目次

１．交通実態調査結果の概要 1

２．交通施設再編（案）について 4

（１）東ロータリーリニューアルの目的 4

（２）交通施設再編の方針 4

（３）交通施設の配置方針 5

（４）一般車の必要施設量の推計 6

３．交通施設再編（案） 10

巻末資料　知多半田駅東口ロータリー交通実態調査結果

1．交通実態調査結果の概要　（調査日：令和６年９月24日（火）・晴れ時々曇り）

（朝ピーク 7～9 時、夕ピーク 17～19 時の状況をビデオ６台で区間１～４及びバス・タクシープールを撮影。後日、撮影動画を読み取りにより集計）

（１）朝ピーク時（7 時台）の状況

朝ピーク時（7 時台）の状況

朝のマイカー送迎は駅に近い区間１の利用が 7 割以上(57台中41台)。ただし、駐停車時間は短い(平均約20秒)。

区間２の利用はやや駐停車時間が長くなる利用者が多い（平均約 3 分）。特に、駅から離れた場所に停めている送迎目的以外の利用者は長くなる傾向にある（平均約 10 分）。また、その他目的の中には、特別支援学校スクールバスのお見送りが含まれている。

都市計画道路「泉線」での送迎（区間３・４）は、台数も７台/ｈと少なく駐停車時間も短い。

- 朝 7 時台にロータリーに進入した一般車は 68 台/ｈあり、そのうち送迎目的は 57 台/ｈ
- このうち区間１（本来は一般車が進入できないバス・タクシーエリア）を利用した一般車は約 2/3 にあたる 43 台/ｈ。停車時間は短く（平均 20 秒程度）区間内で同時に乗降しているのは２～３台程度
- 区間２を利用した一般車は 25 台/ｈあり、台数は区間１より少ないが駐停車時間が長く送迎目的でも平均で約３分、その他目的は平均 10 分以上となっている
- 区間２の駅から離れたところは、駅利用者ではなくクラシティ内のＡＴＭ利用等と思われる利用者による駐車と考えられる。また、この中には特別支援学校のスクールバスの送迎も含まれている。（スクールバスは４番バスのりばから出発している）
- バスは、朝７時台は２番のりば（常滑駅行き）が２便、３番のりば（日本福祉大学行き）が１便あり、１番のりば（ならワゴン、さくらバス、知多自動車学校）はこの時間帯の運行は無い
- タクシーは、のりばから利用する人よりも、一般車乗降場やタクシープールに待機しているタクシーを複数人で利用する人が多い（事前に予約している利用者と思われる）。

（2）タピーク時（17 時台）の状況

タピーク時（17 時台）の状況

夕方のマイカー送迎はお迎えの待ち時間が発生するため駐停車時間が長くなる傾向にある。そのため長い駐停車が難しい区間 1 は利用が減る。

区間 2 では列車の到着時刻前後に 10 台前後のお迎えのための駐停車車両が発生する。最大は 17:30 頃に 13～14 台となり駐停車列が駅前広場の範囲を超えている。

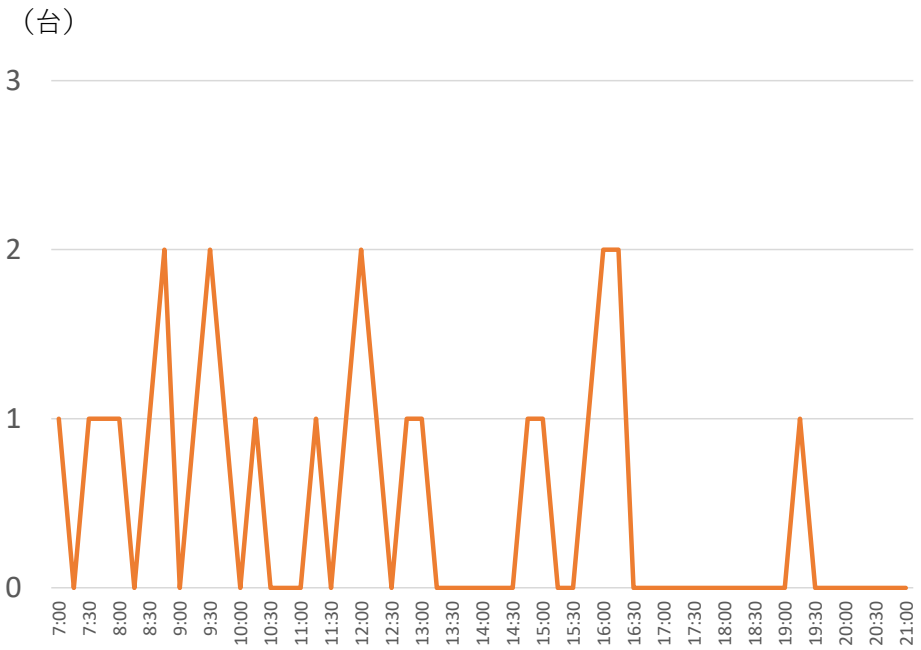
都市計画道路「泉線」での送迎（区間 3・4）は、夕方も台数は少なく 5 台/h であった。

- 17 時台にロータリーに進入した一般車は 76 台/h あり、そのうち送迎目的は 52 台/h（約 3 割が送迎目的以外）
- このうち区間 1（本来は一般車が進入できないバス・タクシーエリア）を利用した一般車は約 1/4 にあたる 18 台/h。停車時間は朝よりはやや長くなるものの平均 50 秒程度と短い
- 区間 2 を利用した一般車は 58 台/h あり、朝よりも駐停車時間が長く送迎目的でも平均で約 5 分を超えている。5 分以上の駐車車両は送迎目的 16 台、その他目的 14 台あり約半数が 5 分以上の駐車となっている
- 列車到着の前後にお迎えのための駐車車両が増加し、その車列が駅前広場の区域を超えることもある（最大 17:30 頃 13～14 台あり 4 台程度は駅前広場区域の外での駐車）
- バスは、17 時台は 1 番のりばが知多自動車学校 2 便、3 番のりば（日本福祉大学行き）が 1 便あり、2 番のりば（常滑駅行き）はこの時間帯の運行は無い
- タクシーの利用も少なくタクシープールに待機している車両も最大 3 台と少ない

