

技術特記仕様書

※一般事項

1. 配置箇所は、図面による。
2. 品目、数量は「吹田市立北千里図書館書架等備品一覧及び詳細仕様書」（以下「詳細仕様書」という。）による。
3. 製作に先立ち現場寸法を実測した上、製作図を作成し吹田市の承認を受ける。
4. 製作変更、数量変更については吹田市の指示による。
5. 製作上やむをえなく変更しなければならないような場合は、吹田市の承認の上行う。
6. 製作に先立ち指定材料、張材、色合い等確認のためサンプルを提出し、吹田市の承認を受ける。
7. 現場の収まり、取り合わせ等に関する軽微な変更は吹田市の承認の上行う。
8. 配置完了後は、図面・仕様書との照合により検収を行う。
仕上がり外形寸法許容範囲は、間口・奥行・高さ±10mm以内、書架棚板間口・奥行・高さは±1~3mm以内とする。最終検査時、必要に応じて取扱及び手入れ方法等について説明を行う。
9. この仕様で製作された製品に関しては、すべて3年間保証とする。（ただし、椅子類は除く）
検収後であっても、材料の不良、製作の粗悪によるキズ、故障等に対しては受注者は直ちに新規取替え又は補修を行う。（ただし、故意等による損傷、天災によるものは除く。）
10. 図書館家具製作において、過去5年以内に5万冊規模の公共図書館への納入を3館以上の実績がある事業者であること。その証明として、入札前に納入実績館名を記載した書類を提出する。（公立図書館建築工事等における、工事事業者からの受注も可とする。）
11. 家具は、環境及び安全対策を十分に配慮しアフターメンテナンスに迅速に対応できるようISO9001を取得した木製家具工場で作成し、書架等納品後に認定書の写しを提出する。
12. 木製家具及び木金混合書架の耐震固定として、M8アンカーボルトにて床固定を行うこと。
書架はW1800(2連)に対して4箇所以上を基本とする。
位置・時期等に関して遺漏のないよう打合せを行い、吹田市の指示により施工するとともに円滑な進捗を計ることとする。

1. 材料

1-1. 共通

- 1-1-1. 特記のない限り使用されている全ての材料等は、日本工業規格(JIS)E0及び日本農林規格(JAS)F☆☆☆☆に合格したものとする。
- 1-1-2. 使用されている全ての材料は新品最良品のものとし、材種によってはその採否、使用箇所は吹田市の検査及び指示を受ける。

