

2025年度市場取引開始に向けた 需給調整市場システム（MMS）の システム切替について 【報告】

一般社団法人電力需給調整力取引所

2024年10月23日

- 2025年度向け需給調整市場取引開始（三次調整力②約定ブロック時間短縮[3時間⇒30分ブロック]他）のシステム開発における「システム切替」対応についてご報告。

【報告概要】

- ✓ システム切替に先立ち、新仕様を実装した運用試験を実施予定。
一般送配電事業者（以下、一送）だけでなく調整力提供事業者（以下、事業者）にも参加いただき、習熟を図る予定。
- ✓ MMSの両拠点（メイン、バックアップ）の停止によるシステム切替を実施予定。
日時：2025年3月12日 19時56分～13日 7時（作業時間は昨年度と同様）
- ✓ **上記移行時に3月13日受渡分の約定結果について30分単位に分割しますが、2025年度向け需給調整市場取引開始**（三次調整力②の入札時間単位を「30分」、応動時間を「60分以内」、継続時間を「30分」に変更）**は、3月14日受渡分**（3月14日 00時00分～）**から適用予定。**
- ✓ これまでのシステム切替では、切替作業が延長となった場合、予備日に再度システム切替を実施することとしていたが、今回はシステム切替後から2025年度の運用をすることとしており、**切替日をずらすことの影響が大さいことから、不測の事態に対応するための作業時間を確保して、切替作業の延長があった場合でも作業を継続・完了させることとし、切替の予備日を設けない。**
- ✓ 2025年1月17日(金)に説明会（一送、事業者向け）を開催し、詳細な作業予定時間や留意事項を周知予定。

1. システム切替に向けた準備状況
2. 2025年度需給調整市場取引開始のタイミング
3. 事業者への説明会の開催について
4. まとめ

1. システム切替に向けた準備状況

- 一送や事業者も参加して、電源等情報など諸元データを登録のうえ、必要量の登録や応札を実施いただき、新仕様にて新しい取引方法の習熟を目的として運用試験を実施予定。

運用試験実施予定：2025年2月3日～2月28日の平日9時～17時

- システム切替実施予定

2025年3月12日 19時56分～翌13日7時（作業時間は昨年度と同様）

※システム切替はMMSの利用率の低い夜間帯を設定

※システム切替はMMSの両拠点（メイン、バックアップ）停止により実施予定

※今回はシステム切替後より2025年度運用を開始するため、切替予備日を設けない（作業延長により作業完結）

		～12月	1月	2月	3月
【MMS】 メインサイト バックアップサイト 運用系	MMS 機能	現行機能（現行仕様）			
	システム 切替			3/12～13切替★	新たな取引規程に基づく新仕様 （新WebAPIへ切替）
【MMS】 バックアップサイト 試験系	MMS 機能	現行機能（現行仕様）	1月15日～ MMS内部試験中	新たな取引規程に基づく 新仕様	
	運用 試験			運用試験	新たな取引規程に基づく新仕様（新WebAPIへ切替）

(参考) 需給調整市場システムの機能増強の概要

- 2025年度需給調整市場取引開始に向けた、主な機能増強概要を以下に示します。

#	対象機能	主な追加・改修概要
1	電源等データの登録	✓ 一次調整力における技術要件等の登録項目追加, 基準値設定項目の追加 ✓ 複合商品の取引停止処理の追加
2	調整単価	✓ 調整単価マイナス出力帯区分の適用範囲見直し ✓ 調整単価単調増加チェックの機能改良
3	調整力必要量	✓ 三次調整力②約定ブロック時間短縮 (3時間⇒30分ブロック)
4	売り入札	✓ 三次調整力②約定ブロック時間短縮 (3時間⇒30分ブロック) ✓ 入札単価内訳 (持ち下げ単価分・起動費単価分) 追加
5	約定処理	✓ 三次調整力②約定ブロック時間短縮 (3時間⇒30分ブロック)
6	基準値データ	✓ 追加基準値 (逐次計測型) 導入に伴う改修
7	電源等差替	✓ 三次調整力②約定ブロック時間短縮 (3時間⇒30分ブロック) ✓ 入札単価内訳 (持ち下げ単価分・起動費単価分) 追加
8	余力活用情報関係	✓ VPP電源における余力情報の提出条件一部変更
9	返還情報の登録	✓ 持ち下げ供出・起動費返還情報の登録機能の追加

