

■ 2020年度第3四半期（4～12月）決算について
（IR補足資料添付）

2021年1月28日

北海道電力株式会社

□ 決算、業績見直し

・ 第3四半期	連結経営成績・財政状態	・・・	3
・ 第3四半期	連結収支比較表	・・・	4
・ 第3四半期	連結決算の概要	・・・	5
・ 第3四半期	連結決算－経常利益の変動要因	・・・	6
・ 2020年度	連結業績見直し	・・・	7
・ 2020年度	連結業績見直しの修正概要	・・・	8
・ 2020年度	連結業績見直し－経常利益の変動要因	・・・	9
・ 2020年度	配当予想	・・・	10
・	決算補足資料	・・・	11

□ 経営の取り組み

・ 都市ガス小売事業	・・・	28
・ 電力小売販売拡大に向けた取り組み	・・・	30
・ 費用低減：徹底した効率化・コスト低減	・・・	33
・ 2030年における電源ポートフォリオ	・・・	36
・ 再生可能エネルギー発電事業	・・・	38
・ 脱炭素社会実現に向けた電化拡大	・・・	40
・ 泊発電所の早期再稼働に向けた取り組み	・・・	41
・ 参考資料	・・・	45

■ 決算、業績見通し

■ 第3四半期 連結経営成績・財政状態

経営成績（累計）

（単位：億円）

	当第3四半期(A)	前第3四半期(B)	増減 (A)-(B)	対前年同期 増減率%
売上高	5,105	5,251	△ 145	△ 2.8
営業利益	287	160	127	79.5
経常利益	210	79	131	165.4
親会社株主に帰属する 四半期純利益	177	59	118	200.4
1株当たり四半期純利益	81円09銭	23円55銭	57円54銭	

財政状態

（単位：億円）

	当第3四半期末 (A)	前年度末 (B)	増減 (A)-(B)
総資産	19,953	19,590	363
純資産	2,640	2,473	166
自己資本比率	12.6%	12.0%	0.6%

■ 連結決算－収支比較表

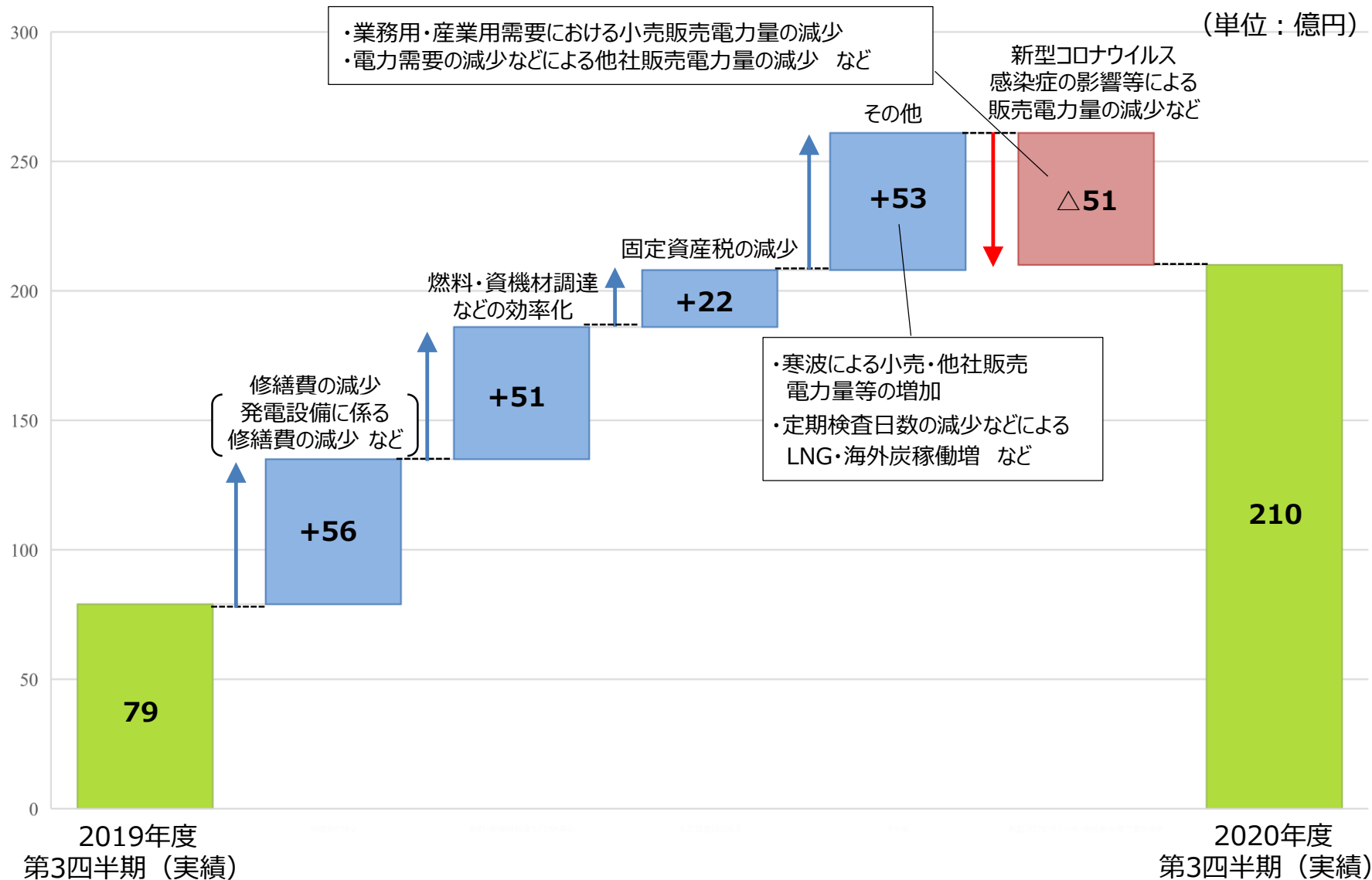
(単位：億円)

		当第3四半期 連結累計期間 (A)	前第3四半期 連結累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	対前年同期増減率%
経常収益	営業収益(売上高)	5,105	5,251	△ 145	△ 2.8
	電気事業営業収益	4,829	4,986	△ 157	△ 3.2
	その他事業営業収益	276	265	11	4.3
	営業外収益	13	14	△ 0	△ 2.6
	合計	5,119	5,265	△ 146	△ 2.8
経常費用	営業費用	4,818	5,091	△ 273	△ 5.4
	電気事業営業費用	4,567	4,857	△ 290	△ 6.0
	その他事業営業費用	250	233	17	7.5
	営業外費用	91	95	△ 3	△ 4.2
	合計	4,909	5,186	△ 277	△ 5.3
[営業利益]		[287]	[160]	[127]	[79.5]
経常利益		210	79	131	165.4
渴水準備金引当又は取崩し		△ 4	△ 8	4	—
税金等調整前四半期純利益		214	88	126	143.3
法人税等		35	25	9	38.4
四半期純利益		178	62	116	187.1
非支配株主に帰属する四半期純利益		1	3	△ 1	△ 62.6
親会社株主に帰属する四半期純利益		177	59	118	200.4

(参考)	四半期包括利益	203	79	123	156.6
------	---------	-----	----	-----	-------

売上高 (減収)	<p>再生可能エネルギーの固定価格買取制度の影響による増加はありましたが、 燃料価格の低下による燃料費調整制度の影響や新型コロナウイルス感染症の影響等による販売電力量の減少などにより、 前年同期に比べ145億円減少の5,105億円となりました。</p>
経常利益 (増益)	<p>新型コロナウイルス感染症の影響等による販売電力量の減少などはありましたが、 発電設備に係る修繕費の減少や燃料・資機材調達の効率化などによる費用低減に取り組んだことにより、 前年同期に比べ131億円増加の210億円となりました。</p>
親会社株主に 帰属する 四半期純利益	<p>前年同期に比べ118億円増加の177億円となりました。</p>

■ 第3四半期（連結決算）－ 経常利益の変動要因（対前年同期比較）



■ 2020年度 連結業績見通し

当期の業績につきましては、至近の収支動向を踏まえ、2020年10月28日に公表した業績予想を修正いたしました。

(単位：億円、億kWh)

	2020年度見通し			今回見通し 対前年度増減
	今回公表 (A)	10月公表 (B)	増減 (A)-(B)	
売上高	7,190程度	7,020程度	170程度	△290程度
営業利益	390程度	290程度	100程度	△ 30程度
経常利益	300程度	200程度	100程度	△ 30程度
親会社株主に帰属する 当期純利益	260程度	170程度	90程度	△ 10程度
(対前期増減率) 小売販売電力量	(△5.0%程度) 225程度	(△6.1%程度) 223程度	2程度	△ 12程度

[寒波および新型コロナウイルス感染症の影響] 小売販売電力量における、12月中旬以降の寒波による影響については、1億kWh程度、新型コロナウイルス感染症による影響については、足下の感染再拡大によるマイナス影響の懸念を反映し、△5億kWh程度(10月公表:△6億kWh程度)の影響があると見込んでいます。

[前年の高圧検針日変更による影響] 高圧の一部お客さまの検針日を変更したことにより、前年度の小売販売電力量が増加したため、2020年度は、前年度に比べ△7億kWh程度の影響があると見込んでいます。

【主要諸元】

為替レート (円 / \$)	106程度	106程度	同程度	△ 3程度
原油CIF価格 (\$ / b1)	42.0程度	43.0程度	△1.0程度	△25.8程度

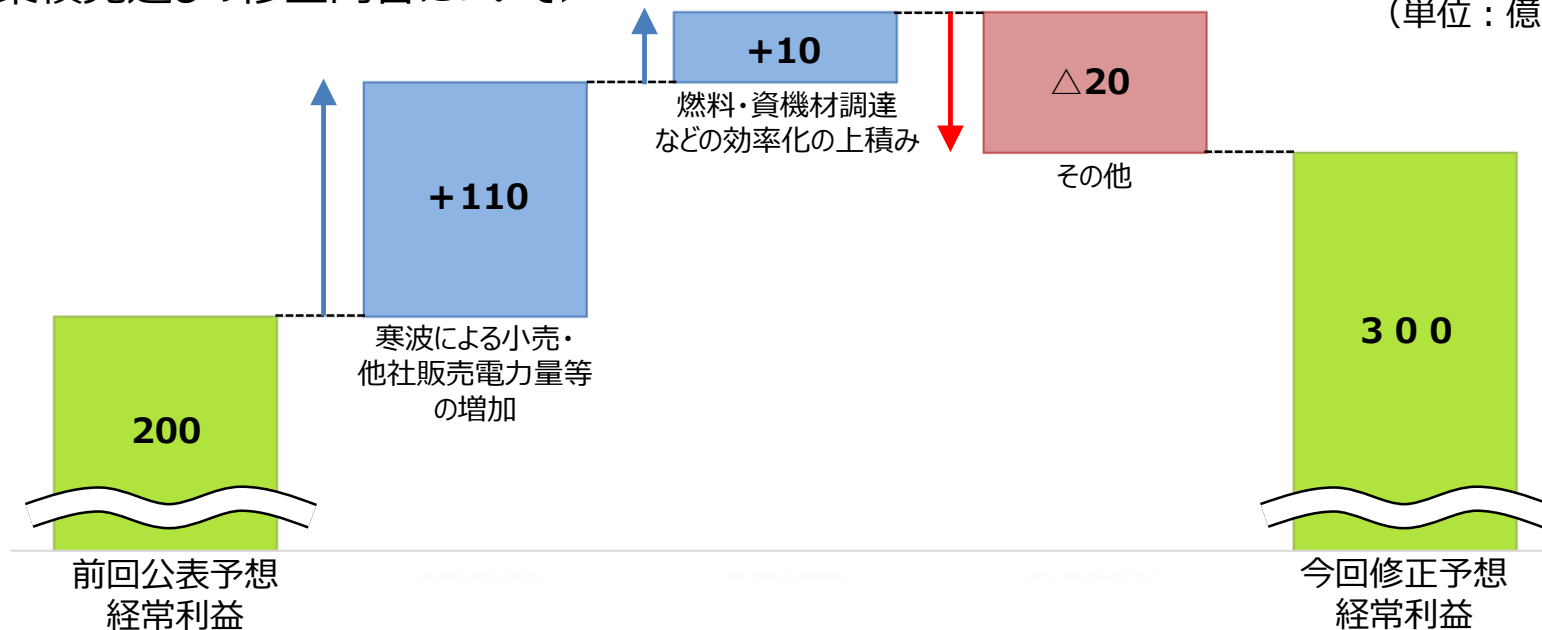
※1月以降、為替レートは105円/\$程度、原油CIF価格は50\$/b1程度として想定しております。(前回の想定から変更なし)

