



株式会社スカイ 2021年10月20日発行 URL: <https://www.sky-precut.jp/>

■本社 静岡県磐田市上野部2740-5
■関東営業所 神奈川県相模原市南区大野台3-25-17

TEL 0539-63-5500 FAX 0539-63-5633
TEL 042-704-6211 FAX 042-704-6212



5F天井部分 CLTを現しで使用

今回は、弊社によるCLTの部分加工建築物をご紹介します。

数年前までは、「プレカットは構造体一式で発注」というのが一般的でした。しかし、近年では部分的なプレカットの相談や依頼が増加してきています。
中でもCLTは、RC造・鉄骨造にプラスする様式としての利用が増えており、弊社ではこのような難度の高い部分加工にも積極的に取り組んでいます。
これからは、混構造での木材利用が増えていくことに期待が高まります。

『鉄骨造 + CLT』

5階建て事務所ビルの施工例を紹介

鉄骨造に木材をプラス 天井面を現しで使用

静岡県焼津市にある鉄骨造5階建ての事務所ビルで、部分的にCLTが使用されました。1階と5階の天井面が化粧面となっており、弊社で材料の手配から加工をしました。



2階床(1階天井)と屋上階床(5階天井)でCLTを使用

CLTの厚みは、1階天井が150ミリ(5層5プライ)、5階天井は厚さ210ミリ(5層7プライ)です。6.5〜7.5mのスパンにかかる鉄骨梁が約2mピッチに配置されており、その鉄骨梁上に載せられます。1階天井に24枚、

5階天井に45枚を配置し、最大のサイズは幅2035ミリ、長さ7384ミリです。
床のスラブは、CLT上にコンクリートを打設し、鉄骨梁に取り付けたスタッドと一体化させる方法が取られています。

加工した木材を 準不燃材料に

準防火地域に建つこの建物には、1階の天井は「準不燃」、5階の天井は「難燃」という内装制限があります。この制限をクリアする為、大臣認定を取得した水性塗料を使用しています。

この塗料を塗布した木材を「準不燃材料」として使用する為には「材種・施工環境・乾燥時間」等、細かな注意点がります。手順書に従い、必要な箇所にカラ松(ラミナ)を使用し、弊社工場建屋内で塗装しました。天候に左右されることがなく、条件を満たした環境での施工が出来ました。

また、耐火要求が「1階の柱・梁は2時間」「5階の柱・梁は1時間」になる為、鉄骨梁の耐火被覆材としてケイカル板を鉄骨梁上面に施工することが求められました。この対応には、現場での

施工性を第一に考慮し、鉄骨梁に接するCLT下面にケイカル板を取り付けるシャクリ加工をし、事前にケイカル板を留め付けた状態で現場へ納品しました。



鉄骨丸柱部分をR形状加工

更に、鉄骨の丸い柱や鉄骨梁の継手部分等、CLTが干渉する部分には、クリアランスを含めて正確な位置確認を事前に打合せしました。その成果として、予め加工機で切り欠き加工をすることにより、現場での吊り込み作業をスムーズに行うことが出来ました。

その他CLT以外にも、難度の高い部分的な木材加工や施工等にも対応致します。他構造での活用も、是非お問合せください。

設計開発本部 河村 和彦

2025年からの 建築物省エネ法改正に向けて



今年4月から始まった「建築物省エネ法」の説明義務制度ですが、

昨今の省エネに対する意識向上に伴い、既に改正省エネ基準以上の施工を試みている方は大変多いものと存知します。

4年後の2025年からは、現状の新築住宅に対しての説明義務を「適合義務化」とする動きが出ています。もはや今後の住宅の高性能化については「超高基準省エネ住宅」というカテゴリーしか残されていない、といわんばかりの流れを感じています。

これは2050年までに温室効果ガス排出を実質ゼロとする目標に向けた政府の工程表「地域脱炭素ロードマップ」の実現に向けた取り組みの一つです。必ずや戸数の多い住宅の高断熱化が大きな焦点となってきました。

改修も対象に!?

既存住宅の省エネ改修を促すことも課題であり、省エネ性能に優れた建材等の開発を進めると共に、耐震性や省エネ性能が著しく低い建物に関しては建て替える支援する事も検討されるのではないかと、憶測も含めて様々に報じられております。

いずれにせよ、来年度以降には様々な補助金政策が出てくるものと推測されます。

超高齢化社会に向けた住宅の在り方

先日、日本における65歳以上の高齢者の割合が発表されました。(以下図表1参照)。「29.1%」という結果で、これは世界と比較しても2位のイタリアの「23.6%」を5%以上も引き離して独走状

態となっています(以下図表2参照)。

30年以上も昔から、「少子化対策」の必要性が叫ばれていましたが、深刻度は増すばかり…。

「二億総活躍」と声高らかに叫んでいる思考のままでは、ある意味「ゲームセット」なのかもしれません。残念ながら、今後も人口減少と共に、更なる高齢化が進んでいく見通しの日本ですが、これ

