資料７

自律移動支援システム
全体指針の構成

自律移動支援システム全体指針の構成（案）

①自律移動支援システム全体指針とは

国土交通省が自律移動支援プロジェクトを推進するに当たって、本システム全体を通しての基本的な考え方を取りまとめる。システムの利用者に対し、提供するサービスのイメージを明確にするとともに、システム開発に携わる企業等に対するガイドラインとしての役割を果たす。

②自律移動支援システム全体指針の構成

自律移動支援システム全体指針は以下の項目で構成される。

１）サービス定義書

・自律移動支援システムで提供する全てのサービスについて、その「ねらい」「内容」を定義。
・システムにおいて提供するサービスの内容を、システムの応答性、利用者の安全性など、共通の項目で詳細に定義。

２）論理アーキテクチャ、物理アーキテクチャ

・提供するサービスを実現できるシステム設計にするため、「機能」と「情報」の関係をモデル化して記載。

３）技術に関する基本指針

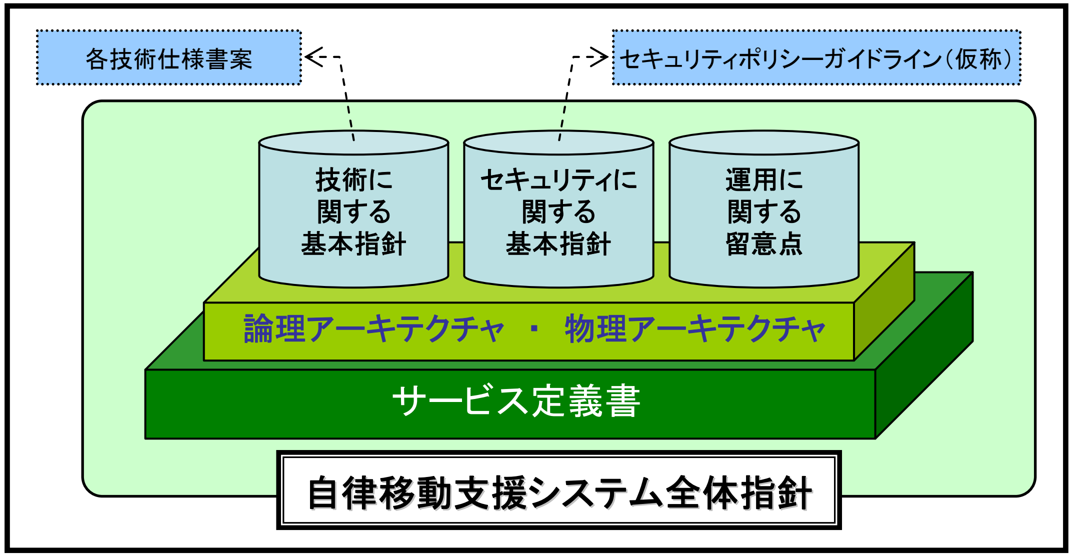
・自律移動支援システムで使用する各技術仕様の基本方針等を記載。なお詳細は「各技術仕様書案」で記載。
・場所情報検討専門委員会における検討結果を反映させる。

４）セキュリティに関する基本指針

・自律移動支援システムにおけるセキュリティについての基本方針等を記載。詳細は、「セキュリティポリシーガイドライン（仮称）」等で記載。
・セキュリティポリシー検討専門委員会における検討結果を反映させる。

５）運用に関する留意点

・関連制度やその他の留意点等を記載。



③留意点

自律移動支援システム全体指針は、試験的運用等を通じて、必要に応じ継続的に改善・改訂を行う。

■サービス定義書

自律移動支援プロジェクトの対象：

視覚障害者、車いす使用者、聴覚障害者、外国人、健常者など全ての人

→ 今年度は、視覚障害者、車いす使用者を対象 として、整理する。

※神戸、愛知万博で行った実証実験を踏まえて検討

- 対象となる「視覚障害者」および「車いす使用者」のとる行動および発生が想定される事象についてシナリオを想定 。

  ［行動目的例］
  - 知っている場所に外出する（買い物に出かける）
  - よく知らない場所に外出する（旅行に出かける）

- 行動・発生事象の場面ごとに「自律移動支援システムで提供すべきサービス」を設定 。

- 設定したサービスに対し、「サービス定義書」を作成。

  ［記述すべき項目］
  - サービスの目的を示す「サービスのねらい」
  - 機能と扱う情報が概観できる「サービス内容」

※なお、「高度道路交通システム（ITS）に係るシステムアーキテクチャ（SA）　平成11年11月　警察庁・通商産業省・運輸省・郵政省・建設省」に自律移動支援で対象としている障害者を含む歩行者や車いす使用者に対するサービスも定義されているため、その内容を踏まえ、サービスを補完した上で自律移動支援で提供すべきサービスを定義 した

