

2018年度 第2四半期 決算説明資料

2018年10月25日

 東北電力株式会社

2018年度 第2四半期決算関連

| | | |
|--------------------|-------|----|
| 業績概要(連結・個別) | ..... | 1 |
| (参考)燃料費調整額のタイムラグ影響 | ..... | 2 |
| 電力供給力実績 | ..... | 3 |
| 電力販売実績 | ..... | 4 |
| 主要諸元・収支変動影響額(個別) | ..... | 5 |
| 貸借対照表(連結) | ..... | 6 |
| 損益計算書(連結) | ..... | 7 |
| キャッシュ・フロー計算書(連結) | ..... | 8 |
| セグメント情報(連結) | ..... | 9 |
| 貸借対照表(個別) | ..... | 10 |
| 収支比較表(個別) | ..... | 11 |
| 2018年度 業績見通し・配当予想 | ..... | 12 |

トピックス

| | | |
|---------------------|-------|----|
| 中期経営方針に基づく取り組みの状況 | ..... | 14 |
| 販売面での一層の競争力強化 | ..... | 15 |
| 最適な電源構成によるコスト競争力の強化 | ..... | 16 |
| 原子力再稼働に向けた着実な取り組み | ..... | 17 |
| 女川原子力発電所1号機の廃止 | ..... | 19 |
| 将来のさらなる成長に向けた取り組み | ..... | 20 |
| 競争に立ち向かう組織への変革 | ..... | 24 |

参考資料

| | | |
|--------------------|-------|----|
| 廃炉会計制度の概要 | ..... | 26 |
| 新規制基準適合性審査の状況 | ..... | 27 |
| 燃料消費量実績 | ..... | 29 |
| 再生可能エネルギー連系申込みへの対応 | ..... | 30 |

2018年度 第2四半期決算関連

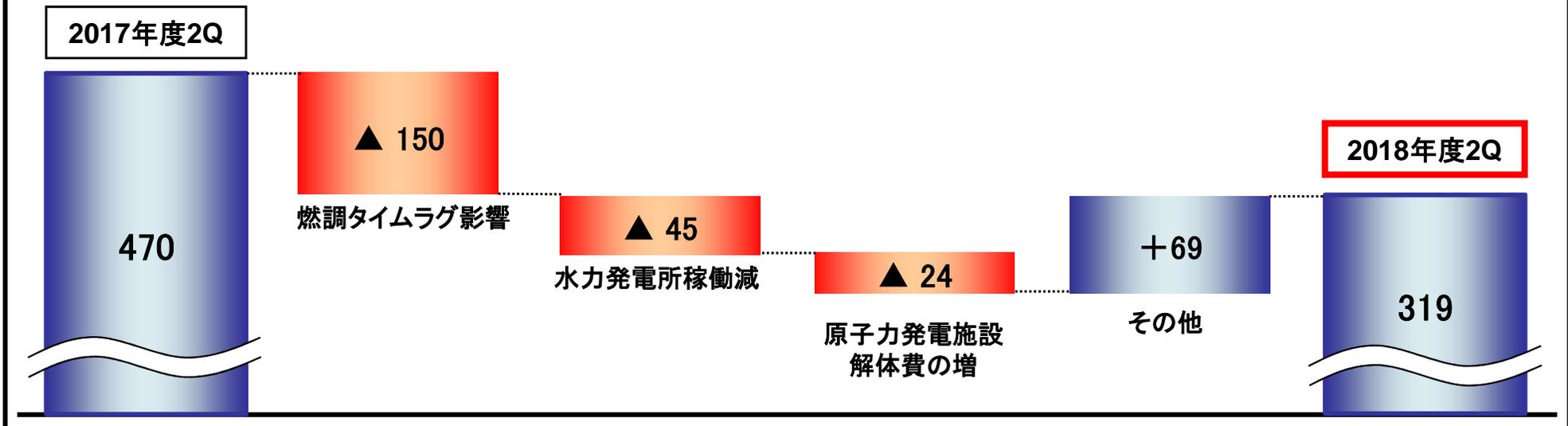
(単位:億円)

| | 連 結 | | | 個 別 | | | 連単倍率 | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増 減 (A) - (B) | 2018年度2Q (a) | 2017年度2Q (b) | 増 減 (a) - (b) | 2018年度2Q (A) / (a) | 2017年度2Q (B) / (b) |
| 売 上 高 | 10,351 | 9,812 | 538 | 9,394 | 8,907 | 486 | 1.10 倍 | 1.10 倍 |
| 営 業 利 益 | 436 | 615 | ▲ 178 | 347 | 521 | ▲ 173 | 1.26 倍 | 1.18 倍 |
| 経 常 利 益 | 375 | 529 | ▲ 154 | 319 | 470 | ▲ 150 | 1.17 倍 | 1.13 倍 |
| 四半期純利益または 親会社株主に帰属する 四半期純利益 | 303 | 345 | ▲ 42 | 291 | 339 | ▲ 48 | 1.04 倍 | 1.02 倍 |

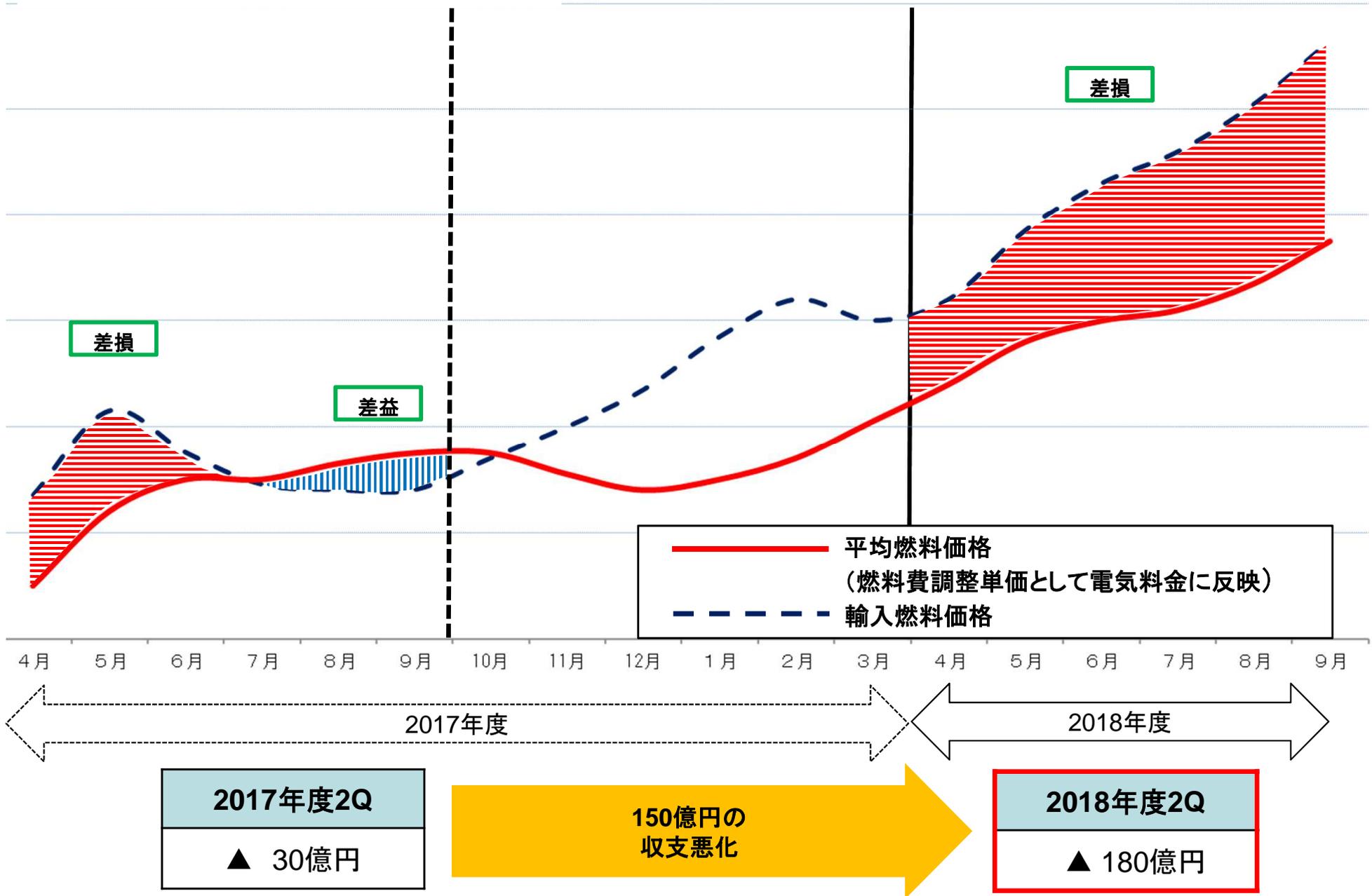
| | 2018年度2Q末 (A) | 2017年度末 (B) | 増 減 (A) - (B) | 2018年度2Q末 (a) | 2017年度末 (b) | 増 減 (a) - (b) |
|--------|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| 自己資本比率 | 18.2% | 17.3% | 0.9% | 17.1% | 16.3% | 0.8% |

■ 個別経常利益の前年同期比増減要因 (変動額 ▲150億円)

(単位:億円)



