

2023年度市場取引開始に向けた 需給調整市場システムのシステム切替について 【報告】

2023年1月24日

電力需給調整力取引所

- 需給調整市場システム（以下、MMS）への機能追加については、複合約定ロジックを含む2024年度向け開発に併せ、2023年度からの新しい市場取引（インボイス制度対応、三次調整力②ポジアグリ対応等）に係る機能の開発を並行して実施中。
- 本日は、2023年度向けの「システム切替※」対応についてご報告。
 - ✓ システム切替に先立ち、2月13日～3月1日の間、新仕様を実装した運用試験を一般送配電事業者（以下、一送）だけでなく調整力提供事業者（以下、事業者）にも参加いただきながら実施し、習熟を図る予定。
 - ✓ システム切替はMMSの両拠点（メイン、バックアップ）の停止を伴うことから、昨年度と同様、利用率の低い夜間帯を選定し、3月15日21時56分～翌16日8時にて実施予定（予備日：3月22日21時56分～翌23日8時）。
 - ✓ システム切替の実施にあたっては、昨年度のシステム切替時の不具合の振り返りを踏まえ、作業不調時の対処方針明確化、十分な切替時間確保など再発防止策を確実に実施すべく準備中。
 - ✓ なお、事業者には、1月20日の「2023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」にて周知済。

※ 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、切替後の健全性確認、等

1. システム切替に向けた準備
2. システム切替方法の概要
3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策
4. 事業者への対応依頼事項
5. まとめ

1. システム切替に向けた準備

- 2023年度からの市場取引に向けて、MMSに以下の機能を追加予定。
 - ✓ 「適格請求書等保存方式」（「インボイス制度」）導入への対応
 - ✓ 三次調整力②用 ネガポジリスト・パターンファイルの取込と出力機能の追加
 - ✓ 揚水発電所、蓄電池の調整単価マイナス出力帯区分対応
 - ✓ 揚水発電所、蓄電池の三次調整力②供出可能量の制約条件を変更
- 3月15日のシステム切替に先立ち、**バックアップ拠点の試験系**を新たな取引規程に基づく新仕様に切替え、2月13日～3月1日の間で本機能を用いた**運用試験を実施**予定。

拠点	運転モード	～1月	2月	3月	4月
メイン	運用系	現行仕様 新たな取引規程に基づく 新仕様			
		★3/15～16 システム切替			
バックアップ	運用系	現行仕様 新たな取引規程に基づく 新仕様			
	試験系	現行仕様 運用試験準備 ★1/16 システム切替	運用試験	新たな取引規程に基づく 新仕様 ★3月下旬 リカバリ訓練	

1. システム切替に向けた準備

- 運用試験では、一送だけでなく事業者にも参加いただき新しい取引方法の習熟を図る。
- 円滑な取引開始に向けた最終確認として、運用試験の最後に「**予行演習試験**」を実施予定。

運用試験（2月13日～3月1日の平日9時～17時）

事業者ならびに一送が個々に、各種データ登録や画面操作を試験し、新機能を確認。

予行演習試験（2月28日～3月1日の9時～17時）

事業者と一送による合同試験。

試験内容は、事業者の試験ニーズ（実施要否・希望内容）に基づき個別に対応。

属地の一送と相談の上、積極的な参加を依頼済。

- 「**リカバリ訓練**」の実施：MMSトラブル時のコンチプランであるリカバリツールを用いたリカバリ運用（情報連絡、リカバリツールによる約定、ホームページでの公表など）を滞りなく実施できるよう事業者と一送による合同訓練にて実施予定(3月下旬)。

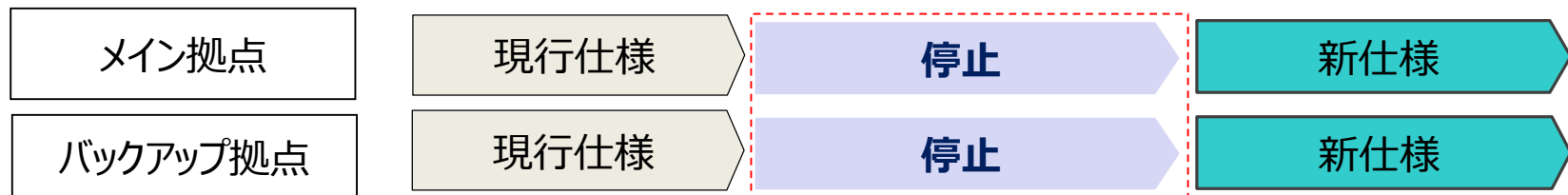
1. システム切替に向けた準備
- 2. システム切替方法の概要**
3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策
4. 事業者への対応依頼事項
5. まとめ

2. システム切替方法の概要

- 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、OS、ハードウェア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。

