
会社説明会

2019年11月6日
北陸電力株式会社

目次

I. 決算概要等

II. 安定供給の確保に向けた取組み

III. 総合エネルギー事業の競争力強化に向けた取組み

IV. グループ総力による事業領域拡大に向けた取組み

◇ 決算詳細説明 <経理部長>

I. 決算概要等

II. 安定供給の確保に向けた取組み

III. 総合エネルギー事業の競争力強化に向けた取組み

IV. グループ総力による事業領域拡大に向けた取組み

◇ 決算詳細説明 <経理部長>

(億kWh,%)

	2019/2Q (A)	2018/2Q (B)	増減 (A)-(B)	対比 (A)/(B)
小売販売	121.9	128.5	Δ6.6	94.9
電灯	34.8	35.0	Δ0.3	99.3
電力	87.2	93.5	Δ6.3	93.2
卸販売	28.3	23.7	4.6	119.5
総販売電力量	150.2	152.2	Δ1.9	98.7

《主な増減要因》

<電灯>
夏季の気温が前年を下回り冷房需要が減少

<電力>
契約電力の減等により減少

<卸販売>
卸電力取引所等への販売増

(注)小数第一位未満四捨五入

(参考) 北陸3市の月間平均気温 (°C)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
実績	11.8	19.1	21.7	25.7	28.1	24.5
前年差	Δ2.4	+0.8	Δ0.6	Δ2.7	Δ0.1	+2.1

(注)北陸3市：富山市・金沢市・福井市

(億円,%)

		2019/2Q (A)	2018/2Q (B)	増減 (A)-(B)	対比 (A)/(B)
連結	売上高(営業収益)	3,104	3,072	32	101.1
	経常利益	162	148	13	109.4
	親会社株主に帰属する 四半期純利益	107	99	8	108.4
個別	売上高(営業収益)	2,862	2,869	Δ 7	99.7
	経常利益	144	140	3	102.6
	四半期純利益	106	104	1	101.3
中間配当		0円/株	0円/株	—	—

《主な増減要因》

<連結売上高>

- ・販売電力量の減少
- ・再エネ特措法交付金の増加やグループ会社の売上増加 など

2年連続の増収増益

4年ぶりの減収増益

(参考) 連結対象会社数：連結子会社15社、持分法適用関連会社1社

(注)億円未満切捨

《2019年度中間配当》

⇒ 石炭火力発電所の計画外停止等を踏まえ、公表どおり「無配」と決定。

2019年度 業績予想および配当予想

4

		(億kWh, 億円)			(参考)2018年度 実績
		2019年度 見通し(A)	前回予想 (7/31公表)(B)	増減 (A)-(B)	
総販売電力量		305	305	-	304
連結	売上高(営業収益)	6,200	6,200	-	6,229
	経常利益	200	200	-	66
	親会社株主に帰属する 当期純利益	120	120	-	25
個別	売上高(営業収益)	5,700	5,700	-	5,755
	経常利益	150	150	-	24
	当期純利益	110	110	-	24
配当予想[期末]		未定	未定	-	0円/株

(注)億円未満切捨

《見通し前提諸元》

〈為替〉

109円/\$程度

〈原油CIF[全日本]〉

68\$/b程度

《利益予想》

⇒ 敦賀火力発電所2号機の計画外停止はあるものの、七尾大田火力発電所2号機の復旧時期前倒しや収支改善の取組み等により、前回公表値から変更なし。

《期末配当予想》

⇒ 利益見通しの達成状況等を確認しつつ判断することとし、現時点では「未定」。

- I. 決算概要等
 - II. 安定供給の確保に向けた取組み
 - III. 総合エネルギー事業の競争力強化に向けた取組み
 - IV. グループ総力による事業領域拡大に向けた取組み
- ◇ 決算詳細説明 <経理部長>

火力発電所の状況① ～至近年のトラブルと収支影響～

- 2018～2019年度にかけて、**石炭火力発電所のトラブルが相次ぎ、収支押し下げの大きな要因**となっている。
- 原因箇所の補修にとどまらず、**トラブルの未然防止や早期発見・復旧に繋がる対策をこれまで以上に強化**していく。(⇒次スライド以降参照)

至近年の石炭火力発電所トラブル

年度	ユニット	出力	停止期間	トラブル概要	収支影響 (経常利益ベース)
2018	七尾大田 2号機	70万kW	2018年9月 ～2019年2月	・タービン翼の損傷 (水滴によるタービン翼の経年的な浸食および部品劣化によるタービン翼の振れ増加)	▲150億円 程度
2019	七尾大田 2号機	70万kW	2019年7月 ～10月	・タービン翼の損傷 (金属疲労限度の低下と翼の振動応力増加)	▲90億円 程度
	敦賀 2号機	70万kW	2019年9月 ～11月(見込)	・ボイラー管の損傷 (局所的な高温環境下にあるボイラー管損傷→周囲のボイラー管への派生)	

- 2019年7月、七尾大田火力発電所2号機が出力65万kWで運転中、**タービンの軸受振動が上昇したことから、運転を停止。**
- A低圧タービン第15段翼において、「**腐食因子による金属疲労限度の低下**」と「**レーシングワイヤ拘束による翼の振動応力増加**」が複合したことにより、翼が損傷したことが判明。
- **損傷のあった第15段翼の全数をレーシングワイヤのない形状の新型翼に取替え、2019年10月に運転を再開。**

損傷原因

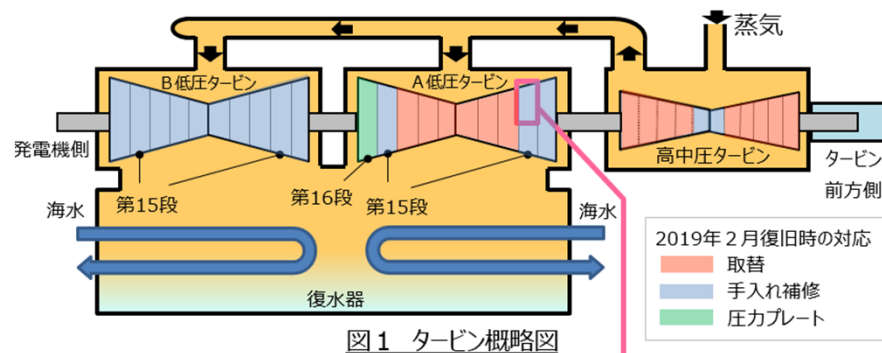
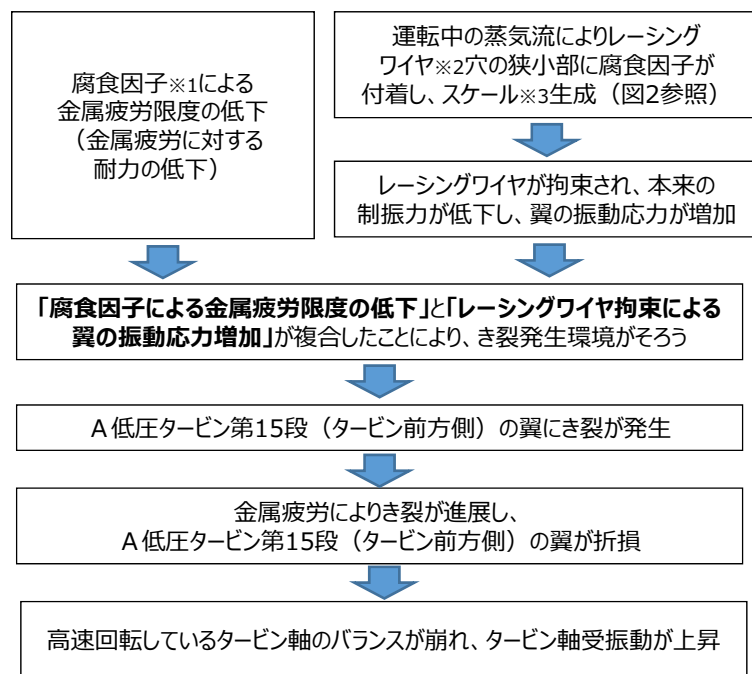


