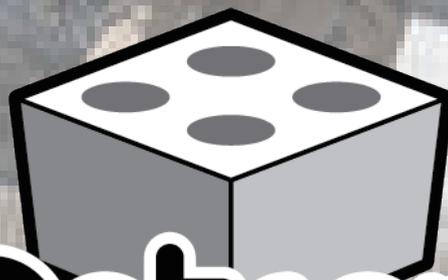


# パートナー登録店向け

水害のない未来を実現するコンクリート工法



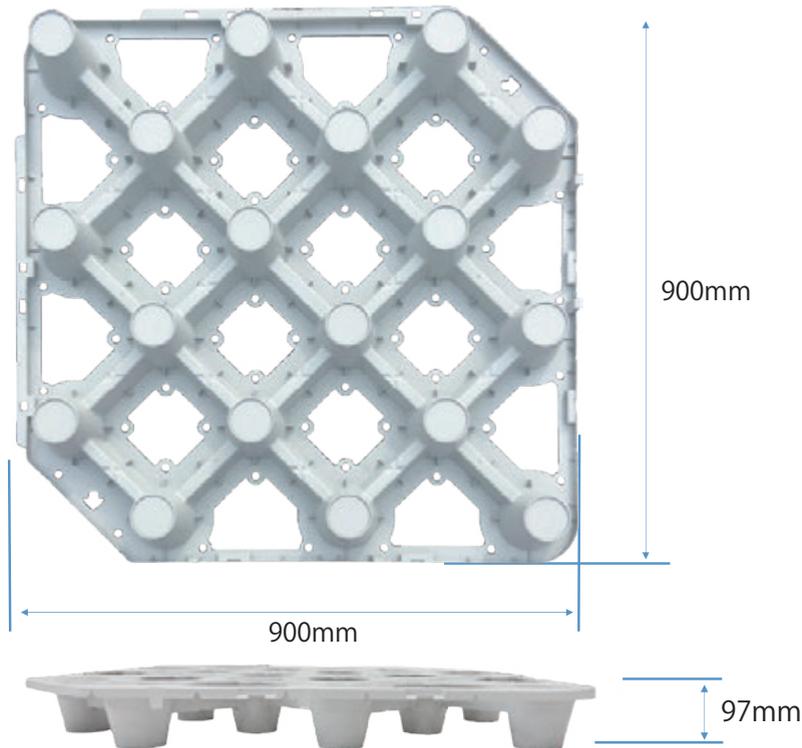
**Dotcon**

完全ガイド

**PUMP MAN**

# Dotcon の概要

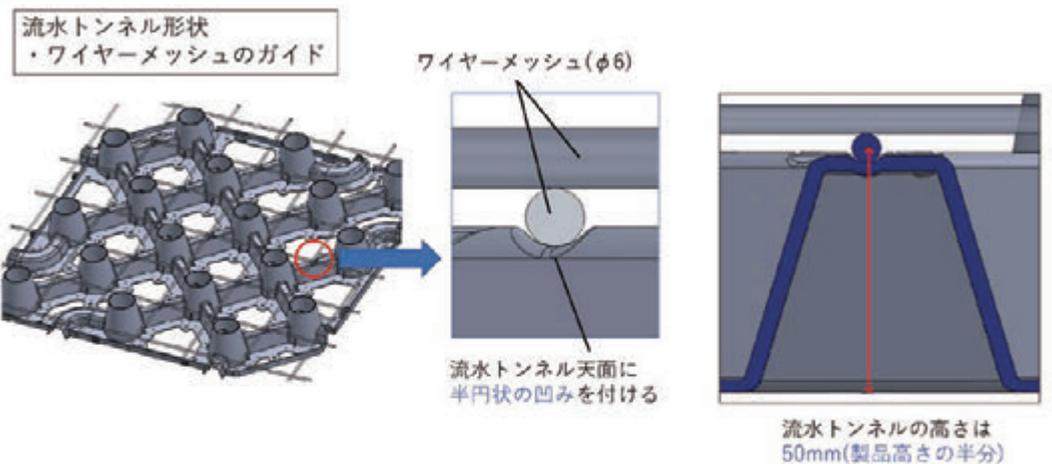
製品材料：再生 PP  
寸法：900mm × 900mm  
0.81 m<sup>2</sup>  
高さ：97mm  
板厚：2.5mm  
重量：2.76kg  
穴数：18 個  
穴の大きさ：65mm



積載時



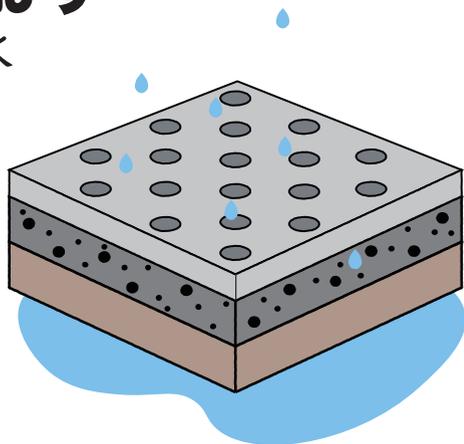
- ✓ 施工目線で考えられた独自構造
- ✓ ワイヤーマッシュ・鉄筋のスペーサー不要
- ✓ ワンタッチジョイントで施工も楽々
- ✓ 環境にやさしい再生 PP





