

都市部における構造資材搬入の問題を解決 『スペーストラス』発表

多様化する暮らし方に寄り添う柔軟な空間の構成も可能に

三菱地所ホーム株式会社（本社：東京都港区赤坂 社長 加藤 博文）は、長尺の構造資材搬入が難しい敷地条件においても、より大きな空間を構成することができる構造部材として、トラス床根太『スペーストラス』を新たに商品化いたします。

これまで三菱地所ホームは、三菱地所グループ企業で建築資材の製造・加工・販売を行う株式会社三菱地所住宅加工センター（千葉県千葉市美浜区新港）と共に、木造建築における施工技術力を高め、標準仕様[※]で耐震等級3を取得できる建物を提供してまいりました。この度、両社で長年培ってきた木材加工ならびに物流（資材搬送）のノウハウと高い設計力により、厳しい敷地条件における建築においても高い耐震性を保ちながら大きな空間を実現する、新たなトラス床根太の共同開発を行い、商品化に至りました。

従来は、旗竿地と言われる前面道路に面している間口が狭い敷地や道路幅員が狭い敷地においては、長尺の構造資材の搬入が難しいため、構成できる空間に制限がありました。当社のメイン商圏である城南エリアをはじめとした首都圏・関西圏においては建物が密集し、構造資材の搬入が難しく解決策を求められていました。また、当社独自の構造部材を用いても7P（6.37m）スパンが構成できる空間の限界でした。

『スペーストラス』は2つのトラス床根太を、連結金物を用い現場で連結することで長尺部材として利用できるため、敷地条件や搬入車両条件の制限を受けず、最大スパン8P（7.28m）の大きな空間の構成が可能となりました。木造工法では実現が難しい8P×8P＝約53㎡とRC造にも匹敵するほどの大空間を可能にし、住宅だけでなく店舗、事務所や医院建築等の施設建築にも活用することができます。更に、無理な搬入による事故リスクの回避が可能になり、施工者の負担軽減にも寄与するなど、意匠性の向上だけでなく生産効率と安全性を高められるようになります。



【スペーストラス施工写真】

三菱地所グループはサステナブルな社会の実現に向けて、「三菱地所グループの Sustainable Development Goals 2030」を掲げています。その一員である三菱地所ホームは今後も、住まいづくりを通して社会課題の解決とさらなる企業価値の向上を目指してまいります。

