

# 事業計画の変更内容

2023年9月29日  
北海道電力ネットワーク株式会社

(白紙)

# 1.調整力量の見直し

- 2023年度の電源 I および電源 I'、2023年度および2026年度のブラックスタートの落札結果を反映しました。
- 2025年度以降の容量市場における、容量抛し金の負担割合の変更を反映しました。

## 3-4.調整力量の見直し

 ほくでんネットワーク 53

■ 供給区域の周波数制御・需給バランス調整に必要な調整力は、多くの事業者の参加機会の確保や調達プロセスの透明性の観点などから、公募または市場を通じて調達します。

|                    |         | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 5か年計   |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 電源 I               | MW      | 362   | —     | —     | —     | —     | 362    |
| 電源 I'              | MW      | 104   | —     | —     | —     | —     | 104    |
| 需給調整市場<br>(一次~三次①) | 百万ΔkW・h | 1,108 | 4,147 | 4,147 | 4,147 | 4,147 | 17,694 |
| ブラックスタート           | 箇所      | 12    | 13    | 13    | 12    | 13    | 63     |
| 容量市場抛し金負担分         | MW      | —     | 299   | 398   | 398   | 398   | 1,494  |

(参考) 各項目の概要

| 項目                 | 調達方法 | 概要  |
|--------------------|------|---|
| 電源 I               | 公募   | 2023年度で公募終了。2023年度の最大3日平均電力(H3)の7%相当。   |
| 電源 I'              | 公募   | 2023年度で公募終了。2023年度の最大3日平均電力(H3)の3%相当。   |
| 需給調整市場<br>(一次~三次①) | 市場   | 時間内変動、予測誤差など対応する事象により一次~三次調整力①に分かれる。<br>三次①は22年4月から取引開始済み、一次~二次①②は2024年4月から取引開始。<br>一次~三次調整力①それぞれの必要量を個別想定したうえで、不等時性(同時発生しない)を考慮して必要量(合計)を圧縮して計上。                     |
| ブラックスタート           | 公募   | 全系統ブラックスタート電源が7箇所、ローカル系統ブラックスタート電源が8箇所(うち2箇所は全系統と重複) <sup>(※)</sup><br><sup>(※)</sup> 2023年度と2026年度については、2023年9月時点での約定結果を反映したことにより、ローカル系統ブラックスタート電源が1箇所減少し、7箇所となっている。 |
| 容量市場               | 市場   | 2024年度から運用開始。2024年度は最大3日平均電力(H3)の6%相当。<br>2025年度以降は、最大3日平均電力(H3)の8%相当。  |

# 1.調整力量の見通し

変更前

## 3-4.調整力量の見通し


 ほくでんネットワーク 53

供給区域の周波数制御・需給バランス調整に必要となる調整力は、多くの事業者の参加機会の確保や調達プロセスの透明性の観点などから、公募または市場を通じて調達します。

|                    |         | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 5か年計   |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 電源 I               | MW      | 349   | —     | —     | —     | —     | 349    |
| 電源 I'              | MW      | 150   | —     | —     | —     | —     | 150    |
| 需給調整市場<br>(一次～三次①) | 百万ΔkW・h | 1,108 | 4,147 | 4,147 | 4,147 | 4,147 | 17,694 |
| ブラックスタート           | 箇所      | 13    | 13    | 13    | 13    | 13    | 65     |
| 容量市場拠出金負担分         | MW      | —     | 299   | 349   | 349   | 349   | 1,345  |

(参考) 各項目の概要

| 項目                 | 調達方法 | 概要  |
|--------------------|------|---|
| 電源 I               | 公募   | 2023年度で公募終了。2023年度の最大3日平均電力(H3)の7%相当。   |
| 電源 I'              | 公募   | 2023年度で公募終了。2023年度の最大3日平均電力(H3)の3%相当。   |
| 需給調整市場<br>(一次～三次①) | 市場   | 時間内変動、予測誤差など対応する事象により一次～三次調整力①に分かれる。三次①は22年4月から取引開始済み、一次～二次①②は2024年4月から取引開始。一次～三次調整力①それぞれの必要量を個別想定したうえで、不等時性(同時発生しない)を考慮して必要量(合計)を圧縮して計上。 |
| ブラックスタート           | 公募   | 全系統ブラックスタート電源が7箇所、ローカル系統ブラックスタート電源が8箇所(うち2箇所は全系統と重複)  |
| 容量市場               | 市場   | 2024年度から運用開始。各年度の最大3日平均電力(H3)の7%相当。   |

## 2. 事業収入全体見通しの概要（現在の料金原価との比較）

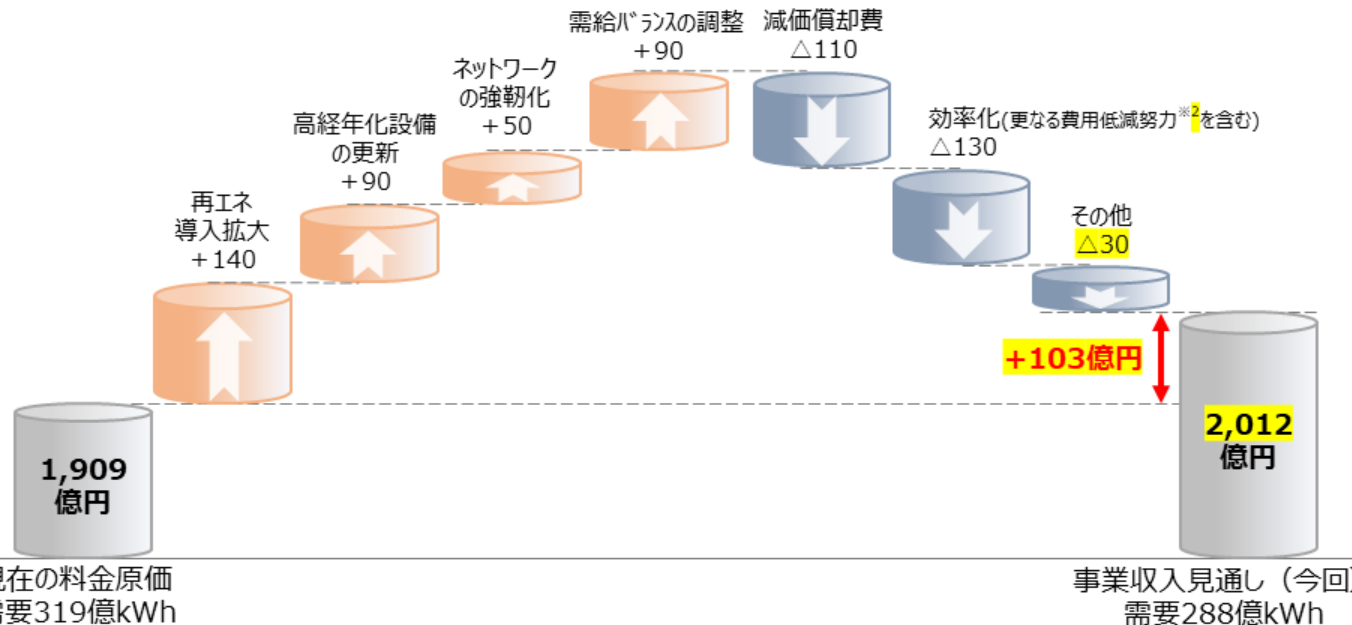
➤ 期中調整額を今回の事業収入見通しに反映しました。

### 4-1. 事業収入全体見通しの概要（現在の料金原価との比較）

ほくでんネットワーク 55

- 再エネポテンシャルの高い北海道において、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、当社は再エネの導入拡大に最大限取り組んでいくとともに、高経年設備の更新やネットワークの強靱化に対しても、将来の工事量増加や施工力を踏まえ計画的に工事を実施することで、電力の安定供給を確保していきます。
- 今回の事業収入は、再エネの拡大、高経年化に係る投資や電力の安定供給に必要な需給バランスの調整に係る費用の増加などにより、最大限の効率化等による費用減少を見込んでも、現在の料金原価<sup>※1</sup>から**103億円**増加し、**2,012億円**となる見通しです。

現行料金原価からの変動（各増減要因を10億円単位で記載）



※1 「現在の料金原価」とは、レバニューキャップ制度導入前の料金原価を示す。

※2 2022年7月提出以降の電力・ガス取引監視等委員会の検証結果を踏まえ、更なる費用低減努力(Δ21)を反映しています。[122スライド参照]

