

# 北海道エリアにおける 2026年度の揚水随意契約について

2026年3月30日  
北海道電力ネットワーク株式会社

# 1. 2025年度の揚水随契実績 ①契約概要

- 北海道エリアでは、2025年7月19日より揚水随意契約（以下、「揚水随契」）による調整力調達を開始した。
- 2025年度の契約概要は以下のとおり。

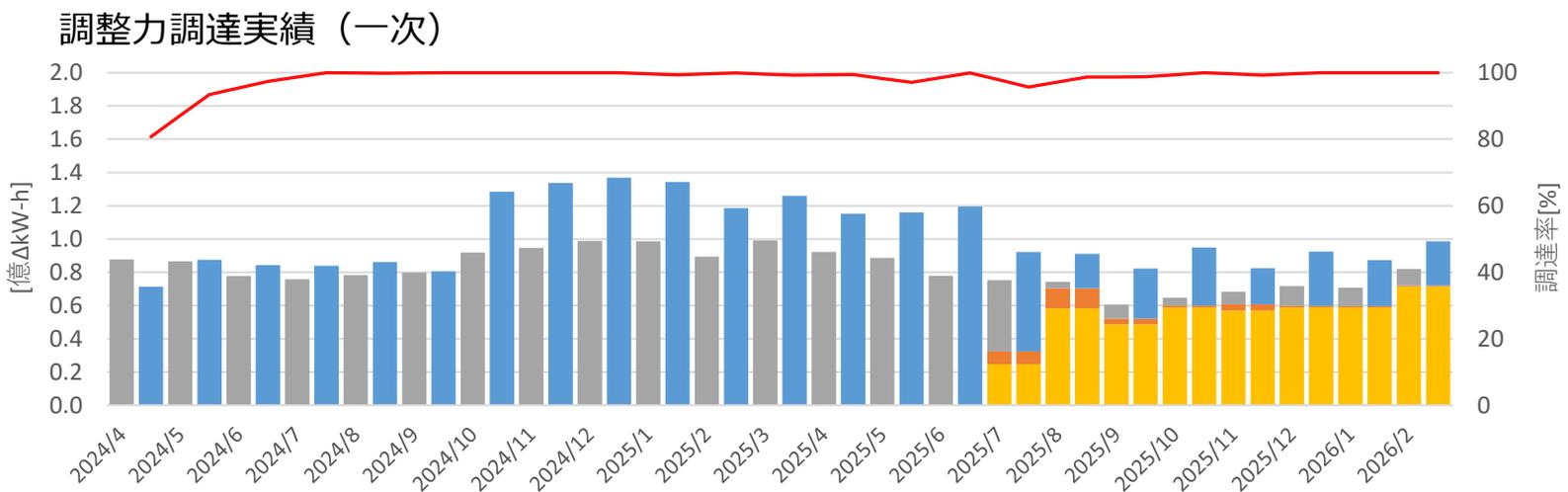
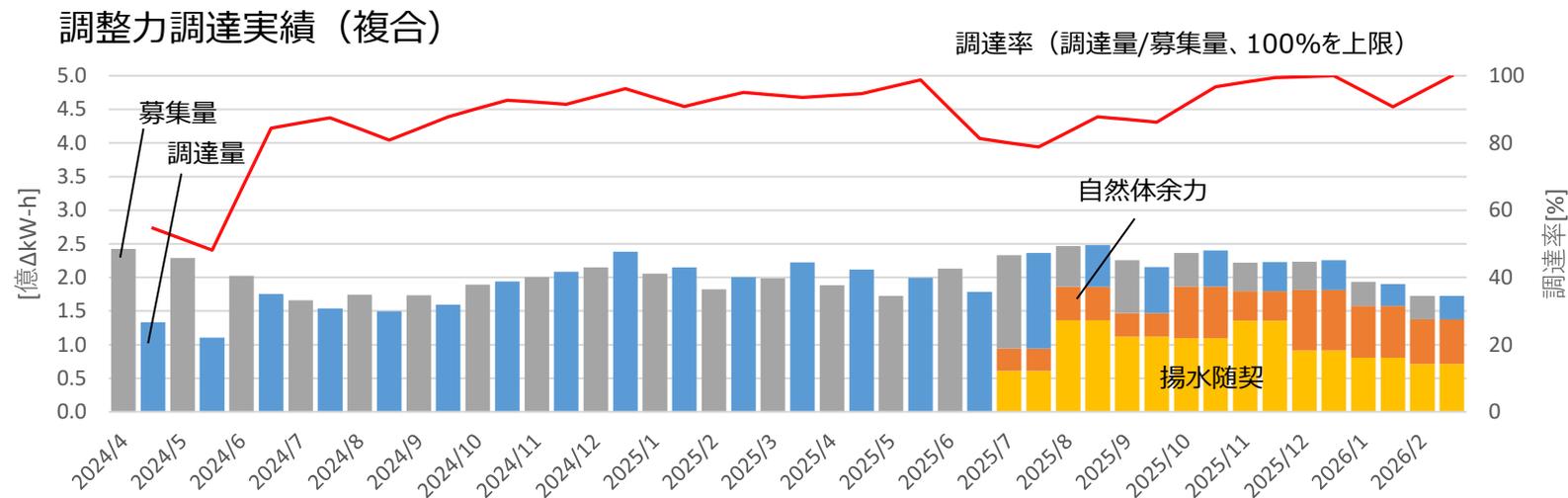
## <契約概要>

