



令和6年度 林業・木材産業  
国際競争力強化総合対策のうち

**日本産木材製品プロモーション活動支援事業  
輸出相手国の市場実態等調査報告書  
(米国)**

**林野庁**

(調査委託機関：有限責任監査法人トーマツ)  
2026年3月

# 目次

本調査の目的、概要等	3
<b>1 需要調査</b>	<b>7</b>
1-1 調査方法	11
1-2 統計情報	17
1-3 市場実態	78
<b>2 流通・販売に係る規格・規制調査</b>	<b>113</b>
2-1 調査方法	115
2-2 調査結果	117
2-3 認証取得プロセス	136

<b>3 木材輸入手続き調査</b>	<b>146</b>
3-1 調査方法	148
3-2 調査結果	150
<b>4 日本産木材製品の輸出拡大策の提言</b>	<b>161</b>

# 本報告は、日本産木材製品のうち特に2×4工法構造材の輸出を促進するため、米国を対象とした需要調査及び規格・規制調査を行い、その結果を取りまとめたものです

## 事業の目的

- 2030年に5兆円を目指す農林水産物・食品輸出額目標の達成のためには、海外市場へ展開する製品のターゲットとする国・地域の市場実態等を的確に捉え、効果的な方法で販路開拓の取組を進めていくことが重要です。
- 本事業は、2×4工法構造材の有望な輸出先と考えられる国・地域にターゲットを絞り、ターゲット国・地域における2×4工法構造材の市場実態等について、専門的な調査・分析を行い、日本産樹種の2×4工法構造材としての輸出促進に資することを目的としています。

## 事業の概要

- 本事業では、米国、中国、韓国、台湾、ベトナムにおける、2×4工法構造材の市場実態、消費者特性、流通・販売に係る規制、商慣習等について調査・分析を行い、国・地域ごとに体系的に取りまとめました。
- 日本産木材製品の輸出に係る調査としては、下記の2つの観点から調査を実施しました。
  - I.【需要調査・分析】
    - ・ 市場実態
    - ・ 競合製品の市場動向、その他
  - II.【流通・販売に係る規制、商慣習等の調査・分析】
    - ・ 規格や品質基準、規制等の運用状況
    - ・ 流通・販売に係る規制、商慣習
    - ・ 日本産木材製品が各国における規格・基準を満たすために必要となる手続きの調査・整理
    - ・ 日本産木材製品（スギ、ヒノキ等）を各国に輸出するに当たっての必要事項の整理

# 本調査では、輸出相手国・地域の実態調査結果について、章別に内容を取りまとめました

## 調査報告書の構成

### 調査結果

#### 1章 需要調査

- 対象国・地域における輸入統計、住宅統計等から、主に2×4構造用製材・構造用面材の需要調査、競合製品分析等を実施

#### 2章 規格・規制調査

- 対象国・地域において、木造建築物に用いる木材製品に求められる規格や品質基準、規制等の運用状況、流通・販売に係る規制や商慣習、日本産木材製品が各国における規格・基準を満たすために必要となる手続き、必要事項の整理を行った

#### 3章 輸出手続き

- 構造用製材、構造用面材を対象国・地域に輸出するための手続きを取りまとめた

### 提言

#### 4章 日本産木材製品の輸出拡大策の提言

- 1～3章を踏まえ、今後の日本産木材製品の輸出拡大策の提言を取りまとめた

# 本調査事業における調査対象品目は下記の通りとしました

## 調査対象品目（各国・地域共通）

樹種	HSコード	調査対象品目	具体例
スギ、ヒノキ、カラマツ	4407	製材	主として2×4構造用製材
	4412	合板	主として2×4構造用合板

調査項目	主な調査内容
対象国・地域における市場実態	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 輸入統計、住宅統計等から統計資料を調査・分析</li> <li>■ 市場実態については、主に2×4構造用製材・構造用面材の需要、市場実態を調査・分析</li> </ul>
対象国・地域における木材製品の流通・販売に係る規制及び制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2×4構造用製材・構造用面材の流通・販売に当たって必要となる規格・規制等</li> <li>■ 木材製品の規格や品質基準（日本工業規格や日本農林規格に該当するもの）の有無、運用状況及び当該基準の普及状況</li> </ul>
対象国・地域における建築基準等の調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 木造建築物に関する建築基準等の有無、運用状況</li> </ul>
対象国・地域における木材製品の輸入に係る規制	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 日本からの調査対象品目の輸入に係る植物検疫の条件 木材製品に対する検疫要求 輸入許可書、輸出植物検疫証明書等</li> <li>■ 調査対象品目の通関時に提出必要となる書類や品質検査等、輸入時における規制状況</li> </ul>

# 本報告書では、以下の通り章別にインデックスを配置しています

## 本報告書におけるインデックスについて

### インデックス表記

1章	2章	3章	4章
需要調査	規格・規制	輸出手続き	提言
需要調査	規格・規制	構造用製材	
需要調査	規格・規制	構造用合板等	
統計情報	認められる規格・規制		
市場実態	認証プロセス		
住宅・建設	構造用製材		
住宅・建設	構造用製材		
構造用途	構造用合板		
非構造	構造用面材		
非構造	構造用面材		
製材	建築に関する規格・規制		
製材			
集成材等			
集成材等			
合板			
合板			
他の面材			
他の面材			

### ■ インデックス内容（配置箇所は、左記の「インデックス位置」）

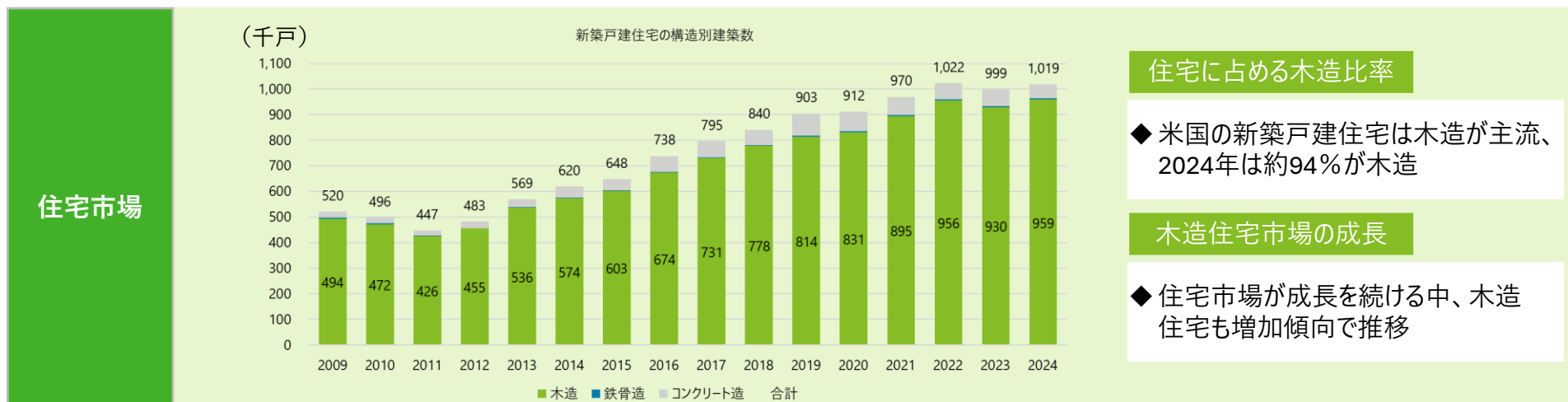
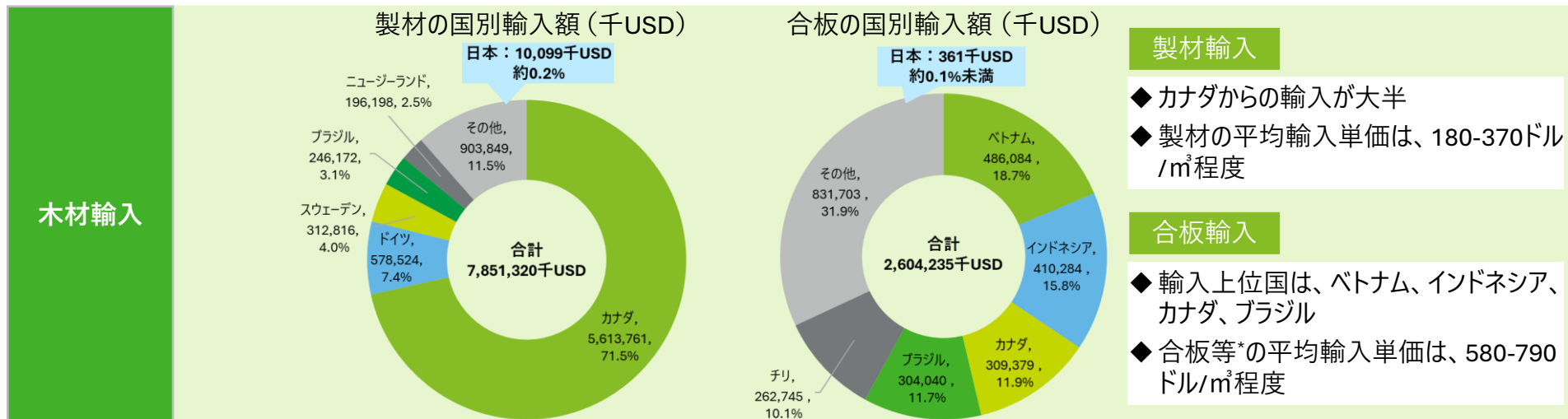
- ▶ ページごとにインデックスを配置。当該ページにおいて無関係の情報の項目はグレー表示とした
- ▶ 1章では、需要調査の結果について、「輸入統計情報」、「統計情報」、「市場実態」を区分。住宅・建設の中でも、「構造」・「非構造」の用途が存在するため、それを区分するインデックスを作成。
- ▶ 2章は、規格規制について、求められる規格・規制及び認証プロセスについて区分
- ▶ 3章では、輸出に伴い求められる手続き・書類等について、製材・合板を区分
- ▶ 4章は、今後の日本産木材製品の輸出拡大策の提言を取りまとめた
- ▶ 各表記に対応する品目・HSコードは下表のとおり

表記	品目名	HSコード
製材	製材	4407.11-4407.19, 4407.21-29, 4407.91-99
合板	合板	4412.10, 4412.31, 4412.33-34, 4412.39
他の面材	OSB・パーティクルボード, MDF	4410.12, 4410.11, 4411.12-14
集成材等	集成材, CLT, 構造用木材製品等	4418.81- 83, 4418.89

# 1 需要調査

# 米国の住宅は木造が主流で、木材は米国国内やカナダ等から供給されています

## 需要調査（統計）（概要）



\* 合板等の平均輸入単価はHSコード4桁で算出（6桁データは取得不可）しているため、合板の他、LVL、ブロックボード、その他積層木材を含む

# 米国では木造住宅が主流であり、大きな構造材市場があるものの、米国産やカナダ産の既存樹種が安価に流通しており、日本産樹種の参入にあたり価格競争力が懸念されます

## 需要調査（統計・市場実態）（概要）

米国における住宅市場と木造住宅の位置づけ	米国の住宅市場	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 米国における木材消費は、長期にわたり住宅分野（新築・リフォーム）の割合が最も大きい</li> <li>◆ 今後も、住宅着工戸数とリフォームは増加していくと予測されており、木材需要は堅調に推移していくとみられている</li> </ul>
	木造住宅市場	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 米国における住宅は、戸建・集合住宅ともに木造が主流となっている</li> <li>◆ 住宅着工戸数は、南部が最も多く、全体の約半数程度である</li> </ul>
木材流通実態	流通樹種	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 木造住宅に使われる樹種は、ダグラスファー、SPF*1、サザンイエローパイン（SYP）*2、ヘムロック等</li> <li>◆ 米国の人工林は北西部と南部に集中しているが、南部を中心に分布するSYPの蓄積量は増加しており、日本産樹種の米国輸出において競合になる可能性がある</li> </ul>
	製材流通価格	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 製材（2x4材）流通価格は、コロナ禍で乱高下を繰り返し、最高で約1,000USD/m<sup>3</sup>（約11万円/m<sup>3</sup>）を記録したが、2025年は、SPF、SYP、ダグラスファーは200-350USD/m<sup>3</sup>（2-5万円/m<sup>3</sup>）程度で流通している</li> </ul>
	面材流通価格	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 面材については、構造用合板よりも構造用OSBの方が安価に流通している</li> <li>◆ 合板の小売価格は、4x8サイズで約27USD（約4.0千円）に対し、OSBは約16USD（約2.4千円）程度である</li> </ul>
	面材の需要	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ かつては構造用面材として合板が使用されていたが、近年は大手ビルダーによる建築が増加し、安価なOSBが主流となっている</li> <li>◆ 現在でも、小規模な工務店が扱う注文住宅や建替えにおいて、一定の合板需要がある</li> </ul>

\*1：スプルース・パイン・ファーの種属の総称

\*2：ロングリーフパイン（Longleaf pines）、スラッシュパイン（Slash pines）、ショートリーフパイン（Shortleaf pines）、ロブローパイン（Loblolly pines）の4樹種をSYPと呼ぶ。SYPの説明はP95に掲載

# 日本産スギは、米国においてウエスタンレッドシダーの代替品としてデッキ・フェンス材用途での需要があり、この需要に向けた輸出を強化していくことも求められています

## 需要調査（市場実態）（概要）

木材流通実態	流通経路	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 米国での木材流通は、一次問屋にあたる全国規模のディストリビューターと二次問屋にあたる地域レベルのランバーヤード・ホームセンターが中心的な役割を担う</li><li>◆ 米国産材の主な流通経路は、製材企業（ランバーミル）→ディストリビューター→ランバーヤード・ホームセンター→施工業者（ビルダー）</li></ul>
	デッキ・フェンス材	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 日本産スギは、デッキ・フェンス材として利用されるウエスタンレッドシダーと木目や色味が似ているとされ、この代替品の位置づけで米国に向けて輸出されている</li><li>◆ デッキ・フェンス材の樹種のうち、ウエスタンレッドシダーにはブランド価値があり、米国で構造材として利用されるSPFやSYPよりも高い価格帯で取引される</li><li>◆ 伐採規制によりウエスタンレッドシダーの供給量は減少傾向にあり、これに伴い相場は上昇傾向にある</li></ul>

# 1-1 調査方法

# 貿易・産業統計等によりデスクトップ調査を行うとともに、日本産木材を輸出する国内事業者や米国事業者へのヒアリングを行い、需要調査を実施しました

## 需要調査 調査方法

### デスクトップ調査



#### 各種統計資料等の調査・分析

- 統計資料等の収集
- 住宅市場、木材市場等の分析
- 製材品等における樹種特性等の調査

#### ヒアリング後の情報収集

- ヒアリングで得られた情報に関連する資料等の収集

#### 為替の設定

- 為替については、以下のレート\*で算出した
  - 1USD = 150.58円 (2024年平均)
  - 1CAD = 109.06円 (2024年平均)

### 木材商社・卸売業者等へのヒアリング



#### オンラインヒアリング

- 【国内事業者】
  - ・ 実際に米国に輸出している国内事業者



#### 現地ヒアリング

- 【米国事業者】
  - ・ 木材製品卸売事業者、住宅事業者等
  - ・ 木材製品規格の関係者等

#### ヒアリング内容

- 市場・需要実態調査
  - ・ 2 × 4 住宅の建築材等の市場規模、価格帯
  - ・ 米国における 2 × 4 材の流通経路、競合製品等
- 規格規制・商慣習等の取引実態
  - ・ 米国における 2 × 4 材の流通・販売時の規格等の取り扱い

\* 三菱UFJリサーチ&コンサルティング「外国為替情報」

# 本報告書では単位表記統一の為、必要に応じて換算係数を用いて集計しています

## 本報告書で適用する単位について

### 本報告書での通貨表記

- グラフ上の通貨の表記は、米ドルはUSD、カナダドルはCADに統一している

### 本報告書で適用する換算係数

- 数量データは、以下の換算係数を用いて品目ごとに単位を m<sup>3</sup> に変換している
- 換算困難な単位（1,000meters, Unit, Mixed）は、データ内の主要単位と同一と仮定して変換している

Product	製品名	該当するHSコード	m <sup>3</sup> /tons		
			General (一般)	Coniferous (針葉樹)	Non- coniferous (広葉樹)
Sawlogs and veneer logs	製材用丸太と単板用丸太				
Tropical	熱帯	4403.41,4403.42,4403.49			1.37
Non-tropical	非熱帯	4403.11, 4403.12, 4403.21-26, 4403.91,4403.93-99		1.43	1.25
Sawnwood	製材	4407.11-4407.19, 4407.21-29, 4407.91-99 4418.81- 83, 4418.89*		1.82	1.43
Plywood	合板	4412.10, 4412.31, 4412.33 -34, 4412.39	1.54		
OSB and Particle board	OSB・パーティクルボード	4410.12, 4410.11	1.54		
Medium/high density fibreboard(MDF/HDF)	MDF/HDF	4411.12-14	1.34		

参考：Food and Agriculture Organization of the United Nations「Forest product 2019」をもとに当法人が作成

\* HS4418.81-83,4418.89に関しては、該当する係数がなかったことから針葉樹の製材の換算係数で代用

# 【参考】1,000s.qも変換可能とするためにHSコードごとに厚さを設定して換算係数を計算して集計しています

## HSコード別の換算係数適用一覧

換算係数を引用するほかに、1,000m<sup>2</sup>(1,000square meters(s.q))を変換するためにHSコードごとに厚さを設定して変換している

HSコード	m <sup>3</sup> /tons	m <sup>3</sup> /1,000 s.q	厚さ(m)	備考
4403.11, 4403.21-26,	1.43	-	-	1,000square metersの単位で報告されたデータは誤表記と判断し、m <sup>3</sup> として集計
4403.12, 4403.91,4403.93-99	1.25	-	-	1,000square metersの単位で報告されたデータは誤表記と判断し、m <sup>3</sup> として集計
4403.41,4403,42,4403,49	1.37	-	-	-
4407.11-4407.19	1.82	6	0.006	ITCデータの記載事項”厚さ6mmを超えるものに限る”を参照
4407.21-29, 4407.91-99	1.43	6	0.006	ITCデータの記載事項”厚さ6mmを超えるものに限る”を参照
4410.12, 4410.11	1.54	9	0.009	JIS規格(A5908)の構造用パーティクルボードの厚さを参照
4411.12	1.34	5	0.005	ITCデータの記載事項”厚さ5mm以下”を参照
4411.13	1.34	9	0.009	ITCデータの記載事項”5mm<厚さ≤9mm”を参照
4411.14	1.34	30	0.03	JIS規格(A5905)の普通MDFの厚さ（最大値）を参照
4412.10, 4412.31,4412.33-34, 4412.39	1.54	6	0.006	ITCデータの記載事項”厚さ6mm以下”を参照
4418.81- 83, 4418.89	1.82	-	-	-

参考：JIS規格は、日本産業標準調査会HPを参照

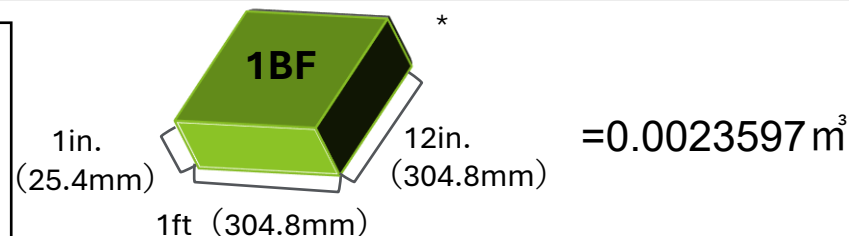
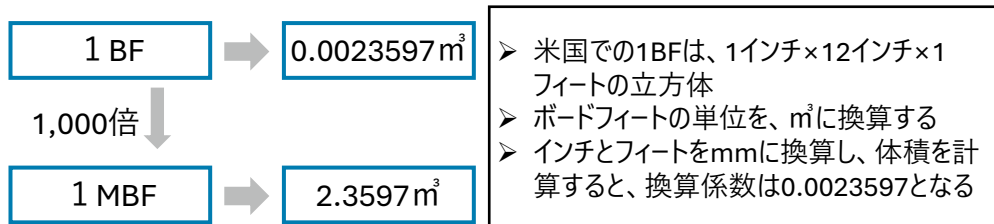
\* 1,000 meters, Mixed, Unitという単位で数値が表示された国が存在したが換算困難な為、換算せず集計

# 本調査事業におけるBFと立方メートルの換算式は下記にて統一しています

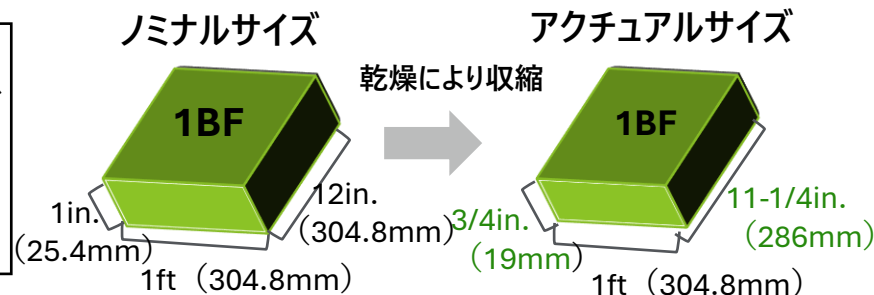
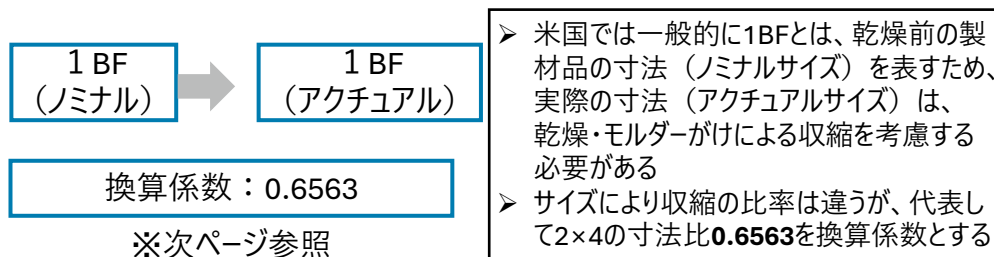
## 米国の製材数量の単位換算 (BF → m<sup>3</sup>)

\*図形のサイズは実寸とは異なる

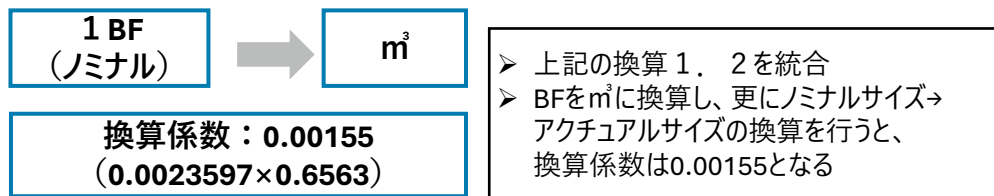
### 換算1: 「BF」 から 「m<sup>3</sup>」への換算



### 換算2: 「BF」における「ノミナルサイズ (公称寸法)」→「アクチュアルサイズ (実寸法)」の換算



### 換算1・2 統合



BF	MBF	m <sup>3</sup>	MBF単価		m <sup>3</sup> 単価	
1	0.001	0.00155	300	\$/MBF	192	\$/m <sup>3</sup>
1000	1	1.55	500	\$/MBF	321	\$/m <sup>3</sup>
645	0.645	1	1000	\$/MBF	645	\$/m <sup>3</sup>

# ノミナルサイズとアクチュアルサイズは、寸法によって収縮比率が一覧化されています

## 換算 2 : 「ノミナルサイズ (公称寸法)」→「アクチュアルサイズ (実寸法)」の換算

ノミナルサイズ						アクチュアルサイズ						比率		
寸法		寸法		断面積	断面積	寸法		寸法		断面積	断面積			
Inches		mm				mm		mm						
3/8	×	3/8	9.53	×	9.53	91	5/16	×	5/16	7.94	×	7.94	63	0.6944
1/2	×	1/2	12.70	×	12.70	161	7/16	×	7/16	11.11	×	11.11	123	0.7656
5/8	×	5/8	15.88	×	15.88	252	9/16	×	9/16	14.29	×	14.29	204	0.8100
3/4	×	3/4	19.05	×	19.05	363	5/8	×	5/8	15.88	×	15.88	252	0.6944
1	×	1	25.40	×	25.40	645	3/4	×	3/4	19.05	×	19.05	363	0.5625
1-1/4	×	1-1/4	31.75	×	31.75	1,008	1	×	1	25.40	×	25.40	645	0.6400
1-1/2	×	1-1/2	38.10	×	38.10	1,452	1-1/4	×	1-1/4	31.75	×	31.75	1,008	0.6944
1	×	2	25.40	×	50.80	1,290	3/4	×	1-1/2	19.05	×	38.10	726	0.5625
1	×	3	25.40	×	76.20	1,935	3/4	×	2-1/2	19.05	×	63.50	1,210	0.6250
1	×	4	25.40	×	101.60	2,581	3/4	×	3-1/4	19.05	×	82.55	1,573	0.6094
1	×	6	25.40	×	152.40	3,871	3/4	×	5-1/2	19.05	×	139.70	2,661	0.6875
1	×	8	25.40	×	203.20	5,161	3/4	×	7-1/4	19.05	×	184.15	3,508	0.6797
1	×	10	25.40	×	254.00	6,452	3/4	×	9-1/4	19.05	×	234.95	4,476	0.6938
1	×	12	25.40	×	304.80	7,742	3/4	×	11-1/4	19.05	×	285.75	5,444	0.7031
5/4	×	×	31.75	×	152.40	4,839	1	×	5-1/2	25.40	×	139.70	3,548	0.7333
5/4	×	×	31.75	×	203.20	6,452	1	×	7-1/4	25.40	×	184.15	4,677	0.7250
2	×	2	50.80	×	50.80	2,581	1-1/2	×	1-1/2	38.10	×	38.10	1,452	0.5625
2	×	3	50.80	×	76.20	3,871	1-1/2	×	2-1/2	38.10	×	63.50	2,419	0.6250
2	×	4	50.80	×	101.60	5,161	1-1/2	×	3-1/2	38.10	×	88.90	3,387	0.6563
2	×	6	50.80	×	152.40	7,742	1-1/2	×	5-1/2	38.10	×	139.70	5,323	0.6875
2	×	8	50.80	×	203.20	10,323	1-1/2	×	7-1/4	38.10	×	184.15	7,016	0.6797
2	×	10	50.80	×	254.00	12,903	1-1/2	×	9-1/4	38.10	×	234.95	8,952	0.6938
2	×	12	50.80	×	304.80	15,484	1-1/2	×	11-1/4	38.10	×	285.75	10,887	0.7031
2	×	14	50.80	×	355.60	18,064	1-1/2	×	13-1/4	38.10	×	336.55	12,823	0.7098
2	×	16	50.80	×	406.40	20,645	1-1/2	×	15	38.10	×	381.00	14,516	0.7031
3	×	4	76.20	×	101.60	7,742	2-1/2	×	3-1/2	63.50	×	88.90	5,645	0.7292
3	×	6	76.20	×	152.40	11,613	2-1/2	×	5-1/2	63.50	×	139.70	8,871	0.7639
3	×	8	76.20	×	203.20	15,484	2-1/2	×	7-1/4	63.50	×	184.15	11,694	0.7552
3	×	10	76.20	×	254.00	19,355	2-1/2	×	9-1/4	63.50	×	234.95	14,919	0.7708
3	×	12	76.20	×	304.80	23,226	2-1/2	×	11-1/4	63.50	×	285.75	18,145	0.7813
3	×	14	76.20	×	355.60	27,097	2-1/2	×	13-1/4	63.50	×	336.55	21,371	0.7887
3	×	16	76.20	×	406.40	30,968	2-1/2	×	15	63.50	×	381.00	24,194	0.7813

2×4は  
比率0.6563

参考：Jack Gray's Roof Observations「Nominal vs Actual Lumber Dimensions: Chart & Explanation」をもとに当法人が作成

## 1-2 統計情報

米国は、世界各国から製材、集成材・CLT、合板等の木材製品を輸入しています。国別の輸入額は、カナダが約5割と最も多く、中国、ブラジル等が続き、日本はごく僅かです

## 主要輸入国【木材・木材製品（HS44）】

需要調査

輸入統計情報

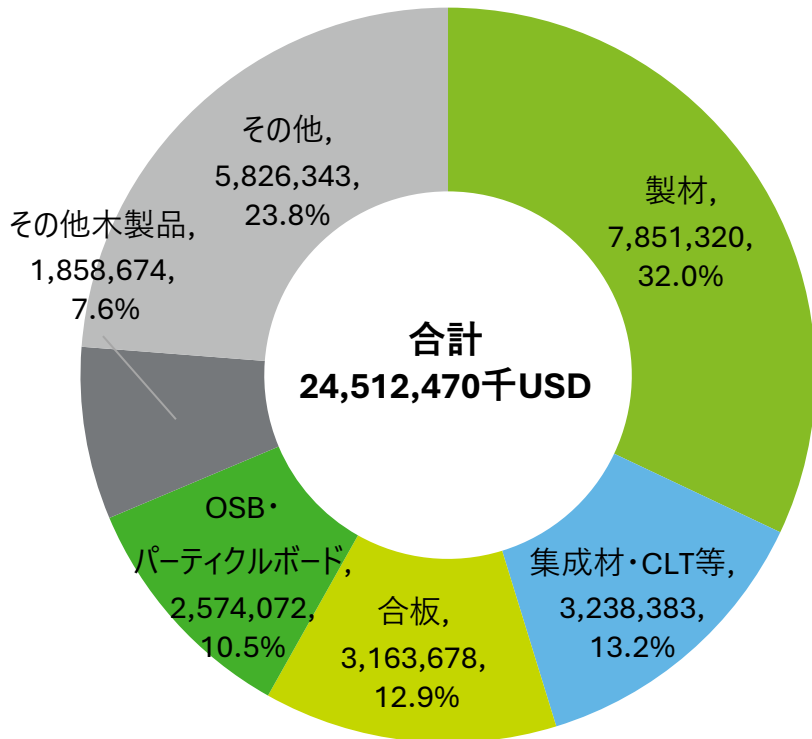
製材

合板

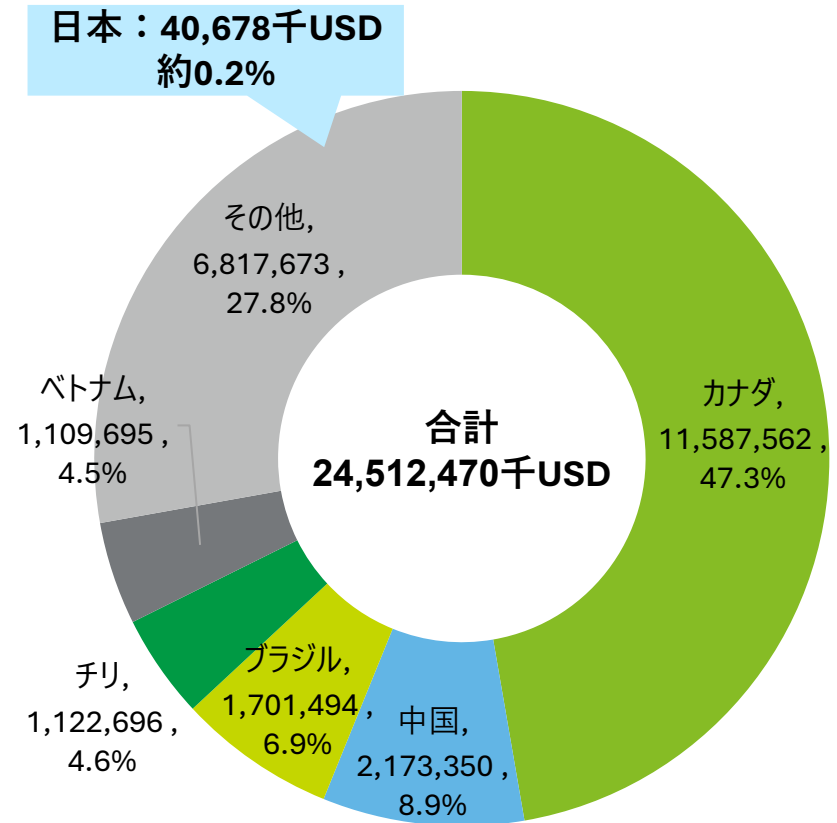
他の面材

集成材等

木材・木材製品の品目別輸入額（2024年）(千USD)



木材・木材製品の国別輸入額（2024年）(千USD)

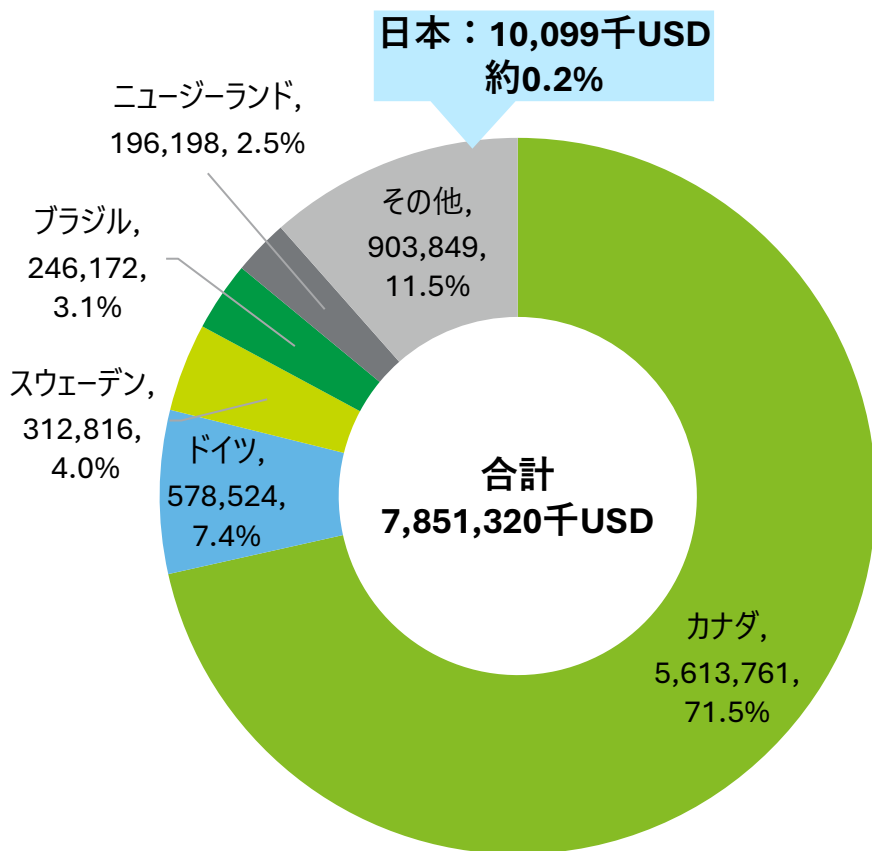


参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

# 米国は製材を主にカナダから輸入しており、輸入額に占める日本の割合は約0.2%です

## 主要輸入国【製材（HS4407）】（1/2）

製材の国別輸入額（2024年）（千USD）



製材の国別輸入量（2024年）

国名	輸入量（トン）	輸入量*（m <sup>3</sup> ）
カナダ	15,594,148	28,381,350
ドイツ	1,085,878	1,976,298
スウェーデン	501,092	911,987
ブラジル	272,683	496,283
オーストリア	205,869	374,682
その他	874,703	1,591,958
<b>合計</b>	<b>18,534,373</b>	<b>33,732,558</b>

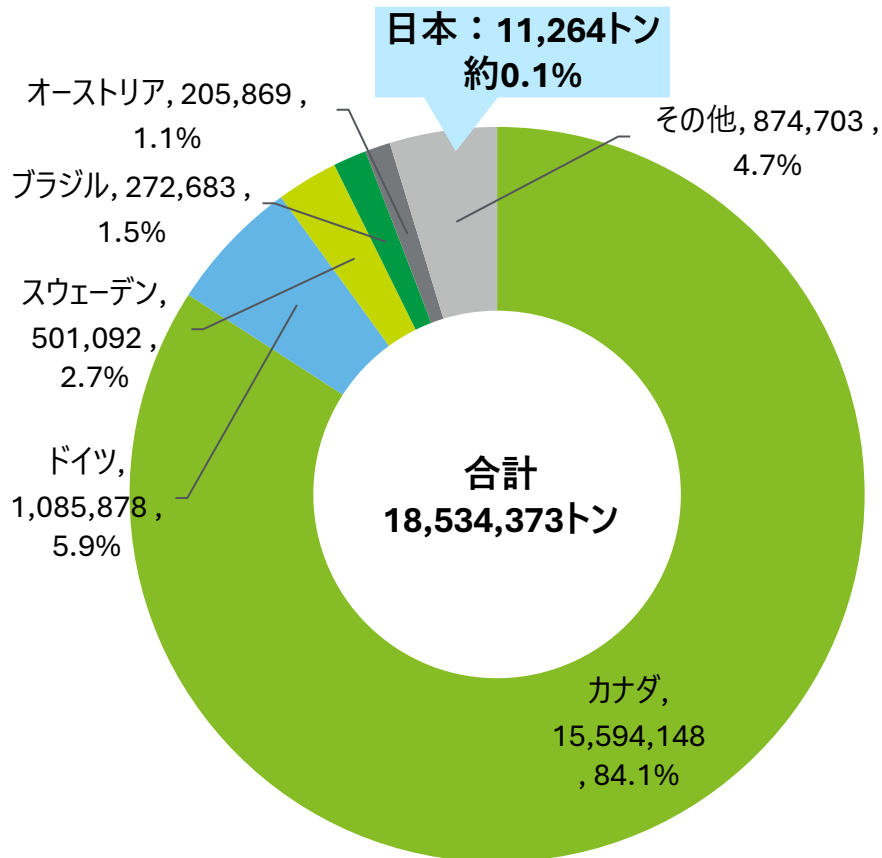
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.82を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

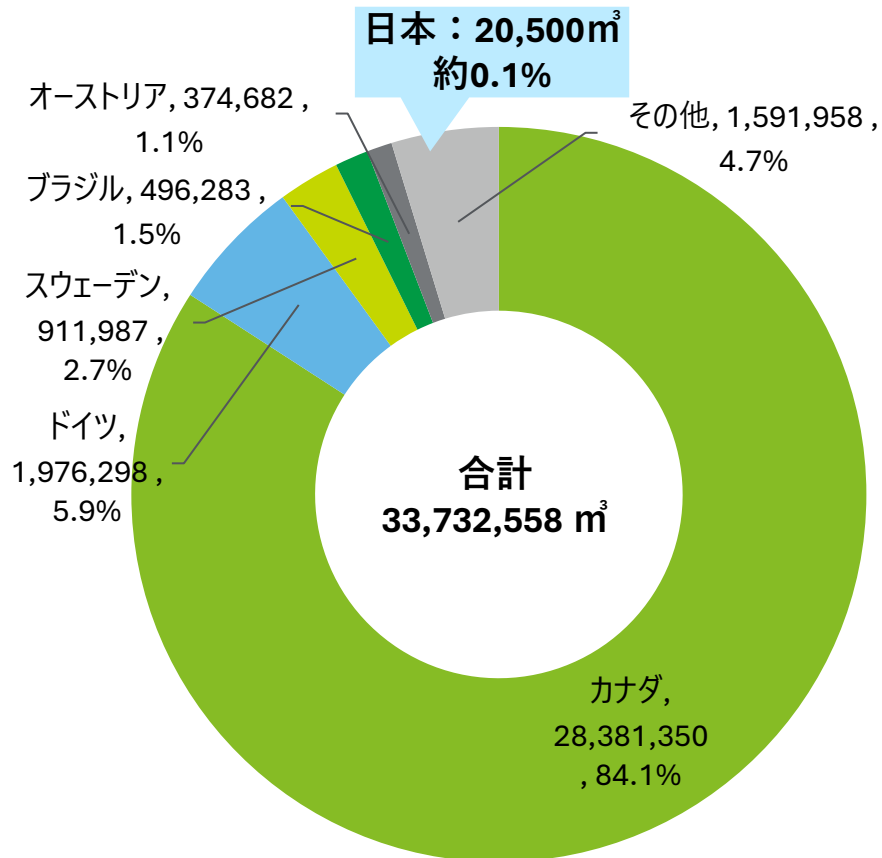
# 米国は製材を主にカナダから輸入しており、日本からの輸入量は全体の約0.1%です

## 主要輸入国【製材（HS4407）】（2/2）

製材の国別輸入量（2024年）\*（トン）



製材の国別輸入量（2024年）（m<sup>3</sup>）

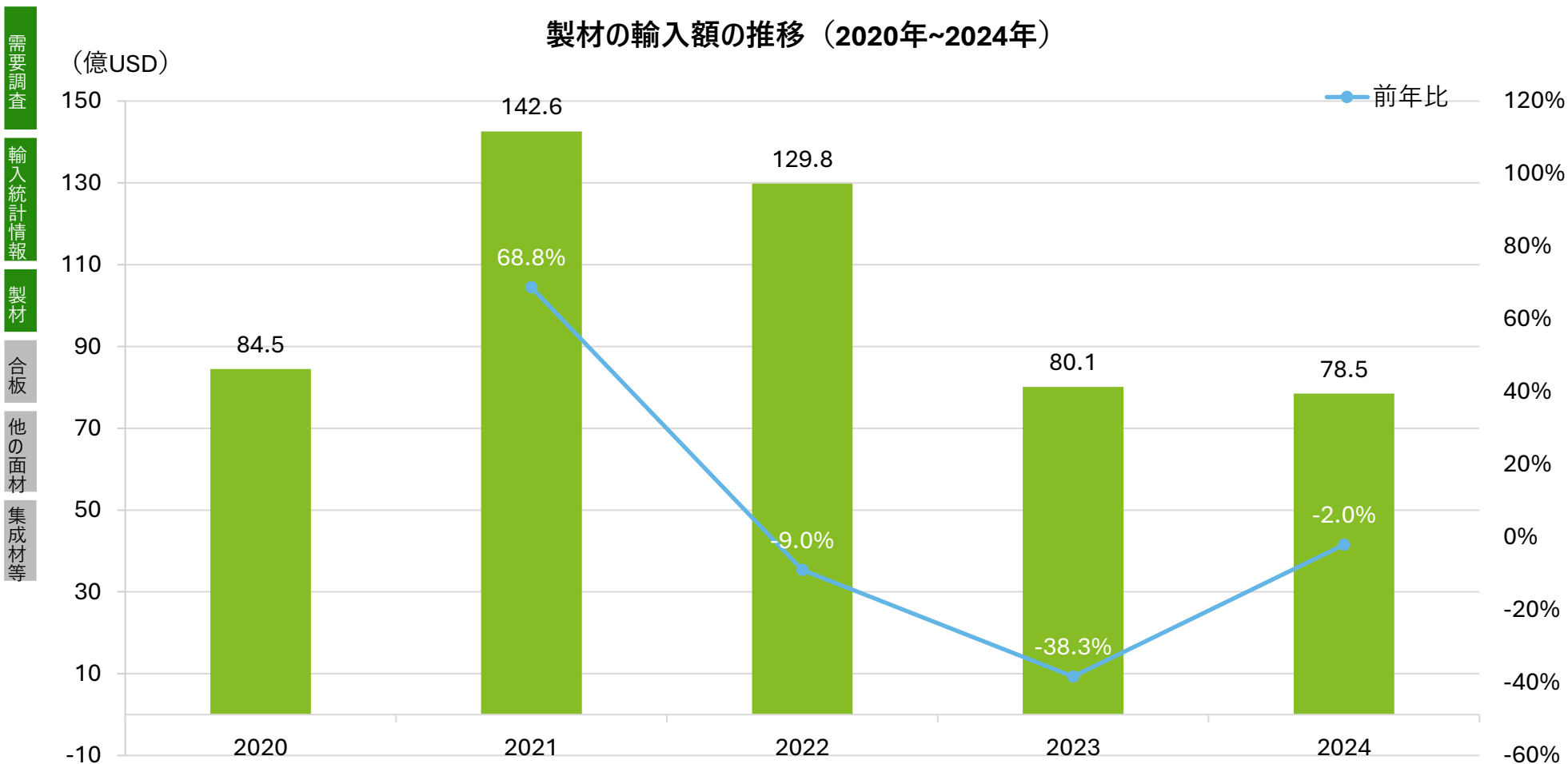


参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.82を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

# 米国における製材輸入額は、2021年をピークに、直近3年間は減少を続けています

## 輸入額推移【製材（HS4407）】



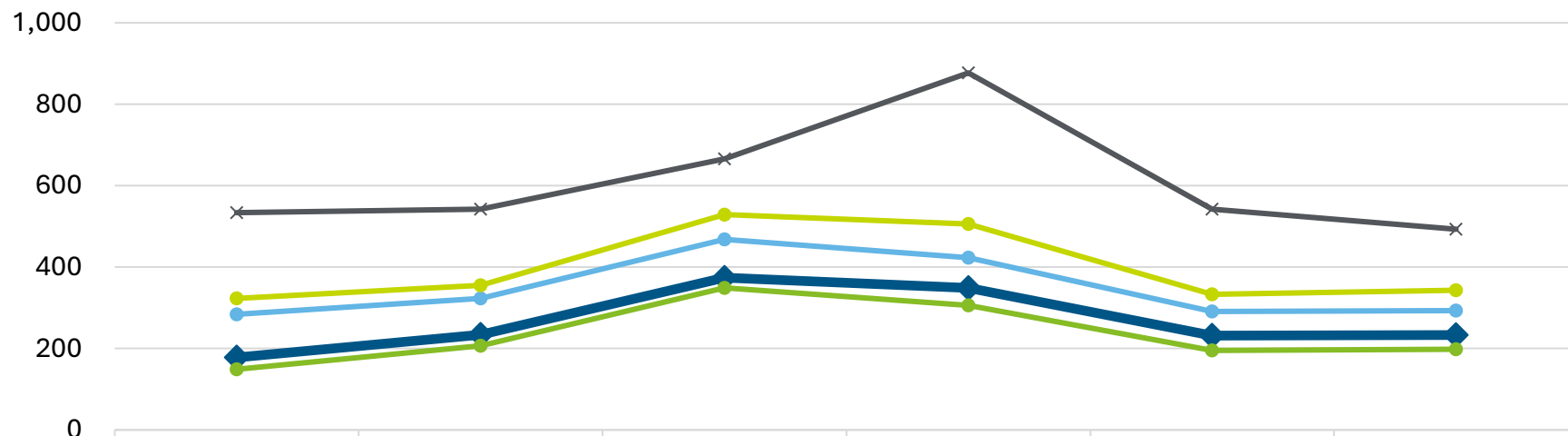
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

# 米国における製材の平均輸入単価は、世界平均で180-370ドル/m<sup>3</sup>前後の推移となっています

## 米国における国別平均輸入単価【製材（HS4407）】

製材の国別輸入額（2024年）の上位3か国及び日本の平均輸入単価（USD/m<sup>3</sup>）

(USD/m<sup>3</sup>)



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
世界平均	178	234	374	349	232	233
カナダ	149	207	349	306	195	198
ドイツ	284	323	468	423	291	293
スウェーデン	323	355	529	506	333	343
日本	534	542	666	877	542	493

◆ 世界平均      ● カナダ      ● ドイツ      ● スウェーデン      × 日本

参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

# 製材の樹種別割合は、SPFの割合が高くなっています

## 米国における樹種別輸入額【製材（HS4407）】

需要調査

輸入統計情報

製材

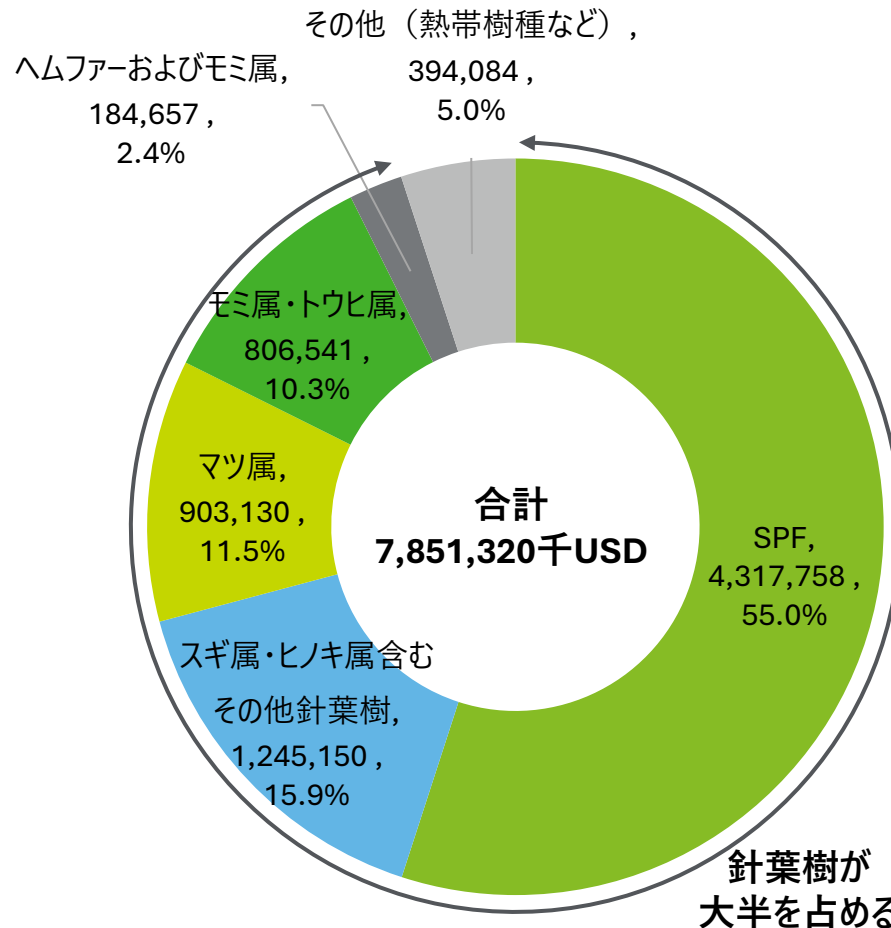
合板

他の面材

集成材等

HSコード	詳細分類
4407	製材全般
4407.11	-- マツ属
4407.12	-- モミ属・トウヒ属
4407.13	-- S P F
4407.14	-- ヘムファーおよびモミ属
4407.19	-- スギ属・ヒノキ属含むその他針葉樹
4407.21-99	その他（熱帯樹種など）

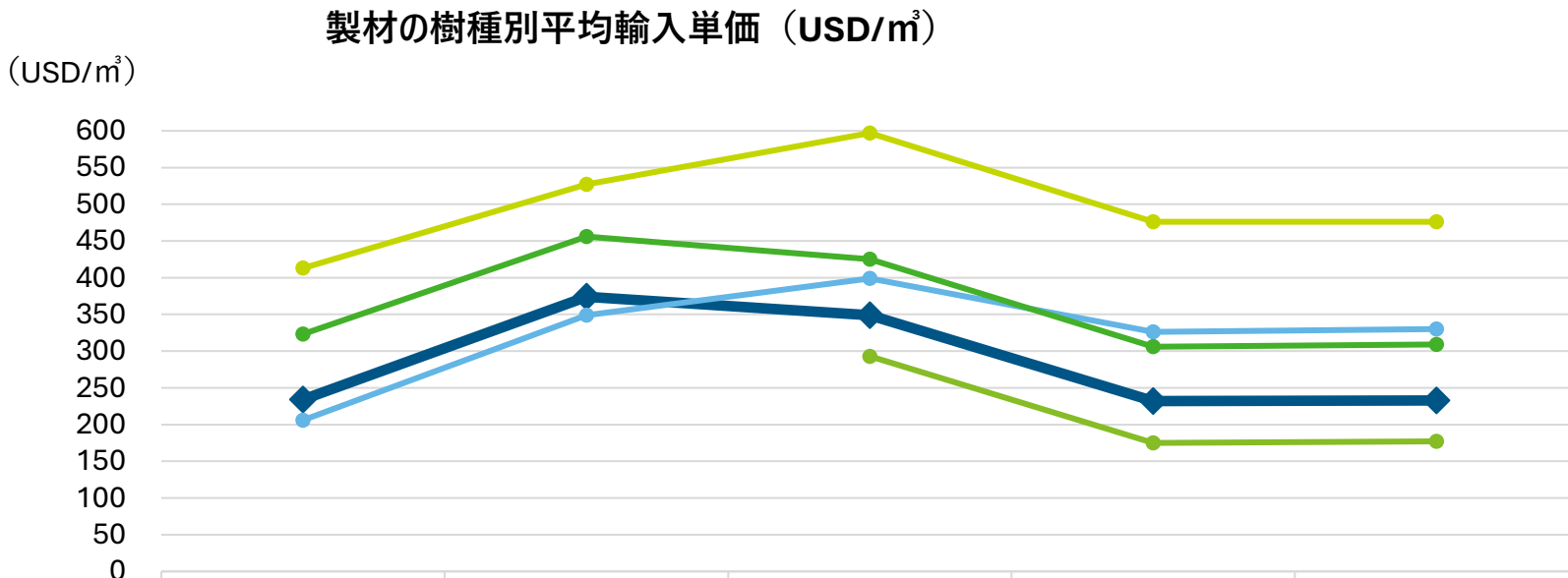
製材の樹種別輸入額（2024年）（千USD）



参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

# 米国における樹種別の平均輸入単価は、製材全体で230-370ドル/m<sup>3</sup>前後の推移となっています

## 米国における樹種別平均輸入単価【製材（HS4407）】



	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
◆ 製材全体	234	374	349	232	233
● SPF	—	—	293	175	177
● スギ属・ヒノキ属含むその他針葉樹	206	349	399	326	330
● マツ属	413	527	597	476	476
● モミ属・トウヒ属	323	456	425	306	309

◆ 製材全体    ● SPF    ● スギ属・ヒノキ属含むその他針葉樹    ● マツ属    ● モミ属・トウヒ属

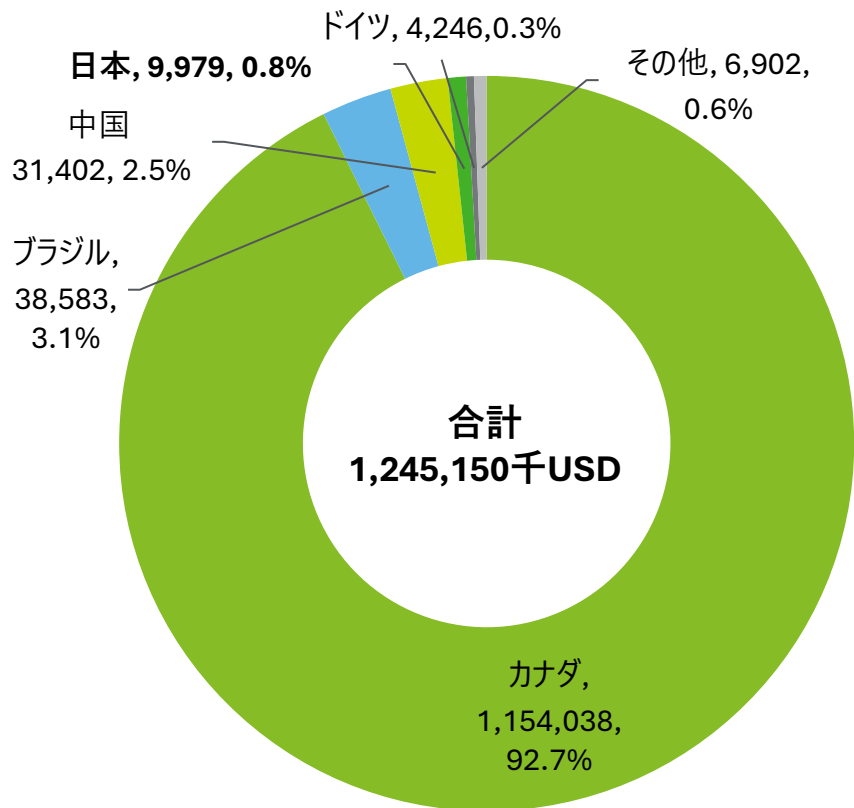
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 表中「—」の記載箇所は参考元データが欠損していることを示す

# 米国はスギ・ヒノキを含む「その他針葉樹製材」を主にカナダから輸入しており、輸入額に占める日本の割合は約1%です

## 主要輸入国【その他針葉樹製材（HS4407.19）】（1/2）

その他針葉樹製材（スギ、ヒノキ等）\*1（千USD）  
の国別輸入額（2024年）



その他針葉樹製材（スギ、ヒノキ等）\*1  
の国別輸入量（2024年）

国名	輸入量*2（トン）	輸入量（m <sup>3</sup> ）
カナダ	1,932,110	3,516,441
ブラジル	72,030	131,094
中国	47,065	85,658
日本	11,155	20,302
ドイツ	5,676	10,331
その他	6,709	12,211
<b>合計</b>	<b>2,074,746</b>	<b>3,776,037</b>

参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

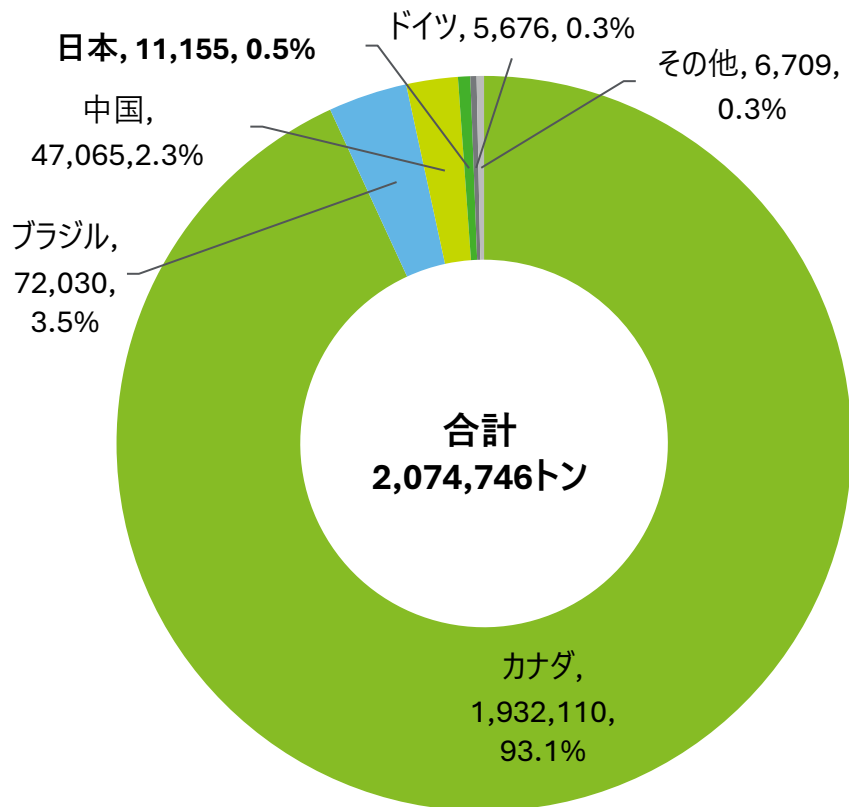
\*1：「その他針葉樹製材（スギ、ヒノキ等）」は、HS4407.19（スギ属・ヒノキ属含むその他）を集計

\*2：換算係数1.82を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

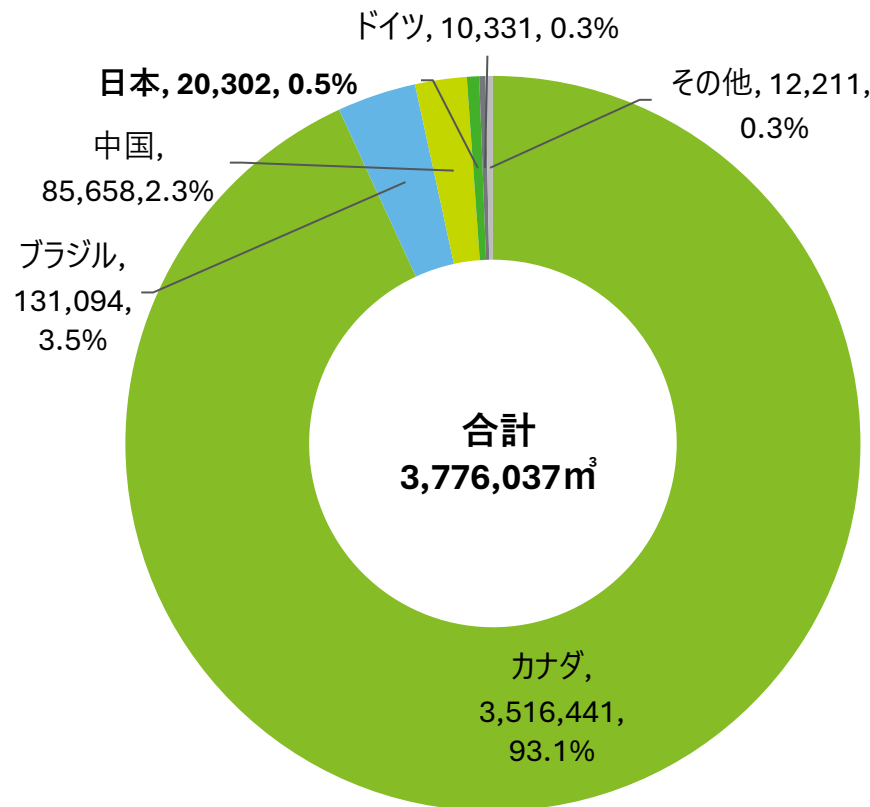
# 米国はスギ・ヒノキを含む「その他針葉樹製材」を主にカナダから輸入しており、日本からの輸入量は全体の1%未満です

