

弾性舗装用

# カラーゴムチップ



噴水広場：前橋こども公園

## ゴムチップ舗装の特徴

- ① 適度な弾性があり、柔らかい歩行感と万一の転倒等による怪我の防止に優れています。
- ② 耐久性・耐候性に優れています。
- ③ 透水性のため、水たまりが出来にくいです。
- ④ 施工場所に合わせたカラーに広く対応できます。

## カラーバリエーション

- ① 標準色として12色を準備しております。
- ② 特別色として近似色での調色を行うことも可能です。（150色程度の実績があります）
- ③ 施工時にミックスすることでさらにバリエーションが増えます。
- ④ 黒ゴムのリサイクルチップ（廃タイヤ・工業廃材）も準備できます。

*Quality Sample* 2018. 8版

カラーゴムチップE3010舗装サンプル

		
BR2	Y2	GR2 <small>無黄変バインダー推奨色</small>
		
R2	G4	GR4 <small>無黄変バインダー推奨色</small>
		
LBR2	DG4	BL1
		
BE233	G2	BL3 <small>無黄変バインダー推奨色</small>

【注意事項】

- ① 製造ロットによって、多少の色のバラツキがございます。
- ② 施工後の経年変化や紫外線の影響によって変色する場合があります。
- ③ 施工後の摩擦により表面が色移りする場合があります。
- ④ 施工時には現場環境の影響を受けやすいので充分注意してください。

 **株式会社 東洋ゴムチップ**

TEL: 027-285-3131  
FAX: 027-230-8008

### 【配布用カラー見本帳】

## カラーチップの物性

### 1. コンパウンド物性値(粉碎前の板状の状態)

項目	物性値
比重	1.34±0.04
引張強さ kgf/cm <sup>2</sup>	100(9.8Mpa)以上
伸び %	500以上
硬度	55±10

試験方法 JIS-K-6251 準拠

### 2. チップの状態

・かさ密度(リッターマス中のg数)  
550g/リッター

### 3. 原材料

ゴム種 EPDM 100%



## 会 社 概 要

- 商 号: **株式会社 東洋ゴムチップ**  
TOYO RUBBER CHIP Co.;Ltd.
- 代表者: 春山 孝造
- 設 立: 平成27年10月1日(株式会社カークエスト分社化により)
- 資本金: 1億円 (株式会社エンビプロホールディングス100%子会社)
- 決 算: 6月
- 従業員: 77名
- 所在地: 本社・工場  
〒371-0215 群馬県前橋市粕川町深津1573番地  
TEL027(285)3131 FAX027(230)6008
- 九州営業部  
〒861-4201 熊本県熊本市南区城南町坂野2113-1  
TEL0964(53)9875 FAX0964(53)9876
- 事業内容:
  - ・廃タイヤなどのゴムを粉砕処理を行いリサイクル材として販売
  - ・再生ゴムを製造販売
  - ・弾性舗装材(カラーゴムチップ)を製造販売
  - ・大型ゴム成形品(踏切マット・牛舎マットなど)を製造販売
- 沿革: 明治37年 東洋防水布商会として発足  
昭和10年 東洋防水布製造株式会社を設立  
昭和23年 群馬県粕川に現群馬工場を稼働  
昭和60年 ミサワホーム株式会社と資本・技術提携  
平成 8年 ミサワ東洋株式会社に商号変更  
平成17年 株式会社USS東洋に商号変更(ユーエスエス100%子会社に)  
平成25年 合併により株式会社カークエスト東洋事業部に社名変更  
平成27年 会社分割により株式会社東洋ゴムチップを設立

2016年5月27日

## カラーチップ試験報告書

株式会社 東洋ゴムチップ

群馬県前橋市粕川町深津1-5-73

TEL 027-285-5181

FAX 027-230-6008



1. 試験依頼日 2016年5月13日
2. 件名 平成3年環境庁告示第46号による溶出試験
3. 試験依頼先 株式会社 日環サービス (大阪府摂津市烏飼本町2丁目11番24号)
4. 試験方法および結果

