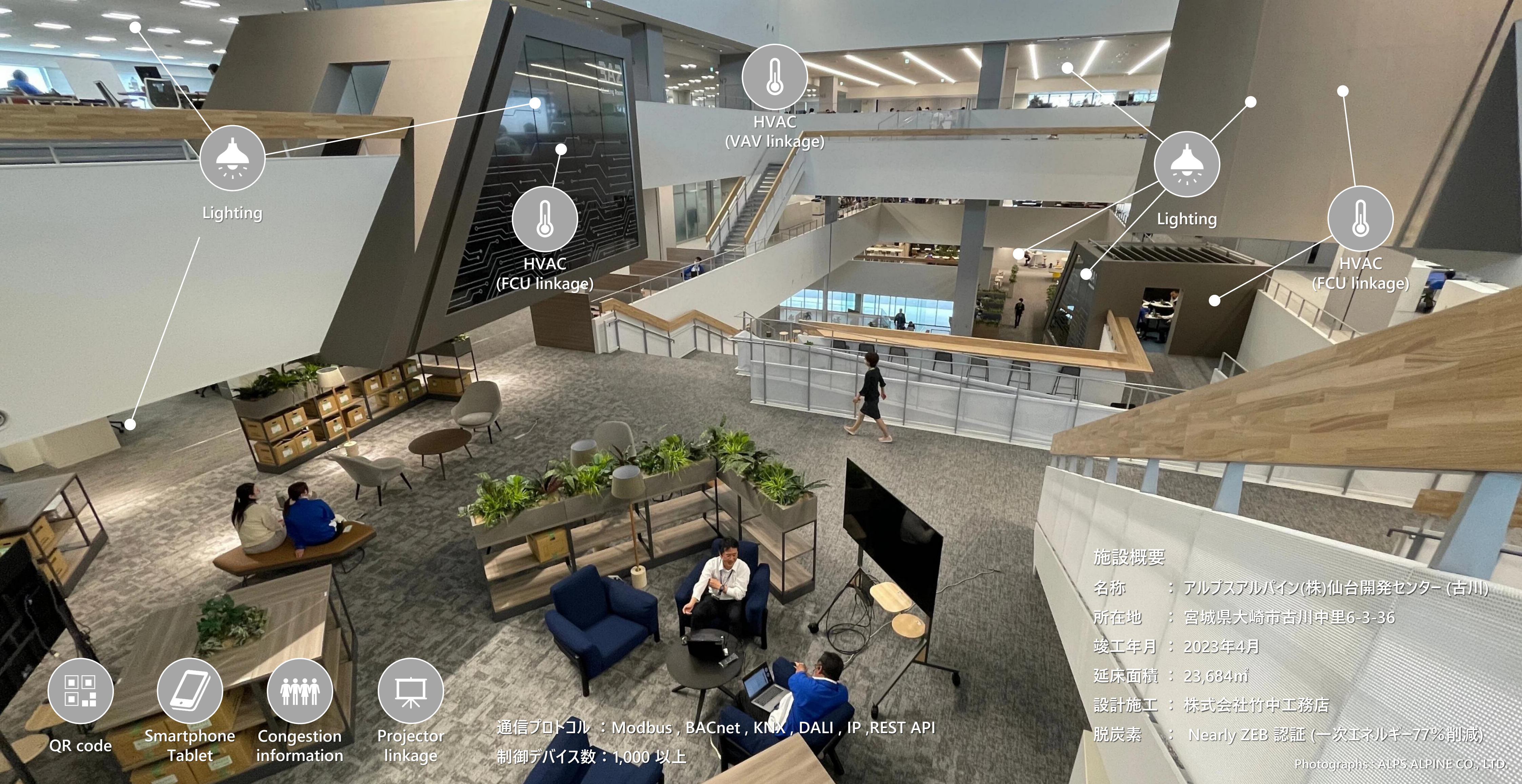


# スマートビルディングとBETSUKAWA

## QRコードを利用したパーソナル制御システム Personal Control System Utilizing QR Codes



### 施設概要

名称 : アルプスアルパイン(株)仙台開発センター(古川)  
 所在地 : 宮城県大崎市古川中里6-3-36  
 竣工年月 : 2023年4月  
 延床面積 : 23,684㎡  
 設計施工 : 株式会社竹中工務店  
 脱炭素 : Nearly ZEB 認証(一次エネルギー77%削減)

Photographs : ALPS ALPINE CO., LTD.