（3）バス・タクシー待機場の利用状況

①バス待機状況

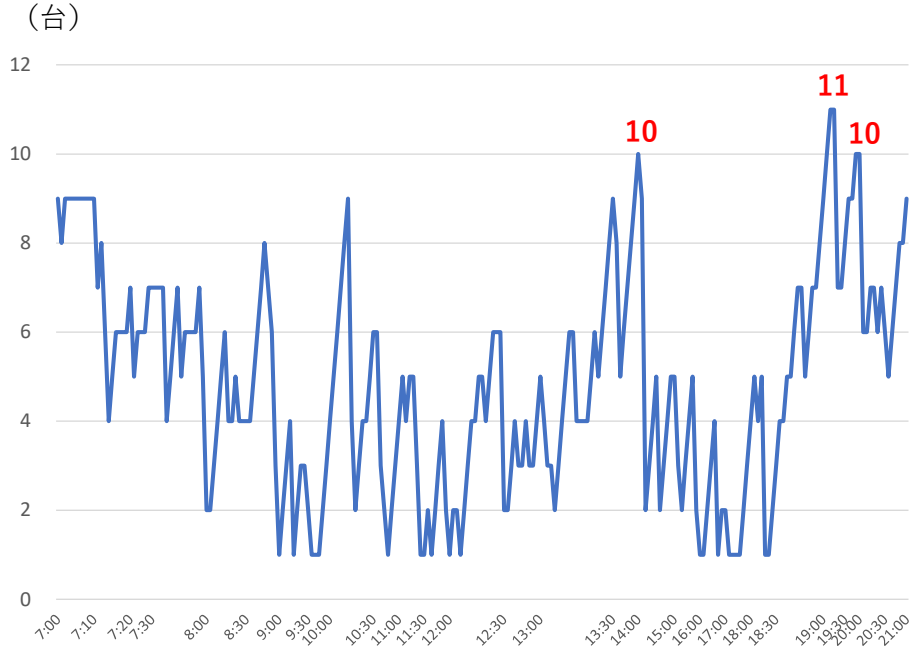
- 調査日の 7～21 時の 14 時間でバス待機場の滞留台数の最大は 2 台であり、8 時台・9 時台・11 時台・16 時台の計 4 回発生している。
- 滞留台数が 2 台となったのは、8:31 頃から 8:33 頃までの約 2 分間、9:21 頃から 9:26 頃までの約 5 分間、11:51 頃から 11:55 頃までの約 4 分間、16:02 頃から 16:26 頃までの約 24 分間の合計約 35 分間であった。



バス待機場滞留台数の変動

②タクシー待機状況

- 調査日の 7～21 時の 14 時間でタクシー待機場の滞留台数の最大は 11 台（19:01 頃から 19:08 頃までの約 7 分間及び 19:12 頃から 19:14 頃までの約 2 分間）であった。
- 滞留台数が 10 台となったのは、14:01 頃から 14:05 頃までの約 4 分間、19:56 頃から 19:57 頃及び 19:59 頃から 20:02 頃までの計約 4 分間で合計 8 分間であった。

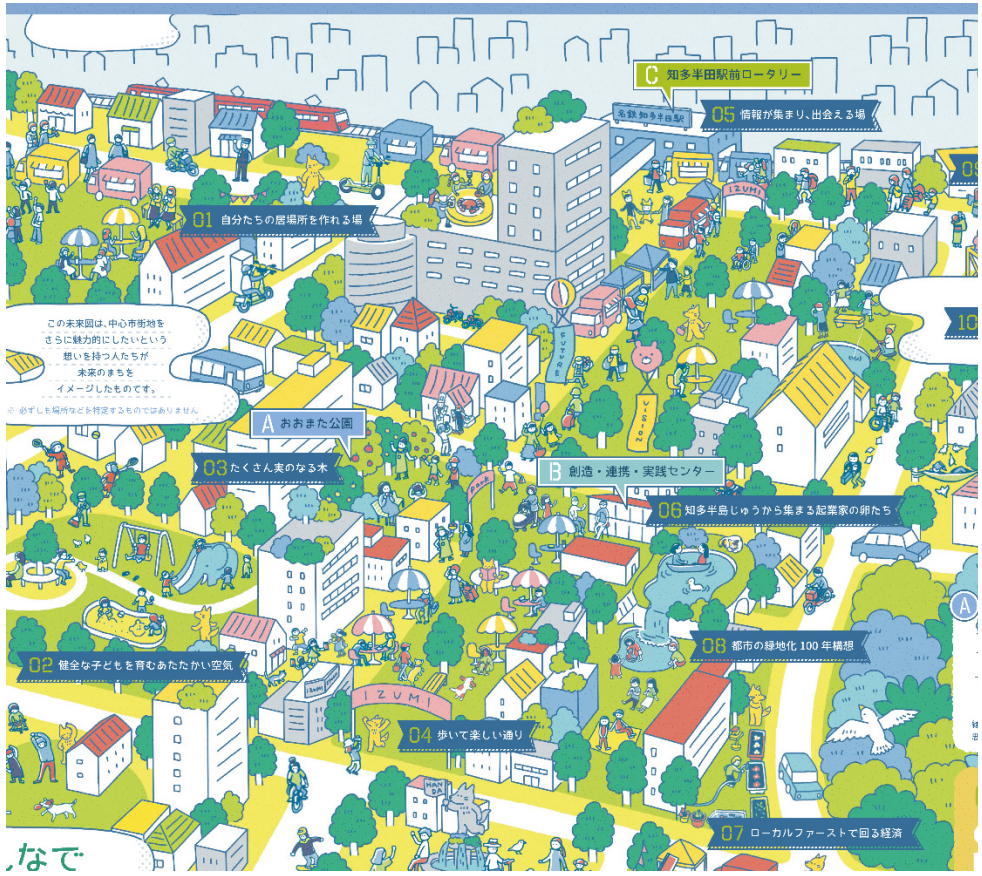


タクシー待機場滞留台数の変動

２．交通施設再編（案）について

（１）東ロータリーリニューアルの目的

半田市中心市街地活性化推進方針において知多半田駅前エリアは、「人々が日常的に気軽に来て、溜まり場となる、リビングのような居心地の良いエリア」と設定されています。これを踏まえて、現在の車中心のロータリーから人が居心地良く滞在でき、多様な利活用が可能な魅力的な広場へ改修することを目的としています。