<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



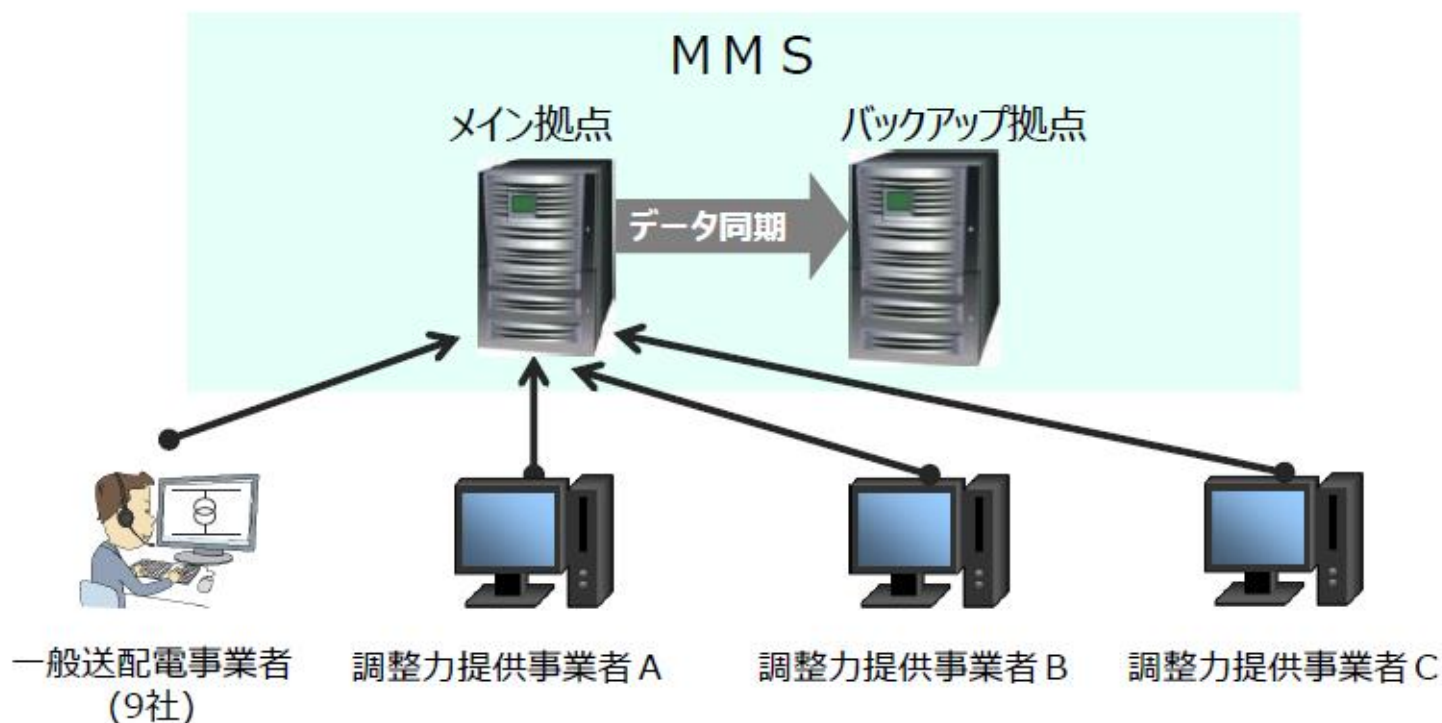
同時停止によりシステムの整合性を担保

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。



【参考】昨年度のシステム切替方法の詳細（2/6）

出所）第26回需給調整市場検討小委員会（2021.11.2）資料5

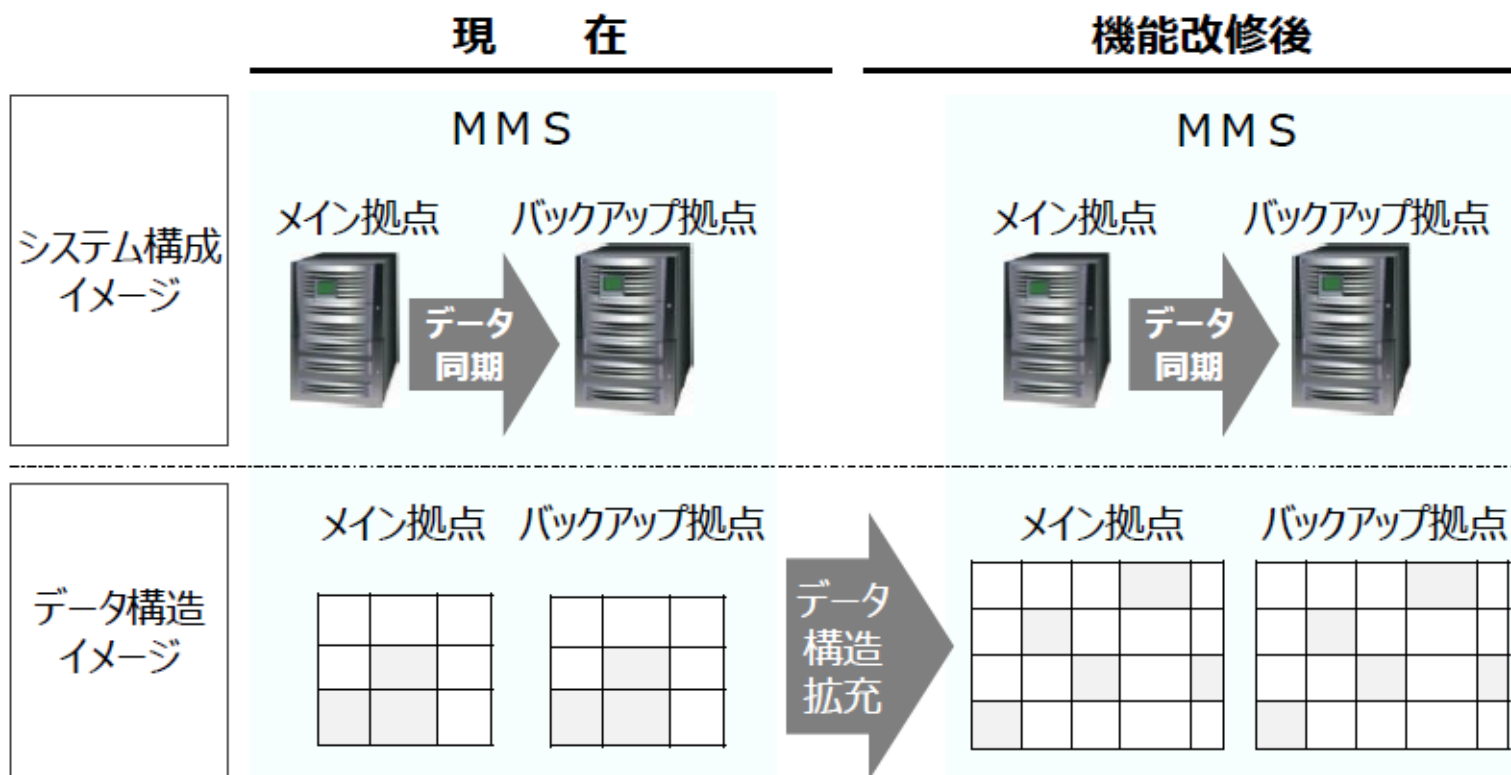
2. システム切替方法の詳細

7

2-2. 三次調整力①取引に伴う機能改修

- 今回の三次調整力①取引に伴う機能改修では、新たな商品が追加され、**MMSのデータ構造が拡充となるため、両拠点同時停止が必要**となります。

※ 画面のレイアウト変更やオペレーションの追加・変更のような機能増強であれば、システムを停止することなく、2拠点あるサーバの交互停止により入れ替え可能です。



【参考】昨年度のシステム切替方法の詳細（3/6）

出所）第26回需給調整市場検討小委員会（2021.11.2）資料5

【参考】データ構造の拡充有無による切替方法

8

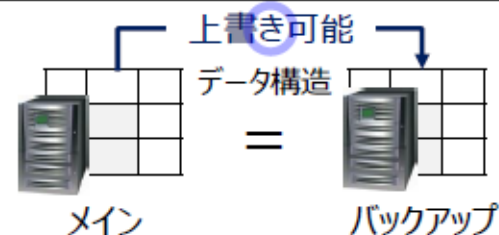
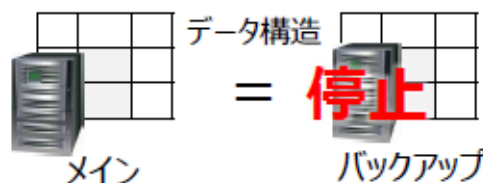
- データ構造の拡充が伴わない場合、片拠点ずつの作業でも、MMSの2拠点は**データ同期**しているため、片拠点停止中に生じた追加・変更データは復旧後に自動的に同期されます。
- 一方、データ構造の拡充が伴う場合、片拠点停止中に生じた追加・変更データを自動的に同期できず、データ等価(両拠点間のデータを同一の状態にすること)には、両拠点停止しての作業が必要となります。このため、片拠点交互停止で切替作業をした場合でも、両拠点の停止が必要なうえ、作業時間も長くなります。