2020年度 連結業績見通しの修正概要

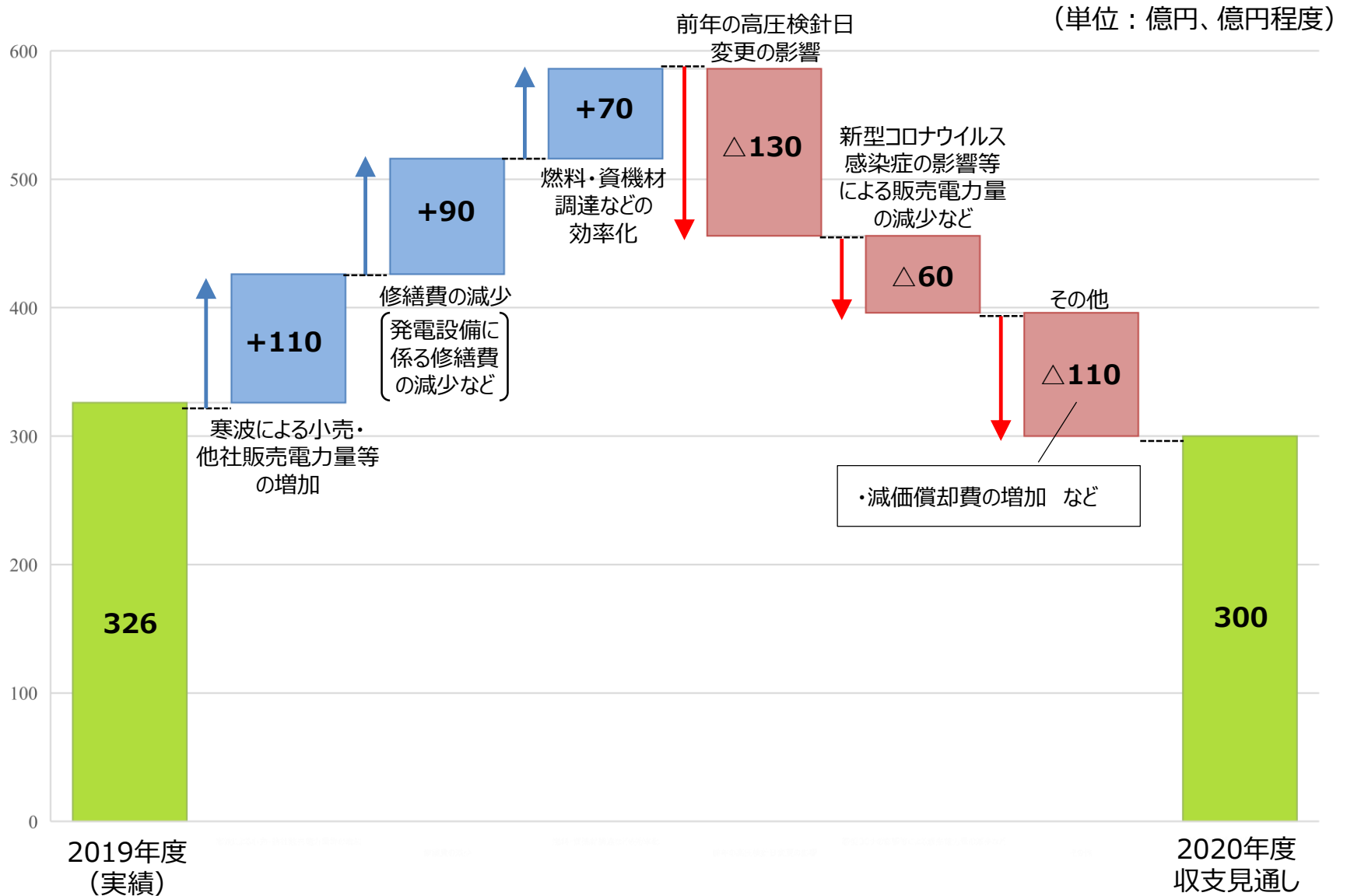
小売販売電力量	12月中旬以降の寒波の影響などから、 前回予想に比べ2億kWh程度増加の225億kWh程度となる見込みです。
売上高	12月中旬以降の寒波の影響による小売販売電力量や他社への販売電力量の増加などにより、 前回予想に比べ170億円程度増加の7,190億円程度となる見通しです。
経常利益	12月中旬以降の寒波の影響による小売販売電力量や他社への販売電力量の増加などから、 前回予想に比べ100億円程度増加の300億円程度となる見通しです。

<業績見通しの修正内容について>

(単位：億円程度)



■業績見通し（連結決算）－経常利益の変動要因（対前年度比較）



■ 2020年度 配当予想

2020年度の期末配当予想につきましては、2020年10月28日に公表いたしました、普通株式は1株当たり5円、B種優先株式は定款の定めに従い1株当たり1,500,000円から変更はありません。

【1株当たり配当金】

	普通株式			B種優先株式		
	中間	期末	年間	中間	期末	年間
2019年度 (実績)	5円	5円	10円	1,500,000円	1,500,000円	3,000,000円
2020年度	5円	5円 (予想)	10円 (予想)	1,500,000円	1,500,000円 (予想)	3,000,000円 (予想)

■ 決算補足資料

販売電力量

販売電力量の月別推移

収支比較表（収益）

供給電力量

収支比較表（費用・経常利益）

セグメント情報

燃料費と燃料費調整額のタイムラグ影響イメージ

費用項目（2社合計）

人件費

燃料費・購入電力料、主要諸元

修繕費、減価償却費

支払利息、その他費用

主要諸元・影響額

連結貸借対照表

連結包括利益計算書

再生可能エネルギー固定価格買取制度の影響額

- ・小売販売電力量は、お客さまニーズを捉えた営業活動の推進により当社に切り替えていただく高圧・特別高圧のお客さまが着実に増加しているものの、新型コロナウイルス感染症の影響等による業務用需要のお客さまの稼働減および産業用需要のお客さまの生産減による減少影響などから、合計で15,644百万kWh、対前年伸び率△1.4%となりました。（新型コロナウイルス感染症による影響：△3億kWh程度）
- ・他社販売電力量は、新型コロナウイルス感染症の影響等はありませんでしたが、再生可能エネルギーの買取に伴う市場取引販売量が増加したことなどから、合計で2,517百万kWh、対前年伸び率15.0%となりました。

(単位：百万kWh)

		当第3四半期 連結累計期間 (A)	前第3四半期 連結累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	対前年同期増減率%	
小 売	低 圧	電 灯	6,036	6,215	△ 179	△ 2.9
		電 力	1,057	1,147	△ 90	△ 7.9
		計	7,093	7,362	△ 269	△ 3.7
	高圧・特別高圧		8,551	8,512	39	0.5
	計		15,644	15,874	△ 230	△ 1.4
他社販売電力量		2,517	2,190	327	15.0	
小売・他社販売電力量合計		18,161	18,064	97	0.5	

販売電力量の月別推移

(百万kWh, %)

		2020年度									
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3Q実績
低圧	電灯	787	780	545	590	650	592	592	739	761	6,036
	電力	174	126	79	86	102	89	88	123	190	1,057
	計	961	906	624	676	752	681	680	862	951	7,093
高圧・特別高圧		901	821	876	967	1,004	950	946	975	1,111	8,551
(対前期増減率)		(△4.2)	(△4.0)	(△2.0)	(3.8)	(△1.8)	(△4.5)	(△1.8)	(0.7)	(0.9)	(△1.4)
合計		1,862	1,727	1,500	1,643	1,756	1,631	1,626	1,837	2,062	15,644

(百万kWh, %)

		2019年度												
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3Q実績	1月	2月*	3月
低圧	電灯	800	768	574	594	683	629	603	757	807	6,215	1,078	922	849
	電力	193	124	87	90	111	96	92	130	224	1,147	365	324	270
	計	993	892	661	684	794	725	695	887	1,031	7,362	1,443	1,246	1,119
高圧・特別高圧		951	907	869	899	994	983	960	937	1,012	8,512	1,125	1,750	1,145
(対前期増減率)		(△5.4)	(△4.1)	(△4.5)	(△4.5)	(2.9)	(6.4)	(6.9)	(3.3)	(3.0)	(0.3)	(3.4)	(27.2)	(7.6)
合計		1,944	1,799	1,530	1,583	1,788	1,708	1,655	1,824	2,043	15,874	2,568	2,996	2,263

*2020年2月の販売電力量には、高圧検針日変更影響が含まれる

(単位: °C)

		3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平均気温 (2020年)	実績	2.6	6.0	12.7	17.3	20.2	22.4	19.3	12.5	6.0	△2.1			
	前年差	0.9	△0.9	△1.8	0.8	△0.5	0.9	0.7	△0.2	2.4	△0.8			
	平年差	2.5	△0.2	1.3	1.6	0.8	1.2	1.9	1.3	1.5	△0.7			

連結収支比較表（収益）

（単位：億円）

	当第3 四半期連結 累計期間 (A)	前第3 四半期連結 累計期間 (B)	増 減 (A)-(B)	対前年同期 増減率%	主 な 増 減 要 因	
売 上 高	5,105	5,251	△145	△ 2.8		
電気事業営業収益	4,829	4,986	△157	△ 3.2		
2社合計※ ()	電 灯 ・ 電 力 料	3,503	3,830	△327	△ 8.5	【減少要因】 ・小売販売電力量等の減少（△69） ・燃料費調整制度の影響（△251）
	そ の 他	1,334	1,164	169	14.6	【増加要因】 ・再エネ特措法交付金の増加（182）
	地帯間・他社販売 電力料(再掲)	239	249	△ 9	△ 4.0	【減少要因】 ・地帯間・他社販売電力料の減少（△9）
	託送収益(再掲)	267	271	△ 3	△ 1.4	・託送収益の減少（△3）
	子会社・連結修 正	△ 8	△ 8	0	-	
その他事業営業収益	276	265	11	4.3		
営 業 外 収 益	13	14	△ 0	△ 2.6		
経 常 収 益	5,119	5,265	△146	△ 2.8		

※ 2社合計は、北海道電力(株)と北海道電力ネットワーク(株)の合計（内部取引消去後）の実績を表示している。

- ・ 泊発電所が全基停止していることに加え、出水率が89.9%と平年を下回りましたが、供給設備の適切な運用により、安定した供給を維持することができました。

(単位：百万kWh)

