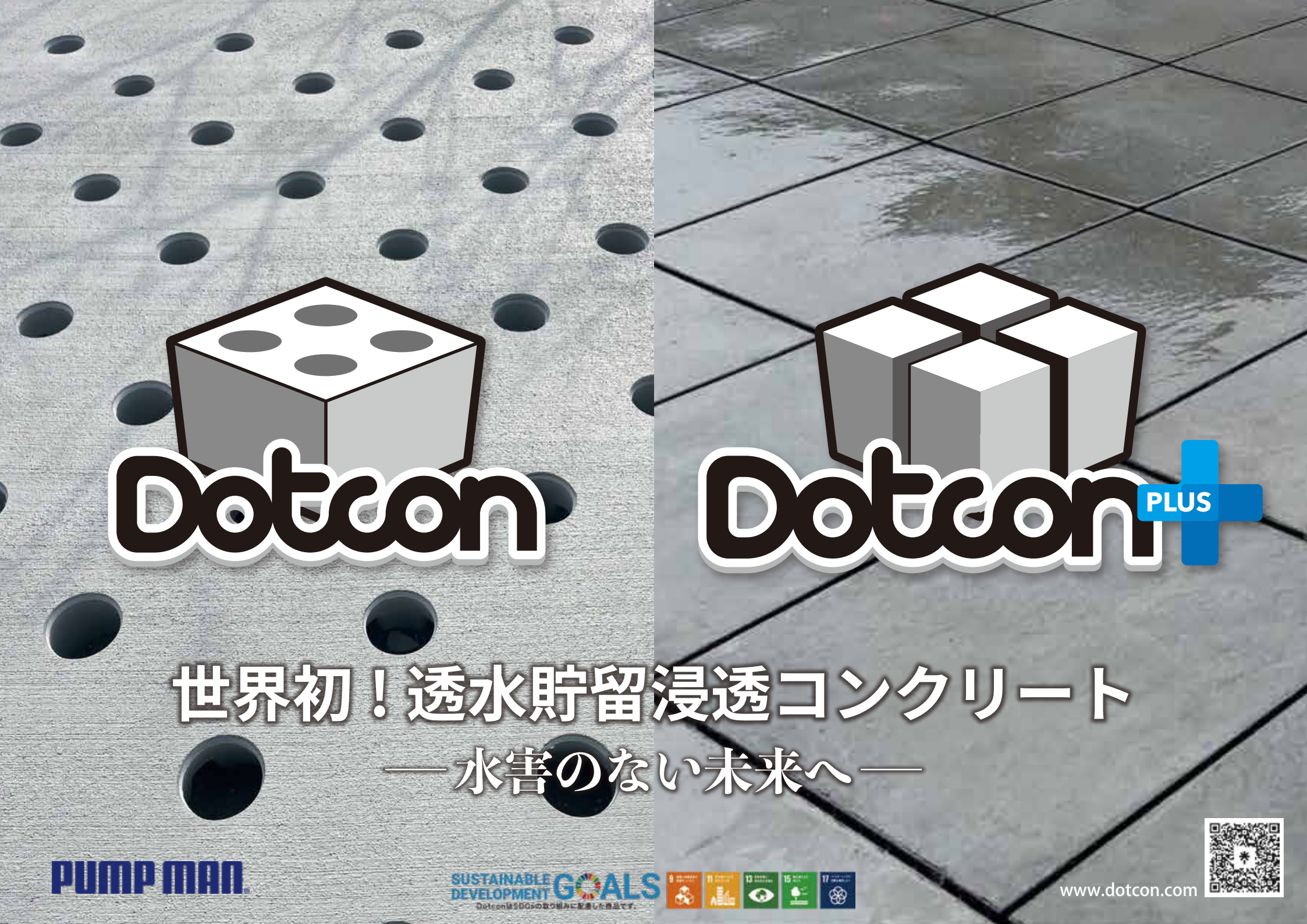


Dotcon

Dotcon PLUS

世界初！透水貯留浸透コンクリート

―水害のない未来へ―

PUMP MAN

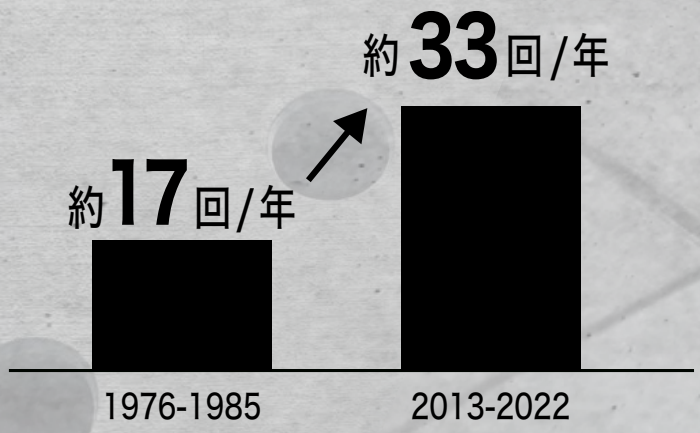
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Dotconは SDGsの取り組みに配慮した商品です。

www.dotcon.com

内水氾濫の増加

近年の都市型水害リスクは
過去 40 年で約 2 倍に増加



出典：国土交通省「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」資料（気象庁データ引用）



ヒートアイランド現象

東京都中心部の平均気温は

過去**100**年で

約**3**℃上昇





原因

アスファルト・コンクリートで
都市の地面を覆ってしまった事





都市を変える新しい選択肢 - いま世界で「舗装を剥がす」動きが加速中 -

デペイビング -Depaving-

デペイビングとは？

欧米を中心に、注目されている**アスファルトやコンクリートを撤去し、土や緑へ戻す取り組み。**
「Depaving」は、de-（除去）＋pave（舗装）からなる言葉で、**舗装を取り除き、雨水が地中に浸透できる地表へと戻すこと**を意味します。
これは都市型洪水・地下水枯渇・ヒートアイランド・生きものの多様性の喪失といった問題への対策です。

背景

- 雨水が浸透せず、都市型洪水が頻発
- 地下水位の低下と水資源の不安定化
- 舗装が熱を溜め、気温上昇を招く
- 緑地減少による景観・生態系への影響

具体例

- 歩道の一部を取り除いて花壇や樹木帯にする
- 使われていない駐車場を土の公園やコミュニティガーデンに変える
- 透水性舗装に置き換える

効果

- **洪水のリスク軽減**
- **地下水の回復**
- **ヒートアイランドの緩和**
- **景観と地域価値の向上**
- **生態系の復元**

導入事例 アメリカ・ポートランド、フランス・リヨン、ベルギー・アントワープなど

スポンジシティ -Sponge city-

スポンジシティとは？

都市を“スポンジ”のように設計し、雨水を吸収・貯留・再利用する都市開発モデル。
洪水対策・水資源の保全・都市の冷却・生態系の回復などを目的に、**世界中の都市で導入が進んでいます。**