1-2. 材料

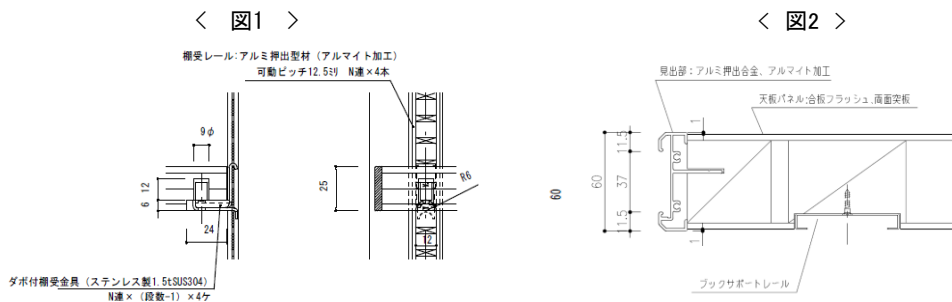
- 1-2-1. 突板練付に使用する化粧単板について、詳細仕様書に「※」の表記のある書架等備品については、建築工事と意匠を合わせるため、材種は大阪府能勢産スギ(圧密材)指定とする。
詳細仕様書に「※」の表記のない書架等備品については国産木材を使用し、材種はナラ材、タモ材、ニレ材程度とする。
なお、納入後にそれぞれの材料出荷証明書を吹田市に提出する。
- 1-2-2. 化粧単板は、木目、色合等特に吟味したものを用い、スライスドベニア、ソードベニアいずれも含水率6%程度に乾燥したものを用いる。
厚さは、スライスドベニア(突板)0.3mm ソードベニア(挽板)4mmとする。
木目の状態は、原則として柾目とし、板目を使用する場合は図面特記とする。
化粧単板の柾目の巾は80mm~150mm、板目は150mm以上とする。
- 1-2-3. 大阪府能勢産スギの圧密材の工法は、熱ロールプレス機を使用する。
圧縮率は30%~50%とし、含水率は5%程度のものを使用する。
- 1-2-4. ムク材は見え掛り、見え隠れを問わず芯より、振れ、入皮、乾裂、腐れ、虫害等のない良材を用いる。
特に見え掛り化粧材は木目、色合均等な優良材で材質見本通りのものを使用する。
- 1-2-5. 含水率は、天然乾燥により25%以下にした後、人工乾燥により、10%以下とし、殺虫処理完了したものを2週間以上室内に放置し12%~13%に安定せるものを使用する。
- 1-2-6. 合板は、節、割れ、腐れ、振れ等のない良質のもので、特に指定のない限り、JAS F☆☆☆☆の耐水合板を使用し、4mm厚以上になるように製作する。
- 1-2-7. 成形合板の芯材は、厚さ1mm程度のブナ材のスライスドベニア又はラワン材を併用したものとし、含水率5%程度のものを使用する。
- 1-2-8. 棚板に用いる積層芯は、JAS F☆☆☆☆のシナ合板又はラワン合板を図面指示寸法に仕上げ化粧単板を圧縮接着する。
- 1-2-9. フラッシュコアの芯材は、樹脂加工ハニカムまたはロールコアを標準とする。
枠材は無垢材同様の含水率で良質のJAS F☆☆☆☆対応の硬木を用い、ねじれが生じないように、良材を選定する。枠組みは取付金物の位置を確認の上、下地中骨の見付けは45mm
甲板類で間隔300mm以内、他で450mm以内とする。両面にプレス貼りする合板は、甲板の場合4mm程度の合板の2枚合わせ。通常は4mm程度とする。
- 1-2-10. ロールコアは、殺虫防腐加工の完全なものを用い、特に枠組は振れの生じないように良材を選定する。パーティクルボード、ハードボードの使用は認めない。
- 1-2-11. ランバーコア合板の芯材はJAS F☆☆☆☆対応の硬木を用いを見付30mm程度、見込指定寸法、長さ300mm程度のものを乱継手にして仕上げる。材種の混用をさけ、木表、木裏交互に組合わせる。両面にプレス貼りする合板はシナ・ブナまたはラワンとし、厚さ4mm程度とする。既製のランバーコアを使用する場合は、吹田市の承認を受ける。

1-3. 接着剤

- 1-3-1. 柄(ほぞ)の接着、成型合板、フラッシュパネルの施工にはすべてホルムアルデヒドを含まないものを用いる。
- 1-3-2. 積層材接着には、石炭酸系合成樹脂接着剤を用いる。
- 1-3-3. 耐水性を必要とする場合は、メラニン樹脂系または石炭酸系合成樹脂接着剤を用いる。(ホルムアルデヒドを含まないもの)

1-4. 金属材料

- 1-4-1. アングル、プレート、無垢、パイプ等の鋼材は、JIS一般構造用材の規格に適合するものとしネジ、ボルト類もJIS規格適合品とする。金物は全て防錆のためメッキ又は塗料を塗ったものを使用する。
- 1-4-2. 木製書架の棚板受け金具に使用する棚柱は、厚さ1mmのアルミ押出仕上げとし、可動ピッチ12.5mmサイズで調整確認マークの刻印を施してあるものとする。
又、耐震対策として 地震時に棚受け金具は棚板が飛び出さないよう棚板に対して垂直に10mm以上のダボ形状の物が入るようにし、レールに対して2カ所以上の引っかけがある金物を使用するに限る。ただし、棚板の下部にはみ出るなど下段の書籍に影響を及ぼす可能性のある受金具は不可。(図1参照)
※図面記載以外の材質・形状で応札の場合は「阪神淡路大震災」・「新潟中越地震」・「東日本大震災」の地震を第三機者機関にて検証した証明書を入札前に提出し吹田市の承認を受ける。
- 1-4-3. 見出し部のある書架については、天板見出しはアルミ合金押出材とする。(図2参照)
- 1-4-4. 棚受金具はステンレス鋼 SUS304図面指示寸法とする。
- 1-4-5. 把手、引手、蝶番、鍵類、キャスター、その他既製金属部品は予め見本を提出し吹田市の承認を受ける。
- 1-4-6. アンカーボルト類はその使用目的に応じた形状、寸法のものとする。
- 1-4-7. 塗料類は総てJIS規格に合格したメーカーの製品を使用する。



