

進化するプラットフォーム：ハイエースが拓く 「走るコックピット」という未来

ワークスペース、就寝機構、水回り設計から読み解く、
現代的空間利用のアーキテクチャ分析

なぜ今、ハイエースの空間設計が劇的に変化しているのか？



ハイエースは、その堅牢な構造と圧倒的な空間効率により、長年バンコンバージョンの標準プラットフォームであり続けた。

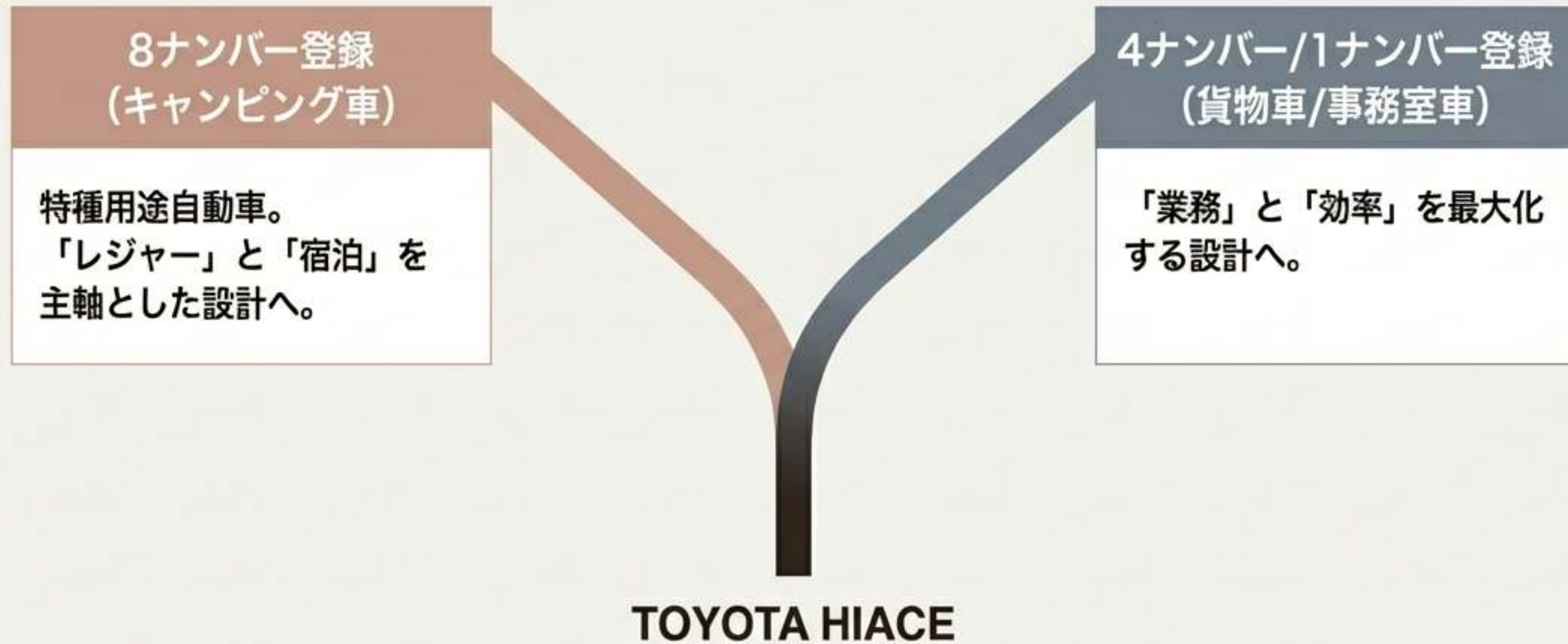


しかし、働き方改革、テレワークの普及、そしてBCP（事業継続計画）への関心の高まりが、その役割を根本から変えた。

