

インバランス料金単価諸元誤り時の 対応等について

第79回 制度設計専門会合
事務局提出資料

令和4年11月25日（金）



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

本日の議論

- 2022年6月28日の3コマ（6:30～8:00）のインバランス料金が誤算定の結果200円/kWhとなり、正しい値との間で約150円/kWhもの誤差が生じた（第75回制度設計専門会合で御報告）。
- 当該事象について、電力・ガス取引監視等委員会の本委員会において確認を行ったところ以下事実が確認された。
 - ✓ 6月28日08:50頃 200円/kWhの起因となった発電機について調査開始
 - ✓ 6月28日18:00頃 中央給電指令所のシステムに誤りがある可能性を認識・調査開始
 - ✓ 6月29日11:30頃 中央給電指令所のシステムの処理誤りを特定
 - ✓ 6月29日20:00頃 誤算定について公表
- 当該事実について、本委員会では、インバランス料金単価が誤りである旨の公表に時間を要した点等を指摘し、インバランス料金単価は電気の価格シグナルのベースとなることが期待されていたところ、スポット市場等への入札行為や、ひいてはスポット市場などの市場価格連動型の電気料金に影響を与えかねないものであり、小売電気事業者や電気の利用者など広く社会に影響を及ぼした可能性もあると評価した。
- 上記指摘及び評価を受け、事務局にてインバランス料金単価の誤算定の公表等を可能な限り迅速に行うための対応について検討したため、その内容について御議論いただきたい。

1－1．インバランス料金単価諸元の誤りが発生した際の対応について（考え方）

- インバランス料金単価は、各一般送配電事業者（北海道～九州計 9 社）で稼働した調整力のkWh単価を基に算定される。
- そのため、各一般送配電事業者のシステムがエラー等を起こすと、インバランス料金単価諸元に誤りが発生し、インバランス料金単価修正となる可能性がある。
- 現行の対応では、インバランス料金単価修正が確定した後等に、起因となった一般送配電事業者にて事案公表が行われ、インバランス料金単価をリアルタイムで公表しているHP（以下「ICSのHP」という。）の「お知らせ」で公表される。
- インバランス料金単価は電気の価格シグナルのベースとなることが期待されているところ、小売電気事業者が、インバランス料金単価修正等に関する情報を迅速に把握することは重要。
- なお、前項で記載した 6 月28日の事例は、インバランス料金単価の公表値が200円/kWhと、他のコマと比して高値であったことに起因して、不具合がなかったか調査開始したことにより誤算定が発覚した。
- 各一般送配電事業者のシステムエラー等を発見する手段として、インバランス料金単価の公表値が異常値であることを確認した際の対応フローについても整理することが必要と考えられる。

※ICS：インバランス単価中央算定システム

1－2．各一般送配電事業者のインバランス料金単価諸元の誤り発覚時の対応（社内・現行）

- 各一般送配電事業者にインバランス料金単価諸元の誤りが発覚した際の対応について確認したところ、下記の回答があった。
- 事案把握から公表に至るまでの時間（約0.5～5時間）及び公表の基準は各社ばらつきがあった。