1-5. メラミン化粧板類

- 1-5-1. 特記のない限り、厚み0.95mmのものを使用する。
- 1-5-2. 表面の仕上げについては、サンプルを提出し吹田市の承認を受ける。
- 1-5-3. 抗菌加工を施された物を仕様する。

1-6. アクリル

- 1-6-1. 帯電防止処理加工を施す。見え掛り又は摺れる部分の小口は研磨する。サンプルを提出し吹田市の承認を受ける。

2. 製作(木製書架、木金混合書架(側板)、木製家具)

2-1. 木取り

- 2-1-1. 木取りは、図面により組み上りの目通りを考え材料の不良個所を除き木目、色合等を揃え白太、腐れ等を全て取り除く。

2-2. 加工

- 2-2-1. 機械加工は、現寸図に指定された寸法を厳守し、逆目等生じぬ様に注意する。
- 2-2-2. 手加工において部材の手鉋掛は、鉋目、逆目等の生じぬ様に注意する。

2-3. 組立

- 2-3-1. 各部材の接合部は、現寸施工図により特に正確に加工し、組立は一旦仮組のうえ目遣い等の手直しを行い、その後接着剤を用いて本組を行う。
- 2-3-2. 特に指定のない限り組立は柄(ほぞ)組とし、強固に差込み深さは厚さの2/3程度とする。柄穴には充分な接着剤を塗布すること。

2-4. 木部塗装

- 2-4-1. 塗装は以下の工程とする。
- 2-4-2. 塗装は事前にサンプルを提出し、吹田市の承認を受ける。
- 2-4-3. 塗装工程(PU仕上、ポリウレタン塗装)：木製書架、木金混合書架(木部)、木製家具に使用(詳細は下記の表を参照のこと)

工程	使用材料	作業
素地調整	サトペーパー・サンダー等	逆目、鉋境のないよう表面を平滑する
目地着色	油性又は水性着色剤	均一むらのないようにする
下塗	ウレタンプライマー	むらのないよう平滑に塗る (2回塗)
下研ぎ	サトペーパー#240	平滑になるように研く
中塗	ウレタンプライマー	むらのないよう平滑に塗る (2回塗)
中研ぎ	耐水ペーパー#320	平滑になるように均一に研く
上塗	ウレタンクリアー	中塗に同じ
上塗研ぎ	耐水ペーパー#400	中塗研ぎに同じ
仕上げ	フラットクリアー	むらのないよう平滑に塗る

- 2-4-4. 製作工場自動乾燥機を有し、過去図書館家具製作した経験があり、アフターサービスの優れた工場でなければならない。

2-5. 椅子類

- 2-5-1. 椅子に使用する表面材の材種は、大阪府能勢町産スギ圧密材の突板練付を使用し、材料は割れ、腐れ、虫害のない木材を選び、各部はホゾ又はダボ組とし、木ねじで固める。
- 2-5-2. 上張り材は基本的にビニールレザーとし、サンプルを提出し吹田市の承認を受ける。
ウレタンフォームはJIS規格に適合する物を使用する。
- 2-5-3. クッション材は、種類・厚み・形状は、設計図により製作上最も適合したものとする。
金属とスプリングは有害な傷・ゆがみ・ムラ・サビがないものを使用する。
ウェービングテープは織り傷がないものとする。
- 2-5-4. 接着剤・装着材料（くぎ・ネジ・タッカー・玉ぶち・ひも等）は、クッション材の種類・取付箇所・工法などを十分に検討して最も適したものを選定する。
くぎ・ねじ・タッカー等は錆が出ない材料を用いる。
- 2-5-5. 下張加工について、張込みクッション等、金巾の下張を行わない工法の場合は吹田市と協議する。
指定した上張材料の張り納め・カーブ部分等について、製作上検討が必要な場合は吹田市と協議する。
ウェービングテープはタッカー止めとし、形状により止め金物を用いて張る。
- 2-5-6. 上張加工について、製作図面に基づき、張り方向・縫い目位置・玉縁等の上張り加工をする。
張り納め・カーブ部分等について、製作上検討が必要な場合は吹田市と協議する。
張材料は裁断前に織り疵・色合いなど十分に点検を行う。

2-6. 箱物

- 2-6-1. 棚等の箱物は特に矩の加工とつらいち、チリ及び入隅の仕上げに注意し、引出しの側板・底板(4mm程度)はJAS F☆☆☆☆対応の材料を用い底板は揚げ底とし、側板は角出しとする。
指示のある場合はストッパーを取付ける。

