

研究タイトル： 地域材を用いた木造建築と暖房エネルギーに関する研究



氏名：	岩間 雄介 / IWAMA Yusuke	E-mail：	y-iwama@kushiro-ct.ac.jp
職名：	助教	学位：	修士
所属学会・協会：	日本建築学会		
キーワード：	木造建築、木質バイオマス、暖房エネルギー、地域材、経済波及効果、森林、林業		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・ ・ ・ 		

研究内容：

北海道では戦後造林した人工林が本格的に伐採・利用可能な時期を迎え、木材の「地産地消」による山村地域の活性化が模索されています。特に公共建築における木材利用は著しく、その暖房エネルギーに木質バイオマスを利用する事例も増え続けています。

一方、北海道のような積雪寒冷地ではその厳しい気候に対応するため、建築物の断熱性能と暖房エネルギーを同時に考察する必要があります。また、人口減少局面を迎えている地方都市では財政は疲弊しており、執行する施策を定量的に評価する仕組みが不可欠です。そこで本研究では、地域材を用いた木造建築とその暖房エネルギーの自給を経済波及効果、LCCO2、一次エネルギー消費量、といった多様な視点で評価し、適切な施策判断を行うための知見を得ることを目的とします。

加えて、木造建築の背後にある、林業、森林にも目を向けて、地域の木質資源埋蔵量把握や持続可能な林業の形、多様な生態系を包括する豊かな森林のあり方についても、考察をしていきます。



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	

Research on wooden buildings and its heating energy using local timber.



Name	Yusuke Iwama	E-mail	y-iwama@kushiro-ct.ac.jp
Status	Assistant professor		
Affiliations	Architectural Institute of Japan		
Keywords	Wooden building, wood biomass, heating energy, local timber, economic ripple effect, forest, forestry		
Technical Support Skills	<ul style="list-style-type: none"> • • • 		

Research Contents

In Hokkaido, the artificial forests planted after the WW2 are now ready to be cut down and used in earnest, and people are looking for ways to revitalize local areas through "local consumption" of local timber. In particular, the use of wood in public buildings is remarkable, and the number of cases installing woody biomass facilities is continuing to increase.

On the other hand, it is necessary to consider the thermal insulation performance and heating energy at the same time to cope with the severe climate in cold regions such as Hokkaido. In addition, local cities are facing a decline in population and their exhausted finances, so it is essential to have a structure to quantitatively evaluate the eco-friendly measures. Therefore, the purpose of this research is to evaluate wooden buildings and its heating energy from various perspectives, such as economic ripple effects, LCCO₂, and primary energy consumption, for obtaining knowledge for making appropriate policy decisions.

In addition, we will also focus on the forestry and forest industries that lie behind wooden buildings, and the identification of wood resource in the region, the sustainability of forestry, and the forests that encompass a variety of ecosystems.



Available Facilities and Equipment
