



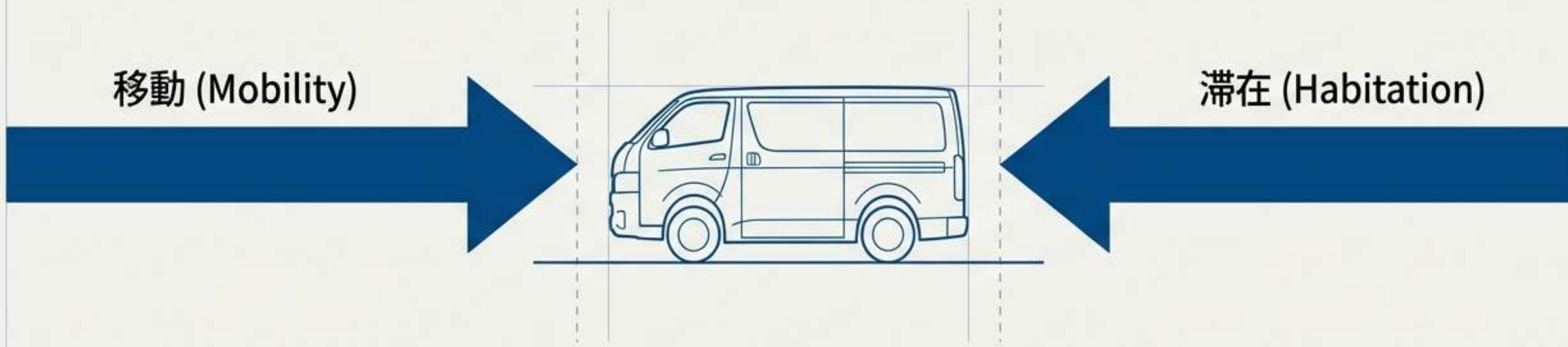
ハイエース・アーキテクト・プレイブック： 究極のキャンピングカーを構築するための設計戦略



空間、機能、法規の制約から導き出す、あなただけの最適解



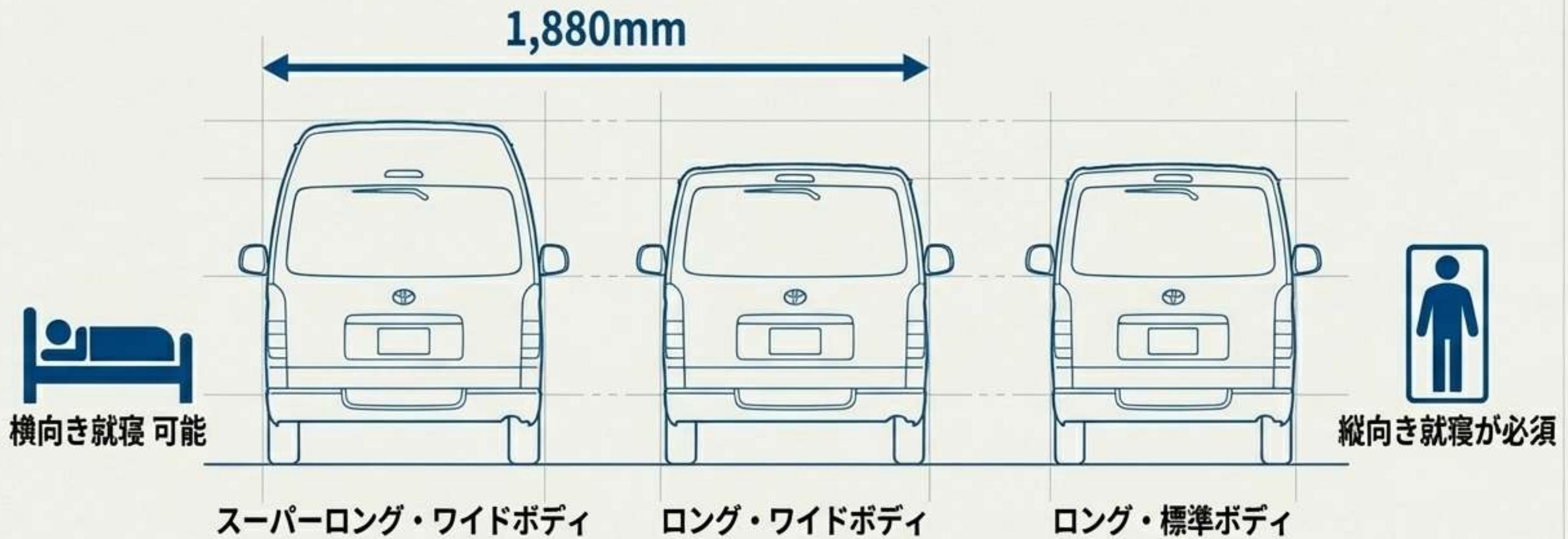
「移動」と「滞在」。この二律背反を、数立米の空間でどう調停するか。



- キャンピングカー設計は、相反する二つの機能（移動と滞在）を限られた空間内で調停する、高度な最適化問題である。
- ベース車両としてハイエースがデファクトスタンダードである理由：圧倒的な耐久性、部品の入手性、箱型ボディによる空間効率。
- 本資料の目的：単なるモデル比較ではない。レイアウトの背後にある設計思想を解剖し、ビルダーが「なぜその配置なののか？」を理解するための体系的フレームワークを提供する。

すべての可能性を決定づける最初の選択：どのキャンバス（ボディ）を選ぶか？

レイアウトの決定的な境界条件は、ボディサイズ、特に全幅1,880mmの壁である。



あなたの旅の主役は「移動」か、「滞在」か？

レイアウトの選択は、家具の配置の問題ではなく、あなたの旅の哲学を反映するものである。これから紹介する設計思想は、この問い合わせに対する2つの明確な答えを提示する。

移動の最大化 (Maximizing Mobility)



