

# 良質な官庁施設の整備に関する一考察 —顧客満足度調査の自由記述を踏まえ—

北海道開発局 営繕部 営繕整備課 ○藤木 龍三  
岩渕 直人  
齊藤 匡輝

北海道開発局営繕部では、整備した施設の管理者および利用者（職員及び一般利用者）に対して施設の顧客満足度調査を実施し、その要因を分析し、設計にフィードバックしている。ただし、分析の対象となるのは選択式の回答であり、自由記述の回答は代表的な内容を抽出するに留まっている。本稿では、自由記述に着目し、回答内容を分析の上、施設整備の留意事項及び参考となる目安を提示し、良質な官庁施設整備の一助とすることを目的とする。

キーワード：顧客満足、フィードバック、自由記述

## 1. 研究の目的と手法

### (1) 研究の目的

北海道開発局営繕部は、多種多様な行政サービスの提供の場となる官庁施設の整備にあたり、親しみやすく、便利で、かつ安全な庁舎となるよう目指している。

このため、当部が整備した施設について、「顧客満足度調査」（以下「CS調査」という）を実施し、その結果と要因を分析し、分析結果を企画・設計・施工・運用の各段階へフィードバックすることで、PDCAサイクルを循環させ、満足度の向上を図っている。

CS調査の方法は、表-1に示すとおり選択式の設定（満足度の5段階評価）と自由記述式の設定（不満等に関する具体的な内容）にて構成されている。選択式の設定で定量的に把握を行い、それを補完するため回答者に任意で自由記述による具体的な意見を記載していただき、より具体的な改善点の把握に努めている。又、CS調査結果の従来の分析は、選択式の回答内容を集計し、設問に応じた満足度の割合を把握することが主であり、自由記述の回答は代表的な内容を抽出することに留まっていた。

しかし、本研究では「自由記述」は回答者の強いニーズとして有益な情報と考えられることに着目した上で、比較的用户が多い合同庁舎、総合庁舎に絞り、「自由記述」の回答内容の分析を行い、施設整備の留意事項及び参考となる目安を提示する。

表-1 CS調査（選択式）の例

|   |       |   |   |   |   |   |       |
|---|-------|---|---|---|---|---|-------|
| 11) 駐車場について                                 | 満足である | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 不満である |
| ※駐車場について、どんな不満・不都合がありありますか？<br>具体的にお書きください。 |       |   |   |   |   |   |       |
| ( )   |       |   |   |   |   |   |       |

### (2) 既往研究と研究手法

昨年度、北海道開発局技術研究発表会で報告された論文「官庁施設における顧客満足度調査結果の活用について」において、2005年から2017年までに調査した13件の新築庁舎（地方合同庁舎、港湾合同庁舎、法務総合庁舎、単独庁舎）のCS調査結果を対象とし、「自由記述」の全ての回答を確認した結果、「サイン」、「駐車場」、「UD（ユニバーサルデザイン）」、「積雪寒冷地」の4つのキーワードに分類した回答が過半を占めていた。

既往研究を踏まえ、本研究では上記13件の内、合同庁舎、総合庁舎である6庁舎のCS調査の「自由記述」の回答内容を上記の4つのキーワードごとに分析の上、現地調査を行い、結果を比較し考察した。庁舎の基本情報について表-2に示す。

表-2 分析対象庁舎の基本情報

| 庁舎名          | 合同庁舎   |        |       | 総合庁舎  |       |       |
|--------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
|              | A庁舎    | O庁舎    | Y庁舎   | M庁舎   | T庁舎   | B庁舎   |
| 階数           | 6      | 6      | 3     | 3     | 4     | 2     |
| 延べ床面積 (㎡)    | 24,157 | 11,826 | 2,604 | 1,643 | 3,510 | 1,187 |
| CS調査回答者数 (人) | 708    | 446    | 112   | 47    | 128   | 7     |