従来の「レジャー・宿泊」目的から、「移動・業務・生活」をシームレスに統合する
「モバイルオフィス」としての需要が急増している。

すべての設計思想は、この「分岐点」から始まる

ハイエースのレイアウトを決定づける最大の要因は、法律上の登録区分である。
この選択が、その後のすべての設計を規定する。



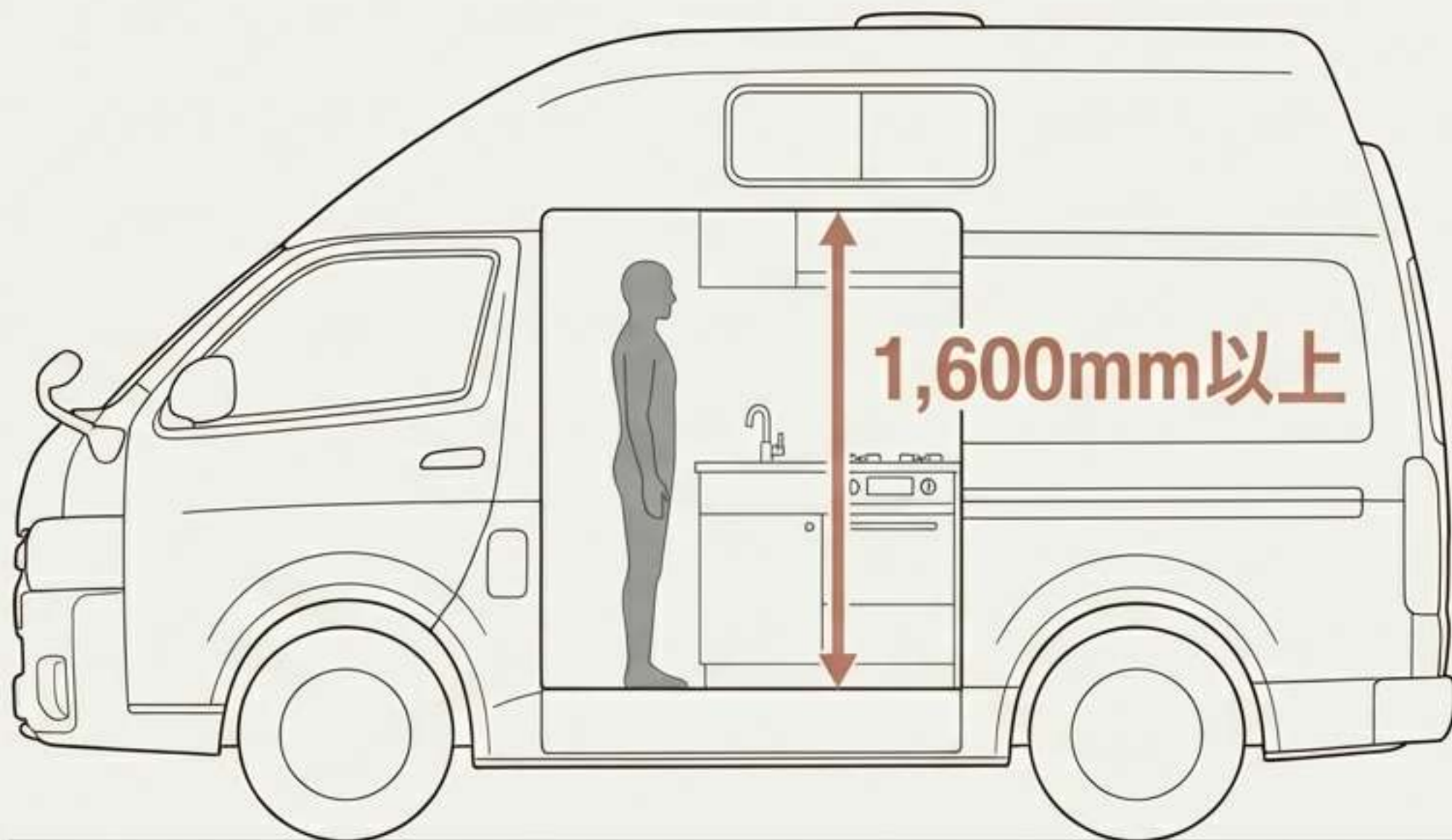
このプレゼンテーションでは、この2つの道が、どのように異なる室内空間を生み出すのかを解き明かす。

