



# 大阪・関西万博 パビリオンでの木材使用 とPEFC・SGEC森林認証材利用について

2025年11月12日  
SGEC/PEFCジャパン 高原 繁

# 万博における木材利用

## 「持続可能な大阪・関西万博開催に向けた行動計画」

### ◆ 目標「Planet（生態系、環境）」

>建設分野での資源循環について、木材等再生可能資源利用のできる限りの促進を図る。

### ◆ 目標「Prosperity（サプライチェーン、バリューチェーン）」

>調達（サプライチェーン）については「持続可能性に配慮した調達の取組（持続可能性に配慮した康達コード、通報受付窓口）

## 「EXPO2025グリーンビジョン」

### ◆ 脱炭素に関する事項

>GHG排出スコープ3の排出のうち資本財の排出量の削減対策として、木材の積極的利用を促す。

### ◆ 資源循環・循環経済に関する事項

>木材等再生可能な資源を積極的に利用する。

# 万博に使用する木材の持続可能性に配慮した調達コード

## 【対象】

- ・建設材料：製材、集成材、CLT、合板、LVL、フローリング
- ・コンクリート型枠用合板
- ・家具に使用される木材（製材端材等を除く）

## 【持続可能性の要求事項】

- ① 合法性
- ② 中長期的な計画・方針に基づく森林の管理経営
- ③ 生態系や環境上重要な地域の保全が図られ、農地等への転換由来でない
- ④ 先住民や地域住民の権利の尊重
- ⑤ 労働者の労働安全・衛生対策

## 【森林認証制度との関係】

FSC, PEFC, SGECによる認証材については、①～⑤への適合度が高いものとして原則認める

# 大阪・関西万博パビリオンでの認証材利用

## <海外パビリオン>

- ・ 43パビリオンのうち、建築への木材使用は19パビリオン
- ・ 竹材利用は、2パビリオン（中国、マレーシア）
- ・ 木材使用パビリオンのうち、6パビリオンでPEFC認証材使用

パビリオン	木材利用	PEFC認証材利用
北欧館	○	
アイルランド	○	
アメリカ	○	○
イタリア	○	○
インドネシア	○	
ウズベキスタン	○	
オーストラリア	○	○
オーストリア	○	○ (プロジェクト認証)
カタール	○	
スイス	○	

パビリオン	木材利用	PEFC認証材利用
スペイン	○	
タイ	○	
チェコ	○	○
中国	竹材利用	
チリ	○	
ドイツ	○	○
バーレーン	○	
ハンガリー	○	
ポーランド	○	
マレーシア	竹材利用	
ルーマニア	○	

注) 本発表の認証材利用状況についてはPEFC評議会及びSGEC/PEFCジャパンの調査による。

# 大阪・関西万博パビリオンでの認証材利用

## <国内パビリオン>

- ・ 民間パビリオンを除く4つの国内パビリオンのうち木材が使用されているのは2パビリオン（日本館及び大阪ヘルスケアパビリオン）
- ・ この2パビリオンでのPEFCまたはSGEC認証材の利用は確認されていない

## <民間パビリオン>

- ・ 13の民間パビリオンのうち、木材が使用されているのは3パビリオン（住友館、三菱未来館、よしもとwarai myarai館）
- ・ Blue Ocean Domeでは竹集成材を利用
- ・ このうち、住友館でSGEC認証材を利用

