

中小事業者のための省エネ・省CO2セミナー

社内の知恵と社外の支援で取り 組む「カシケイ流」省エネ活動

2018年 6月29日

柏原計器工業株式会社

製造部 岩渕 壮一

会社概要

- ◆ 称 号 柏原計器工業株式会社
- ◆ 設 立 昭和38年9月12日（創立昭和22年2月1日）
- ◆ 所在地 本社・工場 大阪府柏原市本郷5丁目3番28号
八尾工場 ・ 新町工場 ・ 新町第2工場
- ◆ 営業所 千葉営業所 ・ 神奈川営業所
- ◆ 代表取締役 三浦 直人
- ◆ 資本金 5,000万円
- ◆ 従業員 103名
- ◆ 事業内容 北海道から九州・沖縄と、ほぼ国内全域にわたる地方自治体様の
自社一貫生産による水道メーター、電子メーター、ハイブリッド式
メーター及びスマートメーターシステム等の製造販売。

沿 革

沿革

1947年2月

- 創業
水道メーターの製造に専心する

2017年1月

- ISO 9001:2015
ISO14001:2015 認証を取得

2016年9月

- 大阪ものづくり優秀企業賞 2016
「技術部門賞」「知的財産部門賞」を受賞

2017年2月

- 創業 70周年を迎えました



大阪の元気!ものづくり企業



大阪府知的財産部門賞



ISO9001:2015 認証取得
ISO14001:2015 認証取得

2017年12月

- 「地域未来牽引企業」に選定される



地域未来牽引企業

2017年12月

- 平成29年度おおさかストップ温暖化賞「知事賞」を受賞



2018年1月

- 「関西ものづくり新撰2018」に選定される



About Us

カシケイ

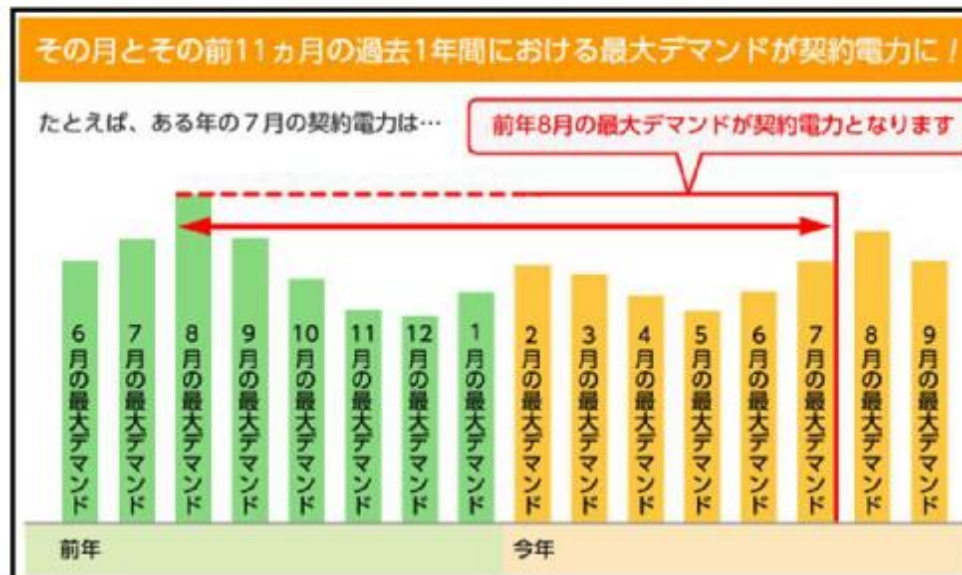
人々の生活に不可欠で、貴重な環境資源である水と共に歩み続けて71年。

カシケイは、水道水の計量だけでなく当社が開発したインテリジェント水道メーターの技術を駆使し、水の無限の可能性にチャレンジしています。



電気使用について考える

「カシケイ流」の省エネに対する問題への解決とは



30分間の平均電力量の計測

30分	→	1回
1時間	→	2回
1日	→	48回
1ヶ月	→	1,440回
1年	→	17,520回

取り組み事例紹介

「カシケイ流」社内の知恵

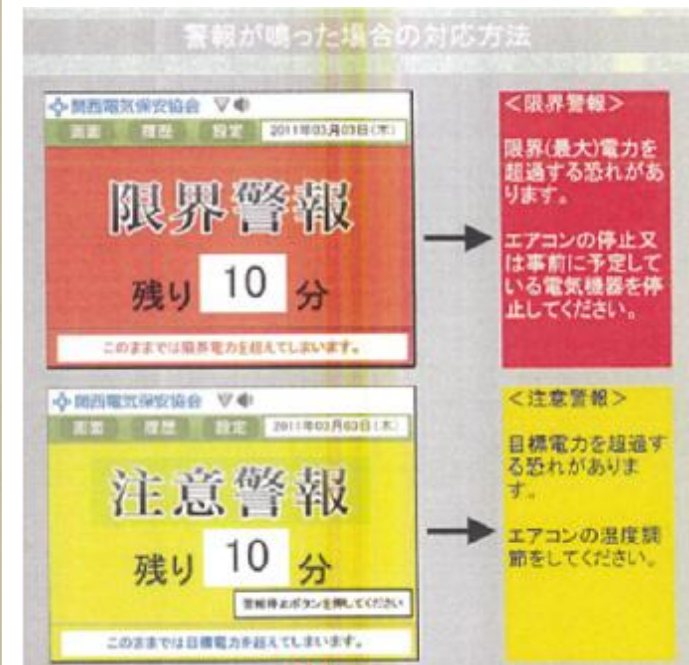
デマンド監視装置の導入

各工場に電力のデマンド監視装置を導入し、常時、電気使用量を監視。
(2013年7月設置)



