

中小水力発電について

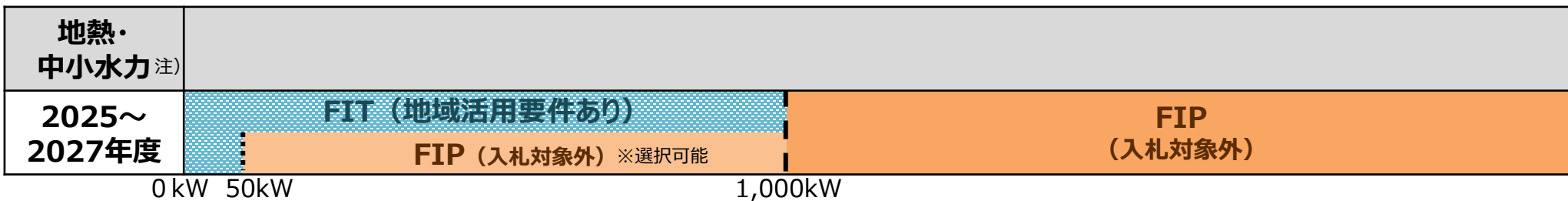
2025年12月
資源エネルギー庁

- ※ただし、1,000kW未満の調達価格/基準価格や新規認定でFIP制度のみ認められる対象については2027年度まで取りまとめたところ。

- 本日の本委員会では、自立化に向けた進捗状況とそれを踏まえた支援のあり方やFIT/FIP制度における価格設定のあり方、業界ヒアリングにおける議論を踏まえ、今後の調達価格/基準価格の設定の方向性を含めた2027年度以降の中小水力発電の取扱いについて、御議論いただきたい。

| 電源 【調達期間・交付期間】 | 2012年度 | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度 | 2027年度 | 2028年度以降 | 価格目標 |
|-------------------|---------------------------------|--------|--|--------|--------|--------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------------------------------|------|
| 水力 【20年】 | 24円 2 4 円（1,000-30,000kW・新設） | | | | | 24円 | 2 0 円（5,000-30,000kW・新設） | | | | | 1 6 円 | | | | 御議論いただきたい事項 | 卸電力取引市場価格 + 環境価値 | |
| | | | | | | 2 7 円（1,000-5,000kW・新設） | | | | | | | | 2 3 円 | | | | |
| | | | 1 4 円 （1,000-30,000kW ・既設導水路活用型） | | | 1 2 円（5,000-30,000kW・既設導水路活用型） | | | | | 9 円 | | | | | | | |
| | | | | | | 1 5 円（1,000-5,000kW・既設導水路活用型） | | | | | | | | 1 4 円 | | | | |
| | 2 9 円（200-1,000kW・新設） | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 1 円（200-1,000kW・既設導水路活用型） | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 4 円（200kW未満・新設） | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2 5 円（200kW未満・既設導水路活用型） | | | | | | | | | | | | | | | |

調達価格等算定委員会（第105回）
（2025年10月24日）事務局資料より抜粋・一部修正



※沖縄地域・離島等供給エリアはいずれの電源も地域活用要件なしでFITを選択可能とする。

(参考) FIP制度の活用状況 (2025年3月末時点)

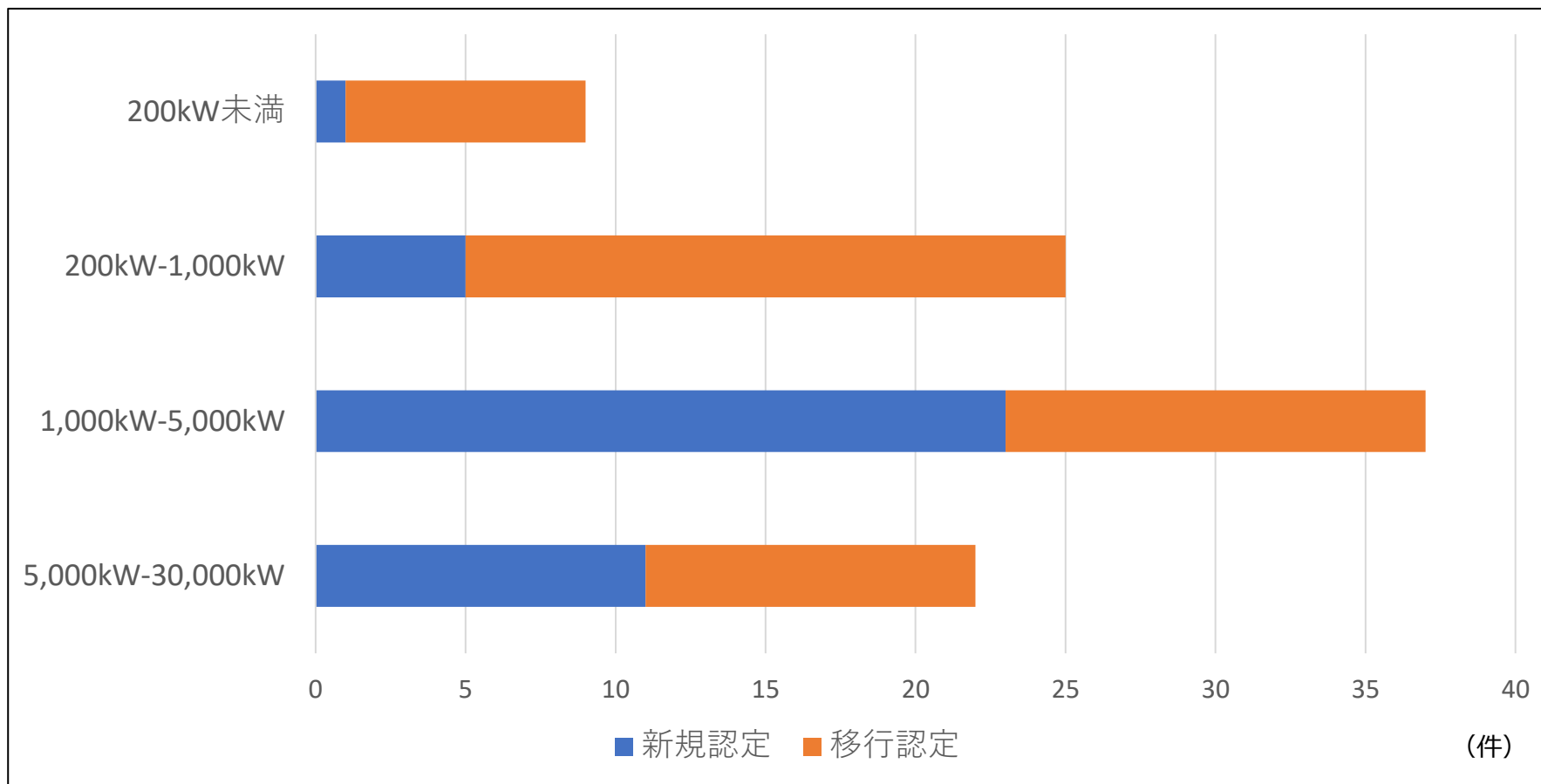
調達価格等算定委員会 (第105回)
(2025年10月24日) 事務局資料より抜粋・一部修正

- 2025年3月末時点のFIP認定量は、**新規認定・移行認定を合わせて、約3,795MW・1,889件**。
- 2024年3月時点の認定量 (約1,761MW・1,199件) から、**容量は2.2倍／件数は1.6倍**となっている。
- 新規認定・移行認定の件数については、太陽光発電が最も多いが、**新規認定では水力発電、移行認定ではバイオマス発電の利用件数が多い傾向**。

| 電源種 | 新規認定 | | 移行認定 | | 合計 | |
|-------|---------|-------|---------|-----|---------|-------|
| | 出力 (MW) | 件数 | 出力 (MW) | 件数 | 出力 (MW) | 件数 |
| 太陽光 | 706 | 934 | 363 | 795 | 1,070 | 1,729 |
| 風力 | 1,629 | 36 | 236 | 23 | 1,864 | 59 |
| 地熱 | 5 | 2 | 0 | 0 | 5 | 2 |
| 水力 | 197 | 39 | 89 | 15 | 286 | 54 |
| バイオマス | 82 | 12 | 488 | 33 | 570 | 45 |
| 合計 | 2,619 | 1,023 | 1,176 | 866 | 3,795 | 1,889 |

※ 2025年3月末時点。バイオマス発電出力はバイオ比率考慮後出力。
※ 2025年3月末時点で、FIT/FIP制度全体の認定量に占めるFIP認定量の割合は約4%。
※ 「移行認定」は、当初FIT認定を受けた後に、FIP制度に移行したものを指す。

＜中小水力発電＞



※ 2025年12月4日時点

(参考) 今年度の本委員会の主な論点 (電源横断の論点)

調達価格等算定委員会 (第105回)
(2025年10月24日) 事務局資料より抜粋

1. 自立化に向けた進捗状況とそれを踏まえた支援のあり方

- 昨年度の本委員会においては、電源の特性、導入状況等に応じて、コストダウンのスピードに差異がある点を踏まえ、**各再エネ電源の自立化に向けた進捗状況とそれを踏まえた支援のあり方**等について御議論いただいた。昨今のインフレによる建設費の上昇等が見られる中でも、引き続き、**環境価値が適切に評価される再エネの事業環境整備を図りながら、FIT/FIP制度がない状態でも新規の電源投資が進展する状況までコストダウンを目指していくことが重要**であることから、昨年度整理された支援のあり方を踏まえ、各電源について別紙の観点から今年度の本委員会において御議論いただくこととしてはどうか。

2. 今後のFIT/FIP制度における価格算定のあり方

- 再エネ特措法に基づく調達価格/基準価格の算定にあたっては、同法第2条の3第2項又は第3条第5項の規定に基づき、**再エネ電気の供給が効率的に実施される場合に通常要すると認められる費用等を基礎とし、適正な利潤その他の事情を勘案して定めることとされている。**
- 加えて、FIT/FIP制度は、**再エネのコスト競争力が他電源と比べてまだ十分ではない段階において、国民負担により価格支援を行うことで導入拡大を図り、導入拡大によるスケールメリット・習熟効果等を通じてコストダウンを実現していく制度**である。したがって、FIT/FIP制度の対象となる電源は、**将来的にFIT/FIP制度がない状態でも新規の電源投資が進展する状況までコストダウンを実現していくこと、すなわち、再生可能エネルギーの自立化を実現していくことが制度の前提**である。
- 昨今のインフレによる建設費等の上昇が見られる中で、足下のコストデータが上昇しているという電源も現れているが、これらの前提を踏まえ、コストデータに上昇が見られる全ての電源について、機械的に一律の想定値の引上げ等を行うのではなく、**各電源の特性を考慮しつつ、①自立化に向けた取組がなされているか、②コストデータの上昇について、当該電源の中でも事業が特に効率的に実施されている場合においても生じているものかを確認**した上で、総合的に判断しながら足下のコストデータの上昇について適切に調達価格等/基準価格等への反映を行うこととしてはどうか。

3. FIT/FIP制度における入札制度の活用のあり方

- **事業用太陽光発電や陸上風力発電においては、入札制度によるコスト低減が実現してきたところであり、直近の入札では、卸電力市場価格を下回る価格での落札が生じており、非FIT/非FIPでの導入も増加する等、FIT/FIP入札への参加件数は減少傾向にある。**件数が減少する場合であっても、**入札システムの保守・運用費用等の事務コストは一定程度要することが課題。**
- 現時点で入札対象となっている各電源について、**上限価格や落札価格の水準、入札件数等を踏まえつつ、最大限の再エネ導入拡大という観点から、①入札制度を継続するか、②入札ではなく政府が一律の調達価格/基準価格を設定する方法とするか、**御議論いただくこととしてはどうか。

(参考) 今年度の本委員会の主な論点 (自立化)

7

調達価格等算定委員会 (第105回)
(2025年10月24日) 事務局資料より抜粋

①コストダウンが進展している/見込まれる電源 (例: 太陽光発電、陸上風力発電)

- 太陽光発電や陸上風力発電については、コストダウンが進展している/見込まれる電源である。既にFIT/FIPによらない案件の形成が進んできている。地域との共生の観点から、関係法令に基づいて適切に事業規律の強化を図りながら、自立化に向けた道筋の検討を加速化させる必要がある。
- 特に、大規模な事業用太陽光については、調達価格/基準価格が卸電力市場価格を下回るなど、着実なコスト低減が実現されてきている中で、大規模な事業用太陽光の入札件数の減少やPPA等を活用しながら卸電力市場価格を大幅に下回る価格での入札も生じている。こうした事業者の入札行動を踏まえつつ、具体的な自立化の道筋の検討をより加速させていく。具体的には、2027年度以降の支援のあり方、価格水準について、どう考えるか。

②電源の特性を踏まえた中長期的なコストダウン策を検討すべき電源 (例: 中小水力発電・地熱発電)

- 地熱発電・中小水力発電は、太陽光発電等と比べて稼働期間が長いという特徴を有している。この特徴も踏まえ、まずは、FIT/FIP制度の支援期間の終了後も長期安定的な稼働が確保されることが重要。その上で、特に小規模なこれらの電源については、中長期的に「FIT/FIP制度がない状態でも新規の電源投資が進展する状況」を目指しながら、緩やかなコストダウンを実現していくべきではないか。
- また、地熱発電は、地熱資源の開発を伴うという電源の性質上、開発リスク/開発コストが高いという特徴を持つことから、官民の役割やリスク分担のあり方、自立化に向けたコスト低減の見通しについて関係審議会等にて議論が行われているところ。これらの見通しについて確認した上で、支援のあり方を検討をしていくべきではないか。

