

電気の供給を受ける契約 に関する考え方について

電力専門委員会取りまとめ

平成30年10月

温室効果ガス削減目標の達成に向けた環境配慮契約法の役割

パリ協定の採択（2015年12月12日）・発効（2016年11月4日）

- 2030年度26%削減（2013年度比）の達成と長期的な目標に向けた総合計画としての「地球温暖化対策計画」及び政府として率先して取り組むべき先導的な対策を盛り込んだ「政府実行計画」の策定（平成28年5月13日閣議決定）

地球温暖化対策計画

【地球温暖化対策の目指す方向】

- 我が国の約束草案で示す2030年度26%削減目標の確実な達成
- 長期的目標である2050年80%削減を見据えた戦略的取組の実施
- 世界全体の温室効果ガス排出削減への最大限の貢献

【地球温暖化対策の基本的考え方】

環境・経済・社会
の統合的向上

約束草案の対策の
着実な実行

パリ協定への対応

研究開発の強化と
世界への貢献

全ての主体の参加
透明性の確保

計画の
不断の見直し

政府実行計画

【目標】

- 2030年度の排出量を政府全体で40%削減
- 中間目標として2020年度に10%削減

【主な対策・施策】

省エネルギー診断実施、運用改善・対策導入

ビルのエネルギー管理システム（BEMS）の導入等エネルギー消費の見える化及び最適化

LED照明、次世代自動車の率先導入

再生可能エネルギーの計画的な有効利用

環境配慮契約法の基本方針に則り、温室効果ガス排出係数の低い小売電気事業者を選択

2030年度の電力の排出係数目標（0.37kg-CO₂/kWh程度）達成が必須

環境配慮契約法の目的と電気の供給を受ける契約における考え方

【法の目的】

国等（国、独立行政法人等、地方公共団体等）が排出する温室効果ガス等の削減を図り、環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築

【目的達成の方法】

国等が行う契約において、経済性に留意しつつ価格以外の多様な要素をも考慮し、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約（環境配慮契約）を実施

【基本方針の策定】

基本方針の策定に当たり、政府実行計画の実施の効果的な推進に資する



【電気の供給を受ける契約における環境配慮契約の考え方】

- 排出係数が低い小売電気事業者と契約するよう努める。
- 当分の間、排出係数、再生可能エネルギーの導入状況、未利用エネルギーの活用状況等の項目で評価して入札参加資格を付与し、その中で最低価格を提示したものを落札者とする。【裾切り方式】
なお、状況に応じて、総合評価落札方式を検討する。

裾切り方式：環境性能での評価（第1段階）⇒ 価格での評価（第2段階）

総合評価落札方式：技術性能（環境性能）＋ 価格 で評価

本年度の検討事項等

1. 環境配慮契約の更なる実施に向けた継続的な対応
2. 全国一律の裾切り基準の設定に向けた検討
(グループ化の検討)
3. 総合評価落札方式の導入可能性に関する検討
4. メニュー別排出係数の取扱いに関する検討
5. 調達する電力の再エネ比率を高めるための論点整理
6. 非化石証書による再生可能エネルギーの評価
7. 電気の供給を受ける契約に関する継続検討事項

平成30年度環境配慮契約法基本方針検討会電力専門委員会
委員名簿【五十音順・敬称略】

大野	輝之	公益財団法人自然エネルギー財団常務理事
小川	芳樹	東洋大学経済学部長・総合政策学科教授
小川	喜弘	電気事業連合会立地環境部長
高村	ゆかり	東京大学国際高等研究所 サステナビリティ学連携研究機構教授
竹廣	尚之	株式会社エネット経営企画部長
辰巳	菊子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・ コンサルタント・相談員協会常任顧問
藤野	純一	公益財団法人地球環境戦略研究機関上席研究員 国立研究開発法人国立環境研究所主任研究員
松村	敏弘	東京大学社会科学研究所教授
(座長)	山地 憲治	公益財団法人地球環境産業技術研究機構理事・ 研究所長

1.環境配慮契約の更なる実施に向けた継続的な対応

- ① 環境配慮契約の未実施機関の現状等
- ② 長期契約の現状等
- ③ 環境配慮契約の更なる実施に向けた継続的な対応

次スライド以降の集計結果については、以下の点に留意が必要

- 環境配慮契約の未実施理由は、各年度において設問設定（単一回答／複数回答、選択肢の設定の有無等）が異なっており、単純に比較はできない
- 「長期契約」とは、1契約の期間が13ヶ月以上の契約を指すものとし、同一の内容で毎年度又は1年以下の期間で繰り返し行う長期の契約は含まない

① 環境配慮契約の未実施機関の現状等

- **環境配慮契約の未実施機関等【参考1-1】は、**
 - 国及び独立行政法人等全体の**契約件数で29.3%、予定使用電力量で31.9%**がそれぞれ環境配慮契約を未実施
 - 国の機関の未実施割合は**契約件数で8.5%**（前年度比▲7.6ポイント）、**予定使用電力量で4.0%**（同▲3.5ポイント）とほとんどの機関で実施
 - 独立行政法人等の未実施割合は**契約件数で54.2%**（前年度比▲2.9ポイント）、**予定使用電力量で42.4%**（同▲1.4ポイント）
 - 国の機関と独立行政法人等を比較すると、依然として独立行政法人等における**未実施割合が高い**
- **環境配慮契約の未実施理由【参考1-2、参考1-3】は、**
 - 平成29年度は「組織再編に伴い調達単位を検討中」が**27.5%**、「安価な契約が可能」が**21.2%**、「長期継続契約期間中」が**8.8%**、「応札が見込めない」が**8.0%**、「応札がない」が**5.3%**、「裾切り基準が設定できなかった」が**5.0%**、以下5%未満の項目が続く
 - 各年度間で単純な比較はできないが、平成27年度以降の主な未実施理由として「応札がない／見込めない」「安価な契約が可能」「長期継続契約中」「裾切り基準が設定できなかった」などがあげられ、平成28年度及び29年度は「組織再編に伴い対応を検討中」が第1位

【参考1-1】電気の供給を受ける契約の締結実績【平成28・29年度】

高圧・特別高圧 (50kW以上)		①+②+③ 総数 (合計)	① 環境配慮契約 (据切り方式) を実施	② 環境配慮契約 を実施可能であ ったが未実施	③ 環境配慮契約 の実施が不可 能	②/ (①+②) 環境配慮契約 の未実施の割 合 (実施不可 能分を除く)
契約件数 (件)	国の機関	2,159	1,780	165	214	8.5%
		2,267	1,762	339	166	16.1%
		▲108	+18	▲174	+48	▲7.6
	独立行政法人等	1,806	741	878	187	54.2%
		1,531	610	811	110	57.1%
		+275	+131	+67	+77	▲2.9
合 計	3,965	2,521	1,043	401	29.3%	
	3,798	2,372	1,150	276	32.7%	
	+167	+149	▲107	+125	▲3.4	
予定使用 電力量 (百万kWh)	国の機関	2,819	2,544	106	169	4.0%
		2,754	2,375	193	185	7.5%
		+65	+169	▲87	▲16	▲3.5
	独立行政法人等	7,813	4,052	2,978	784	42.4%
		6,109	3,259	2,543	307	43.8%
		+1,704	+793	+435	+477	▲1.4
合 計	10,632	6,596	3,084	952	31.9%	
	8,863	5,634	2,736	492	32.7%	
	+1,769	+962	+348	+460	▲0.8	