背景

- 洪水の頻発
- 地下水の枯渇
- 水資源の浪費
- 都市の温暖化

具体例

- 透水性舗装
- 雨庭
- グリーンルーフ
- 地下雨水タンク
- 公園や緑地の保水設計

効果

- **洪水防止**
- **水の再利用**
- **ヒートアイランド対策**
- **生物多様性の促進**
- **景観・生活快適性の向上**

実施例 中国（国家プロジェクト）、オランダ、デンマーク、ドイツなど



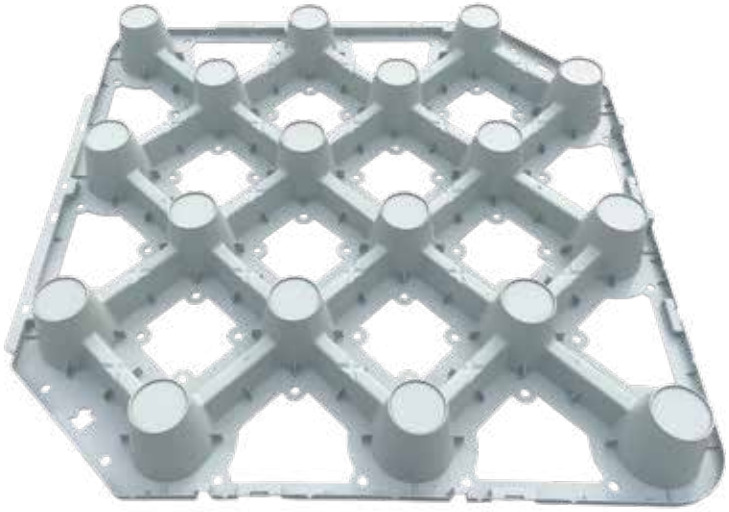
▲デペイビング

こうした動きは、今や一部の都市だけではなく“気候変動に適応するための標準”へと広がりつつあります

Dotcon/Dotcon+

Dotcon

穴の空いたコンクリート







Dotcon PLUS

隙間の空いたコンクリート



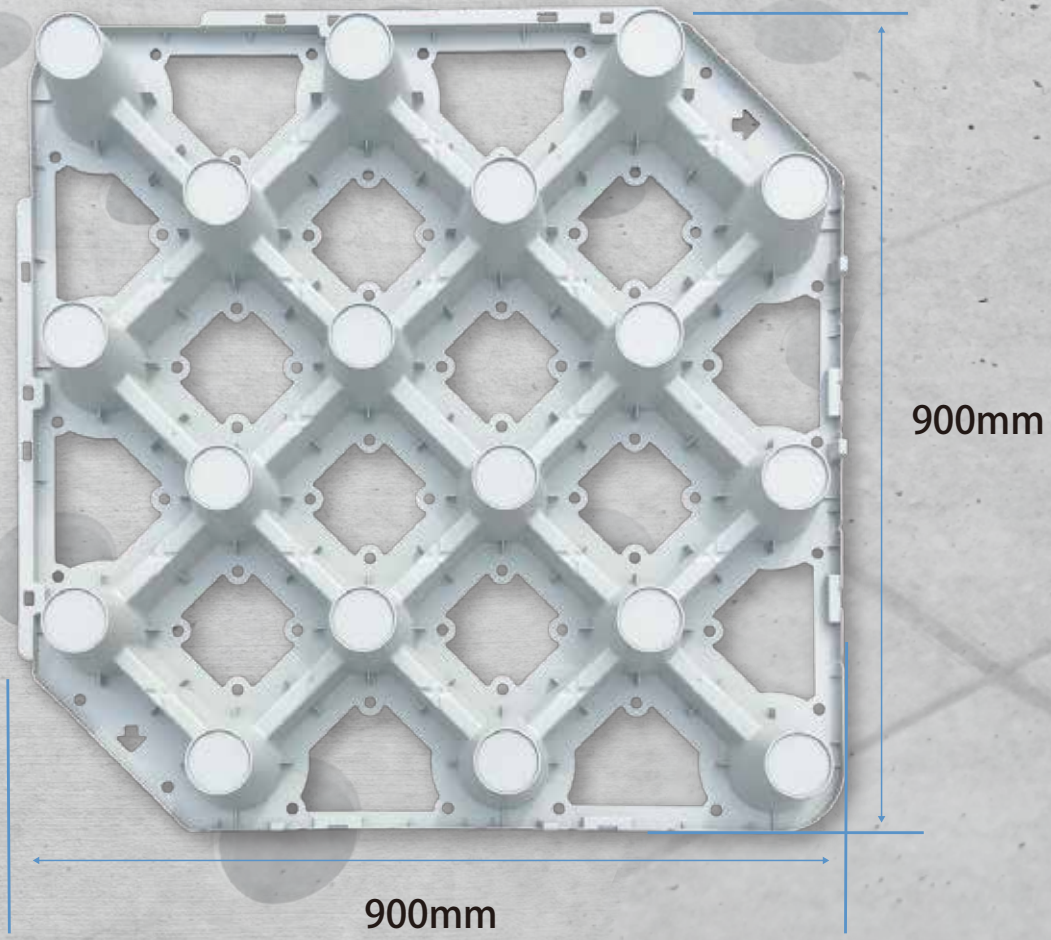




SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
DotconはSDGsの取り組みに配慮した商品です。

Dotcon





製品材料：再生 PP
寸法：900mm×900mm　0.81 ㎡
高さ：97mm
板厚：2.5mm
重量：2.76kg
穴数：18 個
穴の大きさ：65mm

50 枚積載時
高さ：1.1m
重量：129kg

Dotcon の特徴

とおす - 透水 -

透水率100%

透水係数：0.9

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会による試験結果

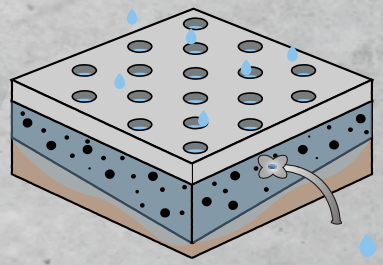
等間隔に空いた穴より雨水が通り
そのまま地面に浸透します



ためる - 貯留 -

1パネル14ℓ
貯水可能

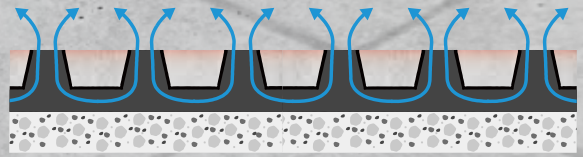
パネル内部の空隙により、1 枚あたり
最大 14ℓ の雨水を一時的に貯留できます。
仮に路床が透水しない場合でも、14ℓ までは
地表に水があふれることはありません



ふせぐ

従来の舗装材に比べ温度が低い
一般財団法人ベターリビングによる試験結果

平均1.2度
夜間平均2.4度
低減↘

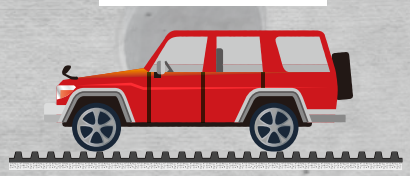


※通常コンクリートとの表面温度比較

たいら - 水平施工可能 -

透水性を確保できるため「水勾配」が不要で水平施工が可能

平ら



斜め



どちらが良いですか？

へらす - コストダウン -

助成金の使用が可能。水勾配不要。浸透ます不要。
コンクリート量 18% 削減

不要



Dotcon 試験結果

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会による透水・浸透性能評価試験

透水率100%

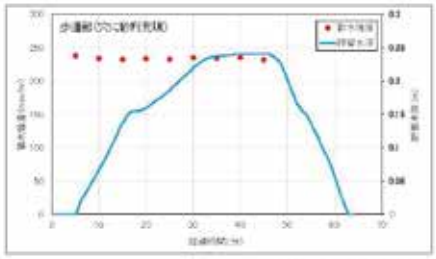
透水係数：0.9

6) 散水試験（ドット孔に砂利を充填した状態）

写真 2-13 に示すとおり、ドット孔に小粒砂利（6 号砕石）を充填し、その透水性を確認するため散水試験を実施した。







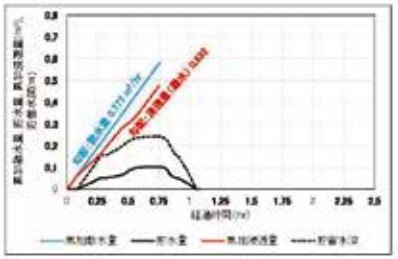


図 2-22 小粒砂利充填時の散水試験結果（歩道部）







写真 2-14 目詰まり物質とその負荷状況（歩道部ケース1）

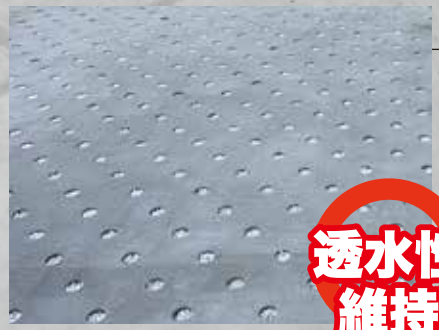
	歩道部		車乗り入れ部	
散水量（m^3/hr）	0.362	0.753	0.313	0.770
散水強度（mm/hr）	109.6	228.1	94.9	233.2
浸透量（m^3/hr）	＞ 0.362	0.736（漏水）	0.302	0.668（漏水）
浸透強度（mm/hr）	＞ 109.6	223.2（漏水）	91.4	208.5（漏水）