③大規模化や案件形成等を行うことによる産業基盤の構築を通じてコストダウンを目指すべき電源 (例: 洋上風力発電)

- 国内の洋上風力は未だ黎明期にあることから、今後、大規模化や案件形成、人材育成等を行うことによる産業基盤の構築を通じてコストダウンを目指すことが求められるもの、投資額が大きく、総事業期間が長くなることによる収入・費用の変動リスクが大きいという大型電源としての特性を持つ中で、足下では国内における洋上風力発電事業についても世界的なインフレ等による影響が生じていることが指摘されている。
- こうした状況を踏まえ、洋上風力発電については、自立化に向けたコスト低減や産業基盤構築に関する中長期的見通しを明確にしながら、その意義を改めて確認した上で、支援のあり方を検討していくべきではないか。

④自立化への課題が大きいコスト構造にある電源 (例: バイオマス発電)

- バイオマス発電については、発電コストの大半を燃料費を含む運転維持費が占める構造にあるが、FIT/FIP制度による支援終了後の事業の安定継続に課題が生じるなど、自立化への課題が大きいコスト構造にある電源である。
- 電源の特性を踏まえ、自立化に向けたコスト低減を進めていくにあたって重要な燃料供給サプライチェーンの強化・構築の状況を確認した上で、支援のあり方を検討していくべきではないか。

(※) 例えば、大規模バイオマス発電については、発電コストの大半を燃料費が占めるというコスト構造であり、その燃料費は国際市場の需給や円安等の影響を強く受ける性質があり、現在の事業環境下では、新規の案件形成が大きく進むとは考えにくいことから、2024年度調達価格等算定委員会においては、一般木質等 (10,000kW以上) 及び液体燃料 (全規模) は、2026年度以降、FIT/FIP制度の支援の対象外とするとの意見がとりまとめられた。

<地熱発電>

● 地熱発電の2027年度以降の取扱い

- 2027年度の調達価格／基準価格について、調達期間／交付期間を大幅に超える稼働年数が見込まれる実態等を踏まえて、どう設定するか。
- 大中規模の地熱発電については、地熱資源の開発を伴うという電源の性質上、開発リスク/開発コストが高いという特徴があるため、新規開発地点において、JOGMECが自ら探査・掘削（新たに噴気試験までも含む。）を実施し、その結果を事業者に提供する取組が、資源・燃料分科会等において検討されている。同取組が拡充した場合、官民の役割・リスク分担に変化が生じることとなるが、資源・燃料分科会における今後の検討も踏まえて、調達価格／基準価格等の設定について、どう考えるか。
- 小規模の地熱発電については、機器導入やメンテナンスにおいて課題が多く、大中規模の地熱発電と比較してコスト高の構造となっている。直近の入札実績が無い状況の下、中長期的な自立化を目指していく上で、調達価格／基準価格の設定について、どう考えるか。
- 2027年度のFIT／FIP制度の対象について、地熱発電の特性を踏まえて、どう設定するか。

<中小水力発電>

● 中小水力発電の2027年度以降の取扱い

- 2027年度以降の調達価格／基準価格について、調達期間／交付期間を大幅に超える稼働年数が見込まれる実態等を踏まえて、どう設定するか。
- 大規模な中小水力発電については、緩やかなコスト低減が実現されてきている中、小規模な水力発電についても中長期的な自立化を目指していくにあたって、調達価格／基準価格の設定についてどう考えるか。
- 2027年度のFIT／FIP制度の対象について、中小水力発電の特性を踏まえて、どう設定するか。

<バイオマス発電>

● バイオマス発電の2027年度以降の取扱い

- 2027年度の調達価格／基準価格について、コスト動向や調整力としての活用可能性等を踏まえて、どう設定するか。
- 2027年度のFIT／FIP制度の対象について、バイオマス発電の特性を踏まえて、どう設定するか。

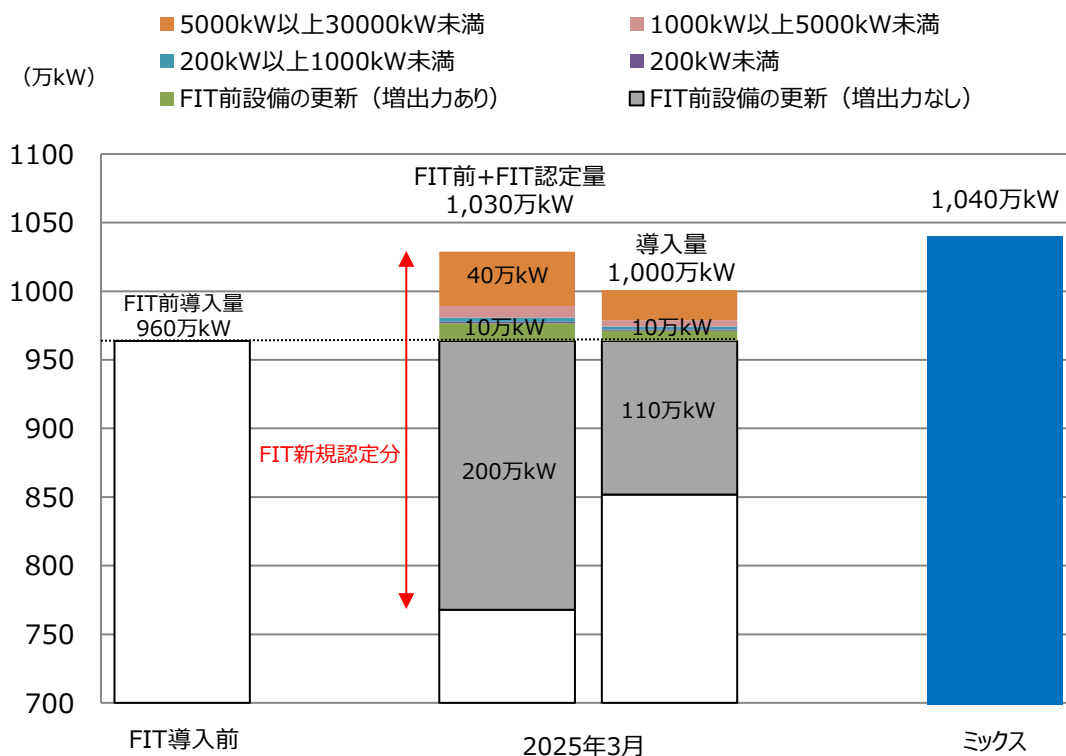
(参考) 中小水力のFIT・FIP認定量・導入量・買取価格

9

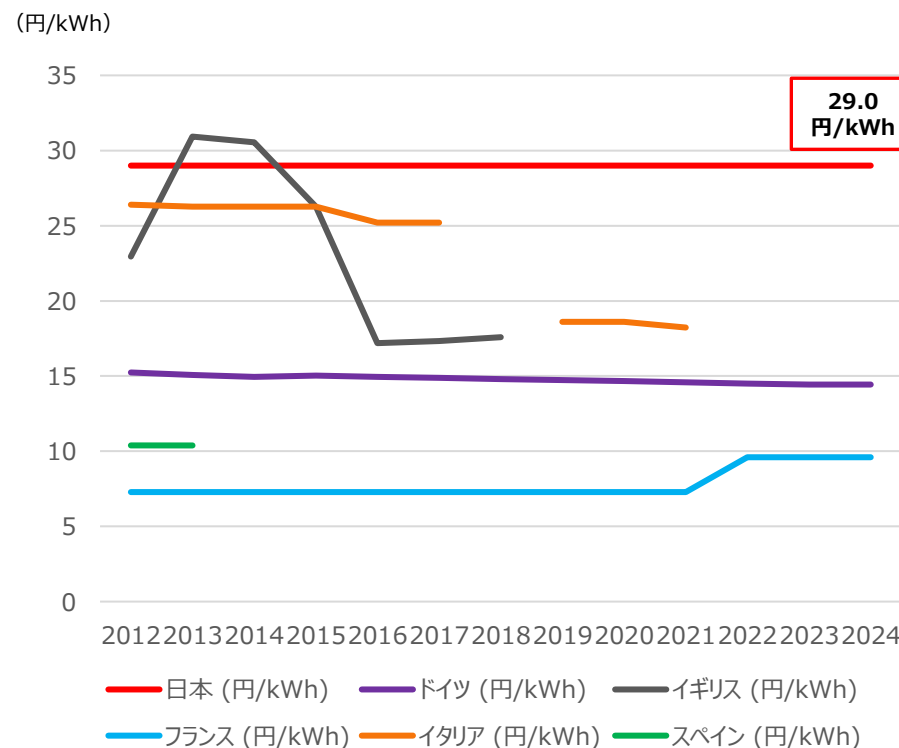
調達価格等算定委員会（第105回）
（2025年10月24日）事務局資料より抜粋

- 中小水力発電については、**エネルギーミックス（1,040万kW）**の水準に対して、2025年3月末時点のFIT前導入量＋FIT・FIP認定量は**1,030万kW**、導入量は**1,000万kW**。
- 2025年度の買取価格は、200kW以上1,000kW未満で**29円/kWh**などであるが、**海外の買取価格と比べて高い**。

<中小水力発電のFIT・FIP認定量・導入量>



<中小水力発電（200kW）の各国の買取価格>



※ 失効分（2025年3月末時点）を反映済。

※ 新規認定案件の75%は既存設備の更新（増出力なし）、5%は既存設備の更新（増出力あり）と仮定している。

※ 資源エネルギー庁作成。1ユーロ＝120円、1ポンド＝150円で換算。

欧州の価格は運転開始年である。入札対象電源となっている場合、落札価格の加重平均である。フランスは発電効率等により価格が異なるが、最も安い場合の価格を採用した。

(参考) 中小水力発電のFIT・FIP認定・導入状況① (2025年3月末時点)

10

<中小水力発電（新設）のFIT・FIP認定量>

単位：kW（件）

| 認定年度（新設） | 200kW未満 | 200kW以上 1,000kW未満 | 1,000以上 5,000kW未満 | 5,000以上 30,000kW未満 | 合計 |
|----------|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| 2012年度認定 | 2,404(30件) | 7,877(15件) | 12,394(5件) | 54,251(5件) | 76,927(55件) |
| 2013年度認定 | 5,415(54件) | 11,112(19件) | 18,120(9件) | 185,741(15件) | 220,389(97件) |
| 2014年度認定 | 10,459(107件) | 20,745(37件) | 50,527(22件) | 228,859(21件) | 310,590(187件) |
| 2015年度認定 | 3,941(50件) | 7,079(14件) | 5,100(2件) | 59,640(4件) | 75,760(70件) |
| 2016年度認定 | 5,218(57件) | 6,882(15件) | 5,729(3件) | 193,414(13件) | 211,242(88件) |
| 2017年度認定 | 1,813(26件) | 2,870(6件) | 7,999(2件) | 47,641(4件) | 60,323(38件) |
| 2018年度認定 | 3,518(57件) | 864(2件) | 6,303(3件) | 21,830(1件) | 32,515(63件) |
| 2019年度認定 | 3,362(44件) | 5,783(9件) | 20,866(7件) | 27,600(3件) | 57,611(63件) |
| 2020年度認定 | 3,904(53件) | 10,261(17件) | 33,039(10件) | 70,580(4件) | 117,783(84件) |
| 2021年度認定 | 9,308(117件) | 19,539(32件) | 79,377(26件) | 298,250(18件) | 406,474(193件) |
| 2022年度認定 | 1,550(16件) | 7,103(9件) | 4,200(2件) | 11,798(1件) | 24,651(28件) |
| 2023年度認定 | 1,358(23件) | 5,417(11件) | 5,816(4件) | 24,423(1件) | 37,015(39件) |
| 2024年度認定 | 988(14件) | 2,587(5件) | 7,486(4件) | 0(0件) | 11,061(23件) |
| 合計 | 53,238(648件) | 108,118(191件) | 256,956(99件) | 1,224,029(90件) | 1,642,341(1,028件) |

<中小水力発電（新設）のFIT・FIP導入量>

単位：kW（件）

| 認定年度（新設） | 200kW未満 | 200kW以上 1,000kW未満 | 1,000以上 5,000kW未満 | 5,000以上 30,000kW未満 | 合計 |
|----------|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|
| 2012年度認定 | 2,404(30件) | 7,877(15件) | 12,394(5件) | 54,251(5件) | 76,927(55件) |
| 2013年度認定 | 5,415(54件) | 11,112(19件) | 18,120(9件) | 185,741(15件) | 220,389(97件) |
| 2014年度認定 | 10,459(107件) | 20,745(37件) | 50,527(22件) | 228,859(21件) | 310,590(187件) |
| 2015年度認定 | 3,749(49件) | 7,079(14件) | 5,100(2件) | 59,640(4件) | 75,568(69件) |
| 2016年度認定 | 4,925(55件) | 6,882(15件) | 5,729(3件) | 121,707(9件) | 139,242(82件) |
| 2017年度認定 | 1,793(25件) | 2,870(6件) | 7,999(2件) | 47,641(4件) | 60,303(37件) |
| 2018年度認定 | 3,464(55件) | 864(2件) | 6,303(3件) | 0(0件) | 10,631(60件) |
| 2019年度認定 | 3,272(40件) | 4,272(6件) | 13,272(4件) | 27,600(3件) | 48,416(53件) |
| 2020年度認定 | 3,881(52件) | 8,088(14件) | 18,390(6件) | 0(0件) | 30,360(72件) |
| 2021年度認定 | 5,660(66件) | 8,311(15件) | 18,089(6件) | 0(0件) | 32,060(87件) |
| 2022年度認定 | 1,261(12件) | 2,383(3件) | 0(0件) | 0(0件) | 3,644(15件) |
| 2023年度認定 | 799(16件) | 1,040(2件) | 0(0件) | 0(0件) | 1,839(18件) |
| 2024年度認定 | 92(3件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 92(3件) |
| 合計 | 47,174(564件) | 81,523(148件) | 155,923(62件) | 725,441(61件) | 1,010,060(835件) |

