



optibus

# ドライバー不足の克服に向けて

ドライバーの離職率を低減し、ドライバー満足度を向上させる運行ダイヤ/  
仕業/勤務シフト

[www.optibus.com/ja](http://www.optibus.com/ja) | [info@optibus.com](mailto:info@optibus.com)

# Optibusについて

**Optibus**はクラウドベースのバス事業者向けの路線、ダイヤ、仕業、勤務シフトなどを支援するAIを搭載したソフトウェアです。世界中の多くのバス事業者がOPTIBUSを利用しています。

Optibusは2014年に設立され、サステナビリティやスマートシティを推進する公共交通業界の一員として、世界経済フォーラムよりテクノロジーパイオニアとして表彰されました。

Optibusに関する情報

[www.optibus.com/ja](http://www.optibus.com/ja) | [info@optibus.com](mailto:info@optibus.com)



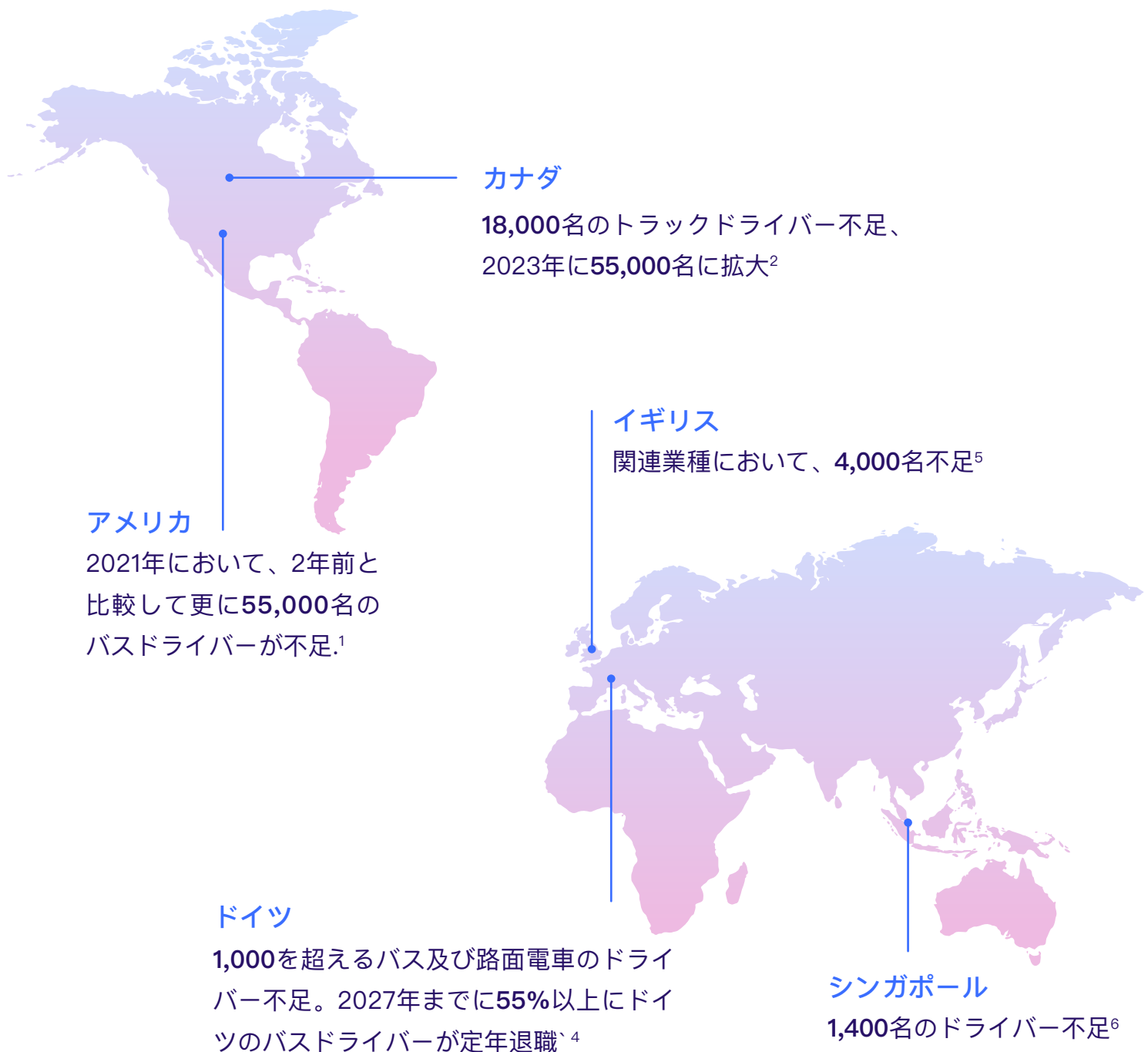
# 目次

- ドライバー不足は世界的な主要課題.....P3
- バスドライバーの課題とメリット.....P5
- 現在のパラダイムをどの様に変化出来るか.....P6
- 事例：中間解放の軽減.....P7-8
- ドライバーの離職率を低減するライフスタイル型の勤務シフトの作成.....P9-10
- Optibus: ドライバーファーストを実現するダイヤ/仕業/勤務シフト.....P11
- 結論.....P12
- Optibus製品.....P13

