

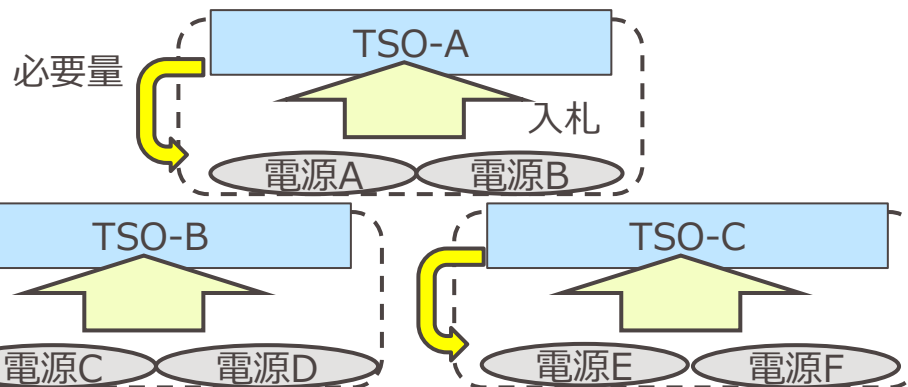
# 需給調整市場の概要・商品要件

2024年4月1日  
第4版

- 一般送配電事業者（以下、「TSO」と言います。）が電力供給区域の周波数制御、需給バランス調整を行うために必要な調整力を調達するにあたっては、特定電源への優遇や過大なコスト負担を回避しつつ、実運用に必要な調整力を確保することが重要となります。このような観点から、2016年度より「一般送配電事業者が行う調整力の公募調達に係る考え方」に従い、各エリアのTSOにおいて調整力の公募を実施しておりました。
- **また**、エリアを超えた広域的な調整力の調達を行うことで、より効率的な需給運用の実現を目指すため、TSO 9社は2021年4月1日に「需給調整市場」を開設しました。需給調整市場においては、市場運営者である各エリアのTSOは、調達を希望する調整力の必要量を提示し、調整力の提供事業者は当該必要量に対して入札を行っていただきます。
- 需給調整市場の商品としては、**2021年度に三次調整力②、2022年度に三次調整力①を導入してまいりました。2024年度からは一次調整力・二次調整力①・二次調整力②を導入し、全ての商品区分で市場取引を開始しました。**