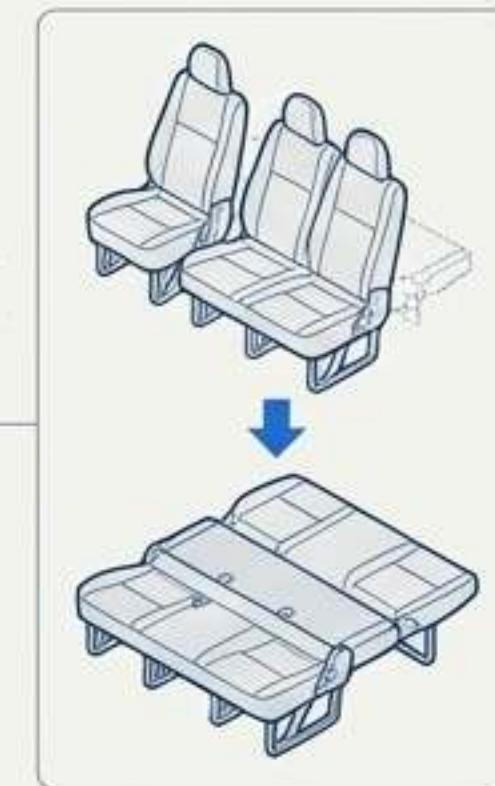
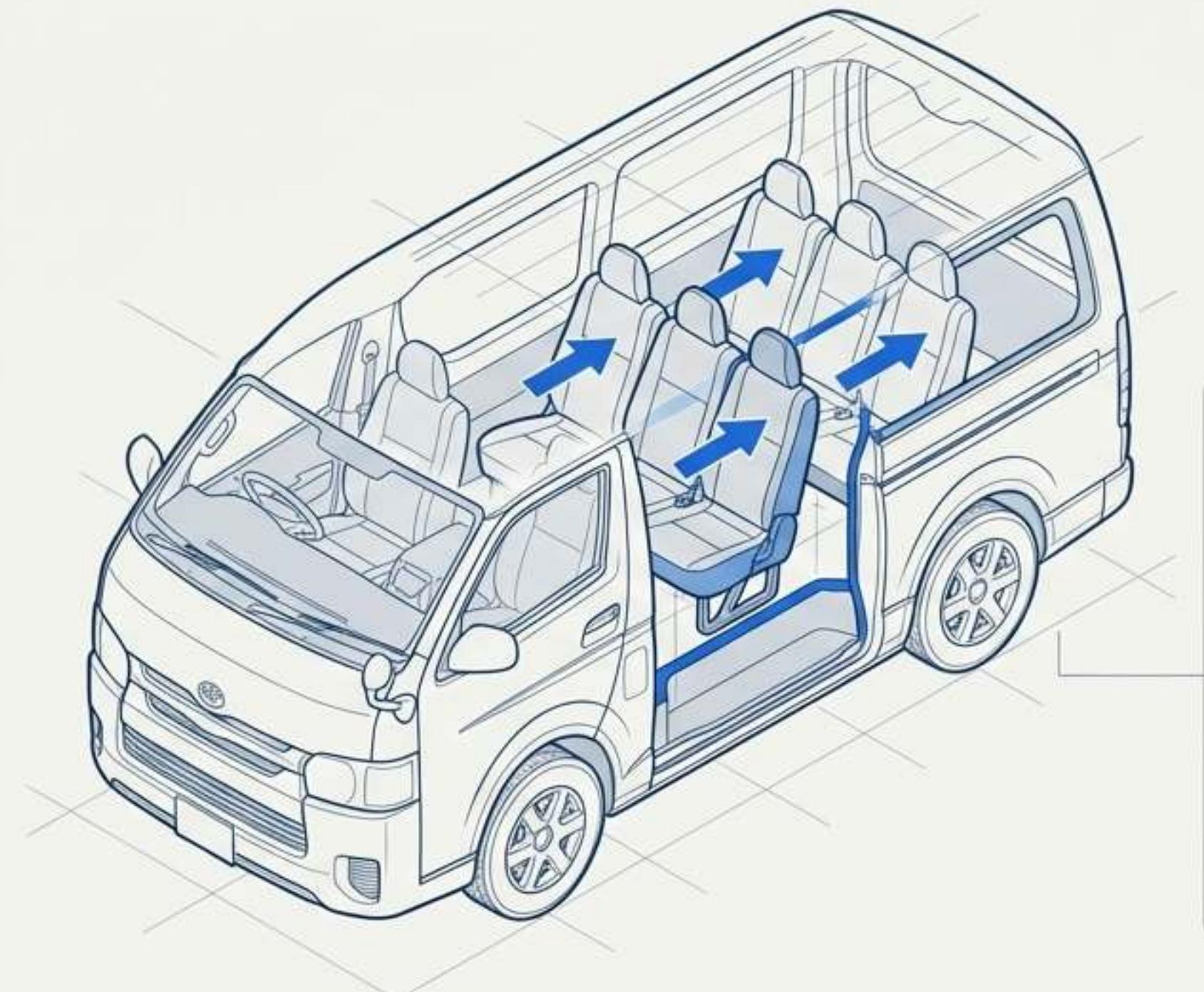
滞在の最大化 (Maximizing Habitation)



設計思想A：トランスポーター・アーキテクチャ（移動優先型）

全員が前向きで、ミニバンのように。就寝は可変ギミックで対応する。

（代表モデル：クッチャッタ・ファミーユ）



+ PROS (利点)

- ・多人数乗車（5名以上）
- ・普段使いとの両立
- ・走行中の安全性と快適性

- CONS (欠点)

