

# エネルギーおよび電力テクノロジー

## ブリティッシュ・コロンビア州の クリーンでグリーンな 持続可能エネルギーで ビジネスをパワーアップ

ブリティッシュ・コロンビア州（以下 BC 州）の電力の 90% 以上がクリーンで再生可能な水力発電です。豊富で環境に配慮した持続可能な電力を安定的に供給することが、当州の経済繁栄を支えています。

BC 州の電力ニーズには、次の 2 社の公益企業が対応しています。

- » 国有企業の BC Hydro は、カナダで 3 番目に大きい電気公益事業会社です。BC 州の人口の 94% に電力を供給し、年間最大 54,000GWh のエネルギーを生産しています。
- » 民間のカナダ企業でケロウナに本社がある FortisBC は、BC 州の中南部に電力を供給しています。4 つの水力発電所を合わせて 235MWh の生産能力があり、年間 1600GWh のエネルギーを生産しています。

BC 州のエネルギーセクターは、膨大な未開発のエネルギー資源および、国境を越えた米国のエネルギー拠点や送電システムと結びついたインフラを備え、急速に拡大を続ける態勢が整っています。

### 安価で安定した電力供給を長期的に受けることのメリット -

BC 州の電力料金は、北米でも最低水準の料金です。BC 州は、未来の世代も低コストでクリーンかつ安定的な電力供給を確保できるように将来の計画を立てています。当州のエネルギー計画は、従来のエネルギー源と代替エネルギー源の両方の開発を支援しています。たとえば BC Hydro では、認定を受けた独立系のクリーンエネルギーまたは高効率発電事業者から正規の価格で電力を直接購入しています。将来のすべての発電プロジェクトは温室効果ガス排出が正味ゼロになります。

### ブリティッシュ・コロンビア州のエネルギーテクノロジーで 将来を活性化

BC 州の企業は、クリーン燃料システム、高度なリチウム動力電池、電力変換および測定などのテクノロジー開発の世界的リーダーです。

BC 州の企業は水素および燃料電池テクノロジー分野で世界市場シェアの 16% を占めており、このセクターは 2016 年までに 85 億ドルを上回る見込みです。

- » BC 州の産業は、年間 1 億ドルを超える金額を水素燃料研究開発と実施に投資しています。
- » ブリティッシュ・コロンビア大学のキャンパス内には National Institute for Fuel Cell Innovation（国立燃料電池技術革新研究所）が設置されています。
- » 世界的に有名な Ballard Power Systems 社の本社および主要研究開発施設は当州にあります。

### 産業用電力料金 (カナダドル)

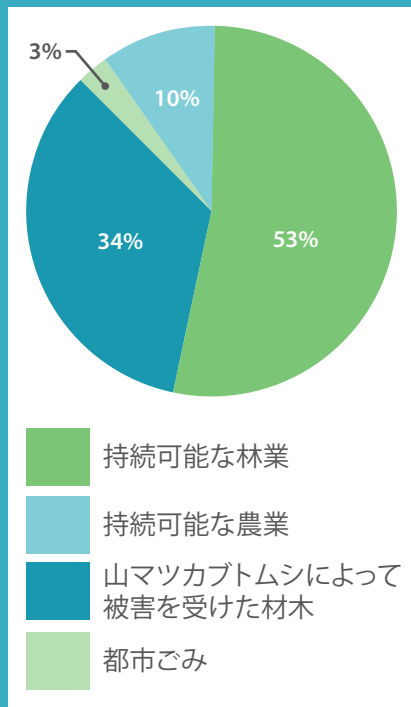
(セント単位 / kWh、税込)  
1カナダドル = 0.9836 米ドル

	中口 需要家 *	大口 需要家 **
BC 州 バンクーバー	8.09	5.66
アルバータ州 カルガリー	16.03	14.72
オンタリオ州 トロント	13.39	12.21
ケベック州 モントリオール	8.49	5.31
マサチューセッツ州 ボストン	14.71	11.99
オレゴン州 ポートランド	7.57	5.91
カリフォルニア州 サンフランシスコ	15.18	9.86
ワシントン州 シアトル	6.21	5.40
ニューヨーク州 ニューヨーク	17.40	13.85

