

# 3 FIBER SHEET CEILING SYSTEM

## 最大300m<sup>2</sup>1枚の膜天井



膜天井業界初  
国土交通省  
**NETIS登録**  
(新技術活用システム)  
登録番号:CB-170032-A

張る

ファイバーシート  
天井システム

吊る

従来の天井



POINT  
01

シート1枚**最大300m<sup>2</sup>**の設置が可能

梁材なしの最大天井面積300m<sup>2</sup>(20m×15m)を1ブロックとし、大面積に対応できます。

POINT  
02

トータルコストの削減に**工期の大幅短縮**

施工は既存設備・工作機械を移さずに行うことができます。また足場を最小限にすることが可能なのでコストの削減はもちろん、短期間で施工可能です。通常2~3週間の施工期間をファイバーシート天井システムなら5日程度で完了。稼働休止期間を最小化できます。

POINT  
03

耐震対策用天井で**事業継続性(BCP)対策**

落下やケガをしにくいシート型のため、震災後の瓦礫の撤去も、落下物による機材の破損も低減されます。施工後に緊張が緩むことなく、シート張替時には事業を継続しながら復旧可能です。

## [某工場施工 Before & After]



岡山県 津山工業高等専門学校 実習室

## [施工実績]



岡山県 津山市立勝北中学校



岡山県 津山市立勝北中学校 多目的ホール他



岡山県津山市 (株)すえ木工



太啓建設(株) 駐車場

## [対象事業者別 メリット表]

	工事・倉庫 (民間)	集客施設 (民間)	公共施設 (自治体)
災害時の安全・安心を確保	○	◎	◎
BCP (事業継続性) 確保	◎	○	○
短工期 (事業停止期間が短い)	◎	○	○
フロアの機材等を移動せずに施工可	◎		
コスト (足場不要の場合)	◎	○	
空調効率の大幅改善	◎	○	○
30年の期待耐久性			◎
屋内の快適化 (体感温度・明るさ)	○	○	
破損・落下しても早期復旧が可能 (稼働停止期間が短い)	◎	○	
小部材等の落下受け止め (余震期間に再稼働可)	◎	◎	◎
簡単に空間をイメージアップできる	○	○	
温度・湿度管理の改善	精密工場等		
天井ボードや吊り金具の劣化の心配がない		プール等	プール等