### システムの特徴 System Features

#### 直感的な制御 Intuitive control

操作したい場所に個々のスマホからそのままアクセスし、わかりやすいUIで希望する設備(照明や空調)をユーザーが直感的に操作できる。

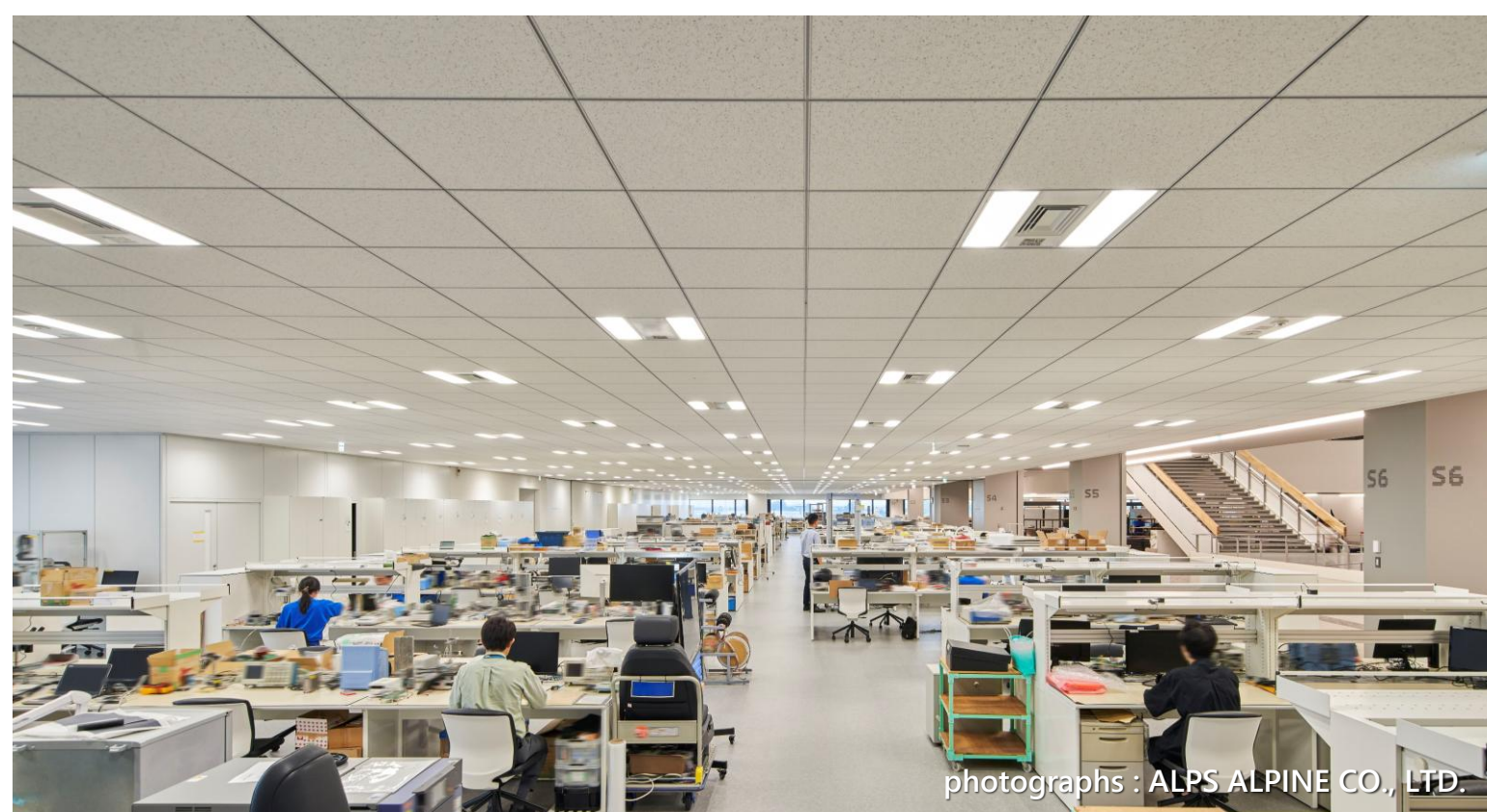
#### 高精度かつフレキシブルな測位システム

##### High-precision and flexible positioning system

制御対象エリアのQRを直接読み込むため、測位のズレやミスがない。