



## 既存図と計画図が1クリックで切り替えOK リノベーションのプランニング、設計を支援

株式会社アルティザン建築工房 [北海道札幌市]

30代から40代の子育て世代に、リーズナブルな価格で高性能なこだわりのマイホームを提供したい。そんな思いから、アルティザン建築工房では中古住宅をベースに、お施主様の要望を取り入れつつ、新築物件を上回るほどに性能を向上させるフルリノベーションを手がけています。リノベーションには新築とは違う手間もありますが、同社の住まいづくりをシーピーユーの建築3次元CAD「A's(エース)」に搭載された各種機能がアシストしています。

### 既存の家の柱や開口部を 下図で確認しながら設計

アルティザン建築工房は2011年の設立以降、札幌市を中心に、車で2時間圏内のエリアで300棟以上を手がけた実績があります。特に子育て世代のお施主様から、都心に近い場所に、無理のない資金計画で、自分たちのこだわりを取り入れた戸建て住宅を取得できると好評を得ています。

中古住宅の物件探しからデザイン・設計・施工までを一貫して手がける同社にとって、なくてはならないツールとなっているのが「エース」です。例えば、中古住宅の中には設計図面が残されていない家がたくさんあるため、改修

前の間取りを図面化した「既存図」の作成にも活用しています。同社では、設計士が中古住宅の状態を確認しながら、間取りや寸法を方眼紙に手書きし、帰社後、これを基に「エース」で既存図をデータ化。最小限の入力指示により短時間で完成するため、お施主様からは「ちょっと現地を確認しただけで、もう図面ができたの？さすがはプロ」とびっくりされるそうです。

また、「エース」のリフォーム機能では、既存図と新たにプランニングした「計画図」を同時に管理でき、1クリックで表示を切り替えることも可能です。その使い勝手について、常務取締役の武田友子さんは次のように話します。「リノベーションでは、構造上、撤去できない大事な柱や位置を変更したくない

開口部を考慮しながら設計する必要があります。以前働いていたハウスメーカーでは、紙の既存図を見ながら、プランを手書きして、その後CADで起こしていたのですが、エースでは既存図を計画図の下図として表示することができるため、省力化につながっています」。

### 外皮性能の計算も短時間で 補助金の申請にも活用

中古住宅をリノベーションするにあたって、同社が重視しているのが断熱性や気密性、耐震性といった住宅としての基本性能で、お施主様が快適に安心して暮らせるよう、新築住宅をも上回るレベルを追求しています。国からのお墨付きを得て、補助金が支給される「長期優良住宅化リフォーム」の認定を受けた物件も数多く手がけています。

長期優良住宅化リフォームの認定を受けるためには、住宅性能に関するさまざまな資料を提出する必要があります。同社ではその際、「エース」の外皮性能計算機能を使って、UA値（外皮平均熱貫流率）を算出するとともに、申請用の各種図面・図書を出力しています。

長期優良住宅化リフォーム推進事業が始まった当初は、エクセルを使って手計算でUA値を算出することも検討しました。しかし、時間がかかる作業のため、限られた人員ではとても手が



「精度と価格、汎用性のバランスが優れています」と「エース」を評価する武田友子さん

回らないと断念。とはいえ設計事務所  
に1軒1軒外注していたのでは、コスト  
がかさんでしまいます。そこで活用し始  
めたのが、「エース」の外皮性能計算機  
能でした。

「最初は当社の標準仕様となる断熱  
材やサッシを登録する必要がありまし  
たが、2軒目以降はそんな手間もなくな  
り、わずか数分で自動計算してくれま  
す。手計算なら1日はかかるでしょう  
し、外注すれば1軒15万円ほどかかり  
ますから、大幅な効率化とコストダウン  
につながっています」(武田さん)。

勉強熱心なお施主様からUA値につ  
いて確認されることもあり、そんな時の  
説明にも「エース」で作成した資料を活  
用しています。

## 改修前後の変化を 分かりやすくプレゼン

そもそも同社とシーピーユーの建築  
3次元CADとの出会いは、代表取締役  
役の新谷(あらや)孝秀さんが独立する  
前の2002年頃にまでさかのぼります。  
それまでは2次元CADのみを使用し  
ていましたが、「プレゼンに迫力を持た  
せるために、パースを作成したい」と



手がける住宅は「住まいのリフォームコンクール」  
などで毎年のように表彰されています

導入に踏み切りました。

もちろん、現在でも「エース」で作成  
したパースはプレゼンで大活躍してい  
ます。例えば、元の家にあった天井を取  
り払って吹き抜けにする場合、改修の  
前後の様子をパースで提案すると空間  
の広がりや雰囲気がどのように変わる  
のかがイメージしやすく、お施主様か  
ら喜ばれているそうです。外壁やサッシ  
などについては、パソコン上でさまざ  
まな素材をお施主様の目の前で切り替  
えながら比較検討できるため、仕様の  
選定もスムーズに進みます。

また、簡単な操作でスピーディーにプ  
ラン図やパースを作成できるため、お施  
主様を待たせず、適切なタイミングでや  
りとりできる点も高く評価しています。

Jw\_cadで実施設計図や施工図を作  
成していますが、武田さんは「エースは  
他の3次元CADに比べて、Jw\_cadへ  
データを移行する際の手間が少ないの  
で、その作業をパートさんをお願いす  
ることも多い」と話します。

「ゆくゆくはエースのオプションであ  
るVRも活用したい」と新谷さん。少子  
化や空き家の増加を背景に、リノベー  
ションへの需要は高まっており、これか  
らエースの出番がますます増えそう  
です。



設計士や現場監督、事務スタッフが一体となって、  
満足度の高い住まいづくりを実現しています



リフォーム機能を有効にした「エース」の画面  
既存図と計画図を同時管理



築57年の中古住宅をリノベーションした  
アルティザン建築工房の事務所

## 株式会社アルティザン建築工房

- 所在地  
北海道札幌市
- 設計実績  
年間30~40棟
- 社員数  
10名(パート含む)



## 株式会社シーピーユー

本社 〒921-8043 石川県金沢市西泉4-60 TEL.076-280-8001 FAX.076-280-8002  
URL <https://www.cpu-net.co.jp> E-mail [info@cpu-net.co.jp](mailto:info@cpu-net.co.jp)  
札幌/仙台/盛岡/東京/宇都宮/北関東(前橋)/長野/名古屋/大阪/福山/九州(福岡)

お問い合わせ ☎ 0120-500-095

※携帯電話からもご利用いただけます。  
導入前のお問い合わせ専用ダイヤルです。

お問い合わせ