第10回制度設計監視専門・監視会合(2025.6.27) 資料5抜粋(一部編集)

| 項目        | 内容  |
|-----------|---|
| 契約期間      | 2025年7月19日～2026年3月31日   |
| 契約容量      | 34万kW(定格出力20万kW×2台の85%)   |
| 契約額       | 契約対象発電機の固定費(容量市場収入等を除く)   |
| 揚水機の運用主体  | TSO運用(池容量についてはBGとTSOで分割して計画・管理)   |
| 需給調整市場の調達 | 発電所運用の制約や市場参加機会の確保なども考慮し、週間商品の募集量から、揚水随契により確保した $\Delta$ kW分(一台分の定格出力20万kW分)を商品毎に控除 |

# 1. 2025年度の揚水随契実績 ②揚水随契による調整力調達状況

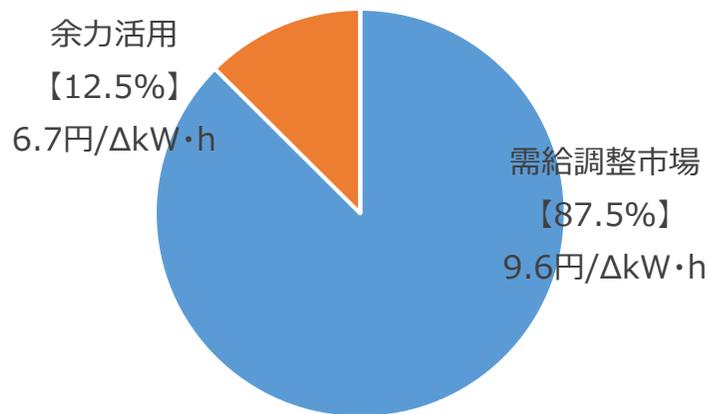
- 北海道エリアでは、揚水随契前から調達率は高く推移していた。
- 揚水随契以降は、**市場調達と揚水随契の組み合わせにより、安定的に調整力を確保している。**



- 北海道エリアでは、揚水随契以降、調整力の50%程度を揚水随契で調達している。
- 揚水随契により調整力調達単価を引き下げることによって、**2025年度は約20億円の調整力費用低減**が図られており※、需給調整市場価格に比べて相対的に安価な揚水随契は、**調整力費用低減の有効な手段**となっている。

