



## USER'S PROFILE

### Keurig Dr Pepper

<https://www.keurigdrpepper.com/>

キューリグ・ドクター・ペッパー社は、北米を代表する飲料メーカーであり、125以上の自社ブランド、ライセンスブランド、パートナーブランドを擁し、あらゆるニーズに応える強力な流通ネットワークを持っています。いつでも、どこでも、必要な飲み物をお届けします。

炭酸からスチル(非炭酸)、ホットからコールドまで、キューリグ・ドクター・ペッパー社はソフトドリンク、コーヒー、ウォーター、紅茶、ミキサーなど幅広いカテゴリーにおいて125以上のアイコンックなブランドを展開しています。

その一口は、安らぎを与え、感覚をリフレッシュさせ、ご褒美となり、身体を潤し、気分を高め、罪悪感のない満足をもたらします。キューリグ・ドクター・ペッパー社は、朝から昼、夜に至るまで、そして今日も明日も、あなたが手に取りたい存在を目指しています。

また、同社の飲料は、オンライン注文から、コンビニでの手軽なボトル購入、クラブストアや量販店、スーパーでのまとめ買いまで、あらゆる購買チャネルで入手可能です。自宅でも、外出先でも、職場でも、レジャー中でも、いつでもどこでも楽しめます。



## Qtが支える次世代コーヒーマシン開発 コスト効率の高いハードウェア上で 最高のユーザーインターフェースを提供

Keurig Dr Pepper(キューリグ・ドクター・ペッパー)は、北米を代表する飲料メーカーであり、125種類以上の自社ブランド、ライセンスブランド、パートナーブランドを展開しています。アイコンックなキューリグコーヒーマシンで広く知られ、スマートかつビジュアルに優れたインターフェースによって、コーヒー体験の革新を続けています。

高性能なタッチスクリーンモデルからコスト重視のマイコン搭載デバイスまで、次世代のコーヒーマシンを支えるために、キューリグはQtフレームワークを採用しています。その柔軟性、高いパフォーマンス、そしてクロスプラットフォーム対応力が、同社の製品開発を支えています。

## 1ヶ月分 推定工数削減

### 11

Qtは、組込みシステム開発で選ばれ続ける定番のUIフレームワークです。

Joshua Wilkie 氏 組込みUIエンジニア

### Qtソリューションハイライト

- ✓ QtによるMPU・MCU間での統合GUI開発
- ✓ QMLとQt Creatorを活用した迅速なプロトタイピングと反復開発
- ✓ Qt Design StudioとFigma統合で加速するデザイナーと開発者の連携
- ✓ Qt for MCUsによる軽量かつ高品質なマイクロコントローラ向けUI
- ✓ MQTTとQtを活用したプロセス間通信との統合

## Keurig Dr Pepper

## コーヒーマシンに込める、極上のユーザー体験

Wilkie氏がキューリグに加わった時、同社はすでに飲料業界における革新性で高く評価されていました。しかし、次に取り組むべき課題がありました——それは、多彩なコーヒーマシン製品群において、プレミアムでブランド価値の高いユーザー体験をどのように提供するかということでした。

Wilkie氏は、Qtを用いたUI開発で15年以上の経験を持つベテランで、主にテレビ会議システムや医療機器の分野で活躍してきました。キューリグではGUI開発のリードとして採用されました。

「キューリグにはQtの経験があまりなかったです」と彼は振り返ります。「彼らには大規模で新しく、印象的なGUIがありました。私に加わったのは、まさにそのためでした。」

「GUIを作る機会や必要があるときは、Qt以外は考えられません。これは私が開発を始めた当初から変わっていません。」とWilkie氏は語ります。

キューリグでの最初のプロジェクトは、非常に野心的なものでした。K-4500は、10インチ画面を備え、高品質な動画を再生でき、投入されたK-Cupに応じて動的に調整可能なハイエンドのコーヒーマシンです。「キューリグにはマーケティングやブランディングを非常に重視しています」とWilkie氏は説明します。「主な要件の一つは、待機時に動画を再生して、人々が機械に近づきたくるようにすることでした。」

