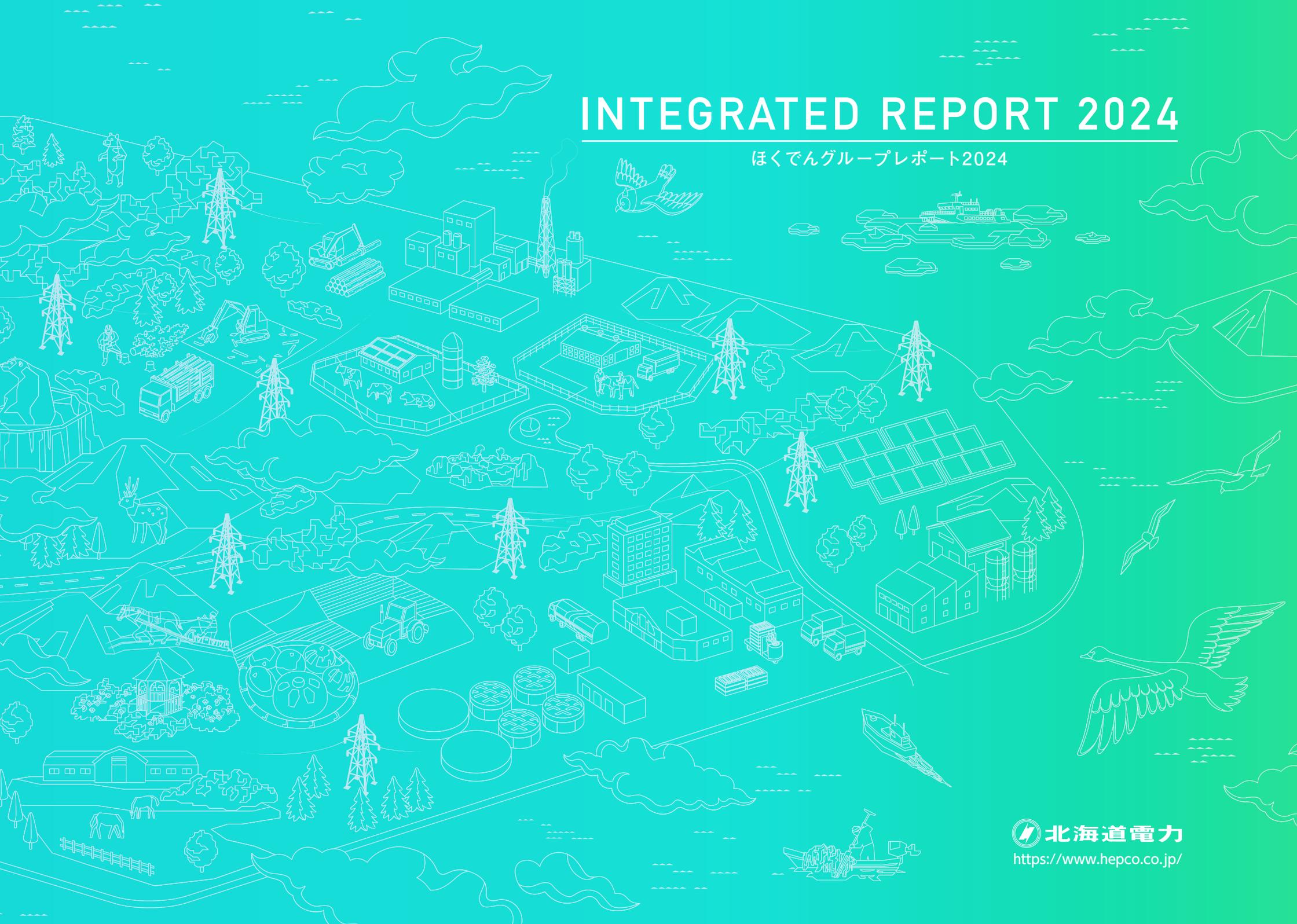


# INTEGRATED REPORT 2024

ほくでんグループレポート2024



# CONTENTS

## 編集方針

ほくでんグループレポートは、株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまに、ほくでんグループの事業活動、ESGなどの非財務情報および財務に関する情報を体系的に報告する「統合報告書」として作成しています。今後も引き続き、皆さまのニーズにお応えするとともに持続的な企業価値向上を実現するため、分かりやすく・読みやすいレポートとなることを目指し、継続的な改善に努めていきます。

### ■ 将来の見通しに関する注意事項

本レポートに記載されている将来の計画・見通しなどは、現時点で入手可能な情報に基づいたものであり、潜在的なリスクや不確実性が含まれており、実現を約束するものではありません。このため、今後様々な要因の変化によって、実際の業績や事業環境などが、本レポートの記載と異なる可能性があります。

### ■ 対象期間

2023年4月1日～2024年3月31日

ただし、過去の経緯やデータ、最近の事例を示すことが適当である場合は、この期間以外のものを報告しています。

### ■ 対象組織

ほくでんグループ14社

ほくでんグループ

<https://www.hepco.co.jp/corporate/company/group/group.html>



### ■ 統合報告書に関するお問い合わせ

〒060-8677 札幌市中央区大通東1丁目2番地

北海道電力株式会社 経営企画室 IRグループ

TEL：011-251-1111

### ■ ホームページからのお問い合わせ

レインボーポスト

<https://www.hepco.co.jp/mailpost/mailpost.html>



## イントロダクション

編集方針・目次	01
経営理念と目指す企業像	02
ほくでんグループの事業基盤	03
ひと目でわかるほくでんグループ	04
社長メッセージ	05

## 価値創造ストーリー

価値創造プロセス	15
ほくでんグループ経営ビジョン2030	19
持続的な企業価値向上の実現に向けて	23

## 価値創造に向けた取り組み

発電事業	27
原子力発電	29
火力発電	35
再生可能エネルギー	37
電力の卸取引	39
送配電事業	41
電力の小売販売	47
水素およびアンモニア利活用の取り組み	51
エネルギー・マネジメント事業	53
経営効率化の取り組み	55
DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進	56

## 持続可能な成長を支える取り組み

サステナビリティに関する重要課題(マテリアリティ)	57
2050年カーボンニュートラルを目指して	58
レジリエンスの強化	63
地域との共創	64
ほくでんグループ人材戦略	65
コンプライアンス・リスク管理の徹底	71
コーポレートガバナンスの充実	75

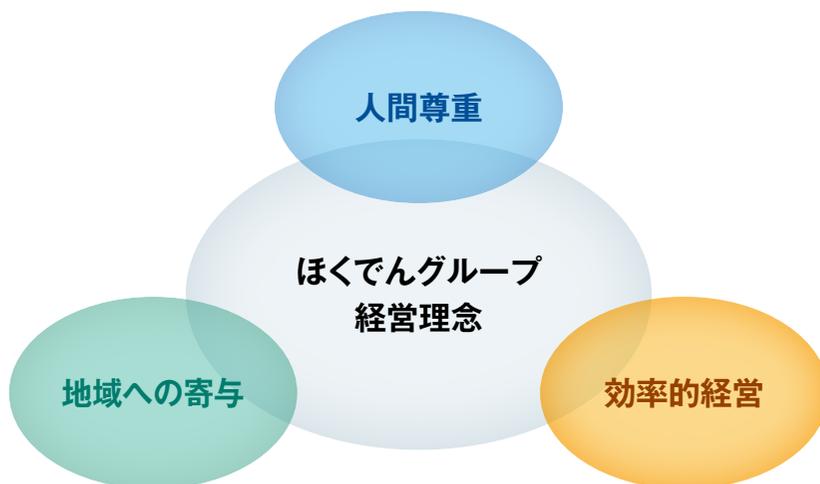
## 財務・非財務データ

ESG情報ハイライト	87
TCFD・TNFDに基づく開示	89
SASB INDEX	93
財務情報	97
株式情報	101
財務・非財務ハイライト	102



## 経営理念と目指す企業像

事業環境が大きく変化するなかでも、北海道の灯りを守り続け、地域の経済やお客さまの暮らしを支えていくことが、大きな使命です。私たちは、変わらぬ経営理念のもと、目指す企業像をグループ全員で共有し、持続的な企業価値の向上を図っていきます。



私たちは、上記経営理念のもと、「地域社会の持続的な発展なくしてほくでんグループの発展はない」と認識し、社会の一員としての責務を確実に果たすとともに、電気を中核とする商品・サービスを提供することを通じて、社会経済の発展と文化の創造に寄与します。

## ともに輝く明日のために。 Light up your future.

上記をコーポレート・スローガンに掲げ、責任あるエネルギー供給の担い手としての役割を全うすることで、地域の持続的な発展を支えていきます。

総合エネルギー企業としてさらなる成長と発展を遂げるために、新たな視点を取り込みながら、果敢にチャレンジしていきます。スピード感や柔軟性のある事業運営を進め、事業基盤をゆるぎないものとし、ステークホルダーの皆さまのご期待に応えていきます。

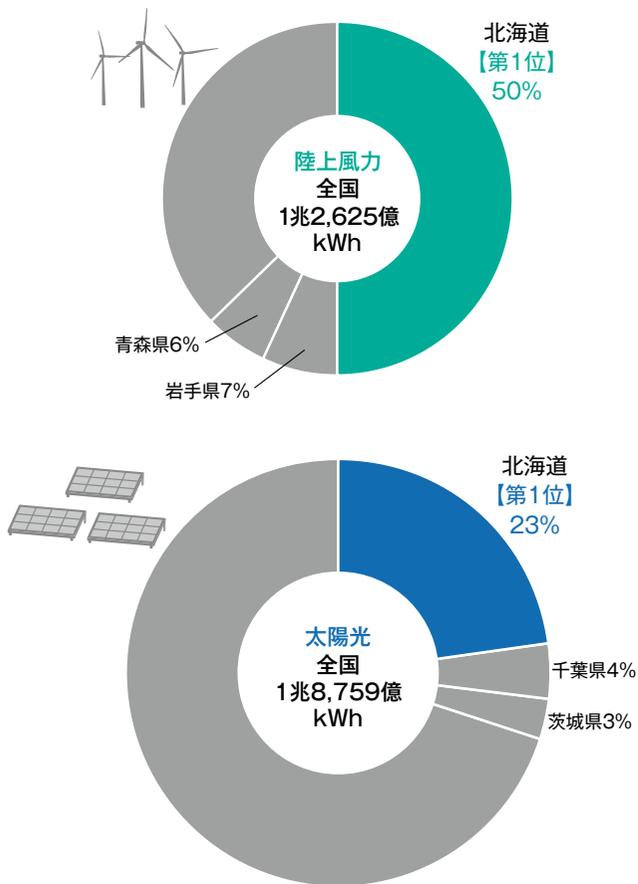


ほくでんグループの  
事業基盤  
**北海道**

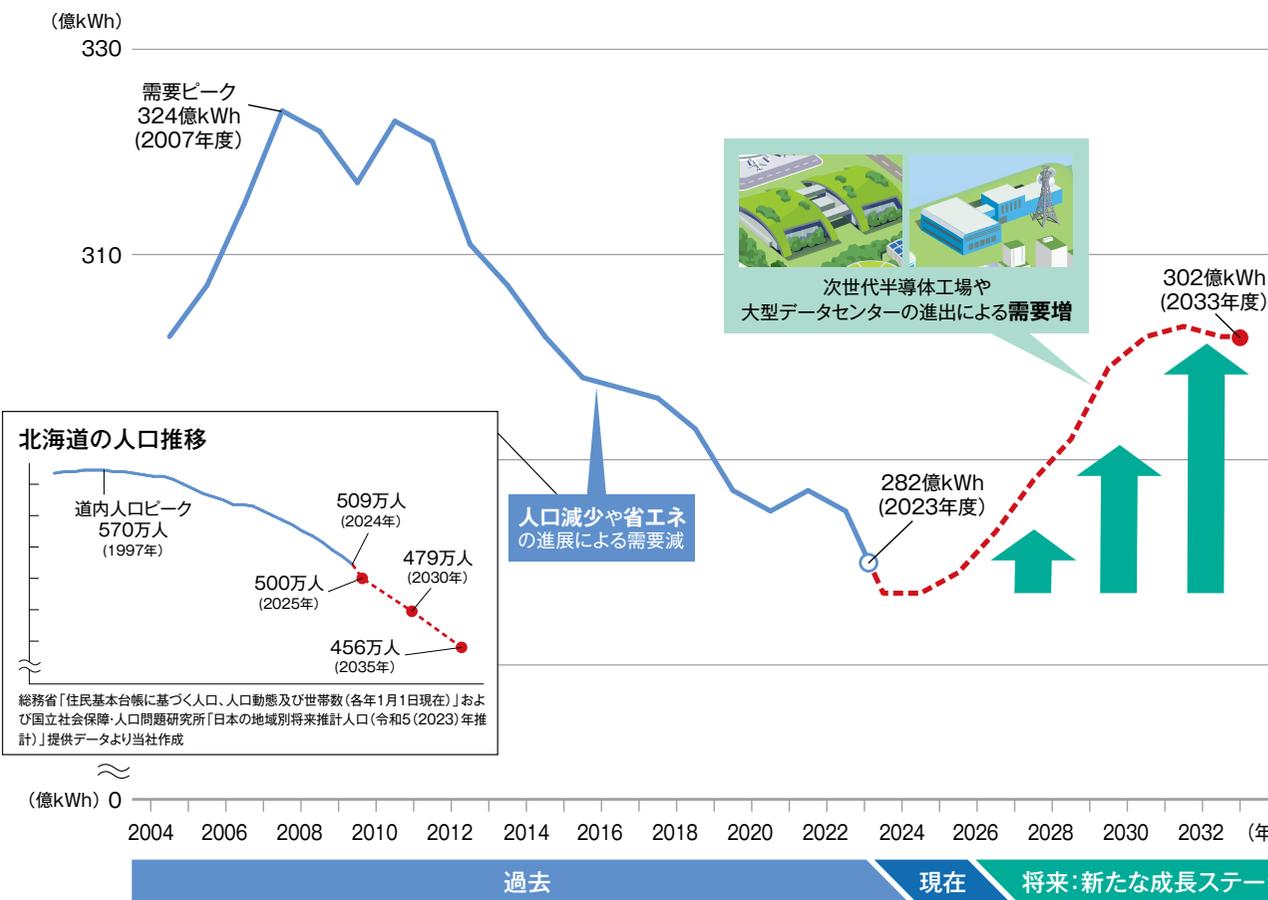
ほくでんグループは北海道を事業基盤として、地域に根ざし、事業を展開していきました。

豊かな自然エネルギー資源に恵まれている北海道は、国内随一の再エネ導入ポテンシャルを有しており、カーボンニュートラルの実現を目指す企業等から注目と期待を集めています。ほくでんグループは、これまでも北海道への企業誘致の取り組みを進めていますが、足元では、次世代半導体工場や大型データセンターといったデジタル産業の道内進出の動きがあり、さらには関連産業の集積も見込まれ、道内経済の発展が期待されます。

北海道の再エネ導入ポテンシャル



北海道エリアにおける電力需要の推移と今後の見込み



環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」提供データより当社作成

電力広域的運営推進機関の提供データより当社作成

# ひと目でわかる ほくでんグループ

## ほくでんグループ

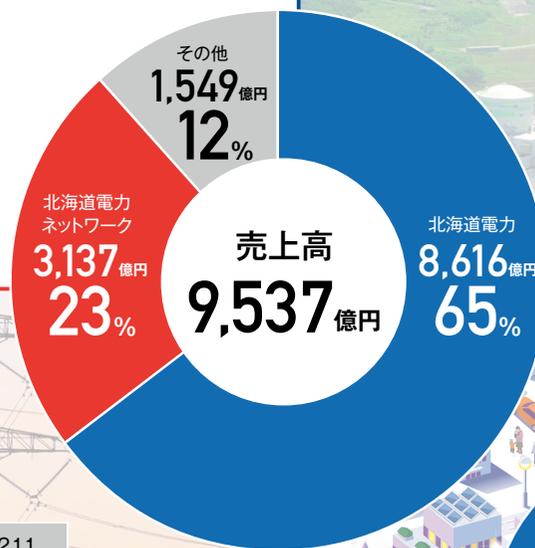
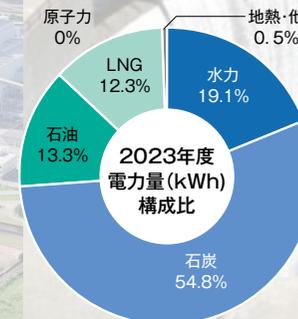
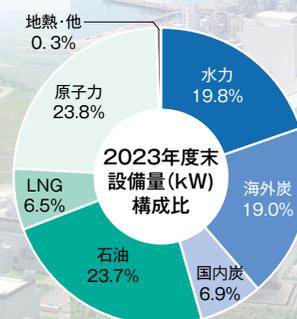
- 売上高(連結): **9,537** 億円
- 経常利益(連結): **873** 億円
- 総販売電力量(連結): **339** 億kWh
- 総資産(連結): **2兆1,416** 億円
- 従業員数(連結): **9,206** 人

## 北海道電力

■セグメント利益: **689** 億円

### 発電

■発電設備量: **837** 万kW ■発電電力量: **191** 億kWh (発電端)



## 北海道電力ネットワーク

■セグメント利益: **106** 億円

### 送配電

■再生可能エネルギー導入量:

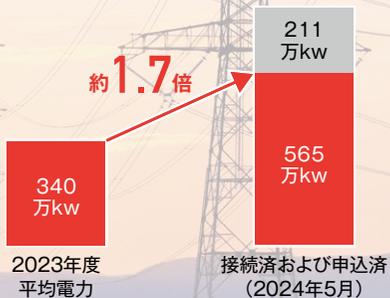
約**565** 万kW

【2024年5月末時点】

→北海道エリアの2023年度平均電力(約340万kW)の約**1.7**倍

■北海道エリアの電力需要:

**282** 億kWh



### 電力の販売

#### 販売電力量



#### 小売販売シェア

北海道内 **84%**

※特に記載のないデータは2023年度実績  
 ※セグメント利益およびセグメントごとの売上高については、セグメント間取引消去前の金額



## 社長メッセージ

---

電力需要の急増という  
経営環境の変化を的確に捉え  
“ほくでん力”を発揮して  
ほくでんグループの  
持続的な成長を目指します

代表取締役 社長執行役員

齋藤 晋

## 社長就任からこれまでを振り返って

2023年6月の社長就任からこれまで、経営上の最重要課題である泊再稼働に向けた審査対応をはじめ、持続的成長に向けた新たな事業ポートフォリオに基づき様々な取り組みを進めてきました。そうした中、半導体工場やデータセンターの道内進出に伴う北海道エリアの電力需要増大の可能性が浮上するなど、経営環境に大きな変化がありました。

最先端半導体工場や大型データセンターの北海道進出に伴う電力需要の増加といった動きは、まさに内閣官房で検討されているGX2040ビジョンにおけるテーマそのものと考えています。GX産業立地の面で、原子力を含む「脱炭素電源や送電線の整備状況」や「新たなエネルギー供給拠点等を踏まえた産業立地のあり方」、GX産業構造の面で、「強みを有する国内産業立地の推進」「イノベーションの具体化」などが、まさしく現実には北海道で起ころうとしているのです。

北海道は豊かな自然に恵まれ再生可能エネルギーの高いポテンシャルを有

論点	
<p>■ GX2040ビジョンに向けて、①エネルギー、②GX産業立地、③GX産業構造、④GX市場創造のフレームワークに沿って、以下の論点について集中的に議論。</p>	
<p><b>I. エネルギー</b></p> <p>1. エネルギーが産業競争力を左右する中、<b>強靱なエネルギー供給を確保するための方策</b></p> <p>① DXの進展により、<b>電力需要増加の規模やタイミングの正確な見通しが立てづらい状況</b>下における</p> <p>1) <b>投資回収の見通しが立てづらい脱炭素電源投資を促進</b></p> <p>2) <b>将来需要を見越してタイムリーに電力供給するための送電線整備</b></p> <p>② 世界の状況も踏まえ、<b>水素・アンモニアなどの新たなエネルギーの供給確保</b></p> <p>③ トランジション期における、<b>化石燃料・設備の維持・確保</b></p>	<p><b>議論の方向性</b></p> <p>➢ 脱炭素電源の更なる活用のための事業環境整備</p> <p>➢ 大口需要家やデータセンターなどの「脱炭素産業ハブ」も踏まえた送電線整備 等</p> <p>➢ 水素・アンモニア供給拠点、価格差に着目した支援プロジェクトの選定 等</p> <p>➢ LNGの確保や脱炭素火力への転換加速 等</p>
<p><b>II. GX産業立地</b></p> <p>2. 脱炭素電源、送電線の整備状況や、新たなエネルギーの供給拠点等を踏まえた<b>産業立地のあり方</b></p>	<p>➢ 脱炭素エネルギー適地・供給拠点や、地方ごとのGX産業集積のイメージを示し、投資の見通し可能性向上 等</p>
<p><b>III. GX産業構造</b></p> <p>3. 中小企業を含め、<b>強みを有する国内産業立地の推進</b>や、次世代技術による<b>イノベーションの具体化、社会実装加速の方策</b></p> <p>4. 経済安全保障上の環境変化を踏まえ、<b>同盟国・同志国各国の強みを生かしたサプライチェーン強化のあり方</b></p>	<p>➢ 国際競争を勝ち抜くための、官民での大胆・実効的な国内投資・イノベーション促進の実行</p> <p>➢ 鉄などの多排出製造業の大規模プロセス転換や、ペロブスカイト太陽電池などの大型プロジェクトを集中支援</p> <p>➢ 経済安全保障上の環境変化を踏まえた同盟国・同志国との連携などサプライチェーン強化（大胆な投資促進策による戦略分野での国内投資促進） 等</p>
<p><b>IV. GX市場創造</b></p> <p>5. カーボンプライシングの詳細制度設計を含めた<b>脱炭素の価値が評価される市場作り</b></p>	<p>➢ 排出量取引制度を法定化（26年度から参加義務化）GX価値の補助制度・公共調達での評価、AZECなどと連携したCO2計測やクレジット等のルール作りを通じた市場創造 等</p>

出所:2024年5月 第11回GX実行会議資料 資料1(我が国のグリーントランスフォーメーションの加速に向けて)より抜粋

しており、GX産業立地には好条件の地域です。最先端の半導体工場や生成AIを背景とした大型データセンターなどGX産業の立地は、我々の事業基盤である北海道経済を飛躍的に成長させ、産業進出に伴う人口減の抑制や雇用改善などにつながることを期待されます。

北海道とともに成長していくほくでんグループにとっても「GXを支える強靱なエネルギー供給」を担う大きなチャンスとなりうると考えており、ほくでんグループがなすべきことが、第7次エネルギー基本計画に沿うものになるとも感じています。

具体的には、資源小国である日本において必要不可欠である原子力は、S+3Eの観点から必要性が一層高まっており、泊発電所の早期再稼働に向けて引き続き全力を尽くしていきます。再生可能エネルギー電源の開発や脱炭素火力発電所の導入もしっかりやらなければなりません。同時に再エネ拡大に伴う送電網のあり方や設備増強などについても、確実かつ効率的に進めていきます。

社長就任してからここまでの約1年間で、期待は高いものの不確実性もある電力需要の増加に対応すべく、需要想定や電源開発計画のあり方などの見直しを行いました。

カーボンニュートラルの実現に向けた施策のほか、地域共創の戦略を強化すべく、専任組織として事業共創推進室を設置するなど、組織面も含め今後の取り組みに向けた土台作りはできたと思っています。



## 泊発電所の再稼働に向けた取り組み

新規規制基準適合性審査については、これまで安全を最優先に原子力規制委員会への説明を重ねてきました。このため審査に時間を要してきましたが、概ね論点も明確になり、間もなくひとつひとつ説明を終えられると考えています。2025年の早い時期には原子炉設置変更許可を得て、その後の設工認、使用前事業者検査などを着実に進めていきます。再稼働に向けてのクリティカルパスは、2024年3月に着工し3年程度での完成を目指している新防潮堤設置工事ですが、工事会社などと知恵を絞って工期短縮などの検討を進めており、少しでも早い再稼働を目指しています。

また、泊発電所では、運転停止期間の長期化に伴って発電所の運転未経験者が年々増加しており、現在では全体の半数を占めています。そのため、発電



工事業界の方々との懇談

所の再稼働に向けて継続的な訓練・教育により社員の技術力の維持・継承を進めるとともに、モチベーションの維持・向上にも努めています。

私自身も、泊発電所の若手や管理職、構内に常駐する工事業界の所長さんとの懇談を行っていますし、さらには工事業界向けにビデオ制作し、自らの言葉で、発電所の必要性や工事会社さんの

ご尽力に対する感謝を伝え協力をお願いするメッセージを発信しています。

資源小国である日本は化石燃料のほとんどを海外に依存しており、ロシアのウクライナ侵攻などによって非常に大きな地政学的リスクにさらされていることが明らかとなりました。カーボンニュートラル実現をめざす観点からも、発電時にCO<sub>2</sub>を出さない原子力発電は重要な役割を果たしていく必要があります。

再エネ発電の拡大と原子力の再稼働によって非化石電源の割合が高まることに加え、価格のボラティリティの大きい化石燃料からの燃料転換により電気料金も安定します。これにより我々のお届けする電気の競争力を高め、北海道のさらなる経済的成長を促し、北海道に根差すほくでんグループの持続的な企業価値の向上にもつながると確信します。



工事業界に向けたビデオメッセージ



## 中長期的な需要拡大への具体的な対応

電力需要拡大に伴う供給力の確保に向けて、まずは泊発電所の早期再稼働です。再稼働の意義はS+3Eであり、もともと必要不可欠なものでしたが、需要

拡大により必要性、重要性がさらに高まっています。石狩湾新港2号機についても、北海道エリアの需要が中長期的に増加する見通しであることなどを踏まえ、運転開始時期を2034年12月から2030年度へ前倒しました。当面必要な供給力は確保できると考えています。

その他、風力発電や地熱発電などの再生可能エネルギー電源の開発を加速化させるとともに、水素やアンモニア混焼から専焼につなげる脱炭素火力発電所の導入をしっかりと進めます。そして、水素とアンモニアを発電のみならず産業、物流や暖房などの日常生活で利用いただけるようなカーボンフリーエネルギーとしての供給拠点化整備にも取り組んでいきます。特にアンモニアは常温で大量に輸送ができ、水素キャリアとしても活用可能であるという利点があります。日本のエネルギー安全保障の観点からも、北米と最短距離に位置している北海道は、アンモニアのハブ型基地の設置に適した地域と言えます。

送配電設備についても、設備増強を含めた整備を着実に行っていきますし、電力小売においても、様々なお客さまニーズにお応えすることで契約を獲得していきます。

当面は大きな投資が先行し回収はまだ先になります。そもそも投資から回収へのリードタイムが長いのが電気事業の特徴ですが、ほくでんグループには電気事業以外にも、通信事業、建設業、不動産事業、倉庫業など多くの事業があります。投資の平準化あるいは回収の早期化の観点も意識しながら、グループ全体で電力需要拡大という事業環境の変化に応じた資源配分を行い、資本コストの抑制と投資効果の最大化を図っていきます。

## 新たな事業ポートフォリオ

これまで減少傾向にあった北海道エリアの電力需要は、大幅な増加に転じる可能性が高く、ほくでんグループは飛躍的な成長を遂げる千載一遇のチャンスを迎えています。この経営環境の変化を踏まえ、2024年度は新たな成長ステージに立つとの認識を強く持ち、これまで培ってきた“ほくでん力”を遺憾なく発揮し、新たな事業ポートフォリオを踏まえた価値創出の取り組みと、持続可能な成長を支える取り組みの双方を展開すべく、2024年3月に「ほくでんグループ経営計画の概要」として皆さまにお示ししました。

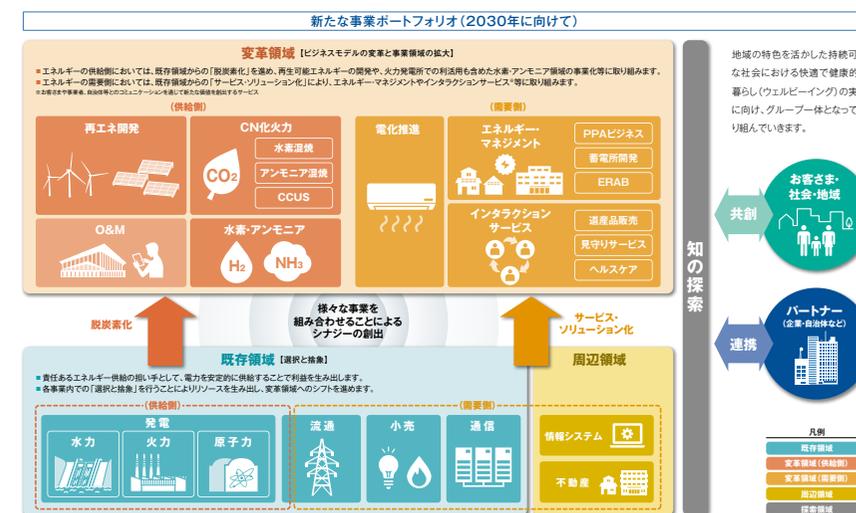
新たな事業ポートフォリオを踏まえた価値創出の取り組みにより、既存領域である電気事業のビジネスモデルを変革し、エネルギーの脱炭素化やサービスの多様化などのお客さまのニーズにお応えするとともに、新たな事業にも挑戦し、収益基盤を拡大していきます。

豊かな自然エネルギーに恵まれている北海道といえども、活用できるエネルギーには限りがあります。すでに北海道には多くの事業者が参入してきており、競争は激化しています。この競争を勝ち抜くためには、当社の強みである地域との連携を一層強化しつつ、他の追従を許さない強みを明確にし、どのようなエネルギー分野に注力するのかを明確にする必要があります。そのような意味で、新たな事業ポートフォリオでは、的確にほくでんグループの強みを網羅していると思っています。

例えば、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みとして現在計画して

いるCCSにおいては、必要不可欠なCO<sub>2</sub>貯留層が苫小牧エリアに現実に存在し、そこで我々が事業基盤を有することなどが強みであり、これと“ほくでん力”とのマッチングを良く考えてビジネスを構築していきます。

また、経営環境の変化は激しく、先が読みにくい面があるため、絶えず検証・評価することと、更なる知恵やアイデアを柔軟かつ機動的に出していくことも重要となります。



**P23-26** 持続的な企業価値向上の実現に向けて

**P26** 新たな事業ポートフォリオ

## 選択と捨象

---

発電・流通・電力小売などの既存事業は当社の屋台骨であり、電力を安定的に供給することで、今後も利益を生み出していく存在です。したがって、事業単位での捨象は行わず、事業内での「選択と捨象」によりリソースを生み出し、変革領域へシフトさせていきたいと考えています。

当面実施を急がなければならないのは、投下資本回転率の向上、必要な資産の厳選による投下資本の圧縮です。

北海道の特色である一次産業をサポートするビジネスの構築などによる事業領域の拡大も図っていますが、これらの変革領域については、一定のスピードをもってトライ・アンド・エラーで進める必要があります。その中では「選択と捨象」が必然的に行われていくこととなります。

## 収益性と成長シナリオ

---

電気事業は国の制度によるところが大きく、収益性と成長性を考える上でもそれを意識して考えざるを得ません。

収益性に関しては、資本コストと資本効率をセットで考えています。大事なのは、資本コストを上回る資本効率により企業価値を向上させることです。例えば、流通（送配電）は発電などよりも事業報酬率は低い反面、レベニューキャップ制度により安定的に事業が営めます。発電においても、固定費水準の容量収

入を原則20年間得られる仕組みである長期脱炭素電源オークションなどの投資予見性を高める選択肢もあります。

ただし、これらのビジネスは予見性が高い代わりに収益性は必ずしも高いとは言えません。したがって、成長シナリオを描くうえでは、電気事業だけでなく、グループ全体での稼ぐ力を示していく必要があると感じています。また、経営環境、すなわち世の中からの要求にマッチしていくビジネスモデルを常に追求し、絶えず変化の先を読み施策を打ち出していくことも重要です。そのために、会社そのものの編成にもメスを入れる時期が来ている可能性があり、結果として選択と捨象につながるかもしれません。

## サステナビリティに関する取り組みについて

---

2024年3月に公表した「ほくでんグループ経営計画の概要」で、サステナビリティに関する重要課題（マテリアリティ）をお示ししていますが、その中からいくつか補足します。

まずは「カーボンニュートラル2050の実現に向けた取り組み」についてです。原子力の再稼働や再エネ拡大など、電源の脱炭素化は我々の経営そのものと言えます。経営ビジョンで掲げた環境目標の達成はもちろん、省エネや脱炭素化支援によって、北海道が推進している「ゼロカーボン北海道」の実現にも貢献していきます。

「地域との共創」も重要課題です。北海道地域に信頼され選択して頂いてい

ることが、ほくでんグループの一番の強みであり、これを確固たるものにしなければなりません。至近においてお客さまや事業者、自治体の皆さまとのコミュニケーションを通じて新たな価値を創出するサービスとして、道産品のオンライン販売や、がんリスク検査キットの提供、農作物の生産などの新たな事業を開始しています。社内で取り組んでいるカイゼン活動やDXなども、人手不足の解消など北海道内の企業の課題解決に生かすことが出来るはずです。

これは、新電力と競争するうえでも重要です。コンセントから出てくる電気にはありませんが、地域に根差し、地域あるいはお客さまとともに歩んでいくことで、電気に“ほくでん”というカラーを付けて選択され続けていくことにつなが



るはずです。引き続き、お客さまや地域のニーズをお伺いする現場の機能も高めながら、北海道のポテンシャルや、社会課題の解決に着目した新たな事業の検討を進めていきます。

「従業員の能力最大化」に関しては、3月に策定した「ほくでんグループ人材戦略」の具体的な施策を実行しているところであり、人事制度の見直しや積極的な人材投資を進めていきます。

私は、従業員の皆さんが「ほくでんグループで働くことができて良かった」と思えるような会社作りを目指しています。従業員一人ひとりの夢、熱意、そしてやり遂げる力をこれまで以上に引き出し、北海道の明るい未来に貢献していくのです。先ほどの地域共創にも繋がりますが、地域の皆さんに、ほくでんグループの従業員が生き生きとし活力あふれる姿を見てもらい、「やっぱり頼りになるのは“ほくでんさん”だね」と言われて選択頂くことで、社業への好循環に繋がるようにしていきたいと考えています。

## 今後の資本政策

---

まずは成長戦略を描き、安心して投資して頂く事業戦略をお示ししていきます。冒頭にお話したように、GXビジョン2040は既にスタートしていると考えており、必然的にフレームワークのひとつである「強靱なエネルギー供給」が必要になってきます。ほくでんグループは、北海道における責任あるエネルギー供給の担い手として、取り組みのひとつひとつをしっかりとやり遂げなければなりません。

このため、今後一定程度の有利子負債の増加は避けられませんが、カイゼン活動やDX等の取り組みにより効率化・高度化を図った上で最大限の投資額の抑制に努めます。また、長期脱炭素電源オークションや値差支援、拠点整備支援制度といった国の制度を最大限活用することで投資回収の確実性を高め、資本コストの抑制も図っていきます。

2024年度には経営ビジョンで掲げた「連結自己資本比率15%以上」は達成



する見込みですが、新たな事業ポートフォリオに基づいた積極的な新規事業への投資も行っていくため、今後も財務基盤の強化が必要なおことには変わりはありません。資本性のあるものも含め、あらゆる資金調達の実態について検討していきます。

株主還元については従来から、安定配当の維持を基本に、中長期的な経営環境や収支状況などを総合的に勘案して決定することとしています。当面は成長投資と内部留保を優先せざるを得ない状況ですが、効率化や成長投資の果実としてベースとなる収益力を拡大できる見通しとなったタイミングでは、株主様に増配という形で報いていきたいと考えています。

現在、新たなビジョンの策定に向けた検討を行っており、利益・資本効率などの財務目標、環境・人材などに関する非財務目標などとあわせ、2024年度中を目途に資本政策の全体像もキャッシュフロー・アロケーションとしてお示ししたいと考えています。

## 情報発信と対話の重要性

---

2023年度の経常損益は、前年度の損失から1,165億円増加の873億円の利益となりました。収支が改善した最大の要因は、高圧以上のお客さまは2023年4月、低圧のお客さまは2023年6月から実施した料金の見直しであり、その内容としては、電源構成の適正化や設備経年化対策などの織り込みによる経営健全化を図るものでしたが、お客さまに大きなご負担をおかけするこ

ととなりました。

今回の料金見直しを通して、電気が生活や産業の基盤であることを改めて強く認識し、北海道民の暮らしや経済のために安定かつ低廉、さらにはカーボンフリーな電気をお届けしなければならないことを強く胸に刻みました。

料金見直しをご理解いただくためのご説明をお客さまに行っていくなかで、地政学リスクを含めたエネルギー情勢、電気料金の制度や見直しによる影響、当社の経営効率化の取り組みなどに関して認知度が低いことを思い知らされ、あらためて情報発信の重要性を認識しています。

また、2024年1月に「持続的な企業価値向上の実現に向けて」として、現状分析とPBR向上方策を公表しましたが、PBR向上のためには資本効率の向上施策はもちろんのこと、現在は必ずしも高いとは言えないPERを高めるため、当社の今後の持続的な成長を正しく認知頂くことも必要です。

社長就任以来、お客さまや地域の皆さま、経済界、株主・投資家などのステークホルダーの方々とお話をさせて頂きましたが、地域との連携や共創の強化、情報発信・開示の充実といった、我々が「ともに発展していくための用意」があることについて、まだ多くの方にお伝えできていません。同様に、ほくでんグループ内に対しても、私が「会社を変革し発展させるための用意」、具体的には働きがいと成長を感じながら活躍できる環境の整備、福利厚生の実施などの用意があることについて、一部の社員と共有できたに過ぎないと感じています。

今後も社内外問わず、様々な手段を通じて情報発信を行うとともに、できるだけ多くの方々との対話を行ってまいります。

## 最後に

---

今起ころうとしている電力需要の急増のみならず、今後も経営環境はあらゆる要因で変化し続けます。そのような中でも、私たちが進むべき道をステークホルダーの皆さまと将来においても共有し続けられるよう、そもそもの我々の存在意義にまで立ち返って「ありたい姿」を議論してきました。

ほくでんグループは、地域の皆さまといっしょになって、持続可能で魅力あふれる北海道を創り、暮らしを豊かにしていく存在でありたいと思っています。

責任あるエネルギー供給の担い手として、変革に向けた挑戦を続け、お客さまや地域社会に新たな価値をお届けし、北海道の持続的な発展や安心・安全な暮らしを支えていくことが、私たちの果たすべき役割です。

現状に甘んじることなく熱意をもって挑戦し続けること、オープンに本音で意見をぶつけ合いながら協働により創意工夫を重ねること、常に誠実かつ公正に行動していくこと、といった価値観をほくでんグループの一人ひとりと共有して、皆さまとともに未来を創造していきます。

2024年度中には、2020年に策定した現行経営ビジョンや数値目標などを見直し、投資家をはじめとした様々なステークホルダーの皆さまに、ほくでんグループが力強く成長し、事業基盤である北海道とともに持続的に企業価値向上をしていく姿をお示ししていきます。

引き続き一層のご理解・ご支援を賜りますようお願いいたします。

# ほくでんグループの 価値創造 プロセス

ほくでんグループは「人間尊重・地域への寄与・効率的経営」の経営理念のもと、「地域社会の持続的な発展なくしてほくでんグループの発展はない」と認識し、北海道の経済やお客さまの暮らしを支えるという変わらぬ使命を果たしていきます。

「人間尊重・地域への寄与・  
効率的経営」  
の経営理念のもと、

**ESG**

(環境・社会・ガバナンス)  
を重視する

## 経営理念

## INPUT (経営資源)

持続的な企業価値向上を実現するために

### 製造資本

発電設備：発電出力計 8,702MW  
送電線巨長：8,445km、配電線巨長：68,411km

### 人的資本

従業員数：9,206人  
技術系社員の割合：約71% (HD・NW)

### 知的資本

特許等保有件数：235件  
電源の開発や保守・運用、電力供給に関する技術・経験  
積雪寒冷地に適したZEB・ESPなどエネルギーソリューションに関するノウハウ

### 社会・関係資本

災害時連携協定締結数：道内全179市町村 (HD・NW)  
登録取引先(資材調達)：約2,300社 (HD・NW)

### 財務資本

資本 1,142億円 | 現金 1,107億円 | 有利子負債 14,059億円

### 自然資本

燃料消費量 (2023年度) ■石炭：392万t ■重油・軽油：50.8万kl ■LNG：30.4万t ■核燃料物質消費量：0kg	再エネポテンシャルの高い豊かな自然 ■風力：良い風況、長い海岸線 導入ポテンシャル：1兆6,803億kWh (道内需要282億kWhの約60倍) ■太陽光：広大な土地、恵まれた日照地域 導入ポテンシャル：4,377億kWh (道内需要282億kWhの約16倍) ※環境省「再生可能エネルギー情報提供システム」提供データより当社作成
---	--

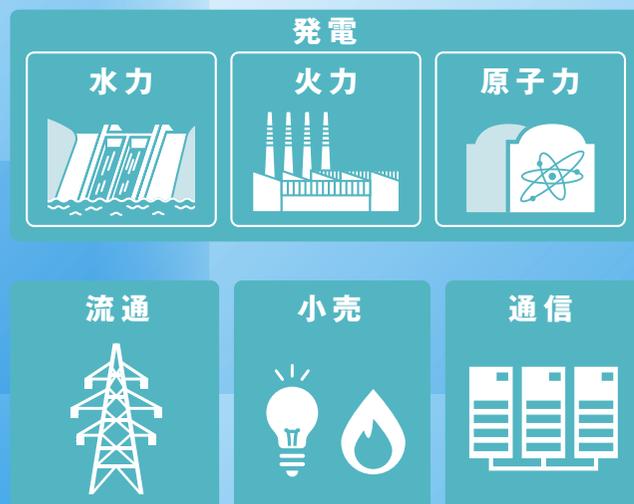
※特に時点記載のない定量データは2023年度末時点の実績  
※HD:北海道電力 NW:北海道電力ネットワーク

## 事業活動

## OUTPUT (成果)

## OUTCOME (価値の創造)

## 目指す姿



透明・公正かつ迅速果断な意思決定を支える  
コーポレートガバナンスの充実

製品  
サービス

北海道の電力需要  
282億kWh

販売電力量  
小売販売：238億kWh  
卸販売：101億kWh

## 財務成果

売上高  
9,537億円  
経常利益  
873億円  
フリーキャッシュフロー  
952億円

社会・環境への  
影響

GHG (温室効果ガス) 排出量  
1,969万t-CO<sub>2</sub>  
産業廃棄物  
70.7万t

## 地域社会・お客さま

- お客さまの暮らしや経済を支え、持続可能な社会を実現。
- 責任あるエネルギー事業者として電力を安定供給。
- 皆さまと共に新たな価値を創り上げる「共創」により、地域の課題克服や持続的な発展に貢献。

## 株主・投資家

- ROE  
23.5%
- 配当  
普通株式一株当たり  
年間20円  
総額41億円
- 支払利息(債権者への利払い額)  
121億円

## 従業員

- 安全で働きがいのある職場  
(労働災害度数 0.47)
- 健康経営ホワイト500  
(2024年度) (5年連続) (HD・NW)
- 働き方改革の推進  
(年次有給休暇取得率:87.1%)  
(HD・NW)

## 環 境

- CO<sub>2</sub>削減量 738万t  
(2013年度比)
- 産業廃棄物リサイクル率 91.5%

ともに輝く  
明日のために。

Light up your future.

