



## 環境報告書 2015



## 株式会社 駒井ハルテック



REGISTERED ORGANIZATION

NO.0260-ISO 9001

NO.E2066-ISO 14001



橋梁・鉄骨  
風力発電設備



# CONTENTS

	会社概要	.....	2
	経営理念	.....	3
	環境・品質方針	.....	3
	中期経営計画	.....	4
	環境マネジメントシステム	.....	7
	環境との調和	.....	11
	橋梁建設（架設）現場での環境に対する取組	.....	17
	その他の取組（活躍する女性技術者）	.....	19
	地球温暖化防止への取組	.....	20
	環境製品への取組（実績紹介）	.....	21



富津工場



和歌山工場



## PROFILE



### 会社概要

商号 株式会社駒井ハルテック KOMAIHALTEC Inc.  
資本金 66億1,994万円  
株式上場 東京証券取引所 市場第一部  
建設業許可 国土交通大臣 許可 (特-28) 第142号  
国土交通大臣 許可 (般-28) 第142号  
橋梁、鉄骨、風力発電設備、その他鋼構造物の設計、製作、建設、診断、  
補修、土木・建築工事の設計・請負、風力発電機による売電事業  
ISO9001、ISO14001  
<http://www.komaihaltec.co.jp/>



### 本社・事業所

本社 〒110 - 8547 東京都台東区上野一丁目19番10号  
電話 03(3833)5101  
本店 〒550 - 0012 大阪市西区立売堀四丁目2番21号  
電話 06(4391)0811  
札幌営業所 〒060 - 0001 札幌市中央区北一条西四丁目2番12号  
電話 011(251)1605  
東北営業所 〒980 - 0014 仙台市青葉区本町二丁目1番29号  
電話 022(227)8724  
名古屋営業所 〒460 - 0003 名古屋市中区錦二丁目20番8号  
電話 052(684)8121  
和歌山営業所 〒649 - 1122 和歌山県日高郡由良町神谷805番2号  
電話 0738(65)2841  
中国営業所 〒730 - 0036 広島市中区袋町5番38号  
電話 082(247)4838  
九州営業所 〒812 - 0013 福岡市博多区博多駅東二丁目4番17号  
電話 092(441)3665  
富津工場 〒293 - 0011 千葉県富津市新富33番10号  
電話 0439(87)7470  
和歌山工場 〒649 - 1122 和歌山県日高郡由良町神谷805番2号  
電話 0738(65)1234  
大阪事業所 〒555 - 0041 大阪市西淀川区中島二丁目5番1号  
電話 06(6475)2111  
テクニカルセンター 〒270 - 2214 千葉県松戸市松飛台404番1号  
電話 047(387)0170



### 連結子会社

東北鉄骨橋梁(株) 〒989 - 2421 宮城県岩沼市下野郷字新関迎230  
電話 0223(22)1611  
(株)シップス 〒270 - 2214 千葉県松戸市松飛台404番1号  
電話 047(384)5281  
(株)プロバンス 〒270 - 2214 千葉県松戸市松飛台404番1号  
電話 047(388)4630



## 経営理念

『高い技術力で 夢のある社会づくりに貢献する』



## 環境・品質方針



### 基本理念

当社は、国民の生活基盤となる橋梁、建築鉄骨、風車などの製造、建設事業を通じて国民のための社会資本の整備に貢献するとともに、製造、建設に伴うエネルギーの使用や産業廃棄物などに配慮した活動により、企業の社会的責任を果たす。



### 方 針

1. 全従業員参加による環境・品質マネジメントシステムを運用し、継続的改善に取り組む。
  - ・全部門において環境・品質の目標（目的）を設定し、レビューすることで、マネジメントシステムの有効性の継続的改善に努める。
2. 「顧客満足」をいただける製品の提供とサービス向上に努める。
  - ・製品に対する品質管理の徹底を図る。
  - ・無事故、無災害を目指す。
3. 環境負荷低減を目指した企業活動を展開する。
  - ・環境に配慮した設計・生産・工法への取組みを継続的に行う。
  - ・生産性の向上による省エネルギー、省資源に努める。
  - ・3R（リデュース、リユース、リサイクル）推進を継続的に取り組む。
4. コンプライアンスおよび内部統制システムの成熟に努め、責任ある企業活動を展開する。
  - ・専門的知識や技術と経験を踏まえ総合的見地から企業活動を推進する。
  - ・企業活動に関連する法令、規制、企業倫理などの行動規範を順守し社会的責任を果たす。



## 中期経営計画



### “中期経営計画（2014～2016年度）”の総仕上げ

私たちを取り巻く事業環境は、社会や経済の不確実性、先行きの不透明感が増す中で、地球規模での環境問題の加速、自然災害の多発、少子高齢化の進行など大きく様変わりしつつあります。このような環境の中、その環境に適応し、変化がもたらすリスクをチャンスと捉え、更なる企業の成長に取り組み「高い技術力で 夢のある社会づくりに貢献する」という経営理念の実現を通して社会的責任を果たすことが私たちの使命です。

このような変化への対応を踏まえ、2014年4月に3か年の中期経営計画を策定し各施策への取り組みをスタートさせました。初年度は「新しいステージを創るスタートの1年」とし“意識改革で企業体質の強靱化”の方針のもと、全社一丸となつての取り組みを開始しました。2年目となる昨年度は「新しいステージを確実にする1年」と捉え“コア事業の技術融合で成長と発展を図る”を方針に掲げ、技術力の高度化、進化に努めて成果を出してきました。

そして最終年度となる今年度は「新しいステージを達成する1年」として“技術と信頼で成長基盤の構築”の方針の下で、更なる企業力の強化、継続的な成長に向けて取り組んで参ります。