により労働力の減少と、医療や介護などの社会保障の需要増大が同時に発生し、経済や社会生活に大きな影響が出てきています。

そのような状況下であると分かっているにもかかわらず、健康的な生活を送りたいと願うのは人の常です。ヒートショック対策といった代表的な提案例がありま

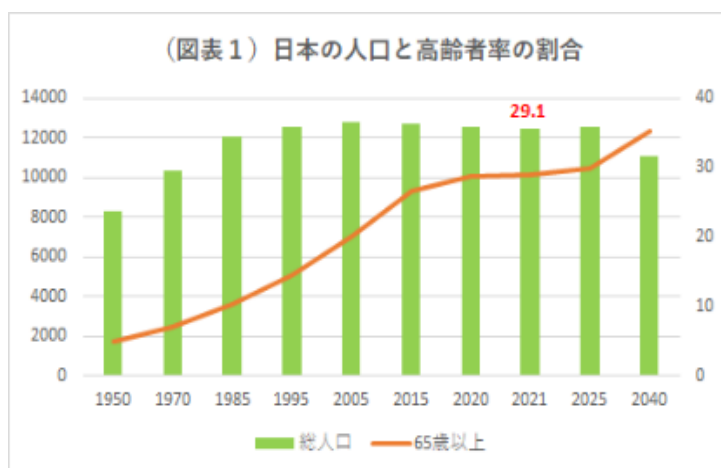
すが、より一層高齢者に寄り添う住まいづくりが重要なポイント

となってくるでしょう。

微力ではありますが、弊社において、住まい手事情に合わせた骨組みづくりはもちろんの事、必要な外皮性能に応じたスカイパネル(壁パネル)のご提案をさせていただいております。これは現場の省施工化へ、大きく資するものでもあります。

遠慮なくご相談ください。スタッフ一同、お待ちしております。

代表取締役 金澤 和孝



総務省統計局「高齢者人口及び割合の推移(1950年~2040年)」を基に作成

(図表2) 高齢者人口の割合(上位10カ国・2021年)

順位	国・地域	総人口(万人)	総人口に占める 65歳以上の割合(%)
1	日本	12522	29.1
2	イタリア	6037	23.6
3	ポルトガル	1017	23.1
4	フィンランド	555	23
5	ギリシャ	1037	22.6
6	マルティニーク	37	22.3
7	ドイツ	8390	22
8	マルタ共和国	44	21.8
9	ブルガリア	690	21.8
10	クロアチア	408	21.7

資料: 日本の値は、「人口推計」の2021年9月15日現在、他国は、World Population Prospects: The 2019 Revision (United Nations) (2019の国及び地域を掲載)における将来推計から、2021年7月1日現在の推計値を使用

CAD技術者 紹介

スカイの業務で中核を担う
CAD設計本部。
今回はそこで活躍する
技術者のうち、3名を紹介します。



CAD 入力者の中でも随一の
入力知識・テクニックの持ち主！
社内に限らず顧客からも信頼の
厚い男！

M・Hさん

- ①注文住宅や非住宅を担当しています。特殊な納まりや難易度の高い案件を主に担当しています。
- ②戴いた図面を忠実にデータに反映する事。
そして、図面に記載のない事象も読み取り、且つ、法規的・構造的にクリアするように納まりを提案する事を意識しています。
- ③以前に比べて構造的に凝った作りの建物が多くなりましたが、CAD入力者から見た物件難易度は、これ以上難しくはならないと感じます。
ただ、新しい規格(門型フレーム等)の商品は増え続けると思います。

- ①普段の業務内容
- ②業務の中で意識している事
- ③CAD 入力者から見た
現状の日本建築について



年齢的、キャリア的にも部署内で中間に位置します！
控え目な性格だけど、物怖じせず芯が強い！

N・Yさん



- ①主に東海地区の注文住宅を中心に担当しています。
- ②図面を正確に読み取り、先方に対して見やすい図面を作成する事、さらには打合せ等で決まったことを図面に残し、先方の意図と相違がないようにすることに意識をおいています。
- ③新型コロナウイルスの感染拡大によって、以前より対面で打合せする機会が減りました。今後もこの状況が続くと考えられる為、打合せの簡略化が必要だと感じます。
CAD 入力者は、電話やメールで打合せが完結するように、今まで以上に分かり易い図面と簡潔な質疑で、打合せを進めていく必要があると思います。



産休・育休から復帰後、時短勤務にて業務を行っています！
両手を使い CAD 入力とチェックを行う器用さが武器です！

K・Eさん



- ①主に分譲物件を担当しています。連棟現場も多く、処理スピードが求められます！
- ②時短勤務の為、作業スピードを特に意識しています。CAD 操作では手も頭も早く動かし、チェックにおいては、左手で図面にマークを入れながら、右手でデータを操作しています。両手を駆使できるのは、左利きの利点かもしれません。
- ③入社した時の分譲物件は、分譲＝こだわり無しという認識が蔓延していました。ですが数年前から、分譲物件でも“住宅性能評価”を取得するハウスメーカーが増え、その印象が大きく変わりました。
今では細かな仕様・構造図付きも当たり前となり、住宅の「高い品質」が当然のごとく求められていると感じます。
昨今頻発する自然災害に対しては「安全」を、コロナ禍のステイホームでは「快適」が求められ、今後も拍車をかけて住宅の品質向上が進むのではないのでしょうか。

