

Scene Material
MARUWA

maruwa-web.info

パネル式真空コンクリート施工専門工事店

有限会社 丸和企画

本社 〒444-2121 愛知県岡崎市鴨田町字広元 222
TEL:0564-25-6752 FAX:0564-25-6702

営業所 〒444-2121 岡崎市鴨田町字深田 23-1
TEL:0564-64-2224 FAX:0564-64-1977
MOBILE:090-4250-3111

WEB カタログ <http://maruwa-web.info>
E-mail:maruwa001@gmail.com
E-mail:maruwa001@ezweb.ne.jp

愛知県知事 許可(般-21)第64605号

パネル式真空コンクリート施工50年の実績

対応エリア:中部・北陸地区

当社ではパネル式真空コンクリートを採用されたい官公庁・設計事務所・建設商社様に
試験施工・テストピース・サンプル制作のご協力を致しておりますのでお気軽にご連絡下さい。

業界NO.1
強度・吸水率

VACUUM
High Construction Method
ハイレベルを期す
CONCRETE

パネル式 真空コンクリート

パネル式 真空コンクリート 当エリアでは丸和企画だけの技術です。

パネル式工法は50年の実績

パネル式 真空コンクリートとは

コンクリート中に含まれた余剰水や気泡を真空状態にして抜くことで、高い強度を生み、早期開放できる工法です。パネル式 真空コンクリートには、大別してパネル工法とシート工法の2種類の方法がありますが当社は導入以来パネル工法を導入。水を吸い上げやすく、平坦性を保てる当社独自のパネルを使用し、長期間、より高強度の真空コンクリートを創り出しています。また、真空コンクリートパネル工法には、「平面(平面の真空処理)」と「**◎型すべり止め**(スロープ面の真空処理)」の2種類があります。

パネル式 真空コンクリートのポイント

- ココがポイント 1** **水セメント比 (W/C) 縮小**

パネル式 真空コンクリートでは、コンクリート中の単位水量の5~10%を吸引除去し、**W/C比を小さく**することができます。その数値はコンクリート配合などによって異なりますが、おおむね3~6%ほどの低下が期待できます。
- ココがポイント 2** **初期強度 増大**

打設直後のコンクリートに含まれる余剰水やエアを抜いてW/C比を下げ、さらに、大気圧を利用して締め固めることにより「**W/C比と強度**」と「**加圧と強度**」のふたつが作用し、普通に施工したものに比べ、**強度は増大**します。
- ココがポイント 3** **摩耗抵抗性 増大**

パネル式 真空コンクリートによる施工と自然養生の施工とを比較すると、**耐摩耗性は2.0~2.5倍以上増大**します。とくに若材齢で、**初期強度の増大**が期待できますので、**耐摩耗性はさらにアップ**します。

ココがポイント 4 **凍結融解 抵抗性増大**

真空処理したコンクリート供試体は、水中凍結融解試験において、300サイクルでも破壊はありません。同時に、硬化収縮量も減少するので、**収縮によるひび割れも減少**します。

ココがポイント 5 **メンテナンス費 削減**

打ち込みコンクリート舗装の早期強度発現による工事期間の短縮や、耐摩耗性・耐クラック性に優れることから、2倍以上のロングライフを実現。品質を高めることにより、**メンテナンス費用の削減**にも役立ちます。

ココがポイント 6 **5年経過時の表面磨耗比較**

表面硬度の増大した、高強度のコンクリートは、耐摩耗性に大変優れているので、施工当時の美観・機能を長期間保てます。

比べてください!

