

# 発電実績の公開について

## 第93回 制度設計専門会合 事務局提出資料

令和6年1月30日（火）



電力・ガス取引監視等委員会  
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

# 本日の御報告内容

- ユニット別・コマ別の発電実績の公開については、第73回制度設計専門会合（令和4年5月31日開催）において、一般送配電事業者（以下「TSO」という。）及び電力広域的運営推進機関（以下「広域機関」という。）におけるシステム改修に要する期間を勘案しつつ、2023年度のできるだけ早い時期での公開を目指すこと等が整理され、ガイドラインの改定や所要の省令改正に対応してきたところ。
  - ✓ 令和4年11月に「適正な電力取引についての指針」を改定し、発電事業者による当該情報の公開を「望ましい行為」として位置付けた。
  - ✓ 令和5年4月に「系統情報の公表の考え方」を改定し、TSO及び広域機関に対して、当該情報の集積と一覧公開を求める規定を追加した。
  - ✓ 令和5年5月の第85回制度設計専門会合において、発電実績の公開方法に係る行為規制上の整理を議論いただき、発電実績情報を「目的外利用・提供の禁止」の対象外となる情報に追加する省令改正を実施した(同年11月1日施行)。
- また、令和5年12月に、監視等委事務局から各発電事業者への発電実績情報の公開意向に係る本調査を行い、**公開対象となる各ユニットの公開可否について確認を実施**した。
- 本日は、**①発電実績公開への各発電事業者の同意状況及び②具体的な運用開始時期並びに運用イメージ**について、御報告させていただきたい。

## **【目次】**

### **I . 発電実績公開の概要**

### **II . 情報公開に係る同意取得状況**

### **III . 公開開始に向けた今後のスケジュール及び運用イメージ**

# 発電実績公開の概要

- 発電実績公開に当たっては、第73回制度設計専門会合（令和4年5月31日開催）において御議論いただき、卸電力市場の透明性向上等の目的に鑑みて、HJKS登録対象である認可出力10万kW以上のユニットを対象とし、ユニットごと・30分コマごとの発電実績を公開することとした。
- また、公開タイミングについては、同会合において、実需給後5日以内に公開することを求めることとされていたところ、広域機関及び送配電網協議会・TSOにおける検討の結果、実需給の翌日（各TSO：15時、広域機関：15時半）を目途に公開する予定。

発電実績の公開方法	
対象電源	<div>✓ <u>HJKS登録対象である認可出力10万kW以上のユニット</u></div> <div>✓ ただし、個々のユニットの性質を踏まえて合理的な理由があると認められる場合には公開を必ずしも求めない、公開の粒度を下げるなどの対応を実施</div>
公開項目	<div>✓ <u>ユニットごと・30分コマごとの発電量</u></div> <div>✓ <u>電源種別・発電方式の区分</u></div>
情報の集積及び公開の在り方	<div>✓ 既存のシステムを最大限活用しつつ、<u>発電事業者が情報を提供し、エリアのTSOが集積・加工した上で各社ウェブサイトで公開するとともに、一覧性を確保する観点から広域機関が全国分を公開する</u></div>
公開タイミング	<div>✓ 求められた実需給後5日以内の公開から、<u>実需給の翌日（各TSO：15時、広域機関：15時半）を目途に前日分の発電実績を公開するよう、公開タイミングを前倒し</u></div>

## **(参考) 公開に向けたこれまでの検討内容**

### **①本取組の位置付け（適正な電力取引についての指針）**

#### **公正取引委員会・経済産業省 適正な電力取引についての指針【抜粋】**

##### **第二部 適正な電力取引についての指針**

##### **Ⅱ 卸売分野等における適正な電力取引の在り方**

##### **2 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為及び問題となる行為**

##### **(3) 卸電力市場の透明性**

##### **ア 公正かつ有効な競争の観点から望ましい行為**

##### **① (略)**

##### **② 発電実績の公開**

卸電力市場の透明性、市場参加者の予見性向上のため、十分な発電情報が公開されることが望ましい。具体的には、発電事業者は、合理的な理由があると認められる場合を除き、認可出力10万kW以上の発電ユニットについて、一般送配電事業者及び広域機関が構築・運用していくシステムを通じ、30分コマごとの発電量を、電源種別・発電方式とともに、発電実績がユニットごとに実需給後5日以内に公開されるようにすることが望ましい。

