

— 里山広葉樹利活用推進シンポジウム —

旭川家具の挑戦

◀ 森と広葉樹、そしてデザインで築くブランド戦略 ▶

藤田 哲也

旭川家具工業協同組合

理事長

株式会社カンディハウス

会長

株式会社北海道バレル

会長

2026.2.24

【略歴】



ふじた てつや

氏名 藤田 哲也

生年月日 1960年（昭和35年）11月18日生

出生地 北海道（七飯町）

1982年 株式会社インテリアセンター（現 株式会社カンディハウス）に入社。

1998年 株式会社カンディハウス横浜を設立し代表取締役社長に就任（現在）

2013年 代表取締役社長に就任 / 2021年 代表取締役会長に就任（現在）

2021年 旭川家具工業協同組合理事長 / 北海道家具工業協同組合連合会代表理事
織田コレクション協力会会長 / あさひかわ創造都市推進協議会副会長

2022年 （一社）日本家具産業振興会理事

2024年 全日本椅子張同業組合連合会常任理事 / 北海道中小企業団体中央会上川支部支部長

2025年 国際家具デザインフェア旭川(IFDA)開催委員会会長
株式会社北海道バレル起業 代表取締役会長に就任

森は様々な樹木と数えきれないほどの多様な動植物や微生物によって構成されています。山から流れる河川は肥沃な大地をつくり農業を支え、森から運ばれる養分は豊かな海を育みます。伐りだされた木材は建築、家具、製紙、バイオマス燃料の原材料として産業の源となり、とりわけ北海道の大森林は、木材の供給地として重要な役割を果たしています。

さらに近年、森林の非利用価値が評価されてます。原材料として利用しなくても生態系や私たちの暮らしに大きな利益を提供し続けていると言われてています。さらに突き詰めれば、人間が生み出しているように思える経済的価値も、実はそのほとんどが自然由来であることが再評価されています。

森の話 1 自然の恵みの価値を計る

生態系と生物多様性の
経済学(TEEB)

生物多様性と生態系サービス

自然の価値を評価する

経済的価値の評価事例

各種資料・ツール

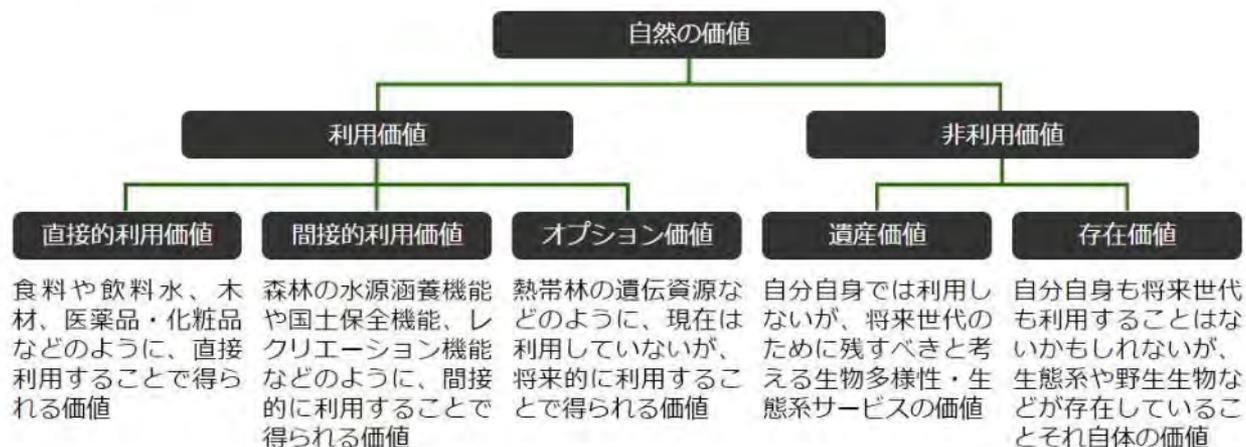
参考WEBサイト・専門書籍

自然の価値を評価する

生物多様性や生態系サービスなどの「自然」の恵みのほとんどは市場で取引される価格が存在しません。このため、これらの価値をお金に換算して、経済的価値を評価することは簡単ではありませんが、市場価値の存在する別のものに置き換えたり、人々に支払い意思額を尋ねたりと様々な評価手法が開発されています。ここでは、生物多様性や生態系サービスの経済的価値の評価手法について紹介します。

自然がもつ価値の分類

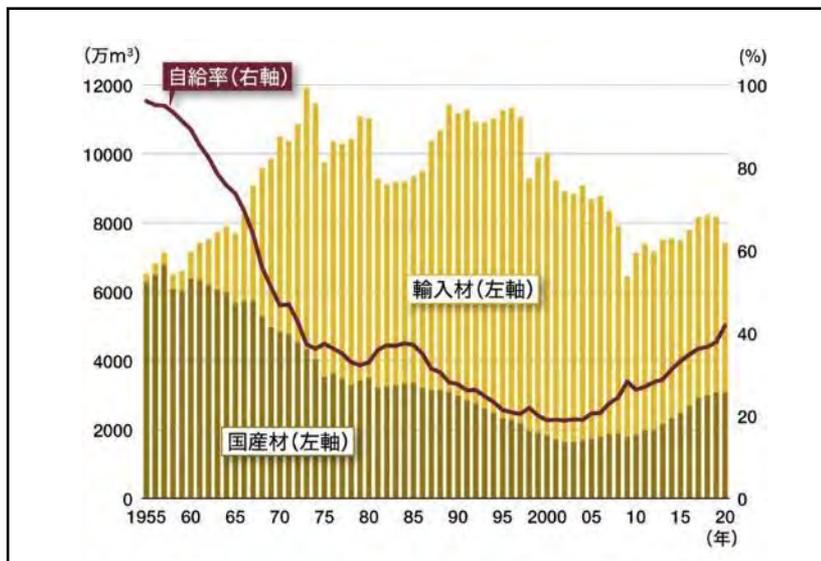
生物多様性や生態系サービスなどの「自然」の恵みの価値は、人々が直接または間接的に利用することで得られる「**利用価値**」と利用しなくてもその自然を守ることで発生する「**非利用価値**」に分けることができます。利用価値には、「**直接的利用価値**」、「**間接的利用価値**」、「**オプション価値**」が、非利用価値には、「**遺産価値**」、「**存在価値**」が含まれます。



森の話 2 日本は森林大国

OECD先進国の中で、日本はフィンランドに次いで森林率の高い国です。しかし、その資源が有効に使われずに様々な問題を起こしています。戦後の木材需要を見越して盛んに植えられた杉は、輸入材にその市場を奪われ不健康な森の増大につながりました。日本では森林の成長量が木材の国内需要を賄えるのにも関わらず、一時期は自給率が20%を割ってしまいました。ここ数年で40%を超えてきましたが、さらなる国産材の活用が求められます。

木材自給率推移



出所：農林水産省

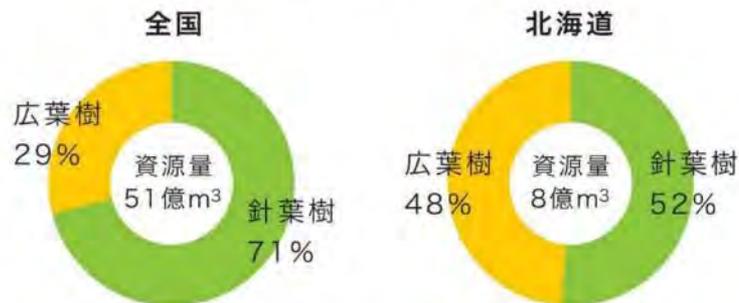
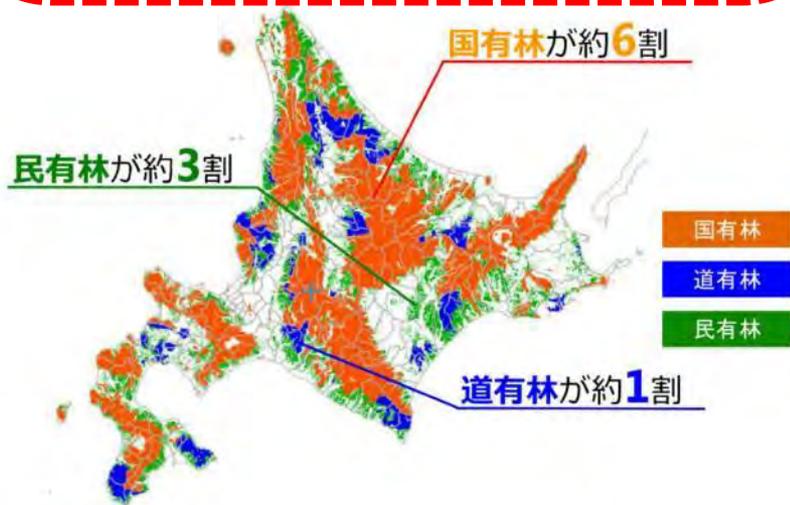
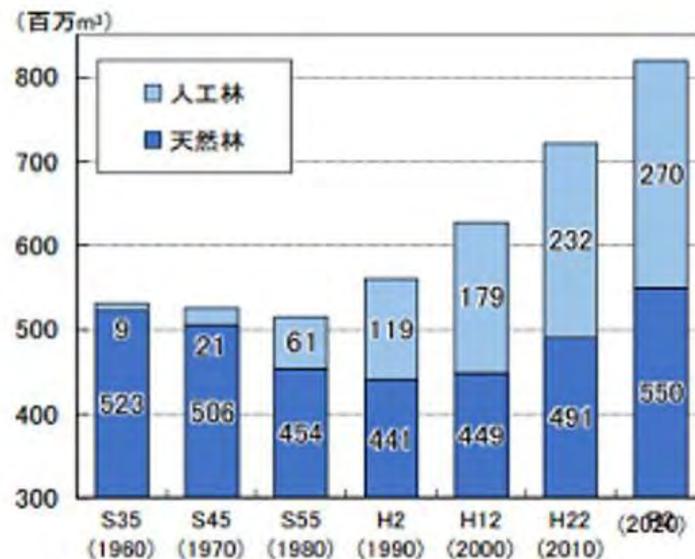
nippon.com