Path A : 8ナンバー登録が課す絶対的制約「室内高1,600mm」の壁

8ナンバー登録が課す絶対的制約 「室内高1,600mm」の壁

キャンピングカー登録の要件は、
車内で「立って」調理や洗浄作業を行
うことを想定している。

このため、水道・炊事設備の前には、
床面から1,600mm以上の有効な高
さが法的に義務付けられる。



「1,600mm」をクリアするための2つの建築的アプローチ

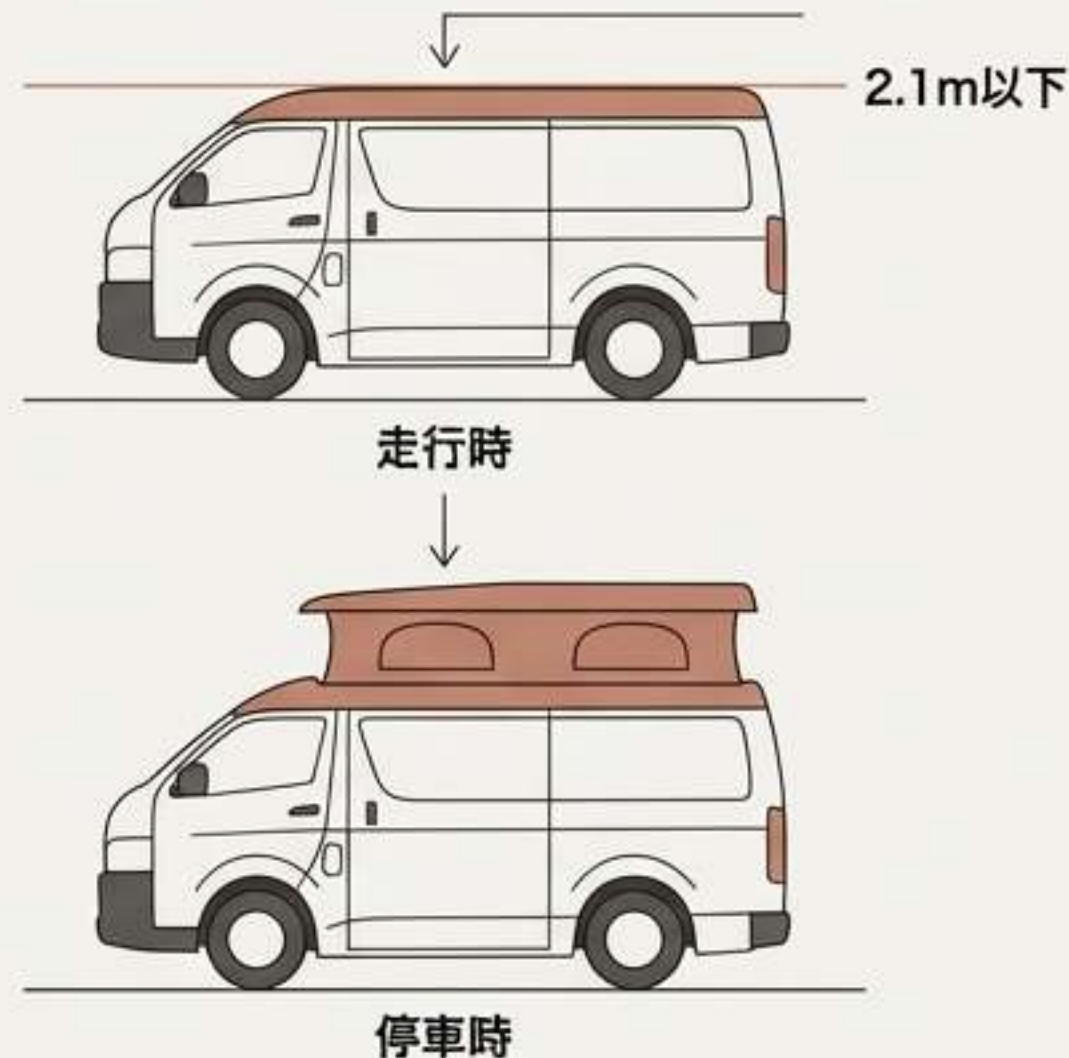
The Vertical Build



物理的な高さの確保

ハイルーフ車を選択するか、床面を掘り下げる板金加工により、本格的な「立ち作業キッチン（ギャレー）」を実現する。

The Transformative Roof



停車時の空間拡張

標準ルーフに昇降式のポップアップルーフを架装。走行時の車高（2.1m以下）を維持しつつ、8ナンバー登録と広大な頭上空間を両立させる。

Path B : 「1,600mm」 の制約からの解放がもたらすレイアウト革命

コア戦略

モバイルオフィスカーは、あえて4ナンバー（貨物）や「事務室車」で登録。

これにより、レイアウトの自由度が飛躍的に向上する。

- Sit-down Kitchen: 天井高を気にせず、デスクワークの座席からアクセスできる低い位置にギャレーを配置できる「座って使うキッチン」が実現。
- Flat Floor: 床の掘り下げが不要なため、完全な「フラットフロア」を維持。デスクや椅子の配置、荷物積載の効率が最大化される。



