

新しい技術で
今より安全な
未来を



BS

Boron Shield
ボロンシールド

BFC

防蟻／防腐／防炎
抗菌／防カビ

BFC株式会社 一級建築士事務所

化学の知識を世の中の為に 使える会社を目指して

経営理念

BFC株式会社は、
「ボウ素(BORON)・良質(FINE)・化学(CHEMICAL)」
の三つの単語の頭文字をとって命名いたしました。

当社は、蓄積された化学の知識と一級建築士事務所としての技術力をベースに、建築材料に適した材料開発を目的に創設されました。今までにない材料を世に広め、社会貢献に努めることも役割のひとつと考えております。SDGsの推進や脱炭素社会の実現にも繋がる材料開発を進めて参ります。

販売店一覧

近畿地区

株式会社阪神ペイント
〒661-0021
兵庫県芦屋市名神町3-15-11 サンエイ第二ビル
TEL 06-4950-8282 FAX 06-4950-8214

レック株式会社
〒533-0004
大阪府豊島区玉川丁目2番10号
TEL 06-6441-7775(代表)

中国地区

株式会社KYOEI
〒732-0053
広島県広島市東区志原町18-19 NIビル
TEL 082-261-8932 FAX 082-261-5006

ノックライブ株式会社
〒536-0004
大阪府大阪市東区今福區4-4-23
TEL 06-6955-8000 FAX 06-6955-8012

三洋株式会社

〒683-0845
鳥取県米子市飯ヶ崎2208
TEL 0859-33-6101 FAX 0859-33-6789

株式会社タイボ防災
〒558-0023
大阪府大阪市住吉区山之内4-12-12
TEL 06-6693-4161 FAX 06-6693-3454

エス・ケー・ファイン株式会社

〒720-0083
広島県福山市久松町1-26-11
TEL 084-921-7512 FAX 084-921-7521

九州・沖縄地区

株式会社サンキュー
【本社】
〒816-0941
福岡県大牟田市菜太第13丁目9-28
TEL 092-574-1700 FAX 092-574-3840

有限会社ニットー産業

〒901-1104
沖縄県糸島郡南風原町高平4-4-1-1
TEL 098-987-0316 FAX 098-987-0317

四国地区

株式会社ロクマルエンジ
〒791-1101
愛媛県松山市久米原町337-1
テクノプラザ愛媛3F
TEL 089-948-8764
FAX 089-948-8774

株式会社ヒロテックリペアサービス
〒794-0812
愛媛県今治市北高下町1丁目5-26
TEL 0898-35-0269
FAX 0898-35-0289

北陸・甲信越地区

株式会社エイトリペア
〒920-0348
石川県金沢市松村1-85
TEL 076-268-5088
FAX 076-256-2489

関東地区

株式会社MUGENSHA
【本社】〒116-0011
東京都荒川区西尾花2丁目58番14号
TEL 03-3800-5170 FAX 03-3800-5172

株式会社ポロッカ

〒113-0021
東京都文京区本郷込6-15-9 八雲閣マンション1階
TEL 03-5810-1781 FAX 03-5810-1678

株式会社中島商会 千葉支店

〒290-0059
千葉県原市白台分4-58-1
TEL 0436-22-2139 FAX 0436-22-5549

中部地区

株式会社まる屋
〒486 0822
愛知県春日井市新野町字寺高513-13
TEL 0568-82-8460 FAX 0568-82-8461

オルカレバ株式会社

〒444-0006
愛知県岡崎市丸山町ハサマ28番地
TEL 0564-79-9539 FAX 0564-74-2673

株式会社スマイリー

〒453-0821
愛知県名古屋市中村区大宮町3丁目21-3
TEL 052-526-1131 FAX 052-481-5878

高品質な
製品の開発

生産コスト
の削減

製品の
安定供給

納期までの
時間短縮

自社工場を持つ当社では、あらゆるオーダーにも対応ができ、生産コストの削減や製品の安定的な供給、納期の時間短縮が可能です。

代表挨拶

化学の知識を世の中の為に 使える会社を目指して

化学の知識を世の中の為に使える会社を目指してBFC株式会社は蓄積された化学の知識を建築材料に応用することを目的に創設されました。今までに無い新しい材料を世に広め、社会貢献に努めたいと思います。SDGsの推進、脱炭素社会の実現にも貢献できるように材料開発を進めていく予定です。

