



Alumi-House t²-01 まもなく販売開始

20年以上にわたり、アルミ素材が持つ特性を生かした“新しい時代の建築”を追求してきたSUS。
さまざまな可能性を探る中で誕生した、アルミ製小型ユニットハウス「t²-01」の販売をまもなく開始します。
アルミだから実現できたSUS独自の「住むためのプロダクト」をご覧ください。

使い方はあなた次第、t²-01活用イメージあれこれ

t²-01の販売開始に向けては、小型ユニット建築としての最適化や住まいとしての性能向上に力を注ぐとともに、具体的な活用のイメージを広げていただくこと、内装やサイズを変えた実例を複数設置したモデルルームもオープンしました。本誌53号P.15-18に掲載した単身者向けのワンルーム仕様に加え、会議室や簡易的な宿泊施設など、使い方はアイデア次第。複数のt²-01ユニットや既存の建物との組み合わせによっても可能性が広がります。



会議室 | 2×5サイズ (2,400mm×6,000mm)

少人数での打ち合わせに便利な会議室仕様。内側の壁には一部ホワイトボードシートを貼り、限られた空間を無駄なく活用しています。短手側の壁面には板厚10mmの押出材で構成するスマートなユニットシェルフ「グリッドシェルフ」による大型の棚を備え付けました。



宿泊施設 | 2×2サイズ (2,400mm×2,400mm)

t²-01の仕様としては最小にあたる2×2サイズのユニットに、宿泊に必要な最低限の設備を無駄なく配置。仮眠室や休憩所として1棟から気軽に設置できるほか、同様のユニットを複数用意すれば、独立した客室が並ぶ宿泊用の施設を構築することもできます。写真はシングルルーム仕様ですが、ユニットのサイズや内装を変えることで、ツインルームやファミリールームなど複数人向けの仕様で構築することも可能です。



シングルルーム (2×2)



ツインルーム (2×5)



ファミリールーム (2×5)

ecom (エコムス) とは？

FA分野で培ったアルミやオートメーションに関する技術・知見を元に、アルミ製住宅や建築用アルミ構造物・アルミ製家具などの設計開発、製造販売を行う、SUSの建築関連事業です。一般住宅・オフィス向けから、商業施設・鉄道・高速道路の施設まで、アルミの特性を生かしたご提案を行っています。

LDK | 2×5サイズ (2,400mm×6,000mm)



シンクやIHクッキングヒーターなどを備えたキッチンから、ソファやテーブルを配置したくつろぎの空間へ続くLDK。調理家電の設置スペースも用意されており、本格的な調理を行いながらコミュニケーションを楽しむことができます。



休憩も交え、親睦を深めながら議論ができるよう、P.33掲載の会議室とP.34掲載のLDKはモデルルームでは、隣り合った位置に配置されています。

サイズ×内装×設備の組み合わせで使い方が広がる

本ページでご紹介している用途以外にも、小規模オフィスや1人で集中して作業を行うためのワーキングブース、店舗など欲しい空間をユニット単位で構築することが可能です。



事務所



ワーキングブース

t²-01モデルルーム「ecom Villa」見学・宿泊体験受付中

千葉県
木更津市



本ページでご紹介した事例は、いずれも千葉県木更津市に開設したモデルルーム「ecom Villa」にて、実物の見学が可能です。宿泊体験も受け付けていますので、ご興味がありましたらecomサイトのお問い合わせフォームよりご連絡ください。

URL <https://ecom.sus.co.jp/form/contact/>

静岡
事業所

単身者向けワンルーム仕様も公開中



Sing53号にてご紹介した生活に必要な機能を一通りそろえたワンルームタイプは、SUSの静岡事業所で見学が可能です。

「住む」だけで終わらない、新たな価値へつながる「t²-01」の特徴

特徴 1 新時代の“4R建築”—アルミが実現する循環型環境価値—

主要な構造部材にアルミを採用。「軽さ」「優れた耐候性」「加工性の良さ」「リサイクル性の高さ」といったアルミ素材の特性と、ecoms事業で長年取り組んできた建築の標準化に関するノウハウを組み合わせ、役目を終えた後のことまで考えた小型ユニットハウスに仕上げました。廃棄物の発生を抑え資源を有効に活用する「Reduce」「Reuse」「Recycle」の3Rに、t²-01独自のRemain（メンテナンスの手間を抑えて長く使う）を加えた、持続可能な社会の実現に寄り添う“4R建築”です。

Reduce リデュース

改修や解体時の廃棄物を最小化し、処分費用と環境負荷を低減

当社独自の納まり技術により、シーリング工事を不要に。ボルトやビスで組み上げる機械式接合で、暴風雨にも耐える高い防水性能を確保しました。改修時には部品単位で分解・再構築が可能で、廃棄物の処分費用や再利用時の環境負荷削減に貢献します。