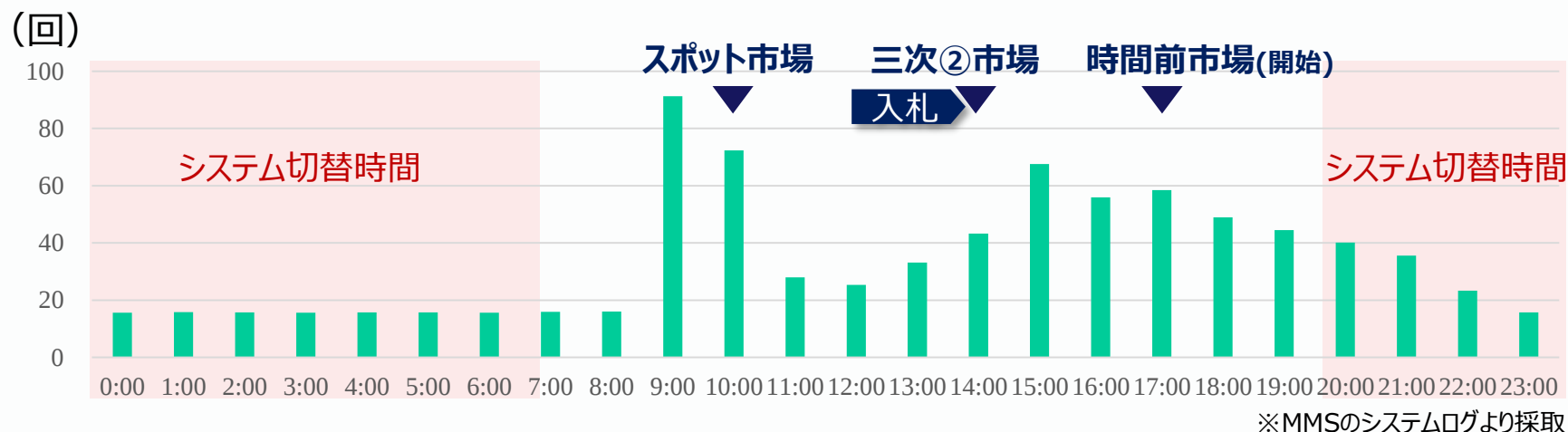
(参考)

- 需給調整市場の制度概要等については、「需給調整市場に係る取引規程等の公表」のページから取引規程および取引ガイドをご参照下さい。
なお、2025年度向け制度の反映については今後改定していく予定です。
<https://www.eprx.or.jp/outline/announcement.html>
- 余力活用契約に関する制度概要については、「余力活用に関する契約に係る余力の運用規程等の公表」のページから、余力の運用規程および余力活用ガイドをご参照下さい。
<https://www.tdgc.jp/yoryoku/announcement/>

(参考) システム切替の作業予定時間

- システム切替予定時間は前回までと同様に**事業者によるMMSの使用頻度（調整単価の変更回数）が比較的低い夜間の時間帯を選定**。前日市場取引に関する事業者からの入札データを受け付けるために11時までにはシステムが健全であることが必須で、作業延長時の予備作業時間（下記の通り4時間）を確保するため、昨年度と同じく**19時56分に作業開始することとする**。

調整単価変更回数（2024/6/1～6/30の時間別平均回数※）



2025/3/12					2025/3/13												
19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	システム切替(11時間)																
												作業延長時の予備時間(4時間)					

前日市場（三次調整力②）取引に関する事業者からの入札データを受け付けるために11時までにはシステムが健全であることが必須

(参考) 作業延長となった場合の対応について

- これまでのシステム切替では、切替作業が延長となった場合、予備日に再度システム切替を実施することとしていた。
- 今回は、システム切替後から2025年度の運用をすることとしており、**切替日をずらすことの影響が大きいことから、**不測の事態に対応するための作業時間を確保して、切替作業の延長があった場合でも作業を継続・完了させることとし、**切替の予備日を設けない。**
- MMSのシステム切替は、2022年度向け、2023年度向け、2024年度向けに引き続き今回が4回目となり、これまでの経験や前回（2024年度向け）の実績を踏まえ、作業計画時間**11時間＋延長予備時間 4 時間で対応可能と判断。**

○システム切替の予定時間

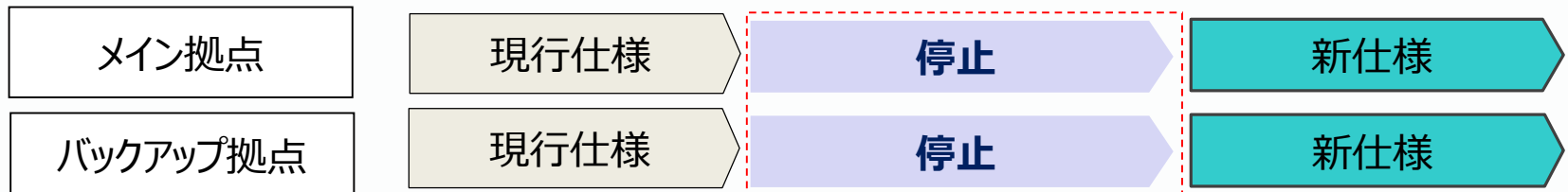
実施内容	計画時間
1. バックアップ・データ移行	2時間40分
2. ソフトウェアインストール	2時間20分
3. その他環境構築作業	3時間
4. 健全性確認	3時間
計	11時間

