

先行的 IoT モデル事業に係る「飲酒運転防止システム開発委託業務」 委託仕様書

この仕様書は、先行的 IoT モデル事業に係る飲酒運転防止システムを開発するため、福岡県 Ruby・コンテンツビジネス振興会議（以下「当振興会議」という。）と受託者が締結する本件業務委託契約に定める業務（以下「業務」という。）の実施に必要な基本的事項を定めるものである。

1 委託業務内容

受託者は、飲酒運転防止システムの開発に関して、別紙：基本計画書に基づき、基本設計、詳細設計、開発・構築作業、試験及びこれらの作業に必要なマニュアル・資料作成などの作業を行うこととする。

2 契約期間

本業務委託契約の契約期間は平成29年3月31日までとする。

受託者は、業務完了について当振興会議の承認を受けなければならない。

3 作業報告書の提出

受託者は、受託業務を実施した後、当振興会議に作業単位ごと、書面により作業報告を行わなければならない。

4 成果物の提出

受託者は、飲酒運転防止システムが動作するために必要とする全ての作業を実施の上、作業報告及び完成図書を当振興会議に提出しなければならない。

5 権利の帰属

日本版バイ・ドール制度（産業技術力強化法第19条）に準じて、本委託業務において受託者が開発したソフトウェアの知的財産権は受託者に帰属させるものとする。ただし、権利の帰属の範囲等については当振興会議と受託者との協議の上、これを定めるものとする。

6 留意事項

上記のほか、受託者は、以下（1）～（3）について、留意すること。

（1）進捗会議等の開催および参加について

受託者は、業務遂行にあたり、定期的な進捗会議の開催、必要な打ち合わせや会議へ参加し、進捗状況その他必要事項について報告を行うとともに、議事録を作成すること。

（2）業務実施計画書の提出

契約の日から起算して10日以内に業務実施計画書（様式任意）を当振興会議に提出すること。

(3) その他

(ア) 事前準備作業及び業務運営にあたっては、第三者の著作権、工業所有権その他の権利を侵害してはならない。

(イ) 受託者は業務遂行にあたり、当振興会議と必要な事項について調整、確認のうえ作業を実施することとし、新たに発生した事項については、双方が十分な協議を行った上で実施しなければならない。

(ウ) 基本計画書に記載している項目は、開発段階において当振興会議の指示により変更することがある。

(エ) 受託者は業務遂行にあたり、善良な管理者としての注意義務を負うものとし、契約書類並びに仕様書等における記述及び打ち合わせ等における当振興会議からの指示の有無に関わらず、一般的に必要とされる技術的な措置については、これを誠実に実施しなければならない。

基本計画書

この基本計画書は、先行的 IoT モデル事業に係る「飲酒運転防止システム開発委託業務」の委託契約の相手方となる受託事業者を決定するために、提案募集時点における飲酒運転防止システムの基本的な考え方を定めたものであり、提案に参加する事業者はこの基本計画書に基づいた提案を行わなければならない。

なお、受託事業者決定後の仕様書を策定にあたり、福岡県 Ruby・コンテンツビジネス振興会議（以下「当振興会議」という。）の判断により、必要に応じて基本計画書の一部を修正することがあり得るので、提案に参加しようとする事業者は予めこのことを承知しておくこと。

1 飲酒運転防止システムの目的

空気中のアルコール濃度の検知技術と運転手の生体情報（身体の挙動や体温・心拍等のデータ）の取得技術、及びこれらの取得データをインターネット上のサーバに集約、分析する技術を組み合わせることにより、飲酒運転の常時監視を実現し、飲酒運転の防止につなげることを目的とする。

2 システムの概要

(1) プログラミング言語

当システムの開発にあたっては、福岡県発の組込み向けプログラミング言語「軽量 Ruby」を使用することとする。システムのすべての構成要素に軽量 Ruby を使用する必要はないが、提案時に軽量 Ruby の使用箇所を明示すること。

(2) システム構成

当システムの主な構成要素と役割は以下のとおりである。

表 1：主な構成要素と役割

項番	構成要素	役割
1	アルコールセンサー	車内の空気中のアルコール濃度を測定
2	生体センサー	運転手の挙動や体温・心拍等の生体データを取得
3	ゲートウェイ	アルコールセンサーと生体センサーから受信したデータをインターネットを介してサーバに送信
4	サーバ	ゲートウェイから受信したデータを集約、分析

