

函館市における外国人観光客の移動容易化のための 言語バリアフリー化調査

【概要版】

国土交通省北海道運輸局

目次

1. 事業の概要	
1-1. 事業の目的	1-1
1-2. 事業の内容	1-3
1-3. 業務フロー	1-5
2. 調査対象地域の概要	
2-1. 北海道における外国人観光客動向	2-1
2-2. 函館市における外国人観光客動向	2-2
3. 現状の把握	
3-1. 関連する基本方針、上位計画等	3-1
3-1-1. 北海道及び函館市の上位計画の概要	3-1
3-1-2. それぞれの上位計画の内容	3-2
3-2. 事前調査（案内表示の多言語化に関する現状把握）	3-3
3-2-1. 現地踏査による施設整備の状況診断	3-3
3-2-2. 関係事業者に対するヒアリング調査	3-4
3-2-3. ネイティブによる実地検証（現地調査）	3-5
3-3. 課題の整理	3-7
4. 課題の分析	
4-1. 課題解決に向けた基本的な考え方	4-1
4-2. 言語バリアフリー化に向けた方策	4-6
5. 効果的な案内表示等の手法	
5-1. 景観に配慮し、地域特性にあった機能的な案内表示の手法・デザイン、 配置箇所の検討	5-1
5-2. 景観を損なうことなく、自由に散策できるような情報提供（AR；拡張 現実）の検討	5-49

6. 提案した案内表示の实地検証	
6-1. ボランティアガイド（外国人サポートガイド）による实地検証	6-1
6-2. モニターによる实地検証	6-13
6-2-1. ネイティブによる实地検証	
（※事前調査でのネイティブ調査員による改善施設の事後評価検証）	6-13
6-2-2. 一般ネイティブモニターによる实地検証	6-19
6-3. 外国人観光客へのアンケート調査	6-27
6-3-1. ネイティブモニター（英、韓、中簡、中繁）に対する	
アンケート調査	6-27
6-3-2. 韓国人観光客に対する多機能携帯端末機器に関する	
アンケート調査	6-30
6-4. ネイティブ、ボランティアスタッフガイド、交通事業者、	
観光事業者等による意見交換会	6-32
・第1回検討会	1/18 開催
・第1回多言語案内ワーキング	1/18 開催
・第1回ARワーキング	1/18 開催
・第2回ARワーキング	2/3 開催
・第2回多言語案内ワーキング	3/10~15 実施
・第3回多言語案内ワーキング	3/28 開催
・第3回ARワーキング	3/28 開催
・第2回検討会	3/28 開催
・第4回ARワーキング	3/30 開催
7. 実証実験の結果検証及び先進モデルの構築	
7-1. 实地検証の効果検証	7-1
7-1-1. 多言語情報提供に関して	7-1
7-1-2. AR（拡張現実）技術を活用した情報提供に関して	7-5
7-2. 先進モデルの構築	7-8
7-2-1. 先進モデルの構築における留意点	7-8
7-2-2. 先進モデルの構築に向けた今後の取り組み	7-11
7-2-3. まとめ	7-13
7-3. AR技術を活用した情報提供によるビジネスモデル構築に向けた考察	7-15

1. 事業の概要

1-1. 事業の目的

観光立国実現のため、外国人観光客の利便性・満足度向上によるリピーター化及び口コミによる新規観光客の獲得が求められている。現在、外国人観光客の国内における移動容易化については、公共交通機関や自治体等によって様々な取組みがなされているが、未だ十分とは言えない部分があり、更なる取組みが必要な状況にある。

このため、交通拠点から目的地（主要観光地等）に至るまでの行程において、外国人観光客に言語面での障害を感じさせないように、様々な手段を用いて、多言語対応等の実施をすることが望まれているところでもある。

以上のことを踏まえ、本事業においては言語バリアフリーな移動環境を実現するための有効な方法について調査を行い、その効果検証及び先進モデルの構築を行うことを目的とする。

●対象範囲；JR 函館駅を拠点とした函館市内（市街地）

- (i) 交通拠点／JR 函館駅
- (ii) 目的地／西部地区(元町、末広町、豊川町)、函館山、五稜郭、湯の川温泉… 観光主要地
函館空港、函館フェリーターミナル… 交通結節地



図表 1-1 対象範囲図

図表 1-2 函館市内における交通拠点、二次交通、主要目的地の現在の風景



【JR 函館駅（交通拠点）から市電・バス等（二次交通）にて空港・フェリーターミナルや観光地（目的地）へ移動するイメージ】

1-2. 事業の内容

函館市を訪れる外国人観光客が交通拠点から目的地へ容易に移動することが出来る環境づくりに有効な方法について、関係自治体・事業者との検討を踏まえながら調査・効果検証を行い、先進モデルの構築を行う。

事業の内容については、大きく次の3つに分類される。

- ①事前調査／交通拠点、二次交通、目的地における多言語（日・英・中簡・中繁・韓）対応の情報提供等を、交通拠点から目的地に至るまでの行程を線と点として捉えた上で、整備状況を整理する。
- ②関係者等との検討／上記・事前調査を基に、外国人観光客の移動容易化に資する言語バリアフリーに知見のある有識者を含めた関係者と、言語バリアフリーな移動環境を実現するための課題や解決方法等について検討する。
- ③効果検証／上記・関係者等との検討を踏まえ、言語バリアフリー環境の実現方法についての実証調査を行う。その際には外国人旅行者の視点での満足度等の効果検証のために、函館市以外の在住の外国人による実地検証を行うこととする。
また、外国語表記の方法等について効果的な方法を調査・検討する。
更に、AR（拡張現実）の実証実験について、外国人（函館市以外の在住）によるモニターツアーを実施し、効果測定を行うこととする。

これらを踏まえ、より具体的に本事業を実践していくために、更に以下の点について検討を進めていくものとする。

①事前調査

- a. 現地踏査／現地に則した効果的・効率的な実地検証に向けた現状把握のための現地立会
- b. 関係事業者へのヒアリング／対象となる施設はいずれも公的機関の所管となり、各施設の最終管理者となるので、その現状などについての聞き取り
- c. ネイティブ診断／現況施設の多言語案内状況の現状把握のためのネイティブ視点による診断

②関係者等との検討

- a. 検討会の開催／学識者や関係行政機関を中心とした方針立案や意思決定等の意見交換の場
- b. ワーキングの開催／観光・交通事業者、関係自治体、施設管理者らによる実務的な意見交換の場

③効果検証

- a. ボランティアガイド（外国人サポートガイド）による実地検証
／外国人観光客をガイドする立場からの検証
- b. モニターによる実地検証／一般の旅行者として調査対象ルートを利用した立場からの検証
- c. 外国人観光客へのアンケート調査／一般観光客として函館を訪れた感想や意見の聞き取り

以上を踏まえ、本事業の調査項目について以下のように整理する。

◆調査対象地域の概要

- ・北海道における外国人観光客の動向など現状の整理
- ・函館市における外国人観光客の動向など現状の整理

◆現状の把握（実地調査）

- ・関連する事業の上位計画のおさらい
- ・事前調査（案内表示の多言語化に関する現状把握）
 - ／現地踏査
 - ／関係者（交通事業者、観光事業者等）に対するヒアリング
 - ／ネイティブによる実地検証（ネイティブ現地診断）
- ・現状を把握した上で洗い出される課題の整理

◆課題の分析

- ・課題解決に向けた基本的な考え方
- ・言語バリアフリー化に向けた方策

◆効果的な案内表示等の手法

- ・景観に配慮し、地域特性に合った機能的な案内表示の手法・デザイン、配置箇所の検討
- ・景観を損ねることのなく、自由に散策できるような情報提供（AR；拡張現実）の検討

◆提案した案内表示の実地検証

- ・ボランティアガイド（外国人サポートガイド）による実地検証
- ・モニターによる実地検証
 - ／ネイティブによる実地検証（事前調査員による改善後の評価検証）
 - ／より一般的な観光客の視点をもったネイティブ・モニター実地検証
- ・外国人観光客へのアンケート調査
 - ／より一般的な観光客の視点をもったネイティブ・アンケート調査
 - ／函館に航空路直行便を持つ韓国人観光客への多機能携帯端末機器に関する調査
- ・ネイティブ、ボランティアガイド、交通事業者、観光関係者等による意見交換会
 - ／検討会
 - ／ワーキング（多言語案内、AR）

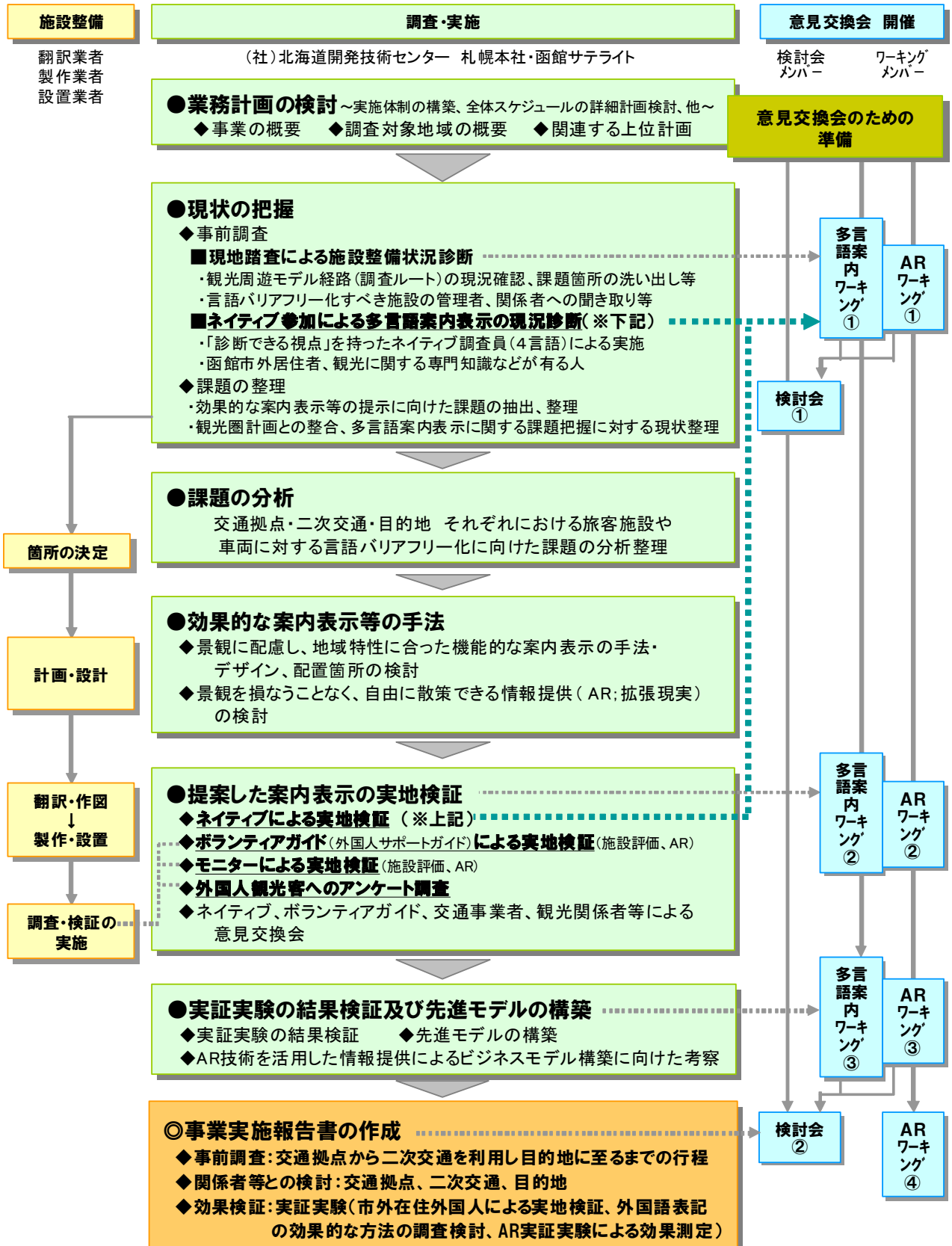
◆実証実験の結果検証及び先進モデルの構築

- ・実証実験の結果検証
 - ／多言語情報提供に関して
 - ／AR（拡張現実）技術を活用した情報提供に関して
- ・先進モデルの構築
 - ／先進モデルの構築における留意点
 - ／先進モデルの構築に向けた今後の取り組み
- ・AR 技術を活用した情報提供によるビジネスモデル構築に向けた考察

1-3. 業務フロー

本業務の全体フローとして、主に骨子に当たる主要な項目について以下に示す。

図表 1-3 業務フロー表



2. 調査対象地域の概要

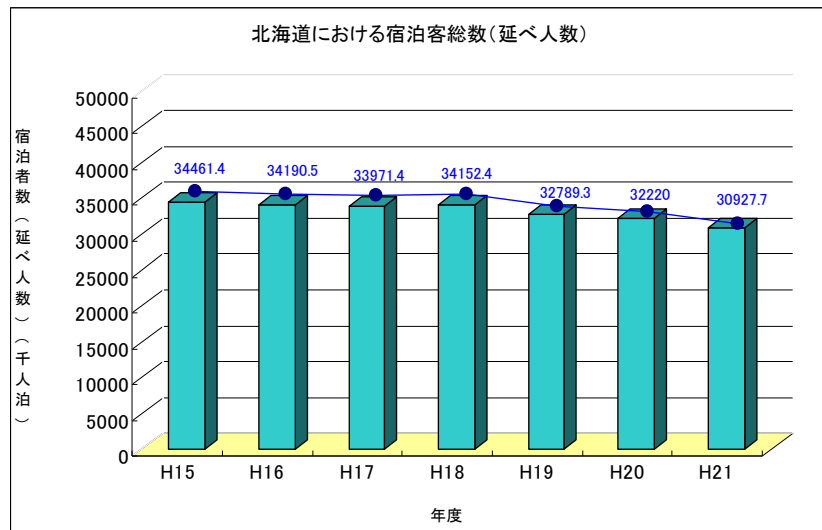
2-1. 北海道における外国人観光客の動向

北海道全体における平成 21 年度の宿泊者数（延べ人数）は約 3,092 万人泊であり、平成 15 年度から減少の傾向にあるが、外国人宿泊者数はここ数年減少傾向が続いているものの平成 15 年度と比較すると 2 倍以上に増加している。

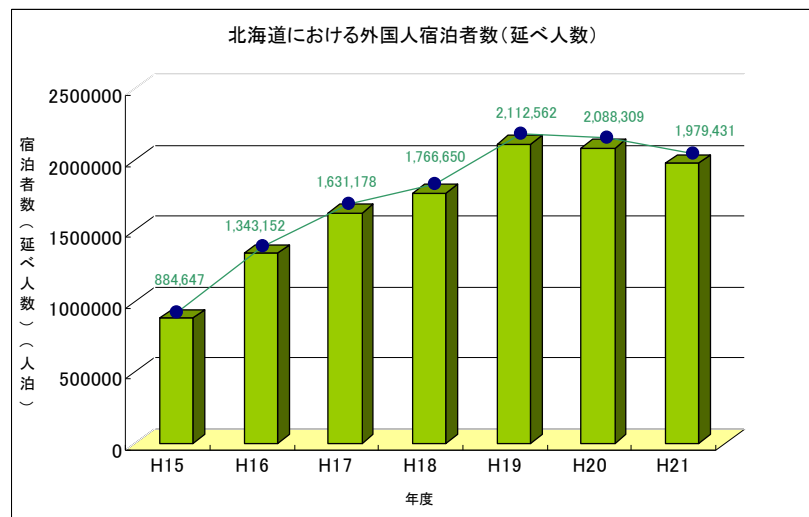
平成 21 年度の訪日外国人来道者数は、上半期に新型インフルエンザの流行や世界的な不況や円高などの悪条件が重なり大幅な減少となったが、下半期は各国・地域の景気回復により訪日旅行需要が回復し大幅に増加したため、平成 21 年度の外国人宿泊者数は平成 20 年度に比べても微減にとどまった。

平成 21 年度の訪日外国人宿泊者数の国・地域別で見ると、台湾の約 56 万人泊に続き、香港の約 44 万人泊、中国の約 24 万人泊、韓国の約 23 万人泊、シンガポールの約 14 万人泊と上位 5 カ国が全てアジア圏からの外国人となっている。

（※「北海道観光入込客数調査報告書」北海道経済部観光のくにつくり推進局（～平成 19 年度）
／北海道経済部観光局（平成 20 年度～）；参照）



図表 2-1 北海道宿泊者数総数(延べ人数)
資料：「北海道観光入込客数調査報告書」



図表 2-2 北海道外国人宿泊者数(延べ人数)
資料：「北海道観光入込客数調査報告書」

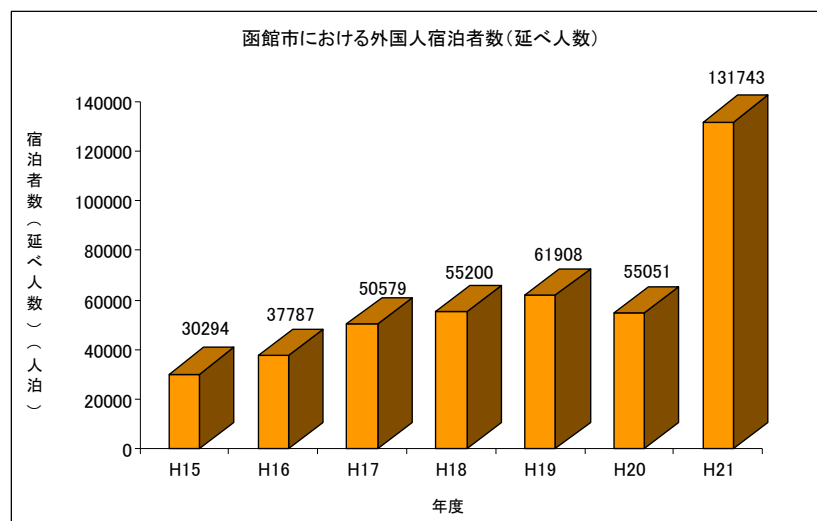
2-2. 函館市における外国人観光客の動向

函館市は、北海道南端の渡島半島南東部に位置し、東・南・北の三方を太平洋・津軽海峡に囲まれた北海道の中では比較的温暖な気候に恵まれた地域である。また、西部地区の歴史的建造物群や五稜郭などの歴史に富んだ地域であり、湯の川温泉など様々な観光資源を持つ全国屈指の観光地でもある。

平成 21 年度の函館市の観光入込客数は約 430 万人で年々減少傾向にある一方、外国人宿泊人数は約 13 万人泊と増加傾向にあり、その内台湾からの観光客が約半数を占め、次いで韓国・中国となっており、アジア圏で約 94%を占めている。

函館市を訪れる外国人観光客の中でも、千歳経由で JR を利用し、函館入りする観光客が増加傾向にあり、また、市電に乗ることが旅行の楽しみの一つとなっていることから、JR 函館駅から二次交通を利用した観光地までの案内表示について検討を行うことが必要となっている。

(※「北海道観光入込客数調査報告書」北海道経済部観光のくにづくり推進局（～平成 19 年度）
／北海道経済部観光局（平成 20 年度～）；参照）



図表 2-3 函館市外国人宿泊者数(延べ人数)
資料：「北海道観光入込客数調査報告書」

3. 現状の把握

3-1. 関連する基本方針、上位計画等

3-1-1. 北海道及び函館市の上位計画の概要

北海道及び函館市の観光に関する上位計画は、以下のように整理できる。

策定機関	計画名	概要
北海道	北海道 観光のく にづくり 行動計画	この計画は、観光事業者や観光関係団体、道民、道をはじめとする行政機関など、観光にかかわるすべての者が連携・協働し、知恵を出し合いながら、観光振興に関する施策を総合的、計画的に推進するための基本的な計画として、環境と共生する観光や地域の資源を生かした地域と経済の活性化等の推進を定めたものである。
	北海道 外客来訪 促進計画	計画のテーマを「四季・感動・北海道」とし、北海道全域を外客来訪促進地域に位置づけた取り組みを実施。 外国人観光客にとって魅力ある観光地等を有機的に結ぶ6つの観光経路（道南、道北、オホーツク、十勝、釧路・根室、道央）と、宿泊拠点地区等を定め、観光客が安心して快適に観光できる環境づくりの促進、海外からの観光客の誘致の促進を実施し、観光に関する基礎的データの収集及び調査の実施を行っている。
函館市	新函館市 総合計画	長期的な視点に立ち総合的・計画的にまちづくりを進めていくために、平成28年度を目標年次とする新たな総合計画を策定。 3つの基本姿勢、2つの重点プロジェクト、5つの施策を定め、函館地域全体に関わる総合的な計画を定めている。 函館市における産業として、観光に関する計画等を策定。
	はこだて 観光圏 整備計画 (素案)	南北海道全18市町は、日本海、津軽海峡、内浦湾・太平洋に囲まれた数多くの海産物が獲れる地域であり、更には、豊富な農産物・畜産物のほか、酪農による乳製品を生産するなど食材の宝庫であることから、今後は「食」をキーワードに圏域一丸となったブランド化を推進し、地域の「食」と観光の融合とその相乗効果による観光圏全体の魅力向上や、他地域との競争力の強化を図るとともに、圏域の魅力を国内外に広くPRすることにより観光客の来訪と滞在を促進し、南北海道地域全体の観光振興・地域振興に資することを目的に、本計画を策定している。
	函館市 歩行者用 案内標識 整備 計画書	函館市の観光エリアの歩行者用案内標識の整備にあたり、統一的な地図標識・誘導標識の仕様を定め、また併せて、各エリアの特性にあった案内標識の効果的な配置計画を定め、もって、すべての歩行者を対象として、わかりやすく、安全かつ円滑な移動を確保する案内標識の整備を推進することを目的に、本計画を策定している。

3-1-2. それぞれの上位計画の内容

【上位計画のまとめ】

計画名	計画の範囲	計画年度	計画の目的	観光に関する記載事項	外国人旅行者における記載事項
北海道観光のくにつくり行動計画	北海道全域	H20～H24	北海道の観光振興に関する施策を総合的、計画的に推進	自然、食、文化など、北の大地・北海道ならではの魅力を再発見し、磨き、はぐくみ、訪れる人々に感動を与え続けられる北海道を目指す。	東アジア地域、オーストラリアや欧米地域などからの外国人観光客の誘致に取り組む。
北海道外客来訪促進計画	北海道全域	H20～H24	快適に観光できる環境づくりの促進や海外からの観光客の誘致を促進	外国人旅行者が安心して快適に観光を楽しむことができる、国際的にも通用する質の高い観光地づくりを進め、海外から多くの方に何度でも訪れていただける観光地・北海道を実現する。	
新函館市総合計画	函館市	H19～H28	函館市の総合的なまちづくり	地域を支える産業として、国内外からの観光客や各種大会の誘致など観光・コンベンションの振興を図る。	観光案内板の整備など受け入れ体制の充実から国際・国内航空路線の拡充と国際チャーター便の運航促進、国際線ターミナルビルの整備促進などを通して、観光の振興を図る。
はこだて観光圏整備計画(素案)	函館市及びその周辺2市16町	H22～H26	南北北海道地域全体の観光振興や地域振興	「食」をキーワードにブランド化を推進し、地域の「食」と観光の融合とその相乗効果による観光圏全体の魅力向上や、他地域との競争力の強化を図る。 また、圏域の魅力を国内外に広くPRする。	多言語表記や多言語パンフレットなどの事業を通して、外国人宿泊客数を訪日外国人旅行者数に関する国の目標である1.37倍(約730万人を1,000万人)に準拠し、10.0万人泊(対同比で3.1万人泊増、約45%増)を目指す。
函館市歩行者用案内標識整備計画書	西部地区、五稜郭地区及び湯川地区の3地区	—	歩行者を対象として、わかりやすく、安全かつ円滑な移動の確保	観光エリアの歩行者用案内標識の整備にあたり、統一的な地図標識・誘導標識の仕様を定める。 併せて、各エリアの特性にあった案内標識の効果的な配置計画を定める。	案内標識は、高齢者や車椅子使用者、外国人を含めた全ての歩行者を対象とし、ユニバーサルデザイン、配置位置などに配慮。

3-2. 事前調査（案内表示の多言語化に関する現状把握）

対象地内（函館市内）での交通拠点、二次交通、目的地における多言語（日本語を基本に英語、韓国語、中国語簡体字、中国後繁体字、他）対応の情報提供等における現状を把握するため、交通拠点から主要な目的地（観光地）までの行程について、二次交通（市電とバス）を利用しながら移動し、案内看板、誘導看板、施設の案内等の整備状況について事前調査を行った。

また、交通拠点、二次交通、目的地の関係事業者に対してヒアリング調査を実施し、現状の課題や多言語化に関わる取り組み状況などについて整理した。

3-2-1. 現地踏査による施設整備の状況診断

本調査にて対象となるエリア内の交通拠点、二次交通、目的地における案内表示の多言語化状況の現況について、**A) 交通拠点**から、**B) 二次交通**を利用し、**C) 目的地に至るまで**の行程を点と線として捉えた上で、**観光経路（主要目的地までの移動ルート）**を想定し、現在の整備状況について現地踏査した上で、具体的に整理した。

A) 交通拠点

JR 函館駅、函館空港

B) 二次交通

函館バス車内、市電車内

C) 目的地に至るまでの観光経路（主要目的地までの移動ルート）

●**調査対象ルート**；JR 函館駅を拠点とした主要目的地までの移動ルート

- ①JR 函館駅～五稜郭（市電）
- ②JR 函館駅～五稜郭（バス）
- ③JR 函館駅～函館山（市電）
- ④JR 函館駅～函館山（バス）
- ⑤JR 函館駅～西部地区（市電）
- ⑥JR 函館駅～西部地区（バス）
- ⑦-1 JR 函館駅～湯の川（市電）
- ⑦-2 JR 函館駅～湯の川温泉（市電）
- ⑧-1 JR 函館駅～湯の川温泉（バス）
- ⑧-2 JR 函館駅～湯の川温泉電停前（バス）
- ⑧-3 JR 函館駅～湯倉神社前（バス）
- ⑨JR 函館駅～フェリーターミナル（市電+バス）
- ⑩JR 函館駅～フェリーターミナル（バス）
- ⑪JR 函館駅～函館空港（市電+バス）

3-2-2. 関係事業者に対するヒアリング調査

本調査にて対象となるエリア内での観光交通を基本とする移動において、これに関連する関係者との検討を踏まえた言語バリアフリーな移動環境の実現のために、関係する観光及び交通事業者に対して個別にヒアリングを行い、現状の課題や多言語化に関わる取り組み状況などについて整理した。

下表にヒアリング調査の実施一覧を示し、3-8頁（3-3. 課題の整理（2）事業者ヒアリング（※3-2-2. 関係事業者に対するヒアリング調査）から整理された課題）に個別のヒアリング内容を示す。

図表 3-1 関係事業者に対するヒアリング ※実施順

	日時		対象	場所
1	平成 23 年 1 月 11 日	9 : 30 ~ 10 : 30	函館バス株式会社	同社会議室
2	平成 23 年 1 月 11 日	11 : 00 ~ 11 : 30	函館市交通局	同局会議室
3	平成 23 年 1 月 11 日	14 : 00 ~ 15 : 00	函館市土木部	同部会議室
4	平成 23 年 1 月 11 日	15 : 00 ~ 16 : 00	函館市観光コンベンション部	同部会議室
5	平成 23 年 1 月 11 日	16 : 30 ~ 17 : 00	函館空港ビルディング株式会社	同社会議室
6	平成 23 年 1 月 12 日	9 : 30 ~ 10 : 00	社団法人函館地区ハイヤー協会	同社会議室
7	平成 23 年 1 月 13 日	9 : 45 ~ 10 : 30	函館山ロープウェイ株式会社	同社会議室
8	平成 23 年 2 月 9 日	15 : 00 ~ 15 : 30	津軽海峡フェリー株式会社	同社会議室
9	平成 23 年 2 月 14 日	11 : 00 ~ 11 : 30	北日本海運株式会社	同社会議室
10	平成 23 年 2 月 14 日	13 : 00 ~ 13 : 30	共栄運輸株式会社	同社会議室

3-2-3. ネイティブによる実地検証（現地調査）

事前調査（※3-2-1. 現地踏査による施設整備の状況診断）及び事業者ヒアリング（※3-2-2. 関係事業者に対するヒアリング調査）で把握した案内表記における現状の課題について、ネイティブ外国人の視点から現状評価を図るため実地検証（現地調査）を実施した。

ネイティブ調査員については、既存の函館市内の原風景や道程を『知りすぎていない』視点の持ち主とすることで函館市外在住者を選定するものとし、今回は札幌市在住の中国人（中国語簡体字圏）、台湾人（中国語繁体字圏）、韓国人（韓国語圏、いずれも札幌市内の大学に通学している留学生；20代）及び、旭川市在住のイギリス人（英語圏、社会人；30代）のそれぞれ1名を選出し、函館市内における案内誘導看板等の多言語化状況について、現状評価をおこなった。

1) 調査体制 図表 3-2 実地検証の体制 ※敬称略 計 13 名

ネイティブ調査員（英語圏）	英国／30代男性（翻訳業者）1名
ネイティブ調査員（韓国語圏）	韓国／20代女性（北海道大学・留学生）1名
ネイティブ調査員（中文簡体字圏）	中国本土／20代男性（北海学園大学大学院・留学生）1名
ネイティブ調査員（中文繁体字圏）	台湾／20代男性（札幌国際大学観光学部大学院・留学生）1名
北海道運輸局企画観光部	1名
北海道運輸局函館運輸支局	1名
函館市観光コンベンション部	1名
事務局 （社）北海道開発技術センター	6名

2) 調査箇所と調査項目 図表 3-3 調査箇所と調査項目

調査箇所	調査項目
函館駅構内	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレやコインロッカーなどの駅構内施設の誘導表示 ・函館市観光案内所における入手情報 ・二次交通乗り場案内 ・観光案内板
函館駅前広場	<ul style="list-style-type: none"> ・観光案内板 ・バスターミナルにおける案内表示 ・二次交通誘導表示 ・二次交通乗り場案内表示、路線図 ・バス待合所における入手情報 ・タクシーのりば案内表示
函館駅前電停	<ul style="list-style-type: none"> ・市電のりば案内表示、路線図、時刻表 ・乗降方法表示
十字街電停周辺	<ul style="list-style-type: none"> ・金森赤レンガ倉庫群までの誘導表示
金森赤レンガ倉庫群	<ul style="list-style-type: none"> ・観光案内板 ・ヒストリープラザ内観光案内所における入手情報 ・周辺施設の誘導表示
外国人墓地	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人墓地の施設紹介看板 ・観光案内板
元町公園	<ul style="list-style-type: none"> ・元町公園までの誘導表示 ・元町観光案内所における入手情報 ・観光案内板
教会群	<ul style="list-style-type: none"> ・教会群までの誘導表示 ・教会群施設紹介看板
函館山ロープウェイ	<ul style="list-style-type: none"> ・十字街電停から函館山ロープウェイまでの誘導表示 ・函館山山麓駅、山頂駅における料金表、運行時間
函館空港	<ul style="list-style-type: none"> ・国内線ターミナルにおけるトイレやコインロッカーなどの施設の誘導表示 ・国際線、国内線ターミナルにおける二次交通のりば案内 ・国際線、国内線ターミナルから二次交通までの誘導表示 ・バス停留所、タクシー乗り場案内表示 ・観光案内板

湯の川温泉電停周辺	・観光案内板、宿泊施設案内板
湯の川電停周辺	・観光案内板 ・二次交通乗り場までの誘導表示 ・トラピスチヌ修道院、函館空港までの二次交通乗り継ぎ案内
五稜郭公園前電停周辺	・観光案内板 ・五稜郭公園（五稜郭タワー）までの誘導表示
五稜郭タワー	・五稜郭タワーにおける入手情報
バス車内（函館山・空港シャトルバス）	・乗降方法表示 ・料金案内表示 ・路線図、観光案内表示 ・車内放送
市電車内（らっくる号・旧式車両）	・乗降方法表示 ・料金案内表示 ・路線図、観光案内表示 ・車内放送

3) 調査の実施

調査行程を計画するに当たり、一般の観光客が函館を訪れ交通拠点より二次交通機関を利用しどのような経路で各目的地を訪れるのか、などについて、外国人の視点を持ったいくつかの行動パターンをシチュエーションしてみることにし、この観光行動を想定した行程とした。

図表 3-6 調査の実行程パターン

想定観光行動パターン（シチュエーション）	調査箇所（観光経路、目的地など）
【シチュエーション 1】 JR 函館駅に降り立ち、函館観光の準備をする	JR 函館駅構内、函館市観光案内所
【シチュエーション 2】 JR 函館駅で函館観光情報を入手した後、函館駅前広場における二次交通の情報を確認する	JR 函館駅構外、バス待合所、バスターミナル
【シチュエーション 3】 JR 函館駅から函館駅前電停まで移動し、そこから十字街電停まで市電で移動し、金森赤レンガ倉庫群まで徒歩移動する	市電に乗車 函館駅前電停、市電車内、十字街電停周辺
【シチュエーション 4】 金森赤レンガ倉庫群周辺を散策する	金森赤レンガ倉庫群
【シチュエーション 5】 外国人墓地から元町公園、教会群等を散策する	外国人墓地、元町公園、ハリストス正教会
【シチュエーション 6】 十字街電停から函館山ロープウェイに向かう	十字街電停周辺、函館山ロープウェイ
【シチュエーション 7】 函館山ロープウェイからシャトルバスに乗り、JR 函館駅に戻る	シャトルバス（観光主要地）に乗車 バス停留所、シャトルバス車内
【シチュエーション 8】 函館空港に降り立ち、函館観光の準備をする	函館空港国内線ターミナル、函館空港国際線ターミナル
【シチュエーション 9】 函館空港で函館観光情報を入手した後、ターミナル外における二次交通の情報を確認する	シャトルバス（交通結節地）に乗車 タクシー乗り場、バス停留所
【シチュエーション 10】 函館駅前電停から湯の川温泉電停まで市電で移動し、湯の川温泉街まで徒歩移動する	市電に乗車 湯の川温泉電停周辺
【シチュエーション 11】 函館駅前電停から湯の川電停まで市電で移動し、トラピスチヌ修道院・函館空港までバス移動する	市電に乗車 湯の川電停周辺
【シチュエーション 12】 湯の川電停から五稜郭公園前電停まで市電で移動し、五稜郭公園前電停から五稜郭公園まで徒歩移動する	市電に乗車 市電車内、五稜郭公園前電停周辺、五稜郭タワー

3-3. 課題の整理

事前調査（※3-2-1. 現地踏査による施設整備の状況診断）、事業者ヒアリング（※3-2-2. 関係事業者に対するヒアリング調査）及びネイティブ実地検証（※3-2-3. ネイティブによる実地検証（現地調査））の結果からそれぞれの現状の課題を整理抽出し、各々複合的な観点でのとりまとめをしていくものとする。

これら整理された課題については、言語バリアフリー環境整備に向けた方策立案のために支障となる問題点などの洗い出しをするためのベースとするものである。

(1) 事前調査（※3-2-1. 現地踏査による施設整備の状況診断）から整理された課題

事前調査（※3-2-1. 現地踏査による施設整備の状況診断）から整理された課題であるが、要旨をまとめると下表のようになる。

図表 3-7 現地踏査による施設整備の状況診断のまとめ

交通拠点		構内施設の案内・誘導は多言語表記されているが、交通拠点から二次交通を利用して目的地（観光地）へ向かうための情報提供と多言語表記が必要	
二次交通		交通拠点からの移動手段となるバス、路面電車、タクシーの多言語化が必要	
目的地に至るまでの観光経路	観光主要地	JR 函館駅～五稜郭	JR 函館駅から五稜郭への移動手段のひとつである路線バスは、観光客及び外国人旅行者には利用しづらいと考えられる
		JR 函館駅～函館山	ロープウェイ山麓駅構内、十字街電停、バス停留所における情報提供と多言語表記が必要
		JR 函館駅～西部地区	各電停における観光案内情報の提供と多言語表記が必要である
		JR 函館駅～湯の川	電停湯の川からトラピスチヌ修道院へ乗り継ぐためのわかりやすい案内が必要
	交通結節地	JR 函館駅 ～フェリーターミナル	市電と路線バスの乗り継ぎ移動は観光客及び外国人旅行者には利用しづらい 函館駅と函館フェリーターミナルを結ぶシャトルバスの停留所の多言語表記が必要
		JR 函館駅～函館空港	市電と路線バスの乗り継ぎ移動は観光客及び外国人旅行者には利用しづらい 函館駅と函館空港を結ぶシャトルバスの停留所の多言語表記が必要

(2) 事業者ヒアリング（※3-2-2. 関係事業者に対するヒアリング調査）から整理された課題

交通拠点と観光主要地、また交通拠点同士（交通結節地）を結ぶ二次交通機関（陸路、空路、海路）の事業者（交通、観光）へのヒアリング結果として整理された課題と多言語化に向けた展望（整備に対する要望など）についてであるが、要旨をまとめると下表のようになる。

図表 3-8 関係事業者に対するヒアリング調査のまとめ

函館バス株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ JR 函館駅と観光地を結ぶシャトルバスの英語アナウンス ・ シャトルバスの運行案内のチラシについての多言語化
函館空港ビルディング株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ 函館空港から JR 函館駅や五稜郭、湯の川等へ行く際、バスの乗り場案内をわかりやすく
社団法人函館地区ハイヤー協会	<ul style="list-style-type: none"> ・ タクシー乗り場の案内看板の多言語表記 ・ 函館駅から主要観光地までの距離表示が入った案内 ・ 中型車と小型車の利用が選択できる旨の表示。 ・ 外国人旅行者と会話するためタクシー専用の指さしボード
函館市交通局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降車する停留所の運賃が一目で分かる仕組み ・ らっくる号と超低床車両の液晶表示の多言語化 ・ 各停留所の最寄りの観光地を写真で案内
函館山ロープウェイ株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山頂の天候や夜景の見え方、運行休止等のインフォメーションをリアルタイムに電子掲示板で多言語発信
津軽海峡フェリー株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ シャトルバスの乗り場案内と二次交通の利用案内板の多言語表示での施設設置 ・ タクシー乗り場の多言語化と主要観光地までの距離表示
有限会社青函フェリー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 待合所とフェリー乗り場への誘導看板の多言語表記 ・ 公共交通を使った行き先案内
五稜郭タワー株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ 五稜郭タワーからバスや電車で移動する際の多言語誘導案内板の設置
函館市土木部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 函館市歩行者用案内標識整備協議会において、案内標識、誘導標識の設置を計画・実施しており、西部地区（駅前含む）、五稜郭地区、湯川地区において順次設置

(3) ネイティブ実地検証 (※3-2-3. ネイティブによる実地検証 (現地調査)) から整理された課題

交通拠点

ネイティブによる実地検証 (事前現地調査) の実施行程の中で、交通拠点としては『JR 函館駅及びその周辺』(陸路)、『函館空港』(空路) について現地調査し、これらにおいて整理された課題と多言語化の現状について、以下にまとめている。

二次交通

同・実地検証 (事前現地調査) の実施行程の中で、二次交通としては『路面電車』について現地調査を実施したので、これにおいて整理された課題と多言語化の現状について、以下にまとめている。

目的地に至るまでの観光経路 (JR 函館駅起点をはじめとした、主要目的地までの移動ルート)

同・実地検証 (事前現地調査) の実施行程の中で、JR 函館駅 (※交通拠点) 起点をはじめとし、市内の二次交通 (※市電、バス) を利用して函館を代表する観光主要地 (目的地...※五稜郭、函館山、西部地区、湯の川温泉街) 及び交通結節地 (同...※函館空港、フェリーターミナル) まで移動する現地調査を実施したので、これにおいて整理された課題と多言語化の現状について、以下にまとめている。

以上の要旨をまとめると下表のようになる。

図表 3-9 ネイティブによる実地検証 (現地調査) のまとめ

交通拠点	JR 函館駅構内	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅構内の施設案内図とバス、市電の乗り場案内の多言語表記 ・ シャトルバスや函館スペシャルチケットなどの多言語表記 ・ 観光情報を改札口前のわかりやすい場所に集約する 	
	JR 函館駅前広場	<ul style="list-style-type: none"> ・ タクシー乗り場の多言語表記 ・ バス④番乗り場の案内表示の改善と停留所の多言語表記 ・ バス待合所ではスタッフと観光客が会話できるような改善 	
	函館空港構内及び構外	<ul style="list-style-type: none"> ・ バス乗り場やタクシー乗り場案内の多言語表記 ・ タクシー乗り場の多言語表記 	
二次交通	路面電車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外国ではほとんど使われていない整理券システムを解説する必要がある ・ 距離によって料金が変わるシステムを解説する必要がある 	
目的地に至るまでの観光経路	観光主要地	元町西部地区	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新しい誘導案内板と古い誘導案内板とで英語訳が混在しているので整理が必要 ・ 施設案内板のスペルミスは訂正が必要 ・ 元町観光案内所の案内板は多言語表記とピクトが必要
		十字街 ～函館山ロープ ウェイ山麓駅	<ul style="list-style-type: none"> ・ ロープウェイ運行案内の多言語表記 ・ レクサ元町の時刻表や行き先案内の多言語表記
		JR 函館駅 ～湯の川方面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電停湯の川からトラピスチヌ修道院へ乗り継ぐためのわかりやすい案内が必要
		湯の川～五稜郭	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特になし

4. 課題の分析

4-1. 課題解決に向けた基本的な考え方

課題解決に向けた基本的な考え方を取りまとめるために、言語バリアフリーな環境整備を形成させるための視点と、これに基づいた『言語バリアフリー化への方向性』で類型化すると、下表のようにまとめられる。

図表 4-1 言語バリアフリー化に向けた視点と方向性

視点		言語バリアフリー化への方向性
共通事項	表示言語	<p>限られた表示盘面と適正な表示情報量に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多言語化すべき原則的な基本表示言語と、4言語併記表示言語の棲み分け ・基本表示言語を補完する標準案内用図記号（ピクトグラム）併用の促進
交通拠点	地図表示	<p>表記すべき掲載事項と地図の視認性確保に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マップ上の基本言語、図記号（ピクト）併記、凡例の4言語併記等の工夫 ・識別しやすく、共有化できる色づかいの選定と工夫
	誘導表示	<p>誘導すべき対象となる施設利用者に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象者（走行車両、歩行者、両者併用）別での表示面視認性の分け ・誘導経路上で沿道景観の阻害要因とならない施設姿勢の景観的配慮
二次交通	乗降 停留所	<p>乗車前の各種利用案内に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗車券購入方法、乗車方法、運賃表、時刻表、路線ネットワーク図などの多言語表記 ・期間運行（季節により運行状況が変わる、臨時便がある、等）や「お得な切符の買い方」など独特な交通利用上の情報が有った際の多言語情報提供
	乗車内	<p>乗車してからの各種利用案内に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗車方法、降車案内、運賃表示、運賃支払い方法などの多言語表記 ・車内表示のほか「乗り案内」のリーフレット等による携帯型の情報提供
目的地	表示地名	<p>圏域内での地名表示の統一に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種案内表示や観光マップなど媒体間での共通使用の原則化 ・翻訳の共通ルールの設定（公共施設、河川、山岳、温泉、通り、地域など）
	記名表示	<p>ビューポイント内に建立する施設の姿形に対して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・著名地点での地点解説などに対する多言語併記への配慮 ・設置箇所の周辺環境を阻害しない選定や周囲と調和した景観デザインの配慮

この視点と方向性を基本とし、前章「3-3. 課題の整理」で得た課題や問題点などについて、以下に示す課題解決に向けた基本的な考え方（『基本方針』）と付き合わせて新設・既存改修する施設をリストアップする。それぞれの課題について総括的に一覧し、それらと連動する『課題解決に向けた必要な機能等』についてまとめると、以下のようになる。

●事前調査（※3-2-1. 現地踏査による施設整備の状況診断）から整理された課題

交通拠点		構内施設の案内・誘導は多言語表記されているが、交通拠点から二次交通を利用して目的地（観光地）へ向かうための情報提供と多言語表記が必要	
二次交通		交通拠点からの移動手段となるバス、路面電車、タクシーの多言語化が必要	
目的地に至るまでの観光経路	観光主要地	JR 函館駅～五稜郭	JR 函館駅から五稜郭への移動手段のひとつである路線バスは、観光客及び外国人旅行者には利用しづらいと考えられる
		JR 函館駅～函館山	ロープウェイ山麓駅構内、十字街電停、バス停留所における情報提供と多言語表記が必要
		JR 函館駅～西部地区	各電停における観光案内情報の提供と多言語表記が必要である
		JR 函館駅～湯の川	電停湯の川からトラピスチヌ修道院へ乗り継ぐためのわかりやすい案内が必要
	交通結節地	JR 函館駅～フェリーターミナル	市電と路線バスの乗り継ぎ移動は観光客及び外国人旅行者には利用しづらい 函館駅と函館フェリーターミナルを結ぶシャトルバスの停留所の多言語表記が必要
		JR 函館駅～函館空港	市電と路線バスの乗り継ぎ移動は観光客及び外国人旅行者には利用しづらい 函館駅と函館空港を結ぶシャトルバスの停留所の多言語表記が必要

■課題解決に向けた必要な機能等

交通拠点における二次交通（移動手段）への乗り継ぎの容易化
①

二次交通（移動手段）の利用に関する容易化
②

目的地でのコミュニケーションの容易化
③

目的地での情報収集、入手の容易化
④

交通拠点から二次交通を利用し、乗り継いで観光目的地に到達するまでの一連の観光行動を容易化させるためのツール（ガイドブック）の携帯
⑤

二次交通を利用後、目的地までの移動（徒歩等）を容易化するための歩行者誘導案内
⑥

目的地における観光案内情報等の多言語化表記
⑦

●事業者ヒアリング（※3-2-2. 関係事業者に対するヒアリング調査）から整理された課題

函館バス株式会社	・JR 函館駅と観光地を結ぶシャトルバスの英語アナウンス ・シャトルバスの運行案内のチラシについての多言語化
函館空港ビルディング株式会社	・函館空港から JR 函館駅や五稜郭、湯の川等へ行く際、バスの乗り場案内をわかりやすく
社団法人函館地区ハイヤー協会	・タクシー乗り場の案内看板の多言語表記 ・函館駅から主要観光地までの距離表示が入った案内 ・中型車と小型車の利用が選択できる旨の表示。 ・外国人旅行者と会話するためタクシー専用の指さしボード
函館市交通局	・降車する停留所の運賃が一目で分かる仕組み ・らっくる号と超低床車両の液晶表示の多言語化 ・各停留所の最寄りの観光地を写真で案内
函館山ロープウェイ株式会社	・山頂の天候や夜景の見え方、運行休止等のインフォメーションをリアルタイムに電子掲示板で多言語発信
津軽海峡フェリー株式会社	・シャトルバスの乗り場案内と二次交通の利用案内板の多言語表示での施設設置 ・タクシー乗り場の多言語化と主要観光地までの距離表示
有限会社青函フェリー	・待合所とフェリー乗り場への誘導看板の多言語表記 ・公共交通を使った行き先案内
五稜郭タワー株式会社	・五稜郭タワーからバスや電車で移動する際の多言語誘導案内板の設置
函館市土木部	・函館市歩行者用案内標識整備協議会において、案内標識、誘導標識の設置を計画・実施しており、西部地区（駅前含む）、五稜郭地区、湯川地区において順次設置

●ネイティブ現地検証（※3-2-3. ネイティブによる現地検証（現地調査））から整理された課題

交通拠点	JR 函館駅構内	・駅構内の施設案内図とバス、市電の乗り場案内の多言語表記 ・シャトルバスや函館スペシャルチケットなどの多言語表記 ・観光情報を改札口前のわかりやすい場所に集約する	
	JR 函館駅前広場	・タクシー乗り場の多言語表記 ・バス④番乗り場の案内表示の改善と停留所の多言語表記 ・バス待合所ではスタッフと観光客が会話できるような改善	
	函館空港構内及び構外	・バス乗り場やタクシー乗り場案内の多言語表記 ・タクシー乗り場の多言語表記	
二次交通	路面電車	・外国ではほとんど使われていない整理券システムを解説する必要がある ・距離によって料金が変わるシステムを解説する必要がある	
目的地に至るまでの観光経路	観光主要地	元町西部地区	・新しい誘導案内板と古い誘導案内板とで英語訳が混在しているので整理が必要 ・施設案内板のスペルミスは訂正が必要 ・元町観光案内所の案内板は多言語表記とピクトが必要
		十字街～函館山ロープウェイ山麓駅	・ロープウェイ運行案内の多言語表記 ・レクサ元町の時刻表や行き先案内の多言語表記
		JR 函館駅～湯の川方面	・電停湯の川からトラピスチヌ修道院へ乗り継ぐためのわかりやすい案内が必要
		湯の川～五稜郭	・特になし

以上より、課題解決に向けた基本的な考え方として以下のような『基本方針』を立案し、言語バリアフリー環境整備に向けた改善施設整備を実施するものとする。

『言語バリアフリー環境整備に向けた基本方針』

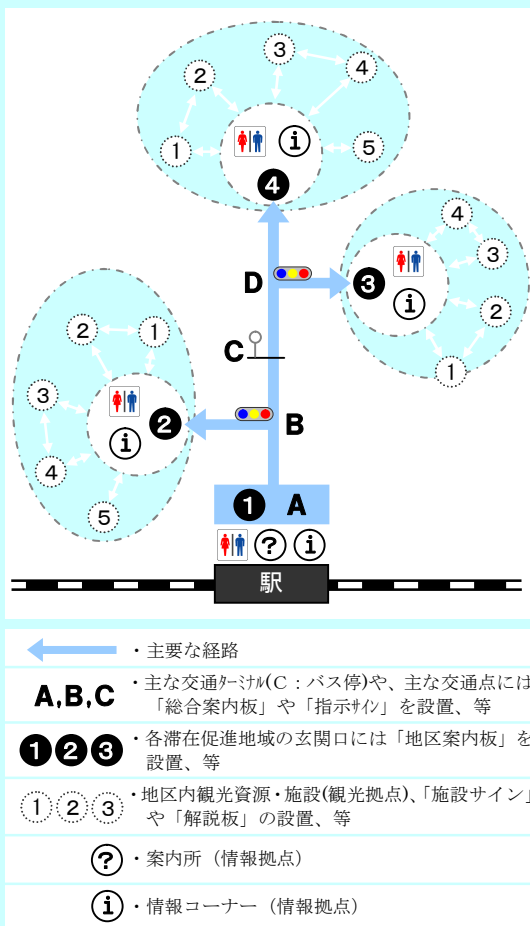
- ① 函館を訪れる外国人観光客を受け入れている交通拠点（陸・海・空）においては、二次交通であるバスや路面電車、タクシーへの乗り継ぎが容易にできる環境整備が必要
- ② 二次交通であるバスや路面電車、タクシーを容易に利用できる環境整備が必要
- ③ 観光案内所などの有人案内所では、外国人観光客が容易にコミュニケーションを図れる環境整備が必要
- ④ 函館を代表する観光地（目的地）においては、外国人観光客の利用も多いため、容易に必要な情報を収集できる環境整備が必要
- ⑤ 多言語表記施設の整備だけでなく、外国人旅行者が容易に移動できるように、交通情報はいつでも入手できるハンドブックが必要
- ⑥ 二次交通拠点から目的地まで容易に移動するための歩行者誘導案内の整備が必要
- ⑦ 目的地における施設案内板や説明板の多言語表記が必要

言語バリアフリー化に向けた視点及び方向性を実現させるための検討事項と、本調査で洗い出された課題解決のための基本的な考え方についての関係性について、次表のように取りまとめる。

図表 4-2 効果的な案内表示等の手法に向けた検討事項

視点		方向性を実現させるための検討事項	基本方針
共通事項	表示言語	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの表示手法に適した使用言語の使い分けの原則化 同上、標準案内用図記号（ピクトグラム）の使い分けの原則化 	⑤⑦
交通拠点	地図表示	<ul style="list-style-type: none"> 設置箇所に応じ地区図、施設周辺図、広域図の掲載 地域特性の反映として、主要な観光ポイントの点景写真の掲載 	④⑤⑦
	誘導表示	<ul style="list-style-type: none"> 乗り場案内誘導、乗り継ぎ利用の簡潔明瞭な説明 目的地を表すピクトグラムの併記による盤面等のコンパクト化 	①②⑤
二次交通	乗降停留所	<ul style="list-style-type: none"> 乗車利用に関する多言語表記の範囲決め 	②⑤
	乗車内	<ul style="list-style-type: none"> 多言語車内アナウンスの可否、多言語コミュニケーション 	②③
目的地	表示地名	<ul style="list-style-type: none"> 異種媒体間でも共通して使用する翻訳の基本ルール化 地域に慣れ親しまれていたり長く広められている固有名詞の使用 	⑤⑥⑦
	記名表示	<ul style="list-style-type: none"> 景観を損なわない情報提供に資する姿形の施設づくり 沿道景観の邪魔にならない箇所の位置決め 	③④ ⑤⑥

