。

雪山で遊ぶことが好きでスキー場に足を運んでいるのに、その行為が雪山の環境を壊すことに繋がるなんて、滑り手としてはいただけません。逆に、国内海外問わずスキー場へ訪れるゲストのフットプリントをできる限り減らすような仕掛けを、受け入れる側のスキー場や宿、街全体がデザインできれば、ゲストにとってより心地よい旅となる

- ✓ 飛行機の利用に伴うカーボンオフセットをゲストに提案する
- ✓ 国内移動の手段として公共交通機関をより利用しやすくする(電鉄やバス事業者、旅行会社との協業)
- ✓ デマンドタクシーなどの乗合を普及させる
- ✓ 長期滞在しやすい街づくりを実現をする(宿や飲食店などと協業)

でしょう。

これらは、すでに国内外で取り組まれている事例を参考にしたアイデアです。スキー場内の取り組みを進めるだけでなく、スキー場へ訪れるゲストの旅全体がより“グリーン”になるための「仕掛け」づくりについて、考えてみてはいかがでしょうか。



海外からのゲストにも愛される長野県白馬村の宿「IL BOSCO」は、長期滞在を積極的に提案している。さらに建物で使用する電気や冷暖房のエネルギー源として太陽光や地域森林の間伐材などの自然エネルギーを採用し、壁や窓ガラスの断熱改修を施すことで省エネを実践するほか、公共交通機関や自転車で訪れる人には割引を適用している。

ACTION 8

森林を保全し、 活用する

- #取り組みやすい
- #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める
- #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む
- #社会に働きかける

森林を保全することは、スノーリゾートやその地域の自然環境を豊かにするだけでなく、気候変動対策の観点からも重要です。

ス

ノーリゾートは過去にその山を切り開いたという上に成り立っています。一方で、森林がつくる美しい風景を楽しむ場をゲストに提供しています。森林とは切っても切れない関係のスノーリゾートだからこそ、森林と向き合い、人間と自然の共生のあり方について深く考えることができるはずです。

森林保全を考える上で、重要なポイントの一つが、森林は地球環境にポジティブな影響を与えていることです。適切に管理された森林は、水を育んだり、土砂崩れを防いだり、様々な動植物の住処をつくったりするだけでなく、気候変動の原因となる二酸化炭素を吸収します。

2024年4月の環境省の資料²³によると、2022年の日本国内の二酸化炭素排出量は約10億3,700万トンなのに対し、森林等からの吸収量は約5,020万トンでした。つまり、二酸化炭素排出量の約5%を森林が吸収してくれているのです。しかし、2021年10月の日本経済新聞の記事²⁴は、全国的人工林の過半数が50歳を超えており、木の高齢化により森林が吸収できるCO₂の量が減っていることを指摘し、「脱炭素の足かせになりかねない」と指摘しています。

ゲストに支持される景観を保ち、地域社会にも気候変動対策にも繋がる森林保全の方法を考えて

いきましょう。

地元の木材、間伐材の利用

林野庁のデータ²⁵によると日本の森林の約4割が人工林になっています。そのため、森林の成長に応じて樹木の一部を伐採する間伐をする必要があります。間伐を行わないと、光が森林内に十分に届かず、景観が悪くなったり、地面付近の植物の生育に影響を及ぼしたり、水源涵養機能が低下してしまいます。

しかし、1980年に14.6万人いた林業従事者が2020年に4.4万人まで減少していると林野庁が発表している²⁶ように、人手不足が指摘されてい



エイブル白馬五竜では、長野県産の間伐材を使ったキッズスペースを設けている。滑る以外の遊び場として、子供たちにも大人気。

ます。その原因の一つが木材需要の低迷です。地域の木材、間伐材を積極的に活用することで、林業を応援することができます。

じばつがた 自伐型林業

実際にスノーリゾートが森林の手入れを行ったり、地域の林業事業者と連携することで地域の森林を守ることもできます。そこで採算性と環境保全を高い次元で両立する持続的な森林経営として注目を浴びているのが、自伐型林業です。自伐型林業推進協会によると²⁷、従来の短期視点の大量生産型の林業とは異なり、100年から150年といった長期的な視点に立ち小規模投資による多間伐施業によって、高付加価値を目指す林業です。また、小規模のため、参入障壁が低いことも大きな魅力となっています。

CO₂吸収による カーボンクレジットの創出

一部の製造業など、自社で温室効果ガスの削減努力をしても、どうしても温室効果ガスをゼロにするのが難しい分野が存在します。それでも社会全体でネットゼロを目指すためには、温室効果が

スを大気から吸収することも重要になります。これらの温室効果ガスの吸収量などを認証し、クレジットとして売買できる制度がカーボンクレジットです。森林を適切に管理し、しっかりと二酸化炭素を吸収する状態を保つことで、カーボンクレジットを発行・販売できる可能性があります。日本政府が認証するJクレジット制度²⁸にも、森林管理によるクレジットの発行が認められています。

