

3.11によって私たちは、電線の向こう側につながっているリスクのこと、そして、エネルギーの選択が社会のありかたを決めるとも重要なものであることに気づきました。ここではあらためて、私たちのエネルギーシステムがどのような問題を抱えていたのかを見ていきます。そして、未来への選択肢のひとつである再生可能エネルギーについて深く考えていきましょう。

The 3.11 disaster made us aware of risks associated with electric energy system as well as the importance of our energy choices in planning our future. Knowing problems of conventional energy in Japan, we must investigate and evaluate renewable energy, which will play a key role in the future.

### 大規模集中型から小規模分散型へ

3.11後に発生した大規模な停電や計画停電は、大規模集中型の電源を地域ごとに独立した送電網で利用する従来の電力システムの脆弱性を示しました。

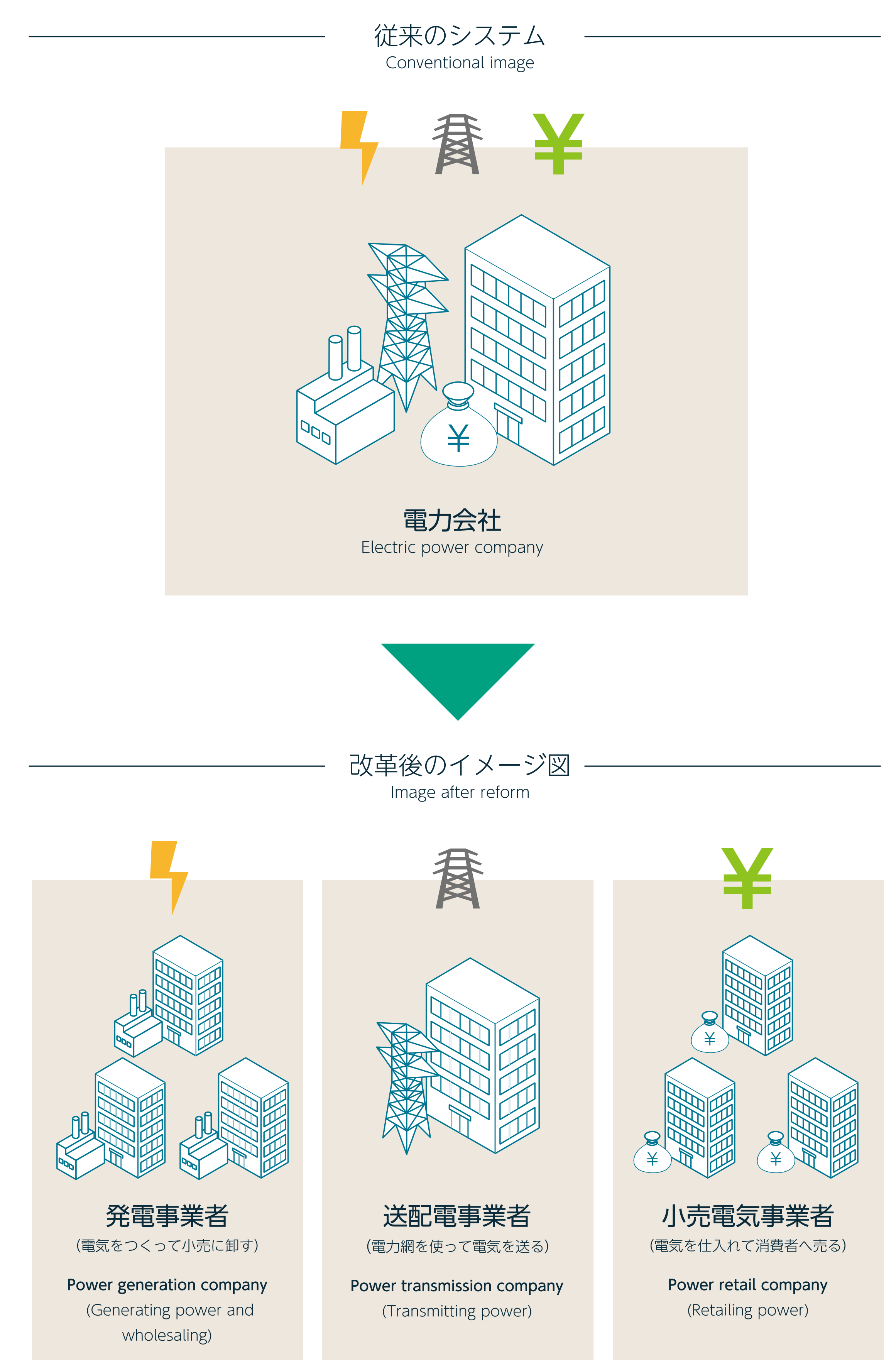
この反省から、いま電力システム改革が進められています。その柱のひとつが、送電網の強化による、全国規模での電気のやりとりです。もうひとつの柱が電力自由化。発電事業と小売電気事業に、だれでも参入できるようになり、小規模な電源が多数、各地に分散してつくられることを促すとともに、利用する電源を消費者が選べるしくみができつつあります。

### From large scale concentration to small scale dispersion

Extensive power failures and rolling blackouts after the 3.11 disaster uncovered the weaknesses of a large scale concentration on the conventional energy system.

The government of Japan started to reform the system. First, the power grid is going to be enhanced to enable nationwide power transfers. Second, the electricity market opened so that anyone can start business in power generation and power retail.

