



資料7

平成28年度 高精度測位社会プロジェクト 屋内外シームレス測位サービス実証実験グループについて

2016年8月9日
屋内外シームレス測位サービス実証実験グループ事務局



0. はじめに 昨年度の振り返り

1. 屋内外シームレス測位サービス実証実験グループについて

1-1 実証実験の目的

1-2 検討内容

1-3 実施体制

1-4 構成員

1-5 実施方法・スケジュール

2. 実証実験計画（概要）

2-1 実証概要について

2-2 実施内容について

（1）地図作成

（2）測位環境の構築

（3）屋内外シームレスな歩行者ナビゲーションアプリ実証（事務局アプリ実証）

（4）民間事業者による屋内電子地図等の活用（サービス事業者実証）

（5）アイデアソン・ハッカソン

2-3 スケジュール



■昨年度のアプリケーション（測位・地図）を活用した実証実験を通じ、構成員や利用者からいただいたご意見等から抽出された課題は下記の通りである。

①測位

- ・ナビが最も利用されるであろう改札口付近の現在位置測定の向上が必要。
- ・建物内で自位置が正しく測定されるビルとそうでないビルがあった。環境が違うのか？
- ・自位置が不安定のため、スマホを都度確認する必要性が生じる。

②地図

- ・自分の現在地や方向転換するポイント等をわかりやすくするために、ランドマーク情報の充実を行って欲しい。
- ・曲がり角には店舗名や、施設名が入っているとわかりやすいと思う。白地図に近い地図は慣れていないので見にくかった。

③アプリ機能

- ・今までに知らない経路を提示してくれた。
- ・ナビゲーション途中でランドマークが表示されるとわかりやすくなると思う。
- ・細かいルートよりは、おおよその方向とおおよそのランドマーク、今進んでいる方向がっているのか間違っているのかプッシュ通知してもらいたい。

次年度に向けたアプリ・地図の課題

現在位置測位精度の向上

現在位置表示方法の改良

ランドマークの追加（地図の課題）

経路案内の見やすさ・分かり易さ



■測位環境整備のためのビーコン設置について、昨年度実証実験および推進検討G・実証実験WGでの構成員の皆さまからのご意見から見えた課題は下記の通りである。

	項目	課題
1	推奨する設置場所の整理	サービス水準に合わせたビーコン配置計画・配置計画のプログラム化、公共性の高い場所（トイレ、エスカレータ、階段、改札口、案内板など）の考えの整理など、 <u>ビーコン設置が望ましい場所を標準化</u> を図る。
2	屋内基盤地図の先行整備	緯度経度の特定、施設管理者による情報管理等で共通的に使うことができる <u>屋内基盤地図の整備が必要である。</u>
3	設置者への負担感の軽減	手続きの標準化、ビーコン設置によるサービス人員の負担削減・サービス向上の見える化、 <u>政策的な設置の推奨などの措置が適用される</u> ことが望ましい。
4	メンテナンス性の向上	①電源確保の問題解決 環境発電型ビーコン（今回は、太陽光）の可能性は確認できたが、今後は、 <u>電源確保型などについても検討が必要</u> ②他の機器メンテナンスと合わせた保守 エスカレータ・非常灯など、定期的に <u>メンテナンスする機器の付属物として設置</u> することで、同時にメンテナンスを行うことも視野にいれる。



■昨年度の課題を受け、また、将来的なサービスにつなげるべく、今年度の実証実験においては、以下の点に留意し、アプリケーションの開発や測位環境整備等を実施する。

アプリケーション・地図に関する課題

現在位置測位精度の向上

現在位置表示方法の改良

ランドマークの追加

経路案内の見やすさ・分かり易さ

測位環境整備に関する課題

ビーコン設置場所の標準化

共通基盤となる地図の先行作成

政策的な設置の推奨などの適用

メンテナンス性向上の検討

測位精度の改善を図る（事務局アプリ）

- ・昨年度から測位方法を変更し、精度向上を図る。
→ PDRを中心とし、BLEビーコン、Wi-Fiで位置補正することで、屋内での測位改善を試みる

地図の見やすさの改善を図る（事務局アプリ）

- ・実証ユーザが違和感なく利用いただけるように、デザインの向上を図る。
→ 現在地の表示、経路案内の見やすさなど、表示上の地図表現のデザインを重視する。
- ・地図地図の充実化
→ 自位置を把握するうえで利便性の高い、店舗情報について、施設管理者の許諾を得ることで、アプリで表示することとする。

整備すべき地図データの品質向上を図る

- ・サービスレベルに対応する品質向上を図る。
→ ランドマークの追加整備を行う

ビーコン設置についてガイドライン化する

- ・昨年度作成したガイドライン（案）をアップデートする。



1. 屋内外シームレス測位サービス実証実験グループについて



- 平成27年度は、屋内・外測位技術と屋内外地図を活用したサービスを試行運用することで、その利便性を確認した。
- 平成28年度は、今後のサービス拡大に向けて、より「実用化」を見据えた「面的な拡張」等の実施による課題解決を目的に、実証実験を推進する。

■エリアの拡大によるサービス提供プロセスの確立

昨年度よりも実証エリアを拡大することにより、昨年度東京駅周辺で実施した事業の知見をこれらのエリアでも展開できることを確認するとともに、今後他の地域において、屋内外シームレスなサービスを提供するためのプロセスを整理する。

➔ 「実証環境整備（地図作成・測位環境構築）」にて検証

■訪日外国人・障がい者等を考慮した要件整理

訪日外国人や障がい者など、移動支援が特に必要と想定される方々が利用する、各種サービスにおいて必要な電子地図や屋内測位環境に求められる具体的な要件を実証を通じ評価する。

