空港滑走路の液状化対策工の孔口防護に関する検討

田代　徹*・池内　章雄**・志茂　香***

＊　（財）沿岸技術研究センター　調査部 主任研究員
＊＊　（財）沿岸技術研究センター　調査役
＊＊＊　国土交通省関東地方整備局　東京空港整備事務所　建設管理官

概要

東京国際空港は，大規模地震が発生した場合でも空港機能を維持し緊急物資等の輸送拠点となる役割が求められている．そのためには，滑走路や誘導路等への地震による影響を最小限にとどめ，速やかな運用開始が可能な耐震化がなされていることが条件となる．

東京国際空港では，誘導路などの液状化対策に続き，今後は滑走路の耐震化が計画されている．液状化対策工の施工期間を通じて滑走路舗装面には，孔口防護キャップと呼ばれる鋼製の蓋が設置されることとなるが，滑走路を発着する航空機の運用に対する安全性，滑走路内の施工制約条件を考慮した構造が求められる．

本稿では，東京国際空港の C 滑走路を対象として孔口防護キャップの構造の検討を行うとともに，現地実証実験等により確認した安全性および施工性に関する課題とそれらに対する対応策について報告する．

キーワード: 供用滑走路，液状化対策工，孔口防護キャップ，現地実証実験

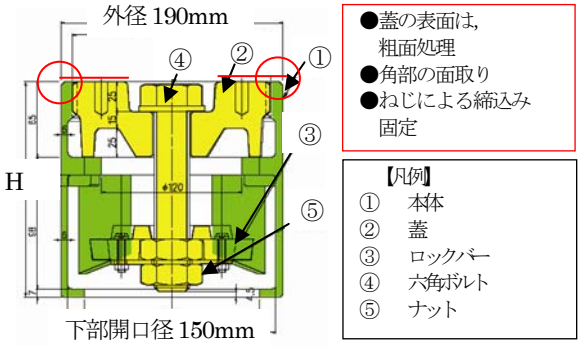

図-1　滑走路用防護キャップの構造案

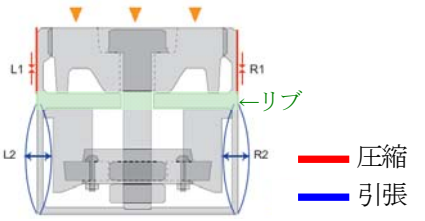

図-2　鉛直方向のひずみの概念図（▼載荷方向）

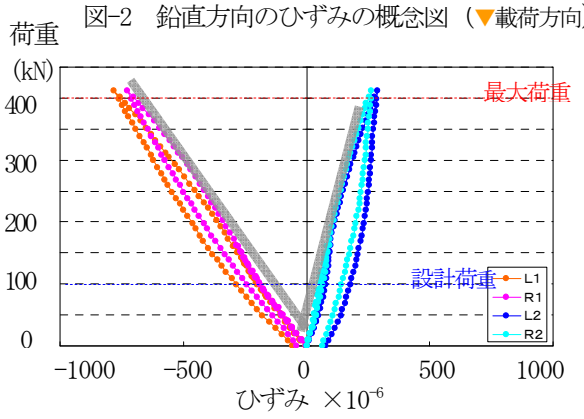

図-3　鉛直方向のひずみ特性

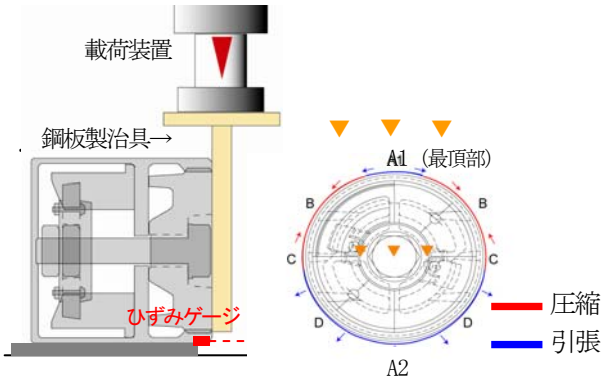

図-4　水平方向のひずみの概念図（▼載荷方向）

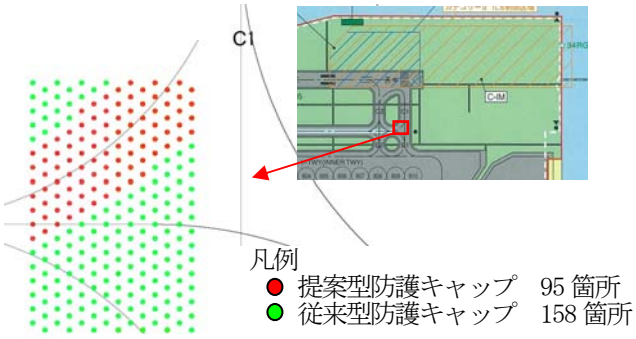

図-5　現地実証実験位置図（C1 誘導路）

写真-1 提案型防護キャップ設置状況（C1 誘導路）