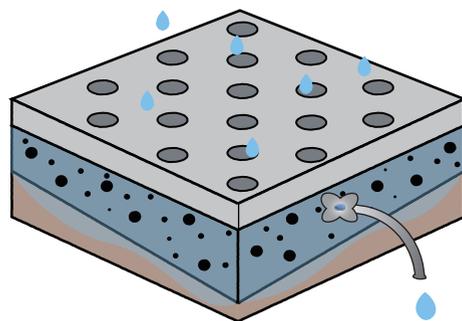
# Dotcon の特徴

## とおす 透水



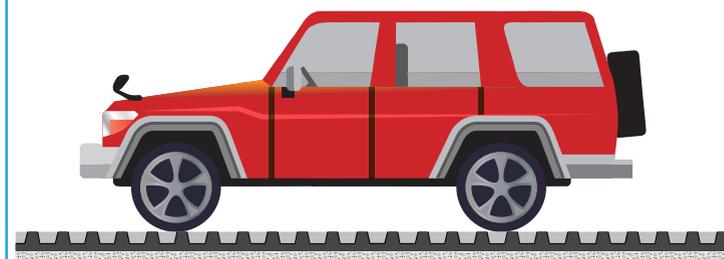
## ためる

貯水  
災害時の生活用水などに使用が可能



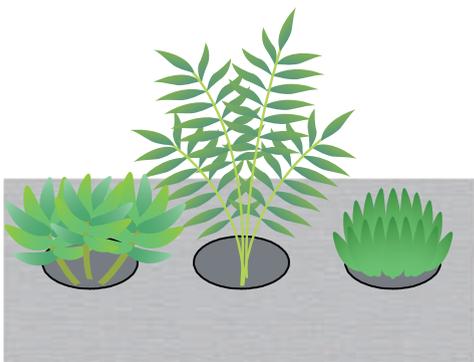
## たいら

- ・ 水平な施工
- ・ 水勾配の削減



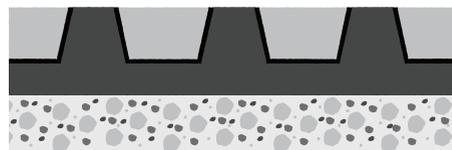
## グリーン

- ・ 緑化にも対応



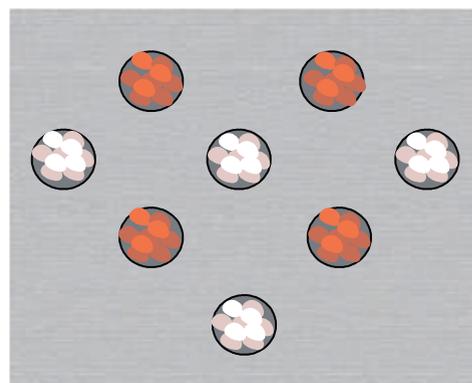
## へらす

- ・ 費用
- ・ コンクリート使用量



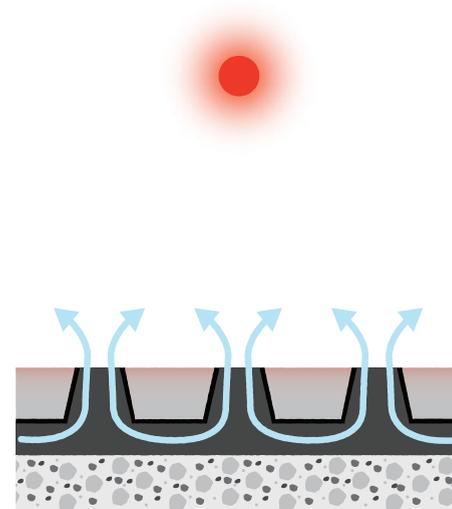
## デザイン

- ・ 表面の仕上げ
- ・ 穴の活用

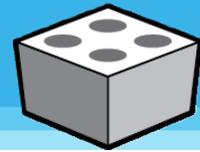


## ふせぐ

- ・ ヒートアイランド対策



# コンクリートの利点を活かした



# Dotcon

## 強い

- 骨髄飛散が起こらない
- 表面が欠けることがない

## ヒート アイランド 対策

検査機関による実験結果あり

## メンテナンス しやすい

万が一目詰まりした場合でも掃除機やバキュームなどの吸引で対処可能

## コスト ダウン

- コンクリートの使用量や排水設備をカット
- 施工時の手間をカット

## 寿命が 長い

- 強度のあるコンクリートを使用
- 鉄筋やワイヤーメッシュを入れるため寿命が長い

## 水平施工 が可能

- パネルの頭に合わせて高さを出し、通常の施工と変わらないため水平出しが簡単
- 場所を選ばずどこにでも施工が可能

## ランニング コストが低い

- 強度が高い設計
- ワイヤーメッシュや鉄筋を入れるため陥没の恐れなし
- 補修費用などが殆どかからない

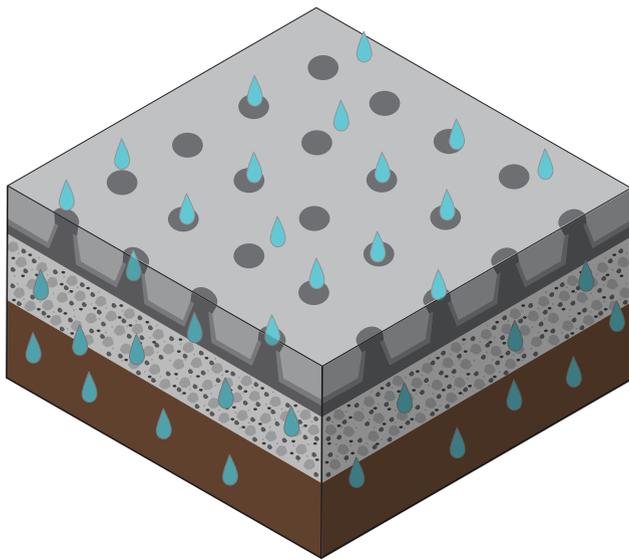
## 施工が簡単

- 透水性コンクリートが「不可能」とされていた「圧送」による打設が可能どんなに広い面積でも効率よく作業できる
- 施工者目線の独自開発で、コンクリート施工経験者なら施工が可能

# Dotconの透水機能

**Dotconは激しい雨でも確実に雨水を浸透することができる**

**Dotconは透水コンクリートなので、  
雨水を大地に浸透させることができます！**



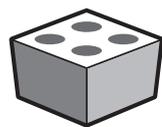
下水処理場に流れる雨水を減らすことができれば、  
強い雨が降った際に汚水の放流を防ぐことができるので  
洪水防止と水質汚染防止に繋がります。



