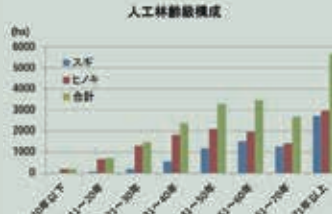


供給側(森林)の課題と解決

大阪府内産木材供給側の課題

- ① 間伐施業による材が中心で細く節の多い材が多い。
- ② 伐採地によって出てくる樹種が異なる。大阪府は桧が多い。
- ③ ここ 20 年間ほとんど植樹が行われていない。
- ④ 製材所のキャパシティが需要に追いついていない。



標準伐期齢〔スギ8齢級(40年生)、ヒノキ9齢級(45年生)〕を超える割合は、スギ94%、ヒノキ68%

大阪府森林整備指針
「大阪府の森林・林業の現状」参考資料より

大阪府内産木材の課題解決

- ① 林地の事情に合わせた木材利用。節ありの活用。
- ② 搬出樹種に合わせた木材利用。
- ③ 大阪府内産木材の50年後の未来を想定した植樹。
- ④ 木材加工ごとの3種のサプライチェーン構築することによって、在庫リスクを分散しながらストックする。

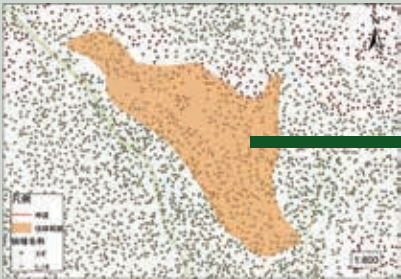
大阪府産木材の供給側の汎用性も担保してこそ汎用性のある木質化になる。

大阪府内産木材調達データと使用木材量

本業務の木材は大阪府森林組合と大阪府の小規模皆伐実験中の林地からの調達。木材利用促進モデルと連携することにより、持続可能な汎用性のある木材利用を検証、実施することが可能です。



適切な木材資源を調達
(SGEC認証材)



立木データ

杉合計	12.48m³	4.9%
桧合計	240.95m³	95.1%
合計	253.43m³	

伐採地樹種の割合

桧	約95.1%
杉	約4.9%

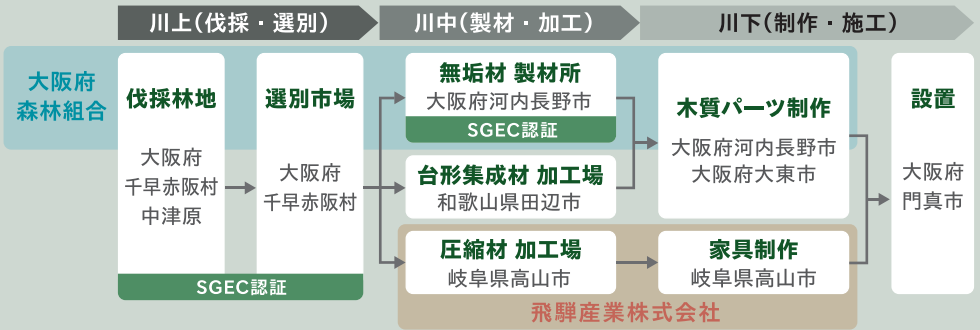
- 伐採した木材を使い切る汎用性ある木質化
- 伐採地の樹種割合＝木質化利用樹種の割合

使用木材量	桧	無垢材	圧縮材原板	台形集成材	合計	88.4%	11.6%	合計 12.09m³	林地の現状と連携した木材利用 無駄なく使う＝供給側を考慮した汎用性
		5.85m³	4.65m³	0.19m³	10.69m³				
杉	0.95m³	0.95m³	0.45m³	0m³	1.4m³				

汎用性+場所に応じた加工 = 3種の木材加工により実現			
	無垢材	圧縮材	台形集成材
特徴	 切り出したままの木材なので、品質にはばらつきがありますが、ひとつひとつの木材の表情が豊か。	 用途によって圧縮率を変更 針葉樹の柔らかさを圧縮技術により、“硬い”木材に。桧・杉の美しさを生かし、見た目には柔らかく、肌触りもなめらかで曲げも可。	 小径木の丸太を半割りし台形に加工。材の木表と木裏を交互に接着。丈夫で反りや狂いが少ない。台形のため接着強度も向上。
適所	手に触れる場所	強度と硬度が必要な場所・家具	精度が問われる場所・無垢材では難しい幅広の板で大きく表現したい場所

3種のサプライチェーン構築と構成企業での共同事業

伐採する樹種、胸高直径に合わせて、施工する現場で適材適所に利用できるよう、加工ごとに3種のサプライチェーンを構築しました。流通内で完成品に近い状態にし、現場では設置のみ。



かわちの森共同企業体

(大阪府森林組合・飛騨産業株式会社・林田建築設計事務所)