## 主要輸入国【その他針葉樹製材（HS4407.19）】（2/2）

その他針葉樹製材（スギ、ヒノキ等）\*1,\*2（トン）  
の国別輸入量（2024年）



その他針葉樹製材（スギ、ヒノキ等）\*1（m<sup>3</sup>）  
の国別輸入量（2024年）



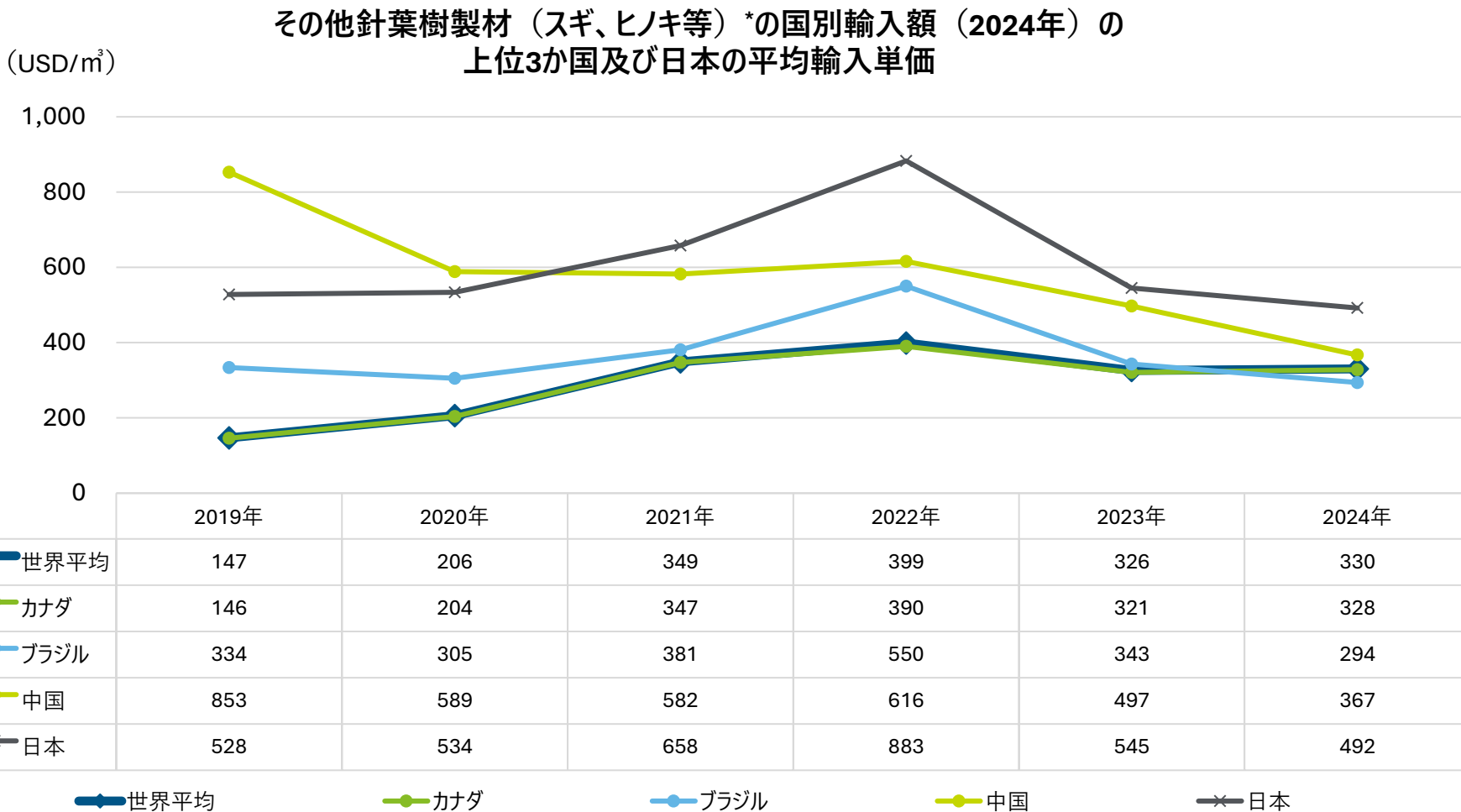
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：「その他針葉樹製材（スギ、ヒノキ等）」は、HS4407.19（スギ属・ヒノキ属含むその他）を集計

\*2：換算係数1.82を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

# 米国におけるスギ・ヒノキを含む「その他針葉樹製材」の平均輸入単価は、世界平均で150-400ドル/m<sup>3</sup>前後の推移となっています

## 米国における国別平均輸入単価【その他針葉樹製材（HS4407.19）】



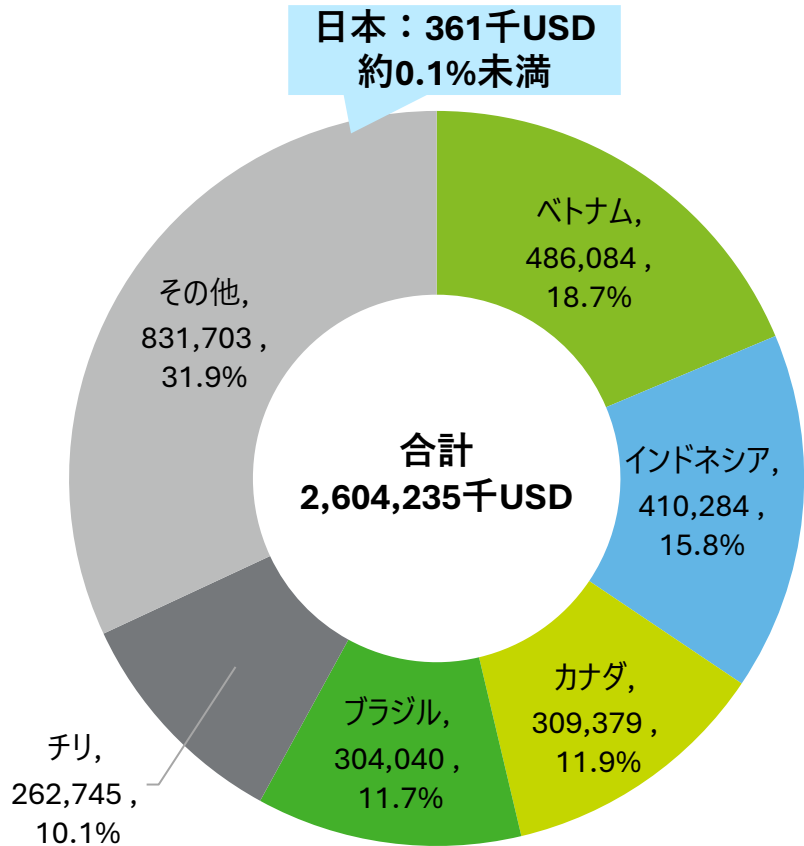
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 「その他針葉樹製材（スギ、ヒノキ等）」は、HS4407.19（スギ属・ヒノキ属含むその他）を集計

# 米国は合板をベトナム、インドネシア等から輸入しており、輸入額に占める日本の割合は0.1%未満です

## 主要輸入国【合板（HS4412.10, 4412.31, 4412.33-4412.34, 4412.39）】（1/2）

合板の国別輸入額（2024年）（千USD）



合板の国別輸入量（2024年）

国名	輸入量* (トン)	輸入量 (m <sup>3</sup> )
ベトナム	547,468	843,101
インドネシア	485,716	748,002
ブラジル	471,612	726,283
チリ	301,897	464,922
カナダ	238,297	366,977
その他	843,124	1,298,411
<b>合計</b>	<b>2,888,114</b>	<b>4,447,696</b>

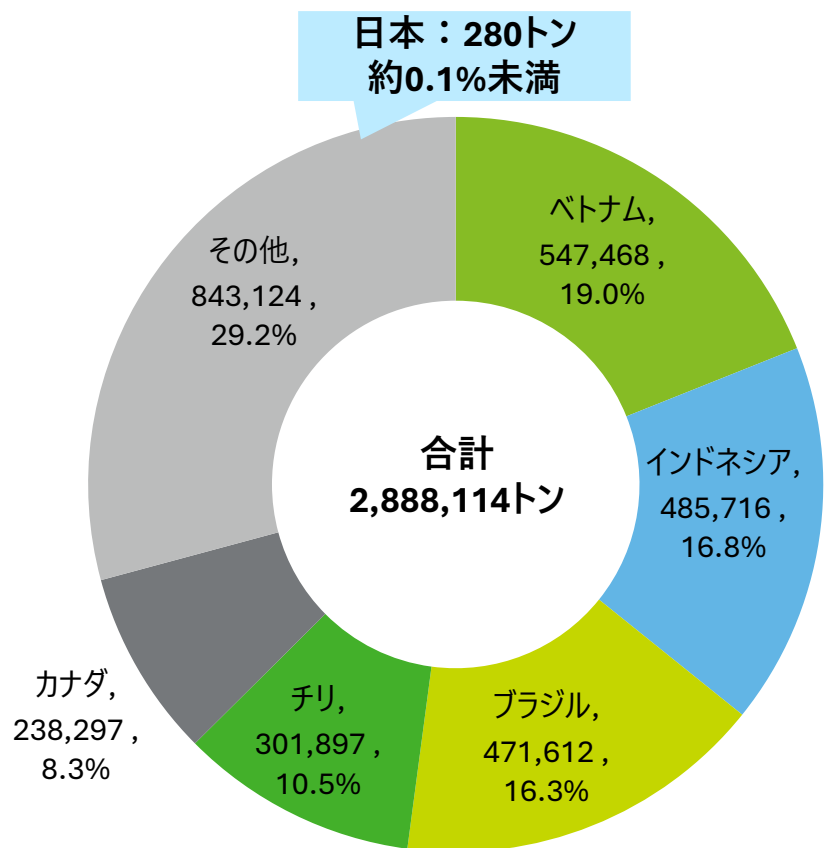
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.54を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

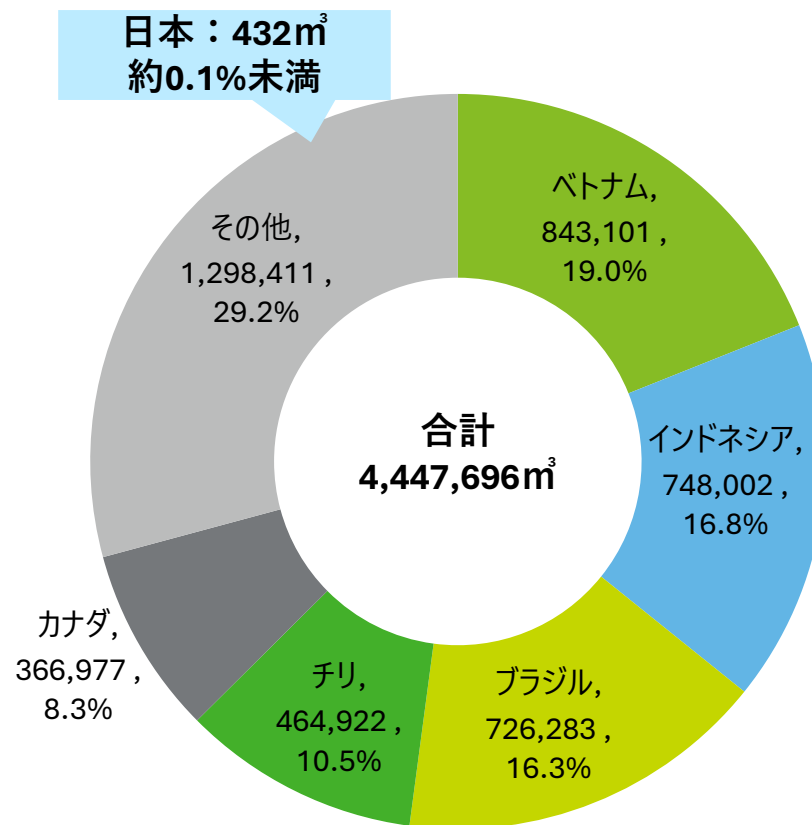
# 米国は合板をベトナム、インドネシア等から輸入しており、日本からの輸入量は全体の0.1%未満です

## 主要輸入国【合板（HS4412.10, 4412.31, 4412.33-4412.34, 4412.39）】（2/2）

合板の国別輸入量（2024年）\*（トン）



合板の国別輸入量（2024年）（m<sup>3</sup>）



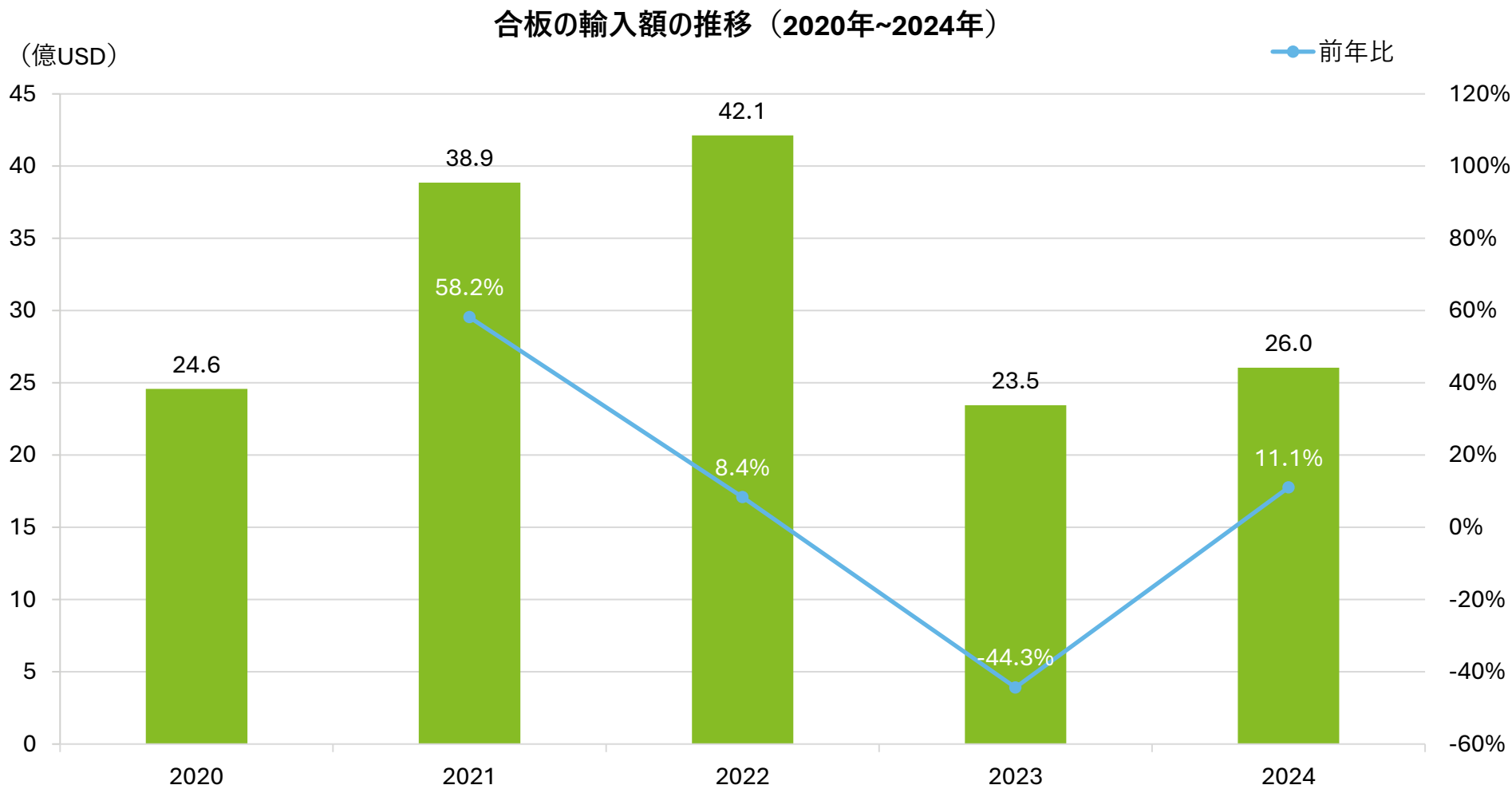
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.54を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

# 近年の米国における合板の輸入額は、2022年をピークに減少し、直近2年は25億ドル前後で推移しています

## 輸入額推移【合板（HS4412.10, 4412.31, 4412.33-4412.34, 4412.39）】

需要調査  
輸入統計情報  
製材  
合板  
他の面材  
集成材等

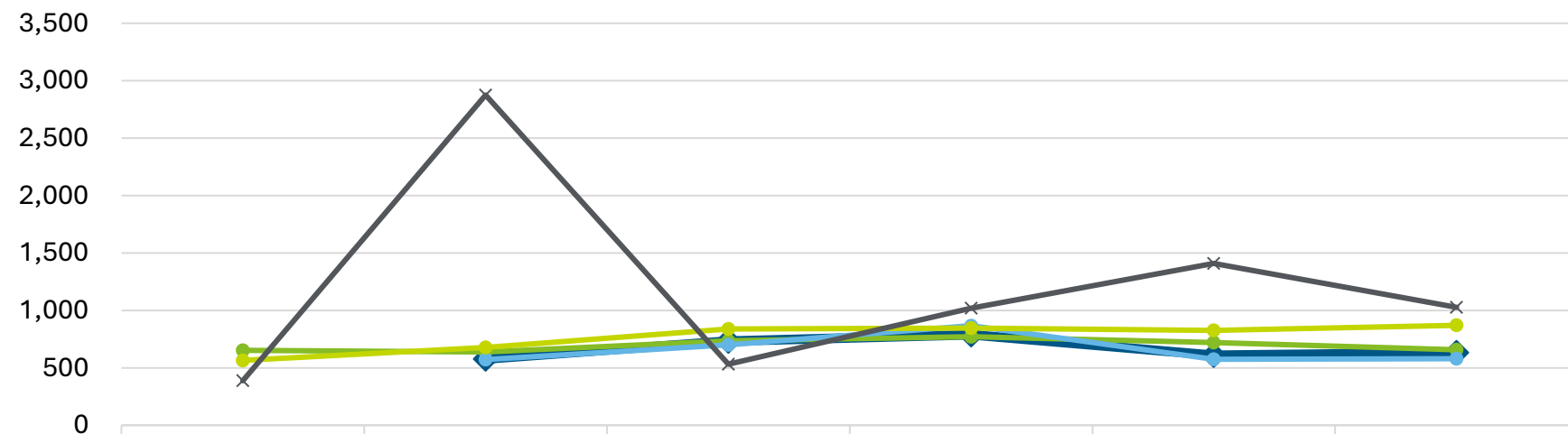


参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

# 米国における合板等の平均輸入単価は、世界平均で580-790ドル/m<sup>3</sup>前後の推移となっています

## 米国における国別平均輸入単価【合板等（HS4412）\*】

合板（HS4412.10, 4412.31, 4412.33, 4412.34, 4412.39）の国別輸入額（2024年）  
 上位3か国及び日本における合板等（HS4412）平均輸入単価（USD/m<sup>3</sup>）



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
世界平均	—	577	732	788	609	632
ベトナム	652	638	736	771	721	657
インドネシア	—	572	700	867	575	579
カナダ	565	678	838	846	827	870
日本	388	2,875	531	1,020	1,410	1,026

世界平均      ベトナム      インドネシア      カナダ      日本

参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：平均輸入単価はHSコード4桁で算出（6桁は単価の取得が不可のため）、HS4412は合板の他、LVL、ブロックボード、その他積層木材を含む

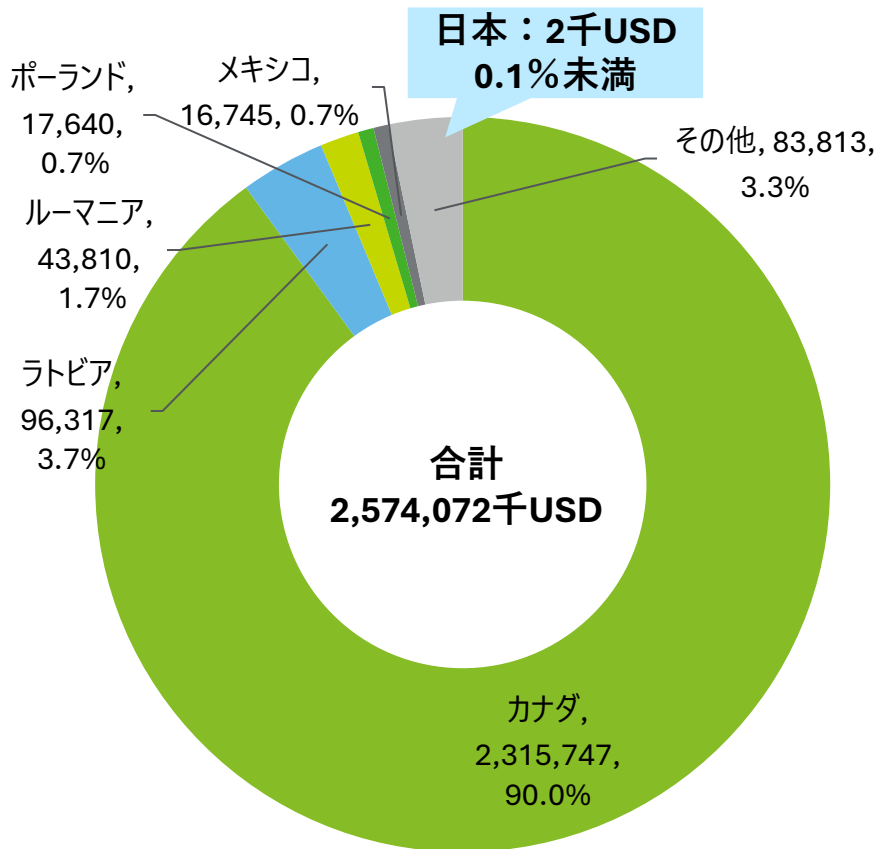
\*2：表中「-」の記載箇所は参考元データが欠損していることを示す

# 米国はOSB・パーティクルボード等を主にカナダから輸入しており、輸入額に占める日本の割合は0.1%未満です

## 主要輸入国【OSB・パーティクルボード等（HS4410）】（1/2）

需要調査  
輸入統計情報  
製材  
合板  
他の面材  
集成材等

OSB・パーティクルボード等\*1の国別輸入額（2024年）（千USD）



OSB・パーティクルボード等\*1の国別輸入量（2024年）

国名	輸入量（トン）	輸入量*2（m <sup>3</sup> ）
カナダ	3,748,964	5,773,405
ラトビア	189,418	291,704
ルーマニア	79,301	122,124
メキシコ	29,858	45,981
ポーランド	26,733	41,169
その他	102,174	157,348
<b>合計</b>	<b>4,176,448</b>	<b>6,431,730</b>

参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：OSB、パーティクルボード、その他木質ボード等を含む

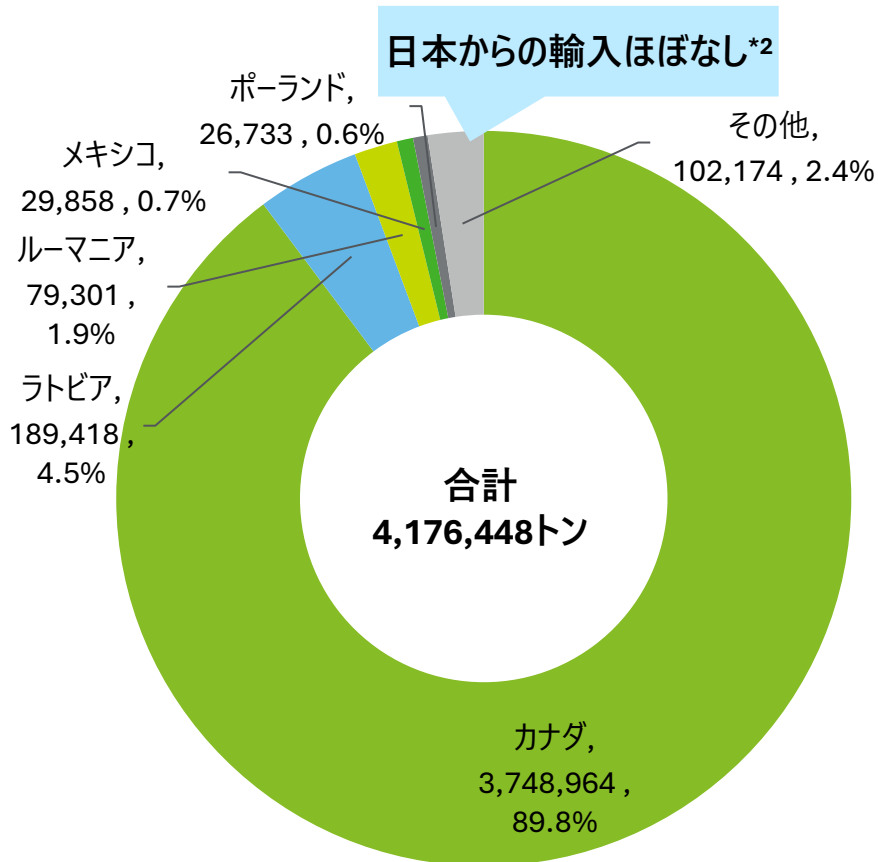
\*2：換算係数1.54を用い、トン→m<sup>3</sup>に換算

# 米国はOSB・パーティクルボード等を主にカナダから輸入しており、日本からの輸入量は全体の0.1%未満です

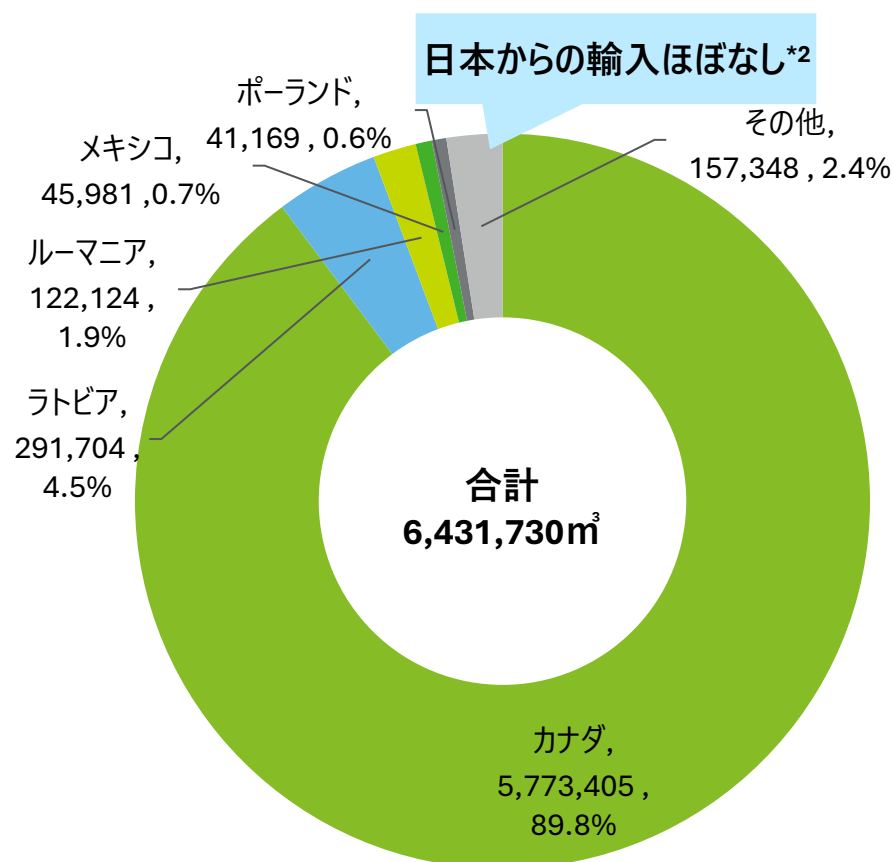
## 主要輸入国【OSB・パーティクルボード等（HS4410）】（2/2）

需要調査  
輸入統計情報  
製材  
合板  
他の面材  
集成材等

OSB・パーティクルボード等\*1の国別輸入量（2024年）(トン)



OSB・パーティクルボード等\*1の国別輸入量（2024年）\*3(m<sup>3</sup>)



参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：OSB、パーティクルボード、その他木質ボード等を含む

\*2：日本からの輸入金額は2千ドルだが、統計上の輸入量は0記載

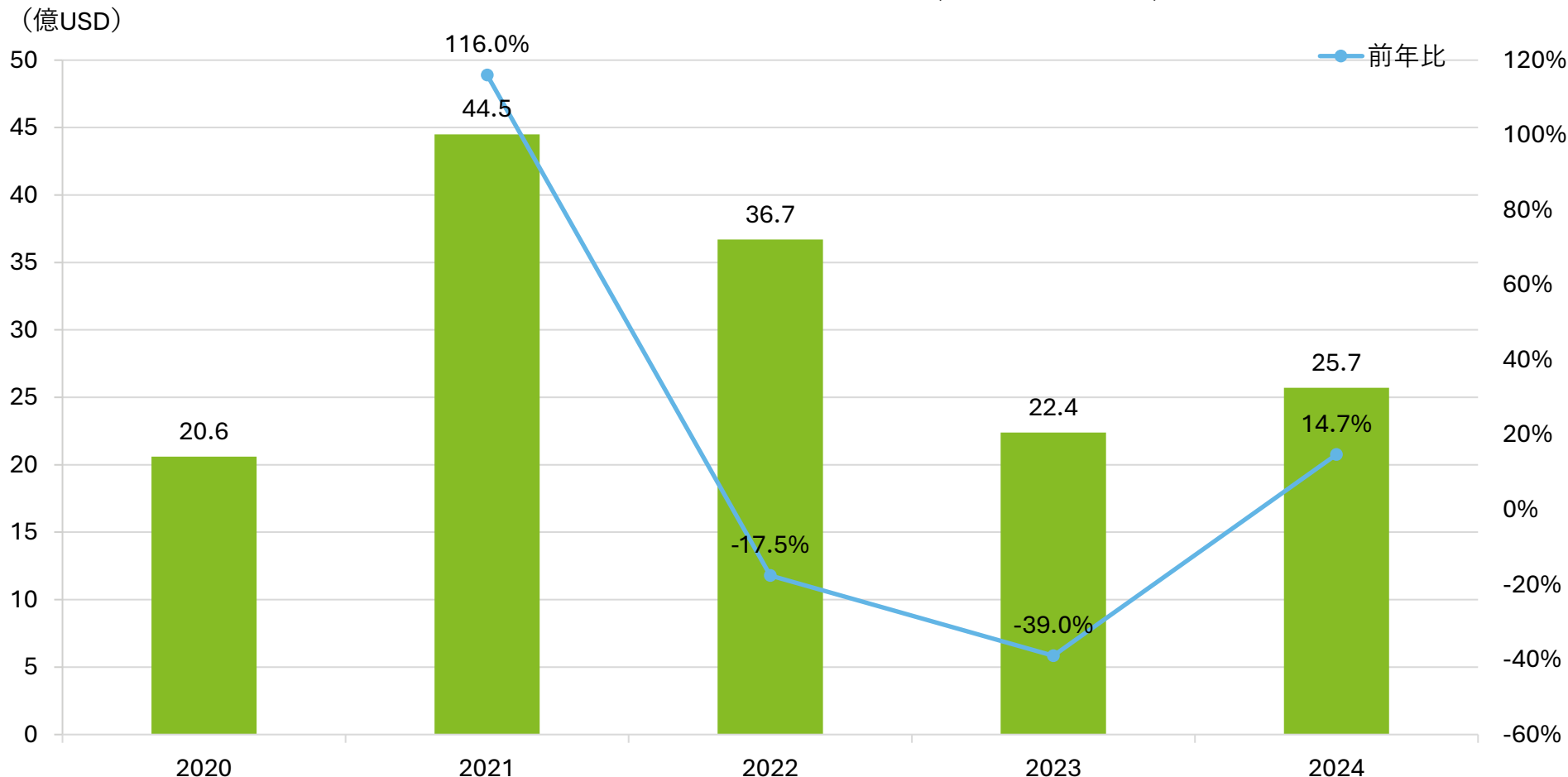
\*3：換算係数1.54を用い、トン→m<sup>3</sup>に換算

# 近年の米国におけるOSB・パーティクルボード等の輸入額は、2021年をピークに減少し、直近2年は22-25億ドル前後で推移しています

## 輸入額推移【OSB・パーティクルボード等（HS4410）】

需要調査  
輸入統計情報  
製材  
合板  
他の面材  
集成材等

### OSB・パーティクルボード等\*の輸入額の推移（2020年~2024年）



参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* OSB、パーティクルボード、その他木質ボード等を含む

34 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

# 米国におけるOSB・パーティクルボード等の平均輸入単価は、世界平均で380-1,040ドル/トン前後の推移となっています

## 米国における国別平均輸入単価【OSB・パーティクルボード等（HS4410）】

需要調査

輸入統計情報

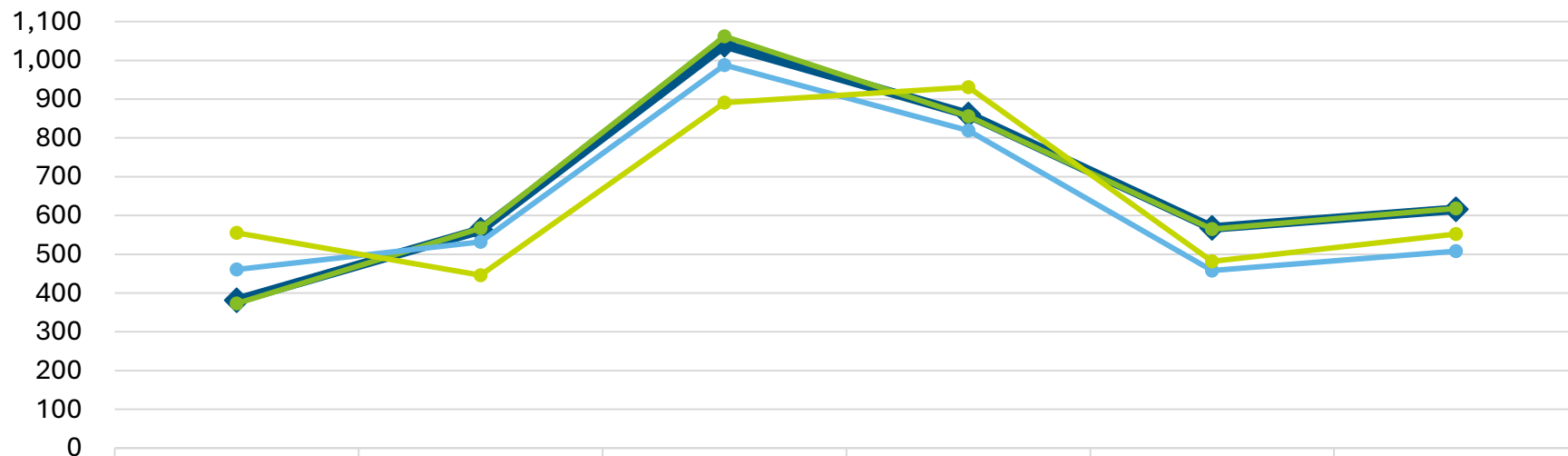
製材

合板

他の面材

集成材等

OSB・パーティクルボード等\*1の国別輸入額（2024年）の上位3か国の平均輸入単価（USD/トン）  
 (USD/トン)



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
世界平均	381	563	1,040	860	568	616
カナダ	373	567	1,062	856	565	618
ラトビア	461	532	988	819	458	508
ルーマニア	555	446	891	931	482	552

\*2 日本の輸入量はごく僅かのため、日本の輸入単価の取得不可

世界平均

カナダ

ラトビア

ルーマニア

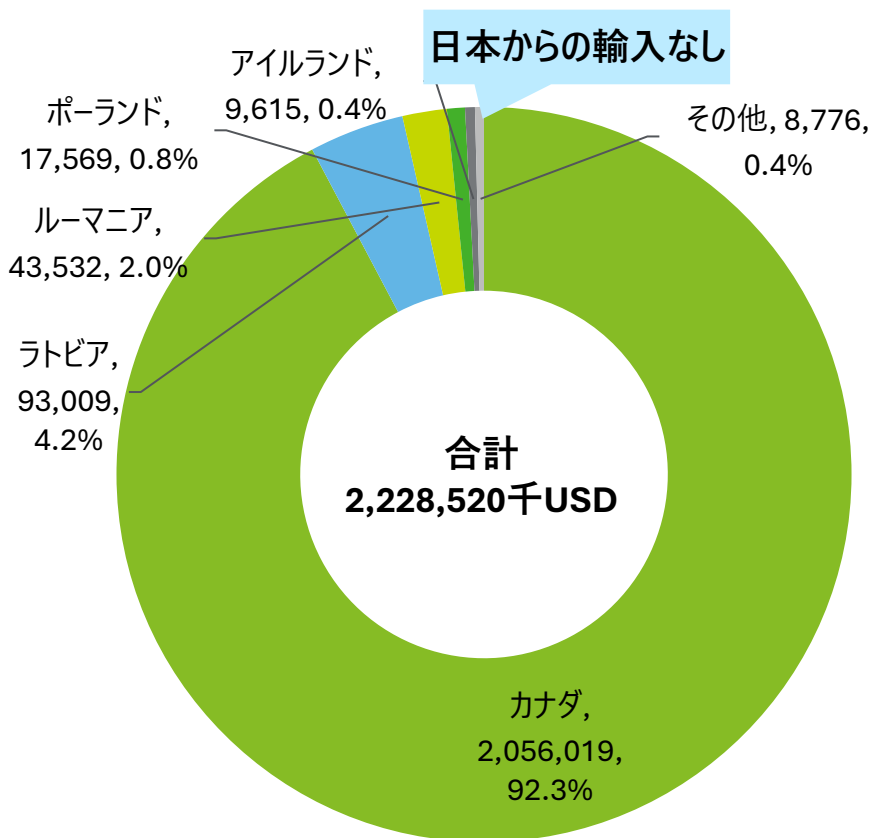
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：OSB、パーティクルボード、その他木質ボード等を含む

# 米国はOSBを主にカナダから輸入しており、日本からの輸入はありません

## 主要輸入国【OSB（HS4410.12）】（1/2）

OSBの国別輸入額（2024年）（千USD）



OSBの国別輸入量（2024年）

国名	輸入量 (トン)	輸入量* (m <sup>3</sup> )
カナダ	3,332,561	5,132,144
ラトビア	182,781	281,483
ルーマニア	78,964	121,605
ポーランド	26,717	41,144
アイルランド	21,034	32,392
その他	13,131	20,222
<b>合計</b>	<b>3,655,188</b>	<b>5,628,990</b>

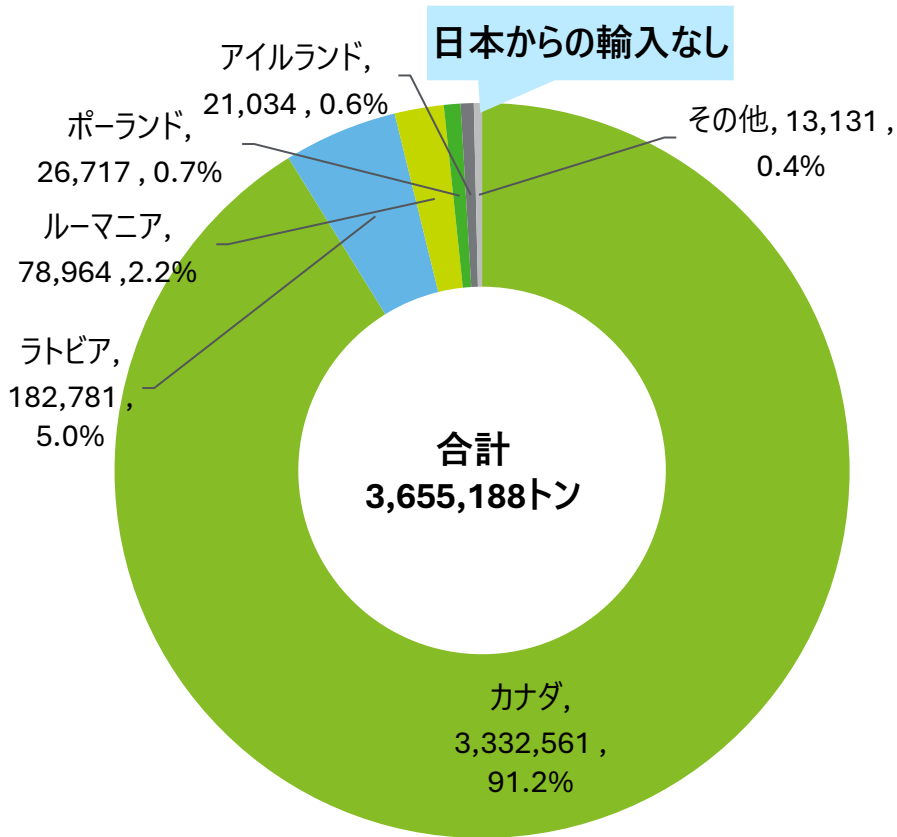
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.54を用い、トン→m<sup>3</sup>に換算

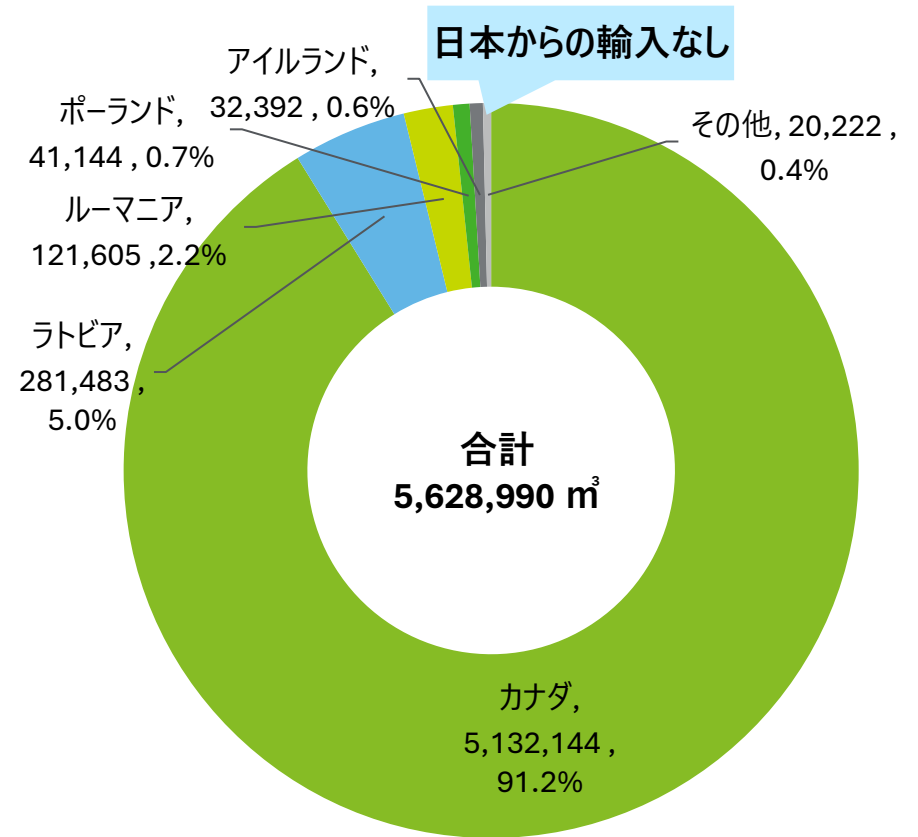
# 米国はOSBを主にカナダから輸入しており、日本からの輸入はありません

## 主要輸入国【OSB（HS4410.12）】（2/2）

OSBの国別輸入量（2024年）（トン）



OSBの国別輸入量（2024年）\*（m<sup>3</sup>）



参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.54を用い、トン→m<sup>3</sup>に換算

37 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

需要調査

輸入統計情報

製材

合板

他の面材

集成材等

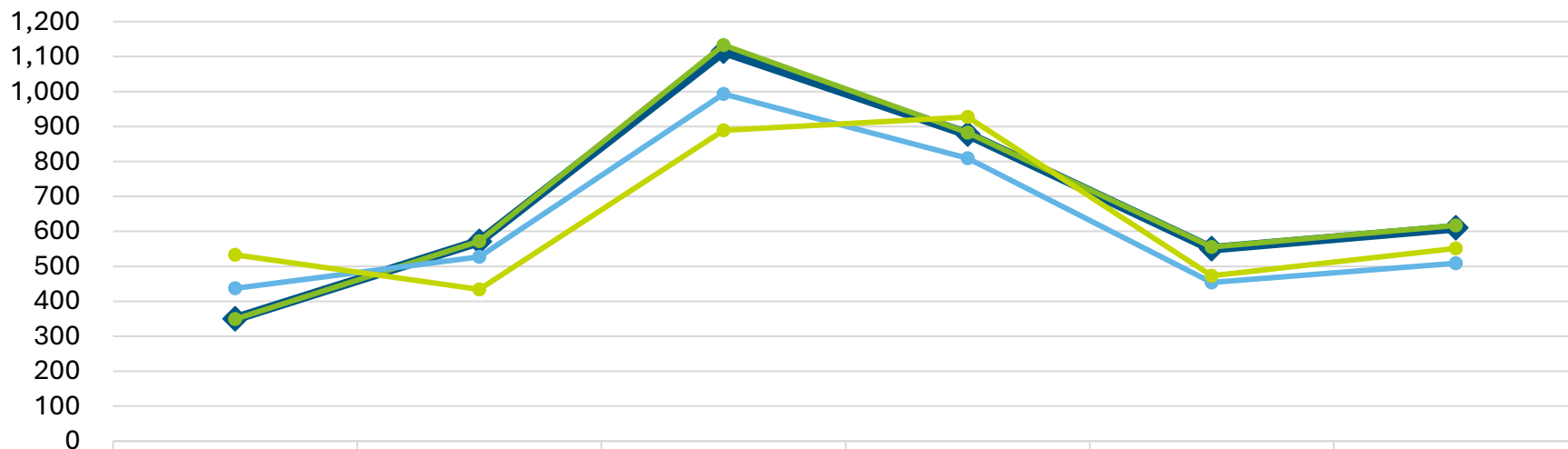
# 米国におけるOSBの平均輸入単価は、世界平均で350-1,120ドル/トン前後の推移となっています

## 米国における国別平均輸入単価【OSB（HS4410.12）】

需要調査  
輸入統計情報  
製材  
合板  
他の面材  
集成材等

OSBの国別輸入額（2024年）の上位3か国の平均輸入単価（USD/トン）

(USD/トン)



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
世界平均	350	571	1,115	878	550	610
カナダ	349	572	1,133	882	555	617
ラトビア	437	527	993	809	454	509
ルーマニア	533	434	889	927	473	551

世界平均

カナダ

ラトビア

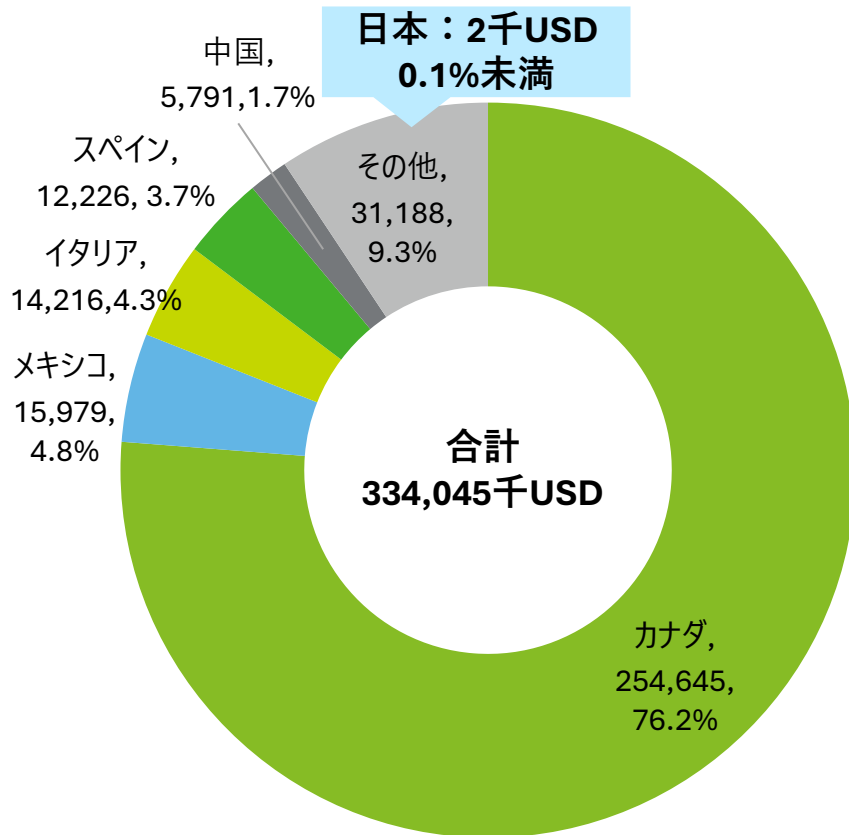
ルーマニア

参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

# 米国はパーティクルボードを主にカナダから輸入しており、輸入額に占める日本の割合は0.1%未満です

## 主要輸入国【パーティクルボード（HS4410.11）】（1/2）

パーティクルボードの国別輸入額（2024年）（千USD）



パーティクルボードの国別輸入量（2024年）

国名	輸入量 (トン)	輸入量* (m <sup>3</sup> )
カナダ	412,797	635,707
メキシコ	29,243	45,034
イタリア	11,330	17,448
スペイン	11,609	17,878
中国	5,454	8,399
その他	40,958	63,075
<b>合計</b>	<b>511,391</b>	<b>787,542</b>

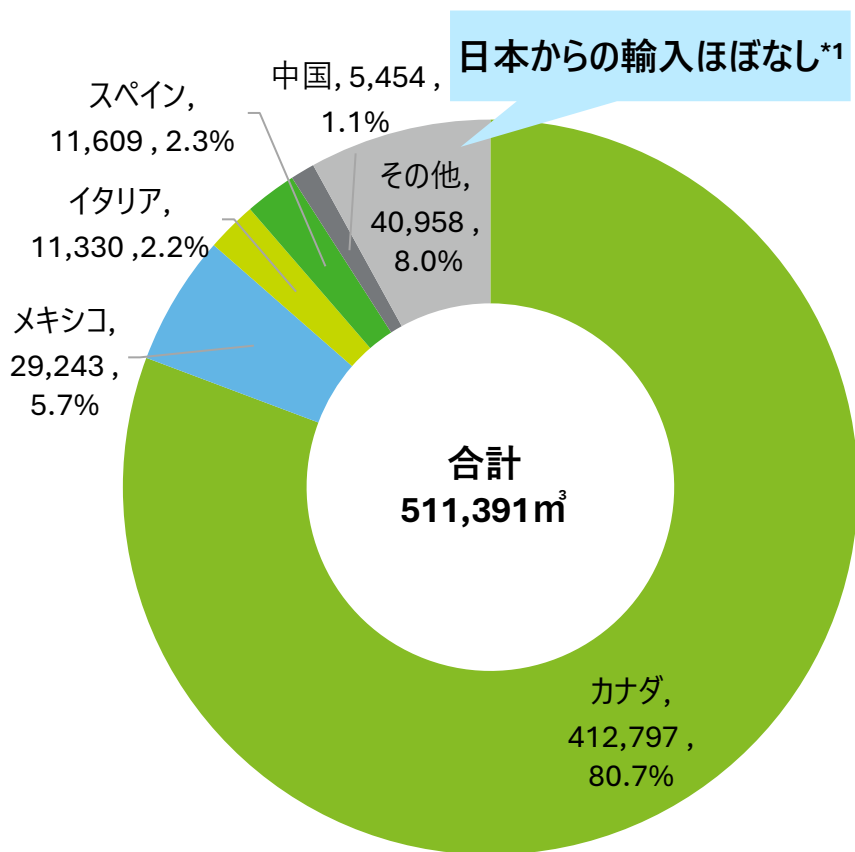
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.54を用い、トン→m<sup>3</sup>に換算

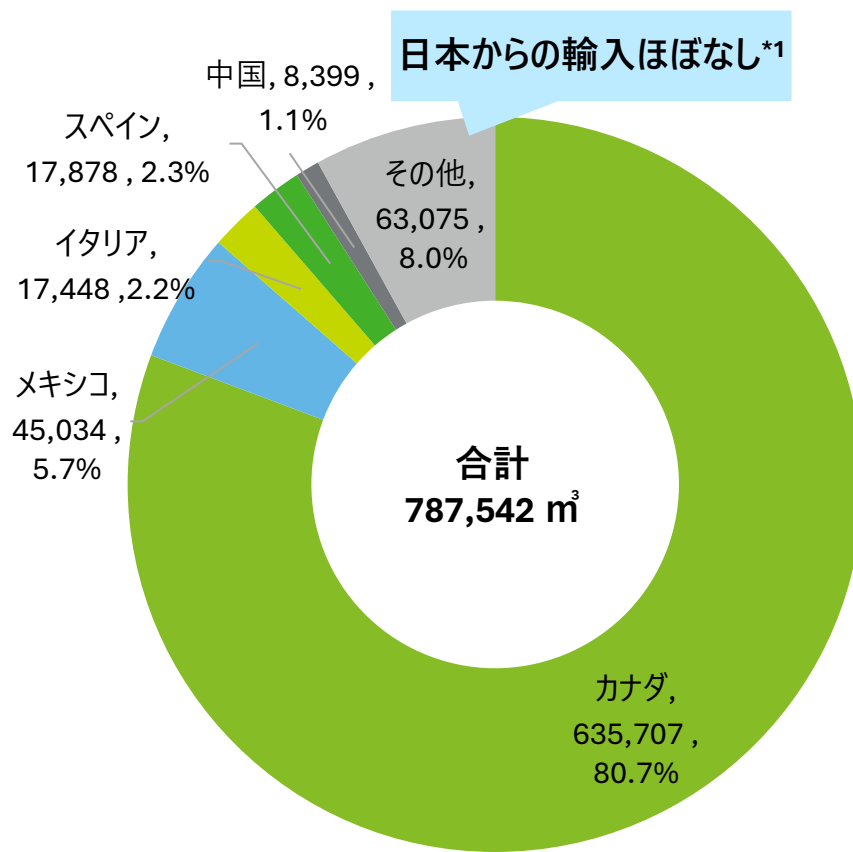
# 米国はパーティクルボードを主にカナダから輸入しており、日本からの輸入量は全体の0.1%未満です

## 主要輸入国【パーティクルボード（HS4410.11）】（2/2）

パーティクルボードの国別輸入量（2024年）（トン）



パーティクルボードの国別輸入量（2024年）\*2(m<sup>3</sup>)



参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：日本からの輸入金額は2千ドルだが、統計上の輸入量は0記載

\*2：換算係数1.54を用い、トン→m<sup>3</sup>に換算

40 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

需要調査

輸入統計情報

製材

合板

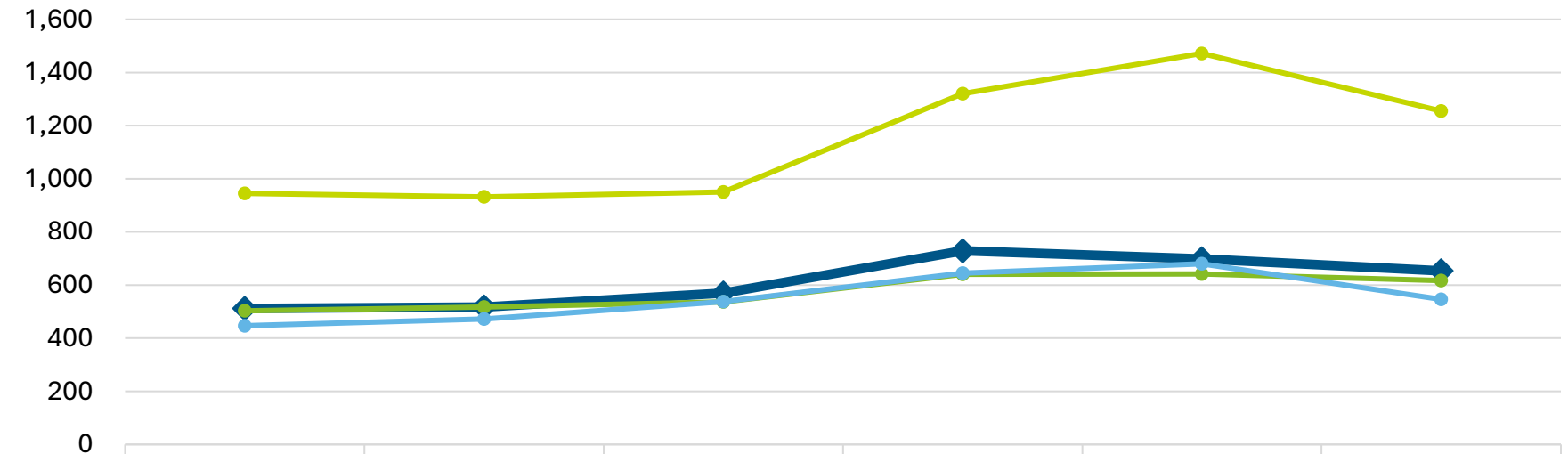
他の面材

集成材等

# 米国におけるパーティクルボードの平均輸入単価は、世界平均で510-730ドル/トン前後の推移となっています

## 米国における国別平均輸入単価【パーティクルボード（HS4410.11）】

パーティクルボードの国別輸入額（2024年）の上位3か国及び日本の平均輸入単価（USD/トン）  
 (USD/トン)



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
世界平均	512	517	570	729	698	653
カナダ	503	517	537	641	642	617
メキシコ	447	472	538	645	680	546
イタリア	945	932	950	1,320	1,472	1,255

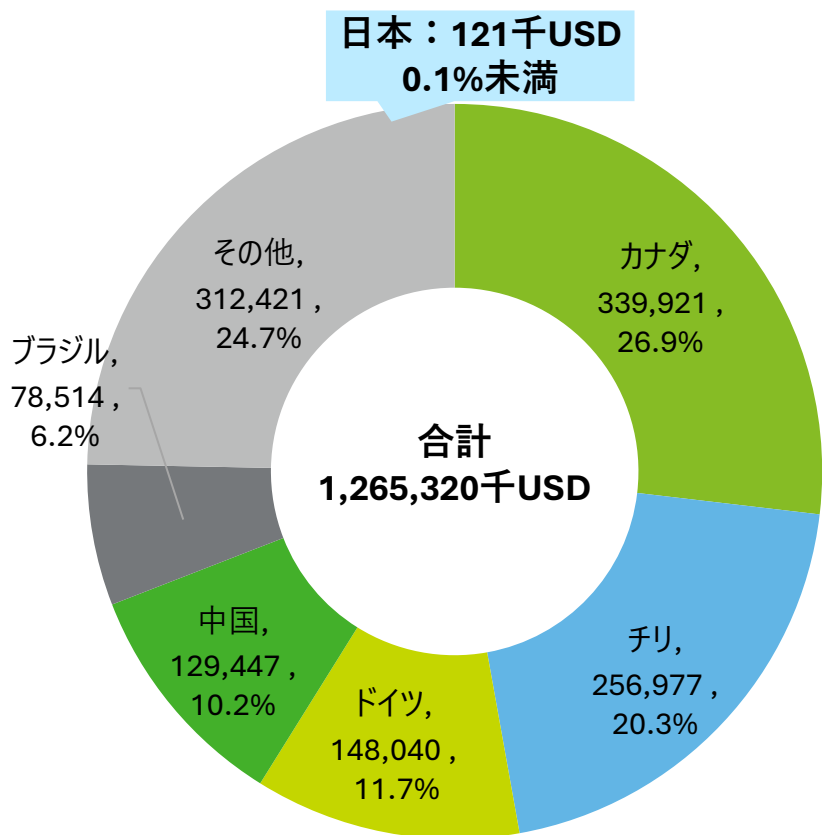
\* 日本の輸入量はごく僅かのため、日本の輸入単価の取得不可

世界平均      カナダ      メキシコ      イタリア

# 米国はMDFをカナダ、チリ等から輸入しており、輸入額に占める日本の割合は0.1%未満です

## 主要輸入国【MDF（HS4411.12-14）】（1/2）

MDFの国別輸入額（2024年）（千USD）



MDFの国別輸入量（2024年）\*1

国名	輸入量*2 (トン)	輸入量 (m <sup>3</sup> )
カナダ	488,723	654,889
チリ	247,446	331,578
ブラジル	143,758	192,636
中国	135,802	181,975
ニュージーランド	63,369	84,914
その他	138,868	186,083
<b>合計</b>	<b>1,217,966</b>	<b>1,632,075</b>