データ構造の変更

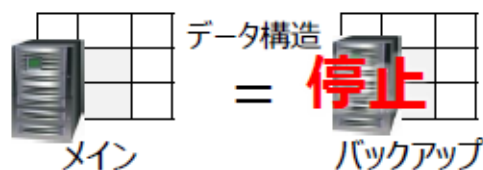
作業中

復旧後

なし



あり



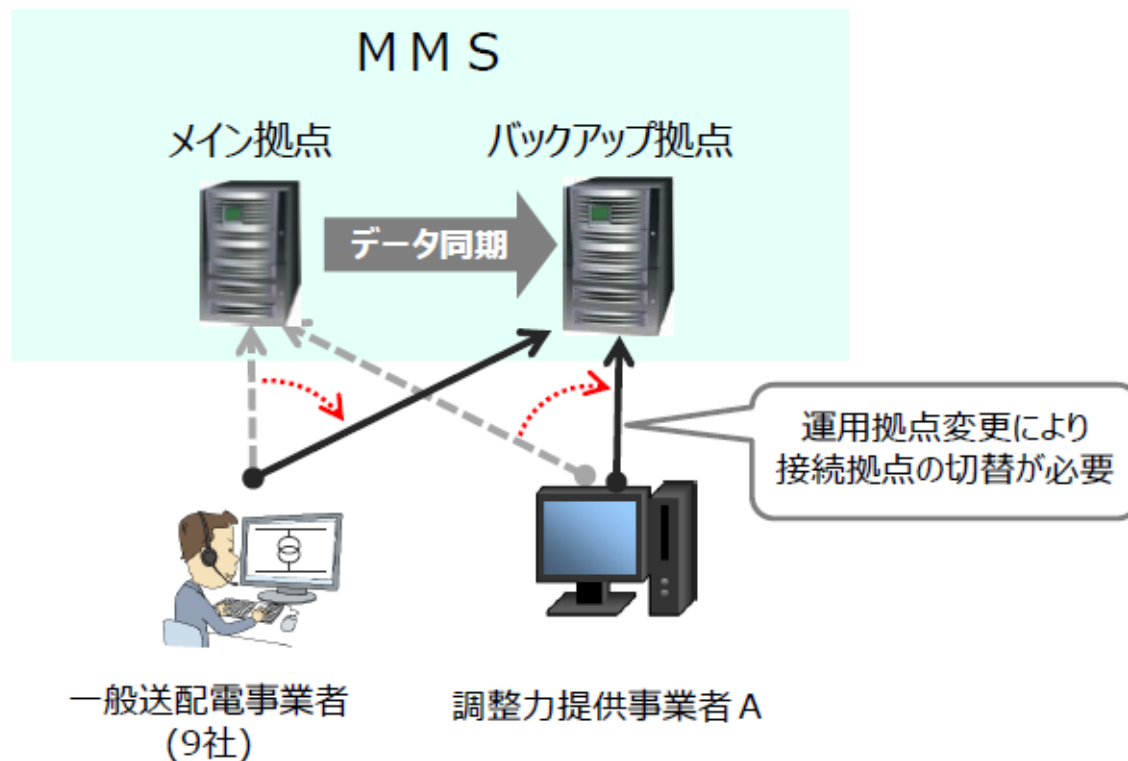
【参考】昨年度のシステム切替方法の詳細（4/6）

出所）第26回需給調整市場検討小委員会（2021.11.2）資料5

【参考】調整力提供事業者さま側の拠点接続先の切替イメージ

9

- 片拠点ずつの作業の場合、調整力提供事業者さまが継続してMMSを利用するには、拠点の停止・使用に合わせて、拠点接続先の切替・切戻対応も発生します。
- 調整力提供事業者さま※にシステム切替に関して確認したところ、**「実務負担の少ない対応を求める」意見**もいただいています。



※2021年9月時点で取引可能な調整力提供事業者さま

【参考】昨年度のシステム切替方法の詳細（5/6）

出所）第26回需給調整市場検討小委員会（2021.11.2）資料5

【参考】両拠点同時停止によるシステム切替の合理性

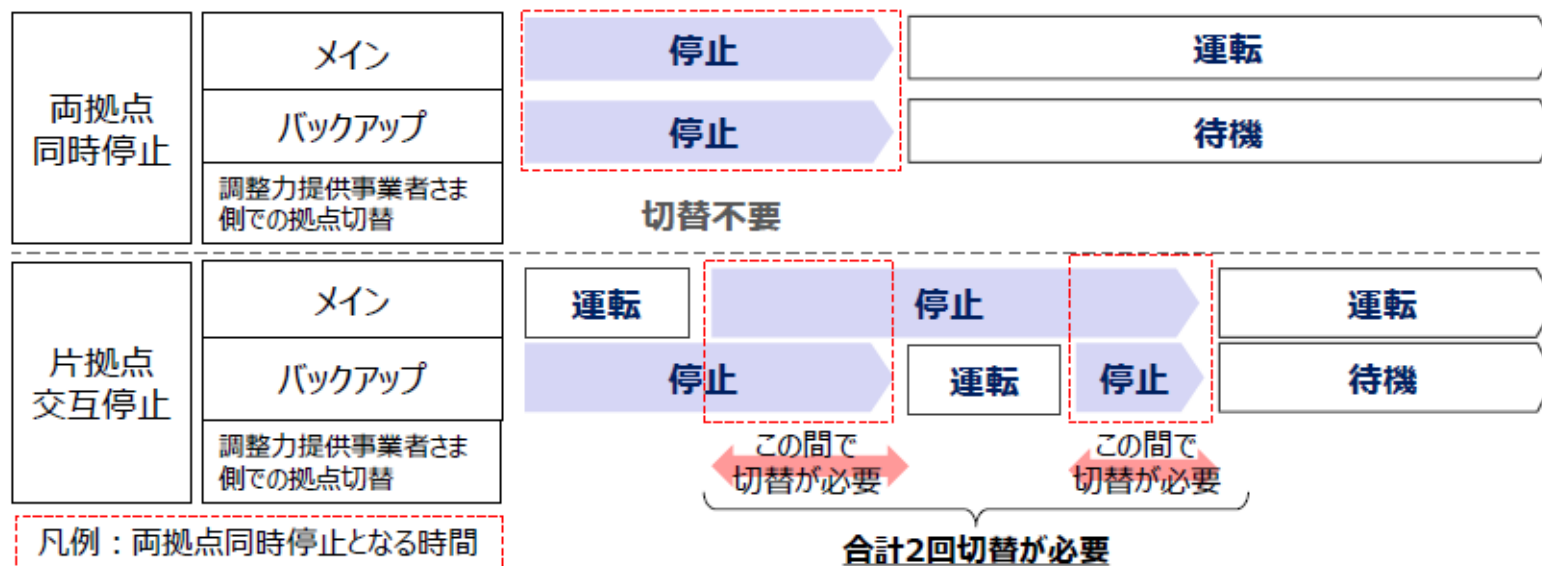
10

- 今回のシステム切替にあたっては、片拠点交互停止による切替作業を行った場合、以下の影響があるため、短時間でかつ調整力提供事業者さまへの影響や作業リスクも相対的に低い両拠点同時停止(7時間停止)でシステム切替を行うこととします。
 - ✓ 調整力提供事業者さま側で継続利用する場合、接続先の切替・切戻しが発生すること
 - ✓ 両拠点の停止が必要なうえ、切替作業の時間は、両拠点同時停止よりも、約2倍(14時間)に長くなり、深夜帯以外※にも及ぶ。このため、切替作業でトラブルが発生した際に翌日の市場にも影響を与えること。

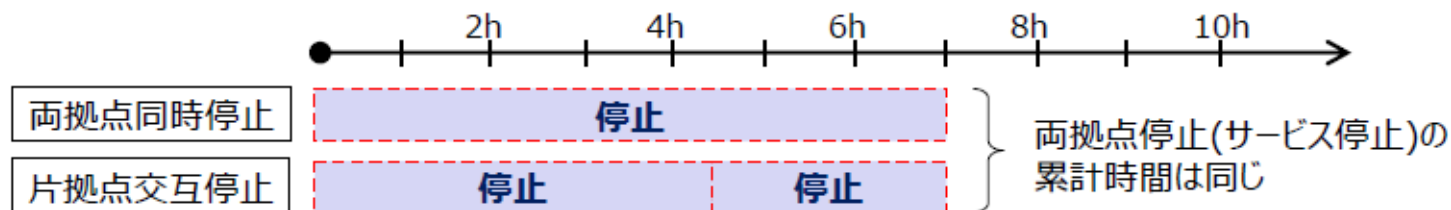
※ 昼間帯は三次調整力②の必要量が大きく、MMSを介して基準値ファイルの授受するDSR等が約定する可能性も高まるため、多くの調整力提供事業者さまに影響を与える

11

システム切替方法別の作業時間のイメージ



システム切替方法別の両拠点停止(サービス停止)累計時間のイメージ



1. システム切替に向けた準備
2. システム切替方法の概要
- 3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策**
4. 事業者への対応依頼事項
5. まとめ

3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策

- 昨年度のシステム切替（三次調整力①取引機能の追加、他）振り返り
 - ✓ 新機能のインストールがリハーサル想定より時間がかかる状況が発生
 - ✓ リトライの検討に時間を要し、当初予定していた切替終了時刻（6時）より遅れが生じる見込みとなり、
 - ✓ 作業中止の判断も検討したものの、MMSのシステム切替に同調して実施していた事業者のシステム対応への影響も考慮し、
 - ✓ 翌日12時からの三次調整力②の取引に影響を与えないよう、作業内容を途中で変更し、三次調整力②の機能に限定してインストールを実施。
 - ✓ その際に、三次調整力②の約定処理に必要な一部のデータが正しく反映されず、約定不良が発生。

	3/15					3/16					
	8時	12時	16時	20時	0時	4時	8時	12時	16時	20時	8時
計画		入札▼三次②市場			22:56	6:00		入札▼三次②市場			
					切替作業 (MMS停止)						
実績		入札▼三次②市場			22:56	7:14		切替作業(MMS停止なし)			9:00
					切替作業 (MMS停止)			入札▼三次②市場			
その他 市場	▼ スポット市場 ▼ 時間前市場 (開始)					▼ スポット市場 ▼ 時間前市場 (開始)					