(参考) 両拠点同時停止による実施について

- システム切替は、システムを構成するアプリケーションやデータベースを新しい機能に対応したものに入れ替える作業。
- 今回のシステム切替も、**昨年度までのシステム切替と同様に**、短時間でかつ事業者への影響や作業リスクが相対的に低い「**両拠点同時停止**」にて実施する。

<システム切替イメージ>

両拠点のMMSを停止し、新しい機能に対応したアプリケーションやデータベースのインストール、新旧の切替（現行仕様 ⇒ 新仕様）、切替後の健全性確認、等を実施



同時停止によりシステムの整合性を担保

- システム切替中の各種手続きの代替手段は、前回と同様の対応とし、「2025年度需給調整市場取引開始に向けた説明会」（2025年1月17日）において、事業者の説明予定。

＜システム切替中の各種手続きに関する代替手段＞（25,26スライド参照）

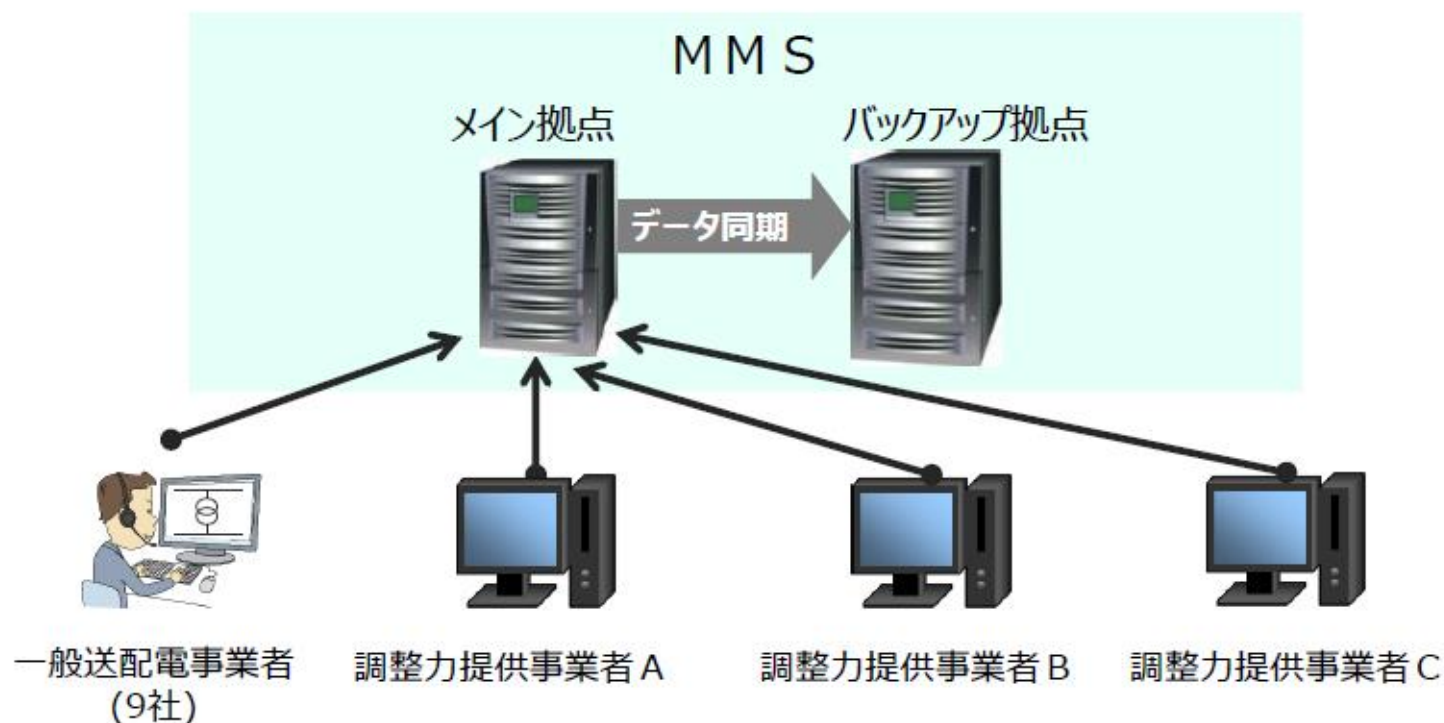
- ① 事前審査に用いるデータの取得・登録
⇒ 作業時間を避けた実施
- ② アセスメントに用いるデータの提出（基準値ファイル提出、電源差替の申請）
⇒ システム外で提出（電話またはメール）
- ③ 調整単価の提出
⇒ **システム停止前**に変更登録

