



今あらためて知っておきたい「再生可能エネルギー」のこと

ロシアのウクライナ侵攻を機に、世界中で原油や天然ガスの価格が高騰しています。この問題を根本から解決するためには化石燃料への依存度を下げることが重要な課題であり、そのカギのひとつが「再生可能エネルギー」の導入拡大だといわれています。

再生可能エネルギーとは、消費しても自然界で永続的に生産されて枯渇することがないエネルギーで、二酸化炭素を排出しない、国内で自給できるといったメリットがあります。そこで今回は環境エネルギーライターの今村雅人さんに、主な再生可能エネルギーの導入状況や今後の課題について教えてもらいましょう。

1. 太陽光発電

太陽電池を利用して太陽光を電気に変換する発電方法。日光が射す場所ならどこでも発電できますが、夜間は発電できない、悪天候の日は発電量が激減する等、発電量が安定的ではないというデメリットもあります。

国内での2020年度の電源構成（発電量全体に対する発電方法の割合）※を見ると、太陽光発電の割合は7.9%でした。これを政府は、2030年までに14~16%まで引き上げることが目標としています。そのためには、導入ポテンシャル（発電が可能と考えられる未開発の導入対象）が大きい戸建住宅や中規模共同住宅での導入や、農地でのソーラーシェアリング（農地に発電設備を設置して農業と発電事業を同時に行うこと）の拡大が今後の課題となります。

※「電源構成と最終電力消費」「発電電力量の2020年度」の数値から算出。
https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/pdf/gaiyou2020fykaku.pdf

2. バイオマス発電

「バイオマス」とは、木くずや農業残渣（農作物を収穫したあとに残る野菜くず）、家畜の排泄物、食品廃棄物、下水汚泥等の生物由来の有機性資源のこと。このバイオマスを燃料にして発電する方法がバイオマス発電です。バイオマスを燃やす際に発生する二酸化炭素は植物が成長過程で大気中から吸収したものであるため、大気中の二酸化炭素の総量は変わらないと考えられます。2020年度の電源構成のうち、バイオマス発電は2.8%。これを2030年までに5%へと引き上げることが政府の目標となっています。そのためにはバイオマス利用率が低い食品廃棄物や農業残渣、樹木の伐採の際に切り落とされる枝・葉・根等の林地残材の利用率向上が求められます。

3. 風力発電

風のかで風車を回して発電する方法で、海岸沿いや高原等の風況の良い場所で行う「陸上風力発電」と、海洋上に発電施設を設置する「洋上風力発電」があります。2020年度の電源構成のうち、風力発電の割合は0.9%にとどまっていますが、その導入ポテンシャルは高く、特に洋上風力発電の開発が今後大いに期待されています。政府の方針では、2030年には風力発電の電源構成を5%に引き上げることが目標となっています。

4. 地熱発電

火山のマグマ熱で加熱された地下水を利用し、その蒸気と熱水のかでタービンを回して発電する方法。日本は地熱資源量が世界第3位と豊富ですが、大型の地熱発電所の場合、運転開始までにかかる期間が10年を超えてしまうことや、調査や掘削といった初期コストが高いこと、地熱資源が国立公園や国立公園内、温泉地等にある場合が多いこと等の理由で、導入が進みにくい現状があります。しかし開発途上の大規模発電所も多く、政府は2020年度では電源構成の0.3%にとどまる比率を、2030年には1%まで引き上げることがめざしています。

5. 水力発電

水が高所から低所へと流れ落ちる力を利用して水車を回し発電する方法で、2020年度の電源構成の7.8%を占めています。すでに大規模なダム式の水力発電は開発済みで、導入ポテンシャルが高いのは河川、農業用水、工業用水、上下水道施設等を利用して発電する中小水力発電（出力が3万キロワット未満）です。政府は2030年には電源構成における水力発電の割合を11%にすることを目標にしています。

6. 海洋エネルギー

黒潮等の海流の力で水車を回して発電する「海流発電」、潮の満ち引きの力で水車を回して発電する「潮流発電」
打ち寄せる波の運動エネルギーを利用する「波力発電」、温かい海の表層水と冷たい深層水の温度差を利用する「海洋温度差発電」等があります。現時点では研究開発段階で日本での商用化の実績はないものの、潜在的な海洋エネルギー量は2019年度の発電電力量の5~17%にあたる500~1,710億キロワット時と理論上算出されており、早期の実用化が期待されています。

再生可能エネルギーの導入は脱炭素社会の実現だけでなく、国際情勢にエネルギー供給が影響を受けるリスクを下げることにもつながります。エネルギー問題に直面する今、再生可能エネルギーの動向に注目してみてください。