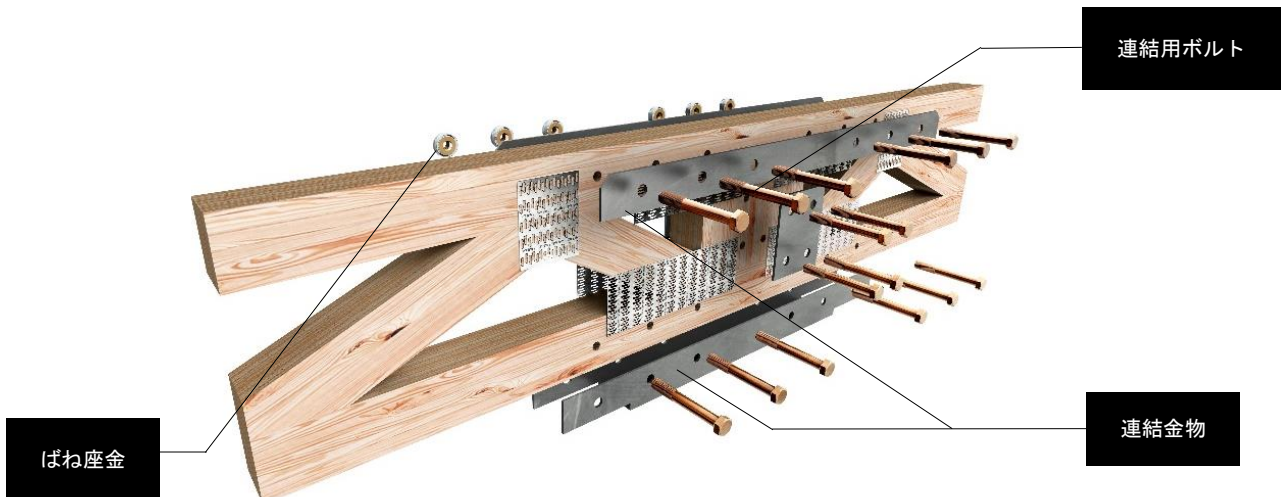
【概要】

1. 名称：『スペーストラス』

※自由設計注文住宅ブランド「ONE ORDER」・「ORDER GRAN」の仕様となります。

2. 販売開始時期：2020年12月1日(火)より

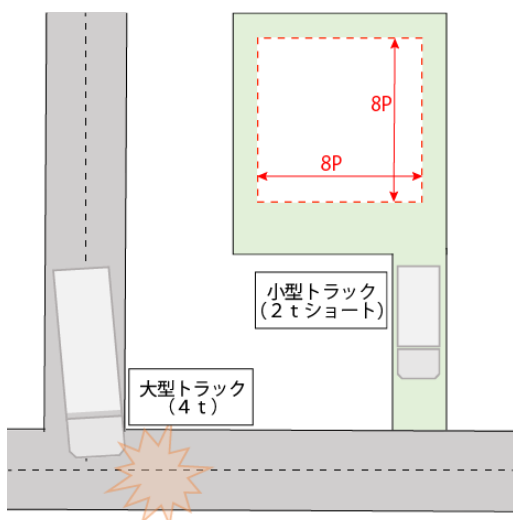
3. 『スペーストラス』の構成イメージ図



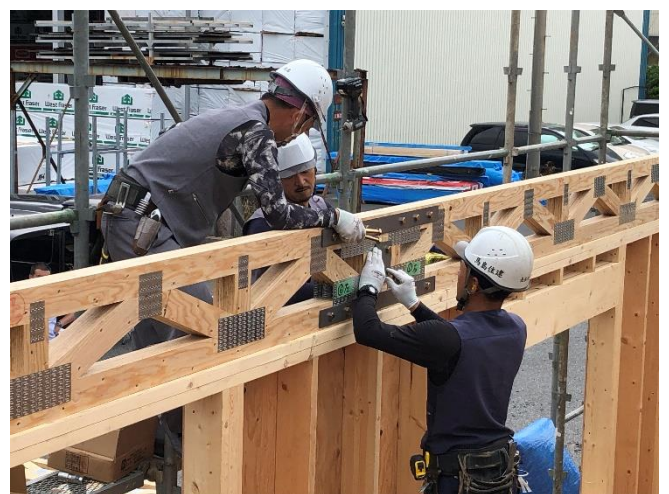
4. 『スペーストラス』を採用した敷地・プラン事例

①構造資材搬入が難しい敷地における施工

大型トラックが通行できない道路に接する敷地や旗竿地のような工事条件が厳しい敷地では、構造資材の搬入に小型トラック（2t ショートトラック）を用いるため、4P（3.64m）スパンを超える構造資材は車両に積載できませんでした。そのような敷地においても、『スペーストラス』は2つのトラス床根太を搬入し、現場で連結することで、最大8P（7.28m）スパンの空間建築が可能になります。



【構造資材搬入が難しい敷地のイメージ図】



【『スペーストラス』を現場で連結する様子】

②『スペーストラス』が可能にする構造壁のない空間事例

・8P (7.28 m) スパンの自由なリビング空間

『スペーストラス』は $8P \times 8P = \text{約 } 53 \text{ m}^2$ の大空間を可能にします。大空間のリビングによって自由なインテリアのレイアウトを実現し、現代の多様化するライフスタイルに寄り添うように柔軟に空間をアレンジすることができます。『スペーストラス』を活用することで、ひとつの空間でありながら様々なライフスタイルのデザインを可能にします。



大勢で空間を共有するスペースから、パーソナルスペースへと中心から外側へと広がるライフスタイルの事例



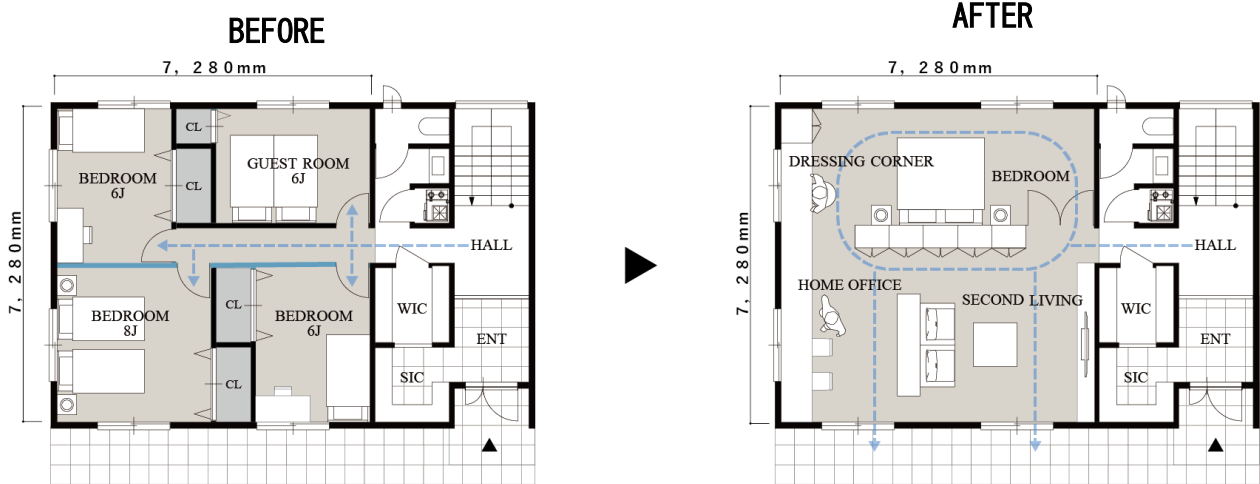
リビングスペースが広がることで、多目的な使い方を可能にするラウンジスタイルの暮らし方の事例