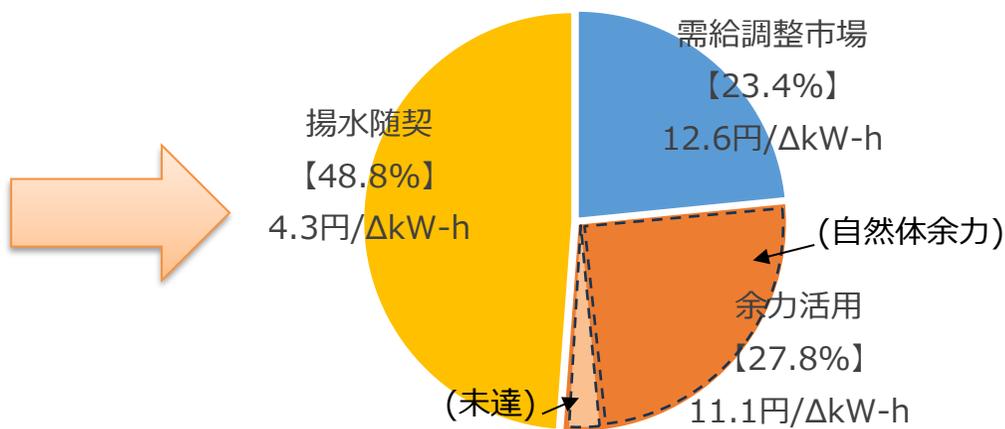
※ 揚水随契による2025年7月19日以降の市場募集控除量を市場で調達したと仮定した場合との比較で、2025年度推定実績値

<揚水随契前の調整力確保状況 (4/1~7/18) >



総合単価 9.2円/ΔkW・h

<揚水随契後の調整力確保状況 (7/19~1/31) >



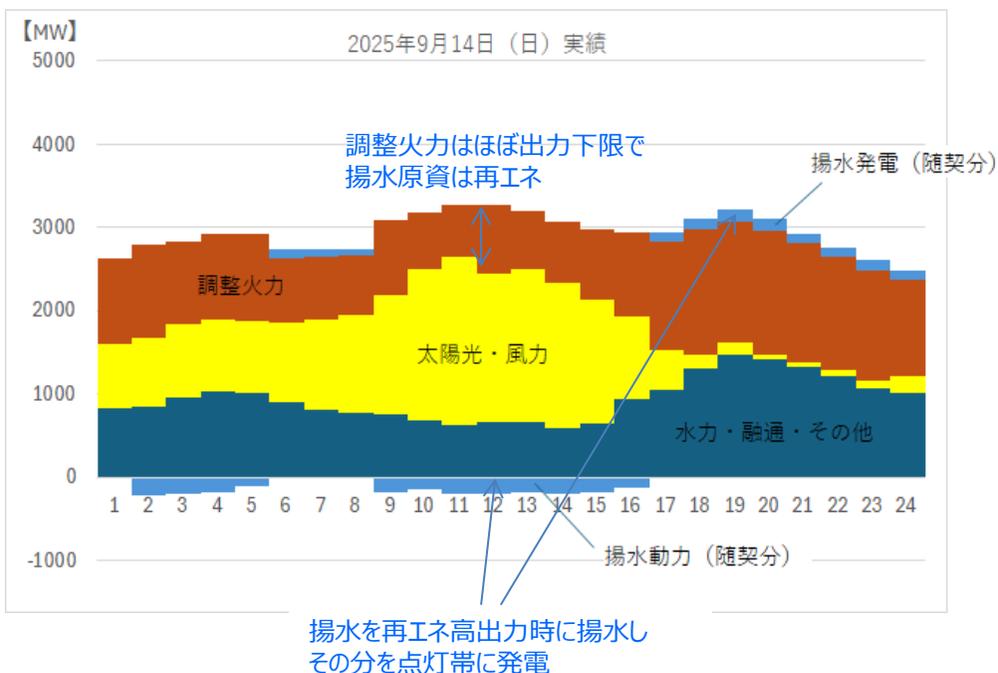
総合単価 8.1円/ΔkW・h

# 1. 2025年度の揚水随契実績 ④揚水効率運用

- TSOでは、揚水機について、調整力その他、需給変動に応じた経済運用（下図左）や、需要増加・再エネ出力低下に対する緊急的な発電（下図右）など、実需給において柔軟に活用している。
- 市場調達の場合、未約定時や水位制約等により余力が無い場合には調整力として使用できないが、**随契によりTSOが揚水発電所の運用権を持つことで、調整力調達に制約のある北海道エリアにおいて、揚水機を調整力として常時確保し、エリア需給状況に応じて柔軟に活用できている。**

