資料４－１

関西電力送配電

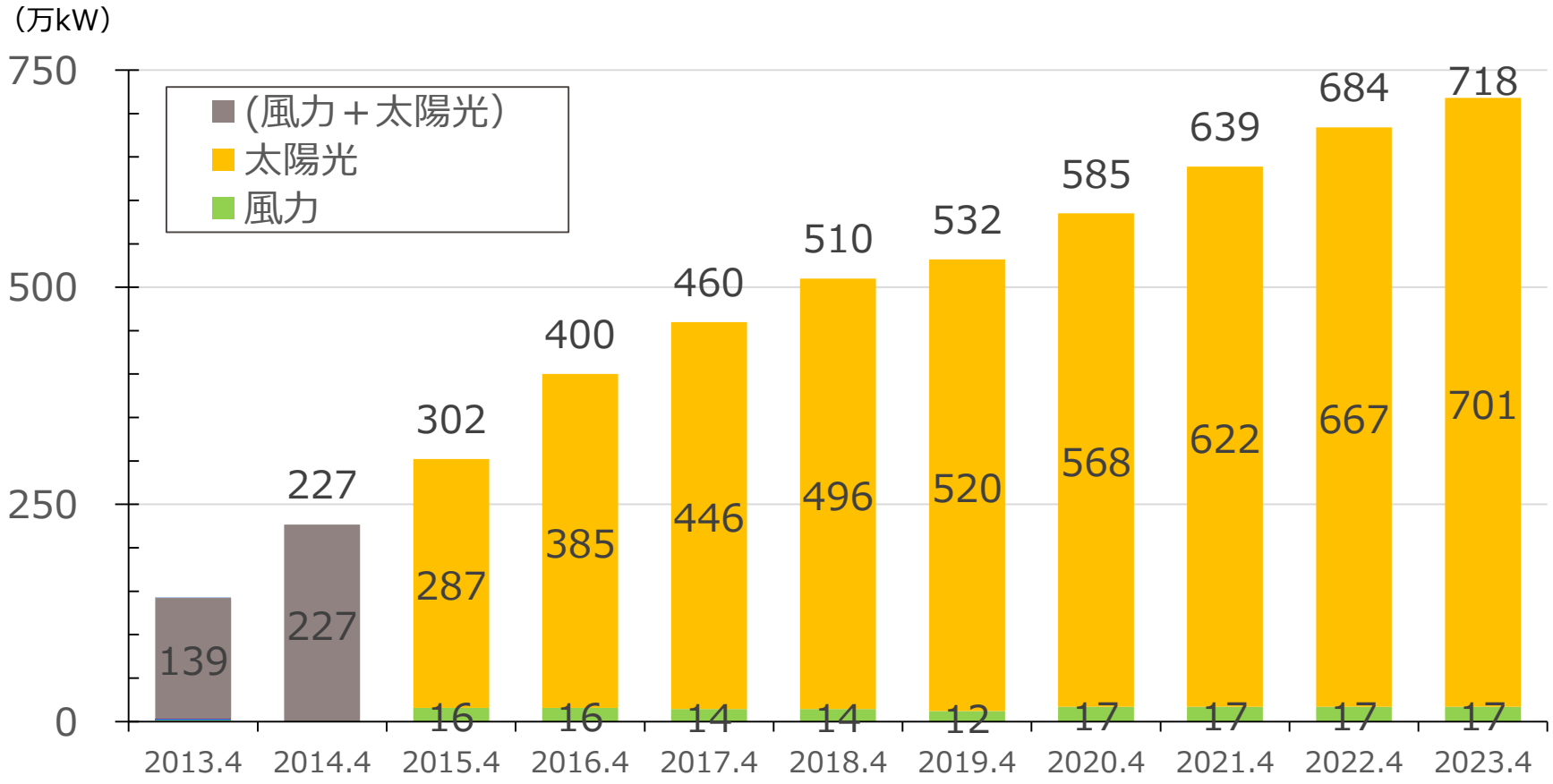
再エネ出力制御の実施状況について

２０２３年　８月　３日

関西電力送配電株式会社

1．再エネの導入状況について

◆ 関西エリアの太陽光・風力の導入状況は、以下の通り。
◆ 太陽光の導入は継続的に増加、2023年4月時点で太陽光701万kW、風力17万kW
◆ 年間約５０万ｋＷのペースで増加



