

## 第2章

### 乗換のある高架駅のモデルデザイン

## [モデルデザインの前提条件]

ここでは、実在する東京の中央線高円寺駅の立地を計画条件として想定した仮想の「松並駅」をモデル駅としています。運営する鉄道会社や駅の構造は全く仮想のものです。松並駅は、鉄道会社「JC」による「近郊線」と、鉄道会社「MA」による「環七線」の乗換駅として設定しました。「近郊線」は東京と高尾を結ぶ高架鉄道です。また「環七線」は、赤羽と大森を環七通りに沿って結ぶ地下鉄です。モデルデザインの前提条件は以下のとおりです。

## [1] 立地条件

- ① 松並駅は大都市の郊外に位置していて、周辺は都心などに通う通勤・通学者の多い住宅街である。
- ② 駅の北側及び南側には商店街があり、ここを経て駅へアクセスする利用者が多い。
- ③ 駅前には、北側、南側ともロータリーを備えた広場になっている。

## [2] 駅構造条件

- ① 近郊線松並駅は、地上階に出入口と改札口があり、高架上の地上2階に2本の島式ホームがある。
- ② 近郊線の改札外コンコースは、駅の北側と南側を連絡する自由通路にもなっている。
- ③ 近郊線の実質的な出入口は、自由通路両側にある開口部の2か所である。
- ④ 近郊線は、改札内コンコースとホームを結ぶエレベーターを備えている。
- ⑤ 環七線松並駅は、地下1階に2か所の改札口があり、地下2階に相対式ホームがある。
- ⑥ 環七線の実質的な出入口は、近郊線との乗り換え連絡口のほか、3か所である。
- ⑦ 環七線は、改札内コンコースとホームを結ぶエレベーターのほか、改札外コンコースと地上を結ぶエレベーターを2か所の出入口に備えている。

## [3] 鉄道の結節状況

- ① 近郊線と環七線の乗り換えは、自由通路から地下1階へと下る階段(エスカレーター・エレベーター併設)により行われる。

## [4] アクセス交通の結節状況

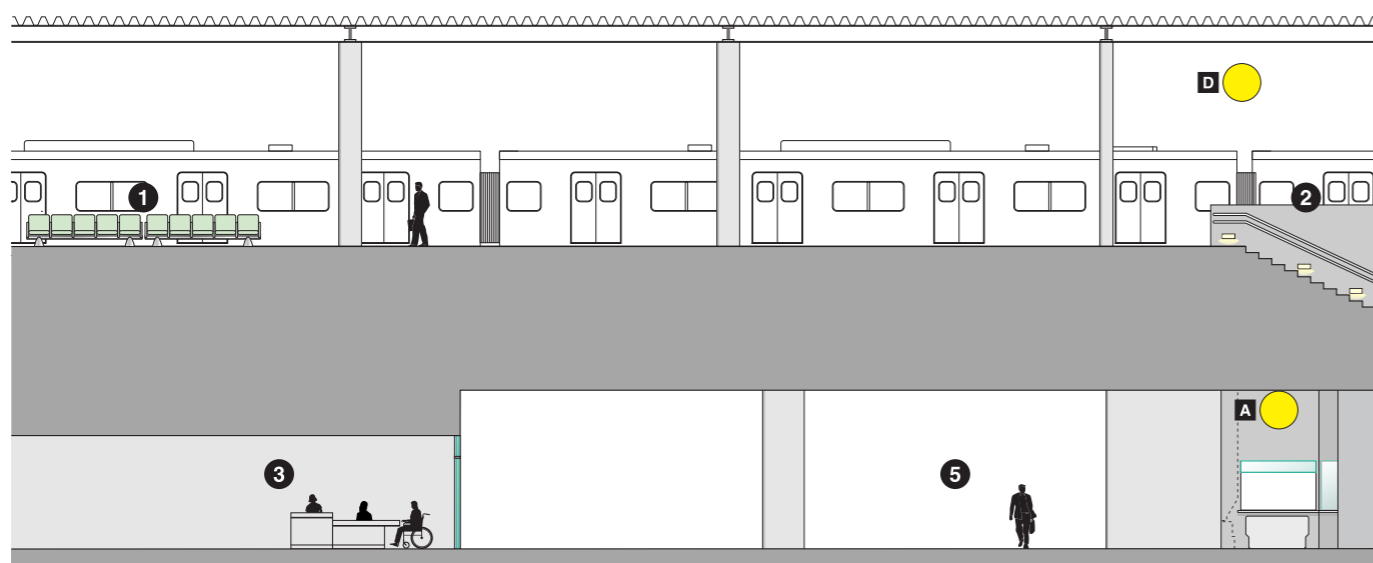
- ① アクセス交通施設にはバスとタクシーがある。
- ② バスのりばは、高架駅の北側に3か所と南側に2か所とする。
- ③ タクシーのりばは、北側、南側にそれぞれ1か所ずつとする。
- ④ 自由通路から、いずれのアクセス交通のりばへも平面乗り換えができる。



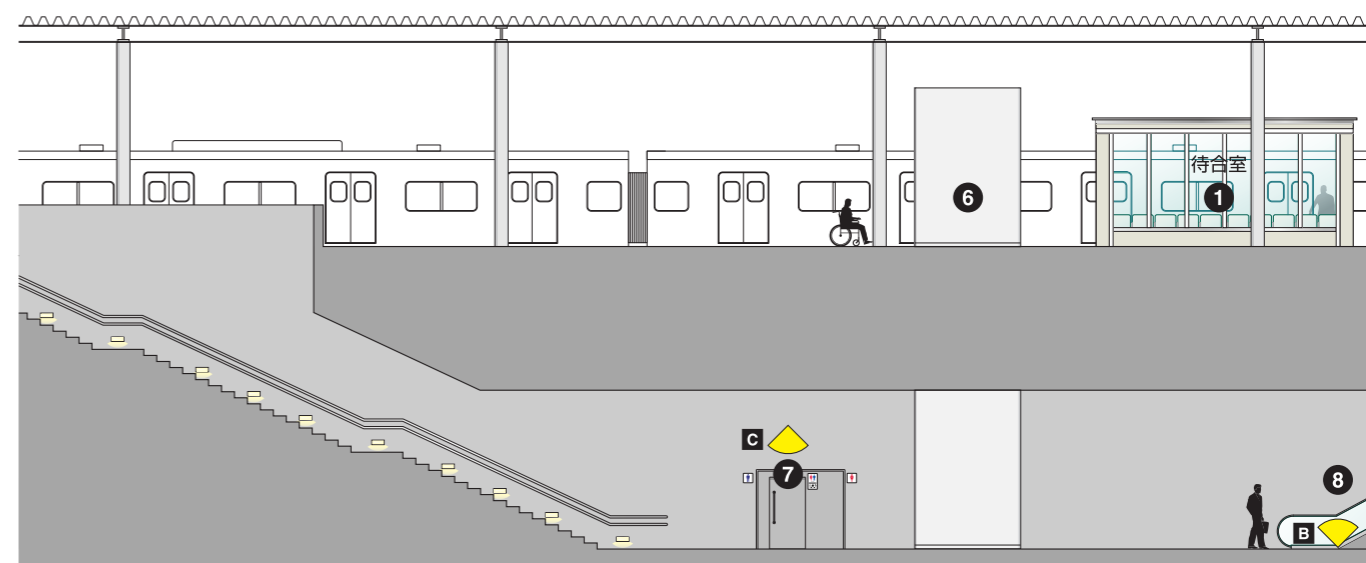
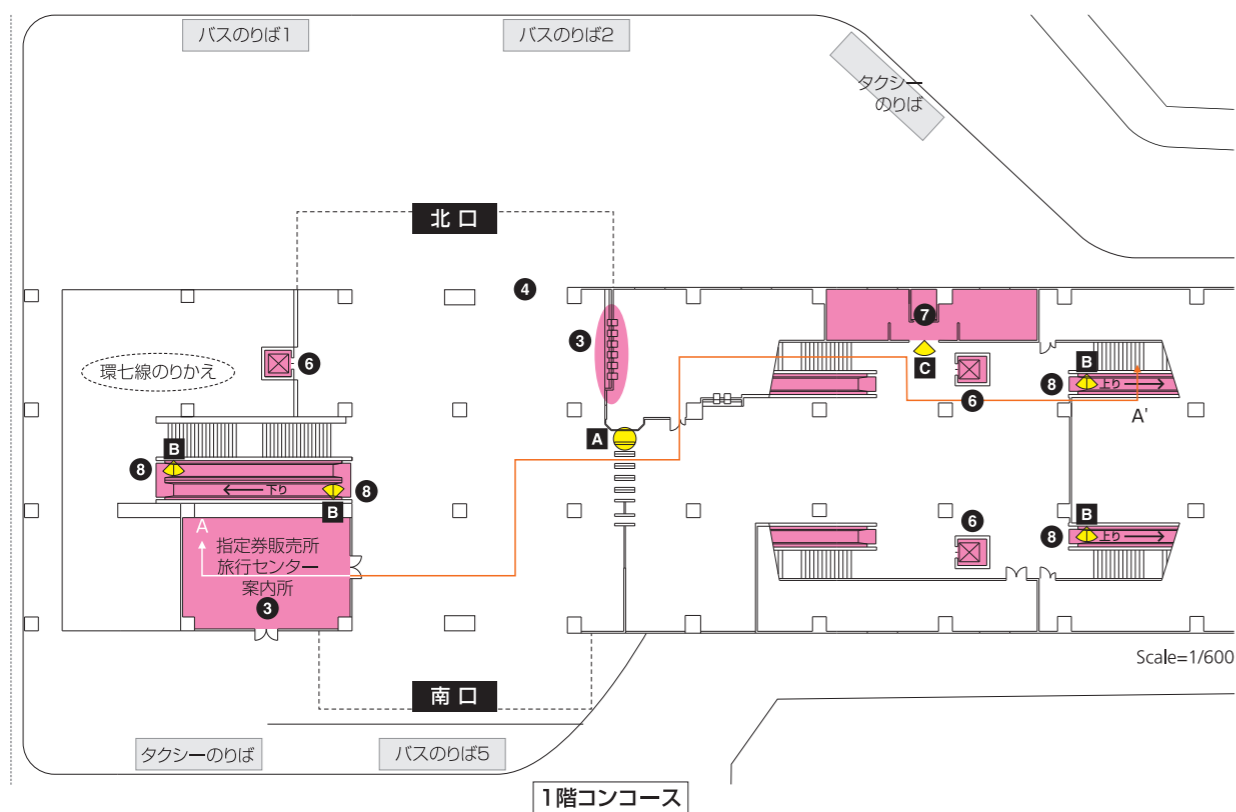
## 2.1 動線から考える設備配置の考え方