デスクから「コックピット」へ：モバイルオフィスの心臓部を司る2大設計思想

サイドカウンター方式

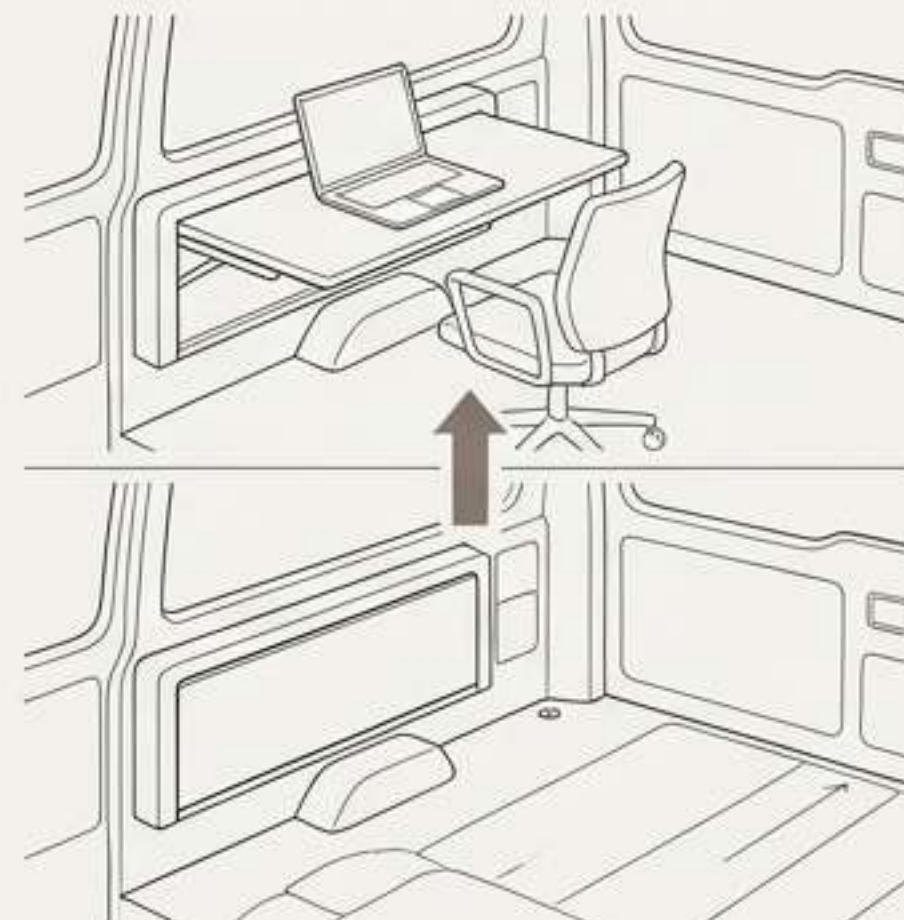


車両側面に沿って長尺のカウンターを固定配置。

- デュアルモニター環境の構築に最適。壁面固定アームで27インチ級モニターも設置可能。PC横にA4資料を広げられる。
- 複数タスクの並行処理、共同作業。

Example builder : KWORKS

格納式・可変デスク方式



未使用時は壁面や家具に収納し、フロアスペースを最大化。

- 「ワークモード」と「スリープ/カーゴモード」の完全な切り替え。空間の多重利用を徹底。
- 角を丸く処理し、移動時の安全性と動線を確保。

