

サイクルスマイル メカニック教室

NORERU? メカニックマン

梅澤 和功

(東京パラリンピック2020日本代表チームメカニック)



1

スポーツ自転車の輪行

鉄道を利用した輪行のやり方

1.輪行の基礎知識

2.自転車の分解・収納

3.自転車の組立

2



輪行とは



自転車を分解または折りたたんで**専用の袋**に入れ、公共交通機関で運ぶこと。

【輪行のメリット】

- 自走で行けないほど遠く離れたコースや景勝地に自転車で行くことができる
- サイクリングができないルートを通ることができる
- サイクリングの行程を省略できる
- 出先でパンクや走行不可能な状態になっても、電車を使って帰ることができる

3

無料で持ち込める荷物



折りたたむか解体して
専用の袋へ完全に収納。



自転車の一部が
出ている



折りたたまずに収納

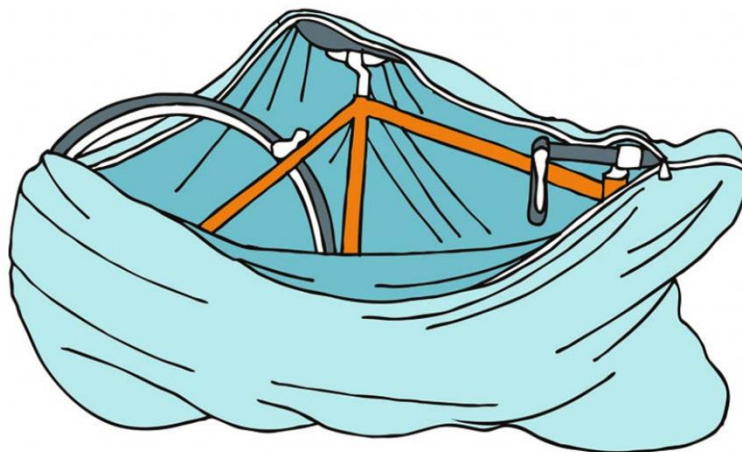


そのまま押して乗車する

携帯できる荷物で、縦・横・高さの合計が250cm以内
重さが30kg以内のもの、2個まで (JRお手回り品より抜粋)

4

持込不可の例



前輪のみ外すタイプ

⇒ サイズオーバーのため不可

5

持込不可の例



輪行袋からはみ出ている

⇒ 完全に収納できていないため不可

6

輪行するときに注意すること

「自転車乗りは迷惑」と思われないために

- ・作業する場所
- ・利用する時間帯
- ・電車内置き場所
- ・その他のマナー

7

作業する場所

- ・建物の壁際で軒下など、雨風が当たらないところ
(ガラス窓近辺は汚れや破損を回避するため避ける)
- ・できるだけ広くて平なところで、排水溝などの無いところ
- ・人通りが少なく、通行の邪魔にならないところ
(点字ブロックを遮らないようにしましょう)
- ・売店や自販機、ロッカーなど一般利用者の妨げにならないところ

8



9



10

利用する時間帯



利用客の少ない早朝や、帰宅ラッシュが始まる前など、
混雑していない時間帯に利用しましょう

11

避けるべき時間帯



通勤・通学ラッシュ時



乗降客の多い駅

12

電車内の置き場所①



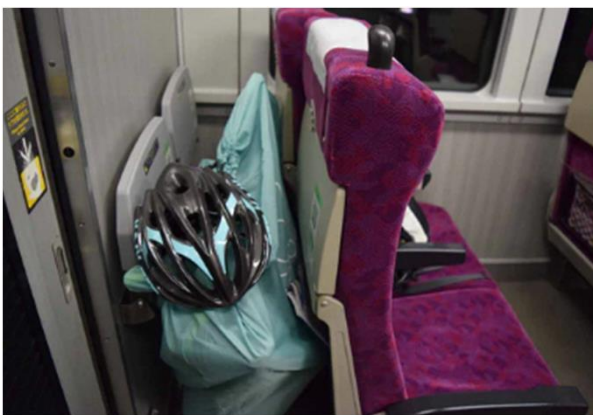
運転席の後ろや、
先頭・最後尾車両の端



車椅子向けなど、
座席が無いスペース

13

電車内の置き場所②



特急列車の座席後ろ
(車両最後尾の席を予約しましょう)