上段：平成29年度 中段：平成28年度 下段：平成29年度と28年度の差（上段－中段）

注：予定使用電力量については端数処理の関係で必ずしも合計と一致しない場合がある

【参考1-2】環境配慮契約の未実施の理由【平成29年度】

未実施理由回答件数：1,026件

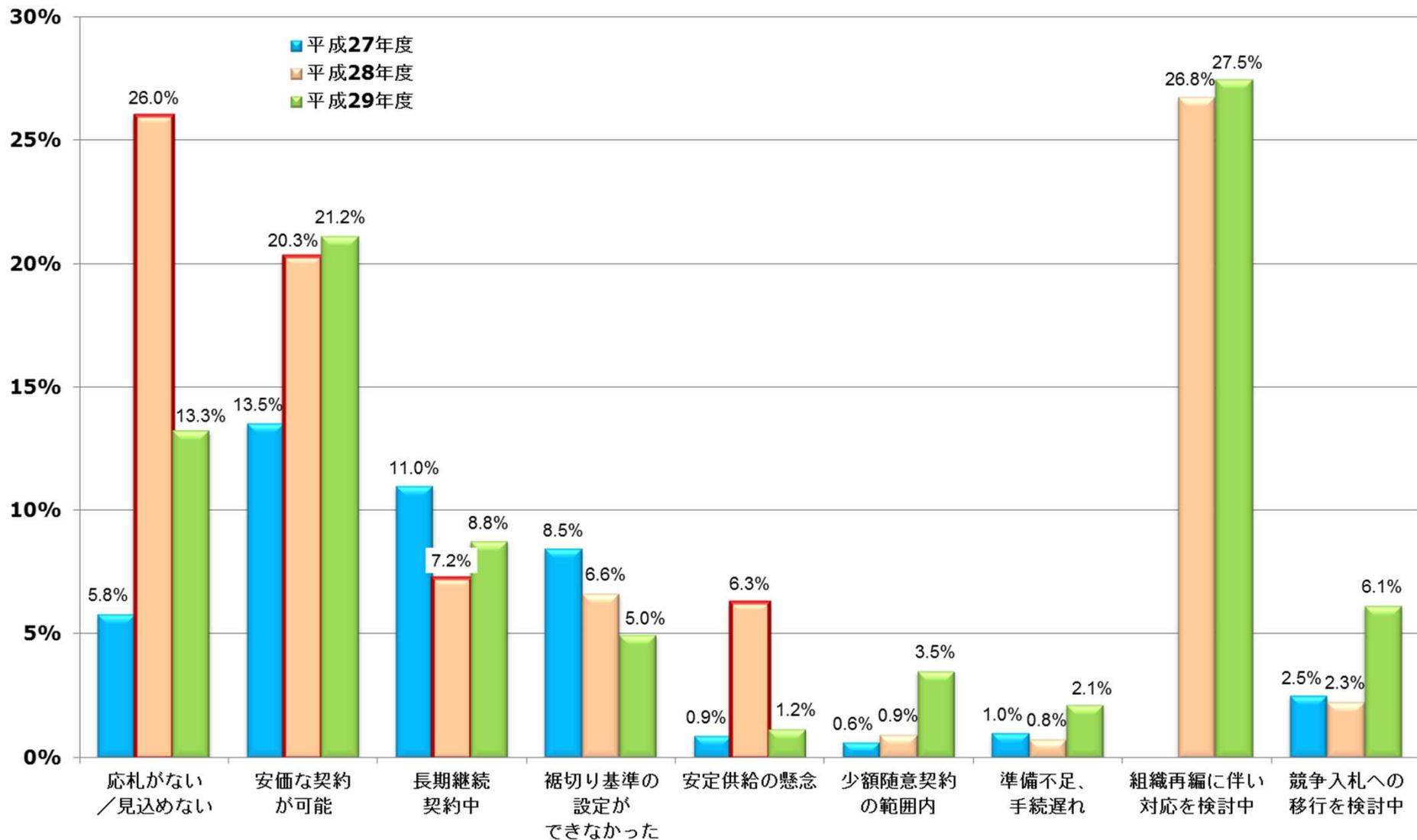
環境配慮契約の未実施理由	件数	割合
組織再編に伴い調達単位を検討中（平成31年度から実施予定）	282	27.5%
安価な契約が可能（特別な契約、長期継続契約等）	217	21.2%
長期継続契約中	90	8.8%
応札が見込めない	82	8.0%
競争入札への移行を検討中	63	6.1%
応札がない	54	5.3%
裾切り基準が設定できなかった	51	5.0%
少額随意契約の範囲内	36	3.5%
裾切り方式の準備不足、判断の遅れ	22	2.1%
庁舎の新営直後、移転、契約の切替の調整等の暫定措置	18	1.8%
契約の自動更新	14	1.4%
発電施設を保有又は公営電力から受電	13	1.3%
安定供給の懸念	12	1.2%
使用電力量を把握していない又は情報が不十分（新設、改修等）	12	1.2%
応札が少ない・入札参加者が少ない	11	1.1%
共同調達への参加のための経過措置	6	0.6%
その他	43	4.2%

注1：「電力供給事業者が3者に満たない（沖縄電力供給区域を含む）」及び「回答なし」を除く

注2：平成29年度は「電力供給事業者が3者に満たない」以外の未実施理由の選択肢は設定していない

注3：未実施理由は1契約当たり1理由とした。複数の理由があげられている場合は、より適切と考えられる理由を選択

【参考1-3】環境配慮契約の主な未実施の理由【平成27～29年度】



注1：「電力供給事業者が3者に満たない（沖縄電力供給区域を含む）」及び「回答なし」を除く

注2：平成28年度の未実施理由は複数回答であり赤枠線については選択肢として設定（平成27年度及び29年度は単一回答）

注3：平成29年度の「応札がない／見込めない」は「応札がない」及び「応札が見込めない」の合計

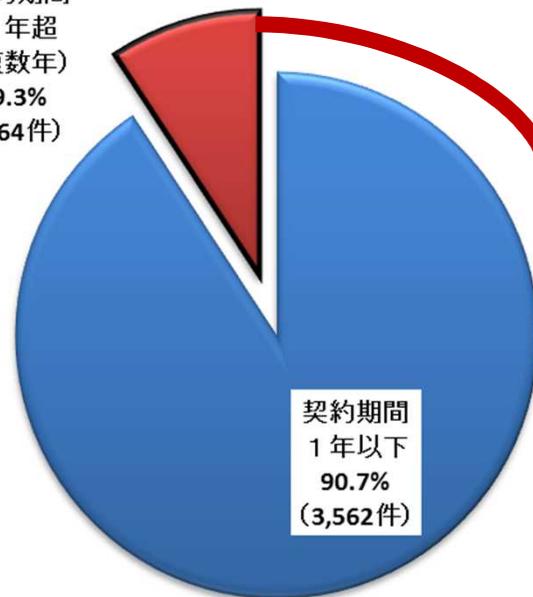
② 長期契約の現状等

- **電気の供給を受ける契約の契約期間【参考1-4、参考1-5】は、**
 - 1年以下（12ヶ月）が**全契約の90%超**
 - 複数年等長期契約（13ヶ月以上）のうち、**2年以下の契約が約45%、3年以下までの契約を加えると約86%**
 - 2年以下（13～24ヶ月）の契約の**約88%が環境配慮契約**を実施
 - 2年を超える契約は、相対的に予定使用電力量の多い機関等が該当し、そのうち**約73%が環境配慮契約**を実施
 - 平成28年度との比較では予定使用電力量でやや増加しているものの、件数・電力量ともに環境配慮契約の実施割合はほぼ横ばい
- **長期契約の理由【参考1-6】は、**
 - 全体では「安価な契約が可能」が約**68%**、「契約手続の簡素化」が**29%**、「その他」が**18%**で「その他」のうち「契約期間の調整」のためとする回答が**6割超**
 - 2年以下（13～24ヶ月）の契約では「安価な契約が可能」及び「契約手続の簡素化」が約**4割**、「その他」が約**34%**
 - 2年を超える契約（25～36ヶ月及び37ヶ月以上）では、約**9割**が「安価な契約が可能」をあげ、予算上の制約等の経済面を理由として長期契約を実施（平成28年度比で増加）

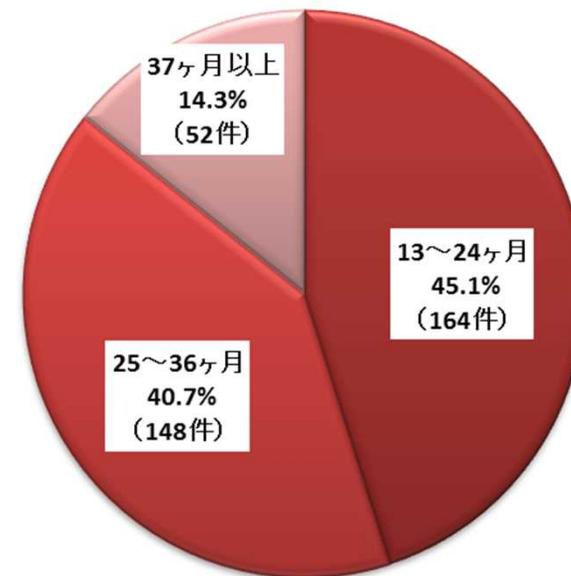
【参考1-4】 契約期間の状況【平成29年度の契約を含む】

- 12ヶ月（1年）以下の契約期間が**90%超**
- 長期契約（13ヶ月以上）の**45%が24ヶ月（2年）以下**
- 25ヶ月以上（2年超）の機関は、国立大学法人、高等専門学校、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人及び病院・医療施設等で、予定使用電力量が相対的に多い機関であり、ほとんどが独立行政法人等
- 予定使用電力量の平均は12ヶ月以下が**2.1百万kWh**、13～24ヶ月が**5.5百万kWh**、25～36ヶ月が**9.1百万kWh**、37ヶ月以上が**18.4百万kWh**