(以降、略)

## (参考) 公開に向けたこれまでの検討内容

### ①本取組の位置付け（系統情報の公表の考え方）

#### 資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 系統情報の公表の考え方【抜粋】

#### 2. 公表されるべき系統情報の整理

##### (2) 実運用に資する情報【B】

##### ①～⑤（略）

##### ⑥ ユニット別の発電実績に関する情報

市場の透明性、市場参加者の予見性の向上のため、発電事業者が発電実績情報を提供し、エリアの一般送配電事業者がそれを集積・加工し、一覧性を確保する観点から電力広域的運営推進機関が一般に公開する。なお、電力広域的運営推進機関は、令和5年度以降の可能な限り早い時期で、公開準備が整い次第、発電実績に関する以下の情報項目の公開を行うものとする。

#### <ユニット別の発電実績に関する情報>

情報項目	補足説明
<ul style="list-style-type: none"><li>・ ユニット毎・30分コマ毎の発電量</li><li>・ 電源種別・発電方式の区分</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 認可出力10万kW以上のユニットについて公開</li><li>・ 一般送配電事業者が集積される発電実績情報について発電事業者が公開することを認めた情報を公開</li><li>・ 実需給後5日以内に公開</li></ul>

## (参考) 公開に向けたこれまでの検討内容

### ②発電実績公開の公開方法に係る行為規制上の整理

- 各TSOが、自社ウェブサイトで発電実績を公開及び当該情報を広域機関に提供する際に、電気事業法や「適正な電力取引についての指針」で禁止されている「託送供給及び電力量調整供給の業務において知り得た情報の目的外利用・提供」に該当しないことを明確化するため、本取組に基づき公表及び提供される場合の発電実績情報を、「電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない情報」に追加する省令改正を実施し、令和5年11月1日に施行された。

#### 電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）【抜粋】

（適正な競争関係を阻害するおそれがない情報）

第三十三条の六の二 法第二十三条第一項第一号の電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない情報として経済産業省令で定める情報は、次に掲げるものとする。

一・二 （略）

**三 一般送配電事業者が電力量調整供給を行う発電等用電気工作物の供給電力量に関する情報（当該発電等用電気工作物を維持し、及び運用する者の同意を得て公表するために利用し、又は提供するものに限る。）**



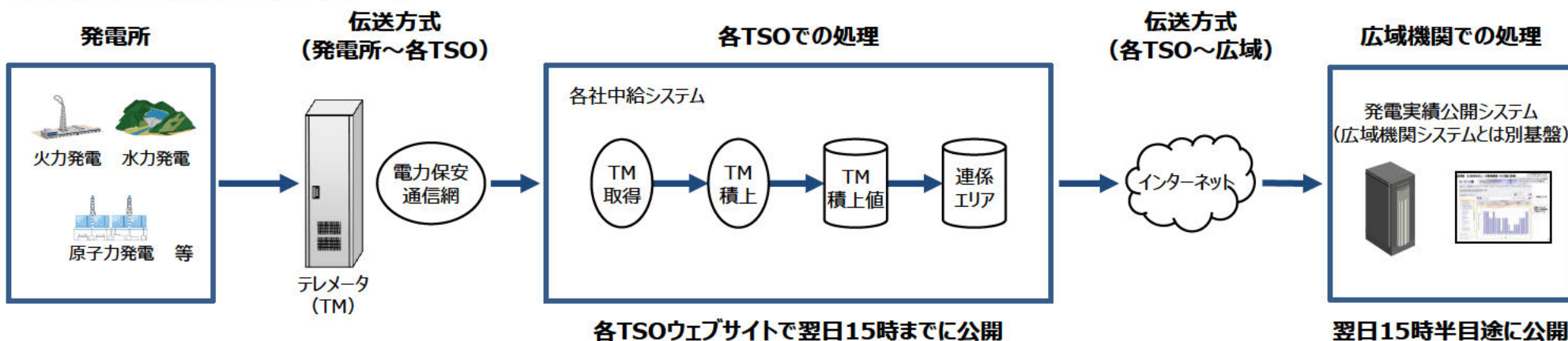
# (参考) 公開に向けたこれまでの検討内容

## ③発電実績の公開方法

- 発電実績公開に当たっては、各TSOにおいて、取得したデータの処理を行い、**前日分の発電実績を翌日15時を目途に、各社ウェブサイトで公表**するとともに、**全国分の発電実績情報を翌日15時半を目途に、広域機関のユニット別発電実績公開システム上で公開**※<sup>1</sup>する。