3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策

- 昨年度のシステム切替の振り返りを踏まえ、**以下の通り見直しを実施。**

振り返り事項	再発防止策
新機能のインストールに、リハーサル時の想定より長時間かった。	十分な作業時間の確保【対策1】 (インストール作業には昨年度の作業時間の想定差異の実績を加味した時間を確保) ⇒シート16,17
一部作業の遅延・不調が発生した際の対応策の 事前検討が不十分	事前にリトライ方法を検討・整備【対策2】 (作業不調時に速やかにリトライをかけられるよう手順を整備)
作業中止の判断基準が不明確 であったため、調査に時間を要し、対応が遅れた。	作業不調時の対処方針明確化【対策3】 (予定時刻に作業完了しない状態で作業中止の判断を先送りしないよう、予め設定した時間で調査を打ち切る判断基準を明確化)
作業不調時に切戻すことの影響を事業者 に十分説明できていなかった (結果として、作業中止が実質、極めて困難な状況となった。)	早い段階からの事業者への周知【対策4】 (作業中止・予備日での再実施の可能性も踏まえ、 MMSの切替に同調しない切替方法の検討 をお願い) ⇒シート28

3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策

- 今年度もリハーサルを複数回実施するものの、メイン拠点・バックアップ拠点のMMSと開発用マシンの差異(システムの構成情報やデータ量等の違い)を完全に一致させるのは困難。
- 今年度のシステム切替では、昨年度の作業時間の想定差異(※)の実績を加味した時間を確保。

昨年度：約7時間



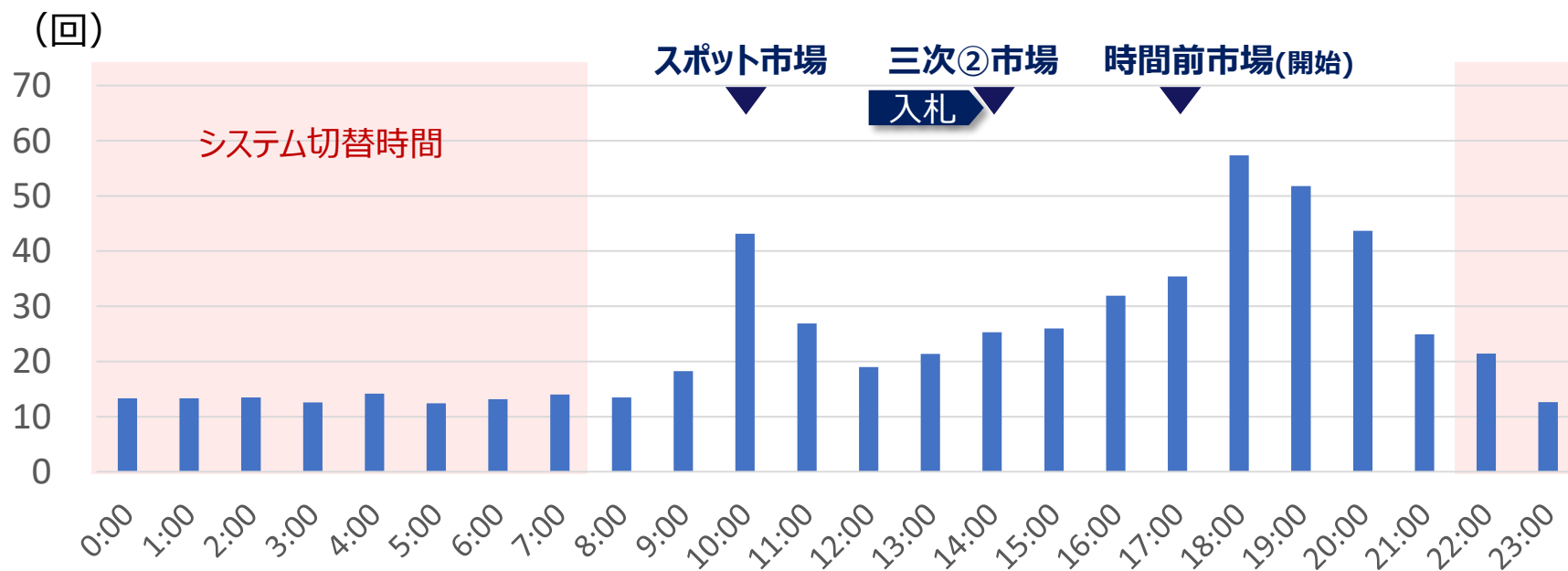
今年度：約10時間（3時間延長）

※ インストール作業の一部において、開発マシンでは数十分で完了したものが、運用中のMMSでは更に3時間を要した実績を考慮

3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策

- 具体的な切替時間は、以下を考慮し**21時56分～翌8時**の約10時間で設定。
 - ✓ 事業者による調整単価の**変更回数**が比較的少ない**夜間帯（22時～8時頃）**を**選定**（切替の所要時間を考慮し、夜間帯を最大限活用(下図参照)）
 - ✓ 作業中止後に作業前の状態に戻す時間を一定時間（昨年同様、最大11時までシステム停止時間を延長）確保するため、昨年度切替時より1時間早めに切替を開始（切替作業でトラブルが発生した際に翌日の市場取引に影響を与えない）

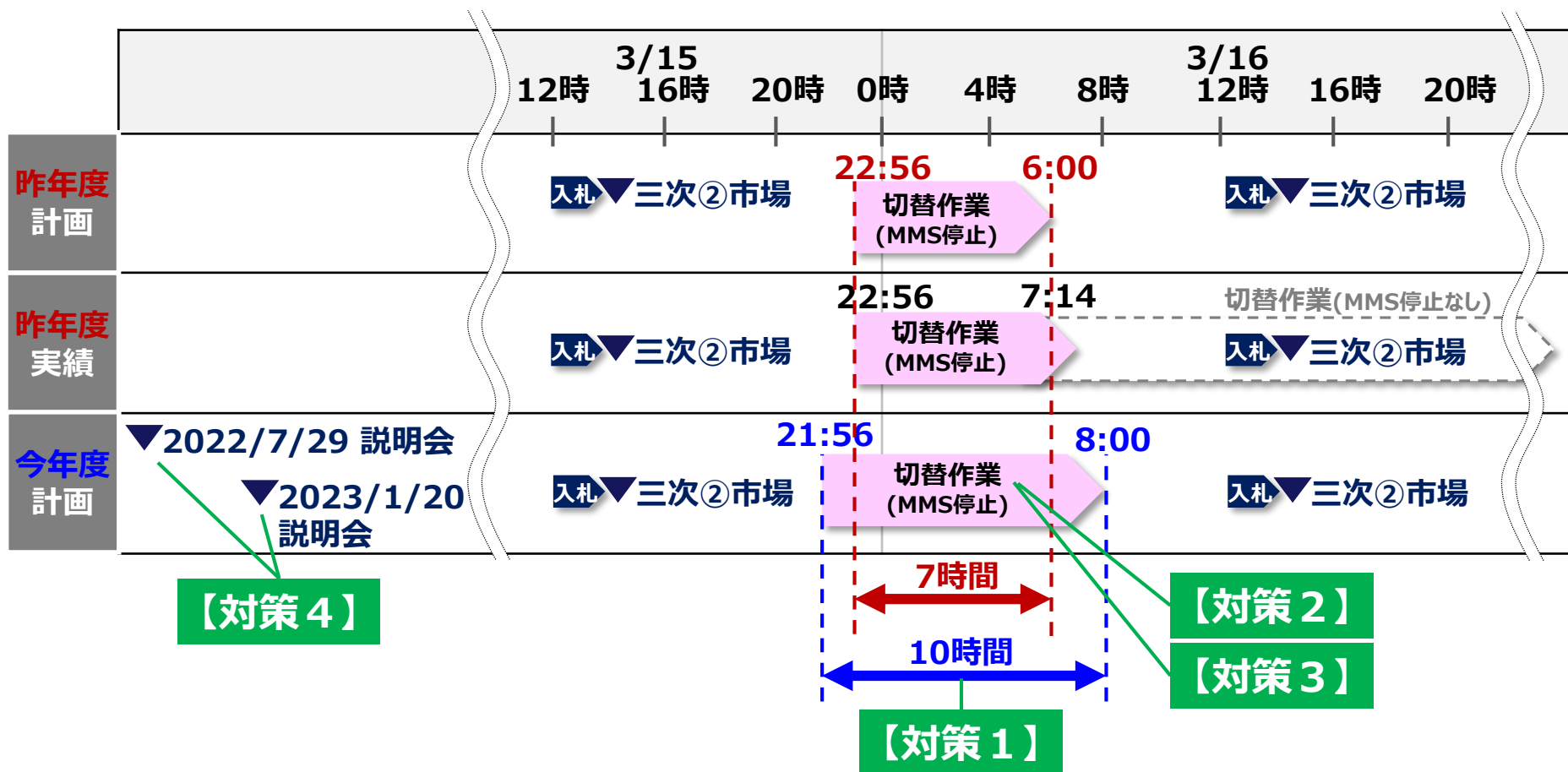
調整単価変更回数（2022年11/1～11/30の時間別平均回数）



※MMSのシステムログより採取

3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策（総括）

- 切替作業当日だけでなく事前の準備も含め、再発防止策を実施。
 - 【対策1】十分な作業時間の確保
 - 【対策2】事前にリトライ方法を検討・整備
 - 【対策3】作業不調時の対処方針明確化
 - 【対策4】早い段階からの事業者への周知（MMSの切替に同調しない切替方法の検討）