図1 タービン概略図

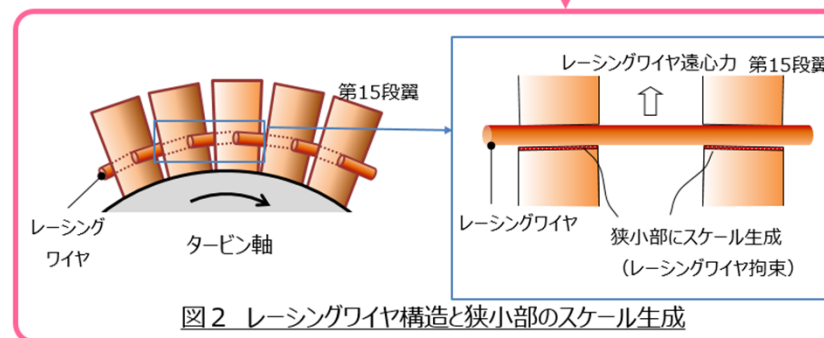
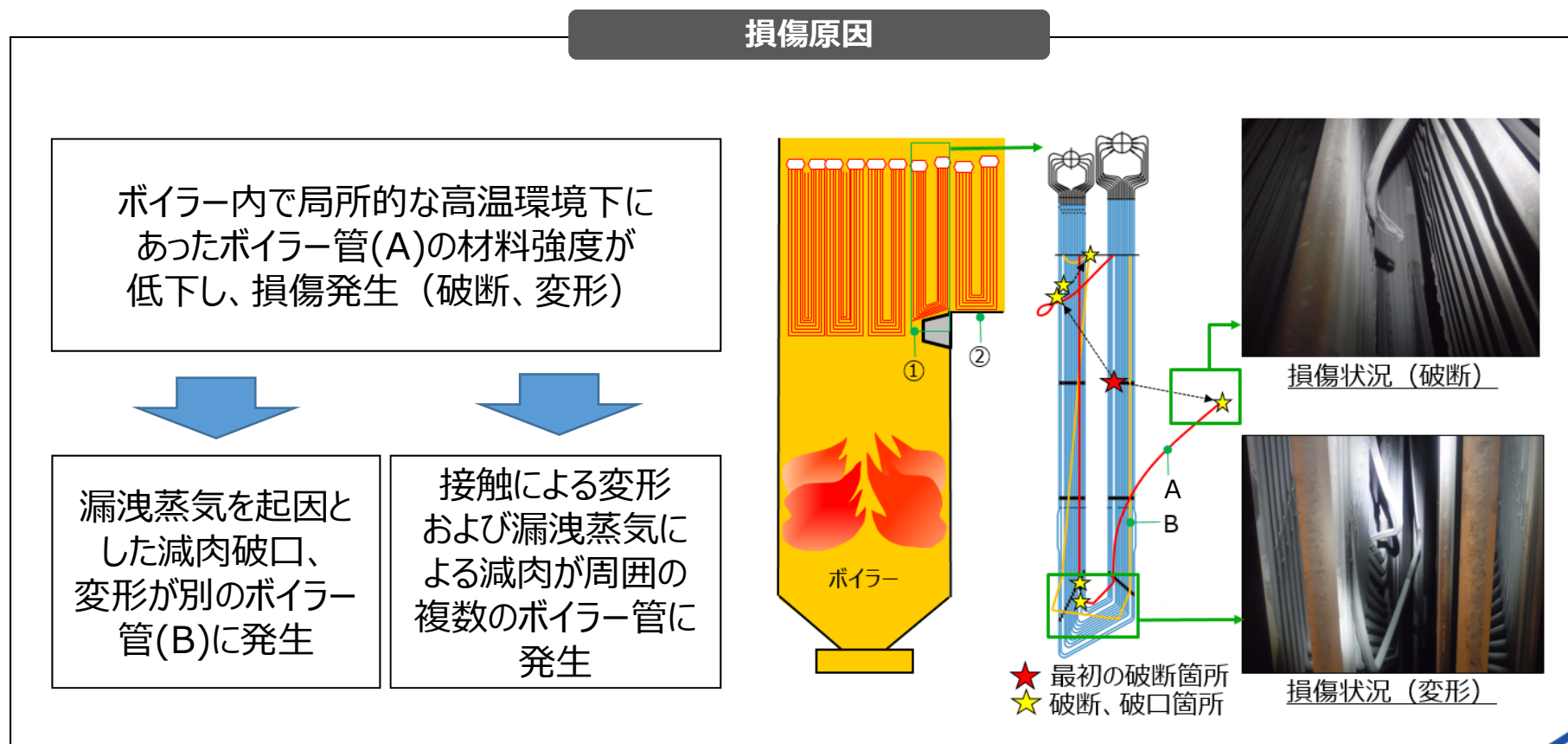


図2 レーシングワイヤ構造と狭小部のスケール生成

※1 主にナトリウムと塩素
 ※2 翼の振動低減を目的に、翼4～5枚を一群として中央部を周方向につなぐワイヤ
 ※3 サビ等の不純物

- ▶ 2019年9月、敦賀火力発電所2号機において、運転中のボイラーから異常音を確認し、蒸気漏洩の可能性があるので、**運転を停止**。
- ▶ ボイラー内で**局所的な高温環境下**にあったボイラー管の強度が低下し、**損傷が発生**したことで、周囲のボイラー管にも損傷が派生したことが判明。
- ▶ 類似箇所の検査を行い、**予防保全も含めたボイラー管87本の取替えを実施**しており、**11月末の運転再開**を目指して取り組んでいる。