海外の事例

POWがオレゴン州のマウントバチェラーに問い合わせを行なったところ、同スノーリゾートは、森林の整備で出てくるバイオマス資源をリゾート施設の暖房として活用するプロジェクトを計画しています。デシューツ国立森林公園に位置し、森林火災が起きやすいエリアでもあるため、森林の整備によって火災のリスクを低減しながら、その森林資源を活用することで、施設の暖房に使用されているガスの使用量を90%以上削減することを目指しています。

23 環境省/国立環境研究所(2023)“2022年度の温室効果ガス排出・吸収量(概要)” <https://www.env.go.jp/content/000216325.pdf>
24 日本経済新聞(2021)“森林にも迫る高齢化、防災や脱炭素の壁” <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA273230X20C21A9000000/>
25 林野庁(2017)“スギ・ヒノキ林に関するデータ” <https://x.gd/cTzJh>
26 林野庁(2021)“林業労働力の動向” <https://x.gd/geyUH>
27 自伐型林業推進協会“自伐型林業とは” <https://zibatsu.jp/about/>
28 林野庁“Jクレジット制度” https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/J-credit.html

ACTION 9

地域全体の 脱炭素化に貢献する

スノーリゾートはその地域の脱炭素化のキープレイヤー。
発信力、集客力、ゲストやステークホルダーとのコミュニケーションを通して、
地域全体の気候変動対策をリードできます。

ス

ノーリゾートは地域の脱炭素化のムーブメントの起点になることができます。それは、多くのスノーリゾートがその地域で最も発信力と集客力がある企業の一つだからです。地域を巻き込んだ気候変動対策は、脱炭素と企業価値向上の観点から多くのメリットをもたらします。

まず、地域の基幹産業であるスノーリゾートが積極的にサステナブルな活動に関わることで、関連する周りの産業にも影響を与え、その結果地域全体でのサステナブルリゾートの実現に繋がります。例えば、EV充電器をスノーリゾートの周りの宿泊施設にも設置することで、EVでもスノーリゾートに訪れやすくなります。また、ビーガンやベジタリアンメニューを提供する宿泊施設が増えることで、環境負荷を減らしながら多様なゲストを呼び込むことにも繋がります。さらに、コンポスト (p.40) や森林保全 (p.44) のように、スノーリゾートだけではできない気候変動対策も農家など周りの事業者を巻き込むことで実現することができます。

次に地域全体での脱炭素化の取り組みと集客の関係を考えてみましょう。地域での脱炭素化の取り組みを発信することで、環境意識の高い新たなゲストを惹きつけることができます。また、気候変動に対して関心のないゲストも、地域全体で脱炭

素化に取り組むスノーリゾートに滞在することで、気候変動に関心を持ち、地域での取り組みを応援してくれるかもしれません。

皆さんの会社で誰かが気候変動対策の旗振り役となったように、今度は皆さんの会社が地域の気候変動対策を前に進める番です。

地域の脱炭素化の仲間づくり

皆さんの会社の中で行った取り組みを、地域全体で行うにはどうしたら良いか一つ一つ考えてみてください。そのなかでやはり重要なのが、仲間づくりです。スノーリゾートの経営に直接関わっている人だけでなく、自治体やDMO (観光地域づくり法人)、地元企業、NGO、地元議員など、皆さんの思いと取り組みに賛同してくれる人が周りにもいるかもしれません。まずは、個別に話し合う機会をつくったり、サステナビリティも含めた地域の課題について地元の方々と話し合う会を、皆さんが開催するのはどうでしょうか。

その際に、以下の内容も話し合ってみてください。

- どうして気候変動対策をやらないといけないのか、やった方が良いのか
- やらない場合はどんな不利益が将来あるのか
- 自分たちの地域はどんな未来をつくりたいのか

- # 取り組みやすい
- # ゲストに支持される
- # コストカットが見込める
- # 地域を巻き込む
- # ゲストを巻き込む
- # 社会に働きかける



スキーが伝わって100年目の節目を迎えた2023年に、持続可能な自然観光地域となり、次世代の子供たちと神鍋に100年後も雪が残る未来のために「神鍋高原ゆきみらい100年宣言」を行った日高神鍋観光協会。翌年2024年2月に「神鍋高原ゆきみらい行動計画」を発表した。

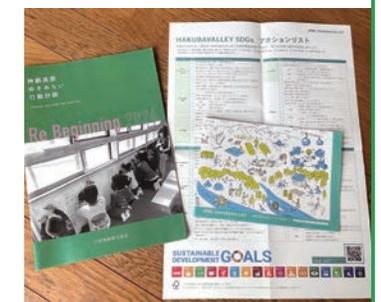
海外の事例

スキーなどのアウトドアアクティビティが盛んなMOUNTAIN TOWN (山岳観光地) が地域を越えて連携し、地域の脱炭素化を目指す取り組みも始まっています。北米で始まったMountain Towns 2030は、2030年のカーボンニュートラルを目標に掲げる200以上の地域が一堂に会し、地域での気候変動対策を進めるためのネットワークや知識を得るためのサミットを毎年開催。2023年にコロラド州ヴェイルで開催されたサミットには、スノーリゾートの経営者やサステナビリティ担当者、自治体、NGO職員、観光業者、気候・サステナビリティの専門家など500名以上が参加しました。日本でも地域の脱炭素化をテーマとしたセミナーやイベントは多く開催されています。そのような機会に参加することで、地域の脱炭素化におけるスノーリゾートとしての役割や、関わるメリットなどがよりクリアになってくるはずですよ。