契約期間
1年超
(複数年)
9.3%
(364件)



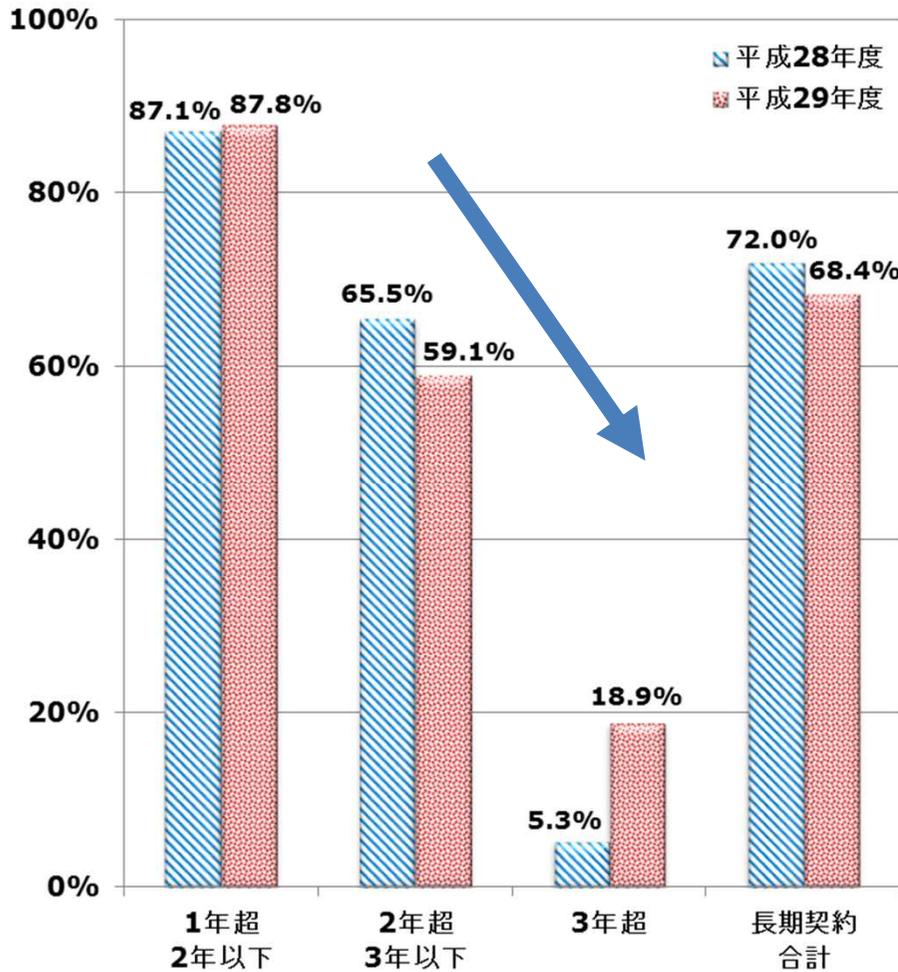
契約期間の状況【全契約】



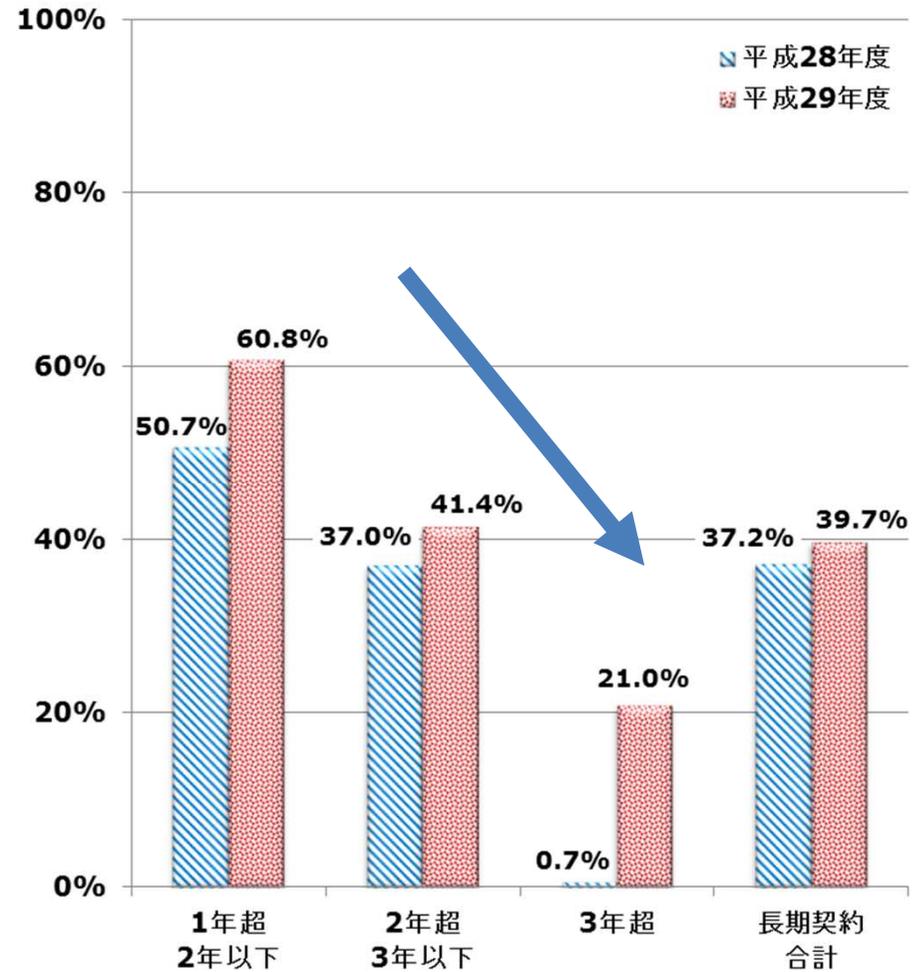
契約期間の状況【長期契約】

【参考1-5】長期契約における環境配慮契約の実施状況

○ 長期契約における環境配慮契約は、**契約期間が長くなるほど環境配慮契約の実施割合は低くなる傾向**



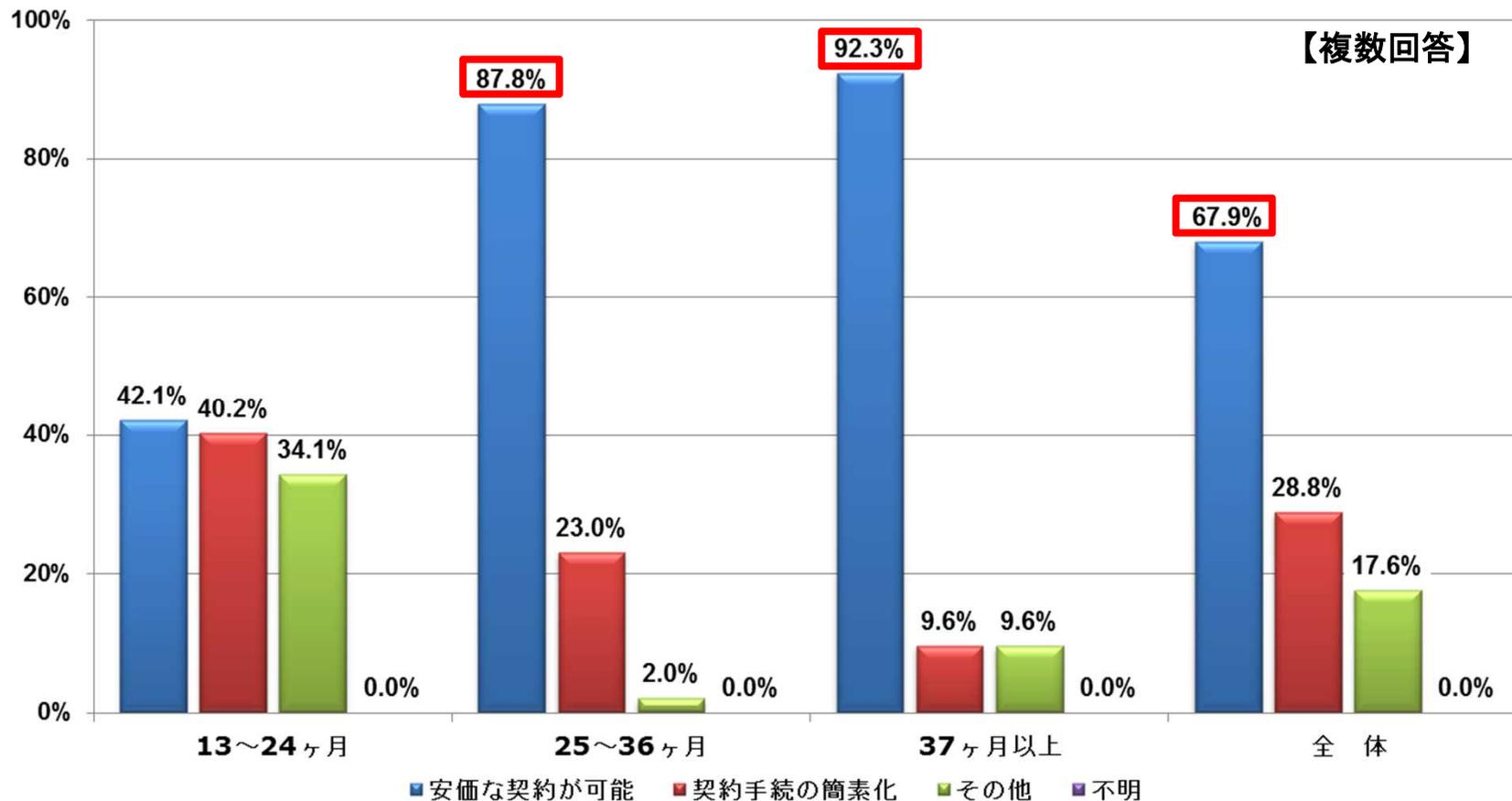
環境配慮契約の実施割合（契約件数）



環境配慮契約の実施割合（予定使用電力量）

【参考1-6】長期契約の締結理由

- 「安価な契約が可能」が全体の**67.9%**（前年度**62.3%**）。**24ヶ月以下**（2年以下）の契約では4割程度。**25ヶ月～36ヶ月**（2年超3年以下）の契約では**87.8%**（同**90.3%**）。**37ヶ月以上**（3年超）の契約では**92.3%**（同**73.7%**）
- 契約期間が長くなるほど、「安価な契約が可能」をあげる割合が高い（長期契約ほど予定使用電力量が多い傾向）



③ 環境配慮契約の更なる実施に向けた継続的な対応

- 環境配慮契約未実施の割合は契約件数・予定使用電力量ともに全体の約3割。国の機関に比べ、独立行政法人等における未実施割合が高い
- 長期契約については、契約期間が長いほど環境配慮契約の実施率が低くなるとともに、「安価な契約が可能」を長期契約の理由としている場合が多い
- 環境配慮契約未実施機関の公表をすべきとの意見があったが、時期尚早であるため、一定の周知期間を設け、改善が見られない場合は公表も視野に入れた対応が必要

対応案

主な未実施理由	対応の内容
<ul style="list-style-type: none"> ○ 組織再編に伴い調達単位を検討中 ○ 移行を検討中 ○ 移行までの経過措置／暫定措置 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 当該機関における今後の環境配慮契約の取組状況を注視・確認
