

エリアインバランスの誤算定について (概要)

平成 29年7月24日
東北電力株式会社



- 平成29年4月1日のFIT送配電買取等の制度開始(※)にあわせ、関係するシステムの設定を一部変更した。
※FIT電気の買取義務が小売電気事業者から送配電事業者へ変更された。
- この結果、算定に不要なデータが含まれた状態で4・5月分のエリアインバランス(確報値)を算定した。
- エリアインバランスに関するデータチェックを行った際に、以前とは異なる傾向が確認されたことから原因調査を行った結果、7月13日に誤算定が判明した。
- 今回の誤算定により、東北エリアのみならず、全国の発電・小売電気事業者および一般送配電事業者との平成29年4月～5月分のインバランス料金に影響を及ぼす可能性がある。

《エリアインバランスの誤算定量(確報値)》

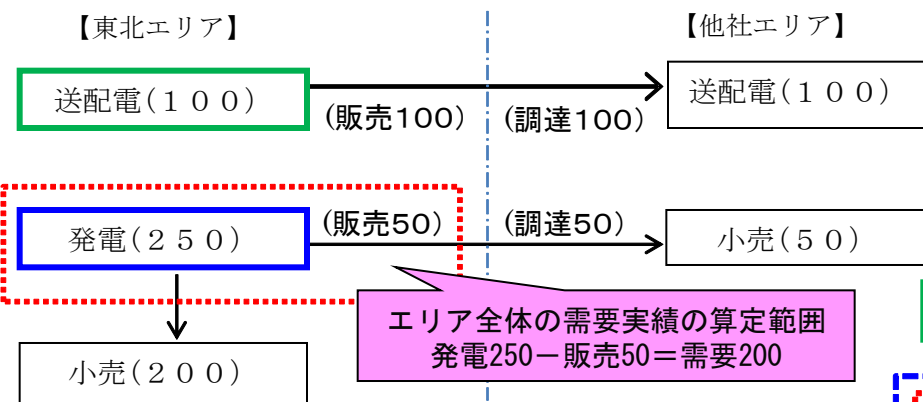
	当初の算定量(a)	修正後算定量(b)	誤算定量(a-b)
平成29年4月分(確報値)	9, 088万kWh	3, 572万kWh	5, 516万kWh(余剰)
平成29年5月分(確報値)	6, 515万kWh	1, 122万kWh	5, 393万kWh(余剰)



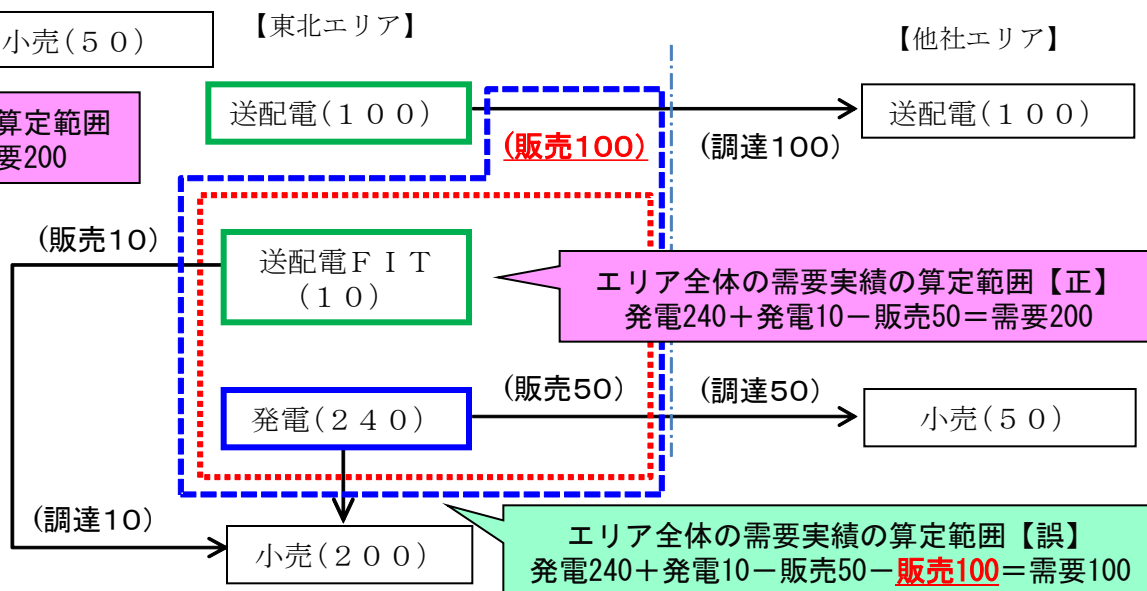
エリアインバランス誤算定の概要(2)

- FIT送配電買取等の制度開始にあわせ、平成29年3月までは小売発電事業者の発電取引に組み込まれていたFIT電気について、切り分けて管理する必要が発生した(下記イメージ図赤枠参照)。
- これに伴い、関係するシステムの設定を一部変更したところ、送配電の取引に関するデータ(連系線をまたぐ取引に関するデータ)を誤って取り込む状態となり、誤算定に至った(下記イメージ図青枠参照)。

《平成29年3月までの算定イメージ》



《平成29年4月以降の算定イメージ》



- 今回の誤算定の主な発生原因として、システム設定変更への事前および事後検証・関係部門連携による確認が十分に行われなかったこと、エリアインバランス量のチェック支援機能がなかったことと分析している。
- 業務体制・システムの両面から チェック機能の強化を図るとともに、業務処理における役割・責任の所在を明確化する。
- 経営層を筆頭とした再発防止検討委員会を設置し、策定した再発防止対策が有効に機能しているのか検証するとともに、誤算定につながった背景要因および組織要因を調査分析したうえで、新たな再発防止対策についても構築していく。