※四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

(参考) 中小水力発電のFIT・FIP認定・導入状況② (2025年3月末時点)

11

＜中小水力発電（既設導水路活用型）のFIT・FIP認定量＞

単位：kW（件）

| 認定年度 （既設導水路活用型） | 200kW未満 | 200kW以上 1,000kW未満 | 1,000以上 5,000kW未満 | 5,000以上 30,000kW未満 | 合計 |
|--------------------|-----------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------|
| 2012年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) |
| 2013年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) |
| 2014年度認定 | 0(0件) | 5,923(8件) | 8,006(2件) | 12,333(1件) | 26,262(11件) |
| 2015年度認定 | 0(0件) | 3,925(7件) | 1,007(1件) | 33,801(3件) | 38,733(11件) |
| 2016年度認定 | 198(1件) | 3,413(5件) | 3,186(1件) | 122,288(10件) | 129,086(17件) |
| 2017年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 3,000(1件) | 16,200(1件) | 19,200(2件) |
| 2018年度認定 | 0(0件) | 627(1件) | 4,650(1件) | 0(0件) | 5,277(2件) |
| 2019年度認定 | 0(0件) | 1,040(2件) | 6,853(3件) | 24,842(2件) | 32,735(7件) |
| 2020年度認定 | 199(1件) | 3,522(5件) | 10,296(5件) | 132,570(9件) | 146,587(20件) |
| 2021年度認定 | 162(3件) | 19,424(31件) | 82,752(35件) | 296,476(23件) | 398,814(92件) |
| 2022年度認定 | 479(3件) | 2,190(3件) | 5,169(3件) | 127,359(10件) | 135,197(19件) |
| 2023年度認定 | 0(0件) | 1,486(2件) | 27,980(8件) | 0(0件) | 29,466(10件) |
| 2024年度認定 | 0(0件) | 1,310(2件) | 4,700(2件) | 0(0件) | 6,010(4件) |
| 合計 | 1,038(8件) | 42,860(66件) | 157,598(62件) | 765,870(59件) | 967,366(195件) |

＜中小水力発電（既設導水路活用型）のFIT・FIP導入量＞

単位：kW（件）

| 認定年度 （既設導水路活用型） | 200kW未満 | 200kW以上 1,000kW未満 | 1,000以上 5,000kW未満 | 5,000以上 30,000kW未満 | 合計 |
|--------------------|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------|
| 2012年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) |
| 2013年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) |
| 2014年度認定 | 0(0件) | 5,923(8件) | 8,006(2件) | 12,333(1件) | 26,262(11件) |
| 2015年度認定 | 0(0件) | 3,925(7件) | 1,007(1件) | 33,801(3件) | 38,733(11件) |
| 2016年度認定 | 198(1件) | 3,413(5件) | 3,186(1件) | 70,688(6件) | 77,486(13件) |
| 2017年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 3,000(1件) | 16,200(1件) | 19,200(2件) |
| 2018年度認定 | 0(0件) | 627(1件) | 4,650(1件) | 0(0件) | 5,277(2件) |
| 2019年度認定 | 0(0件) | 1,040(2件) | 6,853(3件) | 24,842(2件) | 32,735(7件) |
| 2020年度認定 | 199(1件) | 3,522(5件) | 8,496(4件) | 98,300(6件) | 110,517(16件) |
| 2021年度認定 | 45(1件) | 12,707(19件) | 28,758(15件) | 91,926(9件) | 133,436(44件) |
| 2022年度認定 | 279(2件) | 990(1件) | 5,169(3件) | 22,520(1件) | 28,959(7件) |
| 2023年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 9,500(3件) | 0(0件) | 9,500(3件) |
| 2024年度認定 | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) | 0(0件) |
| 合計 | 721(5件) | 32,147(48件) | 78,624(34件) | 370,611(29件) | 482,103(116件) |

※四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

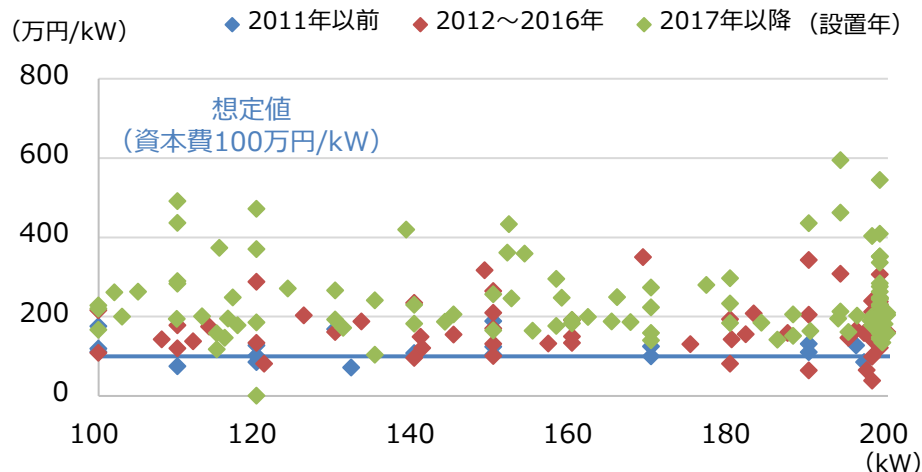
中小水力発電

I コストデータ

II 2027年度以降の取扱い

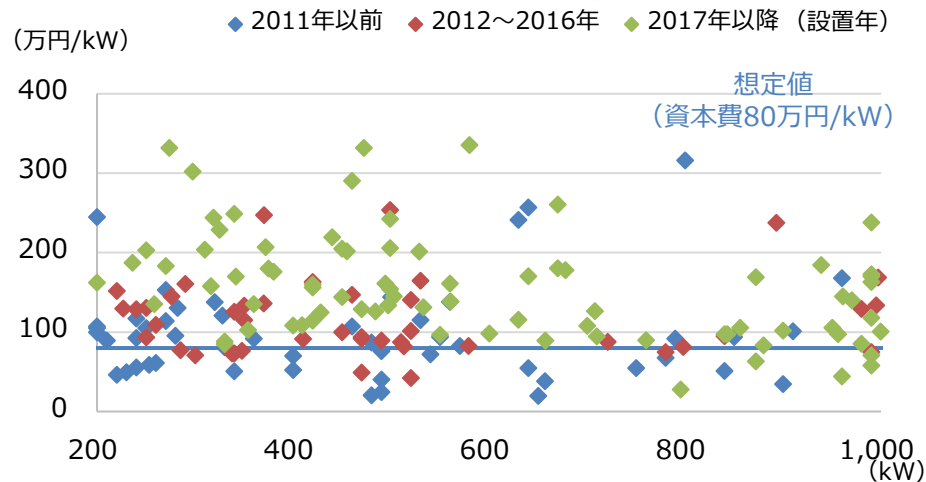
- 資本費の定期報告データはFIT制度開始後に運転開始した案件に限られるが、中小水力発電はFIT制度開始前から運転している案件が多数存在することから、例年どおり、FIT制度開始前に運転開始した案件に対して別途コストデータの調査を行った結果を加えて分析を行っている。
- 200kW未満の資本費の定期報告データは555件。既設導水路活用型に相当する案件を除くと（529件）、平均値297万円/kW、中央値217万円/kW。補助金案件が多く含まれる100kW未満及び異常値除外のため300万円/kW以上の高額案件を除くと、**平均値177万円/kW、中央値176万円/kWとなる。想定値（100万円/kW）を上回っており、分散が大きい。**
- 200kW以上1,000kW未満の定期報告データは246件。既設導水路活用型に相当する案件を除くと（176件）、平均値144万円/kW、中央値115万円/kW。異常値除外のため300万円/kW以上の高額案件を除外すると、**平均値123万円/kW、中央値112万円/kWとなる。想定値（80万円/kW）を上回っており、分散が大きい。**

<出力と資本費の関係【200kW未満】>



| 200kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|-------------|---------|------------|---------|
| 平均値 (万円/kW) | 118.3 | 157.9 | 202.4 |
| 中央値 (万円/kW) | 111.4 | 154.9 | 195.3 |

<出力と資本費の関係【200-1,000kW】>

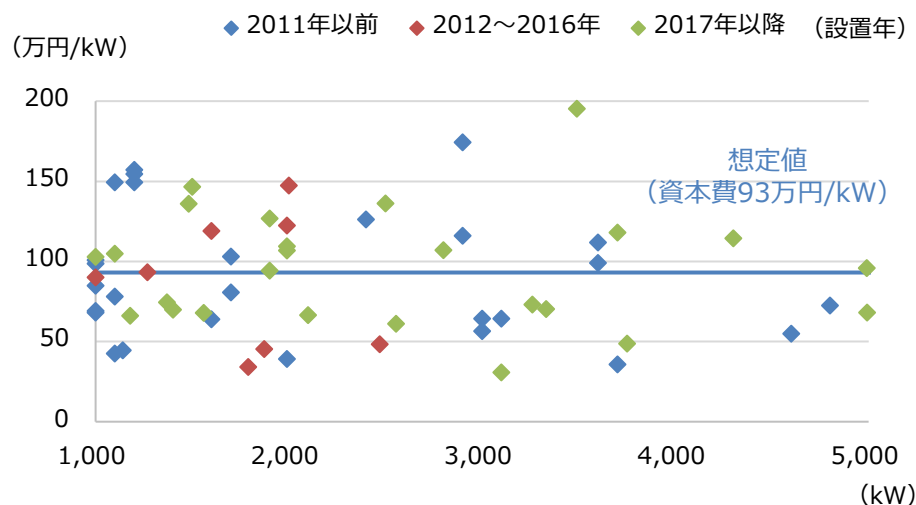


| 200-1,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|---------------|---------|------------|---------|
| 平均値 (万円/kW) | 93.9 | 117.2 | 146.1 |
| 中央値 (万円/kW) | 91.8 | 101.4 | 142.0 |

※ただし、新設は、平均値・中央値は補助金案件が多く含まれる100kW未満については除外している
 ※2025年7月22日までに報告された定期報告データを分析対象としている。

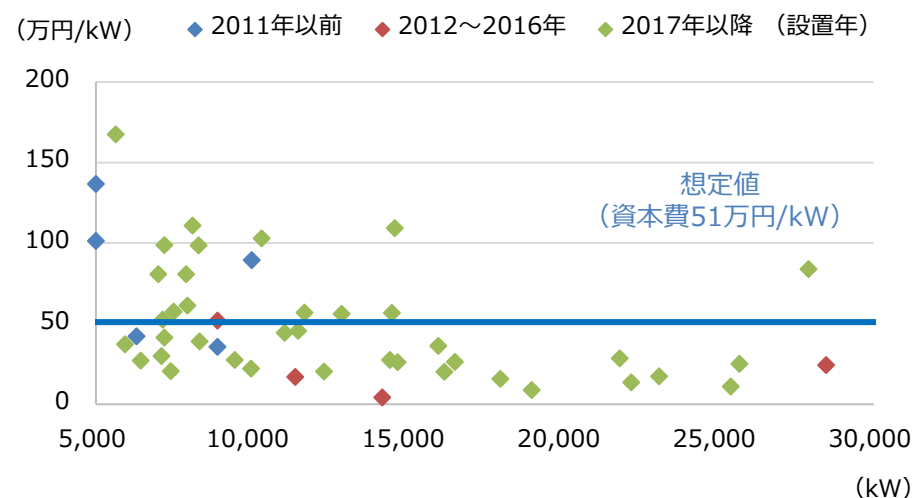
- 1,000kW以上5,000kW未満の資本費のデータは135件。既設導水路活用型に相当する案件を除くと（61件）、平均値176万円/kW、中央値93万円/kW。想定値の設定時と同様に300万円/kW以上の高額案件を除外すると、**平均値92万円/kW、中央値92万円/kWとなり、想定値（93万円/kW）と同水準。**
- 5,000kW以上30,000kW未満の資本費のデータは102件。既設導水路活用型に相当する案件を除くと（49件）、平均値75万円/kW、中央値41万円/kW。想定値の設定時と同様に300万円/kW以上の高額案件を除外すると、**平均値54万円/kW、中央値40万円/kWとなり、想定値（51万円/kW）とは概ね同水準。**

<出力と資本費の関係【1,000-5,000kW】>



| 1,000-5,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|-----------------|---------|------------|---------|
| 平均値（万円/kW） | 91.0 | 87.4 | 95.6 |
| 中央値（万円/kW） | 80.7 | 91.6 | 95.7 |

