

H24年度補助事業成果「小型高周波誘導加熱制御装置」株式会社ケイ・オー

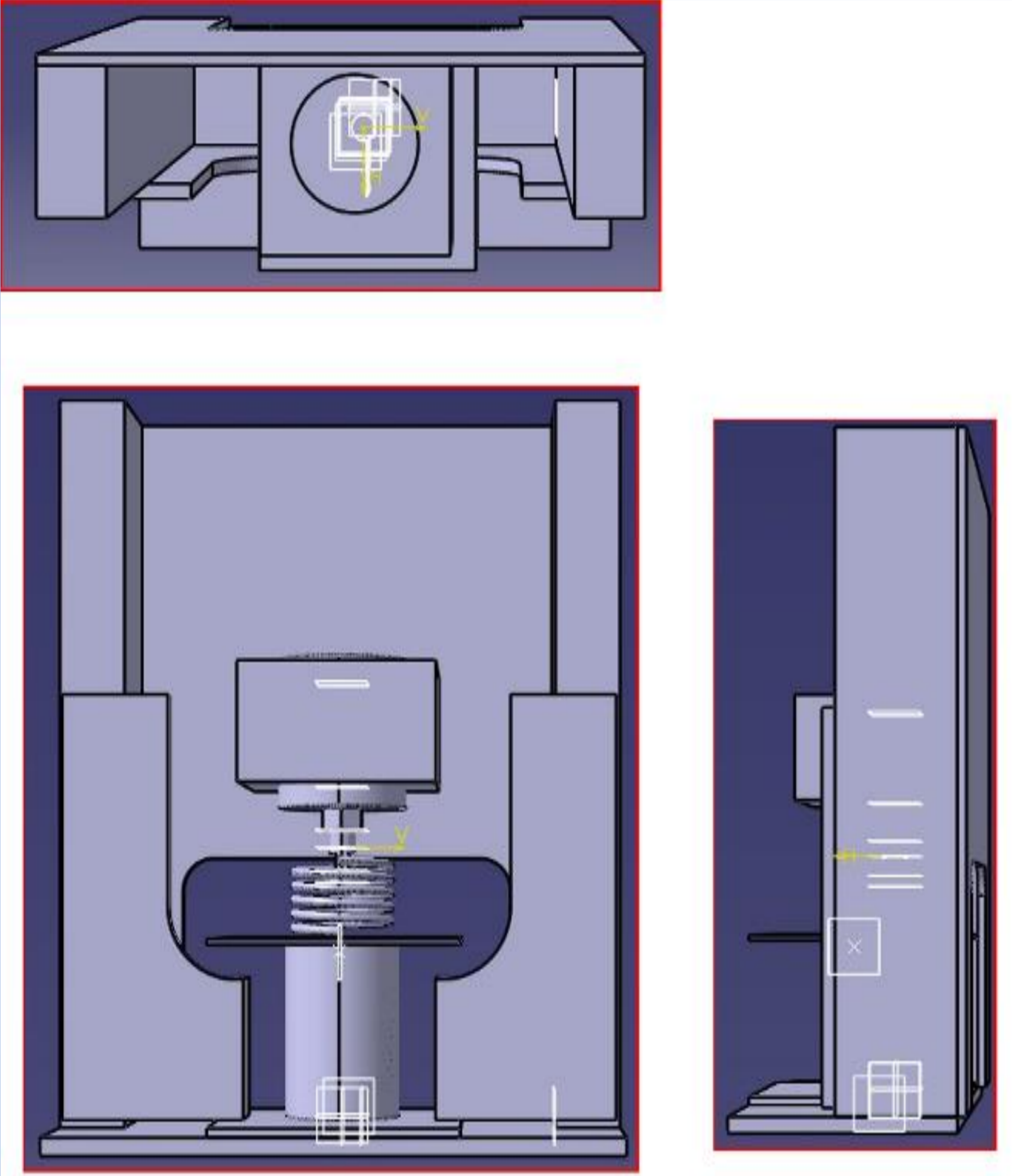
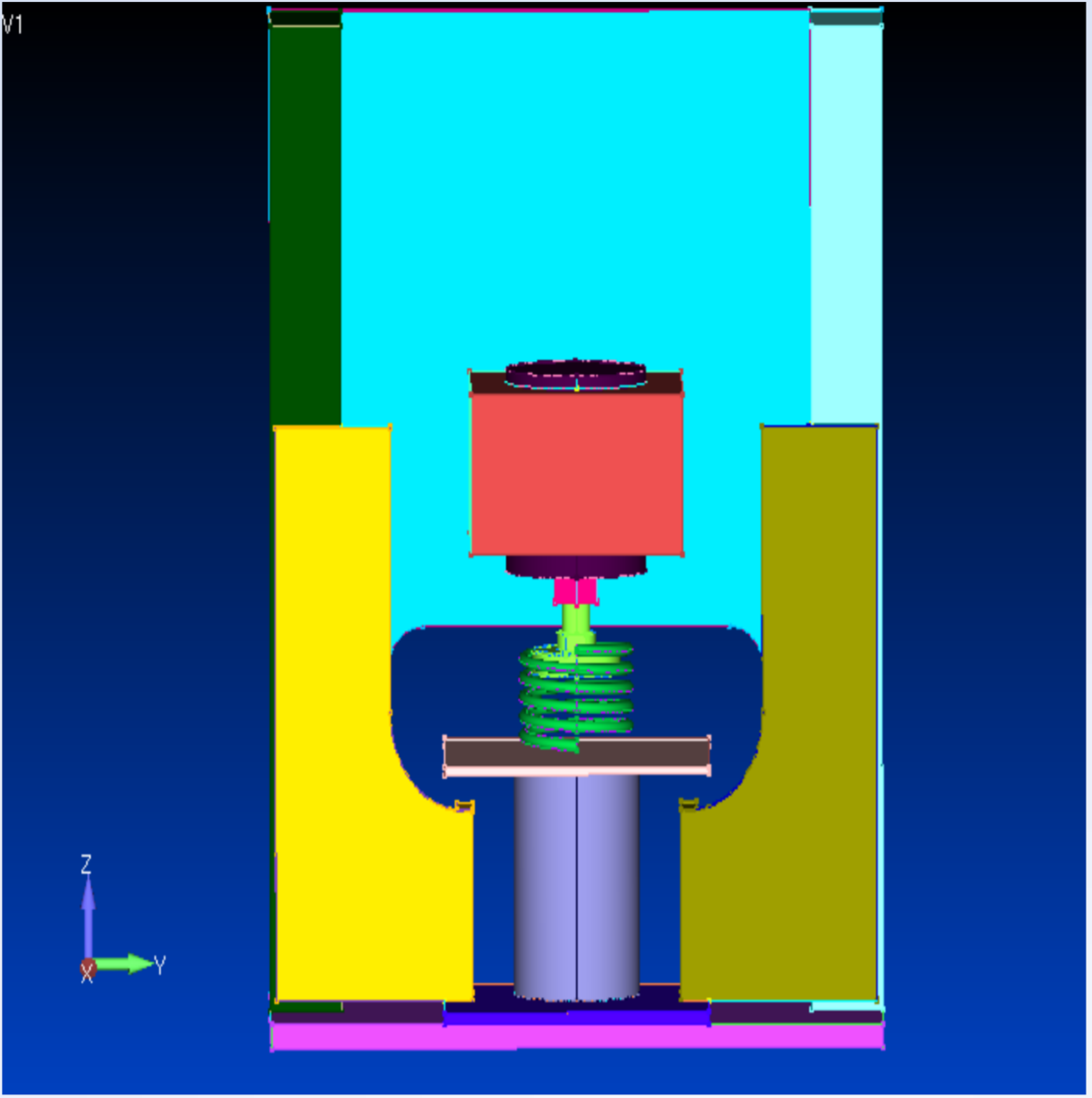