各一般送配電事業者のインバランス料金単価諸元の誤り発覚時の対応

	一般送配電事業者各社	（参考）ICS関係
インバランス料金単価諸元の誤りが発覚（確定）した際に、役員が事案を把握するまでの時間等	<ul style="list-style-type: none"> ●時間：約0.5～2.5時間 ●フロー：担当→関係部署管理職（1～2箇所）→役員 ※事業者によって、社内各部署間毎の伝達目安時間は10～60分と隔たりがある。 ※営業時間内での時間を想定。休日等（※）には、時間を要する可能性があり。	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICSの事案把握は、事案発覚（確定）後約0.5～2.5時間後
インバランス料金単価諸元の誤りが発覚（確定）から公表までの時間	<ul style="list-style-type: none"> ●時間：約0.5時間～5時間 ●公表前の情報伝達 ①役員 ②役員及びエネ庁・監視委等 ●公表の処理 ①部署内で公表処理を行う（発覚から公表まで1.5h） ②広報担当部署に公表処理を依頼する（発覚から公表まで0.5～3.5h） ③委託事業者に公表処理を依頼する（発覚から公表まで3～5h）	<ul style="list-style-type: none"> ・ TSO各社の公表後すみやかにICSのHP「おしらせ」に公表（平日のみ）
公表の基準	①インバランス料金単価修正が必要となることが確定した段階で公表。 ②インバランス料金単価諸元が誤りである旨が確定した段階で公表。 ③インバランス料金単価諸元が誤りの可能性がある程度高いことが確認できた段階で公表。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 誤りの可能性がある時点で連絡を受けている
（参考） 誤算定となる可能性のある事象	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中央給電指令所のシステム等システムの不具合が生じた場合 ・ インバランス想定量、メリットオーダーリストに誤りが生じた場合 ・ 補正料金算定インデックスや広域予備率に誤りが生じた場合 ・ 電力実績データ（二重計上、計画間違い） ・ システム更新作業により誤ったデータが計上された場合 ・ 全エリアで出力制御を実施していないにも関わらず、インバランス料金単価がゼロ円の場合 	—

1-3. インバランス料金単価が異常値（※1）となった際の対応（現行及び課題）

- 現行のインバランス料金単価が異常値となった際の対応について関係者に確認したところ、下記の回答があった。
- ただし、現行の対応は、明確にルール化されているものではなく、担当箇所の運用の範囲で行われているところ、ルールを整理し、関係者で認識することが適当と考えられる。
- 上記ルールを整理する際には、小売電気事業者が最も迅速に事案を把握することができるフローを検討することが望ましい。