20 年分の目詰まり物質を充填した結果



透水性アスファルト

施工当初
360mm/hr
↓
2～3 年後
3.6mm/hr



Dotcon

施工当初
97.7mm/hr
↓
20年後
81.8mm/hr

参考：雨水浸透施設技術指針【案】調査計画編

Dotcon 試験結果

一般財団法人ベターリビングによる試験成績書



コンクリート試験体



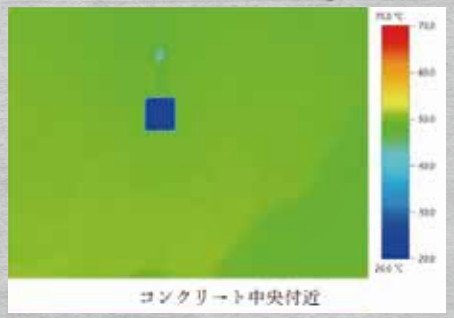
Dotcon C. 試験体



アスファルト試験体



Dotcon As. 試験体



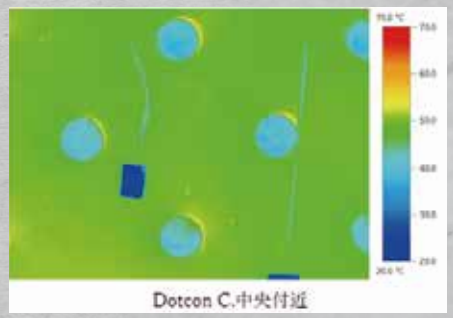


表 4-13　測定点間の温度差(単位：℃)

項目	比較対象	期間合計	1測定毎平均値	最大値	
				数値	観測日時
コンクリートーDotcon C.	表面間	5102.1	1.2	3.1	2023/9/30 14:30
	下部間	7254.5	1.7	4.0	2023/9/8 8:40
アスファルトーDotcon As.	表面間	4383.2	1.0	3.7	2023/9/6 8:10
	下部間	12550.0	2.9	5.4	2023/9/15 18:50

9/1 ～ 9/30 の範囲では、夜間 (18 時～翌 6 時) の最大温度差は以下の通りです。
コンクリート -Dotcon C. 間 (表面) ・・・2.4℃(9/1 21:30)
コンクリート -Dotcon C. 間 (下部) ・・・2.9℃(9/22 22:30)
アスファルト -Dotcon As. 間 (表面) ・・・3.4℃(9/1 21:50)
アスファルト -Dotcon As. 間 (下部) ・・・5.4℃(9/15 18:50　成績書記載と同一)

Dotcon はコンクリートと比較して

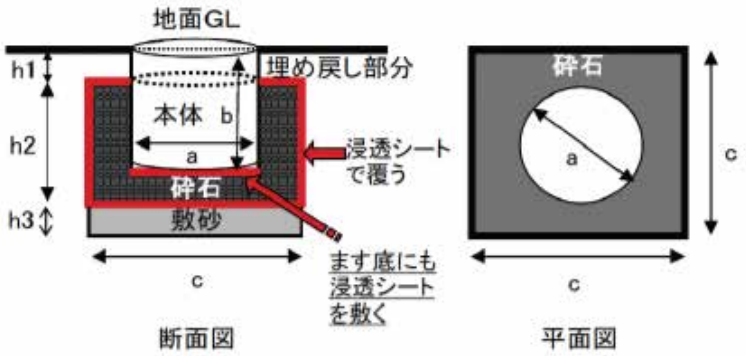
表面温度が平均 1.2 度低く

特に夜間では夜間平均 2.4 度低い

Dotcon 試験結果

浸透ますの単位貯留・浸透量と同じ浸透量のときの Dotcon 工法の貯留・浸透量を比較したもの。
道路浸透ますとして採用される浸透ます PVII（内寸φ500×H800）を除いて

浸透ますの標準構造図（東京都）



浸透ますの貯留浸透性能（東京都）

型番	ます径a (mm)	ます深さb (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	施設幅c (mm)	設計水頭 h2+h3 (m)	比浸透量 (㎥)	単位浸透量 (㎥/hr/個)	空隙貯留量 (㎥/個)	単位貯留・浸透量 (㎥/個)
PⅠ	150	400	100	390	25	300	0.415	2.066	0.234	0.016	0.250
PⅡ	200	400	100	390	25	400	0.415	2.679	0.304	0.028	0.332
PⅢ	250	500	100	510	30	500	0.540	4.010	0.455	0.057	0.512
PⅣ	300	500	100	510	30	600	0.540	4.722	0.535	0.083	0.618
PⅤ	350	600	100	630	35	700	0.665	6.384	0.724	0.139	0.863
PⅥ	400	600	100	630	35	800	0.665	7.196	0.816	0.182	0.998
PⅦ	500	800	100	880	50	1,000	0.930	11.582	1.313	0.397	1.710

両者の貯留浸透性能は同等である

換算面積 3.654 ㎡

浸透ます PIV
径 300mm
深さ 500mm



＝

Dotcon ×4枚



（雨水貯留浸透技術協会　調べ）

雨水浸透施設助成金制度の使用が可能に



各自治体が実施する**雨水浸透施設助成金制度**では、
浸透ますや浸透トレンチが補助対象とされている。

Dotcon は、**浸透ますと同等の貯留・浸透性能**を有しており、
雨水浸透施設として各自治体の助成金制度の対象となる可能性がある。
これにより、**通常のコンクリート舗装と比べて施工費を抑えることが可能となる。**