## 2. サイン

### (1) 自由記述による回答結果

表-3にサインに関する自由意見で出ている3項の不満において、それぞれの庁舎ごとのCS調査回答者数の内の不満者の割合を示す。A庁舎、O庁舎、M庁舎、T庁舎では高い割合で「サイン、案内板が分かりづらい」という意見が見られるのに対し、Y庁舎、B庁舎ではそういった意見が出てきていない。これらの意見の要因を探る。

表-3 不満者の割合（サイン）

|                   | A庁舎 | O庁舎 | Y庁舎 | M庁舎 | T庁舎 | B庁舎 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 案内板が分かりづらい (%)    | 6.5 | 7.8 | 0   | 17  | 5.5 | 0   |
| 駐車場が分かりづらい (%)    | 0.4 | 0   | 0   | 6.4 | 0   | 0   |
| EVカゴの位置が分からない (%) | 0.4 | 4.5 | 0   | 6.4 | 0   | 0   |

(2) 分析

a) 案内板の位置について

案内板の位置について、『建築設計基準令和元年改定版』、『建築設計基準の資料令和元年改定版』には、表4のように、案内板の位置に関する規定はあるが、CS調査の結果からみると、規定が十分に反映されていない。

表4 サインに関する営繕技術基準

|                      |   |
|----------------------|---|
| 建築設計基準<br>令和元年改定版    | サインは分かりやすく、見やすい位置及び高さに、十分な大きさのものを設置する。<br>(2.9.2 (1))<br>施設の規模、利用形態等を考慮し、官署名、室名、所在階等を分かりやすく表示した庁舎総合案内板を、玄関ホール等において、玄関から分かりやすい位置に設置する。受付を設ける場合は、受付との連携を考慮する。<br>(2.9.2 (9))<br>各階の室数が多い場合等は、エレベーターホール等の分かりやすい位置に、当該階の各室の案内図等を表示する各階案内板を設置する。<br>(2.9.2 (13)) |
| 建築設計基準の資料<br>令和元年改定版 | 表示面が動線とできる限り対面するよう設置する。<br>(2.9.2 (1))<br>歩行者等用通路から道路への出入り口付近に、必要に応じて、周辺の交通機関、その方向等が確認できる案内板を設ける。<br>(2.9.2 (9))<br>エレベーターホール等の分かりやすい位置に、必要に応じて、階層案内板を設置する。<br>(2.9.2 (13))   |

案内板の位置は設計者に委ねられており、設計者の意匠の考えを反映しやすいというメリットがある一方、各庁舎ごとに案内板の位置の分かりやすさにバラツキがでてしまうというデメリットがある。その結果、案内板の位置が分かりづらい庁舎も存在し、紙で作られた簡易な案内板で補っている現状がある。

そこで、庁舎間のバラツキを少なくするため、案内板の位置の分かりやすさを定量化できないかと考えた。既往論文を調べてみたところ、サインではないが、避難誘導灯の位置の分かりやすさを定量化している論文<sup>2)</sup>が報告されており、これを参考に、案内板の位置の分かりやすさを示す指標を以下のように提案する。

案内板から通路方向（壁に対し鉛直方向）を向いた時、案内板の左端から鉛直方向左45度のラインと、案内板の右端から鉛直方向右45度のラインで囲まれた部分をその案内板を認知できる範囲と仮定し、その面積をScとする（図-1）。また、障害物の背後はScには含めないものとした。一般来庁者が通る可能性がある共用部分（玄関ホール、廊下等）の面積をSaとし（図-1）、Sc/Sa（以下、サインカバー率と表記する。）の値が案