インバランス料金単価が異常値となった際の対応等（現行）

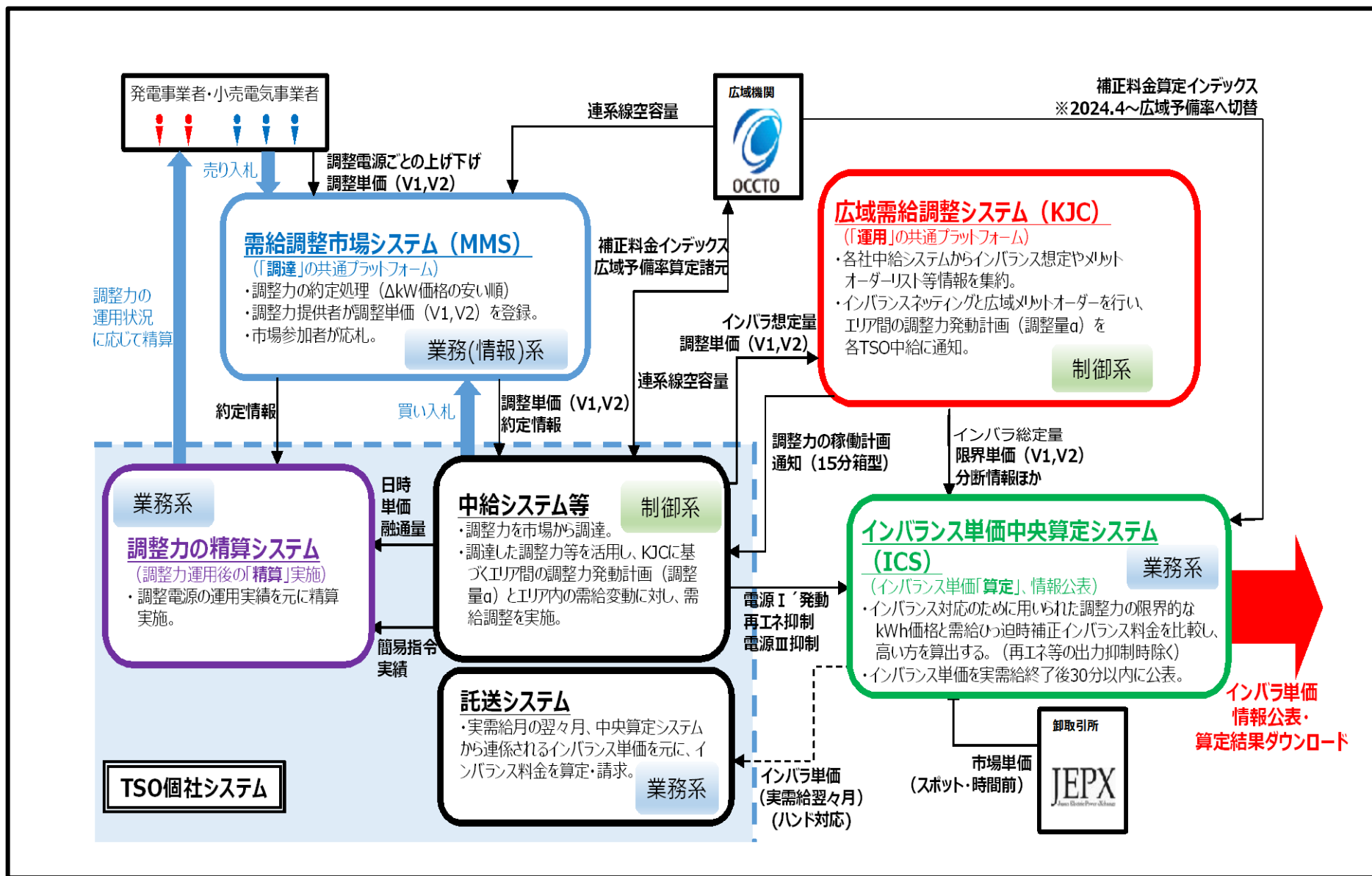
	ICS（※2）	KJC（※2）	一般送配電事業者各社
インバランス料金単価の監視体制	平日勤務時間内常時	—	常時監視は行っていない事業者が太宗
インバランス料金単価が異常値となった際のフロー（※2）	① KJC担当に対し連絡	② インバランス料金単価（異常値）の起因となったエリアに連絡	③ 起因となったエリアにて、諸元確認（必要に応じて起因となった発電事業者へ確認）
	⑤ 一般送配電事業者のHP公表後速やかにICSのHP「お知らせ」に掲載（約30分以内（休日等以外））		④ 誤りの発覚及び可能性がある場合（一定の基準を満たす場合）は、HP公表 0.5～5h

（※1）現状、200円/kWh以上の場合を異常値とし、諸元が正確であるかの確認をしている。

（※2）ICS：インバランス料金単価算定諸元を集約、インバランス料金単価を算出。

KJC：ICSに対し、インバランス想定量、限界単価、分断情報等を共有。各一般送配電事業者から、調整力単価等の共有を受ける。

(参考) インバランス料金単価の算定プロセス (システム連携関係)



(参考) インバランス料金単価諸元が誤りであった際の一般送配電事業者各社、ICS及びKJCの連携について

- 現行のインバランス料金単価諸元が誤りであった場合、一般送配電事業者各社、ICS及びKJCは、下記の通り連携して対応している。

インバランス料金単価諸元が誤りであった場合の対応

一般送配電事業者各社	KJC (※)	ICS (※)
①KJCへ提出している諸元データ等の誤り発覚の連絡。	②インバランス料金単価の誤算定可能性をICSへ連絡	③KJCより連絡受領。
④誤りの発覚及び可能性がある場合（一定の基準を満たす場合）は、HP公表 0.5～5h		⑤一般送配電事業者のHP公表後速やかにICSのHP「お知らせ」に掲載（約30分以内（休日等以外））