2. システム切替方法の詳細

6

2-1. システム構成

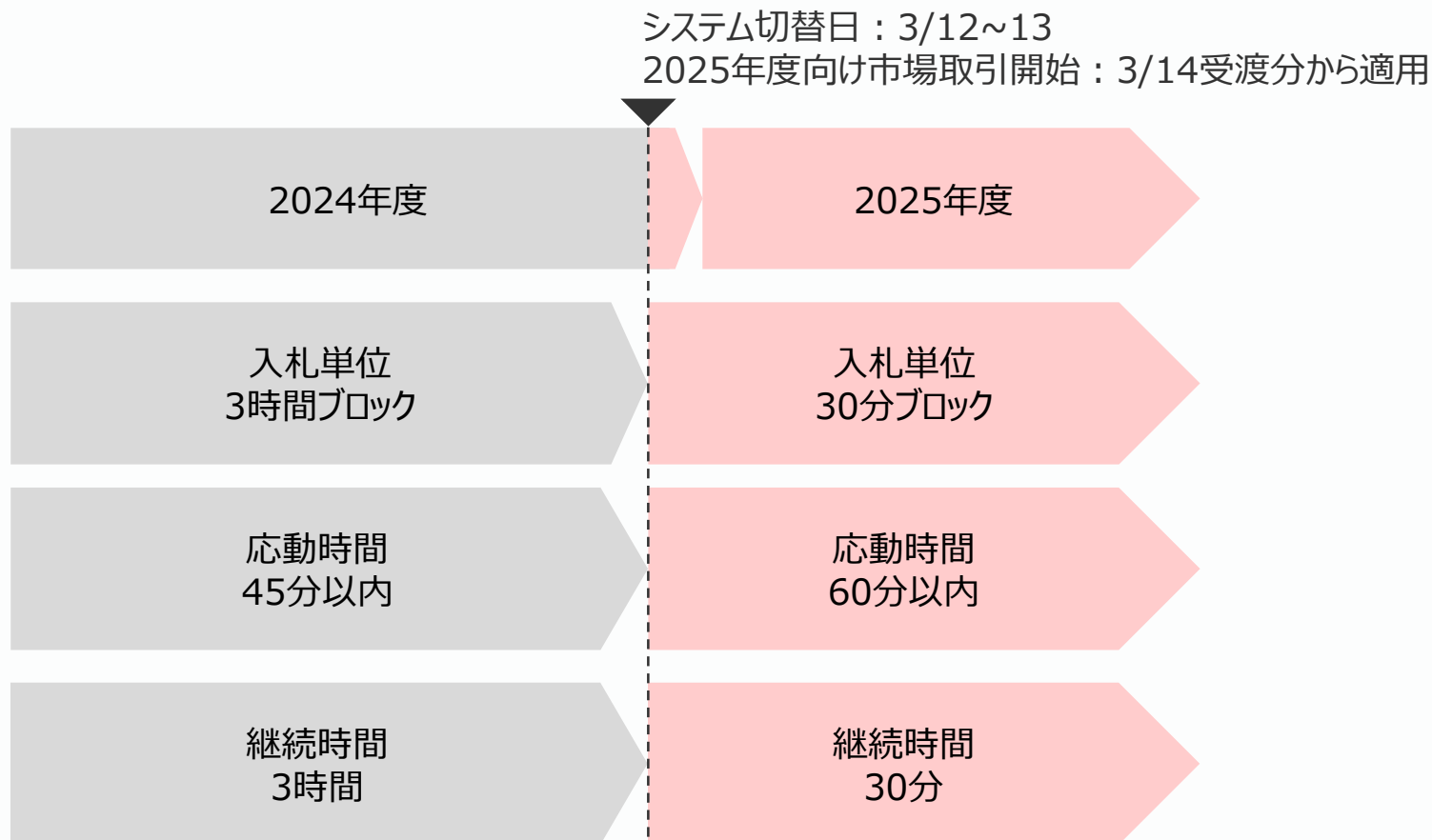
- MMSはメインとバックアップの2拠点構成となっており、拠点間のデータは常時同期しています。
- 調整力提供事業者さま・一般送配電事業者は、常時メイン拠点に接続しています。



1. システム切替に向けた準備状況
2. **2025年度需給調整市場取引開始のタイミング**
3. 事業者への説明会の開催について
4. まとめ

2. 2025年度向け需給調整市場取引開始

- 2025年度向け需給調整市場取引開始（三次調整力②の入札時間単位を「30分」、応動時間を「60分以内」、継続時間を「30分」に変更）は、3月14日受渡分(3月14日 00時00分～) から適用予定。
- 3月13日受渡分の約定結果（3時間単位）は、移行時（2025年3月12日(水)19時56分～13日(木) 7時）に30分単位に分割、公表。



