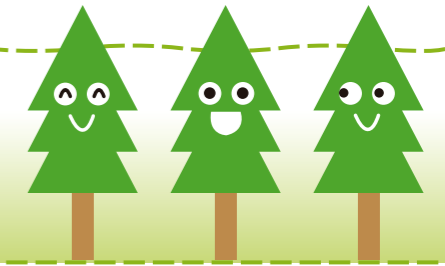




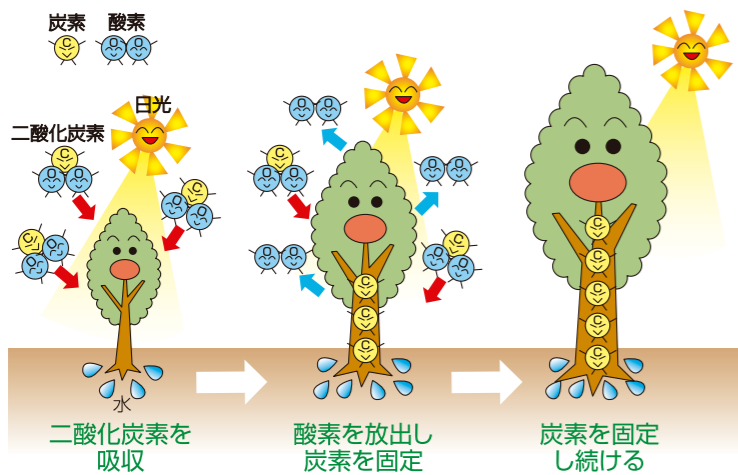
# スギを使って地球環境を守る。



## スギの利用は地球温暖化を防ぎます

二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)は、地球温暖化の原因となる温室効果ガスのひとつです。

スギは、太陽エネルギーの働きにより、二酸化炭素を吸収して成長し、製材品などに加工された後も、燃やされたり、腐朽するまで吸収した二酸化炭素を固定し続けます。



←(実寸大)→  
3cm角の木材に...

### 知っていますか？

3cm角の木材には約9リットルの二酸化炭素を固定しています。  
延床面積136㎡の木造住宅では、約6トンの炭素を固定していることとなります。

## スギの製材品は省エネです

木材の加工に要するエネルギー消費量は、アルミニウムや鉄製品の製造・加工に比べて非常に少なくてすみます。

解体材は再利用が可能で、焼却すれば化石燃料の代替にもなります。焼却時に二酸化炭素が発生しますが、それは大気と木の間を行き来しているだけで、森林がある限りは、大気中の二酸化炭素が増えることはありません。

木材は環境にやさしい省エネルギー素材といえるのです。

## 地球を守る森林の育成と木材利用のサイクル



## スギを使って、地球環境を守りましょう

鉄鉱石、石油や石炭などの埋蔵資源には限りがあります。

鉄やプラスチックでは、リサイクルに係わる小さな循環サイクルを描くことができますが、資源の持続的生産で完成する大きな循環サイクル図は描けません。

これらの資源は、生命力を持たないため、再生産をすることができず、廃棄材と資源とが繋がらないためです。ここに生物資源であるスギなどの木材と、鉱物資源、化石資源との間に、資源の持続性や再生産性の面から決定的な違いが存在します。

例えば、資源から加工されたアルミ缶やペットボトルに代表されるリサイクルは、資源の再生産とは全く関係ないものであり、単に資源の枯渇をスローダウンさせることを意図するものなのです。

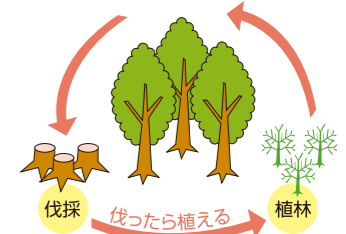
スギなどの木材は、自己の生命力と太陽エネルギーによって資源そのものの再生産をすることが可能で、「伐ったら植える」という基本原則を守れば、人類が持続的に確保できる唯一の資源だといえるでしょう。そして、そのシステムは理想的な循環系を形成しています。

●資源の採掘可能な年数 (平成12年現在。ただしアルミニウムは平成11年)

資源	残余年数
石油 (プラスチック)	40
銅	49
鉄	161
アルミニウム	266

出典:BP統計2001, OECD/NEA/IEA, Mineral Commodity Summaries 2001 (一部2000), World Metal Statistics 2001より編集制作  
残余年数は「発見されている資源を今のペースで使ったときに掘り出すことのできる年数」

木材は持続的に確保できる資源



## 木材の有効利用

再利用できない木材や木くず、不用となった木製品などは、紙の原料として利用されたりします。最近では、化石燃料の代わりにバイオマスエネルギーを使用している木材工場もあります。木材工場から排出される樹皮や木くずなどの廃木材を燃やすことで、木材乾燥用の熱源に使用したり、発生する蒸気を発電に使用したりしています。