- 火力発電所のトラブル発生を受けて、これまで以上にさまざまな施策を検討・実施し、火力発電所の安定稼働に向けて、全力で取り組んでいく。
- 具体的には、**予防保全的な補修・取替の積極的实施**や**トラブル時の作業期間短縮につながる施策の検討**等、トラブル発生リスク低減対策に取り組んでいく。

対策種類	具体的な施策内容	期待できる効果
未然防止対策	◇予防保全的な補修・取替の積極的实施	✓トラブル発生リスクの低減 ✓効率向上による燃料費およびCO ₂ 排出量の低減
保守管理方法の改善	◇高強度・高信頼度の材料や技術導入の検討	✓トラブル発生リスクの低減 ✓定期点検期間の短縮
	◇新検査手法を導入・拡大し、より精度の高い点検の実施	
早期発見・復旧対策	◇重負荷期前の設備点検による健全性確認の強化	✓トラブル時の復旧期間の短縮 ✓定期点検期間の短縮
	◇AIやIoT技術等を活用したトラブル早期検知システムの開発	
	◇作業期間短縮につながる施策の検討	
	◇予備品の充実	



トラブルの未然防止対策

◇ 予防保全的な補修・取替の積極的实施

ユニット (運転開始)	出力 (蒸気温度※)	次回定期点検での対応	
		タービン	ボイラー
敦賀1号 (1991年)	50万kW (566℃/566℃)	低圧タービン取替予定 (信頼性の高い新型翼、効率向上) 高中圧タービンは2013年取替済	一部の節炭器取替を検討中
敦賀2号 (2000年)	70万kW (593℃/593℃)	一式取替を検討中	一部の過熱器取替を検討中
七尾大田1号 (1995年)	50万kW (566℃/593℃)	一式取替予定 (信頼性の高い新型翼、効率向上)	一部のボイラー壁管取替を 検討中
七尾大田2号 (1998年)	70万kW (593℃/593℃)	一式取替予定 (信頼性の高い新型翼、効率向上)	一部の過熱器やボイラー壁管を 取替予定

※ 主蒸気/再熱蒸気



トラブル発生リスクの低減や効率向上による燃料費およびCO₂排出量の低減を図る。



保守管理方法の改善

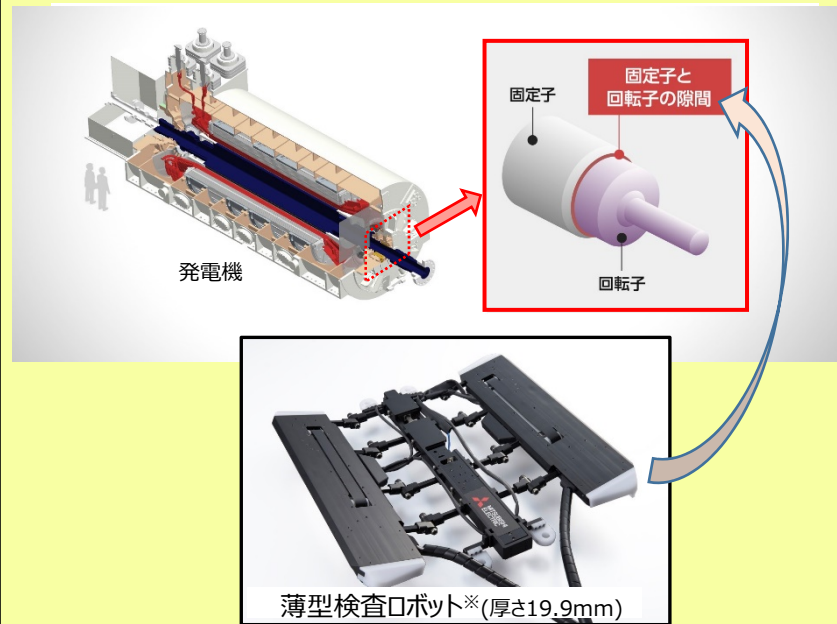
◇高強度・高信頼度の材料や技術導入の検討

- ・高強度で多くの使用実績がある材料を採用

◇新検査手法を導入・拡大し、より精度の高い点検を実施

- ・ロボットを使用した発電機点検、ボイラー管内部からの検査

ロボットを使用した発電機点検【導入検討中】

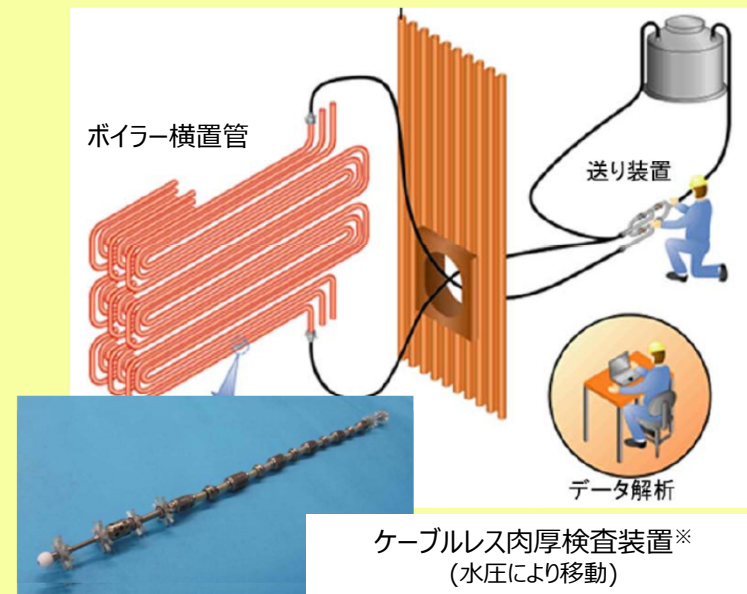


発電機内部を薄型ロボットにより点検

- 回転子引抜きが不要となり工程の短縮が期待
- データの蓄積により精度の高い点検が期待

※ 三菱電機株式会社製

ボイラー横置管内部からの検査【適用中】



管内部から肉厚測定を実施

- 横置管の吊上げが不要となり工程短縮が期待
- フィン付き管の正確な測定が可能
- 作業性がよいケーブルレス採用により工程短縮

※ 三菱重工技報より

トラブルの早期発見対策

- ◇重負荷期前の設備点検による健全性確認の強化
- ◇AIやIoT技術等を活用したトラブル早期検知システムの開発
 - ・ 富山4号機で、ビッグデータ活用のためのシステムを整備中。