責任あるエネルギー供給の  
担い手としての役割を全うし、  
地域の持続的な発展を支えていく。

経営ビジョン  
**2030**  
(2020年4月公表)  
**P19**

カーボン  
ニュートラル  
**2050**  
(2021年4月公表)  
**P58**

持続的な  
企業価値向上の  
実現に向けて  
(2024年1月公表)  
**P23**

※特に時点記載のない定量データは2023年度の実績

※HD:北海道電力 NW:北海道電力ネットワーク(記載のないものは連結)

## ほくでんグループの 事業活動

ほくでんグループは、既存の電気事業において安定的に利益を生み出すとともに、「脱炭素化」や「サービス・ソリューション化」をキーワードにビジネスモデルの変革と事業領域の拡大を進めることで持続的な成長を目指します。





LNG販売

太陽光

価値創造ストーリー

# ほくでんグループ経営ビジョン2030 (2020年4月公表)

2020年4月、競争の激化とともに、脱炭素化や人口減少、デジタル化、お客さまの価値観の変化など社会構造の変容が進んでいることを踏まえ、2030年におけるほくでんグループの目指すべき姿として「ほくでんグループ経営ビジョン2030」を取りまとめました。

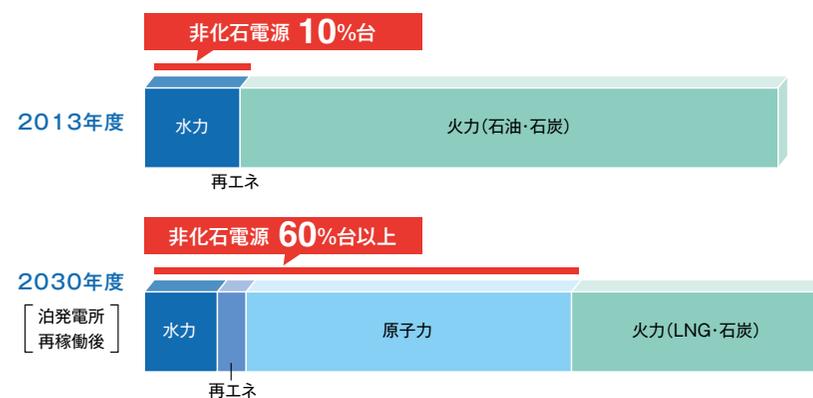
今後、主力電源である泊発電所の再稼働により、電源の競争力向上や大幅な低炭素化などが進むことで、グループの事業環境は大きく変化します。

このため、経営ビジョン2030においては、再稼働前を第Iフェーズ、再稼働後を第IIフェーズと設定しました。

## 中長期的なフェーズと事業展開

	第Iフェーズ (泊発電所の再稼働前)	第IIフェーズ (泊発電所の全基再稼働後)
電源構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>火力が電力供給の主力</li> <li>泊再稼働に向けた安全対策工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>火力は調整力としての役割が中心</li> <li>泊再稼働の実現 (3号機▶1・2号機)</li> <li>需給関係費の低減による電気料金値下げ</li> <li>低炭素の電気を道内外へ供給</li> <li>再エネ発電の拡大</li> </ul>
小売拡大・電化推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売戦略の展開、トータルソリューションの推進</li> <li>他熱源から電気への転換、産業・運輸などの電化拡大による電力需要増</li> </ul>	
事業領域拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市ガス事業などへの事業領域拡大</li> </ul>	
安定供給・経営効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>安定供給の確保・レジリエンス向上と効率化・費用低減との両立</li> </ul>	
利益目標	連結経常利益 <b>230</b> 億円以上/年	連結経常利益 <b>450</b> 億円以上/年

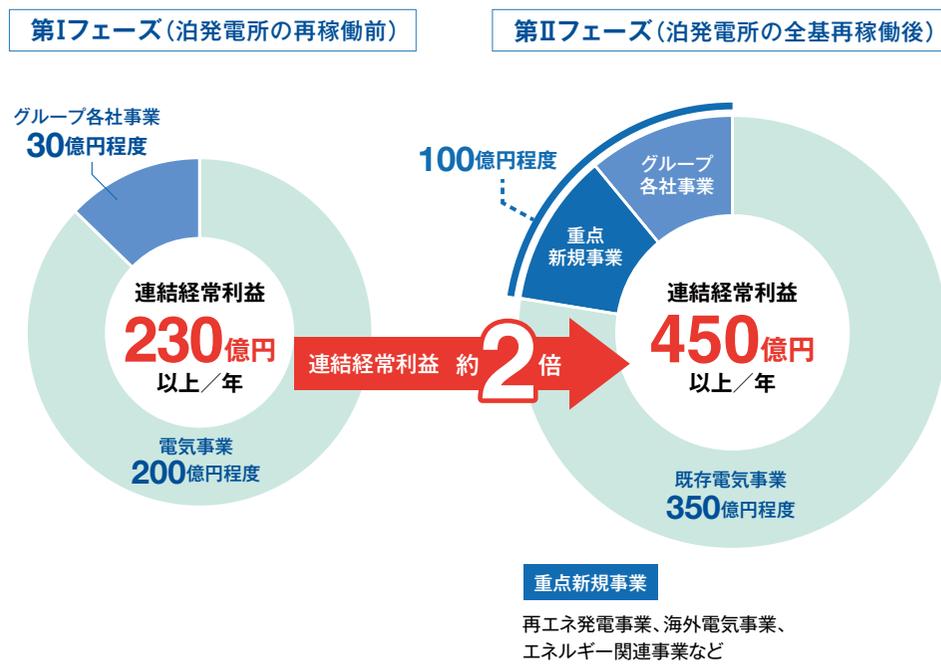
ほくでんグループの発電部門における電源構成のイメージ



## 2030年度までに目指す経営目標 (2020年4月公表)

当ビジョンで示す取り組みを通じて、2030年度までに以下の経営目標を達成し、グループ全体としての成長を目指します。

### 2030年度までに目指す経営目標



## ほくでんグループ経営ビジョン2030の進捗

利益目標(連結経常利益)

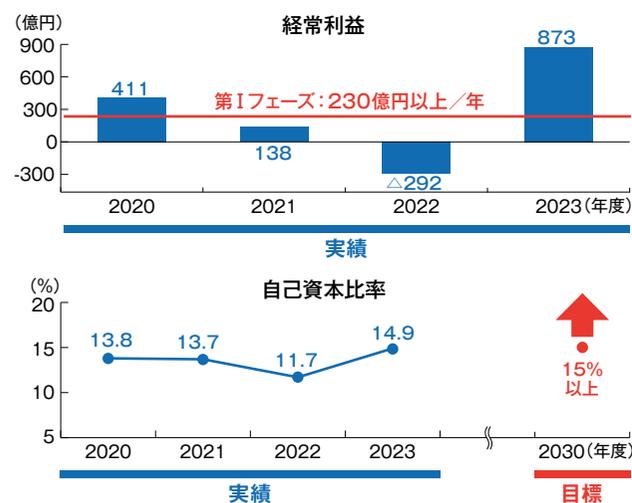
第Iフェーズ:230億円以上/年  
第IIフェーズ:450億円以上/年

財務目標(連結自己資本比率):15%以上

2021年度は燃料価格の急激な上昇による燃料費調整の期ずれ差損(P48参照)が生じました。2022年度も燃料価格上昇が継続し、前年同様の期ずれ差損が生じたことに加え、燃料費調整の上限到達により超過分を電気料金に反映できなかったことなどから、利益目標を下回りました。

2023年度は電気料金の見直しに加え、燃料価格の低下による燃料費調整の期ずれ差益が生じたことなどから、利益目標を大きく上回りました。

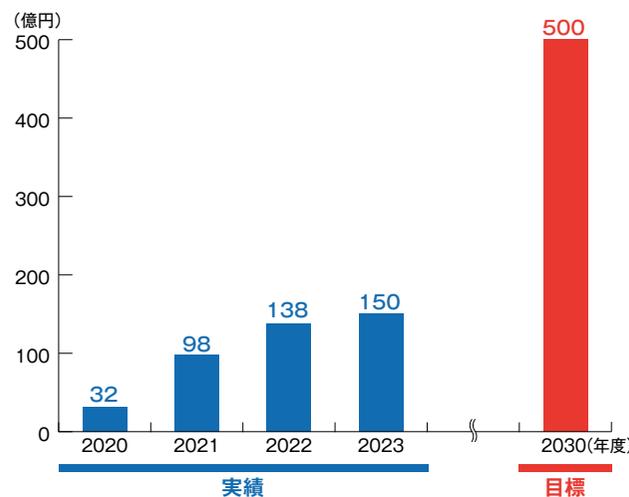
連結自己資本比率は、2023年度末時点において14.9%となりました。安定的な資金確保の観点から、引き続き自己資本を着実に積み上げていきます。



キャッシュフロー  
(重点新規事業への投資)  
総額500億円以上投資

再エネ発電事業、海外電気事業、ガス供給事業などのエネルギー関連事業といった重点新規事業に対して、2023年度までに累計約150億円の投資を行いました(進捗率30.0%)。

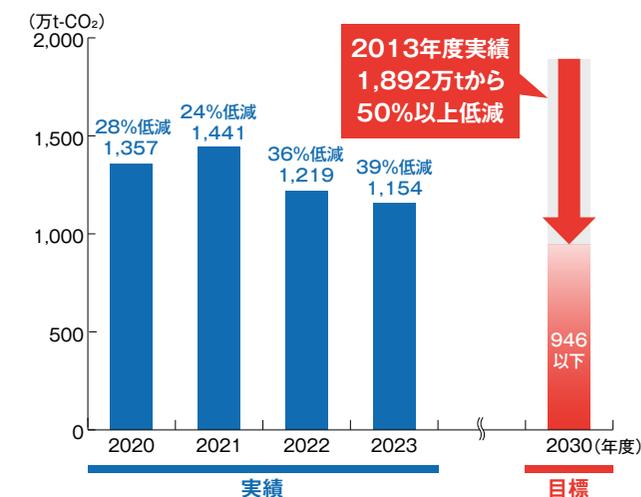
2030年度までに、総額で500億円以上の投資を行い、グループ各社事業とあわせて100億円程度/年の利益を創出していきます。



環境目標(CO<sub>2</sub>排出量の低減)  
2013年度比で50%以上低減

2023年度のCO<sub>2</sub>排出量は、電力需要の減少や北海道エリアにおける再生可能エネルギーの導入拡大に伴う火力発電所の稼働減、CO<sub>2</sub>排出量の少ないLNG火力である石狩湾新港発電所の活用などにより、2013年度の1,892万tと比べて39%低減の1,154万tとなりました。

今後は、脱炭素電源である泊発電所の再稼働や再生可能エネルギーの更なる拡大を進めるとともに、火力発電所の脱炭素化に向けてアンモニア混焼の導入やCCUSの事業化などにより、2030年度までに2013年度比でCO<sub>2</sub>排出量50%以上低減を目指していきます。



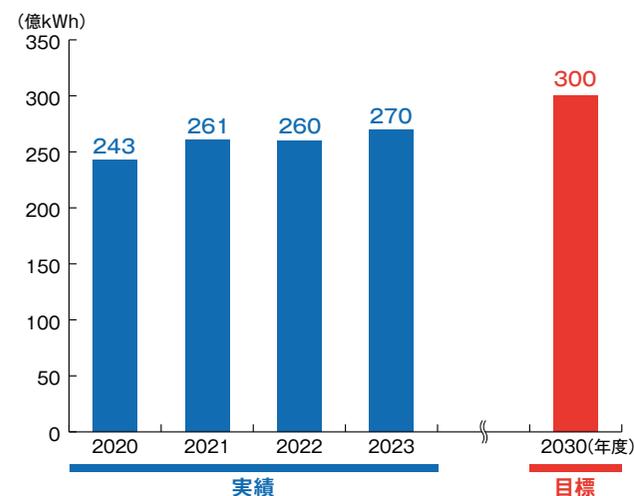
## 成長に向けた指標

電力小売・卸（販売電力量）※  
300億kWh以上／年

2023年度の電力小売・卸の販売電力量は、小売電気事業者や卸電力市場への販売量が増加したことなどから、前年度に比べ10億kWh増加の270億kWhとなりました。

次世代半導体工場や大型データセンター等の進出により道内の電力需要増加が見込まれています。このような電力需要の増加への確実な対応するとともに、お客さまのカーボンニュートラル実現に貢献するサービスなどを提供することで着実に契約を獲得し、年間300億kWh以上の販売電力量を目指します。

※北海道電力(株)分(道外含む)

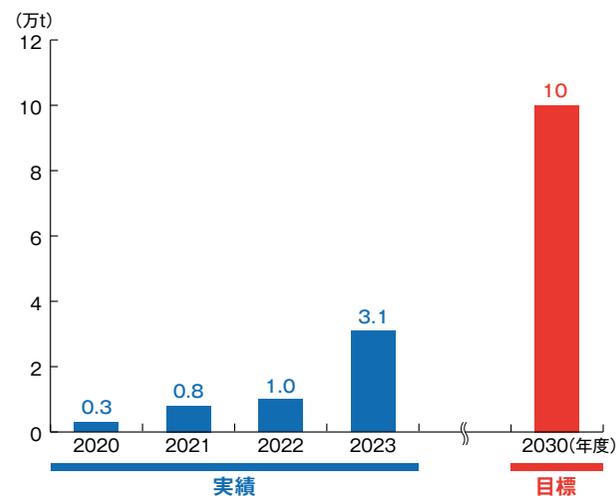


ガス供給事業（LNG販売量）  
10万t以上／年

2023年度のガス供給事業のLNG販売量は、都市ガス事業とLNG供給事業合わせて3.1万tとなりました（進捗率31%）。

都市ガス事業では、電気とガスのセット販売を中心に、引き続き、積極的に販売活動を行っていきます。

LNG供給事業では、お客さまのCO<sub>2</sub>排出量削減ニーズを的確に捉え、他のエネルギーサービスとの複合提案も含めた営業活動により、事業拡大を図っていきます。

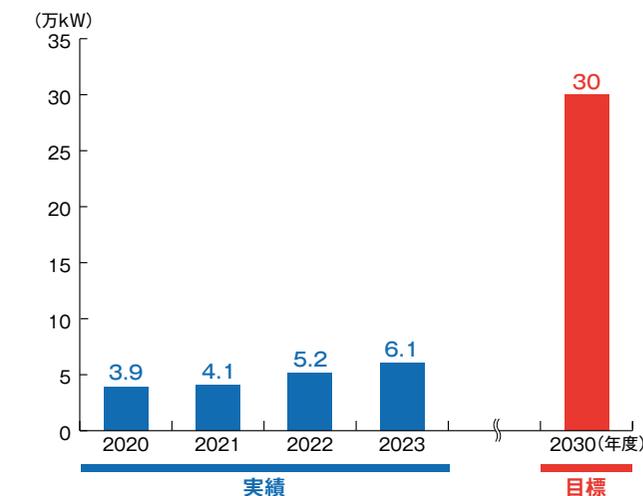


再エネ発電（道外含む）※  
30万kW以上増

北海道内外において、太陽光発電やバイオマス発電などの導入を進め、2023年度までに6.1万kWの再エネ電源を開発してきました（進捗率20.3%）。

北海道においてポテンシャルが高い、風力発電および地熱発電をはじめ、太陽光発電やバイオマス発電など幅広く導入拡大を進めることで、再エネ発電30万kW増を達成し、その後も積極的な積み増しを図っていきます。

※経営ビジョン公表後に導入が決定した電源の持分容量（運転開始前を含み、既設電源のリプレースを含まない）



## 価値創造ストーリー

## 持続的な企業価値向上の実現に向けて

## 環境変化を捉え、持続的な成長を実現

GX推進戦略において、再エネの主力電源化や原子力活用の方向性が確認されるとともに、計画的に脱炭素電源投資を促進していくことが示されるなど、現在、電気事業を取り巻く環境は大きく変化しています。また、北海道においては、再エネ発電事業の適地としてのポテンシャルの高さ等から、半導体関連企業やハイパースケールデータセンターの進出が進展しており、今後、電力需要が大きく増加することが期待されている状況です。

当社としては、この好機をしっかりと活かしつつ、持続的な企業価値向上を実現させていくためには何が必要かということについて、企業価値を表す指標の一つであるPBR（株価純資産倍率）を起点に分析を行った上で、取締役会にて議論を行ってきました。

2024年1月には、これまでの検討結果を取りまとめ、企業価値向上のための方策として、「ROICの向上」、「利益の最適配分と

資本構成の最適化」、「事業ポートフォリオの見直しと非財務戦略の策定」の3つを掲げ、取り組みを進めていくこととしました。

その後、2024年3月には経営環境の変化を踏まえ、新たな事業ポートフォリオを定め、「2024年度ほくでんグループ経営計画の概要」において公表を行いました。さらに、非財務戦略の策定の一つとして、同じく2024年3月に「ほくでんグループ人材戦略」の公表も行うなど、着実に取り組みを進めているところです。

現在は、新たな経営ビジョンや具体的な数値目標について、継続的に検討を行っているところであり、2024年度中を目途に、準備が整い次第お知らせしたいと考えています。

これらの様々な取り組みを推進するとともに、IR等を通じた資本市場との積極的な対話も進めていき、今後も持続的な企業価値向上の実現に向け、全社一丸となって取り組んでいきます。



代表取締役 副社長執行役員

上野昌裕



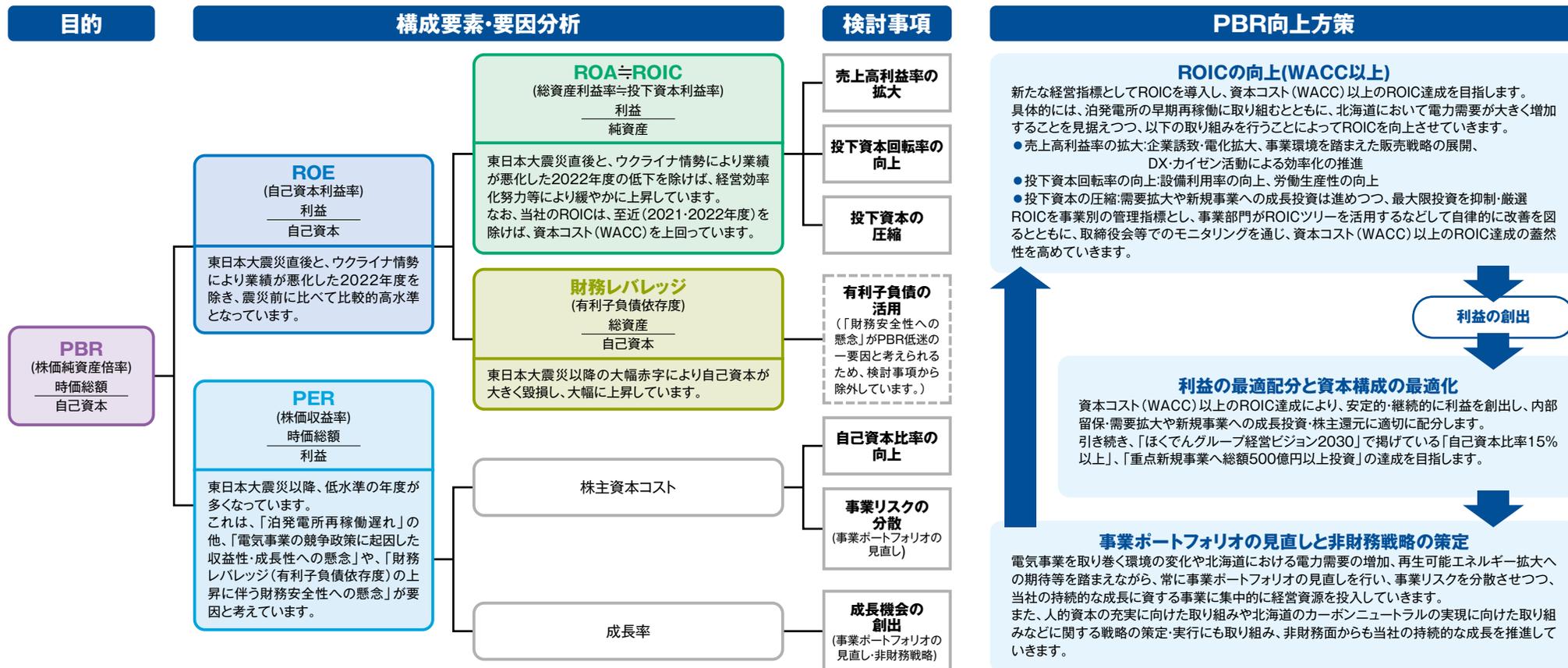
## 持続的な企業価値向上の実現に向けて (2024年1月31日公表)

持続的な企業価値向上の実現に向けて、企業価値を表す指標の一つであるPBR(株価純資産倍率)を起点に分析を行いました。

今後、当社は「ROICの向上」「利益の最適配分と資本構成の最適化」「事業ポートフォリオの見直しと非財務戦略の策定」の3点の方策に取り組んでいきます。

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>PBR(倍)</b>	1.44	1.08	1.02	0.92	0.83	0.79	1.14	1.33	1.54	1.46	1.24	0.94	0.78	0.51	0.45	0.44	0.51	0.63
<b>ROE(%)</b>	7.7	3.8	△5.6	1.9	3.0	△20.1	△53.6	△38.8	1.9	11.7	4.7	8.5	10.7	11.8	14.1	2.5	△8.6	23.5
<b>PER(倍)</b>	18.7	28.0	-	49.4	28.0	-	-	-	82.1	12.5	26.4	11.1	7.3	4.3	3.2	17.7	-	2.7
<b>ROA(%)</b>	4.9	3.0	△1.1	2.0	2.7	0.2	△7.0	△4.7	0.3	2.4	1.5	1.8	2.2	2.2	2.7	1.3	△1.1	4.8
<b>自己資本比率(%)</b>	30.5	29.6	25.1	25.4	24.4	19.5	10.8	7.6	9.8	10.2	10.3	10.5	11.1	12.0	13.8	13.7	11.7	14.9

※1:PBRは、各年度末の株価終値を、各年度末における1株当たり純資産(B種優先株発行額および当該種類株式に係る配当控除後の期末純資産額/期末発行済株式数)で除して算出。  
 ※2:PERは、上記計算式により算出されるPBRを、ROEで除して算出。ただし、純損失を計上した年度は「-」としている。



## ほくでんグループを取り巻く経営環境の変化

ほくでんグループを取り巻く経営環境は、以下のとおり大きく変化しています。

これらの環境変化に対し、これまでほくでんグループが電力のプロフェッショナルとして培ってきた強みを最大限活かせる事業領域を再検討することで、新たな事業ポートフォリオを策定しました。

### 環境変化



#### 国内政策の動向



- GX推進戦略において、再エネの主力電源化や原子力の活用の方向性が確認されるとともに、計画的な脱炭素電源投資の促進や、水素・アンモニアの生産・供給網を構築することが示された。
- 成長志向型カーボンプライシングの構想とともに、今後10年間に150兆円超の官民GX投資を実現する旨が表明された。

#### 道内の環境変化



- 北海道の豊かな自然や再エネ発電事業の適地としてのポテンシャルを背景として、次世代半導体工場や大型データセンターといったデジタル産業の道内進出の動き。さらには関連産業の集積も見込まれる。
- 道内全体で見ると、全国を上回るペースで高齢化・人口減少が続いており、将来的に地域産業やインフラサービスを支える担い手不足が懸念される。

#### 資本市場



- 東京証券取引所から、全上場企業に対して、資本コストや株価を意識した経営を行うよう要請があった。

### 機会・課題

安定供給と脱炭素化の両立に向けた政策の導入検討

道内経済の発展や産業進出、雇用創出の可能性

深刻な地域課題が存在

より一層、資本コストや資本収益性を重視する必要性

### ほくでんグループの強み



#### 電力のプロフェッショナル

- 電力の安定供給を支える人材や使命感
- 発電所や送配電設備などの大規模資産を保有し、これらの保守・運転などにより得た技術・ノウハウ
- 積雪寒冷地に適した電化ノウハウ
- 需給運用、電力取引の知見
- エネルギーソリューション事業での先行実績

#### ほくでんグループとしての総合力

- 情報通信インフラの保守・運用の技術や実績
- システム開発の技術
- 不動産管理の知見
- 建設設計やコンサルの知見
- カイゼン・DXの推進を通じた業務変革

#### お客さま・地域との信頼関係

- 道内全域における顧客基盤
- 道内自治体・経済団体との繋がり
- 各地域における地域貢献活動
- ESGを含むサステナビリティを重視した事業運営

# 新たな事業ポートフォリオ

## 新たな事業ポートフォリオ (2030年に向けて)

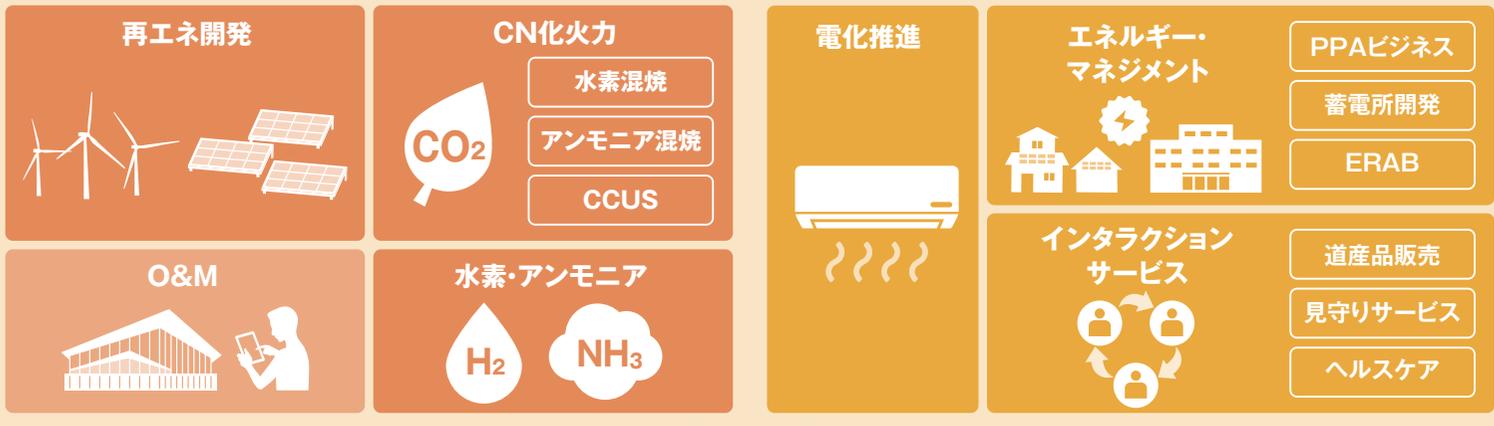
### 変革領域【ビジネスモデルの変革と事業領域の拡大】

- エネルギーの供給側においては、既存領域からの「脱炭素化」を進め、再生可能エネルギーの開発や、火力発電所での利活用も含めた水素・アンモニア領域の事業化等に取り組みます。
- エネルギーの需要側においては、既存領域からの「サービス・ソリューション化」により、エネルギー・マネジメントやインタラクションサービス\*等に取り組みます。

\*お客さまや事業者、自治体等とのコミュニケーションを通じて新たな価値を創出するサービス

(供給側)

(需要側)



脱炭素化

様々な事業を  
組み合わせることによる  
シナジーの創出

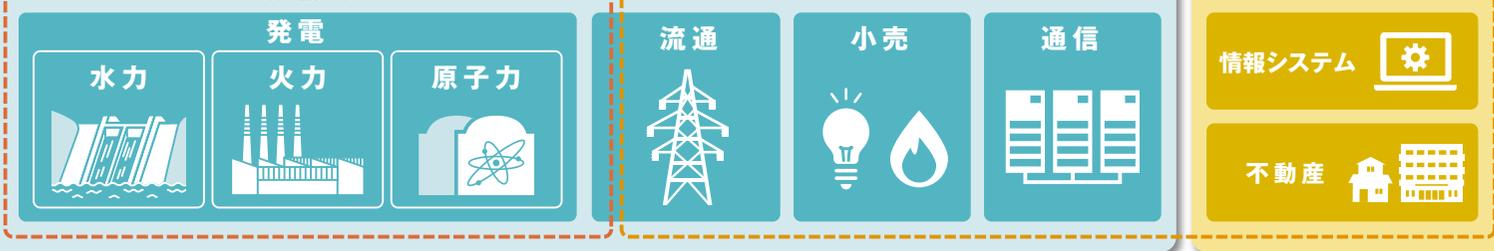
サービス・  
ソリューション化

### 既存領域【選択と捨象】

- 責任あるエネルギー供給の担い手として、電力を安定的に供給することで利益を生み出します。
- 各事業内での「選択と捨象」を行うことによりリソースを生み出し、変革領域へのシフトを進めます。

(供給側)

(需要側)



地域の特徴を活かした持続可能な社会における快適で健康的な暮らし(ウェルビーイング)の実現に向け、グループ一体となって取り組んでいきます。

知の探索



凡例

既存領域
変革領域(供給側)
変革領域(需要側)
周辺領域
探索領域

価値創造に向けた取り組み

# 発電事業

ほくでんグループの使命は、地球環境保全(CO<sub>2</sub>排出削減)に配慮しながら、低廉な電気を安定的に供給することです。その実現に向けては、泊発電所の安全かつ安定した運転を前提として非化石エネルギー比率の向上を目指すとともに、電源の脱炭素化の観点から更なる最適化を進めていきます。

## 現在の電源構成について

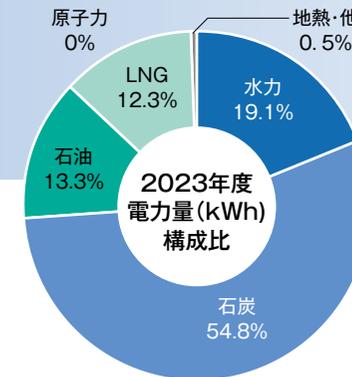
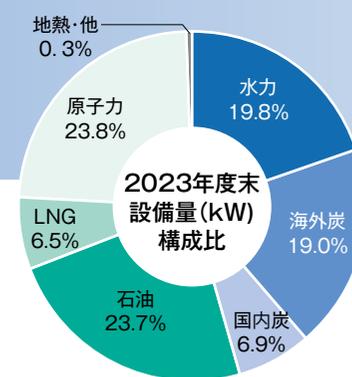
電源計画の策定にあたっては、①電力の長期的な安定供給を確保できること、②経済性に優れ、長期的な価格安定性を有していること、③環境保全に配慮することを基本とし、時々刻々と変化する需要に合わせ、ベース、ミドル、ピークといった様々な特性を持つ電源を組み合わせることを考慮しています。

現在の当社の電源構成(電源設備別)は、水力、石炭火力、石油火力、LNG火力、原子力のバランスがとれた構成となっておりますが、安定供給確保、経済性、環境保全を前提に、今後も最適な電源構成の検討を進めていきます。

### 主な火力発電所 (北海道電力)の 休廃止および 新設計画

発電所	出力(万kW)	号機	内訳(万kW)	運転開始年月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	
石炭	砂川	3	12.5	1977年 6月					▲廃止(2027年3月)												
		4	12.5	1982年 5月					▲廃止(2027年3月)												
	奈井江*	1	17.5	1968年 5月					▲廃止(2027年3月)												
		2	17.5	1970年 2月					▲廃止(2027年3月)												
		1	35.0	1980年10月																	
石油	苫東厚真	2	60.0	1985年10月																	
		4	70.0	2002年 6月																	
	苫小牧	25.0	1	25.0	1973年11月																
	伊達	1	35.0	1978年11月	△休止(2023年12月~)																
2		35.0	1980年 3月																		
知内		70.0	2	35.0	1983年12月																
LNG	石狩湾新港	1	56.94	2019年 2月																	
		2	56.94																		
		3	56.94																		

\*2019年3月休止



## 脱炭素に向けた取り組みについて P35~36

ほくでんグループは2030年度までにCO<sub>2</sub>の排出量を50%以上低減(2013年度比)することを目標としています。また長期的な目標として、2050年度までにCO<sub>2</sub>の排出量実質ゼロ、カーボンニュートラルの達成に向けてCCS等の革新的技術の導入や再生可能エネルギー由来となる水素、アンモニアを活用した発電方式採用などの検討を進めています。

現在、当社の供給力は火力機が主力を担っているため、引き続き発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない泊発電所の再稼働に向け全力で取り組むとともに、安定供給確保を前提として経年化した石炭・石油火力の休廃止を計画的に進めていきます。引き続き活用する高効率な石炭火力・LNG火力についても、着実に低炭素化・脱炭素化を進めていきます。

## 今後の主な電源開発計画について

### 北海道電力(2024年9月末時点)

	発電所	出力(万kW)	着工年月 <sup>※1</sup>	運転開始/譲受・譲渡/ 休止・廃止年月	
工事中	京極3号機(純揚水式水力)	20	2001年 9月	2034年度以降	POINT 1
着工準備中	石狩湾新港2号機(LNG火力)	56.94	2027年 5月	2030年度予定	POINT 2
	石狩湾新港3号機(LNG火力)	56.94	2034年 3月	2037年12月	
譲渡 <sup>※2</sup>	磯谷川第一(水力)	△ 0.24	—	2024年 5月	
	磯谷川第二(水力)	△ 0.125	—	2024年 8月	
	七飯(水力)	△ 1	—	2024年12月	
休廃止 POINT 3	伊達1,2号機(石油火力)	△ 70(△ 35×2台)	—	1号:2023年12月(休止) 2号:2024年 4月(休止)	
	奈井江1,2号機(石炭火力)	△ 35(△ 17.5×2台)	—	2027年 3月(廃止)	
	砂川3,4号機(石炭火力)	△ 25(△ 12.5×2台)	—	2027年 3月(廃止)	
	音別1,2号機(石油火力)	△ 14.8(△ 7.4×2台)	—	未定(廃止)	

※1 電気事業法第48条に基づく届出年月。

※2 北海道道南地域における「水力発電所アライアンス事業」に伴い水力発電事業の譲渡を行う(2021年10月28日プレスリリース済)

#### POINT 1 京極(純揚水式水力)の開発

今後も風力・太陽光等の再生可能エネルギーは増加していくものと想定されることから、高速な起動停止、負荷変更が可能である揚水発電所は需給調整において一層の役割を期待されることとなります。京極発電所3号機についても今後の需給状況を見極め、導入時期を決定していくこととしており、現時点においては2034年度以降の運転開始を考えています。

#### POINT 2 石狩湾新港(LNG火力)の開発

今後、北海道エリアの需要が増加する見通しとなっていることを踏まえ、石狩湾新港2号機の運転開始時期の前倒しが必要と判断したことから、2030年度運転開始予定として第1回長期脱炭素電源オークションに応札し、落札しました。3号機の運転開始時期については現時点で2037年12月から変更はありませんが、引き続き、導入が必要となる時期について検討を深めていきます。また、泊発電所再稼働後は北海道エリアの需給状況も緩和する見通しですが、調整力として一定数の火力機は必要となることから、石狩湾新港発電所2号機・3号機は調整力として引き続き活用していくこととなります。

#### POINT 3 経年化火力機の休廃止

伊達発電所は、石狩湾新港発電所1号機の導入や再生可能エネルギーの導入拡大に伴い設備利用率が低下しており、また長年の運転により発電設備や燃料パイプライン設備で経年劣化の進行が著しい状況にあったため1号機は2023年12月、2号機は2024年4月に休止しました。また奈井江発電所および砂川発電所についても同様に設備の経年化の進展が著しく、安定運転を継続していくためには大規模な設備更新が必要な状態にあるため、2027年3月末に廃止する計画としています。

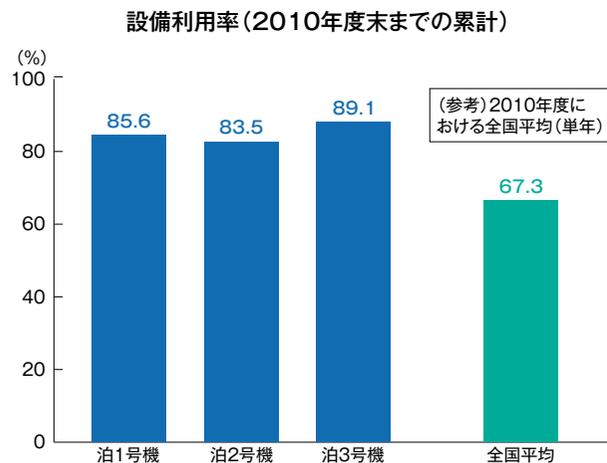
価値創造に向けた取り組み

発電事業

# 原子力発電

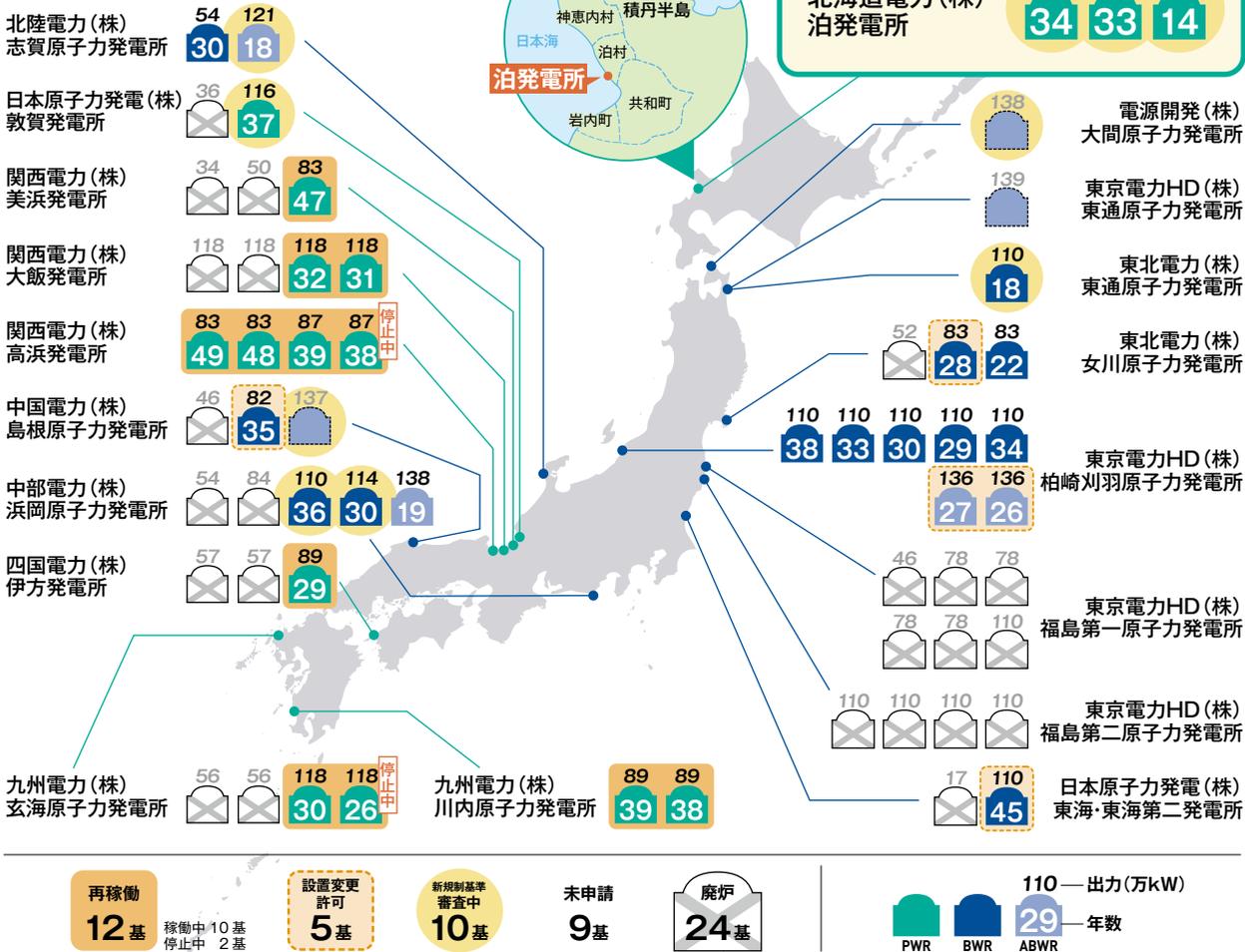
泊発電所は北海道の西側にある泊村の海岸部に位置し、1号機から3号機までで合計207万kWの出力を有しています。使用されている原子炉は、加圧水型軽水炉(PWR)となっており、1989年の1号機運転開始以降、2010年度末までの累計設備利用率は80%を超えています。

所在地	北海道古宇郡泊村大字堀株村		
	1号機	2号機	3号機
定格電気出力	57万9千kW	57万9千kW	91万2千kW
原子炉の型式	軽水減速・軽水冷却・加圧水型		
着工年月	1984年8月	1984年8月	2003年11月
運転開始年月	1989年6月	1991年4月	2009年12月



## 日本の原子力発電所の現状

※資源エネルギー庁「原子力発電所の現状」(2024年4月19日)を参考に当社作成



※一般社団法人日本原子力産業協会「日本の原子力発電所の運転実績」を元に当社作成

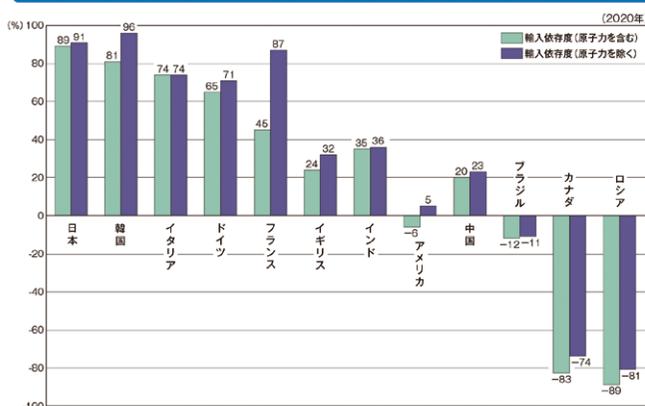
## 原子力発電のメリット

資源に乏しいわが国においては、3E(エネルギー安定供給の確保、経済効率性、環境適合)のバランスに優れる原子力発電の果たす役割は大変大きく、将来においてもその重要性は変わりません。安全性の確保を大前提として泊発電所を早期に再稼働させ、カーボンニュートラルの実現に向けて有効活用していきます。

### エネルギー安定供給の確保

資源の乏しい日本は化石燃料のほとんどを海外に依存しています。日本のエネルギー自給率は、2011年の東日本大震災の前には20%近くありましたが、準国産エネルギーと位置づける原子力の停止により、ここ数年は再エネの拡大で上昇傾向にあるものの、依然10%程度と、諸外国と比較して低い水準に留まっています。

主要国のエネルギー輸入依存度



(注) 下向きのグラフは輸出していることを表す

1-1-11

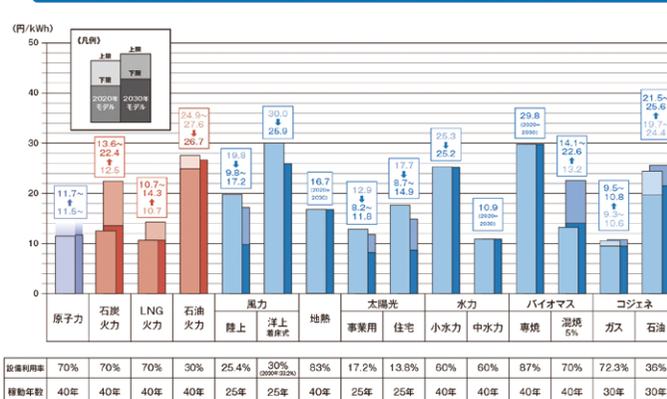
原子力・エネルギー図面集

出所:「エネルギー文化財団」「原子力・エネルギー図面集」

### 経済効率性

国では、2030年の電源別発電コスト試算を公表しています。原子力発電のコストは、発電に直接関係するものだけでなく、廃炉費用や原子燃料サイクル費用、事故対応費用(損害賠償、除染含)なども織り込んで試算されていますが、それでも原子力発電のコストは他の発電方法と比べて遜色のない水準です。

1kWhあたりの発電コスト



1-2-14

出典: 発電コスト検証WG「基本政策分科会に対する発電コスト検証に関する報告(2021年9月)」より作成  
原子力・エネルギー図面集

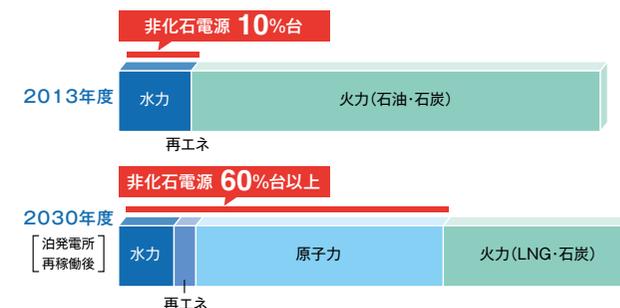
出所:「エネルギー文化財団」「原子力・エネルギー図面集」

### 環境適合

日本は、温室効果ガスの排出を2030年度までに2013年度比で46%削減、2050年までに全体としてゼロにすると言っており、カーボンニュートラルの実現に向け、原子力発電所などの脱炭素電源が大きな役割を果たします。

ほくでんグループでは、泊発電所の全基再稼働後は、グループの発電電力量に占める非化石電源の比率が、2013年度の10%台から60%以上に上昇し、CO<sub>2</sub>排出量は、2013年度に比べ半減できる見込みです。

ほくでんグループの発電部門における電源構成のイメージ



### 泊発電所のCO<sub>2</sub>削減効果

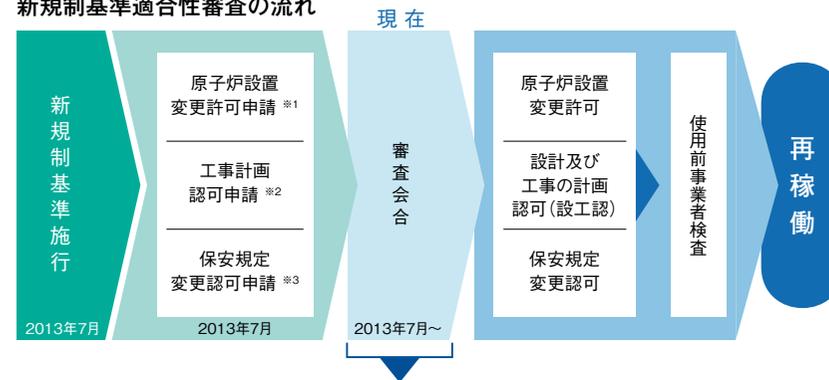
前提条件で変わりますが、一定の条件\*のもと試算した場合、泊発電所の全基再稼働によるCO<sub>2</sub>排出量削減効果は600万t-CO<sub>2</sub>程度となります。

- \* (試算条件)・CO<sub>2</sub>排出係数:0.553kg-CO<sub>2</sub>/kWh(当社全電源平均の排出係数2023年度実績)
- ・原子力発電所の設備利用率:70%
- ・原子力発電所の所内率:4%(出典:電力中央研究所報告書)
- ・送配電ロス率:5%と仮定

## 泊発電所の現状

泊発電所1~3号機は、再稼働に向けて、原子力規制委員会による新規基準への適合性審査を受けているところです。審査に真摯に対応して安全性を高めていくのはもちろんのこと、福島第一原子力発電所事故や北海道胆振東部地震などの自然災害から得られた教訓・経験等を学び取り、研究組織・第三者機関および地域の皆さまやお客さまからのご意見等を反映しながら、リスク情報を収集・評価・活用し、組織として自らの活動を厳しく評価・改善し続け「世界最高水準の安全性(エクセレンス)」に向かって不断の努力を重ねることにより、皆さまから信頼していただける発電所を目指しています。

### 新規基準適合性審査の流れ



- ※1 重大事故などの対策に関する基本的な設計方針および対策の有効性評価
- ※2 原子炉設置変更許可に基づく、重大事故などの対策に必要な設備などの詳細な設計内容(例えばポンプの仕様や台数)
- ※3 重大事故などの対策に関する体制および設備の運転・管理の手順など

### 再稼働までに必要な項目とその対応状況

項目	対応の経緯(▼主な審査会合) ※2024年10月4日時点										
	~2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年以降~	
自然ハザード	敷地内断層評価		▼5月 敷地の地質構造を説明	火山灰調査	地層の年代評価	追加調査・分析		▼7月 概ね妥当との評価			▽2024年12月下旬/一通りの説明終了時期
	地震動評価			▼7月 積丹半島北西沖の断層による地震動評価(震源を特定して策定する地震動)			10月▼ 概ね妥当との評価	基準地震動の策定	▼6月 概ね妥当との評価		
	津波評価	▼2015年8月 基準津波引上げ(6.95m→12.63m)を説明				他社の審査状況を参照した評価(日本海東縁部に想定される地震による津波評価)		5月▼ 概ね妥当との評価	基準津波評価		
	火山評価		▼2月 火山影響評価を説明			▼5月 「審査の状況」の中で追加説明を求める見解		火山活動の可能性評価、火山灰の層厚の評価	概ね妥当との評価	▼7月 火山活動のモニタリング	
プラント	プラント側審査	2013/7~2014/10	2016/7~2016/10	▽3月(ヒアリング) まとめ資料提出		再開準備状況について説明 8月▼	▽10月(ヒアリング) まとめ資料提出	まとめ資料提出(ヒアリング)▽12月 設置変更許可申請の補正(DB/SA) ※地震・津波関係に係る条文を除く			
	防潮堤		7月▼ 基準津波引上げに伴い防潮堤を津波防護設備とすることを説明	▽9月(面談) 防潮堤の設計変更を表明(岩着支持構造)		▼9月 設計の考え方を説明	▼3月 構造成立性を説明	▼2月 基本構造を確定	▼2月		
その他審査関連	設工認審査										認可▽
	使用前事業者検査										
現場工事	防潮堤関連							旧防潮堤撤去			新防潮堤設置に向けた準備工事
	その他安全対策										新防潮堤設置工事(3年程度での完成を目指す)

