

中長期取引市場の整備に向けた検討について

2025年10月15日

資源エネルギー庁

本日御議論いただきたい内容

- 前回8/8に開催された第4回電力システム改革の検証を踏まえた制度設計ワーキンググループ（以下「前回の本WG」という。）では、取引所取引と相対取引との違いを含めた中長期の電力取引の意義や、中長期取引市場の基本的な考え方について整理するとともに、今後詳細検討が必要な論点の全体像を示した。
- この議論の中で、委員から、「中長期取引市場で取引される価値は何であるか」といった御指摘をいただいた。この点は、中長期取引市場の価格設定の考え方にも関係すると考えられる。
- 本日は、上記を踏まえた上で「中長期取引市場で取引される価値・価格設定の基本的な考え方」を改めて整理するとともに、前回の本WGで示した論点のうち、「商品（取り扱う商品）」「入札（供出量を高める方策）」「約定（取引形態）」の考え方を中心にご議論いただきたい。

【参考】第4回WGにおけるその他の主な御意見

第4回電力システム改革の検証を踏まえた制度設計ワーキンググループ（2025年8月8日）

- **新しい中長期市場で扱う価値を明確化する必要。**kWh価値に加えてkW価値を取引しているように見えるが、kWh価値と部分的なkW価値を積み上げて付いた価格にどのような意味があるのか、その点が明解でないと価格指標の解釈が難しく、また実効性ある市場にならないのではないかと懸念。
- 発電側では**電源投資などを見通したコストや価値を入札価格に適正に反映するルール整備**が重要。小売側の観点からも、発電側との交渉力の対等性を重視した上で、小規模な小売事業者にも量的確保が課されることを踏まえ、**小売側全体が公平にアクセスしやすい市場整備**が重要。発電側・小売側双方が円滑に取引できる環境整備を目指すことが大切と認識。
- 供出量を高める方策について、発電事業者としては、市場への供出量が高まると相対取引の量を制限せざるを得ない可能性がある。**電源投資を行う発電事業者が自らの電源を自らの裁量で活用**できるよう、経済合理性に基づいた市場設計を希望。制度的措置の検討にあたっては、発電事業者の実情を十分に勘案することを要望。
- 発電事業者が発電所を所有し、発電するインセンティブを持たせるような制度設計については異存ない。他方で、発電事業者数が限定的であるため、**売り惜しみや価格のつり上げなど独占的な供給とならないよう制度設計**が必要。中長期取引市場に十分な電力が供給されるかも重要な論点。相対取引では市場支配力を持つ発電事業者が価格をつり上げやすい可能性があるため、制度設計に配慮が必要。
- 先渡市場は世界的にかなり苦戦しており、代わりに決済をお金で行う先物市場が大きく伸びている。欧州では、日本より早くから中長期取引の活性化に向けた議論がなされており、それらを参照しながら、うまく機能する市場設計について、時間をかけて検討すべき。

(参考) 今後詳細検討が必要な論点 (1 / 2)

第4回電力システム改革の検証を踏まえた制度
設計ワーキンググループ (2025年8月8日)
資料4を基に作成

本日も検討いただきたい論点

	留意事項	概要
商品	取り扱う商品	事業者間における既存の相対取引で取り扱われている商品や、売り手・買い手双方のニーズ等を踏まえた上で、具体的にどのような商品を取り扱うことが望ましいか（受け渡し時期、負荷パターン、エリア設定等）。
入札	価格の考え方	電源投資・維持・運用を見通したコストや価値を勘案した価格づけを可能とするために、中長期取引市場への売り入札価格はどのような考え方で設定されるべきか。
	供出量を高める方策	中長期取引市場への供出量を高めるには、どのような制度的措置が必要になると考えられるか。
約定	取引形態（約定方式）	広く参照可能で適切かつ安定的な価格指標を形成するため、どのような約定方式を採用し、取引時期や期間、開催回数を設定することが望ましいか。
受渡し	受渡し方法	現行制度の下では、エリアを跨ぐ取引はスポット市場を介して行われると整理されているが、中長期取引市場における市場範囲や受渡し方法をどのように設計するか。
	市場分断リスクへの対応	エリア間取引が行われる場合、市場分断リスクに対してどのように対応する必要があるか。
清算	清算方法	中長期取引市場の商品設計、入札・約定・受渡し方法を踏まえると、どのような清算の仕組みとすることが望ましいか。