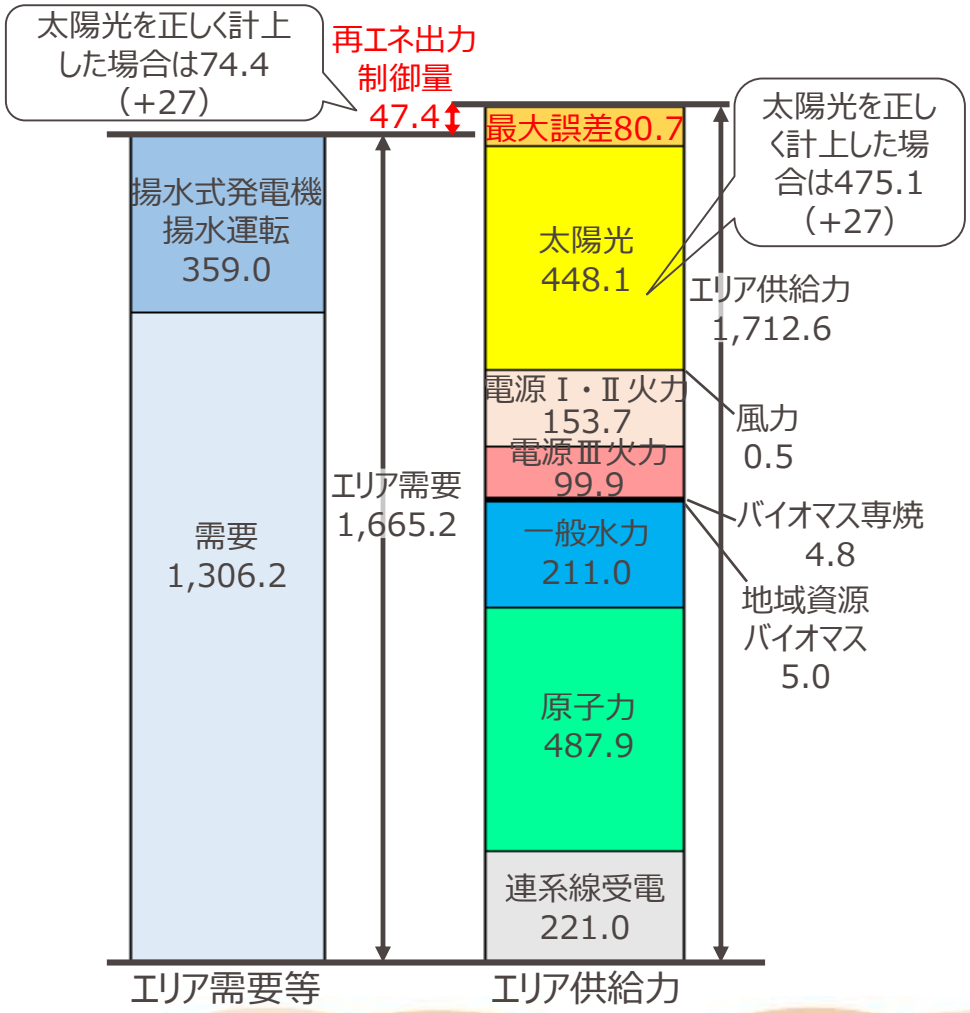
2．再エネ出力制御指示内容［６月４日］

◆ 優先給電ルールの基づく対策実施後もエリア供給力が需要を上回る見通しのため６月４日（日）に関西初の再エネ出力制御（オフライン）を実施。
（6月3日同様にFIT特例①スポット未約定分（27万kW）を計上せず指示実施）