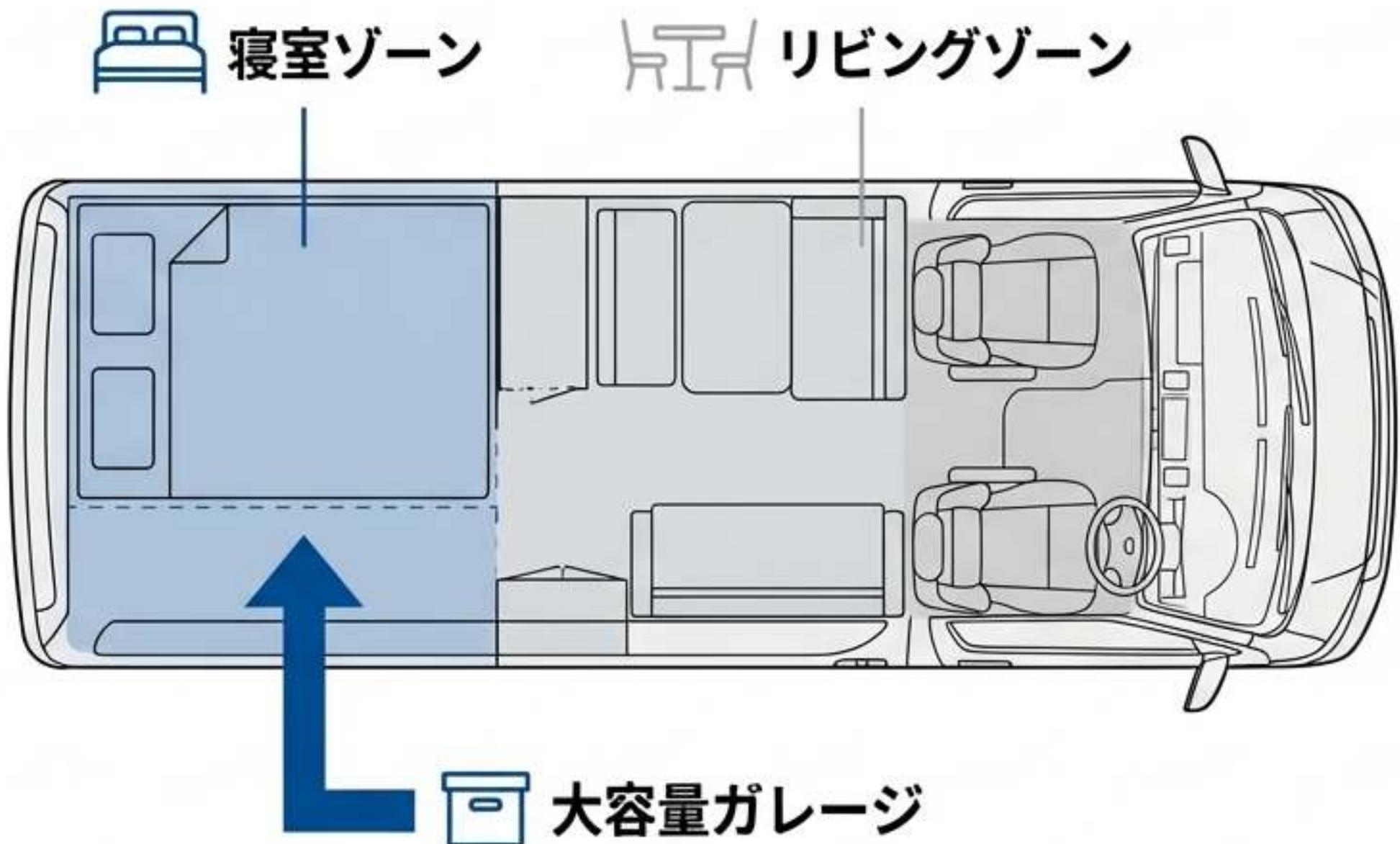
- ・毎晩のベッドメイクという手間
- ・収納スペースの制約
- ・居住空間の妥協

! DIYの壁 (DIY Challenge)

走行用座席の強度計算と車検適合。
シートベルトアンカーの強度は、現代の
法規制下でDIYでの適合が極めて困難。

設計思想B：パーマネント・レジデンス・アーキテクチャ（滞在優先型）

「展開いらず」の常設ベッドが、旅の質を革命的に変える。（代表モデル：グランベル）



⊕ PROS (利点)

- 圧倒的な快適性（即就寝可能）
- 生活の質(QOL)向上
- 巨大な床下収納（ガレージ）
- 生活空間のゾーニング
(寝室とリビングの分離)

⊖ CONS (欠点)