		当第3四半期 連結累計期間 (A)	前第3四半期 連結累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	対前年同期増減率%
自 社	(出水率%) 水 力	(89.9%) 2,800	(86.2%) 2,615	(3.7%) 185	7.1
	火 力	12,266	12,400	△ 134	△ 1.1
	(設備利用率%) 原 子 力	(-) -	(-) -	(-) -	-
	新エネルギー等	95	89	6	6.7
	計	15,161	15,104	57	0.4
他 社		5,359	5,430	△ 71	△ 1.3
揚 水 用		△ 161	△ 184	23	△ 12.2
合 計		20,359	20,350	9	0.0

※他社には、連結子会社の北海道パワーエンジニアリング(株)およびほくてんエコエナジー(株)からの受電電力量が含まれている。

連結収支比較表（費用・経常利益）

（単位：億円）

		当第3 四半期連結 累計期間 (A)	前第3 四半期連結 累計期間 (B)	増 減 (A)-(B)	対前年同期 増減率%	主 な 増 減 要 因
電 気 事 業 営 業 費 用		4,567	4,857	△290	△ 6.0	
2 社 合 計	人 件 費	425	428	△ 3	△ 0.7	
	燃 料 費	577	838	△261	△31.1	【増加要因】 ・再生可能エネルギー買取増（182）
	購 入 電 力 料	1,204	1,156	48	4.2	【減少要因】 ・小売・他社販売電力量の減少 ・燃料価格の低下（△206） ・燃料調達などの効率化（△31）
	修 繕 費	516	573	△ 56	△ 9.9	・発電設備に係る修繕費の減少（△33）
	減 価 償 却 費	537	512	24	4.8	・新規取得設備の償却開始に伴う増加（12）
	そ の 他 費 用	1,322	1,374	△ 51	△ 3.7	・固定資産税の減少（△22） ・情報処理費用の減少（△11）
子会社・連結修正		△ 17	△ 26	8	-	
そ の 他 事 業 営 業 費 用		250	233	17	7.5	
営 業 外 費 用		91	95	△ 3	△ 4.2	
支 払 利 息 (再 掲)		79	84	△ 4	△ 5.3	
経 常 費 用		4,909	5,186	△277	△ 5.3	
経 常 利 益		210	79	131	165.4	

- ・北海道電力セグメントの売上高は4,619億円となり、セグメント損益は新型コロナウイルス感染症の影響等による販売電力量の減少などはありませんでしたが、当第3四半期は修繕費の水準が低位にとどまったことなどから、248億円の経常利益となりました。
- ・北海道電力ネットワークセグメントの売上高は1,763億円となり、セグメント損益は節電や省エネルギー意識の定着に加え、新型コロナウイルス感染症の影響による電力需要の減少などもあり、60億円の経常損失となりました。

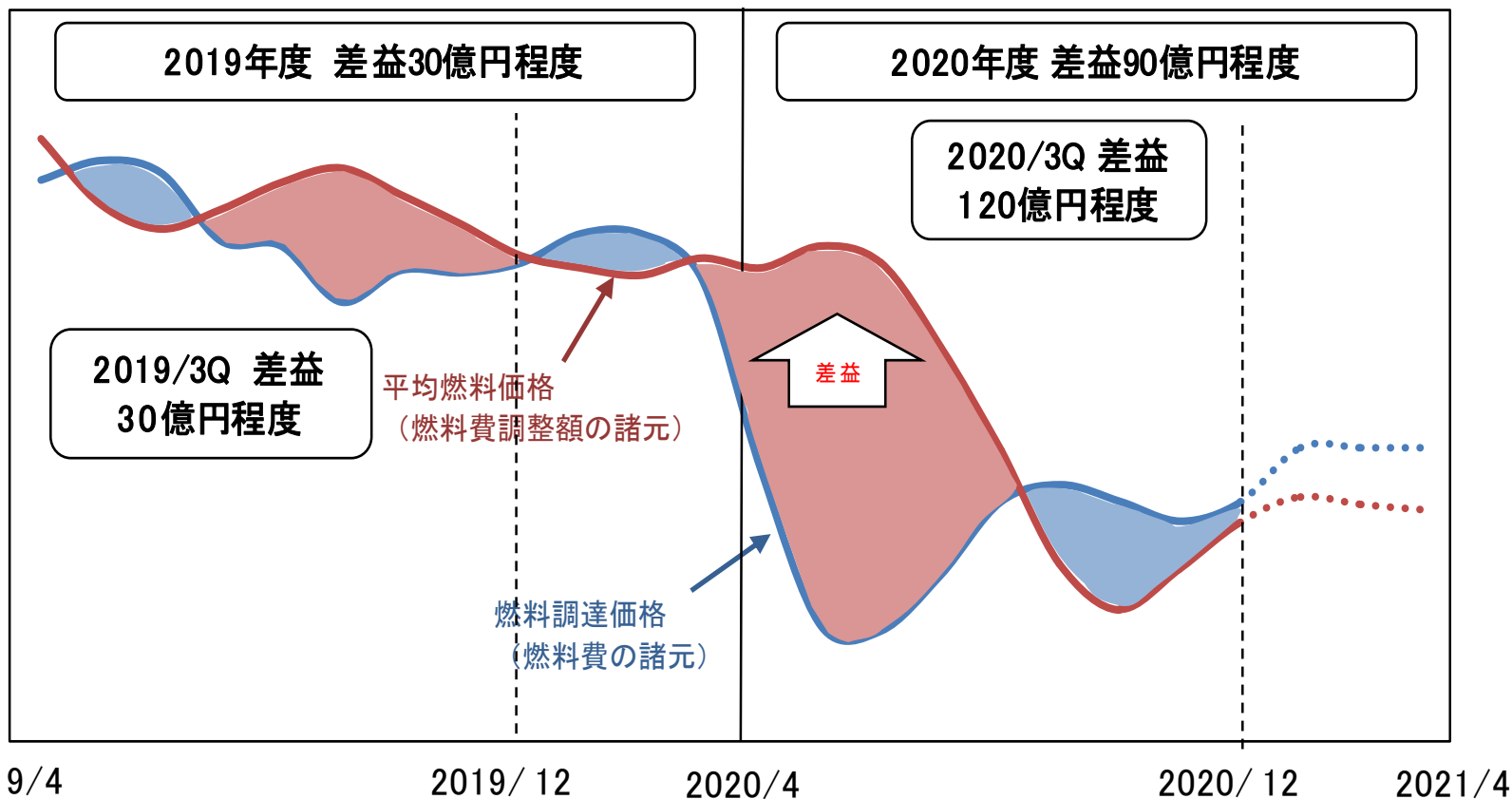
(単位：億円)

		当第3四半期 連結累計期間
売上高		5,105
	北海道電力	4,619
	北海道電力ネットワーク	1,763
	その他 ※1	976
	調整額 ※2	△ 2,253
セグメント損益（経常損益）		210
	北海道電力	248
	北海道電力ネットワーク	△ 60
	その他 ※1	29
	調整額 ※2	△ 7

※1 「その他」は、「北海道電力」および「北海道電力ネットワーク」セグメント以外の、その他の連結子会社等の実績である。

※2 「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ある。

燃料費と燃料費調整額のタイムラグ影響イメージ



※タイムラグ影響は、燃料費調整制度に基づく「実際の燃調額」と毎月発表になる貿易統計価格を即座に反映した「時期ずれを考慮しない燃調額」との差額。

費用項目（2社合計※）

人件費

（単位：億円）

	当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	主な増減要因
人件費	425	428	△3	

【数理計算上の差異】

*発生年度の翌年度から5年均等償却
*第3四半期では、年間償却額の3/4を計上

（単位：億円）

	発生額	前年度 償却額	当年度（2020年度）		
			償却額	未償却残	終了年度 (残存年数)
2014年度発生分	69	14	—	—	—
2015年度発生分	50	10	10	—	2020年度（終了）
2016年度発生分	14	3	3	3	2021年度（1年）
2017年度発生分	△ 6	△ 1	△ 1	△ 2	2022年度（2年）
2018年度発生分	14	3	3	8	2023年度（3年）
2019年度発生分	37	—	7	30	2024年度（4年）
合計		28	22	39	

※ 2社合計は、北海道電力(株)と北海道電力ネットワーク(株)の合計（内部取引消去後）の実績を表示している。

燃料費・購入電力料

（単位：億円）

		当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	主な増減要因
燃料費・購入電力料		1,782	1,994	△212	【増加要因】 ・再生可能エネルギー買取増（182） 【減少要因】 ・小売・他社販売電力量の減少 ・燃料価格の低下（△206） ・燃料調達などの効率化(△31)
内 訳	燃料費	577	838	△261	
	購入電力料	1,204	1,156	48	

【主要諸元】

	当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)
為替レート（円/\$）	106	109	△3
原油 CIF価格（\$/bl）	39.0	67.8	△28.8
海外炭CIF価格（\$/t）	76.0	104.7	△28.7

※ 2社合計は、北海道電力(株)と北海道電力ネットワーク(株)の合計（内部取引消去後）の実績を表示している。

修繕費

(単位：億円)

		当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	主な増減要因
修繕費		516	573	△56	【減少要因】 ・発電設備に係る修繕費の減少（△33）
内 訳	電 源	282	315	△33	
	その他	234	257	△23	

減価償却費

(単位：億円)

		当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	主な増減要因
減価償却費		537	512	24	【増加要因】 ・新規取得設備の償却開始に伴う増加（12）
内 訳	電 源	302	295	7	
	その他	234	217	17	

※ 2社合計は、北海道電力(株)と北海道電力ネットワーク(株)の合計（内部取引消去後）の実績を表示している。

費用項目（2社合計※）

支払利息

(単位：億円)

	当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	主な増減要因
(期中平均金利 %) 支払利息	(0.73) 79	(0.77) 83	(△0.04) △4	

その他費用

(単位：億円)

	当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)	主な増減要因
その他費用	1,322	1,374	△51	【減少要因】 ・固定資産税の減少（△22） ・情報処理費用の減少（△11）

※ 2社合計は、北海道電力(株)と北海道電力ネットワーク(株)の合計（内部取引消去後）の実績を表示している。

主要諸元

	当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)
為替レート (円/\$)	106	109	△3
原油CIF価格 (\$/bl)	39.0	67.8	△28.8
出水率 (%)	89.9	86.2	3.7

影響額

(単位：億円)

	当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増減 (A)-(B)
為替レート (1円/\$)	4	7	△3
原油CIF価格 (1\$/bl)	2	6	△4
出水率 (1%)	2	4	△2

連結貸借対照表

(単位：億円)

	当第3四半期末 (A)	前年度末 (B)	増 減 (A)-(B)	主な増減要因
資 産	19,953	19,590	363	・現金及び預金の増(198)
負 債	17,312	17,116	196	・有利子負債の増(232)
純資産	2,640	2,473	166	・四半期純利益の計上(177) ・配当金の支払い(△34)

(単位：億円、%)