**雨上がりのDotcon**  
穴の中へ水が浸透  
水が溜まりません

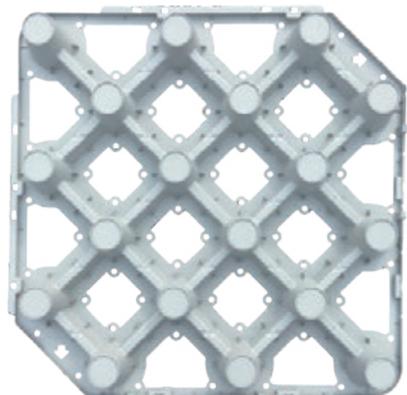


**雨上がりのアスファルト**  
水を弾く性質のため、透水せず  
水が溜まってしまふ



# Dotcon の貯水機能

別途貯留槽が必要だが、水不足の地域や災害時の生活用水などに  
使用するための水を貯めることも可能



=



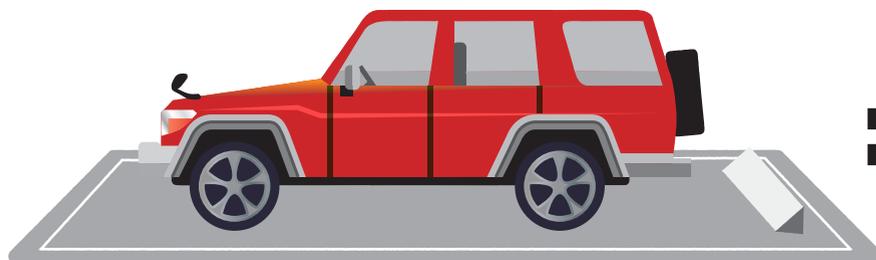
1 パネルで  
14ℓ の貯水

パネル 1 枚で約 14ℓ の量を貯水することが可能になります。

## さらに

駐車場一台分の面積で約 **250ℓ** の量を一時的に浸透させ貯留することが可能

駐車場一台分貯水量



=



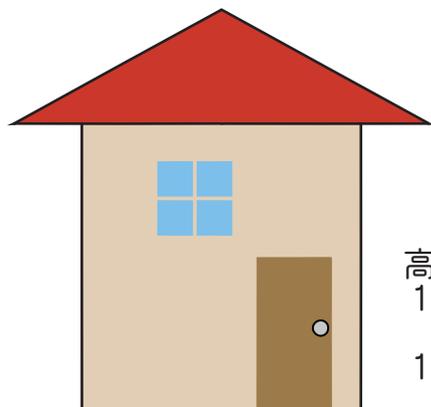
浴槽約 1 杯分

# Dotcon は水勾配が不要

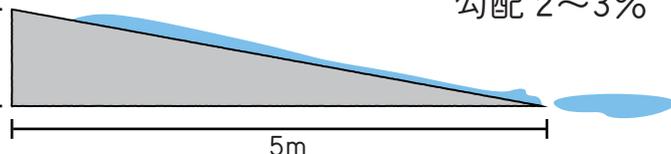
**Q. なぜ勾配が必要？**

**A. 通常のコンクリートやアスファルトは透水不可  
道路に流すための勾配が必要**

**道路に流れた水が  
水害の原因に！**



高低差  
10cm  
~  
15cm



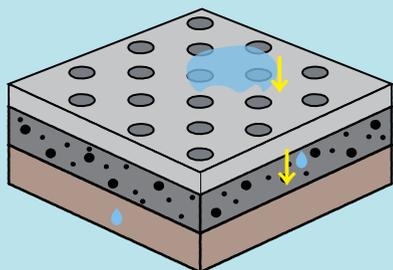
**まだ勾配つけていますか？**

『宅地内に降った雨は、雨水浸透施設（浸透ます、浸透トレンチ等）を設置し、宅地内に浸透させてください。  
都市化に伴い、雨水が地中に浸透しにくくなっていることから、雨水浸透施設を設置し、雨水を地中に浸透させることにより、地下水のかん養や湧水の回復など健全な水循環を図ることができます。』  
このように各自治体では敷地内で雨水を処理するように推奨しています。

