



大宮駅グランドセントラルステーション構想

第12回 基盤整備推進部会 討議資料

駅機能

駅機能の検討状況について

駅機能の検討状況について

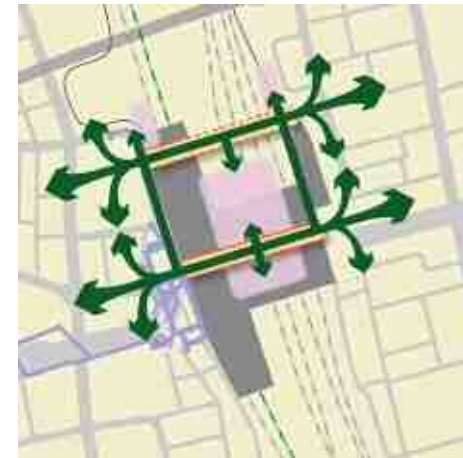
■これまでの検討状況

GCS構想に記載の取組内容を具体化していくため、東武鉄道・JR東日本の駅機能高度化について、下記を概ねの条件として検討を進めている。

【GCS構想】

①東西通路の整備と合わせた駅機能の高度化

- 鉄道乗換動線の混雑解消を図るため、東西通路の整備に合わせた乗換改善を実施（回遊性の向上、災害時の混雑緩和、代替路の確保等）
- 鉄道利用者の安全性の向上を図るため、ラッシュ時における混雑が著しいホームの拡幅・改良やホームドア設置等



GCS構想

駅改良計画の作成に向けた検討条件

- ・ 大栄橋をコントロールポイントとして、東武駅を一定程度南進し、ホームドアを設置
- ・ 東西通路整備と合わせて東武駅を橋上駅とすること
- ・ 東西通路南側に、今後JRと調整を行うJR改札口を設置すること
- ・ 駅機能高度化エリアの都市機能等の導入について、周辺まちづくりへの導入機能と調整を行うこと

駅機能の検討状況について

鉄道利用者の乗換利便性・安全性の確保等の観点から、検討条件の設定・空間構成イメージ等の検討を行い、平成30年度末を目標に駅改良計画の方針を策定する。

■駅改良計画の作成に向けた検討条件の設定

検討条件の具体化

- ・目的と手段の整理
- ・鉄道利用者の乗換利便性・安全性の確保
- ・開発街区のまちづくりへの影響
- ・駅前空間の基盤整備との関連
- ・駅機能高度化エリア等のあり方 等

■駅改良計画の方向性

- ・東武駅の移設等による乗換改善のあり方

■第7回 GCS推進会議（11月）

- ・行政改良案

空間構成イメージの検討

- ・東口 構想実現案（中央通路との接続、昇降位置、南北通路との接続等）
- ・西口 デッキネットワークとの接続
- ・開発街区のまちづくり
- ・駅機能高度化エリア 等

