



一般社団法人

# 自転車駐車場工業会ニュース

安全安心社会の実現の為に、総合的先進システムを取り入れ、心のこもった自転車駐車場の普及活動を国際的視野で行い、自転車駐車場工業会の社会的地位の向上を目指します

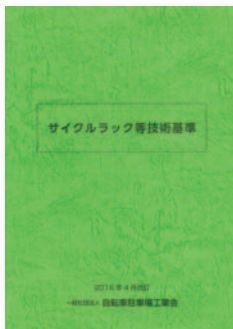
事務局：〒 103-0016 東京都中央区日本橋小網町 7-2  
TEL 03-3663-6284 FAX 03-5643-3726  
URL <http://www.jichuko.net/>  
E-mail [jic3533@jichuko.net](mailto:jic3533@jichuko.net)  
スマートフォン用サイト <http://www.jichuko.net/sp/>

## ご案内

## サイクルラック技術基準について

一般社団法人 自転車駐車場工業会ではより「安全・安心」に駐輪施設をご利用いただけるよう、サイクルラック製品に対し当工業会独自にサイクルラック技術基準を設け、基準をクリアした製品に対し「認定証」を発行しています。  
技術基準をクリアした製品には「認定シール」が貼付されています。

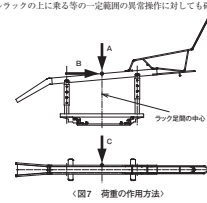
- ・平面式サイクルラック技術基準
- ・スライド式サイクルラック技術基準
- ・2 段式サイクルラック技術基準 (上段昇降式ラックを除く)
- ・上段昇降式サイクルラック技術基準
- ・個別ロック式サイクルラック技術基準
- ・子乗せ自転車用スライド式サイクルラック 技術基準



**5. 構造上の安全**

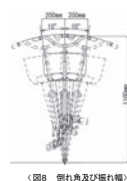
1) 強度  
サイクルラックは、人による操作、強風、地震等に対して十分な強度を有さなければならない。また構造上の安全は、人が一時的にサイクルラックの上に乗る等の一定範囲の異常操作に対しても確保しなければならない。

①耐荷重性  
ラックの各点に基準値の静荷重を加えたとき、溶接部のクラック及び各部材の塑性変形がないこととする。  
荷重は最大かに下図のA～Cとするが、その作用点は技術書発注時に協議して取り決めるものとする。  
また荷重基準値は次のとおりとする。  
A: 上面垂直 1000 N  
B: 前面水平 1000 N  
C: 後面水平 500 N



②剛性  
自転車の出し入れの際、サイクルラックのたわみが大きすぎると操作者に不安感を与えるため、サイクルラックは一定の剛性を備えていなければならない。  
剛性の基準は、上記の静荷重を加えたとき、A、B、C点において、たわみ量が力の作用点から支点までの距離の1/200以下であることとする。

2) 倒れ角及び転倒防止  
自転車の出し入れの際、降段の自転車との干渉を避けるためには、ある程度自転車が左右に倒れることが必要である。しかし倒れ角が大きすぎると操作者に不安感を与えるため、その値は必要最小限でなければならない。  
倒れ角の基準は、鉛直状態に立った自転車の中心軸から10°以下であることとする。計測上の基準は、タイヤ接地面から1100mmの高さにおいて、揺れ幅200mm以下であることを用いてもよい。なお自転車のタイヤ幅により倒れ角も異なるため、この基準は「標準」とする。また自転車の転倒防止のために、タイヤサポーター等により、自転車が常に倒れ角の基準内で安全に支持される構造としなければならない。



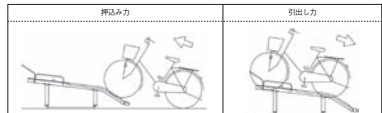
3) 車速センサー等との干渉防止  
電動アシスト自転車は車速センサーやモーターを備えており、前輪ハブに取り付けられていることがあるため、これとラックが干渉しないようにすること、接触して傷をつけることがないような構造もしくは措置が必要である。