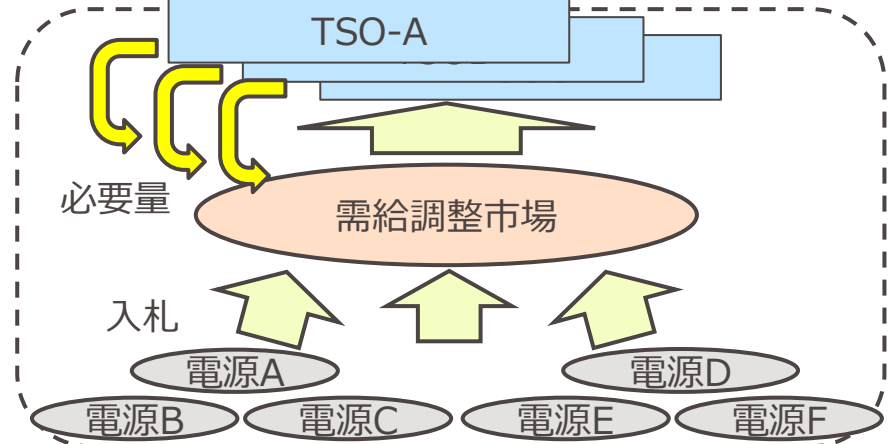
### 公募による調整力調達

各エリアのTSOが公募により調整力を調達



### 市場からの調整力の広域調達

TSOがエリアを超えて市場から調整力を調達



● 需給調整市場の開設スケジュールは下記のとおりです。

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027以降	
一次	運用	広域運用 (周波数変換装置を含む直流設備を除く)									
	調達	調整力公募						▼広域調達開始 広域調達 (週間)※			
二次①	運用	エリア内運用								▼広域運用開始 広域運用	
	調達	調整力公募						▼調達開始 エリア内調達 (週間)※			▼広域調達開始 広域調達 (週間)※
二次②	運用	エリア内運用				▼広域運用開始		広域運用			
	調達	調整力公募						▼広域調達開始 広域調達 (週間)※			
三次①	運用	エリア内運用	自主的運用	段階的広域運用	▼広域運用開始			広域運用			
	調達	調整力公募				▼広域調達開始		広域調達 (週間)※ ※2022~23年度は、年間で電源 I -b相当の設備を調達			
三次②	運用	エリア内運用	自主的運用	段階的広域運用	▼広域運用開始			広域運用			
	調達	調整力公募				▼広域調達開始		広域調達 (前日)			

※2026年度から前日取引を予定

# 1-2. 商品の種類と要件

- 需給調整市場における各商品の要件は下記のとおりです。

	一次調整力	二次調整力①	二次調整力②	三次調整力①	三次調整力②
英呼称	Frequency Containment Reserve (FCR)	Synchronized Frequency Restoration Reserve (S-FRR)	Frequency Restoration Reserve (FRR)	Replacement Reserve (RR)	Replacement Reserve-for FIT (RR-FIT)
指令・制御	オフライン (自端制御)	オンライン (LFC信号)	オンライン(EDC信号)	オンライン(EDC信号)	オンライン
監視	オンライン (一部オフラインも可※1)	オンライン	オンライン	オンライン	オンライン
回線	専用線のみ (オフライン監視の場合は不要)	専用線のみ	専用線 または (簡易指令システム) ※2	専用線 または 簡易指令システム	専用線 または 簡易指令システム
入札時間単位	3時間※3	3時間※3	3時間※3	3時間※3	3時間※4
応動時間	10秒以内※7	5分以内	5分以内	15分以内	45分以内※5
継続時間	5分以上※7	30分以上※3	30分以上※3	3時間※3	3時間※4
並列要否	必須	必須	任意	任意	任意
指令間隔	- (自端制御)	0.5~数十秒	専用線：数秒~数分 (簡易指令システム※2：5分)	専用線：数秒~数分 簡易指令システム：5分	30分
監視間隔	1~数秒※1	1~5秒程度	専用線：1~5秒程度 (簡易指令システム※2：1分)	専用線：1~5秒程度 簡易指令システム：1分	1~30分※6
供出可能量 (入札量上限)	10秒以内に出力変化可能な量 (機器性能上のGF幅を上限)	5分以内に出力変化可能な量 (機器性能上のLFC幅を上限)	5分以内に出力変化可能な量 (オンラインで調整可能な幅を上限)	15分以内に出力変化可能な量 (オンラインで調整可能な幅を上限)	45分以内※5に出力変化可能な量 (オンラインで調整可能な幅を上限)
最低入札量	1MW	1MW	1MW	1MW	1MW
刻み幅 (入札単位)	1kW	1kW	1kW	1kW	1kW
上げ下げ区分	上げ/下げ	上げ/下げ	上げ/下げ	上げ/下げ	上げ/下げ

※1 事後に数値データを提供する必要あり (データの取得方法、提供方法については今後検討)

