



Autonomy
on your terms

我々は、自律的な解決策に取り組んでいます。

Trimbleのレーンレベルでの位置精度は、30年以上の専門的測位、機械制御、自動技術の技術を結集し、産業において最適な位置情報を提供してきました。私たちは、物理的な世界とデジタルをつなぎ、世界の動きや進化を変革するために取り組んでいます。私たちは、専門知識を活用し、乗用車や貨物輸送フリートのより良い、安全運転を体験できることを目指しています。



信頼性

ゼネラルモーターズ、日産自動車にレーンレベルでの位置を提供しています。



7700万マイル

現在までの半自動運転走行距離です。



15+ OEMの顧客

自動車産業で15以上のOEMの顧客をサポートしています。



30年以上

自動化と機械制御の専門知識を活用し、スマートで革新的な自動敵なソリューションを提供します。



写真提供: ゼネラルモーターズ

Trimble測位エンジンのエコシステムとは

完全な測位システム、具体的な問題への解決策、または設計されたシステムが必要な場合でも、0からお客様のビジネスを前進させる自律的なソリューションをご用意しています。

Trimbleの専門的なサービス

30年以上のエンジニアリング、ネットワーク管理、テクノロジーのコンサルタントの経験より、適切な選択ができるよう支援します。

Trimble RTX® 補正サービス

正確性、収束、アクセシビリティを考えると最もよい性能の測位解です。

ProPoint Go™ 測位エンジン

性能、安全遵守、統合へ柔軟性があります。

GNSS/慣性フュージョン (デッドレコニング)