■ タイムラグ影響イメージ



(単位:百万kWh)

| 【供給力実績】 | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増減 (A)－(B) | 前年同期比 (A)／(B) |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|
| 自社発電 ※1 | 28,059 | 28,438 | ▲ 379 | 98.7% |
| 水力 | 4,041 | 4,594 | ▲ 553 | 88.0% |
| 火力 | 23,760 | 23,606 | 154 | 100.7% |
| 原子力 | ▲ 98 | ▲ 97 | ▲ 1 | 100.7% |
| 新エネ等 | 356 | 335 | 21 | 106.1% |
| 融通・他社受電 ※2, 3 | 17,154 | 16,480 | 674 | 104.1% |
| | ▲ 3,016 | ▲ 3,177 | 161 | 94.9% |
| 揚水用 | ▲ 47 | ▲ 55 | 8 | 83.7% |
| 供給力 計 ※2 | 42,150 | 41,686 | 464 | 101.1% |

※1 「自社発電」については、送電端(発電機で発電される電力から所内電力を差し引いたもの)を記載している。

※2 「融通(旧一般電気事業者間)・他社受電(融通以外)」, 「供給力計」は一部暫定値を含む。

※3 「融通・他社受電」の上段は受電, 下段は送電を示す。受電, 送電には系統運用等を含む。

(単位:百万kWh)

| 【販売実績】 | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増減 (A) - (B) | 前年同期比 (A) / (B) |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 電灯 | 9,971 | 10,192 | ▲ 221 | 97.8% |
| 電力 | 22,948 | 23,768 | ▲ 820 | 96.5% |
| 小売 計 | 32,919 | 33,960 | ▲ 1,041 | 96.9% |
| 卸売 ※1 | 7,935 | 6,618 | 1,317 | 119.9% |
| 販売 計 | 40,854 | 40,578 | 276 | 100.7% |

※1 卸売には特定融通等を含む。

| | | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増減 (A)－(B) |
|------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 主要諸元 | 原油CIF価格 (\$/bbl) | 73.7 | 51.4 | 22.3 |
| | 為替レート (円/\$) | 110 | 111 | ▲ 1 |
| | 出水率 (%) | 90.9 | 107.7 | ▲ 16.8 |
| | 原子力設備利用率 (%) | — | — | — |

(単位:億円)

| | | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増減 (A)－(B) |
|---------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 収支変動影響額 | 原油CIF価格 (1\$/bbl) | 13 | 15 | ▲ 2 |
| | 為替レート (1円/\$) | 15 | 12 | 3 |
| | 出水率 (1%) | 4 | 4 | — |
| | 原子力設備利用率 (1%) | 5 | 5 | — |

貸借対照表(連結)

(単位:億円)

| | 2018年度2Q末 (A) | 2017年度末 (B) | 増減 (A)－(B) | 主な増減内容 |
|---------|------------------|----------------|---------------|--------------------------------|
| 総資産 | 41,772 | 42,221 | ▲ 449 | |
| 固定資産 | 35,712 | 35,574 | 137 | |
| 流動資産 | 6,060 | 6,646 | ▲ 586 | 現金及び預金 ▲ 345 |
| 負債 | 33,478 | 34,234 | ▲ 755 | |
| 固定負債 | 23,283 | 24,111 | ▲ 828 | 長期借入金 ▲ 897 支払手形及び買掛金 ▲ 158 |
| 流動負債 | 10,192 | 10,111 | 80 | |
| 濁水準備引当金 | 2 | 11 | ▲ 8 | |
| 純資産 | 8,293 | 7,987 | 306 | 利益剰余金 202 |
| 有利子負債残高 | 23,594 | 24,244 | ▲ 650 | 借入金 ▲ 653, 社債 ▲ 297, CP 300 |

損益計算書(連結)

(単位:億円)

| | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増減 (A) - (B) | 前年同期比 (A) / (B) |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 売上高(営業収益) | 10,351 | 9,812 | 538 | 105.5% |
| 電気事業 | 9,332 | 8,845 | 487 | 105.5% |
| その他事業 | 1,018 | 966 | 51 | 105.4% |
| 営業費用 | 9,914 | 9,196 | 717 | 107.8% |
| 電気事業 | 8,945 | 8,297 | 647 | 107.8% |
| その他事業 | 969 | 898 | 70 | 107.9% |
| 営業利益 | 436 | 615 | ▲ 178 | 70.9% |
| 営業外収益 | 49 | 37 | 12 | 134.1% |
| 営業外費用 | 111 | 122 | ▲ 11 | 90.5% |
| 経常利益 | 375 | 529 | ▲ 154 | 70.9% |
| 渴水準備金引当又は取崩し | ▲ 8 | 4 | ▲ 12 | — |
| 特別利益 | 79 | — | 79 | — |
| 特別損失 | 21 | — | 21 | — |
| 法人税等 | 126 | 161 | ▲ 34 | 78.5% |
| 非支配株主に帰属する 四半期純利益 | 10 | 18 | ▲ 7 | 59.4% |
| 親会社株主に帰属する 四半期純利益 | 303 | 345 | ▲ 42 | 87.6% |

(単位:億円)

| | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増減 (A) - (B) | 増減内容 |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| 営業活動CF | 1,044 | 1,337 | ▲ 293 | |
| 投資活動CF | ▲ 1,121 | ▲ 1,281 | 160 | |
| 財務活動CF | ▲ 778 | ▲ 542 | ▲ 236 | 社債 ▲ 595 借入金 ▲ 108 CP 470 |
| 期中増減 | ▲ 854 | ▲ 484 | ▲ 370 | |
| 現金及び現金同等物の 四半期末残高 | 1,567 | 1,798 | ▲ 231 | |
| FCF ※ | 14 | 163 | ▲ 148 | |

※ FCF(フリー・キャッシュ・フロー) = (営業活動CF) + (投資活動CF) - (利息及び配当金の受取額) - (利息の支払額)

(単位:億円)

【参考:主な子会社の業績】^{※2}

(単位:億円)

| | 2018年度 2Q (A) | 2017年度 2Q (B) | 増減 (A)-(B) |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 売上高 ^{※1} | 11,566 | 11,130 | 435 |
| | 10,351 | 9,812 | 538 |
| 電気 | 9,349 | 8,862 | 486 |
| | 9,332 | 8,845 | 487 |
| 建設 | 1,176 | 1,267 | ▲ 90 |
| | 573 | 572 | 0 |
| ガス | 180 | 152 | 28 |
| | 145 | 119 | 26 |
| 情報通信 | 235 | 216 | 19 |
| | 96 | 94 | 1 |
| その他 | 623 | 631 | ▲ 7 |
| | 203 | 179 | 23 |

※1 売上高および各セグメントの下段は、外部顧客に対する売上高

| セグメント利益 (営業利益) | 2018年度 2Q (A) | 2017年度 2Q (B) | 増減 (A)-(B) |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| セグメント利益 (営業利益) | 438 | 616 | ▲ 177 |
| 電気 | 370 | 516 | ▲ 145 |
| 建設 | 6 | 38 | ▲ 32 |
| ガス | 6 | 7 | ▲ 1 |
| 情報通信 | 27 | 20 | 7 |
| その他 | 27 | 32 | ▲ 5 |

| | 2018年度2Q | | 対前年同期比増減 | |
|----------------------|----------|------|----------|------|
| | 売上高 | 営業利益 | 売上高 | 営業利益 |
| 【電気事業】 | | | | |
| 酒田共同火力発電(株) | 186 | ▲ 8 | 12 | 7 |
| 東北自然エネルギー(株) | 47 | 16 | ▲ 7 | 2 |
| 【建設業】 | | | | |
| (株)ユアテック | 859 | 6 | ▲ 51 | ▲ 21 |
| 東北発電工業(株) | 298 | 6 | ▲ 3 | ▲ 5 |
| 【ガス事業】 | | | | |
| 日本海エル・エヌ・ジー(株) | 56 | 5 | 3 | 0 |
| 【情報通信事業】 | | | | |
| 東北インテリジェント通信(株) | 114 | 17 | ▲ 0 | 3 |
| 東北インフォメーション・システムズ(株) | 117 | 6 | ▲ 2 | ▲ 5 |
| 【その他】 | | | | |
| 北日本電線(株) | 147 | 2 | 6 | ▲ 0 |

※2 連結消去前の金額

貸借対照表(個別)

(単位:億円)

| | 2018年度2Q末 (A) | 2017年度末 (B) | 増減 (A)－(B) | 主な増減内容 |
|---------|------------------|----------------|---------------|-----------------------------|
| 総資産 | 38,451 | 39,064 | ▲ 613 | |
| 固定資産 | 34,260 | 33,706 | 553 | 繰延税金資産 465 |
| 流動資産 | 4,191 | 5,357 | ▲ 1,166 | 短期投資 ▲ 505 繰延税金資産 ▲ 502 |
| 負債 | 31,868 | 32,696 | ▲ 828 | |
| 固定負債 | 22,643 | 23,370 | ▲ 727 | 長期借入金 ▲ 885 |
| 流動負債 | 9,221 | 9,314 | ▲ 92 | |
| 濁水準備引当金 | 2 | 11 | ▲ 8 | |
| 純資産 | 6,583 | 6,368 | 214 | 利益剰余金 190 |
| 有利子負債残高 | 23,419 | 24,026 | ▲ 606 | 借入金 ▲ 606, 社債 ▲ 300, CP 300 |

収支比較表(個別)

