

平成29年度林野庁委託事業
「都市の木質化等に向けた新たな製品・技術の開発・普及委託事業（CLT普及促進）」

CLT建築物の 企画段階からの設計支援



平成29年7月20日
一般社団法人日本CLT協会

背景と目的

CLT(直交集成板)は大版の木質面材料で、2014年にJASによりの材料規格が定められ、2016年に建築基準法に基づく一般的な設計法等の関連告示が整備されました。

しかしいざ設計となると、これまでにあった構造や工法とは異なる部分も多く、また設計や施工の経験者も少ないため、行き詰っている方がいらっしゃるのではないのでしょうか？

本事業では、そのような方の声にお応えし、基本計画や設計実務などに関するお悩み解決をサポートし、

- ①CLTを用いた建築物を増やす
- ②設計者・施工者などを増やす
- ③疑問点を集めて分析する



ことで、CLTを用いた建築物の普及に寄与すること目的としています。

* 本事業は平成29年度林野庁委託事業「都市の木質化等に向けた新たな製品・技術の開発・普及委託事業 (CLT普及促進)」により実施します。

設計支援概要

CLTを用いた建築物を計画しているプロジェクトを対象に、

専門家または実務経験者(アドバイザー)の派遣・アドバイス など

基本要件

1. CLTパネルを構造要素や木質化に用いる計画のあるもの(建物用途・規模は問わず)
2. 具体的な建築物として数年以内に実現する計画のあるもの
3. 建築物に関する資料の提供および公開(原則)へ積極的に協力する意向があること

支援対象者

- 施主となる法人または個人事業主、および地方公共団体等
- CLTパネルを用いた経験の乏しい設計事務所、建設業者、ハウスメーカーおよび総合建設会社 など

支援対象外事項

- CLTに関係する以外の事柄…………… 例) 木造軸組構法の断熱性能
- 建築物に対する一般的かつ基礎的な質問… 例) 準耐火構造とは何か
- アドバイザーによる業務代行 …… 例) 設計代行、確認申請代行など
- 汎用性が高く、直接的かつ継続的な企業利益へつながるもの
… 例) 販売促進資料や社内用の構法プランへのアドバイス
- その他、反社会勢力と関係するもの、建築物の主要用途が専用住宅のものなど



設計支援フロー



Step.3

担当アドバイザーに相談してプロジェクトを進めてください。

相談は、電話、メール、打合せ、現地派遣等です。
アドバイスに係る費用をCLT協会が負担します。



Step.2

設計支援をご希望の方の申請に従い委員会・WGにて審査後担当アドバイザーを決定し、ご連絡します。



Step.4

プロジェクトが終了しましたら建物情報等、公開にご協力ください。



Step.1

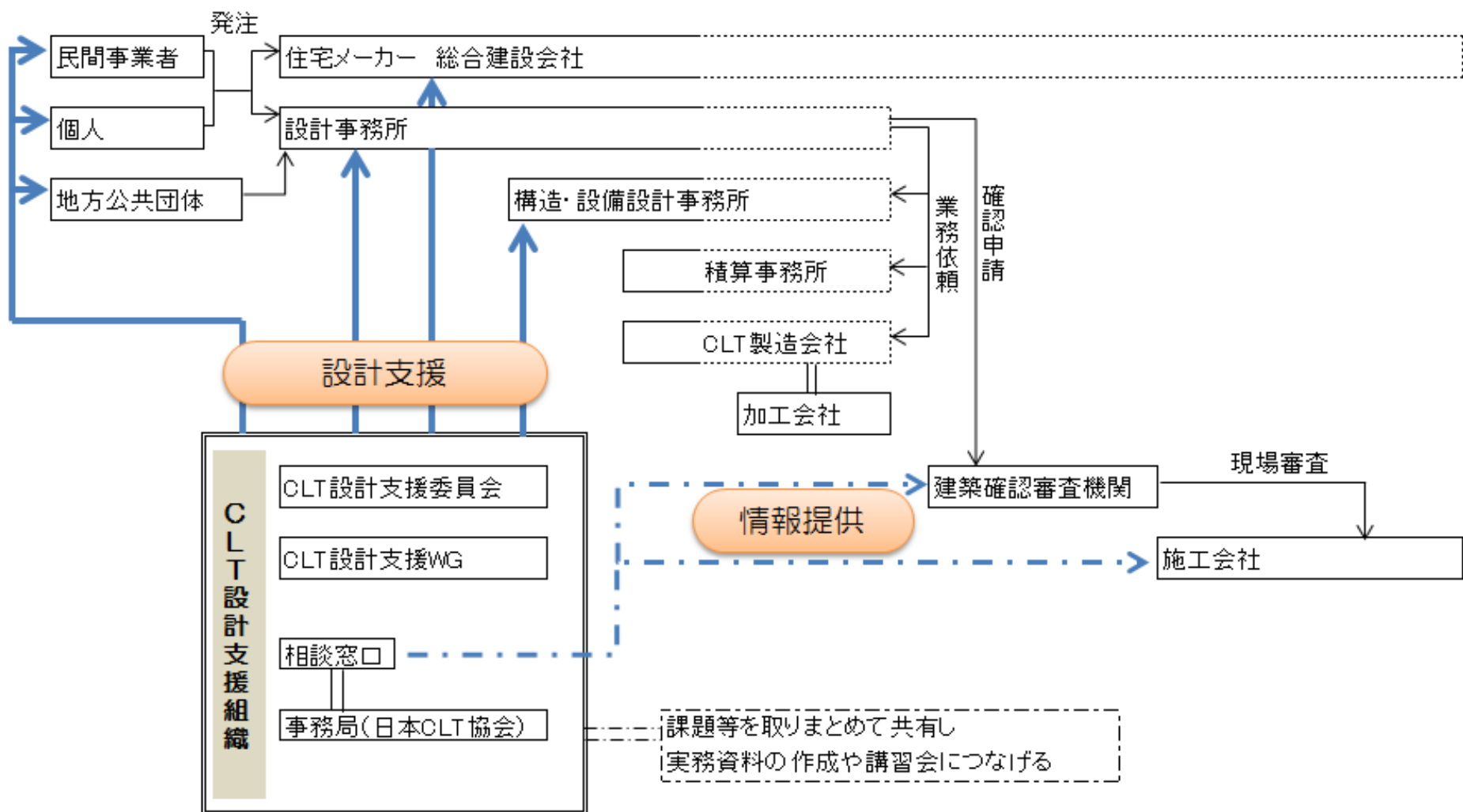
お悩みやお困り事を相談窓口へ電話・メールでお寄せください(相談窓口からヒアリングを行う場合があります)。