半田市中心市街地コンセプトブックより

（２）交通施設再編の方針

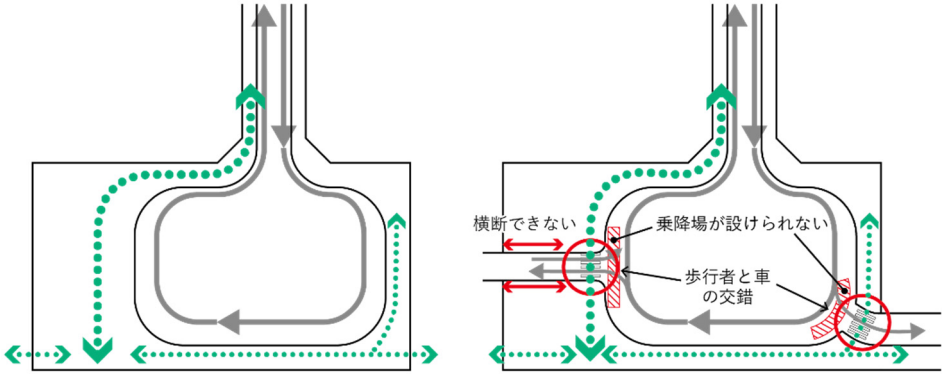
●必要な交通機能を確保しつつ交通ロータリーのコンパクト化を図る

- リニューアル目的のために、単純に交通空間を小さくして交流広場空間を拡大するのではなく、必要な交通機能を確保しつつ、空間の効率的な利用により交通ロータリーのコンパクト化を図ります。
- 公共交通（バス・タクシー）は駅との結節性が損なわれることなく、事業者の運行計画にも配慮しつつコンパクト化を図ります。
- 一般車については、現状で公共交通や周辺交通に大きな支障を及ぼすような状況ではありませんが、マイカー送迎の朝ピーク時に公共交通エリアでの乗降が多くみられ、夕ピーク時には待機車両がロータリー範囲を超えて県道に駐車列が伸びる状況があります。マイカー送迎車両による公共交通の運行への支障やロータリー内の安全性低下を防止する観点からも、朝夕のマイカー送迎の特性に適した一般車施設を必要量確保しつつ、コンパクト化に寄与する効率的な一般車施設配置とします。

●ロータリーの基本交通動線は変えない

駅前広場は、誰もが分かりやすく利用できるようにするため、単純明快な動線計画であることが理想的です。

しかし、実際には既成市街地で整備することが多い他駅の駅前広場は、線路沿い道路など既存道路によりロータリーに接続する道路が複数となることが多いです。この場合、「駅に関係のない通過交通がロータリーに流入する」、「ロータリーに複数出入口ができることで配置できる乗降場が減る」、「歩行者の乗継動線上にクルマと歩行者の交錯箇所が増える」などのデメリットが発生し、その対策に苦労するケースが多いです。現在の知多半田駅東ロータリーは、土地区画整理事業による計画的な基盤整備で造られた駅前広場であり、理想的なロータリーの交通動線と言えます。



理想的な駅前広場の車両動線　　取付き道路が増えた場合のﾃﾞﾒﾘｯﾄ

駅前広場車両動線

鉄道による分断で東西市街地を連絡できる箇所が限られていることからロータリー北側にある都市計画道路「泉線」に車両動線確保を求める意見もありますが、前述のとおり現在の交通動線が理想的であり、北側車両動線の確保は自動車と歩行者の新たな交錯の発生及び泉線等ロータリー北側周辺道路の自動車交通量の増加が懸念されます。

また、泉線は中心市街地活性化推進方針で示されている３エリア（A.知多半田、B.JR 半田、C.半田運河）を結ぶ重要な歩行者回遊動線であり、現状も朝、夕は通勤・通学のために徒歩で駅を利用する歩行者が多く通行しています。JR 線までに２か所ある信号交差点が歩車分離式信号となっていることからも自動車交通を処理することよりも歩行者の安全性が重視されている道路と言えます。

以上のことよりロータリーへのアクセス動線等基本的な交通処理動線は現状のまま（県道知多半田停車場線からの出入りのみ）とします。

（３）交通施設の配置方針

①バス

・バス乗降場４バース及びバス待機場３台分（知多バス２台+ワゴン等小型バス１台）を確保する

（各のりばの想定）
〇さくらバス・ならワゴン・半田病院バス及び知多自動車学校スクールバス乗降
〇知多バス/半田・常滑線（常滑駅・中部国際空港方面）乗場
〇知多バス/半田北部線（日本福祉大学方面）乗場
〇知多バス降り場及び観光・企業等送迎バス（大型車両）の乗降
（待機場の想定）
〇知多バス（路線バス）　２台分
〇ワゴン等小型バス　1～２台分

②タクシー

・乗降各１バース及びプール 12（３列×４）台分を確保する

③一般車

・コンパクト化を図る上で効率的な施設配置とするため、送迎のための乗降場と待機や短時間駐車のための待機スペースを分けて確保する

・乗降場７台程度、待機スペース 4～8 台程度、合計で 13 台分程度を確保する

（4）一般車の必要施設量の推計

実態調査結果より泉線を含む調査全区間における駐停車状況（バス、荷捌きは除く）は以下のとおりとなっている。

朝ピーク（7 時台）：一般車台数 75 台・平均駐停車時間 2 分 09 秒
（送迎 64 台/ｈ、その他 11 台/ｈ）
【うち 5 分未満】64 台・平均駐停車時間 33 秒
【うち 5 分以上】11 台・平均駐停車時間 11 分 28 秒

タピーク（17 時台）：一般車台数 83 台・平均駐停車時間 5 分 45 秒
（送迎 57 台/ｈ、その他 26 台/ｈ）
【うち 5 分未満】51 台・平均駐停車時間 1 分 12 秒
【うち 5 分以上】32 台・平均駐停車時間 13 分 01 秒

一般車送迎用に必要となる乗降バース数を、駅前広場計画指針（旧建設省都市局都市交通調査室監修、社団法人日本交通計画協会編）で示される下記算出式より推計する

一般車乗降バース数（Bc）＝（ピーク時利用者数/平均乗車人数）×平均停車時間÷（サービス時間 5 分×列車本数）※
＝（ピーク時一般車送迎台数）×平均停車時間÷（サービス時間 5 分×列車本数）
※計画指針では 60 としているが、列車本数の少ない駅ではピーク時 60 分間でも列車の発着時刻に合わせて利用時間が集中するため、48 年式による考え方「サービス時間 5 分×列車本数」で推計する。なお、朝ピークは上り列車、タピークは下り列車を対象とする。

① 現況と同様に乗降、待機施設を分けない場合の必要施設量

必要な一般車乗降バース数（Bc）＝（ピーク時一般車送迎台数）×平均停車時間÷（サービス時間 5 分×ピーク時列車本数）

朝ピーク時の送迎等一般車台数は 75 台、平均駐停車時間は 2 分 09 秒（余裕をみて 2.5 分）、朝ピーク時上り列車本数 8 本（特急 2 本、普通 6 本）となっている。これより、**朝 Bc＝75 台×2.5 分÷（5 分×8 本）＝187.5÷40＝4.68…＝5 台** となる。