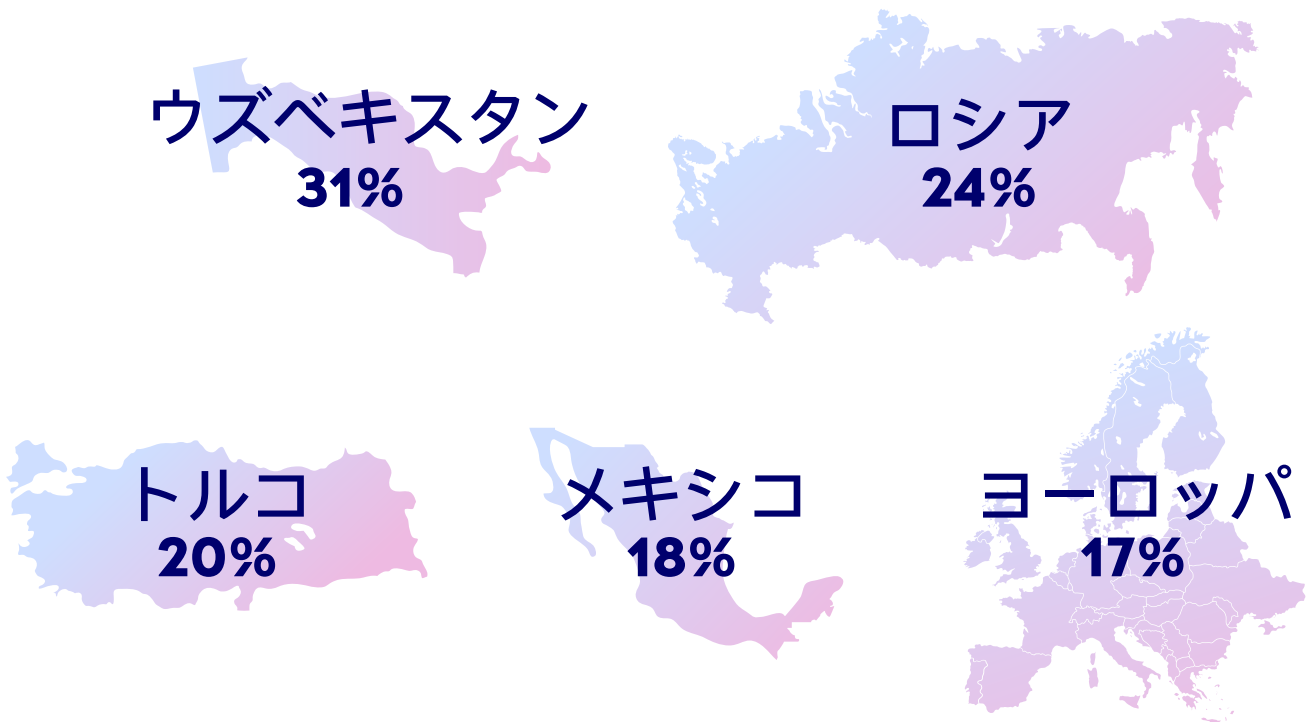
# ドライバー不足は世界的な主要課題

ドライバー不足は世界的な問題に拡大しており、パンデミックは更にその状況を加速化させました。

パンデミックの結果、全ての交通業界で直面しているドライバー不足は、世界各地で最高レベルとなっています。下記に如何に深刻な問題であるか統計データを提示します。



IRUの調査によると、下記の様なドライバー不足が予想されています



特に 公共交通に関しては、ドライバー不足はエコシステム全体にインパクトを与えます。ドライバー不足は、減便につながり、利用者の長期バス停待ち時間、サービス品質の低下、勤務シフトの煩雑な変更を引き起こします。これは自家用車の利用の拡大にもつながり、二酸化炭素排出にも影響します。

ドライバー不足の解消にはどのような様にすればいいのか。このeBookでは、ドライバーの離職率を下げる施策を説明します。

引用<sup>1</sup>:

<https://www.coshoctontribune.com/story/news/local/2021/09/21/coshocton-impacted-school-bus-driver-shortage/8383943002/>

引用<sup>2</sup>: <https://globalnews.ca/news/8384435/canadian-trucking-industry-driver-shortage/>

引用<sup>3</sup>: <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/verkehrswende-busfahrer-mangel-100.html>

引用<sup>4</sup>: <https://www.iru.org/resources/iru-library/tackling-driver-shortage-europe>

引用<sup>5</sup>: <https://www.route-one.net/news/still-a-challenging-time-for-operators/>

