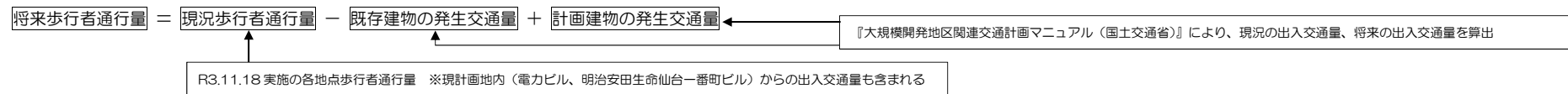


添付資料 5. 歩行者サービス水準検討資料

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

●**開発に伴う敷地周辺の歩行者サービス水準の整理方針**

- ・再開発による歩行者サービス水準は、現況の各調査地点の歩行者通行量（断面）から、既存建物の発生交通量を差し引き、計画建物の発生交通量を上乗せした”将来歩行者通行量”を用いて検討を行う。
- ・現況歩行者通行量は、令和3年11月18日（木）に実施した交通量調査の結果を用いる。



1.開発に伴う歩行者の発生交通量の算出

(1) 発生交通量の算出

- ・歩行者の発生交通量は「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」（平成26年6月、国土交通省都市局都市計画課）に基づき算出した。
- また、徒歩のみに他に鉄道・バス利用者の端末交通手段が徒歩であることから、鉄道・バスについても発生交通量を求めた。
- ・車両検討時と同様に、今回の検討では棟ごとの延床面積を用いて、それぞれの棟ごとに発生交通量を算出した。
- ・なお、発生集中原単位は車両で検討した際と同様の条件とする。

車両同様に「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」を用いて算出

【発生交通量算出の条件整理】

- ・以下に、歩行者の発生交通量の算出に用いる条件を示す（ただし、車両の発生交通量算出時と同様の条件は省略）。

時間帯ごとにピーク率が異なるため、各時間帯で発生交通量を算出する

■交通手段ごとの交通手段分担率

表 対象ゾーン（0006）の交通手段分担率

	01 鉄道	02 バス	03 自動車	04 二輪車	05 徒歩	計
01 通勤	3432	725	776	1127	854	
02 通学	241	-	-	***	264	
03 帰宅	5055	2412	1781	1441	2587	
04 私事	4165	1773	2956	1236	14996	
05 業務	414	***	1403	262	3164	
09 不明	276	-	***	-	***	
計	13,583	5,004	6,992	4,120	21,941	51,640
分担率	26.3%	9.7%	13.5%	8.0%	42.5%	

■ピーク率

〇人の出入り（平日）の標準値

	〈朝〉	〈昼〉	〈午後〉
事務所・都心部	10%	11%	8%
〃 ・周辺部・一般型	8%	14%	8%
〃 ・〃 ・単館型	13%	14%	8%
商業施設	1%	10%	12%
住宅	10%	5%	7%

出典：「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」平成26年6月、国土交通省都市局都市計画課

■数値変更箇所（交通手段分担率&ピーク率の変更など）

オフィス（店舗）の発生集中交通量		算出等の根拠
S 面積	9.05ha	オフィス、インキュベーション、店舗の計（商業床面積10%以下）
A 発生集中原単位	3,300人T/E/ha日	周辺部の一般事務所ビル
α1 商業床面積による割引率	0.80	店舗：1%（894/85,349）
α2 鉄道駅からの距離による割引率	0.83	地下鉄広瀬通駅からの距離 約350m
B 発生集中交通量（人）	19,799人T/E/日	S × A × α1 × α2
C 自動車の交通手段分担率	13.5%	第5回仙台都市圏PT調査（ゾーン0006）
D 自動車の発生集中交通量（人）	2,680人T/E/日	B × C
E 台換係数	削減 3人/台	事務所
F 発生集中交通量（台）	2,062台T/E/日	D ÷ E
G ピーク率	9.0%	事務所・周辺部・一般型
H ピーク時発生集中交通量	186台T/h/日	F × G
I ピーク時発生交通量	93台/h	H ÷ 2

カンファレンスの発生交通量		算出等の根拠
S 面積	0.28ha	ホール面積
A 席数	380人/回	ホール席数
R 回数/日	4回/日	1回/日（カンファレンス）+3回/日（会議）+1回/日（セミナー）
C 自動車の交通手段分担率	13.5%	第5回仙台都市圏PT調査（ゾーン0006）
D 台換係数	削減 1.5人/台	商業施設（平日）
E 発生交通量（台）※	17台/日	(A × B × C + D) / 2

