

唯一のサステナブル型枠建材

# 大匠パネル

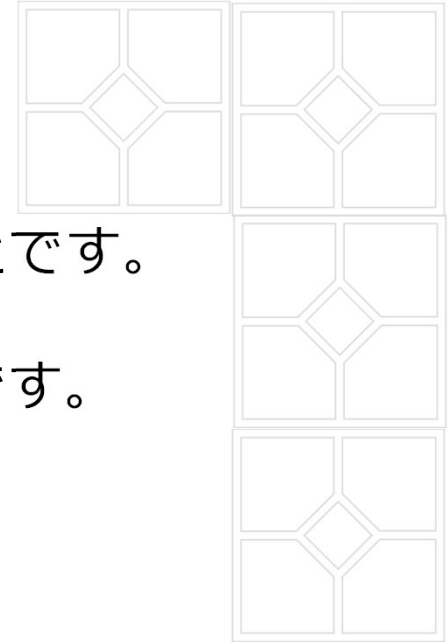
2021.13 Vol.9



KAWASAKI  
Innovative Construction

# 大匠パネルとは

- 鉄筋コンクリート建設のための**型枠ユニット**のことです。
- コンクリートを流し込む**型枠が簡単に組める**工法です。
- パネル自体が**軽量**なので取扱いが楽です。
- 安全面に研究を重ね、軽量でも**堅牢**です。
- パネルどうしの連結がしやすく、**技量を必要としません**。
- 従来の**工程の1 / 4をカット**できます。
- パネルの**切断、加工が可能**で設計への追従の自由度が高いです。



# 大匠パネルの生まれた背景

## ▶ 課題を解決した大匠パネル

### ▶ 型枠職人の減少

建築業界の人材不足の問題は深刻です。一人前になるには数十年の技術習得が必要。

### ▶ 合板は輸入に頼る現状

日本で使用される型枠用合板の量は年間約70万㎡/年（約3600万枚/年）そのうち約70%が輸入にたよっており、為替の影響を受けやすい環境にあります。

### ▶ 作業に時間がかかる

在来型枠は加工が必要でケレン作業は手間と時間がかかります。

### ▶ 職人を選ばない工法

誰でもかんたんに取り扱えて、習得に時間がかからないので、未経験者が働ける職場を提供できます。

### ▶ 再利用へのこだわり

使い捨てではなく、複数回利用ができる循環性を熟慮した樹脂配合でありながら、劣化を最低限にしつつもコンクリート壁の滑性を最大限にすることに成功。

### ▶ 計算できる工程

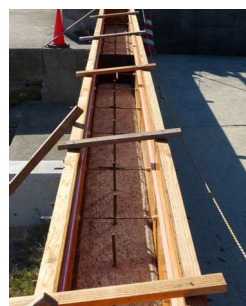
パネルと連結クリップなどがユニット化されているだけでなく、工法自体もシステム化されているので、工程管理に狂いができません。



# 大匠パネルは RC型枠工法の革命児！

## RC型枠工法とは？

鉄筋コンクリート建造（RC造）時に、コンクリートを流し込む鑄型（いがた）のことを型枠という。



## 型枠の材質

種類	メリット	デメリット
合板型枠 (コンパネ)	加工が容易で安価。広く一般に使用されている	アルカリに弱く耐久性・転用性の面で劣る
鋼製型枠 (メタル)	耐久性がある	重量が重く保温性・加工性が悪く高価
樹脂型枠 (プラスチック)	重量が軽い・複雑な形状のものを量産できる	衝撃に弱く高価

## 型枠工法の課題点

### ◇型枠職人の減少

建築業界の人材不足の問題は深刻です。一人前になるには数十年の技術習得が必要。

### ◇合板は輸入に頼っている

日本で使用される型枠用合板の量は年間約70万㎡/年（約3600万枚/年）そのうち約70%が輸入にたよっており、為替の影響を受けやすい環境にあります。

### ◇作業に時間がかかる

在来型枠は加工が必要でケレン作業は手間と時間がかかります。



それらの課題点を解消した画期的商品

**大匠パネル**



# 大匠パネルの5つの特徴





## 簡単に組める型枠ユニット

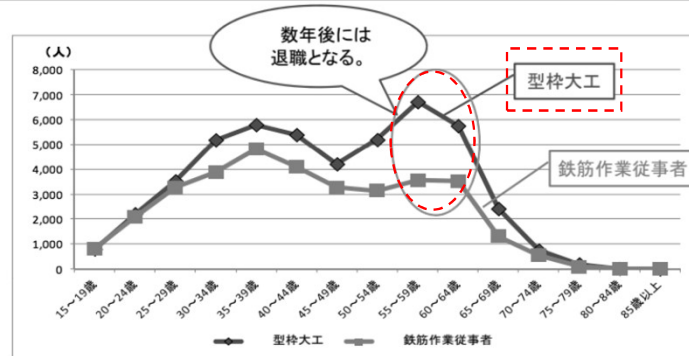
システム化された技術で新しい型枠職人の確保

### ◇型枠職人の不足は深刻

昨今、建設技能労働者の絶対数の不足により、建築業界の人材不足の問題は深刻です。その中でも型枠職人は一人前になるのも数年の時間がかかります。

#### 2-4. 建設技能労働者の年齢分布(国勢調査:2010年)

不足が顕著な型枠大工と鉄筋作業従事者を見ると、特に、型枠大工は高齢者の比重が高い(今後、退職で急減するおそれ)