今年度の取組みを“しっかり、きっちり”と仕上げ、次期の中期経営計画へとつなげていく所存です。

株式会社 駒井ハルテック  
取締役社長 田中 進



### “中期経営計画”の概要

中期経営計画は、基本方針を「コア事業を強固にし、技術と品質で企業の成長を図る」とし、6つの課題に取り組むことで目標達成を目指しています。

<基本方針を支える6つの取組み>

1. 橋梁、鉄骨事業の強靱化と収益力の強化
2. 効率的な生産体制の構築
3. 補修・保全事業への積極展開
4. 東北復興、東京五輪関連のインフラ整備への貢献
5. 海外・環境インフラの受注と収益の確保
6. 人材の育成と活用



## “中期経営計画”の進捗概要

### 1. 橋梁、鉄骨事業の強靱化と収益力の強化

橋梁事業は、受注力強化に向けた総合評価方式への対応として、技術提案力、積算力、企業・技術者評価の向上などがあります。具体的な取組みとして、技術提案力では客先評価の分析や最近の技術提案に関わる技術動向の情報を提案に反映させることなどにより高評価を得、また企業・技術者評価では顧客ニーズに合った工程、安全、品質への取組みにより工事成績点アップや表彰等を成果として得ることができました。

今後も、これらを継続し客先評価の更なる向上を図るとともに、積算力のスキルアップ教育、情報収集等による積算精度の向上を行い、受注に向けて取り組みます。

鉄骨事業は、当社保有技術を活かし、他社との差別化を図ることで受注力と収益力の強化を図っています。具体的な取組みとして、技術力の向上を掲げ各種溶接工法の改良に取り組み、実験を重ねてきました。

今後、実工事に適用し差別化と効率化を行い、加えて既存設備の活用と更新による生産性向上等により技術力と収益力の強化を図ります。また、当社開発製品のKHコラムジョイントは、グループ会社の(株)プロバンスとの連携や機関誌への商品紹介などを実施し、これからも販路拡大に継続的に取り組みます。

### 2. 効率的な生産体制の構築

橋梁事業は、富津工場と和歌山工場の2工場を有する強みとして、大型、短納期の物件について、両工場が丸となった生産体制で対応することにより顧客ニーズに応え、高評価を得ることが出来ました。また、工場の一時的な繁忙に対し、工場間での流動的な人材活用によりフレキシブルな工場生産能力を確保しました。設備面では、生産の効率化、省エネ化、環境負荷の低減を踏まえ、自動溶接機の適用範囲の拡大を始めとする各種設備の更新などを実施しています。協力業者とは、意見交換、技術交流などを実施し協力体制を強化しています。

工場間の連携体制が確立できたため、今後は両工場の設備面で一層の充実を図り、効率化と各種鋼構造物への取組みを推進します。

鉄骨事業は、製作方法の改善、生産設備の更新、および大型梁等を橋梁加工棟で製作するなど鉄骨部門と橋梁部門の連携に基づく既存設備の有効活用などにより効率的な生産を進めて来ました。今後、橋梁部門との生産体制の連携をより強固なものとし、様々な鋼構造物に対応できる体制を推進します。また生産情報の基になる三次元CADデータの有効活用を行うことで生産性向上を図ります。グループ会社の東北鉄骨橋梁(株)とは、工期、生産量、部材形式などに鑑みた富津工場との協力体制によりグループとしての生産の効率化を図っています。また、構造や付帯設備が複雑化する鉄骨への対応として、組織を再編し管理体制を強化しています。

### 3. 補修・保全事業への積極展開

補修・保全事業は、大規模更新工事と一般保全工事の動向や発注状況等の情報収集、当社保有技術の活用促進および当社が取り組む案件の選定を実施しています。また、現在施工中の一般保全工事では、人材育成を視野に入れた体制での取組みを行っています。

今後、他社と差別化できる技術の開発を進めるとともに実工事や講習会などを通じた技術者の育成を更に推進し、これから増加する一般保全工事や高速道路関係の大規模更新については施工時期、施工内容を吟味し受注を目指します。



## “中期経営計画”の進捗概要

### 4. 東北復興、東京五輪関連のインフラ整備への貢献

東北復興関連事業は、復興事業推進室とグループ会社の東北鉄骨橋梁㈱とが連携し、また最近の東北地方での施工経験を活かし、地域特性を含め客先が必要としていることを提案することで、受注を目指しています。

東京五輪関連では、首都圏の再開発案件が数多く計画されていますが、当社が得意とする超高層案件や、橋梁と鉄骨の両方の技術を有するという当社の強みを活かせる案件の受注を目指します。

### 5. 海外・環境インフラの受注と収益の確保

環境事業は、カムチャッカ、ブータンなどで風車を受注し、2015年度末にはカムチャッカ、ブータンの現地施工が完了しました。風車の製作では、2015年3月から新たにナセルの組立工場を稼働させ、生産能力アップと効率化を行い、輸送費削減のためのコンパクト化などのコスト削減策と合わせて収益向上を図っています。また、太陽光発電関連事業についても積極的に取り組んでいきます。

海外事業は、ベトナムに駐在員事務所を設置していましたが、情報収集など一定の成果が得られたこと、ベトナムの鋼橋市場動向および営業活動の効率性などを踏まえて2014年10月に閉鎖し、以後、日本で東南アジアの案件を中心とした活動を継続展開しています。

### 6. 人材の育成と活用

社員の能力向上として、思考面、対人対応、資質面に関する研修「コンピテンシー研修」「リーダーシップ研修」「コミュニケーションスキル研修」などを実施し、人材の育成と資質向上に取り組んでいます。また、「技術・技能の継承」のために新卒者の定期採用を、「即戦力となる人材」の確保として中途採用を実施しています。