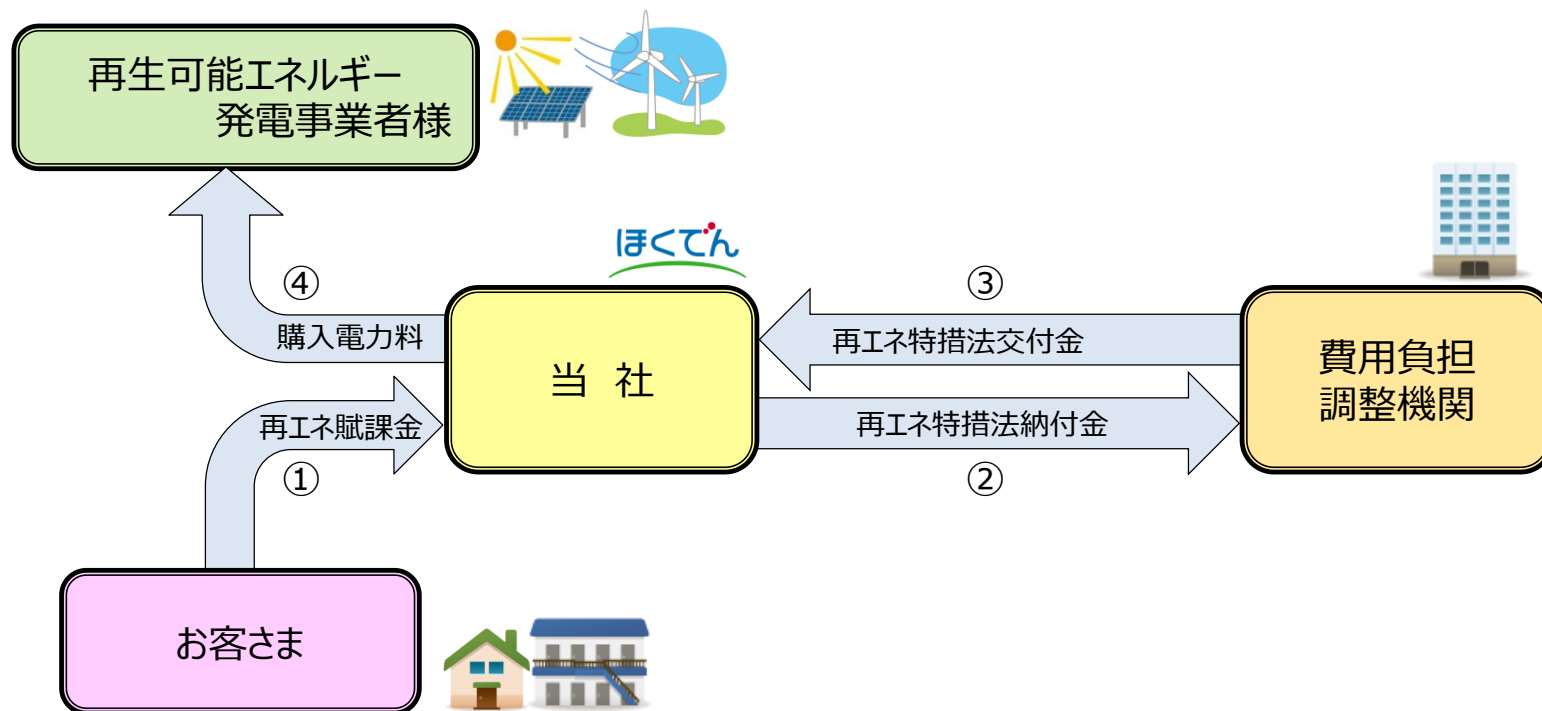
	当第3四半期末 (A)	前年度末 (B)	増 減 (A)-(B)
有利子負債 残高	14,402	14,169	232
自己資本 比率	12.6	12.0	0.6

連結包括利益計算書

(単位：億円)

	当第3四半期 累計期間 (A)	前第3四半期 累計期間 (B)	増 減 (A)-(B)
四半期純利益	178	62	116
その他の包括利益	24	16	7
その他有価証券評価差額金	9	△2	11
繰延ヘッジ損益	0	—	0
退職給付に係る調整額	15	19	△4
四半期包括利益	203	79	123
親会社株主に係る四半期包括利益	201	73	127
非支配株主に係る四半期包括利益	1	5	△3

再生可能エネルギー固定価格買取制度の影響額



再生可能エネルギー固定価格買取制度の影響額〔2020年度第3四半期実績〕 (単位：億円)

① 再生可能エネルギー賦課金 お客さまより電気料金の一部として回収	415	② 再生エ特措法納付金 お客さまよりいただいた賦課金を納入	415
③ 再生エ特措法交付金 当社が買い取りに要した費用から、買い取ることにより節約できた燃料費等を除いた費用を交付	790	④ 購入電力料 国が定める期間、固定価格で電気を買取り	1,010

■ 経営の取り組み

ほくでんガス

総合エネルギー企業として持続的な成長 & 持続可能な社会の実現

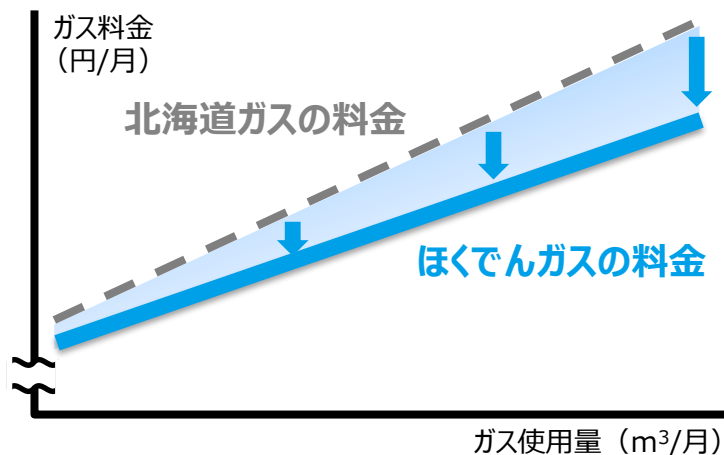


- 2020年10月 都市ガス小売事業参入（事業領域の拡大）
- 電気とガスのセット販売による電力市場での競争力向上

北海道ガスの料金より **5%安い**

<料金設定のイメージ>

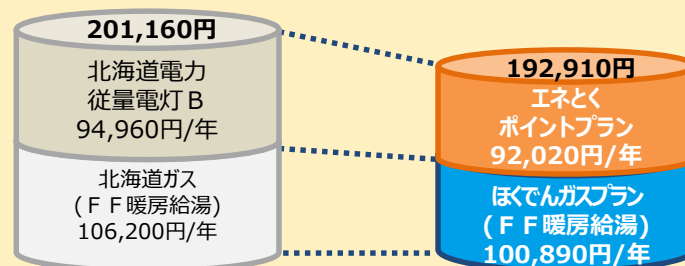
(セット販売の場合)



NEW! F F 暖房給湯プラン (2月~)

多くのご要望にお応えし、ガス F F 暖房機をお使いの、比較的使用量の多いお客さまを対象としたプランを新設

年間で約 **8,000円**相当 **おトクに!**



石狩LNG基地内に当社 2基目のタンクを設置

[2020年10月]

- 2基体制となることで容量増加
(国内最大23万kl×2基)



大量のLNGをより柔軟に調達
することが可能となり、
供給安定性・経済性を追求

- 都市ガス小売の商圈は石狩LNG
基地からのガス導管敷設地域



将来的に
自社LNGを活用したガス供給も
可能となるよう検討中

2020年度はこれまで4回
のスポット調達を実施
⇒発電用燃料費低減へ



■ 電力小売販売拡大に向けた取り組み－低圧家庭用分野

- 多様な料金プラン、ポイントサービスなど、電気を中核とするメニュー・サービスの多様化を推進
- 更に、都市ガス事業への参入による電気とガスのセット販売のほか、ガソリン・灯油販売事業者との提携や通信事業者とのアライアンスの強化により電力市場での競争力を強化



既存顧客の切替抑制、切替顧客の取り戻し、新規顧客の獲得

多様な料金プラン

ほくでんエネモール
(ポイントサービス)

他業種との
アライアンス

至近の取り組み

NEW!

NTTドコモ
Dポイントと連携



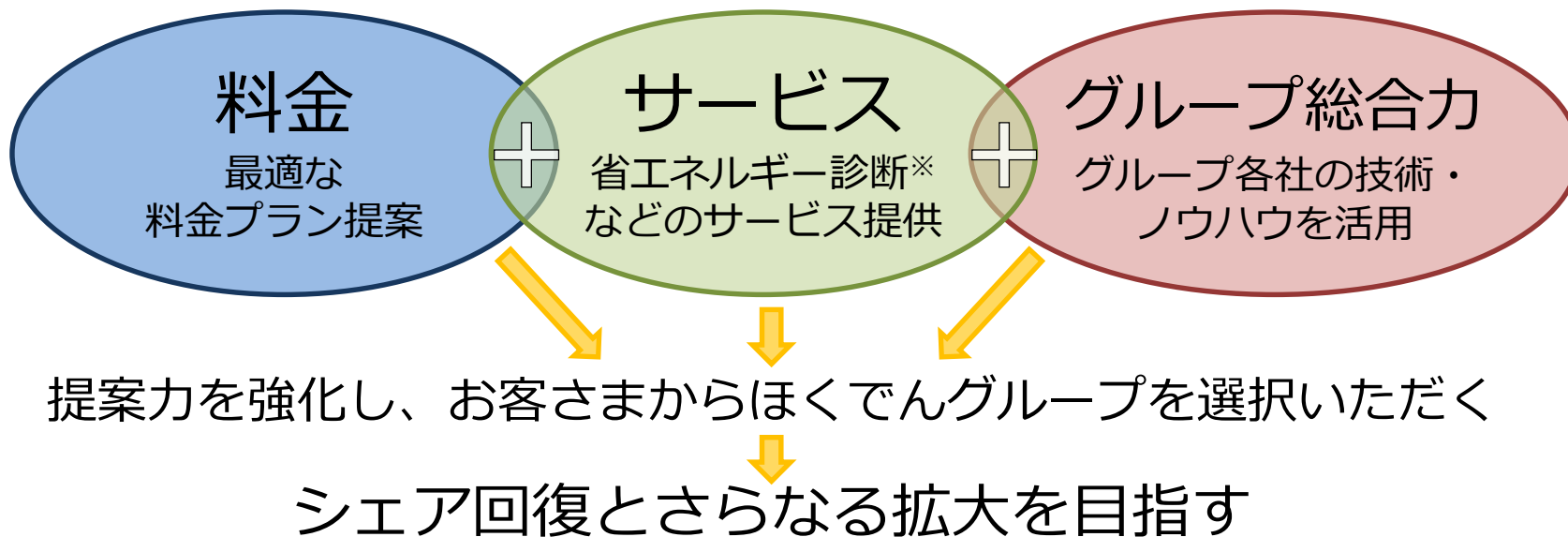
エネモールで貯めたポイントを
dポイントへ移行可能に

KDDIと業務提携 (2021.2.17~)

au でんき

ほくでんガス for au

当社の電気・ガスを
auショップなどの販売チャネルを通じて
「auでんき」 & 「ほくでんガス for au」として販売



※[省エネルギー診断例]
サーモグラフィー
による熱漏れ診断



NEW! カーボンFプランプレミアム

“さらなる環境価値を提供するプラン”
ニーズの高まり

CO₂排出量ゼロの100%再エネ電力(水力,地熱,太陽光)
で電気と環境価値を提供

環境に配慮した経営を重視する
法人のお客さまの需要獲得・拡大へ

首都圏販売

■ 高圧・特別高圧市場

2020年12月末で4万kW超の契約獲得

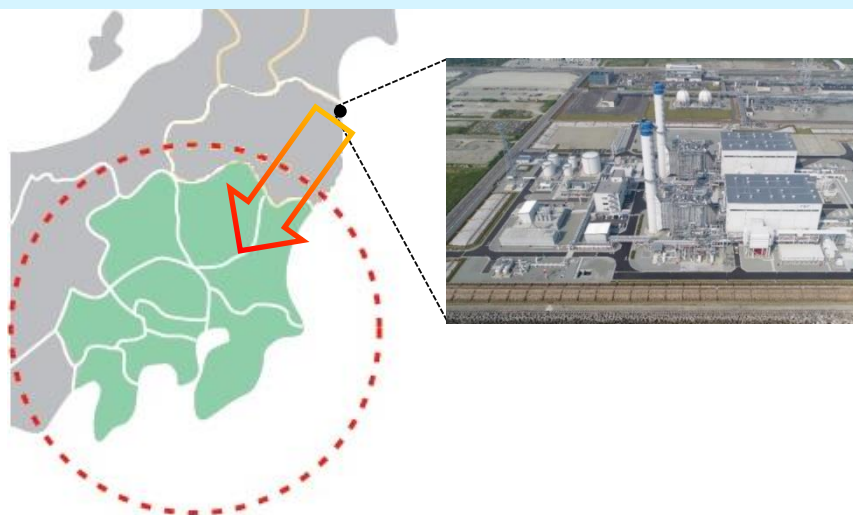
■ 低圧家庭向け市場

道産品を毎年プレゼントするプラン、航空会社のマイルが付与されるプランなど訴求力のあるプランを提供

福島天然ガス発電所

首都圏エリアでの電力販売に最大限活用

所在地	福島県相馬郡新地町
発電規模	発電規模：118万kW (59万kW×2基、 うち当社持分：9%)



