

屋内位置情報サービス 『iPNT-K™』

2022年3月14日

川崎重工業株式会社



1. 概要	[頁2]
2. ユースケース	[頁3]
3. サービスコンセプト	[頁4]
4. 屋内測位インフラについて	[頁5]
5. iPNT-K MAP™	[頁6]
6. SDKについて	[頁7]
7. 位置情報活用例のご紹介	[頁8]
8. お問い合わせ	[頁9]

1. 概要

屋外では『GNSS*¹』によって位置情報を利用出来る様に、屋内でどこでも『iPNT-K™』により位置情報(緯度/経度/フロア情報)を利用する事が可能となります。

(*1) Global Navigation Satellite System

GPS(米国)、準天頂衛星みちびき(QZSS)(日本)、GLONASS(ロシア)、Galileo(EU)、NAVIC(インド)、BeiDou(中国)等の衛星測位システムの総称。

位置情報を利用した基本的なソリューション

現在地の認識

人・モノの管理・追跡

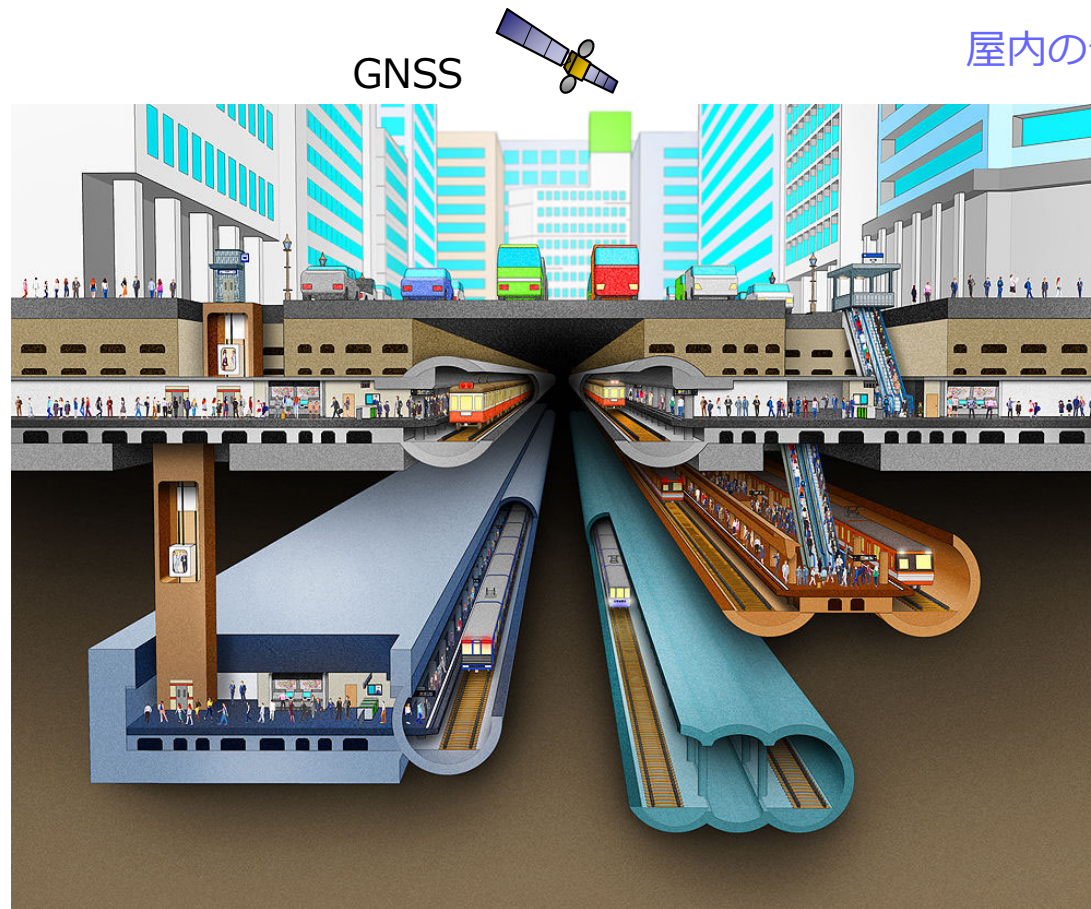
人流/動線の把握/解析

混雑状況の把握

ナビゲーション

近隣災害情報の把握

屋内近隣情報の把握



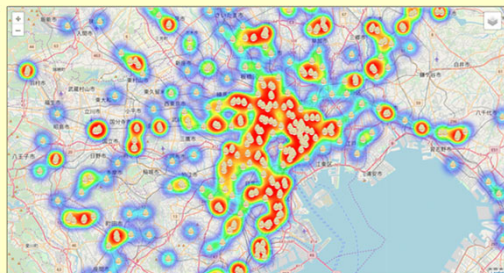
屋内の一例

地下街・地下モール
地下/屋内パーキング
地下鉄駅構内
オフィス・工場
百貨店などの商業施設
遊園地・博物館・美術館
屋内競技場
市役所、公民館
ホテル・旅館
空港
工事・建築現場
レストラン
スーパー
病院
展示場
映画館・劇場
学校
スポーツジム
老人ホーム
城・神社
など