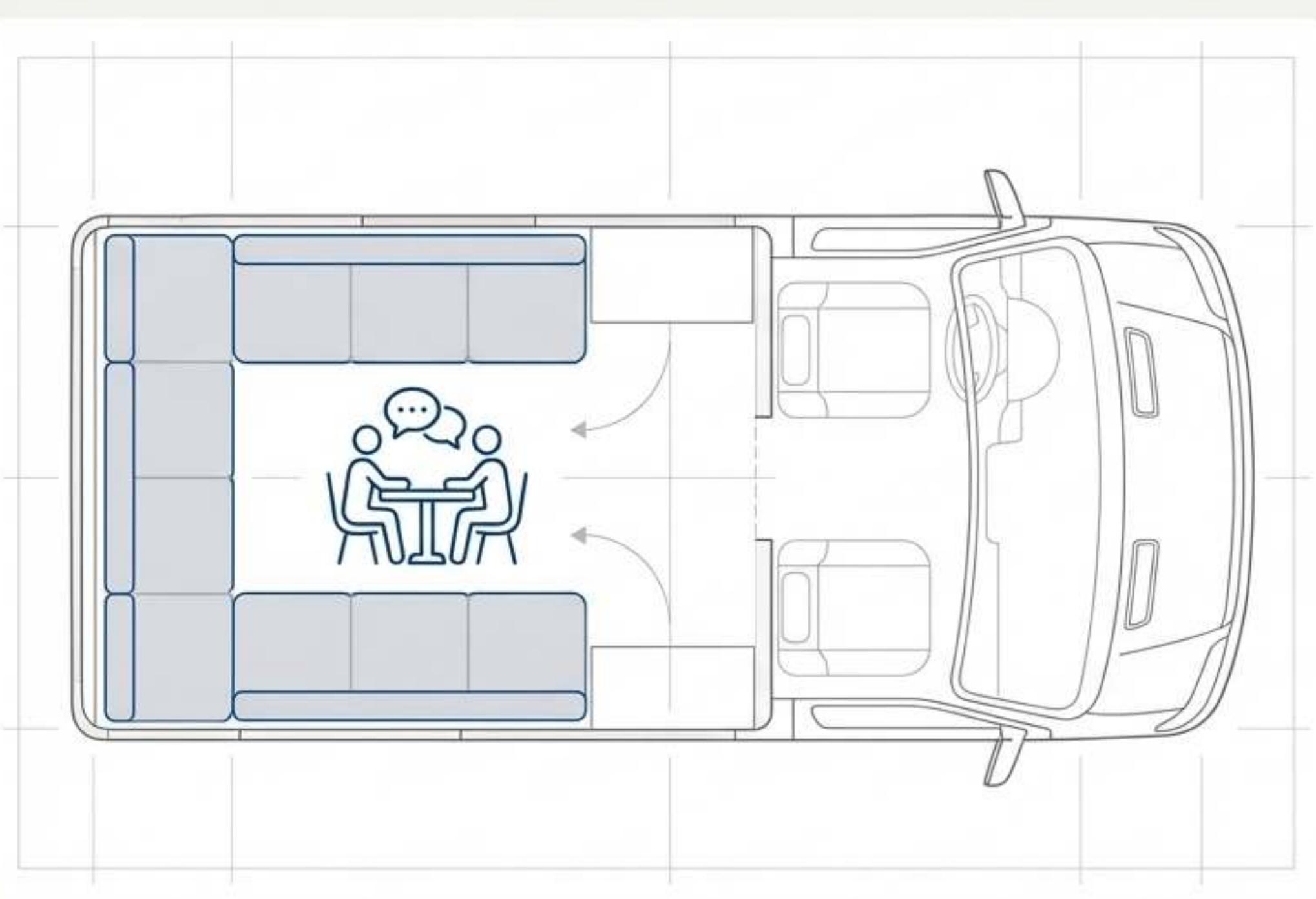
- 乗車定員の制限（主に2-3名）
- 日常使いの困難さ

★ KEY FEATURE

- トイレ等を設置するマルチルーム
の設置可能性

設計思想C：ハイブリッド・ラウンジ・アーキテクチャ（折衷・対面型）

広大な対面ラウンジを核とした、DIYの王道レイアウト。車両後部に「コの字」または「二の字」のベンチを配置。



PROS (利点)

- 構造が単純で製作が容易
- 団らん空間の最大化 (4-6名着座可能)
- 柔軟な空間利用



CONS (欠点)

- ベッド展開の手間
- 走行中の乗車安全性



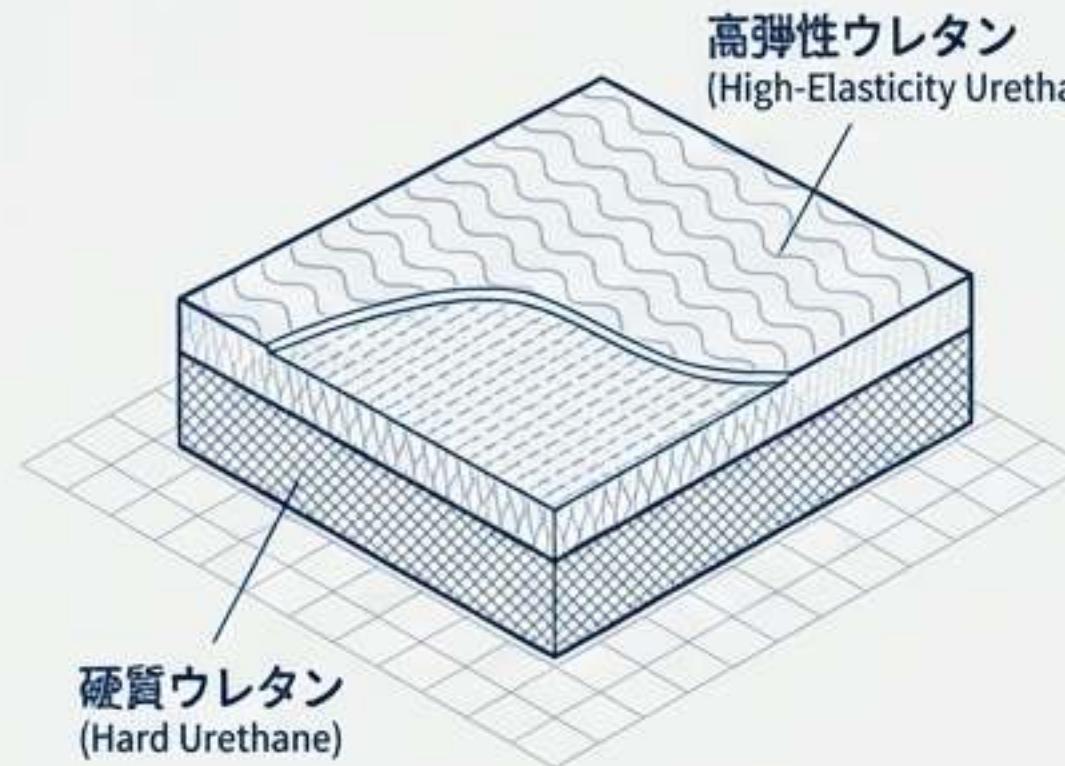
法的要件 (Critical Legal Note)