引用<sup>6</sup>: <https://www.channelnewsasia.com/singapore/bus-industry-aims-to-hire-more-singaporean-drivers-khaw-653166>

引用<sup>7</sup>: <https://www.iru.org/news-resources/newsroom/new-iru-survey-shows-driver-shortages-soar-2021>

# バスドライバーの課題とメリット

ドライバーは、長期労働、多大なストレス、不規則な勤務シフトの問題に直面しています。

多くのドライバーは「スプリット」勤務シフト（中間解放）のある環境にて勤務をしているおり、このことは、子供や家族の為に時間を過ごすことが出来る様な他の仕事に魅力を感じる人々からみて、非常に大きな課題となっています。新人ドライバーは、多くの場合、特に条件の厳しい勤務シフトになっていることもあり、このことは採用時にかける時間や採用コストを遥かに超えるレベルとなっています。

一定程度のドライバーは、身体的な安全性についても懸念も持っています。[2021年2月の記事によると](#)、ドライバーに対する暴力行為がアメリカにて増加しており、多くのドライバーが利用客からの暴力に常に心配を抱えています。

また、コロナ禍において、マスク着用を拒否した乗客の扱い方に、安全上の問題点がある例もありました。



何れの場合においても、ドライバーであることに本来は多くのメリットもあります。本来、ドライバー間の仲間意識というのは昔から揺らぎないものであり、交通に携わるドライバーは、コミュニティから信頼される存在であり、尊敬される存在です。

また本来、労働組合の充実、健康保険、年金、利用者に対する役割、コミュニティを支える社会貢献といった面が、ドライバーという職業を充実したものにする筈です。もし仕業・勤務シフトがドライバーのニーズを満たすものであるならば、これもドライバーのメリットの1つになりえます。

