

間接送電権市場について

2025年3月21日

日本卸電力取引所・資源エネルギー庁

はじめに

- 第2回間接送電権の制度・在り方等に関する検討会（2025年2月27日）では、年間商品の導入に向けた検討事項として取引のタイミングや発行量等について御議論いただくとともに、週間商品の売入札価格について御議論いただきました。
- 今回は、第2回に引き続き、年間商品の導入に向けた検討事項について御議論いただくとともに、今後の検討の進め方等について御議論いただきたい。

1. 年間商品の商品設定

2. 取引の適正化

3. 今後の検討の進め方等

年間商品の商品設定について①

- 前回の検討会においては、長期の卸取引等のスケジュールを考慮した上で、年間商品の取引のタイミングを設定することが望ましいと考えられることを踏まえ、①旧一般電気事業者による卸販売入札など一年商品の取引が本格化するタイミング（例：9月）で行う、②一年商品の取引が固まるタイミング（例：2月）で行う、③両方のタイミングで行う、という3つの案をお示しし、御議論いただいた。
- 議論の中では、委員やオブザーバーの皆様から、
 - ・ 事業者ニーズが案①案②双方にあるのであれば案③で検討して良いように思う。
 - ・ 案①案②どちらともメリット・デメリットがあり、ニーズや利便性の観点では案③が合理的。
 - ・ 両方のタイミングのニーズは大きく、取引のタイミングが多い方が参加する事業者にとっては良いと思う。
 - ・ 事業者としては取引タイミングは多い方が良い。一年商品の取引が本格化するタイミングで売り切れてしまって、一年商品の取引が固まるタイミングで買えなくなるといったことがないように、各タイミングでの発行量上限の設定を検討してほしい。
 - ・ エリア間の値差ヘッジではなく、収益獲得のために間接送電権を利用している事業者がいることを踏まえると、実需に関わらず先に取引ができる事業者が参画して間接送電権をおさえてしまって、後に入ってくる事業者が不利になってしまうというのは避けるべき。

などの御意見をいただいた。

年間商品の商品設定について②

- 年間商品の取引タイミングについては、事業者のニーズを踏まえ決めるべきとの御意見が太宗を占め、その観点から、案③（一年商品の取引が本格化するタイミングと一年商品の取引が固まるタイミングの両方）で検討していくのがよいとの御意見を多くいただいた。
- 一方で、「一年商品の取引が本格化するタイミング」での取引については、①競争が限定的となるのではないか、②エリア間の値差ヘッジ以外の目的で利用する事業者が約定しやすい状況が生じるのではないか、③二回取引を行う場合には、二回取引が行われることで入札行動に影響が出るのではないか、④具体的に取引量をどのように設定するか、といった課題についても様々な御意見をいただいた。
- そのため、今回の議論では、前回、オブザーバーの事業者の皆様から、長期卸のタイミングに合わせて柔軟にヘッジ商品の購入を行えるよう、間接送電権の取引タイミングは多い方が望ましいとの御意見をいただいたことも踏まえ、年二回の取引を行うことを念頭に置きながら、その場合の取引タイミング、発行量などについての検討を進め、前回いただいた様々な御意見も踏まえつつ、年間商品の商品設定の在り方をより具体化していきたい。

(参考) 年間商品の商品設定について

第2回間接送電権の制度・在り方等に関する検討会
(2025年2月27日) 資料4より抜粋

新たな商品設定

- 前回の検討会においては、現物の長期取引の活用に向けた議論の状況を踏まえ、長期の卸取引のヘッジ手段として、新たに間接送電権の長期商品を追加する方向で議論が行われた。
- 長期商品の設計を行うに当たっては、長期の卸取引の実態を踏まえることが重要である。この点、長期の卸取引については相対の1年商品が基本となっているほか、ベースロード市場の受渡期間も1年が基本となっている。
- また、長期取引におけるヘッジ手段を充実させる観点からは、取引期間が異なる複数の長期商品を追加し、様々な取引に対応することが望ましいが、間接送電権が、連系線の空容量を上限として発行されていることを考えると、商品の種類が増加することで各商品の発行業が減少することにも留意が必要である。
- 更に、長期の卸取引のヘッジに関しては、対象期間が長期になればなるほど、連系線の空容量（間接送電権の発行業）の変動リスクが高まり、間接送電権の発行業の設定次第では、間接送電権の約定後にキャンセルされるリスクが高まるといった点も考慮する必要がある。
- これらの点を踏まえ、まずは、現状の週間商品に加えて、新たに4月1日～翌年3月31日を対象期間とする年間商品の設定を検討することとしてはどうか。また、制度の導入時期については、システム改修等の状況を踏まえつつ、2026年度以降できるだけ早いタイミングを目指すこととしてはどうか。
- なお、年間商品等の商品の在り方については、新たな商品追加後の取引状況を見つつ、必要に応じて見直しを行っていくこととしてはどうか。

