

## 韓国的新・再生可能エネルギー基本計画

計量分析ユニット 需給分析・予測グループ  
主任研究員 Hwang In-Ha

韓国政府は2014年9月19日、2014年第2次エネルギー委員会を開き、第3期エネルギー委員会の発足とともに、韓国内外の資源開発や新・再生可能エネルギー分野の中長期基本計画を発表した。

今回発表された第4次新・再生可能エネルギー基本計画は、第2次エネルギー基本計画の具体的な内容を明らかにしている。2035年までに新・再生可能エネルギーを1次エネルギー基準で11%普及させる目標に向けた履行案と、9月4日に開催されたエネルギーの新産業大討論会で議論された新・再生可能エネルギーの海外進出活性化のための案を含んでいる。

### 第4次基本計画のビジョンと目標

1. 2035年までに1次エネルギーの11.0%を新・再生可能エネルギーで供給し、2014～2035年の新・再生可能エネルギーの年平均増加率は6.2%（1次エネルギー全体の年平均増加率は0.7%）

表1 新・再生可能エネルギーの供給目標

	2012	2014	2020	2025	2030	2035
1次エネルギー供給に占める割合(%)	3.2	3.6	5.0	7.7	9.7	11.0

2. 廃棄物の比重を縮小する一方、太陽光と風力を主要エネルギー源として育成し、2035年には全電力量のうち13.4%を新・再生可能エネルギーで供給

表2 新・再生可能エネルギー供給の構成比(単位: %)

	2012	2014	2025	2035	年平均増加率
太陽熱	0.3	0.5	3.7	7.9	21.2
太陽光	2.7	4.9	12.9	14.1	11.7
風力	2.2	2.6	15.6	18.2	16.5
バイオマス	15.2	13.3	19.0	18.0	7.7
水力	9.3	9.7	4.1	2.9	0.3
地熱	0.7	0.9	4.4	8.5	18.0
海洋	1.1	1.1	1.6	1.3	6.7
廃棄物	68.4	67.0	38.8	29.2	2.0

3. 政府主導から官民パートナーシップに転換するための新・再生可能エネルギー市場の基盤造成に注力

市場親和的な制度設計、収益型ビジネスモデルの提示、規制緩和、新・再生可能エネルギーの普及に適したモデルの発掘を通じた自発的な民間投資の拡大

4. 海外市場への進出を通じた持続可能な成長に向けた自立力確保

小さな国内市場を超えて、積極的な海外進出を通じて、国内普及との相互好循環の創出

## 重点推進項目

### 1. 需要者適合型の普及政策

消費者参加の収益モデル(住民参加型、環境にやさしいエネルギータウンなど)の普及拡大、補助金なしで、民間事業者が設備設置からアフターサービスまで責任を負い、消費者はレンタル料を支払うレンタル事業を拡大する。