(単位:億円)

| | | 2018年度2Q (A) | 2017年度2Q (B) | 増減 (A)-(B) | 前年同期比 (A)/(B) | 主な増減内容 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|-------------|
| 収 益 | 電灯・電力料収入 | 6,710 | 6,734 | ▲ 24 | 99.6% | |
| | 電灯料 | 2,587 | 2,542 | ▲ 44 | 101.7% | |
| | 電力料 | 4,123 | 4,191 | ▲ 68 | 98.4% | |
| | 地帯間・他社販売電力料 | 1,231 | 973 | 258 | 126.5% | エリア外卸供給の増 |
| | 再エネ特措法交付金 | 947 | 825 | 121 | 114.7% | 太陽光の購入電力量の増 |
| | その他 | 580 | 442 | 138 | 131.4% | |
| | (売上高) | (9,394) | (8,907) | (486) | (105.5%) | |
| 合 計 | | 9,470 | 8,976 | 494 | 105.5% | |
| 費 用 | 人件費 | 811 | 777 | 33 | 104.4% | |
| | (数理計算上の差異費用処理額) | (101) | (73) | (27) | (136.7%) | |
| | 燃料費 | 1,759 | 1,463 | 295 | 120.2% | 火力燃料費の増 |
| | 修繕費 | 822 | 888 | ▲ 65 | 92.6% | 火力設備修繕の減 |
| | 減価償却費 | 988 | 1,006 | ▲ 18 | 98.2% | |
| | 地帯間・他社購入電力料 | 2,624 | 2,253 | 371 | 116.5% | 太陽光の購入電力量の増 |
| | 支払利息 | 95 | 109 | ▲ 14 | 86.5% | |
| | 公租公課 | 410 | 405 | 5 | 101.3% | |
| | 原子力バックエンド費用 | 53 | 36 | 16 | 143.8% | |
| | 再エネ特措法納付金 | 785 | 735 | 50 | 106.9% | |
| その他 | 799 | 828 | ▲ 28 | 96.5% | | |
| 合 計 | | 9,150 | 8,505 | 644 | 107.6% | |
| (営業利益) | | (347) | (521) | (▲ 173) | (66.7%) | |
| 経常利益 | | 319 | 470 | ▲ 150 | 68.0% | |
| 渴水準備金引当又は取崩し | | ▲ 8 | 4 | ▲ 12 | — | |
| 特別利益 | | 79 | — | 79 | — | 受取損害賠償金 |
| 特別損失 | | 21 | — | 21 | — | 女川1号廃止関連損失 |
| 法人税等 | | 93 | 126 | ▲ 32 | 74.1% | |
| 四半期純利益 | | 291 | 339 | ▲ 48 | 85.8% | |

- 足元の需給状況等を踏まえ、2018年4月に公表した売上高および各利益の見通しを修正した。
- 卸売の拡大や燃料費調整額の増加に加え、地域間連系線利用に係る制度変更などにより、連結売上高は2兆2,400億円程度となる見通し。
- 競争が激化する中で、エリア外への卸売拡大ならびに経費全般の効率化による競争力確保に努めているものの、燃料価格の上昇に伴う燃料費調整制度のタイムラグ影響に加え、濁水による水力発電所の稼働減などにより、連結経常利益は620億円程度となる見通し。
- 2018年度配当予想(期末・年間)については、2018年4月に公表した金額から変更なし。

2018年度業績見通し

(単位: 億円)

| | 連 結 | | | | 個 別 | | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| | 今回発表予想 (A) | 前回発表予想 (B) | 増 減 (A) - (B) | (参考) 2017年度実績 | 今回発表予想 (a) | 前回発表予想 (b) | 増 減 (a) - (b) | (参考) 2017年度実績 |
| 売 上 高 | 22,400 | 21,400 | 1,000 | 20,713 | 20,400 | 19,400 | 1,000 | 18,693 |
| 営 業 利 益 | 780 | 980 | ▲ 200 | 1,076 | 520 | 740 | ▲ 220 | 823 |
| 経 常 利 益 | 620 | 800 | ▲ 180 | 884 | 400 | 600 | ▲ 200 | 675 |
| 当期純利益または 親会社株主に帰属する 当期純利益 | 430 | 500 | ▲ 70 | 472 | 350 | 430 | ▲ 80 | 418 |

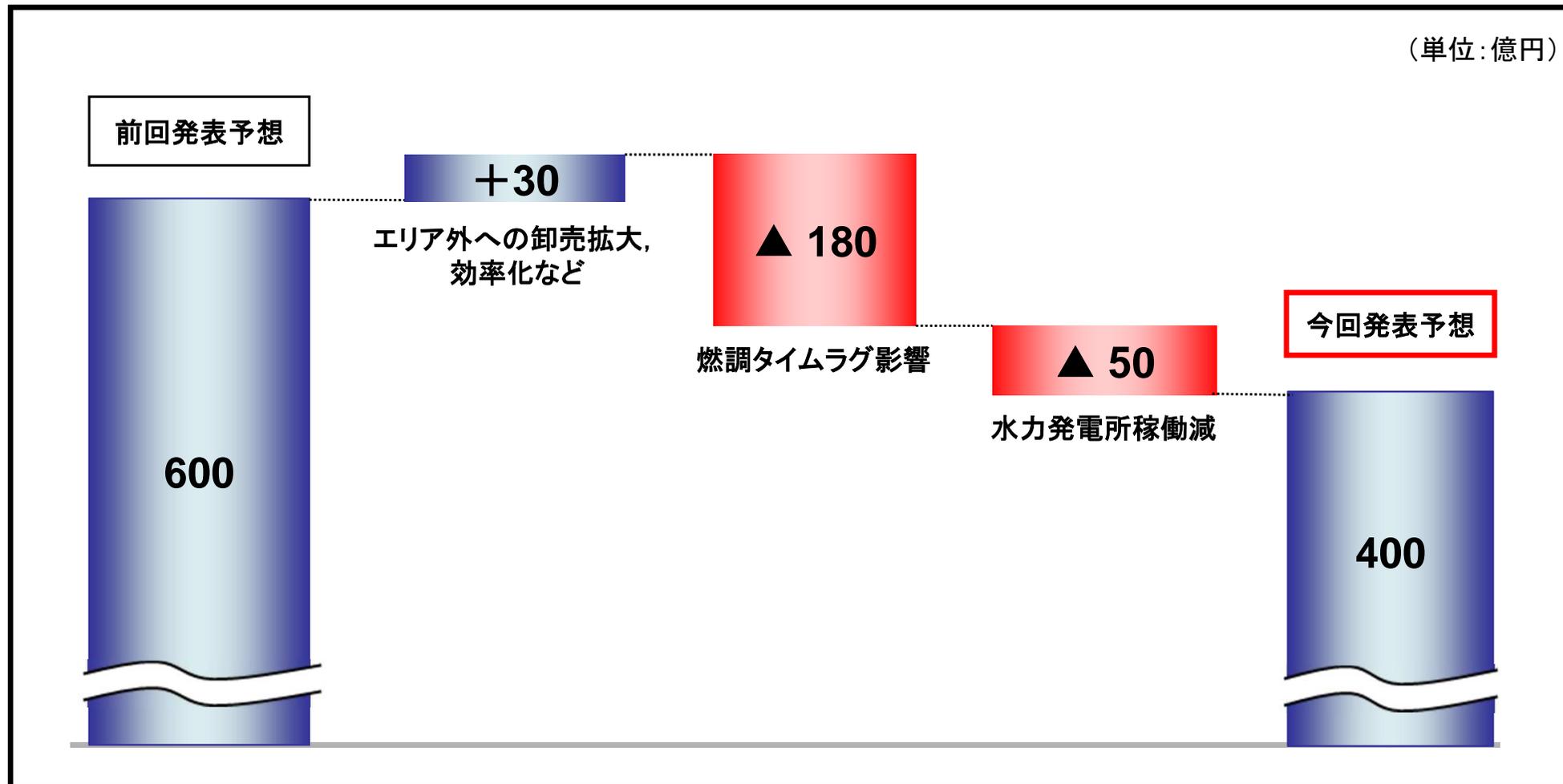
主要諸元

| | 2018年度 | | |
|--------------------------|--------|--------|--------|
| | 今回発表予想 | 前回発表予想 | |
| 販 売 電 力 量 (億 k W h) | 小 売 | 689 程度 | 695 程度 |
| | 卸 売 | 169 程度 | 161 程度 |
| | 合 計 | 858 程度 | 856 程度 |
| 原油CIF価格 (\$ / bbl) | 77 程度 | 65 程度 | |
| 為替レート (円 / \$) | 110 程度 | 110 程度 | |
| 原子力設備利用率 (%) | — | — | |

収支変動影響額

| | 今回発表予想 |
|----------------------|---------|
| 原油CIF価格 (1 \$ / bbl) | 33 億円程度 |
| 為替レート (1 円 / \$) | 36 億円程度 |

■個別経常利益の前回発表予想比増減要因（変動額 ▲ 200億円）



■2018年度配当予想（1株当たりの配当金）

| | 中間 | 期末 | 年間 |
|--------------|-----|----------|----------|
| 2018年度 | 20円 | (予想) 20円 | (予想) 40円 |
| (参考)2017年度実績 | 20円 | 20円 | 40円 |