※2 休止時間を反映した簡易指令システム向けの指令値を作成するための中給システム改修の完了後に開始

※3 2026年度より「30分」に変更予定。システム改修内容を踏まえ、2026年度変更を目指し検討中

※4 2025年度より「30分」に変更予定

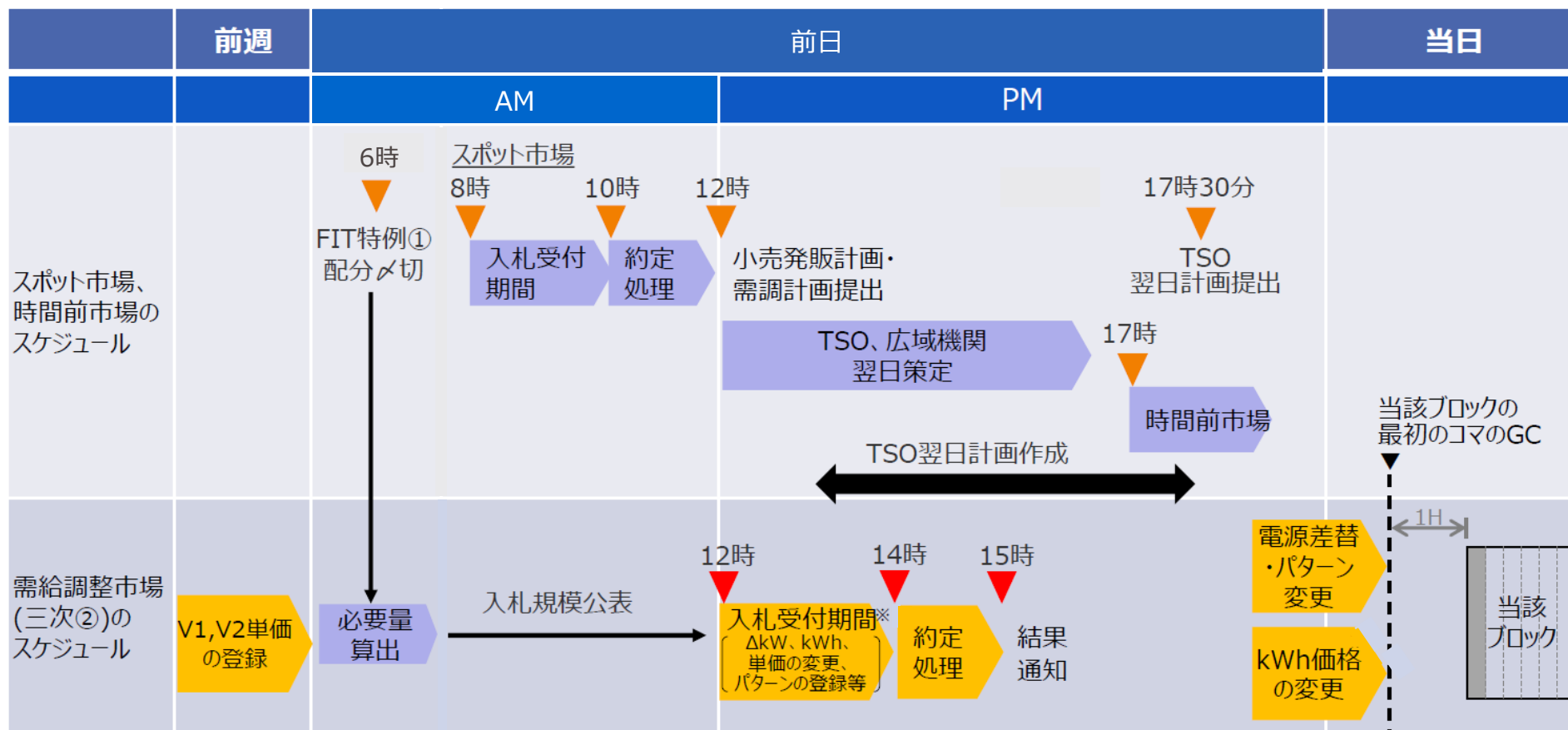
※5 2025年度より「60分」に変更予定

※6 30分を最大として、事業者が収集している周期と合わせることも許容

※7 2025年度にオフライン監視の場合、応動時間「30秒以内」、継続時間「設定なし」に変更予定

# 1-3. 三次調整力②の取引スケジュール

- 三次調整力②の取引については、入札受付期間を実需給断面の前日12時～14時とし、約定処理は実需給断面前日15時までに終わります。



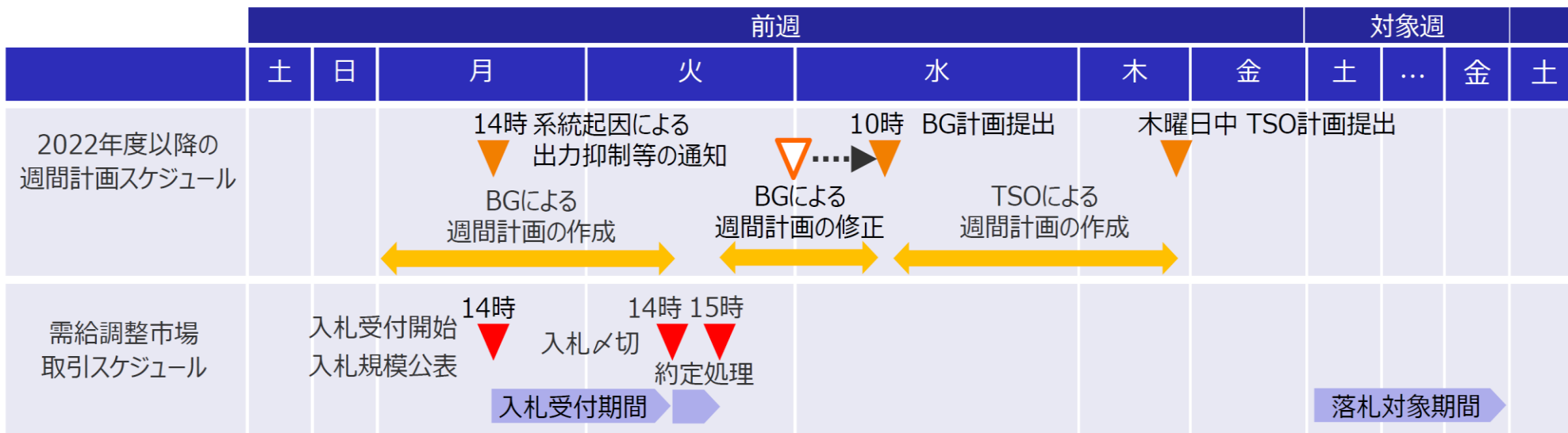
※ 応札時に最小約定希望量の設定が可能。また、事前審査により確認された供出可能性を超過したΔkWがあった場合、応札時に、エラーメッセージ等を返す  
2026年度から受付開始時刻を11時30分に変更

# 1-4. 週間商品の取引スケジュール

修正有

6

