

(一社) 日本ツーバイフォー建築協会 発表資料

- イ) : 団体として目指すべき姿**
- ロ) : 現在、団体として取組んでいること**
- ハ) : 少し未来（10年後くらい）に向け、団体として取組むべきこと**
- ニ) : 2050年に向け、団体として取組むべきこと**

2025年8月6日（水）

一般社団法人 日本ツーバイフォー建築協会は1976年に設立され、以来、ツーバイフォー工法の技術の向上と普及拡大を目指し活動を行っています。ツーバイフォー工法のわが国への本格導入は1974年。

耐震性、耐火性、省エネルギー性等構造面での性能の高さが評価され、これまで住宅着工戸数340万戸を超える実績を積み重ねてきました。近年は地球環境への意識の高まりとともに「木の建築」として多様な建築用途への採用が広がっています。

協会では、**ツーバイフォー工法が時代のニーズに対応し豊かな住生活に貢献できる建築工法であり続けるために**、会員とともにさらなる向上を追求し、技術の研究・開発、人材育成、広報活動等に積極的に取り組んでいます。



日本ツーバイフォー建築協会会員は各地域に所在

協会会員は、正会員および賛助会員によって構成され、約720社の会員が全国各地域に所在しています。

● 一種正会員

ツーバイフォー住宅・建築を建設・供給する法人

● 二種正会員

ツーバイフォー住宅・建築に関する部材・機器の製造・販売を行う法人及び普及・啓発を行う法人

● 三種正会員

住宅・建築の設計を専門的に行う法人・個人

● 賛助会員

協会の活動・趣旨に賛同する法人・団体



「学生向けプログラム」

ツーバイフォー工法の普及のための事業活動の一つとして、建築を学ぶ学生の皆様を対象とした「学生向けプログラム」を展開しています。

このプログラムでは「発見！体感！ツーバイフォー！」をテーマに、ツーバイフォー工法による建物の特長を知っていただくために、出前講座（出張講義・授業）やコンポーネント工場・建築現場の見学、製図・建て方実習など、目的に合わせてアレンジいたします。

【2024年度開催】

開催場所	テーマ	開催日
昭和女子大学	ツーバイフォーで茶室を建てよう 建方実習2024	2024/8/1、2、5 開催
東洋大学	テーマ：ツーバイフォー工法の概要	2024/11/22 開催
東洋大学	テーマ：ツーバイフォー工法の生産・施工	2024/11/22 開催
小山工業高等専門学校	テーマ：ツーバイフォー工法の概要	2024/12/20 開催

【2023年度開催】

開催場所	テーマ	開催日
東洋大学	構造現場見学会	2023/05/08 開催
山脇美術専門学校	テーマ：ツーバイフォー工法の概要	2023/06/30 開催
東洋大学	テーマ：プランニングルールや構造のポイント 製図演習(ツーバイフォー住宅の縦枠図や 床伏図などの作成)	2023/07/03 開催
山脇美術専門学校	構造現場見学会	2023/07/21 開催
広島市立広島工業高等学校	ツーバイフォー工法の建て方工事体験学習	2023/07/27～29 開催
山脇美術専門学校	完成現場見学会	2023/09/26 開催
石川県立鹿西高等学校	テーマ：ツーバイフォー工法の概要	2023/10/12 開催
東洋大学	テーマ：ツーバイフォー工法の概要	2023/12/08 開催
東洋大学	テーマ：ツーバイフォー工法の生産・施工システム	2023/12/08 開催
小山工業高等専門学校	テーマ：ツーバイフォー工法の概要	2023/12/18 開催

◆ツーバイフォーで茶室を建てよう 建方実習2024 昭和女子大学で開催

昭和女子大学での茶室をテーマにした建方実習にツーバイフォー50周年事業の一環として協力しました。

18名の学生が約3畳の茶室の構造躯体を3日間で完成させました。

その様子は協会ホームページ上、動画で紹介しています。



焼杉と漆喰が施され展示された構造躯体

昭和女子大学の学園祭「秋桜祭」が2024年11月9・10日に行われ、「2×4で茶室を建てよう 建て方実習2024」の成果発表が行われました。屋内展示スペースでは、パネル展示や動画の放映などにより実習の様子が紹介されました。また、実習で製作した構造躯体に外装が施され、構内の庭園にて展示が行われました。