「助成金が使える駐車場舗装」その先駆けが Dotcon。

Dotcon 施工事例

集合住宅





施工：熊本県　ヤマエ BUILD 株式会社様

発光石





施工：静岡県　陽気庭園様

Ⓟ駐車場



施工：京都府　株式会社忠英建設様

🍽イタリアンレストラン　アプローチ



施工：広島県　株式会社イースター様

Ⓟ駐車場



施工：長崎県　株式会社維風工業様

犬走り



施工：島根県　横田興業様

植物との親和性が高い

レインガーデン　# グリーンインフラ







Ⓟ駐車場・アプローチ



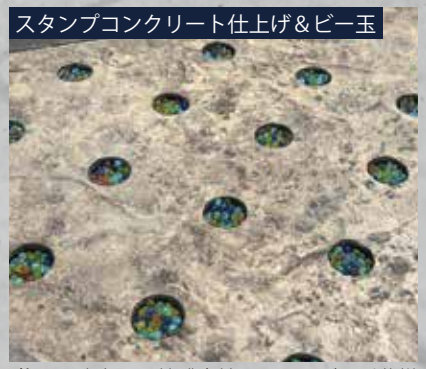
施工：熊本県　株式会社オオマス様

穴の仕上げ例



施工：埼玉県　芦谷工業様

スタンプコンクリート仕上げ＆ビー玉



施工：広島県　株式会社イーガーデン近藤様

Dotcon+ - 隙間の空いたコンクリート -

Dotcon PLUS

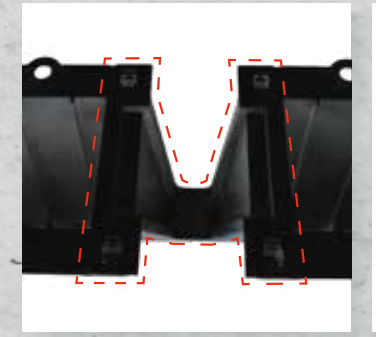
1cmの隙間

タイル調の構造で、目地幅はわずか 1cm
お子様やヒールの女性でも
安全で快適に歩行が可能

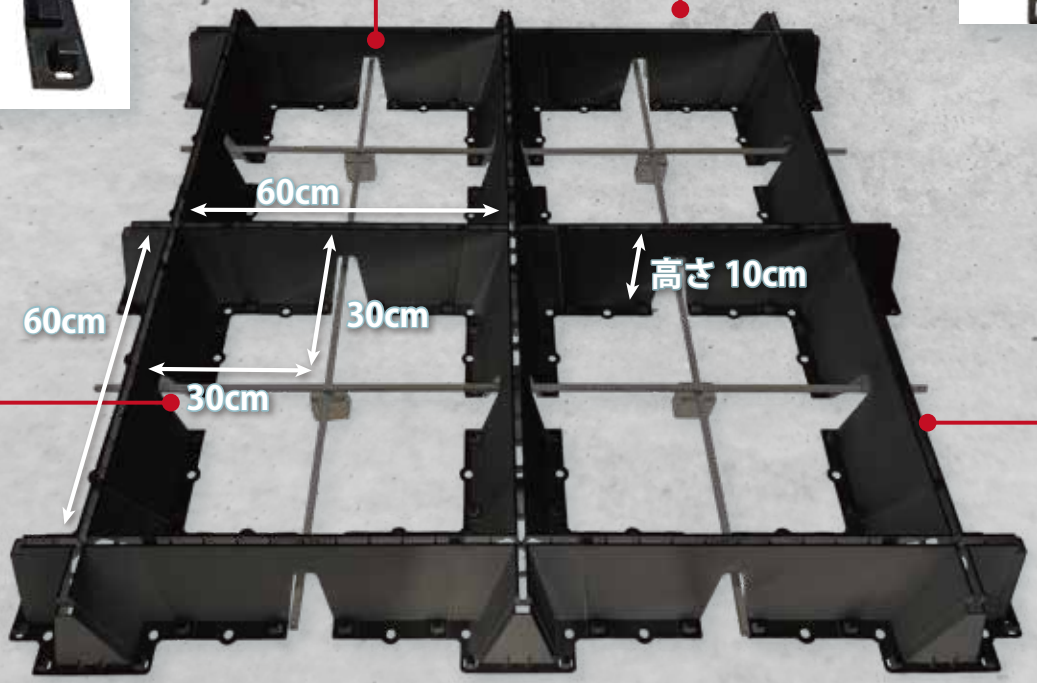


配筋保護トンネルカバー

カバーで鉄筋が**雨に濡れて錆びるのを防ぐ**

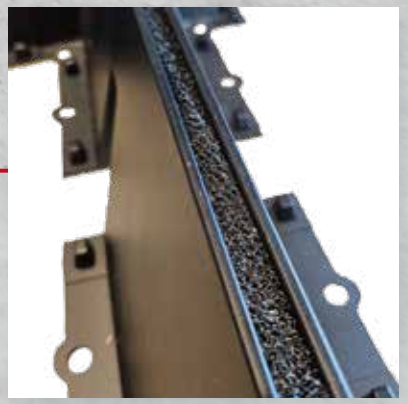






目詰まり防止フィルター

施工後に**目地部分にフィルター**
を入れることで**目詰まりを事前に防ぐ**



鉄筋用のトンネル



1～22 ㎜対応
(画像は 13㎜鉄筋を使用)

Dotcon が確立した「透水・貯留・浸透」の仕組みをそのままに Dotcon+ では“より使いやすく・美しく・強い”コンクリートを実現しました

コストダウン

水勾配不要！浸透ます不要！型枠不要！鉄筋不要！コンクリート使用量削減！

Dotcon+ は、通常のコンクリートよりも安価に施工できるだけでなく、
タイル施工と比較してもコストを抑えつつ、簡単に施工できる点が特長です。

貯水可能

Dotcon+ は優れた透水・貯留性能を持ち、雨水を効率的に地中へ浸透させることが可能。
1 ㎡あたりの貯水量は以下の通りです。

正方形タイプ：約 **13ℓ** / 長方形タイプ：約 **11ℓ** / 六角形タイプ：約 **10ℓ**

例えばサッカー場（7,140 ㎡）では約 **92,820ℓ** の貯水が可能で、
都市型水害の抑制や雨水の再利用にも寄与します。

水勾配不要

水捌けを確保するための水勾配が不要で、水平施工が可能。

鉄筋不要

Dotcon+ は厚さ 10cm のしっかりとした構造で、コンクリートブロックが
並んでいるイメージとして捉えると、その強度が理解できます。
特に一般住宅の駐車場で使用される小型や中型車の乗り入れであれば、
鉄筋を使用しなくても十分な強度を確保できます。

型枠工事不要

Dotcon+ 自体が型枠の役割を果たすため、従来の型枠工事が不要です。

メンテナンス可能

エアレーションやバキュームに器具をつけほぐすことで、メンテナンスが可能です。
これにより、長期にわたって高い透水性能を維持できます。

歩きやすい

タイル調の構造で、目地幅はわずか 1cm のため、つまずく心配がありません。
透水機能を備えたタイル施工として、安全で快適に歩行できます。

工期の短縮

水勾配を取る必要がなく
目地を入れる手間もかからないため、工期を大幅に短縮できます。

楽々施工・DIY 可能

Dotcon+ は施工が簡単で
コンクリート土間として初めて DIY が可能な透水コンクリートです。

「駐車場 DIY の常識を変える」
～Dotcon＋で実現する、誰でもできる DIY～

比較項目	一般的な駐車場	Dotcon+
必要な機材	重機・専門工具	基本不要
材料の制限	生コンは時間制限あり	いつでも施工 OK
難易度	高い（勾配・配筋など）	低い（パネルを置くだけ！）
施工時間	長い	短時間で完了
コスト	高い	低い
メンテナンス	不可	可能・簡単

Dotcon+ のデザイン性

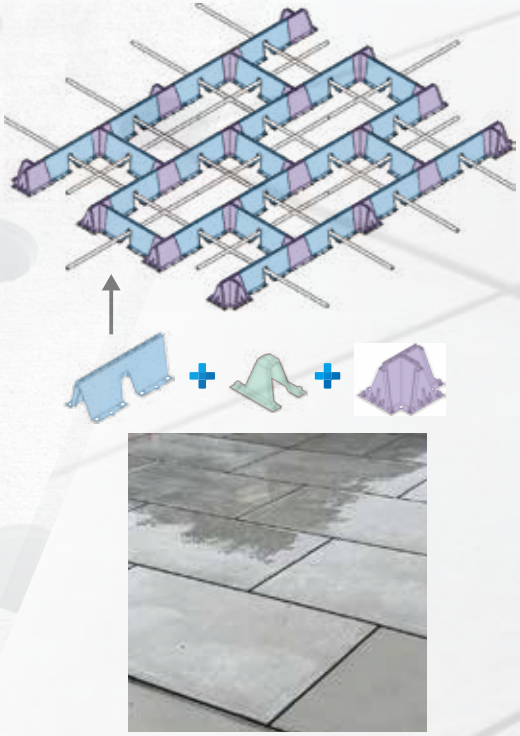
Dotcon+ は、プレイブロック構造

遊び感覚で自由に組み合わせて、誰でもかんたん施工。
かたちは自由自在。正方形も、長方形も、六角形も。

7つのパーツ



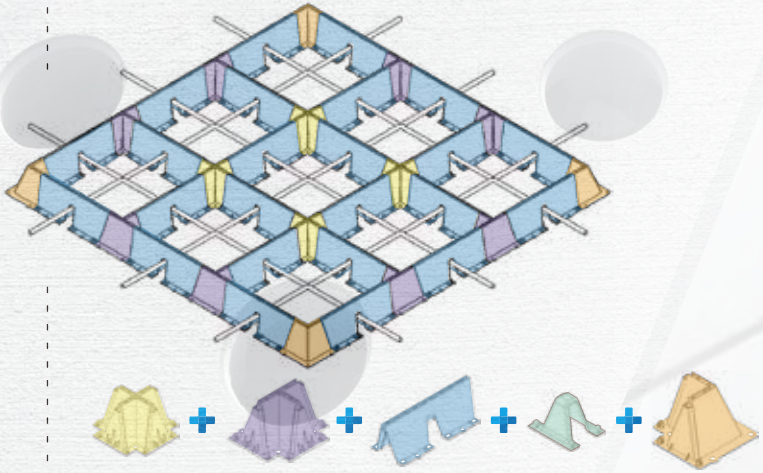
長方形タイプ



六角形タイプ

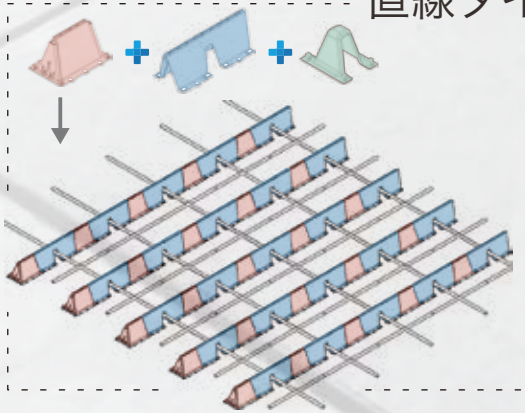


正方形タイプ





直線タイプ





Dotcon+ 施工事例












Dotcon+ 施工事例














メンテナンス方法

Q. 目詰まりした時はどうする？

A. 目地からメンテナンスが可能です



《 メンテナンス方法 》

①エアレーション

空気の吹き出しと同時にゴミを
吸い込むことができる機械を試作中

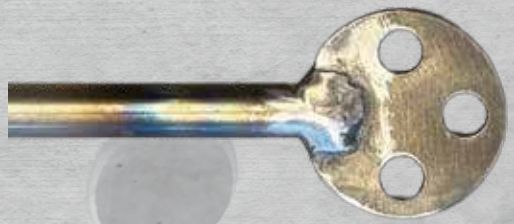
エアレーション
試作品➡

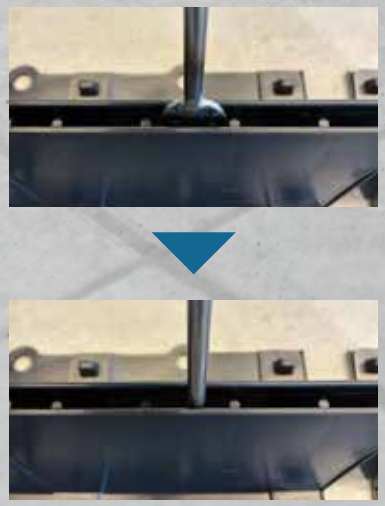




②バキューム (ほぐす)

