グ ラ ン ボ ア

GRAND BOIS

pour tous les cyclotouristes
すべてのシクロツーリストのために

旅の相棒自転車、ランドナー

RANDONNEUSE
La bicyclette est ma compagne

2019
Cycle Mode 2019 Autumn



@GRAND BOIS Randonneuse for Paris-Brest-Paris2019

グランボア ＰＢＰブルベモデル

Concours de Machines 2019

コンクールマシン



コンクールマシン参加車両の展示スペースはパリブレストパリの車両チェックのスペースと隣接していました。
さらに詳しく知りたい方はブログをお読んでね！
https://grandbois.jp/blog/blog-tax/ivent/concours-de-machines/

Concours de Machine コンクールマシーン

２０１６年にフランスで始まった自転車の製造技術を競う大会です。４回目の開催となる今回の大会は日・米・英・独からの海外5チームとフランスのビルダーによる２４チームの合計２９チームによって競われました。このコンクールで問われるのは競技スピードではなく、自転車の持つ独創性とさまざまな環境に対応するポテンシャル、そして機能美の追求なのです。コンクールはそうした抽象的な課題を具現化して、なおかつ実用性を見せる場となります。

そして、今年のテーマはパリブレストパリ。７０００人近くのサイクリストが、パリから大西洋に面した港町ブレストまでの往復１２００kmを昼夜兼行で走るという、世界でも最大級のサイクリングイベントです。エントリーした２９チームが製作した自転車をこの大舞台で走らせて、その性能を様々な角度でチェックします。

【課題】

それは Rêveur（仏語で夢想家）氏という架空のお客様の注文に応じて自転車を製作するというもので、下の１０項目が Rêveur 氏の要望になっています。翻訳ソフトの翻訳でぎこちない日本語ですが、それなりに意図するところはわかっていただけるかと思います。

1. この自転車は、１８９１年に始まったパリブレストパリの歴史に関連する審美的または技術的な証言となるもの。
2. この自転車が８０時間に渡って走りつづける指と手を救いますように。これはパリ・ブレスト・パリによるある種の病気です。Rêveur 氏はそれを知っています。２０１５年ＰＢＰの後、多くの参加者と同様に、彼は数週間、小指の感度を失いました。これを二度と起こさないように。どうやって? それはあなたの仕事です。あなたはなんでも再発明することができます。
3. 彼のコックピットは、彼を混乱させるケーブルを取り除きます。照明、携帯、およびＧＰＳを充電するためにケーブルを切り替える時間を少なくすること。
4. 彼のブルベカードはすべてのコントロールでチェックで素早く処理できること。それは雨からも守られている - 衣服のいくつかの層に覆われているためアクセスできないジャージの後ろポケットからそれを取り出したとき、ふにゃふにゃになったカードにうんざりしています。彼はまた、必須である彼のナンバープレートがうまく取り付けられ、彼を悩ませることがないことを望んでいます。
5. 同様に、彼は、自転車に乗っている間に食べ物にアクセスしやすく、リスクなしで走行中の食事をできることを望んでいます。
6. ダウンのシェラフとエアマットそれにビバーグテントを積んで銀行の金庫の中のように静かな夜を過ごせるようにすること。
7. Rêveur 氏の自転車は、照明に関して PBP の規則を順守します。Rêveur 氏は、自転車から降りることなく、フロントライトとリアライトのオン / オフを切り替えたり、強度やモードを変更したりしたいと考えています。
8. Rêveur 氏は、パンクした後、できるだけ簡単に解体し、特に後輪を再組み立てできるようにしたいと考えています。
9. Rêveur 氏は、雨が降った時ほかの参加者に水をハネ上げることを嫌います。
10. Rêveur 氏は、彼の自転車を折り畳み可能にし、Blablacar ＊のトランクに入れたいと考えています。