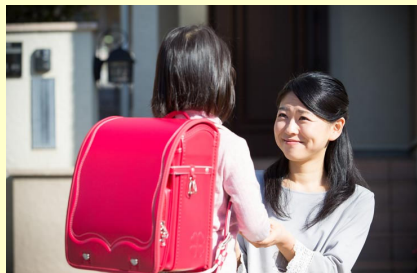
2. ユースケース

90%以上の人々が屋内で活動されていると言われています。人を含む移動体の把握や制御/監視には必ず屋内の位置情報の活用必要となります。

■人・モノの 管理・把握



人流・混雑マップ



子供/お年寄りの見守り



従業員/配達員の把握



医療機器・患者の把握

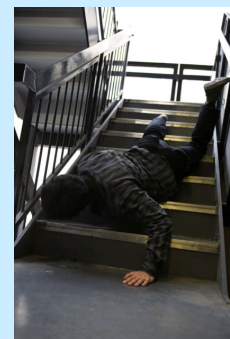
■機能効率化、業務運用支援など



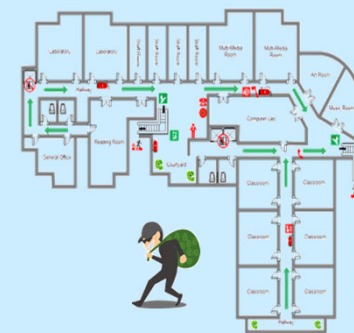
屋内作業現場の把握・効率化



コロナ罹患者の把握・対策



事故現場の把握・救助



犯罪の行動履歴・追跡

■ジオフェンス



機器の機能・動作変更



乗車自動課金



屋内にモンスター出現

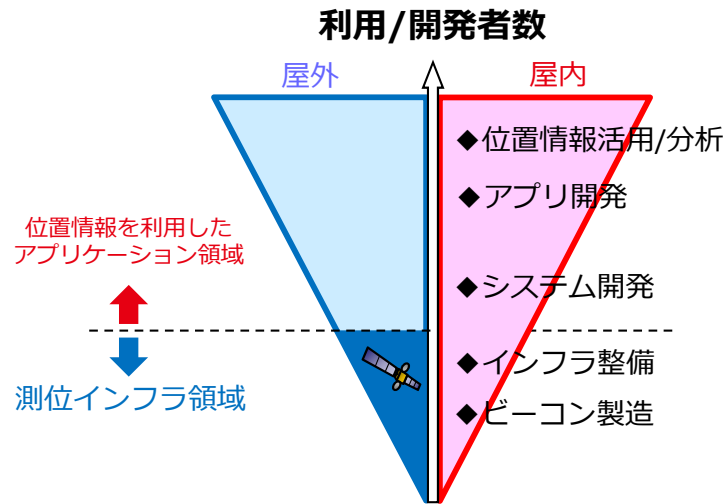


工場内業務効率化



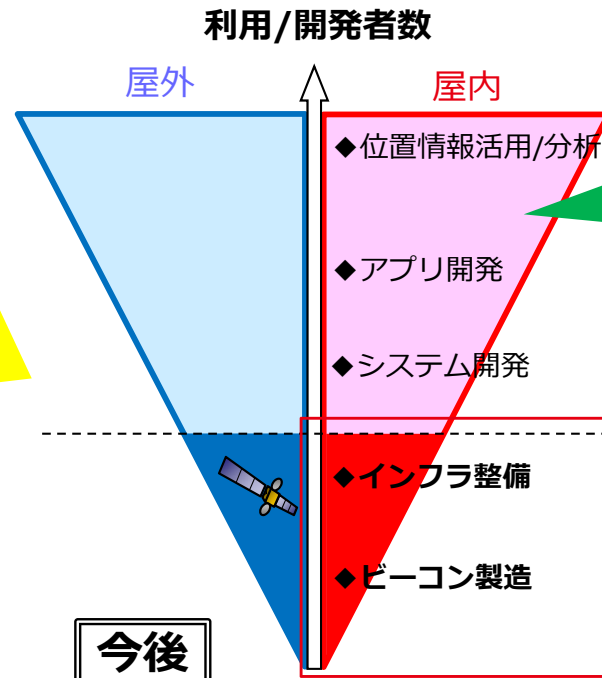
屋内位置情報サービス

i ndoor P ositioning N avigation and T iming – Branded by K awasaki



現状

屋内では、現状、ビーコン製造会社などが、ワンストップで、お客様のアプリケーションまで一括しての構築/提供が一般的です。



今後

屋内位置情報を利用する為に、自ら測位インフラ整備は不要となります。

屋外と同様にスマートフォン等で簡単に位置情報を取得出来る時代になります。

川崎重工が、予め測位インフラを整備し、お客様には、位置情報や地図情報をご提供します。

4. 屋内測位インフラについて