インパクトに取り付けて目詰まりが起こった
目地部分に差し込み、路盤をほぐすことが可能





社会問題も解決するコンクリート構造

再生コンクリート
“使いにくい”を“使える”にする

建物を解体すると、たくさんのコンクリートがゴミに

日本では、建物の解体や改修で毎年 **3,000万t** 以上の「コンクリートのガラ（がれき）」が出る。
この多くは再利用されずに埋め立てられていて、環境への負担になっている。

カーボンリサイクルコンクリート

カーボンリサイクルコンクリートとは、
コンクリートのガラを再生骨材として再利用してつくられたもの。
さらに、製造時に排出される CO_2（二酸化炭素）も
抑えられるため、地球環境に配慮した“脱炭素型”コンクリート。

しかし、
カーボンリサイクルコンクリートにも課題が



カーボンリサイクルコンクリートの課題

通常のコンクリートより
乾燥収縮比が大きく
“ひび割れ”しやすい

Dotcon+で解決

一般的なコンクリート

300～400cm おきに
目地を入れるのが通例

※目地（すきま）は、コンクリートが乾燥して縮む力を逃がし、ひび割れを防ぐために設けられます。



Dotcon+

一般的なコンクリートの
約 **1/6** の細かさ（**60cm間隔**）で
目地を配置



Dotcon+ は、600 角で目地（透水孔）を設けた構造により、乾燥による収縮を逃して **ひび割れしにくい**

「乾くと割れる」を、Dotcon PLUS で解決

再生骨材 ≫ CO_2を抑える カーボンリサイクルコンクリート × ひび割れを防ぎ、透水性、放熱性も備えた Dotcon PLUS = eco

廃プラスチック問題への貢献

Dotcon+ は現在、再生 PP（ポリプロピレン）を主原料として製造していますが、
将来的には 東南アジアや世界各地で発生する**廃プラスチックを回収**し、
Dotcon+ パネルの材料として再利用する ことを目指しています。

Dotcon+ パネルは、コンクリートを “形づくる型枠” として機能し、
最終的な舗装性能は固化したコンクリートそのものの強度によって決まります。

そのため、パネル自体の性能に高強度を求める必要がなく、
廃プラスチックでも十分に使用できる構造となっています。





地下貯留槽が嫌われる6つの理由



①見えない・触れられない・詰まる・危ない (維持管理リスク)

- 槽内の状態が確認できず“本当に機能してる？”という不安
- 点検・清掃が重い（閉鎖空間作業リスクも大）
- 土砂・落ち葉で目詰まり → 性能が低下しやすい
- 点検・清掃は「閉鎖空間作業」になりやすく、酸欠・硫化水素・転落・二次災害が起きる

②設計・許認可リスク

- 地盤条件（地下水位・粘性土）に大きく左右される
- 貯めるだけでなく“放流設計”も必要で設計負荷が高い

③施工リスク

- 掘削・残土・埋設物・仮設が増えコスト膨張
- 大荷重の下では設計がシビア。沈下・破損リスクも

⑤安全・クレームリスク

- 閉鎖空間作業（酸欠・硫化水素・転落）の事故リスク
- 蚊・臭気など「不快感」のクレームが残りやすい

⑥お金のデメリット

- 初期：掘削・残土・仮設で高い
- 維持：点検・清掃・堆積物処分で高い

→ **初期も高い、維持も高い、見えないから不安**

地下貯留槽は“責任の所在が重く、リスクの塊”だから嫌われる

Dotcon が選ばれる理由 - 地下貯留槽との比較 -

地下貯留槽

- 掘削が必要
- 内部が見えない
- 点検が重い / 危険
- 一点集中で詰まりやすい
- 閉鎖空間リスクあり
- 設計が複雑 (地盤依存)
- 工期が長い
- 初期費用高い
- 維持管理高い
- 不安が残る

Dotcon

- 掘らない (地表完結)
- 目視でき管理しやすい
- 清掃・管理が用意・安全
- 分散貯留・分散浸透でリスク低減
- 人が入らず安全 (作業が地表)
- ほぼ全土地に適用可能
- 工期短縮
- 土工量・仮設減でコスト低減
- 清掃容易で低コスト
- 状態が“見える”ので安心





舗装４工法コスト比較

100 ㎡施工時

インターロッキング	コンクリート	アスファルト	Dotcon+
4,628,250 円	4,071,375 円	3,900,875 円	**3,073,125 円**
工期：8.5 日	工期：9.5 日	工期：8.5 日	工期：6 日









Dotcon+ コスト比較

インターロッキング

工種	単価	数量	単位	小計	消費税	合計	費用区分	備考
インターロッキングブロック 8cm厚	9,000	100	m2	900,000	90,000	990,000	材料費	運搬費含む
雨水浸透桝	55,000	4	箇所	220,000	22,000	242,000	材料費	
雨水浸透桝グレーチング	10,000	2	箇所	20,000	2,000	22,000	材料費	
横断側溝	55,000	4	m	220,000	22,000	242,000	材料費	
単粒度砕石	10,000	10	m3	100,000	10,000	110,000	材料費	運搬費含む
雨水管φ200VU　有孔管	12,000	3	本	36,000	3,600	39,600		
路盤材	3,000	20	m3	60,000	6,000	66,000	材料費	
発生土処分費	12,000	30	m3	360,000	36,000	396,000	処分費	
普通作業員	35,000	30	人	1,050,000	105,000	1,155,000	労務費	
ダンプトラック	10,000	20	台	200,000	20,000	220,000	労務費	
小機材	10,000	10	日	100,000	10,000	110,000	機械費	
バックホウ	10,000	10	日	100,000	10,000	110,000	機械費	
						3,702,600		
					経費率	1.25	25%	
			予定工期	**8.5日**		4,628,250		

コンクリート

会社名	単価	数量	単位	小計	消費税	合計	費用区分	備考
雨水浸透桝	55,000	4	箇所	220,000	22,000	242,000	材料費	
雨水浸透桝グレーチング	10,000	2	箇所	20,000	2,000	22,000	材料費	
横断側溝	55,000	4	m	220,000	22,000	242,000	材料費	
単粒度砕石	10,000	10	m3	100,000	10,000	110,000	材料費	運搬費含む
雨水管φ200VU　有孔管	12,000	3	本	36,000	3,600	39,600		
路盤材	3,000	20	m3	60,000	6,000	66,000	材料費	
発生土処分費	12,000	30	m3	360,000	36,000	396,000	処分費	
鉄筋メッシュ	800	50	枚	40,000	4,000	44,000		
生コンクリート（H212B）	23,000	10	m3	230,000	23,000	253,000		
普通作業員	35,000	30	人	1,050,000	105,000	1,155,000	労務費	
ダンプトラック	10,000	20	台	200,000	20,000	220,000	労務費	
小機材	10,000	10	日	100,000	10,000	110,000	機械費	
バックホウ	10,000	10	日	100,000	10,000	110,000	機械費	
ポンプ車	75,000	1	日	75,000	7,500	82,500		
舗装切断工	30,000	1	回	30,000	3,000	33,000		
建設機械運搬費	20,000	6	回	120,000	12,000	132,000		
						3,257,100		
					経費率	1.25	25%	
			予定工期	**9.5日**		4,071,375		

