

ENERGY FRONTIER JOURNAL



エネルギーフロンティア ジャーナル 2018年 夏号 目次



- 時事解説
「第5次エネルギー基本計画」を読み解く
- エネルギーフロンティアの事業紹介
「廃棄物」系補助事業のご紹介
- エネルギーフロンティアのひとり言
猛暑に想う。。。
- イベント情報
「COOL CHOICE」情報ほか



VOL.33



「第5次エネルギー基本計画」を読み解く

●.....●
 日本政府は、平成30年7月3日、4年振りに今後の国のエネルギー政策の指針を示す「第5次エネルギー基本計画」を閣議決定して公表しました。今回は「2030年に向けた基本的な方針と政策対応」「2050年に向けたエネルギー転換・脱炭素化への挑戦」「シナリオ実現に向けた総力戦」などにより構成されています。本号では、皆さまと、エネルギー基本計画を高校野球に例えながら、読み解いてみたいと思います。

2030年に向けた基本的な方針と政策対応

パリ協定以降、世界は「平均気温上昇2℃未満目標」に向けて、ダイナミックなエネルギー政策転換を図っています。比較して日本では、まだ「2030年度に2013年度比CO2排出量▲26%削減目標」への道筋がついたとは言えない現状を感じます。夏の高校野球に例えると、「甲子園での全国優勝」を目指すうえで、まずは、各都道府県での「地区優勝」を勝ち取るため、新たな「エネルギー基本計画」を定めたことに重要な意義を感じます。

議論の分かれる原子力に関して、前回と同様「重要なベースロード電源」との位置付けを踏襲して「電源構成比率を20~22%」と据え置いたことに、ネガティブな報道もありました。但し、今回のキーワードとして「再生可能エネルギーの主力電源化」という野心的な言葉が初めて明記されました。優勝への大きな前進と言えます。

第5次エネルギー基本計画		
長期的に安定した持続的・自立的なエネルギー供給により、我が国経済社会の更なる発展と国民生活の向上、世界の持続的な発展への貢献を目指す 3E+Sの原則の下、安定的で負担が少なく、環境に適合したエネルギー供給構造を構築		
「3E+S」	⇒	「より高度な3E+S」
○ 安全保障 (Safety)	+	技術・ガバナンス改革による安全の革新
○ 資源自給率 (Energy security)	+	技術自給率向上/選択的の多様化確保
○ 環境適合 (Environment)	+	脱炭素化への挑戦
○ 国民負担抑制 (Economic efficiency)	+	国際競争力の強化
情勢変化 ① 脱炭素化に向けた ② 技術の変化がもたら ③ 国際・企業間の競争の激化 技術課題の克服 する地政リスク の競争の劣化		
2030年に向けた対応		2050年に向けた対応
～温室効果ガス26%削減に向けて～		～温室効果ガス80%削減を目指して～
～エネルギーミックスの確実な実現～		～エネルギー転換・脱炭素化への挑戦～
- 現状は過半数		- 可能性と不確実性
- 計画的な推進		- 野心的なシナリオ
- 実現率の取組		- あらゆる選択の追求
- 施策の深掘り・強化		- 科学的レビューによる重点決定
＜主要方向＞	＜主要方向＞	
○ 再生可能エネルギー	○ 再生可能エネルギー	
【電源別10%・30年22～24%】	【経済的に自立した脱炭素化による主力電源化を目指す】	
- 主力電源化への布石	- 水素/蓄電/デジタル技術開発に着手	
- 低コスト、高効率化の進展、火力調度力の確保	○ 原子力	
○ 原子力 【電源別25%・30年22～20%】	- 経済的な選択	
- 依存度を可能な限り低減	- 脱炭素化の選択	
- 安全の安全性向上と再稼働	- 安全の安全性向上/技術開発に着手	
○ 化石燃料 【電源別65%・30年56%】	○ 化石燃料	
- 化石燃料等の自主調達の促進	- 資源外交を強化	
- 高効率な火力発電の有効活用	- 活用への対応、非効率型火力への対応	
- 化石燃料への対応強化	- 脱炭素化に向けた取り組みに着手	
○ 再生水 【再生水4.4～4.8割・35%削減】	○ 水素・熱・輸送、分散型システム	
- 取組の進捗とコストの継続	- 水素・蓄電等のエネルギー貯蔵・供給	
- 分散型水素サプライチェーンの構築	- 分散型水素サプライチェーンの構築	
○ 水素/蓄電/分散型システムへの推進	- 水素・蓄電等のエネルギー貯蔵・供給	
基本計画の決定 ⇒ 総力策（プロジェクト）・関係機関・金融財団、政策財、政策財		

2050年に向けたエネルギー転換・脱炭素化への挑戦

地区優勝の興奮も冷めると、いよいよ夢の甲子園の土を踏みながら「全国優勝」への熱く激しい挑戦が始まります。2030年までの従来型の延長線上の作戦では、全国大会ではとても太刀打ちできません。これまでの常識も覆した「2050年度に2013年度比CO2排出量▲80%削減目標」に向けた、勝利へのシナリオが重要になります。

