

ncc panel

ナノセラミックスコーティングカーボンパネル

お部屋で森林浴

特殊加工されたカーボン封入インテリアパネル

ncc panel

驚異的な調湿、消臭
有害物質除去による空気清浄
遠赤外線効果による健康増進

製造・販売元

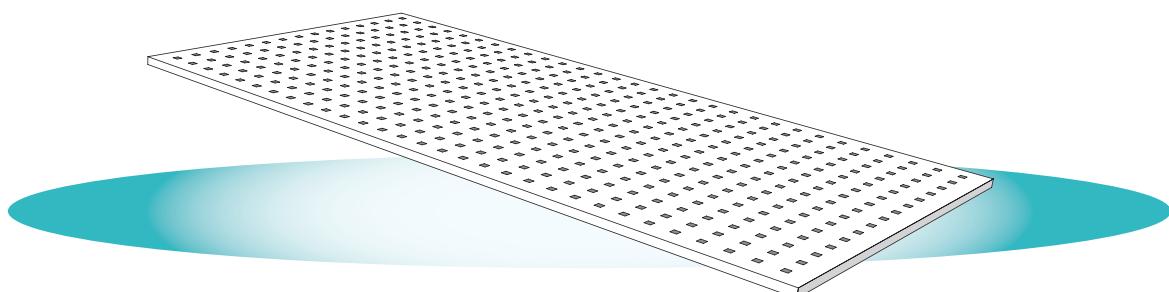
株式会社 柴田企画・設計スタジオ
Shibata Planning & Design Studio Co.

ncc panel

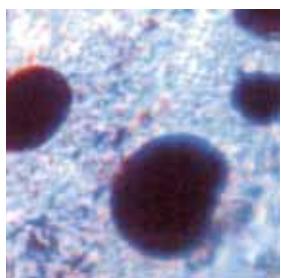
特許取得

ナノセラミックスコーティング カーボンパネル

ncc panel は、驚異的な調湿、消臭、有害物質の除去による空気清浄作用と、遠赤外線効果などによる健康増進作用が確認されている、特殊加工カーボン封入パネルです。

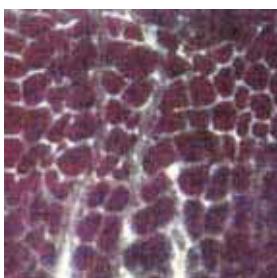


備長炭 500倍



遠赤外線効果やマイナスイオン効果が注目されています。

ナノセラミックスカーボン 500倍



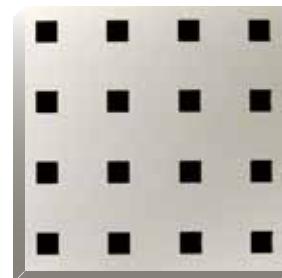
特殊な鉱石を混ぜて焼成することにより微細孔がナノサイズになり、更に効果を発揮します。