2-7. 卓子類

- 2-7-1. 甲板が突板練付仕上げの場合、裏面も表面と同じ仕上げにする。集成材、その他材料の場合も手触りよく平滑に仕上げる。

3. スチール部仕様

3-1. 材料

- 3-1-1. 特記のない限り本工事に使用するすべての材料等は、日本工業規格(JIS)及び日本農林規格(JAS)に合格した物とする。

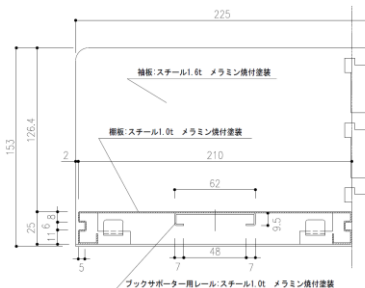
3-2. 塗装

- 3-2-1. 特記のない限りメラミン焼付塗装とする。
- 3-2-2. 色はサンプルを提出し吹田市の承認を受ける。

3-3. 木金混合書架(スチール書架部)

- 3-3-1. 支柱は、45～55mm×25～35mm×厚み2.3mm以上の角形鋼管を使用。長方形の棚受け穴を25mmのピッチで支柱の相対する25～35mm面に抜き加工するものとする。
- 3-3-2. 脚は、25～35mm×65～75mm×厚み2.3mm以上の角形鋼管を使用し、支柱と厳重溶接とする。
脚には高さ調節用のアジャスターが両端に各1個取り付けてあり、床面の凹凸に対応ができるものとする。
- 3-3-3. 上つなぎは、垂直方向に100mm以上を確保し、板厚1.6mm以上の鋼板を支柱にM8六角ボルトナットにて接合するものとする。また接合ボルトが表面に出ないように、それを隠す仕様(化粧カバーなど)であることとする。
- 3-3-4. 下つなぎは、垂直方向に300mm以上を確保し、板厚1.6mm以上の鋼板を支柱にM8六角ボルトナットにて接合するものとする。また接合ボルトが表面に出ないように、それを隠す仕様(化粧カバーなど)であることとする。
- 3-3-5. 棚板は、厚み1.0mm以上の鋼板でサイズを892～898mm×207～213mm×22～28mmとする。
棚下部にはブックサポート用レールが付いている仕様とし、各棚板の上下可動ピッチは25mmとする。
前後小口にはリブがあり、強度を増すための棚板長手方向の補強折り返しは、前後ともに7折以上とする。(図3参照)
- 3-3-6. 棚受は、厚み1.6mm以上の鋼板を曲加工し、三本爪にて支柱に懸架する。
- 3-3-7. 背当りは、厚み0.8mm以上の鋼板を891～897mm×57～63mm×97～103mmの型曲とし、棚板の後部に装着し、図書の落下を防ぐものとする。
- 3-3-8. 棚板の耐荷重は水平棚で60kg/段以上とする。(カタログ記載があること)
- 3-3-9. 塗装はメラミン焼付塗装とする。

< 図3 >



4. 環境対策（VOC対策）・耐震対策

- 4-1. 図書館家具製造にあたり十分な実績・ノウハウのある図書館専門メーカーの商品で、木製家具工場も環境及び安全対策を十分に配慮させ、また アフターメンテナンスにも迅速に対応できるメーカー及び工場の証明とし、下記書類を提出しなければならない。
- ・ I S O 認定証明書(製造メーカー)
 - ・ I S O 認定証明書(木製家具製作工場)
- ※実際に製作する工場(木製家具工場)としてISO認定証明書を提出しなければならない。
- ・ 木製家具製作工場内における材料製造部門(突板製造等)における日本農林規格(JAS)認定書
 - ・ 木製棚受金具の震度6以上の地震時での棚落下防止耐久実験を証明できるもの。
- 4-2. 今回の工事で特記のない限り使用される全ての材料は、日本工業規格(JIS)及び日本農林規格(JAS)共にF☆☆☆☆に対応したものであることとし、下記証明書を提出しなければならない。
- ・ 材料出荷証明書(F☆☆☆☆証明書)
 - ・ 塗料安全データシート(F☆☆☆☆証明書)
 - ・ 接着剤安全データシート(F☆☆☆☆証明書)
- 4-3. その他、吹田市の指示により資料(サンプル・証明書など)をすみやかにを提出しなければならない。