トラブルの早期復旧対策

◇作業期間短縮につながる施策の検討

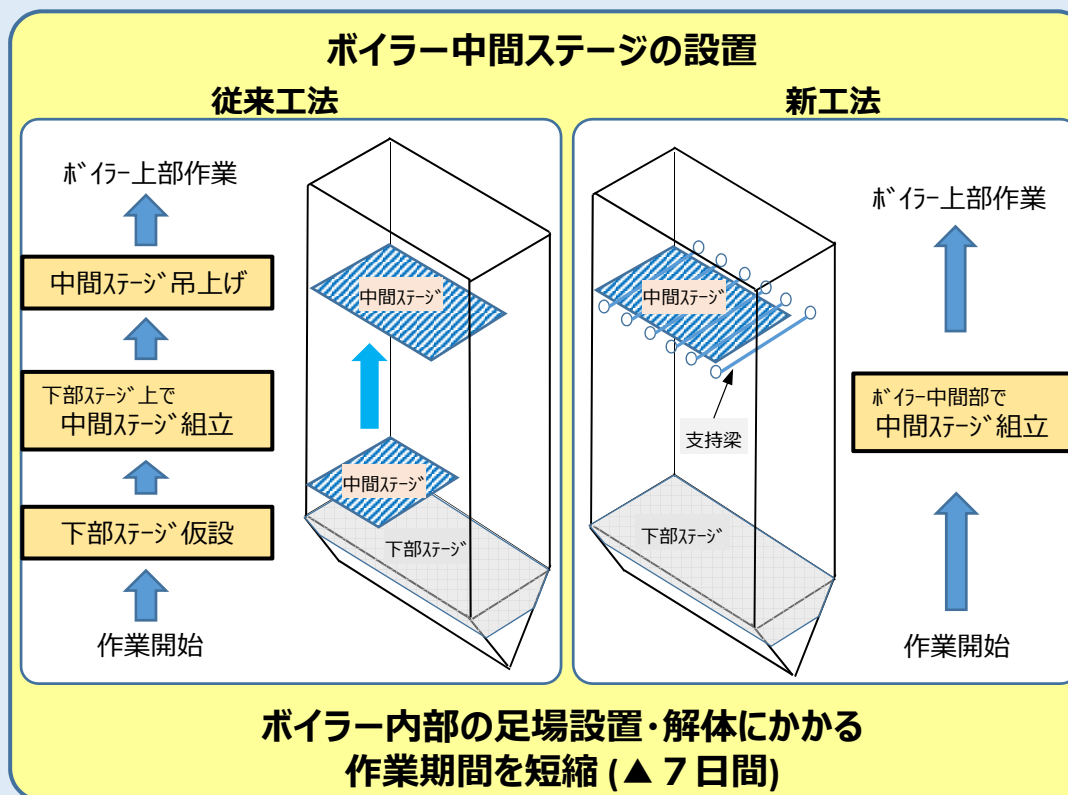
- ・ ボイラー中間ステージ(右図参照)の設置を検討中。
- ・ 低圧タービン周りへの常設作業足場の設置を検討中。

◇予備品の充実

- ・ 長納期品※1のトラブル対応として予備品を充実。
- ※1 微粉炭機、通風機の部品 等



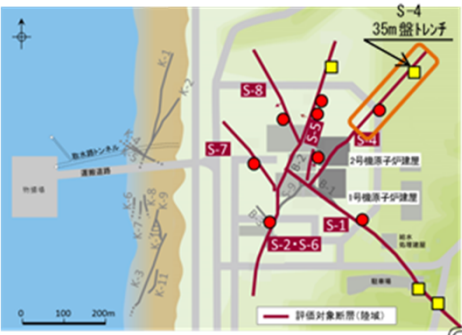
**トラブル時の復旧期間の短縮や
定期点検期間の短縮を図る。**



<新規制基準への適合性確認審査>

- 陸域断層について、いずれも約12～13万年前以降の活動性を否定できるデータを拡充し、説明。
- **鉱物脈法および上載地層法による評価のポイントについては一定の理解を得られた。**

陸域断層の活動性評価 <10/25審査会合>



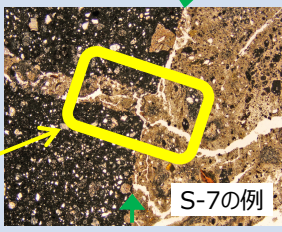
↓ (参考) 鉱物脈法

- 断層の最新面を横断する「イト・スメクトイト混合層脈」などを各断層で確認(●)。
- イト・スメクトイト混合層は中温環境(50℃～100℃)で生成する鉱物で、600万年前以前に生成されたと評価。(学会発表済の成果等による評価)

評価対象断層	鉱物脈法 (●)	上載地層法 (■)
S-1	1箇所 (1)	3箇所
S-2	3箇所 (1) 600～900万年前以前に生成された鉱物脈が断層最新面を横断。 ただし、S-5については新しいすべり面自体がない。	1箇所
S-6		1箇所
S-4		1箇所
S-5	1箇所 (1)	—
S-7	1箇所 (1)	—
S-8	1箇所 (1)	—

()数字：今回新たに取得

断層最新面を横断する明瞭な鉱物脈 ⇒ 活断層でない




S-7の例

断層最新面

2号機原子炉建屋からS-4トレンチまでの連続性を確認(□)したうえでトレンチデータを提示。

約20万年前の砂礫層にズレ・変形なし ⇒ 活断層でない



S-4の例

<安全性向上工事の完了時期変更>

- 志賀原子力発電所では安全性向上工事を着実に実施中。
- 現状の先行他社の審査状況を踏まえ、安全性向上施策の工事全体の工程を改めて評価した結果、**2年間の工事期間の延長が必要と判断し、工事完了時期を「2021年度内」に変更。**

災害発生に備えた対応

- 台風や降雪時の樹木倒壊による停電防止のため、**保安伐採**や**配電線のルート変更**、**架空ケーブルへの取替**等を実施。
- 県や自治体との連携については、平時から災害時の連絡体制等の確認を実施し、災害時においても、迅速な連絡・調整を実施できるよう取り組んでいる。
- また、旧一般電気事業者間で災害時に資材や人員を確保する確認書を締結している。

<台風15号の災害状況>

樹木の倒壊が著しく、下記の事象が発生。

- 断線や機器等の損傷
- 樹木倒壊等の車両進入不可による現場状況確認の遅れ



<当社が実施している対策>

樹木倒壊対策

- ✓ 過去の台風や雪害を踏まえ、**計画的に保安伐採を実施**
- ✓ 樹木による影響が少ない場所への**配電線のルート変更**
- ✓ 樹木が倒壊・接触しても断線しづらい**架空ケーブルへの取替**



県や自治体との連携

- ✓ 最低年1回の防災担当連絡窓口の確認や平時から防災訓練等を通じて災害時の連携体制を確認。
- ✓ 災害時には県や自治体の災害対策本部と情報連携のため、当社からリエゾンを派遣。
- ✓ 停電復旧の妨げとなる障害物の除去について、速やかに県や自治体に連絡・調整し迅速な対応を実施。

