

# 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。

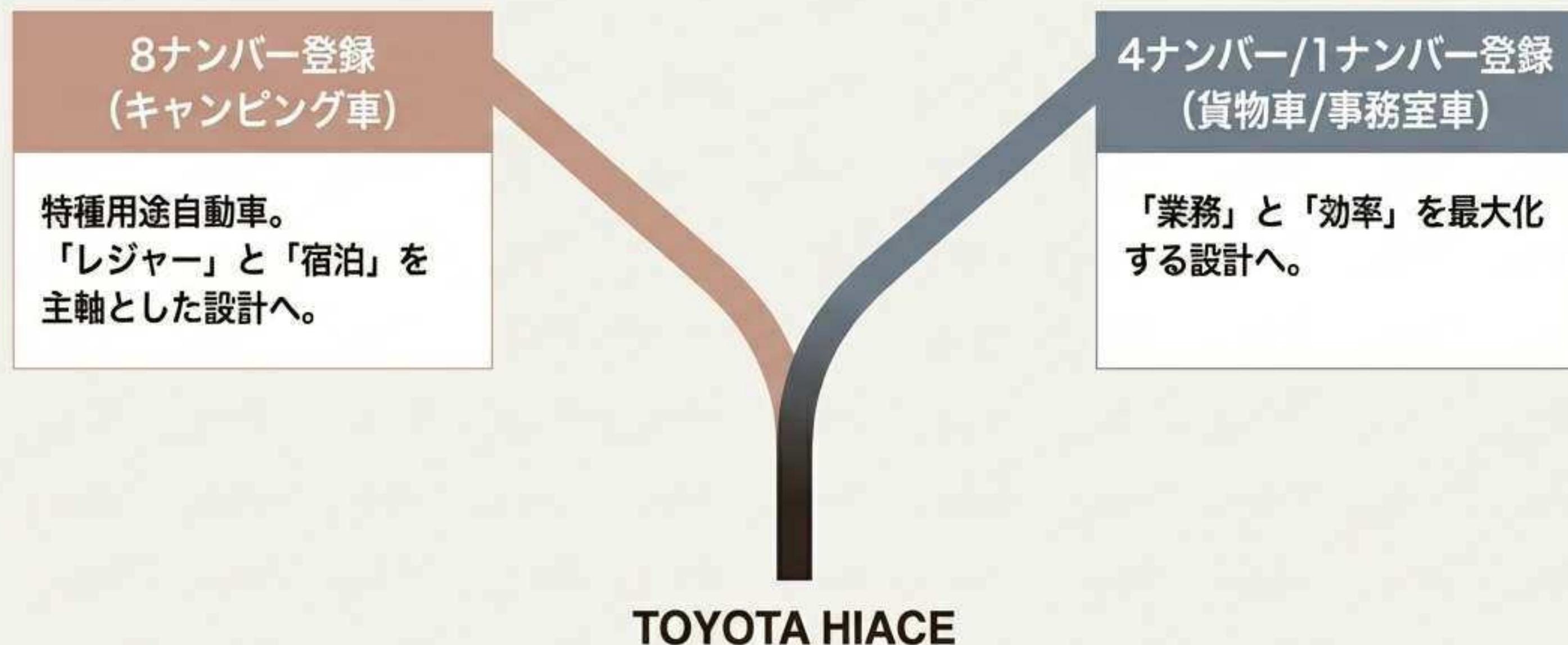


しかし、働き方改革、テレワークの普及、そしてBCP（事業継続計画）への関心の高まりが、その役割を根本から変えた。