## 2. 事業収入全体見通しの概要（現在の料金原価との比較）

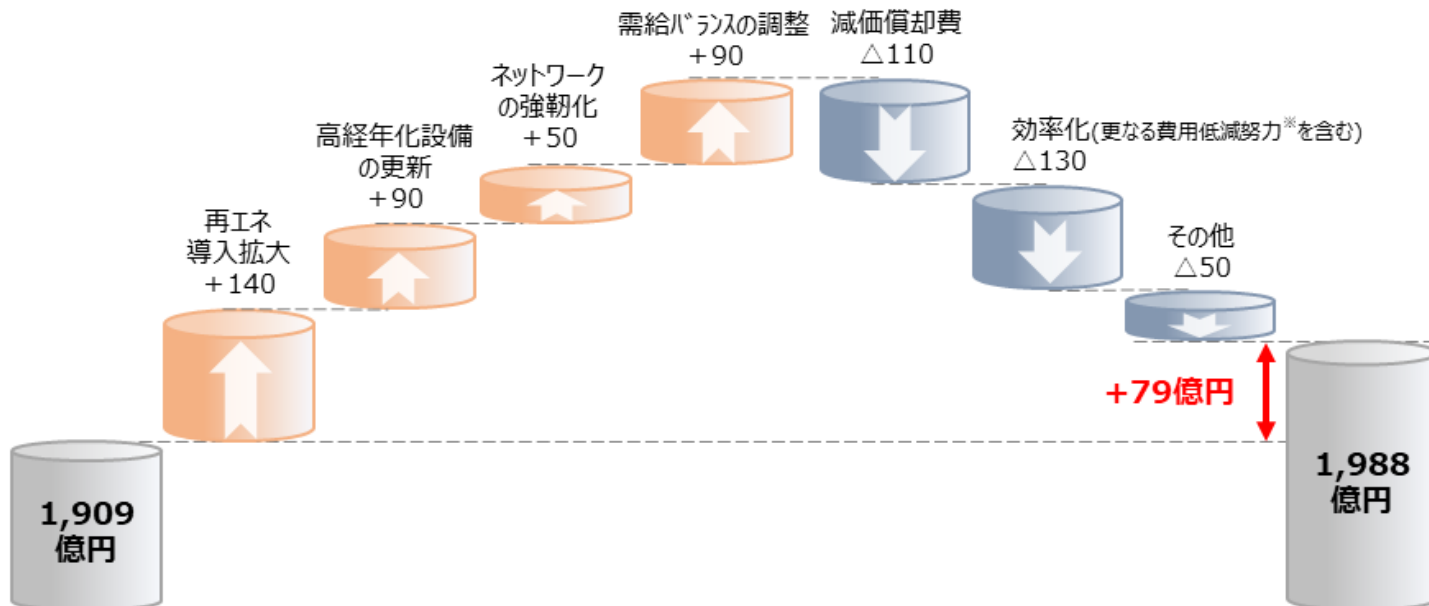
変更前

### 4-1. 事業収入全体見通しの概要（現在の料金原価との比較）


 ほくでんネットワーク 55

- 再エネポテンシャルの高い北海道において、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、当社は再エネの導入拡大に最大限取り組んでいくとともに、高経年設備の更新やネットワークの強靱化に対しても、将来の工事量増加や施工力を踏まえ計画的に工事を実施することで、電力の安定供給を確保していきます。
- 今回の事業収入は、再エネの拡大、高経年化に係る投資や電力の安定供給に必要な需給バランスの調整に係る費用の増加などにより、最大限の効率化等による費用減少を見込んでも、現在の料金原価から79億円増加し、1,988億円となる見通しです。

現行料金原価からの変動（各増減要因を10億円単位で記載）


 現在の料金原価  
 需要319億kWh

 事業収入見通し (今回)  
 需要288億kWh

※ 7月提出以降の電力・ガス取引監視等委員会の検証結果を踏まえ、更なる費用低減努力(△21)を反映しています。[122スライド参照]

### 3. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）

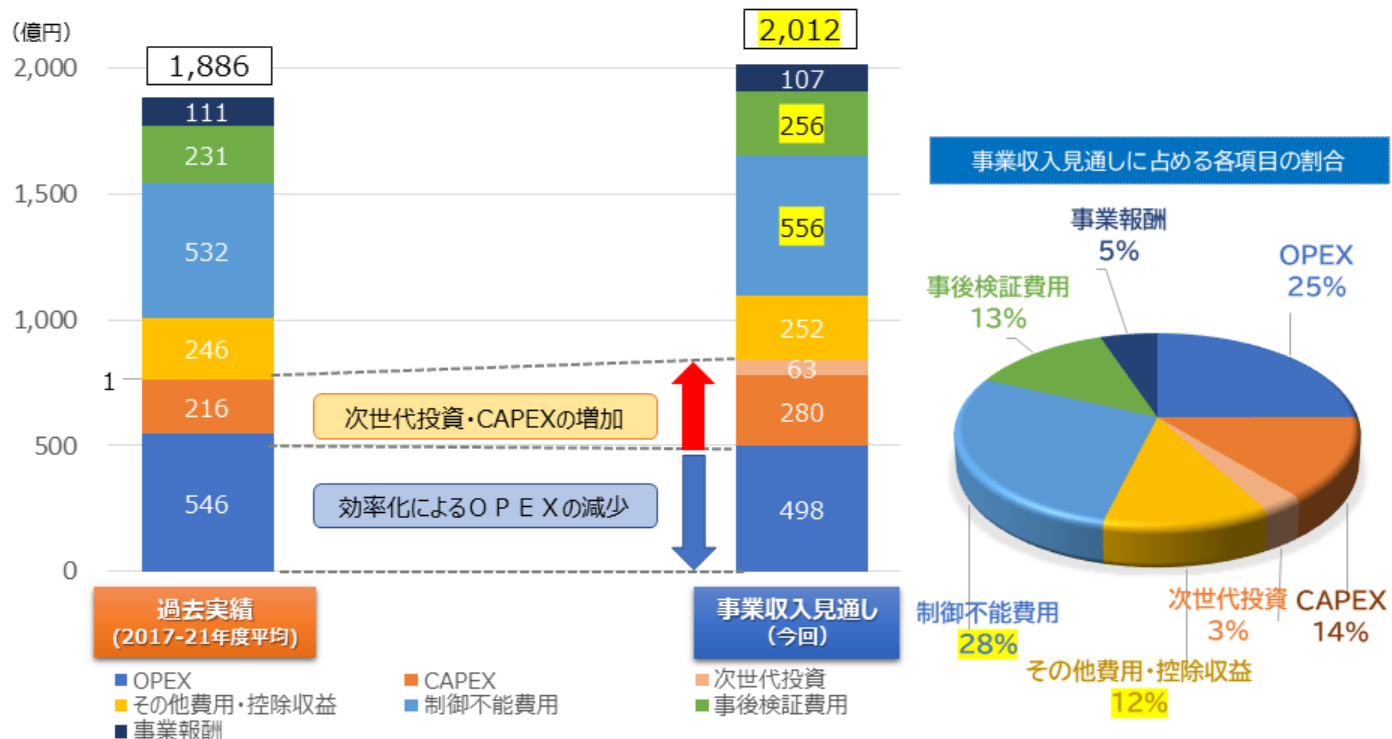
➤ 制御不能費用※1と事後検証費用※2の期中調整額を今回の事業収入見通しに反映しました。

※1 インバランス収支過不足、追加供給kWh公募費用、最終保障供給取引に係る損益、ブラックスタート電源確保費用、容量拠出金

※2 電源 I・I'公募費用

#### 4-1. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）

■ 今回の事業収入見通し（2,012億円）は、要員効率化やスマートメーター導入に伴う料金業務関連委託の減少などにより、OPEX費用が減少する一方、再エネ導入拡大・レジリエンス強化や経年化対応に伴う次世代投資・CAPEX費用などの増加により、これまでの費用実績（2017-21年度平均）に比べて125億円増加しています。



※端数処理の関係で計算が合わない場合がある（以降同様）

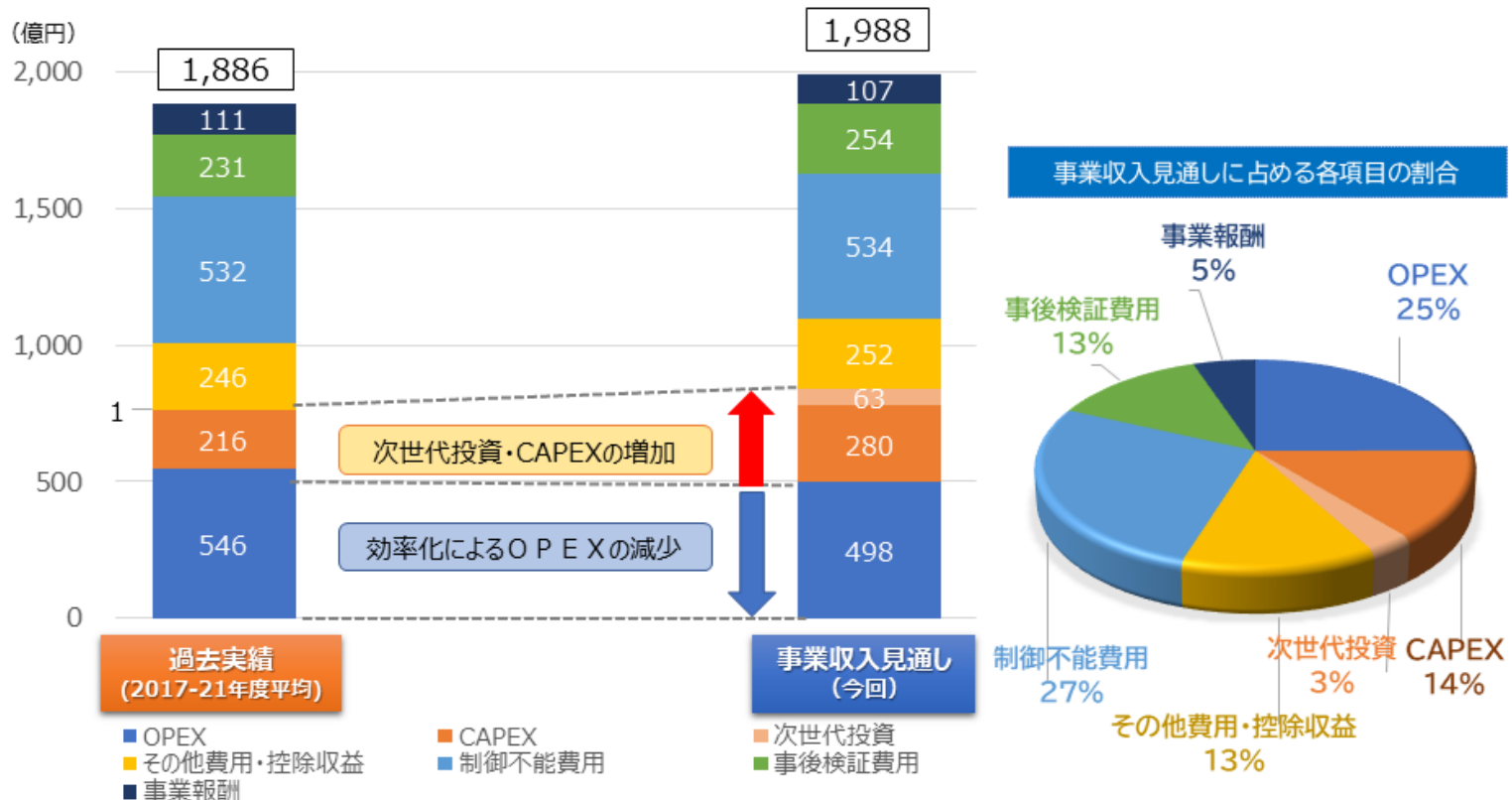
### 3. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）