コロナ禍・暇つぶしの思想談議

二度と来ない自粛時間の使い方

一醉三幸寮主

早いもので、コロナ禍と言われる時間が二年間にも及ぼうとしている。

二年という長さは、幼児期では成人にとつての十年以上に匹敵するだろう。

各世代にとつて、大きな分岐となる重要な時間帯であることとを、社会の指導的立場にある人達には、強く認識してこの後に臨んでもらいたいものだ。

さて、我が身を振り返ってみると、この巣ごもりは、様々なニュース(ほとんどテレビ・新聞だが)に触れる事が多かった。又、何十年も前から棚ざらしの書籍を引っ張り出しては読み眺めて、あらためて新鮮な感想を得る事にもなった。

例えばカミュの「ペスト」、小松左京の「復活の日」はパンデミックを題材としたものだが、単に感染症の恐怖を風景視したものではなく、極限の世界とその後に臨むべき人の姿を、読者に問いかけている。

又、マックス・ウェバーの代表的な著書「プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神」

は、近代資本主義形成に於けるキリスト教の影響を能動的に示したもので、マルクスの「資本論」と対比するものと言える。

資本主義とは何か、などとボヤリ考えていたら、斎藤幸平という三十代の社会学者の書いた「※人新世(じんしんせい)の資本論」が話題になっているのを知った。主題は資本主義経済活動と地球温暖化の宿命的帰結を論じているのだが、同時に「資本主義＝自由主義」ではない事も明確に論じている。更にマルクスの言うコミュニケーションが、スターリンのロシアに帰結することなどあり得ないことも理解できる内容となっている。

日本にも、こういう新鮮な学者・学論が出て来た事を、大変嬉しく思う。

テレビ・BS特集では、『欲望の資本主義・「生き残るための倫理」が問われる時』等、果たして資本主義に倫理はあるのか、というテーマが取り上げられている。更に放送大学のテ

レビ講座の中でも「人新世クロス討論」や「人新世と文化人類学」講座が我が眼を啓蒙させてくれる。

そもそも私は、経済成長という言葉に胡散臭さを感じてきた。無限の成長など生命体の持つ正常な思考ではない、と思っていた。この年齢になってやっと、ある種の解答が得られたように嬉しい。

時、あたかも政治の季節となり、虚々実々の祭り騒ぎがこれから続くけれども、醜悪な権力闘争が繰り広げられ、これに群がるメディア・論者の無責任さを、暫くの間我慢しなければならぬと思うと気が滅入る。

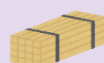
まあ、兎も角「自由主義・民主主義＝資本主義」という社会思想と経済体制を混同するような単純な誤解だけは持たないようにしましょう。

そして、必ず投票所に出掛けましょう。

※人新世＝地質年代の区分で、新生代・第四紀・完新世の次に来る時代。産業革命以後を指す。

直近の国内及び国際的

木材市場動向について



記録的に上昇した米国市場の木材価格は急落し、その後底入れしています。

底堅い需要に支えられ、続落は免れたようです。

欧州市場に於いても、各サブライヤーは活況にあった北米向けから欧州域内向けへの供給にシフトし、高い水準で木材相場を維持しています。

また、丸太の消費大国である中国や、丸太輸出禁止措置をとるロシアの今後の動向により、各国間の資源獲得競争は再び激化する事が予想されるため注視が必要です。

一方、国内市場では、輸入品から国産材への代替需要が集中し、需給バランスが崩れ急騰しました。量の補填は難しく、未だに入荷不安定な状況が続いております。

主要アイテムの多い輸入製品も、海上輸送での物流悪化が要因で、来春頃迄は不安定な入荷が続くと予想されております。

日本向けへの供給量は未だ回復傾向になく、価格も一部微調整される程度で当分高値の相場が続く見通しです。

ウッドショックの沈静化はまだ先のようですが、供給体制を整えるべく引き続き集荷を進めて参ります。

今回の騒動により、今後の資材調達について見直しをするきっかけになりました。

特に材料集荷に苦勞された皆様方には、「木材は代替可能性の高い資材ではあるが、急な要請に対しては代替が難しく、多大な労力を要する」ということが、改めて再認識されたのではないのでしょうか？

供給量や品質面の安定性の観点から、今後も海外製品を主体に調達していく事はやむを得ないのですが、木材自給率を上げて海外製品への依存度を抑えるために、国産材利用へ転換促進は不可欠です。

今後も国内外産の木材が有効且つ柔軟に扱える為にも、極端な樹種制限は設けず、可能な限り樹種選択の幅を広げていただきたいと考えております。

何卒ご理解ご協力の程、宜しくお願い申し上げます。

編集後記

国内のワクチン接種が進み、コロナの収束に少しの光が見えたように感じます。ただ、以前の生活に戻るのにはまだ先のように、収束したらこれがしたい！と高まる気持ちを抑える毎日は未だ続きそうです。