事業内容

- ▶ ポリホウ酸ナトリウム及び関連商品の販売。
- ▶ 高性能不燃塗剤及び高性能抗菌剤(boronシールド)の製造販売
- ▶ 有機無機ハイブリッド材料の開発と製造
- ▶ 農業等の研究開発及び販売
- ▶ 建築設計や施工、内装、外装、設計
- ▶ 木材の不燃化製品開発・不燃処理・防炎処理・抗菌処理
- ▶ 防蟻・防腐処理
- ▶ 現場施工全般 塗装作業全般

BFCでは、SDGsの取組み・推進を行っております。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- 3 気候変動
のリスクを
減らす
- 7 再生可能
エネルギー
を拡大
- 9 産業と
インフラ
の持続
可能な開発
- 11 持続可能な
都市と
地域を
構築
- 15 陸域生態系
の保全



ボロンシールド製品と施工例のご紹介



4kg



20kg

白木洗いで新築時の状態に還元



Before

After



Before

After



Before

After



Before

After

既存住宅、神社仏閣の場合、白木洗いをし、ボロンシールド処理をする事で、新築時の状態に近くまで還元可能です。一般住宅の場合は、防蟻処理を、神社仏閣の場合は、防蟻処理と防火対策の防炎処理が可能となります。



防炎処理の
お問い合わせ

木部白木洗いとの組み合わせ

木のカビ、シミ、日焼けを除去し、元の木に近い状態に還元致します。

木部の白木洗い施工



Before

After

コーパスガードの施工実績



株式会社木の物置工房とコラボ



ボロンシールド主な施工実績



JR九州 大村車両基地駅 木部施工



首里城再現事業



JR西日本 京都保線区での枕木施工



園徳寺(大阪府) 木部施工



大島大社(大阪府堺市) 木部施工



長野県某グランピング施設



生田神社(兵庫県神戸市)



工学部大学 段ボールオブジェ防炎処理



AGBものづくりセンター-CLT部 防炎処理



某鉄道



某鉄道



バレルサウナ

BFCの上塗りクリア塗装の施工実績



八坂神社境内舞臺築(神奈川県平塚市)



金石院住居復興スタジアム椅子塗装(岩手県金石町)



長和町役場 檜木材バーナー塗装(長野県長和町)

ボロンシールドには防蟻、防腐、防炎、抗菌の4つの効果がある。

ボロンシールドの特徴は 高い防蟻効果(シロアリ対策)・防腐効果。

防腐・防蟻効果の水溶液濃度は16%が主流ですが、ボロンシールドは30%水に溶けるため高濃度なホウ酸塩水溶液を可能にします。

そのうえ耐アメリカカンザイシロアリ性能試験「注入処理用木材保存剤のガンザイシロアリに対する性能基準及びその試験方法」に規定された質量減少率3%以下という性能基準を大幅にクリア。

ボロンシールドは日本で被害を拡大しているアメリカカンザイシロアリに対して高い耐性が実証されています。



シロアリと腐食から守るチカラ

防炎塗料

炎から守るチカラ

ボロンシールドの性能が生んだ 高い防炎効果の木部塗料。

ホウ酸系防炎成分からなるボロンシールドによって生まれた木部塗料。塗るだけで高い防炎効果が期待できることに加え、原材料の安全性にこだわり、速乾性、着色性等の作業性に優れた高機能木部塗料です。

木部用の抗菌剤として

塗布するだけで、ホウ酸の持つ抗菌機能が細菌の増殖を防ぎます。

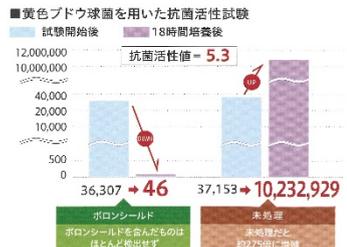
抗菌性能を表すものに、抗菌活性値があります。この抗菌活性値が「2.0」とは、抗菌効果により菌数が1/100に、「3.0」とは菌数が1/1000になることを表します。一般的に抗菌活性値が「2.0」以上であれば、抗菌性能があるとされます。また抗菌活性値「3.0」以上ではより強い抗菌活性が認められます。ボロンシールドには「5.3」という高い抗菌効果があるため、細菌の増殖を防ぐことができます。

抗菌効果	抗菌活性値
ボロンシールド	5.3
抗菌剤(市販品)	2.0
光触媒	2.0
水	-0.4

抗菌防カビ 防カビ+抗菌をプラス

塗布するだけで、ホウ酸の持つ抗菌機能が細菌の増殖を防ぎます。

ボロンシールドは2022年、一般財団法人カケンテストセンターの抗菌性、防カビ性能の試験により、かび抵抗性値「0」、抗菌活性値「5.3」のかび・抗菌性能があることが報告されました。