問い合わせ先

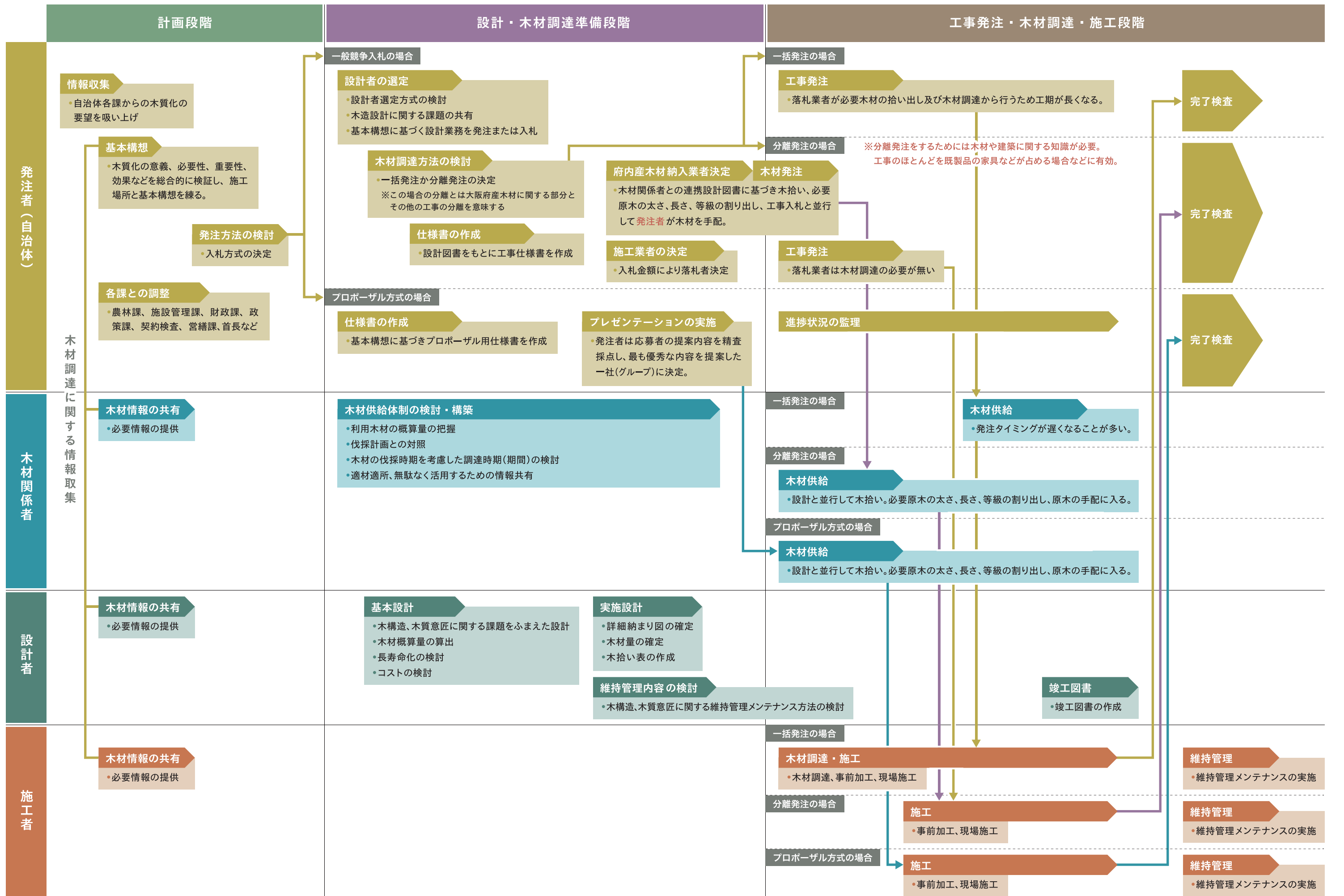
代表企業：大阪府森林組合南河内支店
大阪府河内長野市高向 1818-1 TEL:0721-63-0850 FAX:0721-63-0930



大阪府産材
活用の手引き

かわちの森共同企業体

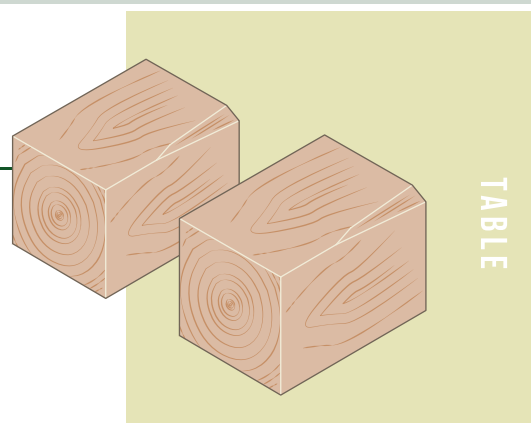
大阪府産木材を活用するための全体プロセス



アイテムで取り入れる

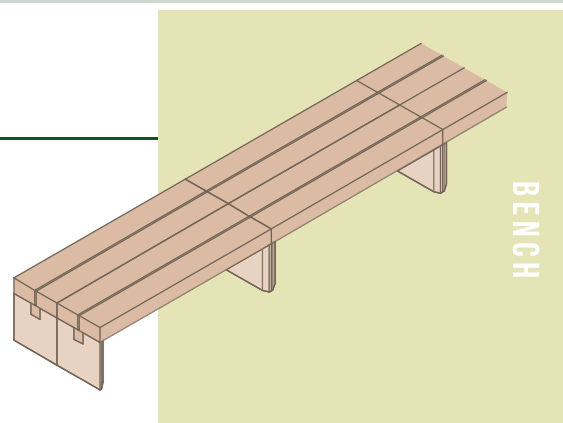
カタマリテーブル F-08

石貼の床や壁の無機質な素材・空間と、あえて加工を抑えたソリッドな丸太の有機的な素材が対比することで、木材の魅力をより感じることができます。



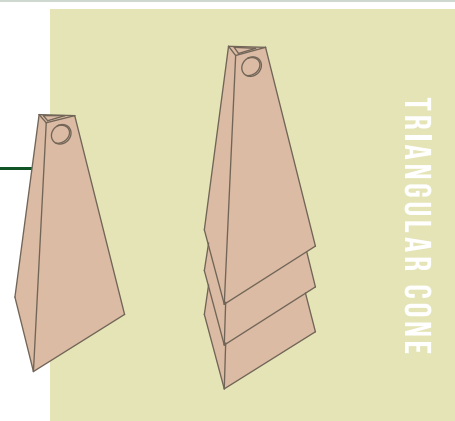
えんがわベンチ F-09

人が触れる座面に厚みのある無垢材を用い、木の暖かみを感じることができます。
巾や精度が求められる脚には、台形集成材を用いています。
奥行方向に2列配置を標準とし、また、2列離して配置すると収容人数が増える際にも対応が可能となります。