■ 費用低減：徹底した効率化・コスト低減

- ほくてんグループ経営基盤強化推進委員会（委員長：グループ本社社長）のもと、抜本的な効率化・コスト低減に取り組む
- 現在、グループ本社とNW会社では970件のカイゼンプロジェクトを展開
- グループ各社においてもカイゼン活動を実施し、グループ全体で経営基盤強化を図る

ほくてんグループ経営基盤強化推進委員会

課題対応の方向性を決定

各部門等の成果を集約

抜本的な効率化・コスト低減

資機材調達

業務や仕様の見直し

量の低減

単価低減

調達検討委員会

- ・資材調達方針の検討
- ・大型案件に関する調達方法検討

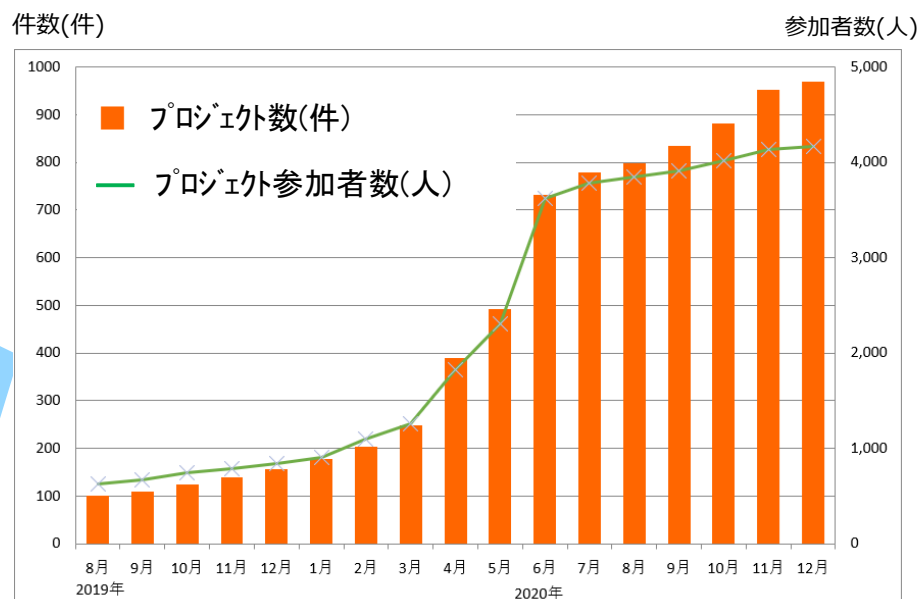
各部門・グループ各社

カイゼン

業務の「見える化」と従業員の意識改革に向けて導入
→抜本的な効率化を図る

カイゼンの取り組みが浸透・拡大

- 生産性4倍増を目指すカイゼンの取り組みが社内に浸透するとともに、グループ会社と連携することで、プロジェクト実施数は970件、参加者数は4,158人と大幅に拡大。



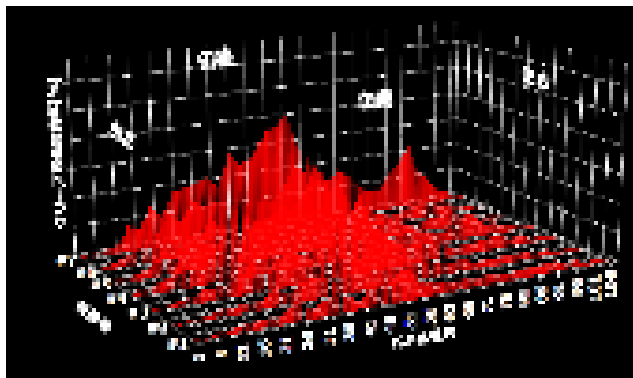
■ 効率化の取り組み：インフラメンテナンス大賞「優秀賞」受賞事例

- 設備保全の高度化により、安定供給と費用低減・業務効率化に取り組む
- 2案件で、国のインフラメンテナンス大賞において経済産業省「優秀賞」を受賞

火力発電所ボイラー 保守技術高度化システムの導入

- ICTを駆使して、ボイラー内部の温度分布の3Dグラフ化と、各種運転データの解析により運転監視・寿命評価の精度向上を図り、**突発的なボイラー損傷の回避につなげる**ことで安定供給に寄与。
- 保守履歴等をデータベース化し、保守計画業務の省力化、費用低減を図る。

ボイラー配管別の累積寿命消費率3Dグラフ
(赤線が高いほど寿命が短い)



コンクリート柱の鉄筋破断 診断装置の開発・活用

- コンクリート柱内部の鉄筋破断有無を簡便に診断できる検査装置を(株)電制と共同開発。
- コンクリート構造物の内部鉄筋の破断を検査する従来の診断装置は、大型で高価などの課題があり、日常のメンテナンス作業で利用することは難しかったが、**小型軽量化による携帯性の向上および低価格化を実現した。**



目に見えない鉄筋破断箇所を音と光でわかりやすく知らせる。

■ DX（デジタルトランスフォーメーション）の活用

- 火力発電所の業務効率化に向けて、DX（デジタルトランスフォーメーション）を推進
- ウェアラブル端末、センシング技術、無線カメラの活用および特定エリアの自営ネットワークなどにより、設備不具合の早期発見と迅速対応・現場パトロールの省力化・現場出向人数の低減・保守業務の効率化などを図る
- 苫東厚真発電所で実地検証し、発電所運営の高度化を図るとともに、今後、安全・高速な無線通信環境の整備により地域の発展や課題解決にも貢献する

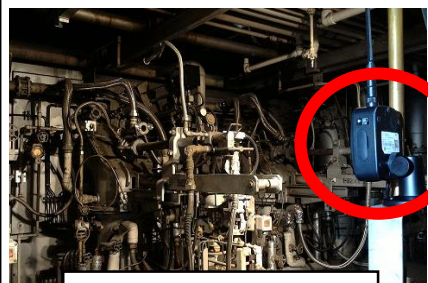
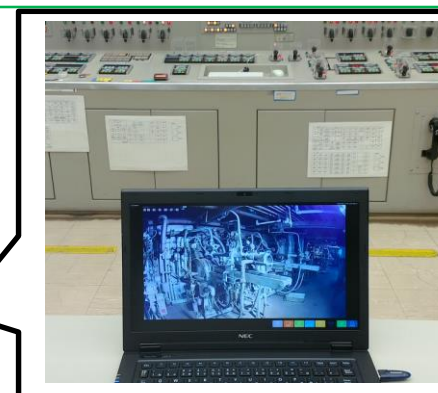
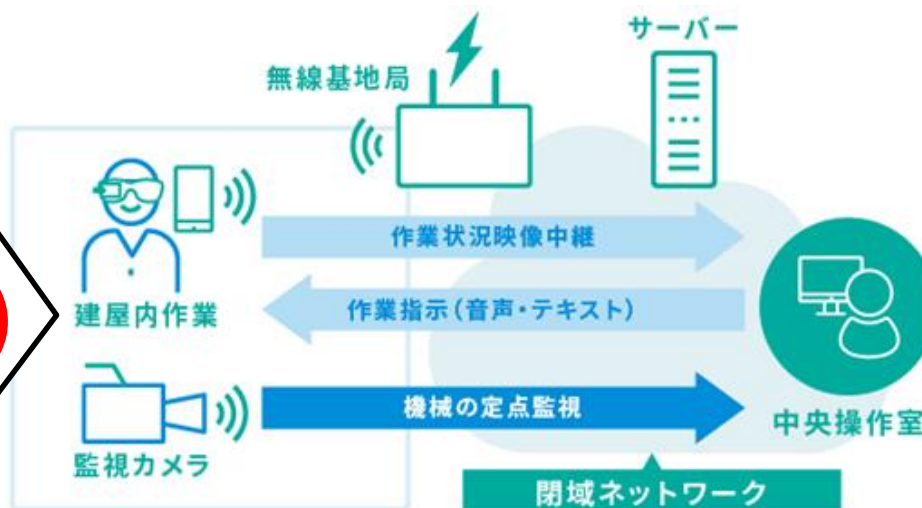