1. システム切替に向けた準備状況
2. 2025年度需給調整市場取引開始のタイミング
- 3. 事業者への説明会の開催について**
4. まとめ

3. 事業者への説明会の開催について

- 下記のとおり、需給調整市場の2025年度取引に向けた需給調整市場システムの切替に関する説明会を開催する予定です。

日時	2025年1月17日（金）10時～12時（一送向け）,14時～16時（事業者向け）
開催方法	オンライン（Webex）
内容	・ 2025年度需給調整市場取引開始に向けたシステム切替のスケジュールについて 運用試験：2025年2月3日(月)～2月28日(金) システム切替：2025年3月12日(水)19時56分～13日(木)7時 ・ 需給調整市場システム操作手順書の改定内容について ・ 運用試験の実施方法について ・ 需給調整市場システム切替時ならびに切替後の周知・依頼事項について
対象者	・ 一般送配電事業者さま ・ 需給調整市場の事業者さま ・ 需給調整市場への参加を検討されている事業者さま ・ 余力活用に関する契約の締結もしくは検討されている事業者さま ・ 調整力公募へ参加済もしくは参加を検討されている事業者さま(沖縄のみが対象)
募集方法	・ 電力需給調整力取引所ならびに一般送配電事業者のホームページに案内を掲載 ・ 申込期間、申込みサイト：別途HP等にてお知らせ

1. システム切替に向けた準備状況
2. 2025年度需給調整市場取引開始のタイミング
3. 事業者への説明会の開催について
4. **まとめ**

- 2025年度からの市場取引他に向けた新機能追加のため、2025年3月12日19時56分～翌13日7時で、昨年度同様にMMSの両拠点同時停止にてシステム切替を実施する予定。
- **システム切替後に2025年度運用を開始することになる点、切替予備日を設けない点、2025年度向け需給調整市場取引開始は3月14日受渡分**（3月14日00時00分～）**から適用になる点**については「2025年度 需給調整市場取引開始に向けた需給調整市場システム説明会」（2024.7.26）で事業者の説明済だが、2025年1月17日(金)予定の説明会でも再度周知を行う予定。
- システム切替にあたっては、切替手順書の検証や事前リハーサルを実施し、当日の体制構築も含めて市場取引に影響を与えないよう万全を期す。
- 万が一、切替作業が長時間化し、11時までにシステムが健全にならない場合は止むを得ず当日の取引は中止となる。不測の事態が生じた際は一刻も早期に解消できるよう全力で復旧にあたる。
- 引き続き、安定的な市場取引および透明性・公平性の高い市場運営を実現するよう努める。

～以下参考～

「2025年度市場取引に向けた需給調整市場システム（MMS）の
システム切替方針について【報告】」

（第45回需給調整市場検討小委員会（2024.2.7）資料5）

第45回需給調整市場検討小委員会
第59回調整力の細分化及び広域調達の
技術的検討に関する作業会 資料5

2025年度市場取引に向けた
需給調整市場システム（MMS）のシステム切替方針について
【報告】

2024年2月7日

電力需給調整力取引所

報告概要

1

- 本日は、2025年度向けシステム開発（三次②の取引単位変更：前日市場取引の約定ブロック30分化）におけるシステム切替は、まだ1年以上先となるが、既にMMSの開発現場では2025年度取引に向けた設計が進められていること、一般送配電事業者ならびに取引会員のシステムについても機能改修の準備を始めなければいけない段階に来ていることから、「システム切替」対応の方針についてご報告。
- ✓ 2024年度向けまでのシステム切替については、3月中旬に切替を行い、次年度取引開始までの半月程度は、過渡期の混在運用（システムが次年度対応の状態で、当年度の市場ルールにて運用、次年度取引開始に向けたデータ提出等の準備）を実施。
- ✓ 一方、2025年度向けシステム開発では、**2024年度向けまでの様な「新しい商品区分の追加」ではなく、「既に運用中の既存商品の変更」であり、業務とシステムの取引単位が異なることから、過渡期の混在運用（システムが30分取引の状態で、3時間取引の市場ルールにて運用）は困難**と思慮。
- ✓ また、システム切替後に当年度と次年度向けの業務に対応した仕様とすることは技術的に可能ではあるものの、開発が大規模になる上、過渡期しか利用しない機能であるため、運開期遵守・品質確保を考慮して両年度業務に対応したシステム仕様とすることは回避する方向。
- ✓ 以上から、**前日市場取引についてはシステム切替後より2025年度運用（30分取引）とさせていただく**方向（取引会員には1/19説明会にて説明し、方向性については特に問題ないとの認識）。

※ システム切替の日時や詳細事項については、例年通り、年末の本委員会にて報告予定

目次

2

1. システム切替に伴う過渡期の混在運用
2. システム仕様の方向性
3. 過渡期の混在運用の方向性
4. 切替タイミングで移行した場合のシステム制約
5. 取引会員への説明状況
6. まとめ

1. システム切替に伴う過渡期の混在運用

- 2024年度向けまでのシステム切替では、3月中旬※¹に切替を行い、次年度取引開始までの半月程度は、過渡期の混在運用を実施。
 - ✓ システムが次年度対応の状態、当年度の市場ルールにて運用（混在運用）
既存の商品区分：システムに変更が無いため運用可能
 - ✓ 次年度取引開始に向けたデータ提出等の準備
追加の商品区分：市場取引を行わず、データ登録の工夫で、運用可能※²
- ※1 万一の作業不調時に、翌日の市場取引に支障をきたさないよう「切替作業を中止して切替前の状態に戻し、その上で予備日で再度切替を実施するため。
- ※2 2024年度向けでは、既存の三次①を含めた複合商品の必要量や入札量の登録機能が追加された状態となるが、いずれも取引開始まではゼロを入力することで次年度向けシステムでも運用可能。