- 週間商品（一次～三次調整力①）の取引は、取引実施日の週の土曜日からその次の金曜日に調整を行うことができるΔkWの売買を行います。入札受付期間は実需給日に対応する前週月曜日の14時から前週火曜日の14時までとし、約定処理は毎週火曜15時※までに行われます。  
 ※複合約定導入に伴う最適化計算の長時間化を踏まえ、万一、約定結果の公開が15時を超過した場合は取引所がHP等にて公表するとともに約定処理完了後に速やかに通知いたします。



日付	版数	改訂内容	
		(追記・修正等)	(スライド削除)
2020年 1月 9日	初版	-	-
2020年11月30日	第2版	<3,5ページ> 沖縄エリアにおける需給調整市場開設の見送りに伴う見直し	-
2022年 4月 1日	第3版	<2ページ> 市場取引開始に伴う表現の見直し <4,5ページ> 三次調整力①取引開始に伴う見直し <6ページ> 三次調整力②商品要件の見直し予定を新規追加 <7ページ> 三次調整力②取引スケジュールを最新化 <8ページ> 三次調整力①取引開始に伴う新規追加	-
2024年 4月 1日	第4版	<2ページ> 全商品取引開始に伴う表現の修正 <3,4ページ> 制度見直しに伴う修正 <5,6ページ> 全商品取引開始に伴う見直し	<旧3ページ> EPRXの法人化に伴い削除