

2024年度 ほくでんグループ経営計画の概要

2024年3月22日
北海道電力株式会社

■はじめに

平素は、ほくでんグループの事業へ格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

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。

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。我々は、このチャンスを逃すことなく、責任あるエネルギー供給の担い手として安定供給の確保と脱炭素化の推進を両立し、着実に契約を獲得していきます。

また、このような経営環境の変化の中においても、ほくでんグループの強みを活かして力強く成長していくため、新たな事業ポートフォリオを定めました。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。

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ることにより、ほくでんグループはさらなる成長を実現するとともに、北海道の持続的な発展に貢献していきます。

ほくでんグループの事業運営に、引き続き一層のご理解・ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2024年3月
北海道電力株式会社

■目 次

はじめに	・・・	<u>1</u>
I. 新たな事業ポートフォリオ	・・・	<u>3</u>
II. 2024年度の主な取り組み事項		
1. 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		
(1) 既存領域における利益拡大	・・・	<u>9</u>
(2) 既存領域の変革による事業領域の拡大	・・・	<u>14</u>
(3) 生産性・付加価値の向上	・・・	<u>20</u>
2. 持続可能な成長を支える取り組み		
(1) カーボンニュートラル2050の実現に向けた取り組み	・・・	<u>27</u>
(2) エネルギーの安定供給	・・・	<u>35</u>
(3) 地域との共創	・・・	<u>36</u>
(4) 従業員の能力最大化	・・・	<u>38</u>
(5) コンプライアンス・リスク管理の徹底	・・・	<u>39</u>
(6) コーポレートガバナンスの充実・地域との対話	・・・	<u>40</u>
グループ会社一覧	・・・	<u>42</u>

■ I. 新たな事業ポートフォリオ

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。

地政学・ 国際情勢

- ロシアによるウクライナ侵攻、パレスチナ紛争が長期化しており、国際情勢が不安定化している。

脱炭素化に 向けた潮流

- COP28において、「温室効果ガス排出量を2035年までに19年比60%削減」「この10年で化石燃料からの脱却を加速」等の方向性が確認された。

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。
- 道内全体でみると、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。

「エネルギーの安全保障」の重要性を再認識

益々の脱炭素化の要請の高まり

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

ほくでんグループに対する期待

- 経営環境の変化を的確に捉えるとともに、お客さまや地域の皆さん、経済界、株主・投資家など、様々なステークホルダーからの声に耳を傾け、ほくでんグループに対するご期待に応えていきます。

気候変動対策

北海道のカーボンニュートラル実現に向けた牽引役

低廉な電力の安定供給

経済・社会の基盤を支えるエネルギーの安定供給

新たな大規模需要への対応

次世代半導体工場やデータセンター等の道内進出への対応

お客さま、地域の皆さん、経済界、株主・投資家などからの **ほくでんグループに対するご期待**

持続的な企業価値の向上

資本コストや株価を意識した経営の実践

地域課題の解決

共創による地域振興や産業の担い手不足解消

ほくでんグループの強み

- ほくでんグループは、電力のプロフェッショナルとして培ってきた安定供給に対する責任感・使命感、技術・ノウハウを集合することで発揮される力（=ほくでん力）やグループとしての総合力、これまでに蓄積してきたお客さま・地域との信頼関係などの強みを有しています。
- 今後もこれらの強みを最大限活かしながら、新たな事業に積極的に取り組んでいきます。

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（2030年に向けて）

2030年までの
ほくでんグループ
の事業領域

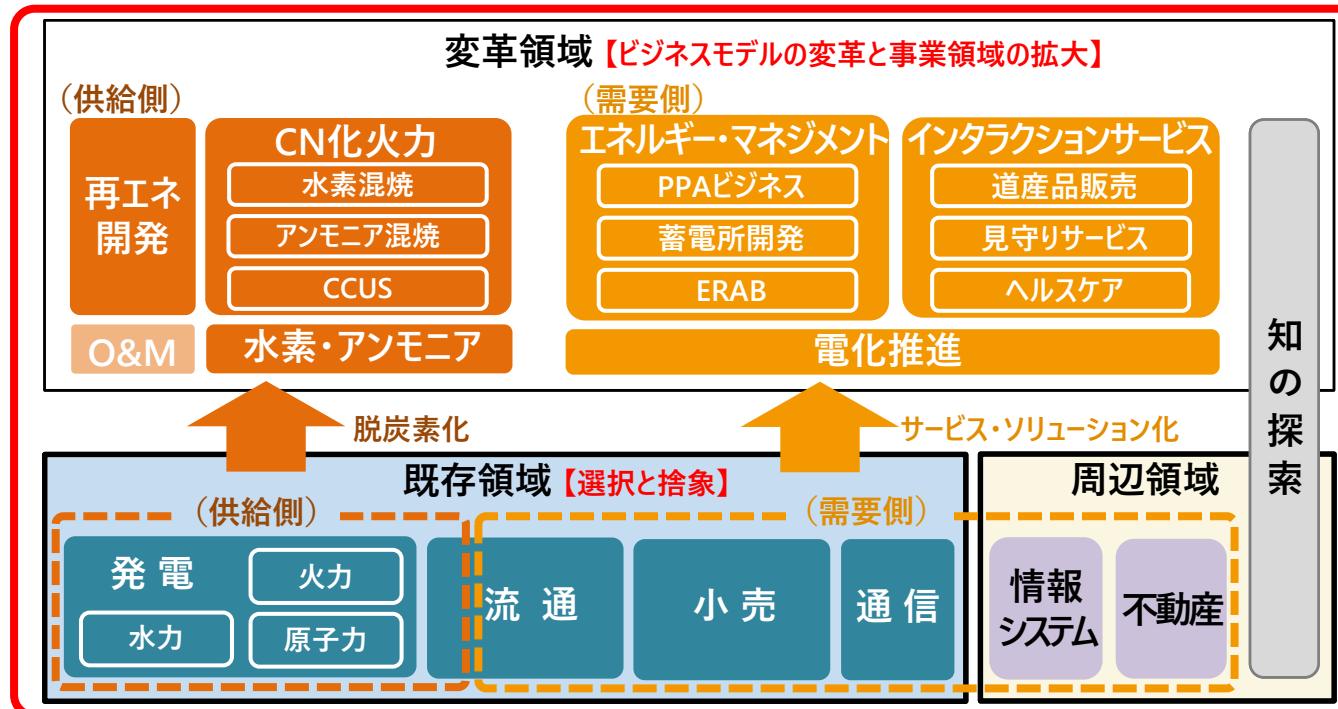
〔既存領域〕

- 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すとともに、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ています。

【変革領域】

- 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
 - これらの取り組みにより、着実に「ビジネスモデルの変革と事業領域の拡大」を果たしていきます

2030年までの ほくでんグループ の事業領域



地域の特色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。

共創

お客様・
社会・地域

連携

パートナー
(企業・
自治体など)

凡例

既存領域

麥革領域（供給側）

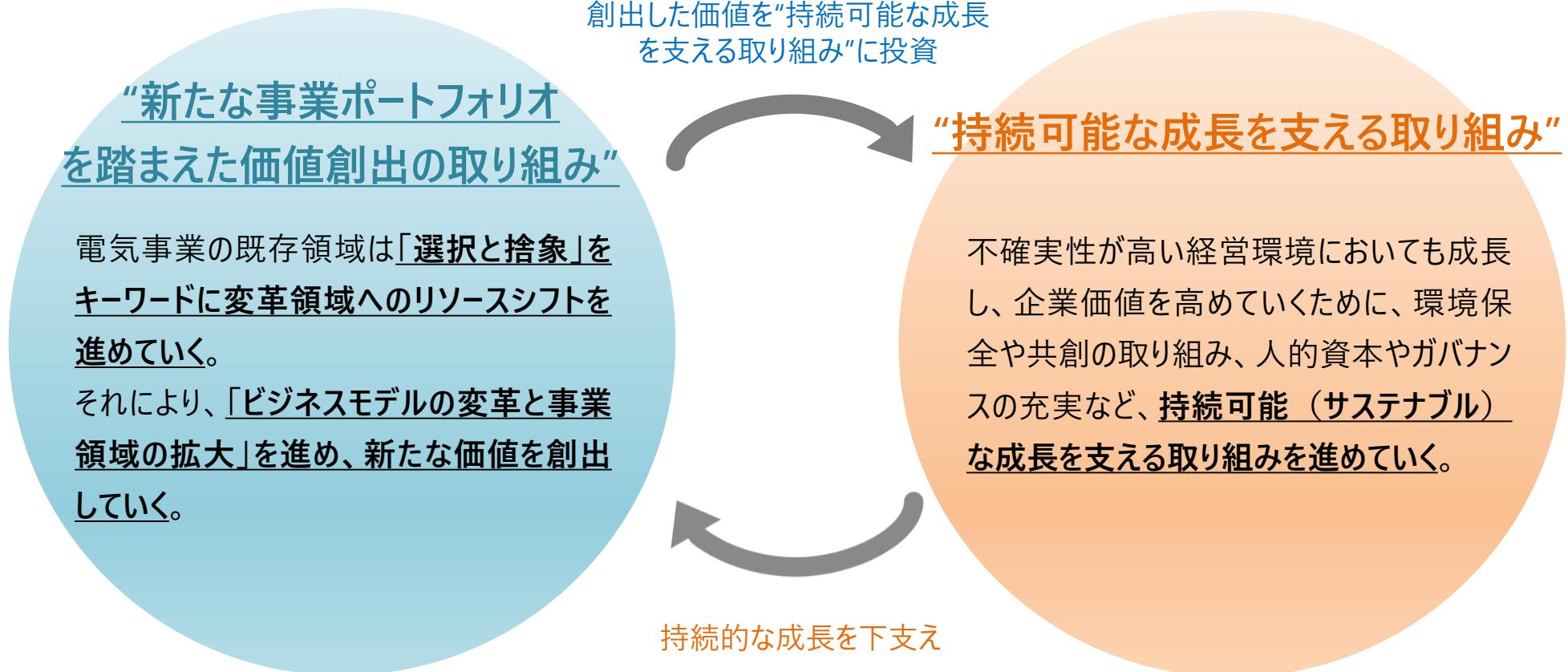
麥革領域 (重要側)

國語領域

搜索領域

■新たな事業ポートフォリオ 持続的な成長に向けて

- 2024年度は新たな成長ステージに立つとの認識のもと、新たな事業ポートフォリオを踏まえ、各事業において“価値創出に向けた取り組み”を着実に推進していくとともに、環境保全や人的資本の充実など、“持続可能な成長を支える取り組み”を両輪として進めていきます。



■ II. 2024年度の主な取り組み事項

1. 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
 - (1) **既存領域**における利益拡大
 - (2) 既存領域の変革による事業領域の拡大
 - (3) 生産性・付加価値の向上