**敷地内に降った雨はその土地で処理しましょう**

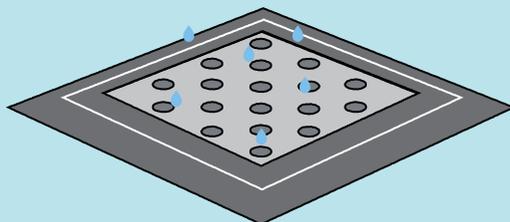
**水溜まりができない**

その土地で透水するので水溜まりができません



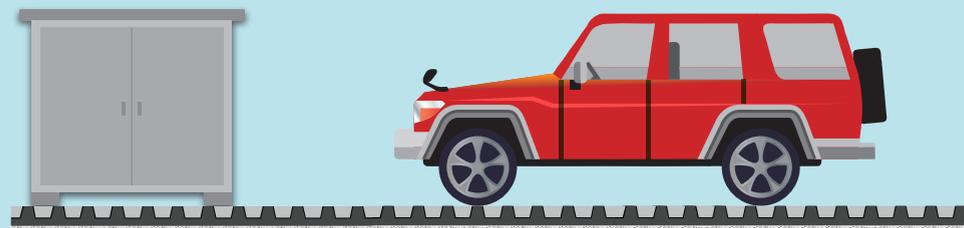
**道路に流れない**

傾斜がないので道路に流れません



**水平に施工**

物置も真っ直ぐに置けるので  
扉が歪んで開かなくなることもありません



 **Dotconはその土地で透水するので水勾配が不要に！**

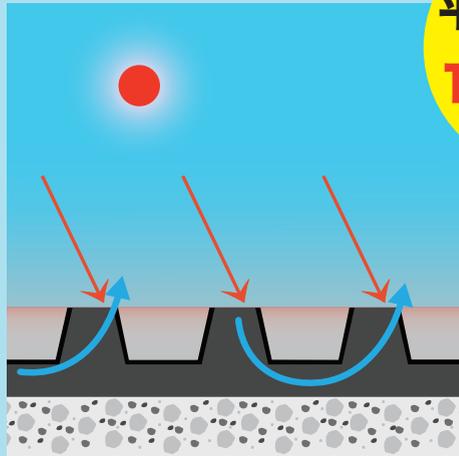
# Dotconのヒートアイランド対策

【アスファルト試験体と Dotcon 試験体の表面温度を測定した結果】

検査機関：ベターリビング

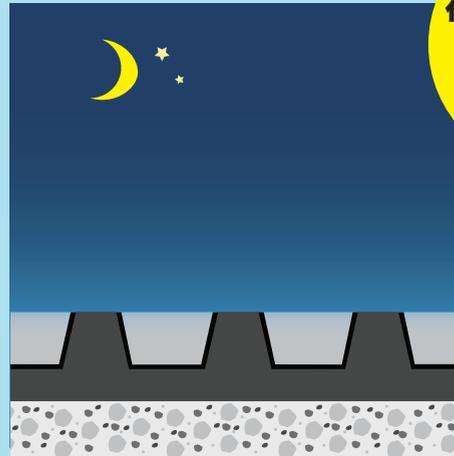
  Dotcon

平均温度差  
1.2 度低い



日射による熱がコンクリート内部に蓄熱されるのを防ぎ、熱を放散できる

夜間最大温度差  
2.4 度低い

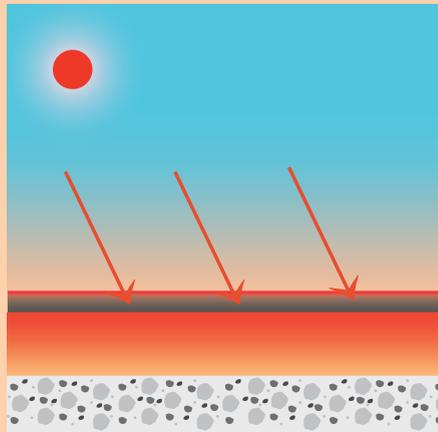


穴が開いていて空気を通すため  
ドットコン自体の温度が下がる

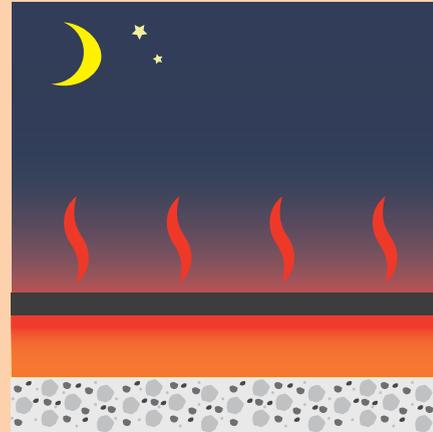
穴が空いているので蓄熱なし!  
**ヒートアイランド  
対策に寄与する**

**×** アスファルトやコンクリート

地面が覆われ、気温上昇や  
ヒートアイランド現象が引き起こる



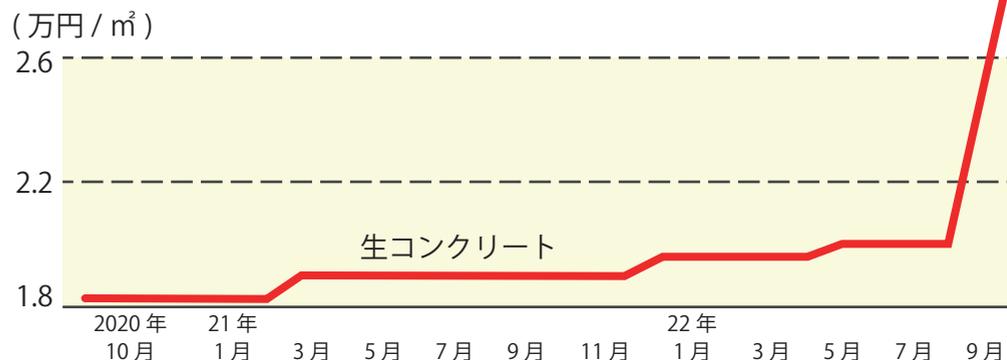
アスファルトは日光の熱を吸収  
屋間に蓄熱をします



アスファルトは日中吸収した熱を  
日が落ちた夜間に放熱、熱帯夜の原因に

# Dotconのコストダウン

生コンは2020年から  
2022年で大幅な値上がり！



ドットコンはパネル分コンクリート使用量の削減に！

**BAD!** コンクリート

- 大型車対応
- ✕ 透水性

**NICE!** Dotcon

- 大型車対応
- 透水性

**コンクリート費用**

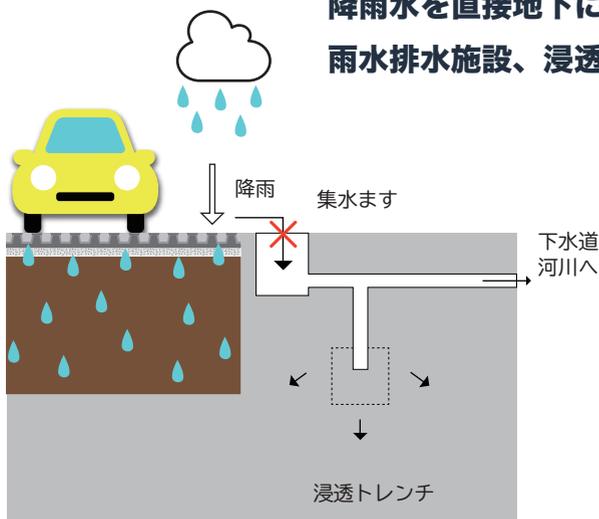
18%  
コストダウン

約18万円 → 約15万円

## さらに

高額な集水桝や浸透トレンチが不要・コストダウンに繋がる

降雨水を直接地下に浸透させることが可能なので、雨水流出量を抑制し  
雨水排水施設、浸透施設、貯留施設への負担コストを低減させることができます。



### 【Dotconを使用した場合】

Dotconは透水性があるので、雨水が穴を通過して大地に浸透することができるので、集水ますへ排水される量を減らすことができます。その分排水設備も減らすことができるのです。

# Dotconのコストダウン



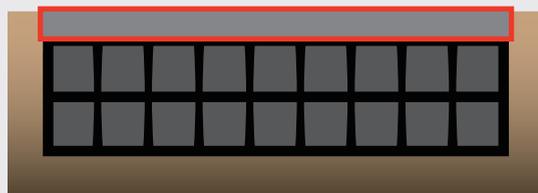
地下貯留層



+ 地下貯留層設置



+ コンクリート or アスファルト

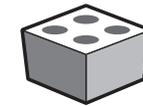


施工費用

30%  
コストダウン



地下貯留層    Dotcon

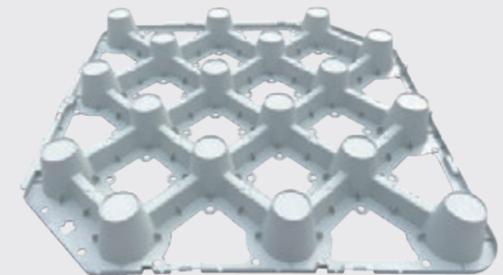


Dotcon

NICE!



