

紫波森林事務所庁舎が完成しました！

令和2年10月28日、盛岡森林管理署管内紫波町内の紫波森林事務所の新築工事が完了しました。

新築された紫波森林事務所には、外部の格子や梁にはヒバ、造作材として秋田杉が使用されるなど、木材がふんだんに使用されています。

内装壁材にはスギCLTパネルが耐力壁として使用されています。断熱性や遮音性などの効果も期待でき、建材やクロスなどで覆わないことで、木目や肌触りをそのまま感じることができます(写真②)。

外観は写真のとおり東北森林管理局管内でもあまり見られないモダンな造りとなっており、建築中は近所の方から一般住宅と思われたほどです(写真①)。

盛岡市の一部と紫波町・矢巾町の国有林を管轄する森林事務所として、今後も地域のつながりを大切に機能していきます。

※CLT:「Cross Laminated Timber」の略称。ひき板(ラミナ)を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料です。



サンプル

鳥取県のCLTメーカーである(株)鳥取CLTの厚さ36mmのスギCLTパネルの表面の木目を活かした壁です。



【写真①庁舎外観】

ヒバの格子は、大工による現地での手加工によるもので、慎重かつ正確さが求められる作業に苦勞したそうです。



【写真②木の香る執務室】



【写真③ヒバの格子】

【紫波森林事務所新築に係る木材使用量】

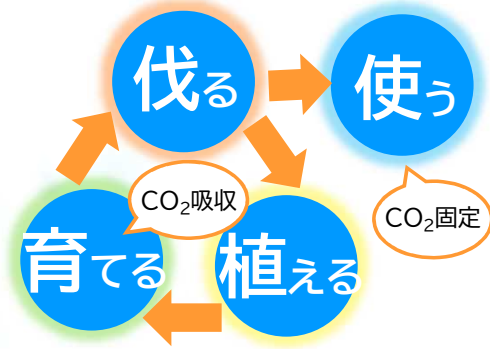
スギCLT:5.724㎡、ヒバ・秋田杉等:10.446㎡ 合計16.17㎡
換算すると、これらの木材でおよそ9.6トンの二酸化炭素を固定しています。木材の使用により地球温暖化対策に貢献しています。

木を使おう 地球温暖化の防止のためにできること



木を使うとなぜ地球温暖化防止につながるの？

樹木は成長するときに温室効果ガスである大気中のCO₂(二酸化炭素)を吸収し、幹や枝に炭素として蓄えます(固定)。これを燃やせば大気中に二酸化炭素として戻りますが、木材や木製品として使用し(固定し)続けることで地球温暖化防止に貢献できます。
 ~樹木を育て、木材として使用し、新たな森を育てる~
 そのサイクルを続けることで二酸化炭素が吸収・固定され続け、地球温暖化防止につながります。



私の身近な木材でどのくらいのCO₂が固定されているの？

身近でお使いの木材が固定しているCO₂の量が簡単な計算でわかります。*1

*1 参考: 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 国際連携・気候変動研究拠点HF

$$\text{木材の体積 (縦} \times \text{横} \times \text{高 (m}^3\text{))} \times \text{樹種ごとの容積密度 (t/m}^3\text{)} \times \text{木材の中の炭素の割合 (0.5)} \times \text{炭素の重さを二酸化炭素の重さに変換する値 (44/12)} = \text{木材に固定されているCO}_2\text{の重さ (t)}$$

例) 新築された紫波森林事務所に使用されたスギ材は、13.08m³

$$\begin{matrix} \text{使用したスギの体積 (m}^3\text{)} \\ 13.08 \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{スギの容積密度}^{\ast 2} \\ 0.314 \end{matrix} \times 0.5 \times 44/12 = 7.52972 \text{ t}$$

紫波森林事務所のスギ材が固定しているCO₂の重さです

*2 樹種ごとの容積密度はNational Greenhouse Gas Inventory Report of Japan 2015 Page 6-12より

* その他に『森林づくり・木材利用の二酸化炭素 吸収・固定量の「見える化」』で計算シートがダウンロードできます。

[<http://www.foeri.org/co2calc/wood/>]

C O₂の1t(トン)はどのくらい？

日本人1人あたりの年間CO₂排出量の約半分*3

自動車で4,300km走行した時の排出量*4

スギの木約71本が1年間に吸収する量*5

1家庭からの年間排出量 約4.2トン*6

*3, 6 全国地球温暖化防止活動推進センターHPより

*4 燃費10km/Lとして計算

*5 関東森林管理局HPより

この **紫波森林事務所庁舎** は、木材を使用し

9.6 t の **CO₂** を固定して **地球温暖化防止** に貢献しています。

日本人

4.8 人が

1年間で排出するCO₂の量

自動車で

約4万1千 Km

走行時に排出する量

スギの木

約682 本が

が1年間で吸収するCO₂の量

