

TCFD提言に基づくリスク・機会に対する戦略

# サプライチェーン強化



JKホールディングス株式会社

リスク

異常気象による  
被災リスク

Scope3削減要求  
排出量可視化不足による  
取引機会喪失

地政学リスク

木材産出国・木材利用国  
双方の森林規制強化

サプライチェーン

機会

① 可視化によるサプライチェーンの強化

② 国産材の活用によるサプライチェーンの強化

当社グループでは、異常気象の激甚化による調達先の被災や地政学リスクによる原材料の供給不安定化により、建材商品の供給が制限され、サプライチェーン全体または一部が停滞することで取引機会を失うリスクが懸念されます。また、クリーンウッド法の改正や各国における森林関連規制の強化により、合法性・トレーサビリティ確保に伴うコスト増加や供給制約のリスクも想定されます。

さらに、脱炭素化の進展に伴い、取引先や顧客からサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量（Scope3）の削減や開示を求められる機会が増加しています。排出量情報の把握や可視化が不十分な場合、顧客

の調達要件を満たせず、競争力の低下や取引機会の喪失につながるリスクがあります。

これらを踏まえ、当社グループはサプライチェーンにおける供給不安定化に加え、環境負荷情報の把握・管理体制の強化を重要課題と認識しています。

対応として、サプライチェーンの可視化を推進し、原材料の調達構造や物流に加え、温室効果ガス排出量を含む環境関連データの収集・管理を進めることで、供給網全体の把握とリスク低減を図っていく必要があります。

## ① 可視化によるサプライチェーンの強化



※画像はイメージです。

サプライチェーンの可視化を推進し、原材料の調達構造や物流に加え、排出量情報も含めた供給網全体の把握を強化していく必要があります。サプライヤーとのつながりを強化することは必要ですが、特定地域・特

定サプライヤーとの依存度を低減し、調達先の分散や代替材・新規樹種の活用、国産材の利用拡大を進めることで、供給途絶リスクの抑制と安定調達の実現を検討してまいります。

## ② 国産材の活用によるサプライチェーンの強化

### 千葉県流山市立おおぐろの森中学校

photo susumu KOSHIMIZU©



千葉県流山市立おおぐろの森中学校は、隣接する流山市立おおぐろの森小学校とともに、「高台の緑に溶け込む 森の中の木の学び舎」をコンセプトとした国内最大級の木造校舎群を形成しています。

校舎は、南北軸に東棟、中央棟、西棟の3棟で構成されており、東棟は、多目的ホールや美術室などの特別教室が配置された2階建て校舎でRC造との平面混構造によるハイブリッド木造です。

中央棟は、体育館棟とプール棟で構成されていて、体育館はRC造・鉄骨造と木造屋根、プール棟はRC造となっています。西棟は、普通教室が配置された純木造の3階建て校舎で、木造1時間準耐火構造による3,000㎡以下の2棟に区画され、間に耐火木造の接続棟を設けています。このことから構造材、外壁、内装材等を木材の「現し」で使用しています。

出典：関東森林管理局 東京事務所 木材を利用した建築物等の紹介 第18回「流山市立おおぐろの森中学校」

## ② 国産材の活用によるサプライチェーンの強化

### サプライチェーンマネジメント

当社グループのジャパン建材株式会社 木構造建築室ではおおぐろの森中学校で使用される木材について、地域材の調達から加工・供給に至るまでのサプライチェーンマネジメントに携わりました。

同校で使用された木材は、千葉県産スギや姉妹都市である長野県信濃町産カラマツをはじめ、利根川上流域の木材など、地域に縁のある国産材を中心とし、加工も県内で行うことで、地域内での資源循環と経済活性化に貢献しています。

サプライチェーン全体を可視化することで最適なルートの構築を行い、建物に使われる資材の移動距離を短縮することで、運搬時に排出されるCO<sub>2</sub>排出量の削減にも貢献しています。



## ② 国産材の活用によるサプライチェーンの強化

### 建築物LCA

さらに近年では、建築物のライフサイクル全体における環境負荷を評価する建築物LCA(Life Cycle Assessment)の重要性が高まっています。建築物LCAでは、資材の調達・製造・輸送・施工から、建物の使用、解体・廃棄に至るまでのCO<sub>2</sub>排出量を定量的に評価するため、建築時(エンボディドカーボン)の排出量削減が今後ますます重要なテーマとなります。

当社が取り組む地域材を活用したサプライチェーンマネジメントは、輸送距離の短縮や地域での加工による排出量削減に加え、木材という低炭素な建築資材の活用を促進することで、建築時のCO<sub>2</sub>排出量を抑えることにも寄与しています。

### 炭素貯蔵量

また、木材は成長過程で大気中のCO<sub>2</sub>を吸収し炭素として固定するため、木造建築では建物内に炭素が長期間貯蔵されます。近年の建築物LCAでは、この炭素貯蔵量を評価し、一定の条件のもとで建築時のCO<sub>2</sub>排出量から差し引いて算定する考え方が採用されつつあります。そのため、地域材を活用した木造建築は、建築物全体のライフサイクルにおける環境負荷低減に大きく貢献することが期待されています。

今後、建築物LCAは国の制度や建築物の環境性能評価において活用が拡大し、建築資材の調達段階からCO<sub>2</sub>排出量を把握・管理することが求められるようになります。当社グループは、木材サプライチェーンの可視化と最適化を通じて、環境負荷の低い木材利用を推進し、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

### おおぐろの森中学校サステナビリティ情報

#### 木材使用量

Amount of wood used

約 3,500 m<sup>3</sup>

#### 炭素貯蔵量

Carbon storage

約 2,850 t-CO<sub>2</sub>

※木材利用による炭素貯蔵量

#### 国産材使用率

Domestic timber usage rate

約 100 %

#### CO<sub>2</sub>削減量

CO<sub>2</sub> reduction

約 2,600 t-CO<sub>2</sub>

※鉄骨造との比較の概算値