横向き座席での走行は、年式やナンバー区分により法規制が厳格化されている。計画時に最新の保安基準を必ず確認すること。

「ゆったり就寝」を実現する工学的考察

1

マットレスの科学



プロは硬度の異なるウレタンを積層する。下層に体圧を支える硬質ウレタン、上層に寝心地を良くする高弾性ウレタン。

2

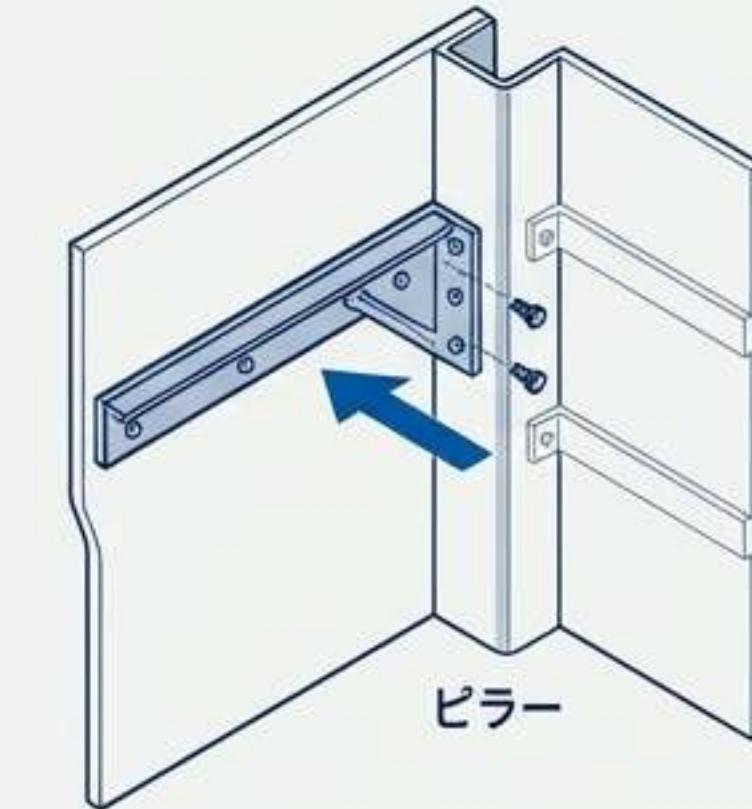
二段ベッドのクリアランス計算



快適性を確保するにはミリ単位の設計が必須。天井から上段マット面まで最低500-600mm。上下段の残余空間が居住性を決める。

3