ncc pack



更に特殊溶液でコーティングすることで化学吸着力を増すカーボンとなります。

ncc panel



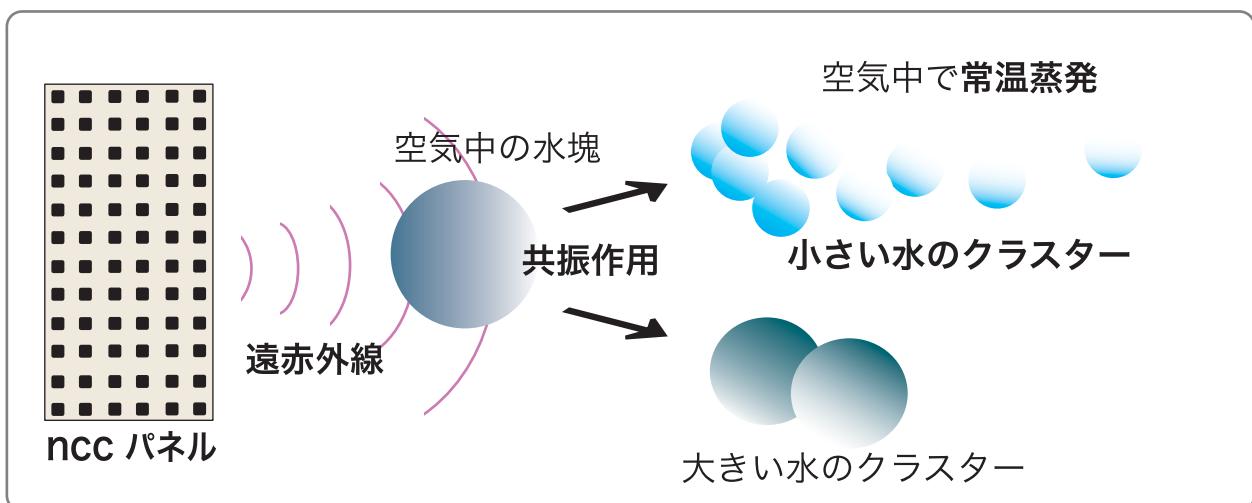
ncc pack を封入し建材としてデザインされたパネルです。

ncc panel は、即効性・持続性に優れ、6畳間にに対して標準パネル一枚(900mm×1,800mm)を設置するだけで効果を発揮します。

ncc panel の性能

1 除湿、調湿効果

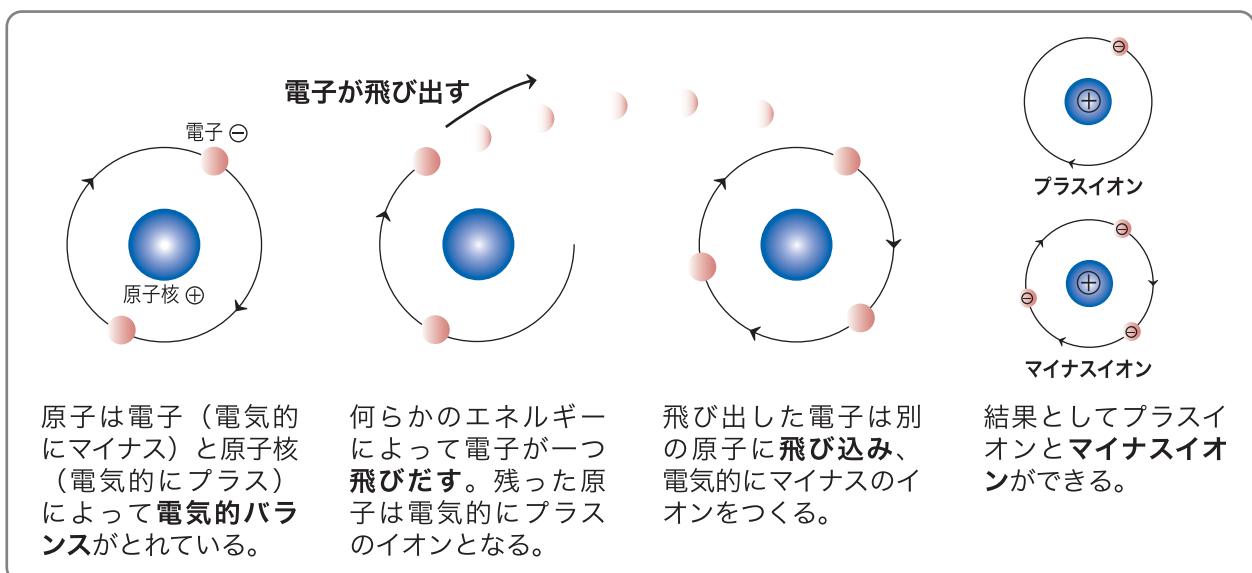
パネルより放出される遠赤外線により、空気中の水分が共振しクラスター現象を起こして小さい水のクラスターとなり、常温で蒸発します。

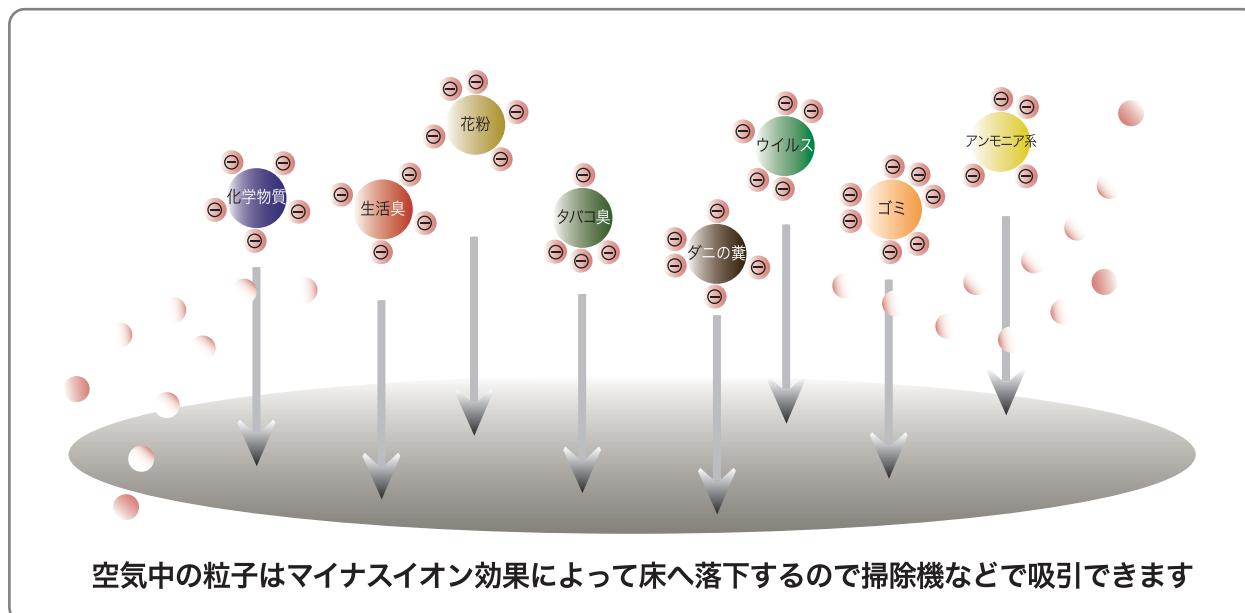


2 消臭、有害物質の除去と除菌効果

マイナスイオン効果

遠赤外線によるクラスター現象の際に発生するマイナスイオンは、空气中に浮遊しているゴミ、花粉、カビの胞子、有害物質などの粒子をキャッチし床上に落下させてるので、毎日の掃除で取り除くことができます。





コーティング効果

微細で複雑な多孔質の内部を特殊溶液でコーティングしているため、臭いの粒子や有害物質を化学反応で分解します。

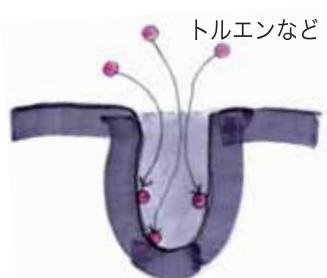
カーボンの内部構造 * $1\text{Å} = 10^{-10}\text{m} = 10\text{nm}$