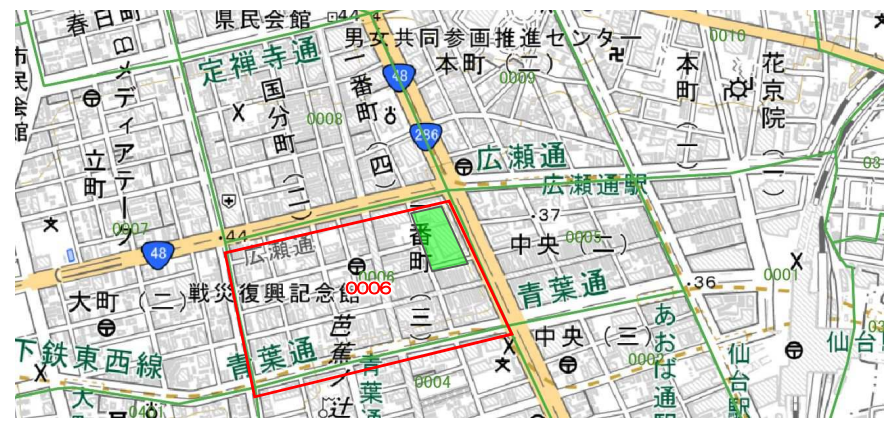


図 仙台都市圏PT調査ゾーン区分図（中ゾーン）
出典：第5回仙台都市圏PT調査

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

【発生交通量の算出結果】

- 各交通手段（徒歩のみ・鉄道・バス）の発生交通量は下表の通りである。
- いずれの時間帯・交通手段においても、計画時の発生交通量の方が現況に対して多くなっている。
 （歩行者では、朝：68%、昼：85%、午後：78%程度、既存から増加しており、他の交通手段も同程度増加している）

■徒歩のみ

【朝】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	254人/h	418人/h	86人/h	757人/h
	+90人/h	-48人/h	+72人/h	+113人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	53人/h	398人/h	451人/h

【昼】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	367人/h	671人/h	124人/h	1,161人/h
	+79人/h	-34人/h	+86人/h	+130人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	92人/h	537人/h	629人/h

【午後】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	254人/h	418人/h	133人/h	804人/h
	+90人/h	-48人/h	+99人/h	+140人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	53人/h	398人/h	451人/h

■鉄道（徒歩）

【朝】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	157人/h	259人/h	53人/h	469人/h
	+55人/h	-30人/h	+45人/h	+70人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	33人/h	247人/h	280人/h

【昼】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	227人/h	415人/h	77人/h	719人/h
	+49人/h	-21人/h	+53人/h	+81人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	57人/h	333人/h	390人/h

【午後】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	157人/h	259人/h	82人/h	498人/h
	+55人/h	-30人/h	+61人/h	+86人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	33人/h	247人/h	280人/h

■バス（徒歩）

【朝】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	59人/h	96人/h	20人/h	174人/h
	+21人/h	-10人/h	+16人/h	+26人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	12人/h	91人/h	103人/h

【昼】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	85人/h	154人/h	29人/h	267人/h
	+19人/h	-7人/h	+20人/h	+31人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	21人/h	123人/h	144人/h

【午後】

計画	北棟	南棟	アネックス棟	計画合計
ピーク時発生交通量	59人/h	96人/h	31人/h	185人/h
	+21人/h	-10人/h	+23人/h	+33人/h

既存	明治安田生命ビル	電力ビル	既存合計
ピーク時発生交通量	12人/h	91人/h	103人/h

2.利用者の徒歩ルート検討

(1) ゾーニング

- 各方面からの徒歩による交通量を算出し、徒歩ルートの検討を行うため、第5回仙台都市圏PT調査における中ゾーンをベースに方面別に東西南北の4エリアを設定。
- 各エリアと計画地を含むゾーン0006間の徒歩OD交通量（第5回仙台都市圏PT調査）を整理し、各エリアからの交通量の割合を算出。