<出力と資本費の関係【5,000-30,000kW】>

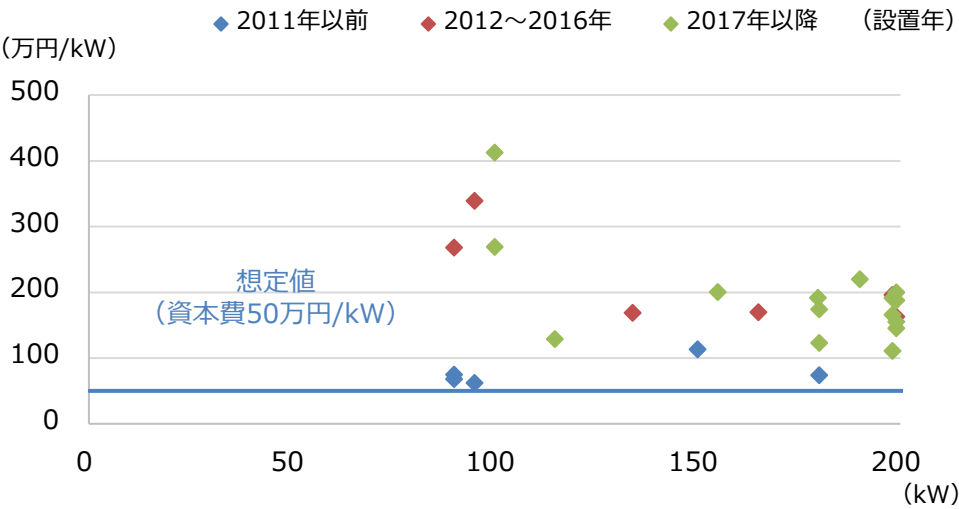


| 5,000-30,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|------------------|---------|------------|---------|
| 平均値（万円/kW） | 81.0 | 24.3 | 53.8 |
| 中央値（万円/kW） | 89.4 | 20.6 | 39.0 |

■ 200kW未満（24件）の平均値は159万円/kW、中央値は167万円/kWとなり、想定値（50万円/kW）を上回る。また、200kW以上1,000kW未満（70件）の平均値は75万円/kW、中央値は69万円/kWとなり、想定値（40万円/kW）を上回る。

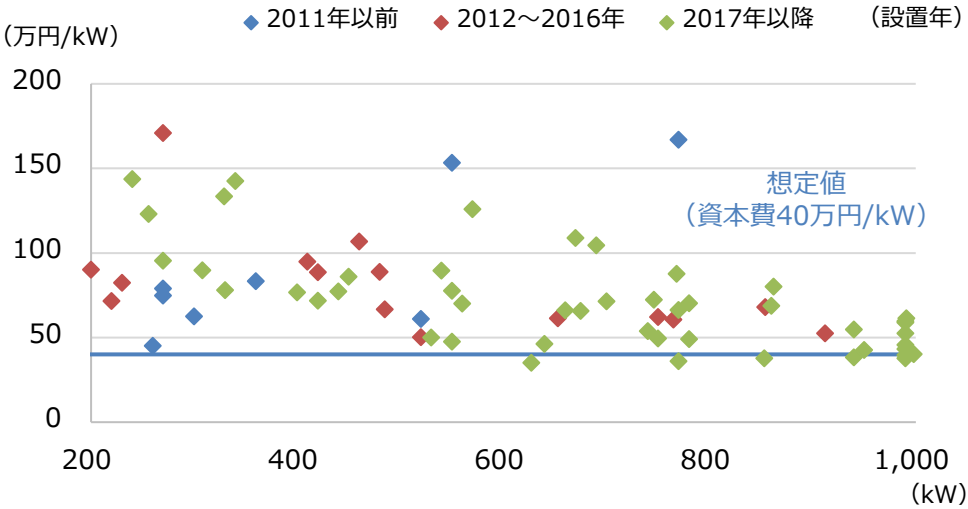
（※）これらは想定値の設定時と同様に300万円/kW以上の高額案件を除いたデータである。以下の表についても同じ。

＜出力と資本費の関係【200kW未満】＞



| 200kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|------------|---------|------------|---------|
| 平均値（万円/kW） | 78.3 | 192.9 | 175.7 |
| 中央値（万円/kW） | 73.6 | 169.7 | 180.8 |

＜出力と資本費の関係【200-1,000kW】＞



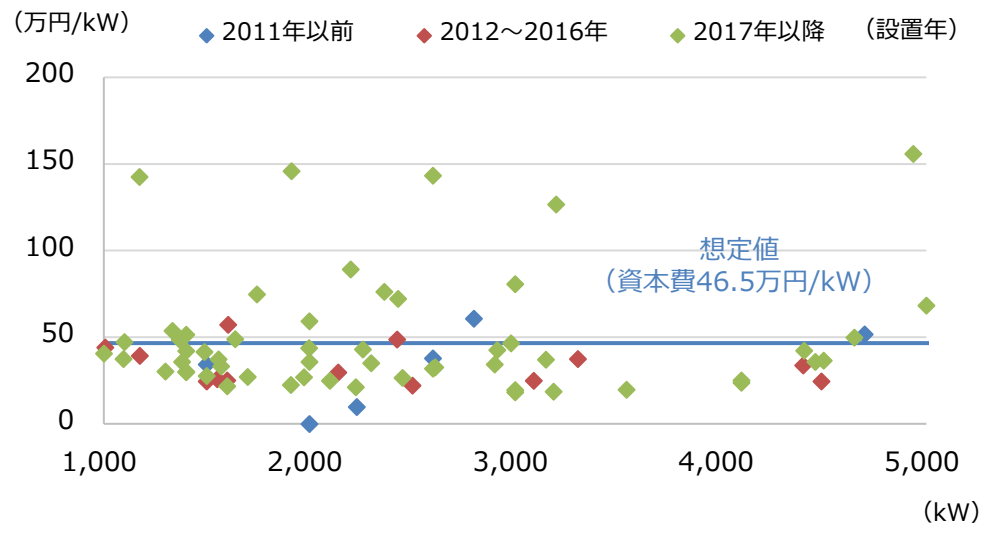
| 200-1,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|---------------|---------|------------|---------|
| 平均値（万円/kW） | 90.7 | 81.0 | 70.7 |
| 中央値（万円/kW） | 76.9 | 71.6 | 66.2 |

※ 2025年7月22日までに報告された定期報告データを分析対象としている。

■ 1,000kW以上5,000kW未満（74件）の**平均値は45万円/kW、中央値は37万円/kWとなり、想定値（46.5万円/kW）と概ね同水準**。また、5,000kW以上30,000kW未満（53件）の**平均値は27万円/kW、中央値22万円/kWとなり、想定値（26万円/kW）とは概ね同水準**。

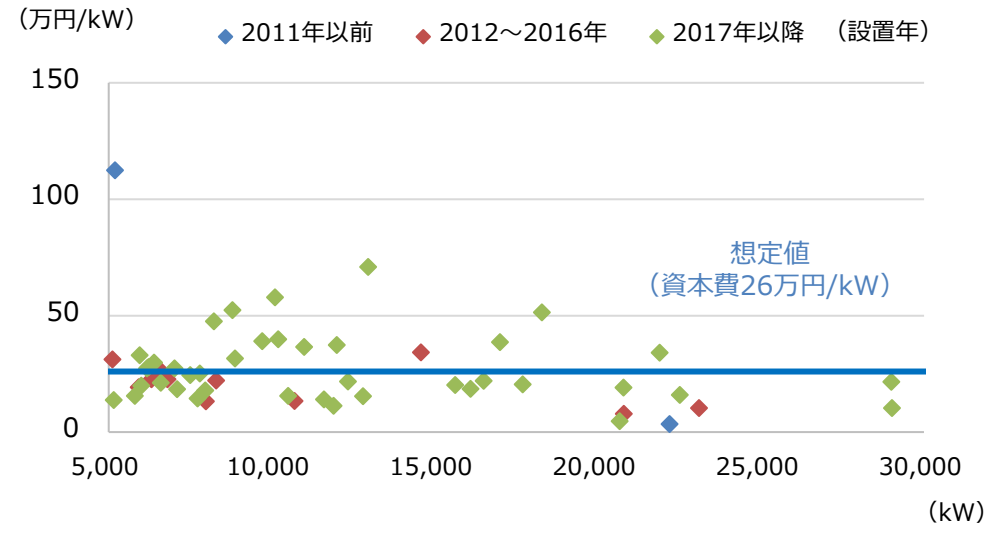
（※）これらは想定値の設定時と同様に300万円/kW以上の高額案件を除いたデータである。以下の表についても同じ。

<出力と資本費の関係【1,000-5,000kW】>



| 1,000-5,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|-----------------|---------|------------|---------|
| 平均値（万円/kW） | 32.4 | 33.6 | 49.3 |
| 中央値（万円/kW） | 36.1 | 29.6 | 37.3 |

<出力と資本費の関係【5,000-30,000kW】>



| 5,000-30,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|------------------|---------|------------|---------|
| 平均値（万円/kW） | 58.0 | 20.4 | 27.2 |
| 中央値（万円/kW） | 58.0 | 22.2 | 21.9 |

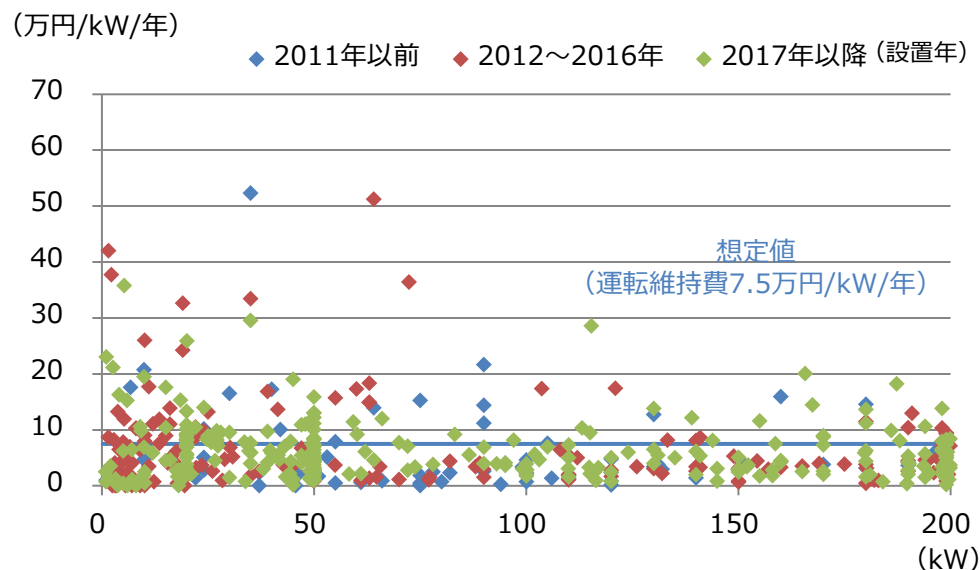
※ 2025年7月22日までに報告された定期報告データを分析対象としている。

(1) 国内の動向：中小水力発電の運転維持費 1,000kW未満

17

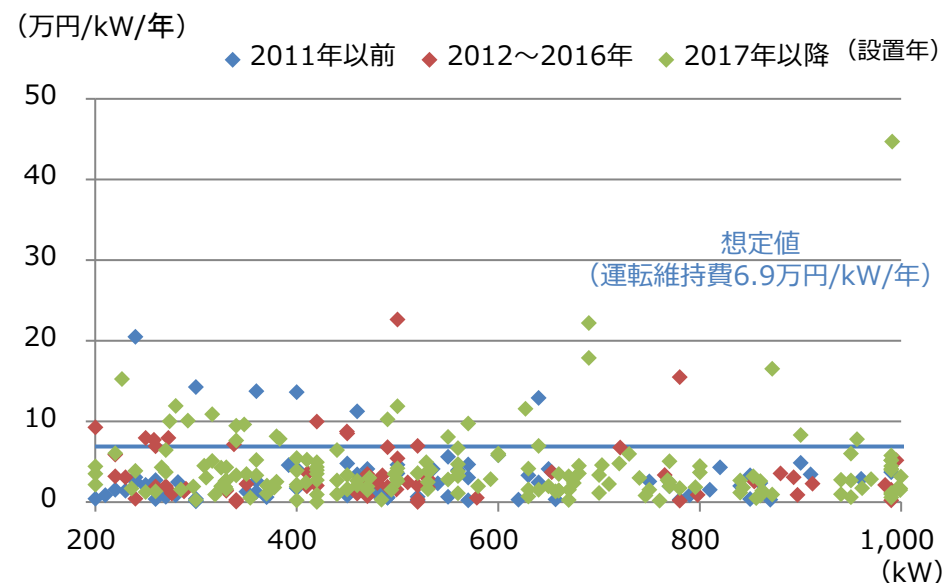
- 200kW未満の運転維持費の定期報告データは538件。平均値6.6万円/kW/年、中央値4.2万円/kW/年となり、想定値（7.5万円/kW/年）を下回るが、想定値より高い案件も一定数存在する。
- 200kW以上1,000kW未満の運転維持費の定期報告データは303件。平均値3.8万円/kW/年、中央値2.7万円/kW/年となり、想定値（6.9万円/kW/年）を下回るが、想定値より高い案件も一定数存在する。

<出力と運転維持費の関係【200kW未満】>



| 200kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|-------------|---------|------------|---------|
| 平均値 (万円/kW) | 5.9 | 6.5 | 6.8 |
| 中央値 (万円/kW) | 2.9 | 4.0 | 4.7 |