(参考) 今後詳細検討が必要な論点 (2 / 2)

第4回電力システム改革の検証を踏まえた制度
設計ワーキンググループ (2025年8月8日)
資料4を基に作成

	留意事項	概要
市場監視・運営	市場監視の考え方	新たな中長期取引市場の制度設計を踏まえつつ、適切な監視の在り方について検討が必要 (例: 売り惜しみや買い占め等の行為、価格)
	運営主体	中長期取引市場を運営する主体にはどのような機能・能力が求められるか。
他市場との関係	容量市場との整理	kW価値が取引される容量市場との併存によって小売電気事業者に過度な負担が生じることがないよう、どのような調整措置が必要になるか。
	先渡市場、BL市場	既存の先渡市場、BL市場との関係をどう考えるか。

中長期取引市場で取り扱う価値・価格設定の基本的な考え方について

- これまで議論いただいたとおり、①小売電気事業者による中長期での供給力の安定的な調達、②発電事業者による電源投資や燃料調達に係る予見可能性の向上、ひいては、これらを通じて、③安定的な水準・変動幅での電力供給の実現を図ることが重要。
このためには、広く参照可能で適正かつ安定的な電力価格指標の形成に資するような中長期の電力取引の活性化を図ることが必要である。
- 中長期の電力取引は、取引所における取引、事業者間で行われる相対取引に分類されるが、
 - 広く参照可能で適正かつ安定的な電力価格指標の形成の観点からは、取引価格が広く公表される中長期の取引所取引を活性化することが必要
 - 中長期取引市場で形成される電力価格指標は、発電事業者の予見可能性の向上に資するのみならず、発電事業者と小売電気事業者との間の情報の非対称性の緩和、中長期の相対取引における取引価格の適正性向上、交渉力格差の是正に資することにより、中長期の相対取引の活性化に繋がるものとすることが必要
 - 中長期取引市場については、広く小売電気事業者が参加可能なものとし、指標性、流動性等の観点から、まずは定型的な商品を取り扱う。小売電気事業者の多様な調達ニーズについては、相対取引によりそのニーズに応じた供給力を調達することを前提とする
- このような整理を前提とした場合、中長期取引市場で取り扱われる商品は、中長期の相対取引で取り扱われる商品のうち定型的なものに相当し、取り扱われる価値は、中長期の相対取引で取り扱われる価値と同等のものになると整理できるのではないかと。

中長期取引市場で取り扱う価値・価格設定の基本的な考え方について

- また、中長期の相対取引においては、一般的に、電源の固定費と可変費を含む形で価格設定が行われている。このような価格設定が行われていることにより、短期の燃料価格の影響等を受けにくく、発電事業者にとっては収入の予見性が高く、小売電気事業者にとっては安定的な電力調達が可能になると考えられる。
- 前頁の整理を前提とすれば、中長期取引市場の価格は、中長期相対取引と同様に、電源の固定費と可変費を含む形で設定することが基本であると考えられる。なお、取引単位はkWhとすることが想定される。
- 容量市場との整理の基本的な考え方や、価格設定の具体的な考え方については、次回以降の本WGにて取り扱うこととする。