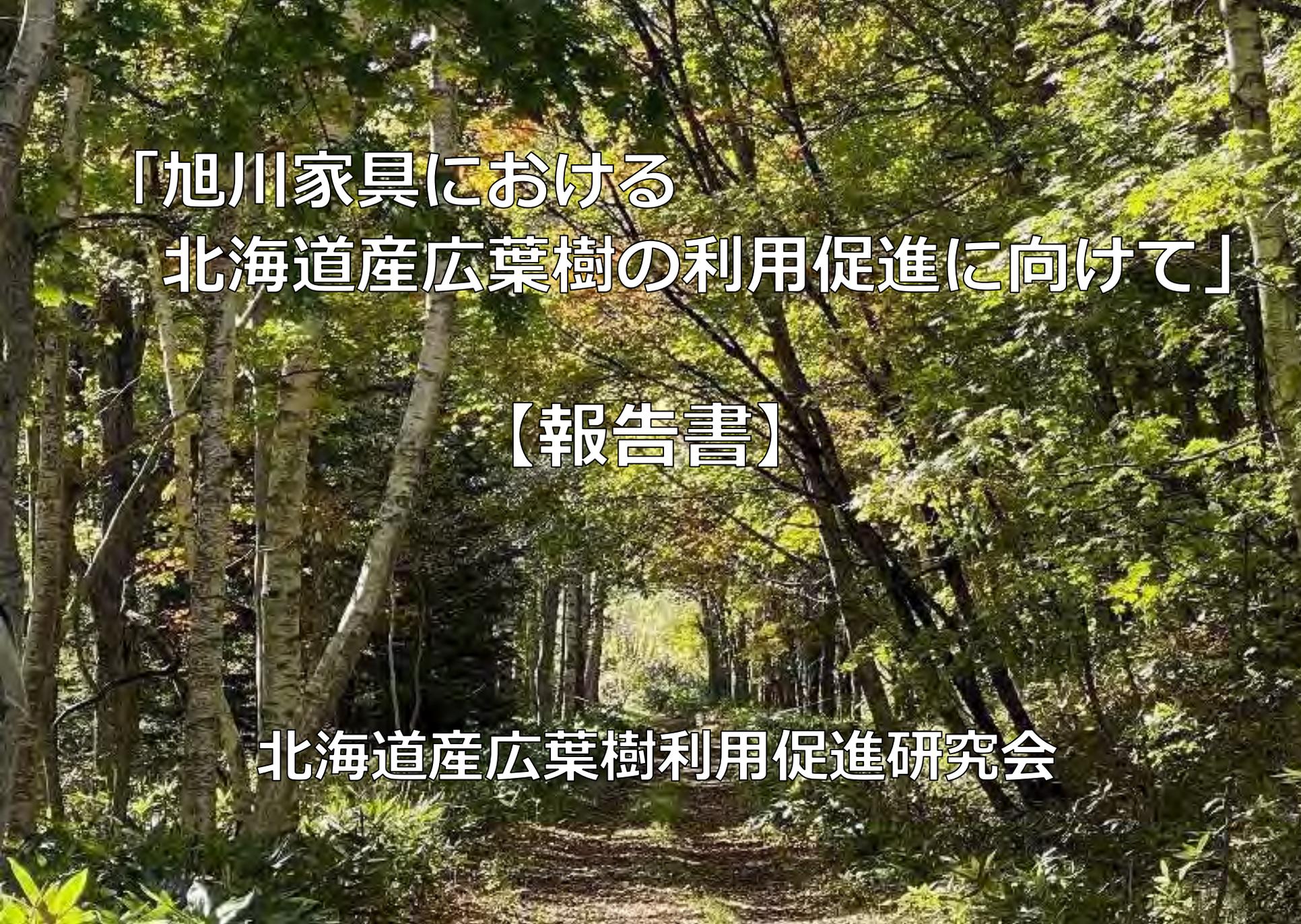
森の話 3 かつて広葉樹王国と呼ばれた北海道

国土面積の22%を占める北海道の71%は森林に覆われています。その48%はカバやナラなどの広葉樹であり、全国の27%が蓄積していると言われています。また我が国の国有林の37%は北海道にあり北海道の55%は国有林です。日本の森林政策にとって北海道は極めて重要です。一時減少したものの近年は増加に転じた天然林と順調に成長する人工林による豊かな森林は、北海道にとって経済的にも大きな潜在力になっています。北の大地の農業や林産業、家具産業は森を起源とする豊かな自然を背景に発展してきました。したがって、適切に利用して森を育てることが大切です。

北海道の森林蓄積の推移



北海道は全国の3割近い広葉樹資源を持っている。



「旭川家具における
北海道産広葉樹の利用促進に向けて」

【報告書】

北海道産広葉樹利用促進研究会

1 木材をめぐる現状と課題

- ウッドショック
- ロシア産材の日本への輸出禁止措置
- 円安
- 国内の木材需要の高まり

→ 良質な材料確保が困難に

→ 道産材も、価格高騰・品薄の状況に

- 良質な家具材を安定的に確保するためには
従来材に樹種を絞らず、より広範な道産材を利用することが有効

2 北海道産広葉樹利用促進研究会の発足

- 旭川家具工業協同組合などからの要請を受け、旭川市工芸センターにより立ち上げ（2022年11月30日）

- 研究会の目的

- より広範な種類の道産材の利用に向けた具体的な研究を行う

- 1) 資源量の把握（一定の供給量を確保できる樹種の選定）
- 2) 樹種強度の把握（材料強度試験、製品強度試験）
- 3) 家具材として利用可能な樹種候補の選出
- 4) 家具業界としての需要量予測

●研究会の構成

旭川林産協同組合

旭川家具工業協同組合

道総研 林産試験場

旭川市工芸センター

<オブザーバー等>

北海道大学工学研究院

(公財)ノーステック財団

(一社)北海道林産技術普及協会

(国研)森林総合研究所

(株)商工組合中央金庫旭川支店

公立はこだて未来大学

3 広葉樹資源量の把握

- 広葉樹の正確な資源量把握は、現時点では困難
 - ・ノーステック財団などで、DXによる資源量調査の研究等を実施中
- 山の樹種構成割合 ≒ 「北海道産銘木市」での取引量割合と考える

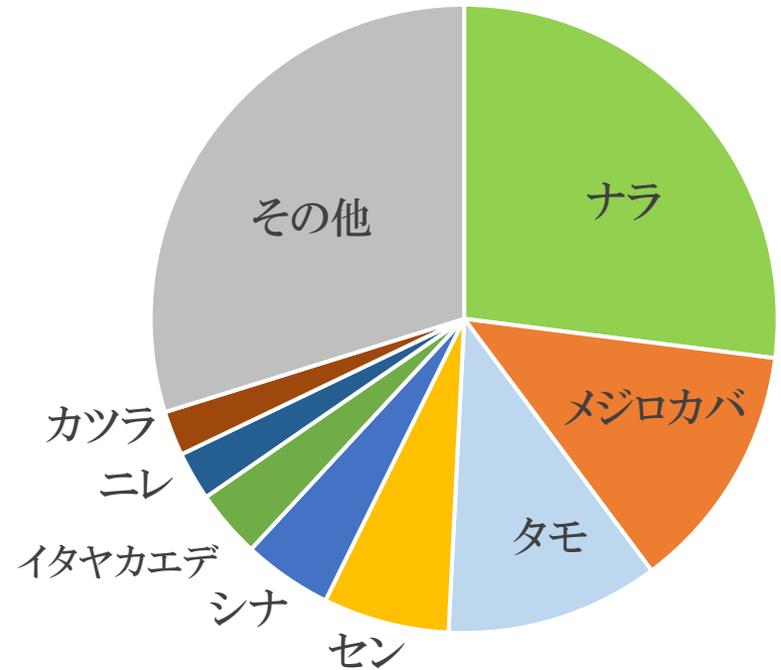
「北海道産銘木市」

- ・主催：旭川林産協同組合
- ・1967年より、年10回の開催
- ・9割超が全道各地から集荷される道産広葉樹



●銘木市での樹種別取引量割合

樹種	取引量割合 (%)
ナラ	27.0
メジロカバ	12.8
タモ	11.0
セン	6.5
シナ	4.6
イタヤカエデ	3.5
ニレ	2.5
カツラ	2.3



※総取引量を100%とした値（2013年～2021年の9年間平均値）

※上記以外は2.0以下

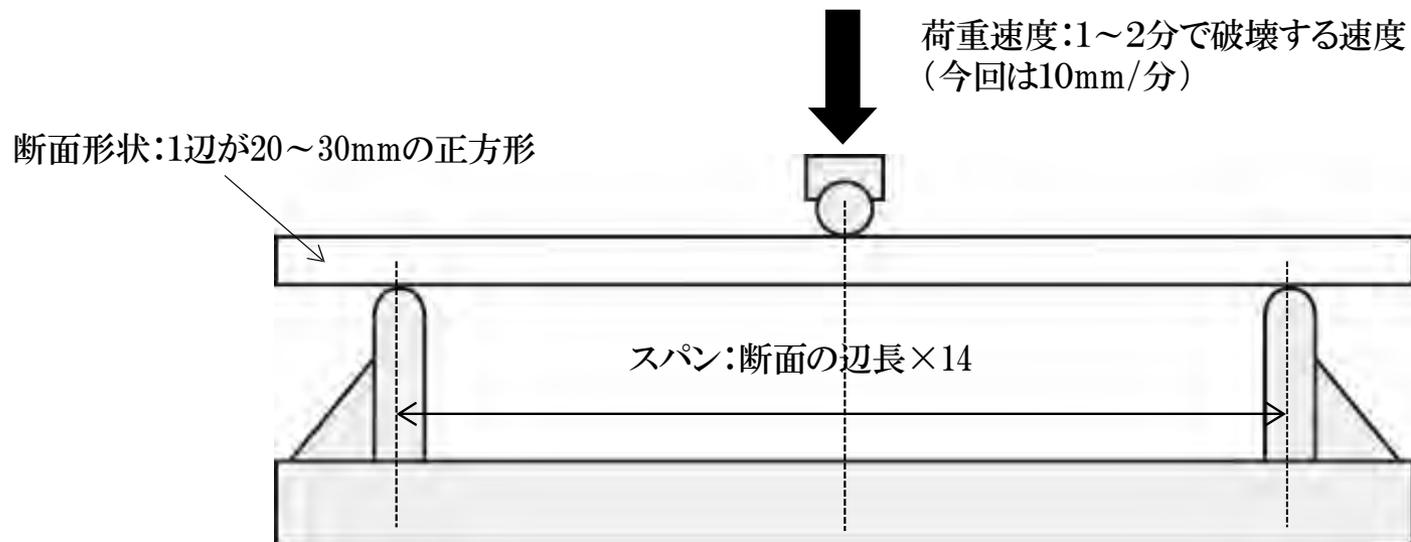
4 樹種強度の把握

4-1 材料強度試験

- 昭和木材(株) 提供の試験体を、旭川市工芸センターにおいて試験

(1) 曲げ強さ試験 (破壊時の強度を測定)

(JIS Z 2101 15)

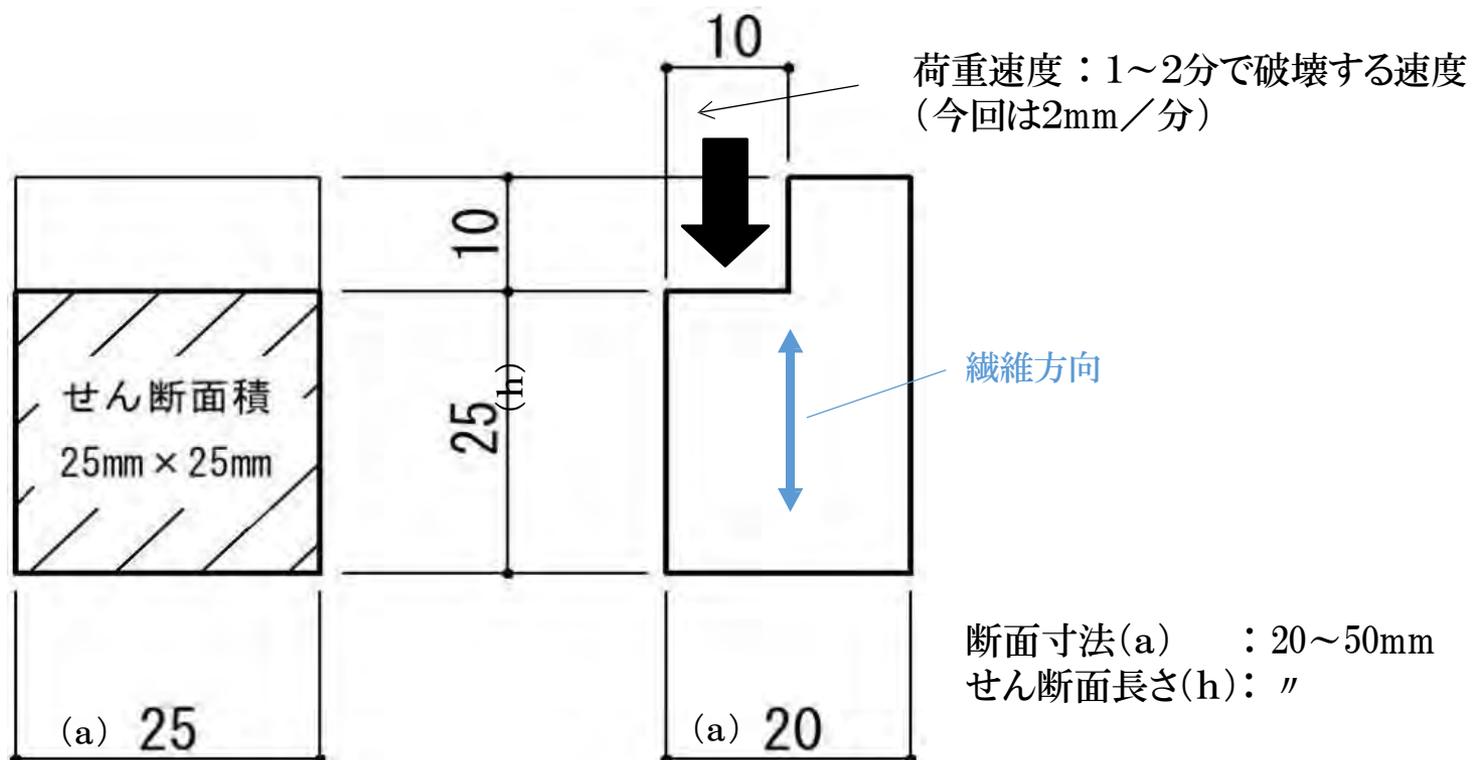


曲げ強さ試験



(2) せん断強さ試験 (破壊時の強度を測定)