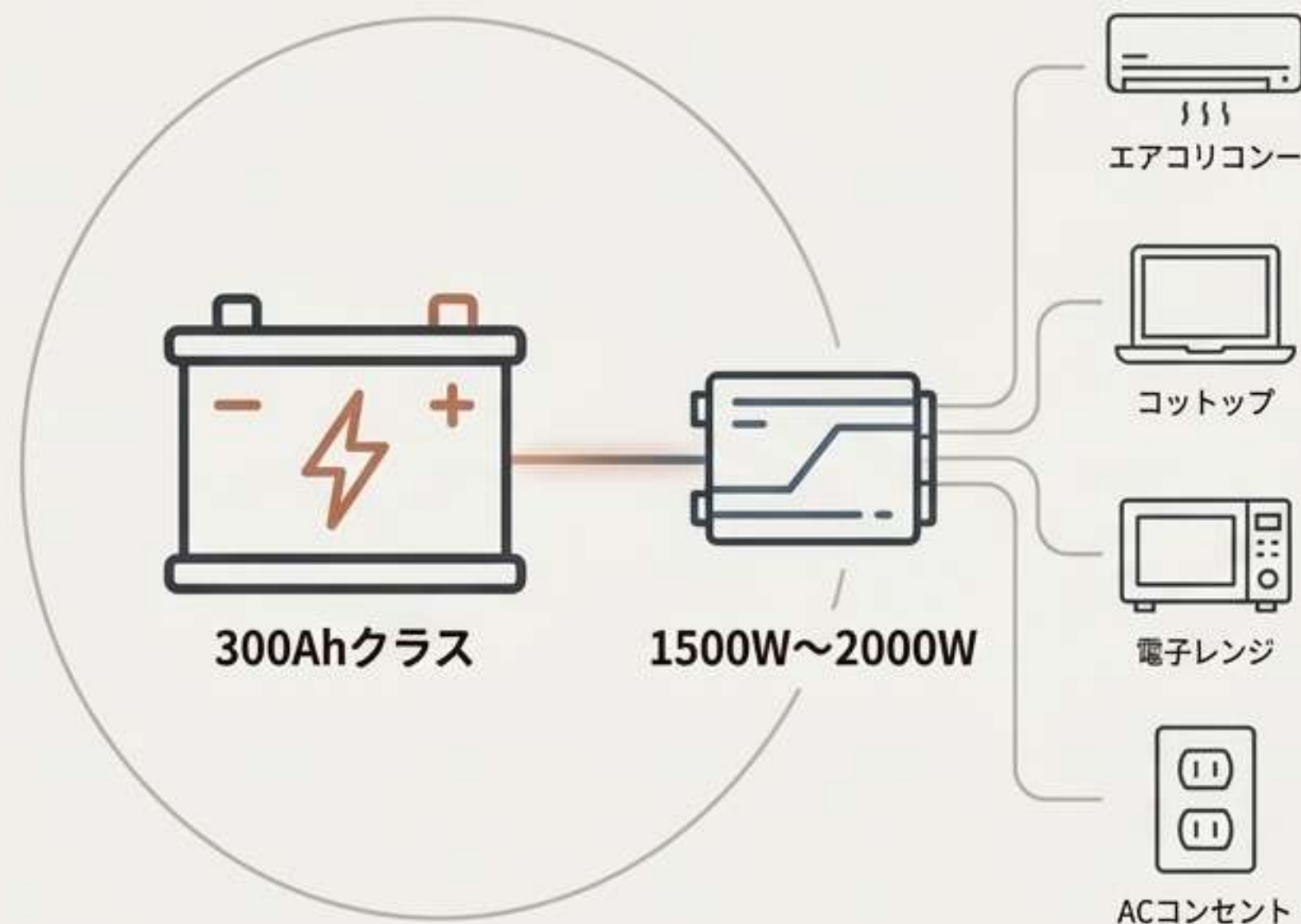
Example builder : Zecc

業務を止めないための生命線：オフグリッドを前提とした電源インフラ

高密度な電源ポート

あらゆる場所からアクセスできるよう、電源ポートを戦略的に配置。

KWORKSの事例では、
AC100Vコンセントを9箇所、USB
ポートを4箇所設置。



大容量オフグリッド 電源システム

エンジン停止中でもエアコン、PC、
電子レンジまで稼働させるための
心臓部。

メビウス (Mebius) システム

安全な座席と快適な寝台を両立させる、シート展開のエンジニアリング