(※) ICSは、KJCからのデータを元にインバランス料金算定を行っており、調整力入札の各種データは、KJCで集約している。

(参考) インバランス料金単価算定の関係者

関係者	役割
ICS	インバランス料金単価算定諸元を集約、インバランス料金単価を算出。（TSOの幹事会社3社（中部・関西・九州）がシステムを持ち、1ヶ月交代で運用）
KJC	ICSに対し、インバランス想定量、限界単価、分断情報等を共有。各一般送配電事業者から、調整力単価等の共有を受ける。（TSOの幹事会社（中部・関西）がシステムを持ち、2社で運用）
各一般送配電事業者	ICSに対し、電源Ⅰ'発動、再エネ抑制・電源Ⅲ抑制情報を共有。KJCに対し調整力単価等を共有。
広域機関	ICSに対し、補正料金算定インデックスを共有。
JEPX	ICSに対し、スポット・時間前の市場単価を共有。

1－4．インバランス料金単価諸元に誤りがある場合及びインバランス料金単価が異常値（※）となった場合の対応について（課題）

- 現行、インバランス料金単価の監視は、ICSのシステムの幹事会社である中部・関西・九州エリアのネットワークサービスセンター職員が1ヶ月交代で行っているところ。ネットワークサービスセンターの職員は、現行の労使契約上、早朝深夜及び土日祝日（以下「休日等」という。）勤務が困難であることから、休日等のインバランス料金単価の監視は行われていない。
- 一方で、インバランス料金単価が入札価格の指標とされる可能性がある卸電力市場は、365日開場されているところ。
- 仮に、休日等にインバランス料金単価の異常値が発生した際に、迅速な調査が開始されないことは、インバランス料金制度の信頼性及び卸電力市場参加者の入札価格への影響を鑑みれば、望ましいことではない。

（※）現状、200円/kWh以上を異常値とし、諸元が正確であるかの確認をしている。

1－5．各一般送配電事業者及びICSへの要請事項①

- 前項までの確認結果から、各一般送配電事業者に対し、下記対応を求めることが適当と考えるかどうか。
- インバランス料金単価の修正要否が明らかでなくても、インバランス料金単価諸元に誤りの可能性があるエリア及び要因（システム不備等）が特定・確認できた時点（以下「事案を把握した時点」という。）で、インバランス料金単価が修正される可能性がある日付コマについて公表又は周知（※1）すること。なお、日付コマの特定に時間を要する際には、インバランス料金単価が修正される可能性がある旨を、可能な範囲で期間等を特定した上で、先行して公表または周知すること。
- 「事案を把握した時点」から1.5～3時間を目処に、小売電気事業者がインバランス料金単価の修正可能性を把握できる仕組みを構築すること（各一般送配電事業者のHP公表、メール通知等）。
- 休日等に各一般送配電事業者のシステム等の処理誤りによってインバランス料金単価が変更する可能性がある旨の公表または周知についても、週明けを待たず迅速に行うこと。
- 休日等にインバランス料金単価が異常値（※2）となった際に、関係者が迅速に調査を開始し、インバランス料金単価諸元に誤りがあった場合は、その旨を公表又は周知できる体制を整えること（「事案を把握した時点」から、3時間を目処）。

（※1）公表又は周知に際しては、電気事業法第23条第1項第2号の差別的取扱の禁止に関する条文を遵守すること。

（※2）当面は、200円/kWh以上を異常値とする（なお、需給ひっ迫時など予備率が低下している状況では、200円/kWhが適正なインバランス料金となることがありえる。）。費用規模によるが、将来的にはシステムによる24時間監視を念頭に検討する。システムによる監視が整備するまでは、できる限りの対応を求める。なお、異常値の閾値は変更する可能性がある。