(参考) 年間商品の取引のタイミングについて①

第2回間送電権の制度・在り方等に関する検討会
(2025年2月27日) 資料4より抜粋

論点①：年間商品の取引のタイミング①

- 間送電権の年間商品は、長期の卸取引やベースロード市場等のエリア間取引のスケジュールを考慮した上で、取引のタイミングを設定することが望ましいと考えられる。一年商品の取引の実態を踏まえると、新たな年間商品の取引タイミングとしては、①旧一般電気事業者による卸販売入札など一年商品の取引が本格化するタイミング（例：9月）で行う、②一年商品の取引が固まるタイミング（例：2月）で行う、③両方のタイミングで行う、という考え方があるのではないかな。
- この点、①のタイミングを採用した場合には、早期にエリア間値差の固定化を図ることが可能になるとともに、取引の際にエリア間値差をどの程度と見積もればよいかの指標ができることとなり、エリア跨ぎの販売・購入を行う際の価格の判断※がし易くなることで、広域での卸取引の活性化等も期待される。
※例えば、Aエリアで販売する電力を調達しようとする小売事業者がBエリア→Aエリア間の間送電権を2円/kWhで約定していた場合、BエリアからはAエリアより2円/kWh以上安い電力を調達するものと考えられる。
- 他方、②のタイミングを採用した場合には、各事業者は年間の需給計画等を固めた状況で値差のヘッジを行うことが可能であり、②のタイミングで取引を行うことについても一定のニーズがある。こうした実態を踏まえ、年間商品の取引タイミングについて、どのように設定するべきか。



(参考) 年間商品の取引のタイミングについて②

第2回間接送電権の制度・在り方等に関する検討会
(2025年2月27日) 資料4より抜粋

論点①：年間商品の取引のタイミング②

- 年間商品の取引タイミングと、それぞれのメリット・デメリットについては、以下のとおり。

	取引タイミング	メリット・デメリット
案①	一年商品の取引が本格化する タイミング (例：9月)	○ 早期にエリア間値差の固定化が可能となり、値差を見積もる指標もできることから、エリア 跨ぎの販売・購入を行う際の価格の判断がしやすくなる。 × 年間の需給計画等が固まりきっておらず、事業者によっては取引に参加しにくい場合もあり、 競争が限定的になり得る。
案②	一年商品の取引が固まる タイミング (例：2月)	○ 年間の需給計画等を固めた状況で値差のヘッジを行うことが可能となり、多くの事業者が取引 に参加しやすい。 × 早期にエリア間値差の固定化を図りたいなどのニーズには応えきれない。
案③	案①と②のいずれの タイミングにおいても 取引を実施	○ 早期にエリア間値差の固定化を図りたいなどのニーズに応えつつ、年間の需給計画等を固めた 状況での取引も可能になる。 × 各回に取引の参加者が分散されることにより、各回の競争が限定的となり得る。また、各回の 商品発行量が減少することの影響にも留意する必要がある。

(参考) 年間商品と週間商品の発行業等について

第2回間接送電権の制度・在り方等に関する検討会
(2025年2月27日) 資料4より抜粋

論点②：年間商品と週間商品の発行業等

- 現状の週間商品に加えて、年間商品を導入するに当たっては、各商品の発行業についても検討が必要となる。
- この点、連系線の空容量の範囲内で間接送電権を発行していることを踏まえ、年間商品の発行業について、対象期間内における空容量の最小値を上限とすることが考えられるが、年間商品の取引が実需給よりも相当程度前に行われることを考えると、連系線の事故などに伴う空容量の変動により約定がキャンセルとなるリスクが高い点について留意する必要がある。また、実需給の2か月前に行われている週間商品の取引にも、引き続き一定の需要があることを考えると、週間商品に対しても一定の発行業を割り振る必要性がある。
- これらの点を勘案し、年間商品の発行業の上限については、対象期間内の空容量の最小値の1/2とし、年間商品の取引の残余も含め、残りの空容量は週間商品の発行業に充てることとしてはどうか（仮に、年間商品の取引を年2回行うこととする場合には、別途、どの取引タイミングに、どのように発行業を割り振るか検討が必要。）。
- また、間接送電権の発行業の算定について、現在は、週間商品の取引が行われるタイミング（実需給の2か月前）より前に、OCCTOがその時点で把握している連系線の空容量情報等をJEPXに対して通知し、その情報を元にJEPXが実際の間接送電権の発行業を算定している。年間商品等の発行業の算定についても、OCCTOが一定の役割を担うこととしてはどうか。
- なお、何らかの事情により連系線の空容量が減少し、実需給断面において年間商品と週間商品の約定量の合計が連系線の空容量を超過した場合におけるキャンセルの取り扱いについては、年間商品と週間商品のそれぞれを按分して約定をキャンセルすることとしてはどうか。