新たな大規模需要の獲得に向けた取り組み

- 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に、Rapidus(株)やソフトバンク(株)をはじめとする企業進出が計画されています。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るため、ほくでんグループの総力を挙げて新たな大規模需要を獲得していきます。
- ほくでんグループは、責任あるエネルギー供給の担い手として安定的な電力供給を全うするとともに、お客さまのニーズへの的確にお応えすることで収益の拡大につなげ、新たな成長ステージに向かっていきます。

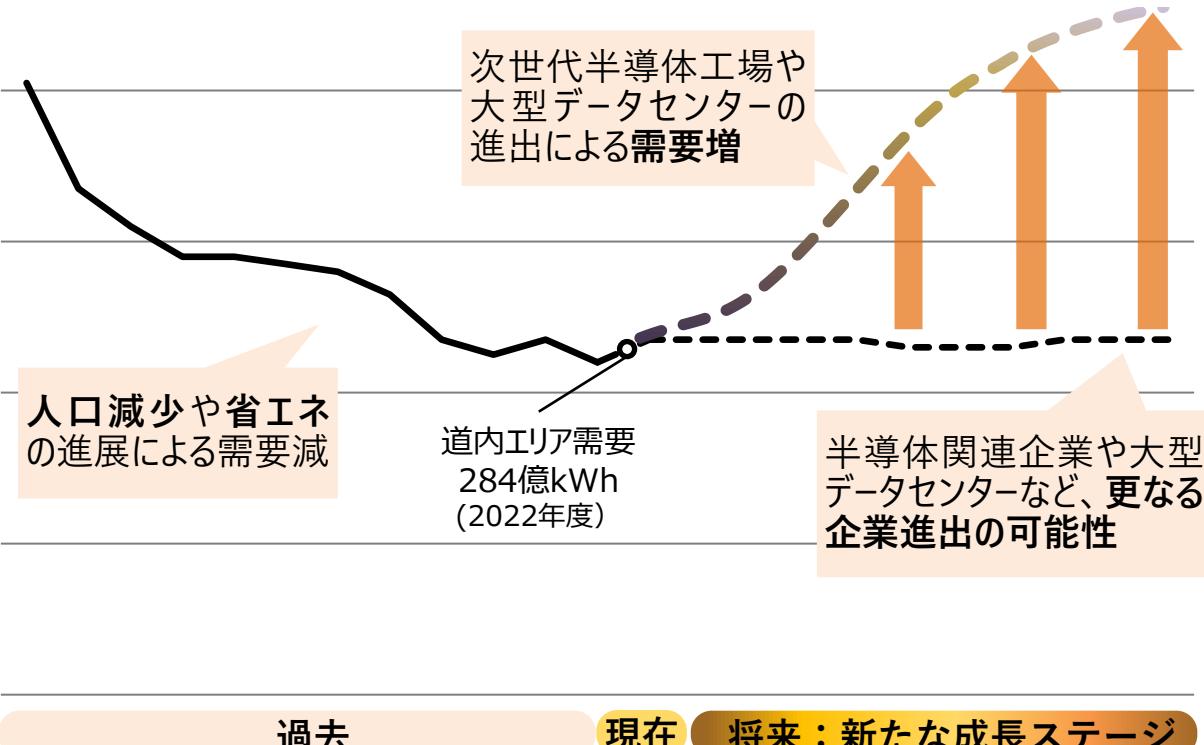
安定的な電力供給

- 中長期的な電力需要の増加を見据え、必要な供給力の確保や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。

お客さまニーズへのお応え

- ほくでんグループの総力を挙げて、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、様々なお客さまニーズにお応えし、契約を獲得していきます。
(詳細はP11)

道内における電力需要の拡大（イメージ）

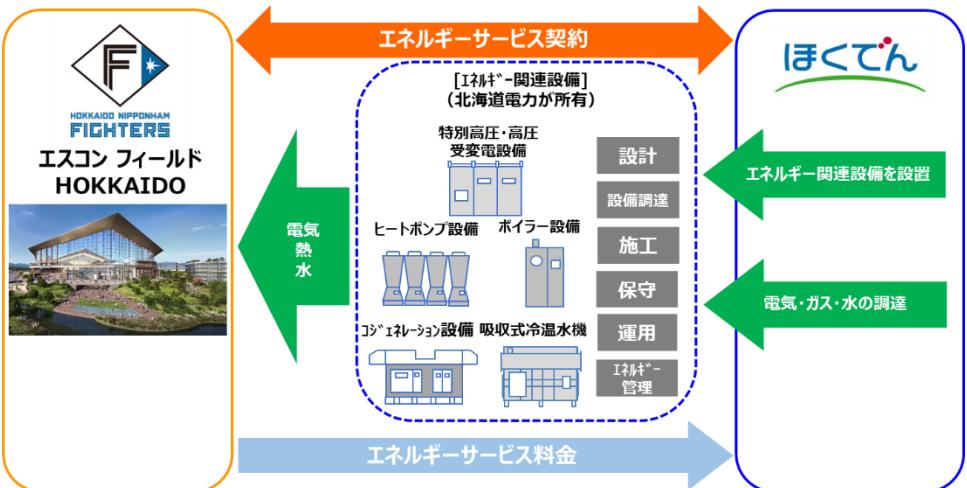


お客さまのニーズにお応えするサービスの充実

- 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、契約の獲得に繋げていきます。

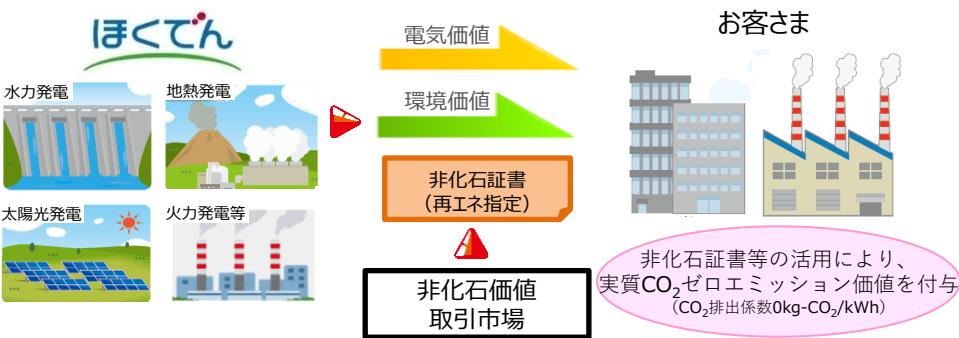
ESP（エネルギーサービスプロバイダ）事業

- ほくでんグループが有するスキル・ノウハウを結集し、「省エネ・高効率機器の導入」から「エネルギー調達」、「設備の効率的な運用」、「最適な保守管理」に至るまで、一括したサービスを提供しています。お客さまは、資金の有効活用とエネルギー関連業務の効率化が可能となります。
- 2023年3月に開業した「エスコンフィールド HOKKAIDO」にて採用いただいており、ほくでんグループは、エネルギーサービスの提供を通じて、円滑なスタジアム運営をサポートしています。



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

- RE100※への対応に活用いただける「カーボンFアドバンス」や、PPAによる再生可能エネルギーの供給（P17）などにより、お客さまのカーボンニュートラル実現に向けたサービスを提供しています。※ 使用電力を100%再エネで賄うことを目指す企業が参加する国際的な枠組み。



- 北電総合設計(株)では、J-クレジット※の創出・活用に関するコンサルティングをはじめ、環境価値の活用・省エネ対策・再エネ導入の提案など、お客さまのカーボンニュートラル実現に関わる様々な取り組みをサポートしています。

※J-クレジット：省エネ設備の導入等による温室効果ガス排出削減・吸収量を認証する「J-クレジット制度」によって、国に認証された削減量・吸収量のこと。



泊発電所の再稼働に向けた取り組み～新規制基準適合性審査への対応

- 原子力発電は、燃料供給の安定性や長期的な価格安定性、発電時にCO₂を排出しないなどの特長があり、安定供給や電力の脱炭素化を支える重要な電源です。
- 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ます（P10）。北海道における安定供給の確保やカーボンニュートラルの実現（P28）に向けて、安全性の確保を大前提に泊発電所の早期再稼働を目指し、総力を挙げて対応を進めています。



2013.7.8 設置変更許可申請、2023.12.22 設置変更許可申請の補正書提出

泊発電所の安全対策と安全性向上への取り組み

- 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。
- 「世界最高水準の安全性」に向かって自らの活動への評価・改善を重ね、皆さまから信頼していただける発電所を目指していきます。

安全最優先の価値観共有

- 経営トップ自らが、発電所員や協力会社社員に安全性向上に関する思いを直接伝え、意見交換を行うなど「安全最優先の価値観」を浸透させる活動に取り組んでいます。



社長による発電所員への訓示

緊急時対応能力の維持・向上

- 重大事故を想定した原子力防災訓練を繰り返すことで、緊急時の対応能力の維持・向上を図っています。



ポンプ運転操作による送水訓練

道内・地域の皆さまとのコミュニケーション

- 泊発電所の安全性向上への取り組みなどについて、様々な機会を捉えて分かりやすく発信し、皆さまからご意見を伺っています。

道民の 皆さま	・オピニオン訪問等 ・広報誌、見学会
後志管内 20市町村 の皆さま	・説明会、懇談会 ・エネルギーキャラバン

防火帯長さ 約2,120m 整備

発電所周辺での森林火災が発電所構内に燃え広がらないよう、「防火帯」を整備しています。

屋外に非常用電源を 14台 配備

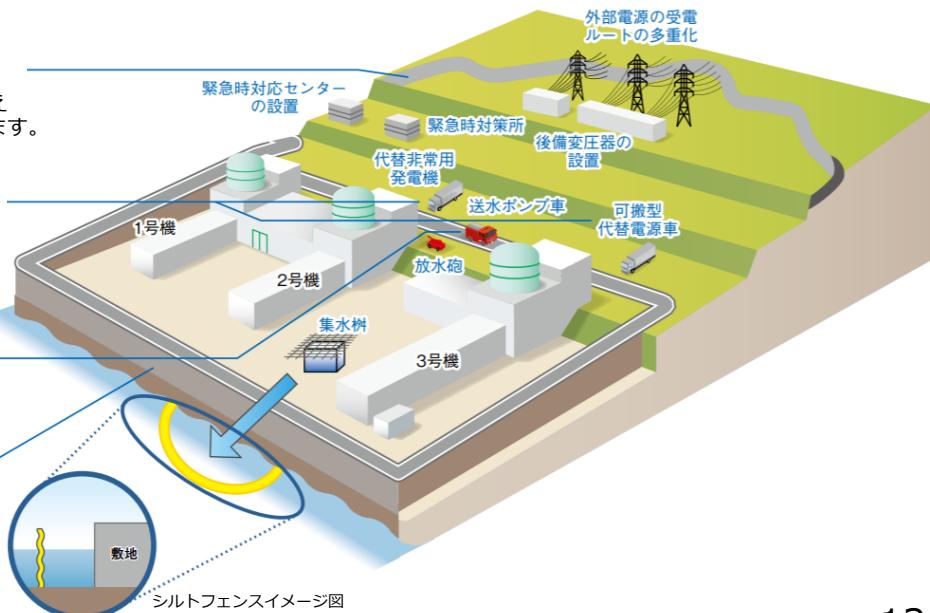
万が一、発電所内で非常用電源が失われた場合に備え、「代替非常用発電機（常設）」、「可搬型代替電源車（可搬）」あわせて14台を配備。