カーボンの内部面積は備長炭 $300\text{ m}^2/\text{g}$ の7~10倍

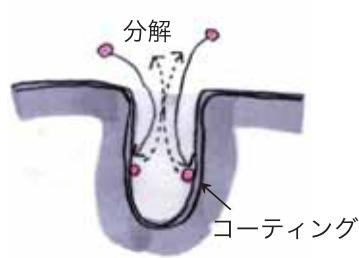
置換吸着

トルエンなどの化学物質を空気と置き換えながら強く吸着する。



化学吸着

特殊溶液のコーティングに触れると化学分解する。



微生物効果

カーボン内部の微細孔に無数の微生物(善玉菌)が繁殖し臭いの粒子を食べて分解します。

カーボン組織と微生物の電子顕微鏡写真



微生物

人体に悪影響を及ぼす微生物の類いは、マイナスイオン効果で寄せつけません

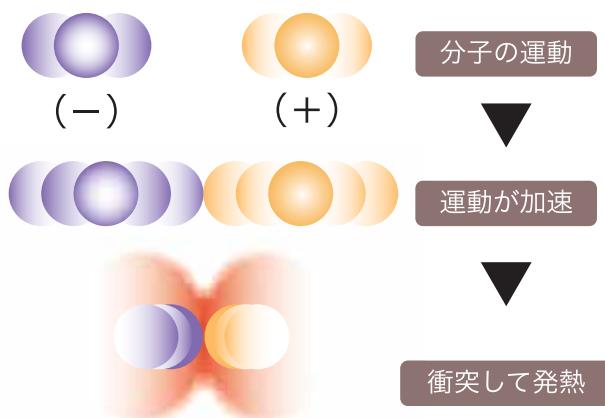
帯広畜産大学

3 健康回復・増進の効果

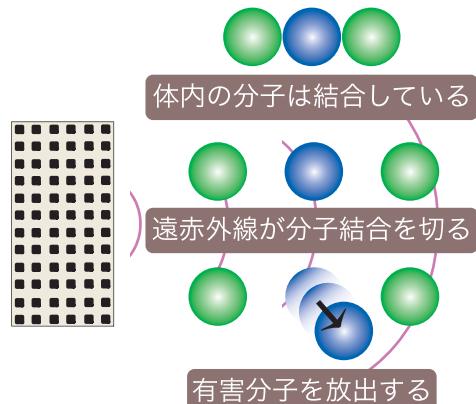
遠赤外線効果

人間の平均体温は36.5℃で、波長に還元すると10μです。10μの遠赤外線を身体に与えると共振現象を起こし、分子運動が活発化します。血行が良くなり、新陳代謝も活発になり、身体も温まります。遠赤外線によって身体の水分子が動き出すと、水分子と結合していた脂肪や有害物質が解放されて体外に排出されます。ナノセラミックスコーティングカーボンの波長は10μが最大振幅で、効果も大きいことがわかりました。

分子の発熱原理



体内有害物質の排出



マイナスイオンによる還元効果

遠赤外線により発生したマイナスイオンは電子を余分にもつた不安定な状態で、他の原子に電子をあたえて安定しようとします。つまり、相手を還元する作用があります。還元作用は酸化とは逆の作用で、**金属の腐食を止め、身体を若返らせ、食品の鮮度を保つ**作用です。