<2024年度までのケース>

	～3月中旬 (システム切替まで)	3月中旬（システム切替後） ～3月末（当年度分の最後の取引）	3月末 (次年度分の最初の取引) ～
業務	当年度	当年度	次年度
システム	当年度	次年度	次年度

業務とシステムの取引単位が不一致でも
データ登録の工夫で運用可能

1. システム切替に伴う過渡期の混在運用

- 2025年度向けシステム開発では、これまでの様な「新しい商品区分の追加」ではなく、「既に運用中の既存商品の変更」となるため、過渡期の混在運用は困難と
思慮。
 - ✓ システムが30分取引の状態、3時間取引の市場ルールにて運用
既存の商品区分：システムと業務の取引単位が不一致
追加の商品区分：対象なし
- ※ 3時間分（30分ブロック×6個）に同じ値（必要量、入札量）を入力して運用しようとしても、連系線空容量が30分ごとに異なるため、3時間を通して同じ約定結果とならないことから、次年度対応システムでは運用出来ない。

<2025年度のケース>

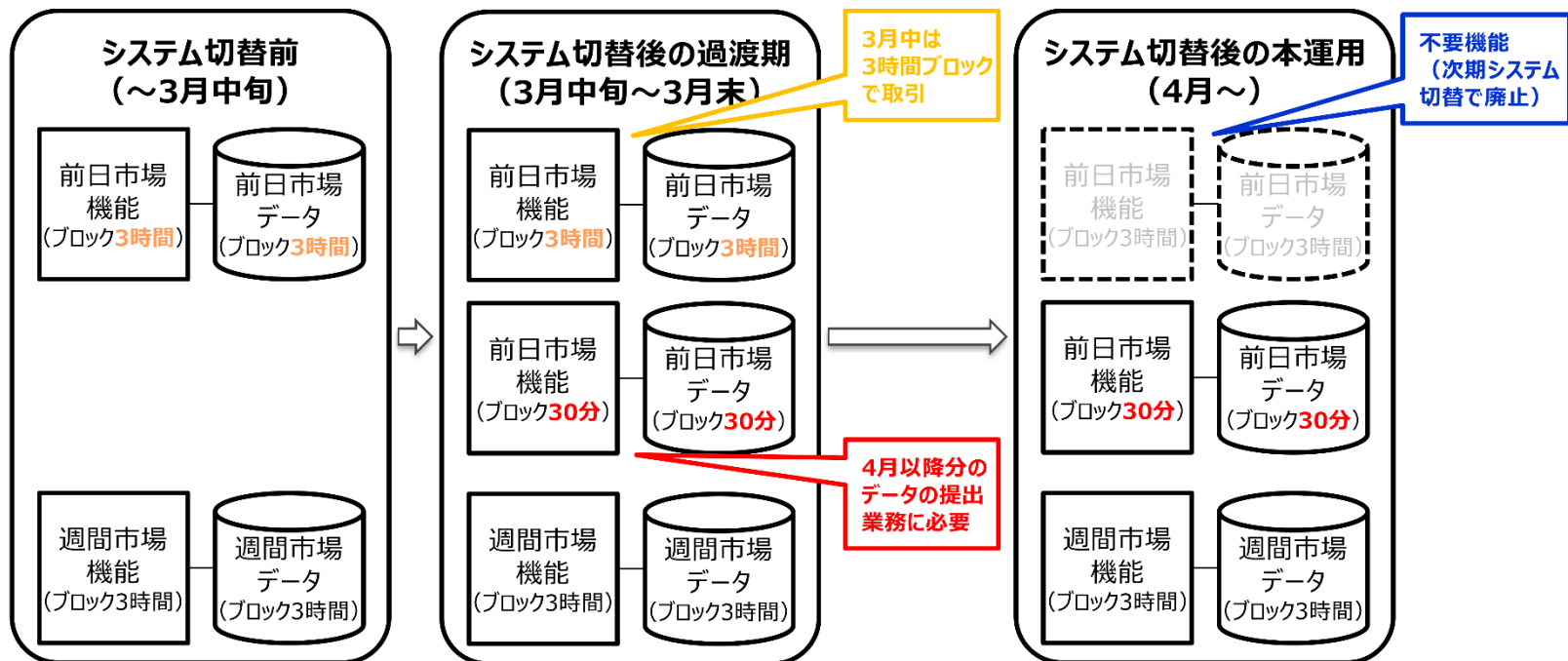
	～3月中旬 (システム切替まで)	3月中旬(システム切替後) ～3月末(当年度分の最後の取引)	3月末 (次年度分の最初の取引)～
業務	当年度	当年度	次年度
システム	当年度	次年度	次年度