送水ポンプ車を 14台 配備

水を供給する常設の各種ポンプが使用不能となった場合に備え、「可搬型送水ポンプ車」14台を配備。

防潮堤の設置

安全性をより一層高める観点から、強固な岩盤に直接設置する構造の防潮堤（高さ：海拔19.0m、全長：約1,200m）を新たに設置します。



■ II. 2024年度の主な取り組み事項

1. 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
 - (1) 既存領域における利益拡大
 - (2) 既存領域の**変革**による事業領域の拡大
 - (3) 生産性・付加価値の向上

再エネ電源の導入拡大

- ほくでんグループが開発する再エネ発電について、まずは経営ビジョンで掲げた目標である「2030年度までに30万kW以上増（道外含む）」を早期に達成し、その後も積極的な積み増しを図ります。

再エネ発電事業

- 再エネ30万kW以上増の達成に向けて、グループ一体となって新規地点の開発や出資参画に取り組んでいます。



水力発電の最大限活用

- 当社および**ほくでんエコエナジー(株)**の老朽化水力発電所のリプレース等を実施し、貴重な水資源を有効に活用しています。
- 2023年7月からは上川発電所のリプレース工事に着手しています。2027年3月の営業運転再開に向けて工事を進めています。



再エネ等開発関連事業（O&M）

- ほくでんグループでは再エネ設備等に関して以下のサービスをご提供しています。
 - 北海電気工事(株)**：設計・施工・電気設備保守等
 - 北電総合設計(株)**：環境調査・設計等
 - 北海道パワーエンジニアリング(株)**：発電設備保守等

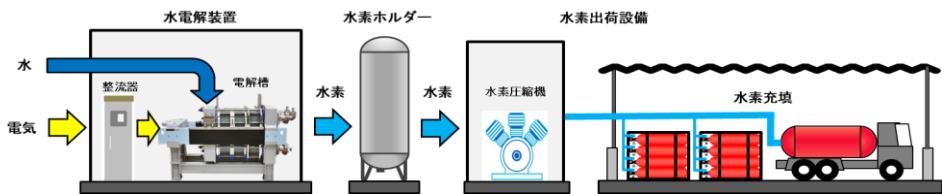
水素・アンモニアの利活用

- 燃焼時にCO₂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、国や自治体、他企業とも連携しながら利活用の検討を進めています。また、水素やアンモニア・CCUSを活用した火力発電所の脱炭素化やアンモニア供給拠点の構築（P31）にも積極的に取り組んでいます。

水素製造設備の運用開始

- 2023年5月、1MW級水電解装置および水素出荷設備の運用を開始しました。寒冷地における安定かつ効率的な製造の実現に向けて、ノウハウ確立に取り組んでいます。

【水素製造設備の概要】



Team Sapporo-Hokkaidoへの参画

- 北海道が持つ再エネのポテンシャルを最大限に活用し、GX※産業の集積と金融機能の強化・集積を両輪で進めるGX・金融コンソーシアム「Team Sapporo-Hokkaido」に参画しています。
- ほくでんグループは、Team Sapporo-Hokkaidoの一員として、水素プロジェクト等のGXプロジェクトに積極的に取り組んでいます。

※グリーントランスマネジメント。クリーンなエネルギーを活用していくための変革やその実現に向けた活動のこと。

国産グリーン水素サプライチェーン構築事業

- 出光興産(株)、ENEOS(株)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て検討を進めています。
- 2030年頃までに、国内最大となる約1万トン/年以上のグリーン水素を製造できる水電解プラント（100MW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)および地域の工場などにパイpline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。



北海道（苫小牧）国産グリーン水素サプライチェーンイメージ



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、北海道の豊富な再エネ価値の提供を中心とした再エネアグリゲーションや蓄電所制御、PPAによる再エネ電力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。

再エネアグリゲーション

- 当社は、札幌市が実施した「道内自治体との連携による再エネ電力導入事業」の事業調整役（アグリゲーター）として採択されています。
- 2024年2月、札幌市および稚内市それぞれと地域連携協定を締結しました。今後、自治体内での再エネ地産地消や札幌市内での余剰再エネ電力の活用を進めています。



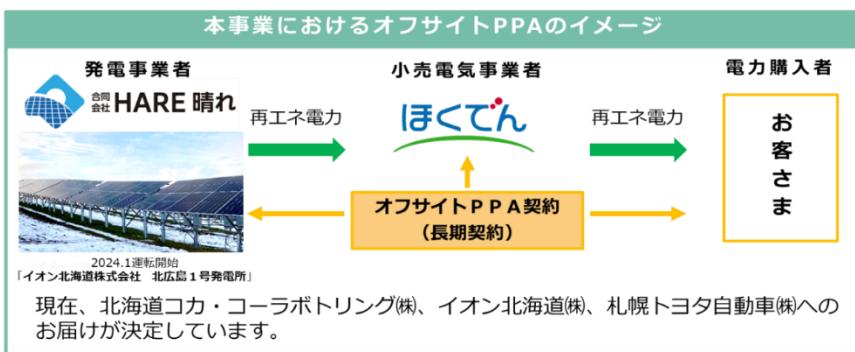
地域連携協定締結式の様子

系統用蓄電所の開発

- 再エネの大量導入を背景に、脱炭素型の調整力や、エネルギー・マネジメントの中核機器として、系統用蓄電所の活用が期待されています。
- 2023年10月に、蓄電所開発に関する専任組織を新たに設置しました。系統用蓄電所の開発・事業化の検討を進めています。

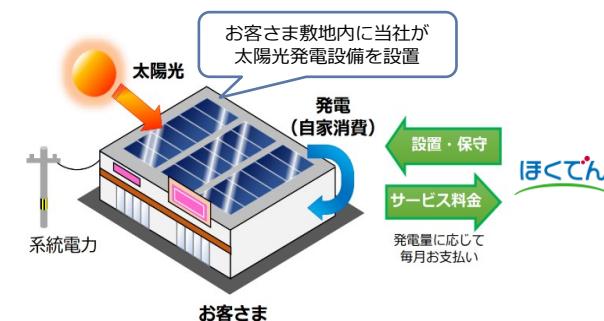
オフサイトPPAサービス

- 昨年7月に(株)アークと合同会社HARE晴れを設立しました。
- 2024年度末までに10箇所・計約1.6万kWの太陽光発電所を建設し、オフサイトPPAの仕組みを活用してお客さまに再生可能エネルギーをお届けします。



オンサイトPPAサービス

- お客さまに初期投資の負担なく再エネ電力をご利用いただくサービスを展開しています。これまでに、5件・計約1,800kWを提供しています。



インターラクションサービス

- 電力事業の経営基盤であるお客さまや地域とのコミュニケーションを深め、お困りごとや社会課題の解決・好循環に繋がる様々なサービスを提供しています。今後も、サービスラインアップの拡充を進めています。

きらめくストア（道産品販売サービス）

- ▶ 「安心・安全」「地産地消」「良質素材」「希少性」をテーマに、選りすぐりの魅力ある商品をオンラインで販売しています。

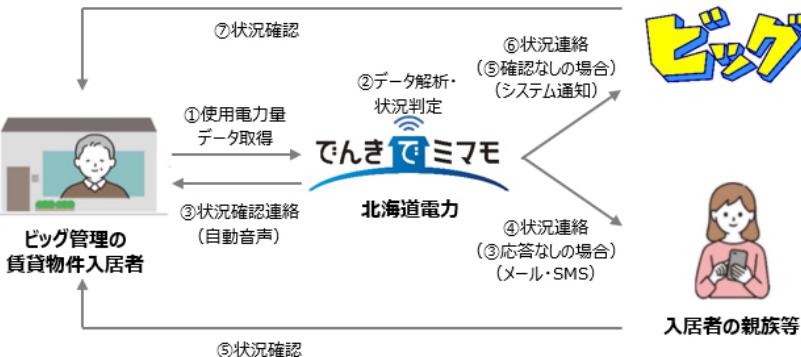


- ▶ お客様に魅力的な商品をお届けできるよう、各商品への事業者さまの想いやこだわり、当社社員の商品体験などの情報を会員制WEBサービス「エネモール」や当社SNSなどであわせて発信し、一つひとつの商品のストーリーを伝えています。



でんきでミマモ（見守りサービス）

- ▶ (株)ビッグと提携し、スマートメーターで計量される電気のご使用量データを活用し、入居者の活動状況を見守るサービスを提供しています。



サリバチェック（ヘルスケアサービス）

- ▶ 自宅等で唾液を採取することで、お手軽にがんリスクを検査できる検査キット「サリバチェック」をエネモール会員向けに提供しています。
 - ▶ 2024年2月には、がん検診の受診勧奨を目的に知内町にご採用・ご活用いただいています。



電化推進

- 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やZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）コンサルティングにより**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。

スマート電化の推進

- 「スマート電化リース」やヒートポンプ機器への「エコ替え」、初期負担なく太陽光発電設備を導入できる「ふらっとソーラー」などのサービスをご用意しています。省エネで快適なスマート電化住宅へ切り替え頂けるよう、電化拡大を強力に進めています。
- ほくでんサービス(株)が運営する[\[でんポタ\]](#)で、スマート電化情報やおトクな情報を発信し、電化の魅力をお伝えしています。



- スマート電化と太陽光発電をセットでご利用のお客さまにおすすめの新たな電気料金プラン「ふらっとソーラープラン」をご用意しています。
(詳細は[HP](#)をご覧ください)



電化厨房体験施設「エレナード・ザ・キッチン」

- 地域の皆さんに広くご活用いただくため、レンタルキッチンとしてご提供するスペースシェアサービスを開始しました。
- 様々なメーカーのプロ仕様の電化厨房機器を、**安全・快適・清潔に体験**いただけます。