高校生がツーバイフォーの 建方工事を体験！

広島県支部が工業高校の建方実習をフルサポート



7月下旬、当協会の広島県支部では広島市立広島工業高等学校においてツーバイフォー工法の建方実習を行いました。この実習は工法のPRと建築を学ぶ若い人たちのサポートにと、支部の会員各社が一丸となり取り組んできたので、感染症拡大による休止期間を経て、今夏4年ぶりに復活しました。

建方実習概要

開催日時／2023年7月27日～29日
場所／広島市立広島工業高等学校
授業形態／夏休みのインターンシップ
実習内容／3日間で約3畳の平屋の構造躯体をつくる
参加者／生徒：建築科で学ぶ1～3年生18名（男子14名・女子4名）、担当教諭：3名
支部メンバー／広島県支部長、会員会社で構成される広報委員・技術委員（12名）、
フレイマー（2名）、足場・解体事業者

※前中継対策のため、1時間～1時間半の実習とし、休憩をはきながら実施

DAY1

- 基礎知識を学ぶ
- 床版を製作する



まず教室で座学。ツーバイフォー工法の構造の特徴や工事現場での安全対策をビデオ等で学ぶ。



現場に出る前に挨拶や声かけの大切さ、安全対策について説明を受ける。「ご安全に」の挨拶で作業が始まった。



安全帯の重要性を伝える実演。高所作業でフルハーネスが転落時にいかに身体負担を低減するかを知る。

安全のためにゴーグルをつけて作業 /



土台に根太を固定する作業からスタート。生徒たちは慣れない釘打ちにまだごちない様子。



床版太に構造用合板を固定。釘打ちの割合基準通りに作業を行い、釘のサイズや打つ間隔についても学ぶ。

DAY2

- 壁版を製作する
- 壁版を組み上げる



ツーバイフォーの基本となる壁版の製作は枠組材の組み立てから。講師陣は技術面・安全面に配慮して指導。



枠組みに構造用面材を張り、壁版をつくる。正確を期して寸法を確認しながらの作業。最後の壁版作成時にはあえて指示を控え、生徒自身が考え、図面や指示書を基に作業を進め、精度の高いパネルが出来上がった。



壁版の重さ、頑丈さを体感 /



出来上がった壁版を床版の上に起こして、釘でしっかりと固定していく。

箱型の構造ががっちりしている！ /



4面の壁版を組み上げ、頂上をばねで固定した。

DAY3

- 壁版の上に屋根を組んで完成させる
- 片付け・清掃・振り返り



壁版に天井梁を固定。安全帯をつけて高所作業に取りかかる。



梁木・垂木・ゲージバーを取り付け、小屋を組んでいく。骨金物・ハリケータイを施し、金物の役割についても学ぶ。



野地板に釘打ちをして完成。3日ぶりなり、生徒たちの釘打ちもかなり上達した。



完成 /



完成した建物を前にみんなでポーズ。当日は報道機関の取材を受け、新聞2紙で紹介された。

生徒の皆さんの感想

- ツーバイフォーが6面体構造であり、地震に強いことを実感しました。
- 実習を終えて、就職に対する考えの幅がとて広がりました。
- みんなで協力してやることで、とてもいいものができ、仲も深まりました。
- 暑かったし大変だったけど、マイナスだとはひとつも思いませんでした。
- 心のもったご指導をいただき、ツーバイフォーのことをよく理解できました。
- 材料の大きさや寸法などが興味深かったです。
- 建物を頑丈にするための釘の打ち方のルール、安全に作業をするための決まりがわかり、実習をして良かったと思えました。
- 今回の体験を通してツーバイフォー工法に関わる仕事に就きたいと思いました。
- 職人さんがどのような動きをしているのかがわかり、現場を知ることの大切さを実感しました。