業務とシステムの取引単位が不一致で
データ登録の工夫では運用不可

2. システム仕様の方向性

- システム切替後も当年度と次年度向けの業務（市場ルール）に対応可能なよう、各年度の取引に関する機能・仕組みを設けることは、技術的には可能であるものの、開発が大規模となり、**運開期遵守・品質確保の面で大きなリスクとなることから両年度運用に対応したシステム仕様とすることは回避すべき**と思料。

＜両年度業務に対応したシステム仕様のイメージ＞



3. 過渡期の混在運用の方向性

6

- 2025年度向けのシステム切替に伴う過渡期の混在運用は行わず、3月中旬のシステム切替のタイミングから業務をシステムに合わせ、取引単位を3時間から30分に移行（**2025年度向け取引の業務を3月中旬から適用**）することとしたい。
- ✓ システムが30分取引の状態、30分取引の市場ルールにて運用
 既存の商品区分：システムと業務の取引単位が一致
 追加の " " : 対象なし

<切替タイミングで移行しない場合>

商品区分		～3月中旬 (システム切替まで)	3月中旬 (システム切替後) ～3月末 (当年度分の最後の取引)	3月末 (次年度分の最初の取引) ～
既存	業務	当年度	当年度	次年度
	システム	当年度	次年度	次年度



業務とシステムの取引単位が不一致

<切替タイミングで移行した場合>

商品区分		～3月中旬 (システム切替まで)	3月中旬 (システム切替後) ～3月末 (当年度分の最後の取引)	3月末 (次年度分の最初の取引) ～
既存	業務	当年度	次年度	次年度
	システム	当年度	次年度	次年度

業務とシステムの取引単位が一致

4. 切替タイミングで移行した場合のシステム制約

7

- 2025年度向けシステム切替後は、3時間ブロックで約定した過去のデータを検索・更新する場合は以下の通りとなる。

<データ検索>

- ✓ 時刻指定によって検索するため、過去のデータは3時間単位、新データは30分単位と、見た目は異なるものの同一画面で検索・抽出が可能であり問題はない認識。

<データ更新>

- ✓ システム切替前に約定した日付（約定札）の電源等差替や基準値計画などの変更（データ更新）は、パッケージソフトウェアの仕様上、対応できないため、特別な改修を加えるのではなく、システム切替時の制約同様、MMS外で対応（電話やメールなどによる運用）いただく。