スマートグラス

◇スマートグラスにより作業映像を中央操作室へ中継

- ・中央操作室と現場作業員とがリアルタイムに情報を共有
- ・中央操作室からは設備操作時の指示・監視、不具合発見時の助言・判断をスマートグラスへ送信

◇無線カメラの遠隔監視により、設備不具合を早期発見、パトロールを省力化



監視カメラ

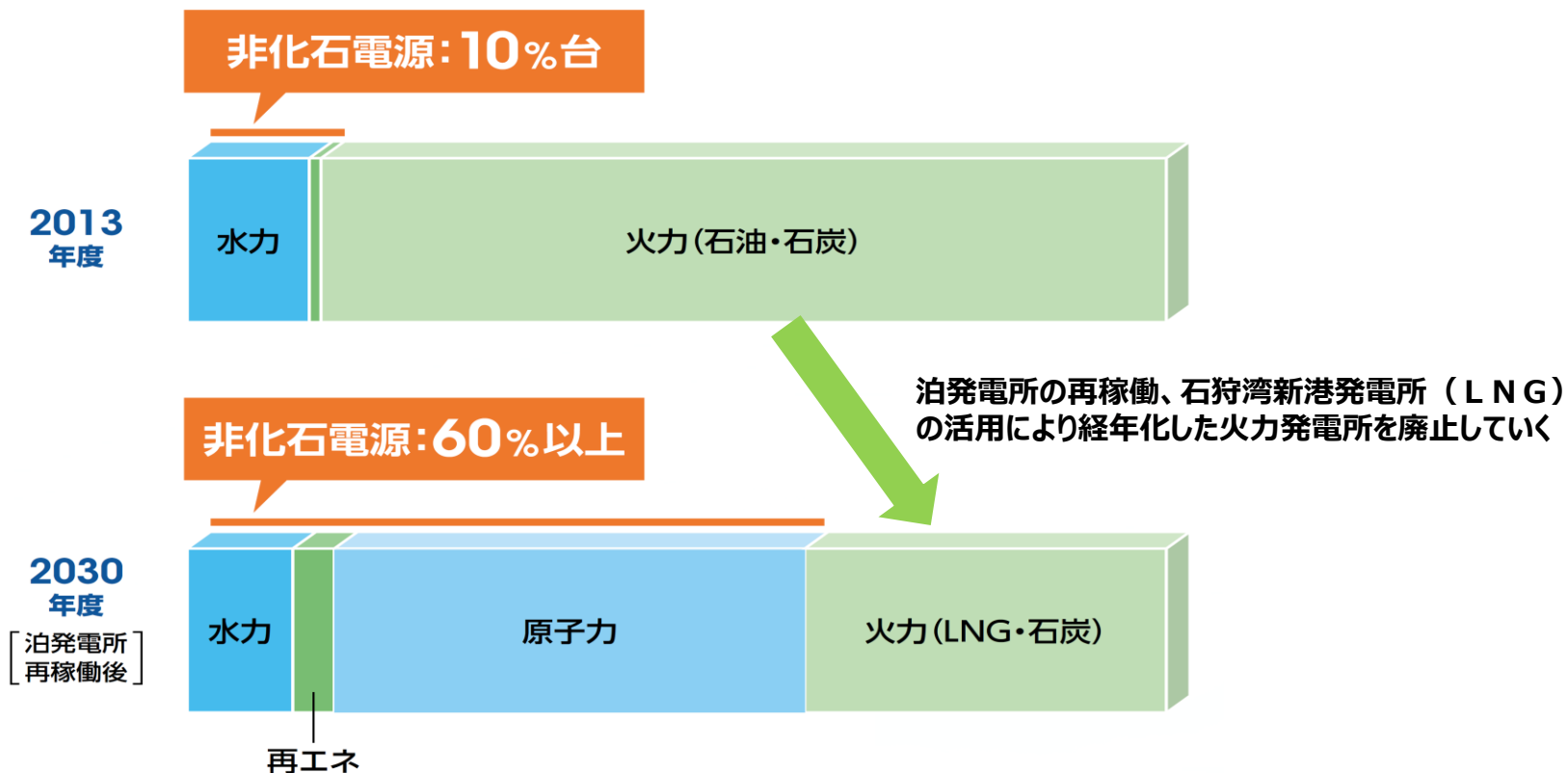
◇ 24時間365日監視

◇閉域(外部と隔離)による高いネットワークセキュリティを確立

◇自社設備のため、制限無く大容量データ通信が可能

■ 2030年における電源ポートフォリオ

- 泊発電所の再稼働、水力・再エネの導入拡大により、グループの発電電力量に占める非化石電源の比率を、2013年度の10%台から60%以上に上昇させる



環境目標

CO₂排出量: 泊発電所の再稼働やLNG火力の活用などにより2013年度比で
半減以上(△1,000万t以上/年)

■ 火力発電所の概要

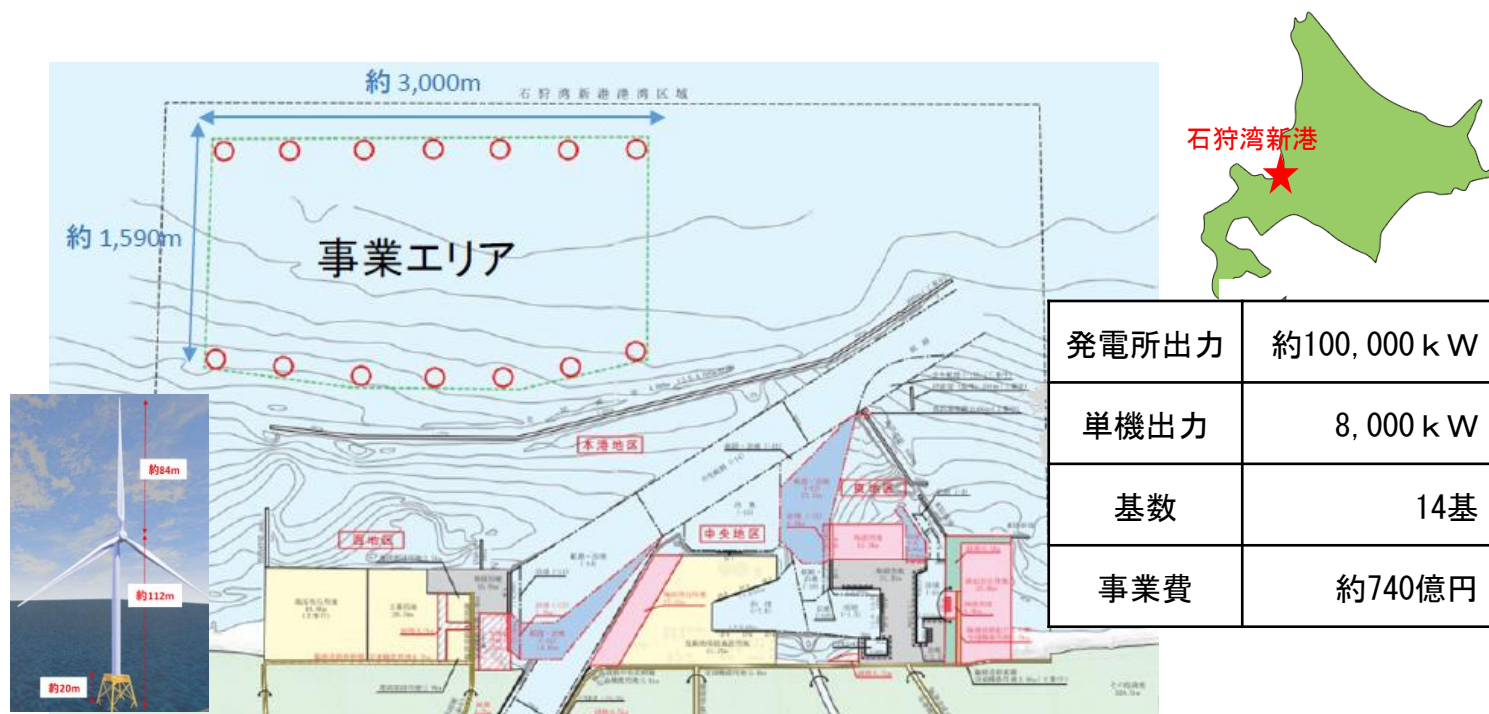
発電設備		号機	定格出力 (万kW)	経過年月	発電方式	休廃止実績
石炭	奈井江	1	17.5	52年7ヵ月	Sub-C	2019年3月(休止)
		2	17.5	50年10ヵ月	Sub-C	2019年3月(休止)
	砂川	3	12.5	43年6ヵ月	Sub-C	
		4	12.5	38年7ヵ月	Sub-C	
	苫東厚真	1	35	40年2ヵ月	Sub-C	
		2	60	35年2ヵ月	SC	
		4	70	18年6ヵ月	USC	
石油	苫小牧	1	25	47年1ヵ月	—	
	伊達	1	35	42年1ヵ月	—	
		2	35	40年9ヵ月	—	
	知内	1	35	37年0ヶ月	—	
		2	35	22年3ヵ月	—	
	音別	1	7.4	42年7ヵ月	—	未定(廃止)
		2	7.4	42年7ヵ月	—	未定(廃止)
	L N G	石狩湾 新港	1	56.94	1年10ヵ月	—

※2020年12月末時点。

(株)グリーンパワーインベストメント (G P I 社) と連携協定

- 10万kW規模の着床式洋上風力発電設備を港湾区域にて2023年度に運転開始予定 (陸上設備工事着工済み)

石狩湾新港洋上風力発電所 概要 (提供：G P I 社)



※一般海域については、再エネ海域利用法における促進区域の指定を国から受け、地元調整を含めた詳細検討ののち、事業区域・規模等が決定される。

■ 道内 太陽光発電所：メガソーラーファンドへの出資

組入資産：既設太陽光発電所 3 施設
 地点：岩見沢市(1 箇所)、釧路市(2 箇所)
 出力：合計1.3万 kW
 参画時期：2020年3月～



■ 道内 木質バイオマスプラント（下川町、当別町）

事業会社：北海道バイオマス社(株)※
 下川町 出力：1,815 kW ※当社 2 割出資
 (2018年5月営業運転開始)
 当別町 出力：997 kW
 (2021年6月営業運転開始予定)



未利用間伐材



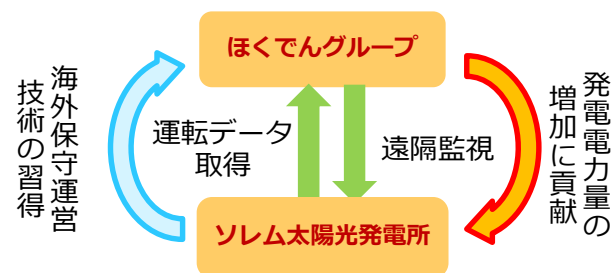
加工



ペレット

■ 海外 太陽光発電所：当社初の海外発電所への出資(メキシコ-ソレム)

出力：29万 kW（うち当社持分3.48万 kW）
 参画時期：2020年3月～
 ※当社独自の遠隔監視システムにより、北海道から
 現地の運転データ解析等を実施。
 →発電電力量の増加に向けて、ほくでんグループ
 の知見を活用していく。



■ 脱炭素社会の実現に向けた電化拡大

- カーボンニュートラル実現のためには、家庭部門や業務部門における熱需要の電化や運輸部門におけるEVの普及など各部門において電化の推進が必要となる。
- 北海道は移動距離が長く、公共交通網が脆弱のため、自動車の需要が大きい。
- グループ会社（北電興業）において、自治体や企業向けにEVリースを開始。EVの導入を促進し、電力需要の拡大を図るとともに新規事業として新たな収益源とする。

運輸部門
乗用車、トラック、バスの電化

家庭部門
給湯や暖房の電化

業務部門
暖房や厨房機器の電化

産業部門
製造業や一次産業の電化

運輸部門の電化への取り組み(EVリース事業)

- グループ会社が持つ自動車リース事業や充電器設置工事などのノウハウを活用、総合力を発揮
- グループの経営資源を投入し、全道各地の事業所による営業活動を展開



電力需要拡大

CO₂ 削減

災害時の活用

■ 泊発電所の早期再稼働に向けた取り組み（1）

発電所敷地内断層の活動性評価に関する主要な審査状況

2019年 2月22日	<ul style="list-style-type: none">原子力規制委員会から、F-1断層について、現有データでは断層の活動性を否定できていないなどの指摘をいただいた。
11月 7日 [審査会合] 11月15日 [現地調査]	<ul style="list-style-type: none">追加調査結果について審査会合において説明し、その後、規制委員会による現地調査が実施された。規制委員会からは、上載地層の年代観について今後の審査会合の場で議論する等のコメントがあった。
2020年9月10,11日 [現地調査]	<ul style="list-style-type: none">規制委員会による現地調査が実施され、昨年11月以降に実施した追加調査の結果等について確認された。（次頁参照）規制委員会からは、現地調査の結果を踏まえたうえで今後の審査会合で詳しく議論し、結論を出していく旨の見解が示された。
11月20日 [審査会合]	<ul style="list-style-type: none">9月の現地調査における指摘事項を踏まえた調査・検討の進捗状況について説明した。
12月以降 [ヒアリング]	<ul style="list-style-type: none">現地調査と11月の審査会合でいただいたコメントを踏まえた各種分析・調査について取りまとめた結果を説明した。
今後	<ul style="list-style-type: none">上記結果について出来るだけ早く審査会合にて説明し、ご理解を得られるよう取り組んでいく。

