

第1章 序 論

1-1 駐車場計画・地域ルールの発想

建築物の建設において、その建物に集中・発生する「人と物」の交通まで配慮されなければ、道路管理行政や交通管理行政、あるいは運輸管理行政の負担を軽減することになることは言うまでもない。そのひとつに「附置義務駐車場条例」がある。

附置義務駐車場条例とは、駐車場法と自治体ごとの条例に基づいて、一定規模以上の建物の新築や増築の際に設置が義務付けられている駐車場のことをいう。この条例ができたころは、5～10階程度でも「高い建築物」であった。最近では、建築技術や耐震技術の進歩があって、30～50階、あるいはそれ以上の階数が地産国産といわれているわが国においても建設が十分可能になった。そうすると、このような高層建築のアクセス・イグレスの運輸・交通システムは当然変わってこなければならぬ。

しかし、これまで道路・交通・運輸行政は後進的であった。また、建築物自体の安全性は、火事や震災などには特に厳しい基準が準備されている。そのため、基準科目ごとに個々に対応してきた分は、十分に対応できていると考えられる。

これに対して、道路・交通・運輸管理などとの関連施設については、総合的に対応することがほぼなかった。都心部での道路・交通・運輸管理は公共性を帯びているので、大規模建築物は私的な建物であっても、地域と一体で考える必要がある。特に、

居住者がいなくても1日当たり何万人もの出入りがある大規模オフィス建築物は、1建物の中での活動としては、小都市の活動と変わらない規模であることを考えると、周辺の道路網や鉄道網と一体で考えることが重要である。すなわち、公共物である交通機関と大規模建築物は、その空間は所有上公私の別はあっても人や車の流れは一体で考えるべきである。そうでな



写真 1.1 丸の内地区のオフィスビル

ければ、交通事故や災害時への対応が難しくなる。また、1人当たりの専有面積が大きい自動車交通は上述した課題の割合が特に高いと考えられる。

たとえば、公共性が極めて高い道路空間を特定個人の車両で占有することは、占有コストだけでなく、場合によっては危険物にも変わりえるのである。

本書で扱う大丸有地区の地域ルールは、このような背景のもと、建築技術の進歩と相まって、建物高さが緩和されて可能となった広大な床面積を持つ超高層大規模建築物が対象となった。その建物に出入りする人や車は、周辺の大量交通機関の発達度合いが極めて高いため、車の利用度は大幅に削減されていくことが予想される。そのため、附置義務駐車場台数の比率を建築用途別に床面積だけで一律に決めるのではなく、需要予測の方法とその予測値およびその予測方法が適切であることを審査して、車の発生・集中量を判断したうえで、安全率を見込んで駐車場の規模と出入口の取り付けなどを検討することが好ましいと考えられる。

さらに、これまでの手法で推計した予測方法を使っても予測値は過剰ではないか、そして過剰の場合は、「どこまで」「どのように」削減することが好ましいか、を第三者機関で判断する。その判断に合致した駐車スペースが確保されているか、その規模に見合う出入口になっているか、通行中の自動車交通量と歩行者数、自転車数との交差や混雑で、安全を確保する構造物であるのか、また、交通上安全な施設になっているかのチェックまで考慮する必要がある。そして、推定方法が適切かどうかなどを判断し、総合的な駐車場計画となっているかについて、建物ごとに第三者が審査するべきと考えるのが妥当である。

また、新たに生まれた建物が、地域のなかでどのような存在になり、対象地域に対して、新しい時代の機能を持つことで貢献ができていくかなどを審査し、従来の用途別の量より低くであってもそれを認める。そして減免分で生じる建築費の節約の一部を地域に貢献できる施設、たとえば貨物車の建物内における搬入出施設、自転車駐車場（駐輪場）、二輪車駐車場、および自家用車ならびにタクシー用の車寄せ施設を設置し、地区全域で路上駐車や路上待機車などの負担減少に充てることである。この「地域交通の負担を減少させる」とする建築設計の考え方のルールが運用されれば、交通管理の負担は大きく軽減される。

この時、駐車スペースの削減による費用の軽減割合で集めた民間側の資金を提供することによって、公共の道路安全施設をどう設置するか、地区内の移動にバスを走らせるかなどの施策を行政側がどう働きか



写真 1.2 建物1階に整備された車寄せ

大丸有地区の事例「大丸有モデル」 実際の成果について 経緯や概要とともにまとめています

2-1 大都市都心部の改善計画の観点から

(1) 東京都の都市計画と都心部整備

東京都の都市づくり計画は、1982年の多心型都市構造、2000年の環状メガロポリス構想を経て、2019年に策定された「都市づくりのグランドデザイン」が2024年時点での最新版である。2040年代の目指すべき東京の都市の姿と、その実現に向けた都市づくりの基本的な方針と具体的な方策を示している。このなかで、大丸有地区は、国際ビジネス交流ゾーンの中核に位置付けられており、大手町、丸の内、有楽町の順に更新が進むとされている。

