

新たな木質部材等を学ぶ建築講座のご案内

1 はじめに

県林業木材産業課では、本県が全国的な強みを有する合板や集成材等に加え、新たな木質部材の公共・民間の非住宅建築における利用拡大を切り口とし、本県における木質構造等に精通した建築人材の育成を図るため、本講座を実施します。

また、本講座においては、グループによる設計演習（別添「H29年度設計演習について」をご確認ください）を行うことを特色としており、今年度の演習課題はCLTを用いた物件となっております。本講座の今年度の内容も演習課題を念頭に決めておりますので、是非、設計演習へのご参加を前提にお申し込みください。

2 概要と日程

① 木造の構造を中心とした内容

第1日（平成29年10月11日（水）10:00～16:00）

「構造一級建築士のための木造車座講習」「設計演習及び現地調査について」

- ・ 鉄骨やRCと異なる木構造の留意点をテキスト著者の解説で学びます。
- ・ 以下②の設計演習に向けたグループづくり等について説明します。

第2・3日（平成29年10月26日（木）・27日（金）8:30～18:00（27日は～15:00））

「県内木材加工工場の現地調査・意見交換」「木造の構造設計に係る留意点」

- ・ 県内の製材/小・中・大断面集成材/CLT/プレカット工場等を現地調査し、県内で可能な木材加工を学びます。また、加工側の方と意見交換します。
- ・ 現地調査を踏まえ、木造の構造設計時の留意点を再確認します。

② CLTに関わる内容と設計演習

第4日（平成29年11月16日（木）10:00～16:00）

「CLTパネル工法概論」「動物愛護センターにおけるCLTの扱い」

「高知県の活用事例から見えるCLT活用術」「設計演習の取組開始について」

- ・ CLTパネル工法、県内事例でのCLTの扱いの留意点、先進地での活用事例等、設計演習に取り組む上での基礎知識を学びます。
- ・ 設計演習に参加する各グループを紹介します。また、講師との面談等のサポート体制を含め、設計演習の進め方を説明します。

第5日（平成30年3月15日（木）10:00～17:00）

「設計演習」「設計演習審査・結果公表」

- ・ 各グループの発表を公開で行います。
- ・ 発表後、審査員による審査を経て、結果を公表します。

3 場所

秋田県青少年交流センター（ユースパル）ほか（実施の都度ご案内します）

4 対象及び人数等

① 木造の構造を中心とした内容（第1日、第2・3日）

構造一級建築士及び②の設計演習グループ構成員、設計演習参加希望者など20名程度

② CLTに関わる内容と設計演習（第4日、第5日）

設計演習グループ構成員20名程度、一般聴講者60名程度

※ 第5日設計演習の一般聴講者は別途ご案内・参加募集します。

受講料：無料です。ただし、第1日受講者は別途テキスト（「ヤマダの木構造」「CLTを用いた建築物の設計施工マニュアル」）を用意いただく必要があります。

5 主催
秋田県、公益財団法人秋田県木材加工推進機構

6 講師と留意点等

① 木造の構造を中心とした内容

第1日

「構造一級建築士のための木造車座講習」

(株) 山田憲明構造設計事務所 代表 山田 憲明氏

※ 受講者は事前に「ヤマダの木構造」((株) エクスナレッジ、3,024円) をご用意の上、特に解説を受けたい部分の希望を出していただきます。

「設計演習及び現地調査について」

秋田県林業木材産業課

第2・3日

「県内木材加工工場の現地調査・意見交換」

相澤銘木(株)(CLT) / 東北木材(株)(製材) / 道の駅ふたつ建築工事現場(中大規模木構造) / 秋田グループラム(株)(大断面集成材、特殊加工機) / (株)角繁(プレカット) / (株)宮盛(中小断面集成材)

※ 受講者は県庁集合・解散とし、バスで移動する予定です。

「木造の構造設計に係る留意点」

木構造振興(株) 客員研究員 原田 浩司氏

② CLTに関わる内容と設計演習

第4日

「CLTパネル工法概論」

(国研) 建築研究所 構造研究グループ 主任研究員 荒木 康弘氏

※ 第1日受講者は事前に「2016年版CLTを用いた建築物の設計施工マニュアル」((公財)日本住宅木材・技術センター、6,000円)をご用意の上、特に解説を受けたい部分の希望を出していただきます。