中長期取引市場で取り扱う商品の基本的な考え方

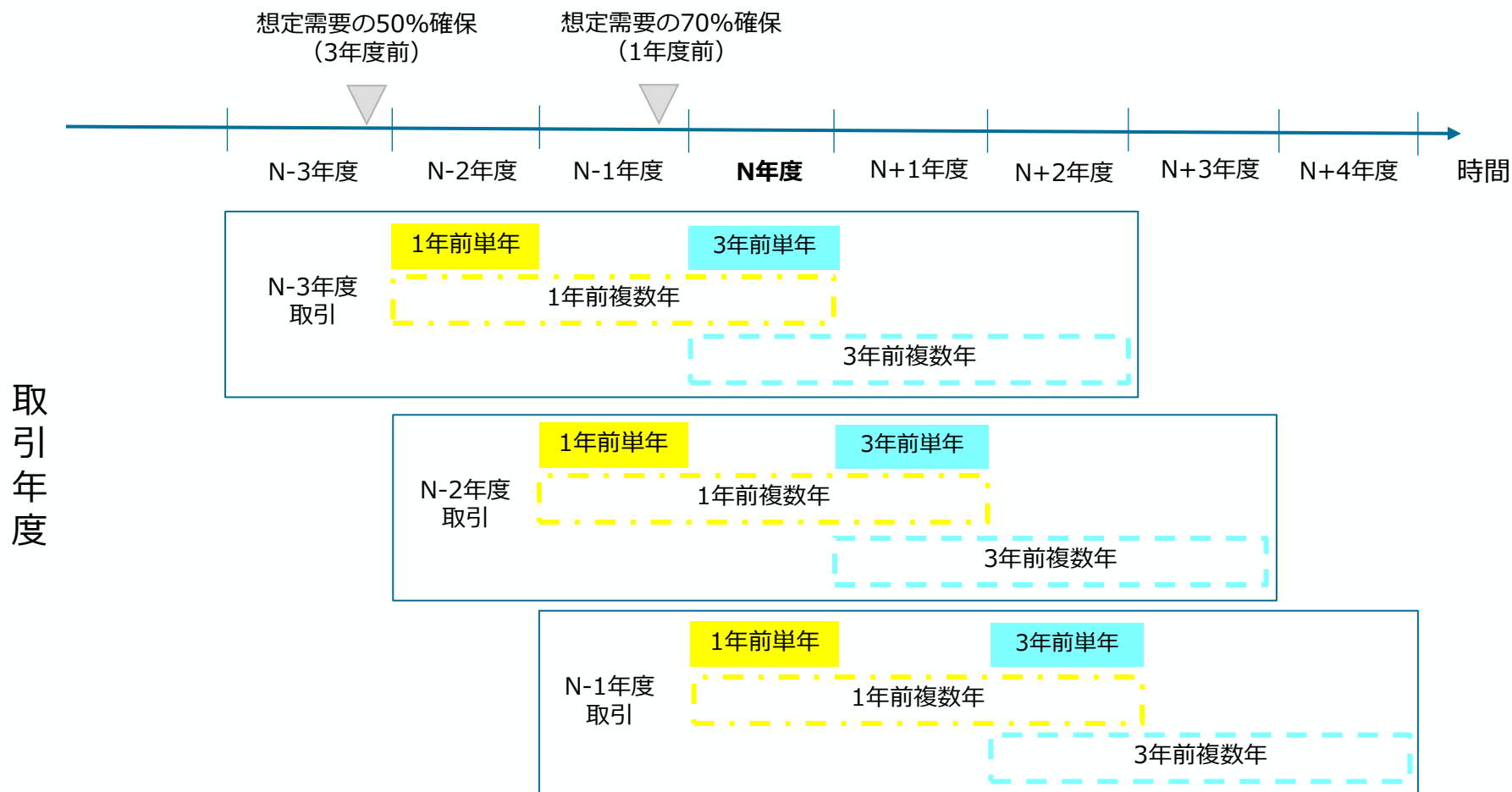
- 商品設計に係る論点としては、
 - 取引タイミング（例：実需給3年前）・受け渡し期間（例：1年間、3年間）
 - 負荷パターン
 - 価格の考え方
 - 燃調等のオプションや環境価値の取扱い
 - エリア設定

といった論点が考えられる。

- これらの各論点については、これまでの本WGで整理してきたように、①中長期取引市場では、**広く参照可能で適正かつ安定的な電力価格指標の形成を指向すること**や、②小売電気事業者に対して量的な供給力確保が求められる中では、**中長期取引市場が小売電気事業者にとって、その義務を履行するために必要な供給力を確保する手段の一つとなる**ことを踏まえた詳細検討を行うこととする。
- 本日は、取引タイミング・受け渡し期間、負荷パターンについてご検討いただきたい。