ZEBコンサルティング

- 北電総合設計(株)や**北海電気工事(株)**とともに、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様をサポートします。
- 2023年11月、道内最大となるZEB物件であり、札幌ゼロカーボン実現の先駆的存在である COCONO SUSUKINO がオープンしました。ほくでんグループが積み重ねてきた寒冷地におけるエネルギー利用のノウハウを活かし、複合商業施設でもZEB Ready※を実現しました。
- 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みます。

※再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した建築物



COCONO SUSUKINO (道内最大のZEB物件)

■ II. 2024年度の主な取り組み事項

1. 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
 - (1) 既存領域における利益拡大
 - (2) 既存領域の変革による事業領域の拡大
 - (3) 生産性・付加価値の向上

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ます。
- 当社は、2023年6月に見直した電気料金に反映した経営効率化（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(株)**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。

【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	
	主な取り組み内容	金額	主な取り組み内容	金額
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 ・独自寮等の廃止	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	6
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	268	・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	147
設備投資関連費用	・定期点検の周期延伸 ・新技術、新工法の開発・導入	2 (12)	・カイゼン深化、DX等によるさらなるコスト低減	2 (14)
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	73	・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	36
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	71		39
合計		417		230

(億円／年)

費目	経営効率化査定金額
人件費	—
需給関係費	—
設備投資関連費用	10
修繕費	38
諸経費等	57
合計	105



国審査における査定金額も電気料金に反映済

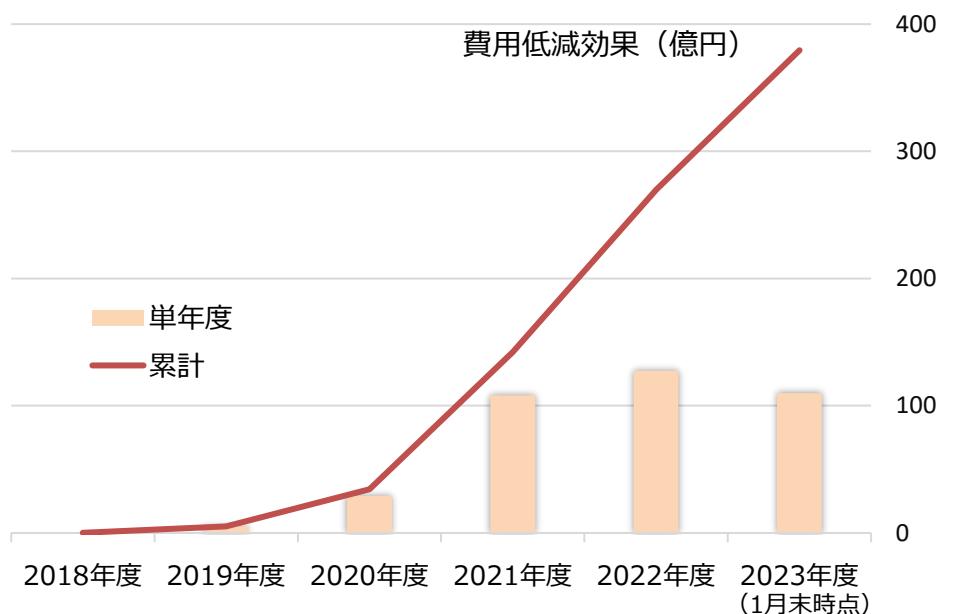
※設備投資関連費用は、減価償却費および事業報酬に反映されている金額。()内は設備投資への反映額を示す。

カイゼンの推進①

- カイゼンの推進により、あらゆる業務について、抜本的な効率化・費用低減を実現します。
- 高い効果が期待できる大型カイゼンプロジェクトの確実な推進や、グループ会社へのさらなる展開などカイゼン活動を強力に推進し、**生産性4倍増**を目標に着実に成果を積み上げていきます。

カイゼンの浸透・拡大

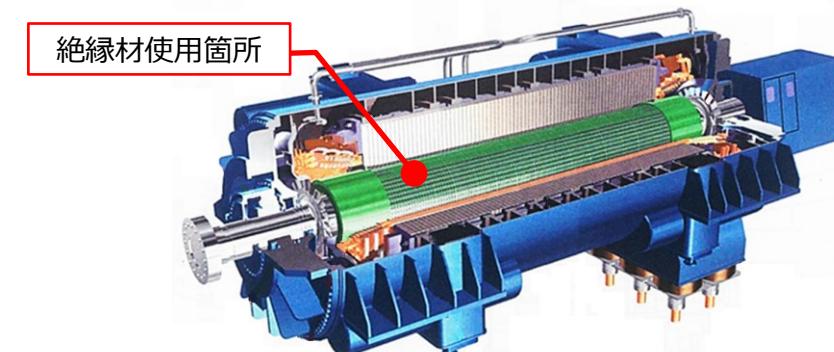
- 2019年の導入以降、“生産性4倍増”を目指すカイゼンの取り組みは着実に拡大し、ほくでんグループ全体に浸透しつつあります。
- 現在までに、グループ全体で**3,400件程度のプロジェクトを展開**し、着実に費用低減効果※を積み上げています。



※ 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
※ 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

苫東厚真発電所 発電機修繕工事カイゼン

- 発電機内部に使われている絶縁材の余寿命評価について、カイゼンの手法を用いて、自社独自の余寿命診断技術を確立しました。これにより、取替時期を当初計画から延伸することが可能となり、**工事費を約3.4億円削減**しました。
 - メーカー工場に出向き現物確認を行うなど、構造的理解を深めることで絶縁材損傷の真因を追求
 - 絶縁材の圧縮強度測定等を行い、メーカー取替基準の妥当性を検証
 - 各種試験結果等のデータ蓄積や分析を行い、**自社の余寿命診断技術を確立**



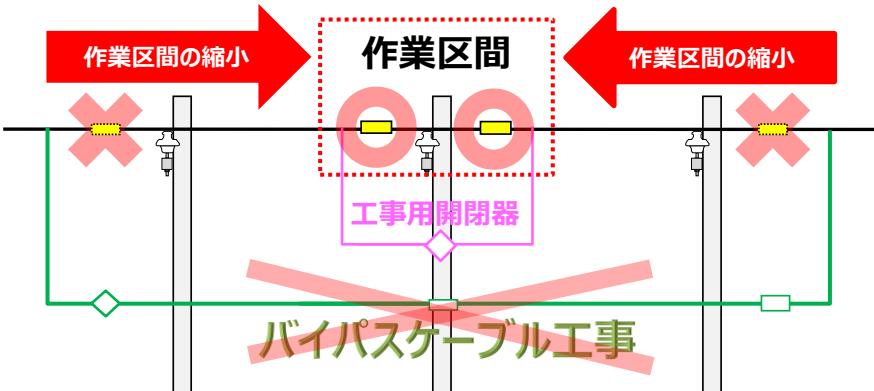
カイゼンの推進②

- 北海道電力ネットワーク(株)やグループ会社においてもカイゼンなどにより、設備保全の作業効率化・費用低減に取り組んでいます。

電線位置移し替え工事のカイゼン

- 北海電気工事(株)と協働し、新たな工具の開発などにより、安全性を確保しつつもバイパスケーブル工事を不要とする工法を確立。生産性の4倍増、約2.4億円の費用低減を実現しました。

- ✓ 新たな工具を開発することで、安全性を確保しつつ作業区間を縮小。
- ✓ これにより、バイパスケーブル工事が不要となり、施工時間および費用が削減可能。



保護継電器盤取替工事のカイゼン

- 老朽化した保護継電器盤の取替工事において、北海電気工事(株)や製造メーカーなどと協働し、制御ケーブルの流用、新工法による社内試験の削減および配電盤起伏装置の開発などにより、工事方法を抜本的に見直し、生産性の5.5倍増、約5億円の費用低減を実現しました。

【制御ケーブル工事】

- ✓ 制御ケーブルを流用することで、新たなケーブルへの更新を取り止め。



なくす
100%
DOWN

へらす
88%
DOWN

かえる
57%
DOWN

【社内試験】

- ✓ 試験項目の目的を深掘りとともに、本検討で立案した新工法の採用により試験を削減。



【保護継電器据付工事】

- ✓ 少人化・安全性向上・省力化を目指して、配電盤の起伏装置を開発。



DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

- ほくでんグループでは、DXを「『デジタル技術を活用した業務変革』と『変化に挑戦しつづけるための意識変革』による企業改革」と定義し、経営基盤強化策の一つと位置付けたうえで、重点的に取り組んでいます。

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。

効果創出

- 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
- 全社的かつ抜本的な構造改革に取り組み、「既存事業の見直し」と「大きなビジネスチェンジ」の推進

風土醸成

- 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
- 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

人材育成

- 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
- 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

データ利活用

- 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
- 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

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。

データ集約



社内業務データ

- ✓ 業務システムが保持するデータや、その他社内に点在する業務データなど、社内の様々な情報を集約

蓄積・加工



デジタルプラットフォーム(共通基盤)

- ✓ 集約したデータを共通基盤へ統合的に蓄積
- ✓ 蓄積したデータの形式や粒度を統一するなど、利活用できる状態に加工

分析・活用



BIツール

- ✓ 蓄積したデータをBIツールでグラフやチャートなどの形で可視化し分析
- ✓ リアルタイムで反映されるデータを業務運営や経営判断に活用

■ II. 2024年度の主な取り組み事項

1. 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
2. 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）

- 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。

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"> 電源の脱炭素化に向けた取り組み カーボンニュートラルの実現に資する研究開発 カーボンニュートラルを見据えた電化の推進 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 	
エネルギーの安定供給	<ul style="list-style-type: none"> レジリエンスの強化 災害発生時の迅速な復旧 燃料・資機材・施工力の安定確保 	
地域との共創	<ul style="list-style-type: none"> 社会・地域のニーズを汲み取った新たな事業の創出 他事業者とのアライアンス、自治体との連携の推進 道外企業の誘致 	
従業員の能力最大化	<ul style="list-style-type: none"> 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 従業員の心身の健康確保に向けた健康経営の推進 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 ダイバーシティ＆インクルージョンの推進 労働災害の撲滅 	
コンプライアンス・リスク管理の徹底	<ul style="list-style-type: none"> 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 情報セキュリティ対策の徹底 社内外のステークホルダーに関する人権尊重の推進 	
コーポレートガバナンスの充実	<ul style="list-style-type: none"> ガバナンス体制の監督機能向上および戦略性強化 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 	