➔ 「事務局アプリ実証」にて検証

■多様なサービス創出に資する空間インフラのあり方の検討

2020年までに様々な屋内外シームレスサービスが創出され、普及展開することをめざし、既存の地図関連サービス事業者への電子地図提供や、アイデアソン・ハッカソンへの実証環境提供を通じた評価などから、空間インフラの実現に向けた課題を洗い出し、基盤として提供すべき機能、基盤運営にあたっての具体的な手続き等について整理する。

➔ 「サービス事業者実証」「アイデアソン・ハッカソン」にて検証

1-2 実証実験グループの検討内容



■実証実験グループでは、「事務局アプリ実証」、「サービス事業者実証」、「アイデアソン・ハッカソン」の実施にあたり、調整および計画の合意を行います。また、実証実施結果をこの場で共有し、今後のサービス拡大に向けた意見を集約する。

①事務局アプリ実証に向けた調整・準備

- ・実証実験計画に関する合意
実証内容、実証エリア、機器設置場所、収集データ内容、実施スケジュール等
- ・屋内外シームレス電子地図の試作
- ・測位環境整備
- ・事務局アプリの構築 など

②サービス事業者実証に向けた調整

- ・各社（団体）実施内容の共有、現地実証スケジュールの調整 など

③アイデアソン・ハッカソン支援

- ・アイデアソン・ハッカソンのテーマ検討・確認
- ・アイデアソン・ハッカソンの審査 など

④結果の共有・とりまとめ

- ・実証実験、サービス事業者実証、アイデアソン・ハッカソンの結果共有
- ・取りまとめ、意見集約



■実証エリア毎に個別調整が想定されるため、実証実験グループは、各エリアについてそれぞれ個別に開催する予定である。実証実験グループでの検討結果は事務局でとりまとめの上、検討会へ報告する。

高精度測位社会プロジェクト検討会

実証計画・結果報告

事務局アプリ実証

サービス事業者実証

アイデアソン・ハッカソン

■施設管理者チーム

成田空港	東京駅 周辺	新宿駅	日産スタ ジアム
------	-----------	-----	-------------

■サービス事業者チーム

募集予定

屋内外シームレス測位サービス実証実験グループ

アドバイザー

事務局

1-4 構成員（案）



■実証実験グループは、実証エリアや今後サービス拡大をする上で関連する企業・団体から構成され、検討会の有識者をアドバイザーに運営・推進する予定である。

■アドバイザー： 検討会有識者（東京大学 柴崎教授、東京大学 越塚教授、
（一財）日本情報経済社会推進協会 坂下常務理事）、慶應義塾大学 神武准教授、立命館大学
西尾教授、名古屋大学 河口教授

■事務局： 国土政策局 国土情報課、NTTデータ

■実証グループ構成団体：ジェイアール東日本コンサルタンツ株式会社
エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社
日本電信電話株式会社

実証エリア	構成員企業・団体
成田空港	京成電鉄株式会社、京成バス株式会社、東京空港交通株式会社、成田国際空港株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、成田市
東京駅周辺	東海旅客鉄道株式会社、東京空港交通株式会社、東京国際フォーラム株式会社、東京地下鉄株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、三菱地所株式会社、東京都、千代田区
新宿駅	新宿ターミナル協議会 東京空港交通株式会社
日産スタジアム	横浜市、 公益財団法人横浜市体育協会

※サービス事業者については、別途参加希望者の募集を行う。



- 複数の施設管理者が関係する東京駅、新宿駅では会議体を設けて検討を実施し、成田空港、日産スタジアムについては、個別打合せにて検討を実施する。

実証エリア	実施スケジュール
成田空港	個別に、実施計画の説明、実施結果の報告を実施
東京駅周辺	東京駅周辺施設管理者による会議を開催予定 ①第一回 10月中旬 実証実験実施内容のご説明 ②第二回 3月上旬 実証実験結果のご報告 (※) 東京駅周辺については、概ね昨年度の延長事業となるため、実証計画のご説明は必要に応じて個別対応で実施する。
新宿駅	新宿ターミナル協議会と連携して実施予定 ①第一回 実証実験計画書のご説明 ②第二回 実証実験実施内容のご説明 ③第三回 実証実験結果のご報告
日産スタジアム	個別に、実施計画の説明、実施結果の報告を実施

※サービス事業者については、参加各社個別打合せにて実施予定。



2. 実証実験計画（概要）

2-1 実証実験概要について



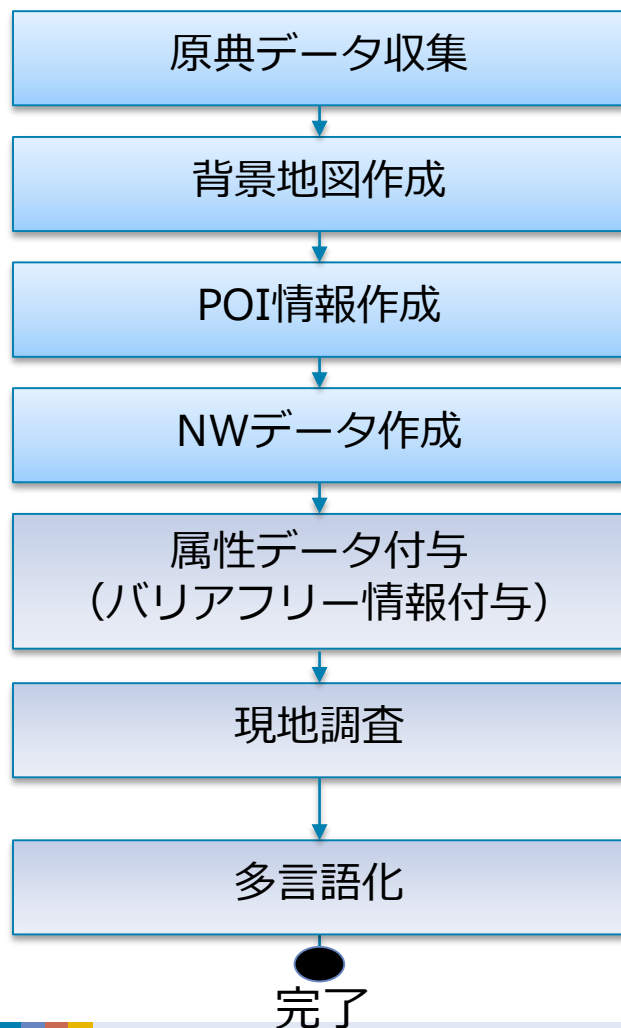
■今年度の実証実験は、事務局アプリ実証、サービス事業者実証、アイデアソン・ハッカソンの各取り組みにおいて、以下のような観点で実証、評価を行う計画である。