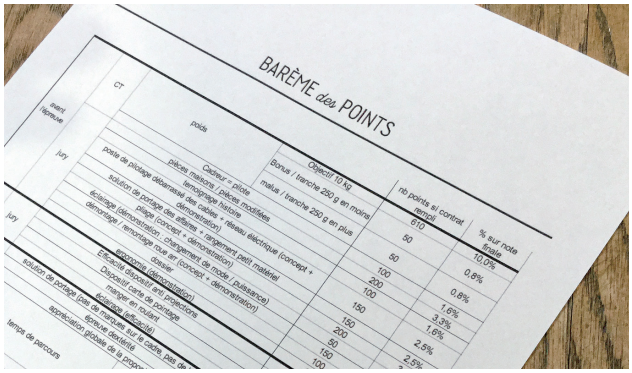
＊Blablacar（ブラブラカー）とはお金を支払う自動車の相乗りシステムで、アプリやＰＣから予約して利用します。長距離移動が非常に安価に行えます。

【採点方法】

課題をクリアすることによってポイントが得られます。ただ、それらも一部でしかありません。ポイントの全貌は下のように一覧表となっていて参加者に事前に公開されています。

検車（ＣＴ）によって判定されるポイントと、審判（ｊｕｒｙ）によって判定されるポイント、そして、一般および参加ビルダーによる投票（ｖｏｔｅｓ）によるポイントがあり、それぞれの比率が明記されています。検車の部分は標準重量１０ｋｇを基準に２５０ｇ毎に５０ポイントずつ加減され、走行時間では８０時間を境に１５分短縮するたびに２．５ポイント加算されて１５分遅れると７．５ポイント減点されます。また、走行後の検車ではフレームや部品に問題なければそれぞれに加点があります。他には、審判に判断される部分のなかには「提案の全体的な評価」「使いやすさ」といった、抽象的な項目もあります。

いずれにしても、テストの場であるＰＢＰを完走しなければこれらの得点を結果として残すことはできません。



審判団へのプレゼンの様子。和やかな感じだが、緊張感が漂う。こちらは非公開。→



検車による走行前チェック。屋外でオープンに行われた。↓







↑
走行後車検の様子。
フレームや各パーツに破損個所がないかはもちろん、緩みや振れはないか、各パーツはきちんと機能するか、厳密にチェックが行われた。

←
１２００km を完走した直後のパイロットの手指がしびれていないかのチェック。そのテストがオモシロイ。固くしまった新品のピクルスの蓋を開ける事と、サラミを薄くスライスする事。

Paris - Brest - Paris 2019

パリブレストパリ



スタート風景。ここから１２００ｋｍの旅の始まりです。
もっと詳しく知りたい方はブログを読んでね。
https://grandbois.jp/blog/blog-tax/ivent/paris-brest-paris/

Paris-Brest-Paris パリブレストパリ

ブルベとはフランス語で【認定】を意味する言葉で、主催者により定められたコースを規定時間内に走る長距離サイクリングです。参加者は配布されたキューシート (案内図) を参考に、交通ルールに従い一般道を走行します。順位やタイムによる表彰は無く、完走した者全員が等しく称えられます。同一年内に 200km、300km、400km、600km のブルベを完走すると、シューペル・ランドヌール (Super Randonneur) という【認定】が得られ、同時にこのパリブレストパリへの参加資格が得られます。１８９１年に最初に開催され、現在でも継続されている世界最古の自転車イベント、パリ - ブレスト - パリ 1,200km は、言わばブルベの最高峰なのです。
今年の参加者は公式ホームページによると６，６７３人。スタッフやボランティア、サポートや観戦に来られる方も入れるとすごい数の人が世界中から集まります。それがレースではなく、最長で４泊５日間にも及ぶサイクリングイベントだというところが面白いですね。