事業プロセスと支援イメージ

●CLTを用いた建築物の企画から竣工までの流れ

事業企画 → 基本計画 → 基本設計 → 実施設計 → 建築確認等 → 工事入札 → 工事 → 竣工



支援例

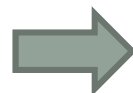
Case.1 紹介

施主:

- ・CLTを使って建てたいのだが誰に相談すればいいのかわからない

設計者等:

- ・共働して実施する構造・意匠設計者を紹介してほしい
- ・CLTメーカーを紹介してほしい
- ・施工業者を紹介してほしい

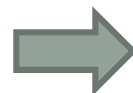


相談窓口にご相談ください。
該当する方がいらっしゃいましたらご紹介いたします。

Case.2 公募・コンペ・計画

施主・コンペ主催者:

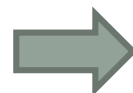
- ・コンペをして何らかの建物を地域内に建設したい
- ・まずはCLTメーカーの訪問や勉強会を開催したい



設計支援は具体的な物件のあるものが対象です。
相談窓口でのご相談はお受けしますのでお気軽にご相談ください。

施主・コンペ主催者:

- ・3階建て小学校を地域材CLTで建てたいのだけれど、
どういう設計者を対象に、どういう要件で募集したらいいかわからない
- ・地域材CLTで木のぬくもりを感じられるものにしたい
- ・CLTによる設計制限がわからず、何ができて何ができないのか、できないことを要領には書きたくない
- ・環境負荷を考えた建物にしたい
- ・基本計画からアドバイスが欲しい

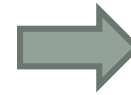


担当アドバイザーは、具体的な内容を詰めつつ、ご要望にお応えできるような要件・要領で募集できるようにアドバイスします

Case.3 設計に対する支援①

設計者等:

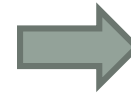
- ・CLTとはそもそも何か
- ・CLTをどうやって設計したらいいか
- ・他の工法との組み合わせは可能か
- ・パネル割、接合方法はどうかしたらいいか
- ・設計ルートの種類、特徴は何か



構造設計講習会や理解度に合わせてセミナーご紹介します。

設計者等:

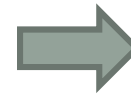
- ・CLTでプランを作成したが、成り立たない設計になっていないか、助言がほしい
- ・どのルートで構造計算したほうが良いか教えてほしい



担当アドバイザーが、作成プランを見ながらアドバイスします。

設計者等:

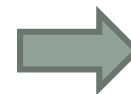
- ・壁の必要耐力などは分かったが、どの接合方法がいいか、提案してほしい
- ・実験データを教えてほしい



まずは既往のデータをご提示いたします。場合によって担当アドバイザーを派遣します。

設計者等:

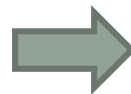
- ・CLTを現しで使用するためには、防耐火規制、建築場所の規制を踏まえてどの部分でどのようにしたらいいか、プラン上のアドバイスが欲しい



担当アドバイザーが、作成プランを見ながらアドバイスします。

設計者等:

- ・CLTで準耐火建築物や耐火建築物ができるのか、外壁防火はどうするのか

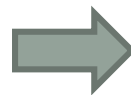


基礎的な内容のため、構造設計相談室よりご回答します。
また構造設計講習会をご紹介します。

Case.3 設計に対する支援②

設計者等:

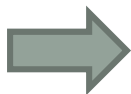
- ・CLTの発注方法や、パネルの種類、サイズ、価格を教えてください
- ・CLT工場を見学したい
- ・加工できる内容を知りたい
- ・施工現場を見学したい



それぞれのプロジェクトに合わせて直接メーカーに問い合わせただく方が近道です。現場見学は当協会HP等で逐次ご案内しておりますのでご参照ください。

設計者等:

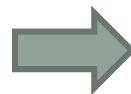
- ・確認申請後の材料発注、施工図・加工図、建て方までの一連をコンサルしてほしい。



担当アドバイザーを派遣します。

設計者等:

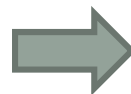
- ・支援を受けた後、確認申請に出して告示仕様の読み方で指摘が入ったので助けてほしい



担当アドバイザーが指摘事項について情報提供を行います。

設計者等:

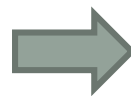
- ・CLTを水平耐力要素(大臣認定の壁倍率)で使う方法を教えてください



大臣認定の取得者を紹介しますので、直接お問い合わせください。

設計者等:

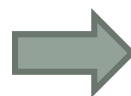
- ・配線、配管のアドバイスが欲しい



担当アドバイザーが、作成プランを見ながらアドバイスします。

設計者等:

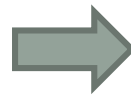
- ・建設コストを知りたい



プランや条件により異なりますので、一概にはお答えできません。

設計者等:

- ・断熱効果を知りたい
- ・遮音性能を知りたい、仕様を知りたい

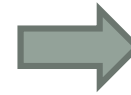


担当アドバイザーが、作成プランを見ながらアドバイスします。

Case.4 建設

工務店等:

- ・支援を受けた案件の施工図、建て方を請け負ったが、注意点があれば教えてほしい



担当アドバイザーが、作成プランを見ながらアドバイスします。

Case.5 その他

事業者等:

- ・社内の仕様の作成、宣伝用パンフレットの作成



汎用性が高く、直接的かつ継続的な企業利益へつながる側版資料などへの支援は対象外です。

支援にあたっての注意

- 設計支援対象の建物用途や使用方法、規模などについて、CLT設計支援WGまたはCLT設計支援委員会にて対象外項目に該当すると判断した場合は、支援対象外とします。また対象外項目に記載がない場合でも、委員会またはWGで不相当であると判断したプロジェクトは支援を行わない場合があります。
- 設計支援中でも、当初と異なる内容であったり、WGまたは委員会にて対象外項目と判断した場合は、支援と取りやめる場合があります。
- 支援内容は後日変更が可能です。事務局までご相談ください。
- 担当アドバイザーはご指名いただけません。またアドバイザーはCLTを用いた建築の経験者や各分野の専門ではありますが、これまでに経験のない問題に直面する場合がございます。アドバイザーと一緒に解決策を見つけていただければ幸いです。
- 設計支援事業以外に、他の助成事業等に応募している(予定、採択を含む)場合は、その事業名と対象範囲をお知らせください。設計支援事業は、助成対象が異なる場合に限り併用できます。
- 実験等を伴う場合は関係する方や企業をあらかじめお知らせください。
- 設計支援事業では、実物件の情報(具体的には建設コストや工期、図面など)を収集して分析し、今後の実務に役立つ設計支援ツールなどの作成に使わせていただきたいと考えております。調査項目等はあらかじめご相談いたしますので、積極的にご協力くださいますようお願いいたします。
- ご提供いただいた情報は、委員会またはWGのみで使用し、原則として3月の報告書にて一般に公開します。関係者に不利益が生じるなどの事情により公開ができない場合は、それに従いますのでご相談ください。
- 取得した個人情報、支援申請に係る事務処理に利用するほか、事後のアンケート調査等、国の施策に必要な場合において利用することがあります。また同一の提案に対し国等から他の助成金を受けていないかを調査する為に利用することがあります。

ご相談のヒアリング内容

- ① プロジェクトの概要
- ② 要望する支援の内容
- ③ 基本要件(P3)を満たしているか

* 支援内容の決定前に、ご相談者へのヒアリングや資料の追加提出を依頼する場合があります。
* 委員会およびWGの議事内容は非公開とし、決定に関する事前のお問い合わせは受け付けできません。

実物件情報収集内容 例

図面…………… 意匠図、平面図、立面図、断面図、構造図、矩計図等 一式
総工費…………… 総額及び設計費、建設費等の内訳
総工期…………… 着工から建方終了までの工程表
工数…………… 躯体工事に係る工数
その他…………… 設計、材料手配、施工等の経験談、改善点、よかった点等の報告

* 今後のCLTを用いた建築物の普及への寄与にご協力くださいますようお願いいたします。

相談窓口(お問合せ先)

- 相談受付

一般社団法人日本CLT協会

専用TEL : 03-5825-4155

専用MAIL: clt-shien@clta.jp

H P : <http://clta.jp/>

- 所在地

〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-15-5 VORT東日本橋2階

- 対応時間 平日 9:00~18:00

設計支援受付期間

第1期:2017年9月20日(水)まで

* 上記期間後もご相談は随時受け付けております。