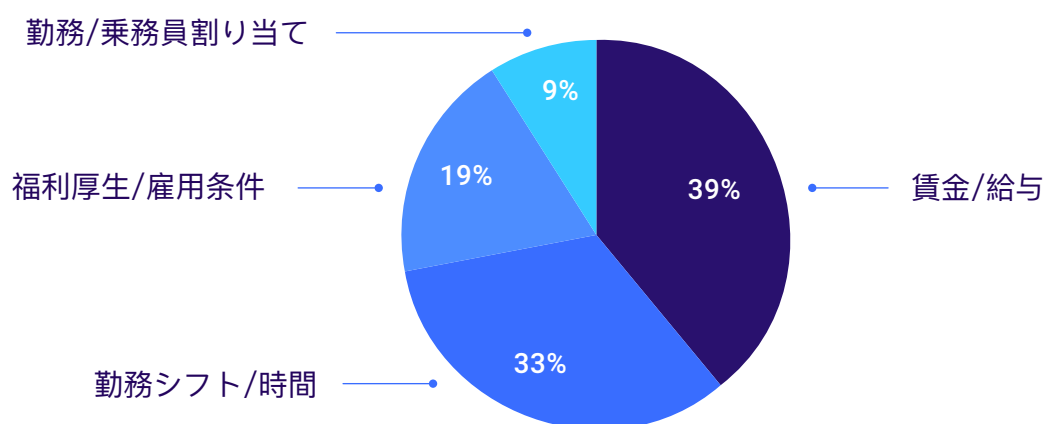
---

引用<sup>8</sup>: <https://www.smartcitiesdive.com/news/transit-workers-face-growing-rate-of-assaults-theres-not-much-we-can-do/594959/>

# 現在のパラダイムをどの様に 変化出来るか

ドライバーは、適切で安定的な収入、より良い労働環境、柔軟な勤務シフト、適切なワークライフバランスといった、他の職業と同様のことを望んでいます。

最近行った多数の地域を跨る交通業界に関するアンケート結果によると、ドライバー不足の改善に必要な要素が明らかになっています。



高い給与水準以外の労働環境や仕業/勤務シフトは、ドライバーの生活の質の向上に役立つ道筋となります。このことは、病欠や燃え尽き症候群になるドライバーの数を減らすことも可能となります。

それでは、どの様にしてバス事業者はこの問題解決が出来るでしょうか。最初に始められる点としては、ドライバーからのフィードバックを仕業や勤務シフトのプロセスに反映するという点です。これは、ドライバーからの個別のニーズに合った勤務シフトを作成することを意味しています。

ドライバーのライフスタイルのニーズにあった条件を理解して、ドライバーの要求レベルに達している勤務シフトを作成する必要があります。

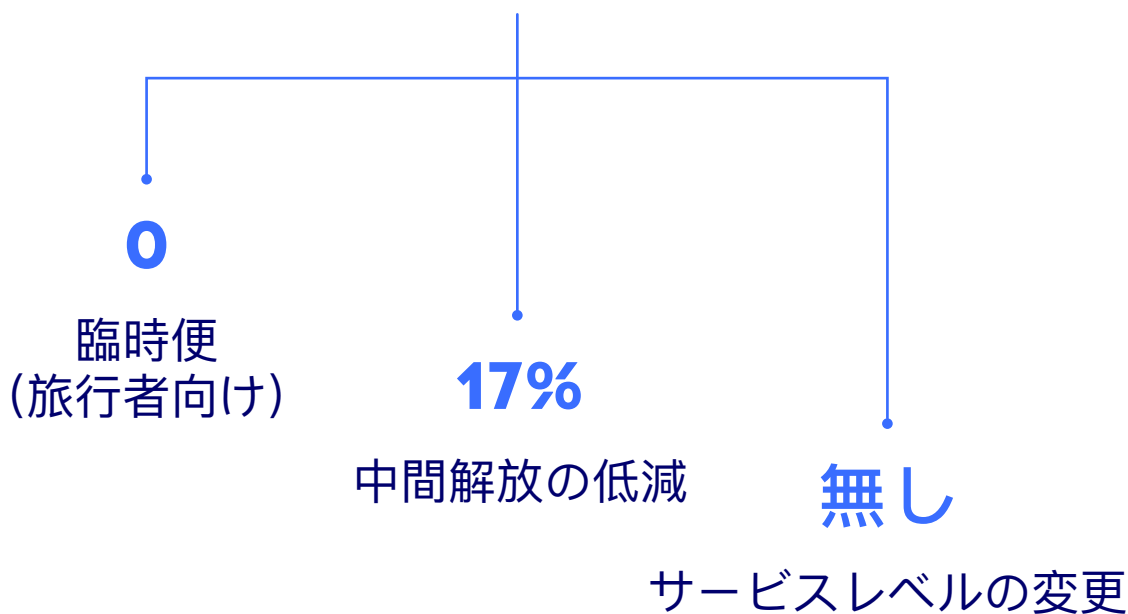
コミュニティからのフィードバックも公共交通網の再構築にとって重要となりますが、同じことがドライバーの労働環境を改善する為に必要なアプローチとなります。