工場運営に必要な技能者資格は、将来を担う若年層を中心に教育し、取得を推進しています。

さらに、社内報「KHニュース」をリニューアルし、社内コミュニケーションツールとして一層の活用に取り組んでいます。



## 環境マネジメントシステム



### 会社年度方針（2015年度）

#### 『コア事業の技術融合で成長と発展を図る』

1. 受注高、売上高および工事粗利益（数値目標）
2. 総合力により、橋梁事業は受注確保と保全への取組み、鉄構事業は信頼と収益力の向上、環境事業は受注拡大と収益確保
3. コミュニケーションの活性化で業務効率の向上
4. コンプライアンスの徹底
5. 安全・品質管理の徹底
6. 環境・品質マネジメントシステムの効率的な運用と、環境負荷の低減



### 環境年度目標（2015年度）

1. 環境MS、品質MSの充実
2. 環境報告書の内容充実とステークホルダーへのアピール
3. 各サイト活動の発展と充実
4. 改正省エネ法対応
5. ISO14001 改正対応



## 環境マネジメントシステム



### 主要事業所（サイト）における環境マネジメントシステムへの取組

#### ・富津工場

部門項目	具体的施策	結果
1. <ul style="list-style-type: none"> <li>環境品質管理室とコンプライアンス室合同の内部監査を効率的に実施し、環境MS及び品質MSの充実を図る</li> <li>10月の審査に向けて弱点を克服する。</li> <li>不具合撲滅に取り組む</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>監査時の指摘ゼロを目標に改善を継続する</li> <li>環境パトロール1回/月の励行</li> <li>過去の指摘事項を反復し弱点の克服に努める</li> <li>品質改善会議、品質保証連絡会の定例開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部審査にて、軽微な指摘あり。指摘内容を精査、是正し、再度指摘を受けないよう新年度に繋げる</li> <li>本年度より安全パトロールと合わせ効率的に実施</li> <li>同会議で真の原因を追究し不具合削減に努めている</li> </ul>
2. <ul style="list-style-type: none"> <li>他社事例を参考に環境報告書の内容を充実させる</li> <li>環境報告書の早期発行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境・省エネ委員会で学習会を実施する</li> <li>同委員会で早期発行への協力体制を敷く</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>契約電力を変更せずデマンド監視を強化</li> <li>BOXライン増強による生産性向上</li> <li>第3加工棟契約電力設定</li> <li>予防保全会議の定期開催で設備損傷、不具合発生リスクの低減</li> </ul>
3. <ul style="list-style-type: none"> <li>各サイトとも環境活動に新たな展開を模索する</li> <li>3Rの徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境・省エネ及び予防保全委員会で環境負荷の低減について情報を展開する</li> <li>電力、燃料、資源、産廃などのデータ収集を継続する。また各棟生産量との比較も蓄積する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種設備投資、機器の購入、空調の更新など環境負荷低減策を実施</li> <li>予防保全委員会などで情報を展開している</li> <li>毎月のデータ蓄積は継続、更に3Rの推進を徹底する 昨年同期比 生産量16.7%減、産廃14.2%減 使用電力量6.5%減 電力/時間9.4%増</li> </ul>
4. <ul style="list-style-type: none"> <li>改正省エネ法を理解し全社的な展開を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境・省エネ委員会で学習会を開催し、場内への展開を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種委員会での情報展開に留まっている。</li> <li>今後は各人への浸透を図り、具体化してゆく。</li> </ul>
5. <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 14001 改正に対応し全社的な展開を図る</li> <li>事業戦略と環境経営の一体化を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境・省エネ委員会で学習会を開催し、場内への展開を図る</li> <li>環境品質委員会で情報展開する</li> </ul>	

#### ・和歌山工場

部門項目	具体的施策	結果
1. <ul style="list-style-type: none"> <li>環境MS、品質MSの充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部監査の有効活用による環境MS、品質MSの充実</li> <li>内部監査時にA評価を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>達成度:75%(昨年よりAが1増)</li> <li>全課A評価が得られるように意識付けを継続実施</li> </ul>
2. <ul style="list-style-type: none"> <li>環境報告項目への継続的な取組</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境・省エネ小委員会を通じた活動の推進</li> <li>地域活動への継続的な参加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年間計画通り実施</li> <li>地域の古紙回収協力、オーシャンビューサイクルフェスタにボランティア参加</li> </ul>
3. <ul style="list-style-type: none"> <li>活動の発展と充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境活動に新たな項目の模索</li> <li>3R活動の継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>場内会議を通じ意識向上を図った</li> </ul>
4. <ul style="list-style-type: none"> <li>改正省エネ法の理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>改正省エネ法に対する理解勉強会を開催し、理解を深める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>勉強会を開催</li> <li>機器点検は継続実施</li> </ul>
5. <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO14001 改正対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO14001 改正内容に対する理解勉強会を開催し、理解を深める</li> </ul>	



## 環境マネジメントシステム



### 主要事業所（サイト）における環境マネジメントシステムへの取組

#### ・東京本社

部門項目	具体的施策	結果
1. 東京本社サイト全従業員への環境マネジメントシステムの啓蒙と周知徹底	・3ヶ月に一回の省エネ小委員会を継続開催し、全従業員への周知徹底を図る	・省エネ推進小委を計画通りに開催
2. 東京本社サイト全従業員の節電に関する意識の定着	・設定温度の確認 ・クールビズ、ウォームビズの実施 ・不在時の消灯、OA機器の電源OFF	・計画通りに実施 ・計画通りに実施 ・不在時の節電を実施
3. 東京本社から排出される廃棄物全てを把握し、再利用に向けた見直しを実施（紙、ごみ、その他）	・分別処理の徹底、再利用を図る	・分類ごとにデータ収集 ・電気使用量：前年比で 2F=約3.4%、4F=約12.6%削減 ゴミ排出：前年比約14%削減 コピー紙：約1%削減
4. フロン排出抑制法の施行に伴う点検管理	・定格出力 7.5kw 未満の空調機器の簡易点検の実施	・点検実施（異常なし）