地域と一緒に取り組みをはじめよう

自治体などの脱炭素計画や観光地域のサステナビリティの取り組みに、地域の基幹産業であるスノーリゾートが関わりを求められる機会も少なくありません。兵庫県豊岡市の日高神鍋観光協会²⁹や、長野県大町市、白馬村、小谷村の観光DMOであるHAKUBAVALLEY TOURISM³⁰では、すでに地域一体でサステナブルツーリズムやカーボンニュートラルの実現を目指す観光事業者による取り組みが始まっています。その中心メンバーとしてスノーリゾートが参画しているケースもあるので、そういった先事例を関わりや取り組みのヒントにしてみてください。

HAKUBAVALLEY TOURISM (HVT) や日高神鍋観光協会では、地域での取り組みを冊子やWEBサイトなどで公表している。HVT作成の観光事業者向けのアクションリストはダウンロードも可能。



29 日高神鍋観光協会 (2024) "神鍋高原ゆきみらい行動計画 KICK OFF PARTY" <https://hidaka.kannabe.info/information/yukimirai-kick-off-party/>
30 HAKUBAVALLEY TOURISM "HAKUBAVALLEYのSDGs" <https://sdgs.hakubavalley.com/>

気候変動対策は “地域を元気にする”新しい機会

By 辻井隆行 Jリーグ執行役員(サステナビリティ領域担当)

このハンドブックを手にとっていらっしゃる皆さまは、気候変動対策についてどんな印象をお持ちですか。便利なものを手放さないといけないのかな。我慢を強いられるのかな。そう感じている方も少なくないのではないのでしょうか。実際に、2015年に開催された世界市民会議のアンケート結果を見ると、私たち日本人の6割程度が「気候変動対策は生活の質を脅かす」と考えていることがわかります。一方で、アメリカ、ドイツ、ロシア、中国といった国の人々は、7割程度が「気候変動対策は生活の質を高める」と答えています。

その理由はさておき、気候変動対策を講じることが本当に生活の質を高めることになって繋がるのでしょうか。私自身は、特に日本という国が置かれた文脈を考えると、それは可能であるどころか、持続可能な形で社会を大きく前進させることに繋がるのではないかと考えています。

気候変動対策と地域創生

今、Jリーグ(公益社団法人日本プロサッカーリーグ)は、全国41都道府県の市町村をホームタウンとする60のサッカークラブとともに、カーボンニュートラルを目指した歩みをはじめたところです。この取り組みを本格的に始動したのは2023年ですが、その時に「気候変動対策と地域創生の輪が重なるところに注力する」という大方針を定めました。

少し詳しく見てみましょう。資源エネルギー庁によれば、日本のエネルギー自給率はたった13.3%です。つまり、日本はエネルギーの9割近くを輸入に頼っているのです。2023年の会計を見てみると、その額はざっと年間30兆円ちょっと。理論上は10万人都市で300億円、人口1万人弱の長野県白馬村でも30億円が地域外に流出してい

る計算になります。もし、エネルギー自給率を少しでも上げることができたら、それによって浮いた財源を地域の子育て支援や経済対策に回すことだってできるはずです。そして、自給率を上げるには、日本国内で産出が可能なエネルギー、すなわち、二酸化炭素の排出に繋がりにくい太陽光、風力、地熱、小水力といった自然資源を活用するのが一番合理的です。

皆さまがご存知の通り、そうした自然資源は、都市部よりも地方都市の方が活用しやすい環境にあるため、気候変動対策と地域創生は相性が良いのは明らかです。

Jリーグの各クラブは、自治体が所有するスタジアムを借りて試合を行い、地元企業や金融機関の支援を受けながらクラブを運営し、試合のない日は、地域の学校でサッカー教室を開いたり、高齢者施設で運動を指導したりしています。もちろんファン・サポーターとの絆はとても深い。つまり地域のハブとして機能するために必要な条件が揃っているのです。

同じように、皆さまが勤めて(あるいは経営して)いらっしゃるスノーリゾートも、地主さんや地元企業、地域の学校や地域行政、市民の方との繋がりは深く、地域産業の中心的な存在になっている場合も少なくないはずです。もちろんPOWを通じて応援してくれる大勢の滑り手もいる。そういう意味で、地域に根付いたJクラブとスノーリゾートには共通点があるように思います。

今、いくつかのJクラブが、地域の自然資源や風土や文化を活かした再生可能エネルギーの発電に乗り出しはじめています。その一つである水戸ホーリーホックは、2024年5月15日に、新規事業となるGXプロジェクトに着手することを発表しました。Jリーグは31年前の創設

以来、地域密着を掲げて、地域の困りごとや課題に向き合う活動を地道に続けてきました。水戸ホーリーホックも例外ではなく、高齢化や農業人口の低下による耕作放棄地増加の問題に目を向けて、事業として農業を行うグラスルーツファームなども運営してきました。今回のGXプロジェクトは、その圃場の一つで、有機栽培で農産物を育てながら、発電も行う営農型太陽光発電「ソーラーシェアリング」に取り組むことになります。