2020年に向けた
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です

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

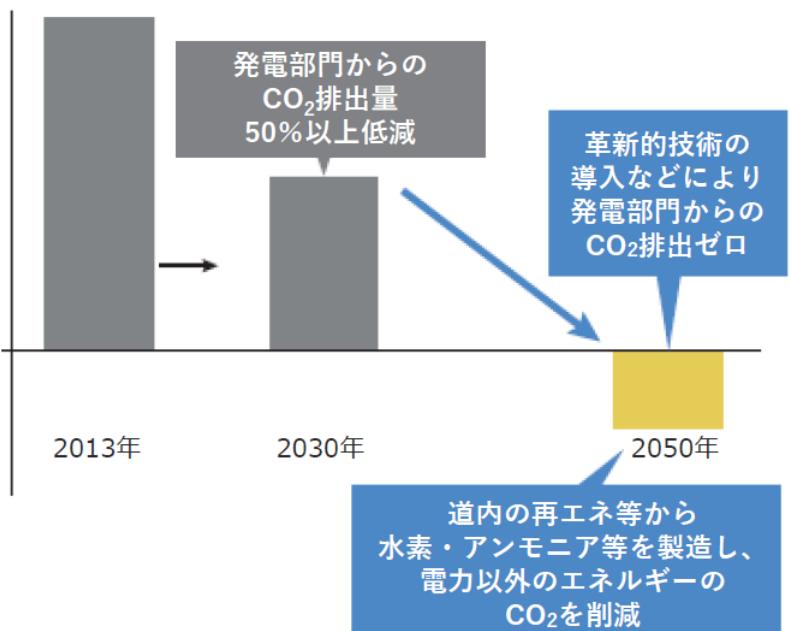
■ II. 2024年度の主な取り組み事項

1. 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
2. 持続可能な成長を支える取り組み
 - (1) カーボンニュートラル2050の実現に向けた取り組み
 - (2) エネルギーの安定供給
 - (3) 地域との共創
 - (4) 従業員の能力最大化
 - (5) コンプライアンス・リスク管理の徹底
 - (6) コーポレートガバナンスの充実・地域との対話

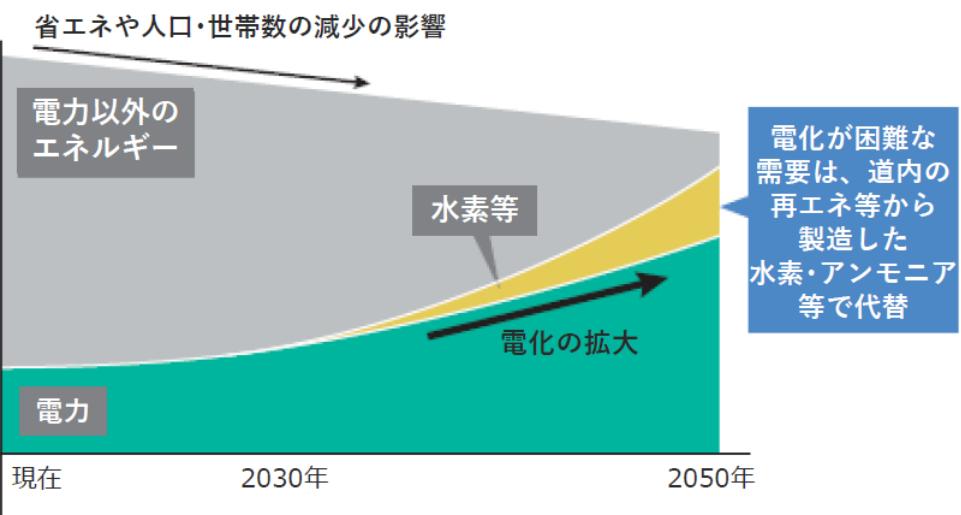
カーボンニュートラル2050への挑戦

- ほくでんグループは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ます。
- 発電部門については、2030年の目標（CO₂排出量を2013年度比50%以上低減）達成に加え、長期的に「CO₂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、「ゼロカーボン北海道」の実現に貢献していきます。

◆将来のCO₂排出量削減のイメージ

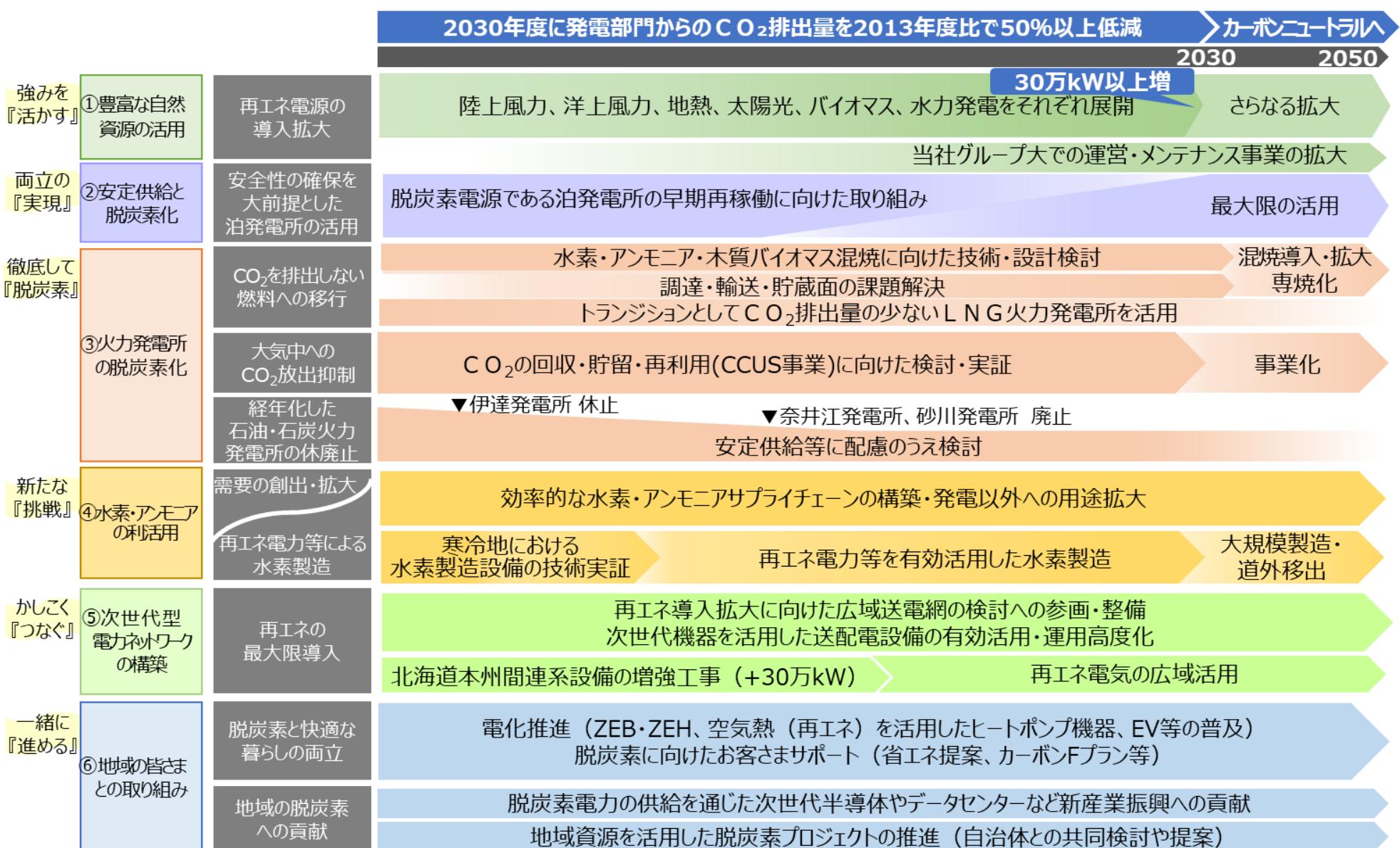


◆将来のエネルギー需要のイメージ



■2024年度の主な取り組み事項 2. (1) カーボンニュートラル2050の実現に向けた取り組み
ロードマップ

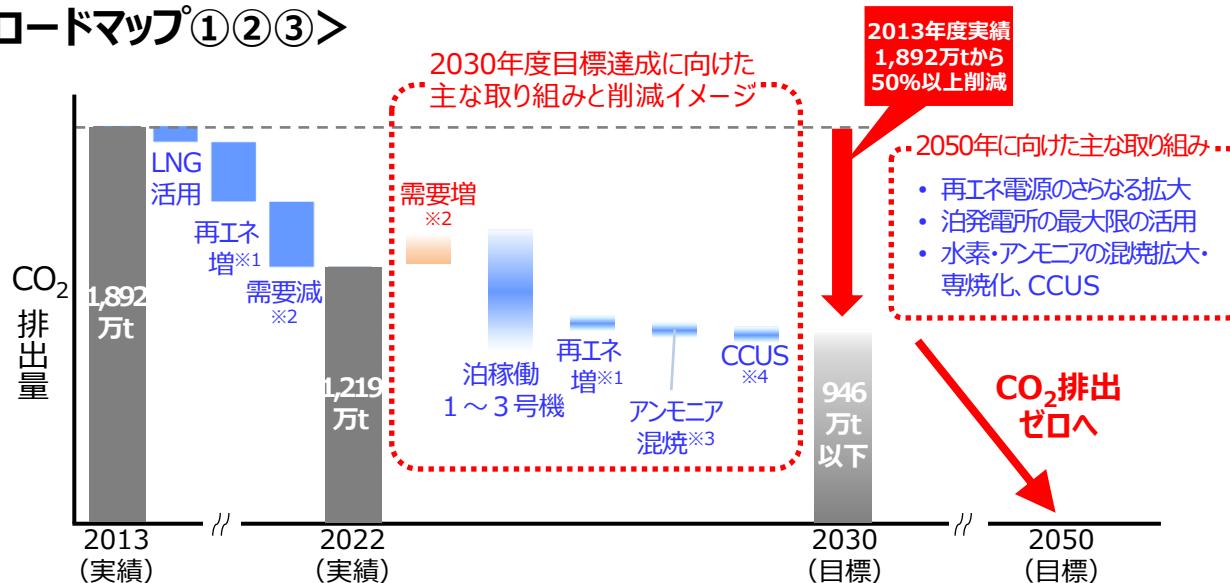
- ほくでんグループはカーボンニュートラルの実現に向けて、あらゆる手段を総動員していきます。



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CO₂排出量を2013年度比で50%以上低減」に加え、長期的に「CO₂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

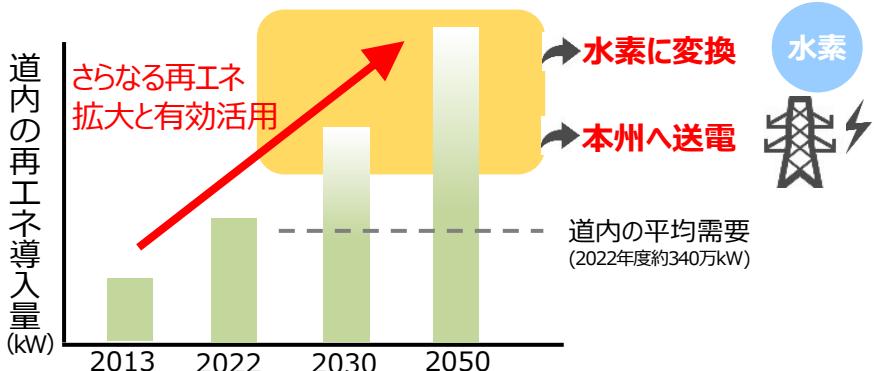
※2 発電事業者としての小売電気事業者等への販売の増減

※3 燃焼時にCO₂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CO₂排出量を低減させる技術

※4 発電所等から排出されるCO₂を回収して地中深く貯留、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>