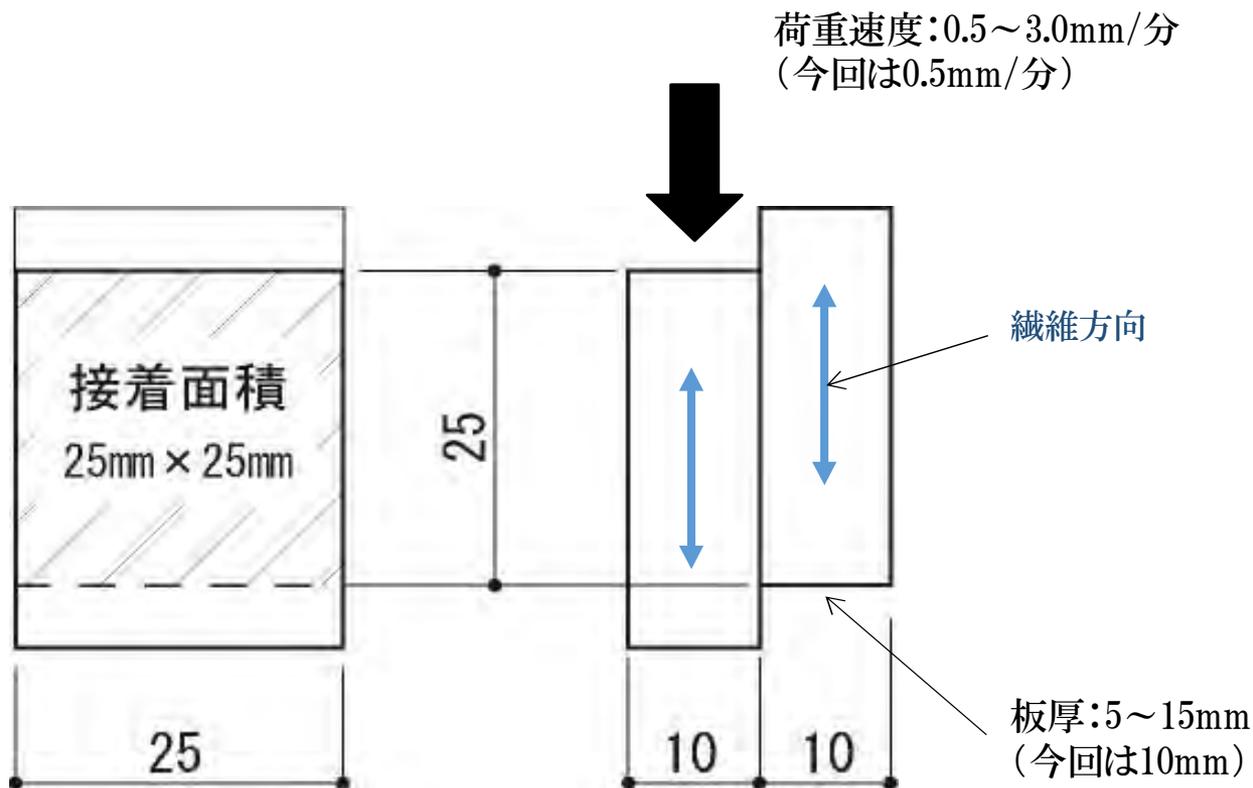
(JIS Z 2101 17)



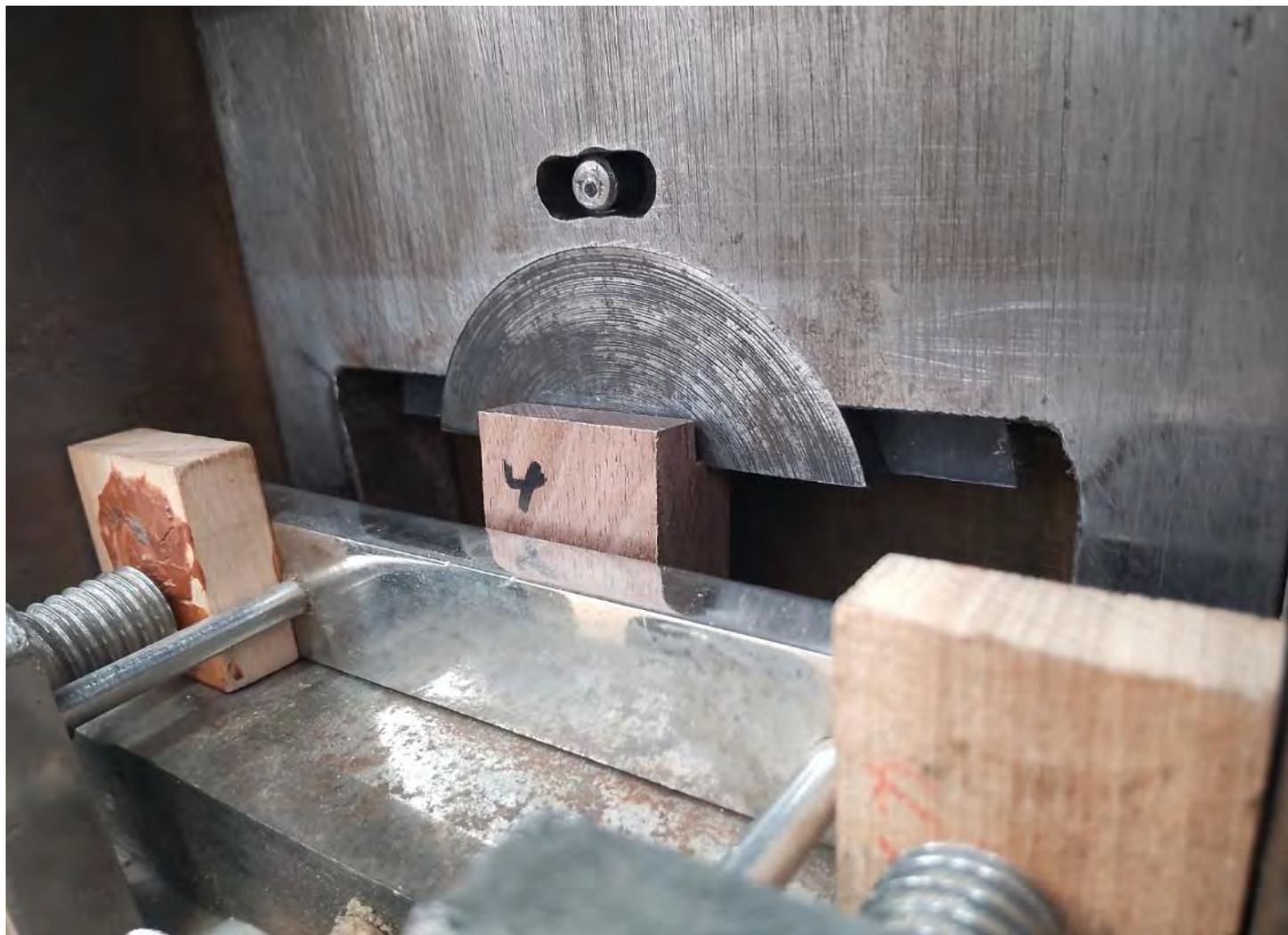
(3) 圧縮せん断接着力試験 (接着面がはがれた時または破断時の強度を測定)

(JIS K 6852)

接着剤: α -オレフィン系 接着圧力: 10kgf/cm² 養生期間: 1週間

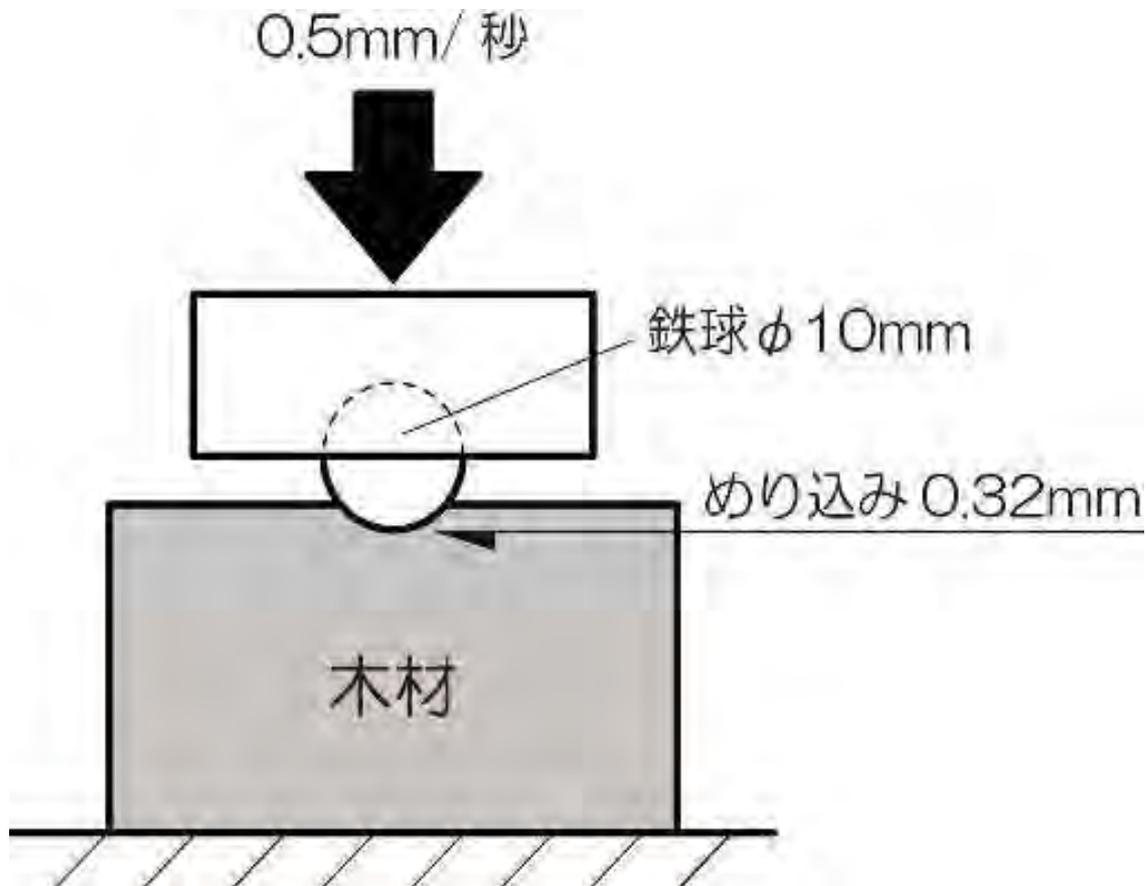


せん断強さ試験、圧縮せん断接着力試験



(4) 表面硬さ試験 (めり込み時の強度を測定)

(JIS Z 2101 21)