### ■ 設備配置図

移動等円滑化のための主要な設備：



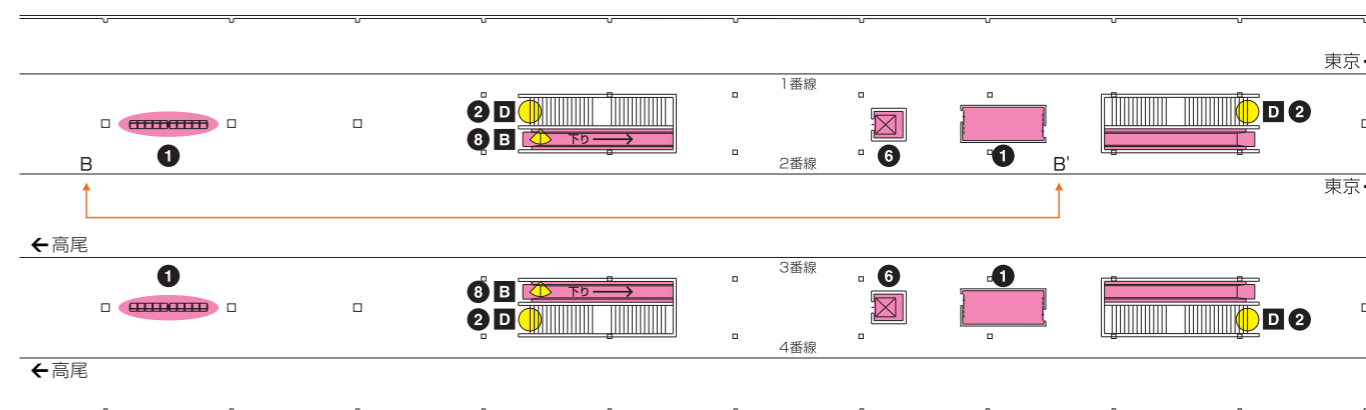
- 1 休憩設備**
  - ・ 旅客の移動を妨げないよう配慮しつつ、主な経路上に休憩のためのベンチ等を設ける
- 2 階段**
  - ・ 幅員120cm(150cm)以上とする
  - ・ 蹴上げは16cm程度以下、踏面は30cm程度以上とする
  - ・ 踏面の端部(段端部)は明度等の工夫により、段を容易に識別できる
- 3 乗車券等販売所 待合所 案内所**
  - ・ 出入口の幅員は90cm以上とする
  - ・ 券売機には高さ60cm程度の蹴込みを設ける
- 4 公共用通路との出入口**
  - ・ 幅員90cm(180cm)以上とする



- 5 通路**
  - ・ 幅員140cm(180cm)以上とする
  - ・ 十分な明るさを確保する
- 6 エレベーター**
  - ・ 幅員80cm(90cm)以上とする
  - ・ カゴの内法幅は140cm以上、内法奥行きは135cm以上とする
  - ・ カゴと昇降路の出入口扉にガラス戸をはめ込むか、カゴ内外を相互に確認できる映像設備を設ける
  - ・ カゴ内に手すりを設ける
  - ・ 乗降口ビーの幅員は150cm以上、奥行きは150cm以上とする
  - ・ 乗降口ビーで到着するカゴの昇降方向を音声により確認できる
- 7 トイレ**
  - ・ 高齢者、障害者等の使用に配慮した多機能トイレを、利用しやすい場所に男女共用のものを1以上設置するか、又は男女別にそれぞれ1以上設置する
- 8 エスカレーター**
  - ・ くし板から70cm程度の移動手すりを設ける
  - ・ 乗降口に固定柵または固定手すりを設ける

A-A',B-B' 断面図 Scale=1/200

①～⑧：ガイドラインに示されている空間にかかわる標準的な整備内容(括弧内は望ましい数値)

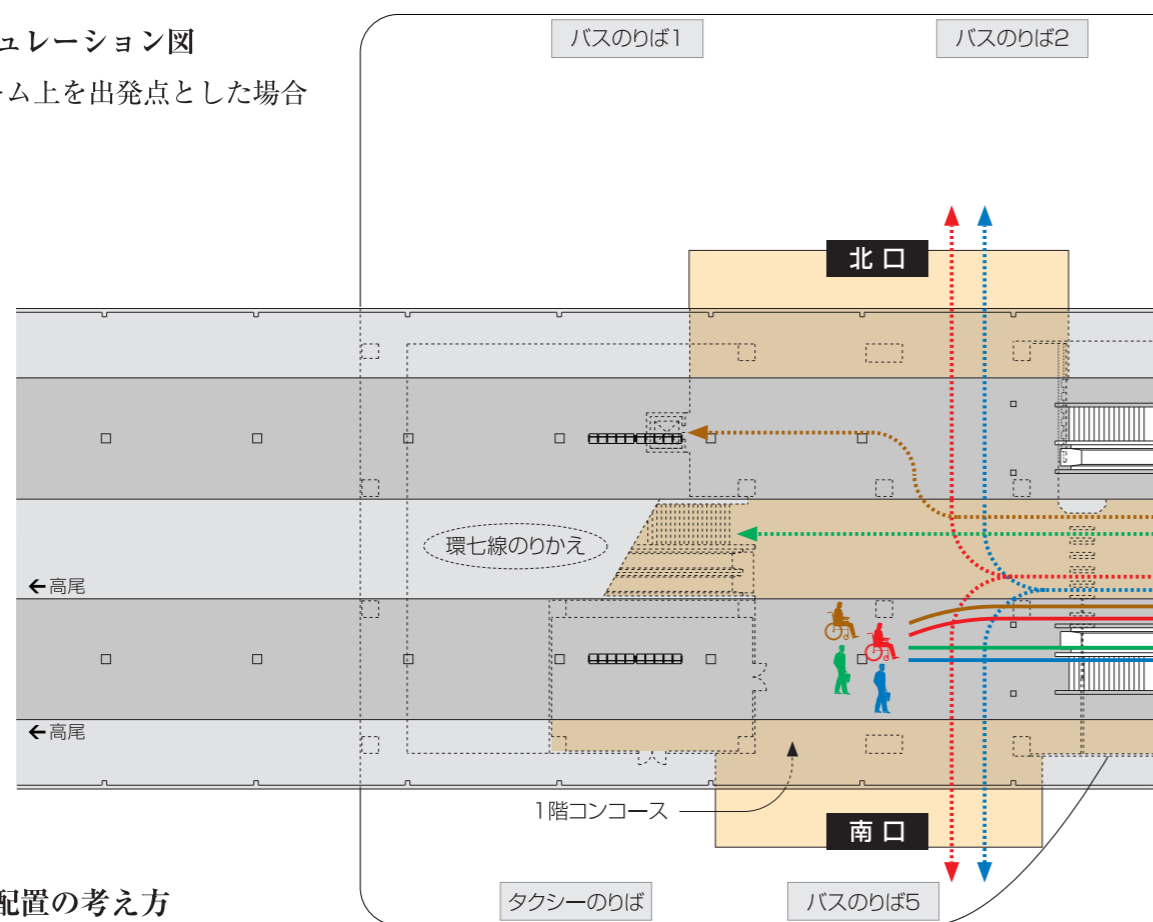


- 音声案内設置位置：
- B エスカレーター**
    - ・ 進入可能なエスカレーターの乗り口端部において、当該エスカレーターの行き先及び上下方向を知らせる音声案内装置を設置する
  - C トイレ**
    - ・ トイレ出入口付近壁面において、男女別を知らせる音声案内装置を設置する