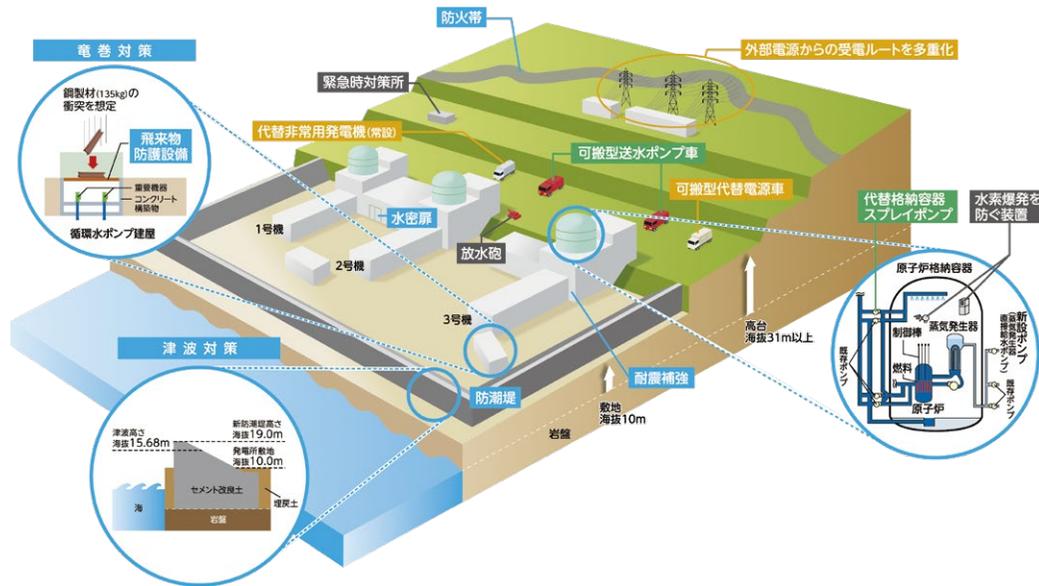
少しでも早い再稼働を目指す  
新防潮堤設置工事  
(3年程度での完成を目指す)

屋外溢水対策工事やバックフィットに伴う対策工事など

## 安全性向上に向けて

原子力発電所の安全確保の基本となる機能は、原子炉を「止める」、燃料を「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」ことです。2011年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故では、原子炉を「止める」ことに成功しましたが、津波による浸水で燃料を「冷やす」ことができなくなり、最終的に放射性物質を「閉じ込める」機能を喪失しました。

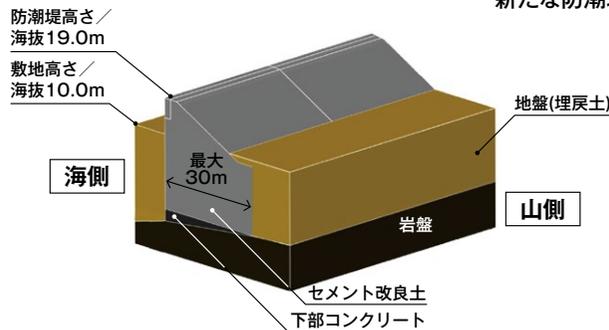
当社は、泊発電所の安全性を向上させるため、様々な安全対策を進めていますが、福島第一原子力発電所のような事故を二度と起こさないという強い決意のもと、これまでの安全対策にとどまることなく、重大事故リスクの一層の低減に継続的に取り組んでいます。



### TOPICS 新たな防潮堤の設置工事を開始

当社は、2024年3月28日より、泊発電所の津波対策として新たな防潮堤の設置工事を開始しました。当社は、これまで防潮堤設置に関する検討を進め、2024年2月の原子力規制委員会による新規制基準適合性に係る審査会合において、防潮堤の設計方針・構造成立性評価結果について説明し基本構造を確定しました。新たな防潮堤は、高さを海拔19.0mとし、地中の強固な岩盤に直接支持させる安全性の高い「岩着支持構造」を採用しています。

引き続き、泊発電所の安全確保に万全を期すことで、皆さまに信頼していただける発電所を目指していきます。



### 新たな防潮堤の設置イメージと構造



### 防潮堤関連概略スケジュール

構造	コンクリートおよびセメント改良土による岩着支持構造
工事費	約1,800億円 (準備工事:約700億円、設置工事:約1,100億円)
完成時期	未定(工事着工後3年程度を目標としており、さらに少しでも早い防潮堤の完成を目指して取り組みを進めていきます)

防潮堤関連工事	2022年度	2023年度	2024年度以降～
準備工事		土砂運搬・セメント改良土製造設備の設置など ▲11月	
設置工事		土留め	掘削 コンクリート・セメント改良土打設

## 技術力の維持・継承のための取り組み

泊発電所では、運転停止期間の長期化に伴い、発電所の運転未経験者が年々増加しており、運転経験不足が課題となっています。そのため、運転経験不足を補うための実践的な訓練や、ベテラン層から若年層への技術継承といった訓練・教育を継続的に取り組むことにより発電所の再稼働に向けて社員の技術力の維持・継承を進めています。

### 長期・計画的な人材育成の必要性

原子力発電所が安全に運転を続けていくためには、現場を担う運転員や保修員の原子力の安全確保に対する高い意識や、優れた知識と技能が重要です。そのため、原子力人材の継続的な育成・確保には、長期的かつ計画的な教育や訓練が必要となります。

#### 運転員の育成プロセスのイメージ

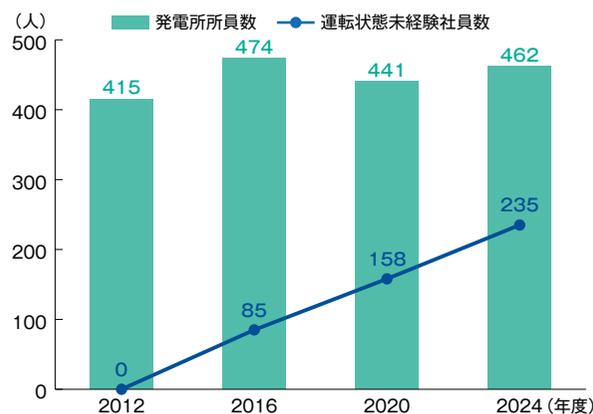


### 運転未経験者の増加

当社の泊発電所は、2012年5月以降、10年以上の期間に亘り運転を停止している状況です。

2024年度4月時点における泊発電所員462名に対する運転未経験者数は235名であり、割合は約50.9%となっています。

#### プラント運転状態未経験の社員数推移



### 具体的な人材育成の取り組み

#### 実践を意識した訓練の実施

他社再稼働プラントや当社火力発電所への派遣、エンジニアリング会社への出向を通じて、所員の知識や技術力の維持向上に取り組んでいます。また、軽微な機器故障から重大事故まで様々な事象を模擬したシミュレーター訓練を継続的に実施し、運転員の技能維持・向上に取り組んでいます。



稼働中の当社火力発電所への派遣



シミュレーター訓練

#### 若年層への技術継承

若年層の保修員に設計から据付調整までの一連の業務を経験させ、経験者が継続的に一通りのノウハウを伝えるなど技術継承を行っています。また、指導員からの指導風景を管理職などが観察・助言することにより、指導方法も改善を繰り返し、若年層社員の育成効果の最大化に努めています。



若年社員への技術指導の様子



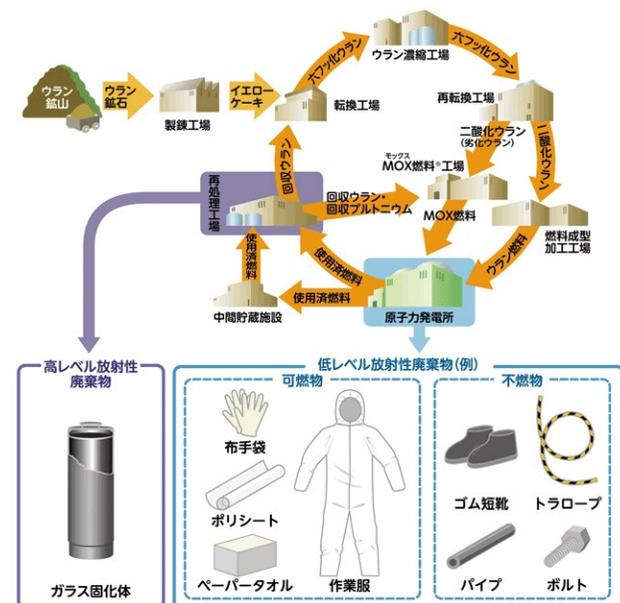
若年社員への技術指導の様子

## 放射性廃棄物について

### 放射性廃棄物とは

放射性廃棄物は、原子力発電所の運転などにもない発生する放射能レベルの低い「低レベル放射性廃棄物」と、使用済燃料の再処理にもない再利用できないものとして残る放射能レベルが高い「高レベル放射性廃棄物」とに大別されます。

処分にあたっては、廃棄物の放射能レベル、性状、放射性物質の種類などに応じて適切に区分し、厳重に管理し、それに応じて発生者責任の原則のもと、合理的な処理・処分を行います。

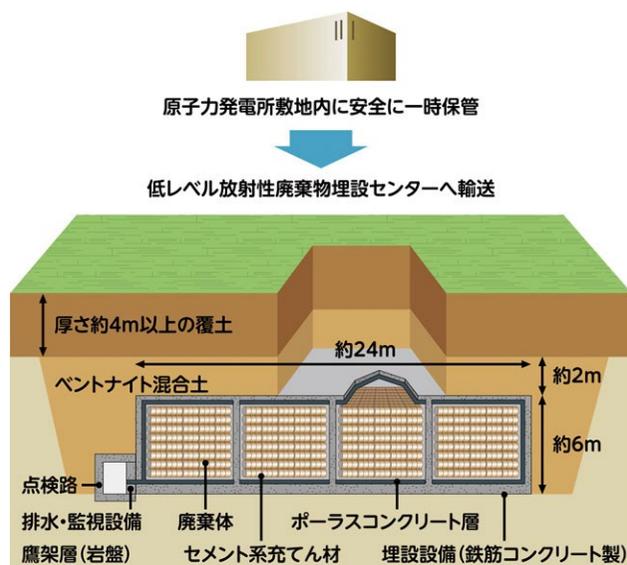


※MOX(Mixed Oxide)燃料:プルトニウムとウランの混合燃料

### 低レベル放射性廃棄物

原子力発電所から発生する低レベル放射性廃棄物には、「気体状のもの」「液体状のもの」「固体状のもの」があります。泊発電所では、2023年度末時点でドラム缶12,974本相当の固体廃棄物を保管しています。

ドラム缶に詰めた廃棄物は、原子力発電所敷地内の貯蔵庫に保管した後、青森県六ヶ所村にある日本原燃株式会社の「低レベル放射性廃棄物埋設センター」に運び、コンクリートビッドに埋設処分します。

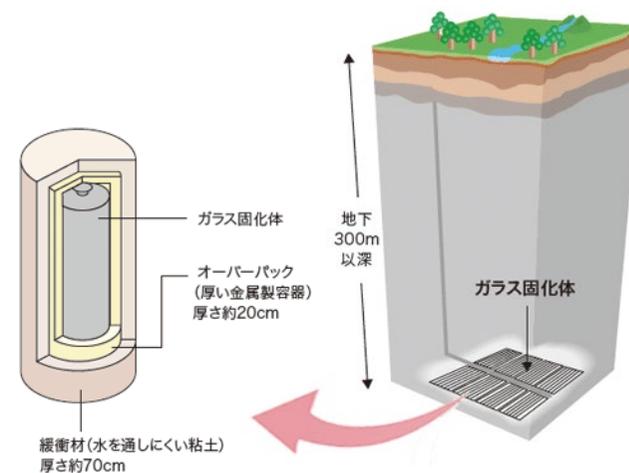


低レベル放射性廃棄物埋設センター 1号埋設設備断面図

### 高レベル放射性廃棄物

高レベル放射性廃棄物とは、使用済燃料の再処理過程で再利用できないものとして残った放射能レベルの高い廃液を、溶かしたガラスと混ぜ合わせて固めたガラス固化体のことを言います。

安定な形態に固化(ガラス固化)した上で、地上施設で30~50年間保管して冷却した後、最終的に地下300mより深い安定した岩盤に処分(地層処分)することとしています。処分事業は国の認可を受けた「原子力発電環境整備機構(NUMO)」が実施します。



## 価値創造に向けた取り組み

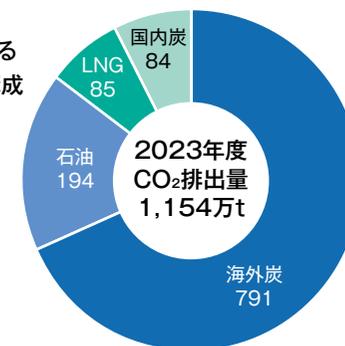
## 発電事業

## 火力発電

火力発電は、電力需要に対する供給力としての役割に加えて、電力の需要と供給のバランスを保つ調整力としての役割も担っています。今後も、太陽光や風力による再エネ電源の導入拡大が進むと見込まれる一方で、天候等による出力変動量も増加することから、将来的にも、供給力や調整力を担う火力発電の重要性は変わるものではありません。

当社は、2030年のCO<sub>2</sub>排出量を2013年度比で50%以上低減する目標、および2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、安定供給に配慮しながら経年化した非効率な火力発電所の休廃止を進めるとともに、水素・アンモニアへの燃料転換やCCUSの導入に向けた、火力発電の脱炭素化に挑戦します。

ほくでんグループ全体の発電部門における  
2023年度CO<sub>2</sub>排出量(1,154万t)の構成



## 石狩湾新港発電所の脱炭素化に向けた取り組み

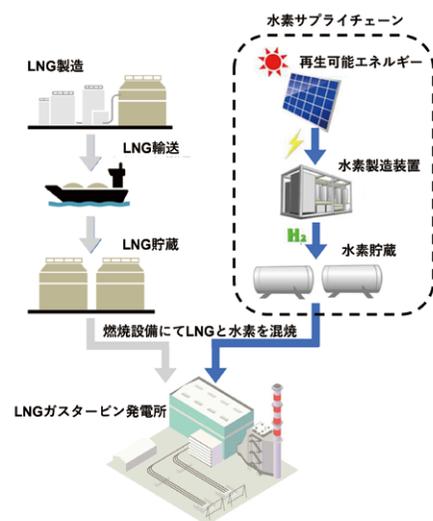
石狩湾新港発電所は、石炭・石油に比べて燃焼時のCO<sub>2</sub>排出量が少ないLNGを使用していることから、2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み過程におけるCO<sub>2</sub>排出量の低減に寄与するとともに、出力変化能力も高いことから調整力としても非常に有用な設備です。そのため、将来にわたり活用していけるよう、以下の低炭素技術によりカーボンニュートラルの実現を目指します。

## 水素の活用

水素は炭素を含まず燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出しないことに加えて、燃焼速度がLNGに近いことから、既設LNG火力発電の脱炭素化に活用可能な燃料です。

2023年度に開催された長期脱炭素電源オークションでは、石狩湾新港発電所2号機の建設について落札しました。2030年度の運転開始時にはLNG専焼ですが、2040年代前半の水素活用(転換率は20~50%)に向けて水素燃焼・運搬・貯蔵技術などの適用検討を進め、将来的には2040年代末の専焼化についても挑戦します。

## 石狩湾新港発電所における水素混焼イメージ



## TOPICS 業務の効率化と品質向上に向けたDXの推進

これまでの業務のあり方を柔軟に見直す業務変革としてDXを積極的に推進しています。

電気保安の分野においては人材の高齢化や人材の不足といった課題が顕在化しており、当社では、ヘッドマウントディスプレイや自動巡視点検ロボットの活用による業務効率化、IoT・AI技術の活用によるプラント監視の高度化などを進めています。2024年度下期には、石狩湾新港発電所に遠隔常時監視制御方式を導入する計画であり、今後も生産性や保安力の向上を目指して取り組みます。



## 苫東厚真発電所の脱炭素化に向けた取り組み

苫東厚真発電所4号機(石炭火力)は、当社火力機の中では発電機出力が大きく、加えて我が国の石炭火力ではトップクラスの出力変化能力を有しており、供給力および調整力として非常に有用な設備です。そのため、将来にわたり活用していただけるよう、以下の低炭素技術を組み合わせることで、カーボンニュートラルの実現を目指します。

### 1 CCUS技術の活用

CCUSは発電所や工場のボイラー等からの排ガスに含まれるCO<sub>2</sub>を分離・回収し、地中深くに貯留する(CCS)に加え、合成燃料などに変換し利用する(CCU)低炭素技術です。苫東厚真発電所が立地する苫小牧地域には、CO<sub>2</sub>地下貯留ポテンシャルがあるとともに、CO<sub>2</sub>の利用可能性もあることから、4号機へのCO<sub>2</sub>分離・回収設備などの導入に向け検討を進めており、技術が確立できた際には、他ユニットへの活用も検討します。

### 2 燃料アンモニアの活用

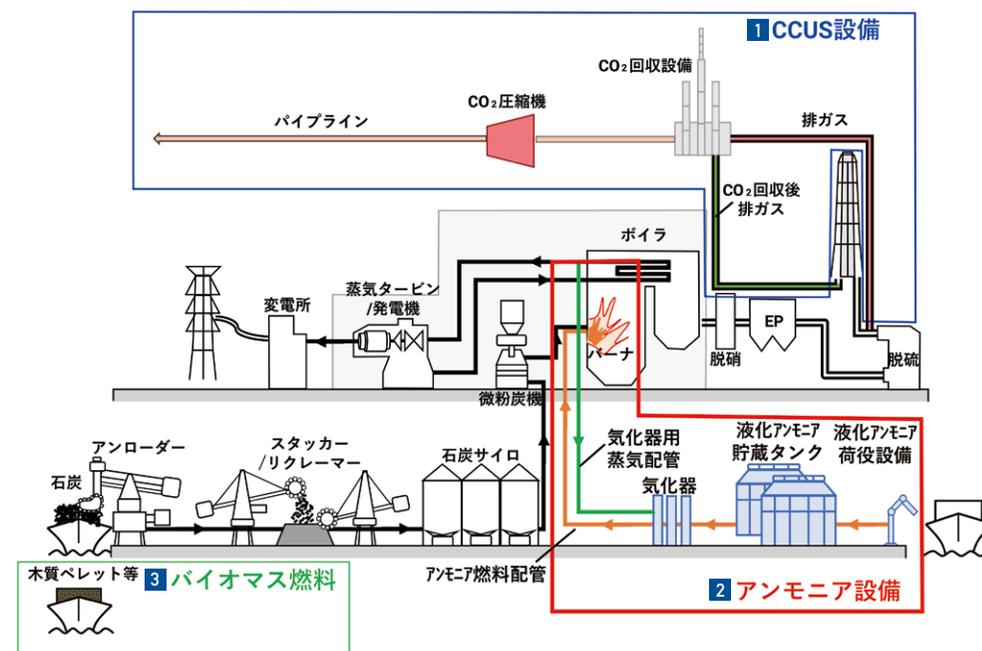
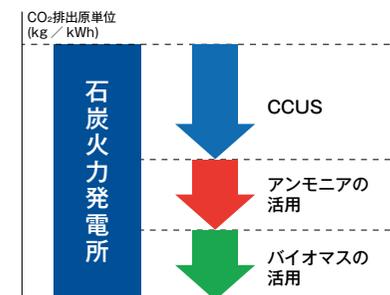
アンモニアは炭素を含まず燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出しないことに加えて、燃焼速度が石炭に近いことから、既設石炭火力発電の脱炭素化に活用可能な燃料です。

2023年度に開催された長期脱炭素電源オークションでは、4号機への燃料アンモニア活用(転換率は20%)に向けた改修について落札しました。2030年度の活用開始に向けて、設備改造や燃料アンモニア調達などの検討を進め、将来的には転換率のさらなる向上や4号機に限らない専焼化を目指します。

### 3 バイオマス燃料の活用

バイオマス燃料は、既に多くの石炭火力発電所に導入されている実績のある低炭素燃料です。苫東厚真発電所では木質ペレットを半炭化させたブラックペレットの活用に向けて検討を進めています。現発電設備での利用可否や転換率について確認するとともに、他の低炭素技術との組み合わせについても挑戦します。

脱炭素化技術の  
適用イメージ



## 価値創造に向けた取り組み

## 発電事業

## 再生可能エネルギー

## 水力発電

水力発電は、発電時にCO<sub>2</sub>を排出しないクリーンなエネルギーであり、再生可能エネルギーの中でも、安定した発電が長期にわたって可能です。このうち、一般水力（流れ込み式）についてはベースロード電源として、揚水式については調整電源としての役割が期待されています。その一方で、老朽化が進行している発電所もあり、リプレースや部分更新などの工事を行いながら、長期にわたって活用していくことでカーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

水力発電電力量  
(発電端)  
(2023年度)

36億kWh

## 老朽化対応リプレース・部分更新

水力発電は、発電時にCO<sub>2</sub>を排出しないクリーンな再生可能エネルギーであり、カーボンニュートラルの達成には欠かすことのできない電源です。そのため、適時、修繕や部分更新を行いながら安定運転に努め、合わせて新技術の導入や未利用エネルギーの有効活用などにより、出力や発生電力量の増加に取り組んでいます。

なお、設備の老朽化が著しい場合には大規模な更新工事（リプレース）も必要となります。これらはFIT制度などを活用しながら順次取り進めており、将来を見据えた安定電源の維持・確保に取り組んでいます。

## 【上川発電所リプレース工事】

2023年6月着工、2027年3月営業運転開始予定。  
最大出力:12,000kW



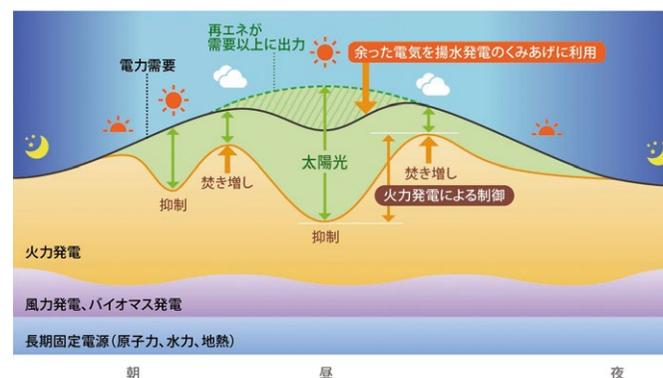
## 再生可能エネルギー導入拡大に資する揚水発電所

近年、太陽光発電等の再生可能エネルギー導入拡大に伴い、昼間に電気が余る機会が増えています。短時間での起動停止が可能であり負荷変更に優れた特徴を持つ揚水発電所は、再生可能エネルギー等の余った電気で水を汲み上げ、必要時にその水を利用し発電する「蓄電池」の役割も担っています。この様に再生可能エネルギーを最大限有効利用するための調整電源である揚水発電所を、当社では3カ所、合計80万kW所有しています。

中でも、京極発電所（出力40万kW）は最新鋭的可変速揚水発電システムを採用しており、太陽光発電・風力発電などの出力変動に対して発電・揚水の両方の運転において迅速な対応が可能であるため、今後、北海道の再生可能エネルギー導入に対し、無くてはならない発電所の一つとなっています。

北海道電力所有の揚水発電所一覧  
(2024年8月末現在)

発電所名	発電所形式	出力 (万kW)
京極	純揚水式	40
新冠	混合揚水式	20
高見	混合揚水式	20



電力需給のイメージ

※資源エネルギー庁資料「電力のピンチを救え!大活躍する「揚水発電」の役割とは?」



## 価値創造に向けた取り組み

## 電力の卸取引

北海道電力は、電力全面自由化など一連の電力システム改革によって電気事業を取り巻く環境が激変する中、需給運用の最適化や現物・デリバティブを組み合わせた卸電力取引の積極的な活用により、利益の最大化を目指しています。

再生可能エネルギーの導入拡大や新市場の創設等による事業環境の変化に伴い、需給関係費の一層の低減に加え、現物市場や先物市場、相対取引など様々な取引手法を積極的に活用して収益を拡大する必要があったため、2020年に需給運用部を設置し、市場分析機能の強化や、密接な情報連携、迅速な意思決定ができる体制を構築しています。

また、金融取引やトレーディングに精通した専門人材の採用に積極的に取り組んでおり、その人材が持つ専門的な知識やノウハウを最大限に活用することで、企業価値の向上に貢献していきます。



需給運用取引センターの様子

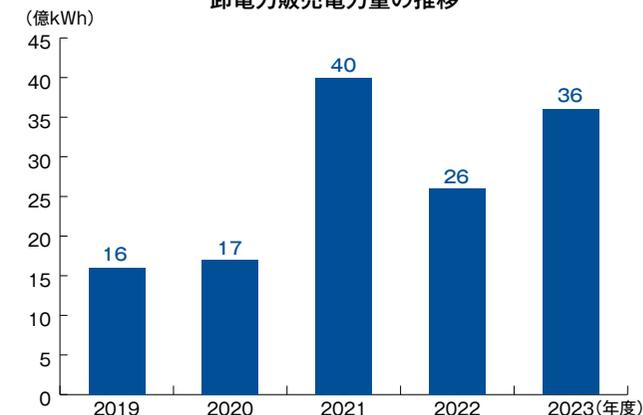
## 市場取引と相対取引のタイミング

市場取引と相対取引のタイミングは下図のとおりです。

新市場の創設や市場の活性化などにより、短期から長期にかけて多くの取引機会が存在します。当社の供給力を有効活用するため、経済合理性に基づき、収益性の高い市場取引や相対取引を優先することで、収益の拡大を目指します。



## 卸電力販売電力量の推移



## 具体的な取り組み

電力小売市場の競争の進展により、より一層、卸電力取引が重要となっています。このような機会に対して、「需給計画の最適化」、「取引の多様化」等の取り組みを進めることで他社との差別化を実現し、競争力強化により利益の最大化を目指します。

### 需給計画の最適化

#### 需給運用取引センターの特長

需給運用取引センター（BG中給）は需給計画の作成、現物市場の取引、計画値同時同量監視等を24時間3交替勤務で担当しています。

また、当社のBG中給は水力発電所の運転監視制御機能を有しており、需給状況や市場価格に応じた水力・火力の運転計画、それに紐づく電力取引計画の作成・変更を一元的かつ機動的に行うことができ、この点が北海道電力の強みとして挙げられます。

#### AIを活用したシステムの開発・導入

北海道電力では、株式会社グリッドと共同で、AIを活用した需給計画最適化システム（需給計画エンジン）の開発・導入に取り組んでいます。

AIを活用したシステムの導入により、これまでは数理計画の複雑さ等から経験則に依存していた接続水系の計画を含めた最適な需給計画を短時間で作成することが可能となり、これまで以上に火力燃料費抑制、市場入札回数の増加による利益拡大、業務の効率化に貢献します。

また、火力発電所のCO<sub>2</sub>を削減することで、地域全体の排出量削減に寄与していきます。



### 取引の多様化

#### ニーズを踏まえた取引手法の改良

当社小売部門と新電力を同等に取り扱う、いわゆる内外無差別な卸電力取引の実現のため、2024年度以降の受け渡しの相対取引においては、ブローカー経由のマーケット方式に加えて、新たに入札方式を導入し、商品ラインナップの拡充も行いました。今後も買い手のニーズを踏まえた取引を実現しつつ、透明性、公平性の確保に努めていきます。

また、当社の内外無差別な卸電力取引が電力・ガス取引監視等委員会から評価され、他の旧一般電気事業者に先駆けて、2024年度の「常時バックアップ」を廃止しました。

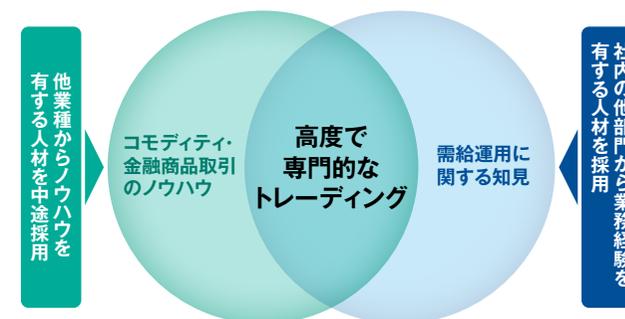
実施時期	実施内容
2020年度	需給運用部設置
2021年度	デリバティブ取引の開始
2022年度	卸標準メニューにおけるブローカー取引の開始 卸標準メニューにおける入札方式の導入
2023年度	卸標準メニューの商品ラインナップ拡充（長期卸、市場価格連動型メニューの導入） 電力オプション取引の開始
2024年度	常時バックアップの廃止

### 需給運用部門の人材構成

電力取引業務では、電力の調達・販売の両面における利益獲得を目指しており、電力ビジネスの全体像の理解を前提として、発電所毎の運転特性・コスト等といった「需給運用」の知見が求められます。

これらに加え、電力や燃料に関する様々な商品を取引するため、従来の当社社員のみでは知見が不足していたコモディティ・金融などの市場におけるトレーディングに関する知見も必要となります。

このため需給運用部門の人材構成は、様々な部門出身のプロパー社員、他業界出身の中途入社社員など多様なバックグラウンドを持つ人材で構成されています。それぞれが有する専門知識やノウハウ等をかけあわせ、より高度で専門的な取引を可能にすることで、利益拡大を実現できる組織体制としています。



## 価値創造に向けた取り組み

## 送配電事業

## 北海道電力ネットワークの事業概要

北海道電力ネットワークは、北海道における一般送配電事業や離島における発電事業を主な事業内容とし、安定かつ低廉な電気を供給するため、広大なエリアに渡る送配電設備を常に健全に維持できるよう、効率的な送配電設備の運営に努めています。

また、自然エネルギーの宝庫である北海道エリアにおいて、再生エネルギーの普及拡大に最大限努めることで、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

流通設備		発電設備	
送電線巨長	8,445km	水力発電所	3カ所 0.4MW
支持物数	45,126基	火力発電所	4カ所 17MW
変電所	401カ所 24,603MVA	内訳	
配電線巨長	68,411km	内燃力	4カ所 17MW
支持物数	1,486,391基	合計	7カ所 17MW

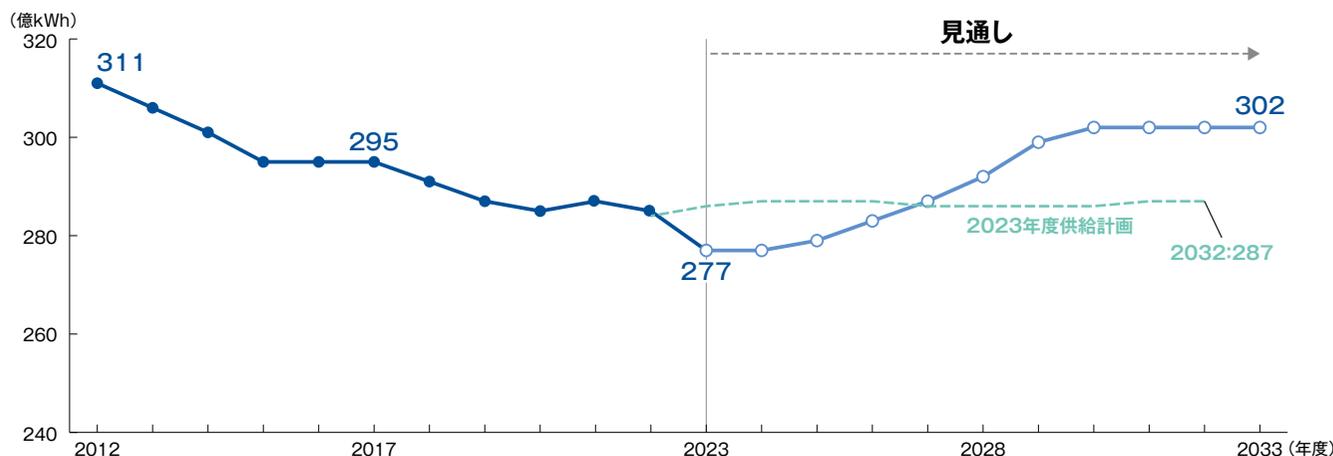
流通設備・発電設備:2024年3月31日現在

## 新規立地に伴う北海道エリアの電力需要が増加の見通し

北海道エリアは、冷涼な気候や再生エネルギー発電事業の適地としてのポテンシャルなどを背景に、半導体工場やデータセンターの新增設が計画されています。

今後10年の需要見通しについては、これまでは横ばいで推移する見通しでしたが、半導体工場やデータセンターの新增設を織り込んだ結果、2024年度供給計画では増加する見通しに転じました。

## 今後10年間のエリア需要見通し(2024年度供給計画)



「2024年度供給計画の届出について」(2024年3月29日北海道電力ネットワーク公表)  
 ※全国及び供給区域ごとの需要想定(2024年度)(2024年1月24日 電力広域的運営推進機関公表)から北海道電力ネットワークが作成

(億kWh)

	2023 推定実績		2033 想定	主な増減	
エリア需要電力量	277	→	302	業務用施設やデータセンター・半導体工場等の新增設による需要増と想定	
再掲	家庭用その他	123	→	118	他エリア同様に人口減少や節電・省エネ等の影響により減少基調を見込む
	業務用	77	→	80	業務用施設新增設(札幌市街地再開発やリゾート開発等)により増加基調
	産業用	77	→	104	データセンター・半導体工場等の新增設により増加基調

## 新たな需要に対する設備形成の考え方

北海道電力ネットワークでは、激甚化する自然災害にも対応し、低廉な託送料金を維持するため、再エネ連系や需要増加に合わせて段階的に設備を構築し、安定供給を確保してきました。

至近の半導体工場やデータセンターの大規模需要の進出計画を踏まえると、大規模な設備対策を早期に実現することが課題となっています。

このため、設備増強にあたっては、契約申込の都度対応する「プル型<sup>\*</sup>」に、北海道電力ネットワークが主体的・計画的に実施する「プッシュ型<sup>\*</sup>」の考えも取り入れて、合理的な設備形成を目指しています。

<sup>\*</sup>プル型は、電源や需要家からの契約申込の都度、設備増強を実施するため、継ぎ接ぎの非合理的な設備形成となる懸念がある

<sup>\*</sup>プッシュ型は、電源や需要家の進出等の将来動向、および費用便益等を考慮して一般送配電事業者が主体的・計画的に設備増強を実施するため、合理的な設備形成が期待できる

## 新たな需要に対する設備投資計画

将来的な電力需要の増加を見据え、必要な供給力の確保や電力設備増強を含めた送配電設備の整備を進めることにより、安定供給を確実に確保していきます。

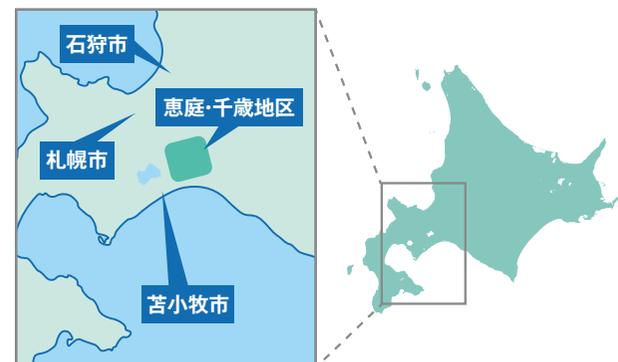
また、お客さまがご要望する電力を必要な時期までに届けられるよう、変電所新設工事を含め、計画的に工事を進めています。

恵庭・千歳地区では、半導体工場等の新規立地が見込まれることから、「(仮称)南千歳地中線」および「南千歳変電所」の新設を決定し、工事の準備を進めています。

名称		(仮称)南千歳地中線 (新設)
工期	着工	2024.9
	使用開始	2027.10

変電所名		南千歳変電所 (新設)
工期	着工	2025.5
	使用開始	2027.10

出所:「2024年度供給計画の届出について」(2024年3月29日 北海道電力ネットワーク公表)

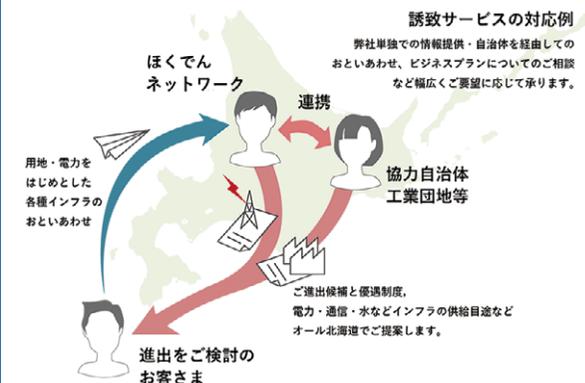


## TOPICS 北海道への企業誘致の促進

北海道電力ネットワークでは、北海道へ進出をご検討されているお客さまに対し、北海道の産業振興を積極的に促進する観点から、企業誘致の支援活動を行っています。

2024年度からは石狩市から苫小牧市にかけての道央圏の工業地帯を中心に、半導体工場やデータセンターなどのデジタル関連産業の大規模需要の新増設が計画されています。

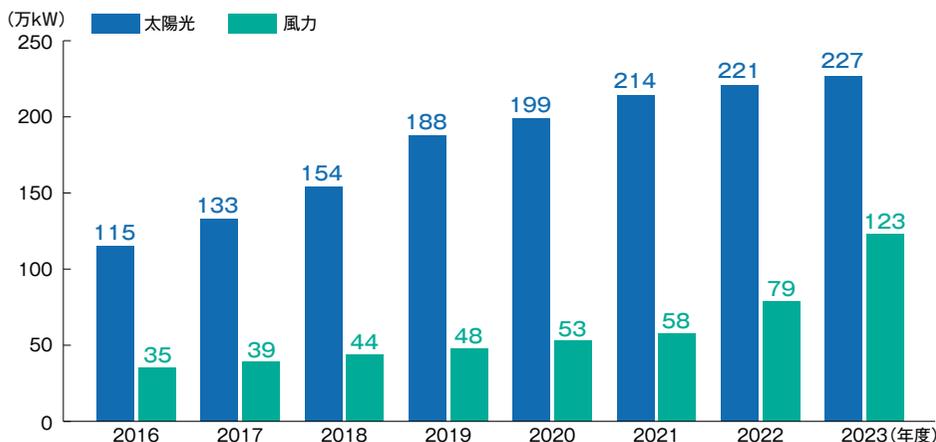
冷涼・再エネといった北海道のアドバンテージを活かせる立地誘導政策については、北海道庁や各市町村などとも連携し、みなさまのご期待にお応えするべく電力設備の検討を進めています。さらに道央圏にとどまらず全道各地に産業集積を進め、地域の特徴を生かした誘致活動を推進しています。



## 次世代型電力ネットワークの構築

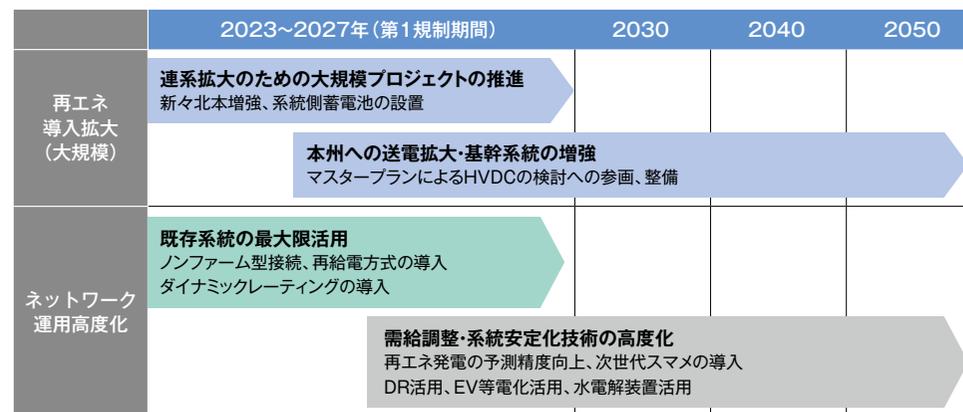
### 再生可能エネルギーの導入拡大

北海道エリアは、全国と比較しても再エネのポテンシャルが高い地域とされており、2024年3月末の北海道内の再エネ連系量は、太陽光227万kW、風力123万kW、バイオマス54万kW、地熱3万kWとなり、北海道エリアの年平均電力(約340万kW)を上回ります。



北海道電力ネットワークでは、再エネの導入拡大を実現し、主力電源化を図っていくため、新々北本増強他の大規模プロジェクトの推進、既存システムの最大限活用、次世代機器を活用した送配電設備の有効活用等の取り組みを進めていきます。

また、再エネ予測精度向上に取り組み、需給調整市場からの調整力調達費用の低減に努めています。



出所:次世代型電力ネットワークの構築(北海道電力ネットワーク事業計画(2023~2027)抜粋)より引用、一部加工

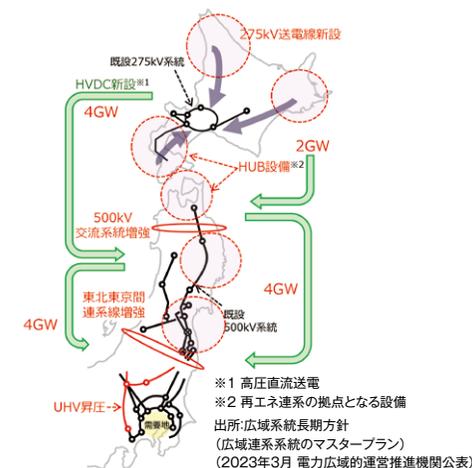
### TOPICS 本州への送電拡大・基幹系統の増強

#### 広域連系系統のマスタープラン

2023年3月、電力広域的運営推進機関により、2050年カーボンニュートラル実現を見据えた将来の広域連系系統の具体的な絵姿を示す長期展望と、これを具体化する取り組みが広域系統長期方針として纏められました。広域連系系統のマスタープラン実現に向け、北海道電力ネットワークは積極的に協力し、北海道の再エネ普及拡大に貢献していきます。

#### 広域系統整備計画

2022年7月20日に計画策定プロセスが開始された「北海道本州間連系設備(日本海ルート)」の広域系統整備計画について、電力広域的運営推進機関において、2024年4月3日に増強案の概要となる基本要件が取り纏められました。今後、電力広域的運営推進機関において、事業実施主体の募集等が予定されており、北海道電力ネットワークは、北海道エリアの一般送配電事業者として、引き続き、本計画の実現に向け、系統の安定供給のための技術的課題等の検討を進めていきます。

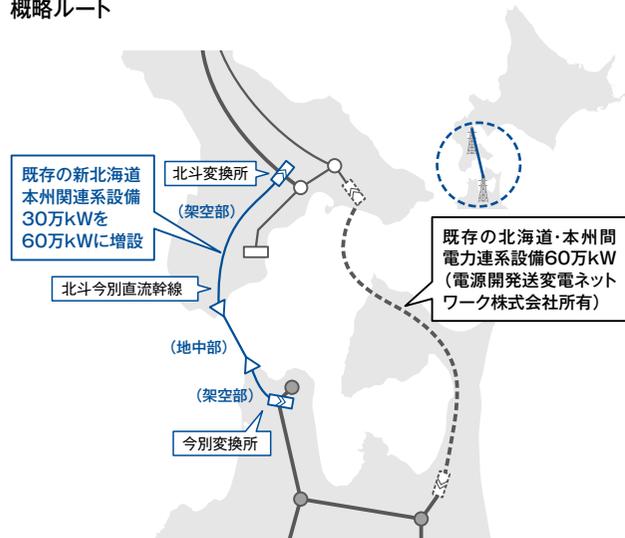


## 連系拡大のための大規模プロジェクトの推進

### 北海道本州間連系設備の増強(新々北本)

広域的な電力取引の活性化、レジリエンス強化、さらなる再エネの導入拡大を目的に2021年5月に策定された「北海道本州間連系設備に係る広域系統整備計画」に基づき、既存の北海道本州間連系設備と同一ルートにおいて、2028年3月の運用開始を目指し、30万kWの増強(新々北本)を行う工事を進めています。(全体工事費は東北電力ネットワーク実施分を含め479億円)

#### 概略ルート



#### 全体工程表

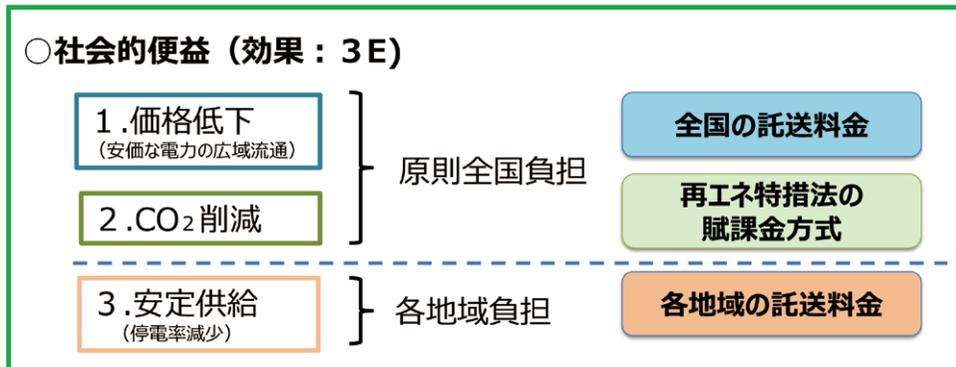
区分	年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
北斗変換所				■着工				
		設計・発注契約・製作			施工			
今別変換所				■着工				
		設計・発注契約・製作			施工			
北斗今別直流幹線				■着工				
		調査・用地対応・測量等			施工(架空線・ケーブル)			

2028年3月運転開始  
系統連系試験

### 広域系統整備に係る費用回収の考え方

再エネの導入拡大に向けて地域間連系線の増強など広域系統整備を行う場合、再エネポテンシャルの高いエリアに増強費用の負担が偏ることのないよう制度設計の整備が重要と考えています。

2020年のエネルギー供給強靱化法改正により、広域系統整備に係る費用は「再エネ特措法の賦課金方式」や「全国の託送料金」などを通じて全国で負担する仕組みが確立されています(全国調整スキーム)。