変更前

#### 4-1. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）

ほくでんネットワーク 56

■ 今回の事業収入見通し（1,988億円）は、要員効率化やスマートメーター導入に伴う料金業務関連委託の減少などにより、OPEX費用が減少する一方、再エネ導入拡大・レジリエンス強化や経年化対応に伴う次世代投資・CAPEX費用などの増加により、これまでの費用実績（2017-21年度平均）に比べて101億円増加しています。



※端数処理の関係で計算が合わない場合がある（以降同様）



## 4. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）

- 制御不能費用と事後検証費用の期中調整額を今回の事業収入見通しに反映しました。

### 4-1. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）

■ 費用項目別の増減内訳は以下のとおりです。詳細については「5. 費用に係る事業計画」に記載しています。

(億円)

|        | 2017年度～2021年度<br>① |       | 【見積額】<br>2023年度～2027年度<br>② |       | 増減<br>②-① |      | 主な差異要因                   |
|--------|--------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------|------|--------------------------|
|        | 5カ年計               | 平均    | 5カ年計                        | 平均    | 5カ年計      | 平均   |                          |
| OPEX   | 2,733              | 546   | 2,491                       | 498   | △ 242     | △ 48 | 要員効率化による減、<br>料金関連委託費の減  |
| CAPEX  | 1,081              | 216   | 1,402                       | 280   | 320       | 64   | 高経年化対策の増                 |
| 次世代投資  | 9                  | 1     | 314                         | 63    | 304       | 61   | 脱炭素化・レジリエンス<br>強化に資する工事増 |
| 離島供給費用 | 137                | 27    | 174                         | 35    | 37        | 7    |                          |
| 離島供給収益 | △ 53               | △ 10  | △ 65                        | △ 13  | △ 11      | △ 2  |                          |
| その他費用  | 1,394              | 278   | 1,586                       | 317   | 192       | 38   | 修繕費の増                    |
| 控除収益   | △ 160              | △ 32  | △ 326                       | △ 65  | △ 165     | △ 33 |                          |
| 制御不能費用 | 2,664              | 532   | 2,779                       | 556   | 115       | 23   | インバランス収支過不足<br>の増        |
| 事後検証費用 | 1,156              | 231   | 1,281                       | 256   | 124       | 25   | 調整力費用の増                  |
| 事業報酬   | 554                | 111   | 532                         | 107   | △ 23      | △ 5  |                          |
| 合計     | 9,433              | 1,886 | 10,059                      | 2,012 | 626       | 125  |                          |

## 4. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）

変更前

### 4-1. 事業収入全体見通しの概要（過去実績との比較）


 ほくでんネットワーク

57

■ 費用項目別の増減内訳は以下のとおりです。詳細については「5. 費用に係る事業計画」に記載しています。

（億円）

|        | 2017年度～2021年度<br>① |       | 【見積額】<br>2023年度～2027年度<br>② |       | 増減<br>②-① |      | 主な差異要因                   |
|--------|--------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------|------|--------------------------|
|        | 5か年計               | 平均    | 5か年計                        | 平均    | 5か年計      | 平均   |                          |
| OPEX   | 2,733              | 546   | 2,491                       | 498   | △ 242     | △ 48 | 要員効率化による減、<br>料金関連委託費の減  |
| CAPEX  | 1,081              | 216   | 1,402                       | 280   | 320       | 64   | 高経年化対策の増                 |
| 次世代投資  | 9                  | 1     | 314                         | 63    | 304       | 61   | 脱炭素化・レジリエンス<br>強化に資する工事増 |
| 離島供給費用 | 137                | 27    | 174                         | 35    | 37        | 7    |                          |
| 離島供給収益 | △ 53               | △ 10  | △ 65                        | △ 13  | △ 11      | △ 2  |                          |
| その他費用  | 1,394              | 278   | 1,586                       | 317   | 192       | 38   | 修繕費の増                    |
| 控除収益   | △ 160              | △ 32  | △ 326                       | △ 65  | △ 165     | △ 33 |                          |
| 制御不能費用 | 2,664              | 532   | 2,668                       | 534   | 3         | 1    |                          |
| 事後検証費用 | 1,156              | 231   | 1,271                       | 254   | 115       | 23   | 調整力費用の増                  |
| 事業報酬   | 554                | 111   | 532                         | 107   | △ 23      | △ 5  |                          |
| 合計     | 9,433              | 1,886 | 9,938                       | 1,988 | 504       | 101  |                          |

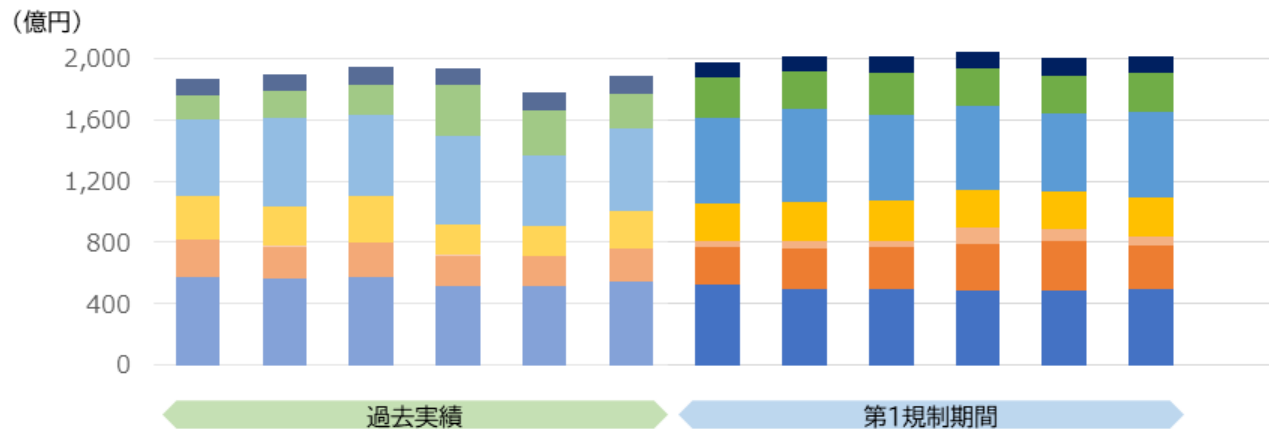
# 5. 事業収入の年度別推移

➤ 制御不能費用と事後検証費用の期中調整額を事業収入の年度別推移に反映しました。

## 4-2. 事業収入の年度別推移

ほくでんネットワーク 58

- 今回の推計費用では、第1規制期間の次世代投資として、脱炭素化に資する再エネ導入の拡大に向けた投資などを反映しています。
- また、第2規制期間以降にマスタープランによる地域間連系線の整備計画などの投資が本格化することを見据え、第1規制期間は、高経年化設備の更新や延命化のための修繕などを進め、中長期的な視点から設備保全を着実に進める計画としています。



|              | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 過去実績 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 見積額 | 増減  |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| ■ OPEX       | 569  | 560  | 575  | 517  | 511  | 546  | 528  | 496  | 494  | 485  | 488  | 498 | △48 |
| ■ CAPEX      | 249  | 214  | 219  | 197  | 200  | 216  | 241  | 264  | 271  | 305  | 321  | 280 | 64  |
| ■ 次世代投資      | 0    | 1    | 1    | 2    | 4    | 1    | 40   | 46   | 39   | 107  | 81   | 63  | 61  |
| ■ その他費用・控除収益 | 280  | 258  | 304  | 199  | 191  | 246  | 244  | 260  | 269  | 249  | 240  | 252 | 5   |
| ■ 制御不能費用     | 506  | 577  | 535  | 579  | 465  | 532  | 559  | 602  | 557  | 544  | 517  | 556 | 23  |
| ■ 事後検証費用     | 154  | 178  | 196  | 332  | 294  | 231  | 266  | 245  | 278  | 247  | 245  | 256 | 25  |
| ■ 事業報酬       | 111  | 111  | 111  | 111  | 111  | 111  | 101  | 104  | 106  | 109  | 112  | 107 | △5  |