■駅改良計画の方針

- ・乗換改善を踏まえた空間構成の方針 等

■第8回 GCS推進会議（3月）

- ・構想実現案

H31年度 駅改良計画（案）の策定へ



大宮駅グランドセントラルステーション構想

第12回 基盤整備推進部会 討議資料

駅前空間

- (1) 交通広場の必要規模について
- (2) 交流広場の必要規模について

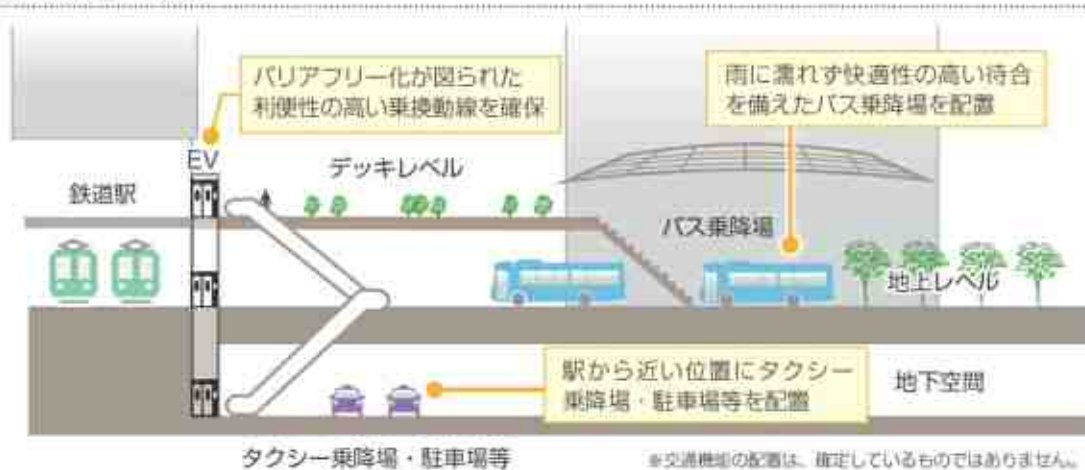
(1) 交通広場の必要規模について

⑥振り返り

②広域交通結節点に相応しい交通広場の再整備

- 不足しているタクシー乗降場の拡充やバス乗降場等の適正配置による集約化、地下空間の活用等も視野に入れたコンパクトでも利用しやすい交通広場を再整備
- バリアフリー化が図られ、インバウンドにも対応した案内情報の提供や、雨にも濡れない屋根等を備えた交通広場を整備
- 中央通りを公共交通のアクセス動線とし、駅前空間の外縁部に一般車のアクセス動線や乗降場を確保
- 空港連絡バスの乗り入れへの対応や将来性を踏まえた多様な交通機能の導入にも留意等

交通広場の考え方*



【採光のある 明るい待合空間の事例】



【川崎駅】

◆個別整備計画において検討すべき事項

②広域交通結節点に相応しい交通広場の再整備

施設規模・必要面積の確定

広場の位置づけ、事業手法、開発街区等との連携 等

（１）交通広場の必要規模について

⑥振り返り（現状の整備状況）

現況の駅前広場と都市計画決定の比較

	面積（㎡）	バスバース	タクシーバース	タクシープール	自家用車
現況	8,600	乗車 9、降車 5	乗車 2、降車 1	36	7
都市計画	10,500	乗車 12、降車 4	乗車 2、降車 2	36	8