- 音響案内設置位置：
- A 鉄軌道駅の改札口**
    - ・ 有人改札口が併設されている場合には、有人改札口に音響案内装置を設置する
  - D 鉄軌道駅のプラットフォーム上の階段**
    - ・ ホーム上にある出口へ通ずる階段位置を知らせるため、階段始端部の上部に音響案内装置を設置する

## ■ 動線シミュレーション図

・下り線ホーム上を出発点とした場合



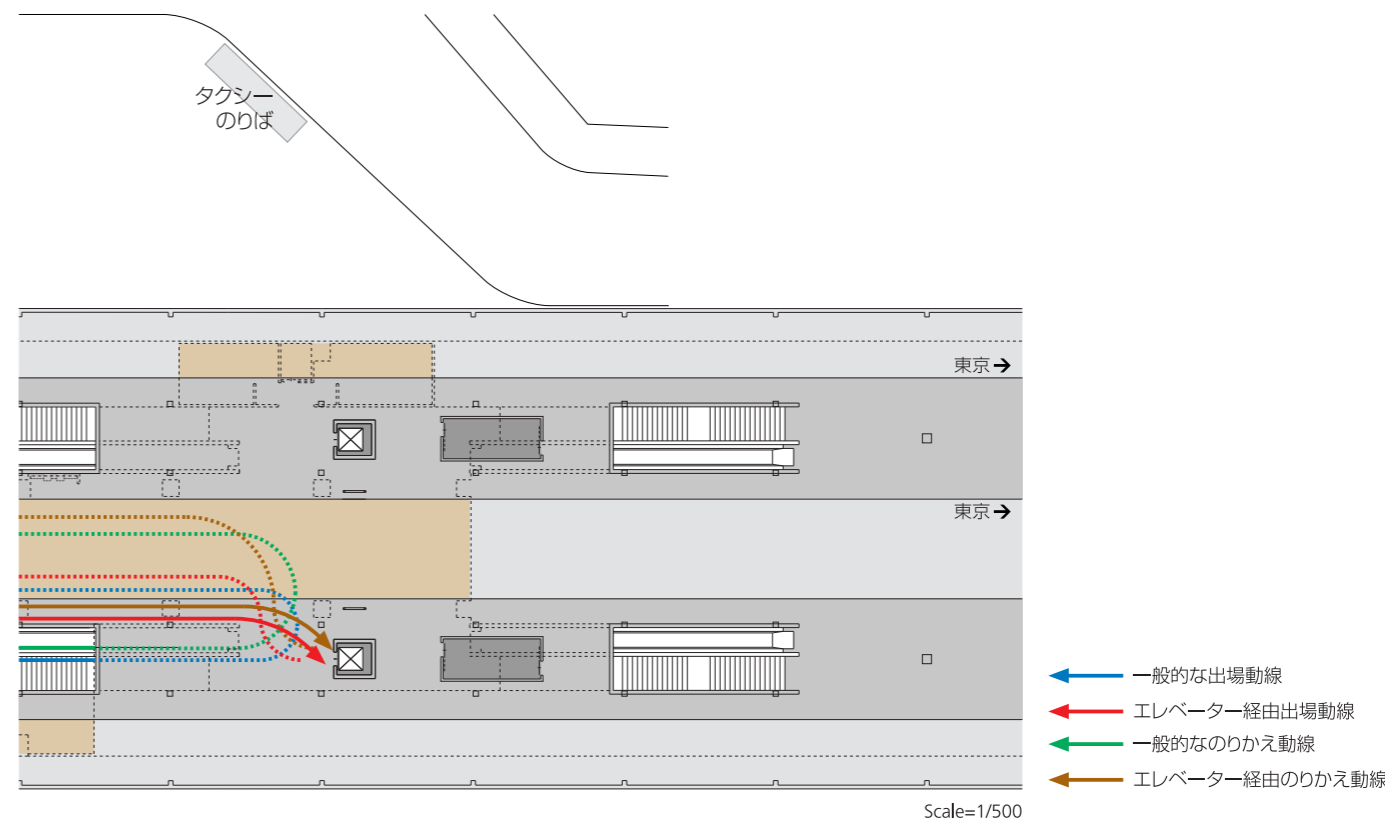
### 2.1.1 設備配置の考え方

鉄道駅の移動動線は、バリアフリーの観点から次のような整備水準が望まれます。

- ① できるだけ駅施設全体を一望できる
- ② 駅出入口・ホーム間の移動動線が短い
- ③ 移動動線上に、エレベーター、スロープ、トイレ、乗車券等販売所、待合所、案内所、休憩設備などの移動等円滑化のための主要な設備が並んでいる
- ④ エレベーター・エスカレーター・階段などの垂直移動のための設備が動線上にほぼ等距離に並んでいて、任意の手段を選択できる
- ⑤ どの駅出入口・ホーム間の移動においても、垂直移動回数が少なくて済む

そのような考え方のもとに、高架駅である近郊線松並駅の設備配置計画図を前頁に例示しました。

- ① 利用者が多いと予測される北口側に切符売場を設けた
- ② 利用者の流動量にややゆとりのある南口側に指定券販売所・旅行センター・案内所を設けた
- ③ 案内上の利便性を高め、同時に扉数を少なくするために、指定券販売所・旅行センター・案内所は一室構造とした

