

03 特集・仕事図鑑
エネルギー・資源業界

ものづくりにかける

[CASE.1]

生産管理
ソーラーフロンティア株式会社 東北工場
木村 哲也さん

[CASE.2]

溶接士
東北発電工業株式会社 利府製作工場
三浦 広太さん

[CASE.3]

製造
古川ガス株式会社
鈴木 勝利さん

[CASE.4]

廃棄物リサイクル
株式会社ジェーエーシー 蔵王資源リサイクル工場
太田 晃平さん

15 特集・業界の勉強
**エネルギー・資源業界
で生かせる資格**

16 技の肖像
**皮革製ハンドバッグ
フェザント仙台店**

17 こんな人材が欲しい
こんな人材を育てている
トヨタテック東北株式会社
榎村 健司さん
宮城県登米総合産業高校
吉田 勇喜さん

19 あすを拓く
株式会社 TBM
山崎 敦義さん

21 NEWS BOX

開発・輸送

商社、石油元売り会社、海運会社など

- 海外にある地下資源の権利獲得の交渉を経て探鉱・開発を行う
- 採掘した資源を日本に向けて輸送する



**エネルギー・
資源業界を
支えるしごと**

生産・加工

ガス・電力会社、石油製品・太陽電池メーカーなど

- 資源から電気や燃料、石油製品などを製造する
- 資源リサイクル工場などで電気や熱エネルギーを生み出す
- 太陽電池など発電に必要な製品を製造する



建設・メンテナンス

建設会社、設備会社など

- 発電所や工場などの建設・メンテナンスを行う



供給・販売

ガス・電力会社、ガソリンスタンドなど

- 製造されたエネルギーを家庭や事業所に供給・販売する
- また、それに関する設備の設置や販売を行う



エネルギーの多様化と
自給率の向上を目指しています



私たちの生活をつくる
エネルギー・資源業界を取り巻く環境は？

自給率が低く化石燃料に依存する
日本のエネルギー事情

日本のエネルギー需要は、1960年代以降に急速に増大し、その供給は国産の石炭に代わり、石油が担うようになりました。そして、燃料転換が進み石油が大量に輸入されると、自給率は大幅に低下しました「ララエ」。

その後、1973年に第1次石油ショックを経験した日本は、石油依存からの脱却を目指し、原子力や天然ガスなどの導入を推進していきます。そして、エネルギー供給の多様化と自給率アップが図られました。

しかし、2011年に発生した東日本大震災の影響とそれによる原子力発電所の停止により、再び石油などへの依存度が増加しました。現在、日本のエネルギー自給率は6%（2014年）と、先進国の中でも極めて低く、エネルギー資源のほとんどを海外からの輸入に頼っている状況です。

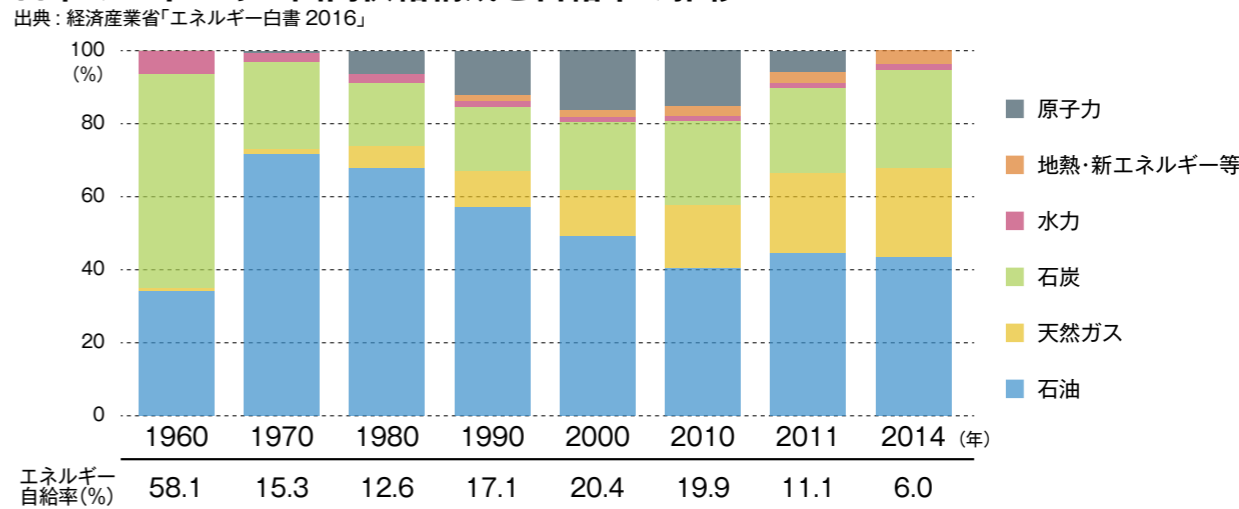
新しいエネルギーに注目し
電力の安定供給を目指す

製造業は、日本のエネルギー消費の約4割を占めている業種です。そのエネルギー消費は、省エネルギーが進む一方で、産業の高度化や製造工程の自動化などにより、電力消費量が増加しています。そこで、様々な種類のエネルギーを組み合わせて、電力の安定供給を守っていく「エネルギーミックス」の実現が急がれています。

こうした中で、近年注目されているのが、太陽光や地熱、風力など、これまであまり活用されていなかった再生可能エネルギーです。これらは、「地球温暖化防止」の観点からも非常に少ないため、「地球温暖化防止」の観点からも重要なエネルギーとして注目されています。

さらに、家庭ごみや産業廃棄物などを資源として再利用する際に、電気や熱などのエネルギーを生み出す取り組みも行われるようになりました。

[グラフ]
日本のエネルギー国内供給構成と自給率の推移
出典：経済産業省「エネルギー白書 2016」



(注)2014年は推計値。IEA(国際エネルギー機関)では、原子力をエネルギー自給率に含めている

様々な業種の人々が連携する
エネルギー・資源業界を支える人たちが

エネルギー・資源業界では、どんな人が働いているのでしょうか。

まず、挙げられるのは、世界各地で石油や天然ガスなどの地下資源の開発を行う商社や、採掘した資源を日本まで輸送する海運会社で働く人たちです。

そして、輸入された資源から電気や都市ガス、ガソリンなどを製造する発電所や都市ガスプラント、製油所で働く人、これら施設の建設やメンテナンスをする人たちが、安定的なエネルギー生産を支えています。近年では、太陽光発電に不可欠な太陽電池メーカーで働く人など新たな活躍の場も増えています。

工場や一般家庭までエネルギーを供給・販売する電力・ガス会社を含め、エネルギー・資源業界は、実に様々な業種が関わっています。

そこで今回は、私たちの暮らしに欠かせない、エネルギーと資源に関わる仕事を見ていきましょう。