内板の位置の分かりやすさを示す指標とし、各庁舎の1Fについて、この値を算出し、この値と表-3の「サイン、案内板が分かりづらい」という意見の比率とを比較した。

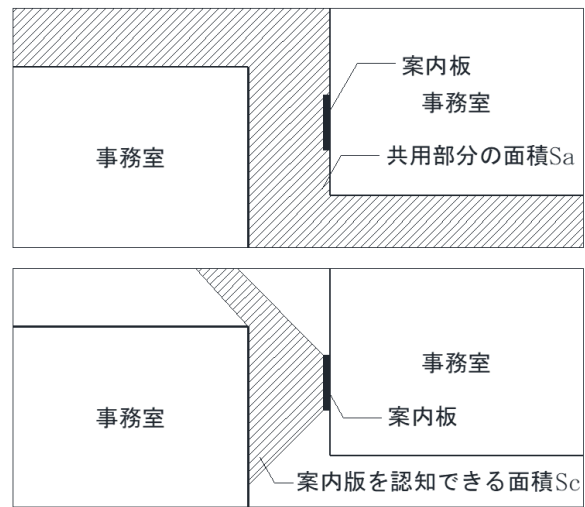


図-1 サインカバー率算出方法イメージ図（平面図）

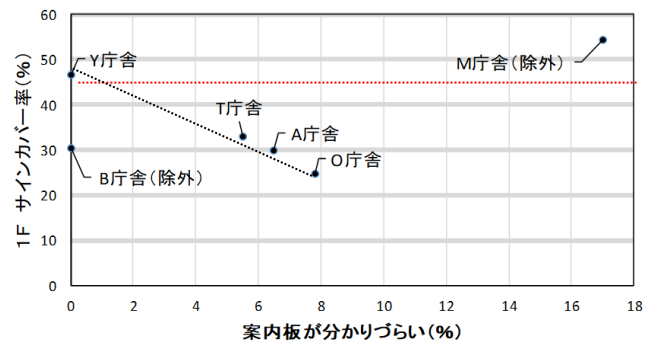


図-2 CS調査と1Fサインカバー率のグラフ  
(M庁舎、B庁舎は回答者が少数のため、除外)

その結果が図-2である。ただし、M庁舎とB庁舎は回答者数が極端に少なくバラツキがあるため、学術的に優位ではないと考え、他の4庁舎で比較を行った。

図-2から、異常値を除いた結果をみると、1Fサインカバー率と不満率の間に強い負の相関が見られ、特に1Fサインカバー率が45%以上であれば、不満率が1%未満になった。この結果から、サインカバー率という新しい設計時の目安（45%以上が望ましい）を提案する。

ただし、今回の検証では4件のみを比較したものであり、学術的に優位とは言えず、今後、より多くの施設に対し検証を行う必要がある。また、今回の分析では「サイン、案内板の位置が分かりづらい」、「サイン、案内板の視認性が悪い」といった異なる意見を、一律「サイン、案内板が分かりづらい」という同一の意見とみなしている。「案内板の位置が分かりづらい」という意見を定量的に抽出する必要がある。

**b) 案内板の視認性について**

「案内板が分かりづらい」という意見が多かったA庁舎、T庁舎の案内板の一部を示す（写真-1、写真-2）。

A庁舎の案内板は全体的に文字の大きさのメリハリが無く視認性が悪い。またT庁舎の案内板はアクリル透明板であり、角度によっては光の反射で見えないことがあった。

それに対し、「案内板が分かりづらい」という意見が少なかったY庁舎の案内板（写真-3）は文字の大きさにメリハリをつけ、入居官署ごとに色分けを行っており、分かりやすい案内板だと言える。