（注）卸電力市場がない沖縄エリアにおける休日等の対応については、休日等の対応に要する費用規模等と照らし、最善の対応を求めることとする。

1－5．ICS及び各一般送配電事業者への要請事項②

- 前項に加えて、下記事項についても改善及び配慮を求めることが適当と考えるかどうか。
- 前項で示した迅速な公表又は周知の際には、小売電気事業者の入札価格を検討するタイミングを意識すること（前日の16：00頃（※1）、当日6：00頃（※2）、当日16：00頃（※3））。
- 前項で示した迅速な公表又は周知を行った上で、インバランス料金単価の修正値公表は、可能な限り早期に行うこと（※4）。
- インバランス料金単価の修正が、小売電気事業者の会計処理・税務処理に影響することを認識し、真摯に対応をすること。

※1：翌日のスポット入札価格の検討や仮入札を行うタイミング

※2：天候情報等からインバランス予測を行い、当日のスポット市場のゲートクローズ（10：00）までに入札準備をするタイミング

※3：時間前市場でのリカバリーを検討するタイミング

※4：1週間以内目処とするが、修正値公表まで長期化する場合は電力・ガス取引監視等委員会事務局への報告を求める

(参考) インバランス料金単価及び諸元等の修正公表 (現行)



インバランス料金情報公表ウェブサイト
mbalance prices Calculation Service

沖縄エリアの情報
(外部リンク)

計画停電発生時等の
インバランス料金単価

HOME

公表ファイル

お知らせ・更新情報

よくあるご質問・お問い合わせ

お知らせ詳細

<お知らせ一覧へ

公開日：2022年11月07日

【終報】補正料金算定インデックス誤りについて (8月分)

9/5にお知らせした、公表している「7/23 (1コマ) ~8/29 (48コマ)」までのインバランス料金単価への影響について、北陸電力送配電株式会社から正しいデータが再連携され、算定根拠ファイルを更新いたしました。なお、インバランス料金単価への影響はありません。

変更箇所については、添付資料をご参照ください。

- 関連リンク先 北陸送配電HPへのリンク
- 添付ファイル 8月算定根拠変更箇所一覧.pdf
- 更新情報詳細 算定根拠ファイルの更新内容はこちら

<前のお知らせへ

次のお知らせへ

- ICSのHP「お知らせ」にて連絡
- 「お知らせ」では、修正後のインバランス料金単価及び諸元のCSVファイルのリンク添付



インバランス料金情報公表ウェブサイト
mbalance prices Calculation Service

沖縄エリアの情報
(外部リンク)

計画停電発生時等の
インバランス料金単価

HOME

公表ファイル

お知らせ・更新情報

よくあるご質問・お問い合わせ

更新情報詳細

<更新情報一覧へ

インバランス料金単価算定根拠が更新されました

更新情報公開日時：2022年11月07日 15:53

■ 対象ファイル

2022年08月 インバランス料金単価算定根拠 [CSV](#)

