

# 中大規模建築物の木材利用の環境性能評価

東京2020会場の地域材(国産材)利用促進のレガシーとしての可能性

Timber Utilization in Construction of the Venues of Tokyo2020

Possibility of Legacy of Local Wood Construction

○藤原敬 1\*、滝口泰弘 1\*

Takashi Fujiwara 1, Yasuhiro Takiguchi

## 1. はじめに

わが国で、公共建築物等木材利用促進法が施行されもうすぐ 10 年。官庁や学校建築、オフィスや店舗など、住宅だけでなく中大規模施設で木材利用が活発になる中で、わが国で木材調達においても様々な取組が行われている。一般社団法人ウッドマイルズフォーラムでは循環社会の主役としての木材利用について、市民・建築関係者にその意義を積極的普及し、木材利用形態に応じた環境負荷と貢献について評価を行ってきた。2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会(以下東京2020大会)は、2012年ロンドンオリンピック・パラリンピック競技大会(以下ロンドン2012大会)でこのイベントを今後の持続可能な活動のレガシーにすると宣言しオリンピック運動に大きな節目を刻んで以来、この大会の持続可能な調達や建設に注目が集まっている。東京2020に向けて建築中の関連施設の木材利用とその環境パフォーマンス及びその背景について評価し、2012ロンドンの会場施設建設のパフォーマンスを比較することにより、循環型社会実現に向け地域材(国産材)の利用を中心とした2020東京大会会場のレガシーの可能性を検討する。

	
ロンドン2012 ベロドローム自転車競技場	東京2020 新国立競技場

## 2. 分析方法

2012ロンドン及び、2020東京双方の競技会場建設における持続可能性に関する基準、及び利用する木材に関する環境社会的側面に関する利用基準を、設定プロセス・要求する性能などに基づいて比較する。

また、二つの競技会建設の主要施設において使用された木材建築材料について、施設及

び用途に応じた木材の量、樹種、生産地、輸送・加工過程、サプライチェーンの管理方法などについて、関係者のヒアリング、公表された資料などにより明らかにする。

以上の結果に基づき、二つのプロジェクトの環境情報の公開度および比較すると共に、国産材（ローカルウッド）を利用した2020東京の会場施設の環境的性能を、ウッドマイルズフォーラムが開発したウッドマイルズ指標などにより解析すると共に、訴求の可能性を検討する。

### 3. 分析結果

二つの大会の会場建設における木材利用の環境性能に関する情報は以下のとおり。

2020東京、2012年ロンドン二つの協議会会場建設にかかる木材利用と環境負荷						
2012 ロンドン			2020 東京			
		内容	根拠	内容	根拠	
利用木材要求事項	基準文献	Sustainable Sourcing Code	London Organization of the Olympic Games and Pralympic Games (LOGPC)	持続可能性に配慮した調達コード/持続可能性に配慮した木材の調達基準	東京2020組織委員会	
	内容	合法性、持続可能性		合法性、持続可能性		
	確認方法	FSC或いは同等な手段		FSC,SGEC及び同等な手段		
主たる会場の木材利用状況	対象施設	オリンピックパーク内施設	The Olympic Delivery Authority(ODA): Inovation in timber supply for London 2012	新国立競技場、有明アリーナ、選手村プレッジプラザ、有明地層競技場など	内閣府:2020東京木材利用等に関するワーキングチーム 第5回会合提出資料	
	木材利用量	12000m3		役6000m3		
	透明性	67%がFSC,33%がPEFCによる認証木材		ほとんどがFSCおよびSGECの認証木材(比率はわからない)		関係事象者
	生産値	カナダ西海岸、ロシア、アフリカ		日本国内		組織委員会など: 2020東京木材利用等に関するワーキングチーム 第5回会合提出資料
	調達過程	第三者認証されたCOC		4社の木材供給事業者ネットワーク		
環境負荷	輸送距離	5000kmから10000km		700km		
	輸送過程環境負荷	504KGC02		70KGC02		

どちらの大会も調達基準に木材の持続可能性、合法性などに関する要求を記載しているが、ロンドン2012の会場施設が世界中の木材を利用して建設されているのに比べて、東京2020の施設は、日本の国産材（ローカルウッド）を利用している。

### 4. 結論

地域木材の環境的意義は、木材の輸送過程の環境負荷が少ないことに加えて、サプライチェーンの透明性が容易に確保できる点にある。また、長距離の輸送を支えている輸送機関の化石燃料の温室効果ガス排出の環境負荷が市場に反映されていないため輸送過程のコストが不当に廉価になっていることが、地域材が普及の障害になっている。