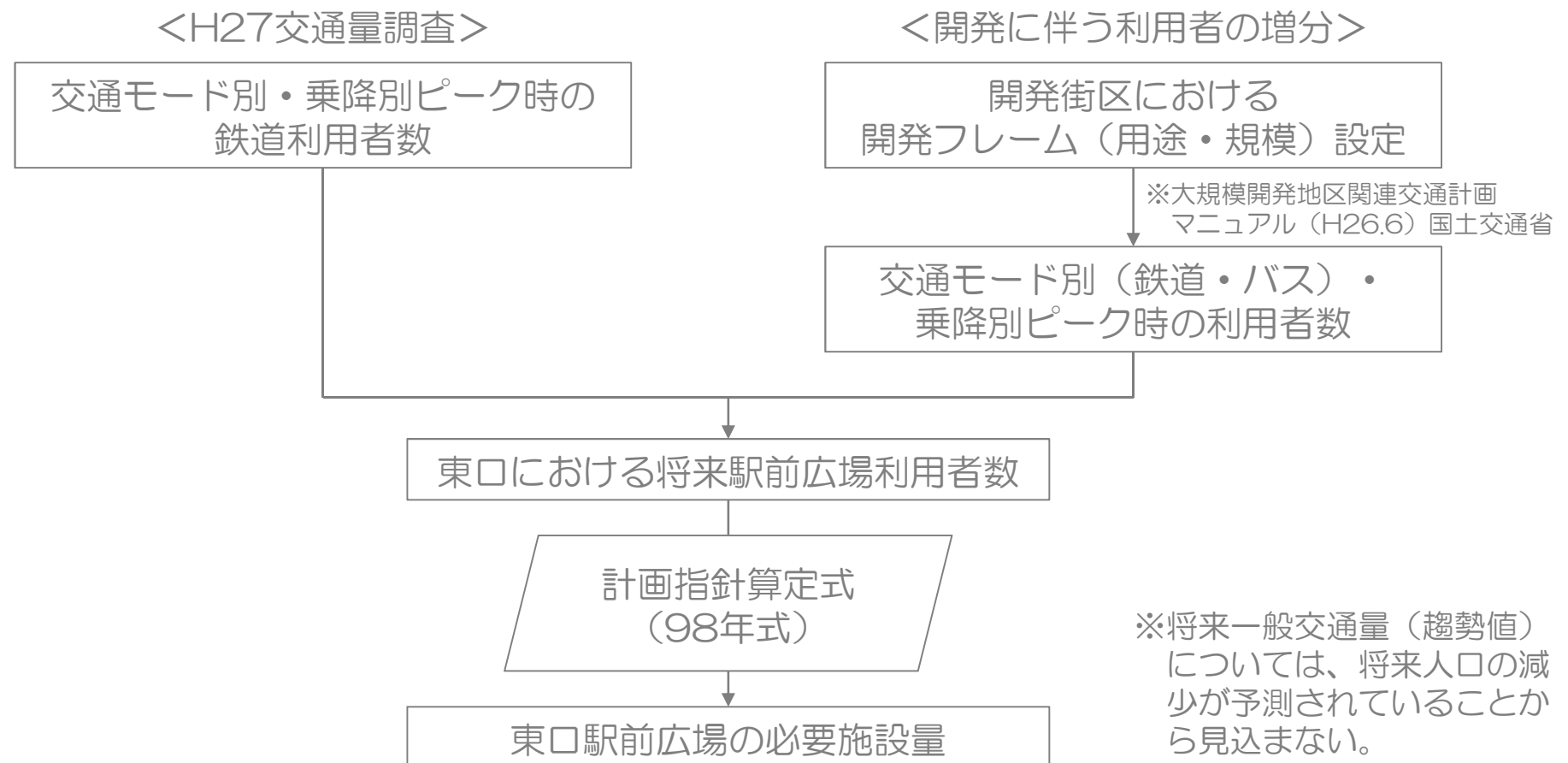


資料：さいたま市

(1) 交通広場の必要規模について

①検討方法

H27年に実施した交通量調査結果をもとに、「駅前広場計画指針」の算定式（98年式）により、各交通モード（バス・タクシー・自家用車）における必要施設量を算定する。
なお、算定にあたっては、開発に伴う利用者の増分を考慮する。



（１）交通広場の必要規模について

②算定結果（必要規模）

算定結果は以下の通りである。

なお、大宮駅東口駅前広場における現在の利用状況やGCS構想の取組内容を踏まえ、以下の点について補正を行い、必要規模とする。

＜利用状況を踏まえた補正值＞

		現 況	算定結果	都市計画決定	必要規模 （利用状況を 踏まえた補正值）	
バス	乗車バス	9	9	12	9	路線バス機能の集約化により、高速バスや空港バスの機能を拡充
	降車バス	5	3	4	5	ピーク時の状況を踏まえ、5バス確保
タクシー	乗車バス	2	1	2	2	乗車円滑化のため1バス増
	降車バス	1	1	2	1	
	プール	36	16	36	36	現在のプール数を確保
自家用車	乗降バス	7	8	8	16	現在の状況を踏まえ、8バス増

上記の必要規模をベースに、行政改良案を作成していきます。
将来の交通の動向等を踏まえ、柔軟に空間配置を図ってきます。

(1) 交通広場の必要規模について

②算定結果 (補正の考え方)

