BRIDGESTONE

eco-Activities

ブリヂストン 彦根工場
環境サイトレポート2010

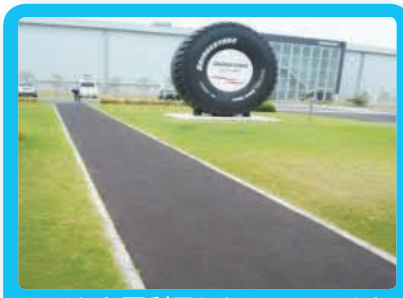
このレポートをご覧になる方へ

私たちはブリヂストンのインターンシップ生として、彦根工場の見学をさせていただきました。そこで、彦根工場はでどのような生産活動や環境活動などを行っているかを知っていただくためにこのレポートを作成しました。

このレポートが、皆様がこの工場を知るうえで少しでも手助けとなれば幸いです。

ブリヂストン２０１０年度インターンシップ生　早川　健士、本多　和弥

これがブリヂストン 彦根工場です！


タイヤを再利用したアスファルト

工場の中は緑がいっぱいです

タイヤを作っているキカイ

お魚がたくさんいる水そう

工場の中にある小さな彦根城

大きなタイヤ

工場長にインタビューしてきました

工場長　橋本　誠

2010年８月に、彦根工場で工場長にインタビューを行いました。環境に対する考え方や実際の取り組みについてお聞きしました。

Q 彦根工場の特徴を教えてください。また工場では何が作られていますか？

A 彦根工場はブリヂストンの国内4番目のタイヤ工場で、今年で操業42年を迎えました。工場では乗用車用タイヤを中心に1日約46000本のタイヤを生産しており、その中の約7割が彦根工場の周辺の自動車メーカー工場に向けた新車用タイヤになっています。

そのため、彦根工場は日本の自動車産業において「動脈」のような役割を果たしているという認識をしています。

Q 彦根工場の環境への意識と取組みを教えてください

A 彦根工場周辺は、世界有数の淡水湖である琵琶湖などの豊かな自然に恵まれており、そのような環境のなかで大きな工場を操業する立場として、他企業にも負けず劣らず環境活動、地域貢献活動に取り組む必要があると思っています。

また彦根工場だけでなく、ブリヂストン全体の考え方・取り組みとして、一つ目は、どんな商品を提供することで環境に貢献するかです。その代表が低燃費タイヤ「エコピア」であり、「エコピア」を装着することでタイヤが転がる時に発生する転がり抵抗を軽減するため燃費が向上し、少ないガソリンで同じ距離を走ることができます。二つ目は、モノをつくる「工程」でどのように環境に貢献していくかです。工場で使用するエネルギーを減らす省エネ活動や、産業廃棄物の削減を推進しています。

ほかにも、排気や排水のデータには法規制よりも厳しい管理基準を設けており、環境保全にも注力しています。

Q 「びわ湖生命（いのち）の水プロジェクト」の取組みを2004年から実施されていますが、どのようなお考えで実施されているのか教えてください。

A 地域の方々と一緒になって、工場周辺の川でお魚観察会やほたる観察会を行うことで、「工場の横にたくさんの魚、ほたるがいる」＝「ブリヂストンが周辺環境を維持している」という証になります。また、このような「イベント」を開いたほうが地域の方々が集まりやすく、地域の交流にも貢献しています。

環境活動、地域貢献活動は「未来のすべての子供たちが『安心』して暮らしていくために・・・」という考えのもと行われており、定期的に各地区との間で、行われている環境情報交換会などを通じて、工場から出る「水」「におい」などに対する地域からの要望も聞きながら、ブリヂストン側の取り組みを説明していき、より深い交流をはかっていきたいです。

彦根工場　環境方針

環境保全が企業の果たすべき社会的責任（CSR)の中で極めて重要であることを認識し、彦根工場は「未来のすべての子どもたちが『安心』して暮らしていくために…』という環境宣言のもと、下記に示す領域において、TEAMS (Total Environmental Advanced Management System)・社内外における「環境コミュニケーション」を基盤とした環境活動を実施します。