～台風15号に伴う応援派遣実績～

【応援期間】2019年9月9日～9月24日
 【派遣先】東京電力パワーグリッド(株)の被災エリア
 【要員】延べ528名(当社社員314名、工事会社214名)
 【車両】71台

～台風19号に伴う応援派遣実績～

【応援期間】2019年10月13日～10月18日
 【派遣先】東京電力パワーグリッド(株)の被災エリア
 【要員】延べ80名(当社社員38名、工事会社42名)
 【車両】37台

- I. 決算概要等
 - II. 安定供給の確保に向けた取組み
 - III. **総合エネルギー事業の競争力強化に向けた取組み**
 - IV. グループ総力による事業領域拡大に向けた取組み
- ◇ 決算詳細説明 <経理部長>

再生可能エネルギーの拡大に向けた取組み①（発電部門）

- 2019年4月、「北陸電力グループ2030長期ビジョン」および「第一次中期経営計画」にて、**2030年度の再生可能エネルギー発電電力量を、2018年度より20億kWh増加**させることを目標に掲げている。
- 目標の達成に向け、**水力発電電力量の増加**や**石炭火力発電所におけるバイオマス混焼率向上**等の諸施策を推進している。

2030年度
までの
計数目標

■ **再生可能エネルギー発電電力量 = +20億kWh/年※1**

– **水力発電電力量 = +1.4億kWh/年※1**

- ・ 新規水力発電所の開発
(既設の未利用水を活用した発電所の新設等)
- ・ 既設設備の改修
(水車の設備改修や作業停止期間の短縮による溢水電力の低減等)

長期ビジョン策定にあたり、従来目標を見直しチャレンジな目標を再設定
 <従来目標> 2007年度対比 ・2020年度:1.8億kWh/年拡大
 ・2025年度:2.7億kWh/年拡大

[水力発電電力量の拡大]

– **木質バイオマス発電電力量 = +15億kWh/年※1**

- ・ 石炭火力発電所における木質バイオマス燃料の混焼比率増加

	2018年度実績	2030年度までの目標
バイオマス発電電力量	0.2億kWh/年	15億kWh/年
CO ₂ 削減量	約1.7万t-CO ₂ /年※2	約100万t-CO ₂ /年※2

※1 2018年度対比 ※2 バイオマス発電電力量相当の石炭消費量が削減されるとして試算

- ▶ 水力発電所の新設や既設設備の改修等による発電電力量の増加、FIT制度を活用した大規模工事、洋上風力発電事業の開発検討を実施し、**電源の低炭素化を目指す**とともに、**利益拡大につなげていく。**

<FIT認定を受けた水力発電所一覧（2019.10末現在）>

- ・現在、当社グループの水力発電所のうち、FIT認定を受けた発電所は4箇所、検討中の発電所は6箇所である。

発電所		出力[kW]	発電電力量 [GWh/年]	FIT認定時期	工事内容および着工年月	
当社	馬場島	21,830	85	2019年3月	改修	2021/5 予定
富山共同 自家発電(株)	見座	26,300	140	2017年1月	改修	2022/11 予定
	葛山	25,677	131	2017年1月	改修	2020/10 予定
黒部川電力(株)	新姫川第六	28,000	88	2017年1月	新設	2018/8

新姫川第六発電所の新設

- ・当社グループの黒部川電力株式会社が、新潟県糸魚川市において、**2022年度の運転開始**に向け、「**新姫川第六発電所**」の新設工事を順調に実施中。

既設設備の改修等による発電電力量の増加

- ・今年度は既に、**松ノ木発電所**と**称名川第二発電所**の改修工事を実施し、発電電力量の増加を図る。



[新姫川第六発電所の建設状況（2019年9月）]

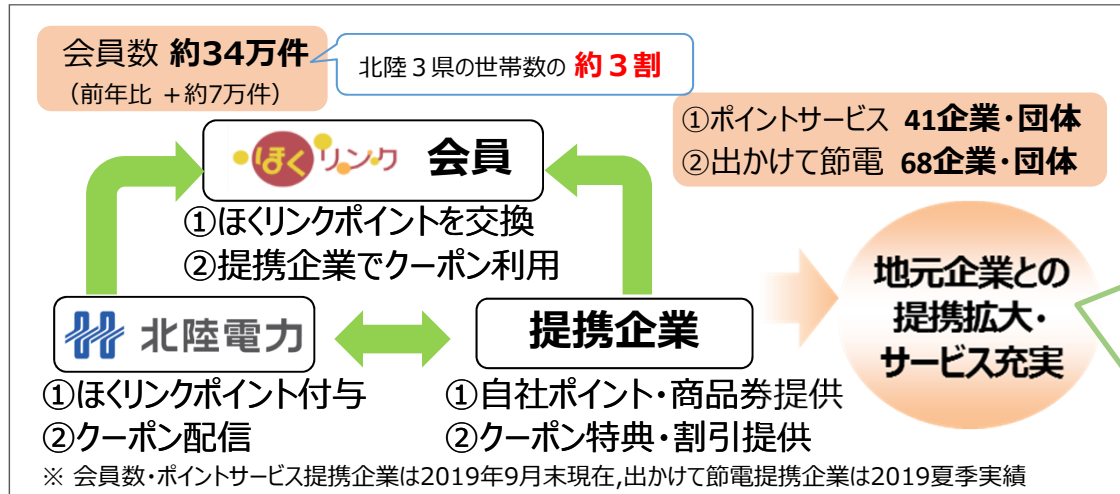
洋上風力発電事業の開発可能性調査の実施

- ・中部電力株式会社・株式会社OSCFとともに、**福井県あわら沖**において洋上風力発電事業の開発を検討しており、**現在開発可能性調査を実施中。**

<お客さまから選択いただくための営業活動>

北陸エリア <ご家庭向け>

- ・「ほくリンク」の更なる充実による、魅力あるサービスを提供
 - －電気料金に応じてほくリンクポイントが貯まる「電気deポイントプラス」 [2018年10月～]
 - －高齢者向け見守りサービス「安心みまもりサービス」 [2019年9月～]
- ・提携企業の商材と組み合わせたセットサービスやポイント連携等による、サービスの高付加価値化
 - －携帯電話大手3社とのポイント連携・サービス提携
 - －ガス会社との「ガス・でんきセット」サービス
 - －通信事業者との「ヒカリ・でんきセット」
 - －ケーブルテレビとの「でんき&ケーブルまとめ割」サービス [2019年4月～]



