

耐火ウォールシステムの大臣認定取得

# 放射線防護材ホーシャット 無鉛ボードXP

X-Ray Protection

鉛 を 使 用 し な い  
環 境 に や さ し い 放 射 線 防 護 材

## 無鉛ボードXPの特長

- 火に強く、単体で不燃材大臣認定を取得しています。
- 主成分であるバリウム化合物は価格の変動が少なく安定しています。
- 軽量かつ丈夫で施工しやすく、施工期間を短縮できます。
- CO<sub>2</sub>の発生量が少なく、環境にやさしい防護材です。
- 全国の病院・診療所で数多く採用されています。

 放射線防護工事・線量測定・遮へい計算・関連用品販売  
医建エンジニアリング株式会社



従来の鉛付きせっこうボードとは異なり、天然重晶石から精製したバリウム化合物をせっこうと混合し、ガラス繊維で補強した環境にやさしい放射線防護材です。

\*重晶石イメージ

## ホーシャット無鉛ボードXP 6つのメリット

### 火に強い

無鉛ボードXPは単体で不燃材大臣認定を取得しております。また、強化せっこうボード等との組合せで耐火構造の大臣認定も取得しています。

### 安定した価格

無鉛ボードXPの主成分であるバリウム化合物は価格の変動が少ないため、安定した価格で供給できます。

### 優れた施工性

無鉛ボードXPは鉛付きせっこうボードに比べて軽量かつ丈夫\*なため、施工スピードが向上し、施工期間の短縮につながります。  
\*強化せっこうボードと同等の強度

### CO<sub>2</sub>の削減

鉛付きせっこうボード1枚を無鉛ボードXPでの施工に変更した場合、約72kgのCO<sub>2</sub>削減になります。  
(鉛の圧延加工を行わないため)

### 環境にやさしい

無鉛ボードXPは特別管理産業廃棄物のおそれのある鉛を使用しておらず、簡単にリサイクルすることができます。環境にやさしい放射線防護材です。

### 電波透過性

無鉛ボードXPは鉛付きせっこうボードに比べ、エックス線診療室等における電波状況への影響が少ないです。  
\*無鉛ボードXPと鉛付きせっこうボード単体での比較

## 製品仕様書

規格品番	XP-075		XP-100	
	1層張り	2層張り	1層張り	2層張り
性能※1	鉛当量0.75mm	鉛当量1.5mm	鉛当量1.0mm	鉛当量2.0mm
質量	約19.5kg/m <sup>2</sup>	約39kg/m <sup>2</sup>	約24.5kg/m <sup>2</sup>	約49kg/m <sup>2</sup>
	約32kg/枚	—	約40kg/枚	—
厚さ	12.5mm	25.0mm	15.0mm	30.0mm
寸法	910×1820mm			
形状	スクウェアエッジ			
含水率	3%以下			
曲げ破壊荷重	長さ方向：500N以上 幅方向：180N以上			
防火材料認定番号	不燃：NM-3472			
耐火構造認定番号	FP060NP-0349（断熱材無）/ FP060NP-0351（断熱材有）※2			
容積比熱	1247kJ/(m <sup>3</sup> ・K)		1283kJ/(m <sup>3</sup> ・K)	
熱伝導率	0.29～0.3W/m・K			