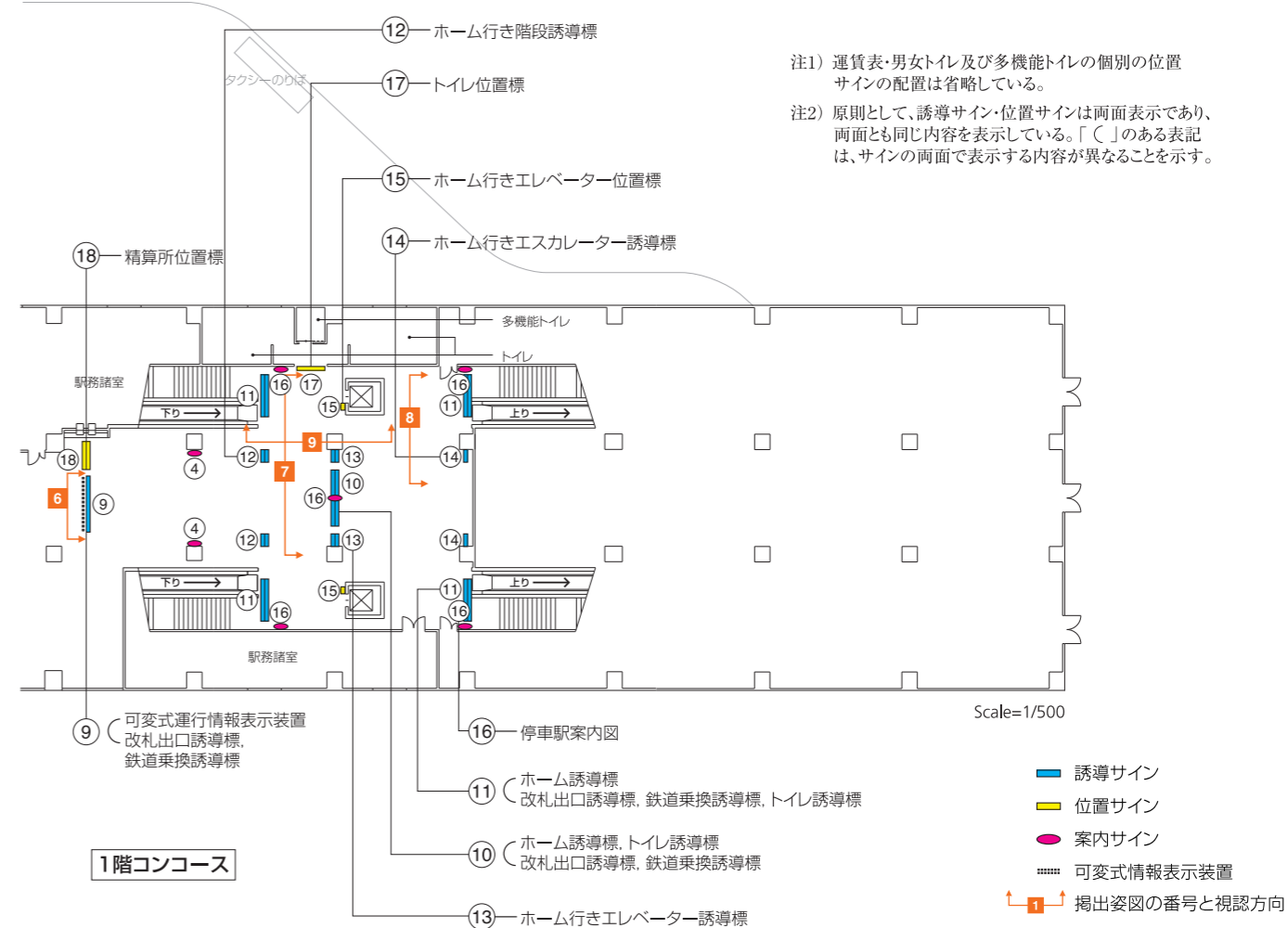
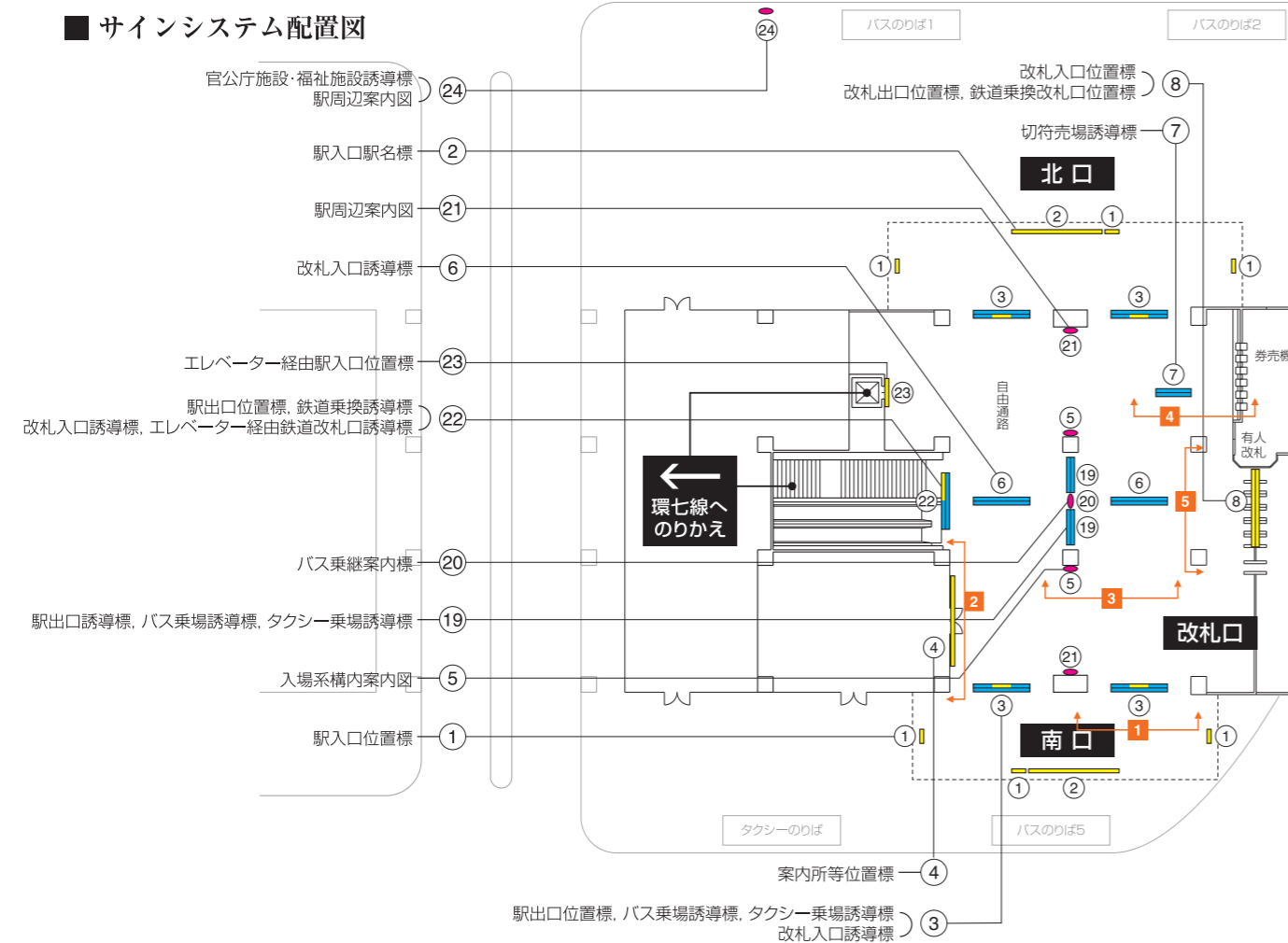


- ④ 改札内コンコース・ホーム間のエレベーターは、ホーム中央に位置させた
- ⑤ 利用者の降車位置分布、ホーム幅員、流動量予測などの総合的判断から、1ホームについて2階段とし、各々エスカレーターを1基ずつ配置した
- ⑥ 1ホーム中の2基のエスカレーターは一方を上り、他方を下り専用とし、利用者を分散させる必要から、改札口から遠い側を上りとした
- ⑦ 改札内コンコースのエレベーターの近くに多機能トイレ付トイレを配置した
- ⑧ ホーム上のエレベーターの近くに、空調機能のある待合室を設け、ほかにベンチを配置した

### 2.1.2 動線シミュレーション

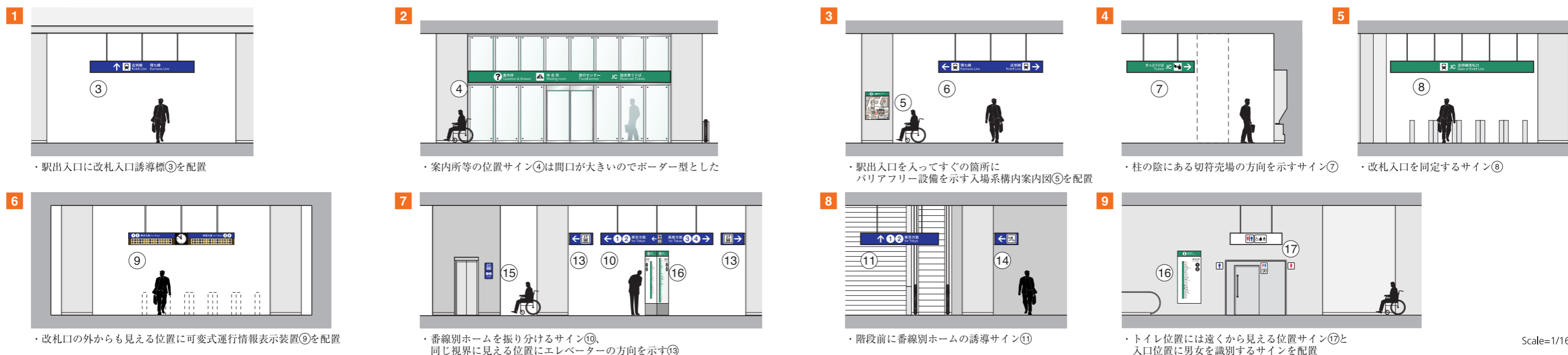
上図のように、下り線(高尾方面)のホームに降り立たと仮定します。この駅のように逆ハの字形階段の中央にエレベーターを配置すると、エレベーターを経由する動線の長さ、階段又はエスカレーターを経由する動線の長さをほぼ同じにすることができます(この駅では階段に1基のエスカレーターしか備えられていないため、東京方からアプローチする場合はエスカレーターは使えません)。