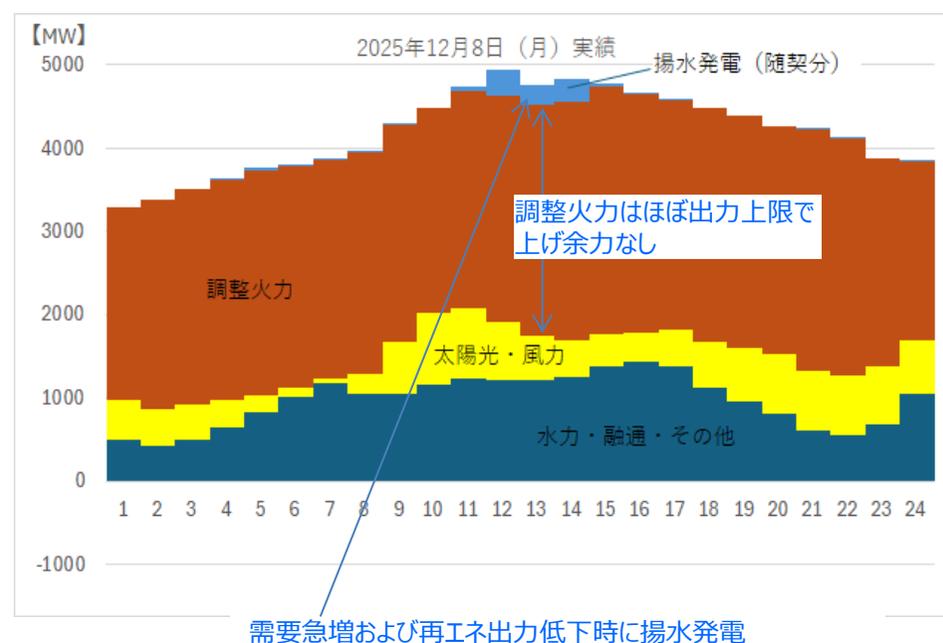
## 【揚水活用事例1】

再エネ発電の多い昼間に揚水し、点灯帯に発電して調整火力の出力を抑制



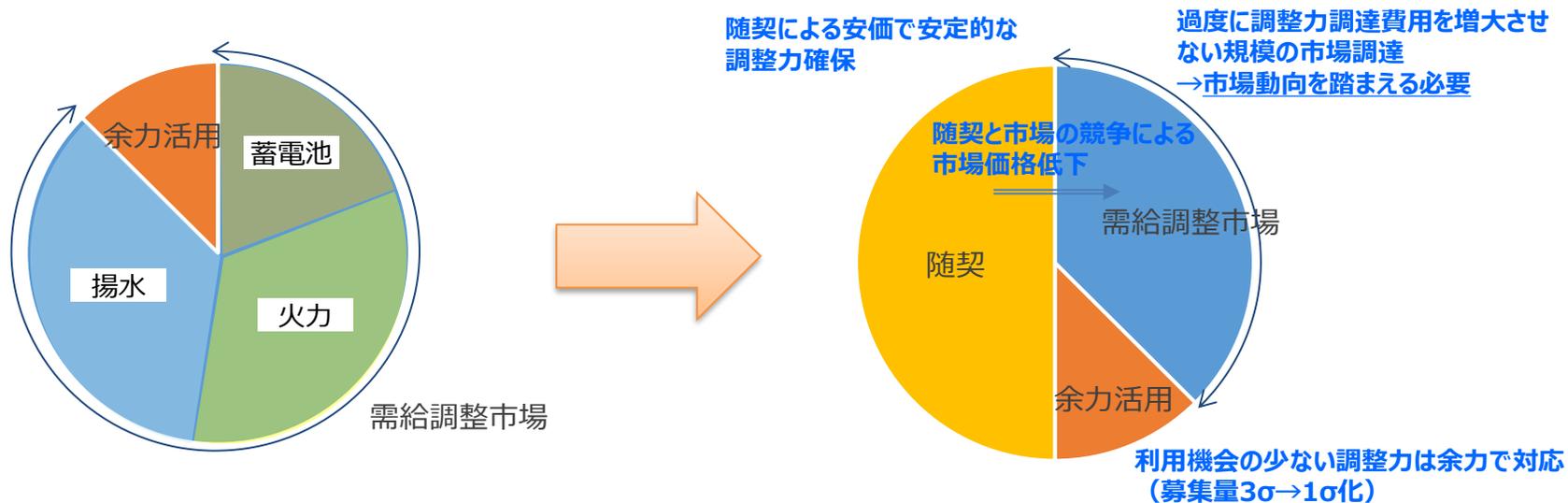
## 【揚水活用事例2】

需要急増と再エネ発電低下が重なった時に、揚水発電でエリア供給を維持



## 2. 2026年度の揚水随契の考え方 ①目指す調整力調達ポートフォリオ

- 調整力調達において、**安定的な調達量・スペックの確保とコスト最小化が目指すべきポートフォリオ**となる。
- 調達量について、北海道エリアではこれまで、概ね募集量を満たす応札量を確保しているが、**前日取引化以降で市場動向が変わる可能性**がある。