トピックス

■ 中期経営方針に基づくこれまでの取り組みと今後の展開

- ▶ 2017年1月に策定した東北電力グループ中期経営方針のもと、各施策を着実に展開してきた。
- ▶ 一方で、電力小売全面自由化以降の競争の激化、人口減少や再生可能エネルギーの導入拡大による電力需給構造の変化など、当社を取り巻く事業環境は一段と厳しさを増している。
- ▶ こうした状況を踏まえ、2018年は、中期経営方針に掲げた目標の達成に向けた道筋を、より確かなものとするべく、特に次の4点を力点として、各施策を推進している。
 - (1) 販売面での一層の競争力強化
 - (2) 原子力再稼働に向けた着実な取り組み
 - (3) 将来のさらなる成長に向けた取り組み
 - (4) 競争に立ち向かう組織への変革

東北電力グループ中期経営方針(2017~2020年度)

[基本姿勢]

変化をチャンスに さらなる成長へ挑戦する 東北電力グループ

- 力点1 お客さま・地域社会の声にお応えする
- 力点2 成長に向けた新たな事業機会を追求する
- 力点3 変革実現により強固な経営基盤を確立する

[財務目標]

2020年度までに自己資本比率(連結決算ベース)25%以上
(将来的には30%)

[定量目標]

| | 2020年度 | 2030年度 |
|------------------------|---------|----------|
| 販売電力量 (域外・卸売を含んだ増分) | +35億kWh | +150億kWh |
| 海外発電事業 持分出力 | 60万kW | 120万kW |
| 販売ガス量 | 45万t | 60万t |

2018年の経営展開にあたっての力点

販売面での一層の競争力強化

原子力再稼働に向けた着実な取り組み

将来のさらなる成長に向けた取り組み

競争に立ち向かう組織への変革

■ 東北・新潟域内での主な取り組み

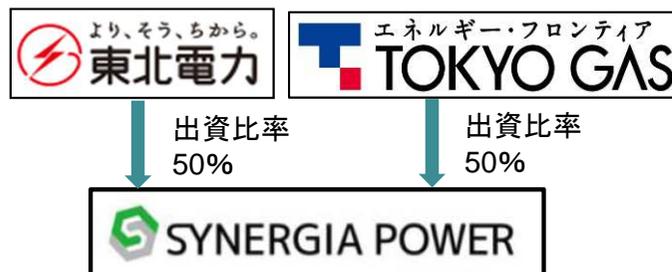
- ▶ ご家庭のお客さま向けには、新料金プランの展開やWebサービス「よりそうeねっと」のサービス充実を図っている。
- ▶ 法人のお客さま向けには、トータルエネルギーソリューションの強化やヒートポンプシステムの普及拡大を推進。
- ▶ 販売活動およびマーケティングを強化するため、2018年7月に東北・新潟各県の販売拠点を集約するとともに、法人お客さま向けの販売チャネルを拡充するため「法人カスタマーセンター」を設置。
- ▶ 引き続き、価格・非価格の両面から販売力・競争力のさらなる強化を図っていく。



■ 域外での主な取り組み

- ▶ 東京ガス株式会社と共同で設立した株式会社シナジアパワーを通じて、北関東エリアを中心とした関東圏の高圧・特別高圧お客さま向けに電力販売を展開。
- ▶ 2018年3月に、首都圏で電力販売を展開する株式会社東急パワーサプライに出資。同社との協業を通じて、首都圏での電力小売事業を展開。
- ▶ 今後もアライアンスを通じた卸供給や、卸電力取引所の積極的な活用により、域外の販売電力量のさらなる拡大を目指していく。

<シナジアパワー>



<東急パワーサプライ>



■高効率火力発電所の着実な開発

- ▶ 新仙台火力発電所3号系列は、2016年7月に全量の営業運転を開始。
- ▶ 能代火力発電所3号機は、2020年6月の営業運転開始に向け、2016年2月に新設工事を開始し、現在は機械電気関係設備の設置工事を実施中。
- ▶ 上越火力発電所1号機は、2023年6月の営業運転開始に向け、2018年7月に現地建設所を設置し、開発に向けた準備・諸手続きを実施中。
- ▶ 最新鋭火力発電所の開発とあわせて、新規電源との入れ替えや、保有する発電設備のスリム化による効率化の観点などから、経済効率性の低い経年火力電源等の廃止を進めていく。

<至近における火力発電所の主な開発状況>



タービン建屋 発電機、タービン組立状況

[能代3号機] (秋田県能代市)

出力: 60万kW
熱効率: 44.8%

[低位発熱量基準]

燃料: 石炭
運転開始: 2020年6月予定

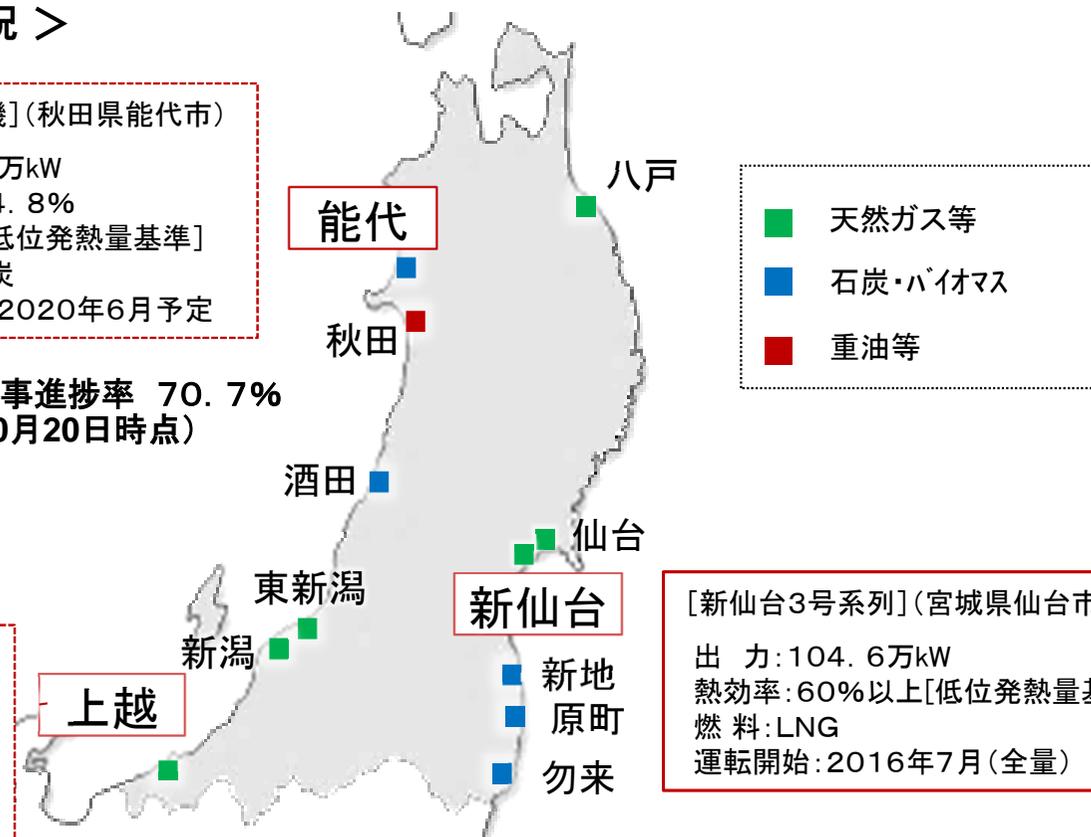
能代3号工事進捗率 70.7%
(2018年10月20日時点)

[上越1号機] (新潟県上越市)

出力: 57.2万kW
熱効率: 63%以上

[低位発熱量基準]

燃料: LNG
運転開始: 2023年6月予定



[新仙台3号系列] (宮城県仙台市)

出力: 104.6万kW
熱効率: 60%以上[低位発熱量基準]
燃料: LNG
運転開始: 2016年7月(全量)

■ 女川原子力発電所の状況

- ▶ 女川原子力発電所2号機(以下、女川2号機)の安全対策工事については、2020年度の完了を目指して鋭意取り組んでいるところ。
- ▶ 現在は、プラント(設備)に関する審査が本格化しているものの、審査終了には今後も一定期間を要する見込みである。

<安全性向上に向けた取り組み>



2018年8月に行われた原子炉格納容器圧力逃がし装置(フィルタベント系)の設置作業

<新規制基準適合性審査の状況>

| | | |
|-------|------------|---|
| 女川2号機 | 地震・津波関係 | <ul style="list-style-type: none"> ・基準地震動, 基準津波, 敷地内・敷地周辺断層, 火山影響について「概ね妥当な検討がなされている」と評価 ・今後は「基礎地盤・斜面の安定性評価」について説明予定 |
| | プラント(設備)関係 | <ul style="list-style-type: none"> ・東北地方太平洋沖地震等により, 発電所は大きな揺れを受けたものの, 点検や解析等の結果から, 建屋の耐震安全性には問題がないとの当社評価に一定の理解が得られた ・防潮堤の設計方針について, 防潮堤下部の地盤改良により, 地盤の沈下防止を図る方針を説明 ・原子力規制委員会に対し, 項目ごとに説明可能なスケジュールを提示するなど, 審査を効率的に進められるよう取り組んでいる |