これらのことから、案内板の視認性を高めるために、文字の大きさのメリハリ、適度な色分け、案内板の材質を検討する必要があると分かった。

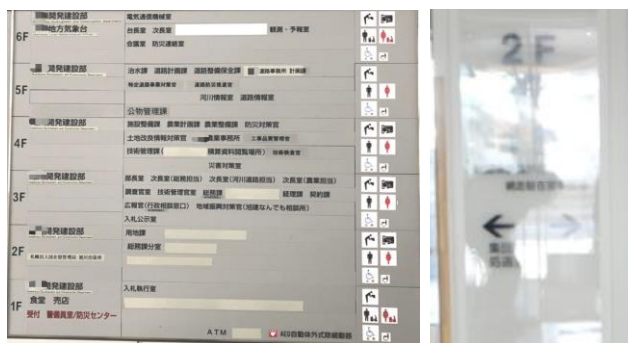


写真-1 A庁舎案内板

写真-2 T庁舎案内板

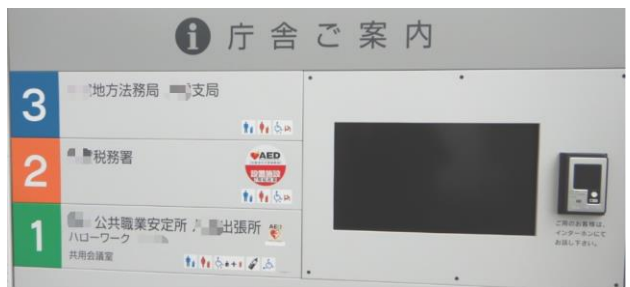


写真-3 Y庁舎案内板

**c) 案内板の内容変更について**

写真-1では官署の移転に伴い、テープで対象部分を消し、元々の案内板の内容を変更していた。この変更方法では、案内板の統一感が失われてしまい、また視認性も悪くなっていた。

これらのことから、官署の移転に対して、対象ブロックを移動させるだけで案内板を容易に変更できるようにするなどの配慮が必要になると分かった。

弱視の人、外国人にとって見やすい案内板、サインについての検討は4. UDで行っている。

**3. 駐車場**

**(1) 自由記述による回答結果**

表-5の通り、自由記述では主に「歩行者の動線上に車両が通行する」「車止めがなく、歩行時に車両がぶつかりそうになる」など歩車分離を求める安全性に関する意見、「駐車場の出入口が狭い」「出入口が1か所しかない」など駐車場自体の利便性に関する意見が大半を占めた。特に、T庁舎が他の庁舎と比べて不満率が高いことから、この要因を探る。

表-5 不満者の割合（駐車場）

|                | A庁舎 | O庁舎 | Y庁舎 | M庁舎 | T庁舎 | B庁舎 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 利便性が悪い (%)     | 0.3 | 0.4 | 0   | 0   | 30  | 0   |
| 歩車分離されていない (%) | 0.7 | 0   | 0   | 0   | 3.1 | 0   |

**(2) 分析**

**a) 駐車場の面積について**

T庁舎の不満率が高かった要因として、現地調査を行った結果、「駐車場の面積に対する駐車場交通部の面積が小さい」と感じた。ここで定量的に分析するために、駐車場交通部面積と駐車场面積の関係性（以下、駐車場交通部率と呼ぶ）を求めた。駐車场面積（ $S_m$ ）に対しての駐車場交通部面積（ $S_p$ ）の比率を算出することで、駐車場内における交通部分を算出した（図-3）。この駐車場内における駐車場交通部率が高い数字になるほど、ゆとりのある駐車場であることから、利便性も向上すると仮定し、それぞれの庁舎ごとに駐車場交通部率を算出した（図-4）。ただし、M庁舎とB庁舎は回答者数が極端に少なくバラツキがあるため、学術的に優位ではないと考え、他の4庁舎で比較を行っている。

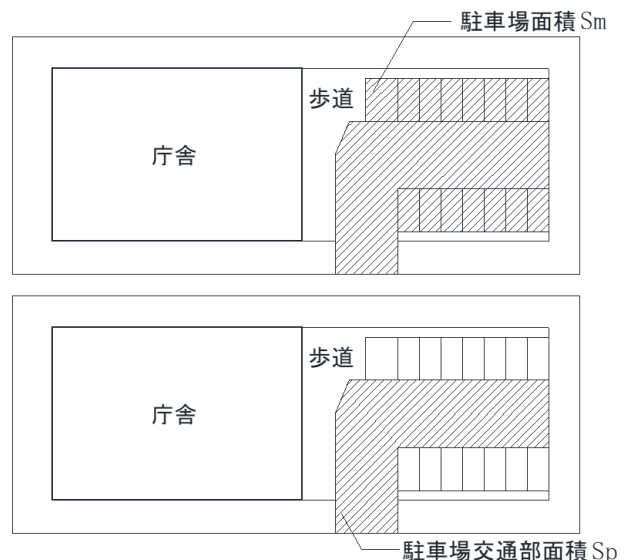


図-3 駐車場交通部率算出方法イメージ図

T庁舎以外の建物の駐車場交通部率は65%以上であるのに対し、T庁舎は51%でT庁舎と差があることが読み取れる。駐車場交通部率が下がると、不満率が高まっている結果から、駐車場交通部率という新しい設計時の目安（65%以上が望ましい）を提案する。ただ、今回の検証ではサインカバー率と同様、4件のみを比較したものであり、学術的に優位とは言えないことから、今後、より多くの施設に対し検証を行う必要がある。