タピーク時の送迎等一般車台数は 83 台、平均駐停車時間は 5 分 45 秒（余裕をみて 6.0 分）、タピーク時下り列車本数 8 本（特急 2 本、普通 6 本）となっている。これより、**タ Bc＝83 台×6.0 分÷（5 分×8 本）＝498÷40＝12.45＝13 台** となる。

以上より、タピークに合わせた **13 台分の乗降場**が必要施設量となる。

② 乗降、待機施設を分けて設ける場合の必要施設量

調査結果より、特にタピークの平均駐停車時間は5分を超えている。しかし、駐停車時間が5分未満は全体の約6割にあたる51台で平均駐停車時間は1分12秒となっている。それ以外の5分以上の駐停車車両が平均駐停車時間を大きく引き延ばしている。また、乗降のない送迎以外の目的（ATMなど付近の施設の利用など）による駐停車車両も26台（約3割）含まれている。

これを踏まえて、**ア）駐停車時間が5分を超える車両は待機スペース、5分未満の車両はこれまでと同様停車帯での乗降場**とした場合、**イ）駐車時間が長くなる送迎目的以外は待機スペース、送迎目的のみ停車帯での乗降場**とした場合、それぞれのケースで必要施設量を推計する。

ア）駐停車時間（5分以上を待機、5分未満を乗降場）で分けた場合

● 乗降場の必要施設量

必要な一般車乗降バース数（Bc）＝（ピーク時一般車送迎台数）×平均停車時間÷（サービス時間5分×ピーク時列車本数）

朝ピーク時の送迎等一般車台数は64台、平均駐停車時間は33秒（余裕をみて1.0分）、朝ピーク時上り列車本数8本（特急2本、普通6本）となっている。これより、朝 Bc＝64台×1.0分÷（5分×8本）＝64÷40＝1.6＝**2台** となる。

タピーク時の送迎等一般車台数は51台、平均駐停車時間は1分12秒（余裕をみて1.5分）、タピーク時下り列車本数8本（特急2本、普通6本）となっている。これより、タ Bc＝51×1.5分÷（5分×8本）＝76.5÷40＝1.9125＝**2台** となる。

以上より、朝、タピークどちらも**2台分**が乗降場の必要施設量となる。

● 待機スペースの必要施設量

5分以上の送迎等一般車の平均駐停車時間は、朝ピーク11分28秒、タピーク13分01秒となっている。これよりピーク時1時間の回転数を推計すると、

朝ピーク： 60分÷11分28秒＝5.23…＝5回転 、 タピーク：60分÷13分01秒＝4.60…＝4回転 となる。

これより必要な待機スペース（Pc）＝（ピーク時待機利用一般車等台数）÷回転数

朝ピーク時の待機利用台数（駐停車時間5分以上）は11台、回転数5回。これより、朝 Pc＝11÷5＝2.2＝**3台分**

タピーク時の待機利用台数（駐停車時間5分以上）は32台、回転数4回。これより、タ Pc＝32÷4＝**8台分**

以上より、タピークに必要となる**8台分**が待機スペースの必要施設量となる。

イ）目的別（送迎目的とそれ以外）で分けた場合

乗降、待機施設を駐停車時間ではなく、目的別に送迎目的の車両は乗降場、それ以外の目的の車両を待機スペースとした場合にそれぞれ必要となる施設量を推計する。

朝ピーク（7 時台）：一般車台数 75 台・平均駐停車時間 2 分 09 秒
【うち送迎目的】64 台・平均駐停車時間 1 分 03 秒
【うちそれ以外】11 台・平均駐停車時間 8 分 31 秒

夕ピーク（17 時台）：一般車台数 83 台・平均駐停車時間 5 分 42 秒
【うち送迎目的】57 台・平均駐停車時間 4 分 29 秒
【うちそれ以外】26 台・平均駐停車時間 8 分 32 秒

● 乗降場の必要施設量

朝ピーク時の送迎車台数は 64 台、平均駐停車時間は 1 分 03 秒（余裕をみて 1.5 分）、朝ピーク時下り列車本数 8 本（特急 2 本、普通 6 本）となっている。

これより、朝 Bc＝64×1.5 分÷（5 分×8 本）＝96÷40＝2.4＝**3 台** となる。

夕ピーク時の送迎車台数は 57 台、平均駐停車時間は 4 分 29 秒、夕ピーク時下り列車本数 8 本（特急 2 本、普通 6 本）となっている。

これより、夕 Bc＝57×4.5 分÷（5 分×8 本）＝256.5÷40＝6.4125＝**7 台** となる。

以上より、夕ピークに必要となる **7 台分**が乗降場の必要施設量となる。

● 待機スペースの必要施設量

送迎目的以外の平均駐停車時間は、朝ピーク 8 分 31 秒、夕ピーク 8 分 32 秒となっている。これよりピーク時 1 時間の回転数を推計すると、
朝ピーク： 60 分÷8 分 31 秒＝7.045…＝7 回転 、 夕ピーク：60 分÷8 分 32 秒＝7.031…＝7 回転 となる。

これより必要な待機スペース（Pc）＝（ピーク時待機利用一般車等台数）÷回転数
朝ピーク時の待機利用台数（送迎目的以外）は 11 台、回転数 7 回。これより、朝 Pc＝11÷7＝1.57…＝**2 台分**
夕ピーク時の待機利用台数（送迎目的以外）は 26 台、回転数 7 回。これより、夕 Pc＝26÷7＝3.71…＝**4 台分**

以上より、夕ピークに必要となる **4 台分**が待機スペースの必要施設量となる。

③　一般車の必要施設量

実態調査結果から必要となる一般車施設は、乗降場のみの場合 13 台分、乗降と待機を分けた場合で合計 10～11 台分の推計結果となっている。

	乗降場	待機スペース	計
一般車乗降場のみ	13 台分	-	**13 台分**
駐停車時間で乗降場と待機スペースを使い分ける場合	2 台分	**8 台分**	10 台分
送迎目的とそれ以外の目的で乗降場と待機スペースを使い分ける場合	**7 台分**	4 台分	11 台分