図 方面別のゾーニング

表 各エリアと中心部間の徒歩OD交通量

エリア	発着トリップ数	割合
東方面	4,917	39%
西方面	2,613	21%
南方面	2,162	17%
北方面	2,900	23%

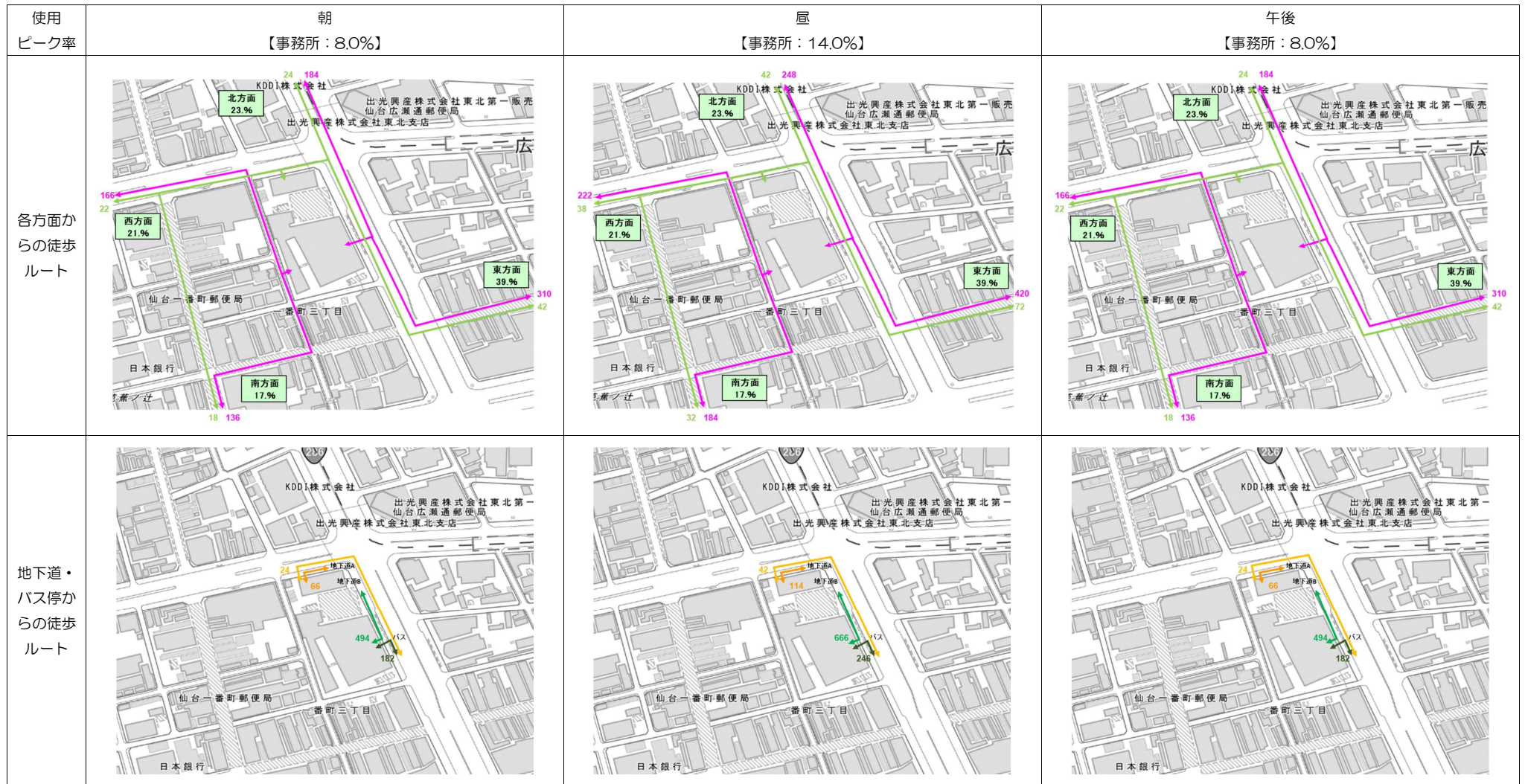
資料：第5回仙台都市圏PT調査

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

(2) 既存建物における歩行者ルート・ピーク時発生集中交通量の整理

- ・各ゾーンから計画地への徒歩ルート（アーケードや大通りを使用した最短ルート）及び地下道（鉄道利用者）・バス停（バス利用者）からの徒歩ルート（最短）を検討。
- ・既存建物へのルートは、北側の「明治安田生命ビル」、南側の「電力ビル」に分けて検討。
- ・なお、各方面からの人数は、各ピーク時発生集中交通量を前項で整理した方面別の割合を用いて算出したものである。

【既存建物 各ゾーンからの徒歩ルート】



(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

(3) 計画建物における歩行者ルート・ピーク時発生集中交通量の整理

- 各ゾーンから計画地への徒歩ルート（アーケードや大通りを使用した最短ルート）及び地下道（鉄道利用者）・バス停（バス利用者）からの徒歩ルート（最短）を検討。
- 計画建物へのルートは、「北棟」、「南棟」、「アネックス棟」に分けて検討。
- なお、各方面からの人数は、各ピーク時発生集中交通量を前項で整理した方面別の割合を用いて算出したものである。
- 地下道B'からの各施設へのアクセスは敷地内を通ると想定し、歩道（歩道状空地含む）への影響は考慮しないこととする。