■東通原子力発電所の状況

- 東通原子力発電所1号機(以下、東通1号機)の安全対策工事については、2021年度の完了を目指して鋭意取り組んでいるところ。
- 審査については、耐震重要施設等直下の断層が「将来活動する可能性のある断層等」に該当しないとする当社の説明に対して、概ね妥当な検討がなされている等の評価をいただいた一方で、その他敷地内断層や敷地周辺断層の活動性評価、プラント(設備)の審査には、今後も一定の期間を要する見込みである。

<安全性向上に向けた取り組み>



ホイールローダーでのがれき撤去訓練

<新規制基準適合性審査の状況>

| | | |
|-------|------------|---|
| 東通1号機 | 地震・津波関係 | <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋などの耐震重要施設等直下の断層(f-1, f-2)が「将来活動する可能性のある断層等」に該当しないとする当社の考え方や説明内容について、概ね妥当な検討がなされている等の評価をいただいた ・その他の敷地内断層や敷地近傍の断層が「震源として考慮する活断層」に該当しないことについて審査中 ・基準津波の評価について審査中 |
| | プラント(設備)関係 | <ul style="list-style-type: none"> ・先行プラントの審査動向や、女川2号機での審査経験を活かしながら準備中 |

■ 女川原子力発電所1号機廃止決定

- 女川原子力発電所1号機(以下、女川1号機)の取り扱いについては、新規制基準への適合等に向けて必要となる具体的対策や、女川2号機、3号機および東通1号機との設計の違いなども考慮しながら、検討を進めてきた。
- 検討の結果、女川1号機固有の課題として、消火設備、電源設備、代替注水ポンプ等の新たな安全対策設備の追加に必要なスペースが女川2号機などに比べ不足しているため、安全性向上対策を行うための技術的な制約が大きく、発電機の出力量規模や稼働した場合の運転年数等、総合的に勘案した結果、廃止することとした。

■ 女川原子力発電所1号機の概要

【設備概要】

| | |
|---------|---------------------|
| 所在地 | 宮城県牡鹿郡女川町塚浜 字前田1 |
| 原子炉型式 | 沸騰水型原子炉(BWR) |
| 原子炉格納容器 | マークI型 |
| 発電機出力 | 52.4万kW |
| 燃料集合体数 | 368体 |

【発電実績】

| | |
|--------|------------|
| 総発電電力量 | 830億kWh ※1 |
| 設備利用率 | 67.4% ※2 |

【主な経緯】

| | |
|-------------|-----------------------|
| 1968年 1月 5日 | 建設地に女川を決定 |
| 1970年 5月30日 | 設置許可申請 |
| 1970年12月10日 | 設置許可 |
| 1979年12月25日 | 本格着工 |
| 1983年10月18日 | 初臨界 |
| 1983年11月18日 | 初併入 |
| 1984年 6月 1日 | 営業運転開始 |
| 2011年 3月11日 | 東北地方太平洋沖地震により 運転停止 |

※1 稼働実績がある2010年度末までの累計

※2 稼働実績がある2010年度末までの平均

■ 海外事業

- ▶ 2018年3月に、インドネシア共和国南スマトラ州の新規地熱発電事業である「ランタウ・デダップ地熱発電事業」に出資参画。
- ▶ インドネシア国有電力会社と運転開始から30年間の電力売電契約を締結することで、長期にわたる安定的な収益を期待。
- ▶ 当社が40年以上にわたり国内で培ってきた地熱発電技術の知見・経験を活かすことにより、発電所の安定稼働に積極的に貢献。



蒸気噴気試験の様子
(ランタウ・デダップ地熱発電事業開発地点)

■ ガス事業

- ▶ 2018年8月に、新仙台火力発電所において、当社初のLNG(液化天然ガス)出荷設備の営業運転を開始。現在、同設備から、トヨタ自動車東日本株式会社、株式会社デンソー岩手の2社にLNGを出荷している。
- ▶ 今後、同設備を活用しながら、企業グループ大でさらなるガス販売量の拡大に取り組んでいく。



LNG出荷の様子(新仙台火力発電所)

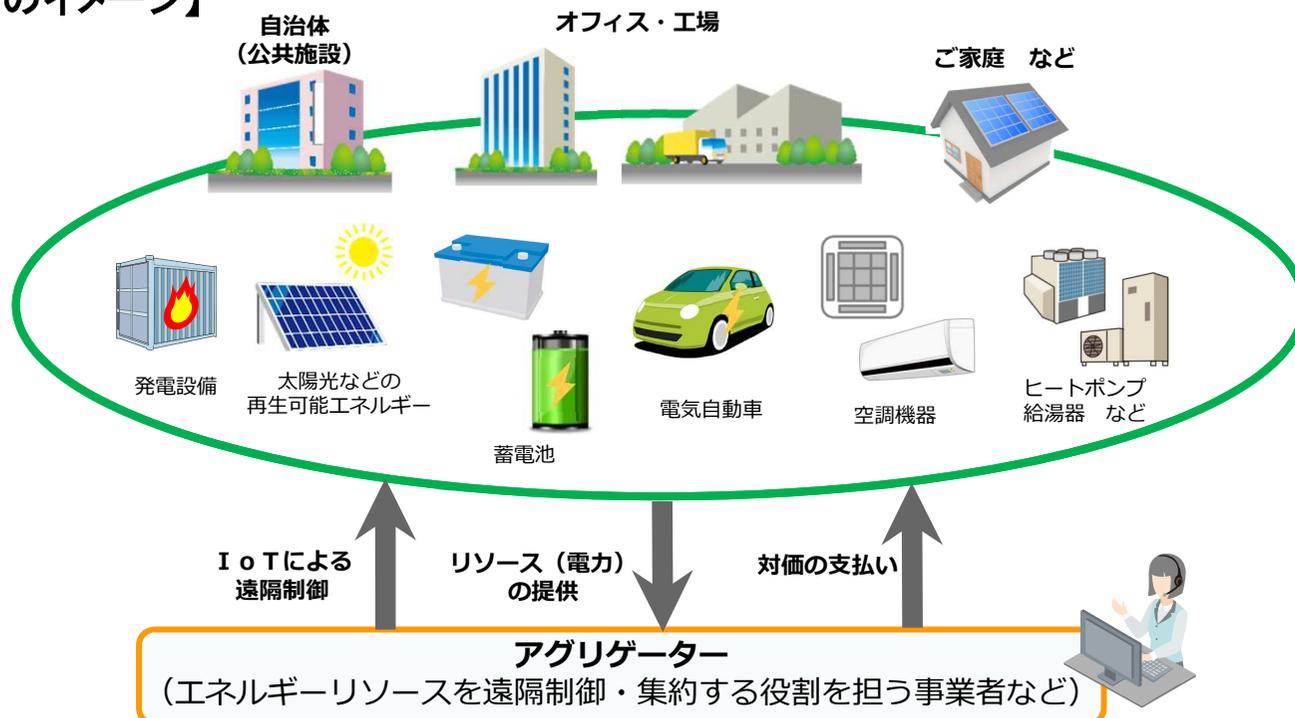
■ 電力・燃料のトレーディング事業

- ▶ 東北電力エナジートレーディング株式会社を設立し、2018年4月より事業開始。
- ▶ 電力・燃料の統合的なトレーディングを通じ、事業リスクを的確に管理するとともに、新たな事業領域に積極的かつ先見的に対応し、収益力の強化を図っていく。

■「バーチャルパワープラント実証プロジェクト」の開始

- IoTやAIなどの新たな情報技術の進展による事業環境の変化に先見的に対応するとともに、お客さまサービスのさらなる向上や、将来の事業領域の拡大につながる新たなビジネスモデルの構築に向けて積極的に取り組んでいくことなどを目的に、「バーチャルパワープラント(VPP:仮想発電所)実証プロジェクト」を開始。
- 実証試験で得られた知見やノウハウについては、電力需給バランスの調整機能としての活用に加え、お客さまの省エネルギーや省コストにつながるエネルギーマネジメントサービスの提供などに結び付けることで、お客さまと当社が相互にメリットを享受できる関係を構築する。