# 5. 事業収入の年度別推移

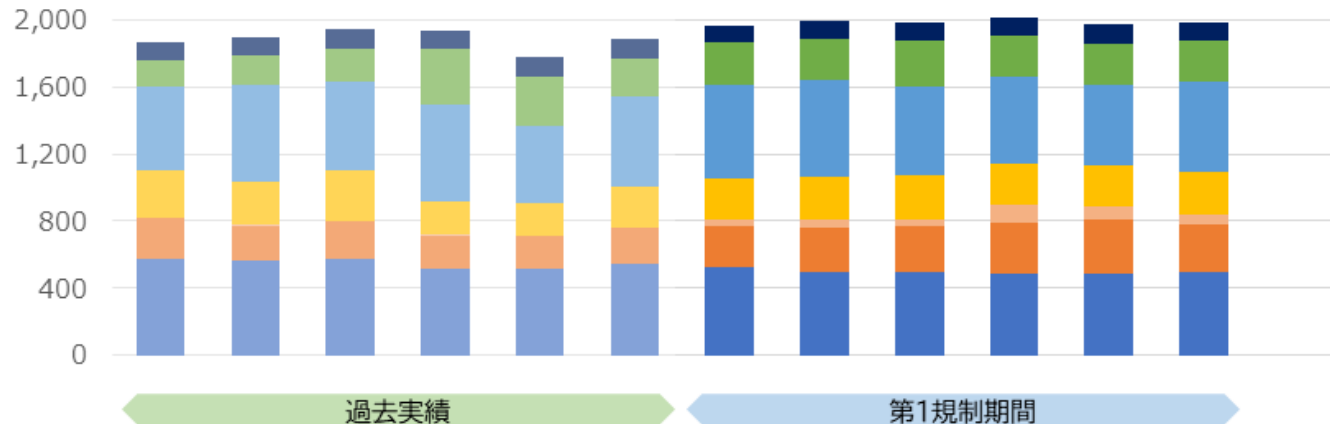
変更前

## 4-2. 事業収入の年度別推移

ほくでんネットワーク 58

- 今回の推計費用では、第1規制期間の次世代投資として、脱炭素化に資する再エネ導入の拡大に向けた投資などを反映しています。
- また、第2規制期間以降にマスタープランによる地域間連系線の整備計画などの投資が本格化することを見据え、第1規制期間は、高経年化設備の更新や延命化のための修繕などを進め、中長期的な視点から設備保全を着実に進める計画としています。

(億円)



|              | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 過去実績 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 見積額 | 増減  |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| ■ OPEX       | 569  | 560  | 575  | 517  | 511  | 546  | 528  | 496  | 494  | 485  | 488  | 498 | △48 |
| ■ CAPEX      | 249  | 214  | 219  | 197  | 200  | 216  | 241  | 264  | 271  | 305  | 321  | 280 | 64  |
| ■ 次世代投資      | 0    | 1    | 1    | 2    | 4    | 1    | 40   | 46   | 39   | 107  | 81   | 63  | 61  |
| ■ その他費用・控除収益 | 280  | 258  | 304  | 199  | 191  | 246  | 244  | 260  | 269  | 249  | 240  | 252 | 5   |
| ■ 制御不能費用     | 506  | 577  | 535  | 579  | 465  | 532  | 559  | 577  | 529  | 516  | 487  | 534 | 1   |
| ■ 事後検証費用     | 154  | 178  | 196  | 332  | 294  | 231  | 256  | 245  | 278  | 247  | 245  | 254 | 23  |
| ■ 事業報酬       | 111  | 111  | 111  | 111  | 111  | 111  | 101  | 104  | 106  | 109  | 112  | 107 | △5  |

## 6.【参考】料金単価

- 期中調整額を「収入差」の収入の見通しに反映しました。
- 1キロワット時あたり平均単価については、今後、2024年度からの発電側課金制度の導入に伴う託送料金体系の見直しがあるため、別途お知らせいたします。

### 【参考】料金単価


ほくでんネットワーク 59

■ 需要電力量については、省エネ・節電の進展に加え、産業用需要の減少などを踏まえ、前回原価の前提と比べ31億kWh減少の年平均288億kWhと見込んでいます。

■ 今回申請した収入の見通しをもとに、託送料金単価を試算した結果は以下のとおりです。

#### 主要諸元の推移

|           |       | 現行料金 A<br>(2013~2015) | 見通し B<br>(2023~2027) | 差 B-A   |
|-----------|-------|-----------------------|----------------------|---------|
| 需 要 電 力 量 | 百万kWh | 31,944                | 28,850               | △ 3,094 |
| 事 業 報 酬 率 | %     | 1.9                   | 1.5                  | △ 0.4   |

#### 収入差

(億円)

| 現行収入 A | 収入の見通し<br>(見積額) B | 差 B-A |
|--------|-------------------|-------|
| 1,809  | 2,012             | 203   |

#### 【参考】1キロワット時あたり平均単価

(円/kWh、%)

|         | 電力量<br>(百万kWh) | 現行収入単価<br>A | 試算単価<br>B | 差<br>B-A | 増減率 |
|---------|----------------|-------------|-----------|----------|-----|
| 特 別 高 圧 | 3,196          | 2.71        | 別途お知らせ    |          |     |
| 高 圧     | 12,920         | 4.21        |           |          |     |
| 低 圧     | 12,734         | 9.25        |           |          |     |
| 合 計     | 28,850         | 6.27        |           |          |     |

※「現行料金」とは、レバニューキャップ制度導入前の託送料金、「現行収入」とは、レバニューキャップ制度導入前の託送料金が継続した場合の料金収入を示す。

## 6.【参考】料金単価

変更前

### 【参考】料金単価


 ほくでんネットワーク 59

■ 需要電力量については、省エネ・節電の進展に加え、産業用需要の減少などを踏まえ、前回原価の前提と比べ31億kWh減少の年平均288億kWhと見込んでいます。

■ 今回申請した収入の見通しをもとに、託送料金単価を試算した結果は以下のとおりです。

#### 主要諸元の推移

|       |       | 現行料金 A<br>(2013~2015) | 見通し B<br>(2023~2027) | 差 B-A   |
|-------|-------|-----------------------|----------------------|---------|
| 需要電力量 | 百万kWh | 31,944                | 28,850               | △ 3,094 |
| 事業報酬率 | %     | 1.9                   | 1.5                  | △ 0.4   |

#### 収入差

(億円)

| 現行収入 A | 収入の見通し<br>(見積額) B | 差 B-A |
|--------|-------------------|-------|
| 1,809  | 1,988             | 179   |

#### 【参考】1キロワット時あたり平均単価


(円/kWh、%)

|      | 電力量<br>(百万kWh) | 現行収入単価<br>A | 試算単価<br>B | 差<br>B-A | 増減率  |
|------|----------------|-------------|-----------|----------|------|
| 特別高圧 | 3,196          | 2.71        | 2.83      | 0.12     | 4.7  |
| 高圧   | 12,920         | 4.21        | 4.81      | 0.60     | 14.1 |
| 低圧   | 12,734         | 9.25        | 10.02     | 0.77     | 8.3  |
| 合計   | 28,850         | 6.27        | 6.89      | 0.62     | 9.9  |

## 7. 制御不能費用

- 調整力費用関連（最終保障供給取引に係る損益・容量拠出金・ブラックスタート電源確保費用）とインバランス収支過不足（インバランス収支過不足・追加供給kWh公募費用）の期中調整額を反映しました。

### 5-5. 制御不能費用

 ほくでんネットワーク 73

■ 制御不能費用は、2019年度に償却方法を定額法に見直したことなどにより減価償却費は減少するものの、容量市場開始に伴う調整力費用の増加などにより、過去実績と比べ5年平均で23億円増加の556億円となる見込みです。

(億円)

| 費用            | 2017年度～2021年度 |      |      |      |      |     | 見積額  |      |      |      |      |     | 差引  |
|---------------|---------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|
|               | 2017          | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 平均A | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 平均B | B-A |
| 公租公課※1        | 201           | 200  | 198  | 203  | 203  | 201 | 209  | 204  | 202  | 198  | 193  | 201 | △0  |
| 退職給与金(数理差異償却) | △10           | △0   | 17   | 11   | 1    | 4   | 7    | 5    | 1    | 6    | -    | 4   | △0  |
| P C B 処理費用    | 0             | 23   | △2   | △4   | △1   | 3   | 1    | 0    | -    | -    | -    | -   | △3  |
| 賃借料※2         | 18            | 26   | 28   | 35   | 35   | 28  | 28   | 28   | 28   | 28   | 28   | 28  | △0  |
| 諸費※3          | 1             | 1    | 1    | 3    | 4    | 2   | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5   | 3   |
| 調整力費用関連※4     | 1             | 2    | 3    | 1    | 1    | 2   | 18   | 43   | 25   | 31   | 34   | 30  | 28  |
| 貸倒損           | △0            | 0    | -    | 0    | 4    | 0   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   | △0  |
| 振替損失調整額       | 8             | 5    | 7    | 4    | 1    | 5   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2   | △4  |
| 減価償却費(既存分)    | 314           | 318  | 265  | 272  | 255  | 285 | 272  | 266  | 245  | 225  | 206  | 243 | △43 |
| 再給電費用         | -             | -    | -    | -    | -    | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   |
| 賠償負担金相当金      | -             | -    | -    | 6    | 12   | 3   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13  | 9   |
| インバランス収支過不足   | △28           | △2   | 16   | 44   | △53  | △4  | 3    | 35   | 35   | 35   | 35   | 29  | 33  |
| 制御不能費用計       | 506           | 577  | 535  | 579  | 465  | 532 | 559  | 602  | 557  | 544  | 517  | 556 | 23  |

※1…固定資産税（新規投資分）は除く

※2…占用関係賃借料等

※3…受益者負担金、広域機関会費、災害復旧拠出金

※4…容量市場拠出金、マストラン運転費用、ブラックスタート電源確保費用等

# 7.制御不能費用

変更前

## 5-5.制御不能費用


 ほくでんネットワーク 73

■ 制御不能費用は、2019年度に償却方法を定額法に見直したことなどにより減価償却費は減少するものの、容量市場開始に伴う調整力費用の増加などにより、過去実績と同水準である534億円となる見込みです。