前日断面の再エネ出力制御内容と需給バランス
（FIT特例①スポット未約定分反映前）

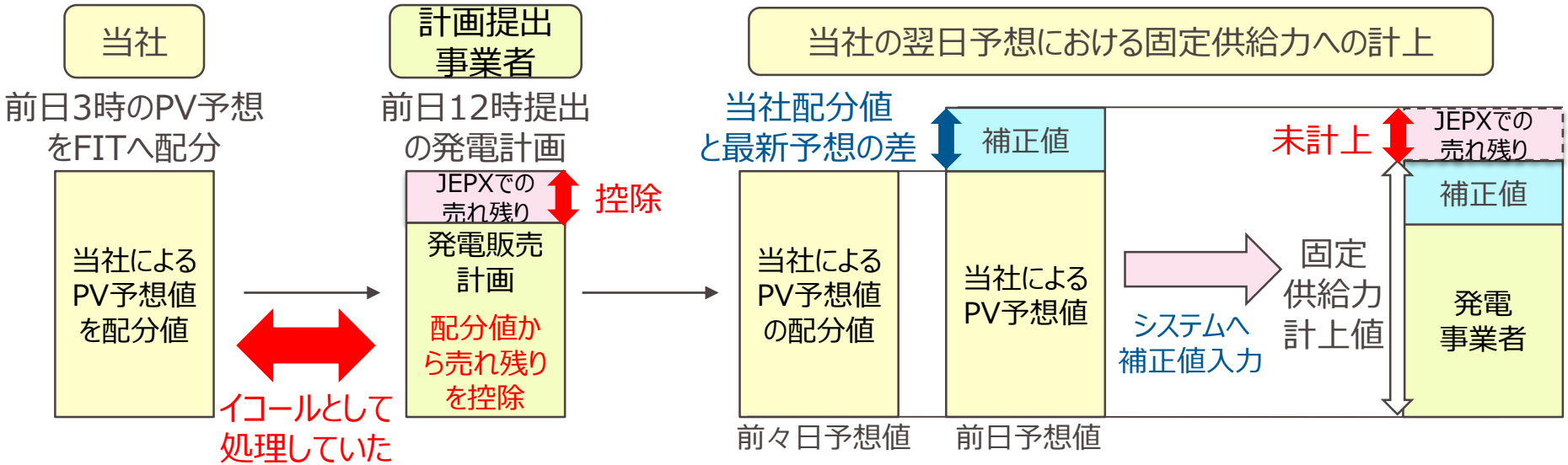
［万kW］

	項目	前日指示時点
出力制御内容	再エネ出力制御期間	6月４日（日）9時00分～13時30分
	最大余剰電力発生時間	12時30分～13時00分
	再エネ出力制御量	42～52
需給バランス	エリア需要	1,306
	揚水運転	359
	域外送電	0
	エリア需要等合計	1,665
	エリア供給力合計	1,713
	(再掲)再エネ出力	449



＜参考＞FIT特例①スポット未約定分の反映不備について

- ◆ 2020年4月FIT特例①の運用変更に伴い、前日朝6時のFIT特例①の再通知以降、発電契約者は販売計画を超過する分をスポット市場に入札し、売れ残り分を控除した値で発電計画を提出するように変更された。
- ◆ 一送は発電契約者が提出する発電計画以外の売れ残り分も含めて供給力とする必要があるが売れ残り分を計上していなかったため、前日時点では太陽光供給力を小さく見積もっていた（27万kW）ことが検証において見つかった。（売れ残り分を計上できるように対応済）



