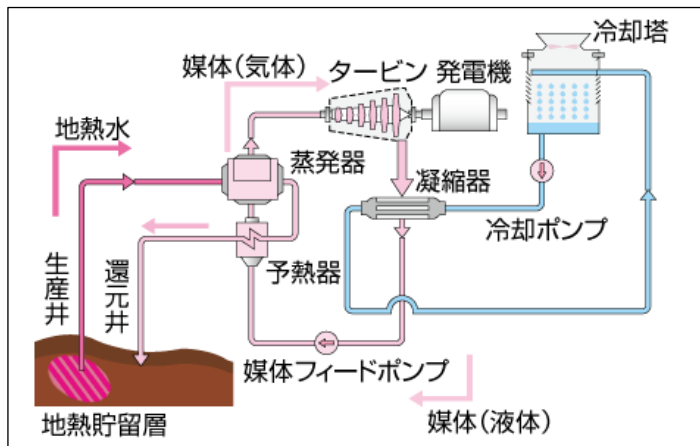
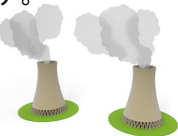


## 地熱バイナリー発電所

雨水や河川水が地中深くまで浸透した地下水の一部は、マグマで熱せられ地熱貯留層を作ります。そこから噴出する蒸気や熱水によって発電する地熱発電は、化石燃料のように資源が枯渇する心配が少なく、計画的に使用すれば永続的な利用が可能です。

日本は、アメリカ、インドネシアに次ぎ世界3位の地熱資源量を有しており、このエネルギーを有効に利用し、安定的な電気を供給することが可能です。



### <地熱バイナリー発電の仕組み>

右上図のとおり、地熱貯留層から汲み上げられた地熱水から気水分離して蒸気を作り出し、熱交換により低沸点媒体を気化、タービンを動かし発電するシステムになっています。地熱発電は他の自然エネルギーを利用した発電方法と比較しても、一年を通じて一定量を発電できるという優れた安定性を持っているため、設備利用率も70%と極めて高い水準にあり、ベースロード電源と位置づけられています。

### <地熱バイナリー発電の開発業務フロー>



### <地熱発電による副次効果>

地熱は、発電に利用されるだけでなく、熱水・蒸気を発電に利用後、温度変化に応じて、温浴施設・暖房、植物などの栽培、道路融雪などに利用可能です。



((独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)HPより抜粋)