QRを貼り付けるだけのためレイアウトにも影響しにくく、柔軟性の高いシステムとなる。

#### 持続性 / 社会性 Sustainability / Sociality

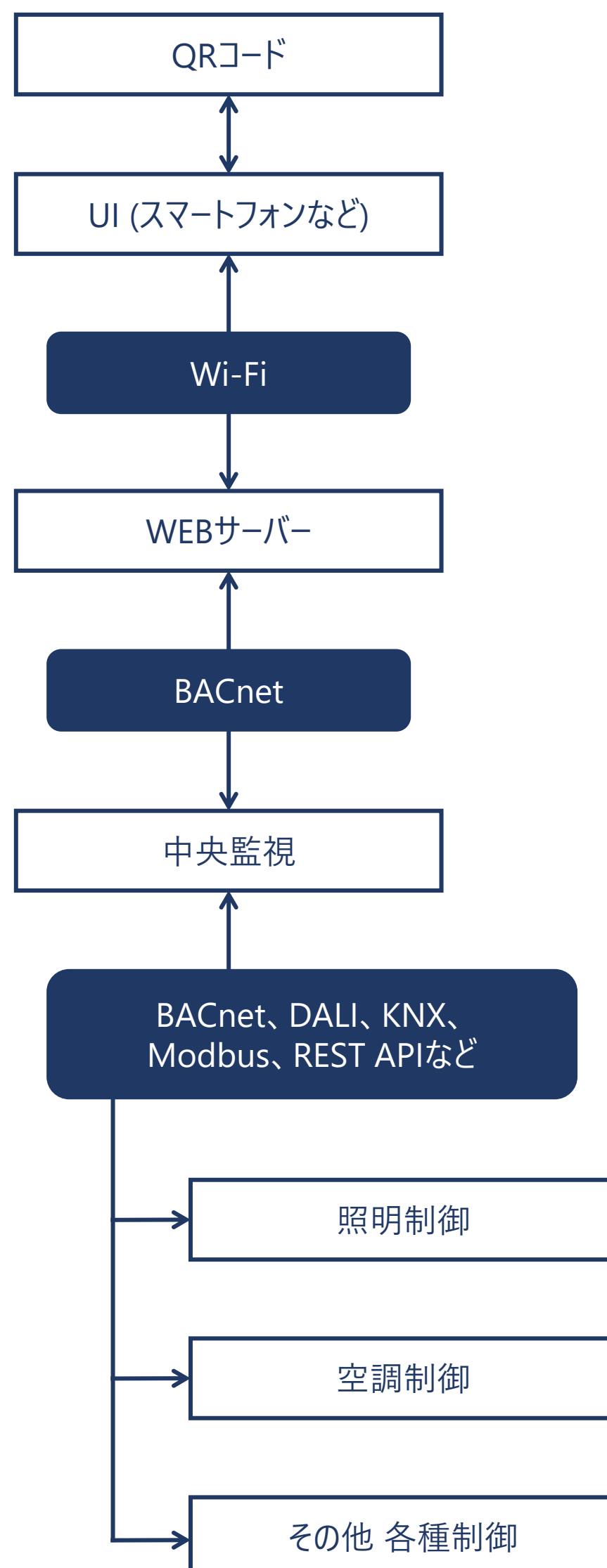
専用の受信機や電源を必要としないため、経済性と高い持続性が発揮され、リニューアル市場への導入も期待される。テナントでの原状復旧対応も容易に行うことができる。



photographs : ALPS ALPINE CO., LTD.