参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：国別輸入量はミラーデータに基づく推定値

\*2：換算係数1.34を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

\*3：平均輸入単価は、単位が混在するため、取得不可

42 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

需要調査

輸入統計情報

製材

合板

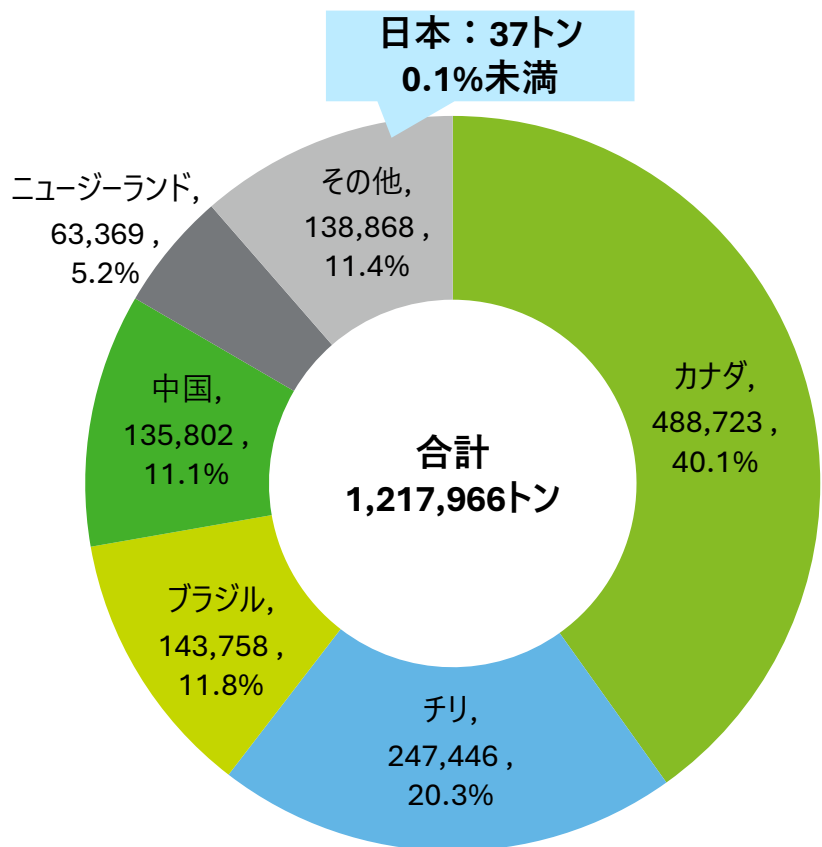
他の面材

集成材等

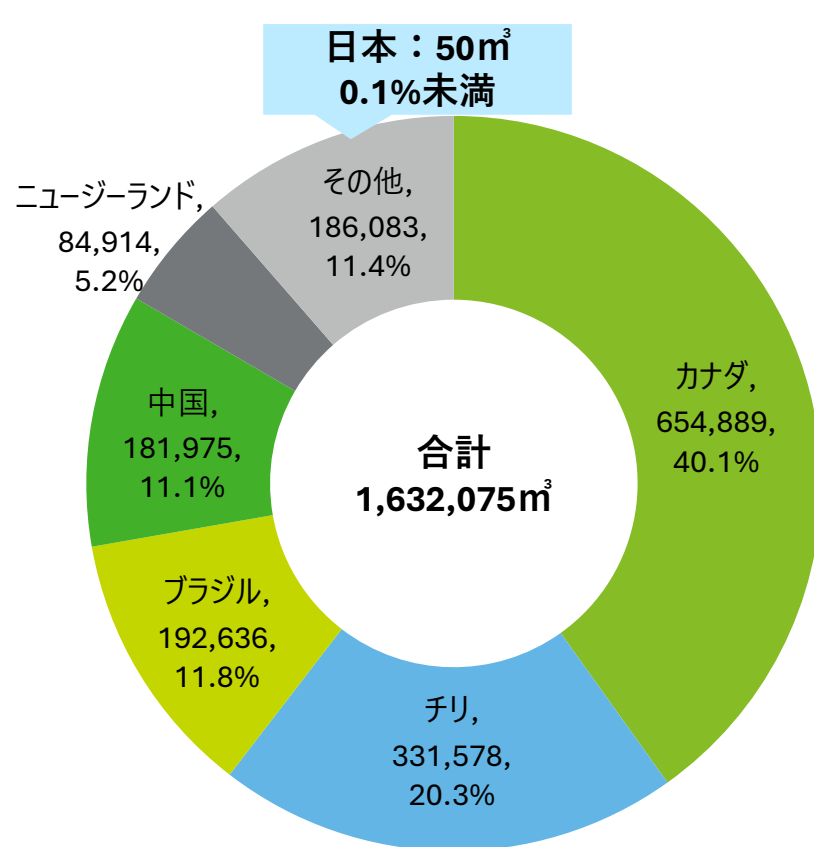
# 米国はMDFをカナダ、チリ等から輸入しており、日本からの輸入量は全体の0.1%未満です

## 主要輸入国【MDF（HS4411.12-14）】（2/2）

MDFの国別輸入量（2024年）\*1,\*2(トン)



MDFの国別輸入量（2024年）\*1 (m<sup>3</sup>)



参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\*1：国別輸入量はミラーデータに基づく推定値

\*2：換算係数1.34を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

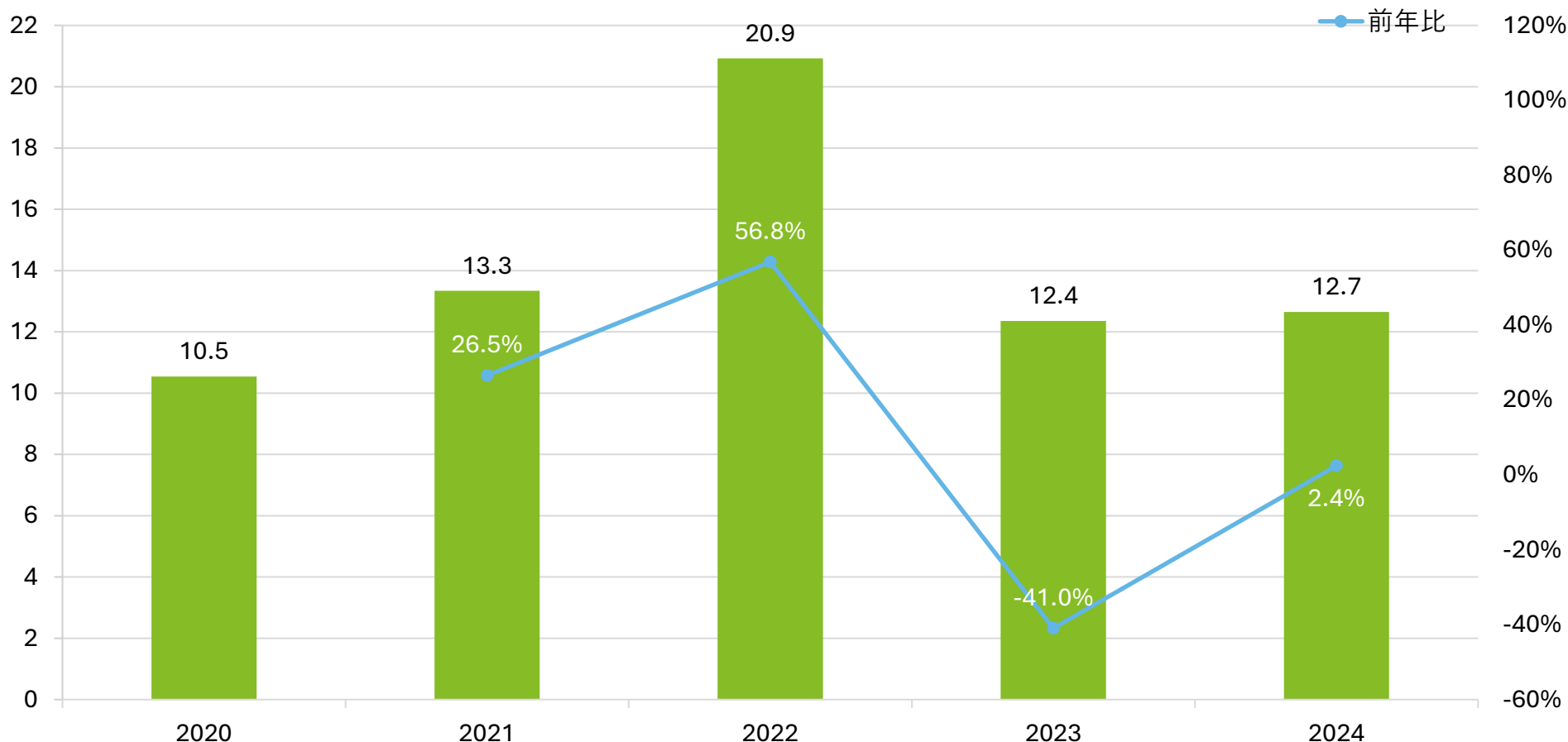
# 近年の米国におけるMDFの輸入額は、2022年をピークに減少し、直近2年は12.5億ドル前後で推移しています

## 輸入額推移【MDF（HS4411.12-14）】

需要調査  
輸入統計情報  
製材  
合板  
他の面材  
集成材等

### MDFの輸入額の推移（2020年~2024年）

(億USD)



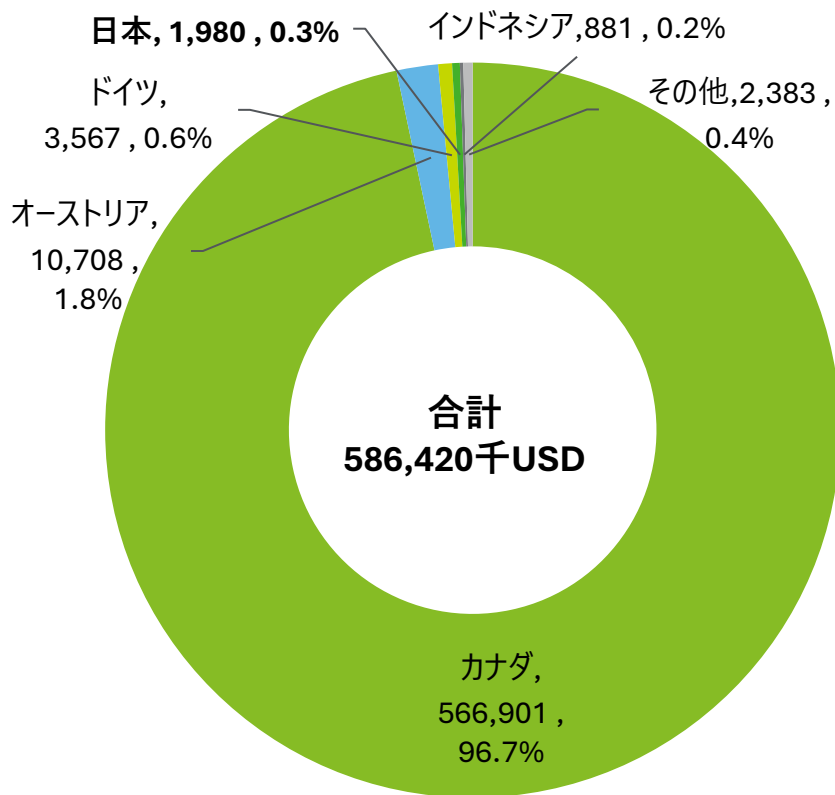
参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

# 米国は集成材・CLT等を主にカナダから輸入しており、輸入額に占める日本の割合は0.3%です

## 主要輸入国【集成材・CLT等（HS4418.81- 83, 4418.89）】（1/2）

集成材・CLT等の国別輸入額（2024年）(千USD)

集成材・CLT等の国別輸入量（2024年）



国名	輸入量 (トン) *1	輸入量 (m <sup>3</sup> )
カナダ	60,687	110,450
オーストラリア	3,115	5,669
メキシコ	905	1,647
日本	737	1,341
バハマ	110	200
その他	196	357
<b>合計</b>	<b>65,750</b>	<b>119,665</b>

参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

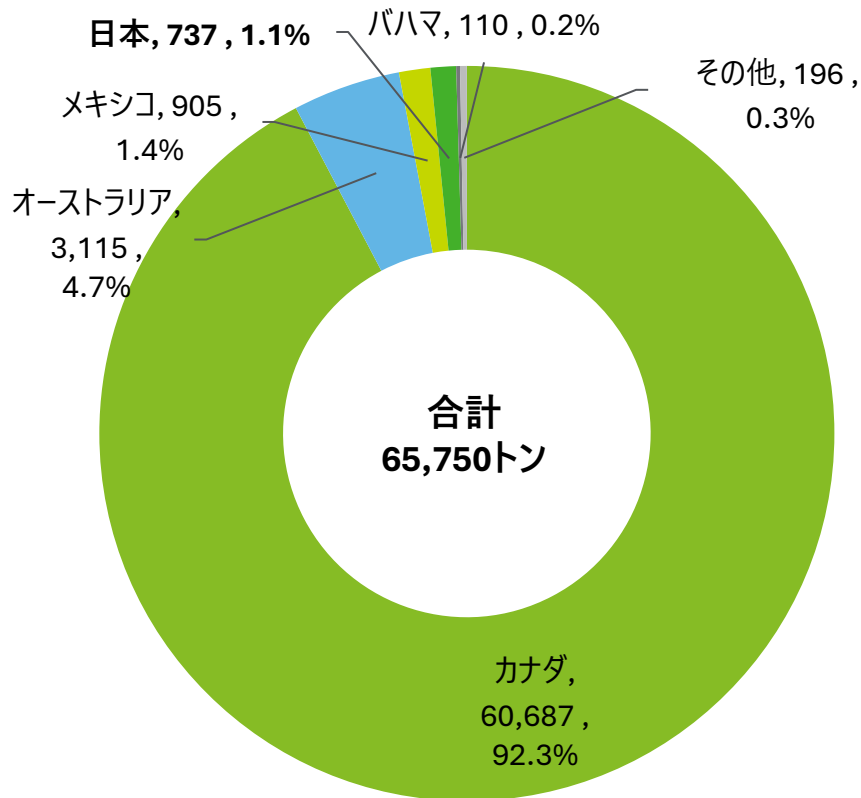
\*1：換算係数1.82を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

\*2：平均輸入単価は、単位が混在するため、取得不可

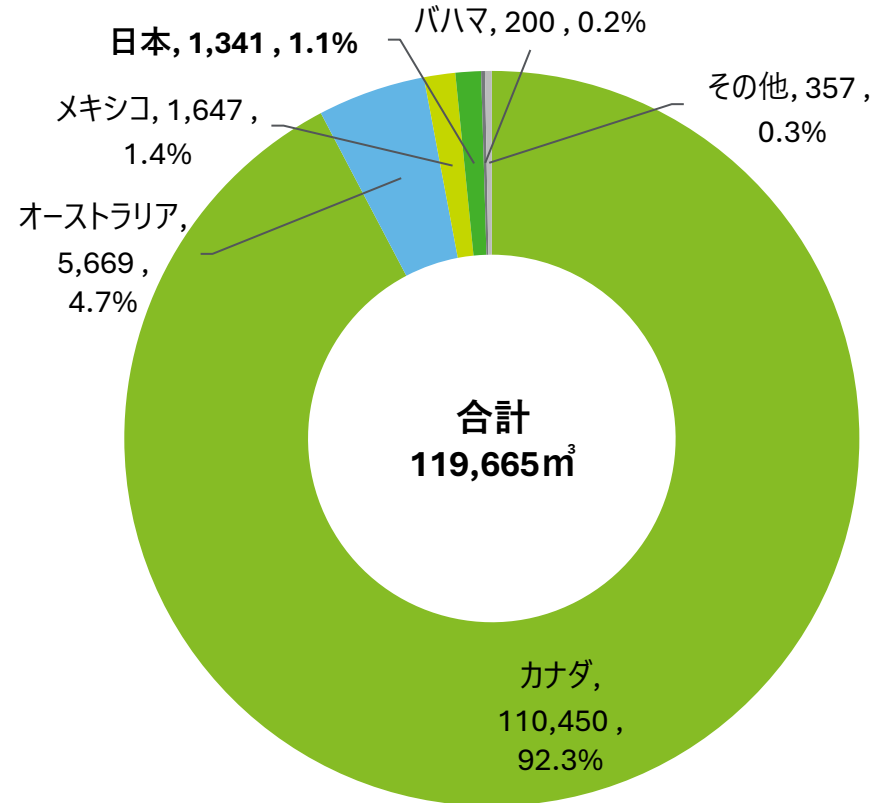
# 米国は集成材・CLT等を主にカナダから輸入しており、日本からの輸入量は全体の約1%です

## 主要輸入国【集成材・CLT等（HS4418.81- 83, 4418.89）】（2/2）

集成材・CLT等の国別輸入量（2024年）\*（トン）



集成材・CLT等の国別輸入量（2024年）（m<sup>3</sup>）



参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

\* 換算係数1.82を用い、m<sup>3</sup>→トンに換算

46 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

需要調査

輸入統計情報

製材

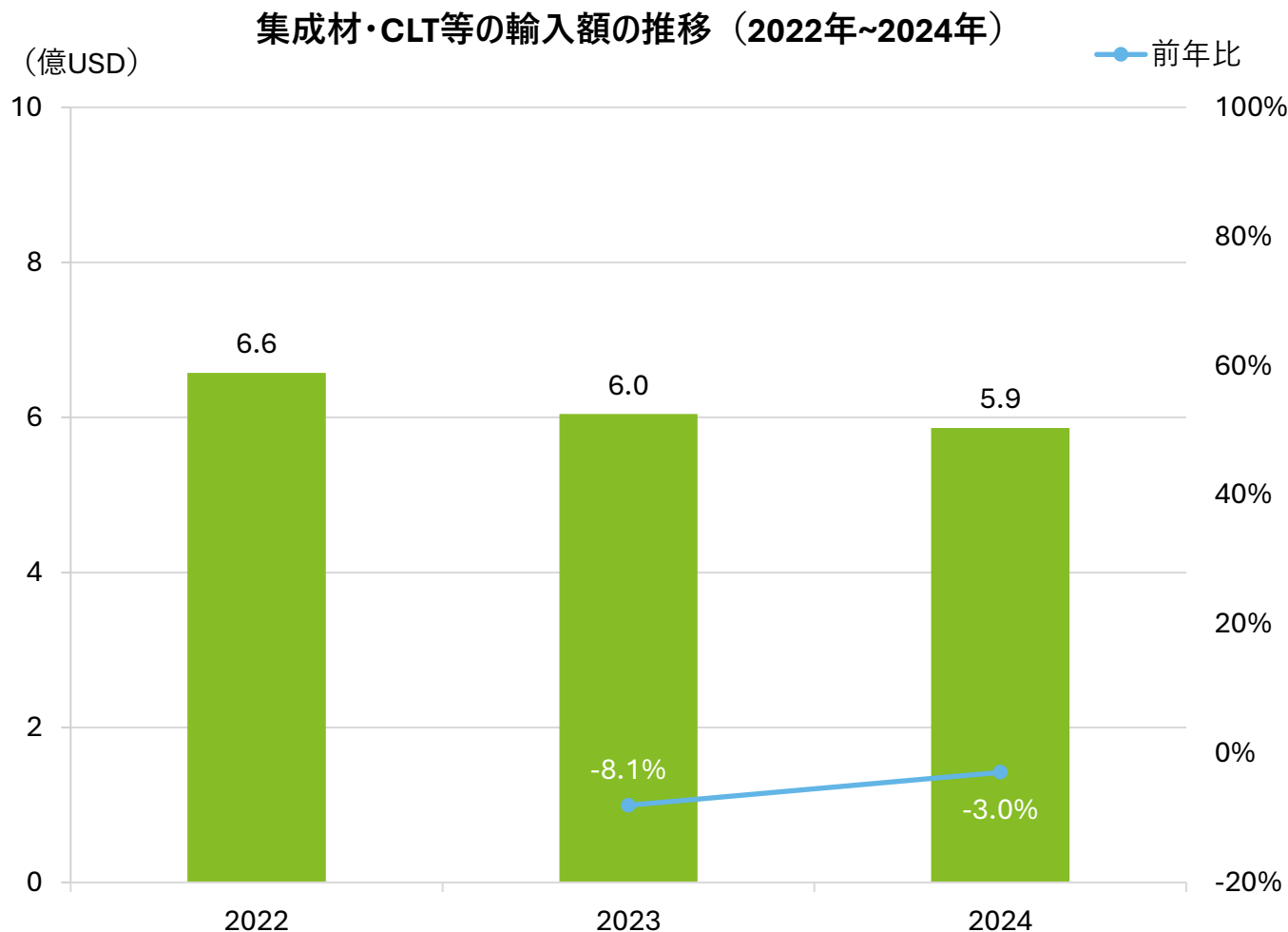
合板

他の面材

集成材等

# 近年の米国における集成材・CLT等の輸入額は、6億ドル前後で推移しています

## 輸入額推移【集成材・CLT等（HS4418.81- 83, 4418.89）】

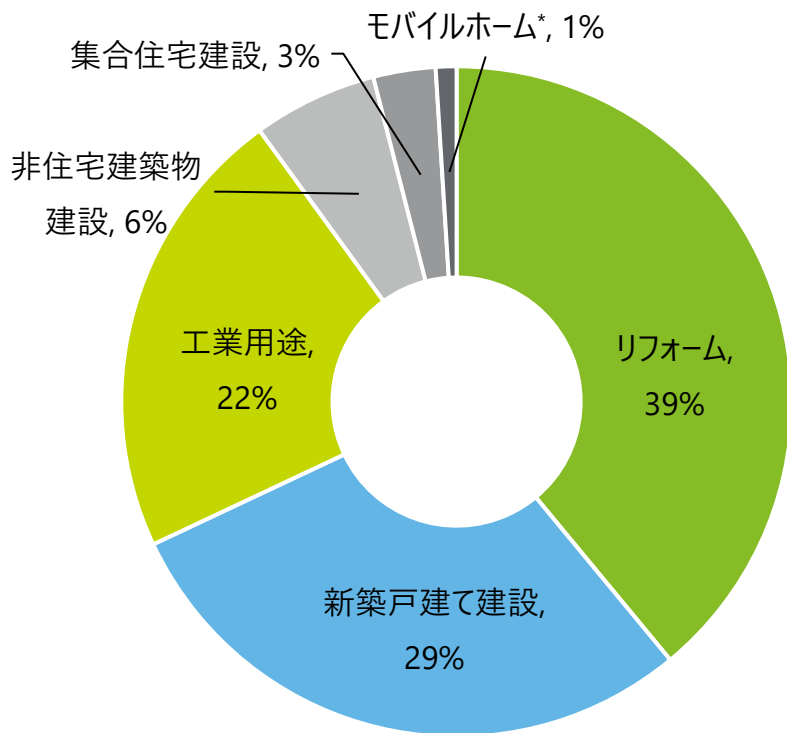


参考：International Trade Centre「Trade Map」をもとに当法人が作成

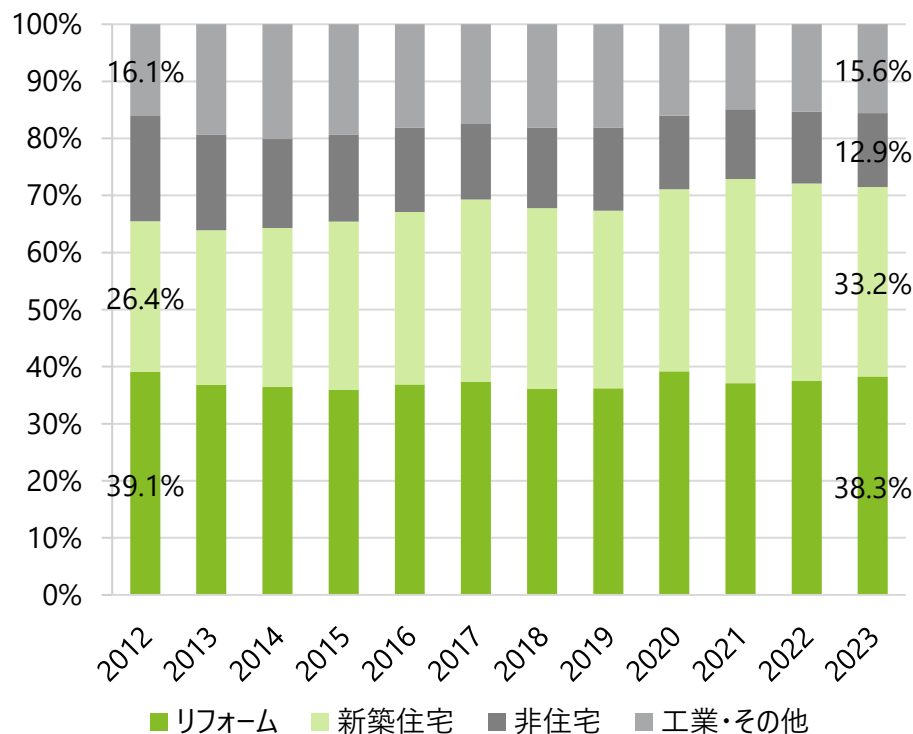
# 米国では、リフォーム需要と新築戸建て需要で全木材の約7割が消費されています

## 木材の需要

木材の用途別消費割合（2024年）



木材の用途別消費割合（推移）



▶ 米国では、木材消費用途として、住宅分野（リフォームと新築住宅）のシェアが大きく、長期的にみても、その傾向に大きな変動はない

参考：Rayonier「Investor Presentation March 2025」P.14、UNECE「Country Market Report 2022-2026」P.12 をもとに当法人が作成

\* モバイルホーム（移動式住宅）とは、車輪付きでトラックなどでの移動ができる家。トレーラーハウスとも呼ばれる

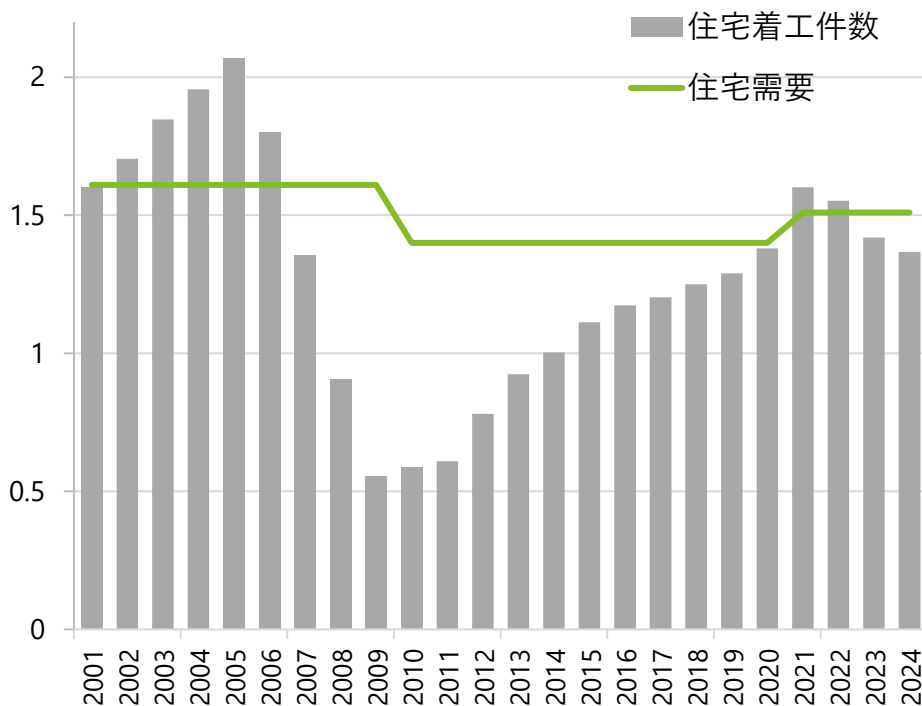
# 米国では、住宅需要に対し供給不足が長期に続いており、近年需給バランスの改善がみられるものの、住宅購入世代の人口割合は多く、今後も底堅い需要が見込まれます

## 住宅の需要

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集成材等  
合板  
他の面材

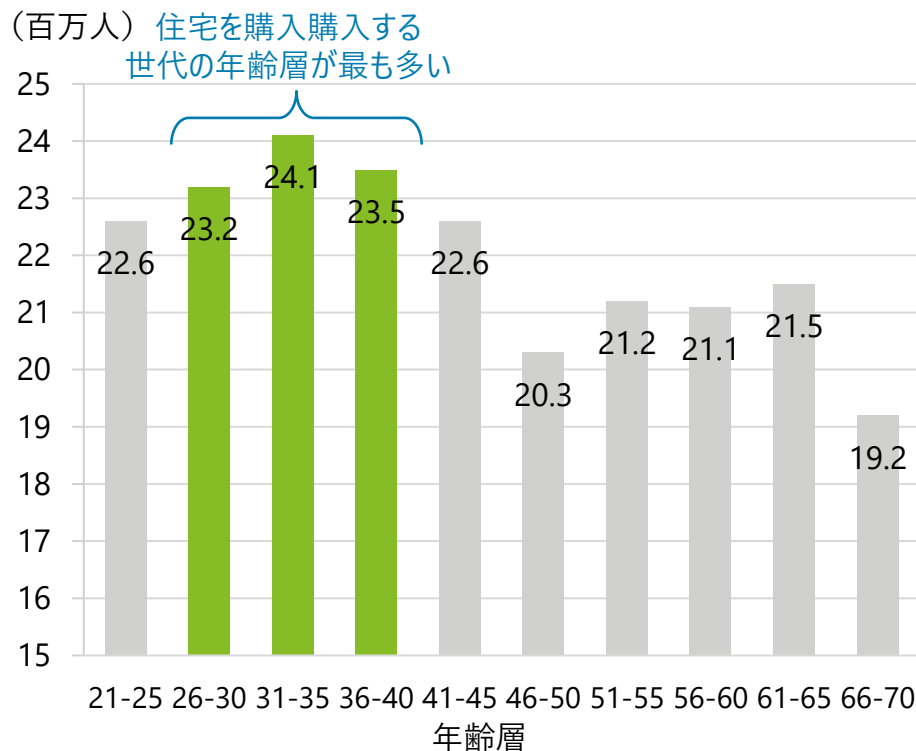
住宅の需給状況

(百万戸)



米国の年齢層別人口

(百万人)



- ▶ 住宅需要に対し、供給が追いついていない状況がここ20年弱続いてきたが、近年需給バランスの改善が窺える
- ▶ 米国では、26歳から40歳の人口が最も多く、この年齢層は住宅を購入する世代でもあることから、住宅建設需要は今後も底堅いと考えられる

参考：Weyerhaeuser「Investor Presentation March 2025」P.26 をもとに当法人が作成

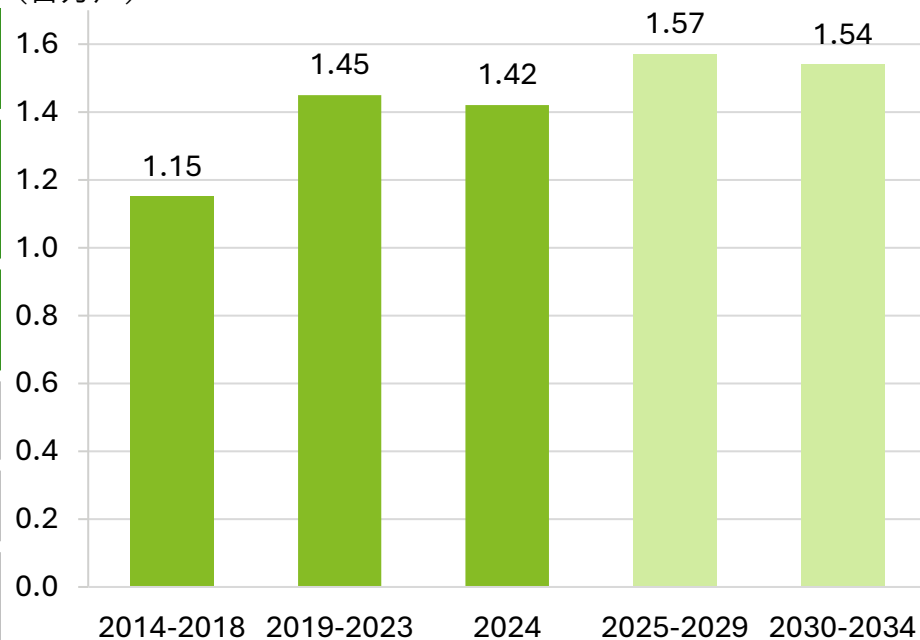
住宅着工戸数と住宅リフォームへの支出はともにこの先増加すると予想されており、それに伴って構造用製材や内装材の需要も増えていくものと考えられます

## 住宅着工戸数（長期）

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集材材等  
合板  
他の面材

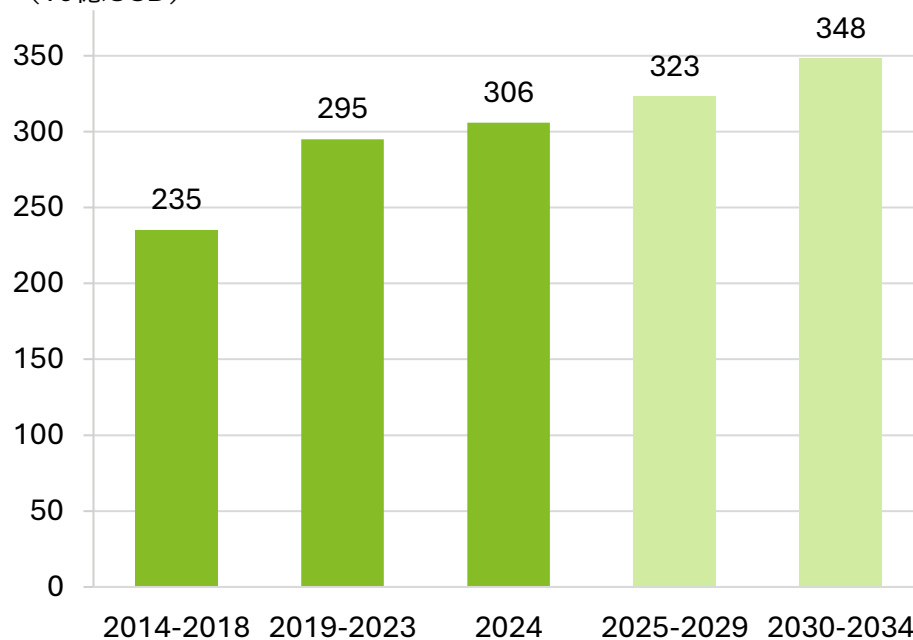
住宅着工戸数

(百万戸)



住宅リフォームへの支出

(10億USD)



- ▶ 中長期的に、住宅着工戸数とリフォームへの支出は増加していくと予測されており、2034年までは木材・木材製品の需要が堅調に推移していくことが予想される
- ▶ 構造用製材や内装材の需要も、住宅需要やリフォーム需要に連動して今後も増加していくと考えられる

参考：TIMBERLAND INVESTMENT RESOURCES「A Brighter Outlook for U.S. Housing Over the Next Decade」P.9,10 をもとに当法人が作成

# 米国の戸建住宅の大半が木造であり、社会環境の変化を受けてもその傾向は大きく変わっておらず、今後も木造住宅が主流となると考えられます

## 新築戸建住宅の構造別建築戸数



- 米国の戸建住宅の建築数を構造別にみると、木造が主流となっており、2024年の戸建住宅の約94%が木造となっている
- 木造が大半を占める傾向は、2012年以降の住宅需要の拡大や2020年のウッドショック以降も大きな変化はみられない

参考：米国商務省国勢調査局「Type of Framing in New Single-Family Houses Completed」をもとに当法人が作成

# 米国の集合住宅においても、長期にわたり木造が大半を占めており、今後もその傾向は継続すると考えられます

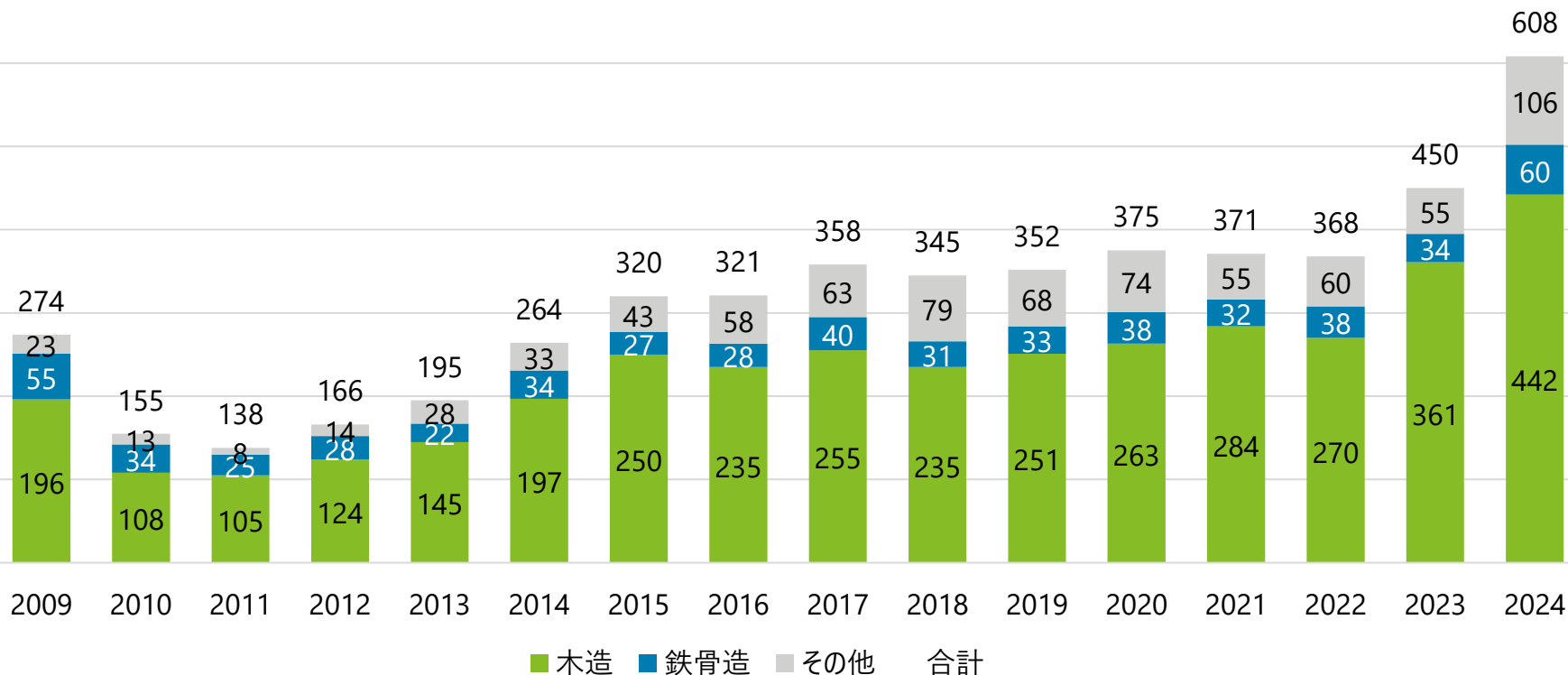
## 集合住宅の構造別建築戸数

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集材材等  
合板  
他の面材

集合住宅の構造別戸数

(千戸)

700  
600  
500  
400  
300  
200  
100  
0



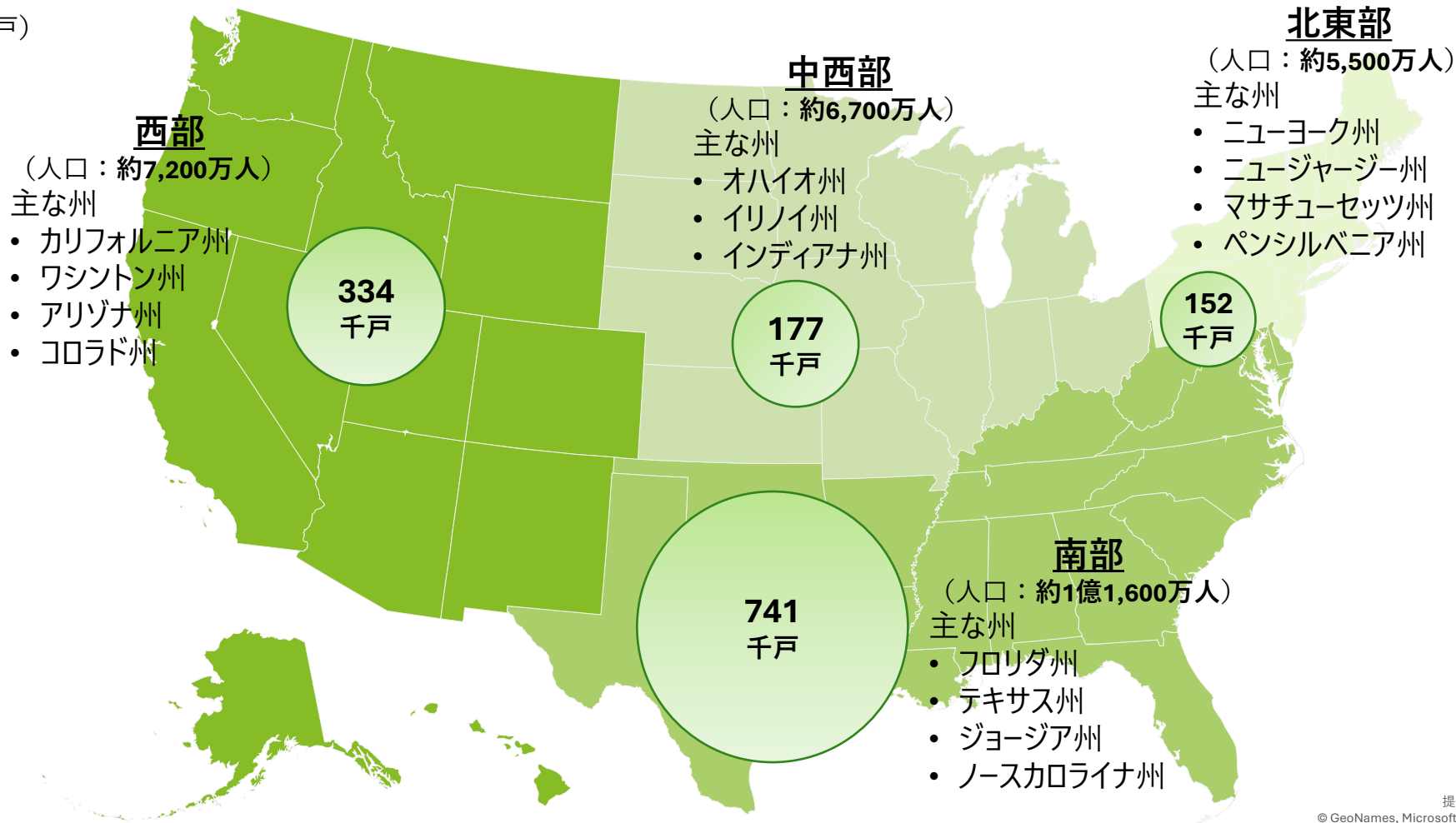
- 集合住宅においても木造が大半を占めており、2024年の集合住宅の約73%が木造となっている
- 戸建住宅と同様に、社会環境の変化に伴う構造種別の変化はみられず、今後も集合住宅においても木造が主流となると考えられる

参考：米国商務省国勢調査局「Number of Multifamily Units Completed by Framing」をもとに当法人が作成

# 住宅の着工戸数を地域別にみると、南部が他の地域に比べて最も多くなっています

## 米国の住宅着工戸数（2025年12月発表値\*）

（千戸）



需要調査

統計情報

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

集材材等

合板

他の面材

参考：米国商務省国勢調査局「New Residential Construction - Housing Units Started」をもとに当法人が作成

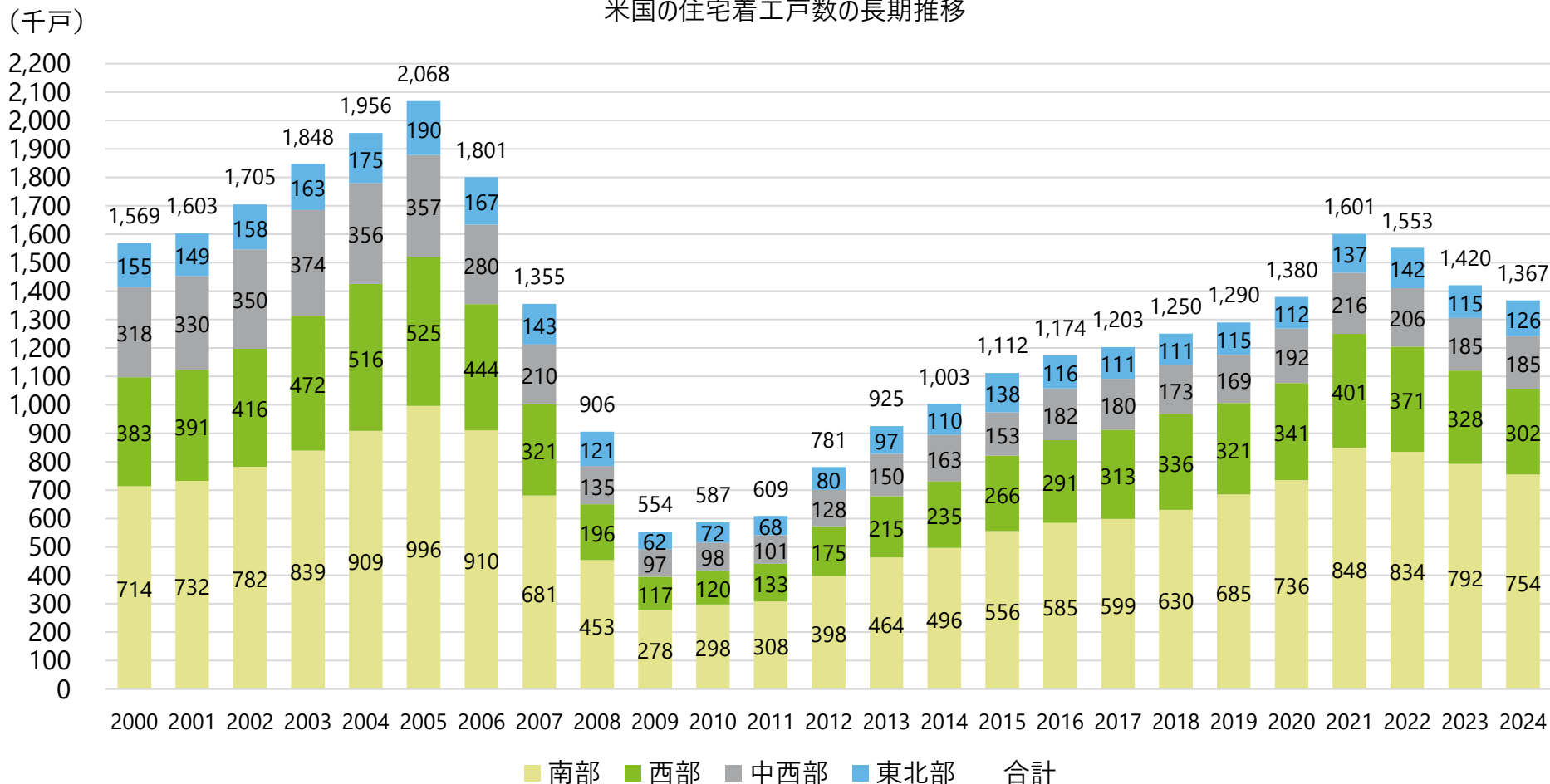
\* 2025年12月発表値で、住宅着工戸数は季節調整済みの年率換算値（人口は2020年の値）

# 長期推移においても南部での住宅着工戸数の割合が最も多くなっています

## 米国の住宅着工戸数の長期推移

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集成材等  
合板  
他の面材

米国の住宅着工戸数の長期推移



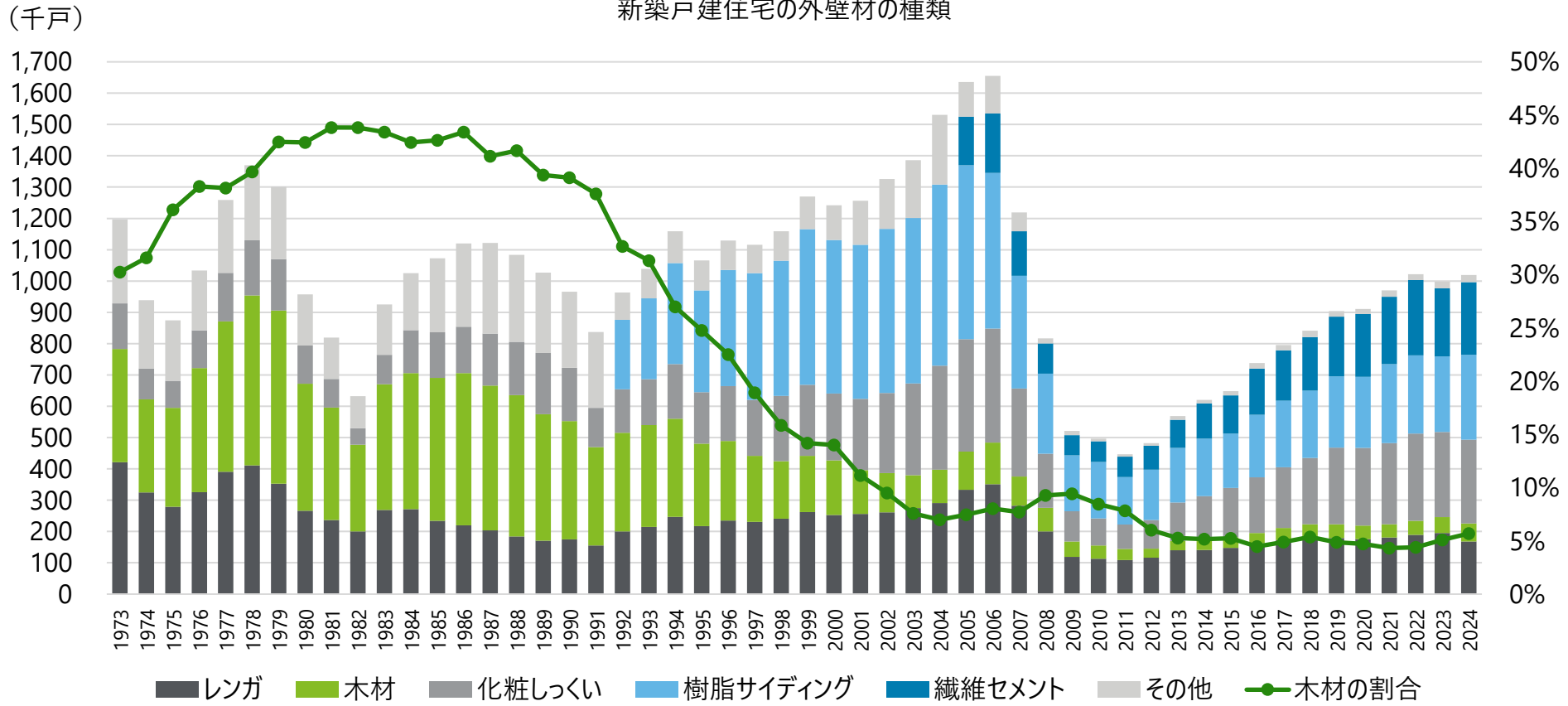
参考：米国商務省国勢調査局「New Residential Construction - Housing Units Started」をもとに当法人が作成（値は確報値）

# 新築戸建住宅の外壁材は種類が多様化し、2003年以降、木材の利用は1割を下回り、外壁材としての木材需要は限定的となっています

## 新築戸建住宅の外壁材の種類

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集成材等  
合板  
他の面材

新築戸建住宅の外壁材の種類



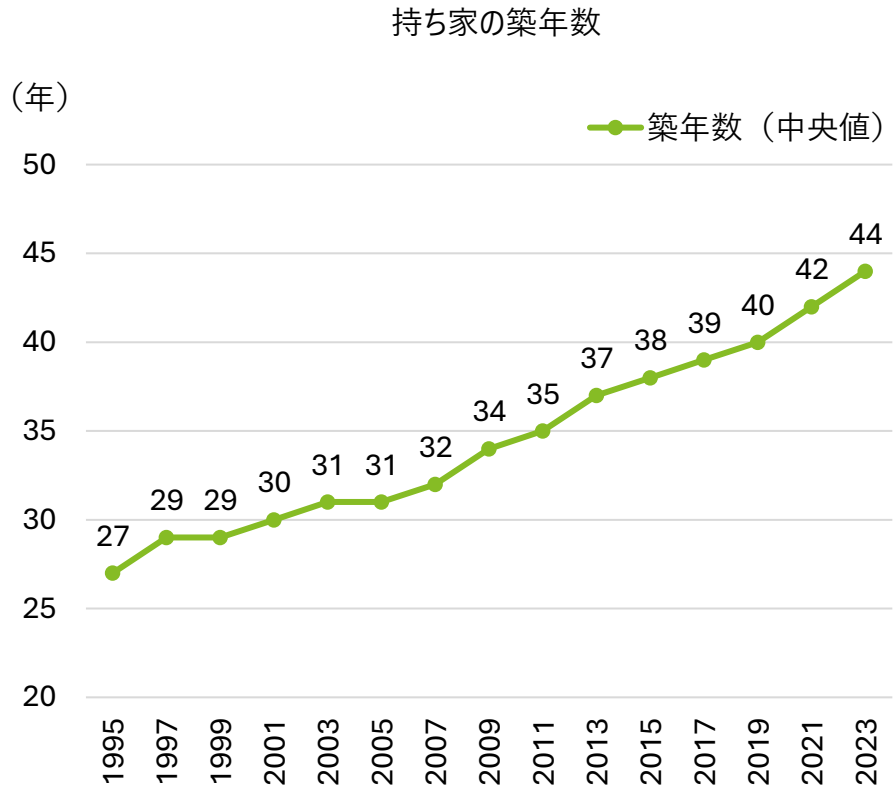
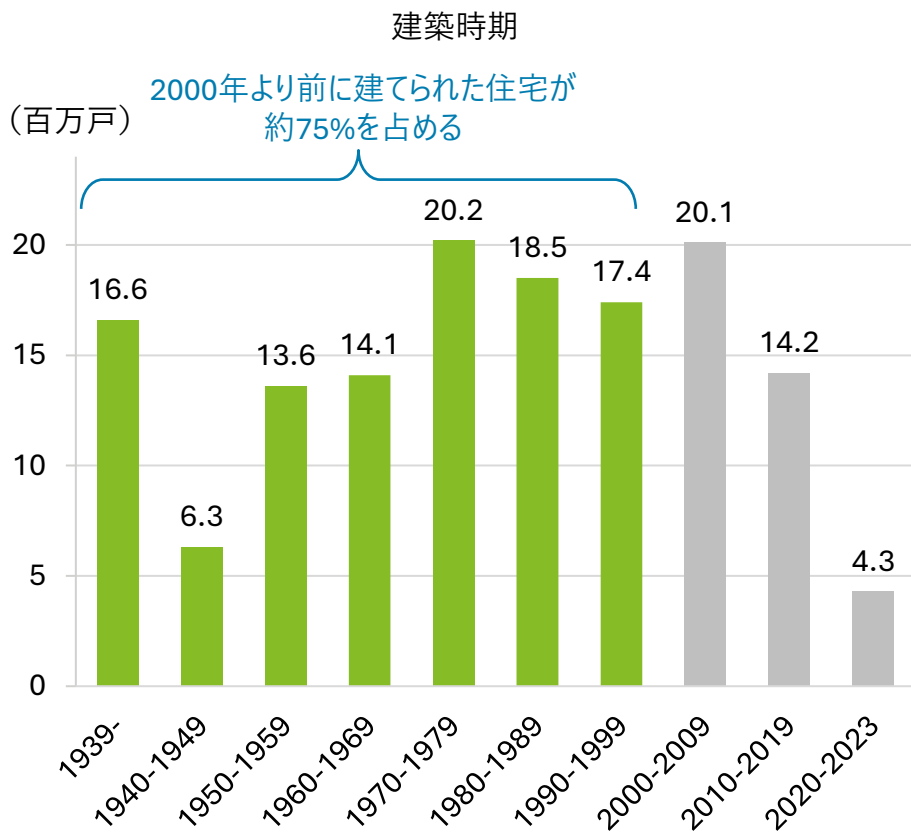
➤ 約30年前までは新築戸建住宅の外壁材の主要材料として木材が活用されてきたが、1990年代頃から木材の利用割合が減少し、樹脂サイディングや繊維セメント、化粧しっくいが外壁材の主な材料として用いられるようになった

参考：米国商務省国勢調査局「Primary Type of Exterior Wall Material of New Single-Family Houses Completed」をもとに当法人が作成

# 米国の住宅の75%以上は2000年より前に建築されており、築年数の中央値は44年という状況を踏まえると老朽化した住宅の修繕・リフォームの需要は今後増加すると考えられます

## 住宅ストックと築年数

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集成材等  
合板  
他の面材



▶ 米国の住宅ストックは著しく老朽化しており、2000年より前に建てられた住宅は75%を占め、築年数（持ち家）の中央値は40年を超えている  
 ▶ 古い住宅では、屋根や外装材、床材、フレームに至るまで、メンテナンスやアップグレードの必要性が高まっており、製材、合板等の需要が高まると予想される

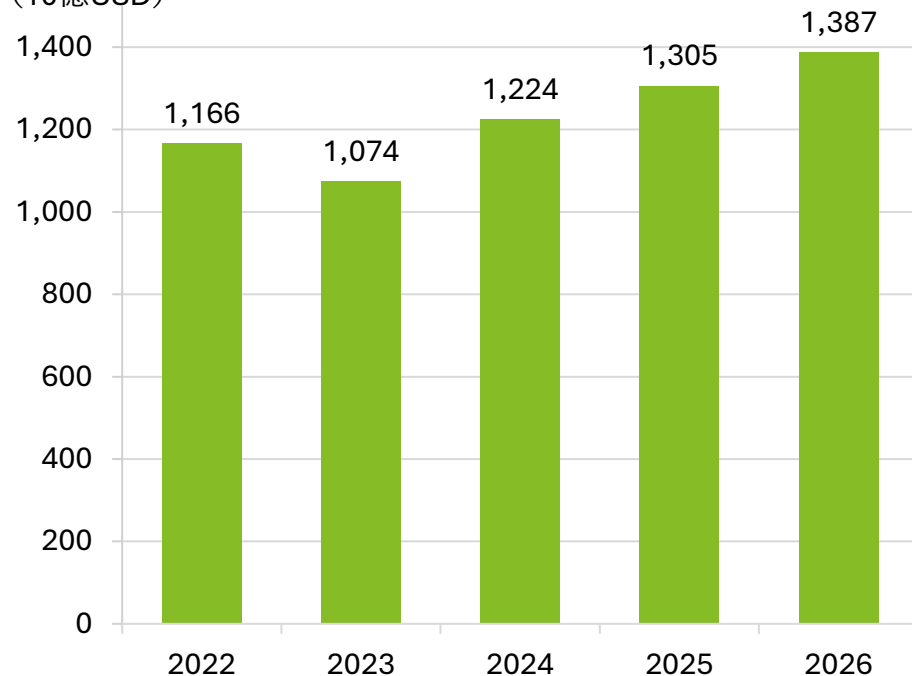
参考：WEYERHAEUSER「Investor Presentation March 2025」P.27、Rayonier「Investor Presentation March 2025」P.14 をもとに当法人が作成

# 米国住宅市場は、金利上昇等の成長鈍化の要因がありつつも、全体的な投資額は堅調に増加していくと予想されています

## 住宅及び非住宅固定資本投資額

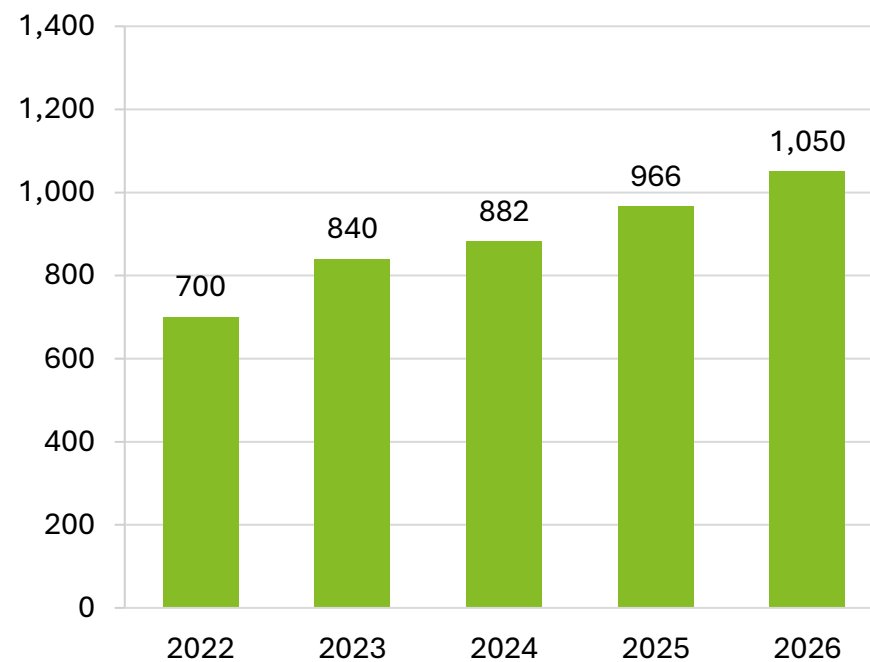
住宅固定資本投資額

(10億USD)



非住宅建築物固定資本投資額

(10億USD)

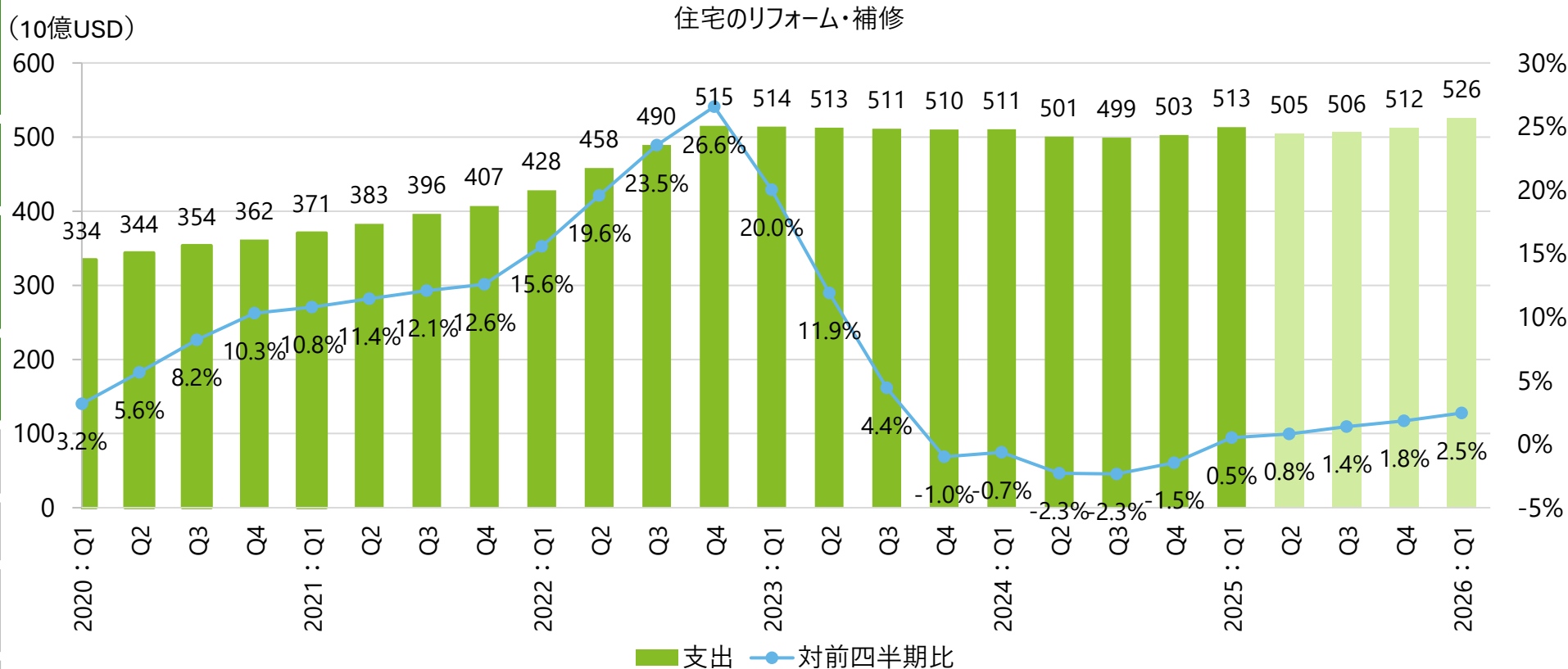


- 近年は、金利上昇で住宅ローンが割高になり、特に高額な購入コストにより住宅購入層の購入が減速し、着工件数が鈍化している傾向がみられる
- 物価の変動や世界的なサプライチェーンの混乱を含む経済の不確実性により、多くの住宅建設業者がプロジェクトを休止または縮小しているため、木材・木材製品等の建設資材の需要は一時的に抑制の傾向がみられるものの、全体的な投資額は底堅い需要により増加すると考えられる