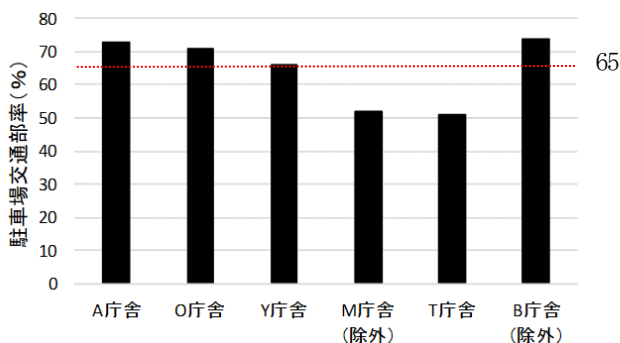


図4 各庁舎の駐車場交通部率  
(M庁舎、B庁舎は回答者が少数のため、除外)

#### b) 車止めについて

歩車分離を求める声が多かったT庁舎では、駐車ますの後方に歩行者通行スペース（敷地内歩道）があるにも関わらず、車止めの機能がないため車が歩道部分に乗り上げられている事例が確認できた。

特に、降雪時には車道と歩道の区別がつきにくくなり、本来の駐車スペースが分かりにくくなる（写真-4）。

駐車ますと歩道部分の間に緩衝として、植栽帯を設けて物理的に区分している庁舎（写真-5）では、歩道スペースが十分に確保されており、CS調査においても歩車分離を求める意見は無かった。



写真-4 T庁舎車止め



写真-5 B庁舎車止め

#### c) 出入口について

写真-6は、特に不満の意見が多かったT庁舎の出入口部分である。実際に調査していると、駐車場側からの車

両動線が膨むため、進入する車両が停止せざるを得ない状況が生じ、混雑時には渋滞を引き起こすであろうことが容易に想像できた。又、右折進入できない車がいると、前面道路が渋滞しており、左折進入を促す等の工夫が重要である。

更に車道部分より門扉が狭いこと（写真-7）、出入口付近を堆雪スペースとして使用していることから利用者に圧迫感を与え、不満につながっていると思われる。

駐車場の計画においては、建物の位置、要求駐車台数の確保だけでなく、歩道や緑地の設定、近隣道路との関係性など検討する要素は多岐に渡るが、冬期間の状況も十分に把握し、堆雪スペースを適切に設けた上で、積雪時を考慮した車動線に配慮することが重要である。



写真-6 T庁舎出入口1



写真-7 T庁舎出入口2

#### d) 通り抜けについて

不満率が高かったT庁舎では、駐車場が通り抜けできず、駐車場交通部の幅6.4mの車路で対向車同士がすれ違う事例が確認できた。本来であれば、対面交通に問題のない幅だが、駐車、発進の際に大きくスペースを使うため、実際の幅よりも狭く感じられる。

駐車場を設計する際は、なるべく通り抜けできるように配慮し、対面通行になる場合も出来る限り車路の幅を大きくとることが重要である。

#### 4. UD

##### (1) 自由記述の回答結果

自由記述については、各庁舎ごとに不満は少なく、利便性は良いと評価されているものが多かった。「トイレの利便性が高い」「階段の手すりが使いやすい」と言った意見も多く見られたことから、UDにおいては民間・公共含めて研究事例も多く十分に設計に配慮されている事項と考えられる。ただ、今後も全ての人々にとって使いやすい施設となるよう、施設整備に工夫を重ねていく必要がある。その工夫の具体例として、今年度竣工した合同庁舎の事例を紹介する。