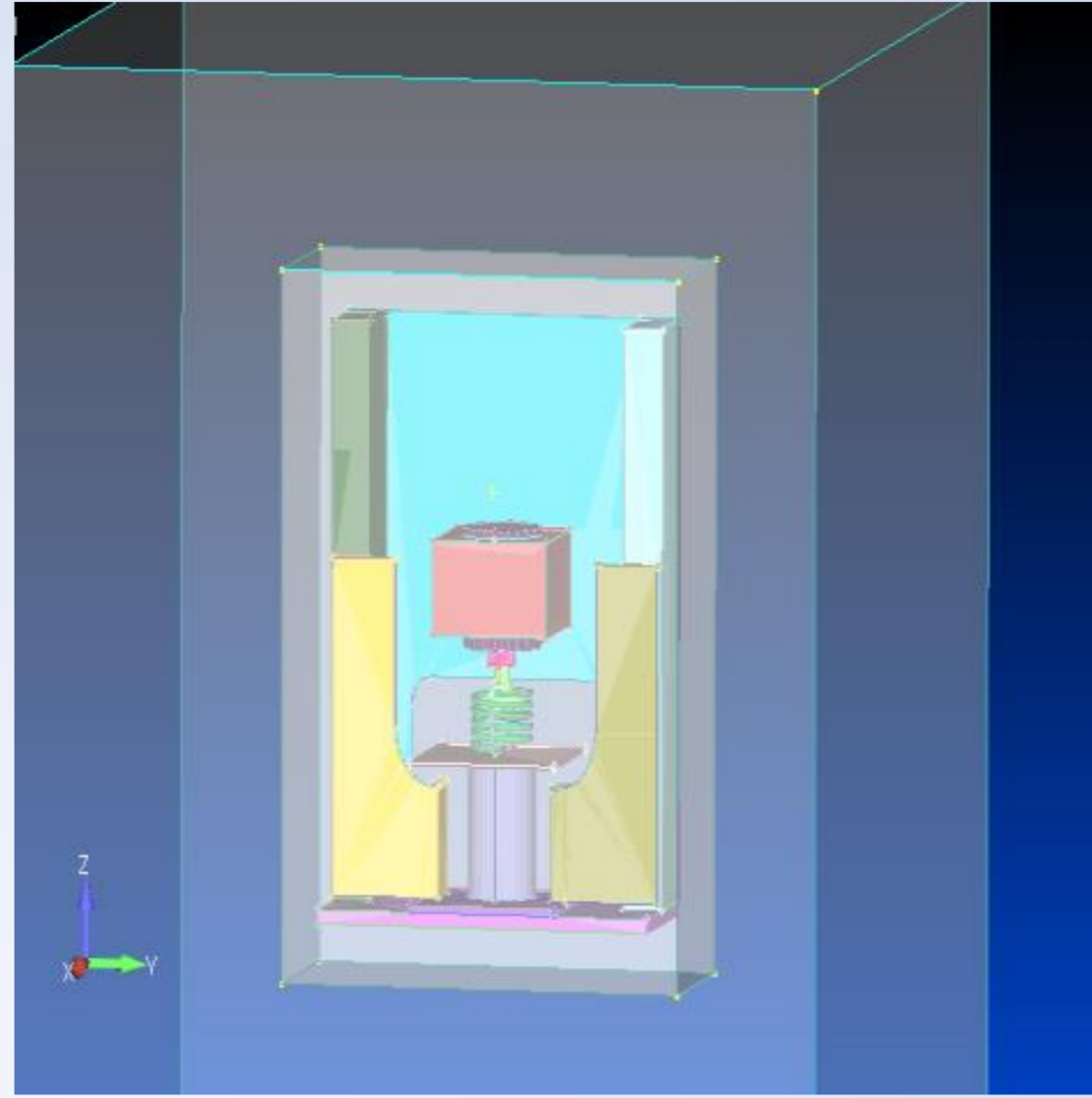
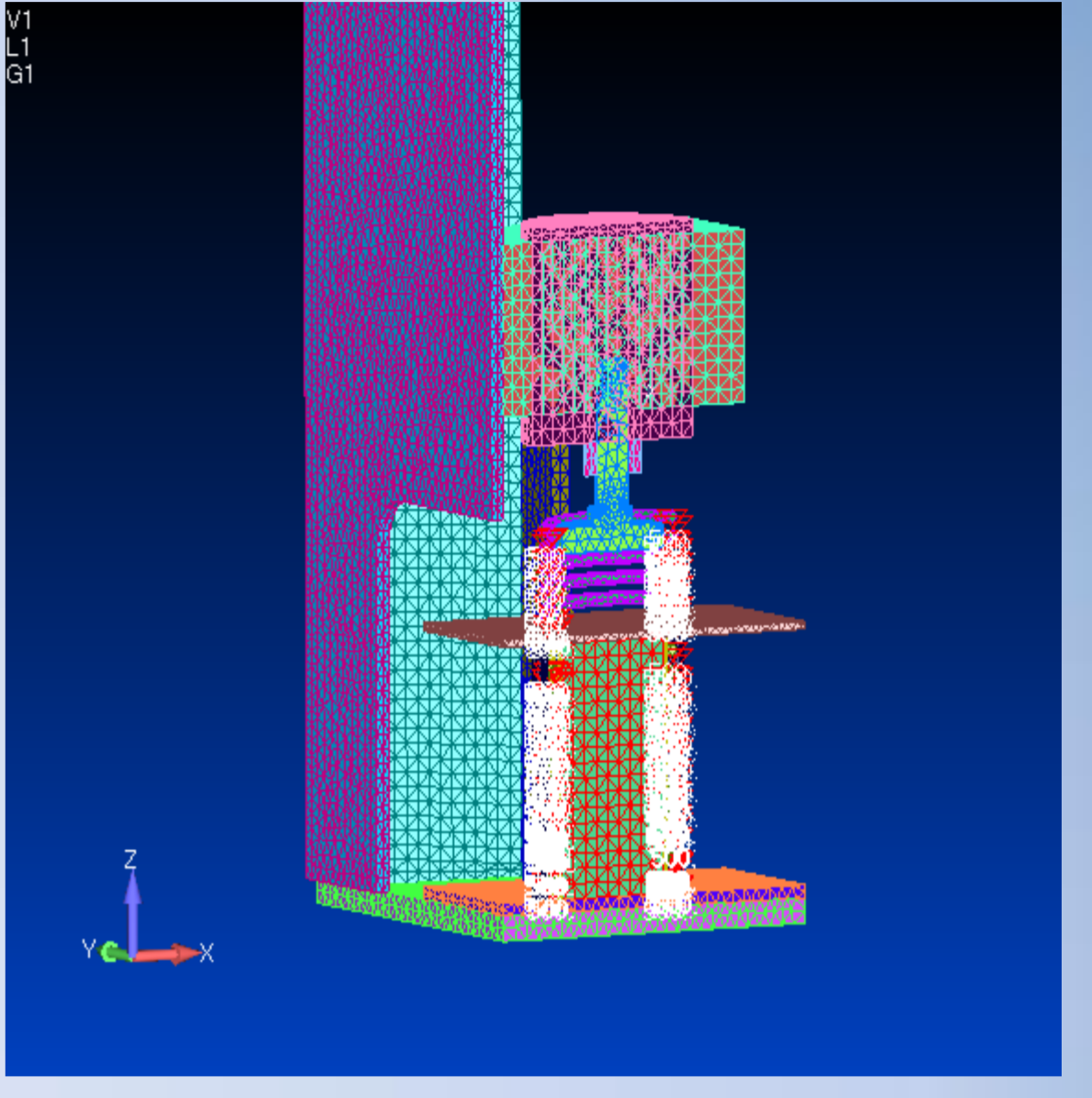
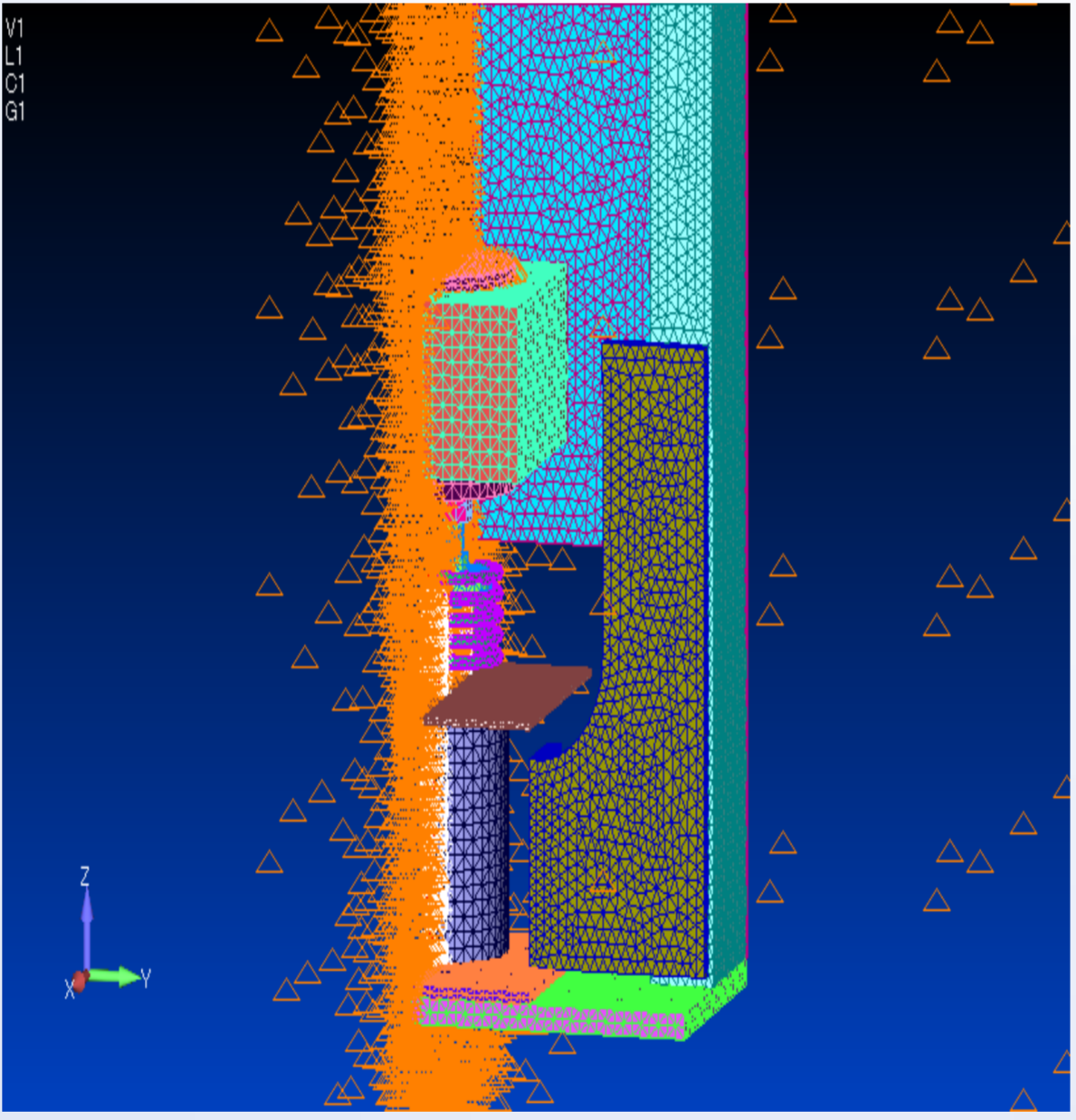
