



お取引様 各位

シアテック設計実績のご案内

『川崎バイオマス発電所 発電設備建設工事』

皆様におかれましては、ますますご発展のこととお喜び申し上げます。

日頃は格別のご愛顧を賜り、ありがとうございます。

今回は本年2月に神奈川県川崎市川崎区で営業運転を開始した「川崎バイオマス発電株式会社 川崎バイオマス発電所」を紹介させていただきます。本発電所は、出力 3万3千kWと木質バイオマス専焼の火力発電所としては国内最大です。首都圏で収集した建設廃材や剪定した枝を破碎した木質チップを発電燃料として使用し、再生可能エネルギーとして二酸化炭素フリーの発電を行い、森林資源の有効利用と地球温暖化防止に貢献しています。

本業務では、敷地境界確定の測量に始まり、地質調査、道路・排水路等の土木設計、発電設備の基礎設計並びに建家の建築設計と、これまで蓄積してきた土壤環境・土木・建築にまたがる豊富なノウハウを駆使し解決策をトータルで提供しました。

また、エンジニアリング会社への一括設計施工方式に代えて設計施工分離方式をご採用頂き、お客様の要求仕様を満たしつつ施工性の向上、工期短縮、コスト削減を追及しました。施工においても客先の工事監理をサポートし、お客様にご満足いただける発電所建設工事のお手伝いができました。

【地質調査業務】①基礎設計を考慮した経済的かつ最適なボーリング位置・本数および土質試験の仕様を提案

【基礎設計業務】①深さ 50mまで軟弱地盤が続く埋立地における最適な杭工法をケーススタディーし、最も安価で残土発生も少なく施工性の良いPHC杭(800φ~500φ)の中堀工法を採用

- ②タービン発電機等の振動設備の基礎設計では、プラントメーカーの要求仕様(撓み量、固有振動数)を満足しながら最適な部材寸法を算定し設備の安全性の確保と機器配置を両立
- ③土工量(発生残土)を最小とする地盤高さを設定

【建家設計業務】①周辺設備からの騒音対策と屋上緑化を考慮した中央制御室・事務所を設計

②燃料受入設備と燃料搬送設備からなる複雑な地下ピット(深さ3~10m)と燃料受入建家を設計

【弊社受注範囲】

- 敷地測量(敷地境界確定、周辺施設測量含む)
- 地質調査(地質調査箇所の不発弾探査含む)
- 発電設備基礎設計 一式
 - ・ボイラー、タービン発電機、煙突、その他基礎
- 建家設計 一式
 - ・中央制御室・事務所、木質燃料受入建家、灰洗浄装置建家
- 外構設計 一式
 - ・構内道路・排水路・フェンス・緑化
- 建築確認申請(川崎市条例対応含む)
- 補助金交付申請の資料作成の支援
 - ・新エネルギー等導入加速化支援対策事業

弊社は今後とも、お客様が施設に求められる機能・性能の実現を最重要課題とし、これまで蓄積したプラント設計経験を活用して、設計・監理業務に取り組んでまいります。



安心と満足をデザインする

総合建設コンサルタント



株式会社 シアテック

ISO9001認証: MSA-QS-706
<http://www.ciatec.co.jp>

担当 : 本社営業部

TEL : 0897-37-5921

FAX : 0897-32-5979

E-mail : c1@ciatec.co.jp