- ① 発電所と各TSOの間で、既に整備されている電力保安通信網を通して、テレメータ（TM）により2～5秒間隔の瞬時電力（kW）が随時送信される。
- ② 各TSOの中給システムにおいて、瞬時電力（kW）を積み上げて積算電力量（kWh）を算出する。
- ③ TSOと広域機関の間で、インターネット回線を通して、積算電力量（kWh）が1日1回送信される。  
（データ連係不調時は、平日の日勤時間帯で対応）
- ④ 広域機関が構築する新たな公表システムにより、全国の発電実績を一覧性を持って公開するとともに、CSV形式によるダウンロードを可能とする（ユニット別発電量を取得できない場合は、発電所単位での公開や逆潮電力量から算出した発電量を公開予定※<sup>2</sup>）

### 発電実績公開の運用イメージ



※<sup>1</sup> 発電実績をそのまま公表するため、試運転により、HJKSの登録状況と発電実績が乖離する場合も存在

※<sup>2</sup> 現状でテレメータが設置されていない発電所（11ユニット・認可出力計約183万kW）は電力量が取得できないため、公開不可



## (参考) 発電実績公開システムイメージ

- 任意に設定した項目(エリア・発電方式・燃種・期間)で検索し、発電実績を一覧で表示
- 一覧表示したデータについてはグラフによる表示に加え、CSV形式でダウンロードが可能

ユニット別発電実績公開システム

操作マニュアルへのリンク © 2023 OCCO

[ホーム](#)[ユニット別発電実績](#)

### ユニット別発電実績公開

発電所コード:  発電所名:  ユニット名:

エリア: ☒ すべて ☒ 北海道 ☒ 東北 ☒ 東京 ☒ 中部 ☒ 北陸 ☒ 関西 ☒ 中国 ☒ 四国 ☒ 九州 ☒ 沖縄

発電方式・燃種: ☒ すべて ☒ 原子力 ☒ 水力 ☒ 火力(石炭) ☒ 火力(ガス) ☒ 火力(石油) ☒ 地熱 ☒ 風力 ☒ 太陽光・太陽熱 ☒ その他

対象日:  ~

[検索](#)[CSV保存](#)[グラフ表示](#)

#### 発電実績情報一覧

	発電所コード	エリア	発電所名	ユニット名	発電方式・燃種	対象日	00:30[kWh]	01:00[kWh]	01:30[kWh]	02:00[kW]
<input type="checkbox"/>	10001	北海道	北海道電力	1号機	水力	2023/09/11	200,000	200,000	200,000	200,000
<input type="checkbox"/>	10002	北海道	北海道電力	2号機	水力	2023/09/11	200,000	200,000	200,000	200,000
<input type="checkbox"/>	10003	北海道	北海道電力	3号機	火力(石油)	2023/09/11	350,000	350,000	350,000	350,000
<input type="checkbox"/>	10004	北海道	北海道電力	4号機	火力(石油)	2023/09/11	350,000	350,000	350,000	350,000
<input type="checkbox"/>	10005	北海道	北海道電力	5号機	火力(石油)	2023/09/11	250,000	250,000	250,000	250,000
<input type="checkbox"/>	10006	北海道	北海道電力	6号機	火力(石炭)	2023/09/11	175,000	175,000	175,000	175,000
<input type="checkbox"/>	10007	北海道	北海道電力	7号機	火力(石炭)	2023/09/11	175,000	175,000	175,000	175,000