#### ・大阪本店

部門項目	具体的施策	結果
1. 環境MS、品質MSの充実	・本店の各部署から構成される衛生委員会及び省エネ小委員会を開催し、具体的な内容を協議することにより意識を定着させる ・掲示等により、本店の全従業員への周知を図る	・省エネ小委を毎月開催 ・本店省エネ指針改訂版を掲示
2. 各サイトの活動の発展と充実	・不具合の削減（ミスコピー、印刷ミス等） ・電気使用量の削減（2013年度の電気使用量と比較） ・環境意識の向上（本店内の清掃美化、マイカップの利用促進など） ・ビル清掃方針に合わせた、ゴミの分別 ・環境製品購入および再利用の促進 ・CO <sub>2</sub> 、廃熱の削減 ・廃紙、廃棄物の削減	・大阪市：H25/10 条例改正 ⇒適切な分別対応を行っている ・方針に従い実施 ・計画通りに実施
3. 改正省エネ法対応	・従業員個々の意識向上による節電、空調使用の削減（窓やドアの開放、扇風機の使用など）	・電気使用量 2013年度比19.3%減



## 環境マネジメントシステム



### 主要事業所（サイト）における環境マネジメントシステムへの取組

#### ・大阪事業所

部門項目	具体的施策	結果
1. 環境MS、品質MSの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境・品質マニュアル(最新版)の周知徹底</li> <li>環境法令一覧表(最新版)をサイト全部署に周知を図り、法令に基づいた環境負荷低減活動の展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画通りに実施</li> <li>計画通りに実施</li> </ul>
2. 環境報告書の内容充実と早期発行	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境項目の対策実施に伴う資料整備を、サイト内部各署で協同して整備し、早期に環境報告を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺道路の清掃(大阪市クリーンアップ大作戦)</li> <li>グリーンカーテンの設置・除草等メンテナンス 及び撤去</li> </ul>
3. サイトの活動の発展と充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域と協同した環境対策の実施</li> <li>グリーンカーテンの設置</li> <li>大阪市等の環境活動への協賛・参加</li> <li>3Rの徹底</li> <li>古紙回収・分別処理の徹底と再使用品の共有と有効利用の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「関西エコオフィス運動」に登録</li> <li>喫煙場所への分煙幕の設置</li> <li>衛生管理者による職場巡視</li> <li>方針に従い実施</li> </ul>
4. 改正省エネ法の理解と周知・展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ法の勉強会等実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象機器の定期点検実施</li> </ul>
5. ISO14001 改正対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>担当部署からの情報発信に対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>方針に従い実施</li> </ul>

#### ・テクニカルセンター

部門項目	具体的施策	結果
1. 環境マネジメントシステムの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>サイトの取組みを全員に浸透させサイトとしてA評価をめざす</li> <li>省エネ小委員会で具体的な内容を協議し、各部署展開を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ小委を隔月開催</li> <li>掲示物を増やし啓蒙実施</li> <li>防災訓練等を実施</li> </ul>
2. 環境報告項目への取組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>松戸市 減CO2宣言事業所AAA継続</li> <li>地域活動への参加</li> <li>省エネ小委員会を通じた活動の啓蒙</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>松戸市 減CO2宣言事業所 AA Aの継続</li> <li>テクニカルセンター周りの清掃</li> <li>松戸市ライトダウンキャンペーンに参加</li> <li>エコキャップ推進協会へ 22.2kg キャップを寄付 (約 69,930gの CO2 削減)</li> </ul>
3. 改正省エネ法への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ小委員会を通して浸透をはかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象機器の点検を実施</li> </ul>



## 環境との調和

### 富津工場

当社では、日本の気象、地形条件等にあった日本型の風力発電機の開発・生産に力を注いでいるところですが、継続的な研究・開発に資するとともに、2006年9月に1号機を、2014年2月に2号機を設置し、富津工場における橋梁・鉄骨の生産工程の電力源として、再生可能エネルギーを使用しています。



富津工場：風車1，2号機（奥が2号機）

### 富津工場における風力発電の概要

設置者	株式会社 駒井ハルテック	
設置場所	千葉県富津市新富（駒井ハルテック内）	
用途	工場用電源 および 売電	
風力発電機	1号機	2号機
定格出力	300KW × 2基	
運転風速	3～25m/秒	
稼働開始	2006年9月	2014年2月

### 2015年度 富津工場における風車による発電量

（単位：KWh）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1号機	16,293	46,093	15,869	42,327	30,379	28,648	27,935	36,725	42,561	27,471	23,632	26,095
2号機	55,710	38,410	11,760	51,100	32,240	28,440	25,800	32,420	32,170	6,950	15,710	29,170
合計	72,003	84,503	27,629	93,427	62,619	57,088	53,735	69,145	74,731	34,421	39,342	55,265