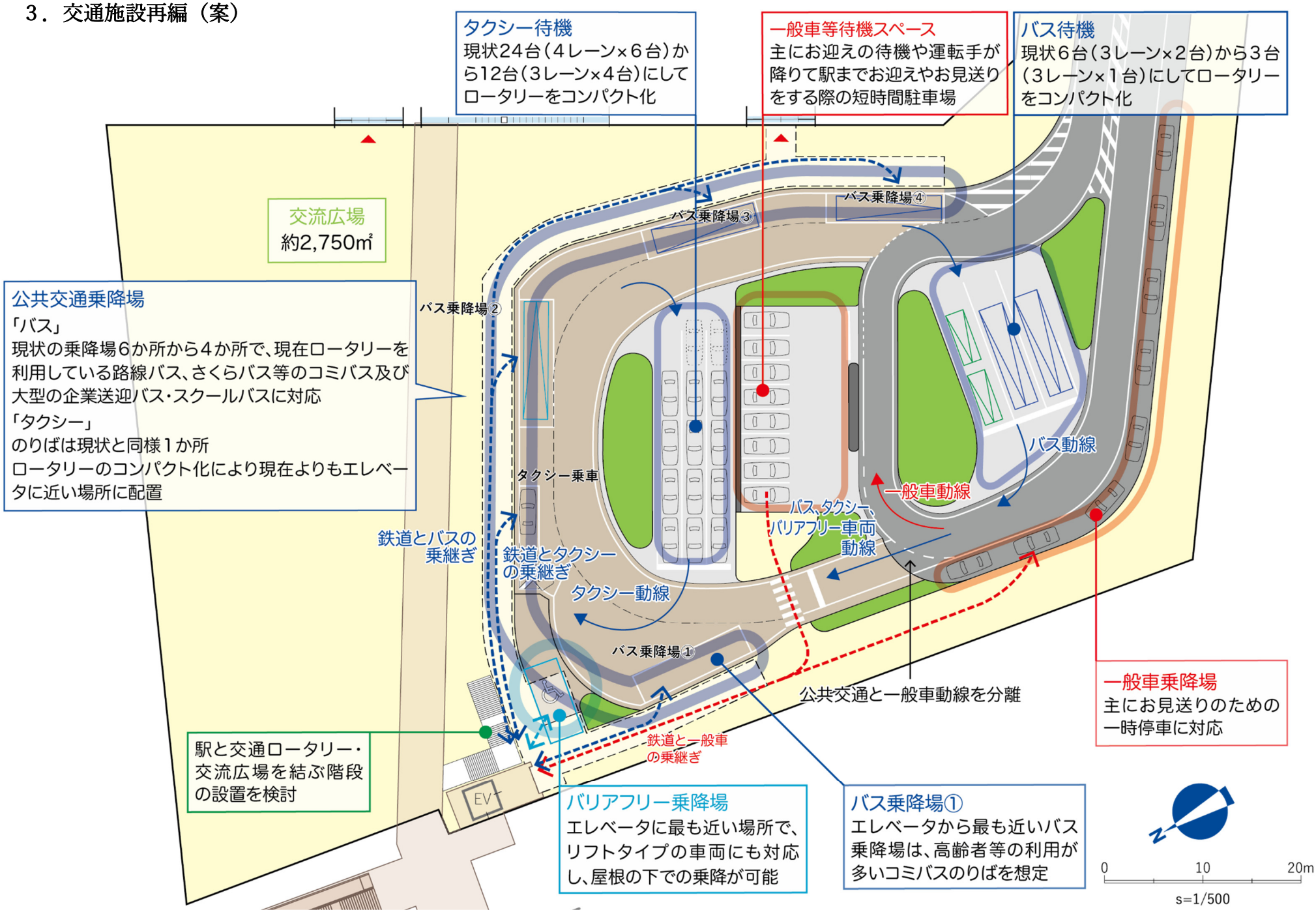
【　待機スペースの必要性について　】

- 調査結果からは、特に夕方ではお迎えのための待ち時間が発生するため平均駐停車時間が 5 分を超えており、また、乗降のない送迎以外の目的も夕方で約 3 割程度あることが確認されている。そのため、駐停車時間または駐停車時間が長くなる送迎以外の目的で乗降と待機スペース分ける方が効率的に必要施設を配置できることが推計結果からも確認できる。
- 調査時に現地で確認できたこととして、特別支援学校の送迎状況（車を離れて子どもの見送り、バス発車時刻までの車内待機がある）や最近増加していると考えられる予約タクシー（朝 7 時台に一般車乗降場に待機したタクシー車両や車道を横断してタクシープールに待機しているタクシー車両に乗り込むタクシー利用者が複数確認できた）があるが、これらは本来駐車違反となってしまう。そのため、道路外施設となる待機スペースであれば、安心して利用することができる。