■ 泊発電所の早期再稼働に向けた取り組み（2）

2020年4月16日、8月7日の審査会合での主な論点

①小断層による変位・変形が上載地層の基底面直下（下図の赤丸）で止まっているとの評価の妥当性

②上載地層と上位にある盛土の特徴を整理して、その違いの明確化

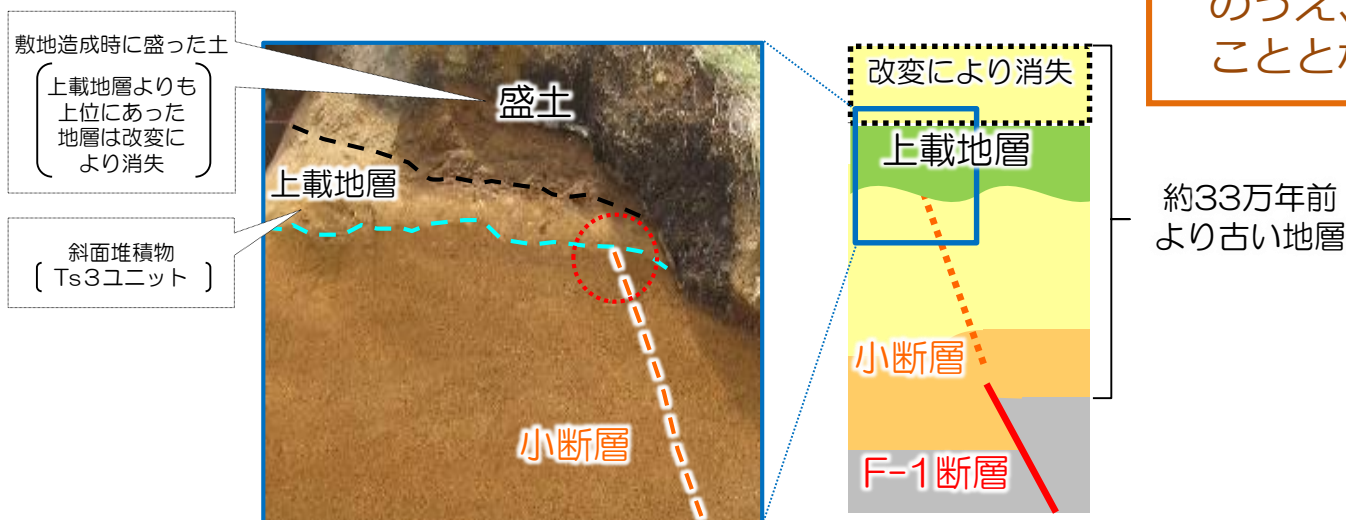
③上載地層の堆積年代を明らかにするために、地層区分に関してさらに定量的なデータを拡充

9月11日の現地調査

①小断層が上載地層に変位・変形を与えていないことを確認

②上載地層と上位にある盛土は異なる地層であることを確認

③試料を顕微鏡で観察して確認できた特定の鉱物について、その特徴を整理のうえ、地層区分を行うこととなった

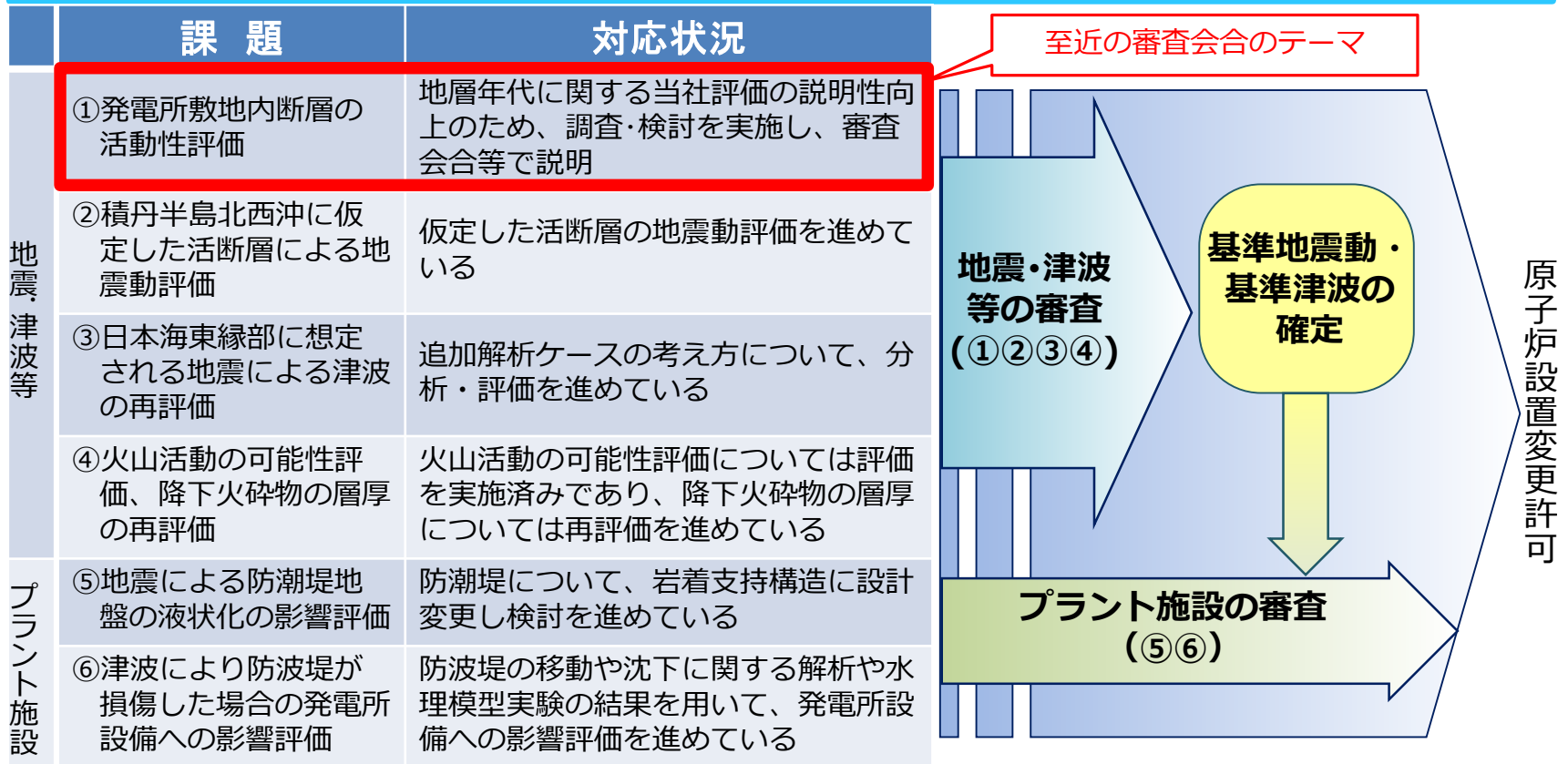


<開削調査箇所(南側)模式図・拡大写真>

■ 泊発電所の早期再稼働に向けた取り組み（3）

適合性審査における主要な課題への対応

- 基準地震動・基準津波の確定に向け、敷地内断層の活動性評価、積丹半島北西沖に仮定した活断層による地震動評価および日本海東縁部に想定される地震による津波の再評価を進めている。
- あわせて、防潮堤・防波堤の課題についても、検討を進めており、基準地震動・基準津波の結果も踏まえ、審査会合において説明し、ご理解をいただくよう取り組んでいく。



統合報告書「ほくでんグループレポート2020」 (2020年9月24日公表)

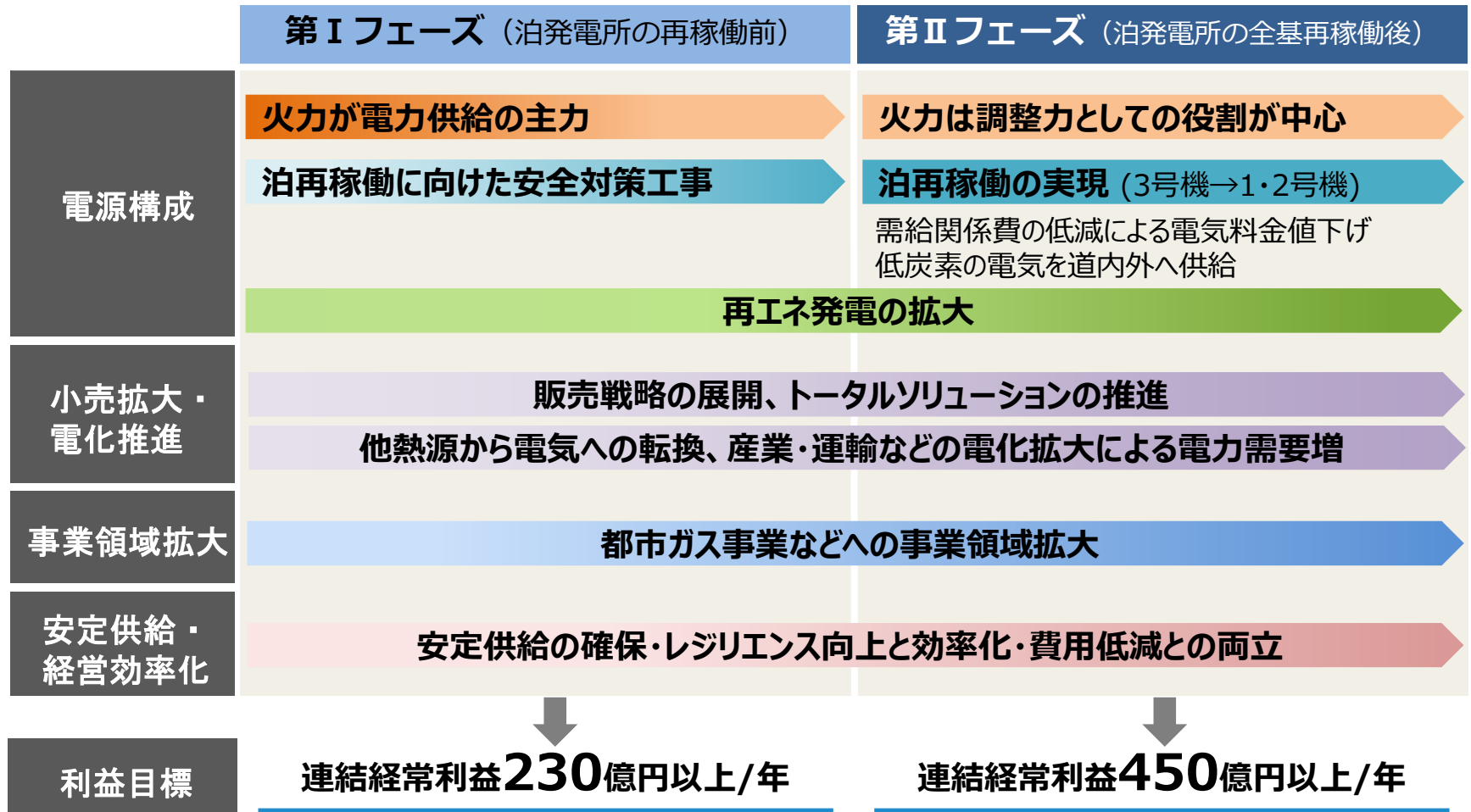


URL:https://www.hepco.co.jp/corporate/ir/ir_lib/pdf/hepco_group_report_2020.pdf

■ 参 考 資 料

■ 【参考：経営ビジョン】 2030年度までに目指す経営目標 ともに輝く明日のために。 Light up your future. ほくてん

- 主力電源である泊発電所の再稼働の前後において、事業環境が大きく変化する
- 安全確保を大前提とした泊発電所の早期再稼働を目指すとともに、再稼働前もたゆまぬ経営効率化等を進め、利益を確保する。また、事業領域の拡大を進め、持続的な成長を目指す



