

## 8-8. サービスの変更を検知する

iOSではGATTの内容をキャッシュするため、開発途中でペリフェラル側でGATTを変更した場合、そのまま再接続しても、その変更が反映されていない（ペリフェラルが提供するサービスやキャラクタリスティックが以前のまま）、ということが起こり得ます。<sup>※8</sup>

その場合、iOSの「設定」からBluetoothをOff→Onする、という方法でキャッシュをクリアし、改めてサービスとキャラクタリスティックの探索を行う、という方法で解決できるのですが、プロダクトリリース後にGATTを変更したい場合、エンドユーザーにこの対処を行ってもらうのはユーザー体験／ユーザビリティとして厳しいものがあります。ユーザーにとって不可解な操作ですし、アラートなどで促しても読んでくれない・実行してくれない可能性が大いにあります。

そこで、本節ではGATTサービスの変更をセントラルに知らせるためのサービス「Service Changed」を利用する方法を紹介します。この方法を用いれば、ユーザーの手を煩わせることなくサービス変更への対応を自動で行えるようになります。

❶ 「Service Changed」サービスは、Bluetooth SIGによる承認済みサービスの1つです。<sup>※9</sup>  
このサービス（および同名のキャラクタリスティック）の仕様については、「3-10-3. GATTによるService Changed、Characteristic」で詳細に解説しています。

### ◎ 新たに出てくるAPI

- CBPeripheralDelegate
  - peripheral:didModifyServices:
- CBPeripheralManager
  - removeService:

※8 関連：「11. ハマリどころ逆引き辞典 - トラブル3: サービスまたはキャラクタリスティックが見つからない」

※9 [https://developer.bluetooth.org/gatt/characteristics/Pages/CharacteristicViewer.aspx?u=org.bluetooth.characteristic.gatt.service\\_changed.xml](https://developer.bluetooth.org/gatt/characteristics/Pages/CharacteristicViewer.aspx?u=org.bluetooth.characteristic.gatt.service_changed.xml)