<出力と運転維持費の関係【200-1,000kW】>



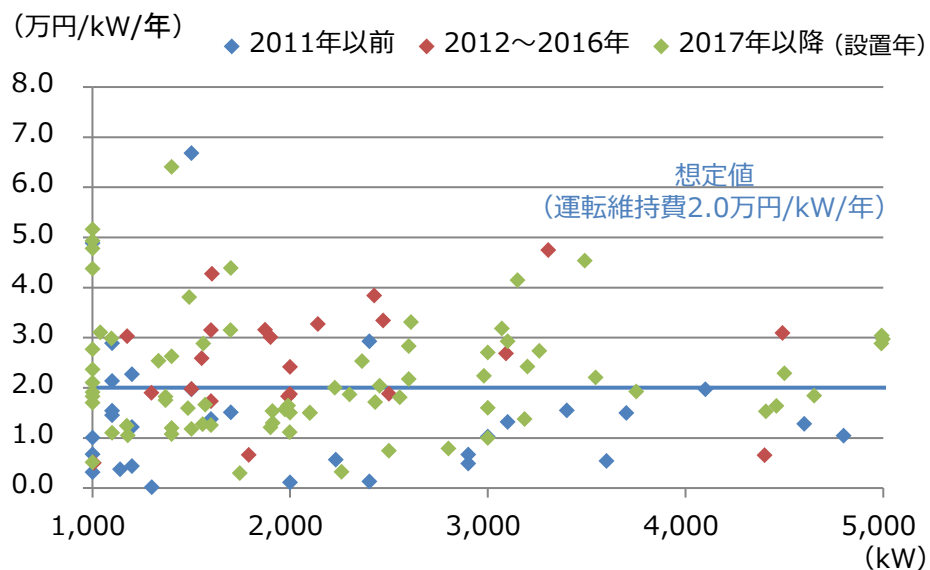
| 200-1,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|---------------|---------|------------|---------|
| 平均値 (万円/kW) | 3.1 | 3.8 | 4.1 |
| 中央値 (万円/kW) | 2.1 | 2.5 | 3.0 |

(1) 国内の動向：中小水力発電の運転維持費 1,000kW以上

18

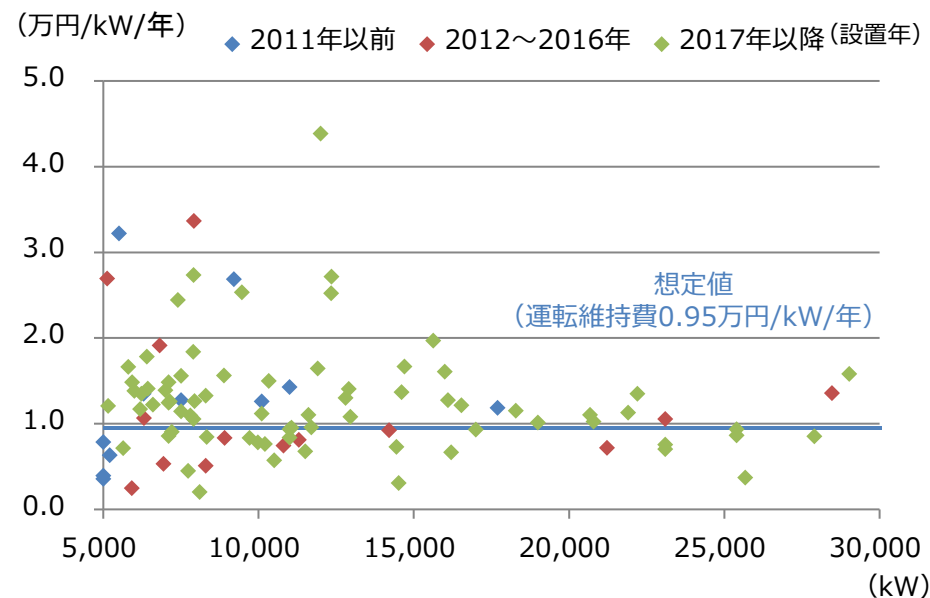
- 1,000kW以上5,000kW未満の運転維持費のデータは130件。平均値2.3万円/kW/年、中央値1.9万円/kW/年となり、分散が大きいものの、想定値（2.0万円/kW/年）と同水準。
- 5,000kW以上30,000kW未満の運転維持費のデータは97件。平均値1.3万円/kW/年、中央値1.1万円/kW/年となり、想定値（0.95万円/kW/年）をやや上回るが、分散が大きい。

<出力と運転維持費の関係【1,000-5,000kW】>



| 1,000-5,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|-----------------|---------|------------|---------|
| 平均値 (万円/kW) | 2.4 | 2.5 | 2.2 |
| 中央値 (万円/kW) | 1.4 | 2.6 | 1.9 |

<出力と運転維持費の関係【5,000-30,000kW】>

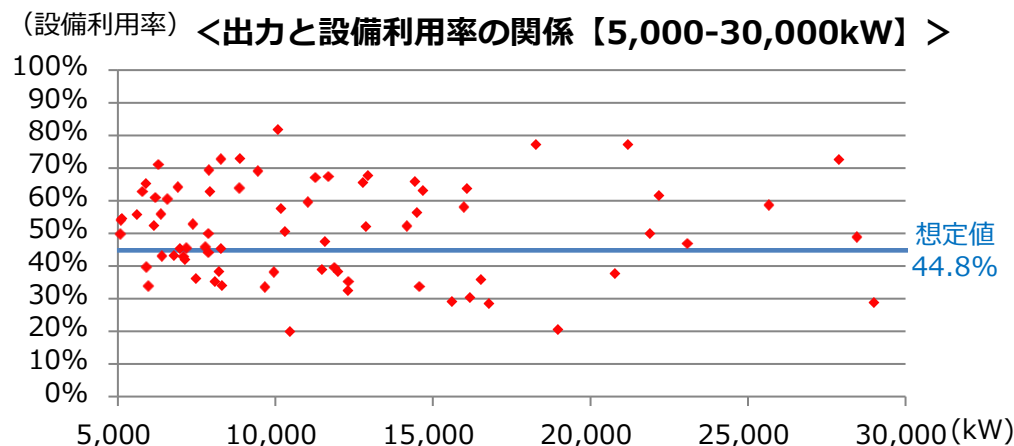
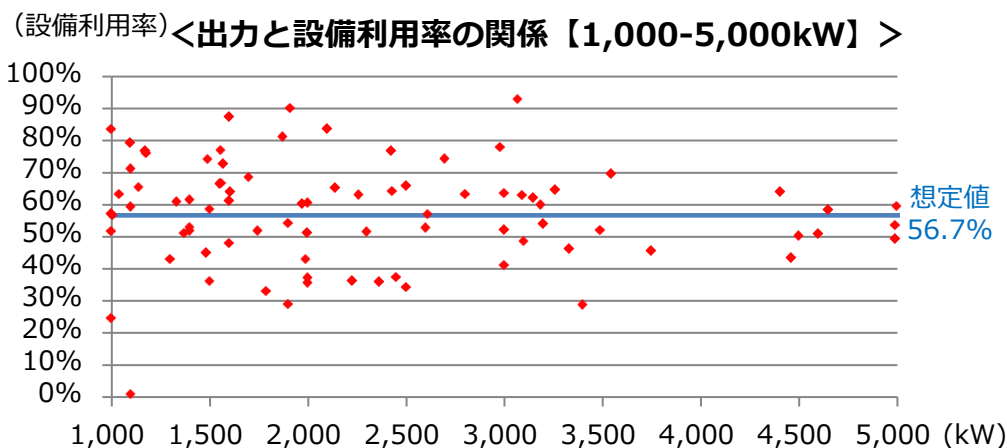
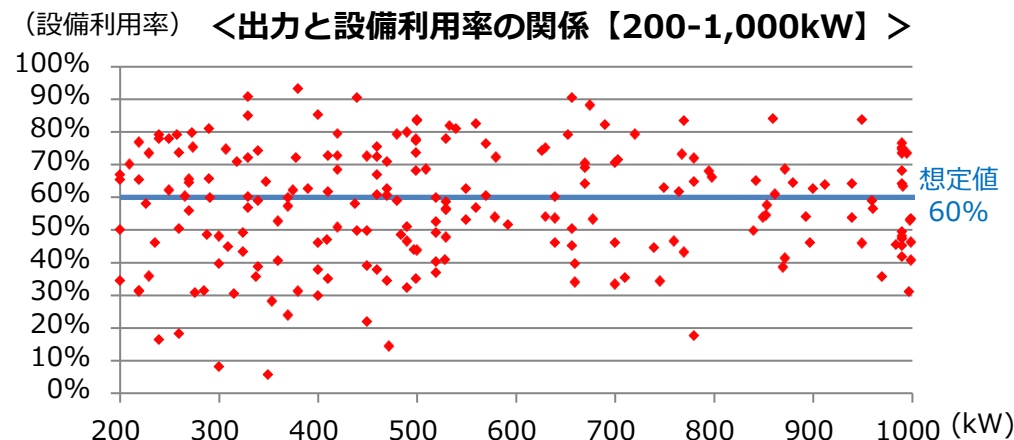
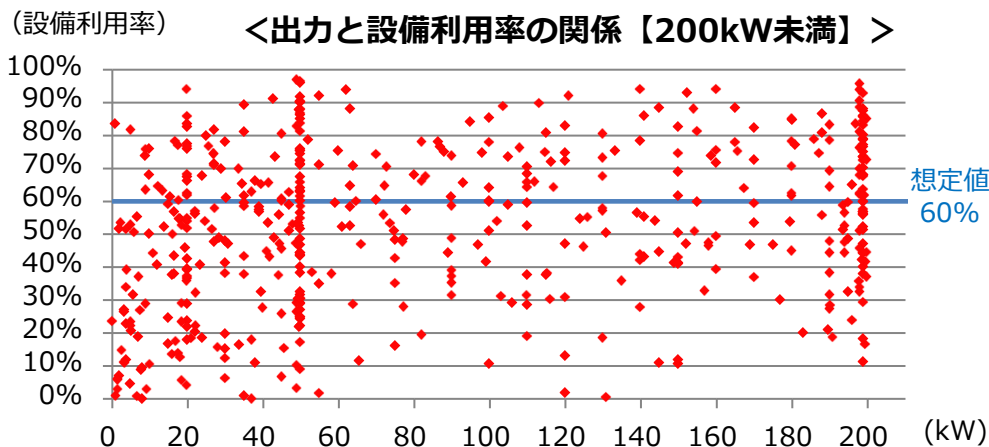


| 5,000-30,000kW未満 | 2011年以前 | 2012～2016年 | 2017年以降 |
|------------------|---------|------------|---------|
| 平均値 (万円/kW) | 1.3 | 1.2 | 1.3 |
| 中央値 (万円/kW) | 1.3 | 0.9 | 1.2 |

(1) 国内の動向：中小水力発電の設備利用率

19

■ 設備利用率は全体としてばらつきが大きいものの、1,000kW以上の各区分では想定値と概ね同水準又は上回る。



| 出力 | 件数 | 平均値 | 中央値 | 想定値 |
|----------------|-----|-------|-------|-------|
| 200kW未満 | 506 | 52.7% | 54.8% | 60.0% |
| 200-1,000kW | 211 | 57.5% | 58.9% | 60.0% |
| 1,000-5,000kW | 83 | 57.3% | 58.6% | 56.7% |
| 5,000-30,000kW | 75 | 51.0% | 50.6% | 44.8% |

※2024年6月～2025年5月までのデータを対象としている。

- 令和3年度の本委員会において、中小水力4団体から、設備利用率は年ごとの降雨量等により変化し、かつ、水力発電は保安規程等に基づきオーバーホールなど数ヶ月にわたる停止が必要となることから、長期的なデータを基に調達価格・基準価格を算出する必要があるという意見があった。
- こうした意見を踏まえ、これまでの運転開始からの全期間での運転維持費の平均値・中央値を分析したところ、いずれの規模においても、直近1年間の運転維持費の平均値・中央値と同水準となった。
- また、設備利用率についても、運転開始からの全期間での平均値・中央値を分析したところ、いずれの規模においても、直近1年間の設備利用率の平均値・中央値と同水準となった。

<全期間での運転維持費>

| 出力 | 件数 | 平均値 (万円/kW/年) | 中央値 (万円/kW/年) | 想定値 (万円/kW/年) |
|----------------|-----|------------------|------------------|------------------|
| 200kW未満 | 538 | 6.6 | 4.7 | 7.5 |
| 200-1,000kW | 303 | 3.6 | 2.8 | 6.9 |
| 1,000-5,000kW | 130 | 2.2 | 2.0 | 2.0 |
| 5,000-30,000kW | 97 | 1.3 | 1.1 | 0.95 |

<全期間での設備利用率>

| 出力 | 件数 | 平均値 | 中央値 | 想定値 |
|----------------|-----|-------|-------|-------|
| 200kW未満 | 629 | 49.9% | 51.9% | 60.0% |
| 200-1,000kW | 317 | 57.5% | 58.2% | 60.0% |
| 1,000-5,000kW | 128 | 56.3% | 56.9% | 56.7% |
| 5,000-30,000kW | 97 | 50.6% | 49.9% | 44.8% |

※ 運転維持費は2025年7月22日までに報告された定期報告データを分析対象としている。

※ 設備利用率は2024年6月～2025年5月までのデータを対象としている。

(1) 国内の動向：中小水力発電のコスト調査概要①（回答件数）

21

調達価格等算定委員会（第90回）
（2023年11月17日）事務局資料より抜粋

- 中小水力発電のオーバーホール費用の動向の詳細を把握するため、本年9～10月に、稼働済のFIT・FIP認定設備789件に対して、アンケート調査を実施した。
- 具体的には、オーバーホールの費用等に関して、質問した。
- 回答件数は493件（回答率62%）。

| | -200kW | 200- 1,000kW | 1,000- 5,000kW | 5,000- 30,000kW | 合計 |
|------|---------------|-----------------|-------------------|--------------------|---------------|
| 送付件数 | 472件 | 183件 | 62件 | 72件 | 789件 |
| 回答件数 | 267件 (57%) | 121件 (66%) | 50件 (81%) | 55件 (76%) | 493件 (62%) |