バス機能

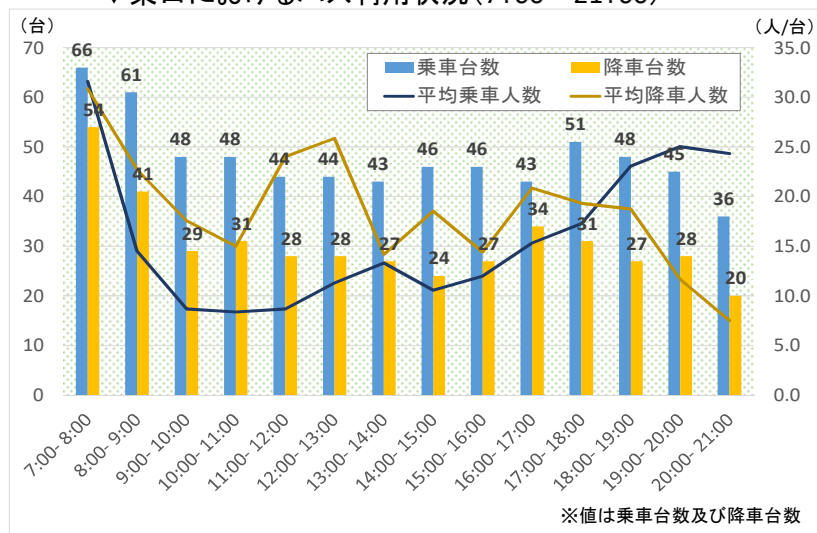
現在の利用状況を踏まえ、路線バス乗降場の集約化を図りつつ、
乗車9バースのなかで、高速バス・空港バス等の乗降機能を拡充する。

<乗車：利用状況>

- 乗り場全体におけるピーク時(午前7時台)の乗降台数は乗車66台、降車54台であり、平均乗降人数は乗降ともに30人/台程度
- 乗り場別でみると、午前7時台に約50人/台が乗車する箇所(⑥、⑨)も見られるが、乗り場全体の平均乗車人数は30人/台程度であり、施設規模を集約することも十分に考えられる



▼東口におけるバス利用状況(7:00~21:00)



▼7時台における乗り場別の利用状況



資料：さいたま市

(1) 交通広場の必要規模について

②算定結果（補正の考え方）

＜利用状況＞ 乗車バス別利用状況

種別時間帯	①東武			②東武			③東武			④国際興業・西武			⑥国際興業		
	台数(台)	人数(人)	平均(人)	台数(台)	人数(人)	平均(人)	台数(台)	人数(人)	平均(人)	台数(台)	人数(人)	平均(人)	台数(台)	人数(人)	平均(人)
7:00- 8:00	9	175	19.4	4	31	7.8	7	77	11.0	7	246	35.1	9	435	48.3
8:00- 9:00	7	160	22.9	6	48	8.0	7	53	7.6	7	139	19.9	11	213	19.4
9:00- 10:00	6	60	10.0	4	8	2.0	6	16	2.7	6	130	21.7	7	39	5.6
10:00- 11:00	6	61	10.2	3	16	5.3	5	11	2.2	6	56	9.3	9	58	6.4
11:00- 12:00	6	54	9.0	5	35	7.0	6	23	3.8	5	52	10.4	7	49	7.0
12:00- 13:00	8	91	11.4	6	29	4.8	4	18	4.5	6	88	14.7	7	83	11.9
13:00- 14:00	5	70	14.0	6	39	6.5	5	40	8.0	6	136	22.7	7	96	13.7
14:00- 15:00	6	92	15.3	9	44	4.9	5	23	4.6	4	55	13.8	8	82	10.3
15:00- 16:00	6	89	14.8	6	56	9.3	7	42	6.0	3	23	7.7	7	113	16.1
16:00- 17:00	6	103	17.2	4	55	13.8	7	55	7.9	5	19	3.8	9	184	20.4
17:00- 18:00	6	122	20.3	6	88	14.7	6	51	8.5	6	15	2.5	11	220	20.0
18:00- 19:00	6	141	23.5	8	108	13.5	6	75	12.5	0	0		12	332	27.7
19:00- 20:00	6	162	27.0	6	78	13.0	6	62	10.3	0	0		12	357	29.8
20:00- 21:00	5	130	26.0	4	45	11.3	5	45	9.0	0	0		11	302	27.5
全時間合計	88	1,510	17.2	77	680	8.8	82	591	7.2	61	959	15.7	127	2,563	20.2