14

ホームの置き場所



先頭車両や最後尾車両に乗りやすいホームの端

15

その他のマナー(服装)



電車乗車時：◎
サイクリング：○



電車乗車時：×
サイクリング：◎

16

その他のマナー(汗、ニオイ)



デオドラント用品



トイレの個室で着替え

17

自転車の分解・収納

18

付属品を外す

- 前後ライト
- サイクルコンピュータ
- ボトルの中身
- その他アクセサリー



19

前輪の外し方



1. ブレーキを解除する
2. レバーを開く
3. ネジを緩める
4. 前輪を外す

前輪の付け方



20

ブレーキの解除

ロードキャリパーブレーキ



- ・ レバーを跳ね上げる

Vブレーキ



- ・ 切欠きからワイヤーを外す

21

レバーを開いて、ネジを緩める



- ・ Fフォーク先端に脱輪防止のツメがあるので、車輪が外れるまで**ネジ**を緩めます。
- ・ ネジが外れるまで緩める必要はありません。

22

車輪を外す



ネジを十分に緩めたら、自転車を持ち上げただけで外れます。

23

フォークの破損を防ぐため、金具を付ける



24

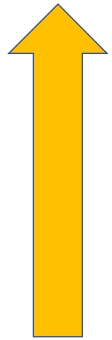
後輪の外し方

後輪の外し方



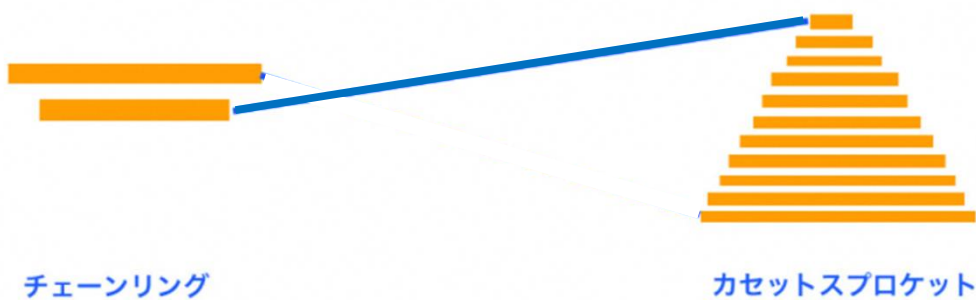
1. 変速をして、チェーンをたるませる
2. ブレーキを解除する
3. レバーを開く
4. 後輪を外す

後輪の付け方



25

チェーンをたるませる(変速する)



前後とも一番小さいギヤ同士の組み合わせ

26

ブレーキを解除して、レバーを開く



ブレーキ解除&レバーを開くのは、前輪と同じ手順。

後輪の場合、脱落防止のツメが無いので、レバーを開いたら外れます。

27

変速機の破損を防ぐため+自立させるために金具を付ける



- ・チェーンを通して装着すると、チェーンが外れにくくなります(右図)
- ・**変速レバーを操作して、後変速機を一番内側に寄せておきましょう**

28

金具をつけたら、チェーンをアウターにかけて
クランクを水平にする。



29

エンド金具とサドルを支点に、自転車を自立
させることができます。



30

ホイールで挟んで固定する

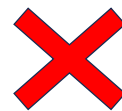
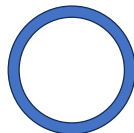
ダウンチューブ(①) を三角形の頂点として、正三角形をイメージして②、③を付属のベルトで締める。

ハンドルは、ギヤの反対側に向ける。



31

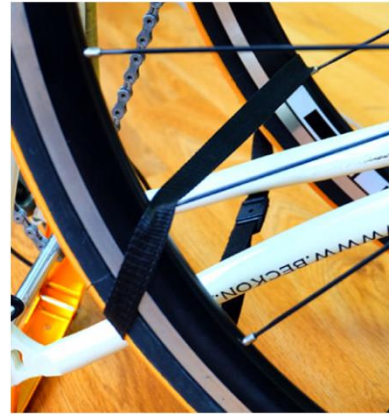
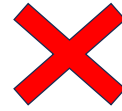
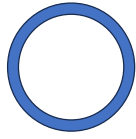
緩まない締め方①