1．『商品、サービスの領域』における環境貢献活動

①環境と安全に配慮した製品を安定供給し、お客様の利益と地球環境保全を両立するべく努めます。

2．『モノづくりの領域』における環境貢献活動

①適用される環境法規制・条例及び同意する顧客要求等を順守します。また、より厳しい社内管理基準の設定により地球並びに地域の環境保全及び汚染の予防に努めます。

②適正な操業を心がけ環境事故・環境クレームの防止に努めます。また、より良好な環境の創造を目指し、継続的改善を推進します。

③生産活動における環境負荷低減（有害化学物質使用量削減)に努めます。

④生産活動を通じ、省エネルギー（節電)・省資源（紙使用量削減)並びにリサイクル（完全ゼロエミ継続・廃棄物排出量削減)活動を推進します。

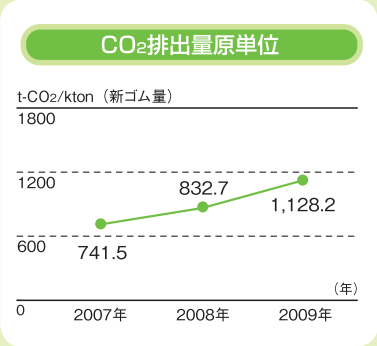
3．『社会貢献の領域』における環境貢献活動

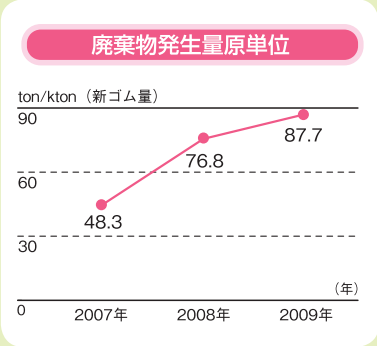
①『びわ湖生命の水』プロジェクト活動を通じ、地域社会とのコミュニケーションの充実を図ると共に社員のCSR・環境活動のレベルアップに努めます。

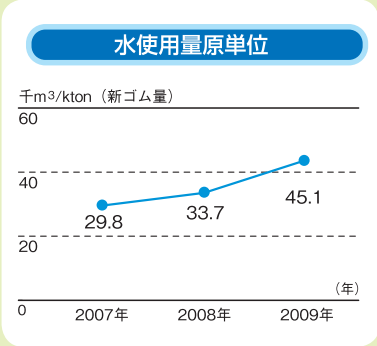
上記活動の「見える化」推進により地球温暖化防止のための温室効果ガスの排出削減に貢献します。また、地域に対する環境影響並びにＴＥＡＭＳ（ISO14001)活動の基本精神である継続的改善を常に意識し、地域環境に優しい工場を目指します。

常に行政・市民の声に耳を傾け、一般の人が希望する場合は「彦根工場環境方針」を提供します。

彦根工場環境データ







これがいま注目のタイヤです！

1.新車用タイヤ

彦根工場は、自動車メーカーの工場へ新車用のタイヤを供給しています。

彦根工場には各メーカーから重量などの新車の詳細な情報が送られてくるので、
その自動車にとって最もふさわしいタイヤを目指して作る事ができます。

2.市販用タイヤ

低燃費で、エコな環境タイヤ

エコロジー＋ ユートピア＝「**エコピア（ECOPIA）**」

ECOPIA
EP100S

低燃費タイヤ選びの３基準

AAA

2010年に市販を開始した「ECOPIA EP100S」は彦根工場で生産されているタイヤのひとつであり、最高の低燃費グレード「トリプルA」を獲得したブリヂストン史上最もエコな新環境タイヤです。2008年4月に発売したECOPIA EP100（環境効率アワード2009奨励賞受賞）を新たな技術の導入により進化させ、当社乗用車用タイヤのB'STYLE EX対比同等レベルのWETブレーキ性能を確保しつつ、転がり抵抗を30%低減したタイヤ(※)が誕生しました。

また「ECOPIA EP100S」は低燃費性能だけでなく、雨の日でもよく止まるウエット性能（安全性）、長く使うためのライフ（寿命）の３つの性能を高次元でバランスしたタイヤであり、“安全とエコ”の両立を目指すブリヂストンの象徴的な商品です。

※【テスト条件】タイヤサイズ：195/65R15 91H / 試乗荷重：4.82kN / 空気圧：210kPa / 速度：80km/h / 試験法の名称：フォース式試験場所：当社技術センター室内ドラム試験機
※上記テスト条件に関する更に詳細なデータについてはタイヤ公正取引協議会に届けてあります。