iPNT-K™では、既に存在するWi-Fi電波そのものをリアルタイムに分析して、位置情報を算出しますので、測位する為に機材等をわざわざ設置する必要はありません*1。実際に、ご提供する位置情報の精度も、数値化して確認する事も可能で、お客様の電波環境の中で最大限可能な精度で位置情報をご提供致します*2。

*1
 今後は、ソーラービーコンを設置することによる測位インフラの構築も準備中です。

*2
積極的にお客様の方で、Wi-Fiアクセスポイントを設置して頂く事で、測位エリアを広げる、精度を上げる事も可能です。



丸の数値は、最大このぐらいの誤差が出る可能性を示しています。

5. iPNT-K MAP™

地図アプリ*iPNT-K MAP™*では、**屋内マップ**および**現在地の緯度/経度/フロア情報**を表示する事が可能です。

また、屋内のある地点から目的地までの**ルート検索機能**や現在地から目的地までの**ナビゲーション機能**も備わっております。本アプリは、現在、Android版のみとなりますが、Google Playよりダウンロードして頂き、無償でご利用頂けます(iOS版は現在、準備中)。



(注)歩きスマホなどによる衝突、転倒事故を回避する為、各場所、施設管理者様とご相談させて頂き、地図表示方法などを適宜調整させて頂いている部分も御座いますのでご了承下さい。



6. SDKについて

お客様が開発されるアプリケーションにおいて、位置情報および屋内マップ(ルート検索機能なども含む)をご利用頂く為には、お客様の開発環境上で**iPNT-K™ SDK^{*1}**を組み込んで頂く必要があります。

現在、iOSやAndroidのプラットフォームに対応しておりますが、今後、順次、WindowsやLinux系OSなどのプラットフォームおよびOSレスの端末などにも対応して行く予定です。