取引タイミングと受け渡し期間等との関係について(イメージ)

- 中長期取引市場で取り扱う商品について、取引年度（商品が取引される年度）と受け渡し期間（契約に基づいて電力の受け渡しが行われる期間）、小売電気事業者に求められる供給計画提出期間との関係性は、例えばN年度を実需給年度とした場合、以下ようになる。



取引年度の考え方

- 取引年度（商品が取引される年度）については、「①基本的な考え方」で示したとおり、小売電気事業者に課される供給力確保義務との整合性を取る形で設計することを基本とする。
- 具体的には、実需給年度の3年前（N-3年度）に実需給年度の各小売電気事業者の想定需要の5割、1年前（N-1年度）に7割に相当する量の供給力を確保することが求められる方向性を踏まえると、市場開設から当分の間は、実需給の3年前と1年前に取引することとしてはどうか。
- 取引年度において、具体的な販売開始時期や販売期間等については、小売電気事業者の量的な供給力の確保状況を確認する手段である供給計画の策定・提出時期等と整合性を取れる形とすることを基本的な方向性として、今後詳細を検討していく。

中長期取引市場で取り扱う商品の受け渡し期間

- 中長期取引市場で取り扱う商品の受け渡し期間については、小売電気事業者に課される供給力確保義務を踏まえると、（１）複数年（例：３年間）商品なのか、（２）単年（１年間）商品なのかといった論点が存在する。
- この点について、７月に開催された第２回電力システム改革の検証を踏まえた制度設計ワーキンググループでは、委員より以下の意見をいただいた。
 - ３年間供給するという契約なのか、３年後の供給なのかというのに関しては、３年後の供給しかあり得ないのではないか。なぜかといえば、３年間供給する場合、例えばＮ年にＮ＋３年から供給を開始する市場を開き、Ｎ＋３年から３年間べたと供給することになる。翌年（Ｎ＋１年）も同様の市場を開くとした場合、Ｎ＋４年から３年間供給する契約になる。しかし、最初の２年分（Ｎ＋３年、Ｎ＋４年）は、すでにＮ年に買っているので、３年間供給するということにしてしまうと、翌年以降の制度設計と全く違うものを初年度だけやるという感じになってしまうのではないか。いずれにせよ、３年間供給する設計が作りにくいのは間違いない。長期の調達が必要であり、小売電気事業者にも発電事業者にも目を向けてもらいたいということが目的なのであれば、３年後の調達という市場を作るのが自然な解ではないか。

中長期取引市場で取り扱う商品の受け渡し期間（続き）

- **（１）複数年商品の場合**、発電事業者にとっては電源投資や燃料調達の予見可能性の向上に資する商品だといえる。また小売電気事業者にとっても、複数年にわたる供給力の確保が、経営や小売電気料金の変動幅の安定に資する面があるといえる。
- 他方で、小売電気事業者にとっては、期先になるほど需要想定を行うのが難しく、また複数年にわたって固定した形で量的な供給力を調達することで、**事業計画の変化に柔軟に対応することが困難**となるおそれがある。加えて、小売電気事業者によっては、受渡期間が長期になるほど**与信リスクが生じる懸念**もある。
- **（２）単年商品の場合**、例えば、３年後から１年間供給される商品の取引であっても、固定費と可変費を含む形で**適切な価格指標が形成**されることにより、**発電事業者にとっては電源投資等に係る事業の予見性向上に資する**ことに加えて、毎年最新の動向を踏まえた３年後の価格指標が形成される利点があるのではないかと。**小売電気事業者**にとっても、想定需要に基づき**供給力確保義務を履行する上で、安定的な調達に資する商品**だといえるのではないかと。
- これらの観点を踏まえると、**少なくとも市場開設してから当面の間の受け渡し期間については、原則として（２）単年商品**としつつ、売り手・買い手のニーズ等が増加するといった状況が生じれば、将来的に複数年商品の導入を検討してはどうか。