風力による発電量が、富津工場の全使用電力量に占める割合（風力発電寄与率）は、年間約12.3%となっています。

### ◎ 地域交流

富津市青木自治会（駒井ハルテック富津寮所属自治会）が主催する『さくら祭り』に模擬店を出店しました。





環境との調和

和歌山工場

和歌山工場では、毎年（春・秋）恒例となった海岸清掃のボランティアに参加しています。さらに、古紙回収運動にも参加して、地域に貢献しています。

また、BCP（事業継続計画）に基づき防災訓練（津波＋火災）を実施しています。

◎海岸清掃：2015/6/18



◎古紙回収：2015/5/13



◎防災訓練（BCP）：2015/9/1



避難訓練状況（人員報告）



消火訓練（消火栓使用）



消火訓練（消火器使用）



日高広域消防事務組合消防本部からの講評



## 環境との調和



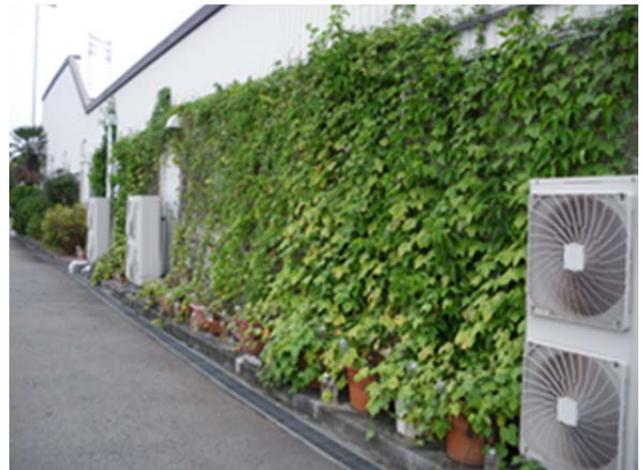
### 大阪事業所

大阪事業所では、環境省呼びかけによる「CO2削減/ライトダウンキャンペーン2015」に参加するとともに、毎年恒例となっている「グリーンカーテン」を設置し、遮熱効果による空調機への負荷低減を図るなどして、電力使用量の削減に貢献しています。

◎グリーンカーテン



事務所 北東側



事務所 南西側



### テクニカルセンター

テクニカルセンターでは、松戸市が2009年3月に策定した「松戸市減CO2(げんこつ)大作戦(松戸市地球温暖化対策地域推進計画)※」に賛同し、2010年12月に「松戸市減CO2(げんこつ)宣言事業所」として登録し、2011年5月には[AAA(最高ランク)]に昇格して、現在も維持継続しています。



**エコキャップ 受領書**

（株）朝日ハルテック 2015/05/27

ID: 889441  
 店舗 茨城 茨城  
 店舗名 平野工場(北東側)134号  
 FAX番号 047-387-0172

今回受領個数: 9,546 個	累計個数(2016/03/30時点): 9,546 個	
発生量	回収量	減量
2016/03/30	22.2kg	9.546個

ご提供いただいたエコキャップは再生プラスチック原料として回収し、医療支援・障がい者・高齢者雇用促進等に活用されています。ご協力ありがとうございました。ご提供の履歴を大切に致します。

- ※ 集めたキャップを7割として地産のCO2削減に活用し、残り3割はリサイクルに回します。

【減量効果】  
 朝日朝日ハルテック 平野工場(北東側)134号  
 2016/03/30時点  
 発生量: 22.2kg  
 回収量: 9.546個  
 減量: 9.546個

※ 詳細の取組内容は当団体の「エコキャップ取組実績」に、掲載させていただきます。

エコキャップ推進協会はロゴマークを一新し、活動IPUとして活動を強化してまいります。

◎ エコキャップ運動

エコキャップ運動の目的「リサイクルの促進、CO2の削減、売却益で発展途上国の医療支援、障がい者・高齢者雇用促進」に賛同し、ペットボトルのキャップの収集を行っています。

※ 9,546 個 (22.2 k g) を集め、69.93 g の CO2 の発生を抑えることが出来ました



## 環境との調和



### 大阪本店・大阪事業所

大阪本店・大阪事業所では、地域貢献の一環として「大阪マラソン」とタイアップした大阪市主催の「大阪マラソン“クリーンUP”作戦」に参加し、各々のオフィス近隣の清掃活動を行いました。

◎大阪本店：2015/10/20



◎大阪事業所：2015/10/22



◎ 関西エコオフィス運動に参加  
運動の趣旨に賛同し、「関西エコオフィス宣言事業所」の登録申請中



#### ※「関西エコオフィス運動」

京都議定書を生んだ京都を有する関西が、全国に先駆け、地域全体が一致協力して、地球温暖化対策に取り組むことが責務であるとの認識のもと、身近なところからの省エネルギー等の取り組みを実施する事業所（オフィス）を募集し、地球温暖化防止活動の裾野を広げていく運動



### 環境事業部

2015 年度にカムチャッカ、ブータンで風車が完成しました。この機会に環境事業部の活動成果の一端をご紹介します。



### 風力発電システム

#### 国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業／独立電力系統地域における寒冷地気候に対応した風力発電システム実証



所在地：ロシア連邦カムチャッカ州

施主：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

風車形式：

KWT300（定格出力 300kW）

※-40℃対応 寒冷地仕様

主要寸法：

ローター直径 33m

ローター中心高さ 41.5m



タワー基部に地元の子供の省エネイラスト

特記事項：ロシア極東の独立電力系統地域に、寒冷地気候に対応した風力発電機（KWT300）3基を導入する実証事業のうち、2014年度に1基、2015年度に2基を設置した。

### ブータン風力プロジェクト

インドと中国にはさまれ、国土のほとんどを山岳地帯が占めるブータン王国は、国民総幸福（Gross National Happiness (GNH)）の向上を国の目標にかかげるユニークな政策で知られています。GDP（国民総生産）による経済発展にとらわれず、国民の幸せを追求することから『幸せの国』とも称されます。

そんなヒマラヤの小国、ブータンにおける初の風力発電事業として、当社製300kW風力発電機2基による風力発電所が、2016年1月、同国ワンディ県ルベサで竣工しました。