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。



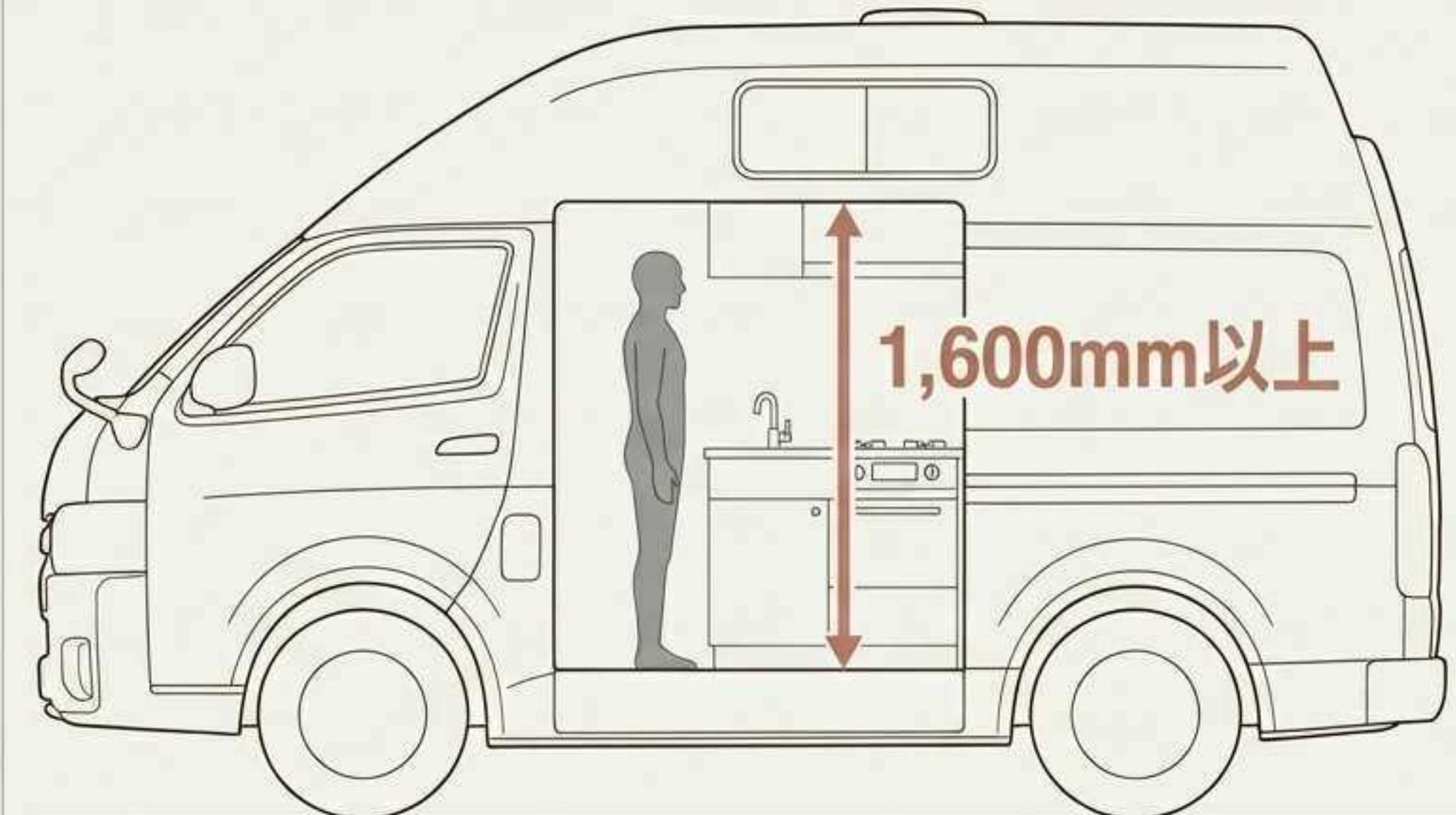
このプレゼンテーションでは、この2つの道が、どのように異なる室内空間を生み出すのかを解き明かす。