種別時間帯	⑦国際興業			⑧東武			⑨国際興業			⑪ 国際興業					
	台数(台)	人数(人)	平均(人)	台数(台)	人数(人)	平均(人)	台数(台)	人数(人)	平均(人)	⑪-1 国際興業			⑪-2 国際興業		
										台数(台)	人数(人)	平均(人)	台数(台)	人数(人)	平均(人)
7:00- 8:00	15	599	39.9	2	14	7.0	10	500	50.0	3	9	3.0	2	0	0.0
8:00- 9:00	17	241	14.2	3	19	6.3	1	11	11.0	2	1	0.5	3	18	6.0
9:00- 10:00	14	104	7.4	1	8	8.0	0	0	-	4	51	12.8	2	0	0.0
10:00- 11:00	11	80	7.3	2	20	10.0	0	0	-	6	100	16.7	2	0	0.0
11:00- 12:00	8	83	10.4	1	11	11.0	0	0	-	6	75	12.5	1	1	1.0
12:00- 13:00	8	117	14.6	2	18	9.0	0	0	-	3	52	17.3	2	1	0.5
13:00- 14:00	9	133	14.8	1	22	22.0	0	0	-	4	36	9.0	1	0	0.0
14:00- 15:00	9	124	13.8	2	37	18.5	0	0	-	3	29	9.7	2	0	0.0
15:00- 16:00	11	165	15.0	2	52	26.0	0	0	-	4	12	3.0	2	0	0.0
16:00- 17:00	9	186	20.7	2	49	24.5	0	0	-	1	8	8.0	1	1	1.0
17:00- 18:00	13	314	24.2	3	70	23.3	0	0	-	0	0	-	3	3	1.0
18:00- 19:00	13	369	28.4	3	83	27.7	0	0	-	0	0	-	3	0	0.0
19:00- 20:00	12	390	32.5	3	77	25.7	0	0	-	0	0	-	3	3	1.0
20:00- 21:00	9	286	31.8	2	68	34.0	0	0	-	0	0	-	3	1	0.3
全時間合計	158	3,191	20.2	29	548	18.9	11	511	46.5	36	373	10.4	30	28	0.9

(1) 交通広場の必要規模について

②算定結果 (補正の考え方)

バス機能

算定結果では降車3バスであるが、朝ピーク時などに、**バスが3台以上連続してバスが到着**している現状を踏まえ、**降車5バスを確保**する。

▼降車バスの利用状況



▼バスが連なって到着する様子



※なお、バスの待機バスについても、バス事業者の運用方法を踏まえ、必要な台数を確保していく。

(1) 交通広場の必要規模について

②算定結果 (補正の考え方)

タクシー機能

算定結果や現状では乗車1バースであるが、乗車の円滑化を図るため、**2バースを確保**する。

タクシープールは、現在の利用状況を踏まえ、**現状通り36台を確保**する。

＜利用状況＞

- 駅前に乗り場が整備されており中央通路を降りてすぐに利用できる。
ただし混雑時でも1台ずつ乗車させており、多くの利用者へ円滑に対応することが難しい。
- タクシープールは、最大瞬間待ち台数は40台(乗車バースの台数を含む)である。
※ピーク時の乗車台数は、78台/時(20時台)

