



ガイナ（断熱塗料）

高性能断熱塗料によって、H-IIロケットを守った宇宙航空研究開発機構（JAXA）の技術を、私たちの暮らしの中で活用可能にしたのがガイナ。

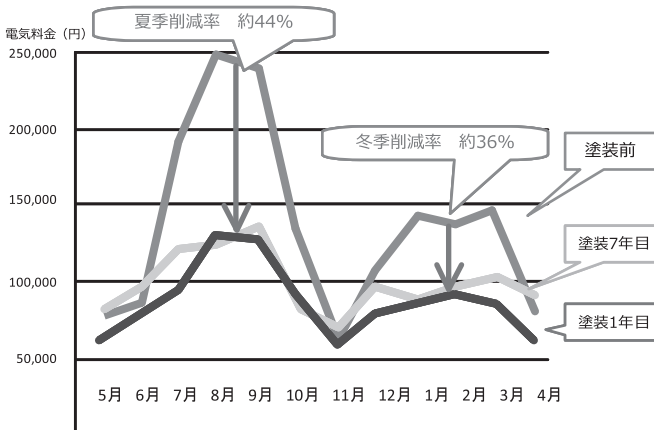
機能性環境改善塗材であるガイナは、従来の常識を覆し、断熱性の高い特殊セラミックを塗料化することに成功。住まいに塗るだけで断熱を可能にしたほか、遮熱・結露防止・防音・防汚・空気質改善など、15に及ぶ機能を発揮します。



トヨタ部品栃木共販株式会社様の ガイナ（断熱塗料）は私たちが施工させていただきました！

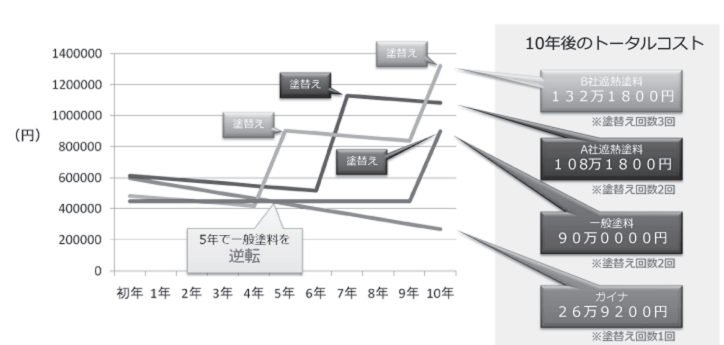
ガイナ塗装による経済効果

[参考資料：ガイナ施工前後 電気料金比較]



倉庫屋根にガイナ施工後、夏期は外部からの熱の進入を抑え冷房費を削減し、冬期は暖房の熱が外部へ逃げるのを抑えることで暖房費を削減。年間を通して経済効果を発揮。

[参考資料：塗替えコスト シミュレーション]



	設計価格	耐用年数	夏季 経済効果	冬季 経済効果	年間 経済効果
ガイナ	3800円/m ²	15年	○	○	32800円
A社遮熱塗料	3800円/m ²	7年	○	×	16200円
B社遮熱塗料	2500円/m ²	5年	○	×	16200円
一般塗料	2000円/m ²	10年	×	×	0円

※ 屋根面積100㎡ 相場代25万円として10年間の塗替えトータルコストを試算
※ 一般塗料：水性アクリルシリコン

光熱費と経済効果	
平均	経済効果
夏季光熱費 (6月～9月)	約54000円 16200円
冬季光熱費 (12月～3月)	約83000円 16600円

※ 光熱費：総務省調べ
※ 夏季30%、冬季20%の経済効果と設定

～ 政府・自治体の省エネルギー設備補助金の活用に関する相談も対応いたします！～



全国どこでも対応！御見積無料！お気軽にお問い合わせください

0120-70-3810 <http://www.jaroc.com>

さまざまな施工方法が可能で、美しい仕上がりを実現



【吹き付け施工】

吹き付けは、エアーガン・エアレスガン・温風低圧塗装器など、様々なガン器具を用いても施工可能です。



【コテ塗り施工】

濃度調整によりコテ仕上げが可能です。また、専用骨材を入れての施工にも対応できます。

※コテ濃度及び専用骨材に関しては、販売店にお問い合わせください。



【ローラー施工】

ローラー施工においては希釈量の調整により、あらゆるパターンに上げることが可能です。砂骨・キャタピラー・中毛ローラー・刷毛など、どんな器具でも対応することが出来ます。