# 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。

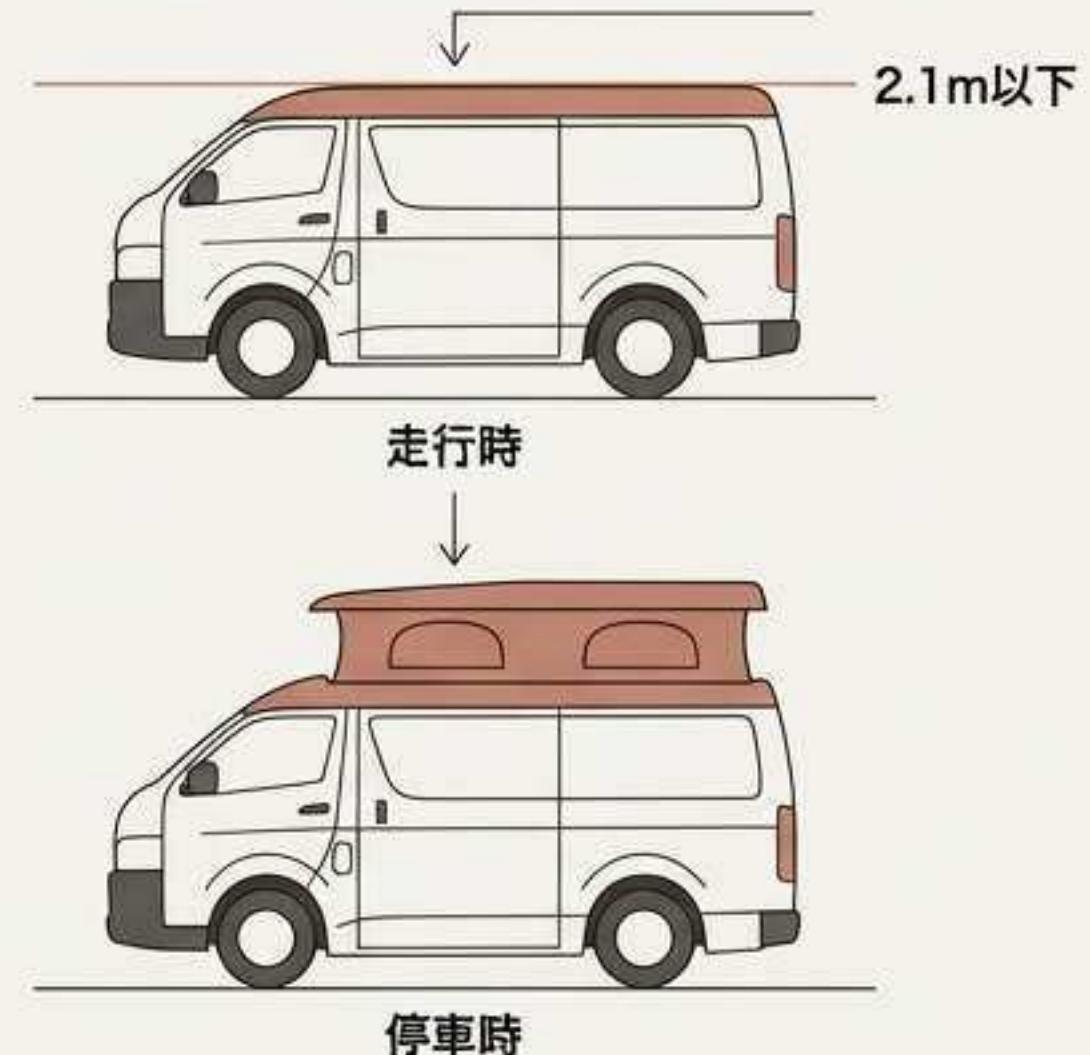


# 「1,600mm」をクリアするための2つの建築的アプローチ

The Vertical Build



The Transformative Roof



## 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。

## 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

## コアー戦略

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

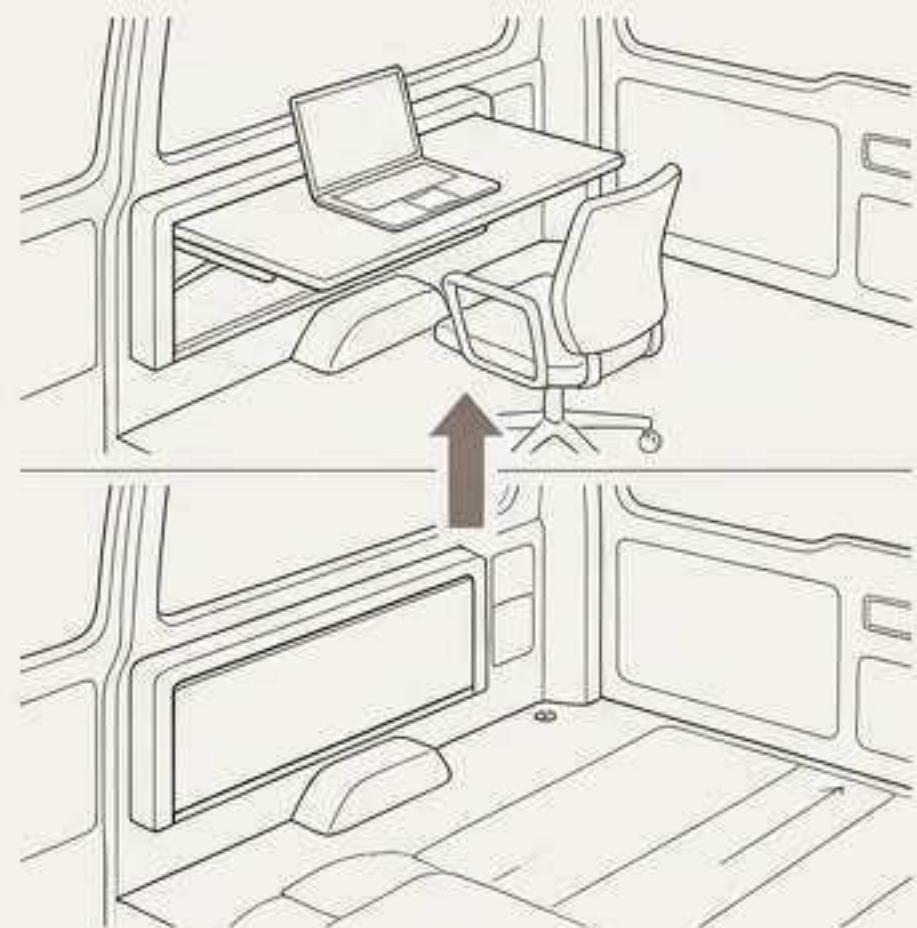


車両側面に沿って長尺のカウンターを固定配置。