注）ただし、本サービスのみにより完全な自律移動を実現することまでは想定していない。

［シナリオと想定されるサービスの整理例：視覚障害者］

表　視覚障害者の外出する（買い物に出かける）のシナリオと想定サービス

視覚障害者のいる場所	シナリオ		想定されるサービス
	視覚障害者がとる行動	発生事象（イベント）	
①自宅・出発地	目的地を決める		・視覚障害者が利用可能な目的施設情報の事前提供 ・目的地情報の提供
	利用可能な交通手段の確認	利用交通機関・時間を調べる	・出発前における公共交通機関情報の提供
	家を出る		・現在位置および施設位置情報の提供 ・目的地までの経路情報の提供 ・気象情報の提供
②道路・歩道	歩道を進む		・目的地までの経路誘導 ・道路構造情報等の提供 ・路面状況情報の提供 ・視覚障害者への前方障害物の危険警告
		歩道を工事をしていて誘導用ブロックがない	・道路構造等の危険警告 ・視覚障害者への歩道の逸脱警告 ・視覚障害者への危険箇所回避の誘導
	車を避ける	車に接触しそうになる	・視覚障害者への自動車接近時の警告
	踏み切りを渡る	踏み切りにさしかかる	・踏み切りに関する情報の提供 ・踏み切りにおける列車接近情報の提供
③交差点	押しボタン式信号を押す	交差点付近に到着する 交差点に信号がない	・交差点での危険警告 ・交通信号機に関する情報の提供
	信号を待つ		・青色信号時間の延長、待ち時間情報信号灯色情報の提供
	交差点を横断する	車が交差点に進入する	・視覚障害者に対する車両速度の抑制
④バス停	バスの到着時刻を調べる バスを待つ	バス停に到着する	・移動中における公共交通機関情報の提供
		到着するはずの時刻にバスが来ない	・公共交通機関の事故、遅れ等情報の提供
		バスが到着する	・移動中における公共交通機関情報の提供
⑤バス車内	バスに乗る 料金を払う 座席に座る		・移動中における公共交通機関情報の提供
		バスが渋滞に巻込まれる	・移動中における公共交通機関情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
	降車ボタンを押す バスを降りる	降車バス停付近に到着する	・移動中における公共交通機関情報の提供
⑥道路・歩道	駅に向かって進む		・現在位置および施設位置情報の提供 ・移動中における公共交通機関情報の提供
⑦駅	きっぷ売り場に向かう 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る きっぷを購入する 改札に向かって進む 改札を通る 電車の発車時刻を確認する ホームに向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 電車を待つ	駅付近に到着する	・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
	（他の路線（迂回ルート）を探す）	事故・故障が発生し電車に遅延が生じている	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供 ・目的地情報の提供 ・目的地までの経路情報の提供
	（迂回路線のホームに向かう） （階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る）		・目的地までの経路誘導
⑧電車内	電車に乗る 席に座る		・移動中における公共交通機関情報の提供
		事故・故障が発生し電車止まる	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
	降車する	降車駅に近づく	・移動中における公共交通機関情報の提供
⑨駅	階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 改札に向かう 改札を出る 出口を探す 出口に向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る	駅を出る	・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
⑩道路・歩道	歩道を進む		※「②道路・歩道」と同じ
	目的地のある場所を探す エレベータに乗る	目的地のあるビル付近に到着する	・現在位置および施設位置情報の提供
	目的地に到着する		
	他の目的地を探す		・視覚障害者が利用可能な目的施設情報の事前提供