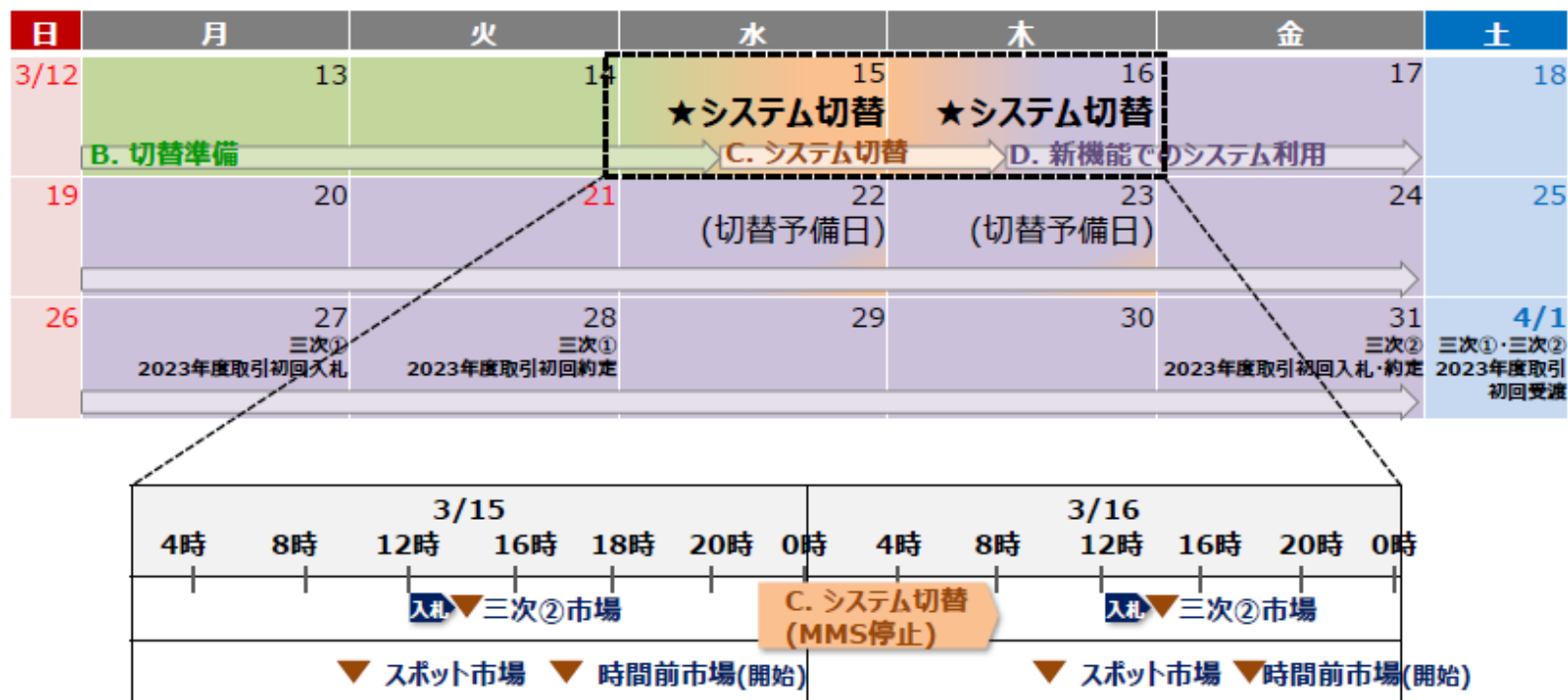
【参考】システム切替当日のスケジュール（1/2）

出所）2023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（2023.1.20）資料1

4. 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 システム切替および初回約定処理のスケジュール

28

- MMSシステム担当箇所によるMMSのシステム切替作業は、2023年度取引に先立ち、**3月15日21時56分～3月16日8時**で実施する予定です(予備日は3月22日21時56分～3月23日8時)。同時時間帯でMMSの両拠点を停止させていただきます。**MMSの停止中は、データ登録・検索・閲覧等は一切できなくなります**のでご留意下さい。



【参考】システム切替当日のスケジュール（2/2）

出所）2023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（2023.1.20）資料1

4. 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

29

システム切替当日（3/15,16）スケジュール

- 当日のスケジュール概要は以下のとおり。システム切替リハーサルにて事前の確認を行うものの、当日各工程で作業完了不可が発生した場合は作業中止、切り戻しを行います（判定から切り戻し完了までは5時間）。翌日分取引のため11時までにシステムを使用できるよう、**切り戻しについては6時を最終判定時刻とします。**

イベント	3/15			3/16								
	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8
サービス閉塞												
バックアップ取得、環境変更												
データ検証用データ抽出												
パッケージインストール												
データ検証												
サービス起動												
切り戻し判定に必要な健全性確認												
本番移行判定												
運用開始前の健全性確認												
サービス閉塞解除												
切り戻し判定(最終時刻)										▼切り戻し判定(最終時刻)		

※ 今後の移行リハーサルにより、イベントにかかる時間の見直しを行うことがあります

※ 作業の状況およびサービス閉塞解除（新機能でのシステム利用）は、送配電網協議会のホームページで適宜お知らせ致します

【参考】MMSのシステム切替との同調回避のお願い（1/2）

- 以下の内容を2022年7月29日と2023年1月20日のシステム説明会で事業者に周知済。

出所）2023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（2023.1.20）資料1

4. 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 事業者さまシステムの切替における留意事項

WebAPIを使用中および使用予定の事業者さま向けのスライド

35

- 2023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（2022年7月29日開催）で説明したように、事業者さまシステム切替は、MMSの切替が予備日となる可能性も含めて、必要により同調作業を回避した、①MMS切替前での事業者さまシステムの切替、②MMS切替後での事業者さまシステムの切替を計画いただくようお願いします。①②それぞれ、WebAPI変更により以下の留意事項があります。

①MMS切替前での事業者さまシステムの切替の場合

①MMS切替前での事業者さまシステムの切替の場合

		事業者さまシステムのWebAPIの状態	MMSのWebAPIの状態	
		新フォーマット（切替後）	現行フォーマット（切替前）	
#	WebAPI名称	新制度対応機能を使用した場合の振る舞い	留意事項	対象
1	銀行口座 登録	MMSが現行WebAPIであり「インボイス事業者登録番号」が無いため、値を設定した場合はエラーとなり登録できません。	任意項目であるため、登録データに含めないで下さい。	事業者さま
2	調整単価 登録	MMSが現行WebAPIで出力帯下限に負の値を入力不可のため、負の値を設定した場合はエラーとなり登録できません。	揚水/蓄電池の場合も、0以上の出力帯下限値を入力。詳細は38,39スライドを参照。	
3	電源等 登録	MMSが現行WebAPIでは揚水/蓄電池であっても供出可能量（三次調整力②）の上限に「揚水/充電-出力[kW]」を加味しないため、定格出力を越える値を設定した場合はエラーとなり登録できません。	揚水/蓄電池の場合も、以下の制約式に基づいて供出可能量（三次調整力②）を入力して下さい。 供出可能量（三次調整力②） ≤ 定格出力ー（電源 I 契約容量ー電源 I -b契約容量）	