- 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。

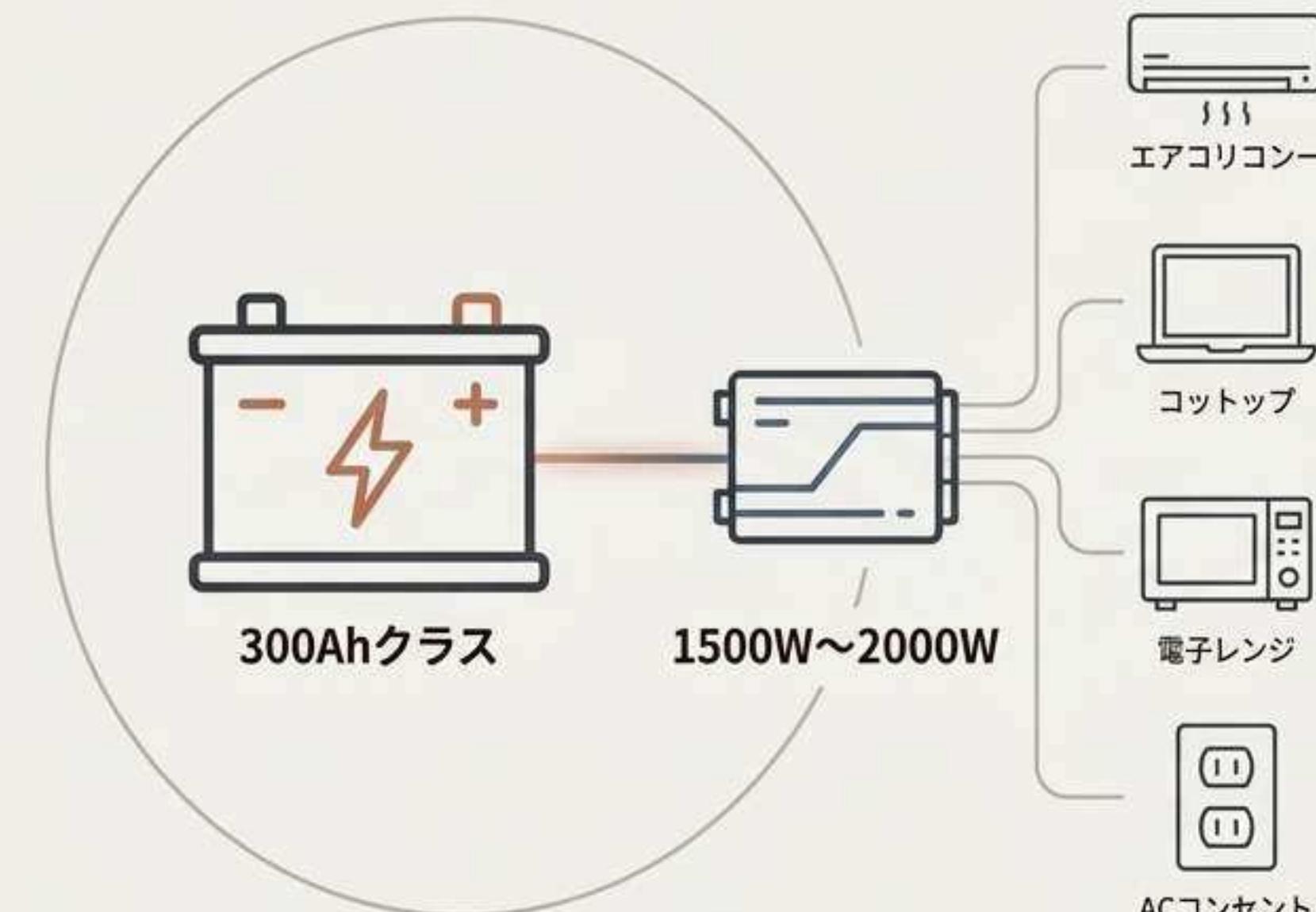
Example builder : Zecc

# 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

エンジン停止中もエアコン、PC、電子レンジまで稼働させるための心臓部。

# 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、背もたれの就寝者となるのに寝立。

## 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。



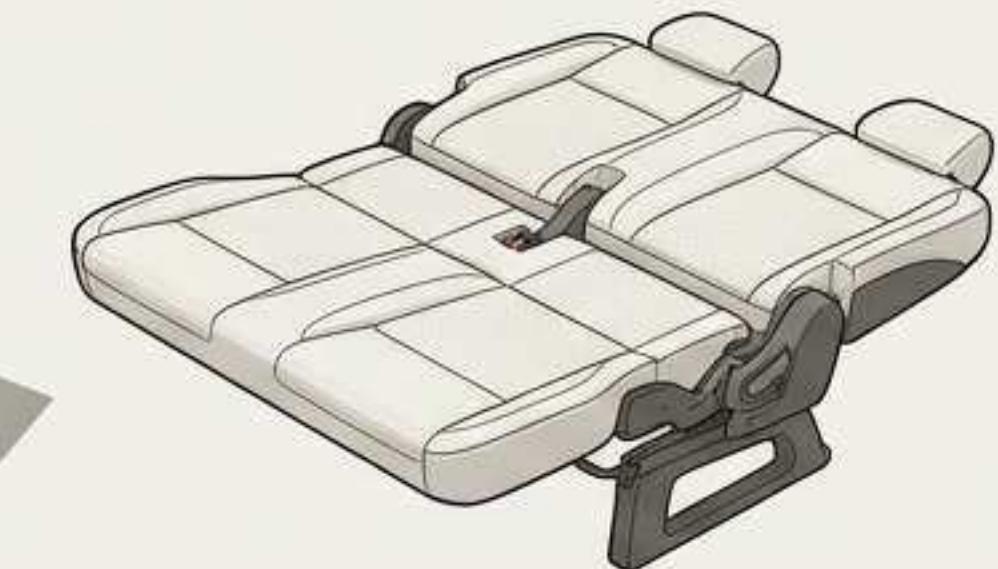
走行モード