表　視覚障害者のよく知らない場所に外出する（旅行に出かける）のシナリオと想定サービス（1/3）

視覚障害者のいる場所	シナリオ		想定されるサービス
	視覚障害者がとる行動	発生事象（イベント）	
①自宅・出発地	目的地を決める	観光・地域情報、イベント情報を収集する 宿泊の場合、予約を入れる	・視覚障害者が利用可能な目的施設情報の事前提供 ・公共交通機関の予約サービス ・歴史・沿革情報の提供 ・目的地情報の提供 ・目的施設の利用予約サービス
	利用可能な交通手段の確認	利用交通機関・時間を調べる 利用交通機関の予約をいれる	・出発前における公共交通機関情報の提供
	家を出る		・現在位置および施設位置情報の提供 ・目的地までの経路情報の提供 ・気象情報の提供
②道路・歩道	歩道を進む		・目的地までの経路誘導 ・道路構造情報等の提供 ・路面状況情報の提供 ・視覚障害者への前方障害物の危険警告
		歩道を工事をしていて誘導用ブロックがない	・道路構造等の危険警告 ・視覚障害者への歩道の逸脱警告 ・視覚障害者への危険箇所回避の誘導
	車を避ける	車に接触しそうになる	・視覚障害者への自動車接近時の警告
	踏み切りを渡る	踏み切りにさしかかる	・踏み切りに関する情報の提供 ・踏み切りにおける列車接近情報の提供
③交差点	押しボタン式信号を押す	交差点付近に到着する 交差点に信号がない	・交差点での危険警告 ・交通信号機に関する情報の提供
	信号を待つ		・青色信号時間の延長、待ち時間情報信号灯色情報の提供
	交差点を横断する	車が交差点に進入する	・視覚障害者に対する車両速度の抑制
④バス停	バスの到着時刻を調べる バスを待つ	バス停に到着する	・移動中における公共交通機関情報の提供
		到着するはずの時刻にバスが来ない	・公共交通機関の事故、遅れ等情報の提供
		バスが到着する	・移動中における公共交通機関情報の提供
⑤バス車内	バスに乗る 料金を払う 座席に座る		・移動中における公共交通機関情報の提供
		バスが渋滞に巻込まれる	・移動中における公共交通機関情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
	降車ボタンを押す バスを降りる	降車バス停付近に到着する	・移動中における公共交通機関情報の提供
⑥道路・歩道	駅に向かって進む		・現在位置および施設位置情報の提供 ・移動中における公共交通機関情報の提供
⑦-1 駅	きっぷ売り場に向かう 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る きっぷを購入する 改札に向かって進む 改札を通る 電車の発車時刻を確認する ホームに向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る	駅付近に到着する	・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
	電車を待つ	乗車口を探す（予約した座席に近い乗車口）	
	（他の路線（迂回ルート）を探す）	事故・故障が発生し電車に遅延が生じている	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供 ・目的地情報の提供 ・目的地までの経路情報の提供
	（迂回路線のホームに向かう） （階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る）		・目的地までの経路誘導
	（旅行をとりやめる） （階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る） （きっぷのキャンセル）		・目的地情報の提供 ・目的地までの経路誘導
⑧-1 電車内	電車に乗る 席に座る		・移動中における公共交通機関情報の提供
		事故・故障が発生し電車が止まる	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
	降車する	降車駅に近づく	・移動中における公共交通機関情報の提供

視覚障害者のよく知らない場所に外出する（旅行に出かける）のシナリオと想定サービス（2/3）

視覚障害者のいる場所	シナリオ		想定されるサービス
	視覚障害者がとる行動	発生事象（イベント）	
⑨-1 駅（よくしらない駅）	階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 改札に向かう 改札を出る 出口を探す 出口に向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る	階段・エスカレータ・エレベータを探す 目的地への最適出口を検索する 駅を出る	・現在位置および施設位置情報の提供 ・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
⑦-2 出発空港	航空券売り場（チェックインカウンター）に向かう 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 航空券を購入する（チェックインをする・荷物を預ける） 手荷物検査場に向かって進む 手荷物検査場を通る 搭乗口に向かって進む 飛行機の出発を待つ	空港付近に到着する	・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
	（他の路線（別ルート）を探す）	事故・故障が発生しフライトスケジュールに遅延が生じている	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供 ・目的地情報の提供 ・目的地までの経路情報の提供
	（他の路線の搭乗口に向かう）		・目的地までの経路誘導
	（旅行をとりやめる） （階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る） （航空券のキャンセル）		・目的地情報の提供 ・目的地までの経路誘導
⑧-2 飛行機内	飛行機に乗る 席に座る		・移動中における公共交通機関情報の提供
		事故・故障が発生し、フライトスケジュールが変更になる（目的地以外の空港に向かう、出発地に引き返す、待機）	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
	降機する	到着空港に近づく	・移動中における公共交通機関情報の提供
⑨-2 到着空港	階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 到着口に向かう（預けた荷物を引き取る） 到着口を出る 出口を探す 出口に向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る	目的地への最適出口を検索する 空港を出る	・現在位置および施設位置情報の提供 ・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
⑦-3 バスターミナル	チケット売り場に向かう 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る きっぷを購入する バスの発車時刻を確認する 乗り場に向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る バスの出発を待つ	バスターミナル付近に到着する	・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
	（他の路線（迂回ルート）を探す）	事故・故障が発生しバスに遅延が生じている	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供 ・目的地情報の提供 ・目的地までの経路情報の提供
	（迂回路線の乗り場に向かう） （階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る）		・目的地までの経路誘導
	（旅行をとりやめる） （階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る） （バスチケットのキャンセル）		・目的地情報の提供 ・目的地までの経路誘導
⑧-3 長距離バス内	バスに乗る 席に座る		・移動中における公共交通機関情報の提供
		事故・故障が発生しバス止まる（目的地以外の場所に向かう、出発地に引き返す、その場で運行中止）	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
	降車する	降車バスターミナルに近づく	・移動中における公共交通機関情報の提供

