

Lighter, Stronger and Far More Secure

POLYUREA SHIELD WALL®



Only 1/9 weight of a Concrete-Block Wall

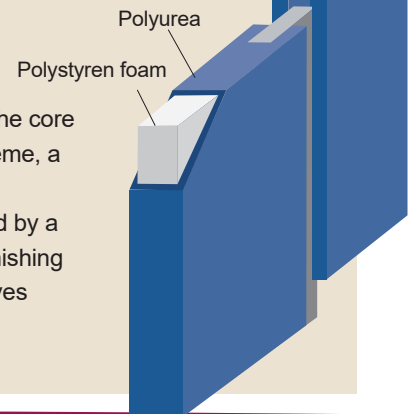
However, it has excellent resistance, even against ballistic debris by storm.

Next-Generation Polyurea Wall

Superior in workability, profitability, durability, flexibility, security, designability and disaster resistance.

【Structure of the strength】

Polyurea shield wall is created by spraying the core material, polystyrene foam, with Rhino eXtreme, a highly durable pure polyurea. The walls are inserted between anchors that are supported by a concrete foundation and then coated with finishing material on the surface. This architecture gives both durability and design flexibility.



Rhino Japan, inc

<https://www.rhino-psw.com/service/>



1. Product

RHINO POLYUREA SHIELD WALL is an architectural panel for exterior walls made of styrene foam with polyurea resin coating. The polyurea resin offers hardness and elongation, high tensile strength, and excellent tear and abrasion resistance. In addition, this lightweight relieves concerns about crushing incidents caused by fallen old concrete-block walls.

What is Polyurea? : Polyurea is a resin compound with a fast-curing with good hardness and elongation, reformed for extreme outdoor conditions such as direct sunshine and typhoons, making it ideal for, e.g., solar panel beds, etc. Its non-VOC, non-solvent, and non-hydrolysis properties also make it optimal to apply where food innocuity is crucial, like inside a drinking water tank, a food processing factory, or storage. Certified by the FDA.

2. Advantages

- **Safety:** It is stronger and more resilient than a quake-proof concrete block wall.
(Awarded by Society for Sustainable Mitigation And Related Technologies Against Catastrophic Events)
- **Workability & Profitability:** The lightweight makes construction easier and faster. The high durability reduces the cost of maintenance.
- **Flexibility:** Buttressing is not necessary, so the height restriction is removed.
- **Designability:** Customizing is applicable.
- **Disaster resistance:** The strength against the impact of storm-born flying debris was proven in collision tests.

3. Sales performance

Number of construction dealer in Japan: 60

4. Expected Sales Partners

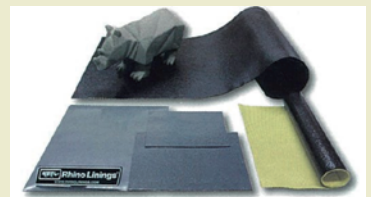
Local construction agencies, or dealers and trading companies dealing with construction industry

Certified as a recommended product for disaster prevention by the Disaster Prevention Safety Associate



POLYUREA SHEET®

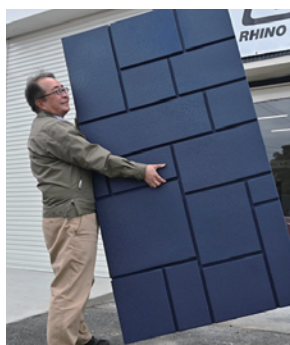
Use for waterproofing, rust prevention, and protection on irrigations, roofs, and floors, and etc.



With chemical resistance and antistatic properties, it is suitable for a wide range of applications.

コンクリートブロック壁より軽くて強い

ポリウレアシールドウォール®



**ブロック塀の 9 分の 1 の重量
飛来物の衝撃をも吸収する高い安全性**

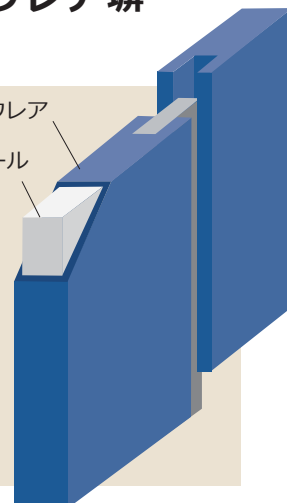
**施工性・収益性・安全性・耐久性
柔軟性・デザイン性・防災性**

**全てにおいてブロック塀を超える
次世代のポリウレア塀**

【構造】

芯材となる発泡スチロール板に極めて耐久性の高いピュアポリウレアと呼ばれる「ライノ eXtreme」を塗布しています。
また、コンクリート基礎上に建てたアンカー支柱に挟み込み、表面を仕上げ材で仕上げることで強固かつデザイン性の高い仕様となっています。

ポリウレア
発泡スチロール



ライノジャパン株式会社

<https://www.rhino-psw.com/service/>



1. 製品について

老朽化したブロック塀による下敷き事故を防ぐために開発した製品です。高硬度・高伸長性・高耐久性のポリウレア樹脂を発泡スチロールに塗布した強くしなやかな外壁パネル建材です。

ポリウレアとは

「イソシアネート」と「アミン」の2液を高温・高圧下で混合し生成した超高速硬化性樹脂化合物。

高硬度でありながら高伸長性を持ち、直射日光、台風など過酷な屋外環境での長期使用にも耐えられるため、ソーラーパネルの土台等にも最適。無 VOC、無溶剤で、加水分解しない材質なので、飲料水タンク内側のコーティングや食品加工場・保存庫など安全性が重要視される場にも最適。FDA (U.S. の食品規格) も認めた人・環境にやさしい素材。

2. 製品の特長

- ・安全性：耐震に優れたブロック塀より強靱な壁（防災・減災サステナブル大賞受賞）
- ・施工性&収益性：軽く扱いやすく工期短縮。高耐久性で、維持費・修繕費も縮小。
- ・柔軟性：控え壁の無いブロック塀を実現し高さ制限に捕らわれない。
- ・デザイン性：ポリウレアシールドウォールはオーダーメイド可能。
- ・防災性：飛来物衝突試験で、暴風による飛来物を跳ね返す強靱性を証明

3. 販売実績

国内施工代理店：60 社

4. 求める取引先

施工業者及び建設業界と取引のある現地代理店、商社

(一社) 防災安全協会
「防災製品等推奨品」認定



ポリウレアシート®

農業用水路・屋根・床など
各所の防水・防錆・保護に



耐薬・帯電防止などの機能があり、
幅広い分野で使用可能です。