リサイクル最前線

ジャロック導入企業レポート



トヨタ部品栃木共販(株) 栃木県鹿沼市



会 社 名	トヨタ部品栃木共販(株)
代 表 者	中村 誠
T E L	0289-76-1111
住 所	栃木県鹿沼市茂呂 923





取り扱い部品が明確な看板

自動車部品を扱う中で重要になってくるのが倉庫の存在だ。(株)ジャロックでは倉庫の改善と提案をテーマに、様々なシーンを想定した商品を取り扱っている。倉庫内は、夏は暑く、冬は寒いというのが定説であり、各社様々な方法で耐熱、耐寒対策を施していると思う。スポットの冷房、暖房などは良く見かける。大がかりな倉庫であればあるほど環境というもの重要になってくる。

そんな倉庫の為に開発されたのが「ガイナ」だ。倉庫の屋根に塗装を施すことによって倉庫内の温度を飛躍的に下げる効果がある塗装だ。宇宙開発で有名なJAXAのロケットにも使われている塗装の技術を使い、民間レベルでも購入できる価格帯に抑えられている(開発元は(株)日進産業)。解体業界とは異なり新品部品を取り扱っている、純正部品共販の栃木トヨタ部品共販が、およそ3年前に導入し、特に夏場にはスタッフからも絶賛の声が上がっている「ガイナ」の魅力について聞いてきた。

純正部品のトヨタ共販の巨大倉庫の仕組み

栃木県トヨタ部品栃木共販(株)(代表取締役社長 中村 誠)はいわゆるメーカー系部品共販だ。同社では新品部品を一日に7,000アイテムほど出荷している。メーカーからの納品は約3,000アイテムでおよそ40,000アイテムが在庫してある。これはアイテム数なので



バッテリーや消耗品が一番よく出る

総在庫点数は十数倍以上に及ぶ。そんな巨大倉庫から出荷された部品は栃木県内5か所にある営業所を通じてディーラーに納品される。メーカー系の共販というディーラーに納品するのが通説かもしれないが、トヨタ部品栃木共販は地域の整備工場にも部品を卸している。「トヨタ車に乗っている人がいる以上、部品を供給する義務が我々にはあります。一般整備工場も当然のようにトヨタ車の入庫があり、それを地域の部品商に任せて我々がディーラーだけを相手に部品を販売しているわけにはいきません。当然部品の出荷に関してはディーラーの方が比率は高いですが、『トヨタ車に乗っている方』の部品を供給し続けることを使命と考えています」と中村社長は語る。メーカー部品共販でありながら自社に出来る最大限の仕事をこなす姿はまさにトヨタ式と言える。



倉庫内の訓練施設



発注ラベルを適切に振り分ける

倉庫内の作業は 10分サイクル 30アイテム で徹底効率化！

本社では現在 150 人の社員（パート、アルバイト含む）が働いている。出荷までの流れとしては、

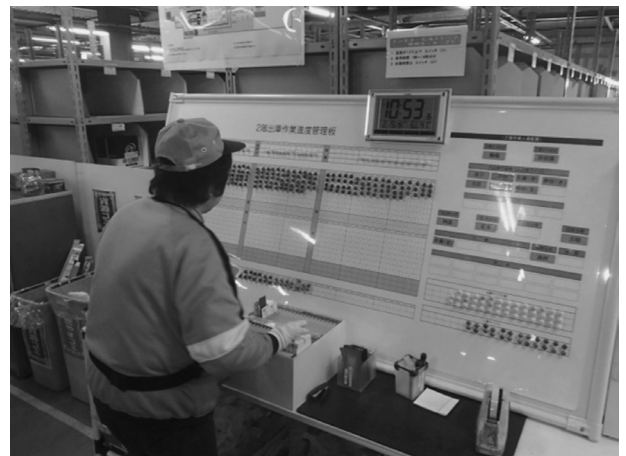
- ① 部品注文が入る
- ② 発注ラベルを振り分ける
- ③ 発注ラベルをもとに部品回収をする
（ワンサイクル 10 分、30 アイテム）
- ④ 回収した部品を仕分け担当へ回す
- ⑤ 出荷担当が出荷プラットへ搬送
- ⑥ 出荷