視覚障害者のよく知らない場所に外出する（旅行に出かける）のシナリオと想定サービス（3/3）

視覚障害者のいる場所	シナリオ		想定されるサービス
	視覚障害者がとる行動	発生事象（イベント）	
⑨-3 到着バスターミナル	階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 出口を探す 出口に向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る	目的地に最適な出口を探す バスターミナルを出る	・現在位置および施設位置情報の提供 ・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
⑦-4 フェリーターミナル	乗船券売り場に向かう 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 乗船券を購入する 乗船口に向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る 船の出発を待つ	フェリーターミナル付近に到着する	・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
	（待機する･待機場所への移動を行う）	事故・故障が発生しフェリーに遅延が生じている	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供 ・目的地までの経路情報の提供
	（旅行をとりやめる） （階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る） （乗船券のキャンセル）		・目的地情報の提供 ・目的地までの経路誘導
⑧-4 フェリー内	フェリーに乗る 座席に座る（船室に入る）		・移動中における公共交通機関情報の提供
		事故・故障が発生しフェリーの運航ができなくなる（目的地以外の港に向かう、出発港に引き返す、待機）	・公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供 ・公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
	下船する	到着港に近づく	・移動中における公共交通機関情報の提供
⑨-4 到着側フェリーターミナル	階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る ターミナル出口を探す ターミナル出口に向かって進む 階段・エスカレータ・エレベータを降りる・昇る	目的地に最適な出口を探す 駅を出る	・現在位置および施設位置情報の提供 ・目的地までの経路誘導 ・移動中における公共交通機関情報の提供
⑩道路・歩道（よく知らない道路・歩道）	歩道を進む		※「②道路・歩道」と同じ
	目的地のある場所を探す	目的地付近に到着する	・現在位置および施設位置情報の提供 ・視覚障害者が利用可能な目的施設情報の事前提供
	目的地に到着する		
	周辺情報を確認する	周辺の観光情報や、地域の沿革・由来に関する情報を調べる	・歴史・沿革情報の提供
	他の目的地を探す		・視覚障害者が利用可能な目的施設情報の事前提供

自律移動支援システムのサービス体系案　（1/3）

注）以下のサービス体系と項目は現時点での案であり、今後の検討により適宜見直しを行う。

- 1.経路案内
  - 1-1施設・経路情報の提供
    - 1-1-1現在位置および施設位置情報の提供
    - 1-1-2目的地までの経路情報の提供
    - 1-1-3避難場所の案内情報の提供
  - 1-2経路誘導
    - 1-2-1目的地までの経路誘導
    - 1-2-2視覚障害者への危険箇所回避の誘導
    - 1-2-3車いす使用者への経路誘導
- 2.歩行環境情報の提供
  - 2-1道路環境情報の提供
    - 2-1-1気象情報の提供　※
    - 2-1-2道路構造情報等の提供
    - 2-1-3路面状況情報の提供
    - 2-1-4踏切に関する情報の提供
    - 2-1-5交通信号機等に関する情報の提供