(億円)

| 費用            | 2017年度～2021年度 |      |      |      |      |     | 見積額  |      |      |      |      |     | 差引  |
|---------------|---------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|
|               | 2017          | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 平均A | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 平均B | B-A |
| 公租公課※1        | 201           | 200  | 198  | 203  | 203  | 201 | 209  | 204  | 202  | 198  | 193  | 201 | △0  |
| 退職給与金(数理差異償却) | △10           | △0   | 17   | 11   | 1    | 4   | 7    | 5    | 1    | 6    | -    | 4   | △0  |
| P C B 処理費用    | 0             | 23   | △2   | △4   | △1   | 3   | 1    | 0    | -    | -    | -    | -   | △3  |
| 賃借料※2         | 18            | 26   | 28   | 35   | 35   | 28  | 28   | 28   | 28   | 28   | 28   | 28  | △0  |
| 諸費※3          | 1             | 1    | 1    | 3    | 4    | 2   | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5   | 3   |
| 調整力費用関連※4     | 1             | 2    | 3    | 1    | 1    | 2   | 18   | 50   | 29   | 35   | 36   | 34  | 31  |
| 貸倒損           | △0            | 0    | -    | 0    | 4    | 0   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1   | △0  |
| 振替損失調整額       | 8             | 5    | 7    | 4    | 1    | 5   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2   | △4  |
| 減価償却費(既存分)    | 314           | 318  | 265  | 272  | 255  | 285 | 272  | 266  | 245  | 225  | 206  | 243 | △43 |
| 再給電費用         | -             | -    | -    | -    | -    | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   |
| 賠償負担金相当金      | -             | -    | -    | 6    | 12   | 3   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13  | 9   |
| インバランス収支過不足   | △28           | △2   | 16   | 44   | △53  | △4  | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3   | 8   |
| 制御不能費用計       | 506           | 577  | 535  | 579  | 465  | 532 | 559  | 577  | 529  | 516  | 487  | 534 | 1   |

※1…固定資産税(新規投資分)は除く

※2…占用関係賃借料等

※3…受益者負担金、広域機関会費、災害復旧拠出金

※4…容量市場拠出金、マストラン運転費用、ブラックスタート電源確保費用等



## 8. 事後検証費用

- 調整力費用（電源 I・I' 公募費用）の期中調整額を反映しました。

### 5-6. 事後検証費用


 ほくでんネットワーク 74

■ 事後検証費用は、需給調整市場から調達する△kWの調達費用の増加などから、過去実績と比べ5年平均で25億円増加の256億円となる見込みです。

(億円)

| 費用       | 2017年度～2021年度 |      |      |      |      |     | 見積額  |      |      |      |      |     | 差引  |  |
|----------|---------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|--|
|          | 2017          | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 平均A | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 平均B | B-A |  |
| 事後検証費用   |               |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |     |     |  |
| 託送料 ※1   | 44            | 45   | 44   | 43   | 45   | 44  | 45   | 45   | 45   | 45   | 46   | 45  | 1   |  |
| 事業者間精算費  | 4             | 3    | 7    | 4    | 2    | 4   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2   | △3  |  |
| 補償費      | 2             | 2    | 3    | 2    | 2    | 2   | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3   | 0   |  |
| 災害復旧費用   | 0             | 18   | 0    | 0    | 1    | 4   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2   | △2  |  |
| 調整力費用 ※2 | 101           | 108  | 140  | 281  | 242  | 174 | 214  | 193  | 226  | 195  | 192  | 204 | 29  |  |
| 計        | 154           | 178  | 196  | 332  | 294  | 231 | 266  | 245  | 278  | 247  | 245  | 256 | 25  |  |

※1…地域間連系設備の増強等に係る費用(9社負担分)に限る

※2…需給調整市場（一次～三次①）、調整力公募（電源 I、I'）等

変更前

## 5-6.事後検証費用


 ほくでんネットワーク 74

■ 事後検証費用は、需給調整市場から調達する△kWの調達費用の増加などから、過去実績と比べ5年平均で23億円増加の254億円となる見込みです。

(億円)

| 費用       | 2017年度～2021年度 |      |      |      |      |     | 見積額  |      |      |      |      |     | 差引  |  |
|----------|---------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|--|
|          | 2017          | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 平均A | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 平均B | B-A |  |
| 事後検証費用   |               |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |     |     |  |
| 託送料 ※1   | 44            | 45   | 44   | 43   | 45   | 44  | 45   | 45   | 45   | 45   | 46   | 45  | 1   |  |
| 事業者間精算費  | 4             | 3    | 7    | 4    | 2    | 4   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2   | △3  |  |
| 補償費      | 2             | 2    | 3    | 2    | 2    | 2   | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3   | 0   |  |
| 災害復旧費用   | 0             | 18   | 0    | 0    | 1    | 4   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2   | △2  |  |
| 調整力費用 ※2 | 101           | 108  | 140  | 281  | 242  | 174 | 204  | 193  | 226  | 195  | 192  | 202 | 27  |  |
| 計        | 154           | 178  | 196  | 332  | 294  | 231 | 256  | 245  | 278  | 247  | 245  | 254 | 23  |  |

※1…地域間連系設備の増強等に係る費用(9社負担分)に限る

※2…需給調整市場(一次～三次①)、調整力公募(電源I、I')等

## 9.【参考】調整力費用の内訳

- 2023年度の電源 I および電源 I'、2023年度および2026年度のブラックスタートの落札結果を反映しました。
- 2025年度以降の容量市場拋出金相当分に約定結果等を反映しました。

### 【参考】調整力費用の内訳

 ほくでんネットワーク 75

(億円)

| 項目              | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 5か年計  | 5か年平均 |
|-----------------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 電源 I            | 122  | -    | -    | -    | -    | 122   | 24    |
| 電源 I'           | 2    | -    | -    | -    | -    | 2     | 0     |
| 需給調整市場 (一次~三次①) | 42   | 192  | 225  | 195  | 192  | 846   | 169   |
| ブラックスタート        | 1    | -    | 3    | 0    | 0    | 4     | 1     |
| 容量市場拋出金相当分      | -    | 42   | 21   | 35   | 38   | 136   | 27    |
| その他             | 65   | 1    | 1    | ▲5   | ▲4   | 58    | 12    |
| 合計              | 232  | 235  | 250  | 225  | 226  | 1,168 | 233   |

(参考) 各項目の算定方法

| 項目                 | 算定方法  |
|--------------------|---|
| 電源 I               | 2023年度は公募実施済のため落札実績を計上。   |
| 電源 I'              | 2023年度は公募実施済のため落札実績を計上。   |
| 需給調整市場<br>(一次~三次①) | 次スライド参照。  |
| ブラックスタート電源         | 2023年度~2026年度は、公募実施済のため落札実績を計上。<br>2027年度は、技術検討による必要量と過年度の落札価格にもとづき想定。                                    |
| 容量市場拋出金相当分         | 2024~2026年度は、容量市場の約定単価×必要量を計上。<br>2027年度は、容量市場の指標価格 (2024年度：9,425円/kW、2025年度：9,372円/kW) の平均値に必要量を乗じた額を計上。 |

変更前

## 【参考】調整力費用の内訳


 ほくでんネットワーク

75

(億円)

| 項目              | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 5か年計  | 5か年平均 |
|-----------------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 電源 I            | 104  | -    | -    | -    | -    | 104   | 21    |
| 電源 I'           | 10   | -    | -    | -    | -    | 10    | 2     |
| 需給調整市場 (一次~三次①) | 42   | 192  | 225  | 195  | 192  | 846   | 169   |
| ブラックスタート        | 0    | -    | 3    | 0    | 0    | 3     | 1     |
| 容量市場拋出金相当分      | -    | 42   | 18   | 33   | 33   | 126   | 25    |
| その他             | 65   | 7    | 7    | 2    | 2    | 83    | 16    |
| 合計              | 221  | 241  | 253  | 230  | 227  | 1,172 | 234   |

(参考) 各項目の算定方法

| 項目              | 算定方法   |
|-----------------|--|
| 電源 I            | 2018年度~2022年度の落札実績の平均単価 (29,606円/kW) に、2023年度の最大3日平均電力 (H3) の7%相当 (34.9万kW) を乗じた額。                               |
| 電源 I'           | 2020年度~2022年度の落札実績の平均単価 (6,692円/kW) に、2023年度の最大3日平均電力 (H3) の3%相当 (15.0万kW) を乗じた額。                                |
| 需給調整市場 (一次~三次①) | 次スライド参照。   |
| ブラックスタート電源      | 2024年度~2025年度は、公募実施済のため落札実績を計上。<br>2023年度、2026年度以降は、技術検討による必要量と過年度の落札価格にもとづき想定。                                  |
| 容量市場拋出金相当分      | 2024~2025年度は、容量市場の約定単価×必要量を計上。<br>2026年度以降は、容量市場の指標価格 (2024年度: 9,425円/kW、2025年度: 9,372円/kW) の平均値にH3需要の7%相当を乗じた額。 |

# 10.【参考】収入見通しの費用項目別内訳

➤ 今回の期中調整項目は全て需給関係費に該当することから、需給関係費を更新しました。

## 5-8.【参考】収入見通しの費用項目別内訳

(億円)

|        | 過去実績<br>A | 今回<br>B | 増減<br>B-A | 主な増減要因             | 【参考】<br>現行原価 |
|--------|-----------|---------|-----------|--------------------|--------------|
| 人件費    | 315       | 264     | △ 52      | 要員効率化や親会社への委託化による減 | 297          |
| 需給関係費  | 205       | 297     | 92        | 需給調整市場で調達する費用の増    | 114          |
| 修繕費    | 366       | 403     | 37        | 高経年化設備の更新等による増     | 422          |
| 減価償却費  | 287       | 306     | 18        | 新規投資による増           | 340          |
| 公租公課   | 201       | 211     | 9         | 設備取得に伴う固定資産税の増     | 225          |
| その他の費用 | 443       | 505     | 62        | 諸費・固定資産除却費の増       | 440          |
| 控除収益   | △ 44      | △ 81    | △ 36      | 電気事業雑収益の増          | △ 42         |
| 事業報酬等  | 111       | 107     | △ 5       |                    | 111          |
| 合計     | 1,886     | 2,012   | 125       |                    | 1,909        |