出所:資源エネルギー庁 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会(第49回)資料より抜粋

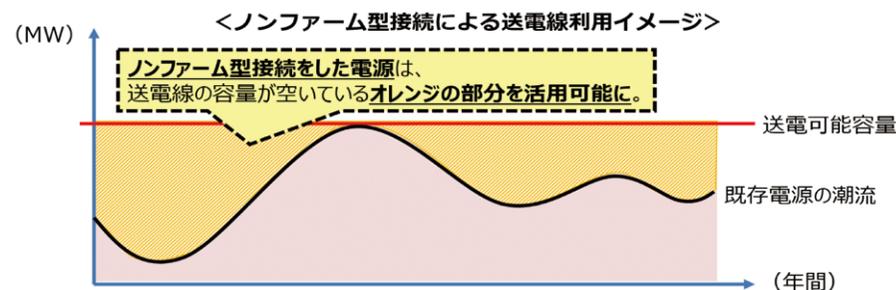
## ネットワーク運用高度化への対応

### 既存システムの最大限活用

#### ノンファーム型接続

系統に接続している電源は、需要や気象状況(日照・風況)に合わせて稼働するため、送変電設備の容量に空きがある場合があります。送電線などの容量が空いている範囲で送変電設備を活用し、新しい電源を接続する方法をノンファーム型接続といいます。

2021年1月からノンファーム型接続の申込み受付開始以降、北海道エリアにおいては、2024年3月末時点で1,963万kWのノンファーム型接続の接続検討を受け付けています。



出所:資源エネルギー庁 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会(第20回)資料より抜粋

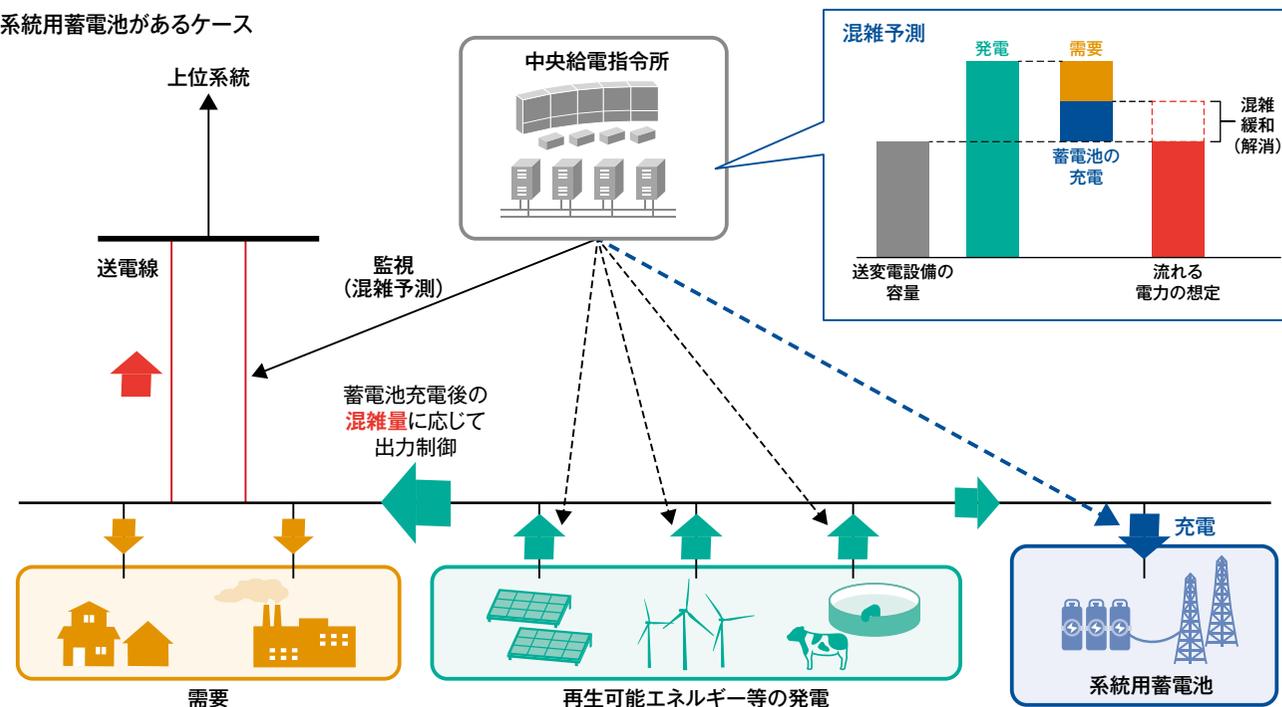
#### 系統用蓄電池の充電制御を活用した 系統混雑\*緩和技術の開発

北海道電力ネットワークは、系統用蓄電池の充電制御を活用した系統混雑緩和技術の開発に向け、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が公募した「分散型エネルギーリソース(DER)等を活用したフレキシビリティ技術開発」へ応募し、今後検討を進めることとしました。

北海道エリアにおいては、2021年からノンファーム型接続の申込み受付の開始に伴い、多くの再エネ接続申込みをいただいておりますが、本実証事業では、これら再エネ等の発電により系統混雑が想定される際に、系統用蓄電池の充電機能を活用し系統混雑を緩和する基盤技術の開発に向けた検討を行うものです。これにより、系統運用の高度化や系統増強の延伸・代替等が図られ、カーボンニュートラルの推進に向けた更なる再エネの導入促進が期待できます。

\*再エネ等の発電による潮流が送変電設備の運用容量を上回ること

#### 系統用蓄電池があるケース



出所:「再生可能エネルギーの有効活用に向けたNEDO実証事業への参画について」(2024年6月28日北海道電力ネットワーク公表)より引用、一部加工

**TOPICS** 需給調整市場からの調整力調達

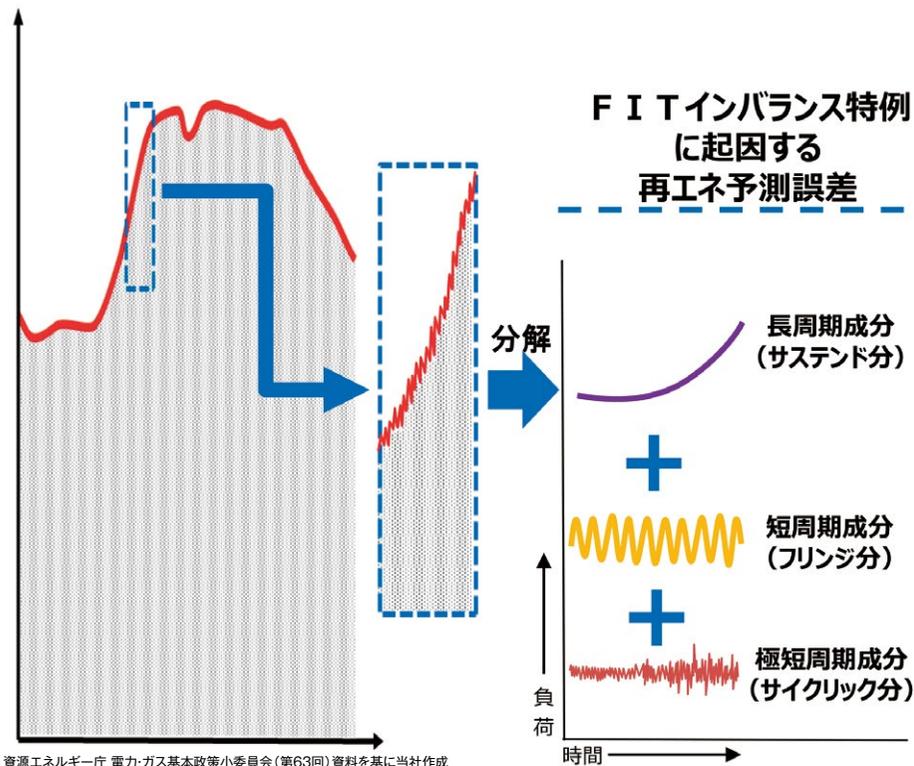
「需給調整市場」は、周波数維持を担う北海道電力ネットワークを含む一般送配電事業者が、必要な調整力を効率的に調達するための市場として、2021年4月1日に開設されました。

需給調整市場を通じた取引として、2021年4月から三次調整力②、2022年4月から三次調整力①の調達を開始し、2024年4月からは一次調整力・二次調整力①・二次調整力②を含めた全ての商品の調達を開始しました。

需給調整市場における調整力の調達費用については、再エネ予測誤差に対応する調整力である三次調整力②については再エネ賦課金を原資とし、それ以外の調整力については託送料金を原資としています。

北海道電力ネットワークでは、再エネ予測誤差を調整する費用を低減するため、再エネ予測精度向上に取り組んでいます。

ある一日の電力需要の例



資源エネルギー庁 電力・ガス基本政策小委員会 (第63回) 資料を基に当社作成

商品区分と導入スケジュール

商品区分	年度	2021	2022	2023	2024	2025
<b>三次調整力②</b> 再エネの前日予測誤差に対応 応動時間45分以内 継続時間：3時間		▼調達開始				
<b>三次調整力①</b> 実需給の1時間前以降に生じる 需要予測誤差等に対応 応動時間15分以内 継続時間：3時間		▼調達開始				
<b>二次調整力②</b> 実需給の1時間前以降に生じる 予測誤差(長周期成分)に対応 応動時間5分以内 継続時間：30分以上					▼調達開始	
<b>二次調整力①</b> 短周期成分の変動などに対応 応動時間5分以内 継続時間：30分以上					▼調達開始	
<b>一次調整力</b> 極短周期成分の変動などに対応 応動時間10秒以内 継続時間：5分以上					▼調達開始	

価値創造に向けた取り組み

# 電力の小売販売

北海道電力は、北海道を基盤として電力の小売販売を中心とした様々なエネルギー周辺サービスを提供しています。

また、2016年度以降、首都圏エリアにおいても電力の小売販売を行っています。

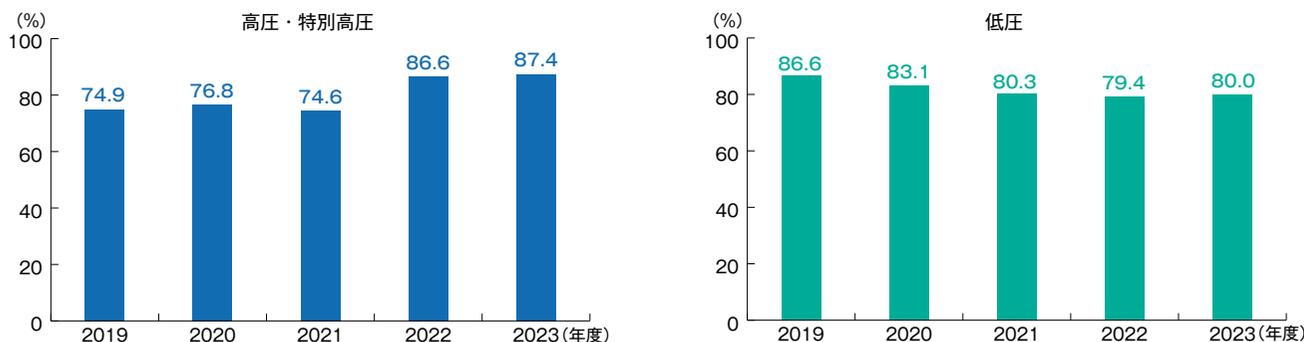
お客様のライフスタイルの変化や、省エネ、脱炭素化などニーズが多様化する中、

引き続きお客様に寄り添ったエネルギーサービスを提供していきます。

## 販売電力量

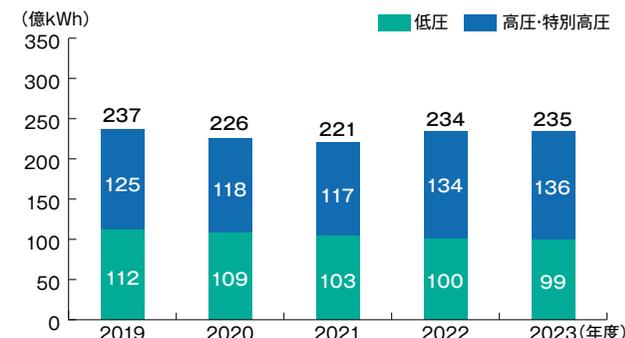
電力の小売全面自由化以降、厳しい競争環境にあることから販売電力量は減少傾向で推移していましたが、燃料価格および電力市場価格の高騰を背景とした他の小売電気事業者による事業廃止の動きやこれまでの販売活動の成果などにより販売電力量は2022年度に増加に転じました。加えて2023年度は、新規受付を停止していた高圧・特別高圧の受付を再開したことに伴い当社とご契約いただいたお客様が増加したことなどにより販売電力量は増加しました。当社の2023年度のシェアは高圧・特高分野で87.4%、低圧分野で80.0%となりました。

北海道エリアにおける北海道電力シェア (kWh) の推移\*



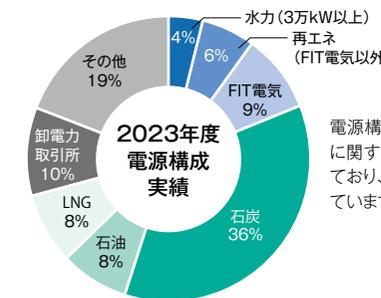
\*全国旧一般電気事業者の各供給エリアにおけるシェア (kWh) 平均 ※電力・ガス取引監視等委員会公表の電力取引情報に基づき算定

販売電力量の推移

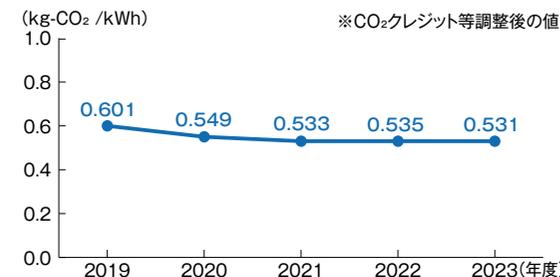


※2020年度以降は、北海道電力ネットワークの販売電力量を除く

## 当社の小売電気事業における電源構成およびCO<sub>2</sub>排出係数の推移



電源構成は、「電力の小売営業に関する指針」に基づき作成しており、左のグラフの通りとなっています。



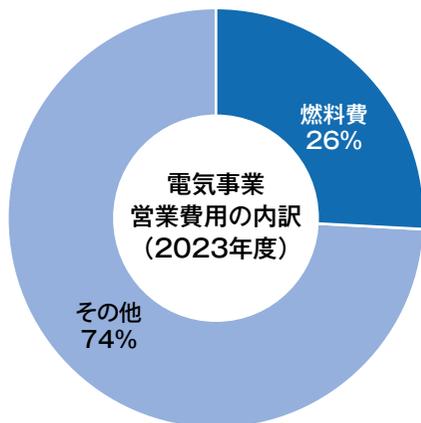
CO<sub>2</sub>排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律 (温対法)」に基づき算出しています。

**TOPICS** 燃料費調整の期ずれ影響

電気料金を構成するコストのうち、多くの割合を占める燃料費は、為替レートや燃料価格の影響により大きく変動します。

これらの変動は燃料価格の変動を一定の範囲内で反映する燃料費調整制度により燃料費調整額として電気料金に反映されるため、燃料価格の変動による業績への影響は緩和されます。

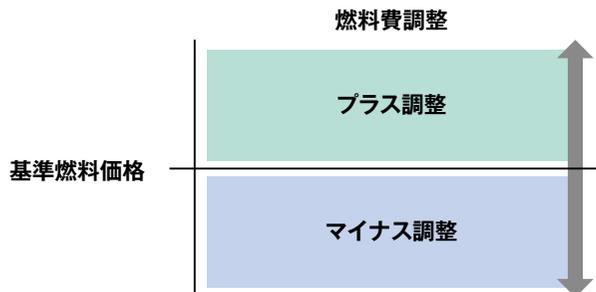
ただし、燃料価格の変動と電気料金への反映タイミングには期ずれ(タイムラグ)があるため、燃料価格の急激な変動があった2022~2023年度には、この期ずれによる業績への影響(タイムラグ影響)が大きくなりました。



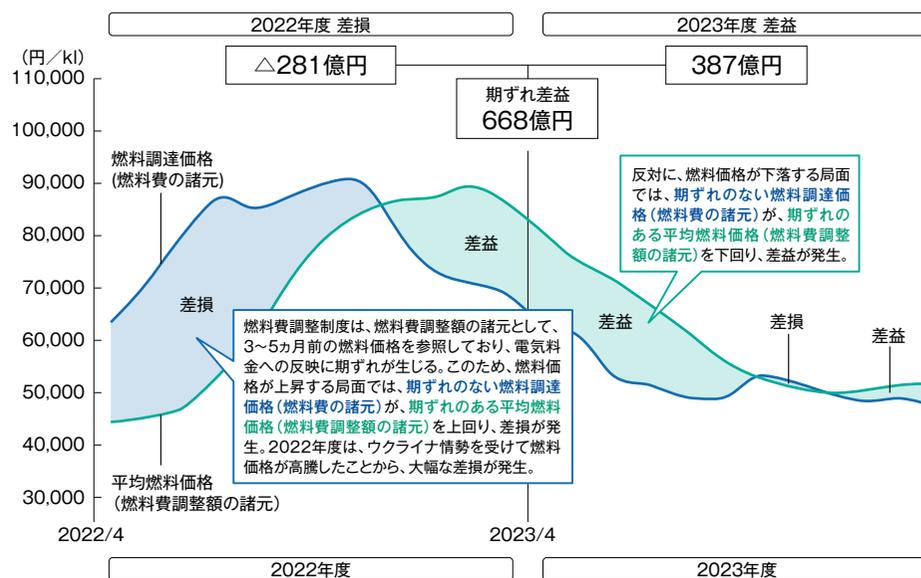
※燃料費は北海道電力・北海道電力ネットワークの合計

**燃料費調整の方法**

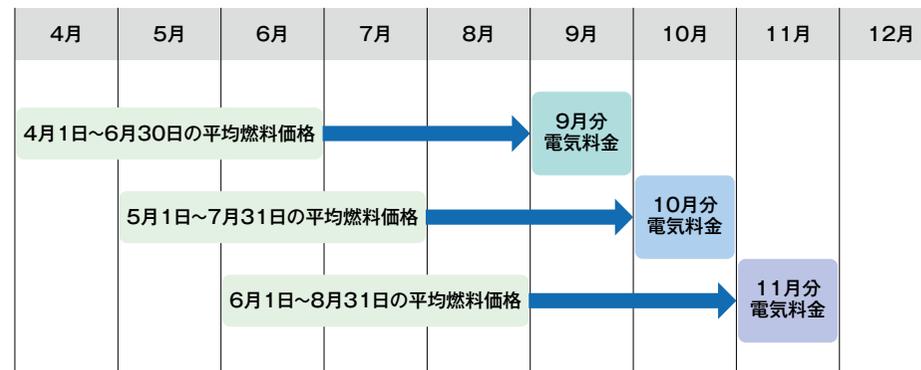
原油・LNG・石炭の貿易統計価格をもとに3カ月間の平均燃料価格を算定し、基準燃料価格を上回る場合はプラス調整を、下回る場合はマイナス調整を行います。



タイムラグ影響のイメージ



燃料価格の電気料金への反映時期のイメージ

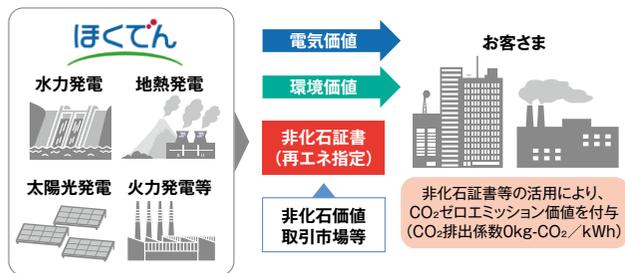


## カーボンニュートラルに貢献するサービスの提供

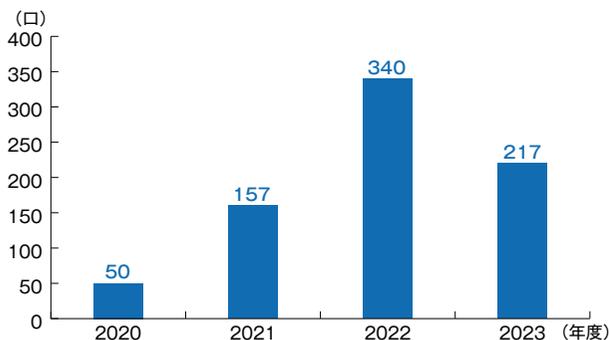
北海道の豊かな自然や再エネ発電事業の適地としてのポテンシャルを活用し、お客さまのカーボンニュートラル実現に貢献するサービスや電気料金メニューをご用意するなど、お客さまのニーズにお応えするサービスをさらに拡充していきます。

### 環境価値を提供する電気料金プラン

RE100への対応に活用いただける「カーボンFアドバンス」をはじめとした、お客さまの環境価値への取り組みを電力供給の側面からサポートする電気料金プランをご提供しています。



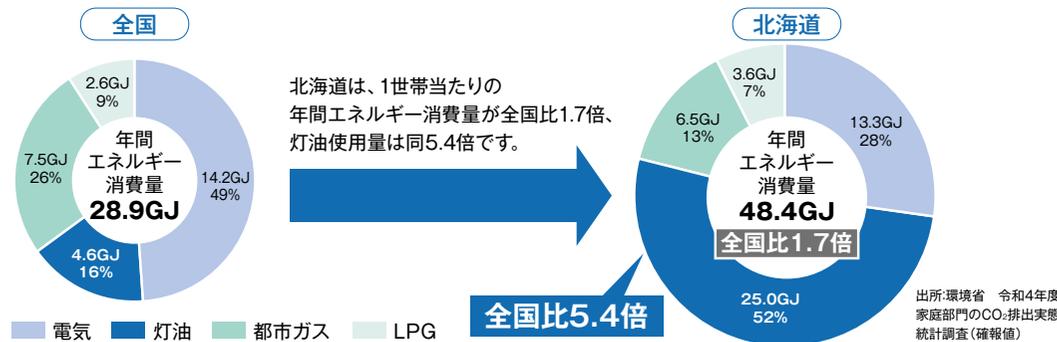
### 契約実績



### スマート電化の推進

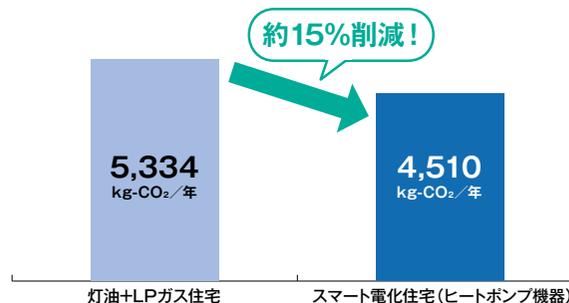
北海道の家庭部門のエネルギー消費は、積雪寒冷といった地域特性から、冬季の暖房使用等を背景に、石油系エネルギーへの依存度が全国と比較し非常に高く、北海道は、電化率向上のポテンシャルが非常に高いと考えています。

#### 世帯あたりの年間エネルギー種別消費量(2022年度実績)



カーボンニュートラルの実現には、脱炭素電源の最大限の活用はもとより、徹底した省エネ・電化が必要です。ほくでんグループは、スマート電化への切り替え等により電化拡大を強力に進め、省エネで快適な暮らしをお届けします。

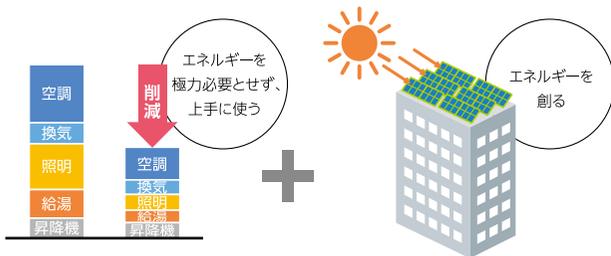
#### スマート電化住宅への切替によるCO<sub>2</sub>削減効果



〈試算条件〉  
札幌・木造戸建2階建・3LDK・109.3㎡・外皮平均熱貫流率(UA値)0.29W/㎡K)・4人家族・設計外気温-10℃、室温22℃設定・第1種換気システム(熱回収率58.8%)  
○スマート電化住宅(8,429kWh/年) 給湯:エコキュート/暖房:空気熱ヒートポンプ温水セントラル/調理:IHクッキングヒーター/その他電灯等  
○灯油+LPガス住宅 給湯:暖房(灯油):エコフィール(1,384L/年)/調理(LPガス):ガス調理器(37.0㎡/年)/その他電灯等(3,113kWh/年)  
〈CO<sub>2</sub>排出係数〉  
電気:0.535kg-CO<sub>2</sub>/kWh(北海道電力株式会社2022年度実績)、  
LPガス:6.0kg-CO<sub>2</sub>/㎡(日本LPガス協会)、  
灯油:2.49kg-CO<sub>2</sub>/L(環境省「燃料種別発熱量および二酸化炭素排出係数一覧」)

## ZEBコンサルティング

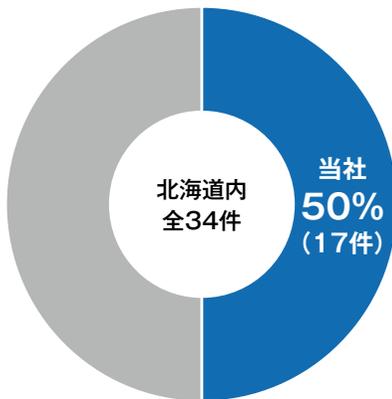
ZEB（ネットゼロエネルギービル）とは、快適な室内環境を保ちながら、建築物の高断熱化や設備の高効率化による「省エネ」と、太陽光発電等による「創エネ」によって年間で消費するエネルギー量を大幅に削減する建築物のことを指します。



ほくでんグループは、北海道のZEBコンサルティングのトップランナーとして、計画・設計から竣工後の分析・運用改善に至るまでお客さまをサポートします。

今後も、ビルや工場、学校などのカーボンニュートラルや省エネ・電化拡大、快適性向上に取り組めます。

### 北海道内におけるZEBプランニング受注件数の割合



※2024年7月末時点

## 都市ガス

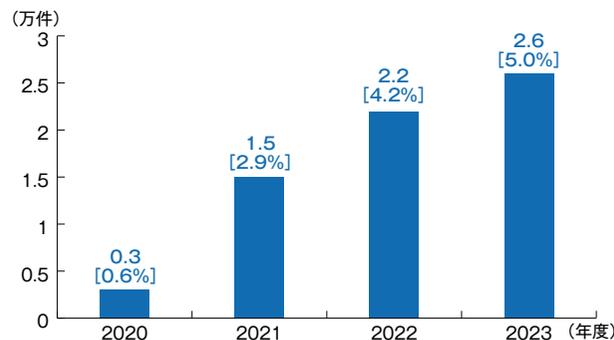
2020年10月からご提供を開始した「ほくでんガス」については、2023年度のご契約件数は約2.6万件となりました。

道央圏の幅広いお客さまに「ほくでんガス」をお選びいただけるよう、ガス機器サポート「かけつけプラス」や、ガス警報器リース「あんしん警報器プラス」をご案内しています。

また、2024年4月より、電気とセットでご契約いただくお客さま向けにご用意しているガス料金割引「電気ガスセット割引」については、3%から5%に割引率を拡大しました。

引き続き、電気もガスもほくでんをお選びいただけるよう積極的な販売活動およびお客さまニーズにお応えするサービスのご提供を行っていきます。

### 契約件数の推移



※[ ]内は当社供給エリアにおけるおけるシェア(当社推計値)

### 専門人材の活用



販売推進部  
都市ガス業務グループ  
今井 靖雄

前職は都市ガス会社に約12年間勤務し、天然ガス転換作業、建設物の新築や改築に伴うガス設備設計から導入などの業務に携わっていました。折しも、エネルギー自由化の流れから、当社が都市ガス事業への参入を検討していたため、自身のキャリアが生き、電気、ガスを含めた総合エネルギー

事業に携われるとの思いから、2016年に転職を決断しました。

ガス事業においては、ガス機器の保安責任は小売業者に課せられており、ガス漏れなどの万が一の事態に備え、保安に係る的確、且つ素早い対応力が必要となります。新規事業ということもあり、参入前は社内にガス事業の一般的な知識やノウハウが不足していましたが、当社社員や委託先に対してガスの基礎知識やガス機器などに関する保安教育を何度も行った結果、今では「ガス臭い」、「警報器が鳴った」などのキーワードに対してかなり敏感になり、的確な対応ができていることを嬉しく思います。

現在のほくでんガスは家庭用のお客さまがメインですが、将来、業務用のお客さまが増えた場合には、より一層のシビアな保安対応が求められます。前職時代の経験をフル活用し、ガス事故の発生を未然に防ぐこと、また、関係者の保安マインドを向上させることを念頭に置き、引き続き取り組んでいきます。

## 価値創造に向けた取り組み

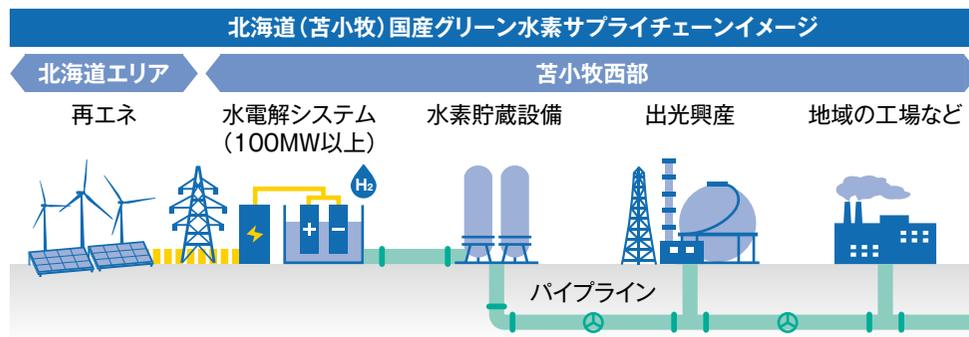
## 水素およびアンモニア利活用の取り組み

燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出しない水素やアンモニアは、カーボンニュートラルの実現に向けて重要な役割を果たすエネルギー源であり、水素は発電（燃料電池、汽力発電）、輸送（自動車、船舶、航空機）、産業（製鉄、化学、石油精製等）分野、アンモニアは汽力発電や船舶輸送の分野など、当社のみならず他産業も含めた幅広い分野での活用が期待されています。一方で水素とアンモニアを利活用するためには、使用量拡大によるコスト低減が重要であり、現在、製造・輸送・貯蔵・消費の各段階における技術開発が進められているとともに、製造から消費までを包含した大規模なサプライチェーンの構築が進められています。当社では、35ページで紹介した発電事業での水素・アンモニアの活用に加え、水素の製造や水素・アンモニアのサプライチェーン構築なども進めています。

北海道で国内最大規模となる  
グリーン水素サプライチェーン構築に向けた取り組み

出光興産株式会社、ENEOS株式会社および当社が連携し、北海道苫小牧西部エリアにおける国産グリーン水素サプライチェーン構築事業の実現に向けた検討を進めています。

2030年頃までに、国内最大となる約1万t／年以上のグリーン水素を製造できる水電解プラント（100MW級以上）を建設し、北海道の豊富な再エネを活用して製造したグリーン水素を、出光興産株式会社および地域の工場などにパイプラインで供給するサプライチェーンの構築を目指していきます。

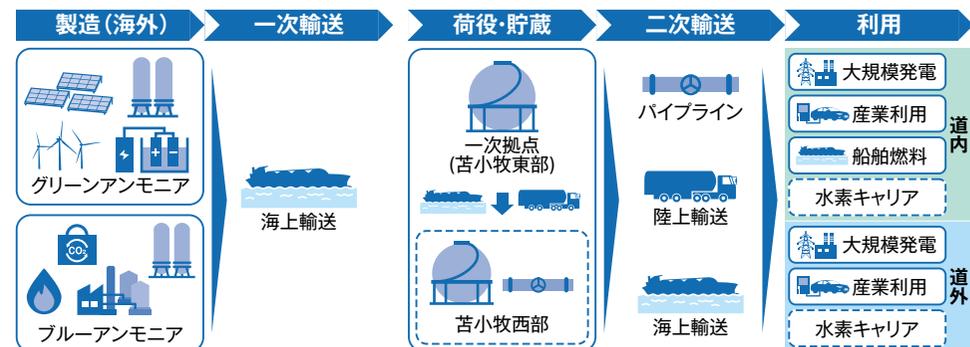


## アンモニアの利活用に向けたサプライチェーン構築

当社、北海道三井化学株式会社、株式会社IHI、丸紅株式会社、三井物産株式会社、および苫小牧埠頭株式会社の6社は、北海道の苫小牧地域を拠点としたアンモニアサプライチェーン構築に向けた共同検討を進めています。

苫小牧地域は、52ページで紹介するように、北日本最大の海上輸送拠点として、日本海側および太平洋側の両方にアクセス可能な航路が存在し、拠点周辺の需要家だけではなく、内航船などを活用することで、北日本の需要家にもアンモニアを供給することが可能です。

6社は各々が有する技術・知見を活用し、苫小牧地域を起点とする北日本広域圏にアンモニアサプライチェーンを構築し、アンモニアの普及拡大による脱炭素社会の実現に取り組んでいます。



## TOPICS 脱炭素化の一大拠点を目指す苫小牧エリア

苫小牧エリアは、火力発電所をはじめ製油所や製紙工場などが立地しており、脱炭素化のポテンシャルが高い地域です。また、周辺には高規格道路が整備されており、外国船舶も入港可能な大規模港湾設備を有していることに加え、北側には新千歳空港が立地しているなど、陸・海・空の交通アクセスにも優れている特徴があります。このように、苫小牧エリアでは脱炭素化に向けた以下の取り組みが進められています。

- 苫小牧エリア西港側では、CO<sub>2</sub>の回収・貯留やCO<sub>2</sub>輸送船を用いた輸送といったCCS事業の大規模実証試験が行われているほか、CO<sub>2</sub>を近隣の排出源からパイプラインを用いて輸送し、地層への貯留や有効利用を行うCCUSの検討が進められています。また、水素サプライチェーン構築に向けて、大規模な水素製造装置を用いてグリーン水素を製造し、周辺工場へパイプラインで供給する検討も進められています。
- 苫小牧エリア東港側では、大規模港湾設備を有していることを活かし、当社最大の石炭火力である苫東厚真発電所や、北海道内のみならず北日本地域に位置する各種産業へアンモニア供給を行う拠点の整備について、検討が進められています。

この特徴を活かし、苫小牧エリアは、水素、アンモニア、CCUSといったカーボンニュートラルの実現に必要な技術等の導入検討が進められており、北海道のみならず北日本の脱炭素化の一大拠点として、発展が大いに期待されています。

当社は苫小牧エリアで展開されている脱炭素化に向けた様々な事業に参画していくとともに、国や自治体、他企業とも連携しながら、ゼロカーボンシティの実現に挑戦していきます。



価値創造に向けた取り組み

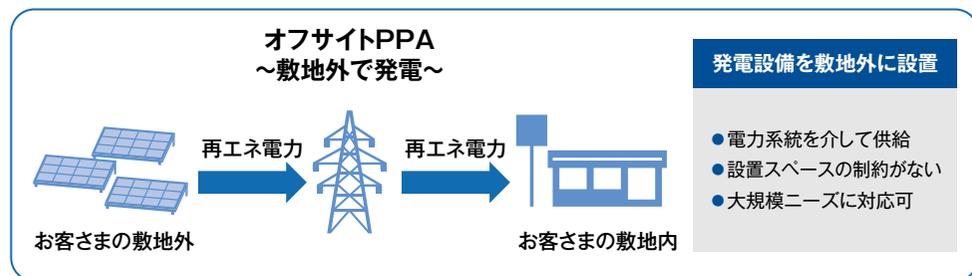
# エネルギー・マネジメント事業

国や自治体、他企業とも連携しながら、北海道の豊富な再生エネルギーの提供を中心とした再生エネルギーグリゲーションや蓄電所制御、PPA(Power Purchase Agreement)<sup>\*</sup>による再生エネルギー供給などのソリューションサービスを組み合わせ、新たなビジネスモデルの構築を進めています。

※電源を所有する発電事業者が、電力を購入するお客さまと直接的に売電契約を結ぶこと

## オフサイトPPAサービスの展開

脱炭素化の取り組みを進めているお客さまに、設備の設置スペース等の制約や初期費用のご負担なく、当社が提携する事業者の太陽光発電設備等により発電した再生エネルギーについて、送配電網を通じて供給するサービスです。

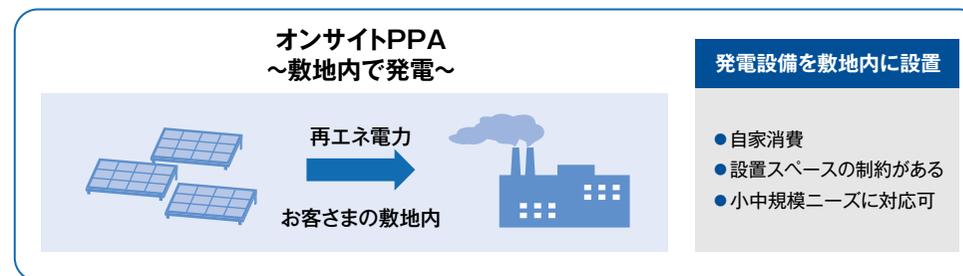


契約実績(2024年8月末時点)

区分		設備容量(kW)
オフサイトPPA	供給開始済	6,997
	準備中	7,398
	計	14,395

## オンサイトPPAサービスの展開

脱炭素化の取り組みを進めているお客さまに、初期費用のご負担なく、お客さまの施設の屋根や隣接する土地(オンサイト)に太陽光発電設備等を設置して再生エネルギーを供給するサービスです。



契約実績(2024年8月末時点)

区分		設備容量(kW)
オンサイトPPA	供給開始済	3,832
	準備中	6,001
	計	9,833

## 系統用蓄電所の事業化を目指して

天候や風況などによって出力が変動する太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギー大量導入を背景に、その出力変動に応じて充放電できる系統用蓄電所は、電力の安定供給と再生可能エネルギーの円滑な導入拡大に貢献する役割が期待されています。

このような背景から当社では、「蓄電所開発」を事業ポートフォリオの変革の領域におけるエネルギー・マネジメント事業の一つとして位置づけ、脱炭素型の調整力や、エネルギー・マネジメントの中核設備として系統用蓄電所の活用を進めています。

2022年11月に発電事業や総合エネルギー事業など既存事業で培ってきた運用・保守や需給管理などのノウハウ・知見を集積した部門横断の検討チームを発足し、2023年10月には専任組織として組織化しました。

現在、系統用蓄電所の建設候補地や設備仕様の検討、事業性評価等を行っており、今後も本組織を中心とし、系統用蓄電所の開発・事業化の検討を進め、北海道内の再生可能エネルギー電源導入拡大等に寄与できるよう努めています。

## 再生エナグリゲーションの推進

当社は、北海道内の豊富な再生可能エネルギーポテンシャルを最大限に活用する観点から、各地に分散する再生可能エネルギーを集約し、お客さまへお届けする仕組みを検討しています。

当社は、豊富な再生可能エネルギー資源を有する北海道内の自治体が、当該自治体内で再生可能エネルギー電力を地産地消したうえで、余剰電力を札幌市で有効活用する「道内自治体との連携による再生エネ電力導入事業」の事業調整役（アグリゲーター）として札幌市に採択されており、2024年2月に札幌市および稚内市と本事業に係る協定を締結しました。



また、当該事業の一環で、札幌市の脱炭素化に資する取り組みとして、2024年4月1日より札幌市の3つの清掃工場（白石清掃工場・発寒清掃工場・駒岡清掃工場）の余剰電力を当社が買い取り、送電網を介して札幌市の地下鉄3路線（南北線・東西線・東豊線）へ供給しています。地下鉄3路線の消費電力量は約1億2,000万kWh／年であり、今回の取り組みを通じて約8,500万kWh／年を供給します。この取り組みにより、地下鉄3路線における消費電力量の約70%を脱炭素化し、従来比で年間約45,000t\*のCO<sub>2</sub>の排出を削減できます。

\*2022年度の当社CO<sub>2</sub>排出係数0.541 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を用いて算出  
希望される一部のお客さま向けに販売しているCO<sub>2</sub>排出量ゼロの料金プラン以外で契約されている場合の排出係数

### スキームのイメージ図



価値創造に向けた取り組み

# 経営効率化の取り組み

北電グループ経営基盤強化推進委員会のもと、カイゼン活動、資機材調達コストの低減およびDXなどの取り組みを通じ、効率化・コスト低減を一層強力に進めていきます。

北海道電力は、2023年6月に見直した電気料金に反映した経営効率化(原価算定期間(2023~2025年度の3年間)平均の約750億円/年)を着実に進めた上で、さらに高い水準の効率化を目指して積極的に取り組んでいきます。また、北海道電力ネットワークでは事業計画(2023~2027年度)で示している約130億円/年の経営効率化の達成に向けて、着実に取り組んでいきます。

## 北海道電力：2023年6月実施の電気料金に反映している経営効率化

費目	継続的な経営効率化の取り組み		今後のさらなる経営効率化の取り組み		経営効率化 査定金額 <sup>※1</sup> ③	2023年度 合計 =①+②+③	2023年度 効率化実績
	主な取り組み内容	金額①	主な取り組み内容	金額②			
人件費	●組織・業務運営体制の見直し ●カイゼンによる業務効率化 ●独身寮等の廃止	4	●組織・業務運営体制のさらなる見直し ●カイゼン深化、DX等によるさらなる業務効率化	3	-	7	7
需給関係費	●経済性向上に向けた電源構成の最適化 ●経済性の高い電源の有効活用 ●燃料調達の工夫(契約多様化等) ●電力需給運用の最適化	257	●燃料調達のさらなる工夫(低品位炭調達拡大、LNG長期契約拡大等) ●AIを活用した需給運用のさらなる高度化 ●相対購入におけるさらなる調達価格低減	151	-	407	446
設備投資関連費用 <sup>※2</sup>	●定期点検の周期延伸 ●新技術、新工法の開発・導入	1(13)	●カイゼン深化、DX等によるさらなるコスト低減 ●上流調達活動等によるさらなる資機材調達コストの低減	1(21)	10(29)	11(63)	1(48)
修繕費	●工事実施内容、範囲の見直し ●委託実施内容、範囲の見直し	80		34	38	152	114
諸経費等	●価格交渉力の強化や効果的な発注方式適用等による資機材調達コスト低減	70		27	57	153	110
合計 <sup>※3</sup>		411		216	105	731	680

※1 国の審査における査定金額も電気料金に反映 ※2 設備投資関連費用は、減価償却費および事業報酬に反映されている金額。( )内は設備投資への反映額を示す ※3 端数処理の関係で合計が一致しない場合がある

## 北海道電力ネットワーク：2023年4月実施の託送料金に反映している経営効率化

項目	主な効率化内容	2023年度 計画①	2023年度 実績② <sup>※</sup>	増減②-①
要員効率化	●カイゼン活動、DX推進による要員削減等	9	11	2
調達の工夫	●資材調達コストの低減等	29	30	1
物量の最適化	●電気系統廃合、設備のスリム化・効率化 ●配電用変圧器・調相設備の最適化等	2	2	0
系統運用の広域化	●中給システムの仕様統一、システム共有化等	0	0	0
設備の効率的運用	●点検周期の延伸 ●設備の延命化等	14	14	0
次世代化・デジタル化	●ドローン、LiDARを活用した接近木管理 ●ロボット・センサーを活用した巡視点検業務の高度化	1	1	0
その他	●スママ導入による検針委託費の減 ●機器仕様見直し、新技術導入	6	6	0
合計		61	64	3

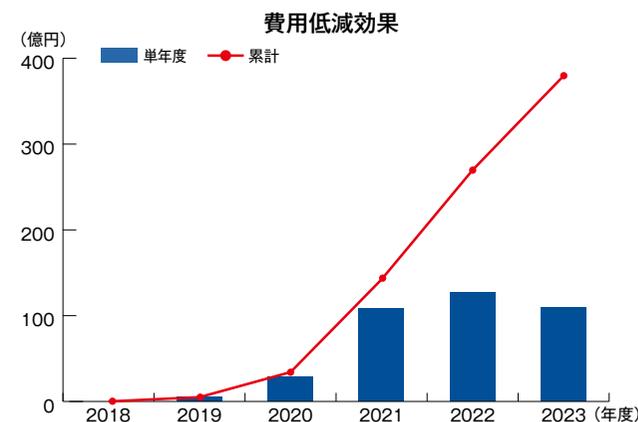
※事業計画策定時の効率化計画に対する実績を示しています。

## カイゼンの浸透・拡大

2019年の導入以降、“生産性4倍増”を目指すカイゼンの取り組みは着実に拡大し、ほくでんグループ全体に浸透しつつあります。

現在までに、グループ全体で3,400件程度のプロジェクトを展開し、2023年度末には380億円まで着実に費用低減効果<sup>\*</sup>を積み上げていきます。

<sup>\*</sup>当社および北海道電力ネットワークにおける取り組み効果の合算値  
<sup>\*</sup>中長期的に効果が見込まれるものや他の業務にリソースを活用するものを含む



「効率化・コスト低減に向けた具体方策例」については、当社ホームページで開示しています。  
<https://www.hepco.co.jp/corporate/efficiency/index.html>

価値創造に向けた取り組み

# DX (デジタルトランスフォーメーション) の推進

2021年度から本格的にDXの取り組みを始めて、3年間で約40件の案件を創出し、そのうち半数近くが既に運用開始済、または運用開始予定となっており、運用開始から5年間で約200億円の効果が見込まれています。

DXプロジェクトを進めるにあたっては、各事業部門と将来像をしっかりと話し合っ、その実現のためにDXを使うという進め方をベースとしました。

今後はこれまで培ったDXを推進する組織的な能力を活かし、外部支援中心から内製化中心の推進体制へのシフトを目指します。

そのために各事業部門にDX担当者を設置し、事業部門自らが主体となってDXを推進できるようにDX人材の育成を進めていきます。

## ほくでんグループDX推進方針

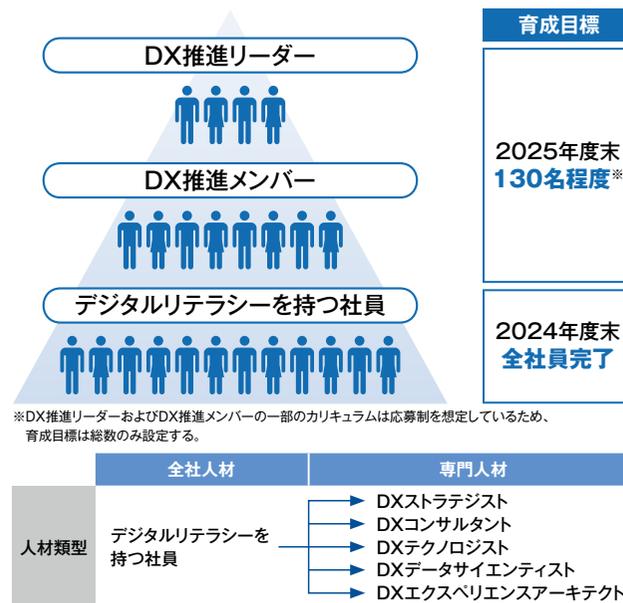
効果創出・風土醸成・人材育成・データ利活用の4点において推進目標を設定しており、達成度を可視化・モニタリングすることで、DXによる変革を確実に進めます。