**6. 操作性、操作力、操作上の安全**

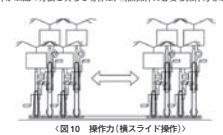
1) 操作性  
サイクルラックは、利用者が安全かつ容易に自転車を出し入れできる操作性を持った機構、構造でなければならない。  
特に、出し入れ時の思わぬ横スライドを制止することが安全向上につながるため、ストッパー機構(もしくはブレーキ)を付加装備(オプション)できることとする。

2) 操作力  
自転車を出し入れするときに必要な操作力は、自転車重量35kgのとき160N以下でなければならない。操作力は下図の方法で測定する。

①出し入れ操作



②横スライド操作  
満車状態時に自転車どうしの干渉がない状態で、ラックを最小開閉に寄せた状態から、自転車またはラックを縦方向に押して、余裕幅の最大開閉までスライドさせる動作の操作力を測定する。  
横スライドの操作が上記の方法と異なる場合は、当該操作に必要な操作力を上記に準じて測定する。



3) 操作上の安全  
①取り出し時の安全  
自転車を取り出す際、隣接の自転車が干渉によって容易に飛び出さない構造とする。  
②割傷等の防止  
出し入れ操作時の裂傷等の防止のため、角部を全て丸み構造とする。

## 「子乗せ自転車用サイクルラック」認定品が誕生しました

当工業会が策定した「子乗せ自転車用スライド式サイクルラック技術基準」に基づき、厳しい審査をクリアした認定品第1号(株式会社ダイケンの「SR-SW-30」)が誕生しました。今後他の会員メーカー等、認定製品を増やし、「安全・安心」のサイクルラックの整備を進めてまいります。



no.96

私たちは人と地球を愛し、  
愛される『ものづくり』をします。

## 東海技研株式会社



### ご挨拶

当社は設計、製造、販売、設置工事、メンテナンス、アフターサポートを一気通貫で行える体制により「ものづくり」を徹底追及してまいりました。Web管理システム

を始めとした新しい駐輪場ソリューションをご提供するとともに、利用者の目線に立った安心・安全で人に優しい駐輪場づくりに努めてまいります。

### 主要製品紹介

#### ◆ BeATシリーズ

新型駐輪場管理機器「BeAT」シリーズはデザインを一新し、わかりやすいユーザーインターフェースを導入しました。硬貨、紙幣、交通系電子マネーは

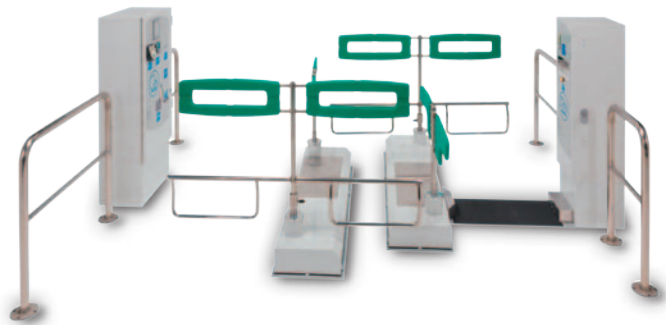
もちろん、QR決済にも対応。クラウド対応により、駐輪場の稼働状況をWebで確認・管理・集計が可能となっており、まさに次世代型の駐輪場管理機器シリーズとなっております。



#### ◆ Cyclone Pedia

「BeAT」シリーズと連動し、駐輪場運営者・利用者向けクラウドサーバーで様々なサービスを提供できます。

- ・ 定期利用の申込・抽選・決済サービス
- ・ 駐輪場の満・混・空の情報配信システムサービス
- ・ 駐輪場デジタルサイネージ情報配信サービス
- ・ 駐輪場稼働状況のビッグデータ連携・管理・解析サービス 等



運営者にとっても、利用者にとっても便利で新しい駐輪場ソリューションの提供を実現します。

DATA

東海技研株式会社  
URL : <http://www.tokaigiken.co.jp>  
〒213-0022 神奈川県川崎市高津区千年541-4  
TEL 044-754-0851  
FAX 044-754-0853