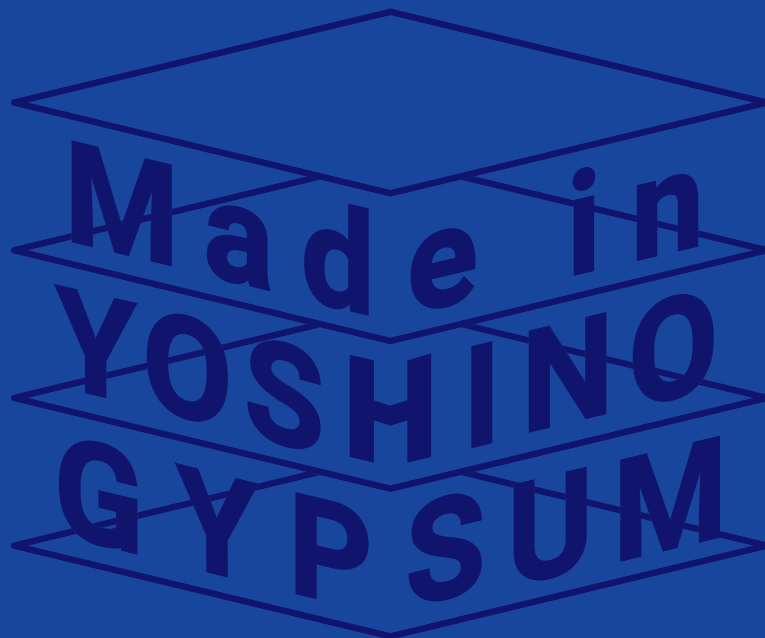


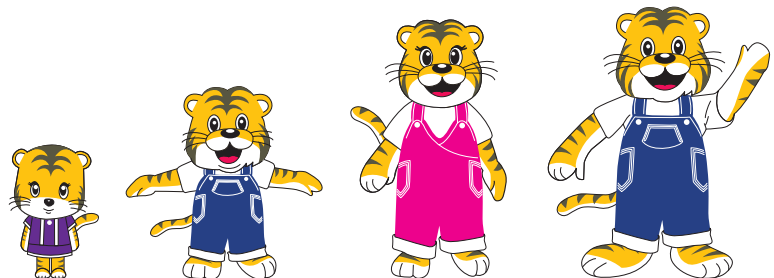
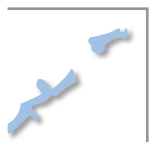
未来への 技術提案

吉野石膏虎ノ門ビル・総合性能試験センター施設案内



未来への技術提案

建築物に求められる性能は多様化・高機能化が進んでいます。吉野石膏では研究や商品開発、製造の最先端から得られた情報やデータなどを、「最新技術情報の発信基地」である拠点を通じて、迅速にお客様へ提供し、安全性や快適性、経済性や環境への配慮を広く実感していただく《未来への技術提案》に取り組んでいます。





■吉野石膏虎ノ門ビル

基本製品ラインの展示や、製品試験の最新データ紹介、製品性能を実感できる体験室、また最新の施工技術を見て触れて習得できる実習室など、ビル全体に当社からの提案が満載された「最新技術情報の発信基地」。会議室や施工実習室は技術研修などでの利用も可能。

提案



■総合性能試験センター

製品に求められる高度な性能を、研究・開発・製造と連携し多角的に検証する総合性能試験センター。世界トップレベルの音響試験室による遮音性能測定や、多様な条件下での耐火試験を行う大型耐火炉、実大での耐力試験や様々な環境下の耐久性試験も可能な「開発の最前線」。

開発



■技術研究所

製品の品質改良や技術的問題点の解明、将来の市場ニーズに応える新製品開発や、工業用焼せこう関連製品の開発など、吉野石膏を支えるテクノロジーの中核となる技術研究所。また、研究成果の特許出願や学会での論文発表なども積極的に行う「技術・知識の集約拠点」。

研究

■各地の研修センター

製品や性能を実際に“見て・触れて・聴く”ことが出来る「最新技術情報の発信基地」。虎ノ門ビルと同様の設備を、仙台・三河・神戸・北九州に開設。「技術の確立の全国展開」を実現するため、全国各地のお客様にご利用いただける施設として、今後も拠点拡大を推進。