なかでも、今年度は特に人材育成とデータ利活用を重点的に取り組んでいきたいと考えています。

効果創出	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期的(2~3年)に効果の刈り取りを見込める「既存事業の効率化・高度化」や、「デジタル技術を活用した新規事業創出」の推進</li> <li>全社のかつ抜本的な構造改革に取り組み、「既存事業の見直し」および「大きなビジネスチェンジ」の推進</li> </ul>
風土醸成	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほくでんグループDXの推進を加速させるための、全社的なDX意識・リテラシーの向上</li> <li>従来とは異なる、自ら主体的に動き、新たなことにチャレンジする企業風土の醸成</li> </ul>
人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>足元の収益性改善に貢献できる、デジタルおよびコンサルティングスキルを有する人材の育成</li> <li>将来的な大きなビジネスチェンジへも対応可能な、変革推進人材の育成</li> </ul>
データ利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ戦略を策定し、データに基づく迅速かつ効果的な意思決定の推進</li> <li>組織全体でのデータ共有を促進し、部門間でのデータ活用の連携強化</li> </ul>

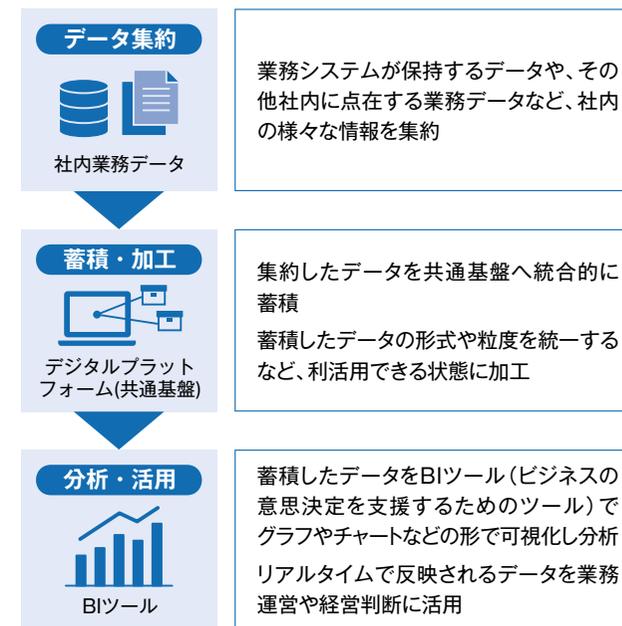
## DX人材育成

全社員の「業務変革」「意識変革」によりDXの取り組みを拡大し、その効果を最大化するためには、全社員のデジタルリテラシーを底上げするとともに、レベルに応じた体系的な教育カリキュラムを整備し、DX人材を育成していきます。



## データ利活用の促進

業務データを重要経営資産の一つと捉え、経験や勘に頼らない客観的かつ迅速な意思決定を実現すべくデータ利活用を促進します。



# サステナビリティに関する重要課題 (マテリアリティ)

ほくでんグループは、以下の項目をサステナビリティに関する「重要課題 (マテリアリティ)」と位置付け、SDGsに掲げられた社会的な課題に真摯に向き合いつつ、具体的な取り組みを進めます。



持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals:SDGs)  
2015年9月に国連サミットにて採択され、2030年までに達成すべき貧困や飢餓、エネルギー、気候変動などに関する17のゴールを宣言

重要課題 (マテリアリティ)	主な取り組み	関連するSDGs
カーボンニュートラル2050の実現に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源の脱炭素化に向けた取り組み</li> <li>● カーボンニュートラルの実現に資する研究開発</li> <li>● カーボンニュートラルを見据えた電化の推進</li> <li>● 安定供給と再エネ導入拡大を両立する次世代型電力ネットワークの構築に向けた取り組み</li> </ul>	
エネルギーの安定供給	<ul style="list-style-type: none"> <li>● レジリエンスの強化</li> <li>● 災害発生時の迅速な復旧</li> <li>● 燃料・資機材・施工力の安定確保</li> </ul>	
地域との共創	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 社会・地域のニーズを汲み取った新たな事業の創出</li> <li>● 他事業者とのアライアンス、自治体との連携の推進</li> <li>● 道外企業の誘致</li> </ul>	
従業員の能力最大化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経営環境の変化を先読みして自律的に挑戦・変化していく人材の育成</li> <li>● 従業員の心身の健康確保に向けた健康経営の推進</li> <li>● 従業員の満足度、エンゲージメントの向上に向けた取り組みの推進</li> <li>● ダイバーシティ&amp;インクルージョンの推進</li> <li>● 労働災害の撲滅</li> </ul>	
コンプライアンス・リスク管理の徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンプライアンスの徹底および送配電会社の中立性確保</li> <li>● 情報セキュリティ対策の徹底</li> <li>● 社内外のステークホルダーに関する人権尊重の推進</li> </ul>	
コーポレートガバナンスの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ガバナンス体制の監督機能向上および戦略性強化</li> <li>● コーポレートガバナンス・コードなどを踏まえたステークホルダーとの積極的なコミュニケーション</li> </ul>	

## マテリアリティ 特定プロセス

### ステップ 1

これまでの経営上の各種取り組みを振り返るとともに、持続可能な成長を目指す経営を推進するために必要なポイントを抽出。

### ステップ 2

抽出したポイントをもとに、サステナビリティに関する重要課題 (マテリアリティ) を整理。

### ステップ 3

サステナビリティに関する重要課題 (マテリアリティ) を含む経営方針を役員執行役員等で構成する経営会議において議論するとともに、社外役員と意見交換を実施。

### ステップ 4

取締役会においてサステナビリティに関する重要課題 (マテリアリティ) を含む経営方針を決定。

## 持続可能な成長を支える取り組み

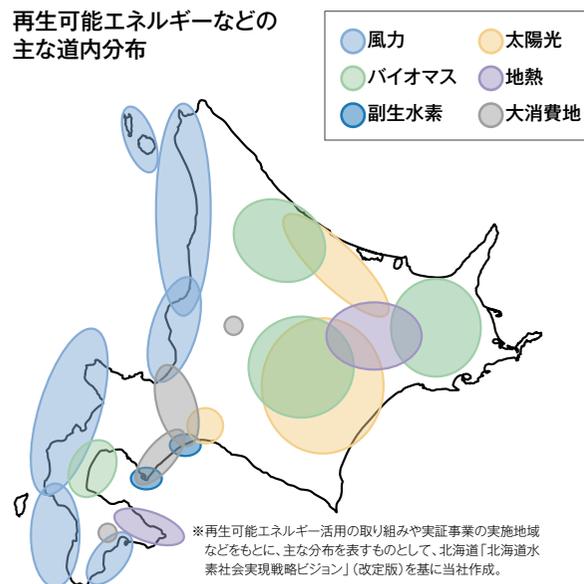
## 2050年カーボンニュートラルを目指して(2021年4月公表)

豊かな自然エネルギー資源に恵まれている北海道は、全国唯一の再生可能エネルギー導入ポテンシャルを有しており、カーボンニュートラルの実現を目指す企業等から注目と期待を集めています。これまで減少傾向にあった道内の電力需要についても、大幅な増加に反転する可能性が高く、ほくでんグループは飛躍的な成長を遂げる千載一遇のチャンスを迎えています。このチャンスを逃すことなく、ほくでんグループの強みを活かして、2050年の北海道におけるエネルギー全体のカーボンニュートラルの実現に最大限に挑戦し、ほくでんグループのさらなる成長と北海道の持続的な発展に貢献していきます。

## 豊富な自然エネルギー資源

北海道は自然エネルギー資源が豊富に賦存しており、風力発電の導入ポテンシャルは全国1位(陸上:国内ポテンシャル量の約50%、洋上:同 約30%)、地熱発電は全国2位、太陽光発電は全国1位など、再生可能エネルギー活用に向けて全国唯一のポテンシャルを有しています。

ほくでんグループでは、これら豊富な自然資源を活用した再エネ電源の導入拡大に取り組んでおり、さらなる拡大を図っていきます。

再生可能エネルギーなどの  
主な道内分布北海道の再生可能エネルギー  
導入ポテンシャル  
(発電設備容量ベース)

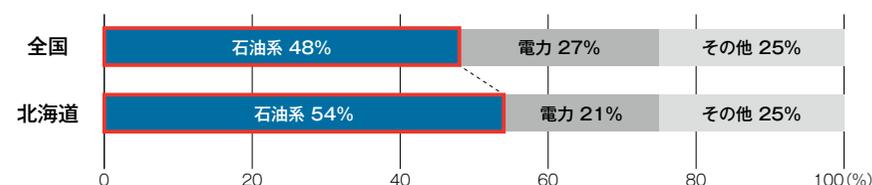
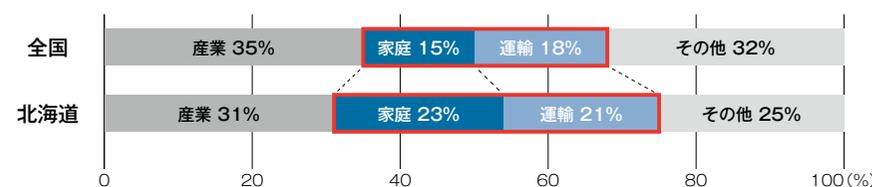
電源種別	割合(全国比)	順位
風力	51%	全国1位
地熱	13%	全国2位
太陽光	25%	全国1位
中小水力	9%	全国1位

※再生可能エネルギー情報提供システム(環境省所管)等を基に当社作成。

## エネルギー需要の電化ポテンシャル

北海道は、積雪寒冷地であり、かつ国土の2割を占める広大な地域に都市が散在する、広域分散型という地域特性から、暖房用の灯油や移動に使用する自動車のガソリンなど、石油系エネルギーへの依存度が高く、温室効果ガス排出量の家庭部門・運輸部門の排出割合が全国に比べて高くなっています。

ほくでんグループは、ZEB・ZEHや空気熱(再エネ)を活用したヒートポンプ機器のご提案、電気自動車の普及促進のほか、脱炭素に向けたお客さまサポートを通じ、エネルギー需要面の脱炭素化を進めています。

全部門におけるエネルギー消費量の割合<sup>\*1</sup>部門別の温室効果ガス排出量の割合<sup>\*2</sup>

※1 北海道「ゼロカーボン北海道推進計画(部門別の温室効果ガス排出量構成比)」(令和5年4月)を基に当社作成。

※2 環境省「家庭部門のCO<sub>2</sub>排出実態統計調査(地方別1人当たり年間エネルギー種別消費量)」(令和6年3月)を基に当社作成。

## ほくでんグループが目指す姿

ほくでんグループは北海道における「エネルギー全体のカーボンニュートラル」の実現に最大限挑戦します。

- 発電部門については2030年の目標（CO<sub>2</sub>排出量を2013年度比50%以上低減）達成に加え、長期的に「CO<sub>2</sub>排出ゼロ」を目指しています。
- さらに電化拡大やグリーン水素の利活用などにより、電力以外のエネルギーも含め、北海道のカーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

CO<sub>2</sub>排出量は、2030年までに発電部門からのCO<sub>2</sub>排出量を2013年度比で50%以上低減します。長期的にはCCUS\*など革新的技術の導入などにより、発電部門からのCO<sub>2</sub>排出ゼロを目指します。

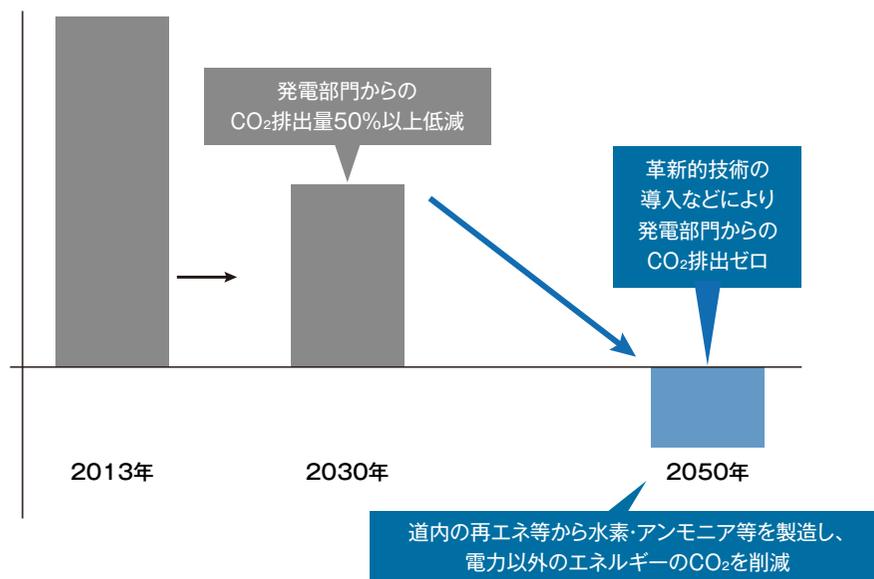
さらに、道内の再生可能エネルギーなどから製造された水素やアンモニアを、電力以外のエネルギー需要に活かしてCO<sub>2</sub>を削減することで、地域全体の排出量削減に寄与していきます。

\*CCUS (Carbon Capture, Utilization and Storage)：分離・回収したCO<sub>2</sub>を再利用したり、地中へ貯留する技術

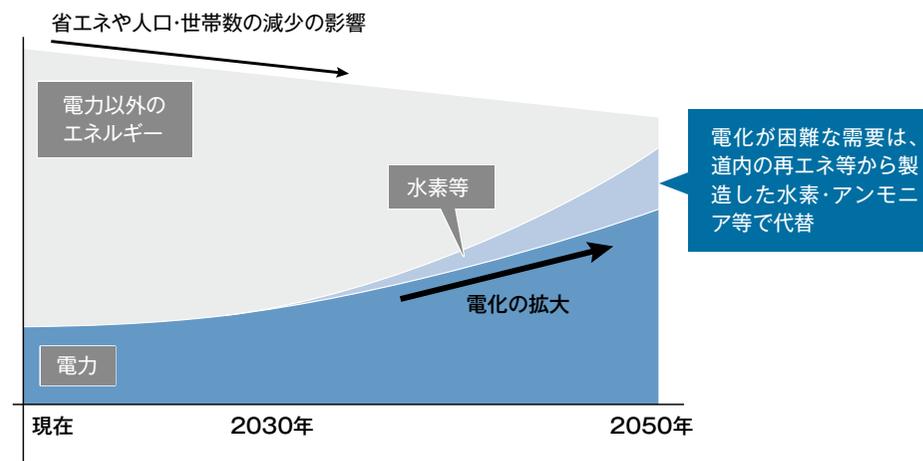
将来的な北海道のエネルギー需要は、省エネルギーや人口減少などの影響により減少していくと想定されるものの、石油系を中心としたエネルギー需要を、CO<sub>2</sub>フリーの電気を使った電化の推進により電力需要に転換していくことで、CO<sub>2</sub>排出量の抑制と電力供給量の増加につなげていきます。

さらに、電化が困難なエネルギー需要については、北海道内の再生可能エネルギーなどから製造した水素やアンモニアで代替することで、CO<sub>2</sub>排出量を抑制し、エネルギー全体における当社の寄与度を高めていきます。

### ほくでんグループのCO<sub>2</sub>排出量削減のイメージ

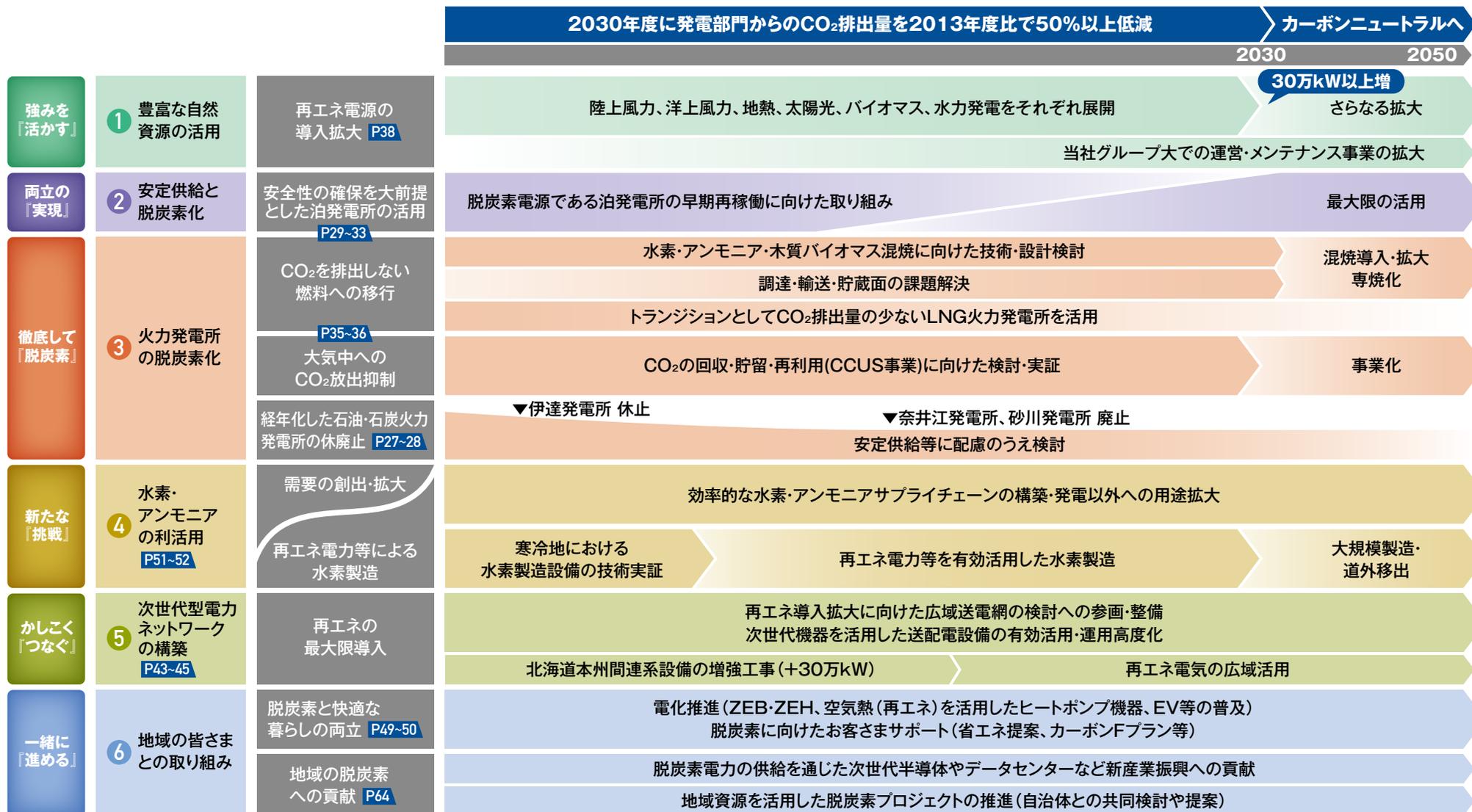


### 北海道のエネルギー需要のイメージ



## カーボンニュートラル 2050 ロードマップ

再生可能エネルギーの導入拡大や泊発電所の活用などの取り組みに加え、革新的技術の活用や地域の皆さまとの取り組みなど、あらゆる手段を総動員していきます。

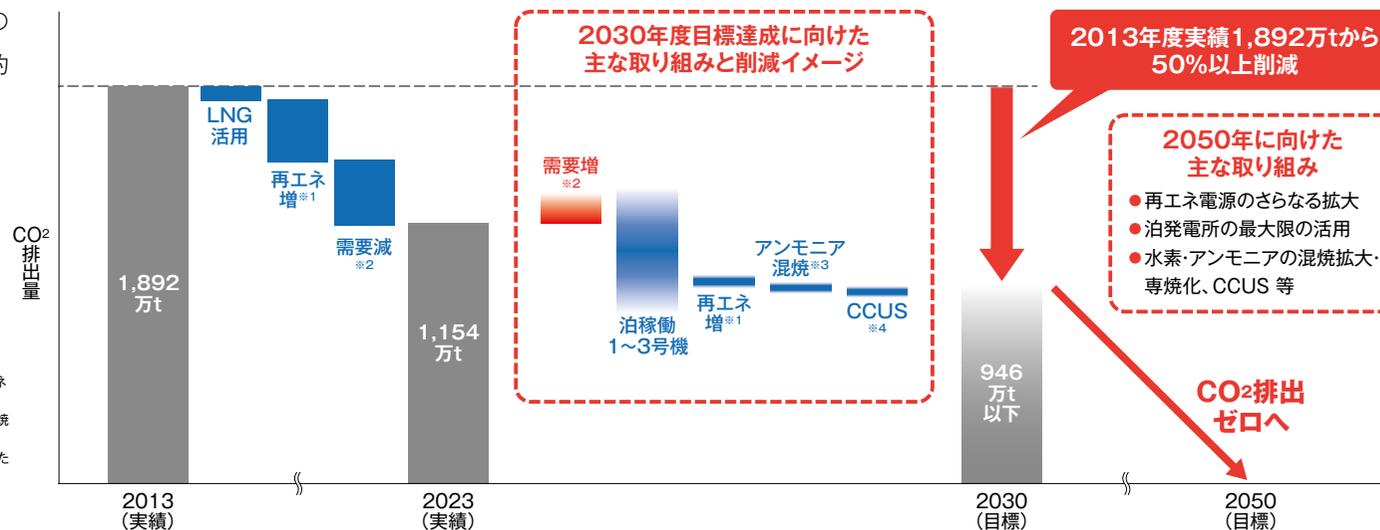


## ロードマップの取り組みによる効果

### 電源の脱炭素化〈ロードマップ①②③〉

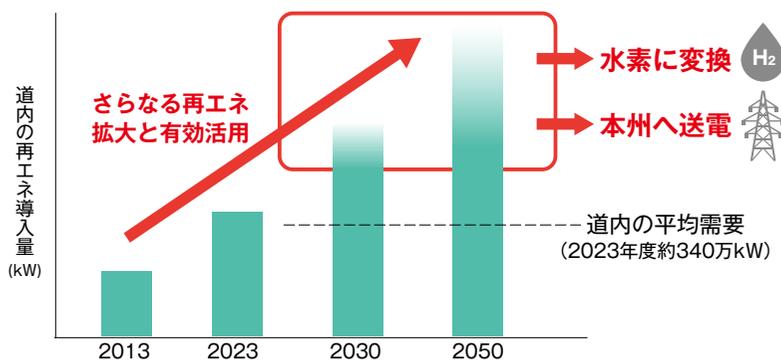
ほくでんグループ環境目標「2030年度に発電部門からのCO<sub>2</sub>排出量を2013年度比で50%以上低減」に加え、長期的に「CO<sub>2</sub>排出ゼロ」を目指しています。

- ※1 実績は道内の再エネ、2030年度目標に向けては自社の再エネ
- ※2 発電事業者としての小売電気事業者等への販売の増減
- ※3 燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出しないアンモニアを石炭火力発電に混焼することでCO<sub>2</sub>排出量を低減させる技術
- ※4 発電所等から排出されるCO<sub>2</sub>を回収して地中深くへ貯留、または有効活用する新技術



### 再エネポテンシャルの最大限の活用〈ロードマップ④⑤〉

再エネ電気を水素に変換して利活用、また、送電網を活用して本州へ送電することで、さらなる再エネ拡大と有効活用を図ります。



### 北海道全体の脱炭素化支援〈ロードマップ⑥〉

北海道は、積雪寒冷・広域分散型という地域特性から、暖房用の灯油や自動車のガソリン等化石燃料の使用が多く、一人あたり温室効果ガス排出量は、全国比で約1.3倍です。

電源の脱炭素化を進めるとともに、省エネや脱炭素化支援によりゼロカーボン北海道に貢献します。



※出典:ゼロカーボン北海道推進計画(北海道)

## TOPICS ほくでんグループ環境目標の見直し

ほくでんグループは、カーボンニュートラルや生物多様性への配慮など環境課題に取り組むため、「ほくでんグループ環境方針」を定めるとともに、環境方針を実現するための具体的方策として環境目標を定めています。環境目標は、社長を委員長とする環境委員会において審議するとともに、取り組みの進捗を管理することで計画的かつ継続的な取り組みに繋げています。2024年度は、環境方針の5つの環境指針に基づく将来に向けた取り組みや、ステークホルダーの皆さまの関心等を踏まえて環境目標を見直しました。



※ほくでんグループ環境方針および環境への取り組みは、ほくでんホームページをご覧ください。

### 環境目標 (2023年度)

項目		目標	2023年度実績	
カーボンニュートラル達成に向けた貢献	CO <sub>2</sub> 排出抑制	基礎	0.553 kg-CO <sub>2</sub> /kWh ※前年度比+0.02 kg-CO <sub>2</sub> /kWh	
		調整後	0.531 kg-CO <sub>2</sub> /kWh ※前年度比△0.004 kg-CO <sub>2</sub> /kWh	
	ほくでんグループ全体の発電部門におけるCO <sub>2</sub> 排出量 [万t-CO <sub>2</sub> /年]	極力低減 ▶2030年度に、2013年度比で50%以上低減	1,154 万t-CO <sub>2</sub> /年 ※2013年度比△39%	
	CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス排出抑制	SF <sub>6</sub> 回収率 (暦年値) [%]	機器点検時 97以上で極力向上 機器撤去時 99以上	99%
		機器撤去時	99%	
電気自動車 (EV) の普及拡大	EV普及拡大の取り組み	EV普及拡大に向けた施策の検討・実施	・住宅向けEV充電インフラの設置支援 ・オフィス、工場向けEV充電ソリューションの提案 ・BCPの視点によるEVデモンストレーションの展開 (庁舎・避難所等) ・自動車メーカーと連携した自治体・団体向けPR活動の実施	
	社有車のEV導入台数 (特殊車両等を除く) [台]	2027年度までに100台以上導入を目指し計画的に導入	25台 (累計 62台)	
地域環境保全の推進	大気汚染の防止	SO <sub>x</sub> 排出原単位 [g/kWh]	0.6程度	
	NO <sub>x</sub> 排出原単位 [g/kWh]	0.5程度	0.46 g/kWh	
循環型社会の形成に向けた貢献	PCB処理の推進	微量PCB汚染柱上変圧器処理重量 [t] (変圧器台数[台])	2026年度末の処理完了に向け確実に処理 ※2023年度 処理重量408t (処理台数2,600台)	
	産業廃棄物のリサイクル率向上	産業廃棄物リサイクル率 [%]	95程度	
	石炭灰リサイクル率 [%]	95程度	90.4%	
オフィスの環境活動の推進	プラスチック資源循環の促進	廃プラスチックの排出抑制・再資源化等の取り組み (清掃活動含む)	廃プラスチックの排出抑制・再資源化等の推進のため、電子manifestoを活用し、産業廃棄物の処理実績のデータ化および分析を実施	
	オフィス電気使用量 [百万kWh]	57以下 (過去3年平均 以下)	58.4 百万kWh	
	オフィス水使用量 [万m <sup>3</sup> ]	21以下 (過去3年平均 以下)	19.7 万m <sup>3</sup>	
グリーン調達率 (事務用品等) [%]	93	93.5%		
	従業員1人あたりコピー用紙購入量 [枚/人] (全社コピー用紙購入量 [百万枚] (A4換算))	従業員1人あたりのコピー用紙購入量 [枚/人] 20%減 (対2018年度比)	従業員1人あたり購入量 7,148 枚 2018年度比 29.0%減 (全社購入量 71.5 百万枚)	

### 環境目標 (2024年5月設定)

環境指針	項目	目標	目標年度	対象範囲 <sup>※1</sup>	
① 地球温暖化対策とカーボンニュートラル達成に向けた貢献	電源の脱炭素化	ほくでんグループ全体の発電部門におけるCO <sub>2</sub> 排出量の低減	排出量ゼロを目指す	2050	G
		再エネ発電の拡大	2013年度比で50%以上低減	2030	G
		安全性の確保を大前提とした泊発電所の活用	再エネ発電 (道外含む) <sup>※2</sup> 30万kW以上増	2030	G
		火力発電所への水素・アンモニア・木質バイオマス、CCUSの導入	早期再稼働	-	H
	お客さま・地域の脱炭素化支援	ZEBコンサルティングの推進	導入に向けた技術検討	~2030	H
		北海道内のEV普及拡大に向けた取り組み	ZEBコンサルティングの推進 コンサルティング受注件数に占めるZEB割合50%以上	2025	H
		地域資源を活用した脱炭素プロジェクトの推進	EV・充電設備の導入促進 社有車のEV導入台数100台以上	-	G HN
再エネ導入拡大に向けた次世代型電力ネットワークの構築	北海道本州間連系設備の増強	新々北本 (30万kW増強) の運用開始	2027	N	
CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス排出抑制	六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> ) ガスの排出抑制	ガス回収率点検時97%、撤去時99%	-	G	
② 地域環境保全の推進	大気汚染防止	硫黄酸化物 (SO <sub>x</sub> ) 排出量の低減	排出原単位0.6g/kWh	-	G
		窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> ) 排出量の低減	排出原単位0.5g/kWh	-	G
③ 循環型社会の形成に向けた貢献	有害化学物質の適正処理	低濃度PCB含有柱上変圧器の処理	期限内処理	2026 法定処理 期限	N
	産業廃棄物の排出抑制・再資源化等の推進	産業廃棄物 リサイクル率95%	2025	G	
④ 生物多様性の配慮	プラスチック資源循環の推進	廃プラスチックのリサイクル率	廃プラスチック リサイクル率50%	2025	G
		生物多様性の保全	TNFDの枠組みを活用した事業活動による生物多様性への影響を分析・評価	TNFDの枠組みに基づく開示	2025
⑤ 環境関連情報開示の推進	地域の皆さまとの対話の推進	環境保全やSDGs教育支援事業等あらゆる機会を通じた積極的な対話活動	-	G	
		環境管理の徹底	環境法令の遵守	重大な環境法令違反件数ゼロ	-
その他	環境管理の徹底	従業員1人あたりの環境意識の醸成	環境教育の実施とサステナブル行動の推進	-	G

※1 対象範囲 H=北海道電力、N=北海道電力ネットワーク、G=ほくでんグループ  
 ※2 経営ビジョン公表後に導入が決定した電源の持分容量 (運転開始前を含み、既設電源のリプレースを含まない)

## 持続可能な成長を支える取り組み

## レジリエンスの強化

近年の自然災害の激甚化により、電力インフラのレジリエンス強化が求められています。

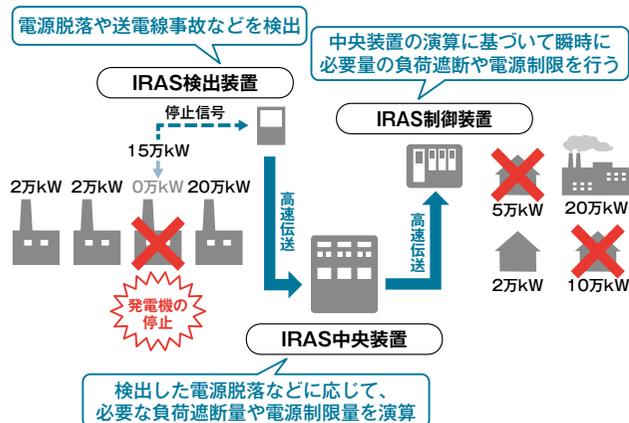
設備の経年化が進む中でも、グループ一体となって電力インフラのレジリエンス強化を含めた安定供給に努めています。

## 電力インフラのレジリエンス強化

2018年の北海道胆振東部地震により発生したブラックアウトの再発防止対策である統合型システム安定化システム(Integrated Remedial Action Scheme以下、IRAS)の設置が完了し、2024年3月に運用を開始しました。

本システムにより、需給バランスを維持するための最適な制御を高速に行うことにより一層のシステム安定化を図ることが可能となります。

## 統合型システム安定化システム(IRAS)



出典:「統合型システム安定化システム(IRAS)の運用開始について」より引用、一部加工  
(2024年3月19日北海道電力ネットワーク公表)

## 大規模災害を想定した訓練

台風や地震などに起因する大規模災害に備え、初動対応のほか、被害状況の把握、社外関係機関との連携、復旧見込みの情報発信に重点を置いた社内訓練を毎年実施し、レジリエンスの強化に向けて取り組んでいます。



大規模災害対応の社内訓練の様子

また、電力の安定供給を目的に、北海道および道内全179市町村、自衛隊や第一管区海上保安本部、道内企業等と災害時に備えた協定を締結しています。協定に定められた内容を円滑に実施するため、平常時から意見交換等を行っているほか、協定先をはじめとする社外の訓練にも積極的に参加し、関係機関との連携強化に取り組んでいます。



第一管区海上保安本部との協定締結式



北海道主催の訓練に参加

## 停電情報の早期提供に向けた取り組み

停電を発生させないように努めておりますが、早期復旧もさることながら、お客さまに早期提供することが大事と考え、停電が発生した場合には停電情報を速やかにお伝えできるように見直しに努めています。

停電発生時にはホームページで停電情報をお知らせし、問合せは最寄りのネットワーク事業所のフリーダイヤルで、24時間対応しています。

また、電話が繋がりにくくなることもあるため、チャット受付の他、2021年3月からはAIによる停電情報自動応答サービスを導入したことに加え、LINEのおともだち登録していただいたお客さまにはプッシュ通知で登録住所(最大4箇所登録可)をお知らせし、停電情報の早期提供に努めています。



ほくでんネットワーク  
「停電情報」  
<https://teiden-info.hepco.co.jp/>



持続可能な成長を支える取り組み

# 地域との共創

北海道は、豊富なエネルギー資源に加え、日本の食を支える農林水産資源や四季折々の自然に恵まれるなど、大きなポテンシャルを有しています。

一方で、地域の過疎化や一次産業の担い手不足など、様々な社会課題が顕在化しています。

ほくでんグループは、事業やサービスを通じて、北海道のポテンシャルを最大限活かしながら、エネルギー分野にとどまらない様々な分野における社会課題の解決や地域の発展に貢献します。

## 農産物の通年安定供給を目指した植物工場を開始

北海道の農業は、現状、広大な土地を活用した露地栽培が盛んですが、人口減少や高齢化の進展により、農業従事者の確保や作業環境の改善が必要となっていきます。また、フードロスやフードマイルージの削減といった環境ニーズも高まりつつあります。

当社は、北海道初の「PUTFARM\*」を導入した小型植物工場として、環境意識の高い欧米などからの観光客が多い北海道ニセコエリアで2023年12月に取り組みを開始しました。

2024年5月には、プランツラボラトリー株式会社に対して出資を行っており、相互の信頼関係を益々強固なものとしたうえで、ともに北海道の食と観光の振興に貢献していきます。



省エネ型屋内農場システム「PUTFARM」

※「PUTFARM」について  
プランツラボラトリー株式会社が東京大学と共同開発した省エネ型屋内農場システム「PUTFARM」は、天候などに左右されず、農業を使用せずに通年で安定して野菜やハーブなどを栽培できることが特徴です。また、栽培装置が小型かつ軽量で消費地の近くに設置可能なため、フードロスやフードマイルージの削減といった環境ニーズにも応えられるものです。

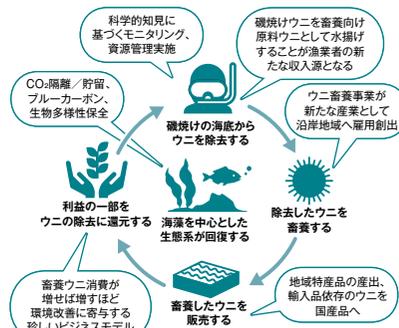
## 磯焼け対策を目的としたウニ畜養事業

近年、海水温の上昇や栄養分の不足に加え、藻場を過食するウニも一因となり、全国的に磯焼けによる藻場の衰退が続いており、北海道の沿岸部でも同様の状況が進行しています。藻場は、海の豊かな生態系を育み生物多様性を守るとともに、藻場の再生は、水産資源の回復と地球温暖化の防止に寄与するものと期待されています。

当社は、自社で道内複数地点において藻場の再生を目指すブルーカーボンの取り組みを進めており、藻礁ブロックやウニ自動捕獲装置の研究開発も行っています。

今回、新たな取り組みとして、磯焼け地域に生息する身入りが悪いウニを短期間で畜養する技術を有し循環型のビジネスモデルを確立しているウニノミクス株式会社と磯焼け対策のためのウニ畜養事業に関する共同検討を進めるにあたり、連携協定を2024年4月に締結しました。

今後、当社とウニノミクス株式会社は協働し、磯焼けの解消と地域経済の活性化に資するよう事業エリアや事業モデルを検討していきます。



ウニ畜養事業の循環型ビジネスモデル

## カーボンニュートラルを目指す自治体との共創

カーボンニュートラルを目指して取り組む自治体への支援を行っています。具体的な取り組みとして、環境省が定める「脱炭素先行地域」に選定された札幌市（第2回選定2022年11月）および苫小牧市（第4回選定2023年11月）の計画に共同提案者として参画しています。

「脱炭素先行地域」では、2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門の電力消費に伴うCO<sub>2</sub>排出の実質ゼロを2030年に先行して達成することを目標としており、各自治体の特性やリクエストに応じたきめ細やかな対応を行っています。

札幌市の計画において、当社は北大キャンパスの脱炭素化や、市の水素ステーションへの水素供給について検討を行う予定です。

苫小牧市の計画において、当社は市内西部工業基地内企業へのPPAの導入やゴミ処理施設の廃棄物発電を活用した民生部門の需要家へのCO<sub>2</sub>フリーメニューの提供に向けて検討を進めています。



苫小牧市における取り組み(一例)  
出典:環境省 第4回脱炭素先行地域の概要より引用

持続可能な成長を支える取り組み

Human Capital Strategy 2024

# ほくでんグループ人材戦略

～ほくでんグループの持続的な成長を支える原動力は「人」



ほくでんグループ人材戦略の詳細はこちらをご覧ください  
[https://www.hepco.co.jp/corporate/human\\_rights/hc\\_strategy/index.html](https://www.hepco.co.jp/corporate/human_rights/hc_strategy/index.html)

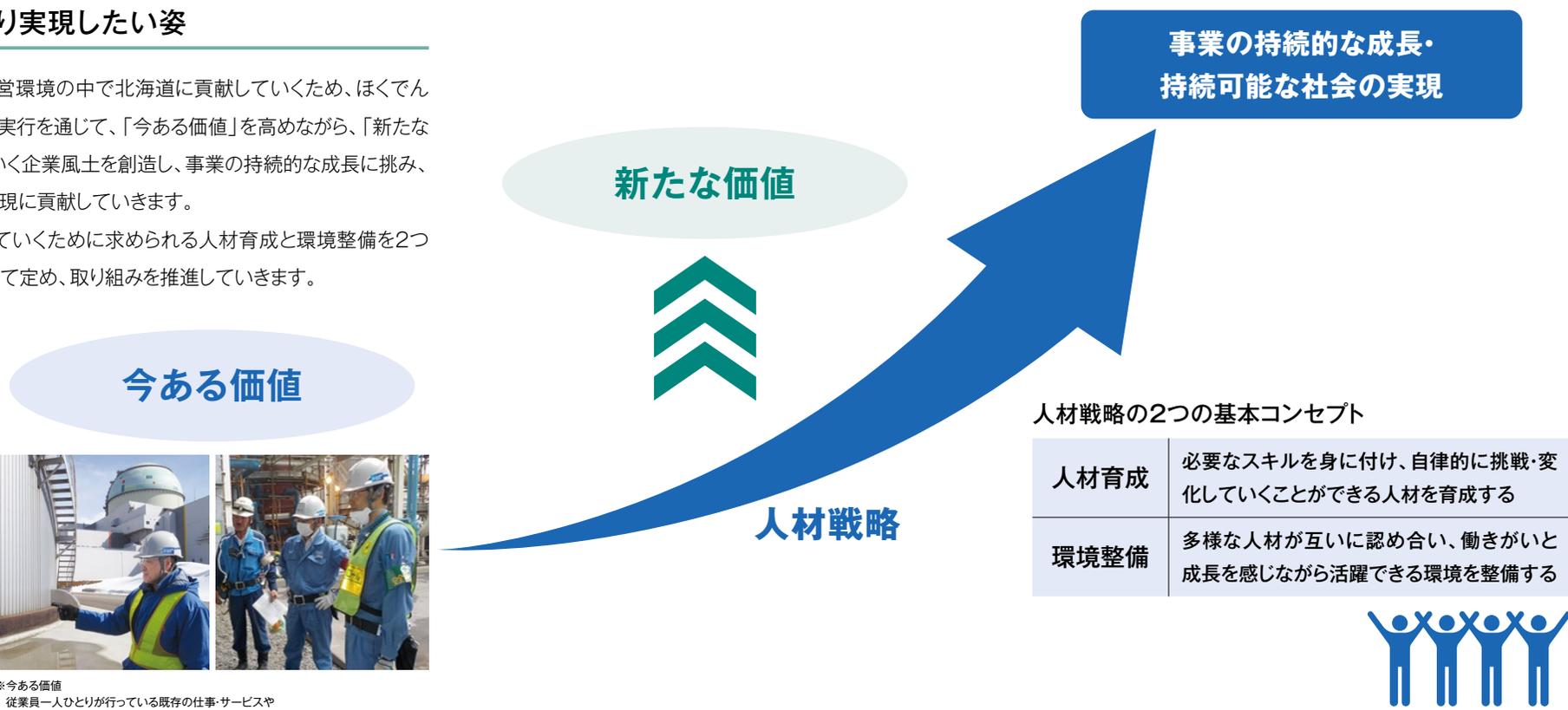
安定供給と脱炭素化の両立要請の高まり、北海道経済の発展や産業進出、雇用創出の高まりなど、昨今当社を取り巻く経営環境は目まぐるしく変化しています。そのような中でも、当社は経営環境の変化を糧として持続的に成長できる企業でなくてはならず、それを支えていく基盤となるのは「人」になります。このような考えのもと、2024年3月に「ほくでんグループ人材戦略」を策定しました。

ほくでんグループが持続的に成長していくにあたっては、ほくでんグループの強みである、これまで電気事業で培ってきた安定供給に対する責任感・使命感、技術やノウハウ（「ほくでん力」）を発揮し、その価値を高めながら、変化の時代に合った新たな価値を生み出し、多様な魅力を高めていくことが重要になります。

## 人材戦略により実現したい姿

大きく変化する経営環境の中で北海道に貢献していくため、ほくでんグループ人材戦略の実行を通じて、「今ある価値」を高めながら、「新たな価値」を生み出していく企業風土を創造し、事業の持続的な成長に挑み、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

これらを成し遂げていくために求められる人材育成と環境整備を2つの基本コンセプトとして定め、取り組みを推進していきます。



※今ある価値  
 従業員一人ひとりが行っている既存の仕事・サービスやそれらに関するルール・技術・ノウハウを指します。

### 人材戦略の2つの基本コンセプト

人材育成	必要なスキルを身に付け、自律的に挑戦・変化していくことができる人材を育成する
環境整備	多様な人材が互いに認め合い、働きがいと成長を感じながら活躍できる環境を整備する



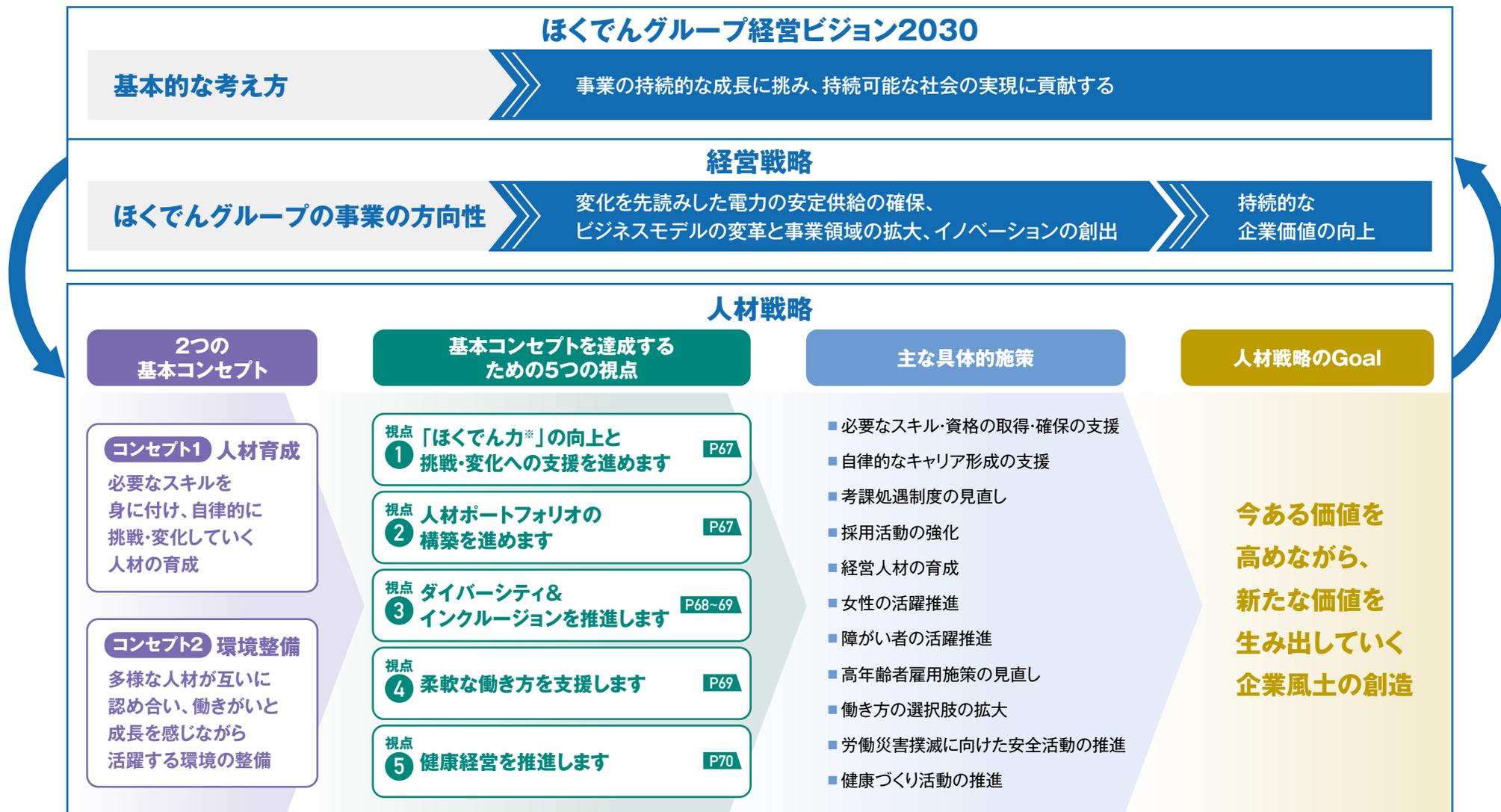
過去

現在

未来

## ほくでんグループ人材戦略の全体像

経営戦略と連動した人材戦略の実行により、従業員一人ひとりが必要なスキルを身に付けながら、自律性を高め、挑戦・変化し続け、また、多様な人材が互いに認め合い、働きがいと成長を感じながら活躍できる取り組みを、5つの視点で分類して具体的施策を推進し、「今ある価値を高めながら、新たに価値を生み出していく企業風土を創造」していきます。