中長期取引市場で取り扱う商品の負荷パターン

- 旧一電等に求められている内外無差別な卸売りでは、供給期間が複数年である長期商品と単年商品が取り扱われている。長期商品では、受渡期間を通して常に一定量の電力供給（調達）を継続するベース商品を中心に、特定の日（例：平日のみ）や時間帯（例：8～20時）に限定した電力供給を行うミドル商品がある。単年商品では、ベース商品とミドル商品のいずれも販売しているケースが多く、加えて電力需要のピーク時（例：16時～20時）に限定した供給を行うピーク商品を展開している発電事業者も存在する。
- 中長期取引市場で取り扱う商品の負荷パターンについては、
 - 中長期取引市場で取り扱われる商品は、**中長期の相対取引で取り扱われる商品のうち定型的なものに相当**すること
 - 「①基本的な考え方」で示したとおり、**中長期取引市場が、小売電気事業者が供給力確保義務を履行するために必要な供給力の調達手段の一つとなる**こと
 - 小売電気事業者の供給力の調達手段やポートフォリオの自由度を確保するため、**確保が義務づけられる供給力の形式（ベース・ミドル・ピークなど）は問わないこと**に留意して検討を進めてはどうか。

中長期取引市場で取り扱う商品の負荷パターン（続き）

- これらの点を踏まえると、
 - 実需給の3年前に販売される商品については、需要想定のうち主に最低負荷需要分の確保に資することが期待されることから、ベース商品を中心に、ミドル商品の取扱いも検討してはどうか。
 - 実需給の1年前に販売される商品については、実需給タイミングが近づくにつれて、最低負荷需要分だけでなく、電力需要の変動への対応が可能な負荷パターンの商品も求められることから、ミドル商品をメインに、ベース商品やピーク商品の取扱いについても検討することとしてはどうか。（※）
- 具体的な商品設計については、事業者間で行われる卸取引において展開されている商品の類型を参考にしつつ、売り手・買い手それぞれのニーズを踏まえながら、今後詳細を検討し決定していくこととする。

（※）ミドル商品やピーク商品は、供給する時間帯（例：ミドル（8-20時）、ピーク（点灯帯））に応じて設計されているものだけでなく、電源種（例：ミドル電源であればLNG、ピーク電源であれば石炭、揚水、石油など）に応じて設計されているものも存在している。ここでは、供給する時間帯に応じた商品を想定している。

(参考) 旧一電等における長期商品の概要

第10回 制度設計・監視専門会合
(2025年6月27日) 資料7を基に作成

- 24年度に公表・締結された長期卸の商品概要は以下のとおり。

	北海道	東北	東京HD・RP*	東京EP*	中部HD*	中部ミライズ*	JERA	北陸	関西	中国	四国	九州	九電みらいエナジー	沖縄
商品	3年物・2年物	2年物					2年物	3年物	3年物	3年物	3～5年物	3年物	2年物	3年物
卸標準メニュー	ベース	ベース・ミドル					ベース	ベース	ベース	ベース・ミドル・通告型	高利用率型・中低利用率型	ベース	ベース	ベース
料金体系	3年物：二部料金 2年物：一部料金 (いずれも燃調あり)	二部料金(燃調あり)					一部料金(燃調あり)	一部料金(燃調あり)	二部料金(燃調あり)	一部／二部料金(燃調あり)	二部料金(燃調あり)	二部料金(燃調あり)	一部料金(燃調なし)	一部料金(燃調あり)