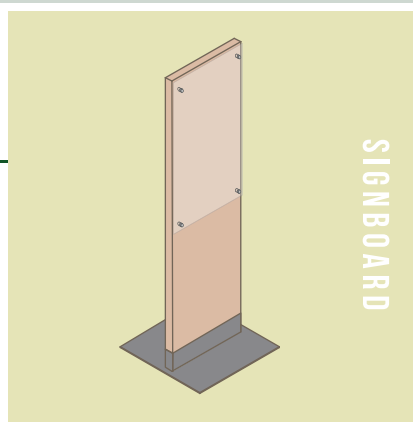
木コーン(モクコーン) F-10

間伐の小径木を活用した台形集成材でつくる三角コーン、スタッキングもできます。



木サイン(モクサイン) F-11

台形集成材の寸法安定性を生かし、アクリル板と一体になるデザイン。
サインは変更しやすいようにアクリル板に挟む設計としています。



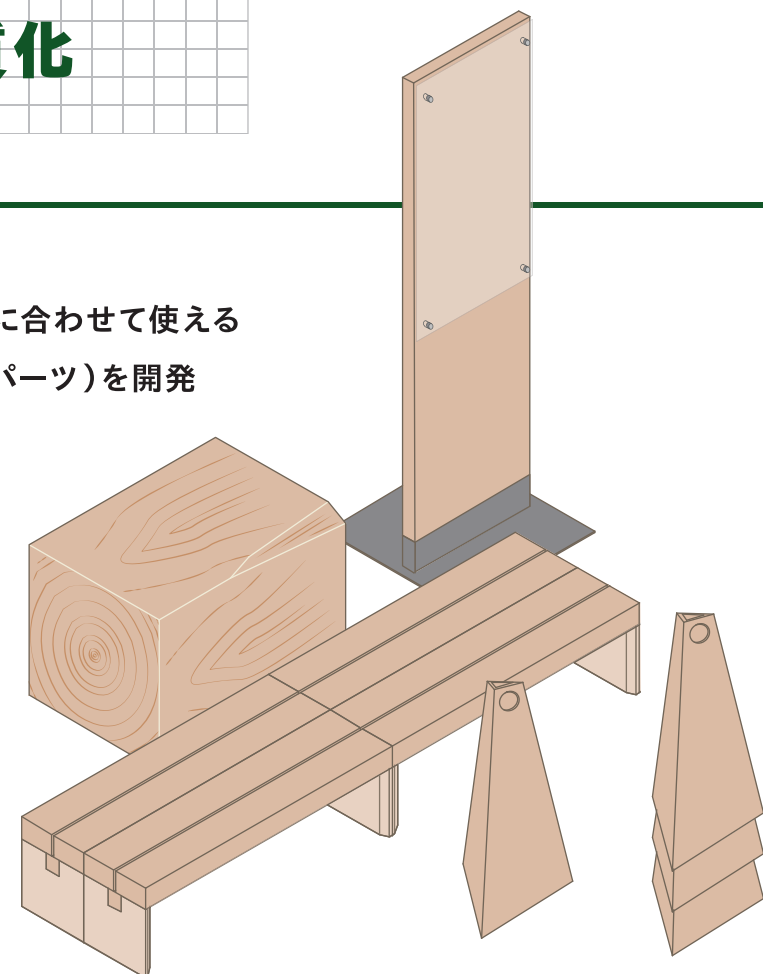
木質化ガジェットで カンタン木質化

かわちの森・木質化ガジェット

大阪府の公共空間や既存什器に合わせて使える

木質化ガジェット(気の利いたパーツ)を開発

*意匠登録準備中

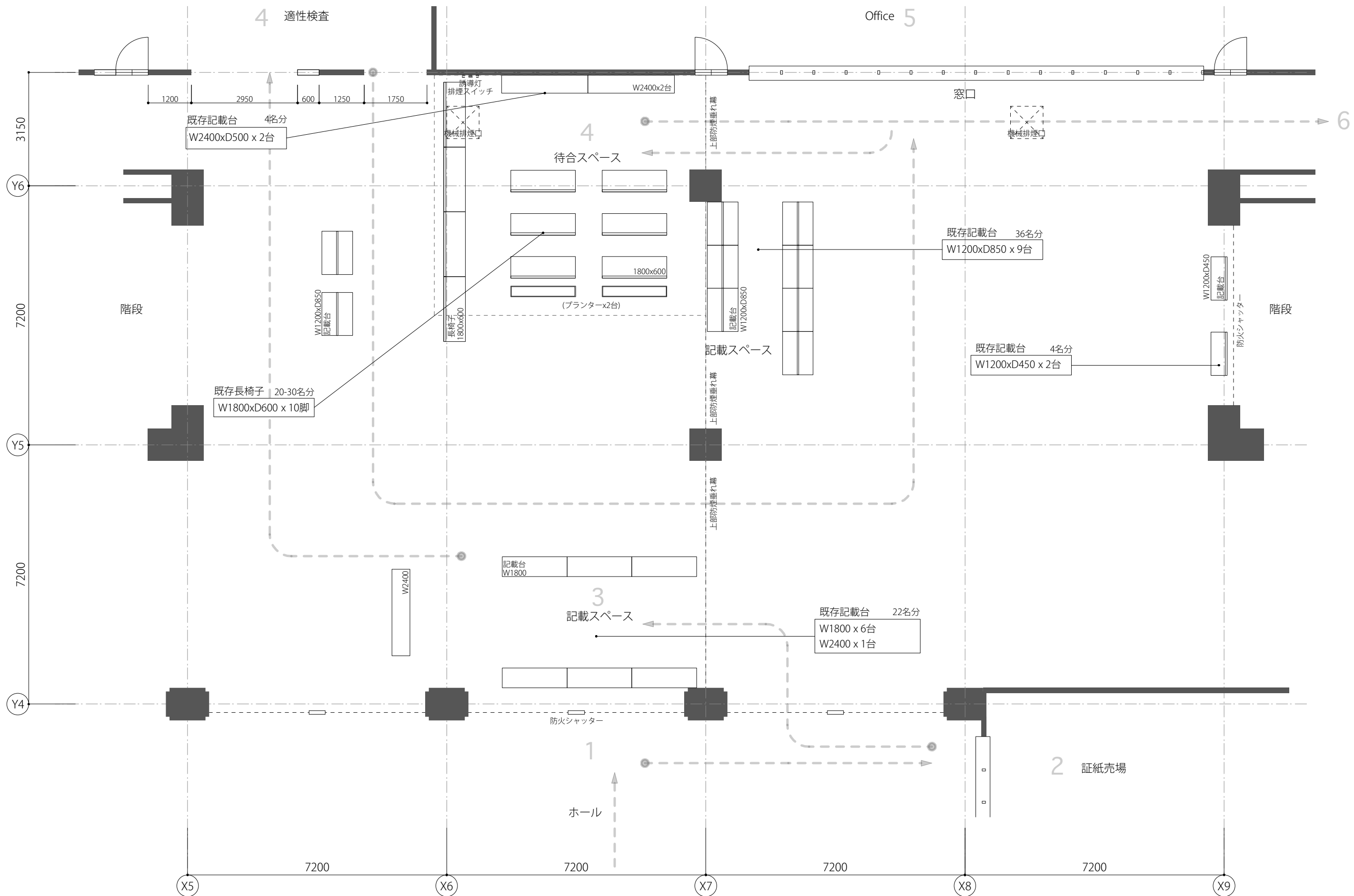


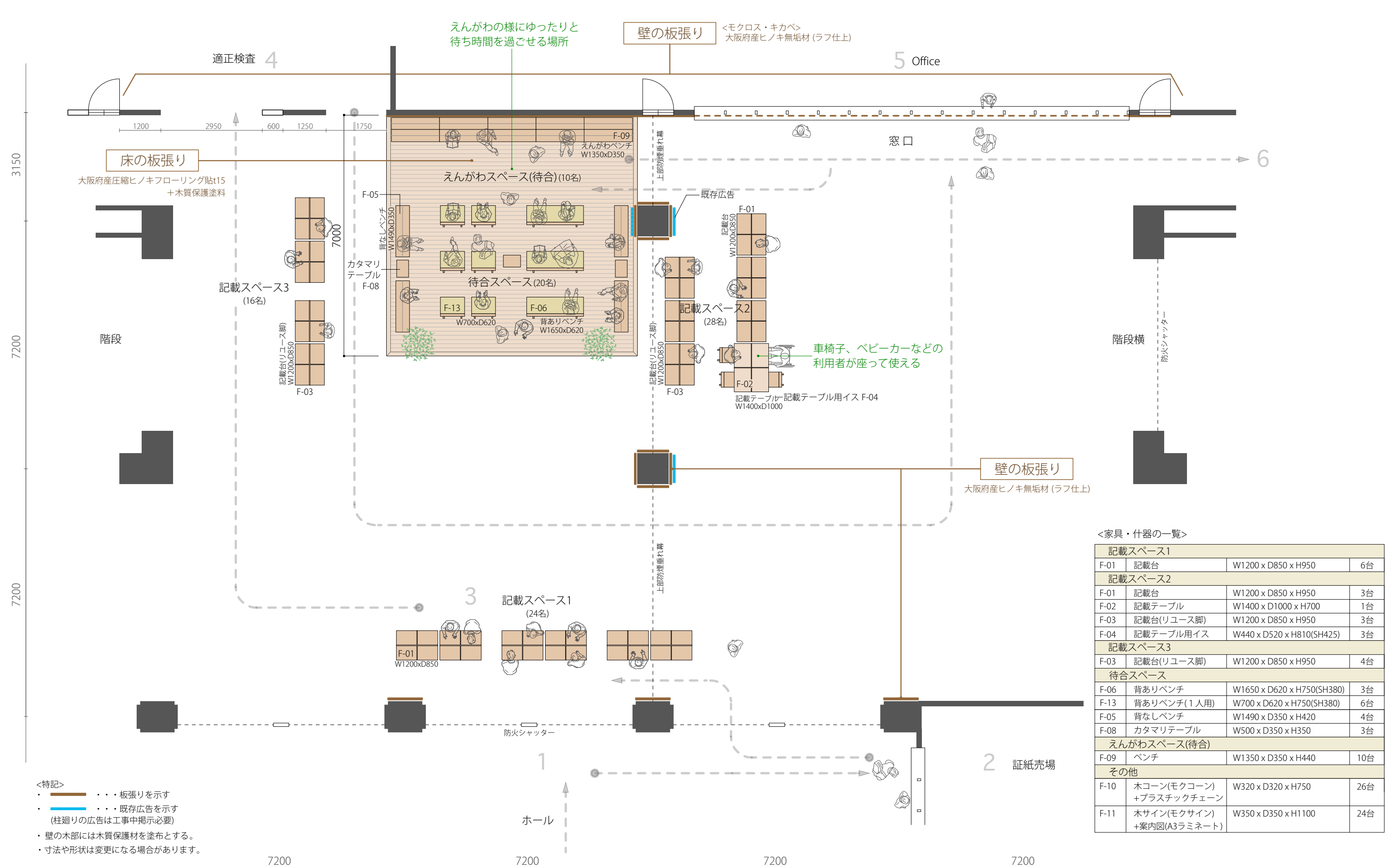
メリット <汎用性>