<ul style="list-style-type: none"> ○ 安価な契約が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 複数の事業者から見積を徴する等の助言
<ul style="list-style-type: none"> ○ 裾切り基準が設定できなかった ○ 長期継続契約期間中 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 契約書ひな形等の環境配慮契約の実施に有効な情報の提供
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応札がない／応札が見込めない ○ 安定供給の懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 供給区域別の小売電気事業者の参入状況について継続的な情報の提供

- ◆ 関係省庁連絡会議及び全国説明会を利用した情報提供等を実施。併せて、独立行政法人等に対しては所管省庁を通じた情報提供等を別途実施
- ◆ 環境配慮契約締結実績調査において未実施機関に対し今後の予定を調査

2. 全国一律の裾切り基準の設定に向けた検討（グループ化の検討）

- ① 複数の供給区域のグループ化に向けた考え方
- ② 供給区域グループのCO₂排出係数配点イメージ及び試算結果

① 複数の供給区域のグループ化に向けた考え方

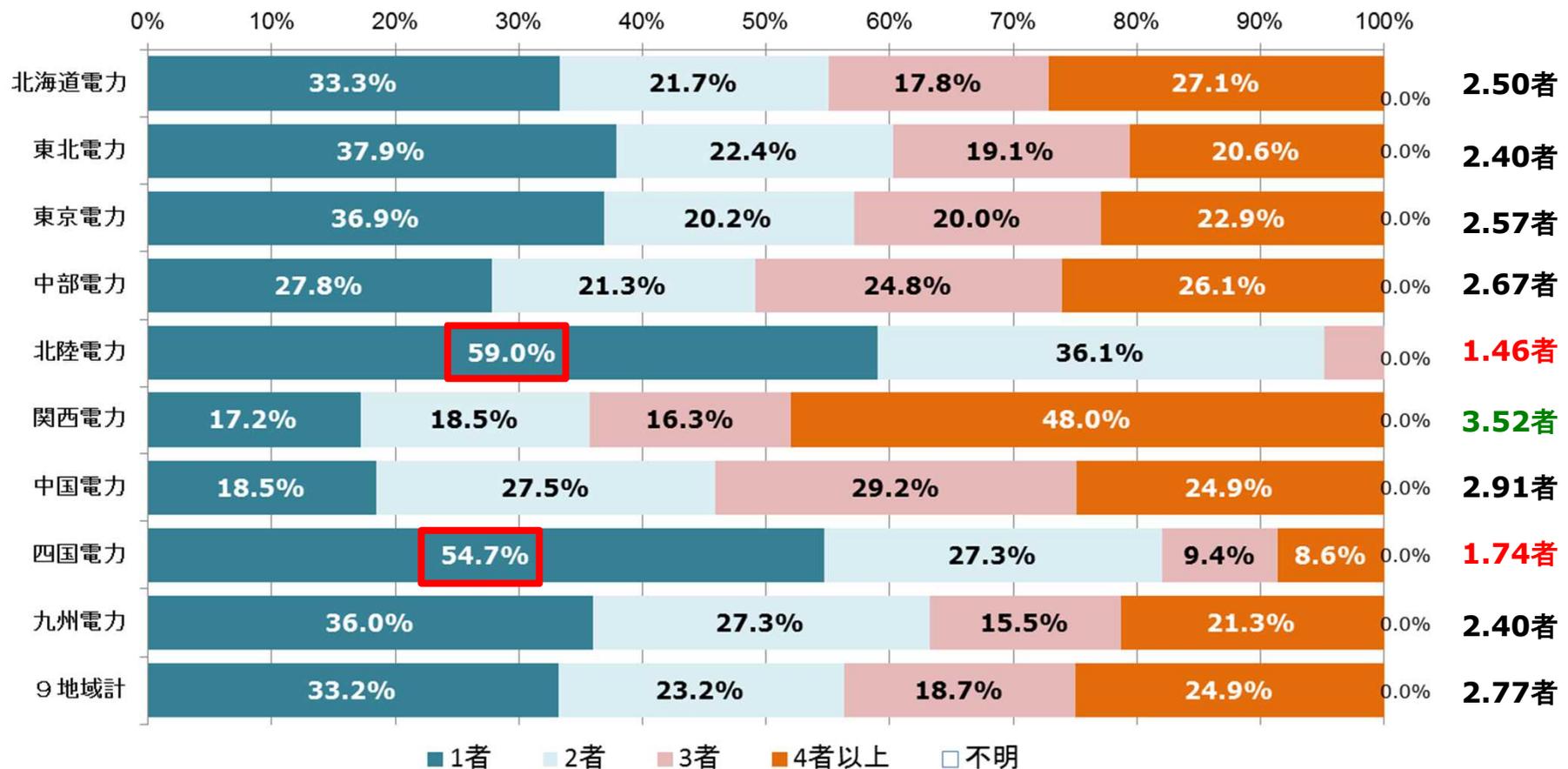
- 平成29年度の検討において、「引き続き供給区域ごとに裾切り基準を設定しつつ、平成31年度以降の契約を見据え、**全国一律の裾切り基準の設定に向けた議論、複数の一般送配電事業者の区域をグループ化**できるような裾切り基準の設定について議論を開始する」こととされた
- 裾切り基準の評価項目である**CO₂排出係数の区分が概ね同程度であることを当面の間は前提**に、以下の項目を参考としてグループ化を図る
 - 供給区域別の入札参加者数（環境配慮契約実績調査）【参考2-1,2-2】
 - 供給区域別の小売電気事業者の参入状況（電力調査統計）【参考2-3】
 - 供給区域別の新電力の販売電力量（電力取引報）【参考2-4】