サービスに関する検証状況（凡例）

- ：実証実験を実施
- ：基礎検討を実施
- ：今後取扱を検討

※：インターネット上のサービスとしては既に存在しているが、
場所情報システムとの連携は必ずしもなされていないサービス

自律移動支援システムのサービス体系案　（2/3）

- 3.歩行中の安全確保
  - 3-1前方障害物等に関する危険警告
    - 3-1-1道路構造等の危険警告
    - 3-1-2視覚障害者への前方障害物の危険警告
  - 3-2車両等との連携による歩行者等の安全確保
    - 3-2-1視覚障害者・車いす使用者への自動車接近時の警告
    - 3-2-2視覚障害者への歩道の逸脱警告
    - 3-2-3車いす使用者の安全な通行確保
    - 3-2-4交差点での危険警告
    - 3-2-5踏切における列車接近情報の提供
    - 3-2-6青色信号時間の延長、待ち時間情報信号灯色情報の提供
    - 3-2-7視覚障害者・車いす使用者に対する車両速度の抑制
  - 3-3視覚障害者・車いす使用者等の位置情報の提供
    - 3-3-1緊急時における自動通報
    - 3-3-2視覚障害者、車いす使用者の現在位置の自動提供

サービスに関する検証状況（凡例）

- （赤）：実証実験を実施
- （黄）：基礎検討を実施
- （青）：今後取扱を検討

※：インターネット上のサービスとしては既に存在しているが、
場所情報システムとの連携は必ずしもなされていないサービス

自律移動支援システムのサービス体系案　（3/3）

- 4..公共交通利用情報の提供
  - 4-1公共交通運行・乗り継ぎ情報の提供
    - 4-1-1出発前における公共交通機関情報の提供　※
    - 4-1-2移動中における公共交通機関情報の提供　※
    - 4-1-3公共交通機関内における他の交通機関情報の提供
    - 4-1-4公共交通機関の事故、遅れ等の情報の提供
  - 4-2マルチモーダル関連情報の利用
    - 4-2-1公共交通機関の予約サービス　※
- 5.目的地周辺情報の提供
  - 5-1バリアフリー施設情報の事前提供
    - 5-1-1視覚障害者、車いす使用者が利用可能な目的施設情報の事前提供　※
    - 5-1-2車いす使用者が利用可能な駐車場情報の事前提供　※
  - 5-2行き先決定支援情報の利用
    - 5-2-1歴史・沿革情報の提供
    - 5-2-2目的地情報の提供　※
    - 5-2-3目的施設の利用予約サービス　※

サービスに関する検証状況（凡例）
（赤）：実証実験を実施
（黄）：基礎検討を実施
（青）：今後取扱を検討

（実証実験を実施：4-1-4、5-2-1　／　今後取扱を検討：その他）

※：インターネット上のサービスとしては既に存在しているが、
場所情報システムとの連携は必ずしもなされていないサービス

［サービスシート例］

1－1－1　現在位置および施設位置情報の提供

サービス詳細定義シート(1/2)

サービス：1-1-1 現在位置および施設位置情報の提供 サービスの大分類：1. 経路案内 サービスの中分類：1-1 施設経路情報の提供	
社会的背景	視覚障害者・車いす使用者等があまり道を知らない場所を移動する場合、道案内や現在位置を知るための手がかりが少ない等のため現在位置が把握できず、不安を感じたり予期しない時間を浪費することがある。また、トイレや公衆電話等、移動途中で立ち寄りたい施設等の位置を把握できないことがあり、これらの改善が課題となっている。
該当サービスの現状	鉄道駅のホームには、方面別に出口案内する案内板（固定情報）、地下鉄等地下通路には出口周辺主要建物の案内、改札付近には、周辺の主要建物の位置表示地図が提供されている。 道に迷って現在位置が分からなくなった時は、他人に聞く、手元の地図を見る、自治体や道路管理者が設置した地図案内板を見るなどしている。 最近では携帯電話を利用した現在位置提供サービスも開始されている。 また、広幅員で段差の無い歩道、障害者用の専用エレベータ・昇降装置や専用トイレといったインフラ整備が進んでいる。
サービスのねらい	移動中の視覚障害者、車いす使用者の不安感や時間の浪費の解消など、利便性の向上を図る。
サービスの内容	移動中の視覚障害者・車いす使用者等の不安感や時間浪費の解消など利便性の向上を図るため、視覚障害者・車いす使用者等の現在位置、目的施設の位置、トイレや公衆電話の位置等を携帯端末機や情報提供装置により入手可能とする。なお必要に応じてエレベーターや広幅員歩道等の位置情報を入手することが可能となる。
代表的な利用者	視覚障害者、車いす使用者
サービス利用地域	特に制約がない
サービス利用空間	駅、バスターミナル、空港、港、家庭・オフィス 道路空間—歩行者道上（「歩道」含む、街路樹（歩車非分離）、横断歩道上）
利用時期	特に制約がない
インターフェース（装置）	固定装置－路上情報提供装置 携帯装置－携帯端末機
インターフェース（媒体）	あり－音声、文字、画像