更新した面積により、
計画建物のピーク時発生集中交通量
を再算出

【計画建物 各ゾーンからの徒歩ルート】



(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

3.歩行者サービス水準の検討

(1) 現況の歩行者通行量

- ・令和3年11月18日(木)実施の歩行者通行量調査では、地上D(東二番丁通)の歩行者通行量が9,825人/12hと最も多く、次いで地上A(広瀬通)が6,790人/12hであり、主に通勤と帰宅での利用が想定される。
 - ・一方で、幹線道路から1本入った裏通り(地上B、C)の歩行者通行量は幹線道路と比べると半分に満たないが、ピーク時間が12時台であり、主に従業員の昼休みでの利用が想定される。
 - ・地下歩道(地下道A・地下道B)については、地上A(広瀬通)と同様、朝の通勤時に最も多く利用されている。
- ⇒地点(断面)ごとに各々のピーク時通行量を用いて、現況の歩行者サービス水準を算出し、いずれもサービス水準A(自由歩行)が確保されている。



図 令和3年11月18日 歩行者通行量調査 地点図

表 調査地点ごとの通行量別の歩行者サービス水準の算出

地点	地上A 広瀬通	地上B 市道	地上C 市道	地上D 東二番丁通
現地状況				
歩道有効幅員 (m)	3.0	なし (1.0)	1.0	3.0
ピーク時通行量 (人/時)	1,024 (8時台)	303 (12時台)	437 (12時台)	1,356 (17時台)
ピーク1分間通行量(人/分)	17.1	5.1	7.3	22.6
1分間・1m当り通行量 (人/m・分)	5.7	5.1	7.3	7.5
サービス水準	A	A	A	A

表 歩行者通行量調査における各地点の時間帯別の通行量(人)

地上A、D、地下道A、Bは、主に通勤・帰宅ラッシュで利用
裏通り(地上B、C)は従業員の昼休みが主な利用

分類時間	地上A	地上B	地上C	地上D	地下道A	地下道B	合計
7時台	418	129	180	378	271	296	1672
8時台	1024	290	355	1004	592	839	4104
9時台	469	170	218	579	233	356	2025
10時台	332	149	165	474	108	161	1389
11時台	438	214	180	751	119	140	1842
12時台	611	303	437	900	95	125	2471
13時台	482	176	245	776	98	87	1864
14時台	488	159	223	790	78	125	1863
15時台	440	192	195	729	100	131	1787
16時台	479	149	176	753	134	159	1850
17時台	761	273	341	1356	270	421	3422
18時台	848	241	312	1335	328	436	3500
12時間計	6790	2445	3027	9825	2426	3276	27789

地点	地下道A 広瀬通	地下道B 東二番丁通
現地状況		
歩道有効幅員 (m)	2.0	3.0
ピーク時通行量 (人/時)	592 (8時台)	839 (8時台)
ピーク1分間通行量(人/分)	9.9	14.0
1分間・1m当り通行量 (人/m・分)	4.9	4.7
サービス水準	A	A

※歩行者サービス水準

歩行者の歩きやすさを示す指標。大規模開発地区関連交通計画マニュアル(平成26年6月改訂・国土交通省)では、歩行者流量によるサービス水準は下記のように示されており、「A水準を目指すこと」とされている。

A 自由歩行	~27人/m・分
B やや制約	27~51人/m・分
C やや困難	51~71人/m・分
D 困難	71~87人/m・分
E ほとんど不可能	87人/m・分~

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

(2) 将来の歩行者通行量

① 現況整理時と同地点の整理

【通行量の算出】

- ・現況の各調査地点（断面）の各々のピーク時通行量に、前項までに整理した既存建物及び計画建物の発生交通量を差し引きし、将来の歩行者通行量（断面）を算出した。
- ・なお、地下道に関しては建て替えと同時に敷地内への移設が図られる（地下道A'・地下道B'）。ゆえに、地上Aや地上Dにおいては、地下道から敷地内へ移動する者の歩道利用はないこととして検討している。
- ・また、地下道から建物に出入する場合は、地下道B'を利用し東二番丁通に面する出入口で出入することとした。



図 地点（断面）位置図

表 調査地点ごとの各ピーク時通行量の算出

地点 (断面)	地上A 広瀬通	地上B 市道	地上C 市道	地上D 東二番丁通	地下道A' 広瀬通	地下道B' 東二番丁通
現況 ピーク時通行量 (人/時)	1,024 (8時台)	303 (12時台)	437 (12時台)	1,356 (17時台)	592 (8時台)	839 (8時台)
既存建物 歩行者通行量 (人/時)	66	なし	222	352	なし	なし
既存建物 鉄道・バス歩行者 (人/時)	90	なし	なし	206	66	494
差し引き後	868	303	215	798	526	345
計画建物 歩行者通行量 (人/時)	146	なし	340	284	なし	なし
計画建物 鉄道・バス歩行者 (人/時)	なし	なし	なし	372	なし	938
上乗せ後	-1,014 -10人/時	303	555 +118人/時	1,454 +98人/時	526 -66人/時	1,283 +444人/時