論点①：年間商品の取引のタイミング

- 年間商品の取引タイミングについて検討を進めるため、ベースロード市場での売買実績が多い事業者等を対象に、「仮に年二回の取引を行う場合には、どのタイミングで間接送電権の取引を行えると最も望ましいか」という点についてヒアリングを実施した。
- ヒアリングの結果、9月と2月に取引を行うことを希望する回答が最も多く、その理由としては
 - ・ 年間取引が活性化し始める時期と翌年度のバランスが確定するタイミングとして適当な時期である。
 - ・ 9月は次年度商品の取引が本格開始するタイミングであり、当該時期に値差ヘッジできることは販売・調達計画の策定において有益。
 - ・ 2月はBL市場オークション約定結果や旧一般電気事業者による卸公募が一通り終わるタイミングであり、購入済商品のヘッジニーズがあると想定される。

といったものなどが挙げられた。

- このため、年間商品の取引タイミングについては、9月と2月を基本としつつ、具体的な取引日時については、週間商品の取引実務なども踏まえながら、今後事務局において更なる具体化を図ることとしてはどうか。
- 一方で、9月に取引を行うことについては、
 - ・ 9月頃は、翌年度のヘッジ対象量が未確定であり、需給計画の見通しが立たず応札しづらい。
 - ・ 需給計画が固まるタイミングでの取引に発行量を多く配分してほしい。

などの意見もあったことから、発行量の配分の検討に際しては、これらの意見も考慮することが適當ではないか。

論点②：年間商品の発行量等①

- 事業者に対して、仮に年二回の取引を行う場合、それぞれのタイミングにおける間接送電権の発行量についてもヒアリングを行った。その結果、9月と2月に取引を行うことを希望する事業者からは1/2ずつ配分するという回答が最も多く、その理由等に関しては

- ・ 各回の約定量はどちらが多い傾向なのかなどの見通しも不明であり、まずは1/2でスタートすることが妥当。
- ・ 1/2ずつで開始し、取引開始以降の取引実績をみたうえで、適宜割合を変更してはどうか。
- ・ 1回目・2回目で数量に差をつけるべき明確な理由はないため、基本的には半量ずつとするのが適当。

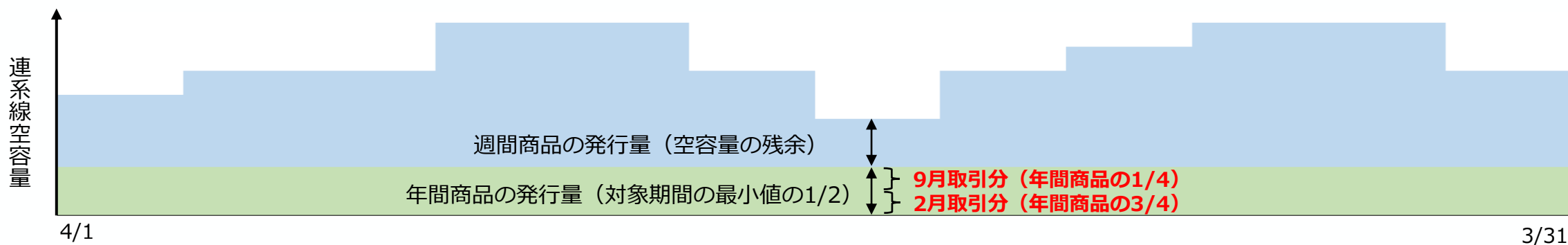
などの意見があり、1/2ずつに配分すべき積極的な理由は乏しかった。

- 他方で、全体としては、
 - ・ 販売・調達それぞれの量・価格の見通しが立ち、取引量が多くなることが見込まれる2月に多くの発行量を配分してほしい。
 - ・ 2月は大半の事業者の需給計画が固まっているはずであり、値差固定という本来の目的に沿った取引となる可能性がより高い回へ多く発行量を配分してほしい。
 - ・ 間接送電権の趣旨が実需に対するヘッジであることを踏まえると、早い段階では実需がそこまで動いていないため、発行量は徐々に増やしていくのがよい。