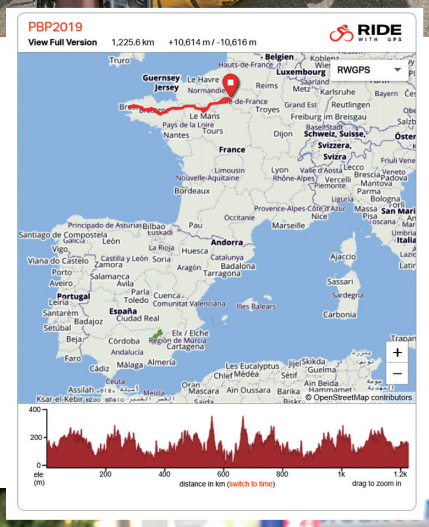


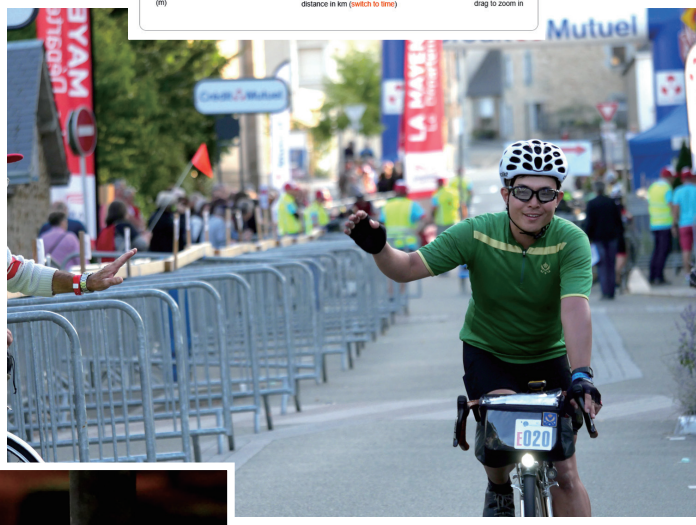






いくつも通過する街や村では独自の飾りや、昼夜を問わず多くのボランティアがＰＢＰを支えています。やはり、この国は自転車の美しい歴史があるだけではなく、自転車が文化として人々にしっかりと根付いてる。



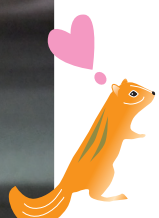




@ CARHAIX-PLOUGUER / 83km point to BREST

街灯のない夜は漆黒の闇。
その中を行き交うテールライトとヘッドライトは静かだが、目的を一にするお互いに対する大きなエールだ。老若男女、さまざまな国籍、さまざま自転車が互いにエールを送りあい、ゴールを目指す。誰もが、心も、体も、極限でコントロールできて、やっとゴールにたどり着く。





完走タイム
６９時間１６分

グランボア　フルオーダー



グランボアのフルオーダーは難しいものではありません。
お客様は今回のコンクールの Rêveur さんのように、漠然とした希望を伝えて下さい。
そうすれば、私たちはその希望を叶えるために、精一杯考えて、工夫を凝らします。

PARIS BREST PARIS 2019

コンクールマシン / パリブレストパリ出走車

かつてのアルティザンと呼ばれる自転車職人によって、輝くばかりに美しく仕上げられたランドナー。
その姿を完全に再現して、その美しさを損なうことなく最新の機能を盛り込んだ新しいランドナーを作りました。果てしなく起伏のつづく、但し大きなクライマックスのないブルターニュ地方の田園地帯をいつまでも走り続けるための自転車。直進性を優先させたジオメトリーの線を引き、細身のスチールパイプを組み合わせ、美しく均整の取れた形にカットされたラグを組み合わせてその骨格を作ります。そして、かつての最高級自転車のようにトゥークロメ（オールメッキ）で仕上げました。



SPECIFICATION

FRAMESET GRANDBOIS OYAKATA/HEADSET GRANDBOIS VINTAGE/BB SRAM DUB/CHAINWHEEL SRAM RED AXIS 46X33/FRONT HUB SON DELUX WIDE SL 28H/REAR HUB GRANDBOIS SFQR XDR 28H/QR TRIRIG STYX/RIM GRANDBOIS PAPILLON 28H/TIRE GRANDBOIS ECUREUILE 38B/TUBE LATEX proto/SEALANT IRC/DERAILEUR GROUP SET SRAM eTAP AXIS 12s/CHAIN SRAM FTAT TOP/CASSETTE SRAM RED XG1290 10-33/PEDAL SHIMANO/BRAKE GRANDBOIS CANTI "MILAN" SP/BRAKE CABLE NISSEN SP31+GRANDBOIS ULTRALIGHT/FENDER HONJO H50N+line painted/SADDLE IDEALE SP/SEAT POST GRANCOMPE/HANDLE GRANDBOIS FM410/STEM GRANDBOIS CrMo clamp type/BAR TAPE COTTON+SHELLAC/RACK GRANDBOIS ER/DECALUER GRANDBOIS/HEAD LIGHT GRANDBOIS LED/TAIL LIGHT KIMURA TL-06 SP/REFLECTOR KIMURA 38mm/BELL TOKYO-SSS Aluminum GRANDBOIS SP/BOTTLE CAGE IRIBE 3mm/BAG GRANDBOIS RAMBOUILLET2019 proto