参考：国際連合欧州経済委員会（UNECE）「United States Forest Products Annual Market Review and Prospects: Country Market Report, 2022-2026」P.6 をもとに当法人が作成（2024~2026の値は、参考文献において推計値となっている）

# 住宅のリフォーム・補修への年間支出額は5千億ドルを超え、今後も緩やかに増加すると予想されています

## 住宅のリフォーム・補修



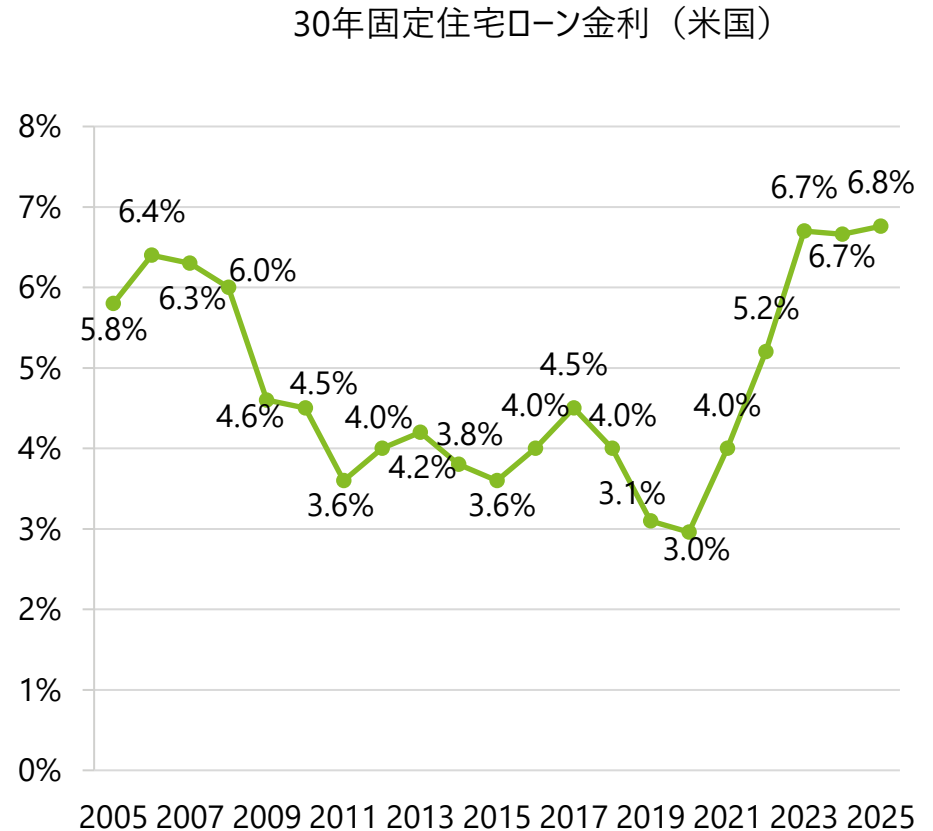
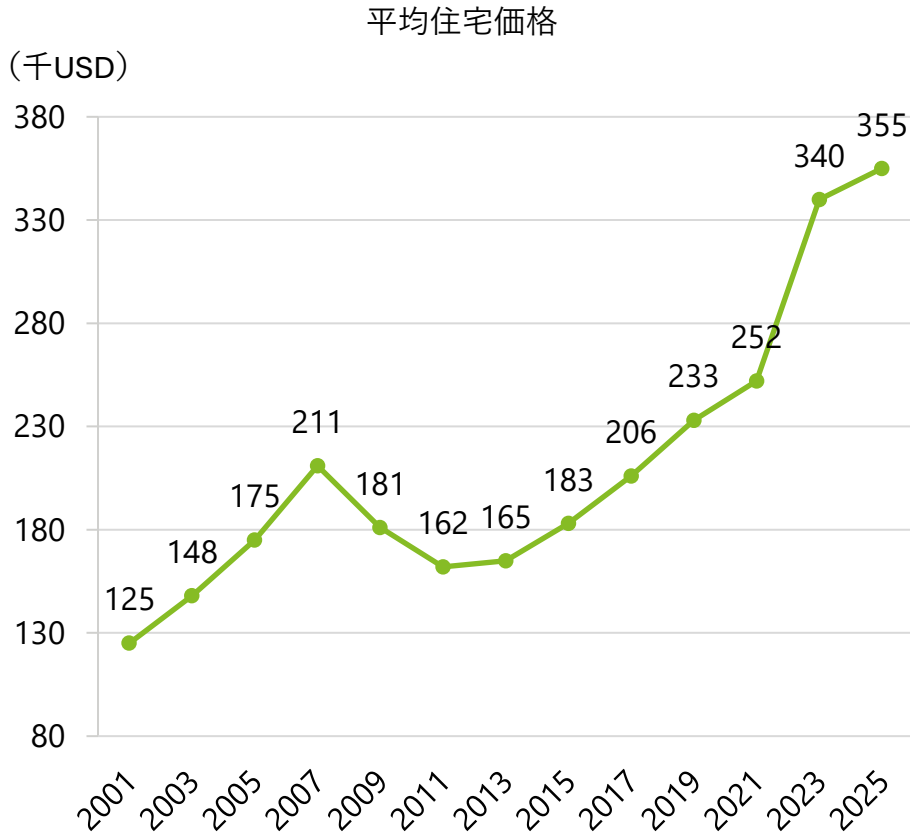
- 住宅のリフォーム・補修への年間支出は、2022年まで増加傾向にあり、その後、若干の落ち込みがあったものの、緩やかに増加すると予想されている
- 2026年の第一四半期には、対前四半期比2.5%増となり、支出は過去最高の5,260億ドルに達すると見込まれる

参考：Harvard University 「Leading Indicator of Remodeling Activity」をもとに当法人が作成

# 住宅価格は高騰し、住宅ローン金利も上昇している現状では、住宅所有者は新築購入よりも、リフォームのために投資する傾向が高まっているとの見方があります

## 住宅価格と住宅ローン金利

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集材材等  
合板  
他の面材



- ▶ 平均住宅価格は高騰が続いており、また、30年固定住宅ローン金利は、2022年以降急激に上昇・高止まりしており、住宅購入は厳しい環境が続いている
- ▶ 住宅所有者は、新しい家に住み替えるよりも、現在の住居をリフォームするために投資する傾向にある

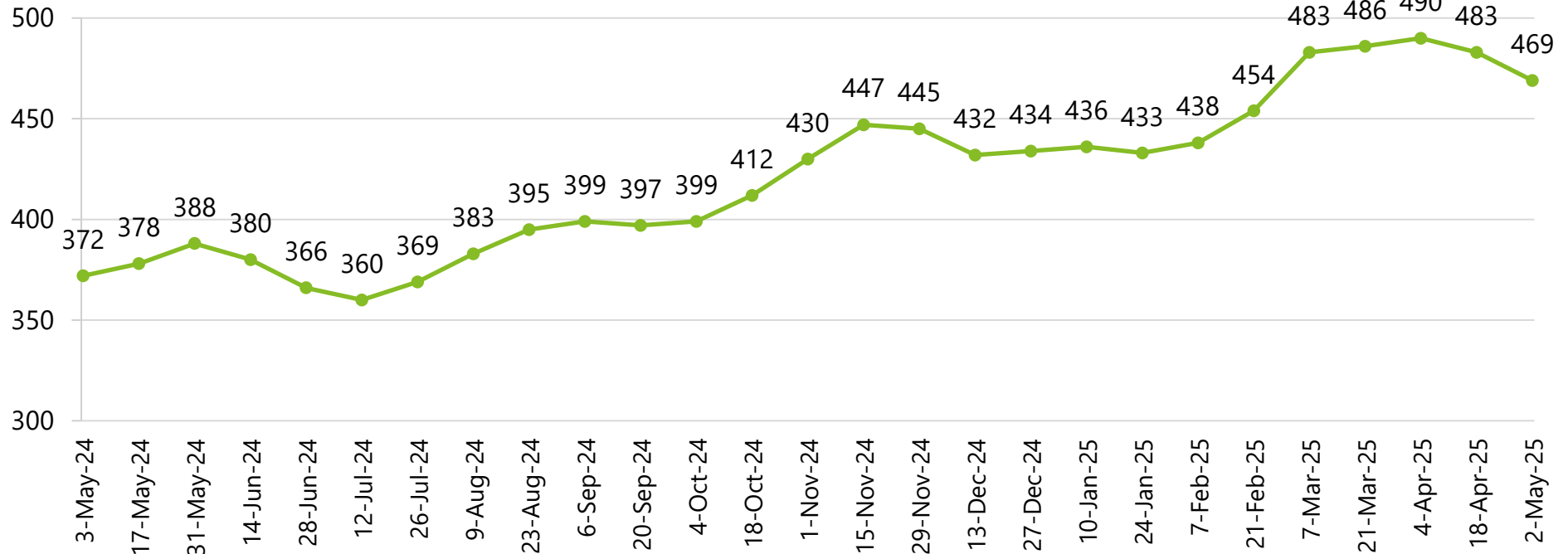
参考：U.S. Chamber of Commerce 「The State of Housing in America」、APnews 「Homeowners spend on renovations and repairs despite the uncertain economy and higher prices」をもとに当法人が作成

# 構造用製材の価格高騰により、新築住宅価格に約9,200ドルのコスト追加との試算もあり、今後の木材価格の上昇が更なる住宅価格の高騰に繋がることが懸念されています

## 構造用製材の価格

構造用製材の価格（2024年3月～2025年3月）

(USD/MBF)



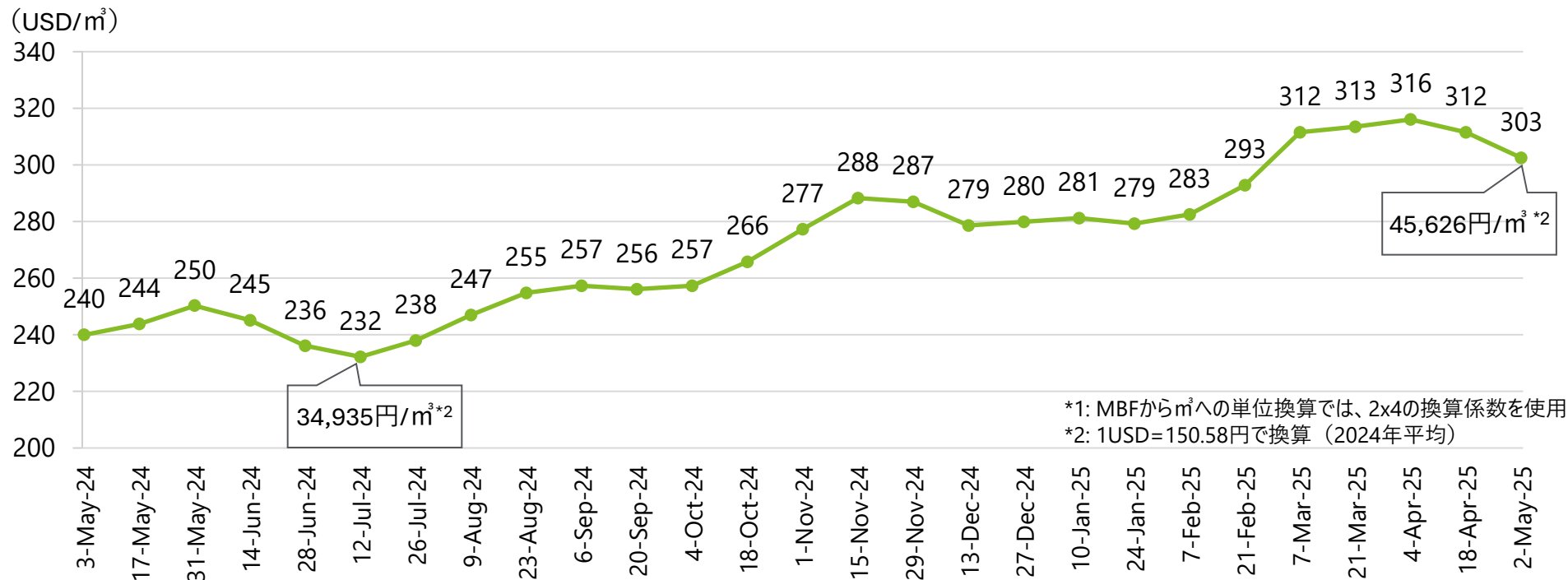
- ▶ 構造用製材の価格は、2025年4月には、1MBFあたり約500ドル近くまで上昇した
- ▶ 構造用製材の価格高騰により、新築一戸建て住宅価格は約9,200ドルの追加コストが発生しているとの試算がなされており、住宅購入の負担増加が懸念されている
- ▶ 価格高騰の要因として、関税の引き上げ、サプライチェーンの混乱、国内生産能力の制限等が指摘されており、今後の木材価格の上昇が更なる住宅価格の高騰に繋がることが懸念される

参考：The National Association of Home Builders「Framing Lumber Prices」、Better Homes & Gardens「These Are the Home Products That Could Be Impacted by Tariffs」をもとに当法人が作成

# 構造用製材の価格高騰により、新築住宅価格に約9,200ドルのコスト追加との試算もあり、今後の木材価格の上昇が更なる住宅価格の高騰に繋がることが懸念されています

## 〈参考〉構造用製材の価格（m<sup>3</sup>換算）\*1

構造用製材の価格（2024年3月～2025年3月）



- ▶ 構造用製材の価格は、2025年4月には、1m<sup>3</sup>あたり約300ドルに上昇した
- ▶ 構造用製材の価格高騰により、新築一戸建て住宅価格は約9,200ドルの追加コストが発生しているとの試算がなされており、住宅購入の負担増加が懸念されている
- ▶ 価格高騰の要因として、関税の引き上げ、サプライチェーンの混乱、国内生産能力の制限等が指摘されており、今後の木材価格の上昇が更なる住宅価格の高騰に繋がることが懸念される

参考：The National Association of Home Builders 「Framing Lumber Prices」、Better Homes & Gardens 「These Are the Home Products That Could Be Impacted by Tariffs」をもとに当法人が作成

# 米国では針葉樹製材品の需要(輸入量)は1億m<sup>3</sup>/年近い水準で推移しており、輸入量が需要全体の1/3を占めています。また、面材も一定の割合を輸入製品に依存しています

## 品目別の生産量・輸入量・輸出量・消費量

: 推計値

### 針葉樹製材

	(千m <sup>3</sup> )			
	2022	2023	2024	2025
生産	64,326	63,578	62,393	63,074
輸入	36,344	33,829	34,495	34,889
輸出	2,539	2,533	2,721	2,598
消費	98,131	94,874	94,167	95,365

### 広葉樹製材

	(千m <sup>3</sup> )			
	2022	2023	2024	2025
生産	16,689	13,084	11,986	14,684
輸入	792	615	635	681
輸出	3,326	2,719	2,992	2,950
消費	14,355	10,980	9,629	12,415

### OSB

	(千m <sup>3</sup> )			
	2022	2023	2024	2025
生産	13,592	12,962	12,822	12,623
輸入	6,198	5,716	5,445	5,603
輸出	160	152	174	175
消費	19,630	18,526	18,093	18,051

### 合板

	(千m <sup>3</sup> )			
	2022	2023	2024	2025
生産	7,075	7,006	7,489	7,601
輸入	2,031	1,570	1,804	1,820
輸出	416	303	304	305
消費	8,690	8,273	8,989	9,116

### MDF

	(千m <sup>3</sup> )			
	2022	2023	2024	2025
生産	2,667	-	-	-
輸入	2,407	1,751	2,942	3,032
輸出	372	413	413	413
消費	4,702	-	-	-

### パーティクルボード

	(千m <sup>3</sup> )			
	2022	2023	2024	2025
生産	4,488	4,489	4,874	5,322
輸入	1,192	948	1,281	1,186
輸出	483	429	409	410
消費	5,197	5,008	5,746	6,098

- ▶ 木材製品のうち、構造材として使用される針葉樹製材の消費量が最も多く、消費量は年間1億m<sup>3</sup>近い水準となっている
- ▶ この需要を満たすために輸入にも依存しており、消費量の約1/3以上を輸入が占めている
- ▶ 面材も一定の割合を輸入しており、中でもOSBは消費量に占める輸入量の割合が最も高くなっている

参考：国際連合欧州経済委員会（UNECE）「United States Forest Products Annual Market Review and Prospects: Country Market Report, 2022-2026」P.10 をもとに当法人が作成（2024、2025の値は、参考文献において推計値となっている）



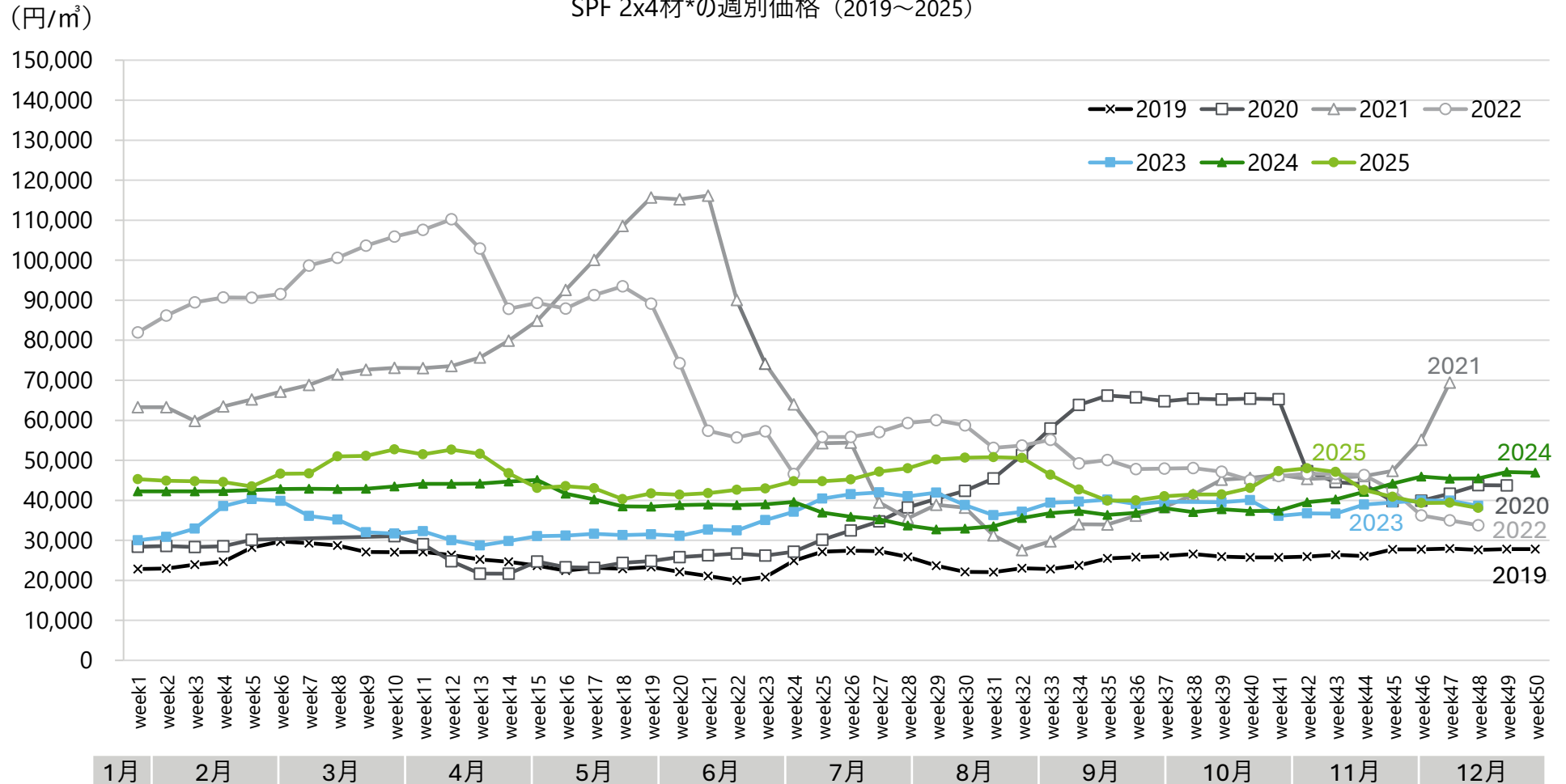
# SPF 2x4材の価格は、コロナ禍では乱高下を繰り返しましたが、コロナ禍を除くと、価格は約20,000～50,000円/m<sup>3</sup>で推移しています

## SPF 2x4材の週別価格（円）

円換算

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集成材等  
合板  
他の面材

SPF 2x4材\*の週別価格（2019～2025）



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」、Investing.com「アメリカドル 日本円」をもとに当法人が作成

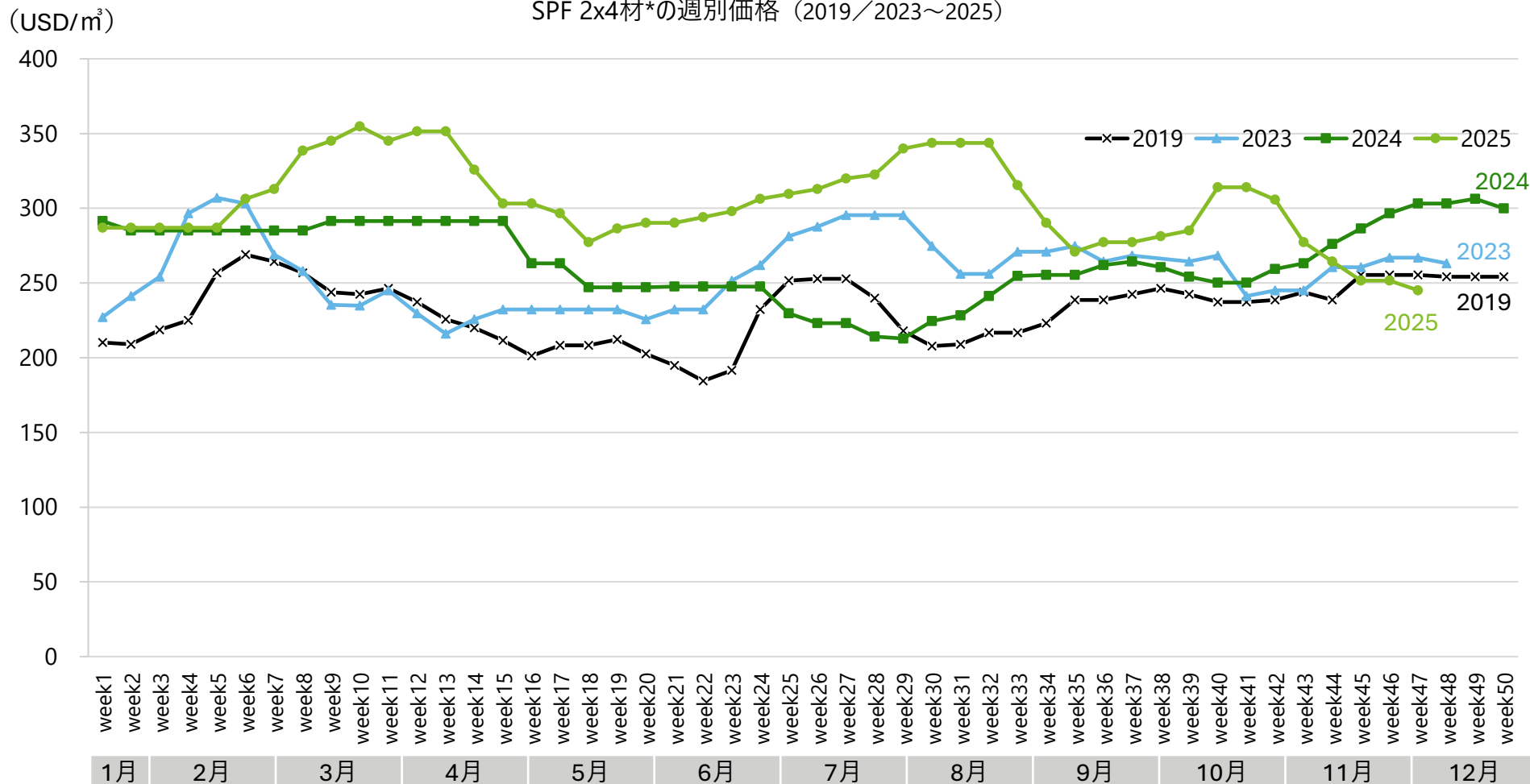
\* Western Spruce-Pine-Fir 2x4 #2&Btr KD (RL)

# 2020年～2022年を除くと、価格は約200～350USD/m<sup>3</sup>で推移しています

## SPF 2x4材の週別価格（2019／2023～2025：USD）

- 需要調査
- 統計情報
- 住宅・建設
- 構造用途
- 非構造
- 製材
- 集成材等
- 合板
- 他の面材

SPF 2x4材\*の週別価格（2019／2023～2025）



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」をもとに当法人が作成

\* Western Spruce-Pine-Fir 2×4 #2&Btr KD (RL)

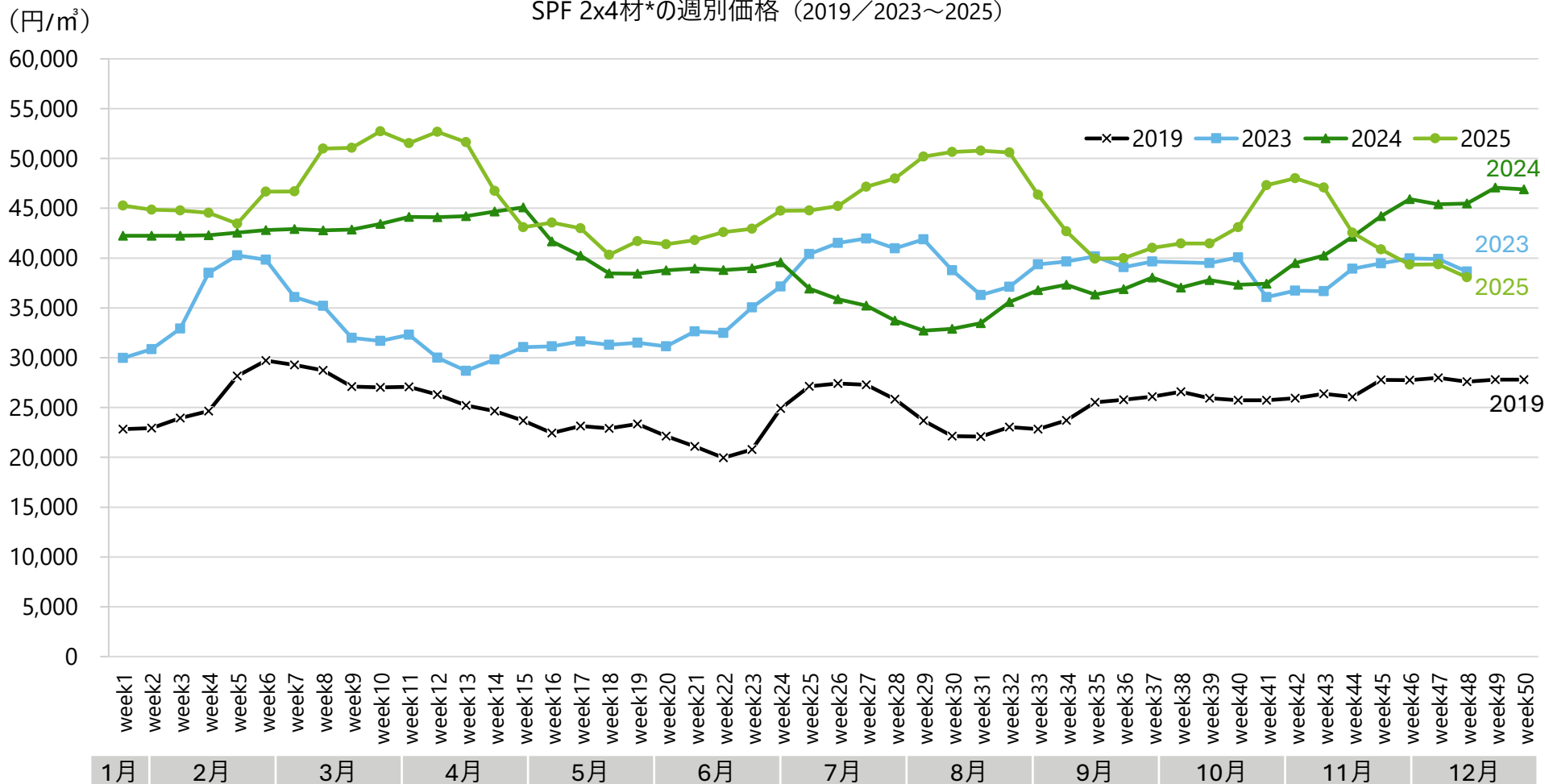
# 2020年～2022年を除くと、価格は約20,000～50,000円/m<sup>3</sup>で推移しています

## SPF 2x4材の週別価格 (2019 / 2023～2025 : 円)

円換算

- 需要調査
- 統計情報
- 住宅・建設
- 構造用途
- 非構造
- 製材
- 集成材等
- 合板
- 他の面材

SPF 2x4材\*の週別価格 (2019 / 2023～2025)



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」、Investing.com「アメリカドル 日本円」をもとに当法人が作成

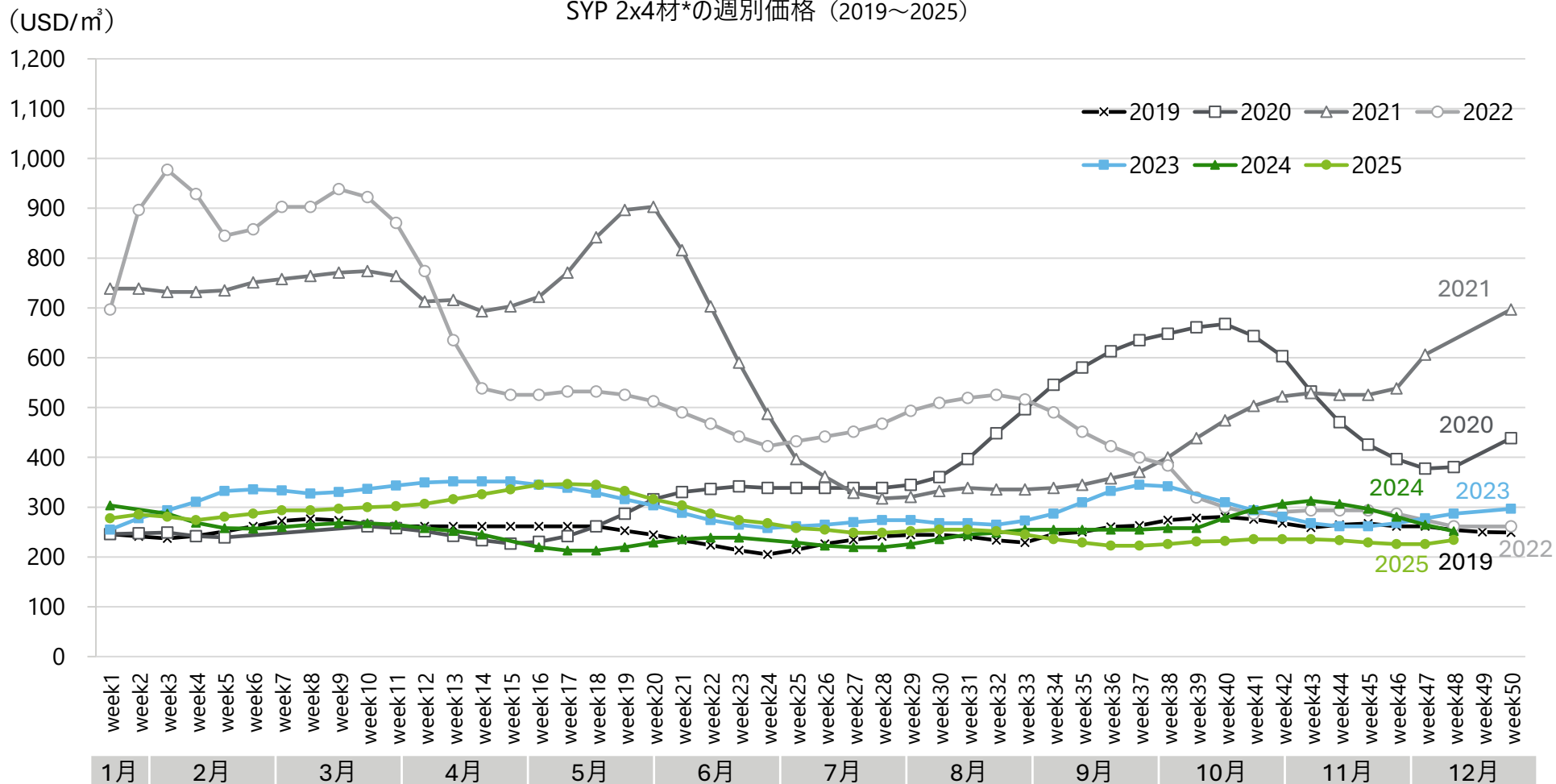
\* Western Spruce-Pine-Fir 2x4 #2&Btr KD (RL)

# SYP 2x4材の価格はSPF同様にコロナ禍では乱高下を繰り返し、2022年には最高値971USD/m<sup>3</sup>、コロナ禍を除くと価格は約200～350USD/m<sup>3</sup>で推移しています

## SYP（サザン・イエロー・パイン）2x4材の週別価格（USD）

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集材材等  
合板  
他の面材

SYP 2x4材\*の週別価格（2019～2025）



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」をもとに当法人が作成

\* Southern Yellow Pine East Side KD 2x4 #2&Btr

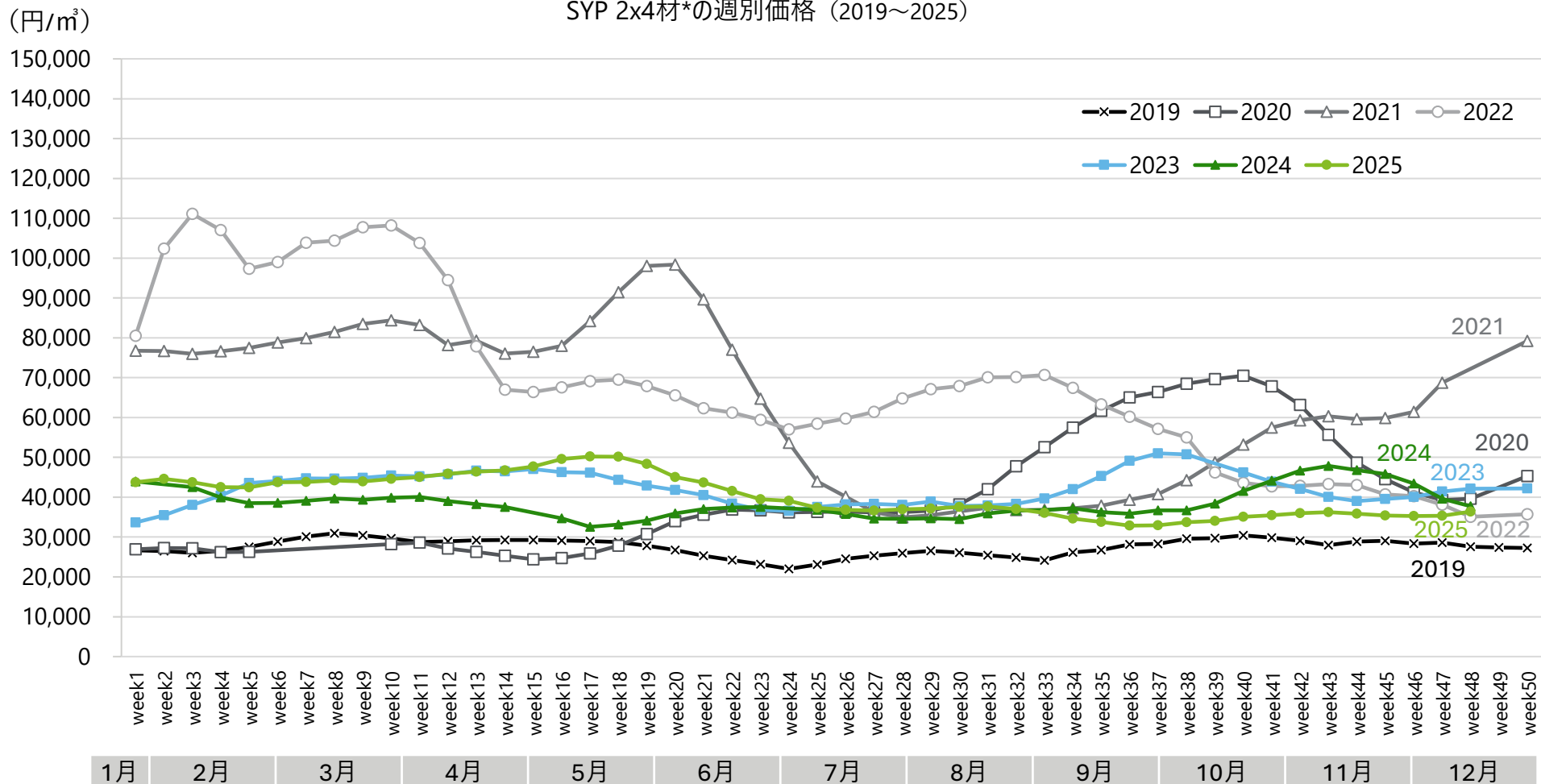
# SYP 2x4材の価格はSPF同様にコロナ禍では乱高下を繰り返し、2022年には13万円/m<sup>3</sup>を越えました。コロナ禍を除くと価格は約20,000～50,000円/m<sup>3</sup>で推移しています

## SYP 2x4材の週別価格（円）

円換算

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集成材等  
合板  
他の面材

SYP 2x4材\*の週別価格（2019～2025）



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」、Investing.com「アメリカドル 日本円」をもとに当法人が作成

\* Southern Yellow Pine East Side KD 2x4 #2&Btr

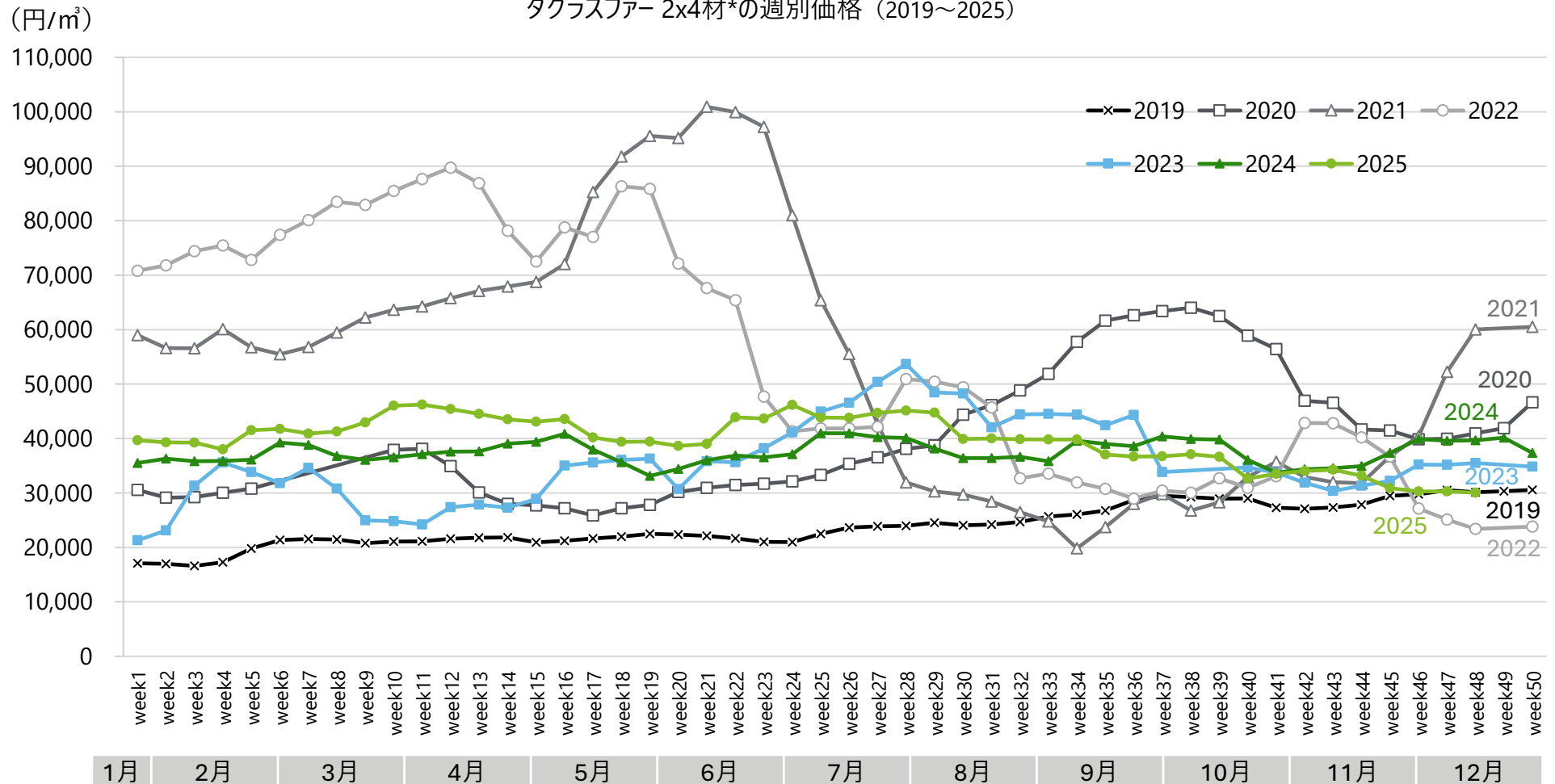


# ダグラスファーの価格は、SPF同様にコロナ禍では乱高下を繰り返し、2022年には10万円/m<sup>3</sup>を越えました。コロナ禍を除くと、価格は約20,000～50,000円/m<sup>3</sup>で推移しています

## ダグラスファー 2x4材の週別価格（円）

円換算

ダグラスファー 2x4材\*の週別価格（2019～2025）



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」、Investing.com「アメリカドル 日本円」をもとに当法人が作成

\* Douglas Fir Green Std&Btr 2x4

70 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

需要調査

統計情報

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

集成材等

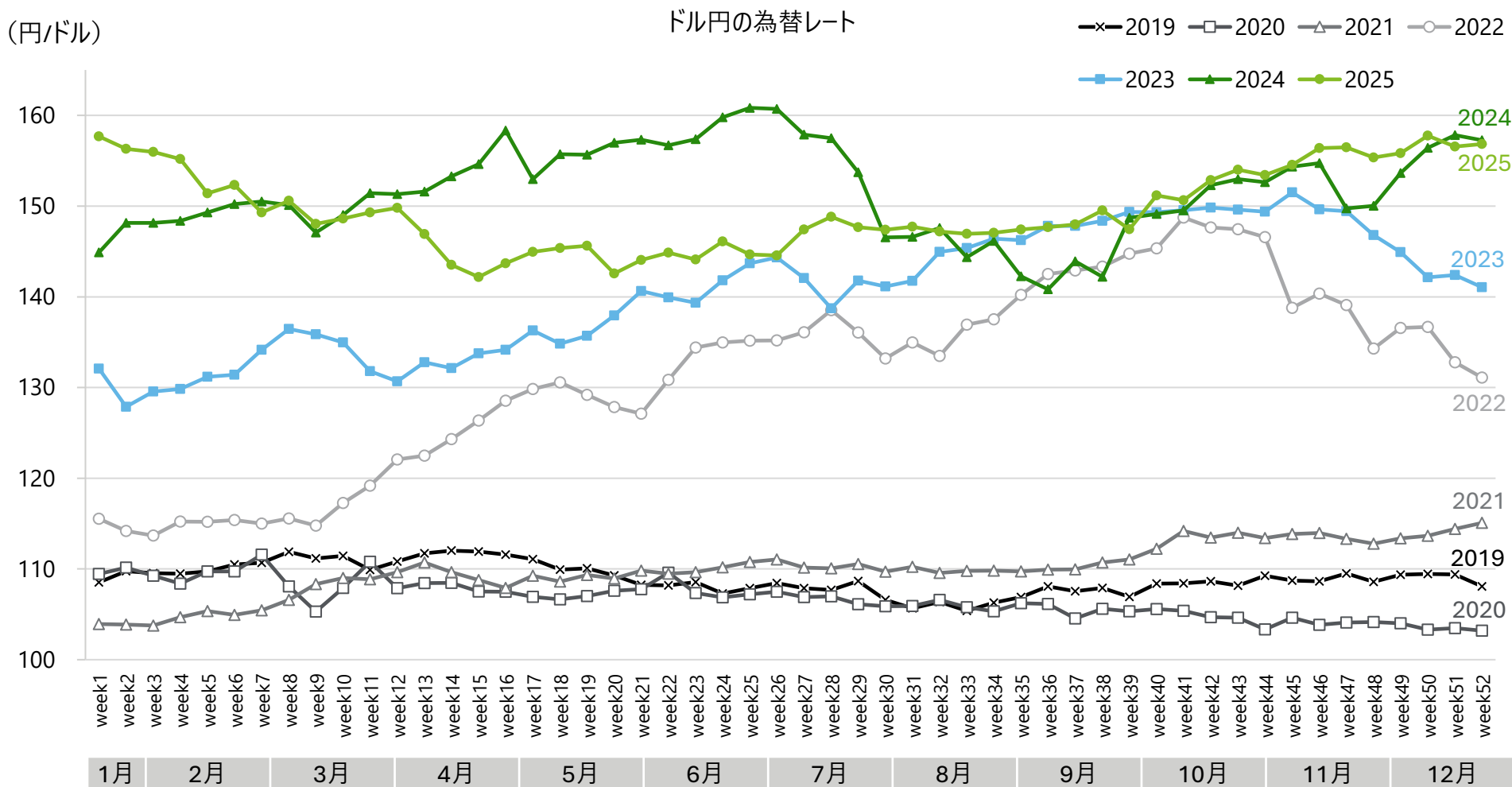
合板

他の面材

# 〈参考〉樹種別の週別製材価格の円換算では下記の為替レートを使用しています

## ドル円の為替レート

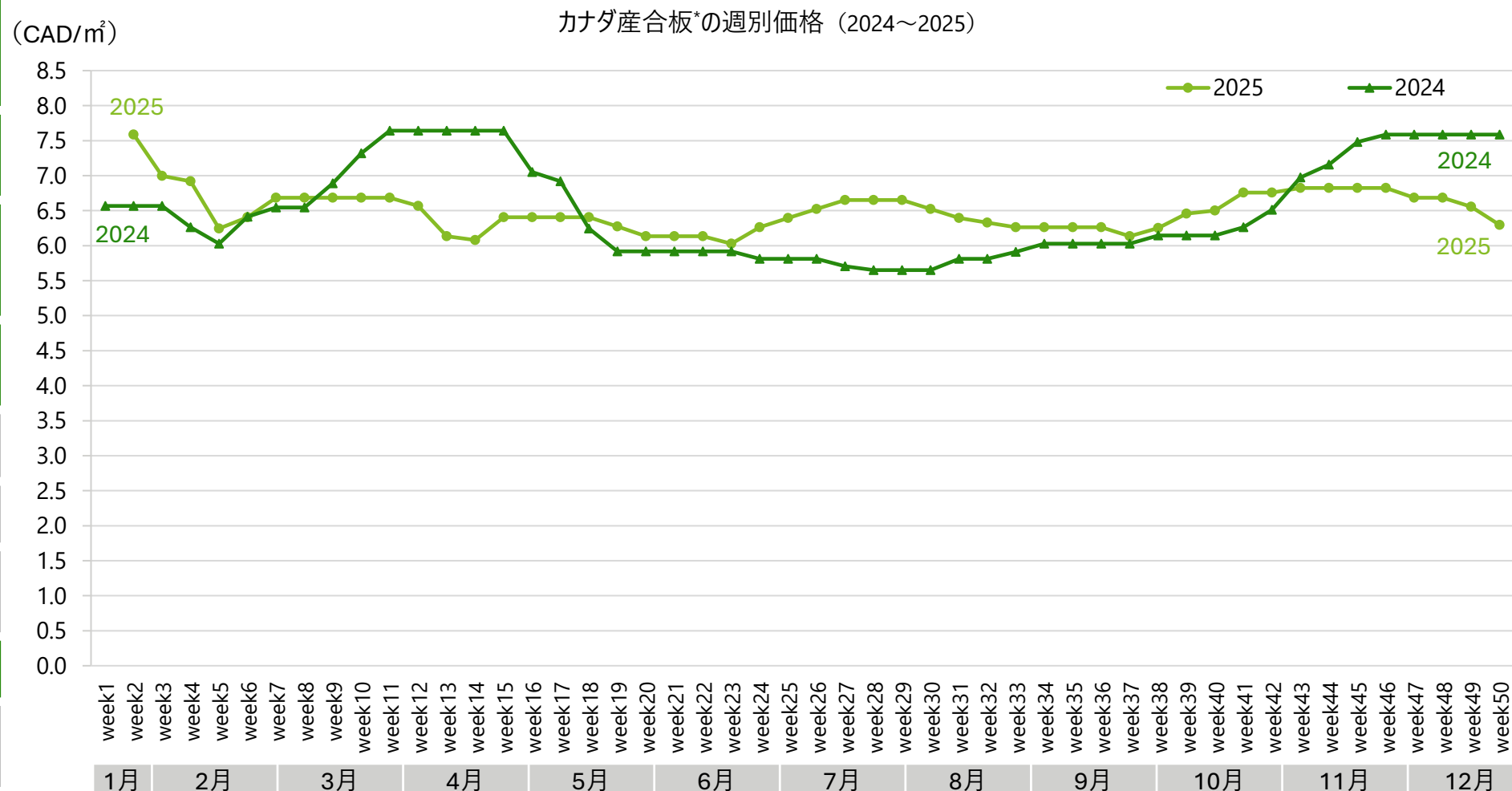
需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集材材等  
合板  
他の面材



参考：Investing.com「アメリカドル 日本円」をもとに当法人が作成（週の最終日の終値を代表値とする）

# 2024年と2025年のカナダ産合板の価格は、5.5～7.5CAD/m<sup>2</sup>で推移しています

## カナダ産合板の週別価格（CAD）



参考：Government of British Columbia「British Columbia Forest Product Prices」をもとに当法人が作成

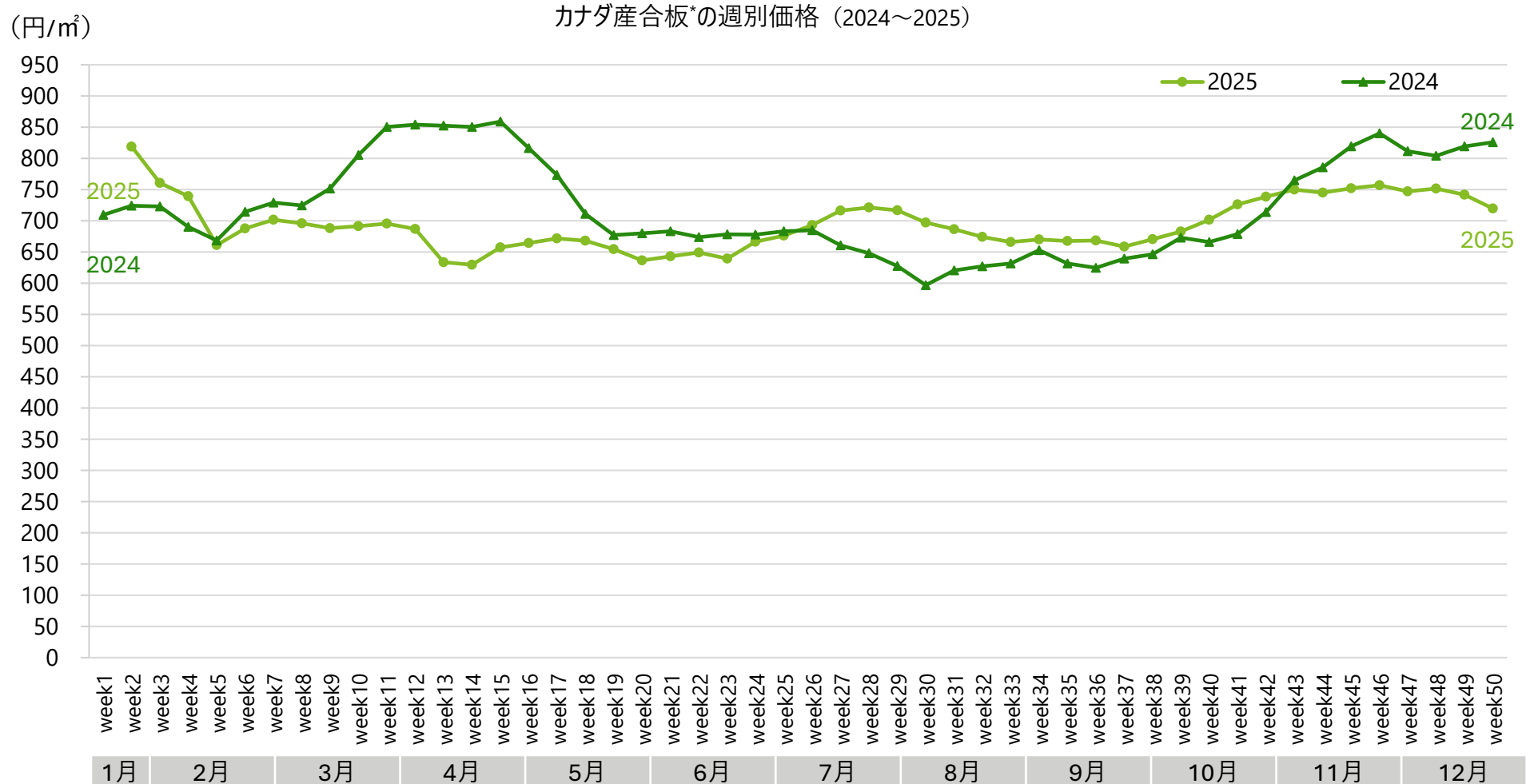
\* カナダのブリティッシュコロンビア州が公開している価格情報をもとにm<sup>2</sup>換算

需要調査  
統計情報  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
集成材等  
合板  
他の面材

# 2024年と2025年のカナダ産合板の価格は、600～850円/m<sup>2</sup>で推移しています

## カナダ産合板の週別価格（円）

円換算



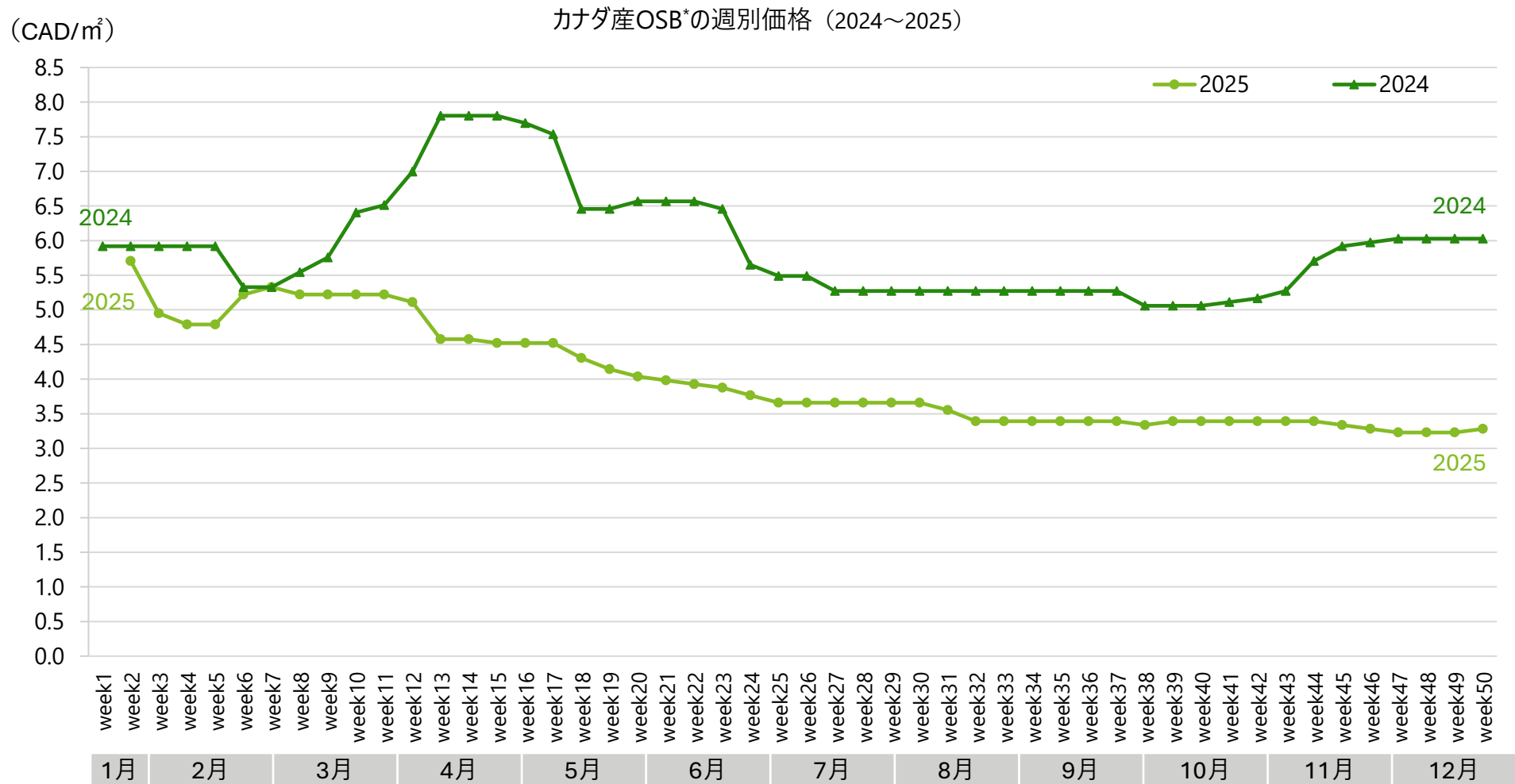
参考：Government of British Columbia「British Columbia Forest Product Prices」、Investing.com「カナダドル 日本円」をもとに当法人が作成

\* カナダのブリティッシュコロンビア州が公開している価格情報をもとにm<sup>2</sup>換算

# 2024年と2025年のカナダ産OSBの価格は、3.5～8.0CAD/m<sup>2</sup>で推移しており、2025年のOSBの価格は下落が続いています

## カナダ産OSBの週別価格（CAD）

- 需要調査
- 統計情報
- 住宅・建設
- 構造用途
- 非構造
- 製材
- 集成材等
- 合板
- 他の面材



参考：Government of British Columbia 「British Columbia Forest Product Prices」をもとに当法人が作成