などの理由から、9月などの一年商品の取引が本格化するタイミングよりも、2月などの一年商品の取引が固まるタイミングに発行量を多く配分すべきとの意見も多かった。

論点②：年間商品の発行業等②

- 加えて、9月に間接送電権の取引を行うことについては、①9月の取引に参加しづらいという事業者が一定数いると考えられる中、9月と2月に同等の発行業を配分することで9月の取引における競争が限定的となってしまう、②実需に基づく取引が確定しない中で、エリア間の値差ヘッジを目的としない利用者が約定しやすい環境となることは望ましくない、③取引のタイミングが早いほど、連系線の空容量（間接送電権の発行業）の変動リスクが高まり、9月の発行業の設定次第では、間接送電権の約定後にキャンセルされるリスクが高まるといった点も考慮する必要がある。
 - ヒアリングの結果及び上記の観点を踏まえ、**年間商品の発行業については、まずは9月に1/4※、2月に3/4※を割り振ることを基本とし、9月の取引において未約定があった場合には、2月の取引対象に充てることとしてはどうか。**
- ※ 前回議論が行われたとおり、年間商品の発行業は、「対象期間内の連系線空容量の最小値の1/2」とする方針。ここでいう1/4及び3/4は、「対象期間内の連系線空容量の最小値の1/2」の1/4及び3/4の意。
- また、**各取引タイミングにおける発行業については、年間商品の導入後の取引状況等を踏まえ、適切なタイミングで必要な見直しを行うこととしてはどうか。**



論点③：年間商品の売入札価格について①（基本的考え方）

- 週間商品の売入札価格については、前年同時期における値差の実績を参考にしつつ、市場への参加を過度に抑制しない観点等を踏まえ算定することとした。また、売入札価格が過度に高くないよう、上限設定を行うこととした。
年間商品の売入札価格については、週間商品の売入札価格の考え方を参考に設定することとしてはどうか。
- 年間商品の約定価格は、理論的には、当該商品の取引期間の平均値差の値に収斂していくことが想定される。このため、直近の値差の実績を参考としつつ、他方で、市場への参加を過度に抑制しないという観点にも配慮しながら年間商品の売入札価格を定めることとしたい。
- 具体的には、**年間商品の売入札価格については、入札を行う直近1年間の値差の実績に調整係数（1/3）を乗じて各連系線・潮流方向別に、以下の式に基づき算定することとしてはどうか。**

＜年間商品の売入札価格案（N年度分）＞

- ・ 9月取引分：N－2年9月～N－1年8月の値差平均 × 調整係数
- ・ 2月取引分：N－1年2月～N年1月の値差平均 × 調整係数

※算定の結果、0.01円/kWhを下回る場合は0.01円/kWhが売入札価格。

論点③：年間商品の売入札価格について②（上限設定等）

- また、入札を行う直近 1 年間の値差の実績が特殊事情により近年に比べ著しく高い場合など、売入札価格が過度に高く設定される可能性も考えられることを踏まえると、週間商品と同様に上限設定も必要ではないか。具体的には、近年の値差の発生状況と比較して過度に高い価格設定とならないよう、週間商品の上限設定も参考にしつつ、以下の数値を売入札価格の上限とすることとしてはどうか。

＜年間商品の売入札価格上限案（N年度分）＞

$$\cdot \text{N-4年度} \sim \text{N-2年度の値差平均} \times \text{調整係数} \times \text{200\%}$$

- なお、年間商品の売入札価格については、今般の見直し後の取引状況等を踏まえ、適切なタイミングで必要な見直しを行うべきではないか。

(参考) 週間商品の売入札価格の基本的考え方について

第2回間接送電権の制度・在り方等に関する検討会
(2025年2月27日) 資料4より抜粋

週間商品の売入札価格について①：基本的考え方

- 具体的な週間商品の売入札価格については、前年同時期における値差の実績を参考にしつつ、入札を行う直近の値差の動向（前年からの変動率）を勘案し、基本的には、各連系線・潮流方向別に、①N-1年X月の値差平均 × (②N年X-3月の値差平均/ ③N-1年X-3月の値差平均) の式に基づき算定することとしてはどうか。
- その際、事業者による市場への参加を過度に抑制することがないように一定の配慮を行う観点から、上述の算定式に一定の調整係数を乗じることとしてはどうか。