Consequently, small-scale dispersion in electric power generation will be promoted and consumers will have more choices in power suppliers.



電力会社の機能分離イメージ  
Feature separation image of power company

### 化石燃料への依存が最大の課題

今の便利で快適な生活をささえる大量のエネルギーは、そのほとんどが石油・石炭・天然ガスといった化石燃料によってもたらされています。しかし化石燃料は、使用時に温暖化の原因となる二酸化炭素を排出し、将来の大規模気候変動というリスクをもたらします。また枯渇リスクもあります。化石燃料に代わる基幹エネルギーとして何を選ぶのが、未来をつくる鍵となります。

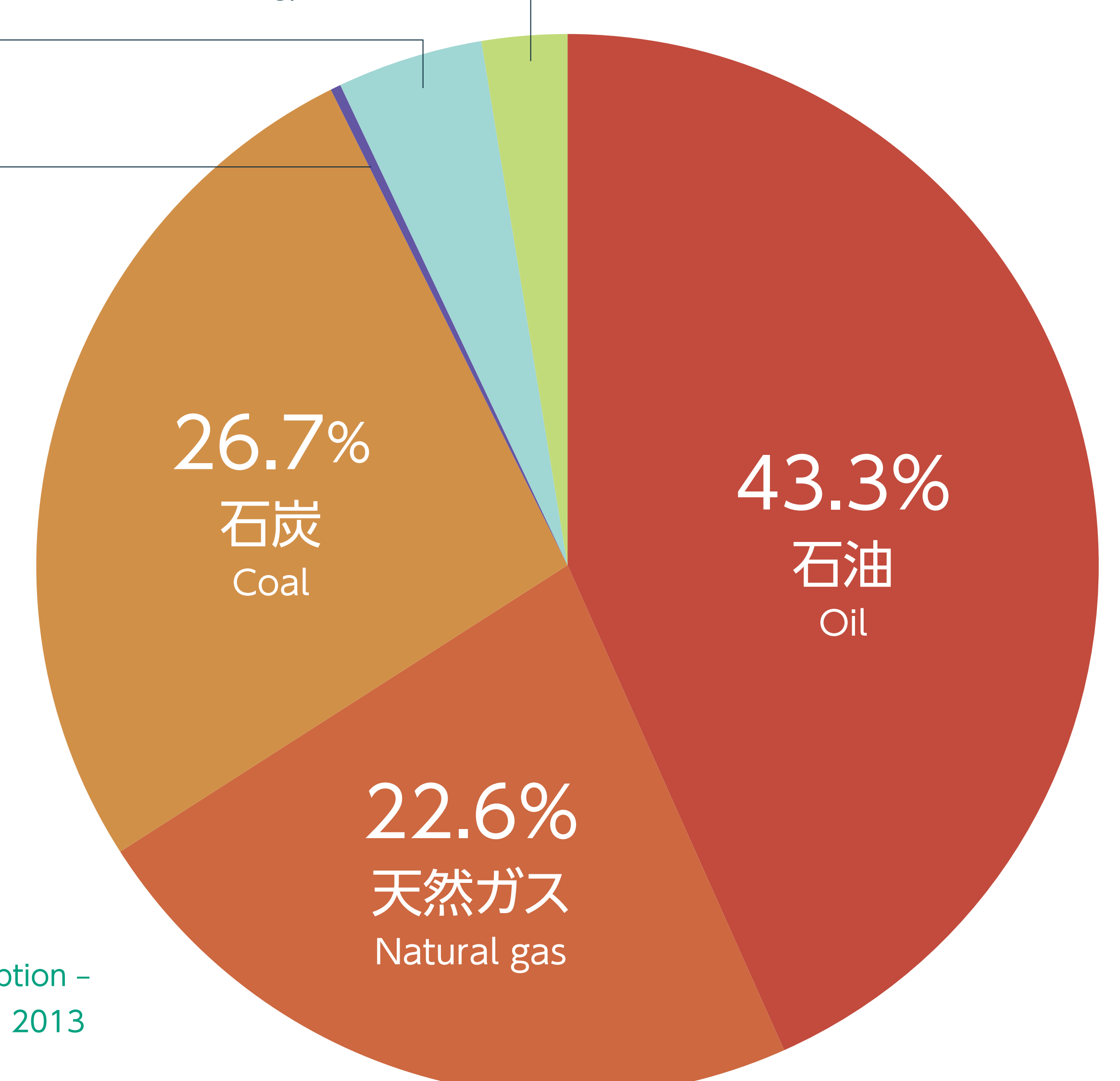
### Fossil fuel dependency

The modern, convenient and comfortable lifestyle is highly dependent on energy derived from fossil fuels -oil, coal, and natural gas. However, fossil fuel consumption emits carbon dioxide that causes global warming thereby bringing risks of massive climate change. Such natural resources also face limitations. Our choice of a main energy provider, alternative to fossil fuel, will be a key creative step towards our future.

2.6% 太陽光・風力・その他の再生可能エネルギー  
Solar, Wind, and other renewable energy

4.4% 水力  
Hydro

0.3% 原子力  
Nuclear



日本の一次エネルギー消費量  
(2013~2015年平均)の内訳 \*1

Japan's primary energy consumption -  
A breakdown (average between 2013  
and 2015)