図表 4-3 観光経路上での望まれる案内配置例



この基本方針に基づき、本調査において言語バリアフリー環境を形成させるための施設整備について、次表に取りまとめるものとする。

●新設及び既存改修施設一覧

1	交通拠点	JR 函館駅構内	観光交通情報案内板	1 式	改札前、及び構内（柱周囲）	①	の基本方針に基づき選定
2	交通拠点	JR 函館駅構内 函館市観光案内所	シャトルバス利用多言語リーフレット	1 式	JR 函館駅構内・観光案内所	②	の基本方針に基づき選定
3	交通拠点	ロープウェイ山麓駅	乗り降り場多言語液晶表示機器	1 基	ロープウェイ山麓駅	④	の基本方針に基づき選定
4	交通拠点	函館駅前バスターミナル	乗り場案内板、及び停留所	各 1 基	バスターミナル④番乗り場	②	の基本方針に基づき選定
5	交通拠点	函館駅前バスターミナル	バス停留所	1 基	バスターミナル⑪乗り場	②	の基本方針に基づき選定
6	交通拠点	フェリーターミナル	観光交通情報案内板	1 基	津軽海峡フェリー前	①	の基本方針に基づき選定
7	交通拠点	フェリーターミナル	バス停留所	1 基	津軽海峡フェリー前	②	の基本方針に基づき選定
8	交通拠点	フェリーターミナル	誘導案内板 観光交通情報案内板	5 基	青函フェリー前	①	の基本方針に基づき選定
9	交通拠点	函館空港	観光交通情報案内板	3 基	函館空港	①	の基本方針に基づき選定
10	交通拠点	函館空港	バス停留所	1 基	函館空港	②	の基本方針に基づき選定
11	二次交通	観光主要地 シャトルバス車内	多言語音声案内	1 式	函館山登山バス、函館山ロープウェイ接続シャトルバス、 五稜郭タワー・トラピスチヌシャトルバス、レクサ元町	②	の基本方針に基づき選定
12	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示変換	1 式	市電／9601・9602 らっくる号	②	の基本方針に基づき選定
13	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示機器	1 組	市電／8101号	②	の基本方針に基づき選定
14	二次交通	市電降車場	観光交通情報案内板	2 基	「湯の川」電停、「函館どつく」電停	⑥	の基本方針に基づき選定
15	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	1 基	JR 函館駅前	②	の基本方針に基づき選定
16	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	2 基	函館空港	②	の基本方針に基づき選定
17	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	1 基	JR 五稜郭駅前	②	の基本方針に基づき選定
18	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	1 基	津軽海峡フェリーターミナル前	②	の基本方針に基づき選定
19	二次交通	タクシー乗り場	指さしボード	1 式	各タクシー車両内（ラミネート加工 300 部）	②	の基本方針に基づき選定
20	目的地	元町観光案内所	案内所施設名板	1 基	元町観光案内所	⑦	の基本方針に基づき選定
21	目的地	五稜郭タワー内	観光交通情報案内板	1 基	五稜郭タワー内	①④	の基本方針に基づき選定
22	目的地	観光案内各所	音声自動翻訳機器	5 基	JR 函館駅構内観光案内所、元町観光案内所、JR 函館駅前バス ターミナル、函館市地域交流まちづくりセンター、函館空港	③	の基本方針に基づき選定
23		函館観光交通利用ガイド・ 多言語ハンドブック	日－英；10,000 部、日－韓；5,000 部 日－繁；10,000 部、日－簡；5,000 部		観光案内所 市内各所	⑤	の基本方針に基づき選定

4-2. 言語バリアフリー化に向けた方策

前項にリストアップしたそれぞれの施設について、言語バリアフリーな環境整備に資する方策としてどのような環境改善となるのか、またどのような効果が期待できるのか、などについて、個々の施設毎に下表にまとめる。

図表 4-4 言語バリアフリーな環境整備のための方策と本調査における施設整備の改善ポイント及び期待される効果

整備施設				環境改善のポイント	期待される効果
1	交通拠点	JR 函館駅構内	観光交通情報案内板 ＜電子掲示板＞ ＜案内板＞	＜電子掲示板＞ 限られた機器にて多機能かつ多言語な大量の情報掲載 ＜案内板＞ 観光交通情報・全般の多言語化	＜電子掲示板＞ リアルタイムで更新可能な速報性、また機器の容易な操作性 ＜案内板＞ 函館観光の起点としての拠点化
2	交通拠点	JR 函館駅構内 観光案内所	シャトルバス利用 多言語リーフレット	運行情報等の多言語化	携帯でき、バス利用の利便性の向上
3	交通拠点	ロープウェイ 山麓駅	乗り降り場多言語 液晶表示機器 ＜電子掲示板＞	限られた機器にて多機能かつ多言語な大量の情報掲載	リアルタイムで更新可能な速報性、また機器の容易な操作性
4	交通拠点	函館駅前 バスターミナル	乗り場案内板、及び 停留所	乗り場案内の多言語化	乗り場への誘導、また乗り継ぎの容易化
5	交通拠点	函館駅前 バスターミナル	バス停留所	乗り場案内の多言語化	乗り場への誘導、また乗り継ぎの容易化
6	交通拠点	フェリー ターミナル	観光交通情報案内板	観光交通情報の多言語化	他の交通拠点への移動の容易化
7	交通拠点	フェリー ターミナル	バス停留所	乗り場案内の多言語化	乗り場への誘導、また乗り継ぎの容易化
8	交通拠点	フェリー ターミナル	誘導案内板、及び観光交通情報案内板	＜誘導案内板＞ 乗り場案内の多言語化 ＜案内板＞ 観光交通情報の多言語化	＜誘導案内板＞ 乗り場への誘導、また乗り継ぎの容易化 ＜案内板＞ 他の交通拠点への移動の容易化
9	交通拠点	函館空港	観光交通情報案内板	観光交通情報の多言語化	他の交通拠点への移動の容易化
10	交通拠点	函館空港	バス停留所	乗り場案内の多言語化	乗り場への誘導、また乗り継ぎの容易化
11	二次交通	観光主要地シャトルバス車内	多言語音声案内	音声による多言語案内	景観を損なわない情報提供
12	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示変換	限られた機器での多言語な運行情報等の掲載	景観を損なわない情報提供
13	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示機器		
14	二次交通	市電降車場	観光交通情報案内板	観光交通情報の多言語化	他の観光主要地への移動の容易化
15	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	乗り場案内の多言語化	乗り場への誘導、乗り継ぎの容易化
16	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所		
17	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所		
18	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所		

4. 課題の分析

19	二次交通	タクシー乗り場	指さしボード	利用の仕方、対応方法などの多言語化	コミュニケーションツールとしての利便性の向上
20	目的地	元町観光案内所	案内所施設名板	施設案内の多言語化	観光施設としての認識性の向上
21	目的地	五稜郭タワー内	観光交通情報案内板	観光交通情報の多言語化	他の交通拠点や観光主要地への移動の容易化
22	目的地	観光案内各所	音声自動翻訳機器	限られた機器での多言語な会話情報等の掲載 利用の仕方、対応方法などの多言語化	景観を損なわない情報提供 コミュニケーションツールとしての利便性の向上
23	函館観光交通利用ガイド・多言語ハンドブック	日本語－英語 日本語－韓国語 日本語－中国語 繁体字 日本語－中国語 簡体字	観光案内所 市内各所	観光交通情報・全般の多言語化	携帯でき、またコミュニケーションツールとしての利便性も向上

5. 効果的な案内表示等の手法

5-1. 景観に配慮し、地域特性にあった機能的な案内表示の手法・デザイン、配置箇所の検討

前章までの整理の中で、言語バリアフリーな環境整備に向けた効果的な案内表示等の手法として本調査で施設整備するものについて下表に一覧し、次ページ以降でその詳細を掲載する。

図表 5-1 効果的な案内表示等の手法として整備する施設一覧

1	交通拠点	JR 函館駅構内	多言語液晶表示機器 及び 観光交通情報案内板	1 式	JR 函館駅構内 改札前コンコース内、及び 1階改札ロー中央口前
2	交通拠点	JR 函館駅構内 函館市観光案内所	シャトルバス利用 多言語リーフレット	1 式	JR 函館駅構内・観光案内所
3	交通拠点	ロープウェイ山麓駅	乗り降り場 多言語液晶表示機器	1 基	ロープウェイ山麓駅
4	交通拠点	函館駅前バスターミナル	乗り場案内板、 及び停留所	各 1 基	バスターミナル④番乗り場
5	交通拠点	函館駅前バスターミナル	バス停留所	1 基	バスターミナル⑩乗り場
6	交通拠点	フェリーターミナル	観光交通情報案内板	1 基	津軽海峡フェリー前
7	交通拠点	フェリーターミナル	バス停留所	1 基	津軽海峡フェリー前
8	交通拠点	フェリーターミナル	誘導案内板 観光交通情報案内板	5 基	青函フェリー前
9	交通拠点	函館空港	観光交通情報案内板	3 基	函館空港
10	交通拠点	函館空港	バス停留所	1 基	函館空港
11	二次交通	観光主要地 シャトルバス車内	多言語音声案内	1 式	函館山登山バス、函館山 ロープウェイ接続シャトル バス、 五稜郭タワー・トラピスチ ヌシャトルバス、 レクサ元町 市電／9601・9602 らっくる号
12	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示変換	1 式	
13	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示機器	1 組	超低床車両（8101号）
14	二次交通	市電降車場	観光交通情報案内板	2 基	「湯の川」電停、 「函館どつく」電停
15	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	1 基	JR 函館駅前
16	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	2 基	函館空港
17	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	1 基	JR 五稜郭駅前
18	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	1 基	津軽海峡フェリー ターミナル前
19	二次交通	タクシー乗り場	指さしボード	1 式	各タクシー車両内 （ラミネート加工）
20	目的地	元町観光案内所	案内所施設名板	1 基	元町観光案内所
21	目的地	五稜郭タワー内	観光交通情報案内板	1 基	五稜郭タワー内
22	目的地	観光案内各所	音声自動翻訳機器	5 基	JR 函館駅構内観光案内所、 元町観光案内所、 JR 函館駅前バスターミナル、 函館市地域交流まちづくり センター、函館空港
23		函館観光交通利用ガイド・ 多言語ハンドブック	日－英：10,000 部、 日－韓：5,000 部 日－繁：10,000 部、 日－簡：5,000 部		観光案内所 市内各所



NO.1

交通拠点／JR 函館駅構内

観光交通情報案内板 1 式

改札前及び構内(柱周囲)

北海道旅客鉄道株式会社函館支社

(JR函館駅)

新規

【全体姿勢】



NO.1

交通拠点／JR 函館駅構内

観光交通情報案内板 1 式

改札前及び構内(柱周囲)

北海道旅客鉄道株式会社函館支社

(JR函館駅)

新規

【全体姿勢】

【観光交通情報案内板／盤面内容】マップ

JR函館駅施設案内

Guide of JR Hakodate Station
JR 函館站設施指南
JR 函館站設施介紹
JR 하코다테역 시설 안내

JR函館駅前広場 案内図

Map of JR Hakodate Station Square
JR 函館站前廣場 指南圖
JR 函館站前廣場 導覽圖
JR 하코다테역 앞 광장 안내도



JR函館駅舎 案内図

Map of JR Hakodate Station Building
JR 函館站内 指南圖
JR 函館車站 導覽圖
JR 하코다테역사 안내도



【観光交通情報案内板／盤面内容】乗り継ぎ案内



路面電車・シャトルバス利用案内

Trams and Shuttle Buses 路面电车、往返巴士搭乘指南
 搭乘路面電車・區間接駁巴士導引 노면전차·셔틀버스 이용 안내



路面電車

Trams 路面电车
 路面電車 노면전차

電停「函館駅前」のりばから移動

Departing from the Hakodate Ekimae tram stop
 从路面电车站“函馆站前”乘车处出发
 由路面电车站「函馆站前」乘车处出发
 노면전차 정류장 “하코다테역 앞” 승차장에서

- ▶ **五稜郭公園・五稜郭タワー・箱館奉行所へ行く（「五稜郭公園前」降車）**
 For Goryokaku Park, Goryokaku Tower and Hakodate Magistrate's Office (Get off at Goryokaku-koen-mae tram stop)
 前往 五稜郭公園、五稜郭塔、箱館奉行所（在“五稜郭公園前”下車）
 前往 五稜郭公園・五稜郭塔・箱館奉行所（「五稜郭公園前」下車）
 高野カキ公園・高野カキタワー・ハコダテ本郷通 가는 방법 (高野カキ公園 앞 하차)
- ▶ **湯の川温泉街へ行く（「湯の川温泉」降車）**
 For Yunokawa Hot Spring Resort (Get off at Yunokawa-onsen tram stop)
 前往 湯川温泉街（在“湯川温泉”下車）
 前往 湯川温泉街（「湯川温泉」下車）
 유노카와 온천가 가는 방법 (유노카와온천 하차)
- ▶ **湯倉神社・トラピスチヌ修道院へ行く（「湯の川」降車）**
 For Yukura Shrine and the Trappistine Convent (Get off at Yunokawa tram stop)
 前往 湯倉神社、特拉皮斯奇修道院（在“湯川”下車）
 前往 湯倉神社・特拉皮斯女子修道院（「湯川」下車）
 가는 방법 유쿠라신사·트라피스티넨 수도원 (유노카와 하차)
- ▶ **函館山ロープウェイのりば・教会群・赤レンガ倉庫群へ行く（「十字街」降車）**
 For Mt Hakodate Ropeway Station, Churches and Old Brick Warehouses (Get off at Jujigai tram stop)
 前往 函館山纜車乘車處、教會群、紅磚倉庫群（在“十字街”下車）
 前往 函館山纜車乘車處・教會群・紅磚倉庫群（「十字街」下車）
 하코다테야마 로프웨이 라는 곳·교회군·붉은 벽돌고개 가는 방법 (주지가이 하차)
- ▶ **旧函館区公会堂・旧イギリス領事館・八幡坂へ行く（「末広町」降車）**
 For Old Hakodate Public Hall, Old British Consulate and Hachiman-zaka Slope (Get off at Suehiro-cho tram stop)
 前往 旧函館地区公會堂、旧英國領事館、八幡坂（在“末廣町”下車）
 前往 舊函館地區公會堂・舊英國領事館・八幡坂（「末廣町」下車）
 구 하코다테 공회당·구 영국 영사관·하치만자카 가는 방법 (스에히로초 하차)
- ▶ **外国人墓地へ行く（「函館どっく」降車）**
 For the Cemetery for Foreigners (Get off at Hakodate Dock-mae tram stop)
 前往 外國人墓地（在“函館造船所”下車）
 前往 外國人墓地（「函館造船所」下車）
 외국인 묘지 가는 방법 (하코다테 도크 하차)
- ▶ **立待岬・谷地頭温泉へ行く（「谷地頭」降車）**
 For Cape Tachimachi and Yachigashira Public Hot Spring Bath (Get off at Yachigashira Tram Stop)
 前往 立待海岬、谷地頭溫泉（在“谷地頭”下車）
 前往 立待海岬・谷地頭溫泉（「谷地頭」下車）
 다치마치곶·야치가시라온천 가는 방법 (야치가시라 하차)



シャトルバス

Shuttle Buses 往返巴士
 區間接駁巴士 셔틀버스

4番のりばから移動

Departing from Stop ④
 从④号乘车处出发
 由④乘车處出發
 ④번 승차장에서 이동

- ▶ **元町西部地区周辺へ行く（循環バス「レクサ元町」乗車）**
 Circuit of the Motomachi/Seibu area (Take the LCSA Motomachi circuit bus)
 前往 元町西部地区周边（搭乘环线巴士“LCSA 元町”）
 前往 元町西部地区周边（搭乘环线巴士「LCSA 元町」）
 모토마치 서부 지역 주변 가는 방법 (순환버스 '렉사 모토마치' 승차)
- ▶ **函館山ロープウェイ山麓駅へ行く（函館山ロープウェイ接続シャトルバス 乗車）**
 For Mt Hakodate Ropeway Station (Take the Mt Hakodate Ropeway Shuttle Bus)
 前往 函館山纜車乘車處（搭乘函館山纜車接駁往返巴士）
 前往 函館山纜車乘車處（搭乘函館山纜車接駁區間巴士）
 하코다테야마 로프웨이 산록역 가는 방법 (하코다테야마 로프웨이 연결 셔틀버스 승차)
- ▶ **函館山展望台へ行く（函館山登山バス 乗車）**
 For Mt Hakodate Observatory (Take the Mt Hakodate Tozan Bus)
 前往 函館山了望台（搭乘函館山登山巴士）
 前往 函館山展望台（搭乘函館山登山巴士）
 하코다테야마 등산버스 승차 가는 방법 (하코다테야마 전망대)
 ※函館山登山バスは函館山登山道が冬期通行止の期間は運行を休止します
 The Mt. Hakodate Shuttle Bus does not run during the winter season when the Mt. Hakodate Mountain Road is closed.
 函館山登山道冬季季停止通行期間，停止運行函館山登山巴士
 函館山登山巴士在冬季季函館山登山道路停止通行期間暫停行駛。
 하코다테야마 등산버스는 하코다테야마 등산로의 통행이 금지되는 겨울철 기간에는 운행하지 않습니다.
- ▶ **五稜郭公園・五稜郭タワー・箱館奉行所・トラピスチヌ修道院へ行く（五稜郭公園・トラピスチヌシャトルバス 乗車）**
 For Goryokaku Park, Goryokaku Tower, Hakodate Magistrate's Office and the Trappistine Convent (Take the Goryokaku Park/Trappistine Convent Shuttle Bus)
 前往 五稜郭公園、五稜郭塔、箱館奉行所、特拉皮斯奇修道院（搭乘五稜郭公園、特拉皮斯奇修道院往返巴士）
 前往 五稜郭公園・五稜郭塔・箱館奉行所・特拉皮斯女子修道院（搭乘五稜郭公園・特拉皮斯女子修道院區間接駁巴士）
 高野カキ公園・高野カキタワー・하코다테 본郷通·트라피스티넨 수도원 가는 방법 (高野카키공원·트라피스티넨 셔틀버스 승차)
 ※五稜郭公園・トラピスチヌシャトルバスは、土曜日・日曜日・祝祭日のみの運行です
 The Goryokaku Park/Trappistine Convent Shuttle Bus only runs on weekends and public holidays.
 五稜郭公園、特拉皮斯奇修道院往返巴士仅在周六、周日和节假日运行
 五稜郭公園・特拉皮斯女子區間接駁巴士 限星期六・日・國定假日行駛
 高野카키공원·트라피스티넨 셔틀버스는 토요일·일요일·공휴일에만 운행합니다.
- ▶ **函館空港へ行く（函館空港行きシャトルバス 乗車）**
 Shuttle bus bound for Hakodate Airport for Hakodate Airport
 前往 函館機場（搭乘前往函館機場的往返巴士）
 前往 函館機場（搭乘前往函館機場區間接駁巴士）
 하코다테공항 가는 방법 (하코다테공항행 셔틀버스 승차)
- ▶ **函館フェリーターミナルへ行く（フェリーターミナル行きシャトルバス 乗車）**
 Shuttle bus bound for the Ferry Terminal for Hakodate Ferry Terminal
 前往 函館渡輪碼頭（搭乘前往渡輪碼頭的往返巴士）
 前往 函館輪船總站（搭乘前往輪船總站區間接駁巴士）
 하코다테 페리 터미널 가는 방법 (페리 터미널행 셔틀버스 승차)

11番のりばから移動

Departing from Stop ⑪
 从⑪号乘车处出发
 由⑪乘车處出發
 ⑪번 승차장에서 이동



NO.2

交通拠点／函館市観光案内所

シャトルバス利用多言語リーフレット 1式

JR 函館駅構内・観光案内所

函館バス株式会社 (観光主要地)

函館タクシー株式会社 (交通結節地)

新規

【英語版】

【中国語簡体字版】

【中国語繁体字版】

【韓国語版】

【英語版】

【レクサ元町】

【五稜郭タワー・トラピスチヌ シャトルバス】

LCSA Motomachi Seibu Circuit Bus 200 yen

Running every day from November 1st to March 31st!! Hakodate Ekimae 4 Bus Stop

Fares Adult 200 yen
Child 100 yen

* This service does not operate on the 4 days from December 31st to January 3rd.

11月1日～2013年3月31日 毎日運行
函館駅前乗降200円/バス、レクサ元町 運賃 大人200円 小人100円
※12月31日～1月3日まで4日間休止となります。



Runs at 35 minute intervals

運行間隔表

運行間隔表	9:25	10:00	10:35	11:10
Hakodate Ekimae No.4 Stop				
Hakodate Morning Market	9:28	10:03	10:38	11:13
Toyoko Inn Hakodate Asaichi	9:29	10:04	10:39	11:14
Hakodate Kokusai Hotel	9:30	10:05	10:40	11:15
Hakodate Beer	9:31	10:06	10:41	11:16
La Vista Hakodate Bay	9:32	10:07	10:42	11:17
Meijikan-mae	9:33	10:08	10:43	11:18
Kanamaru Yobutsukan/Bay Hakodate	9:34	10:09	10:44	11:19
Nishihatoba/Hakodate Beer Hall	9:35	10:10	10:45	11:20
Kitajima Saburo Museum	9:36	10:11	10:46	11:21
Museum of Northern History	9:37	10:12	10:47	11:22
Jujigai	9:38	10:13	10:48	11:23
Statue of Kabei Takadaya	9:40	10:15	10:50	11:25
Ropeway-mae	9:42	10:17	10:52	11:27
Motomachi	9:43	10:18	10:53	11:28
Old British Consulate	9:44	10:19	10:54	11:29
Museum of Northern Peoples	9:45	10:20	10:55	11:30
Kitajima Saburo Museum	9:46	10:21	10:56	11:31
Nishihatoba/Hakodate Beer Hall	9:47	10:22	10:57	11:32
Meijikan-mae	9:49	10:24	10:59	11:34
La Vista Hakodate Bay	9:50	10:25	11:00	11:35
Hakodate Beer	9:51	10:26	11:01	11:36
Hakodate Kokusai Hotel	9:52	10:27	11:02	11:37
Mashu-maru	9:53	10:28	11:03	11:38
Hakodate Ekimae (4 Bus Stop)	9:55	10:30	11:05	11:40

運行間隔表

運行間隔表	14:40	15:15	15:50	16:25
Hakodate Ekimae (4 Bus Stop)	14:40	15:15	15:50	16:25
Hakodate Beer	14:41	15:16	15:51	16:26
Yonokawa-onsen-dentei-mae	14:42	15:17	15:52	16:27
Yukara-jinja-mae	14:43	15:18	15:53	16:28
Trappistine Convent	14:44	15:19	15:54	16:29
Goryokaku Tower	14:45	15:20	15:55	16:30
Yonokawa-onsen-dentei-mae	14:46	15:21	15:56	16:31
Yukara-jinja-mae	14:47	15:22	15:57	16:32
Trappistine Convent	14:48	15:23	15:58	16:33
Goryokaku Tower	14:49	15:24	15:59	16:34
Yonokawa-onsen-dentei-mae	14:50	15:25	16:00	16:35
Yukara-jinja-mae	14:51	15:26	16:01	16:36
Trappistine Convent	14:52	15:27	16:02	16:37
Goryokaku Tower	14:53	15:28	16:03	16:38
Yonokawa-onsen-dentei-mae	14:54	15:29	16:04	16:39
Yukara-jinja-mae	14:55	15:30	16:05	16:40
Trappistine Convent	14:56	15:31	16:06	16:41
Goryokaku Tower	14:57	15:32	16:07	16:42
Yonokawa-onsen-dentei-mae	14:58	15:33	16:08	16:43
Yukara-jinja-mae	14:59	15:34	16:09	16:44
Trappistine Convent	15:00	15:35	16:10	16:45
Goryokaku Tower	15:01	15:36	16:11	16:46
Yonokawa-onsen-dentei-mae	15:02	15:37	16:12	16:47
Yukara-jinja-mae	15:03	15:38	16:13	16:48
Trappistine Convent	15:04	15:39	16:14	16:49
Goryokaku Tower	15:05	15:40	16:15	16:50
Yonokawa-onsen-dentei-mae	15:06	15:41	16:16	16:51
Yukara-jinja-mae	15:07	15:42	16:17	16:52
Trappistine Convent	15:08	15:43	16:18	16:53
Goryokaku Tower	15:09	15:44	16:19	16:54
Yonokawa-onsen-dentei-mae	15:10	15:45	16:20	16:55

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 10.10.1 改正

Goryokaku Tower & Trappistine Convent Shuttle Bus

Runs on weekends and public holidays

Fare
Hakodate Ekimae → Goryokaku Tower 200 Yen
Hakodate Ekimae → Trappistine Convent 250 Yen
Goryokaku Tower → Trappistine Convent 250 Yen

* Only cash or All-Day Bus and Shuttle Bus Pass can be used (1 and 2-day bus/tram passes cannot be used.)

五稜郭タワー・トラピスチヌ シャトルバス

土曜日・日曜日・祝祭日 運行
函館駅前～五稜郭タワー 運賃 200円
函館駅前～トラピスチヌ前 運賃 250円
タワー前～トラピスチヌ前 運賃 250円
※所要時間約15分(乗降の待ち時間含む) (1日乗車券は本線は使えません。)



運行間隔表	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
Hakodate Ekimae	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
Goryokaku Tower	10:15	11:15	12:15	13:15	14:15
Yonokawa-onsen-dentei-mae	10:27	11:27	12:27	13:27	14:27
Yukara-jinja-mae	10:29	11:29	12:29	13:29	14:29
Trappistine Convent	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50
Yukara-jinja-mae	10:58	11:58	12:58	13:58	14:58
Yonokawa-onsen-dentei-mae	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
Goryokaku Tower	11:12	12:12	13:12	14:12	15:12
Hakodate Ekimae	11:40	12:40	13:40	14:40	15:40

[Timetable from October 1st to March 31st] Only runs on weekends and public holidays
(11月1日～3月31日) 土日・祝祭日のみ運行

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 2010.10.1 改正

【函館山ロープウェイ(11/1~3/31)シャトルバス】

Hakodate Ropeway Shuttle Bus

Timetable from November 1st to March 31st
 Fare (one-way) Adult 230 Yen Child 120 Yen

Hakodate Ekimae ④ Bus Stop
函館駅前4番のりば

函館山ロープウェイシャトルバス

11/1~3/31の運行時刻
 運賃(片道) 大人230円 小人120円



Runs at 30 minute intervals!!

Timetable from November 1st to March 31st

Bus Stop	Hakodate Ekimae → Ropeway-mae									
Hakodate Ekimae	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00			
Hakodate Kokusai Hotel	17:04	17:34	18:04	18:34	19:04	19:34	20:04			
Meijikan-mae	17:06	17:36	18:06	18:36	19:06	19:36	20:06			
Jujigai	17:08	17:38	18:08	18:38	19:08	19:38	20:08			
Ropeway-mae	17:11	17:41	18:11	18:41	19:11	19:41	20:11			

Bus Stop	Ropeway-mae → Hakodate Ekimae									
Ropeway-mae	17:15	17:45	18:15	18:45	19:15	19:45	20:15			
Jujigai	17:17	17:47	18:17	18:47	19:17	19:47	20:17			
Meijikan-mae	17:19	17:49	18:19	18:49	19:19	19:49	20:19			
Hakodate Kokusai Hotel	17:20	17:50	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20			
Hakodate Ekimae	17:25	17:55	18:25	18:55	19:25	19:55	20:25			

* This service does not operate on the 4 days from December 31st to January 3rd.



【函館山ロープウェイ(4/1~10/31)シャトルバス】

Hakodate Ropeway Shuttle Bus

Timetable from April 1st to October 31st
 Fare (one-way) Adult 230 Yen Child 120 Yen

Hakodate Ekimae ④ Bus Stop
函館駅前4番のりば

函館山ロープウェイシャトルバス

4/1~10/30の運行時刻
 運賃(片道) 大人230円 小人120円



Runs at 30 minute intervals!!

Timetable from April 1st to October 31st

Bus Stop	Hakodate Ekimae → Ropeway-mae									
Hakodate Ekimae	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00			
Hakodate Kokusai Hotel	18:04	18:34	19:04	19:34	20:04	20:34	21:04			
Meijikan-mae	18:06	18:36	19:06	19:36	20:06	20:36	21:06			
Jujigai	18:08	18:38	19:08	19:38	20:08	20:38	21:08			
Ropeway-mae	18:11	18:41	19:11	19:41	20:11	20:41	21:11			

Bus Stop	Ropeway-mae → Hakodate Ekimae									
Ropeway-mae	18:15	18:45	19:15	19:45	20:15	20:45	21:15			
Jujigai	18:17	18:47	19:17	19:47	20:17	20:47	21:17			
Meijikan-mae	18:19	18:49	19:19	19:49	20:19	20:49	21:19			
Hakodate Kokusai Hotel	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20	20:50	21:20			
Hakodate Ekimae	18:25	18:55	19:25	19:55	20:25	20:55	21:25			



【函館山登山バス】

Mt. Hakodate Tozan Bus

Fare (one-way)
 Hakodate Ekimae Toyoko Inn Hakodate Asahi
 When boarding at Hakodate Kokusai Hotel/Meijikan
 Adult 360 Yen Child 180 Yen
 *12-day passes and bus cards can also be used.

Hakodate Ekimae ④ Bus Stop
函館駅前4番のりば

函館山登山バス 運賃(片道)
 函館駅前・Toyoko Inn・函館朝日
 乗車時函館駅北口4番のりばから乗車の場合
 大人360円 小人180円
 十字街・倉上1から乗車の場合
 大人320円 小人160円
 ※1日往復乗車バスカードもご利用いただけます



Operating Period: April 16th to November 15th

Operating Period	Hakodate Ekimae Timetable	Summit Timetable
April 16th to May 5th	13:15 17:50 18:20 18:40 19:00	14:15 18:40 19:00 19:20 19:40
July 12th to August 29th	19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
May 6th to July 11th	13:15 17:50 18:20 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	14:15 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
August 30th to October 15th	13:15 18:00 18:30 19:00 19:35 20:05 20:45	14:15 18:50 19:15 19:50 20:30 21:00 21:30
October 16th to October 31st	13:15 18:00 18:30 19:00 19:35 20:05	14:15 18:50 19:15 19:50 20:30 21:10
November 1st to November 15th	13:15 17:30 19:00	14:15 18:20 20:00

* Runs on weekends and public holidays.
 Delays may occur due to traffic conditions. Routes may be cancelled due to adverse road or weather conditions.

Departure Times



【函館空港シャトルバス】

【フェリーターミナルシャトルバス】

To Hakodate Airport
函館空港ゆき
Hakodate Station → Hakodate Airport



To the Ferry Terminal
フェリーターミナルゆき
Hakodate Station → Hakodate Ferry Terminal



このバスは空席が少なくなると、乗客の乗降を妨げる場合があります。ご了承ください。


Departure Times from Hakodate Station 函館駅前 出発時刻	Scheduled Arrival Times at Hakodate Airport 函館空港 到着予定時刻
7:20	7:40
7:40	8:00
8:00	8:20
8:20	8:40
8:40	9:00
9:00	9:20
9:20	9:40
9:40	10:00
10:00	10:20
10:20	10:40
10:40	11:00
11:00	11:20
11:20	11:40
11:40	12:00
12:00	12:20
12:20	12:40
12:40	13:00
13:00	13:20
13:20	13:40
13:40	14:00
14:00	14:20
14:20	14:40
14:40	15:00
15:00	15:20
15:20	15:40
15:40	16:00
16:00	16:20
16:20	16:40
16:40	17:00
17:00	17:20
17:20	17:40
17:40	18:00
18:00	18:20
18:20	18:40
18:40	19:00

函館駅前 → 函館空港

Approximate Travelling Time :
20 minutes
最短時間 20分

Pay Fare When Boarding
¥400
料金前払い

■タクシーのご利用は…
函館タクシー
0138) 51-0168 へご用命ください。



函館帝産バス

函館駅前 → フェリーターミナル

Departure Times from Hakodate Station 函館駅前 出発時刻	Scheduled Arrival Times at the Ferry Terminal フェリーターミナル 到着予定時刻	Departure Times for Ferries to Honmshu 接続フェリーの 出航時刻
8:40	9:10	大間ゆき To Oma 9:30
11:00	11:20	青森ゆき To Aomori 12:00
13:00	13:20	青森ゆき To Aomori 14:00
15:55	16:15	大間ゆき To Oma 17:00 青森ゆき To Aomori 17:30

20 Minutes by Direct Bus
20 minutes
直行便 20分

Pay Fare When Boarding
¥300
料金前払い



■タクシーのご利用は…
函館タクシー
0138) 51-0168 へご用命ください。



函館帝産バス

【中国語簡体字版】

【レクサ元町】

西部地区环线200日元巴士LCSA元町

11月1日～3月31日 毎日开行!!

票价 成人 200 日元
儿童 100 日元

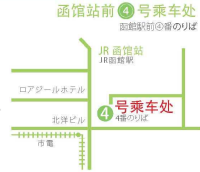
※12月31日～1月3日の4天停止开行。

11月1日～3月31日 毎日开行!!
西部地区环线200日元バス レクサ(LCSA)元町

※12月31日～1月3日までの4日間は運休となります。

每隔 35 分钟开行一班 35分間隔で運行

运行時刻表		運行時刻表	
函館駅前 (4号乗車处)	9:25	10:00	10:35
函館早市前	9:28	10:03	10:38
函館駅前	9:29	10:04	10:39
函館駅前	9:30	10:05	10:40
函館駅前	9:31	10:06	10:41
函館駅前	9:32	10:07	10:42
函館駅前	9:33	10:08	10:43
函館駅前	9:34	10:09	10:44
函館駅前	9:35	10:10	10:45
函館駅前	9:36	10:11	10:46
函館駅前	9:37	10:12	10:47
函館駅前	9:38	10:13	10:48
函館駅前	9:40	10:15	10:50
函館駅前	9:42	10:17	10:52
函館駅前	9:43	10:18	10:53
函館駅前	9:44	10:19	10:54
函館駅前	9:45	10:20	10:55
函館駅前	9:46	10:21	10:56
函館駅前	9:47	10:22	10:57
函館駅前	9:49	10:24	10:59
函館駅前	9:50	10:25	11:00
函館駅前	9:51	10:26	11:01
函館駅前	9:52	10:27	11:02
函館駅前	9:53	10:28	11:03
函館駅前 (4号乗車处)	9:55	10:30	11:05



运行時刻表		運行時刻表	
函館駅前 (4号乗車处)	14:40	15:15	15:50
函館駅前	14:43	15:18	15:53
函館駅前	14:44	15:19	15:54
函館駅前	14:45	15:20	15:55
函館駅前	14:46	15:21	15:56
函館駅前	14:47	15:22	15:57
函館駅前	14:48	15:23	15:58
函館駅前	14:49	15:24	15:59
函館駅前	14:50	15:25	16:00
函館駅前	14:51	15:26	16:01
函館駅前	14:52	15:27	16:02
函館駅前	14:53	15:28	16:03
函館駅前	14:55	15:30	16:05
函館駅前	14:57	15:32	16:07
函館駅前	14:58	15:33	16:08
函館駅前	14:59	15:34	16:09
函館駅前	15:00	15:35	16:10
函館駅前	15:01	15:36	16:11
函館駅前	15:02	15:37	16:12
函館駅前	15:04	15:39	16:14
函館駅前	15:05	15:40	16:15
函館駅前	15:06	15:41	16:16
函館駅前	15:07	15:42	16:17
函館駅前	15:08	15:43	16:18
函館駅前	15:10	15:45	16:20

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 10.11.16改定

【五稜郭タワー・トラピスチヌ シャトルバス】

五稜郭塔、特拉皮斯奇奴修道院往返巴士

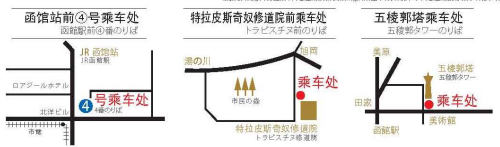
周六、周日、节假日 开行

票价 函馆駅前→五稜郭塔 200 日元
函馆駅前→特拉皮斯奇奴修道院前 250 日元
五稜郭塔前→特拉皮斯奇奴修道院前 250 日元

※夜間可以使用夜間和通夜巴士专用单日乘车券 (不能使用市电或巴士的通用单日往返乘车券)

五稜郭タワー・トラピスチヌ シャトルバス

北緯日 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00
函館駅前→五稜郭タワー 200 日元
函館駅前→トラピスチヌ前 250 日元
タワー前→トラピスチヌ前 250 日元



运行時刻表		運行時刻表	
函館駅前	10:00	11:00	12:00
五稜郭塔	10:15	11:15	12:15
函館駅前	10:27	11:27	12:27
函館駅前	10:29	11:29	12:29
函館駅前	10:50	11:50	12:50
函館駅前	10:58	11:58	12:58
函館駅前	11:00	12:00	13:00
函館駅前	11:12	12:12	13:12
函館駅前	11:40	12:40	13:40

【10月1日～3月31日の开行时间】 周六、周日和节假日 开行
【10月1日～3月31日の开行时间】 周六、周日和节假日 开行

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 2010.10.1改定

【函館山ロープウェイ(11/1～3/31)シャトルバス】

函館山缆车联接往返巴士

11月1日～3月31日の开行时间

票价 (单程) 成人 230 日元 儿童 120 日元

函館山ロープウェイ シャトルバス 11/1～3/31の運行時間 運賃 (内訳) 大人230円 小人120円



每隔 30 分钟开行一班!! 30分間隔で運行!!

11月1日～3月31日の开行时间

运行時刻表		運行時刻表	
函館駅前	17:00	17:30	18:00
函館駅前	17:04	17:34	18:04
函館駅前	17:06	17:36	18:06
函館駅前	17:08	17:38	18:08
函館駅前	17:11	17:41	18:11
函館駅前	17:15	17:45	18:15
函館駅前	17:17	17:47	18:17
函館駅前	17:19	17:49	18:19
函館駅前	17:20	17:50	18:20
函館駅前	17:25	17:55	18:25

※12月31日～1月3日の4天停止开行。



Hakodate Ropeway

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所

【函館山ロープウェイ(4/1～10/31)シャトルバス】

函館山缆车联接往返巴士

4月1日～10月30日の开行时间

票价 (单程) 成人 230 日元 儿童 120 日元

函館山ロープウェイ シャトルバス 4/1～10/30の運行時間 運賃 (内訳) 大人230円 小人120円



每隔 30 分钟开行一班!! 30分間隔で運行!!

4月1日～10月30日の开行时间

运行時刻表		運行時刻表	
函館駅前	18:00	18:30	19:00
函館駅前	18:04	18:34	19:04
函館駅前	18:06	18:36	19:06
函館駅前	18:08	18:38	19:08
函館駅前	18:11	18:41	19:11
函館駅前	18:15	18:45	19:15
函館駅前	18:17	18:47	19:17
函館駅前	18:19	18:49	19:19
函館駅前	18:20	18:50	19:20
函館駅前	18:25	18:55	19:25



Hakodate Ropeway

お問い合わせ (0138) 51-3135 函館バス株式会社

【函館山登山バス】

函館山登山バス

票价 (单程)
 函馆駅前、东横INN函馆早市前、从函馆国际机场、明治馆搭乘时 成人360日元 儿童180日元
 从十字街、登山口搭乘时 成人320日元 儿童160日元
※可及以乘車、且自乘車處起、全乘車。

函館山登山バス 運賃 (片道)
 函館駅前、東横INN函館早市前、从函馆国际机场、明治馆搭乘时 成人360日元 小180日元
 从十字街、登山口搭乘时 成人320日元 小160日元
※1日全日乗車券、バスのみでご利用いただけます。

函馆駅前④号乗車处
函館駅前④号のりば

各巴士站的出发时间 各停留の出發時刻

各巴士站	2号停留所 函館駅前	3号停留所 東横INN函館早市前	4号停留所 函館国际机场	5号停留所 明治館前	6号停留所 十字街	7号停留所 登山口	8号停留所 函館山
函館駅前	13:15	17:50	18:20	18:40	19:00	14:15	18:40
東横INN函館早市前	19:20	19:40	20:00	20:30	21:00	20:00	20:20
函館国际机场	13:15	17:50	18:20	18:40	19:00	14:15	18:40
明治館前	19:20	19:40	20:00	20:30	21:00	20:00	20:20
十字街	13:15	18:00	18:30	19:00	19:35	14:15	18:50
登山口	20:05	20:45				21:00	21:30
函館山	13:15	18:00	18:30	19:00	19:35	14:15	18:50
	20:05					21:10	20:30
	13:15	17:30	19:00			14:15	18:20
						20:00	

※= 周六、周日和节假日运行 周一-周日、日期、假日运行
 有可能因交通阻塞等情况造成晚点。有时会根据天气和路况而停止运行。
 运营时间以外运行的车也有。天候・道路状況により、運休する場合がございます。

Mt. Hakodate

お問い合わせ (0138) 51-3135 函館バス株式会社

【函館空港シャトルバス】

【フェリーターミナルシャトルバス】

前往函馆机场
 函館空港ゆき
 函馆站 → 函馆机场

往輪船總站
 函館空港ゆき
 函馆站 → 函馆渡轮码头

函館駅前 出発時刻	函館駅前 出発時刻	預計到達 函館機場 時刻
7:20	→	7:40
7:40	→	8:00
8:00	→	8:20
8:20	→	8:40
8:40	→	9:00
9:00	→	9:20
9:20	→	9:40
9:40	→	10:00
10:00	→	10:20
10:20	→	10:40
10:40	→	11:00
11:00	→	11:20
11:20	→	11:40
11:40	→	12:00
12:00	→	12:20
12:20	→	12:40
12:40	→	13:00
13:00	→	13:20
13:20	→	13:40
13:40	→	14:00
14:00	→	14:20
14:20	→	14:40
14:40	→	15:00
15:00	→	15:20
15:20	→	15:40
15:40	→	16:00
16:00	→	16:20
16:20	→	16:40
16:40	→	17:00
17:00	→	17:20
17:20	→	17:40
17:40	→	18:00
18:00	→	18:20
18:20	→	18:40
18:40	→	19:00

函館駅前 → 函館空港

最快時間 20分钟
20 分钟
 最短時間 20分

上車付錢
¥400
 料金前払い

■タクシーのご利用は...
 函館タクシー
 (0138) 51-0168 へご用命ください。

函館帝産バス

函館駅前 出発時刻	函館駅前 出発時刻	預計到達 函館フェリーターミナル 到着予定時刻	接続フェリーの 出航時刻
8:40	→	9:10	大間ゆき 前往大間 9:30
11:00	→	11:20	青森ゆき 前往青森 12:00
13:00	→	13:20	青森ゆき 前往青森 14:00
15:55	→	16:15	大間ゆき 前往大間 17:00 青森ゆき 前往青森 17:30

直達車 20分钟
20 分钟
 最短時間 20分

上車付錢
¥300
 料金前払い



■タクシーのご利用は...
 函館タクシー
 (0138) 51-0168 へご用命ください。

函館帝産バス

【中国語繁体字版】

【レクサ元町】

西部地區巡環 200 日圓巴士 Rekusa(LCSA) 元町

11月1日～3月31日 毎天行駛!!

票價 成人 200 日圓
孩童 100 日圓

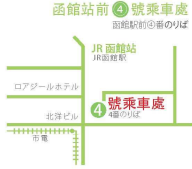
保留→ ※12月31日～1月3日の4天停止行駛。

11月1日～3月31日 毎天行駛!!
西部地區巡環200日圓バス レクサ(LCSA)元町 運賃 大人200円 小入100円

※12月31日～1月3日まで4日間は運賃と異なります。

毎隔35分間行駛 (35分間隔で運行)

行先	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日
函館駅前 (4 號乘車處)	9:25	10:00	10:35 11:10
函館駅前 (JR 函館駅)	9:28	10:03	10:38 11:13
東横 49 番 函館駅前	9:29	10:04	10:39 11:14
函館駅前 (JR 函館駅)	9:30	10:05	10:40 11:15
函館駅前 (JR 函館駅)	9:31	10:06	10:41 11:16
函館駅前 (JR 函館駅)	9:32	10:07	10:42 11:17
函館駅前 (JR 函館駅)	9:33	10:08	10:43 11:18
函館駅前 (JR 函館駅)	9:34	10:09	10:44 11:19
函館駅前 (JR 函館駅)	9:35	10:10	10:45 11:20
函館駅前 (JR 函館駅)	9:36	10:11	10:46 11:21
函館駅前 (JR 函館駅)	9:37	10:12	10:47 11:22
函館駅前 (JR 函館駅)	9:38	10:13	10:48 11:23
函館駅前 (JR 函館駅)	9:40	10:15	10:50 11:25
函館駅前 (JR 函館駅)	9:42	10:17	10:52 11:27
函館駅前 (JR 函館駅)	9:43	10:18	10:53 11:28
函館駅前 (JR 函館駅)	9:44	10:19	10:54 11:29
函館駅前 (JR 函館駅)	9:45	10:20	10:55 11:30
函館駅前 (JR 函館駅)	9:46	10:21	10:56 11:31
函館駅前 (JR 函館駅)	9:47	10:22	10:57 11:32
函館駅前 (JR 函館駅)	9:49	10:24	10:59 11:34
函館駅前 (JR 函館駅)	9:50	10:25	11:00 11:35
函館駅前 (JR 函館駅)	9:51	10:26	11:01 11:36
函館駅前 (JR 函館駅)	9:52	10:27	11:02 11:37
函館駅前 (JR 函館駅)	9:53	10:28	11:03 11:38
函館駅前 (JR 函館駅)	9:55	10:30	11:05 11:40



行先	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日
函館駅前 (4 號乘車處)	14:40	15:15	15:50 16:25
函館駅前 (JR 函館駅)	14:43	15:18	15:53 16:28
函館駅前 (JR 函館駅)	14:44	15:19	15:54 16:29
函館駅前 (JR 函館駅)	14:45	15:20	15:55 16:30
函館駅前 (JR 函館駅)	14:46	15:21	15:56 16:31
函館駅前 (JR 函館駅)	14:47	15:22	15:57 16:32
函館駅前 (JR 函館駅)	14:48	15:23	15:58 16:33
函館駅前 (JR 函館駅)	14:49	15:24	15:59 16:34
函館駅前 (JR 函館駅)	14:50	15:25	16:00 16:35
函館駅前 (JR 函館駅)	14:51	15:26	16:01 16:36
函館駅前 (JR 函館駅)	14:52	15:27	16:02 16:37
函館駅前 (JR 函館駅)	14:53	15:28	16:03 16:38
函館駅前 (JR 函館駅)	14:55	15:30	16:05 16:40
函館駅前 (JR 函館駅)	14:57	15:32	16:07 16:42
函館駅前 (JR 函館駅)	14:58	15:33	16:08 16:43
函館駅前 (JR 函館駅)	14:59	15:34	16:09 16:44
函館駅前 (JR 函館駅)	15:00	15:35	16:10 16:45
函館駅前 (JR 函館駅)	15:01	15:36	16:11 16:46
函館駅前 (JR 函館駅)	15:02	15:37	16:12 16:47
函館駅前 (JR 函館駅)	15:04	15:39	16:14 16:49
函館駅前 (JR 函館駅)	15:05	15:40	16:15 16:50
函館駅前 (JR 函館駅)	15:06	15:41	16:16 16:51
函館駅前 (JR 函館駅)	15:07	15:42	16:17 16:52
函館駅前 (JR 函館駅)	15:08	15:43	16:18 16:53
函館駅前 (JR 函館駅)	15:10	15:45	16:20 16:55

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 10.11.19改正

【五稜郭タワー・トラピスチヌ シャトルバス】

五稜郭塔・特拉皮斯女子修道院區間接駁巴士

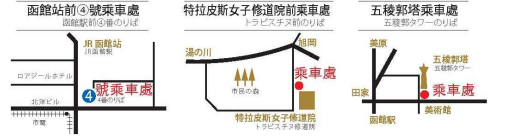
星期六・日・國定假日行駛

票價 函館駅前→五稜郭塔 200 日圓
函館駅前→特拉皮斯女子修道院前 250 日圓
塔前→特拉皮斯女子修道院前 250 日圓

※限用現金・函館巴士專用 1 日乘車券。(路面電車・巴士共用的 1、2 日乘車券不可使用。)

五稜郭タワートラピスチヌ シャトルバス

土曜日 日曜日 祝日 運行 運賃 200円
函館駅前→五稜郭タワー 200円
函館駅前→トラピスチヌ前 250円
タワー前→トラピスチヌ前 250円



行先	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日
函館駅前	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
五稜郭塔	10:15	11:15	12:15	13:15	14:15
函館駅前	10:27	11:27	12:27	13:27	14:27
函館駅前	10:29	11:29	12:29	13:29	14:29
函館駅前	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50
函館駅前	10:58	11:58	12:58	13:58	14:58
函館駅前	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
函館駅前	11:12	12:12	13:12	14:12	15:12
函館駅前	11:40	12:40	13:40	14:40	15:40

【10月1日～3月31日為止的期間】 星期六・日・國定假日行駛
【10月1日～3月31日為止的期間】 星期六・日・國定假日行駛

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 2010.10.1改正

【函館山ロープウェイ(11/1～3/31)シャトルバス】

函館山纜車接駁區間巴士

11/1～3/31 的 行駛時間表

票價 (單程) 成人 230 日圓 孩童 120 日圓

函館山ロープウェイ シャトルバス 11/1～3/31 的 行駛時間表 運賃 (單程) 大人 230 円 小入 120 円



行先	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日	11月1日～3月31日
函館駅前	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00 19:30 20:00
函館駅前	17:04	17:34	18:04	18:34	19:04 19:34 20:04
函館駅前	17:06	17:36	18:06	18:36	19:06 19:36 20:06
函館駅前	17:08	17:38	18:08	18:38	19:08 19:38 20:08
函館駅前	17:11	17:41	18:11	18:41	19:11 19:41 20:11
函館駅前	17:15	17:45	18:15	18:45	19:15 19:45 20:15
函館駅前	17:17	17:47	18:17	18:47	19:17 19:47 20:17
函館駅前	17:19	17:49	18:19	18:49	19:19 19:49 20:19
函館駅前	17:20	17:50	18:20	18:50	19:20 19:50 20:20
函館駅前	17:25	17:55	18:25	18:55	19:25 19:55 20:25



Hakodate Ropeway

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所

【函館山ロープウェイ(4/1～10/31)シャトルバス】

函館山纜車接駁區間巴士

4/1～10/30 的 行駛時間表

票價 (單程) 成人 230 日圓 孩童 120 日圓

函館山ロープウェイ シャトルバス 4/1～10/30 的 行駛時間表 運賃 (單程) 大人 230 円 小入 120 円



行先	4月1日～10月30日	4月1日～10月30日	4月1日～10月30日	4月1日～10月30日	4月1日～10月30日
函館駅前	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00 20:30 21:00
函館駅前	18:04	18:34	19:04	19:34	20:04 20:34 21:04
函館駅前	18:06	18:36	19:06	19:36	20:06 20:36 21:06
函館駅前	18:08	18:38	19:08	19:38	20:08 20:38 21:08
函館駅前	18:11	18:41	19:11	19:41	20:11 20:41 21:11
函館駅前	18:15	18:45	19:15	19:45	20:15 20:45 21:15
函館駅前	18:17	18:47	19:17	19:47	20:17 20:47 21:17
函館駅前	18:19	18:49	19:19	19:49	20:19 20:49 21:19
函館駅前	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20 20:50 21:20
函館駅前	18:25	18:55	19:25	19:55	20:25 20:55 21:25



Hakodate Ropeway

お問い合わせ (0138) 51-3135 函館バス株式会社

【函館山登山バス】

函館山登山バス

票價(單程)
 函館駅前・東横INN函館朝市前 成人360円 高校生180円 小児160円
 由函館駅前・東横INN函館朝市前 由函館駅前・東横INN函館朝市前
 由十字街・登山口乗車時 成人320円 高校生160円 小児160円
※使用1日・2日乗車券、回送半額が適用されます。