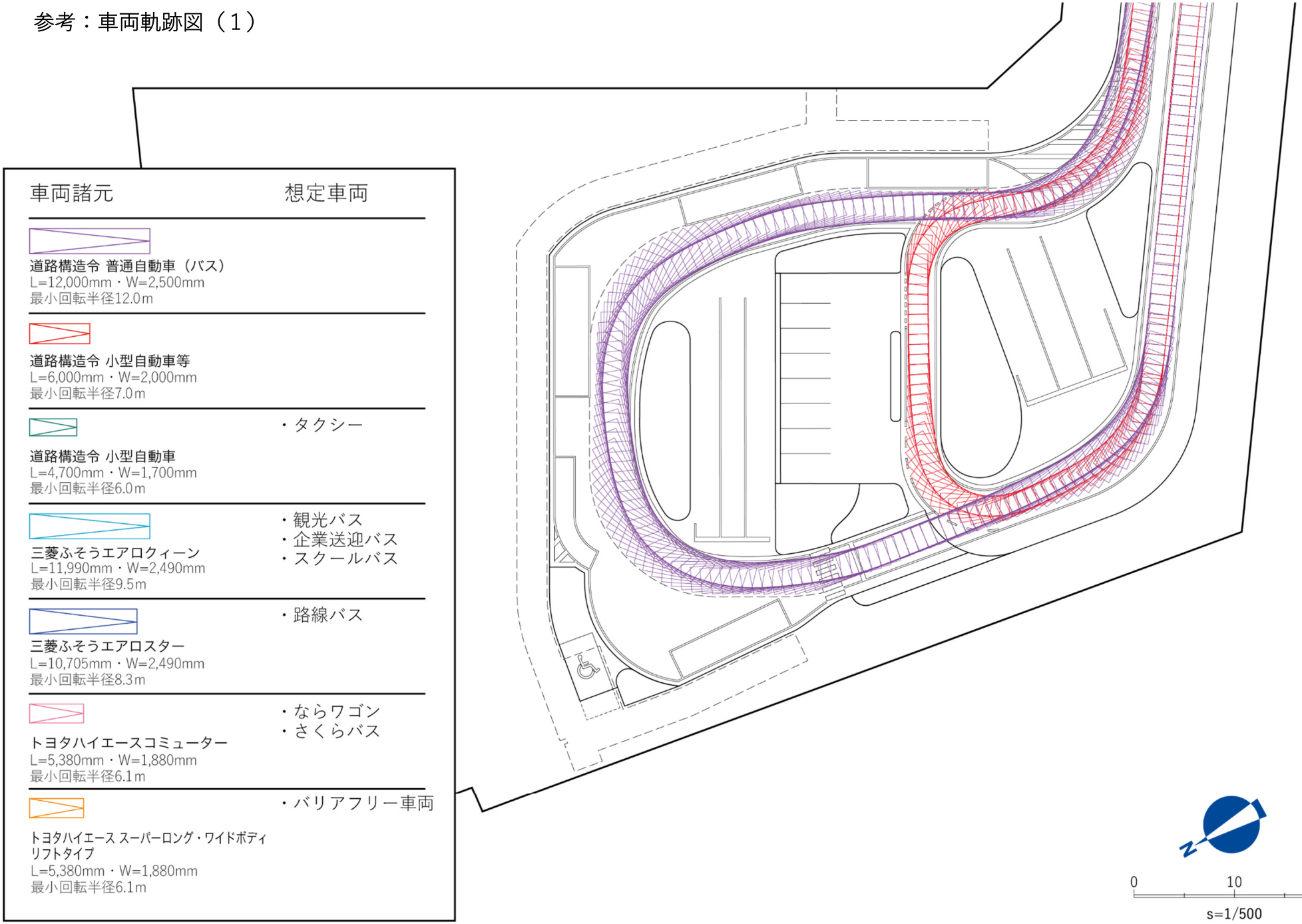
【　知多半田駅東ロータリーで確保すべき一般車施設　】

今回の整備目的である交流広場の確保と現状ロータリー機能を維持しつつコンパクト化を図る上では、一般車施設は乗降と待機を分けて確保した方がよいと考えられる。また実態調査から得られた一般車の利用実態より、**乗降として 7 台程度、待機スペースとして 4～8 台程度、合計で 13 台分程度**の一般車施設を確保すれば現状機能の維持、利便性の向上を図ることができると考えられる。