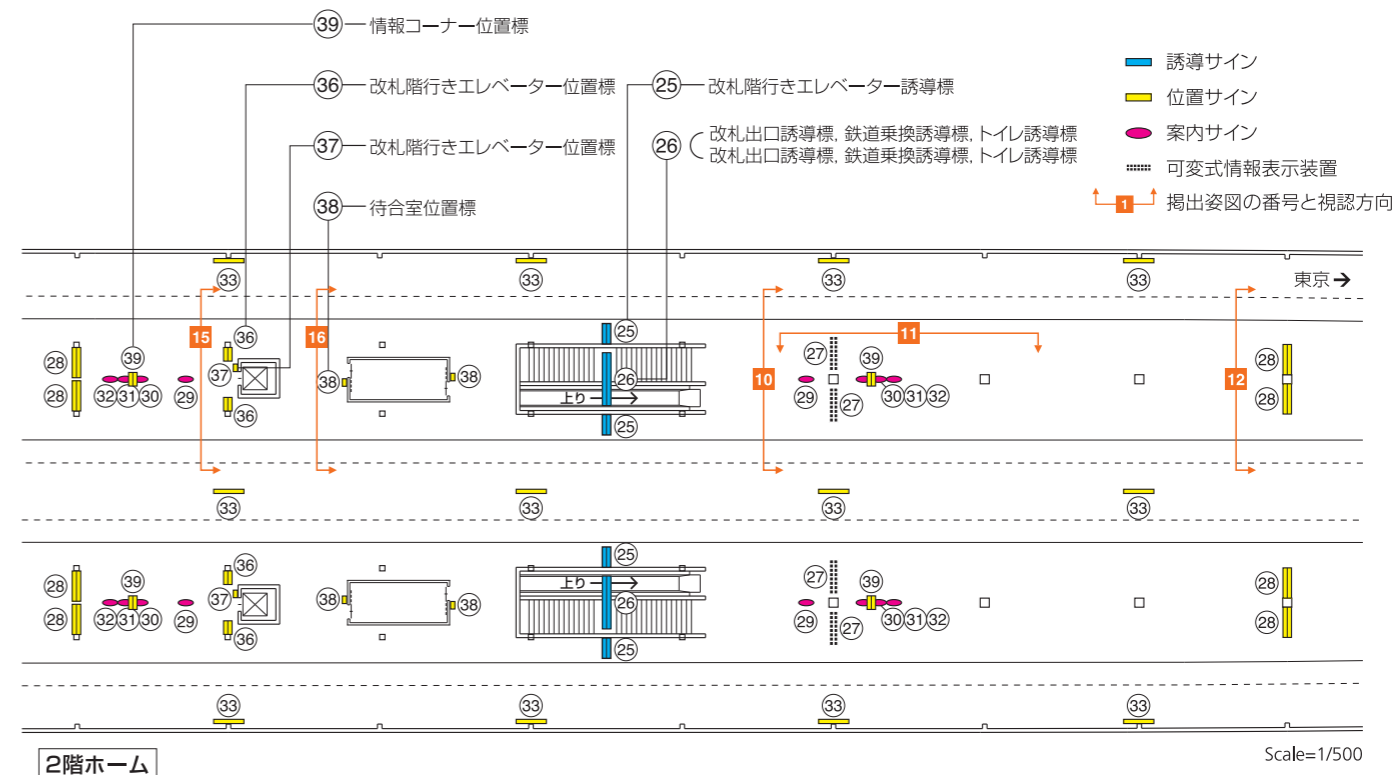
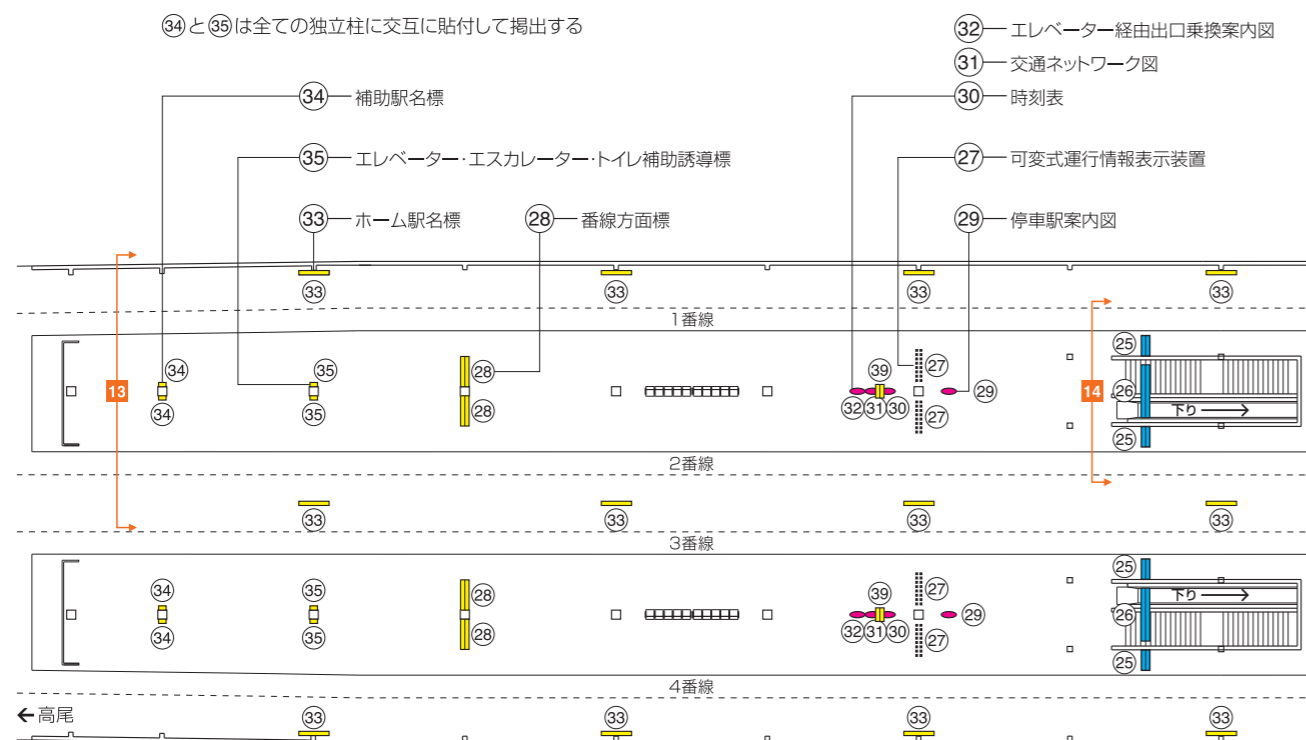
## 2.2 サインシステムの配置計画



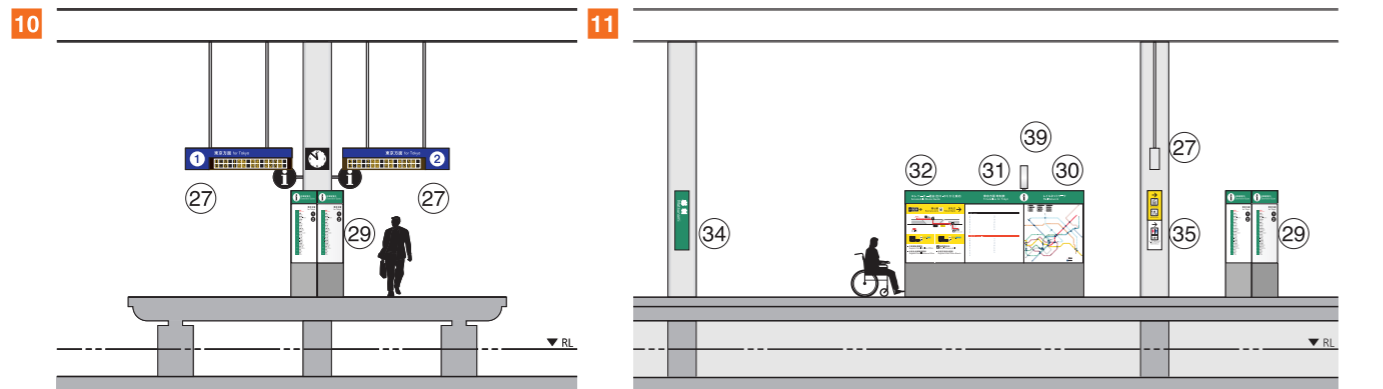
注1) 運賃表・男女トイレ及び多機能トイレの個別の位置サインの配置は省略している。  
 注2) 原則として、誘導サイン・位置サインは両面表示であり、両面とも同じ内容を表示している。「C」のある表記は、サインの両面で表示する内容が異なることを示す。