函館山登山バス 運賃(片道)
 函館駅前・東横INN函館朝市前 函館駅前・東横INN函館朝市前 大人360円 小児180円
 函館駅前・東横INN函館朝市前 函館駅前・東横INN函館朝市前 大人320円 小児160円
※1日・2日乗車券、回送半額が適用されます。

行駛期間 4月16日～11月15日

行駛期間	函館駅前發車時間	山頂發車時間
4月16日～5月5日 <small>4月16日～5月5日</small>	13:15 17:50 18:20 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	14:15 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
7月12日～8月29日 <small>7月12日～8月29日</small>	13:15 17:50 18:20 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	14:15 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
5月6日～7月11日 <small>5月6日～7月11日</small>	13:15 17:50 18:20 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	14:15 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
8月30日～10月15日 <small>8月30日～10月15日</small>	13:15 18:00 18:30 19:00 19:35 20:05 20:45	14:15 18:50 19:15 19:50 20:30 21:00 21:30
10月16日～10月31日 <small>10月16日～10月31日</small>	13:15 18:00 18:30 19:00 19:35 20:05	14:15 18:50 19:15 19:50 20:30 21:10
11月1日～11月15日 <small>11月1日～11月15日</small>	13:15 17:30 19:00	14:15 18:20 20:00

※一層期八、星期日、國定假日行駛。※一土曜、日曜、祝日行駛。有時會發生因為交通阻塞而遲到、或是因事故・路面狀況而暫停行駛的情況。※運賃により運賃の生じることもあります。天候・路面状況により、運賃変更の可能性があります。

各停靠站的發車時間 各停留の出發時刻

函館駅前 → 東横INN函館朝市 → 國際飯店 → 明治館前 → 十字街 → 登山口 → 函館山



お問い合わせ (0138) 51-3135 函館バス株式会社

【函館空港シャトルバス】

【フェリーターミナルシャトルバス】

往函館機場
 函館空港ゆき
 函館駅 → 函館機場



前往渡輪碼頭
 函館空港ゆき
 函館駅 → 函館輪船總站



函館駅前發車時間	船離港到港預定時間
7:20	7:40
7:40	8:00
8:00	8:20
8:20	8:40
8:40	9:00
9:00	9:20
9:20	9:40
9:40	10:00
10:00	10:20
10:20	10:40
10:40	11:00
11:00	11:20
11:20	11:40
11:40	12:00
12:00	12:20
12:20	12:40
12:40	13:00
13:00	13:20
13:20	13:40
13:40	14:00
14:00	14:20
14:20	14:40
14:40	15:00
15:00	15:20
15:20	15:40
15:40	16:00
16:00	16:20
16:20	16:40
16:40	17:00
17:00	17:20
17:20	17:40
17:40	18:00
18:00	18:20
18:20	18:40
18:40	19:00

函館駅前 → 函館空港

最短時間 20分鐘
20 分鐘
 最短時間 20分

上车時付費
¥400
 料金前払い

■タクシーのご利用は...
 函館タクシー
 (0138) 51-0168 へご用命ください。

函館帝産バス

函館駅前發車時間	船離港到港預定時間	接續フェリーの発航時刻
8:40	9:10	大間ゆき 往大間 9:30
11:00	11:20	青森ゆき 往青森 12:00
13:00	13:20	青森ゆき 往青森 14:00
15:55	16:15	大間ゆき 往大間 17:00 青森ゆき 往青森 17:30

直達車 20分鐘
20 分鐘
 最短時間 20分

上车時付費
¥300
 料金前払い

函館帝産バス

■タクシーのご利用は...
 函館タクシー
 (0138) 51-0168 へご用命ください。

【韓国語版】

【レクサ元町】

서부 지구 순환 200엔 버스 렉사(LCSA) 모토마치

11월 1일~3월 31일 매일 운행
 운임 어른 200엔, 어린이 100엔
 12월 31일~1월 3일까지 4일간은 운행하지 않습니다.
 11월1일~3월31일 毎15分運行!!
 11월1日~3月31日 毎15分運行!!
 12월31日~1월3일까지 4일간은 운행하지 않습니다.
 12月31日~1月3日まで 4日間 運行停止となります。



35분 간격으로 운행 (35分間隔で運行)

운행 시각표 (運行時刻表)	출발 (出発)	도착 (到着)	운행 시각표 (運行時刻表)	출발 (出発)	도착 (到着)
하코다테역 앞 4번 승차장	9:25	10:00	10:35	11:10	
하코다테 아키히라시마지	9:28	10:03	10:38	11:13	
도요리 언 하코다테아사히시마지	9:29	10:04	10:39	11:14	
하코다테 국제호텔	9:30	10:05	10:40	11:15	
하코다테역주 앞	9:31	10:06	10:41	11:16	
하코다테 하코다테베이 앞	9:32	10:07	10:42	11:17	
메이지관 앞	9:33	10:08	10:43	11:18	
기노키지 광물원 BAY 하코다테 앞	9:34	10:09	10:44	11:19	
시복 부두 하코다테 베이 앞	9:35	10:10	10:45	11:20	
기노키지 사무로 기념관	9:36	10:11	10:46	11:21	
북방인사 자료관	9:37	10:12	10:47	11:22	
주지카이	9:38	10:13	10:48	11:23	
다카타마 기념관 앞	9:40	10:15	10:50	11:25	
로프웨이 앞	9:42	10:17	10:52	11:27	
모토마치	9:43	10:18	10:53	11:28	
구 광국 역사관	9:44	10:19	10:54	11:29	
북방인사 자료관	9:45	10:20	10:55	11:30	
기노키지 사무로 기념관	9:46	10:21	10:56	11:31	
시복 부두 하코다테 베이 앞	9:47	10:22	10:57	11:32	
메이지관 앞	9:48	10:24	10:59	11:34	
하코다테 하코다테베이 앞	9:50	10:25	11:00	11:35	
하코다테역주 앞	9:51	10:26	11:01	11:36	
하코다테 국제호텔	9:52	10:27	11:02	11:37	
마루마루 앞	9:53	10:28	11:03	11:38	
하코다테역 앞(4번 승차장)	9:55	10:30	11:05	11:40	

운행 시각표 (運行時刻表)	출발 (出発)	도착 (到着)	운행 시각표 (運行時刻表)	출발 (出発)	도착 (到着)
	14:40	15:15	15:50	16:25	
	14:43	15:18	15:53	16:28	
	14:44	15:19	15:54	16:29	
	14:45	15:20	15:55	16:30	
	14:46	15:21	15:56	16:31	
	14:47	15:22	15:57	16:32	
	14:48	15:23	15:58	16:33	
	14:49	15:24	15:59	16:34	
	14:50	15:25	16:00	16:35	
	14:51	15:26	16:01	16:36	
	14:52	15:27	16:02	16:37	
	14:53	15:28	16:03	16:38	
	14:55	15:30	16:05	16:40	
	14:57	15:32	16:07	16:42	
	14:58	15:33	16:08	16:43	
	14:59	15:34	16:09	16:44	
	15:00	15:35	16:10	16:45	
	15:01	15:36	16:11	16:46	
	15:02	15:37	16:12	16:47	
	15:04	15:39	16:14	16:49	
	15:05	15:40	16:15	16:50	
	15:06	15:41	16:16	16:51	
	15:07	15:42	16:17	16:52	
	15:08	15:43	16:18	16:53	
	15:10	15:45	16:20	16:55	

お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 10.11.13改正

【五稜郭タワー・トラピスチヌ シャトルバス】

고료카쿠 타워·트라피스틴 셔틀버스

星期六・日・國定休日 行駛
 운임 하코다테역 앞→고료카쿠 타워 200엔
 하코다테역 앞→트라피스틴 앞 250엔
 타워 앞→트라피스틴 앞 250엔
 ※하코다테 하코다테 버스 전용 1일승차권만 이용 가능 (이영장차적스 증명 1일승차권은 사용불 수 있습니다)
 五稜郭タワー・トラピスチヌ シャトルバス 運賃 200円
 函館駅前・五稜郭タワー 250円
 函館駅前・トラピスチヌ前 250円
 ※乗車券(専用)にて最高1日乗車券5名まで利用可能(片道×2枚持参) ※1日乗車券は乗車券(本人)。



운행 시각표 (運行時刻表)	출발 (出発)	도착 (到着)	운행 시각표 (運行時刻表)	출발 (出発)	도착 (到着)
하코다테역 앞	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
고료카쿠 타워	10:15	11:15	12:15	13:15	14:15
유노키와운전 전차 정류장 앞	10:27	11:27	12:27	13:27	14:27
유무라시시 앞	10:29	11:29	12:29	13:29	14:29
트라피스틴 앞	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50
유무라시시 앞	10:58	11:58	12:58	13:58	14:58
유노키와운전 전차 정류장 앞	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
고료카쿠 타워	11:12	12:12	13:12	14:12	15:12
하코다테역 앞	11:40	12:40	13:40	14:40	15:40

【10月1日～3月31日急止の時期】 隔星期六・日・國定休日行駛
 【10月1日~3月31日急止の期間】 土・日・祝日のみ運行
 お問い合わせ (0138) 51-3137 函館バス株式会社 函館営業所 2010.10.1改正

【函館山ロープウェイ(11/1~3/31)シャトルバス】

하코다테야마 로프웨이 연결 셔틀버스

11/1~3/31 운행 시각 하코다테역 앞 4번 승차장
 운임(편도) 어른 230엔, 어린이 120엔
 函館山ロープウェイ シャトルバス 11/1~3/31의運行時刻표 運賃 (片道) 大人230円 小人120円



30분 간격으로 운행 (30分間隔で運行)
 11/1~3/31 운행 시각 (11/1~3/31의運行時刻표)

정류장 (停留場)	출발 (出発)	도착 (到着)	정류장 (停留場)	출발 (出発)	도착 (到着)
하코다테역 앞	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
하코다테 국제호텔	17:04	17:34	18:04	18:34	19:04
메이지관 앞	17:06	17:36	18:06	18:36	19:06
주지카이	17:08	17:38	18:08	18:38	19:08
로프웨이 앞	17:11	17:41	18:11	18:41	19:11
로프웨이 앞	17:15	17:45	18:15	18:45	19:15
주지카이	17:17	17:47	18:17	18:47	19:17
메이지관 앞	17:19	17:49	18:19	18:49	19:19
하코다테 국제호텔	17:20	17:50	18:20	18:50	19:20
하코다테역 앞	17:25	17:55	18:25	18:55	19:25



【函館山ロープウェイ(4/1~10/31)シャトルバス】

하코다테야마 로프웨이 연결 셔틀버스

4/1~10/30 운행 시각 하코다테역 앞 4번 승차장
 운임(편도) 어른 230엔, 어린이 120엔
 函館山ロープウェイ シャトルバス 4/1~10/30의運行時刻표 運賃 (片道) 大人230円 小人120円



30분 간격으로 운행 (30分間隔で運行)
 4/1~10/30 운행 시각 (4/1~10/30의運行時刻표)

정류장 (停留場)	출발 (出発)	도착 (到着)	정류장 (停留場)	출발 (出発)	도착 (到着)
하코다테역 앞	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00
하코다테 국제호텔	18:04	18:34	19:04	19:34	20:04
메이지관 앞	18:06	18:36	19:06	19:36	20:06
주지카이	18:08	18:38	19:08	19:38	20:08
로프웨이 앞	18:11	18:41	19:11	19:41	20:11
로프웨이 앞	18:15	18:45	19:15	19:45	20:15
주지카이	18:17	18:47	19:17	19:47	20:17
메이지관 앞	18:19	18:49	19:19	19:49	20:19
하코다테 국제호텔	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20
하코다테역 앞	18:25	18:55	19:25	19:55	20:25



【函館山登山バス】

하코다테야마 등산버스

운임 (편도)
 하코다테역 앞・도요코 인 하코다테아사치 앞
 하코다테 국제호텔・미야지카에서 승차하는 경우
 어른 360엔, 어린이 180엔
 주지가이・동산로 입구에서 승차하는 경우
 어른 320엔, 어린이 160엔

하코다테역 앞 4번 승차장
 JR 하코다테역
 4번 승차장
 函館駅前4番のりば

函館山登山バス 運賃 (片道)
 函館駅前・東横線 7番 函館駅前
 函館駅前本町 函館駅北口乗降場
 大人360円 小児180円
 十文字: 函館山公園乗降場の場合
 大人320円 小児160円
 ※1日最多乗車回数: 1回のみで、往復はできません

운행 기간: 4월 6일~11월 15일 (運行期間 4月16日~11月15日)

운행 기간 運行期間	하코다테역 앞 출발 시각 函館駅前発時刻	산 정상 출발 시각 山頂発時刻
4월 16일~5월 5일 4월16日~5月5日	13:15 17:50 18:20 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	14:15 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
7월 12일~8월 29일 7月12日~8月29日	13:15 17:50 18:20 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	14:15※ 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
5월 6일~7월 11일 5月6日~7月11日	13:15※ 17:50 18:20 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:30 21:00	14:15※ 18:40 19:00 19:20 19:40 20:00 20:20 20:40 21:10 21:45
8월 30일~10월 15일 8月30日~10月15日	13:15※ 18:00 18:30 19:00 19:35 20:05 20:45	14:15※ 18:50 19:15 19:50 20:30 21:00 21:30
10월 16일~10월 31일 10月16日~10月31日	13:15※ 18:00 18:30 19:00 19:35 20:05	14:15※ 18:50 19:15 19:50 20:30 21:10
11월 1일~11월 15일 11月1日~11月15日	13:15※ 17:30 19:00	14:15※ 18:20 20:00

※ = 토요일, 일요일, 공휴일 운행 (祝日・土曜, 日曜, 祝日運行)
 정제 용으로 인해 지연될 수도 있습니다. 날씨나 노면 상태에 따라 운행하지 않는 경우가 있습니다.
 気象状況により遅延が生じることもありますが、天候・路面状況により、運行を中止する場合がございます。

각 정류장 출발 시각 各停留所の出発時刻



【函館空港シャトルバス】

【フェリーターミナルシャトルバス】

하코다테공항행
 函館空港ゆき
 하코다테역 → 하코다테공항

페리 터미널행
 函館空港ゆき
 하코다테역 → 하코다테 페리 터미널

하코다테역 앞 출발 시각 函館駅前 出発時刻	하코다테공항 도착 예정 시각 函館空港 到着予定時刻
7:20	7:40
7:40	8:00
8:00	8:20
8:20	8:40
8:40	9:00
9:00	9:20
9:20	9:40
9:40	10:00
10:00	10:20
10:20	10:40
10:40	11:00
11:00	11:20
11:20	11:40
11:40	12:00
12:00	12:20
12:20	12:40
12:40	13:00
13:00	13:20
13:20	13:40
13:40	14:00
14:00	14:20
14:20	14:40
14:40	15:00
15:00	15:20
15:20	15:40
15:40	16:00
16:00	16:20
16:20	16:40
16:40	17:00
17:00	17:20
17:20	17:40
17:40	18:00
18:00	18:20
18:20	18:40
18:40	19:00

函館駅前 → 函館空港

최단 시간 20분
 20분
 最短時間 20分

요금 선불
 ¥400
 料金前払い

■タクシーのご利用は...
 函館タクシー
 (0138) 51-0168 へご用命ください。

函館帝産バス

函館駅前 → フェリーターミナル

하코다테역 앞 출발 시각 函館駅前 出発時刻	페리 터미널 도착 예정 시각 フェリーターミナル 到着予定時刻	연계 페리 출발 시각 接続フェリーの 出発時刻
8:40	9:10	오마행 大島発 9:30
11:00	11:20	아오모리행 青森発 12:00
13:00	13:20	아오모리행 青森発 14:00
15:55	16:15	오마행 大島発 17:00 아오모리행 青森発 17:30

직행편 20분
 20분
 最短時間 20分

요금 선불
 ¥300
 料金前払い



■タクシーのご利用は...
 函館タクシー
 (0138) 51-0168 へご用命ください。

函館帝産バス



NO.3

交通拠点／ロープウェイ山麓駅

乗り降り場多言語液晶表示機器 1基

ロープウェイ山麓駅

函館山ロープウェイ株式会社

新規

【全体姿勢】



NO.4

交通拠点／函館駅前バスターミナル

乗り場案内板及び停留所 1基

4番乗り場

函館バス株式会社

改修

【全体姿勢】

【停留所／盤面内容】

32cm × 56.5cm



④のりば

- ④ Bus Stop
- ④ 公共汽车站
- ④ 公共汽车站
- ④ 정류장

I 函館山
登山バス

Mt Hakodate Tozan Bus
函館山登山巴士
函館山登山巴士
하코다테야마 등산버스

II 函館山ロープウェイ
接続シャトルバス

Hakodate Ropeway
Shuttle Bus
函館纜車联接往返巴士
函館纜車接駁區間車
하코다테 로프웨이
연결 셔틀버스

III 西部地区循環バス
レガ元町 (LCSA)

LCSA Motomachi
Seibu Circuit Bus
西部地区环线巴士
LCSA元町(LCSA)
西部地区巡環巴士
LCSA元町(LCSA)
서부 지구 순환버스
레사 모토마치(LCSA)

IV 五稜郭タワー
・トラピ・スチヌ
シャトルバス

Goryokaku Tower
/Trappistine Convent
Shuttle Bus
五稜郭塔、特拉皮斯奇奴修道院
往返巴士
五稜郭塔・特拉皮斯女子修道院
區間接駁車
고료카쿠 타워·트라피스틴
셔틀버스

定期観光バス

Scheduled Tour Bus
定期觀光巴士
定期觀光巴士
정기 관광버스

④のりば

- ④ Bus Stop ④ 公共汽车站
- ④ 公共汽车站 ④ 정류장

出発時刻

Departure Times
出发时间

發車時間
출발 시각

I	II	III	IV
函館山登山バス Mt Hakodate Tozan Bus 函館山登山巴士 函館山登山巴士 하코다테야마 등산버스	函館山ロープウェイ 接続シャトルバス Hakodate Ropeway Shuttle Bus 函館纜車联接往返巴士 函館纜車接続區間車 하코다테 로프웨이 연결 셔틀버스	西部地区循環バス レクサ元町(LCSA) LCSA Motomachi Seibu Circuit Bus 西部地区环线巴士 LCSA元町(LCSA) 西部地区循環巴士 LCSA元町(LCSA) 서부 지구 순환버스 렉사 모토마치(LCSA)	五稜郭ター トラピスチヌ シャトルバス Goryokaku Tower /Trappistine Convent Shuttle Bus 五稜郭塔・特拉皮斯奇修道院 往返巴士 五稜郭塔・特拉皮斯女子修道院 區間接駁車 고료카쿠 타워・트라피스틴 셔틀버스
		9:25	
		10:00 10:35	※10:00
		11:10 11:45	※11:00
		12:20 12:55	※12:00
		13:30	※13:00
		14:05 14:40	※14:00
		15:15 15:50	
		16:25	
	17:00 17:30		
	18:00 18:30		
	19:00 19:30		
	20:00		

注意：IVは、土曜日・日曜日・祝祭日のみの運行です。

Note: The Goryokaku Tower/Trappistine Convent Shuttle Bus only runs on weekends and public holidays.

注意：五稜郭塔・特拉皮斯奇修道院往返巴士仅在周六、周日和节假日开行

注意：五稜郭塔・特拉皮斯女子修道院區間接駁車只於星期六・日・國定假日行駛

주의: 고료카쿠 타워・트라피스틴 셔틀버스는 토요일・일요일・공휴일에만 운행합니다.

(平成22年11月1日改正)

運行経路

Route 开行路线 行駛路線 운행 경로

I

函館駅前 ④のりば

Hakodate Ednae ④Bus Stop
函館駅前 ④公共バス
函館駅前 ④公共バス
アークドリーム ④停留所

東横イン函館朝市

Toyoko Inn Hakodate Asahi
東横イン函館朝市
東横イン函館朝市
ドモコ イン アークドリームアサヒ

函館国際ホテル

Hakodate Kokusai Hotel
函館国際ホテル
函館国際ホテル
アークドリーム 국제호텔

明治館前

Majikan-mae
明治館前
明治館前
메이칸마에

十字街

Jūjūji
十字街
十字街
주지거리

登山口

MR.Hakodate Trailhead
登山口
登山口
봉산로 입구

函館山

Mr.Hakodate
函館山
函館山
아크도리메야 산

II

函館駅前 ④のりば

Hakodate Ednae ④Bus Stop
函館駅前 ④公共バス
函館駅前 ④公共バス
アークドリーム ④停留所

函館国際ホテル

Hakodate Kokusai Hotel
函館国際ホテル
函館国際ホテル
アークドリーム 국제호텔

明治館前

Majikan-mae
明治館前
明治館前
메이칸마에

十字街

Jūjūji
十字街
十字街
주지거리

ロープウェイ前

Ropeway-mae
ロープウェイ前
函館山纜車前
로프웨이 앞

III

函館駅前 ④のりば

Hakodate Ednae ④Bus Stop
函館駅前 ④公共バス
函館駅前 ④公共バス
アークドリーム ④停留所

函館朝市前

Hakodate Morning Market
函館朝市前
函館朝市前
아크도리메 아침시장 앞

東横イン函館朝市前

Toyoko Inn Hakodate Asahi
東横イン函館朝市前
東横イン函館朝市前
ドモコ イン アークドリームアサヒ 앞

函館国際ホテル

Hakodate Kokusai Hotel
函館国際ホテル
函館国際ホテル
아크도리메 국제호텔

はこだてビール前

Hakodate Beer
はこだてビール前
函館啤酒前
아크도리메주 앞

ラビスタ函館ベイ前

La Vista Hakodate Bay
函館湾ラビスタ酒店前
函館湾ラビスタ酒店前
라비스타 아크도리메 베이 앞

明治館前

Majikan-mae
明治館前
明治館前
메이칸마에

金森洋物館・BAYはこだて前

Kanemaru Yokota/Bay Hakodate
金森洋物館・BAYはこだて前
金森洋物館 函館湾
가나마루 항물점 베이 아크도리메 앞

西渡止場・函館ビヤホール前

Nishiwatari/Hakodate Beer Hall
西渡止場・函館啤酒前
西渡止場・函館啤酒前
서쪽 부두-아크도리메 비어홀 앞

北島三郎記念館

Kijima Saburo Museum
北島三郎記念館
北島三郎記念館
기리시마 사부로 기념관

北方歴史資料館

Museum of Northern History
北方历史资料馆
北方历史资料馆
북방역사 자료관

十字街

Jūjūji
十字街
十字街
주지거리

摩周丸前

Moshu-maru
摩周丸前
摩周丸前
마슈마루 앞

函館国際ホテル

Hakodate Kokusai Hotel
函館国際ホテル
函館国際ホテル
아크도리메 국제호텔

はこだてビール前

Hakodate Beer
はこだてビール前
函館啤酒前
아크도리메주 앞

ラビスタ函館ベイ前

La Vista Hakodate Bay
函館湾ラビスタ酒店前
函館湾ラビスタ酒店前
라비스타 아크도리메 베이 앞

明治館前

Majikan-mae
明治館前
明治館前
메이칸마에

西渡止場・函館ビヤホール前

Nishiwatari/Hakodate Beer Hall
西渡止場・函館啤酒前
西渡止場・函館啤酒前
서쪽 부두-아크도리메 비어홀 앞

北島三郎記念館

Kijima Saburo Museum
北島三郎記念館
北島三郎記念館
기리시마 사부로 기념관

北方民族資料館

Museum of Northern Peoples
北方民族资料馆
北方民族资料馆
북방민족 자료관

旧イギリス領事館

Old British Consulate
旧英國領事館
舊英國領事館
구 영국 영사관

元町

Motomachi
元町
元町
모토마치

ロープウェイ前

Ropeway-mae
ロープウェイ前
函館山纜車前
로프웨이 앞

高田屋嘉兵衛像前

Statue of Kahai Taketaya
高田屋嘉兵衛像前
高田屋嘉兵衛像前
다카타야 가에에 상 앞

IV

函館駅前 ④のりば

Hakodate Ednae ④Bus Stop
函館駅前 ④公共バス
函館駅前 ④公共バス
アークドリーム ④停留所

五稜郭タワー

Goryokaku Tower
五稜郭塔
五稜郭塔
고리카구 타워

湯川温泉電停前

Yunohara-onsen-dentō-mae
湯川温泉電車電停前
湯川温泉電車電停前
유노하와온센 전차 정류장 앞

湯倉神社前

Yukawa-jinja-mae
湯倉神社前
湯倉神社前
유카와신사 앞

トラピスチヌ前

Trappistina Convent
修道院(聖母マリア像前)
修道院(聖母マリア像前)
트리스티나 앞

※土曜・日曜・祝祭日のみ運行。

Note: The Goryokaku Tower/
Trappistina Convent Shuttle Bus
only runs on weekends and public holidays.

注意: 五稜郭塔・湯倉神社前線は
土日祝祭日のみ運行
休土曜・日曜・祝祭日運行

注意: 五稜郭塔・湯川温泉電車線は
平日のみ運行
只土曜・日・祝祭日運行

주요: 고리카구 타워, 트리스티나 앞
선은 토요일, 일요일, 공휴일
에만 운행합니다.



NO.4

交通拠点／函館駅前バスターミナル

乗り場案内板及び停留所 1 基

4番乗り場

函館バス株式会社

改修

【全体姿勢】

【乗り場案内／盤面内容】

ハロー7CAL
7CAL-7450
ファイアンスブルー

函館駅前4番のりば変更表示板

H 23.3.17

4000

400		
変更案		
最終変更案		



NO.5

交通拠点／函館駅前バスターミナル

乗り場案内板及び停留所 各1基

11番乗り場

帝産バス株式会社

改修

【全体姿勢】

【停留所／盤面内容】

32cm × 56.5cm	32cm × 56.5cm						
	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>最短時間</p> <p>20分</p> <p>Approximate Travelling Time : 20 minutes 最快时间 20分钟 最短時間 20分鐘 최단 시간 20분</p> </td> <td style="text-align: center;"> <p>直行便</p> <p>20分</p> <p>20 Minutes by Direct Bus 直达车 20分钟 直達車 20分鐘 직행편 20분</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>料金前払い</p> <p>¥400</p> <p>Pay Fare When Boarding 上車付錢 上车时付费 요금 선불</p> </td> <td style="text-align: center;"> <p>料金前払い</p> <p>¥300</p> <p>Pay Fare When Boarding 上車付錢 上车时付费 요금 선불</p> </td> </tr> </table>			<p>最短時間</p> <p>20分</p> <p>Approximate Travelling Time : 20 minutes 最快时间 20分钟 最短時間 20分鐘 최단 시간 20분</p>	<p>直行便</p> <p>20分</p> <p>20 Minutes by Direct Bus 直达车 20分钟 直達車 20分鐘 직행편 20분</p>	<p>料金前払い</p> <p>¥400</p> <p>Pay Fare When Boarding 上車付錢 上车时付费 요금 선불</p>	<p>料金前払い</p> <p>¥300</p> <p>Pay Fare When Boarding 上車付錢 上车时付费 요금 선불</p>
<p>最短時間</p> <p>20分</p> <p>Approximate Travelling Time : 20 minutes 最快时间 20分钟 最短時間 20分鐘 최단 시간 20분</p>	<p>直行便</p> <p>20分</p> <p>20 Minutes by Direct Bus 直达车 20分钟 直達車 20分鐘 직행편 20분</p>						
<p>料金前払い</p> <p>¥400</p> <p>Pay Fare When Boarding 上車付錢 上车时付费 요금 선불</p>	<p>料金前払い</p> <p>¥300</p> <p>Pay Fare When Boarding 上車付錢 上车时付费 요금 선불</p>						

32cm × 56.5cm

 **函館帝産バス**
(0138) 55-1111

函館空港ゆき
To Hakodate Airport 往函館機場
前往函館机场 하코다테공항

函館駅前 → 函館空港

Hakodate Station → Hakodate Airport
函館站 → 函館机场
函館站 → 函館機場
하코다테역 → 하코다테공항

最短時間 20分

Approximate Travelling Time : 20 minutes
最快时间 20分钟
最短時間 20分鐘
최단 시간 20분

 **函館帝産バス**
(0138) 55-1111

フェリーターミナルゆき
To the Ferry Terminal 往輪船總站
前往渡輪码头 페리 터미널

函館駅前 → フェリーターミナル

Hakodate Station → Hakodate Ferry Terminal
函館站 → 函館渡輪码头
函館站 → 函館輪船總站
하코다테역 → 하코다테 페리 터미널

直行便 20分

20 Minutes by Direct Bus
直达车 20分钟
直達車 20分鐘
직행편 20분

交通状況により、函館空港への到着が遅れることがありますのでご注意ください。

函館駅前 出発時刻 Departure Times from Hakodate Station 函館駅前出発時間 函館駅前發車時間 하코다테역 앞 출발 시각		函館空港 到着予定時刻 Scheduled Arrival Times at Hakodate Airport 预计到达函館机场的时间 函館機場到達預定時間 하코다테공항 도착 예정 시각
7:20	→	7:40
7:40	→	8:00
8:00	→	8:20
8:20	→	8:40
8:40	→	9:00
9:00	→	9:20
9:20	→	9:40
9:40	→	10:00
10:00	→	10:20
10:20	→	10:40
10:40	→	11:00
11:00	→	11:20
11:20	→	11:40
11:40	→	12:00
12:00	→	12:20
12:20	→	12:40
12:40	→	13:00
13:00	→	13:20
13:20	→	13:40
13:40	→	14:00
14:00	→	14:20
14:20	→	14:40
14:40	→	15:00
15:00	→	15:20
15:20	→	15:40
15:40	→	16:00
16:00	→	16:20
16:20	→	16:40
16:40	→	17:00
17:00	→	17:20
17:20	→	17:40
17:40	→	18:00
18:00	→	18:20
18:20	→	18:40
18:40	→	19:00

このバスは空港ゆきバスです。途中の降車はできません。
This bus goes directly to the airport. It does not make stops along the way.
本題巴士前往机场，中途不能下车。
本題車是前往機場的巴士，不能中途下車。
이 버스는 공항행 버스입니다. 도중에 하차하실 수 없습니다.

函館駅前 出発時刻 Departure Times from Hakodate Station 函館駅前出発時間 函館駅前發車時間 하코다테역 앞 출발 시각		フェリーターミナル 到着予定時刻 Scheduled Arrival Times at the Ferry Terminal 预计到达渡輪码头的时间 輪船總站到達預定時間 페리 터미널 도착 예정 시각	接続フェリーの 出航時刻 Departure Times for Ferries to Honshu 联接渡輪的出航時間 联接渡輪的出航時間 연결 페리 출항 시각
8:40	→	9:10	大間ゆき To Oma 前往大間 往大間 오마행 9:30
11:00	→	11:20	青森ゆき To Aomori 前往青森 往青森 아오모리행 12:00
13:00	→	13:20	青森ゆき To Aomori 前往青森 往青森 아오모리행 14:00
15:55	→	16:15	大間ゆき To Oma 前往大間 往大間 오마행 17:00 青森ゆき To Aomori 前往青森 往青森 아오모리행 17:30



■タクシーのご利用は...

函館タクシー

(0138) 51-0168 へご用命ください。



NO.6

交通拠点／フェリーターミナル

観光交通情報案内板 1基

津軽海峡フェリー前

津軽海峡フェリー株式会社

新規

【全体姿勢】

【観光交通情報案内板／盤面内容】

シャトルバス・タクシー利用案内
 Shuttle Bus and Taxis 往返巴士、出租车搭乘指南
 搭乘 區間接駁巴士・出租车導引 서틀버스, 택시 이용 안내

函館フェリーターミナル案内図

Map of the Hakodate Ferry Terminal 函館渡輪码头指南图
 函館輪船總站導覽圖 하코다테 페리 터미널 안내도

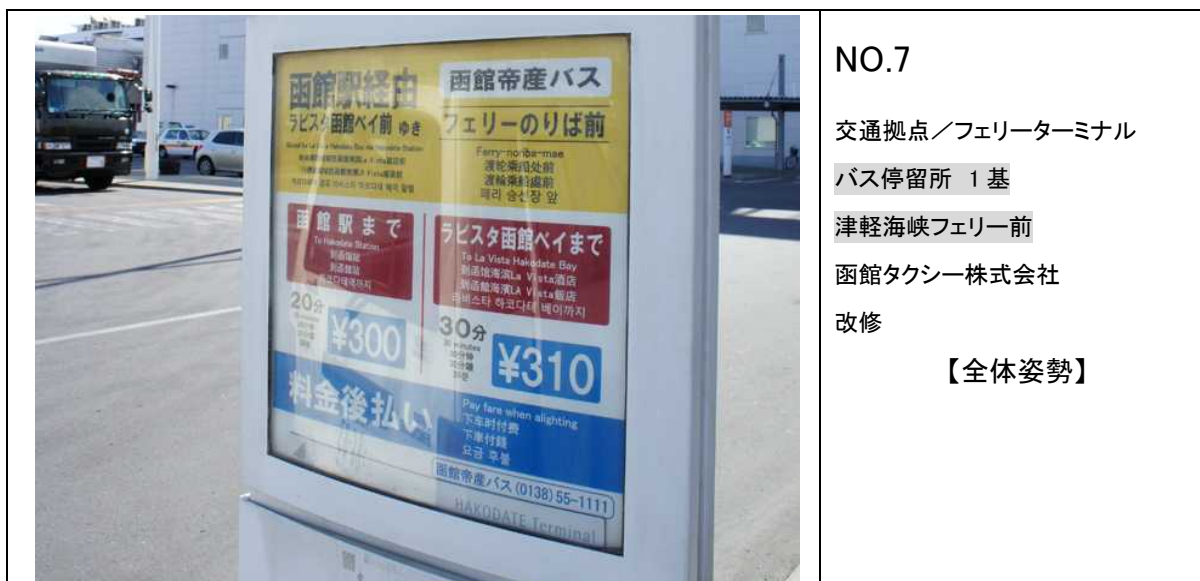


シャトルバス Shuttle Bus 往返巴士 區間接駁巴士 서틀버스

2番のりばから移動 ▶ JR函館駅・ラビスタ函館ベイへ行く
 (JR函館駅行きシャトルバス 乗車)
 Departing from Stop ②
 从②号乘车处出发
 由②号乘车處出發
 ②번 승차장에서 이동
 Shuttle bus bound for JR Hakodate Station for JR Hakodate Station and La Vista Hakodate Bay
 前往 JR 函館站、函館海濱 La Vista 酒店(搭乘前往 JR 函館站的往返巴士)
 前往 JR 函館站・函館海濱 LA Vista 飯店(搭乘往 JR 函館站區間接駁巴士)
 JR 하코다테역·라비스타 하코다테 베이 가는 방법 (JR 하코다테역행 서틀버스 승차)

TAXI タクシー Taxis 出租车 出租車 택시

タクシーのりばから移動 ▶ 各目的地へ(五稜郭公園まで約5km, 湯の川温泉まで約9km)
 Taxis available from the taxi stand
 从出租车车站出发
 由出租车車站出發
 택시 승차장에서
 Take at your destination (around 5km to Goryokaku Park, around 9km to Yunokawa Hot Spring Resort)
 前往各目的地(到五稜郭公園大約5公里, 到湯川溫泉大約9公里)
 往各個目的地(到五稜郭公園約5公里, 到湯川溫泉約9公里)
 각 목적지로 (고료카카공원까지 약 5km, 유노카와온천까지 약 9km)



NO.7

交通拠点／フェリーターミナル

バス停留所 1基

津軽海峡フェリー前

函館タクシー株式会社

改修

【全体姿勢】

【停留所／盤面内容】

48cm × 50cm

<p>函館駅経由 ラビスタ函館ベイ前 ゆき</p> <p>Bound for La Vista Hakodate Bay via Hakodate Station 經由函館站前往函館海濱La Vista酒店前 行經函館站往函館海濱LA Vista飯店前 하코다테역 경유 라비스타 하코다테 베이 앞행</p>	<p>函館帝産バス フェリーのりば前</p> <p>Ferry-noriba-mae 渡輪乗船处前 渡輪乗船處前 페리 승선장 앞</p>
<p>函館駅まで To Hakodate Station 到函館站 到函館站 하코다테역까지</p>	<p>ラビスタ函館ベイまで To La Vista Hakodate Bay 到函館海濱La Vista酒店 到函館海濱LA Vista飯店 라비스타 하코다테 베이까지</p>
<p>20分 20 minutes 20分钟 20分鐘 20분</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; background-color: #1f77b4; color: white; padding: 5px;">¥300</p>	<p>30分 30 minutes 30分钟 30分鐘 30분</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; background-color: #1f77b4; color: white; padding: 5px;">¥310</p>
<p>料金後払い</p> <p>Pay fare when alighting 下车时付费 下車付錢 요금 후불</p>	
<p>函館帝産バス (0138) 55-1111</p>	

48cm × 50cm

函館駅経由

ラビスタ函館ベイ前 ゆき

Bound for La Vista Hakodate Bay via Hakodate Station

经由函馆站前往函馆海滨La Vista酒店前
 行经函馆站往函馆海滨LA Vista飯店前
 하코다테역 경유 라비스타 하코다테 베이 앞행

函館帝産バス

フェリーのりば前

Ferry-noriba-mae

渡轮乗船处前
 渡輪乘船處前
 페리 승선장 앞



料金後払い

Pay fare when alighting 下车时付费 下車付費 요금 후불

・ 函館駅まで To Hakodate Station 到函館站 하코다테역까지

¥300

20分

子供料金 Child Fare 儿童票價 兒童票價 어린이 요금
 ¥150

・ ラビスタ函館ベイまで To La Vista Hakodate Bay 到函館海滨La Vista酒店 라비스타 하코다테 베이까지

¥310

30分

子供料金 Child Fare 儿童票價 兒童票價 어린이 요금
 ¥160

函館帝産バス (0138) 55-1111

出発時刻 Departure Times 出发时间 發車時間 출발 시간

	フェリーのりば前 Ferry-noriba-mae 渡輪乘船處前 渡輪乘船處前 페리 승선장 앞	函館駅 Hakodate Station 函館站 函館站 하코다테역	ラビスタ函館ベイ前 La Vista Hakodate Bay 函館海滨La Vista酒店前 函館海滨LA Vista飯店 라비스타 하코다테 베이 앞
大間より From Oma 從大間 从大間出发 8:50 着	9:20 →	9:40 →	9:50
青森より From Aomori 從青森 从青森出发 9:00 着			
青森より From Aomori 從青森 从青森出发 11:30 着	12:00 →	12:20 →	12:30
青森より From Aomori 從青森 从青森出发 13:40 着	14:10 →	14:30 →	14:40
大間より From Oma 從大間 从大間出发 16:00 着	16:20 →	16:40 →	16:50
青森より From Aomori 從青森 从青森出发 18:00 着	18:30 →	18:50 →	19:00

平成22年11月1日～平成23年3月31日



NO.8

交通拠点／フェリーターミナル

誘導案内板 5基

観光交通情報案内板 1式

青函フェリー前

有限会社青函フェリー

改修

【全体姿勢】

50cm×50cm

【誘導案内板／盘面内容】



50cm×50cm

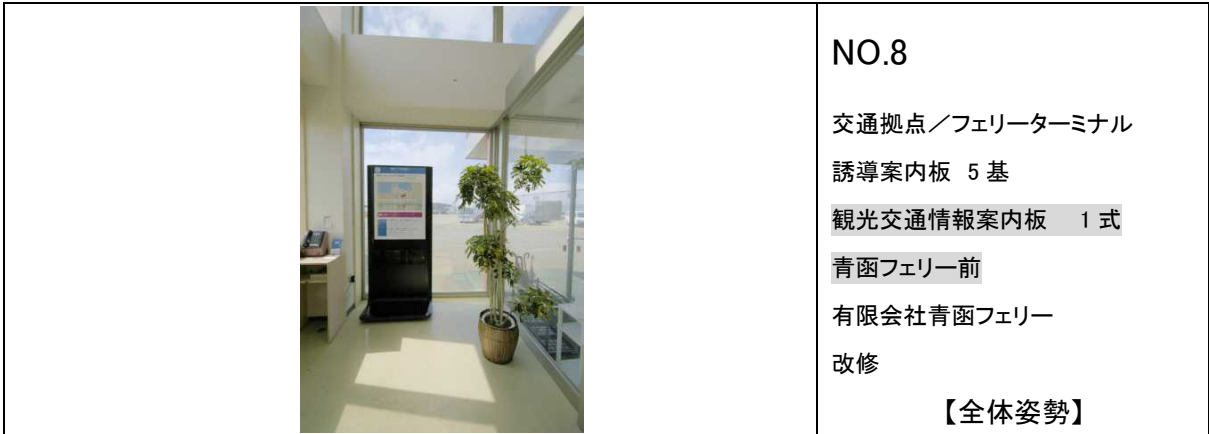


50cm×50cm



50cm×50cm





NO.8

交通拠点／フェリーターミナル

誘導案内板 5 基

観光交通情報案内板 1 式

青函フェリー前

有限会社青函フェリー

改修

【全体姿勢】

【観光交通情報案内板／盤面内容】

路線バス利用案内
 Local Bus Guide 公共汽车搭乘指南
 公共汽车乘坐指引 노선버스 이용 안내

青函フェリーターミナル周辺図 Map of Seikan Ferry Terminal
 青函渡輪碼頭周邊圖
 青函輪船總站周邊圖
 세이칸 페리 터미널 주변도



路線バス Local Bus 公共汽车 公共汽車 노선버스

バス停留所「港」から移動
 Departing from "Port" bus stops
 从公共汽车站“港”出发
 由公共汽车站「港」出發
 버스 정류장 “항구”로부터 이동

▶ **JR函館駅前行き 路線バス乗車(番号 101,2,132,111)**

Local Bus Bound for JR Hakodate Station (No. 101, 2, 132, 111)
 搭乘前往 JR 函館站前的公共汽车 (号码 101、2、132、111)
 搭乘往 JR 函館站前的公共汽車 (編號 101, 2, 132, 111)
 JR 하코다테역앞행 노선버스 승차(번호 101, 2, 132, 111)

▶ **五稜郭行き 路線バス乗車(番号 122,112,81,21)**

Local Bus Bound for Goryokaku (No. 122, 112, 81, 21)
 搭乘前往五稜郭的公共汽车 (号码 122、112、81、21)
 搭乘往五稜郭的公共汽車 (編號 122, 112, 81, 21)
 고료카쿠행 노선버스 승차(번호 122, 112, 81, 21)



NO.9

交通拠点／函館空港
 観光交通情報案内板 3基
 函館空港 -①
 函館空港ビルディング株式会社
 新規

【全体姿勢】



NO.9

交通拠点／函館空港
 観光交通情報案内板 3基
 函館空港 -②
 函館空港ビルディング株式会社
 新規

【全体姿勢】



NO.9

交通拠点／函館空港
 観光交通情報案内板 3基
 函館空港 -③
 函館空港ビルディング株式会社
 新規

【全体姿勢】

【観光交通情報案内板／盤面内容】



シャトルバス・タクシー利用案内

Shuttle Buses and Taxis

乘坐區間接駁巴士・出租車導引

往返公共汽车、出租车搭乘指南

셔틀버스·택시 이용 안내

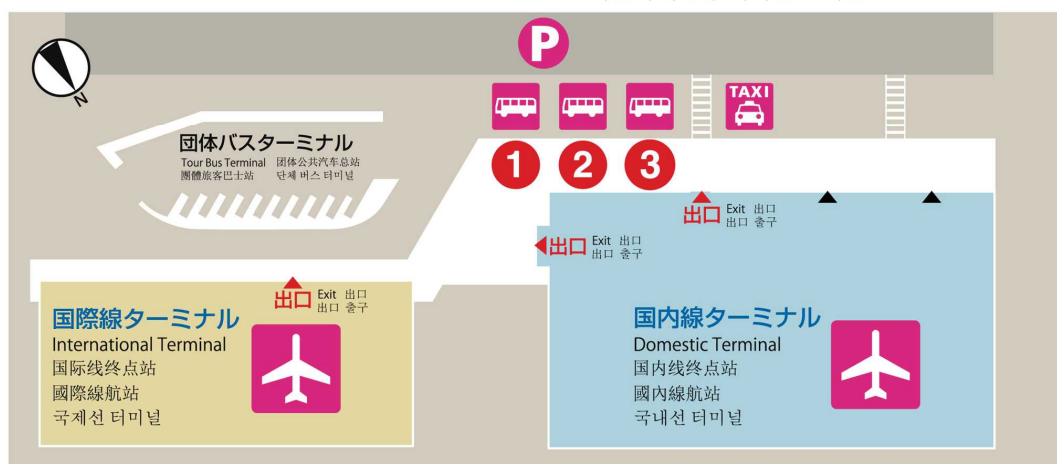
函館空港ターミナル案内図

Map of Hakodate Airport Terminals

函館机场终点站指南图

函館機場航廈導覽圖

하코다테공항 터미널 안내도



シャトルバス Shuttle Buses 往返公共汽车 區間接駁巴士 셔틀버스

③番のりばから移動

Departing from Stop ③

从③号车站出发

由③乗車處出發

③번 승차장에서 이동

▶ 湯の川温泉・JR函館駅へ行く(JR函館駅行きシャトルバス 乗車)

Shuttle bus bound for JR Hakodate Station (Yunokawa Hot Spring Resort and JR Hakodate Station)

前往 湯川温泉、JR 函館站 (搭乘前往 JR 函館站的往返公共汽车)

前往 湯川温泉・JR 函館站 (搭乘往 JR 函館站區間接駁巴士)

유노카와온천·JR 하코다테역 가는 방법 (JR 하코다테역행 셔틀버스 승차)

①番のりばから移動

Departing from Stop ①

从①号车站出发

由①乗車處出發

①번 승차장에서 이동

▶ 五稜郭・五稜郭公園入口へ行く(函館市内行き「とびっこ」乗車)

"Tobikko" bound for Hakodate City (Goryokaku & Goryokaku Park Entrance)

前往 五稜郭、五稜郭公園入口 (搭乘前往函館市内的「Tobikko」公共汽车)

前往 五稜郭・五稜郭公園入口 (乘坐前往函館市内的「Tobikko」巴士)

고료카쿠·고료카쿠공원 입구 가는 방법 (하코다테 시내행 '도빅코' 승차)

②番のりばから移動

Departing from Stop ②

从②号车站出发

由②乗車處出發

②번 승차장에서 이동

▶ 函館大沼プリンス・JR大沼公園駅へ行く(大沼公園行き 乗車)

Shuttle bus bound for Onuma Park (Hakodate Onuma Prince/JR Onuma Park Station)

前往 函館大沼王子、JR 大沼公園站 (搭乘前往大沼公園的公共汽车)

前往 函館大沼王子・JR 大沼公園站 (搭乘往大沼國定公園)

하코다테 오누마 프린스·JR 오누마공원역 가는 방법 (오누마공원행 승차)

TAXI



タクシー&路面電車

Taxis&Trams

出租車・路面電車站

出租车・路面电车站

택시·노면전차 정류장

タクシーのりばから移動

Taxis Depart from the Taxi Stand

从出租车车站出发

由出租車站出發

택시 승차장에서

▶ タクシーで目的地まで移動する

または、タクシーで路面電車『湯の川』まで移動し、路面電車に乗り換えて『五稜郭公園前』降車→徒歩

Taxis can take you to your desired destination.

Alternatively, take a taxi to the Yunokawa tram stop and take a tram to Goryokaku-koen-mae, where you can then walk to most attractions.