［サービスシート例］
１－１－１　現在位置および施設位置情報の提供

サービス詳細定義シート(2/2)

サービス：1-1-1 現在位置および施設位置情報の提供 サービスの大分類：1. 経路案内 サービスの中分類：1-1 施設経路情報の提供	
システムの応答性	関係あり－リアルタイムに応答する必要があるもの－sec単位 （被誘導者の位置検出から案内までは数秒程度でなければ、検出した位置と現在位置がずれる）
情報の更新間隔	関係あり－分単位以上の間隔で更新すればよいもの （提供情報の更新はリアルタイムであるべきであるが、案内情報提供というサービスの特性上、日単位の更新で機能する）
利用者の安全性	障害者支援に関係するもの
システムの対災害性	災害・事故等発生時にシステム停止が許されないもの、および障害者支援に関係するもの
システムのセキュリティ	その他
サービスの提供時間	その他
保守点検時等のシステム停止の可否	事前に案内等を適切に行えば、システムを停止させてもよいもの
通常時におけるピーク発生形態	ピーク性なし
災害時下のサービス水準	通常時と同水準のサービスを提供する必要のあるもの
その他考慮すべき事項	サービス地域は中心市街地や観光地等必要に応じて ・位置の誤差範囲は、利用者に間違いや誤解を招かないレベル ・端末装置による位置表示は、拡大・縮小表示を可能とする ・住宅地図程度の地図表示
アクタ	利用者（歩行者等）、地図情報提供者、施設情報提供者
トリガ	利用者の指示があった時 （利用者の指示でサービス開始し利用者の位置把握、目的地把握を行い、情報を提供する）
サービスの流れ	・利用者が固定装置や携帯端末機を利用し、システムに対し現在位置や現在位置周辺の施設位置等の情報提供を依頼 ・システムは利用者の現在位置を把握し、現在位置、目的地の位置、目的地や周辺施設等の情報を返信 ・端末から提供される情報は、施設種類区分等の区分別表示が可能 ・システム管理者は、常時（日単位程度）、施設位置等の情報を地図情報提供者、施設情報提供者より入手し関連DBを更新

■論理アーキテクチャの概要

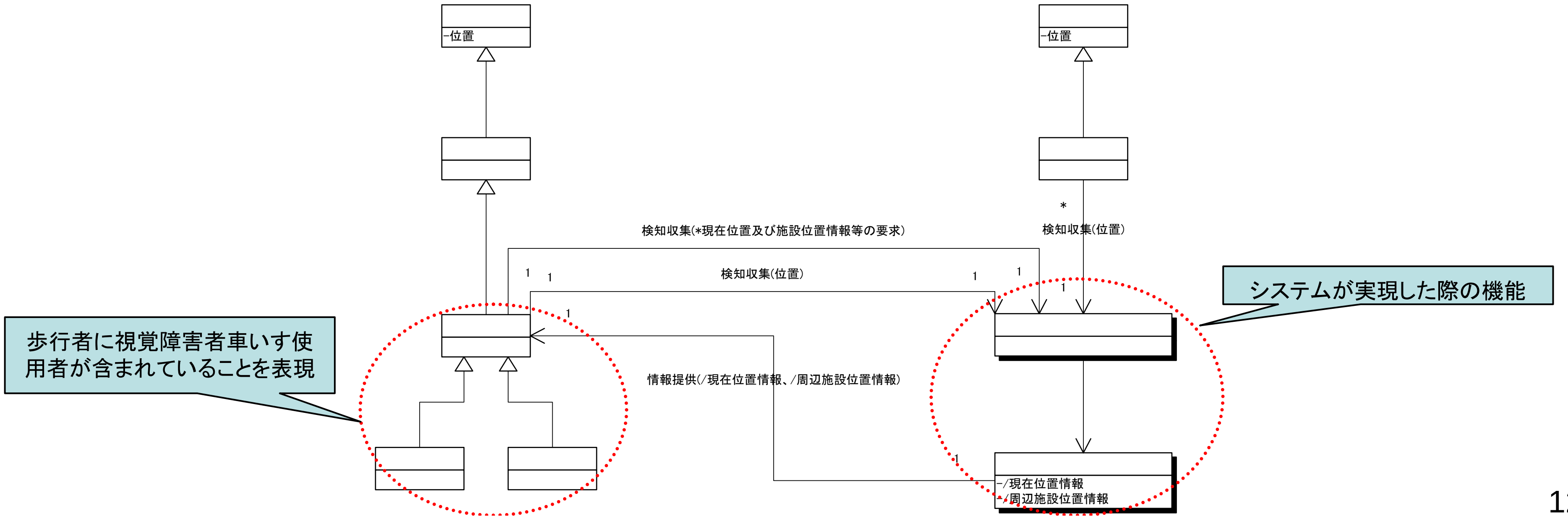
- サービスを実現するシステム設計をするために、システムの「機能」とそれが扱う「情報」の関係をモデル化。
- 「機能」と「情報」の関係をUML（統一モデリング言語：Unified Modeling Language）の手法を用いてモデル化する。