- コスト面について、短期的なコスト低減だけでなく、競争による中長期的な市場価格低下を促す市場規模の確保も重要であり、**量および価格面での競争を確保し、かつ調整力費用を過度に増大させない市場調達量を見極めながら、調達ポートフォリオを定めていく必要**がある。



### 【すべて市場調達】

短期的には高額リソースの約定により調整力調達費用が増大

### 【理想的な調整力調達ポートフォリオ】

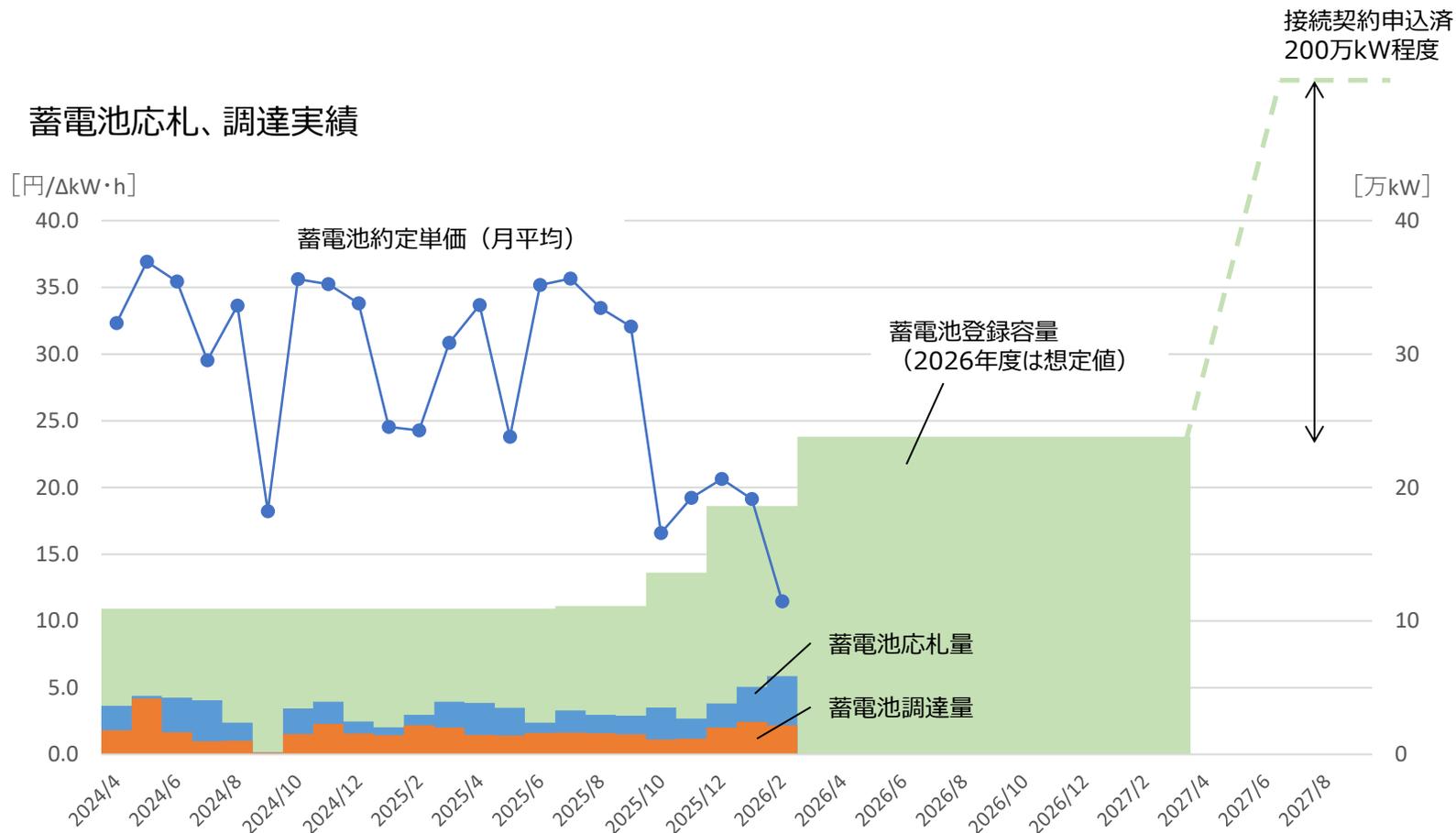
調達に随契を組み入れることで、トータルコスト低減と中長期的な市場価格低下を目指す