搭乘“出租车”前往目的地

或者 搭乘“出租车”前往路面电车“湯川”站，换乘路面电车在“五稜郭公園前”下车→步行

乘坐【出租车】到目的地

或者是 搭乘【出租车】到路面電車【湯川】站，轉乘路面電車至【五稜郭公園前】下車→步行

‘택시’로 목적지까지 이동

또는 ‘택시’로 노면전차 ‘유노카와’까지 이동해서 노면전차로 갈아타고 ‘고료카쿠공원 앞’ 하차→도보



NO.10

交通拠点／函館空港

バス停留所 1基

函館空港

函館タクシー株式会社

改修

【全体姿勢】

【停留所／盤面内容】

46.9×24



函館駅方面 ゆき
急行シャトルバス

Shuttle Bus (Express) to Hakodate Station

前往函館站方向【快車】的往返巴士

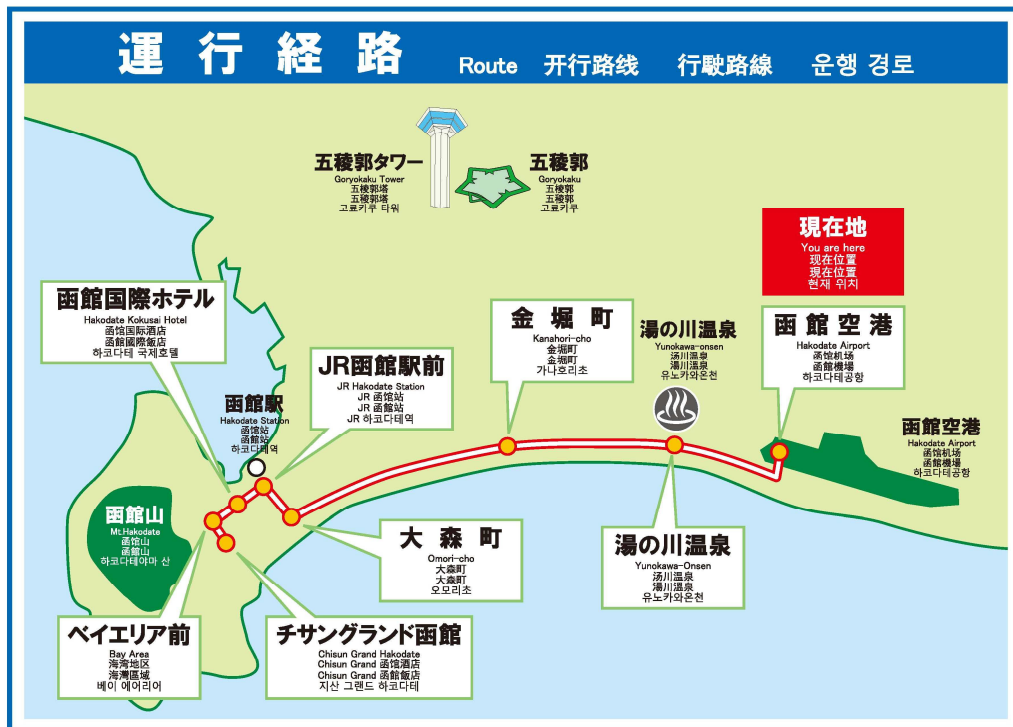
往函館站方向【快速】區間接駁車

하코다테역 방면행【급행】셔틀버스

函館帝産バス

Supported by HAKODATE TEISAN BUS

46.9×34



46.9×33.4

函館駅まで最短20分

Minimum 20 minutes to Hakodate Station 到函館站最快20分鐘
到函館站最快20分钟 하코다테까지 최단 20분

料金後払い

Pay fare when alighting 下車付費
下车时付费 요금 후불

運行経路・運賃

Route/Fare 行駛路線・運賃
开行路线・票价 운행 경로·운임

出 発 時 刻		Departure Times		發車時間		23年2月より
		出发时间	출발 시각			
8時		8:15	8:20	8:30		
9時		9:10		9:35	9:45	9:55
10時		10:10		10:30		10:55
11時			11:20	11:35		
12時	12:05	12:10		12:30		
13時		13:10	13:15	13:35		13:50
14時		14:10		14:30	14:40	14:55
15時			15:25		15:35	
16時		16:10	16:15	16:30		
17時	17:00		17:25	17:35		17:50
18時						
19時		19:10	19:15	19:35		

※飛行機の到着時刻により、出発が遅れる場合がありますので注意してください。

函館帝産バス

TEL 0138-55-1111

函館空港	Hakodate Airport 函館机场 函館機場 하코다테공항
湯の川温泉 ¥220	Yunokawa-Onsen 汤川温泉 湯川温泉 유노카와온천
金堀町 ¥250	Kanaori-cho 金堀町 金堀町 가나호리초
大森町 ¥350	Omori-cho 大森町 大森町 오모리초
JR函館駅前 ¥400	JR Hakodate Ekimae JR 函館駅前 JR 函館駅前 JR 하코다테역 앞
函館国際ホテル ¥400	Hakodate Kokusai Hotel 函館国際ホテル 函館國際飯店 하코다테 국제호텔
ベイエリア前 ¥410	Bay Area 海湾地区 海湾区域 베이 에어리어
チサングランド函館 ¥410	Chisun Grand Hakodate Chisun Grand 函館酒店 Chisun Grand 函館飯店 지산 그랜드 하코다테



NO.11

二次交通／観光主要地

多言語音声案内 1式

函館山登山バス

函館山ロープウェイ接続シャトルバス




五稜郭タワー・トラピスチヌシャトルバス

レクサ元町 シャトルバス車内

各音声データ

函館バス株式会社

【データ CD】

	<p>NO.12</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示変換 1 式</p> <p>市電／9601・9602 らつくる号</p> <p>函館市交通局</p> <p>改修</p> <p>画面表示例</p> <p>(※背景2色を製作)</p> <p>【画面データ】</p>
	<p>NO.12</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示変換 1 式</p> <p>市電／9601・9602 らつくる号</p> <p>函館市交通局</p> <p>改修</p> <p>市電車内</p> <p>【表示の様子】</p>
	<p>NO.12</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示変換 1 式</p> <p>市電／9601・9602 らつくる号</p> <p>函館市交通局</p> <p>改修</p> <p>【2系統／湯の川－谷地頭】</p> <p>【5系統／湯の川－函館どつく前】</p>

	<p>NO.13</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示機器 1組</p> <p>市電／8101号 超低床バス</p> <p>函館市交通局</p> <p>新規</p> <p>市電車内</p> <p>【表示の様子】</p>
	<p>NO.13</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示機器 1組</p> <p>市電／8101号 超低床バス</p> <p>函館市交通局</p> <p>新規</p> <p>市電車内</p> <p>【表示の画像データ】左</p>
 <p>前往函館早市、青函联络船纪念馆摩周丸的乘客请在这里下车。</p> <p>前往函館朝市、青函連絡船紀念館摩周丸號的旅客，請在這站下車。</p> <p>하코다테 아침시장, 세이칸 연락선 기념관 마슈마루로 가실 분은 이곳에서 내리십시오.</p>	<p>NO.13</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示機器 1組</p> <p>市電／8101号 超低床バス</p> <p>函館市交通局</p> <p>新規</p> <p>市電車内</p> <p>【表示の画像データ】右</p>

<p>五稜郭公園前 行き</p> <p>ト Goryokaku-koen-mae</p> <p>开往 五稜郭公園前</p> <p>開往 五稜郭公園前</p> <p>고료카쿠코엔마에 행</p>	<p>NO.13</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示機器 1組</p> <p>市電／8101号 超低床バス</p> <p>函館市交通局</p> <p>新規</p> <p>【画面データ】 周辺に観光地がある電停</p>
 <p>特別史跡五稜郭跡、五稜郭タワーへお越しの方は、こちらでお降り下さい。</p> <p>Alight here for Goryokaku Park and Goryokaku Tower.</p>	<p>NO.13</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示機器 1組</p> <p>市電／8101号 超低床バス</p> <p>函館市交通局</p> <p>新規</p> <p>【画面データ】 電停周辺の観光案内 写真・日本語・英語</p>
 <p>前往特别历史遗址五稜郭遗址、五稜郭塔的乘客请在这里下车。</p> <p>前往特別史跡五稜郭跡、五稜郭塔的旅客，請在這站下車。</p> <p>특별 사적 고료카쿠 터, 고료카쿠 타워로 가실 분은 이곳에서 내리십시오.</p>	<p>NO.13</p> <p>二次交通／市電車内</p> <p>運賃等多言語表示機器 1組</p> <p>市電／8101号 超低床バス</p> <p>函館市交通局</p> <p>新規</p> <p>【画面データ】 電停周辺の観光案内 写真・中国語簡体字・中国語繁体字・韓国語</p>



NO.14

二次交通／市電降車場

観光交通情報案内板 2基

「函館どつく」電停

函館バス株式会社

新規

【全体姿勢】



NO.14

二次交通／市電降車場

観光交通情報案内板 2基

「湯の川」電停

函館バス株式会社

新規

【全体姿勢】



外国人墓地・高龍寺方面ゆき路線バスへの乗り継ぎ案内

Connecting Bus to the Cemetery for Foreigners and Koryu-ji Temple
 往外國人墓地・高龍寺方向公共汽車的轉乘導引

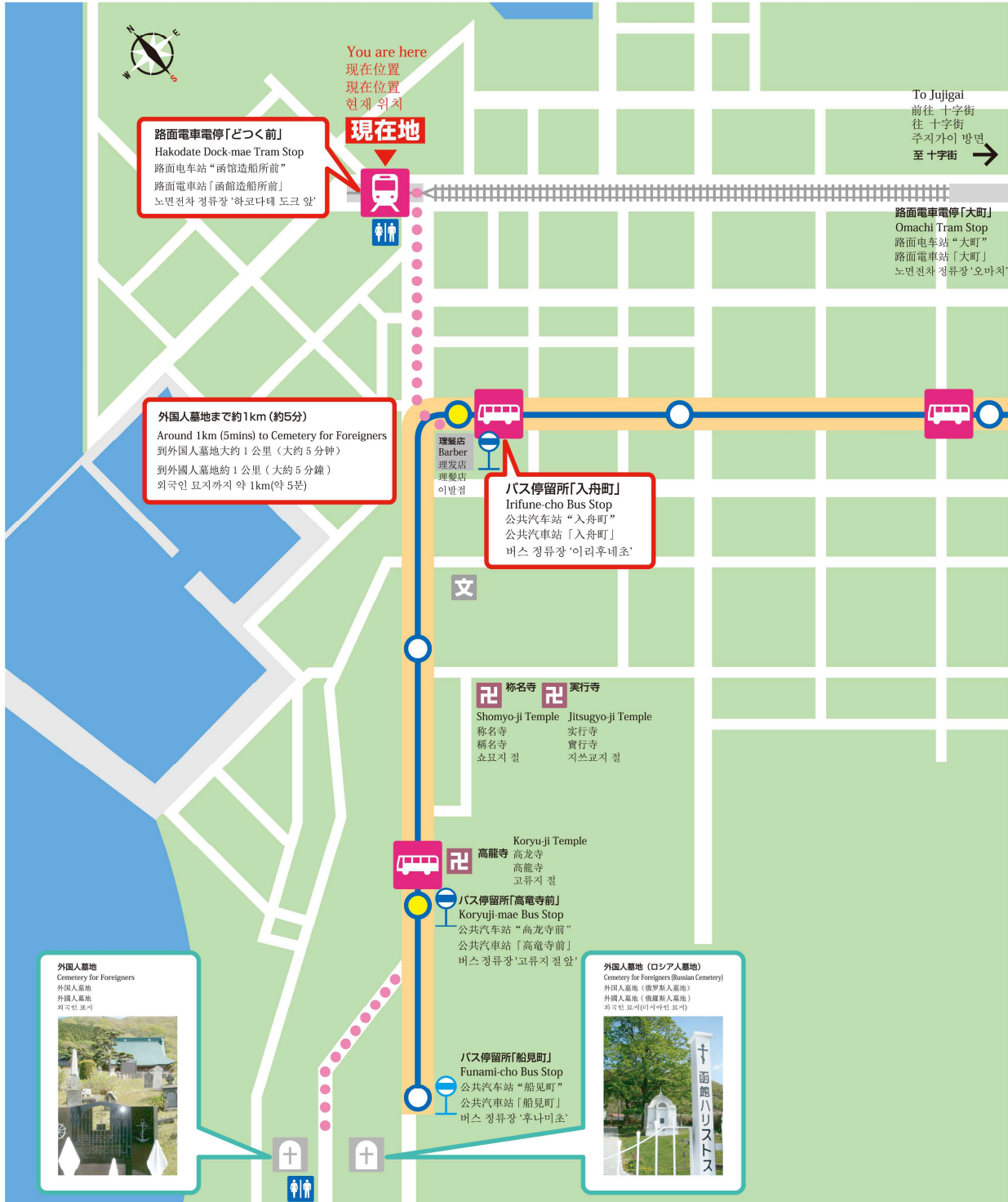
换乘前往外国人墓地和高龙寺方向的路线巴士的指南
 외국인 묘지·고류지 절 방면행 노선버스 환승 안내

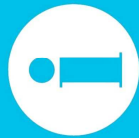
外国人墓地や高龍寺方面ゆきの路線バスが運行しています。

乗り継ぎをしたい方は、函館バス停留所「入舟町」まで徒歩で移動し、バスにお乗り継ぎください。

There is a bus to the Cemetery for Foreigners and Koryu-ji Temple.
 Passengers wishing to change to this bus, please walk to the Hakodate Bus Irifune-cho stop.
 有往外國人墓地和高龍寺方向行駛的公共汽車。
 需要轉乘的旅客，請步行至函館巴士公共汽車站「入舟町」轉搭公車。

我们为您开行前往外国人墓地和高龙寺方向的路线巴士。
 想要换乘的乘客，请您先步行至函馆巴士的公共汽车站“入舟町”，然后换乘巴士。
 외국인 묘지와 고류지 절 방면행 노선버스가 운행되고 있습니다.
 갈아타실 분은 하코다테 버스 정류장 '이리후네초'까지 도보로 이동해서 버스로 갈아타십시오.





トラピスチヌ修道院方面ゆき路線バスへの乗り継ぎ案内

Connecting Buses to the Trappistine Convent
往特拉皮斯女子修道院方向公共汽車的轉乘導引

トラピスチヌ修道院方面ゆきの路線バスが運行しています。
乗り継ぎをしたい方は、函館バス停留所「湯倉神社前」まで徒歩で移動し、バスにお乗り継ぎください。

There are buses to the Trappistine Convent.
Passengers wishing to change to these buses, please walk to the Hakodate Bus Yukura-jinja-mae stop.
有在特拉皮斯女子修道院方向行駛的公共汽車。
需要轉乘的旅客，請步行至函館巴士公共汽車車站「湯倉神社前」轉搭公車。

我们为开往特拉皮斯奇奴修道院方向的路线巴士。
想要换乘的乘客，请您先步行至函馆巴士的公共汽车站“汤仓神社前”，然后换乘巴士。
트라피스틴 수도원 방면행 노선버스가 운행되고 있습니다.
같이타실 분은 하코다테 버스 정류장·유쿠라진사 앞까지 도보로 이동해서 버스로 갈아타십시오.





NO.15

二次交通／タクシー乗り場

タクシー停留所 1基

JR 函館駅前

社団法人函館地区ハイヤー協会
新規

【全体姿勢】



NO.16

二次交通／タクシー乗り場

タクシー停留所 2基

函館空港

函館空港ビルディング株式会社
改修

【全体姿勢】



NO.17

二次交通／タクシー乗り場

タクシー停留所 1基

JR 五稜郭駅前

社団法人函館地区ハイヤー協会
改修

【全体姿勢】

430×350mm



430×770mm

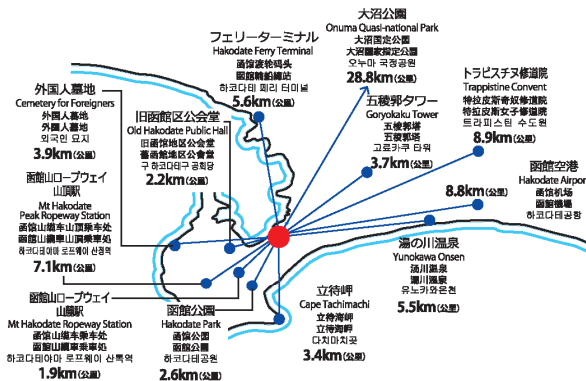
タクシーのりば

Taxi Stand / 出租车车站 / 出租車車站 / 택시 승강장

- 車種によって、初乗り料金が異なりますのでご注意ください
- タクシーの選択は自由です。
- お近くの整理員又は運転手にお申し付け下さい。
- Please note that base fare differs depending on the size of the cab.
- Choose whichever size taxi you like.
- Tell a nearby attendant or driver which cab you would like.
- 根据车辆种类，相应的起步价也不同，敬请留意
- 可自由选择出租车
- 您如有想要搭乘的车辆，请联系附近的调度员或司机
- 按照不同的车型，计程车起跳金额也不一样，请多加留意。
- 可任选您要搭乘的计程车。
- 請向附近的管理人员或是司機指定欲乘坐的車輛
- 차종에 따라 기본요금이 다르므로 주의하십시오.
- 택시 선택은 자유입니다.
- 가까이 있는 정리원이나 운전수에게 타고자 하는 차를 말씀해 주십시오.

主な観光地までの距離の目安

Approximate Distances to Main Attractions / 距主要观光景点的大致距离
到主要觀光景點的約略距離 / 주요 관광지까지의 거리 표준



お気づきの点、忘れ物などについては、下記へご連絡下さい。
函館地区ハイヤー協会 TEL 0138-41-8111

480×690mm



タクシー

Taxi Stand

出租车车站

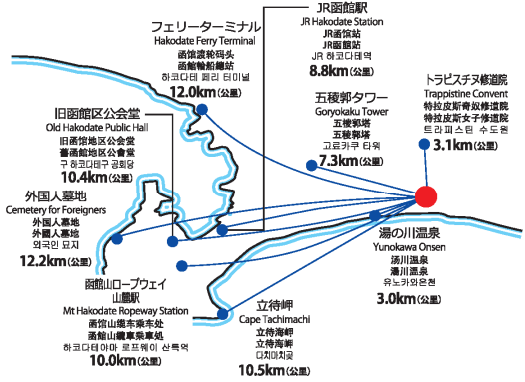
出租車車站

택시 승강장

480×770mm

車種によって、初乗り料金が異なりますのでご注意ください
 Please note that base fare differs depending on the size of the cab.
 根据车辆的种类，相应的起步价也不同，敬请留意。
 按照不同的车型，計程車起跳金額也不一樣，請多加留意。
 차종에 따라 기본요금에 다르므로 주의하십시오.

主な観光地までの距離の目安
 Approximate Distances to Main Attractions / 距主要观光景点的大致距离 /
 到主要觀光景點的約略距離 / 주요 관광지까지의 거리 표준



お気づきの点、忘れ物などについては、下記へご連絡下さい。
 函館地区ハイヤー協会 TEL 0138-41-8111

210×1000mm

TAXI



タクシースタンド

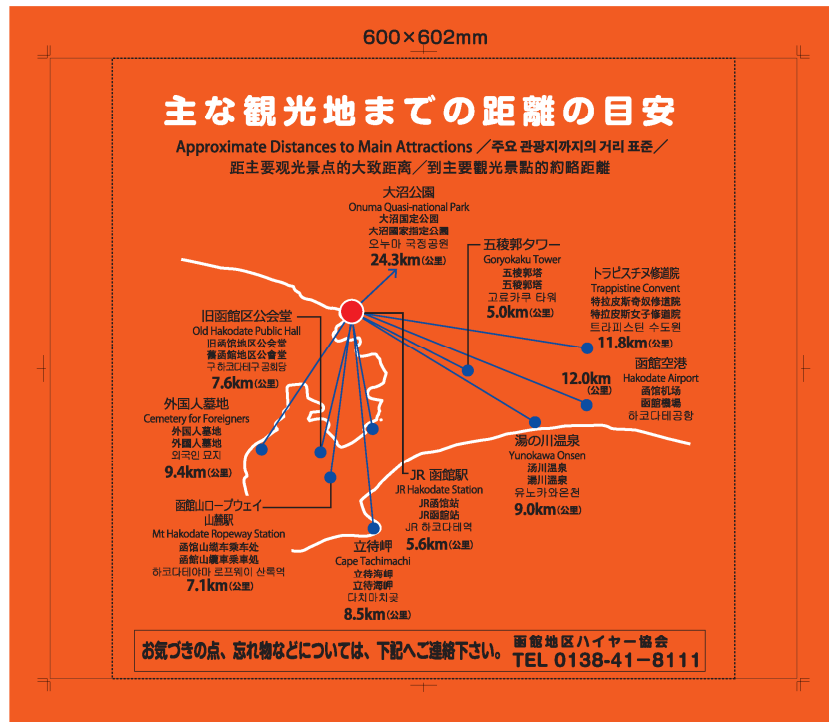
Taxi Stand
出租车车站
出租車車站
택시 승강장

**函館地区
ハイヤー協会
TEL 0138-41-8111**

	<p>NO.18</p> <p>二次交通／タクシー乗り場 タクシー停留所 1基 津軽海峡フェリーターミナル前 津軽海峡フェリー株式会社 改修</p> <p style="text-align: center;">【全体姿勢】</p>
	<p>NO.19</p> <p>二次交通／タクシー乗り場 指さしボード 1式 各タクシー車両内</p> <p>社団法人函館地区ハイヤー協会 新規</p> <p style="text-align: center;">【表示面】次々ページ</p>



■フェリーターミナル タクシー乗り場



英語
イングリッシュ
English

私は英語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。
I'm sorry, I do not speak English. Please point to the words below.

注意：円しか使用できません。おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。
Please note: I can only accept Japanese Yen. I do not have much change. If possible, please avoid paying with a 10,000 yen or 5,000 yen note.

Dining 食べる	
ファーストフード店 Fast Food Restaurant ファストフードレストラン	レストラン Restaurant レストラン
喫茶店 Coffee Shop コーヒーショップ	寿司屋 Sushi Restaurant スシレストラン
海鮮どんぶり Seafood Rice Bowl シーフードライスボウル	

Shopping 買う	
お土産屋 Souvenir スベニニア	デパート Department Store デパートメントストア
家電量販店 Electrical Shop エレクトロニカルショップ	コンビニエンスストア Convenience Store コンビニエンスストア
薬局 Chemist/Drug Store ケミスト/ドラッグストア	

Sightseeing Spots 観光名所	
函館山山頂 Mt. Hakodate Summit マウンテンハコダテサミット	ロープウェイ乗り場 Ropeway Station ロープウェイステーション
五稜郭 Goryokaku ゴリョウカク	湯の川温泉 Yunokawa Onsen ユノカワオンセン
赤レンガ倉庫群 Old Brick Warehouse オールドブリックウェアハウス	

Public Transportation 公共交通	
函館駅 Hakodate Station ハコダテステーション	函館空港 Hakodate Airport ハコダテエアポート
フェリーターミナル Ferry Terminal フェリーターミナル	●●電停 ●● Stop ●●ストップ
病院 Hospital ホスピタル	警察 Police ポリス

はい YES

いいえ NO

100 10 50 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 AM PM 分 Minutes 回 Times 人 People

Hello. ハロウ。	本日はご乗車ありがとうございます。 Thank you for taking this taxi! サンキューフォアテイキングディスタクシー!
タクシードライバー Taxi Driver	お客様 Passenger
行き先はどこですか? Where would you like to go? ウエアウジュウライクウゴ?	●●●●●に行きたい。 I would like to go to ●●●●●. アイドゥライクウゴトウ ●●●●●。
●●時頃に着きます。 We will arrive at about ●●. ウーウィルアライブアットアバウト ●●。	何時頃に着きますか? What time will we arrive? ワットタイムウィルアライブ?
約●●●●円です。 Approximately ●●●● yen. アプロクシミドリー ●●●● イェン。	料金はどのくらいで行きますか? How much do you think it will cost? ハウマッチドゥースインクワイールコースト?
車種は大型? 中型? 小型? Do you need a small, medium or jumbo taxi? ドゥーニードアスモール、ミディウムオアジャンボタクシー?	他の車種を呼んでください。 Please call me a different size taxi. プリーズコールミーアディファレントサイズタクシー。
何台呼びますか? How many taxis do you need? ハウニータクシズドゥーニード?	タクシーを●●台追加してください。 We need another ●● taxis. ウーニードアナザー ●● タクシズ。
レシート(領収書)は必要ですか? Do you need a receipt? ドゥーニードアリシート?	レシート(領収書)をください。 Yes, I'd like a receipt please. イエス、アイドゥライクアリシートプリーズ。
ご乗車ありがとうございました。 Thank you very much. サンキューベリマッチ。	足下にお気をつけてお降りください。 Mind your step as you get out. マインドユアステップアズユゲットアウト。

中国語
ジョウウェン
中文

私は中国語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。
我不懂中文。我们一边指着下面的文章和单词一边对话吧。

注意：円しか使用できません。おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。
注意：只能使用日元。零钱很少，请尽量不要使用面额为1万日元和5千日元的钞票付钱。

吃 食べる	
ファーストフード店 快餐店 クワイファンディアン	レストラン 餐厅 ツァンティン
喫茶店 咖啡店 カーフェーディアン	寿司屋 寿司店 シュースーディアン
海鮮どんぶり 海鮮盖浇饭 ハイシェンガイジョウファン	

買う	
お土産屋 土産店 トピアンディアン	デパート 百货商店 バイホウシェンディアン
家電量販店 家电量贩店 ジャエレクトロニカフアン	コンビニエンスストア 便利店 ピアンリーディアン
薬局 药店 ヤオディアン	

観光名所	
函館山山頂 函馆山山頂 ハンクワンシャンヤンデ	ロープウェイ乗り場 缆车乘车处 ランチョウチョンチョーチュ
五稜郭 五稜郭 ウーレンクオ	湯の川温泉 汤川温泉 タンチョウアンコンチョアン
赤レンガ倉庫群 红砖仓库群 ホーレンガクワンクワン	

公共交通	
函館駅 函馆站 ハンクワンチン	函館空港 函馆机场 ハンクワンチン
フェリーターミナル 渡轮码头 ドゥロンマートウ	●●電停 ●●路面电车站 ●●ルモディンチョチン
病院 医院 イーユアン	警察 警察 ジンツァー

はい 是的

いいえ 不是

100 10 50 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 AM PM 分 分 回 次 人 人 台 辆

Hello. 欢迎您乘车。 ホアンインニンチョンチョー。	本日はご乗車ありがとうございます。 感谢您今天乘坐我们的车辆。 ガシヤンニントチンズウーオールドトヨリヤン。
タクシードライバー 出租车司机	お客様 乘客
行き先はどこですか? 请问您去哪里? チンウェンニンチョンチョーナリー?	●●●●●に行きたい。 我想去 ●●●●●。 ウーシヤンチョーイ ●●●●●。
●●時頃に着きます。 ●●点左右到达。 ●●ティエンツウオウダウダー。	何時頃に着きますか? 几点左右到达? ジューティエンツウオウダウダー?
約●●●●円です。 大约●●●●日元。 ダーユエ ●●●● リーユアン。	料金はどのくらいで行きますか? 要多少钱能到达? ヤオトウオシヤオチエンンダウダー?
車種は大型? 中型? 小型? 车辆是大型车? 中型车? 还是小型车? チョーリククオチンチョー? チンチンチョー? ハイシェンクワンチンチョー?	他の車種を呼んでください。 请叫其他车型的車輛。 チンチョウチョーチョーシントチョーリヤン。
何台呼びますか? 叫几台车? ジョジョータイチョー?	タクシーを●●台追加してください。 请另外叫●●辆出租车。 チンリンフイジョーリヤンチョウツァーチョー。
レシート(領収書)は必要ですか? 您需要开收据(发票)吗? ニンシュウヤオカクショウチョーイ(フーピアオ)マ?	レシート(領収書)をください。 请给我开收据(发票)。 チンケイウカクショウチョーイ(フーピアオ)マ?
ご乗車ありがとうございました。 感谢您的乘坐。 ガシヤンニントチンズオー。	足下にお気をつけてお降りください。 下车请走好。 シヤーチョーチンズオハオ。

台湾語

Тайвань語文
 台湾中文

私は台湾語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。

ウォーフウェイシェンタイワングワン、ランウオインーショウチンカヒニヂェズーフォウオウライウシンクワイアバー、
ウオプフエイショウタイワングワン、ランウオインーショウチンカヒニヂェズーフォウオウライウシンクワイアバー、
我不會說台灣中文。讓我們以手指下列的句字和單詞來進行會話吧。

注意：円しか使用できません。
おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。

フォー・デー・ワン・コウ・リ・ユン、ヨウ・コウ・リ・チン・ブー・クワン・フヂョウ・リン、フー・チン・シ・テウ・リ・リン・ビ・ニ・コウ・リ・コウ・リ・ユン・ヂョウ・ヂョウ、
注意：只能使用日圓。由於零錢不多無法找零，付錢時請儘量避免使用一萬日圓、五千日圓紙鈔。

用食		食べる				
ファーストフード店 速食店 スーパードイェン	レストラン 餐廳 ワンティン	喫茶店 咖啡廳 カーフェイティン	寿司屋 壽司店 シヨウスイーヂェン	海鮮どんぶり 海鮮蓋飯 ハイシエンガイファン		
購買		買う				
お土産屋 紀念品店 シーニエンピンヂェン	デパート 百貨公司 ハイフョウゴスー	家電量販店 家電量販店 ジャウキョウリョウパンヂェン	コンビニエンスストア 便利店 ピニエンリーヂェン	薬局 藥房 イヤオファン		
観光名勝		観光名所				
函館山山頂 函館山山頂 ハンガンサンサンテイ	ロープウェイ乗り場 纜車乘車處 ランフエイノリバチ	五稜郭 五稜郭 ウーリョウクワ	湯の川温泉 湯川温泉 タンケンウエンチン	赤レンガ倉庫群 紅磚倉庫群 ホチヤウカウクワンチン		
外国人墓地 外國人墓地 ワイグワンレンムデー	教会群 教會群 ジャオフウェイチン	トラビスタマ修道院 特拉波斯塔女子修道院 トラスチマシヨウイエン	立待岬 立待海岬 リーダイハイジャ	緊急 緊急 キンギョウ		
公共交通		公共交通				
函館駅 函館站 ハンガンチキアチヤン	函館空港 函館機場 ハンガンクワンチン	フェリーターミナル 輪船總站 ルンチュワンソノチヤン	●●電停 ●●路面電車站 ●●ルンチンチンチン	病院 醫院 イーコウ		

はい 是 的

いいえ 不 是

0 1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
AM PM

いらっしゃいませ。
歡迎光臨。
ファングワンリン。

本日はご乗車ありがとうございます。
感謝您今天的搭乘。
ガンシエンジンシエンヂェンヂェンチン。

タクシードライバー
計程車司機

お客様
乘客

行き先はどこですか？
您要去哪裏？
ニイヤオチェウナーリー？

●●●●●に行きたい。
我要去●●●●●。
ウオイヤオチェウ●●●●●。

●●●●●に着きます。
●●●●●貼鐘左右到達。
●●●●●チエンチンヂョウズヨウダダ。

？ 何時頃に着きますか？
什麼時候會到？
シエンチンヂョウズヨウダダ？

約●●●●●円です。
大約是●●●●●日圓。
ダージュエー●●●●●リーユン。

？ 料金はどのくらいで行けますか？
到那裏的費用是多少？
ダオナーリーヂェンヂェンヂョウヂョウ？

？ 車種は大型？中型？小型？
車型は大型？中型？小型？
チエーランシヤダシン？チンシン？シヤンシン？

他の車種を呼んでください。
請叫別種車型的車。
チンヂョウヂェンヂェンチンチンチンチン。

？ 何台呼びますか？
需要叫幾輛車呢？
シユイヤンヂョウヂェンチンチンチンチン。

？ タクシーを●●台追加してください。
請追加●●輛計程車。
チンヂョウヂェンチンチンチンチンチン。

？ レシート(領収書)は必要ですか？
需要收條(收據)嗎？
シユイヤンヂョウヂェンチンチンチンチン。

レシート(領収書)をください。
請給我收條(收據)。
チンヂョウヂェンヂェンチンチンチンチン。

ご乗車ありがとうございました。
謝謝搭乘。
シユエヂェンチン。

？ 足下にお気をつけてお降りください。
下車時請小心走路。
シヤチエーアシチンチンチンチンチン。

韓国語

한국어

私は韓国語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。

ナヌン ハングゴルル モルムニダ。アレク クルカ タノルル カリキョ テーファハプシダ。
나는 한국어를 모릅니다. 아래의 글과 단어를 가리키며 대화합니다.

注意：円しか使用できません。
おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。

フォー・デー・ワン・コウ・リ・ユン、ヨウ・コウ・リ・チン・ブー・クワン・フヂョウ・リン、フー・チン・シ・テウ・リ・リン・ビ・ニ・コウ・リ・コウ・リ・ユン・ヂョウ・ヂョウ、
注意：只能使用日圓。由於零錢不多無法找零，付錢時請儘量避免使用一萬日圓、五千日圓紙鈔。

用食		食べる				
ファーストフード店 ファーストフード店 ペーストフドグワム	レストラン 레스토랑 レストラン	喫茶店 커피숍 コピーショッ	寿司屋 초밥가게 チョバップカゲ	海鮮どんぶり 해물탕 ハムルトツバップ		
購買		買う				
お土産屋 토산품점 トサンブムジヤム	デパート 백화점 ベックハジヤム	家電量販店 가전제품 양판점 ガジヤンヂェンヤンパンヂェン	コンビニエンスストア 편의점 ピニョジヤム	薬局 약국 ヤック		
観光 명소		観光名所				
函館山山頂 하코다테마 산 정상 ハコダテマサンテウサウ	ロープウェイ乗り場 로프웨이가 타는 곳 ローフウェイタムンゴッ	五稜郭 고로카쿠 コロカク	湯の川温泉 유노카와온천 ユノカワオンチン	赤レンガ倉庫群 붉은 벽돌 창고군 ブクンビョドクランガク		
外国人墓地 외국인 묘지 ウェグキンミョジ	教会群 교회군 キョヘン	トラビスタマ修道院 트라비스타 수도원 トラスチンチン	立待岬 다치마지곶 タチマチコッ	緊急 긴급 キンギョウ		
公共交通		公共交通				
函館駅 하코다테역 ハコダテヨク	函館空港 하코다테공항 ハコダテコンハン	フェリーターミナル 페리 터미널 ペリトミノル	●●電停 ●●전차 ●●チンチヤ	病院 병원 ピョウワン		

はい 예

いいえ 아니요

0 1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
AM PM

いらっしゃいませ。
어서 오십시오.
オンソプシオ。

本日はご乗車ありがとうございます。
오늘은 승차해 주셔서 감사합니다.
オヌルンシンチヤヘジュシヨルカムサムニダ。

タクシードライバー
택시 기사

お客様
고객

行き先はどこですか？
어디까지 가십니까?
オチカジカシムニカ？

●●●●●(으)로 가고 싶습니다.
●●●●●로 가시겠습니까?
●●●●●ロカゴシムニカ？

●●●●●에 도착합니다.
●●●●●시 경에 도착합니까?
●●●●●シキョウゲトチヤクハムニダ？

？ 何時頃に 도착합니까？
몇 시 경에 도착합니까?
ミョッシキョウゲトチヤクハムニ카？

約●●●●●円です。
약 ●●●●●엔입니다.
●●●●●エンムニダ？

？ 料金はどのくらいで行けますか？
요금은 어느 정도면 갈 수 있습니까?
ヨクムンオヌンヂョウヂョウシヨルカムサムニ카？

？ 車種は大型？中型？小型？
차종은 대형? 중형? 소형?
チヤジョウシンチンチンチンチンチン？

他の車種を呼んでください。
다른 차종을 불러 주십시오.
タルンチヤジョウシヨルカムサムニカ？

？ 何台呼びますか？
몇 대를 부를까요?
ミョッタルルブルカゴ？

？ タクシーを●●台追加してください。
택시 ●대를 추가해 주십시오.
タクシ●タルルチヤゴヘジュシヨシオ。

？ 레シート(領収書)는必要ですか？
영수증이 필요하십니까?
ヨンスジュンギピリヨハシムニ카？

レシート(領収書)를ください。
영수증을 주십시오.
ヨンスジュンギジュシヨシオ。

ご乗車ありがとうございました。
승차해 주셔서 감사합니다.
スンチヤヘジュシヨルカムサムニダ。

？ 足下にお気をつけてお降りください。
발길을 주의해서 내리십시오.
バルミョルチユウヘンネリシヨシオ。



1F 元町観光案内所

Motomachi Tourist Information Office
元町観光情報指南处 / 元町観光資訊中心 /
모토마치 관광안내소

入館無料 Free Entry / 免费入馆 /
免費入館 / 입장 무료

開館時間

Opening Hours / 开放时间 / 開放時間 / 개관 시간

4月～10月 AM9:00～PM7:00
11月～3月 AM9:00～PM5:00

April-October: 9:00am-7:00pm / November-March: 9:00am-5:00pm
4月～10月 上午9:00～下午7:00 / 11月～3月 上午9:00～下午5:00
4月～10月 上午9:00～晚間7:00 / 11月～3月 上午9:00～下午5:00
4월～10월 오전 9:00～오후 7:00 / 11월～3월 오전 9:00～오후 5:00

休館日 12月31日～1月1日

Closed New Year's Eve and New Year's Day
休館日期 12月31日～1月1日 / 休館日 12月31日～1月1日 / 휴관일 12월 31일～1월 1일

2F 函館市写真歴史館

Hakodate City Museum of Photographic History
函館市写真(照片)历史馆 / 函館市寫真歷史館 / 하코다테시 사진역사관

入館料 一般 ¥200
学生・生徒・児童 ¥100
修学旅行生 ¥80
※15名以上の団体は2割引

Entry Fee Adult: ¥200
Student/Child: ¥100
School Excursions: ¥80 per student
*20% discount for groups of 15 or more people

入館費用 普通入館 200日元
大学生・中学生・小学生・児童 100日元
修学旅行学生 80日元
※15人以上の団体可打8折

入館門票 一般入館 200日元
大專生・初・高中生・小學以下 100日元
修學旅行生 80日元
※15名以上の團體打8折

입장료 일반 200엔
초등·중·고등·대학생 100엔
수학여행 학생 80엔
※15명 이상의 단체는 20% 할인

NO.20

目的地 / 元町観光案内所

案内所施設名板 1基

元町観光案内所

社団法人

函館国際観光コンベンション協会

改修

【全体姿勢】



【停留所 / 盤面内容】



NO.21

目的地／五稜郭タワー内
観光交通情報案内板 1基
五稜郭タワー内
五稜郭タワー株式会社
新規

【全体姿勢】

【観光交通情報案内板／盤面内容】 次ページ

【観光交通情報案内板／盤面内容】



シャトルバス・路面電車利用案内

Shuttle Buses and Trams 往返巴士、路面电车搭乘指南
 搭乗區間接駁巴士・路面電車導引 서틀버스·노면전차 이용 안내

五稜郭タワー周辺案内図

Map of Goryokaku Tower and Surrounds
 五稜郭塔周邊導覽圖

五稜郭塔周边指南图

고료카쿠 타워 주변 안내도



路面電車 Trams 路面电车 노면전차

電停「五稜郭公園前」のりばから移動
 Departing from the Goryokaku-koen-mae tram stop
 从路面电车站“五稜郭公園前”乘车处出发
 由路面电车站「五稜郭公園前」乘車處出發
 노면전차 정류장 '고료카쿠공원 앞' 승차장에서

函館駅前方面 To Hakodate Ekimae 函館駅前方向 往函館駅前方向 하코다테역 앞 방면

JR函館駅・函館朝市 青函連絡船記念館摩周丸へ行く
 (「函館駅前」降車)
 For JR Hakodate Station, Hakodate Morning Market and Seikan Ferry Memorial Ship "Mashu-maru"
 (Get off at Hakodate Ekimae tram stop)
 前往 JR 函館站、函館朝市、青函連絡船記念館摩周丸
 (在“函館駅前”下車)
 前往 JR 函館站・函館朝市・青函連絡船記念館摩周丸
 (「函館駅前」下車)
 JR 하코다테역·하코다테 아침시장·세이칸 연락선 기념관 마슈마루 가는 방법
 (전차 정류장 '하코다테역 앞' 하차)

函館山ロープウェイのりば・教会群 赤レンガ倉庫群へ行く
 (「十字街」降車)
 For Mt Hakodate Ropeway Station, Churches and Old Brick Warehouses
 (Get off at Jujigai tram stop)
 前往函館山纜車乘车处、教会群、红砖仓库群
 (在“十字街”下车)
 前往函館山纜車乘車處・教會群・紅磚倉庫群
 (「十字街」下車)
 하코다테야마 로프웨이 타는 곳·교회군·붉은 벽돌 창고군 가는 방법
 (전차 정류장 '주지가이' 하차)

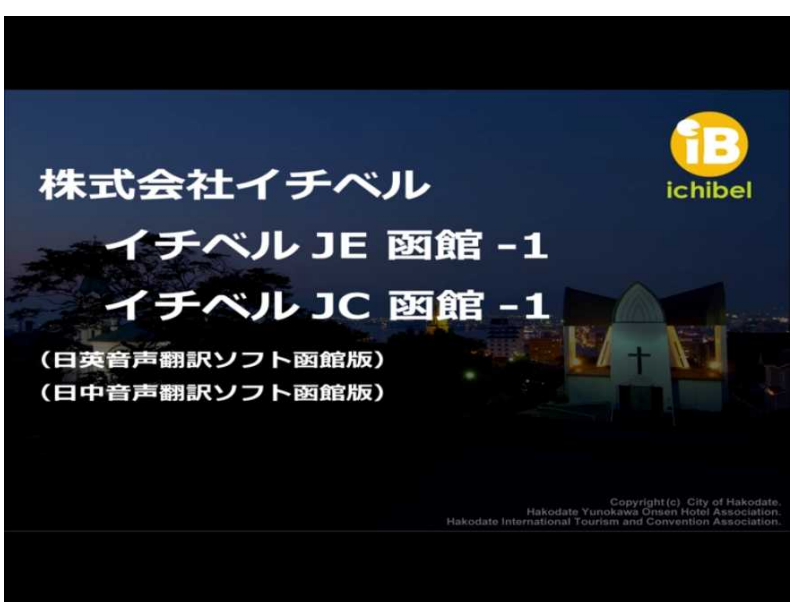
湯の川温泉方面 To Yunokawa-onsen 湯川温泉方向 往湯川温泉方向 유노카와온천 방면

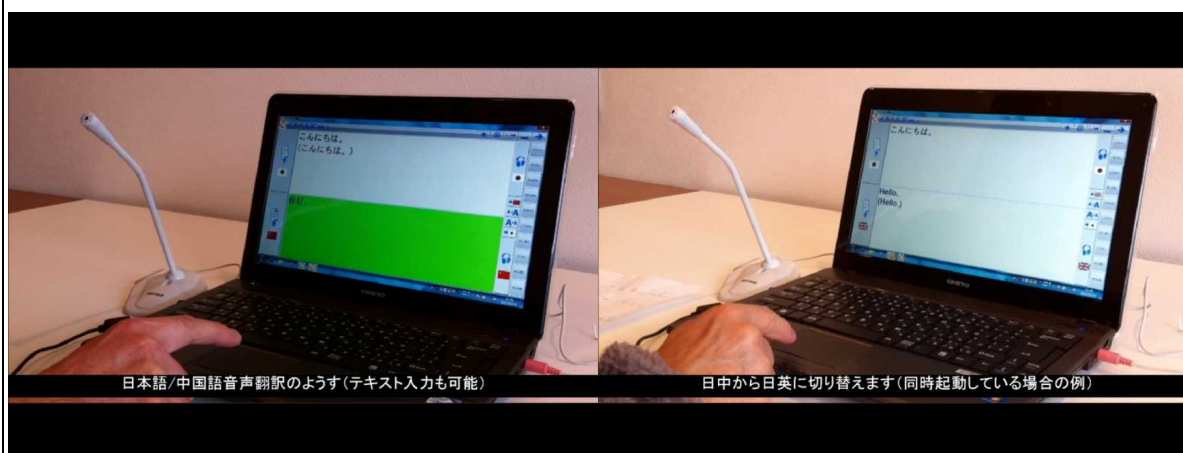
湯の川温泉街へ行く
 (「湯の川温泉」降車)
 For Yunokawa Hot Spring Resort
 (Get off at Yunokawa-onsen tram stop)
 前往湯川温泉街
 (在“湯川温泉”下車)
 前往湯川溫泉街
 (「湯川溫泉」下車)
 유노카와 온천가 가는 방법
 (전차 정류장 '유노카와온천' 하차)

シャトルバス Shuttle Bus 往返巴士 區間接駁巴士 서틀버스

のりばから移動
 Departing from the bus stop
 从巴士乘车处出发
 由巴士乘車處出發
 버스 승차장에서 이동

湯の川温泉・トラピスチヌ修道院へ行く
 (トラピスチヌ修道院行きシャトルバス 乗車)
 For Yunokawa Hot Spring Resort and the Trappistine Convent (Shuttle bus get on the Trappistine Convent)
 前往 湯川温泉、特拉皮斯奇奴修道院 (搭乘前往特拉皮斯奇奴修道院的往返巴士)
 前往 湯川溫泉・特拉皮斯女子修道院 (搭車往特拉皮斯女子修道院區間接駁巴士)
 유노카와 온천·트라피스틴 수도원 가는 방법 (트라피스틴 수도원행 서틀버스 승차)

	<p>NO.22</p> <p>目的地／観光案内各所 音声自動翻訳機器 5基</p> <p>JR 函館駅構内観光案内所 元町観光案内所</p> <p>JR 函館駅前バスターミナル 函館市地域交流まちづくりセンター 函館空港(国内線)</p> <p>函館市観光コンベンション部</p> <p>新規</p> <p style="text-align: center;">【画面表示】</p>
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



【画面・表示面】

NO.23

観光交通利用ガイド

多言語ハンドブック

観光案内所 市内各所
函館市観光コンベンション部
新規

【英語版】

【韓国語版】

【中国語繁体字版】

【中国語簡体字版】

↓◆表示内容(例;英語版)◆↓



Traveling from JR Hakodate Station
JR函館駅から移動する

Map of JR Hakodate Station Square
JR函館駅前広場 案内図



Map of JR Hakodate Station Building
JR函館駅舎 案内図



Getting to Cape Tachimachi, Yachigashira Public Hot Spring Bath and Hakodate Park
立待岬や谷地温泉、函館公園へ行く

Take a tram from DY17 Hakodate Ekimae
→ Get off at Y26 Aoyagi-cho → 3-minute walk to Hakodate Park
→ Get off at Y26 Yachigashira → 20-minute walk to Cape Tachimachi / 5-minute walk to Yachigashira Public Hot Spring Bath
Note: The No.5 tram does not go to Aoyagi-cho or Yachigashira. To get there, you will need to get off at Jujigai and change to the No.2 tram.
函館電車【DY17 函館駅前】から5系統の電車に乗車
→【Y26 青柳】下車→徒歩約3分(函館公園)
→【Y26 八幡町】下車→徒歩約20分(立待岬)
徒歩約5分(谷地温泉)
注意:5系統の電車に乗った場合は、青柳町・立待岬には行きませんので十字街で下車し、2系統の電車に乗換えてください。

Getting to Cemetery for Foreigners and Koryu-ji Temple
外国人墓地や高麗寺へ行く

Take a tram from DY17 Hakodate Ekimae
→ Get off at D23 Hakodate Dock-mae
→ Take the bus from Irifune-cho and get off at Koryu-ji-mae
→ 3-minute walk
Note: The No.2 tram does not go to Hakodate Dock-mae. To get there, you will need to get off at Jujigai and change to the No.5 tram.
函館電車【DY17 函館駅前】から5系統の電車に乗車
→【D23 函館 Dock-mae】下車
→入船町停留所(バス停留所)へ乗り換え(高麗寺・高麗寺前)へ徒歩→徒歩約3分
注意:2系統の電車に乗った場合は、函館 Dock-maeには行きませんので十字街で下車し、5系統の電車に乗換えてください。

Getting to Hakodate Magistrate's Office, Goryokaku Park and Goryokaku Tower
箱館奉行所や五稜郭公園、五稜郭タワーへ行く

Take a tram from DY17 Hakodate Ekimae
→ Get off at DY09 Goryokaku-koen-mae → 15-minute walk
函館電車【DY17 函館駅前】乗車→【DY09 五稜郭公園前】下車→徒歩約15分
→五稜郭公園(徒歩約5分)
→五稜郭タワー(徒歩約10分)
*This bus only runs on weekends and public holidays.
【五稜郭タワー・トラストスタジアム】(のりば)乗車→【五稜郭タワー】下車
※土曜日・日曜日・祝日のみ運行
◆ See the Hakodate tourist maps on pages 15-16 and 18-21.
P15-16, 18-21 函館観光マップを参照

Getting to Yunokawa Hot Spring Resort
湯の川温泉へ行く

Take a tram from DY17 Hakodate Ekimae
→ Get off at DY02 Yunokawa-onsen
→ 3-minute walk from Yunokawa-onsen Tram Stop to the Hot Spring Resort
→ 10-minute walk along Route 278 to the coastal Hot Spring Resort
* See the Tourist Map of Hakodate on p.19 for the location of the Hot Spring Resort.
函館電車【DY17 函館駅前】乗車→【DY02 湯の川温泉】下車
→徒歩約3分(湯の川温泉)
→湯の川温泉駅から湯の川温泉まで徒歩約10分
※温泉旅館の位置はP19の函館観光マップを参照してください。

Getting to the Trappistine Convent
トラピスト女修道院へ行く

Take a tram from DY17 Hakodate Ekimae
→ Get off at DY01 Yunokawa
→ Take a bus from the Yukura-jinja-mae stop and get off at the Trappistine Entrance stop → 10-minute walk
函館電車【DY17 函館駅前】乗車→【DY01 湯の川】下車
→湯の川神社前停留所(バス停留所)へ乗り換え(トラピスト女修道院前)で下車→徒歩約10分
Take the Goryokaku Tower/Trappistine Convent Shuttle Bus (stop ①) → Get off at Trappistine-mae → 10-minute walk
*This bus only runs on weekends and public holidays.
【五稜郭タワー・トラストスタジアム】(のりば)乗車→【トラピスト女修道院前】下車→徒歩約10分 ※土曜日・日曜日・祝日のみ運行

Getting to Hakodate Airport
函館空港へ行く

Take the Hakodate Airport Shuttle Bus (stop ①)
→ Get off at Hakodate Airport
【函館空港行シャトルバス】(乗車)のりば①→【函館空港】下車

Getting to the Ferry Terminal (Taugaru Kaikyō Ferry)
フェリーターミナルへ行く
(津軽海峡フェリー)

Take the Ferry Terminal Shuttle Bus (stop ①)
→ Get off at Ferry Terminal
【フェリーターミナル行シャトルバス】(乗車)のりば①→【フェリーターミナル】下車
◆ See the Hakodate tourist maps on pages 15-16 and 18-21.
P15-16, 18-21 函館観光マップを参照



5-2. 景観を損なうことなく自由に散策できるような情報提供（AR：拡張現実）の検討

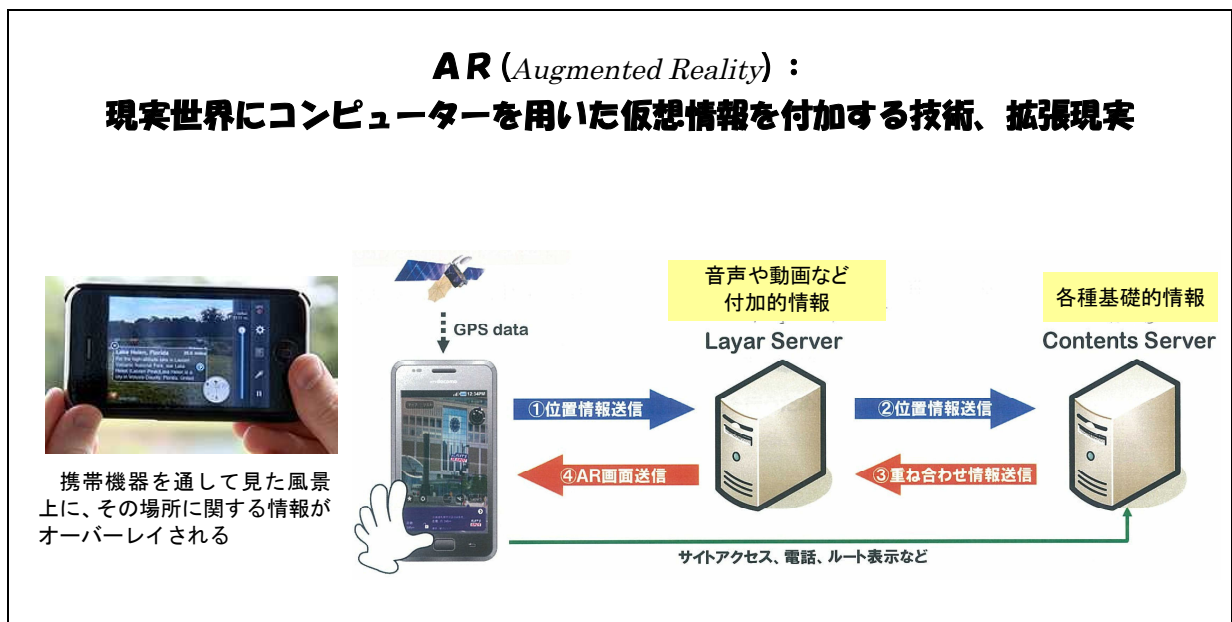
函館市は、海外からの観光客が多く訪れる世界有数の観光地である。第2章でも述べているが、外国人宿泊者数は増加の傾向を示し、多くの観光客が訪れていることが分かる。これは近年函館空港との国際便が整備されつつあり、中国本土や韓国、台湾などアジア圏からの入り込みが増えていることに起因すると考えられる。映画や雑誌等の影響などから、街並みの美しさや歴史文化を求めて、これらの地域の富裕層が数多く観光に来ていると考えられている。

函館市は幕末から明治時代にかけて西欧文化の影響を受けた和洋折衷の歴史的建造物が多く存在し街全体が魅力的な観光名所となっている。

なかでも**食事は旅のなかで“非常に大きな要素”**を占めるものの、外国語による外国人観光客への情報提供に課題が多い。

- もっと魅力を発信したいが、提供先が散逸気味
 - パンフレットなどを用いた提供方法が望まれるが、紹介店舗できる数に限り有り
- 旅行雑誌、案内媒体などには掲載されにくい場合もある
 - 誌面に限りがあり網羅されない、また必ずしも地域が紹介したい情報が掲載されない場合もある
- 紙媒体では最新情報に追随するのが難しいことも
 - メニューや営業時間など情報鮮度の陳腐化が早く、最新情報の提供に壁

これらを補うべく機能的な多言語観光案内を実現し、外国人観光客の自由な散策と、食事・休憩場所などを決める際の手がかりや行き先案内などを支援するための手法としてスマートフォンを用いた（AR：拡張現実）の有効性を検討するものである。



5-2-1. AR技術による情報配信

AR技術とは、スマートフォンなどのデバイスが持つ機能（GPS、方向情報、カメラ、etc.）を利用して、現実世界に様々な情報を付加することで現実世界を拡張する技術である。

AR技術を利用することで、歴史的建造物などが多く存在する地域においても物理的な景観を損なわずに、外国人観光客の持つスマートフォンのカメラを通して、現実世界に様々な関連情報を出現させることが可能になる。つまり、案内板が立てられない場所や、従来からパンフレットなどの紙媒体で情報提供していたものに比べて、AR技術は有効な情報伝達手段となりえる可能性があると言える。

本実地検証では、AR技術を利用したARアプリケーション「Layar」を用いて情報発信を行う。函館という“食“にこだわった地域性、また歴史的建造物が多く存在する地域性を考慮して、外国人観光客に対してエリア内の飲食店情報や食材情報、観光地情報を多言語で情報発信するとともに、AR技術と連携してルート案内機能も提供する。



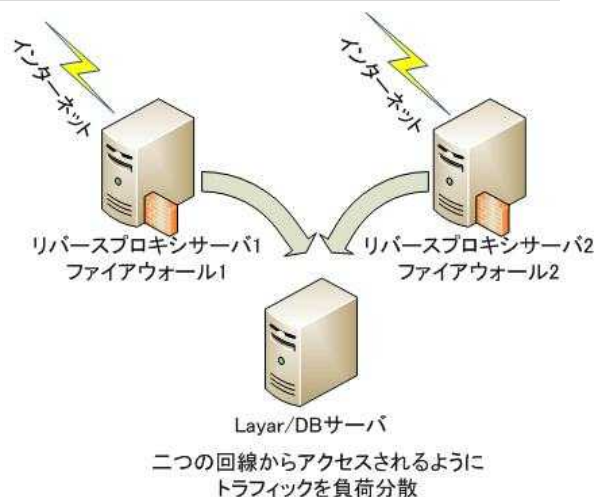
- ① レーダー : 現在地からのポイントの位置を表示
- ② 検索ヒット数 : ポイントの検索結果の数を表示
- ③ 検索ポイント : 位置や大きさで現在地からの距離や方向を表示
- ④ 情報ディスプレイ : 選択対象の基本情報（写真・名称・距離等）を表示

