

安全で楽しい登山を支えるデジタルマップ

登山では従来、紙の地図を携帯することが一般的でしたが、スマートフォンの普及により、デジタルマップを活用する登山者が増えています。デジタルマップは携帯性に優れ、利便性が高い一方で、安全で楽しい登山を実現するためには、電波のない環境でも必要な情報を表示できることが求められます。

株式会社ヤマップ（以下、ヤマップ）が提供する登山アプリ「YAMAP」は、電波が届かない山の中でもスマートフォンのGPSを活用して現在地や登山ルートを把握できる、登山を安全で楽しいものにするアプリです。地図の利用だけでなく、山行の軌跡や写真を活動記録として残したり、登山情報の収集にも活用されています。累計230万ダウンロードを突破し、全国の登山愛好家と交流できる日本最大の登山・アウトドアプラットフォームです。

ヤマップでは、地図開発のためにMapboxを導入しています。本記事では、Mapbox導入の背景とその決め手についてご紹介します。

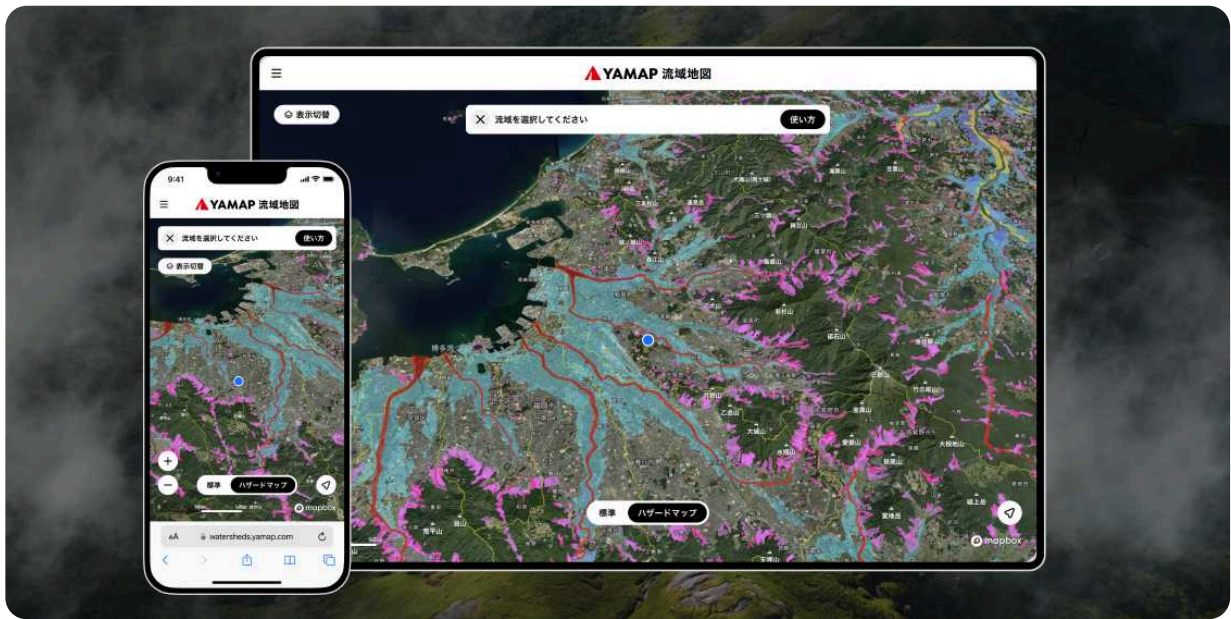
導入サービス:

- ✓ Mapbox Maps SDK for iOS / Android
- ✓ Mapbox Studio
- ✓ Mapbox Static Tiles API
- ✓ Mapbox Vector Tiles API

デジタルマップで安全な登山を

YAMAPの登山ルートマップでは、視認性の高い地形マップ上に、登山ルートやコース時間、水場や危険エリアといった独自データを表示し、さらにGPSによるユーザーの行動データを重ねて可視化します。これらのマップはオフラインマップとしてもダウンロード可能で、電波の届かない環境でも利用できます。

また、登山ルートやコース時間のデータは、ユーザーの行動データやフィードバックをもとに常に更新され、正確な情報が提供されます。加えて、ユーザーが投稿する活動記録内のマップでは、他のユーザーが撮影した写真や水場・崖崩れの情報が記録されており、登山ルートのリアルな状況を把握することができます。



クロスプラットフォームでオフラインマップを提供

以前はiOS版とAndroid版のアプリで異なる地図表示ライブラリを使用しており、機能や実装の課題が異なるため開発に負担がかかっていました。そのため、開発コストの削減とクロスプラットフォーム対応を目的に、新たな地図開発サービスを模索していました。

選定のポイントは、

- ✓ キャッシュ機能を活用しオフラインマップを提供できること
- ✓ マップ上のアイコン表示やインタラクティブな機能追加が可能で、リッチな地図UIを作成できること

この要件を満たすものとして、iOS・Android・Webに対応し、オフラインマップの提供や操作性の高い地図UIの表現が可能なMapboxを導入することになりました。

アウトドアでもわかりやすく、インタラクティブな地図UI

YAMAPのマップは、登山に必要な情報を直感的に把握できるよう、Mapboxを活用したデザインと操作性の工夫がされています。

例えば、

- ✓ 登山ルートマップでは、登山に不要な情報を削除し、配色を調整することでルートや軌跡が一目でわかるデザインに
- ✓ 登山ルート上に山小屋や水場、危険地点などのアイコンを配置し、必要な情報を直感的に取得可能
- ✓ 広域表示では複数の山のアイコンを集約し、エリア内の山の数として表示するなど、ユーザーのUXを考慮
- ✓ スキー場マップでは、Mapbox Studioを活用し、山の起伏やリフトが目立つデザインにカスタマイズ

これにより、登山者が必要な情報を的確に取得でき、より安全で快適な登山体験を提供しています。

YAMAP 流域地図

行政区分ではなく水の流れを基礎とした流域で地域を可視化する「YAMAP 流域地図」。



流域地図とは？

- ✓ 山、川、街、海を含めた大地のつながりを地図で視覚化
- ✓ 防災や減災に役立つ情報提供
- ✓ 地域の可能性を新たな視点で浮き彫りに

Mapbox導入のメリットと今後の展望

“

“Mapboxを導入することで、オフラインマップの提供が容易になったほか、デザインや操作感が統一され、サービスのクオリティが向上しました。また、Mapboxは今後も発展が期待されるサービスなので、新機能にも期待しています。将来的には3Dマップの活用も検討しています。”

ヤマップ CTO 樋口氏のコメント

YAMAPアプリを体験する

以下のリンクから、YAMAPアプリをダウンロードし、Mapboxを活用した登山マップを体験してみてください。

[iOS版ダウンロード →](#)

[ANDROID版ダウンロード →](#)