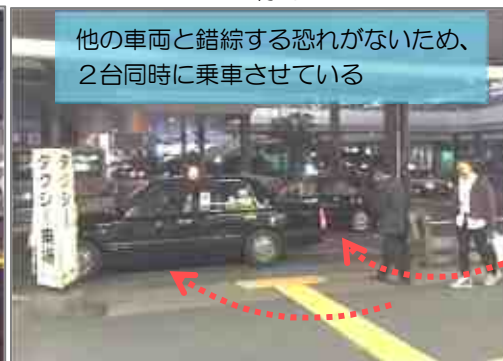


▼乗車バース：混雑時も乗降が円滑になるよう、西口では工夫がなされている

東口の様子



西口の様子



▼タクシープールの利用状況



資料：さいたま市

（１）交通広場の必要規模について

②算定結果（補正の考え方）

一般車機能

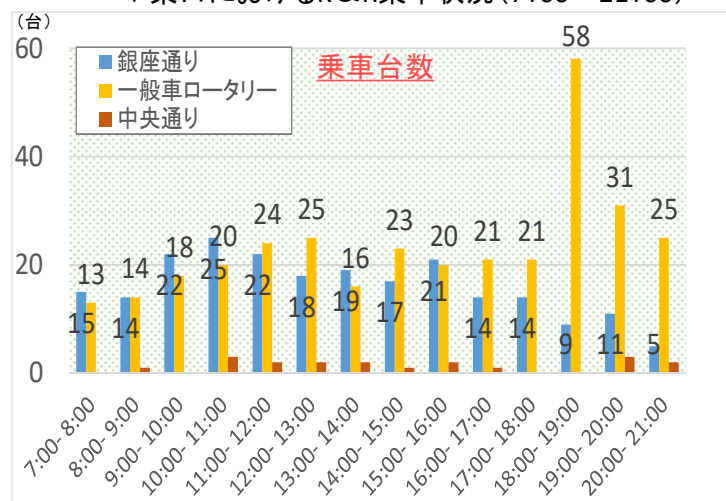
算定結果や現状では乗降８バースであるが、現在の利用状況を踏まえ、**16バースを確保**する。

＜利用状況＞

- 乗車行動は18時台にピーク(67台/時)となる [銀座通り:9台、ロータリー:58台]
- 降車行動は7時台にピーク(123台/時)となる [銀座通り:43台、ロータリー:45台、中央通り:35台]
- 乗降合計では、7時台にピーク(151台/時)となる[銀座通り:58台、ロータリー:58台、中央通り:35台]
- 最大瞬間待ち台数(5分間単位で測定)をみると、**19時台にタピーク(16台)**となる。

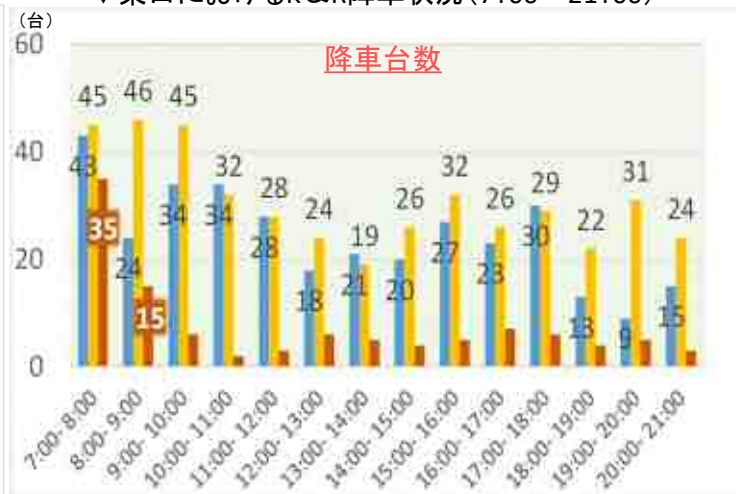


▼東口におけるK&R乗車状況(7:00~21:00)



※数字は一般車ロータリー及び銀座通りの台数

▼東口におけるK&R降車状況(7:00~21:00)



駅東口における自家用車 (銀座通り、中央通り、ロータリーの合計)	
種別時間帯	最大瞬間待ち台数(5分間)
7:00- 8:00	14
8:00- 9:00	8
9:00- 10:00	9
10:00- 11:00	10
11:00- 12:00	10
12:00- 13:00	5
13:00- 14:00	11
14:00- 15:00	9
15:00- 16:00	9
16:00- 17:00	12
17:00- 18:00	13
18:00- 19:00	14
19:00- 20:00	16
20:00- 21:00	14
最大値	16