アスファルト

会社名	単価	数量	単位	小計	消費税	合計	費用区分	備考
雨水浸透桝	55,000	4	箇所	220,000	22,000	242,000	材料費	
雨水浸透桝グレーチング	10,000	2	箇所	20,000	2,000	22,000	材料費	
横断側溝	55,000	4	m	220,000	22,000	242,000	材料費	
単粒度砕石	10,000	10	m3	100,000	10,000	110,000	材料費	運搬費含む
雨水管φ200VU　有孔管	12,000	3	本	36,000	3,600	39,600		
路盤材	3,000	20	m3	60,000	6,000	66,000	材料費	
発生土処分費	12,000	30	m3	360,000	36,000	396,000	処分費	
密粒度	12,000	13	t	156,000	15,600	171,600		
石油アスファルト乳剤	10,000	1	式	10,000	1,000	11,000		
普通作業員	35,000	30	人	1,050,000	105,000	1,155,000	労務費	
ダンプトラック	10,000	20	台	200,000	20,000	220,000	労務費	
小機材	10,000	10	日	100,000	10,000	110,000	機械費	
バックホウ	10,000	10	日	100,000	10,000	110,000	機械費	
アスファルトフィニッシャ	85,000	1	日	85,000	8,500	93,500		
建設機械運搬費	20,000	6	回	120,000	12,000	132,000		
						3,120,700		
					経費率	1.25	25%	
			予定工期	**8.5日**		3,900,875		

Dotcon+

工種	単価	数量	単位	小計	消費税	合計	費用区分	備考
発生土処分費	12,000	25	m3	300,000	30,000	330,000	処分費	運搬費含む
敷砂	12,000	5	m3	60,000	6,000	66,000	材料費	運搬費含む
単粒度砕石	10,000	10	m3	100,000	10,000	110,000	材料費	運搬費含む
ドットコンパネル	5,000	100	m2	500,000	50,000	550,000	材料費	運搬費含む
ポンプ車	75,000	1	日	75,000	7,500	82,500	外注費	
生コンクリート（H212B）	20,700	9	m3	186,300	18,630	204,930	外注費	
鉄筋等材料	100,000	1	式	100,000	10,000	110,000		
普通作業員	35,000	18	人	630,000	63,000	693,000	労務費	
ダンプトラック	10,000	12	台	120,000	12,000	132,000	労務費	
小機材	10,000	6	日	60,000	6,000	66,000	機械費	
バックホウ	10,000	6	日	60,000	6,000	66,000	機械費	
						2,410,430		
					経費率	1.25	25%	
			予定工期	**6日**		3,013,038		

知的財産権・受賞実績

3年連続受賞+金賞

GOOD DESIGN AWARD 2023



ドットコン

GOOD DESIGN AWARD 2024



ドットコン ver2

GOOD DESIGN AWARD 2025 BEST 100

GOOD DESIGN AWARD 2025 GOLD AWARD



ドットコンプラス

雨水しみこみプロジェクト

認定アンバサダー
No.000006

東京都都市整備局
雨水しみこみアンバサダー
認定



PCT/JP2023/ 26050　意願 2025-16861　意願 2025-16862　WIPO154892　WIPO168206
国際意匠登録出願　A00202505498 ～ 05502　25-E1963 ～ E1965　474819 ～ 474823　2502004880 ～ 2502004882

実績

SAGA2024 国スポ・全障スポ
修繕工事にて Dotcon 採用（旧国体）



現場名　基山総合公園南側バックネット裏広場修繕工事
住　所　佐賀県三養基郡基山町宮浦 666
発注者　基山町役場
施　工　佐賀県パートナー施工店　有限会社林重機 様

国土交通省関東地方整備局
展示施工



実績

中野大臣へプレゼン

国土交通省大臣室にて中野大臣へ Dotcon をプレゼン





中野洋昌様
国土交通大臣
水循環政策担当
国際園芸博覧会担当

萩生田光一プレゼン済み



萩生田光一様
公設第一秘書プレゼン済み
牛久保様、鈴木様

鹿児島県垂水市で採用完了

開発者である小澤自ら垂水市、尾脇市長に
プレゼンさせていただき、Dotcon の施工が決定しました。
鹿児島の地形は、火山灰が多く堆積しているため、一般な舗装工事では排水機能が十分に確保できない課題があります。
しかし、火山灰は水をよく吸収する特性を持つため、透水性に優れた Dotcon との相性が非常に良い可能性が高く、
画期的な施工方法として期待されています。



Dotcon パートナー施工店

全国200社超

日本、世界全国に拡大中





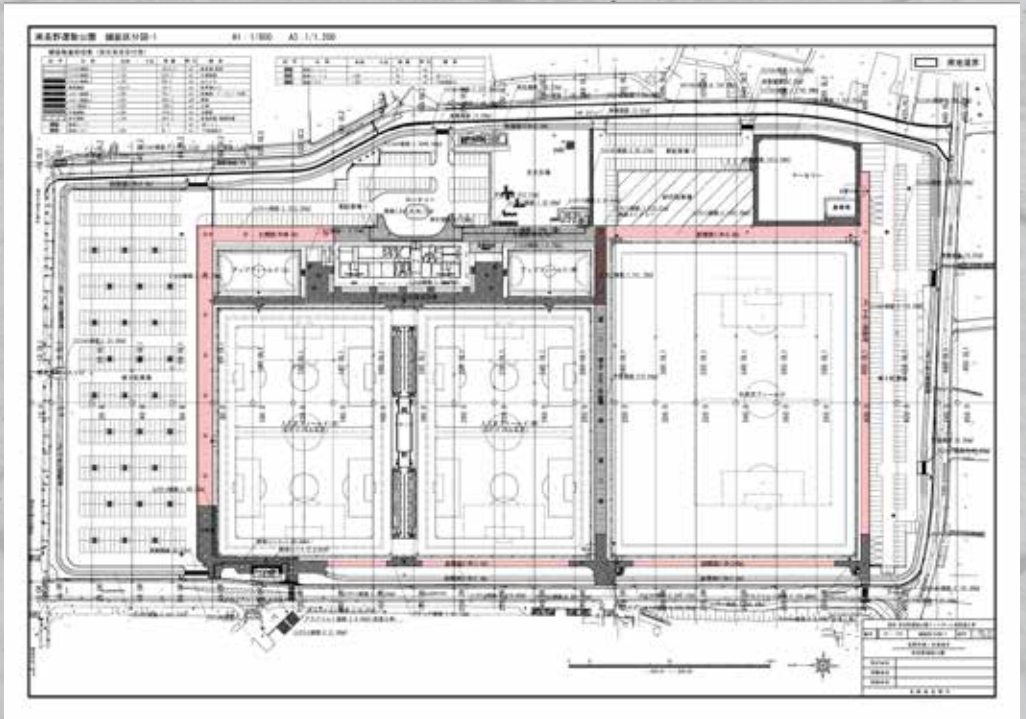
47 都道府県全てにパートナー施工店がいるため
全国で施工が可能！
毎日どこかで Dotcon が生まれています！

長野県長野市公共工事

南長野運動公園
フットボール場整備工事
Dotcon+3600㎡ 採用決定



ピンクの箇所を施工



今後の展開

岡山県津市公共工事

岡山県津山市

Dotcon 試験施工　受注

↓

延長工事予定 (打ち合わせ中)

神奈川県横浜市公共工事

神奈川県横浜市

泉土木管内道路工事整備工事

Dotcon+20 ㎡施工打ち合わせ中

青森県公共工事

青森県

学校統合計画

Dotcon/Dotcon+ 打ち合わせ中

民間工事

箱根：1,500㎡打ち合わせ中　/　茅ヶ崎：漁港 1,300㎡打ち合わせ中

➡各自治体・公共工事での採用が続々と進行中

今後の展開

NETIS 登録申請中







KK 線にて暑熱対策効果測定を目的とした
供試体視察を実施中
Dotcon/Dotcon+ の供試体を設置し、
日中 (10～15 時を想定)
に路面温度を測定し、
暑熱対策としての効果を検証する。