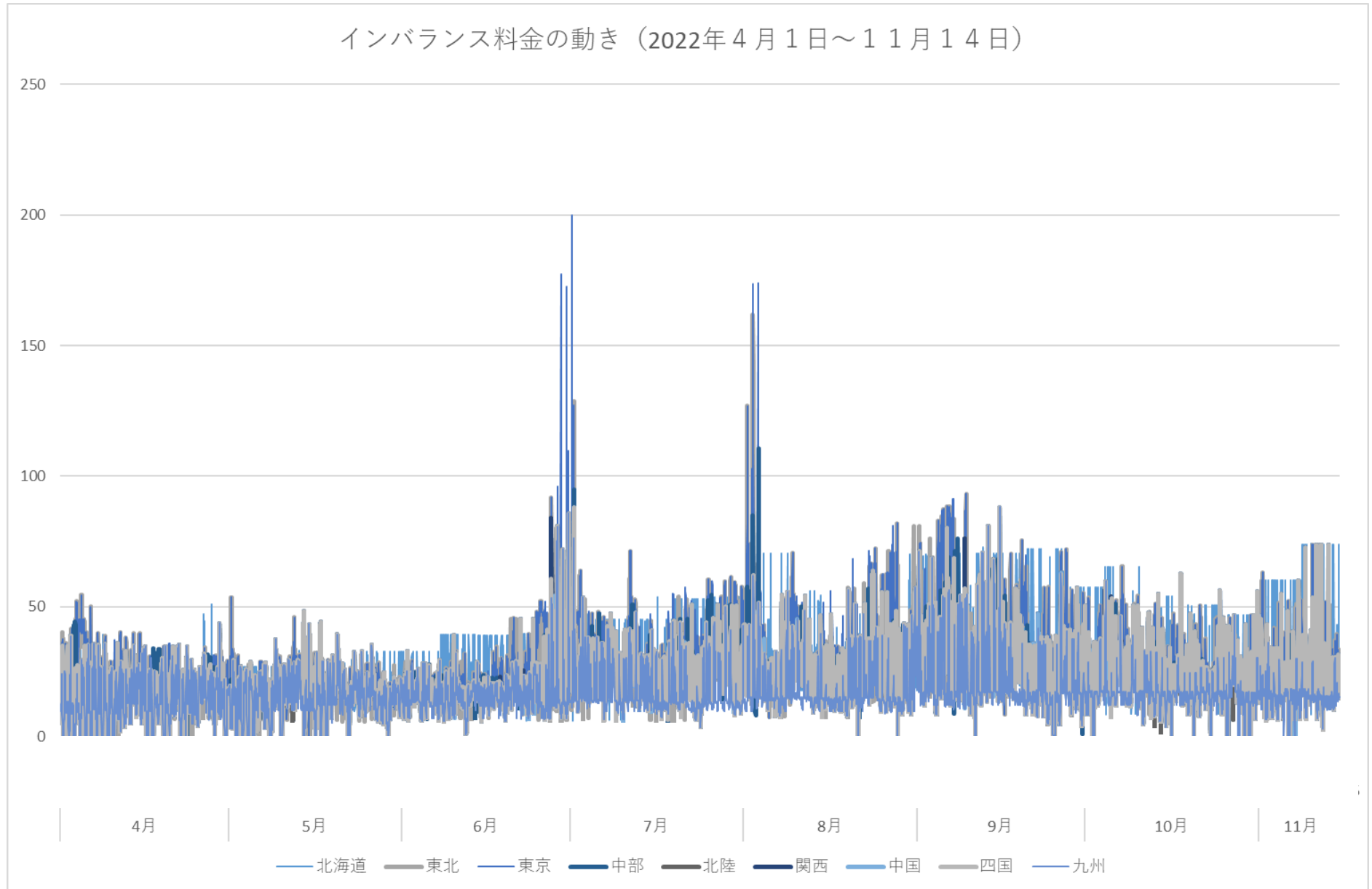
■ ファイル名

202208月インバランス料金単価算定根拠_03_01.csv

対象日時	種別	エリア	変更前	変更後	データ毎の更新回数	
2022/08/01 00:00-00:30	補正料金算定インデックス	中部	40.91	40.84	1回	補
2022/08/01 00:00-00:30	補正料金算定インデックス	北陸	40.91	40.84	1回	補
2022/08/01 00:00-00:30	補正料金算定インデックス	関西	40.91	40.84	1回	補
2022/08/01 00:00-00:30	補正料金算定インデックス	中国	40.91	40.84	1回	補
2022/08/01 00:00-00:30	補正料金算定インデックス	四国	40.91	40.84	1回	補
2022/08/01 00:00-00:30	補正料金算定インデックス	九州	40.91	40.84	1回	補

- 「お知らせ」のリンク先「更新情報詳細」にCSV ファイルが掲載され、ダウンロード可能。
(ICSのHPトップページ下方からもダウンロード可能。)

(参考) インバランス料金単価の動き (2022年4月～11月)