座席の安全性とベッドの快適性を両立させる、多機能機構部品。＊エンジニアリングをと少ない展開を形成。

座面な背もたれ、対応を後ろ向きを置いた反転させを流れており、背もたれの就寝をがなるののに変立。

Core Technology: REVOシート

座席の安全性とベッドの快適性を
両立させる、多機能機構部品。



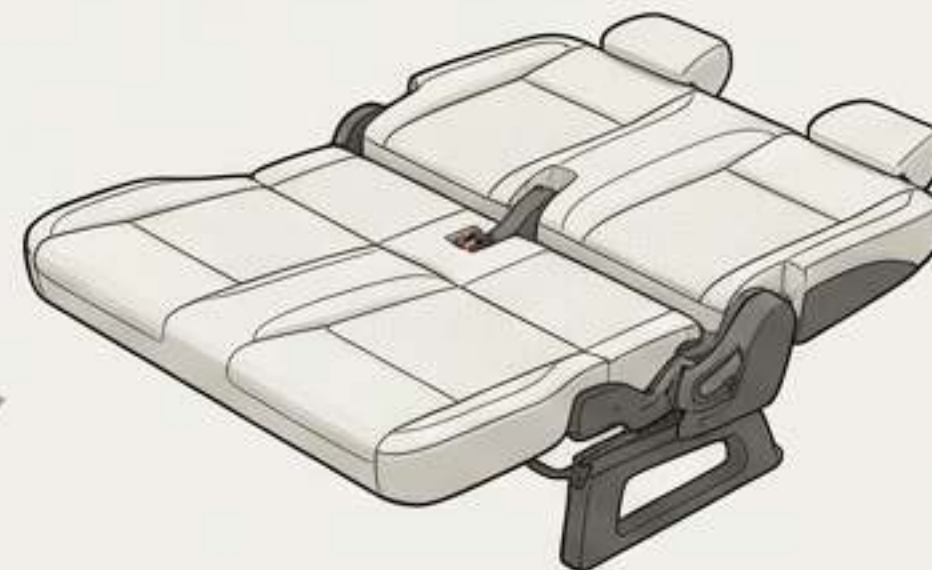
走行モード

全員が前向きに着座。
国の保安基準に適合。



対座モード

シートを後ろ向きに反転させ、
テーブルを囲むリビング空間を形成。

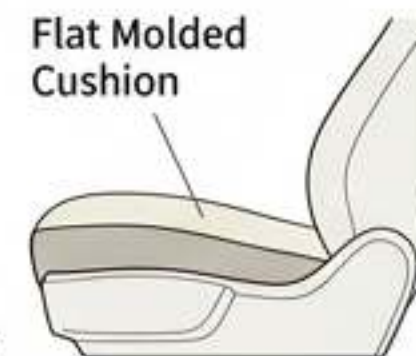


ベッドモード

座面と背もたれを水平に展開。
完全にフラットな就寝スペースが出現。