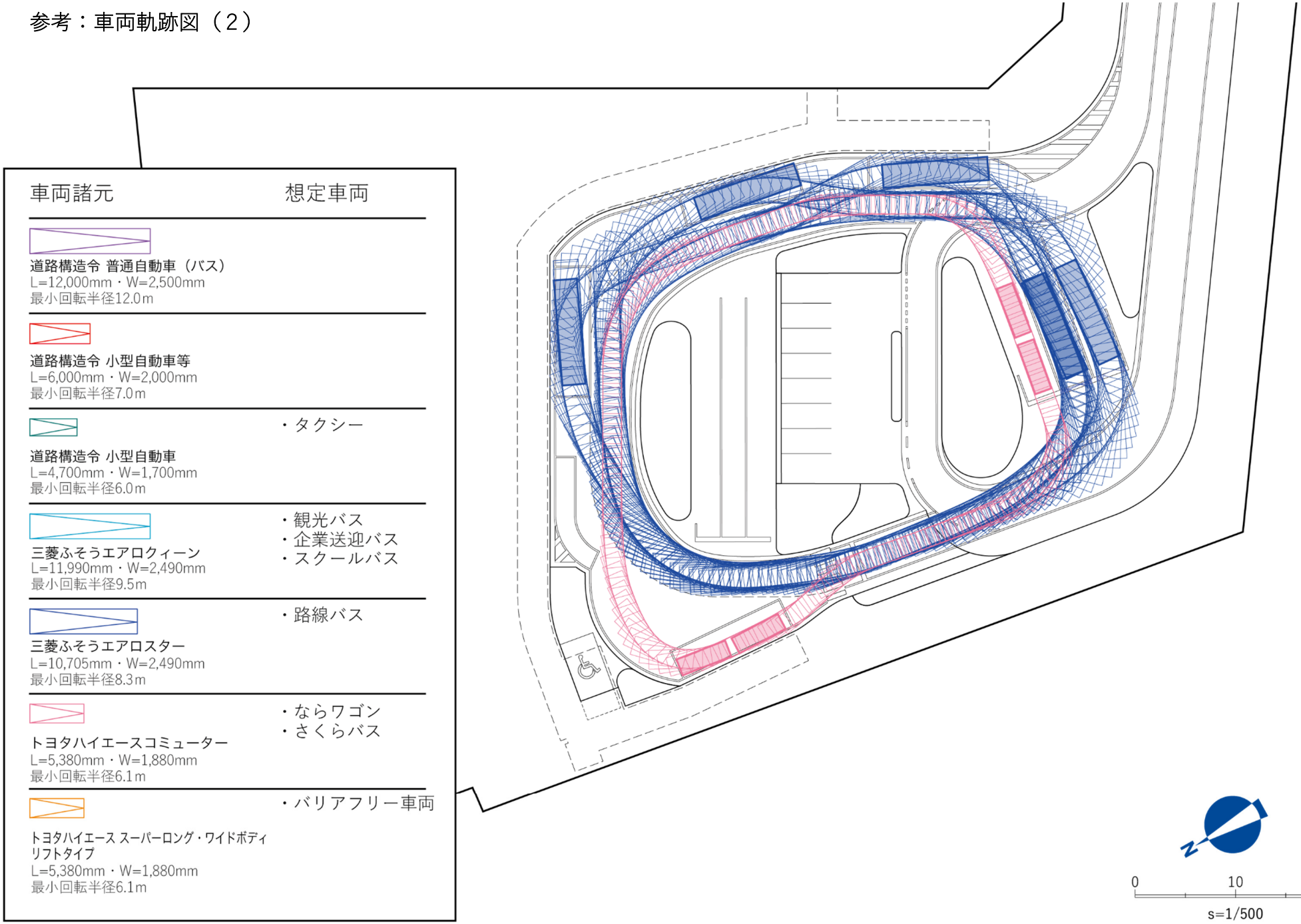
３．交通施設再編（案）


タクシー待機
現状24台（4レーン×6台）から12台（3レーン×4台）にしてロータリーをコンパクト化
一般車等待機スペース
主にお迎えの待機や運転手が降りて駅までお迎えやお見送りをする際の短時間駐車場
バス待機
現状6台（3レーン×2台）から3台（3レーン×1台）にしてロータリーをコンパクト化
交流広場
約2,750㎡
公共交通乗降場
「バス」
現状の乗降場6か所から4か所で、現在ロータリーを利用している路線バス、さくらバス等のコミバス及び大型の企業送迎バス・スクールバスに対応
「タクシー」
のりばは現状と同様1か所
ロータリーのコンパクト化により現在よりもエレベータに近い場所に配置
バス乗降場②
バス乗降場③
バス乗降場④
タクシー乗車
バス動線
一般車動線
バス、タクシー、バリアフリー車両動線
鉄道とバスの乗継ぎ
鉄道とタクシーの乗継ぎ
タクシー動線
バス乗降場①
公共交通と一般車動線を分離
一般車乗降場
主にお見送りのための一時停車に対応
駅と交通ロータリー・交流広場を結ぶ階段の設置を検討
EV
鉄道と一般車の乗継ぎ
バリアフリー乗降場
エレベータに最も近い場所で、リフトタイプの車両にも対応し、屋根の下での乗降が可能
バス乗降場①
エレベータから最も近いバス乗降場は、高齢者等の利用が多いコミバスのりばを想定
N
0
10
20m
s=1/500