実施項目		実施テーマ	評価方法・観点	参加者
事務局アプリ 実証	成田空港	施設ガイド 「複数階層間の移動支援、店舗・交通機関への案内」	(1)アプリを通じた実験参加者からのアンケート (2)一部の実験参加者に対する個別ヒアリング	実証WG参加者：若干名 空港職員：若干名 一般のアプリDLユーザ（※）
	新宿駅	難解なターミナル駅での他の交通機関への案内 「公共交通乗り換え支援、バリアフリー移動支援」	・測位の正確さ ・地図の見やすさ ・案内の正しさ	実証WG参加者：若干名 NPO団体協力者：若干名 一般のアプリDLユーザ（※）
	東京駅周辺	バリアフリールート案内 「バリアフリー移動支援」	（最短ルート・バリアフリールート）	実証WG参加者：若干名 NPO団体協力者：若干名 一般のアプリDLユーザ（※）
	日産スタジアム	施設ガイド 「複数階層間の移動支援、屋内外混在した施設での測位検証」	(3)実証プロセスを通じ、施設管理者等との議論 ・サービス継続に向けた技術面、運用面、ルール等の課題や要望の整理	実証WG参加者：若干名 施設職員：若干名 一般のアプリDLユーザ（※） （※）1200ユーザ目標
サービス事業者実証		本事業で整備した地図を民間事業者がサービス、商品として活用することを想定した際の課題の抽出	実証参加社に対するアンケート、ヒアリング ・多様なサービス創出、拡大に向けた課題や要望の整理	参加企業（団体）は別途募集
アイデアソン・ハッカソン		オリンピック・パラリンピックに向けた、革新的で実用性もある多様なサービスの創出	位置情報を活用した、革新的で2020年において実利用が見込めるサービスを創出できたか。	参加者は別途募集 （各回50名程度の参加者を想定）

2-2 (1) 地図作成 基本方針



■今年度利用する地図データは、国土地理院が策定した「階層別屋内地理空間情報データ仕様書（案）（平成28年3月版）」をベースとし、一部整備データを拡張したものを、以下のプロセスで整備する予定である。



地権者が管理している図面データから地図作成対象範囲を切り出したデータやフロアマップなど、地図作成の材料となる原典データを収集します。

原典データから背景地図を作成します。

原典データからPOI情報（ランドマーク等）を作成します。

背景地図、POIを参考に歩行者用ネットワークデータを作成します。

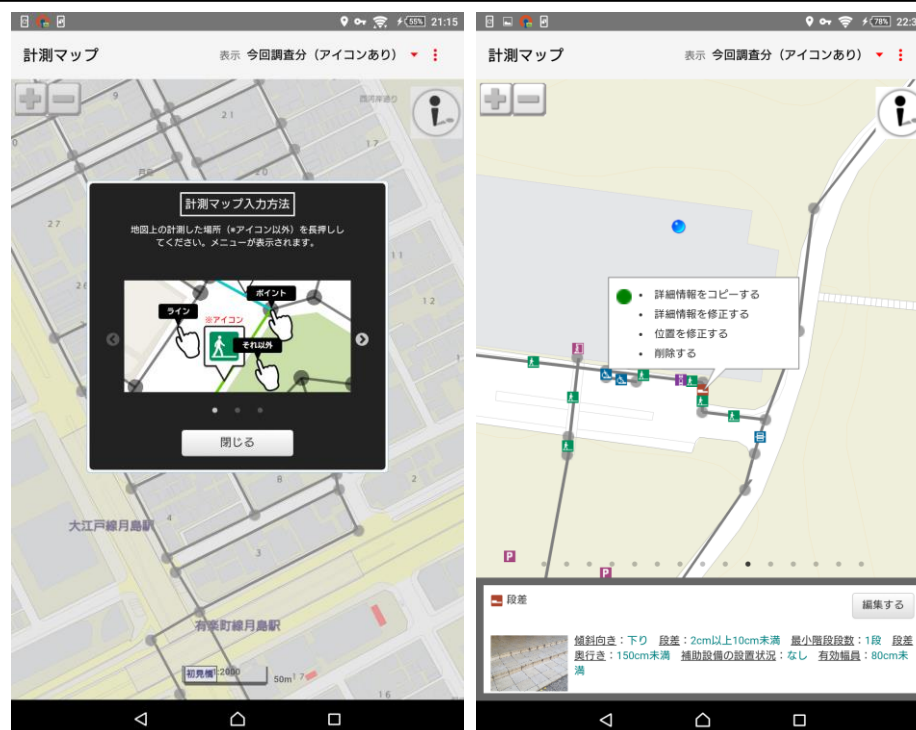
原典データを参考に、ネットワークデータとPOIデータに対して、**バリアフリー情報などの属性情報を付与**します。