※現況、ロータリーに7台程度
駐車している

資料：さいたま市

(2) 交流広場の必要規模について

⑥振り返り

①多様な交流を促す交流広場の新設整備

- 東日本の企業や団体等が見本市、企業PR、イベント等を行えるとともに、地域住民や地元商店街等がお祭り・イベント等で活用できる交流広場を整備
- 大規模災害等の一時避難に対応できる広場空間（一時退避場所）の確保等

交流広場のイメージ

銀座通り沿いの交流広場を望む[※]



※イメージパースは、確定しているものではありません。デザインの詳細等についても、今後検討していきます。

必要な規模

防災上の必要規模を勘案し、他駅事例を参考にしつつ、2,000～6,000m²の範囲で整備を行います。



◆個別整備計画において検討すべき事項

①多様な交流を促す交流広場の新設整備

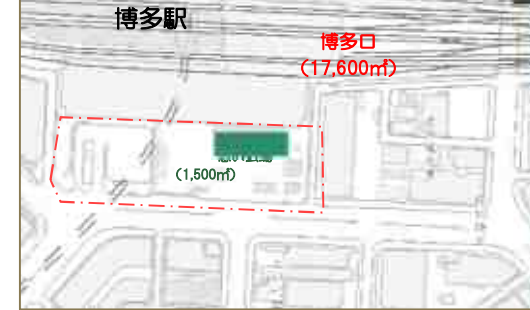
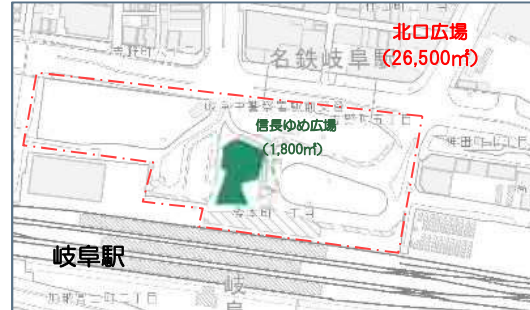
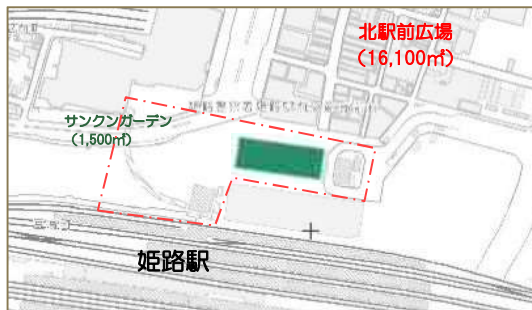
施設規模・必要面積の確定

広場の位置づけ、事業手法、開発街区等との連携
管理・運営のあり方、組織づくり 等

(2) 交流広場の必要規模について

① イベント活用 (整備事例)

交流広場の整備事例では、1,500~2,000m²程度の規模を確保している。



【参考】大宮駅周辺におけるイベントスペースの規模

ソニックシティ(階段部を除くイベント広場) : 約900m²

大宮フリーマーケット(銀座通り出店スペース) : 約400m²

西口改札外イベントスペース : 約160m²

(2) 交流広場の必要規模について

②災害時の対応

大規模災害時には、駅や鉄道利用者等の帰宅困難者が想定され、一時滞在施設に誘導する前の「一時待機場所」が必要となる。

○帰宅困難者数の想定

- ・「さいたま市被害想定調査 報告書（H26.3）」では、約5～6千人の帰宅困難者が想定
- ・「大都市交通センサス」における推計では、朝8時に約1.3万人（駅滞留者数6千人＋乗車中人数7千人）の帰宅困難者が想定



西口との分担により、帰宅困難者の約半分が東口駅前広場で一時待機すると仮定すると、
3,000m²（3千人×1m²）
～6,500m²（6.5千人×1m²）程度の広場空間が必要となる。