◆ 富山市で「安心みまもりサービス」開始！

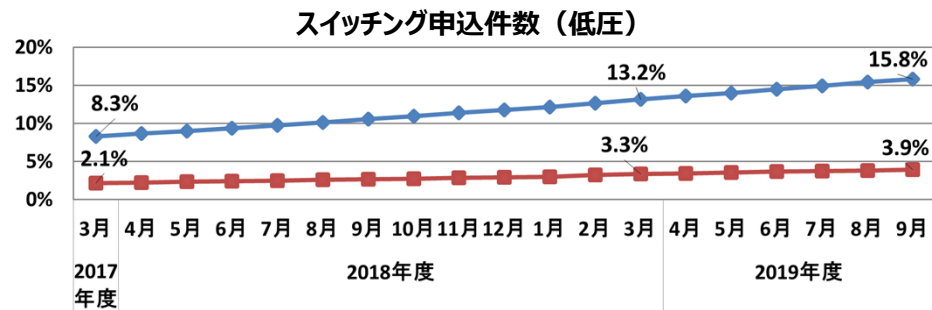
- ・立山システム研究所と提携
- ・今後北陸3県への展開を検討

◆ 「でんき&ケーブルまとめ割」開始！

- 2019年 4月 金沢ケーブル (石川県)
- " 5月 加賀ケーブル (石川県)
- " 10月 となみ衛星通信テレビ (富山県)
- 射水ケーブルネットワーク (富山県)
- ケーブルテレビ富山 (富山県)

2020年春 (予定)

- 高岡ケーブルネットワーク (富山県)
- 能越ケーブルネット (富山県)
- 新川インフォメーションセンター (富山県)



【参考】スイッチング申込件数 (低圧)

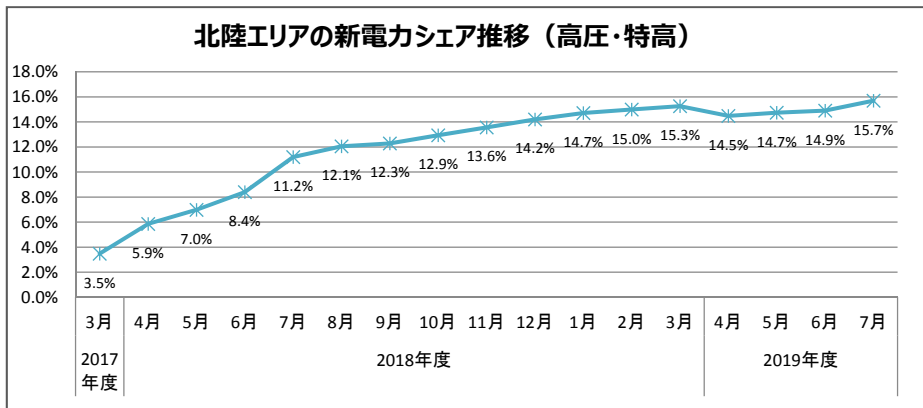
パートナー企業との「ほくリンク」サービスの充実等により、離脱件数は全国的にみると低位

出典：電力広域的運営推進機関公表「スイッチング支援システム利用状況」より作成
 ※小売電気事業者を他の小売電気事業者に切り替えた件数であり、新電力から新電力、新電力から当社への切替件数を含む

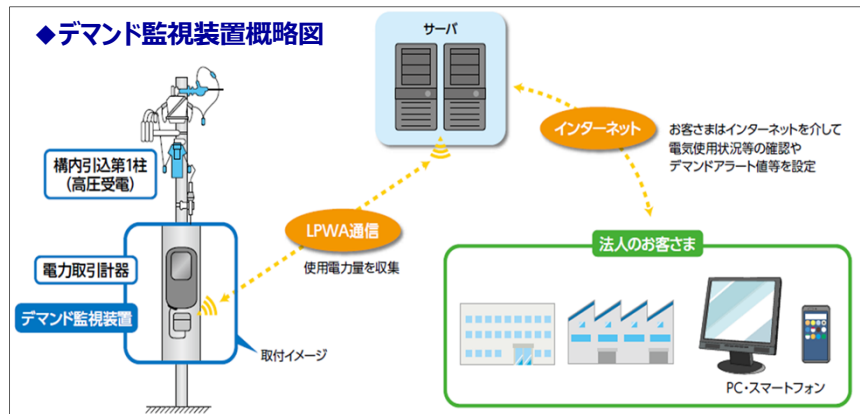
＜お客さまから選択いただくための営業活動＞

北陸エリア＜法人お客さま向け＞

- ・お客さまニーズにお応えすべく、**地元ならではの足回りを活かしたエネルギーコスト削減に資する提案等の積極的な展開により、足元での離脱は鈍化**しております。また、一度は当社から切り替えられたお客さまへの営業活動の強化により、大規模工場をはじめ、**一定程度のお客さまと再契約いただくことができている**他、再契約の意思表示をいただけるお客さまもあり、確かな手ごたえを感じております。
- ・エネルギーコスト削減に資する提案にあたっては、お客さまに電気を効率的にご使用いただくため、新たに電気の使い方を監視・お知らせする**デマンド監視装置設置サービス（実質無料）**を展開し、お客さまから選択いただける取組みの更なる強化を図ってまいります。



【出典】電力・ガス取引監視等委員会 電力取引報（2019年10月公表7月末時点）



- ・グループ会社やパートナー企業との協業により、幅広いニーズにお応えしてまいります。
 - （グループ会社）
 - －北陸エルネスを通じた**LNG販売**
 - －北陸電力ビズ・エナジーソリューション（北電BEST）による設備受託や電力供給サービス
 - （パートナー企業）
 - －当社提供の**BEMS**（ビル・エネルギー・マネジメントシステム）を活用したエネルギーマネジメントサービス