リビングに庭のような緑に囲まれたスペースを設け、外部とつながるライフスタイルの事例

・変化する暮らし方に寄り添う空間

『スペーストラス』を用いれば耐力壁で空間を仕切る必要がなくなるため、変化するライフスタイルに沿った間取りの変更が可能になります。例えば、家族4人とゲストのための個室で構成された間取りは、ライフステージが変わった時には、ご夫婦ふたりのための贅沢でゆったりとシームレスにつながる空間が叶えられます。



— : 『スペーストラス』によって
必要でなくなる構造壁

5. 三菱地所ホームの基本性能・技術力

・高い耐震性

独自技術『ツーバイネクスト構法』※¹では、一般的な2×4工法に用いられる耐力壁の耐力を約50%アップさせた「ハイプロテクトウォール」を採用。さらに標準仕様で住宅性能表示制度の最高等級である耐震等級3※²に対応し、関東大震災時の東京や、阪神・淡路大震災で観測された揺れの約1.5倍レベルに耐えることが可能。阪神・淡路大震災の際に全壊・半壊ゼロという実績から高い耐震性は実証されています。

2×4工法の性能を独自技術で進化させた
2XNEXT
ツーバイネクスト構法

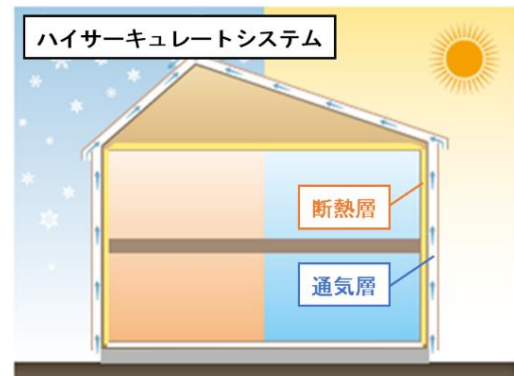


GOOD
DESIGN

**HIGH
PROTECT
WALL**
ハイプロテクトウォール

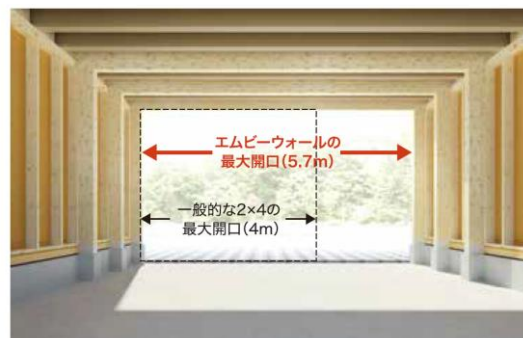
・高い断熱性

国の掲げる省エネルギー基準において、北海道レベルを満たす断熱性能※³に加えて、断熱層と通気層のダブルでガードする独自技術「ハイサーキュレートシステム」を標準採用。停電時の外気の影響による、冬期の温度低下や夏期の温度上昇を抑えることができます。



・自由な構造部材

三菱地所ホームは高い耐震性を兼ね備え、より自由で豊かな空間を創造する構造部材の開発を続けています。高強度床根太『キールラムメガビーム』は最大6.37mの大スパン空間を叶えられ、約2mまでオーバーハングをさせることができます。『エムビーウォール』は最大で幅5.7mの大開口を設けることが可能となり、自動車2台分のビルトインガレージなどが実現できます。より自由で豊かな空間を可能にする構造技術で、お客様の理想の空間を叶えます。



『エムビーウォールを活用した空間イメージ』



『キールラムメガビーム』

※1：自由設計注文住宅ブランド「ONE ORDER」・「ORDER GRAN」の仕様となります。

※2：建築条件や計画により等級が異なる場合があります。

※3：当社モデルプランによる外皮平均熱貫流率 U_a 値計算結果によります。

◆ 本リリースに関するお問い合わせ先

・三菱地所ホーム株式会社 事業推進部

TEL：03-6887-8140

MAIL：cseigyo@mjhome.co.jp