「QMLが本当に好きなんです。バックエンドやプロパティとの接続が簡単にできるところがいいです。とてもシンプルになります。そして、QMLで物事を組み立てられるスピードも素晴らしい。一度コツをつかめば、とにかく速いです」とWilkie氏は続けます。

このシステムは、500種類以上のK-Cupを識別し、ブランド固有のビジュアルやメッセージを表示する必要がありました。「何が入ったのかを判別して、その画像を表示し、さらに背景全体も変えるです。美しいDunkin' DonutsやPete's Coffee、Lavazzaの背景などです」と彼は語ります。「ブランドにとっては素晴らしいことです。マーケティング素材を表示でき、体験をパーソナライズできるのですから。」

## ”

「Qtは本当に力強いツールです。できることが非常に多く、通常は多くのコード行数を必要とすることも、簡単に実現できます。」

Joshua Wilkie氏 組み込みUIエンジニア

## あらゆる一杯にフィットするフレームワーク

Wilkie氏とキューリグのチームは、従来のツールチェーン(IAR Embedded Workbenchを含む)にQtを組み込むために必要なサポートをすべて受けました。Qt for MCUsとQt Design Studioのおかげで、Qtは新しいキューリグK-4500のUIの基盤となりました。



「Qt for MCUsを使えば、Qtの機能を必要に応じて絞り込み、軽量化に保つことができます。これはマイクロコントローラ上では非常に価値があります。多くの人は、マイクロコントローラで本格的なGUIが動くとは思っていなかったでしょう。実際には、高性能プロセッサ上とほぼ同じことが、ほんの一部のコストで実現できるのです」とWilkie氏は語ります。



## Keurig Dr Pepper

キューリグでは、デザイナーと開発者間のハンドオフを改善するために、Qt Design Studioも活用しています。UIデザインはFigmaで作成され、直接利用可能なコードとしてエクスポートされます。これにより、変更履歴の追跡や調整が容易になります。

「私たちのデザイナーは、静止画像ではなく、Figmaからコードを引き渡します。PDFを探し回ったり、寸法や色などの細部を確認する必要がありません。そのおかげで、変更や調整がずっとスムーズに行えるのです」とWilkie氏は説明します。

さらに、キューリグK-4500コーヒーマシンでは、Qtがプロセス間通信のためにMQTTをサポートしています。

また、Wilkie氏はQtのクロスプラットフォーム適応性を大きな利点と考えています。「私はWindowsで開発していますが、GUIを確認したければQt Creatorからそのまま実行できます。Qt for MCUsでも同じコードを使い回せます。これは本当に強力で、私はとても気に入っています」と語ります。

### UI革新のための理想的なブレンド

キューリグでは、今後もQtおよびQt for MCUsを採用した製品開発が進行中です。コーヒーマシンの多くは消費者向けの大量生産品であるため、コストを抑えるにはメモリ使用量をできる限り小さくする必要があります。

Qtは、デザインや開発の過程で時間がかかりがちなUI変更の反復作業において、Wilkie氏とキューリグのチームの工数削減に貢献しました。彼らの試算では、Qtを活用したことでプロジェクト全体で1か月分の工数を節約できたといいます。

15年以上にわたりQtを使い続けてきたWilkie氏は、その価値を明確に感じています。「Qtの何よりの魅力は、UIを簡単に作れることです。アイデアや与えられたデザインを、動く製品に素早く形にできるスピードは本当に素晴らしいですね。」

さらに、Qtのコミュニティとドキュメントは、作業をよりスムーズにしてくれます。「ソフトウェア開発では、やってみても動かないことがよくあります。しかし、Qtのオンラインドキュメントは本当に優れています。必要なコンポーネントとその使い方がすぐに分かります。」



”

Qtは、ドキュメントを見て実践すればすぐに成果が出る——それが私の実感です。

Joshua Wilkie 氏 組込みUIエンジニア

お問合せ先

Qt Group日本オフィス

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル4F

Tel :03-6264-4500 Mail:japan@qt.io Web:https://www.qt.io/ja-jp/