【将来 歩行者サービス水準（歩道幅員：現況）】

- ・全地点を現況の歩道幅員をベースに、歩行者サービス水準を算出した。

⇒いずれにおいてもサービス水準A（自由歩行）が確保されている。

地点 (断面)	地上A 広瀬通	地上B 市道	地上C 市道	地上D 東二番丁通
現地状況				
歩道有効幅員 (m)	3.0	なし (1.0)	1.0	3.0
ピーク時 通行量 (人/時)	1,014 (8時台)	303 (12時台)	555 (12時台)	1,454 (17時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	16.9	5.1	9.3	24.2
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	5.6 (-0.1)	5.1 (±0.0)	9.3 (+2.0)	8.1(+0.6)
サービス水準	A	A	A	A

地点 (断面)	地下道A' 広瀬通	地下道B' 東二番丁通
現地状況		
歩道有効幅員 (m)	2.0	3.0
ピーク時 通行量 (人/時)	526 (8時台)	1,283 (8時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	8.8	21.4
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	4.4 (-0.5)	7.1 (+2.4)
サービス水準	A	A

※歩行者サービス水準

歩行者の歩きやすさを示す指標。大規模開発地区関連交通計画マニュアル（平成26年6月改訂・国土交通省）では、歩行者流量によるサービス水準は下記のように示されており、「A水準を目指すこと」とされている。

A 自由歩行	～27人/m・分
B やや制約	27～51人/m・分
C やや困難	51～71人/m・分
D 困難	71～87人/m・分
E ほとんど不可能	87人/m・分～

※(±)は現況歩行者サービス水準との差

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

【将来 歩行者サービス水準（歩道幅員：現況 + 歩道状空地幅員 or 計画図面寸法）】

・地上 A・C・D においては、現況の歩道幅員に計画の歩道状空地分の幅員を上乗せして、歩行者サービス水準を算出した。

地下道 A'・B' においては、貸与いただいた計画図面から新たな地下道出入口の幅員を用いて、歩行者サービス水準を算出した。

⇒いずれにおいてもサービス水準 A（自由歩行）が確保されている。

⇒また、歩道有効幅員を現況から増加した地点においては、その分、歩行者の通行可能範囲幅が広がることにより、より余裕のあるサービス水準が算出されている。

歩道状空地分の幅員を上乗せ

計画図面上の出入口幅員で検討

地点 (断面)	地上A 広瀬通	地上B 市道	地上C 市道	地上D 東二番丁通
現地状況				
歩道有効幅員 (m)	7.0	なし (1.0)	5.0	7.0
ピーク時 通行量 (人/時)	1,014 (8時台)	303 (12時台)	555 (12時台)	1,454 (17時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	16.9	5.1	9.3	24.2
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	2.4 (-3.2)	5.1	1.9 (-7.4)	3.5 (-4.6)
サービス水準	A	A	A	A

地点 (断面)	地下道A' 広瀬通	地下道B' 東二番丁通
現地状況		
歩道有効幅員 (m)	2.0	5.0
ピーク時 通行量 (人/時)	526 (8時台)	1,283 (8時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	8.8	21.4
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	4.4 (±0.0)	4.3 (-2.8)
サービス水準	A	A

※歩行者サービス水準

歩行者の歩きやすさを示す指標。大規模開発地区関連交通計画マニュアル（平成 26 年 6 月改訂・国土交通省）では、歩行者流量によるサービス水準は下記のように示されており、「A 水準を目指すこと」とされている。

A 自由歩行	～27 人/m・分
B やや制約	27～51 人/m・分
C やや困難	51～71 人/m・分
D 困難	71～87 人/m・分
E ほとんど不可能	87 人/m・分～

※（±）は現況幅員を用いた将来歩行者サービス水準との差

② 東二番丁通沿いにおける地点別の整理

【通行量の算出】

・現況の調査地点 D（断面）におけるピーク時通行量に、既存建物及び計画建物の発生交通量を足し引きし、東二番丁通沿いにおける将来の歩行者通行量（断面）を 3 地点算出した。

（※地下道 B' の出入口脇における歩道部分の現況通行量は、地上 D の断面通行量から地下道 B' の現況通行量を差し引き、一般部では地下道 B から現況敷地への出入通行量を差し引いて検討）