Dotcon 顧問である日本大学 子田教授
および学生の皆様のご協力のもと
日本大学にて「Dotcon＋」の圧縮試験を実施中

今後の展開 -Dotcon+ 試験 -

武田設備株式会社開発のロードヒーティング「雪消しくん」と「Dotcon」がコラボし現在実証実験を進行中

雪消しくんによって溶けた雪を Dotcon が透水し、雪解け水を路面に残さず処理することで、
“水がたまらない・乾いた路面”を維持できることを検証しています。

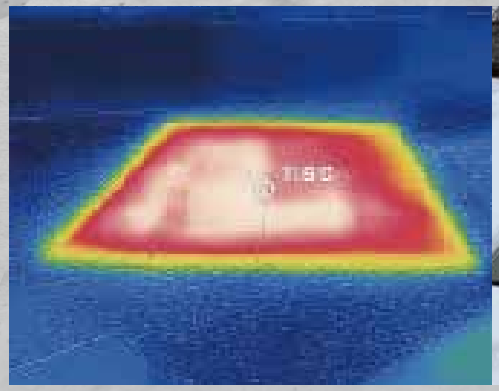
Dotcon







Dotcon PLUS







今後の展開 - 海外 -

インドネシア共和国

国内大手商社の協力のもと
インドネシア工業団地にて
Dotcon 施工計画進行中
インドネシア日系企業16社プレゼン済み

インドネシア国土交通省でインドネシア運輸省ギギ・レトノワティ様
[第一級航海ナビゲーション地区 (Dumai) 所長海事安全技術センター
(BTKP) 元所長] 等にプレゼンを行い、施工が決定







コンゴ民主共和国

大統領補佐官 視察
アフリカ４兆円
ODA プロジェクト

TSHISEKEDI Etienne 様　コンゴ民主共和国大統領補佐官 (大統領の兄)
ンパタンサンバ キムウワンガ ジャン クロード 様　トーゴ共和国大使館
Simon BEDELO 様　慶應義塾大学 教授
福島 真二 様　国連環境計画 日本協会



タイ

RMUTT（国立大学）建築学部敷地内にて、今後の拡販を視野に入れたショースペース設置予定

Dotcnon 設置予定場所



赤枠部分に設置を検討中
面積は10～15㎡程あります。

● ショースペースの設置案

施工面積：約 15 ㎡ を想定
Dotcon と Dotcon+ を 両方設置
Dotcon+をメインに拡販方針
2 種類設置することで
視認性向上・比較価値の訴求・ユーザー選択肢の拡大 に寄与
面積については 縮小・拡大とも調整可能

● 他製品との相乗効果

当該敷地には既に 雨水貯留槽が地下に敷設済み

今回は地下貯留槽とはスペースを分け、
Dotcon 単体かつ隣接する形で展示 する計画
雨水貯留槽と排水フレームを並置することで
Rain Water Management Method として高い訴求が期待されている

今後の展開 - 海外 -

サウジアラビア

シェラトンホテル施工決定







SHERATON

シェラトンホテルに
隣接する商業施設でも
採用検討中

サウジアラビア
水道機工**中東全域**で
Dotcon
独占販売決定



サウジアラビアより
エンジニア来社
Dotcon＋視察



ハワイ

プーラマ・ラナイ

Pūlama Lāna‘iプロジェクト

米国ハワイ州ラナイ島

Oracle 社創業者 ラリー・エリソン氏

が主導する持続可能な街づくりプロジェクト。

Dotcon シリーズの透水性技術が活用候補として評価され、

特に「DotconPLUS」は透水性能・景観性・施工効率の高さが注目されています。





テレビ・メディア掲載実績

WBS にて Dotcon 紹介

ワールドビジネスサテライト内のコーナー
トレンドたまごにて Dotconが紹介されました。





PRESIDENT Online 掲載





2025 年 10 月 24 日公開
著者　橋本幸治

テレビ東京報道局所属の報道記者・ディレクター
1989 年兵庫県生まれ。
2013 年 3 月東京大学工学部卒業。
2015 年 3 月東京大学大学院工学系研究科修了。
同 4 月テレビ東京入社。政治担当記者として首相官邸や与党、防衛省などを取材したあと、20 年春からテレ東 BIZ 編集部。「橋本幸治の理系通信」シリーズは YouTube にも一部配信され、わかりやすい解説、熱っぽく語る様子から「超わかりやすい理系オタク」と呼ばれることも。

新聞多数掲載







「未来を見通すビジネス教養日本のすごい先端科学技術」掲載

著書：テレ東報道局ディレクター　橋本幸治



P152 より Dotcon 記載



Youtube 出演

令和の虎

虎として出演
また、虎版令和の虎にて志願者として
Dotcon プレゼンをし、審査員 (虎)
全員から参画をいただき All 達成



154万回再生

News Picks

ショートバージョンで出演



４本合計
462万回再生

土木のおしごと

海外からの問い合わせが増えたきっかけ



【Dotcon】世界の200兆円道路市場に革新をもたらす！水害リスクを減らす日本発の『...
147万 回視聴・1 年前

147万回再生

リアルバリュー

Dotcon/Dotcon+ についてプレゼン
見事リアルバリュークラブへ**認定**





182万回再生



◀企業価値
1兆円を獲得

ヒロミが解決！八王子リホーム大晦日 SP

にて **Dotcon 施工予定**



日本テレビ、大みそかは「ヒロミが解決！八王子リホーム」ＳＰ…５年連続「ガキ使」放送なし



日本テレビが大みそかに放送する「ヒロミが解決！八王子リホーム」

日本テレビは１３日、今年の大みそかに「ヒロミが解決！八王子リホーム　大晦日ＳＰ」（後６時）を放送すると発表した。年末の名物番組だった「ダウンタウンのガキの使いやあらへんで！絶対に笑ってはいけない」シリーズは、５年連続で放送見送りとなる。

５時間半にわたり放送される「一八王子リホーム」は、タレント・ヒロミがＤＩＹのテクニックで芸能人の自宅リフォームをはじめ、様々なお悩みを解決する人気シリーズ。今回の特番は、“未来の模範”を夢見る１０人の子どもたちが在籍する相撲クラブで、前代未聞の超大規模リフォームに挑戦する。

「台風による強風でテント屋根が壊れてしまい土俵で練習できない」「築１００年以上の古民家を子どもたちが快適に過ごせるようリフォームしたい」「練習に励む子どもたちのためにシャワーを作ってあげたい」など多くのお悩みに応えていく。ヒロミは、屋根の撤去や土俵ごと解体し、重機で地面を掘りパイプを埋めて排水のシステムを再構築するなどの難題に、“豪華助っ人”を迎えて全力投球する。

教授からのコメント



子田康弘教授

日本大学　土木工学科
コンクリート工学研究室 工学部 教授
広報委員会副委員長 博士（工学）

このコンクリート版は，地面へ水を排出する機能を備えています．
穴あき，スリット，目地のあるデザインにより，特に大雨時に発生しやすい「水たまり」や「雨水が激しく川のように流れる」といった都市特有の状況を抑制することができます．
また，このデザインは意匠性にも優れ，建物まわり（外構）の景観を美しく演出します．
さらに，特殊なコンクリートスペックを必要としない点も大きな特長です．
施工は比較的容易で，型枠パネルの設置により対応できるため，熟練した技能を要しません．
したがって，駐車場・物流センター・工場敷地など，比較的荷重が大きい用途においても,「透水性」「貯留性」「デザイン性」を兼ね備えた舗装として適用可能です．
タイルや敷物のような質感を活かしつつ，雨水浸透やヒートアイランド対策などの環境配慮を実現でき，排水勾配を設ける必要がないという利点もあります．

教授からのコメント



子田康弘教授

日本大学　土木工学科
コンクリート工学研究室 工学部 教授
広報委員会副委員長 博士 (工学)

強度は大丈夫？

土間コンクリートの設計に照らし合わせると，土間（駐車場）は非構造部材であり，大きな荷重を直接負担するものではないという前提があります．
車両の接地面積に対してコンクリート部分が大半を占めるため，通常のコンクリート舗装の強度で十分に耐力を確保できます．
ドットコンには厚さ 15 cm のフレームも用意されており，重量車両が乗り入れる箇所では，厚さを増し，通常より高い強度のコンクリートを採用すれば対応可能です．

道路で使えないでしょ？？

ドットコンは，強度の面からみれば自動車用道路舗装としての利用も十分に可能と考えられます．しかし，路面に繰り返し荷重が作用する舗装構造としての適用については，今後の検討が必要です．道路舗装の設計では，走行快適性（乗りごこち）を定量的に評価するための指標（IRI など）が定められており，これらの観点からも性能評価データの蓄積が求められます．今後の技術開発により，車両走行範囲では透水孔を避ける新たなフレーム構造や，耐久性・維持性を向上させる設計が進めば，道路舗装としての利活用の可能性はさらに高まると期待されます．