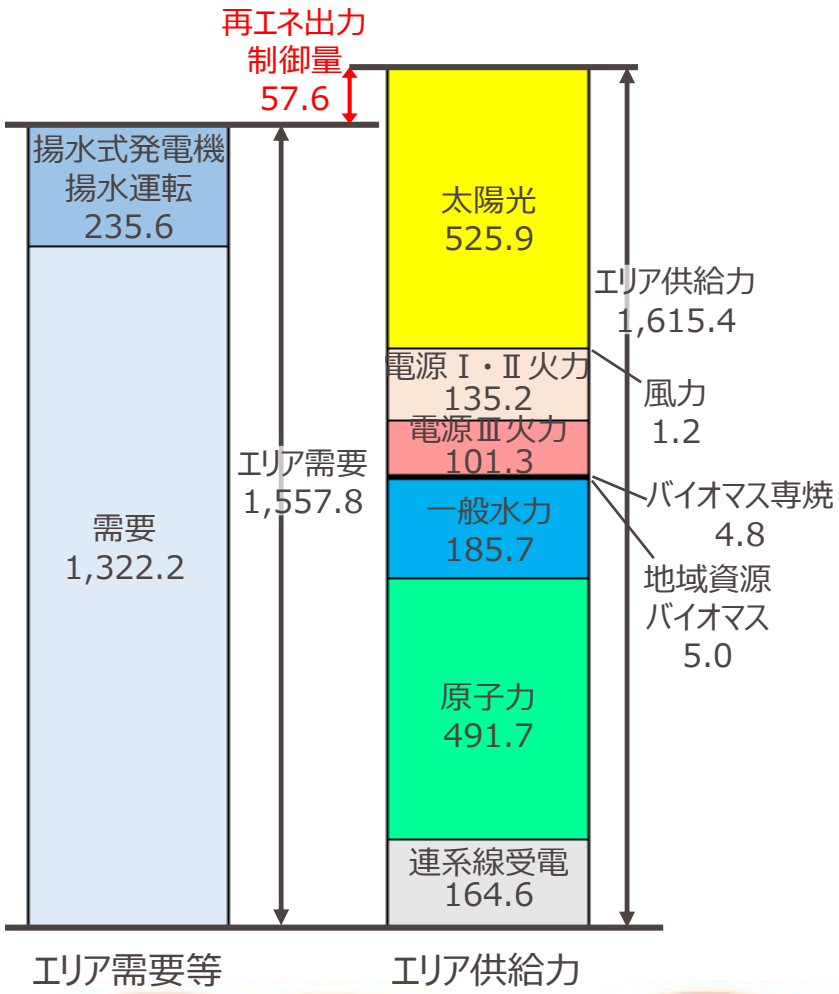
3．再エネ出力制御実績（速報）［６月４日］

◆ 実績では、前日予想地点と比べ、太陽光供給力が増加したものの需要増加とも重なり、下げ調整力不足に至ることなく、安定した需給運用が出来た。

実績(速報)の再エネ出力制御内容と需給バランス

［万kW］

	項目	実績(速報)
出力制御内容	再エネ出力制御期間	6月4日（日）9時00分～13時30分
	最大余剰電力発生時間	10時30分～11時00分
	再エネ出力制御量	58
需給バランス	エリア需要	1,322
	揚水運転	236
	域外送電	0
	エリア需要等合計	1,558
	エリア供給力合計	1,615
	(再掲)再エネ出力	527



４．電源Ⅲ・バイオの出力制御に関する事業者対応

◆ 優先給電ルールに基づく電源Ⅲ・バイオの出力抑制について、対象事業者（３９発電所）に対して出力制御指令への確実な対応を要請

◆ しかしながら今回、11発電所の発電下限値が、事前に合意している最低出力値と異なる値だったため、約3.3万kWの電源Ⅲ・バイオの抑制指示が出来ていなかった（詳細は次項で説明）。