【VPPのイメージ】



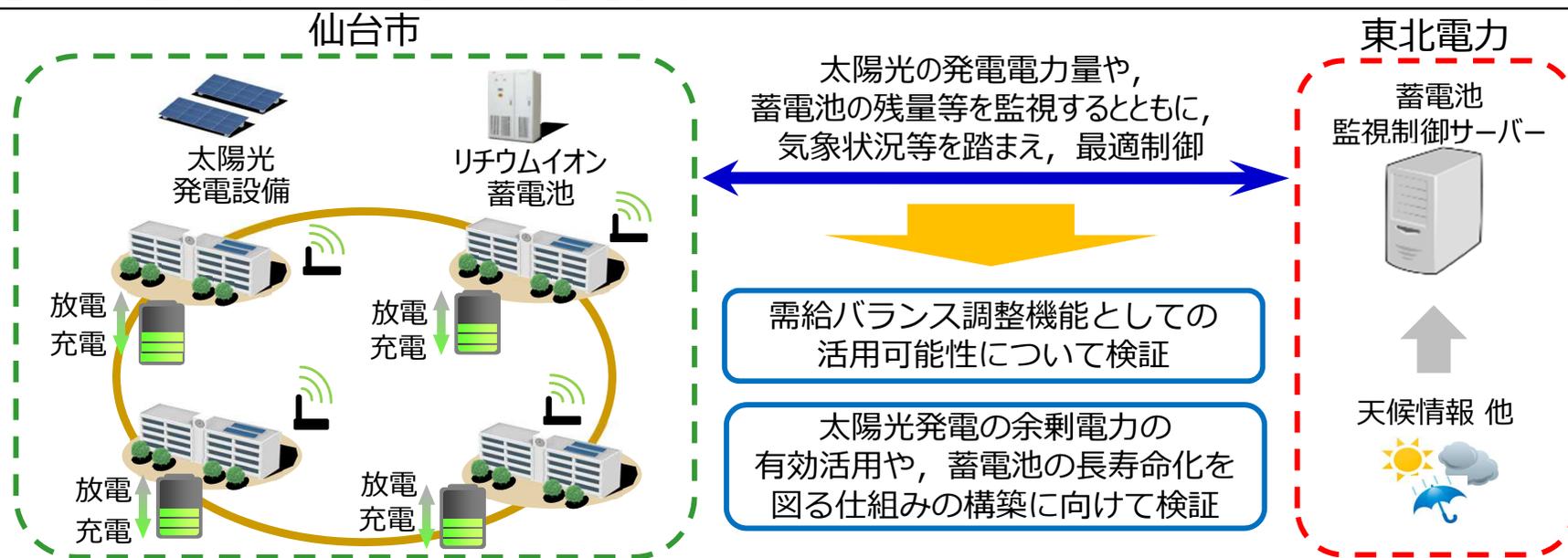
バーチャルパワープラント(VPP):
自治体や企業、一般のご家庭などのお客さまが保有している発電設備や蓄電池、電気自動車など、地域に分散して存在するエネルギーリソースについて、IoTなどの新たな情報技術を用いて遠隔制御・集約することで、あたかも一つの発電所のように機能させること。

■VPP技術の活用による地域防災力強化・環境負荷低減の取り組み

▶ 仙台市と当社は、VPP技術を活用し、太陽光発電設備・蓄電池の最適制御を通じた地域防災力強化や環境負荷低減の実現に向けて、2018年4月から連携して取り組んでいる。

▶ 今回の取り組みでは、仙台市の保有する太陽光発電設備と蓄電池※を、当社VPP実証プロジェクトにおけるエネルギーリソースとして集約するとともに、設備の稼働状況等を遠隔監視・最適制御。その上で、電力需給バランスの調整機能としての活用や、太陽光発電の余剰電力の有効活用・蓄電池の長寿命化を実現する「防災環境配慮型エネルギーマネジメント」の構築に向けた検証等に連携して取り組んでいる。

※ 仙台市では、東日本大震災の経験を踏まえ、災害時における電源の確保や、二酸化炭素排出量の削減を図るため、市内の全ての小中学校を含む指定避難所等に、太陽光発電設備と蓄電池を導入。



■「V2G実証プロジェクト」の開始

▶ 当社、日産自動車株式会社、三井物産株式会社、三菱地所株式会社は、電気自動車の蓄電池を活用し、蓄電池を電力系統に接続して充放電する技術(V2G: Vehicle to Grid)の構築に向けて、2019年3月31日まで共同で実証プロジェクトに取り組む。

■「よりそうスマートプロジェクト」の開始

- ▶ 新たな情報技術やコミュニケーションロボットなどを活用したサービスの検証に取り組む「よりそうスマートプロジェクト」を実施している。
- ▶ 本プロジェクトは、2018年7月～2019年8月末までの期間実施し、以下のサービスについて検証する。
- ▶ 今回得られた知見やノウハウを、お客さまの快適かつ便利な暮らしを実現する新たなサービスの開発に生かしていく。

<「よりそうスマートプロジェクト」で検証するサービス>

コミュニケーションロボット「BOCCO※」を活用した生活アシストサービス



BOCCOの持つ基本機能を活用し、暮らしの様々な場面で、ご家族間のコミュニケーションをサポートするサービスや、新たに開発した当社独自の「エアコン操作アシストサービス」などを加えた複合サービス

※「ユカイ工学株式会社」が開発したコミュニケーションロボット。スマートフォンと連動し、離れて暮らす家族とメッセージのやり取りや、宅内の様子(温度・湿度や家族の帰宅・外出状況)を把握したりすることが可能。

家電別の省エネアシストサービス

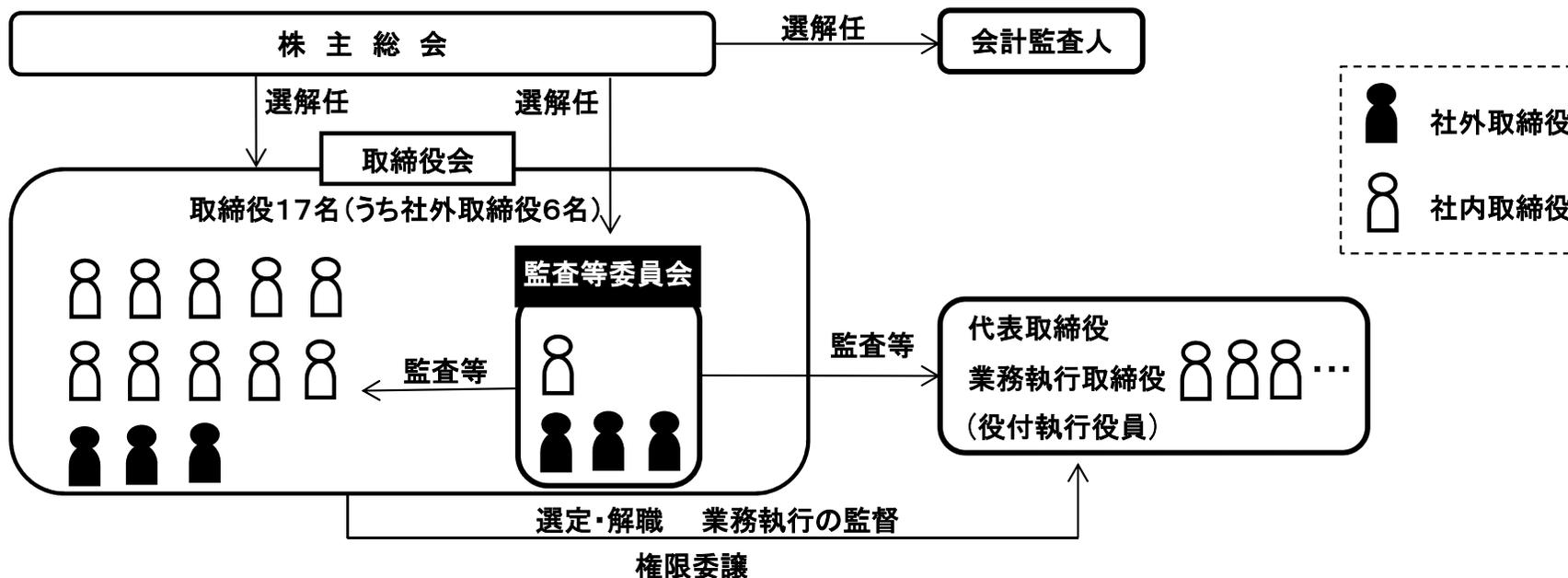


スマートメーターで計測した電気の使用量(30分毎)から、家電別の電気の使用量を推定するシステムを活用するとともに、お客さまの省エネルギーや省コストにつながる家電の使い方等をアドバイスするサービス

■ 経営機構の見直しによるコーポレート・ガバナンスの強化

➤ 2018年6月に、「監査等委員会設置会社への移行」および「役付執行役員の新設」を柱とする、[経営機構の見直し](#)を行った。

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>監査等委員会 設置会社への 移行</p> | <ul style="list-style-type: none"> これまで同様、取締役会における重要な意思決定を重視しながら、業務執行の一部を取締役会から取締役に委任することで、より迅速かつ機動的な意思決定や業務執行を図る。 取締役会における社外取締役の構成比を高める(1/3超)ことで、業務執行状況等の監督機能を強化。 |
| <p>役付執行役員の新設</p> | <ul style="list-style-type: none"> 「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)」を新たに設置し、業務執行は役付執行役員が担う体制とすることで、「経営」と「執行」の役割分担をより明確に区分し、迅速かつ機動的な業務執行を図る。 |



■ 法的分離に伴う一般送配電事業の分社化の方向性

- 2018年4月よりカンパニー制を導入するとともに、これに伴う組織整備を実施。
- 2020年4月に予定されている法的分離に対応し、送配電部門の一層の中立性を確保するため、一般送配電事業を分社化し、発電事業および小売電気事業等を運営する「事業持株会社」のもとに、100%出資会社として「[送配電会社\(東北電力ネットワーク株式会社\)](#)」を設置することを基本に検討を進めていく。

■さらなる生産性の向上に向けた「働き方改革」の取り組み

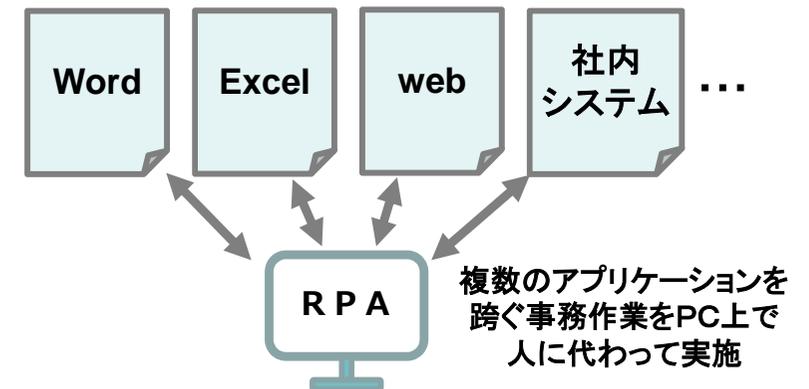
- 社長を委員長とする働き方改革推進委員会を設置。大胆な業務の見直しや柔軟な勤務制度の導入などを柱とする、「働き方改革」に全社一体となって取り組み、従業員の生産性向上等を図ることで強固な経営基盤を確立し、お客さまや地域の皆さまに信頼され選ばれる会社を目指す。