## <大屋根リング>

- ・ 大屋根リングの柱材としてPEFC認証材を利用

# 大阪・関西万博の木材使用例（認証材以外）

**日本館**：木材使用量は約2,400m<sup>3</sup>、うち約1,600m<sup>3</sup>がCLTパネル、残りの約800m<sup>3</sup>が羽目板パネルや外構ウッドチップなど



# 大阪ヘルスケアパビリオン：



# ノルディックサークル：



# ポーランドパビリオン： 日本産スギ使用



# ルーマニアパビリオン：



# ハンガリーパビリオン：



# スペインパビリオン：



# ウズベキスタンパビリオン：



# ウズベキスタンパビリオン：



## バーレーンパビリオン：



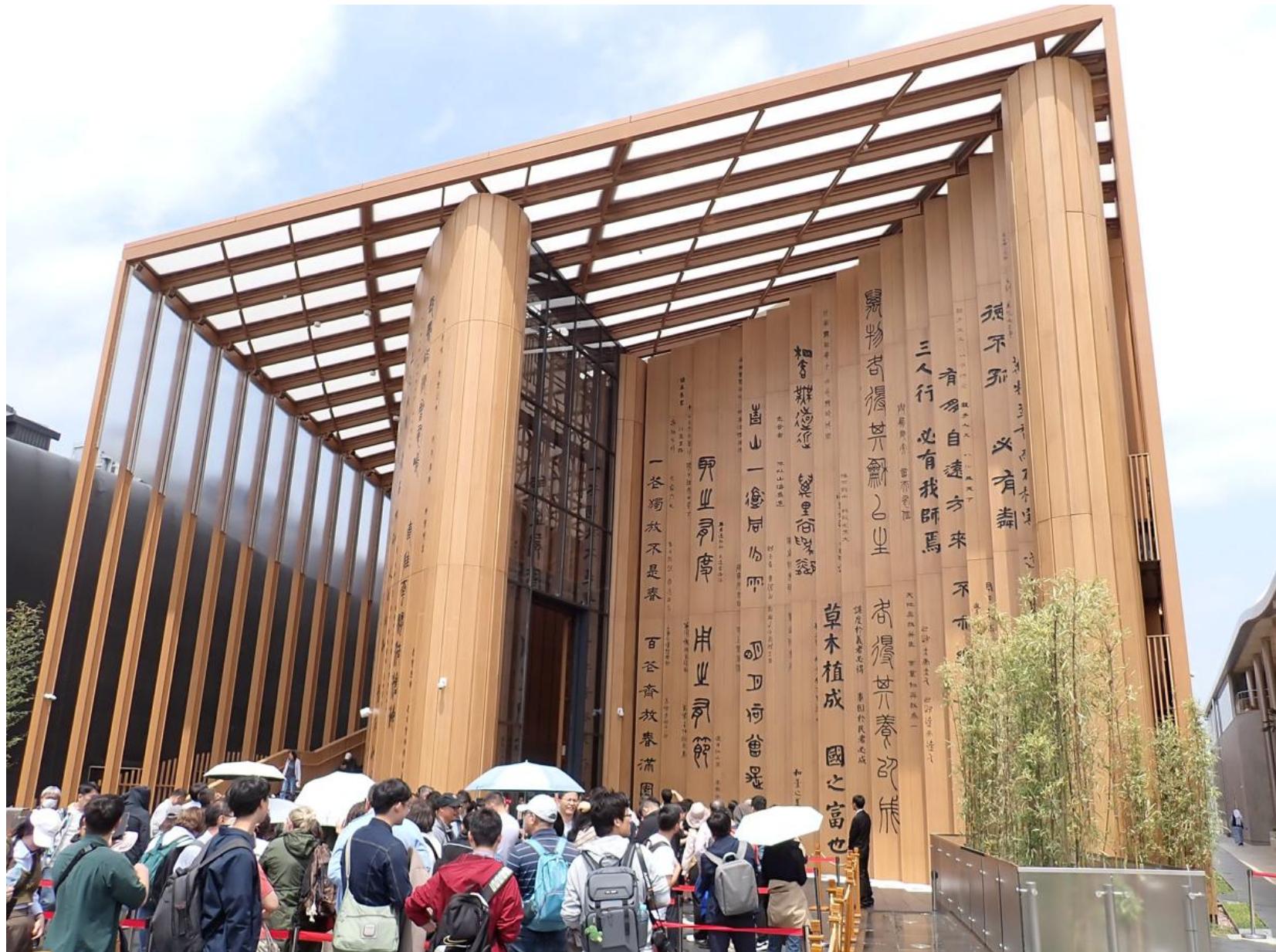