［万kW］

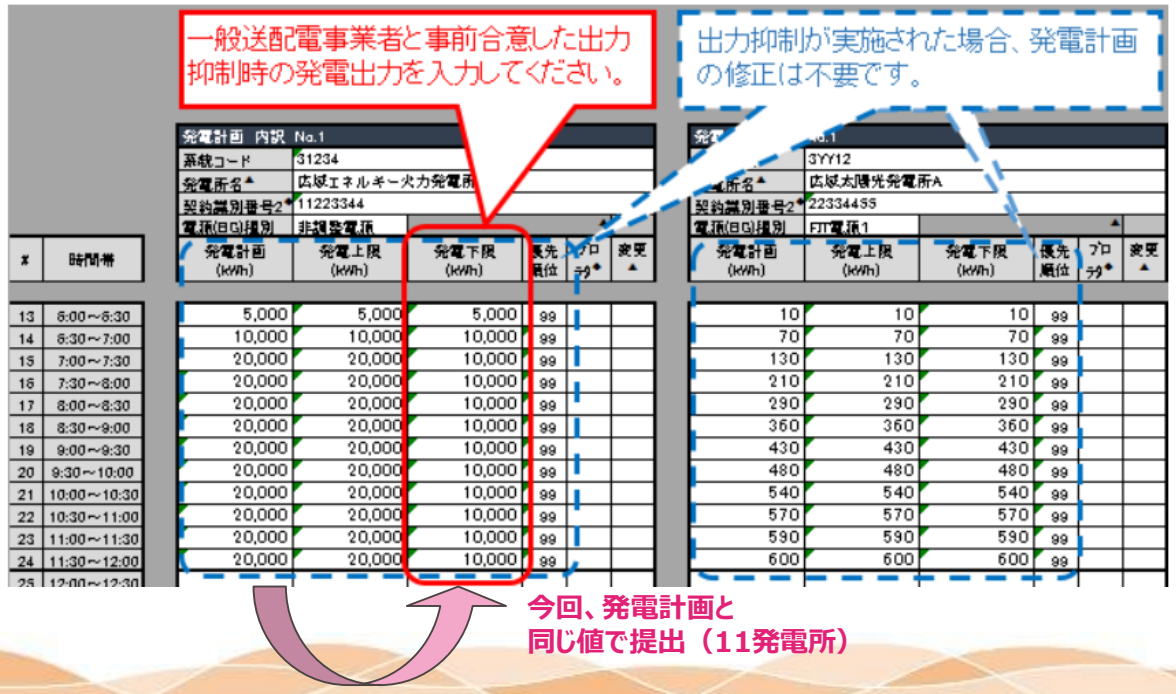
抑制時の出力		発電所数	定格出力	最低出力（出力率（%））
① 定格出力の５０％以下	電源Ⅲ	２４	453.0	130.3 （ 28.9%）
	バイオマス※1	5	2.1	0.3 （ 14.3%）
② 定格出力の50%超過	電源Ⅲ	9 ※2	165.5	104.7 （ 63.3%）
	バイオマス※1	1	2.2	1.6 （ 72.8%）
計		**３９**	**622.8**	**236.9 （38.0%）** ※3

(※1) 地域資源バイオマスであって、燃料貯蔵や技術に由来する制約等により出力の抑制が困難な発電者は、優先給電ルールに基づき出力抑制対象外。

(※2) 機器の特性上または出力制御時の燃料調達体制に支障を来たさない範囲での最低出力としているが他の事業者との公平性や太陽光・風力の出力制御の低減等の観点から、最低出力50%以下への引下げについて、継続協議を行っていく。

(※3) 出力の合計値は①②の合計。

5．電源Ⅲ・バイオマスの出力抑制の未指示について

- ◆ 当社は、電源Ⅲ・バイオマスの出力抑制時には各事業者が提出する発電計画の『発電下限値』を指令値としている（試運転等による出力制約時は一送と事前に合意している最低出力と異なる場合があるため）。
- ◆ 当社は、以前より発電事業者・発電契約者に対し、適切な発電下限値の提出を依頼しておりました。
- ◆ しかしながら今回、11発電所の発電下限値が、事前に合意している最低出力値と異なる値（発電計画値＝発電下限値）だったため、約3.3万kWの電源Ⅲ・バイオの抑制指示が出来ていなかった。
- ◆ 今後、事業者側で正しい発電下限値の設定を行うためのシステム改修完了までの間、暫定対策として当社側で、事前に合意している最低出力に読替の上、指令する事とした。

広域機関ＨＰ「電源Ⅲの発電下限に記入する値、および 優先給電ルールに基づく出力抑制時の発電計画の提出の取扱いについて（2017年9月8日）」にて、発電下限に記入する値が掲載されており、各事業者に周知されている。