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。

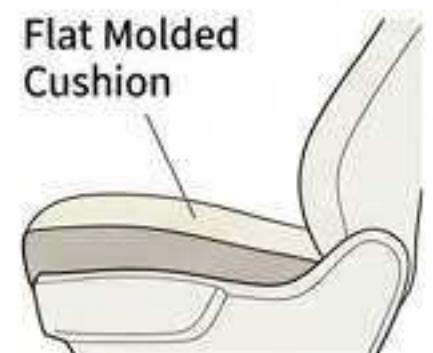


ベッドモード

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。



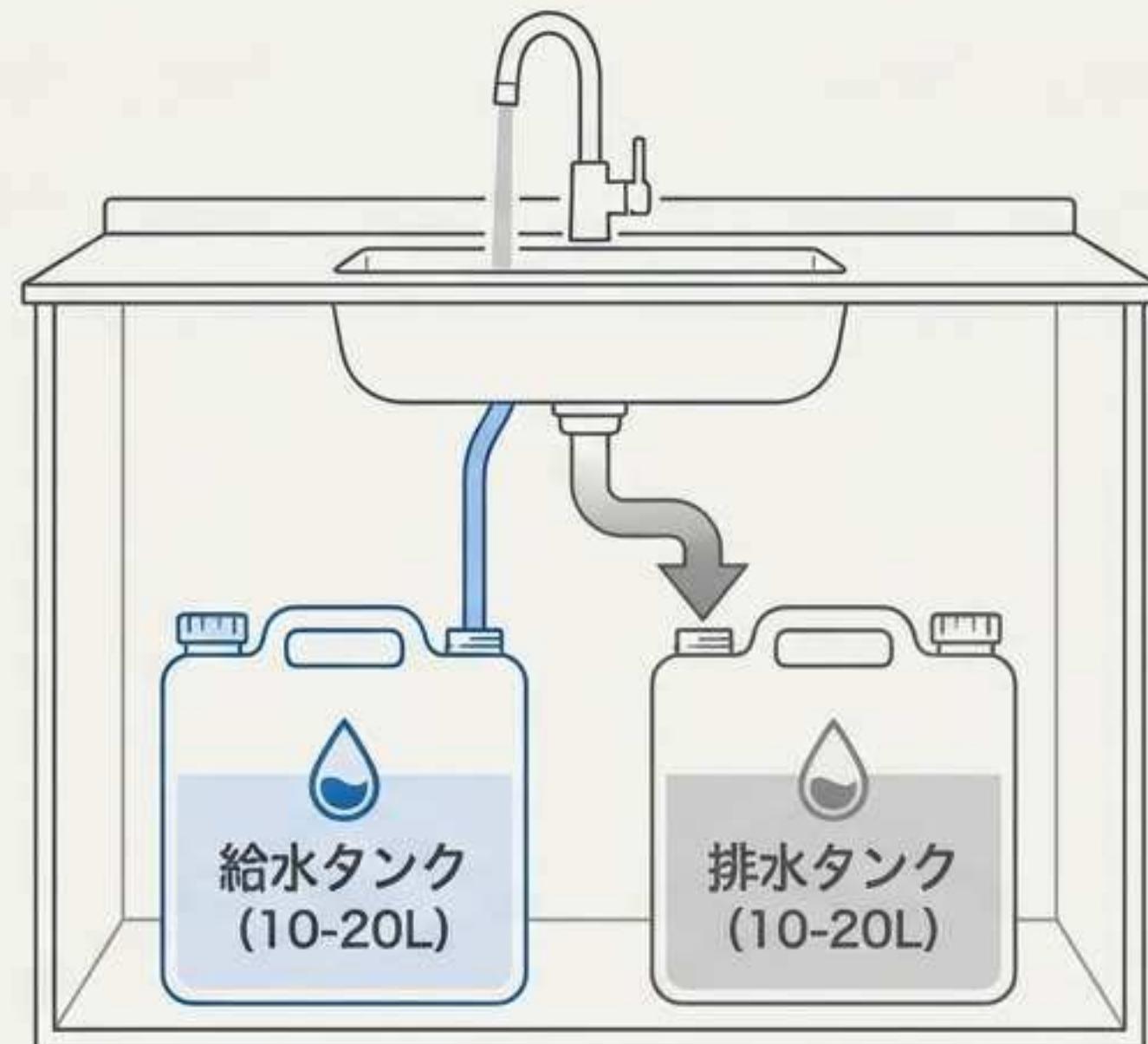
# 「排水溝」の構造的現実：車両における水回りの閉鎖系システム

## 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。



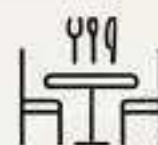
## The Actual System: 閉鎖系タンク式 (Closed-Loop Tank System)

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（キャンプ場の汚水処理施設など）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