竣工の様子、風車模型をかかげているのは  
ツェリン・トブゲ ブータン首相

所在地：ブータン王国ワンディ県ルベサ

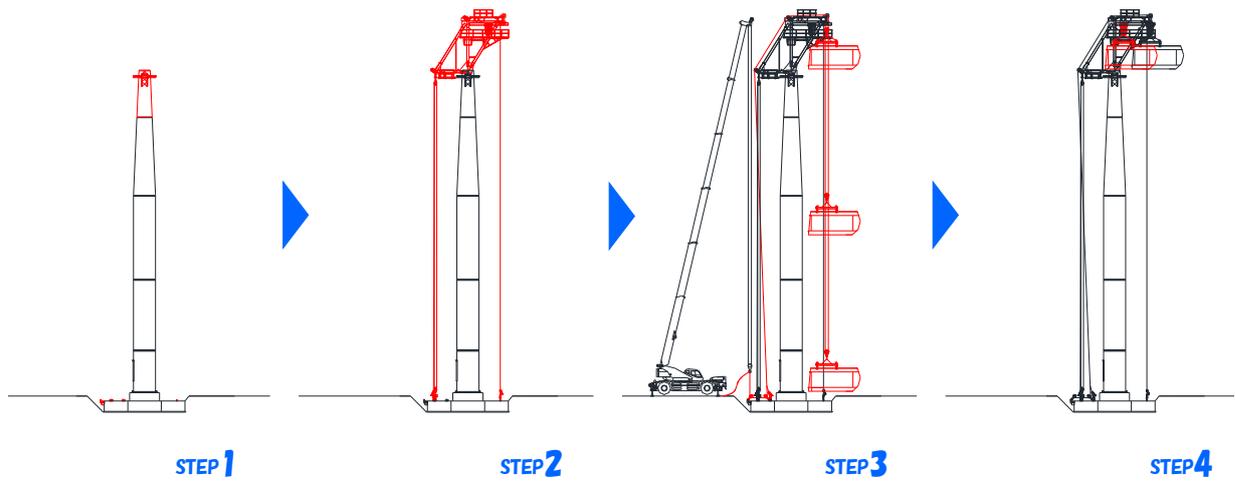
施主：Bhutan Power Corporation Limited

風車形式：KWT300（定格出力 300kW）

主要寸法：ローター直径 33m，ローター中心高さ 41.5m

特記事項：ブータンにおける初の事業用再生可能エネルギープロジェクトとして、300kW風力発電機2基が導入された。

・ナセル架設システム工法の紹介 (現地では調達しにくい大型重機を使用しない工法、写真はカムチャッカでの事例)



**STEP 1**  
受架台を設置したタワー頂部  
ブロックの架設

**STEP 2**  
架設システムのフレームを中  
型クレーンを使用しての設置  
および補助ワイヤの配置

**STEP 3**  
中型クレーンおよび吊上げワ  
イヤによる、ナセルの吊上げ

**STEP 4**  
横取り装置によるナセルの横  
移動、降下および所定位置へ  
の設置



ナセル搭載前



ナセル吊上げ中



ナセル吊上げ完了直後

太陽光発電設備

双葉電子工業駐車場太陽光発電設備架台納入業務



所在地：千葉県長生郡

施主：株式会社環境経営戦略総研，国光施設工業株式会社

形式：上空ソーラー発電システム (1.62MW)

特記事項：ハイポール型太陽光発電設備架台の

設計、製作、基礎工事、据付

スパリゾート太陽光設備架台製作



所在地：福島県いわき市

施主：株式会社環境経営戦略総研

形式：上空ソーラー発電システム (2.1MW)

特記事項：ハイポール型太陽光発電設備架台の設計、製作



## 安全・環境パトロール

建設現場では、都心部、市街地はもちろん山奥、河川付近、海岸付近など自然と共存する場所での作業が多いことから、環境保全に対しては細心の注意を払って作業を進めています。

当社では、環境保全の本質を再認識するため、建設現場関係者と連携し、橋梁架設現場を中心に安全・環境パトロールを例年実施しています。

2015年度は、建設現場における作業環境（騒音・振動、水質汚濁、産業廃棄物、現場特有の環境側面等）に重点を置いて、全国に点在する現場のパトロールを実施しました。



### 1. 騒音・振動防止活動

建設現場の騒音や振動の低減・防止を図るため、低騒音・低振動の建設機器、重機などを選定し、現場周辺の状況により防音パネル、シート等も活用しています。



### 2. 水質汚濁防止

海、河川付近の橋梁建設現場では、海、河川等の用水路の汚染を防止するため、建設機器、重機などの日常点検・整備を実施し、油漏れ等による海、河川汚濁の防止を心掛けています。また、緊急時に備えてオイル吸着マット等を常備し、作業者に周知しています。コンクリート打設の際出る排水に関しては、ろ過もしくはコンクリート業者に持ち帰って処理を行っています。



### 3. 産業廃棄物の分別

建設現場より発生する廃棄物は分別を徹底するよう周知し、廃棄物ごとにゴミ箱を設置し廃棄量の削減と、リサイクルに努めています。



### 4. 粉塵（砂塵）対策

粉塵等が懸念される現場では、粉塵防止剤（フライネットR）を散布して粉塵（砂埃）防止の対策を施しています。

### 5. 定期的な建設現場周辺の清掃活動

建設現場周辺のゴミ拾い、草刈を積極的に実施し、近隣地域の環境美化に貢献しています。

建設現場では、関係者に清掃・美化等の周知徹底を図っていますが、山奥の現場等では一般車両からゴミの投げ捨てがあり、河川付近の現場では川上よりゴミが流れてきます。市街地では一般歩行者からのタバコのぼい捨て等が後を絶たないため、イタチゴッコになっているのが悲しい現実です。

### 6. CO2排出量低減

エネルギー効率に優れたハイブリッドカー・建設車両・重機などを選定し、停車時のアイドリングストップの励行、エコドライブの促進を行っており、輸送車両についてもアイドリングストップを指導しています。

また、近くへの移動等には動力車両を使わずに自転車、公共交通機関等を積極的に利用するように心掛けています。



標識用太陽光発電装置



## 橋梁現場での環境活動

兵庫県から受注の『<sup>ながたにぼし</sup>長谷橋』は、兵庫県レッドデータブックに掲載されている「ミツガシワ」の群生地の上に架かる橋で、現場施工に当たり様々な取組みを行い、現地の環境保全に協力しました。

