

平成 21 年 4 月 2 日

中小水力開発促進に関する提案

水力発電事業懇話会
事務局長

1. 現状と課題

<再生可能エネルギーのメインプレーヤー>

純国産の再生可能エネルギーである水力発電は、エネルギーセキュリティの確保及び二酸化炭素削減に貢献できる電源であり、技術的に確立され、供給安定性と負荷追従性に優れ、長期的にはローコストとなる特性を持っており、再生可能エネルギーのメインプレーヤーたる資質を十分に有するものと考えられる。

<新規開発コストと河川環境維持用水>

自然河川を利用した水力開発については、約 2,700 地点、合計出力約 1,200 万 kW が未開発の包蔵水力として残存しているが、地理的な困難性や小規模化により開発コストが割高になるという経済的な理由と河川環境の保全のための河川維持用水を求める要望等から必ずしも円滑には進展していない。

河川維持用水、上下水道、工業用水、農業用水等の既設インフラ設備を利用した小水力開発は、盛んになりつつあるが、農業用水利用については課題がある。

<既設水力の設備更新コスト>

年間 1,000 億 kWh を発電する、既設の水力は、2030 年には 76% が 60 年以上を経過し、経年による老朽化のため、適正な時期に適正な保全あるいは設備更新を実施し、その延命化を図る必要に迫られている。この設備更新に際しては、最新の技術の導入、あるいは再開発をすることにより相当量の能力向上を図ることができる。しかしながら、既設水力の設備更新コストの捻出は、競争による発電原価の低減を求める電力自由化が進展し、厳しい経営の効率化が迫られる中で、事業者にとって大きな負担となっている。

<地域社会との共生>

水力発電は運転が長期間にわたることから、水の安定的確保と地元地域との永続的かつ良好な共生関係の維持・構築が重要な要素であるが、流水占用料の立地地域への分配に対する不満や発電規模縮小化に伴う地域振興交付基準の見直しの要望が高まっている。

<水力発電もエネルギー政策の重点課題に>

再生可能エネルギーというと太陽光、風力発電に目が行きがちであるが、水力開発は、メーカーから地域まで幅広い労働力を必要とすることから、グリーンニューディールとしての効果も大きく、また既存の水力をリパワリングすることはリサイクル社会の実現として必須である。是非、水力発電の開発と既設水力の有効活用をエネルギー政策の重点課題に位置づけていただきたい。

2. 政策支援への提案

1) 中小水力発電への予算措置の拡大

① 中小水力発電開発費補助金の増額

現状・1,000kW超～30,000kW以下の開発に対して10～20%

(開発着手することが困難な地点は、特例的に補助率を10%割増、
また新技術導入部分は50%)

- ・1,000kW以下の開発に対しては民間事業者の場合 1/3以下
(地方公共団体又は非営利団体の場合 1/2以下)

提案・1,000kW超30,000kW以下の開発に対して50%

- ・1,000kW以下の開発に対しては民間事業者も 1/2以下
- ・送電設備の建設費も補助対象とする

② 「電源立地地域対策交付金」交付対象の拡大

現状・1,000kW以上の水力発電設備で運転開始15年経過後7～30年間
450万円から4,500万円

提案・1,000kW未満の水力発電設備へも交付

- ・交付時期の早期化と期間の延伸および申請事務手続きの簡素化

③ 老朽設備の更新工事に関する助成策

現状・1,000kW超の水車発電機を20%以上出力変更する場合 1/3以下
(1,000kW以下の改造に対しては 1/3以下)

提案・全ての改造に対し 1/3以下

2) 再生可能エネルギー拡大を助成する資金捻出の電気料金織込み徴収

グリーン電力基金を見直し、電源開発促進税法(37.5銭/kWh)と同様に、再生可能エネルギー拡大の助成資金を電気料金織込みとして、国民から徴収

3) 水力発電の開発を促進する制度的枠組みの整備

① 河川法に係る許認可手続きの簡素化

水力開発に係る河川法の許認可申請手続きの一層の簡素化と迅速化

② 発電水利権の「新規取得時」における河川維持放流量の見直し

発電水利権の新規取得時は、集水面積、減水区間が小さく、更新時のガイドラインでは適用除外となる規模のものは、適用除外もしくは放流量を縮小。

<期間更新時のガイドライン抜粋>

減水区間の延長が10km以上でかつ、以下の要件に該当する場合

- ・集水面積が 200km²以上
- ・減水区間が自然公園法の区域に指定
- ・沿線が観光地又は集落として相当利用されている

場合に 100km²あたり0.3m³/sec程度の放流を義務付けられる。

新規取得時においては例外なく維持放流が義務付けられ、放流量も多い。

③ 流水占用料の電源立地地域への配分見直し

一、二級河川は県、準河川は市町村の一般財源となっている流水占用料について、立地の影響を直接受ける市町村への配分を増やす(発電事業者が納付する流水占用料は年間330億円程度)

④ 農業用水を利用した水力発電の他目的使用料の減免措置

農業用水を利用した小水力発電のポテンシャルはかなりあるが、農業用水を利用した小水力発電所を、農業用水保有者以外が開発する場合、減勢工など限られた部分の利用にも関わらず、用水の取水設備(ダム)から末端の水路まで全域に亘る他目的使用料が課せられ、過大な費用負担となり、経済性が得られず断念するケースが多い。

農業用水保有者自身が投資するには難しいケースが多く、他目的使用料の減免が図られればこの分野の開発は相当に促進される。

以 上