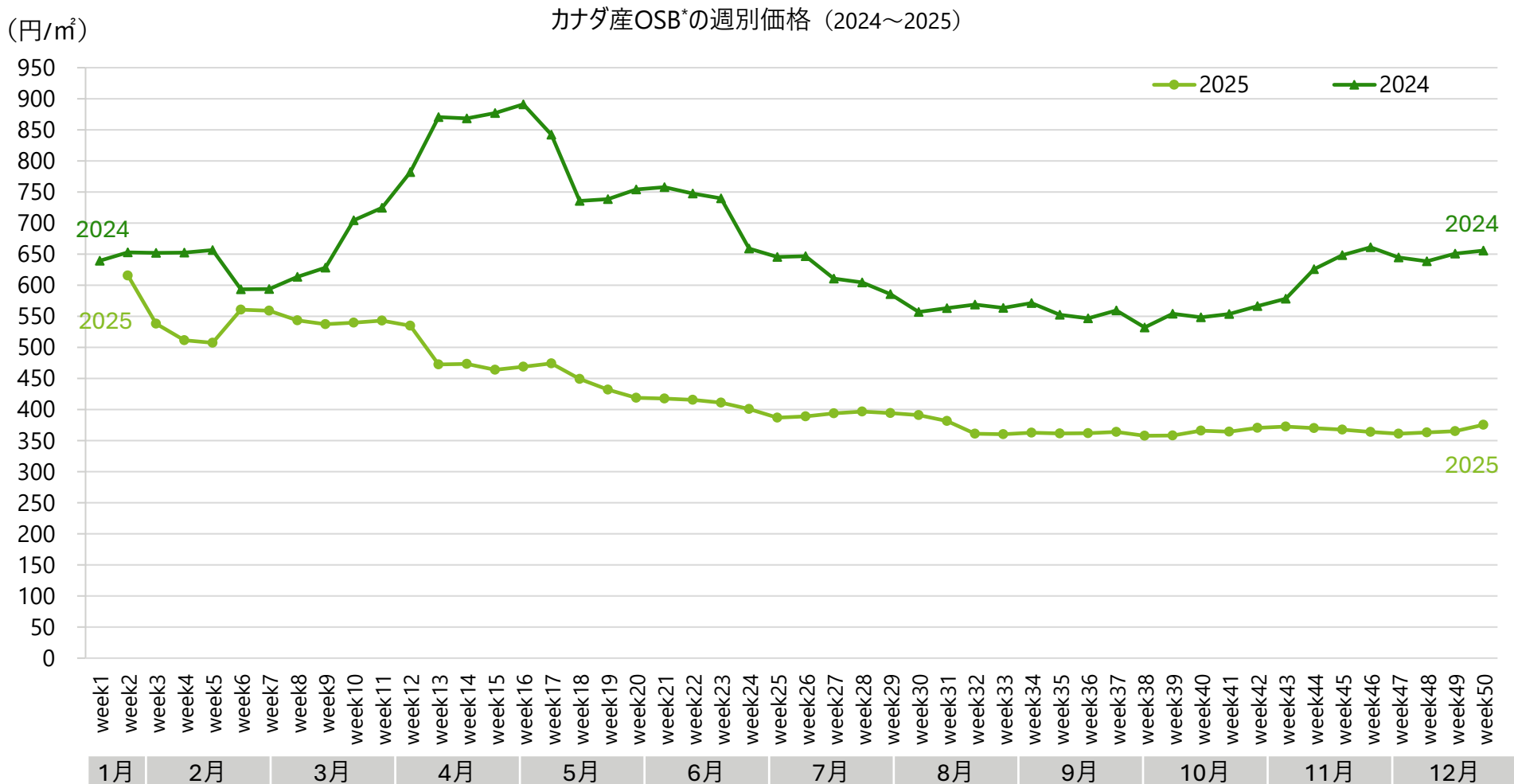
\* カナダのブリティッシュコロンビア州が公開している価格情報をもとにm<sup>2</sup>換算

# 2024年と2025年のカナダ産OSBの価格は、350～900円/m<sup>2</sup>で推移しています。2025年のOSBの価格は下落が続いています

## カナダ産OSBの週別価格（円）

円換算

- 需要調査
- 統計情報
- 住宅・建設
- 構造用途
- 非構造
- 製材
- 集成材等
- 合板
- 他の面材



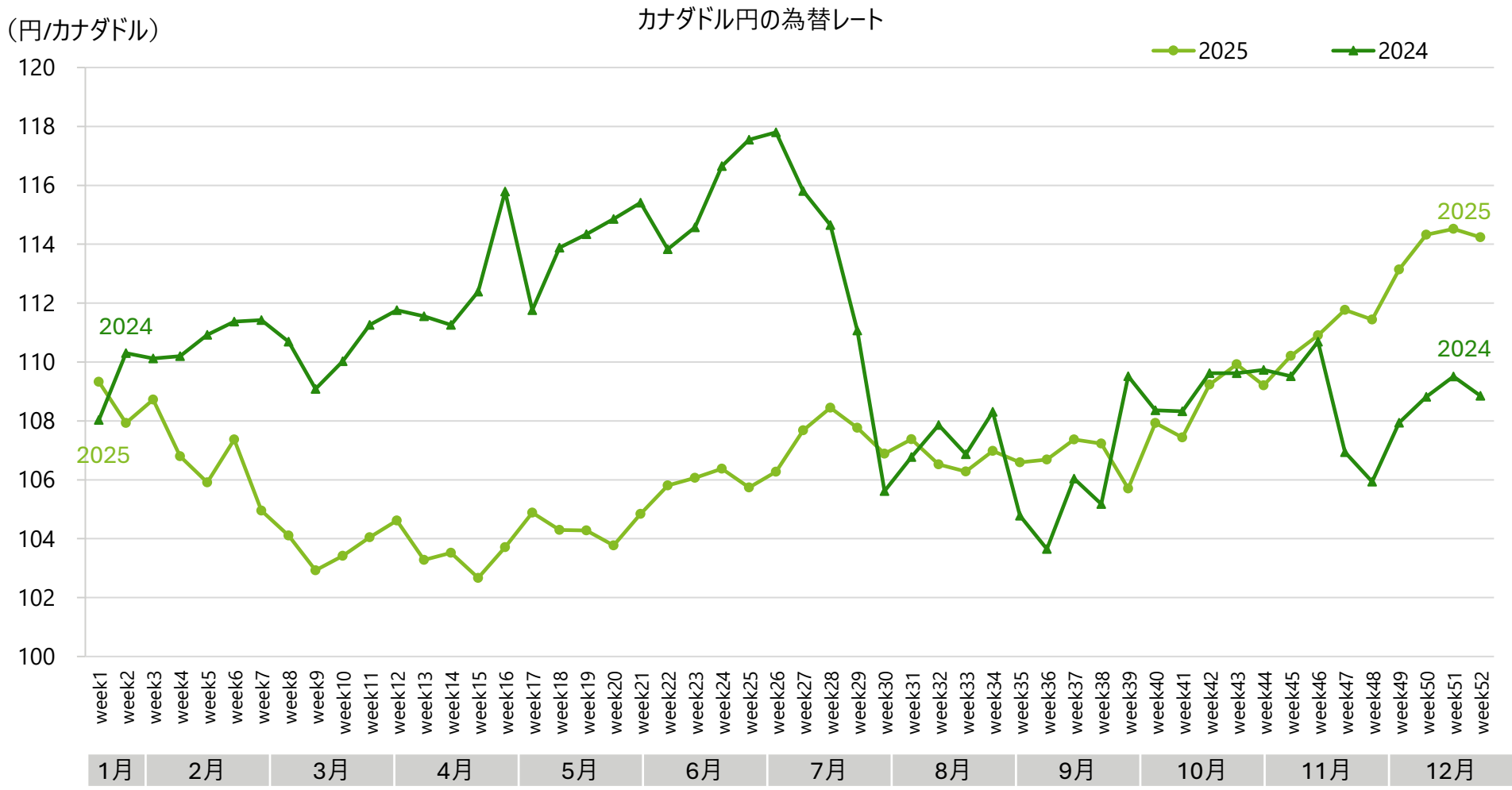
参考：Government of British Columbia「British Columbia Forest Product Prices」、Investing.com「カナダドル 日本円」をもとに当法人が作成

\* カナダのブリティッシュコロンビア州が公開している価格情報をもとにm<sup>2</sup>換算

# 〈参考〉合板・OSBの週別価格の円換算では下記の為替レートを使用しています

## カナダドル円の為替レート（2019～2025）

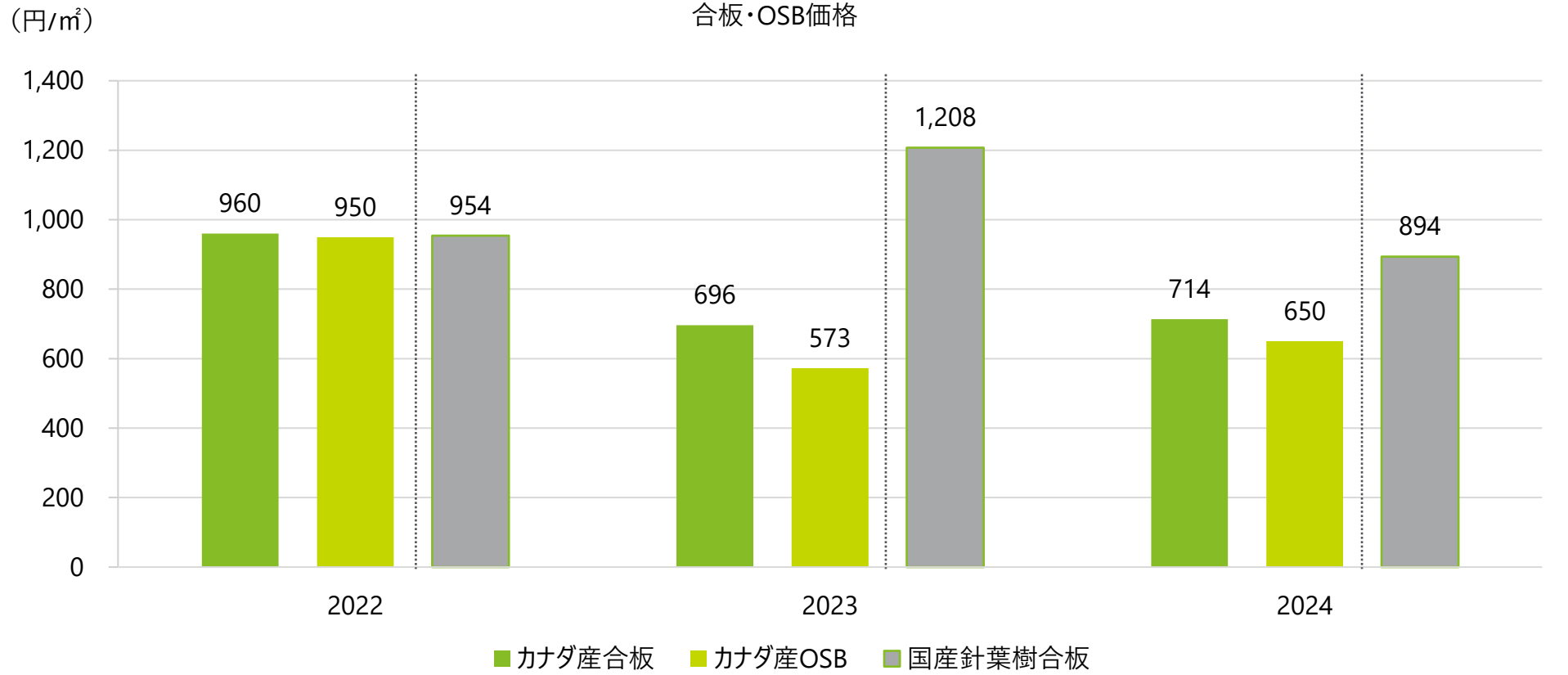
- 需要調査
- 統計情報
- 住宅・建設
- 構造用途
- 非構造
- 製材
- 集成材等
- 合板
- 他の面材



参考：Investing.com「カナダドル 日本円」をもとに当法人が作成（週の最終日の終値を代表値とする）

# OSBは合板よりも安い価格で流通されており、日本産の針葉樹合板はカナダ産合板よりも高価格となっています

## 合板・OSB価格の比較



〈算定条件〉

- カナダ産合板 (Plywood CSP, 3/8", del. BC) ・カナダ産OSB (7/16" del. BC) は各年の平均価格
- 国産針葉樹合板 (12mm厚/910×1,820mm/JAS) は各年1月の価格、910×1,820mm=1.6562m<sup>2</sup>でm<sup>2</sup>あたり単価を計算
- 1CAD=109.06円で換算 (2024年平均)

参考：Government of British Columbia「British Columbia Forest Product Prices」、林野庁「木材需給動向について（全国）2024年2月」をもとに当法人が作成

## 1-3 市場実態

# 米国への木材輸出事業を行う日本企業および米国の建築・住宅事業者や認証機関等へのヒアリングを実施しました

## ヒアリング先一覧

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板

#	ヒアリング先	所在地域	主な事業
1	A社	東京都	木材流通事業
2	B社	東京都	建材事業
3	C社	東京都	総合商社事業
4	D社	徳島県	建材事業
5	E社	群馬県	製材・木材加工事業
6	F社	アリゾナ州 他	建築・住宅事業
7	G社	ノースカロライナ州	森林アセットマネジメント事業
8	H社	テキサス州	建築・住宅事業
9	I社	ワシントン州	建築・住宅事業
10	J社	オレゴン州	木材流通事業
11	K氏	オレゴン州	建築家
12	認証機関L	オレゴン州	認証機関
13	M氏	オレゴン州	有識者（元木材流通会社勤務・木材業界団体会長）
14	認証機関N	ワシントン州	認証機関
15	O社	オレゴン州	設計事務所
16	P社	オレゴン州	木材流通業者
17	行政機関Q	オレゴン州	地方行政
18	行政機関R	オレゴン州	地方行政
19	行政機関S	フロリダ州	地方行政
20	T社	テキサス州	建築・住宅事業
21	U社	テキサス州	建築・住宅事業
22	行政機関V	テキサス州	地方行政
23	W社	テキサス州	木材流通事業者
24	X社	テキサス州	設計事務所（意匠設計）
25	Y社	テキサス州	木材流通事業者
26	Z社	テキサス州	設計事務所（意匠設計）
27	AA社	テキサス州	設計事務所（意匠設計）

# 構造材の選定においては、まず近隣産地の樹種が選定され、同一樹種の製材品であれば価格を重視して購入するという傾向が確認されました

## 構造材の調達

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板

産地

- 構造用製材・構造用面材ともに、米国産およびカナダ産の材が主流である
  - 構造用製材では、米国・カナダ産のダグラスファーとSPF、米国南部産のSYPが主に使用される（#3, #6, #7, #8, #9）
  - その他の輸入材としては、ヨーロッパ産のスプルースやレッドパインが一部使用されている（#3）
  - 構造用面材も、多くは米国産のダグラスファーやSYPが使用されている（#3）
- 地理的に距離が近い産地の材が用いられる
  - 米国は森林資源が豊富にあり、木材の使用場所から近い産地の木材を調達することが多い（#3）

樹種

- 地域ごとに異なる樹種が用いられる
  - 西海岸では、ダグラスファーとヘムロックが主流であり、SPFやSYPはほとんど使われない（#8）
    - ワシントン州にはダグラスファーの資源が豊富にある
  - 西海岸以外ではSPFが主流であるが、近年、南部を中心にSYPの使用が増加傾向にある（#7, #8）
    - SYPを西部や北部に輸送して使用することはあまりなく、主に南部で消費されている（#8, #27）
- ダグラスファーの優先利用
  - 構造材の耐力が必要な構造で、強度が求められる箇所にはダグラスファーが使用されるケースがある。具体的には、開口部のヘッダーや梁、柱、2～3階建てでハイエンド仕様の建築など（#6, #9, #26）

価格

- 調達において価格が重視される
  - 求める品質を満たすものであれば、どの材を使うかの判断において価格が重視される（#6, #8）
  - ローカル調達が基本的には一番安価であるため、近い産地の材が使用される（#3）
  - 価格重視の一方、強度が求められる場合など、価格が高くとも特定の樹種を好む場合もある（#6, #9）



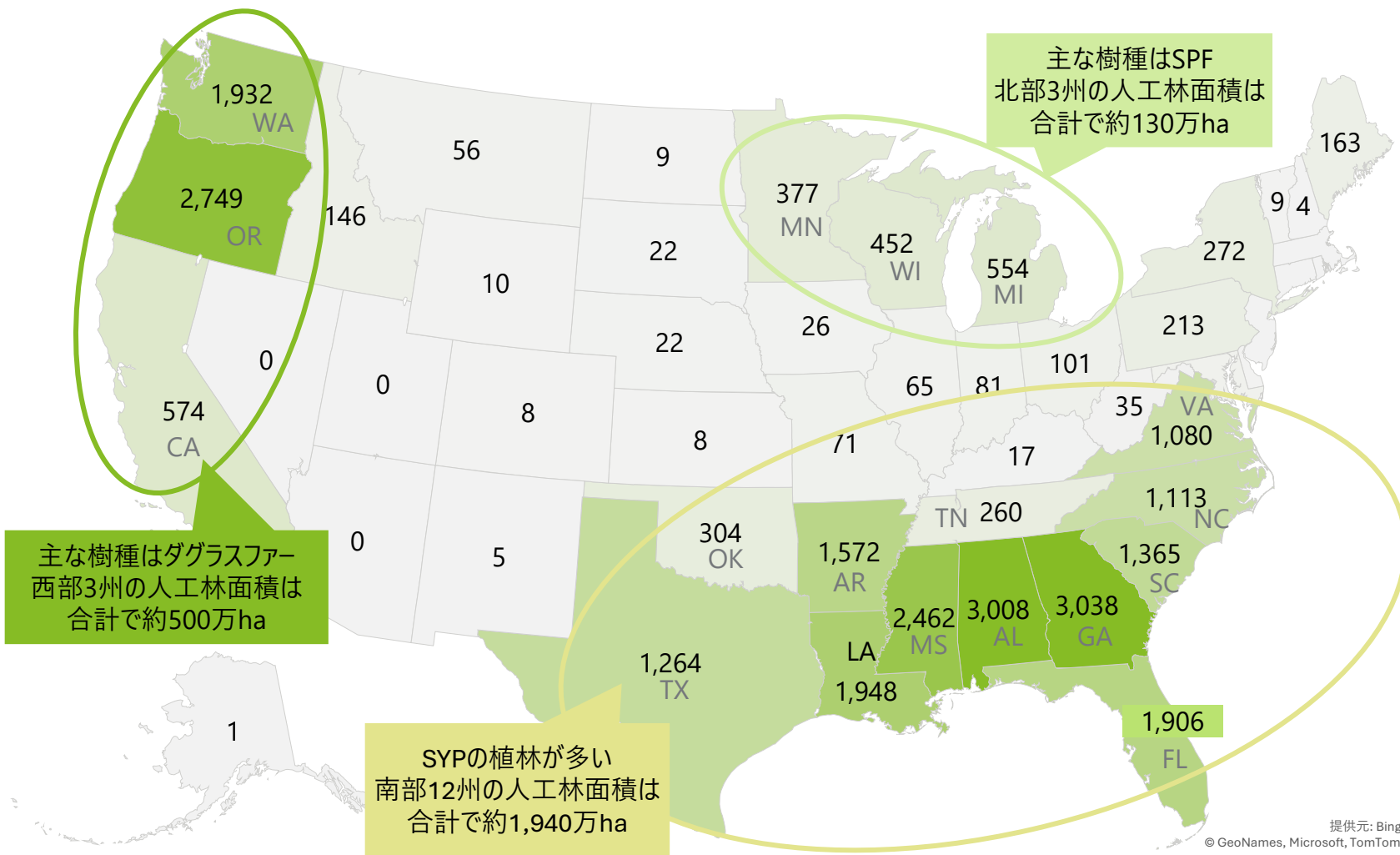
- 近隣産地の安価な樹種が基本的には選ばれるため、日本産木材が新規参入するには、それらと同程度以下の価格帯での供給が求められる可能性が高い
- SYPが南部地域で供給力を増しており、日本産木材の競合として注視する必要がある

# 米国の人工林は北西部と南部に集中しており、西部の主要樹種はダグラスファーであり、南部はサザンイエローパインです

## 州別人工林面積（2022年）

- 需要調査
- 市場実態
- 住宅・建設
- 構造用途
- 非構造
- 製材
- 合板

(千ha)  
人工林面積  
大  
小  
アルファベットは  
州名の略称



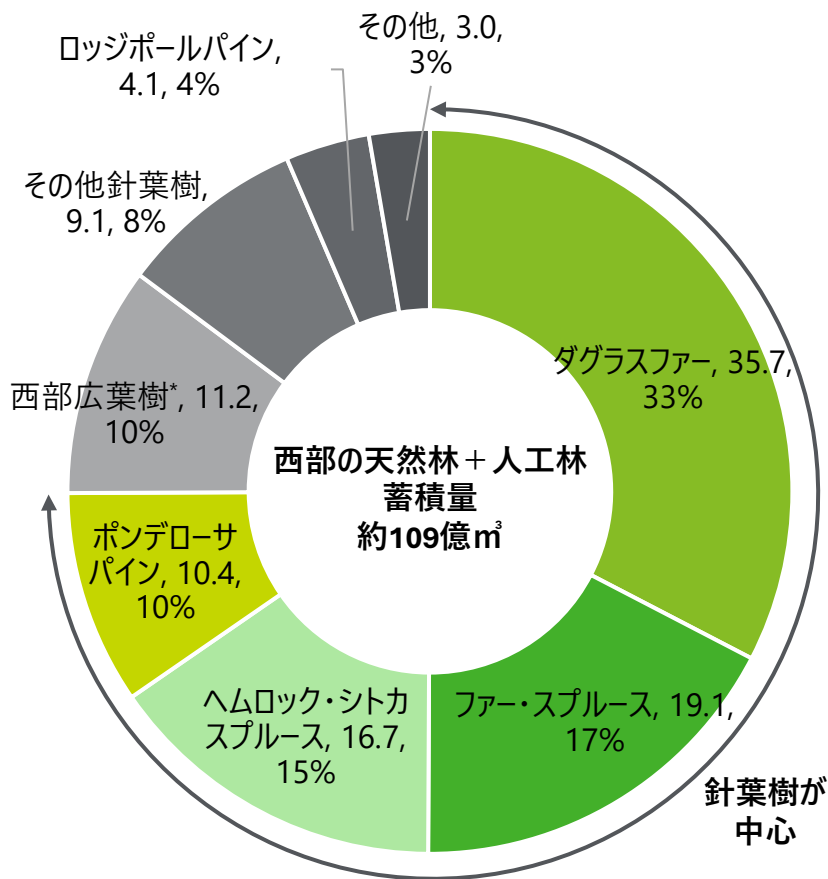
提供元: Bing  
© GeoNames, Microsoft, TomTom

参考：米国農務省森林局「Forest Resources of the United States 2022」をもとに当法人が作成（1acer=0.4047haで換算）

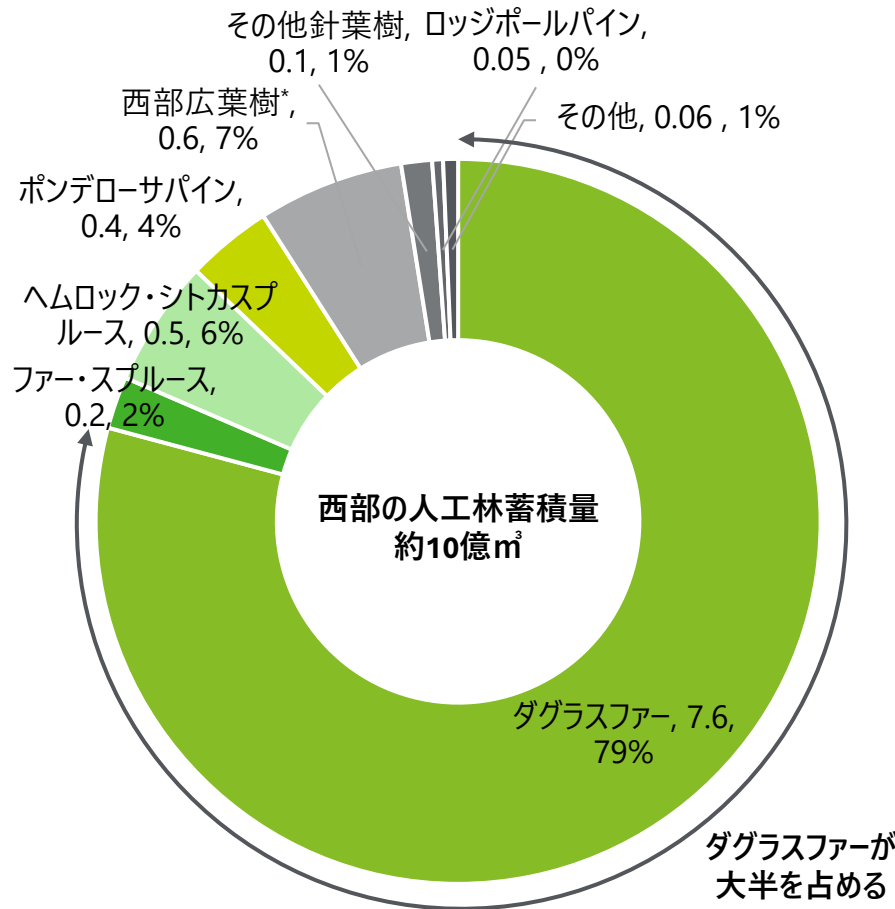
# 西部の森林蓄積量を樹種別にみると、針葉樹が大半を占めており、人工林に限ると、ダグラスファーが大半を占めています

## 西部の樹種別蓄積量（2022年）

西部の樹種別蓄積量（天然林+人工林）（億m<sup>3</sup>）



西部の樹種別蓄積量（人工林）（億m<sup>3</sup>）



需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板

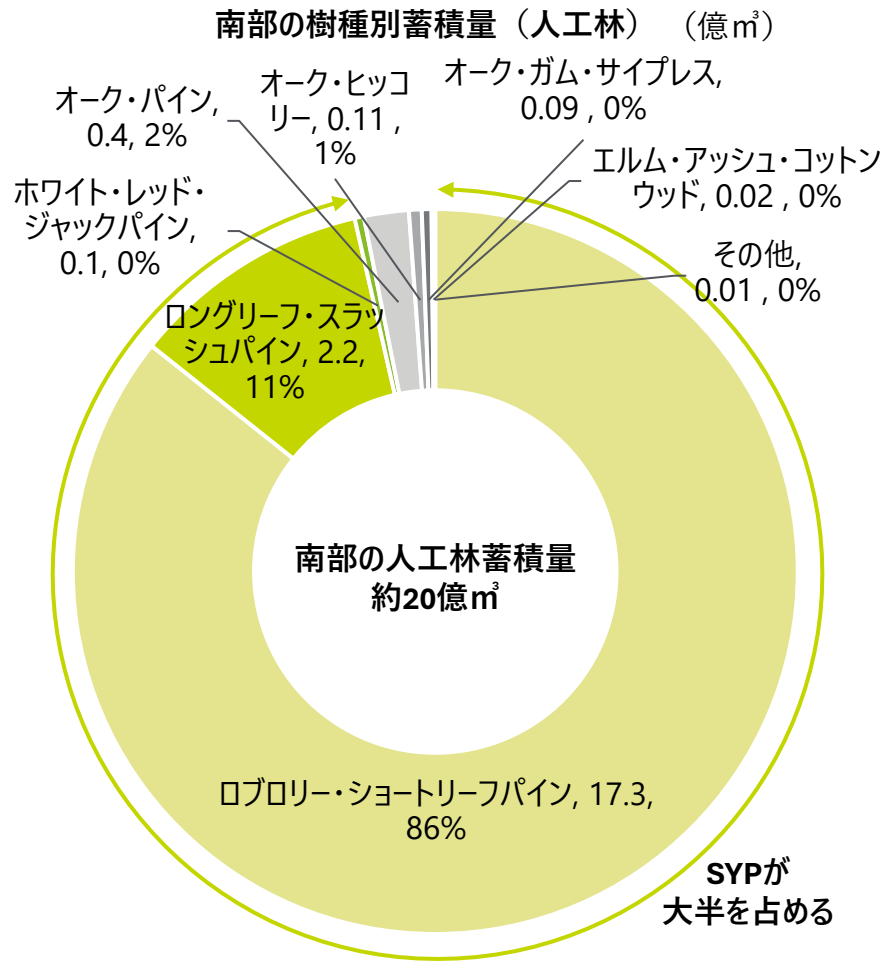
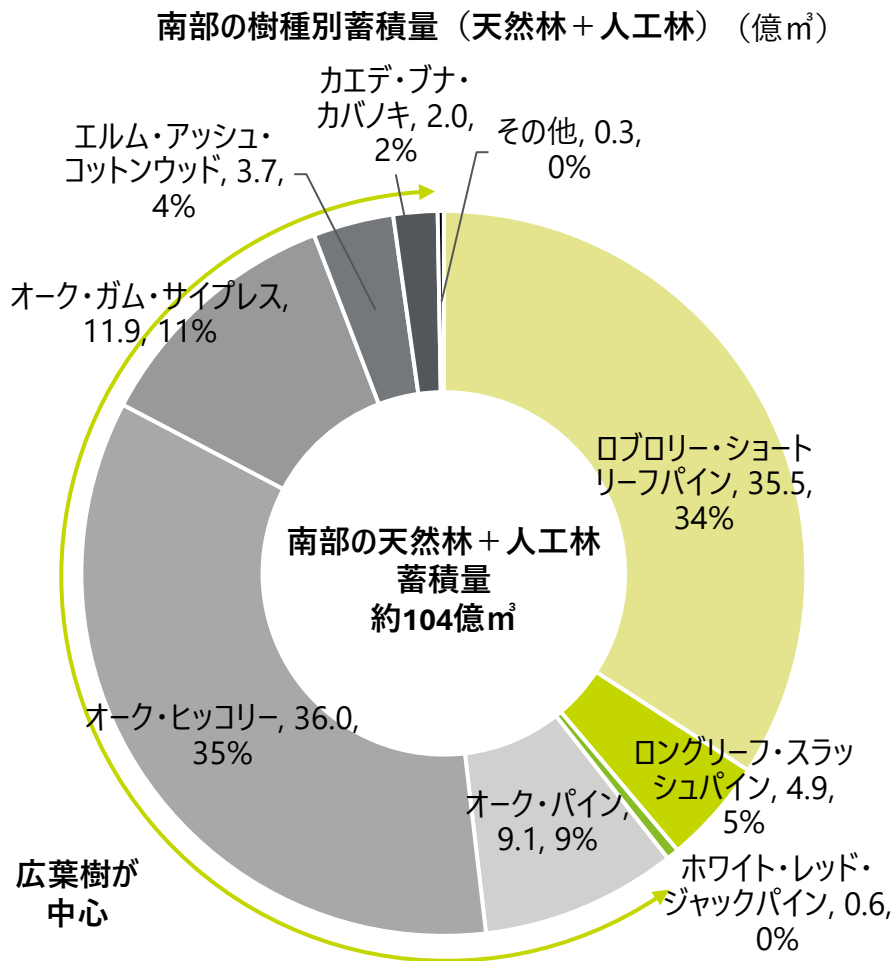
参考：米国農務省森林局「Forest Resources of the United States 2022」をもとに当法人が作成（1cubic feet=0.028m<sup>3</sup>で換算）

\* 西部広葉樹とは、アスペン、レッドアルダーまたはその他西部広葉樹が樹木構成の過半数を占めている森林

# 南部の森林蓄積量を樹種別にみると、広葉樹が中心となっていますが、人工林に限ると、SYPが大半を占めています

## 南部の樹種別蓄積量（2022年）

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板

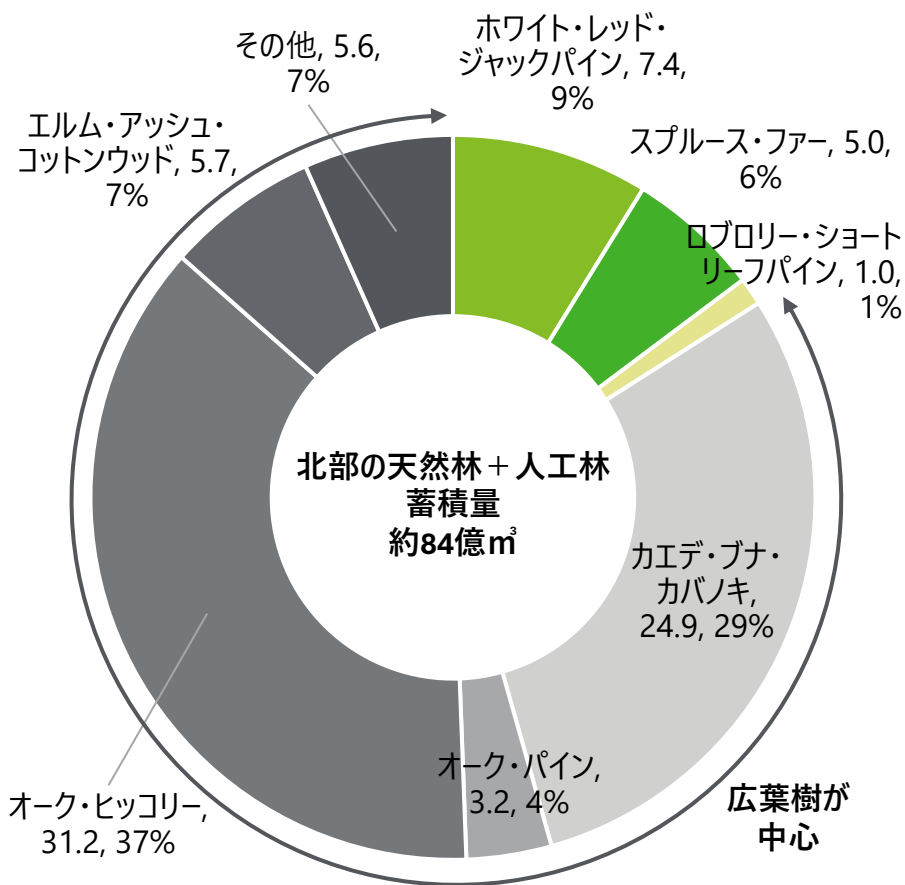


参考：米国農務省森林局「Forest Resources of the United States 2022」をもとに当法人が作成（1cubic feet=0.028m<sup>3</sup>で換算）

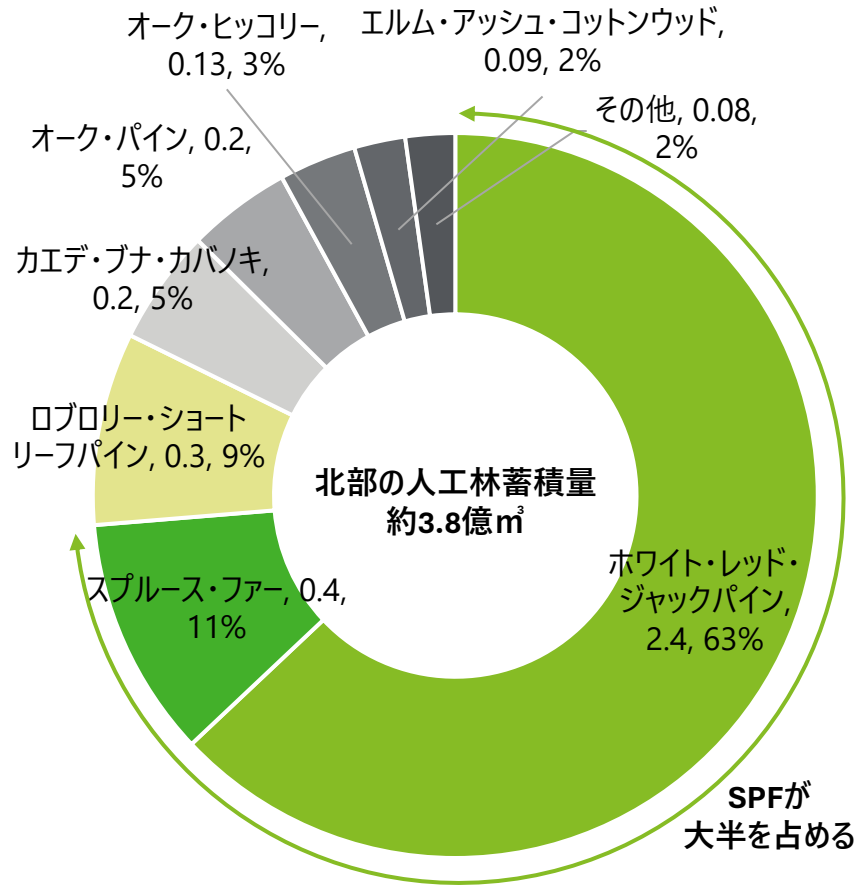
# 北部の森林蓄積量を樹種別にみると、広葉樹が大半を占めていますが、人工林に限ると、その構成樹種の大半をSPFが占めています

## 北部の樹種別蓄積量（2022年）

北部の樹種別蓄積量（天然林+人工林）（億 $m^3$ ）



北部の樹種別蓄積量（人工林のみ）（億 $m^3$ ）

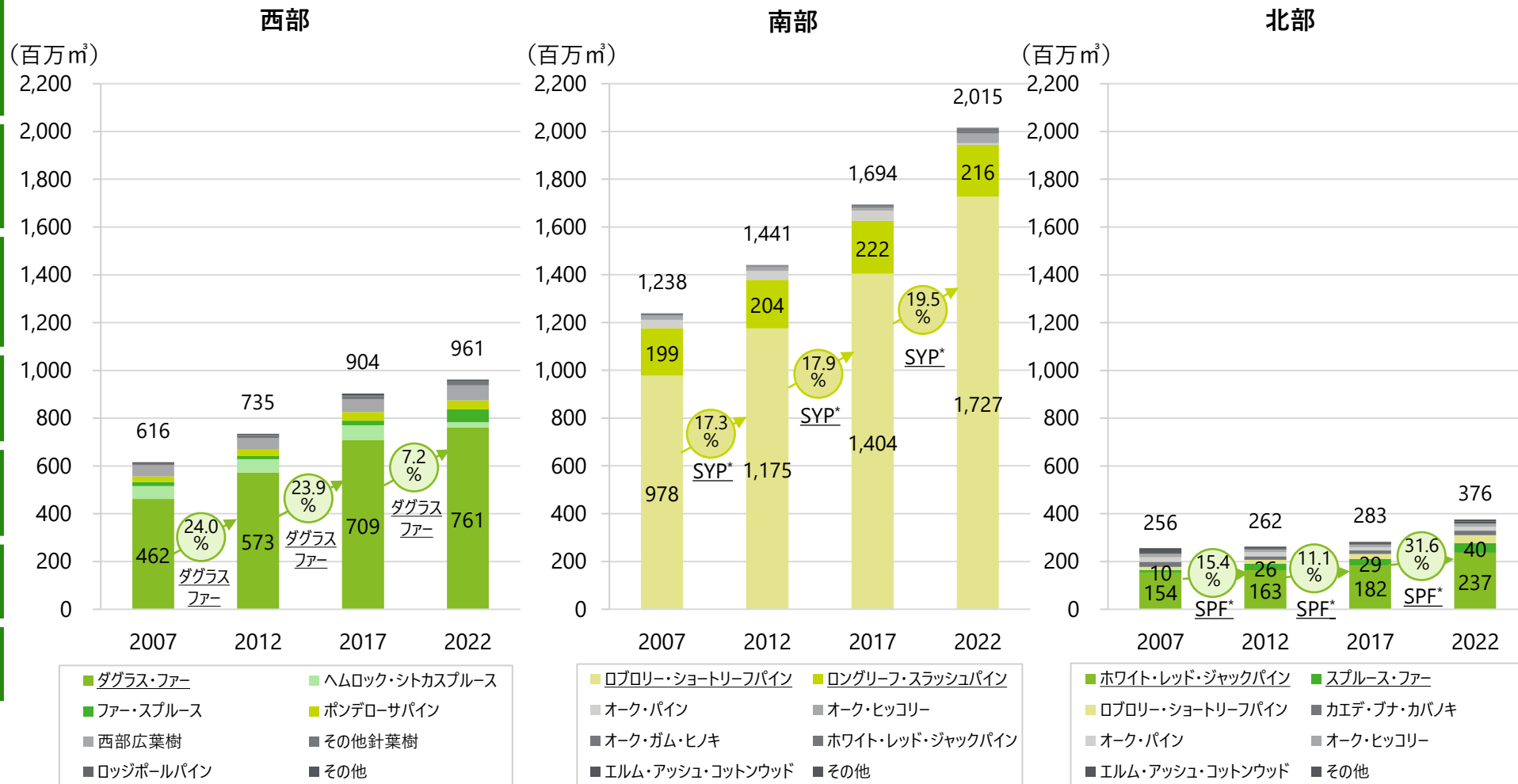


参考：米国農務省森林局「Forest Resources of the United States 2022」をもとに当法人が作成（1cubic feet=0.028 $m^3$ で換算）

# 西部・南部・北部地域の人工林蓄積量は増加傾向にあります。中でも南部のSYPの蓄積量の増加は著しく、今後、供給量が増加する可能性もあります

## 人工林の樹種別蓄積量

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板



参考：米国農務省森林局「Forest Resources of the United States 2007, 2012, 2017, 2022」をもとに当法人が作成

\* 増加量のSYPとSPFは、それぞれ下線の樹種の合計値

# 米国の針葉樹では、ダグラスファー、SPF、サザンイエローパイン（SYP）、ヘム・ファーが主に構造材として利用されています

## 米国の主な構造材樹種とスギ・ヒノキとの特性比較

	用途	地域	物理特性	耐久性
需要調査	ダグラスファー (ベイマツ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国西部</li> <li>■ 北米全体の針葉樹資源量の5分の1を占める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 540kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ 非常に剛性が高く、あらゆる強度が高い</li> <li>■ 乾燥後は収縮と膨張は少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 適度な耐久性</li> <li>■ 防腐処理が困難</li> </ul>
市場実態	スプルース・パイン・ファー SPF	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国北西部</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 349kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ 重量や硬度など多くの特性で中程度クラス</li> <li>■ 強度重量比が高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 低耐久性</li> <li>■ 防腐処理が困難</li> </ul>
住宅・建設	サザンイエローパイン SYP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国南部</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 537～626kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ 強度、重量、耐衝撃性および耐摩耗性あり</li> <li>■ 加工しやすい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 耐久性はややあり</li> <li>■ 防腐処理は容易</li> </ul>
構造用途	ヘム・ファー	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国太平洋沿岸、米国とカナダの国境沿い内陸部、モンタナ州</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 537～626kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ 柾目がまっすぐで、きめが細かい</li> <li>■ 強度と剛性、断熱性に優れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中程度</li> <li>■ 扱いやすさは中程度</li> </ul>
非構造	スギ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 北海道南部以南の日本全域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 300kg～450kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ 日本産の針葉樹としては、やや軽軟</li> <li>■ 加工しやすい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中程度</li> </ul>
製材	ヒノキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 福島県東南部以南の本州・四国・九州</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 300～540kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ 心材の色は淡紅色で辺材はほとんど白色</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 耐久性は高い</li> </ul>
合板				

参考：Softwood Export Council「アメリカ針葉樹種ガイド」、一般財団法人 日本木材総合情報センター「木材の種類と特性」をもとに当法人が作成

# 〈参考〉樹種特性

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板

樹種 (米国産等)	学名	比重	曲げ強さ (KPa)	曲げヤング係数 (MPa)	縦圧縮強さ (KPa)	せん断強さ (KPa)	側面硬さ (N)	耐久性	処理性
ダグラスファー									
ダグラスファー (US)	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	0.46-0.50	82,000-90,000	10,300-13,400	43,000-51,200	7,800-10,400	-	適度に耐久性あり	難
ダグラスファー (UK) *	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	0.44	91,000	10,500	48,300	11,600	-	耐久性ややあり	難
ダグラスファー (UK) *	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	0.54	91,000	16,800	50,000	-	-	耐久性ややあり	難
SPF									
シトカスプルー	<i>Picea sitchensis</i>	0.40	70,000	10,800	38,700	7,900	2,300	耐久性なし	難
エンゲルマンズスプルー	<i>Picea engelmannii</i>	0.35	64,000	8,900	30,900	8,300	1,750	耐久性なし	難
ブラックスプルー	<i>Picea mariana</i>	0.42	74,000	11,100	41,100	8,500	2,400	耐久性なし	難
レッドスプルー	<i>Picea rubens</i>	0.40	74,000	11,400	38,200	8,900	2,200	耐久性なし	難
ホワイトスプルー	<i>Picea glauca</i>	0.36	65,000	9,600	35,700	6,700	1,800	耐久性なし	難
バルサムファー	<i>Abies balsamea</i>	0.35	63,000	10,000	36,400	6,500	1,700	耐久性なし	難
ジャックパイン	<i>Pinus banksiana</i>	0.43	68,000	9,300	39,000	8,100	2,500	耐久性なし	難
レッドパイン	<i>Pinus resinosa</i>	0.38	72,400	10,300	37,600	7,200	2,200	耐久性なし	難
ロジポールパイン	<i>Pinus contorta</i>	0.41	65,000	9,200	37,000	6,100	2,100	耐久性なし	難
サザンイエローパイン									
ダイオウマツ	<i>Pinus palustris</i>	0.59	100,000	13,700	58,400	10,400	3,900	耐久性ややあり	容易
スラッシュ	<i>Pinus elliottii</i>	0.59	112,000	13,700	56,100	11,600		耐久性ややあり	容易
ショートリーフ	<i>Pinus echinata</i>	0.51	90,000	12,100	50,100	9,600	3,100	耐久性ややあり	容易
テーダ	<i>Pinus taeda</i>	0.51	88,000	12,300	49,200	9,600	3,100	耐久性ややあり	容易
ヘム・ファー									
ウエスタンヘムロック	<i>Tsuga heterophylla</i>	0.45	78,000	11,300	49,000	8,600	-	耐久性ややあり	適度に容易
カリフォルニアレッドファー	<i>Abies magnifica</i>	0.38	72,400	10,300	37,600	7,200	-	耐久性ややあり	適度に容易
グランドファー	<i>Abies grandis</i>	0.37	61,400	10,800	36,500	6,200	-	耐久性ややあり	適度に容易
ホワイトファー	<i>Abies concolor</i>	0.39	68,000	10,300	40,000	7,600	-	耐久性ややあり	適度に容易
ノーブルファー	<i>Abies procera</i>	0.39	74,000	11,900	42,100	7,200	-	耐久性ややあり	適度に容易
パシフィックシルバーファー	<i>Abies amabilis</i>	0.43	75,800	12,100	44,200	8,400	-	耐久性ややあり	適度に容易
樹種 (日本産)	学名	比重	曲げ強さ (KPa)	曲げヤング係数 (MPa)	圧縮強さ (KPa)	せん断強さ (KPa)			
スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	0.38	64,000	7,400	34,000	5,900			
ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	0.41	74,000	8,800	39,000	7,400			

参考：(米国産等) Softwood Export Council「アメリカ針葉樹種ガイド」P.18-19 (\*: 元データにおいて、同一品種で出典が2つあるため2行の記載となっている)

(日本産) エンジニアズブック 木材の強度、一般財団法人 日本木材総合情報センター「木材の種類と特性」をもとに当法人が作成

# 米国南部を中心に分布するサザンイエローパインは、スギ・ヒノキの米国輸出における強力な競合になると考えられます

## スギ・ヒノキとSYPの比較

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板

### 樹種特性

### 価格

### 資源量

スギ・ヒノキ

- SYPより強度が低い
- SPFの強度と同程度またはSPF以下

- 高い
- 更に輸送費や輸出関連経費が掛かる

- 豊富にある

サザンイエローパイン  
SYP\*

- 高強度

- 比較的安価
- 米国国内で調達でき、輸送費が抑えられる

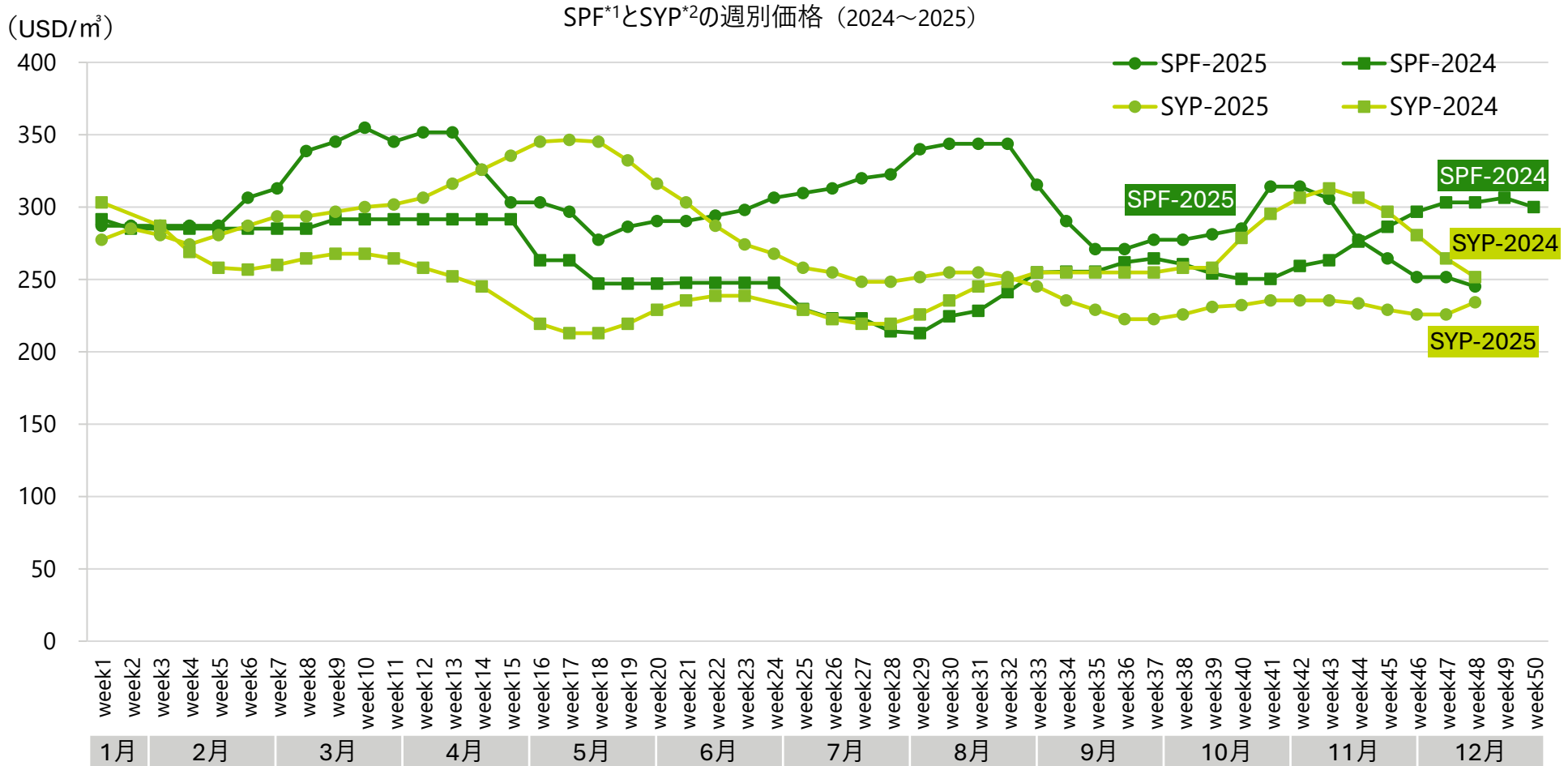
- 豊富にある

- 米国南部にはサザンイエローパインの人工林があり、豊富な資源量を背景に、日本産スギ・ヒノキの強力な競合になるとみられている
- 日本産スギ・ヒノキの強度は、サザンイエローパインよりも低く、特にスギについては、構造用としては使用できる箇所が限定される可能性がある（高強度を求めない2階の柱等）といった声もある
- 日本産スギ・ヒノキを米国へ輸出する場合、輸送費や関税等の輸出諸経費が掛かるが、サザンイエローパインは、米国国内で調達可能であるため、日本産スギ・ヒノキの価格面での優位性は低いとみられている

# 2024年と2025年のSPFとSYPの価格は、200～350USD/m<sup>3</sup>で推移しており、SPFの価格の方が高い時期が多いものの、全体としては同程度の価格水準となっています

## SPFとSYPの週別価格（USD）

- 需要調査
- 市場実態
- 住宅・建設
- 構造用途
- 非構造
- 製材
- 合板



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」をもとに当法人が作成

\*1：Western Spruce-Pine-Fir 2×4 #2&Btr KD (RL)

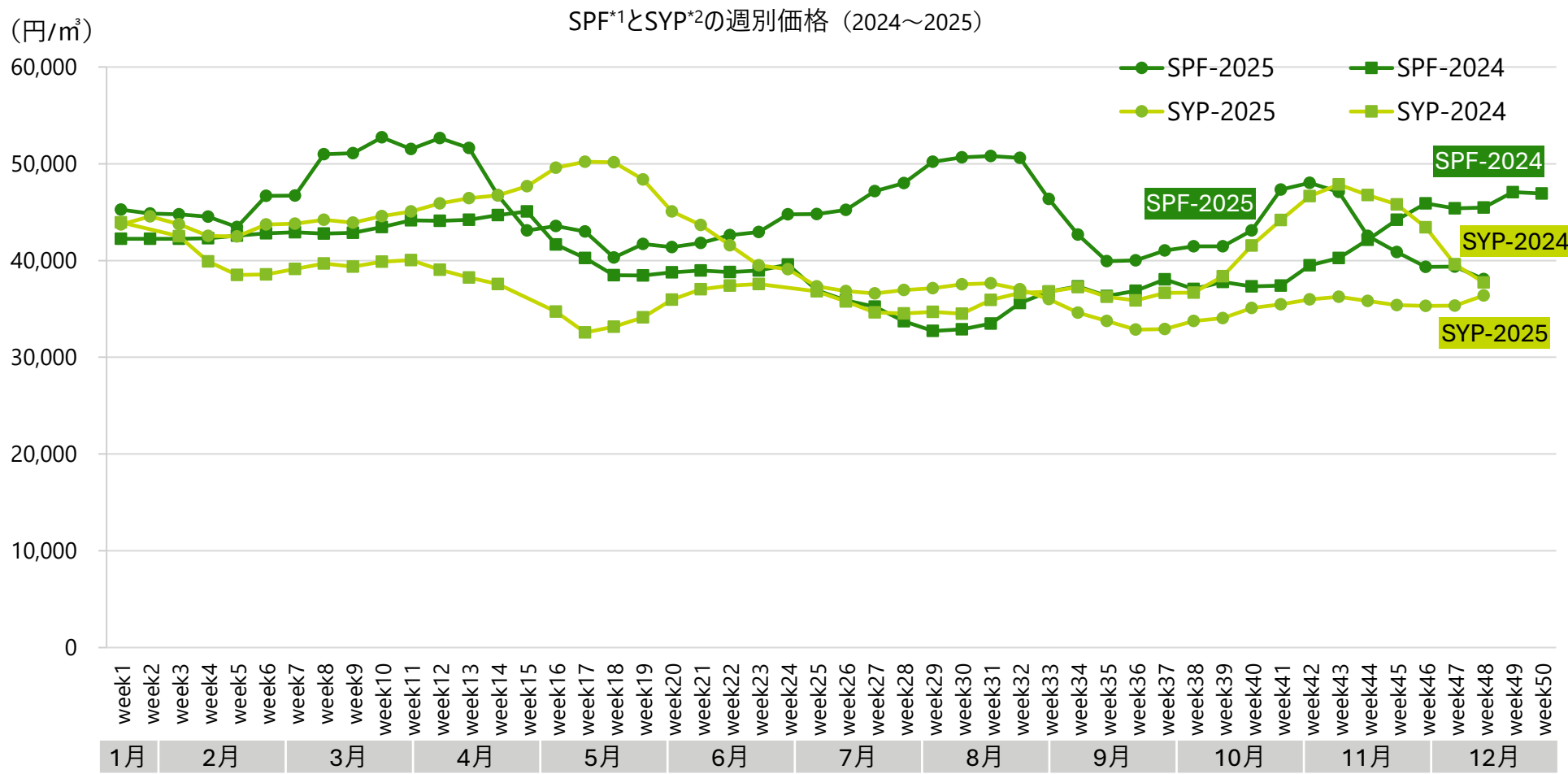
\*2：Southern Yellow Pine East Side KD 2×4 #2&Btr

# 2024年と2025年のSPFとSYPの価格は、30,000～50,000円/m<sup>3</sup>で推移しており、SPFの価格の方が高い時期が多いものの、全体としては同程度の価格水準となっています

## SPFとSYPの週別価格（円）

円換算

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板



参考：Global Wood Trade Network「U.S. Softwood Lumber and Panel Market Weekly Report」、Investing.com「アメリカドル 日本円」をもとに当法人が作成

\*1：Western Spruce-Pine-Fir 2×4 #2&Btr KD (RL)

\*2：Southern Yellow Pine East Side KD 2×4 #2&Btr

# オレゴン州製材大手のハンプトン・ランバー社は、SYP構造材に重点を置く製材所を2027年に稼働開始予定。今後、SYP構造材の供給が増えることが予想されます

## 〈参考〉SYP製材所の新設

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板

### Hampton Lumber to Build New Sawmill in South Carolina

June 24, 2025



Today, [Hampton Lumber announced plans to build a new, state-of-the-art sawmill in Allendale County, South Carolina](#). This facility will expand Hampton's presence in the U.S. and support the company's long-term vision to become North America's preferred source of wood solutions. [The new mill will specialize in producing high-quality Southern Yellow Pine framing lumber](#). This will be the company's first new sawmill on the East Coast and once fully operational, will provide 125-140 new jobs in the area.

"Hampton Lumber's new operation in Allendale County will be a notable addition to our state's forestry industry, while also providing opportunities for our people and contributing to the local economy," said South Carolina Governor, Henry McMaster. "We are proud the company recognized South Carolina as the ideal home for its first East Coast mill and look forward to supporting its success in our state."

Hampton Lumber is committed to operating one of the most efficient dimension lumber mills in the region. The facility will help meet the growing demand for housing materials while creating high-quality jobs and fostering long-term economic growth in the area.

"The enthusiastic, heartfelt support from the state and local community helped us come to the conclusion that this is the right location," said Hampton Lumber CEO, Randy Schillinger. "We look forward to building partnerships in the area and supporting the communities of Allendale County."

Hampton Lumber brings over 80 years of experience in the sawmill business to this new venture. A fourth-generation, family-owned company, Hampton currently operates nine sawmills in Oregon, Washington, and British Columbia. The new mill will complement these existing operations and help the company diversify its product offerings.

"Our deep roots in the Pacific Northwest have shaped our values of integrity, sustainability, and community engagement—principles that will guide how we operate in Allendale County," said Schillinger.

[Construction of the mill is expected to begin later this year, with operations slated to commence in early 2027.](#)

"We're excited to be part of the community," Schillinger added. "The area is home to a healthy wood products industry and there is ample, high-quality timber available to support this new mill for years to come. We are exceedingly grateful to the state of South Carolina, and the county and community partners who helped make this project possible."

#### About Hampton Lumber

Hampton Lumber is a fourth-generation, family-owned company headquartered in Portland, Oregon. With over 80 years in the sawmill business, Hampton operates sawmills in Oregon, Washington, and British Columbia and markets wood products all over the world. Hampton also manages a wholesale and lumber export division and numerous reload, remanufacturing and advanced wood manufacturing facilities throughout the U.S. through affiliates, Idaho Timber and RedBuilt. All of Hampton's forestlands are certified by the Sustainable Forestry Initiative (SFI), an independent, non-profit organization that promotes sustainable forest management. SFI certified forests play an important role in water conservation, wildlife habitat, and climate solutions.