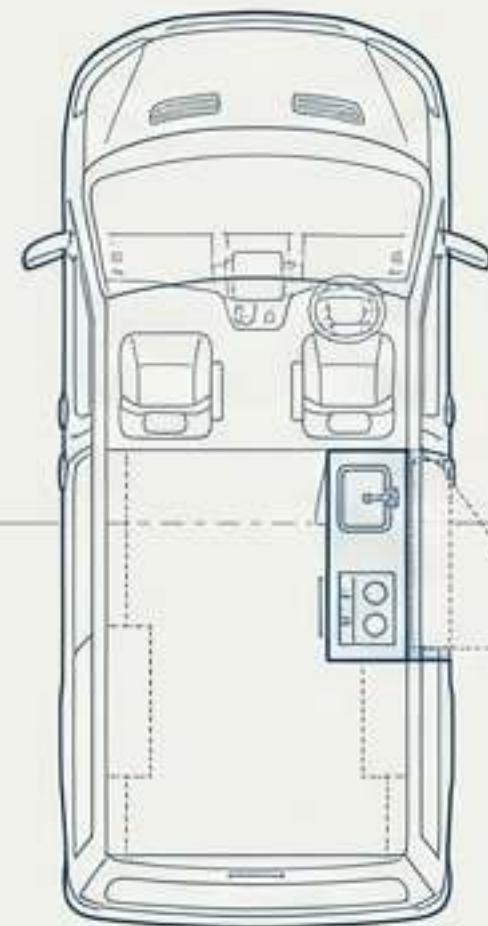
上段ベッドの支持構造



車両内板は薄い。ピラー（柱）への固定や、床から立ち上げた家具による荷重分散設計が求められる。

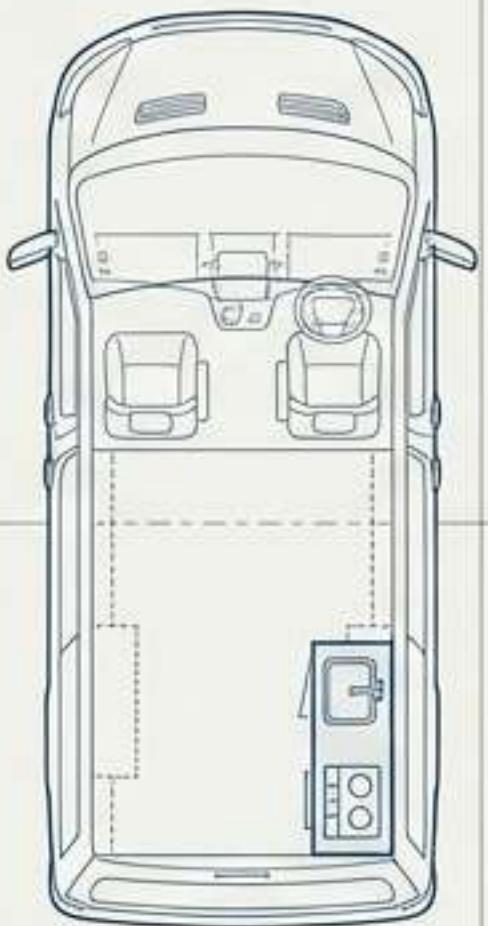
動線と機能性を司る、ギャレーとマルチルームの配置戦略

ギャレー配置の選択肢



エントランス横配置

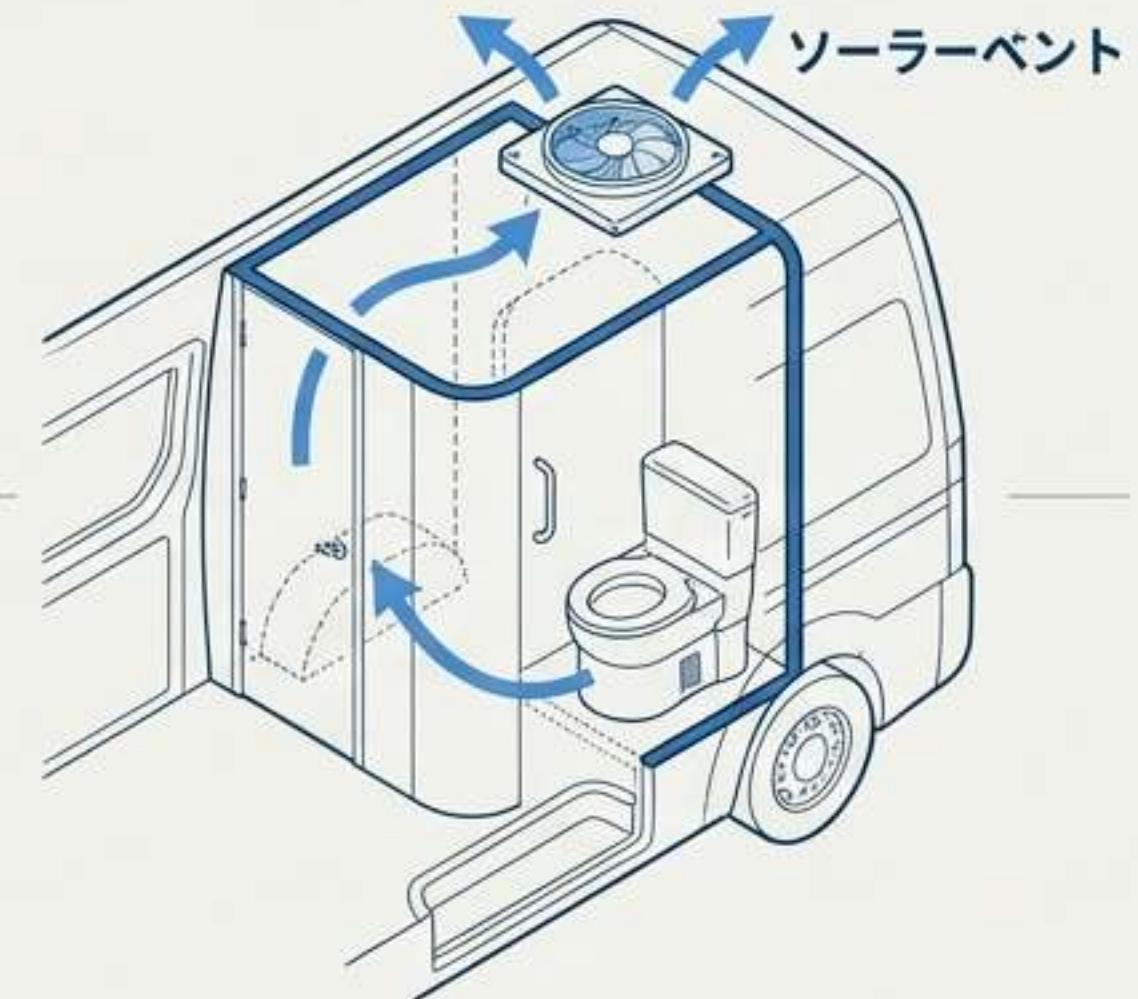
利点：屋外調理、換気性能が高い、排水タンクへのアクセスが容易。
欠点：乗降時の動線を妨げる可能性がある。