［論理アーキテクチャ（制御モデル）のモデル例］

1‒1‒1現在位置および施設位置情報の提供

●サービスの内容と提供情報

　移動中の視覚障害者・車いす使用者等の不安感や時間浪費の解消など利便性の向上を図るため、視覚障害者・車いす使用者等の現在位置、目的施設の位置、トイレや公衆電話の位置等を携帯端末機や情報提供装置により入手可能とする。なお必要に応じてエレベーターや広幅員歩道等の位置情報を入手することが可能となる。



■物理アーキテクチャの概要

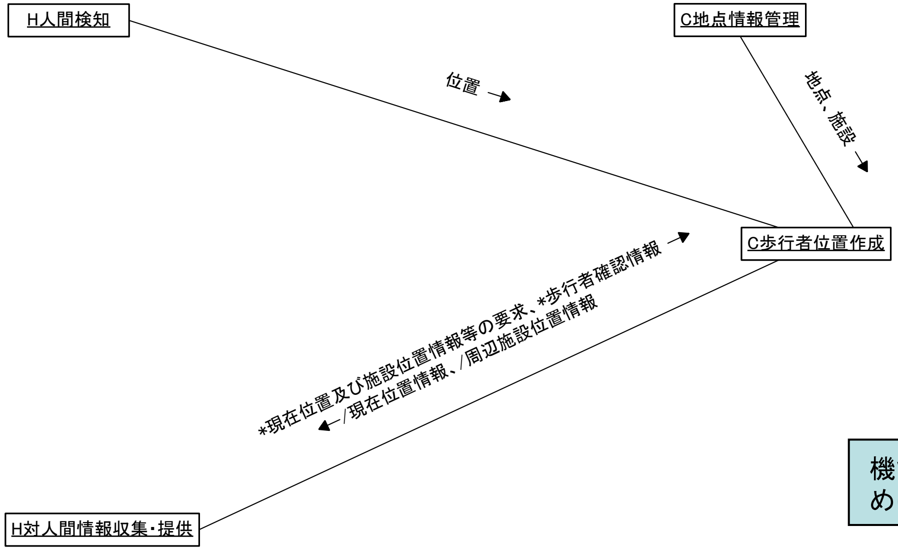
- システムの所在、システム間で交換する情報を明確化。
- 論理アーキテクチャで抽出した「機能」とそこで扱う「情報」の組合せについて、各サービス間で共有化が可能な部分などを明確にすることで、統合的なシステムとなるようにモデル化。

［物理アーキテクチャのモデル例］

1-1-1現在位置および施設位置情報の提供

●サービスの内容と提供情報

移動中の視覚障害者・車いす使用者等の不安感や時間浪費の解消など利便性の向上を図るため、視覚障害者・車いす使用者等の現在位置、目的施設の位置、トイレや公衆電話の位置等を携帯端末機や情報提供装置により入手可能とする。なお必要に応じてエレベーターや広幅員歩道等の位置情報を入手することが可能となる。



機能部分に着目してシステム設計のために必要な情報のやり取りを図示した。