特に「再生可能エネルギーの主力電源化」に向けた「エネルギー転換・脱炭素化」への挑戦に注目したいと思います。今回、世界各国のCO2削減目標や政策との比較検討を行い、日本独自のエネルギー政策や戦略が展開されています。再エネ以外にも、「原子力の脱炭素化」「水素・蓄電」「熱・輸送、分散型エネルギーシステム」など野心的な政策が並んでいます。但し、全国優勝を目指すには、目まぐるしく変化するゲーム展開に対して、常に冷静に状況を見極め、時には大胆に攻撃を仕掛け、練習で鍛えた固い守備を発揮し、幸運をも味方にして勝利を呼び込む実践力が試されます。

シナリオ実現に向けた総力戦

第5次エネルギー基本計画は「シナリオ実現に向けた総力戦」で締めくくられています。「官民を挙げての総力戦対応」「世界共通の過少投資問題への対処」「国際連携の実現、エネルギーインフラの再構築、資金循環メカニズムの構築などの実行シナリオ」が示されました。全国優勝に向けた永い道程において、当社もエネルギーフロンティアらしい仕事を常に目指し、微力ながらも貢献したいと考えます。

「廃棄物」系補助事業のご紹介

一般的に「環境・エネルギー」とひと括りに表現されますが、当社のメインである「エネルギー」の意味はそのものであるのに対し、「環境」については、かつての「公害対策」から変遷し、現在では「廃棄物処理」が主な領域を占めています。

エネルギーフロンティアでは毎年、環境省様の予算を活用した事業を実施・支援していますが、主に取扱っている「エネルギー＝地球温暖化防止・CO2削減」に関する予算の他に「環境＝廃棄物処理」に関する予算がかなりの割合を占めていることに気付きます。「環境」と「エネルギー」は、似て非なるものでありながら、人間が生きていく上での重要課題である点では、等しく重みがあると思います。よって今回は、「環境」の片翼を担う「廃棄物」に関する補助事業についてご紹介したいと思います。

●平成30年度 環境省／公益財団法人廃棄物・3R研究財団
二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
II.低炭素型廃棄物処理支援事業



③ 廃棄物処理施設の省エネ化事業

【公募概要】

廃棄物処理施設の省エネ化を実施する民間企業等の事業者に対し、**廃棄物処理に要する消費電力等の削減を図るために必要となる設備改修等**を整備する事業に要する経費に対して、当該経費の一部を補助します。

補助対象者	一般廃棄物処理業又は産業廃棄物処理業を行う事業者
補助対象事業	廃棄物処理施設に必要な設備の導入により、施設全体の年間電力量の削減率が5%以上となる省エネ化を図る事業（更新、改修、改造であること。）
補助率	省エネ型設備導入経費の1/3を補助します。
事業期間	原則単年度。ただし、年度毎の事業経費を明確に区分すれば複数年度可。
公募期間	平成30年6月5日（火）～7月4日（水）

【平成30年度公募URL】

http://www.jwrf.or.jp/subsidiary/low_carbon/consulting_save_energy/current/index.html 出典：実施団体HP

省エネ設備の補助事業です。
廃棄物処理施設の省エネを、
「電力削減率5%以上」
で実施する省エネ設備導入に
補助が出ます。
補助率は「1/3」です。

出展：廃棄物・3R研究財団HP

廃棄物エネルギーを回収する
設備に対する補助事業です。
「熱回収」「燃料製造」
「バイオガス熱回収」を行う
設備導入に補助が出ます。
補助率は「1/3」です。

出展：廃棄物・3R研究財団HP

●平成30年度 環境省／公益財団法人廃棄物・3R研究財団
二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
II.低炭素型廃棄物処理支援事業



② 廃棄物高効率熱回収事業、廃棄物燃料製造事業及び 廃棄物バイオガス熱回収事業（設備設置事業）

【公募概要】

高効率の熱回収施設及び燃料製造施設の、**廃棄物エネルギー利用施設の整備を促進**するため、これらの施設の設備設置を行う事業に要する経費に対して、補助金を交付します。

補助対象者	一般廃棄物処理業又は産業廃棄物処理業を行う事業者
補助対象事業	①-1 廃棄物高効率熱回収設備設置事業 ②-2 廃棄物燃料製造設備設置事業 ③-3 廃棄物バイオガス熱回収設備設置事業
補助率	施設導入に必要な経費（建築、土木工事は原則除く）の1/3を補助します。 （ただし、産業廃棄物高効率熱回収事業は、高効率に伴う増価費用といずれか低い方の額）
事業期間	原則単年度。ただし、年度毎の事業経費を明確に区分すれば複数年度可。
公募期間	平成30年5月8日（火）～6月7日（木）

【平成30年度公募URL】

http://www.jwrf.or.jp/subsidiary/low_carbon/consulting_high_efficiency/current/index.html 出典：実施団体HP