発生原因	■ システムの設定変更による影響について、事前および事後検証が十分に行われなかった。 ■ 関係部門の連携による確認体制が確立されず、責任個所が不明確であった。 ■ エリアインバランス量をチェックする支援機能(チェックツール等)が不足していた。 など
再発防止対策	【業務フロー面の問題点への対策】 ■ 制度変更に伴いデータを設定する際の事前検討個所の明確化と事前および事後検証の実施 ■ 各システムへの影響範囲の相互確認 ■ インバランス量確認個所の明確化、指標を基準とした確認および算出結果不適正時の対応 ■ 関係室部による役職者を含めたチェック体制の構築 ■ マニュアル整備(制度的背景、作業手順、体制、システム構成のマニュアル化) ■ 経営層を筆頭とした再発防止検討委員会の設置(再発防止対策の有効性検証、背景要因・組織要因の調査分析による新たな再発防止対策の検討など) など
	【システム面の問題点への対策】 ■ エリアインバランス量チェックツールの導入 ■ インバランス諸元データの見える化ツールの導入 など

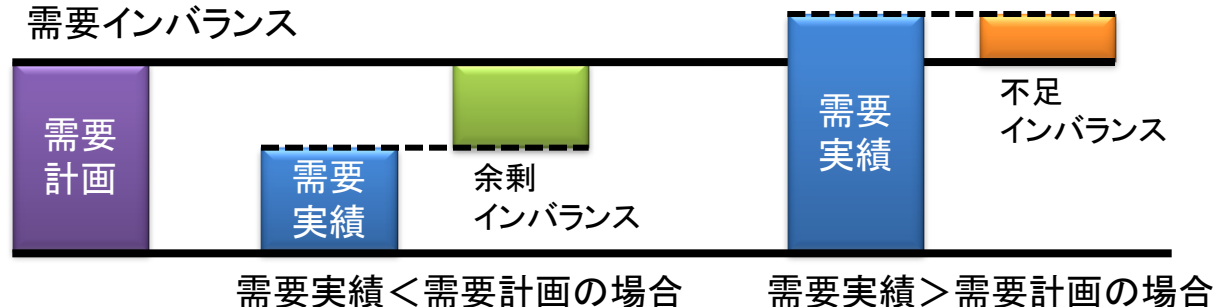


(参考) インバランスの概要

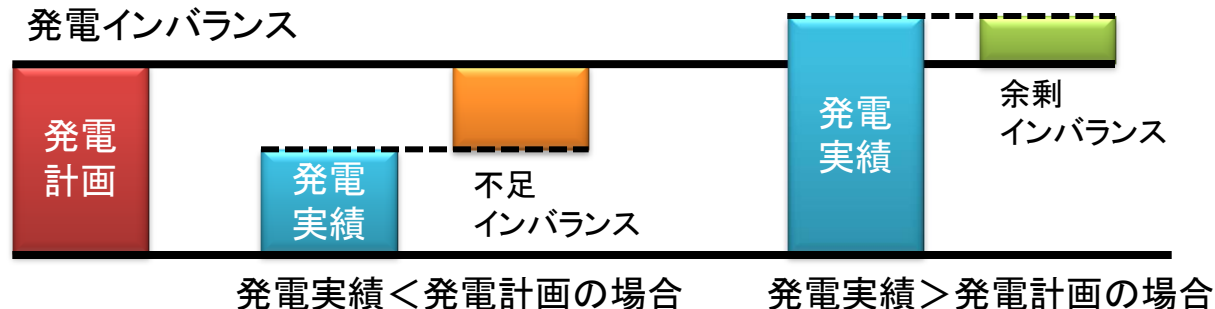


- 平成28年4月より電力システム改革の第2段階として「計画値同時同量」が導入されており、小売電気事業者および発電事業者は事前に需要計画および発電計画を策定し、需要実績および発電実績をそれぞれ30分単位で計画値と一致するように運用している。
- 計画値どおりに運用できなかった場合は、事前の計画値と実績に差が生じる。この差を「インバランス」という。
各一般送配電事業者の供給区域内における需要インバランスと発電インバランスの合計値を「エリアインバランス」という。

○ 需要インバランス



○ 発電インバランス



- 事前の計画値と実績の差(インバランス)分の電気は一般送配電事業者が調整している。具体的には不足インバランス分は電気を供給し、余剰インバランス分は電気を買い取る。
- 一般送配電事業者は小売電気事業者・発電事業者に対して、不足インバランス分の電気を供給する場合は供給分の電力料金を請求し、余剰インバランス分の電気を買い取る場合は余剰電力料金を支払うことになり、その支払いの際に用いるのがインバランス料金単価である。

インバランス料金単価の算定式

$$\text{インバランス料金単価} = \text{市場単価} \times \alpha + \beta$$

α : 系統全体の需給状況をインバランス料金単価に反映するための調整項

全国的に不足インバランスが多い場合

$\alpha > 1 \Rightarrow$ インバランス料金が上昇

全国的に余剰インバランスが多い場合

$(0 <) \alpha < 1 \Rightarrow$ インバランス料金が下降

β : 各エリアの需給調整コストの水準差を反映する調整項

当該エリアの需給調整コスト(年平均) - 全国平均の需給調整コスト(年平均)



- 各一般送配電事業者においてエリアインバランスを算定し、電力広域的運営推進機関(広域機関)は各エリアインバランスを集計し全国のインバランスを算定している。
- この全国のインバランスから、日本卸電力取引所(JEPX)がインバランス料金単価算定に必要な調整項(α 値)を算定する。
- このため、エリアインバランスが変化すると、全国のインバランスも変化するため調整項(α 値)が変化してしまい料金単価が変化してしまうおそれがある。

一般送配電事業者(10エリア)