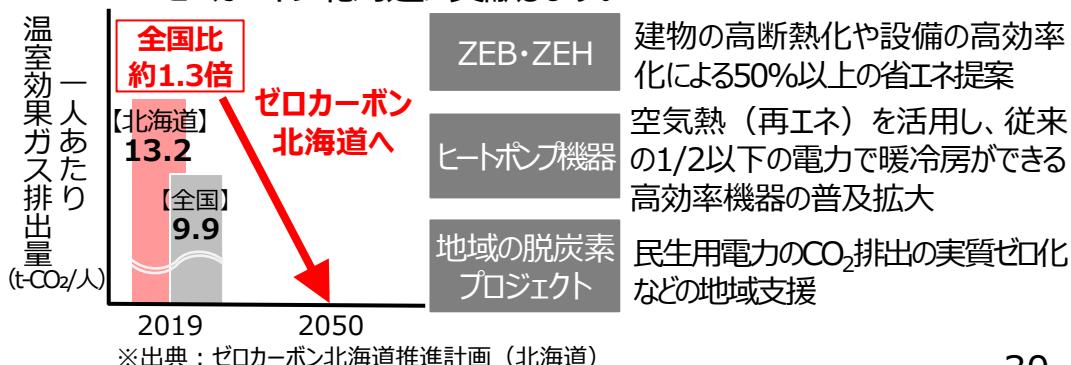
▶ 再エネ電気を水素に変換して利活用、また、送電網を活用して本州へ送電することで、さらなる再エネ拡大と有効活用を図ります。



【北海道全体の脱炭素化支援】<ロードマップ⑥>

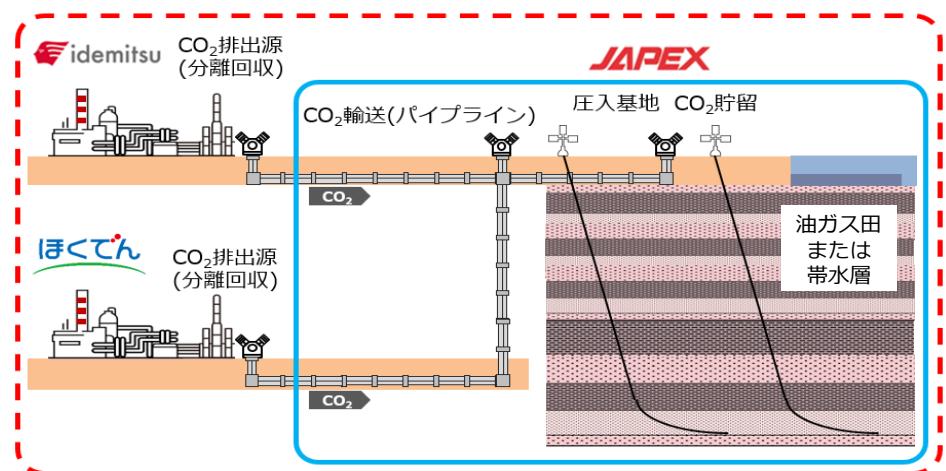
▶ 北海道は、積雪寒冷・広域分散型という地域特性から、暖房用の灯油や自動車のガソリン等化石燃料の使用が多く、一人あたり温室効果ガス排出量は、全国比で約1.3倍です。

▶ 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。



火力発電所の脱炭素化・アンモニア供給拠点の構築

- 苦東厚真発電所は、陸・海・空の交通アクセスに優れた広大な苫小牧東部地域臨海部に立地しています。その隣接地の利用を含め、CCUS事業や燃料アンモニアの活用、アンモニア供給拠点の構築について検討するとともに、設置済みの水素製造設備の運用・保守のノウハウ確立に取り組むなど、カーボンニュートラルに向けた取り組みを加速していきます。



【JOGMEC「先進的CCS事業の実施に係る調査」事業】

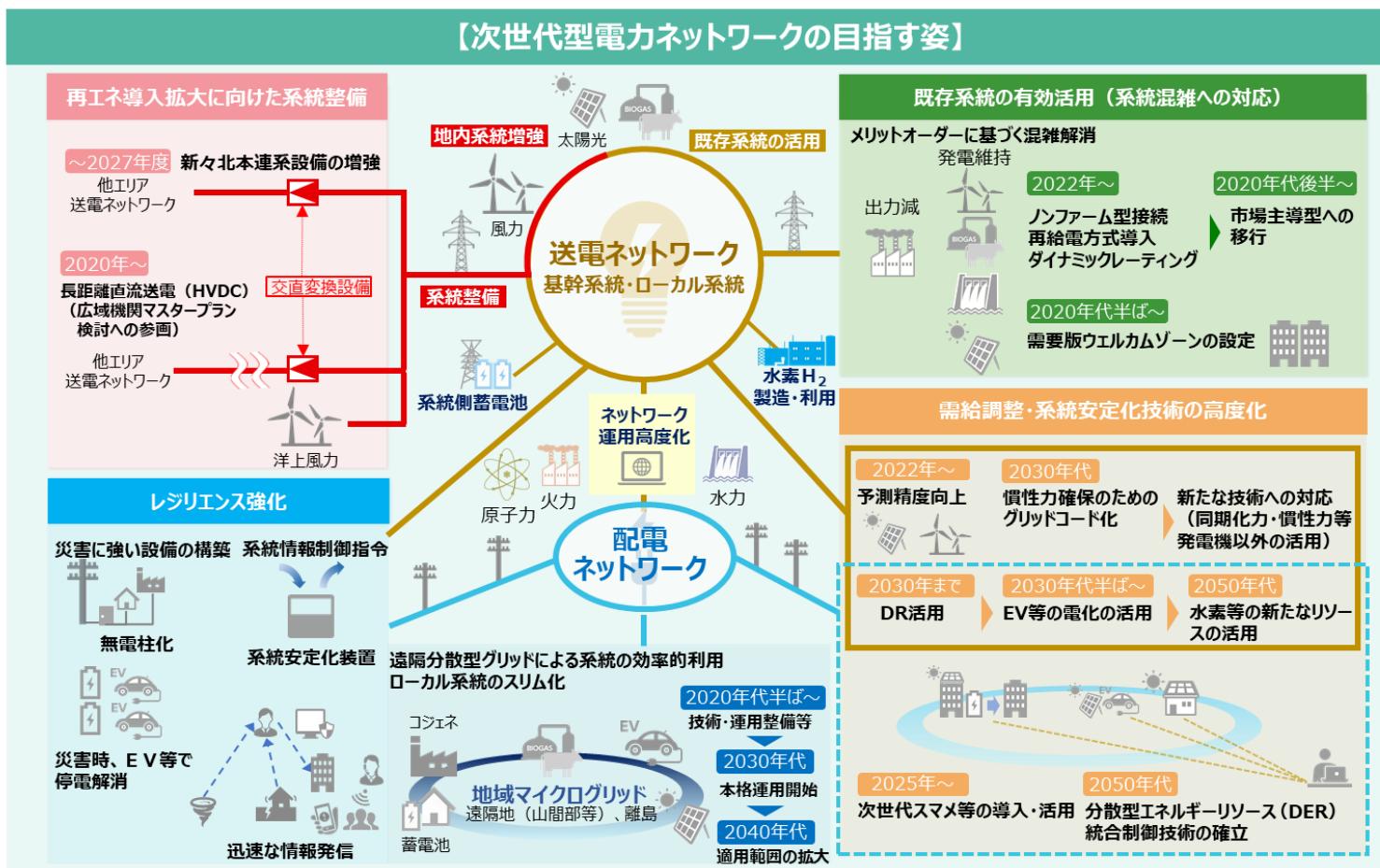
水素製造設備、CCUS、アンモニア供給等といったカーボンニュートラルに資する取り組み予定地

- ◆ 石油資源開発(株) (JAPEX)、出光興産(株)および当社の3社は、2023年7月にJOGMEC「先進的CCS事業の実施に係る調査」事業を受託し、事業化に向けた実現性調査を実施しています。
- ◆ 苫小牧エリアの複数の地点をつなぐハブ＆クラスター型CCUS事業を2030年度までに立ち上げることを視野に、CO₂の排出地点と回収設備、輸送パイプラインに係る技術検討、貯留地点の適地調査などを中心に、調査・検討を進めています。

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(株)では再エネのさらなる導入拡大による脱炭素化、大規模・長時間停電を回避するレジリエンス強化、デジタル技術活用による送配電ネットワークの利便性向上を図り、次世代型電力ネットワークを構築していきます。
- さらに、マスターplan※に基づく北海道～本州間連系線（HVDC）の整備による本州への送電拡大の検討への参画や基幹系統の増強等を進めています。

※ マスターplan：電力広域的運営推進機関が策定する、再エネ主力電源化とエネルギー供給の強靭化に対応した、送配電ネットワーク整備のグランドデザイン

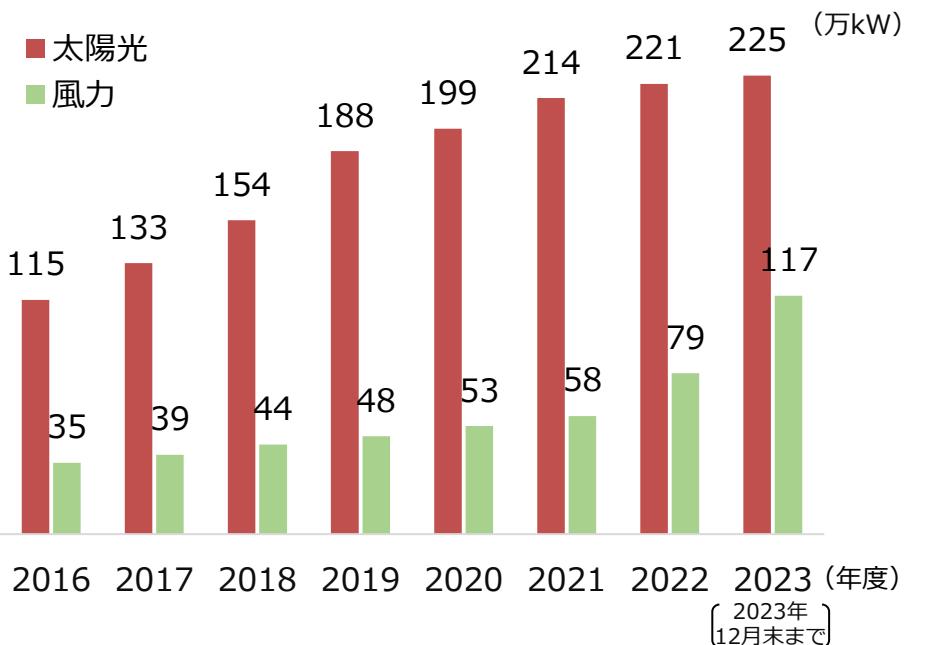


再エネの接続拡大への取り組み

- 北海道電力ネットワーク(株)では、北海道の豊富な再エネ資源を活用できるよう、新たな技術・知見をもとに**安定供給の確保と再エネの接続拡大**の両立に努めます。