# カタールパビリオン：



# シグネチャーパビリオン（クラゲ館）：



## 中国館（竹材利用）：



# 敷地内売店：



# 食堂：



## マスコミ用施設：



## ゲートの天井：



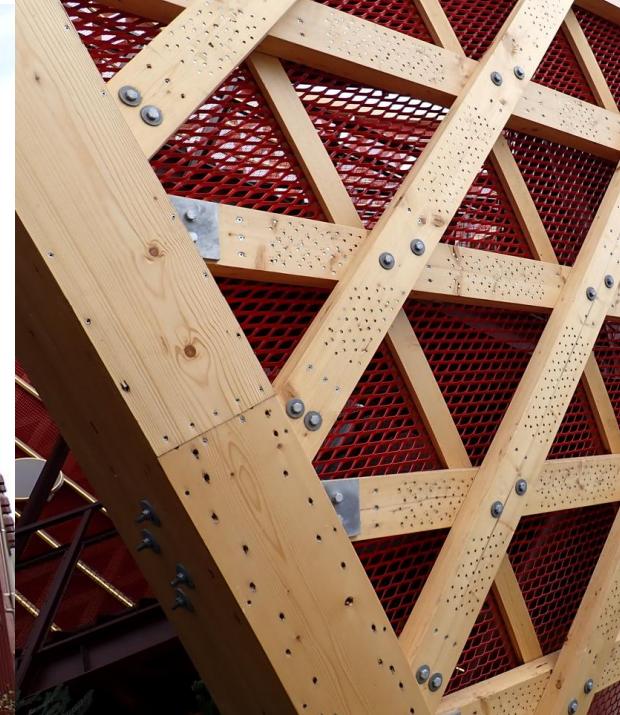
# 木のベンチ：



# 大阪・関西万博パビリオンでの認証材利用例

## オーストリアパビリオン：

- ・木製のスラットをボルトで固定した湾曲した五線譜の形
- ・木材はオーストリア・スプルースのPEFC認証材で、オーストリアで加工され日本に運ばれ組み立て
- ・PEFCオーストリアとSGEC/PEFCジャパンの協働によりPEFCプロジェクト認証（建築物としての認証）を取得



## アメリカパビリオン：

- ・木製のファサードと三角形の平面をもつ2棟の建物で構成
- ・ダグラスファーの無垢製材（約295m<sup>3</sup>）とスプルースのCLT（25m<sup>3</sup>）を使用し、これらはPEFC認証材