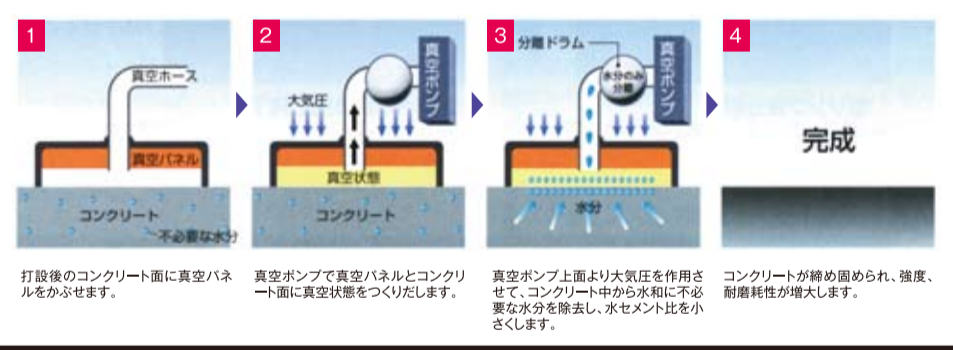
平面 | 車道・歩道・土間等、平坦な場所

- ココがポイント 7** **工期短縮**
- ココがポイント 8** **高い作業性**
- ココがポイント 9** **ムラの無い真空処理**
- ココがポイント 10** **美しい表面テクスチャー**
- ココがポイント 11** **高い滑り抵抗性**
- ココがポイント 12** **高い耐久性・耐摩擦性**

◎型すべり止め | 駐車場進入路、林道等勾配(こうばい)のあるスロープ

パネル式 真空コンクリートの作業手順

打設直後のコンクリート表面に真空コンクリート用パネルを被せ、真空ポンプによりコンクリート中の水和反応に必要な余剰水分を吸引除去します。真空パネル下面に真空状態を作り出すことによって、1m²当たり6~8tの大気圧が作用し、コンクリート天端が大気圧に押し付けられて締め固められます。



平面 | 車道・歩道・土間等平坦な場所に最適です。

1. コンクリートの打設及び天端均し
2. 真空パネル配置&ハンドバイブレーターによる圧縮
3. 真空パネルを移動
4. 真空パネルの跡を木ゴテ・回転ゴテで仕上げる
5. 刷毛引き仕上げ
6. 平面工法施工完了

VACUUM CONCRETE Work Procedure

パネル式 真空コンクリート

◎型すべり止め | 駐車場進入路、林道等勾配のあるスロープに最適です。

1. コンクリートの打設及び天端均し
2. ◎型ゴムリング配置
3. 真空パネル配置&ハンドバイブレーターによる圧着
4. 真空パネルを移動
5. 真空パネルの跡を木ゴテ・回転ゴテで仕上げる
6. 刷毛引き仕上げ
7. ◎型リング抜き取り
8. ◎型すべり止め施工完了

ポンプ車または直取りなどによりコンクリートを打設し、その表面を木ゴテなどにより所定の高さで均一に均します。注:元請業者をお願いします。

コンクリートの天端均し後、すべり止めリングを定規に従い、◎型ゴムリングを配置します。

配置した◎型ゴムリングがコンクリートの天端と同じになるように真空パネルを被せ、真空ポンプを稼働。真空パネルがコンクリートに密着するようにハンドバイブレーター等で圧着します。

真空処理終了後、真空パネルを移動させます。

真空パネル移動後、◎型ゴムリングが埋め込まれた状態で、木ゴテや回転ゴテで十分に均します。

均した後、刷毛目をつけます。

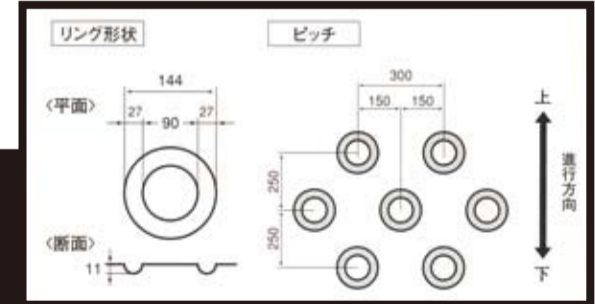
真空コンクリート平面工法施工完了。

◎型リング抜き取り

刷毛引き後、埋め込まれている◎型ゴムリングを抜き取りします。

◎型すべり止め施工完了

真空コンクリート工法◎型すべり止め工事施工完了。



◎型ゴムリング 基本配置図