マイナス／プラスイオンの測定値例

自然公園



マイナスイオン 1,500個/CC
プラスイオン 1,000個/CC

都心のオフィス



マイナスイオン 700個/CC
プラスイオン 2,200個/CC

マイナスイオンの効果

健康効果

抗酸化作用
疲労回復
血行促進
新陳代謝促進
血压降下
老化防止 など

神経効果

ストレス緩和
精神安定作用
自律神経調整作用
安眠効果
集中力向上 など

環境効果

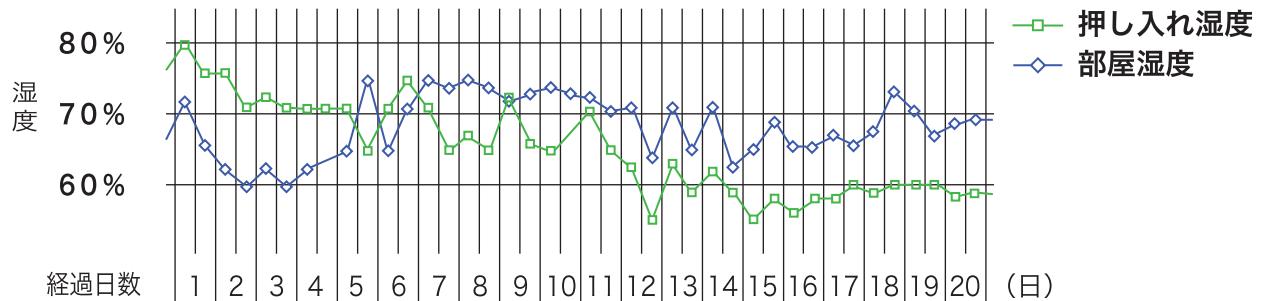
プラスイオンの中和
消臭
微粒粉塵の除去
抗菌
有害物質の分解 など

生活効果

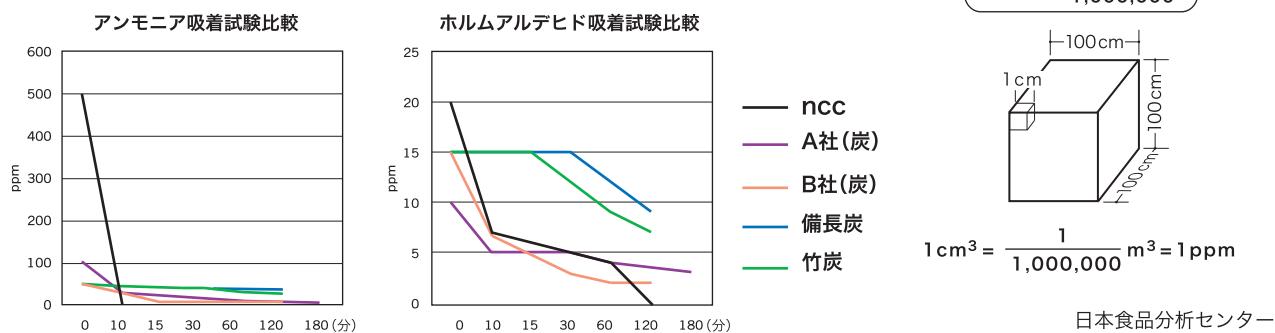
タバコの煙の分解
消臭
食品の鮮度保持
腐敗防止
帯電防止 など

ncc panel の性能数値

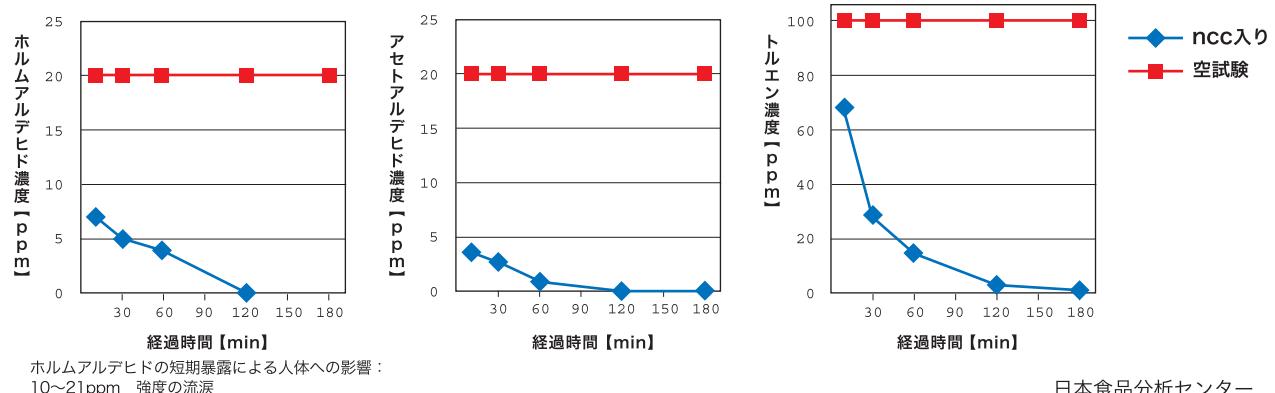
nccパネルを押入内に張り湿度の変化を見る



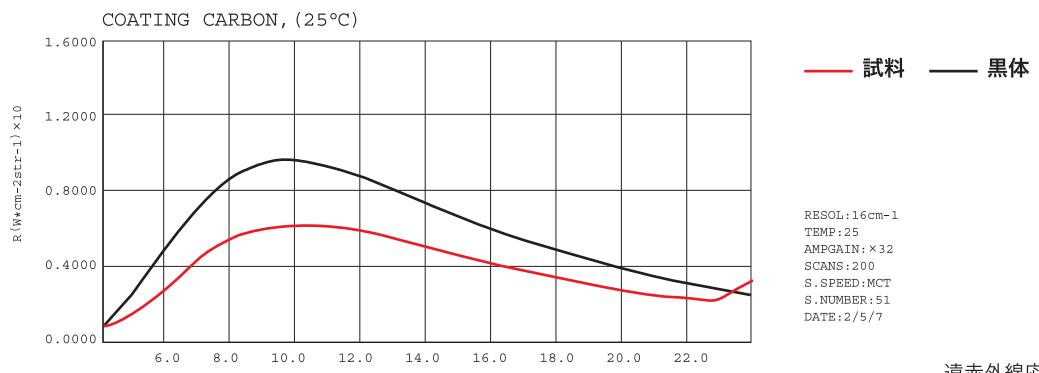
アンモニア臭と化学物質の吸着試験他社比較



有害ガス除去効果試験



ナノセラミックスコーティングカーボン 遠赤外線放射率のFTIR測定



ncc panel 設計資料

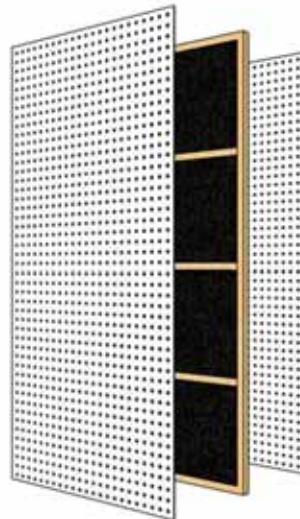
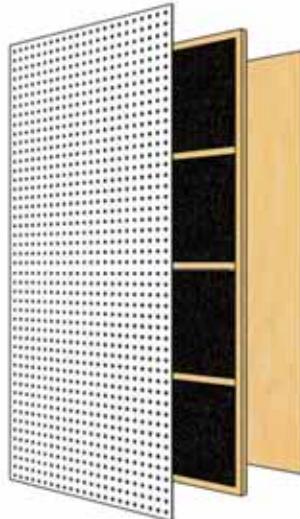
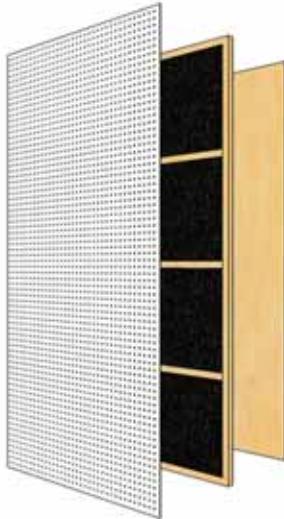
製品ラインアップ

スタンダード

Eオーダー

カスタム1

カスタム2



複合板 t4.0 \varnothing 有孔
軸材+ncc袋詰め
ラワン合板 t 2.5
小口テープ仕上げなし

ポリ合板 t3.0 \varnothing 有孔
軸材+ncc袋詰め
ラワン合板 t 2.5
小口テープ仕上げ

ポリ合板 t3.0 \square 有孔
軸材+ncc袋詰め
ラワン合板 t 2.5
小口テープ仕上げ

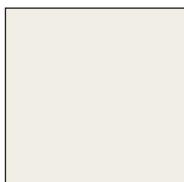
ポリ合板 t3.0 \square 有孔
軸材+ncc袋詰め
ポリ合板 t3.0 \square 有孔
小口テープ仕上げ

サイズ： ① 3×3 900 × 900mm ③ 3×8 900 × 2,400mm

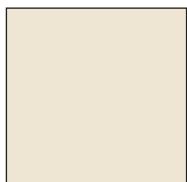
② 3×6 900 × 1,800mm ④ 4×8 1,200 × 2,400mm