※1 重ね張り工法で様々な鉛当量に対応できます。鉛当量：1.5mm、1.75mm、2.0mm、2.25mm、2.5mm、2.75mm、3.0mm

※2 耐火構造（耐火ウォールシステム）につきましては別途資料がございます。詳しくはお問合せください。

■ 本製品は天然重晶石を原料としているため、生産ロットごとに色彩が微妙に異なります。

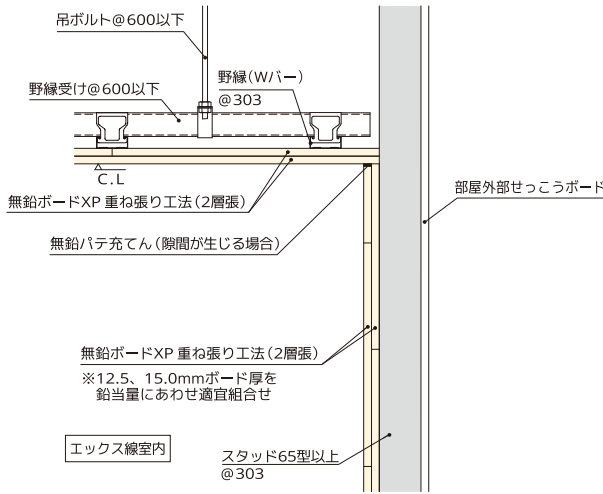
■ 管電圧150kVまでの診断用X線装置を使用するエックス線室に対応。

# 納まり参考図

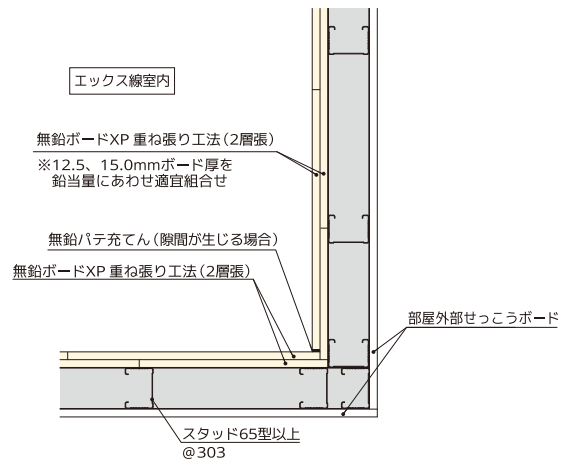
※ 下地はJIS規格材を用い、各部材を緊結し、必ず構造計算をした上で質量に耐えられるよう下地組をお願いいたします。

天井下地材について	壁下地材について
天井下地材はJIS規格材を用い、下記間隔にて設置をお願いします。 ・吊りボルト・野縁受け(Cチャンネル)@600以下推奨 ・ダブル野縁(Wバー25型)@303以下	壁下地材はJIS規格材を用い、下記間隔にて設置をお願いします。 ・スタッド@303以下推奨 ・LGS65以上

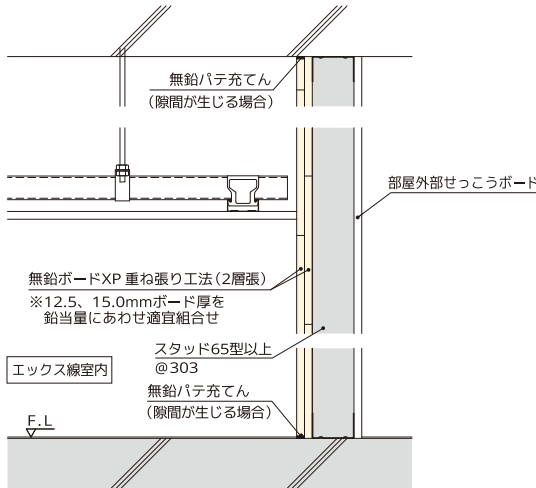
天井・壁入隅部防護 (垂直断面図)



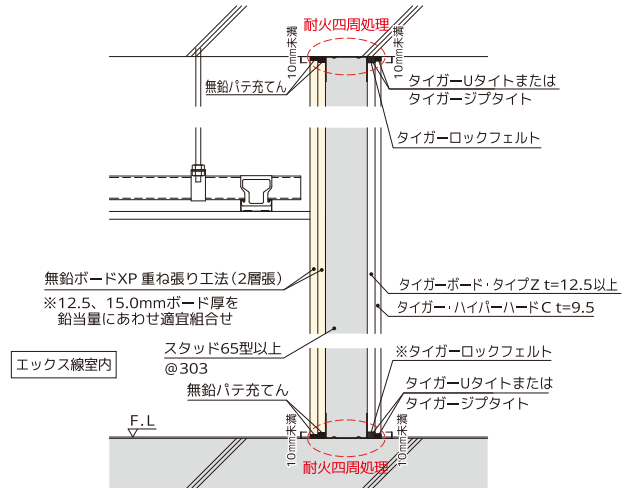
壁・入隅部防護 (水平断面図)



スラブ間防護 (垂直断面図)



耐火ウォールシステム スラブ間防護 (垂直断面図)

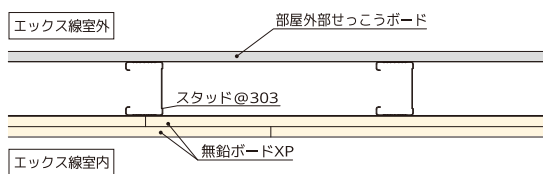


※床部の下張りにタイガーリタイトを使用した場合は、上張りに必ずタイガージブタイトを使用してください。  
 ※耐火ウォールシステムにつきましては、別途資料がございます。詳しくはお問い合わせください。