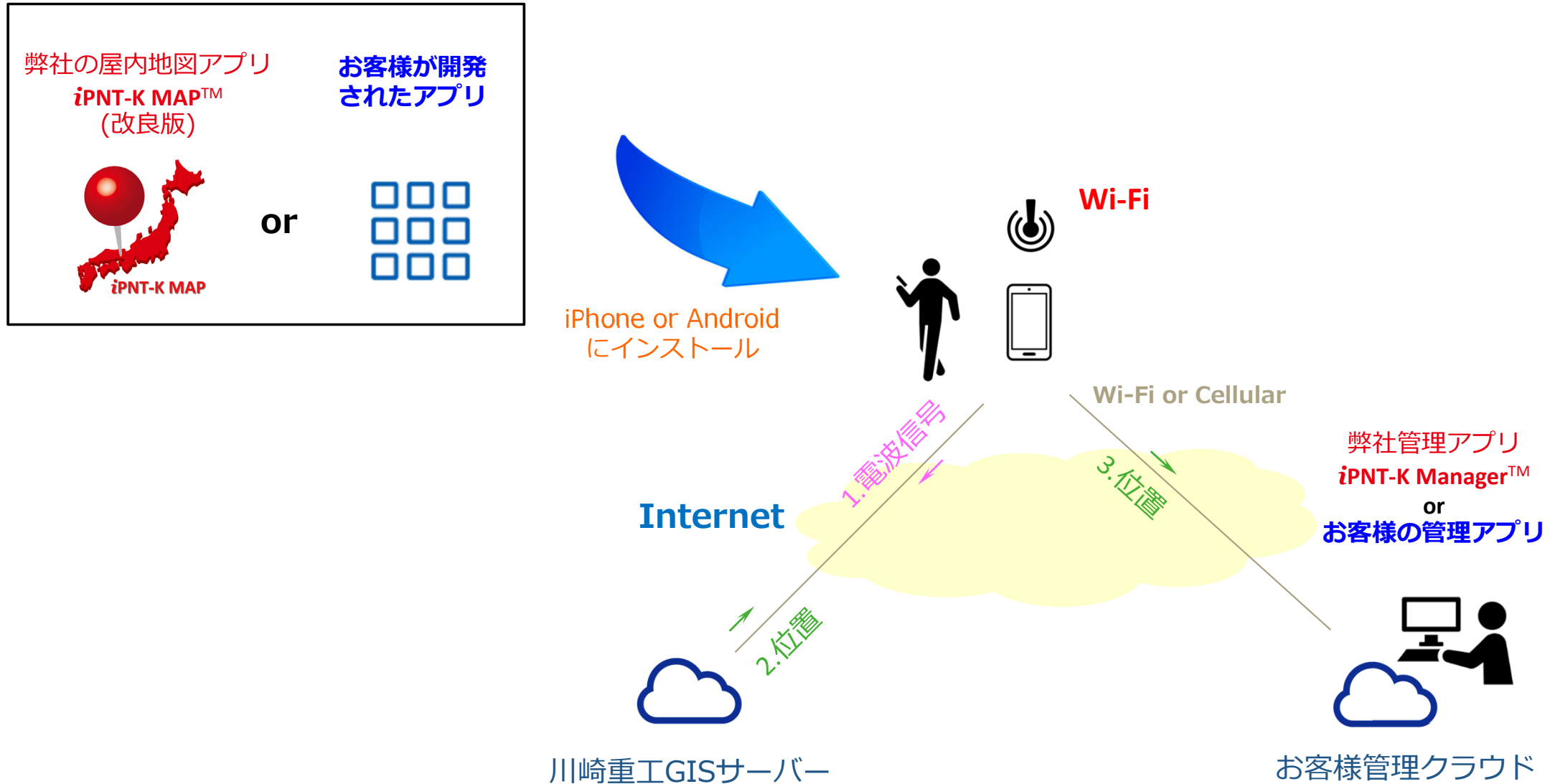


弊社は、このソフトウェア(ライブラリファイル)をご提供し、お客様のアプリ/システムがどこでも位置情報をご利用出来る様に致します。

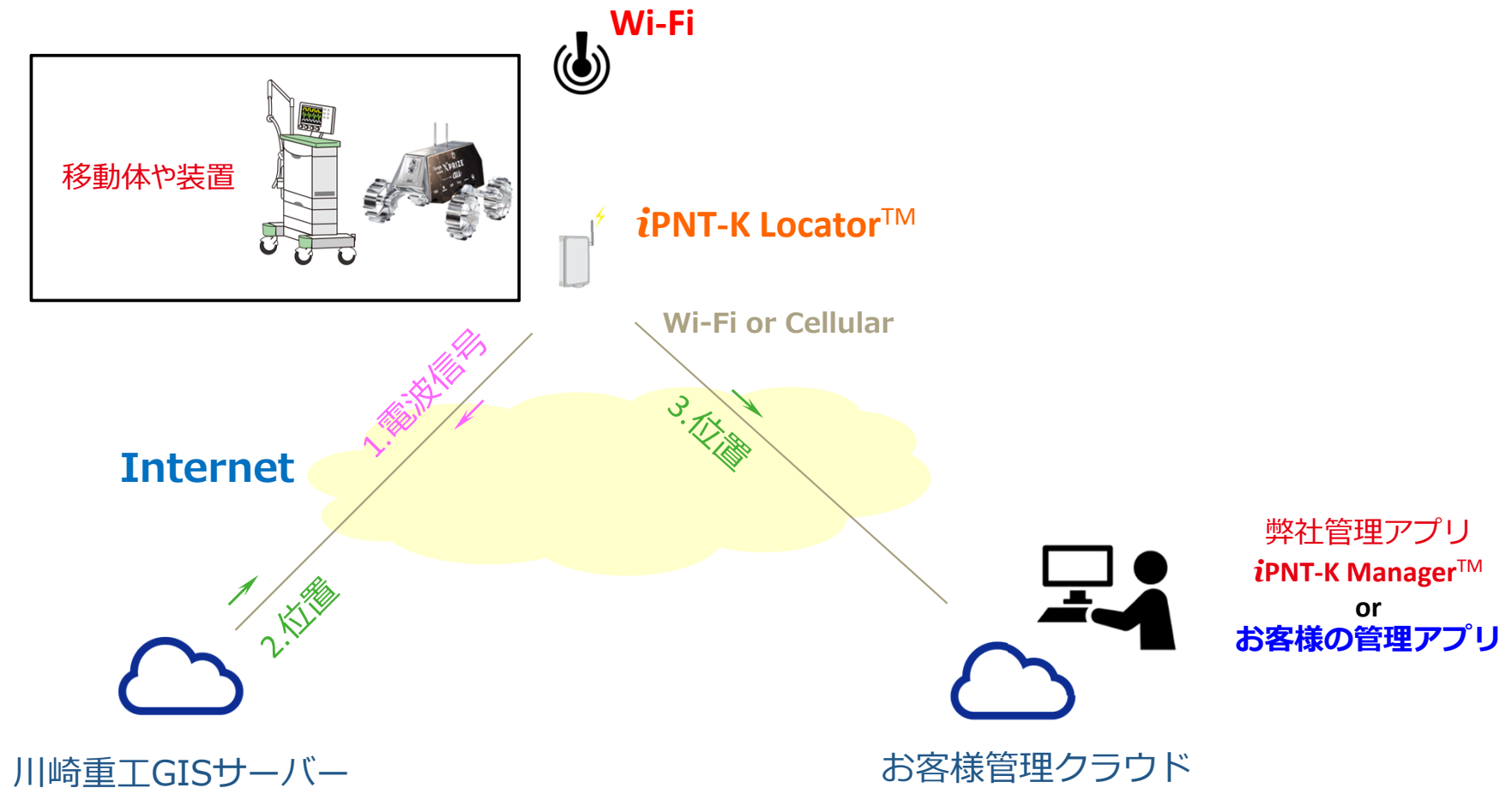
^{*1} SDK: Software Development Kit

7. 位置情報活用例のご紹介 (1 of 2)

Case1 人の位置情報を把握



7. 位置情報活用例のご紹介 (2 of 2)

Case2 **iPNT-K Locator™**を移動体や装置に貼付してモノの位置情報を把握

iPNT-K™に関する内容、あるいは屋内位置情報を活用したソリューションに関しては、下記までお問い合わせ下さい。

川崎重工業株式会社
社長直轄プロジェクト本部 PNT推進部

iPNT-K™カスタマーサービスセンター
Tel: 080-4920-6661, E-mail: ipntk@khi.co.jp

世界の人々の豊かな生活と地球環境の未来に貢献する
“Global Kawasaki”