特注サイズ： ncc 袋詰め寸法と桟割の特別な注文もお請けいたします

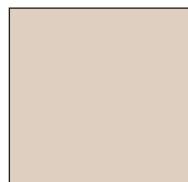
ポリ合板仕上げ材



品番PF-1114



品番PF-1112



品番PF-1111

プリント化粧合板仕上げ材



品番CT-205



品番CT-206

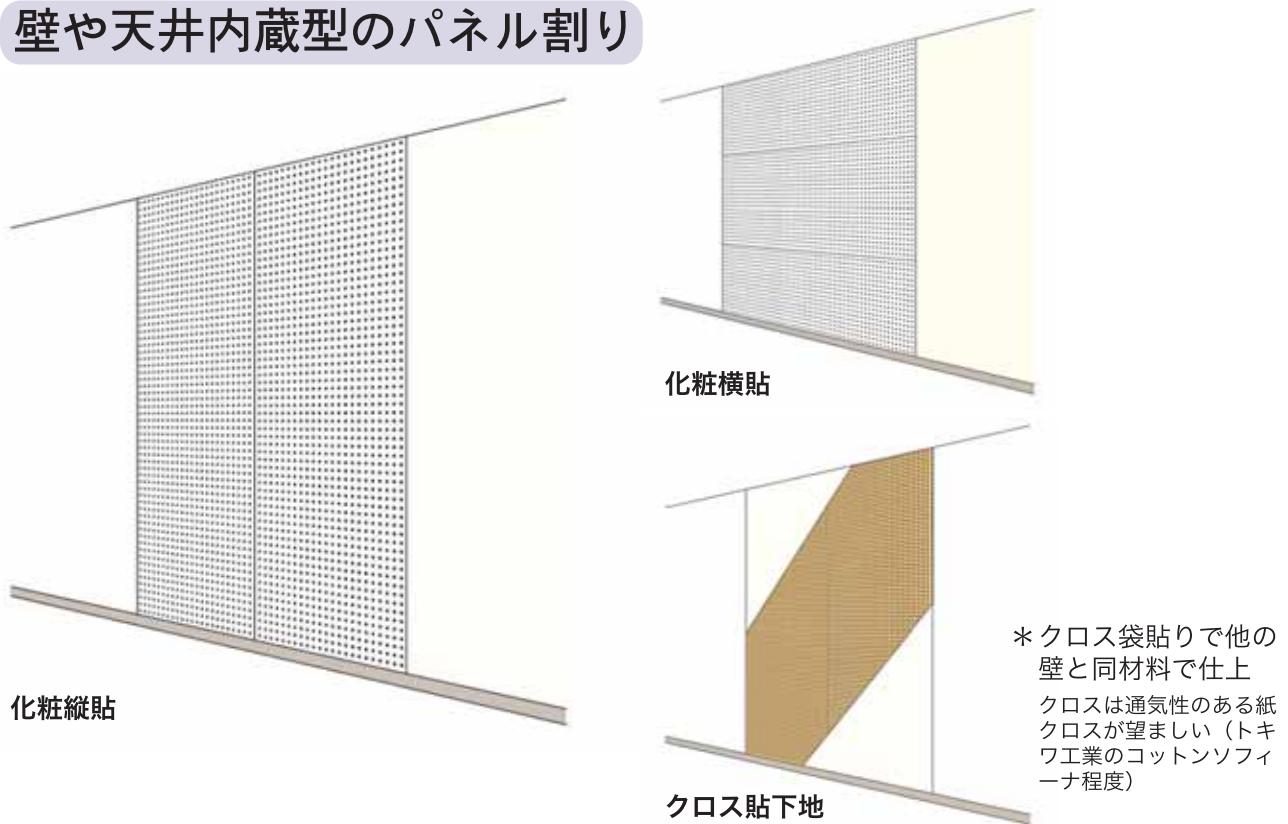


品番CT-704

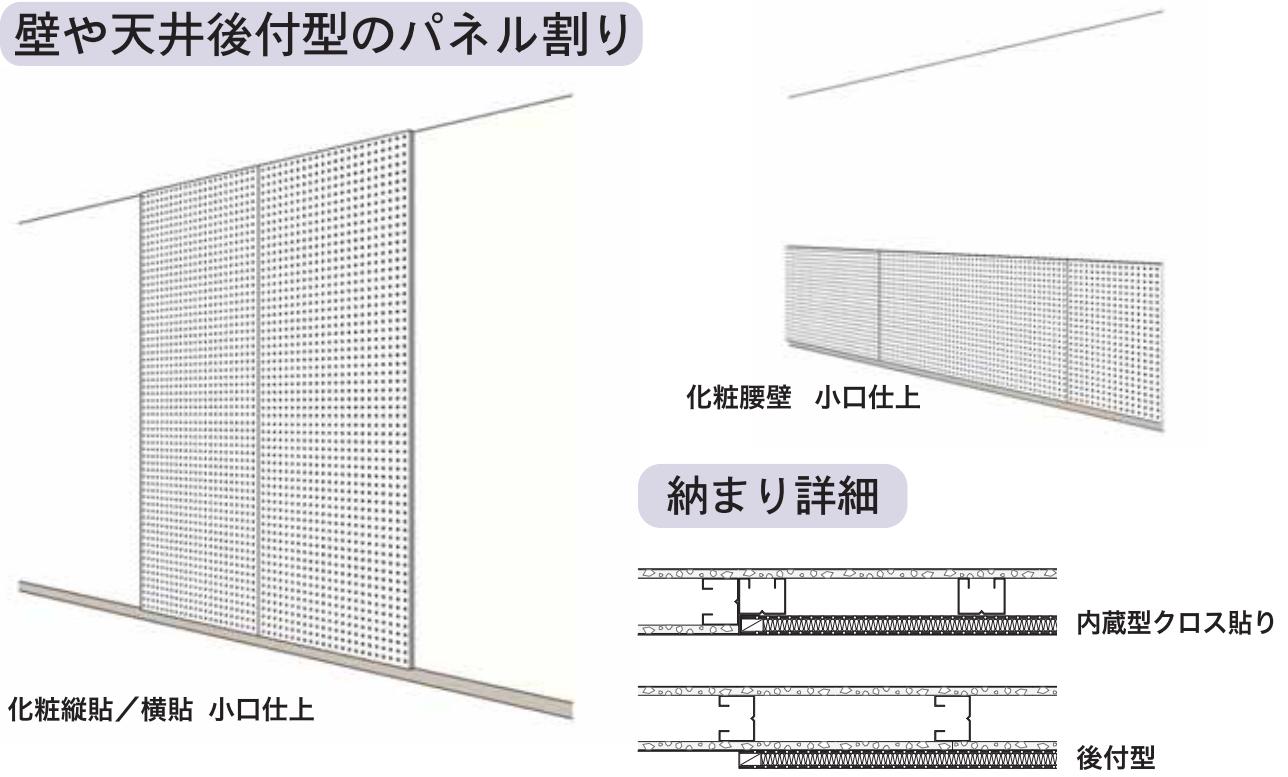
株式会社ヒオキの合板例

パネルの納め方

壁や天井内蔵型のパネル割り



壁や天井後付型のパネル割り



パネルの使われ方 その1

病院・高齢者施設



病室での効果

高齢者の排泄臭、加齢臭の除去
遠赤外線による治癒効果

WC・汚物処理室での効果

排泄物臭、アンモニア臭の除去

医局・休憩室での効果

マイナスイオンによるヒーリング効果

喫煙室での効果

タバコ臭の除去

厨房・食品庫での効果

生鮮食品の保存効果(還元作用)