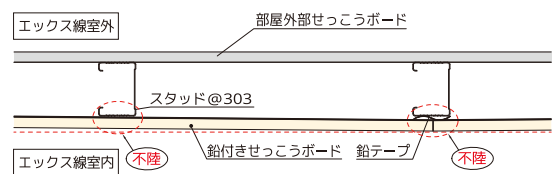
## 重ね張り工法で目地部にも鉛不要

無鉛ボードXPの目地をずらして重ね張りすることにより、目地部の鉛処理が不要となります。  
 重ね張り工法により、材料費の削減や作業工数の短縮にも寄与します。

無鉛ボードXPの場合



鉛付きせっこうボードの場合



## 解体・廃棄について

無鉛ボードXPはせっこうボードと同様、簡単に解体・廃棄ができます。

※鉛は特別管理産業廃棄物に該当するおそれがあります。

	製品	リサイクル方法
リサイクル比較表	無鉛ボードXP	吉野石膏(株)の指定するリサイクルルートで回収可能
	鉛付きせっこうボード	鉛板とせっこうボードを完全に分離させる必要がある※

# 仕上について

## ■目地処理

無鉛ボードXPの目地部に隙間が生じる場合は、充てん材として放射線防護用の無鉛パテを使用します。その後は通常のせっこうボードと同様に仕上用パテ処理をしてください。※無鉛パテは仕上用パテとしては使用できません。

## ■クロス仕上

無鉛ボードXPはペーパーレスのため、下地調整用シーラーを塗布処理後、クロス貼りをします。

推奨シーラー

商品名	タイプ	メーカー
スーパータックR	水性 (アクリル系エマルジョン)	吉野石膏(株)

※スーパータックRは水で薄めず、原液塗布してください。

※クロスを貼る糊は、合成樹脂入りの糊材の使用をおすすめします。

※クロス及び糊材の種類が多様ありますので、使用の際は予め接着性等を確認してください。

※その他製品については、試験施工し問題ないことを確認した上で仕上げてください。

## ■ペイント仕上

無鉛ボードXPはペーパーレスのため、下地調整用シーラーを塗布処理後、塗装します。

※シーラーの塗布方法については、各メーカーの仕様に従ってください。また、この場合は試験施工し、問題ないことを確認した上で仕上げてください。

## 納入実績

### 北海道

- ・北海道大学病院
- ・北斗病院
- ・手稲溪仁会病院

### 東北

- ・米沢市立病院
- ・東北大学病院
- ・石巻市立病院
- ・秋田大学医学部附属病院
- ・山形大学医学部附属病院

### 関東

- ・さいたま赤十字病院
- ・日本大学病院
- ・東京医科歯科大学  
医学部附属病院
- ・筑波大学附属病院
- ・聖路加国際病院
- ・国立がん研究センター  
東病院

### 中部

- ・南魚沼市立病院
- ・新潟医療センター
- ・豊橋市民病院
- ・トヨタ記念病院

### 西日本

- ・医誠会国際総合病院
- ・大阪国際がんセンター
- ・関西医科大学  
総合医療センター
- ・宇治徳洲会病院
- ・京都岡本記念病院

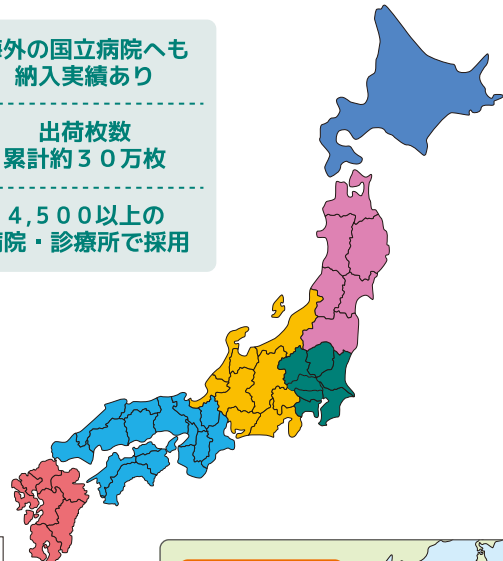
### 九州

- ・南福岡脳神経外科病院
- ・戸畑総合病院
- ・唐津赤十字病院
- ・広瀬病院

海外の国立病院へも  
納入実績あり

出荷枚数  
累計約30万枚

4,500以上の  
病院・診療所で採用



### 海外

- ・シンガポール
- ・マレーシア
- ・韓国

## お問合せ、資料請求は

放射線防護工事・線量測定・遮へい計算・関連用品販売  
**医建エンジニアリング**株式会社

本社  
〒130-0026 東京都墨田区両国4-31-11 ヒューリック両国ビル  
☎03-3634-7301 <https://www.iken-eng.co.jp/>



240203