### ◇大匠パネルシステム

システム化された技術である為、難しい職人の技術が必要なく、早い段階で一人前の職人になることができる型枠システムです

大匠パネルの特徴



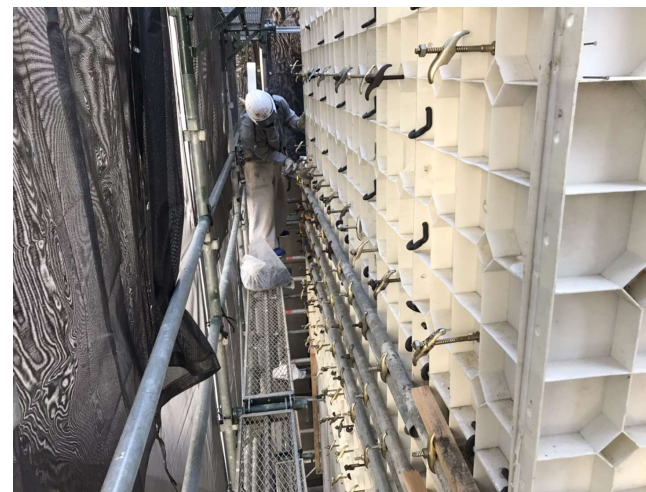
# 従来の型枠を発展させた環境に優しいシステム 従来の型枠とも組み合わせも出来ます

在来の型枠（合板型枠等）の資材をそのまま使える

■在来型枠の施工風景



■大匠パネル施工イメージ



従来の型枠で使用するフォームタイや単管などをそのまま使用  
できます。また、独自の型枠システムとして利用できます。



大匠パネルの特徴



## 何度も繰り返し利用可能

建築原価を低減

### ◇在来型枠との材料費比較

#### ■基本スペック

1枚当たり

	寸法	重量	可能限界回数	加工
大匠パネル	1800×600×60	12kg	30回※1	必要なし
在来型枠	1800×600×60	13kg	5回	必要

※1 あくまで目安にて、下回る可能性もあります。

#### ■金額的メリット（30回使用の場合）

	1枚単価	必要枚数	合計金額	処分費
大匠パネル	¥18,000	1枚	¥18,000	必要なし
在来型枠	¥6,000	6枚	¥36,000	必要

2倍の差

可能限界回数、加工の手間や処分の必要性など在来型のものより

工費・工期で

約 **25%** 削減

(100㎡あたり)



# 使用する部材が少なくなり簡単に連結、ばらし が出来るので従来の工期の1/4を短縮

加工も出来、組みばらしが簡単で荷揚げも楽々。

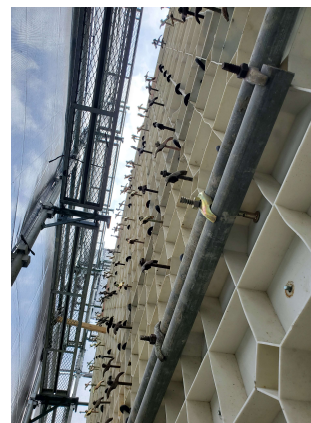
## ■従来（在来型枠）の工法



合板型枠は栈木などを釘で打ち付ける加工作業が必要となります。

型枠のケレン作業は手間と時間がかかり、型枠工事の中でも非常に生産性の低い作業です。

## ■大匠パネルを用いた工法



現場で加工出来ます。  
簡単に連結できるので工期短縮。

大匠パネルの特徴




# 完全リサイクルに対応した エコマーク取得商品 環境に優しく、**脱炭素社会**に貢献

環境保全に役立つと認められた商品

**エコマーク商品**とは？

様々な商品（製品およびサービス）の中で、「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベルです。




プラスチック製の  
コンクリート型枠

認定番号18131002

## 大匠パネルリサイクルフロー



**インフラ整備に大活躍！**  
**災害からの早期復興に大きな力になる！**

**大匠パネルの特長**

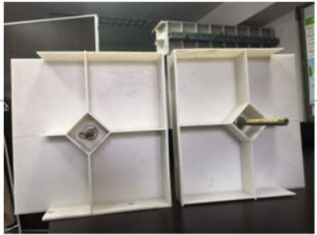
**システム化 簡単施工 工期短縮**

「生産」から「プラスチック製のコンクリート型枠廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品だけが認められます。