タイヤ＝エコ？

ブリヂストンは「安全とエコ」の両立を目指しています。しかし、「そもそもタイヤがエコってどういうこと？」、「地球温暖化の原因のひとつがCO_2だということは知っているけど、それとタイヤがどう関係あるの？」といった疑問をお持ちの方は少なからずいらっしゃるのではないでしょうか。

そこで、タイヤとエコの関係について簡単に説明したいと思います。

❶ ガソリン 1ℓからの CO_2 排出量は 500mℓのペットボトル約 2000 本以上

CO_2 排出量の増加は、地球温暖化につながります。

❷ 燃費が向上すると、CO_2 排出量が減る

「燃費がいい」とは、ガソリンを余計に使わなくてもいいということ。

❸ タイヤの転がり抵抗が燃費に影響する

転がり抵抗が小さいと燃費が良くなります。

（詳細はブリヂストンH.P「誰でもわかる安全とエコの話」
http://www.tiresafety.jp/taiyanohi/eco.html）

だから、エコな低燃費タイヤがいいんです！！

また当社では「B・フォレストエコピアの森」プロジェクトにおいて環境保全に取り組んでいます。環境タイヤ「ECOPIA」ブランドの売り上げの一部を森林整備に活用することで、お客様とともに、日本の森を守る活動を推進しています（新車装着用を除く日本向けECOPIA 全商品が対象）。

環境保全のために

CO_2 削減のための取り組み

コンテナの鉄道輸送

20 フィート
専用コンテナ

ブリヂストングループではモーダルシフト（CO_2 排出量の少ない鉄道・船舶輸送への切り替え）に取り組んでいます。カーボンブラック（タイヤ原材料の１つ）の物流について、新潟県にあるカーボンブラック生産子会社と彦根工場間での鉄道輸送を 2008 年に開始しました。

往復約 1000 ｋｍの行程を、専用コンテナ（左下写真）を使用して鉄道輸送することにより、年間 CO_2 排出量を従来のトラック輸送と比べて約 75%削減できる見込みです。

他にもコ・ジェネレーションシステム（電力と熱を同時に作ることのできる装置）を導入することで約 20%の CO_2 削減に取り組んでいます。

廃棄物削減のための取り組み

ブリヂストンの工場では、廃棄物の埋め立てをしないゼロ・エミッション活動を推進しており、彦根工場では完全ゼロ・エミッション（※）を達成しています。

※完全･ゼロエミッション…すべての産業廃棄物について品目ごとに再資源化の委託契約の締結を完了することを条件にしています。

愛知県国道 23 号

彦根工場内歩道

工場から出た廃棄物をほかの会社でエネルギーとして再利用したり、廃タイヤを工場内の歩道（左下写真）や一般道（右上写真）に再利用することで、「３Ｒ（※）」を徹底して行っています。

※３Ｒ・・・Reduce(減らす)、Reuse(繰り返し使う)、Recycle(再資源化)

電気自動車の開発

滋賀経済産業協会に属する企業間で環境にやさしい「電気自動車」をつくる計画を考案中で、ブリヂストン彦根工場も参加し、環境活動をより推進していきます。

におい低減のための取り組み

排煙処理装置

消臭剤噴霧装置

彦根工場では、においの対策にも力を入れています。排ガスを約 800℃で燃やすことでにおいを減らす排煙処理装置（左上写真）を設置しています。

また、タイヤをつくるための材料として使われる天然ゴム・カーボン独自のにおい成分に消臭剤を噴霧することでにおいを低減する装置（左下写真）も設置しています。

さらに、工場周辺に暮らす人たちへのにおいの負担をより一層低減するために、今までの装置よりもさらに高性能な臭気吸着フィルターを用いた新装置（右写真）を 2010 年下期に展開する見込みです。

ベラリア脱臭装置

排水における環境負荷軽減のための取り組み

工場からの排水は水質モニター装置で監視を行い、法規制よりさらに厳しい自主基準値を設定しており、その数値を超えることのないようにチェックしてから、自然の水に近い状態で一級河川である芹川を通じて琵琶湖へ返しています。