### 2.2.1 乗車系 / 駅出入口～改札内コンコース

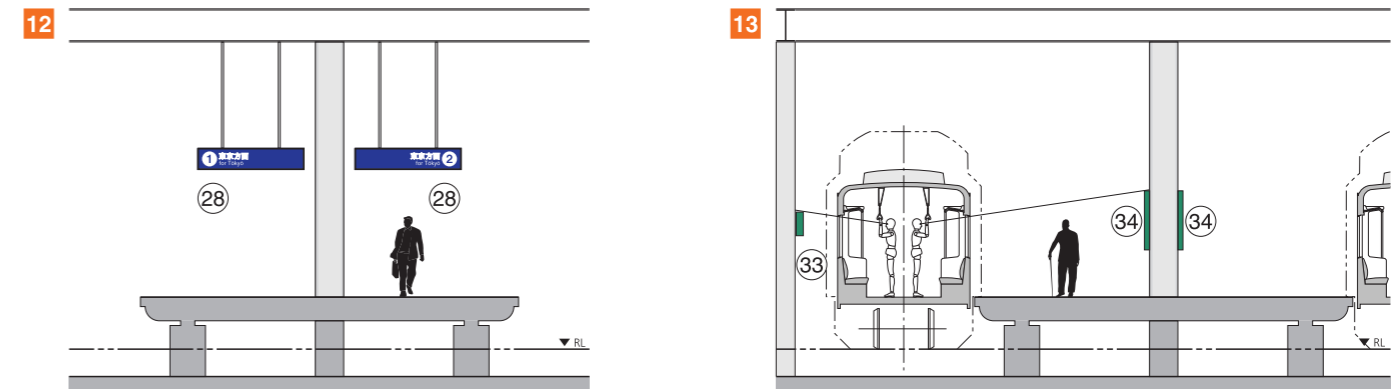




2.2.2 乗車系・降車系 / ホーム上



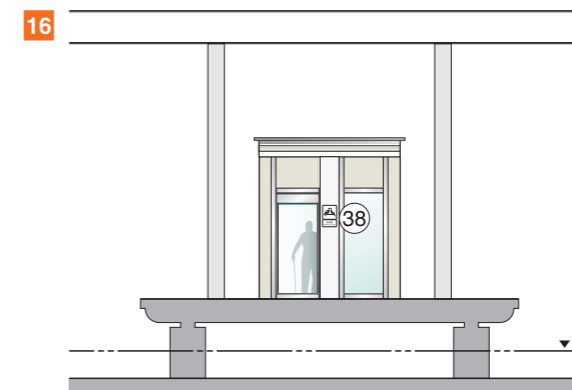
・ホーム階段を上るとすぐ見える位置に可変式運行情報表示装置②⑦  
・ホーム上の見やすい位置に乗車系情報③①とともにエレベーター経由出口乗換案内図③②



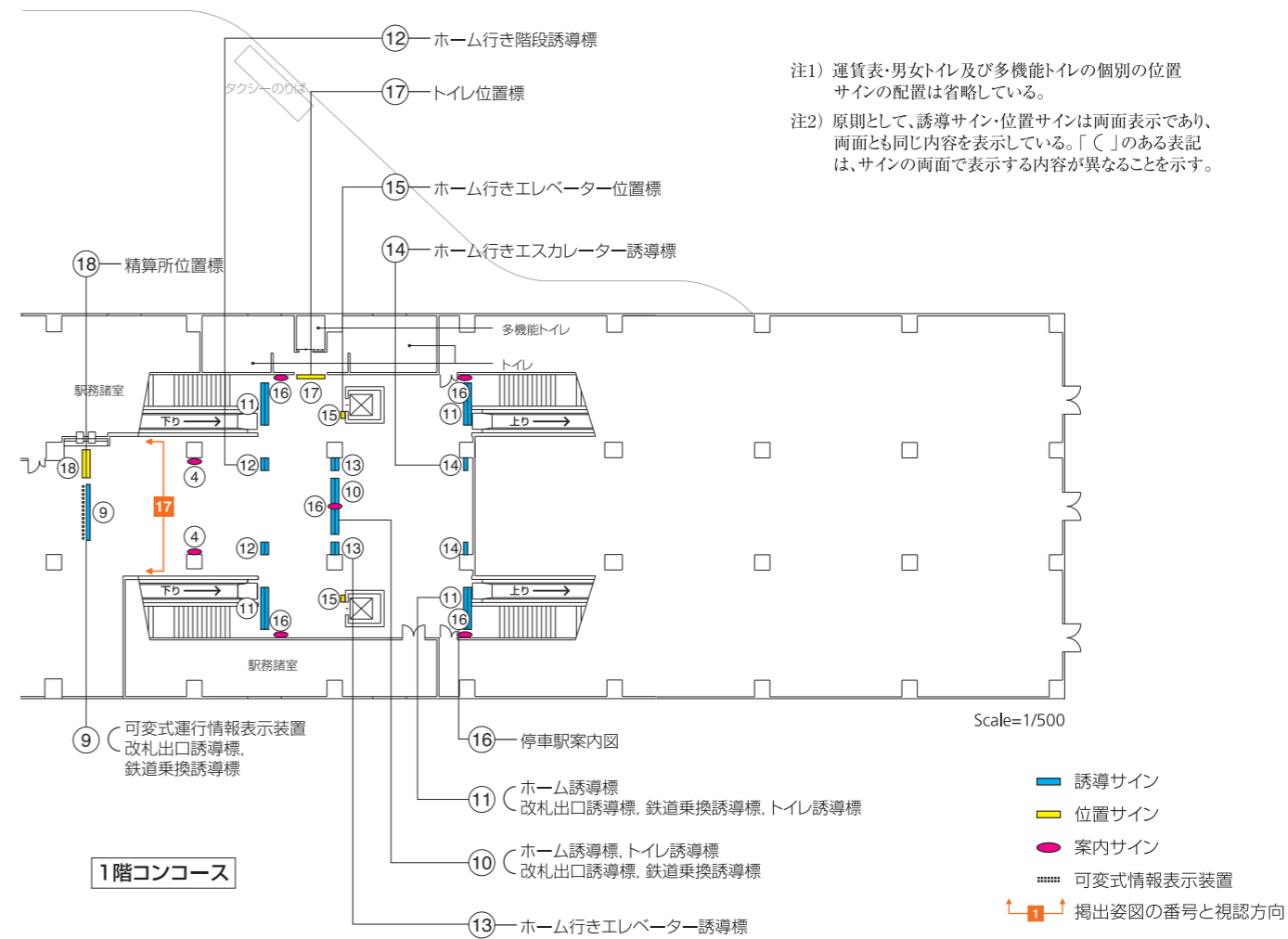
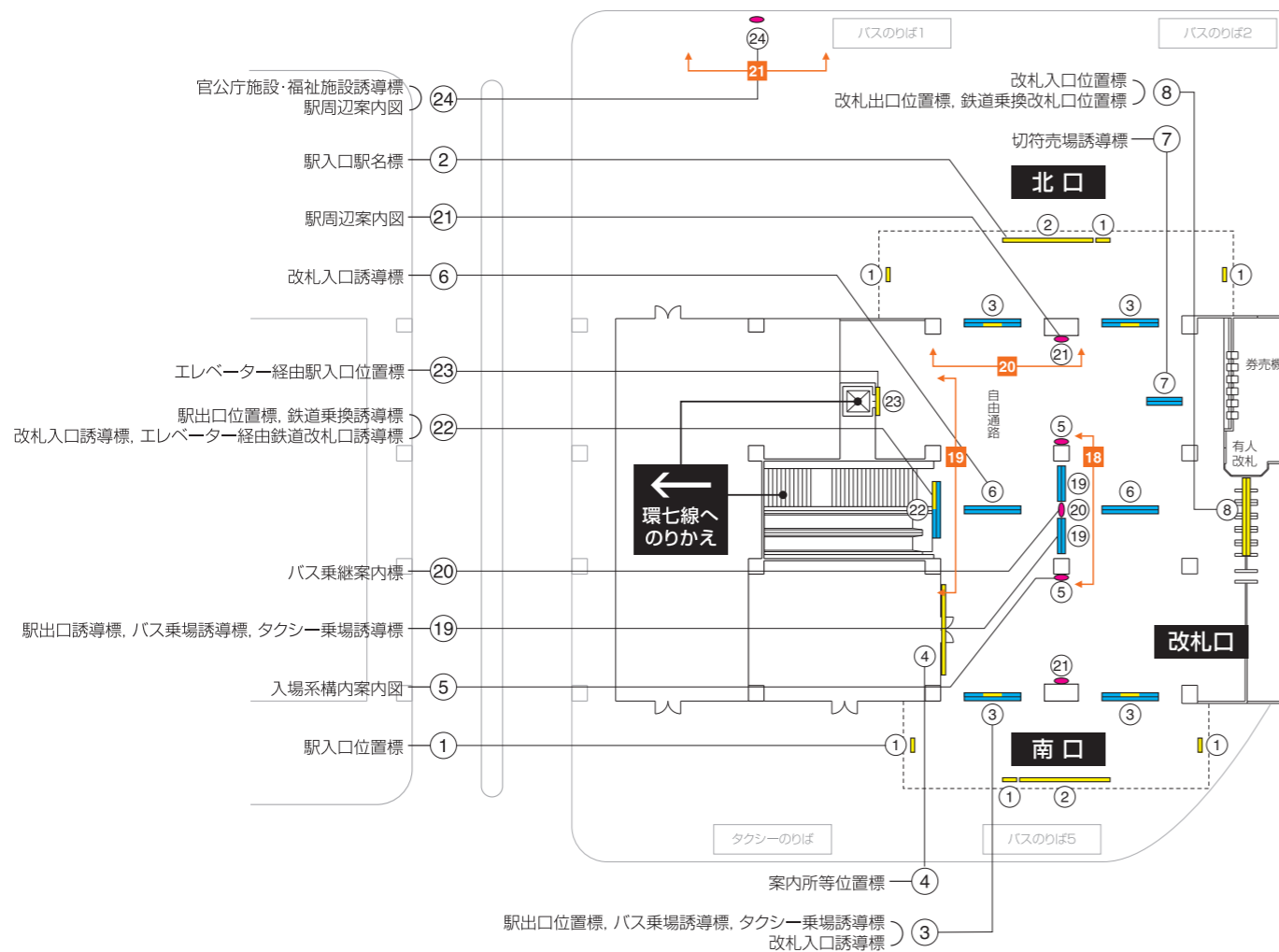
・ホーム上のどこからでも確認できる位置に番線方面標②⑧  
・駅名標は車内から見える位置に配置③③④