*東京HD・RP、東京EP、中部HD、中部ミライズは長期卸の販売がない。

(参考) 旧一電等における単年商品の概要

第10回 制度設計・監視専門会合
(2025年6月27日) 資料7を基に作成

- 24年度に公表・締結された単年卸の商品概要は以下のとおり。

	北海道	東北	東京HD・RP	東京EP	中部HD	中部ミライズ*	JERA	北陸	関西	中国	四国	九州	九電みらいエナジー	沖縄
卸標準メニュー	ベース・ミドル・オフピーク・通告型	ベース・ミドル	原子力・一般水力を原資とする出なりの商品	ベース・ミドル	受電量固定の1商品		東京エリア：ベース・ミドル 中部エリア：ベース2商品、ミドル2商品	ベース・ミドル・フレックス	ベース・ミドルを組み合わせた定型パターン	ベース ①②・ミドル・定型型① ②③・通告型αβ	①確定数量 ベース ②確定数量ミドル③変動数量(1日)④変動数量(30分)	ベース・オーダーメイド	ベース	①ベース・ミドル(通告型) ②ピーク需要向け(通告型)
料金体系	一部／二部料金(燃調あり)	二部料金(燃調あり)	一部料金(燃調なし)	一部料金(燃調あり)+市場価格調整)	一部料金(燃調なし)		二部料金(燃調あり)	一部料金(燃調あり)	一部料金(燃調あり)	一部／二部料金(燃調あり)	一部料金(燃調あり)	二部料金(燃調あり)	一部料金(燃調なし)	二部料金(燃調あり)

*中部ミライズは単年卸の販売がない。

供出量を高める方策についての考え方

- 前回の本WGでは、小売電気事業者による中長期での供給力の安定的な調達を可能とし、広く参照可能で適正かつ安定的な電力価格指標の形成を図る観点からは、小売電気事業者に対して量的な供給力の確保が求められていることを踏まえた商品が一定量市場に供出されていることが不可欠であり、**少なくとも市場開設から当分の間は、制度的な措置も含め、中長期取引市場への供出量を高める方策を検討する**点について御議論いただいた。
- **上記の整理を踏まえると、少なくとも市場開設から当分の間は、一定規模以上の発電事業者に対して、中長期取引市場への供出を求めつつ、当該事業者以外の発電事業者による供出も妨げないことを基本的な方向性としてはどうか。**
- なお、小売電気事業者に対して量的な供給力の確保が求められる中では、**発電事業者と小売電気事業者の交渉力の対等性の確保に留意する**必要があることから、「一定規模以上の発電事業者」については、各エリアの卸供給における支配的な地位等を鑑み、検討を進めることとしたい。

供出量を高める方策についての考え方（続き）

- 具体的な供出義務量の検討にあたっては、
 - 広く参照可能で適正かつ安定的な電力価格指標の形成に資する流動性を確保すること
 - 小売電気事業者に供給力確保義務の遵守が求められる中で、小規模事業者にとっても量的な供給力へのアクセスが十分担保される市場であること
 - 小売電気事業者の多様な調達ニーズについては、引き続き相対取引によりそのニーズに応じた供給力確保が可能であることを踏まえ、既存の相対取引の継続等、発電事業者の自由度を確保することに留意することとしたい。

約定（取引形態）についての考え方

- 取引形態の検討にあたっては、中長期取引市場が、小売電気事業者が供給力確保義務を履行するために必要な供給力の調達手段の一つであることを踏まえると、小売電気事業者が自らの供給力確保義務に柔軟に対応できる環境を整備することが必要。
- そのためには、取引機会が多く、かつ取引のタイミングや方法に制約が少ない約定方式を採用することが望ましい。加えて、小売電気事業者が広く参加可能になるよう、中長期取引市場へのアクセスの公平性等を確保できる約定形式や取引方法になるよう留意すべきである。
- また、中長期取引市場では固定費と可変費を含む形で価格設定が行われることで中長期の収入が確定できるのであれば、スポット市場で採用されているシングルプライスオークションのような、電源の落札価格と売り入札価格の差額によって落札価格を下回る価格で入札した全ての売り手に追加的な利益が生じ得る方式は望ましくないのではないかと。
- 加えて、中長期取引市場において形成される「広く参照可能で適正かつ安定的な電力価格」とは、電源投資・維持・運用を見通したコストや価値を勘案した価格であるという本WGでの整理を踏まえると、売り手・買い手双方がそれぞれの意思を示し合いながら取引が行われることが求められるのではないかと。
- これらの観点を踏まえると、約定方式としては、ザラバ方式の採用を第一に検討を進めることとしてどうか。