2021年5月に20年ぶりに改定された千代田区都市計画マスタープランでは、大丸有地区は国際ビジネス・文化交流拠点と位置付けられた。首都東京の「顔」となる象徴性と都心の風格を持った、国際的な経済活動を牽引するエリアとして、業務機能だけでなく、ビジネス、交流、ショッピング、文化芸術、宿泊などの機能の高度化・複合化を進めるとともに、都市環境、移動、空間活用などにおける先進的なまちづくりに取り組んでいくことが明記された。さらに、大規模災害発生時において、滞在する多くの人の安全と都市機能の継続性を確保する対策を進めていくことが記載されている。ただし、人口、土地利用、建物用途の現状の説明はあるが、将来の計画値は明記されておらず、整備方針を定性的に述べるにとどまっている。

また、大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会（大丸有まちづくり協議会）は、都市再生推進法人として、大手町・丸の内・有楽町地区における都市再生整備計画の作成を提案し、2023年8月に千代田区により同計画が策定されている。大目標「誰もが心地よく過ごすことができ多様な交流を生み出すまちの実現」のもと、2027年度を目標年度とする遠成目標指標を8種類明記



写真2.1 交流を生む道路空間の利用

し、具体的な事業にも言及しているが、こちらにも、人口、土地利用、建物用途の計画値は示されていない。

東京都、千代田区、大丸有まちづくり協議会の将来計画は方針レベルでは整合しているが、駐車施策を考える大前提としての地区の将来像を具体的に提示するには至っていない。

(2) 都心部整備における駐車施策の位置付け

都心部交通計画の基本は、地区のアメニティとアクセシビリティのバランスである。車の洪水に見舞われたヨーロッパの歴史的都心部において、歴史的建物と都心部の環境を守るために、都心部の街路を歩行者に開放すると同時に、車に依存した地域のアクセシビリティをある程度のレベルに抑える施策としてフリンジパーキングや放射方向の公共交通サービスと合わせたパーク・アンド・ライド（P&R）の整備が進んだ。その結果、多くの都心部が活性化したことは、よく知られた事実である。

これは、都心部の望ましい姿を描き、その実現に向けて、地区の環境容量をはじめとする特性に合わせた交通マネジメントを行ったものである。歴史的都心部に限らず、オランダのABCポリシー¹、ロサンゼルス²の通勤自動車削減条例、欧米諸都市の附置義務駐車場の上限規定の導入と同様に、地区特性に応じた需要管理型の交通計画の代表的事例である。車が集まってくるから道路と駐車場をつくるという需要追従型の交通計画ではなく、車が集まって問題が生じるのであれば、車の需要をマネジメントし、都心部に来る人の数は増やし、都心部の活性化と環境改善を両立しようとする需要管理型の交通計画である。需要予測の結果を単純に受け入れるのではなく、都心部のあるべき姿の実現に向けて、都心部の限られた空間を、車より人を優先するという価値観を持って配分すること、典型的にはウォークアブル



写真2.2 ダラスのパーク・アンド・ライド



写真2.3 アムステルダムのローディングゾーン

1 A立地：公共交通の利便性が高い、B立地：公共交通の利便性が比較的高く自動車の利便性が高い、C立地：自動車の利便性が高い。これらの特性による車やバス停からの距離等を用いた地区分類。地区のアクセシビリティ特性に対応したモビリティ特性を持つ業種を立地させ、交通高線、環境負荷の低減を図る。

3-1 地域ルールの適用と駐車施設整備

(1) 駐車場整備台数の減免と駐車場整備

大丸有地区の地域ルールの適用における駐車場整備は、一律の整備台数原単位の基準による整備ではなく、当該建物やそれをとりまく地域の駐車需要を適切に評価して当該建物が必要とする駐車場台数を無駄なく整備することとしている。これは附置義務駐車場整備の基本とする「当該建物などに入出入りする車両の駐車場を当該建物やその敷地内に確保して周辺交通環境や生活環境への影響を最小限とする」という趣旨そのものでもある。地域ルールの適用による駐車スペースの減免は、こうした必要とする台数を的確に把握して整備することによる結果としてある。

また、この地域ルールでの駐車場整備では、より使いやすく、より安全で、荷さばきなどもスムーズに展開できる性能の高い駐車場として整備し、より効率的に運用することを要請している。

大丸有地区の地域ルールでは、このような駐車場台数確保と駐車場整備・運用を進め、さらに地域貢献として、まちづくりへの寄与を根幹に、路上駐停車等の削減や周辺交通環境の向上に資することを求めている。この背景には、不必要な駐車場は作らない、その結果として駐車スペースの減免があり、それによる事業費の節減がある。