■AR システム構成（ネットワーク構成概念図）

Layar サーバは2本の回線を使用して、リバースプロキシサーバを経由しデータの転送を行なっている。

これにより、トラフィックの負荷分散とプロキシサーバのデータキャッシングによる Layar サーバへの負荷低減が可能となる。

また、アクセス分散には、DNS ラウンドロビンを使用している。



■AR コンテンツ構成要素

ARを利用することで、スマートフォンを風景にかざした際に表示される場所の基本情報を提供することができ、本項では情報ディスプレイの構成要素とアクションメニューの構成要素について説明するものとする。

【情報ディスプレイ】 現在検索中ポイントのアイコン、名称、住所、電話番号、現在地からの距離等の情報を表示する。



①
POI
アイコン

情報ディスプレイ構成要素

種類	備考
①POIアイコン	各々の飲食店に関する写真
②イメージ	各々の飲食店に関する写真(①と同一)
③タイトル	飲食店の名称
④テキスト1	飲食店の住所
⑤テキスト2	飲食店の電話番号
⑥テキスト3	飲食店の定休日
⑦テキスト4	情報提供元



【アクションメニュー】 情報ディスプレイで情報を選択すると、Web サイトの表示やルート検索のための選択ボタンが表示される。これを「アクションメニュー」という。

各々のメニューを選択した動作に連動した情報が表示される。



①ホームページ表示(ブラウザ起動)

②ルート案内(Google Map 起動)

アクションメニュー構成要素

種類	備考
①ホームページ	函館市公式観光情報サイト「はこぶら」へのリング
②ルート案内	現在地から目的地までのルート表示

■ARコンテンツ仕様

【情報ディスプレイ仕様】画面上に表示する飲食店の情報については、下表で定義した策定項目に基づくものである。

情報ディスプレイ策定項目

項目	内容	形式	文字数・サイズ	言語
POIアイコン	カメラ上に現れるアイコン画像	PNG	55x55	---
イメージ	イメージ画像	JPEG	任意	---
タイトル	飲食店名、	TEXT	全角 32 文字	日・英・韓
テキスト①	住所	TEXT	全角 16 文字	日・英・韓
テキスト②	電話番号	TEXT	全角 16 文字	日・英・韓
テキスト③	定休日	TEXT	全角 16 文字	日・英・韓
テキスト④	情報提供元	TEXT	全角 20 文字	日・英・韓

【アクションメニュー仕様】アクションメニュー上に表示する情報については、下表で定義した策定項目に基づくものである。

アクションメニュー策定項目

項目	内容	言語	参照
詳細を見る(Web)	ホームページでの詳細情報表示	日・英・韓	6 項
ルート案内	現在地から目的地までのルート表示	日・英	7 項

■ARコンテンツカテゴリ仕様

目的から効率的に飲食店コンテンツを検索するために、カテゴリ検索機能を提供する。本機能については、Layarの「検索条件」メニューから設定を行う。

本業務で実現するカテゴリ仕様については、「飲食カテゴリ」、「エリアカテゴリ」の各々の設定の and 条件で適用される。

【飲食カテゴリ】原則、函館市公式観光情報サイト「はこぶら」内のカテゴリに準拠し、右表のカテゴリを設けることとする。

なお、飲食カテゴリについてはチェックボックスにより複数選択方式とする。

各々の飲食店コンテンツがどの飲食カテゴリに属するかは、「ARコンテンツカテゴリ策定書」を参照とする。

飲食カテゴリ Dining Categories 음식 카테고리	すべて
	ラーメン
	そば・うどん
	海鮮丼・寿司
	喫茶・カフェ
	欧風・洋食・中華
	ファーストフード
	居酒屋・酒処 その他

【エリアカテゴリ】今回の調査業務のフィールドとなる「函館駅前地区」、「元町・ベイエリア地区」のカテゴリを設けることとする。

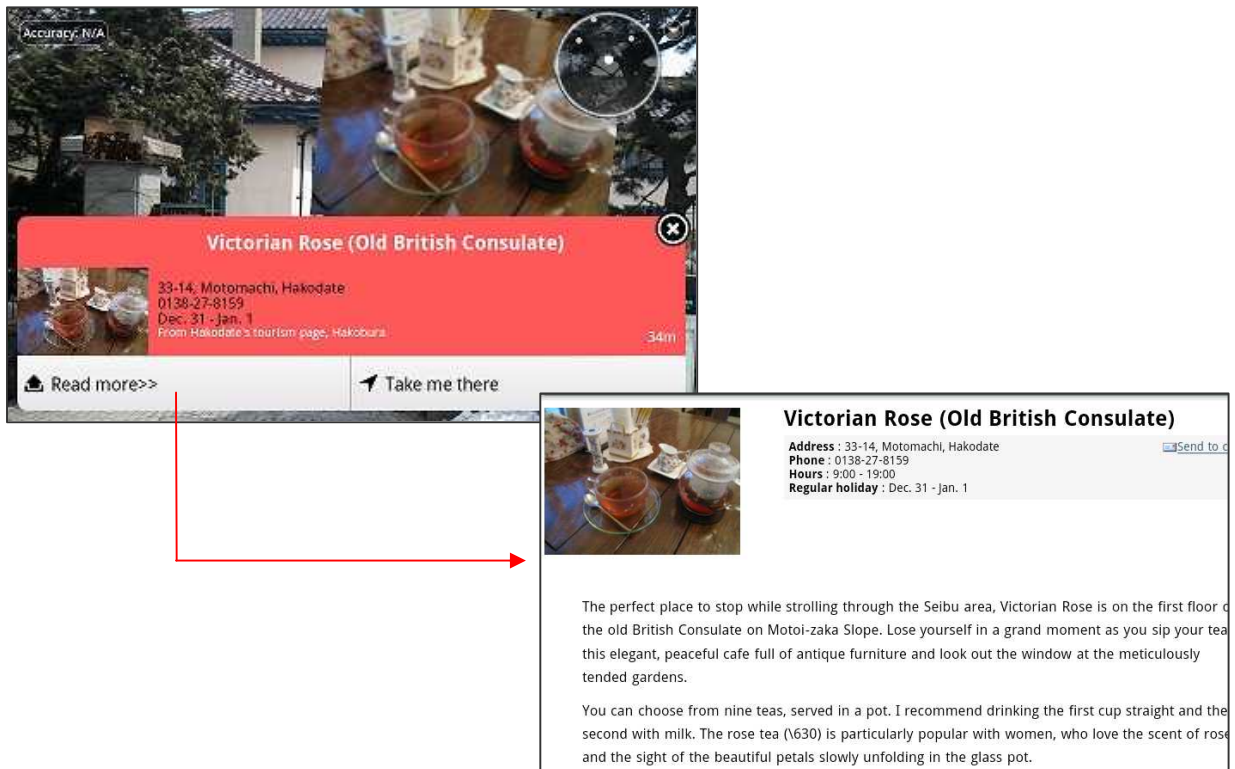
なお、エリアカテゴリについては、ラジオボタンによる単一選択方式とする。各々の飲食店コンテンツがどのエリアに属するかは、「ARコンテンツカテゴリ策定書」を参照とする。

エリアカテゴリ Area Categories 지역 카테고리	すべて
	函館駅前地区
	元町・ベイエリア地区

■Webコンテンツ

アクションメニューから「Read more >>」を選択することで、予め指定した最大 50 件までの Web ページ（函館市公式観光情報サイト「はこぶら」）へアクセスを可能とする。

但し、本業務においてはアクセス先 Web ページの表示を保証するものではない。また、アクセスログ取得のため管理サーバを経由するリダイレクト機能を利用するものとする。



■ルート案内

ルート案内機能では、検索結果を目的地に設定することができ、現在地から目的地までのルートを分かりやすく表示する。

- ルート検索機能で表示する地図上の文字は日本語がベースとなる。但し、スマートフォンの端末設定で他の言語を選択している場合には、主要な道路、駅名、住所のみが英語併記となる場合がある。
- 音声案内やナビゲーション機能は含まれていない。
- GPS受信環境・状態によっては、正しく現在地を特定できない場合がある。



■情報構造



5-2-2. AR技術を活用した実地検証に向けて

本調査の実施に向けた留意事項について、以下の視点で準備するものとする。

日時	①	平成 23 年 3 月 6 日（日）／現地での調査時間～半日間	
	②	平成 23 年 3 月 25 日（金）／現地での調査時間～半日間×2 対象	
検証調査員	①	ボランティアガイド	英語圏、韓国語圏の外国人サポートガイドしている函館市内在住のボランティアガイド（通訳案内士）
	②	ネイティブモニター調査員	英語圏、韓国語圏、中国語簡体字圏及び中国語繁体字圏（※いずれも英語、韓国語に堪能な者）を母国語とする函館市以外の在住外国人
		調査記録を動画で撮る	観光行動の記録... 発話、動作、動態など
検証手法	実際に機器を使用、利活用してみた意見や感想、使い心地、また使用上の注意点や課題、問題点などについてヒアリングで意見聴取、等々（各々の視点より）		

<使用機器のイメージ>

※既存の外部ホームページへのリンクや経路案内、同記録の保持も可能

利用イメージ(画面遷移)

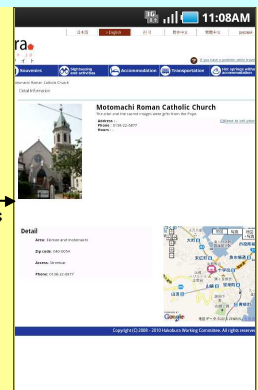


情報ディスプレイ



アクションメニュー

外部ホームページ



ルート案内



<情報ディスプレイ>

対象施設にかざすと、現実の映像の上に各種検索情報が重なり合って表示される。

- ・店名、種別
- ・場所（住所、連絡先等）
- ・その他、店舗の基礎的情報

<アクションメニュー>

選択された店舗・対象施設の詳細な情報について一覧で表示される。

- ・メニュー名
- ・食材、調理方法
- ・その他、知らせたい詳細な情報

の「実地検証」にて記載している。

6. 提案した案内表示の实地検証

6-1. ボランティアガイド（外国人サポートガイド）による実地検証

(1) AR（拡張現実）技術を活用した情報提供のための実地検証の概要

ボランティアガイド（外国人サポートガイド）による実地検証で、AR（拡張現実）を活用した情報提供のための実地検証について、以下の要領で検証する。

●実験の状況

函館市内に在住し、通訳等のボランティア的な活動をされている方々（通訳案内士有資格者の日本人／英語；3名、韓国語；2名…計5名）

ボランティア的な活動として利用者（外国人観光客）を実際に観光ガイドする上で、AR端末機器を利活用する際の注意点の指摘や課題、問題点などを抽出する。

●実験方法

- ・ガイド1名が、外国人観光客1名を案内する状況を想定する。
(実験では、外国人観光客の代わりに日本人調査スタッフ)
- ・函館西部地区（観光コースを設定）
- ・実験時間（最後のミーティングも含めて） 午前11時～午後3時前後
- ・起終点 JR 函館駅
- ・実験課題／かならず、どこかで「昼食」または「お茶」をとる。
- ・指示内容

ARや経路選択機能を使用して観光する。

たまかなコース設定を行うが、行動範囲に制限は行わない。

移動は、公共交通及び徒歩とする。

●実験の記録

①被験者の個人属性の把握

質問紙による被験者の個人属性（函館の地理、AR機器の習熟度ほか）を行う。

②ビデオカメラによる被験者の記録

調査員が、被験者の後方よりビデオカメラによる追跡記録を行い、被験者の行動を記録する。

③発話情報の記録

同上、ビデオカメラにて各被験者の発話情報を記録する。また、実験後にインタビュー調査をおこない補完する。

④実験終了後の評価

質問紙によるアンケート調査を実施し、ARの使い勝手、観光案内の課題、問題点を把握する。

●評価方法

①ARを利用した観光案内の評価

実験後アンケート結果等から、ARを利用した観光案内ツールとしての使い勝手について、観光ガイドの立場から評価する。

②ARのユーザビリティの評価

個人属性、操作時間などから、本実験に使用したARシステムの課題、改善点を把握する。

③ビデオ撮影と発話情報から観光周遊行動の把握

発話情報と行動の関係から、観光客の認知過程を考慮した観光行動について分析する。

(2) 検証体制

図表 6-1 現地検証の体制 ※敬称略

ボランティア調査員（英語圏）	50代女性、30代女性、50代女性（通訳会・会長）
ボランティア調査員（韓国語圏）	40代女性、60代女性
北海道運輸局函館運輸支局	1名
事務局／（社）北海道開発技術センター	8名
映像撮影班	5名
NTTドコモ北海道支社	4名

計 23 名

図表 6-2 取扱説明

**函館市における外国人観光客の移動容易化のための言語バリアフリー化調査
AR(拡張現実)を活用した情報提供のための現地検証 操作概要**

① Layarを起動するには

AR(拡張現実)アプリケーション“Layar”を起動するための手順です。初回起動時、もしくは何らかの理由でアプリケーションが終了した場合に、下記手順によりAR画面を表示できます。

**函館市における外国人観光客の移動容易化のための言語バリアフリー化調査
AR(拡張現実)を活用した情報提供のための現地検証 操作概要**

③ ルート案内

Layarで選択した飲食店までの道のりを検索することができます。本機能は、現在地を特定するためGPS機能を利用するため、若干の待ち時間が発生します。

② Layarの利用方法

カメラビュー: 現在地からの飲食店の分布、飲食店アイコン、飲食店基本情報。選択した飲食店の基本情報を表示。

リストビュー: 飲食店基本情報を選択。

マップビュー: 現在地から目的地までの距離。

検索条件設定画面: 画面上に表示される飲食店の検索範囲を変更できます。1.5km以内スポット表示、0.5km以内スポット表示。

Webページ / マップ表示 (→③ルート案内へ) / ボタンで前画面に戻ります。

④ ドコモ スマートフォンGalaxy操作方法

- 電源ボタン: ・1秒以上長押しして、電源ON/OFFします。・短押しして、スクリーンロックON/OFFします。
- メニューボタン: 表示中の画面に応じたオプションメニューを表示。
- ホームボタン: 操作中の画面をホーム画面に戻します。
- バックボタン: ボタン操作の一段階前の状態に戻します。

⑤ 困ったときは

Q1 誤って何かのボタンを押して、Layarの表示がされなくなった場合は・・・

A. ホームボタン()、待受画面上のLayarアイコン()をタップします。(手順①参照)

Q2 画面がロックされた場合は・・・

A. ホーム画面に「画面をスライドしてロック解除」と表示されます。指で画面をスライドするとロック解除されます。

【※以降、AR を活用した実地検証の解説において、趣意等については被験者の分けなく共通する事項であるので共有文章とし、被験者毎の実地検証結果については、分けて列記するものとする。】

【共有事項】

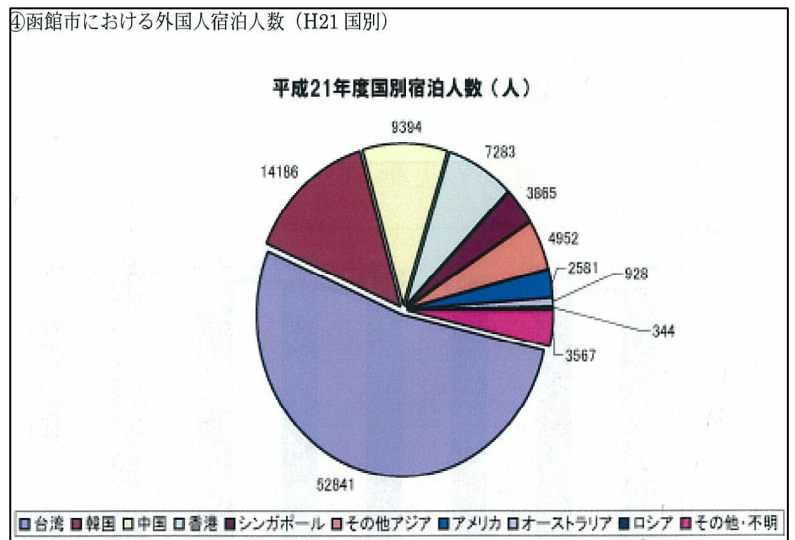
(3) 調査目的

食事や休憩が可能な店舗をARによって外国人旅行者へ提供し、その有効性や指摘事項、改善提案などを得ることを目的とする。またARを用い継続的な情報提供を行っていくための事業展開手法などについても検討を行うものである。

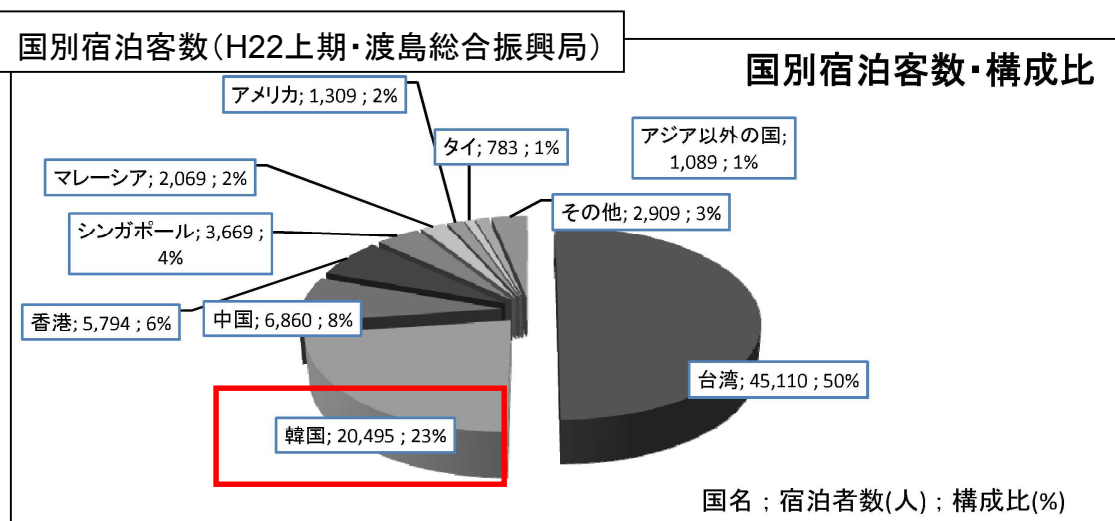
(4) 提供する外国語コンテンツの種類

①右図に示す通り、平成21年度における函館市の外国人旅行者の国別構成は、欧米圏の他、香港、シンガポール、マレーシアなどアジア圏でも英語使用圏の観光入り込みが多い。

②下図に示す通り、韓国が台湾に続いて多い。また国際航空路で韓国(ソウル)と直通便もあることから、韓国からの観光客が多い。



[図表 6-3]



[図表 6-4]

これらを勘案した結果、本調査で提供する外国語コンテンツは“英語”、“韓国語”の2言語とした。

(5) ARで提供する飲食店コンテンツ

ARにて提供する飲食店のコンテンツは「函館市公式観光情報サイト“はこぶら”[®]」からの引用とした。

飲食店情報はAR端末を持って徒歩散策することを考慮し、観光に適していると考えられる「函館駅周辺」、「元町・バイエリア地区」の2地区とした。

2地区内において、はこぶら[®]に登録されている飲食店へ本調査に協力を打診した結果42店舗の承諾を得ることができた。

この42店舗のコンテンツを英語、韓国語に翻訳しはこぶら[®]サーバーへ格納、AR端末から参照できるように設定を行った。(※調査開始直前に店舗が移転したため最終的な提供数は41店舗である)

(6) 調査被験者（外国人旅行者）

英語、韓国語の2言語による調査であることから、両言語を母国語または得意な外国語としている外国人に調査への協力を依頼した。

また、函館市にはボランティアガイドをつとめる善意通訳会もあることから、外国人旅行者を案内する立場からも検証を依頼した。

- グループ1：ボランティアガイド（一部通訳専門職を含む）
- グループ2：ネイティブ外国人
- グループ3：一般モニター外国人

《第1グループ内訳》

【英語】

- | | | | |
|-----------------|----------------|---|---|
| ①：日本人ボランティアガイド： | 女性、スマートフォン利用経験 | ： | 無 |
| ②：日本人ボランティアガイド： | 女性、スマートフォン利用経験 | ： | 有 |
| ③：日本人ボランティアガイド： | 女性、スマートフォン利用経験 | ： | 無 |

【韓国語】

- | | | | |
|-----------------|----------------|---|---|
| ④：日本人ボランティアガイド： | 女性、スマートフォン利用経験 | ： | 無 |
| ⑤：日本人ボランティアガイド： | 女性、スマートフォン利用経験 | ： | 無 |

《第2グループ内訳》

【英語】

- | | | | |
|-------------|----------------|---|---|
| ①：ネイティブ外国人： | 男性、スマートフォン利用経験 | ： | 有 |
| ②：ネイティブ外国人： | 男性、スマートフォン利用経験 | ： | 有 |

【韓国語】

- | | | | |
|-------------|----------------|---|---|
| ③：ネイティブ外国人： | 男性、スマートフォン利用経験 | ： | 無 |
| ④：ネイティブ外国人： | 男性、スマートフォン利用経験 | ： | 無 |

《第3グループ内訳》

【英語】

- ①一般モニター外国人： 男性＋女性（2名）、スマートフォン利用経験： 無
 ②一般モニター外国人： 男性、スマートフォン利用経験： 無
 ③一般モニター外国人： 男性＋女性（2名）、スマートフォン利用経験： 無

【韓国語】

- ④一般モニター外国人： 男性（2名）、スマートフォン利用経験： 有
 ⑤一般モニター外国人： 男性、スマートフォン利用経験： 有

(7) 調査日程

調査は2011/3/6（日）、2011/3/25（金）の計2日間で行った。

3/6は第1グループのみ、3/25は第2、第3グループの調査を行った。

なお3/25の第2、第3グループについては3/23（水）当センターにてAR端末操作の事前レクチャーを行った。

「ボランティアガイド」「ネイティブ外国人」「一般モニター外国人」の計3グループ

3/6(日)	
グループ1: ボランティアガイド(一部通訳専門職を含む)	
2011/3/6(日) 11:00~15:00 英語ガイド: 3名 、韓国語ガイド: 2名 計 5名5班 スマートフォンを5基使用し、調査員(記録員、撮影員)がそれぞれ 随行(5班体制)	
3/25(金) 午前の部	3/25(金) 午後の部
グループ2: ネイティブ外国人	グループ3: 一般モニター外国人
2011/3/25(金) 09:00~13:00 英語: 2名 、韓国語: 2名 計 4名 4班 スマートフォンを4基使用し、調査員(記録員、撮影員) がそれぞれ随行(4班体制)	2011/3/25(金) 13:00~16:00 英語: 5名 、韓国語: 3名 計 8名 5班 スマートフォンを5基使用し、調査員(記録員、撮影員) がそれぞれ随行(5班体制)

3/6、及び3/25の2日間... 計3回のAR実証調査

(8) 調査の準備

計2回の調査とも同じ手順で行った。以下、調査の手順を示す。なお3/6は(英3, 韓2)の5班体制、3/25 午前は(英2, 韓2)の4班体制、同じく午後は(英3, 韓2)の5班体制で実証調査を行った。

【調査方法】

1. JR函館駅2Fに集合、班分け指示の後、調査概要説明、AR操作方法説明、大まかな散策区域を指示、班ごとにAR端末を班ごとに1台ずつ貸与
2. 各班にはセンター職員が随行し、端末操作中の疑問点、気づいた点指摘事項などをその場で聞き取り記録
3. 各班にはビデオ撮影担当が随行し、調査模様及び音声の記録を行う

【調査のポイント】

1. JR函館駅を起点としてARを利用しながら散策
2. 目的地へのガイド機能の有効性検証
3. 店舗紹介などの外国語コンテンツ検証
4. 操作上の問題点指摘
5. 案内コンテンツの有効性及び過不足の検証
6. その他被験者からのコメントを、散策中にも聞き取り
7. 散策中の様子をビデオカメラで1班ずつ撮影
8. 端末の機械的性能の検証(バッテリーやGPS軌跡等)
9. 調査終了後にアンケートを実施、また終了後のヒアリングも実施

【ARで提供する店舗の位置関係図】

(9) 調査の実施

【調査風景写真】



(10) 調査の結果

◆3/6 (日) 《グループ1：ボランティアガイド》... 下記の要領で、被験者毎に記録した。

グループ1: ボランティアガイド 被験者1 英語

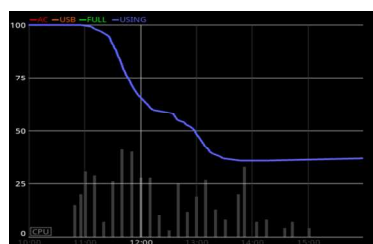
■日時
2011年3月6日 11時~14時

■被験者
日本人ボランティアガイド: 50代女性
スマートフォン利用経験: 無

■調査地区
元町・ベイエリア地区

- 主な行動
- ① JR函館駅→十字街 (市電で移動)
 - ② 十字街→金森倉庫群方面
 - ③ 金森倉庫群周遊→昼食場所 (イタリアン・ゴ・ゴ)
 - ④ 昼食場所→まちづくりセンター

■利用機器バッテリー残量推移



AR端末のGPS軌跡
移動経路の詳細 以降同

<行動履歴>



AR端末のバッテリー残量
以降同

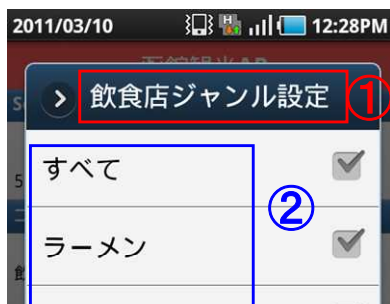
グループ1：ボランティアガイドから受けた 問題点、改善を要すべき指摘事項

1. 店舗紹介の外国語が直訳しすぎて長い、数行で良い
2. 写真の写りでお店を判断することが多いので、写真に工夫が必要
3. 飲食店をカテゴリーで絞り込む機能があると良い
4. 外国語表記でもわからないお店がある（写真との併用が望まれる）
5. 飲食店だけではなく、観光情報もあるとなお良い

- ・スマートフォンを使ったことがある被験者が1名のみ
- ・指摘事項以外に、スマートフォンの操作が煩雑であるという意見が多数あった
- ・飲食店をカテゴリーで絞り込む機能が欲しいという要望があり、次回ネイティブ＋一般公募調査に**新機能を盛り込むことを決定**
- ・観光地情報が入ってくるとよりいっそう強力なツールになる

3/25日の調査は
カテゴリー機能を
盛り込んで実施

【3/6のボランティアガイド調査の結果カテゴリー検索機能を盛り込む】



①	飲食店ジャンル設定	全角20文字
②	すべて	全角18文字
	ラーメン	全角18文字
	そば・うどん	全角18文字
	海鮮丼・寿司	全角18文字
	喫茶・カフェ	全角18文字
	欧風・洋食・中華	全角18文字
	ファーストフード	全角18文字
	居酒屋・酒処	全角18文字
	その他	全角18文字

①	表示エリア設定	全角20文字
②	すべて	全角18文字
	函館駅前地区	全角18文字
	元町・ベイエリア地区	全角18文字

※半角の場合は倍が目安です。

3/6のボランティアガイド調査で「飲食店のカテゴリー検索機能が有効と考えられる」という改善案を受け、3/25の調査に新たなカテゴリー検索機能を盛り込み調査を続行した。

■3/25（金）午前《グループ2：ネイティブ外国人》

□3/25（金）午後《グループ3：一般モニター外国人》

3/25の調査に関する調査員の意見や感じたことなどについてまとめると、以下の様になる。

グループ2：ネイティブ外国人

グループ3：一般公募外国人

★ ARを使って良いと感じた点

1. 調査開始直後は操作に不慣れだったが、30分もすれば使いこなせる
2. 使っていてワクワクする感じが良い
3. 慣れた後、行きたい店の種類を絞って（カテゴリー検索）操作したところ全く迷わずにたどり着けた
4. カテゴリーで絞り込んで食べたいものを探したが、極めて利用価値が高いと感じた
5. ARを利用して観光すると考えると、参考程度どころではなく極めて有効なツールだと感じる
6. 看板が出ていないお店も見つけられるのはすごい
7. ARとガイドブックが連携すると最強の観光ツールになると感じた
8. コンテンツが充実すれば、これさえあれば他はいらないと感じた
9. 暗いところでも明るく見やすい画面なので、夜歩きに強い

3/6の意見を受けて
新機能を提供

★ ARに求められる改善点・問題点など

1. ARコンテンツに自分の意見や他人の意見が反映できると良い
2. 屋内操作時にGPSが狂ってしまう
3. 紙の地図との併用が極めて効果的
4. 営業時間がのっていないと無駄足になってしまった、ライトアップなどの時間もほしい
5. 地図とライブビューの使い分けにとまどう
6. 店の門構え写真が無いと近くに行ってもわからないことがあった
7. 交通機関情報との連携が望まれる
8. 翻訳した情報が、外国語ではおかしいと感じるものがあった
9. **自分のスマートフォンを日本に持ってきて使いたいが、パケット代が恐ろしいことになるはず**
10. DOCOMO端末だけではなく、iPhoneでも使えたら良い
11. 借りてまで使いたいとは思えない
12. より大きなスマートフォンならもっと使い勝手が良いはず
13. ルート案内に距離が欲しい
14. スマートフォンで表示するなら、的確で少ない文字情報が良い
15. 操作方法が冗長でわかりにくいところがある
16. ルート案内で散策中に、付近にある店舗情報がポップアップすると面白い
17. 歩いている最中に、店の方からプッシュ情報（いまなら〇〇がお得など）がでると凄く楽しい

(11) アンケート結果

調査終了後にアンケート調査を実施した。(※3/6、3/25 調査合わせてのまとめ)

以下はアンケート結果についてとりまとめたものである。

【ソフト面】

①外国人観光客に言語面で障害を感じさせることなく目的地へと誘導できるツールとして AR は有効と感じましたか？

→9割近くの方が、「有効」と考えられている

②外国人観光客が利用する場合、問題となりそうな要素が多いですか？

→8割近くの方が、「ある」と考えられている

(続いて) どのような部分に問題がありそうですか？

→「GPSの精度や方角」、「操作性」、「翻訳」、「コスト」、「機能不足」と答えられている

③今回の現地検証を行った中で、どのタイミングで AR を利用しようと思われましたか？(複数回答)

→「行きたい場所を探すとき」、「周りに何があるか見てみたいとき」と考えられている

またその他として「気になる建物があったとき」、「飲食店を探すとき」、「目的地までの交通機関を探すとき」と考えられている

【コンテンツ】

④今回 AR を利用して扱った1店舗あたりの情報量はどうでしたか？

→6割以上の方が、「適量」と考えられている

(続いて) どのような情報があるといいですか？

→「価格」、「メニュー」、「口コミ情報」、「店の雰囲気」と答えられている

⑤今回 AR を利用して扱った飲食店の情報や訳語は分かりやすかったですか？

→7割の方が、「わかりやすい」と考えられている

(続いて) どのようなところが分かり辛かったですか？

→「情報量が多すぎる」と答えられている

⑥ルート案内は分かりやすかったですか？

→6割以上の方が、「わかりやすい」と考えられている

(続いて) どのようなところが分かり辛かったですか？

→「方角」、「現在位置」と答えられている

⑦今回は飲食店が中心ですが、観光として訪れた場合、他にどのような情報が掲載されていれば利用したいと思いますか？

→「観光名所」、「公共交通機関の情報」、「公衆トイレの場所」、「銀行、ATMの場所」、「病院、薬局の位置」、「お土産店の場所」、「建物の情報」、等々、答えられている

⑧観光で訪れて AR を利用する場合、通信料が有料でも利用したいと思いましたが？

→「利用したい」、「やや利用したい」が過半数である一方、「どちらとも」、「やや利用したくない」も半数近くあり、両者拮抗した考えのようである

(続いて) 利用したくないと感じたのはどのような点ですか？

→「事前にゆっくりと検索したい」、「レンタル期間が気になる」、「料金がとられるなら地図やガイドブックでいい」、「魅力があるが有料化は難しいと思う」、「情報が不足している」、等々、答えられている

(続いて) AR が有料である場合、最大いくらであれば利用しますか？

(月額ではなく 1 回購入)

→「100 円」、「200 円」、「300 円」と続き、「500 円」という回答もある

【操作性】

⑨AR について、「カメラビュー」、「マップビュー」、「リストビュー」のうちどれを一番利用しましたか？

→「マップビュー」が最も多く、「カメラビュー」、「リストビュー」と続いている

⑩今回ご利用いただいた AR では、初期状態で自分のいる場所から 500m の範囲にある飲食店を表示していました。函館市 駅前地区、元町・ベイエリア地区を自由散策するにあたって、ちょうどいい検索範囲と感じましたか？

→「ちょうどいい」が最も多く、「もう少し広く」、「もう少し狭く」と続いている

⑪「質問⑩」の検索範囲をご自分で変更して飲食店を表示しましたか？

→7 割の方が、「変更した」とした

(続いて) 何 km が最適と感じましたか？

→「500m 以上 1km 未満」、「1km 以上 2km 未満」が多く、「2km 以上 3km 未満」、「3km 以上」と続いている

【ハードウェア機能】

⑫観光案内のツールとしてスマートフォンを利用する場合使いやすいと感じましたか？

→6 割の方が「使いやすい」としている一方、3 割の方が「使いづらい」と回答している

(続いて) 使いづらいと感じたのはどのような点ですか？

→「スマートフォンの操作方法」が最も多く、「文字の大きさ」、「その他」と続いている

→「その他」としては「地図の方角が固定で不便」、「明るいところでは画面が見づらい」と答えられている

⑬利用中、スマートフォンの電池残量は気になりましたか？

→7 割の方が「気になった」としている一方、3 割の方が「気にならない」と回答している

今回のARを利用した情報提供に関して、ご意見・感想をご記入下さい。

(良かった点)

とても有用だと思う	2
使い慣れれば有用だと思う	4
機能がとてもよい	4
情報が有用だと思う	5

(悪かった点)

マップに関する問題	2
GPSに関する問題	3
ナビゲーションに関する問題	3
操作性に関する問題	2
翻訳に関する問題	5
その他	2

(改良してほしい点)

音声ガイダンスがあればいい	3
手袋をしたまま使えるといい	2
操作説明がほしい	3
ナビゲーションに関する改良点	3
操作性に関する改良点	4
情報に関する改良点	8
利活用に関するアイデア	1
他機種版の要望	1

本調査結果は「6-1. ボランティアガイド(外国人サポートガイド)による実地検証」及び「6-2-1. ネイティブによる実地検証」、「6-2-2. ネイティブモニターによる実地検証」についての調査結果のまとめを総括的に取りまとめている。

調査対象者の属性において「グループ1」(=ボランティアガイド※6-1... 年配の方が多い)と「グループ2、3」(=いずれもネイティブ外国人※6-2-1、6-2-2... スマートフォン使用経験者が多い)とでは、端末機器に対する操作性などについての意見の差は見られたが、調査趣旨に関するアンケートの設問自体に対する回答の傾向について、両者において顕著な差は見られなく、同様な傾向(回答のばらつき方なども含め)を示していた。

※スマートフォンを使用する際の使い方(取り扱い方、操作性)などについて、確かに「グループ1」の方は初めて触る、使う方が多数であり、その操作性自体についての幾つかの言及はあったが、いずれも機器取り扱いに関する被験者自身の操作スキルに関する事柄であり、「AR技術を活用した情報提供」といった調査趣旨に即した直接的な意見としては、スマートフォンの経験有無にかかわらず両者同様な傾向が見受けられた。

6-2. モニターによる実地検証

6-2-1. ネイティブによる実地検証

モニターによる実地検証のうち、ネイティブによる実地検証においては、事前調査でのネイティブ調査員による改善施設の事後評価と、AR（拡張現実）技術を活用した情報提供のための実地検証とを行った。

(1) 改善施設の事後評価検証の概要

ネイティブによる実地検証のうち、事前ネイティブ調査員による、改善施設等に対する事後評価は、本業務で改善した箇所を重点的に検証する。なお、検証箇所及び検証項目は下記の通りとする。

図表 6-5 検証箇所と検証項目

	検証箇所	検証項目	対象施設
交通拠点	JR 函館駅前	・改札前（液晶、観光交通情報板）	1
		・改札出た後※赤い柱周囲（ガイドブック）	2, 23
	函館駅前バスターミナル	・バス乗り場案内板及びバス停留所 （4 番乗り場）	4
		・バス停留所（11 番乗り場）	5
	函館空港	・観光交通情報板←写真で対応 ・バス停留所←写真で対応	9 10
フェリーターミナル	・観光交通情報板（津軽海峡フェリー） ・バス停留所（津軽海峡フェリー）	6, 7	
	・誘導看板、観光交通情報板 （青函フェリー）←写真で対応	8	
	函館山ロープウェイ山麓駅	・液晶ディスプレイ	3
二次交通	シャトルバス	・多言語音声（車内放送）	11
	市電	・運賃等多言語表示機器	12, 13
	タクシー乗り場	・タクシー乗り場案内看板（JR 函館駅前、函館空港、津軽海峡フェリーターミナル、JR 五稜郭駅前）←その他は写真で対応 ・指さしボード←写真で対応	15~19
	市電降車場	・観光交通情報板（湯の川電停、函館どつく前電停）←その他は写真で対応	14
目的地	元町観光案内所	・案内所施設名板	20
		・音声自動翻訳機	22
	五稜郭タワー	・観光交通情報板	21
	ハリストス正教会周辺	・施設説明看板、誘導看板等	—
	金森赤レンガ倉庫群周辺	・観光案内板、誘導看板等	—

6. 提案した案内表示の現地検証

図表 6-6 現地検証の体制 ※敬称略

ネイティブ調査員(英語圏)	英国/30代男性(翻訳業者)1名
ネイティブ調査員(韓国語圏)	韓国/20代男性(北海道大学・留学生)1名
ネイティブ調査員(中文簡体字圏)	中国本土/20代男性(北海学園大学大学院・留学生)1名
ネイティブ調査員(中文繁体字圏)	台湾/20代男性(札幌国際大学観光学部大学院・留学生)1名
北海道運輸局企画観光部	2名
北海道運輸局函館運輸支局	1名
函館市観光コンベンション部	2名
事務局 (社)北海道開発技術センター	8名
北海道旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部 営業部	2名

計 19 名

図表 6-7 対象施設一覧

施設別	対象施設			設置場所
1	交通拠点	JR函館駅構内	観光交通情報案内板	改札前、及び構内(柱周囲)
2	交通拠点	JR函館駅構内・観光案内所	シャトルバス利用 多言語リーフレット	JR函館駅構内・観光案内所
3	交通拠点	ロープウェイ山麓駅	乗り降り場多言語液晶表示機器	ロープウェイ山麓駅
4	交通拠点	函館駅前バスターミナル	乗り場案内板、及び停留所	4番乗り場
5	交通拠点	函館駅前バスターミナル	バス停留所	11番乗り場
6	交通拠点	フェリーターミナル	観光交通情報案内板	津軽海峡フェリー前
7	交通拠点	フェリーターミナル	バス停留所	津軽海峡フェリー前
8	交通拠点	フェリーターミナル	誘導案内板	青函フェリー前
9	交通拠点	函館空港	観光交通情報案内板	函館空港
10	交通拠点	函館空港	バス停留所	函館空港
11	二次交通	観光主要地シャトルバス車内	多言語音声案内	シャトルバス車内(函館山登山バス、函館山ロープウェイ接続シャトルバス、五稜郭タワー・トラピスチヌシャトルバス、レクサ元町の4種)
12	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示変換	市電/9601・9602 らっくる号
13	二次交通	市電車内	運賃等多言語表示機器	市電/8101号
14	二次交通	市電降車場	観光交通情報案内板	「湯の川」電停、「函館どつく」電停
15	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	JR函館駅前
16	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	函館空港
17	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	JR五稜郭駅前
18	二次交通	タクシー乗り場	タクシー停留所	津軽海峡フェリーターミナル前
19	二次交通	タクシー乗り場	指さしボード	各タクシー車両内(ラミネート加工)
20	目的地	元町観光案内所	案内所施設名板	元町観光案内所
21	目的地	五稜郭タワー内	観光交通情報案内板	五稜郭タワー内
22	目的地	観光案内各所	音声自動翻訳機器	JR函館駅構内観光案内所、元町観光案内所、JR函館駅前バスターミナル、函館市地域交流まちづくりセンター、函館空港(国内線)の5箇所
23	観光交通利用ガイド・多言語ハンドブック			観光案内所 市内各所

●対象範囲 ; JR 函館駅を拠点とした函館市内 (市街地)

- (i) 交通拠点 / JR 函館駅
- (ii) 二次交通 / 市電、シャトルバス、タクシー
- (ii) 目的地 / 西部地区 (元町、末広町、豊川町)、函館山、五稜郭、湯の川温泉

... 観光主要地

函館空港、函館フェリーターミナル... 交通結節地

図表 6-8 対象範囲図



(2) AR (拡張現実) 技術を活用した情報提供のための現地検証の概要

ネイティブによる現地検証のうち、ARを活用した情報提供のための現地検証について、以下の要領で検証する。

●実験の想定状況

ネイティブ調査員（英語圏、韓国語圏、中国語簡体字圏、中国語繁体字圏〈台湾〉）

函館を訪れる外国人旅行者が、エリア内を自由に周遊する状況（外国人の一人歩き）を想定し、AR機器の有効性や利活用する際の注意点の指摘や課題、問題点などについて抽出する。

●実験方法

- ・外国人の一人歩き、起終点はJR函館駅
- ・実験課題／原則、どこかで「お茶」をとる様にする。
- ・指示内容／ARや経路選択機能を使用して観光する。
大まかなコース設定を行うが、行動範囲に制限は行わない。
移動は、公共交通及び徒歩とする。

●実験の記録

①被験者の個人属性の把握

質問紙による被験者の個人属性（函館の地理、AR機器の習熟度ほか）を行う。

②ビデオカメラによる被験者の記録

調査員が、被験者の後方よりビデオカメラによる追跡記録を行い、被験者の行動を記録する。

③発話情報の記録

同上、発話情報を記録する。また、実験後にインタビュー調査をおこない補完する。

④実験終了後の評価

質問紙によるアンケート調査を実施しARの使い勝手、観光案内の課題、問題点を把握する。

●評価方法

①ARを利用した観光案内の評価

実験後アンケート結果等から、ARを利用した観光案内ツールとしての使い勝手について、観光ガイドの立場、外国人観光客の立場から評価する。

②ARのユーザビリティの評価

個人属性、操作時間などから、本実験に使用したARシステムの課題、改善点を把握する。

③ビデオ撮影と発話情報から観光周遊行動の把握

発話情報と行動の関係から、観光客の認知過程を考慮した観光行動について分析する。

図表 6-9 現地検証の体制 ※敬称略

計 22 名

ネイティブ調査員（英語圏）	英国／30代男性（翻訳業者）1名
ネイティブ調査員（韓国語圏）	韓国／20代男性（北海道大学・留学生）1名
ネイティブ調査員（中文簡体字圏）	中国本土／20代男性（北海学園大学大学院・留学生）1名
ネイティブ調査員（中文繁体字圏）	台湾／20代男性（札幌国際大学観光学部大学院・留学生）1名
北海道運輸局企画観光部観光地域振興課	2名
北海道運輸局函館運輸支局	1名
函館市観光コンベンション部	1名
事務局／（社）北海道開発技術センター	7名
NTTドコモ北海道支社	5名
北海道旅客鉄道株式会社	2名

★調査の結果

改善施設の事後評価調査及びAR（拡張現実）技術を活用した情報提供のための実施検証調査の結果を以下に示す。

1) 改善施設の事後評価調査結果

本調査結果について、調査員のヒアリング結果（ミーティングメモ）を下表、また個別の検証結果及びコメントについてを次節6-2-2.(5)に一覧表にて記載しており、更に個々の詳細な帳票については、【資料編/6. 1 ■検証チェックシート・原票】に掲載している。

★英語圏・ネイティブ調査員

- ・とても改善されたという印象。特に英語の表記で問題点はなかったと思う。
- ・提案としてバスのり場などに4カ国語表示する場合1面に4カ国語を書いてしまうと文字必要が小さくなりわかりづらくなるので、表裏で2カ国語ずつにしてはどうかと思った。
- ・JR函館駅の新しい設置モニターについては場所が急いで歩かなければならないところに設置してあるので、ゆっくり見られないのではないかと思う。ゆったりみられるところに設置した方がいいのではと思う。切符売り場の前に設置された案内については四方から分かるように柱のところに「i」マークのシールでも大きくつけてはどうかと思う。
- ・フェリーのバスやタクシーの改善は機能的にもデザインの的にもとてもいいと思う。
- ・とくにJR函館駅からバスに乗るときは料金前払いでフェリーのりばからは後払いということの説明がなされているのは凄く良かったと思う。
- ・ロープウェイの液晶モニターのところに少し英語表記の問題があった。
- ・アクセスガイドブックは色々な情報がほとんど入っているのでかなり分かりやすいと思う。
- ・改善点としては、マップに地区ごとの色分けをしてあると分かりやすい。
- ・見開き地図における建物のデザインは良いが、道路の分岐点などがわかりにくく、違う道に入ってしまった。

★中国語簡体字圏・ネイティブ調査員

- ・前回に比べるととてもわかりやすくなっていて驚いた。
- ・新しい看板のピンク色の進行線のところにどのくらいの距離があるか表示してあるといいと思う。
- ・電車などの整理券についての説明が不足しているので取扱に戸惑うと思う。
- ・今回来て、日本人の細かいところなどに感動しました。
- ・ロープウェイのところのモニターの場所は効果的などころに変えて方がいいと思う。
- ・今日実験した音声の自動翻訳機は素晴らしいと思いました。

★中国語繁体字圏・ネイティブ調査員

- ・今回の表記の直しに力が入っていたのが分かりとてもよくなっていたと思う。
- ・気になったのは路面電車に乗るときの整理券の使い方についてガイドブックに載せてほしいと思う。
- ・電車やバスの乗り方を別にして明確にしたほうが分かりやすいと思う。今のままだと「乗り継ぎ」と間違える可能性があると思う。
- ・JR函館駅の新しい切符売り場前に設置された案内は表と裏があるが今のままでは片方しか気づかないのではないかと思うので案内がここにあることをもっとアピールすべきだと思う。
- ・特に表記の間違いというのはなかった。
- ・パンフレットの指しマップのところの問題点として「台湾語」というのはどうか。方言的な感じになるので「繁体字」としたほうがいい。
- ・ガイドブックには、可能であれば、路面電車の系統番号まで記載してあると便利だと思う。

★韓国語・ネイティブ調査員

- ・函館は日本語がわからなくてもとても外国人に優しい街だと思った。
- ・ガイドマップはとても理解しやすかった。ひとつだけ、裏表紙の観光地情報、使用時間も分かるのでいいが、一文章でもいいので観光地の案内がついているととてもいいと思った。
- ・わかりづらい部分が少しありましたが、それ以外は韓国語には問題がないのでいいと思う。
- ・MAP記載内容とARでの情報提供内容が多少異なっていた。

<以上>

2) AR (拡張現実) 技術を活用した情報提供のための実施検証調査結果

本調査結果は「6-1. ボランティアガイド (外国人サポートガイド) による現地検証」及び「6-2-2. ネイティブモニターによる現地検証」についての調査結果のまとめと総合的に取りまとめているため、調査結果については一括して前項 (p-3~16) に、また調査員のヒアリング結果 (ミーティングメモ) を下表、更に詳細な調査結果のデータ諸元については、【資料編/6. 2 ■AR (拡張現実) を活用した情報提供のための現地検証】に掲載している。

★英語圏・ネイティブ調査員

- ・本当に面白い世界に入ったという実感。
- ・使うこと自体も楽しいし、内容も面白かった。
- ・今回は飲食店情報のみだったが、観光地情報などが入ってくるとさらに良いと思う。
- ・楽しい旅を演出する有効なツールになると思う。
- ・改善点としては、ARを見て探していったお店が12:30の開店で入れなかったこと。
また、日本語の住所も入っていないと現地で訪れたところが正しいのか確認が出来ないこと。

★中国語簡体字圏・ネイティブ調査員

- ・スマートフォン端末の操作に慣れるまでは多少時間がかかった
- ・ただ、慣れてからは楽しく便利に使うことが出来た。
- ・スマートフォン初心者への対応が必要。
例えば、ガイドブックにスマートフォンの使い方の説明があると良いのでは。

★中国語繁体字圏・ネイティブ調査員

- ・とても使いやすいコンテンツと感じた。
- ・慣れてきたら非常に使いやすかった。
- ・また、夜になると紙のマップは明るいところでなければ見ることが出来ないが、AR端末だと液晶表示なので場所を問わずその場で確認が出来て便利。
- ・ただし、年配の人にはスマートフォンの扱いが難しいと思われるので、ガイドブックとARを併用させる等の工夫が必要。

★韓国語・ネイティブ調査員

- ・考えながら目的地や行きたいところを探せるのが楽しかった。
- ・他の季節の情報も記載されていて、また別な季節に来たいと思うことになり良かった。
- ・ただし、慣れるまでに多少時間がかかってしまった。

<以上>

★☆全体を通じて☆★

★英語圏・ネイティブ調査員

- ・前回の調査から、短期間でここまで改善されていて大変驚いた。
- ・外国人にとって訪れやすい場所になったと感じる。
- ・今後のARの展開については非常に期待している。
- ・また、iPhoneでも是非このような情報提供があると個人的に嬉しい。

★中国語簡体字圏・ネイティブ調査員

- ・今回の調査は本当に楽しめた。
- ・特に自動音声翻訳機とスマートフォン端末を使ったARには驚いた。
- ・外国人旅行者にとっては「自動音声翻訳機」と「スマートフォン端末」と「多言語ガイドブック」の3点があれば日本語が分からなくても十分に街歩きを楽しめると感じる。

★中国語繁体字圏・ネイティブ調査員

- ・前回の調査とは違う函館を感じた。
- ・ARは外国人旅行者にとって、とても有効なツールだと思う。

★韓国語圏・ネイティブ調査員

- ・函館が観光都市として今のようになっているには、こんなにも色々な努力がされているということを今回の調査を通じて感じた。
- ・韓国人として、今回の調査に協力できて非常に有意義だと感じている。

<以上>

6-2-2. 一般ネイティブモニターによる実地検証

モニターによる実地検証のうち、一般ネイティブによる実地検証においては、普通の観光客の視点を持った一般のネイティブ員によるAR（拡張現実）技術を活用した情報提供のための実地検証と、改善施設等の検証評価とを行った。

(1) AR（拡張現実）技術を活用した情報提供のための実地検証の概要

一般モニターによるネイティブによる実地検証のうち、ARを活用した情報提供のための実地検証について、以下の要領で検証する。

●実験の状況

一般のネイティブモニター（英語圏；2名、韓国語圏；3名、中文簡体字圏；2名、中文繁体字圏＜台湾＞；1名）の計8名

函館を訪れる外国人旅行者が、エリア内を自由に周遊する状況（外国人の一人歩き）を想定し、AR機器の有効性や利活用する際の注意点の指摘や課題、問題点などについて抽出する。

●実験方法

- ・外国人の一人歩き、起終点はJR函館駅
- ・実験課題／原則、どこかで「お茶」をとる様にする。
- ・指示内容／ARや経路選択機能を使用して観光する。
大まかなコース設定を行うが、行動範囲に制限は行わない。
移動は、公共交通及び徒歩とする。

●実験の記録

①被験者の個人属性の把握

質問紙による被験者の個人属性（函館の地理、AR機器の習熟度ほか）を行う。

②ビデオカメラによる被験者の記録

調査員が、被験者の後方よりビデオカメラによる追跡記録を行い、被験者の行動を記録する。

③発話情報の記録

同上、発話情報を記録する。また、実験後にインタビュー調査をおこない補完する。

④実験終了後の評価

質問紙によるアンケート調査を実施しARの使い勝手、観光案内の課題、問題点を把握する。

●評価方法

①ARを利用した観光案内の評価

実験後アンケート結果等から、ARを利用した観光案内ツールとしての使い勝手について、観光ガイドの立場、外国人観光客の立場から評価する。

②ARのユーザビリティの評価

個人属性、操作時間などから、本実験に使用したARシステムの課題、改善点を把握する。

③ビデオ撮影と発話情報から観光周遊行動の把握

発話情報と行動の関係から、観光客の認知過程を考慮した観光行動について分析する。

図表 6-11 実地検証の体制 ※敬称略 計 26 名

ネイティブ調査員（英語圏）	国籍：チェコ／20代男性（学生 神戸在住）① 国籍：チェコ／20代女性（学生 神戸在住）②
ネイティブ調査員（韓国語圏）	韓国／男性（講師）③ 韓国／男性（学生）④ 韓国／男性（旅行代理店社長）⑤
ネイティブ調査員（中文簡体字圏）	中国本土／20代女性（大学院生）⑥ 中国本土／20代男性（専門学校）⑦
ネイティブ調査員（中文繁体字圏）	台湾／30代男性（大学院）⑧
北海道運輸局企画観光部	3名
北海道運輸局函館運輸支局	1名
函館市観光コンベンション部	2名
事務局／（社）北海道開発技術センター	7名
NTTドコモ北海道支社	5名