仙台研修センター
宮城県仙台市若林区卸町東 2-2-8



三河研修センター
愛知県豊橋市明海町 4-35
(吉野石膏 三河工場内)



神戸研修センター
兵庫県神戸市中央区港島南町 1-6-3



北九州研修センター
福岡県北九州市若松区響町 1-103-2
(吉野石膏 北九州工場内)



展開

吉野石膏虎ノ門ビル

1F

展示室

各種の製品サンプルをはじめ、せっこうボードの基本特性・製造工程・機能製品の性能・リサイクル特性など、タイガーボードのいろはを为您介绍する展示スペース。



機能商品性能立証コーナー

シックハウス症候群の原因となるホルムアルデヒドを吸収・分解する「タイガーハイクリンボード」や、調湿機能も兼ねそなえた「ハイクリンスカットボード」の性能立証コーナー。

化粧天井板の持ち比べコーナー

超軽量品の「タイガージプトーン・ウルトラライト」と従来品を持ち比べ、重量の違いを体感できるコーナー。

製造工程・リサイクルコーナー

タイガーボードの製造工程やリサイクルシステムを展示。

各種製品展示

せっこうボード基本性能コーナー



安全で快適な住空間を実現する、タイガーボードの持つさまざまな特性を紹介。

受付

エントランスホール

天井および壁面に、吸音性能を体験できるせっこう吸音ボードを施工し、入口付近には当社製品を直接手にとってご覧いただけるようサンプルラックを設置。

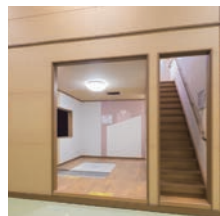
B1F

施工実習室

実物大の壁面施工が可能な実習室を完備、当社製品やシステムをご理解いただくスペースとして活用。



木造モデルハウス
(タイガーハウス)