対応案

- 環境配慮契約によるCO₂削減効果がなかった5つの供給区域のうち、排出係数が概ね同程度の**4つの供給区域のグループ化**を図る
- グループ化と併せて、5つの供給区域について**排出係数の配点の強化**を実施
 - ➡ **環境配慮契約の実施に伴うCO₂削減効果の試算を用いた検討**

【参考2-1】供給区域別入札参加事業者数【環境配慮契約を実施】

- 1者入札は9地域の合計では**33.2%**（前年度**44.1%**）。特に**北陸電力**及び**四国電力供給区域**では**過半が1者入札**であるが前年度（約**75%**）比では大幅減
- 9地域全体の平均入札参加事業者数は**2.77者**（同**2.21者**）と大幅増。関西電力供給区域は**3.52者**（同**2.85者**）、中国電力供給区域は**2.91者**（同**2.34者**）

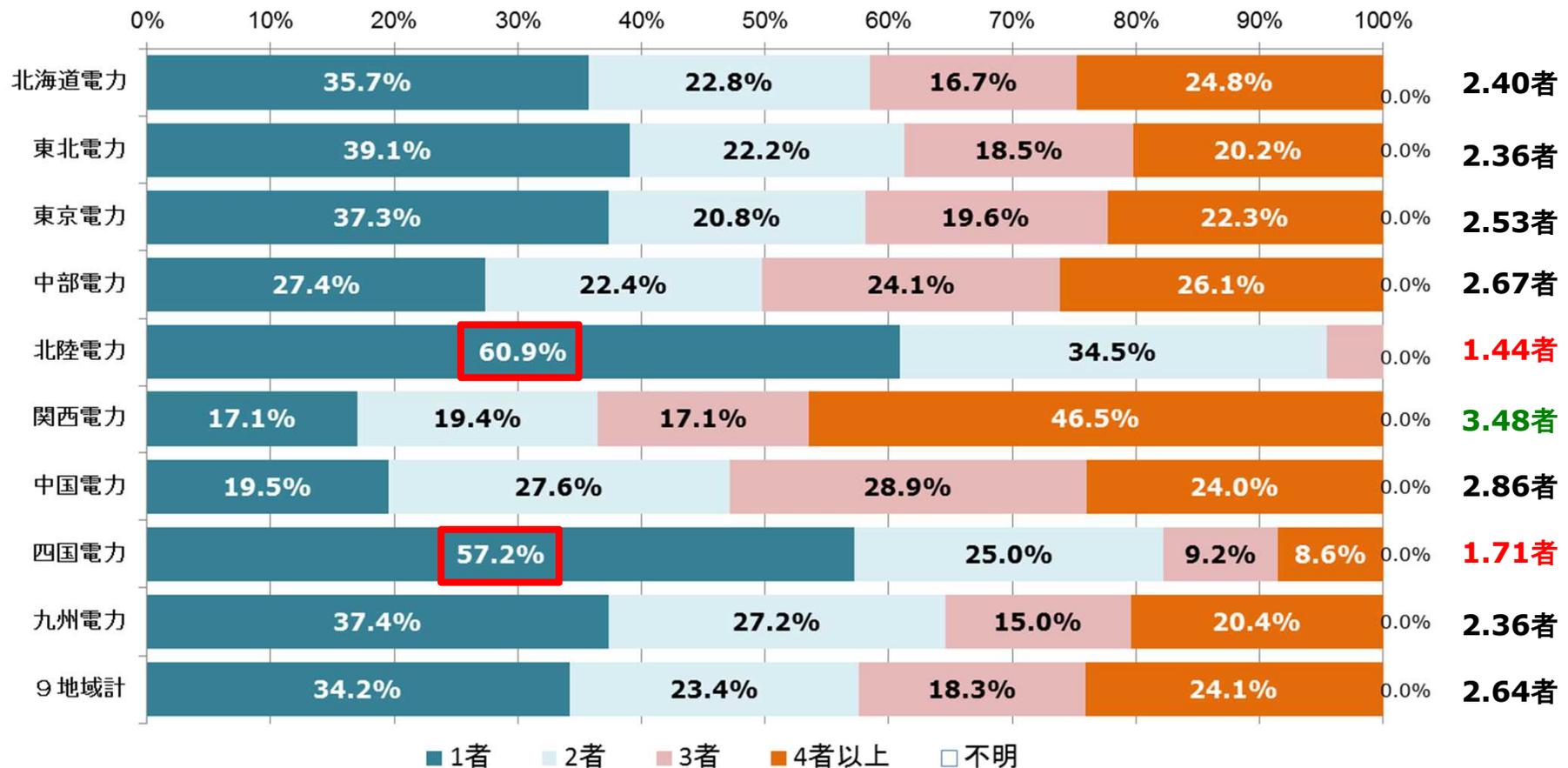


注1：契約相手先が不明を除く

注2：「東京電力」は「東京電力パワーグリッド」

【参考2-2】 供給区域別入札参加事業者数【すべての入札】

- 1者入札は9地域の合計では**34.2%**（前年度**45.5%**）
- 環境配慮契約を実施した場合と傾向に大きな差異はない
- 9地域全体の平均入札参加事業者数は**2.64者**（同**2.17者**）。関西電力供給区域では**3.52者**に対し、北陸電力供給区域では**1.44者**