地域との丁寧なコミュニケーション

このプロジェクトはまだ道半ばですが、その過程から垣間見えたのは、地域の利害関係者の思いや考えを汲みながら計画を進めることの大切さです。

例えば、グラスルーツファームをはじめた時、水戸ホーリーホックに農業の知見がある人はいませんでした。そこで地元にある農業学校の門を叩き、農業のイロハを教わります。その学校の関係者は、サッカークラブが訪ねてきたことに驚きつつも、ホーリーホックのスタッフを歓迎し、有機農業について教えてくれただけでなく、地域の農家さんを紹介してくれたり、問題が発生するたびに支援してくれたりしているそうです。私自身も、その学校を訪ねましたが、ホーリーホックの担当者と学校関係者の信頼関係の強さに感銘を受けました。

今回、ソーラーシェアリングの計画を進めるにあたっては、地域住民や地主さんの理解を得るのに苦労したそうです。畑の上や横にソーラーパネルを設置することから「農業を蔑ろにするのでは」という誤解が生まれかけて、せっかくの信頼関係を失うのではないかとという危機感すら覚えたと言います。けれども、ここでも、それまでの利害関係者との地道なコミュニケーションを続け、さらに農水省「みどりの食料システム戦略」(2050年有機農業比率25%など)を念頭に置いたビジョンを掲げるJA

茨城とも新たな関係を築くことで、仲間との輪を広げつつ、利害関係者との信頼関係を深めて、GX事業を発表できる段階まで漕ぎつけたと言います。その結果、一つの圃場から始まるプロジェクトが、県内全域に広がる可能性までもが視野に入ってきました。

このプロジェクトが拡大すれば、これまで外部から買っていた電力は少しずつ地産地消に切り替わり(つまり電気代は地域の中に留まり)、耕作放棄地は食べ物を育む生産地に生まれ変わり、農業や発電を通じた雇用さえも生まれます。何より、地域の人々が育てた有機農産物を口にする機会が増えることは、選手やファン・サポーターの健康と幸せにとっても大きな意味を持ちます。そうして生まれる電力や食べ物や仕事からは、単にお金を介して必要な何かを手にするための取引ではなく、たくさんモノガタリと温かみと愛着が生まれるからです。まさに水戸ホーリーホックのGXプロジェクトは、気候変動対策を講じながら、生活の質を向上させるための基盤を整える好事例だと言えるでしょう。

もちろん、Jクラブとスノーリゾートでは、事業内容も置かれた立場も異なります。それでも、地域のステークホルダーの顔を一人一人思い浮かべながら丁寧なコミュニケーションを図ることの大切さは変わりません。地域の中で「顔が見える関係性」を築き、そうした関係性を築いた地域の方々が自らの責任で「自治」を続けることが、「エネルギーや経済の地域内循環」を育むことに繋がるからです。気候変動対策と地域創生の輪が重なるところに注目することで、脱炭素を実現しながら、地域が元気になる。その結果が、より便利で、前向きな社会の基盤を整えることに繋がる。そういう視点が、このハンドブックの存在とともに、少しでも多くの皆さまのお役に立つことを心から願っています。



身の回りの人と 気候変動について話す

気候変動について社内外の方々と話せる環境をつくることで、気候変動を自分ごとと捉え、スノーリゾートの取り組みを応援してくれるファンを増やしましょう。

今

までこのハンドブックでは、スノーリゾートや地域でいかに温室効果ガスを削減するかに焦点をあててきました。ただ、そんな対策をしてスノーリゾートからの排出を抑えたところで、世界全体の気候変動対策には焼け石に水だという声も聞こえてきそうです。

しかし、スノーリゾートが率先して取り組みを進め、ゲストに気候変動の事実とその取り組みを伝えることは、気候変動対策の輪を広げる可能性を秘めています。なぜなら、気候変動はスノーリゾート経営だけでなく、滑り手にも大きな影響を与えているからです。雪不足や暖冬など気候変動を肌で感じているゲストに、その原因や気候変動を止めるための取り組みを伝えることで、ゲスト一人一人もその問題を自分ごととして捉えはじめるきっかけをつくることができます。

また、スノーリゾートが気候変動に対する具体的な取り組みを行っていることをゲストに示すことで、ゲストとさらに深い繋がりをつくることもできません。気候変動を自分ごととして捉えはじめたゲストは、環境に配慮している企業を支持し、そうした企業からのサービスを受けることで、自身も環境保全に貢献していると感じることができます。このような関係性は、ゲストとリゾートの間に信頼を築き、リピーターを増やすことに繋がります。

スノーリゾートの社員や関係者に伝える

まずはスノーリゾートで働く方々が、気候変動を自分ごととして捉え、スノーリゾートの気候変動対策を支持、共感することが非常に重要です。つまり、自社の脱炭素化の取り組みを応援するファンをまずは社内で増やしていきます。これにより、スノーリゾート全体の環境に対する意識が高まり、ゲストや地域社会に対してリゾートの取り組みを効果的に伝えることができます。社員、ゲスト、地域社会との間で共感と協力の文化を築く重要なステップになります。