Dotconは施工に  
大きな手間がない!



不用土量 (残土量) の  
軽減!!



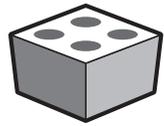
工期の大幅な  
短縮!!

施工が

× 大変 簡単 ○

工事費が

× 高額 安価 ○



# Dotcon インフラへの活用

法面



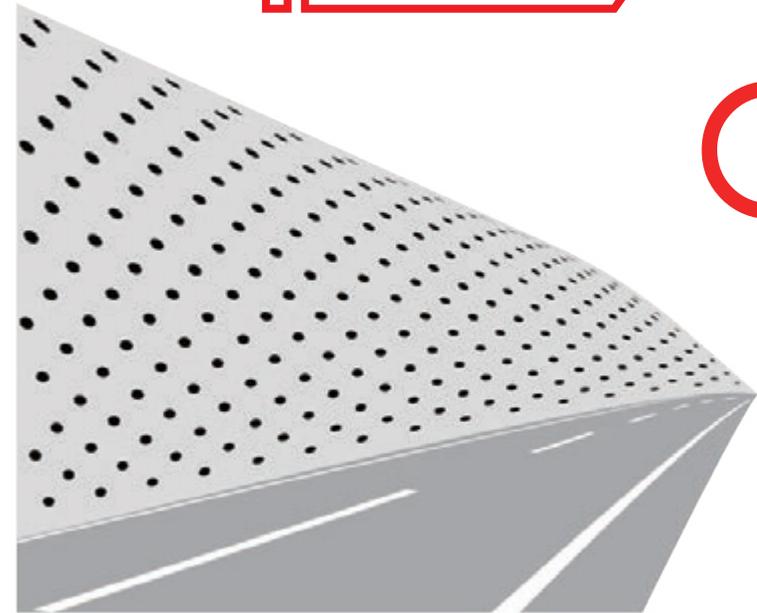
通常の法面

× 水が抜けない

× 緑化ができない

× アースアンカーが打てない

× 昆虫などの小動物の棲息場所がない



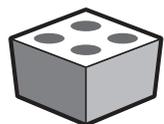
法面を Dotcon にした場合

○ 穴から水を抜くこと  
水を透水させることもできる

○ 緑化ができる

○ アースアンカーを打ち込める

○ 昆虫などの小動物の棲息場所となり  
生物の多様性との親和性が高い



# Dotcon インフラへの活用

河川の底盤・護岸

コンクリート護岸

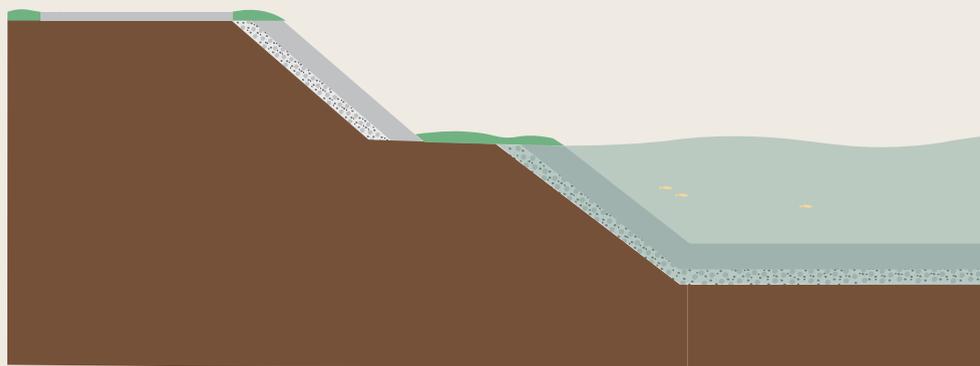
× 河川の自然が損失される

○ コンクリートの強度あり

× 水質の低下

× 水流が単調

× 動植物が育たない



を河川に使用した場合

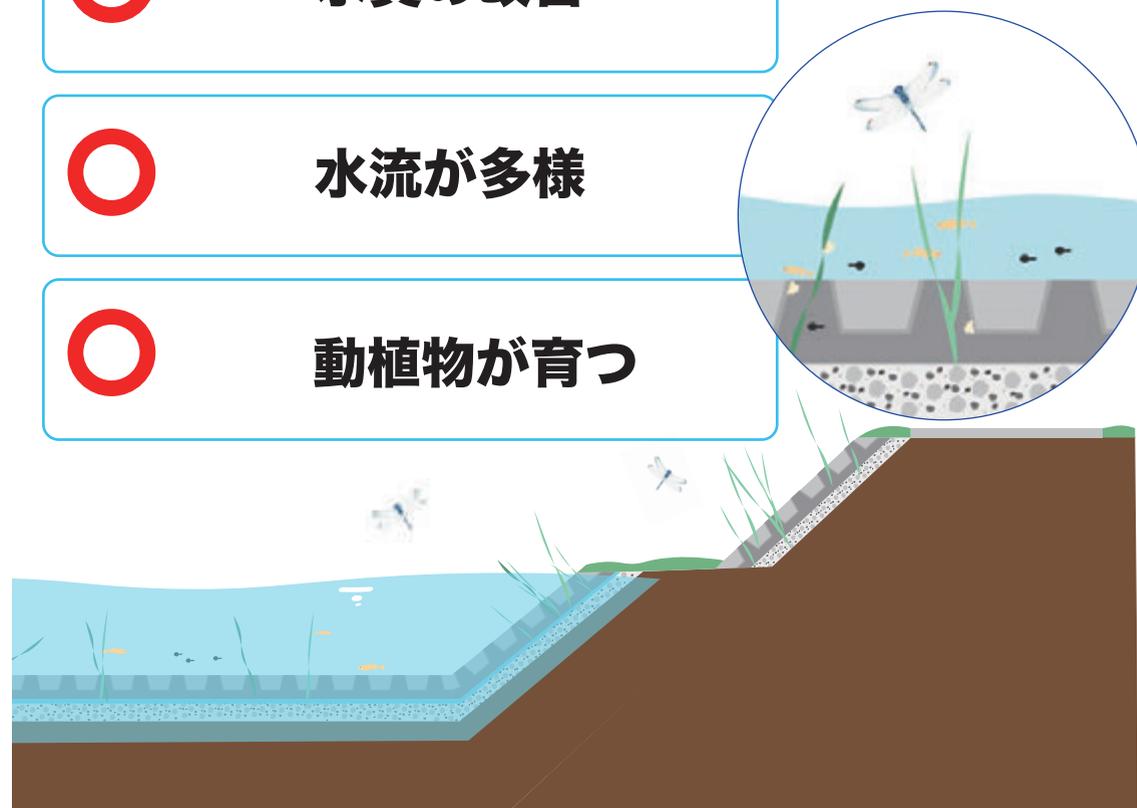
○ 河川の自然が保たれる  
コンクリートの強度も保持

○ コンクリートの強度あり

○ 水質の改善

○ 水流が多様

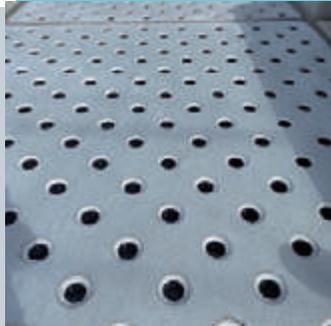
○ 動植物が育つ



# デザイン性

コンクリートの  
仕上げ方法で  
デザイン性も UP!

金縷仕上げ



洗い出し仕上げ



刷毛引き仕上げ