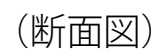
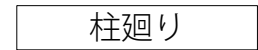
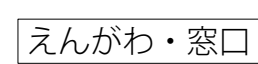
- 1 伐採した樹種と樹齢に基づいた内装木質化を実現
- 2 公共施設の待合スペースや受付に、はめこめて使えるデザインとサイズ
- 3 組み込むだけで快適な木質化空間が仕上がる
- 4 木材の知識があまりなくても整備計画がしやすい仕様



- ・スプリンクラー設置有り
- ・天井仕上準不燃以上







記載台 F-01・記載台(リユース脚) F-03

脚を面材で構成することで、強度や安全性を確保し、視覚的により木質化を感じられる配慮をしています。また、木材のリユースも見据えた構造としています。



記載台のイメージ

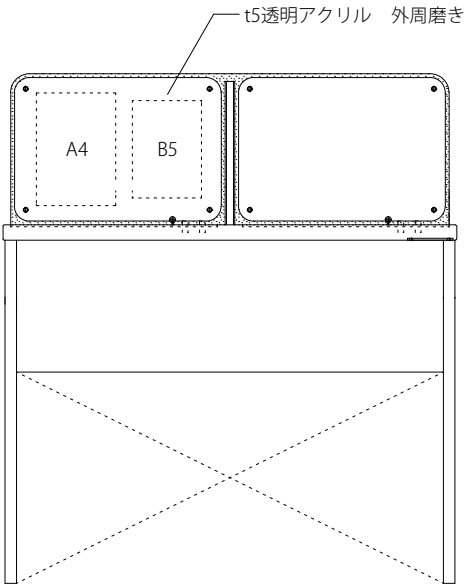