（参考）

（報告） 6月に発生したインバランス料金の情報公表の誤りについて

- 現在のところ、インバランス料金の算定システムは、システムの停止もなく、安定した運用が行われているが、システムの一部不備により誤った価格情報が公表される事案が複数発生している。
- 特に、No3の事案については、6月28日の3コマのインバランス料金が誤算定の結果200円/kWhとなり、正しい値との間で約150円/kWhもの誤差が生じた。
- なお、インバランス料金は、翌々月の第5営業日に一般送配電事業者から小売事業者等に請求が行われるが、適切な価格に修正したため、精算に影響は生じることはない。一方で、タイムリーな情報公表の観点から、価格シグナルが正しく発せられなかったことは不適切であったと考えられる。

6月に発生したインバランス料金の情報公表の誤りについて

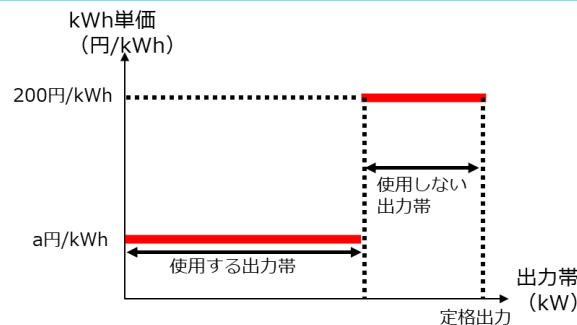
No	エリア	事案	原因	インバランス料金への影響
1	北海道	調整力の限界的kWh価格の誤算定	EDCをロックした火力発電機を、中給システムが、停止中と誤認したため。	5月30日から6月8日のうち、5コマのインバランス料金（調整力の限界的kWh価格）が誤算定。 正しい値との誤差は、5.38～21.60円/kWh。
2	関西	調整力の限界的kWh価格の誤算定	原因調査中。	5月5日のうち、1コマのインバランス料金（調整力の限界的kWh価格）が誤算定。 正しい値との誤差は4.10円/kWh
3	関西	調整力の限界的kWh価格の誤算定	中給システムの処理に誤りがあり、誤った上げ調整力単価を認識したため。	6月16日22コマから6月28日のうち、18コマのインバランス料金（調整力の限界的kWh価格）が誤算定。正しい値との誤差は6月28日の3コマは約150円/kWh、その他の15コマは0.02円/kWh～0.75円/kWh。

→上記いずれの事案も再算定を実施し公表データを訂正済み。

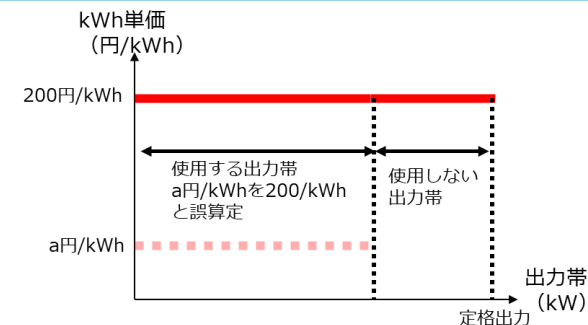
(参考) 調整力の限界的kWh価格の誤算定について (No3の事案)

(概要及び原因)

- 発電BGが調整力kWh単価を一般送配電事業者の需給調整市場システムに登録する際、出力帯に応じて複数の単価を登録することになっており、発電BGとして使用しない出力帯であっても、需給調整市場システム上何らかの単価を登録することとなっている。
- 今回、発電BGのユニットAについて、使用する出力帯の単価が a 円/kWh、使用しない出力帯の単価が200円/kWhと登録されていたところ、中給システムが誤ってユニットAの使用する出力帯の単価を200円/kWhとして認識し、かつ、実際にユニットAが調整力として使用されたため、200円/kWhがインバランス料金として適用されたもの。



システムの誤処理



(今後の対応)

- 正しい値との誤差は、誤算定のあった18コマの内、3コマは約150円/kWh、残りの15コマは0.02円/kWh～0.75円/kWhであった。
- 本事案における詳細な原因調査や再発防止策等について、電力・ガス取引監視等委員会の本委員会において検証し必要な対応を行っていただくこととしたい。