スタンプコンクリート



ソーラーライト



砂利



玉砂利

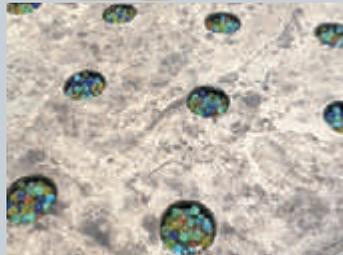


ゴールドクレスト



穴の活用例  
無限大の活用!

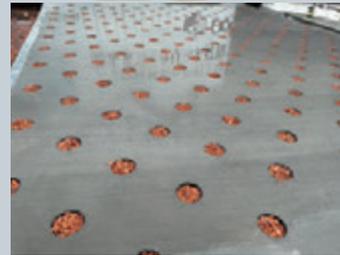
ビー玉



タマリユウ



瓦チップ



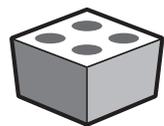
車止め・フェンスなどの柱



# Dotcon 施工事例

アプローチ・駐車場・庭など活用例多数！

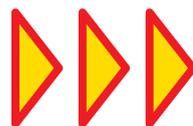




# Dotcon 施工方法

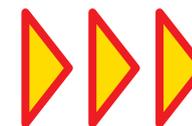
※一部画像は旧カラー（黒）にて説明しております。

## 1 砂利を敷いて転圧する



通常のコンクリート打設時と同じように基盤部分の下地として砂利を敷き詰め、押し固めます。

## 2 レベル出し



Dotconを所定の高さに仕上げるために、砂などを敷きレベル出しを行います。

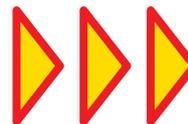
## 3 Dotcon を敷く



施工箇所の形状に合わせて、パズルのように連結させた Dotcon を敷き並べます。矢印のガイドがついています。

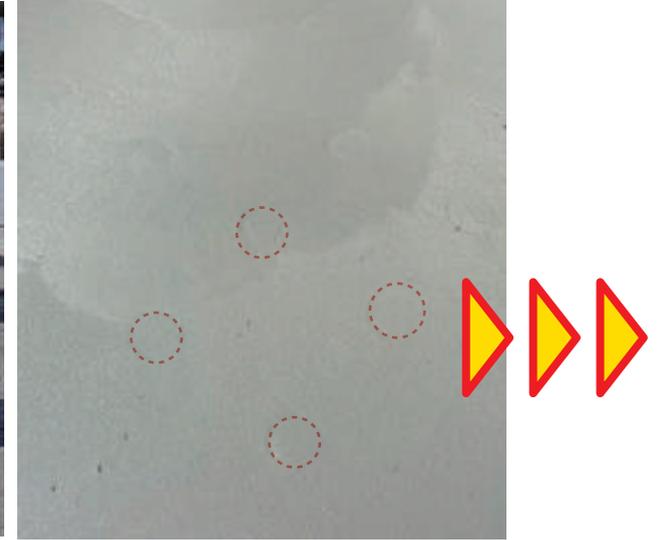
## ワイヤーメッシュ or 鉄筋を敷き並べる

### 4



ワイヤーメッシュをガイドの印に合わせてスポツと置きます。スペーサー不要。ガイドに沿って並べるだけで簡単にコンクリート強度を高めます。  
※150ピッチのワイヤーメッシュをしていますが用途に応じて配筋径を調整してください