POW JAPANはスノーリゾートで働く方々に向けた気候変動講習を実施しています。気候変動



八方尾根開発株式会社での社員研修の様子。社長を含む全社員が同じ場で同じ話を聞くことで気候変動への理解を深め、グループワークを通して、会社としての取り組むべきアイデアを出し合う。



左：ニセコ東急 グラン・ヒラフの Gondola 乗り場。「サステナビリティ for SNOW 再生可能エネルギー100%で Gondola が動いています。」と大きく掲示されている。右：エイブル白馬五竜の Gondola 内ディスプレイでは、ゼロカーボンのリゾート運営を目指して取り組んでいることを伝える映像が流れている。

の原因や影響、将来的な予測や解決に向けてできること、などを伝えることを通して、働く方々の間で共通の認識をもち、取り組む意義を考えます。講義を受けるだけでなく、グループワークで周りの仲間と意見を交換し合うことで、アウトプットするプロセスや仲間とアイデアを出し合う経験を、社内での効果的な取り組みに繋げていきます。

ゲストに伝える

スノーリゾートで働く方々のファンを増やせたら、次はそのファンの輪をゲストや地域に広げてみましょう。まずは、ポスターなどの広告やスノーリゾート内の展示物に、自社の取り組みの内容や気候変動対策への姿勢がわかるフレーズを載せてみましょう。

- # 取り組みやすい
- # ゲストに支持される
- # コストカットが見込める
- # 地域を巻き込む
- # ゲストを巻き込む
- # 社会に働きかける

地域に伝える

前章にもあるように、地域と協力することで、より効果的な気候変動対策を行うことができるため、地域との共通理解をつくっていくことも重要です。また、地域の方々はスノーリゾートのゲストであることも重要な視点です。地域の人が応援したくなり、シーズン中に何回も来場したくなる関係性を構築する手段として、気候変動や自然環境に関する対話の場を活用することができます。スノーリゾートの取り組みを伝えるだけでなく、地域の方々が持つ異なる視点やアイデアを聞く機会は、取り組みを広げていくヒントにもなります。



八方尾根開発株式会社がグリーンシーズンに実施している「学習旅行SDGsプログラム」。中部山岳国立公園に指定されている八方尾根の環境を学び、フィールドワークで実際に自然に触れて、環境問題や観光地ならではの課題について考える。

ACTION 11

SNSやWEBサイトで 取り組みを発信する

- #取り組みやすい
- #ゲストに支持される
- #コストカットが見込める
- #地域を巻き込む
- #ゲストを巻き込む
- #社会に働きかける

インターネットの発展で気軽に世界と繋がれる時代になりました。
皆さんが取り組みを発信することは、
世界中に気候アクションの輪を広げることになります。

ゲ ゲストや地域の人など身近な人だけでなく、世界中に情報を発信できるのがインターネットです。気候変動対策を加速させる点でも、新たなゲストを呼び込んだりファンを増やす点からも、SNSなどのソーシャルメディアやWEBサイトで皆さんの取り組みを発信することは重要です。

3. ゲストと気候変動のタッチポイントをつくる
スノーリゾートだけでなく、ソーシャルメディア上でもゲストとのコミュニケーションを取ることができます。定期的にスノーリゾートの取り組みやその背景を提供することで、SNSをフォローしているゲストが気候変動について考えたり、行動したりするきっかけを提供することができます。

4つのメリット

1. スノーリゾートの知識の蓄積と共有

他のスノーリゾートが同様の取り組みを実施する際の参考になり、ウィンタースポーツ業界による気候変動対策の加速を促すことができます。成功例が後続の企業の参考になるだけでなく、失敗例も共有することで、業界全体で脱炭素化の知見を深めることに繋がります。

2. 地域への波及

地域の基幹産業であるスノーリゾートの活動は、同じ地域内の企業や行政にもインスピレーションを与え、地域全体での脱炭素化の機運を高めることができます。さらに、自社の活動だけでなく、地域の脱炭素の取組も発信することで、地域の他の企業や行政だけではリーチできなかった人にもアプローチでき、持続可能な地域としてのブランディングも実現できます。

4. スノーリゾートのPR

インターネット上での取り組みの発信は、皆さんのPRに繋がります。特に環境意識の高い欧米のゲストや環境問題に対する感度の高いZ世代³¹に対してアピールすることで、集客に繋がる可能性があります。

SNSで発信する

スノーリゾートを訪れる方々は、最新の積雪情報や営業情報を求めてスノーリゾートのSNSをフォローし、常にチェックしていることでしょう。SNSを活用することで、実際にスノーリゾートを訪れる人よりも圧倒的に多くの人にアプローチできます。すでに取り組みをはじめているなら、その内容や取り組み背景を簡潔にまとめ、定期的にポストしましょう。フォロワーたちはスノーリゾートのアクションを誇りに思い、よりファンになる、そして「気候変動」がより自分ごと化されるはずです。