※端数処理の関係で計算が合わない場合がある。

※「現行原価」とは、レベニューキャップ制度導入前の料金原価を示す。

# 10.【参考】収入見通しの費用項目別内訳

変更前

## 5-8.【参考】収入見通しの費用項目別内訳


 ほくでんネットワーク 79

(億円)

|        | 過去実績<br>A | 今回<br>B | 増減<br>B-A | 主な増減要因             | 【参考】<br>現行原価 |
|--------|-----------|---------|-----------|--------------------|--------------|
| 人件費    | 315       | 264     | △ 52      | 要員効率化や親会社への委託化による減 | 297          |
| 需給関係費  | 205       | 273     | 68        | 需給調整市場で調達する費用の増    | 114          |
| 修繕費    | 366       | 403     | 37        | 高経年化設備の更新等による増     | 422          |
| 減価償却費  | 287       | 306     | 18        | 新規投資による増           | 340          |
| 公租公課   | 201       | 211     | 9         | 設備取得に伴う固定資産税の増     | 225          |
| その他の費用 | 443       | 505     | 62        | 諸費・固定資産除却費の増       | 440          |
| 控除収益   | △ 44      | △ 81    | △ 36      | 電気事業雑収益の増          | △ 42         |
| 事業報酬等  | 111       | 107     | △ 5       |                    | 111          |
| 合計     | 1,886     | 1,988   | 101       |                    | 1,909        |

※端数処理の関係で計算が合わない場合がある

# 【事業計画(概要版):P20】 現在の託送料金収入との比較

➤ 制御不能費用※1と事後検証費用※2の期中調整額を今回の事業収入見通しに反映しました。

※1 インバランス収支過不足、追加供給kWh公募費用、最終保障供給取引に係る損益、ブラックスタート電源確保費用、容量抛出品

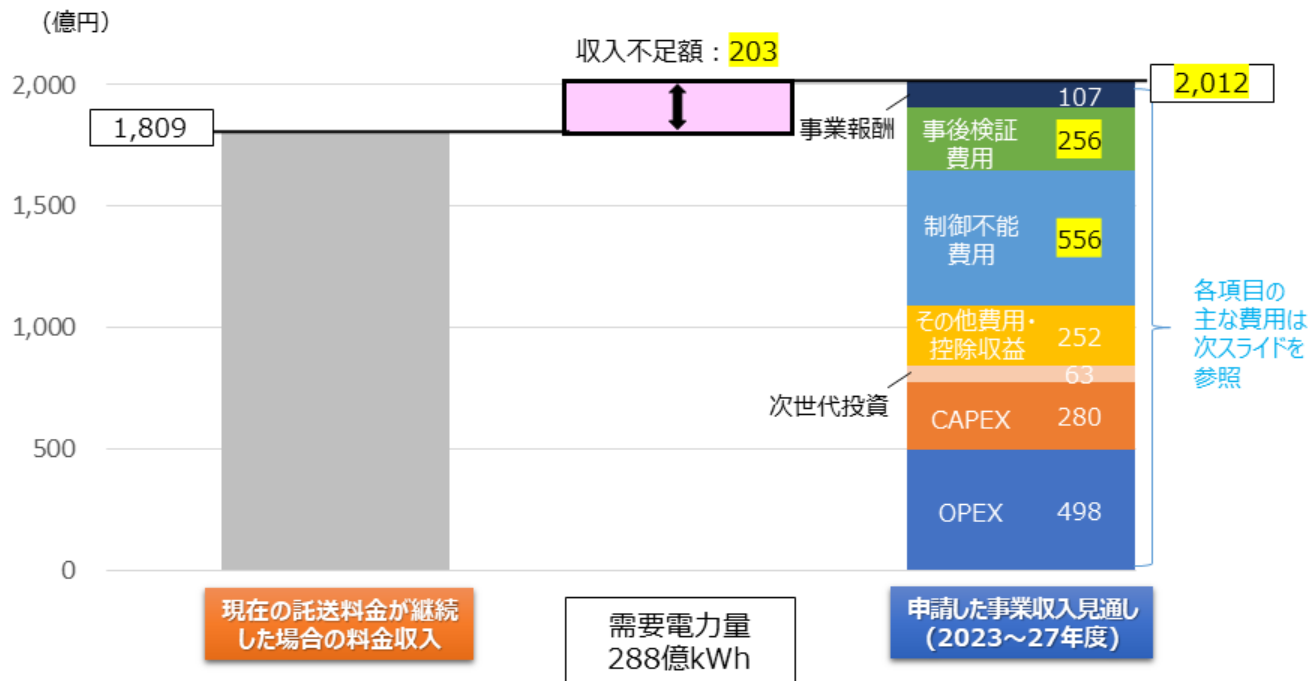
※2 電源 I・I'公募費用

## 3-2. 現在の託送料金収入との比較


 ほくでんネットワーク 20

■ 事業収入見通しの算定期間（2023～27年度）において、現在の託送料金が継続した場合の料金収入は、1,809億円となる見込みです。

■ 今回申請した事業収入見通し（2,012億円）との比較では、収入不足額は203億円となります。



※「現在の託送料金」とは、レベニューキャップ制度導入前の託送料金を示す。

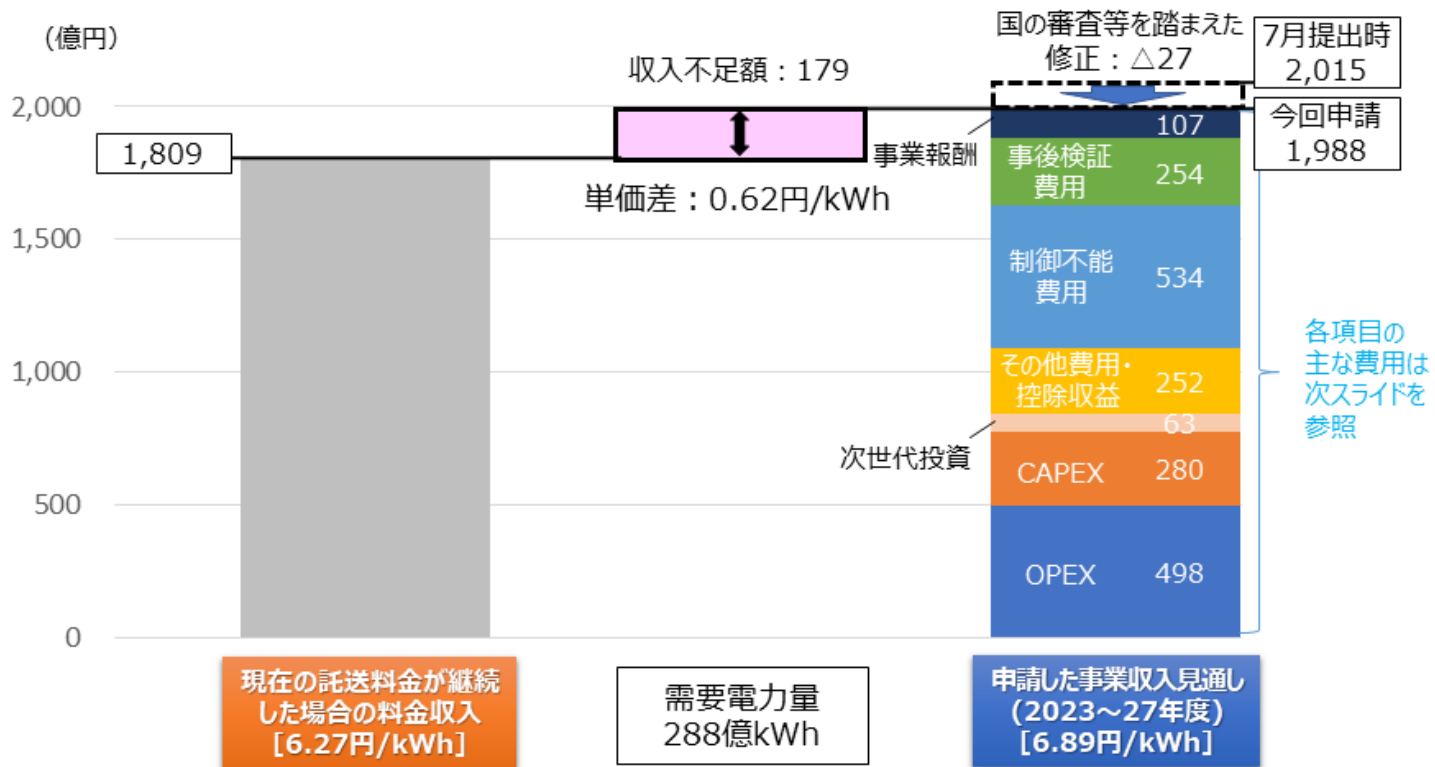
# 【事業計画(概要版):P20】 現在の託送料金収入との比較

変更前

## 3-2. 現在の託送料金収入との比較

ほくでんネットワーク 20

- 事業収入見通しの算定期間（2023～27年度）において、現在の託送料金が継続した場合の料金収入は、1,809億円となる見込みです。
- 今回申請した事業収入見通し（1,988億円）との比較では、収入不足額は179億円となります。