##### (2) 分析

###### a) 案内板の色について

弱視の人にとって分かりやすい案内板とするため、弱視の人の見え方をシミュレーションし、案内板の色合い、明度、彩度等を決めている（図-5）。

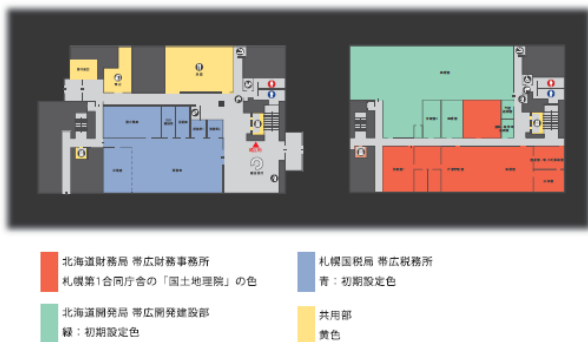


図-5 弱視へ配慮した色彩選定

###### b) 多機能トイレのサインについて

多機能トイレは、階層毎に右操作（若しくは左操作）の配置レイアウトとしており、より多くの人々が利用しやすい設計としている。また、外国人にも分かりやすいサインとなるよう英語表示を加えている（図-6）。

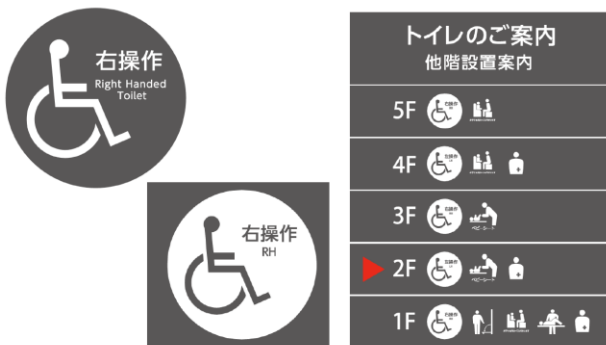


図-6 多機能トイレのサイン

###### c) サインのフォント、文字の大きさについて

サインは様々な位置に配置されていることから、配置部位ごとに視認させる距離に応じた文字の大きさや見やすいフォント等についての検証及びモックアップ検証を行っている（図-7）。



図-7 サイン検証

###### d) 多機能トイレの機器レイアウトについて

多機能トイレにはオストメイトを設置しており、各種機器類のレイアウトについて検証を行っている。具体的には現場事務所内に多機能トイレのモックアップをつくり、車椅子利用者を使い勝手に関する意見交換を行った上で設計にフィードバックを行っている。1例として、オストメイト利用者のパウチ洗浄の際の落下防止措置として、金網を設置している（図-8）。

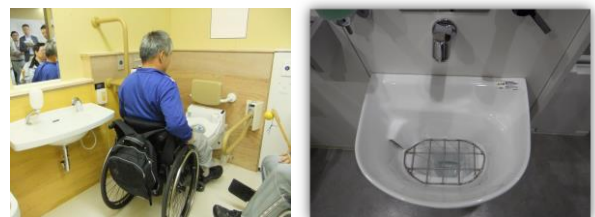


図-8 多機能トイレのモックアップ検証及びオストメイト内の落下防止金網設置状況

## 5. 積雪寒冷地

### (1) 自由記述の回答結果

〔積雪寒冷地〕に関しては表-6の通り、積雪寒冷地に関する不満の意見の大半は除雪不足、屋外路面凍結への対処の不足であり、ハードとソフトの範囲を明確にすることが重要となる。ハードの対応として考えられるのは、ロードヒーティングの設置だが、それぞれの庁舎にはロードヒーティングが設置されており、「ロードヒーティングが設置されているが、稼働していないため屋外凍結している」のような意見も多く見られ、当初打ち合わせ通りに運用されていないことが要因の1つである。

表-6 不満者の割合 (UD)

|                         | A庁舎 | O庁舎 | Y庁舎 | M庁舎 | T庁舎 | B庁舎  |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 歩道の除雪不足 (%)             | 4.8 | 2.5 | 0   | 0   | 0   | 14.3 |
| 駐車場の除雪不足 (%)            | 0   | 1.6 | 3.6 | 0   | 0   | 0    |
| ロードヒーティング設置の有無による段差 (%) | 0.3 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    |
| 屋根からの落雪 (%)             | 0.4 | 0   | 6.3 | 0   | 0   | 0    |

