

東京都水道局金町浄水場常用発電PF I モデル事業

受賞機関 東京都水道局

東京都水道局では、金町浄水場に常用発電設備（コージェネレーションシステム）を整備するに当たり、PFI（Private Finance Initiative）を導入したモデル事業として平成11年1月から事業者の公開募集を行い、同年10月に金町浄水場エネルギーサービス株式会社との間において、電力及び蒸気の供給契約を締結した。

事業の概要

この事業は、事業会社が金町浄水場内にコージェネレーションシステムを建設・運営し、水道局に電力及び蒸気を供給する。水道局は、供給された電力及び蒸気に対する料金を支払い、事業会社は、この料金により、建設資金等の初期投資額の返済や人件費、燃料費等の運営経費を賄うもので、類型はサービス購入型である。また、事業期間終了後は、事業会社が自らの費用で設備を撤去するというBOO（Build Own Operate）方式となっている。

事業期間は、平成11年10月から平成32年10月まで（平成12年10月供給開始から20年間）である。

事業の効果

①震災対策

常用発電設備からの電力と東京電力㈱の電力を二系統化することにより、震災時等による電力供給停止時の浄水場の運転対応力を向上させることができる。

②環境対策

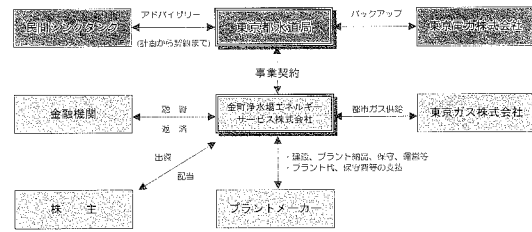
常用発電設備を電力と熱の二つの有効なエネルギーを取り出して利用するコージェネレーションシステムとすることや都市ガスを燃料とすることで、省エネルギー性を向上させ、二酸化炭素（CO₂）、窒素酸化物（NO_x）の排出量を削減する。

③コスト削減

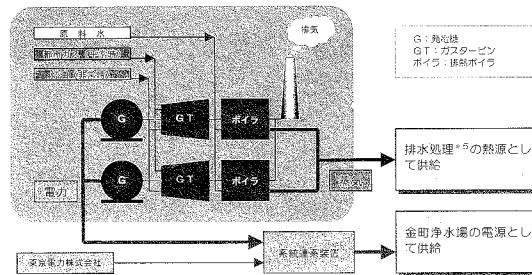
エネルギー効率の高いシステムを採用することで、エネルギー経費の節減が可能である。また、常用発電設備からの排熱を、金町浄水場の水処理過程で発生するスラ



金町浄水場 全景



モデル事業の構成図



コージェネレーションシステム概念図



建設中の常用発電設備（金町浄水場）

ッジの加温用として利用することで、排水処理の処理効率（従来の約1.4倍）を高めることができる。このことにより排水処理の設備投資のコストを節減する。

システム及び事業提案者

常用発電設備は、ガスタービン発電機、12,280kW（6,140kW×2台）を設置し、排熱ボイラ2基を主要機器としている。この設備は、運転容易性が高く、需要に応じたフレキシブルな運用や災害時についても即応性に優れたシステムである。

事業提案者は、システムの主要部分であるガスタービン発電機製作会社である石川島播磨重工業株式会社、現地設置工事等を担当する清水建設株式会社、電源開発株式会社のグループであり、建設から運転及び保全管理体制についても充実されている。

受賞賛助会員 石川島播磨重工業㈱、清水建設㈱

PI手法を活用した東名集中工事の改善

受賞機関 日本道路公団東京第一管理局

はじめに

東名集中工事は、延長約350kmにわたって行う日本最大規模の路上工事であり、交通や社会・経済活動に与える影響はきわめて大きい。集中工事方式を採用することで、工事渋滞の年間総量を大幅に削減しながら、安全面と環境面で効果の高い高性能舗装、遮音壁工事などを実施している。しかし、集中工事に伴い著しい渋滞が発生するので、批判や苦情も数多く寄せられている。そこで、集中工事の社会的合意形成を図るために戦略的な広報事業に取り組むこととなった。

広報事業の概要

従来の告知広報に加えて、以下の取り組みを行った。

- ①PI方式を採用し、国民や道路利用者との意見交換により社会的合意を図った。
- ②アカウントビリティの観点から、集中工事や保全事業の必要性や効果を各種メディアで訴求した。
- ③ホームページ、Eメールなどのニューメディアを積極的に活用した。
- ④集中工事の現場を報道機関に公開し、マスメディアを通して国民の関心を高めた。



パンフレットの表紙



ホームページ

広報事業の特徴

- ①新聞広告、インターネットなどでPI参加を呼びかけたところ、4,910名から意見・提案をいただき、集中工事に対する社会的関心を高めた。
- ②テレビCM、新聞広告、交通広告、広報誌、ホームページなど各種メディアで、集中工事や保全事業の必要性や効果を訴求した結果、8割が集中工事を是認するという結果が得られた。さらに、これを新聞広告などで公表することによって、集中工事に対する社会的合意が図られた。
- ③集中工事の期間中、815名に対して計10回のメール配信を行った結果、お客様から多数のメール(感謝5件、意見14件、質問36件、苦情2件)が寄せられた。中には、JHの取り組みに納得し、共感していただく方もあらわれた。
- ④報道機関に集中工事の現場を公開したところ、テレビ、新聞等のニュース・特集記事で集中工事に対するJHの考え方や取り組みが紹介され、集中工事の社会的合意に向けて大きな成果をあげた。
このほか、渋滞の緩和、事故の減少、苦情の減少という効果もあらわれ、集中工事が抱えていた諸問題の解決に大きな成果をあげた。このように、東名集中工事が社会的に受け入れられることは、国民から信頼される公共事業を推進していくうえで大きな意義を持つものと考えられる。