

大同特殊鋼 渋川工場 7000ton 鍛造プレス工場増築



発注者 : 大同特殊鋼株式会社
所在地 : 群馬県渋川市 大同特殊鋼渋川工場
施設概要 : 7,000ton 鍛造プレス
業務範囲 : 地盤調査、測量
河川（法定外公共施設）付替の申請、水路の設計地盤振動調査・解析・防振溝の設計、既存建物の耐震診断、建物およびプレス基礎の設計監理
業務内容 : 建物設計（増築）
S造2階建て 延べ2,600 m
プレス基礎・地下油圧ポンプ室
躯体コンクリート約4,600 m
防振溝（ガスクッション式 延長約70m）
竣工 : 2008年3月稼働

【高付加価値製品を産み出す設備】

大同特殊鋼渋川工場では、航空機・発電機用途などの高級鋼鍛造品の生産を行っているが、市場ニーズが高くなっている難加工の高級鋼自由鍛造品の質的・量的な拡大を計るため、加圧力を倍増したプレス設備の導入を行うこととなった。

【日建設計シビルの業務】

本計画では、敷地境界側に既存鍛造工場を増築、延長し、既存プレスの2倍の能力を有する設備を増設する計画のため、近接する民家への振動伝播が懸念された。

そのため地盤振動の調査及び解析を行い、適切なプレス基礎を計画すると共に、敷地境界に沿って防振溝を設置することが振動伝播を防ぐ有効な方策であることを確認し、ガスクッション式の防振溝を採用した。また、工場予定地には河川暗渠が通っていたためその付替えの申請および設計も必要であった。

その他、建物増築に伴い必要となる既存建物の耐震診断を行うなど、当社ならではの総合エンジニアリング力が発揮されたプロジェクトと言える。