- 2026年度には、需給調整市場の前日取引化や、一次および二次①募集量の1σ化などの市場環境変化がある中で、安定的な調整力確保や調達コスト低減に資する揚水随契の必要性は変わらない。
- 一方で、これまで本会合でご議論いただいたとおり、揚水随契による市場募集量の減少が大きい北海道エリアでは、揚水随契があっても適切な市場参加機会が確保されることを確認する必要がある。また、蓄電池拡大による蓄電池リソースの価格低下も期待されるところ。
- このため、まずは市場動向を見極めることとし、前日取引化（3/14受渡開始）や揚水随契終了（3/31）以降の1～2カ月程度の市場動向等を分析し、相対調達の有用性や市場影響（または影響緩和に必要な対応）を定量的に評価したうえで、揚水随契を改めて判断したい。
- 市場動向について、以下の観点からの分析・評価を行い、改めて報告させていただく。
  - ①市場価格、約定実績、調整力調達費用、競争状況
  - ②需給調整市場での揚水調整力確保状況
  - ③調整力ポートフォリオ

# (参考) 北海道エリアでの蓄電池リソース参入状況

- 北海道エリアにおける需給調整市場への蓄電池登録容量は、2026年度には20万kWを超える見込み。
- 2027年度以降は連系量がさらに増加し、蓄電池リソースの市場参入増加が期待される。

### 蓄電池応札、調達実績



### 3. 随意契約に向けた対応

- 北海道エリアでは、市場競争を阻害せず、かつ調整力費用が過度に増大しない市場調達量を見極めることとし、市場実績を分析したうえで揚水随契実施を判断する。
- ただし、安定的な調整力確保やコスト低減のための揚水随契の必要性は基本的に変わっておらず、可能な限り早期にメリットを享受したい。
- 北海道エリアの揚水随契について判断出来次第、速やかに契約できるよう、揚水事業者との事前協議を進めるとともに、揚水と同等（RC申請単価以下、中給制御可能、十分な運用柔軟性等）の条件で提供いただける事業者様とも、個別に協議させていただきたい。