

# WHY CHOOSE 3RD SHELL?



## PROTECT WORKERS FROM HARMFUL DUST

Significantly reduces exposure to mortar dust and protects health.



## IMPROVES WORKPLACE SAFETY

Creates a cleaner, safer and more comfortable work environment.



## REDUCES ENVIRONMENTAL IMPACT

Designed with the planet in mind.



## PATENTED INNOVATIVE DESIGN

Engineered for performance and sustainability.



## FULLY RECYCLABLE PACKAGING

100% cardboard packaging that is easy to recycle.



## WATER-SOLUBLE WRAPPING

Dissolves completely in water without affecting its performance.



## CLEANER MIXING PROCESS

Less mess, less dust, more efficiency.



## ELIMINATES PLASTIC WASTE

No vinyl. No plastic lining.



# 3RD SHELL

## PACKAGING

## THE FUTURE OF DUST-FREE PACKAGING

CLEANER • SAFER • SUSTAINABLE



99%  
LESS DUST



WATER  
SOLUBLE



100%  
RECYCLABLE



0 WASTE



INNOVATIVE  
PACKAGING  
FOR A BETTER  
FUTURE

COMPANY: STV CO., LTD  
CONTACT : +8104-7170-0820  
EMAIL : INFO@STV-JP.COM  
HOMEPAGE : STVCO-LTD--ARCHITECTURE.COM

# THE PROBLEMS WITH TRADITIONAL MORTAR PACKAGING

## EVERY BAG CREATES MORE THAN JUST WASTE

Although mortar is made from common materials such as cement, lime, and aggregates, traditional packaging creates serious health, environmental, and waste management issues.

### HEALTH HAZARD



#### CRYSTALLINE SILICA DUST

- Causes incurable silicosis
- Increase the risk of lung cancer
- Can lead to Chronic bronchitis



#### SKIN & EYE IRRITATION

- Dermatitis
- Conjunctivitis



#### DUST REMAINS AIRBORNE

Even with gloves and masks, fine mortar dust can remain suspended in the air long after opening.

### AIR POLLUTION



Traditional mortar bags release visible dust immediately after opening.

This airborne dust:

- contaminates the workplace
- increases inhalation risks
- affects nearby construction areas
- contributes to localized air pollution

### ENVIRONMENTAL IMPACT



#### ALKALINITY AND NUTRIENT IMBALANCE

Cement 's alkaline affect soil, plants and microorganisms.



#### REDUCED BIODIVERSITY

Changes in soil and water leads to decreased in the variety of living microorganisms.



#### CONTRIBUTION TO POLLUTANTS

Can cause acid rain and air pollution.

### WASTE



#### VINYL POLLUTION

Vinyl packagings are often improperly disposed.



#### INEFFECTIVE LANDFILLING

Plastic linings often ends up in the landgill, contaminating the air, water and soil, becoming long-lasting hazardous waste.



# THE SOLUTION: 3RD SHELL

## DESIGN FOR THE PEOPLE. DESIGN FOR THE PLANET.

3RD Shell is our patented mortar packaging solution engineered to improve safety while virtually eliminating packaging waste.

#### HANDLE

Easy and comfortable lifting.

#### SHAPE

Slim design that's easy to transport, stack, and store.

#### SLIDE

Allows smooth removal of the mortar pack with minimal effort.

#### EASY DISASSEMBLY

The cardboard box folds flat for simple recycling.

#### WATER-SOLUBLE WRAP

The mortar is wrapped in specially developed water-soluble paper that dissolves completely during mixing.

#### NATURAL ADHESIVE

Eco-friendly adhesive dissolves together with the paper, leaving no residue.

#### SUSTAINABLE MATERIALS

- ✓ Water-soluble paper
- ✓ 100% recyclable cardboard
- ✓ Zero packaging waste

## SAFETY COMPARISON

### TRADITIONAL BAG



- ✗ Dust released immediately after opening
- ✗ Heavy dust while pouring
- ✗ Long airborne dust exposure
- ✗ Higher health risks

### 3RD SHELL



- ✓ No dust when opened
- ✓ Almost no visible dust
- ✓ Greatly reduced exposure
- ✓ Safer working environment