分析項目	単位	試験結果	溶出基準値	分析方法
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.005 未満	0.01	JIS K 0102 55.3 ICP 発光分光分析法
六価クロム化合物	mg/L	0.02 未満	0.05	JIS K 0102 65.2.1 ジフェニルカルバジド吸光光度法
シアン化合物	mg/L	検出されず (0.1 未満)	検出されないこと	JIS K 0102 38.1.2・38.3 4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法
水銀及びその化合物	mg/L	0.0005 未満	0.0005	昭和46年 環境庁告示第59号 付表1
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されず (0.0005 未満)	検出されないこと	昭和46年 環境庁告示第59号 付表2 昭和49年 環境庁告示第64号 付表3
セレン及びその化合物	mg/L	0.005 未満	0.01	JIS K 0102 67.3 水素化合物発生ICP 発光分光分析法
鉛及びその化合物	mg/L	0.005 未満	0.01	JIS K 0102 54.3 ICP 発光分光分析法
砒素及びその化合物	mg/L	0.005 未満	0.01	JIS K 0102 61.3 水素化合物発生ICP 発光分光分析法
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2 未満	0.8	JIS K 0102 34.1 ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度法
ほう素及びその化合物	mg/L	0.05 未満	1	JIS K 0102 47.3 ICP 発光分光分析法
有機りん化合物	mg/L	検出されず (0.1 未満)	検出されないこと	昭和49年 環境庁告示第64号 付表1
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出されず (0.0005 未満)	検出されないこと	昭和46年 環境庁告示第59号 付表3
四塩化炭素	mg/L	0.001 未満	0.002	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.001 未満	0.004	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.1	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.04	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.001 未満	0.002	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
ジクロロメタン	mg/L	0.001 未満	0.02	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.01	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.001 未満	1	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.001 未満	0.006	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.03	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.01	JIS K 0125 5.2 HS-GCMS 法
チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.006	昭和46年 環境庁告示第59号 付表4
シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.003	昭和46年 環境庁告示第59号 付表5
チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.02	昭和46年 環境庁告示第59号 付表5

# カラーチップができるまで



加圧ニーダーに原料投入



短冊状に切断



加圧ニーダーにより混合



粉碎機で細かく粉碎(粒径1~3mmが主流)



シート状に押出

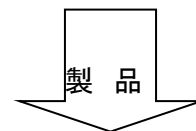


自動計量器にて計量しマシン掛けにて密封



加硫缶の中で加硫させる

⑧ 完成



【EPDMとは】 エチレン-プロピレン-ジエンゴムの略で耐候性・耐久性に優れたゴムです。

## ゴムチップ舗装 施工手順（例）

【下地】 アスコンまたは、コンクリートで下地施工後、一定期間養生を行うことが望ましい。  
アスコン：1～2週間      コンクリート：2～3週間

### 【施工手順】

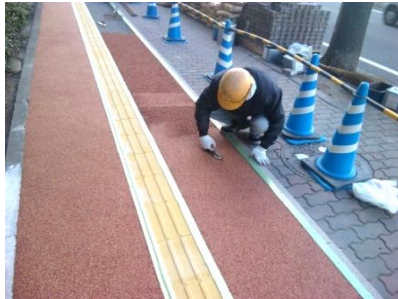
- ① 下地清掃      下地についている土、汚れをきれいに清掃をする。
- ② 周辺養生      施工面との境をガムテープ等により見切りをつけ、周辺を必要に応じて養生する。
- ③ プライマー塗布      プライマーを刷毛等で下地にムラの出来ないように塗布する。



- ④ 材料混合      ミキサーを使用し、ゴムチップとバインダーを十分に混合攪拌する。
- ⑤ 舗設（ならし）      混合した材料をレーキにて1バッチ分のマークした区画内に均一な厚さにならす。



- ⑥ 舗設（仕上げ）      表面を電熱ローラーにて均一な密度・厚さに転圧をする。  
両サイド・細かい部分は、電気コテを使用し仕上げる



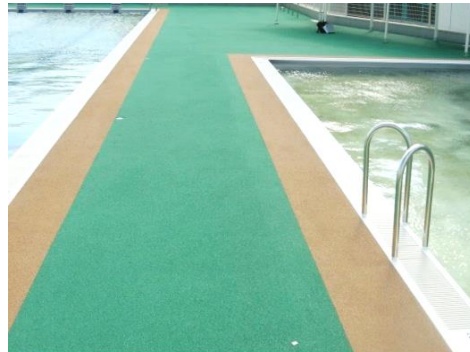
- ⑦ 養生      施工完了後に足跡が付けられないように、バリケード・ビニールテープ等にて養生を行う。



## ゴムチップ舗装 施工事例



【メイン広場：向井千秋記念子ども科学館】



【プール：榛東南小学校】



【中庭：粕川小学校】



【園庭：おおぞら保育園】



【室内運動場：つくばスワン幼稚園】



【遊具下：前橋こども公園】

**その他（病院・老人ホーム・陸上競技場など）でも数多く使用されています。**

- 【注意事項】
- ①カタログに掲載されている施工例写真、カラーサンプル等は印刷色のため、現物と若干色が異なる場合があります。
  - ②カラーゴムチップ舗装は施工直後に紫外線の影響により変色（バインダー黄変）する場合があります。特にスカイブルー（BL3）とグレー系（GR2・GR4）が目立ちます。
  - ③カラーゴムチップ舗装は施工後の経年変化・施工場所の環境・紫外線の影響等によって色移りする場合があります。
  - ④施工に関しては季節の影響（外気温・湿度）を受けやすいので充分注意してください。

詳しくは施工業者へお問い合わせください。



ふれあい広場: SMARK伊勢崎

【製造・販売元】

**株式会社 東洋ゴムチップ**

〒371-0215 群馬県前橋市粕川町深津1573番地

TEL:027-285-3131(代) FAX:027-230-6008

