

北海道産木材による伐採木材製品の炭素蓄積量の推定

利用部 資源・システムグループ 前川 洋平, 古俣 寛隆, 石川佳生

研究の背景と目的

北海道では、2021年3月に「北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）」を策定し、「2050年までにゼロカーボン北海道を実現する」ことを表明しました。この実現に向け、2022年3月に「北海道森林吸収源対策推進計画」を改定しました。

そこで林産試においては、北海道産木材によるHWPの炭素蓄積量を推定し、森林等によるCO₂の吸収量の目標値を検討しました。

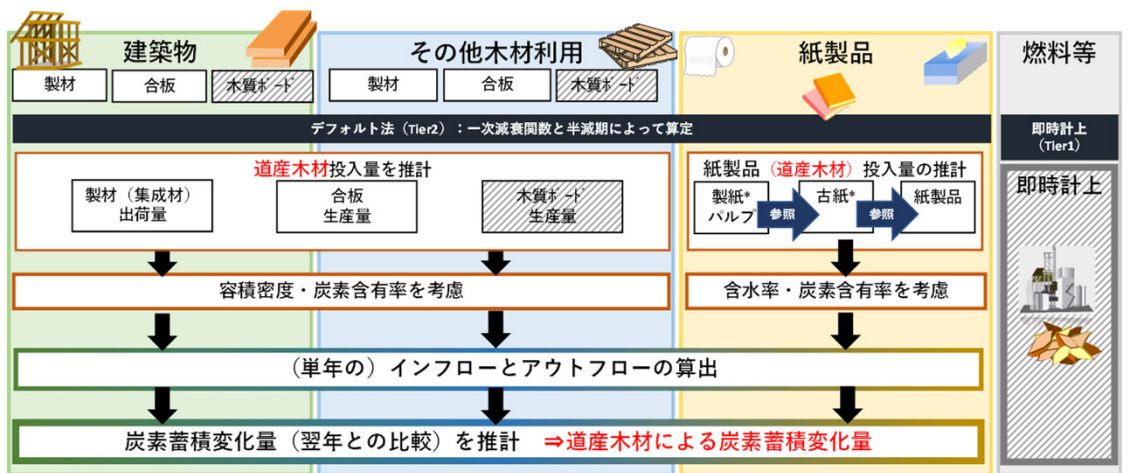
HWP：伐採木材製品

(Harvested Wood Products)

森林の外に運び出されたすべての木質資源のことです。京都議定書第2約束期間以降に炭素固定として木材製品が認められるようになりました。適切な森林施業による**吸収量の上積み**としての役割が期待されています。

研究の方法

北海道内の森林吸収源として計上している森林から生産された各年における木材製品について、北海道木材需給実績等によって把握し、わが国が採用している生産法という手法を用いて、HWPの炭素蓄積量を推定しました（図1）。



研究の結果と考察

推定した北海道産木材によるHWPの炭素蓄積量は以下のとおりです（図2）。

- 2019年：約269千t-CO₂の排出【実績値】
- 2031年：約257千t-CO₂の吸収【北海道森林づくり基本計画の目標年次】
- 2040年：約233千t-CO₂の吸収【上記と同じ】

CO₂が排出される要因は、炭素蓄積量の減少であり、これは製品生産量が長期的に減少傾向にあることに起因します。CO₂の吸収量を増大させるためには、炭素蓄積量を増やすこと、すなわち、製品寿命の長い木材製品の生産量を増やし続けることが必要です。

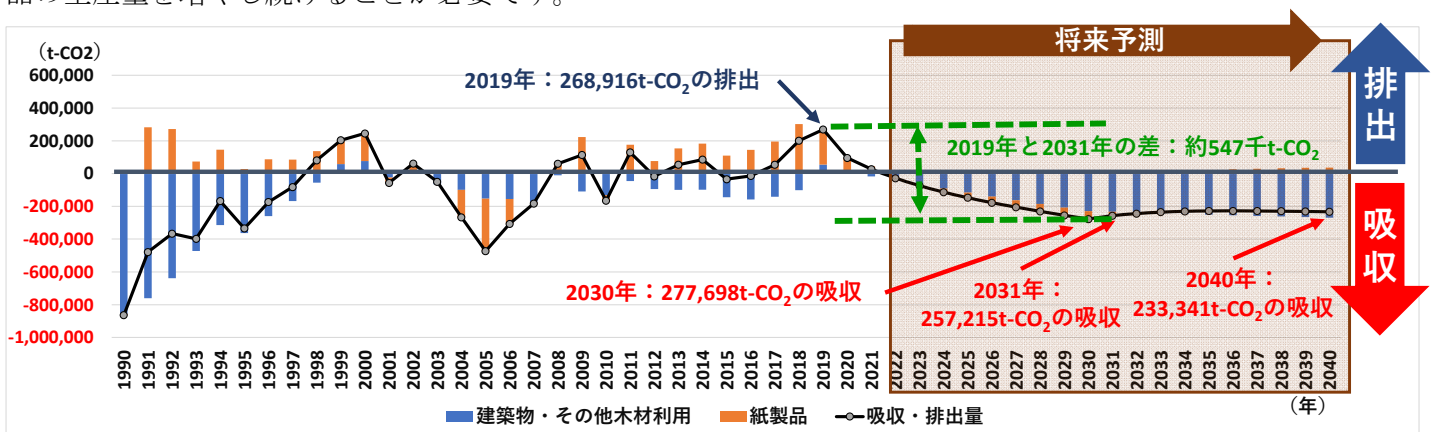


図2 北海道産木材によるHWPの炭素蓄積変化量に起因する排出・吸収量

今後の展開

製材の輸送資材用途が多い北海道の木材利用特徴を反映させたHWPによる炭素蓄積量の推定を検討していきます。