ボロンシールド施工・サポート事業

- **東北地区**
 - 岩手県 株式会社シオン
 - 福島県 株式会社アライズ
- **関東地区**
 - 東京都 三益塗装株式会社
 - 東京都 株式会社MUGENSYA
 - 東京都 株式会社プライビジョン
 - 東京都 株式会社ポロミック
 - 千葉県 株式会社中高商會 千葉支店
 - 群馬県 フロー合同会社
- **北陸・甲信越地区**
 - 石川県 株式会社エトリバ
- **中部地区**
 - 岐阜県 株式会社スマイリー
 - 三重県 株式会社誉
 - 三重県 株式会社さんごや
 - 三重県 有限会社鈴木建築
 - 岐阜県 マキ美装
 - 岐阜県 株式会社スカイリフォーム
 - 岐阜県 高松塗装
 - 愛知県 株式会社オルカババ
 - 愛知県 白木の洗いやさん
 - 愛知県 再元
 - 愛知県 天工屋
 - 愛知県 株式会社まる屋
 - 静岡県 株式会社スローライフ
- **四国地区**
 - 愛媛県 田中木工工業株式会社
 - 愛媛県 株式会社ヒロテックバアサービズ
 - 愛媛県 株式会社ロクマルエンジ
- **近畿地区**
 - 岡山地区 株式会社アールワン
 - 岡山地区 株式会社ステック・コム
 - 大阪府 株式会社デーシー
 - 大阪府 オウダ化成株式会社
 - 大阪府 株式会社伸器工務店
 - 大阪府 株式会社SKK阪近
 - 大阪府 株式会社Rich World
 - 大阪府 小林建築株式会社
 - 大阪府 サークラフト株式会社
 - 大阪府 株式会社しむた工務店
 - 大阪府 レック株式会社
 - 大阪府 羽屋良壽株式会社
 - 大阪府 株式会社ライ亦興
 - 大阪府 ノッククラブ株式会社
 - 奈良県 株式会社イメイ
 - 兵庫県 株式会社Sol
 - 株式会社TIC
 - 兵庫県 株式会社天神ポイント
 - 兵庫県 南条利和建設株式会社
 - 和歌山 株式会社勝洋
- **中国地区**
 - 広島県 エスユー・フアン株式会社
 - 広島県 石畑島 某大型量販店 防蟻処理
 - 広島県 ジパンケミカルリサーチ株式会社
 - 広島県 株式会社KYOEI
 - 鳥取県 三洋株式会社
- **九州・沖縄地区**
 - 福岡県 株式会社サンキュー
 - 福岡県 株式会社ニート一産業
 - 福岡県 株式会社原良材本店
 - 福岡県 宮島/有限会社ニート一産業
 - 福岡県 石畑島/有限会社ニート一産業

施工ライセンス制度

お客様に高い品質のサービスを常に提供できるよう、ボロンシールドでは施工ライセンス制を導入。ボロンシールドの施工をサポートしていただく日本全国の企業を対象に、技術者養成講習会を開催しています。

▶令和3年 陸ヶ崎キョー工務店にて実施

保証制度

技術者が施工を行い、5年保証をお約束致します。

LICENSE SYSTEM

ボロンシールドの取得した認定

弊社製品の安全性は高く評価されています

弊社の材料の安全性は、三重大学名誉教授、滋賀医科大学客員教授、日本中毒情報センター・中毒専門家 山本好明先生により高い評価を頂きました。

公益財団法人日本建築学会
ローバーディンクヘル認定番号
5-16-037

公益財団法人日本建築学会
製品・有害化学物質
5-17-003

公益財団法人日本建築学会
木部防炎認定番号
1-16-004

公益財団法人日本建築学会
防カビ性能試験
認定番号 115
K 1571-2010

公益財団法人日本建築学会
防カビ性能試験
認定番号 115
K 1571-2010

公益財団法人日本建築学会
防カビ性能試験
認定番号 115
K 1571-2010

▼近畿大学農学部にて試験実施

特殊塗料

鋼・コンクリート用

劣化を予防保護し長寿命化

G コラプスガード (液体ゴム)

硬度 **速乾** **低臭** **耐候** **耐汚**

コンクリート、鉄などあらゆる箇所に **防水・防サビが可能** になります。

施工は **最短1日1回塗り** でOK!