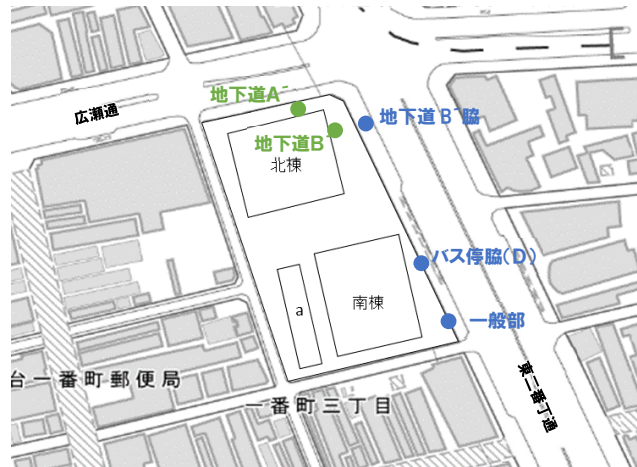


図 地点（断面）位置図

表 地点ごとのピーク時通行量の算出（17時台）

地点 (断面)	地下道B' 脇 通り北側	バス停脇(地上D) 通り中央	一般部 通り南側
現況 ピーク時通行量 (人/時)	935 (17時台)	1,356 (17時台)	862 (17時台)
既存建物 歩行者通行量 (人/時)	226	352	352
既存建物 鉄道・バス歩行者 (人/時)	24	206	なし
差し引き後	685	798	510
計画建物 歩行者通行量 (人/時)	192	284	610
計画建物 鉄道・バス歩行者 (人/時)	なし	372	なし
上乗せ後	877	1,454	1,120

(地上Dの断面通行量) - (地下道Bの現況出入通行量(実測値))

(地上Dの断面通行量) - (地下道Bから現況敷地への出入通行量(推計値))

-58 人/時 +98 人/時 +258 人/時

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

【将来 歩行者サービス水準（歩道幅員：現況）】

・3地点を現況の歩道幅員（各地点における現況幅員）をベースに、歩行者サービス水準を算出した。
⇒いずれにおいてもサービス水準 A（自由歩行）が確保されている。

東二番丁通沿い

地点 (断面)	地下道B'脇 東二番丁通	バス停脇(地上D) 東二番丁通	一般部 東二番丁通
現地状況			
歩道有効幅員 (m)	5.0	3.0	7.0
ピーク時 通行量 (人/時)	877 (17時台)	1,454 (17時台)	1,120 (17時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	14.6	24.2	18.7
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	2.9	8.1	2.7
サービス水準	A	A	A

歩道状空地分の幅員を上乗せ

【将来 歩行者サービス水準（歩道幅員：現況 + 歩道状空地幅員）】

・3地点において、現況の歩道幅員に計画の歩道状空地分の幅員を上乗せして、歩行者サービス水準を算出。
⇒いずれにおいてもサービス水準 A（自由歩行）が確保されている。

東二番丁通沿い

地点 (断面)	地下道B'脇 東二番丁通	バス停脇(地上D) 東二番丁通	一般部 東二番丁通
現地状況			
歩道有効幅員 (m)	9.0	7.0	11.0
ピーク時 通行量 (人/時)	877 (17時台)	1,454 (17時台)	1,120 (17時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	14.6	24.2	18.7
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	1.6 (-1.3)	3.5 (-4.6)	1.7 (-1.0)
サービス水準	A	A	A

※(±)は現況幅員を用いた将来歩行者サービス水準との差

- ・計画地周辺の歩行者サービス水準は、現況時点ではサービス水準 A（自由歩行）であるが、将来においても同様にサービス水準 A（自由歩行）を示している。
- ・また、歩道状空地分の幅員：4mを現況幅員に加算することにより、各地点の歩行者サービス水準もより余裕のある数値を示している。

⇒再開発による歩道への影響は少ないものと考えられる。

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

【参考】【東二番丁通沿い】自転車押し引きする歩行者を考慮した場合の将来 歩行者サービス水準

- ・令和3年11月18日(木)に実施した調査結果より、自転車通行者数を「自転車を押して歩く歩行者」として歩行者サービス水準の算出を実施した。
→東二番丁通における、自転車通行量(17時台)は90人であり、この値を各3地点の断面に上乗せして計算する。
- ・道路構造令の解説と運用(令和3年3月)では、歩行者の幅:0.50m(占有幅:0.75m)、自転車の幅:0.60m(占有幅:1.00m)とされている。
→「自転車を押して歩く歩行者」の幅は1.10m程度と考え、占有幅は0.40mの余裕を考慮した1.50mとして検討する。
→なお、占有幅が歩行者の2倍であるため、自転車通行者数の2倍の数を、通常の歩行者数に上乗せした形でサービス水準を算出する。

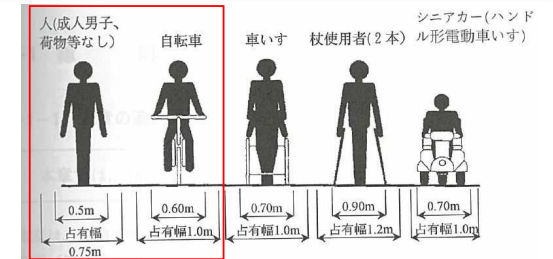


図 道路利用者の基本的な寸法

出典 道路構造令の解説と運用(令和3年3月)