トンネルなどのGNSS測位が難しい環境で正確な測位を維持するために重要な要素です。

GNSS/IMU モジュール

チップセットのボードとエンクロージャにより、どのようなADASにおいても容易で柔軟性のある統合に対応します。

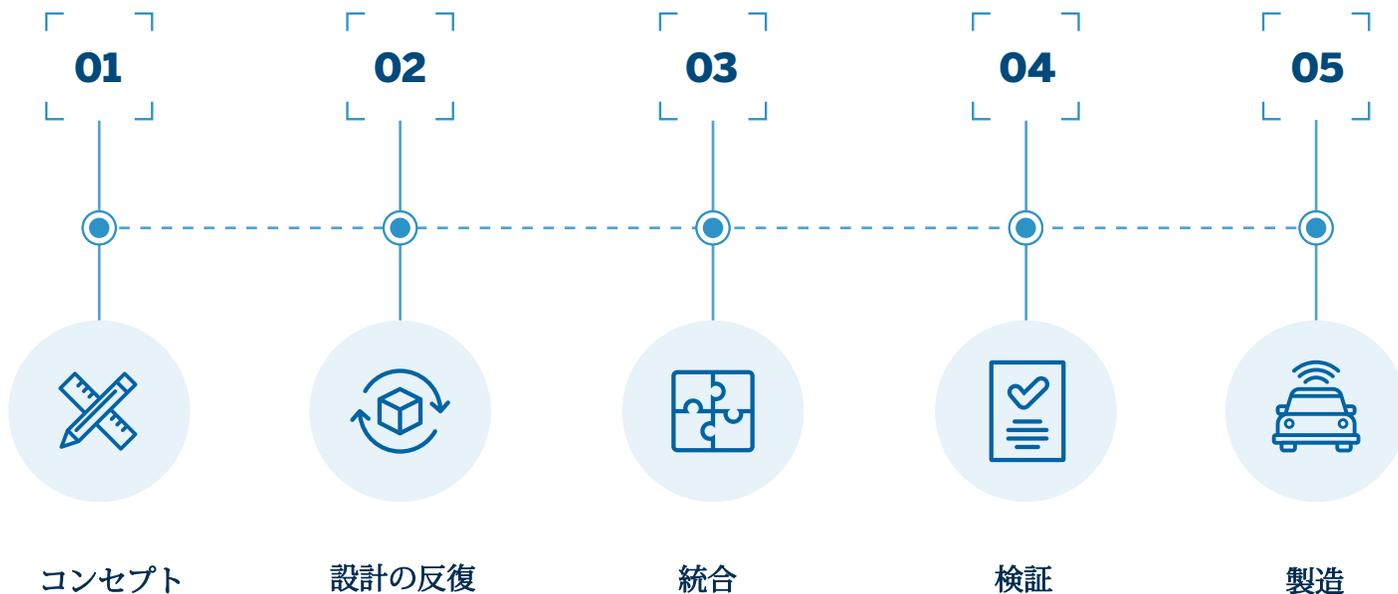
真値/試験と検証

車両の正確な真値を検証するためには、最高峰とされるシステムを提供します。

開発期間を通して、

Trimbleはパートナーとなります。

ADとADASの位置特定ための開発プロセス



< Trimbleの専門的なサービス >

< 真値とマッピングシステム >

< 測位フュージョン: ProPoint Go™ + Trimble RTX® >



正確な測位はなぜ自動化に重要であるのか？

全世界で絶対位置を知ることができる唯一の方法であり、GNSSの正確な測位によりどのレーンを走行をしているかの情報を得つけることができます。

GNSSの絶対位置は相対的なセンサや高精度マップに使用でき、車両の位置や周辺の環境を知ることができます。相対的のセンサと異なり、GNSSセンサは雨、雪、塵に影響されることがなく、安全運転のために信頼性のある情報を提供します。

ユーザーにより設定できる警告リミットやターゲットとする安全基準を用い、ソリューションから離れて信頼性のある測位情報を提供することで安全なADAS及びADのシステムの性能をサポートします

V2Xは周囲の情報ををよりよく伝達することで、より多くの乗用車、歩行者や二輪車の安全を保証します。信頼性のある絶対位置の情報は多くのV2Xのソリューションに重要です。

道路での使用に構築された Trimble RTX

Trimble RTXは、最先端精密単独測位技術を提供できます。



正確性、収束、アクセシビリティより性能が最もよい測位解が得られると知られており、全世界で数100万の顧客がいます。



IP/セルラー方式、Lバンド衛星、Sirius XMと柔軟性、冗長性があるオプションがあります。



短時間で収束する主要な自動車業界の地域をカバーする運転アプリケーション用途で世界にわたり使用できるネットワーク網で、量産向けに拡張性があります。



GNSS-ICやセンサと異なるものから、容易で、柔軟性のある統合ができます。



Lバンドの衛星リンク、Sirius XMとインターネットより、補正情報を提供します



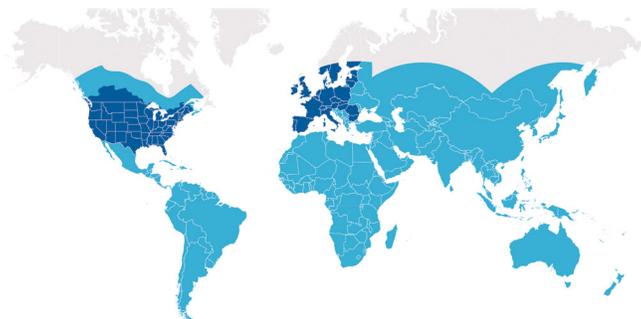
< 2.5 cm

静止での性能:
< 2.5 cm 水平誤差(95%)
収束時間:
< 1分 (Trimble RTX Fast)
< 15分 (Trimble RTX Standard)



~ 10 cm

オンロードでの開けた場所(オープンスカイ環境)での動的な高性能測位



Trimble RTX Fast

自動車業界の機能的な要求を提供するために設定された地域であり、安全性や信頼性の最も厳しい基準に準拠します。

なぜTrimbleと提携する理由とは？

- 01 1000以上の特許を含む革新的な遺産があります
- 02 多くの車両プログラムの数10年にわたる実際の世界での経験
- 03 補正サービスから完全な測位システムへの測位ソリューション
- 04 カスタム可能なソリューションとサポート
- 05 ASIL準拠、ASPICEの基準と安全第一のアプローチ
- 06 ハードウェアに依存せずに柔軟にサポートします
- 07 グローバルネットワークで世界の自動車業界のプログラムをサポートします