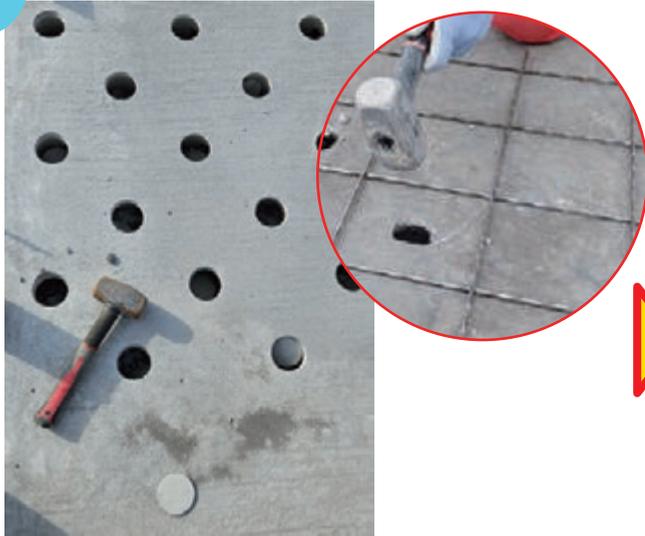
## 5 コンクリート打設



コンクリート打設時はパネルより5ミリ~1センチ生コンを被せるくらいを推奨しています。  
面を出すようにトロウエル（プロペラ）やサーファーで仕上げます。

表面にうっすら穴の頭が見える状態

## 6 ドット部分を叩き落とす

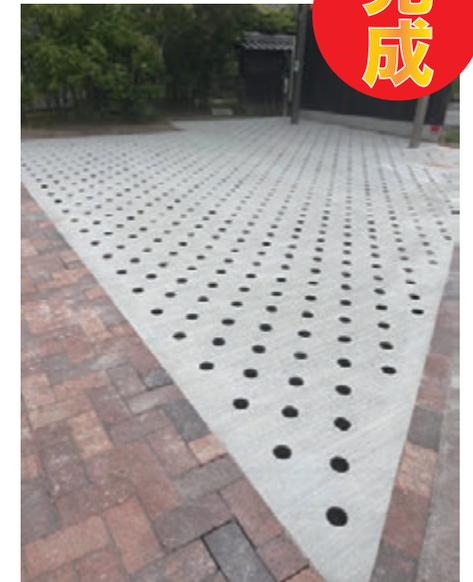


コンクリート土間の表面強度が出たらドット部分を金槌で叩き落とします。  
（破片は拾っても拾わなくても良い）  
後にアタッチメントで綺麗にするので、ある程度穴が開けばOK。

## 7 アタッチメントで穴補正



Dotcon 専用アタッチメントで面を取り綺麗に仕上げていきます。  
アタッチメントは消耗品。目安としてはパネル50枚に対して1個使用。



コンクリート施工経験者なら  
どなたでも施工が可能

# 施工方法を動画で解説

これを観ればあなたも Dotcon マスター！

1



完全施工ガイド①

【準備・打設編】

200 平米の土地を施工します！

2



完全施工ガイド②

【穴あけ・仕上げ編】

①の続き

土間の強度が出てから穴を開けている様子

3



完全施工ガイド③

【Q & A 編】

視聴者の皆様から届いた  
疑問・質問にお答えしています！

## 施工見学会



施工見学会

施工見学会の様子

小澤が直接レクチャー

# Dotcon パートナー登録店

## パートナー施工店とは？

1. 施工店はコンクリート施工経験者なら OK
2. 販売店は施工はできません 卸価格などは弊社と話し合いのもと決定いたします
3. 初回パネル 50 枚以上・アタッチメント 1 個購入でパートナー登録  
パネル 50 枚で約 40 平米の広さを施工できます。  
施工したい広さ ÷ 0.81 で必要枚数が出ますので、ご参考になさってください！



## パートナー店の特典

- パートナー登録店オリジナルステッカープレゼント！
- パートナー登録店グループ LINE にご招待。情報共有が盛んな LINE です！
- Dotcon ホームページにて掲載  
掲載することにより、直接お客様からのお問い合わせが来ます！
- お客様より弊社へ施工のお問い合わせがあった場合、弊社より施工依頼いたします。

# Dotcon パートナー登録店の交流



## LINE グループ

### 全国各地にパートナー登録店様があります

- ・土地柄の相談（寒い地域や暑い地域）
- ・施工時の質問
- ・施工会のお知らせ

など

開発者の小澤から直接アドバイスもあります。

情報交換に活用いただけます！

こちらの LINE グループはパートナー登録後のご案内となります。



PUMP MAN 主催 施工見学会

Dotcon の施工方法を見に全国各地からお越しいただいています！



## 施工見学会

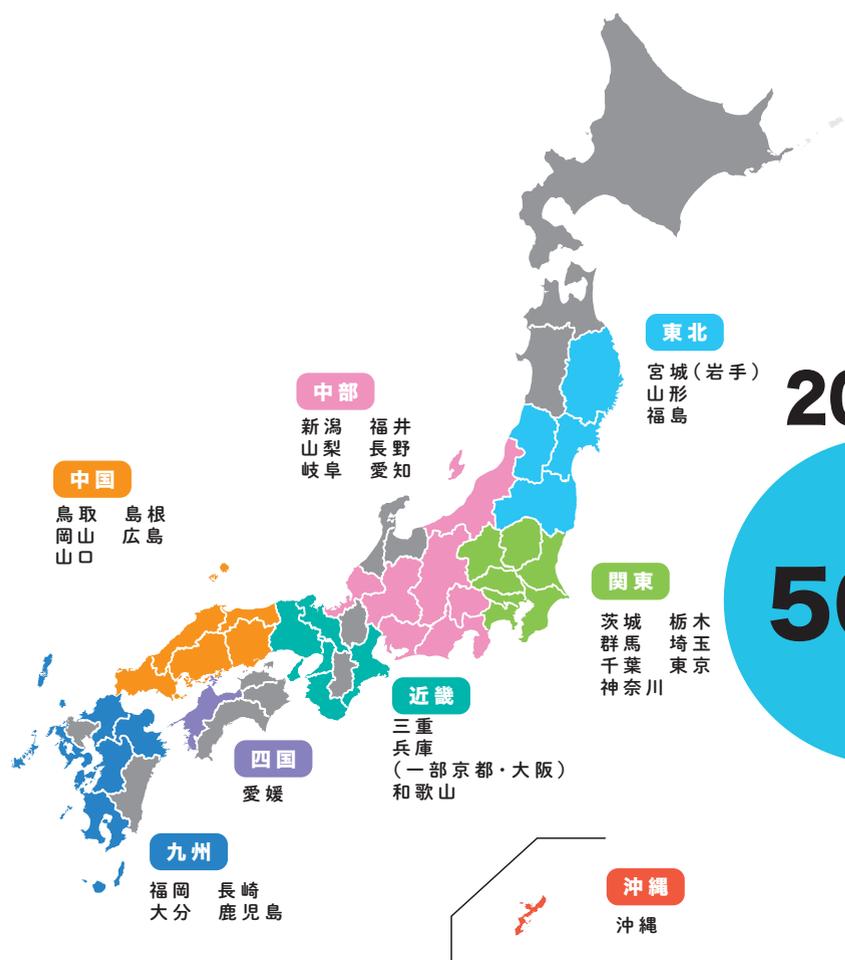
- ・弊社にて開催
- ・長岡生コンクリート様にて定期開催
- ・ほかパートナー登録店にて開催