リネン庫での効果

除湿効果、除菌効果、消臭効果

学校・育児施設



教室での効果

シックスクールの解消
(揮発性有機化合物の除去)

下足入れでの効果

靴内の臭い除去

職員室での効果

タバコ臭の除去

厨房・食品庫での効果

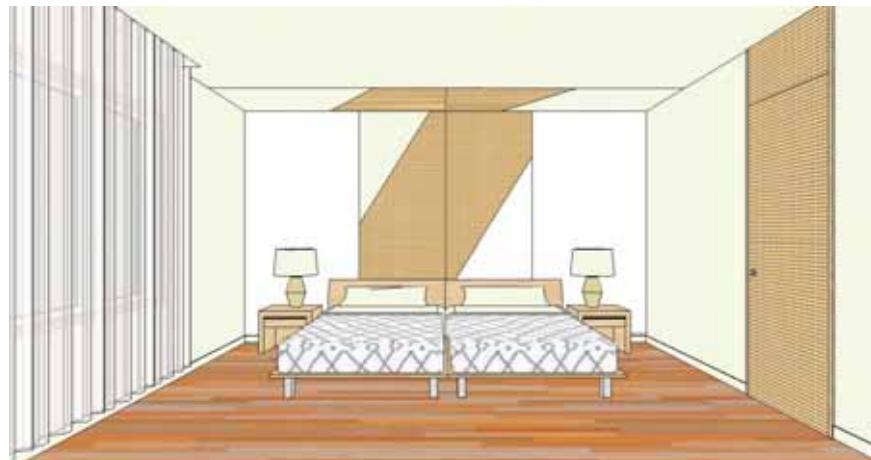
生鮮食品の保存効果(還元作用)

トイレでの効果

消臭効果

パネルの使われ方 その2

住宅・集合住宅



寝室での効果

生活臭の除去、除湿効果
シックスハウスの解消
(揮発性有機化合物の除去)
遠赤外線による健康維持
アトピー、ぜんそくの解消
花粉症解消効果
電磁波の遮蔽

居間・玄関での効果

シックスハウスの解消
ペット臭の除去
靴内の臭い除去

クローゼット、押入での効果

除湿、カビ・ダニ防止

台所・食品庫での効果

生鮮食品の保存効果(還元作用)

トイレでの効果

消臭効果

ホテル・宿泊施設



客室での効果

チェックイン前の消臭
喫煙/禁煙室の区別が必要ない消臭
マイナスイオンによるヒーリング効果

喫煙室での効果

タバコ臭の除去

厨房・食品庫での効果

生鮮食品の保存効果(還元作用)

リネン庫での効果

除湿効果、除菌効果、消臭効果

パネルの使われ方 その3

オフィス空間



パーテーションとして使用



既存の机に貼り付ける

オフィスでの効果

シックオフィスの解消
(揮発性有機化合物の除去)
マイナスイオンによる作業の効率化
遠赤外線による女性職員の冷え症防止
パソコンから放出される電磁波の遮蔽

喫煙室での効果

タバコ臭の除去

書庫・倉庫での効果

消臭効果、除湿効果、除菌効果

ロッカー室での効果

消臭効果、除湿効果、除菌効果

その他さまざまな施設に利用できます

食品倉庫

生鮮食料品の保存期間の延長や、さまざまな臭いの除去に効果を発揮します。

公共トイレ

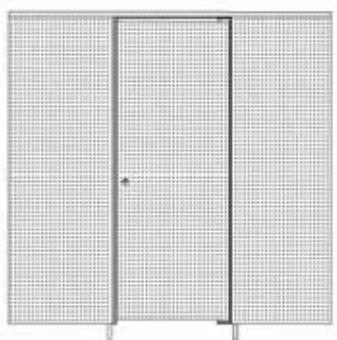
人の出入りの多い公共トイレの消臭に役立ちます。

仮設トイレ

貯留式仮設トイレの強い悪臭を除去する効果があります。

葬祭場

斎場や控え室の強い線香の消臭に効果があります。



ncc panel 納入実績

ncc panelは「シンパイイラーズ」として(有)箕島木工社が平成12年より製造販売してきたものを、(株)柴田企画・設計スタジオが、建材としてより使いやすくするため、粉炭漏れ防止や独自のデザインで製品を開発し直し、特許権者の了解を得て製造しているものです。

「シンパイイラーズ」納入実績 平成19年8月25日現在

公共建築

北海道 栗山町	栗山町ふじ交流センター
北海道 帯広市	児童擁護施設 十勝学園
北海道 苫小牧市	苫小牧市公営住宅 沼ノ端
北海道 陸別町	陸別町立特別養護老人ホーム しらかば苑
北海道 江別市	大麻小学校
北海道 栗山町	生ゴミ処理センター
北海道 ニセコ町	ニセコ町保育所
北海道 増毛町	増毛町公営住宅
北海道 美瑛町	美瑛町保健センター
北海道 美深町	美深町立特別養護老人ホーム むつみ苑
北海道 苫小牧市	錦岡コミュニティーセンター
北海道 苫小牧市	苫小牧市明徳団地公営住宅
北海道 潬棚郡北檜山町	徳島団地
北海道 陸別町	陸別町立特別養護老人ホーム 診療所兼保健センター
北海道 浦幌町	浦幌町立保育園
北海道 中札内村	中札内村立特別養護老人ホーム
北海道 勇払郡厚真町	厚南中学校改修工事
北海道 登別市	登別市立保育所
北海道 苫小牧市	新苫小牧市立病院新築工事
北海道 苫小牧市	苫小牧美園公園便所新築工事
北海道 今金町	今金中学校新築工事
北海道 苫小牧市	ウトナイ小学校新築工事
北海道 苫小牧市	高岡第一靈園公衆便所
北海道 苫小牧市	日吉二丁目公園便所新築工事
北海道 苫小牧市	汐見町公園公衆便所新築工事
青森県 田舎館村	田舎館中学校新築工事