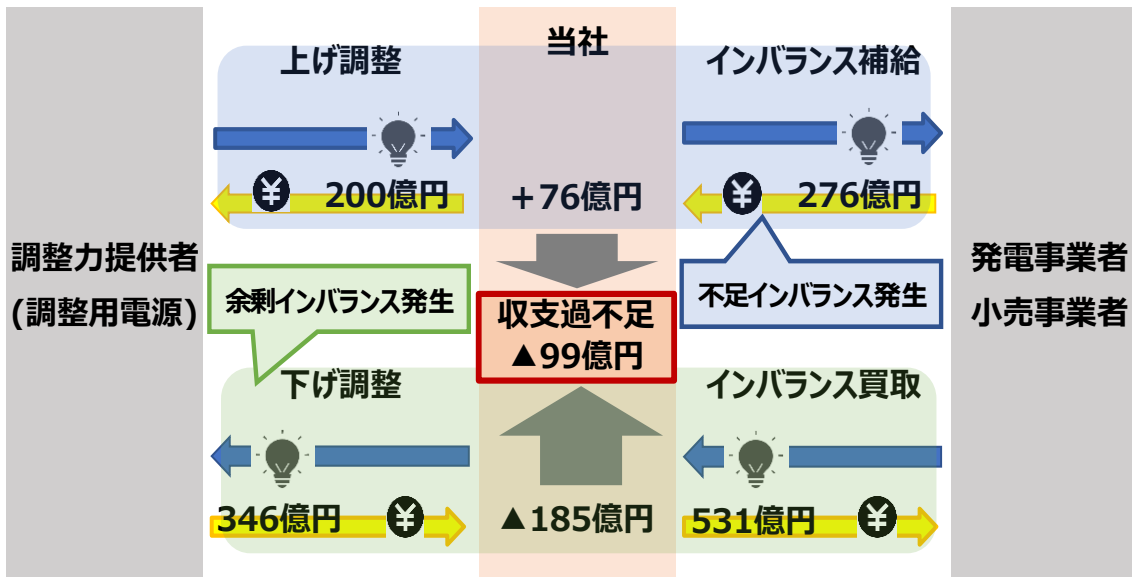


【参考】 期中調整項目について

# 1.インバランス収支過不足

- インバランス収支過不足とは、発電事業者や小売事業者の計画値に対して乖離が発生した際の、インバランス料金（不足供給料金・余剰買取料金）と調整力料金（発電量増加による費用・発電量抑制による収益）を合計したものの差額のことです。
- 2022年度のインバランス収支は99億円の損失となりました。現行計画に反映済みの2016～2021年度の累計損失額 15億円と合計した 114億円をインバランス収支過不足として申請いたします。

2022年度インバランス収支のイメージ



今回申請額

(単位：億円・5か年合計)

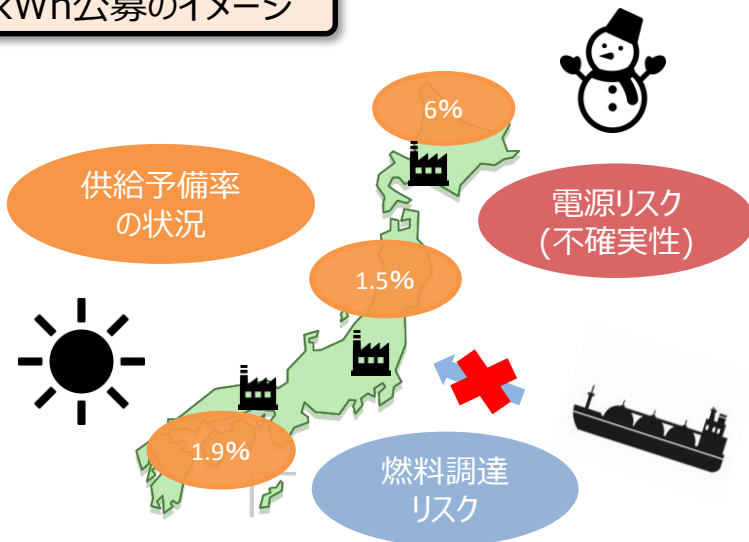
| 現行<br>A | 今回申請<br>B | 期中調整額<br>B-A |
|---------|-----------|--------------|
| 15      | 114       | +99          |

※インバランス収支過不足▲99億円には、インバランス債権に係る貸倒損失 (+10億円) を含む。

## 2.追加供給kWh公募費用

- 追加供給kWh公募費用とは、2022年度夏季および冬季の高需要期において、需給対策として必要となった追加的な供給用電力量(kWh)を確保するために、公募調達を実施した際の調達コストのことです。
- 2022年度に実施した追加供給kWh公募に伴う調達費用は 29億円となりました。現行計画に未反映であり、新たな調整項目として申請いたします。

### kWh公募のイメージ



全国的な供給力対策が必要

公募調達で各社負担

### 今回申請額

(単位：億円・5か年合計)

| 現行<br>A | 今回申請<br>B | 期中調整額<br>B-A |
|---------|-----------|--------------|
| -       | 29        | +29          |

(単位：億kWh、億円)

| 項目   | 2022年度 |      |    |
|------|--------|------|----|
|      | 夏季     | 冬季   | 計  |
| 募集量※ | 10     | 20   | -  |
| 落札量※ | 9.3    | 18.6 | -  |
| 当社負担 | 4      | 25   | 29 |

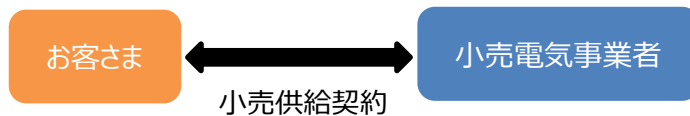
※沖縄を除く9エリアを対象に実施

### 3.最終保障供給取引に係る損益

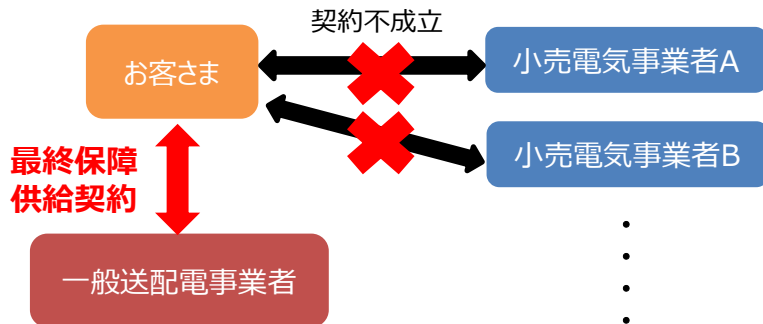
- 最終保障供給とは、いずれの小売事業者とも契約が成立しなかった高圧以上のお客さまに対して、一般送配電事業者が一時的に電気の供給を担う制度のことです。
- 国の審議会で、最終保障供給が急増した2022年3月～2023年3月までの損益は託送料金に反映するとの整理が行われており、現行計画では、申請までに実績の採録ができた2022年9月までの累計収支（赤字）に基づき、+4億円を申請し承認されました。
- 申請後、2022年10月～2023年3月までの累計収支は26億円の利益となりました。26億円の利益を還元する（申請額からマイナスする）ため、現行計画に反映済みの+4億円と合計した▲22億円を最終保障供給取引に係る損益として申請いたします。

#### 最終保障供給のイメージ

<通常の電気供給契約>



<最終保障供給の契約>



#### 今回申請額

(単位：億円・5か年合計)

| 現行<br>A | 今回申請<br>B | 期中調整額<br>B-A |
|---------|-----------|--------------|
| 4       | ▲22       | ▲26          |

(単位：億円)

| 項目   |        | 2022年<br>3月～9月計 | 2022年10月<br>～23年3月計 | 累計  |
|------|--------|-----------------|---------------------|-----|
| 現行   | 供給収益 a | 24              | -                   | 24  |
|      | 供給費用 b | 28              | -                   | 28  |
|      | 収支 a-b | ▲4              | -                   | ▲4  |
| 今回申請 | 供給収益 a | 24              | 118                 | 142 |
|      | 供給費用 b | 28              | 92                  | 120 |
|      | 収支 a-b | ▲4              | 26                  | 22  |

## 4.容量拠出金（稀頻度リスク対応分）

- 容量拠出金とは、容量市場において国全体で必要な供給力（発電量）を確保するために、小売事業者や一般送配電事業者が負担する費用のことです。
- 2025年度以降の稀頻度リスク（厳気象時に生じる電源脱落等のリスク相当分[H3需要の1%]）については、小売電気事業者にとって予見性がなく、リスク低減方策もないことから、小売負担から託送負担に見直されました。
- 費用負担区分見直しに伴う再算定の結果、稀頻度リスク対応分の容量拠出金は 12億円となりました。現行計画に未反映であり、新たな調整項目として申請いたします。

### 費用負担区分の見直しイメージ

|                    | 従来 | 今回 |
|--------------------|----|----|
| 稀頻度リスク<br>H3需要の1%  | 小売 | 託送 |
| 厳気象対応<br>H3需要の3%   | 小売 | 小売 |
| 偶発的需給変動<br>H3需要の7% | 託送 | 託送 |
| 持続的需要変動<br>H3需要の2% | 小売 | 小売 |
| H3需要想定             | 小売 | 小売 |
| 追加設備量<br>H3需要の2～3% | 小売 | 小売 |

### 今回申請額

（単位：億円・5か年合計）

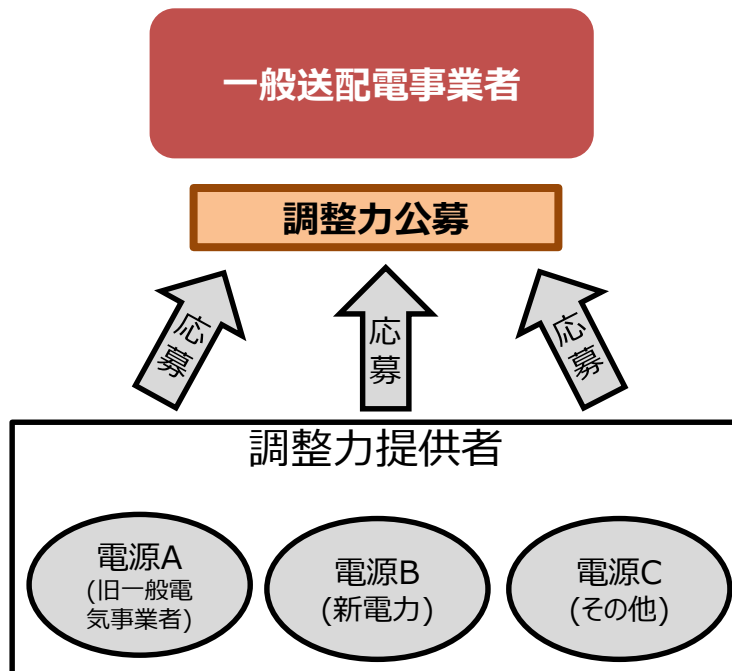
| 現行<br>A | 今回申請<br>B | 期中調整額<br>B-A |
|---------|-----------|--------------|
| -       | 12        | +12          |

| 項目      |      | 2024   | 2025  | 2026  | 2027  | 合計  |
|---------|------|--------|-------|-------|-------|-----|
| 想定単価    | 円/kW | 14,137 | 5,242 | 8,749 | 9,399 |     |
| H3需要    | MW   | 4,980  | 4,980 | 4,980 | 4,980 |     |
| 稀頻度リスク分 | %    | -      | +1%   | +1%   | +1%   |     |
| 増加影響    | 億円   | -      | +3    | +4    | +5    | +12 |

