

テーマ 工事用列車接近警報・停止装置の遠隔監視システム構築

千葉県電気工事工業組合 組合員企業

有限会社京葉工業

本会では、「中小企業新事業活動促進法」に基づく中小企業者の「経営革新」への挑戦、取り組みを支援しています。

このコーナーでは、本会の会員組合の中から、自社の創意と熱意が込められた「経営革新計画」の策定にチャレンジし、千葉県知事から承認された企業をご紹介します。

経営革新計画とは？

「経営革新計画」とは、「中小企業新事業活動促進法」に基づき、中小企業者が作成する、新商品の開発や新たなサービス展開などの取り組みと具体的な数値目標を含んだ3年から5年の「ビジネスプラン」のことです。この計画を千葉県に申請して承認を受けると、政府系金融機関の低利融資、信用保証の特例、課税の特例等の支援措置（新たな取り組みを公的にサポート）の対象となります。

支援策として使える施策があるならば、これを上手く活用しない手はありません。皆さまの組合でも、組合員の経営革新を実現するためとして、ぜひ中央会をご活用下さい。「経営革新計画」の策定は本会が無料でお手伝い

します。

経営革新の認定によって行政や金融機関等からの支持を得ることで、組合員の新たな取り組みにおける「実行力」を強化しましょう。

申請のいきなりは？

当社は、昭和42年創業（翌年「有限会社京葉工業」として法人化）の電気工事業者です。電気設備工事から事業を始め、給排水設備工事、空調設備工事など、徐々に取扱う工種を拡大してきました。

現在は、工事用列車接近警報・列車停止装置（鉄道施設工事の施工現場における作業の安全を確保するための装置）のリース・設置工事・メンテナンス等（当社年間売上高の4割程度）を手掛けておりますが、ここ数年の業績は大変厳しいものがありました。

こうした状況に鑑み、当社としては、早々に経営向上策を展開していく必要があるとの認識から、競争相手の少ない列車停止装置設置工事等の分野（当社を含めて全国で10社程度）に注力していきこうと改革の方向性を絞り込むとともに、従来のやり方で課題となつて

いた部分を改善することで、他社との「差別化」を図り、ビジネスの「付加価値」を高めようと考えました。

テーマ及び内容は？

1. テーマ

「工事用列車接近警報・停止装置の遠隔監視システムの構築」

2. 計画期間

▽平成23年9月～平成26年8月（3年計画）

3. 付加価値額の向上

▽計画時 26,594千円

▽計画終了時の目標伸び率 33,099

千円（24・5%）

4. 内容

従来は工事故防止のために、列車停止装置が作動した場合は現地ゼネコンスタッフが確認し、各方面へ緊急連絡をしましたが、当社まで伝わるには時間がかかりました。また、列車停止装置に障害が発生した際には、当社の技術スタッフが現場に向いて装置の修理作業を実施します。しかしこの場合、装置のどの個所でどのような障害が発生しているの

か、当社の技術スタッフが工事現場に到着してから調査しなければ明らかにならないことが問題です。つまり、列車停止装置の障害発生に係る現場から当社への連絡は、現場の工事作業員等が行うため、装置の制御盤を頼りに「障害が発生している」という事実のみが取りあえず伝えられることとなり、「装置のどの個所でのような障害が発生しているのか」までは詳しく伝わらないのです。

そこで当社は、列車停止装置作動時の緊急連絡の即時伝達と、故障の場合「装置のどの個所でのような障害が発生しているのか」を早く、詳しく当社に伝える機能を有する遠隔監視システムを構築し、工事現場に導入することを計画しました。



列車停止装置が作動し
信号が赤く発光

新たな取り組みの特徴は？

今回、当社が進めるシステム構築は、既存の警報停止装置に障害情報通信機能を付加しようとするものです。

つまり、緊急連絡の即時伝達と、故障の場合「装置のどの個所でのような障害が発生しているのか」を感知する機能自体は既存装置のシステムにも備わっているため、それを早く、詳細に、当社の技術スタッフに伝達する機能を付加することで、装置の障害個所や

障害状況の調査に要する時間を大幅に短縮しようとするものです。

成果は？

①列車停止装置が作動した場合に関係先に即時に伝達でき、「何かあったらまず一報」を実行できます。

②装置の障害を復旧するための調査費や修理費は、メンテナンス料に含まれていることが通常であるため、装置の障害復旧コストを縮減できれば、それだけ高い利益を獲得できることとなります。

現在、遠隔監視システムを導入している同業他社はありませんので、今回の取り組みによって、当社は他社に先んじて装置の障害復旧コストを縮減することができます。

③新たに導入する遠隔監視システムの全体的な仕組みと操作方法等のトレーニングを行うなど、従業員の再育成を実施します。さらに、取引先への営業を強化して警報停止装置のリース・設置工事・メンテナンス等の当社受注件数の拡大を図る計画です。また、逸早く知的財産権（実用新案権、商標権）を取得して、同業他社との競争力を強化します。

社長さんの一言

当システムは一般の方にはなじみのないものですが、鉄道工事現場の安全設備としてはなくてはならないものとなっております。需要は

多いのですが、差別化をと考えた結果、中央会様から助言があり申請に至りました。熱心なアドバイザーを頂き申請もスムーズに出来ました。ありがとうございました。ありがとうございます。これを見据えた経営の重要性をあらためて認識しました。



列車接近装置の列車検知器
をレールに設置

中央会から

経営革新支援制度について組合にご説明に伺います（随時）。組合員の経営上の課題（自社の現状や課題を見極めたい！新商品や新サービスを開発して業績をアップさせたい！新たな事業分野に展開したい！製造方法を改善してコスト削減につなげたい！）を解決する新たな取り組みを実行面からサポートする制度です。ぜひ活用下さい。

◎経営革新計画に係る相談は、本会経営支援部まで。☎043-306-3282

企業プロフィール

組合名：千葉県電気工事工業組合
 企業名：有限会社京葉工業
 代表者：小山 嘉一
 所在地：千葉市花見川区千種町338-11
 電話番号：043-259-2611
 資本金：20,000千円
 従業員数：7名
 業種：電気工事業
 E-mail：y.koyama@keiyou-kogyo.co.jp
 URL：www.keiyou-kogyo.co.jp
 承認年月日：平成23年8月31日
 支援機関：千葉県中小企業団体中央会