<仕様>
天板・幕板：大阪府産ヒノキ無垢材
側板：大阪府産ヒノキ30%圧縮無垢材
仕切板：ヒノキストランドボード(芯材 ラワンランバー合板)
仕上：ポリウレタン塗装
その他仕上：ペン立て、フッ素樹脂マット、ローレット
アジャスター(脚)

記載テーブル F-02

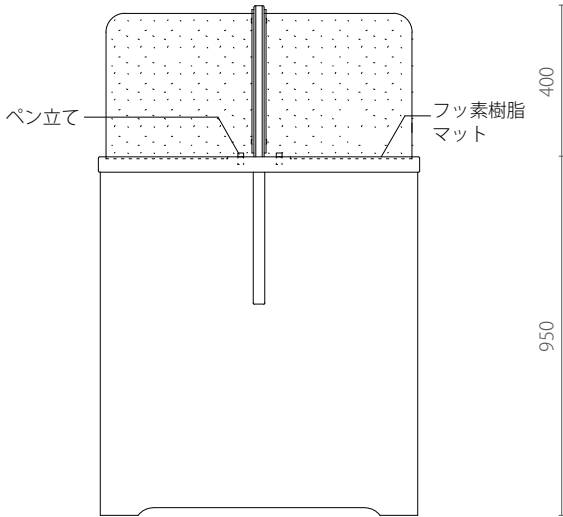
<仕様>
天板・幕板：大阪府産ヒノキ無垢材
側板：大阪府産ヒノキ30%圧縮無垢材
仕切板：ヒノキストランドボード(芯材 ラワンランバー合板)
仕上：ポリウレタン塗装
その他仕上：ペン立て、フッ素樹脂マット、ローレット
アジャスター(脚)

(1台)

記載台



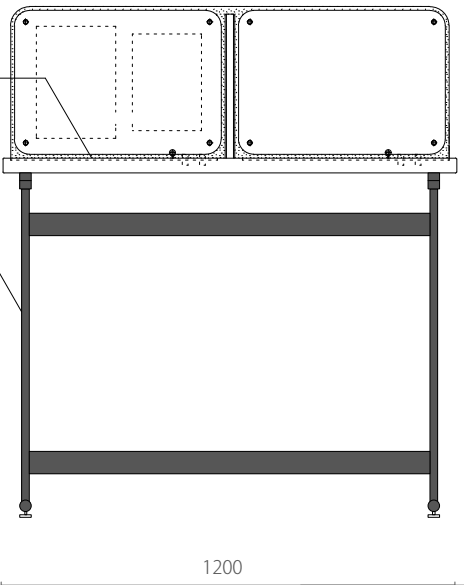
(9台)



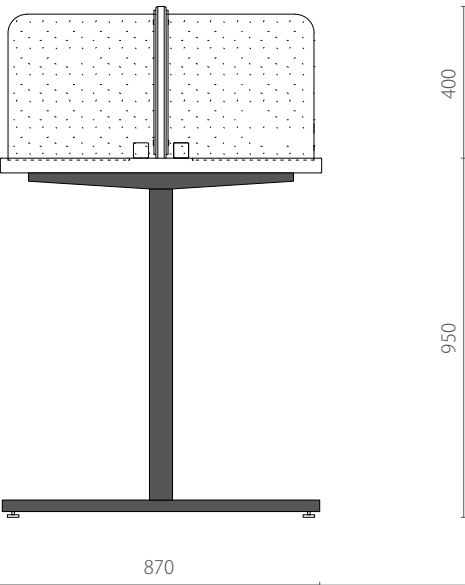
記載台(リユース脚)