②MMS切替後での事業者さまシステムの切替の場合

②MMS切替後での事業者さまシステムの切替の場合			事業者さまシステムWebAPIの状態	MMSのWebAPIの状態
			現行フォーマット（切替前）	新フォーマット（切替後）
#	WebAPI 名称	新制度対応機能を使用した場合の振る舞い	留意事項	対象
1	銀行口座 取得	「インボイス事業者登録番号」を取得した場合、事業者さまが現行WebAPI仕様のため、取込時にエラーとなります。	事業者さまシステムの切替まで当該WebAPIは使用しないで下さい。取得、登録が必要な場合は、当該WebAPIではなく、MMSの画面から実施して下さい。	一般送配電事業者、事業者さま※
2	調整単価 取得	揚水/蓄電池の調整単価を取得した場合、出力帯下限に必ず負の値が含まれるが事業者さまが現行WebAPI仕様のため、取込時にエラーとなります。		
3	調整単価 登録	MMSが新WebAPIでは揚水/蓄電池の場合、出力帯下限に負の値を含める仕様のため、事業者さまが現行WebAPIで負の値を登録できない場合、登録時にエラーとなります。		事業者さま

※取得WebAPIを利用している場合のみ。システムの設計によっては、影響がない可能性もあります

【参考】MMSのシステム切替との同調回避のお願い（2/2）

出所）2023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（2023.1.20）資料1

4. 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

WebAPIを使用中および使用予定の
事業者さま向けのスライド

36

事業者さまシステムの切替タイミング毎の留意事項（まとめ）

- ①MMS切替前での事業者さまシステムの切替、②MMS切替後での事業者さまシステムの切替、③MMS切替に同調した事業者さまシステムの切替の留意事項は以下のとおりです。

		①MMS切替前 での事業者さまシステムの切替 (3月15日MMSシステム切替開始 までに切替)	②MMS切替後 での事業者さまシステムの切替 (3月16日MMSシステム切替完了 以降に切替)	【前スライドの場合分けに追加】 ③MMS切替に同調 した事業者さまシステムの切替 (3月15,16日MMSシステム切替時間帯 およびMMSシステム切替直後から切替)
留意事項	Web API	- 前スライドのとおり - 留意事項を排除しようとする現新両方のWebAPIに対応する必要あり	前スライドのとおり	—
	各社の切替時期等	MMSの切替時間によらず任意のタイミングで切替可能	MMSの切替時間によらず任意のタイミングで切替可能	MMSの切替時間に同調が必要
		—	3/23～3/31にシステムの切替を予定していた場合、WebAPIに関する留意事項の期間が1週間以上（3/16～システムの切替までの間）続く	MMS切替直後に切替(全作業または一部作業)を予定していた場合、MMS切替が作業延長となると、当日の市場取引開始まで時間的裕度がない
		MMS切替を予備日（3/22,23）で実施の場合		
		—	3/16～3/22にシステムの切替を予定していた場合、以下のいずれかを選択 a. 3/23以降に変更して対応（MMS切替後という考えに基づき対応。②、③の条件で切替） b. 当初予定通り切替を実施（この場合、①の条件で切替）	- 以下のいずれかを選択 a. MMS切替と合わせて切り戻し・作業延期（再度の同調作業）。切り戻しにあたっては、事業者さまシステムでのWebAPIおよびデータの戻し作業が発生すると想定 b. 当初予定通り切替を実施（この場合、①の条件で切替）

【参考】昨年度のシステム切替の結果報告（1/5）

出所）第64回制度検討作業部会（2022.4.25）資料5-1

3. 三次①運用開始に向けた需給調整市場システムの切替結果について システム切替結果の概要

26

- 3月15日、16日に三次①運用開始に向けた需給調整市場システム切替を実施。
- 当初、予定していた切替終了時刻(6時00分)より遅れが生じたため、三次②取引に影響を与えないために、機能を限定してインストールを実施し、システム利用を再開(7時14分)。
- 機能を限定してインストールしたことで、前日市場(三次②)の約定処理に必要な一部のデータが正しく移行されず、三次②の約定結果が“すべて約定なし”となったが、従前から準備していたコンティンジェンシープランにより、取引は継続。
- 除外していた一部機能は、システム停止することなくインストールし、3月17日9時00分から運用開始し、3月17日以降の市場取引において不具合の発生なし。

	3/15					3/16					
	8時	12時	16時	20時	0時	4時	8時	12時	16時	20時	8時
計画		入札▼三次②市場			22:56 切替作業 (MMS停止)	6:00		入札▼三次②市場			
実績		入札▼三次②市場			22:56 切替作業 (MMS停止)	7:14		切替作業(MMS停止なし)			9:00
その他市場	▼ スポット市場		▼ 時間前市場 (開始)				▼ スポット市場		▼ 時間前市場 (開始)		

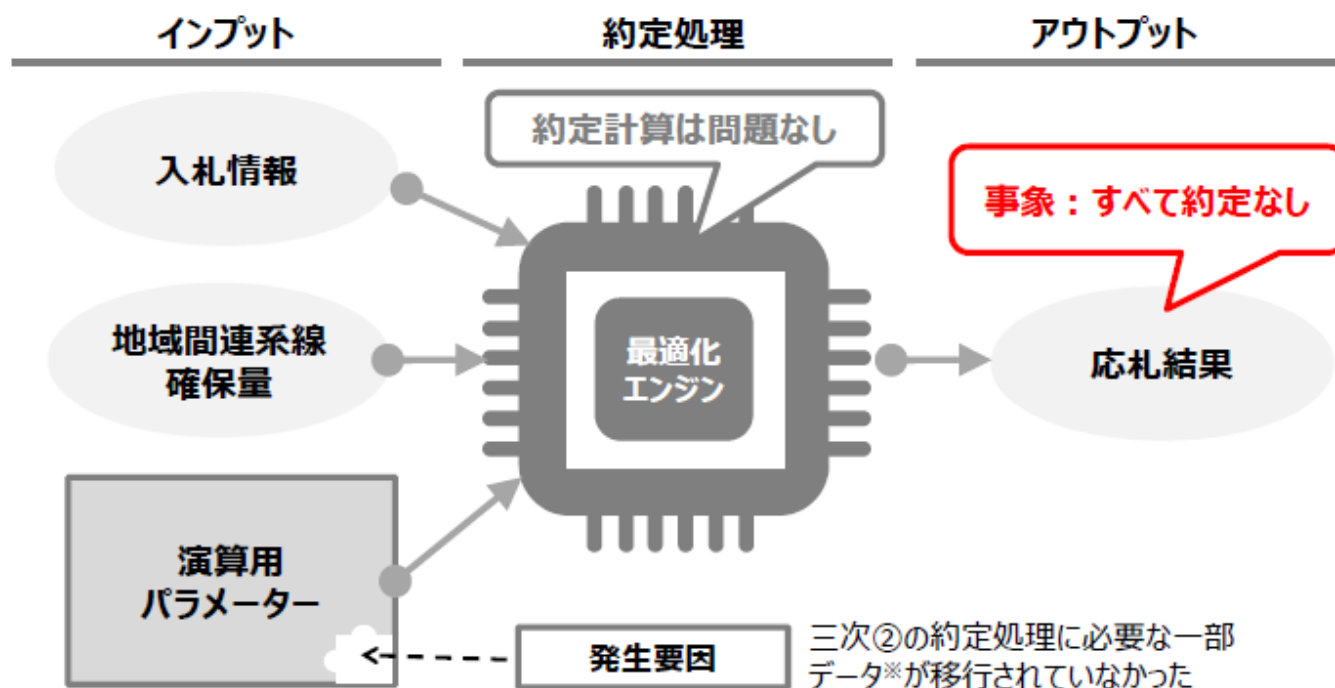
【参考】昨年度のシステム切替の結果報告（2/5）

出所）第64回制度検討作業部会（2022.4.25）資料5-1

【参考】三次②約定処理がすべて約定なしとなった原因

27

- 機能を限定してインストールしたことで、前日市場（三次②）の約定処理に必要な一部データが正しく移行されず、結果として三次②の約定結果が“すべて約定なし”となった。