(2) 改善施設等に対する検証評価

●検証評価の概要

一般モニターによるネイティブ現地検証（改善施設評価検証部分）は、本業務で改善した箇所を重点的に検証する。なお、検証概要は以下の通りとする。

1) 検証趣旨

一般モニター検証であることから（※事前調査を体験していない）、ガイドブックを片手に、J R函館駅から事務局が指定した目的地まで二次交通を利用して実際に行けるかどうかのチェックを行う。

2) 検証手法

員数は8人を予定していることから（繁は1名、英・簡は各2名、韓は3名の計8名）、以下の2グループに分かれて調査を行う。

○Aグループ／五稜郭グループ：英②1名・簡⑦1名、韓④⑤2名… 計4名

J R函館駅→五稜郭タワー→J R函館駅

○Bグループ／函館山グループ：英①1名・繁⑧1名、簡⑥1名、韓③1名… 計4名

J R函館駅→函館山→J R函館駅

●メンバー表

図表 6-13 現地検証の体制 (3/26) ※敬称略

計 20 名

ネイティブ調査員（英語圏）	国籍：チェコ／20代男性（学生 神戸在住）①
	国籍：チェコ／20代女性（学生 神戸在住）②
ネイティブ調査員（韓国語圏）	韓国／男性（講師）③
	韓国／男性（学生）④
	韓国／男性（旅行代理店社長）⑤
ネイティブ調査員（中文簡体字圏）	中国本土／20代女性（大学院生）⑥
	中国本土／20代男性（専門学校）⑦
ネイティブ調査員（中文繁体字圏）	台湾／30代男性（大学院）⑧
北海道運輸局企画観光部	3名
北海道運輸局函館運輸支局	1名
函館市観光コンベンション部	2名
事務局／（社）北海道開発技術センター	7名

(3) 調査の結果

改善施設の事後評価調査及びAR（拡張現実）技術を活用した情報提供のための実施検証調査の結果を以下に示す。

1) 改善施設の事後評価調査結果

本調査結果について、調査員のヒアリング結果（ミーティングメモ）を下表に記載しており、更に個々の詳細な帳票については、【資料編／6. 1 ■検証チェックシート・原票】に掲載している。

★英語圏・ネイティブ調査員（2名）※敬称略

①

○函館駅庁舎案内板について

- ・ピクト表示がわかりにくかった。
- ・行き先や案内をより詳細に表示できないか。

○ガイドブックについて

- ・現状の内容では、あまり面白くなかった。
- ・外国人旅行者が一人で町歩きするには使いにくく感じた。
- ・地図上に通り名表示などが無いことや観光スポットとリンクしていないこと、距離が表示されていないことなどがわかりにくい要因と考えられる。

○市電について

- ・料金表が表示されるのは良いが、多言語化されていなかった。（目的地と料金の対応表が日本語表記のみだった）
- ・整理券のシステムが欧米にはないので説明が必要。
- ・「函館駅」の翻訳がわからなかった。「JR函館ステーション」等の表記を付記すると良い。

○シャトルバスの音声案内について

- ・音声案内の言語環境が整っているのに驚いた。
- ・ただし、音声アナウンスの声が小さく聞こえにくかった。
- ・バス停名は何度か繰り返しアナウンスして欲しい。一度では聞き取れない場合もある。

②

○駅コンコースの液晶表示板：設置位置について

- ・設置位置が良くない。
- ・あの位置では観光客は気付かない。

○函館駅庁舎案内板について

- ・改札側にある表示は気付いたが、その背面にある表示には気付かなかった。

○ガイドブックについて

- ・全体的にわかりにくかった。
- ・観光スポットとMAPがリンクしていなかった。
- ・地図表示内容について、通り名表示などが無く、欧米人にはわかりにくい。

○その他

- ・五稜郭は、英語表示がわかりにくかった。
- ・函館は美しい街なので、英語表記がさらに充実すると今よりもっと多くの観光客が訪れると思う。

★中国語簡体字圏・ネイティブ調査員（2名）※敬称略

⑥

○ガイドブックについて

- ・現状のガイドブックだけでは、ひとり歩きするのは難しいと感じた。
- ・完成したガイドブックはどこに置かれるのかが気になった。
- ・ある程度自分で行く場所を決めてから見ないと役に立たないかもしれない。
- ・MAP上に交通手段も記載されていた方が良かった。
- ・路面電車やバスなどについて、乗車方法と費用があまり書かれていないが、表などで一覧で示してもらえると良いと感じた。

○駅コンコースの液晶表示板：設置位置について

- ・改札を出たところに設置した方が良い。

○駅コンコースの液晶表示板：表示内容について

- ・「菓屋さん」と「お土産屋さん」の表示内容が良く分からなかった。
- ・路面電車やバスの出発時間、運行間隔などが表示されると良い。

○市電について

- ・壁面に表示されているのはとても良いが、混雑してくると見えにくくなる。
- ・音声案内もあった方が良く思う。

○ロープウェイ乗り場の液晶表示について

- ・設置位置をチケット売り場付近にした方が良く思う。

⑦

○駅コンコースの液晶表示板：設置位置について

- ・広告板やチラシと一緒に並んで設置されていたので、広告の液晶表示だと思っていた。

○函館駅序舎案内板について

- ・内容としてはわかりやすいが、方角表示（東西南北など）があると良い。

○函館駅～五稜郭までの誘導について

- ・バスに乗るまでの案内はガイドブックなどで翻訳されているのでわかりやすいが、バスの表示がカタカナ表記だったりすると、ガイドブックとの整合が取れず、合っているのか不安になる。
- ・ガイドブックに外国語の横に（ ）内表示で構わないので、日本語をそのまま併記して欲しい。

○その他

- ・今回で2回目の函館になるが、前回は歴史を理解できなかったが、今回は理解することが出来た。
- ・外国人旅行者に対して函館の歴史をもっと伝えるべきだと思う。興味もあると思う。
- ・中国にはバスの1日券というものが無い。またバス料金も日本の1/10程度。
- ・1日券は便利なツールなので、早めの周知・説明があると良いと思った。

★中国語繁体字圏・ネイティブ調査員（1名）⑧

○改善施設等の全般について

- ・基本的には、先に話された JEONG 先生と韓さんのお2人と同意見である。

○函館駅序舎案内板について

- ・簡体字と繁体字の表記が同じ場合は、ひとつで良いと思う。
- ・例えば「北口」を示す場合、日本語も合わせると3つも同じ文字が並んでいて無意味に思った。

○ガイドブックについて

- ・繁体字表記について、言い方や書き方が伝わりにくい箇所（中国と台湾で微妙に異なる表現など）があったので少し直した。
- ・修正箇所については、ガイドブックに書き込んでいるので参考にして欲しい。
- ・また、所々日本の漢字が混在していた。

★韓国語圏・ネイティブ調査員（3名）※敬称略

③

○駅コンコースの液晶表示板：設置位置について

・列車から降りて、荷物やチケットを手に改札へ向かう人の流れを考えると気付かずに通り過ぎると思う。あの位置では目立たない。

- ・また、気付いたとしても壁に平行に設置されているのでわかりにくい。
- ・なので、設置位置は改札を出てすぐの左側にするなど改善が必要だと思う。
- ・また、反対側のガラス面からの光が液晶に反射して見づらい。

○駅コンコースの液晶表示板：表示内容について

- ・表示されている内容は、わかりやすく観光客にとって役に立つ情報だと思う。
- ・乗り物の時間がリアルタイムで表示されていてとても良い。

○函館駅序舎案内板について

- ・設置位置は良いが、柱を挟んで裏側に設置されている案内板については気付かない。

○函館駅～ロープウェイまでの誘導について

- ・要所要所にサインや案内板があったので、何の問題もなく目的地まで行くことが出来た。
- ・ただし、ロープウェイ乗り場付近に入ると、住宅街でもあるからなのか、サインや案内板が少なくなって不安になった。

○市電について

- ・韓国と交通体系が左右逆なので、目的地の方向は分かってもどちら側の駅停で待てばよいのか分かりづらかった。

- ・また、ロープウェイ乗り場へ行くのに2つの系統があると知らなかったのも、プラットフォームに外国人旅行者用の表示があると親切。
- ・整理券というシステムが韓国にはないので（ソウル市内は全て均一料金）、ガイドブックに「乗車時に整理券を取る」、「降車時にお金より先に整理券を入れること」等を載せるべき。
- ロープウェイ乗り場の液晶表示について
 - ・見やすく表示内容も優しく感じた。
 - ・発車までの時間を表示するのも良いが、現在の時刻も横に並べて表記すると尚良い。
 - ・また、設置位置もチケット売り場の正面にあるのもっと多くの人が見るのでは。

④

- 駅コンコースの液晶表示板：設置位置について
 - ・調査をするまで設置されていることに気付かなかった。
 - ・通常の観光客の流れを考えると、普通は改札を出てインフォメーションセンターに向かう。
 - ・なので、液晶表示板もインフォメーションセンターの近くにある方が良いと思う。
- 駅コンコースの液晶表示板：表示内容について
 - ・母国語が表示されてから、他の言語表記が変わって次の母国語表示がされるまでの時間が長く感じた。観光客の立場だと次の表示まで待っているのがストレスになるかも。
 - ・JR以外の交通機関の時間表示。バスや路面電車も一括で見られるようになると便利。
- 函館駅～五稜郭までの誘導について
 - ・駅から五稜郭まで向かうのは何も問題を感じなかったが、帰りの際情報が少ないので不安になった。
- その他
 - ・韓国人にとって北海道はとても良いイメージがある。
 - ・もっと色々な情報があればより多くの人が北海道に来たくなると思う。（例えば、桜の時期など）

⑤

- インフォメーションセンターについて
 - ・観光地の玄関口はインフォメーションセンターが重要。気付かなかった。
 - ・インフォメーションセンターに人が常駐していると言葉が通じなくても何とか意思疎通は図れるし、観光客にとっても安心である。
- バスについて
 - ・函館らしく観光地らしいバス車両が走っていても良いと感じた。（小樽や札幌の循環バスなど）
 - ・あのバスに乗れば市内観光はできるというわかりやすさも観光客には必要。
 - ・また、函館スペシャルチケットのシステムはとても素晴らしいものだと思う。
- 函館について
 - ・函館は観光しやすく見どころも満載。外国人観光客にも人気の都市
 - ・こうしてお金と労力をかけて、せっかく整備・改善されているので、今後もわかりやすく情報提供していくことが重要である。

○ガイドブック内の「指さし会話帳」について

- ・今回の調査目的は「言語バリアフリー」ということで様々な改善を行っている。
- ・その一つとして、ガイドブック内（P28-29）に記載した「指さし会話帳」について感想を伺いたい。
→「指さし会話帳」に対する一般モニターの回答

★中国語繁体字圏・ネイティブ調査員 ⑧

- ・とても使いやすいと思う。
- ・翻訳内容も問題なく、このままでほとんど使えると思う。

★韓国語圏・ネイティブ調査員 ③

- ・困ったときには有効だと思う。とても良いアイデアだと思う。
- ・自分が話したいことなどを伝えるにはとても良いツールだと思う。
- ・「指さし会話帳」の使い方の簡単な説明があると便利。
- ・また、指さし会話帳に「困ったときにこの中から該当する内容を指さして下さい」という一文がどこかに記載されているとより親切だと思う。
- ・こちらが指さしをした後に日本人からどのような説明や対応がなされるのかイメージが湧かない。
- ・今後は、指さし会話帳の活用が想定されるバスやタクシーの運転手さんへの教育が必要になるのでは。

2) AR (拡張現実) 技術を活用した情報提供のための実施検証調査結果

本調査結果は「6-1. ボランティアガイド (外国人サポートガイド) による現地検証」及び「6-2-1. ネイティブによる現地検証」についての調査結果のまとめと総括的に取りまとめているため、調査結果については一括して前項 (p-3~16) に、また調査員のヒアリング結果 (ミーティングメモ) を下表、更に詳細な調査結果のデータ諸元については、【資料編/6. 2 ■AR (拡張現実) を活用した情報提供のための現地検証】に掲載している。

★英語圏・ネイティブ調査員 (2名) ※敬称略

- ① ・ARを使って街歩きをするのは、外国人旅行者にとっても役立つと思う。
 ・今回は飲食店情報のみだったので、完全バージョンだと必ず役に立つツール。
- ② ・AR機能を旅行ツールとして活用するアイデアはとても良い。今後は観光情報なども入れて欲しい。
 ・課題としては、GPS機能がいまいち正確に機能しなかったと感じた。

★中国語簡体字圏・ネイティブ調査員 (2名) ※敬称略

- ⑦ ARは非常に便利だが方向音痴の人には逆にわかりにくいかも。地図との併用など使い方の工夫が必要。
- ⑥ 特になし

★中国語繁体字圏・ネイティブ調査員 (1名) ⑧

- ・目的地を設定してしまうとそこに向けたルート案内は良いが途中の情報がリアルタイムで検索できなかった。
- ・目的地に向かいながら、ARで現在地付近の情報があると、ふらっと立ち寄る可能性はある。
- ・また、北海道の冬は寒いので、スマートフォンをずっと操作しているのが寒かった。
- ・カーナビのように音声案内があると、ずっと手を外に出してなくて良いので便利。
- ・スマートフォンでSNS等のコミュニケーションサイトが使えると良いと思う。
- ・そうすると、リアルタイムで情報交換が出来るのでさらに楽しくなる。
- ・近くのお店を利用している人同士でサービスや特典があるともっと楽しめる。他の店にも行ってみたいと思う。

★韓国語圏・ネイティブ調査員 (3名) ※敬称略

- ④
- ・ARを観光に活用するアイデアは非常に良いと思った。
 - ・Google Mapを使って探したが、目的地の近くに来てからがお店を探すのが大変だった。
 - ・もし一人で函館を散策する場合、事前に情報が無くて行動しにくい。
 - ・韓国では、スマートフォンが非常に人気が高く、50%以上のシェアを占めている。
 - ・韓国人観光客が日本でARを活用する場合、通信アプリケーションを買い求めるのは現実的ではないかも。

- ⑤
- ・目的地に近づいてからが逆にわかりにくかった。
 - ・飲食店の紹介は、食べ物の写真だけではなく建物の外観写真等も載せて欲しい。
 - ・今後、韓国の通信会社と提携して、いかに安くサービスを提供できるかを検討して欲しい。

- ③
- ・ARはとても有効だった。今後は観光情報も欲しい。
 - ・スマートフォンは普段も使っているので、操作はしやすかった。
 - ・外国人観光客はアプリは一つでは無いと思う。なので他の情報と組み合わせて探せる有効なツールと言える。
 - ・アプリ用語が韓国式の表現ではなかったため、若干伝わりにくい部分があった。
 - ・また、目的地 (着地点) では、ハングル文字表記の横に日本語表記も併記して欲しい。
 というのも、現地のお店や看板にはハングル表示されていないので。

<以上>

(5) 実地検証のまとめ(改善施設の事後評価)【事後ネイティブ・3/24、一般モニター・3/26】

前節(6-2-1. ネイティブによる実地検証(事前ネイティブ調査員による事後施設評価))及び前項(6-2-2. 一般ネイティブによる実地検証)において出された意見について、代表的な意見を下表に一覧とする。なお、個々の詳細なコメントについては【資料編/6. 1 ■検証チェックシート・原票】に掲載している。

※①代表的な意見を列記、詳細については個別の帳票を参照(特に※語句の指摘のところ)

※② - は、特に意見が出てないことを示す

	特筆すべきコメント等											
	事後【英】	事後【韓】	事後【中簡】	事後【中繁】	一般【英】①	一般【英】②	一般【韓】③	一般【韓】④	一般【韓】⑤	一般【中簡】⑥	一般【中簡】⑦	一般【中繁】⑧
1 JR 函館駅 液晶表示(観光写真、シャトルバス)出発案内	場所を変えるテロップ 自国語まで待てない 写真と文字逆	観光写真の撮影場所も教える(そこに行きたくない 写真と文字逆)	iマーク大きく パネルの配置 文字情報上に	観光写真の撮影場所も教える 写真と文字逆	もっと観光案内を充実	通り過ぎてしまう ※語句の指摘	通り過ぎる 地図の向きが解りづらい 逆光見づらい	配置が良くない(通り過ぎてしまう)	改札出たところに配置 この位置では逆光見づらい	改札出たところの方がよい	場所をずらした方がよい	改札出た位置 タッチパネルに ※語句の指摘
2 JR 函館駅 函館駅(改札前)	iマーク上に大きく	-	iマーク大きく	上にiマークを大きく	※語句の指摘	デザインが良くない	上記施設をこの位置に	-	言語別でスイッチが有ると良い	-	地図に方位を入れる	iマーク大きく
3 JR 函館駅 駅前広場(改札前)	文字小さい	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 JR 函館駅 主要目的地(改札前)案内板	文字小さい	-	-	2枚を並べて設置できないか	-	-	-	バスの経路番号が有っても良い	時刻表などの運行情報	-	一部わからないピクトグラムが有った	※語句の指摘
5 JR 函館駅 多言語ガイドブック(函館観光アクセスガイド)	良いと思う 情報量も適正	(p3) 運賃の大体の値段、また携帯禁止も書く (p11~17) 観光地情報ワンフレーズでも (p28~29) ふりがながない欲しい (裏表紙) イベントいつやるか知りたい	交通手段に複数パターンがある場合は、それが解るように表示した欲しい	自分としては、地図で目的地に行ける ・整理券を取る ・折り曲げない ・おつりは出ない ...等々を表記したら良い	※語句の指摘 平凡 観光ツールではない 通り名や住所表示がない 地図として機能していない カラーが多すぎる	地図として不出来で、使いづらい ピクトグラムを理解できない人もいる ※語句の指摘	ライトアップの時間、ロープウェイの運行時間などの情報が有ったらよい 整理券と料金を一緒に入れる、と言う表記 市電が2系統有る説明必要	-	料金表示が有ればよい	-	わかりづらいピクトグラム有り 『一日乗車券』が有ると解ってれば、利用すると思う	街の名前や通り名 簡体字、繁体字が一部混在 整理券についての記載 整理券と料金を一緒に入れる、と言う表記
6 JR 函館駅前広場	※語句の指摘	-	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/
7 JR 函館駅前広場	2面2言語ずつ	-	-	わかりやすい	/	/	/	/	/	/	/	/
8 JR 函館駅前広場	前払いと表記して良い	-	-	わかりやすい	/	/	/	/	/	/	/	/
9 JR 函館駅前広場	2面2言語ずつ	-	-	※語句の指摘	/	/	/	/	/	/	/	/
10 市電(らっくる号)車内	文字小さい 頭文字を大文字に	-	-	良い	※語句の指摘 整理線番号がわかりにくい	整理券と運賃についてわかりづらい	-	-	※語句の指摘	音声でも案内があった方がよい	-	-
11 湯の川電停	経路に足跡マークなどの工夫	-	徒歩距離が解ると良い	良い	/	/	/	/	/	/	/	/
12 五稜郭タワー	配置場所が目立たない マップ寂しい	地図の縮尺	地図に工夫を	地図が寂しい 電停から距離や時間表示	/	地図がよく解らない	電停までの経路案内が無い	配置場所が悪い 電停までの経路を表記	/	/	場所解りにくい マップの縮尺 ※語句の指摘	/

13	津軽海峡フェリー	観光交通情報案内板	※語句の指摘	-	下船者の動線も考慮	※語句の指摘												
14	津軽海峡フェリー	バス停留所	非常に良い	-	-	※語句の指摘												
15	津軽海峡フェリー	タクシー乗り場案内板	非常に良い	-	概算金額も有ればよい	※語句の指摘												
16	元町観光案内所	案内所施設名板案内所	※語句の指摘	-	-	『割引』の概念無い(台湾)												
17	元町観光案内所	音声自動翻訳機	他社機種も有ればよい	すごい	すばらしい	有効、充分												
18	元町西部地区周辺	外国人墓地施設案内板	指摘の通り															
19	元町西部地区周辺	誘導看板1	指摘の通り															
20	元町西部地区周辺	誘導看板2	指摘の通り															
21	元町西部地区周辺	誘導看板3	指摘の通り															
22	元町西部地区周辺	ハリストス正教会施設案内板	指摘の通り															
23	元町西部地区周辺	誘導看板																
24	金森赤レンガ倉庫群周辺	観光案内板	-	※語句の指摘	※語句の指摘	-												
25	シャトルバス車内	多言語音声	-	-	-	-	音が小さい	音が小さい	-	良く聞こえなかった	-	-	-	-	-	-	-	-
26	函館山ロープウェイ	液晶表示(運航時間、各種お知らせ等)	配置場所に工夫を ※語句の指摘	-	-	配置をチケット売り場に ※語句の指摘	規則も訳すべき 運行時間わかりにくい 改札口上に配置した方が良い		配置を改札口の上から吊したら 凄く分かり易い			改札口上に配置した方が良い			配置が入り口付近にあると、なお良い ※語句の指摘			
27	JR函館駅前広場	シャトルバスチラシ	頭文字を大文字に	-	※語句の指摘	-												
28	函館空港	観光交通情報案内板	-	-	行き先の表記を逆に	-												
29	函館空港	バス停留所	-	※語句の指摘	-	-												
30	函館空港	タクシー乗り場案内板	-	※語句の指摘	-	-												
31	青函フェリー	誘導看板	-	-	-	-												
32	青函フェリー	観光交通情報案内板	-	-	-	-												
33	函館どつく前電停	観光交通情報案内板	-	※語句の指摘	-	-												
34	JR五稜郭駅前	タクシー乗り場案内板	-	-	-	-												
35	タクシー車内	指さしボード		※語句の指摘	※語句の指摘	-												

図表 6-16 調査員の意見やコメント・一覧

6-3. 外国人観光客へのアンケート調査

6-3-1. ネイティブモニター（英、韓、中簡、中繁）に対するアンケート調査

(1) 調査の準備

本調査の準備として、調査の目的や手法、調査項目の設定、調査票の作成について検討を行った。

1) 目的... 本アンケート調査は、函館市を訪れた外国人観光客を対象として、函館駅などの交通拠点からバスや市電等の二次交通機関を利用して、五稜郭タワーや函館山などの主要目的地まで言語の障害を感じることなく容易に到達できるかどうか等について把握することを目的に実施する。

調査結果は、今後函館市を訪れた外国人観光客が言語バリアフリーな環境の下、自由に観光できるよう整備を進めて行く際の基礎利用として活用する。

2) 手法... 本アンケート調査を効果的に実施するため、平成23年3月24日（木）～26日（土）に実施した事後ネイティブ調査及び一般モニター調査の開始時に調査員に配布し、調査終了後に回収する。

なお、配布対象とする調査員数は下表の通りである。

図表 6-17 調査対象数

事後ネイティブ調査 (3/24～25 実施)	4名
一般モニター調査 (3/25～26 実施)	8名

3) 調査項目... 本アンケート調査における調査項目は、下表の通りである。

図表 6-18 アンケート調査設問内容（事後ネイティブ調査員対象項目）

設問要旨	設問事項	
主要目的地までの到達度	Q1	JR 函館駅からバスや市電などの二次交通機関を利用して、五稜郭や湯の川温泉などの主要目的地まで、容易に到達できそうでしたか？その回答を判断した根拠についても合わせてお聞かせ下さい。
移動全般の満足度	Q2	函館市内の移動全般に関して満足されましたか？特に良かった点や悪かった点も合わせてご記入下さい。
移動の利便性向上に向けた対策	Q3	移動の利便性向上に向けて、今後のどのような対策が必要と思われますか？ご自由にお聞かせ下さい。
函館市の食満足度	Q4	食に定評のある函館市ですが、今回函館市で食べた食事には満足されましたか？
北海道及び函館市の訪問回数	Q5	北海道及び函館市への訪問は、今回で何回目ですか？
自由意見	Q6	今回の旅行で気づいた点や感想などありましたらお聞かせ下さい。
基本属性	Q7	最後に、あなたの国籍、居住国、性別、年代についてお聞かせ下さい。

図表 6-19 アンケート調査設問内容（一般モニター調査員対象項目）

設問要旨	設問事項	
主要目的地までの到達度	Q1	JR 函館駅から五稜郭タワーまたは函館山ロープウェイ山麓駅まで容易に到達することができましたか？
容易に到達できなかった理由	Q2	容易に到達できなかった原因はどこにあるとお考えでしょうか？該当する項目全てに○印をお付け頂き、具体的内容も合わせてご記入下さい。
移動全般の満足度	Q3	函館市内の移動全般に関して満足されましたか？特に良かった点や悪かった点も合わせてご記入下さい。
函館市の食満足度	Q4	食に定評のある函館市ですが、今回函館市で食べた食事には満足されましたか？

北海道及び函館市の訪問回数	Q5	北海道及び函館市への訪問は、今回で何回目ですか？
自由意見	Q6	今回の旅行で気づいた点や感想などありましたらお聞かせ下さい。
基本属性	Q7	最後に、あなたの国籍、居住国、性別、年代についてお聞かせ下さい。

(2) 調査の実施

以下の通り、外国人観光客アンケート調査を実施した。

【調査場所】 JR 函館駅

【調査日時】 平成 23 年 3 月 24 日（木）、26 日（土）

(3) 調査の結果

1) 事後ネイティブ調査結果

【Q1について】

- JR 函館駅から二次交通機関を利用して、主要目的地までおそらく到達できると答えた方が 4 人中 4 人であった。
- そのプラス根拠として、「大体の情報が韓国語で記載されており、母国語記載がなくても英語表記されていたから」、「JR 函館駅で観光交通情報板に気づけば、後はガイドブックと看板を見ながら行けそうな気がしたから」、「バスや市電内にも中国語表記がされている看板や時刻表があったから」などの意見が挙げられた。
- マイナス根拠としては、「バス車内では韓国語表記がされていなかったから」などが挙げられた。

【Q2について】

- 函館市内の移動全般に関して満足したと答えた方が 4 人中 4 人であった。
- 特に良かった点として、「市電車内では、乗降駅名を多言語表記しているので分かりやすかった」、「ガイドブックと観光マップ、携帯の電子マップを活用すると自分が行きたい目的地まですぐ行けたから」などの意見が挙げられた。
- 特に悪かった点として、「市電の乗り方について、乗車券を取ることなど事前にガイドブックに記載してあればよりスムーズに移動できた」などの意見が挙げられた。

【Q3について】

- 移動の利便性向上に向けて必要と思われる対策として、交通拠点は「多言語表記した電子看板の設置」、「観光交通情報板を気づきやすい場所に設置」などの意見が挙げられた。
- 二次交通は「バスと市電の乗り方をもっと説明した方が良い」、「絵を利用した乗車運賃の説明」、「タクシー自体に大型・中型・小型表示したシールを貼り付ける」などの意見が挙げられた。
- 目的地は「地図や看板等において公共交通機関の利用案内をする際、交通機関ごとに分けて案内した方が良い」、「主要な観光スポットに外国語が話せるスタッフがいた方が良い」などの意見が挙げられた。

【Q4について】

○函館市で食べた食事に関して満足したと答えた方が4人中4人であった。

【Q5について】

○北海道への訪問が初めてと答えた方が1人、3回目と答えた方が1人、4回目以上と答えた方が2人であった。

○函館市への訪問が初めてと答えた方が2人、2回目と答えた方が2人であった。

2) 一般モニター調査結果

【Q1について】

○JR 函館駅から五稜郭タワーまたは函館山ロープウェイ山麓駅まで容易に到達することができたと答えた方が8人中8人であった。

【Q3について】

○函館市内の移動全般に関して満足したと答えた方が8人中8人であった。

○特に良かった点として、「あらゆる所に分かりやすい案内板があった」、「ロープウェイ山麓駅の電子看板は分かりやすかった」などの意見が挙げられた。

○特に悪かった点として、「市電乗り場の案内板が少し分かりにくかった」、「函館駅コンコース内に設置している電子看板等の設置場所や中身などの検討が必要」などの意見が挙げられた。

【Q4について】

○函館市で食べた食事に関して満足したと答えた方が8人中8人であった。

【Q5について】

○北海道への訪問については、全て調査員が北海道居住者であったため、集計不可能であった。

○函館市への訪問が初めてと答えた方が5人、2回目と答えた方が1人、4回目以上と答えた方が2人であった。

(4) 調査結果のまとめ

アンケート調査結果のまとめとして、以下のことが言える。

○JR 函館駅から主要目的地まで容易にたどり着ける／着けたと答えた方は12人中12人であった。

○函館市内の移動全般に関して満足したと答えた方は12人中12人であった。

○函館市で食べた食事に関して満足したと答えた方は12人中12人であった。

○今後の課題として、交通拠点においては、「JR 函館駅コンコース内にある観光交通情報板の設置位置変更」と「路面電車・シャトルバス利用案内板における公共交通機関ごとの案内の改善（色分けなどの区分）」であり、二次交通においては、「バスと市電の乗車方法の改善」と「タクシー自体に大型・中型・小型が分別できるシール等の掲載」であった。

<以上>

6-3-2. 韓国人観光客に対する多機能携帯端末機器に関するアンケート調査

(1) 調査の準備

本調査の準備として、調査の目的や手法、調査項目の設定、調査票の作成について検討を行った。

1) 目的

函館市における平成 20 年度訪日外国人宿泊延数は、台湾人の 20,834 人を筆頭に、韓国人が 6,590 人、香港人が 4,922 人と次いでいる。また、道南唯一の空港である函館空港では、韓国定期便が週 3 回（火・木・日曜日）の計 48 便運航しており、チャーター便も台湾が計 28 便、香港が計 4 便（いずれも平成 23 年 2 月実績）運航している。

また、本業務では、景観に配慮し地域に合った機能的な案内表示の検討のため、多言語案内表示を最小限に止め、効果が最大限見込まれる情報提供の効果検証として、AR（拡張現実）の活用による情報提供についての現地検証を日本語・英語・韓国語の言語を対象として実施している。

以上より、今後も増加が見込まれる韓国人観光客を対象として、iPhone や Android などに代表される多機能型携帯電話（以下、スマートフォン）の所有率やスマートフォンで良く使用する機能についての調査を実施することにより、今後函館市を訪れた外国人観光客が函館市内を自由に散策できるようなスマートフォン等を用いた環境整備を進めて行く際の基礎資料として活用する。

2) 手法

本アンケート調査を効果的に実施するため、函館空港における韓国定期便を利用する方々を絞って調査を実施する。調査は、調査員によるヒアリング形式で実施することとし、調査員は函館市善意通訳会の協力を得て、韓国語が話せる方を手配する。なお、調査員は 2 人／体制で実施する。

3) 調査項目

本アンケート調査における調査項目は、下表-1 の通りとする。

図表 6-24 アンケート調査設問内容

設問要旨	設問事項	
基本属性	Q1	あなたの性別、年齢を教えてください（それぞれ 1 つだけ選択）。
旅行の目的	Q2	今回の旅行の主要な目的は何ですか（1 つだけ選択）。
旅行の宿泊日数	Q3	今回の旅行の宿泊全日数は何泊ですか。そのうち、北海道内及び函館市は何泊ですか。
旅行の形態	Q4	今回の旅行は、どなたと一緒に旅行ですか。
北海道の訪問回数	Q5	北海道の訪問は、今回の旅行で何回目ですか。
函館市の訪問回数	Q6	函館の訪問は、今回の旅行で何回目ですか。
函館市の訪問地	Q7	今回の旅行の中で、訪れた観光地はどこですか（複数回答あり）。
函館市全体の満足度	Q8	今回、函館を旅行して満足しましたか。
函館市の食における満足度	Q9	食に定評のある函館市ですが、今回函館市で食べた食事には満足しましたか。
スマートフォン所持の有無	Q10	スマートフォン（携帯電話やパソコン、PDA（携帯情報端末）の機能を組み合わせたもの）を持っていますか。
（Q8 で「ある」と答えた方へ） スマートフォンで使う機能	Q11	旅行中スマートフォンを用いてどのような機能を使用しましたか（複数回答あり）。

(Q8で「ある」と答えた方へ) スマートフォンで使う機能	Q12	日頃スマートフォンでどのような機能を使いますか (複数回答あり)。
(Q8で「ない」と答えた方へ) スマートフォンを所持していない理由	Q13	スマートフォンを持っていない理由は何ですか(複数回答あり)。
(Q8で「ない」と答えた方へ) スマートフォンの購入意向	Q14	今後、スマートフォンを購入する予定はありますか。

(2) 調査の実施

以下の通り、韓国人観光客に対してアンケート調査を実施した。

【調査場所】 函館空港国際線ターミナル内

【調査日】 平成23年2月15日(火)、22日(火)、24日(木)、
3月1日(火)、3日(木)

【調査員】 計12名

【サンプル数】 計150部

(3) 調査の結果

アンケート調査結果のまとめとしては、以下のことが言える。

- 団体と家族や友人との個人で旅行している方は、ほぼ半々であった(Q4よりの分析)。
- 初めて函館を訪れた方が約9割にも関わらず、函館の宿泊日数は約7割の方が1泊であった(Q3及びQ6よりの分析)。
- 函館市内の訪れた観光地の中で多かった場所は、函館山(122名)、元町教会群(112名)、金森赤レンガ倉庫群(105名)、元町公園(95名)、旧函館区公会堂(71名)となっており、トップ5が西部地区や金森赤レンガ倉庫群周辺となっていた(Q7よりの分析)。
- 今回函館を訪れた方の年齢層は、20代~50代で約9割を占め、その内スマートフォンの所有率は20代が約46%、30代が約56%、40代が約29%、50代が約16%であった。また、性別について見てみると、男性が約47%、女性が約30%であった(Q1及びQ10よりの分析)。
- スマートフォンを所有していない方の今後の所有意向は、約7割であった(Q14よりの分析)。



(4) 調査結果のまとめ

- 西部地区や金森赤レンガ倉庫群周辺の訪問ニーズが高いため、個人型観光客が言語の障害を感じずまち歩きできるような情報発信の整備が必要であり、これらの環境整備により函館における観光客の滞在日数を増加させる一因となる。
- 今後スマートフォンの所有者が増加することが予想されるため、特に所有率の高い若者(20歳代~30歳代)を中心としたスマートフォン等の多機能携帯端末機を活用した情報発信が必要。

<以上>

6-4. ネイティブ、ボランティアガイド、交通事業者、観光事業者等による意見交換会

意見交換会は、学識者や関係行政機関を中心とした方針立案や意思決定等の意見交換の場という目的で実施する「検討会」と、観光・交通事業者、関係自治体、施設管理者らによる実務的な意見交換の場として課題抽出等のヒアリングや改善の方向性等について確認する実務的な「ワーキング」に分けて開催した。

・第1回検討会.....	1/18】	ミーティング形式
・第1回「多言語案内」ワーキング.....	1/18】	〃
・第1回「AR」ワーキング.....	1/18】	〃
・第2回「AR」ワーキング.....	2/3】	〃
・第2回「多言語案内」ワーキング.....	3/10~15】	ヒアリング形式
・第3回「多言語案内」ワーキング.....	3/28】	ミーティング形式
・第3回「AR」ワーキング.....	3/28】	〃
・第2回検討会.....	3/28】	〃
・第4回「AR」ワーキング.....	3/30】	〃

- 検討会**／全体で本事業について情報共有するとともに、事業全体の中での骨子や枠組み、方向性などについて意見交換を実施することを目的とし、2回開催した。

図表 6-29 検討会の開催概要

函館市における外国人観光客の移動容易化に向けた言語バリアフリー化 検討会		
回	第1回	第2回
時期	平成23年1月18日（火）	平成23年3月28日（月）
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の趣旨説明、会の位置付け説明等 ・事業内容の説明と相互確認 ・事業スケジュールの確認 ・意見交換 等々 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業（調査結果の効果検証、他）の結果報告 ・今後の展開、成果の方向性等の確認 ・意見交換 等々

図表 6-30 検討会メンバー構成 ※氏名については敬称略

所属	氏名	役職	備考
公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ学科 専門分野:情報デザイン、アートマネジメント、美学(彫刻) 現在は特に芸術分野の表現を経営的な側面で捉え直し、新しい価値を生み出せないか、といった、一般に「アートマネジメント」と呼ばれる研究に勤しんでいる。平成 21 年度函館市観光アドバイザー会議・座長。	木村 健一	教授	座長
国立高等専門学校機構 函館工業高等専門学校 研究テーマ:国際交流とまちづくり、観光振興と都市活性化 国際交流を通じた人的・物的交流による函館市のまちづくりに与えた効果や観光が地域に与えるインパクト及び観光振興が都市活性化の起爆剤として有意性を有するのかなどについて研究している。 シーニックバイウェイ北海道「函館・大沼・噴火湾ルート運営代表者会議」オブザーバー、函館市ユニバーサルツーリズム推進協議会座長候補。	奥平 理	准教授	委員
東京大学大学院情報学環 研究テーマ:情報技術によるインフラ高度化、インフラ・イノベーション 来訪者の減少、滞在時間の低下などによる地域の衰退に対応するため、現実空間と情報空間を連携させた新しいサービスとそれを支える情報技術、ビジネスモデルなどについて研究している。	石川 雄章	特任教授	アドバイザー
函館バス(株)	寺田 誠	バス事業部次長	委員
函館市交通局	廣瀬 弘司	管理運輸部運輸課主査	委員
北海道旅客鉄道(株)函館支社	川野 雄一	次長	委員
函館空港ビルデング(株)	笹谷 幸司	総務部次長(兼)管理課長	委員
北海道旅客船協会	伊東 直人	専務理事	委員
(社)函館地区ハイヤー協会	村上 哲夫	専務理事	委員
函館山ロープウェイ(株)	杉田 圭夫	総務部	委員
函館市地域交流まちづくりセンター	丸藤 競	センター長	委員
(社)函館国際観光コンベンション協会	土田 正則	イベント・交流担当係長	委員
(株)ノーススターランゲージサービス	スティーブン・キング	代表取締役	委員
北海道開発局函館開発建設部道路計画課			オブザーバー
北海道開発局函館開発建設部函館道路事務所			オブザーバー
北海道渡島総合振興局産業振興部商工労働観光課			オブザーバー
函館市観光コンベンション部			オブザーバー
函館市土木部			オブザーバー
北海道運輸局企画観光部			事務局
北海道運輸局函館運輸支局			事務局
(社)北海道開発技術センター			事務局

- ワーキング／課題解決に向けた実務的なグループとし、専門性を考慮して2グループ(多言語案内グループとARグループ)に分け、多言語案内グループ・ワーキングは3回、ARグループ・ワーキングは4回、それぞれ開催した。

図表 6-31 「多言語案内」ワーキングの開催概要

外国人観光客の移動容易化に向けた多言語案内ワーキング			
回	第1回	第2回	第3回
時期	平成 23 年 1 月 18 日(火)	平成 23 年 3 月 10 日(木) ～15 日(火)	平成 23 年 3 月 28 日(月)
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・事業の趣旨説明、会の位置付け説明等 ・事業内容の説明 ・事業スケジュールの確認 ・改善が必要な施設の箇所毎ヒアリング ・その他、意見交換 ……等々	<ul style="list-style-type: none"> ・事前調査(現地踏査、ネイティブ診断)の結果報告と確認 ・調査結果及び改善必要箇所ヒアリングを基にした改善施設の提案と確認 ・その他、意見交換 ……等々	<ul style="list-style-type: none"> ・調査結果の効果検証、他の結果報告と確認 ・今後の展開、成果の方向性等のまとめ ・検討会への提言のまとめ ・その他、意見交換 ……等々

図表 6-32 多言語案内ワーキングのメンバー構成 ※氏名については敬称略

所属	氏名	役職	備考
公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ	木村 健一	教授	
函館工業高等専門学校	奥平 理	准教授	
(株)ノーススターランゲージサービス	ステイブ ン・キング	代表取締役	
北海道開発局函館開発建設部道路計画課			オブザーバー
北海道開発局函館開発建設部函館道路事務所			オブザーバー
北海道渡島総合振興局産業振興部商工労働観光課			オブザーバー
函館市観光コンベンション部			オブザーバー
函館市土木部			オブザーバー
北海道運輸局函館運輸支局			事務局
(社)北海道開発技術センター			事務局

図表 6-33 ARワーキングの開催概要

外国人観光客の移動容易化に向けたARワーキング				
回	第1回	第2回	第3回	第4回
時期	平成23年1月18日(火)	平成23年2月3日(木)	平成23年3月28日(月)	平成23年3月30日(水)
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・事業スケジュールの確認 ・ARを用いて情報提供すべき内容等についてのヒア ・ARの次年度以降の活用法について ・その他、意見交換 等々 	<ul style="list-style-type: none"> ・AR調査の実施内容の確認 ・ARによる情報提供(コンテンツ)内容の確認 ・ARを用いた多言語案内表示内容の確認 ・ARの次年度以降の活用法について ・その他、意見交換 等々 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査結果の効果検証、他の結果報告と確認 ・今後の展開、成果の方向性等のまとめ ・検討会への提言のまとめ ・ARの次年度以降の活用法について ・その他、意見交換 等々 	<ul style="list-style-type: none"> ・アドバイザーを迎えての意見交換 等々

図表 6-34 ARワーキングのメンバー ※氏名については敬称略。

所属	氏名	役職	備考
東京大学大学院情報学環	石川 雄章	特任教授	アドバイザー
函館市観光コンベンション部			オブザーバー
北海道運輸局(函館運輸支局)			事務局
(社)北海道開発技術センター			事務局
通信機器業者			事務局

(1) 第1回検討会

第1回検討会の開催について、結果概要を以下にまとめる。

//////////////////////【参加者】//////////////////////

所 属	役 職	氏 名 (敬称略)	備 考
公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ	教授	木村 健一	委員
函館工業高等専門学校	准教授	奥平 理	委員
(株) ノーススター・ランゲージサービス	代表取締役	スティーブン・キング	委員
函館バス (株)	バス事業部次長	寺田 誠	委員
函館市交通局	管理運輸部運輸課主査	廣瀬 弘司	委員
北海道旅客鉄道 (株) 函館支社	次長	川野 雄一	委員
	グループリーダー	上井 雅司	(随行)
函館空港ビルディング (株)	総務部次長 (兼) 管理課長	笹谷 幸司	委員
北海道旅客船協会	専務理事	伊東 直人	委員
(社) 函館地区ハイヤー協会	専務理事	村上 哲夫	委員
	指導部長	高瀬 宏一	(随行)
函館山ロープウェイ (株)	総務部長	杉田 圭夫	委員
	車道部マネージャー	藤羽 義則	(随行)
函館市地域交流まちづくりセンター	センター長	丸藤 競	委員
	代理 副センター長	代理 斉藤貴美恵	
(社) 函館国際観光コンベンション協会	イベント・交流担当係長	土田 正則	委員
北海道開発局函館開発建設部道路計画課	課長、地域振興対策室長 (随行)、道路計画課道路調査官 (随行)		オブザーバー
北海道開発局函館開発建設部函館道路事務所	所長		オブザーバー
北海道渡島総合振興局産業振興部商工労働観光課	課長 (代理 係長)		オブザーバー
北海道渡島総合振興局函館建設管理部道路課	課長		オブザーバー
函館市観光コンベンション部観光振興課	課長、主査、主事 (随行)		オブザーバー
函館市土木部道路建設課	課長、主査 (随行)、主任技師 (随行)		オブザーバー
北海道運輸局企画観光部	部長		オブザーバー
北海道運輸局企画観光部観光地域振興課	課長		オブザーバー
北海道運輸局函館支局	首席運輸企画専門官 (企画調整担当)		オブザーバー
受託者/ (社) 北海道開発技術センター	理事・地域政策研究所長、参事 (3名)、調査研究部主任研究員、同研究員 (2名)		事務局
通信機器業者/ (株) NTT ドコモ北海道支社	法人営業課長、法人営業担当主査、ソリューションビジネス営業担当主査、ソリューションビジネス営業担当		事務局

【議事要旨】

JR北海道 (株)

- ・制限があるが可能な限り協力していきたい

ロープウェイ (株)

- ・函館山に関しては、自然環境に配慮した移動プラス外国のお客様の満足度を上げるという点に着目

函館空港ビル (株)

- ・中国の簡体語というのが空港のほうには表示がない
- ・逆にむかしロシアの定期便があり、ロシア語表記はある
- ・空港から市内エリアへの乗り継ぎ表示のわかりにくさ

函館バス（株）

- ・路線バスに関しては正直なところ、外国人観光客への配慮というのはできていない
- ・バスターミナルだという表示、おもての発着場所、バスの車内放送、運賃表示
- ・バス停に関して、色分け表記はできている
- ・外国人観光客の方の生の声を聞けるということでは、今回の調査に期待

（社）ハイヤー協会

- ・表記については非常に手つかず、これを機にこの事業でやっていただきたい
- ・また運転手の高齢化も進んでおり直に対面する世界になっているので「指さしの案内書」を車にさげている

函館市交通局〈市電〉

- ・市電にも指さし会話という事で、市電にもイラストを通して会話できるようなものを設置しているが、実際今、外国の旅行者よりも、耳の不自由な方の方が利用が多い様である
- ・車内放送に関しては、停留所名だけは英語の放送
- ・外国の方の欲しい情報が指さし会話の情報の中には無いのかも知れない
- ・使いにくい情報は日本人の観光客にとっても同じ事が言えるので、その点ではたぶん、今の現状では満足な対応がされていないだろうと思っている

旅客船協会〈フェリーターミナル〉

- ・昨年の秋ぐらいに国土交通省のほうでフェリー旅客船等の多言語化の調査あり、ある程度多言語が進んでいる

地域交流まちづくりセンター

- ・よく窓口で外国人の方に聞かれたりするが、答えられない例が多い
- ・中国語、韓国語、英語、すべてにおいてのガイドラインがあるといい

函館市土木部

- ・まちを歩くと「i」のマークが地図と緑の部分で囲まれて、しかも5カ国語、6言語された標識～平成20年道路管理者が中心にやってきた事業（未来大学の松原教授と高専の葦沢先生）
- ・多言語表記の例で、函館市歩行者案内標識協議会（ホームページあり、アクセス願う）

（社）函館市観光コンベンション協会

- ・JR函館駅、元町地区での観光案内所では、ここ最近、個人で、一人とか二、三人とかで西部地区の坂道を散策しているという台湾人の方を多く見かける
- ・外国人の方で日本語をしゃべれる方からのガイドが居ると有り難い
- ・JR函館駅が起点ということで、二次交通ということで函館バスと市電交通局さんとの乗りかえの改善

スティーブン委員

- ・今回初めて函館のいろいろな観光地を見たが、知床方面で同じような調査に参加した違いとして、この街は観光地としてかなり進んでいるなという印象、結構わかりやすいまちという印象
- ・細かいところと言うと、例えば言葉の問題、イギリス英語で書かれている場所、アメリカ英語で書かれているところ、今どきではない英語が使われているところ、場所の名前も訳に関してローマ文字で書かれた（※日本語そのままを直接表記、の意）ところもあったし、英語に翻訳されたところもあり
- ・もう一つ、今までの経験からの提案／初めて場所の名前とか、ものの名前を翻訳している時、ある程度自分（※翻訳依頼者本人、の意）の考え持っていたら、このことを伝えたいとか、このように翻訳したいけれども、どうですかというようなアイデアとかを出して欲しい

奥平委員

- ・（広島にいたことがあり）広島というと原爆で有名な外国人がたくさん来るまちは主要な観光資源、例えば原爆ドームのところ、いろいろな方法でアナウンスをする
- ・停留所と電停の表記を番号化（番号だけで、系統別の番号で、1番から終点までというような形での番号化したコード化の方法もある）
- ・観光ガイドのほうも停留所に番号がついているというような方法は楽でいい。そういう発想も必要なのではないか。海外観光地では結構番号が着いているのではないか
- ・ARの調査対象の場所についてだが、これの場所が、実は観光客が本当に行く場所を確認した上で、選定しないと余り意味がないと思う

木村座長

- ・出てきたいろいろなデータを標準化する、ここでは多分共有を進めるということ優先
- ・2001年、ピクトグラムについてはJIS化されている。細かい話としては、仮設するそういったものには施設製作からの依頼（必ずデザイナーと印刷業者さん）が関係してきて、情報の共有は極めて大事
- ・それに対して色のマンセル値とか、CMYK値であるとか、そういったものも数値データとして公表と、例えば現在の函館市さんで既に設置されている協議会（※函館市歩行者案内標識協議会、の意）といったところとの情報共有も進める

<以上>

(2) 第2回検討会

①検討会資料の作成

全体で本事業について情報共有するとともに、事業全体の中での骨子や枠組み方向性などについて意見交換を実施することを目的として説明資料等を作成した。

//////////////////////【参加者】//////////////////////

所 属	役 職	氏名 (敬称略)	備 考
公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ	教授	木村 健一	委員 (座長)
函館工業高等専門学校	准教授	奥平 理	委員
(株) ノーススター・ランゲージサービス	代表取締役	スティーブン・キング	委員
函館バス (株)	バス事業部次長	寺田 誠	委員
函館市交通局	管理運輸部運輸課主査	廣瀬 弘司	委員
北海道旅客鉄道 (株) 函館支社 (代理)	営業企画グループ グループリーダー	川野雄一 代理 上井雅司	委員
函館空港ビルディング (株)	総務部次長	笹谷 幸司	委員
北海道旅客船協会	専務理事	伊東 直人	委員
(社) 函館地区ハイヤー協会	専務理事	村上 哲夫	委員
〃 (随行)	指導部長	高瀬 宏一	(随行)
函館山ロープウェイ (株)	総務部長	杉田 圭夫	委員
〃 (随行)	索道部マネージャー	藤羽 義則	(随行)
函館市地域交流まちづくりセンター (代理)	センター長 代理 副センター長	丸藤 競 代理 斉藤貴美恵	委員
(社) 函館国際観光コンベンション協会	イベント・交流担当係長	土田 正則	委員
北海道開発局函館開発建設部道路計画課	課長、地域振興対策室長 (随行)、道路計画課道路調査官 (随行)		オブザーバー
北海道開発局函館開発建設部函館道路事務所	所長 (代理 計画課長)		オブザーバー
北海道渡島総合振興局函館建設管理部道路課	課長		オブザーバー
函館市観光コンベンション部観光振興課	課長、主査		オブザーバー
函館市土木部道路建設課	課長、主査 (随行)、主任技師 (随行)		オブザーバー
北海道運輸局企画観光部観光地域振興課	課長、地域第一係員		事務局
北海道運輸局函館支局	首席運輸企画専門官 (企画調整担当)		事務局
受託者/ (社) 北海道開発技術センター	理事・地域政策研究所長、参事 (3名)、調査研究部主任研究員、同研究員		事務局
通信機器業者/ (株) NTT ドコモ北海道支社	法人営業部課長、法人営業部法人営業担当主査、パートナービジネス営業担当主査、パートナービジネス営業担当		事務局
計	37名		

【議事要旨】

スティーブン委員

- ・事前、事後調査をしたが、バスのりば・タクシー・市電のりばの情報は利用しやすいように改善されたと思う
- ・アクセスガイドを見ながら今回市電に乗ってみたが、わかりやすかった
- ・無料で配布されるものは広告などが多くなるので、これは日本だからできる最高のおもてなしのガイドブックだと思う
- ・ARの方は感動的な機器と思う
- ・課題も多い、特にチケット代の問題はあると思うが、なかなか知っている店しか入れないというところがあるので、これがあると楽しみながらお店を探ることができると感じた
- ・JR函館駅構内のモニターは設置場所についてもう少しじっくり見ることが出来る位置に場所を換えると利用が多くなるのではと思った

奥平委員

- ・アクセスガイドの地図が「かぎ」になると思うが、番号と場所が見つげづらいとされているので縦横3～4の線をひき、ここにあると目次表示するとかなり使い勝手が違ってくると思う
少しの工夫でホスピタリティの向上を図れると思う