カウンターより上部は新しくつくる

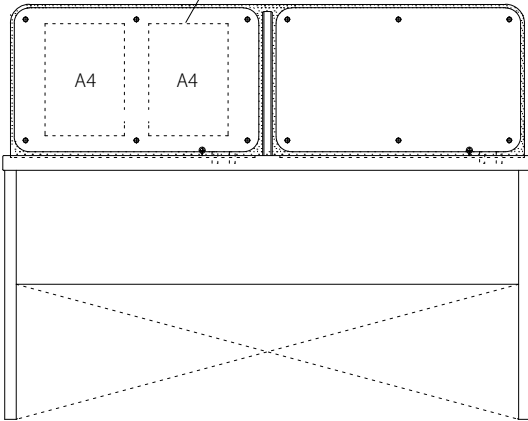
スチール製既存脚を再利用+塗装



(7台)



t5透明アクリル 外周磨き



ペン立て

フッ素樹脂
マット

400
700

1400

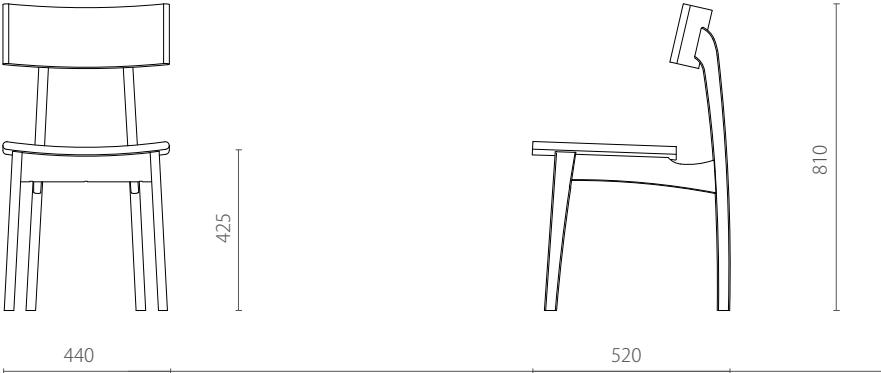
1000

記載テーブル用イス F-04

<仕様>
主材：国産ナラ
背板・座面：大阪府産スギ30%圧縮無垢材
仕上：木質保護材塗装、フェルト

(3台)



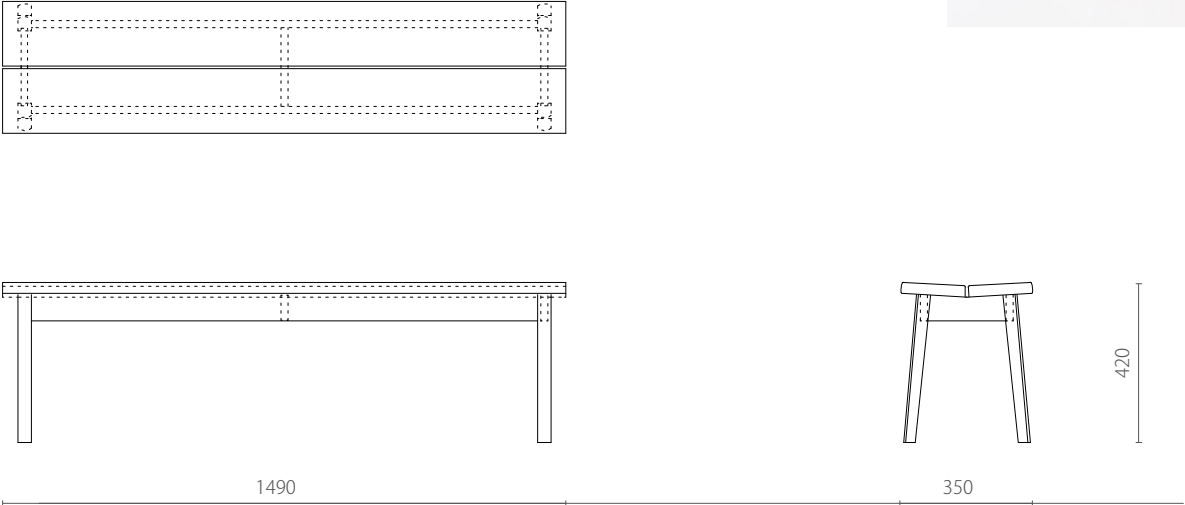


背なしベンチ F-05

<仕様>
主材：国産ナラ
背板・座面：大阪府産スギ30%圧縮無垢材
仕上：木質保護材塗装、プラバート

(4台)