※ほくでん力 電気事業で培ってきた安定供給に対する責任感・使命感、技術やノウハウを集合することで発揮される力を指します。

## 人材の確保・育成に関する施策

視点

### ① 「ほくでん力」の向上と挑戦・変化への支援

#### 必要なスキル・資格の取得・確保の支援

様々なスキルの取得に向け、意欲ある従業員の学びを促進する観点から、研修・通信教育の拡充を進めています。

〈2024年度取り組み内容〉

- 5年目全社員を対象としたキャリアビジョン研修の内容拡充（5年目社員が経営層とほくでんグループの未来像を描くカリキュラムを追加）
- ビジネス書要約サービスや全社員を対象にしたオンライン学習サービスの導入
- MBA関連コースの通信教育費用助成率の引き上げ、MBA学位取得者への助成の新設

#### 自律的なキャリア形成の支援

従業員が自律的にキャリアを考え、それを実現する自己成長の機会を提供するために、社内公募制度の適用範囲の拡大\*1や社内副業制度\*2の導入等を行います。

##### ※1 社内公募制度の適用範囲の拡大



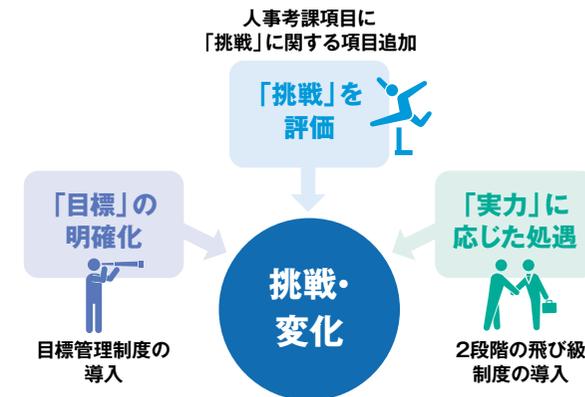
##### ※2 社内副業制度（イメージ）

現在所属している部署に在籍したまま社内副業先である他部署で、一定期間一定の割合で勤務することができる制度。



#### 考課処遇制度の見直し

従業員一人ひとりが挑戦意欲を高め、働きがい・成長を実感できるような考課処遇制度の見直しを進めていきます。



視点

### ② 人材ポートフォリオの構築

#### 採用活動の強化

北海道における人材獲得競争がさらに激化することが見込まれる中、各種インターンシップの拡充などを行い、採用広報活動を強化するとともに、個別相談会や座談会など、学生との接点強化を図る活動を積極的に展開しています。

また、経験者採用の拡大に向け、新たな採用手法（ダイレクトリクルーティング・カムバック採用・リファラル採用）を導入しました。

#### カムバック採用のイメージ



#### 経営人材の育成

今後の経営環境の変化を見据えると、全社的な広い視野と経営的な判断力を有する人材を早期かつ計画的に育成するために、若年層から管理職までの研修体系を整備するとともに、未経験業務や挑戦的課題を付与する人材育成の手法（ストレッチアサインメント）を実施しています。

視点

### 3 ダイバーシティ&インクルージョンの推進

#### 女性の活躍推進

次世代育成支援対策推進法および女性活躍推進法に基づく現状把握と課題分析において、北海道電力および北海道電力ネットワークでは、①女性の管理職比率が低い、②女性の採用比率が低い、③男性の育児休業取得者が少ないという大きく3つの課題があると特定しました。

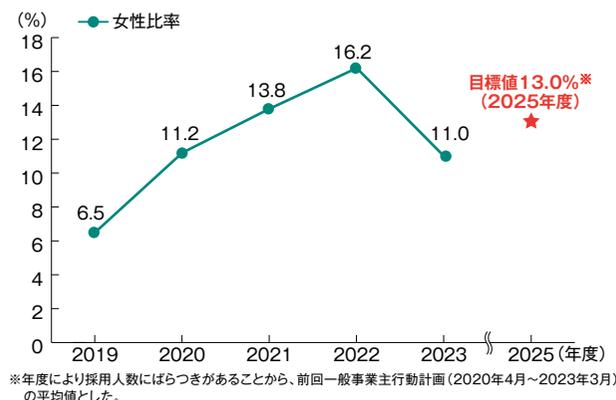
①女性の管理職人数(課長級以上)については、2024年3月現在15人(2.3%)であり、産業ごとの平均値(電気・ガス・熱供給・水道業:4.2%)と比較すると低い水準であることから、さらなる取り組みが必要と考えています。

女性管理職(課長級以上)人数の推移



また、女性管理職比率の向上に向けては、②女性の採用比率を維持・向上し、従業員に占める女性の割合を高めていく必要があると考えています。

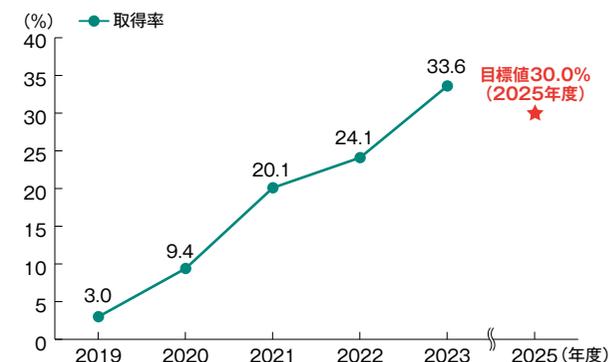
採用者に占める女性比率の推移



採用ホームページ  
<https://www.hepco.co.jp/corporate/recruit/recruit.html>

③男性の育児休業取得率は、近年では増加傾向にあり、2023年度には33.6%になっています。これは、現行目標の30%を上回っていますが、目標値の引上げも検討した上で、さらなる取り組みが必要と考えています。

男性の育児休業取得率の推移



以上の課題に対し、以下の数値目標を掲げて取り組んでいます。

例えば、2022年度からは、女性社員を対象とした「管理職体験セミナー」を実施するとともに、同セミナー参加者を対象として社内女性管理職との座談会を開催しました。

今後も目標達成に向けた各種取り組みを強化していきます。

目標(計画期間: 2023~2025年度)

項目	現行目標(計画期間終了年度末)
採用-女性比率	13%以上
管理職-女性人数	2022年度期首比1.5倍(21名)以上
男性育児休業取得率	30%以上

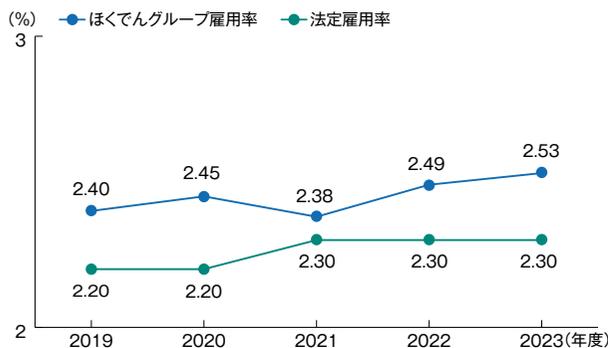
### 障がい者の活躍推進

2007年に株式会社ほくでんアソシエを設立(2009年に「特例子会社」の認定を取得)し、印刷・製本・紙資料のPDF化や字幕制作、石鹸販売などの事業を展開しています。

2024年6月現在のほくでんグループの障がい者雇用率は2.64%であり、法定雇用率(2.5%)を上回っていますが、障がいをお持ちの方がより一層活き活きと働ける環境整備が必要と考えています。

2024年度以降には、障がいをお持ちの方のワークエンゲージメントを高めるために、雇用・職域拡大を目指すとともに、ほくでんアソシエにおいても新規事業立ち上げによる雇用拡大を進めていきます。

ほくでんグループ障がい者雇用率の推移



### 高齢者雇用施策の見直し

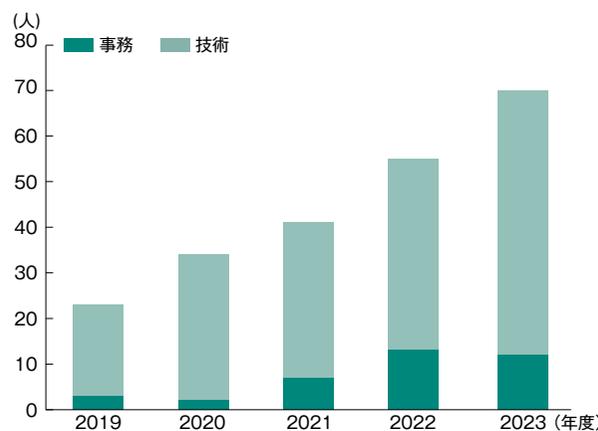
平均寿命の伸長や少子高齢化の進展等を踏まえ、豊富な知識・技術・ノウハウと働く意欲を持ったベテランが、働きがいを感じながら活躍できる制度・環境整備が必要です。

北海道電力および北海道電力ネットワークでは、高齢者雇用安定法の趣旨や内容、今後の年齢構成の変化を踏まえ、2013年4月から、原則希望者全員を満65歳まで雇用する再雇用制度を導入しています。

また、高い技術力や知見を備えた人材に長く継続的に力を発揮してもらうため、2018年4月から、技術・技能継承を支える高いスキルを有する者を対象に、満70歳まで特別に雇用を延長する制度を導入するなど、適宜、制度の整備・充実を図っています。

今後は、社員の定年年齢(現行60歳)の65歳への引き上げ等の検討を進めていきます。

満65歳~満70歳までの再雇用者数の推移



視点

## 4 柔軟な働き方の支援

### 働き方の選択肢の拡大

従業員にとってより一層働きやすい環境とするために、従業員の状況に応じた働き方を可能とする仕組みを整備し、生産性の向上につなげていくことが必要です。

これまで時間単位休暇や在宅勤務制度の導入などを行ってききましたが、さらに従業員の状況に応じた選択肢を用意することで、従業員一人ひとりが働きがいを持ち、能力を最大限発揮できる柔軟な働き方を可能とする環境を整備していきます。

具体的には、フレックス勤務制度の対象職場の拡大やコアタイム(必ず勤務しなければならない時間)の撤廃、週休3日制の導入などの検討・実施を通じて、総実労働時間の低減や休暇取得日数の拡大を目指します。

各種勤務制度の整備状況

2018年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 育児短時間勤務、看護休暇の適用期間延長</li> <li>● 育児・介護フレキシブル勤務の導入</li> <li>● 新入社員の休暇付与日数の見直し</li> <li>● 積立休暇の取得可能事由追加・拡大</li> <li>● 結婚休暇の取得期間延長、出産休暇の付与日数増</li> </ul>
2020年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 時間単位休暇の導入</li> <li>● 在宅勤務制度の導入</li> </ul>
2021年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在宅勤務制度の対象者・適用回数等の拡充</li> <li>● 自己治療短時間勤務制度の導入</li> </ul>
2022年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 時間単位休暇の取得要件の拡大</li> <li>● 育児短時間勤務・積立休暇「子の養育」および看護休暇の適用期間延長</li> </ul>
2023年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境に配慮したナチュラルビズ・スタイルの開始</li> </ul>
2024年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 配偶者転勤同行休職の導入</li> </ul>

視点

## 5 健康経営の推進

「安全は何よりも優先する」という意識を事業に携わるすべての方と共有し、ゼロ災害に向けた活動を展開しています。

また、事業の原動力となる従業員が健康で生き活きと働ける環境をつくることを経営の柱として推進する「健康経営」に取り組んでいます。

### 労働災害撲滅に向けた安全活動の推進

事業に関わる人達を「絶対に被災者にしない」という強い決意を職場、現場が一体感を持って共有し、全員参加で労働安全衛生活動に取り組んでいます。

	2021年度	2022年度	2023年度
労働災害発件数 (休業1日以上)	2	4	5
労働災害度数率 <sup>*1</sup> (業種平均値) <sup>*2</sup>	0.18 (0.67)	0.37 (0.62)	0.47 (0.57)

<sup>\*1</sup> 労働災害度数率とは、延べ100万労働時間あたりの労働災害による休業1日以上の死傷者数のことで、災害の発生頻度を表す。

<sup>\*2</sup> ( )は電気・ガス・熱供給・水道業平均

### 推進体制

本店に「中央安全衛生委員会」を設置し、全社大で重点的に取り組む「安全・健康活動重点方針」の策定や、発生した労働災害の再発防止対策などを審議しています。全職場でこの全社方針や対策を踏まえ自律的に活動を展開し、継続的な改善のPDCAを回しています。

### 関連会社と一体となった安全活動の推進

工事部門と取引先各社(請負工事・委託業務の受注)で組織される「関連工事安全協議会」を設置し、災害防止対策の協議、現場安全パトロール、安全研修会や意見交換会など、連携を密に災害防止活動を行っています。

また、安全管理に優れ災害防止に貢献した会社や個人に対して表彰を行うなど、安全意識の高揚に向けた活動も展開しています。



当社と請負工事会社合同  
現場安全パトロール

### 健康づくり活動の推進

従業員の「健康」は、継続的な事業発展のための最重要事項であり、「生きがい・働きがい」を共有できる健康施策を家族も含めて展開するとともに、取引先企業の健康経営を支援する取り組みなどを通じて地域の健康づくりにも貢献していきます。

### 推進体制

健康経営を担当する役員が健康経営推進委員会を統括し、従業員や健康保険組合、労働組合の意見を踏まえた施策を検討しているほか、関係事項を経営会議等の場で報告・連携しています。



### 健康経営の取り組み評価

良好な職場環境に向けて、健康経営の指標として「ワークエンゲージメント」、「プレゼンティーズム」、「アブセンティーズム」などの目標を設定し、健康施策の効果検証、改善を図っています。

#### 健康経営KPI指標(2023年度調査)

指標の種類	スコア	当面の目標	
ワークエンゲージメント (従業員が仕事において自発的行動、ポジティブな感情をもって従事している状態を表す指標)	2項目平均	2.21	3.00
	活力	2.05	-
	誇り	2.36	-
プレゼンティーズム (健康問題で生産性低下状態の指標)	74.2(%)	80.0	
アブセンティーズム (健康問題に起因した休務を表す指標)	2.99(日)	1.50	

### 課題特定・改善

これまで生産性低下要因の改善に向け、生活習慣病リスクの低減を目指し、全社ウォーキングラリー(2023年度参加率83%)などのイベントを展開してきた結果、適切な運動習慣については改善を示しているものの、生活習慣との関係が深いBMI25%以上の従業員の割合は30%前後と依然、高止まり傾向です。

健康意識が低い層がより取り組みやすい環境や仕組みづくりが課題と考えており、ヘルスリテラシー向上に向けた学習や健康イベントなどの施策を継続実施しながら、健診データや各種アンケートなどを通じて効果を確認しています。

#### 健康施策と健康データの経年比較

	2021	2022	2023
適切な運動習慣がある	29.0%	29.9%	31.3%
BMI 25.0以上の割合	29.8%	29.8%	30.0%
ウォーキングラリー参加状況	84.4%	83.8%	83.0%



当社HP「健康経営の推進」

北海道電力・北海道電力ネットワークホームページで、様々な健康への取り組みを積極的にご紹介しています。

## TOPICS 健康経営優良法人 (ホワイト500)に5年連続認定

様々な取り組みが評価され、経済産業省と日本健康会議が認定する「健康経営優良法人(ホワイト500)」に5年連続で認定されました。

今後も従業員とその家族(グループ企業も含む)・取引先・地域の健康増進につながる取り組みを積極的に続けていきます。



「健康経営」は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です。

## 持続可能な成長を支える取り組み

## コンプライアンス・リスク管理の徹底

## I ほくでんグループCSR行動憲章

## 基本的な考え方

ほくでんグループは、「人間尊重」「地域への寄与」「効率的経営」の経営理念のもと、「地域社会の持続的発展なくしてほくでんグループの発展はない」と認識し、社会の一員としての責務を確実に果たすとともに、電気を中核とする商品・サービスを提供することを通じて、社会経済の発展と文化の創造に寄与します。

ほくでんグループ一体となった経営体制のもと、透明かつ公正な事業活動に取り組むことによって、社会の信頼を確保し、企業価値の向上を図ります。

また、事業活動の展開にあたり、安全を最優先するとともに、人権を尊重し環境に配慮します。

ほくでんグループは、これらの基本的な認識に立ち、以下の行動基準にしたがって行動します。

## 行動基準

**お客さまに満足していただくことを第一に、電気を中核とする商品・サービスを提供します。**

- ・お客さまとのコミュニケーションを充実させ、安全性・安定性を確保し、お客さまにご満足いただける品質・価格の商品・サービスを提供します。

**地域の皆さまから寄せいただく期待と信頼に誠実にお応えします。**

- ・事業活動に関わる情報を積極的にお知らせするとともに、地域社会の一員として地域の皆さまとのコミュニケーションを充実させて相互理解を深めます。
- ・グループの総合力を発揮し、地域経済や地域社会の活性化に向けて取り組みます。

**株主・投資家の皆さまからの期待に誠実にお応えします。**

- ・たゆみない経営効率化を推し進めるとともに、事業活動におけるリスクを適切に管理し、安定的かつ持続的な価値の向上に努めます。
- ・事業活動に関わる情報を適時・適切に開示するとともに、株主・投資家の皆さまとの積極的なコミュニケーションを図ります。

**従業員のために安全で働きがいのある職場をつくります。**

- ・常に安全衛生意識の徹底と職場環境・風土の改善に心がけ、風通しのよい職場風土づくり、安全の確保、健康の維持に努めます。
- ・一人ひとりの人格、個性を尊重し、能力を十分に発揮できる働きがいのある職場をつくります。

## CSR委員会

ほくでんグループにおけるCSRに関わる取り組みを円滑かつ効果的に推進することを目的として、ほくでんグループ本社に社長を委員長とするCSR委員会を設置し、「ほくでんグループCSR行動憲章」の改正、CSRに関わる重要な取り組みの方針・方策等を審議します。

**取引先とは対等かつ相互信頼に基づいたパートナーとして透明かつ公正な取引を行います。**

- ・契約および健全な商慣行にしたがい、信義を重んじ誠実に行動します。
- ・取引先に対しても、CSR意識の共有と必要な取り組みを求めていきます。

**地球や地域の環境に関わる課題に積極的に取り組みながら事業活動を行います。**

- ・社会の持続的発展のために地球温暖化防止対策、地域の環境保全、循環型社会形成を推進するとともに、事業のあらゆる分野で環境負荷の低減に取り組みます。
- ・環境管理を徹底するとともに、環境問題への取り組みに関わる情報を適時・適切にお知らせします。

**コンプライアンスをあらゆる場面で徹底します。**

- ・コンプライアンス（法令・社内規程・企業としての倫理の遵守）を実践することが自らの責務であることを常に意識して行動します。
- ・個人情報をはじめ会社が保有するあらゆる情報を適正に管理します。
- ・社会の秩序や安全に脅威を与えるような反社会的行為に対しては、毅然とした態度で対応します。

## 事業等のリスク

ほくでんグループの業績に影響を及ぼす可能性のある主なリスクには以下のようなものがあります。

なお、以下の記載のうち将来に関する事項は、有価証券報告書提出日(2024年6月27日)現在において判断したものです。

ほくでんグループでは、これらのリスクを認識した上で、発現の回避や発現した場合の対応に努めていきます。

<p><b>(1) 原子力発電の状況</b></p>	<p>泊発電所の安全確保を経営の最重要課題と位置づけ、社長のトップマネジメントのもと、「安全性向上計画」に基づき、安全性のより一層の向上に取り組んでいます。具体的には、原子力発電所の新規制基準への適合はもとよりさらなる安全性・信頼性向上に向けた安全対策工事や、重大事故などを想定した原子力防災訓練の実施など、安全対策の多様化や重大事故等対応体制の強化・充実に取り組んでいます。また、2024年3月には泊発電所の津波対策として新たな防潮堤の設置工事を開始しました。</p> <p>泊発電所の再稼働に向けて、新規制基準の適合性審査への対応に取り組んでおり、「基準津波の策定」「降下火砕物(火山灰)の層厚の評価」「燃料等輸送船の漂流防止対策」「津波により防波堤が損傷した場合の影響評価」などへの対応を進めています。</p> <p>しかしながら、今後の審査の状況などによって泊発電所の停止がさらに長期化し燃料費の増大が続く場合などには、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>	<p><b>(5) 燃料・卸電力市場価格の変動</b></p>	<p>燃料調達費用については、燃料価格や為替レートの変動による影響を、電力購入費用については、卸電力市場価格の変動による影響を受けます。そのため、バランスのとれた電源構成を目指すとともに、長期契約・スポット調達の組み合わせや調達先など契約方法の多様化、デリバティブ取引の活用などにより価格変動リスクの分散・回避に努めています。また、自社による発電と電力市場取引による電気の調達を経済合理性の観点から最適に組み合わせることで費用低減を図っています。</p> <p>低圧のお客さまには燃料価格の変動を一定の範囲内で反映する燃料費調整制度、高圧・特別高圧のお客さまには卸電力市場価格の変動についても反映する燃料費等調整制度を適用することにより、燃料・卸電力市場価格の変動による業績への影響は緩和されます。</p>
<p><b>(2) 設備障害・供給支障</b></p>	<p>発電設備や流通設備については、点検・保守の着実な実施などによる設備の信頼性維持や、安定的な燃料調達、資機材サプライチェーンの維持管理に努めていますが、自然災害や故障等により設備に障害が生じた場合、燃料供給や資機材サプライチェーンの途絶により設備の運転・維持管理が困難になる場合には、その復旧工事や発電所の停止に伴う他の発電所の焚き増しなどのために費用が増加するなど、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>	<p><b>(6) 電力需要・販売電力量の変動</b></p>	<p>景気の悪化などによる経済活動・生産活動の低下、省エネルギーの進展、人口の減少、気温の影響などにより電力需要が減少した場合や、他事業者との競争激化により販売電力量が減少した場合には、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>
<p><b>(3) 電気事業を取り巻く制度の変更等</b></p>	<p>電気事業のさらなる競争活性化等を目的とした市場やルールの整備・見直しなど、国の制度変更により、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p> <p>原子力発電に伴う原子力バックエンド事業は、超長期にわたる事業であり不確実性を伴いますが、使用済燃料の再処理や放射性廃棄物の処分のために必要となる費用については、法令等に基づき定められた単価を用いて算定した金額を抛出する制度が措置されており、廃炉の実施に必要な費用については、法令等に基づき定められた金額を抛出する制度が措置されています。これらの制度措置により、事業者のリスクは軽減されていますが、当該制度が見直される場合は、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>	<p><b>(7) 降雨降雪量の変動</b></p>	<p>年間の降雨降雪量により、豊水の場合は燃料費の低減要因、渇水の場合は燃料費の増加要因となることから、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p> <p>なお、「湯水準備引当金制度」により一定の調整が図られるため、業績への影響は軽減されます。</p>
<p><b>(4) 気候変動に関する影響</b></p>	<p>気候変動への関心が高まる中、発電部門からのCO<sub>2</sub>排出量について、2030年度までに2013年度比で50%以上低減させることを目標としており、さらに2050年までには排出量ゼロを目指して挑戦していきます。そのための取り組みとして、再生可能エネルギーの導入拡大や安全確保を大前提とした泊発電所の早期再稼働、経年化した火力発電所の休廃止に加え、水素・アンモニアの利活用やCCUSの導入といった火力発電所の脱炭素化を進めています。</p> <p>また、需要側に対して電化を推進するとともに、電化が難しいお客さまには再生可能エネルギー等で製造したグリーン水素の活用を提案することにより、電力以外のエネルギーについてもCO<sub>2</sub>削減に貢献していくことで、2050年度の北海道におけるエネルギー全体のカーボンニュートラルの実現に向けても最大限挑戦していきます。</p> <p>しかしながら、カーボンプライシングなどの地球温暖化対策に関する環境規制の強化、脱炭素化に的確に対応できない場合における競争力の低下などにより、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>	<p><b>(8) 金利の変動</b></p>	<p>今後の市場金利の動向によっては新たな資金調達に係るコストが増加し、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p> <p>なお、2023年度末におけるほくでんグループの有利子負債は全て固定金利で調達していることから、金利の変動による利息支払額の変動リスクはありません。</p>
		<p><b>(9) 電気事業以外の事業</b></p>	<p>電気事業以外の事業については、事業内容の事前評価、事業運営の適切な管理に努めていますが、事業環境の悪化などにより、当初の見込みどおりの事業遂行が困難になる可能性があります。</p>
		<p><b>(10) 感染症の拡大</b></p>	<p>電力の安定供給確保に向け、感染症の拡大を防止する対策を実施していますが、感染拡大により業務遂行への支障が生じた場合は、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>
		<p><b>(11) コンプライアンスの遵守</b></p>	<p>「ほくでんグループCSR行動憲章」や「コンプライアンス行動指針」を定め、法令やコンプライアンスの遵守を徹底するとともに、コンプライアンスに関わる取り組みを円滑かつ効果的に推進するため、社長を委員長とする「企業倫理委員会」を四半期毎に開催し、外部有識者が取り組みの有効性を確認しています。また、北海道電力ネットワーク株式会社においては「行為規制等遵守委員会」を設置し、外部有識者による評価・提言を基に行為規制等の遵守に向けた取り組みの実効性を高めるとともに、一般送配電事業の中立的・信頼性確保のための全社的な活動を推進しています。</p> <p>しかしながら、法令違反や企業倫理等に反する行為が発生した場合、社会的信用が低下し、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>
		<p><b>(12) 情報の管理</b></p>	<p>ほくでんグループが保有するお客さま等に関する業務情報については、情報セキュリティの確保や社内ルールの整備、従業員教育の実施により厳正な管理に努めていますが、情報流出により問題が発生した場合、社会的信用が低下し、業績に影響が及ぶ可能性があります。</p>

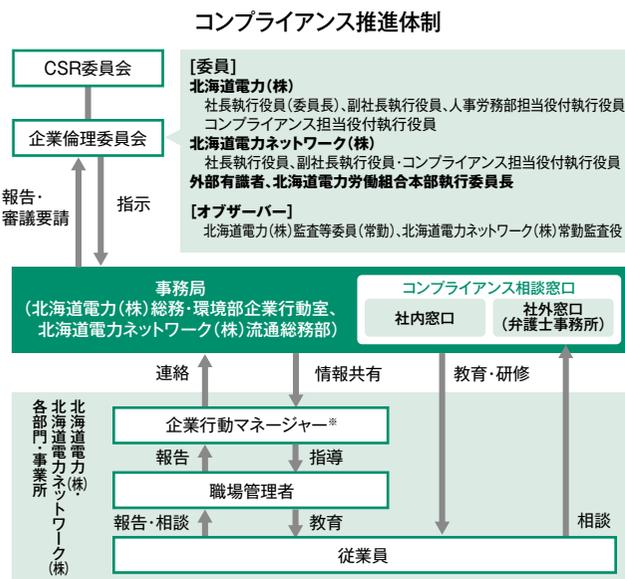
なお、上記のリスクのうち、合理的に予見することが困難であるものについては、可能性の程度や時期、影響額を記載していません。

## コンプライアンスの徹底

北海道電力および北海道電力ネットワークは、「コンプライアンス行動指針」を制定し、各社の役員・従業員がそれぞれの活動や業務のあらゆる場面においてコンプライアンスを強く意識して行動するよう求めています。

### コンプライアンス推進体制

北海道電力社長執行役員を委員長とする企業倫理委員会のもと、北海道電力総務・環境部企業行動室・北海道電力ネットワーク流通総務部が事務局となって、コンプライアンス教育・研修の実施、社内・グループ各社におけるコンプライアンスの取り組みへの支援などを行っています。企業倫理委員会は、コンプライアンスに反する事案への的確な対応・再発防止に向けた取り組みなど、ほくでんグループにおけるコンプライアンスに関わる取り組みを円滑かつ効果的に推進することを目的として設置しており、四半期毎に定例委員会を開催しています。



※109名・2024年3月末時点

### コンプライアンス推進の取り組み

コンプライアンスは業務運営と密接不可分であることから、各部門・事業所を統括する管理職を企業行動マネージャーとして設置し、企業行動マネージャーと事務局が連携しています。各職場では、企業行動マネージャーを中心としてコンプライアンスの浸透・定着を図っています。

具体的には、全従業員対象の「eラーニング」を年1回実施しており、2023年度は99%の従業員が受講しています。また、コンプライアンス違反事例等をまとめた教材を使った「職場OJT」（四半期単位で実施）や、事務局が講師を務める職場単位や階層別の「コンプライアンス研修」（グループ各社も含めて延べ4,881名受講）を実施しています。

### コンプライアンス相談窓口

「コンプライアンス相談窓口」は、職場や業務上・業務外における、従業員によるコンプライアンス違反行為等の相談を受け付けており、コンプライアンス違反行為に関する情報を広く収集できる体制となっています。

#### コンプライアンス相談窓口受付件数(匿名含む)

2021年度	2022年度	2023年度
20件	42件	37件

### 個人情報保護の取り組み

北海道電力および北海道電力ネットワークは、各社のコンプライアンス担当役付執行役員をトップとした体制を構築するとともに、個人情報保護法などに基づいて社内ルールを整備し、委託先への監督やeラーニング・研修を通じた従業員教育を定期的を実施しています。

また、各社は「個人情報保護方針」を制定・公表するとともに、「個人情報相談窓口」を設置して、個人情報の取扱いについて社外の方からの意見や質問を受け付けています。

### 一般送配電事業における中立性・信頼性確保の取り組み

北海道電力ネットワークでは、一般送配電事業の中立性・信頼性をさらに高めるため、2023年6月に新たに設置した行為規制等遵守委員会を中心に、コンプライアンスの徹底に努めています。



[https://www.hepco.co.jp/network/corporate/neutralty\\_reliability/index.html](https://www.hepco.co.jp/network/corporate/neutralty_reliability/index.html)

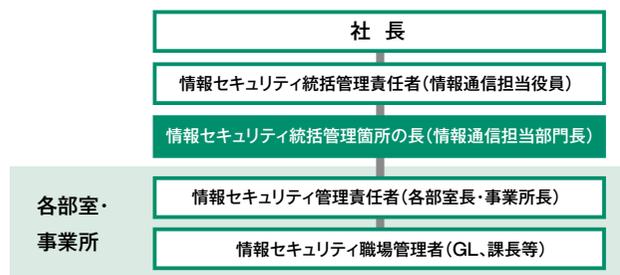
## 情報セキュリティ

### 情報セキュリティ基本方針

北海道電力および北海道電力ネットワーク(以下、「当社」という)は、電力の安定供給のため、情報セキュリティの取り組みを確実に進めています。近年、脅威が増大しているサイバー攻撃への対策として、情報セキュリティレベルの維持・向上を図りつつ、PDCAサイクルに基づく情報セキュリティマネジメントを推進していきます。

### 情報セキュリティ管理体制

当社の管理体制は、情報通信担当役員を「情報セキュリティ統括管理責任者」に配置したうえで、情報通信担当部門を「情報セキュリティ統括管理箇所」、本店各部室・事業所には管理箇所として「情報セキュリティ管理責任者」および各職場には取り組みを推進する「情報セキュリティ職場管理者」を配置しています。



### サイバー攻撃への対策

当社は電気事業を営む重要インフラ事業者としてサイバー攻撃を大きな脅威の一つと認識し、関係法令や社内規程等に則り、以下のような取り組みを行っています。

#### ①運用管理面の対策(組織的・人的安全管理措置)

「情報セキュリティ規程」等の社内規程の整備を行い、従業員や情報セキュリティ職場管理者へのセキュリティ教育(毎年実施)・周知徹底等の措置および外部記憶媒体の原則利用禁止、記憶媒体の管理状況の記録簿管理など情報管理の指導徹底を行っています。

また、サイバー攻撃の早期検知と迅速な対応のために、SOC<sup>\*1</sup>によるセキュリティ監視(24時間365日)とCSIRT<sup>\*2</sup>によるセキュリティ関連情報の収集・展開およびインシデント対応を行っています。さらに、平時からサイバー攻撃が行われた場合を想定した訓練を実施して課題を抽出し、対応レベルの向上に努めています。

※1 SOC: Security Operation Center  
※2 CSIRT: Computer Security Incident Response Team

#### ②人為的システム侵害に対する物理的・技術的安全管理措置

システムへの不正侵入防止、システムに対する攻撃および重要データの破壊・改ざん防止、情報流出・情報漏洩防止のための適切な防御措置を講じています。

#### ③社外からの脅威への備え

USBメモリの使用を原則禁止としているほか、社外のホームページの閲覧制限、クラウドサービスの監視、社外からのメールの添付ファイルをウイルスチェックすることで社外とのデータを安全にやりとりする仕組みとし、社外からの脅威に備えています。

### グループ全体の情報セキュリティの取り組み

当社は、グループ全体の情報セキュリティに関わる管理体系を整備するとともに、グループ全体に共通する情報セキュリティ対策を計画・推進しています。

グループ全体の情報セキュリティの維持・向上およびグループ各社が情報セキュリティ対策を統一かつ確実に実施するため、「ほくでんグループ情報セキュリティポリシー」を制定し、本ポリシーに基づき、グループ各社は社内規程類の整備の他、各種安全管理措置を講じています。

また、グループ各社の情報セキュリティ強化に向けたアクションプランを当社支援のもとグループ各社で計画し、PDCAサイクルで取り組みを行うことにより、グループ全体の情報セキュリティレベルの向上に努めています。

### TOPICS

#### 従業員の情報セキュリティ対応力向上および定着を目的とした教育・訓練の実施

ほくでんグループでは、当社およびグループ会社の従業員に対する情報セキュリティ基礎教育をeラーニングにて行っています。また、2020年度以降、当社およびグループ会社の役員、従業員に対する標的型メール攻撃対応訓練を年間複数回実施し、訓練においてフォローアップすることで不審メールによるサイバー攻撃に対する対応力の底上げをしています。

これらの教育・訓練を繰り返し実施することにより、情報セキュリティ対応力の定着を図っています。

## 持続可能な成長を支える取り組み

## コーポレートガバナンスの充実

## I コーポレートガバナンスに関する基本的な考え方

当社は、「人間尊重」「地域への寄与」「効率的経営」の経営理念のもと「地域社会の持続的発展なくしてはくんでんグループの発展はない」と認識し、社会の一員としての責務を確実に果たすとともに電気を中核とする商品・サービスを提供し、持続的な成長、企業価値の向上を図っていきます。こうした企業価値の向上に向けた取り組みを推進していくためには、透明・公正かつ迅速果断な意思決定を支えるコーポレートガバナンスの充実に取り組むことが不可欠との基本的な考えのもと、以下の基本方針に基づき積極的に取り組んでいきます。

## コーポレートガバナンスの基本方針

## 1. 株主さまとの適切な協働

## ○ 株主さまの権利の確保

当社は、すべての株主さまに対し、その株式の内容および持分に応じて平等であることを基本とし、株主総会における議決権をはじめとする株主さまの権利が適切に確保されるよう、法令等に基づき適正な対応を行います。

## ○ 株主さまとの対話

当社は、適時・適切かつ公平な情報開示や事業活動を広くご理解いただくための情報発信に努めるとともに、株主・投資家の皆さまとの継続的な対話を通じて信頼関係を構築していきます。

## 2. 株主さま以外のステークホルダーとの適切な協働

当社は、事業活動全般にわたり企業の社会的責任を意識した行動を実践するため「くんでんグループCSR行動憲章」を定め、株主さまのほか、従業員、お客さま、取引先さま、地域社会の皆さまをはじめとする様々なステークホルダーとの協働に努めます。

## 3. 適切な情報開示と透明性の確保

当社は、株主さまをはじめとするステークホルダーに対し、財政状態・経営成績等の財務情報や経営戦略・経営課題、リス

クやガバナンスに係る情報等の非財務情報について、法令等に基づく開示を適時・適切に行うとともに、法令等に基づく開示以外の情報提供にも努めます。

## 4. 取締役会等の責務

当社は、監査等委員会設置会社制度のもと、電気事業における経営環境の変化に迅速に対応するとともに、株主さまに対する受託者責任、説明責任を認識し、持続的な成長、企業価値の向上を図ります。また、透明性の高い経営を目指し、独立社外取締役がその役割、責務を適切に果たすことができるよう、仕組みや支援の充実に努めます。

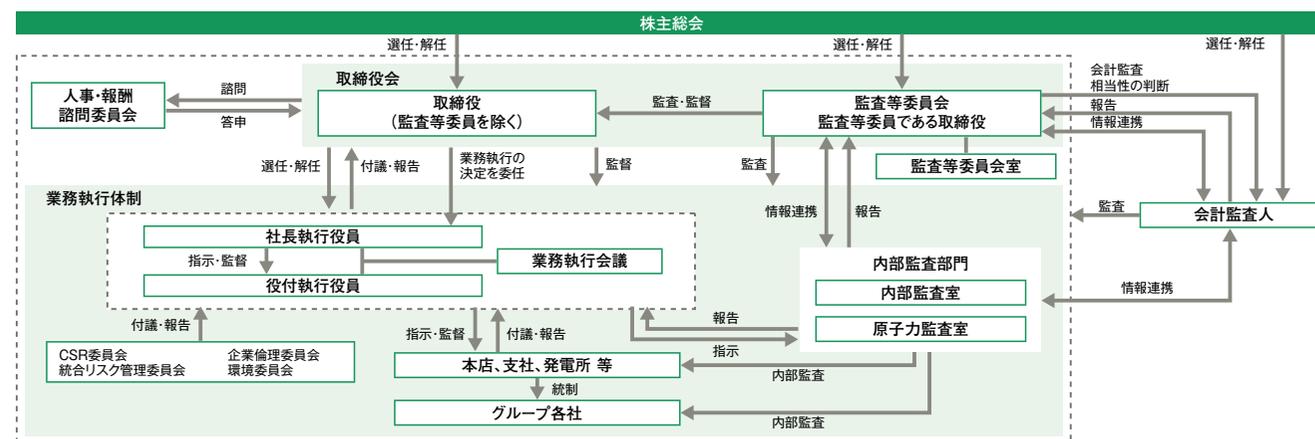
## コーポレートガバナンスの体制

当社を取り巻く事業環境が大きく変化する中、重要な経営課題に対して迅速かつ機動的な対応を可能にするとともに、取締役会における意思決定の透明性と経営監督の実効性を一層高めることのできる体制の構築が必要と考え、監査等委員会設置会社制度を採用しています。

## ガバナンスの体制の変遷

	2019	2020	2021	2022	2023
取締役人数*	17(2)	17(2)	16(2)	15(2)	15(2)
社外取締役人数*	5(2)	5(2)	5(2)	5(2)	5(2)
監査等委員会設置会社	-	-	-	移行	
取締役会実効性評価	導入				
業績連動報酬制度	-	-	導入		

※2021年度までは監査役を含む。( )内は女性の人数

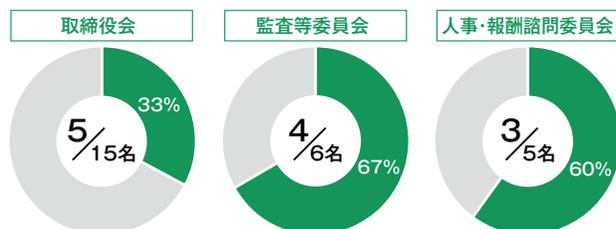


## 取締役会全体としての 知識・経験・能力のバランス、多様性

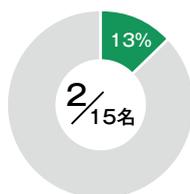
当社の取締役会は、経営課題に的確かつ迅速に対応するため、様々な専門分野や職歴を有する取締役で構成することを基本としています。

加えて、取締役会に外部の意見を取り入れ経営に反映させるため、社外取締役を選任し、企業価値の向上に努めており、他社での経営経験を有する社外取締役を選任しています。取締役会として備えるべき専門的知見等およびそのバランスの状況は、「取締役のスキル・マトリックス」のとおりです。

### 取締役会等における社外取締役比率(2024年7月現在)



### 取締役会における女性取締役比率(2024年7月現在)



## 取締役のスキル・マトリックス

当社が持続的な成長を続けるとともに、持続可能な社会の実現に寄与するため、当社の取締役として重要と考えられる専門性を「企業経営・経営戦略」「販売」「事業開発」「技術・研究開発」「法務」「財務会計」「ESG」とし、これらの専門性を有する取締役で取締役会を構成しています。

氏名	当社における地位等		取締役に期待される知見・経験							
			企業経営・経営戦略	販売	事業開発	技術・研究開発	法務	財務会計	ESG	
藤井 裕	代表取締役会長		●		●					●
齋藤 晋	代表取締役社長執行役員		●	●	●					
上野昌裕	代表取締役副社長執行役員		●		●				●	
小林剛史	代表取締役副社長執行役員		●	●					●	
原田憲朗	取締役常務執行役員		●	●		●				
勝海和彦	取締役常務執行役員				●	●				●
濱谷将人	取締役常務執行役員			●		●				●
土田 拓	取締役常務執行役員				●			●		●
吉川 武	取締役	社外・独立						●	●	●
大野 浩	取締役監査等委員(常勤)		●	●				●		
戸巻雄一	取締役監査等委員(常勤)		●			●				●
長谷川 淳	取締役監査等委員	社外・独立			●	●				●
成田教子	取締役監査等委員	社外・独立女性						●	●	●
竹内 巖	取締役監査等委員	社外・独立	●		●				●	
鶉飼光子	取締役監査等委員	社外・独立女性			●	●				●

※各人の有する専門性及び経験のうち主なものを最大3つまで記載しています。上記一覧表は、各人の有する全ての専門性や経験を示すものではありません。

※「事業開発」の項目には、IT、デジタルトランスフォーメーションに関する専門性を含みます。

※「技術・研究開発」の項目には、「電力の安定供給」に資する専門知識のほか、カーボンニュートラルに関する専門性を含みます。

## 経営陣幹部の選解任と取締役・監査等委員である取締役候補の指名を行うにあたっての方針と手続き

取締役および監査等委員である取締役候補者を決定するにあたっての方針と手続きは次のとおりであり、独立社外取締役を過半数とする人事・報酬諮問委員会を設置し、適切な関与・助言を得ることとしています。

〈方針および手続き〉

様々な経営課題に適切な対応ができるよう、人格、識見、能力等を検討し、当社の取締役、監査等委員である取締役として最も適任と判断した人物を候補者として推薦し、代表取締役がこの方針のもとに取締役および監査等委員である取締役候補者を推薦し、独立社外取締役を過半数とする人事・報酬諮問委員会の審議を経て、取締役会において十分審議のうえ候補者を決定し、株主総会に提案します。なお、監査等委員である取締役候補者については、取締役会での審議に際し監査等委員会の同意を得ることとしています。

電気事業の経営環境が大きく変化するなかで、電力の安定供給を確保しつつ、今後さらに戦略性を高め、電気事業の変革、事業領域拡大などに迅速かつ的確に対応できるよう、当社にとって最適なガバナンス体制の構築に向けて取り組む必要があると考えています。

電気事業の専門性を踏まえた上で、監督機能の向上や戦略性を強化する観点から、取締役会の構成やスキル等を議論していきます。

経営陣幹部の選解任については、業績等の評価を踏まえ、独立社外取締役を過半数とする人事・報酬諮問委員会の審議を経て、取締役会において適切に実施します。

## 報酬の方針

取締役（監査等委員である取締役および社外取締役を除く。以下、「取締役」という。）の報酬は、各取締役の職責や成果等を踏まえるとともに、業績と企業価値との連動を図り、持続的な業績向上と企業価値増大への貢献意識を高めることを目的として、また、監査等委員である取締役および社外取締役の報酬は、会社業績に左右されにくい報酬体系とすることにより経営に対する独立性を担保する観点から、以下の方針により決定します。

### 1. 構成について

取締役の報酬は、基本報酬、賞与（短期業績連動報酬）および株式報酬（中期業績連動報酬）で構成しています。

監査等委員である取締役および社外取締役については、会社業績に左右されにくい報酬体系とすることにより経営に対する独立性を担保する観点から、基本報酬のみとします。

### 役員区分ごとの報酬等の総額、報酬等の種類別の総額および対象となる役員の員数（2023年度）

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額					
		金銭報酬				非金銭報酬	
		基本報酬		賞与 (短期業績連動報酬)		株式報酬 (中期業績連動報酬)	
		支給員数 (名)	支給額 (百万円)	支給員数 (名)	支給額 (百万円)	支給員数 (名)	支給額 (百万円)
取締役 (監査等委員である 取締役及び社外取締 を除く)	291	10	251	-	-	8	40
監査等委員である 取締役 (社外取締役を除く)	54	2	54	-	-	-	-
社外役員	39	5	39	-	-	-	-

(注) 1. 上記には、2023年6月28日開催の第99回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役2名を含んでいる。

2. 当事業年度に係る賞与については、支給しないこととした。

3. 2022年6月28日開催の第98回定時株主総会において決議された報酬限度額は次のとおりである。

取締役（監査等委員である取締役を除く。） 月額34百万円以内（うち社外取締役 月額4百万円以内）

監査等委員である取締役 月額10百万円以内

当該定時株主総会終結時点の取締役（監査等委員である取締役を除く。）の員数は9名（うち社外取締役1名）、監査等委員である取締役の員数は6名（うち社外取締役4名）です。