調達価格等算定委員会（第90回）
（2023年11月17日）事務局資料より抜粋

- 回答結果に基づけば、オーバーホールの実施年については、設備の規模によってばらつきが大きいが、6年～16年に1回程度の実施が見込まれ、稼働停止期間は2～7ヶ月程度。
- また、オーバーホールの費用については、設備の規模や、既にオーバーホールを実施したことがある案件の実績値とこれからオーバーホールを実施する予定の見込値の違いによって、ばらつきが大きい点に留意が必要である。

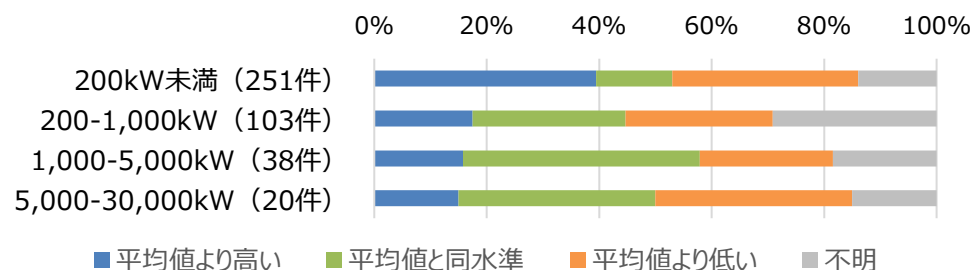
| | | -200kW | 200-1,000kW | 1,000-5,000kW | 5,000-30,000kW |
|--------------------------------|-----|-------------|-------------|---------------|----------------|
| オーバーホールの実施年（実績） ※運転開始から何年目か | 平均値 | 6.6年目 | 9.8年目 | 9.8年目 | 17.3年目 |
| | 中央値 | 6.0年目 | 9.5年目 | 10.0年目 | 16.0年目 |
| | 件数 | 44件 | 22件 | 5件 | 4件 |
| オーバーホールによる停止期間（実績） | 平均値 | 3.5ヶ月 | 2.7ヶ月 | 2.3ヶ月 | 7.0ヶ月 |
| | 中央値 | 2.0ヶ月 | 2.0ヶ月 | 2.3ヶ月 | 7.0ヶ月 |
| | 件数 | 40件 | 21件 | 5件 | 4件 |
| オーバーホールの費用（実績） | 平均値 | 12.4万円/kW/回 | 9.3万円/kW/回 | 3.5万円/kW/回 | 3.0万円/kW/回 |
| | 中央値 | 8.4万円/kW/回 | 7.1万円/kW/回 | 4.1万円/kW/回 | 3.2万円/kW/回 |
| | 件数 | 40件 | 21件 | 5件 | 3件 |
| オーバーホールの費用（見込） | 平均値 | 22.4万円/kW/回 | 9.4万円/kW/回 | 8.4万円/kW/回 | 2.0万円/kW/回 |
| | 中央値 | 12.0万円/kW/回 | 7.0万円/kW/回 | 6.2万円/kW/回 | 1.3万円/kW/回 |
| | 件数 | 117件 | 62件 | 26件 | 21件 |

※同一案件において、複数回のオーバーホールがある場合には、当該案件の費用の平均値を採用。

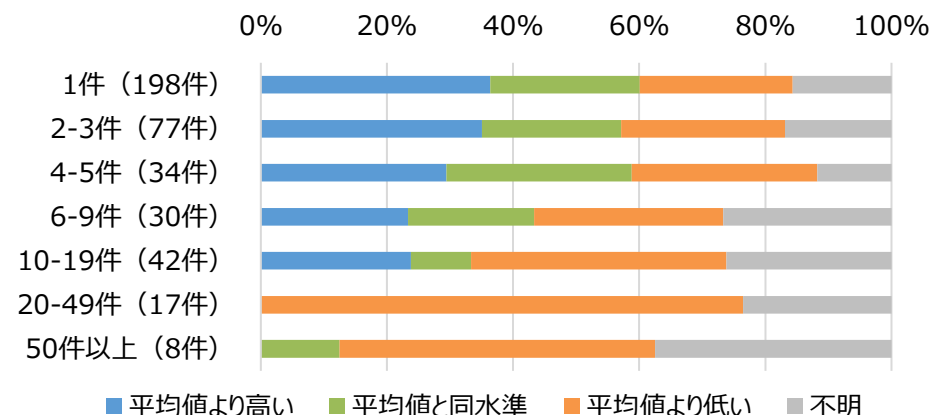
調達価格等算定委員会（第81回）
（2022年11月22日）事務局資料より抜粋

- 設備費が平均より高額となってしまった案件では、特に**水車発電機**や**水圧管路**が**平均より高額**となっており、その主な理由としては、**求める設備仕様や納期に対応可能なメーカーが限られたこと**や**資材価格の高騰**、**設置場所等の条件により特有の仕様を要したこと**等が挙げられた。一方で、**事業者の過去の開発件数が多いほど**、**設備費が平均値より低い案件の割合が増えており**、**事業者の習熟度合**も要因の1つと考えられる。

<設備費の総額（規模別）>

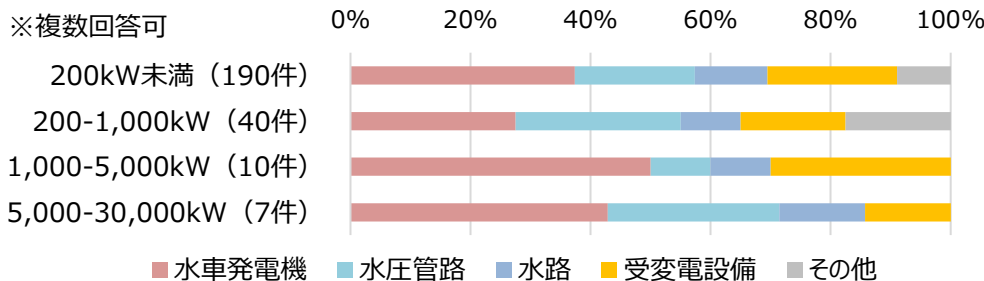


<設備費の総額（事業者の過去の開発件数別）>



※事業者の開発件数とは、当該設備が、当該事業者で保有・運用している発電設備のうち、運転開始日の早い方から数えて何件目の開発案件かを意味している。

<平均値より高い案件における特に高額となった設備（規模別）>



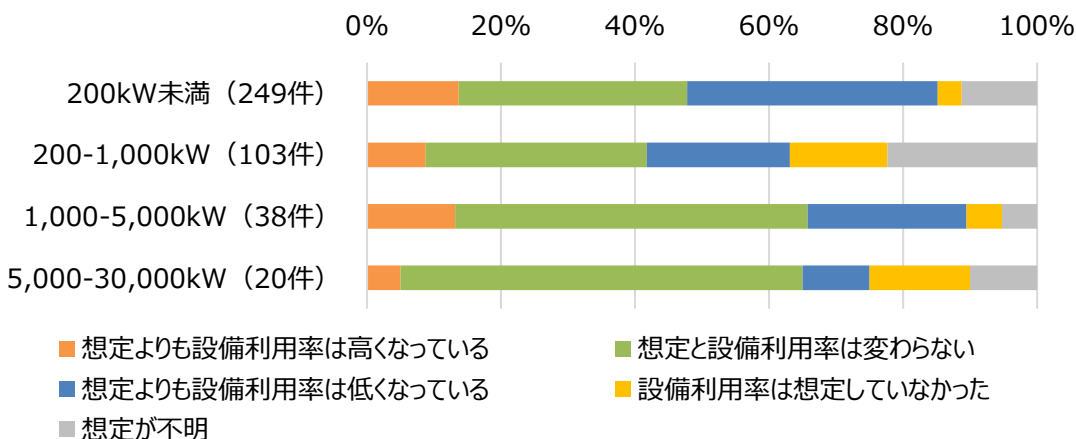
<高額となった主な理由> ※複数回答可

- 求める設備仕様に対応可能なメーカーが少なく、価格交渉が行えなかったため。（76件、うち47件が**水車発電機**について）
- 資材価格の高騰により、製品の価格が上昇しているため。（25件、うち11件が**水車発電機**について）
- 自治体の入札要件等の制約により、同様の仕様でも高額なメーカーの製品を採用しなければならなかったため。（23件、うち12件が**水車発電機**について）
- 求める納期に対応可能なメーカーが少なく、価格交渉を行えなかったため。（16件、うち6件が**水車発電機**について）
- 設置場所の条件等によりオーダーメイド・特殊な仕様の設備を導入したため。（14件、うち8件が**水車発電機**について）

調達価格等算定委員会（第81回）
（2022年11月22日）事務局資料より抜粋

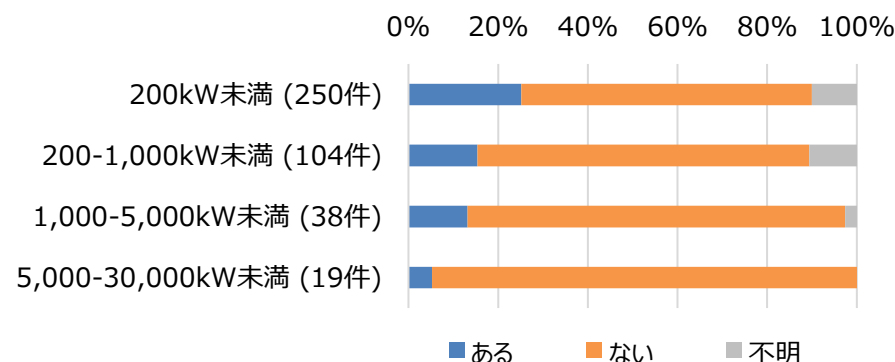
- 特に小規模案件では、事業計画時の想定より設備利用率が低くなり、また、**極端に設備利用率が低下することが多い傾向**。設備利用率が低い理由については、**自然要因による流量の低下**が多く挙がる一方で、**適切な設備管理の実施により、改善が期待できる内容も多い**。

＜事業計画時の想定に対する設備利用率の実績＞



＜極端に設備利用率が低下した年の有無＞

※設備利用率が30%以下へと低下したこと



＜設備利用率が高い案件における工夫＞ ※複数回答可

- 定期的な設備メンテナンスにより、適切な設備管理の実施。（96件）
- 定期的な水路のメンテナンスにより、適切な流量管理の実施。（40件）
- 水路の詰まり等を防止するフィルターを設置している（39件）

＜設備利用率が低い案件における理由＞ ※複数回答可

- 自然要因により流量が低下したため。（72件）
- オーバーホール以外の設備の故障・修繕が発生したため。（27件）
- 水路の目詰まりにより流量が低下したため。（24件）
- ダムの水の利用が制限されたため。（10件）
- 設備の長期点検・停止が必要となったため。（9件）

- 中小水力発電の新規開発促進に向け、引き続き、①開発に向けた**初期段階調査における地形測量・流量調査等の支援**を実施するとともに、②地点選定等に有用な河川情報の一元化や、地域資源の活用等につながる優良事例集など**基盤的な情報の整備・提供**を進めていく。

① 初期調査等支援事業

2024年度補助件数：26件

➤ 事業性評価事業：23件

※約4,000kWの有望開発地点を確認

北海道：2件

東北（青森、岩手、山形、福島）：8件

中部（新潟、福井、長野、岐阜、愛知）：9件

関西（兵庫）：1件

中国（鳥取）：1件

九州（熊本）：2件

➤ 地域共生支援事業：3件

中部（長野）：2件

九州（熊本）：1件



流量調査



地形測量

② 基盤的な情報の整備・提供

中小水力発電支援サイト 流量・流況データベース

(2024年12月～ 資源エネルギー庁HP)

- 地点選定等に有用な河川の流量・流況・水利権等の情報について、関係省庁や地方公共団体、電力会社等が保有する情報をデータベースで一元化。

中小水力発電の導入促進に向けた手引き・事例集

(2024年2月 資源エネルギー庁)

- 新規参入者向けに検討ポイントをまとめた手引きや、事業性や地域共生などの課題を乗り越え、地域資源の活用等につながる優良事例集を公表。



(参考) 中小水力発電自治体主導型案件創出調査等支援事業（令和6年度補正予算）

- 中小水力発電について、隠れた開発ポテンシャルを明らかにし、開発リスク・コストの低減や開発事業者の参入促進等のため、昨年秋の経済対策により、全国100地点を念頭とした自治体主導の下での開発地点候補の詳細調査・案件形成等への支援を実施。