広島県支部長
(新トータホールディングス 代表取締役社長)
川西 亮平氏



ツーバイフォーの構造強度のアピールを目的としたこの建方実習は今年で通算3回目となります。今回も学生さんたちは当協会会員指導のもと、大変意欲的に取り組んでいただきました。実習を終えてからは「この経験を活かし、将来は自分も家を建てたい」という声を多く聞くことができました。未来の人材育成の一翼を担うことができたのではないかと思います。

実習を終えて

広島県支部広報委員長
宇佐川 巧氏
(広電建設)

「構造を理解し、教科書では実感できない貴重な経験ができた」との感想をいただき、よかったと実感しています。当初、挨拶・声かけもままならなかった生徒さんたちが、最終日には現場の安全を確認しながら声をかけ合い、各組の「和」をつくっていたのが印象的でした。これから建設業界に従事されると思いますが、実習で得られたことを活かしてもらえたら幸いです。

広島県支部技術委員長
佐々木 孝氏
(三井ホーム様)

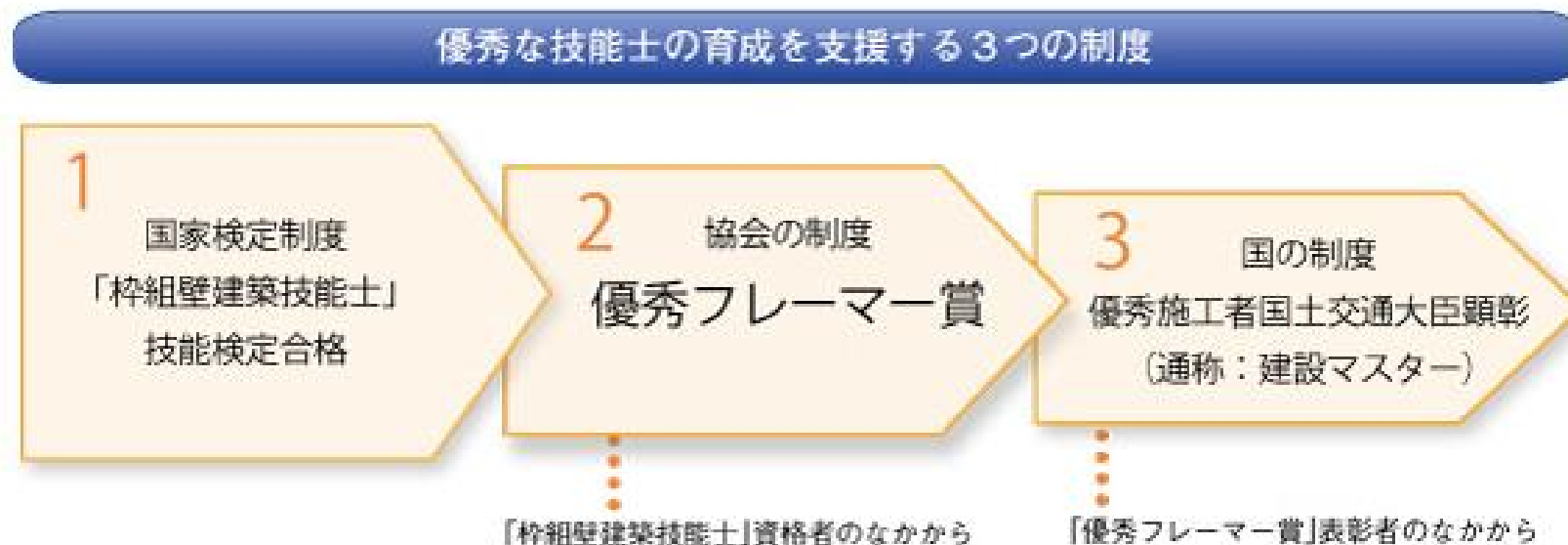
座学で工法の4大特性（耐震性・耐火性・省エネ性・施工性）や施設系建築事例を勉強し、その後実際に自ら建方をする中でツーバイフォーを実感して大いに関心が高まったようです。また、生徒さんたちが猛暑のなか仲間と協力し、ひたむきにに取り組んで完成させたことは今後の糧になることだと思います。