・ホーム階段前に改札階行きエレベーター誘導標②⑤、改札出口誘導標②⑥  
・エレベーター位置に改札階行きエレベーター位置標③⑥⑦



・待合室位置に待合室位置標③⑧  
Scale=1/160

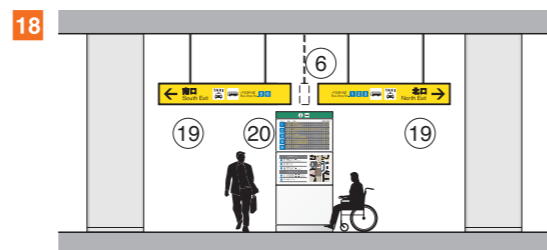


注1) 運賃表・男女トイレ及び多機能トイレの個別の位置サインの配置は省略している。  
注2) 原則として、誘導サイン・位置サインは両面表示であり、両面とも同じ内容を表示している。「く」のある表記は、サインの両面で表示する内容が異なることを示す。

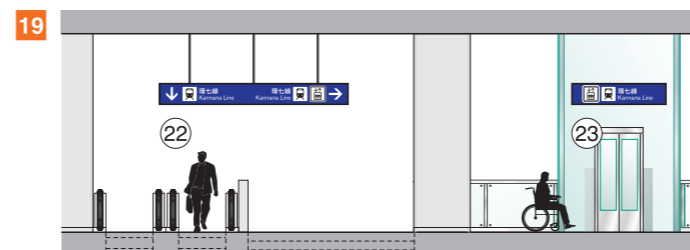
2.2.3 降車系 / 改札内コンコース～駅前広場



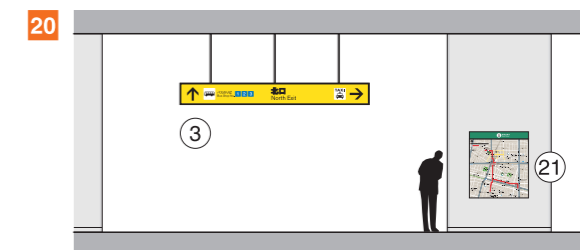
改札内コンコースから改札口に向かって改札出口誘導標⑨



改札口を出ると各々の出口方向を指示する駅出口誘導標⑱



乗り換え階段口に乗換誘導標、同時にエレベーターの方向も示す⑳



駅出口に駅出口位置標③、発見しやすい位置に駅周辺案内図㉑



駅前広場に官公庁施設・福祉施設誘導標と駅周辺案内図

Scale=1/160

## 2.3 各種サイン類のグラフィックデザイン

[1] 入場系構内案内図：⑤



- ・ 駅出入口付近に壁付け型等で設置するこのサインは、駅出入口・ホーム間にある移動等円滑化のための主要な設備の位置のほか、鉄道利用に必要な施設・設備の位置を図解するものです。
- ・ 図示する情報には、①切符売場、②改札口、③ホーム行きエレベーター、④ホーム行きエスカレーター、⑤ホーム行き階段、⑥トイレ、⑦乗換用エレベーター、⑧乗換用エスカレーター、⑨乗換用階段などが考えられます。各々のエレベーターがどこ行きのものかも示す必要があります。エレベーターを利用する経路は赤点線で示します。
- ・ 図の向きは、人間が直観的に理解しやすい“前後左右”の座標に従って、描いている空間自体の左右と図上の左右が一致する向きとします。
- ・ 図の掲出高さは、図の中心を立てて見る人と車いすから見る人のほぼ中央(床面から1350mm程度)になるようにします。

[2] 改札入口誘導標：⑥



- ・ 改札外コンコースに吊下げ型等で設置するこのサインは、鉄道ごとの改札口の方角を指示するものです。
- ・ 表示する情報は、①鉄道路線名と②矢印です。ここでは今日多くの鉄道で導入されているように、鉄道に関する情報であることを明瞭化し、誘目性を高めるために指示方向別に鉄道のピクトグラムを用いています。
- ・ 表示要素の並べ順は、先述したISOの推奨(P.39)に従いました。また左右方向の指示内容が混在しないように、それらを十分離すように留意しました。
- ・ この計画では、この駅の乗車系の誘導サインの地色を紺と想定しています。紺色は誘目性の高い色彩ですが、この色に限る必要はありません。

[3] 改札入口位置標：⑧



- ・ 改札機上部に吊下げ型等で設置するこのサインは、当該鉄道の改札入口であることを同定するものです。
- ・ 表示する情報は、当該鉄道路線名と「改札口」の用語です。その鉄道であることを示すサービスマークを併記することも多くあります。鉄道ピクトグラムは必ず表示しなければならないものではありません。
- ・ 改札機上部に掲出してその空間部位を同定するので、サイン器具の横幅を改札口の間口に合わせて、その中央に表示要素を配するのが一般的なレイアウトの方法です。
- ・ この計画では当該路線の路線色を緑と想定したため、緑地を用いています。この色に限る必要はありません。



## [4] 案内所等位置標 : ④



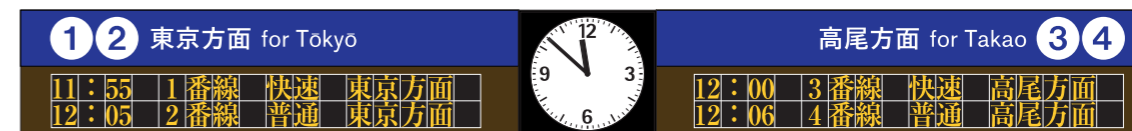
- これらのサインは、当該施設であることを同定するものです。この計画では、案内所、待合所、指定券売場等がカー所にまとめられてコンコースに面して大きな開口をもっているため、施設の間口にあわせた1台のボード型位置サインで同定しています。
- 表示する情報はどの施設も、①ピクトグラムと②当該施設名称です。ただし「指定券売場」は、それを示すピクトグラムはなく、また複数の鉄道会社が結節している場合その鉄道会社を示す必要から、サービスマークを付記するのが一般的です。また指定券売場や旅行センターを愛称だけで示している例を多く見かけますが、遠くから訪れた観光客等には愛称だけでは何を指すかわからないので、普通名詞を併記するなどの工夫が必要です。

## [5] 切符売場誘導標 : ⑦



- 切符売場付近に吊下げ型等で設置するこのサインは、柱の陰に隠れている切符売場の方向を指示するものです。切符売場全体が動線上よく見える場合は設置する必要はありません。
- 表示する情報は、①ピクトグラム、②「きっぷうりば」の用語、それに矢印です。識別の必要がある場合、鉄道会社のサービスマークを表示します。
- 表示要素全体を指示方向に寄せるレイアウトが基本ですが、環境条件から画面の中央に置くレイアウトほうが見やすい場合、むろんそれでも構いません。

## [6] 可変式運行情報表示装置 : ⑨



- 改札口付近に吊下げ型等で設置するこのサインは、列車の運行に関する情報を表示するものです。利用者がこの情報を得て自由に行動を判断することができるように、改札口の外からでも情報が読める配慮が必要です。
- 平常時には、発車番線、発車時刻、車両種別、行先などの情報表示が必要で、さらに異常時に、遅れ状況、遅延理由、運転再開予定時刻、振替輸送状況など、合わせて他の交通機関の運行に関する情報も表示されることが望まれます。異常情報表示中は、フリッカーランプなどでその旨を継続的に示す必要があります。

## [7] ホーム誘導標+トイレ誘導標 : ⑩



- 改札内コンコースに吊下げ型等で設置するこのサインは、番線方面情報を用いてホームの方向を指示するものです。同じ器具の中でトイレの方向指示も行っています。
- 表示する情報は、①番線番号と②行先方面、それに矢印です(トイレの記述は省略します)。この計画で、行先方面情報に取り上げている駅名が終点のみに限っているのは、このサインに近くに停車駅案内図の設置を想定しているからです(P.64, 2.2.1の7図参照)。行先方面表示に主要駅を掲載する方法で多少の駅数を増やしても、利用者一人ひとりの行先はさまざまですから、全停車駅(あるいは車種別停車駅)の案内がないと、自分が行きたい駅に行く電車が発着するホームであることの確信がもてません。このような判断から、ガイドラインには、次のように書かれています(第2部1章②「停車駅案内」の項)。

- ◇コンコースからプラットホームに至る箇所等に、行き先方面ごとに停車駅がわかるように案内表示をすることが望ましい。
- ◇列車種別ごとの停車駅がわかるよう案内表示をすることが望ましい。