表面硬さ試験

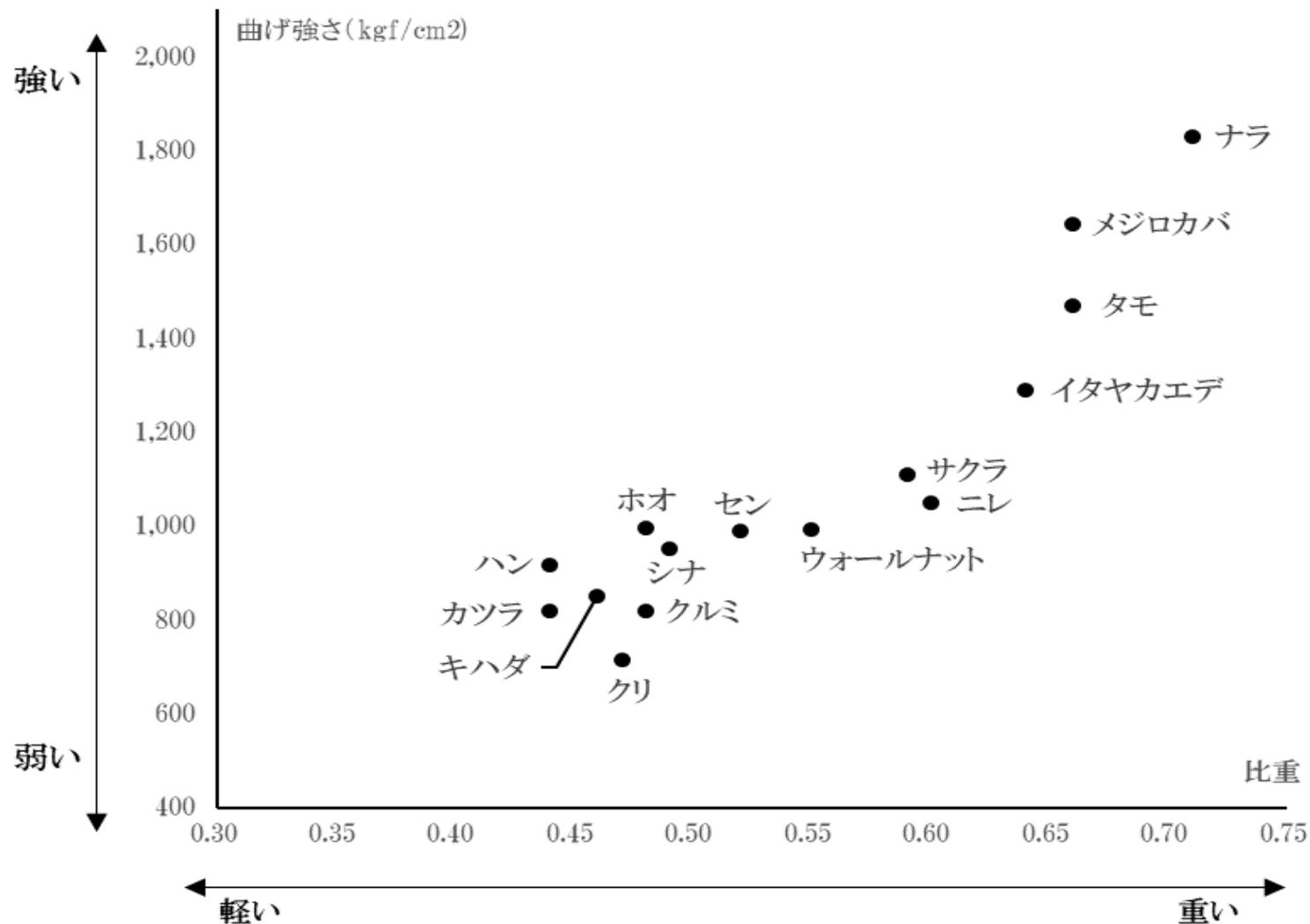


●材料強度試験結果

No.	樹種	比重(全乾) 青字は 乾比重文献値	材料強度 (kgf/cm ²) 青字はデータ幅						
			曲げ強さ	せん断強さ		圧縮せん断接着力(及び破断率)		表面硬さ	
				柁目	板目	柁目	板目	柁目	板目
1	ナラ	0.71	1,830	190	208	143(100)	157(55)	21	27
		0.68	1,549~2,075	156~212	141~263	80~180	135~170	18~25	20~35
2	メジロカバ	0.66	1,643	219	220	167(100)	198(80)	16	25
		0.67	1,585~1,755	210~226	153~263	147~200	158~220	15~17	19~31
3	タモ	0.66	1,470	173	196	156(85)	192(60)	21	23
		0.55	1,209~1,649	164~184	187~206	81~218	136~231	18~23	16~33
4	イタヤカエデ	0.64	1,290	189	224	155(55)	131(55)	21	30
		0.65	1,002~1,538	148~223	126~264	146~162	84~247	19~23	25~35
5	ニレ	0.60	1,048	144	145	140(45)	124(85)	16	18
		0.63	792~1,366	95~165	80~167	105~167	94~139	12~19	14~25
6	サクラ	0.59	1,110	148	176	94(90)	126(90)	21	27
		0.62	740~1,270	121~169	150~210	52~169	86~205	17~29	23~35
7	セン	0.52	990	141	126	106(100)	84(55)	12	14
		0.52	912~1,049	105~154	114~136	67~150	62~137	9~16	10~19
8	シナ	0.49	952	91	100	93(100)	98(90)	7	11
		0.50	916~983	85~95	89~110	51~123	64~135	6~9	8~12
9	ホオ	0.48	997	103	122	104(100)	113(100)	7	11
		0.49	842~1,081	89~124	113~135	52~144	43~168	4~10	9~15
10	クルミ	0.48	820	138	159	127(50)	112(60)	14	22
		0.53	694~897	109~165	141~169	100~148	68~156	12~18	18~25
11	クリ	0.47	715	123	132	102(100)	115(95)	12	19
		0.55	641~747	79~142	106~161	79~115	103~143	8~18	10~26
12	キハダ	0.46	850	110	134	124(80)	104(75)	7	9
		0.49	735~1,003	65~152	119~154	67~134	131~165	3~10	6~13
13	ハン	0.44	918	103	100	79(100)	78(100)	6	8
		0.53	863~970	94~121	91~113	38~114	36~113	4~8	6~10
14	カツラ	0.44	820	116	119	85(90)	94(95)	9	11
		0.50	514~1,108	100~125	88~135	40~134	65~121	6~14	8~13
参考	ウォールナット	0.55	992	154	152	161(94)	142(94)	17	21
		0.63	874~1,127	130~179	111~172	135~181	89~176	15~20	16~25

気乾比重文献値は、「道産木材データベース(道総研林産試験場)」による。ただしクリは「木材の種類と特性(日本木材総合情報センター)」による。

●材料強度試験結果



● 材料強度試験結果のまとめ

- 比重が大きくなるにつれて、各強度が増す傾向にある。

ただし、

- 比重が小さくても比較的強い材
 - 柁目面と板目面で、強度特性や接着強度が異なる材など、特性は様々。
-
- (曲げ強さで見ると) ナラの強度は群を抜いており、メジロカバ、タモ、イタヤカエデ等も、比較的高い強度を有している。

4-2 製品強度試験

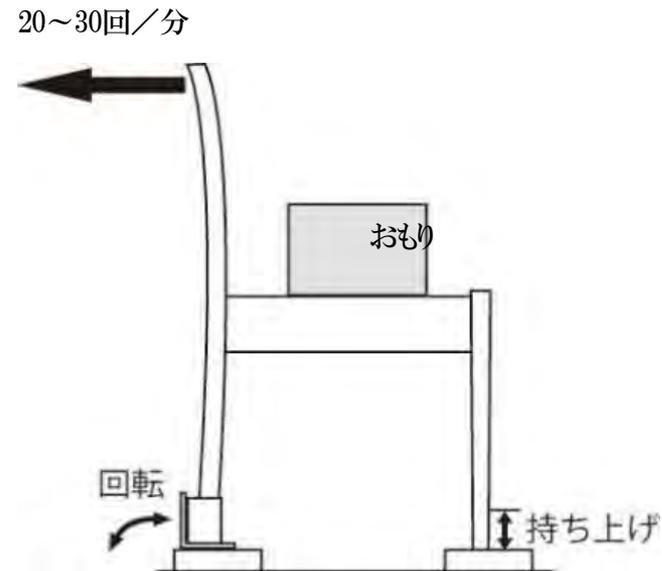
・(株)カンディハウスから旭川市工芸センターが依頼を受けた、
椅子の強度試験結果より

繰返し衝撃荷重試験

(mマーク試験(財団法人 生活用品振興センター ※旧規格)に準拠)

おもりの重量: 60kg
おもりの位置: 座面中央
前脚引上げ高さ: 3cm
衝撃回数: 12,000回(※)

※規定の衝撃回数は4,000回だが、
(株)カンディハウスではハードな使用を想定し、
自社基準として12,000回を設定している。



繰返し衝撃荷重試験



●製品強度試験結果

	WING	サン	TEN	チャレンジ	ルントオム	コタン	キーラ	
								
1	ナラ等	○	○	○	○	○	○	
2	タモ	○	○	○	▲	○	○	
3	メジロカバ	○	○	▲	▲	×	×	
4	ニレ	○	○	○	▲	○	×	
5	サクラ	○	○	○	×	○ ×→○ 接着剤変更	×	
異状の内容		—	—	接合部に隙間	接合部に割れ	仕口抜け	仕口抜け	接合部に割れ等

○：異状なし

▲：軽微な異状あり

×：大きな異状あり・試験中止

● 製品強度試験結果のまとめ

・材料強度が高いナラ、タモ等は、製品強度も高い。

・ただし、単純に材料強度が高いほど製品強度が高いとは限らない。

・材料強度が低い材でも、
製品形状や構造によっては十分に耐える場合がある。

・接着剤の変更により強度が向上する場合がある。

(アルファオレフィン系 → 水性ビニルウレタン系)

5 家具材としての適用性の検討

< 樹種特性のまとめ >

No.	樹種	比重(全乾) 青字は気乾比 重文献値	材料強度 (kgf/cm ²) 青字はデータ幅						製品強度	流通量	参考価格 (千円/m ²)	
			曲げ強さ	せん断強さ		圧縮せん断接着力(及び破断率)		表面硬さ				
				柾目	板目	柾目	板目	柾目				板目
1	ナラ	0.71 0.68	1,830 1,549~2,075	190 156~212	208 141~263	143(100) 80~180	157(55) 135~170	21 18~25	27 20~35	強い	27.0	58.4
2	メジロカバ	0.66 0.67	1,643 1,585~1,755	219 210~226	220 153~263	167(100) 147~200	198(80) 158~220	16 15~17	25 19~31	弱い (製品形状等による)	15.8	44.9
3	タモ	0.66 0.55	1,470 1,209~1,649	173 164~184	196 187~206	156(85) 81~218	192(60) 136~231	21 18~23	23 16~33	強い	11.0	58.5
4	イタヤカエデ	0.64 0.65	1,290 1,002~1,538	189 148~223	224 126~264	155(55) 146~162	131(55) 84~247	21 19~23	30 25~35	—	3.5	31.9
5	ニレ	0.60 0.63	1,048 792~1,366	144 95~165	145 80~167	140(45) 105~167	124(85) 94~139	16 12~19	18 14~25	やや弱い (製品形状等による)	2.5	26.8
6	サクラ	0.59 0.62	1,110 740~1,270	148 121~169	176 150~210	94(90) 52~169	126(90) 86~205	21 17~29	27 23~35	やや弱い (製品形状等による)	0.7	30.1
7	セン	0.52 0.52	990 912~1,049	141 105~154	126 114~136	106(100) 67~150	84(55) 62~137	12 9~16	14 10~19	—	6.5	47.9
8	シナ	0.49 0.50	952 916~983	91 85~95	100 89~110	93(100) 51~123	98(90) 64~135	7 6~9	11 8~12	—	4.6	29.3
9	ホオ	0.48 0.49	997 842~1,081	103 89~124	122 113~135	104(100) 52~144	113(100) 43~168	7 4~10	11 9~15	—	1.2	30.8
10	クルミ	0.48 0.53	820 694~897	138 109~165	159 141~169	127(50) 100~148	112(60) 68~156	14 12~18	22 18~25	—	1.7	53.2
11	クリ	0.47 0.55	715 641~747	123 79~142	132 106~161	102(100) 79~115	115(95) 103~143	12 8~18	19 10~26	—	—	—
12	キハダ	0.46 0.49	850 735~1,003	110 65~152	134 119~154	124(80) 67~134	104(75) 131~165	7 3~10	9 6~13	—	0.6	28.4
13	ハン	0.44 0.53	918 863~970	103 94~121	100 91~113	79(100) 38~114	78(100) 36~113	6 4~8	8 6~10	—	—	—
14	カツラ	0.44 0.50	820 514~1,108	116 100~125	119 88~135	85(90) 40~134	94(95) 65~121	9 6~14	11 8~13	—	2.3	35.2
参考	ウォールナット	0.55 0.63	992 874~1,127	154 130~179	152 111~172	161(94) 135~181	142(94) 89~176	17 15~20	21 16~25	強い	1.1~1.4	—

a列: 気乾比重文献値は、「道産木材データベース(道総研林産試験場)」による。ただクリは「木材の種類と特性(日本木材総合情報センター)」による。

k列: 参考価格は、銘木市での原木取引価格(H25~R3年度の平均値)