Trimbleの正確な測位ソリューションは現在道路上で使用され、性能と安全を自動化の次のレベルに導きます。

Trimbleの安全性

位置の信頼

道路上で安全な絶対位置を知るため、特許をもつTrimbleの統合性とASIL認可されたソフトウェアの保護レベルにより出力する位置情報の信頼性を確かなものとしします。



産業に準拠したソフトウェアの安全性

自動車のSPICE 準拠.

ASIL 基準のソフトウェア認可

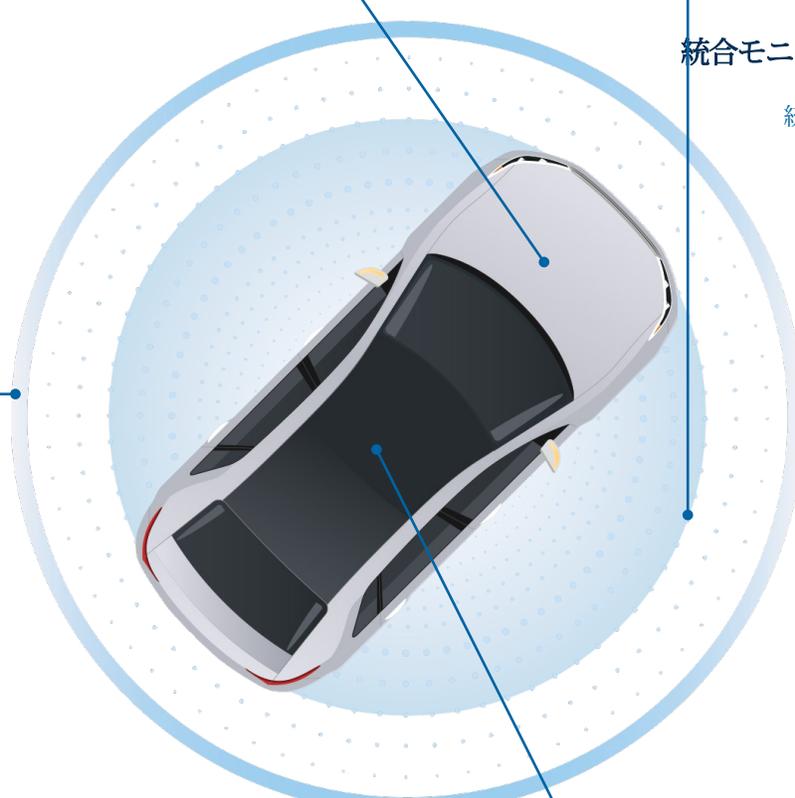
Trimbleの自動車のソフトウェアはASIL-B以上、ASPICEのレベル3以上です。



特許があり立証された統合モニタリングソリューション

統合のモニタリングに特化した基準局のネットワーク

事前・事後に信号をブロードキャストすることで位置精度を確認できます。



ソフトウェアの安全保護レベル

統合の方法は航空安全の方法で行っています。統合の保護レベルのソリューションにより、推定位置の実際の誤差の確率はターゲットとする1時間あたりに 10^{-7} であるターゲットの推定誤差のリスク(TIR)より良い値です。

本当の位置



今、Trimbleとの自動運転への道を歩みはじめましょう。



autonomy.trimble.com

株式会社 **ニコン・トリンブル**

インダストリーソリューション事業部

〒144-0035

東京都大田区南蒲田2-16-2テクノポート大樹生命ビル

TEL:03-5710-2617 email:support_autonomous@nikon-trimble.net

©2024, Trimble Navigation Limited, 版權所有。Trimbleのロゴは、Trimbleの登録商標であり、米国およびその他の国で登録済みです。その他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

 **Trimble**® Autonomy