今回のコンクールの課題を私たちの言葉で解釈すると、、、

1. 歴史あるイベントにふさわしい自転車であること、
2. 振動吸収性の良い自転車であること、
3. ハンドル周りの各種コード類を簡便にすること、
4. ブルベカードを濡らさずに取り出しやすくすること、
5. 乗りながらの食事を簡便にすること、
6. ビバーグ用の装備（寝袋、エアマット、テント）を運ぶこと、
7. ＰＢＰ規定通りのライトを装備し、乗りながらオンオフできること、
8. 車輪、特に後輪の脱着が容易であること、
9. 泥除けが装備されていること、
10. 輪行が容易であること、

LIGHTING

ハンドル廻りのケーブル類の整理について、ワイヤレス電動変速システム SRAM eTap AXS を導入することによって変速ケーブルはなくなります。ブレーキケーブルは従前のハンドルに沿う形になっていますので、そのためのハンドルにブレーキケーブルのための溝を加工した試作品を用意しました。そして、ライトのためのケーブルですが、国内ではバッテリー式のライトが広く普及していますが、長時間のライドではバッテリーライトは電池の交換が必要となるため、欧米のＰＢＰの参加者の多くがそうであるようにハブダイナモを使って前後のライトに給電する方式を採っています。

スイッチは操作性を考えステムトップに埋め込むことにしました。ステムトップの回転式のサイクルスイッチがいくつか存在しますが、今回グランボアが採用したスイッチは乗用車用のライトスイッチです。点灯中はスイッチ自体が青色に点灯してくれ、プッシュ式ですので、PBP のように極限まで疲労していても走り続けなければならない状況でも確実にオンオフを決めることができます。ただし、スイッチをステムトップに設定するためには通常のステム引上げボルトは使えません。引上げボルトはまたかなりの重量がありますのでこれを省略することは軽量化につながります。そこで採ったのがステムをフォークコラムで固定する方式です。これは戦前のイタリアのロッド式ブレーキが内蔵された旧い街乗自転車によくみられる方式で、日本では神田のアルプスさんのクイックエースの特徴的な仕様だった仕掛けです。これによってステムのコラム内部を空洞化してスイッチと配線を収納することができました。

ライトの選択について、PBP の規則では前後それぞれの明るさの規定があり、点滅を禁止しています。まず前照灯ですが、街路灯の全くない真っ暗なフランスの田園地帯を夜間走行するためには、可能な限り明るさを確保しなければなりません。キャリアサイドの取付けではホイールによって光の一部がケラレてしまって、前方への照射面積が減ってしまいます。ドロヨケの先端に取り付けることによってすべての光で前方を照射することができ、自転車も美しくまとまります。更に日本の 400 ｋｍ以上のブルベではフロント２系統の電装が義務付けられていますので、フロントにはキャットアイの吊り下げ式のライト、「G Volt70」をキャリアサイドに用意しました。

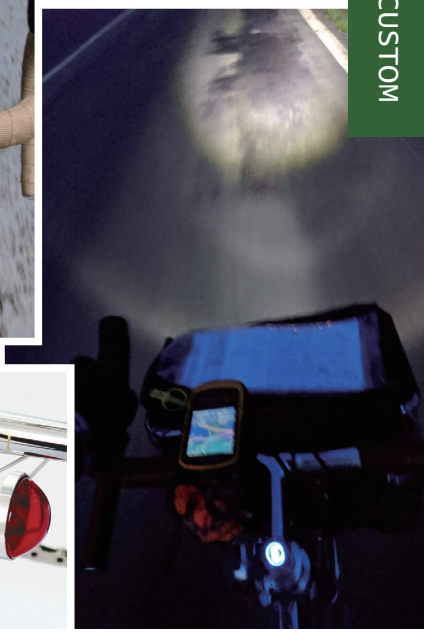






独・SON社のハブダイナモ
フロントフォークエンド内側に接点を埋め込んで仕様するコネクターレス仕様。そのための小型専用エンドを製作しているグランボアでは、このダイナモからコードは外部には露出させないで、ガード先端のフロントライトとシートチューブ後側の専用台座で取付けたテールライトを点灯させている。