## (参考) 発電実績公開システムから出力されるCSVイメージ

- ウェブサイト上で表示した発電実績情報は、発電所名/コード、エリア、発電方式・燃種と併せてCSV形式でダウンロードすることが可能

発電所コード	エリア	発電所名	ユニット名	発電方式・燃種	対象日	00:30 [kWh]	01:00 [kWh]	01:30 [kWh]	(中略)	24:00 [kWh]	日量 [kWh]	更新日時
AAAA	北海道	XXX発電所	1号機	水力	2024/4/1	100,000	100,000	100,000	...	100,000	4,800,000	2024/4/2/15:10:00
AAAA	北海道	XXX発電所	2号機	水力	2024/4/1	100,000	100,000	100,000	...	100,000	4,800,000	2024/4/2/15:10:00
AAAA	北海道	XXX発電所	3号機	水力	2024/4/1	100,000	100,000	100,000	...	100,000	4,800,000	2024/4/2/15:10:00
BBBB	北海道	YYY発電所	1号機	火力 (石炭)	2024/4/1	250,000	250,000	250,000	...	250,000	12,000,000	2024/4/2/15:10:00
BBBB	北海道	YYY発電所	2号機	火力 (石炭)	2024/4/1	250,000	250,000	250,000	...	250,000	12,000,000	2024/4/2/15:10:00
CCCC	東北	ZZZ発電所	1-1号機	火力 (ガス)	2024/4/1	203,000	203,000	203,000	...	203,000	9,744,000	2024/4/2/15:10:00
CCCC	東北	ZZZ発電所	1-2号機	火力 (ガス)	2024/4/1	203,000	203,000	203,000	...	203,000	9,744,000	2024/4/2/15:10:00
CCCC	東北	ZZZ発電所	1-3号機	火力 (ガス)	2024/4/1	203,000	203,000	203,000	...	203,000	9,744,000	2024/4/2/15:10:00
CCCC	東北	ZZZ発電所	1-4号機	火力 (ガス)	2024/4/1	203,000	203,000	203,000	...	203,000	9,744,000	2024/4/2/15:10:00
CCCC	東北	ZZZ発電所	1-5号機	火力 (ガス)	2024/4/1	203,000	203,000	203,000	...	203,000	9,744,000	2024/4/2/15:10:00