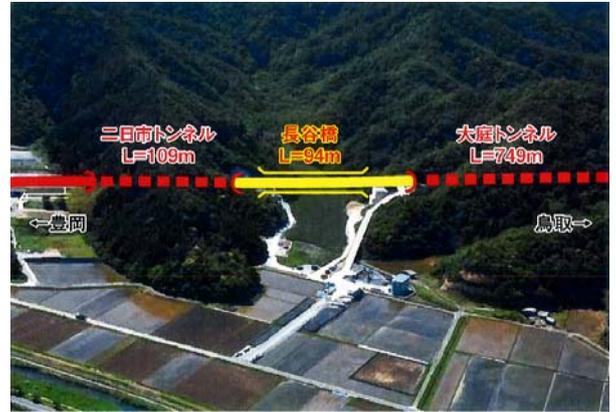
### ◎ 長谷橋

長谷橋は、国道 178 号浜坂道路の長谷地区に架かる橋梁です。浜坂道路は、地域高規格道路「山陰近畿自動車道(鳥取豊岡宮津自動車道)J」の一区間として、平成 21 年 3 月に整備区間の指定を受けた自動車専用道路です。この道路は、香住道路、余部道路、東浜居組道路とともに、現在の国道 178 号のバイパスとして、災害時、積雪時の安全な交通を確保し、地域の産業や、経済活動を支える重要な道路です。

施工場所：兵庫県美方郡新温泉町二日市

工事概要：鋼単純合理化トラス橋

橋長 94.0m、有効幅員:10.760m、鋼重 383t  
ケーブルエレクション直吊工法



### ◎ ミツガシワ

分布

：主に北日本の湖沼や湿原内の池塘などに生育する植物です。氷河期に分布を広げた植物で、各地で化石が見つかっています。兵庫県をはじめ、西南日本においては残存植物（遺存植物）として点々と隔離分布しています。

形態と生活史

：春（西南日本では4月～5月）、雪解けとともに白い花を咲かせます。

花には、長花柱花と短花柱花の2つの形態があり、虫媒花で、他家受粉により結実します。



### ◎ 取組み

#### 1. 油漏れ流出防止



オイルフェンス一体型発電機



万一の際の高性能油吸着材

#### 2. 塗料飛散防止



垂下防止シート使用

#### 3. 群生地保護



アニマルネット



ネット張り



その他の取組



活躍する女性技術者

女性登用の機運が高まる建設業界にあって、当社も様々な場面で女性技術者が活躍しています。



金 木 葉 子  
 勤 続 17年  
 製造本部 富津工場 鉄構設計部 設計課 課長代理  
 保有資格：1級土木施工管理技士、プレストレストコンクリート技士  
 2009年（橋梁）国土交通省関東地方整備局 根岸高架橋  
 2015年（鉄骨）株式会社大林組 赤坂一丁目地区市街地再開発事業  
 ⇒ 橋梁・鉄骨両方の構造設計に従事

岑 山 友 紀  
 勤 続 9年  
 技術本部 橋梁設計部 大阪設計課 所属  
 保有資格：技術士（建設部門）、1級土木施工管理技士、  
 コンクリート技士  
 2012年 国土交通省近畿地方整備局 五軒茶屋橋他  
 2015年  
 (公社)日本材料学会 優秀研究発表賞(社会人部門) 受賞  
 (一社)日本橋梁建設協会 奨励賞 受賞



安 井 真 理  
 勤 続 5年  
 工事本部 橋梁工事部 計画2課 所属  
 保有資格：1級土木施工管理技士、コンクリート技士  
 2014年 国土交通省近畿地方整備局 大谷池橋  
 2015年 国土交通省中国地方整備局 六条院東高架橋  
 ⇒ 当社初の女性現場代理人として従事

平 野 穂 菜 美  
 勤 続 5年  
 橋梁営業本部 橋梁技術研究室 所属  
 保有資格：1級土木施工管理技士、コンクリート技士  
 2014年 国土交通省関東地方整備局 飯沼川高架橋  
 2015年 アクリル樹脂を用いたあと施工アンカーボルト  
 の研究・開発（NRアンカー、Rアンカー(抜き  
 取り可能タイプ)）



吉 田 恵 子  
 勤 続 1年  
 技術本部 橋梁設計部 東京設計課 所属  
 2015年 山形県 熊野川農道橋

(※ 橋梁名は、社内略称を使用)