- 番線番号と行先方面は、位置サインにおけるピクトグラムと施設名称の関係と同様に、一対であることがわかるようにレイアウトします。

## [8] ホーム行きエレベーター等誘導標：⑫,⑬,⑭



⑫ ホーム行き階段誘導標



⑬ ホーム行きエレベーター誘導標



⑭ ホーム行きエスカレーター誘導標

- 改札内コンコースのエレベーター・エスカレーター・階段付近に吊下げ型等で設置するこれらのサインは、ホーム行きのエレベーター、エスカレーター、階段という垂直移動設備それぞれの位置を同定するとともに、それら設備種類を相関的に示すものです。これらを一時に見えるようにすることで利用者は任意の手段を選ぶことができます。
- このモデル駅の場合、移動手段の3種が並び、また階段から外光が入るなど空間的な状況からホームに至る設備であることが明瞭なので、表示情報は、ピクトグラムと矢印に限っています。それぞれのピクトグラムの枠線には太い実線を用いて、誘目性を高める工夫を加えています。
- エレベーター位置には、ホーム行きエレベーター位置標⑮を掲出します。ここでは、例えば「3番線、4番線のりば行」など、行先の表示が必要です。

## [9] トイレ位置標：⑰



男女共用

身体障害者・高齢者・乳幼児  
用の設備も備えています

女子用

身体障害者・高齢者・乳幼児  
用の設備も備えています

男子用

身体障害者・高齢者・乳幼児  
用の設備も備えています

- トイレ位置標は、トイレの位置を同定するものです。トイレ入口は小さいため遠方から見えにくく、またトイレの使用にあたって男女等を区分する必要があるため、遠くから視認する全体を表す位置標と、使用者区分を表示する位置標の2種類の設置が必要です。
- 表示する情報は、一般的にはピクトグラムのみで十分です。ただし多機能トイレについては文字を併記する必要があります。
- 他の用途のサインに併記する方法でトイレへの誘導が不十分な場合、壁付け型等の補助的なトイレ誘導サインを設置します。

## [10] ホーム上可変式運行情報表示装置：⑳, ホーム上番線方面標：㉘



㉘ 可変式運行情報表示装置



㉘ 番線方面標

- ホーム上の可変式運行情報表示装置は、利用者がホームに到達した位置で、当該ホームに発着する列車の発車時刻、車両種別、行先など運行に関する情報を表示するものです。異常時情報や他の交通機関情報が望まれることも改札口付近に設置する同サイン[6]と共通です。
- ホーム上の複数箇所に上記のサインを設置して、どの位置でも運行情報が得られることが望めますが、それが難しい場合、ホーム上に番線方面標を設置して、情報が途切れることを防ぎます。
- 番線方面標の近くには停車駅案内図を設置して全駅の案内を行うことが望まれるのは、改札内コンコース[7]の場合と同様です。

## [11] ホーム駅名標：㉙,㉚



- ホーム上の駅名標について、ガイドラインには次のように書かれています(第2部1章②「駅名標示」の項)。

- 到着する駅名を車内で表示する場合を除き、車内から視認できる高さに駅名標を表示する。
- 到着する駅名を車内で表示する場合を除き、車内のどの位置からも視認できるよう駅名標の配置間隔に配慮する。

- ホーム駅名標は車内の利用者に到着駅を知らせるものです。車内に表示装置が装備されていても、車内のどこからでも、あるいは混雑時にも、必ず見えるように備えられている例は少ないため、聴覚障害者や不慣れな利用者の乗車を前提とすると、車内から視認しやすい高さや間隔に駅名標を設置することが望めます。
- このモデル駅では、対向壁側の主駅名標と、ホーム上柱付の補助駅名標を設置しています。
- 駅から見やすいホーム駅名標の配置方法については、P.80に記載しました。

[12] エレベーター経由出口乗換案内図：⑳



- ホーム上に自立型等で設置するこのサインは、現在地から改札出口及び乗り換えの方向を指示するとともに、エレベーターを利用して移動する際の経路の概要をシンプルに図解するものです。
- このモデルデザインの場合、改札出口・乗換の方向指示には、①「改札口」の用語と、②乗換路線名を用い、それらに矢印を付して出場系の黄色地に表示しています。同時にエレベーター・エスカレーターの方向、トイレの方向も記載しました。
- エレベーターを利用する移動経路概要図は、ここでは断面図を用いて、階層間の移動方法と利用できる設備の種類がわかるようにしました。
- このモデルデザインでは、スペースに余裕があるため、駅出口情報も表示しています。

[13] 改札階行きエレベーター位置標：㉔,㉕, ホーム上休憩設備位置標：㉖



- ホーム上の改札階行きエレベーター付近に設置するエレベーター位置標は、ホーム上でその設備位置を同定するものです。ホームは線路に沿って細長くある空間なので、遠くから見えるように動線と対面する向きに大きく表示する位置標㉔と、エレベーターに近寄って扉付近に小さく表示する位置標㉕の2種類が必要です。
- この2種類の位置標には、改札階行きである旨の文字情報を併記します。
- ㉔をどんなに大きく描いても、細長い全長のどの位置からでも見えるように表示するのは難しいため、柱位置などを利用してエレベーター・エスカレーター・トイレの補助誘導標㉙を設置することが望まれます。このモデルデザインでは、エレベーター・エスカレーターの表示は、出場系の黄色地に表示しています。
- ホーム上の休憩設備が待合室で区画されている場合、外からすぐにそれであることがわかるように、「待合室」の位置標が必要です。これにはピクトグラムを利用します。

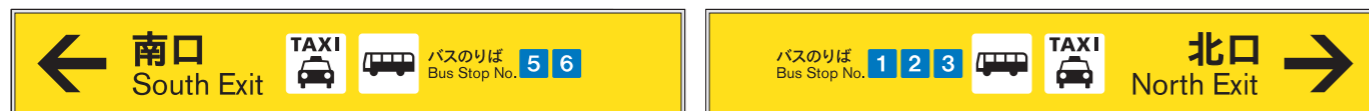
[14] 改札出口・鉄道乗換誘導標：⑳⑨, 駅出口誘導標：⑲



⑳ 改札出口・鉄道乗換誘導標



⑨ 改札出口・鉄道乗換誘導標



⑲ 駅出口誘導標

- ホームの階段位置⑳や改札内コンコース⑨に設置する改札出口・乗換誘導標は、改札出口の方向、乗換経路の方向を指示するものです。
- ともに「改札口」の用語と乗換路線名を用い、それらに矢印を付して出場系の黄色地に表示しています。ホーム上では、エスカレーターの方向、トイレの方向も記載しました(エレベーターの方向指示は、誤読を少なくするため別器具を用いて表示することにしました)。
- 改札口の和文文字は、「出口」を大きく表示して欲しいとの要望が多いことに配慮して、文字高を通常の115%(ここでは138mm)とし、かつ太文字を使用しました。
- 改札外コンコースに設置する駅出口誘導標は、駅出口の方向を指示するものです。このモデルデザインでは、バス(乗り場番号付)・タクシー乗継誘導の情報も併記しました。

[15] 鉄道乗換誘導標：㉒, エレベーター経由駅入口位置標：㉓



㉒ 鉄道乗換誘導標



㉓ エレベーター経由駅入口位置標

- 高架駅のコンコースから地下駅に下りる階段前に設置する鉄道乗換誘導標㉒は、高架駅から地下駅への乗り換えの方向を指示するものです。同時に外部から入る利用者に地下駅の改札入口の方向を指示するサインでもあります。
- この計画では、高架駅の[2]改札入口誘導標と同様なグラフィックデザインとしています。
- この駅では、エレベーターを利用して地下駅に行けるため、その方向を指示しています。

- エレベーター経由駅入口位置標㉓は、地下駅へ行けるエレベーターであることを同定しています。

[16] 駅周辺案内図：㉔



- 改札口付近や駅出入口付近に設置する駅周辺案内図は、歩行圏にある主要な施設等の位置を図解するものです。この図示内容は、道路の移動等円滑化整備ガイドライン(以下道路のガイドライン)による駅前広場等の地図付案内標識と整合されることが望まれます。
- 図示する情報は、地形的な特徴のほか、官公庁施設、福祉施設、不特定多数の人のびとが訪れたり目標にしていたりする施設、街なかの立体横断施設、公共トイレなどです。
- 道路のガイドラインの「地図」の項には、現在地から、1) 相当数の人が訪れる主要施設へのルート、2) 高齢者や障害者等が比較的多く利用する施設へのルートをバリアフリー経路とすることが望ましく、バリアフリー経路を朱赤系の点線で表示する、と示されています(参考文献2)。このモデルデザインもそのように表示しました。
- 図の向きは、[1]入場系構内案内図などと同様に、描いている空間自体の左右と図上の左右が一致する向きとします。