事業概要

● 補助対象事業

地方公共団体等による中小水力発電の開発案件の創出に向けた事業性評価に必要な調査・設計等を行う事業（新設・リプレース問わない）

50 kW以上30,000 kW未満を見込むもの

● 補助対象事業者

地方公共団体

地方公共団体と連携する民間事業者等

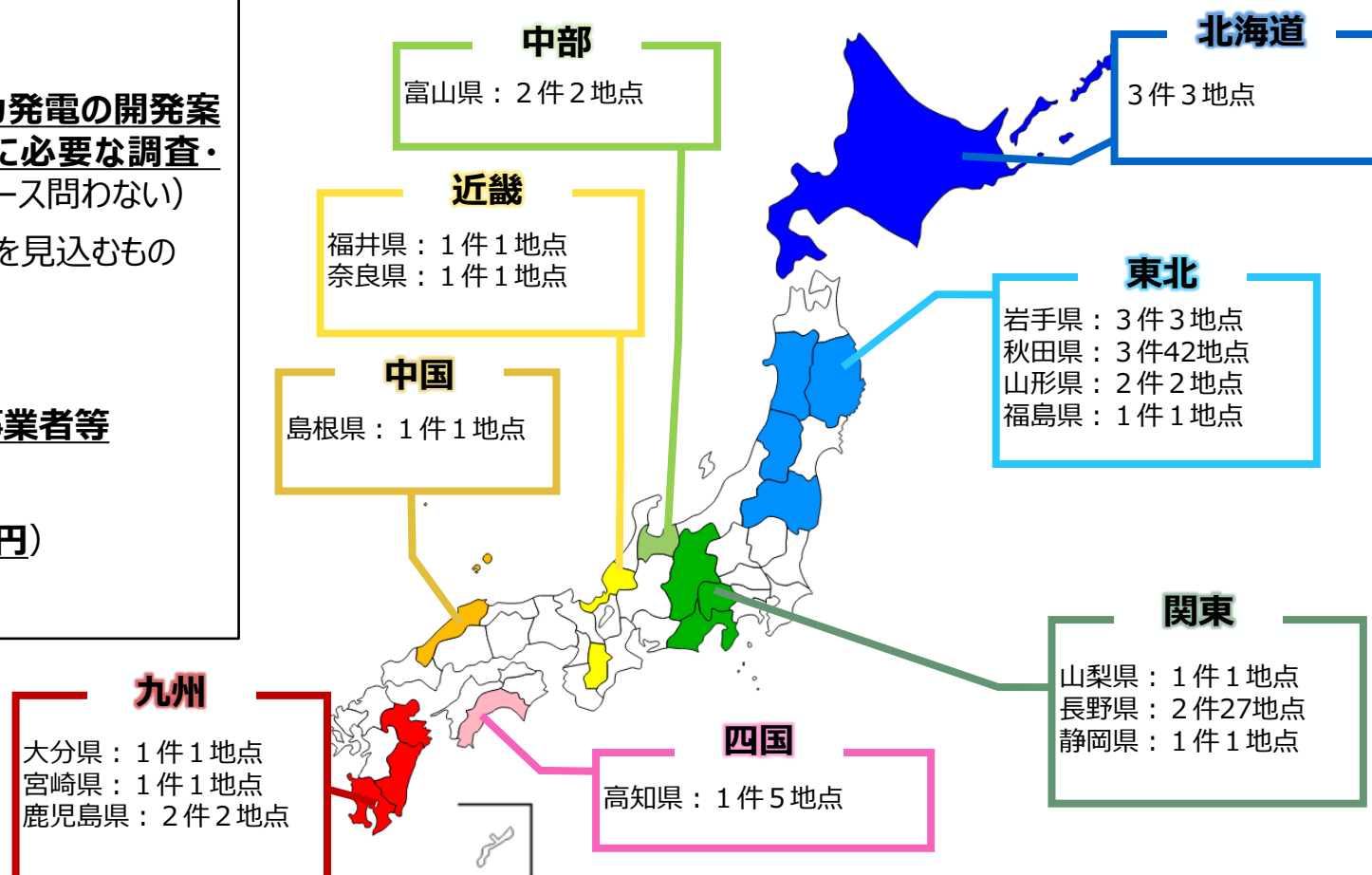
● 補助率

3 / 4 以内（上限：2,000万円）



採択状況

合計：26件94地点

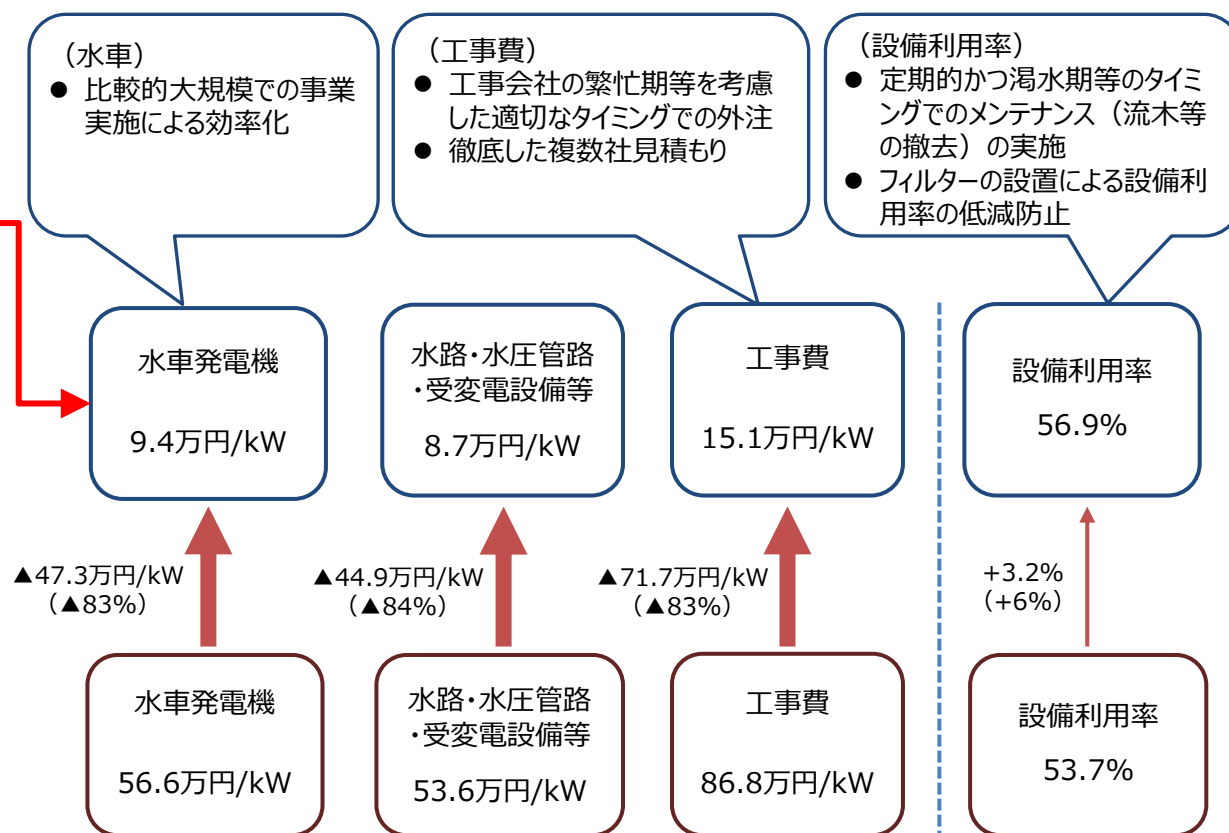


- 中小水力発電の新設案件については、定期報告データの提出があり、かつ設備利用率が確認できた事業者（548件）のうち、**29件（全体の約5%）**が10円/kWh未満で事業を実施できている。
- 10円/kWh未満の事業者は、全件1,000kW以上であり、**1,000kWを超えると全体として安価での事業実施が可能な傾向**にあることがわかる。また、**水路費、工事費、水車が平均的な案件の1~2割程度**。設備利用率は**平均的な案件よりやや高く56.9%**となっている。

<中小水力発電（新設）のコスト動向>

| 機械的・簡易的に 計算したLCOE | ~200kW | 200- 1,000 kW | 1,000- 5,000 kW | 5,000- 30,000 kW |
|----------------------|--------|---------------------|-----------------------|------------------------|
| 0円/kWh~10円/kWh | 0件 | 0件 | 5件 | 24件 |
| 10円/kWh~15円/kWh | 0件 | 0件 | 7件 | 4件 |
| 15円/kWh~20円/kWh | 3件 | 9件 | 7件 | 5件 |
| 20円/kWh~25円/kWh | 26件 | 21件 | 2件 | 1件 |
| 25円/kWh~30円/kWh | 36件 | 12件 | 1件 | 2件 |
| 30円/kWh~35円/kWh | 52件 | 23件 | 2件 | 0件 |
| 35円/kWh~40円/kWh | 39件 | 10件 | 0件 | 0件 |
| 40円/kWh~ | 221件 | 34件 | 2件 | 0件 |
| 合計 | 377件 | 109件 | 26件 | 36件 |

【10円/kWh未満水準の平均値】



【新設の平均値】

（資本費＋運転維持費）／発電電力量により、機械的・簡易的に計算した。割引率は3%と仮定。最新の調達価格の想定値を使用し、IRR0%及びIRR3%の場合の比率をもとに機械的・簡易的に計算した。

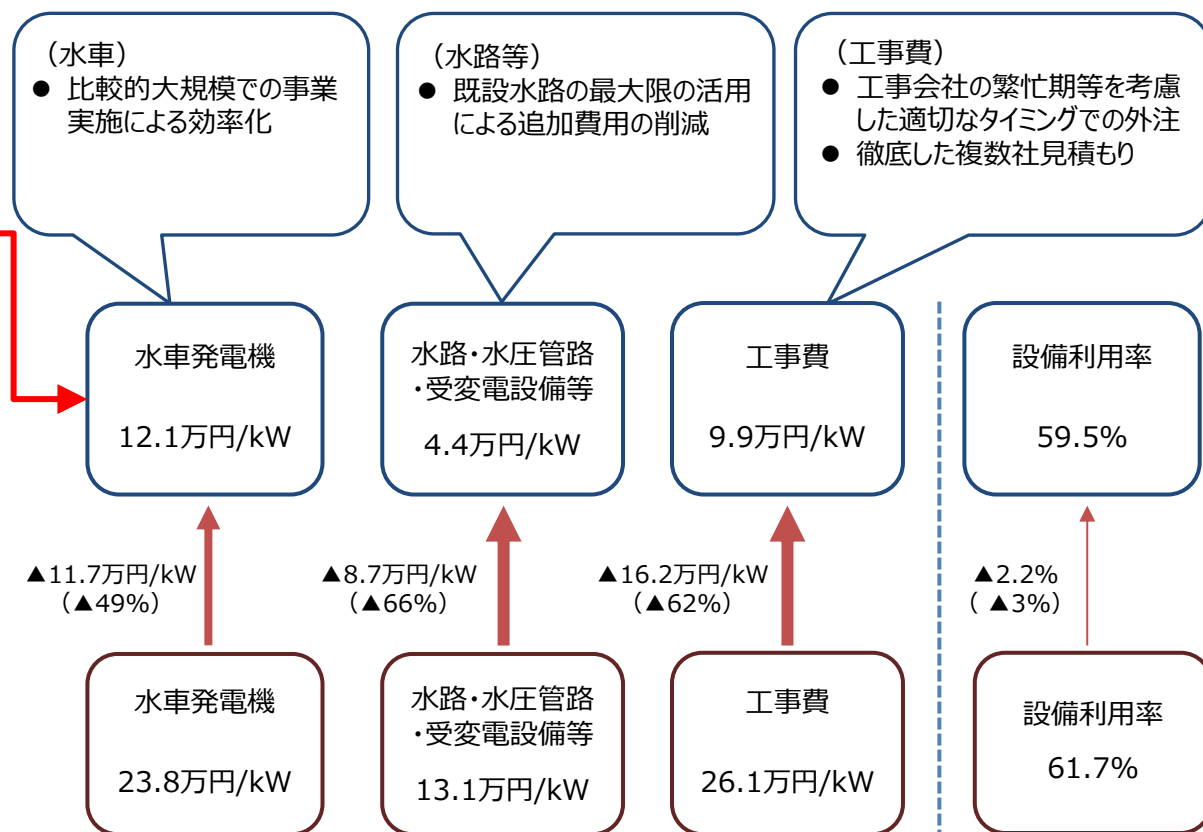
※ 2025年7月22日までに報告された定期報告データを分析対象としている。

- 中小水力発電の既設導水路活用型については、定期報告データの提出があり、かつ設備利用率が確認できた事業者（155件）のうち、**61件（全体の39%）**が10円/kWh未満で事業を実施できている。
- 10円/kWh未満の事業者は、全件1,000kW以上であり、**1,000kWを超えると全体として安価での事業実施が可能な傾向**にあることがわかる。また、**水路費及び工事費が平均的な案件の3～4割程度、水車は5割程度**。設備利用率は**平均的な案件よりやや低く59.5%**となっている。

<既設導水路活用型のコスト動向>

| 機械的・簡易的に 計算したLCOE | ～200kW | 200- 1,000 kW | 1,000- 5,000 kW | 5,000- 30,000 kW |
|----------------------|--------|---------------------|-----------------------|------------------------|
| 0円/kWh～10円/kWh | 0件 | 0件 | 27件 | 34件 |
| 10円/kWh～15円/kWh | 0件 | 5件 | 16件 | 3件 |
| 15円/kWh～20円/kWh | 0件 | 24件 | 2件 | 0件 |
| 20円/kWh～25円/kWh | 7件 | 15件 | 3件 | 0件 |
| 25円/kWh～30円/kWh | 6件 | 4件 | 0件 | 0件 |
| 30円/kWh～35円/kWh | 1件 | 0件 | 0件 | 0件 |
| 35円/kWh～40円/kWh | 2件 | 2件 | 0件 | 0件 |
| 40円/kWh～ | 3件 | 1件 | 0件 | 0件 |
| 合計 | 19件 | 51件 | 48件 | 37件 |

【10円/kWh未満水準の平均値】



【既設導水路活用型の平均値】

（資本金費＋運転維持費）／発電電力量により、機械的・簡易的に計算した。
割引率は3%と仮定。最新の調達価格の想定値を使用し、IRR0%及びIRR3%の場合の比率をもとに機械的・簡易的に計算した。
※ 2025年7月22日までに報告された定期報告データを分析対象としている。