\*1,000 kW 需要 (56% 負荷率)  
\*\*50,000 kW 需要 (85% 負荷率)  
出典：ハイドロケベック社、2013 年



BC 州のバイオマスの主な原料は、森林および農業活動による資源です。BC 州の土地ベースの約 60% が、肥沃で多種多様で豊富な木材繊維を提供する生産性の高い森林で構成されています。



## ブリティッシュ・コロンビア州のバイオエネルギーで共に成長を

BC 州は、北米の他のどの地域よりもバイオマスエネルギーの電力生産量が多く、カナダのバイオマス発電容量の 50% 以上を擁しています。埋蔵バイオマスを低炭素エネルギーに変換することを目的とした BC バイオエネルギー戦略は、豊富なビジネス機会・投資機会を提供しています。

- » 政府は、テクノロジーとより優れたイノベーションに投資するバイオエネルギーネットワークの構築に向け、2500 万ドルを費やしてきました。
- » 2020 年までに必須とされる BC 州の再生可能燃料要件の半分以上が、現地生産のバイオ燃料で賄えるようになります。
- » 2020 年までに、現地のバイオマスをエネルギーに転換するためのコミュニティプロジェクトが、最低 10 以上開始される予定です。
- » クリーンエネルギープロジェクトは、林業に重点を置いてバイオエネルギー発電を二つの分野（大規模発電及び地域対応）に対して推進する戦略にも奨励されています。

## ブリティッシュ・コロンビア州の再生可能エネルギーの幅広いポテンシャル

BC 州は、1000 億ドルの投資機会、投資を待つだけのプロジェクトが 150 億ドル、即時配電可能な再生可能エネルギーが 3 万 7,000MW と、莫大な資源ポテンシャルを擁しています。当州は環境的にもエネルギーの技術研究開発にとって最適な場を提供します。

- » **風力** - BC 州の北海岸、バンクーバー島、ピース地域、内陸南部／東部の 4 地域が、風力エネルギーの有力な候補地となっています。風力エネルギーのポテンシャルを持つ地域が陸上、海上に 300 以上あります。
- » **海洋波力** - BC 州太平洋岸の海洋波の威力は、2 万メガワットを超える自然の波エネルギーおよび、4,000 メガワットの自然の潮力エネルギーを含め、潮力テクノロジー利用のための莫大なポテンシャルがあります。海洋エネルギーのポテンシャルを持つ地域が 30 か所以上特定されており、仮認可を受けています。
- » **太陽光** - 太陽光発電をリードする他の主要国と比べ、太陽光による発電ポテンシャルが年間で 25 ~ 30% 高くなっています。世界中で自社製品の需要が高まっている革新的な太陽光テクノロジー企業が BC 州を本拠地としています。当州のリーダーシップの一部は、住宅や地方自治体で太陽光による給湯システムの利用を促して、需要を増やす SolarBC プログラムによっても推進されています。
- » **地熱発電** - BC 州には、コーストマウンテン、北東部、ロッキー山脈に高温・中温の地熱ポテンシャルを持つ地熱資源があります。地熱ポテンシャルを持つ地域が 16 か所あり、1,000MW を超える発電量が見込まれます。
- » **小規模水力** - 先見性のある企業は、莫大な可能性を秘めた BC 州の河川エネルギーを活用するための技術を開発しています。30 を超える自流式水力発電プロジェクトが、BC Hydro と長期購入契約を結んで電力を供給しています。それらに加え、さらに 30 を超える小規模水力発電プロジェクトが BC 州全体で開発が進められています。

## ブリティッシュ・コロンビア州のエネルギーセクターの成長機会を活用してください