●強度、流通量のほか、木肌の特徴やコストなども含めて考えながら、活用を進める樹種の候補を絞っていく。

6 活用を進めていく樹種の候補

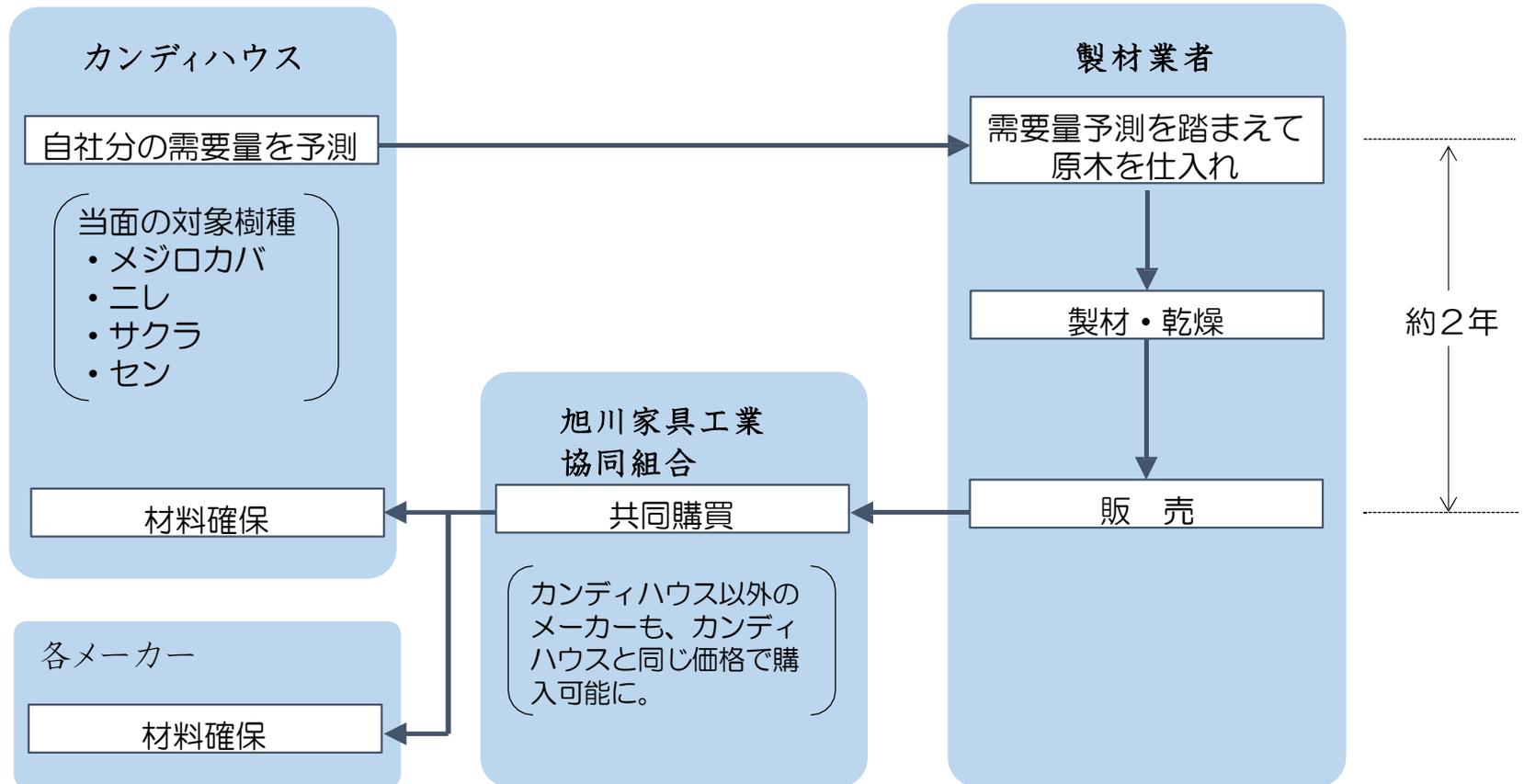
- 家具材としての利用が少ない樹種のうち、以下の4樹種を候補として、当面、(株)カンディハウスにより製品化を進める。

樹種	材料強度	流通量	特徴
メジロカバ	高め	多め	<ul style="list-style-type: none">・材料強度が高く流通量も多い。・製品強度が弱い傾向にあるので、形状や接着剤等の工夫が必要か。
ニレ		やや少なめ	<ul style="list-style-type: none">・はっきりしたきれいな木目。・北海道が主産地であり、ブランド化しやすい。
サクラ		少なめ	<ul style="list-style-type: none">・上品で落ち着いた肌目。・流通量は少なめ。
セン	低め	やや多め	<ul style="list-style-type: none">・白っぽい上品な肌目。・北海道に良材が多く、ブランド化しやすい。・材料強度は低め。テーブル天板などへの使用が適当か。

- (株)カンディハウスの実績に先導されるかたちで、他のメーカーでも新たな樹種の活用が進んでいくことを期待する。

7 材料調達の方法

- 原木仕入れから用材として販売するまでには約2年を要するため、新たな樹種の活用に当たり、メーカー側は、2年先を見越した需要量の予測が必要。



8 今後の広葉樹の安定供給に向けて

- 北海道の森林面積の過半数は国有林。
- 国有林内には良質な広葉樹が豊富に生育していると見込まれるが、
これらは針葉樹の伐採に伴い少量が副次的に発生するにとどまっている状況。



国有林内に眠る良質な広葉樹をいかにして市場に流通させるかが課題。

林業と流通と需要の(川上→川中→川下)バランスの取れた循環型の政策が重要。

→ 国有林に対する要望活動の実施

- 要望先 北海道森林管理局

- 要望者 旭川市、旭川地方木材協会、旭川林産協同組合、
旭川家具工業協同組合

- 要望内容 1 国有林からの計画的・安定的な広葉樹の供給
 2 将来に渡る広葉樹資源の確保
 3 家具産地である旭川地域の木材需要を把握し、
 それらを今後の供給計画に反映

令和6年7月10日
旭川市長とともに、北海道森林管理局を訪問

吉村洋局長へ要望書を手渡し、意見交換



国有林からの広葉樹の計画的・安定的な供給に関する要望書

旭川市は、周辺の豊富な森林資源を背景に、製材業や家具製造業が盛んであり、これらの産業は地域の重要な基幹産業のひとつとなっています。

これまでに旭川家具業界においては、世界的な森林環境問題に目を向けながら、北海道産広葉樹の利用を積極的に推進してきているところですが、特に近年は、ウッドショックやロシア産木材の日本への輸出禁止措置等に伴い、良質な広葉樹の入手が困難となっており、北海道産広葉樹の利用促進の必要性がますます高まっています。

こうした中で私たちは、北海道の国有林内に所在する良質な広葉樹を、計画的・安定的に市場へ流通させることが不可欠であると考えています。
このため、私たちは以下のとおり要望いたします。

- 1 北海道の森林面積の過半数を占める国有林から、計画的・安定的な広葉樹の供給を行ってください。
- 2 天然力を活用した多様な森林づくりを推進し、当面及び将来に渡って優れた広葉樹資源を確保してください。
- 3 家具産地である旭川地域の木材需要の把握に努め、それらを今後の供給計画に反映させてください。

令和6年7月10日

北海道森林管理局長 吉村 洋 様

旭川市長

今津 寛介



旭川地方木材協会

会長 高橋 範行



旭川林産協同組合

理事長 高橋 秀樹



旭川家具工業協同組合

理事長 藤田 哲也



9 研究会活動のまとめ

- 旭川家具の材料としてより広範な種類の道産広葉樹を活用することを目指して、木材業界、家具業界、公設試験研究機関が連携して研究会を立ち上げた。
- 銘木市での取引実績をもとにした流通量の把握と、強度試験の実施による樹種強度の把握を行った。
- 新たに活用を進める樹種として、メジロカバ、ニレ、サクラ、センを当面の候補とし、(株)カンディハウスが先導的に製品化を進めていくこととした。
- 将来に渡って良質な広葉樹が安定的に供給されるよう、道内森林面積の過半数を占める国有林に対し、関係機関が連名で要望活動を行うこととした。

北海道産広葉樹の活用

旭川家具

ASAHIKAWA DESIGN

ここの木の家具
北海道プロジェクト



今では約8割の旭川家具が
北海道産広葉樹で作られるまでに成長



2014



2024



旭川家具 道産広葉樹に回帰

利用割合 10年で3 ↓ 7割

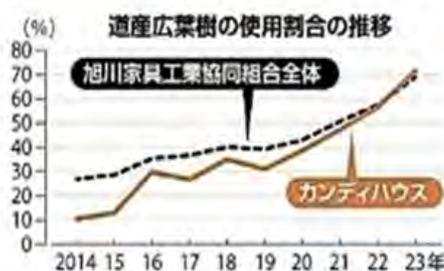
大雪山系の森林資源を生かして国内有数の家具ブランドに育った「旭川家具」が、道産広葉樹にこだわる原点回帰に挑んでいる。工場メーカーでつくる組合の「この木の家具・北海道プロジェクト（この木プロジェクト）」を核に、道産広葉樹の利用割合は10年間で3割から7割に上昇。コロナ禍で各国で木材供給が滞ったウッドショックなどで業界を巡る環境が変わる中、技術者の努力が取り組みを支えている。

9月上旬、旭川家具をめぐるのが、この木プロジェクトけん引するカンディハウスプロジェクトだ。木部の表面（旭川）の工場。人気に8割以上道産材を使うのイス「ウイングラック」に、職人が丁寧にやすりを掛けていた。顧客が注文時、ナラやタモなど道産材4種と輸入材のウォルナットの計5種から選べるのが好評で、制作中の20脚のうち8割が道産材だった。

100年以上の歴史がある旭川家具は、道産材を使う地場産業として成長した。一方、家具に向く広葉樹は戦後、国内外に大量出荷。その後は針葉樹が植えられ、旭川家具も輸入材が主流となった。

そんな中、材料を一度見直そうと、旭川と周辺の家具メーカー40社でつくる旭川家具工業協同組合が2014年に始

道産材を使ったイスに丁寧にやすりをかけるカンディハウスの職人（西野正史撮影）



集成材や新たな樹種活用 ブランド力向上へ

機会になった」と話す。ノウハウも蓄積してきた。近年の道産広葉樹は、植林された針葉樹の間に生えた「侵入木」も多い。針葉樹と一緒に伐採され、太さが倍近い輸入材と同じようには使えない。このため、上川管内東神楽町の匠工芸は、小さな板を何枚も接合して作る「集成材」を活用。手間はかかるが、同社の桑原義彦会長は「木材を余すことなく使える上、温かみや自然な風合いも出せる」と語る。

今後に向けた課題もある。世界的ウイスキーブームで、熟成樽にもなる道産ナラが値上がりし、調達が難しくなっている。組合や旭川市工業センターは22年から、サクランなど計11樹種を新たに使えないか、耐久性や強度を調べ、結果を組合の加盟メーカーと共有。カンディハウスは今年1月、サクランとニレ、センの3種を材料に加えた。

また、メーカーには「消費者にはあまり認知されていない」との声もある。この木プロジェクトは「旭川家具の『技術』と『デザイン』という価値に『道産』を加えるのも目的だった」（組合の杉本専務理事）。ブランド力の向上へ、なお関係者の挑戦は続く。



デジタルに



詳細



旭川家具工業協同組合主催 植樹祭













5444

9

1234

5678



立入禁止区

送材

094

094

From
Hokkaido
with care
& respect



CondeHouse

We build furniture by the forest, with a keen sense of gratitude for what nature has given us.
Excellent designs come from hard work and willingness to accept challenges.
Craftsmanship that shares Japanese aesthetics with the world.