大まかにいうと、このような形だ。ここから出荷された部品は各営業所、ディーラーへ行き、そこからルート営業でお客さま（部品商や修理工場）へ回る。当然、本社拠点からもお客さまへ直接納品するルートを兼ね備えている。同時に地場の運送業者も利用するので地域密着と言えるが、それよりも県内密着という言葉の方が適切である。約 40,000 アイテムを管理しながら出荷をし、短時間で回収するには効率を良くしなくてはならない。同時に時間別の進捗管理も重要だ。これにはホワイトボード等を使いアナログに進捗管理をしながら、各スタッフが持つバーコードリーダーでも管理されている。アナログとデジタルで管理することよりミスの無い仕事が可能

となっている。この仕組みが誰でも出来るようになっていくことにより、社員も仕事がしやすく、会社も進捗が取りやすくなっている。



良く出る部品などは取りやすい位置、原則目の高さぐらいの位置にある



アナログの進捗管理はホワイトボードを用いている



デジタルの進捗はバーコードを読ませる



棚が天井から近いので熱がこもる



出荷に回すスペースは広大

生産性向上に職場環境改善も考えられ 導入された「ガイナ」

「仕事の効率が上がるということは生産性が上がる、職場環境つまり仕事やりやすくなる、ということも生産性向上につながります。社員の意識を上げることは叱咤激励だけではなく、こういった働きやすい環境を整えることも重要になってきます」(中村社長)。確かに劣悪な環境に比べれば「働きやすい」というのは当然のように社員のモチベーションも上がる。そこで注目したのが夏場の倉庫内の気温だ。密閉された空間は熱もこもり、庫している商品に取っても良くない環境だ。出来るだけ気温は低いに越したことはない。「ガイナを導入して3年になります、社員にアンケートを取ったところ、100%の人が

効果があったと答えています。『去年に比べ気温が半減した、屋根が焼けたような暑さが柔らかく感じた』という意見も出ております。数字で見ても施工前に比べて約3℃の変化がありました。丁度建屋の方も老朽化が進んで錆びと経年劣化もあるので、塗装をし直そうと考えていた所にガイナ施工をジャロックに依頼しました。事務所に比べてスペースも広い倉庫内はクーラーもスポットでしか対応出来ませんので、環境改善をするには?と考えてガイナに行き着きました。他にも断熱カーテンなど色々試みましたが、ガイナが一番効果がありました」と中村社長。「ガイナ」とはセラミックビーズを大量に含む水性塗料であり一般住宅からオフィス、倉庫など幅広く利用されている。※施工期間は約二週間



分刻みで出荷タイミングを管理



右側白い部分がガイナを塗った所 ↑



自社配送便へ積み込む

トヨタ共販の社員アンケートでも出ているように屋根に塗装をすることで、これまでの気温と比べても明らかに変化がある。実際に働いている社員が「やりやすくなった」という声が出ているので、効果は歴然だ。ガイナ導入後スポットクーラーの使用回数も三分の一に減り、節電にも繋がったことも効果の一つだ。1m²当たり4,000円と導入もコストも大きくなく、費用対効果も抜群であるとトヨタ部品栃木共販では見ている。「我々は共販ではありますが、純然たる倉庫業です。倉庫業は商品を適正に適時に確実に運び納品することが使命としてあります。問題点は適切に処理をしていくことで、よりクオリティの高い仕事が出来ると考えております。人材育成同様に社員のやる気を引き出してこそ会社なのです」と中村社長。



アイテムを運ぶ台車も工夫してある



オイルなども含めて在庫を減らす方向に向いている

研修や人材育成は効果が持続するかというそれは人次第であり目に見えにくい。職場環境改善でやる気を出させる、という手法は業種、業態、業界が違えども同じことが言える。職場環境改善はやり方や機材を考える以外にもある「働きやすさ」に着目したガイナの導入は解体業界にも必須ではないだろうか？天井が近い、とにかく熱がこもる、熱くて社員のやる気が出ない、体調不良を訴えるなどといった悩みを抱えている会社は水性セラミック塗装「ガイナ」の導入を検討して見ては如何だろうか？



代表取締役社長 中村 誠

問い合わせ先

(株)ジャロック

東京都中野区中央 2-59-18

T E L 03-3367-3810