再エネの接続状況

- 2023年12月末の北海道内の再エネ連系量は559万kWであり、太陽光225万kW、風力117万kW、バイオマス54万kW、水力（揚水除く）160万kW、地熱3万kWとなり、北海道エリアの年平均電力（約343万kW）を上回っています。



再エネ接続拡大に向けた取り組み

- 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「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、現在の新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）を行う工事に着手しています。



■ II. 2024年度の主な取り組み事項

1. 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
2. 持続可能な成長を支える取り組み
 - (1) カーボンニュートラル2050の実現に向けた取り組み
 - (2) エネルギーの**安定供給**
 - (3) 地域との**共創**
 - (4) 従業員の**能力最大化**
 - (5) コンプライアンス・リスク管理の徹底
 - (6) コーポレートガバナンスの充実・地域との対話

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。
- サイバー攻撃に備え、情報セキュリティ対策を的確に実施し、電力制御システムの機能維持を図ります。

66kV 紋別東線鉄塔倒壊への対応

- 2022年12月の暴風雪により、66kV紋別東線の鉄塔倒壊が発生しました。
- 北海道電力ネットワーク(株)**は、当該鉄塔付近の送電線の他、同事象の発生が懸念される箇所へ、「難着雪リング」に加え、難着雪効果を高めることが期待できる「捻れ防止ダンパ」を取り付けました。



難着雪リング



捻れ防止ダンパ

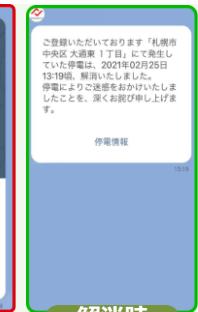
大規模災害を想定した訓練

- 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実施しています。
- 災害時対応の協定先をはじめとする社外の訓練にも積極的に参加し、関係性の構築・強化に取り組んでいます。

停電情報の早期提供

- 停電情報を速やかにお伝えできるよう努めています。

- ✓ **LINE**のプッシュ通知で
ご登録エリアの停電情報を
お知らせします
 お友だち追加はこちらから

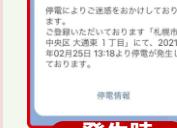


停電情報

発生時

解消時

- ✓ **チャット**で停電や設備の
故障時などにお問い合わせ
いただけます
 お問い合わせはこちらから



停電情報

- ✓ **AI**がお電話で発話された住所の停電情報をお答えします
 AIによる自動応答サービス

【0120-165-597】

※通話料無料・24時間受付



大規模災害対応の社内訓練の様子



北海道主催の訓練に参加

地域との共創①

- 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。

地域との共創による事業展開

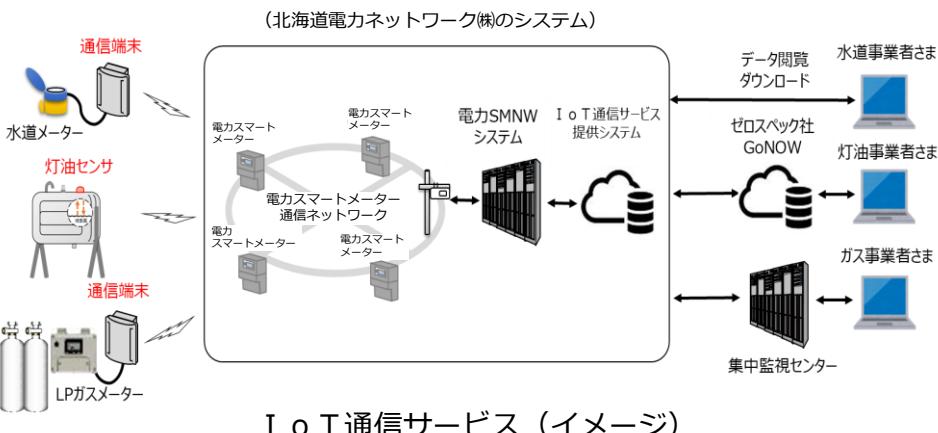
- 2023年11月に設置した事業共創推進室を中心に、当社の強みと他企業の技術やノウハウを掛け合わせ、一次産業や観光、福祉といった分野から積極的に事業化を進めています。
- 循環型畜産ビジネスの実現を目指すスタートアップ企業であるGOODGOOD(株)への出資や、プランツラボラトリー(株)との業務提携による省エネ型屋内農場システムを導入した小型植物工場事業を進めています。



省エネ型屋内農場システム「PUTFARM」

電力スマートメーターを活用したIoT通信サービス

- 北海道電力ネットワーク(株)では、水道・ガス事業者および灯油配送事業者向けに検針・配達業務の高度化・効率化を実現する電力スマートメーターの通信ネットワーク（以下、SMNW）を活用した「IoT通信サービス」を2024年4月から開始します。
- SMNWが道内の広範囲に構築されていることから、道内のほぼ全域で利用できるサービスです。



地域との共創②

脱炭素先行地域を目指す自治体との共創

- 環境省が定める「脱炭素先行地域」への選定を目指して取り組む自治体への支援を行っています。また、脱炭素先行地域に選定されている札幌市および苫小牧市の取り組みに、当社も共同提案者として参画しています。
- 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CO₂フリーメニューの提供に向けて検討を進めています。

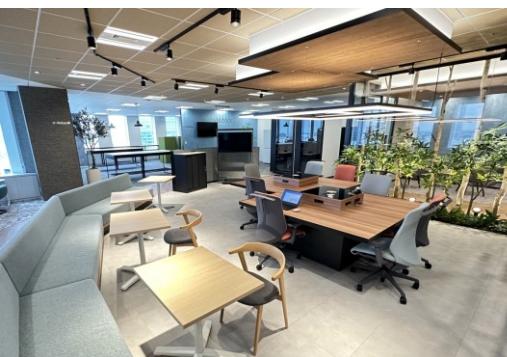
苫小牧市における取り組み（一例）

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- 西部工業基地の企業等で生じる**休日の余剰電力**に加えて、沼ノ端クリーンセンターの**廃棄物発電**(2,000kW)を活用し、民生部門の需要家に再エネメニューとして供給
 - 既設・新設住宅へ太陽光発電(710kW)・蓄電池、高効率給湯器の導入、**ZEH+**新築を補助
 - 公共施設3施設の照明を**LED化**
-
- The map illustrates the energy flow from waste-to-energy plants (沼ノ端クリーンセンター) and industrial areas (西部工業基地) to residential areas (Sapporo City). It shows the connection between waste-to-energy, industrial energy, and residential energy usage.

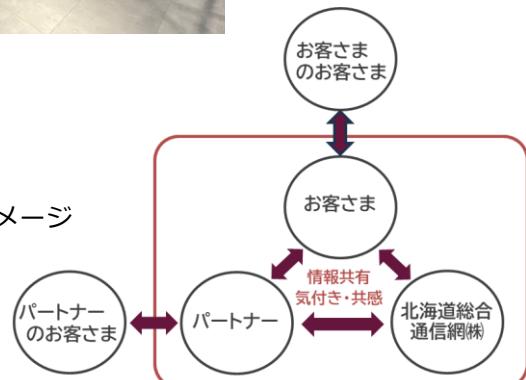
共創空間 Akallabo

- 北海道総合通信網**は、札幌駅地下直結のビルに『お客さま・パートナーさまと共創する空間』をコンセプトにした新しい事業拠点を設置しました。
- お客さまとのコミュニケーション機会の増加やお客さま・パートナーさまとの協業推進など、地域の皆さまと新たなビジネスを共に創造していくために、様々な場面に応じたコミュニケーションができる環境をご用意しています。



Akallabo 施設概観

Akallaboにおける共創の取り組みイメージ



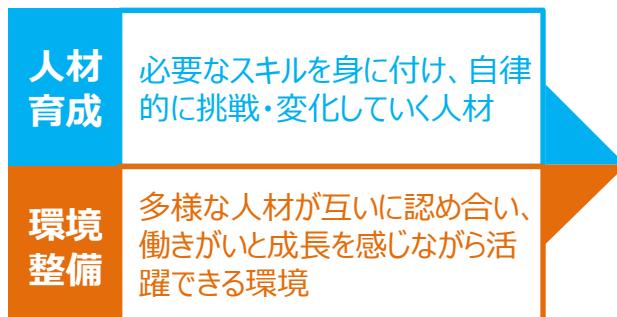
人材戦略に基づく従業員の能力最大化等

- 経営戦略の実現に向けた取り組みを推し進める原動力である、従業員のさらなる活躍と能力の最大化に向けて、**ほくでんグループ人材戦略**を策定し人材育成や環境整備に取り組んでいます。

ほくでんグループ人材戦略

- 2024年3月、ほくでんグループ人材戦略を定めました。
詳細は[こちら](#)をご覧ください。
- 従業員一人ひとりが能力を最大限発揮し活躍することで、「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の創造」を目指します。
※従業員一人ひとりが行っている仕事やサービス、それに関するルール・技術・ノウハウ。
- その実現に向けて、必要なスキルを身に付け、自律的に挑戦・変化していく人材の育成と、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する環境の整備に取り組んでいきます。

人材戦略の基本コンセプト



人材戦略のGoal

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の創造

ダイバーシティ&インクルージョンの推進

- 多様な視点や価値観が、事業領域を拡げ、持続的に成長をしていく上で強みとなり得るとの認識により、**ダイバーシティ&インクルージョン**を推進しています。
- 以下の目標を設定し、女性の管理職の増加などに向けた様々な取り組みを行っています。

女性活躍推進法および次世代育成支援対策推進法に基づく主な目標
(計画期間：2023～2025年度)