# 事例：勤務シフトの中間解放の削減

ドライバー不足に関して、各々の便はドライバーの好みの条件に個別対応を行っています。これらの個別の条件は、新人のドライバーからベテランのドライバーで異なる条件となっています。

中間解放を最小限にし、便のサービス提供のピークを維持するには、複数のシナリオ作成が短期間で可能であり、ドライバー及び利用者の満足に結びつきます。

今年、ドライバー不足の改善を目的として、アメリカ、オハイオ州のヤングストン地域における交通事業者である[ウェスタンリザーブトランジットオーソリティ \(WRTA社\)](#)は、[Optibus](#)から生成された複数のシナリオを用いて、(旅行者向け) 臨時便をゼロとした平日便の有効な減便、サービスレベルを同等に維持しながらも17%の中間解放を削減しました。





# 事例：中間解放の軽減

少ない従業員の状況化において業務効率を最大限まで向上させることは、ドライバー不足は、少しでも余力の労働力を確保することにつながり、これにより生じた削減コストは採用などに用いることが可能となります。

WRTA社 ディレクター ジュリー ロジグズ氏



ディレクター ジュリー  
— ロジグズ氏  
WRTA社

“

「ドライバー不足によって、残業コストが増大していました。しかし、Optibusによる削減は予想を超えるものでした。」

”

WRTA社は12%の削減を行い、臨時便を完全になくすことが出来ました。

土曜日便のサービス品質の向上により、ドライバー不足時に多く受けていたドライバーからの不平・不満の声も減少しました。

目標は、頻度レベルを保った便の提供と、それを出来る限り広域に提供することです。Optibusの顧客は、ベストな仕業や勤務スケジュールを作成するのに、柔軟性やシナリオ分析の機能を持ちあわせています。そして、幸福度の高いドライバーがより良いライダーシップエクスペリエンスを提供出来ることから、その仕業・勤務シフトは、ドライバー満足度を維持させることが可能となります。

# ドライバーの離職率を低減するライフスタイル型の勤務シフトの作成

ライフスタイル型の勤務シフトの作成は、勤務シフトプラットフォームに適応する関連する条件（休憩時間、運転時間、拘束時間など）が必要となります。そして、ドライバーの好みの条件に応じた特性ごとのドライバーのグループを定義することが必要となります。

例えば、勤務シフトの分類として考えられるのは、キャリア、セーフティドライバー、再雇用ドライバーなどがあります。そして、朝番、夜番、キャリアなど含めたこれらのライフスタイルにあった様々な勤務シフトを作成することです。

ライフスタイル型の勤務シフトを作成する為の主要な観点は、ドライバーの状況を十分に分析し、複数のシナリオを作成するという点です。しかしながら、これは難し過ぎることはありません。一度、ダイヤ・仕業・勤務シフトのタイプが作成され、最適化が実施されれば、ライフスタイル型の勤務シフトの作成はよりシンプルになります。