## **【目次】**

**I . 発電実績公開の概要**

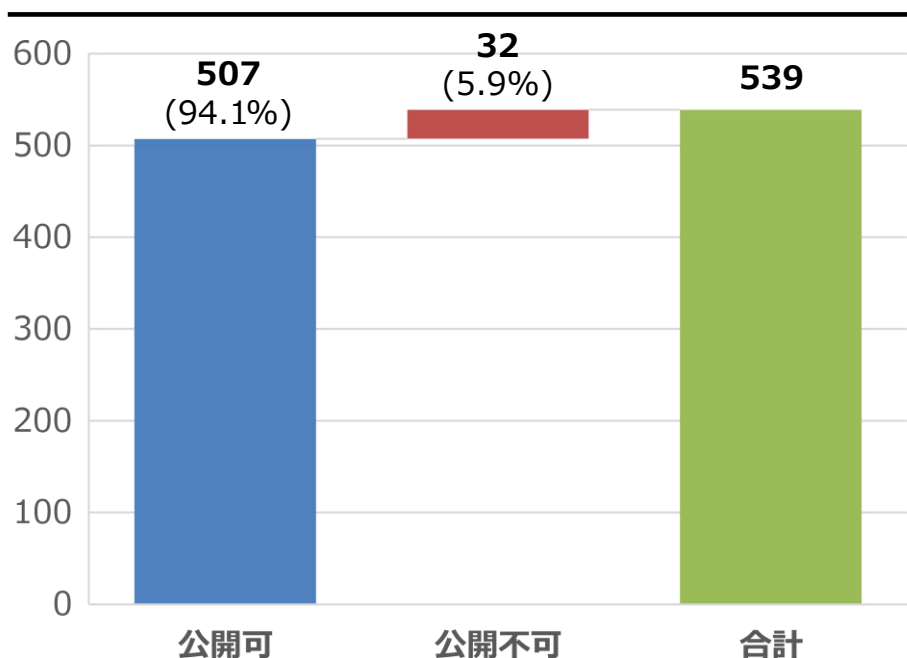
**II . 情報公開に係る同意取得状況**

**III . 公開開始に向けた今後のスケジュール及び運用イメージ**

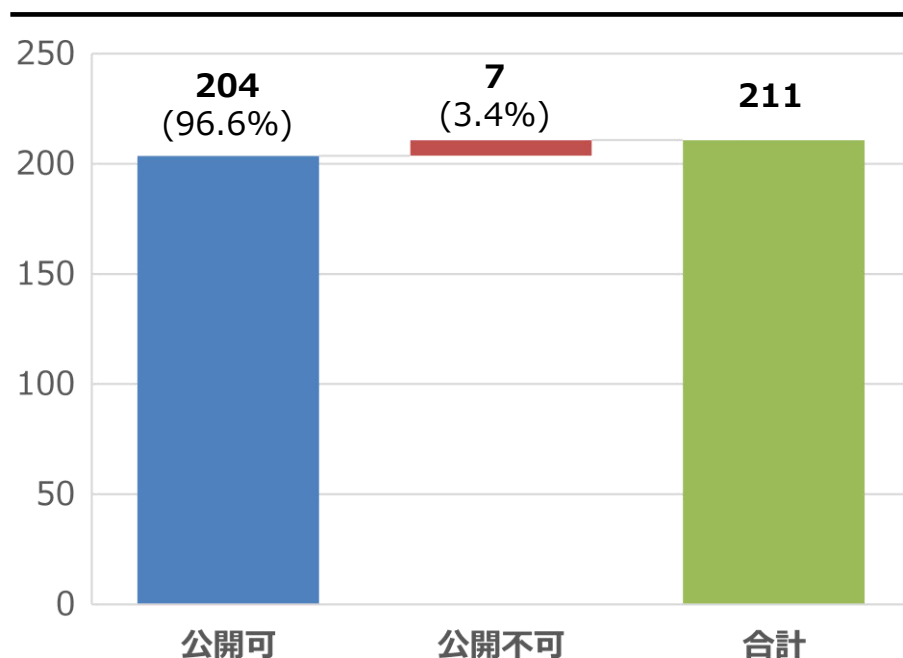
# 発電実績の公開に関する意向調査結果（23年12月実施）

- HJKSに登録されている認可出力10万kW以上の539※<sup>1</sup>ユニット(計210,729MW)を対象としてアンケートを実施した結果、認可出力ベースで95%以上のユニットについて「公開する」との回答が得られた。
- 旧一般電気事業者、JERA及び電源開発は、全ユニットについて「公開する」と回答。