項目	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

健康経営の推進

- 従業員の心身の健康は最重要基盤と考え、一人ひとりの健康づくりや働きやすい職場づくりに向けた活動を積極的に展開しています。

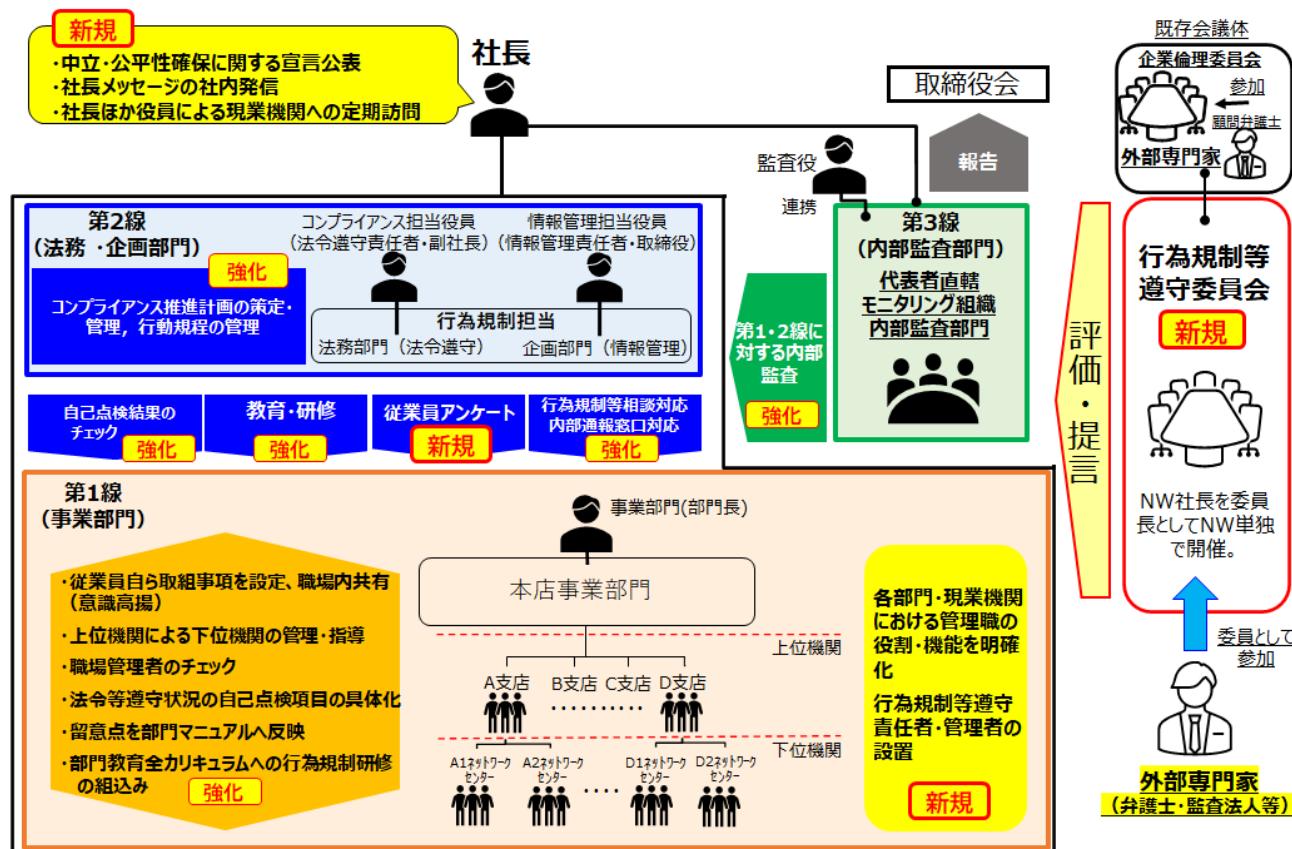


「健康経営優良法人(ホワイト500)」の認定を5年連続取得

コンプライアンス・リスク管理の徹底

- コンプライアンスを徹底する職場風土の醸成や、情報セキュリティをはじめとするリスク管理の徹底により、透明・公正な事業活動を確実に継続します。
- 電力業界における行為規制違反などの不適切事例を踏まえ、行為規制の遵守状況に関するモニタリング体制等を強化しました。また、**北海道電力ネットワーク(株)**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、下図のとおり、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。

北海道電力ネットワーク(株)における法令等遵守体制（概要図）



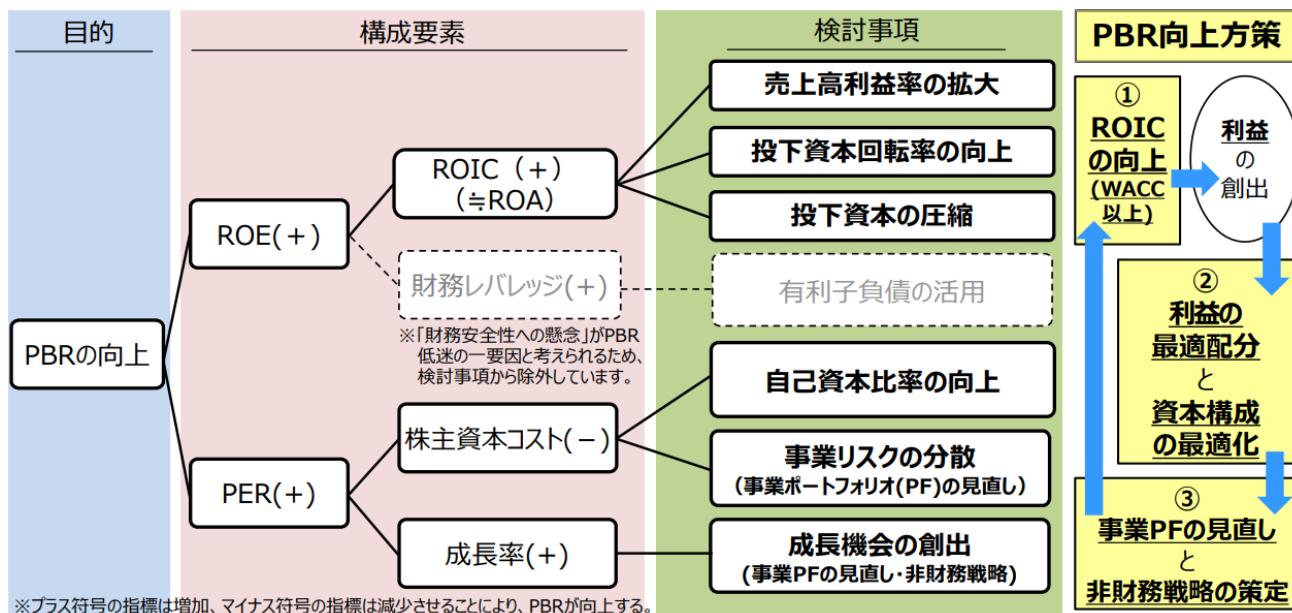
コーポレートガバナンスの充実

- 持続的な企業価値の向上の実現に向けて、コーポレートガバナンスのさらなる充実を図ります。

持続的な企業価値向上の実現に向けて

- 持続的な企業価値の向上の実現に向けて、2024年1月、資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた検討状況を公表しました。
詳細は[当社プレスリース](#)をご覧ください。
- PBR向上に向けて、今般公表した新たな事業ポートフォリオに基づき、ROICの向上や利益の最適配分等の方策を講じていきます。具体的な数値目標については、現在、継続的に検討を行っているところであります、2024年度中を目途に、準備が整い次第、改めてお知らせします。

PBRの向上方策



PBR：株価純資産倍率（時価総額÷自己資本） ROIC：投下資本利益率（利益÷総資産）

ROE：自己資本利益率（利益÷自己資本） PER：株価収益率（時価総額÷利益） WACC：資本コスト

ESG情報の開示

- 気候変動に伴う環境変化をリスクと機会の両面から評価・公表するなど、世界で重要視されている情報開示の枠組みに基づき、ESGに係る情報を開示しています。
詳細は[こちら](#)をご覧ください。



TCFD : 気候関連財務情報開示タスクフォース
SASB : 米国サステナビリティ会計基準審議会
CDP : 英国に本部を置く環境NGO

地域・社会に関する取り組み

- 地域の皆さまとの対話を通じ、地域の課題克服や経済の発展に向けて共に新たな価値を創り上げる「共創」を進めていきます。 (P36・P37)
- 地域社会のお役に立てるよう、下記のような地域に根差した取り組みを展開しています。

SDGs教育支援

- 全道に約70名在籍するファシリテーターとして認定されたグループ社員が、北海道の未来を担う小学校のSDGs授業をお手伝いしています。
- 副読本として作成した「北海道SDGsアクションブック」も先生、児童に好評いただいています。



【実績】	2023年度	累計
訪問校数	56校	159校
児童数	約3,540名	約9,900名

科学であそぼ「おもしろ実験室」

- 北海道および札幌市の教育委員会後援のもと、子供たちの「科学する心」を培うことを目的に、多様なテーマの実験教室を開催しています。
- 2023年度は59教室を開催し、のべ1,300名に参加いただきました。



林業専門学校との植樹

- 2021年から道民の森（当別町）にて「道立北の森づくり専門学院」と共同で、植樹や勉強会を行っています。
- 2023年度の新たな取り組みとして、自分達が前年に植えた苗木周囲の下草刈りを行う「育樹」も実施しています。



■グループ会社一覧

(2024年3月現在)

	北海道電力ネットワーク (株)	一般送配電事業、離島における発電事業
	北海電気工事 (株)	電気・電気通信工事
	北電興業 (株)	不動産の総合管理、土木・建築工事
	北電総合設計 (株)	土木・建築・電気・環境に関する総合建設コンサルタント
	北海道パワーエンジニアリング (株)	電力の販売、発電所の定期点検・保守・補修工事
	苦東コールセンター (株)	海外炭の受入れ・保管・払出し
	ほくでんエコエナジー (株)	電力の販売
	ほくでんサービス (株)	電力量計の検針、料金請求、省エネの提案
	北海道総合通信網 (株)	電気通信事業
	ほくでん情報テクノロジー (株)	情報システム構築、ITサービス提供、データセンター事業
	(株) ほくでんアソシエ	デザイン・印刷・製本、ノベルティ・ギフト商品類の販売
	石狩LNG桟橋 (株)	LNG燃料の受入設備の賃貸
	北海道レコードマネジメント (株)	文書管理業務の受託、コンサルティング

詳細については「[ほくでんHP](#)」をご覧ください。

ともに輝く明日のために。
Light up your future.

ほくでんグループ

本資料は2024年3月22日現在のデータに基づいて作成しています。
また、金融商品取引法上のディスクロージャー資料ではなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。
本資料には将来の業績に関する記述が含まれていますが、これらの記述は将来の業績を保証するものではなく、リスクと不確実性を内包するものです。
将来の業績は経営環境に関する前提条件の変化などに伴い変化することにご留意ください。