下記の図の通り、平均的な勤務シフトを考えてみましょう。これらの仕業・勤務シフトは、個々の制約を多く含み課題が山積しています。これは、勤務シフトの幾つかはとても長すぎるものとなっており、このことは大多数の人々からすると理想的ではない状況です。多くの早朝の仕業・勤務シフトは、家庭で子供を学校に送迎を行うのに十分な時間帯すらありません。



平均的な勤務シフト

# ドライバーの離職率を低減するライフスタイル型の勤務シフトの作成

下記のライフスタイル型勤務シフトは、ライフスタイルの変化に富んだものとなっています。再雇用ドライバーに適している短い時間の仕業・勤務ソフトタイプや、午後や夕方に両親の介護を行っているドライバーの為に早い時間帯の仕業・勤務シフト、朝の仕事に対応出来ないドライバー向け遅番を含む、多くの仕業・勤務シフトが存在しています。

ライフスタイル型の勤務シフトは、安全運行を考慮したものになっています。



ドライバーの個々のニーズに合わせた、ライフスタイル型の勤務シフト

平均的な勤務シフトでは、30の仕業が3種類の勤務シフト分類にわたって展開している



ライフスタイル型の勤務シフトでは、32の仕業が7種類の勤務シフト分類にわたって展開しており、



中間解放

# Optibus: ドライバーファーストを実現するダイヤ/仕業/勤務シフト

ドライバーは、個人個人のユニークな生活スタイルやニーズに合わせた、グループに多様化されます。

貴重なドライバーの人的資源を維持する為には、仕業や勤務シフトがドライバーの好みにあったものを準備する必要がある、[Optibus](#)はこれらを簡単に支援することが可能です。

Optibusのクラウドベースの[スケジューリング \(仕業\)](#)、[ロスタリング \(勤務シフト\)](#) ソフトウェアと高度な最適化アルゴリズムを数回クリックするだけで、伝統的なシナリオではなく、ドライバーの個々の条件にあった勤務シフトを即座に作成可能となります。

ドライバーからの特定のインプットや提案に基づき、労働組合のコンプライアンスのガイドラインや労働条件をベースラインとして利用開始しが可能です。

ドライバーのフィードバックや好みに応じたカスタム設定を加えることによって、より理想的で、柔軟性のある労働条件の作成が可能となり、このことは、数日や数週間を有するもので、数分で複数のシナリオ作成が可能となります。

これらのことが、ドライバーからみて魅力のあり、離職率を低く抑えることに役に立つことになり、満足度の高いドライバーを生んでいくこととなります。

# 結論

ドライバー不足に関するこのeBookの記事を通じて、どの様にドライバー不足を解消出来るのか、有益な情報を提供させて頂きました。

**Optibus**は統合ソリューションであり、今回の課題を解決するのに役に立つものです。Optibusプラットフォームは、より必要性の高い、柔軟性の高い仕業や勤務シフトをより早く、より簡単に作成することが可能になります。このことは、より仕事の多様性を実現し、ドライバーの離職率の低減に役に立つものといえます。

Optibusに関して、またはOptibusの仕業・勤務シフトモジュールにご興味がある方、ドライバー不足の課題を解決したいと思っている方は、是非、[弊社サイトよりお問い合わせ](#)を頂ければ幸いです。より詳細なご説明をさせていただきます。

デモをリクエストする

[www.optibus.com](http://www.optibus.com) | [info@optibus.com](mailto:info@optibus.com)



# Optibus Products



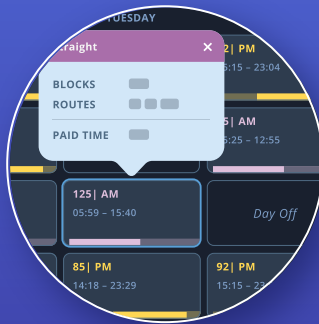
ダイヤ最適化



路線計画 & 分析



車両&仕業最適化



勤務シフトテンプレート



勤務シフト/勤怠管理



EVバス



運行実績を考慮したダイヤ最適化