

質問 なるほドリ：再生エネの潜在量は？

回答・八田浩輔（リスク取材班）

毎日新聞 2012年07月16日 東京朝刊

◇「総発電量の4倍」試算も 採算性ネック、普及進まず

なるほドリ 再生可能（さいせいかのう）エネルギーが注目されているけど、どんな種類があるんだっけ？

記者 太陽光（たいようこう）、風力（ふうりょく）、地熱（ちねつ）、動植物（どうしょくぶつ）を使うバイオマス（たとえば木くず）などで、将来なくなる心配がないエネルギーです。「自然エネルギー」とも呼ばれます。水力も含みますが、ダムによる環境への影響などから大規模な発電所は除くことがあります。再生エネは地球温暖化（ちきゅうおんだんか）の原因になる二酸化炭素（にさんかたんそ）の排出量（はいしゅつりょう）が少なく、資源を輸入に頼る日本のエネルギー自給率（じきゅうりつ）（現在は4%）を上げる長所があります。

Q それなら増えてほしいね。日本では再生エネでどれくらい発電できるの？

A 環境省（かんきょうしょう）は、規制などで設置が難しい場所を除いて、日照（にっしょう）時間、風量、河川の流量など一定条件を満たす場所をすべて使うと仮定した調査をしています。日本の再生エネの潜在量（せんざいりょう）（ポテンシャル）を見積もる試みです。昨年実施した最新調査では、設備の出力量で▽太陽光（住宅を除く）1億5000万キロワット▽風力19億キロワット▽中小水力1400万キロワット▽地熱1400万キロワット—でした。合わせると「火力（かりょく）や原子力（げんしりょく）を含む現在の年間総発電量の4倍に相当する」という民間の試算もあります。

Q すごいね。今はどれくらい発電しているの？

A エネルギー白書によると、国内の全発電量に占める再生エネの電力供給量は、大規模水力を含めても1割程度、水力を除けばわずか1%です。普及が進まなかった理由の一つは採算性（さいさんせい）です。天候に左右される太陽光の場合、1年間に作った電力量と、休まずにフル稼働（かどう）した場合に得られる電力量を比べた「設備利用率（せつびりょうりつ）」が約12%にとどまります。風力も約20%です。火力は需給に合わせて調整できますし、80%を超す場合もあります。地熱の設備利用率は火力並みですが、開発コストが非常に高くなります。このため、電力業界は導入に及び腰でした。

Q もったいないね。もっと使うようになるといいね。

A 政府のエネルギー・環境会議は先月、2030年時点の電力供給の種類や割合を考える選択肢（せんたくし）を三つ示しました。それによると、水力を含む再生エネの割合は25-35%で、今より大幅に割合が高まることになります。原発への依存度を含め、今後のエネルギー政策を決める大切な議論です。多くの人に関心を持ってほしいと思います。