

東田第一高炉(熱風炉・煙突)耐震診断業務委託

1. 目的

昭和37年に建設され、昭和47年まで稼働し、その後平成9年に保存工事を実施された東田第一高炉の熱風炉(41m)・煙突(65m)について、

- ①地震時の倒壊・破損による近接している都市高速や鹿児島本線への影響
 - ②地震時における見学者の安全確保
- の観点から、耐震診断を行い、補強必要性の必要有無を確認するための業務である。

2. 履行期間

契約日より5ヵ月

3. 検討項目

3.1 対象物

熱風炉(3基)	鋼製部	36.19m
	基礎部(GL上部)	5.20m
煙突(1基)	鋼製部	58.50m
	基礎部(GL上部)	6.50m

3.2 適用基準

建築基準法・同施行令および関連告示

煙突構造設計指針

煙突構造設計施工指針

搭状鋼構造物設計指針・同解説

鋼構造設計基準

3.3 作業範囲

熱風炉	煙突
構造解析モデル作成 静的解析(固定荷重、風荷重、地震荷重) 部材の応力度評価 報告書作成	構造解析モデル作成 静的解析(固定荷重、風荷重、地震荷重) 動的解析(地震荷重、時刻歴応答解析) 部材応力度評価 報告書作成

部材の応力度評価の対象は、本体及び脚部アンカーボルトとする。

基礎コンクリート部は評価の対象外。

補強方法の検討・数量算出・工事費の算出までは行わない。

なお、これに定めのない事項において疑義が生じた場合は、担当者と協議をおこなう。

3.4貸与資料

建設当初、東田第一高炉熱風炉・煙突図面(現存分)

平成8 東田第一高炉保存整備工事 劣化調査・診断報告書

平成9 東田第一高炉保存整備 構造検討書

平成9 東田第一高炉保存整備工事(図面)

令和6 東田第一高炉跡工作物等老朽化調査報告書