原典データだけでは不完全な箇所、情報に対して現地調査による詳細確認を行います。（現地での情報収集ツールを活用した効率的な調査を実施します）

完成した地図データ（主にPOIデータ）の**英語化**を行います。（英語版の原典情報が入手可能なもののみが対象）



- 今後のバリアフリー情報※の継続的なデータ収集・更新方法を検討するべく、フィールドワークができる「バリアフリー情報収集ツール」を活用し、効率的な作業を試行する。
- 新宿駅周辺において、一般のボランティア参加によるバリアフリー情報収集を実施し、ここで情報収集プロセスの検証および課題の抽出を行う。



バリアフリー情報収集ツール

※車椅子やベビーカーなどの方にとって必要となるであろう情報（エスカレータ、階段、スロープ等に対する補助施設の設置位置情報などを予定）を収集予定

2-2 (1) 地図作成 整備範囲について



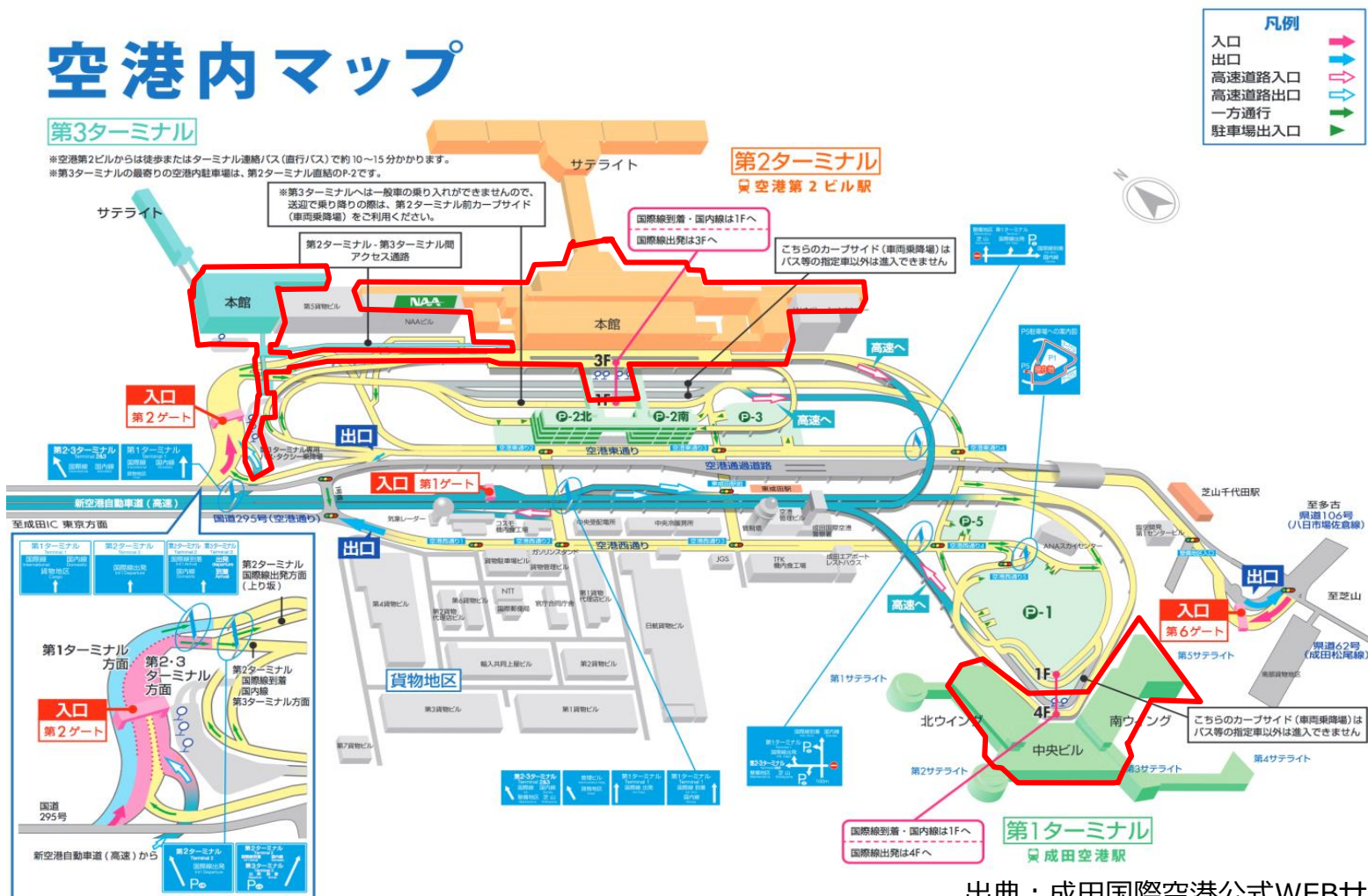
■実証実験を行う各エリアの地図の整備範囲の考え方は、下記のとおり。

	エリア名	整備範囲	作成対象外
1	成田空港	<ul style="list-style-type: none">●第一、第二、第三ターミナルビル的一般区域●第二ターミナルと第三ターミナルの連絡通路●成田空港駅・空港第2ビル駅●各ターミナルビルのバス停●各ターミナルビルのタクシー乗り場	<ul style="list-style-type: none">●制限区域（保安区域内）
2	新宿駅	<ul style="list-style-type: none">●新宿ターミナル協議会エリア●バスタ東京●NEWoMan	<ul style="list-style-type: none">●新宿駅へ直結する百貨店などの商業施設ビル（施設管理者の許諾が得られれば整備する（地下、1階フロア））
3	東京駅周辺	<ul style="list-style-type: none">●H27年度実証実験と同様の整備範囲	<ul style="list-style-type: none">● -
4	日産スタジアム	<ul style="list-style-type: none">●スタジアム敷地内●スタジアムのペDESTリアンデッキ●日産ウォーターパーク外周	<ul style="list-style-type: none">●スポーツ医科学センターなど周辺商業施設●スタジアム周辺の駐車場