左：スキー場での取り組みをSNSで発信するときは日本語に加え、英語などを併記すると良い。海外からのゲストはサステナブルな取り組みについて、より強く関心を寄せています。
右：スキー場などの所有施設で使用する電力の100%を再生エネルギーに切り替えた東急リゾート&ステイは、サステナビリティや再生エネルギーに関連するページをサイト内に設け、親しみやすいデザインとともに簡潔かつ「しっかり」と伝えている。

滑り手の中には素晴らしいクリエイターもいます。彼らと協力し、スノーリゾートの臨場感が伝わる素材を使用したコンテンツや、短くテンポのよい動画などを制作すれば、若い世代からも支持され、来場へのきっかけに繋がるかもしれません。あくまで正直に、大切な人へ手紙を書くように、等身大の言葉や情報を丁寧に届けること、そして発信し続けること。地道ですが、それがじわりと効いてくるはずですよ。

WEBサイトで「しっかり」伝える

「拡散速度」や「リーチ」が広がりやすいという点において優位なSNSと比較して、WEBサイトはより詳細な情報を「しっかり」と伝えられる場所。スノーリゾートの取り組みや、その背景を明確にすることで、企業としての信頼性の向上に寄与します。さらに、SNSを経由してWEBサイトにたどり着いた、より関心度の高いフォロワーがスノーリゾートの姿勢や具体的な取り組みについての理解を深めることにも繋がります。

31 Deloitte社のGlobal Millennial Survey 2020では、Z世代が懸念する社会課題の第1位が気候変動・環境保護という結果が出ています。 <https://x.gd/cePKN>

育み合う、 フィールドとコミュニティ

By 藤田一茂 プロスノーボーダー／フォトグラファー

ニュージーランドにはコマースフィールドとクラブフィールド、運営方法の違うスキー場が共存している。私は2017年に初めてクラブフィールドに訪れ、そこに関わるフィールド愛に溢れたコミュニティに感銘を受けた。それ以降毎年欠かさずニュージーランドの様々なクラブフィールドへ足を運び続けているのは、滑り手としてフィールドをつくり、守る彼らの姿から学べることがあると考えたからだ。これまでのクラブメンバーへの取材や自身の体験をもとに、フィールドとコミュニティの話をしたい。

フィールドとコミュニティの関係性

コマースフィールドは企業などが運営する商業的な施設であるのに対し、クラブフィールドはクラブメンバーが所有、運営し、メンバーのボランティアや寄付、年会費やビジターのチケット収入をもとに非営利で運営される場所だ。施設の設備は最低限で、豪華なベースエリアやゴンドラもなければ、圧雪車もない場所がほとんど。そこにあるのは数十人から百名程度が泊まれるハット、リフトの代わりにトラクターのエンジンや小さなモーターで動くロープトウ。山の上部まで掛けられたロープはいくつもの滑車の上をグルグルと周り、ナツククラッカーと呼ばれる鉄の道具でそのロープを手で挟み込み上まで登って滑る。

そのフィールドの大きさはコマースフィールドにも全く負けていないどころか、山岳エリアに効率的に掛けられた数本のロープトウは広大なエリアの滑走を可能にしている。日本でその場所を例えるならば、白馬八方尾根スキー場からさらに上部のバックカントリーエリアにハットとロープトウがあるイメージ。その場所へアクセスする道路には落石や雪崩注意の看板が立ち並び、車がすれ違えないほどの細いオフロードを20km以上走った先に

あるような場所や国道から1時間歩いた先にある場所、大小様々なクラブフィールドはニュージーランドに十ヶ所ほど点在している。コマースフィールドと比較するとクラブフィールドは滑走やアクセスにおいて難易度が高く玄人好きな場所であるのは間違いないが、その場所を育むコミュニティには学ぶことも多い。

クラブフィールドにはメンバーシップの制度がある。メンバーになるためには年会費とボランティアを何日か行うことが条件になっていることが多く、メンバーになればリフト券やハットの割引、フィールドに対しての意見を言える一方で、ボランティアができない場合は追加でお金を払うような仕組みもある。あるクラブの運営ではパトロールやハットの管理人、シェフなど常時必要なスタッフ数名を雇用する以外はクラブメンバーのボランティアによって運営を行っている。夏は道路やハットの整備、冬が始まればロープトウの除雪や荷揚げ、掃除やシェフの手伝いなど、メンバーは運営の様々な部分に参加し自らのボランティアを消化していく。

そんなクラブメンバーの中には多種多様な職種の人たちがいて、その専門性をボランティアに使うこともあれば、寄付という形でフィールドに貢献することもある。ある木材屋はハット改修のための木材を提供したり、ある弁護士はフィールドの法律関係を。ムール貝の養殖家が寄付したロープはロープトウへと生まれ変わり利用されている。あるメンバーは私に「多くの寄付をした人や、長く所属する人が決して威張ることはない」とも教えてくれた。現にクラブの長老のお爺さんはいつも陽気でビール片手にいつも声をかけてくれるし、ハットはいつだって会話を賑わい、私の友人も積極的に誰かと話をしていく。「みんなこの場所が好きで来てるし仲良くなりやすい。ここでの出会いがとても好きなんだ」。ここに来る