<お客さまから選択いただくための営業活動>

北陸エリア<北電BEST 至近の主な実績等>

・小中学校空調整備事業

自治体名	対象	期間	総事業費
富山市	90校1,276室	13年	43億円
津幡町	11校 200室	12年9ヵ月	9億円

※富山市 9月 中学校26校サービス開始
2020年度 小学校64校サービス開始予定



津幡町の学校空調（6/27サービス開始）

・受託サービス

業種	対象	期間
製造工場	熱源設備他	15年
オフィスビル	空調設備	15年
商業複合ビル	空調設備	15年

・その他

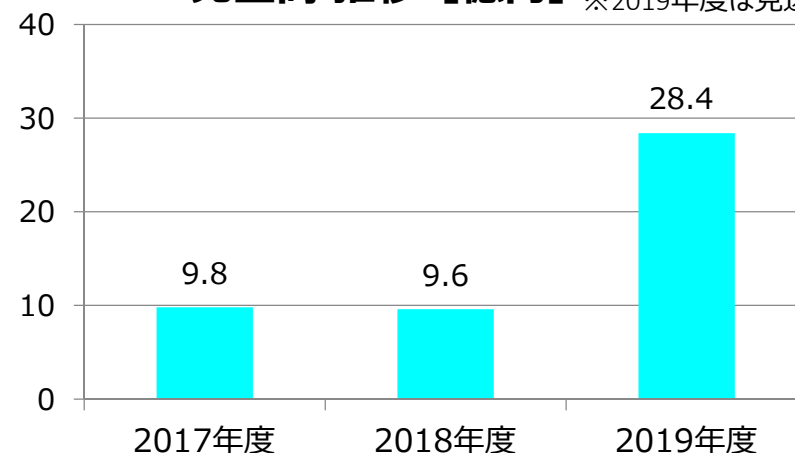
✓ **1月 小売電気事業者 登録完了**

⇒ 設備受託+電力供給セットサービスなど
新サービス準備中

✓ **5月 エネマネ事業者登録**

エネルギー管理システム(EMS)の設置、エネルギー管理支援サービスの提供、補助金申請のサポートを行う事業者
経済産業省「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」に関して、エネマネ事業者のサポートを受ける場合には、補助金が1/2になる（通常1/3）

売上高 推移 [億円] ※2019年度は見込み



＜お客さまから選択いただくための営業活動＞

北陸エリア外

■ 低圧・高圧共に順調に獲得増加

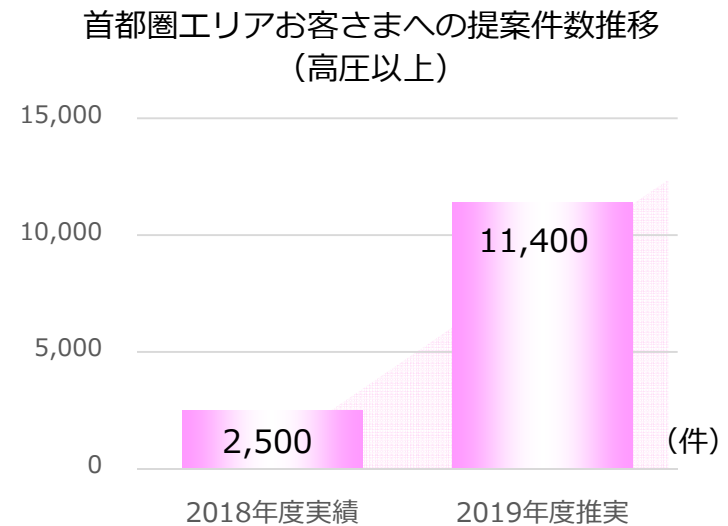
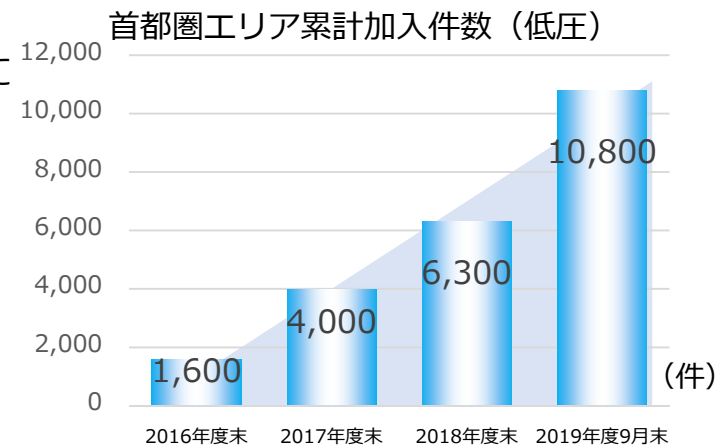
- ・首都圏の**大手コンビニチェーン店との契約獲得による知名度アップ**に伴い獲得件数が大幅に増加
- ・北陸エリアのお客さまからの紹介を通じて多くの新規契約を獲得
- ・**価格比較サイト**を用いることで**提案件数が増加**し、獲得増加に寄与

■ お客さまから選択いただくための営業活動施策

- ・他事業者との連携による家庭向けメニューの販売拡大
 - －不動産会社との協業（入居者に当社の契約を推奨）強化
 - －お客さまへのポイント還元を通じた加入促進施策を検討
- ・首都圏向け電気料金メニューの加入促進に向けたPRの実施
 - －首都圏のお客さまに向けたWeb広告実施等



- ・提案書作成、各種管理業務をシステム化することで、新規代理店獲得や協業の強化へ注力



- I. 決算概要等
 - II. 安定供給の確保に向けた取組み
 - III. 総合エネルギー事業の競争力強化に向けた取組み
 - IV. **グループ総力による事業領域拡大に向けた取組み**
- ◇ 決算詳細説明 <経理部長>

- 地域の課題解決に向けて、再生可能エネルギーの活用促進や最新エネルギーマネジメントシステムの展開、EVの活用拡大に向けた検討等に取り組んでいる。
- 今後も、地域が抱える課題やニーズに対応し、**地域社会の持続的な発展に資する**とともに、**ビジネスチャンスの創出に繋げるべく**、積極的に取り組んでいく。

富山市と「SDGsの推進に関する包括連携協定」を締結(7月)

- ・「コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市」の実現を目標に掲げる富山市と、人口減少・高齢化等の地域の課題解決に向けた連携を強化。

富山県と「とやまの未来創生に関する包括連携協定」を締結(10月)

- ・『環日本海地域をリードする「環境・エネルギー先端県」』づくりを目標に掲げる富山県と、環境面や災害対策等を中心に、地域の課題解決に向けた連携を強化。

- 地域の再生可能エネルギーの活用促進
- 最新エネルギーマネジメントシステムの展開
- EVの活用拡大に向けた検討

上記のような様々な施策の積極的実施により、地域の課題解決および当社のビジネスチャンス創出を図る。



[再生可能エネルギーの促進]



[EVの利活用]

- **最新エネルギーマネジメントの活用や地域展開による事業領域を拡大**していくために、エネルギーマネジメントシステム(EMS)の構築や、EVなど各リソースの制御・活用拡大に資する取り組みを進めている。

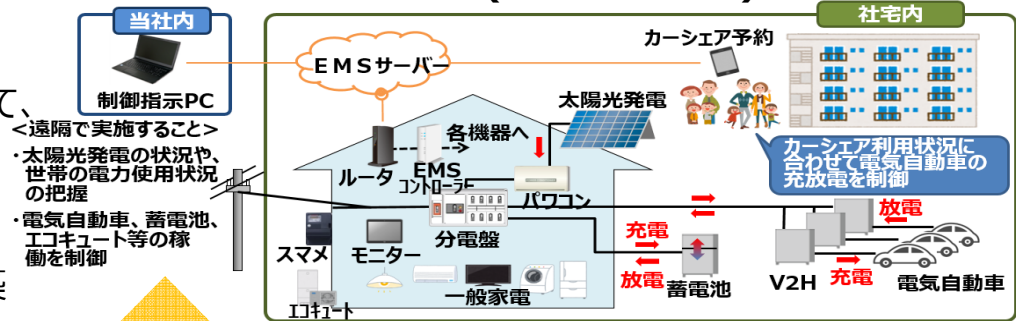
EMSの構築

■ 当社社宅におけるEV・蓄電池・太陽光発電等を活用したEMS実証試験(2019年1月～)