＜売入札価格の見直し案（N年X月分）＞

$$\text{①N-1年X月の値差平均} \times \left(\frac{\text{②N年X-3月※の値差平均}}{\text{③N-1年X-3※月の値差平均}} \right) \times \text{調整係数}$$

取引対象月の値差平均（前年） 入札実施月の前月の値差平均（当年） 入札実施月の前月の値差平均（前年）

- ・ 発生値差に比して約定価格が低い状況が恒常的に発生することで、収益目的の利用につながっていると考えられる点も踏まえ売入札価格を見直す趣旨に鑑み、①～③のいずれかが0以下となる場合の売入札価格は0.01円/kWh。ただし、②と③が0の場合は①×調整係数が売入札価格。
- ・ 算定の結果、0.01円/kWhを下回る場合は0.01円/kWhが売入札価格。

※ 本資料内においてX-3月はX月の3か月前の月を指す。

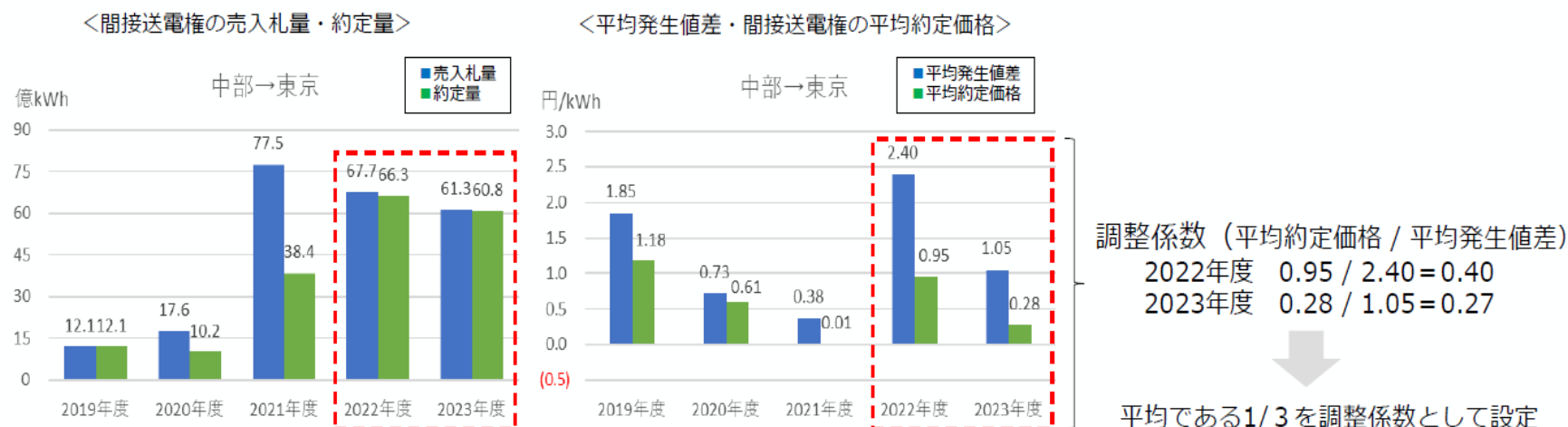
- また、売入札価格については、今般の見直し後の取引状況等を踏まえ、適切なタイミングで必要な見直しを行うべきではないか。

(参考) 調整係数について

第2回間接送電権の制度・在り方等に関する検討会
(2025年2月27日) 資料4より抜粋

週間商品の売入札価格について②：調整係数の考え方

- 調整係数については、売入札量に対する約定量の割合が比較的高く一定の競争が働いていると考えられ、かつ、経過措置の影響が限定的で経過措置終了後の取引環境に比較的近いと考えられる中部→東京間（2022年度・2023年度）における平均発生値差と間接送電権の約定価格の比を踏まえ、1/3とすることとしてはどうか。



- ※ 間接送電権の売入札量・約定量は、取引日を基準として各年度別に集計。
- ※ 間接送電権の平均約定価格は、取引日を基準として各年度別に集計。
- ※ 平均発生値差は、各年度に取引される間接送電権の対象期間（間接送電権の約定がなかった期間も含む）中に発生した値差の平均。