紫外線遮断率 **99.9%** 以上! 長期にわたり **耐候性を維持**。

異なる基材に 付着する

超低粘度で接し、コンクリート、鉄、シーリング材等にプライマー無しで施工可。

振動に追従し 隙間ができない

橋や道路は常に振動にさらされています。そんな振動に追従し、隙間を作りません。

表面が濡れていても 塗装可能

従来は施工できなかった湿潤面や高温湿度な場所にも高い付着力を発揮します。

コラプスガードは、エチルベンゼンが入っていない環境に良い塗料で環境・LCCの低減・工期短縮を持ち合わせた長寿命化に対応できるECOコーティング材です。カラプスガード(UV対策)、お好きな色に調色も可能で、プチルゴムを液状化し、シリコン架橋(シリル化)したゴムにより密着性がアップします。また、高性能なゴムコーティングで長期的に保護し、耐久性の良いゴム塗料を選ぶことでトータルコスト低減につながります。

鋼・コンクリート保護工法

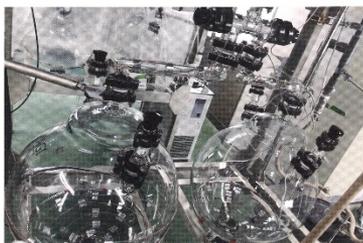
- ✓ 強度が高く強靱である。
- ✓ 耐候性に優れている。
- ✓ 耐摩耗性が良い。
- ✓ 耐汚染性が良くクリーニングしやすい。
- ✓ 諸基材への付着性に優れる。
- ✓ 乾燥が早く施工能率が大い。

阪神高速道路・首都高速道路・レインボーブリッジなど実績あり



新しい技術で安全な未来を創り出す

高品質な製品の開発や製品を研究所と自社工場で創り出します。



100Lガラス製蒸留塔



タンク



尼崎研究所



様々な反応釜



尼崎研究所

▼分析機器一覧

装置名	仕様
超高速液体クロマトグラフィー	I-class PLUS Qda Syst
分取HPLC	Smart Flash-Wprep-2XY
高速液体クロマトグラフィー	LC-20AD, LC-2030
ガスクロマトグラフィー	GC-2010
ロータリーエバポレーター	R-220, 20L
ドラフト	DALTON
凍結乾燥機	FDU-2110
昇降装置	HX122
オートクレーブ	1L, SU5316, 200°C, 2MPa
E型粘度計	RE-85R(恒温槽あり)
カールフィッシャー	MKS-500
融点測定器	MP-70
分光光度計	UV-1800
クリンベンチ	J645-H
ゲル浸透クロマトグラフィー	HLC-8320GPC
FTIR	8400S
遠心分離機	AS185

G コラプスガードシリーズ



製品の特長

- ✓ 無機と有機のハイブリッド塗料
- ✓ 低分子だから浸透性に優れている
- ✓ 超耐候性

塗るゴム

コンクリート、鉄などあらゆる箇所に防水、防錆が可能に

ブチルゴムを液状化し、シリコン架橋(シリル化)することにより、密着性アップ。また紫外線遮断率も99.9%以上と、長期に渡り耐候性を維持します。お好きな色に調色も可能です。高性能なゴムコーティングで長期的に保護し、トータルコスト低減に繋がります。



FT30(7000)

亜鉛メッキ・鋼構造物塗装 塗り替え用

1液性、無溶剤(VOC3%以下)のシリコン樹脂塗料です。フッ素樹脂塗料に塗り規格同等の試験に合格。用途としては橋脚、歩道橋、道路付属物、ガードレール、遮音壁の塗り替え、鋼構造物の小面積タッチアップなど。緊急工事にて既存塗膜剥離の補修に最適です。



W100/W100ST(8000)

コンクリート用 無溶剤・無機質コーティング剤

水系、無機のコーティング剤です。従来工法のように何層も重ねる必要はなく、1コートで施工が完了します。また表面が濡れていても施工可能で、工期の短縮が実現できます。W100STはステンレスフレック入りです。



コラプスガードシリーズ 施工方法

塗るゴム

工程	使用材料	耐用年数	塗装方法	
		標準使用量(g/m ²)	塗装可能な素材	
		塗装間隔(20℃)	塗装不可能な素材	
1	素地調整	手工具、電動工具により付着物(汚れ)の除去、清掃		
2	上塗	塗るゴム 混合比4:1	10年	ハケ・ローラー・ヘラ
			200~300	コンクリート、シーリング材、鉄
			—	シリコン、PP、油分など

※塗付面が乾燥していることを確認する。

FT30(7000)

工程	使用材料	耐用年数	塗装方法	
		標準使用量(g/m ²)	塗装可能な素材	
		塗装間隔(20℃)	塗装不可能な素材	
1	素地調整	手工具、電動工具により付着物(汚れ)の除去、清掃		
2	上塗	FT30	10年	ハケ・ローラー・ヘラ
			120	亜鉛メッキ、鋼構造物塗装
			—	シリコン、PP、油分など