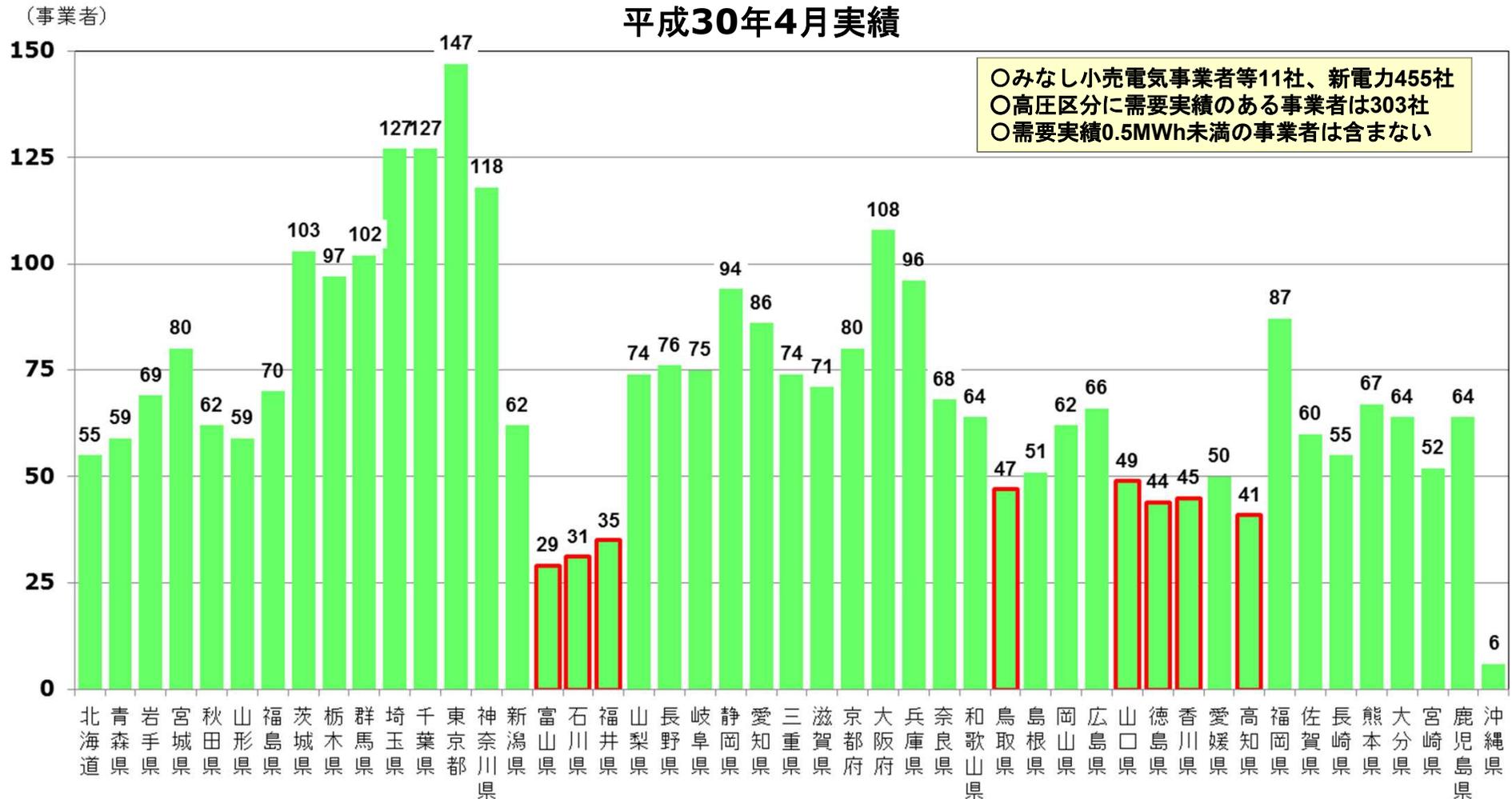


注1：契約相手先が不明を除く

注2：「東京電力」は「東京電力パワーグリッド」

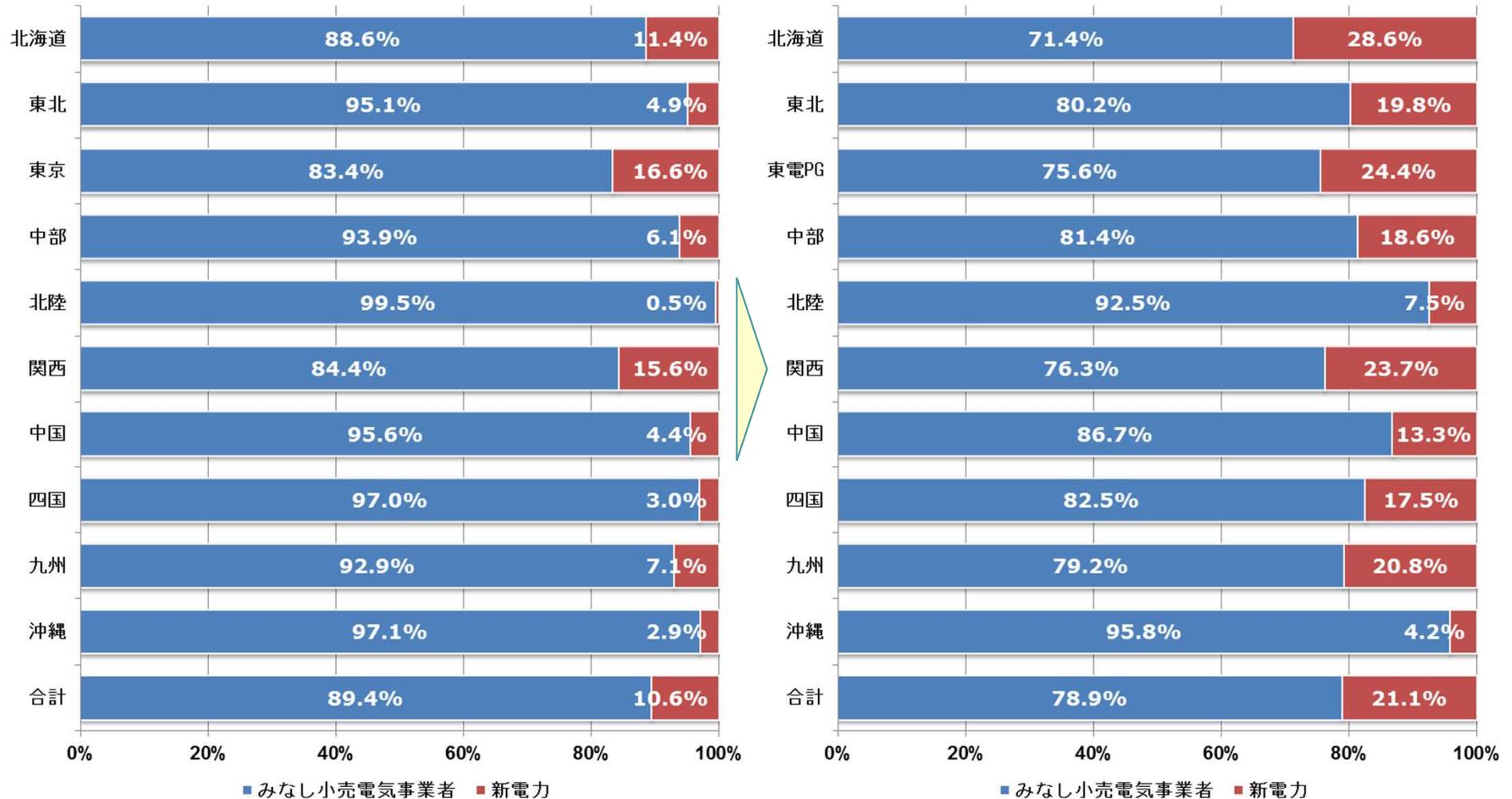
【参考2-3】供給区域別の小売電気事業者の参入状況（高圧区分）

- 新電力の参入は北陸電力、四国電力（愛媛県を除く）、中国電力供給区域のうち鳥取県及び山口県において50者を下回る（沖縄電力供給区域を除く）



【参考2-4】供給区域別販売電力量（高圧区分）

- 平成28年4月の新電力販売割合は全国で**10.6%**、東京電力エリアで**16.6%**
- 平成30年4月の新電力販売割合は全国で**21.1%**。各供給区域ともに増加



平成28年4月の販売電力量

平成30年4月の販売電力量

【参考2-5】環境配慮契約の実施に伴うCO₂削減効果の試算

国及び独立行政法人等が実施した電気の供給を受ける契約において、**環境配慮契約を実施した場合と実施しなかった場合**の平均排出係数を試算

環境配慮契約を実施した場合と実施しなかった場合の平均排出係数（平成28年度で試算）

供給区域	北海道電力供給区域	東北電力供給区域	東京電力供給区域	中部電力供給区域	北陸電力供給区域	関西電力供給区域	中国電力供給区域	四国電力供給区域	九州電力供給区域	全国平均
環境配慮契約を実施	0.564	0.522	0.476	0.482	0.611	0.494	0.632	0.532	0.490	0.502
環境配慮契約を未実施	0.632	0.543	0.474	0.480	0.624	0.489	0.694	0.531	0.481	0.523

単位：kg-CO₂/kWh

北海道電力、東北電力、北陸電力及び中国電力の供給区域において環境配慮契約を実施した場合の平均排出係数が実施しなかった場合に比べ低いが、**他の供給区域においては平均排出係数が逆に高い**

② 供給区域グループのCO₂排出係数配点イメージ及び試算結果

平成28年度の排出係数配点例の配点を**1段階強化**（現行**45点**を**40点**）

調整後排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
環境配慮契約実施平均排出係数	0.564	0.522	0.476	0.482	0.611	0.494	0.632	0.532	0.490
0.775以上							20		
0.750以上0.775未満							25		
0.725以上0.750未満	20				20		30		
0.700以上0.725未満	25				25		35	20	
0.675以上0.700未満	30	20			30		40	25	
0.650以上0.675未満	35	25	20	20	35	20	45	30	20
0.625以上0.650未満	40	30	25	25	40	25	50	35	25
0.600以上0.625未満	45	35	30	30	45	30	55	40	30
0.575以上0.600未満	50	40	35	35	50	35	60	45	35
0.550以上0.575未満	55	45	40	40	55	40	65	50	40
0.525以上0.550未満	60	50	45	45	60	45	70	55	45
0.500以上0.525未満	65	55	50	50	65	50		60	50
0.475以上0.500未満	70	60	55	55	70	55		65	55
0.450以上0.475未満		65	60	60		60		70	60
0.425以上0.450未満		70	65	65		65			65
0.425未満			70	70		70			70