2-2 (1) 地図作成 整備範囲について (成田空港)



- 第1、第2、第3各ターミナルビル的一般区域の地図情報を整備する。
- ターミナルビル外は、駅・バス停・タクシー乗り場までの地図情報を整備する。

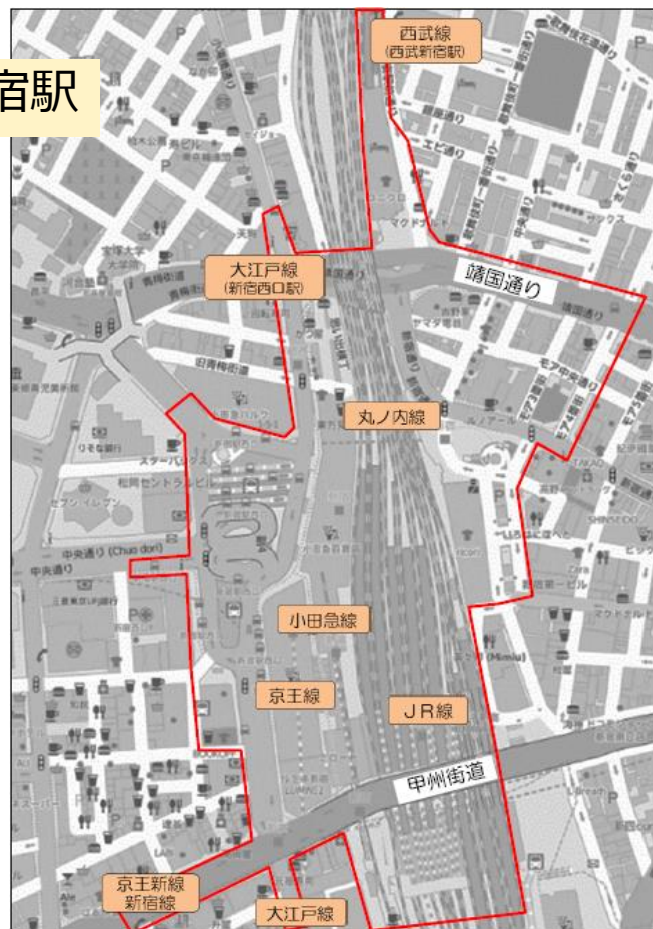


2-2 (1) 地図作成 整備範囲について (新宿駅・東京駅)



- 新宿駅は新宿ターミナル協議会の範囲 (赤線内) およびバスタ新宿、NEWoManについて地図を整備する。
- 東京駅周辺は平成27年度の実証実験で整備した範囲について地図の更新を行う。

新宿駅



出典：新宿ターミナル協議会WEBサイト

東京駅周辺



出典：平成27年度 第3回高精度測位社会プロジェクト検討会資料

2-2 (1) 地図作成

整備範囲について (日産スタジアム)

- 日産スタジアム敷地内 (入場ゲートより内部、および外周通路) の地図を整備する。
- バス停から日産スタジアムまでの道路背景図を整備する。
- 駐車場など日産スタジアム敷地外の周辺施設は地図整備の対象外とする。



出典：日産スタジアムWEBサイト



- 今後、各サービス事業者や施設管理者が継続的に活用可能であろう測位環境を考慮して、各OSに応じた測位方式にて屋内測位情報の提供を実施する。
- Androidについては、GPS、Wi-Fi、BLE、PDRの4種の測位方法を組み合わせることで測位を行う中で、今回はPDRを主に活用し、BLE、Wi-Fiで補正する方式とする。
- iOSについては、APPLE社が提供しているコアロケーションAPIを利用して測位を行う。

測位手段	説明	活用方法
GPS	GPS電波を受信し、位置情報と精度を取得	屋外での測位に利用
Wi-Fi	WiFi電波マップを用いた測位	PDRに対する定期的な位置の初期化に活用
BLE	取得点数の電波強度に応じた距離推定	PDRに対する定期的な位置の初期化に活用
PDR	初期値を設定して、その地点からの測位を自らのセンサーで実施	連続的な位置の測位に利用
コアロケーションAPI	Appleが提供している測位APIで、測位デバイスを意識せずに、自位置測位を実施	iOSでの測位に利用

2-2 (2) 測位環境の構築 ビーコン設置の基本方針



■ BLEビーコンは、以下に記載した3つの目的で、利用する方針で各エリアにおける設置箇所の検討を進めている。

#	カテゴリ	場所の特徴	設置理由	場所の例
1	所在フロアおよび特定場所の判定	フロアや施設の出入口	フロアや施設に進入したことを確実に捕捉し、地図表示やNWデータを切り替えるため	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 出発口/到着口 (空港) ▶ ターミナル出入口 (空港) ▶ 東西南北ゲート (スタジアム) ▶ スタンド出入口 (スタジアム) ▶ 駅地下出入口 ▶ バスタ出入口 ▶ 駅改札口
		階層を移動する施設の前	フロアを移動したことを確実に捕捉し、地図表示やNWデータを切り替えるため	<ul style="list-style-type: none"> ▶ エレベータ前 ▶ エスカレータ前 ▶ 階段前
		特定地物・設備	ナビゲーションを行う際に特定の目的地となる場所であり、その場所に到達したことを確実に捕捉するため	<ul style="list-style-type: none"> ▶ バス停 ▶ タクシー乗り場
2	ナビゲーション要所近辺の判定	移動方向の変化する場所	移動方向が変化する場所において確実に捕捉し、ナビゲーションにおける測位誤差を減らすため	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通路の分岐点 ▶ 通路の曲がり角