以下は【納入予定】

愛媛県 四国中央市	四国中央市川之江小学校新築工事
兵庫県 川辺郡猪名川町	猪名川町揚津小学校改築工事
茨城県 稲敷郡美浦村	美浦村立美浦中学校改築工事
岡山県 津山市	津山市立総合保育所新築工事
長崎県 諫早市	諫早市立高来西小学校改修工事
北海道 苫小牧市	光洋中学校改修工事

公共建築以外

北海道 陸別町	社会福祉法人 光生会
北海道 札幌市	札幌大学
北海道 稲別町	社会福祉法人 愛誠会 稲別誠和学園
北海道 白老町	社会福祉法人 苫小牧希望の里
北海道 苫小牧市	社会福祉法人 山手の里 アポロ園
青森県 弘前市	社会福祉法人 高峰会 豊田保育園
青森県 五所川原市	若実保育園
新潟県 新潟市	医療法人恵松会 河渡病院
青森県 黒石市	柿坂小児医院
静岡県 浜松市	新幹線駅舎 駅長室
青森県 田舎館村	グループホーム 岩木望
北海道 苫小牧市	社会福祉法人 苫小牧慈生園
北海道 札幌市	医療法人社団 五輪橋内科病院
北海道 鶴川町	社会福祉法人 武川慶寿会
北海道 苫小牧市	胆振東部武川慶寿園
北海道 刈谷市	会員制託児ルーム キッズクラブ
北海道 釧路市	医療法人 太平洋記念みなみ病院
北海道 根室市	根室共立病院
東京都 杉並区	大和ハウス工業(株) マンション 「ロイヤルパークス荻窪」
東京都 中央区	ホテル「トレストイン日本橋」
静岡県 磐田市	特別養護老人ホーム 豊田ゆうあいの里
北海道 札幌市	センチュリー病院増築工事
北海道 札幌市	パークヒル厚別増築工事
北海道 苫小牧市	苫小牧信用金庫 沼ノ端北支店新築工事
北海道 苫小牧市	赤ちゃん本舗 苫小牧店 赤ちゃん休憩室
北海道 苫小牧市	なかの保育園
東京都 小平市	大和ハウス工業(株) マンション 「ロイヤルパークス花小金井」
北海道 苫小牧市	苫小牧信用金庫 緑町支店新築工事
北海道 苫小牧市	イートアップ苫小牧西店
愛知県 半田市	エイジトイピア知多新築工事
兵庫県 北淡町	北淡町特別養護老人ホーム
北海道 千歳市	イートアップ千歳店
京都府 京都市	赤ちゃん本舗 京都店

以下は【納入予定】

静岡県 伊豆市	農協共済中伊豆リハビリセンター改築工事
和歌山県 和歌山市	和歌山赤十字病院新築工事
兵庫県 神戸市	介護老人保健施設 ドリームヒルズ滝山

カーボンパネルを使用したお客様の声



消臭に関する声

臭いが懸念される施設ですが、対策としての炭の活用は常に頭にありました。しかし、見栄もあり思案していたところ、パネル状のこの商品を見、また効果もお聞きして「これだ」と思い、早速利用者のトイレ・居室（アンモニア臭）と寮母室（タバコ臭）に貼っていただきました。

いつも臭いを気遣い、消臭の対策にあれこれアイディアを交え話し合っていた職員も、いつのまにか臭いのことを口にしなくなり、私の嗅覚でも間違いない臭いが無くなつたことを実感しております。即効性にもすぐれ、居室、寮母室に入るたびに新鮮なすがすがしい気持ちになっています。

北海道苫小牧市 特別養護老人ホーム アポロ園 園長 大沢貢さん

喫茶店経営の店主でございますが、店内の小ルーム（8畳）でタバコの臭いがなかなか消えないで困っていましたが、シンバイイラーズ（900mm×1,800mm）一枚置いたところ、タバコの臭いが完全に消えました。今では喫煙のお客様が何人入っても苦にならなくなりました。また、北側の室のため以前は空気が淀んだ状態でしたが、それもなくなり窓の開閉に気をつける必要がなくなりました。

北海道苫小牧市 コーヒーハウス 店主 R.Fさん

日ごろ事務室での仕事が疲れやすく、空気清浄機を取り付けてあるにもかかわらず、気分が重苦しくぱっとしなかった。今年3月はじめに、カーボンパネルの出会いとともに、早速事務室の下のほうに2枚ほど置いてみた。当初半信半疑であり期待していなかったが、気分は爽快で空気の新鮮さを感じる。さらにトイレに取り付けた結果、先生方をはじめ、子供たちからも大変喜ばれ、環境が大きく変わって施設の経営に自信を深めた次第です。

青森県五所川原市 若実保育園 園長 一戸義雄さん

入所施設での共通の悩みのひとつに「施設内の臭い」があげられると思います。私どもの施設ではタイルカーペットを敷き詰めていることにより、湿度の多い季節や換気が十分できない冬期間ではどうしても施設内に「淀んだ空気」を感じておりました。

この度、当施設で虚弱な利用者が多い作業室の引違い戸を取替え、一本引きのシンバイイラーズの戸に替えたところ、セラミックスカーボンのマイナスイオンの働きで「新鮮で柔らかく」森林浴を浴びているような空気を感じております。シンバイイラーズは即効性に優れているところから、今年はトイレまわりも計画し、快適な住環境を整えたいと考えております。