フレームとホイールが最も近いところで締める
(ストラップが一番短くなる場所)

32

緩まない締め方②



33

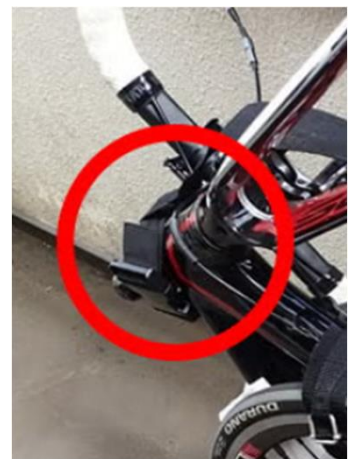
ショルダーベルトの取り付け



BB下、ギヤの反対側



輪行袋の肩紐が出る箇所



ヘッドチューブ

34

担ぎ方

- Fギヤが体の外側
- ギヤと反対に曲げたハンドルが体の内側
- 担いでいる側の手で自転車をつかんで、暴れないようにする



35

自転車の組立 輪行袋の収納

36

ストラップ、金具などを外す



37

車輪の取り付け

外した時の逆の手順で取りつけましょう。



車輪をFフォークの溝にはめます。

38

ネジを締めます(固さの調節)



締め加減の目安：レバーが地面と平行(時計の3時の位置)から力を加えて締めるくらい。
：自分で締めることができる最大の力で締める。

レバーをぐるぐる回して締めない!! → 走行中に緩んで外れる可能性があります

39

レバーの向き



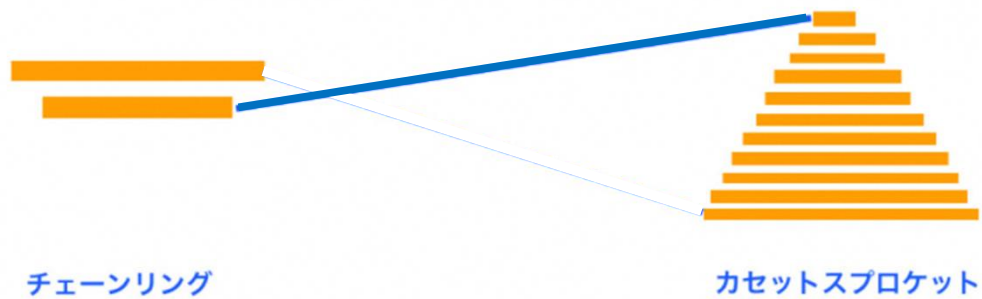
① **Fフォークの後ろ側**
→ 他者の後輪が入らない

+

② **Fフォークに沿わせない**
→ 指が入るように

40

チェーンをたるませる(変速する)



前後とも一番小さいギヤ同士の組み合わせ

41

後輪の取り付け



上下のチェーンの間に歯車を入れ、上のチェーンを一番小さいギヤにかける。

42



1. 変速機の後ろの部分を押して、チェーンをたるませる（右の写真）
2. その状態のまま、溝の奥まで車輪を入れる（左の写真）

43

溝の奥まで入っていないと…



車輪が斜めに固定され、

1. ブレーキ擦ってしまう（特にディスクブレーキ）
2. 歯車が斜めに位置するので、変速がずれてしまう。



サドルを上から押して、しっかりと溝の奥まで入ったのを確認してレバーを締めましょう

44



ブレーキを戻して、最後に確認しましょう

1. ブレーキに擦っていないか？
2. ブレーキは左右均等に当たっているか？
3. 正しく変速できるか？

➡ 全てクリアしていれば、作業完了です。Good job!!

45

輪行袋の畳み方



数回畳んで、収納袋と同じ幅にする

46

輪行袋の畳み方



ストラップ、金具を芯にして丸める

47

輪行袋の畳み方



丸めたものを収納袋に入れて、作業完了!!

48