ユニット数ベース※<sup>2</sup>（単位：基）



認可出力ベース※<sup>2</sup>（単位：百万kW）

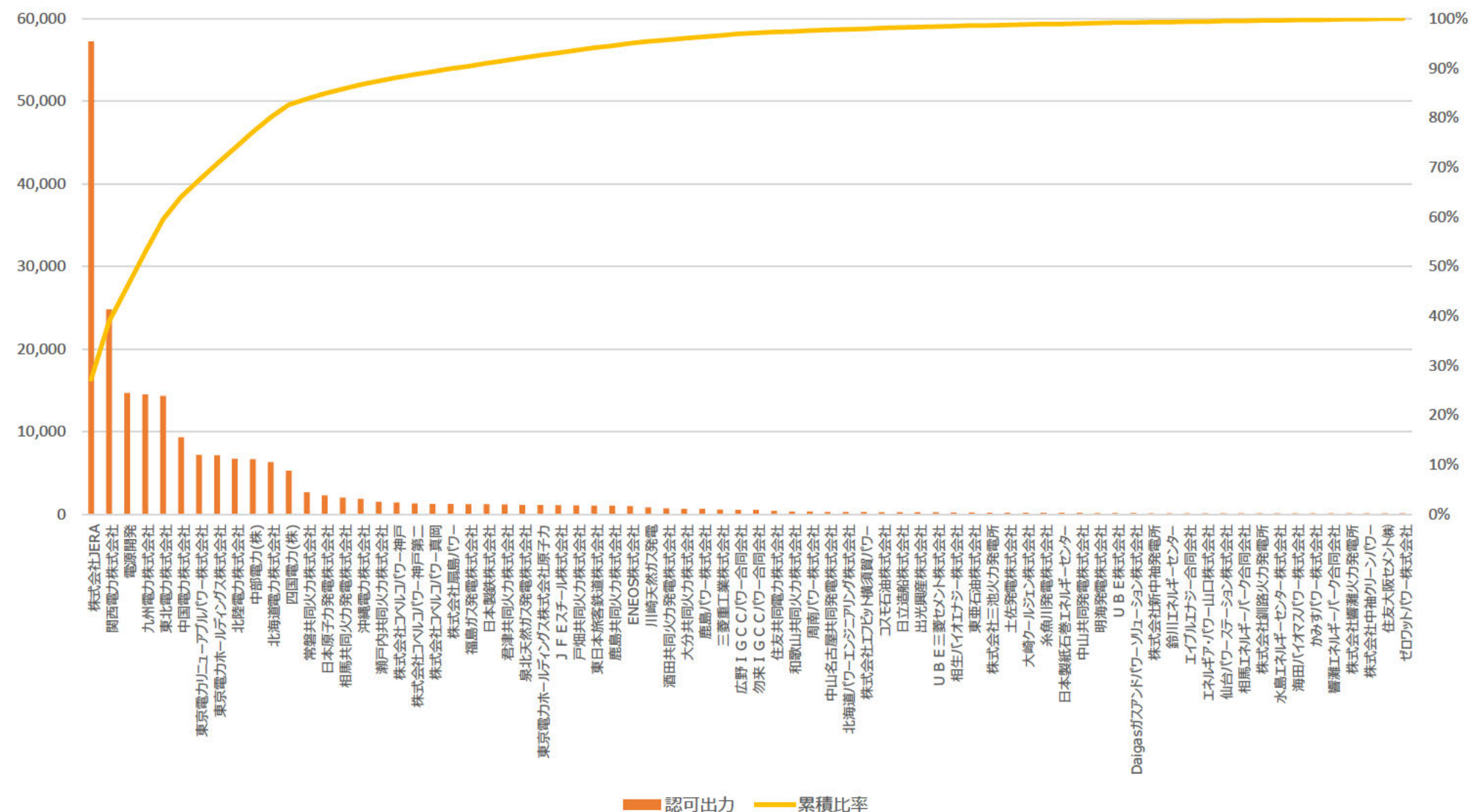


※<sup>1</sup>：2023年12月末時点の登録済ユニットのうち、24年3月末時点で休廃止予定のユニットを除き集計（HJKS登録済の認可出力10万kW以上のユニットにおける認可出力の合計（23年12月末時点）は、全電気事業者の総発電所出力（「電力調査統計」2023年9月分に基づく）の約79.2%に相当）。

※<sup>2</sup>：意向調査で公開可と回答があったユニットのうち、TM未設置により公開できないユニットが、7ユニット（計約121万kW）含まれることから、3月末時点で実際に公開される対象は、HJKSに登録されている539ユニットのうち、500ユニット（認可出力ベースで96.0%）となる見込み。

# (参考) HJKSに基づく発電容量 (事業者別)

(単位：MW)



出所：HJKSに2023年12月末時点で登録のあるユニットの認可出力を元に計算。公開開始時点で休廃止（予定）のユニットを除く。

# 発電実績を公開しないと回答した理由について

- 今回の照会で、発電実績を公開しないと回答したユニット数は32ユニットであり、理由の内訳は以下の通り。
- 公開しないと回答したユニットについては個々にその理由について確認し、全ユニットについて、一定の合理性が確認された。

## 【発電実績を公開しないと回答した理由（括弧内はユニット数）】

- ◆ 電気事業以外の生産プロセスから発生する副生ガスを利用している、自家発として電力を生産プロセスに利用しているといった理由により、発電以外の生産・操業状況が推定される懸念がある（28ユニット）
- ◆ 技術開発している実証発電設備の検証運転パターンが推定されることで技術情報等流出の懸念がある（4ユニット）



# (参考) 発電実績を公開しないと回答があったユニット (一覧)

公開しない理由	公開しないと回答があったユニット (計32ユニット)		
	事業者名	ユニット名	ユニット数
発電以外の生産・ 操業状況が推定される懸念	大分共同火力株式会社	大分共同発電所 1号機・2号機・3号機	3
	君津共同火力株式会社	君津共同発電所 3号機・4号機・5号機・6号機	4
	J F E スチール株式会社	東日本製鉄所(千葉地区) 西発電所 3号機・4号機ガスタービン 東日本製鉄所(千葉地区) コンバインド発電所 東日本製鉄所(京浜地区) 扇島火力発電所 新1号機	4
	住友大阪セメント株式会社	住友大阪セメント赤穂 5号機	1
	瀬戸内共同火力株式会社	倉敷共同発電所 新1号機・3号機・4号機・5号機 福山共同発電所 新1号機・新2号機・4号機・5号機・6号機	9
	戸畑共同火力株式会社	戸畑共同発電所 2号機・3号機・4号機・5号機・6号機	5
	和歌山共同火力株式会社	和歌山共同発電所 新1号機・3号機	2
技術情報等流出 の懸念	大崎クールジェン株式会社	酸素吹石炭ガス化複合発電実証試験発電所 (単独)	1
	勿来 I G C C パワー合同会社	勿来 I G C C 発電所 (単独)	1
	広野 I G C C パワー合同会社	広野 I G C C 発電所 (単独)	1
	三菱重工業株式会社	実証設備複合サイクル発電所 第2号発電設備	1