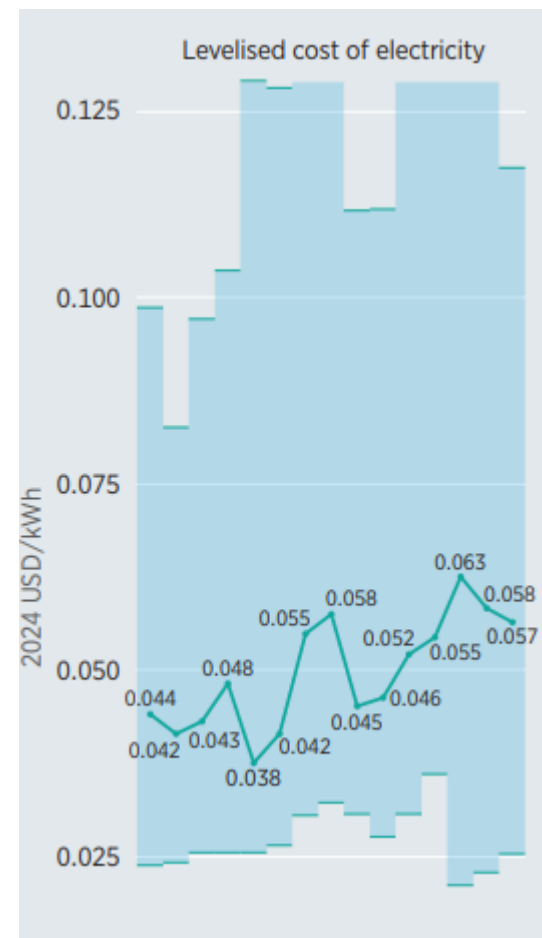
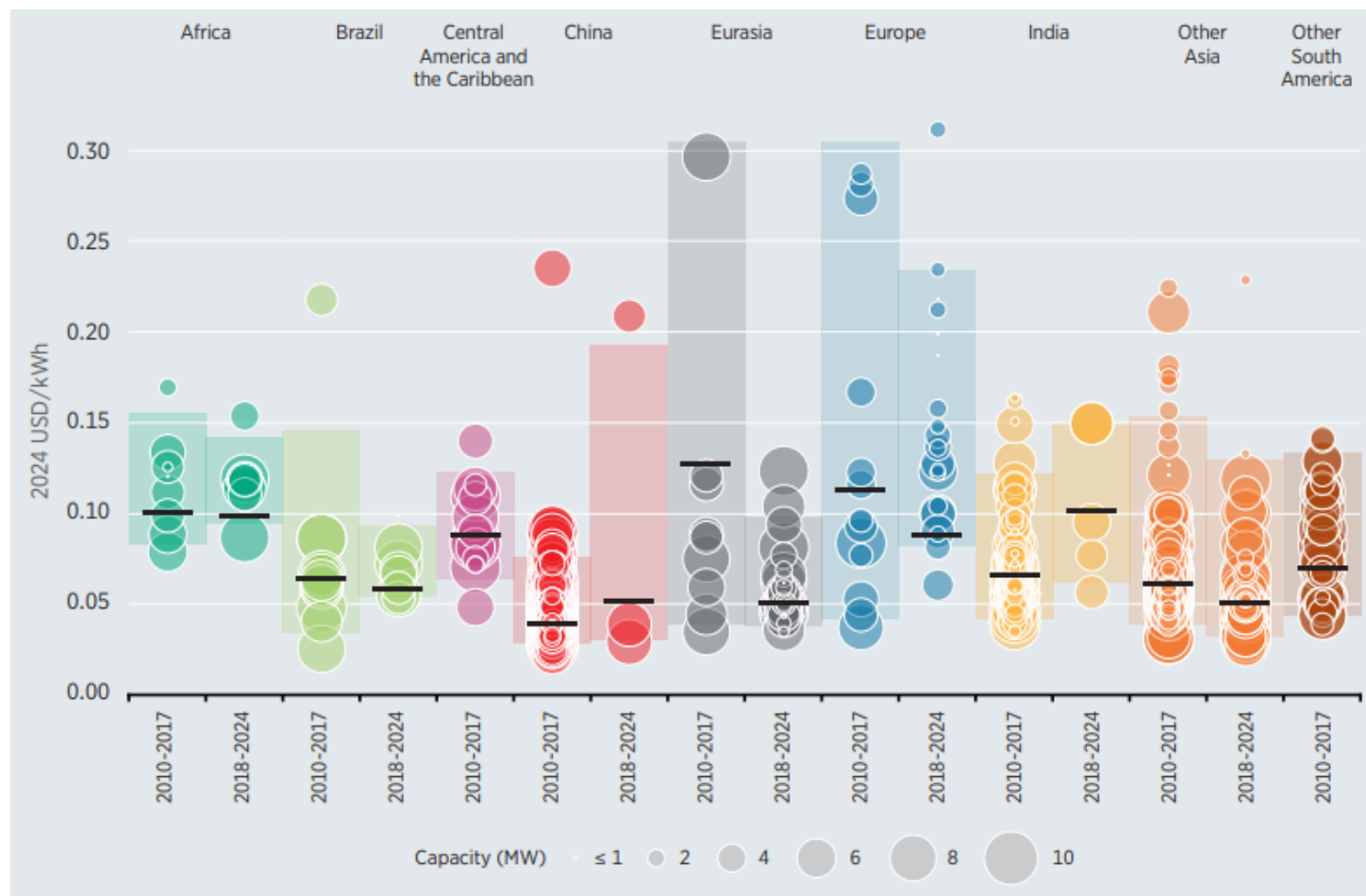
(2) 海外の動向：水力発電の発電コスト

29

＜中小水力発電事業のLCOE＞

＜水力発電事業のLCOEの加重平均＞

※2010年-2024年、大規模含む



出典：IRENA「Renewable Power Generation Costs in 2024」

中小水力発電

I コストデータ

II 2027年度以降の取扱い

<中小水力発電に係る今後の調達価格/基準価格の設定について>

- 中小水力発電については、第105回の本委員会において「電源の特性を踏まえた中長期的なコストダウン策を検討すべき電源」としてその支援のあり方を御議論いただいた。なお、第107回の本委員会における業界ヒアリングでは、高コストとなる中でもなお開発を進めていくことについての是非や、中小水力発電の自立化に向けた可能性について指摘がなされたところ。
- その後、第108回の本委員会では、①太陽光発電・陸上風力発電以外の電源について、コストデータの上昇の調達価格等/基準価格等への反映を行うにあたっては、自立化に向けた取組状況の確認を継続して行うこととし、確認を行った後、適切に反映すること、②コストデータの上昇の反映を行うにあたり、まず、自立化に向けた取組状況を確認するため、今後の各業界からのヒアリング等の機会において、自立化に向けた取組状況や業界としてのコミットメントについて本委員会への報告を求めることとすること等が確認された。
- 中小水力発電に係る今後の調達価格/基準価格の設定の進め方としては、来年度に予定されている業界ヒアリングにおいて、今後の開発ポテンシャルを踏まえた自立化に向けた道筋について確認することとし、確認を行った後、特に効率的に事業が実施されている場合においてもコストデータに上昇が見られることが確認されるときには、上昇分を適切に反映することとしてはどうか。

<中小水力発電に係る2027年度以降の取扱いについて>

- 中小水力発電については、2026年度（※）までの取扱いが既に決定しているところであるが、上記のとおり、中小水力発電についてはコストデータの上昇を適切に反映するにあたり、まずは、来年度に予定されている本委員会の業界ヒアリングにおいて、自立化に向けた取組を確認することとしていることから、**2027年度以降の取扱いについては、原則として、業界団体から説明がなされる自立化の取組内容も踏まえた上で、来年度の本委員会において検討することとしてはどうか。**

※ただし、2027年度の1,000kW未満の調達価格・基準価格については、2027年度まで決定している。

- 一方で、事務局が業界団体に対して別途ヒアリングを実施したところ、**事業の予見可能性確保に向けた配慮が必要**との意見があった。こうした業界団体からの意見や、本委員会においては、**地元調整、関係法令の手続きに時間がかかるおそれがあるため、これまで原則向こう3年間の複数年度の調達価格等を取りまとめてきたことを踏まえ、来年度までに自立化に向けた取組に一定の進捗が見込まれることを前提に、2027年度についても引き続き支援を行うことを基本**としてはどうか。なお、①自立化に向けた取組がなされているか、②コストデータの上昇について、当該電源の中でも事業が特に効率的に実施されている場合においても生じているものかを確認した上で、総合的に判断しながら、**足下のコストデータの上昇について適切に調達価格等/基準価格等への反映を行うという方針を踏まえ、その取扱いを来年度の本委員会において検討することとしてはどうか。**
- ただし、**既に2027年度まで取扱いを決定している1,000kW未満については、来年度の本委員会において2028年度以降の取扱いについて検討することとしてはどうか。**

<長期安定稼働が可能な電源への支援のあり方の検討>

- 中小水力発電は長期稼働が見込まれる電源であり、これまでの業界ヒアリングにおいても、業界団体から、補修を適切に行えば最低でも**40年程度は稼働可能**であるとの説明があった。また、実態としても、**50年以上運転を継続した水力発電所は日本に複数存在**している。
- 調達期間/交付期間の終了後も長期間にわたって稼働可能という特性を踏まえると、①**長期稼働が可能という特性を必ずしも評価し切れない現行のFIT/FIP制度と、他の措置との役割分担**を検討するとともに、②FIT/FIP制度においても、**調達期間/交付期間終了後の便益も加味した調達価格・基準価格の算定**を検討することが必要となる。このため、**引き続き更なる実態把握に努めつつ、長期的な稼働が可能な実態に合わせた中小水力発電への支援のあり方について検討**することとしてはどうか。

<調達価格・基準価格>

i) 200kW未満、200kW以上1,000kW未満（新設・既設導水路活用型）について

- コストデータに基づけば、新設・既設導水路活用型ともに、
 - ✓ **資本費**：平均値・中央値いずれも2027年度の調達価格・基準価格における想定値を上回る。ただし、分散も大きく、想定値を下回る案件も一定数存在する。
 - ✓ **運転維持費**：平均値・中央値いずれも2027年度の調達価格・基準価格における想定値を下回る。ただし、分散も大きく、想定値を上回る案件も一定数存在する。なお、直近1年間と、運転開始からの全期間での平均値・中央値は同水準。
 - ✓ **設備利用率**：平均値・中央値は想定値と同水準またはやや下回る。また、分散も大きいですが、コスト調査の結果によれば、特に1,000kW未満の範囲においては、極端に設備利用率が低下する案件も多く、適切なメンテナンスの実施により、設備利用率の向上も期待できる。なお、直近1年間と、運転開始からの全期間での平均値・中央値は同水準。

ii) 1,000kW以上5,000kW未満（新設・既設導水路活用型）について

- コストデータに基づけば、新設・既設導水路活用型ともに、
 - ✓ **資本費**：平均値・中央値いずれも2026年度の調達価格・基準価格における想定値と同水準。
 - ✓ **運転維持費**：分散が大きいものの、平均値・中央値いずれも2026年度の調達価格・基準価格における想定値と同水準。なお、直近1年間と、運転開始からの全期間での平均値・中央値は同水準。
 - ✓ **設備利用率**：平均値・中央値いずれも2026年度の調達価格・基準価格における想定値と概ね同水準。なお、直近1年間と、運転開始からの全期間での平均値・中央値は同水準。
- また、2023年度に実施したオーバーホールに関するコスト調査の結果に基づけば、定期報告データに基づく設備利用率や運転維持費の実績値には、既にオーバーホールを実施した設備の実績も含まれていると考えられることから、引き続き実態把握に努めていくこととする。

<参考：令和5年度調査結果>

- オーバーホールの実施は10年に1回程度、停止期間は2～3か月程度であり、調達期間・交付期間中の20年間で見ると4～5か月程度。10年に1回の実施頻度から、既にオーバーホールを実施した設備も一定数存在し、実績値に当該設備の実績も含まれていると考えられる。
- また、オーバーホールを実施するタイミングは、設備の運転開始時期や状況によっても異なるところ、実施時の年度には一時的に設備利用率や運転維持費への影響が生じるものの、全期間を通じて見たときにはそうした影響を含めたうえで平準化されているものと考えられる。

iii) 5,000kW以上30,000kW未満（新設・既設導水路活用型）について

- コストデータに基づけば、新設・既設導水路活用型ともに、
 - ✓ **資本金費**：平均値・中央値いずれも2026年度の調達価格・基準価格における**想定値と概ね同水準**。
 - ✓ **運転維持費**：平均値・中央値いずれも2026年度の調達価格・基準価格における**想定値をやや上回る**。ただし、分散も大きく、想定値を下回る案件も一定数存在。なお、直近1年間と、運転開始からの全期間での平均値・中央値は同水準。
 - ✓ **設備利用率**：平均値・中央値いずれも2026年度の調達価格・基準価格における**想定値を上回る**。ただし、分散も大きく、想定値を下回る案件も一定数存在。なお、直近1年間と、運転開始からの全期間での平均値・中央値は同水準。
- なお、2023年度に実施した**オーバーホールに関するコスト調査**の結果に基づけば、1,000-5,000kWとは異なり、定期報告データに基づく**設備利用率や運転維持費の実績値には、オーバーホールの影響が反映されていない**ことが考えられ、更なる実態把握に向けて、実績が蓄積されるのを待つ必要がある。

＜参考：令和5年度調査結果＞

- オーバーホールの実施は16年に1回程度、停止期間は7か月程度。16年に1回の実施頻度から、多くの設備はオーバーホール未実施であり、実績値にはオーバーホールの影響が反映されていないことが考えられる。
- また、回答件数3件に基づく実績値が、今後オーバーホールの実施を見込んでいる案件（21件）で想定している費用と乖離があることから、更なる実態把握が必要と考えられる。