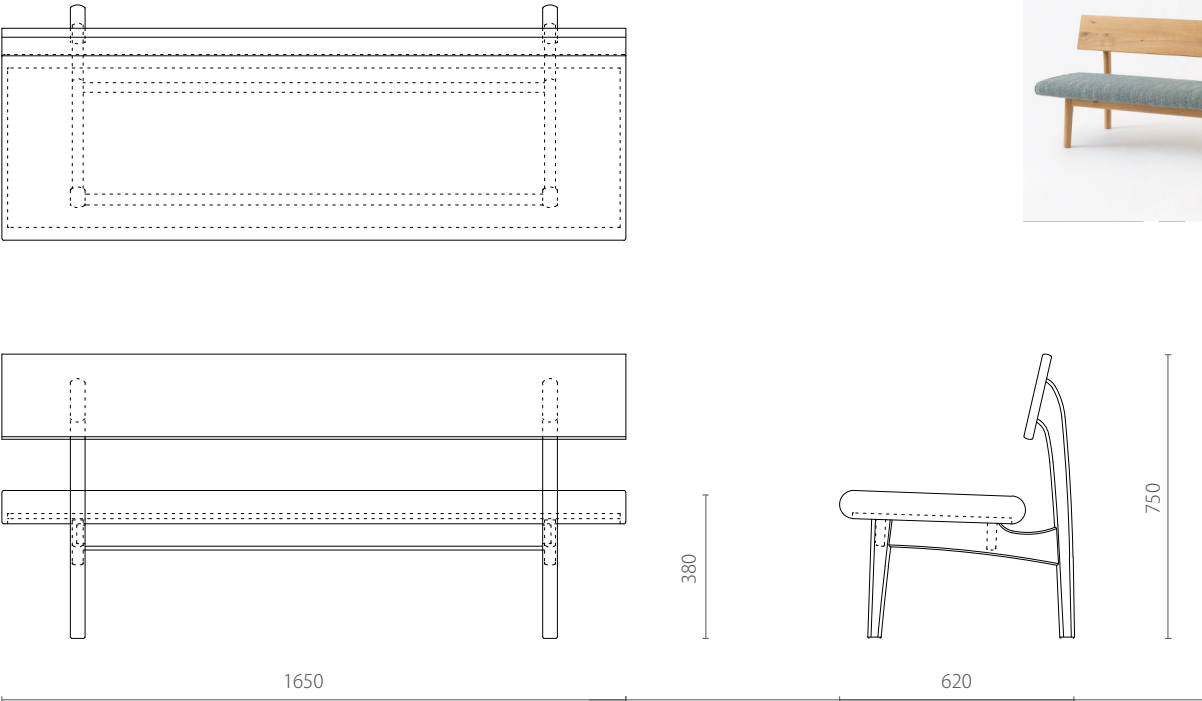


背ありベンチ F-06

<仕様>
主材：国産ナラ
背板・座面：大阪府産スギ30%圧縮無垢材
張り地：ビニールレザー、ポリエステル、弊社Bランク
仕上：木質保護材塗装、フェルト

(3台)



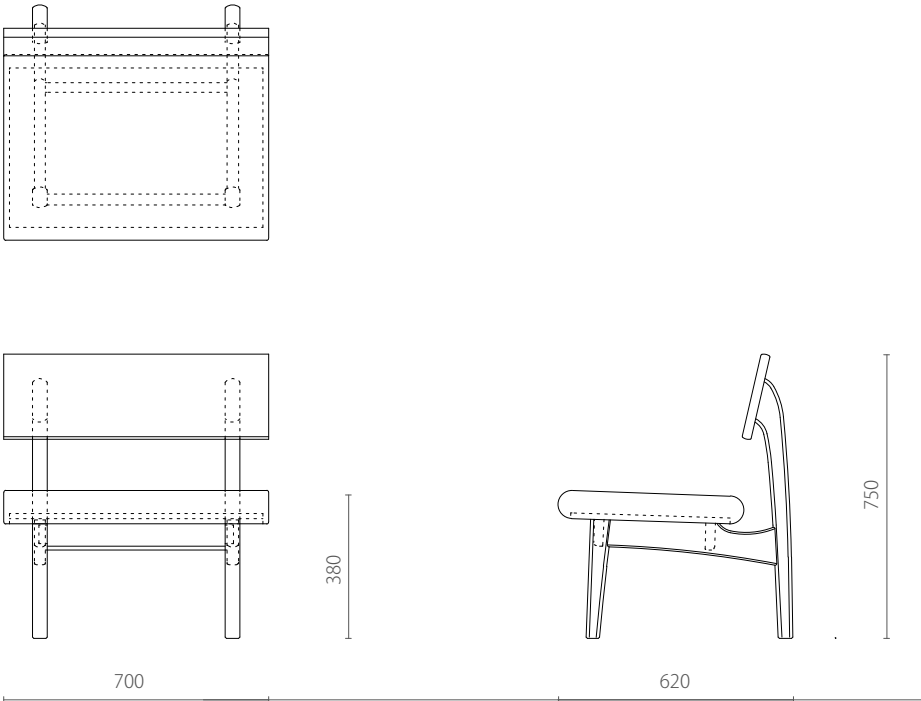


背ありベンチ(1人用) F-13

<仕様>
主材：国産ナラ
背板・座面：大阪府産スギ30%圧縮無垢材
張り地：ビニールレザー、ポリエステル、弊社Bランク
仕上：木質保護材塗装、フェルト

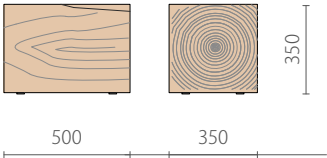
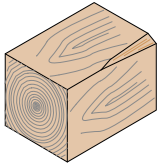
(6台)





カタマリテーブル F-08

石貼の床や壁の無機質な素材・空間と、あえて加工を抑えたソリッドな丸太の有機的な素材が対比することで、木材の魅力をより感じることができます。

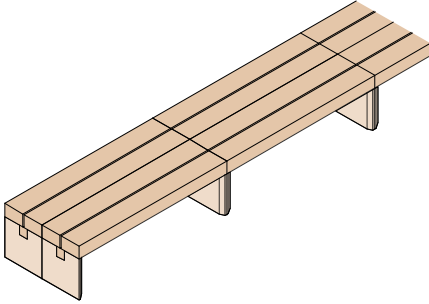


<仕様>
天板：大阪府産ヒノキ無垢材 (カンナ仕上)
側面：大阪府産ヒノキ無垢材
(帯ノコ仕上+サンダー当程度)
仕上：木質保護材塗装
その他：クッション又はゴム(脚)