※塗付面が乾燥していることを確認する。

W100/W100ST(8000)

工程	使用材料	耐用年数	塗装方法	
		標準使用量(g/m ²)	塗装可能な素材	
		塗装間隔(20℃)	塗装不可能な素材	
1	素地調整	手工具、電動工具により付着物(汚れ)の除去、清掃		
2	上塗	W100/W100ST	10年	ハケ・ローラー・ヘラ
			150	コンクリート
			—	シリコン、PP、油分など

※塗付面が乾燥していることを確認する。 ※1液タイプもあり、W200(単用)

▶ 摘要する既存塗膜

塗膜種類	塗装	新設
シリコン	×	×
変性シリコン	○	×
ウレタン	○	△



劣化の予防・保護・長寿命化

錆にも強い、 「塗るゴム」

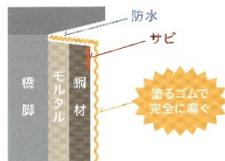
塗るゴムは、無機と有機のハイブリッドで作られた塗料です。
低分子で浸透性が高く、耐候性にも優れているため、
鋼製橋脚などの錆を長期的に防ぎます。

予防
保全

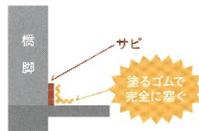
その「錆」
完全に覆ぎます！



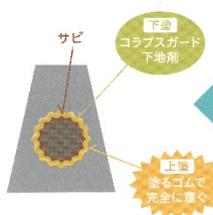
用途 鋼製橋脚



地覆部 葦部補修



省工程・工期短縮



天端、基部
挟あい箇所
ゴム支承等に
最適

コラプスガードシリーズ 主な施工実績

定期的な保全活動により錆の発生を抑止し、品質の向上を目指します。

塗るゴム施工実績



阪神高速神戸線



JR九州江北町駅(佐賀県)

FT30施工実績



木製テーブル



大泉市(道路絵画保護塗料)

W100/W100ST施工実績



ラーメン店(兵庫県)



小学校給食室(高知県)



社名の由来

B ボロン(ホウ素) / **F** ファイン(良質) / **C** ケミカル(化学)

化学の知識を世の中の為に使える会社を目指して

会社名 BFC株式会社 (通称 ボロンファイン)
代表者 代表取締役 積山 修也
設立 2003年5月
資本金 1,000万円
許可登録 一級建築士事務所
大阪府知事登録(イ)第26407号

事業内容 ・ポリホウ酸ナトリウム及び関連商品の販売。
・高性能不燃薬剤及び高性能抗菌剤(boronシールド)の製造販売
・有機無機ハイブリッド材料の開発と製造
・農薬等の研究開発及び販売
・建築設計や施工、内装、外装、設計
・木材の不燃化製品開発・不燃処理・防炎処理・抗菌処理
・防蟻・防腐処理
・現場施工全般 塗装作業全般

▶ 所在地

●BFC株式会社

【本社】
〒541-0059
大阪府大阪市中央区博労町3-4-15 ACN心齋橋博労町ビル7階
TEL 06-6245-3067 FAX 06-6245-3182
<http://www.boronfine.com>
E-mail info@boronfine.com

【研究所】
〒660-0083
兵庫県尼崎市道意町7-1-3 尼崎リサーチ・インキュベーションセンター3階
TEL 06-6418-5577 FAX 06-6418-5587

▶ 関連会社

●オーダ化成株式会社

【大阪本社】
〒541-0059
大阪府大阪市中央区博労町3-4-15 CAN心齋橋博労町ビル7階
TEL 06-6252-0551 FAX 06-6252-0528
<http://o-dakasei.co.jp/>

【尼崎研究所】
〒660-0083
兵庫県尼崎市道意町7-1-3 尼崎リサーチ・インキュベーションセンター3階
TEL 06-6418-5577 FAX 06-6418-5587

●ジャパンケミカルリサーチ株式会社

〒739-2208
広島県東広島市河内町入野1291-47
TEL 082-437-1105(代) FAX 082-437-1730
<https://www.j-cr.co.jp/>

●株式会社アールテクス

〒590-0114
大阪府堺市南区槇塚台2-29-10
TEL 072-291-7090 FAX 072-291-7090
<http://www.eonet.ne.jp/~r-techs>



<https://www.boronfine.com>

〒541-0059 大阪府大阪市中央区博労町3-4-15
ACN心齋橋博労町ビル7階
TEL 06-6245-3067 FAX 06-6245-3182
E-mail info@boronfine.com

お問い合わせ