2F

展示室

当社製品の採用をご検討いただいているお客様へ、さまざまな壁システムを施工例によりご提案。実際の遮音性能が体験できる展示・体感スペース。



タイガー EXボード展示

外壁下地用耐力面材「タイガーEXボード」を用いた耐力壁・防火構造の外壁を展示。



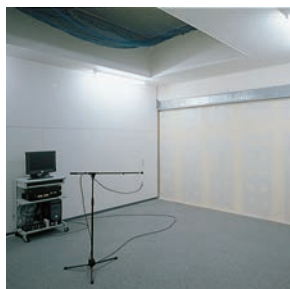
タイガー Feボード展示

磁石がつくせっこうボード「タイガーFeボード」の使用例を展示。

化粧せっこうボード展示

ドライウォール工法施工面

ボードエッジ形状別にボードの目地処理「ドライウォール工法」の施工を紹介。

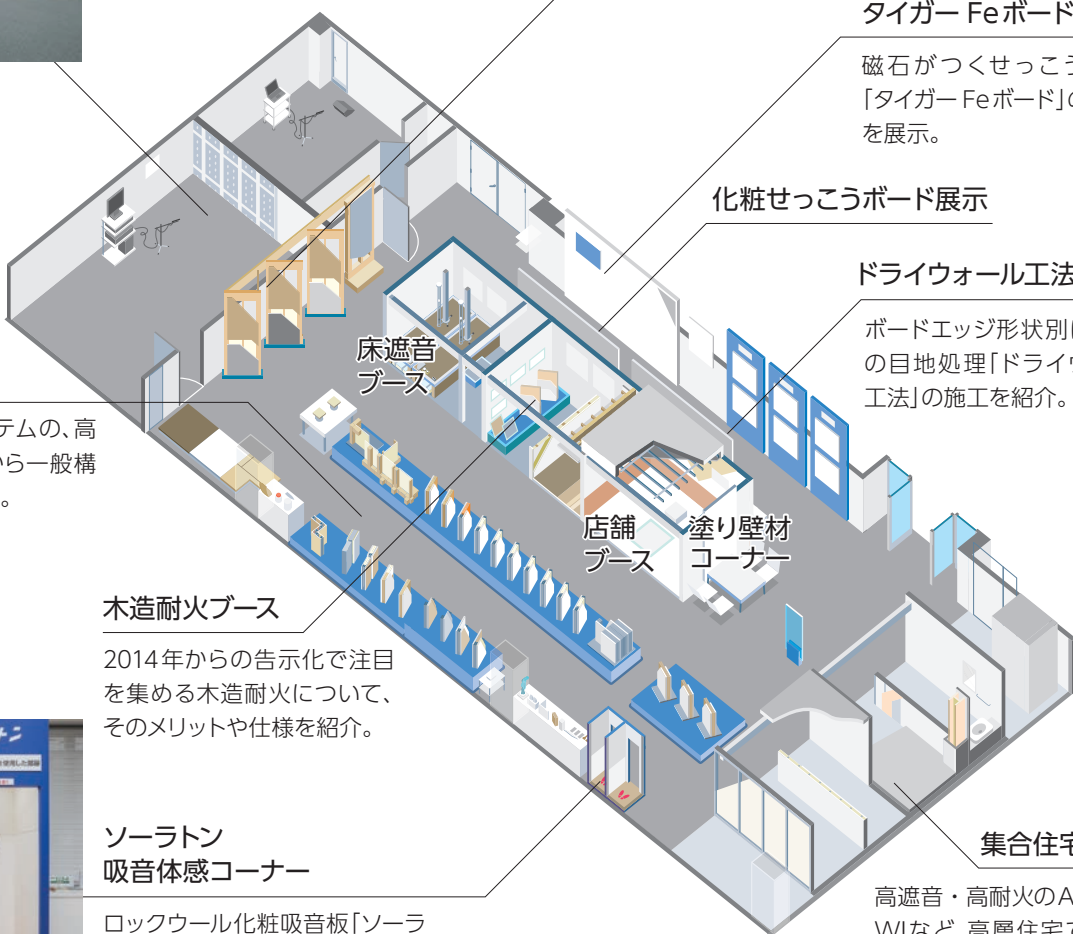


音響体験室

数々の吉野遮音システムの性能を実際の生活レベルで体験できる、日本初の「YOSHINO音響体験システム」。

構造模型展示

吉野耐火遮音システムの、高遮音・高耐火構造から一般構造までの模型を展示。



床遮音ブース

店舗ブース

塗り壁材コーナー

木造耐火ブース

2014年からの告示化で注目を集める木造耐火について、そのメリットや仕様を紹介。

ソーラトン 吸音体感コーナー

ロックウール化粧吸音板「ソーラトン」と一般天井材の吸音性能の違いを体感できるスペース。

集合住宅ブース

高遮音・高耐火のA-2000・WIなど、高層住宅で用いられる工法を展示。



3F

大会議室

最大100名収容の大会議室は、大型スクリーン、プロジェクター、オーディオ設備などのプレゼンテーション機器を備えた研修施設。



ホワイエ

4F

吉野石膏株式会社
商品開発部

5F

一般社団法人
石膏ボード工業会

総合性能試験センター

製品の機能や安全性能を多角的に検証可能な設備を備えた「総合性能試験センター」。試験結果は製品開発へ迅速にフィードバックされ、多様化するニーズにいち早く対応。より高精度な音響・耐火・耐力・環境試験の実現で、常にハイレベルな製品性能を追求。



音響 音響試験室

壁の遮音性能を測定。
TLd80※1の遮音性能測定を実現。

※1 TLd80
日本建築学会が規定する、壁単体の音響試験室での遮音性能評価値。TLd80は、品確法で規定する界壁の最上等級4 (TLd55) よりもさらに5等級 (25 dB) 高い性能を持つ。