# ファイバーシート天井システムの特長

## 顧客の悩み

人の上に天井が落ちれば大きな惨事になりかねない

### 特長1 軽くて強いファイバーシート製だから安全

#### 700g/㎡の軽量強化シート

「特定天井」に該当する2kg/㎡の基準を大きく下回る軽量の天井システムのため、現在の天井に置き換えるだけで耐震対応とみなされます（例外規定適応）

強靱なグラスファイバーのシートのため、引っ張り強度に優れ、水平になるまで張りつめることができ、経年変化もほとんどありません。



不燃材料認定

## 顧客の悩み

頭上に金具ある限り、それが落ちてくる可能性はある

### 特長2 吊り金具不要で危険物の落下なし

特許取得した可動式金具を壁に固定し、高い張力で張り詰める方式だから、天井裏に吊り金具を用いる必要がなく、地震時に金具製品が落ちてくる危険がない



壁と壁の間をテンションをかけて張るので吊り金具が不要

## 顧客の悩み

事業所を工事のために長期間止められない

### 特長3 設置工期が非常に短い

通常の3分の1以下の工期で施工可能。天井設置自体は1日程度。

■専用金具を壁面に固定し、巻き上げる方式なので、全面足場が不要で、通常2～3週間かかる工事もわずか5日程度で完了

■フロアの機械、設備、机等を撤収せずに工事することも可能

## 顧客の悩み

震災後も余震が続けば、長期間操業を停止する必要

### 特長4 工場や職場の稼働を継続できる

地震後の稼働復旧が最短に（BCP対応）

シート天井は構造上落下の恐れが低く、安全確認点検の後早期に再稼働が可能

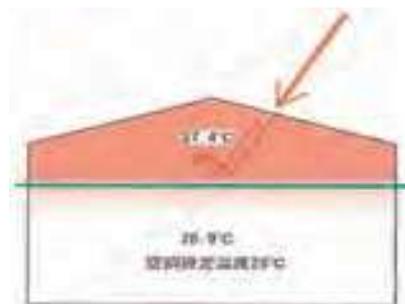
## 顧客の悩み

屋根裏の鉄骨むき出しで空調費が高額。暑い、寒い、暗い。

### 特長5 空調効率と快適性が大幅に向上

30%の空調費節減が可能

- しっかり空間を区切るため空調効率が大きく向上
- 屋根からの輻射熱を遮断
- 冬季の底冷えからも解放
- 働く人の作業環境が大きく向上



## 顧客の悩み

構造的に天井を張りたくても張れない

### 特長6 どこでも自在に天井設置が可能になる

折板屋根の工場や倉庫など通常の天井を設置できないところにも設置可能  
フレームが不要なので、形状、勾配、サイズなど現場に合わせ柔軟に設置可

## 顧客の悩み

自社をもう少しモダンでシックな空間にしたい

### 特長7 空間を自由自在にデザイン

勾配天井やデザイン天井などもシート天井なら容易に実現。多様な色が選択でき、照明と合わせれば、古い建物をデザイン建築のように変身させることができます。

## [従来の膜天井との違い]

従来の膜天井



ファイバーシート天井システム



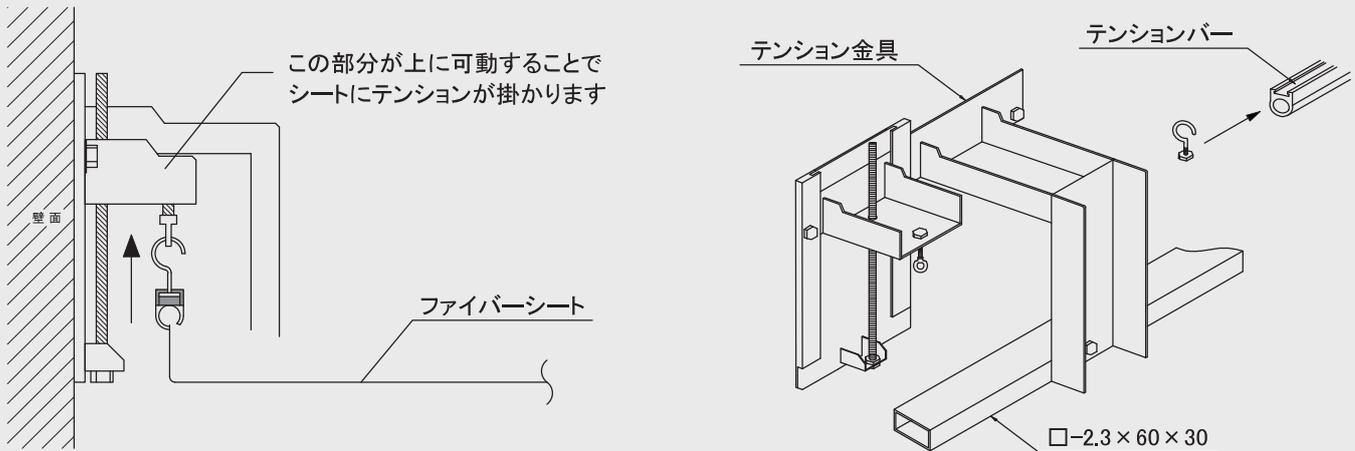
隙間なく、**大面積(300㎡)**を張ることができる膜天井は“**業界初**”

## ファイバーシート天井システム

専用のテンション金具で強化ファイバーシートを隙間なく水平に張ることにより、震災時の落下やケガのリスクを軽減する、安心・安全な新たな膜天井

※特定天井の地震対策義務化等に対応しています。

### [取付断面図]



### [工法説明]

- ① 「テンション金具」を四方壁面およびアンカー留め、あるいは指示金物に取付ます。
- ② □-1.6×60×30を「テンション金具」を利用し、四方壁面に取付けます。
- ③ ファイバーシートの4面にテンションバーを取付けます。
- ④ ファイバーシートを「テンション金具」に取付けます。
- ⑤ 電動ドライバーにて「テンション金具」のボルトを順次締めていきます。