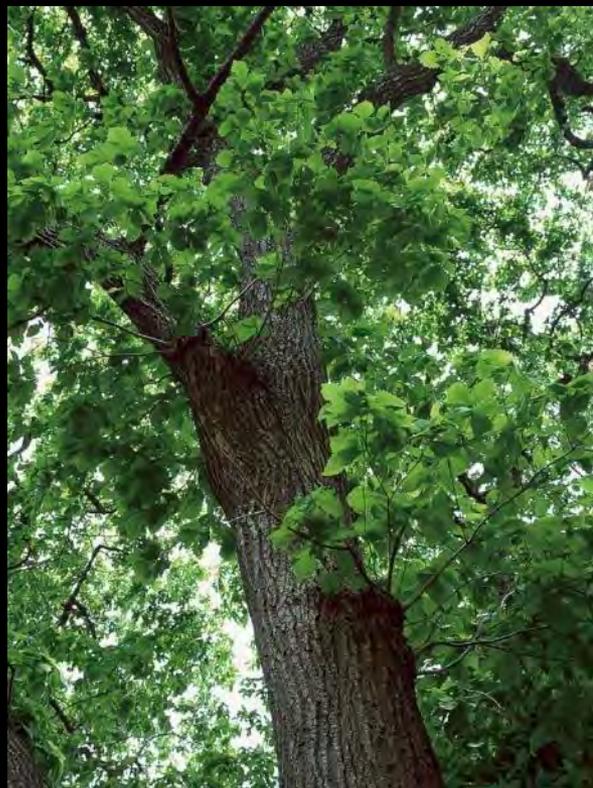
ともにつくる暮らし。
カンディハウス。

つねに新しい時代に向かって、お客さまと心を通
わせながら、人とともに、自然とともに、社会と
ともに、心地よい暮らしをつくっていく道を歩も
うと思います。

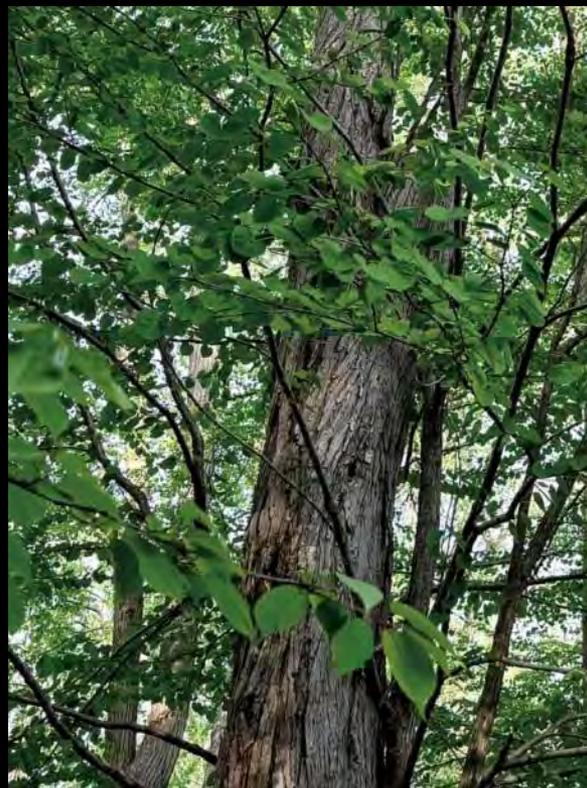




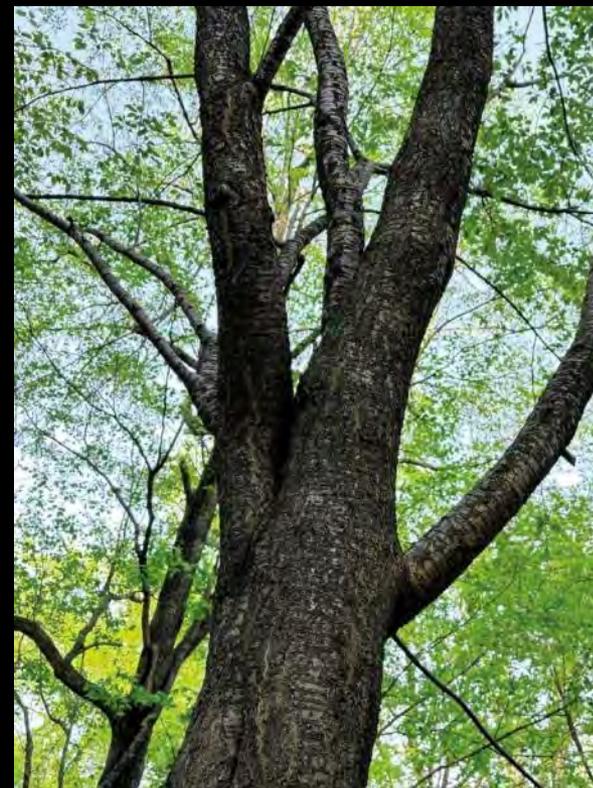
Workstyle Scene



北海道産ナラ



北海道産タモ



北海道産カバ

カンディハウスが主力で活用する北海道産広葉樹 3樹種



北海道産ニレ

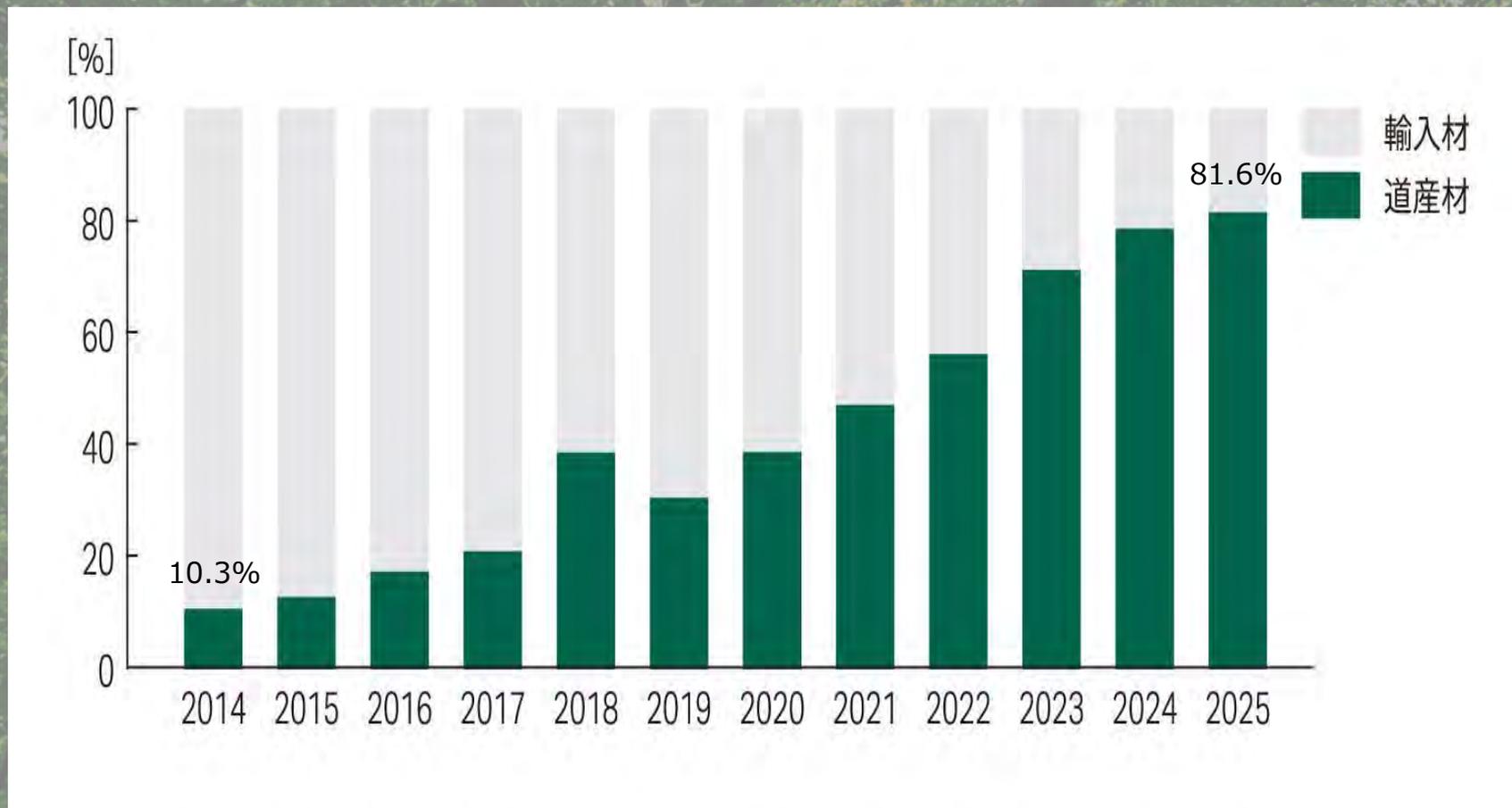


北海道産サクラ



北海道産セン

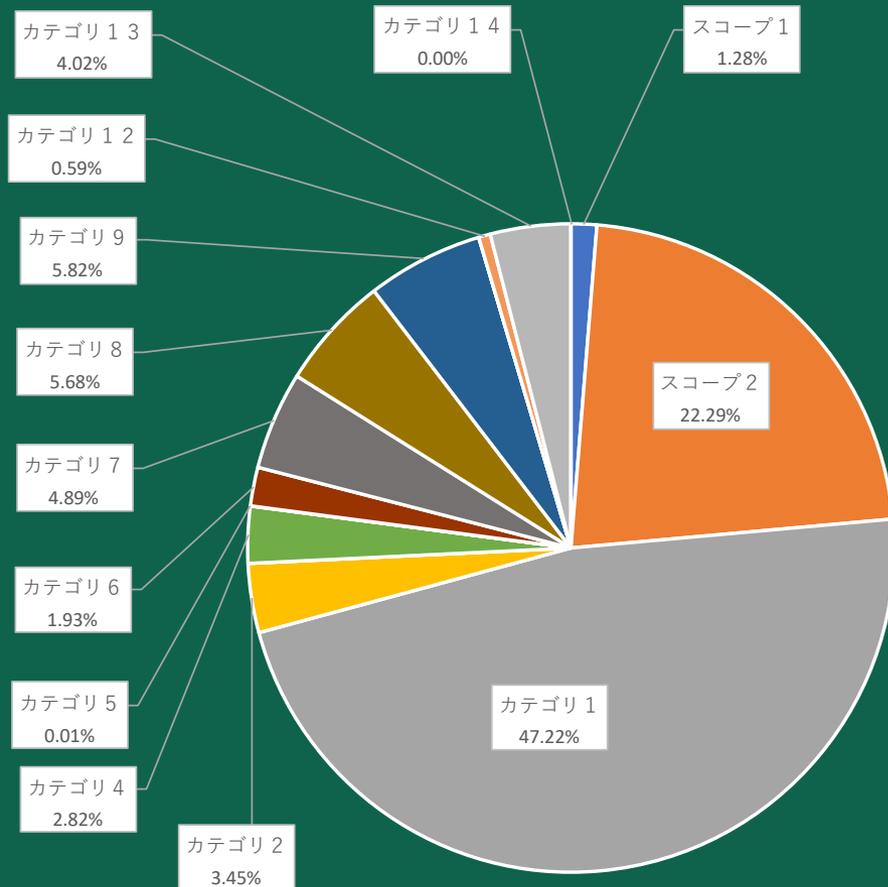
北海道産広葉樹 2024年新3樹種を採用



カンディハウスにおける北海道産広葉樹材使用量の推移（2014年－2025年）

スコープ及びカテゴリー別毎排出割合

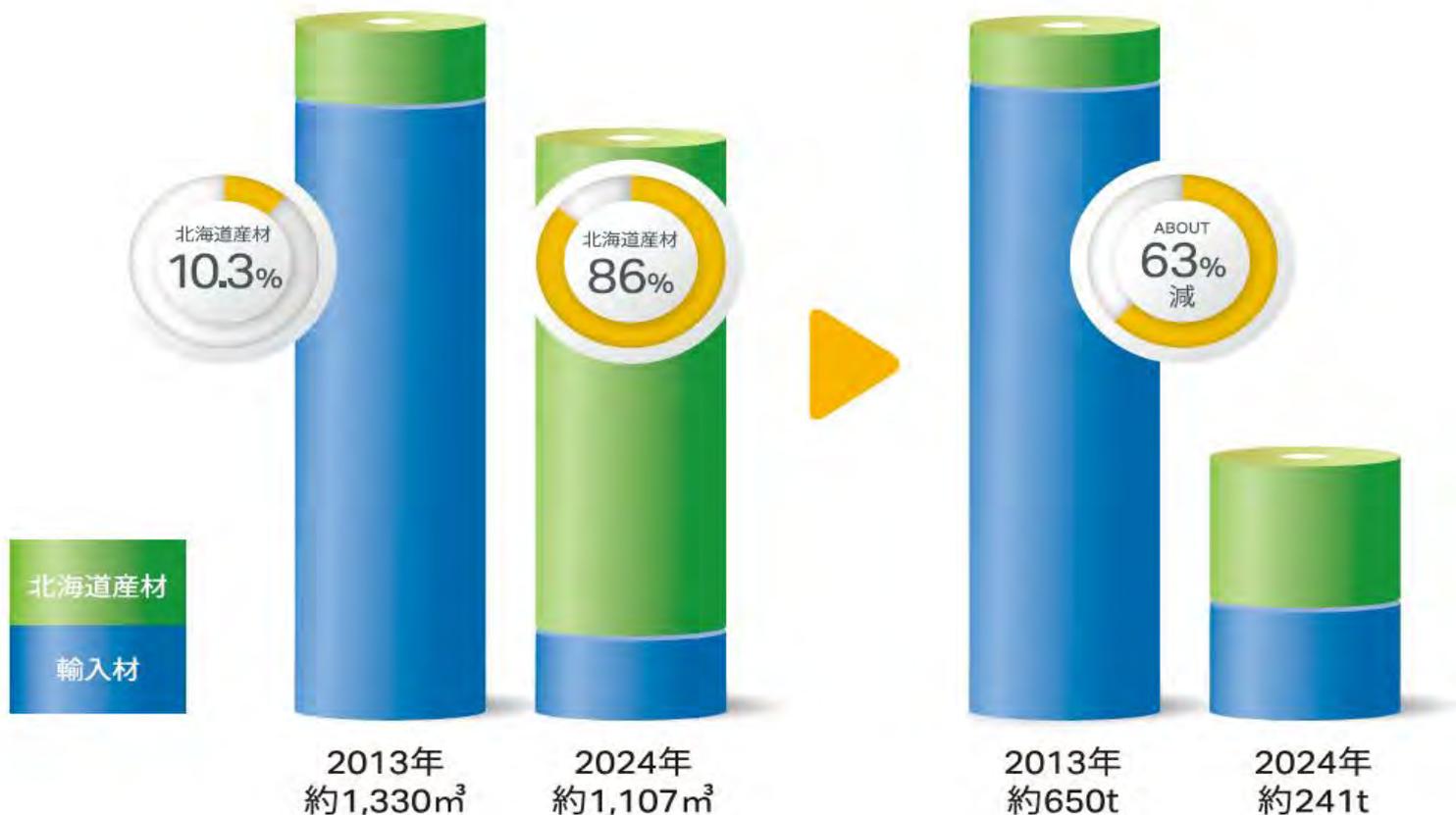
項目		CO2(ton)	割合
スコープ 1	直接排出 (化石燃料消費)	45.40	1.28%
スコープ 2	間接排出 (購入電力、熱)	788.68	22.29%
カテゴリ 1	購入した製品・サービス	1,670.72	47.22%
カテゴリ 2	資本財	122.07	3.45%
カテゴリ 3	エネルギー関連活動	該当なし	0.00%
カテゴリ 4	輸送、配送 (上流)	99.95	2.82%
カテゴリ 5	事業から出る廃棄物	0.42	0.01%
カテゴリ 6	出張	68.15	1.93%
カテゴリ 7	雇用者の通勤	173.02	4.89%
カテゴリ 8	リース資産 (上流)	200.99	5.68%
カテゴリ 9	輸送、配送 (下流)	205.87	5.82%
カテゴリ 10	販売した製品の加工	該当なし	0.00%
カテゴリ 11	販売した製品の使用	該当なし	0.00%
カテゴリ 12	販売した製品の廃棄	20.79	0.59%
カテゴリ 13	リース (下流)	142.13	4.02%
カテゴリ 14	フランチャイズ	該当なし	0.00%
カテゴリ 15	投資	該当なし	0.00%
総計		3,538.17	100.00%



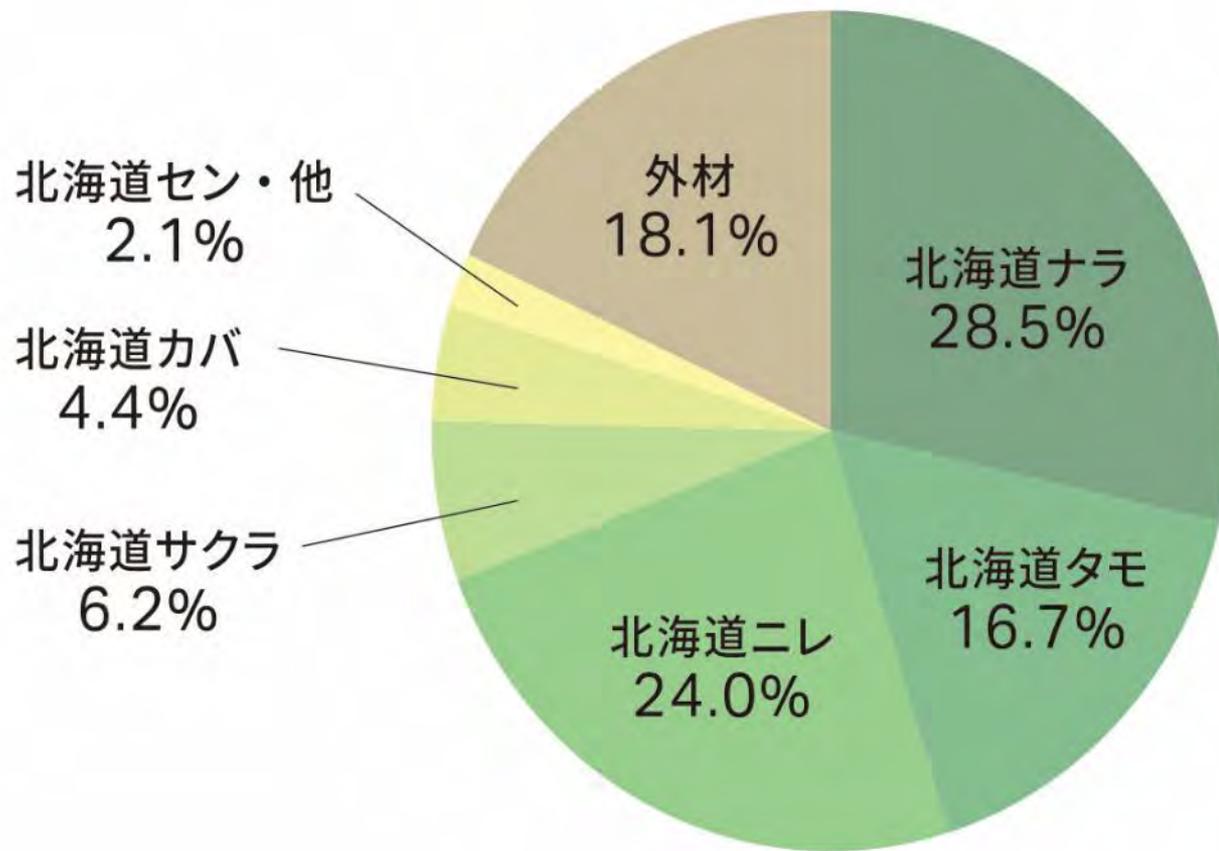
CO₂総排出量約3,538トン (2024年)

無垢材購入量

CO₂排出量



CO₂排出量 輸入材から北海道産材広葉樹に切替10年で約63%の削減