※ 調達不足のある組合せが最安値（最適解）となるのを回避するために、最適化計算では調達不足に重み付けを与えている。
 今回、これがゼロのままとなっていたために『すべて約定なし＝調達不足のある組合せ』が最適解と計算されてしまった。

3. 三次①運用開始に向けた需給調整市場システムの切替結果について

2023年度システム切替に向けた今後の対応

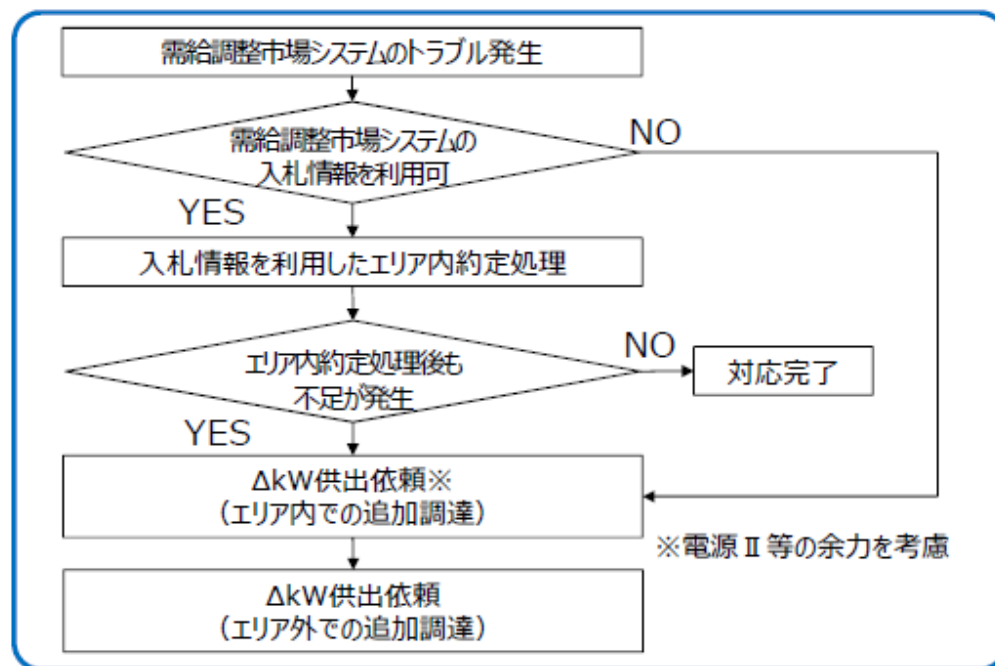
28

- 今回のシステム切替に伴う三次②の約定処理事象を重く受け止め、再発防止策の検討を行います。
- また、市場運営者として、需給調整市場システムの障害時においても市場を停止させないこと（事業継続）を第一とし、コンティンジェンシー対応の一層の習熟に取り組んでまいります。
- 2023年度においても、ポジアグリ、インボイス制度等への対応に向けたシステム切替を予定しており、今回のシステム切替で明らかになった課題を踏まえ、必要なシステムの停止時間を引き続き精査してまいります。
- 今後も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。

【参考】約定処理不具合発生時のコンティンジェンシー対応 29

- 電力需給調整力取引所では、「リスクが顕在化した際に可能な限り事業継続を図り、取引会員等への影響を最小化する」という考え方に則り、需給調整市場システムのトラブル等によって約定処理不具合が生じた場合のコンティンジェンシー対応について整理している。

<コンティンジェンシー対応の概要（三次②・三次①共通）>



【参考】昨年度のシステム切替の結果報告（5/5）

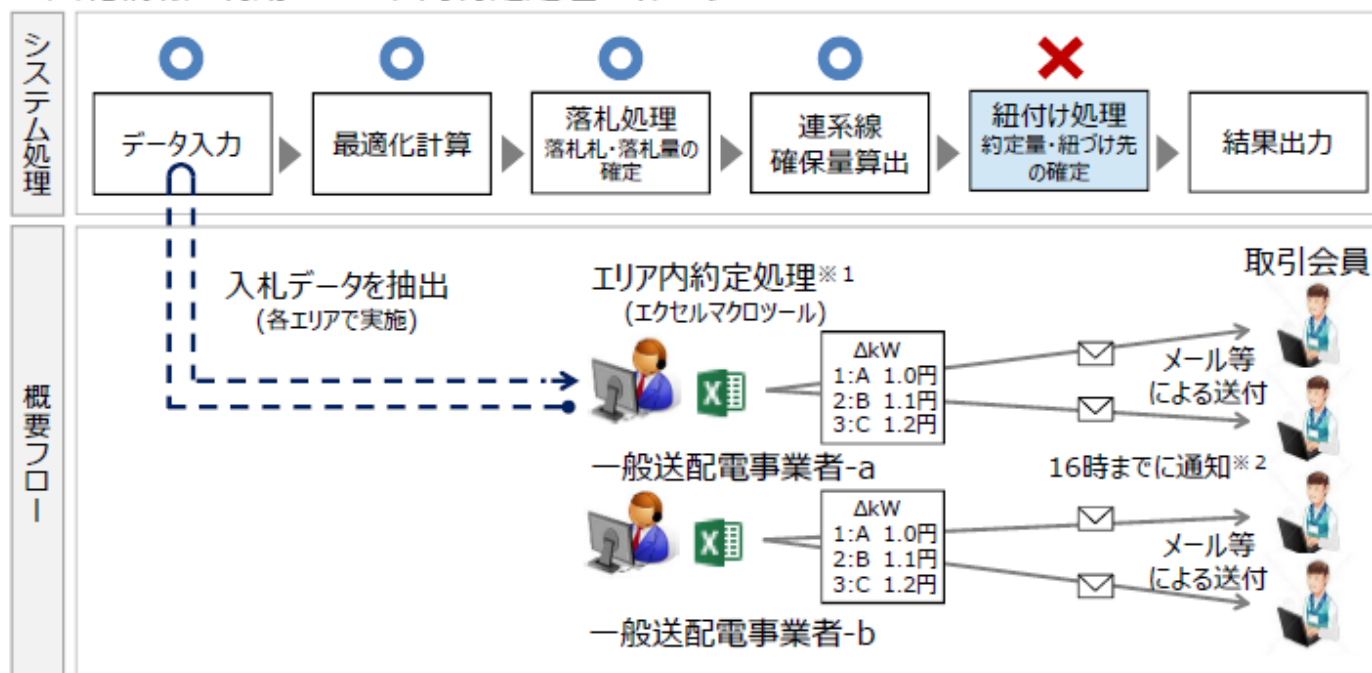
出所）第64回制度検討作業部会（2022.4.25）資料5-1

【参考】入札情報を利用したエリア内約定処理

30

- 属地エリアの一般送配電事業者が需給調整市場システムから入札情報を取得し、ツールを用いてエリア内約定処理を実施し、落札者にメール等で通知する。

＜入札情報を利用したエリア内約定処理のイメージ＞



※1 最終札が部分約定不可の場合等で、調達コスト最小とならない場合あり

※2 三次②・三次①の両方の約定処理に不具合があった場合、時間前市場取引への影響を考慮して、三次②を優先して16時までに通知し、三次①については17時までに通知する

1. システム切替に向けた準備
2. システム切替方法の概要
3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策
- 4. 事業者への対応依頼事項**
5. まとめ

4. 事業者への対応依頼事項

- システム切替において作業不調が発生した場合の対応
⇒ 事業者のシステム対応は、作業中止・予備日での再実施の可能性も踏まえ、MMSのシステム切替に同調しない切替方法の検討を依頼。
 - ✓ MMSの作業不調時に想定される対処方法
「システム切替作業を延長して対応」あるいは
「システム切替作業を中止して切替前の状態に戻し、その上で予備日でシステム切替を再度実施」
- システム切替中の各種手続きに関する代替手段
⇒ 昨年同様の対応としていただく。
 - ✓ 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
 - ✓ 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）
 - ✓ 調整単価の提出
⇒ 事前に変更登録（3月15日23時～9時のコマは15日21時56分までに変更）