耐力 耐力性能試験装置

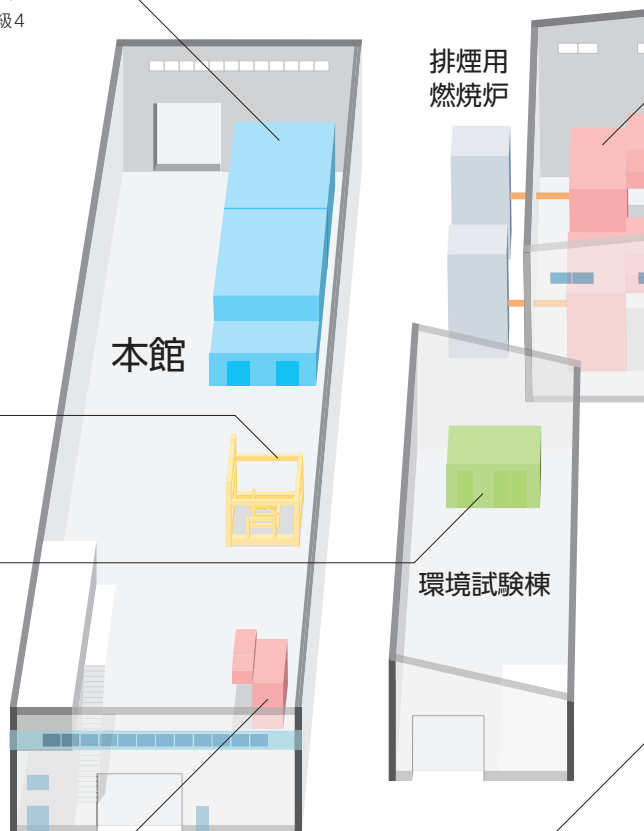


環境 実大耐久性試験装置

室内外の温湿度を再現する2つの部屋 (チャンバー) の間に試験体を設置し耐久性などの実験を行う試験装置。室外チャンバーには擬似的に日射熱を照射する赤外線ランプ、雨を想定した散水装置があり各種気象条件を再現。



耐火 大型耐火性能試験炉



建物概要

所在地：千葉県袖ヶ浦市南袖 52 吉野石膏千葉第二工場内
 建物：〔本館〕 延床面積 1,273 m² 鉄骨造一部 2階建 (2001年竣工)
 〔環境試験棟〕 延床面積 375 m² 鉄骨造 1階建 (2011年竣工)
 〔新館〕 延床面積 2,144 m² 鉄骨造 1階建 (2019年竣工)



耐火 大型耐火性能試験炉

各公的性能評価機関と同様に現行建築基準法での耐火試験基準に対応。間仕切り壁や外壁等の耐火性能を試験評価。
壁に鉛直荷重を加えながら加熱を行う载荷加熱試験も可能。(最大1,000kN)
排煙処理設備を備え、発煙性の高い試験にも対応。

耐力 耐力性能試験装置

地震や衝撃、加圧など、さまざまな状況下を想定した製品の強度・剛性の測定をはじめ、壁材の材質や厚さ、構造などを比較した実験が可能。

■面内せん断試験装置

木造軸組や2×4住宅の耐力壁の試験を実施。

■面内変形追従性試験装置

地震による変形を試験体に加え、仕上材の損傷を観察。

■面外曲げ剛性試験装置

試験体の面に直角に力を加え、壁のたわみを測定。最大高さ5mまでの加圧試験が可能。



事務所棟

音響 床遮音試験室

衝撃に対する床構造の音(振動)の伝わり難さ「床衝撃音遮断性能」を測定。
衝撃源は、標準軽量衝撃源「タッピングマシン」や標準重量衝撃源「バングマシン」、「ゴムボール」が使用可能。