2-2 (3) 屋内外シームレスな歩行者ナビゲーション アプリ実証（事務局アプリ実証） 機能一覧



■ 4つの実証エリアにおいて、表示地図、ナビゲーションによる案内のわかりやすさ等を確認していただくために、事務局にてナビアプリを公開する。アプリの機能としては、地図表示やルート検索のほかに、言語切替など機能をする。

#	大項目	小項目	機能概要
1	地図表示・操作	地図表示	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 実証実験エリアの屋内地図、屋外地図の表示 ▶ 屋内地図POIの重畳表示 ▶ 2D,2.5D表示、切り替え
		自位置表示	▶ 地図内の自位置を方向とともに表示
		操作	▶ スクロール、拡大縮小
2	スポット検索	スポット検索	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 目的地の検索/表示 ▶ 施設名等のPOI、住所、地図上指定など ▶ バスの目的地や時刻表、POIの属性などの付帯情報表示
3	ルート探索	ルート探索	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 検索した目的地までのルート表示 ▶ ルート属性に応じた色分けなどの表示
		バリアフリーオプション	▶ 利用者の属性（車いす・ベビーカー・スーツケースを持つ旅行者など）に応じたルートを表示する
4	言語変換	言語変換	▶ 日本語/英語の切り換え機能
5	利用エリア選択		▶ 東京、新宿、成田、スタジアム
6	フィードバック機能（投稿）		▶ 利用者からのフィードバック機能（投稿）

2-2 (3) 屋内外シームレスな歩行者ナビゲーション アプリ実証 (事務局アプリ実証) 画面案



■今年度の事務局アプリでは、昨年度実証における課題に対して、以下の方針で改善を図る予定である。

昨年度実証における課題

(1) 現在位置表示方法の改良



今年度の検討方針

現在地の表示が飛び飛びにならないようなアプリ実装上の工夫や、GUIデザインの改善を行い、ユーザの違和感を低減する。

(2) 地図情報の充実



自位置を把握するうえで利便性の高い、店舗名などのランドマーク情報を表示する。(施設管理者様との調整要)

(3) 経路案内の見やすさ及び
分かり易さ

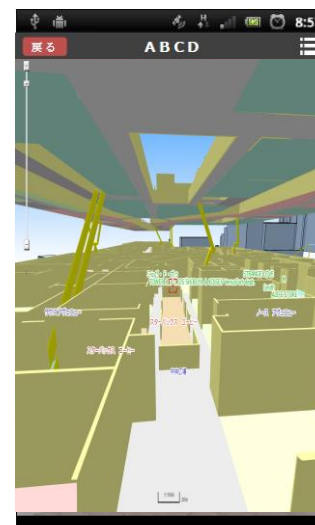


特に複数階層の移動が発生する実証フィールドにおいて、2.5D/立面表現による階層跨りの経路案内の視認性向上を目指す。

画面イメージ
(現在位置表示、
ランドマーク表示)



画面イメージ
(階層跨りにおける
視認性向上)



2-2 (4) 民間事業者による屋内電子地図等の活用 サービス事業者実証の概要



- 今後のサービス展開にあたっては、民間サービス事業者による活用や参画が不可欠であり、**民間サービス事業者のご協力により、実用的であり、かつ多様なサービス創出を目的とした実証を実施**する。

項目	概要
1. 実施目的	本事業で整備する屋内電子地図および測位環境が、民間のサービス事業者に活用され、多様なサービスの創出に繋がるものであるか、実際にサービスを実施されている民間事業者による試行的活用を通じて実証。
2. 実施概要	本事業で整備する屋内電子地図および測位環境を本実証の参加者に提供し、民間事業者各社のサービスや、アプリケーションに試行的に組み込み。 その上で、アンケート、ヒアリングにより、サービス事業者が本成果を活用するうえでの課題や改善案を事務局が取りまとめ。
3. 募集方法	第1回検討会にて募集を開始。応募者への個別ヒアリングを通じ、参加者を確定。
4. 参加条件	<ul style="list-style-type: none">・「屋内外シームレス測位サービス実証実験グループ」の「サービス事業者チーム」構成員となること。・試行活用後のアンケートやヒアリングにご協力頂けること。
5. スケジュール	募集期間 第1回検討会（8/9）～9月16日（金） 実証期間 10月以降順次～2月末
6. その他	<ul style="list-style-type: none">・事務局から提示、貸与する資材以外に必要な費用（試行用アプリの開発費用やコンテンツの加工費用など）は、各社負担。・提供する地図データは、販売などの直接的な収益目的での利用は禁止。参加者の提供するサービスや製品への組込に対する利用許諾を前提に提供する予定。・参加申込書のご提出時に、組み込み対象のサービス名、製品名を確認。