具体的に制約の対象となる日は、システム切替の当日または翌日のいずれか一日（詳細調整中）。

<前日市場>

- ・取引単位が2025年度仕様（30分）と異なる約定ブロックに関する電源等差替ができない。

<週間市場>

- ・差替先電源等が前日市場の約定を有している場合、取引単位が2025年度仕様（30分）と異なる約定ブロックについては週間市場としての電源等差替もできない。

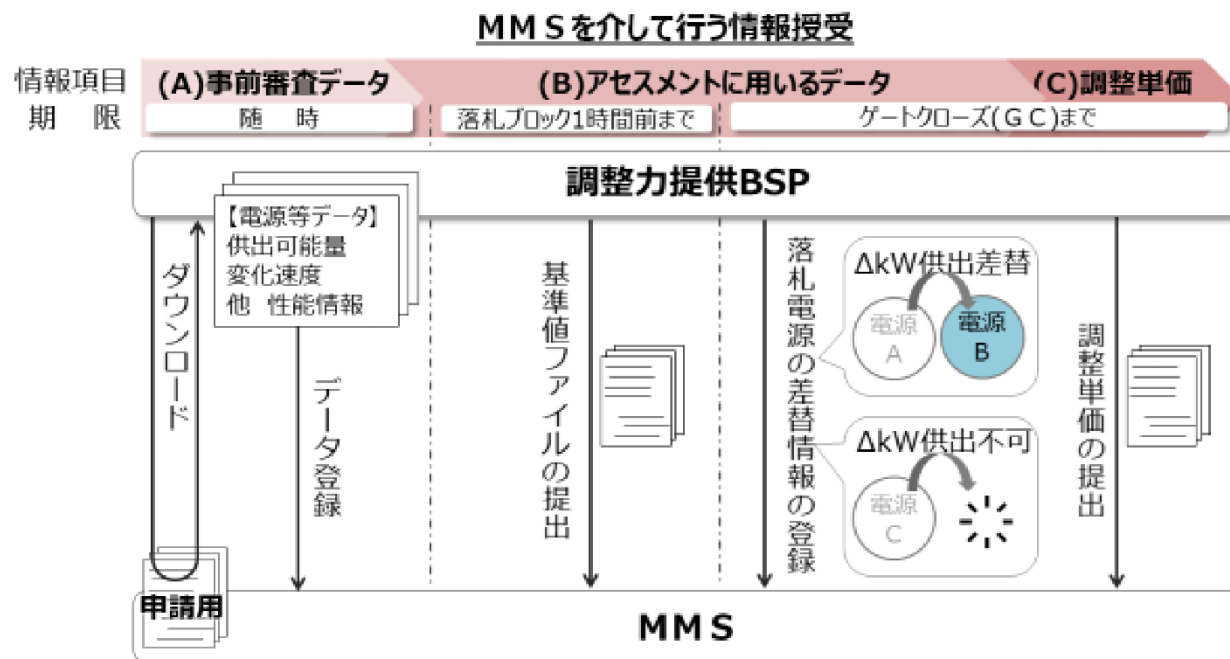
【参考】システム切替における各種手続きの代替手段（1/2）

出所）2024年度需給調整市場取引開始に向けた説明会（2023.7.27）資料1

システム切替中における留意事項

24

- システム切替作業により、事業者と一般送配電事業者の間で、MMSを介した以下の情報授受ができなくなります。



【参考】システム切替における各種手続きの代替手段（2/2）

出所）2024年度需給調整市場取引開始に向けた説明会（2023.7.27）資料1

システム切替中における留意事項

25

- システム切替中の情報授受方法については、「事業者のご負担」や「情報の提出期限」等を踏まえ、以下のとおりご対応をお願いします。

#	影響が生じる業務	業務内容[提出期限]	対応方法
A	事前審査に用いるデータの取得・登録	・ [随時]事前審査等に必要なデータを登録 ・ [随時]事前審査の申請に必要な各種ファイルのダウンロード	作業時間を避けて実施をお願いします
B	アセスメントに用いるデータの提出	・ [落札ブロック1h前]基準値ファイルの提出 (出力変化量により指令を行う電源等のみ) ・ [GC]落札電源等の経済差替情報の登録 ・ [GC]落札電源等がトラブル停止し、代替電源等も準備できない場合の申請	システム外で提出（電話またはメール）をお願いします ※基準値計画は事前登録も可
C	調整単価の提出	・ [GC]落札電源等および電源Ⅱ 契約電源等の調整単価（kWh単価）を提出	事前に変更登録をお願いします ※詳細は次スライド参照

5. 取引会員への説明状況

10

- 本方針については、1/19に実施した「2024年度需給調整市場取引および余力活用に関する契約に向けた需給調整市場システム説明会」にて説明し、ご意見をいただいたが、**方向性については特に問題ないとの認識**。

出所) 第43回需給調整市場検討小委員会 (2023.11.9) 資料4

2024年度需給調整市場取引および余力活用に関する契約に向けた説明会の開催について

22

2024年度需給調整市場取引および余力活用に関する契約に向けた需給調整市場システム説明会を開催予定です。

＜日時＞ ・2024年1月19日（金）10時～12時

＜開催方法＞ ・オンライン（Webex）

＜内容＞ ・2024年度需給調整市場取引および余力活用に関する契約に向けたスケジュールについて

対向・運用試験：2024年2月5日(月)～3月5日(火)
 システム切替：2024年3月12日(火)20時～13日(水)7時
 （予備：3月21日(木)20時～22日(金)7時）

※ 予備日については、7月27日の事業者向け説明会で提示した日程を変更。
説明会参加事業者には連絡済。また、送配電網協議会のホームページにも掲載済。

- ・需給調整市場システム操作手順書の改定内容について
- ・運用試験、予行演習試験の実施方法について
- ・需給調整市場システム切替時ならびに切替後の周知・依頼事項について

＜対象者＞ ・需給調整市場の取引会員さま
 ・需給調整市場への参加を検討されている事業者さま
 ・余力活用に関する契約の締結を検討されている事業者さま
 ・調整力公募へ参加済もしくは参加を検討されている事業者さま(2024年度からは沖縄のみが対象)

＜募集方法＞ ・送配電網協議会ならびに一般送配電事業者のホームページに案内を掲載
 【申込期間】2023年12月11日（月）～2024年1月16日（火）24時
 【申込みサイト】https://www.tdgc.jp/j_information/2023/12/11_0955.php

6. まとめ

11

- 2025年度向けのシステム切替に伴う過渡期の混在運用は行わず、3月中旬のシステム切替のタイミングから業務をシステムに合わせ、取引単位を3時間から30分に移行（2025年度向け取引の業務を3月中旬から適用）することとしたい。
- 今回ご報告したシステム切替は、まだ1年以上先の話ですが、既にMMSの開発現場では2025年度取引に向けた設計が進められていること、一般送配電事業者ならびに取引会員のシステムについても機能改修の準備を始めなければいけない段階に来ていることから、システム切替方針を関係者に提示し、2025年度向け取引への円滑な移行準備を進めているところです。
- なお、2026年度の実現に向けて検討が進められている「週間市場取引の前日取引化、30分化」の際にも同様な対応が必要となることから、取引会員に適宜お伝えするとともに本委員会にも報告させていただきます。
- 引き続き、安定的な市場取引および透明性・公平性の高い市場運営を実現するよう努めてまいります。