函館バス（株）

- ・バスは複雑で地域の方が乗るにはいいが、観光客さらに外国の方ということになると利用するにはなかなか難しく、乗り方についてポケット時刻表に記載していましたが利用がやはり難しかったと思う
- ・今後外国人にはこちらアクセスガイドで対応してもらえばいいと思った
- ・函館駅前の乗り場の案内・時刻表を綺麗に見やすくわかりやすくしてもらい、レクサ元町の車内放送の多言語化した
- ・また函館駅前のバス案内所に翻訳機を設置してもらった

函館市交通局〈市電〉

- ・市電の方では液晶モニターを一部車両に入れていただき料金表示・停留所表示をモニターで把握できるようにした
- ・多言語表示が不足しているのが気になっていたが今回デジタル機器を使うことによって限られたスペースの中でわかりやすく表示ができるということもあり、評判がいいので今後、他の車両にも搭載できるよう考えていきたい

JR北海道（株）

- ・JR函館駅内にディスプレイモニターと構内案内看板を設置した
- ・設置場所に関して、今後目立たせることが大事だと思ったので、見せ方を工夫していく必要があると思った
- ・案内版は見やすい位置に設置したが、場所については検討が必要であると思っている

函館空港ビルデング（株）

- ・今回空港には観光情報案内版の設置とバスとタクシーのりばの案内の表示の変更をした
- ・今回自動翻訳機は空港の案内所には設置されなかったが、それを事前にお問い合わせすることによって設置が可能だったのか、今後の検討をお願いしたいところである

（社）函館地区ハイヤー協会

- ・タクシーのりばに関しては、多言語表記のちょうど前に行政評価局の方からタクシーの選択が自由にできないのではないかと指摘を受け、とりあえず張り紙で対応していたところ、このお話を頂き幾つかの問題を解決していただけた
- ・主要観光地までの距離の記載をしてもらい利用者にとってよかったことと思う
- ・指さし会話集も再度タクシー向けの物を作った

函館山ロープウェイ（株）

- ・多言語表記のディスプレイモニターを設置した
- ・観光客が利用の大半であることから、社内的にもこちらの導入を検討していたこともあり、積極的に活用し設置の場所、表示内容についても検証していきたいと思っている
- ・情報的には日本人と外国人と変わらないと思われるので時刻、天気、山の状況などディスプレイでリアルタイムに情報を提供していければいいと思っている

- ・今の時点ではベーシックなものの登載のみなので、今後ネットワークやワイヤレス化など当社としても設備投資していきたいと思っている

(社) 函館国際観光コンベンション協会

- ・今までにこのような大がかりな調査検証はなかったのではと思っている
- ・今回いろいろな課題意見を頂いたのも大きな地域の財産ではないかと思う
- ・協会としては観光案内所に自動翻訳機を設置して頂いた
- ・外国人の受入サービスに十分に活用していきたいと思っている

北海道旅客船協会<フェリーターミナル>

- ・現地をまだ見ていないので把握してないが、今後、船内の多言語化も整備も重要と考えている
- ・またハードばかりではなくソフトの部分もやっていかなければと思っている

函館市地域交流まちづくりセンター

- ・将来的なことを申し上げると、スマートファンのARのエリアが広がっていくといいと思った
- ・アクセスガイドブックは今後、市内で大活躍していくと思うが、これを海外に発信し函館は多言語化が進んでいることをアピールできればいいと思う
- ・韓国にいても、日本人がどこにいても大丈夫のように、函館に来て大丈夫ということがわかってもらえるようにしていければと思う

木村座長

- ・各セクターの方々から貴重なご意見をいただいた
- ・この会議を通じて交通拠点と二次交通を総合的に考えていく重要性を今回の調査で明確に課題が示されたと思っている
- ・第一回検討会でこの調査が意味のある学術的にもしっかりした物でなくてはならないと発言させていただいた
- ・今回の調査事業を、人間中心設計プロセス J I S z 8 5 3 0 で採択されているもの、国際的にも ISO 1 3 4 0 で登録されているが、そのプロセスどおりであり良い調査ができたのだということだと思う
- ・4つのステップの使用状況の理解と明示、ユーザーの組織の各セクターの要求の明示、設計による解決策の提示、ここまでではなされていた
- ・そして施設整備、普及啓発ということですが、今後なされていくと思う

オブザーバー（函館市）

- ・補正予算で急なところがあったので、準備ができなかったところがありもっといろいろとできたのではと思うところもある
- ・無かったよりよかったと思ってご理解いただき、今後ひとつひとつ、市で進めていくこともあるし、国・道からの支援もいただきしていきたいと思うので、その際にはまた協力をしてほしいと思う
- ・今回この事業に携わり、日本人にとってわかりやすいものは外国人にもわかりやすい、楽しいものは楽しいということを感じた
- ・しやすさというベーシックなものを考えていけばいいのかと思った
- ・基本的なことが、周りの設備がよくなればよくなるほど気になるものだということも感じた

事務局（北海道運輸局）

- ・国がすべきこと、市がすべきこと、事業者がすべきこと、これは本来事業者がすべきことを国がきっかけをつくるというものであった
- ・短い期間のなか十分に検討できなかったこと、また年度末という仕切りがあり、満足できかねるところがあると思うが、受入環境整備というのは今後も続いていく
- ・事業者、函館市に引き継いでいただき外国人に来やすい街にしてほしいと思う
- ・作りたいものと使いやすいものと違うということで、その検証をしてみたいという目的があった

<以上>

【会議の様子】



(3) 第1回多言語案内ワーキング

第1回多言語案内ワーキングの開催について、結果概要を以下にまとめる。

日 時 平成23年1月18日(火) 11:45~12:30

場 所 函館市地域交流まちづくりセンター2F フリースペース

//////////////////////【参加者】//////////////////////

所 属	役 職	氏 名 (敬称略)	備 考
公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ	教授	木村 健一	座長
函館工業高等専門学校	准教授	奥平 理	委員
(株) ノーススターランゲージサービス	代表取締役	スティーブン・キング	委員
北海道開発局函館開発建設部道路計画課	課長、地域振興対策室長(随行)、道路計画課道路調査官(随行)		オブザーバー
北海道開発局函館開発建設部函館道路事務所	所長		オブザーバー
北海道渡島総合振興局 産業振興部商工労働観光課	課長(代理 係長)		オブザーバー
北海道渡島総合振興局函館建設管理部道路課	課長		オブザーバー
函館市観光コンベンション部観光振興課	課長、主事(随行)		オブザーバー
函館市土木部道路建設課	課長、主査(随行)、主任技師(随行)		オブザーバー
北海道運輸局企画観光部	部長		オブザーバー
北海道運輸局函館支局	首席運輸企画専門官(企画調整担当)		オブザーバー
受託者/ (社) 北海道開発技術センター	参事、調査研究部研究員		事務局

【議事要旨】

○事前ネイティブ調査を通じた意見・感想など

- ・JR 函館駅構内にはのぼり等が多く、観光客にとっての必要な情報が隠れている(改札口を出た瞬間、どの表示を見て良いかわからない)
- ・イギリス英語とアメリカ英語の表記が統一されていない
- ・バスや市電のシステム自体そのものがわかりにくい(整理券を取ってから、目的地に着くまでの料金など)
→現停留所から降車する停留所(観光客が良く利用する停留所)までの金額表示が必要
- ・タクシーの中型・小型の料金の違いは予めわかるようにし、選択は利用者本人に任せるようにすべき
- ・観光案内板等のiマークは非常にわかりやすく、統一感もあった
また、まちなじむ色で整備されていた
- ・ヒストリープラザ内のインフォメーションの語学力は完璧
現地との触れ合いは思い出として残る
- ・案内板全体に関しては、つづりミスや文法ミスが見られた(全く意味が伝わらないと言うわけではないが…)
- ・新しい看板が設置されることで、それ以前に設置された似たような看板の意味がなくなってしまっている
- ・ほぼ同じ位置から目的地までの距離表示が違っている看板が見られた
- ・現在表示を示す表記がない看板が見られた
→古い看板をどのように改修・撤去していくのが大事
- ・国、道、市が設置した看板は別として、組合などの民が設置した看板について改修・撤去できるかどうかの問題である
- ・iマークの案内板は、GIS規格、ISO規格に基づいているのでわかりやすくなっている
- ・湯倉神社周辺は、日本人でも利用しづらい箇所
トラピスチヌまでの行き先案内もそうだが、湯倉神社から主要目的地に移動する際はもっとわからない
→バス停などのナンバリング化や同じバス停留所名に「中央」「西」などを付加する必要がある
- ・市電の英語翻訳は、ストリートカー(米)とトラム(英)であるが、地下鉄がロンドン発祥ということを見ると、トラムで統一した方が良い



<以上>

(4) 第2回多言語案内ワーキング

第2回多言語案内ワーキングの開催について、当初、一同に会しての会議形式を予定していたが、各員とのスケジュール調整の結果、当方調査員がそれぞれの出先にヒアリングをしに回る形式を取ることで実施した。

【関係事業者に対するヒアリング一覧】 ※実施順

	日時	対象	内容
1	平成23年3月10日 9:50~10:30	函館空港ビルディング株式会社	◆観光交通情報案内板について ◆タクシー乗り場案内看板について
2	平成23年3月10日 13:00~13:20	北日本海運株式会社、共栄運輸株式会社	◆誘導看板について
3	平成23年3月10日 14:50~16:10	函館市観光コンベンション部	◆元町観光案内所案内看板について
4	平成23年3月11日 9:00~9:40	社団法人函館地区ハイヤー協会	◆函館駅前タクシー乗り場案内看板について ◆五稜郭タクシー乗り場案内看板について ◆函館空港タクシー乗り場案内看板について ◆フェリーターミナルタクシー乗り場案内看板について
5	平成23年3月11日 11:00~11:20	津軽海峡フェリー株式会社	◆タクシー乗り場案内看板について
6	平成23年3月11日 13:00~13:40	函館タクシー株式会社	◆JR函館駅バス停留所について ◆津軽海峡フェリーバス停留所について ◆函館空港バス停留所について
7	平成23年3月11日 15:00~15:30	函館バス株式会社	◆函館駅前乗り場案内について ◆バス停留所について
8	平成23年3月14日 11:00~11:15	函館市交通局	◆電停に設置するバスへの乗り換え案内について
9	平成23年3月14日 13:00~13:20	北日本海運株式会社、共栄運輸株式会社	◆観光交通情報板について
10	平成23年3月14日 15:00~15:30	五稜郭タワー株式会社	◆観光案内板の設置について
11	平成23年3月15日 9:30~10:30	函館市観光コンベンション部	◆元町観光案内所の案内板設置について ◆函館観光アクセスブックについて
12	平成23年3月15日 11:00~11:30	函館バス株式会社	◆JR函館駅前④番乗り場案内およびバス停について ◆電停に設置するバスへの乗り換え案内について
13	平成23年3月15日 13:00~14:00	函館空港ビルディング株式会社	◆観光交通情報板について ◆タクシー乗り場案内看板について ◆ガイドブックについて
14	平成23年3月15日 14:15~14:45	函館山ロープウェイ株式会社	◆デジタルサイネージによる現地検証について <函館山ロープウェイ駅構内モニター表示内容(案)>

(5) 第3回多言語案内ワーキング

第3回多言語案内ワーキングの開催について、結果概要を以下にまとめる。

日 時 平成23年3月28日(月) 11:00~12:10

場 所 サン・リフレ函館 2F会議室

//////////////////////【参加者】//////////////////////

所 属	氏名(敬称略)	役 職	備 考
公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ	教授	木村 健一	座長
函館工業高等専門学校	准教授	奥平 理	委員
(株) ノーススターランゲージサービス	代表取締役	スティーブン・キング	委員
北海道開発局函館開発建設部道路計画課	課長、地域振興対策室長(随付)、道路計画課道路調査官(随付)		オブザーバー
北海道開発局函館開発建設部函館道路事務所	所長(代理 計画課長)		オブザーバー
北海道渡島総合振興局函館建設管理部道路課	課長		オブザーバー
函館市観光コンベンション部観光振興課	課長		オブザーバー
函館市土木部道路建設課	課長、主査(随付)、主任技師(随付)		オブザーバー
北海道運輸局企画観光部観光地域振興課	地域第一係		事務局
北海道運輸局函館運輸支局	首席運輸企画専門官(企画調整担当)		事務局
受託者/(社)北海道開発技術センター	参事、調査研究部主任研究員		事務局
計 15 名			

【議事要旨】

スティーブン委員

- ・事前調査のときにも立ち会ったが、事後のほうはかなりわかりやすくなったという印象
- ・実際、この英語版のパンフレットを持って、この場所に行けるかどうかというのを自分で実験してみたのですが、それもかなりわかりやすく簡単にできたという印象

木村座長

- ・通り名を入れたらよい、とか、マップはブロックに区切って写真の番号とつき合わせたほうがよい、ということでは、世界中よく使われている地図の方法論の反映をしてほしいということ
- ・特にその通り名を入れたというのは、「A to Z」のシリーズによく使われている方法なのですが、それ実際は国内で実施されている例というのはなくて、なぜかと言うと、通り自体が日本の都市計画には概念として入っていない
- ・ただ函館の場合でしたら、西部地区の場合は坂があって、その坂が多国語で言うところの通り面として扱える可能性がある
- ・これから少し検討していただきたい点は二つあり、まず一つはピクトグラム、特にインフォメーションの「i」のマークの統一、それと色について、何らかの地域内での標準化というのがされたほうがよろしい
- ・それから、二つ目なのですが、今回の調査でこれが終わるわけではなく、情報が共有できる、例えば今のピクトグラムの話であれば、色がどういう規定で定められているのか等の域内での整備の標準化というものがやっぱり提言していく必要がある
- ・標準化の話にこだわるのだと思う
- ・今までかかってきた方たちがやっぱり情報共有して、同じ標準化されたものを使える環境というものを、随時これをきっかけにやらせていただければいいなというふうに切に願う
- ・それから今持っている市の土木の協議会でもいろいろな議論されていますし、また、函館市の企画部中心に、総合的な交通計画の素案もそろってはいけないという意見もある
- ・ぜひその標準化されたシステムをつくっていくことをしていただければいいなと思う

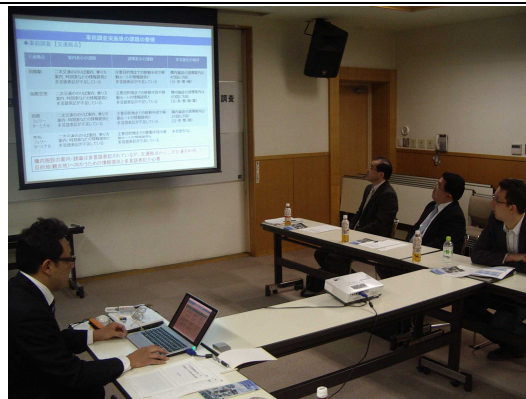
質問

- ・私たちが外国に行くときに、その国の文化とか、あとマナーみたいなものを載っているようなものを持っていくのと同じように、外国の方も多分こういうのを持って来られているのではないかなと思う
- ・そことの共通というのは、かなり出てきてしまうのかなというのがある、そこと差別化をするのか、それと

もその函館市に特化したような、函館市はこの1冊見ればいいというようなものというものは、いろいろと簡素化して、その『地球の歩き方』的なものとして整理しておいたほうがいいのかなどを感じた

事務局（進行）

- ・そういう意味では、函館市の観光に便利な公共交通の利用の仕方というのが基本の案内
- ・ただ、おっしゃるとおり、習慣だとかルールだとかというものに関しては、ほかの地域の方の情報とかで汎用できるところもあれば、それを誤用する事もありますので、注釈を入れていく



質問

- ・文化的なものには観光ガイドブック、函館に関するものだったらこれ一冊、といった棲み分けの方がコンパクト
- ・あまりほかの多くの情報を入れてしまうと、かえって混乱してしまうので、できるだけ必要なものだけを入れて、せつかく交通とかそういう情報を限定して入れたほうがよい

質問

- ・今メジャーなものとしては、ミシュランのガイドブック、その後つくられたアクセスシリーズというのがあって、今国内で二つのシリーズもので、日本のアクセスシリーズ、東京で一度出たきりで、もうその後1回も出てない
- ・多分こういう用途がないのだと思うのですが、それ以外に、現地でこういうものがある、それで今どうなっているのか、要するにガイドブックというのは1年に一遍改定するかしないかだから、行ったらロープウェイなかったとか、いろいろなこと起きる
- ・こちらで改定スピードの早いもので提供していくというのも必要だなというふうに思う

質問

- ・今回こうした外国人の方と接してわかったのですが、向こうの国の人にしてみれば、こんなに親切なものは自分の国にはないよという、そんな感覚
- ・ましてや機械で、例えばロープウェイに乗るのに5分前ですとか10分前ですと出るので、あんなのは中国では考えられない。外国の人にしてみれば、信じられないくらい精密な性格ということで、よく褒められる
- ・我々が心配しているものを、向こうの方々は全然気にしてない

スティーブン委員

- ・5年ぶりにイギリスに行って、ロンドンのほうに行ったのですが、向こうのものでしたらここまで充実されているものは全くない
- ・あったとしても結構高い金額で売っている

委員

- ・JRの中で施設設置したが、今回設置したコンコースのところはおりたときにだれ一人気づいてくれなかった
- ・もう一度置き場所を検討していただけないかと



木村座長

- ・補完すると、こちらのほうは今仮設なので、倒壊防止用に足がついたりいろいろしているのですが、車いすの方とか障がい者の方がここでひっかかったりとか、あと地震の際に倒壊するだとか防げるのですが、なのでかちっと押さえる、といったいろいろな観点から見て設置をしたほうがよろしいと思う
- ・特に電子的なものというのは、中のパネルと計算機をかえればいいだけなので、供用性を観光客の方、一般の方に提供するの非常に重要

<以上>

(6) 第1回ARワーキング

第1回ARワーキングの開催について、結果概要を以下にまとめる。

日時 平成23年1月18日(火) 11:45~12:30

場所 函館市地域交流まちづくりセンター2F フリースペース

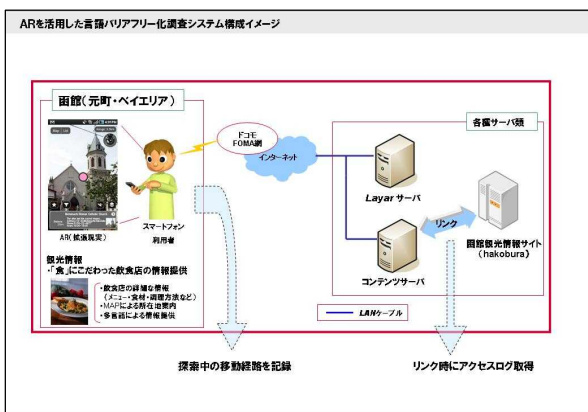
//////////////////////////////////////【参加者】//////////////////////////////////////

所属	役職	備考
函館市観光コンベンション部観光振興課	主査	オブザーバー
北海道運輸局企画観光部	部長	オブザーバー
北海道運輸局企画観光部観光地域振興課	課長	オブザーバー
受託者/ (社)北海道開発技術センター	理事・地域政策研究所長	事務局
	参事	事務局
	参事	事務局
	調査研究部主任研究員	事務局
	同研究員	事務局
通信機器業者/ (株)NTTドコモ北海道支社	法人営業課長	事務局
	法人営業担当主査	事務局
	ソリューションビジネス初営業担当主査	事務局
	ソリューションビジネス初営業担当	事務局

【議事要旨】

〇意見・感想など

- データについては使える状態(※テキスト、コピーペーストできる状態、の意)として提供する。
 - 画面に浮かぶ文字数等にも制約があるので、全角か半角かも考慮して紹介文を考える。
 - 「はこぶら」よりの使用条件を確認(※函館市)し、既存のアップ情報にリンクさせるようにする。
 - それぞれの実地検証の時期については、基本的に提案の通りでよいが、手法等については順次詳細を決めていくものとする。
 - 「たべあるき」のための情報提供であれば、既に市(観光振興課)で周知されている『函館まちあるきマップ』との媒体連携など、対象エリア(元町・ベイエリア地区)での散策といったイメージも考えられるのではないかと。
 - 2/3(木)に、今回の検討会アドバイザーとして委嘱している石川特任教授(東大大学院)が来札されるので、ARワーキング関係者でミーティングを開催したい。後日、参加案内を出す。
- 実際の詳細な調査計画や効果検証の手法等について、次回(2/3)での会合時に確認するよう、事務局で準備する。



〇多言語リーフレットについて

- 事前調査では、電停のナンバリングと市内の整理券のナンバリングが不統一で、解りにくかった。
- 今回の事業では、これまでも有る様な観光情報が溢れたリーフレットではなく、観光交通に特化した、公共交通の乗り方や乗り継ぎ方、運賃の支払い方法(※運賃表、ではない。普遍的、恒久的な情報)などの多言語情報とし、まちあるきにはやはり手に持って歩くことが一番と思われるので、使い勝手の良い携帯物としたいと思っている。

<以上>

(7) 第2回ARワーキング

第2回 ARワーキングの開催について、結果概要を以下にまとめる。

日時 平成23年2月3日(木) 9:30~11:30

場所 北海道開発技術センター9F 大会議室

//////////////////////////////////////【参加者】//////////////////////////////////////

所属	役職	氏名(敬称略)	備考
東京大学大学院情報学環	特任教授	石川 雄章	アドバイザー
函館市観光コンベンション部	観光振興課長、主査		オブザーバー
北海道運輸局企画観光部	観光地域振興課長 観光地域振興課地域第一係長、係員 函館運輸支局首席運輸企画専門官		事務局
受託者/ (社)北海道開発技術センター	理事・地域政策研究所長、複数名		事務局
通信機器業者/ (株)NTTドコモ北海道支社	法人営業部他、複数名		事務局

【議事要旨】

○現地検証に向けてのアイデアなど

- ・観光にこられた方が見て「これよかったね」とかの入力が可能だと面白い
- ・あまりきれいな動画になってなくても、誰かが持ってきたやつを載せておくだけでも良い
- ・どういう情報を流したらみんなに興味を持ってもらえるか、或いはそれに対してどういう反応があるのかって事を知りたいと思う
- ・こういった情報を提供する上での課題、一つはARそのものの使い勝手、実際どの程度のスキルの人達でこういう物を使って、実際に無理なく観光案内できるのかという点
- ・どんな情報を流すと、観光客の人達がうまくそういったところに行ってくれるのか、という点
- ・本当に見ているのかとか見てない、とか、長さがどれくらいあったらいいのかとか、色々調べたい
- ・使う方から言うと、ARはAR、ツイッターはツイッター、動画は動画とは使っていない
その場において色々なものを見たいものを見にいっている訳である
だから、そういうトータルっていうか、こう見れるような形の中で実験というか実証されたほうがいいかなと思う

○外国から持ち込んだ場合のスマートフォンの通信費について

- ・外国のスマートフォンを持ち込んで利用した場合の通信費は、高いから使わない、ローミングの問題、向こうから持ち込んでこられる時に接続はOKだが、通常観光客は使わない
- ・この運用形態では、仮説として無理である
- ・完全に貸し出しでいかないと、持ち込んだスマートフォンを使うっていうのは無理である
- ・ただ、先々で出てくるが、中国や韓国でもそうだが、我々(日本側)もそうだが、データの海外行った時の定額プランっていうのも出てきている
- ・であるから、例えば音声で使われるとローミングインっていう形で海外の課金体系でいくとかなり高い料金を払われるけど、これから出てくるのは先々でデータの定額的なものが出てくる

○今回使用するサーバー会社について

- ・今後函館だけではなくて色々な地域の展開みたいなのがあり得た時、今回使用したサーバー会社に限らず基本的には何処でもOKというスタンスではある
- ・利用者が好きなアプリケーションをダウンロードしていただく形なので、ここにはある程度アンドロイド、他のOS用でアプリケーションが出てくる
- ・世の中の普及率の話だが、ARの世界で言うと、システム計算が北海道にはあるのだが、ライセンスもからんでるので、LAYER社のほうが今先行している
- ・それで先行して行ってそれが実際に普及していくと自然に他も出てくる
- ・他のARの技術が出てきても結局既にLAYER社対応のコンテンツが世の中に多くなると、ユーザーは自然とそちらに導入される、ということになる

- ・今 AR の世界で一番進んで、我々の中でもコンテンツを繋げやすいのは LAYER 社
- ・色々な情報が氾濫せずに一応全く関係ないものが沢山出てきてもあれなので、ある程度カテゴリーに沿って、カテゴリーできちんと利用者に情報を伝えることが出来る端末、AR のシステムで LAYER 社が一番進んでいるのではないかと

○公的な掲載情報の扱いについて

- ・貸し出した端末が公式情報、例えば函館市が出しているような公的な情報と、見た人が自分の感想やら写真をくっつけていくって言うのが両方ある
- ・公式情報を常に変えることは出来ないで、情報が止まってしまう
- ・動的に色々興味を感知しようとする、見た人が例えば台湾からのお客様が、これよかったとか載かっていかないと殆ど更新されなくなってしまう
- ・だから機能として LAYER 社の中に、容易に載つけられる機能があればすごくいい

○このような形態の道内及び道外での実績など

- ・現状からいうとここ半年で北海道問わず、地方都市自治体さんがすごい勢いで入っている
こうやって予算組みをして、来期の予算でやるか、来々期の予算でやるか今進めているところではあるが、今現状でやっているところは道内ではない
- ・道外でも観光であれば京都の天橋立でやられている会社はある
- ・観光だと、道外あわせると、観光協会や自治体、市など色々な規模があるが引き合い多い

○ユーザビリティについて

- ・AR っていうのは今後も増えていくであろうし、今も何個かあるが一番ナビゲーションを考えると LAYER 社が使いやすい
- ・それはカメラを翳してカメラの映像上に出てくるのはもちろんですが、そこからワンタッチで MAP 上に、マッピングされた所にすぐに切り替わるとか、リストで近い順から表示されるとか、ルート案内が使えるとか考えると、一番使いやすい
- ・ユーザビリティが非常に高いところになっている

○函館を訪れる韓国人観光客について

- ・実際に函館で韓国の方がスマートフォンもって歩いているのか、であるがレンタルで借りられている場合もあるし、だいたい自分で持ってきている方が多い
- ・そういう方々は富裕層の方が多いので料金を気にされない
- ・実際、韓国の女の子が一人で、スマートフォンは持っていないですけど、雑誌を持っていたり、結構一人歩きしている

○現時点で想定されるであろう、通信費の見立てについて

- ・基本的には日本も韓国も、皆さんその手のものはパケットの定額制
- ・定額料金は入っているけども、海外行ったときに、自分が海外に行ったときはローミングアウトだが、定額料金が対象にならない
- ・なので、当然通信したパケット、データ量によって課金されていくので、従来のこういった携帯だと、極端にデータ量が当然多くなってくる、そうすると、こんな勢いでいきますので、考えられない状態になる
- ・例えば、日本国内で使う時に、定額であれば 6,000 円未満、もし定額プランに入らないでやった場合は、どれくらいいくかという、お客様によっては 20 万、30 万になる方がいる
- ・毎月色々なアプリケーションをダウンロードするだけでも、アプリケーション自体の容量が大きかったりするので、データ量も爆発的に増える
- ・なので、それをまともな従量制課金でやると凄く料金になる
- ・なので、海外の方がこられて定額料金が適用にならない中で、これをやられると非常に大変な事になる
- ・それで今、各キャリアが、我々もそうだが、日本のユーザーが海外に行ったときに、そこに定額の料金を設けて使えるようにやると設定ができたところである

○同様に、定額制の可能性について

- ・我々の日本国内のどこかのユーザーが海外に行かれた時には、こういう定額料金で音声もこうですよ、と我々が決めるし、今度向こうのユーザーの方は、向こうのキャリアさんが決めることである。
そのお国次第である。
ただ流れとしては定額の流れである

○海外での定額制の動きについて

- ・海外のローミングの時に、韓国のキャリアも当然定額制にはやっぱりなってくる思う
- ・でなければどうなるかという、来訪された観光客はレンタルを探す、レンタルされると当然向こうのキャリアには一銭も入ってこない、そのユーザーが日本に来て、日本でレンタル借りると日本側の収入にはなるけど、向こうには入らないので当然ローミングで使っていただくことになる、と、日本であれば、我々が1日単位の課金で定額制をやっていくと、彼らは当然それを知っている、どうしたらいいのか算定をしている、ということになる
- ・遅かれ、早かれ、各国のキャリアたちはみな、そういう動きになる

○定額制に向けた動きや支障となること

- ・実際それをやるとすると、韓国の通信機器メーカーと日本側のそれとで話しをして、こちらの定額料金をこちらでは、というような話をしなければならなくなる
- ・相手のキャリアと合意をとらなければならない
- ・ただし相手に払う定額の料金というのは、例えば我々は、1日千円で使い放題を日本側でやります、と。しかしながら、そちらも千円で、ということではない
- ・場合によっては千円以上とられることもある
- ・それはキャリアトップの取り決めで決まる話なのである
- ・それと為替レートにもよる
- ・お互い円高になってしまうと、向こうに支払うときは有利なんです、向こうから頂くときは、我々は不利になる。非常に難しい問題なのである

○事業化に向けた動きについて

- ・韓国人達が自分達のスマートフォンを持って、ある程度定額でそれを函館で利用可能になる日は近いと思う
- ・この情報は民間のオンラインショップとかの生の情報が入ってこない、生きてこないコンテンツだと思う
- ・なので、永久的に公的機関がお金を出すということにはならないと思うので、間に入ってそれを運用するところが一定程度収益を上げながら出来るような形をとらないと実験段階でしかお金を出せないということになる
- ・その辺を上手に構築できるかってところが、続けられるかどうかのポイントになると思う

<以上>

(8) 第3回ARワーキング

第3回ARワーキングの開催について、結果概要を以下にまとめる。

日時	平成23年3月28日(火) 11:00~12:00	
場所	サン・リフレ函館 1F会議室	
出席者	北海道運輸局企画観光部観光地域振興課	課長(事務局)
	函館市観光コンベンション部観光振興課	主査(オブザーバー)
	受託者/(社)北海道開発技術センター	4名
	通信機器業者/(株)NTTドコモ北海道支社	4名
	計 10名	

【議事要旨】**○通信費、パケット料金について****事務局**

- ・観光情報が今回はなく食の情報ばかりだったが、それはあとからいくらでも入れられるものなので特に問題とはしていない
- ・むしろ最大の問題点として上げられていた外国人観光客の自分の携帯にかかるパケット代が気になる、ところだ
- ・iPhoneなどはどうなっているのだろう

通信機器業者

- ・外国人の持ってきた携帯のローミングによるので、こちらではどうしようもない
- ・それぞれの国のそれぞれの会社に委ねるしかない

事務局

- ・中国はまだ無理かもしれないが台湾や韓国はパケット代について安く使い勝手のいい物にできそうではないか

事務局（受託者／調査担当）

- ・自分もシンガポールで少し前に体験し、使い放題パケットには入っていたので安く済んだが入っていないと、驚くほど高い金額を払わなければならないところだった

事務局

- ・九州地方ではiPhoneを使ってシステムの向上がなされていると聞いている

事務局（受託者／代表者）

- ・これだけ使ったらいくらというが明確に情報提供されてほしい

通信機器業者

- ・docomoでもauでもSoftBankでもアンドロイドができています

事務局

- ・いろいろな会社がARをすることによって一番使いやすいと思われるシステムを構築していただきたい

○使用端末機器の性能等（バッテリー、使用説明など）について

事務局（受託者／代表者）

- ・バッテリーは大丈夫だったのか

通信機器業者

- ・カメラ起動をずっとしているとやはりバッテリーの減りは早い
- ・ネイティブの方たちやこういうものの操作に慣れている人達が必要なところで必要なものを表示するとすぐに切って、また必要になると立ち上げてとうまく利用していた
- ・だいたい3～4時間程度使用できる

事務局

- ・最近の説明書も機器の中から情報として引き出さなければならないので、基本的操作がわからないとたいへんだ
- ・字を大きくすると何が書いてあるのか把握しづらいところもでてきたりと、機器だけで対応するのは難しいところもある

○スマートフォンの今後の展開（実験を通じて感じたこと、等々）について

通信機器業者

- ・もっと有効なスマートフォンの使い方を考えていきたい
- ・例えば3/24～25日調査に同行し店舗や観光地だけでなく、十字街などの市電の交通拠点などでは乗り方や料金、目的地までの距離などが表示されたりすると便利なのではと思った

通信機器業者

- ・店の外見を写した写真を載せていないと、その店と外国人が判別できない時があるので、必要性を感じた
- ・また、ガイドマップを持ってARを使うという連携の有効性を感じた

通信機器業者

- ・前回のモニターのときに希望のあった「検索」を今回はすることができたのでその精度を更に上げていく必要性を感じた
- ・今後ARならではの使い方の可能性の格調を提案できればと思った

オブザーバー

- ・ガイドの役割的は函館市としても『まちあるきマップ』を作成して推進をしてきた
- ・ARと合わせてそういうことにも観光にどんどんとりいれていきたい

事務局

- ・今回 docomo さんにご協力いただいたのはやはり電波の強さがあるから
- ・色々な観光業種にからめて使うところが増えてくれると更に効果的に相乗効果が計れると思う

<以上>

(9) 第4回ARワーキング

第4回ARワーキングの開催について、結果概要を以下にまとめる。

日時	平成23年3月30日(水) 9:00~11:00	
場所	旧英国領事館 第一研修室	
出席者	東京大学大学院情報学環	石川雄章特任教授(アドバイザー)
	北海道運輸局函館運輸支局	首席運輸企画専門官(事務局)
	函館市観光コンベンション部観光振興課	課長、主査(オブザーバー)
	受託者/(社)北海道開発技術センター	4名
	通信機器業者/(株)NTTドコモ北海道支社	2名
	計 10名	

【議事要旨】**○現地検証の振り返り****通信機器業者**

- ・いろいろな人が想定ではあるが、使い慣れている人とそうでない人では使い勝手が違ってくると思った
- ・チケット代については日本だけではどうしようもないが世界のローミングが低額にはなっていくとは思う

○現地検証で出ていた意見の整理**事務局(受託者/代表者)**

- ・改善点についてだが、ARコンテンツに自分の意見の反映とかが可能なのか

通信機器業者

- ・今回は費用と時間の面で難しかったがツイッター連動やGPS情報と連動したツイッターでの口コミをみせたりなどは技術的には問題ない

事務局(受託者/代表者)

- ・GPSが屋内操作時に狂ってしまうことについてはどうしようもないのか

通信機器業者

- ・衛星の電波がとれないものはしかたがないが今後ハイブリッドなGPSというのがiモードに組み込まれているものがあるが、スマートフォンにも搭載する傾向にあることを聞いている
- ・それは端末メーカーとの動きに合わせてということになる

事務局(受託者/代表者)

- ・紙の地図との併用を効果的にするにはなにかコンテンツが必要なのか

通信機器業者

- ・マップコードやQRコードと連動させていくことなどはできる
- ・ナビゲーションですぐみせるなどということはあると思う

事務局(受託者/代表者)

- ・地図とライトビューの使い分けに戸惑うというのはどういうことか

通信機器業者

- ・操作性のことで地図は上から見るようなマップ式でライトビューはかざして方向を示すものでどちらを使ったら適正なのかということ

事務局(受託者/代表者)

- ・これらの改善点に対してひとつの改善策と技術的な課題とその裏付けが必要になる
- ・店の門構え写真がないと近くに行ってもわからない

通信機器業者

- ・コンテンツをふやせば良い

○公共交通機関との連携について**事務局(受託者/代表者)**

- ・交通機関情報との連携が望まれる

事務局(受託者/調査担当)

- ・電車の電停の場所とか時刻とかバスについても同様にわかるといい

事務局(受託者/代表者)

- ・バスロケーションを組み込むことはできるのか

通信機器業者

- ・組み込むと言うよりはそこから連携させてホームページにいったという形になる
- ・バス停はこっちですよということはあるが例えば五稜郭までいくのに総合的に表示するのは難しいと思う

事務局（受託者／代表者）

- ・路面電車はロケーションシステムみたいのはないのか

オブザーバー

- ・市電は時間によって6分間隔と20分間隔になっているのでおおよそ1、2分の差しかないでそういうご案内でいいと思う

○翻訳について**事務局（受託者／代表者）**

- ・翻訳した情報が外国語ではおかしいと感じるものがあった、というのは？

事務局（受託者／調査担当）

- ・「菊泉」という喫茶店があるのですが、「K I K U I Z U M I」等と韓国語でも表示されているだけでは何のお店かわからない
- ・これは6.の店の門構えの写真がほしいというのとリンクする内容であり、漢字が読めないとたどりつけない、そこまでいけてもたどりつけないということ

オブザーバー

- ・「函館駅」と「ハコダテステーション」の表記の違いもこれに関連することとしてとりあげられていた

○使用機種について**事務局（受託者／代表者）**

- ・docomoだけでなくiPhoneでも使えたらいいというのは

通信機器業者

- ・今回のコンテンツはiPhoneでも使える。

事務局（受託者／代表者）

- ・借りてまで使いたいと思わないというのは、自分のを使いたいということで、ここではまた9.のポケット代の問題がでてくるということですね
- ・大きなスマートフォンを使いたいというのは？

通信機器業者

- ・docomoのギャラクシーやi-potのことです

○コンテンツの内容、仕様等について**事務局（受託者／代表者）**

- ・ルート案内に距離が欲しいというのは

通信機器業者

- ・マップとかライブビューとかしたときに実際距離がでるのですがルート案内を表示し道案内をしたとき、距離はあと何メートルだよという表示はでない

通信機器業者

- ・距離をだすとかいうのはグーグルマップの機能になってしまう

事務局（受託者／代表者）

- ・スマートフォンで表示するなら的確で少ない文字情報が良い
- ・操作方法が冗長でわかりにくいところがある、というのは？

事務局（受託者／調査担当）

- ・先ほどのライブビューの使い分けなどです

事務局（受託者／代表者）

- ・ルート案内で散策中に付近にある店舗情報がポップアップすると面白い
- ・というのは17.の「歩いている最中に店の方からプッシュ情報」がでるといい
- ・車のナビゲーションシステムの何km圏内に入ってくると情報が得られるというのがある

アドバイザー

- ・システムを独自に開発するのはやめた方がいい
- ・グーグルみたいなのを使いやすくしてもらったり、そういう種のをとりこんで使うのがいい、それが現実的である
- ・開発してもすぐに新しいものがでてくるので、かなりの資産を持っていないと自前では大変だ
- ・ありもので最良のものを組み合わせてすべきだ
- ・アクセスマップについても世界で一番標準的といわれるものを選択し、「使われそうなもの」を目指すのがベストと思う
- ・ロンリープラネットは全国で一番読まれているトラベル情報誌だが、自分たちで作るよりこちらに載せてもらったり、YOU-TUBEなど無料のところに掲載し、アピールするのも効果的だと思う
- ・アクセス数が多くメジャーであればなおいいのではないか、無料ならなおいい

事務局

- ・一番安くやる方法を考えているのだが、このレイヤーの中にツールがものすごくたくさんある
- ・ここに函館の観光情報が入っているのは何件かしかない
- ・こういうところに連携して函館の情報をいれてもらうのが一番いいのか

アドバイザー

- ・道案内みたいなもの、太い動線があって、観光客が函館に来るとき何を見に来るのか外国人の口コミがどうい風になっているのかをまず調べてそれからでなければ設計できない
- ・その考え方が先にあって、それからツールということになる
- ・そこまでいくための動線をつくるためのものだ
- ・それにはどういうコンテンツを使ってとばすかが根本
- ・他の地域では必要ないんだけどここではいい、といったものもある
- ・インターネットベースでインターフェースをきちんとつくって一つ一つに送っていたか無くてもアップされていくものにする

○「はこぶら」との連携について

オブザーバー

- ・施設や公的機関の情報は随時できるが飲食店の情報を自治体がやるということになると難しい

事務局（受託者／代表者）

- ・全国で圧倒的なトラベル情報誌ロンリープラネットだが、トラベラーが行ったところしか書いていないので情報がかたよっている
- ・函館は載っている
- ・外国人は移動に列車を使う
- ・欧米の情報誌で2年に1度更新される
- ・間違いもあるので、そういうところでの正しい情報の交換というのができればいいと思う

アドバイザー

- ・そういうところでの情報交換がきちんとなされると今回の日本の震災のニュースのような観光に風評被害をもたらすのを防ぐことができるのではないかと思う

<以上>

【会議の様子】



【まちあるきの様子】



7. 実証実験の結果検証 及び先進モデルの構築

7-1. 実証実験の結果検証

本実証実験は、第一に外国人観光客が公共交通機関を利用し函館市内を円滑に移動可能になるために多言語による観光情報提供の充実、第二に過大な案内標識による景観への悪影響の軽減と、円滑・快適な徒歩移動（まちあるき）の実現を目指したスマートフォンのAR（拡張現実）機能を活用した道案内から構成されている。

以下、各々の実証実験の内容やその結果検証から明らかになった課題についてまとめる。

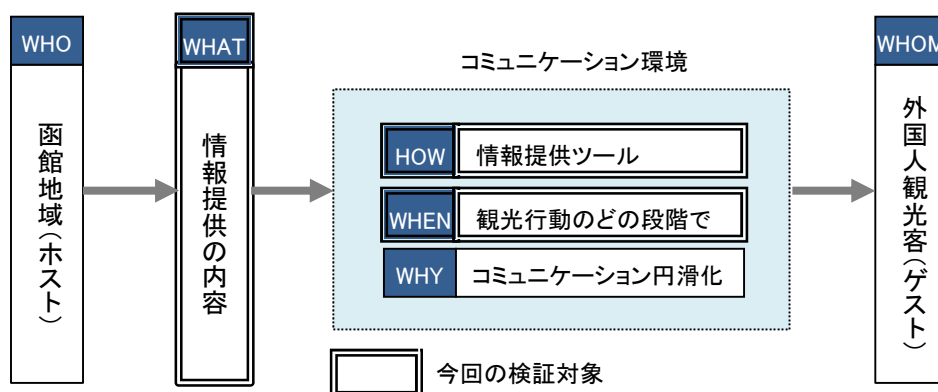
7-1-1. 多言語情報提供に関して

(1) 多言語情報提供の基本方針および実施概要

本実験のテーマである「外国人観光客の移動容易化のための言語バリアフリー化」は、観光における「ホストーゲスト」間のコミュニケーションの円滑化のための方策のひとつとして実施したものである。すなわち観光地域において外国人観光客に対して、観光行動するのに必要な情報を分かりやすく提供し、スムーズな観光ができるようにしていくことを目的としている。

一方、情報を分かりやすく伝えていくために留意すべき事項として「5W1H」の原則がある。すなわち「誰が（WHO）、何を（WHAT）、誰に（WHOM）、なぜ（WHY）、いつ（WHEN）、どのように（HOW）」伝えていくかを明確にしておくことが重要である。

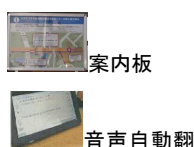
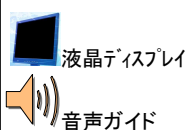
本実証実験では、WHO、WHOM、WHY は下図に示すように設定されており、今回の検証となる対象は、WHAT（情報提供の内容）、WHEN（観光行動のどの段階）、HOW（情報提供ツール）の3項目であり、実際に行なった事業を次ページ表にとりまとめた。



図表 7-1 地元と観光客間のコミュニケーションイメージ

図表 7-2 多言語案内表示に関する実証実験の内容一覧

施設等名(情報提供の場所やタイミング)(WHEN)		表示改善または新規情報内容(WHAT)			ツール(HOW)
		乗り換え案内	乗り場表示 施設表示	乗降方法 その他	
交通拠点	JR函館駅				
	JR五稜郭駅				
	ロープウェイ山麓駅				
	函館駅前 バスターミナル				
	フェリーターミナル				
	函館空港				
二次交通	シャトルバス				
	市内電車				
	タクシー	指差しボード			指差しボード
観光目的地、他	元町観光案内所		○		
	五稜郭タワー内		○		
	観光案内所各所翻訳サービス(JR 函館駅構内、元町、JR 函館駅バスターミナル、函館市地域交流まちづくりセンター、函館空港国内線)				音声自動翻訳機
観光交通利用ガイドブック、交通機関別利用チラシ	○		観光スポット ルートマップ他		

ツール
凡例

(2) 多言語情報提供充実化の効果と課題

多言語情報提供充実化として具体的には、既述の通り、交通拠点、二次交通、観光目的地における多言語案内表示の改善、新設、さらに函館市内における移動容易化に役立つ交通、観光情報を掲載した多言語ガイドブックの制作を行った。以下、各項目毎にその効果と課題についてとりまとめる。

(函館駅構内における情報提供)

交通拠点は多くの観光客が乗降する場所でもあることから、様々なパンフレット類が入手でき観光案内標識も数多く設置されている。しかし、それらの大半が日本語のみの表記であるため、外国人観光客への情報提供としては不十分である。さらに、外国人は、情報の内容が理解できないため、必要な情報を見逃しているのではないかという不安を感じる。特に函館駅改札口周辺でその傾向は顕著で、現地施設チェックでも指摘されていた。

こうしたことから、本実証実験では、二次交通の案内に関する情報提供について、情報をできるだけ1か所にコンパクトにまとめるとともに、観光客の動線を踏まえた設置計画を立案した。具体的には改札口から出口に至る動線を妨げないようにしながら、移動中に一目で分かりやすい場所に情報コーナーを設置した。

本改善策に対する、最終検証より判明したさらなる整備課題としては以下のようなものが挙げられる。

各交通拠点における観光情報提供に関する課題**JR 函館駅コンコース情報提供コーナー**

- ・コンコース内情報提供ディスプレイは気づかれにくく、設置場所の改善が必要
- ・画面に直接、陽が当たると見えにくい
- ・多言語テロップにより自国語該当箇所をタッチパネル等で素早く見られるような改善が必要
- ・マップの設置箇所が原因で、方向が実際と異なるので間違えやすい

JR 函館駅改札出口情報コーナー

- ・配置は非常に分かりやすく、ゆっくり見られる
- ・マップの方向と実際の方向が一致しているので混乱しない
- ・説明板が裏面なので、進行方向からは見えにくい
- ・より分かりやすくするため「i」マークをつける

施設案内情報板

- ・施設案内板の表記については、市電乗り場について、韓国では右側通行のため、進行方向を理解するのに混乱があった。
- ・地図に方位を示すとより分かりやすい

路面電車、シャトルバス利用案内板

- ・シャトルバス利用案内情報板では、目的を先に示し、電停・停留所の順に表記したほうが分かりやすい
- ・路面電車とシャトルバス①、②の区分を明確にする必要がある。
- ・時刻表、料金表、また運行間隔の表記があると分かりやすい

函館山ロープウェイ山麓駅運行案内板

- ・混雑時には人の背後に隠れてしまうので、設置位置を高くする必要がある。
- ・「あと何分」という表示があるので、現在時刻を表示すると分かりやすい

五稜郭タワー観光交通情報案内板

- ・見つけやすいように設置場所には工夫が必要
- ・付近の駐車場情報を付加すると利便性が高まる。

..... 等々

(二次交通に関する多言語表記による情報提供)

主要交通拠点である JR 函館駅、函館空港、フェリーターミナルでは、施設内における案内版に多言語表記（日・英・中国語（繁体字）、中国語（簡体字）、韓国語）はされているものの、交通拠点からそれぞれの観光目的地に連絡する二次交通に関する情報（乗り場、乗車方法、時刻表）の多言語表記は不足していた。そのため外国人観光客にとっては、スムーズな乗り換えが難しかった。

こうしたことから、本実証実験では、上記の交通拠点内における二次交通に関する多言語情報提供（観光交通情報案内板、液晶ディスプレイ、観光交通利用ガイド・多言語ハンドブック＝『函館観光アクセスガイド』、シャトルバス多言語リーフレット、等々）を充実させた。

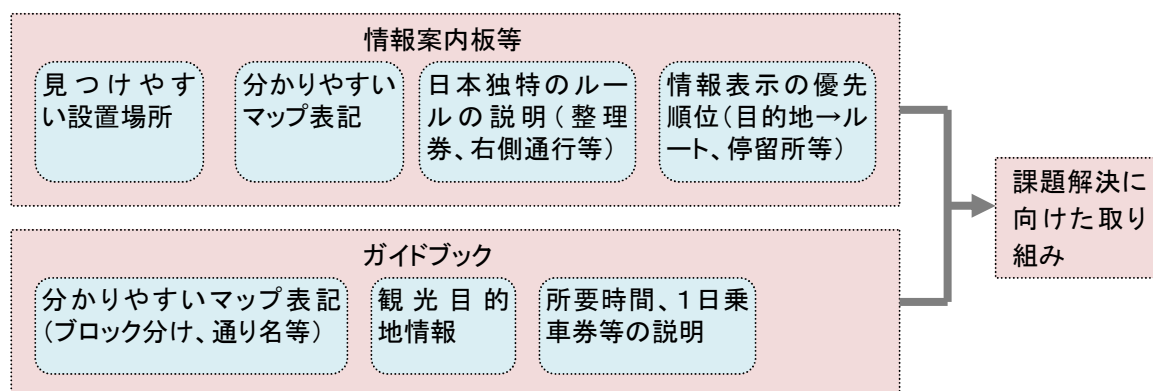
またバスやタクシー乗り場を示す多言語表記による標識類も設置した。

(『函館観光アクセスガイド』による情報提供)

『函館観光アクセスガイド』は、外国人観光客が函館市内における観光行動中、常に携帯可能な情報提供媒体である。また本ガイドブックは、外国人観光客の移動の円滑性向上を主眼としており、主に公共交通機関利用に便利なように編集を行った。なお、最終検証における課題としては以下のようなものが挙げられた。

函館観光アクセスガイド

- ・「整理券」とい概念が外国にないので、使用方法の説明が必要
 - ・観光地写真の下に簡潔な説明を加えると分かりやすい
 - ・行き先案内で、最後が「徒歩」の場合は所要時間を加える
 - ・それぞれの観光地までの所要時間を加える
 - ・このマップはまち歩きには適していない
 - ・通り名を入れた方が分かりやすい
 - ・マップはブロックに区切り、写真の番号と照合できるようにすると見つけやすい
 - ・料金の目安や時刻表等があると利便性が高い
 - ・1日乗車券の説明を加えた方がよい
- 等々



図表 7-3 多言語表記による情報提供の課題

7-1-2. AR（拡張現実）技術を活用した情報提供に関して

(1) AR（拡張現実）の活用による案内情報提供

AR（拡張現実）は現実の環境（の一部）に付加情報としてバーチャルな物体を電子情報として合成提示することを特徴としている。合成提示される電子情報はアノテーションと呼ばれる。

アノテーションは現実環境中の特定の物体に関する説明や関連情報を含み、説明対象となる実物体近くで端末（携帯電話等）に提示されることが多い。

このため、拡張現実を実現するための技術として、使用者が対象を観察する位置など現実環境と提示される電子情報との関連性を把握しやすいようにする技術が基礎技術として重要視されている。

このようにAR技術を活用すると、特に徒歩によるまち歩きに必要な情報を端末上の現実の背景にバーチャル情報として表示できるため、このような機能を備えた端末を案内標識類に替わる情報媒体として利用することにより、案内標識の削減が可能になり、その結果として景観改善に寄与できる可能性がある。

また、ARにおける対象物等の情報はインターネットを介して提供されるため、対象の詳細な情報をインターネット上の他のホームページ等を連続的に閲覧できることから、案内標識では伝えきれない詳細な情報の入手も可能となる。

こうしたことから、次世代の観光情報入手ツールとしてのAR技術活用に着目した。

本実証実験では最近世界的にも普及が著しい携帯電話等の小型情報端末を用いた。

またARを介した情報を閲覧するソフト（クライアント・アプリケーション）は、数多くが利用可能であるが、今回は情報のフィルタリング機能や開発容易性といった観点から「Layar」と言われるソフトを使用した。

