

提案名	天井クレーンの地震等による脱輪・落下リスクの低減策 — クレーングリッパー —		納入取付実績 <b>約 3,500 台</b>
企業名	株式会社 今井鉄工所		〒762-0012 香川県坂出市林田町 4285 番地 188 URL: <a href="http://www.imaitekkosho.co.jp">http://www.imaitekkosho.co.jp</a>
連絡先	部署名：工務・設計課 担当者名：藤本 力、直井 亮人		TEL：0877-47-3311 E-mail：keisuke@imaitekkosho.co.jp
会社概要	設立：昭和 24 年 代表者：今井 敏夫 厚生労働省香川労働局 資本金：20,000 千円 従業員：18 名 クレーン製造許可工場 事業内容：製造業（ホイストクレーン、第 2 種圧力容器、BCP 関連機器、輸送装置の設計・製作）		
提案内容	<p>◆適用可能分野 ・天井クレーン（既設機、新設機）、適用走行レール（15，22，30，37）kg レール</p> <p>◆特許の有無（<b>有</b>） ・ 無 ）特許第 3623950 号</p> <p><b>大地震の発生確率が上がり、企業では事業継続計画（BCP）策定が急務となっている中、BCP の推進に大きく貢献出来るクレーン脱輪・落下防止装置（クレーングリッパー®）を紹介します。</b></p> <p>■ 概要 クレーン走行レールをツメ状の部品で左右から掴むグリッパー構造とし、不意な外力から外れにくい装置です（図 1）。 既設クレーンに加工を施すことなく容易に追加取付けが可能です（図 2）。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="644 1160 1002 1370">  </div> <div data-bbox="976 855 1535 1097">  </div> </div> <p style="text-align: center;">図 1 グリッパー部とレール頭部</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="644 1384 1002 1411">  </div> <div data-bbox="976 1160 1535 1370">  </div> </div> <p style="text-align: center;">図 2 クレーングリッパー外観</p> <p>■ 効果の検証 クレーンモデルの加振試験及び静的強度試験を実施し、震度 6 強相当の外力においてクレーンの健全性を保持出来ることが確認出来た（図 3）。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="833 1424 1145 1653">  </div> <div data-bbox="1145 1424 1535 1653">  </div> </div> <p style="text-align: center;">図 3 クレーンモデルの強度・耐久性試験</p> <p>■ クレーングリッパー® の実績</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 特許取得済み：特許第 3623950 号</li> <li>○ 特許庁の標準技術集に「天井走行クレーンの地震対策装置」として唯一掲載される。 URL： <a href="http://www.jpo.go.jp/shiryuu/s_sonota/hyoujun_gi_jutsu.htm">http://www.jpo.go.jp/shiryuu/s_sonota/hyoujun_gi_jutsu.htm</a></li> <li>○ 日本クレーン協会規格 JCAS 1005-2015 「地震・津波からクレーン損傷を低減するための指針」に掲載・推奨される。</li> <li>○ クレーングリッパー®設置クレーンは東日本大震災（2011 年）、熊本地震（2016 年）において落下せず、企業様の BCP に大きく貢献した。</li> </ul>		
希望提携内容	天井走行クレーンを保有する全ての企業様		
キーワード	香川県産業技術センターとの共同開発		