北海道苫小牧市 知的障害厚生施設 光陽荘 施設長 高田雄二さん



消臭と除湿に関する声

私の母は、約10年間言葉もままならず寝たきりの状態で生活をしています。お風呂は週2回介護の方が家まで来て頂き入浴させてもらっています。夏は窓を開けていますのでさほど悪臭は感じないのですが、寒くなってきますと、どうしても悪臭が家中に漂っていてお友達も呼べない状態でいましたが、カーボンパネルを置いてから全く悪臭がしなくなりました。また、冬季間洗濯物はどうしても家の中で干すわけですが、窓の結露がすごかつたのですが、パネルが湿気を取ってくれて快適な生活を送っています。

北海道札幌市 西区 主婦 S子さん



シックハウス改善に関する声

子供達の集団育児施設には、日頃何かと注意を払ってきましたが、この度の室内空気環境測定法制化には、施設管理上対応すべく方法がサッパリわからず、相手が目に見えない空気中のことで思案に苦慮しておりましたところ、このカーボンパネルのご紹介を頂きました。早速事務室内に900mm×1,800mm板を机と机の間に挟みこみ、もう一枚の180mm×540mmをコンピューターの前に立てかけて使ってみました。

数日して目の不自由な女性に「この部屋はとっても空気が新鮮で森林浴を浴びているみたい」といわれ、ピックリ！！今では安心して、カーボンパネルの必要性を痛感し、この度の増築工事にもまた900×1,800板を8枚配置し、自然の恵みを益々見直すべきだと自分に問いかけている次第です。

青森県弘前市 豊田保育園 園長 町田英子さん

新しく購入した家具から出るホルムアルデヒドに大変な思いをさせらるとは思ってもみませんでした。最初、少し匂いは気になりはしたもの少しづつ消えていくと聞いておりましたので、あまり氣にもとめておりませんでしたが、購入後3ヶ月過ぎたころから息苦しさ、頭痛、目の充血などがあらわれはじめあわてました。

とても気に入って買ったものの、時も過ぎていて返すことも出来ずどうしたものかと思っておりました。そんな時インターネットでシンパイイラーズを知りました。本当のところホルムアルデヒドの不快感が消えるのだろうかと不安でした。早速試供品を送っていただき試しました。使用して1時間もたたないうちに周囲の空気がとても澄んできて、それまでの不快感がウソのように消えていきました。救われました。本当に驚きです。今は一生の必需品です。

東京都 主婦 S.Yさん



花粉症改善に関する声

毎年3月になると、花粉症に悩まされます。目は痒く、頭は痛く、喉はヒリヒリし、鼻水が出て、この時期は本当に大変でしたが、カーボンパネルを6畳の部屋に置くことで、今まで出でていた花粉症が全くなくなりました。外出すると花粉を吸い込んでしまいますが、シンパイイラーズが置いてある部屋に入れば、症状が軽減され、夜もぐっすり寝られます。長年悩まされていた花粉症はもう怖くありません。私と同じように花粉症で悩んでいる人や睡眠がよく取れない人など、このパネルを使うと良いのではと思います。今では自宅の全ての部屋にシンパイイラーズを置いています。

東京都江戸川区 店主



除湿と健康に関する声

私は58歳の男性ですが、孫(6歳)がアトピーで身体中血がじんでいたのですが、カーボンパネルの話しを聞き各室にパネル(900mm×1,800mm)を置いたところ、家の空気が湿っぽかったのがなくなり、孫の肌が見る見るきれいになってきております。(約1年4ヶ月経過)パネルの孔を見ておりますと綿ゴミがすぐ付着し、パネルの孔部分が呼吸しているのがわかります。我が家では2週間に1回掃除機で綿ゴミを除去しております。このパネルはランニングコストもかからない、すばらしいパネルだと思います。

新潟県新潟市 中木戸 村山さん



不眠症改善に関する声

今まで不眠症で常に頭が痛く悩まされていましたが、このパネルを勧められ枕元に置いて寝るようにしました。その夜から快眠でき、朝起きたら頭痛がなく快適でした。それ以来、常に枕元に置いて寝ます。

横浜在住 S社長

大正15年生まれで、毎晩、薬を飲まなければなかなか寝付けなかったのですが、パネルを枕元に置き、3日後ぐらいにぐっすり寝れるようになりました。不眠症が改善され、これは本当に良いものだと思いました。

神奈川県藤沢市 K.Mさん



健康に関する声

孫が猫アレルギーで部屋の中で鼻水が止まりませんでした。パネルを置いたところ、その日から鼻水が止まり、アレルギーが軽減されました。効果を確かめるためにパネルを別の部屋に移動してみました。すると元の状態に戻ったので、やはりパネルの効果でアレルギーが軽減されたのだと実感しました。

東京都江戸川区 Mさん

古くから酷い喘息で苦しんでいました。たまたまパネルの冷蔵庫用を2個、目の前に置いただけで空気が変わったのがわかりました。以前は物を動かすだけでも苦しくなっていたのがこのパネルを置くことで喘息が軽減されました。このパネルは本当に凄いです。喘息で苦しんでいる仲間に話をしてみようと思っています。

コンビニエンスストア店主 Iさん

10年余前から、脳梗塞の病気をして左半分が不自由になり、喉が痰で苦しみだし、常にテッシュが必要で、いつもゴミ箱がテッシュで一杯でしたが、いつの間にか痰が少くなり、咳もでなくなり、楽になりました。原因がなんなのか解かりませんでした。痛い痒いなら直ぐわかるが、変わったことはこのパネルが原因であることに鈍感な小生でも気がつきました。使ってから、一ヶ月になり漸く効果を感じて驚いています。これらからも続けてみたいと思います。

平成20年7月3日 北海道札幌市 森山稔さん(80歳)

ncc panel

ナノセラミックスコーティングカーボンパネル

販売総代理店



製造・販売元

株式会社 柴田企画・設計スタジオ
Shibata Planning & Design Studio Co.
〒064-0804
北海道札幌市中央区南4条西7丁目4番地
第9グリーンビル3F
TEL:011-520-8003 FAX:011-520-8004
URL <http://www.architects-studio-jp.com>

取扱代理店