- ・ 電気エネルギーの最適制御、災害発生時への対応、電気自動車導入への対応を目的として、電気自動車や蓄電池、太陽光発電等を組み合わせて、当社が遠隔で制御する技術・ノウハウを確立する。

■ バーチャルパワープラント構築実証事業への参画 (2019年5月～)

- ・ 「関西VPPプロジェクト」「需要家側VPPシステム構築実証事業」に参画。



エコキュートの制御

■ エコキュートの遠隔制御実証 (2019年11月から募集開始)

- ・ (株)サンキュー・西日本電信電話(株)と連携。
 - ・ エコキュートの稼働状態と電力の使用状況を把握し、生活に支障のない範囲で稼働時間を制御。
- (例) 昼間へのシフトにより太陽光等の再エネを有効活用

リソースアグリゲーション
サーバー (北陸電力)

EMSサーバー
(NTTコムウェア)



エコキュート
遠隔制御指示
機器稼働状態および
電力使用状況の把握



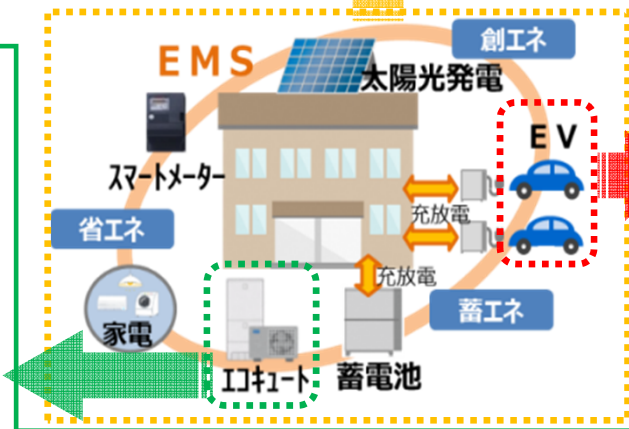
インターネット



IoT機器
設置・設定
(サンキュー)



スマート
メーター
エコ
キュート



EVの活用拡大

■ 新たなサービスの開発

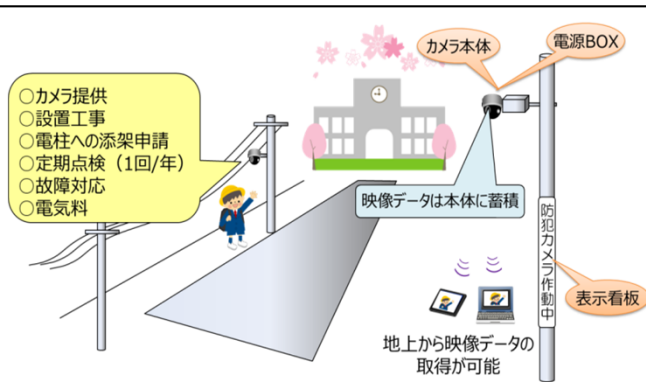
- ・ 自動運転EVを活用した、モビリティとエネルギーマネジメントの融合検討。
- ・ 持続可能な交通に向けたEV活用拡大の検討(行政とのSDGs連携)。

■ 動く蓄電池としての活用

- ・ EVによる電力輸送や地域のエネルギーマネジメント実現に向けた検討等。

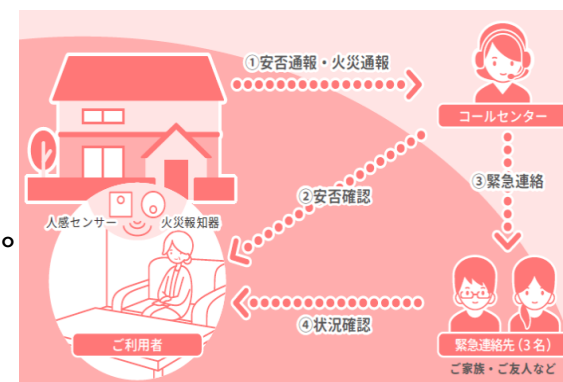
電柱防犯カメラの設置

- 2019年5月から、地方公共団体等の防犯カメラ設置者に向け、**「防犯カメラ設置サービス」**を開始。
- 北電テクノサービス株式会社（HTS）をワンストップ窓口とし、**防犯カメラの調達、設置工事やメンテナンス対応**のほか、**諸手続き代行**などを行い、利便性の向上を図る。



高齢者向け見守りサービスの開始

- 2019年9月から、株式会社立山システム研究所と共同で、高齢者の宅内の生活を見守る**「安心目まもりサービス」**を開始。
- 高齢者のご自宅に**人感センサー**と**火災報知器**を設置し、**いつもと活動が異なる場合や、煙又は熱を感知した場合**にお知らせ。
- まずは富山市内のお客さまを対象に100件限定で開始し、市場性等を踏まえ、北陸3県への展開を検討していく。



IoT用通信回線サービスの提供

- 2020年4月から、スマートメーター用通信システムを活用した**「通信回線サービス」と「回線接続サービス」**の2種類のIoT用通信回線サービスの提供を開始。

IoT化により実現する地域の姿

- ◆ 電気・ガス・水道メーターの共同検針の実現 ◆ 水道における漏水検知の実現
- ◆ ガス遠隔集中監視率の向上 ◆ センサーによる駐車場や高経年社会基盤の管理の高度化

- 本資料に記載されている業績予想は、現時点で入手可能な情報に基づき作成したものであり、リスクや不確実性を伴う将来に関する予想であります。実際の業績は、今後の様々な要因によって予想と異なる可能性があります。
- 本資料は、あくまで当社の経営内容に関する情報の提供のみを目的としたものであり、当社が発行する有価証券の購入や売却を勧誘するものではありません。
- 内容につきましては、細心の注意を払っておりますが、その正確性、完全性を保証するものではなく、記載された情報の誤りおよび本資料に記載された情報に基づいて被ったいかなる損害についても、当社は一切責任を負いかねますので、ご了承ください。

お問い合わせ先

北陸電力株式会社 経理部 財務チーム
〒930-8686 富山市牛島町15番1号
TEL : 076-405-3340, 3336 (ダイヤルイン)
FAX : 076-405-0127



北陸電力株式会社

インターネットホームページの当社アドレス

<http://www.rikuden.co.jp/>

インターネットメールの当社アドレス

pub-mast@rikuden.co.jp