Modern Trend: フラット成形クッション

近年の主流は、座席の凹凸よりも
ベッド時の平坦性を最優先。
家庭用マットレスに近い寝心地を実現。



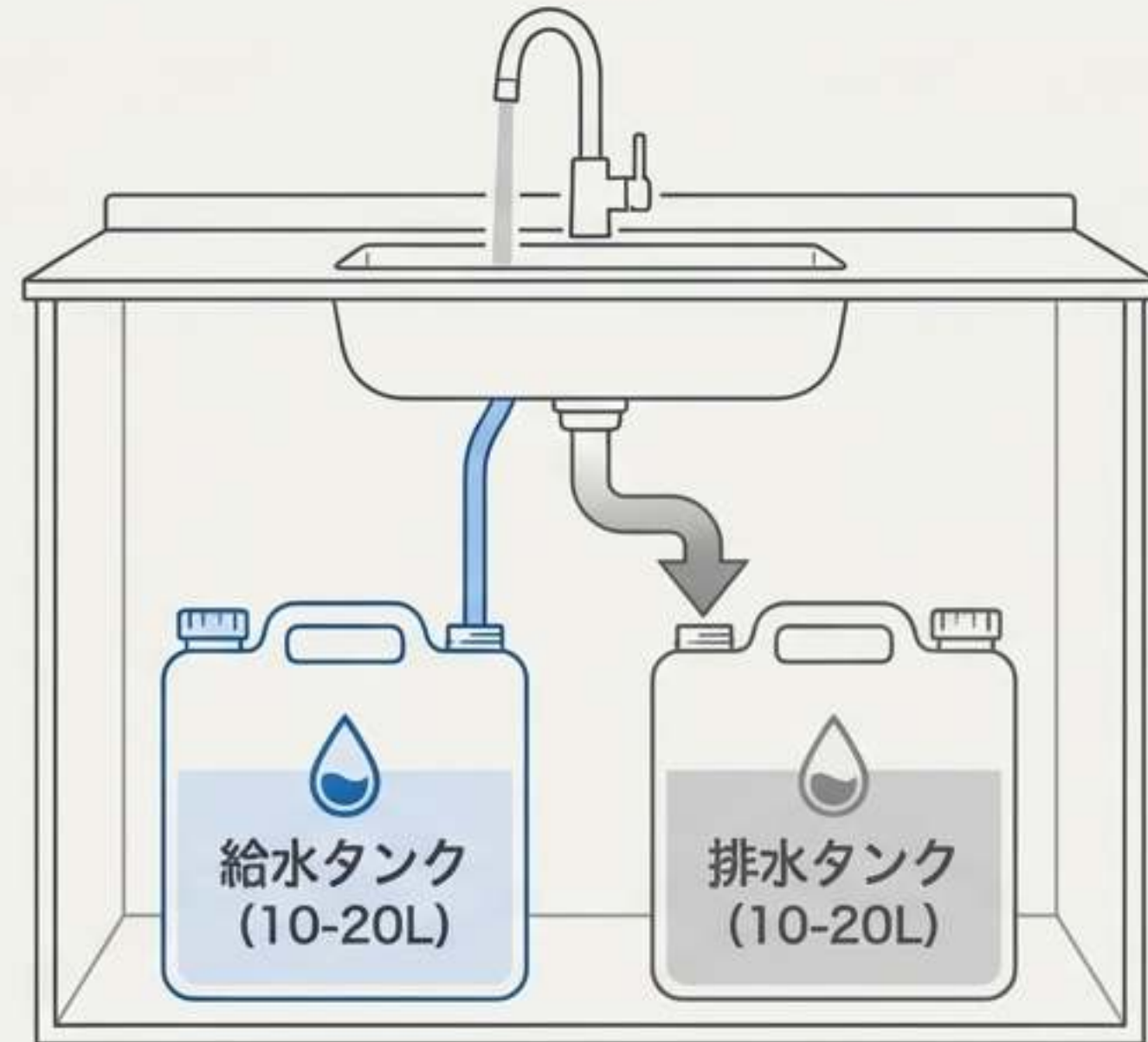
「排水溝」の構造的現実：車両における水回りの閉鎖系システム

The Misconception:

住宅のような「床の排水溝」は、ハイエース架装車には原則として存在しない。

The Reason Why:

車両の床下は、燃料タンクや排気管が複雑に配置され、排水の「垂れ流し」は法的・構造的に不可能。



The Actual System: 閉鎖系タンク式 (Closed-Loop Tank System)