貯水槽

また、万が一トラブルが起きたときにも、汚い排水が川に流れ込まないように、プールのような貯水槽を作り、琵琶湖を汚染しないように可能な限りの対策をしています。

芹川に流れ込む工場の排水口

ブリヂストンびわ湖生命（いのち）の水プロジェクト ～「お魚観察会」に参加しました～

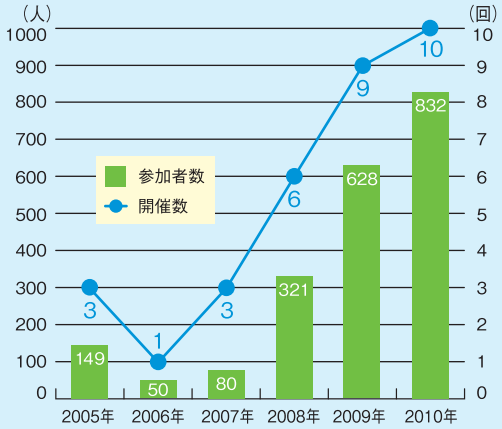
ブリヂストンでは地域市民、行政、企業が一体となって、世界的にも希少な淡水生態系を有している琵琶湖の水環境を守り、失われつつある水をめぐる自然と人との関係を取り戻すことを目標として、「ブリヂストンびわ湖生命（いのち）の水プロジェクト」を推進しています。

その中でも、最も力を入れている地域活動のひとつとして「お魚観察会」があります。私たちは８月２５日に彦根工場近くの「芹川」で行われた「お魚観察会」に実際に参加してきました！

環境担当（魚とり名人）
木村充晴

彦根工場は地域の方々にとって身近でオープンな工場を目指しています。そこで工場のことを知ってもらうための活動の一環として、お魚観察会や琵琶湖清掃活動などの地域貢献活動を地元住民の方と一緒に行っています。またこれらの活動を通して子供たちが自然の大切さに気付いてもらえれば、未来の子供たちにもつながっていくのではないかと考えています。

これからも地域環境保全のための活動を地域の方々と協力して続けていきたいと思っています。



お魚観察会

午後の暑い時間なのに集合場所に行ってみると、すでにこんなにも多くの子供たちが集まっていました。待ちきれず走り回っている子供もいました。

水の中を素早く泳ぐお魚にみんな苦戦していました。大人も子供も、そして工場長（写真の左手前）も真剣にお魚を追いかけていました。

夢中になっていたら、あっという間に終了時間となりました。
短い時間だったにもかかわらず、こんなに多くのお魚をつかまえている子供たちがたくさんいたことに驚きました。

お魚をつかまえた後は、観察会を行いました。地元でも有名なお魚はかせのわかりやすい解説に、子供たちだけではなく、周りの大人たちも真剣に聞き入っていました。

最後に参加者みんなで集合写真を撮りました。子供たちにとっては、夏休みのいい思い出になったのではないでしょうか。

実際に参加してみて

「工場排水」というイメージからは想像できないくらい川の水はキレイでした。網を片手に時間も忘れて、魚に夢中になっていました。大物を捕まえて目立とうと思ったがそんなに甘くなかったです。（早川）

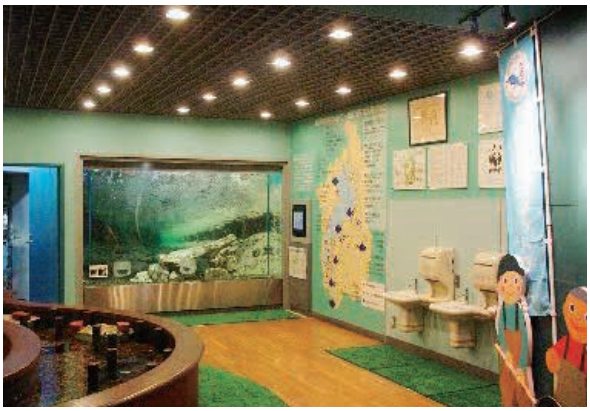
芹川がとてもきれいなことに驚きました。久しぶりに川でお魚を追いかけていたら、子供の頃を思い出して、とても楽しむことができました。子供に負けないくらい本気になっていましたが、何度も参加している「ベテラン」の子供もいて、全くかないませんでした…（本多）

ぜひ次回は参加してみてください!!

