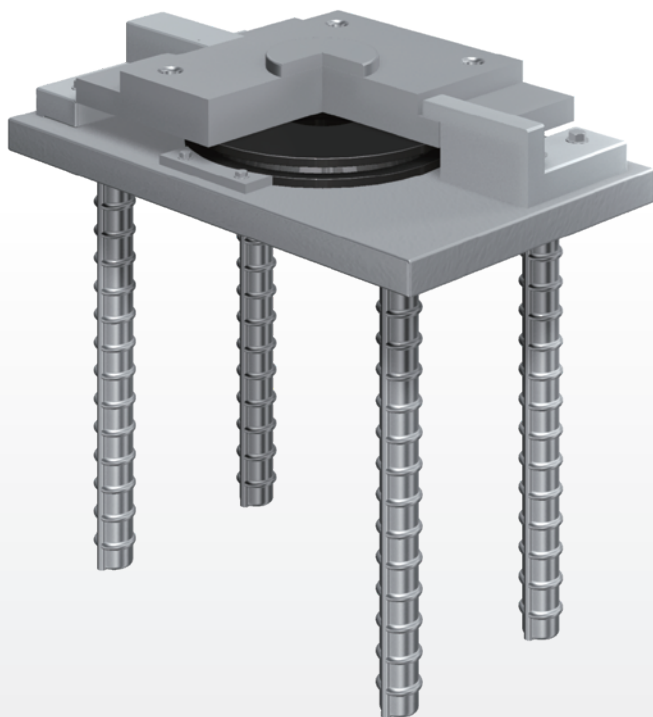


DRB

ディスク型高面圧ゴム支承
Disk Rubber Bearing



建設技術審査証明
取得製品

建技審証 第1505号
2025年5月29日更新

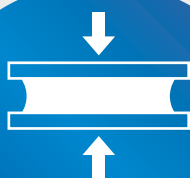
新技術情報提供
システム(NETIS)登録

登録No : KK-100027-VE

技術名称 : DRB

(ディスク型高面圧ゴム支承)

※現在掲載期間は終了しております



支承高さの
コンパクト化



優れた
耐オゾン性



高いメンテ
ナンス性

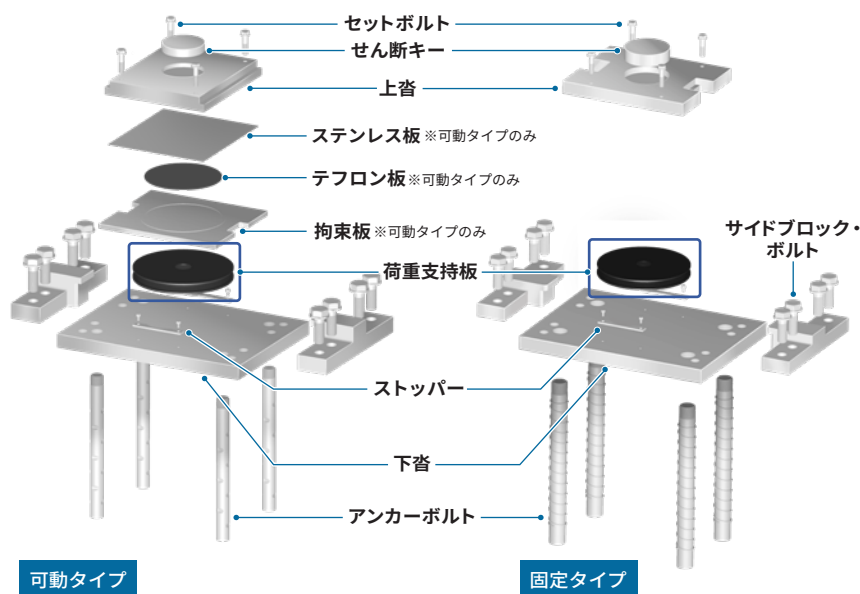
本製品は、新設・既設橋の狭隘なスペースへの設置に有利なコンパクトゴム支承装置です。荷重支持板をウレタンゴム材のディスクベアリング構造とすることで高面圧化*を実現した画期的な支承です。

※従来の積層ゴム支承8～12N/mm²、DRB 25N/mm²

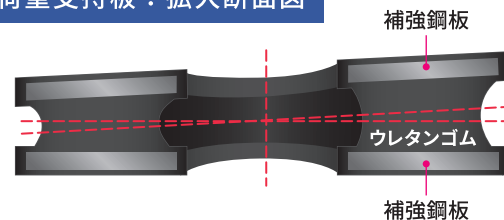
▶ ウレタンゴムとは

ウレタンゴムは活性水素化合物 (OH基) とイソシアネート化合物 (NCO基) の反応により得られるゴム状弾性体でウレタン結合を持つポリマーの総称であり、高硬度で高弾性を有し、機械的強度や耐摩擦性に非常に優れ、耐老化性、耐オゾン性、耐油・耐溶剤性にも優れているゴム材料です。

DRBの構造



荷重支持板：拡大断面図

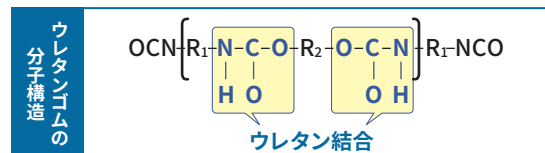


▶ ディスクベアリング構造とは

ウレタンゴムの側面にくびれを設け、支承部の機能として重要な回転変形性能を確保しています。この形状により上部構造の回転変形にスムーズに追従します。アメリカのAASHTOで規格化されている技術です。

耐オゾン性

ウレタンゴムは分子構造として、電子供与性基を持つ二重結合が無い場合、オゾン劣化反応が生じない特徴があると考えられています。道路橋支承便覧（平成30年版）にて要求される条件よりも厳しい条件下で試験を行い、耐オゾン性を確認しています。



▶ オゾン劣化とは

オゾンが電子供与性基を持つ炭素-炭素の二重結合間と反応し、二重結合を切断することが原因で生じる劣化現象。

▶ 静的オゾン劣化試験

DRBゴムは以下の基準に則したオゾン劣化試験を行い、亀裂のないことを確認しています。

【基準①】

道路橋支承便覧（平成30年版）の静的オゾン劣化試験条件
50pphm 40℃×50% 伸長 96時間計測

【基準②】

NEXCO構造物施工管理要領（令和7年版）の静的オゾン劣化試験条件
200pphm 40℃×80% 伸長 408時間計測

メンテナンス

DRBでは、地震時水平力を支持するサイドブロックを荷重支持板の外側に配置することで、震災後の健全性点検が容易であり、また、荷重支持板単独で面圧を発揮できることから、点検・交換の際には、横方向に引き出せる構造としており、維持管理性に優れています。

取外し方法

① ジャッキアップで荷重を抜く

② ストッパーを外す

③ 荷重支持板を引き抜く



Disk Rubber Bearing は3社の共同開発品です。



株式会社 川金コアテック

▼各種お問い合わせはこちらから

<https://kawakinct.co.jp/contact/>