###

- ▶ ハンプトン・ランバーは、2億2,500万ドルを投じて、サウスカロライナに製材所を建設
- ▶ 2027年に稼働開始を予定
- ▶ 同製材所は、高品質のSYPの構造材の生産に特化

出所：HAMPTON LUMBER「Hampton Lumber to Build New Sawmill in South Carolina」June 24, 2025（赤線は当法人が追記）

# 米国の構造材の流通・販売は、全国レベルのディストリビューターと地域レベルのランバーヤード、ホームセンターが中心的な役割を担っています

## 米国における構造材の流通実態

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板


流通経路

### ■ 構造材の流通において、ディストリビューターとランバーヤードが中心的な役割を担っている

- 米国産材の主な流通経路は、製材企業（ランバーミル）→ディストリビューター→ランバーヤード→施工業者（ビルダー）（#3, #8）
  - ディストリビューター [National Distributors]：一次問屋にあたるもので、木材商社や大規模建材企業。広大な敷地（ストックヤード）や大型トラックを持ち、各地のランバーヤードに木材を届ける
    - ディストリビューター企業例：Weyerhaeuser, Boise Cascade, Blue Linx
  - ランバーヤード [Regional Distributors]：二次問屋にあたるもので、地域の中小規模の木材・建材業者で少量多品目を取り扱う。施工業者までのラスト1マイルを担う
    - ランバーヤード企業例：OrePac, IWP (International Wood Products), Ganahl Lumber
- ディストリビューターの中には輸入事業を行うものもあり、海外の輸出業者から木材を輸入する企業もある。輸入事業のないディストリビューターは輸入業者から外国産材を調達する（#8）
- 大手のランバーヤードはディストリビューターを介さず、直接製材企業から木材を調達することもある（#6）
  - 製材企業例：Idaho forest group, Sierra Pacific Industries。大手製材企業は、伐採、処理、乾燥、販売まで行う

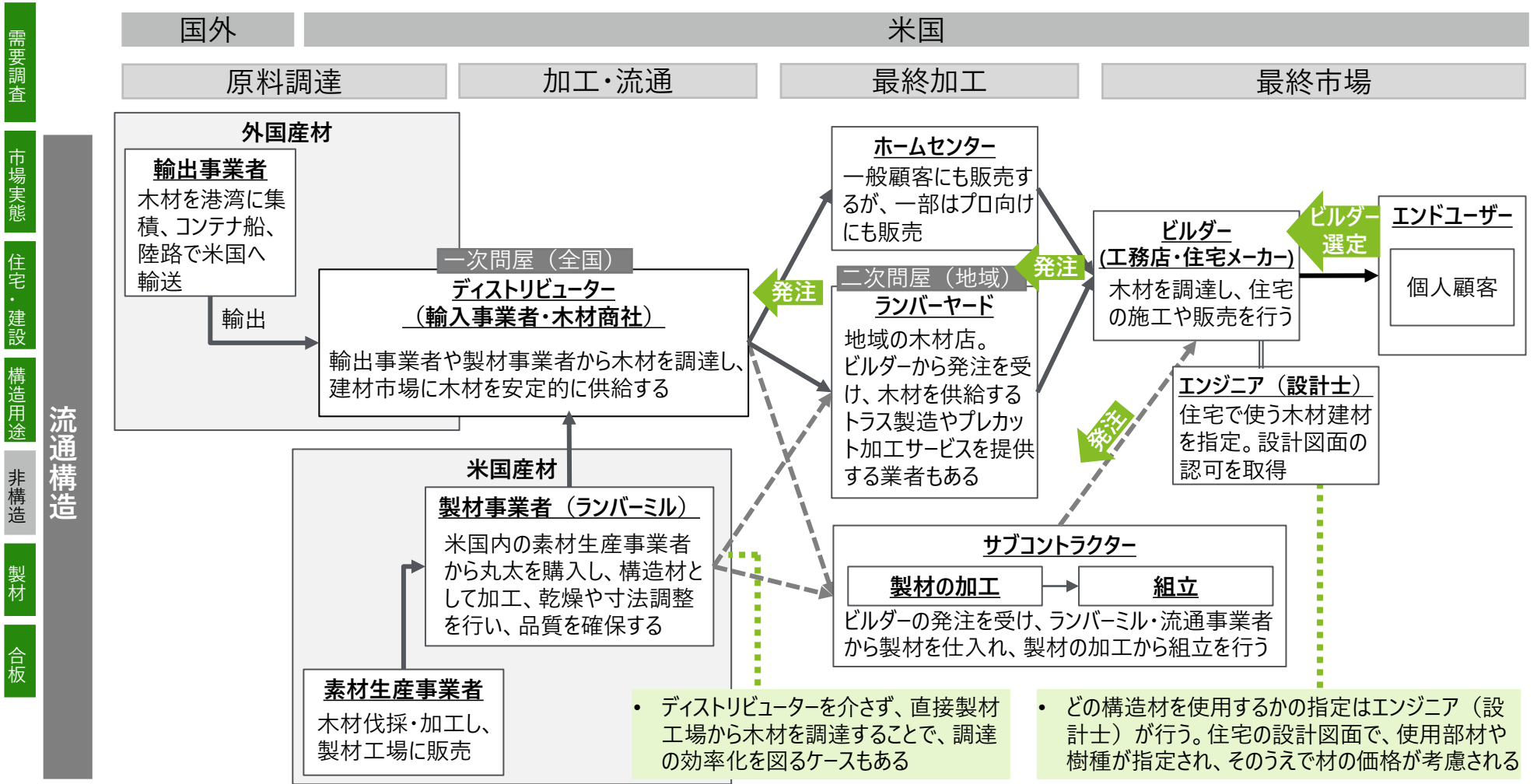
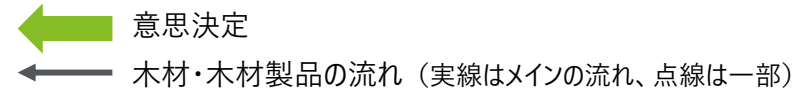
### ■ ディストリビューターはホームセンターにも木材を卸している

- 大手ホームセンターを中心に、ビルダー（プロ）向けにも木材を販売している（#3）
- ホームセンターの店舗に陳列されている木材の所有権はディストリビューターにあり、販売が完了した時点で初めて売上が計上され、資金回収までにタイムラグが生じる「手形取引」に近い仕組み（#10）
  - 在庫リスクをディストリビューターが負担することになるため、売上の回収の長期化に耐えられる資金力を持つ流通業者でなければ、ホームセンターと安定的に取引することは難しい（#10）

- 
- 日本産木材が米国構造材市場に参入するにあたり、既存の流通ネットワークへの適応が不可欠であり、米国のディストリビューターとの関係構築が重要

# 米国でビルダーが構造材を選定する際、品質要求をクリアする材であれば価格を最重要視するため、日本産材が米国市場に入り込むには価格がボトルネックになると考えられます

## 米国における流通構造（構造用製材・構造用面材）



需要調査  
 市場実態  
 住宅・建設  
 構造用途  
 非構造  
 製材  
 合板

# 日本産構造用合板を米国市場で販売していくには、米国サイズへの適応が必須となります

## 構造用合板とOSB

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板

合板とOSBの  
流通量・価格

- OSBの方が合板よりも価格が安いいため、OSBが多く用いられている
  - 昔は米国内に小規模な工務店が多くあり、加工の扱いやすさなどから合板も使用されてきたが、現在は大手ビルダーが建築を担うようになり、安価なOSBが主流となっている (#8)
  - OSBの小売価格は、4x8サイズで約16ドルであり、工場出荷価格はその約半分の8ドル程度である (#10)
  - 合板の小売価格は、4x8サイズで約27ドルであり、工場出荷価格はその半分の13.5ドル程度である (#10)
    - 米国産の合板は表面が粗いが、日本の合板は表面が綺麗で高品質と評価されている
    - 日本産合板が米国産合板の倍程度の価格で、並んで販売されていたら、現地の感覚では選ばれにくい
    - 日本産価格が米国産合板よりも若干高い程度の価格であれば、品質を考慮し、選ばれるかもしれない
- 高級物件や建替えでは合板が利用されている
  - 小規模な工務店が扱う注文住宅や建替えでは合板需要があるため、OSBへの置き換わりにより合板需要は減少しているものの、下げ止まりしている (#8)
    - 日本産合板を米国で販売する場合、この需要に向けて販売するか、OSB並みの価格で提供していく必要がある

合板のサイズ

- 米国における構造用面材の主要サイズである4x8への対応が求められる
  - 構造用合板・OSB共に、主要サイズは4x8（や4x10）であり、3x6は米国でニーズはない (#10)
    - 米国建築では、全体の寸法体系が16ftを基準としており、4x8サイズの合板は16ftモジュールに適合するが、3x6では合わない。構造用合板を米国市場に売っていくには、4x8サイズである必要がある
    - 厚みは日本のサイズと類似しており、米国では12mmと18mmが主流
    - 内装材・家具などでサイズの小さな合板のニーズもあるが、その場合、表面の樹種は広葉樹であり針葉樹ではない



- 米国における構造用面材市場では安価なOSBが主流となっている。合板・OSBどちらも4x8サイズが標準。日本産合板を米国で販売するには、4x8サイズへの対応や、現地の合板・OSB価格を踏まえた価格水準で供給できる体制づくりが求められる

# 日本産スギは、構造材のSPFやSYPよりも高価格で取引されるウエスタンレッドシダーの代替品として、デッキ・フェンス材に利用されています

## 米国における日本産スギの需要

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板

構造材

- 構造材用途では、北米の既存樹種と比べ、日本産スギの優位性は低い
  - 強度面において、日本産スギは米国の既存樹種に劣る（#2）
    - 強度的な問題から、構造用としては用途が限定されることも想定しうる（高強度を求めない2階の柱等に限定）
  - 価格面でも、日本産スギは輸出関連経費を上乗せすると、米国の既存樹種よりも高額となる（#2）
    - どの構造材を使用するかはビルダーの判断であるため、品質が担保されていれば、価格が最優先される傾向がある
    - 構造材としても利用されるSYPの生産量は今後増加する見込みであり、コスト競争は更に厳しくなるとみられる
  - 米国では、シダーは構造材ではなく、デッキ・フェンス材として認識されている（#1）
    - 地域ごとに使用する樹種がある程度固定化されており、馴染みのない樹種は使われにくい

デッキ・フェンス材

- 日本産スギは、ウエスタンレッドシダーの代替品の位置づけで米国に向けて輸出されている
  - ウエスタンレッドシダーは、米国ではデッキ・フェンス材等に利用されている（#1, #2, #3, #4, #5, #8）
    - デッキ・フェンス材の樹種のうち、ウエスタンレッドシダーにはブランド価値があり、米国で構造用に利用されるSPFやSYPよりも高い価格帯で取引されている
    - 伐採規制によりウエスタンレッドシダーの供給量は減少傾向にあり、これに伴い相場の上昇が続いている
  - 日本産スギは、その木目や色味がウエスタンレッドシダーと似ており、ウエスタンレッドシダーの代替としての需要がある（#1, #2, #3, #4, #5, #8）
    - 特に、スギの赤身はウエスタンレッドシダーに似ているとされ、腐りにくく、耐久性が高いことから米国で好まれている
    - 黒色を呈するスギの黒心材も、見た目が美しく、腐りにくいということで好まれている
  - ただし、スギはウエスタンレッドシダーの完全な代替にはならないという点に留意し、風評被害が起きないように、マーケティングに注意しながら販売することが重要である



- 日本産スギを構造材として輸出するには、価格優位性を確保し、併せて、認知度を高めるプロモーション活動を行う必要がある
- 一方、日本産スギは、デッキ・フェンス材としてウエスタンレッドシダーの代替品としての需要がある。日本産スギの特性を最大限に活かし、高価格帯で販売できる市場に向け、日本産木材を輸出していくことが重要である

# 米国では、長さ16ft（約4.9m）のデッキ・フェンス材が最も需要があるとされ、取引価格も高いため、日本産スギが16ft製品の需要に対応できれば、対米輸出の強みになり得ます

## 日本産スギの米国向けデッキ・フェンス材の概要

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板

サイズ

- 厚み x 幅：主として2x4、2x6（50.8 x 101.6 mm、50.8 x 152.4 mm）
  - デッキ材では2x6が最も多く、次いで2x4
  - 野外で柱として使われる4x4も一部ある
  - 最大幅で12in（2×12）までである
  - デッキ用もフェンス用も厚み・幅は共通
- 長さ：8ft、10ft、12ft、16ft（約2.4m、3.0m、3.7m、4.9m）
  - 16ftがプライムレングス（主要な長さ）であり、最も需要があり、価格も高い（#2）
  - 中国は6ftを中心に製造・輸出。中国の工場は労働集約型で、手間をかけて小さいサイズを安価に製造できることに強みがあるが、デッキには不適で、日本の資本集約型製材工場に分がある（#2）
- 日本の製材工場は資本集約型で、プライムレングスである16ftの需要に対応可能であれば、対米輸出で強みとなる
  - 日本の工場の強みを活かすために、採材段階から長尺及びフィートモジュール（ft単位の基準寸法）製品への生産支援が求められる（#2）
    - 日本の山側のインフラ（作業道及びフォワーダ、トラック等）は3mと4mの原木を前提に構築されているが、フィートモジュールに適した原木（2.5m、3.7m、5m）の伐出、特に長尺（5m）原木の伐出への対応が必要
    - 製材工場においても、フィートモジュール、特に長尺に対応出来る製材設備が求められる

処理

- KD材
  - 輸出書類として、製材工場が発行する乾燥証明書が必要

仕上げ

- ラフ材
  - 日本から米国に輸出しているデッキ・フェンス材の8割はラフ材

輸出の背景

- 10～15年程前から、中国に輸出された日本のスギ丸太が中国でフェンス材に加工されて米国に輸出されていた（#2）
  - 北米のウエスタンレッドシダーの伐採量が減少する中で、日本産スギが類似の安価な製品と認識されはじめたことが背景
  - 7～8年程前から、中国を経由するのではなく、日本から直接米国に輸出されるようになった

# 日本産スギは、米国の非構造材市場において一定の需要があることが確認できましたが、流通にあたっては、耐火性能など州・地域ごとに採用される各種規制への準拠が必要です

## テキサス州における非構造材市場

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板

市場・ニーズ

### ■ スギ・ヒノキは非構造材市場で評価されている

- 米国では外壁材や内装材にシダーが使用されており、日本産スギもこれらの用途において競争力が高いと考えられる。日本産スギは、コストパフォーマンスの良さや軽さが評価されている。（#20）
- 日本のスギは、強度の関係で構造材としては用途が限定されるが、仕上げ材としての需要はあると考える（#24）
- フェンス材に使用される樹種はシダーが中心。近年は、都市部、郊外においてもプライバシー志向が強く、目隠し型の需要が増加している（#26）
- 日本産樹種が米国で採用されるには、認知拡大、価格競争力、安定供給、ニーズに合った加工がなされていることがポイント。加えて、FSC認証など、サステナビリティの担保がなされていれば、より積極的な利用に繋がると考えられる（#24, #27）

規制

### ■ 耐火性能が要求されるケースがある

- テキサス州では、火災リスク軽減のための建築・防火基準であるWildland Urban Interface Code（WUIコード）が採用されており、オースティン市では、市域の約半分がWUIコード適用の対象ゾーンとなっている（#22）
- 特にリスクの高いゾーンでWUIコード対象部材に木材を使用する場合、ASTM E84（表面燃焼特性の評価）等による試験で性能基準を満たす必要がある（UL 723といった他の試験方法も可）（#22）
- 特にリスクの高いゾーンでは、住宅の外装材に耐火性能が求められる。火災発生時の避難時間を確保するためである。また、2つの建物の間の距離が10フィート（約3m）未満では、軒などに耐火材料を用いる必要がある（#26）

### ■ フェンスの高さ制限がある

- フェンスの高さが7フィート（約2.13m）未満であれば市の法令要件による確認は不要（WUIコードへの準拠は必要）（#22）
- フェンスは原則7フィート未満で設置。施工は専門業者が請け負うことが多い（#26）



- 日本産スギは米国の非構造材市場で一定の評価がなされているが、耐火性能やフェンスの高さ等、州・地域ごとに採用される各種規制への準拠が求められる

# スギはウエスタンレッドシダーの代替として米国に輸出されているものの、2つの樹種を並べて比較すると、外観的な違いがよく分かります

## スギとウエスタンレッドシダーの比較

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板



スギ  
(施工10~15年)

ウエスタンレッドシダー  
(施工100年以上)



スギ  
(施工10~15年)

ウエスタンレッドシダー  
(施工100年以上)

写真：米国の木材流通事業者の事務所にて当法人が撮影

# 米国ではスギの赤身が好まれることから、日本の製材事業者は米国向けには赤身部分の多い大径木を中心に製材しているそうです

## 日本国内事業者の国内向けおよび米国向け2x4材

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板



国内住宅向けのスギ2x4材



米国向けのスギ2x4材

米国で好まれる赤身が取れるよう大径木を中心に製材

写真：国内の製材工場にて当法人が撮影

国内住宅向けの2x4材は仕上げ加工されてビニールで梱包されていますが、米国向けはラフ材で梱包はバンドで留めるのみとなっています

### 日本国内事業者のスギ2x4材出荷時の荷姿

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板



国内住宅向けのスギ2x4材

米国向けのスギ2x4材  
ラフ材・ビニールの梱包なし

写真：国内の製材工場にて当法人が撮影

# テキサス州では、高さ7フィート未満のフェンスが主流です

## フェンスの設置例

需要調査

市場実態

住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板



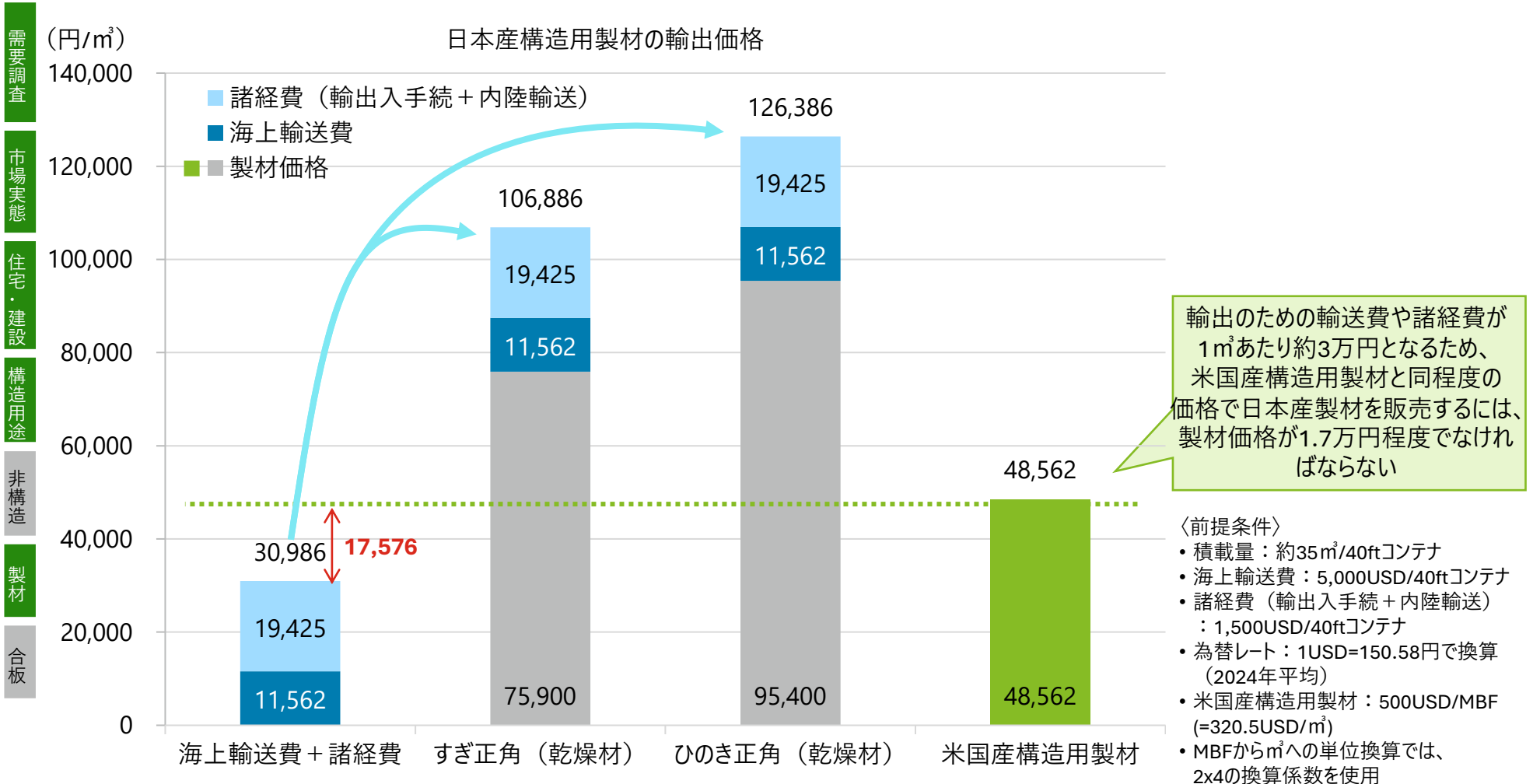
### フェンス材

- 分譲住宅地で実際に施工されているフェンス
- 高さ7フィート未満で、安価な材料・簡素な造り

写真：テキサス州現地調査にて当法人が撮影

日本産構造用製材を米国で販売する場合、1m<sup>3</sup>あたり約3万円の輸送費が掛かるため、価格競争力確保の観点から、現状の製材価格ではかなり厳しいとみられます。輸送コスト、為替を勘案したうえで、現地で価格競争力の持てる局面を見極める必要があります

## 日本産構造用製材の輸出価格（試算）

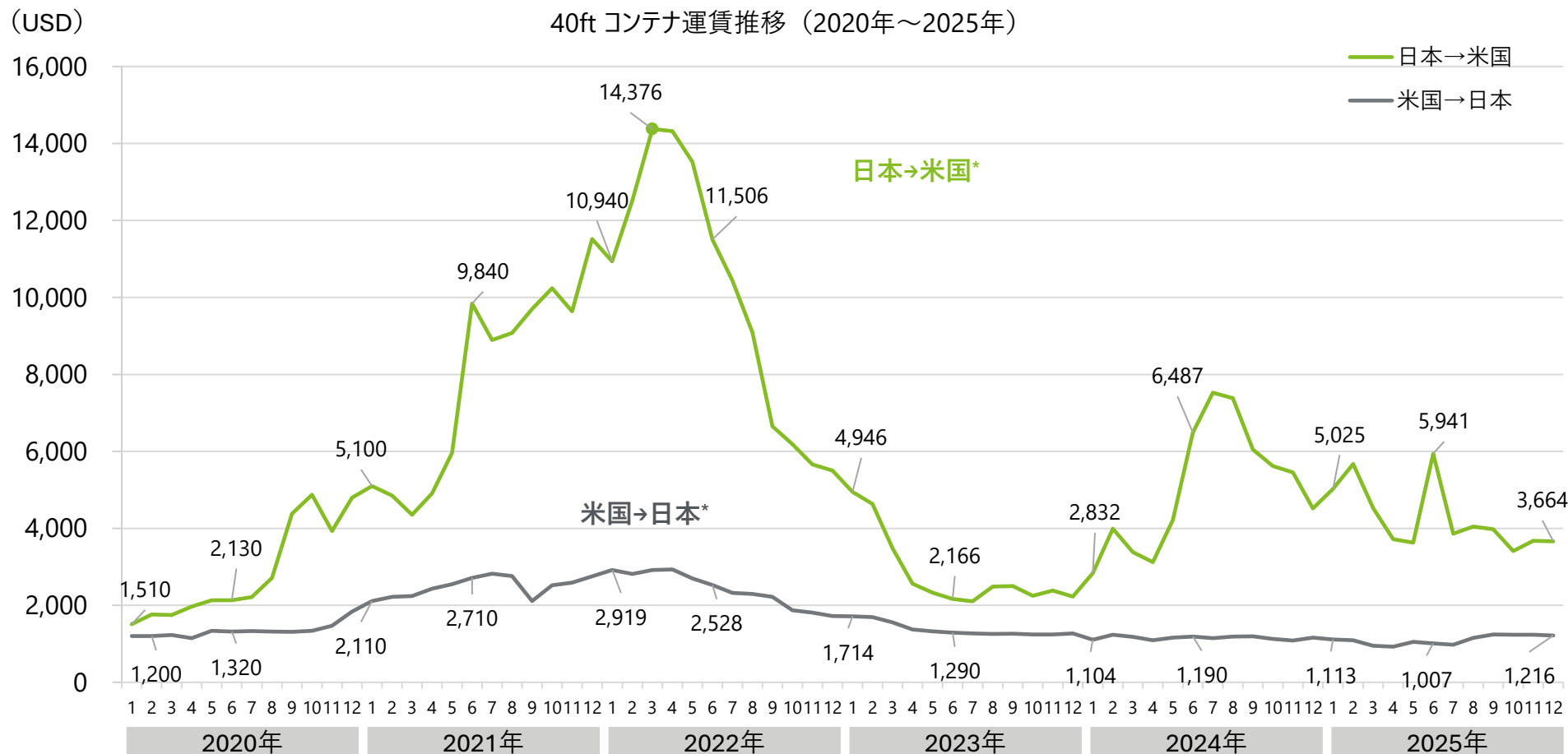


参考：農林水産統計「木材流通統計調査 木材価格（令和7年8月）」、関係者へのヒアリングをもとに当法人が作成

# 日本から米国へのコンテナ運賃は、米国から日本へのコンテナ運賃と比べて高額です

## コンテナ運賃の推移

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板



参考：公益財団法人 日本海事センター「主要航路コンテナ運賃動向」をもとに当法人が作成

\* 「日本→米国」は横浜発Los Angeles着、「米国→日本」はLos Angeles発横浜着  
103 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

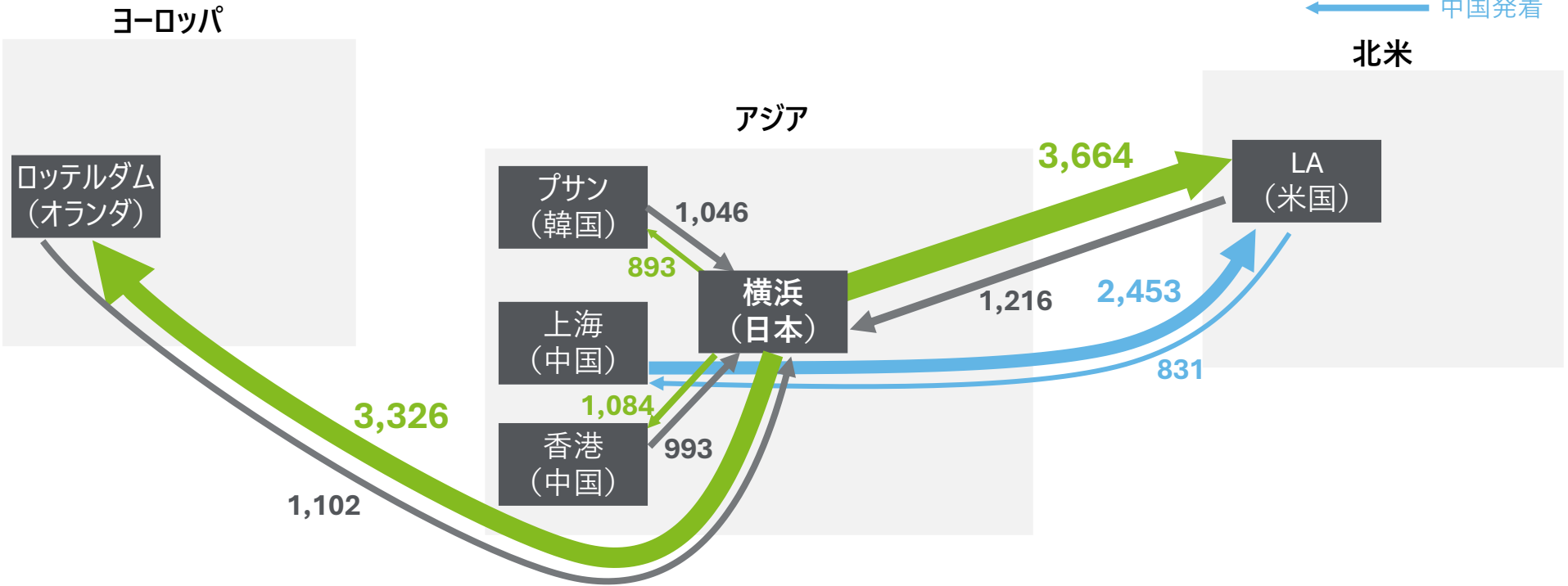
# 日本発米国行きのコテナ運賃は、中国・韓国行きとの3～4倍となっています

## 日本発着コテナ運賃

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板

日本発着コテナ運賃（2025年12月）（USD/40ftコテナ）

→ 日本発  
← 日本着  
← 中国発着

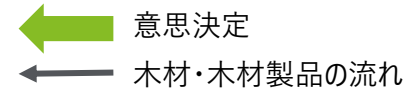


- ▶ 輸出需要とコテナ供給のバランスがコテナ運賃の変動に大きく影響するが、アジアから米国への輸出需要は相対的に高く、限られた船の取り合いが発生し、日本発米国行きのコテナ運賃は高騰しやすい
- ▶ 一方、米国から日本への輸出需要は相対的に少なく、船会社としては早くアジアにコテナを戻したいという事情があるため、米国発のコテナ運賃が抑えられる傾向がある

参考：公益財団法人 日本海事センター「主要航路コテナ運賃動向」をもとに当法人が作成

# 米国での日本産木材製品の販路拡大には、デッキ・フェンス材の既存商流をベースにしつつ、樹種の特徴を活かせる製品の需要を把握し、それに応じた供給体制の強化が必要です

## 米国における流通構造（デッキ・フェンス材）



需要調査

市場実態

住宅・建設

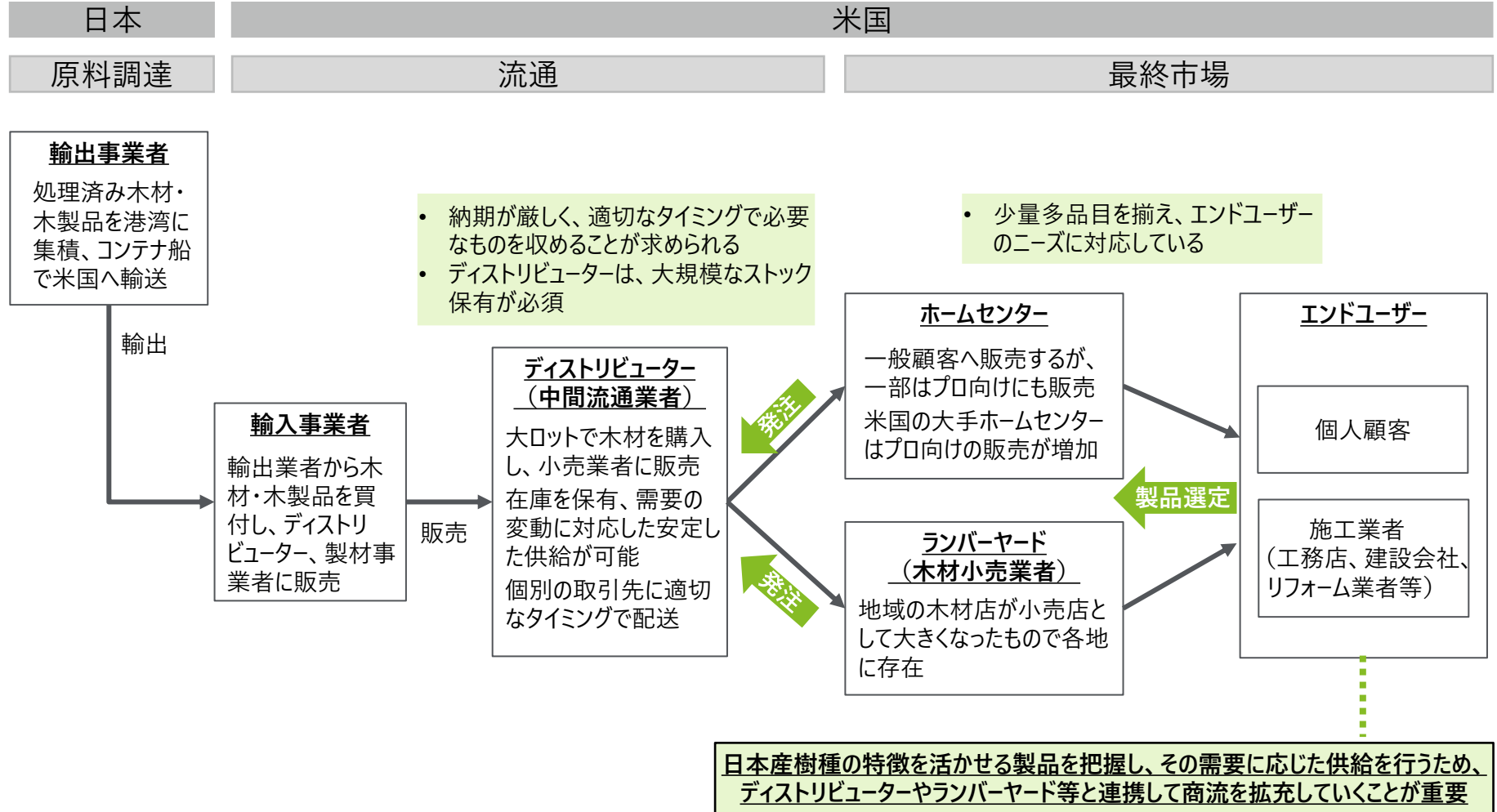
構造用途

非構造

製材

合板

流通構造



参考：日本産木材製品の輸出入事業者へのヒアリングをもとに当法人が作成

# ウエスタンレッドシダーは、主にカナダのブリティッシュコロンビア州、米国のワシントン州とオレゴン州に分布しています

## ウエスタンレッドシダーの分布

需要調査

市場実態

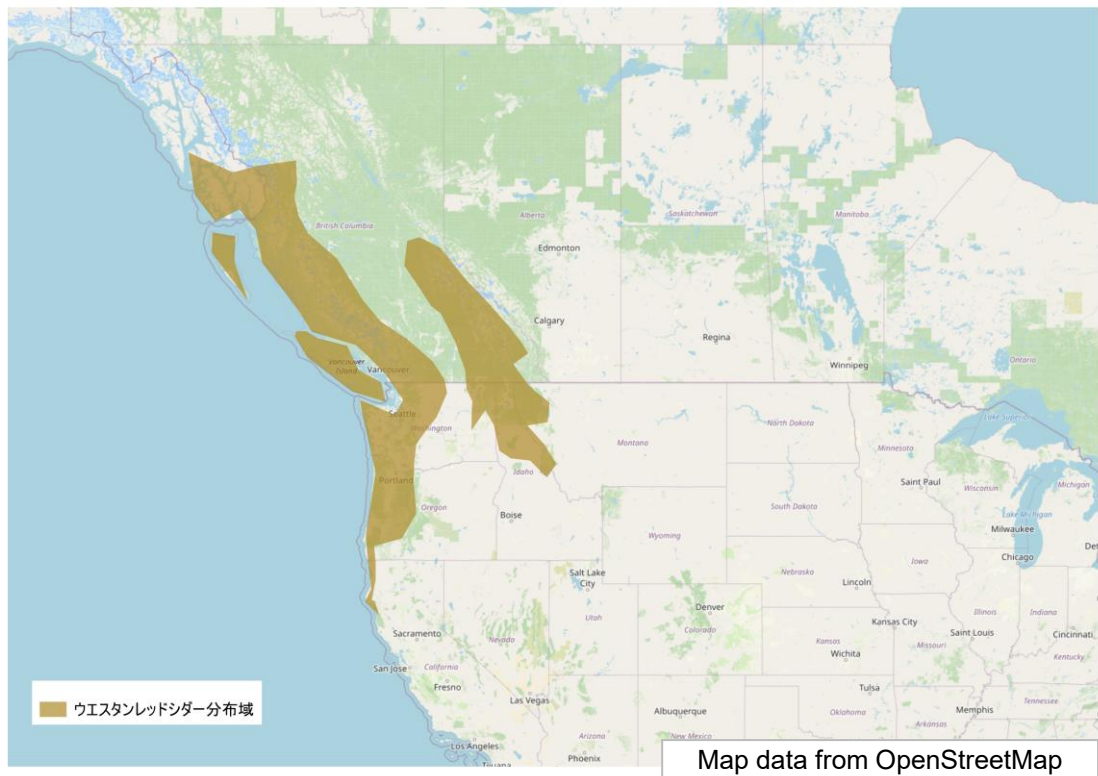
住宅・建設

構造用途

非構造

製材

合板



- ▶ ウエスタンレッドシダーは、カナダから米国北西部の太平洋沿岸部、およびブリティッシュコロンビア州内陸部の湿潤で海拔2,000メートル以下の地域に分布している
- ▶ 分布の中心となる州は、カナダではブリティッシュコロンビア州、米国ではワシントン州およびオレゴン州である
- ▶ ウエスタンレッドシダーの天然林は、ダグラスファー、スプルース、ウエスタンハムロックなどとの混交林となっている

参考：Government of Canada 「Western redcedar」をもとに当法人が作成

# カナダから米国に輸出されるウエスタンレッドシダーの主な製品には、製材、サイディング、シングルがあります

## カナダから米国に輸出しているウエスタンレッドシダー製品

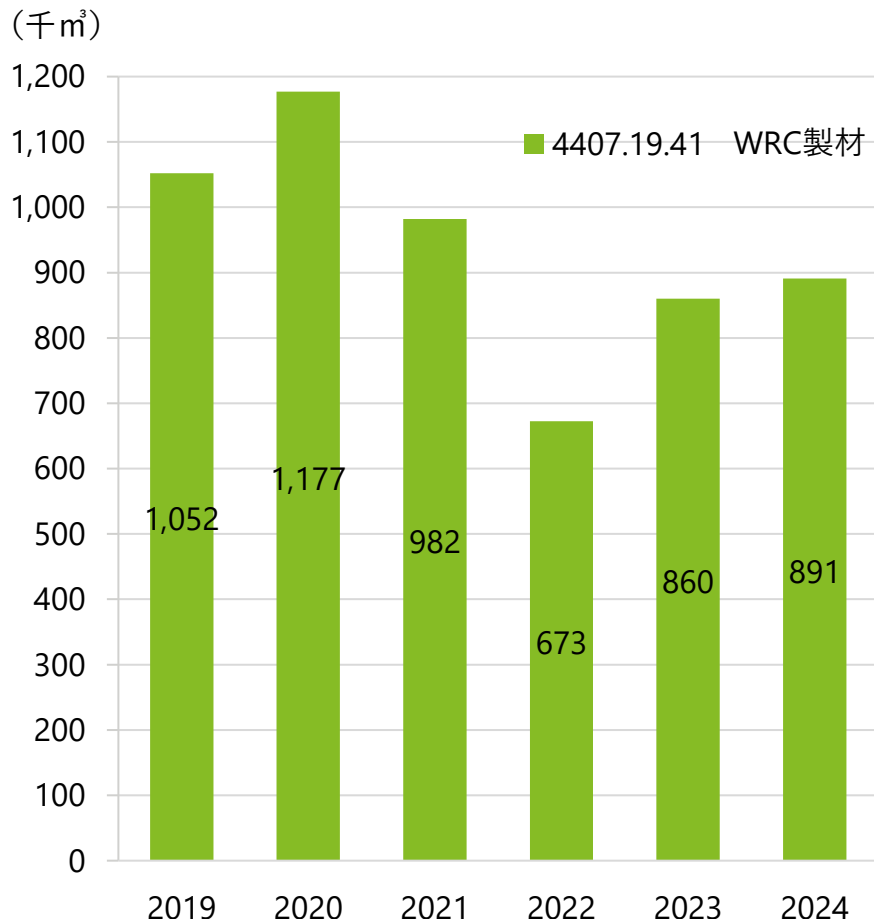
需要調査	品目	HSコード／品名
市場実態	製材	<p data-bbox="580 364 1918 449"><b>Lumber, of Western red cedar, nes, thick &gt;6mm, sawn/chipped lengthwise/ sliced/ peeled</b></p> <p data-bbox="580 464 1918 664">4407 : 木材（縦にひき若しくは割り、平削りし又は丸剥ぎしたもので、厚さが6mmを超えるものに限るものとし、かんながけ、やすりがけ又は縦継ぎしたものであるかないかを問わない。）</p>
住宅・建設	サイディング	<p data-bbox="580 692 1918 756"><b>Siding, of Western red cedar</b></p> <p data-bbox="580 771 1918 978">4409 : さねはぎ加工、溝付けその他これらに類する加工をいずれかの縁、端又は面に沿って連続的に施した木材（寄せ木床用のストリップ又はフリーズで組み立ててないものを含むものとし、かんながけ、やすりがけ又は縦継ぎしたものであるかないかを問わない。）</p>
構造用途	シングル (製材割り)	<p data-bbox="580 1006 1918 1078"><b>Shingles, of Western red cedar</b></p> <p data-bbox="580 1092 1918 1299">4418 : 木製建具及び建築用木工品（セルラーウッドパネル、組み合わせた床用パネル及びこけら板を含む。）</p>
非構造		
製材		
合板		

参考：Statistics Canada 「Canadian International Merchandise Trade Web Application – Export」、税関「輸出統計品目表（2025年1月版）」をもとに当法人が作成

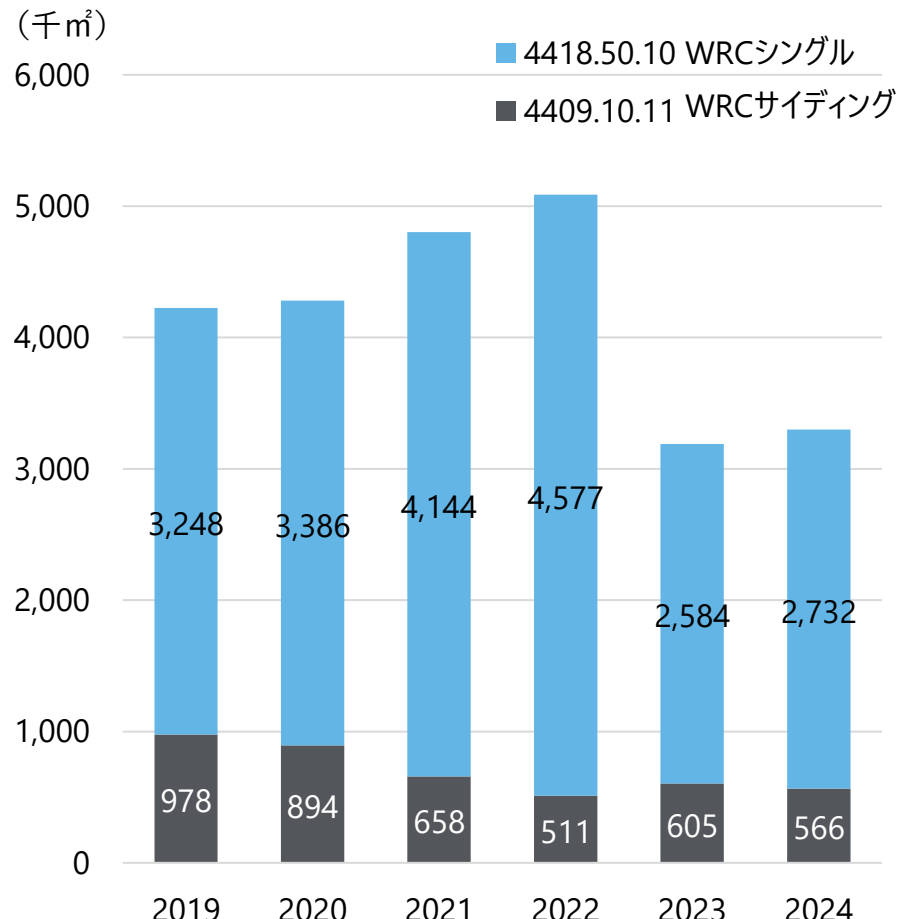
2024年には、カナダから米国に約89万m<sup>3</sup>のウエスタンレッドシダー（WRC）製材が輸出されており、面材は、シングルが約2.7百万m<sup>2</sup>、サイディングが約57万m<sup>2</sup>輸出されています

## カナダから米国へのウエスタンレッドシダー製品の輸出量

カナダから米国へのWRC製材の輸出量



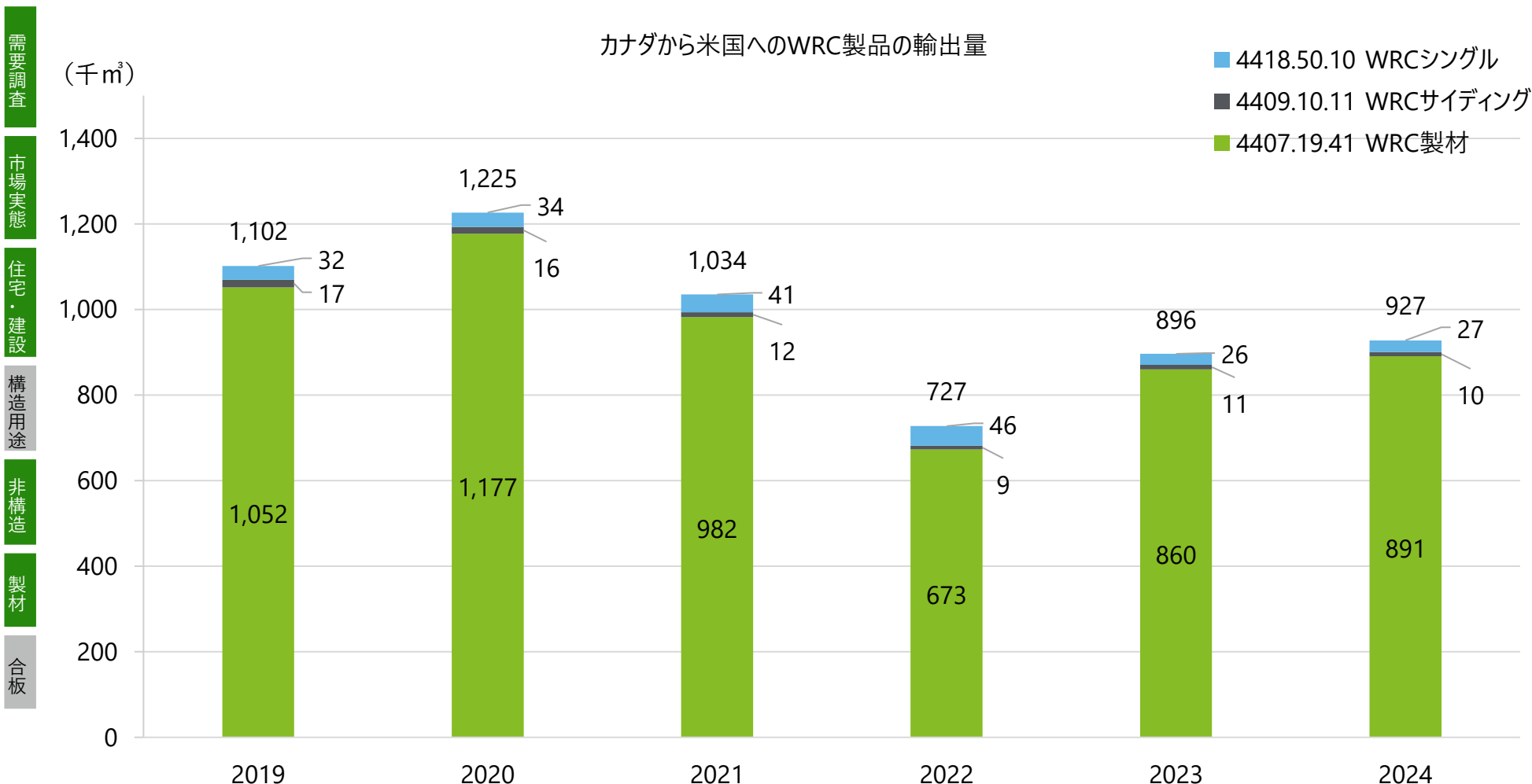
カナダから米国へのWRCサイディングとシングルの輸出量



参考：Statistics Canada 「Canadian International Merchandise Trade Web Application – Export」をもとに当法人が作成

# カナダから米国に輸出されるウエスタンレッドシダー製品としては、製材が約95%を占めています

## カナダから米国へのウエスタンレッドシダー製品の輸出量（m<sup>3</sup>換算）\*

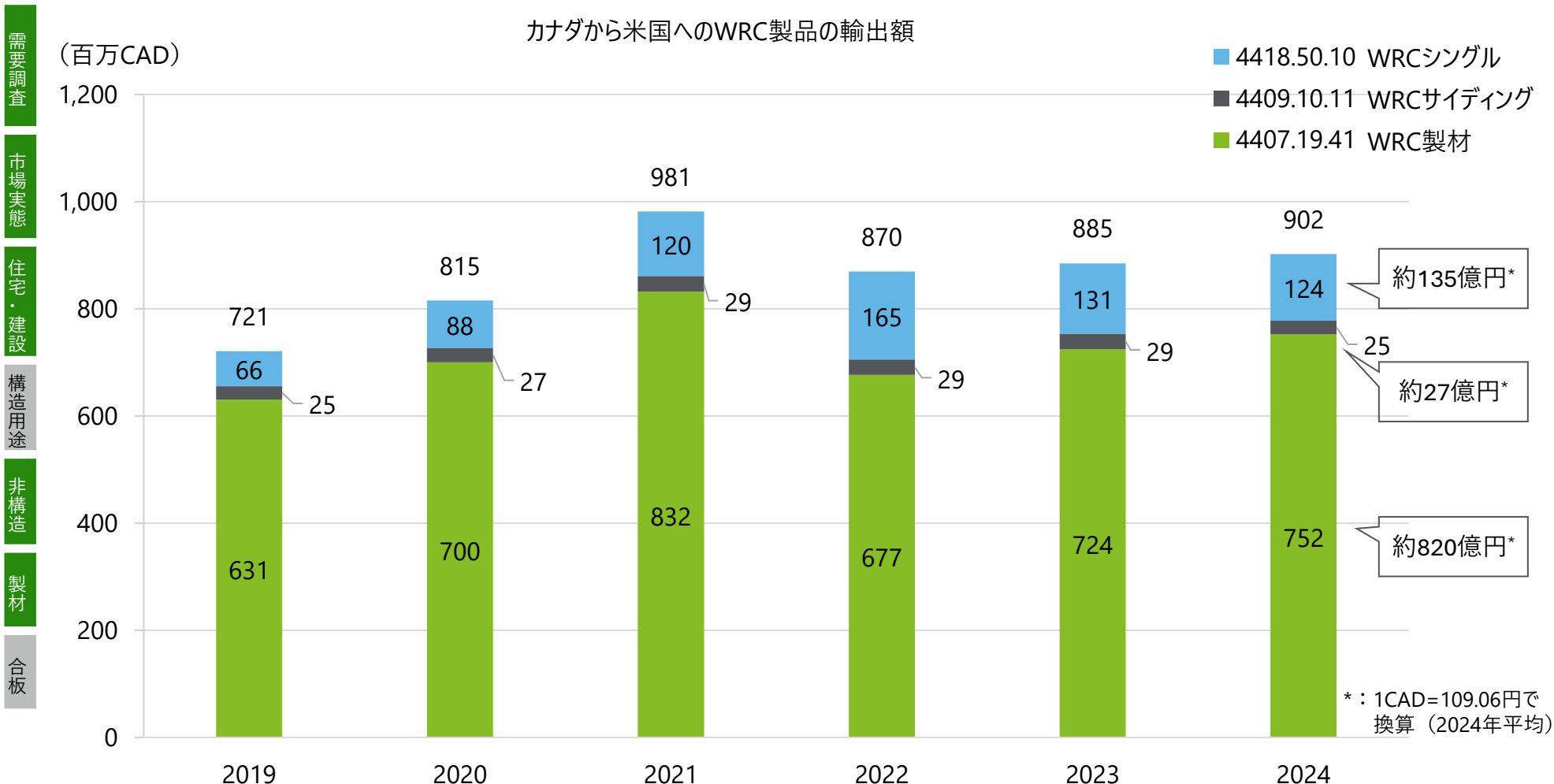


参考：Statistics Canada 「Canadian International Merchandise Trade Web Application – Export」をもとに当法人が作成

\* シングルは厚さ10mm、サイディングは厚さ17.5mmと仮定してm<sup>3</sup>に変換

# ウエスタンレッドシダー製品の輸出額においても、製材が大半を占めるものの、シングルが全体の15%程度を占めています

## カナダから米国へのウエスタンレッドシダー製品の輸出額



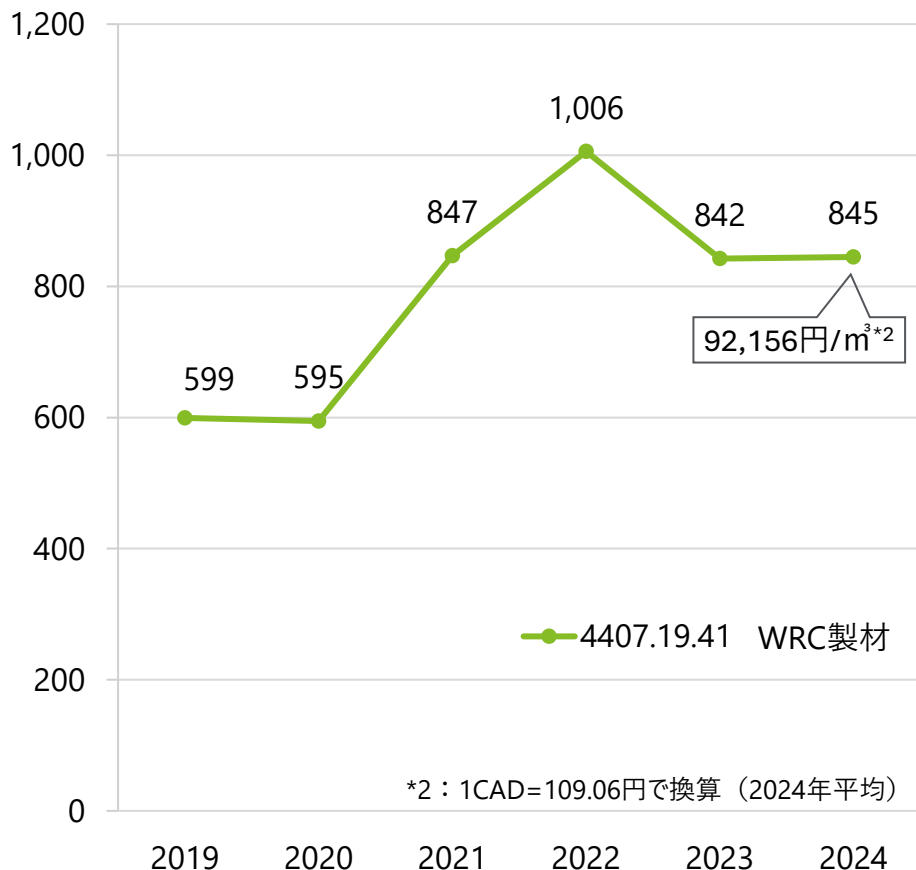
参考：Statistics Canada 「Canadian International Merchandise Trade Web Application – Export」をもとに当法人が作成

# ウエスタンレッドシダー製品の輸出単価は、製材・サイディング・シングル共に上昇傾向にあり、特にサイディング・シングルの単価は、過去5年間で約2倍に上昇しました

## カナダから米国へのウエスタンレッドシダー製品の輸出単価

カナダから米国へのWRC製材の輸出単価\*

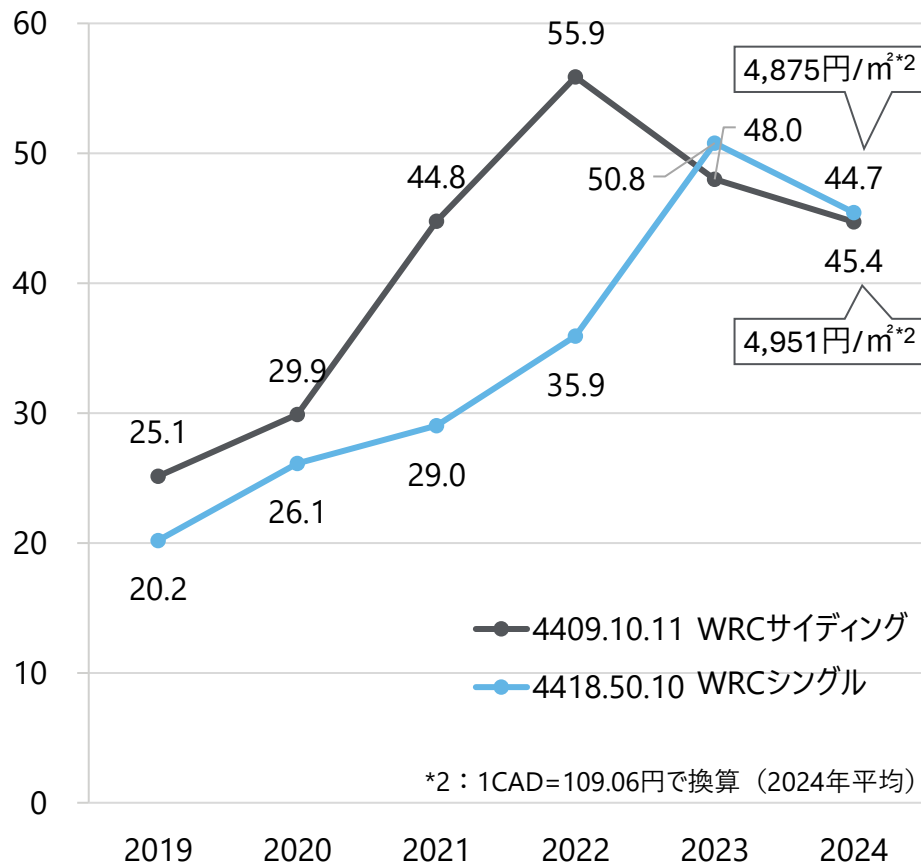
(CAD/m<sup>3</sup>)



カナダから米国へのWRCサイディングとシングルの

(CAD/m<sup>2</sup>)

輸出単価\*



参考：Statistics Canada 「Canadian International Merchandise Trade Web Application – Export」をもとに当法人が作成

\*1：輸出単価は、輸出額と輸出量から算出

111 輸出相手国の市場実態等調査（米国）

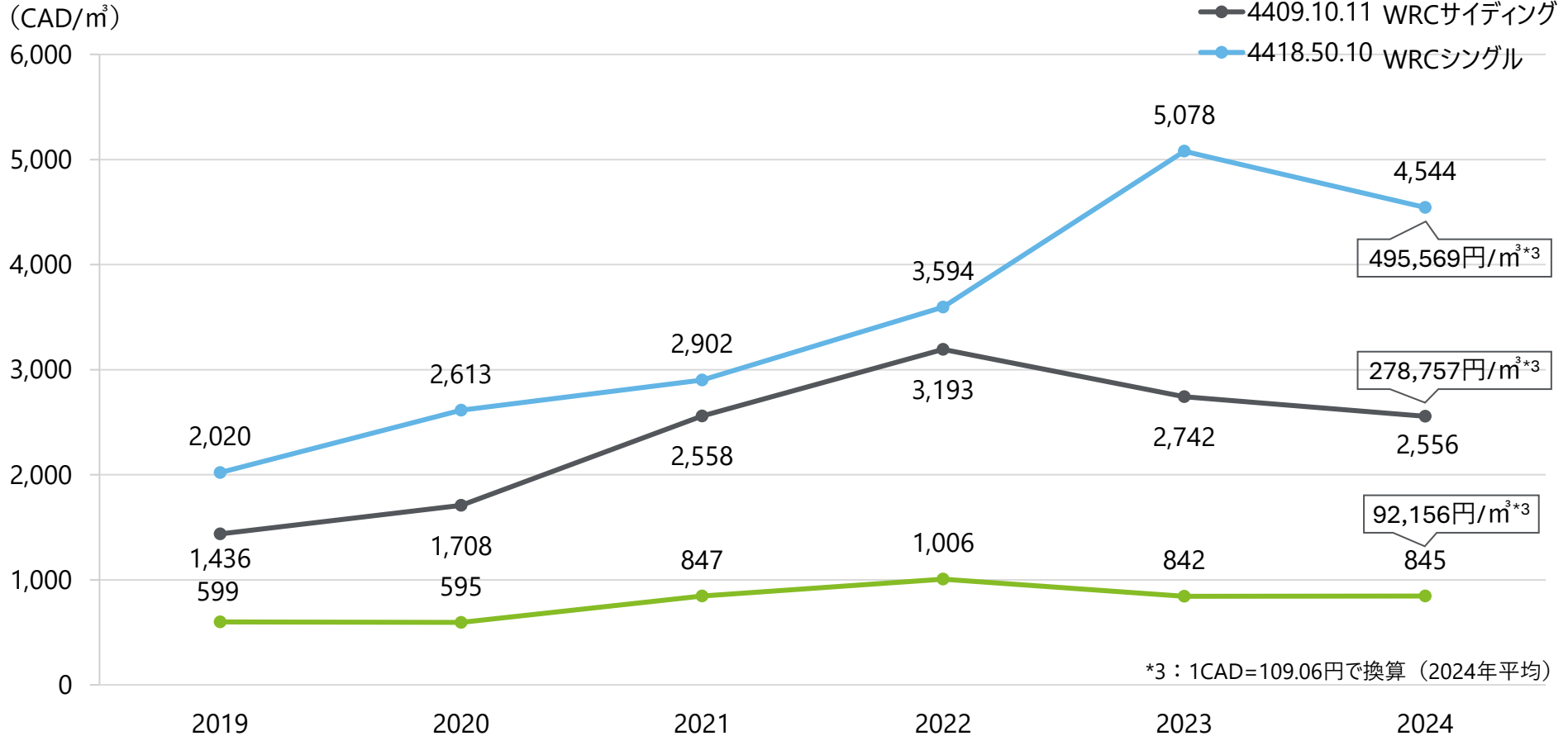
# ウエスタンレッドシダー製品の輸出単価を立米換算して比較すると、シングル>サイディング>製材の順に高く、シングルの輸出単価は、2024年には4,544CAD/m<sup>3</sup>となっています

## 〈参考〉カナダから米国へのウエスタンレッドシダー製品の輸出単価（m<sup>3</sup>換算）\*1

本グラフは、注釈で記載の条件にて立米換算し、製材・シングル・サイディングの単価を比較したものです。加工の程度などは勘案しておらず正確性は低い

需要調査  
市場実態  
住宅・建設  
構造用途  
非構造  
製材  
合板

カナダから米国へのウエスタンレッドシダー製品の輸出単価\*2



参考：Statistics Canada 「Canadian International Merchandise Trade Web Application – Export」をもとに当法人が作成

\*1：サイディングは厚さ17.5mm、シングルは厚さ10mmと仮定してm<sup>3</sup>に変換

\*2：輸出単価は、輸出額と輸出量から算出

## 2 流通・販売に係る規格・規制調査

# 米国ではPS（自主製品規格）の認証取得が必須であり、また、建築関連基準への準拠が求められます

## 規格・規制調査（構造材として必要な規格・基準）（概要）

輸出製品	用途	木材製品の認証	米国構造材市場での必要性
ツーバイフォー構造用製材 （日本産木材）	木造住宅または 木造建築物 （構造用途）	PS 20 米国針葉樹製材規格	○ 米国で構造材として流通するにあたり、 取得が必須
ツーバイフォー構造用面材 （日本産木材）		PS 1 構造用合板	○ PS 1/PS 2いずれかの取得が必須、 合板ではPS 1を取得するケースが多い
		PS 2 木材構造用パネルの性能規格	
		JAS認証材	× 製材・面材共に、JAS認証では不可、 PS認証の取得が必要となる

PS（自主製品規格）  
の認証取得

◆ 米国で構造材として流通するには、製材ではPS 20「米国針葉樹製材規格」、合板ではPS 1「構造用合板」またはPS 2「木材構造用パネルの性能規格」の認証取得が必須となる

建築関連基準  
（各種コード、NDS）  
への準拠

- ◆ 国レベルの国際建築基準（IBC）、国際住宅基準（IRC）をベースに地域の事情を踏まえカスタマイズし州・地方レベルで制定されるローカルコードへの準拠が求められる
- ◆ 木造住宅の場合は、米国木造建築設計仕様書（NDS）への準拠が必要。NDS補足資料には、樹種別の設計強度が示されている

設計士へのアプローチ

- ◆ 設計図面を作成する設計士が、どの部材で、どの樹種を使用するかを決定するが、樹種の選択は地域ごとに保守的な傾向が強く、使い慣れた既存樹種が選択されやすい
- ◆ 新しい樹種が選ばれるためには、樹種変更する明確なメリットと設計士への積極的なアプローチが求められる