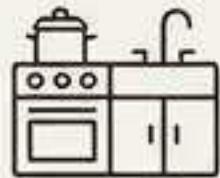
- ・マテリアルとデザイン: 木目調家具や上質な内装材で高級感を演出
- ・徹底した断熱: 「エアロウィンドウ」等により、外気温に左右されない室内環境を実現。

#### 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

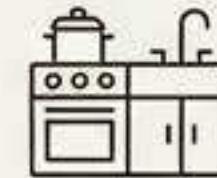


電源環境  
サブバッテリー（100Ah程度）



主要ターゲット  
旅行、宿泊

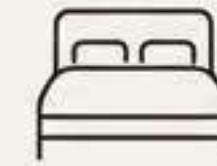
## モバイルオフィス（4ナンバー）仕様



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



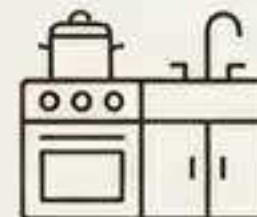
主要ターゲット  
テレワーク、BCP対策

# 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)



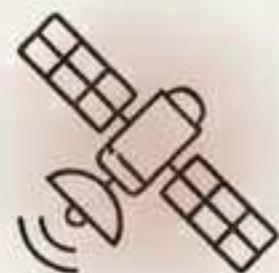
机 (Desk):  
単なる「台」から、  
電源と通信を備えた  
**「コックピット」**へと  
進化した。



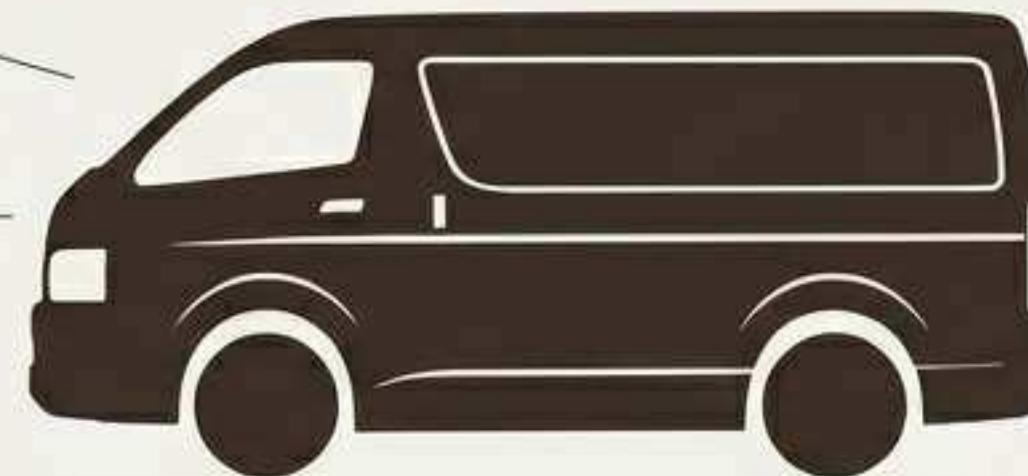
キッチン (Kitchen):  
従来の「立ち作業」から、  
座ったまま操作する効率的な  
**「コックピットスタイル」**  
への移行が顕著である。



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。