※ 公開しない理由ごとに事業者名の五十音順で記載 (ユニット名についてはHJKSに登録済の情報から引用)

# (参考) 懸念される影響とその対応方針 (2/2)

第73回制度設計専門会合  
(令和4年5月31日開催)資料5抜粋

懸念される影響	考え方・対応方針
<b>限界費用の推定</b> 「各ユニットの限界費用が推定されることで、相対卸契約の価格交渉において不利になる」	<b>限界費用が正確に推定されるとは考えられず、また、仮にある程度は推定できたとしても売主が価格交渉において考慮すべきほど不利になるとは考えられず、開示が適当ではない理由とは考えられないのではないか。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 稼働電源の限界費用が当時のスポット市場の約定価格以下である可能性は伺えるものの、発電量には相対契約や他市場約定等の要因で稼働した分も反映されるため、スポット市場の約定価格と稼働の関係から、限界費用を正確に推定することは難しいのではないか。</li><li>✓ また、限界費用には燃料費など可変費要素が含まれる。各発電事業者の燃料調達について、長期契約の割合や価格などは明らかではないため、限界費用を正確に推定することは難しいのではないか。</li></ul>
<b>燃料在庫の推定</b> 「各基地の燃料在庫が推定されることで、上流の燃料交渉において不利になる」	<b>燃料在庫が正確に推定されるとは考えられず、開示が適当ではない理由とは考えられないのではないか。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 各基地の燃料必要量は、調達量、在庫量、消費量によって推定されるが、発電実績は消費量を推定させる一要素に過ぎない。調達量が秘匿された状態において交渉に不利になるとは言えないのではないか。</li><li>✓ 交渉～船積～発電のリードタイムを考えると、売主（商社等）は交渉時に約2か月後の消費量（≒発電量）を推定せねばならず、買主である発電事業者との情報非対称性は保たれるのではないか。</li></ul>
<b>技術開発、発電以外の企業活動の推定等</b> 「新規開発している実証発電設備の検証運転パターンが推定されることで、技術情報等の流出の恐れがある」 「副生ガス利用の場合、燃料供給元の生産・操業状況が推定される恐れがある」	<b>個々のユニットの性質を踏まえて、合理的な理由があると認められる場合には、公開を必ずしも求めないこととしてはどうか。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 監視等委事務局にて確認した上で、合理的な理由があると認められる場合には、公開を必ずしも求めないこととしてはどうか。</li><li>✓ また、当該理由の解消が見込まれる場合は、その解消時期の目途についても確認することとしてはどうか。</li></ul>