## 5.電源 I・I' 公募費用

- 電源 I・I' とは、一般送配電事業者がエリアの周波数制御や需給バランスの調整に用いるために確保する調整力のことです。2023年度までは公募により調達しています。
- 2023年度分（2022年12月の調整力公募）の落札結果が確定したことに伴う再算定の結果、電源 I・I' 公募費用として 124億円を申請いたします（現行計画差 +10億円）。

### 調整力公募のイメージ(～2023年度)



### 今回申請額

(単位：億円・5か年合計)

| 現行<br>A | 今回申請<br>B | 期中調整額<br>B-A |
|---------|-----------|--------------|
| 114     | 124       | +10          |

| 項目    |      | 2023年度 |           |        |        |
|-------|------|--------|-----------|--------|--------|
|       |      | 現行 A   | 今回申請 B    | 増減 B-A |        |
| 電源 I  | 調達量  | MW     | 349       | 362    | +13    |
|       | 調達単価 | 円/kW   | ※1 29,606 | 33,432 | +3,826 |
|       | 見積費用 | 億円     | 104       | 122    | +18    |
| 電源 I' | 調達量  | MW     | 150       | 104    | ▲46    |
|       | 調達単価 | 円/kW   | ※2 6,692  | 2,059  | ▲4,633 |
|       | 見積費用 | 億円     | 10        | 2      | ▲8     |
| 合計    |      |        | 114       | 124    | +10    |

※2024年度以降は需給調整市場から調達

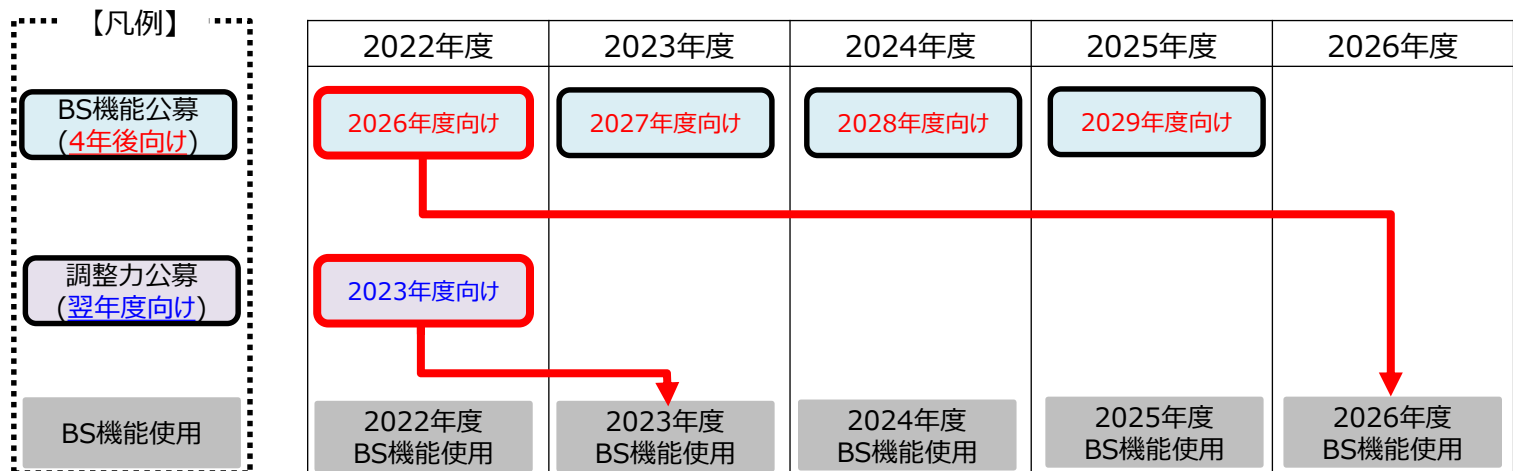
※1 2018～21年度実績単価、2022公募結果に基づく単価の平均

※2 2020～21年度実績単価、2022公募結果に基づく単価の平均

## 6.ブラックスタート電源確保費用

- ブラックスタートとは、ブラックアウト（大規模停電）の状態から、外部電源より発電された電気を受電することなく、停電解消のための発電を行うことです。2023年度分までは調整力公募、2024年度以降分はブラックスタート機能公募で調達（電源を確保）します。
- 2023年度分の契約締結、および2026年度分の公募結果が確定したことに伴う再算定の結果、ブラックスタート電源確保費用として 0.75億円を申請いたします（現行計画差+0.02億円）。

### ブラックスタート(BS)電源の募集イメージ



|         |      | 現行 A | 今回申請 B | 増減 B-A |
|---------|------|------|--------|--------|
| 2023年度分 | 見積額  | 0.49 | -      | +0.04  |
|         | 契約金額 | -    | 0.53   |        |
| 2026年度分 | 見積額  | 0.24 | -      | ▲0.02  |
|         | 公募結果 | -    | 0.22   |        |
| 合計      |      | 0.73 | 0.75   | +0.02  |

### 今回申請額

(単位：億円・5か年合計)

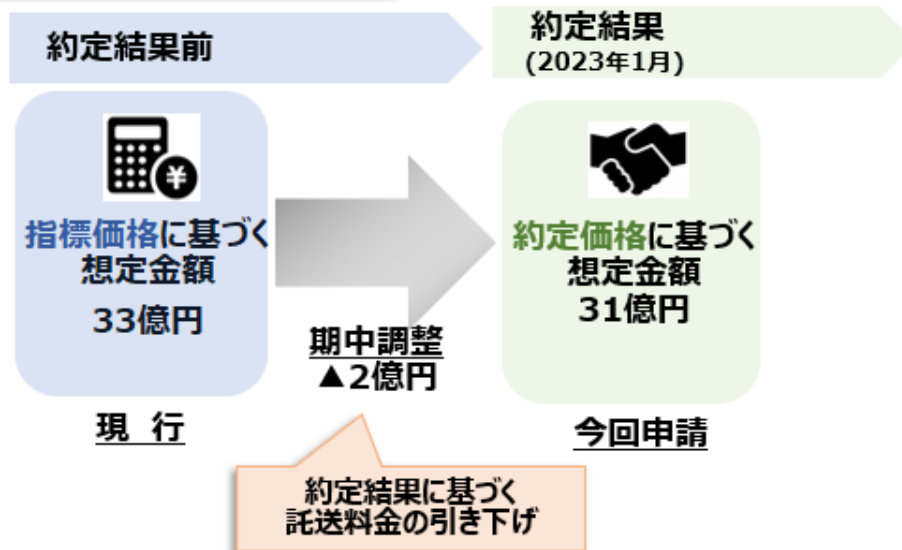
| 現行 A | 今回申請 B | 期中調整額 B-A |
|------|--------|-----------|
| 0.73 | 0.75   | +0.02     |

## 7.容量拠出金（2026年度約定分）

- 容量拠出金のうち2026年度約定分について、現行の見積りは2026年度の容量市場オークションの約定結果公表前であったことから、2024年度と2025年度の指標価格（NetCONE※  
2024年度：9,425円/kW、2025年度：9,372円/kW）の平均値で算定した33億円で申請し承認されました。
- 今回、2023年1月にメインオークション約定結果が公表されたことに伴う再算定の結果、2026年度の容量拠出金として 31億円を申請いたします（現行計画差▲2億円）。

※新規電源の建設および維持・運営のためのコストから容量市場以外の収益を差し引いたもの

### 容量拠出金のイメージ



### 今回申請額

(単位：億円・5か年合計)

| 現行<br>A | 今回申請<br>B | 期中調整額<br>B-A |
|---------|-----------|--------------|
| 33      | 31        | ▲2           |

|            |
|------------|
| 指標価格       |
| 9,399円/kW※ |

|           |
|-----------|
| 約定価格      |
| 8,749円/kW |

※2024年度(9,425円/kW)と2025年度(9,372円/kW)の平均値



## (参考) 2022年度収支への影響

- 当社の2022年度の経常損益は▲33億円となりました。
- 今回、期中調整を申請した項目のうち、「最終保障供給取引に係る損益」は、収支面でプラス(+26億円)に寄与しましたが、「インバランス収支過不足(▲99億円)」、「追加供給kWh公募費用(▲29億円)」については、収支面で大きなマイナス要因となりました。

### 2022年度収支

(単位：億円)

|      | 金額    |
|------|-------|
| 経常収益 | 3,498 |
| 経常費用 | 3,531 |
| 経常損益 | ▲33   |

### 期中調整項目

(単位：億円)

|                 | 金額   |
|-----------------|------|
| ① インバランス収支過不足   | ▲99  |
| ② 追加供給kWh公募費用   | ▲29  |
| ③ 最終保障供給取引に係る損益 | +26  |
| 合計              | ▲102 |

2022年度収支に影響