教授からのコメント -Dotcon 活用のアイデア -

教授 A

アイデア①

雪発電というものがあり、雪を溶かしながら電力を産み出すものがある。
雪は溶かしてくれるが、水を排出しないとまた凍るので、意味がない。
そこでドットコンは役にたつ。
また、雪国は以外と水不足に悩んでいる。雪や氷はあるのに、水がない。
冬期の災害時には、水不足がある。
ドットコンを熱交換器として雪と熱交換させながら、雪を水に変化させて、
集水すれば、雪発電で電気を作りながら雪を溶かすことができる。
また、塩カルを巻いた道路でも、今は海水を飲料水に出来る浄水器があるため、
冬期の水不足解消、融雪から開放される。

アイデア②

ドットコンプラスを、雨の降らない、飛行機の中などの床にすれば、換気ができます。
飛行機だけでなく、建物全体の空調システムを改革できるかと思います。
常に、この通路の中は大気圧より圧力が高い状態を保てれば、ゴミの侵入の心配もいりません
病院など、換気が特に必要な病棟などでの使用が考えられます。

教授からのコメント -Dotcon 活用のアイデア -

教授 A

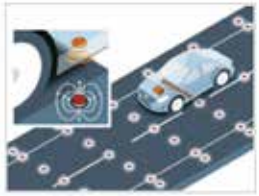
アイデア③

⬇これをドットコンでやれないか

ボルボが道路に埋め込んだマグネットを使う自動運転車を開発中

カテゴリー: トレンド　タグ:　2014/03/26

ボルボはスウェーデン運輸管理局と提携し、自動運転を行う車両が自車の位置を正確に把握するために、道路に埋め込まれたマグネット使用する方法を用いた研究プロジェクトを発足し、テストを実施した。



マグネットで、最大誤差10cm未満の日に見えない"道路"を作り出す。すでにさまざまな地域でのテストが繰り返されている

自車位置の把握は、自動運転車の開発においては重要な課題のひとつで、これまではGPSやカメラなどを用いたケースが多かった。比べて今回の道路にマグネットを埋める方法は、物理的な障害物や悪天候の影響を受けないと言う利点がある。

また、予防安全システムに応用することで交通事故のリスクを減らしたり、冬季に道路が雪に覆われても安全に走行できるという利点もある他、正確な自社位置を測定できるため、これまでより道幅を狭くし、道路スペースを有効に利用することができるようになるという。



トヨタのシステムは自動追従型のクルーズコントロールと、衝突回避自動ブレーキを組み合わせたかたちの「半自動型」となっている

自動運転車については昨年夏以降、日本メーカーも続々と試作車を発表している。日産はルノーと協力して開発しており、神奈川県横須賀市に専用のテストコースを完成予定。試作車は既にさがみ縦貫道路など公道での実験も行われており、2020年の市販化を目指している。

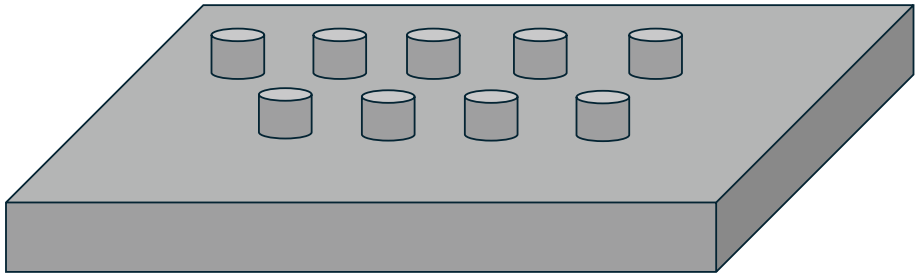
トヨタは高速道路で同一車線を手放し運転できる試作車を制作。2010年代半ばに高速道路での利用を想定した市販車を実用化することを目指している。ホンダもASIMOなどの技術を利用して、アコードハイブリッドをベースとした試作車を公開している。

https://www.carsensor.net/contents/editor/category_1585/_24821.html



ドットコンの穴の周りに、銅管を巻き付ける
N 極と S 極を作り、自動運転技術、電気自動車への電気供給を可能とする

ボルボ社の場合は、雪が積もったり、チリが積もった場合に効率が落ちる。
ドットコンで電極制御出来れば、安定した自動運転と電気供給が可能



教授からのコメント -Dotcon 活用のアイデア -

教授 A

アイデア④

月面や火星探査機の熱交換器について
これは、特許や知財の関係が絡むので、控えさせてください。
ドットコンをコンクリート以外の、例えば金属でダイキャストで作れると、
非常に高効率な熱交換器が出来るかと思います

アイデア⑤

もうこれはご存じかと思いますが、地球温暖化が都市部で進むのは、
コンクリートやアスファルトで地面が固められていて、いつまでも熱を持つからです。
材料費も抑える事ができ、地中の土や砂利と、呼吸ができるようになるから、
ドットコンは良いと思います。

教授からのコメント

教授 B

推薦文

ドットコン＋は、従来のドットコンに比べて開口部が極めて小さくなり、
歩行者の走行性が大きく向上した製品です。
一方で、技術の核となる透水性についても、十字状の目地から速やかにコンクリート
路面下の礫層へと水が浸透・拡散する構造となっており、コンクリート面積と同等の
吸水面積が確保されています。
砂礫をまいた駐車場では、繰り返し荷重によってわだちぼれが発生し、くぼみが生じ
やすい傾向がありますが、この工法ではコンクリートが車両荷重を分散するとともに、
施工領域の端部から水が外部へ流出しない構造となっているため、土砂の流出が抑えられ、
くぼみの発生も低減されています。
近年、局所的な豪雨による洪水被害やヒートアイランド現象に伴う都市域での気温上昇が
深刻化しています。土中に水分を保水させることは、これらの問題を緩和する有効な手法で
あり、ドットコン＋は利便性と環境性能を両立させる技術として今後の展開が期待されます。

チームメンバー



PUMPMAN 株式会社　代表取締役社長

小澤（おざわ） 辰矢（たつや）

1982 年生、静岡県富士宮市出身
2001 年にコンクリート圧送工に就き、2007 年独立
2011 年に小澤総業 (株) を設立
OZAWA GROUP 会長として関東最大級の保有数に成長。年商 16 億円
透水貯留浸透舗装「ドットコン／ドットコンプラス」を開発し、サウジアラビア・インドネシア・中東等へ展開
YouTube 登録 20 万人超
2024 年『テッペン獲ろうか。』（KADOKAWA）著者
出演：AbemaPrime、ニュースピックス、令和の虎 (元)



PUMPMAN 株式会社　取締役

松島（まつしま） 栄一（えいいち）

モンスターラボ常務執行役員
SOLIZE PARTNERS 取締役
元 PwC ジャパン専務執行役
製造業・自動車業界を中心に 25 年以上のコンサルティング実績を持つ、デジタルトランスフォーメーション（DX）と業務改革の専門家。
PwC コンサルティングではパートナー・専務執行役を務め、エンタープライズ変革や業種横断型プロジェクトを主導。
2025 年よりモンスターラボおよび SOLIZEPARTNERS、PUMPMAN に参画



顧問

子田（こだ） 康弘（やすひろ）

日本大学　土木工学科 コンクリート工学研究室 工学部教授
広報委員会副委員長 博士 (工学)
【主な研究内容】
構造物の補修・補強技術
材料劣化と疲労耐久性の評価
寒冷地におけるコンクリート劣化機構の解明
【経歴】
日本大学卒業（1996 年）
日本大学大学院 工学研究科 土木工学専攻 博士前期課程修了（1998 年）
【その他】
小中高校を対象にした出前講義を実施。
コンクリートの健全性と持続的社会インフラの構築をテーマに研究を続けている。

発注者は未来の子どもたち

私は「Dotcon」で水害を減らし、未来を守りたい。
すべては無理でも、防げる被害はある。その一歩が、社会を変えると信じています。

でも、一人では限界がある。だから仲間を集め、行動し、広げていきたい。

社会を変えるには、人の心が変わること。
だから私は、経営者のお手本になります。言葉ではなく、行動で示します。

「ドットコン」で利益を生み、そのお金で日本一の児童養護施設をつくります。
子どもたちの夢が叶う場所を。

お金を稼ぐことは悪じゃない。大事なのは「どう使うか」。

私は、ドットコンで社会に希望をつなぎます。

Dotcon
Dotcon PLUS

開発者　小澤辰矢