## イタリアパビリオン：

- ・CLTとグルーラムで作られたパビリオン
- ・グルーラムはスカンジナビア・レッドパインで製造されておりPEFC認証材



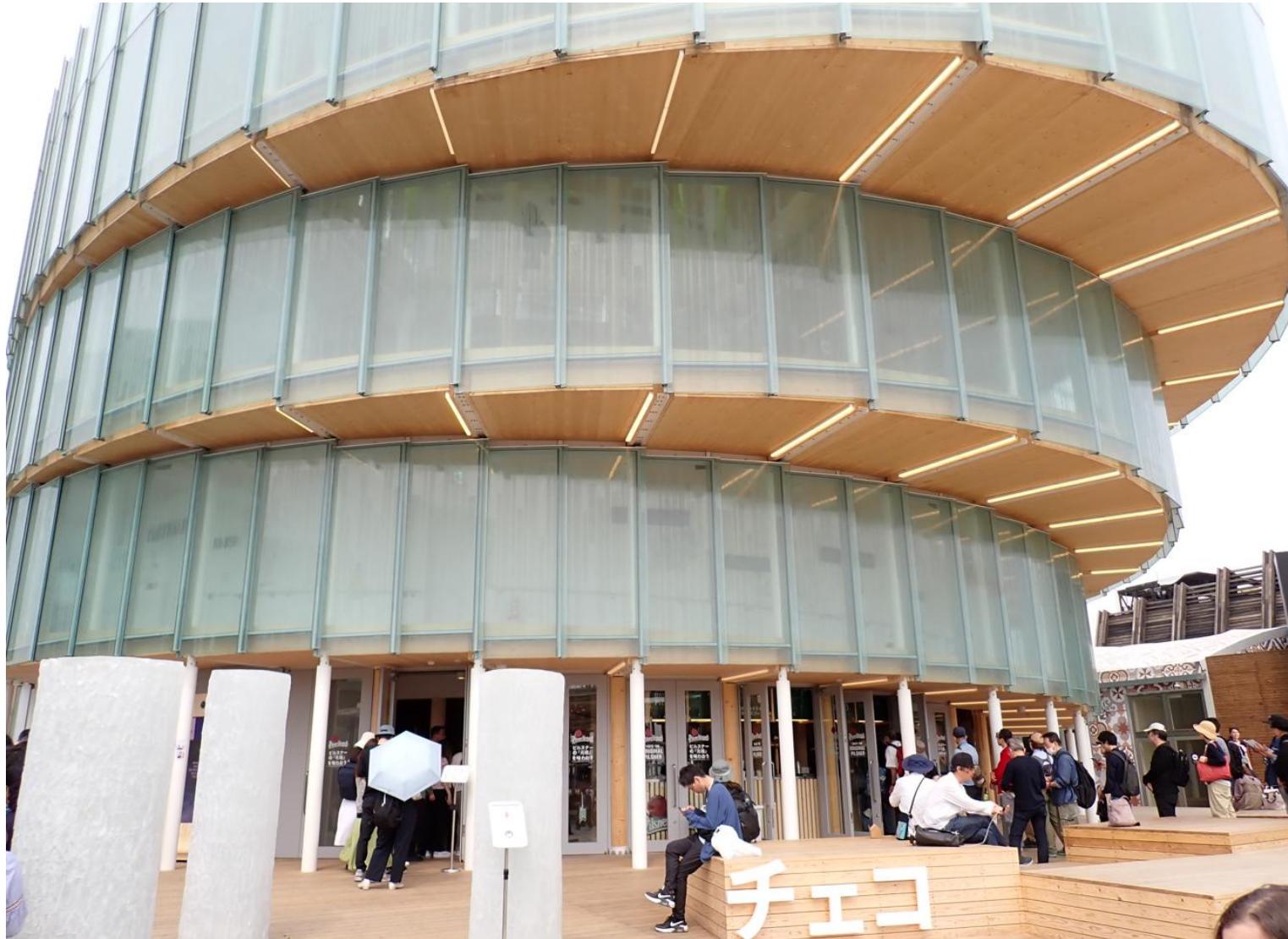
## オーストラリアパビリオン：

- ・PEFC認証を取得したパークサイド・ティンバー＆リニューアブルズ社はオーストラリアパビリオンの飲食キャビンにオーストラリア産広葉樹（PEFC認証）を提供



## チェコパビリオン：

- ・現代的な技術と伝統的な技術の融合で作られた回廊上のパビリオンで、壁及び床にチェコ製のPEFC認証CLTを、800m<sup>3</sup>使用



## ドイツパビリオン：

- ・7つの円柱状の木造建築で構成され140トンの木材を使用
- ・木材にはPEFC認証材を使用



## 住友館：

- ・住友館の屋根材・外壁材に使用されている合板は、住友林業の四国の社有林のヒノキやスギ1,000本から加工されたものを使用。
- ・住友林業の社有林はSGECのFM認証を取得、また合板工場もSGEC・COC認証を取得しており、加工・分別管理が適切に行われたSGEC認証材を使用



## 大屋根リング：

- ・ リング使用木材総使用量2.7万m<sup>3</sup>で、そのうち約7割が国産材で、約3割が輸入材。輸入材は全てPEFC森林認証材。国産材の一部はSGEC認証材
- ・ PEFC認証材の使用例：リングの柱材として欧洲アカマツのPEFC認証材を7,000m<sup>3</sup>使用。



## アイルランドパビリオン：

外構材（ルーバー）にアイルランド産のFSC認証のダグラスファーを使用



# 建築以外での認証材利用例

## ルクセンブルグパビリオンのSGEC認証丸太の椅子：

- ・ルクセンブルグパビリオンの前庭に、SGEC認証材の椅子が設置。  
栃木県産のSGEC認証丸太から作成された木製椅子で、SGECラベルが刻印されている。



ご静聴ありがとうございました