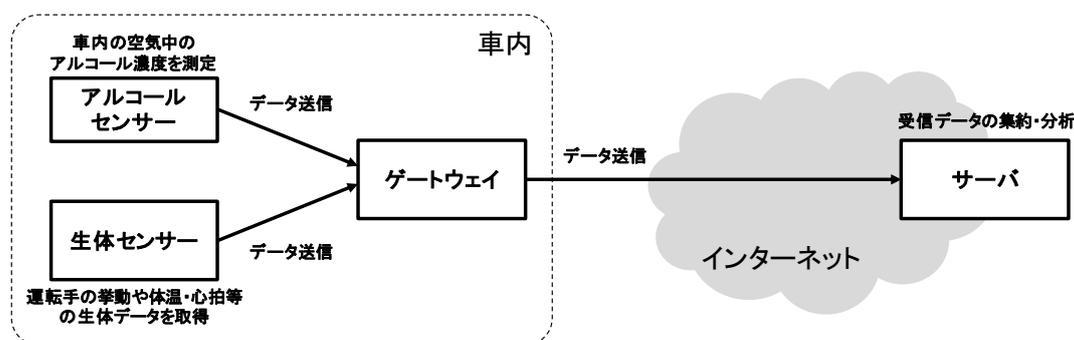


図 1：構成イメージ

(3) 当システムの想定される利用者

当システムはバスやタクシー、トラック等の運輸・運送業者が運転手の業務中の飲酒運転を検知するために利用されることを想定する。そのため、アルコールセンサーと生体センサー、データ送信機の設置場所はバスやタクシー、トラック等の車内であることを想定する。

(4) 主な機能

「3 システムの機能」の記載のとおりとする。

(5) 開発の対象

システムを構成するハードウェアとソフトウェアを開発すること。市販品を組み合わせて機能を実現することも可能とするが、使用する市販品の概要と機能及び使用用途を提案書に明記しなければならない。

(6) 情報セキュリティの確保

インターネットを介したサーバへの不正アクセス等の情報セキュリティの侵害を防止するために必要な技術的措置を実施すること。

3 システムの機能

今回開発するシステムにおいては、下記(1)～(4)を実現するものとする。

(1) アルコールセンサー

- ① バスやタクシー、トラック等の車内の空気中のアルコール濃度を測定できること。
- ② 測定した値を無線通信を使用してゲートウェイに送信できること。
- ③ 運転手の身体に特別な器具を装着することなくアルコール濃度を測定できること。なお、アルコール濃度の測定値の正確性を担保する技術的措置について提案書に明記すること。

(2) 生体センサー

- ① 運転手の挙動や体温・心拍等の生体データを取得できること。
- ② 取得した生体データを無線通信を使用してゲートウェイに送信できること。
- ③ 運転手の身体に特別な器具を装着することなく生体データを取得できること

(3) ゲートウェイ

- ① アルコールセンサーと生体センサーから無線通信を使用してデータを受信できること。
- ② 受信したデータを無線通信を使用してサーバに送信できること。

(4) サーバ

- ① ゲートウェイから受信したデータをデータベースに保存できること。
- ② アルコール濃度の値を常時監視して予め設定した閾値を超えていないか判定できること。
- ③ アルコール濃度の値が閾値を超えた場合に、運転手の生体データを解析し、アルコール濃度が閾値を超えた理由が同乗者やその他の要因ではなく運転手に起因するか否かを判定できること。なお、判定に使用する生体センサーの種類と判定の手法について提案書に明記すること。
- ④ 飲酒運転の可能性を検知した場合に電子メール等の管理者が指定した方法を使用して外部に通知できること。

4 試験等

(1) 実証実験

- ① 当システムを使用した飲酒運転の検知が可能であることを確認する実証実験を行うこと。
- ② 実証実験に当たってはバスやタクシー、トラック等の運輸・運送業者の協力を得て共同で実施すること。
- ③ 実証実験の実施計画、体制、内容を提案書に記載すること。なお実施体制には共同で実証実験を行う運輸・運送業者の企業・団体名、部門名、担当者名を記載すること。実証実験の実現性の観点から実施体制はより具体的に記載する方が望ましい。

(2) 安全性、信頼性試験

- ① 当システムにおけるアルコールセンサー、生体センサー、ゲートウェイは車内に設置して使用されることが想定され安全性と信頼性が求められるため、電気用品安全法で定められた特定電気用品 PSE マークの取得に向けた評価試験を実施すること。
- ② 試験の結果、電気用品安全法で定められた特定電気用品の技術基準に適合しない場合は、開発期間内に問題を是正するか、もしくは業務完了報告書に是正計画を記載すること。
- ③ 試験の実施計画、体制、内容を提案書に記載すること。なお実施体制には試験を行う第三者機関の企業・団体名を記載すること。

5 成果物

受託者は、契約書に定められた提出書類のほか、以下に示す業務完了報告及び完成図書を提出し、発注者である福岡県 Ruby・コンテンツビジネス振興会議の検査による承認を契約期間内に受けなければならない。

(1) 業務完了報告書

(2) プログラムソースコード

(3) 手順書

管理・運用者向けの操作手順書

(4) 提出の形式

上記(1)～(3)の内容を記載した成果物を以下の媒体で提出すること。

紙媒体： A4サイズで片面印刷

電子媒体： CD-R 形式

(5) 部数

上記(4)に示す紙媒体及び電子媒体をそれぞれ1部ずつ提出すること。