ことで友達に会い、新しい出会いがあるということは、彼らにとって滑る以上に価値のあるものにも見える。また、家族単位でメンバーになる人も多く「子供の教育にも良い」とも言っていた。多くのクラブメンバーが話す“所属意識を掻き立てるコミュニティ”は、この場所を好きで集まり、「この楽しみがずっと続いてほしい」と願い貢献を続けるクラブの人たちによって育まれてきた。彼らにとって必要不可欠な“コミュニティ”を維持したいという想いが、フィールドを育んできた力なのではないだろうか。

ニュージーランドでは1900年初頭にスキーが持ち込まれ、1913年には北島のトンガリロにて最初のスキークラブが誕生。その後も各地で雪山に登って滑るスキークラブが発足しニュージーランドのスキー文化の発展に貢献したとされている。先述したあるクラブの生い立ちは1930年代初頭に遡る。発足当初は雪により交流が少なくなる冬の農家の社交場として発足したアイススケートクラブだったが、スキー文化の広がりを受け、1948年にスキーをするために自分たちの資金や資材を使い、近くの山に最初のハットを建てた。ロープトウの開発もありスキーを中心としたコミュニティは拡大。ロープトウやハットを徐々に上部へと増やし、メンバー制度を整え現在の形になっていった。

「繋ぐ」スキー場の役割とその可能性

発足当初から地域社会に必要な不可欠なものとして誕生したこのクラブコミュニティ。スキーの登場により遊びの形は変われど、人々がクラブに求めるものは人と人との繋がりであり、現代においてもその姿を変えずに残すためにクラブフィールドの会員制度や運営の仕組みが



Photo: 藤田一茂

ある。商業的なスキー場が誕生した時代においてクラブからコマースへと転換した場所もあったが、ニュージーランドにおいては人口が少ないことも、今もなおクラブが残る理由なのではないかと考える。日本においてもスキー初期は同様な時代背景であったが、人口の多い日本では雪が降る地域の農家の冬の産業としてスキー場やその麓の街が大きく発展した。商業的なスキー場が大半を占めるようになったことで、その場所は地域コミュニティとしての場所からレジャーを中心とした場所へと様相を変え、人と人の繋がりが徐々に希薄になってきているのではないだろうか。

遊びが多様化する現代。スキーを通じた人々の繋がりを重視する取り組みは、そのスキー場だけでなくその地域にも大きな力をもたらす可能性がある、私は考えている。スキー場が単なるレジャーの場を越え、より多くの人々が支え合いともに成長するコミュニティの場として意義を持つことができれば、その地域や自然に貢献する新たな力ともなり得るだろう。現にスキー場は、世界と日本、都会と地方、自然と人を繋げ、既に地域やそのコミュニティにとって大切な役割を担っている。そしてこれからは、それらの持つコミュニティの質が今後の方向性を左右する一つの要因になるのではないだろうか。

「人はひとりじゃ生きていけない。誰しもが何かに所属したいという所属意識を持っているんだ」。彼らの言葉に、私はスキー場の可能性を感じずにはいられなかった。

スノーリゾートが政策へ働きかけることで、
社会を変えるムーブメントを起こすことに繋がります。

スノーリゾートは、自然環境に大きく依存しており、気候変動がもたらす影響に特に敏感です。一方で、スノーリゾートが排出する温室効果ガスをゼロにしても社会全体が脱炭素化されなければ、気候変動は止められません。つまり、社会全体の脱炭素化、という視点を持って動く必要があるのです。気候変動の影響を直接受けているスノーリゾートだからこそ、気候変動政策に声をあげることで、ゲストや他のアウトドアコミュニティを巻き込んだムーブメントをつくり出すことができます。そのムーブメントは気候変動を止める力になり、将来世代にもスノーリゾートを残すことに繋がります。

知る

そうは言っても、政策への働きかけなんてスケールが大きすぎて何から手をつけたら良いかわからないという声も聞こえてきそうです。まずは、皆さんがこのハンドブックを実践した時に困ったことを思い出してみてください。その困りごとは、皆さん自身に問題があるわけではなく、社会の制度が原因かもしれません。そこから、「こんな制度があれば良いのでは?」「国や県からこんな支援があれば、あれも実行できる!」などアイデアを膨らませてみてください。それと並行して、現在どのような気候政策があり、それが気候変動にどう影響するかに目を向けてみてください。政策と聞くと難しそうですが、

POWではわかりやすく気候変動に関わる政策情報を発信しているのので、参考にしてみてください。

発信する

政策へのスタンスがある程度固まってきたら、WEBサイトやSNSで皆さんの政策に対する考え方を発信していきましょう。皆さんの投稿がきっかけで、今まで政策に興味がなかった人が気候政策について考えはじめるかもしれません。例えば、アメリカのアспен・スノーマスは、自社の気候政策へのスタンスと実際の働きかけを説明する専用のWEBページをつくり³²、スキー・スノーボードとアメリカの政治の関係性をスタイリッシュに伝える動画を作成しています。