長岡生コンクリート様（静岡・伊豆の国市）主催

毎月定例で開催されている体験会

# パートナー登録店全国に拡充中！

世界にパートナー登録店の輪を広げます！



2023年

50社

2025年  
全国展開

500社

2030年  
世界展開

3000社



# Dotcon Q&A

**Q** ドットコンの下の地盤が緩み沈下の原因にならない？

**A** ドットコンの下は砂利の駐車場とってください。  
砂利の駐車場が地盤が緩んで沈下する可能性は低いです。

**Q** 段差ができ、つまづくなどの危険性があるのでは？

**A** 直径 6.5cm の穴ですが、それほど歩きづらさは感じません。  
穴の中を砂利や瓦チップなどで埋めれば段差も軽減できます。

**Q** ゴミが詰まって目詰まりしそう

**A** 他の透水性舗装と比べても目詰まりしにくい構造です。  
もし目詰まりした場合、バキュームなどで吸引し洗浄してメンテナンスができます。

**Q** 子どもや犬は穴に足がハマって怪我しそう

**A** 弊社にて 3 歳児と小型犬で実験しましたが、足がハマる事はありませんでした。  
心配でしたら、穴に砂利など埋めていただくと安心です。(動画あり→)

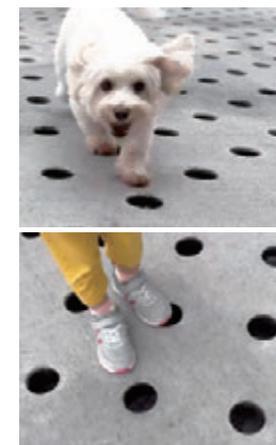
**Q** 施工店登録は施工ができれば誰でも登録できるものなのでしょうか？  
決算書などによる審査はないのですか？

**A** 現在、Dotcon を広めるために活動しております。  
今後、登録店が増えてきた場合は決算書や購入頻度によって審査させていただく可能性はあります。

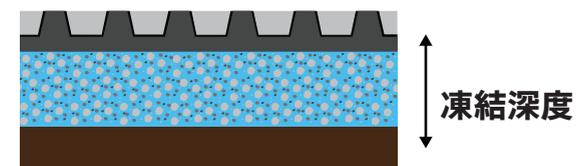
**Q** 寒い地域だと冬に霜上がりしない？

**A** 施工する地域に必要な凍結深度を十分に取っていただければ大丈夫です。  
詳しくは各自治体へお問い合わせください。

Youtube にて Q&A  
まだまだお答えしてます



小型犬と子どもで実験  
動画はコチラ



● 日本での実績・今後の展開



GOOD DESIGN AWARD

2023年度受賞

グッドデザイン賞受賞



国土交通省関東地方整備局  
展示用に施工



○新潟運輸 海老名支店・米沢支店 施工予定

○NETIS 登録予定 大成グループ大成ロテック社長様ご協力のもと

# 取得した特許権・商標権



申請中

PCT international application JP2022/8191  
PCT international application JP2022/8192

# Introducing Tatsuya Ozawa

## - 水害のない未来へ -

### 開発者の紹介

小澤辰矢 TATSUYA OZAWA

コンクリート専門企業、小澤グループ会長兼職人

19歳 コンクリート打設の仕事に従事

24歳 小澤総業株式会社 創業

『コンクリートポンプ車業界都内ダントツ No.1 企業』



長年の経験を活かしコンクリートに関連するプロダクトを開発。

環境に配慮した先行剤『エコスル』

生コンを無駄なく攪拌する『天使の羽』『悪魔の羽』

その他数々のプロダクトを生み出した。

そして業界にいるからこそ気づいた地表への蓋

まさしくアスファルトやコンクリートで舗装された都市部が気候変動の要因だと考え、大地が呼吸できるコンクリート“ドットコン”を開発した。

## 開発意図

近年、地球温暖化による水害が急激に増加しています。

2019年10月に発生した台風19号の影響で、広範囲に及ぶ床上浸水が起これ弊社グループ会社

小澤総業株式会社が所有するコンクリートポンプ車にて床上、床下の水抜き、水害復興を行いました。

長年コンクリート業界に携わってきましたが、コンクリートやアスファルトで地表面を覆う行為こそが、このような水害の原因ではないかと考えるようになりました。

これからも同様にコンクリートを使い続けた場合、子どもたちに明るい未来は訪れるでしょうか？

そこで、水害を防止するための現場打ちコンクリートと透水性という、相反する機能の融合に挑戦しました。

もし、地球上の路盤材を全て Dotcon に変えることができたとすれば、

地球環境は劇的に回復するはずだと考えております。

子どもたちに明るい未来を託すために、Dotconで水害のない未来の実現を目指しております。

PUMP MAN 株式会社 代表取締役 小澤辰矢

## 販売会社概要



HP



Instagram



販売元：PUMP MAN 株式会社 (小澤総業グループ会社)

所在地：〒197-0831 東京都あきる野市下代継 25-3

TEL：042-519-9484

FAX：042-519-9485

HP：http://www.pumpman.jp

中古ポンプ車販売・買取も！



PUMP MAN HP

ポンプ車に関連する商品はお任せください！  
PUMP MAN 公式オンライン SHOP

<https://pumpman.official.ec/>