リアサイド配置

利点：通路幅を広く確保できる。
欠点：換気扇のダクト配管や給排水動線が複雑化する。

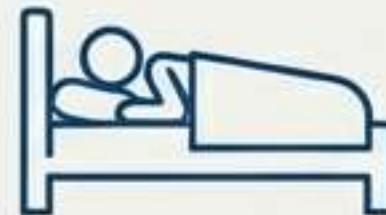
マルチルーム設計の要点



- 課題：視覚的な圧迫感。プロは角をR加工工したり扉を斜めに配置して緩和する。
- 必須要件：換気と臭気対策。ソーラーベント等の専用換気ファン設置が望ましい。

プロの設計を支える法的要件：「8ナンバー」の壁を理解する

キャンピングカー登録（8ナンバー）を目指すDIYビルダーが直面する主要な構造要件。



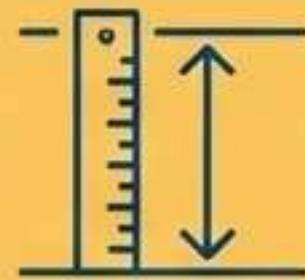
就寝設備：乗車定員の1/3以上（大人用）。平坦・水平であること。



水道設備：10L以上の給排水タンクとシンク。ポンプによる出水機能。



炊事設備：固定されたコンロ（カセットコンロ可）と耐火措置。



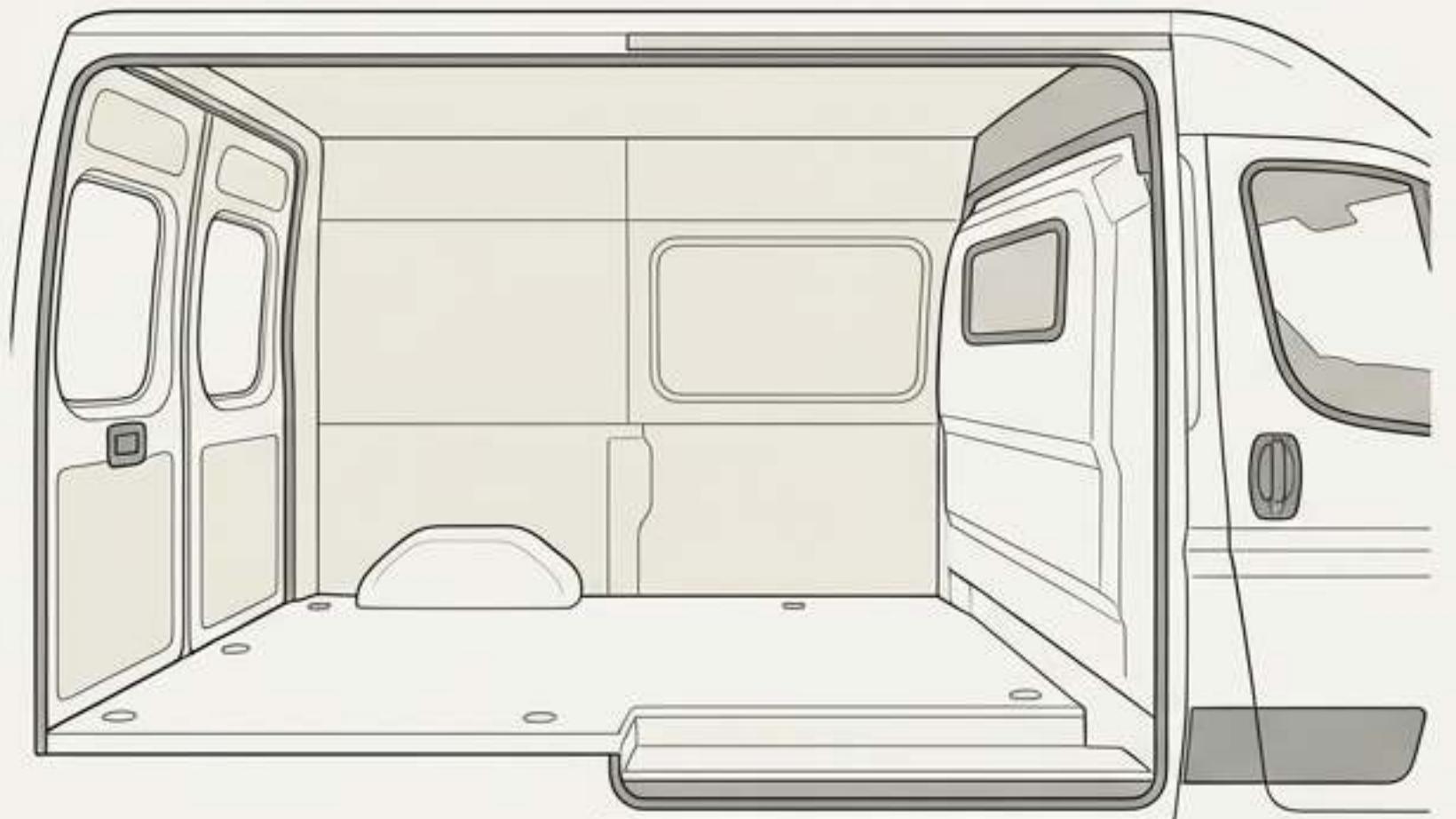
室内高

：炊事場の床面から天井まで1,600mm以上。標準ルーフ車では物理的にほぼ不可能であり、最大の難関。

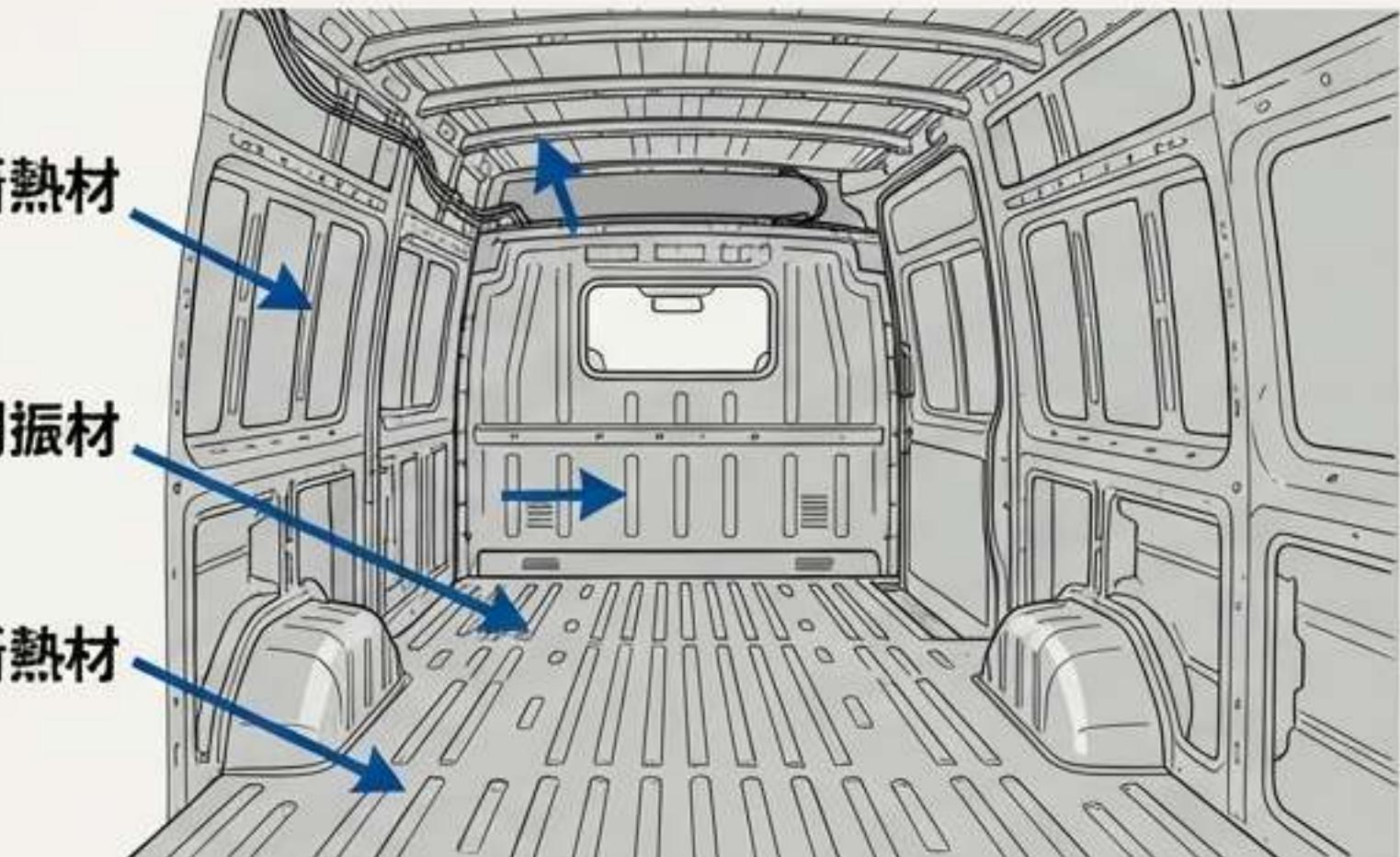
「特装車」と中古バン：スタートラインの違い

プロのビルダーは、内装が簡素化され、サスペンション等が最適化された「キャンパー特装車」をベースにすることが多い。一方で、DIYで用いる中古の商用バン（DX等）は、快適装備が無く、鉄板がむき出しである。