北海道産広葉樹 6樹種使用割合

北海道ニレ

日本全国、朝鮮半島、中国、サハリン、シベリアなど広域に分布するニレ科の落葉高木。生育に適した北海道に多く自生し、樹高は最大30m以上、直径1mを超える場合もあります。淡褐色の心材と黄白色辺材は、どちらもくすみのある色合いで境界が明瞭。環孔材で美しくはっきりとした木目が見られます。材はやや重厚でねばりがあるため曲木などに適するほか、車両材、家具材、造作材、枕木など幅広く用いられます。

2024年より家具製作に使用を開始した新樹種です。ナラやタモに比べやや柔らかいものの、強度試験やつくり方をしっかりと吟味した上で、「WING LUX LD」をはじめとする、椅子やテーブルに採用しています。ゆったりとした木目が柔らかい表情を生み出します。



北海道サクラ

本州の中部以北から北海道、千島、サハリン、中国大陸北東部などに分布するバラ科サクラ属の広葉樹。ヤマザクラやシクリザクラを称しています。心材は赤褐色、辺材は淡黄褐色ないし黄白色で境界は明らか。適度な硬さと強さがあり、木肌は緻密・均質で、磨くと光沢が出ます。材質、色調、加工性ともに優れており、高級家具材、造作材、美術材、彫刻材など用途は多岐に渡ります。

かねてより、高級材として重宝されてきたサクラ材ですが、一般的に知られる輸入材であるブラックチェリーとは異なり、北海道産材として改めて注目する素材です。太さは細身なものも多いですが、長年に渡り深みのある表情の変化が楽しめる素材となっています。



北海道セン

ウコギ科の広葉樹。日本では北海道が主な産地として知られています。淡灰褐色の心材と淡黄白色の辺材は境目が不明瞭で、全体的に明るく色合いを示すことが多い木材です。環孔材で年輪がはっきりしており、木目は適度。肌目は粗く、粒軟で加工しやすい性質があります。表面に光沢があり、波状虫、縮歪などの虫目が見れるものもあります。高級合板の材料として建築内装、家具、器具、楽器などの材料として幅広く使われます。

新樹種として2024年より採用した北海道センは、明るめの色合いながらも、メリハリの効いた木目が美しく、特に天板においてその表情が生かされています。やや柔らかめ材質ではありますが、現在は主に強度をしっかりと確保できる無垢テーブルに採用しています。



北海道タモ

モクセイ科トネリコ属の広葉樹。北海道、本州北部、また朝鮮半島、中国、サハリン、シベリアに分布し、その中の北海道産のものを指します。年輪の境界に大きな導管が環状配列する環孔材であり、年輪がはっきりしています。心材は褐色で、辺材は淡黄白色です。広葉樹の中では最も幹の通直性に優れ、加工がしやすく、材の強度から、古くより構造用や橋梁材として用いられ、木目の美しさ、均質さにより家具材としても好まれます。