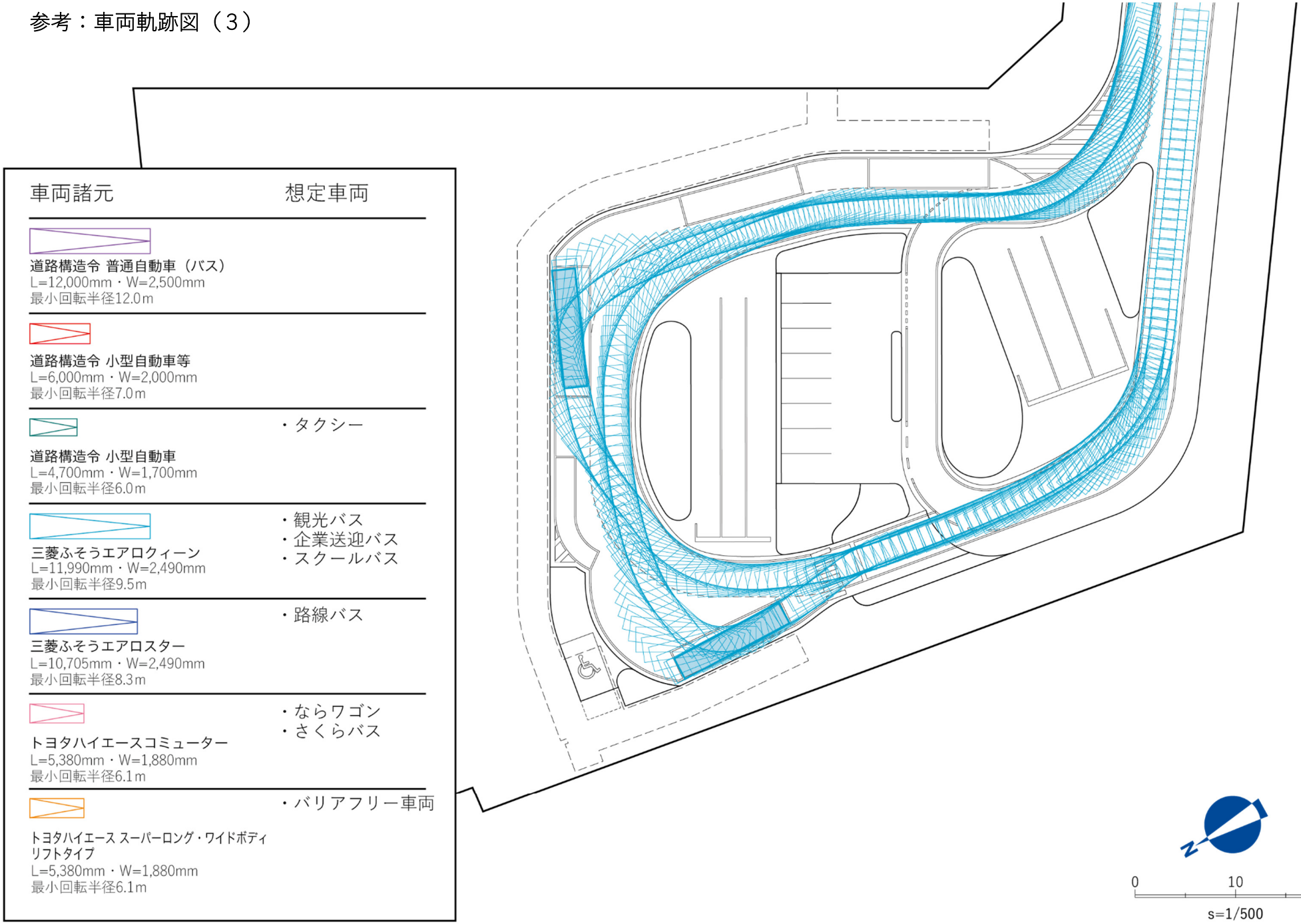
参考：車両軌跡図（1）

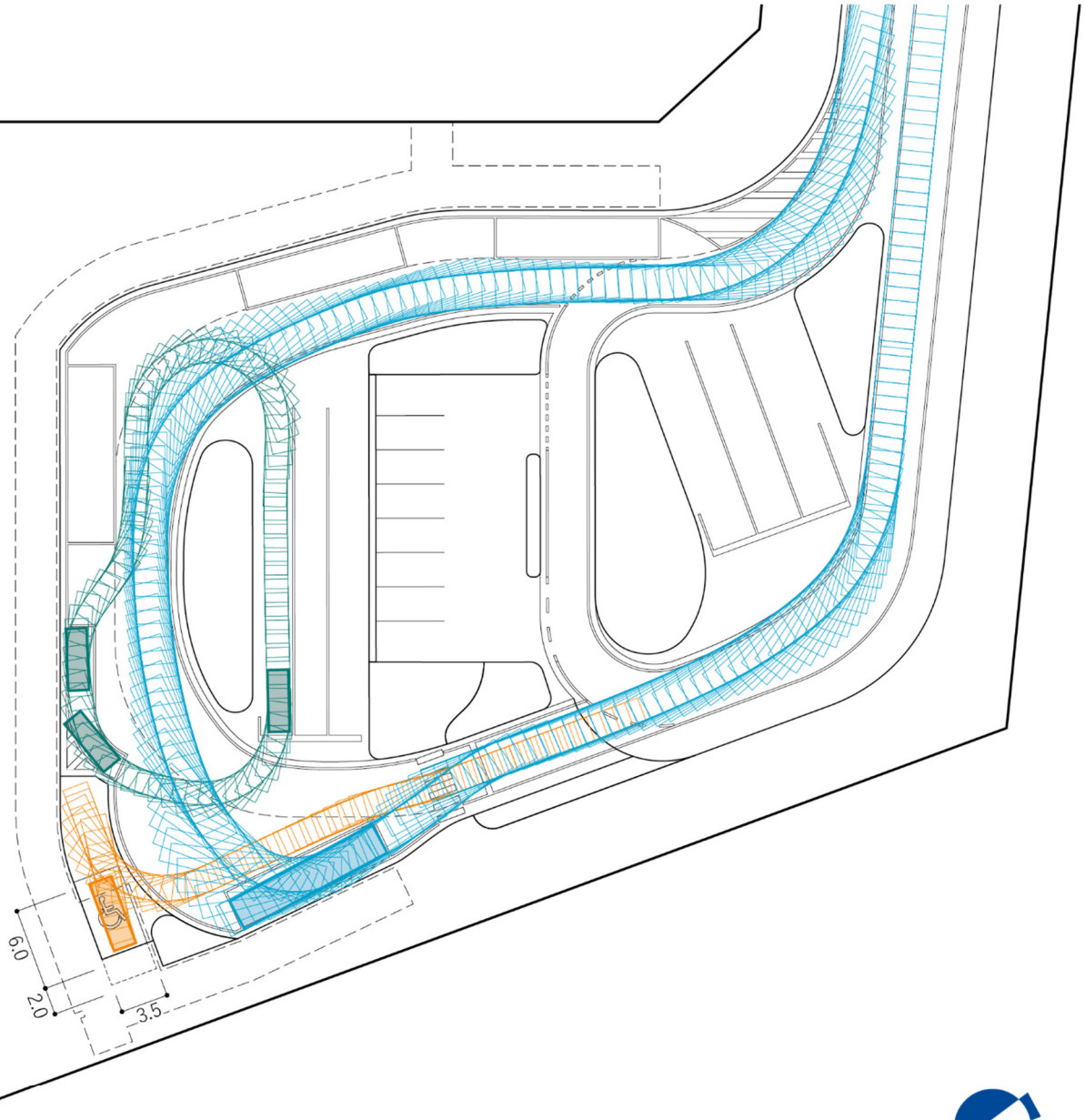

車両諸元
想定車両
道路構造令 普通自動車（バス）
L=12,000mm・W=2,500mm
最小回転半径12.0m
道路構造令 小型自動車等
L=6,000mm・W=2,000mm
最小回転半径7.0m
・タクシー
道路構造令 小型自動車
L=4,700mm・W=1,700mm
最小回転半径6.0m
・観光バス
・企業送迎バス
・スクールバス
三菱ふそうエアロクィーン
L=11,990mm・W=2,490mm
最小回転半径9.5m
・路線バス
三菱ふそうエアロスター
L=10,705mm・W=2,490mm
最小回転半径8.3m
・ならワゴン
・さくらバス
トヨタハイエースコミューター
L=5,380mm・W=1,880mm
最小回転半径6.1m
・バリアフリー車両
トヨタハイエース スーパーロング・ワイドボディ
リフトタイプ
L=5,380mm・W=1,880mm
最小回転半径6.1m
N
0
10
20m
s=1/500

参考：車両軌跡図（2）


車両諸元
想定車両
道路構造令 普通自動車（バス）
L=12,000mm・W=2,500mm
最小回転半径12.0m
道路構造令 小型自動車等
L=6,000mm・W=2,000mm
最小回転半径7.0m
・タクシー
道路構造令 小型自動車
L=4,700mm・W=1,700mm
最小回転半径6.0m
・観光バス
・企業送迎バス
・スクールバス
三菱ふそうエアロクィーン
L=11,990mm・W=2,490mm
最小回転半径9.5m
・路線バス
三菱ふそうエアロスター
L=10,705mm・W=2,490mm
最小回転半径8.3m
・ならワゴン
・さくらバス
トヨタハイエースコミューター
L=5,380mm・W=1,880mm
最小回転半径6.1m
・バリアフリー車両
トヨタハイエース スーパーロング・ワイドボディ
リフトタイプ
L=5,380mm・W=1,880mm
最小回転半径6.1m
N
0
10
20m
s=1/500

参考：車両軌跡図（3）


車両諸元
想定車両
道路構造令 普通自動車（バス）
L=12,000mm・W=2,500mm
最小回転半径12.0m
道路構造令 小型自動車等
L=6,000mm・W=2,000mm
最小回転半径7.0m
・タクシー
道路構造令 小型自動車
L=4,700mm・W=1,700mm
最小回転半径6.0m
・観光バス
・企業送迎バス
・スクールバス
三菱ふそうエアロクィーン
L=11,990mm・W=2,490mm
最小回転半径9.5m
・路線バス
三菱ふそうエアロスター
L=10,705mm・W=2,490mm
最小回転半径8.3m
・ならワゴン
・さくらバス
トヨタハイエースコミューター
L=5,380mm・W=1,880mm
最小回転半径6.1m
・バリアフリー車両
トヨタハイエース スーパーロング・ワイドボディ
リフトタイプ
L=5,380mm・W=1,880mm
最小回転半径6.1m
N
0
10
20m
s=1/500

参考：車両軌跡図（4）

車両諸元	想定車両
道路構造令 普通自動車（バス） L=12,000mm・W=2,500mm 最小回転半径12.0m	
道路構造令 小型自動車等 L=6,000mm・W=2,000mm 最小回転半径7.0m	
道路構造令 小型自動車 L=4,700mm・W=1,700mm 最小回転半径6.0m	・タクシー
三菱ふそうエアロクィーン L=11,990mm・W=2,490mm 最小回転半径9.5m	・観光バス ・企業送迎バス ・スクールバス
三菱ふそうエアロスター L=10,705mm・W=2,490mm 最小回転半径8.3m	・路線バス
トヨタハイエースコミューター L=5,380mm・W=1,880mm 最小回転半径6.1m	・ならワゴン ・さくらバス
トヨタハイエース スーパーロング・ワイドボディ リフトタイプ L=5,380mm・W=1,880mm 最小回転半径6.1m	・バリアフリー車両