(2) AR技術を活用した案内情報提供実験の効果と課題

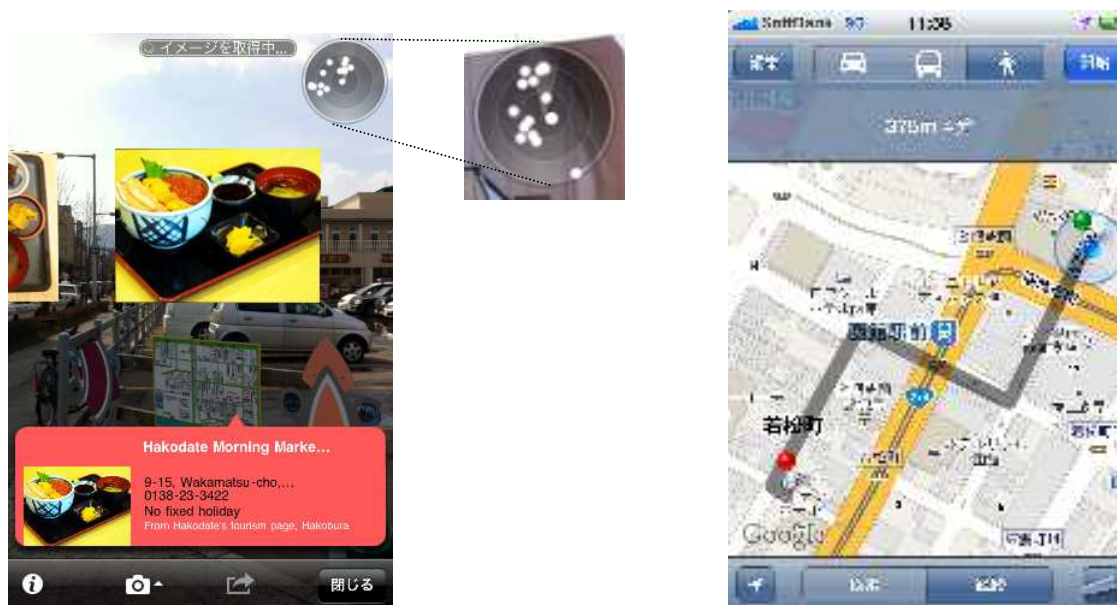
一口に観光情報といっても、観光資源（自然・人文資源）、観光施設、宿泊施設など多岐に亘り、それらすべてを対象とすると検証のための被験者の負担増加を招くことが予想される。そのため本実証実験では、函館観光に対する外国人観光客のニーズが高い分野に絞った情報を対象とすることとした。具体的には函館観光の主要なテーマのひとつである「食」を取り上げることとし、函館市内の主要観光エリア内の飲食店を対象とした。

最初の画面における付加情報としては、最初に各飲食店でどのようなものが食べられるかを、言語の違いに左右されないよう、それぞれの主要メニューの写真で示し、アクセスするための最低限度の情報（住所（マップ表示可）、電話番号、営業時間等）を記載し、文字情報を極力少なくするよう設計した。

ARを活用すると、近くにある飲食店のアイコンほど大きく表示されることや、多機能端末をかざす方向のアイコンが表示されるので、現在位置からの方向と距離を概ね把握することができるため、観光時間や好みのメニューを短時間で得ることができる。

さらに利用飲食店決定後は、現在位置から選択した飲食店までのアクセスルートがマップ表示されるため、案内性の向上が図られた。

また第1回目の検証では、多くのメニューから探すというニーズの他に、食べたいものが決まっている場合、そうしたメニューを提供できる飲食店から選ぶニーズの存在も明らかになったことから、種類ごとのカテゴリーを設定することにより、観光客の飲食ニーズを踏まえた選択性の向上を図ることができた。



図表 7-4 実際のARのアノテーション:カメラの方向にある飲食店のメニュー画像が大きく表示される(左)、付近の飲食店の場所を表すレーダー画像(中央)、現在位置から目的地までの経路図(右)

実証実験の検証結果として得られた効果及び課題等を整理すると以下のとおりとなった。

AR 実証実験における効果・課題・改善点

高評価の意見

- ・ 調査開始 30 分程度で使いこなせるようになった
- ・ 使っていてワクワクする感じが良い
- ・ 操作に慣れた後は、行きたい店の種類を絞って(カテゴリー検索)操作したところ、全く迷わずに辿り着け、極めて利用価値が高いと感じた
- ・ AR を利用して観光すると考えると、参考程度どころではなく極めて有効なツールだと感じた
- ・ 看板が出ていない店舗も見つけられるのはすごい
- ・ AR とガイドブックが連携すると最強の観光ツールになると感じた
- ・ コンテンツが充実すれば、これさえあれば他はいらないと感じた
- ・ 暗いところでも明るく見やすいので夜歩きに強い

課題・改善点等

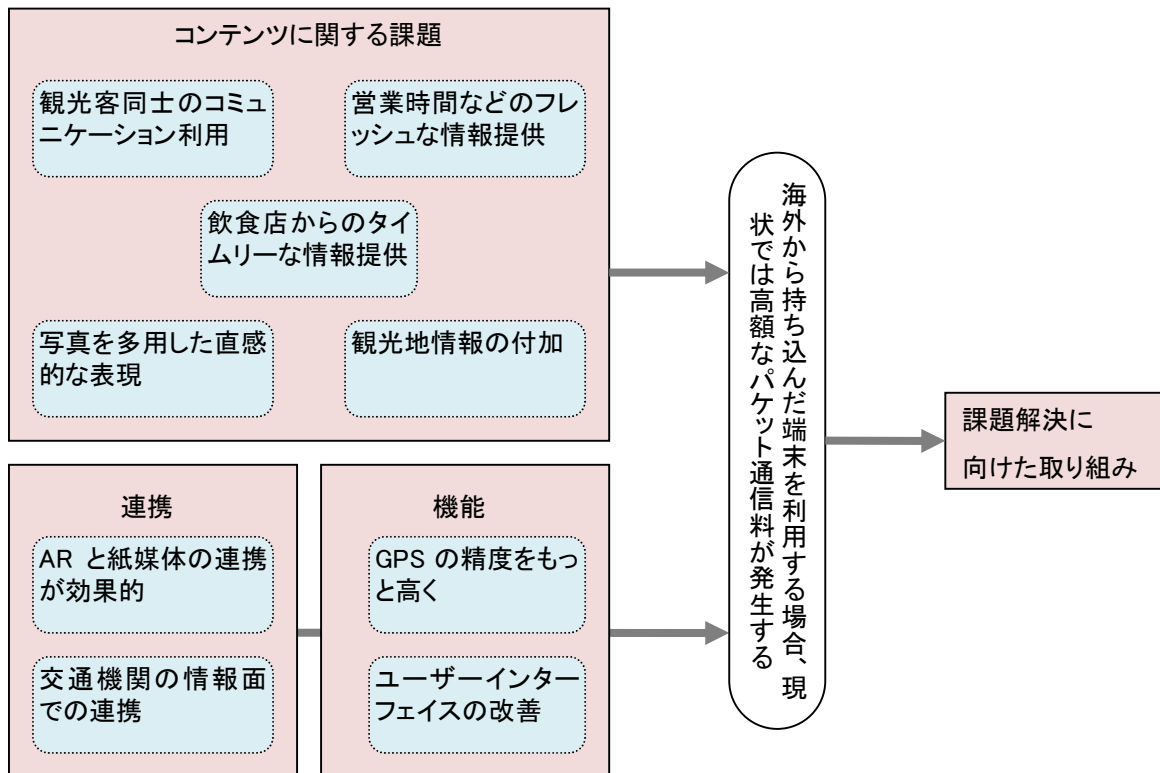
◆機能・操作性等

- ・ 屋内操作時に GPS の精度が低下する
- ・ 地図とライブビューの使い分けにとまどう
- ・ docomo 携帯端末だけでなく、i-Phone 等他社携帯、自身が普段使っている携帯でも使えたらよい
- ・ 操作方法が冗長でわかりにくいところがある。
- ・ ルート案内で散策中に付近にある店舗情報がポップアップすると面白い
- ・ 歩いている最中に店の方からプッシュ情報(今なら〇〇がお得など)がでるとすごく楽しい。
- ・ AR コンテンツに自分の意見や他人の意見が反映できるとよい

- ・紙の地図との併用が極めて効果的
 - ・交通機関情報との連携が望まれる
 - ・自分のスマートフォンを日本に持ってきて使いたいが、パケット代が高額になる
 - ・飲食店をカテゴリーで分類する機能の付加（改善済）
 - ◆コンテンツ等
 - ・店舗照会説明文が長すぎるので、特徴が分かる程度に簡潔にする
 - ・写真で判断されることが多いので、写真に工夫が必要
 - ・飲食店だけではなく観光情報を付加する
 - ・営業時間が載っていないで無駄足になってしまった。ライトアップなどの時間も付加してほしい
 - ・店の門構えの写真がないと、近くに行ってもわからないことがあった
 - ・翻訳した情報が、外国語ではおかしいと感じるものがあった
 - ・より大きなスマートフォンならもっと使い勝手がいい
 - ・ルート案内に距離表示がほしい
 - ・スマートフォンで表示するなら、的確で少ない文字情報がよい
- 等々

以上のようにARを活用した観光案内性の向上に関しては、一定の効果が確認できたが、一方では端末の機能やコンテンツの内容等についての課題も確認された。

また外国人観光客の利用を想定すると、現在のところ海外から持ち込まれる携帯端末ではパケット定額制が適用されず、いわゆるローミングの利用により結果的に通信料が高額になるらざるを得ないといった課題も確認され、今後、本実証実験の結果検証で確認された課題の解決に向けた取り組みが求められる。



図表 7-5 AR活用に向けた課題

7-2. 先進モデルの構築

7-2-1. 先進モデル構築における留意点

(1) トリップ・チェーンのシームレス化と情報提供

観光行動は一般に「移動」→「遊ぶ」→「休む（休憩・宿泊）」の繰り返しと捉えることができる。下図は、函館地域における観光行動のイメージを示したものであるが、国内外からの観光客は航空機、鉄道、フェリーなどを利用して、それぞれ交通結節点である函館空港、JR 函館駅、函館港に到着する。

これら交通結節点は到着地であると同時に函館観光あるいは北海道観光の出発点となるため、観光客はそこからバス、電車等を利用した移動を行い、徒歩を組み合わせて目的とする観光施設に到着し、「遊ぶ」ことになる。

函館滞在中はこのように「移動」と「遊ぶ」、そして「休む」を繰り返すことになる。「トリップ」とは個々の移動単位を表すが、複数のトリップがスムーズに繋がっていること（シームレスであること）が、円滑な観光行動を支援する上で重要な留意点となる。

トリップ・チェーンのシームレス化のために特に留意すべき点は、交通結節点などの、いわゆる移動モード（バス、電車、徒歩など）の変更、つまり『乗り継ぎ』をいかにスムーズにしていくかという点である。情報提供はソフト面での対策として重要な役割を担うこととなる。すなわち移動の目的である観光対象に関する情報、移動手段である交通機関に関する情報を的確に提供していく必要がある。

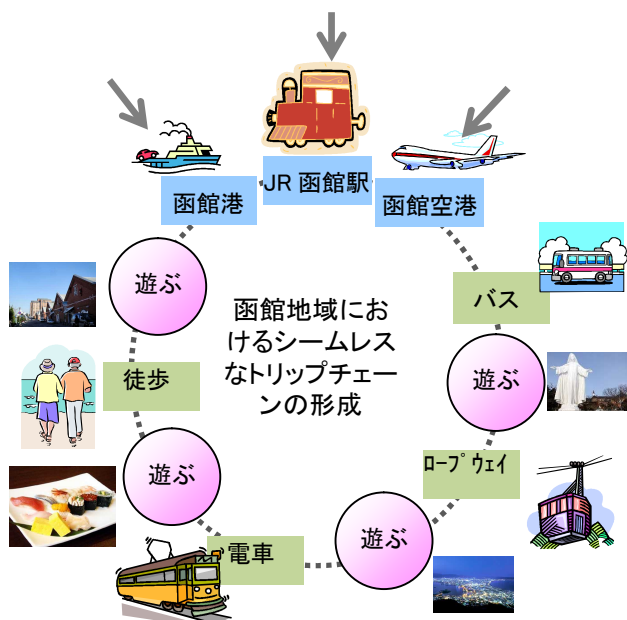
本検証は、外国人観光客のシームレスなトリップ・チェーン形成に資する情報提供を目的として実施したものである。

情報提供にあたっては、観光行動の T P O に応じた情報内容および情報提供手段を選択している。

本検証で実施した事業のうち、主要なものすなわち、JR 函館駅のような主要な交通結節点は、観光のスタート地点であることから、分かりやすく総合的な観光・交通情報の提供がポイントであった。

ガイドブックは、観光行動の全行程に携帯されることから総合性と詳細性を併せ持ったものとする。

また、ARを活用したスマートフォンでの情報提供は、特に観光客の徒歩移動時における情報収集を目的とした取り組みであることなどである。



図表 7-6 函館地域での観光行動におけるトリップ・チェーン例

(2) 情報のシームレス化

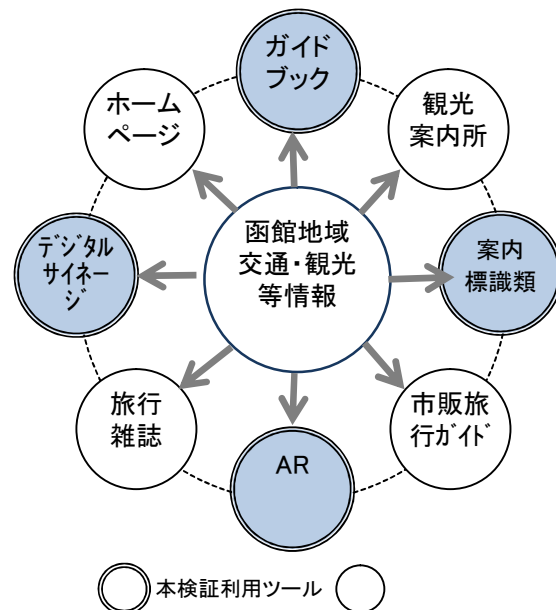
トリップ・チェーンのシームレス化の次に留意しなければならないのは情報のシームレス化である。観光客への情報提供では、観光行動のTPOに応じて、様々な情報が様々な手段により提供される。

本検証では、下図に示すように「ガイドブック」、「案内標識類」、「AR」、「デジタルサイネージ」等を利用した実証実験を行った。しかし、実際の観光行動では、今回対象とした情報提供ツール以外にも、例えば旅行準備段階や旅行実施段階では「ホームページ」や「市販旅行ガイド」、「旅行雑誌」を情報源として利用するし、現地では観光案内所などへも立ち寄り必要な情報収集をするといった様に、観光行動では多様な情報収集ツールが利用される。

観光客は本来、未知の土地である観光地に関して有している情報量は少なく、外国人観光客の場合はさらに言語の違いから移動に不便もあるのが特徴である。そのうえ、情報提供ツール毎に情報に違いがある場合、当然のことながら混乱することになる。

今回の検証でも、観光施設名の表記やピクトグラムが異なっている点などが指摘されている。こうしたことから情報提供ツールは異なっても、提供される情報は同一である必要があり、情報のシームレス化を進めていく必要がある。

さらにホームページや旅行雑誌、市販旅行ガイドの場合は、情報発信源が道内他地域や国外企業であることも多く、上述のような情報のシームレス化を進めていく際の大きな課題となっている。



図表 7-7 情報チェーン・イメージ

(3) 外国人観光客に対する情報提供の留意点

既述した観光情報提供における留意点は、外国人観光客に限らず、函館地域外から来訪する観光客への情報提供において少なからず留意しなければならない点である。一方、外国人観光客にあっては特に以下の点に留意する必要がある。

①言語の違いによるコミュニケーションの難しさ

②母国と日本との生活習慣や文化の違いが起因とするコミュニケーションの難しさ

本実験では主として①に関する困難性を改善するための多言語化を行い、実施された外国人の観光行動支援策について検証を行ってきた。

本実験結果では、こうした多言語表記による言語バリアフリー化の他に、例えばバスや路面電車の乗車時に利用する「整理券」や交通区分が左右逆となる場合の混乱の可能性など、外国と日本との基本的ルールや習慣の違いについては、単なる多言語表記にとどまらず、ルールの相違や具体的な対応の方法等について説明を加える必要があることが指摘された。

(4) 観光地内での『機関者別、運行形態別等全種対応』フリーパスの導入

上記(3)で述べた通り、本実証実験における被験者たちが総じて語っていたのは「運賃の料金体系がわかりづらい」、「整理券の扱いが解らない（※母国には『整理券』の概念すらない）」、「どのくらいお金（小銭、コイン）を用意すればよいのか不安である」等、運賃に関する意見であった。この感想は、外国人観光客に限ったことではなく、日本人旅行者であってもほぼ同様であろう。初めて訪れる観光地で土地勘が無く不慣れな移動が続くと、行きたい場所への道筋や降車場所に注意を払いつつ、運賃料金の用立てもしなくてはならないため、苦痛を強いられることが多々あるようである。

数多くの観光客が来訪している著名な観光地では、現地でのこまめな運賃の差違による観光客へのストレスや、付随する手間（整理券の管理など）を省き「より使いやすく」、「より明朗である」地域の公共交通機関の利用のために『1日乗車券（フリーパス）』の発行を実施している例が多い。函館市でも既存であるが利用車両（※交通主要地シャトルバスは適用外、など）が限られていたりして、観光客が利用する頻度が高いと思われる市電やシャトルバス、路線バスなど市内の公共交通全てを網羅させた、フリーパスの導入の検討を進めることは価値があると考えられる。（※下図はサンフランシスコ市内の1日乗車券の例... 1日\$11で全て乗り放題）

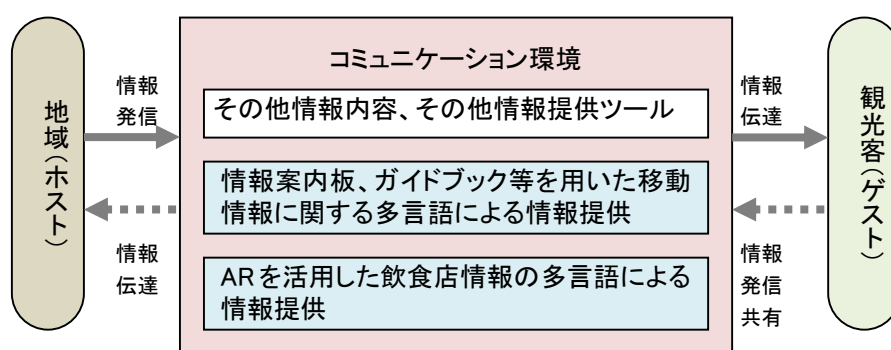


7-2-2. 先進モデル構築に向けた今後の取り組み

本実証実験では、第一に外国人観光客の地域内における移動快適性の向上を目的とした多言語表記による言語バリアフリー化の取り組み、第二に外国人観光客のまち歩き時における飲食店探しに対する支援と景観に配慮した案内性の向上を目的としたARを活用した情報提供の取り組みを行い、それぞれ効果検証を行った。

一方、観光行動は「移動」や「飲食」だけで構成されていない。検証でも指摘されたように、観光目的となる観光資源や施設等の情報を初めとした、多岐に亘る情報提供が求められている。

すなわち本実証実験の対象とした情報提供は、「地域（ホスト）」と「観光客（ゲスト）」間のコミュニケーション環境の一部を構成するものであることを認識する必要がある。さらにARの検証でも指摘されたように、インターネットの特性を活かした双方向の情報受発信の仕組みも求められており、双方向性の高いコミュニケーション環境が求められている。



図表 7-8 コミュニケーション環境における実地検証の位置づけ

前節でも示したように、相互に繰り返される「移動」～「遊び」～「宿泊・休憩」間のトリップ・チェーンのシームレス化や、外国人観光客が実際に手にする多岐に亘る情報媒体間の情報のシームレス化が不可欠である。

こうしたことから、実証実験における取り組みが「地域（ホスト）」と「外国人観光客（ゲスト）」間のコミュニケーション環境のバリアフリー化の一環として、今後の先進モデルとして活用されていくための課題としていかなのようなものがあると考えます。

(1) スマートフォン利用需要増加への対応

「米 Gartner が 2011 年 2 月 9 日に発表した調査結果によると、2010 年における世界の携帯電話機の販売台数は 15 億 9700 万台となり、2009 年に比べ 31.8%増加した。スマートフォンの販売台数が同 72.1%増と急増しており、携帯電話端末全体に占める割合が 19%に達した」と Web ニュースサイトである「ITpro」は報じている。

また、Pyramid Research の新しい報告書は「世界の携帯電話市場に占めるスマートフォンの割合が、2009 年の 16%から 2014 年には 37%へと急上昇する」と予測している。

特にこうした伸びは中南米、アフリカ、中東そして中国で著しいと予測している。

今回の実証実験では、GPS 機能を持ったスマートフォンの AR 機能を活用した徒歩移動の便宜向上のための検証を行ったが、上述の通り、スマートフォンの今後の市場拡大や機能拡充により、自分のスマートフォンを持った外国人観光客が増加するものと推測される。前項でも述べた通り、外国人が日本国内でパケット通信を行うためには、高額な通信料の低廉化という課題もあるが、今後通信業界の動向も見ながら、AR だけでなく、他のスマートフォン機能を活用した様々な観光案内を検討していくことも求められる。

例えば、スマートフォンの利用は、本実証実験の対象となった AR 機能の利用だけではなく、例えば自国の友人・知人に写真を添付したメールを送信したり、ホームページから観光情報を入力したりといった多様な利用形態が想定される。

将来的には、旅行中の情報受信もインターネットを介したものに比重が移っていくことも予想されることから、主要な立ち寄り拠点に無料あるいは低廉な無線 LAN 環境 (wifi 環境) を構築していくことが期待される。

観光案内所に無線 LAN を	観光庁戦略	普及させるため、自治体や民間業者の成功例を同庁が近く観光情報サイトで紹介。2011年度は関連予算を前年度の3・5倍の6億800万円とし、多機能携帯電話(スマートフォン)への観光情報提供や、ICT推進の人材育成を行う。
観光案内所(全国)向け無線 LAN 整備を呼び掛ける。	観光庁は情報通信技術(ICT)を使い、外国人観光客に観光情報を提供する施策メニュー「観光 ICT 化促進プログラム」をまとめた。先進的な取り組みを国費で支援するほか、道内を含む全国の観光案内所に無料の無線 LAN 整備を呼び掛ける。	また、駅や観光地にある政府指定の外国人向け観光案内所(全国304カ所、道内16カ所)は、大半が無線 LAN を使えない環境にあるが、年内に約10カ所を整備する目標を設定。運営自治体などに協力を求める。

図表 7-9 観光案内所における無線 LAN 設置の新聞記事

出典：「北海道新聞」平成 23 年 1 月 5 日

(2) 一元的情報マネジメントシステムの構築

外国人観光客のニーズは多岐に亘るが、東アジアからの観光客のなかでも、特に香港からは個人旅行の形態が増加しており、こうした傾向は今後他の東アジア諸国にも拡大していくはずである。

個人旅行の進展により、個人のライフスタイルや志向を反映した観光ニーズの多様化も進むものと推測される。

そのためこうした需要の変化に対応した取り組みを地域においても推進していく必要があり、情報提供面では地域の様々な情報を個々の観光客ニーズに的確に対応できるよう編集し、分かりやすい形で提供していくことが必要である。

前項でも示したように、情報提供主体や情報提供媒体は函館市をとってみても多様であるが、発信主体や情報提供媒体毎に情報内容や表現方法が大きく異なるような場合に無用の混乱を生じさせることが懸念される。

そのため、多様な情報発信主体相互が密接な連携を取り合い、情報内容や情報表現に関して基本的なルールづくりを進めていくことが求められる。

また、現在のところ地域に関する観光情報発信主体は、市町村等の行政機関が主要な役割を担っている場合が多いが、最近の行財政の悪化や経済環境を考慮すると、今後ともこれまでのような情報発信のための費用を行政が負担するといった運営方法は次第に困難なものになっていくかもしれない。

そのため既述の情報発信主体間の連携による利便性の高い情報提供による付加価値の創造を図り、情報提供に必要なコストを調達していくよう、一元的な情報マネジメントシステムといったものを構築していくことが求められる。

(3) 観光客による双方向コミュニケーションの推進

本実証実験のうちAR技術活用では、クライアント・アプリケーションとして「Layar」と呼ばれるソフトを使用した。

本ソフトは既述の通り、フィルター機能が充実しており、情報発信主体が発信した情報を見つけやすいなどのメリットがあった。反面、検証では観光客のコメントや飲食店等からのリアルタイムな情報発信等を希望する意見もみられた。

今回使用した「Layar」は一般観光客等からの自由な投稿は仕組み上許容されていないため、こうした要望を実現していくためには、自由に投稿ができるようなARアプリケーションや他のSNSアプリケーションの導入についても今後視野に入れた検討も求められる。

一方、観光客の自由な投稿を許容することにより、例えば観光客のリアルタイムでの評価を得ることができ、観光客のニーズに対応したより質の高い観光地づくりを進めていく上での貴重な資料としても活用が期待される。

さらに外国人の母国語による投稿については、そのまま同じ国や地域からの観光客が理解できることから、翻訳の必要がなく、通常では翻訳等の作業が発生し、情報発信コストが生じ、持続的にタイムリーな多言語による情報発信の妨げになっていたが、外国人観光客相互のインターネットを介した直接的なコミュニケーション環境の形成も期待される。

7-2-3. まとめ

観光客は、旅行を計画する段階から観光地に向かう移動中、そして観光地に到着してからの観光といった一連の行動において、必要に応じて観光情報を入手している。こうした観光客の行動や情報が必要な場面を想定し、それに依りて適切な場所、手段・手法で情報提供をすることが大切である。

観光客が公共交通機関を使って市内や近郊を移動する際のストレスを少しでも軽減することにより、移動中に“地元の人たちの暮らしぶり”を垣間見ながら、交流を楽しむ機会や心の余裕が生まれると、旅の満足度も上がり、「もう一泊してみたい」「また来てみたい」「この地域の素晴らしさを友人知人に知らせたい」といった思いが生まれる可能性も高いだろう。

移動中の観光客が求める情報としては、公共交通機関の乗り継ぎや、乗車場所、時刻表、分かりやすい案内表示、地図等がある。さらに観光客は移動中の景色や立ち寄り先等での飲食、買い物等を楽しみたいため、“移動そのものを楽しむ”ための観光ルート案内やそのルート上にある飲食店・土産品店、休憩施設等の情報の提供を求める傾向にある。

こうした観光客の情報に関するニーズを整理すると、「顕在的なニーズ」と「潜在的なニーズ」に分けることができる。「顕在的なニーズ」とは、「迷わずに、安全に、安心して観光を楽しみたい」というものであり、具体的には、現在地や周辺の地図、経路案内、休憩場所・トイレ・駐車場等の情報を提供することが求められる。「潜在的なニーズ」は、「自ら発見したい、学びたい、感動したい、地元の人たちと交流したい」といった、「観光」の根元的なニーズに一致する部分である。

観光客の市内および近郊への移動手段としては、電車やバス等の公共交通機関が中心となっている。そのために必要な情報を得る場所としては、空港や駅、バスターミナル等の交通結節点と観光案内所、宿泊先が想定される。旅行前に自宅のパソコンから事前に情報を入手できるように函館市のWEBサイトと公共交通機関の情報をリンクするとともに、現地に到着した後でも、1箇所（空港、駅、バスターミナル、観光案内所、ホテル等）でコンパクトにまとめた公共交通案内のパンフレットを各施設に常備することも、観光客をサポートする上で重要である。

今回の実証実験では、JR駅や主要観光施設への多元語案内表示、公共交通機関の乗り換え方法をまとめた多言語のパンフレット、AR、音声自動翻訳機等多種のツールを使って、外国人観光客の移動容易化のための可能性を検証してきた。

受け入れ整備を進める中で「だれもが安心して公共交通機関を使って市内を移動できる方法」を実現するためには、上記のツールにプラスして、観光業、交通事業に従事する人はもちろん、住民一人ひとりに「困っている観光客を見つけたら私が手伝ってあげよう」という気持ちを持つことが大切ではないだろうか。

「道に迷っている人」「この市電で自分の行きたい場所に行けるか不安に思っている人」「バスの運賃や支払い方法がわからない人」たちに対し、「どうされましたか？お手伝いできることはありますか？あの場所に行けば、英語が分かる人がいますよ」と、少し勇気を出して行動することによって、案内板やパンフレット、AR等が更に生きてくるはずである。こうした行動が観光客を受け入れる際の「おもてなし」の基本であることを、広く市民にしっかりと普及啓発していくべきであろう。

7-3. AR 技術を活用した情報提供によるビジネスモデル構築に向けた考察

今回の実証実験では、利用者の使い方などを調査する観点から、予め登録した端末のみ AR を利用できるモデルで構築しているが、今後事業化に向けた取組みを進める中では、オープンなシステム、コンテンツとして提供されることが重要となる。以下に、実地検証による結果を鑑みて、事業化に向けた検討事項を考察する。

(1) 多言語対応可能なシステム

スマートフォンをプラットフォームとした AR アプリケーションは、“Layar”、“セカイカメラ”など多くの種類のサービスが様々な事業者から提供されている。

本事業で利用した“Layar”については、日本に特化することなく、世界規模で提供されているアプリケーションであり多言語拡張も可能となっている。

このように、外国人観光客をターゲットとした事業化を進めるにあたっては、多言語拡張しやすいシステムを導入することが大きなポイントとなる。

(2) コンテンツの内容と情報の鮮度

観光客にとって AR は、観光を楽しむための一つのツールとしての役割を担うと考えられ、多くの人に継続的に利用してもらうためには、“役に立つ、鮮度の良いコンテンツ”が大きなポイントとなる。

A) リアルとバーチャルのコンテンツ連動

観光ガイドや看板といったリアルな世界と、スマートフォンを利用した AR のような拡張現実、経路案内などのツールが連携することで、より分かりやすい情報提供が可能になる。

例えば、観光ガイドブックなどを利用して事前に準備してきた目的地へ向かうとき、手元に本しかない場合、現在地や目的地への方向、距離感を掴むのが非常に難しい。

これは外国人観光客がはじめて訪れた国や町での場合は尚難しいと考えられる。

そこで、スマートフォンを利用することで自分のいる場所、目的地、距離感が一目で分かるようになり、観光ガイドブックと情報を連動させることで、経路案内機能などを駆使して迷うことなく目的地へたどり着くことができるようになる。

また、観光ガイドブックには載りきれない AR ならではの情報も提供することが可能となる。このように、リアルとバーチャルを完全に切り離して考えるのではなく、お互いが協調・補完する役割を担うような、より良い情報提供方法の検討が必要になる。

B) コンテンツの更なる魅力化

今回の事業では、テキストベースの情報提供がメインであったが、事業化にあたっては、動画や SNS といった利用者のニーズや時代にマッチした情報提供も考えられる。

例えば、動画を用いることで、文字情報では伝えきれない直感的な情報伝達が可能である。また、Twitter や Facebook などの SNS および GIS との連携をすることで、既にその地を訪れた観光客や地元住民のコメントをその場で見ることで、口コミ

効果で町の観光が活性化する可能性が秘められている。

また、クーポンの提供なども飲食店事業者にとっては集客効果が期待され、一方で利用者にとってもメリットがあると考えられる。

C) コンテンツの鮮度

観光ガイドや看板などは、一度作成するとしばらくは更新が困難であるが、AR のようなバーチャルな情報提供の場合、容易に情報の更新が可能であることも特徴の一つである。

例えば、ある飲食店が「本日のランチメニュー」や「本日コーヒー無料サービス中」といった旬な情報をリアルタイムに提供するといったことが可能になる。

また、コンテンツをすべて保有・管理するには取材や更新といった課題があるため、量が増えた場合には限界が出てくる。

そこで、すでにいろいろな情報を提供しているコンテンツプロバイダとシステム的な連携をすることで、自動的に情報が更新されるようなモデルの検討も今後は必要になってくると考えられる。

(3) 国内観光客への展開

函館は外国人観光客のみならず、国内観光客における観光地としても重要な位置付けとなっている。

今回の事業では外国人観光客向けにターゲットを絞っていたが、事業化にあたっては国内観光客への充実した情報提供も考慮していく必要がある。

(4) 端末持込みでの利用について（ローミングユーザー）

外国人観光客が自国で契約しているスマートフォンを日本国内に持ち込んで利用する場合には、ローミング機能を備えている端末であれば、そのままアプリ等をダウンロードすれば利用できるが、一般的にローミングインでの通信料は、高額（キャリアとの契約内容により異なる）になる可能性があり、利用が制限されてしまう。

このことは、各国キャリア毎の料金戦略に依存するため明確なガイドラインを示すのは困難であるが、例えば現地旅行代理店と連携し貸し出しなどにより、日本を旅行する外国人のスマートフォン向けに AR に限らず観光情報の提供を行っていくのも一つの手段として考えられる。（日本では、国内キャリア契約の携帯電話を海外に持っていく場合には、海外用の定額プランが提供されている。）

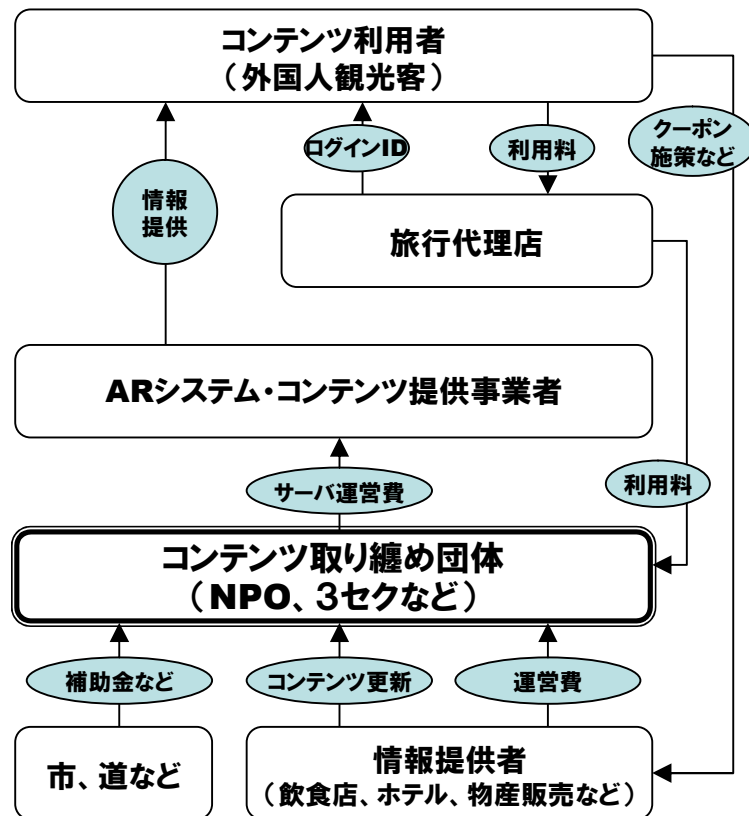
(5) ビジネスモデル（収益性など）

以上述べてきたように、スマートフォン向けに AR を活用した情報提供サービスを継続的に提供するには、システム開発に係る初期投資の他、システムの運営やコンテンツの更新等、継続的にかかる維持運営コストが必要となる。

従って、事業化にあたっては、これらの費用回収が持続的に可能となるビジネスモデルの構築が大前提となる。

例えば、本サービスの利用者から利用料を徴収する方法があげられるが、情報提供内容の有料化にあたって、利用料金の設定や提供コンテンツの差別化などの検討が必要となる。

また、ホテルや飲食店、お土産店、旅行代理店など観光業関連企業との連携による広告収入も大きな課題となり、事業運営体制は勿論、観光業全般に亘る関係企業との連携を含めた収益性の検討が必要となる。



図表 7-10 ビジネスモデルの一例

英語

イングリッシュ
English

私は英語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。

アイムソーリー、アイドゥノットスピークイングリッシュ。 プリーズポイントゥザワーズピロウ。
I'm sorry, I do not speak English. Please point to the words below.

注意：円しか使用できません。おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。

プリーズノート、アイキャンオンリーアクセプトジャパネーズイェン、アイドゥノットハブマツチチェンジ、イフバシブル、プリーズアポイドベイイングウイズアテンサウザンドイェンオアファイブサウザンドイェンノート。
Please note: I can only accept Japanese Yen. I do not have much change. If possible, please avoid paying with a 10,000 yen or 5,000 yen note.

ダイニング Dining 食べる

ファーストフード店 Fast Food Restaurant ファストフードレストラン	レストラン Restaurant レストラン	喫茶店 Coffee Shop コーヒーショップ	寿司屋 Sushi Restaurant スシレストラン	海鮮どんぶり Seafood Rice Bowl シーフードライスボウル
---------------------------------------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------------

ショッピング Shopping 買う

お土産屋 Souvenirs スーベニア	デパート Department Store デパートメントストア	家電量販店 Electrical Shop エレクトリカルショップ	コンビニエンスストア Convenience Store コンビニエンスストア	薬局 Chemist/Drug Store ケミスト / ドラッグストア
----------------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------

サイトシーイングスポット Sightseeing Spots 観光名所

函館山山頂 Mt. Hakodate Summit マウントハコダテサミット	ロープウェイ乗り場 Ropeway Station ロープウェイステーション	五稜郭 Goryokaku ゴリョウカク	湯の川温泉 Yunokawa Onsen ユノカワオンセン	赤レンガ倉庫群 Old Brick Warehouses オールドブリックウェアハウズ
----------------------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------

外国人墓地 Cemetery for Foreigners セメタリフォアフォーリナーズ

教会群 Churches チャーチーズ

トラピスチヌ修道院 Trappistine Convent トラピスチヌコンベント

立待岬 Cape Tachimachi ケイバチマチ

パブリックトランスポートエーション Public Transportation 公共交通

函館駅 Hakodate Station ハコダテステーション	函館空港 Hakodate Airport ハコダテエアポート	フェリーターミナル Ferry Terminal フェリターミナル	●●電停 ●●Stop ●●ストップ
---------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------

病院 Hospital ホスピタル

警察 Police ポリース

はい YES

いいえ NO

100 50 10 Yen

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

AM PM

分 Minutes 回 Times 人 People

いらっしやいませ。
Hello.
ハロウ。

本日はご乗車ありがとうございます。
Thank you for taking this taxi!
サンキューフォアテイキンディスタクシー!

タクシードライバー
タクシードライバー
Taxi Driver

? 行き先はどこですか?
Where would you like to go?
ウェアウジュライクトウゴトウ?

お客様
ハセンジャー
Passenger

●●●●に行きたい。
I would like to go to ●●●●.
アイドゥライクトウゴトウ●●●●。

●●時頃に着きます。
We will arrive at about ●●.
ウィーウィルアライブアットアバウト●●。

? 何時頃に着きますか?
What time will we arrive?
ワットタイムウィルウィーアライブ?

約●●●●円です。
Approximately ●●●● yen.
アブロークシミトリイ●●●●イェン。

? 料金はどのくらいで行けますか?
How much do you think it will cost?
ハウマツチドゥユースインクイトウィルコスト?

? 車種は大型? 中型? 小型?
Do you need a small, medium or jumbo taxi?
ドゥユニードアスモール、ミディアムオアジャンボタクシー?

? 他の車種を呼んでください。
Please call me a different size taxi.
プリーズコールミーアディファレントサイズタクシー。

? 何台呼びますか?
How many taxis do you need?
ハウメニータクシズドゥユニード?

? タクシーを●台追加してください。
We need another ● taxis.
ウィーニードアナザー●タクシズ。

? レシート(領収書)は必要ですか?
Do you need a receipt?
ドゥーユニードアリシート?

? レシート(領収書)をください。
Yes, I'd like a receipt please.
イエス、アイドゥライクアリシートプリーズ。

ご乗車ありがとうございました。
Thank you very much.
サンキューベリマッチ。

足下にお気をつけてお降りください。
Mind your step as you get out.
マインドユアステップアズユージェットアウト。

中国語

ジョンウェン
中文

私は中国語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。

ウォーブードンジョンウェン。ウォーメンイーピヤンジーゾシャーマイヤントウンジャンホーダンツイーピヤントイホアバ。
我不懂中文。我们一边指着下面的文章和单词一边对话吧。

注意：円しか使用できません。おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。

ジュエイ：ジーノンシーヨンリユアン。リンチェンヘンション、チンジンリヤンブーヤンシーヨンミンアウエイイーワンリユアンホーウーチェンリユアントウチョービーフォーチャン。
注意：只能使用日元。零钱很少，请尽量不要使用面额为1万日元和5千日元的钞票付钱。

チー 吃 食べる

ファーストフード店 快餐店 クワイツァンディアン	レストラン 餐厅 ツァンティン	喫茶店 咖啡店 カーフェイーディアン	寿司屋 寿司店 シュースーディアン	海鮮どんぶり 海鮮盖浇饭 ハイシャンガイジョーファン
--------------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------------------

マイ 买 買う

お土産屋 土産店 トーチァンディアン	デパート 百货商店 バイホーシャンディアン	家電量販店 家電量販店 ジャーディアンリヤンファンディアン	コンビニエンスストア 便利店 ピアンリディアン	薬局 药店 ヤオディアン
--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------

グァンクァンミンションディエー 観光名勝地 観光名所

函館山山頂 函館山山頂 ハンクァンシャンシャンティン	ロープウェイ乗り場 缆车乘车处 ランチャョーチャンチャョーチュウ	五稜郭 五稜郭 ウーレンクォ	湯の川温泉 汤川温泉 タンチャョアンウェンチュァン	赤レンガ倉庫群 红砖仓库群 ホンチョアンリヤンクォーチョン
----------------------------------	----------------------------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------------------

外国人墓地 外国人墓地
ワイクォレンムーティエー

教会群 教会群
ジョーホイーチョン

トラピスチヌ修道院 特拉皮斯奇奴修道院
トラーピスチヌシュードウユアン

立待岬 立待海岬
リーシーハイジャー

コンコンジョードン 公共交通 公共交通

函館駅 函馆站 ハンクァンチャン	函館空港 函馆机场 ハンクァンジーチャン	フェリーターミナル 渡轮码头 ドゥロンマートウ	●●電停 ●●路面电车站 ●●ルーメンディアンチョーチン
------------------------	----------------------------	-------------------------------	------------------------------------

病院 医院 イーユアン

警察 警察 ジンツァー

はい 是的

いいえ 不是

100 50 10 Ruan Yuan 日元

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

AM PM

分 分 回 回 人 人 台 台

いらっしやいませ。
欢迎您乘车。
ホアンインニンチョンチョー。

本日はご乗車ありがとうございます。
感谢您今天乘坐我们的车辆。
ガンシェーニンチンティエンチョンズオーウオーメントチョーリヤン。

タクシードライバー
チュエーツョーウーズージー
出租车司机

? 行き先はどこですか?
请问您去哪里?
チンウェンニンチュエイナーリー?

お客様
チュエーツョー
乘客

●●●●に行きたい。
我想去●●●●。
ウォーシャンチュエイ●●●●。

●●時頃に着きます。
●●点左右到达。
●●ティエンツオウダオーダー。

? 何時頃に着きますか?
几点左右到达?
ジーティエンツオウダオーダー?

約●●●●円です。
大约●●●●日元。
ダーユエ●●●●リユアン。

? 料金はどのくらいで行けますか?
要多少钱能到达?
ヤオトウオシャオチェンノンダオーダー?

? 車種は大型? 中型? 小型?
车辆是大型车? 中型车? 还是小型车?
チョーリヤンシーダーシンチョー? チョンシンチョー? ハイシヤンアオンチョー?

? 他の車種を呼んでください。
请叫其他车型的车辆。
チンジョチョーターチョーシントチョーリヤン。

? 何台呼びますか?
叫几台车?
ジョジョータイチョー?

? タクシーを●台追加してください。
请另外叫●辆出租车。
チンリンワイジョ●リヤンチュエーツョーチョー。

? レシート(領収書)は必要ですか?
您需要开收据(发票)吗?
ニンシュウヤオカイショウチュエイ(ファービァオ)マ?

? レシート(領収書)をください。
请给我开收据(发票)。
チンケイウォーカイショウチュエイ(ファービァオ)。

ご乗車ありがとうございました。
感谢您的乘坐。
ガンシェーニントチョンズオー。

足下にお気をつけてお降りください。
下车请走好。
シャーチョーチンズオハオ。

台灣語

タイワンチンウェン
台灣中文

私は台湾語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。
 我不會說台灣中文。讓我們以手指下列的句字和單詞來進行會話吧。

注意：円しか使用できません。
 おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。
 チューイ：チーノンシーヨンリーユエン。ヨウユーリンチエンブードウウーファチャオリン。フーチエンシーチンジンリヤンピーミンチーヨイワンリーユエンチーチャオ。
 注意：只能使用日圓。由於零錢不多無法找零，付錢時請儘量避免使用一萬日圓、五千日圓紙鈔。

ヨンプアン 用餐 食べる

ファーストフード店 速食店 スーシーディエン	レストラン 餐廳 ツァンティン	喫茶店 咖啡廳 カーフェイティン	寿司屋 壽司店 シヨウスーディエン	海鮮どんぶり 海鮮蓋飯 ハイシエンガイファン
------------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------	------------------------------

ゴウマイ 購買 買う

お土産屋 紀念品店 ジニエンピンディエン	デパート 百貨公司 パイフオグンスー	家電量販店 家電量販店 ジャディエンリヤンファンディエン	コンビニエンスストア 便利店 ビエンリーディエン	薬局 藥房 イヤオファン
----------------------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------------------	--------------------

グァングワンミンシオン 観光名勝 観光名所

函館山山頂 函館山山頂 ハンガンシヤンシヤンディン	ロープウェイ乗り場 纜車乗車處 ランチェ`アチオンチエ`アチ	五稜郭 五稜郭 ウーリングウオ	湯の川温泉 湯川温泉 タンチュアンウエンチュエン	赤レンガ倉庫群 紅磚倉庫群 ホンチュエンツァンクーチュエン
外国人墓地 外國人墓地 ワイグワイレンムーディ	教会群 教會群 ジャオフウエイチュン	トラピスチヌ修道院 特拉皮斯女子修道院 テ`アラピスヌ`ニウズ`ツウガウエン	立待岬 立待海岬 リーダイハイジャ	シンジー 緊急 緊急

ゴンゴンジャオトン 公共交通 公共交通

函館駅 函館站 ハンガンチエ`アチヤン	函館空港 函館機場 ハンガンジーヤン	フェリーターミナル 輪船總站 ルワンチュアンゾンヤン	●●電停 ●●路面電車站 ●●ル`メンディエンチエ`アチヤン	病院 醫院 イーユエン
				警察 警察 ジンチャ

はい 是 的
いいえ 不是

100 50 10 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 AM PM 分 回 人 台
円 日圓 分 次 人 輛

いらっしやいませ。
歡迎光臨。
ファイングワンリン。

本日はご乗車ありがとうございます。
感謝您今天的搭乘。
ガンシェニンジンティエンディターチオン。

タクシードライバー
計程車司機

行き先はどこですか？
您要去哪裏？
ニンイヤオチユナーリー？

●●●●●に行きたい。
我要去●●●●●。
ウオイヤオチュ●●●●●。

●●時頃に着きます。
●●點鐘左右到達。
●●ディエンチオンズウヨウダオダー。

何時頃に着きますか？
什麼時候會到？
シェンムオシーホウフウエイダオ？

約●●●●●円です。
大約是●●●●●日圓。
ダーユエシー●●●●●リ`ユエン。

料金はどのくらいで行けますか？
到那裏的費用是多少？
ダオナーリーディフェイヨンシードウオシャオ？

車種は大型？中型？小型？
車型是大型？中型？小型？
チェ`アシンシーダーシン？チオンシン？シアオシン？

他の車種を呼んでください。
請叫別種車型的車。
チンジャオビエイチオンチエ`アシンディチエ`ア。

何台呼びますか？
需要叫幾輛車呢？
シユイヤオジャオジーリヤンチエ`アヌエ`ア。

タクシーを●台追加してください。
請追加●輛計程車。
チンチュイジャ●リヤンジーチオンチエ`ア。

レシート（領収書）は必要ですか？
需要收條（收據）嗎？
シユイヤオショウウチアオ（ショウジュ）マー？

レシート（領収書）をください。
請給我收條（收據）。
チンゲイウオショウウチアオ（ショウジュ）。

ご乗車ありがとうございました。
謝謝搭乘。
シェシエダーチオン。

足下にお気をつけてお降りください。
下車時請小心走路。
シアチエ`アシチンシアオシンゾウル。

韓国語

ハンゴ
한국어

私は韓国語が分かりません。下記の文と単語を指さして会話しましょう。
 나는 한국어를 모릅니다. 아래의 글과 단어를 가리키며 대화합시다.

注意：円しか使用できません。
 おつりが少ないため、一万円札・五千円札での支払いはなるべく控えてください。
 チューイ：エンパッケ サヨン ハルス オプスムニダ。チャントニ ブジョカムロ カヌンハミン イルマネン・オチオン チャリチベ サヨングン ビヘジュシプシオ。
 주의: 엔밖에 사용할 수 없습니다. 잔돈이 부족하므로, 가능하면 1만엔·5천엔짜리 지폐 사용은 피해 주십시오.

ウムシツク 음식 食べる

ファーストフード店 패스트푸드점 ペーストフドジャヨム	レストラン 레스토랑 レストラン	喫茶店 커피숍 コピーショップ	寿司屋 초밥가게 チヨバップ カゲ	海鮮どんぶり 해물덮밥 ヘームルトツッパップ
-----------------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------	------------------------------

シヨツピング 쇼핑 買う

お土産屋 토산품점 トサンブムジヨム	デパート 백화점 ベッカジヨム	家電量販店 가전제품 양판점 ガジョンチェム ヤンパンジヨム	コンビニエンスストア 편의점 ピョニジヨム	薬局 약국 ヤックク
--------------------------	-----------------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------

クワンガン ミョソ 観光 명소 観光名所

函館山山頂 하코다테야마 산 정상 ハコダテヤマ サンジョンサン	ロープウェイ乗り場 로프웨이 타는 곳 ロープウェイ タンゴツ	五稜郭 고료카쿠 ゴリョウカク	湯の川温泉 유노카와온천 ユノカワ オンチオン	赤レンガ倉庫群 붉은 벽돌 창고군 ブルグン ビョグドル チヤングン
外国人墓地 외국인 묘지 ウエイグギン ミョジ	教会群 교회군 キョヘグン	トラピスチヌ修道院 트라피스틴 수도원 トラピスティン スドウオン	立待岬 다치마치곶 タチマチコツ	キングップ 긴급 緊急

テジョンキョトン 대중교통 公共交通

函館駅 하코다테역 ハコダテヨク	函館空港 하코다테공항 ハコダテ コンハン	フェリーターミナル 페리 터미널 ペリ トミノル	●●電停 ●●전차 ●●ジョンチャ	病院 병원 ピョヌウォン
				警察 경찰 キョンチャル

はい 예
아니오

100 50 10 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 AM PM 分 回 人 台
円 엔 分 회 人 명 台 대

いらっしやいませ。
어서 오십시오.
オソ オシプシオ。

本日はご乗車ありがとうございます。
오늘은 승차해 주셔서 감사합니다.
オヌルン スンチャヘジュシヨソ カムサムニダ。

タクシードライバー
택시 기사

行き先はどこですか？
어디까지 가십니까?
オディカジ カシムニカ？

●●●●●に行きたい。
●●●●●(으)로 가고 싶습니다.
●●●●●로 카고シプスムニ다。

●●時頃に着きます。
●●시 경에 도착합니다.
●●シ キョングトチャクハムニダ。

何時頃に着きますか？
몇 시 경에 도착합니까?
ミョッシン キョングトチャクハムニ카？

約●●●●●円です。
약 ●●●●●엔입니다.
●●●●●엔임니다。

料金はどのくらいで行けますか？
요금은 어느 정도면 갈 수 있습니까?
ヨグムン オヌ チョンドミョン カルス イッスムニ카？

車種は大型？中型？小型？
차종은 대형? 중형? 소형?
チャジョングン テヒョン？チュンヒョン？ソヒョン？

他の車種を呼んでください。
다른 차종을 불러 주십시오.
タルン チャジョングル ブルロ ジュシプシオ。

何台呼びますか？
몇 대를 부를까요?
ミョツテルル ブルルカヨ？

タクシーを●台追加してください。
택시 ●대를 추가해 주십시오.
テクシ ●テルル チュガヘ`ジュシプシオ。

レシート（領収書）は必要ですか？
영수증이 필요하십니까?
ヨンスジュンギ ビリョハシムニ카？

レシート（領収書）をください。
영수증을 주십시오.
ヨンスジュン글`ジュシプシオ。

ご乗車ありがとうございました。
승차해 주셔서 감사합니다.
スンチャヘジュシヨソ カムサムニダ。

足下にお気をつけてお降りください。
발 밑을 주의해서 내리십시오.
パルミウル チュウイヘソ`ネリシプシオ。