## 2-1 調査方法

# 行政機関HP等によりデスクトップ調査を行うとともに、日本産木材を輸出する国内事業者や米国事業者へのヒアリングを行い、規格・規制調査を実施しました

## 規格・規制調査 調査方法

### デスクトップ調査

#### 行政機関HP等の調査・分析

- 米国商務省HP
- 木材や認証に関する業界団体HP
- 国際コード評議会や州・地方政府HP

#### ヒアリング後の情報収集

- ヒアリングで得られた情報に関連する資料等の収集

### 木材商社・卸売業者等へのヒアリング

#### オンラインヒアリング

- 【国内事業者】
  - ・ 実際に米国に輸出している国内事業者

#### 現地ヒアリング

- 【米国事業者】
  - ・ 木材製品卸売事業者、住宅事業者等
  - ・ 木材製品規格の関係者等

#### ヒアリング内容

- 規格規制・商慣習等の取引実態
  - ・ 米国における2×4材の流通・販売時の規格等の取り扱い

## 2-2 調査結果

# 米国の構造用製材には、PS20米国針葉樹製材規格が適用されるとともに、品質・等級の統一化を図るための規則として、米国構造材格付規則と格付規則が策定されています

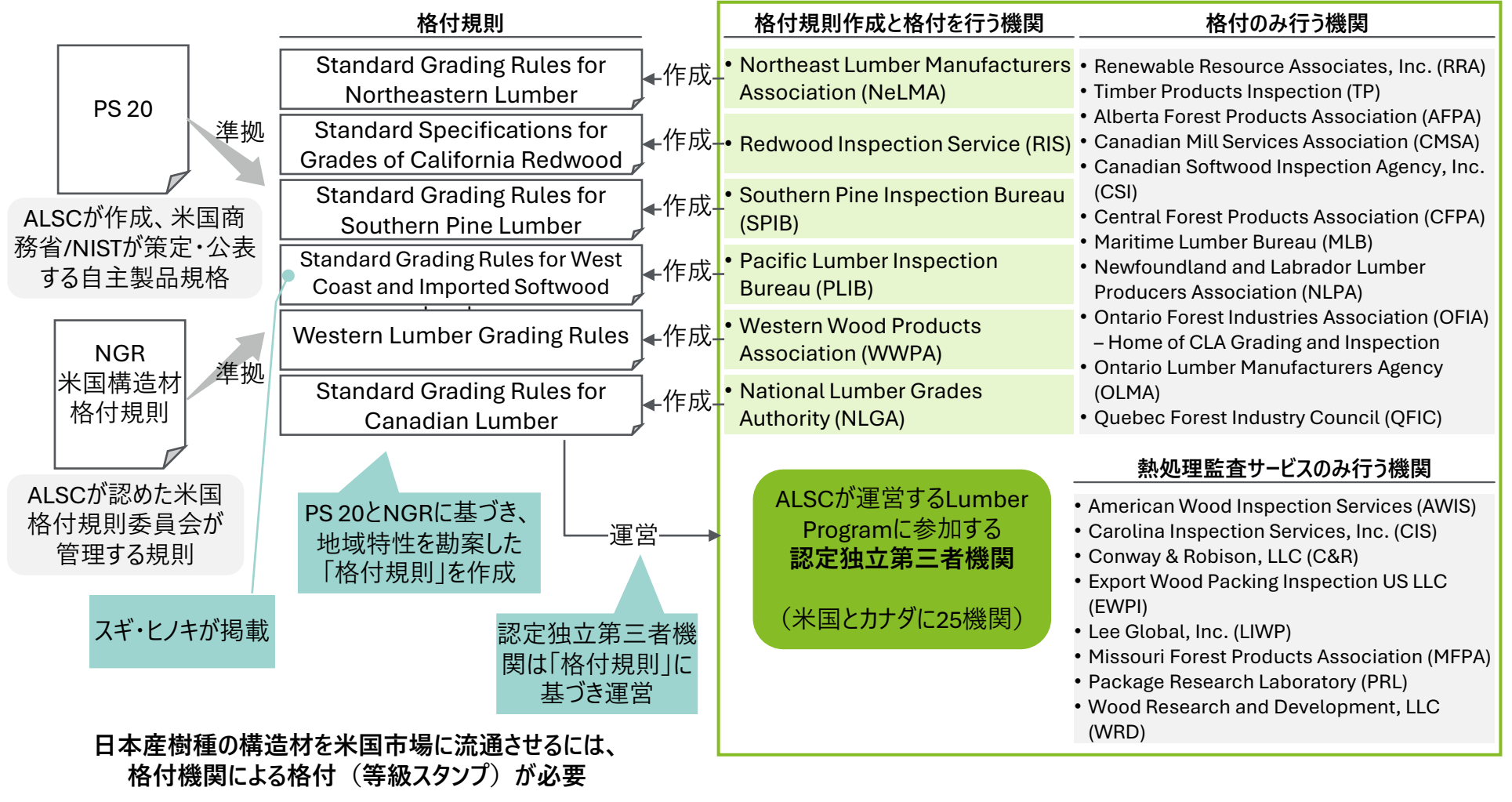
## 構造用製材に関連する品質規格・規制

規格・規制 求められる規格・規制 構造用製材 構造用面材合板 建築に関する規格・規制	構造用製材に関するもの		
	規格・規制	策定機関	概要
	PS 20 米国針葉樹製材規格	米国商務省 /NIST	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国商務省の規定に基づき、ALSC（米国製材規格委員会）が作成し、米国商務省とNIST（米国立標準技術研究所）が策定した自主製品規格</li> <li>■ 米国の針葉樹製材に適用され、その製造や格付に関して規定している</li> </ul>
	NGR National Grading Rule for Dimension Lumber 米国構造材格付規則	NGRC 米国格付 規則委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ALSCが認めた独立組織であるNGRCがNGRの維持と管理を行う</li> <li>■ 針葉樹構造材の格付規則であり、この下で各格付機関が各々の格付規則を作成する</li> </ul>
	Grading Rule 格付規則	格付規格 作成機関 全6機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ALSCに認定された機関が、地域特性を勘案し、PS 20およびNGRに基づき作成する</li> <li>■ 格付規則は6規則あり、格付機関は、この6つ格付規則のうち1つ以上に基づいて運営される</li> </ul>
	建築に関するもの		
	NDS National Design Specification for Wood Construction 米国木造建築設計仕様書	AWC 米国木材 会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AWC（American Wood Council）が策定した米国の木造建築物の設計仕様書</li> <li>■ 木材の強度や構造設計に関する基準が記載されている</li> <li>■ IBCの木造建築設計に関する箇所ではNDSが参照されている</li> </ul>
	IBC International Building Code 国際建築基準	ICC 国際コード 評議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国を中心に国際的に利用される建築基準であり、建物の設計・施工に関する基準を定めている</li> <li>■ 集合住宅、商業施設、公共施設など、より大規模で多様な建築物を対象とする</li> <li>■ 第23章で木材の使用に特化した記載があり、詳細な要件がまとめられている</li> </ul>
	IRC International Residential Code 国際住宅基準	ICC 国際コード 評議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国を中心に国際的に利用される住宅基準であり、一戸建て住宅、二世帯住宅、タウンハウスなど、小規模な住宅の設計・施工に関する基準を定めている</li> <li>■ 木材の使用に特化した記載はなく、複数の章にて、各部位ごとに木材の使い方を規定している</li> </ul>

# 製材の格付は、PS20とNGRに準拠し作成される格付規則に基づき行われます。 格付機関はこの格付規則を作成する役割も担っています

## 製材の格付の仕組み

規格・規制  
求められる規格・規制  
構造用製材  
構造用面材合板  
建築に関する規格・規制



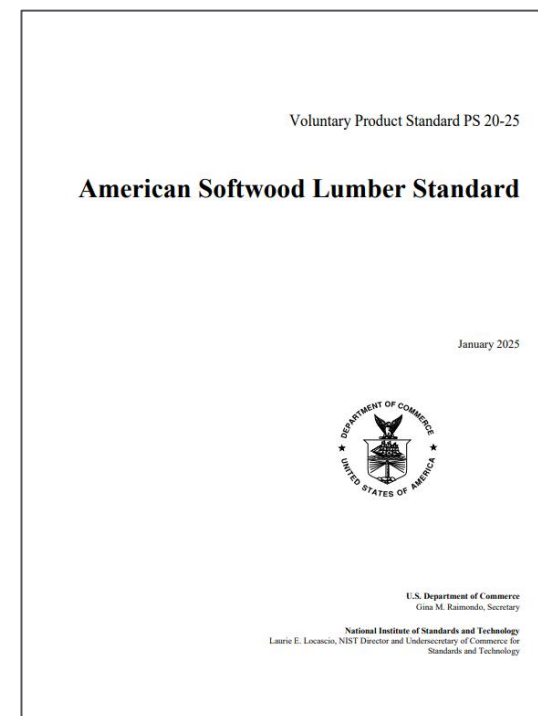
日本産樹種の構造材を米国市場に流通させるには、  
格付機関による格付（等級スタンプ）が必要

参考：米国製材規格委員会「Lumber Program」をもとに当法人が作成

# 自主製品規格「PS 20 米国針葉樹製材規格」は、米国で製造・流通・販売される針葉樹製材の品質や等級を標準化するための規格です

## 米国針葉樹製材規格 [PS 20]

規格・規制	規格	コード： <b>PS 20-25</b>	名称： <b>American Softwood Lumber Standard (米国針葉樹製材規格)</b>
求められる規格・規制	管轄機関	管轄機関：米国商務省／NIST（米国立標準技術研究所） 開発機関：ALSC：American Lumber Standard Committee（米国製材規格委員会）	
構造用製材	概要	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 米国商務省の自主製品規格開発手続きに基づき、ALSCにより作成された。</li><li>■ NISTは、自主製品規格の策定において、公平な調整役として、技術的な妥当性の確認、米国商務省の手続き基準への適合性の確認を行い、規格を公的文章として公表する。</li><li>■ 本規格は、米国内で生産され、国内で消費または輸出される針葉樹製品、および、米国に輸入または米国から輸出される針葉樹製品に適用される。</li><li>■ 本規格では、針葉樹製材の格付、検査、計測、表示について、業界全体で統一した方法で行えるよう、標準サイズ、方法、用語などの基本的事項を定めている。</li><li>■ また、業界全体で統一されたマーキングおよび検査の確実な実施のため、認定および認証プログラムを通じた規格を運用するための基本ルールを定めている。</li><li>■ 本規格において、構造用を含む製材の主要な用途ごとの取引分類やサイズを規定するとともに、針葉樹製材の格付け、検査、測定、表示に関する方法・手順および用語を定義している。</li><li>■ また、米国製材規格委員会（ALSC）、審査委員会（Board of Review）、米国情付規則委員会（NGRC）の組織と機能についても記載している。</li></ul>	
構造用面材合板			
建築に関する規格・規制			



参考：APA「Voluntary Product Standard PS 20-25 American Softwood Lumber Standard」をもとに当法人が作成

# 米国の構造用面材には、APAが作成したPS1とPS2が適用され、これらの規格に基づき、認定認証機関が構造用面材の認証を行います

## 構造用面材に関連する品質規格・規制

規格・規制  
求められる規格・規制  
構造用製材  
構造用面材合板  
建築に関する規格・規制

構造用面材に関するもの	規格・規制	策定機関	概要
PS 1 構造用合板	米国商務省 / NIST	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国商務省の規定に基づき、APA（The Engineered Wood Association）が作成し、米国商務省とNISTが策定した自主製品規格</li> <li>■ 構造用合板の種類および等級に関する要求事項を定めるとともに、マーキングと認証方法について規定している</li> </ul>	
PS 2 木材構造用パネルの 性能規格	米国商務省 / NIST	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国商務省の規定に基づき、APAが作成し、米国商務省とNISTが策定した自主製品規格</li> <li>■ OSB等を含む構造用面材全般を対象としており、用途に応じた構造基準や試験方法を定めている</li> </ul>	
-----			
<b>建築に関するもの</b>			
NDS National Design Specification for Wood Construction 米国木造建築設計仕様書	AWC 米国木材 会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AWC（American Wood Council）が策定した米国の木造建築物の設計仕様書</li> <li>■ 木材の強度や構造設計に関する基準が記載されている</li> <li>■ IBCの木造建築設計に関する箇所でNDSが参照されている</li> </ul>	
IBC International Building Code 国際建築基準	ICC 国際コード 評議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国を中心に国際的に利用される建築基準であり、建物の設計・施工に関する基準を定めている</li> <li>■ 集合住宅、商業施設、公共施設など、より大規模で多様な建築物を対象とする</li> <li>■ 第23章で木材の使用に特化した記載があり、詳細な要件がまとめられている</li> </ul>	
IRC International Residential Code 国際住宅基準	ICC 国際コード 評議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 米国を中心に国際的に利用される住宅基準であり、一戸建て住宅、二世帯住宅、タウンハウスなど、小規模な住宅の設計・施工に関する基準を定めている</li> <li>■ 木材の使用に特化した記載はなく、複数の章にて、各部位ごとに木材の使い方を規定している</li> </ul>	

# 「PS 1 構造用合板」では、構造用合板の種類と等級に関する要求事項、試験方法、認証プロセス等を定めています

## 構造用合板 [PS 1]

規格・規制

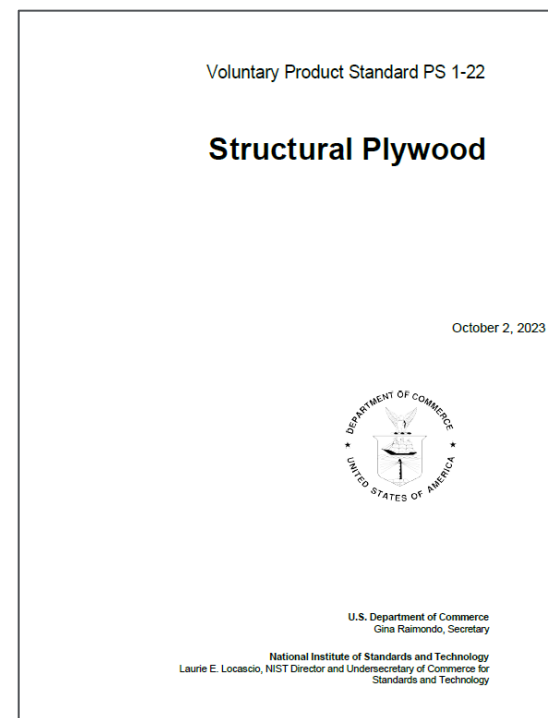
求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制

規格	コード： <b>PS 1</b>	名称： <b>Structural Plywood（構造用合板）</b>
管轄機関	管轄機関：米国商務省／NIST 開発機関：APA：The Engineered Wood Association	
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 米国商務省の自主製品規格開発手続きに基づき、APAにより作成された。</li><li>■ NISTは、自主製品規格の策定において、公平な調整役として、技術的な妥当性の確認、米国商務省の手続き基準への適合性の確認を行い、規格を公的文章として公表する。</li><li>■ 本規格は、構造用合板の主な種類および等級に関する要求事項を定めたもので、構造用合板の製造者、流通業者、消費者の間で共通の理解を促進するための指針を示す。</li><li>■ 本規格では、基準への適合性を判断するための試験方法を定めている。品質を保証する仕組みとして、認定認証機関が製品の製造プロセスを認証し、認定検査機関が製品の検査やサンプリングを行い、更に、認定試験機関が本規格に基づいた製品試験を行うことが定められている。</li></ul>	



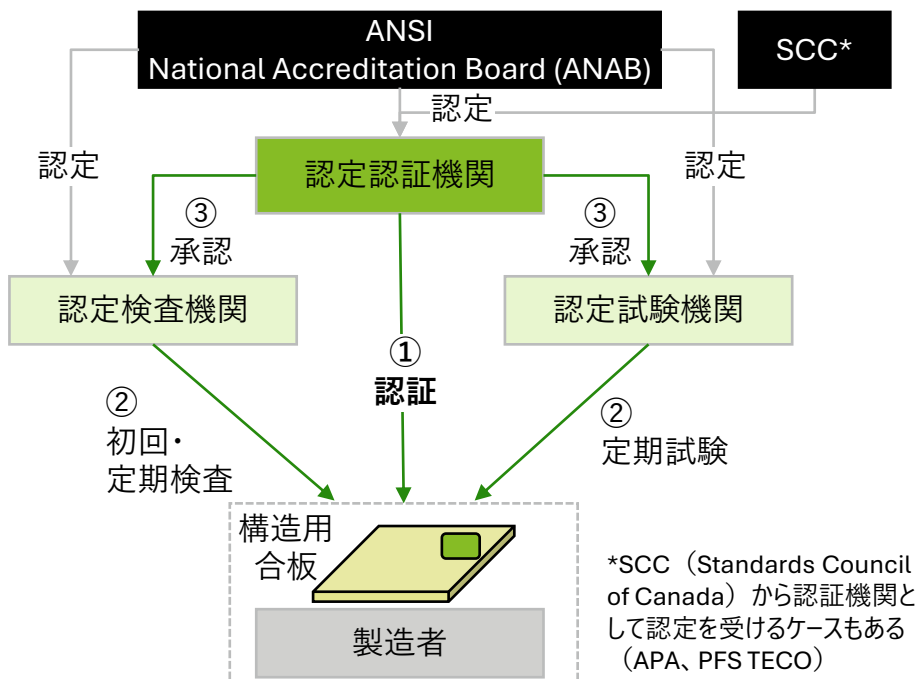
参考：APA「Voluntary Product Standard PS 1-22 Structural Plywood」をもとに当法人が作成

# 「PS 1 構造用合板」の認証を得るには、検査機関による検査と試験機関による試験を受け、認定認証機関から認証を受ける必要があります

## 構造用合板：マーキングと認証

- ① 認定認証機関による認証マークをもってPS-1規格に準拠していることを表示できる
- ② 認定検査機関による製造および品質管理プロセスの初回検査と定期的な検査、および認定試験機関による特定の方法及び性能基準に基づく定期的な試験を受けることで、製品が本規格に初回および継続的に適合していることを確認する
- ③ 認定検査機関および認定試験機関は、認定認証機関が承認する

参考：“PS 1 Structural Plywood” 7.1 Certification



### 認定認証機関としての資格を得るための要件

1. ISO 17065への適合  
ISO 17065「適合性評価 - 製品、プロセス、およびサービスを認証する機関に対する要求事項」に基づいて認定されていること
2. 国際認定フォーラムの国際相互認証協定への署名機関による認定  
国際認定フォーラム (IAF) の国際相互認証協定 (MLA) に署名している機関から認定がなされていること  
(MLAにより、認定された認証機関が発行する認証書が国際間取引においても有効なものとして流通される)
3. 認定範囲  
認証機関の認定範囲、または対応する規格リストに、PS 1規格への言及を含める

上記、3つの要件を満たすことで、PS 1規格に基づく認証機関としての資格が得られる

### 認定資格を持つ機関名と認定内容

機関名	検査機関	試験機関	認証機関
APA - The Engineered Wood Association	○	○	○
PFS TECO	○	○	○
Timber Products Inspection	○	○	○
Benchmark	○	○	○

参考：APA「Voluntary Product Standard PS 1-22 Structural Plywood」、ANSI National Accreditation Board「Directory Of Accredited Organizations」をもとに当法人が作成

# 認定認証機関から認証された構造用合板は、認証マークをもって、規格への準拠が製品に表示されます

## 構造用合板：認証マークの例

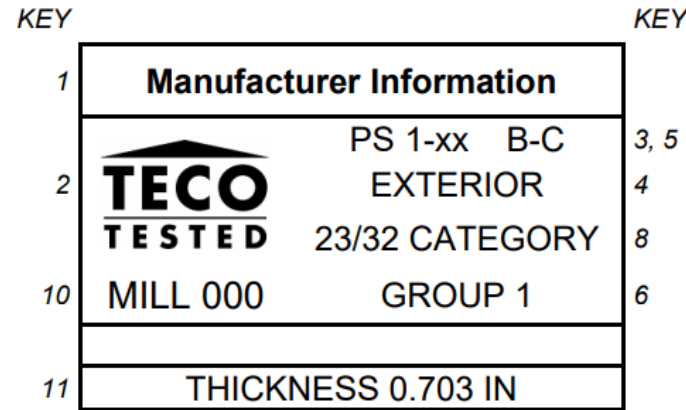
規格・規制  
求められる規格・規制  
構造用製材  
構造用面材合板  
建築に関する規格・規制

### 〈APA〉



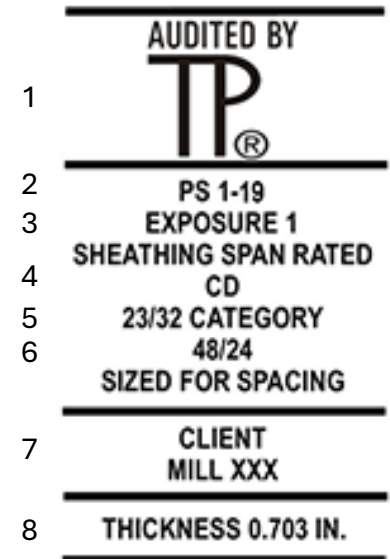
1. 等級
2. スパンレーティング
3. 製品規格
4. さねはぎ（接合形状）
5. 接着分類
6. 厚み
7. 製造工場番号
8. 性能カテゴリ

### 〈PFS TECO〉



1. 製造者情報
2. 第三者検査機関
3. 製品規格
4. 接着分類
5. 等級
6. グループ分類
7. スパンレーティング
8. 性能カテゴリ
10. 製造工場番号
11. 厚み

### 〈Timber Products Inspection〉



1. 第三者検査機関
2. 製品規格
3. 接着分類
4. 等級
5. 性能カテゴリ
6. スパンレーティング
7. 製造工場名・番号
8. 厚み

出所：APA「APA Panel Trademark」、PFS TECO「Explaining PS 1 and PS 2 Gradestamps」、Timber Products Inspection「Wood Panels Auditing」

（項目名は当法人が和訳）

# 「PS 2木材構造用パネルの性能規格」では、OSB等を含む構造用面材全般を対象としており、用途に応じた構造基準や試験方法を定めています

## 構造用パネルの性能規格 [PS 2]

規格・規制

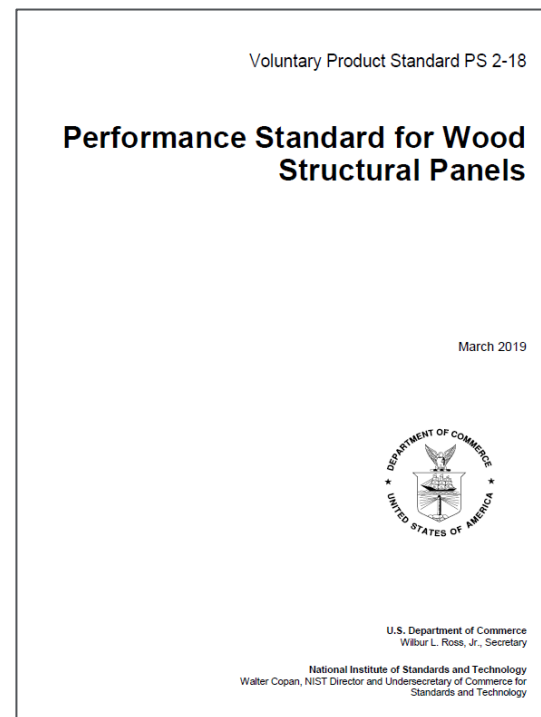
求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制

規格	コード： <b>PS 2</b>	名称： <b>Performance Standard for Wood Structural Panels（構造用パネルの性能規格）</b>
管轄機関	管轄機関：米国商務省／NIST 開発機関：APA：The Engineered Wood Association	
概要	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 米国商務省の自主製品規格開発手続きに基づき、APAにより作成された。</li><li>■ NISTは、自主製品規格の策定において、公平な調整役として、技術的な妥当性の確認、米国商務省の手続き基準への適合性の確認を行い、規格を公的文章として公表する。</li><li>■ 本規格は、木材構造用パネルの建築用下地材や単層床用途における適合性を評価するための構造基準を定めたもので、製品の製造者、流通業者、消費者の間で共通の理解を促進するための指針を示す。</li><li>■ 本規格では、基準への適合性を判断するための試験方法を定めている。品質を保証する仕組みとして、認定認証機関が製品の製造プロセスを認証し、認定検査機関が製品の検査やサンプリングを行い、更に、認定試験機関が本規格に基づいた製品試験を行うことが定められている。</li></ul>	



「PS 2 構造用パネルの性能規格」は、合板だけではなく、OSB等の構造用面材全般が対象  
「PS 1 構造用合板」では製造方法を規定しているのに対し、「PS 2」は製品の性能に基づく認定となっており、独自の製造方法であっても、最終的に製品の性能が担保されていることが求められる

参考：APA「Voluntary Product Standard PS 2-18 Performance Standard for Wood Structural Panels」をもとに当法人が作成

# 認定認証機関から認証された構造用パネルは、認証マークをもって、規格への準拠が製品に表示されます

## 構造用パネルの性能規格：認証マークの例

規格・規制

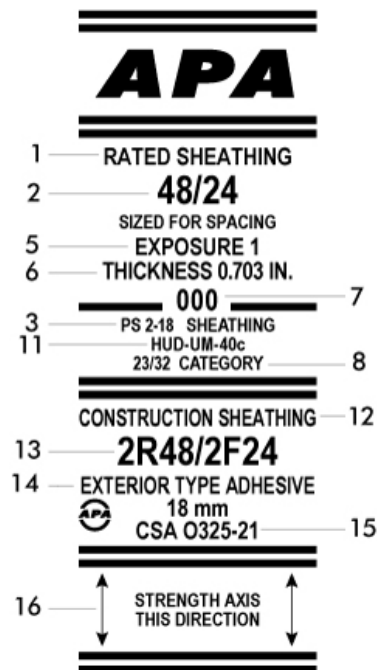
求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

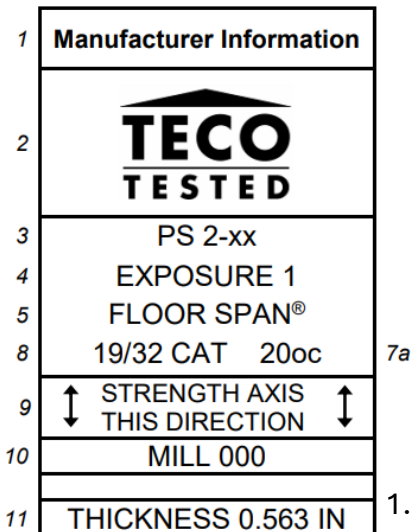
建築に関する規格・規制

### 〈APA〉



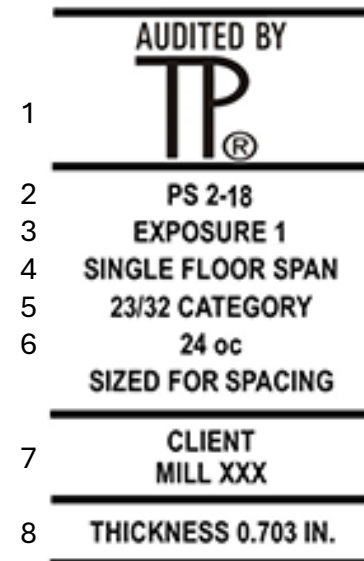
1. 等級
2. スパンレーティング
3. 製品規格
5. 接着分類
6. 厚み
7. 製造工場番号
8. 性能カテゴリ
11. HUDの認定
12. パネルタイプ, カナダ規格
13. スパンレーティング, カナダ規格
14. 接着種類, カナダの規格
15. カナダのシージング規格
16. パネル表面の向き表示

### 〈PFS TECO〉



1. 製造者情報
2. 第三者検査機関
3. 製品規格
4. 接着分類
5. 等級
- 7a. スパンレーティング
8. 性能カテゴリ
9. 強度軸 (OSBのみ)
10. 製造工場番号
11. 厚み

### 〈Timber Products Inspection〉



1. 第三者検査機関
2. 製品規格
3. 接着分類
4. 等級
5. 性能カテゴリ
6. スパンレーティング
7. 製造工場名・番号
8. 厚み

出所：APA「APA Panel Trademark」, PFS TECO「Explaining PS 1 and PS 2 Gradestamps」, Timber Products Inspection「Wood Panels Auditing」

(項目名は当法人が和訳)

# 米国ツーバイフォー住宅における構造材利用の商慣習

# 建築士は設計図書の作成や申請を行うことができ、また、それぞれが意匠設計・構造設計・設備設計といった専門分野を有しつつ、分業しながら設計図書を作成しています

## 米国における建築士の役割（戸建て住宅のケース）

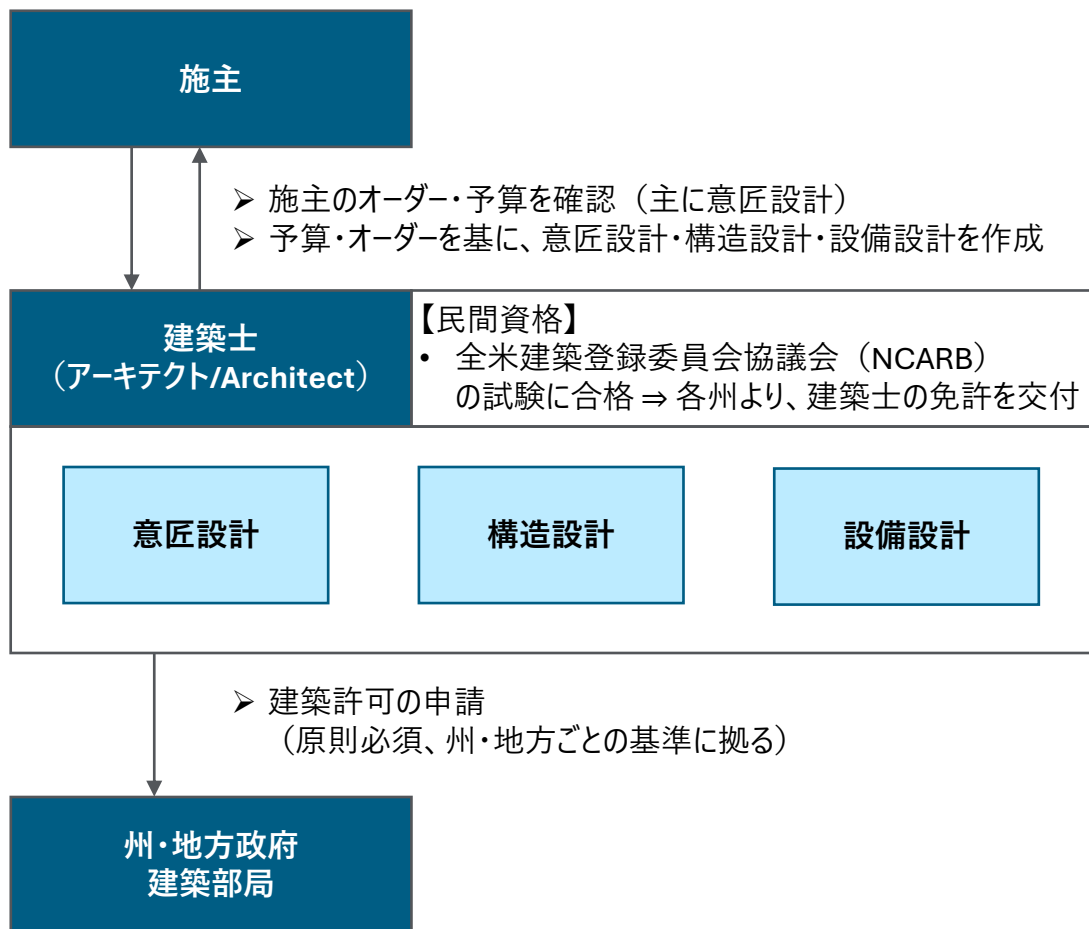
規格・規制

求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制



- 建築士の免許を有していれば、意匠設計・構造設計・設備設計いずれの設計図書も作成できるが、建築士は専門ごとに分業していることが多い
- 建築士が意匠設計を専門とする場合、構造設計や設備設計はそれらを専門とする設計士（Engineer）と分業したり、専門の設計士がいる建築事務所に業務を委託することがある
- 建築士の免許を有していれば、設計図書の許可申請を行うことができる

➤ 設計図書が各コードに適合するか確認、許可

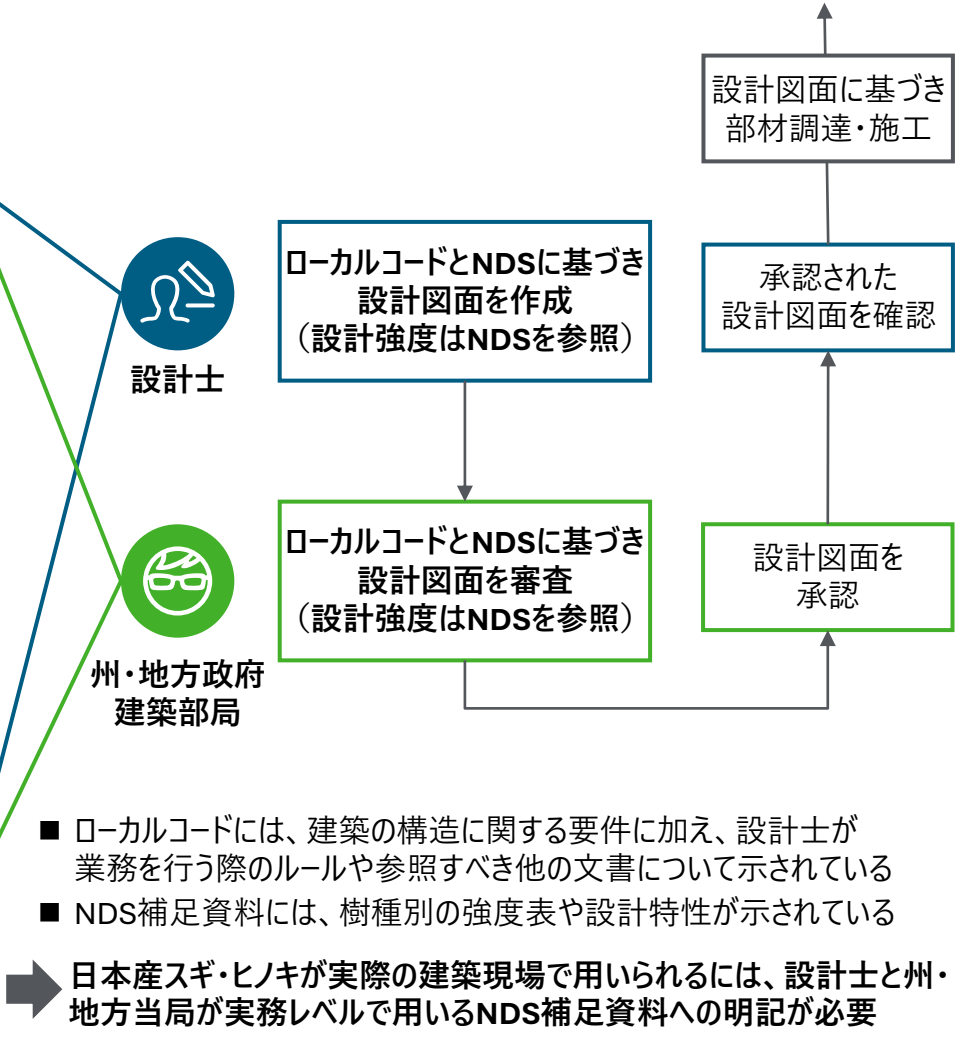
参考：National Council of Architectural Registration Boards 「How to Earn Your Architecture License」、City of Austin 「Residential Plan Review」

# 設計士が樹種選定含む設計図面を作成する際および州・地方当局が設計図面を審査する際、ローカルコードとNDSを参照し、規格・規制への準拠を確認します

## 木造住宅建築に関する規格・規制文書

## 設計図面の承認プロセス

規格・規制  
求められる規格・規制  
構造用製材  
構造用面材合板  
建築に関する規格・規制



# 日本産樹種が構造材として活用されていくためには、設計士や州・地方当局が実務レベルで使用しているNDS補足資料に「スギ」「ヒノキ」の情報が掲載される必要があります

## 設計図面の作成・審査

規格・規制

求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制

設計士

### ■ 設計士が設計図面を作成する際には、ローカルコードとNDSを参照している

- ポートランド（オレゴン州）の設計士は、設計の際にOregon Structural Specialty Code（OSSC）を参照する。OSSCの1603章1項では、設計図面への記載が求められる設計荷重について規定。1604章では、全ての部材や構造システムが設計荷重に耐えるものではなければならないという一般的な記述がある。IBCやローカルコードには樹種ごとの設計強度の記載はない（#11, #15）
- 木造住宅の場合は、樹種別の設計強度が示されているNDS Supplementも参照する。樹種名はアルファベット順に並んで掲載されているので、同等の物理特性を持つ他の材料を探すのは容易ではない。設計士が「スギ」「ヒノキ」の名前を知っていれば参照されるが、樹種名を知らなければNDSに掲載されていても設計士の目には留まりにくい（#11, #15）
- 構造設計のエンジニアは、「ENERCALC」や「WoodWorks」等の構造計算ソフトを使用している（#26）

### ■ 州・地方政府が設計図面を確認する際にも、ローカルコードとNDSを参照している

- 設計図面の審査では、OSSC、Oregon Residential Specialty Code（ORSC）、NDSを参照する（#17, #19）
- オースティン市では、ICCのモデルコードを採用の上、ローカル改訂を施して運用している（#22）
- 設計士が作成する図面は、明確で簡素、かつ審査が可能であることが重要。新たな樹種を審査する際は、既存樹種の設計規定表をガイドラインとして用い、NDSにてその同等性を確認する（#18）
- 設計士が構造計算ソフトを利用しているかどうかを確認する。構造計算ソフトに樹種ごとのデータがすべて含まれていれば、細かい数値まで審査する必要がなくなる（#18）

木材流通事業者

### ■ 既存樹種を使う習慣を変更するのは非常に難しい

- 木材選定において、PLIBやWWPAの承認やグレードスタンプはもちろんのこと、「強度は既存樹種と同等」「〇〇用途で承認済み」といった明確な証拠文書があると流通しやすくなる。ただ、現在の木材市場では、地域で既に浸透している樹種を別の樹種に変更するのは非常に難しい。関係者が既存樹種に慣れていて使いやすいというのが理由（#16）



- 設計士と州・地方当局が実務レベルで用いているNDS補足資料に「スギ」「ヒノキ」が明記されることが必要である
- 構造計算ソフトに「スギ」「ヒノキ」のデータが含まれれば、現場での活用が更に進む可能性がある

# オレゴン州では、国際建築基準（IBC）をベースとした州独自の構造専門基準（2025 Oregon Structural Specialty Code）や国際住宅基準（IRC）をベースとした州独自の住宅専門基準（2023 Oregon Residential Specialty Code）が用いられています

## ローカルコードの例：オレゴン州

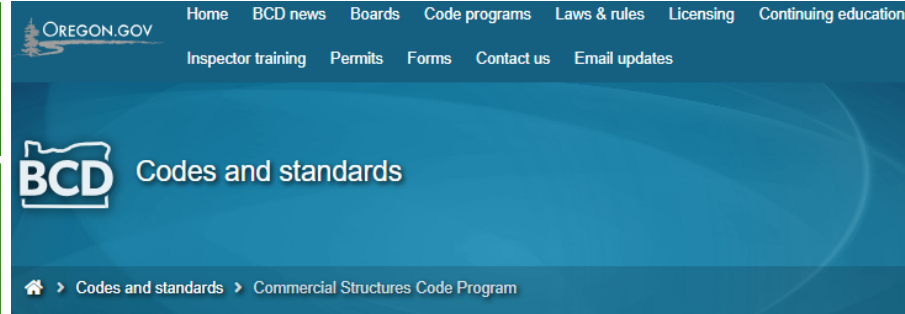
規格・規制

求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制



## Commercial Structures Code Program

Site Navigation

### Adopted codes and standards

The Oregon Structural Specialty Code (OSSC) establishes the minimum requirements for the construction, reconstruction, alteration and repair of buildings and other structures, as well as the installation of mechanical devices and equipment. The division works with building officials, technical committees, advisory boards, and the public to adopt, amend, and interpret the provisions of the OSSC.

#### 2025 Oregon Structural Specialty Code (OSSC)

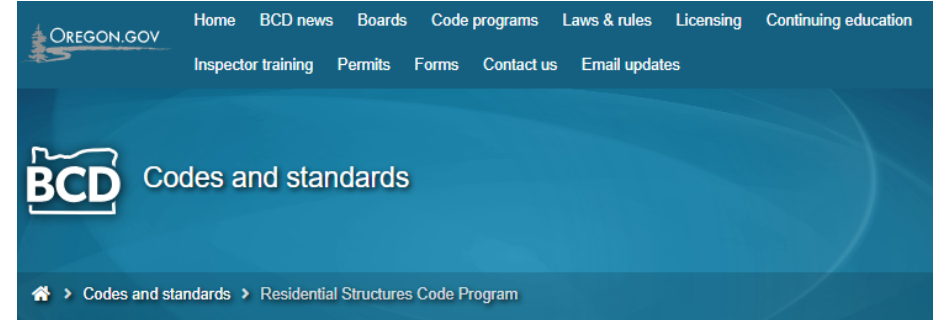
The online read-only version of the 2025 OSSC will be available soon.

Based on the 2024 International Building Code (IBC), International Fire Code (IFC) and International Existing Building Code (IEBC)

- [Administrative provisions \(Chapter 1\)](#)
  - Effective and mandatory Oct. 1, 2025
- [Construction provisions](#)
  - Effective Oct. 1, 2025 with \*six-month phase-in period
  - Mandatory April 1, 2026
  - \*During the phase-in period, use of the 2022 OSSC or the 2025 OSSC is permitted.

Summary of amendments - [Coming soon](#)

[Access the previous versions of the OSSC.](#)



## Residential Structures Code Program

Site Navigation

### Adopted codes and standards

The division works with building officials, technical committees, advisory boards, and the public to adopt, amend, and interpret the Oregon Residential Specialty Code (ORSC). This code applies to the construction, reconstruction, and repair of one- and two-family dwellings and townhouses.

#### [2023 Oregon Residential Specialty Code \(ORSC\)](#)

- [Administrative provisions \(Chapter 1\):](#)
  - Effective and mandatory Oct. 1, 2023
- [Construction provisions \(Chapters 2 - 44 and appendices\):](#)
  - Effective Oct. 1, 2023 with \*six-month phase-in period
  - Mandatory April 1, 2024
- Based on 2021 International Residential Code (IRC)
- [Issued errata](#)
- [Emergency Escape and Rescue Opening - R310 amendments](#)
- [Attached stacked two-family dwelling - amendments](#)
- [Wildfire Hazard Mitigation - R327 amendments](#)

[Code update training and adoption resources](#)

出所：State of Oregon「Codes and standards」

# テキサス州オースティン市では、ICCのモデルコードを採用し、ローカル改訂を施して運用しています

## ローカルコードの例：テキサス州オースティン市

規格・規制  
求められる規格・規制  
構造用製材  
構造用面材合板  
建築に関する規格・規制

Resident Business Government Departments Connect

Departments > Development Services Department > Codes, Resources, Tools > Building Technical Codes

### Building Technical Codes

Home >

Directory of Services >

Permits >

Inspections >

Codes, Resources, Tools >

Forms & Applications >

About >

The City of Austin's Building Technical Codes (Chapter 25-12) contain regulations for Building, Electric, Fire, Property Maintenance, Mechanical, Plumbing, Residential, and Solar Energy.

#### Local Amendments

Click below to view the local amendments for each Code.

Local Amendment	Effective July 10, 2025	Prior to July 10, 2025
Flood Hazard Areas - (Chapter 25-12, Article 3)	No change	<a href="#">2021</a>
International Building Code (IBC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>
International Energy Conservation Code (IECC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>
International Existing Building Code (IEBC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>
International Fire Code (IFC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>
International Property Maintenance Code (IPMC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>
International Residential Code (IRC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>
International Swimming Pool and Spa Code (ISPSA)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2018</a>
International Wildland-Urban Interface Code (IWUIC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2015</a>
National Electrical Code (NEC)	No change	<a href="#">2023</a>
Uniform Mechanical Code (UMC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>
Uniform Plumbing Code (UPC)	<a href="#">2024</a>	<a href="#">2021</a>

### International Building Code Local Amendment

ORDINANCE NO. 20250410-045

AN ORDINANCE REPEALING AND REPLACING DIVISION 1 OF ARTICLE 1 (BUILDING CODE) OF CITY CODE CHAPTER 25-12 (TECHNICAL CODES) TO ADOPT THE 2024 INTERNATIONAL BUILDING CODE AND LOCAL AMENDMENTS; REPEALING AND REPLACING ARTICLE 10 (EXISTING BUILDING CODE) OF CITY CODE CHAPTER 25-12 (TECHNICAL CODES) TO ADOPT THE 2024 INTERNATIONAL EXISTING BUILDING CODE AND LOCAL AMENDMENTS; AND CREATING OFFENSES.

BE IT ORDAINED BY THE CITY COUNCIL OF THE CITY OF AUSTIN:

PART 1. City Code Chapter 25-12 (Technical Codes) is amended to repeal Division 1 of Article 1 (Building Code) and replace it with a new Division 1 of Article 1 to read:

**DIVISION 1. INTERNATIONAL BUILDING CODE AND LOCAL AMENDMENTS**

§ 25-12-1 INTERNATIONAL BUILDING CODE.

(A) The International Building Code, 2024 Edition, published by the International Code Council ("2024 International Building Code") is adopted and incorporated by reference into this section with the deletions in Subsection (B) and the amendments in Section 25-12-3 (Local Amendments to the International Building Code).

(B) The following provisions of the 2024 International Building Code are deleted:

101.4.1	414.1.3	1612 plus subsections
101.4.2	503.1.4 plus subsections	2901.1
101.4.3	Chapter 9	3102.5
103 plus subsections	Table 1004.5	3201.1
104.3.1	1010.1.2	3202.1
105.1.1	1010.3.3	3202.3.4
105.2	1102.1	105.5
1204 plus subsections	107.2.6	1301.1

Page 1 of 23

### International Residential Code Local Amendment

ORDINANCE NO. 20250410-044

AN ORDINANCE REPEALING AND REPLACING ARTICLE 11 OF CITY CODE CHAPTER 25-12 (TECHNICAL CODES) TO ADOPT THE 2024 INTERNATIONAL RESIDENTIAL CODE AND LOCAL AMENDMENTS; AND CREATING OFFENSES.

BE IT ORDAINED BY THE CITY COUNCIL OF THE CITY OF AUSTIN:

PART 1. City Code Chapter 25-12 is amended to repeal Article 11 (Residential Code) and replace it with a new Article 11 to read as follows:

**ARTICLE 11. RESIDENTIAL CODE**

§ 25-12-241 INTERNATIONAL RESIDENTIAL CODE.

(A) The International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings, 2024 Edition, published by the International Code Council ("2024 International Residential Code") and Appendices BA, BB, BF, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO are adopted and incorporated by reference into this section with the deletions in Subsections (B), (C), and (D) and the amendments in Section 25-12-243 (Local Amendments to the International Residential Code).

(B) The following definitions, parts, sections, and subsections of the 2024 International Residential Code are deleted:

R105.2	R105.5	R106.1.4
Definition of HEIGHT, BUILDING from R202 (Definitions)	Definition of SUBSTANTIAL DAMAGE from R202 (Definitions)	Definition of SUBSTANTIAL IMPROVEMENT from R202 (Definitions)
R301.2.4	R318.2	R322 (Accessibility), plus subsections
R905.7.4	R905.8.5	Part IV (Energy Conservation)
Part VII (Plumbing), except for P2904		

Page 1 of 10

出所：City of Dallas 「Permitting & Inspections」

# 現地調査では、オレゴン州ポートランド郊外の高台のリフォーム現場を訪問し、1952年に建築された住宅のリフォームの実態について確認しました

## 〈事例〉ポートランドのリフォーム現場

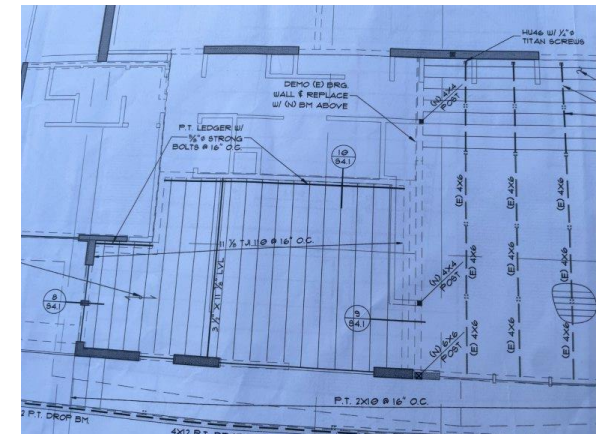
規格・規制

求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制



写真：オレゴン州現地調査にて当法人が撮影

# 設計図面には、どこの部材に、どの樹種・等級の材を使用するか明記されています

## 〈事例〉設計図面

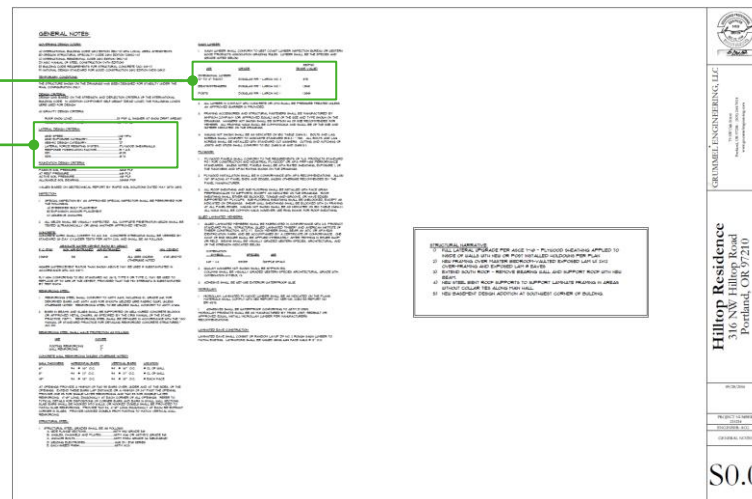
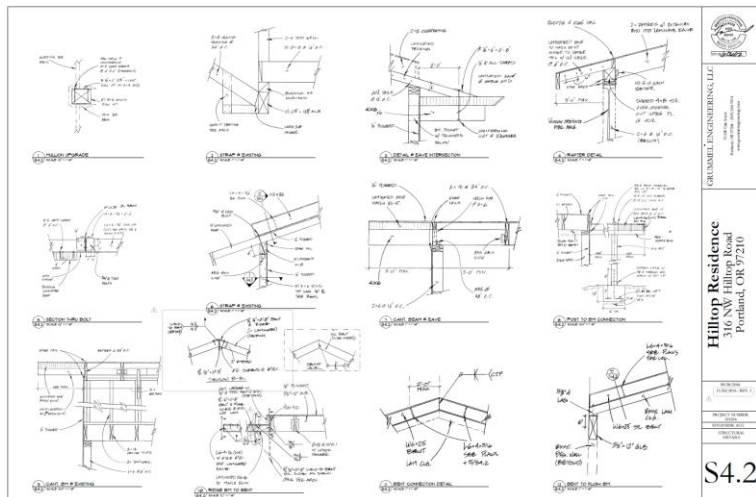
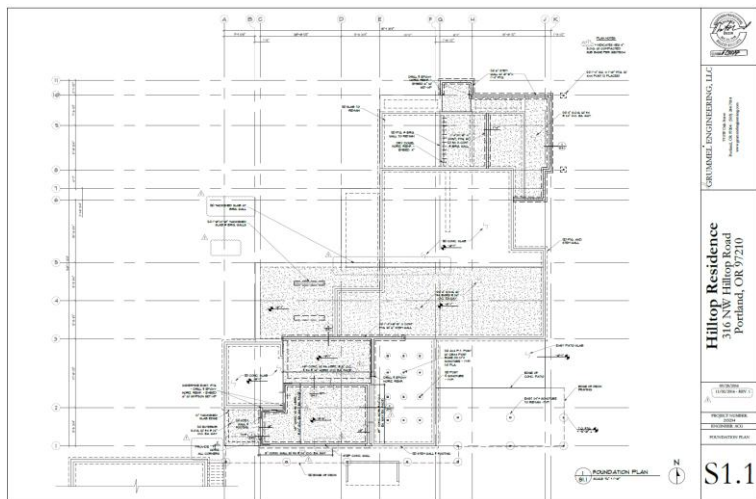
規格・規制

求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制



**LATERAL DESIGN CRITERIA:**

WIND SPEED.....	120 MPH
WIND EXPOSURE CATEGORY.....	'B'
SEISMIC DESIGN CATEGORY.....	'D'
LATERAL FORCE RESISTING SYSTEM.....	PLYWOOD SHEARWALLS
RESPONSE MODIFICATION FACTOR.....	R = 6.5
SD1.....	0.39
SDS.....	0.13

USE	GRADE	FB(F5I) (BASE VALUE)
DIMENSIONAL LUMBER (2" TO 4" THICK)	DOUGLAS FIR - LARCH NO. 2	875
BEAMS/STRINGERS	DOUGLAS FIR - LARCH NO. 1	1350
POSTS	DOUGLAS FIR - LARCH NO. 1	1200

# 米国では、設計図面を作成するエンジニアが部材選定を行うため、積極的なエンジニアへのアプローチなしでは、スギ・ヒノキを用いた住宅が普及していくことは難しいと考えられます

## スギ・ヒノキ構造材の普及における課題

規格・規制

求められる規格・規制

構造用製材

構造用面材合板

建築に関する規格・規制

### 設計士（エンジニア）の役割

#### 設計図面の作成

- 新築及びリフォームのいずれにおいても、州当局の認可を受けて「検査済み住宅」としてビルダーの工事が着工されるため、設計図面の作成は必須である

#### 部材の選定

- 設計図面において、どこの部材で、どの樹種を活用するかについて決定するため、スギ・ヒノキの構造材が米国で普及するには、エンジニアへの訴求が不可欠

#### 構造計算等

- 樹種ごとの設計強度に応じて、所定の位置に部材を配置した場合の寸法・スパン等が変化するため、新しい樹種の場合は既存の使い慣れた樹種からの変更が伴う
- 設計士は、構造計算ソフトを使用しているケースがあり、その場合は、樹種ごとの設計強度がソフトに含まれている必要がある

### スギ・ヒノキ等の普及課題

- 米国西部はダグラスファーやヘムロック、それ以外の地域ではSPF、特に南部ではSYPといった樹種が住宅建築の主流であるという商慣習が確認されている
- これまでのヒアリングによると、樹種ごとの価格に多少の上下があっても、樹種の選択は地域ごとに保守的な傾向が非常に強いと指摘されている。これは各地域のエンジニアの影響が大きいと推察される

エンジニアにとって、スギ・ヒノキを活用する明確なメリットがみえなければ、一般に普及していくことは難しいと考えられる

## 2-3 認証取得プロセス

(1) 構造用製材

(2) 構造用面材

# 米国木材検査機関から認定されたグレーダーによる米国格付規則に基づいた製材の格付 およびNDSへのスギ、ヒノキ設計強度の掲載が必要です

## 構造用製材の格付・輸出のステップ：木材検査機関PLIB (Pacific Lumber Inspection Bureau)の事例を掲載

規格・規制

認証プロセス

構造用製材

構造用面材合板

済

設計強度の認可

ヒノキ

2024年4月 認可

スギ

2025年4月 認可

パシフィック木材検査機関 (PLIB) の設計強度サイトに掲載

日本から米国へスギやヒノキを設計強度のある構造材として輸出

オプション①

日本の工場が木材検査機関 (PLIB等) の会員工場となり認定グレーダーを配置

日本の工場の技術者がグレーダーの認証を受ける

ハードル高い

- ✓ 米国の規格で格付できるグレーダーの配置が必要
- ✓ 認証対象は工場ではなくグレーダーを対象としており、有資格者としてスタンプを与える
- ✓ グレーダーのいる工場は、毎月1回のPLIB検査員による定期監査を受ける
- ✓ 現在、日本に常駐するPLIBの検査員はいない

オプション②

米国の会員工場をパートナーとして輸出

グレーダーがいて木材検査機関の定期監査を受けている米国の工場に日本からスギやヒノキを輸出し、その工場での格付する

ハードル低い

- ✓ PLIBの会員工場は169工場あり、米国には西部を中心に107工場ある

会員工場での格付と建築関連基準への掲載が実現すれば日本産スギ・ヒノキを構造材として米国の木造住宅市場で活用していくベースができる

2025年10月  
オプション②の方法により日本企業が米国にスギ2x4材を初輸出

NDS (米国木造建築設計仕様書) に設計強度掲載

未

# PLIBのウェブサイトにて、樹種・等級別の設計強度の比較ができる「Design Value Comparison」にスギ・ヒノキの情報が掲載されました

## PLIBの設計強度比較

- PLIBのウェブサイトの「Design Value Comparison」（設計強度比較）サイトでは、様々な樹種・等級の設計強度の比較や、主要なサイズ別の設計強度を自動計算ができる
- 日本産スギ・ヒノキも同サイトに掲載済みで、設計強度の比較が可能となっている
- リンク：<https://plib.org/resources/calculators/design-value-comparison/>

### 使用方法

1. 等級を選択
2. 1つ以上の樹種または樹種グループを選択  
北米産のみまたは北米産以外の樹種を指定し、リストのフィルターが可能。デフォルトは、両方の樹種を含むリストとなっている
3. 1つ以上の地域または国を選択
4. Add Stamp（スタンプを追加）を押下
5. 希望する数のスタンプが追加されるまで繰り返す
6. 必要に応じて、Design Value Comparison（設計強度比較）セクションで希望するサイズを選択

### 表示内容

指定した樹種または樹種グループごとに、設計強度を表形式で表示

#	略号	項目名（和訳）
1	Fb	Bending（曲げ）
2	Ft	Tension（引張）
3	Fv	Shear（せん断）
4	Fc $\perp$	Compression Perpendicular to Grain（木目に直角な圧縮）
5	Fc	Compression Parallel to Grain（木目方向圧縮）
6	E	Modulus of Elasticity（ヤング係数）
7	Emin	Beam & Column Stability（ビーム・柱の安定性）
8	G	Specific Gravity（比重）

参考：Pacific Lumber Inspection Bureau 「Design Value Comparison」をもとに当法人が作成

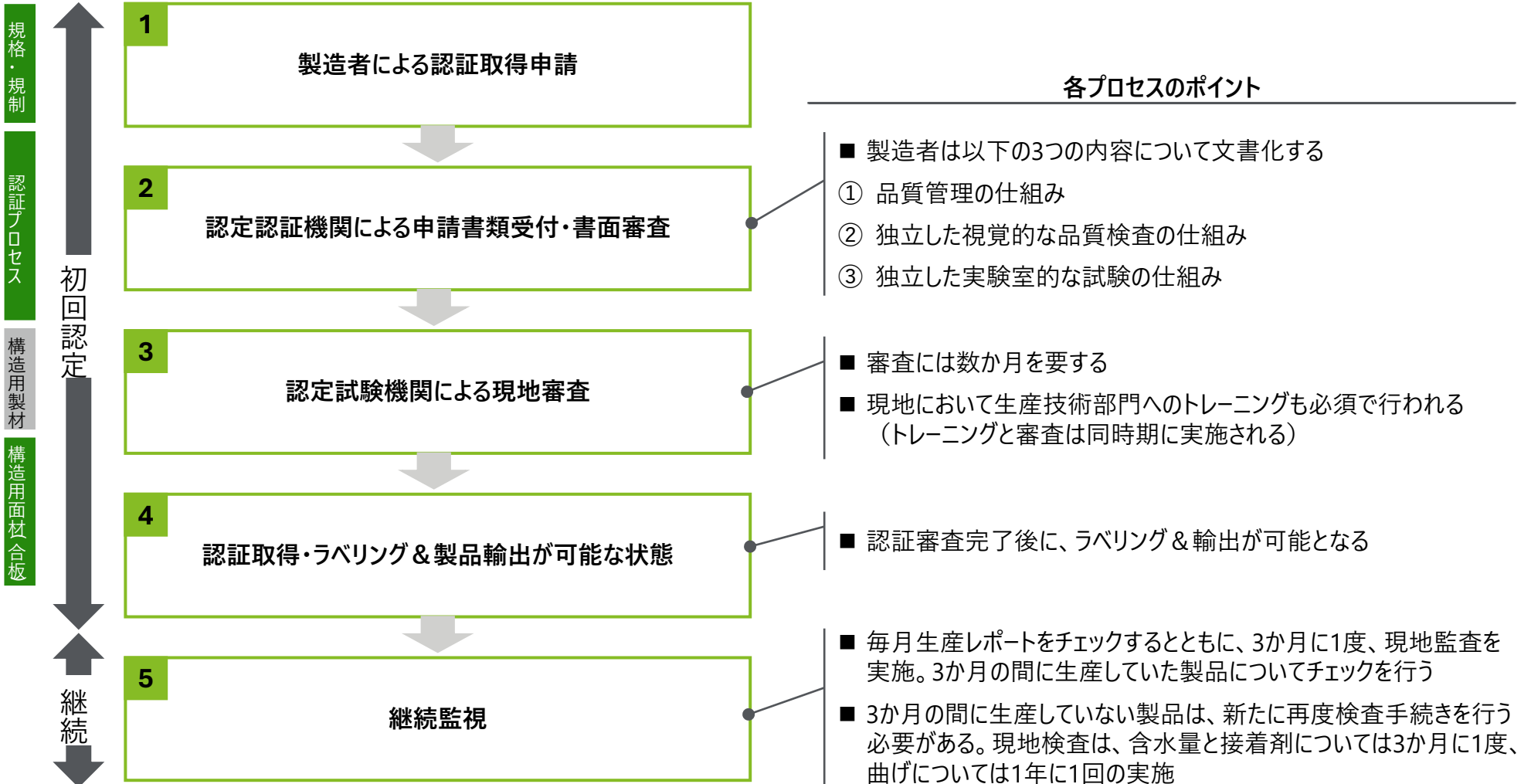
## 2-3 認証取得プロセス

(1) 構造用製材

(2) 構造用面材

# 構造用面材の認証は、初回に所定の手続きに従って審査を行い、認証後には継続的に3か月に1度監査が繰り返されることとなります

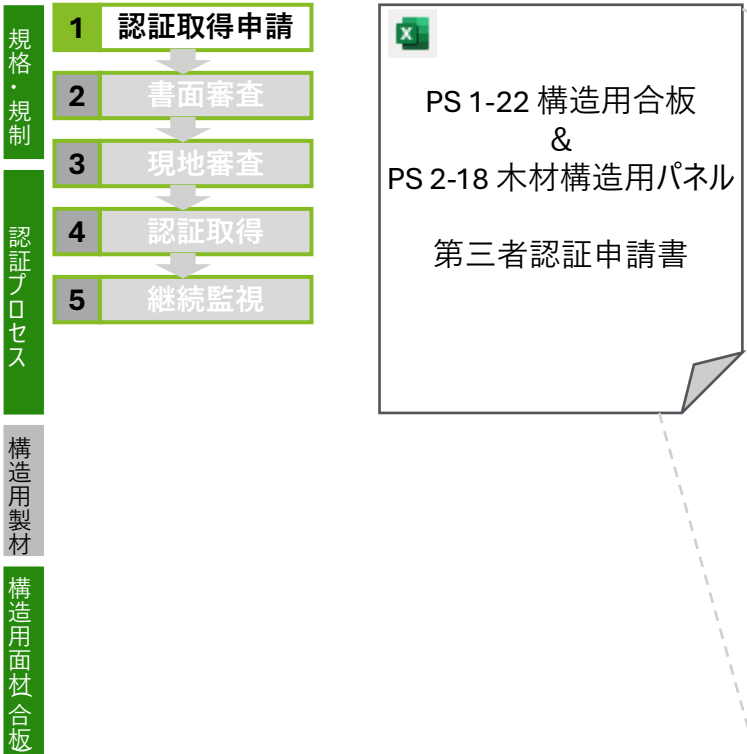
## PS1/PS2の認証取得プロセス



参考：Benchmark Internationalへのヒアリングをもとに当法人が作成

# 申請書はエクセル形式で、基本情報に加えて、認証を申請する製品の詳細や品質管理体制等に関する情報も求められます

## PS1/PS2の認証取得プロセス詳細：認証取得申請



- セクション1 申請者情報
  - 工場名、工場住所、連絡先、事務所名、事務所住所、連絡先...
- セクション2 申請する認証区分
  - PS 1 構造用合板 または PS 2構造用パネルの性能規格
  - 申請理由（新規申請、変更申請、第三者認証機関の変更）...
- セクション3 製品情報
  - 構造用合板・OSB・その他成形板・集成パネル
  - 生産量
  - 製品ごとの認証スコープ詳細  
接着剤分類、厚み、水分量、表面タイプ、接着剤製造者名、接着剤タイプ  
プライ数、樹種・材料、ベニアのグレード、ベニア厚み等  
※表形式になっており、認証を申請する製品ごとに認証内容を細かく記載
  - 製造・加工の外注の有無とその内容...
- セクション4 品質管理
  - 品質管理体制
  - 品質管理責任者・連絡先
  - 品質管理技術者...