内装も含めた工場生産により、安定した納期・品質・高精度を実現します。

Reuse リユース

外装はそのままに移設や内装改修で繰り返し使えるモジュラー型ユニットハウス

t²-01本体はトラックで現地へ運び、クレーンで設置。完成後も、ユニット単位で「動かせる」特性を活用して、別の場所へ移設したり、内装を変更して再利用したりといったフレキシブルな対応が可能です。ライフスタイルや使用環境の変化に合わせて、繰り返し使うことができます。



クレーンでユニットをつり上げ、短時間で設置や移設を行うことができます。



福島事業所鍛造工場の様子。回収したアルミを溶解し、高品質なビレットに再生します。

建物としての役目を終えた後は、資源として再利用。ボルトやビスを外して分解・分別したアルミ製の構造材は、福島事業所の鍛造工場では押出用の再生ビレットに生まれ変わります。その後、押出・加工・組立を経て、再びユニットハウスとして活躍します。

Recycle リサイクル

建物役目を終えた後はアルミ部材を解体・回収した新たなユニットハウスへ再生



内装まで工場で作成したt²-01本体

工場生産のプレキャストコンクリート基礎



排水機能を備え、室内への漏水を防ぐ独自の屋根材を開発しました（特許出願中）。

耐候性・耐食性に優れたアルミ素材を屋根や外壁にも採用し、長期間にわたって美観と性能を維持。一般的な建築では必要となる定期的な塗装やシーリングの補修などによるメンテナンスの手間がなく、維持管理コストを削減します。

Remain リメイン

耐候性に優れたアルミ外皮で美観と性能を長期間維持し、維持管理コストを削減

特徴 2 恒久建築並みの安心性能

2030年以降すべての新築住宅に適合が求められるZEH[®]基準の水準を満たす「断熱等級5」をクリア。高気密性（C値1程度）と合わせて、高い省エネ性能を発揮します。さらに、耐震等級で最も高く震度6強でも崩壊しない「耐震等級3」をクリアしているほか、暴風雨環境下での漏水試験も通り、自然災害に対する安全性も確保しました。

※Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略

断熱等級
5

夏涼しく、冬暖かい快適な居住性

耐震等級
3

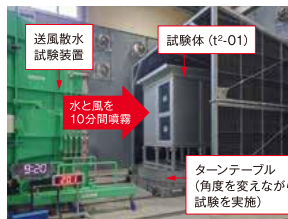
防災拠点並みの安全性

高気密
（C値1程度）

外気の侵入を防ぎ省エネ性を発揮

暴風雨に耐える
耐漏水性能

第三者機関の試験で性能を実証

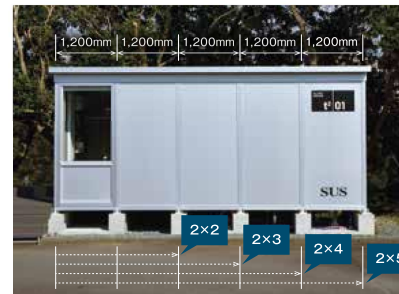


窓の水密性を評価するJIS等級W-3・W-4を元にした条件で、激しい暴風雨環境を再現し、室内への漏水がないことを確認しました。

特徴 3 用途に応じたフレキシブルなカスタマイズ性

幅および奥行方向の柱スパンを1,200mmで標準化。2×2（2,400mm×2,400mm）から2×5（2,400mm×6,000mm）まで用途に合わせてサイズを選ぶことができます。さらに扉や窓の配置・サイズのカスタマイズと、P.33-34でもご紹介した内装や設備といったオプションの組み合わせにより、幅広い場面で活躍する多様なユニットを構築することが可能です。

1,200mmピッチで選べるサイズバリエーション



トラックでの搬送を想定してサイズを設定し、組立・解体のしやすさ、現場での施工性など合わせて最適な設計を追求しました。

設備や仕上げを自由に選べるオプション



P.33でご紹介した「会議室」を別角度から撮影した写真。左右で内装の様子が異なっていることが分かります。写真奥側にはトイレを備えました。

第9回 JAPAN BUILD TOKYO 出展報告



会期：2024年12月11日（水）～13日（金）
会場：東京ビッグサイト

昨年12月、建築・土木・不動産業界の課題を解決する最新の製品が一堂に並び、日本最大級の専門展示会「JAPAN BUILD」にt²-01を出展しました。会場には、シンクを備え、昼食などをとる休憩スペースとしての活用を想定した2×5サイズのユニットと、P.33でご紹介した2×2サイズの宿泊施設仕様のユニットを1棟ずつ設置。2×2サイズは、プレキャストコンクリート基礎の実物と連結した形でご紹介し、基礎まで含めた建築の標準化をアピールしました。ブースを訪れた来場者は実際に建物の中に入り、説明を受けながら各ユニットを見学。アルミという熱伝導率が高い素材に対し、暑さ・寒さを心配する声もありましたが、「断熱等級5」をクリアしていることを伝えたと感じました。用途としては、期間限定の店舗や現場事務所などで活用してみたいといったお話があり、t²-01の「動かせる」特徴と高い居住性能を生かした展開を引き続き模索していきます。会場で展示したユニットは、P.34にてご紹介しているモデルルーム「ecoms Villa」で見学が可能です。