(参考) 週間商品の売入札価格の上限設定等について

第2回間接送電権の制度・在り方等に関する検討会
(2025年2月27日) 資料4より抜粋

週間商品の売入札価格について③：上限設定等

- 見直し案に基づく売入札価格を導入した場合、調整係数を設けたとしても、「前年同月の値差平均」や、「前年からの変動率」(②N年X-3月の値差平均 / ③N-1年X-3月の値差平均)の数値次第では、売入札価格が過度に高く設定されることも想定される。
- こうした事情による過度な売入札価格の上昇に備えた上限設定も必要であり、「前年同月の値差平均」や、「前年からの変動率」が売入札価格に与える影響の緩和を目的として、以下の数値のうち、最小値を売入札価格の上限とすることとしてはどうか。
 - (1) 入札実施直近1年間(N-1年X-2月~N年X-3月)の値差平均 × 調整係数
 - (2) N-1年X月の値差平均 × 200%(前年からの変動率上限) × 調整係数
- また、新たな売入札価格の設定方法については、2026年度の取引から適用することとしてはどうか。

＜見直し案に基づく売入札価格を導入した場合と上限価格を設定した場合の試算例＞

連系線・潮流方向	取引対象月					【円/kWh】			
		①N-1年X月 値差平均	②N年X-3月 値差平均	③N-1年X-3月 値差平均	④売入札価格 (①×②÷③ ×1/3) ※1	(1)年平均上限 (年平均×1/3)	(2)変動率上限 (①×2×1/3)	上限適用後 売価格入札※1	(参考) N年X月 値差平均
東北→東京	2024年7月	1.60	1.04	0.10	5.67	0.32	1.07	0.32	3.55
北陸→関西	2024年7月	0.00	1.09	0.00	1.23	0.07	0.00	0.01	0.00

※1 下限は0.01とする。 ※2 表中の数値は表示単位未満を四捨五入している。

1. 年間商品の商品設定
- 2. 取引の適正化**
3. 今後の検討の進め方等

取引の適正化

- 本検討会では、間接送電権の原資である値差収益が、制度が想定していない形で値差の影響の固定化ではなく収益を目的とした間接送電権の利用者等へ流れている状況がある中、取引の適正化に向けた議論が行われてきた。
- これまでの検討会では、①競争促進に向けた間接送電権の活用例の紹介や、②売入札価格の見直し等の検討を行ってきたが、議論の中では、現行ルール上、実需に基づかない間接送電権取引については認められないとされている以上、ルールの遵守に向けた取組も必要ではないかとの御意見もあった。
- 改めて、現行の市場ルールを確認すると、JEPX取引規程において、間接送電権取引は「現物電気と一体である間接送電権取引」（取引規程第78条）を対象と規定しており、また、「電気の実物取引を目的としない取引」（取引規程第10条第1項第1号）を禁止行為と規定している。
- 例えば、電気の実物取引を目的としない裁定取引を行う場合や、電気の実物取引を目的とせずに実物の取引を行っていないエリア間の間接送電権の購入する場合は、取引規程に違反する可能性がある。市場参加者には、引き続き、こうした規程を十分に踏まえた上で、適正に取引を行っていただく必要がある。

1. 年間商品の商品設定
2. 取引の適正化
- 3. 今後の検討の進め方等**

今後の検討の進め方等

- 本検討会では、これまでの取引実績等を踏まえつつ、一部の事業者に対して市場分断時の値差の補填等を行う経過措置が2025年度に終了するなどの制度を取り巻く環境の変化に対応できるよう、他連系線商品の設定や新たな商品設定のほか、取引の適正化の観点から売入札価格の見直し等について、実務的な観点も考慮しながら検討を行った。本検討会の検討結果については、間接送電権の創設時と同様、電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会へ報告する。
- また、間接送電権の運用面の詳細については、この検討会の議論を踏まえ、事務局において検討・対応することとし、必要に応じて見直しを行っていくこととされた事項については、事務局において制度の運用実態を把握し、定期的に開催されている国の審議会等で制度の見直しに向けた検討等を行うことで、時宜を逃さず対応を行っていく必要がある。
- 本検討会では、今後を見据え、エリア間値差のヘッジ手段としての利便性や取引活性化の観点から、約定後のキャンセルリスクの解消やセカンダリー市場の導入など、事業者のニーズに合わせた市場設計が重要との意見もあった。
- こうした意見も含め、今後の間接送電権の制度・在り方等については、国で行われている中長期の相对契約等の活性化に係る検討の動向や本検討会における見直し後の状況等も踏まえ、適切なタイミングで改めて議論を深めていくことが必要ではないか。