2015年より、既存アイテムや新製品への採用を推進し、カンディハウスコレクションにおいて、数多くのアイテムで使用される材種となっています。材料による木目の個体差があるもののスッキリとした色味、自然味と美しさを持ち合わせた家具の表情を生み出しています。



北海道ナラ

ミズナラやコナラなどブナ科コナラ属の広葉樹。環孔材で木目は明瞭。心材は灰褐色で径目面に斑が現れます。木質は重硬であり、耐久性や耐水性に優れ、材の伸び縮みが少なく狂いが出にくいため、家具材、ウイスキー樽、フローリングなどに用いられます。日本をはじめロシアや中国などにも生息し、北海道から産出されるものを総称して北海道ナラと呼んでいます。

2014年「この木の家具・北海道プロジェクト」のスタート以来、輸入材から北海道産材へのシフトを進めています。家具や建築以外でもウイスキー樽用などとして需要が高く、小径木も多く活用されています。自然味あふれる個性的な木目が特徴となっています。また、輸入材の削減は輸送におけるCO₂排出量の削減に大きくつながっています。



北海道カバ

カバノキ科の広葉樹。北海道から本州北中部に分布し、心材は淡紅褐色、辺材は黄白色で境界は明瞭。早材と晩材の差が少なく、年輪は特に明らかではない特長を持ちます。耐摩耗性があり、平面を保持するので、体育館の床などに幅広く用いられます。生育地の条件による成長の違いが大きく、赤身（心材）が濃いものは真カバと呼ばれ希少高級材として重宝されます。より白身がはっきりしているメジロカバが北海道では多く産出されます。

特徴である心材（赤身）と辺材（白木）のコントラストをありのままの表情として生かすことで、天然素材ならではの表情が感じられる材料です。2021年に発表した「SAN」に続き、今年は「YON」テーブルに採用。散孔材の特徴である滑らかな手触りをお楽しみください。



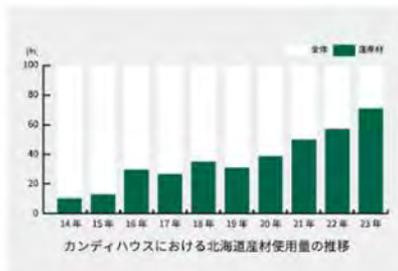
- 配達費・施工費は別途申し付けいたします。
- 印刷インキの性質上、写真と実際は多少異なる場合がありますのでご了承ください。
- 寸法はすべて5mm単位で表記しています。
- 掲載商品は2024年6月15日現在のもので、改題のためデザインおよび仕様を予告なしに変更する場合がございます。
- カンディハウスはPL（賠償補償付）共済に加入しています。

※ 納期、詳細仕様などにつきましては、各担当者と担当店にお問い合わせください。

地元北海道の木で家具をつくる

北海道産材を積極的に使用し、使用率7割に到達

豊かな森林資源に恵まれた家具木工産地・旭川で創業し、北海道の美しい森を原点にもつくりを続けてきたカンディハウスは、できる限り地元北海道の木を使った家具づくりに取り組んでいます。旭川家具産地全体で北海道産材を活用する取り組み「この木の家具・北海道プロジェクト」がスタートした2014年以降、旭川の近隣地域や道内各地で育った広葉樹「ナラ」「タモ」を中心に、ロングセラー製品や新製品開発へより積極的に活用。現在、北海道産材の使用率は7割を超え、輸送によるCO₂排出量の削減につながっています。



新樹種の活用を推進

2024年、新たに北海道産広葉樹「ニレ」「サクラ」「セン」の積極的な展開を進めています。家具の材料としての活用があまり行われてこなかった木材を使った家具づくりに向け、研究・開発を続けていきます。ここで得る経験と技術をひとつひとつ積み上げ、すぐれたデザインを形にする際の最適な選択を行うことは、未来につながる取り組みと考えています。これまで以上に山と森に歩み寄り、森が育つさまざまな種類の広葉樹を理解したうえで家具づくりに向き合うことは、北海道の森と持続的に共存していくことにつながると私たちは考えています。



WING LUX

SADOGAWA Kiyoshi

アームチェアーH w.630 d.540 h.745 sh.440 ah.645 ¥108,900～

サイドチェアーH w.620 d.540 h.745 sh.440 ah.645 ¥102,300～

貴重な天然資源を大切に使う

家具の製造は、天然資源である森の木を原料に成り立っています。私たちは1968年の創業当初から「自然と調和したものづくり」を大切に、一本一本の木を生かしきる方法を常に探求しながら、長く使えるよりよい生活の道具をつくっています。



小さな木材まで有効活用

長さや幅が小さい製材や他の製品の製造過程で出た端材を、貼り合わせたり繋ぎ合わせたりすることで、新たな材料として有効活用しています。椅子の背やソファ座のパーツ、テーブル脚の中芯などに使用しているほか、さまざまな木の表情を楽しむデザインとして椅子やベンチの座面にも取り入れています。



長い天板をつくる工夫

テーブル天板に適した質と長さを持つ木材は非常に限られた資源となっています。短くも質のよい材料を縦方向に繋ぐ「縦継ぎ」を活用し、長い無垢天板を製作する技術に取り組んでいます。繋ぎ箇所は、繋ぎ目が目立ちにくく、プレス時のずれを防止し強度の確保や伸び縮みへの適応にも効果的な、オリジナルデザインを施しています。

TUB

ISHIBASHI Tadahito



ベンチ 150 + ベンチ用ラウンドテーブルオプション w:1500-1515 d:570-730 h:720 ¥337,700



北海道の針葉樹林業や森林整備の過程などで産出される広葉樹のニレ・サクラ・センは、自然のまま生育したため、木の状態にばらつきが大きく、経や長さが小さいものが多い。



価値の向上により広葉樹をめぐる林業の活性化に繋げ、管理の行き届いた持続的な森づくりへの一役に。



その多くは粉碎してしまい、パルプや燃料用のチップとなっているのが現状。



家具の材料として使うために、さまざまなテストや研究、製品開発を行う。



家具として生かすことで、樹種の新たな価値が生まれ、これらの木のさらなる活用が増える。



NF

WNF

GY

DGY

MBR

DBR

BL





塗装色研究開発 北海道産広葉樹対応7色の椅子塗装仕上実例



北海道産広葉樹材料の有効活用 小径木幅八ギ合わせ



北海道産広葉樹材料の有効活用 チェア一段積笠木



北海道産広葉樹材料の有効活用 長手縦継ぎ



北海道産広葉樹材料の有効活用 集成材



HUGチェアー ウッドデザイン賞 2025 奨励賞受賞（ハートフルデザイン部門）

JAPAN WOOD DESIGN AWARD 2025



HUGチェアー ウッドデザイン賞 2025 奨励賞受賞（ハートフルデザイン部門）



新規事業 北海道産広葉樹 未利用材有効利用 木製樽12樹種 「北海道バレル」



※HB-250L

新規事業 北海道産広葉樹 未利用材有効利用 木製樽12樹種 「北海道バレル」



新規事業 家具製造過程端材利用 6樹種燻製チップ「北海道燻製珈琲」



COSONCO QS

CondeHouse × SOMÈS SADDLE × Jin Kuramoto

COSONCO QS (コソンコクス)



新規事業 家具・革製品製造過程端材利用 アートオブジェ「コソココス」



デザイナー
倉本 仁
KURAMOTO JIN STUDIO

d.

アートディレクター
谷内 晴彦
デセグノ

カンディハウスはこれからも、
北海道の森と生きていきます。

參考資料

(参考資料)

北海道産広葉樹利用促進研究会 構成員名簿

所 属 等		氏 名
旭川林産協同組合	理事長	高橋 秀樹
	(昭和木材(株) 取締役部長)	松村 崇弘
	事務長	宮島 真
旭川家具工業協同組合	理事長	藤田 哲也
	副理事長(前)	長谷川 将慶
	副理事長(現)	佐々木 雄二郎
	理事	關口 洋平
	((株)カンディハウス 取締役 製造本部長)	吉田 拓也
	専務理事	杉本 啓維
道総研 森林研究本部 林産試験場	資源・システムグループ 主査	大崎 久司
旭川市工芸センター	所長(前)	鈴木 三千仁
	所長(現)	内田 和博

(オブザーバー等)

所 属 等		氏 名
北海道大学工学研究院	機械材料システム 教授	佐藤 太裕
ノーステック財団	チーフコーディネーター	扇谷 悟
北海道林産技術普及協会	専務理事	菊地 伸一
森林研究・整備機構 森林総合研究所	チーム長	杉山 真樹
	北海道支所 チーム長	天野 智将
	九州支所 主任研究員	横田 康裕
(株)商工組合中央金庫旭川支店	支店長(前)	石川 貴広
	支店長(現)	結城 和浩
	営業課長	松永 貴史
	営業課 営業主任	高橋 一真
公立はこだて未来大学	システム情報科学部 准教授	吉田 博則

北海道産広葉樹利用促進研究会 活動の経緯

開催日等		主な内容
R4.11.30	第1回	研究会発足，銘木市取引状況の紹介，話題提供（林産試験場より）
R4.12.21	第2回	材料試験結果の紹介，話題提供（ノーステック財団より）
R5. 1.25	第3回	材料試験結果の紹介，話題提供（森林総合研究所より）
R5. 2.15	第4回	話題提供（林産試験場，北海道大学工学研究院より）
R5. 3.22	第5回	銘木市見学会
R5. 4.18	第6回	製品試験結果の紹介
R5. 5.16	第7回	中間とりまとめ
R5. 6.27	家具組合への報告	中間とりまとめの内容を家具組合加入企業へ説明
R5. 8.22	分科会第1回	需要量予測について
R5. 9.20	分科会第2回	需要量予測，国有林に関する要望書について
R5.11.14	第8回	分科会での検討内容の報告，話題提供（公立はこだて未来大学，カンディハウスより）
R5.12.19	第9回	最終とりまとめ，話題提供（森林総合研究所より）

研究会



銘木市見学会



「北海道産広葉樹活用プロジェクト」事業目的と活動

目的

- ・北海道の森で広葉樹を循環させるため山林育成へ原資が行き渡り、より良い北海道の森づくりに貢献する
- ・パルプの原料やバイオマス発電の燃料丸太の中から、価値ある木材として活用する

活動

- ①主伐や間伐、皆伐の際に発生するチップ用の広葉樹丸太を、北海道全域から集める
これらの丸太は、主に森林組合が管理する民有林から供給されている
(一部、国有林・道有林・市町村林、企業自社林も)
- ②集材した広葉樹丸太を産地ごとに管理 → 原産地から製品までのトレーサビリティを確保する製品価値を「樹種」ではなく「産地」にする
- ③ICTを活用し端材の利用情報を共有：ECサイトの立ち上げ製材工場が発生した端材を家具や建具、さらにクラフトや樽材など用途別に振り分け活用
- ④スマート林業を推進するとともに、広葉樹流通のデジタル化に取り組む

新規事業 北海道産広葉樹 未利用材有効利用「北海道バレル」

○集材・生産について

- ・ 製造：カンディハウスとの業務提携で安定した樽製造の生産体制を確立
- ・ 集材：ノーザンフォレストから多様な北海道産広葉樹木材の集材と材量確保を確立

○事業プラン

- ・ 様々な樹種の北海道産広葉樹材を使用した樽の提供
- ・ トレーサビリティを保った12種類以上の北海道産広葉樹材を使用した樽を製造する

【ミズナラ、サクラ、ニレ、セン、タモ、カバ、ハン、シナ、キハダ、アカシア、
クルミ、イタヤ】

試作中の樹種：アサダ、シラカバ、ホウ、ドロノキ、コブシ、ミズキ、クリ、カツラ

- ・ 家具製造の技術（サネ加工など）を活かした独自の製造技術を開発する
- ・ 今年早々に2.5L、30Lのミニ樽製造販売を行う。現在250Lの樽を試作中
- ・ 将来的に、旭川地域での生産協力工場と共に樽生産を「地域産業」として発展させる