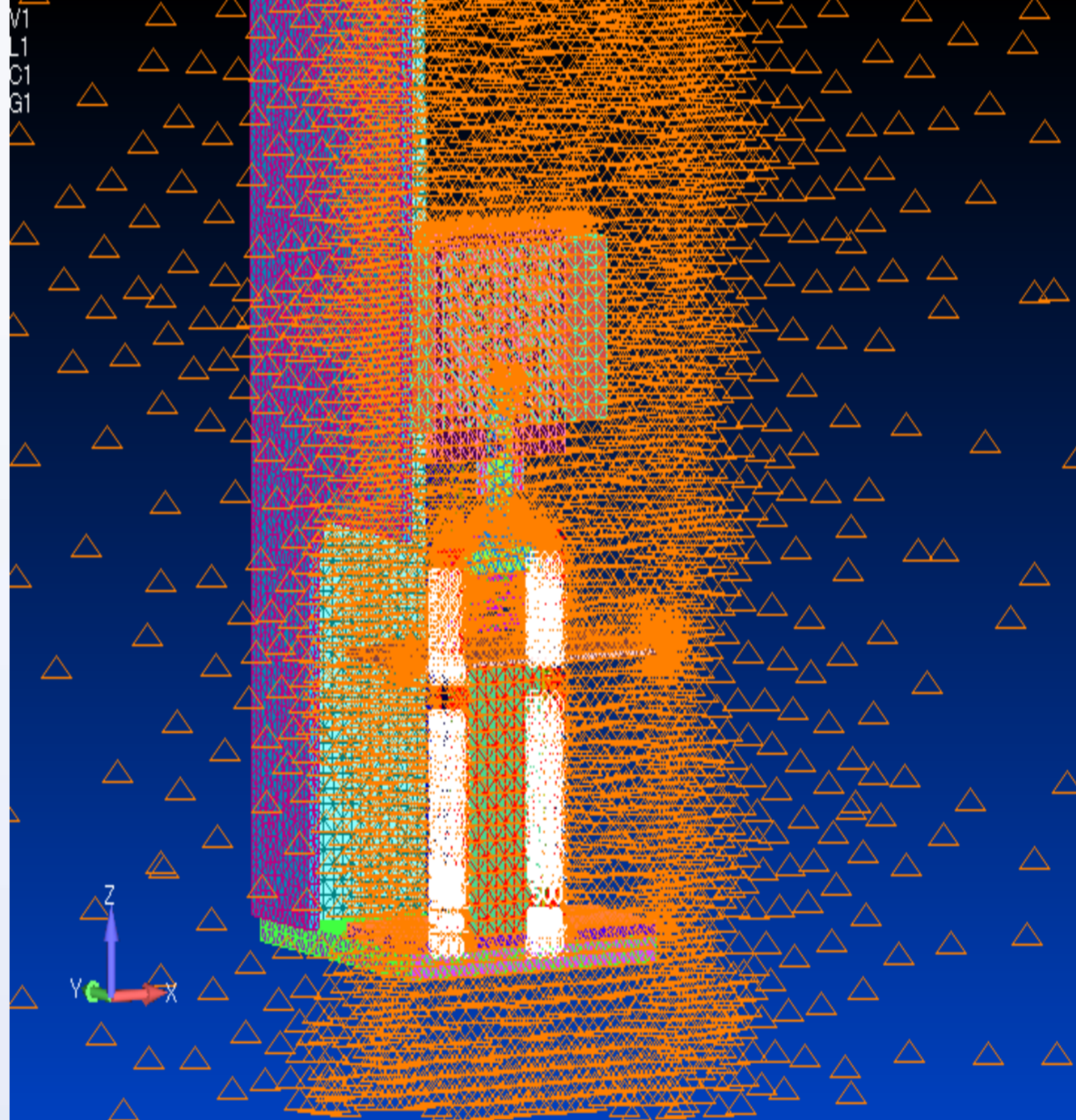
 <p>上部被加熱試料+絶縁体、円筒コイル・底部絶縁、鉄板前カバー、シリンダー</p>	 <p>CATIAモデル</p>	 <p>空気層CADデータ設定</p>	 <p>形状選択1/2 空気層モデル</p>
<p>サーボプレス試作機+加熱コイル CATIA解析モデル</p>	 <p>メッシュ作成サイドビュー</p>	 <p>境界条件磁場分布</p>	<p>周波数: 100kHz 電流・巻数: 500AT コイル径: $\Phi 50\text{mm}$ 鉄心: <50mm 上部板: Al 3mm 絶縁シート</p> <p>解析条件</p>

図2 「小型高周波誘導加熱制御装置」の適用例: 磁場シミュレーション解析による「小型サーボプレス機」加熱コイル磁束分布例 (有限要素法による磁界、熱伝導強連成解析システム (F-MAG-SCAPT): NASTRANベースのF-MAGプログラム(電磁場解析)、PHOTON(渦電流による温度解析)の各プログラムを強連成し、解析した。)