GCS構想に掲げるとおり、2,000～6,000m²をベースに、
行政改良案を作成していきます

(2) 交流広場の必要規模について

②災害時の対応（参考）

<さいたま市調査>

③帰宅困難者

- ・2通りの帰宅困難率(従来法と東日本大震災での実績による方法)を用いて、幅をもたせて想定した。大宮区、中央区、浦和区を中心に約115,600～141,200 人が発生する。
- ・そのうち約30,500～36,600 人が屋外で滞留すると想定される。
- ・勤務先・学校以外の目的で滞在し帰宅困難となる人が、大宮駅で約5,100～6,000 人、浦和駅で約1,800～2,000 人と見込まれ、主要駅では人が押し寄せる可能性がある。

資料:「さいたま市被害想定調査 報告書概要版 平成26年3月 さいたま市」

<第11回大都市交通センサス>

(単位:万人)

ターミナル駅	7:30		8:00		8:30		9:00		対象駅
	合計	駅周辺人口 圏内人口	合計	駅周辺人口 圏内人口	合計	駅周辺人口 圏内人口	合計	駅周辺人口 圏内人口	
新宿関連	2.0	1.1 0.9	3.2	1.8 1.4	3.7	2.2 1.5	2.8	1.8 1.0	新宿、新宿三丁目、新宿西口、西武新宿
渋谷	1.5	0.9 0.6	2.4	1.4 1.0	2.8	1.7 1.1	2.3	1.6 0.8	渋谷
東京関連	1.6	0.9 0.7	2.5	1.3 1.2	2.9	1.6 1.2	2.0	1.2 0.8	東京、大手町、二重橋前
池袋	1.9	1.0 0.9	2.7	1.4 1.3	2.8	1.5 1.2	1.9	1.1 0.8	池袋
横浜	2.7	1.0 1.7	3.7	1.4 2.3	3.2	1.3 1.9	2.0	0.9 1.1	横浜
北千住	1.9	0.8 1.1	2.5	1.1 1.4	2.4	1.1 1.3	1.6	0.9 0.8	北千住
秋葉原関連	0.9	0.4 0.5	1.4	0.7 0.8	1.7	0.9 0.8	1.0	0.6 0.4	秋葉原、岩本町、末広町
品川	1.6	0.4 1.2	2.8	0.6 2.2	3.0	0.8 2.2	1.7	0.6 1.2	品川
上野	0.9	0.4 0.5	1.3	0.6 0.7	1.4	0.8 0.7	0.9	0.5 0.4	上野、京成上野
西船橋	1.0	0.5 0.5	1.1	0.6 0.5	1.0	0.6 0.4	0.6	0.4 0.2	西船橋、京成西船
大宮	1.2	0.6 0.6	1.3	0.6 0.7	1.1	0.5 0.6	0.6	0.3 0.3	大宮
赤羽	1.5	0.4 1.1	2.0	0.5 1.5	1.8	0.5 1.3	1.0	0.3 0.7	赤羽

資料:第11回大都市交通センサス(国土交通省)

(参考)

- ・防災公園の有効避難単位面積は、 $2\text{m}^2/\text{人}$ 以上(広域避難地としてのスペース)、状況に応じ $1\sim 2\text{m}^2/\text{人}$ 。(防災公園計画・設計ガイドライン)
- ・立っている人々の間をやっと通り抜けることができる限界の人口密度は $1\text{m}^2/\text{人}$ (都市防災実務ハンドブック地震防災編:建設省都市局都市防災対策室監修、ぎょうせい1997)。
- ・サービス水準の考え方では、滞留空間の水準A(自由流動領域:立って待つ人々の間を、周囲の人に迷惑をかけずに自由に通り抜ける空間が与えられるレベル)が $1.3\text{m}^2/\text{人}$ 以上となっている。(歩行者の空間:J.J.フルーイン著、長島正充訳、鹿島出版会1974)