雨天でのテスト。


夜間の走行中の様子


ダイナモ式ライトには造形美際立つ1950 年代の仏・シビエの小型砲弾型ライトのボディに、最新のシマノの高輝度ＬＥＤライトのユニットを埋め込んだ。


Volt70 は本体後方上部にスイッチが設けられていて、キャリアサイド取付に適している。


リアにはフレーム直付け式ダイナモ給電のキムラ製小型ＬＥＤテール。


キムラ製ＴＬ07の軽量バージョンを製作して左チェンステーに直付け。ＣＲ２のバッテリーで８０時間は点灯する。


Wheel SPEC
RIM: GrandBois Papillon 650B/28H
FRONT HUB: SON Delux wide SL 28H
REAR HUB: GrandBois SFQR XDR 28H
SPORK: DT-SWISS Revolution
TIRE: GrandBois Ecureuil 650x38B
TUBE: SOYO Latex proto
SEALANT

WHEELS & HANDLEBAR

１２００km ８０時間にも及ぶ走行中の振動対策について、細くしなやかなケージングで作られたグランボアの６５０×３８Ｂの太いタイヤは、路面から際限なく伝わってくる振動を吸収し、ライダーへのストレスを大きく減少してくれます。しかも１本２３０ｇと７００×２６Ｃクラスの一般的なロードバイクタイヤよりも軽く作られていることで、走行中の負荷も軽減しています。さらにはソーヨータイヤから提供された現在開発中のラテックス製の 650B 用チューブもとても軽く、そしてソフトな乗り心地の一助となっています。パンク対策にチューブ内にシーラントを少量入れましたが、結果、走行後にパンクの痕跡はありませんでした。

【ライダーインプレッション】

MORTAGNE-AU-PERCHE 出発後気温がどんどん上がっていったので防寒具を脱ぎ、鬱陶しく感じたのでグローブも外して素手で走った。まだゴールまで１００ｋｍあったので手が痛くなるようならグローブを付け直すつもりでいたが、１２１９ｋｍのフィニッシュまで素手で問題はなかった。今回、自分が乗ったグランボアのコンクールマシン２０１９はフレームは乗りなれたカイセイの４１３０Ｒで構成され、自分にとっては硬すぎず柔らかすぎず、絶妙な乗り味。路面からの振動や衝撃はフレームが全体で緩和してくれるのはもちろんだが、その大半はタイヤがフレームに伝わる前に打ち消してくれるような感覚だ。そして、乗り心地に寄与したと思うのがハンドル周りだ。使用したハンドルはグランボアのフランス型マースバーで、リーチが長いクラシカルな形状のハンドルだ。ショルダー部分を地面と水平になるようにセットすると、ドロップ部分は地面に向かって下がる状態になるのだが、これが深い前傾を取りやすくしてくれる。最も握る時間が長い肩～ブラケット部も、最近主流のリーチが短いハンドルであればブラケットとショルダー部のポジション差は小さいが、このハンドルはリラックスして走るときはショルダー部分、少し力を入れて走りたいときはブラケット部分と使い分けができる。肩がせりあがったフランス型ランドナーバーも好きだが、同じフレーム、同じ長さのステムで比較した場合、ポジションが起きるのでこちらはもっとゆったりと走る場合に向いていると思う。ドロップ部分の曲げ形状が似ているがフランス型マースバーの方が深曲がりなので下ハンが遠くなりより深い前傾が取れる。それに対しフランス型ランドナーバーは少し浅めの曲げで肩部分がアップしていることも相まって下ハンを楽な姿勢で握りやすい。