広島市立広島工業高等学校建築科 教諭
漆谷和彦先生

過去2回の実習は大変好評で、大きな教育効果を上げることができました。通常は2年生が対象ですが、今回は長らく校内外の活動自粛下にあった3年生と、木造建築に関心があり大工志望者がいる1年生にも声をかけ、全学年の希望者が集まりました。釘打ちや組み立ての技術力、安全に対する心構え・心がけなどももちろん、チームとして協働することで協調性やコミュニケーション力が身に付いたと感じています。また、一つの大きな作品をつくり上げた達成感、完成したときの表情や感想文からうかがえました。

◆技能者の育成・支援

ツーバイフォー建築物の品質向上と安定供給を目的として未来を担う技能者の育成を支援しています。



協会では、平成10年より会員会社及び会員と事業経営上関連のある企業の従業員で、建設現場において工事施工に直接従事している個人を対象に、「**優秀フレイマー**」の表彰を行っています。優れた指導者としてのフレイマーの誇りと意欲の増進、さらなる能力と資質の向上を通じて、ツーバイフォー住宅の品質・性能の向上と、業界の健全な発展を促すことが目的です。



年1回の協会の総会で表彰

◆技能検定「桝組壁建築技能士」 合格のための支援

① 技能検定「桝組壁建築技能士」 テキスト（学科編・実技編）の作成



※過去問題を分析し、項目ごとに学べるように作成。
※外国人労働者支援を目的にベトナム語版を作成。

② 実技試験対策として、作図・作業の動画を作成。

日本語、英語、ベトナム語の3か国語対応。
※本年度50名の外国人が受検予定（前回より44名増）

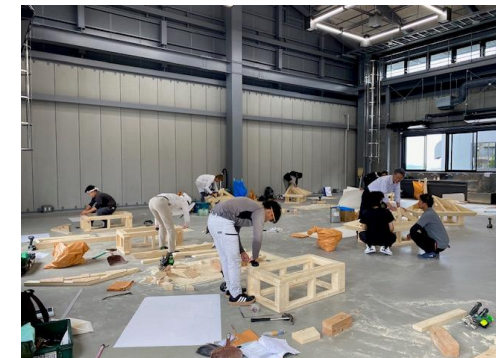


③ 実技試験対策として、作図・作業の事前講習会を全国で開催。

【動画を使用した講習会】



【作業講習会（東海支部）】



◆技能者育成・支援

① 「学生向けプログラム」の継続

A. 建築現場見学会の開催 B. 工法WEBセミナーの開催 C. 工場見学会の開催 D. 出前講座の開催
E. 製図・建方実習の開催

② 「枠組壁建築技能士」合格支援の継続

A. 受検テキストの随時更新 B. 研修VTRの随時更新 C. 事前講習会の継続実施

③ 外国人労働者への育成・支援の継続

A. 受検テキスト等の他言語対応推進 B. 2号評価試験合格のためのツール作成

◆技術開発

① 枠組壁工法による中層建築物の普及に向けた試設計

② 中大木造建築普及加速化プロジェクト事業

③ 施工性に優れた90分耐火壁・建築用木材の活用に向けた技術開発

④ CLT パネル工法と枠組壁工法による 中高層建築物立面混構造の合理的設計法の 実用化による中高層分野の木造化推進事業

⑤ 仮設住宅供給体制構築

◆工場内の合理化

- ① パネルの標準化
- ② オートメーション化へのチャレンジ

※現状、パネルの生産も人手がかかっている。



◆物流の協力体制構築

パネルの工場生産がすすむと、配送に大きな負担がかかる。

- ① コンポーネント会社の相互協力体制構築による物流コストの削減
- ② パネルの現場生産も同時に推進することによる物流コストの削減

工場生産の合理化と物流コストの削減は相反する。最適解を求めていくことが重要。