キャンピングカーの「排水」とは、シンクからホースを通り、車内の「排水タンク」に水を溜める行為。ユーザーはタンクが満タンになる前に取り出し、中身を適切な場所（キャンプ場の污水处理施設など）に廃棄する。

キッチンの人間工学：誰が、どこに座って調理するのか？

ダイネット活用型（Dinette-Leverage Style）

主に8ナンバー仕様



対面式シート（ダイネット）の座席が、そのまま調理時の椅子として機能。



座り作業と立ち作業を柔軟に組み合わせられる。家族とのコミュニケーションが取りやすい。

コックピット型（Cockpit Style）

主に4ナンバー仕様



ワークチェアに座ったまま、手を伸ばせばシンクや冷蔵庫に届く動線設計。



本格調理より「中食」スタイルに最適化。コーヒーを淹れたり、テイクアウトを温めるといった作業を効率化。

ケーススタディ① Zecc : ビジネス特化思想の徹底

Target Audience:

フリーランス、移動販売、現場事務所

「事務室車」登録

- 8ナンバーの要件（キッチン高さ）を回避し、業務スペースを最大化。税制上のメリットも享受。

Layout Philosophy:

Desk Priority: 本格的なワークデスクと収納棚を主役として固定配置。

Bed as Secondary: ベッドは「休憩用」と割り切り、椅子の展開や簡易マットで対応。

Minimalist Galley: 水回りは手洗いやカップ洗浄を主目的としたミニシンクに限定。



ケーススタディ② 多目的クロスオーバーと高品位な居住性

ケイワークス (KWORKS)

テクノロジー主導のクロスオーバー

Target: テレワーカー、デュアルライフ実践者、BCP対策

Key Technology

- 水平ポップアップルーフ: 標準ボディで居住性を最大化。
- 強力な電源 (メビウス): 電子レンジも稼働させる電源インフラを最優先。

Concept

1台でオフィス、寝室、トランスポーターをこなす究極の可変性。



トイファクトリー (Toy Factory)

快適性重視のプレミアム空間

Target: 上質な旅と快適な睡眠を求める層

Key Feature

- マテリアルとデザイン: 木目調家具や上質な内装材で高級感を演出
- 徹底した断熱: 「エアロウィンドウ」等により、外気温に左右されない室内環境を実現。

Concept

走る最高級のプライベート空間。

2つの哲学、1つのプラットフォーム：機能別ヘッド・トゥ・ヘッド比較

8ナンバー（キャンピング）仕様



キッチン高さ
1,600mm以上（必須）



デスクエリア
ダイネットテーブル兼用が主流



ベッド展開
大型展開ベッドまたは常設ベッド



電源環境
サブバッテリー（100Ah程度）



主要ターゲット
旅行、宿泊

モバイルオフィス（4ナンバー）仕様



キッチン高さ
制限なし（座って使用）



デスクエリア
専用ワークデスク、固定カウンター



ベッド展開
簡易ベッド、椅子展開式



電源環境
**大容量リチウム（300Ah+）、
高出力インバーター**



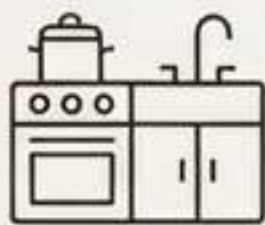
主要ターゲット
テレワーク、BCP対策

到達点、そして未来：ハイエースはどこへ向かうのか

Insight Summary (The Present)



机 (Desk):
単なる「台」から、
電源と通信を備えた
「**コックピット**」へと
進化した。



キッチン (Kitchen):
従来の「立ち作業」から、
座ったまま操作する効率的な
「**コックピットスタイル**」
への移行が顕著である。



水回り (Water System):
車両の制約上、
「**タンク式による閉鎖系
管理**」が合理的かつ唯一の
解である。



Starlink



全固体電池

今後、通信インフラ（Starlink等）とバッテリー技術（全固体電池等）の進化が、ハイエースを「移動する家/オフィス」として、さらに完成度を高めていくだろう。