各自治体でも、廃棄物処理
施設向けの補助事業が実施
されています。
「廃棄物3R」「循環型社会」
「ゼロエミッション」などが
キーワードになることが多い
ので、自治体ホームページで
検索してみてください。

出展：岡山県循環型社会推進課HP

■平成30年度 岡山県／公益財団法人岡山県産業振興財団
循環型社会形成推進モデル事業（地域ミニエコタウン事業）

岡山県
循環型社会推進課

【公募概要】

県内に事業所を有する民間事業者の、先進的なリサイクル関係施設などの整備【施設整備事業】や、新たなリサイクル技術の開発【技術開発等ソフト事業】などに対して、申請に基づき「岡山県資源循環推進事業」として承認し、その承認事業の経費の一部を補助します。

【事業承認の主なポイント】

- 従来の技術、システムと比べて**新規性・モデル性**があること
- 安全性の確保や環境の保全に配慮されていること
- **廃棄物処理上の課題克服につながる必要性**があり、**環境への負荷の低減について大きな効果**があること
- 確実な実施が見込まれること（資金、技術力、能力など）

循環型社会形成推進モデル事業

岡山県社会福祉施設整備セ・ソフト事業			
対象事業	補助率	補助上限額	
施設整備事業	岡山市・倉敷市の地域	1／4以内	750万円
	上記以外の地域	1／2以内	1,500万円
技術開発等ソフト事業	技術開発・用途開発・システム開発・相互活用・環境意識向上・その他	1／2以内	400万円

【平成30年度公募URL】 <http://bnet-okayama.jp/page/minieco.html> 出典：実施団体HP

最近では、廃棄物系のご相談を受けることも増えてきており、ニーズの高まりを感じます。今後は、**廃棄物系事業**のご支援も、当社の**新たな事業領域**として加えさせて頂き、**地球温暖化対策との2大環境対策**で皆様のお役に立てればと考えております。

エネルギーフロンティアのひとり言

猛暑に思う。。。

皆さま、暑中お見舞い申し上げます。言葉に出さないようにしようと思っても、つい暑い暑いと呟いてしまいますね・・・

本ジャーナルも、2018年夏号の発行が遅れてしまいました。自慢じゃないですが、明らかに、猛暑の影響が、日常業務に支障を来していることを実感してしまう2018年の夏になっています。

最近でも、大阪では記録的な大地震が起こったり、豪雨や台風が日本列島に大きな傷跡を残したり、もしかして、地球温暖化の影響は、もう後戻り出来ない状況になっていて、その断片の現象が起こっているに過ぎないのでは、、、とつい悲観的になってしまいます。



年月	平均値	最高値
1883年7月	26.7℃	32.6℃
1900年7月	27.7℃	32.2℃
1950年7月	27.5℃	32.2℃
2000年7月	29.6℃	35.1℃
2010年7月	30.5℃	34.8℃
2018年7月	29.5℃	34.2℃

出典：気象庁データ 大阪の気温

感覚的に思っていることを客観的なデータで確認してみたくなり、気象庁の過去データを調べてみました。大阪の7月の気温データは、何と1883年から記録が残されています。

皆さま数字を見てどのように感じられますか？約100年前と比較して、平均値・最高値とも、ほぼ2～3℃程度、気温が上昇していることが数字で裏付けられます。今後、大きな地球の周期で、気温が下がるトレンドに移行する楽観的なシナリオは、なかなか、期待出来るように感じません。

心して仕事に立ち向かい、次世代に引継げる地球環境を守っていきたくと、猛暑に想いを新たにしました。(川見)

イベント情報

- ✓ 環境省様では「**COOL CHICE**」“未来のために、いま選ぼう”を合言葉に、今後の地球環境を守るために賢い選択をするための様々な情報提供をしています。詳細は以下ご参照下さい。
<http://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/>
- ✓ 平成30年7月3日「**第5次エネルギー基本計画**」が閣議決定されました。詳細は以下ご参照。
<http://www.meti.go.jp/press/2018/07/20180703001/20180703001.html>
- ✓ 環境省様の「**再生可能エネルギー熱事業者支援事業**」の3次公募が始まりました。
●公募期間：平成30年8月1日(水)～平成30年8月31日(金)
→ https://sii.or.jp/re_energy30/note3.html
- ✓ 環境省様の「**CO2削減ポテンシャル診断推進事業のうち低炭素機器導入事業**」の2次公募が始まりました。
●公募期間：平成30年8月1日(水)～平成30年8月31日(金) 17時必着
→ <http://lcep.jp/h30/setsubi/koubo.html>



〒530-0012 大阪市北区芝田2-3-19 東洋ビル本館3F

TEL：06-6940-7681 HP：www.energyfrontier.jp

E-Mail：kawami@energyfrontier.jp (川見)

〒105-0003 東京都港区西新橋2-11-5 TTK西新橋ビル704

TEL：03-6206-1245 E-Mail：morita@energyfrontier.jp (森田)