資料：環境省大臣官房会計課「電力供給契約における入札の競争参加資格について」平成29年12月21日

② 供給区域グループのCO₂排出係数配点イメージ及び試算結果

グループ化対象4地域の排出係数配点例を1段階強化（現行45点を40点）

要素	区分	現行	グループ
① 前年度1kWh当たりの二酸化炭素排出係数 （調整後排出係数） （単位：kg-CO ₂ /kWh）	0.400 未満	70	70
	0.400 以上 0.425 未満	70	65
	0.425 以上 0.450 未満	65	60
	0.450 以上 0.475 未満	60	55
	0.475 以上 0.500 未満	55	50
	0.500 以上 0.525 未満	50	45
	0.525 以上 0.550 未満	45	40
	0.550 以上 0.575 未満	40	35
	0.575 以上 0.600 未満	35	30
	0.600 以上 0.625 未満	30	25
	0.625 以上 0.650 未満	25	20
	0.650 以上	20	20
② 前年度の未利用エネルギー活用状況	0.675 %以上	10	10
	0 %超 0.675 %未満	5	5
	活用していない	0	0
③ 前年度の再生可能エネルギー導入状況	5.0 %以上	20	20
	3.0 %以上 5.0 %未満	15	15
	1.5 %以上 3.0 %未満	10	10
	0 %超 1.5 %未満	5	5
	活用していない	0	0
④ グリーン電力証書の調達者への譲渡予定量 （予定使用電力量の割合）	5.0 %	10	10
	2.5 %	5	5
	活用しない	0	0
⑤ 需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組	取り組んでいる	5	5
	取り組んでいない	0	0

資料：環境省大臣官房会計課「電力供給契約における入札の競争参加資格について」平成29年12月21日

【参考2-6】グループ化・配点強化に伴うCO₂削減効果の試算

- 電気の供給を受ける契約において、**環境配慮契約を実施した場合と実施しなかった場合**の平均排出係数を試算したところ、実施した場合が未実施の場合に比べ平均排出係数が高い逆転現象が5地域で発現
- グループ化の対象4地域における排出係数の配点の**1段階強化**による試算
また、排出係数が逆転した四国電力においても**1段階強化**による試算

環境配慮契約の実施／未実施及び排出係数の1段階強化による平均排出係数（平成28年度）

環境配慮契約		北海道電力 供給区域	東北電力 供給区域	東京電力 供給区域	中部電力 供給区域	北陸電力 供給区域	関西電力 供給区域	中国電力 供給区域	四国電力 供給区域	九州電力 供給区域	全国平均
実施	実績	0.564	0.522	0.476	0.482	0.611	0.494	0.632	0.532	0.490	0.502
	強化	—	—	0.475	0.479	—	0.479	—	0.524	0.481	—
未実施	実績	0.632	0.543	0.474	0.480	0.624	0.489	0.694	0.531	0.481	0.523

注：配点の強化に伴い裾切り基準を満たさなくなった小売電気事業者を除外して試算

単位：kg-CO₂/kWh

グループ化の対象4地域については、中部電力及び関西電力において、逆転現象が解消（東京電力PG及び九州電力（同等）は未解消）
また、四国電力では、逆転現象が解消

3. 総合評価落札方式の導入可能性に関する検討

- ① 総合評価落札方式の導入可能性に関する検討
- ② 導入可能性の検討に当たっての課題整理

① 総合評価落札方式の導入可能性に関する検討

【電気の供給を受ける契約における環境配慮契約の考え方】

- **排出係数が低い小売電気事業者と契約**するよう努める。
- **当分の間**、排出係数、再生可能エネルギーの導入状況、未利用エネルギーの活用状況等の項目で評価して入札参加資格を付与し、その中で最低価格を提示したものを落札者とする。【**裾切り方式**】
なお、状況に応じて、**総合評価落札方式**を検討する。

裾切り方式：環境性能での評価（第1段階）⇒ 価格での評価（第2段階）

総合評価落札方式：技術性能（環境性能）＋ 価格 で評価

対応案



総合評価落札方式の導入可能性について**引き続き検討が必要**

○ 総合評価落札方式の導入に当たっての課題整理

- 低炭素化の促進、契約等の手続、環境配慮契約の普及促進効果等の観点から導入について現行の裾切り方式等との比較・整理
- 「全国一律の裾切り基準の設定に向けた検討（グループ化の検討）」、「メニュー別排出係数の取扱に関する検討」及び「調達する電力の再エネ比率を高めるための論点整理」を踏まえ、課題を整理

② 導入可能性の検討に当たっての課題整理

- 総合評価落札方式を導入する場合に整理すべき内容（例）
 - 導入に当たっての長所／短所の整理
 - 温室効果ガス（CO₂）排出削減効果、低炭素化の促進、コスト、入札手続、競争性の確保、国及び独立行政法人等以外への普及促進等
 - 現行の裾切り方式を維持（入札参加資格を制限）した上で総合評価落札方式の導入を検討（入札参加には一定の環境配慮が必要）
 - 導入する場合の対象範囲、契約方式等
 - 対象範囲（対象とする供給区域、電圧等）
 - 契約方式（除算方式／加算方式）
 - 導入する場合の評価項目、評価基準・配点等
 - 評価項目
 - 現行の裾切り方式における（必須）評価項目（二酸化炭素排出係数、未利用エネルギー活用状況、再生可能エネルギー導入状況）
 - メニュー別排出係数の取扱、その他必要な評価項目
 - 評価基準・配点
 - 評価項目における評価基準及び要求水準、基準となるレベル（2030年度の排出係数の目標、全国平均の排出係数等）
 - 評価項目ごとの配点
 - 価格と価格以外の要素のウエイト（価格評価点：技術評価点）

【参考3-1】総合評価落札方式（除算方式と加算方式）の概要

- 総合評価落札方式は、**価格と価格以外の要素を総合的に評価**して契約相手方を選定するもので、**価格と価格以外の要素をそれぞれ点数化し、比較する契約方式**であり、**入札価格が予定価格の制限の範囲内にあるもののうち、総合評価点の最も高いものを落札者とする**
 - 国の契約においては、**価格及びその他の条件が国にとって最も有利なものをもって申込みをした者と契約できると規定されている**（「会計法」第29条の6第2項）
- 総合評価落札方式による評価手法としては**除算方式と加算方式**がある

除算方式

$$\text{総合評価点} = \frac{\text{技術評価点}}{\text{価格評価点}} = \frac{\text{標準点} + \text{加算点}}{\text{価格評価点}}$$

※価格評価点の計算例

$$\text{価格評価点} = \boxed{\text{入札価格}} \div \boxed{1 \text{万円}}$$

環境配慮契約法の自動車の購入等に係る契約は「**除算方式**」採用
【参考3-2】

加算方式

$$\text{総合評価点} = \text{技術評価点} + \text{価格評価点} = (\text{標準点} + \text{加算点}) + \text{価格評価点}$$

※価格評価点の計算例

$$\text{価格評価点} = \boxed{\text{価格評価点に係る得点配分}} \times \boxed{(1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})}$$

【参考3-2】総合評価落札方式（除算方式）の具体的なイメージ

総合評価落札方式（除算方式）の試算の前提条件

- 電気の供給を受ける契約のイメージの例示に当たっての前提条件は以下のとおり
 - グループ化を目指す4供給区域における現行の裾切り配点表（スライド23枚目参照）により5項目を評価し、5項目の合計点を技術評価点とする
 - 裾切り基準を70点に設定し、70点を下回る電気事業者には入札参加資格を付与しない（現行の運用に準拠。環境配慮を行っていない電気事業者の排除）
 - 価格評価点は便宜上2万円を1点とする（総価を想定）。予定価格は200万円

小売電気事業者		必須項目			加点項目		① 技術 評価点	価格	①/② 総合 評価点
		CO2 排出係数	再エネ 導入状況	未利用エネ 活用状況	グリーン 電力証書	情報提供		② 価格評価点	
A社	評価項目の値等	0.555	4.2%	0.075%	5.0%	○	75	202万円	参加資格 なし
	配点	40	15	5	10	5		予定価格超過	
B社	評価項目の値等	0.485	3.4%	0.387%	活用しない	○	80	166万円	0.964
	配点	55	15	5	0	5		83	
C社	評価項目の値等	0.471	11.2%	0.851%	活用しない	○	95	198万円	0.960
	配点	60	20	10	0	5		99	
D社	評価項目の値等	0.644	4.8%	0.791%	活用しない	○	55	裾切り	参加資格 なし
	配点	25	15	10	0	5			
E社	評価項目の値等	0.512	1.8%	0.052%	活用しない	○	70	154万円	0.909
	配点	50	10	5	0	5		77	