デマンド監視装置（警報装置作動時の対応マニュアル化と移設）

電気使用量がデマンド値に近づいた時に備えてマニュアルを整備している。
(2017年4月 デマンド監視装置の移設 事務所から現場へ)



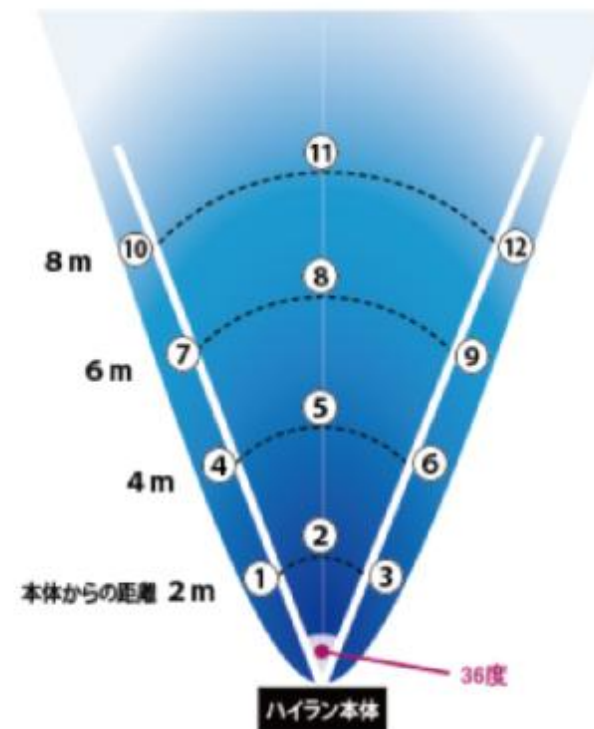
現場の省エネ活動として、すぐにでも始められるアイデアを募集。
スポットクーラーの電源ON・OFFが分かりづらいという問題に対し、
現場で出た解決方法は、リボンを利用して視覚で判別すること。



鑄造工場では、空調機器の導入は困難な為、冷水式の大ファンを導入。スポットクーラーの使用台数減少。



鑄造工場に設置した大型ファン（高さ1,800mm）
（2017年8月設置）



出所)大風量気化式冷風機 ハイランHP

作業場間仕切り工事を行った。

（2017年8月設置）



出入口部分
設置したビニールカーテン。
冷暖房の遮断になるとともに、台車の出入りを妨げない。



室内
省エネ効果のみならず、白い壁により、室内が明るくなった。壁面の断熱材と不燃材の使用、コンセント位置など、省エネに配慮したつくりとなっている。

工場内の室温上昇を防ぐとともに、空調負荷を削減することを目的として、本社工場と新町工場の折板屋根の上面に遮熱効果を持つ日陰シート（ルーフシェード）を設置した。



全工場の照明（蛍光灯・水銀灯）を**LED**化する計画を立て、順次更新を進めた。現在はすべて**LED**に交換完了している。

（**2016**年度から進め、**2017**年**5**月に全工場の照明を**LED**に交換完了）



多くの電気を使用するコンプレッサーは、更新時に、省エネ効率の高いインバータ式に計画的に変更している。（**2016**年度以前から取り組んでおり、新町工場には**2017年7月**設置分）

また、工場の立ち上げ当初よりエアー配管をループ化し供給するエアー圧力の安定化を図るとともに、コンプレッサーから排気される空気の放熱を目的としたダクトを設置することで、空調負荷の削減を行っている。



2016年4月からISO9001（品質保証）、ISO14001（環境マネジメントシステム）の認証取得を目指すための取組みを開始した。外部の専門家を招聘し、社員一人ひとりの意識を変えることから始め、全社一丸となって取組んだことで、2017年1月にISO9001、ISO14001の認証を同時に取得することができた。



取り組み事例紹介

「カシケイ流」社外の支援

積極的に外部有識者等との意見交換をおこなっている。特に、大阪工業大学の皆川教授には、**3R**を目指す工場として、無駄のない製造工程のレイアウトについてアドバイスを頂いた。結果として不良数を削減することができ、生産効率の向上から省エネ・省**CO2**にもつながっている。また、環境マネジメントの観点からも省エネ・省**CO2**対策について随時アドバイスをいただき、実施している。



座学と演習で学ぶ体験型のセミナー



大阪府八尾市では、**2050年までに温室効果ガス80%削減**を目指しており、当社も八尾市に工場を置く企業としてその取り組みに参加している。



今後の展望

これからの「カシケイ」

- 社員全員で取り組む省エネ活動の継続
- 現場改善による省エネの効果と働きやすさの融合
- 省エネ機器の導入によるエネルギー消費量削減
- 省エネ活動を通じた現場力の向上
- サステナブルな環境経営

『カシケイ流』 SDGs（持続可能な開発目標）への取り組み



流されない想い。



柏原計器工業株式会社