自治体、議員への働きかけ

これに困っている、こんな制度が欲しいという意見が固まったら自治体、地方議員、国会議員に相談してみてください。もしかすると、既にある制度を紹介してもらえるかもしれませんし、彼ら、彼女たちの新しい政策のアイデアになるかもしれません。そうならなかったとしても、「私は気候変動問題を重視しており、皆さんがそれに対してどう対応するのか見えています」というメッセージを伝えることが重要なのです。ある国会議員の方が、「気候変動対策を進めたいけど票にならないからな〜」とぼ

やいていました。政治家の方に気候変動は住民の関心事であり、選挙活動の重要な要素となると考えてもらうきっかけをつくりましょう。

業界団体に加盟する

賛同する業界団体に加盟し、業界として政策に対して働きかける方法も有効です。スキーに関する業界団体だけでなく、日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP)³³や気候変動イニシアティブ (JCI)³⁴のように気候変動政策への働きかけを積極的に行っている団体もあります。気候変動に対して声をあげ、仲間と一致団結して行動することで、より大きな変化を促し、将来世代にもスノーリゾートを残すことができるでしょう。また、自社が参加している団体 (例: 業界団体) がある場合は、その団体が気候変動対策に前向きに取り組んでいるか、あるいは、気候変動政策を後退させるような活動を行っていないかを確認する必要があります。例えば、軽油やガソリンに対する補助金は、一時的な経営の助けになるかもしれませんが、その補助金により気候変動対策を進めるのが困難になる可能性もあります。そのため、短期的な利益だけでなく、長期的な視点で自社と業界団体との関係を検討し、真に持続可能な未来を目指すことが重要です。



Photo: JCLP 提供

JCLPは2022年4月 「新しい資本主義によって気候変動を克服するため、送配電網の整備、ポテンシャルの高い洋上風力産業の早期拡大、太陽光発電のポテンシャルの発揮など、“再エネ最優先の原則”に基づく制度の推進」を求める意見書を岸田内閣総理大臣に手交した。

選挙を盛り上げる

気候政策のみならず、全ての政策に大きな影響を与えるのが選挙です。しかし、投票率の低さが指摘されています。まずは、社内や滑り手の人たちが政治に興味を持ち、投票に行くことが重要ではないでしょうか。社内で選挙について話す機会をつくったり、投票日には社員が投票に行けるように配慮する。また、投票した人向けの割引やサービスを導入したりすることで、投票に行く機運を高めることができます。また、気候変動対策に熱心な政党や候補者を応援することも気候政策を大きく前進させることに繋がるため、POWでは主要な国政選挙の際に候補者や政党の情報を発信しています。

32 ASPEN SNOWMASS “Give A Flake Campaign” <https://www.aspensnowmass.com/discover/experiences/give-a-flake>
33 日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP) <https://japan-clp.jp/>
34 気候変動イニシアティブ <https://japanclimate.org/>

おわりに

このハンドブックの制作にあたり、
スキー場関係者の方々、アドバイザーの方々、
そして執筆、デザイン、印刷に至るまで、
関わっていただいた皆様のご尽力に深く感謝申し上げます。

このハンドブックはあくまで「はじめの一步」。
ここからは全国のスキー場やスノーリゾートの皆さんが取り組みに着手し、
歩みを進めることが、各地のスキー場やスノー産業全体への
ヒントやインスピレーションとなるはずです。

ひとつひとつのアクションは小さいと感じるかもしれませんが、
でも、その積み重ねがじわじわと広がり、
大きなうねりになることを、私たちはこれまでに何度も実感してきました。

だから、どうか安心して歩みはじめてください。
サステナブル・リゾート・アライアンスに加盟するスキー場は、
同じビジョンを目指して取り組みはじめた「仲間」たちです。

なにより、POW JAPANの仲間たち、スキーヤー、スノーボーダーは、
スキー場の皆さんのことを心から応援しています、
一緒に「グリーンなスキー場」を実現することを願っています。

「ゼロカーボン」や「サステナビリティ」という取り組みを通して
自然と調和する選択と行動が、
冬や自然を愛する人たちの
「心地よくて、クールなあたりまえ」となりますように。

グリーンなスキー場のための サステナブル・リゾート・ハンドブック

2024年7月発行

発行 一般社団法人Protect Our Winters Japan (POW JAPAN)

編集・執筆 POW JAPAN
武井七海 (SRAアドバイザー)
尾日向梨沙 (Stuben Magazine)

デザイン 平山みな美

協力 和田寛 (SRAアドバイザー)
辻井隆行 (SRAアドバイザー)
吉沢直 (SRAアドバイザー)
金澤武彦 (しらかば高原株式会社)
澤生道 (かたしな高原スキー場)
太田美紀 (八方尾根開発株式会社)
松澤瑞木 (八方尾根開発株式会社)

印刷・制作 株式会社大川印刷



印刷会社が所有する施設や車両、購入した電力や紙、インキ、刷版といったScope1、2、3 (カテゴリー1、4、9、10) *をオフセット済みの再生可能エネルギー100%企業で印刷をしています。※カテゴリー1: 購入した製品・サービス、カテゴリー4: 輸送・配送 (上流)、カテゴリー9: 輸送・配送 (下流)、カテゴリー10: 販売した製品の加工