【働き方改革スローガン】

「みな、おす、ちから。」（働き方を見直す／皆で押し進める）

- | | |
|-----------------|---|
| 業務削減・効率化 | RPAやAI等, 新技術の活用 |
| 業務品質の向上 | 業務改善提案や自己啓発を支援する仕組みの活用 |
| ワーク・ライフ・バランスの実現 | 在宅勤務制度の導入やフレックスタイム制度の拡大, 勤務間インターバル制度の導入 |

<RPA (Robotic Process Automation) の活用拡大>



■「東北電力フレンドリー・パートナーズ株式会社」の設立

- 障がい者の一層の雇用促進を図ることを目的とした新会社「東北電力フレンドリー・パートナーズ株式会社」を2018年7月に設立し、10月より事業を開始。
- 新会社の設立を通じて、多様な人材の活躍促進を一層図っていくことに加えて、障がい者がやりがい・働きがいを感じながら、安心して働くことのできる就労環境を整えることで、障がい者の自立や社会参加を積極的に支援していく。

参 考 資 料

■ 制度の概要と承認申請

- 原子力発電所を廃炉した場合、従来は減損会計適用による原子力発電設備の減損や、再処理費用等の一括費用計上が必要であった。
- 電気事業会計規則等の改正により「原子力特定資産承認申請書」および「原子力廃止関連仮勘定承認申請書」を経済産業大臣に提出することで廃炉会計制度の適用が可能となった。
- 廃炉会計制度の適用により、従来の一括費用計上ではなく、廃炉の判断後も資産計上した上で、一定期間をかけて償却・費用化することが可能となった。
- 2018年10月25日に女川1号機の廃炉を決定し、同日に廃炉会計制度に係る承認申請書を提出した。

■ 女川1号機の制度対象

| 申請区分 | 制度対象 | 制度措置 |
|------------------------|----------------------|--|
| 原子力特定資産 (約41億円) | 原子力発電設備の帳簿価額※1 | <ul style="list-style-type: none"> • 廃炉後も原子力発電設備に計上し、減価償却を継続 |
| 原子力廃止関連仮勘定 (約245億円) | 原子力発電設備・建設仮勘定の帳簿価額※2 | <ul style="list-style-type: none"> • 「原子力廃止関連仮勘定」へ振替し、以後「原子力廃止関連仮勘定償却費」を計上 • 定額償却(料金回収に応じて費用化) |
| | 核燃料の帳簿価額 | |
| | 核燃料の処理等に要する費用 | |

※1 原子炉の運転を廃止した時において、原子炉の運転のために保全が必要な固定資産のうち、原子炉の運転に伴い核燃料物質(原子力基本法第3条第2号に規定する核燃料物質をいう)によって汚染されたもの及び運転を廃止した後も維持管理することが必要な固定資産。

※2 原子炉の運転を廃止した時において、原子炉の運転のために保全が必要な固定資産(原子力特定資産を除き、建設仮勘定に計上された固定資産(原子炉の運転を廃止した後に竣工しないものに限る)を含む。)

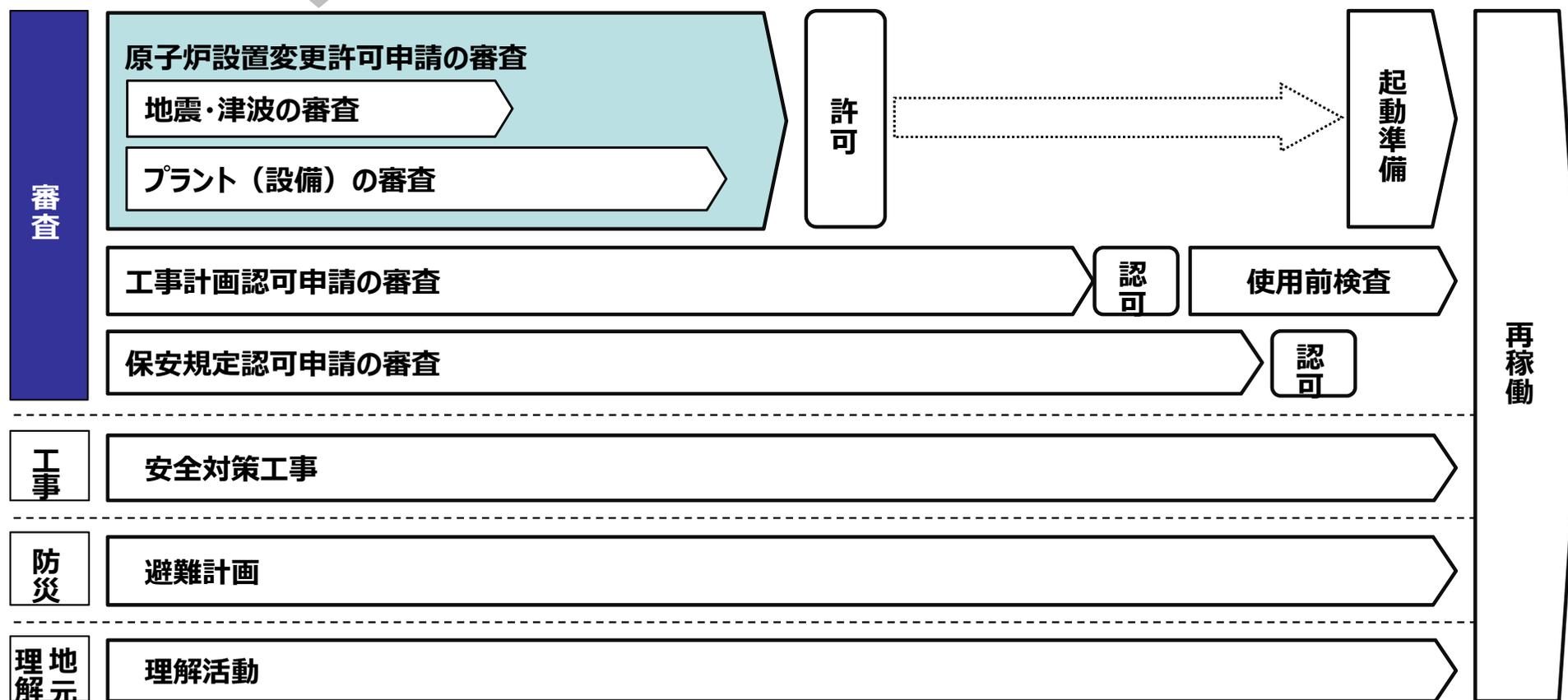
(2018年9月末現在)

| | | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 審査会合回数 |
|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|----------------|---|--------------------|--------|
| 女川2号機 | プラント(設備)の審査 | | ▼申請(2013.12) | | | | ▼審査会合本格化(2017.10~) | 131回 |
| | 地震・津波の審査 | | | ▼現地調査(2015.1) | | | ▼現地調査(2017.11) | |
| | | 適合性審査 | | | | | | |
| | | 適合性審査 | | | | | | |
| 東通1号機 | プラント(設備)の審査 | | ▼申請(2014.6) | | | | | 16回 |
| | 地震・津波の審査 | | | ▼ヒアリング開始(2015.6~) | ▼現地調査(2016.12) | ▼現地調査(2017.11) | | |
| | | 適合性審査 | | | | | | |
| | | 適合性審査 | | | | | | |
| | | ▼追加地質調査報告書提出(2014.1) | | ▼有識者会合評価書取り纏め(2015.3) | | ▼耐震重要施設等直下の断層について、「概ね妥当な検討がなされている」と評価(2018.5) | | |
| | | 敷地内断層に関する有識者会合 | | | | | | |

■原子力発電所の再稼働プロセスと適合性審査状況(2018年9月末現在)