プロのベース (Professional Base): 特装車



DIYのベース (DIY Base): 中古商用バン



プロのモデルと同等の快適性を得るには、まず徹底的な断熱・制振（デッドニング）処理から始める必要がある。これがDIYの真の第一歩である。

あなたはどの旅人か？ペルソナ別・最適解マップ

これまで分析した設計思想を、具体的なユーザー像に当てはめて整理する。



ペルソナ1: ファミリー・アクティブ層

Needs: 普段使いのミニバン機能、週末のアクティビティ、子供の送迎。



推薦アーキテクチャ → トランスポーター型



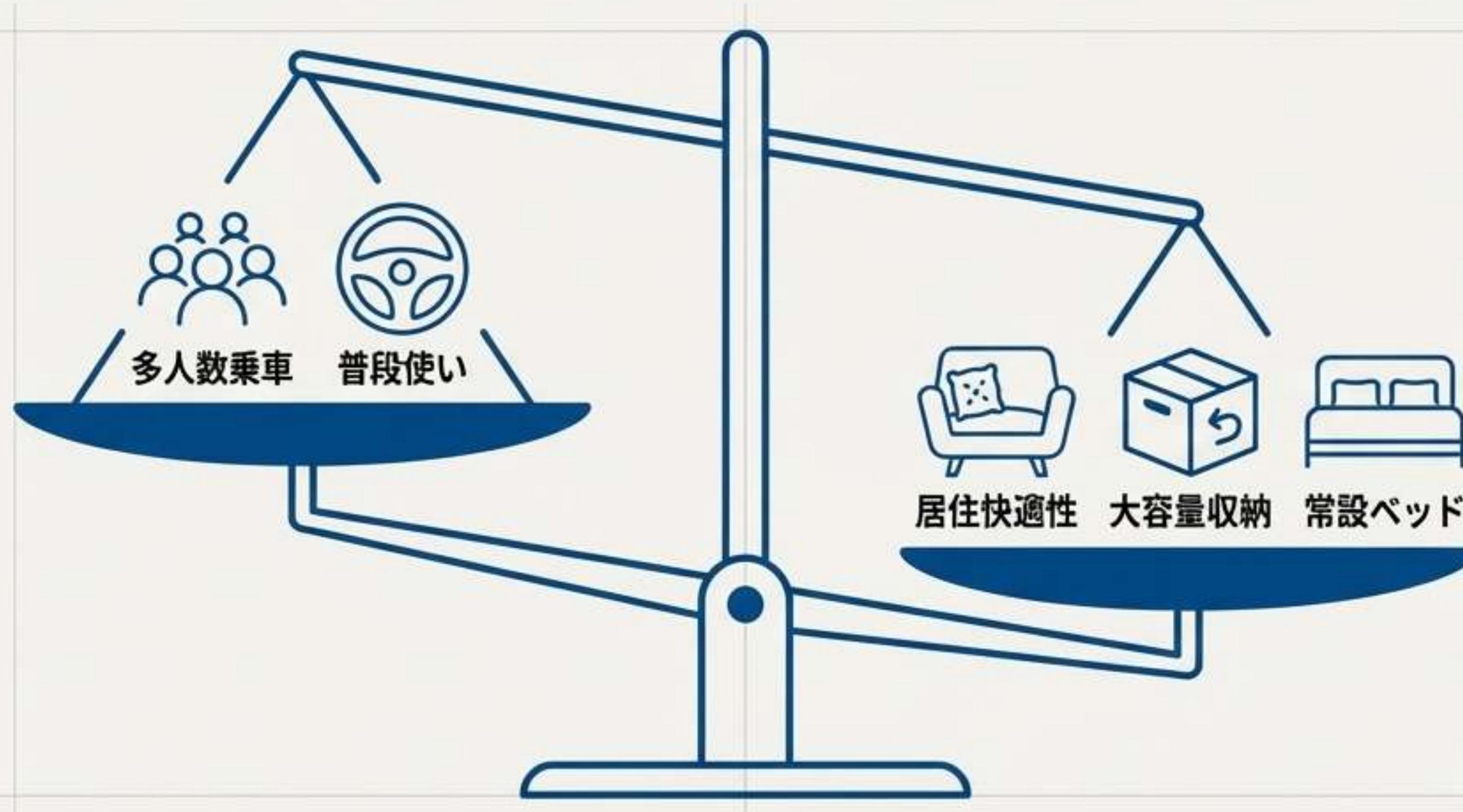
ペルソナ2: 夫婦・くるま旅層

Needs: 長期滞在の快適性、移動よりも滞在を重視、自立した旅。



推薦アーキテクチャ → パーマネント・レジデンス型

万能なレイアウトは存在しない。 「何を捨てるか」こそが設計の本質である。



「クッチャッタ」は乗車定員を得るために就寝時の快適性を妥協する。「グランベル」は居住性を得るために普段使いを捨てる。DIYにおいては、このトレードオフを意識し、「何を捨てるか」を明確に決断することが、プロジェクトの完成度を高める鍵となる。

あなただけの最適解を導き出すための最終チェックリスト

あなたのプロジェクトを始める前に、まずこの3つの問い合わせに答えを出すことから始めよう。

1 乗車定員は何人か？

→ 割り切って2人か？ それとも念のため5人以上か？

2 ベッドは常設か、展開式か？

→ 「眠くなったら即ダイブ」か？ それとも「毎晩の手間」を許容できるか？

3 本格的な水回りは必要か？

→ 自炊中心か、外食・道の駅中心か？

参考：主要モデル諸元比較

モデル名	車両区分	特徴的レイアウト要素	推定ターゲット	想定価格帯(税込)
クッチャッタ・ファミーユ	特装車	全席前向き乗車、二段ベッド	家族利用、多人数乗車	6,620,900円～
グランベル	特装車	常設二段ベッド、マルチルーム	夫婦旅、長期滞在	(要問合せ)
リアージュ	特装車	乗車7名 / 就寝3+2名	多人数グループ、ハイブリッド	6,631,900円～