フランス型マースバー
フランス型ランドナーバー

グランボア　フルオーダー

RINKO

もちろん輪行できるのは当たり前なのですが、グランボアではドロヨケの着脱方式に工夫をして、より簡易な輪行ができる ER 輪行を提唱しています。クラウン・フロントキャリア・リアブリッジ部分ではドロヨケに雌ネジを埋め込み、ドロヨケの外側から取り外しが可能になっています。ただドロヨケの先端にランプを取り付けていますのでコードの処理を簡便にする必要がありました。そこでクラウン裏に接点を設けて、コードに触ることなくドロヨケを取り付けるだけで通電する仕掛けを組み込んでいます。

もちろんそれでも車が小さいと乗せられないこともあります。さらにハンドルを外してフォークも抜けるようになります。電動ワイヤレスの変速システムのため変速ケーブルはありませんので、ブレーキケーブルをアーチ側から外せるようにフレームのアウター受には割加工をしてあります。あとはステムのスイッチとフレーム側のコードの抜き差しを可能にさせるだけです。







ホイールの着脱を簡便にする。
この課題の解決は輪行とも共通です。最近のディスクブレーキの普及に伴って、スルーアクスルのエンドが採用されるようになり、ホイールの着脱がクイックレリーズより手間が掛かってしまい、クイックではなくなったことが問題視されていると思います。グランボアでは昔ながらのエンドに、軽量化のため 4mm の六角レンチで着脱できる Tririg Styx Areo Skewers という米国製のチタン芯を採用しました。仕上のブラックアルマイトを研磨して使用しています。



フロントの泥除けもキャリアとクラウン下のダルマで簡単に脱着できます。独特な少し短めのフロントキャリアはハンドルを倒してロードバイクのように輪行するのに最適な設計となっています。



ステムの抜き差しを可能にすることでフォーク抜きの輪行もお安い御用。





BAGGAGE

フロントバッグ。
補給食へのアプローチの課題。これは新たなフロントバッグの製作が必要でした。バッグの軽量化と、構造についても充分に吟味して扱い易さを追求したものになっています。パイロットの意見は、従来のフロントバッグでは走行中の振動により、メインコンパートメントの中で食料のような重いものはバッグの下方へ、軽い衣類等はバッグの中で上の方に移動してしまい、走行中に食べたいものを捜すのが大変とのことです。これを解決するためにマップケースの裏に厚みのあるポケットを設けて走行中の補給食はそこから供給し、そこが空になれば休憩ポイントでメインコンパートメントから移動させて補填するということにしました。あと、前ポケットのフラップは2重ポケットになっていてフラップの手前をゼッケンのスペースに、内側には防水生地に守られたブルベカード用のスペースを設けてあります。

サドルバッグ。
ＰＢＰのコントロールポイントには仮眠の施設が併設されていて、有料ですがちょっとした休憩をとることができます。また多くのライダーがコントロールポイントのレストランの隅で横になっていました。また車でのサポートには多くのキャンピング車が使われていて車の中で寝ることもできます。中にはコントロールポイントの敷地にある芝生にテントを張っている人もいました。かなり気持ちよく寝られそうでした。今回はそうしたサポートの無いことを前提としているので、自らがそのシェラフなどを持って走ることを課題にしているのです。
今回はパイロットの前野が普段使っている軽量シェラフとネット検索によって調べた超軽量のエアマットを用意して、それを入れるための専用のサドルバッグを製作しました。それで使う予定のないシェラフとマットを 1200km 運んでもらいました。







グランボア考案モバイルポケット
その時必要なものをバッグ後ろのエラスティックスペースに挟んでおくと、走行中でも中のものが利用できる。



大容量の蓋ポケットは走行中に簡単にアクセスできる。食料などのスペースのほか、カメラや携帯電話などを入れておくのにも便利。



サドルバッグはフロントバッグと同じ生地でシンプルに製作しました。両サイドのポケットにはパラシュート生地を採用し、ちょうどチューブが入るサイズとなっていますが、使わない時はくしゃくしゃとフラットになってかさばりません。