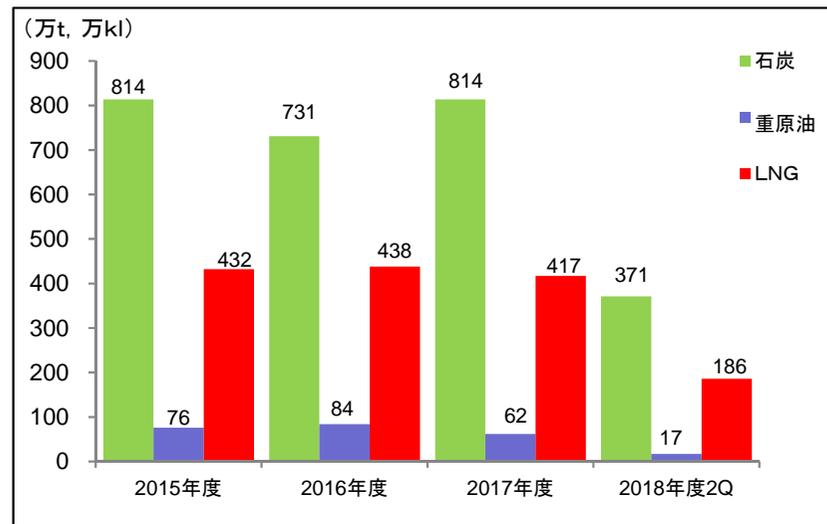
- ▶ 新規制基準適合性審査は、これまで当社を含む11社27基が申請を行っている。
- ▶ 原子炉設置変更許可を受けたPWR(加圧水型原子炉)プラントは3社12基であり、このうち9基が新規制基準適合性審査に合格し、再稼働している。
- ▶ 当社女川2号機および東通1号機を含むBWR(沸騰水型原子炉)プラントでは、2017年12月に東京電力ホールディングス株式会社の柏崎刈羽原子力発電所6・7号機が、2018年9月に日本原子力発電株式会社の東海第二発電所が原子炉設置変更許可を受けた。(東海第二発電所は2018年10月に工事計画認可済)

当社女川2号機および東通1号機

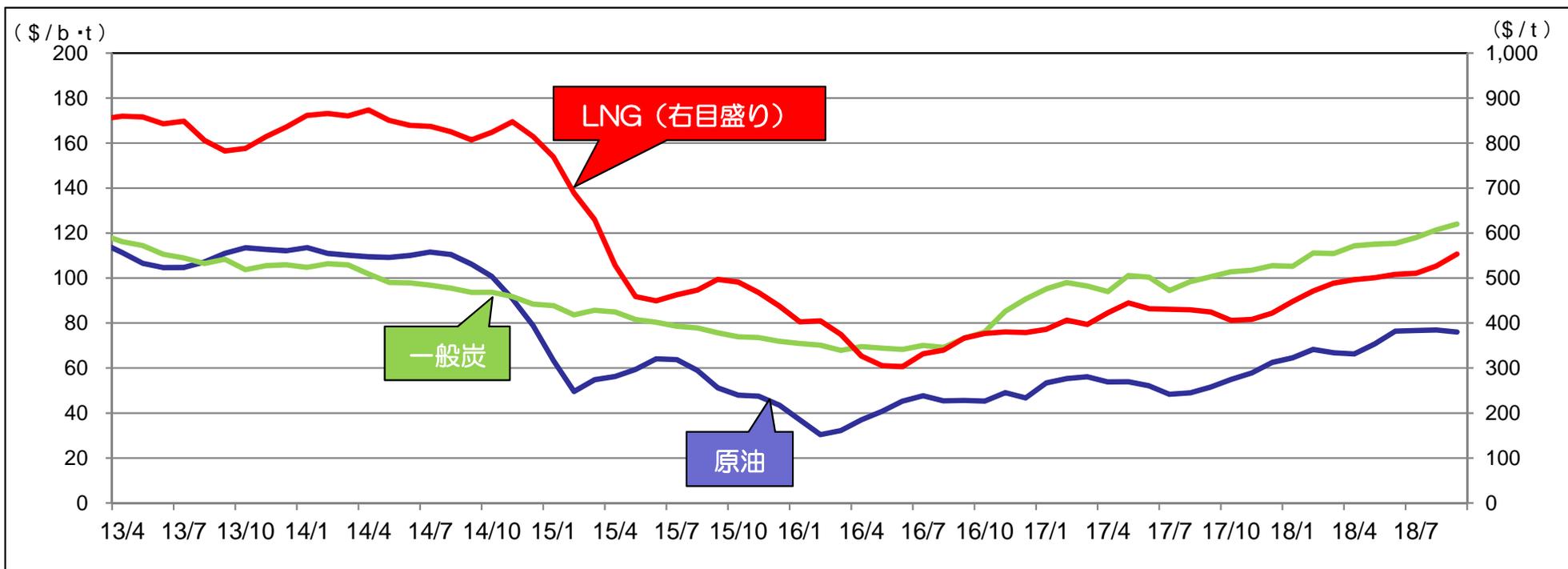


燃料消費量

| | 2018年度2Q | 2017年度2Q | 増減 | (参考) 2017年度 |
|----------|----------|----------|------|----------------|
| 石炭(万t) | 371 | 403 | ▲ 32 | 814 |
| 重原油(万kl) | 17 | 21 | ▲ 4 | 62 |
| LNG(万t) | 186 | 166 | 20 | 417 |



【参考】全日本通関原油・一般炭・LNG価格の推移

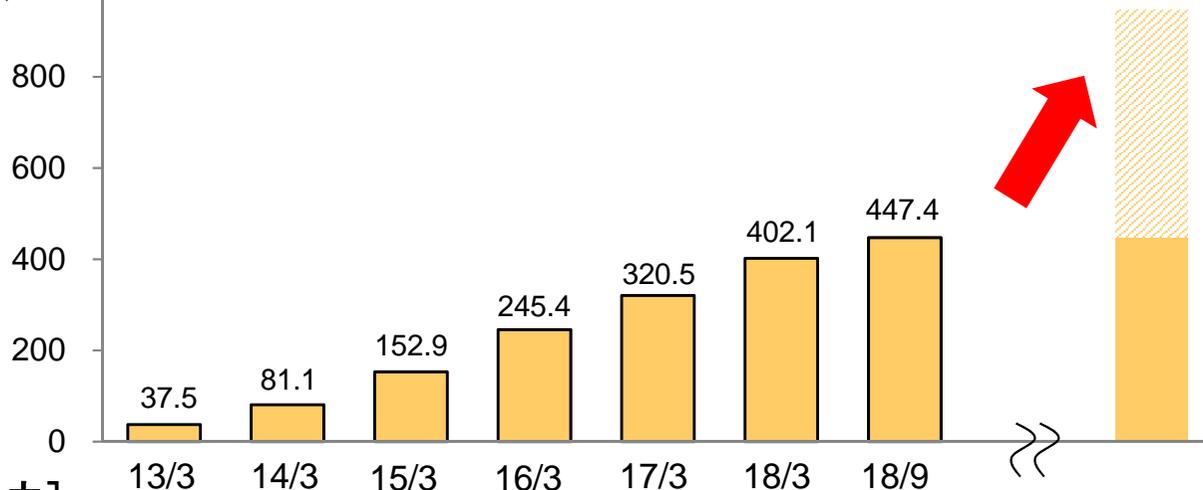


■ 当社管内の太陽光・風力発電設備の連系状況および今後の連系予定量(2018年9月末時点)

[太陽光]

[万kW]

1,000



連系予定量

499.5万kW

内訳:

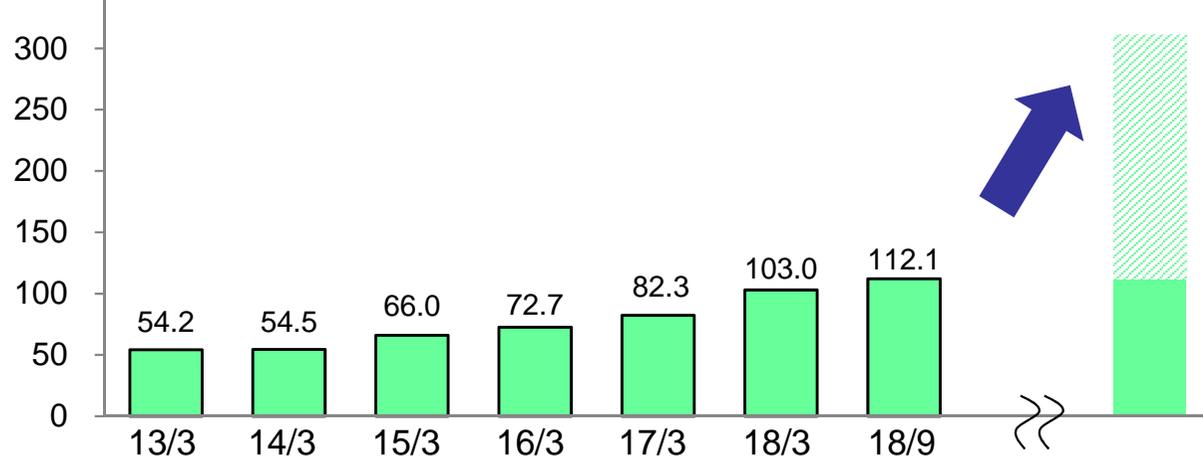
旧ルール 211.0万kW

指定ルール 288.5万kW

[風力]

[万kW]

350



連系予定量

199.6万kW

内訳:

旧ルール 125.2万kW

指定ルール 74.4万kW

当資料は、東北電力の評価を行うための参考となる情報提供のみを目的としたものです。当資料に掲載されている予測数字等は、東北電力の将来に関する見通しおよび計画に基づく将来予測となります。

従って、これらの業績見通しのみにより全面的に依拠する事はお控えくださいますようお願いいたします。

これらの将来予測には、既知・未知のリスクや不確定な要素などの要因が含まれており、その要因によって東北電力の実際の成果や業績、実績などは、記載の見通しとは大きく異なることが有り得ます。

東北電力では、投資の結果等に対する責任は負いかねますのでご了承ください。

資料内の「2Q」表記は4月から9月までの期間を指し、「年度」表記は4月から翌年3月までの期間を指します。

お問い合わせ先： 東北電力株式会社 ビジネスサポート本部 経理部IRグループ