4. 株式報酬（中期業績連動報酬）は、2022年6月28日開催の第98回定時株主総会において月額報酬とは別枠として、連続する3事業年度ごとに当社が信託に拠出する金額は139百万円を上限とし、取締役に付与される1年あたりのポイント数の合計は86,000ポイントを上限とすることが決議されている。当該定時株主総会終結時点の取締役（社外取締役を除く。）の員数は8名である。中長期的な業績向上と企業価値増大に対する貢献意識を高めるため、「はくでんグループ経営ビジョン2030」の利益目標である連結経常利益230億円／年の達成状況及び株主への配当状況を業績指標としている。また、報酬額は、当該事業年度の費用計上額を記載している。

## 2. 基本報酬について

基本報酬については、月例の固定報酬とし、株主総会決議の報酬限度額の範囲内で、取締役会において支給額を決定します。この決定にあたっては、各取締役の職責および成果、中長期的な業績見通し、各事業年度の業績、電気事業が公益事業であることなどを勘案したうえで、独立社外取締役を過半数とする人事・報酬諮問委員会において個人別支給額を審議します。その後、代表取締役会長および代表取締役社長執行役員が取締役会決議による一任を受け、人事・報酬諮問委員会の審議を踏まえ支給額を決定します。

## 3. 業績連動報酬について

### (1) 賞与(短期業績連動報酬)について

賞与(短期業績連動報酬)については、支給の都度株主総会で総額を決議したうえで、取締役会において支給額を決定します。この決定にあたっては、特定の指標に抛らず、各事業年度の業績の内容を総合的に勘案したうえで、独立社外取締役を過半数とする人事・報酬諮問委員会において支給の是非および個人別支給額を審議します。また、支給する場合は、株主総会決議を得た後、代表取締役会長および代表取締役社長執行役員が、取締役会決議による一任を受け、人事・報酬諮問委員会の審議を踏まえ支給額を決定します。

### (2) 株式報酬(中長期業績連動報酬)について

当社では、取締役の報酬と当社の業績および株式価値との連動性をより明確にし、取締役が中長期的な業績の向上と企業価値の増大に貢献する意識を一層高めることを目的として、2021年度より株式報酬制度を導入しています。

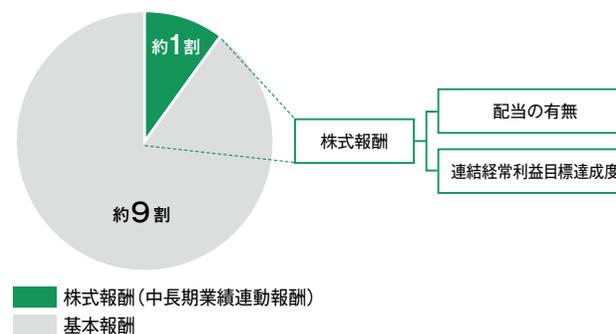
株式報酬(中長期業績連動報酬)については、株主総会決議の上限株式数の範囲内で独立社外取締役を過半数とする人事・報酬諮問委員会の審議を経て、取締役会の決議により定めた役

員株式給付規程に基づき、支給株式数等を決定します。この支給株式数は、在任中において事業年度ごとに付与したポイント数の合計を、退任時に株式給付信託制度を通じて1ポイントあたり当社普通株式1株として算定されます。付与するポイントは、配当の有無に応じて定まるポイントおよび業績に連動するポイントとします。業績に連動するポイントは、連結経常利益を指標とし、「ほくでんグループ経営ビジョン2030」の利益目標である連結経常利益230億円/年を目標値として、その達成度に応じて確定します。なお、目標に達しない場合は、当該事業年度ポイントは付与しません。

### 4. 基本報酬の額、賞与(短期業績連動報酬)の額および株式報酬(中長期業績連動報酬)の額の割合について

基本報酬と株式報酬(中長期業績連動報酬)の支給割合は、目標達成時においてそれぞれ9割程度、1割程度とし、賞与(短期業績連動報酬)を支給する場合、その報酬全体に占める割合は、職責および業績等を総合的に勘案して決定します。

取締役の報酬の構成



## 業務執行

執行役員制度を採用するとともに、取締役会が重要な業務執行の権限の一部を取締役に委任することにより、取締役会の監督機能の強化と業務執行の迅速化を図っています。

取締役会は、原則として毎月1回開催し、法令、定款および社内規範に定める重要な業務執行に関する意思決定を行うとともに、取締役から職務執行状況の報告を受け、取締役の職務の執行を監督しています。取締役15名のうち5名が社外取締役、男性13名・女性2名の構成です。

また、役付執行役員(社長執行役員、副社長執行役員、常務執行役員)等で構成する業務執行会議を原則として毎週1回開催し、グループ経営全般に関する方針、計画ならびに業務執行に関する重要事項の審議を行っています。このほか、コンプライアンス、リスク管理等の経営における重要課題について、会社全体としての方向性等を審議、調整するため、会議体を設置しています。

## 監査、監督

監査等委員会は、原則として毎月1回開催し、法令、定款および社内規程に定める監査に関する重要な事項について、会計監査人、内部監査部門等から報告を受け、協議や決議を行っており、社外取締役4名を含む6名の監査等委員である取締役（男性4名・女性2名）により構成されています。また、監査等委員会の業務を支援する専任スタッフ（7名）を配置しています。

監査等委員会は、監査等委員会で定めた監査の方針等に基づき、取締役会等の重要な会議への出席、取締役等からの職務執行状況の聴取、重要な決裁書類等の閲覧、事業所における業務および財産の調査等を行うとともに、内部統制システムの整備・運用状況等を調査し、取締役の職務執行について適法性・妥当性の観点から監査しています。監査にあたっては、会計監査人および内部監査部門との連携を密にして、監査業務の効率化を図っています。

## 取締役会全体の実効性評価

### 昨年度の取り組み

当社は、実効性評価の結果を踏まえ、「取締役会の構成に関する議論」、「電気事業の変革や事業領域拡大などを踏まえた適切なリスクテイクに関する議論」、「グループ会社の個別の経営課題や目標に関する認識の共有」、「取締役の選任に資する執行役員等とのコミュニケーション機会の確保」、「取締役との補償契約の締結」などガバナンス向上に資する取り組みを行ってきました。

### 取締役会実効性評価の実施

全ての取締役に対して、監査等委員会設置会社における取締役会の構成、運営、議題、取締役会を支える体制等の項目に関するアンケートを行い、本年5月に取締役会の実効性に関する評価と課題について意見交換を行いました。

#### 【アンケート項目】

- (1) 取締役会の人数・構成について
- (2) 取締役会の運営について
- (3) 取締役会を支える体制について
- (4) 取締役会の議題について（監督機能強化、戦略への特化の観点から）
- (5) その他（コーポレートガバナンス全般）

## 評価結果の概要

アンケートの各項目に関する評価および意見交換の結果から、社内外取締役に対する議案の事前説明などを通じて、取締役会での活発な議論が行われており、当社の取締役会の実効性は概ね確保されていることを確認しました。

また、電力の安定供給を確保するとともに事業環境の変化にも的確に対応し成果につなげていくため、引き続き、当社にとって最適なガバナンス体制の構築に取り組んでいくことを確認しました。

## 2024年度の取り組み

2024年度は、取締役会の一層の監督機能向上および戦略性強化の観点から、「取締役会の構成」、「環境の変化に伴う経営ビジョンの見直し（資本コストを意識した利益目標、キャッシュフローや環境目標などの設定を含む）」、「広報戦略」、「人材戦略」について、議論を深化させていきます。取締役会において有意義な議論が行えるよう情報提供の早期化や論点の明確化を図り、効率的な運営に努めていきます。また、新たな事業ポートフォリオを踏まえ、投資案件などにおけるリスクテイクについて議論を行うとともに、グループ会社の個別の経営課題や目標を共有しグループガバナンスの充実を図っていきます。社外取締役が市場関係者と対話する機会を設けるなど資本市場との積極的な対話に取り組んでいきます。

これらの取り組みを進め、コーポレートガバナンスのさらなる向上を目指していきます。

## 社外取締役の選任理由

当社は、監査等委員である取締役が取締役会の議決権を有すること、株主総会における監査等委員以外の取締役の選任・解任・辞任および報酬に対する意見陳述権を有すること、また、監査等委員会および取締役会全体における社外取締役の構成比を高めることにより、経営プロセスの透明性と監督機能の向上を図っています。社外取締役からは、取締役会等を通じて、客観的かつ多面的な意見・助言を得ることにより、経営に対する監督の実効性確保に努めています。

氏名	監査等委員	独立役員	選任の理由
吉川 武		○	吉川氏は、弁護士として法務、コンプライアンス・リスクマネジメントをはじめとする豊富な経験・識見を有しているほか、財務および会計に関する相当程度の知見を有しています。さらに、取締役として必要な人格、識見、能力を備えており、独立かつ客観的な立場から、取締役会の監督機能強化に貢献いただくことを期待して選任しています。
長谷川 淳	○	○	長谷川氏は、学識経験者として豊富な経験と幅広い識見を有しており、取締役会や監査等委員会において、専門的な知識を背景として有益な意見等を表明いただいています。また、人事・報酬諮問委員会の委員として、取締役の人事・報酬制度の透明性・客観性の向上に寄与いただいています。これらの経験・識見および実績を踏まえ、独立かつ客観的な立場から、取締役会および監査等委員会の監督機能強化に貢献いただくことを期待して選任しています。
成田 教子	○	○	成田氏は、弁護士として豊富な経験と幅広い識見を有しているほか、財務および会計に関する相当程度の知見を有しており、取締役会や監査等委員会において、コーポレートガバナンスに関する有益な意見等を表明いただいています。これらの経験・識見および実績を踏まえ、独立かつ客観的な立場から、取締役会および監査等委員会の監督機能強化に貢献いただくことを期待して選任しています。
竹内 巖	○	○	竹内氏は、株式会社北洋銀行の副頭取や常勤監査役を務め、豊富な経営経験と幅広い識見を有しているほか、財務および会計に関する相当程度の知見を有しており、取締役会や監査等委員会において、コーポレートガバナンスに関する有益な意見等を表明いただいています。これらの経験・識見および実績を踏まえ、独立かつ客観的な立場から、取締役会および監査等委員会の監督機能強化に貢献いただくことを期待して選任しています。
鵜飼 光子	○	○	鵜飼氏は、学識経験者として豊富な経験・識見を有しており、取締役会や監査等委員会において、専門的な知識を背景として有益な意見等を表明いただいています。また、人事・報酬諮問委員会の委員として、取締役の人事・報酬制度の透明性・客観性の向上に寄与いただいています。これらの経験・識見および実績を踏まえ、独立かつ客観的な立場から、取締役会および監査等委員会の監督機能強化に貢献いただくことを期待して選任しています。

※上記5名は、東京証券取引所および札幌証券取引所の定めに基づく独立役員の要件を満たしています。

## コーポレートガバナンス鼎談

取締役会議長  
(代表取締役会長) 藤井 裕社外取締役  
監査等委員 成田 教子社外取締役  
監査等委員 竹内 巖建設的な議論を通じて取締役会の実効性を向上させ  
持続的な成長と中長期的な企業価値向上を実現

## ■ 電力需要拡大という成長ステージを迎えて

**藤井** 電力自由化以降、これまでではどちらかと言えば守りの経営だったかも知れませんが、不確実性はあるとは言え、今ほくでんグループは電力需要拡大というチャンスを迎えています。この機会を成長につなげるためには、経営におけるアクセルとブレーキの使い方が大事になってきます。何にどれだけリソースを投入していくのかの戦略を考えるに当たっては、やっ

てみなければ得られるものはありませんが、一方で引き際のこととも考えておかなければなりません。

**竹内** 経営判断は難しくなっていると思います。リスクを取らないと成果も出ないし、企業価値も向上しません。また、資本市場、地域、消費者、従業員といったすべてのステークホルダーの期待に応えられなければサステナブルな経営とは言えないでしょう。取締役会としてもここからが非常に重要な局面になります。そこは社内外の知見を踏まえながら議論して進

めていくしかありません。

**成田** 電気事業は国の政策にも大きな関わりがあるので、そこに上手くマッチさせるという観点は必要です。そのためには、国の政策をしっかりウォッチし、それに対して迅速に行動していくことも求められます。

**藤井** 変化にはしっかり対応していきますが、これからの成長ステージにおいても、やはりこれまで同様、地域の方々からの信頼と信用を損ねないことも忘れてはならないと考えています。

**竹内** いまだに地域から「ほくでんさん」と「さん付け」で呼んで頂ける企業はほとんどありません。それがほくでんに対する信頼感や安心感であって、中長期的な電力需要拡大という局面を迎え、積極果敢にチャレンジしていく際にも、引き続き大事にすべき価値だと思います。

## ■ 取締役会の議論や運営について

**竹内** 納得できないこと、疑問に感じるところは必ず発言するようにしています。例えば、ある事業を縮小する際、執行側である当該部門のトップからの「部門としてどうやって生き残るか考えている」という発言に対し疑問を呈しました。社外取締役の立場から見れば、そこで生まれたリソースを成長が期待できる他部門に再配分すれば良いだけの事ですが、部門のトップは部門最適になりがちです。

**藤井** 縮小する事業においてもそこで培ったノウハウがあるので、それを活かして新しい分野にリソースを振り向けていくということだと思います。チャレンジすることで人材の成長機会も生まれます。

**竹内** 取締役会では自由闊達な議論が行われていますが、どうしても社内対社外という構図になりがちです。テーマを設定

した意見交換会などのような場を設けると、社内外から色々な意見が出てきます。今日のような懇談も非常に良いと思っています。

**成田** これまでも2050年カーボンニュートラルやグループ経営など、経営にとって重要なテーマを設定してざっくばらんに意見交換してきましたが、取締役会の議論を実質的にするうえで、とても良い機会になっていると思います。

**竹内** 社内からの情報がしっかり上がってこない、社外取締役は果たすべき役割を全うできません。そういう意味では、我々が適切な判断が行えるよう、必要に応じてリモートを活用して事前説明して頂けるなど、機動的に対応してもらっており、取締役会の運営は非常にしっかりしていると感じています。

## ■ 人材育成について

**藤井** これまでも時代ごとのニーズに対応しつつ、従業員一人ひとりが責任あるエネルギーの担い手としての自覚をもって役割を果たしてきたわけですが、これからの成長ステージで、これまでの価値に加えて新たな価値を生み出していくためには、それを担うための人材育成がカギとなると考えています。

社外取締役の皆さんは、普段の取締役会議案に関する事前説明の場などのほか、先日実施した現場従業員との意見交換など、直接従業員との対話もされていますが、そこで感じる従業員の印象と、今後の成長に向けた人材上の課題について、お聞かせいただけますか。

**竹内** 従業員は優秀だし帰属意識も高いと思いますが、その能力を組織の中で十分に発揮できているとは言えないのではないのでしょうか。上司を含め、どこか抑制的になっている面があるのだと思います。若者を成長させるためには、もっと裁量権

を与えたいという責任を持たせ、その機会を多く与えることが必要です。

**成田** 私も従業員はマジメで優秀と思いますが、何とかして上司や周りを説得して自分の考えを実現しようという気概が、若年層に少ないのではと感じるときがあります。それはマネージャーなどの中間層がリスクを取ろうとしないが故のことかも知れません。今後のチャレンジにおいては、このような中間層のあり方が課題となるのではないのでしょうか。

**竹内** 以前いた銀行でもそうでしたが、大きな組織ではどうしても中間層がリスクを回避しがちですので、それを変えるような取り組みや仕組み作りが必要です。また、とにかく優秀な人材を登用していくこと。その姿を見て若者は「こういう人になりたい」と思って背中を追いかけていけるのだと思います。

**藤井** これからの時代は若い人がつくっていくものです。仮に挑戦した結果として失敗したとしても、挑戦したこと自体は認めてあげないとチャレンジ精神が育ちません。

**成田** 現場の方からは、普段は男女差なく仕事が出来ているが、ライフステージの変化のタイミングで仕事を続けるのが厳しくなるとの意見ももらいました。人材育成を考えるに当たっては、これまでのパターンだけでなく、性別を問わず能力やライフスタイルに応じたキャリアパスが選択できるようになると、ダイバーシティ&インクルージョンの観点でも良い方向に進むのではないかと感じています。

## ■ 最後に一言

**竹内** 社外役員になって3年以上経ちますが、最後はクビになっても「言うべきことは言う」という気持ちは常に持っています。最近起こっている大手企業の不祥事等において社外取

締役が機能していない事例が多々あると感じているからです。今の当社にそういう懸念があるわけではありませんが、いざというときの覚悟は持たなければならぬということです。社外取締役の存在意義はそこにあると思っています。

**成田** 私は弁護士ですので、どうしても法的リスクなどに目が行くのですが、客観的な事実に基づいて事案が整理されたうえで説明が執行側からなされていると感じています。これにより私たち社外取締役はそれに基づいた適切な意見を述べることで、とても素晴らしいことと思っています。

また、女性の活躍推進に向けて今も取り組みは行っていますが、性別に関係なく働きやすい環境とするための仕組み作りやキャリア形成のあり方などについて、今後も継続的に意見を述べることで、ほくでんがもっと女性にとって働きがいを持って成長し活躍できる場となるように尽力します。

**藤井** 議長の立場として、臭いものに蓋をせずに、ファクトに基づいた議論ができるようにしていくことを今後も執行側に求めていきます。社外取締役からは、社内論理に陥らず、様々なステークホルダーの目線での意見を頂いており、非常に良い議論が出来ていると思っています。

大事なものは、ステークホルダーの皆さまから信頼・信用していただける会社であり続けることであり、そのための最高意思決定機関が取締役会です。その責任を強く感じて議長の職責を果たしていきます。

## 新任社外取締役メッセージ

### 業務執行と独立した立場から、 「攻め」と「守り」のガバナンス強化に貢献

社外取締役 **吉川 武**



私は、1987年に弁護士登録して、これまで、企業倒産、企業法務、地方自治体の法務・委員、企業・国立大学法人のガバナンス・コンプライアンス関係事案等の調査業務などに携わっており、業務上関わった企業等の規模や業態は多種多様ですが、エネルギー産業の分野では、閉山後の炭鉱の法的整理等があります。このようなバックグラウンドにおいて、2024年6月、当社の社外取締役に就任して、監査等委員たる取締役ではありませんが、過半数を社外取締役に構成する任意の人事・報酬諮問委員会の委員です。

当社を取り巻く事業環境については、電力システム改革により、電気事業に競争原理が導入されて、なお改革の最終形態には至っていない中、さらに、脱炭素化への対応等々が求められる一方で、泊原子力発電所の再稼働が途上にあるなど、当社には、事業環境の大きな変革の中で、数多くの取り組むべき課題があります。しかし、地元北海道には、豊かな自然環境を背景に国内随一の再生可能エネルギーのポテンシャルがあり、次世代半導体工場や大型データセンターの進出によって、電力需要の大幅な増加が見込まれて、さらに、北海道・札幌市が国の「GX金融・資産運用特区」に指定されました。

当社の取締役会では、こうした状況下での様々な課題について、サステナビリティを巡る課題に対応しながら、会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現するための闊達な議論がなされており、そこでの社外取締役との関係については、取締役会及びその付議案件の事前説明の場等において、監査等委員である社外取締役を含めて、社外取締役から執行サイドに対し、それぞれのバックグラウンドから率直に意見等を申し述べる事ができる十分な機会が設けられており、また、これに併せて、検討・議論のための資料・情報の事前提供、課題に関わる技術・専門事項の解説がなされています。

そこで、このような社外取締役への支援体制のもとで、分野の異なる弁護士としての視点をもって、業務執行から独立した立場から、当社の「攻め」と「守り」のガバナンスを一層実質化して、強化することができるよう貢献させて頂く所存です。

## 社外取締役による事業所訪問

2024年3月に実施した取締役会の実効性評価の結果を受け、今年度も「社外取締役による事業所訪問」を行っています。

### 泊発電所の視察

2024年8月、社外取締役が泊発電所を視察しました。現在、泊発電所では3号機の再稼働に向けて大規模な土木工事が進行中です。

展望台から発電所全体を俯瞰し、新設する防潮堤の工事概要の説明を受けたあと、防潮堤建設のための母材採掘場の監視施設や、岩盤まで掘り進められている現場を間近で視察しました。その後、同行していた発電所長らと工事や発電所の状況について意見交換を行いました。

取締役会で議論している工事を実際に現場で確認することや、工事に携わる現場従業員と懇談することで、より一層理解を深め、この視察の経験を取締役会の審議や経営判断に活かしていきます。



工事概要の説明



現場の確認

### 若手社員との懇談会

泊発電所の視察に合わせ、昨年に引き続き取締役会の実効性向上のため、社外取締役と若手社員との懇談会を泊発電所で開催しました。

懇談では若手社員から経営に関する疑問や現場における悩みなど自由闊達な発言がなされ、「現場で働く社員の生の声」を引き出すとともに、社外取締役からは専門性や経験に基づくアドバイスを頂くなど、有意義な意見交換の場となりました。



若手社員と社外取締役の懇談

## 株主・投資家の皆さまへの情報開示と建設的な対話活動

ほくでんグループは、適時・適切かつ公平な情報開示や事業活動を広くご理解いただくための情報発信に努めるとともに、株主・投資家の皆さまとの継続的な対話を通じて信頼関係を構築していきます。

### 適切な情報開示と透明性の確保

株主さまをはじめとするステークホルダーに対し、財政状態・経営成績等の財務情報や経営戦略・経営課題、リスクやガバナンスに係る情報等の非財務情報について、法令等に基づく開示を適時・適切に行うとともに、法令等に基づく開示以外の情報提供にも努めます。

開示情報の充実や、ステークホルダーの皆さまの利便性向上のため、財務・非財務指標・実績値等を、エクセルデータでダウンロードすることができる「データダウンロード」のページを公開しています。

[https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir\\_lib/ir\\_lib-04.html](https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir_lib/ir_lib-04.html)



Environment 環境ハイライト							
年度	対数値	2017	2018	2019	2020	2021	2022
直接的な温室効果ガス排出量 (scope1)	HN	-	1,540	1,309	1,200	1,410	1,200
間接的な温室効果ガス排出量 (scope2)							
その他の間接的な温室効果ガス排出量 (scope3)							
経営指標等 (連結)							
年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
調整後CO <sub>2</sub> 排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)							
調整後CO <sub>2</sub> 排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)							
収益性指標							
ROA 総資産営業利益率 (%)	1.80	2.18	2.17	2.72	1.25	△1.10	
売上高営業利益率 (%)	4.90	5.81	5.67	7.28	3.76	△2.33	
売上高当期利益率 (%)	2.26	2.97	3.57	4.88	1.03	△2.30	
ROCE 自己資本利益率 (%)	8.48	10.69	11.63	14.10	2.90	△9.98	
安全性指標等							
自己資本比率 (%)	10.51	11.09	11.99	13.84	13.88	11.89	
インテレスト・カバレッジレシオ (倍)	7.39	9.13	9.09	13.00	10.56	△0.06	
有利子負債償還高 (千億円)	1,426.80	1,400.74	1,416.99	1,397.39	1,385.38	1,475.95	
効率性指標							
総資産回転率 (回)	0.39	0.39	0.38	0.37	0.33	0.42	
株式関連指標							
BPS 1株当たり純資産額 (円)	742.44	819.83	911.01	1,117.26	1,005.61	956.63	
PER 株価収益率 (倍)	0.14	0.78	0.51	0.45	0.44	0.51	
EPS 1株当たり当期利益 (円)	71.14	101.93	123.16	189.09	26.87	△114.96	
PER 株価収益率 (倍)	9.10	8.24	3.80	2.98	18.22	-	

### 株主・投資家の皆さまとの建設的な対話

株主・投資家の皆さまと建設的な対話を行うため、専門部署を設置し、担当の取締役を指定しています。

#### 株主総会における株主さまとの対話

株主総会の開催にあたっては、株主総会資料の内容充実や早期開示を行うほか、事業報告の説明動画を事前公開するなど株主さまへのわかりやすい説明や早期の情報提供に努めています。また、株主さまがご発言しやすい審議方式(報告事項と決議事項へのご質問・ご意見をまとめて承り、ご審議いただく方式)を採用しています。多くの株主さまからのご質問に対して丁寧に説明・回答し、対話の充実に努めています。

#### 2023年度における対話実績

対話活動の種類	実施時期	対応者	出席者 (対話相手)
会社説明会	5月・11月 (年度決算および第2四半期決算公表後)	社長 経営企画室長 経理部長	機関投資家やアナリスト等 5月:会場30名・オンライン45名 11月:会場30名・オンライン40名
株主・投資家面談	四半期毎の決算公表後	IRグループリーダー	国内外の機関投資家やアナリスト等 2023年度実績: 43社/延べ110回
株主総会議案に係る面談	5月 (株主総会議案の確定後)	総務部企業行動室長 総務部企業行動室 株式グループリーダー	国内機関投資家 (議決権行使担当) 2023年度実績: 7社

#### 資本市場との対話

対話の手段として会社説明会を開催するなど、当社事業活動の理解促進やコミュニケーションの充実に努めています。会社説明会の資料や当日の主な質疑内容については、当社ホームページで開示しています。対話を通じて得られた関心事項・ご意見等については、適時・適切に取締役へ報告しています。



[https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir\\_lib/ir\\_lib-01.html](https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir_lib/ir_lib-01.html)



株主総会



会社説明会

## 取締役 (2024年6月26日現在)



代表取締役会長  
藤井 裕 (1956年4月19日生)

1981年4月 当社入社  
2015年6月 同 取締役 常務執行役員  
2016年6月 同 取締役 副社長  
2018年4月 同 取締役 副社長 送配電カンパニー社長  
2019年6月 同 取締役 社長  
2022年6月 同 代表取締役 社長執行役員  
2023年6月 同 代表取締役 会長 (現在にいたる)



代表取締役  
社長執行役員  
齋藤 晋 (1961年1月23日生)

原子力推進本部長  
1983年4月 当社入社  
2015年6月 同 苫東厚真発電所長  
2017年7月 同 執行役員 苫東厚真発電所長  
2019年6月 同 執行役員 火力部長  
2019年7月 同 常務執行役員 火力部長  
2021年6月 同 取締役 常務執行役員  
2023年6月 同 代表取締役 社長執行役員 (現在にいたる)



代表取締役  
副社長執行役員  
上野 昌裕 (1960年12月13日生)

原子力推進本部本部長代理  
経営企画室・総合研究所担当  
1983年4月 当社入社  
2011年7月 同 函館統括電力センター所長  
2014年6月 同 工務部長  
2016年6月 同 執行役員 企画部長  
2018年4月 同 上席執行役員 経営企画室長  
2019年6月 同 取締役 常務執行役員  
2023年6月 同 代表取締役 副社長執行役員 (現在にいたる)



代表取締役  
副社長執行役員  
小林 剛史 (1961年9月19日生)

原子力推進本部本部長代理  
秘書室・経理部・資材部担当  
1984年4月 当社入社  
2015年6月 同 企画部部長  
2017年6月 同 経理部長  
2017年7月 同 執行役員 経理部長  
2020年6月 同 取締役 常務執行役員  
2024年6月 同 代表取締役 副社長執行役員 (現在にいたる)



取締役  
常務執行役員  
原田 憲朗 (1961年9月19日生)

原子力推進本部本部長、原子力事業統括部長補佐  
水力部・土木部・瀧岩発電所リプレース工事建設所・  
上川発電所リプレース工事建設所担当  
1985年4月 当社入社  
2014年6月 同 配電部長  
2017年6月 同 執行役員 人事労務部長  
2020年6月 同 取締役 常務執行役員 (現在にいたる)



取締役  
常務執行役員  
勝海 和彦 (1963年1月11日生)

原子力推進本部副本部長、  
原子力事業統括部長  
1987年4月 当社入社  
2015年8月 同 原子力部部長  
2017年7月 同 執行役員 原子力部長  
2021年6月 同 執行役員 泊原子力事務所長  
2021年7月 同 常務執行役員 泊原子力事務所長  
2023年6月 同 取締役 常務執行役員 (現在にいたる)



取締役  
常務執行役員  
濱谷 将人 (1959年1月3日生)

原子力推進本部副本部長、  
原子力事業統括部長補佐、泊原子力事務所長  
1982年 4月 当社入社  
2011年12月 同 総務部立地室長  
2014年 7月 同 執行役員 総務部立地室長  
2015年 6月 同 執行役員 函館支店長  
2020年 7月 同 常務執行役員 総務部部長  
2023年 6月 同 常務執行役員 原子力事業  
統括部長補佐、泊原子力事務所長  
2024年 6月 同 取締役 常務執行役員  
原子力事業統括部長補佐、  
泊原子力事務所長 (現在にいたる)



取締役  
常務執行役員  
土田 拓 (1962年3月31日生)

原子力推進本部副本部長  
内部監査室・人事労務部・広報部・総務・環境部担当  
1985年4月 当社入社  
2016年6月 同 総務部企業行動室長  
2019年6月 同 帯広支店長  
2020年4月 北海道電力ネットワーク株式会社  
帯広支店長  
2020年7月 同 執行役員 帯広支店長  
(2021年6月退任)  
2021年6月 当社執行役員 秘書室長  
2024年6月 同 取締役 常務執行役員 (現在にいたる)



社外取締役  
吉川 武 (1956年11月18日生)

1987年4月 弁護士登録・札幌弁護士会入会  
1989年4月 釧路弁護士会に登録換え  
1991年4月 札幌弁護士会に登録換え  
(現在にいたる)  
2007年6月 株式会社エヌ・ティ・ティ・コム北海道  
社外監査役(2008年6月退任)  
2012年4月 札幌固定資産評価審査委員会委員  
2015年5月 同 委員長(2018年3月退任)  
2024年6月 当社取締役 (現在にいたる)

## 取締役 監査等委員 (2024年6月26日現在)



取締役  
監査等委員（常勤）  
大野 浩（1960年4月5日生）

1984年 4月 当社入社  
2009年 4月 同 釧路支店営業部長  
2011年12月 同 総務部企業行動室長  
2016年 6月 同 北見支店長  
2018年 4月 同 執行役員 送配電カンパニー札幌支店長  
(2020年3月退任)  
2020年 4月 北海道電力ネットワーク株式会社  
執行役員 札幌支店長(2020年6月退任)  
2020年 6月 当社監査役  
2021年 6月 同 常任監査役  
2022年 6月 同 取締役 監査等委員(現在にいたる)



取締役  
監査等委員（常勤）  
戸巻 雄一（1963年1月18日生）

1987年4月 当社入社  
2017年4月 同 流通企画部長  
2018年4月 同 送配電カンパニー流通企画部長  
2019年7月 同 執行役員 送配電カンパニー  
流通企画部長(2020年3月退任)  
2020年4月 北海道電力ネットワーク株式会社  
執行役員 企画部長  
2022年6月 当社執行役員 原子力監査室長  
2024年6月 同 取締役 監査等委員  
(現在にいたる)



社外取締役  
監査等委員  
長谷川 淳（1943年12月13日生）

1971年4月 北海道大学工学部講師  
1985年4月 同 工学部教授  
1997年4月 同 大学院工学研究科教授  
(2004年3月退任)  
2004年4月 函館工業高等専門学校校長  
(2009年3月退任)  
2009年4月 北海道情報大学学長  
2013年4月 同 顧問(2014年3月退任)  
2013年6月 当社監査役  
2022年6月 同 取締役 監査等委員(現在にいたる)



社外取締役  
監査等委員  
成田 教子（1951年4月11日生）

1979年 4月 弁護士登録・札幌弁護士会入会(現在にいたる)  
2014年12月 北海道労働委員会会長(2016年11月退任)  
2016年 6月 当社監査役  
2022年 6月 同 取締役 監査等委員(現在にいたる)



社外取締役  
監査等委員  
竹内 巖（1958年4月5日生）

1981年 4月 株式会社北洋相互銀行入行  
2012年 6月 株式会社北洋銀行 執行役員 釧路中央支店長  
2013年11月 同 執行役員 融資第一部署課長  
2014年 6月 同 常務執行役員  
2016年 6月 同 常務取締役  
2019年 6月 同 取締役副頭取  
2021年 6月 当社監査役  
2022年 6月 株式会社北洋銀行 常任監査役(2024年6月退任)  
2022年 6月 当社取締役 監査等委員(現在にいたる)  
2024年 6月 交洋不動産株式会社 取締役会長(現在にいたる)



社外取締役  
監査等委員  
鵜飼 光子（1952年4月20日生）

1983年4月 お茶の水女子大学大学院人間文化研究科助手  
(1985年3月退任)  
1985年4月 群馬女子短期大学助教授(1991年3月退任)  
1991年4月 武蔵丘短期大学助教授(2001年3月退任)  
2001年4月 北海道教育大学大学院教育学研究科教授  
2018年4月 同 名誉教授(現在にいたる)  
2018年6月 当社取締役  
2022年6月 同 取締役 監査等委員(現在にいたる)

## ESG情報ハイライト

[対象について] H:北海道電力株式会社 N:北海道電力ネットワーク株式会社

E 環境					
	対象	2021年度	2022年度	2023年度	単位
CO <sub>2</sub> 排出係数[調整後]	H	0.533	0.535	0.531	kg-CO <sub>2</sub> /kWh
CO <sub>2</sub> 排出量[調整後]		1,176	1,252	1,247	万t-CO <sub>2</sub>
直接的な温室効果ガス排出量(スコープ1)	HN	1,410	1,200	1,154	万t-CO <sub>2</sub>
間接的な温室効果ガス排出量(スコープ2)		0.1	0.2	0.2	万t-CO <sub>2</sub>
その他間接的な温室効果ガス排出量(スコープ3)		475	629	815	万t-CO <sub>2</sub>

G ガバナンス					
	対象	2021年度	2022年度	2023年度	単位
監査等委員を除く取締役数(うち社外取締役数)	H	11 (2)	9 (1)	9 (1)	人
監査等委員である取締役数(うち社外取締役数)*		5 (3)	6 (4)	6 (4)	人
社外役員比率		31.2	33.3	33.3	%
女性役員数		2	2	2	人
女性役員比率		12.5	13.3	13.3	%
取締役会開催数		14	14	14	回
取締役会平均出席率		98.7	99.1	99.2	%



※2021年度実績については「監査役数」を指す  
本ページに掲載済みのデータを含め、当社事業に係る財務・非財務関連指標・実績値等を、  
以下の「データダウンロード」のページから、ダウンロードいただけます。  
データダウンロード(ファクトブック) [https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir\\_lib/ir\\_lib-04.html](https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir_lib/ir_lib-04.html)

## TOPICS

グリーン・ファイナンスおよび  
トランジション・ファイナンスの活用

2021年度より、調達資金の使途を再生可能エネルギーの開発等に限定した社債「北海道電力グリーンボンド」を発行しています。

2022年度より、「トランジション・リンク・ローン」による資金調達も行っており、調達した資金はカーボンニュートラルの実現に向けた様々な取り組みに活用しています。

これらの資金調達を通じて、当社の積極的な脱炭素化移行への取り組みについて、金融機関をはじめとした幅広いステークホルダーの皆さまにより深くご理解いただくとともに、資金調達の多様化・安定化につなげていきます。

## 2023年度末までの累計実績

グリーンボンド	100億円
トランジション・リンク・ローン	670億円

ファイナンスに係るフレームワークや外部評価を含む詳細については、当社ホームページで開示しています。  
([https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/corporate\\_bonds/index.html](https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/corporate_bonds/index.html))



[対象について] H:北海道電力株式会社 N:北海道電力ネットワーク株式会社

S 社会		対象	2021年度		2022年度		2023年度		単位
従業員数(男女比率)	合計	HN	5,065	(100.0)	5,000	(100.0)	4,902	(100.0)	人(%)
	男性		4,640	(91.6)	4,570	(91.4)	4,489	(91.6)	人(%)
	女性		425	(8.4)	430	(8.6)	413	(8.4)	人(%)
平均勤続年数	合計	HN	21.0		21.0		20.9		年
	男性		21.1		21.1		21.0		年
	女性		20.2		19.8		19.9		年
採用人数(男女比率) (経験者採用含む)	合計	HN	174	(100.0)	154	(100.0)	155	(100.0)	人(%)
	男性		150	(86.2)	129	(83.8)	138	(89.0)	人(%)
	女性		24	(13.8)	25	(16.2)	17	(11.0)	人(%)
管理職数(男女比率)	合計	HN	691	(100.0)	654	(100.0)	661	(100.0)	人(%)
	男性		677	(98.0)	639	(97.7)	646	(97.7)	人(%)
	女性		14	(2.0)	15	(2.3)	15	(2.3)	人(%)
有給休暇取得日数		HN	16.5		17.2		17.4		日
年次有給休暇取得率		HN	82.5		86.4		87.1		%
男性労働者の育児休業取得率		HN	20.1		24.1		33.6		%
労働者の男女の賃金の差異	全労働者	H	-		61.3		62.1		%
	正規雇用		-		79.5		80.5		%
	非正規雇用		-		38.7		35.8		%
	全労働者	N	-		54.5		55.4		%
	正規雇用		-		77.8		78.2		%
	非正規雇用		-		87.7		92.8		%

### 国際イニシアティブへの参加

当社では次のイニシアティブなどに参加しています。



当社は、「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の枠組みに基づき、気候変動に係る情報を開示しています。詳細は、P89~P91に掲載しています。



当社は、米国サステナビリティ会計基準審議会(SASB)の産業別スタンダード(ユーティリティ・発電)に基づく情報開示に対応しています。SASBスタンダードに基づく情報開示は、P93~P96に掲載しています。



当社は、国際的な環境NGOであるCDPの気候変動質問書に2020年度から回答しており、2023年度まで4年連続で「B」評価を取得しています。「B」評価は当社が気候変動問題に対して「マネジメントレベル」に位置することを意味しており、気候変動に係るリスクの最小化および気候関連の機会を認識するための取り組みを進めていると評価されたものです。

## TCFD・TNFDに基づく開示

### 気候変動への対応

ほくでんグループは、気候変動に伴う事業環境の変化を成長の機会と捉えて積極的に事業展開を図っていきます。気候変動に伴うリスク・機会の特定、影響評価、対応策は、TCFDが推奨するフレームワークに則り、概ね年一回、開示内容を議論・更新しており、引き続き開示情報の充実化を継続するとともに、ステークホルダーの皆さまとの対話を推進していきます。



Task Force on Climate-related Financial Disclosures (気候関連財務情報開示タスクフォース)の略。TCFDは、金融機関の気候変動の影響を踏まえた適切な投資判断を促すため、企業に対して、気候変動が事業に影響を及ぼすリスクと機会を把握し、「ガバナンス」、「リスク管理」、「戦略」、「指標と目標」の4つの項目について情報開示することを推奨しています。ほくでんグループでは、気候変動への対応は企業経営に直結するとの認識のもと、TCFDの枠組みに基づき、気候変動に伴うリスク・機会の分析や情報開示を行っています。

#### ガバナンス

社長執行役員を委員長とする環境委員会において、気候変動に伴うリスク・機会の特定、影響評価、対応策などを議論する体制としています。気候変動への対応策を含むほくでんグループの経営方針や重要な環境施策は、同委員会での議論を踏まえ、業務執行会議で審議し、特に重要な事項については必要に応じて取締役会に付議しています。

#### リスク管理

気候変動に伴うリスクを経営に与える影響が大きいリスクの一つとして位置付けており、ほくでんグループの経営管理サイクルのなかで、リスクの体系的な把握や対応策の立案、実施の確認などを行い、リスクの発現防止と低減に努めています。リスクの特定にあたり、現行の規制の他、将来導入予定のカーボンプライシングなどの新規の規制についても考慮しています。

#### 戦略

気候変動に伴うリスクと機会 **P90** を検討するにあたり、IEA (国際エネルギー機関) やIPCC (国連の気候変動に関する政府間パネル) が示す1.5°Cシナリオや4°Cシナリオを参照したほか、ほくでんグループの事業基盤である北海道の地域特性 **P03** を考慮しています。具体的には、カーボンニュートラルの要請の高まりや次世代半導体工場などの進出による中長期的な道内の電力需要の増加といった経営環境の変化を的確に捉え、新たに定めた事業ポートフォリオなどを踏まえて、気候変動に伴うリスクと機会を特定しています。

また、カーボンニュートラルの実現に向けた2050年までの具体的な取り組みをロードマップ **P60** として公表しています。

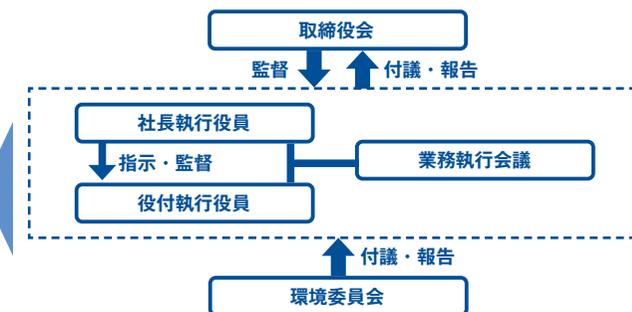
#### 指標と目標

**P91**

2050年の北海道における「エネルギー全体のカーボンニュートラル」の実現への最大限の挑戦や、2030年の温室効果ガスの排出削減に係る定量目標を設定するとともに、実績を公表しています。

目標の達成に向けて取り組みを進めることで、気候変動に伴うリスクの発現を防止・低減させるとともに、機会の最大化を図ります。

#### ガバナンス・リスク管理体制



#### 参照シナリオ

1.5°Cシナリオ (IEA)	発電を含むエネルギー供給側における低・脱炭素化の進展、エネルギー需要側における電化の拡大、エネルギー使用における高効率化の進展などの想定が示されています。2050年に向けて最終消費エネルギーは減少する一方で、電力需要は増加する想定が示されています。
4°Cシナリオ (IPCC)	地球温暖化の進行に伴い、大雨の頻度と強度が増加し、また、強い熱帯低気圧の割合が増加するなどの想定が示されています。

## 戦略

北海道における再生可能エネルギー発電事業の適地としてのポテンシャルなどを背景に、次世代半導体工場や大型データセンターをはじめとする企業進出が計画されており、中長期的には道内の電力需要規模の大幅な増加が見込まれていること、また、積雪寒冷・広域分散型という北海道の地域特性により、暖房用の灯油や移動に使用する自動車のガソリンなどの石油系エネルギーへの依存度が全国に比べて高く、エネルギー需要の電化推進のポテンシャルが大きいことなどを考慮しています。

### 気候変動に伴うリスク

区分	リスクの内容	発現時期	影響度	主な対応策
政策・法規制	CO <sub>2</sub> 排出に対する政策・法規制の強化に伴う費用の増加	短期・中期・長期	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー開発推進</li> <li>泊発電所の早期再稼働</li> <li>火力発電の脱炭素化推進（水素・アンモニア活用、CCUS活用など）</li> </ul>
技術	脱炭素化対応の遅れによる既設火力の稼働率低下に伴う収益の減少	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>火力発電の脱炭素化推進（水素・アンモニア活用、CCUS活用など）</li> </ul>
	新技術に係る投資回収の遅延	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業リスク洗い出し、経済性評価</li> </ul>
市場	脱炭素化対応の遅れによる企業進出の鈍化、お客さまの脱炭素意識の高まりに伴う化石燃料由来の電力販売不振による収益の減少	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー開発推進</li> <li>泊発電所の早期再稼働</li> <li>火力発電の脱炭素化推進（水素・アンモニア活用、CCUS活用など）</li> </ul>
	再生可能エネルギーの大量導入による競争環境の変化に伴う収益の減少	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業領域拡大</li> <li>電化推進策の展開、道外企業の誘致</li> </ul>
評判	脱炭素化対応の遅れによる資金調達困難化	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー開発推進</li> <li>泊発電所の早期再稼働</li> <li>火力発電の脱炭素化推進（水素・アンモニア活用、CCUS活用など）</li> </ul>
急性	台風・暴風雪などの自然災害の激化・頻発による対応費用の増加	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去事例や新たな知見を踏まえた設備対策</li> <li>迅速な復旧（訓練など）</li> </ul>
慢性	気象パターンの変化に伴う収支不安定化	短期・中期・長期	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>水力発電の効率向上や運用の最適化</li> </ul>

### 気候変動に伴う機会

区分	機会の内容	実現時期	貢献度	主な対応策
資源の効率／製品・サービス	石油系エネルギーへの依存度が高い暖房需要・運輸などの電化、再生可能エネルギーなどポテンシャルを活かした半導体関連産業やデータセンターの進出などによる電力需要の増加	短期・中期・長期	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>電化推進策の展開、道外企業の誘致</li> <li>再生可能エネルギー電力供給などお客さまニーズへの対応</li> </ul>
	お客さまの脱炭素意識の高まりを踏まえた、ソリューションサービスによる収益の増加	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー・マネジメント事業推進</li> </ul>
	CO <sub>2</sub> フリー水素の供給に伴う収益の増加	短期・中期・長期	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素・アンモニア事業推進</li> </ul>
エネルギー源	ポテンシャルを活かした洋上風力・地熱・バイオマス発電などの再生可能エネルギーや原子力発電の活用促進に伴う販売電力量の増加	短期・中期・長期	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー開発推進</li> <li>泊発電所の早期再稼働</li> </ul>
	革新的技術の実用化による火力電源の低・脱炭素化に伴う販売電力量の増加	短期・中期・長期	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>火力発電の脱炭素化推進（水素・アンモニア活用、CCUS活用など）</li> </ul>
市場	グリーンボンド発行などによる資金調達の多様化・安定化	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン／トランジションファイナンス活用などによる資金調達の多様化・安定化</li> </ul>
レジリエンス	早期復旧を通じた信頼性向上による、電気の優位性確保・需要の増加	短期・中期・長期	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去事例や新たな知見を踏まえた設備対策</li> <li>迅速な復旧（訓練など）</li> <li>自治体などの協力体制構築、情報発信</li> </ul>

（発現時期／実現時期）長期：10年超、中期：10年程度、短期：5年程度（影響度／貢献度）大：100億円超／年、中：10億～数十億円／年程度、小：数億円／年程度  
 ※気候変動に伴うリスク・機会の影響評価は、ほくてんグループ全体で実施しています。

### 財務影響額（試算）

	リスクの内容	影響額	算定式・考え方
リスク	CO <sub>2</sub> 排出を現状から削減しなかった場合の費用増	450億円／年程度（2030年）	2023年度実績をもとに試算。 炭素価格：140ドル/t-CO <sub>2</sub> （IEA「World Energy Outlook 2023」を参照）
	台風・暴風雪などの自然災害対応費用	20億円程度	特別損失を計上した2016年8月台風と同等の被害の場合。