### 2. 市場親和的制度運営: 新・再生可能エネルギー供給義務化制(RPS)の改善案

図1 新・再生可能エネルギー供給義務化制度概略と改善案

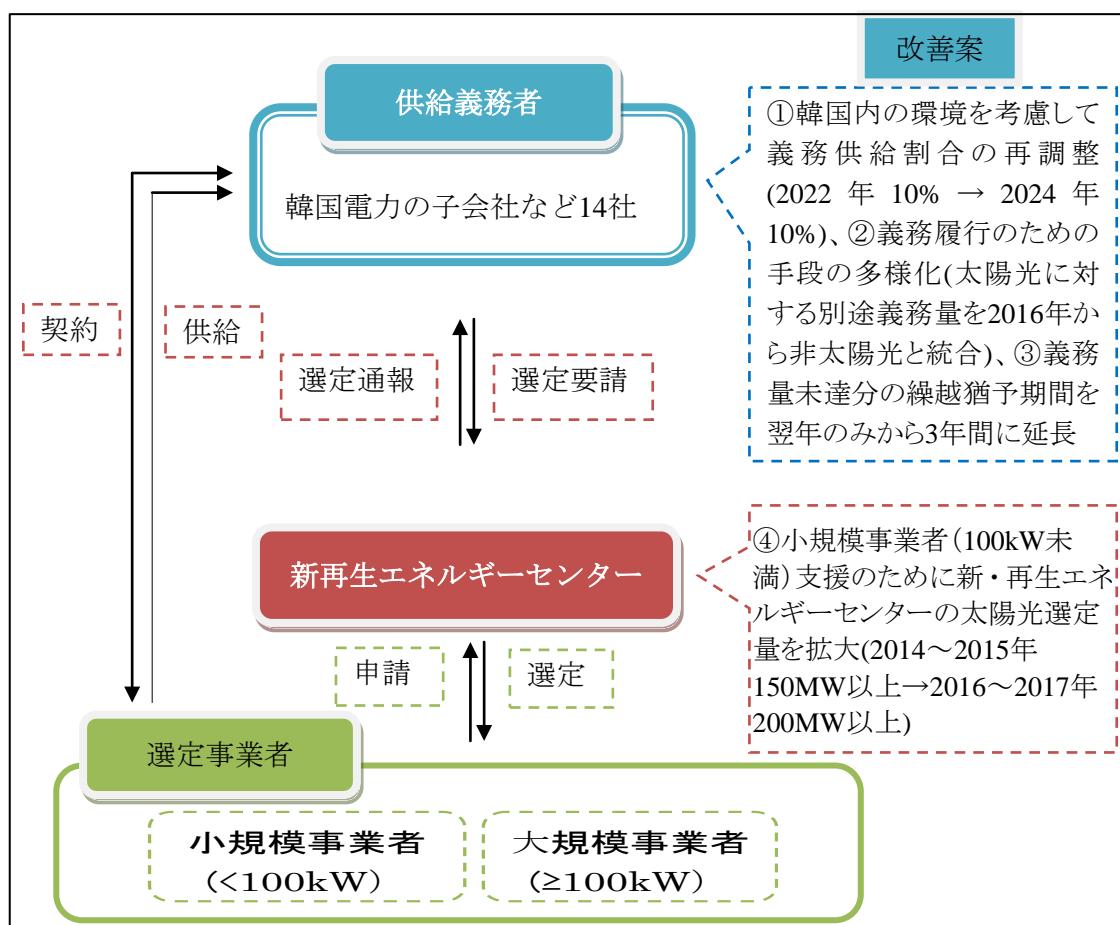


表3 RPSにおける義務供給割合調整(案) (単位: %)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
現行	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0		
変更後	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0

### 3. 海外新・再生可能エネルギー市場への進出拡大

- ①現在、国内に限定されている新・再生可能エネルギー金融支援事業の支援範囲を拡大、
- ②海外進出の中小企業に対しても支援できるように事業を新設、③海外市場分析を通じて有望国別の適合型戦略を今年中に立て、今後、政府レベルの二国間の協力外交を展開する方針、④国際機関との協力を通じて海外進出の機会を発掘

### 4. 新たな新・再生可能エネルギー市場の創出

電気エネルギー中心から輸送用燃料や熱エネルギー(発電所の温排水など)に市場を拡大し、捨てられている活用可能な新しい新・再生可能エネルギー源を積極的に発掘して活用案を策定する。また、2015年7月からバイオディーゼルを手初めに新・再生可能エネルギー燃料混合制度(Renewable Fuel Standard)を実施するとともに、建築物で使用する熱エネルギーの一定比率を新・再生可能エネルギーで供給するようにする新・再生可能エネルギー熱供給制度(Renewable Heat Obligation)導入法案を国会で審議中

### 5. 新・再生可能エネルギー研究開発力強化及び制度的基盤の拡充

- ①早期普及に向けた発電単価の低減、②事業化実証など商用技術中心の短期実用的な研究開発、③世界的な技術競争力の確保のため先導技術と融合型長期研究開発(R&D)を推進、④新・再生可能エネルギー設備認証を韓国産業規格(KS)に統合し、関連規制を市場親和的に再設計して企業の負担を緩和

## 新たな新・再生可能エネルギー基本計画の実現に向け、越えなければならない課題と議論

韓国政府が新しい新・再生可能エネルギー基本計画を発表した後すぐに、発電所の排出水が新・再生可能エネルギーなのかなという議論が起った。すなわち、これによって太陽光、風力、潮力などに対する投資が萎縮するという懸念が出ている。

発電所の温排水の年間排出量は320億トン、2億4,000万Gcalの規模だが、リサイクルは118万Gcal (0.48%)に止まっている。したがって、捨てられている発電所の温排水を新・再生可能エネルギー源と規定してリサイクルすれば、供給義務者が割当量を容易に達成することができる。大規模集積農場などで消費するエネルギーに無償で充当することができ、すべてに利益

となるという主旨で、韓国政府は、発電所温排水を新・再生可能エネルギーに含めた。しかし、マスコミ報道によると、環境団体と新・再生可能エネルギー企業はこれに反発している。

韓国の環境団体は、国連海洋法条約上、発電所の温排水は海洋環境汚染源と定められているため、新・再生可能エネルギーに含めるのは国際的な基準に合わないと反発している。これにより、当面2年連続数百億ウォンにのぼる課徴金を課せられている発電所には助けとなるが、結果的に韓国内の新・再生可能エネルギーに対する投資を萎縮させ、世界的な新・再生可能エネルギー拡大の流れに逆行することになるだろうと主張している。

実際、韓国は新・再生可能エネルギー拡大政策の実現のための発電設備建設に多くの困難を経験している。10月6日、環境部はカロリム湾潮力発電事業について環境影響評価書が不十分なものと判断して差し戻すことを決定した。環境部はその事由としてカロリム湾の干潟の浸食や堆積する変化に関する予測が不足しており、ゴマフアザラシ生息地毀損のおそれなどに言及した。環境部の却下決定によってカロリム湾の潮力発電事業は事実上白紙化された。

8年前に計画されたこの発電所は、カロリム湾2キロを防潮堤で塞ぎ発電する設備容量520MWの大型潮力発電所である。現在運営中の韓国初・世界最大の始華湖(254MW)の2倍の容量である。これだけではなく、仁川湾など他の潮力発電所も保留になった状態である。海外エネルギー依存度が96%以上の韓国が2035年までに新・再生可能エネルギー11%を達成するには大型発電所が必要だが、今は他の方法を模索しなければならないという声も強い。

様々な問題に直面した韓国は、第4次新・再生可能エネルギー基本計画は、RPS義務割合10%達成時期を3次より2年間遅らせるなどやや後退させた。しかし、このような論争と問題を解決してこそ、第4次基本計画の普及目標を達成することができるだろうと考えられる。

お問い合わせ：[report@tky.ieej.or.jp](mailto:report@tky.ieej.or.jp)