監修 今村雅人さん

環境エネルギーライター、経営コンサルタント。化学メーカーの設計部技師を経て現在、有限会社キーン・エー・ビー

※掲載内容の無断転載を禁じます

生活道路にはセンターラインがなく、歩車道の区別もない狭い道路が少なくありません。そうした道路では、センターラインのある道路とは異なるリスクがあります。そこで今回は、センターラインのない道路を中心に、最近の道路交通法改正内容も交えて、安全運転上の留意点をまとめてみました。

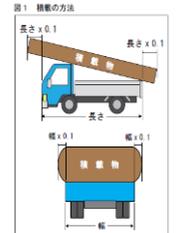
1. 歩行者や自転車の動きに注意する

生活道路は、車の交通量が少ない反面、歩行者や自転車が多く見られます。特にセンターラインのない狭い道路では、左右両方の歩行者や自転車に目を配り、安全な間隔（対面する場合は1メートル以上、背後からの場合は1.5メートル以上が目安）がとれない場合は、徐行する必要があります。また、生活道路には小さな脇道も多く、そこから歩行者や自転車が出てくる可能性があります。生活道路を走行するときは、速度を落とし歩行者や自転車の動きに注意するとともに、脇道からの飛出しなどを予測した運転を心がけましょう。

2. 対向車とすれ違う時は対向車を先に行かせる

センターラインのない道路において対向車とすれ違う際、対向車との間に十分な間隔がとれない場合は無理に進行しようとはせず、自車が停止して対向車を先に行かせるようにしましょう。なお、道路交通法改正により、積載物を図1のように、左右それぞれ車の幅の0.1倍まではみ出して積載することができるようになりました（2022年5月13日施行）。対向車がトラックなどの場合は、積載物が車の幅からはみ出していることがありますが、すれ違う時には対向車の積載物がはみ出していないかどうかにも注意しましょう。

	積載物の大きさ	積載の方法
長さ	自動車の長さとその長さの10分の2の長さを加えたもの	自動車の車体の前後から自動車の長さの10分の1の長さを超えてはみ出さないこと
幅	自動車の幅にその幅の10分の2の幅を加えたもの	自動車の車体の左右から自動車の幅の10分の1の幅を超えてはみ出さないこと



3. 狭い道路上での駐車は避ける

センターラインのない狭い道路で駐車すると、車の通行に支障をきたすことがあります。特に、救急車などの緊急自動車が行き止まりとなり、人命にかかわることにもなりかねません。また、駐車車両は死角を作り、対向自転車などの発見の遅れにつながることもあります。駐車が禁止されていない場合であっても、できるだけ駐車するのは避けましょう。

なお、標識により駐車余地が指定されている場合を除き、駐車すると車の右側の道路に3.5メートル以上の余地が取れない場所での駐車は禁止されています（図2）。これを「無余地駐車禁止」といいますが、荷物の積卸しを行う場合でドライバーがすぐに運転できるときや、傷病者の救護のためにやむを得ない場合は、駐車することができます。やむを得ず、狭い道路に駐車する場合には、無余地駐車に該当しないかどうかを確認しましょう。

4. 油断したり思い込みをしない

生活道路は、多くの場合、日常的に走行する走り慣れた道路だと考えられます。そのため道路環境はよくわかっていて、慣れからくる油断や思い込みが生じやすいという落とし穴があります。それに加えて、生活道路は走行速度が規制されている場合が大半で、幹線道路よりも走行速度が遅くなりますから、緊張感や警戒感も薄れて周囲への目配りもおろそかになる可能性があります。漫然と走行していると、歩行者や自転車の急な飛出しや道路横断、自転車の急な進路変更など、状況の変化に対応できないおそれがありますから、決して油断せず、常に緊張感、警戒感をもって走行するようにしましょう。

【道路交通法改正】高齢運転者を対象とした免許更新時の運転技能検査の導入～2022年5月13日施行～

2022年5月13日の改正道路交通法施行により、過去約3年間に一定の違反履歴を持つ75歳以上の方は、運転免許更新時に運転技能検査への合格が必須となりました。第一種免許の場合、100点満点で70点（第二種免許は80点）を下回ると不合格となりますが、更新期間満了までの約6ヶ月間は繰り返し受験可能な仕組みとなっています。技能検査項目には、「指示速度による走行」「一時停止」「右折・左折」「信号通過」「段差乗り上げ」などがあります。更新時の運転技能検査は、2022年10月12日以後に75歳以上の誕生日を迎える方から対象となります。

以上

引受保険会社 三井住友海上火災保険株式会社

岩手支店 盛岡支店

〒020-0022 岩手県盛岡市大通3-3-10

七十七日生盛岡ビル8F TEL 019-622-3135

取扱代理店 株式会社コスモほけんサービス

【二戸店】〒028-6101 岩手県二戸市福岡字下町8

TEL 0195-43-3733

【軽米店】〒028-6302 岩手県九戸郡軽米町軽米8-79-2

TEL 0195-46-4023