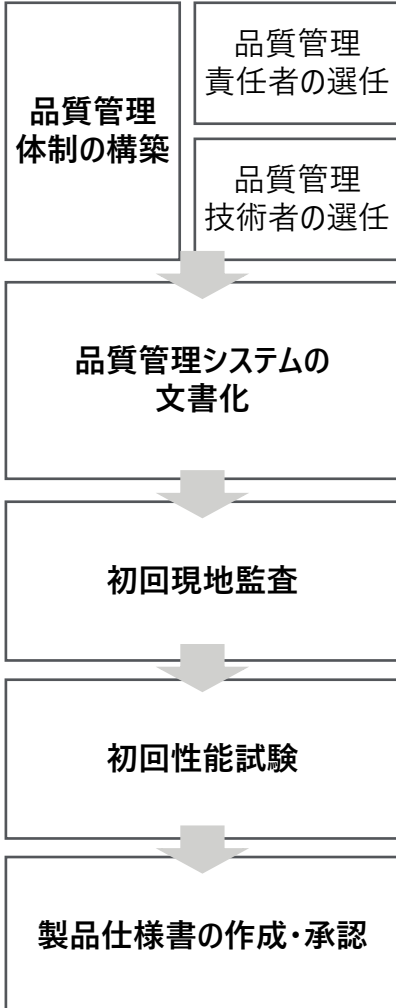
- 申請書はエクセル形式
- 基本情報に加え、認証申請をする製品の詳細や品質管理体制についても記載
- 現状では英語バージョンのみだが、必要に応じて日本語バージョンも作成可能とのこと

参考：Benchmark International提供資料をもとに当法人が作成

# 初回手続きでは、品質管理体制の構築、品質管理システムの文書化、初回現地監査、初回性能試験、製品仕様書の作成・承認が必要で、この対応に数か月要するとのことです

## PS1/PS2の認証取得プロセス詳細：書面審査～現地審査

規格・規制  
認証プロセス  
構造用製材  
構造用面材合板

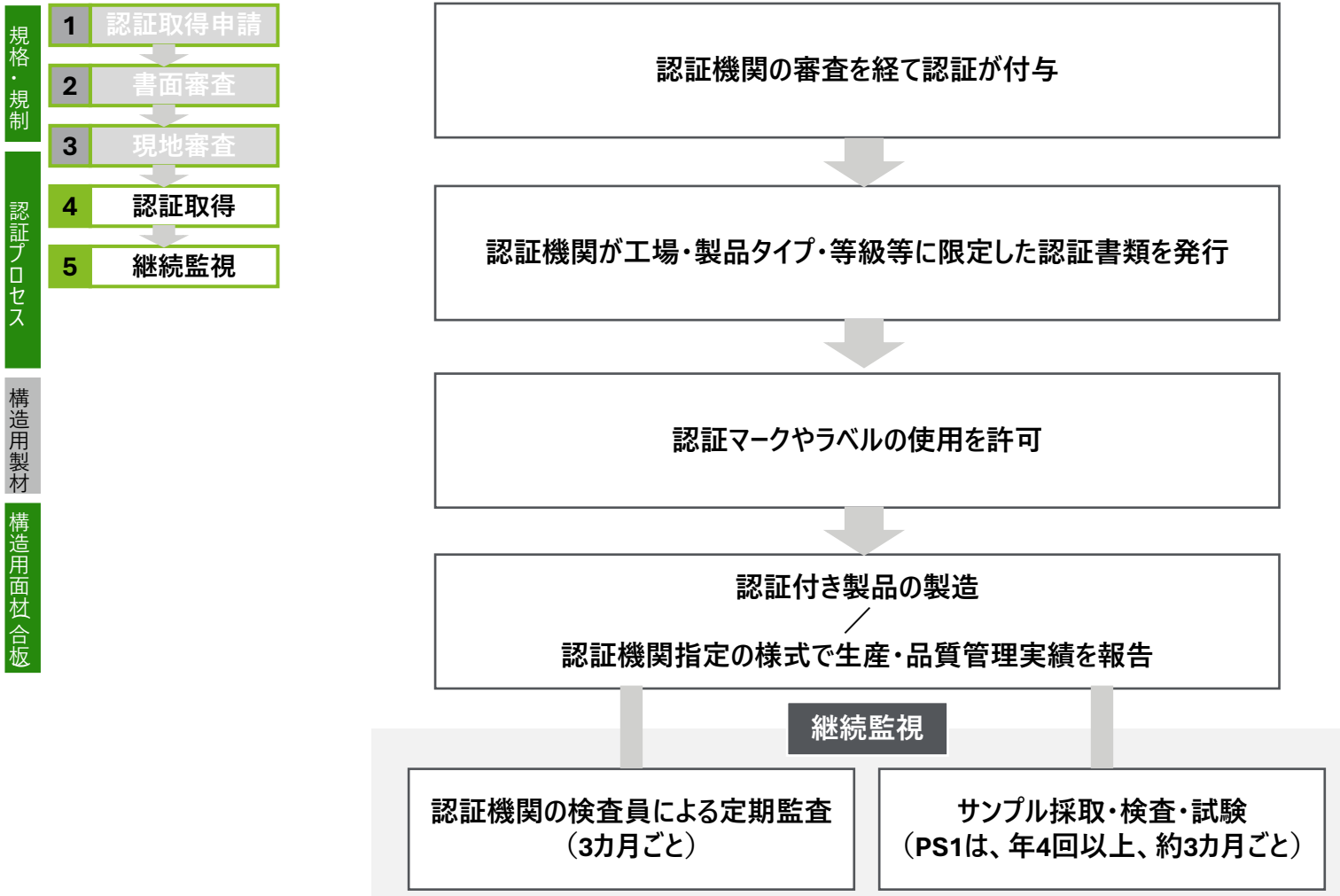


- 品質管理責任者の選任
  - 適切な教育・訓練・経験を有し、生産・営業部門から独立した立場の者
  - 品質管理システムの運用・改善、教育・監督、不適合品やクレーム対応、設備管理、内部監査、記録・報告など、品質確保全般の責任を担う
- 品質管理技術者の選任
  - 適切な教育・訓練・経験を有し、生産・営業部門から独立し、品質管理責任者直属の者
  - 原材料から製品まで、サンプリング・検査・試験を独立して実施し、結果を記録・報告。不適合品の隔離や設備管理、是正処置支援など、品質確保の実務全般を担当
- 品質管理システムの文書化
  - 品質管理の仕組み：組織体制や教育訓練、原材料調達、製造工程管理、不適合品管理、クレーム対応、内部監査などの手順を文書化
  - 検査の仕組み・試験の仕組み：検査・試験方法やサンプリング基準、機器管理、記録・判定・トレーサビリティなどの手順を文書化
  - これら手順・記録・文書管理を網羅した品質管理マニュアルを整備。記録は5年以上保存
- 初回現地監査
  - 申請者が品質管理マニュアルを整備し、検査・試験含む運用体制を確立した後、認証機関が各製造施設にて初回現地監査を実施。認証要求事項への適合性を現場で評価
  - 監査結果は報告書としてまとめられ、不適合や是正が必要な事項があれば申請者に通知され、指摘事項への対応が求められる
- 初回性能試験
  - 認証機関の監査員が認証申請対象製品を、各パネルタイプ、等級、性能区分ごとにサンプル採取。認証機関指定の試験所にて申請する認証区分（PS1/PS2）の試験方法に従い性能評価を実施
  - 全てのサンプルが規格の基準に適合していることが認証の条件。適合していない製品は認証対象外となり、是正後に再申請が必要となる
- 製品仕様書の作成・承認
  - 申請者は、各工場かつ製品タイプごとの製品仕様書（Mill specification）を認証機関と協力して作成し、承認を得る必要がある
  - 仕様書には、PS1/PS2に基づく内容と性能・管理基準、評価基準などが含まれる
  - 仕様書は、品質管理や認証機関による定期検査に活用される

参考：Benchmark International提供資料をもとに当法人が作成

# 認証機関から認証書類が発行されると認証マークやラベルの使用が可能となり、認証取得後は、3カ月ごとの定期監査や検査・試験が行われます

## PS1/PS2の認証取得プロセス詳細：認証取得～継続監視



参考：Benchmark International提供資料をもとに当法人が作成

# 構造用面材の認証機関4機関のうち、日本含むアジア地域への対応を可能としている機関は、Benchmarkが確認されています

## 認証機関ごとの対応可否

規格・規制

認証プロセス

構造用製材

構造用面材合板

APA

Benchmark International

PFS TECO

Timber Products Inspection

認証対象

- ▶ 会員企業のみ
- ▶ 北米に本社を置く企業であること。この場合、南米工場の認証も実施
- ▶ アジア・アフリカ地域は現状、対象外

- 企業の申請を受けて審査業務を実施
- ▶ ブラジル、インドネシア、フィンランドの認証も実施しており、日本や日本以外のアジアも対応可能

- ▶ アジア地域の認証が可能かは未確認

認証費用等

- ▶ 会員企業に対して、会費を徴収し認証審査手続きを実施
- ▶ 試験実施については、別途、請求
- ▶ 費用は、合板等の生産量に応じて各社が負担

- ▶ 第三者的な審査を実施
- ▶ 初回認定費用と別に、継続審査費用が必要

- ▶ 未確認であるが、Benchmarkと同様であると考えられる

# 合板はPS1、PS2どちらの認証も受けることが可能ですが、一般的に合板はPS1の認証を取得しているようです

## PS1とPS2の違い

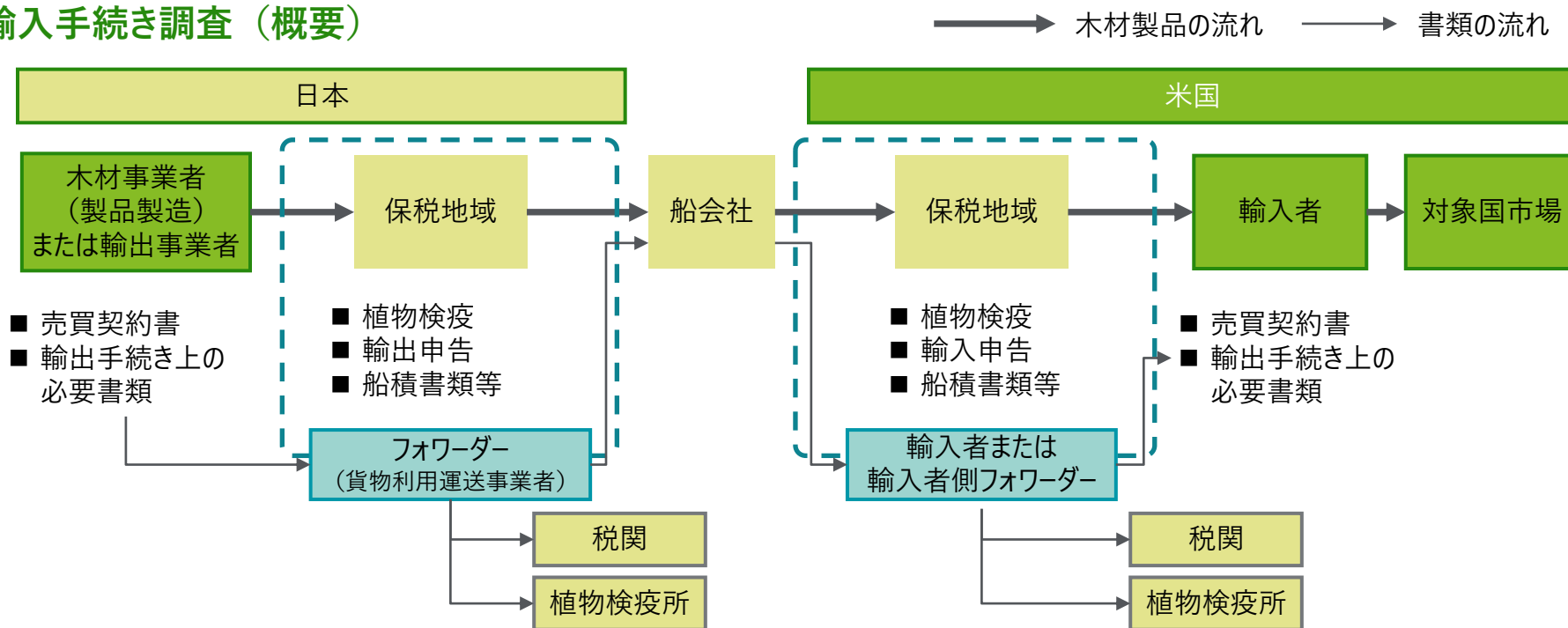
規格・規制  
認証プロセス  
構造用製材  
構造用面材合板  
ユーザー目線

	PS1	PS 2	
	合板	合板	OSB
認証プロセス	2.3 認証取得プロセス (2) 構造用面材に記載の通りで、大きな差異はない		
グレード区分	あり	なし	
性能要件	規格が細かく定められている 見た目もグレード区分あり	性能のみ、特定の規格なし 合板の見栄えの区別不可	
ユーザー目線	合板については、PS1の方が一般的で、グレード区分などからも採用しやすい		

### 3 木材輸入手続き調査

# 米国への輸出においては、熱処理の証明書や輸入許可証などが求められます

## 木材輸入手続き調査（概要）



### 輸出事業者が提出する輸出手続き上の必要書類

- ① 輸出申告書類等
- ② 処理証明書
- ③ 植物検疫証明書（必要に応じ）
- ④ 第三者認証機関が発行する適合証明書（ホルムアルデヒド規制対象品）

### 輸入事業者が提出する輸入手続き上の必要書類

- ① エントリーマニフェストまたは貨物引き取り申告
- ② 通関権の証明（海上輸送の場合は船荷証券/Bill of Lading）
- ③ 商業インボイス
- ④ パッキング・リスト
- ⑤ インポート・セキュリティ・ファイリング（海上輸送貨物に対するセキュリティ申告）
- ⑥ その他：エントリーサマリー、輸入許可証、レイシー法申告書、原産地証明書（必要に応じ）

## 3-1 調査方法

# 米国輸入手続きについては、基本的に政府HP等から情報を収集・分析して整理しました

## 輸入調査 調査方法

### デスクトップ調査



#### 政府HP等の調査・分析

- 米国農務省
- 米国動植物検査局
- 米国環境保護庁
- 米国税関・国境取締局

#### 事業者ヒアリングにて手続きを確認

- ヒアリングで手続き内容について確認

## 3-2 調査結果

# 木材製品の米国への輸入に関わる主な米国側政府機関は以下の通りです

## 関連する主な政府機関

#	名称	英文名称	内容
1	農務省	U.S. Department of Agriculture (USDA)	木材製品を含む農産物の輸入を統括。害虫や病気から米国の森林や農業を保護するための規制を策定している
2	動植物検査局	Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)	APHISは、USDA内の規制機関であり、米国の動物、植物、農業資源の保護を担当する。APHISは、有害な害虫や病気の侵入を防止するため、特定の木材製品に対する許可、検査、および処理などを規制し、外来種の侵入によるリスクを軽減している
3	環境保護庁	Environmental Protection Agency (EPA)	EPAは、化学物質で処理された木材製品の輸入を規制し、これらが環境基準を満たし、人の健康や環境にリスクをもたらさないようにしている。輸入業者は、処理された木材製品を輸入する際に、有害物質規制法（TSCA）および連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法（FIFRA）への準拠が求められる
4	税関・国境取締局	Customs and Border Protection (CBP)	CBPは、輸入規制の施行、関税の徴収、適用される関連法に従っていることを確認するための貨物検査を行う。これには、適切な書類やラベルの確認、APHISなど他の機関の規制への準拠の確認が含まれる

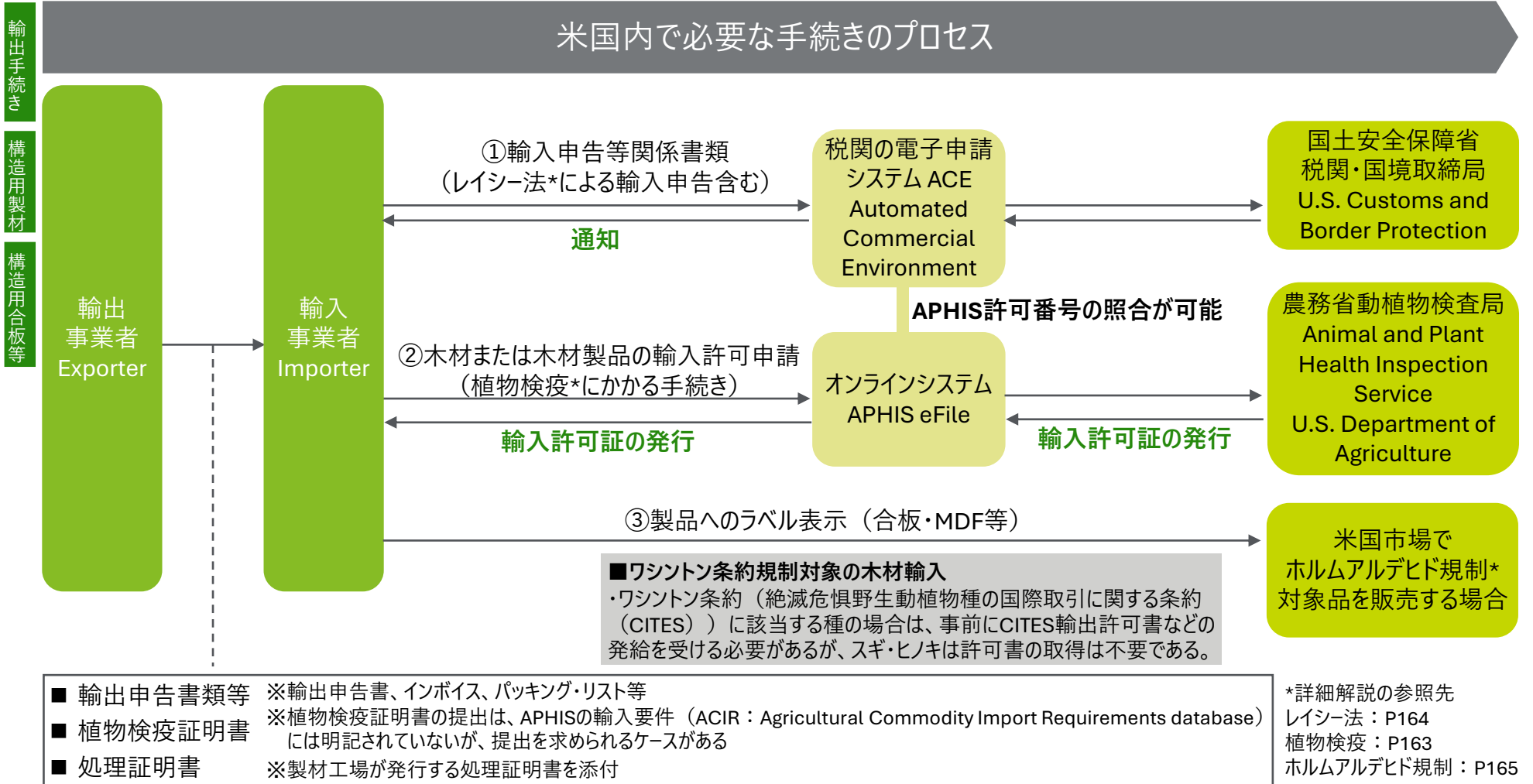
輸出手続き

構造用製材

構造用合板等

# 米国への木材製品の輸出では、輸入事業者は動植物検査局から輸入許可書を取得する必要があります。合板等のホルムアルデヒド規制対象品目には、ラベル表示が求められます

## 米国における木材輸入に必要な手続き（全ての木材製品共通）



合板、ファイバーボード、パーティクルボードには、ホルムアルデヒド放散上限値が定められており、EPAが認定する第三者認証機関における検査・認証が必要となります

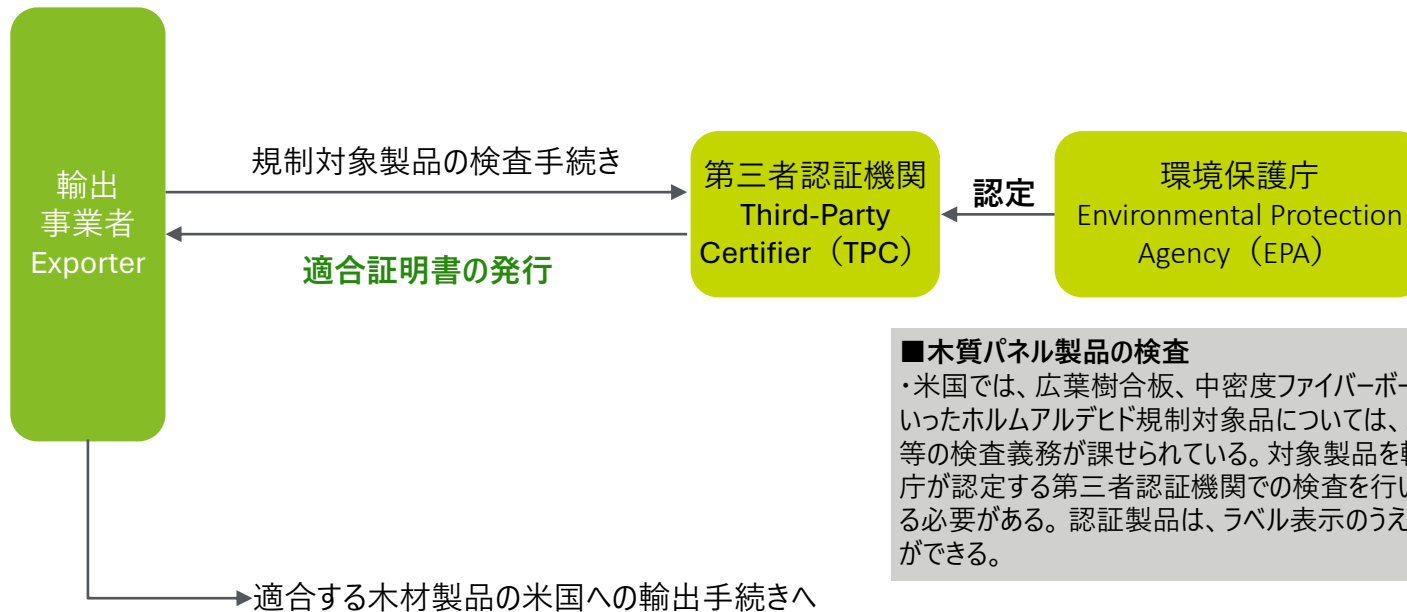
## 米国における木材輸入に必要な手続き（合板等ホルムアルデヒド規制対象品）

### 米国内で必要な手続きのプロセス

輸出手続き

構造用製材

構造用合板等



#### ■木質パネル製品の検査

・米国では、広葉樹合板、中密度ファイバーボード、パーティクルボードといったホルムアルデヒド規制対象品については、ホルムアルデヒド放散試験等の検査義務が課せられている。対象製品を輸出する前に、環境保護庁が認定する第三者認証機関での検査を行い、適合証明書を取得する必要がある。認証製品は、ラベル表示のうえ米国市場で販売することができる。

# 米国では、税関での輸入申告に加え、木材・木材製品の輸入許可書の提出が求められます。また、合板等では、ホルムアルデヒド規制への対応が必要となります

## 米国における木材輸入に必要な手続き

#	輸入に必要な手続き	法令	管轄	内容	必要手続き	対応者
1	輸入申告	関税法	税関・国境取締局	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 輸入申告には、以下の書類が必要とされている。</li> <li>① エントリーマニフェストまたは貨物引き取り申告</li> <li>② 通関権の証明（海上輸送の場合は船荷証券/Bill of Lading）</li> <li>③ 商業インボイス</li> <li>④ パッキング・リスト</li> <li>⑤ インポート・セキュリティ・ファイリング（海上輸送貨物に対するセキュリティ申告）</li> <li>⑥ その他：エントリーサマリー、輸入許可証*下記参照、レイシー法申告書、原産地証明書（必要に応じ）</li> <li>■ 輸入申告は、税関の電子申請システムACE（Automated Commercial Environment）を通じて行う。</li> </ul>	輸入申告書類の提出	輸入者
2	木材または木材製品の輸入許可申請（植物検疫にかかる手続き）	関税法	農務省 動植物検査局	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 木材・木材製品を輸入するためには、PPQ Form 585（木材または木材製品の輸入許可申請書）をAPHISに提出し、輸入許可を得る必要がある。</li> <li>■ 輸入許可申請はAPHISのオンラインシステムeFileを通じて行う。</li> <li>■ ACEとeFileは連携しており、eFile内の許可記録はACE内でも表示され、CBPが参照できるようになっている。</li> </ul>	PPQ Form 585（木材または木材製品の輸入許可申請書）の提出	輸入者
3	ラベル表示	有害物質規制法	環境保護庁	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホルムアルデヒドの規制対象製品は、第三者認証機関による検査・認証が義務化されている。</li> <li>■ 規制対象製品と放散上限値               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広葉樹合板（Hardwood plywood with a veneer core） 0.05ppm</li> <li>・ 中密度ファイバーボード（medium density fiberboard: MDF） 0.11ppm</li> <li>・ 薄型の中密度ファイバーボード（thin medium density fiberboard） 0.13ppm</li> <li>・ パーティクルボード（particleboard） 0.09ppm</li> </ul> </li> <li>■ 規制対象製品に対して、有害物質規制法TSCA-Title VIIに準拠するラベル表示が義務化されている。</li> </ul>	定められた内容の商品表示	製造者

輸出手続き

構造用製材

構造用合板等

# 各手続きに必要な提出書類は下記の通りです

## 具体的な提出書類

#	輸入に必要な手続き	手続き	内容
1	輸入申告	輸入申告手続き (税関の電子申請システムACE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① エントリーマニフェストまたは貨物引き取り申告</li> <li>② 通関権の証明 (海上輸送の場合は船荷証券/Bill of Lading)</li> <li>③ 商業インボイス</li> <li>④ パッキング・リスト</li> <li>⑤ インポート・セキュリティ・ファイリング (海上輸送貨物に対するセキュリティ申告)</li> <li>⑥ その他：エントリーサマリー、輸入許可証、レイシー法申告書 (植物および植物製品申告書 PPQ Form 505)、原産地証明書 (必要に応じ)</li> </ul>
2	木材または木材製品の輸入許可申請 (植物検疫にかかる手続き)	オンラインシステム APHIS eFile	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 木材または木材製品の輸入許可申請書 PPQ Form 585</li> </ul>
3	ラベル表示	製品・包装へのラベル表示	商品包装または本体に下記内容を表示 <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 製造者名</li> <li>2. ロット番号</li> <li>3. 第三者認証機関番号</li> <li>4. 製品がTSCA Title VIIに準拠していることを示す文言</li> </ul>

輸出手続き  
構造用製材  
構造用合板等

# 米国へ木材を輸出するにあたり、輸入許可と熱処理証明が必要となります

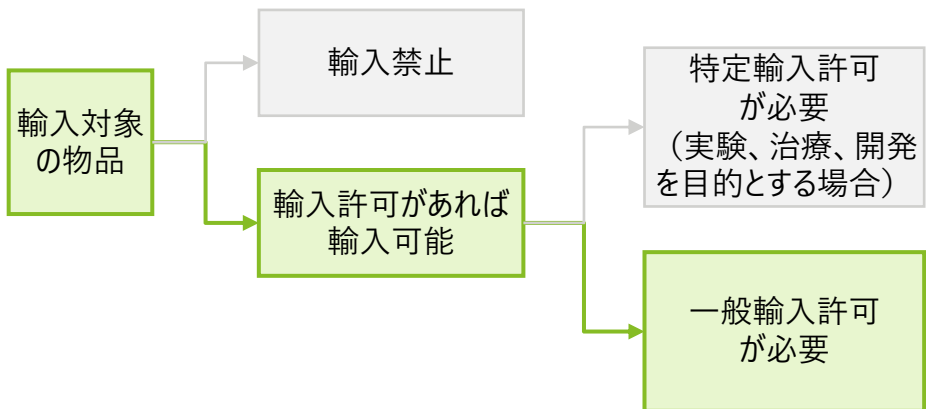
## 木材輸入にかかる要件

### 必要となる輸入許可

輸出手続き

構造用製材

構造用合板等



### 米国市場向けの木材輸出

- 輸入を禁止している品目と輸入許可があれば輸入可能な品目がある
- 輸入許可には、特定輸入許可及び一般輸入許可があり、特定輸入許可は、輸入が禁止されている物品を実験、治療、開発を目的に輸入する場合である
- 上記に該当しない木材製品の輸出は一般輸入許可の対象となる

APHISのACIRデータベースによると、「加工済み木材製品」（端を含むすべての面が滑らかに加工されている完全加工品）については輸入許可が不要とされている。ただし、税関・国境取締局のウェブサイトには、未完成品のベニアについては輸入許可申請が必要との記載がある。  
実際に合板を輸出する際には求められる書類について確認が必要。

### 植物検疫関連



#### 木材または木材製品の輸入許可申請書

- 木材製品を米国に輸入するためには、PPQ Form 585（木材または木材製品の輸入許可申請書）をAPHISに提出し、輸入許可を得る必要がある



#### 熱処理

- 木材は到着前に剥皮し、次のいずれかの処理が施されていなければならない
  - 71.1℃（最低中心温度）で最低75分以上の加熱処理
  - 71.1℃（最低中心温度）まで熱処理し、水分を20%以下に低減した状態で75分以上維持
  - 乾燥窯操作マニュアルに規定されている窯乾燥（KD）処理
- 熱処理または人工乾燥された木材または木材の梱包材に熱処理に関する恒久的なマークを表示、または木材に添付される輸入書類に処理方法に関する記載が必要



#### 植物検疫証明書

- 植物検疫証明書の添付は基本的には求められず、APHISの輸入要件にも明記されていない
- 輸出事業者へのヒアリングによると、稀に求められるケースがあるとのこと

参考：植物防疫所「アメリカ合衆国 United States of America (USA)」、連邦規則集 第7編 第319章、米国農務省動植物検査局「Agricultural Commodity Import Requirements database」、米国税関・国境取締局「Importing wood products into the United States」をもとに当法人が作成

# 木材または木材製品を輸入する際、輸入者または代行業者は、植物および植物製品申告書を提出する必要があります

## レイシー法

輸出手続き	法令	レイシー法			
	本法令の対象品目	4407 製材 4408 単板 4412 合板 4418 木製建具及び建築用木工品 等	所管	農務省動植物検査局	
構造用製材	規制内容	違法に取得、輸送または販売された魚、野生生物、植物の輸出入、輸送、購入の禁止	適用対象者	輸入者	
	概要			輸入者が必要なアクション	
	目的	違法伐採に由来する製品が米国に流入した場合に措置を講じる法的権限を規定することで、森林や野生生物を保護するとともに、合法的な生産および貿易を守る。			
構造用合板等	主要規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 合衆国法典USC 第16編 第53章 不法に採取された魚類および野生生物の規制 §3372. 禁止事項             <ul style="list-style-type: none"> <li>(a)マーキング違反以外の違反（ラベル表示に関する違反以外の違反行為全般） 米国、米国の州、または外国の法律に違反して採取または取引された植物を、州間または外国間の商取引において輸入、輸出、輸送、販売、受領、取得、または購入することを違法とする。</li> <li>■ (f)輸入申告書 梱包用木材を除き、輸入時に次の事項を含む申告書を提出しない限り、植物を輸入することは違法となる。                 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 植物の属および種を含む学名</li> <li>(b) 輸入金額</li> <li>(c) 植物の数量（単位含む）</li> <li>(d) 植物が採取された国名</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			

### #1 申告書の提出

- 木材または木材製品を輸入する場合、輸入者またはその代行業者（例：通関業者）は、「PPQ Form 505（植物および植物製品申告書）」を提出する必要があります。
- 申告書の電子提出は、次のいずれかのシステムで行うことが可能となっている。
  - 税関の電子申請システム ACE ※主要な方法
  - レイシー法ウェブガバナンスシステム Lacey Act Web Governance System（LAWGS）

# 複合木材製品を米国に輸出し販売する場合、製造者はEPAが承認する第三者認証機関から認証を取得の上、製品が基準に準拠していることをラベル表示する必要があります

## 有害物質規制法 (1/3)

輸出手続き

構造用製材

構造用合板等

法令	有害物質規制法		
本法令の対象品目	4412 合板 4410 ファイバーボード、オリエンテッドストランドボード 4411 繊維版 等	所管	環境保護庁
規制内容	ホルムアルデヒド放散基準と規定に準拠していることのラベル付け	適用対象者	製造者・認証機関

### 概要

### 製造者が必要なアクション

目的	複合木材製品から放散されるホルムアルデヒドの量に制限を設け、基準に準拠していると認定された製品の購入を可能にすることで、ホルムアルデヒドへの暴露から人間の健康を守る。	<h4>#1 認証の取得</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 複合パネルの製造者は、EPAによって承認された第三者認証機関に申請し、複合木材製品のホルムアルデヒド排出基準に準拠している製品であることを認証してもらう必要がある。</li> </ul> <h4>#2 ラベルの表示</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 複合パネルの製造者は、パネルまたはパネルのバンドルに有害物質規制法TSCA-Title VIに準拠するラベルを表示しなければならない。</li> </ul> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>規格に準拠し製造された構造用合板は本規制の対象外となっている 規制対象外の複合木材製品については次頁にて補足</p> </div>
主要規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>合衆国法典USC 第15編 第53章 第6節 複合木材製品のホルムアルデヒド基準</b> §2697. ホルムアルデヒド標準物質 (b)要件 (1)全般 米国で販売、供給、販売目的で提供、または製造された広葉樹合板、中密度繊維板、およびパーティクルボードについて、(2)に記載されている排出基準が適用される。 (2)排出基準 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 広葉樹合板 (Hardwood plywood with a veneer core) 0.05ppm</li> <li>● 中密度ファイバーボード (medium density fiberboard: MDF) 0.11ppm</li> <li>● 薄型の中密度ファイバーボード (thin medium density fiberboard) 0.13ppm</li> <li>● パーティクルボード (particleboard) 0.09ppm</li> </ul> </li> </ul>	
関連規程	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>連邦規則集CFR 第40編 第770章 複合木材製品のホルムアルデヒド基準</b> §770.15 複合木材製品の認証 2018年6月1日以降、免除事項に該当しない限り、認証された複合木材製品のみが、米国での販売、供給、販売目的で提供、または製造 (輸入を含む) を許可される。製品認証の取得には、パネル製造者がEPA TSCA Title VI TPC*に申請する必要がある。 §770.45 ラベリング パネルまたはパネルのバンドルに、パネル製造者名、ロット番号、EPA TSCA Title VI TPC番号、製品がTSCA Title VI認証を受けていることを示す文言をラベル付けする必要がある。</li> </ul>	

参考：合衆国法典、連邦規則集をもとに当法人が作成  
\*：Third-Party Certifiers (第三者認証機関)

# PS1およびPS2に準拠し製造された構造用合板と構造用パネル、および、ASTM規格に準拠し製造された構造用複合材は、ホルムアルデヒド規制の適用対象外です

## 有害物質規制法 (2/3)

輸出手続き

構造用製材

構造用合板等

### 概要

### 製造者・輸出者が必要なアクション

- 連邦規則集CFR 第40編 第770章 複合木材製品のホルムアルデヒド基準 第A節-一般条項

#### §770.1 範囲と適用性

(c) 以下は、本章の第B、CおよびD節の適用外とする。

(1) 以前に販売または供給された完成品で、再販売以外の目的で個人または法人であるエンドユーザーが善意に購入または取得したものを指します。例えば、この規定のサブパートB、C、Dは、アンティークや中古家具には適用されません。

(2) ハードボード

(3) PS 1-19に準拠した構造用合板

(4) PS 2-18に準拠した構造用パネル

(5) ASTM D5456-21e1に準拠した構造用複合材

(6) 配向性ストランドボード (OSB)

(7) ANSI A190.1-2017、木材製品の規格-構造用接着集成材で指定されている接着集成材

(8) ASTM D5055-19e1に準拠したプレハブ木材ジョイント

(9) フィンガージョイントランバー

(10) パレット、木枠、スプール、ダンネージなどの木製パッケージ

(11) 次のものの中で使用される複合木材製品:

(I) 新車(RV車を除く)で、完全に新品の部品で構成されており、小売販売の対象となったことがなく、州またはその他の政府機関に登録されたことがないもの

(II) 新しい鉄道車両

(III) 新しいボート

(IV) 新しい宇宙船

(V) 新しい航空機

#### #1 規格に準拠した構造用合板製造

- 米国商務省/NIST (国立標準技術研究所) の自主製品規格 (Voluntary Product Standards) PS 1 構造用合板 (Structural Plywood) に準拠した構造用合板を製造する。

#### #2 規格に準拠した構造用パネル製造

- 米国商務省/NISTの自主製品規格 PS 2 構造用パネルの性能規格 (Performance Standard for Wood Structural Panels) に準拠した構造用パネルを製造する。

#### #3 規格に準拠した構造用複合材製造

- 国際標準化・規格設定機関であるASTMインターナショナル (旧称、米国試験材料協会) が策定する規格ASTM D5456に準拠した構造用パネルを製造する。

### 関連規程

参考：連邦規則集をもとに当法人が作成

# ホルムアルデヒドの規制対象外とされるPS 1およびPS 2の規格文書では、同規格に準拠した構造用面材のホルムアルデヒド放散量が極めて低いことが示されています

## 有害物質規制法 (3/3)

輸出手続き

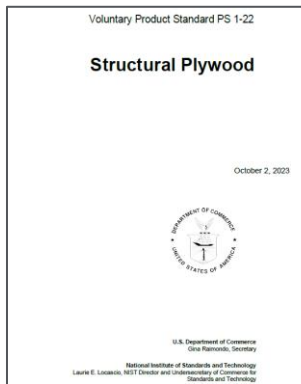
構造用製材

構造用合板等

### ホルムアルデヒド規制の適用対象外となる各種構造用木材製品の規格

**PS 1  
構造用合板**

米国商務省／NIST



- 「PS 1構造用合板」「PS 2構造用パネルの性能規格」のAppendix F. ホルムアルデヒド (任意)
  - PS 1 構造用合板／PS 2 構造用パネルに対するホルムアルデヒド排出に関する国または州の規制はない。  
これは、PS 1／PS 2のホルムアルデヒド放散量が極めて低いことによる。
  - PS 1 構造用合板／PS 2 構造用パネルからのホルムアルデヒド放散量に関する情報は、APAの「テクニカルノート J330 ホルムアルデヒドとエンジニアリング木材製品」を参照。

#### 「テクニカルノート J330」より抜粋

- 北アメリカの建設の多くは現場で行われ、天候にさらされることが前提となるため、加工木材製品には耐湿性の高い接着剤が求められる。この接着剤は、構造の強度と耐湿性に優れており、結果としてホルムアルデヒドの排出量が非常に少なく抑えられる。

TABLE 3  
TEST RESULTS OF FORMALDEHYDE EMISSIONS FROM ENGINEERED WOOD PRODUCTS.<sup>a</sup>

Product	Test Chamber Loading Ratio (ft <sup>2</sup> /ft <sup>3</sup> ) <sup>b</sup>	Range of Test Results (ppm)
Structural Plywood	0.130	0.01-0.04
OSB	0.130	0.02-0.03
LVL	0.016	0.00-0.01
I-joists	0.210	0.01-0.08

a. APA Report T2018L-18, Benchmarking Formaldehyde Emissions From Structural Plywood, OSB, LVL and I-joists.  
b. Test chamber loading ratio in ASTM E1333 is defined as the surface divided by the chamber volume. The test method specifies loading ratios for some wood products, but does not specify loading ratios for structural engineered wood products. Loading ratios for structural engineered wood products were based on technical analysis of the surface area to air volume ratio of the products used in construction applications.

試験結果は、複合木材製品のホルムアルデヒド基準値を下回っている

参考：APA「Voluntary Product Standard PS 1-22 Structural Plywood」、「Voluntary Product Standard PS 2-18 Performance Standard for Wood Structural Panels」、APA「Technical note Formaldehyde and Engineered Wood Products Number J330E」をもとに当法人が作成

## 4 日本産木材製品の輸出拡大策の提言

# 米国ではツーバイフォー住宅市場での構造材需要は高いものの価格競争力が求められる一方、日本産スギはエクステリア材として市場拡大の余地があることが見出されました

## 調査結果（概要）

用途種別（大）		用途種別（中）		用途種別（小）	市場実態	製品価格帯
住宅・建設	構造材 構造用途	住宅	木造軸組	柱・梁桁・土台等 面材	<ul style="list-style-type: none"> <li>米国の木造住宅市場は継続して需要が見込めるものの、ツーバイフォー住宅市場では、ダグラスファー、SPF、SYPといった北米樹種のシェアが高い</li> <li>求められる品質基準を満たしている前提で、市場においては価格面での優位性が必要となる</li> <li>住宅を建てる地域から近い産地の樹種が用いられることが多く、地域ごとに使用する主な樹種が固定化しており、新たな樹種への転換は容易ではない</li> <li>スギ・ヒノキは強度面で優位性があるとは言いがたく、米国に浸透していないため、少なくとも同一価格以下の価格水準での流通が必要になると考えられる</li> </ul>	<p>製材 35,000 ～50,000円/m<sup>3</sup></p> <p>現地流通価格 (P63-70参照)</p>
			ツーバイフォー住宅	ツーバイフォー材 面材		
			非住宅	低層木造施設等 中高層木造建築物		
		非構造	内装	床材 壁・天井材等		
			外構 エクステリア	デッキ・フェンス 外壁・屋根・サイディング等		
			家具	家具原料（製材）		
	家具原料（面材）			面材		
	産業資材	土木用・工事用	製材・面材（合板）			
		梱包・パレット	製材			
		その他	製材・面材			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>米国では、フェンスやデッキなどに在来樹種のウエスタンレッドシダー（WRC）を利用してきた歴史的経緯があり、WRCのブランドが存在</li> <li>近年はWRC材の供給量が減少しているため日本産スギがWRC代替材として活用され、市場でも認知されており、当該市場向けに多くの国内事業者が製品を輸出している</li> </ul>	<p>製材（WRC） 約92,000円/m<sup>3</sup></p> <p>カナダから米国への輸出価格 (P118参照)</p>

\* 用途種別は、当法人にて木材製品の最終用途を大・中・小項目で区分・整理したもの

# 日本産木材は製材・合板等それぞれに米国への輸出拡大の可能性があると考えます

## 輸出に向けた課題と対応策（案）

提言

				輸出に向けた課題	対応策（案）
構造材 構造用途	住宅	ツーバイフォー住宅	ツーバイフォー材	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 輸出に伴う規格・規制の課題をクリアできても、製材製品だけでは、<b>価格面で競争上非常に難しく、樹種特性でも優位性は低い</b></li> <li>➢ <b>現地の設計士</b>に構造材としてスギ、ヒノキが浸透していない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 製材品だけで売るのはではなく、住宅品質の高さを訴求した、<b>住宅+日本産材としてのブランド化</b>を図るプロモーション</li> <li>➢ 州ごとに建築確認等の許認可が異なるため、特定地域の<b>行政と協力</b>し住宅建設実現を目指す</li> </ul>
			面材	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ヒアリングでは、米国のPS規格取得ができれば、合板は<b>品質・価格面での競争優位性がある</b>のではないかとの意見</li> <li>➢ <b>4×8サイズ</b>の合板製造の安定化と<b>PS認証の取得</b>を進めることで可能性が見出せる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>4×8サイズ</b>の合板製造に対応した木材生産</li> <li>➢ 伐採現場から丸太を<b>2.5mまたは5.0m</b>で造材して搬出</li> <li>➢ <b>PS規格の認証取得</b></li> </ul>
非構造	外構材 エクステリア	デッキ・フェンス	デッキ・フェンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ デッキ・フェンス材は、既に<b>品質・価格の面で競争優位性が存在</b></li> <li>➢ 製品の長さは、8ft、10ft、12ft、16ft（約2.4m、3.0m、3.7m、4.9m）のうち、特に<b>16ft製品のニーズに日本産製品の供給が応えられておらず、販路拡大の余地がある</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>16ft（4.9m）製品</b>に対応した木材生産</li> <li>➢ 伐採現場から<b>5.0m材</b>を造材して搬出</li> <li>➢ 米国側の事業パートナーと連携し、<b>ニーズの高い製品</b>を安定的に供給</li> </ul>
			外壁・屋根・サイディング等	-	-



製造現場においては、価格競争力を高めるため、米国の規格サイズに合わせた木材生産により原木の歩留まりを向上させ、製材～乾燥工程までを含めた生産性の向上が求められる

# 米国輸出については、既存マーケットのデッキ・フェンス材市場でスギのプレゼンス向上を図り、構造材マーケットでは日本産樹種が価値訴求できるマーケットへのアプローチが求められます

## 米国への木材輸出において想定されるターゲット

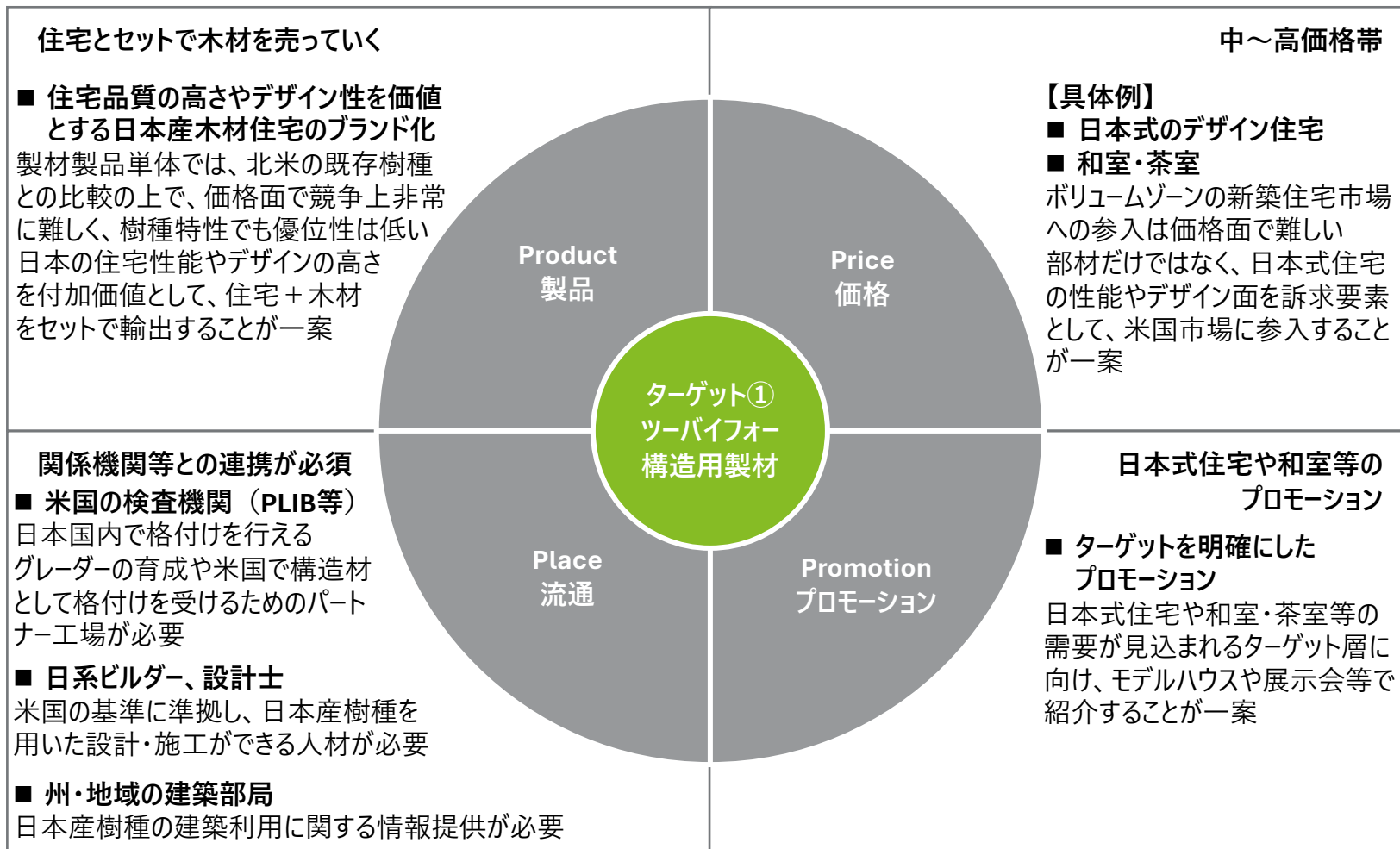
提言

		対象アイテム	優先度	短期/中長期	狙い
米国へ木材製品を輸出する際のターゲット市場	ツーバイフォー構造用製材	住宅 + 日本産材としてのブランド化	○	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>北米樹種が高いシェアを占めるなか、日本産樹種が新規参入するハードルは高い。住宅 + 日本産材セットで、日本式住宅の性能やデザイン面をPRしていくことが一案</li> </ul>
	ツーバイフォー構造用面材	注文住宅や建替えでの合板需要	○	中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>新築住宅は大手デベロッパーが手掛けており価格面からOSBが主流。一方、注文住宅や建替えは小規模な工務店が担う。工務店では、合板需要が一定あり、この需要にあてていくことが考えられる</li> </ul>
	デッキ・フェンス材	ウエスタンレッドシダーの代替品としてのスギ需要	◎	短期～中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウエスタンレッドシダーの供給量減少に伴い、相場は上昇傾向。構造材よりも高価格帯で取引され、輸送コストを加味しても競争優位性がある。米国側のニーズに応じた製品展開により販路拡大の余地あり</li> </ul>

# 北米の既存樹種が主流のなか、日本産樹種が製材単体で参入するハードルは高く、住宅と木材をセットで、性能やデザイン面を訴求し米国市場に参入することが一案です

## ターゲット① ツーバイフォー構造用製材市場のマーケティング案

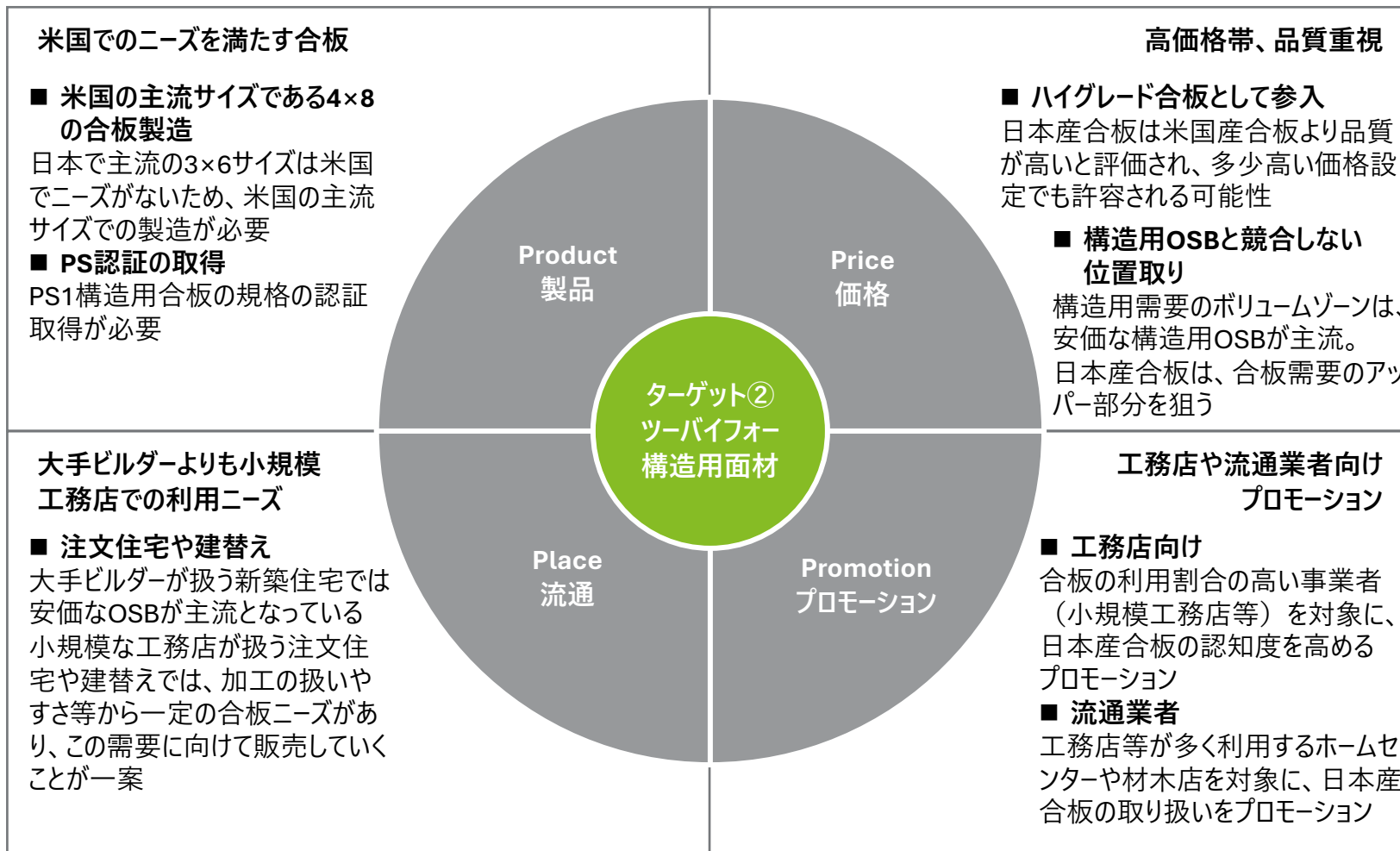
提言



# 米国主流サイズの4x8への適合およびPS認証の取得の上、合板需要のある工務店や流通業者向けに日本産合板を提案していくことが考えられます

## ターゲット② ツーバイフォー構造用面材市場のマーケティング案

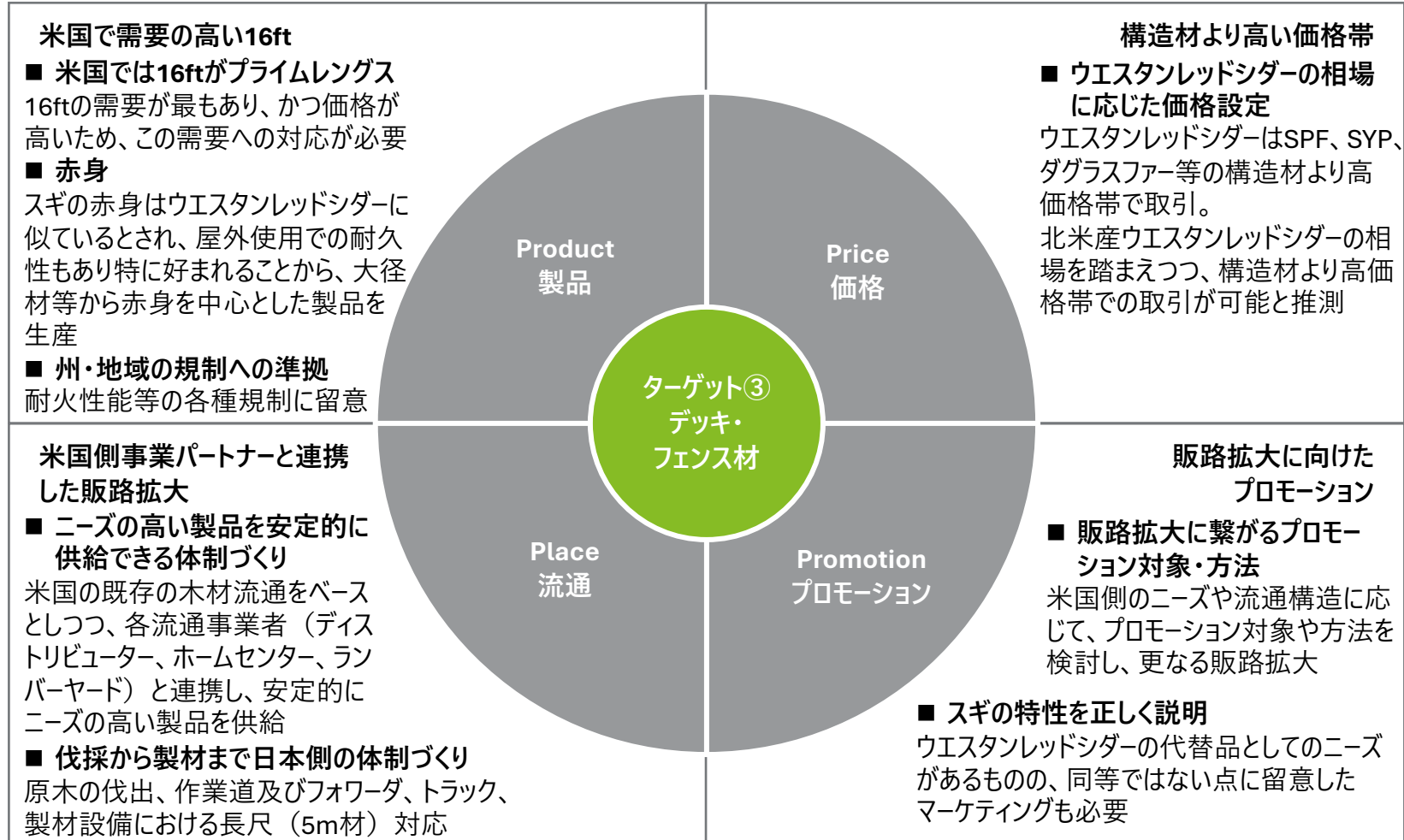
提言



# 米国での日本産木材製品の販路拡大のためには、デッキ・フェンス材の既存商流をベースに しつつ、樹種の特徴を活かせる製品の需要を把握し、それに応じた供給体制の強化が必要 です

## ターゲット③デッキ・フェンス材市場のマーケティング案

提言



- 本報告書は、林野庁と当法人との間で締結された、令和7年3月17日付業務委託契約書に基づいて実施した「令和6年度林業・木材産業国際競争力強化総合対策のうち日本産木材製品プロモーション活動支援事業（輸出相手国の市場実態等調査）」について、調査結果をご報告するものであり、保証業務として実施したものではありません。内容の採否や使用方法については本報告書の読者自らの責任で判断を行うものとします。
- 本報告書に記載されている情報は、調査時点のものであり、公開情報を除き、林野庁又は調査対象者から提出を受けた資料、また、その内容についての質問を基礎としております。これら入手した情報自体の妥当性・正確性については、当法人側で責任を持ちません。

デロイト トーマツグループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーである合同会社デロイト トーマツグループならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、合同会社デロイト トーマツ、デロイト トーマツ 税理士法人およびDT弁護士法人を含む）の総称です。デロイト トーマツグループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従いプロフェッショナルサービスを提供しています。また、国内30都市以上に2万人超の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツグループWebサイト、[www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、Deloitte Touche Tohmatsu Limited（“Deloitte Global”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。Deloitte Globalならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。Deloitte Globalおよびその各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。Deloitte Globalはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は[www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about)をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは保証有限責任会社であり、Deloitte Globalのメンバーファームです。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ベンガルール、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、最先端のプロフェッショナルサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促進することで、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来180年の歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約46万人の人材の活動の詳細については、[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)をご覧ください。



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲は  
こちらをご覧ください

<http://www.bsigroup.com/clientDirectory>

MAKING AN  
IMPACT THAT  
MATTERS  
since 1845