上記について昨年7月ならびに今年1月のシステム説明会で事業者に周知済

【参考】システム切替における各種手続きの代替手段（1/3）

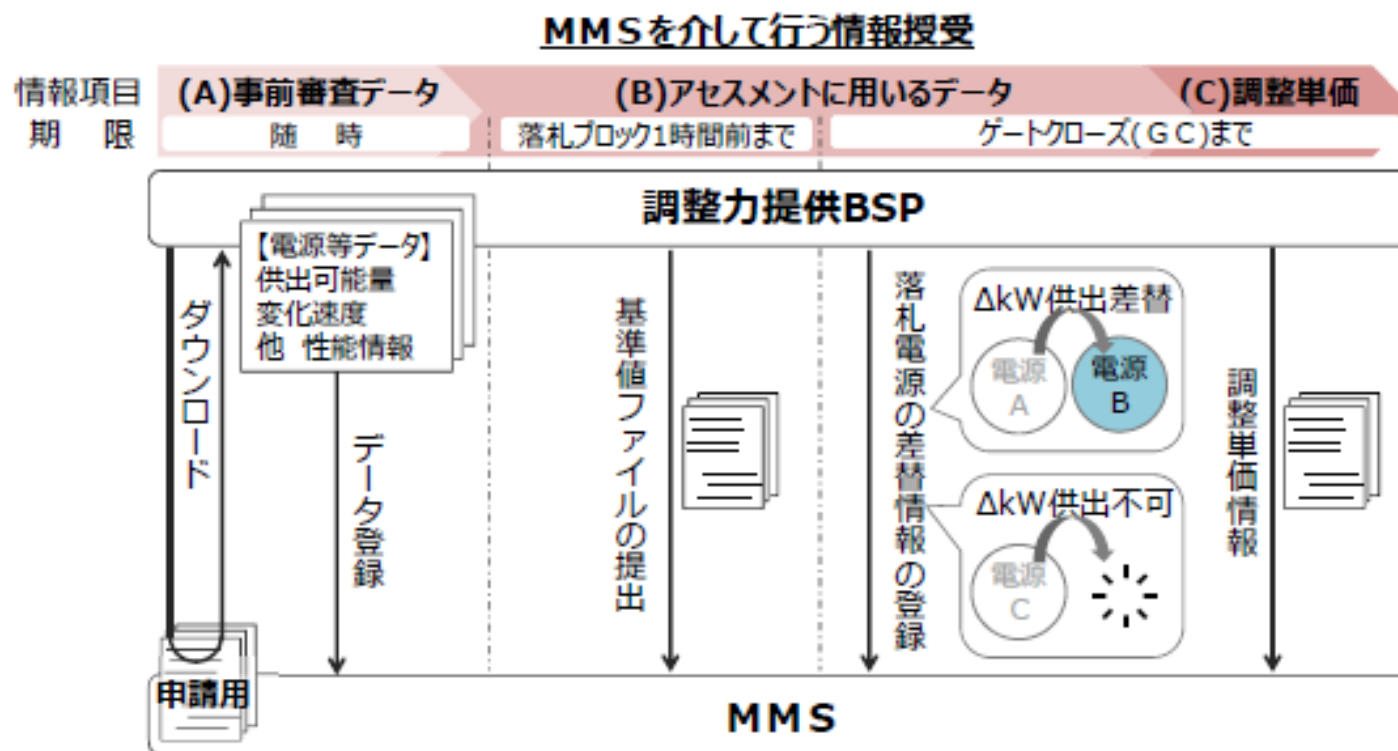
出所）2023年度 需給調整市場取引開始に向けた需給調整市場システム説明会（2023.1.20）資料1

4. 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

32

事業者さまへの依頼事項

- システム切替作業により、事業者さま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（2/3）

出所）2023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（2023.1.20）資料1

4. 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

33

事業者さまへの依頼事項

- システム切替中の情報授受方法については、「事業者さまのご負担」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

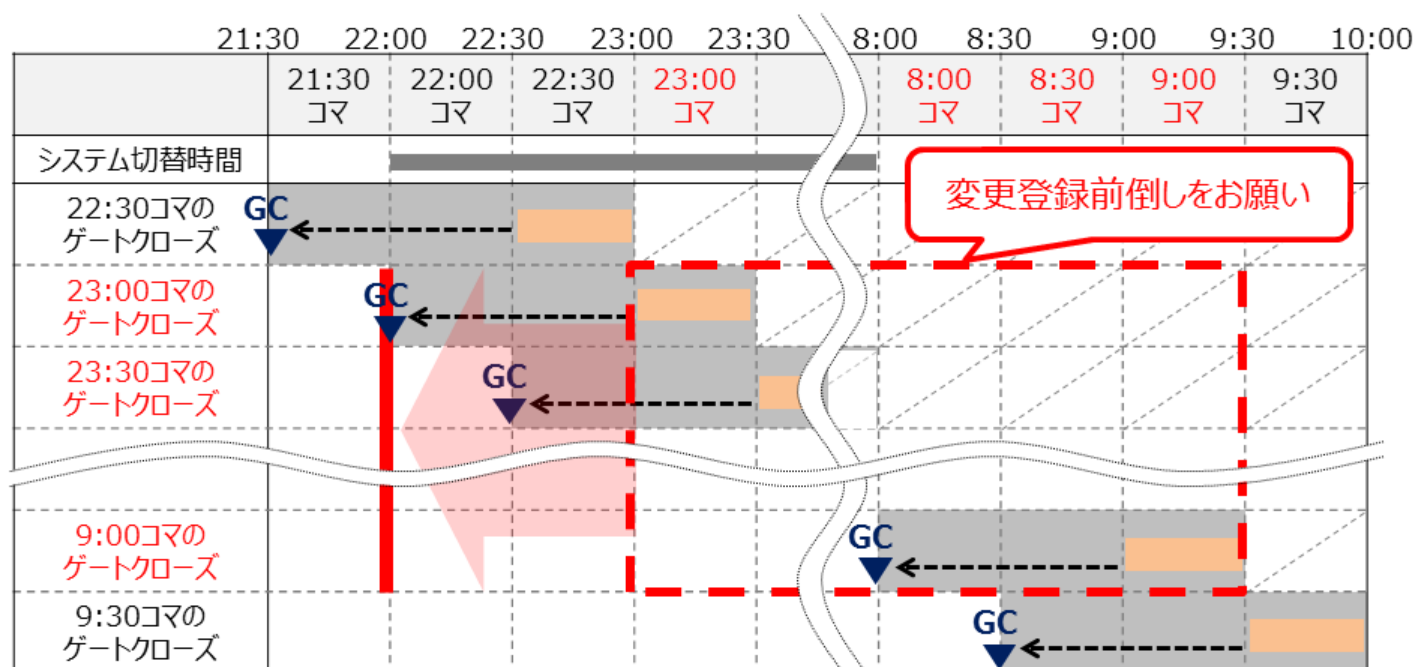
【参考】システム切替における各種手続きの代替手段（3/3）

出所）2023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（2023.1.20）資料1

4. 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 事業者さまへの依頼事項

34

- 今回予定のシステム切替作業では、3月15日23:00のコマ～16日9:00のコマまでの調整単価を変更する場合、3月15日21時56分までにMMSでの変更登録をお願いします。（なお、調整単価は、実需給日の21日前からMMSに登録が可能）
- 9:30のコマからは、システム切替終了後からGC前(実需給1h前)までの変更が可能になります。



1. システム切替に向けた準備
2. システム切替方法の概要
3. 昨年度のシステム切替の振り返りと再発防止策
4. 事業者への対応依頼事項
5. まとめ

- 今年度も、2023年度からの市場取引に向けた新機能追加のため、2023年3月15日21時56分～翌16日8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です。
- システム切替にあたっては、昨年度のシステム切替の振り返りを踏まえた再発防止策を確実に実施するとともに、切替手順書の検証や事前リハーサルを実施し、市場取引に影響を与えないよう万全を期してまいります。
- また、市場運営者として、引き続き、MMSの障害時においても市場を停止させないこと（事業継続）を第一とし、コンティンジェンシー対応の一層の習熟に取り組んでまいります。
- 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。