「動物愛護センターにおけるCLTの扱い」

秋田県営繕課

「高知県の活用事例から見えるCLT活用術」

木構造振興(株) 客員研究員 原田 浩司氏

「設計演習の取組開始について」

秋田県林業木材産業課

第5日

「設計演習」

7 申込み方法

別添「受講申込書」に必要事項を記入の上、10月5日(木)までに、FAXにて申込書記載のあて先にお申し込み下さい。

8 問い合わせ先

秋田県農林水産部林業木材産業課 木材利用推進班 担当：高野
電話：018-860-1915

※ 本講座では、各日とも建築士会の継続能力開発(CPD)制度プログラム認定を受ける予定です。

※ 演題等は予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

新たな木質部材等を学ぶ建築講座

～H29-30年度、木造非住宅を主な対象とする建築講座を開講します～

県ではこの秋から、木造非住宅を主な対象とする建築講座を開講します。

講座の特色として、グループによる設計演習を行います。

今年度の演習課題は、能代市に整備される学校の部室棟で、CLTパネル工法での設計です。

演習最優秀のグループの案は、実際の設計の一部に採用され、実際に建築される予定です！

秋田県内初のCLTパネル工法建築計画、学びながら、仲間と挑戦してみませんか？

名称：「新たな木質部材等を学ぶ建築講座」

日程：平成29年10月11日(水)～平成30年3月 計5日間

場所：秋田県青少年交流センター(ユースパル)ほか

※実施の都度ご案内いたします。

内容：① 木造の構造を中心とした内容(10月、3日間)

講師：山田 憲明 氏 ((株)山田憲明構造設計事務所 代表)ほか

・鉄骨やRCと異なる木構造の留意点を学びます。また、県内の様々な木材加工工場を見学し、県内で可能な木材加工を学ぶほか、工場側の方と意見交換します。

② CLTに関わる内容と設計演習(11月・3月、2日間+サポート)

講師：原田 浩司 氏 (木構造振興(株) 客員研究員)ほか

設計演習審査員：小杉 栄次郎 氏 (秋田公立美術大学 准教授)

板垣 直行 氏(秋田県立大学 教授)

荒木 康弘 氏(建築研究所 主任研究員) ほか

・CLTパネル工法、県内事例でのCLTの扱いの留意点、先進地での活用事例等、設計演習に取り組む上での基礎知識を学びます。

・設計演習(別紙資料参照)は、参加する各グループが講師に相談しながら検討できるなど、サポート体制を整えて実施予定。

定員：20名程度(原則先着順)

※原則として、内容①②いずれも参加できる方、内容②設計演習への参加を検討されている方の参加をお願いいたします(詳しくは別紙ご案内参照)。

※内容②の設計演習の聴講等については、別途募集します。

主催：秋田県、公益財団法人秋田県木材加工推進機構



お問い合わせ・お申込み先

秋田県 農林水産部 林業木材産業課 木材利用推進班

電話 018-860-1915

※申込は別紙申込用紙のあて先に10/5(木)までFAXにてお申込み下さい

平成29年度設計演習について

秋田県林業木材産業課において、H29年度～30年度に県内建築士等を対象とした建築講座：新たな木質部材等を学ぶ建築講座を実施することとされている。

この講座の一環として設計演習が予定されているが、能代地区専門系統合校屋外運動部室棟の設計の一部（基本設計及び構造設計）について、設計演習により提案された計画の最優秀案を採用したい。

1) 設計演習の条件について

ア 対象施設

- ① 能代地区専門系統合高校屋外運動部室棟

イ 構造規模仕様

- ① 木造平屋建 150㎡～165㎡とする。
- ② 構成室は部室8室、男女別シャワールーム、共同洗濯機置き場とする。
- ③ 部室は15㎡程度、シャワールームは10㎡程度、共同洗濯機置き場10㎡程度とし、洗濯機置き場には洗濯機3台を設置できる計画とする。
- ④ 出入り口前に庇（出900mm程度）を設置する。
- ⑤ 屋根は金属板葺きとし、外壁は延焼の恐れのないものとして提案による。
- ⑥ 室内床は土間コンクリート下地とし、仕上げは提案による。
- ⑦ 防火指定地域無し、22条指定地域、用途地域指定有り（第一種住居地域）。
- ⑧ 耐震安全性は、構造体：Ⅱ種、建築非構造体：A種、建築設備：乙種。
- ⑨ 空調設備は換気設備（空調換気扇含む）のみとする。
- ⑩ 電気設備は照明設備及びコンセント設備のみとする。