(3台)

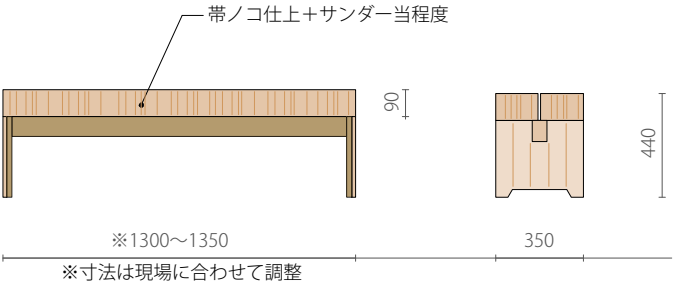
えんがわベンチ F-09

人が触れる座面に厚みのある無垢材を用い、木の暖かみを感じることができます。
巾や精度が求められる脚には、台形集成材を用いています。
奥行方向に2列配置を標準とし、また、2列離して配置すると収容人数が増える際にも対応が可能となります。



<仕様>
座面：大阪府産ヒノキ無垢材 (プレーナー仕上)
座面側面：大阪府産ヒノキ無垢材 (帯ノコ仕上+サンダー当程度)
脚：大阪府産ヒノキ台形集成材
仕上：木質保護材塗装

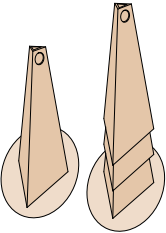
(10台)



Sign・Other (看板・備品)

木コーン(モクコーン) F-10

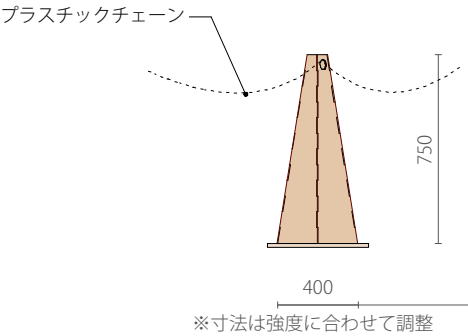
未利用材の小径木を活用した台形集成材で
つくる三角コーン、スタッキングもできます。



木コーン

<仕様>
材料：大阪府産ヒノキ台形集成材
(プレーナー仕上)
仕上：木質保護材塗装
その他：プラスチックチェーン

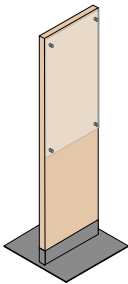
(26台)



※寸法は強度に合わせて調整

木サイン(モクサイン) F-11

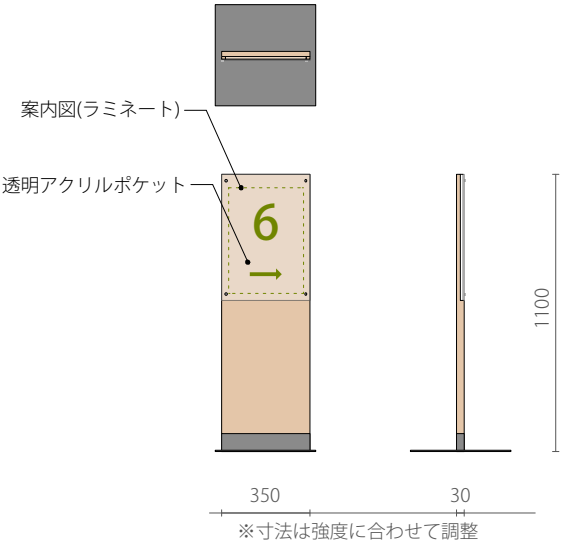
帯ノコ仕上で存在感を出し視認性を良くし、
サインは、変更し易いようにアクリル板に挟む
設計としています。



(24台)

<仕様>
看板：大阪府産ヒノキ無垢材
(帯ノコ仕上+サンダー当程度)
台座：スチールプレート曲げ加工
仕上：木質保護材塗装(木部)、焼付塗装(鉄部)
その他仕上：透明アクリル板、
ラミネート案内図(A3サイズ 35/パターン)

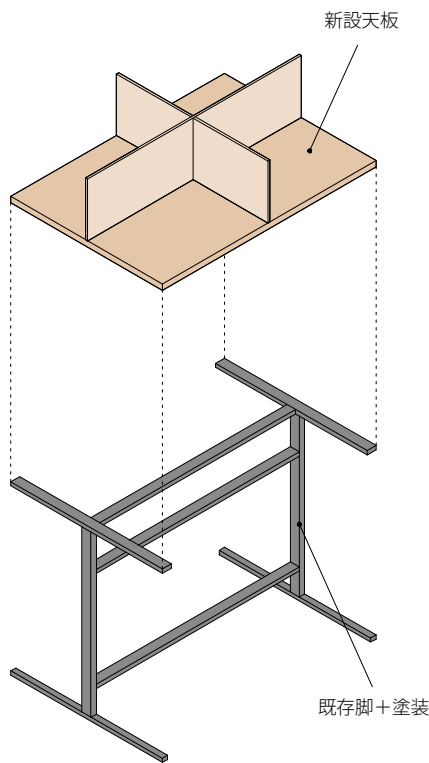
※アクリル部分は案内図が入替え可能とし、
奥行き10mm程度のポケット型とする
(5枚程度)



※寸法は強度に合わせて調整

既存記載台の脚を「リユース」

まだ使えるスチール脚を処分せず再利用し、
天板は新設記載台と同じデザインで統一しています。



将来 記載台を「リユース」

大きな面をつかったシンプルな設計で、構造的に安定した強度を持たせ、
大きな面を見せることで空間の木質化に有効に働きます。