【参考：経営ビジョン】 2030年度までに目指す経営目標

第Iフェーズ(泊発電所の再稼働前)

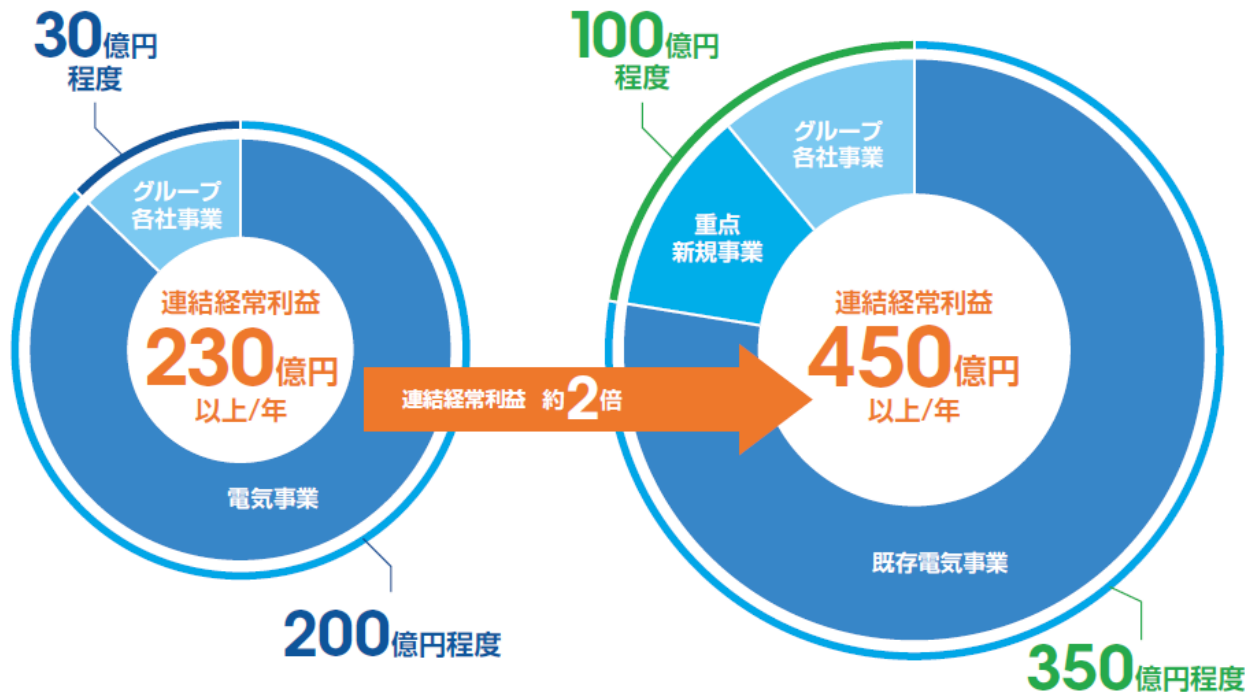
第IIフェーズ(泊発電所の全基再稼働後)

財務目標

- 連結自己資本比率
15%以上を達成し、さらなる向上を目指します

キャッシュフロー

- 重点新規事業へ
総額**500億円以上**投資
- 既存設備の更新投資
- 価格競争力強化
- 財務基盤強化
- 株主還元
→自己資本の回復を図りつつ、株主の期待に応えるべく、さらなる還元を行っていきます



重点新規事業

再エネ発電事業、海外電気事業、エネルギー関連事業など

成長に向けた指標

- 電力小売・卸：**300**億 kWh以上/年
- ガス供給事業：**10**万t 以上/年
- 再エネ発電：**30**万 kW以上増 (道外含む)

費用低減

- 効率化・費用低減のためめ推進

環境目標

- CO₂排出量:泊発電所の再稼働やLNG火力の活用などにより2013年度比で**半減以上**(△1,000万t 以上/年)

■ 【参考：経営ビジョン】 「共創」への取り組み

地域の皆さまと共に新たな価値を創り上げる「共創」を目指す

■ 北海道日本ハムファイターズのボールパーク構想にESP事業を通じて参画



ESP(エネルギーサービスプロバイダ):
「省エネ・高効率機器の導入」から「エネルギー調達」「設備の運用」に至るまで一括したサービスを提供すること

■ ZEBプランナー（大手電力会社では最初に登録）として寒冷地型ZEBを普及促進



ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル):
消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物

■ オープンラボを通じた地域との連携

大学、スタートアップなど社内外の技術やアイデアを連携強化し、イノベーションを促進



■ 【参考】 電力の安定供給とレジリエンス向上



ほくでんネットワーク

2020年4月の分社化後も、これまでと同様に北海道の安定供給を担うミッションを遂行していく。

【ミッション】

安定供給の確保

- ・ 北海道胆振東部地震後の北海道全域停電の教訓を忘れることなく、レジリエンスの向上を含めた安定供給の確保に向けて対策を着実に実施

託送料金の低廉化

- ・ 抜本的な費用低減を不断に進め、託送料金を低廉化

低炭素化への貢献

- ・ 再エネ連系量拡大や最適な需給調整などを通じ、低炭素化に貢献

北海道の電力需要の拡大

- ・ 企業立地の促進や電気自動車などの電化を進め、北海道経済の発展や、再エネ連系量の拡大、託送料金の低廉化に寄与

新技術・新知見の収集

2020年6月 コンタクトセンターの共同運用開始

- 札幌と青森の2箇所で他地域の送配電会社と共同運用
- 地震・台風など大規模災害が発生した場合に各社が相互に応援



大規模停電発生時における入電対応力を向上



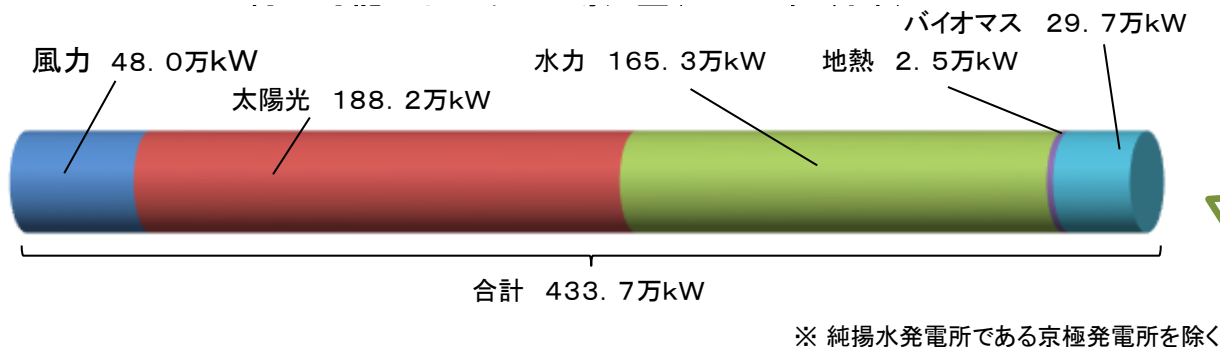
■ 【参考】 再生可能エネルギーの受入拡大に向けた取り組み



ほくでんネットワーク

- 北海道の電力品質を維持しつつ、再生可能エネルギーの受入拡大に向けた取り組みを進めていく。

再生可能エネルギーの導入量（2020年3月末時点）



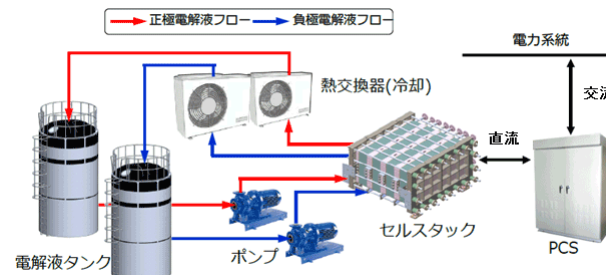
2020年3月末時点の再生可能エネルギー導入量は約434万kW。このうち太陽光と風力の導入量合計は、約236万kWであり、これは当社の2019年度平均電力（約350万kW）の約7割に相当する。

系統側蓄電池活用による風力発電募集プロセス

- 系統側蓄電池に係る費用を共同負担することを前提に、I期60万kWの風力発電を募集。（I期については、15件16.2万kWが事業案件として確定）
- 系統側蓄電池は、**レドックスフロー電池に決定。**過去の実証試験で得た知見を反映しながら2022年度中の風力発電の連系に向けて、準備を進めている。

レドックスフロー電池の概要

設備規模	容量5.1万 kWh（1.7万 kW×3時間）
設置場所	南早来変電所（安平町）
運転期間	2022年4月～2024年3月（予定）



■【参考】「新型コロナウイルス」への対応

- 「電力」というライフラインを預かる事業者として、道民の皆様に安心して電気をお使いいただくため、感染防止対策を徹底し、グループ一丸となって電力の安定供給を守る

<事業継続に向けた取り組み>

- 発電所や中央給電指令所など電力供給上重要な施設では、関係者以外原則立入禁止や運転員との接触制限など感染防止対策を実施するとともに、感染者が発生した場合に備えた直勤務の編成や応援体制等を構築
- 送配電設備の保守部門では、感染者が発生した場合における支店・事業所間の応援体制を構築
- 時差勤務や在宅勤務の拡大、従業員の分散配置などを行い、感染者が発生した場合においても事業を継続できる体制を整備

<ウィズコロナ・アフターコロナ時代へ>

- 在宅勤務などテレワーク環境の整備・推進に向けた、情報機器の機能高度化と通信ネットワーク・Web会議ソフトの充実
- 今回の新型コロナ対策を変革の機会と捉えて
 - ① TV会議やWeb会議の活用により、広大な北海道において移動時間削減などで生産性向上と効率的なコミュニケーションを実現

ノーディスタンスオフィス

離れた場所との距離を感じさせない働き方。

ノーペーパーワーキング

紙を減らしつつ、紙を使わない働き方。

チームワーキング

いつでも・どこでも・誰とでも、チーム内で情報連携できる働き方。

- ② 在宅勤務制度などの適用拡大・内容充実を図り、働き方改革を積極的に推進

■ 【参考】 ESG 健康経営の推進

- 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、北海道の持続的な発展に尽くしていくためには、事業を支える従業員一人ひとりが健康づくりに努めながら能力を最大限に発揮し、生産性を向上していくことが重要
- 健康づくりを個々の従業員に委ねるだけではなく、会社や健康保険組合が積極的に関与し、「健康経営」を推進することで、健康で生き活きと働ける職場を目指していく

健康経営宣言の発信

当社が健康経営を通じて目指すものや考えを
社長自ら「健康経営宣言」として内外に発信し、先頭に立って健康施策を推進。



健康づくりに向けた取り組み

目 標：健康づくりに対する従業員の行動変容、職場での自主的健康づくりの定着
具体例：全社健康促進期間の設定、全従業員共通イベントの実施など



2020年3月、特に優良な健康経営を実践している法人として、
経済産業省と日本健康会議が共同で選定する
「健康経営優良法人 ホワイト500」に認定



健康経営に関する当社ホームページへのリンク

https://www.hepco.co.jp/corporate/human_rights/health_management/index.html

本資料は2021年1月28日現在のデータに基づいて作成されております。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おりますが、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。また、あくまで当社の経営内容に関する情報の提供を目的としたものであり、当社が発行する有価証券の投資を勧誘することを目的としたものではありません。本資料の利用については他の方法により入手された情報とも照合確認し、利用者の判断によって行ってください。また、本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

お問い合わせ先

北海道電力株式会社 経営企画室 I Rグループ
〒060-8677 札幌市中央区大通東1丁目2番地
URL: <https://www.hepco.co.jp/>