【将来 歩行者サービス水準(歩道幅員:現況)】

- ・3地点を現況の歩道幅員(各地点における現況幅員)をベースに、自転車を押して歩く歩行者を考慮した場合の歩行者サービス水準を算出した。
⇒いずれにおいてもサービス水準A(自由歩行)が確保されている。

【将来歩行者サービス水準(歩道幅員:現況 + 歩道状空地幅員)】

- ・3地点を現況の歩道幅員に計画の歩道状空地分の幅員を上乗せして、自転車を押して歩く歩行者を考慮した場合の歩行者サービス水準を算出した。
⇒いずれにおいてもサービス水準A(自由歩行)が確保されている。

東二番丁通沿い 地点 (断面)	地下道B'脇 東二番丁通		バス停脇(地上D) 東二番丁通		一般部 東二番丁通	
	現地状況					
歩道有効幅員(m)	5.0		3.0		7.0	
ピーク時 通行量 (人/時)	歩行者	自転車押歩き	歩行者	自転車押歩き	歩行者	自転車押歩き
	877	90	1,454	90	1,120	90
	(17時台)		(17時台)		(17時台)	
ピーク1分間 通行量(人/分)	14.6	3.0	24.2	3.0	18.7	3.0
	17.6		27.2		21.7	
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	3.5		9.1		3.1	
サービス水準	A		A		A	

歩道状空地分の幅員を上乗せ

歩行者2人分の占有幅として考慮
(= (90人/h ÷ 60分) × 2)

東二番丁通沿い 地点 (断面)	地下道B'脇 東二番丁通		バス停脇(地上D) 東二番丁通		一般部 東二番丁通	
	現地状況					
歩道有効幅員(m)	9.0		7.0		11.0	
ピーク時 通行量 (人/時)	歩行者	自転車押歩き	歩行者	自転車押歩き	歩行者	自転車押歩き
	877	90	1,454	90	1,120	90
	(17時台)		(17時台)		(17時台)	
ピーク1分間 通行量(人/分)	14.6	3.0	24.2	3.0	18.7	3.0
	17.6		27.2		21.7	
1分間・1m当り 通行量 (人/m・分)	2.0	(-1.5)	3.9	(-5.2)	2.0	(-1.1)
サービス水準	A		A		A	

※(±)は現況幅員を用いた将来歩行者サービス水準との差

⇒自転車を押して歩く歩行者の数を上乗せした場合でも、歩行者サービス水準はA(自由歩行)を示しており、分析上の大きな支障は見られなかった。

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

(参考) 歩行者サービス水準 A (自由歩行) の限界値の検証

- ・大規模開発地区関連交通計画マニュアル（平成 26 年 6 月改定・国土交通省）において、歩行者サービス水準 A (自由歩行) は「 ~ 27 人/m・分」とされている。
 - ・前項までに整理した各地点の歩行者サービス水準は、A (自由歩行) を示しており、いずれも基準値に対して余裕のある値を示している。
- ⇒歩行者サービス水準が A (自由歩行) を下回るには、各地点どの程度の歩行者通行量が必要なのかを検証した。

【将来 歩行者通行量 (歩道幅員：現況)】

- ・各地点において、27 人/m・分に対して各地点の有効幅員を乗じ、水準 A を満たすのに必要な 1 分間あたりの歩行者通行量 (人/分) の限界値を算出した。
 - ・いずれの地点においても、開発に伴うピーク時通行量に対して、水準 A を満たすピーク時通行量の限界値が大きく上回っており、この数値を上回らない限り水準 B 以下にはならない。
- ⇒したがって、現時点では開発に伴う歩行者空間への混雑の影響は小さいものと思われる。
- なお、歩道状空地分の幅員を上乗せした場合は、更にサービス水準が高くなるため、歩行者の混雑度はより低減する。

○現地調査地点

地点 (断面)	地上A 広瀬通	地上B 市道	地上C 市道	地上D 東二番丁通
歩道有効幅員 (m)	3.0	1.0	1.0	3.0
ピーク時 通行量	1014 (8時台)	303 (12時台)	555 (12時台)	1454 (17時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	16.9	5.1	9.3	24.2
水準Aに必要な 1分間通行量 (人/分)	$\times 4.8$ 81.0	$\times 5.3$ 27.0	$\times 2.9$ 27.0	$\times 3.3$ 81.0

地点 (断面)	地下道A' 広瀬通	地下道B' 東二番丁通
歩道有効幅員 (m)	2.0	3.0
ピーク時 通行量	526 (8時台)	1283 (8時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	8.8	21.4
水準Aに必要な 1分間通行量	$\times 6.2$ 54.0	$\times 3.8$ 81.0