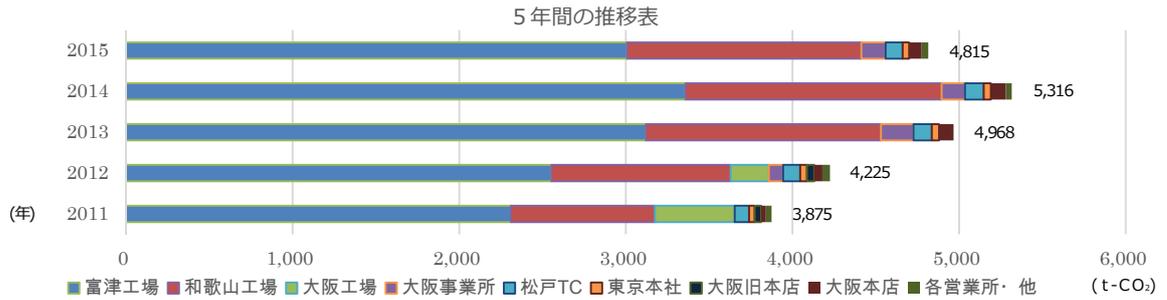


## 地球温暖化防止への取組

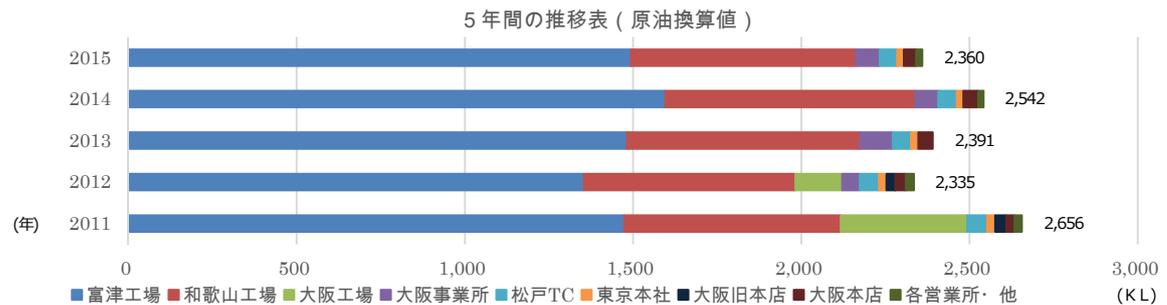
当社では地球温暖化の原因となるCO2排出量の削減のため、省エネルギー活動に積極的に取り組んでいます。製造工程では、ピーク電力を抑制する工程などさまざまな方法での効率改善化を図り、生産設備を導入する際には消費電力量を考慮する等、省エネルギー活動を推進することによりCO2排出量の削減活動を行っています。  
注) 大阪本店は2012年10月に支店と統合しました。データは継続性を考慮し旧本店を残しています。



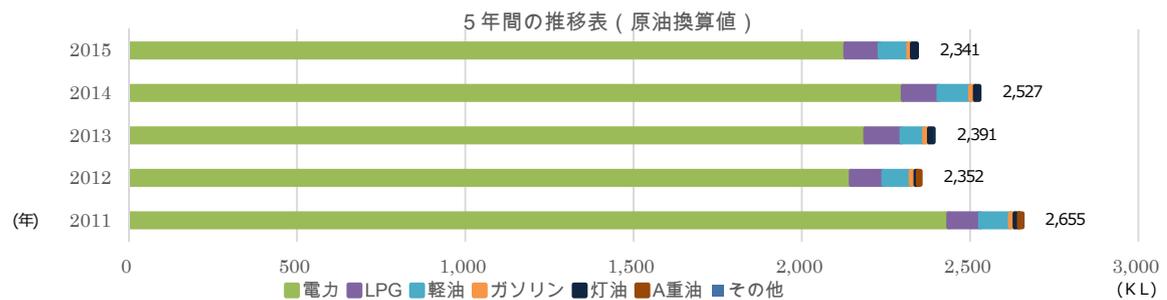
### CO2 排出量の推移



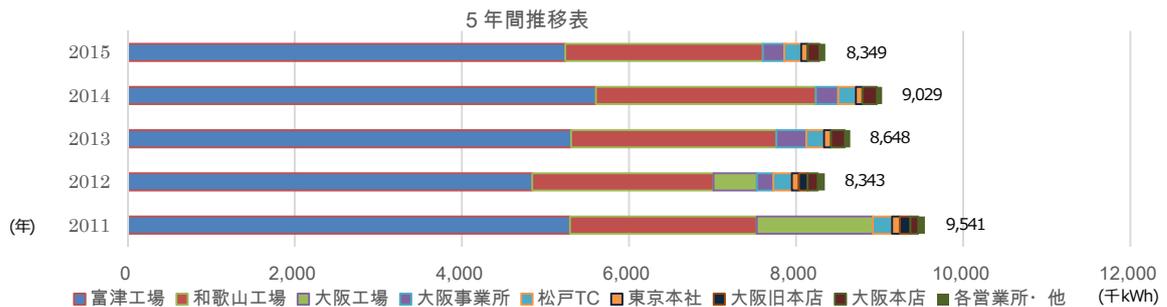
### エネルギー使用量の推移



### エネルギーの種類別の推移



### 電力使用量の推移





## 環境製品への取組（実績紹介）

当社は、開発する製品に対し環境負荷低減を追求しエコプロダクツ（環境配慮型製品）の開発に取り組んでいます。



### パイプスラブ（鋼・コンクリート合成床版）

パイプスラブは、リブ(孔明き鋼板)とパイプ(構造用鋼管)とで構成された鋼板パネルがコンクリートと一体化することにより、大きな耐荷力と高い耐久性を実現した「鋼・コンクリート合成床版」です。

「安(安全、安心)」「新(新技術、新発想)」「短(短工期)」による建設コスト縮減も特徴ですが、その高耐久性ゆえの長寿命化により、架け替えなどの更新期間の長期化が可能となり、施工に係る環境負荷が低減できるという利点があります。

※パイプスラブは、(株)東京鉄骨橋梁、(株)IH インフラシステムおよび当社の3社による共同開発商品です。



### らくらくブラケット（落橋防止装置ブラケット）

橋梁の落橋防止装置では、下部構造物（橋台、橋脚）の状況を現地調査し、さらにアンカーボルトの施工では既設鉄筋との干渉を避けるため、ブラケットの設計・施工では多大な費用負担と細心の注意が求められ、ブラケットの再製作や改造が必要となることもあります。

「らくらくブラケット」は、施工者の立場から、建設コストの縮減、品質の向上、工期短縮を目指して開発された“工場製品”です。

（既製品化、多様な現場状況への対応システムにより“現場”施工期間の短縮を実現。現場施工による環境負荷の低減に寄与できます。）



### アロンブルコート®Z-X、Z-Y 工法

「アロンブルコート®Z-X、Z-Y 工法」は、アクリルゴムを用いてコンクリート表面の剥落・劣化を防止する「コンクリート表面保護工法」で以下のような特長があります。

- 「環境に優しい」  
有機溶剤を一切含まず、オール水系材料としました。
- 「コンクリートに優しい」  
水蒸気透過性を従来以上に高め、コンクリート内部に残留している水分を発散できるようにしました。
- 「メンテナンスが容易」  
既設塗面を剥ぎ取ることなく、重ね塗りが可能です。  
（剥ぎ取りの廃棄物を出さないことでE C Oを実現）
- 「安価である」  
塗り重ね回数を6回から4回に減らし、材料及び施工面での経済的な優位性を実現しました。

※「アロンブルコート®Z-X、Z-Y 工法」は、東亜合成株と当社の共同開発商品です。

※文中の比較対象製品は共同開発者の東亜合成株の従来製品です。