# なぜ 3RD シェル なのか？



## 有害な粉じんから作業者を守る

モルタル粉じんの曝露を大幅に低減し、作業者の健康を守ります。



## 作業現場の安全性を向上

よりクリーンで安全、快適な作業環境を実現します。



## 環境負荷を低減

環境に配慮した設計です。



## 特許取得の革新的デザイン

高い性能と持続可能性を両立する設計です。



## 100%リサイクル可能な包装

100%段ボール製で、簡単にリサイクルできます。



## 水溶性包装紙

水に完全に溶け、モルタルの性能に影響を与えません。



## クリーンな混合作業

粉じんを抑え、作業効率を向上させます。



## プラスチック廃棄物を削減

ビニール・プラスチックライナー不使用。



会社名：株式会社STV

電話：04-7170-0820

メール：INFO@STV-JP.COM

ホームページ：STVCO-LTD--ARCHITECTURE.COM

# 3RD SHELL

パッケージ

## 粉じんのない未来へ

よりクリーンに・より安全に・よりサステナブル



粉じんを  
99%削減



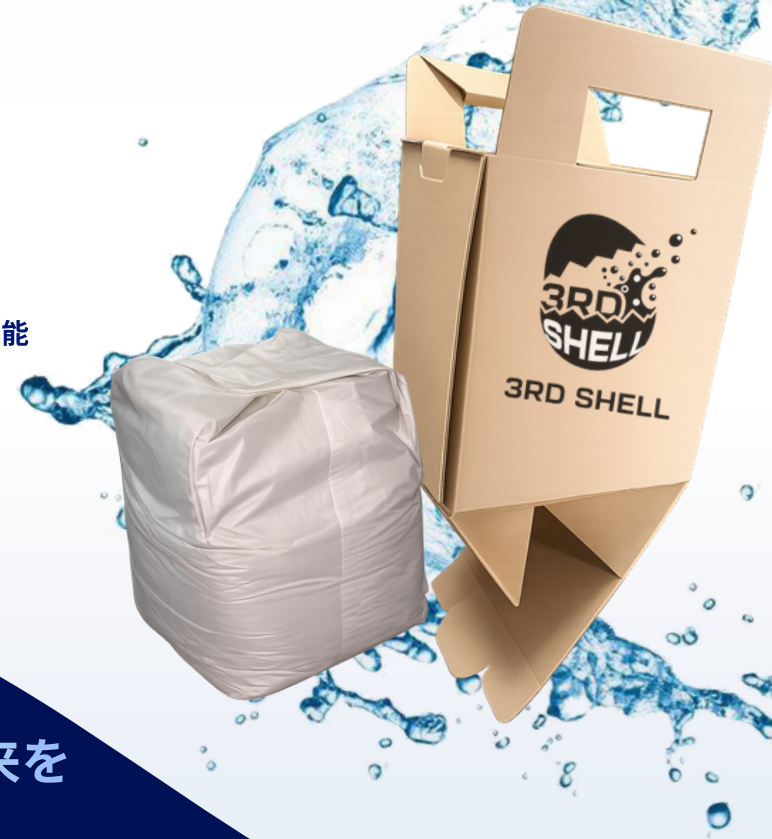
水溶性



100%  
リサイクル可能



廃棄物ゼロ



より良い未来を  
実現する  
革新的な包装

# 従来のモルタル包装が抱える課題

## 1袋の包装が、さまざまな環境・安全課題を生み出しています。

モルタルはセメント・石灰・骨材などで構成されていますが、従来の包装は作業者の健康や環境にさまざまな影響を及ぼします。

### 健康への影響



#### 結晶質シリカ粉じん

- 珪肺症（けいはいしょう）の原因
- 肺がんリスクの増加
- 慢性気管支炎の原因



#### 皮膚・目への刺激

- 皮膚炎
- 結膜炎



#### 粉じんの滞留

開封後も粉じんが空气中に長時間浮遊し、マスクや手袋だけでは十分に防ぐことが困難です。



### 大気汚染



従来のモルタル袋は開封時に粉じんを放出します。

その結果、

- 作業環境を汚染
- 粉じん吸入リスクの増加
- 周辺工事エリアへの拡散
- 局所的な大気汚染の原因



### 環境への影響



#### アルカリ性による影響

土壌・植物・微生物へ悪影響を及ぼします。



#### 生物多様性の低下

土壌・水質の変化により、生態系へ影響を与えます。



#### 大気汚染への影響

酸性雨や大気汚染の原因物質となります。



### 廃棄物問題



#### ビニールごみ

ビニール包装は適切に処理されず、環境負荷の原因となります。



#### 埋立処分の課題

プラスチックライナーは埋立地に残り、土壌・水質・大気を汚染する長期的な廃棄物となります。



# ソリューション： 3RD シェル

人のために。地球のために。

3RD シェルは、安全性の向上と包装廃棄物の大幅削減を実現する、特許取得済みの革新的なモルタル包装です。

#### 取っ手

取り出しやすく、握りやすい設計。

#### 形状

運搬・積み重ね・保管がしやすいスリム設計。

#### スライド

少ない力でスムーズにモルタルを取り出せます。

#### 簡単分別

段ボールは簡単に折りたたむことができ、リサイクルも容易です。

#### 水溶性包装紙

専用の水溶性包装紙が混練時に完全に溶解します。

#### 天然接着剤

環境に配慮した接着剤が包装紙とともに溶け、残留物を残しません。

#### サステナブル素材

- ✓ 水溶性包装紙
- ✓ 100%リサイクル可能な段ボール
- ✓ 廃棄物ゼロ

### 安全性比較

#### 従来の包装



- ✗ 開封時に粉じんが発生
- ✗ 投入時に大量の粉じんが発生
- ✗ 粉じんが長時間空气中に浮遊
- ✗ 健康リスクが高い

#### 3RD シェル



- ✓ 開封時に粉じんが発生しない
- ✓ 投入時の粉じんはほとんど発生しない
- ✓ 粉じんの曝露を大幅に低減
- ✓ より安全な作業環境を実現

粉じん  
99%  
削減