2-2 (4) 民間事業者による屋内電子地図等の活用 サービス事業者実証の参加者への提供資材



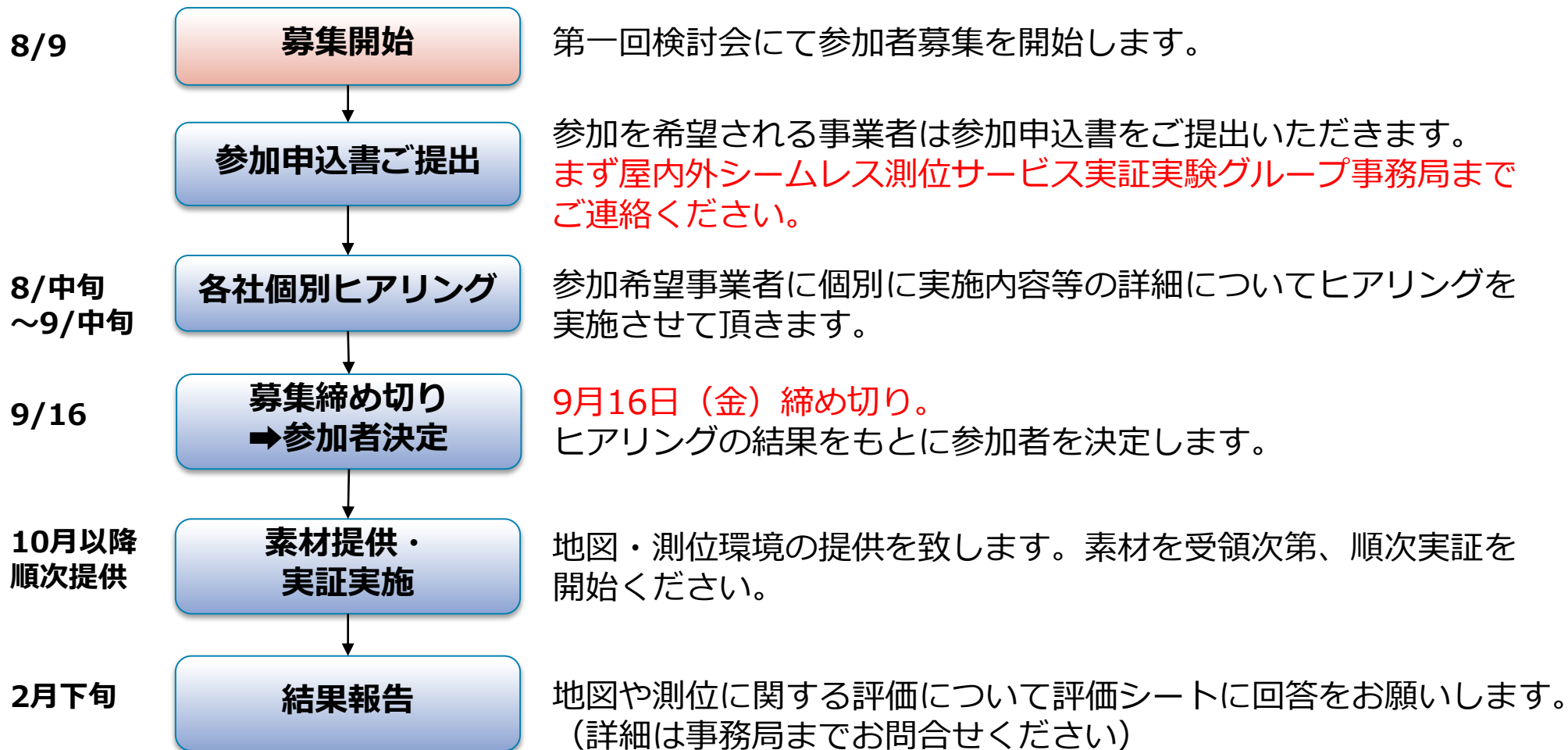
■ 実証参加者には、以下の資材を提供する。

#	ご提供予定資材	概要
1	地図コンテンツ	<p>以下の地図データをファイル提供</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 屋内の背景地図データ(2) 屋内外の歩行者NWデータ(3) 屋内のPOIデータ <p>※1: バリアフリー情報（エスカレータ、階段、スロープ等に対する補助施設の設置位置情報などを予定）を含めたコンテンツを提供予定です。</p>
2	BLE設置情報	<p>BLEが設置された場所の緯度経度情報がリスト化されたものを提供 (全4箇所の実証エリアのうち、提供を行うエリアについては現在調整中)</p>
3	測位モジュール	<p>実証期間中、以下の測位モジュールおよび測位サーバ等の測位環境を提供。 (測位モジュールおよび測位環境は、利用許諾期間を過ぎると利用不可に)</p> <ul style="list-style-type: none">(1) Android版 アプリケーションに組み込める、開発用ライブラリを提供します。位置情報は、事務局が用意する測位用サーバと通信し算出します。(2) iOS版 事務局から貸与する測位モジュールはありません。iOS上のコアロケーションAPIを利用することで、4箇所の実証エリアにおいて位置情報を取得することが可能です。
4	サンプルソースコード&解説	<p>測位モジュールを組み込んだサンプルソースコードと、解説ドキュメントを提供します。</p>

2-2 (4) 民間事業者による屋内電子地図等の活用 サービス事業者実証の流れ



■ サービス事業者による屋内電子地図等の試行的活用の実証（サービス事業者実証）について、本検討会をもって参加者の募集を開始する。



2-2 (5) アイデアソン・ハッカソン 概要



■アイデアソン・ハッカソンについては、オリンピック・パラリンピックに向けた、革新的で実用性もある多様なサービスの創出を目的として、「スポーツイベントにおけるサービス創出」をテーマとして推進することを予定している。

項目	概要
1. 目的	オリンピック・パラリンピック東京大会を見据え、訪日外国人向け／地域活性化／スポーツ振興を視野に、「スポーツ観戦」という場において、位置情報を有効活用したサービス創出のためのアイデアソン・ハッカソンを行う。
2. テーマ	スポーツイベントを中心とする位置情報を活用した新たなサービス創出
3. フィールド	日産スタジアム周辺（調整中）
4. 解決する課題 (例)	<ul style="list-style-type: none">・訪日外国人 → 迷うことなく会場へ行きたい、日本を効率よく楽しみたい。・サポーター → 同じ地域や国の方々と応援したい。地域や国に戻ってもつながり続けたい。・ファミリー → 家族全員で楽しむため、観戦以外のことでも楽しみたい。・障がい者・高齢者 → 安全・安心に移動したい。他の方々と共に観戦したい。・スポーツ関係者 → チームで楽しみを共有したい。自分たちのチームを広報し、メンバーを集めたい。
5. その他	<p>※スタジアムへのフィールドワークを組み込みイベントの価値向上を図る。 ※成田空港、東京駅、新宿駅など、スタジアムへの動線を活用することを前提。 ※バリアフリーについても、創出するサービスの要素として提示。</p>