### 財務影響額（試算）

	機会の内容	影響額	算定式・考え方
機会	泊発電所の再稼働によるCO <sub>2</sub> 削減効果	1,200億円／年程度	泊発電所の全基再稼働など、一定の条件のもとに試算。 炭素価格：140ドル/t-CO <sub>2</sub> （IEA「World Energy Outlook 2023」を参照）
	小売販売電力量が1%増加した場合の収入増	60億円／年程度	2023年度実績から試算。

## 指標と目標

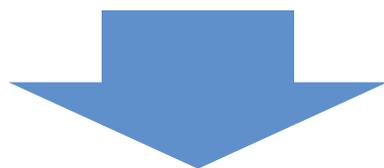
### 温室効果ガスの削減目標

**2030年**

グループ発電部門のCO<sub>2</sub>排出量を  
2013年度比で50%以上低減  
[2013年度のCO<sub>2</sub>排出量:1,892万t-CO<sub>2</sub>]

**2050年**

北海道における  
「エネルギー全体のカーボンニュートラル」の  
実現に最大限挑戦



### 直近の実績 (グループ発電部門のCO<sub>2</sub>排出量)

	2013年度	2021年度	2022年度	2023年度
排出量	1,892万t-CO <sub>2</sub>	1,441万t-CO <sub>2</sub>	1,219万t-CO <sub>2</sub>	1,154万t-CO <sub>2</sub>
対2013年度	-	△24% (△451万t)	△36% (△673万t)	△39% (△738万t)

※ほくでんグループ経営ビジョン2030の進捗 P21

### サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量\*1

[万t-CO<sub>2</sub>]

スコープ	2021年度	2022年度	2023年度
スコープ1 直接的な温室効果ガス排出量	1,410	1,200	1,154
スコープ2 他社から供給を受けた電気・熱の利用による 間接的な温室効果ガス排出量	0.1	0.2	0.2
スコープ3 その他間接的な温室効果ガス排出量	475	629	815
カテゴリ1 購入した製品・サービス	21	27	34
カテゴリ2 資本財	0	0	0
カテゴリ3 スコープ1,2に含まれない 燃料及びエネルギー活動	448	596	769
カテゴリ4 輸送、配送(上流)	0.3	0.3	0.5
カテゴリ5 事業から出る廃棄物	3.8	3.3	3.1
カテゴリ6 出張	0.1	0.1	0.1
カテゴリ7 雇用者の通勤	0.2	0.2	0.2
カテゴリ8 リース資産(上流)	_※2	_※2	_※2
カテゴリ9 輸送、配送(下流)	_※2	_※2	_※2
カテゴリ10 販売した製品の加工	_※2	_※2	_※2
カテゴリ11 販売した製品の使用	2.1	2.8	8.3
カテゴリ12 販売した製品の廃棄	_※2	_※2	_※2
カテゴリ13 リース資産(下流)	_※2	_※2	_※2
カテゴリ14 フランチャイズ	_※2	_※2	_※2
カテゴリ15 投資	_※2	_※2	_※2

\*1 北海道電力および北海道電力ネットワークの実績

\*2 事業との関係性が低いなどの理由から算定していない、

カテゴリ1 (購入した物品・サービスの金額データ)×(排出原単位)

カテゴリ2 (固定資産の帳簿原価増加額)×(排出原単位)

カテゴリ3 (他社受電電力量)×(代替値の排出係数)

カテゴリ4 (車両および船舶等の種類別消費熱量)×(排出原単位)

カテゴリ5 (産業廃棄物排出量)×(排出原単位)

カテゴリ6 (従業員数)×(排出原単位)

カテゴリ7 (勤務形態・都市区分ごとの従業員数)×(排出原単位)

カテゴリ11 (ガス総販売量)×(排出原単位)

## TNFDに基づく情報開示に向けた取り組み

ほくでんグループは、広大な土地や豊富な水資源など、北海道の豊かな自然によって支えられており、この北海道の自然環境を未来につなげるべく、生物多様性への配慮に真摯に取り組んでいます。

2023年9月にTNFDが公表した「自然資本に係る情報開示フレームワーク」(TNFDフレームワーク)に基づく情報開示について検討を進めており、2025年10月を目途に開示を予定しています。

今後も、ネイチャーポジティブ(自然の保全・再興)に向けて、生物多様性に配慮した事業運営を行ってまいります。

### TNFDフレームワーク

#### ガバナンス

自然資本関連の依存、影響、リスク、機会に関する組織のガバナンスを開示

#### 戦略

自然資本関連の依存、影響、リスク、機会が、事業、戦略、財務計画に与える影響が大きい場合に、それらの情報を開示

#### リスクと影響の管理

自然資本関連の依存、影響、リスク、機会を特定・評価・優先付けを行い、監視するためのプロセスを説明

#### 測定指標と目標

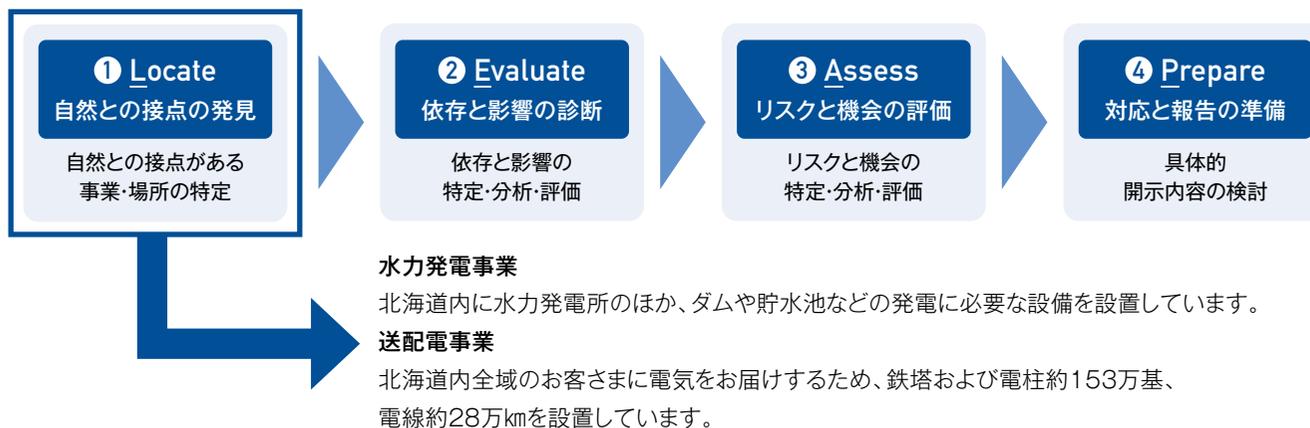
重要な自然資本関連の依存、影響、リスク、機会を評価・管理するための測定指標と目標を開示

### 「LEAPアプローチ」の試行実施

TNFDフレームワークに基づく情報開示に向けて、TNFDが推奨する分析手法「LEAPアプローチ」の試行実施を進めています。

具体的には、北海道内全域にわたって広く点在し、自然との接点が多いと考えられる「水力発電事業」「送配電事業」に係る設備を対象に、自然との接点の特定、依存と影響の特定・分析などを行っています。

### LEAPアプローチ



## TNFD

Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (自然関連財務情報開示タスクフォース)の略。TNFDは、世界中の生物多様性の損失が加速していることを受け、世界の資金の流れを「有害なもの」から「ネイチャーポジティブに貢献できるもの」へシフトさせることを目的に、2021年6月に立ち上がったタスクフォースです。

### TOPICS 生物多様性に関わる取り組み事例

#### 水力発電設備周辺の生態系保全

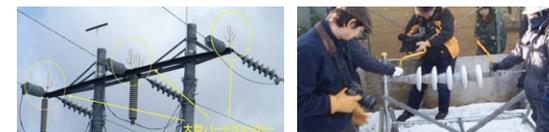
水力発電設備のリプレース工事では、希少生物への影響を考慮し、専門家等のアドバイスを得ながら最適な工事方法を検討しています。放水停止時期を生物への影響が小さい時期に変更したり、停止期間を最大限短縮するとともに、工事中においても、希少生物の調査と監視を地域の方と共に行っています。



確認されたヤマメとカワシンジュカイ(確認後、放流しています)

#### 送配電設備における鳥類感電事故の防止

関係官庁や専門家と協力して、希少な鳥類が感電のおそれがある場所に近づかないようにする「バードチェッカー」、感電しない場所へ誘導する「止まり木」などの対策装置を検討し、鉄塔や電柱に設置しています。



「バードチェッカー」の設置

専門家と協力し、対策装置を検討

## SASB INDEX

Electric Utilities & Power Generators  
(VERSION 2023-12)

## SASBに基づく情報開示

米国サステナビリティ会計基準審議会(SASB)の産業別スタンダード(Electric Utilities & Power Generators)に基づき、ほくでんグループの実績や取り組み状況を記載しました。SASBスタンダードは主に米国の企業や市場を想定して作成されているため、日本国内の事業活動には該当しない項目も含まれますが、可能な限りの情報開示に努めました。

特に時点記載のない定量データは2023年度の実績です

トピックス	会計メトリクス	カテゴリー	単位	コード	実績
温室効果ガス 排出および エネルギー 電源計画	(1) スコープ1排出量(グローバルでの総排出量)	定量的	t-CO <sub>2</sub> -e	IF-EU・110a.1	(1) 11,540,000t-CO <sub>2</sub>
	(2) 排出規制下におけるスコープ1排出量の割合		%		(2) 99%
	(3) 排出量報告義務下におけるスコープ1排出量の割合		%		(3) 100%
	電力供給に関連する温室効果ガス排出量	定量的	t-CO <sub>2</sub> -e	IF-EU・110a.2	13,010,000t-CO <sub>2</sub>
	○短期・長期のスコープ1排出量の管理計画・戦略について 考察 ○排出削減目標 ○上記の目標に対するパフォーマンスの分析	考察・分析	-	IF-EU・110a.3	<p>ほくでんグループは、「ほくでんグループ経営ビジョン2030」で掲げた温室効果ガスの排出削減に係る目標に取り組むとともに、それらを一層深化させ、2050年の北海道におけるエネルギー全体のカーボンニュートラルの実現に最大限挑戦していきます。</p> <p>○排出削減目標 ◇2030年目標 ・発電部門からのCO<sub>2</sub>排出量を2013年度比で50%以上低減を目指します ◇2050年目標 ・発電部門からのCO<sub>2</sub>排出ゼロの達成に加え、電化拡大や再生エネルギーなどにより製造された水素・アンモニアの利活用などにより、電力以外のエネルギーを含め、北海道におけるエネルギー全体のカーボンニュートラルの実現を目指します</p> <p>○削減計画 ◇2030年に向けて ・再生可能エネルギーの導入拡大について30万kW増(北海道外含む) ・安全性の確保を大前提とした原子力発電所の再稼働 ・CO<sub>2</sub>排出量が少ないLNG火力発電所の活用 ・経年化した石油・石炭火力発電所の休廃止 ・ヒートポンプなど高効率電化機器・電気自動車の導入促進 ・省エネ診断やカーボンFプランなどを通じた脱炭素に向けたお客さまサポート ・ZEB・ZEHの普及拡大 ・PPAサービスのご提案 ◇2050年に向けて ・水素・アンモニア・CCUSなどの革新的技術を活用した火力発電所のCO<sub>2</sub>フリー化 ・再生エネルギーなどにより製造された水素・アンモニアの供給</p> <p>○達成度の分析 ・CO<sub>2</sub>排出量が少ない高効率LNG火力である石狩湾新港発電所の活用に加え、経年化した石炭火力発電所の休廃止などにより、CO<sub>2</sub>排出量は減少傾向にあります。(2023年度における発電部門からのCO<sub>2</sub>排出量:1,154万t)</p>

特に時点記載のない定量データは2023年度の実績です

トピックス	会計メトリクス	カテゴリー	単位	コード	実績
大気質	次の大気汚染物質の大気への排出量および人口密集地域またはその周辺での排出割合 (1)NO <sub>x</sub> (N <sub>2</sub> Oは除く) (2)SO <sub>x</sub> (3)粒子状物質(PM <sub>10</sub> ) (4)鉛 (5)水銀	定量的	t %	IF-EU・120a.1	(1)8,500t、92% (2)8,300t、98% (3)非開示 (4)非開示 (5)非開示
水資源管理	(1)総取水量 (2)水総消費量 水ストレスが高い／極めて高い地域におけるそれぞれの割合	定量的	(1)1,000m <sup>3</sup> (2)1,000m <sup>3</sup> %	IF-EU・140a.1	(1)26,000,000千m <sup>3</sup> 、0% (2)1,700千m <sup>3</sup> 、0%
	取水・水質に係る法令等違反件数	定量的	件	IF-EU・140a.2	0件
	水管理リスクの説明および リスク軽減戦略・実施に関する考察	考察・分析	-	IF-EU・140a.3	以下の取り組みを行い、水に関連するリスクの把握やリスクの緩和に努めています。  水に関連するリスクの影響把握について、World Resources InstituteのAqueductのツールにより、ほくでんグループの設備立地地域の水ストレスの状況を確認しています。水ストレスは「Low」と分類されており、水ストレスによる事業への影響は大きくないと考えています。  [火力発電設備] ・発電所の運転に伴い発生する機器洗浄水などは、総合排水処理装置などで油分離・固形物除去・中和などを行い、清浄な水として放流しています。 ・放流水の海域環境への影響を調査するため、取排水温度差などのモニタリングを実施しています。 ・水質汚濁防止法の排水基準および各自治体と締結している公害防止協定などにに基づき、管理値を設定し、水質汚濁の未然防止に努めています。  [水力発電設備] ・法令に基づき許可を得た取水量を遵守しています。 ・一定条件に該当する水力発電所*では、河川の環境を維持するための水を放流しています。 ※水力発電用の取水による減水区間の延長が10km以上かつ集水面積が200km <sup>2</sup> 以上など

特に時点記載のない定量データは2023年度の実績です

トピックス	会計メトリクス	カテゴリー	単位	コード	実績
石炭灰管理	石炭灰 (CCPs) の発生量およびリサイクル率	定量的	t %	IF-EU・150a.1	540,000t、90%
	石炭燃焼生成物 (CCP) の管理ポリシーと、アクティブおよび非アクティブの操作に関する手順の説明 (※当社仮訳)	考察・分析	-	IF-EU・150a.3	産業副産物の処理の問題に対して、発生抑制 (Reduce)、再利用 (Reuse)、再資源化 (Recycle) の3Rを推進し、循環型社会形成に資する取り組みを進めています。特に、石炭火力発電所から発生する産業副産物のうち、発生量の多い石炭灰をリサイクル資源として有効に利用するため、これまで技術研究・開発などに取り組んできました。 現在の石炭灰の用途として、セメント原料、コンクリート、トンネル吹付け、道路路盤材などの土木建築分野、建設工事の汚泥処理などの環境分野、さらには家畜パドック用の泥浄化防止剤などの農業分野といった様々な分野で幅広く活用されています。 石炭灰管理の取り組みの評価について、石炭灰の有効利用量と最終処分量に係る計画・実績の管理を行っています。また、石炭灰管理の取り組みを進めるにあたり、グループ会社や協力企業と契約し、石炭灰管理に係る指導を行うなど、体制を構築しています。
低廉なエネルギー	(1) 家庭用、(2) 業務用、(3) 産業用のお客さまの平均的な電気料金 (1kWhあたり)	定量的	円	IF-EU・240a.1	(1) 30.80[円] (2) および (3) の合計: 28.09[円] (電力合計) ※消費税等相当額を含む ※再生可能エネルギー発電促進賦課金を除いて算定
	(1) 電気料金不払いによる供給停止件数 (家庭用) (2) 30日以内に供給再開された割合	定量的	件 %	IF-EU・240a.3	(1) 23,717 (件) 電気料金不払いによる解約件数 特定小売供給約款に基づく供給停止件数は除く (2) 実績なし 支払期日を経過してなお支払われない場合は、電気標準約款に基づき需給契約の解約 (契約解除) をすることを定めています。 供給停止および供給再開については、電気標準約款に定めていないため「実績なし」としています。
	消費者による電力の入手しやすさに関する外部要因の影響についての考察 (電力供給サービス圏内の経済状況を含む)	考察・分析	-	IF-EU・240a.4	電気事業法において、「一般送配電事業者は正当な理由なしに、供給区域における託送供給を拒んではならない。」ことが定められており、北海道電力ネットワーク管内においては、原則、ご希望する全てのお客さまに供給を行っているため、電力の入手のしやすさに差はありません。その他の外部要因として電気料金に影響を与えるものとしては、政策による再生可能エネルギー発電促進賦課金、燃料費等調整額および国の電気・ガス価格激変緩和対策事業による料金値引きがあります。
労働安全衛生	以下 (a) 自社雇用社員、(b) 契約社員ごとの値 (1) TRIR (20万延べ労働時間あたりの労働災害件数) (2) 労働災害による死亡率 (3) NMFR (20万延べ労働時間あたりのニアミス発生件数)	定量的	%	IF-EU・320a.1	(1) 0.47 [%] (a.社員) (2) 0 [件] (a.社員) (3) 非開示 (ヒヤリハット事例については、全社大での集計を行っていないため非開示としています)
最終需要家のエネルギー効率と需要	電力供給量 (MWh) のうち、スマートグリッドによる供給の割合	定量的	%	IF-EU・420a.2	2024年3月末のスマートメーター設置率: 100% (一部取り替え作業が困難な場所などを除く全てのお客さま (約374万台) へのスマートメーター設置が完了)
	省エネの取り組みによる削減電力量	定量的	MWh	IF-EU・420a.3	削減電力量に代わる定量的データとして以下の情報を開示します。 ○2023年度省エネ・電化・ZEBに関する提案実績: 約1,800件 (社) ※北海道電力ではお客さまの電化や省エネに対して様々なソリューションを提供いたします (参考URL: <a href="https://www.hepco.co.jp/business/total_solution/index.html">https://www.hepco.co.jp/business/total_solution/index.html</a> )



特に時点記載のない定量データは2023年度の実績です

トピックス	会計メトリクス	カテゴリー	単位	コード	実績
原子力安全 および 危機管理	原子力発電機(ユニット)数の合計 (米国原子力規制委員会のアクションマトリックスコラムでの分類に基づく)	定量的	ユニット数	IF-EU・540a.1	3基(泊発電所3基) ※泊発電所は現在3基すべてが停止中であり、稼働に向け、原子力規制委員会による新規制基準適合性審査に対応中です。
	原子力の安全管理および危機管理(緊急事態への備え)についての説明	考察・分析	-	IF-EU・540a.2	北海道電力では、一人ひとりが安全に関する責任は自らにある事を認識し、継続的に安全文化の育成・維持活動を実践します。 安全性向上に向けた取り組みとして、安全最優先の価値観の下、安全性向上計画を策定し、毎年見直しを行っています。一例として、広く情報を集め、自ら問題を発見・解決し、再発防止・未然防止を行う取り組みである「是正処置プログラム(CAP)」を構築・強化しています。 また、世界最高水準の安全性(エクセレンス)を目指し、国内外の専門機関が示す様々な分野のガイドラインや良好事例を自らの業務・作業などに取り込んでいく活動を進めています。2023年度の活動例として、他産業から講師を招いて安全に関する講演会を開催し、意見交換などを通じて他産業の安全への取り組みを学び、高い安全意識の醸成を図る活動を実施しています。
送電網の 強靱性	物理的および/またはサイバーセキュリティに関する 基準・規制の不遵守件数	定量的	件数	IF-EU・550a.1	非開示(実績を開示することによるサイバー攻撃を引き起こすリスクに鑑み、「非開示」としています)
	(1) 需要家1軒あたりの年間平均停電時間(SAIDI)	定量的	(1) 分	IF-EU・550a.2	(1) 6分間
	(2) 需要家1軒あたりの年間平均停電回数(SAIFI)		(2) 回		(2) 0.09回
(3) 1回の停電が復旧するまでの平均時間(CAIDI)	(3) 分		(3) 67分/回		

事業メトリクス	カテゴリー	単位	コード	実績
お客さまの件数 (1) 家庭用、(2) 業務用、(3) 産業用	定量的	件数	IF-EU・000.A	(1) 293万口(電灯合計) (2) および(3)の合計: 37万口(電力合計)
(1) 家庭用、(2) 業務用、(3) 産業用、(4) その他、(5) 卸のお客さまに 対して供給した電力量の合計	定量的	MWh	IF-EU・000.B	(1) 8,024 [GWh] (2) および(3)の合計: 15,447 [GWh] (4) 315 [GWh] (5) 10,163 [GWh]
送電線・配電線の長さ	定量的	km	IF-EU・000.C	2024年3月末における送電線および配電線の長さ 送電線: 架空12,492km、地中742km(回線延長) 配電線: 架空66,651km、地中1,760km(巨長)
○全発電量 ○主要資源による発電割合 ○規制市場における発電割合	定量的	MWh % %	IF-EU・000.D	全発電量19,083GWh、うち水力: 18.8%、火力: 80.6%、原子力: 実績なし、新エネ: 0.5% (発電割合の合計は端数処理の関係で100%になっていません) なお、日本では規制市場は存在しません。
卸電力購入量	定量的	MWh	IF-EU・000.E	17,925 [GWh]

## 財務情報

## 主要データ5か年の推移(連結)

	2019	2020	2021	2022	2023
営業収益(売上高)*1	603,693	585,203	663,414	888,874	<b>953,784</b>
電気事業営業収益	567,895	547,329	625,497	835,974	<b>912,066</b>
その他事業営業収益	35,798	37,874	37,916	52,899	<b>41,718</b>
営業費用	561,278	531,428	638,443	911,405	<b>852,628</b>
電気事業営業費用	529,898	496,140	604,947	864,358	<b>817,351</b>
その他事業営業費用	31,379	35,288	33,496	47,046	<b>35,277</b>
営業利益又は営業損失(△)	42,415	53,775	24,970	△ 22,530	<b>101,155</b>
経常利益又は経常損失(△)	32,640	41,150	13,830	△ 29,251	<b>87,315</b>
税金等調整前当期純利益又は税金等調整前当期純損失(△)	33,437	41,411	12,194	△ 26,596	<b>88,597</b>
法人税等合計	6,316	5,071	4,864	△ 4,783	<b>21,676</b>
親会社株主に帰属する当期純利益又は親会社株主に帰属する当期純損失(△)	26,720	36,155	6,864	△ 22,193	<b>66,201</b>
総資産額	1,959,060	2,001,650	1,992,879	2,093,339	<b>2,141,691</b>
純資産額	247,381	289,733	285,717	258,106	<b>333,528</b>
設備投資額	116,606	78,360	87,185	100,064	<b>130,774</b>
有利子負債残高	1,416,997	1,397,394	1,385,387	1,475,953	<b>1,405,940</b>
1株当たり当期純利益又は1株当たり当期純損失(△)(円/株)*2	123.16	169.09	26.57	△ 114.96	<b>315.44</b>
1株当たり配当金(普通株式)(円)	10	20	20	-	<b>20</b>
1株当たり配当金(B種優先株式)(円)	3,000,000	3,000,000	3,000,000	-	<b>6,060,164</b>
配当性向(%)	8.12	11.83	75.27	-	<b>6.34</b>
自己資本比率(%)	11.99	13.84	13.68	11.69	<b>14.91</b>
ROA 総資産営業利益率(%)	2.17	2.72	1.25	△ 1.10	<b>4.77</b>
ROE 自己資本利益率(%)*3	11.83	14.12	2.50	△ 8.58	<b>23.47</b>
支払利息	11,194	10,400	9,513	9,507	<b>12,183</b>
減価償却費	75,463	79,267	77,435	80,176	<b>73,450</b>
営業活動によるキャッシュ・フロー	102,686	136,547	102,337	△ 574	<b>176,135</b>
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 126,745	△ 85,607	△ 77,720	△ 85,248	<b>△ 80,841</b>
財務活動によるキャッシュ・フロー	9,823	△ 24,662	△ 19,489	86,795	<b>△ 74,654</b>
現金及び現金同等物の期末残高	57,490	83,767	88,894	89,867	<b>110,709</b>

\*1 「収益認識に関する会計基準」(企業会計基準第29号 2020年3月31日)等が適用されたことに伴い、「電気事業会計規則」が改正され、2021年度から再生可能エネルギー固定価格買取制度に関する影響額について収益及び費用計上の対象外となりました。2020年度以前の経営指標等については、この改正を過去の期間に遡って適用した後の経営指標等としています。

\*2 1株当たり当期純利益又は1株当たり当期純損失(△)は、親会社株主に帰属する当期純利益又は親会社に帰属する当期純損失(△)から当期に帰属する優先配当額を差し引いて算定しています。

\*3 自己資本については、純資産額から非支配株主持分を差し引いた値を用いて算定しています。

その他、財務諸表・販売状況・設備構成などについては、当社HPのデータダウンロード([https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir\\_lib/ir\\_lib-04.html](https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir_lib/ir_lib-04.html))および、有価証券報告書([https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir\\_lib/ir\\_lib-06.html](https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir_lib/ir_lib-06.html))に掲載しています。

データダウンロード

有価証券報告書



(百万円)

	2019	2020	2021	2022	2023
販売電力量	26,519	26,553	29,930	31,080	<b>33,949</b>
低圧	11,169	10,815	10,345	9,962	<b>9,851</b>
高圧・特別高圧	12,532	11,791	11,734	13,413	<b>13,620</b>
その他*4	-	77	86	557	<b>315</b>
小売販売電力量合計	23,701	22,683	22,165	23,932	<b>23,786</b>
他社販売電力量	2,818	3,870	7,765	7,148	<b>10,163</b>
供給電力量	28,727	29,359	32,819	33,787	<b>36,687</b>
水力	3,277	3,450	3,454	3,832	<b>3,597</b>
火力	18,020	18,007	19,554	16,487	<b>15,382</b>
原子力	-	-	-	-	-
新エネルギー等	128	129	113	111	<b>104</b>
他社受電電力量*5	7,546	7,998	9,901	13,732	<b>17,925</b>
揚水発電所の揚水用電力量等	△ 244	△ 225	△ 203	△ 375	<b>△ 321</b>
原子力設備利用率(%)	-	-	-	-	-

(百万kWh)

## セグメント情報

(百万円)

	2019	2020	2021	2022	2023
売上高	748,468	585,203	663,414	888,874	<b>953,784</b>
北海道電力	713,778	538,672	597,934	779,676	<b>861,640</b>
北海道電力ネットワーク	-	243,773	267,999	347,960	<b>313,795</b>
その他*6	133,395	139,621	136,331	155,128	<b>154,980</b>
調整額*7	△ 98,705	△ 336,862	△ 338,851	△ 393,891	<b>△ 376,632</b>
セグメント利益又はセグメント損益	42,415	41,150	13,830	△ 29,251	<b>87,315</b>
北海道電力	36,609	36,226	12,000	△ 34,471	<b>68,961</b>
北海道電力ネットワーク	-	1,197	△ 4,444	△ 3,352	<b>10,666</b>
その他*6	6,210	4,745	7,965	9,309	<b>11,592</b>
調整額*7	△ 404	△ 1,019	△ 1,690	△ 737	<b>△ 3,904</b>

## 参考諸元(燃料価格)

	2019	2020	2021	2022	2023
為替レート(円/\$)	109	106	112	135	<b>145</b>
原油CIF価格(BL)	67.8	43.4	77.2	102.7	<b>86.0</b>
海外炭CIF(\$/t)	101.3	79.8	161.1	358.0	<b>195.5</b>
LNGCIF(\$/t)	492.5	389.9	621.6	929.6	<b>647.5</b>
出水率(%)	88.7	92.3	96.2	107.3	<b>103.6</b>

\*4 その他欄は、北海道電力ネットワーク(株)および北海道電力コクリエーション(株)の販売電力量を示しています。

\*5 他社受電電力量には、連結子会社や持分法適用会社からの受電電力量が含まれています。

\*6 「その他」の区分は、報告セグメントに含まれない事業セグメントであり、その他の連結子会社等を含んでいます。

\*7 「調整額」は、連結決算におけるセグメント間取引の消去額です。

\*8 端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

## 連結貸借対照表

(百万円)

	2022	2023
<b>資産の部</b>		
固定資産	1,761,374	<b>1,748,635</b>
電気事業固定資産	1,147,235	<b>1,138,647</b>
水力発電設備	205,222	<b>200,373</b>
汽力発電設備	182,564	<b>166,613</b>
原子力発電設備	135,707	<b>133,258</b>
送電設備	177,122	<b>177,740</b>
変電設備	105,107	<b>105,378</b>
配電設備	297,060	<b>300,871</b>
業務設備	38,095	<b>43,138</b>
その他の電気事業固定資産	6,354	<b>11,272</b>
その他の固定資産	59,767	<b>61,688</b>
固定資産仮勘定	190,294	<b>227,374</b>
建設仮勘定	169,148	<b>202,533</b>
除却仮勘定	198	<b>401</b>
使用済燃料再処理関連加工仮勘定	20,947	<b>24,439</b>
核燃料	208,055	<b>163,258</b>
加工中等核燃料	208,055	<b>163,258</b>
投資その他の資産	156,021	<b>157,665</b>
長期投資	83,439	<b>86,460</b>
退職給付に係る資産	14,076	<b>21,307</b>
繰延税金資産	47,572	<b>36,663</b>
その他	14,250	<b>13,581</b>
貸倒引当金(貸方)	△ 3,317	<b>△ 346</b>
流動資産	331,964	<b>393,056</b>
現金及び預金	89,867	<b>110,709</b>
受取手形・売掛金及び契約資産	91,465	<b>97,639</b>
棚卸資産	92,122	<b>67,989</b>
その他	60,297	<b>118,389</b>
貸倒引当金(貸方)	△ 1,788	<b>△ 1,670</b>
合計	2,093,339	<b>2,141,691</b>

(百万円)

	2022	2023
<b>負債及び純資産の部</b>		
負債の部		
固定負債	1,421,993	<b>1,358,231</b>
社債	753,500	<b>678,500</b>
長期借入金	510,648	<b>514,891</b>
退職給付に係る負債	35,929	<b>34,602</b>
資産除去債務	112,599	<b>117,313</b>
その他	9,315	<b>12,924</b>
流動負債	411,047	<b>447,337</b>
1年以内に期限到来の固定負債	167,800	<b>168,936</b>
短期借入金	44,500	<b>44,500</b>
支払手形及び買掛金	84,732	<b>86,460</b>
未払税金	8,960	<b>26,685</b>
その他	105,054	<b>120,754</b>
特別法上の引当金	2,192	<b>2,594</b>
濁水準備引当金	2,192	<b>2,594</b>
負債合計	1,835,233	<b>1,808,163</b>
純資産の部		
株主資本	248,911	<b>311,839</b>
資本金	114,291	<b>114,291</b>
資本剰余金	47,348	<b>47,348</b>
利益剰余金	105,139	<b>168,070</b>
自己株式	△ 17,868	<b>△ 17,870</b>
その他の包括利益累計額	△ 4,095	<b>7,543</b>
その他有価証券評価差額金	2,264	<b>7,235</b>
繰延ヘッジ損益	△ 1,831	<b>△ 1,499</b>
退職給付に係る調整累計額	△ 4,528	<b>1,807</b>
非支配株主持分	13,291	<b>14,145</b>
純資産合計	258,106	<b>333,528</b>
合計	2,093,339	<b>2,141,691</b>

## 連結損益計算書

(百万円)

	2022	2023
営業収益	888,874	<b>953,784</b>
電気事業営業収益	835,974	<b>912,066</b>
その他事業営業収益	52,899	<b>41,718</b>
営業費用	911,405	<b>852,628</b>
電気事業営業費用	864,358	<b>817,351</b>
その他事業営業費用	47,046	<b>35,277</b>
営業利益又は営業損失(△)	△ 22,530	<b>101,155</b>
営業外収益	4,579	<b>3,011</b>
受取配当金	698	<b>691</b>
受取利息	64	<b>75</b>
持分法による投資利益	72	<b>161</b>
物品売却益	749	<b>598</b>
デリバティブ利益	905	-
その他	2,090	<b>1,484</b>
営業外費用	11,300	<b>16,851</b>
支払利息	9,507	<b>12,183</b>
その他	1,792	<b>4,668</b>
当期経常収益合計	893,454	<b>956,796</b>
当期経常費用合計	922,706	<b>869,480</b>
経常利益又は経常損失(△)	△ 29,251	<b>87,315</b>
渴水準備金引当又は取崩し	545	<b>401</b>
渴水準備金引当	545	<b>401</b>
特別利益	5,705	<b>10,019</b>
核燃料売却益	5,705	<b>3,328</b>
受取補償金	-	<b>6,691</b>
特別損失	2,504	<b>8,335</b>
減損損失	2,504	<b>8,335</b>
税金等調整前当期純利益又は税金等調整前当期純損失(△)	△ 26,596	<b>88,597</b>
法人税、住民税及び事業税	816	<b>15,442</b>
法人税等調整額	△ 5,599	<b>6,233</b>
法人税等合計	△ 4,783	<b>21,676</b>
当期純利益又は当期純損失(△)	△ 21,812	<b>66,921</b>
非支配株主に帰属する当期純利益	380	<b>719</b>
親会社株主に帰属する当期純利益又は親会社株主に帰属する当期純損失(△)	△ 22,193	<b>66,201</b>

## 連結包括利益計算書

(百万円)

	2022	2023
当期純利益又は当期純損失(△)	△ 21,812	<b>66,921</b>
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	760	<b>5,026</b>
繰延ヘッジ損益	△ 1,831	<b>316</b>
退職給付に係る調整額	△ 1,811	<b>6,549</b>
持分法適用会社に対する持分相当額	-	<b>15</b>
その他の包括利益合計	△ 2,882	<b>11,908</b>
包括利益	△ 24,695	<b>78,829</b>
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	△ 25,069	<b>77,841</b>
非支配株主に係る包括利益	374	<b>988</b>

## 連結キャッシュ・フロー計算書

(百万円)

	2022	2023
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益又は税金等調整前当期純損失(△)	△ 26,596	<b>88,597</b>
減価償却費	80,176	<b>73,450</b>
原子力発電施設解体費	4,850	<b>5,166</b>
減損損失	2,504	<b>8,335</b>
固定資産除却損	2,663	<b>3,109</b>
受取利息及び受取配当金	△ 762	△ <b>767</b>
支払利息	9,507	<b>12,183</b>
核燃料売却益	△ 5,705	△ <b>3,328</b>
受取補償金	-	△ <b>6,691</b>
受取手形、売掛金及び契約資産の増減額(△は増加)	△ 21,531	△ <b>6,274</b>
諸未収入金の増減額(△は増加)	△ 13,250	△ <b>21,745</b>
棚卸資産の増減額(△は増加)	△ 55,038	<b>24,133</b>
支払手形及び買掛金の増減額(△は減少)	24,942	<b>1,478</b>
預り金の増減額(△は減少)	12,270	△ <b>9,492</b>
未払消費税等の増減額(△は減少)	△ 7,883	<b>8,200</b>
その他	3,293	<b>3,107</b>
小計	9,441	<b>179,464</b>
利息及び配当金の受取額	764	<b>769</b>
利息の支払額	△ 9,350	△ <b>12,173</b>
補償金の受取額	-	<b>7,542</b>
法人税等の支払額又は還付額(△は支払)	△ 1,429	<b>533</b>
営業活動によるキャッシュ・フロー	△ 574	<b>176,135</b>

(百万円)

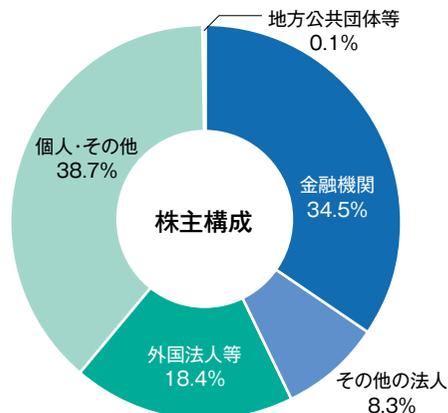
	2022	2023
投資活動によるキャッシュ・フロー		
固定資産の取得による支出	△ 104,755	△ <b>113,944</b>
工事負担金等受入による収入	△ 368	<b>14,872</b>
核燃料の売却による収入	19,443	<b>18,606</b>
投融資による支出	△ 247	△ <b>869</b>
投融資の回収による収入	528	<b>382</b>
その他	152	<b>110</b>
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 85,248	△ <b>80,841</b>
財務活動によるキャッシュ・フロー		
社債の発行による収入	123,139	<b>64,746</b>
社債の償還による支出	△ 50,000	△ <b>100,000</b>
長期借入れによる収入	85,500	<b>52,220</b>
長期借入金の返済による支出	△ 67,617	△ <b>87,312</b>
短期借入れによる収入	116,700	<b>111,200</b>
短期借入金の返済による支出	△ 117,517	△ <b>111,200</b>
コマーシャル・ペーパーの発行による収入	164,000	<b>15,000</b>
コマーシャル・ペーパーの償還による支出	△ 164,000	△ <b>15,000</b>
配当金の支払額	△ 2,765	△ <b>3,174</b>
その他	△ 645	△ <b>1,134</b>
財務活動によるキャッシュ・フロー	86,795	△ <b>74,654</b>
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	972	<b>20,639</b>
現金及び現金同等物の期首残高	88,894	<b>89,867</b>
新規連結に伴う現金及び現金同等物の増加額	-	<b>202</b>
現金及び現金同等物の期末残高	89,867	<b>110,709</b>

## 株式情報

2024年3月31日現在

## 株式情報

●株主数	普通株式	70,342名
	B種優先株式	2名
●発行可能株式総数	4億9,500万株	
●発行済株式総数	普通株式	2億1,529万1,912株
	B種優先株式	470株
●独立監査法人	EY新日本有限責任監査法人	
●上場証券取引所	東京証券取引所プライム市場 札幌証券取引所	
●株主名簿管理人	みずほ信託銀行株式会社	



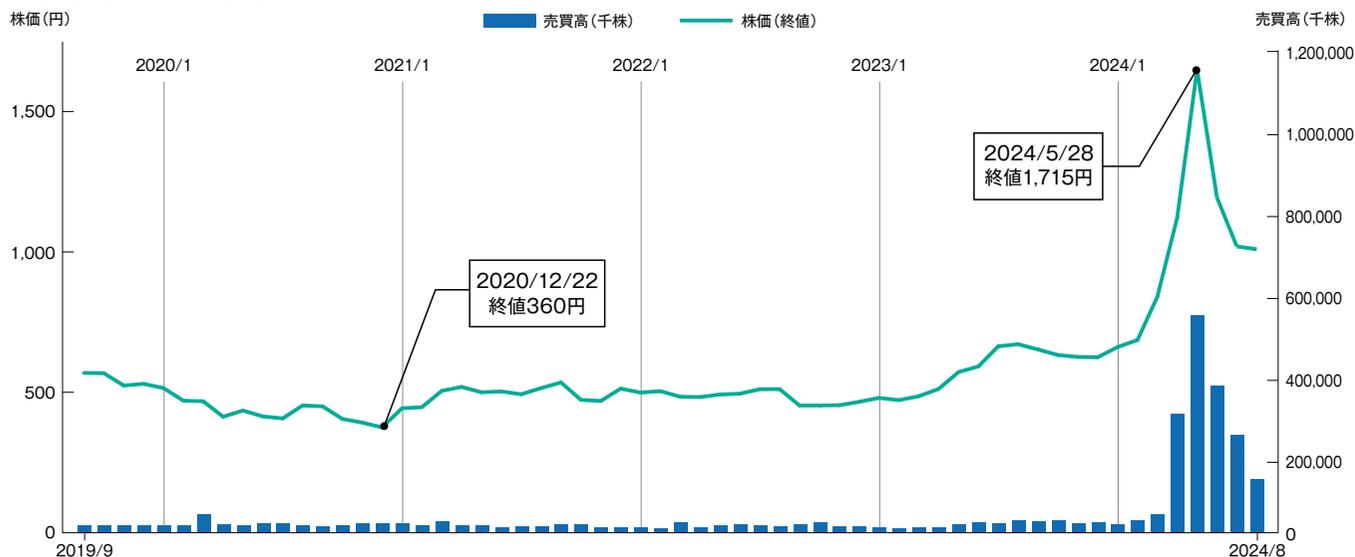
## 大株主

## (1) 普通株式

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	26,315	12.80
株式会社北洋銀行	10,215	4.97
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	9,250	4.50
日本生命保険相互会社	7,231	3.52
北海道電力従業員持株会	5,477	2.66
株式会社北海道銀行	4,131	2.01
明治安田生命保険相互会社	4,048	1.97
HAYAT(常任代理人 株式会社三菱UFJ銀行)	2,843	1.38
株式会社日本カストディ銀行(信託口4)	2,822	1.37
JPモルガン証券株式会社	2,695	1.31

(注)持株比率は、発行済株式総数から自己株式9,665,021株を控除して計算しています。

## 株価(終値)と売買高の推移(2019/9~2024/8)

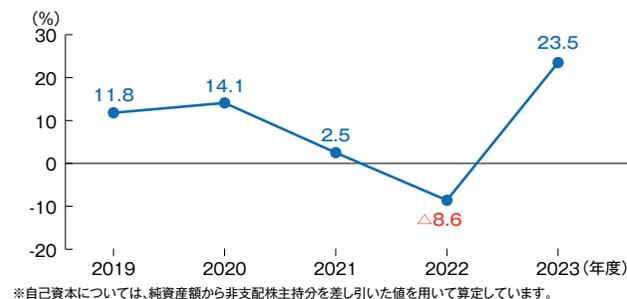


## (2) B種優先株式

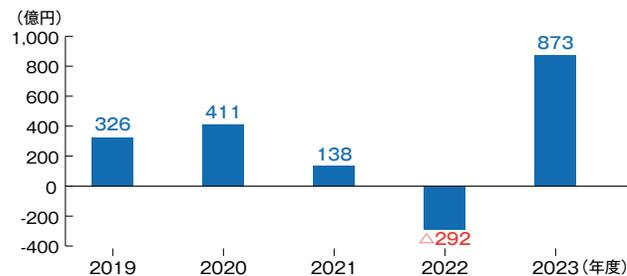
株主名	持株数(株)	持株比率(%)
株式会社日本政策投資銀行	400	85.11
株式会社みずほ銀行	70	14.89

## 財務・非財務ハイライト

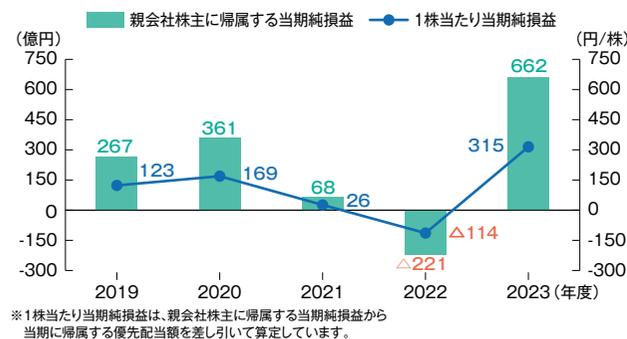
### ■ 連結ROE



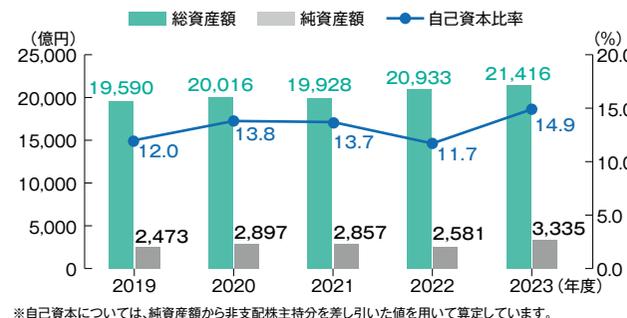
### ■ 連結経常損益



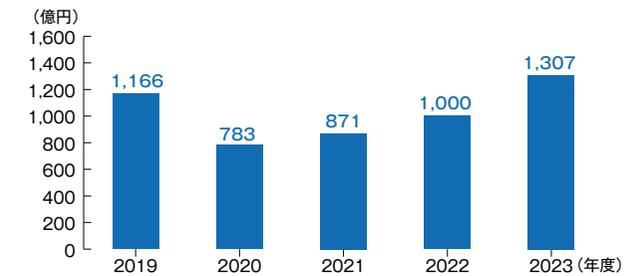
### ■ 親会社株主に帰属する当期純損益・1株当たり当期純損益



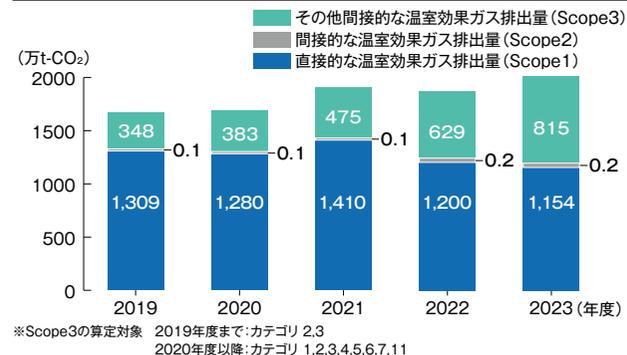
### ■ 総資産額・純資産額・自己資本比率(連結)



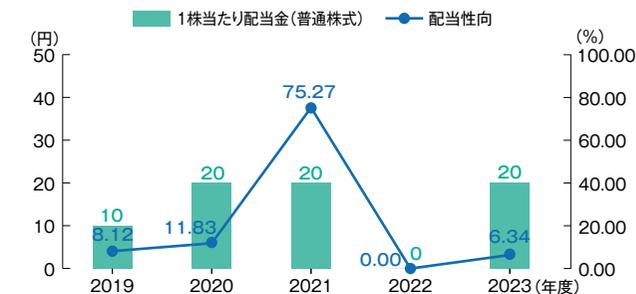
### ■ 設備投資額(連結)



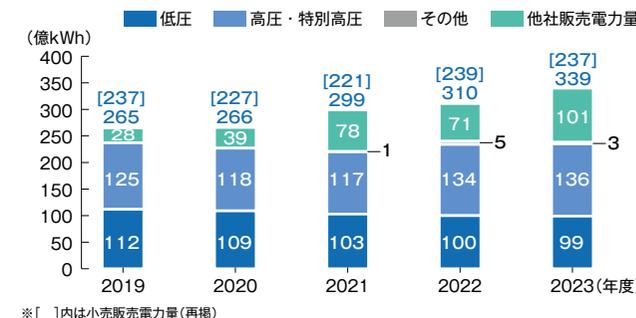
### ■ GHG(温室効果ガス)排出量



### ■ 1株当たり配当金(普通株式)・配当性向



### ■ 総販売電力量



### ■ 採用従業員数/男女比率・全従業員女性比率