ウ 提案内容

- ① 基本設計内容（建築、電気設備、機械設備）について提案する。

（配置計画及び配色計画については別途校舎設計者が計画する）

- ② 構造計画について提案する。
- ③ 主要構造はCLTパネル工法とする。（混構造可）（告示を適用させる）

※構造計算ルートは、ルート1又はルート2とする。

※構造計算各強度係数等については実験により検証する事は認めないが、過去データを活用することは認める。

- ④ CLTパネルサイズは最大でW=1,000mm、L=4,000mmとする。
- ⑤ 基礎はRC造布基礎とする。(許容地耐力 $F_e \geq 30\text{KN/m}^2$)
- ⑥ 作成図書は面積表、内外部仕上表、平面図、立面図、断面図、アイソメ図、構造ディテール図、構造計算書及び設計説明書。
※設計説明書には設計コンセプト、電気設備概要及び機械設備概要について記載。

エ プレゼンテーション

- ① 審査日にプレゼンテーションを実施する。
- ② プレゼンテーションは各者15分とし、作成図書により行う。

オ 質疑等について

設計演習についての質疑は10月31日迄に、申込み後に連絡するアドレスまで、Eメールにて提出する。回答は11月10日迄に参加希望者各者にEメールにてお知らせする。

※設計演習は演習としての実施であり、提案内容、プレゼンテーション、ヒアリングは公開で実施する。審査については非公開で実施し、審査結果を公表する。

2) 設計演習参加資格について

- ア 建築講座を受講した構造1級建築士を含む者とする。
- イ 建築講座を受講した者以外の者も含む、複数名での参加を認める。

3) 実施設計について

- ア 構造計画を除く実施設計部分についてのみ、設計演習最優秀者と契約を締結する。
- イ 契約は構造1級建築士の所属する建築士事務所又は合同参加者の所属する建築士事務所とし、秋田県建築関係建設コンサルタント登録者とする。(新規登録者可)
- ウ 契約締結にあたっては、別記要件を満たしていること。
- エ 実施設計契約時期は平成30年6月頃の予定。
- オ 部室棟の工事着手から工事完成までの期間の設計監理業務についても契約を締結する。
- カ 実施設計と設計監理業務の委託額は約2,000千円程度の予定。

【参 考】平成29年度設計演習審査基準

審査項目①から④により各委員の採点の合計をとり、原則としてその合計が最も高かったものから最優秀者及び次点の選定を行う。

審査項目	審査内容	配点
① 講義の理解度	・ 県内で可能な木材加工に配慮した計画である。	10
	・ CLT 関連告示に準拠した計画である。	10
	・ 「新たな木質部材等を学ぶ建築講座のご案内」2の①第1日又は②第4日の講義内容を踏まえた説明があったか。	10
② 演習条件の理解度	・ 「H29年度設計演習について」の1)イ 構造規模仕様に準拠した計画である。	10
	・ 「H29年度設計演習について」の1)ウ 提案内容の要求を満たした計画である。	10
	・ 「H29年度設計演習について」の1)イ及びウの各項目(10項目+6項目)で満たしていない項目がある場合、減点。	-2 ×項目数
③ 計画の効果	・ 外観や構造、造作のデザインが魅力的な計画である。	10
	・ 構造上、特に工夫が認められる計画である。	10
④ 計画の波及性	・ CLT や CLT パネル工法を解説する教材として、配慮した計画となっている。	10
	・ 使用される部材の調達やその加工が県内で可能等、コストダウンや他施設での事例適用に配慮されている。	10
⑤ 審査員評価点	・ その他計画上のアピールポイントが優れている。	10
計		100

※現時点における案であり、予告なく変更する場合がある。