注：価格評価点の項目で、A社は予定価格超過、D社「裾切り」は裾切り基準の70点未満のため両社は参加資格を得られない

技術評価点・価格評価点がともに2位のB社が総合評価点の順位1位で落札

4. メニュー別排出係数の取扱いに関する検討

4. メニュー別排出係数の取扱いに関する検討

- 平成29年度のメニュー別排出係数の公表（平成30年7月13日公表）を希望した事業者は18者であり、平成28年度の2者から大幅に増加【参考4-1】
- 裾切り方式において排出係数には高い配点を付与しており、メニュー別排出係数を単純に採用することは、事業者全体の排出係数では参入要件を満たさない事業者が参入可能となる可能性があることから、考え方の整理が必要

電力専門委員会における意見

- メニュー別排出係数の採用を検討することに賛成だが、事業者全体の排出係数が高い事業者がメニュー別排出係数によって有利になることに対応が必要。メニュー別排出係数を加点項目として位置づける場合も、残差メニューの排出係数が事業者全体で悪化しない努力をしている事業者を評価すべき
- 国等の機関が調達することにより、残差の電気メニューの購入者に、結果としてしわ寄せが行き、日本全体として低炭素につながらない可能性があること等から、現段階では裾切りの評価項目とすることは反対
- メニュー別排出係数の増加は、ゼロカーボンや低炭素の電気を調達したいという需要が増えていることを示しており、発電側の電源開発にも影響があることから、その取扱いは継続して検討することが必要
- 事業者全体の排出係数による裾切り基準を設定しないと、全体としての低炭素化が図れない
- メニュー別排出係数の採用は基本的に良いことと考えるが、裾切り基準は電気事業者の評価となっていることから、現行の裾切りの枠組みでメニュー別排出係数を組み込むことは難しいのではないか
- 現行の裾切り方式への組み込みは困難。総合評価落札方式において検討の余地があるのではないか

対応案

- 裾切り方式は小売電気事業者の評価であることから、二酸化炭素排出係数の評価項目は**事業者全体の排出係数**とする
- メニュー別排出係数の活用を図る観点から、例えば総合評価落札方式を導入する場合には評価項目とするなど取扱いについて**引き続き検討が必要**

【参考4-1】メニュー別排出係数を公表している電気事業者

※排出係数について、黒字は平成28年度実績、赤字は平成29年度実績

小売電気事業者	基礎排出係数 kg-CO ₂ /kWh	調整後排出係数 kg-CO ₂ /kWh		小売電気事業者	基礎排出係数 kg-CO ₂ /kWh	調整後排出係数 kg-CO ₂ /kWh			
(株)エネット	0.405	メニューA	0.000	テブコカスタマー サービス(株)	0.508	メニューA	0.000		
		メニューB	0.350			事業者全体	0.477		
		メニューC (残差)	0.441	シナノン(株)	0.503	メニューA	0.000		
		事業者全体	0.441			事業者全体	0.449		
ミツウロコグリーン エネルギー(株)	0.419	メニューA	0.440	アーバンエナジー(株)	0.387	メニューA	0.000		
		メニューB	0.000			メニューB	0.293		
		事業者全体	0.556			事業者全体	0.458		
(株)Loop	0.503	メニューA	0.000	タクマエナジー(株)	0.351	メニューA	0.000		
		メニューB	0.349			事業者全体	0.437		
		事業者全体	0.505	日立造船(株)	0.203	メニューA	0.000		
荏原環境プラント(株)	0.081	メニューA	0.000			事業者全体	0.085		
		メニューB	0.266	(株)関電エネルギー ソリューション	0.443	メニューA	0.000		
		メニューC	0.321			事業者全体	0.441		
		メニューD	0.328	大和ハウス工業(株)	0.585	メニューA	0.000		
		メニューE	0.352			メニューB	0.286		
		メニューF	0.373			事業者全体	0.579		
		伊藤忠エネクス(株)	0.570	メニューG	0.395	鈴与商事(株)	0.466	メニューA	0.450
				メニューH	0.476			事業者全体	0.500
		オリックス(株)	0.577	メニューI (残差)	0.456	(株)NTT ファシリティーズ	0.805	メニューA	0.376
				事業者全体	0.374			事業者全体	0.769
リコージャパン(株)	0.607	メニューA	0.200	東京電力エナジー パートナー(株)	0.486	メニューA	0.000		
		事業者全体	0.566			事業者全体	0.474		
リコージャパン(株)	0.607	メニューA	0.399	自然電力(株)	0.517	メニューA	0.000		
		事業者全体	0.595						
		メニューA	0.000						
リコージャパン(株)	0.607	メニューB	0.370						
		事業者全体	0.359						

注1：(株)エネット及び荏原環境プラント(株)の2者は平成28年度からメニュー別排出係数による電気を販売。前記2者及び他の16者については平成29年度に販売している事業者である
 注2：メニュー別排出係数は平成29年度における特定排出者の温室効果ガス排出量の算定（報告は平成30年度）に利用可能

5. 調達する電力の再エネ比率を高めるための論点整理

5. 調達する電力の再エネ比率を高めるための論点整理

電力専門委員会における意見

- FITに依らない再生可能エネルギーの導入に努めている事業者をより評価すべきではないか。国の再生エネルギー導入策とも合致
- 国及び独立行政法人等の環境配慮契約の実施による再生可能エネルギーの拡大
- 再生可能エネルギー100%（RE100）を目指すことと、提案内容には相当ギャップがあるのではないか
- 再生可能エネルギーの評価の重み付けを上げることと排出係数との関係について説明を考える必要があるのではないか（排出係数とのダブルカウント）
- 再エネ電源を中心とした小売電気事業者（中小規模が多い）との契約のあり方に関する検討も必要
- 料金メニューの利用については様々な意見があるが、再生可能エネルギーの電源開発の間接的なインセンティブになる可能性がある
- 再生可能エネルギーの比率を高めることとメニュー別排出係数の議論はパラレルではない

対応案

調達する電力の再エネ比率を高めるための方策について引き続き検討が必要

6. 非化石証書による再生可能エネルギーの評価

6. 非化石証書による再生可能エネルギーの評価

- 平成29年度の検討において「非化石価値取引市場から調達したFIT電気に相当する非化石証書については、制度の詳細が決定した段階において、『再生可能エネルギーの導入状況』としての評価を検討すべき」とされたところ

対応案

本年5月よりオークションが開始されたFIT電源由来の非化石証書について「再生可能エネルギーの導入状況」として評価することが適当と判断

※ FIT電源由来以外の非化石証書（非FIT非化石証書）については平成30（2018）年度以降の制度設計を踏まえ検討



再生可能エネルギーの導入状況（％）

$$= \frac{\text{前年度の再生可能エネルギー電気の利用量（送電端）【①+②+③+④+⑤】（kWh）}}{\text{前年度の供給電力量（需要端）（kWh）}} \times 100$$

- ① 前年度自社施設で発生した再生可能エネルギー電気の利用量（送電端（kWh））
- ② 前年度他者より購入した再生可能エネルギー電気の利用量（送電端（kWh））
- ③ グリーンエネルギーCO₂削減相当量認証制度により認証されたグリーンエネルギーの電力量（kWh）
- ④ J-クレジット制度により認証された再生可能エネルギー電気由来クレジットの電力相当量（kWh）
- ⑤ 非化石価値取引市場から調達したFIT電源由来の非化石証書の量（kWh）

※ ②については、FIT制度による買取電力量は除く

※ ③、④及び⑤については、前年度に小売電気事業者の調整後排出係数の算定に用いたものに限る

7. 電気の供給を受ける契約に関する 継続検討事項

7. 電気の供給を受ける契約に関する継続検討事項

以下の課題については、結論が得られていない又は継続的な対応を要する事項であり、引き続き検討が必要と考えられる。

1. 更なる効果的な環境配慮契約の検討

- 総合評価落札方式の導入可能性に関する検討
- 調達する電力の再エネ比率を高めるための検討
- メニュー別排出係数の取扱いに関する検討

→ 各事項を総合的に検討

2. 環境配慮契約の更なる実施に向けた継続的な対応

→ 国及び独立行政法人等の取組の実態把握・分析

3. 非化石価値取引市場から調達した非FIT非化石証書の評価

→ 詳細な制度設計を踏まえ検討