## **【目次】**

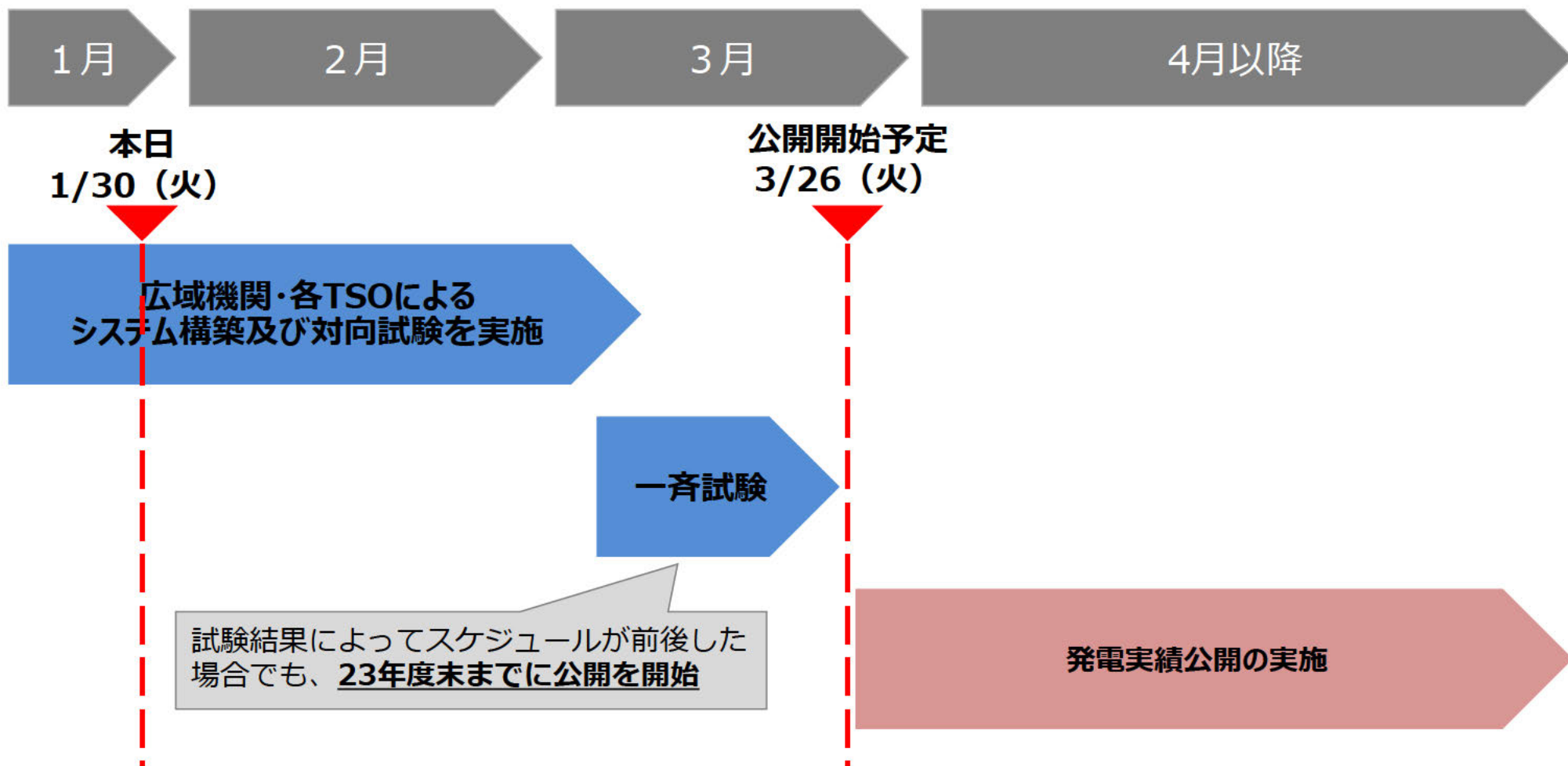
**I . 発電実績公開の概要**

**II . 情報公開に係る同意取得状況**

**III . 公開開始に向けた今後のスケジュール及び運用イメージ**

# 公開開始に向けた今後のスケジュール（案）

- 現在、広域機関及び各TSOにおいて、必要なシステム構築・対向試験を実施中、全エリアでの一斉試験を実施の上、**本年3月26日から公開開始を予定。**



# 公開開始後の運用（案）

- 2024年度4月以降に運転開始又は休廃止予定の発電ユニットについては、監視等委において、供給計画を基に対象ユニットを把握し、遅滞なく実績公開の開始・停止を行うことができるよう発電事業者と必要な調整を実施する。

対象ユニット	24年度4月以降の対応
24年度4月以降に新たに運転開始するユニット	<p>監視等委において、供給計画に基づき、翌年度に運転開始予定のユニットを事前に把握の上、各発電事業者との事前調整を実施</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 各発電事業者から広域機関に提出される供給計画に基づき、年度末までに翌年度に新規開始予定の発電ユニットを把握</li><li>✓ 公開可否の意向調査を行うとともに、①HJKS登録内容及び登録時期並びに②運転開始時期を各TSO及び広域機関に共有</li></ul>
24年度4月以降に休廃止予定のユニット	<p>監視等委において、供給計画に基づき、翌年度に休廃止予定のユニットを事前に把握の上、各発電事業者との事前調整を実施</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 各発電事業者から広域機関に提出される供給計画に基づき、年度末までに翌年度に休廃止予定の発電ユニットを把握</li><li>✓ 発電事業者に個別確認を行い、①休廃止時期及び②HJKS登録削除時期を各TSO及び広域機関に共有</li></ul>