ブリヂストンびわ湖生命（いのち）の水プロジェクト ～こんな取り組みもあります～

「ブリヂストンびわ湖生命（いのち）の水プロジェクト」ではお魚観察会のほかにもびわ湖の水環境を守るための活動に取り組んでいます

博物館展示



滋賀県立琵琶湖博物館における琵琶湖お魚ネットワークの活動事例展示に協賛しています。活動マップをはじめとして、魚つかみ体験ができる水槽や、調査に使用した道具の紹介など、フィールドでの調査を体感でき、楽しみながら活動へのご理解を深めていただける展示内容です。

ほたる観察会

自然（ほたる）観察会を工場敷地横（土田地区）の用水路にて開催。来年もほたるの観察をたのしめるように、工場周辺の環境保全意識の向上にも貢献。

■2010/6/11 参加人数133名
（うち30名は土田地区の方々）

興味ある方はぜひ次回参加してください！

Bridgestone Group Awards 受賞

「Bridgestone Group Awards」はブリヂストンの企業理念に基づく企業活動への従業員の意識の向上、グループ従業員の一体感の醸成、更に経営から全世界の従業員にメッセージを発することを目的とした表彰制度です。

2009 年は「ブリヂストンびわ湖生命（いのち）の水プロジェクト」活動が自然環境への貢献活動として表彰されました。

今そして未来の環境のために

こどもエコ総合学習

近隣の小学校でエコカー（燃料電池車）を利用した学習を実施

地域美化活動

どなたでも気軽に参加してください！

- 2010/4/5 新入社員研修の一環による芹川美化活動（新入社員51名参加）
- 2010/5/30 県下一斉清掃の「ごみゼロ大作戦」（彦根工場から71名参加）
- 2010/6/27 24時間テレビ「愛は地球を救う（びわ湖プロジェクト）」におけるびわ湖の日清掃活動（彦根工場から63名参加）

環境情報交換会

工場近隣の３地区（高宮・大堀・土田）自治会の皆さんと環境活動に関する意見交換会を定期的に開催

環境講演会

- 工場の環境活動・地域貢献活動について講演
- JAFの方をお招きして「エコドライブセミナー」を開催

地域とのコミュニケーションを大切にしていきたい！

こんなイベントも！?

納涼祭

納涼祭（サマーフェスティバル）とは？

毎年７月に当工場で開催する夏祭りで、毎年約 2,000 名近くの方にご来場頂いております。

当日は、和太鼓、ダンス、バンド演奏などのステージイベントと従業員有志が出店する屋台、Ｆ１車フェラーリのデモカー展示などとともに、来場頂いた方を対象に「ブリヂストンサイクル」などの豪華商品が当たるラッキー抽選会など、ご家族で楽しめる様々なイベントを催します。

納涼祭実行委員より

私自身、彦根工場に赴任してきて初めてのサマーフェスティバルへの参加だったのですが、大変多くの地域住民の方にご来場頂き楽しんで頂いている姿をみて改めて地域社会とのコミュニケションの大切さを実感しました。彦根工場は、サマーフェスティバル以外にも様々なコミュニケーション活動を行っていますが、地域の方に更に愛される工場にしていきたいと強く思うようになりました。今後皆さまのご参加をお待ちしています。

最後に

このレポートを作成するにあたってご協力をいただいた方々に深く感謝いたします。彦根工場を訪問し、工場の方々から直接お話を聞けたことで、工場が取り組んでいる環境活動や地域貢献活動、また、そのような活動の大切さを知ることができました。この経験から、自分の中での「工場」というもののイメージが変わったと思います。

首都大学東京大学院システムデザイン研究科　修士１年　早川健士

今回、地域の方々にできる限り近い目線を持つことを意識してレポートを作成しました。作成を進めるなかで､私自身､初めて知ったことがいくつもありました。地域のみなさんにもこのレポートを読んで、彦根工場について初めて分かったということがひとつでもあればうれしく思います。

また何かわからないことがあるときは何でも答えてくれると思いますので、彦根工場の方にいろいろ聞いてみてください。

北海道大学大学院工学院　修士１年　本多和弥

株式会社ブリヂストン

環境推進本部
〒187-8531 東京都小平市小川東町3丁目1番地1号
TEL:042-342-6963
http://www.bridgestone.co.jp

彦根工場
〒522-0201 滋賀県彦根市高宮町211番地
TEL:0749-22-8111

彦根工場の詳しいデータはこちら
http://www.bridgestone.co.jp/eco/
→CSR レポート→Web 版→環境データ→国内拠点データ