受音室

環境 恒温恒湿室

優れた調温調湿ユニットにより、-40℃～+80℃、10～95%RHの範囲で、温湿度条件を再現可能。



音響 吸音試験室

建築材料(せっこうボード、グラスウールなど)の音を吸収する性能「吸音率」を測定。
試験体の背後空気層は0～1000mm程度まで測定可能。



床遮音試験室

吸音試験室

新館

吸音試験室	<ul style="list-style-type: none"> ・試験項目：建築材料の吸音性能 ・関連規格：JIS A 1409 ・設計監修：東京大学名誉教授 橘 秀樹 ・形状：直方体RC造(RC厚さ300mm) ・拡散板：壁面・天井面に12枚設置 ・試験室：容積250m³、表面積242m² ・試験体面積：10～12m²
床遮音試験室	<ul style="list-style-type: none"> ・試験項目：床衝撃音遮断性能 ・衝撃源：標準軽量衝撃源(タッピングマシン) 標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)(バングマシン) 衝撃力特性(2)(ゴムボール) ・関連規格：JIS A 1418-1, JIS A 1418-2 ・設計監修：東京大学名誉教授 橘 秀樹 ・形状：直方体RC造(RC厚さ300mm) ・拡散板：受音室の壁面に4枚設置 ・音源室：容積255m³、表面積248m² ・受音室：容積200m³、表面積209m² ・開口部寸法：音源室 縦4,050mm×横3,050mm 受音室 縦3,720mm×横2,720mm
大型耐火性能試験炉(二基)	<ul style="list-style-type: none"> ・対象部位：壁 ・有効加熱寸法：最大W3,500×H3,400mm ・燃焼装置：天然ガス・フラットフレームガスバーナー20台 ・加熱曲線：ISO834の標準加熱曲線による ・載荷加熱：最大1,000kN(約100t)までの載荷加熱 ・附属装置：排煙処理設備(最大排煙処理能力400m³/min)
耐力性能試験装置	<ul style="list-style-type: none"> ■面内せん断試験装置(耐力壁) ・最大荷重：100kN ・最大振幅：±200mm ・試験体最大寸法：W3,000×H3,300mm ■面内変形追従性試験装置(非耐力壁) ・最大荷重：100kN ・最大振幅：±200mm ・試験体最大寸法：W3,000×H2,730mm ■面外曲げ剛性試験装置(耐力壁) ・最大荷重：100kN ・試験体最大寸法：W4,000×H5,000mm
恒温恒湿室	<ul style="list-style-type: none"> ・内寸：W6,500mm×D3,300mm×H3,000mm ・温度：-40～+80℃ ・湿度：30～95%RH(+20～80℃の条件)

本館

音響試験室	<ul style="list-style-type: none"> JIS A 1416：2000に規定するタイプI試験室(残響室) ・設計監修：東京大学名誉教授 橘 秀樹 ・測定限界：TL₈₀ ・形状：直方体RC造(RC厚さ300mm) ・拡散板：音源・受音室各1枚設置 ・音源室：容量286m³・表面積265m² ・受音室：容量304m³・表面積276m²
大型耐火性能試験炉	<ul style="list-style-type: none"> ・対象部位：壁 ・有効加熱寸法：最大W3,050×H3,000mm ・燃焼装置：天然ガス・フラットフレームガスバーナー16台 ・加熱曲線：ISO 834の標準加熱曲線による ・載荷加熱：最大300kN(約30t)までの載荷加熱
耐力性能試験装置	<ul style="list-style-type: none"> ■面内せん断試験装置(耐力壁) ・最大荷重：100kN ・最大振幅：±200mm ・試験体最大寸法：W3,000×H2,730mm ■面内変形追従性試験装置(非耐力壁) ・最大荷重：100kN ・最大振幅：±200mm ・試験体最大寸法：W3,000×H2,730mm ■面外曲げ剛性試験装置(耐力壁) ・最大荷重：50kN ・試験体最大寸法：W3,000×H5,000mm

環境試験棟

実大耐久性試験装置	<ul style="list-style-type: none"> 建材試験センター規格JSTM J 7001実大外壁等の日射熱による熱変形性及び耐久性試験方法に規定する試験装置 ■室内条件設定用チャンバー ・内寸：W3,000×D3,300×H3,400mm ・開口寸法：W2,600×H2,800mm (試験体最大寸法) ・温度：-10～+50℃ ・湿度：20～95%RH(+20～50℃の条件) ■室外条件設定用チャンバー ・内寸：W4,000×D3,300×H3,400mm ・温度：-30～+50℃ ・湿度：20～95%RH(+20～50℃の条件) ■赤外線ランプ ・有効照射面積：W2,000×H2,000mm ・平均日射強度：1,000W/m² ■散水装置 ・最大散水量：1.75ℓ/m²
-----------	---

お客様の要望を実現するための具体的な施工方法・解決策の提案や、

実物の製品を使用した部屋の施工例、また壁・床の遮音性能を実体験できる設備など、

製品・工法の良さを納得していただくことができる「吉野石膏虎ノ門ビル」。

当社製品をお取扱いいただく皆様方に、是非、一度ご来館いただきますよう、お願い申し上げます。

吉野石膏虎ノ門ビル

〒105-0003 東京都港区西新橋 2-13-10

【展示室開室時間】9:30～16:30(土・日・祝日休館)

【展示室に関するお問合せ先】03-5156-0068(虎ノ門ビル受付)

【商品に関するお問合せ先】03-3284-1181(吉野石膏 DD センター)

<http://www.yoshino-gypsum.com/>

掲載されている施設等は2019年5月現在のものです。



YOSHINO

安全で快適な住空間を創る **吉野石膏**

吉野石膏株式会社

本社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル

<http://www.yoshino-gypsum.com/>