社内外の人材交流を促進させるオフィスエリア・オープンラボ

### シンプルなシステム構成 Simple System Configuration



### 直感的な制御のイメージ Schematic of Intuitive Operation



### UI画面イメージ UI Screen Image



ホーム画面

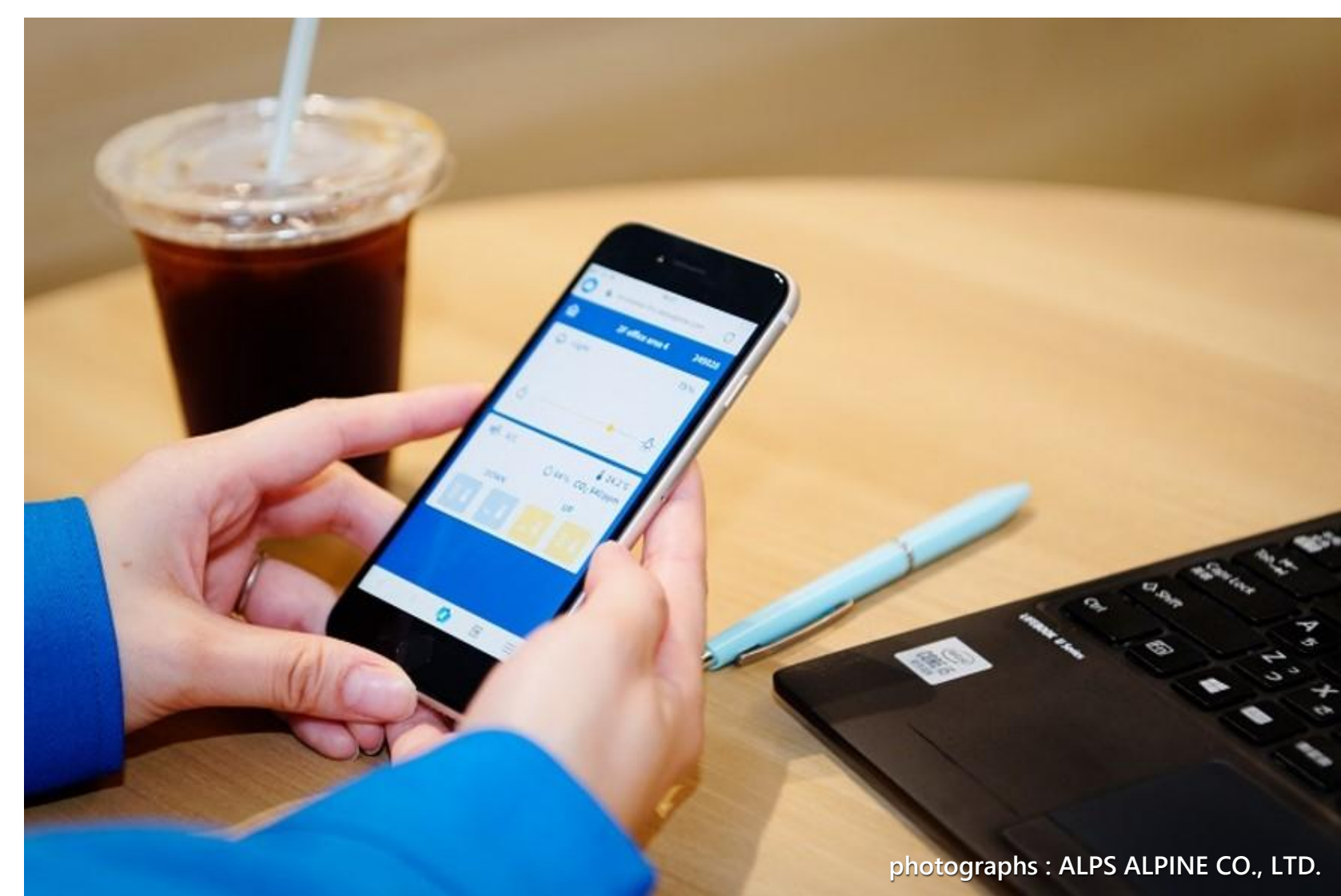
個別操作画面

食堂、カフェ混雑

トイレ状況

### 測位システムの比較 Comparison of Positioning Systems

測位方式	測位範囲	検知誤差	精度	導入コスト	備考
QRコード測位	数cm~数m (カメラ認識範囲)	無	◎	◎	専用受信機や配線、電源が不要
ビーコン測位	10~数十m	1~5m	○~△	○	自動測位・判別精度に難
NFCタグ測位	数mm~数cm	無	◎	○	信号受信時アプリの起動が必要 NFCタグの設置場所が限定
Wi-Fi測位	50~100m	20m以内	△	◎	追加導入不要・細かな測位不可



photographs : ALPS ALPINE CO., LTD.