2-2 (5) アイデアソン・ハッカソン 開催計画

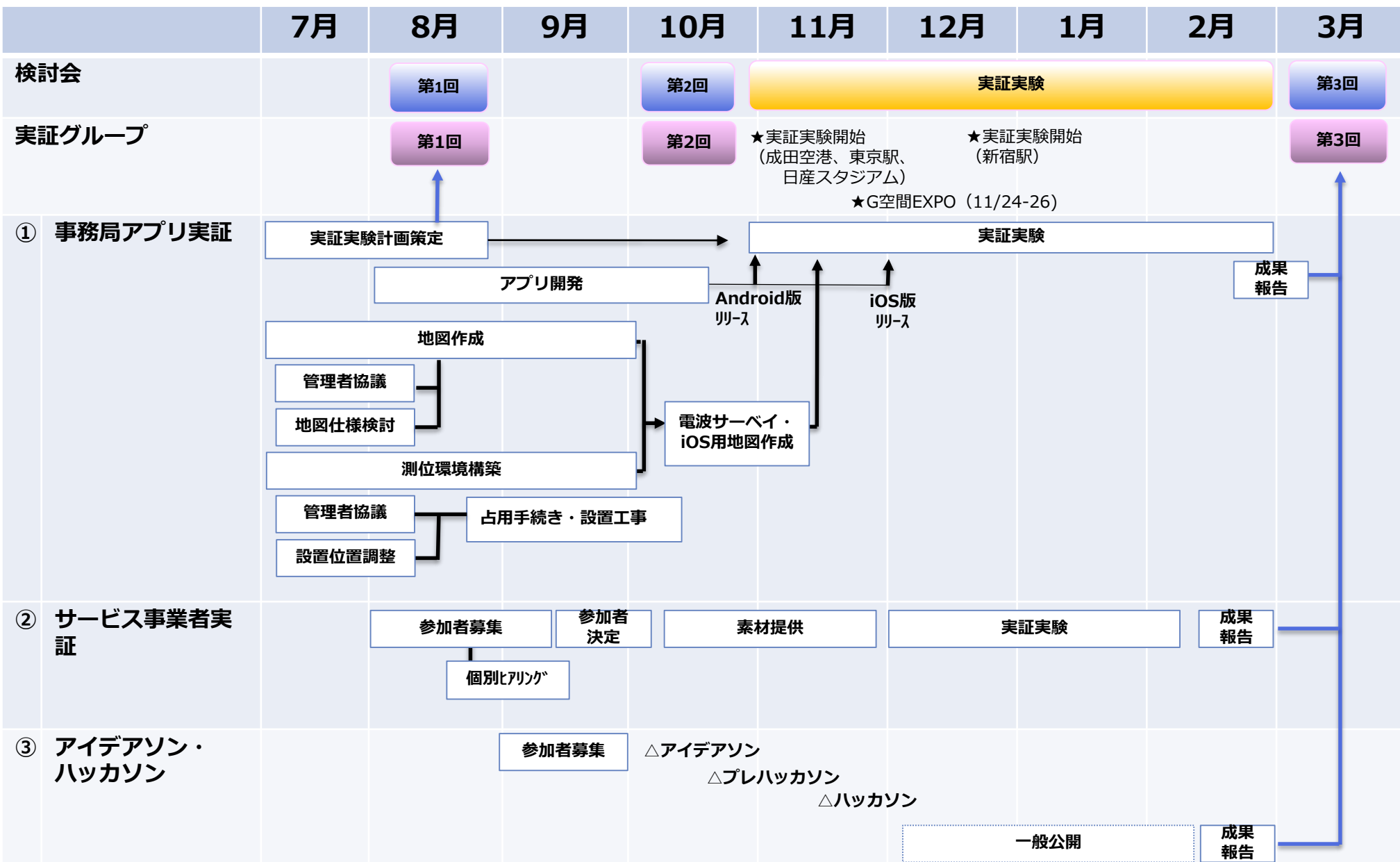


■アイデアソン・ハッカソンは下記の通り実施する予定である。

※開催場所等の状況により日程は前後する可能性があります。

項目	アイデアソン	プレハッカソン	ハッカソン
1.開催日	平成28年10月初旬	平成28年10月中旬	平成28年11月中旬
2.開催場所	日産スタジアム周辺 (調整中)	豊洲センタービル プレゼンテーションス ペース Inforium (調整中)	日産スタジアム周辺 (調整中)
3.内容	フィールドワーク アイデアの創出	ハッカソン事前レクチャ	プロトタイプ of 構築 テスト
4.想定参加者数	50人程度	50人程度	50人程度
5.その他	アイデアソン成果は G空間EXPO等で紹介	ハッカソンまで開発準備 期間とし適宜問合せ対応	テーマごとの表彰を予定

2-3 スケジュール





屋内外シームレス測位サービス実証実験グループ事務局

- 国土交通省 国土政策局 国土情報課
高精度測位社会プロジェクト推進係長 川住
連絡先 電話：03-5253-8353
e-mail:kawasumi-r92ta@milt.go.jp
- 株式会社NTTデータ
近藤、林
連絡先 電話：050-5546-2507
e-mail:tky-dev@kits.nttdata.co.jp