# 大匠パネルの工法説明

大匠パネル同士を  
ボトルでつなぎ、  
型枠を構成してい  
く工法

1



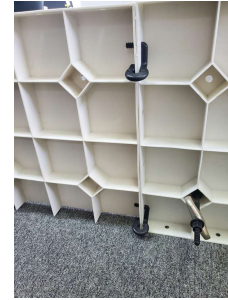
上下左右パネル同士を繋ぎ合わせる

2

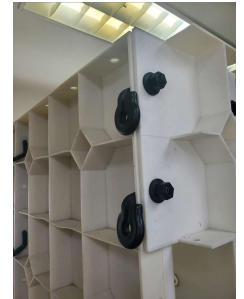


専用の樹脂クリッ  
プとボルトで固定

3

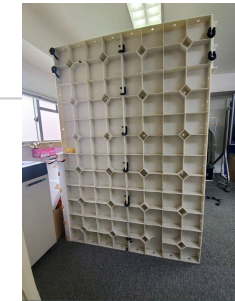


4



7  
カンタンに  
完成！！

5



繰り返し繋い  
でいく

6

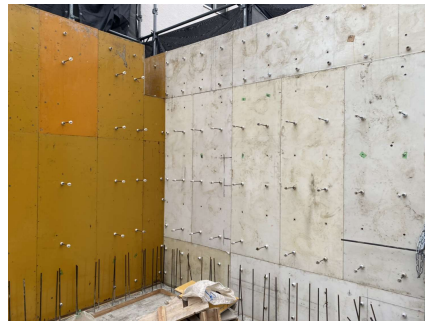
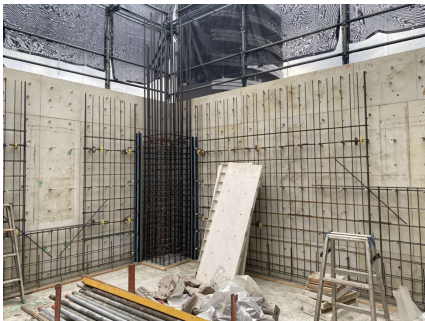


## 会社概要

会社名	株式会社KAWASAKI
住所	〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-14-2-401
電話番号	090-3283-9130 03-6555-3989
FAX	06-6940-4645
代表取締役	川崎 先和
ホームページ	
メールアドレス	y-kawasaki@kawasaki-co.jp
設立・沿革	昭和27年（1952年）3月 川崎工務店創業（大阪府堺市堺区） 昭和61年（1986年）3月 川崎工務店を受け継ぐ 平成11年（1999年）7月 川崎工務店を株式会社として登記 平成27年（2015年）8月 一般社団法人大匠の会設立（大阪市北区） 平成29年（2013年）7月 株式会社KAWASAKI設立 平成29年（2017年）12月 型枠の特許取得 平成30年（2018年）8月 エコマーク商品認定

資本金	5,000,000円
加入団体	
事業内容	1.新しい技術の建築資材及び製品の開発事業、住宅資材並びにその他建築資材の開発、製造、販売及びコンサルティング業務 2.住宅資材及びその他建築資材の開発、製造、販売並びにレンタル事業 3.工事の受注斡旋事業 4.技術指導等の教育事業 5.建築工事、土木工事、機器装置の設置工事、その他建設工事全般に関する企画、測量、設計、整理、施工、エンジニアリング、マネジメント及びコンサルティング事業 6.建設工事事業用機械器具、資材の製作、売買、賃貸及び修理並びにこれらの仲介及び代理事業 7.建物、構築物及び土木工作物等に関する診断・評価及び保安・警備に関する業務事業 8.住宅の設計、監理、施工及び販売事業 9.特許権その他知的財産に関する権利の取得、利用及び管理 10.広告宣伝及び販売促進に関する業務 11.前各号に付帯又は関連する一切の業務

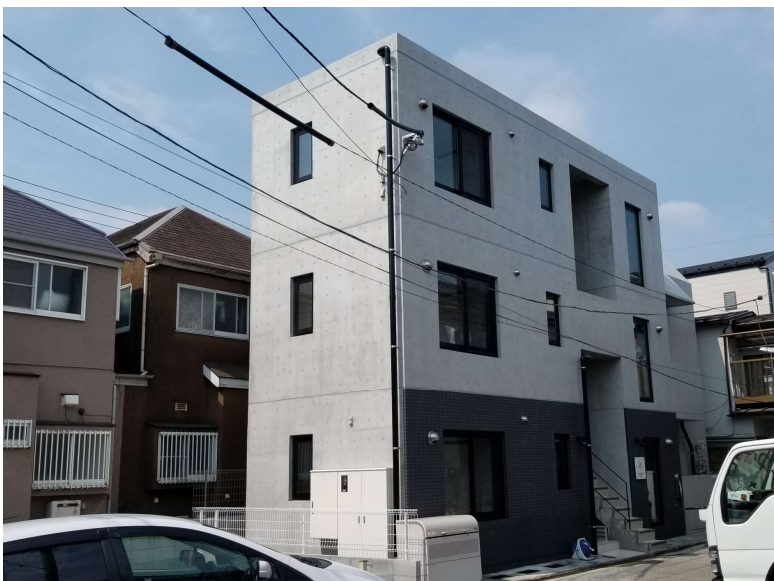
# 事例のご紹介





**KAWASAKI**  
Innovative Construction

◎葛飾区小菅



◎足立区千住東