水準Aを満たす1分間あたりの
ピーク時通行量の限界値【人/分】
($= 27$ 人/m・分 \times 有効幅員m)

○東二番丁通沿い

地点 (断面)	地下道B脇 東二番丁通	バス停脇(D) 東二番丁通	一般部 東二番丁通
歩道有効幅員 (m)	5.0	3.0	7.0
ピーク時 通行量	877 (17時台)	1454 (17時台)	1120 (17時台)
ピーク1分間 通行量(人/分)	14.6	24.2	18.7
水準Aに必要な 1分間通行量 (人/分)	$\times 9.2$ 135.0	$\times 3.3$ 81.0	$\times 10.1$ 189.0

※歩行者サービス水準

歩行者の歩きやすさを示す指標。大規模開発地区関連交通計画マニュアル（平成 26 年 6 月改訂・国土交通省）では、歩行者流量によるサービス水準は下記のように示されており、「A 水準を目指すこと」とされている。

A 自由歩行	~ 27 人/m・分
B やや制約	27 \sim 51 人/m・分
C やや困難	51 \sim 71 人/m・分
D 困難	71 \sim 87 人/m・分
E ほとんど不可能	87 人/m・分 \sim

(仮称)仙台市青葉区一番町広瀬通計画 歩行者サービス水準の検討

(参考) 東二番丁通における歩道幅員構成

- 東二番丁通の3地点(地下道脇、バス停脇、一般部)の歩行者サービス水準を算出する際に、以下のような歩道幅員構成を参考にして整理した。
- いずれも、現況時点での歩道幅員と、計画後の歩道状空地の幅員(4.00m)を反映している。

【地下道脇】

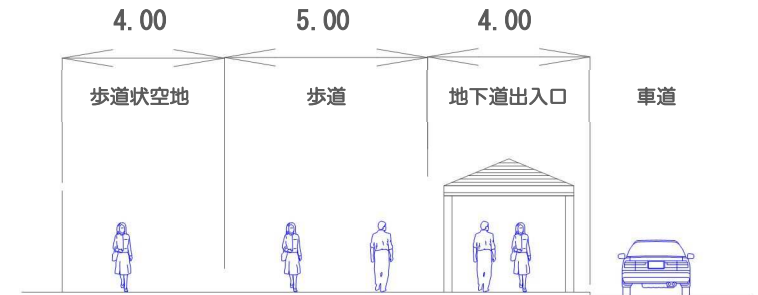
- 地下道脇の歩道幅員構成は、左図①のように整理した。
- 計画建物が建設と同時に、地下道出入口は敷地内に移設されるため、歩道から地下道出入口がなくなり、本来は①の図よりも広い幅員構成となる。
- ただし今回は、少しでも厳しい条件で歩行者サービス水準を算出できるように、地下道分の幅員を除いて検討しており、約5.00mを有効幅員として採用している。

【バス停脇】

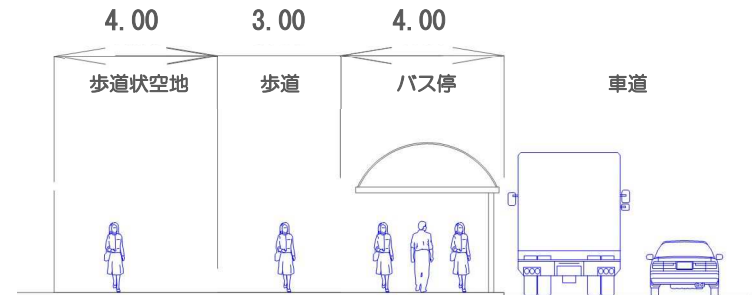
- バス停脇の歩道幅員構成は、左図②のように整理した。
- バス停の幅を除いた、約3.00mを有効幅員として採用している。

【一般部】

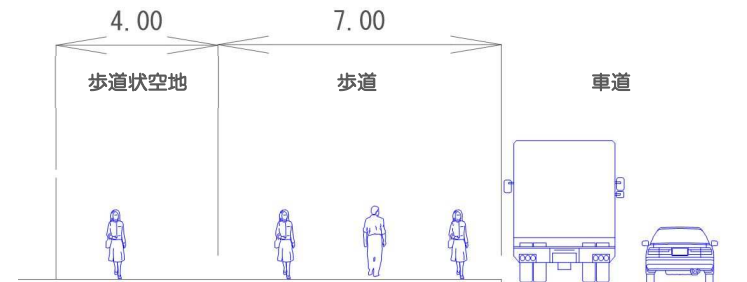
- 通りの南側である一般部の歩道幅員構成は、左図③のように整理した。
- 歩道幅員である、約7.00mを有効幅員として採用している。



①【地下道脇】



②【バス停脇】



③【一般部】



【位置図】