### (2) 分析

Y庁舎において、「屋根からの落雪」の不満率が他の庁舎と比べて、高い傾向が表-6より読み取れる。

現地調査を行った結果、不満率が高くなった要因が2点考えられる。1点目が屋外掲示板の位置である。庁舎周りの歩道には歩行者が雨に濡れないように雁木が設置されているが、屋外掲示板は雁木から40cm程度離れた位置にある(図-9)。そのため、屋外掲示板に近づくと、雁木の上に積もった雪や溶けた水などが落ちてくる。

2点目が雁木の位置と駐車場の位置である。庁舎から出て、駐車場に停めた車へ一直線に向かうと、途中雁木の境目を通る必要があり、雁木の上に積もった雪や溶けた水などが落ちてくることになる(図-9)。

これら2点に共通することは歩行者の動線を考える必要があることである。歩行者が「このように通るだろう」と決めつけるのではなく、「このように通るかもしれない」と想定し、落雪部を通れない対応(植栽ほか)をする必要がある。

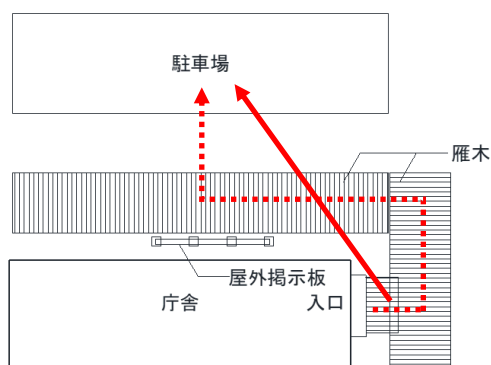


図-9 Y庁舎平面図

## 6. まとめ

今回の研究において、現地調査を行い自由記述の回答内容の分析を行い、4項目の分類についてそれぞれ以下の知見を得た。

### 【サイン】

- 1) サインカバー率とCS調査に相関関係が見られた。今後設計時の目安(45%以上が望ましい)となるのではないかと。
- 2) 案内板の視認性は文字のサイズ、色分け、材質に配慮することにより向上する。

### 【駐車場】

- 1) 駐車場交通部率が下がると不満率が高くなる結果が得られた。今後設計時の目安(65%以上が望ましい)となるのではないかと。
- 2) 門扉の幅、堆雪スペースの位置を考慮することが重要である。
- 3) 駐車ますと歩道部分の間に植栽帯などの緩衝を設けることが重要である。

### 【UD】

- 1) 現状では満足とされている施設整備ができていると考える。今後、入居官署や地域との意見交換を行う地域連携懇談会などを通し、よりマイノリティに配慮した設計をこころがけていく。

### 【積雪寒冷地】

- 1) ハード対応とソフト対応の連携の必要性を感じた。施設説明資料、保全指導等で管理者へ伝える工夫が重要である。
- 2) 雁木を設置する際は、歩行者の動線を想定することが重要である。

特に、「サインカバー率」、「駐車場交通部率」は、今後検体数を増やし、CS調査の結果と関連付けていくことで、設計時の一つの目安となることを期待している。

しかし一方で、自由記述で記載される意見の本質的な理由を知ることは困難であった。例えば、「サイン、案内板が分かりづらい」と自由記述で書かれていたとしても、位置が分かりづらいのか、内容が分かりづらいのか、他の原因なのかが分からない。今後、自由記述の結果を元にCS調査の質問内容も検討し、改良する必要がある。

## 参考文献

- 1) 山田泰宏、林直広、町田豊治：官庁施設における顧客満足度調査結果の活用について
- 2) 秋月有紀：視認性に基づく避難経路の設計手法に関する研究

謝辞：最後になるが、現地調査を行うにあたり、快く協力いただいた、各庁舎窓口官署の皆様へ厚く御礼申し上げます。