

カキ殻景観舗装

カキ殻を有効利用した歩行者系の景観舗装

水産業で大量に発生しているカキ殻は有効な利用方法が見つからず、その処理が深刻な問題となっています。この廃棄物処分されているカキ殻を歩道等の景観舗装の素材として有効利用する“カキ殻景観舗装”は、カキ殻発生地域の資源循環型社会の形成に貢献できる舗装技術です。

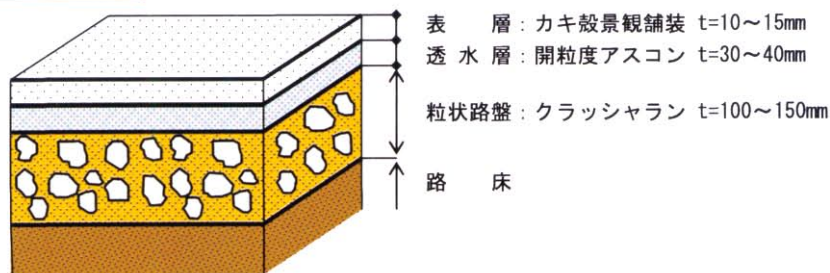
概要

カキ殻景観舗装は破碎・分級された「カキ殻」を素材として、そこにすべり抵抗や歩行性等を向上させるため「ゴムチップ」もしくは「木材チップ」を添加し、樹脂バインダで練固めた、カキ殻自体が持つ独特な「色彩」を効果的に取り入れた舗装です。

特徴

- 安全なすべり抵抗値を有しています。
- カキ殻の持つ自然な色彩、造形を表現できます。
- 歩行者の通行や自転車の走行に快適な歩行感・走行性及び透水性を有しています。

標準断面図



摘要

- 歩道、自転車道
- 園路、公園
- 庭、植樹帯、建物周り



カキ殻景観舗装による歩行者専用通路

使用材料及び配合

使用材料

- ・ カキ殻
- ・ カラーゴムチップ
- ・ 木材チップ
- ・ ウレタン樹脂

配合例

素 材		添 加 材	
カキ殻 (5)	100%	—	
	90%	ゴムチップ	10%
	80%	〃	20%
	90%	木材チップ	10%
カキ殻 (20)	100%	—	
	90%	ゴムチップ	10%
	80%	〃	20%

カキ殻 (5) 100%

カキ殻 (5) 90%
+ ゴムチップ (緑) 10%

カキ殻 (5) 90%
+ 木材チップ 10%

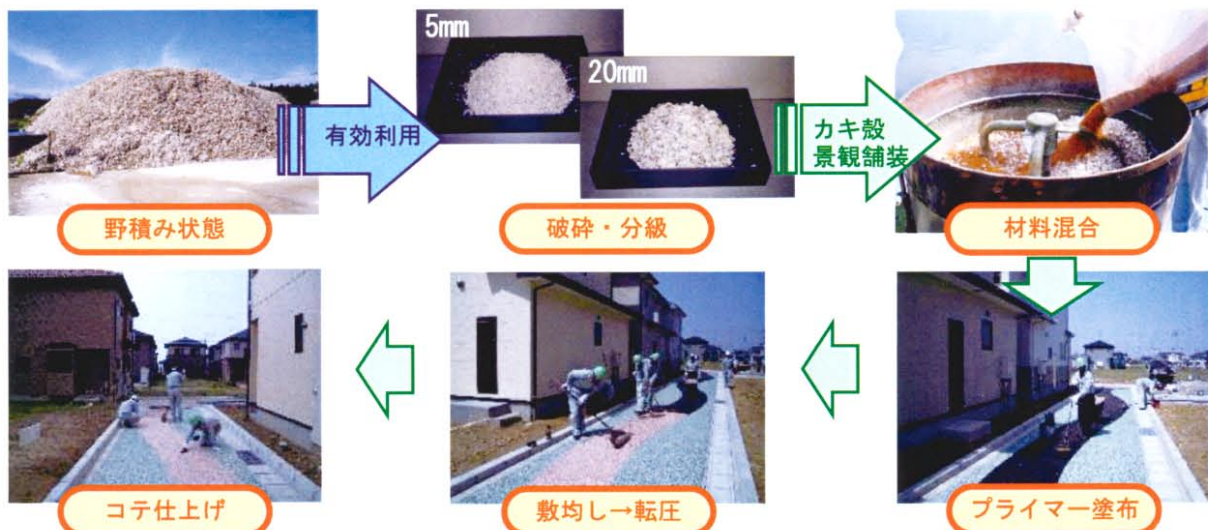
カキ殻 (20) 100%

カキ殻 (20) 80%
+ ゴムチップ (茶) 20%

品質特性

- 圧縮強度は1.5~3.0MPa、曲げ強度は2.5~4.0MPaを有しています。
- 歩行者が湿潤路面で滑りやすさを感じないBPN40以上のすべり抵抗値を実現します。
- 水たまりが生じない安全な歩行性を確保できる透水能力です。
- 衝撃吸収性・弾性反発性を示すGB・SB係数から、クレイ系とアスファルト舗装の中間に位置し、歩行者の身体にかかる負担を軽減します。

施 工



お問い合わせ先

カキ殻粉末入りアスファルト舗装

カキ殻を有効利用したアスファルト舗装

概要

水産業で大量に発生しているカキ殻は、有効な利用方法が見つからず、廃棄物処理の問題が深刻となっています。この廃棄処分されているカキ殻を粉末状にし、アスファルト混合物の石粉の代替材として用い、通常のアスファルト混合物と同等の性能を有するリサイクル舗装です。

特徴

- 室内試験、試験舗装及び追跡調査の結果、通常のアスファルト混合物と同等性能を有しております。

品質特性

	ホイールトラッキング試験 (回/mm)	ラベリング試験 (cm^2)
密粒度アスコン(13F) カキ殻粉末入り	455	0.52
密粒度アスコン(13F)	235	0.54

	施工直後		供用 9ヶ月後		供用 1年6ヶ月後	
すべり抵抗試験 (BPN)	88		88		91	
平坦性試験 (σ mm)	左	右	左	右	左	右
	1.06	1.12	1.12	1.19	1.19	1.19
最大わだち掘れ量 (mm)	—		左	右	左	右
			1.3	1.2	1.5	1.3

適用

- 表層



※カキ殻を粉砕し粉末を製造する施設の立上げを計画中

お問い合わせ先



株式会社 本間組 土木事業本部 技術部
本間道路 株式会社 技術部

TEL 025-229-8440

TEL 025-222-5617