

仕 様 書

1. 件名：UWB 及び BLE デバイスの技術適合認証取得作業

2. 研究の概要

2-1. 概要・目的

国立研究開発法人産業技術総合研究所人間社会拡張研究部門（以下、「産総研」という。）では、研究開発成果の社会実装への橋渡しプログラム（BRIDGE）「AI×ロボット・サービス分野の実践的グローバル研究」の一環として、屋内位置情報及び人の姿勢推定の研究を行っている。本作業は、Ultra wide band（以下、「UWB」という）と Bluetooth low energy（以下、「BLE」という）を用いて通信を行う既存の基板について、技術基準適合証明の取得を行うものである。

2-2. 用語の定義

本仕様書で使用される用語とその意味について、以下に記す。

カテゴリ	用語	説明
組織及び人物	産総研担当者	本システムの企画及び運用等を担当する者及び所管部署の業務運用担当者。
	調達担当者	本調達の契約手続き等を担当するもの。
	受注者	本調達の対象となる業務に従事する事業者。

3. 作業の概要

本作業は、屋内位置情報の研究において、UWB により相互に計測及び BLE によりデータ通信が可能な基板群による位置情報計測を目的として、このような計測が可能なデバイスの技術基準適合証明の取得を行うものである。

4. 作業の構成

(1) UWB 及び加速度・角速度等計測デバイスの技術適合認証取得作業

5. 構成別仕様詳細

技術基準適合証明を取得する対象の基板について、産総研担当者が貸与するファームウェア、基板の CAD 図面、及び基板本体に基づいて以下の作業を行う。

- 5-1 技術基準適合証明の申請に必要な申請書、無線設備系統図、工事設計書、アンテナ特性などの書類を作成し提出すること。必要に応じ、アンテナ特性など基板特性の試験及びファームウェア上でのパラメータ調整を実施すること。
- 5-2 上記申請書類に基づいて申請、及び必要な修正を行い、技術基準適合証明を取得すること。

6. 特記事項

- (1) 本作業で対象とする基板は UWB のチップとして村田製作所 Type 2BP、BLE による通信機能を含むマイクロコントローラとして nRF52840 を用いている。
- (2) 本作業で対象とする基板の UWB アンテナは基板 1 枚あたり 3 つあり、いずれも基板上のパターンアンテナで技術適合認証取得には特性計測が必要である。
- (3) 対象の基板は特殊ネジを使用した筐体に入っており、BLE 及び UWB のアンテナ部分に試験用の端子を備えている。

7. 受注者の要件

- (1) 日本国内で使用可能な UWB アンテナを含むデバイスを設計・製作し、技術基準適合証明等を受けた経験を有すること。
- (2) UWB 及び BLE を用いる独自設計基板の開発経験、及び当該基板での通信を伴うソフトウェアの開発経験があること。特に、本作業で対象とする基板で使用するチップ Type 2BP 及び nRF52840 を用いた開発経験があること。

8. 貸与品

- (1) 技術適合認証取得対象基板 15 台
- (2) (1)のファームウェア及び CAD 図面 一式（電子媒体）

9. 納入物品

- (1) 技術基準適合認証を取得・技適マーク貼付済の基板 15 台
 - (2) 技術基準適合認証の申請書類 写し 一式（電子媒体）
- 上記(2)は、box など産総研担当者が指定する電子媒体で送付すること。

10. 納入の完了

本件は、「9. 納入物品」に記載された納入物品が過不足なく納入され、仕様書を満たしていることを確認して、納入の完了とする。受注者は確認にかかる

作業を支援すること。

1 1. 納入期限及び納入場所

納入期限：2025年10月31日

納入場所：国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間社会拡張研究部門
千葉県柏市柏の葉 6-2-3 東京大学柏Ⅱキャンパス内
柏センター 社会イノベーション棟 2階 021020室

1 2. 付帯事項

- (1) 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報については、守秘義務を負うものとする。
- (2) 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、産総研担当者と協議すること。また、本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、調達担当者と協議のうえ決定する。
- (3) 本作業に起因する不具合等に関しては、原因究明に関し、納入の完了後1年間は無償で対応を行うこと。