写真3.1 建物エントランス車寄せ（左）と地下エントランス車寄せ（右）

(2) 必要駐車場整備台数

地域ルール適用における駐車場整備台数は、当該建物の用途・機能などからの駐車需要と必要に応じた周辺地区の分担すべき需要にも対応する台数を整備し、当該駐車場に求められる機能に応じた駐車施設の整備と運用を要請している。

このため、必要整備台数は、当該建物駐車場が果たす役割から対象とする駐車需要の範囲を明らかにし、整備・運用に必要な区分ごとに設定する必要がある。

駐車場の整備・運用の区分は、一般的には、乗用車と荷さばきを伴う貨物車（荷さばき車）の区分である。さらに乗用車では、広く一般に解放する「一般貸駐車場」と事業者や入居テナントの専用的な利用となる「定期貸駐車場」との区分などとなる。こうした区分ごとに駐車需要算定を行い、必要とする台数を整備する。

① 整備すべき駐車需要

地域ルールで整備する駐車場台数は、当該建物の床用途・機能から直接派生する駐車需要に対応した台数を整備する。それとともに、地域貢献として、さまざまな目的で当該地区に来街（特定の建物ではなく）する車両への対応にも配慮する。

地域ルールでは、地域に開いた駐車場として、「誰でもが使いやすい駐車場」とすることで、路上駐停車をなくし、道路交通の円滑化やまちの景観形成などへ寄与することを求めている。なおこの来街者の駐車需要算定においては、当該建物外周道路の路上駐停車を需要台数に上乘せしたりする例も多い。

② 必要整備台数の算定

駐車場の整備内容や運用の異なる対象（整備・運用の区分）ごとにそれぞれに必要整備台数を適正に算定する。具体には、乗用車と貨物車（荷さばき車）では、車両の規格やその駐車スペースの利用の目的や使い方が異なり、駐車場の整備内容も大きく異なる。また、乗用車の一般貸と定期貸では駐車需要の対象や駐車場の利用の仕方も異なるため、それぞれに整備台数を区別して求める必要がある。

この区分は、必要に応じてさらに細分化する。たとえば、貨物車（荷さばき車）においては、輸送の効率化から2トンロング車などの中・大型貨物車の需要の把握・対応も必要となっている。また、障がい者用（義務付けられた台数+α台）、ゴミ収集車用などの駐車スペースの確保は、建物として必須である。

こうした区分とは別に、建物導入機能や入居テナント、さらには地域の要請にも応じて、大型バス（観光、団体客、リムジン対応など）、大型貨物車（劇場、美術館・博物館など大型展示品、舞台装置などの大道具類の搬出入対応など）、などの必要台数も設定する。



写真3.2 貨物車による搬入の様子

4-1 地域ルールの適用状況（減免の実態）

(1) 地域ルールの適用と減免の実態

大丸有地区の地域ルールでは、建物や地域の駐車需要にあわせて必要な駐車台数を確保し、安全で利用しやすい駐車場とすることで、附置義務駐車場の減免が可能となっている。この地域ルールは、2004年9月に千代田区から告示され、同年12月には、第1号の地域ルール適用申請とその承認がなされている。以降、現在に至るまで合計21件の申請と承認があり、表41、図42に示すように、合計で3,154台の附置義務駐車場の台数が減免されている。

大丸有地区では、2000年代当初からビルの建て替え再開発が大きく進んできている。建物に附置する駐車場の台数もそれに伴って増大しているが、地域ルールの適用によって附置義務駐車場台数は減免されており、図4.2に示されるように、床面積（1.99倍）の増大ほど駐車場の整備台数（1.13倍）は増えていない。

ちなみに、図4.2では、地域ルールの適用駐車場台数（一部未供用を含む）と、地域ルールによって削減された台数ならびに地域ルール非適用建物の駐車場台数を経年的に並べたものである。地域ルールの適用で整備された台数は約5,500台（一部未供用を含む）で、大丸有地区全体の整備量（14,700台）の約4割弱となる。

次頁の表41は、大丸有地区の地域ルール適用の建物を一覧にしたものである。それぞれの建物の駐車場整備台数と削減（減免）された台数を示している。

東京都の条例による附置義務駐車場台数の合計は8,660台となるが、地域



写真4.1 開業の続く丸の内地区

表4.1 地域ルール適用建物一覧（2024年7月末）

承認番号・ビル名	住居開始	承認時期	条例による附置義務台数(A)台	地域ルール適用による整備台数(B)台	削減台数(A-B)台	整備率B/A(%)
①三笑商事ビルディング	○	2004.12	142	103	39	72.5
②新丸の内ビルディング	○	2004.12	458	370	88	80.8
③東京ビルディング	○	2005.03	319	225	94	70.5
④グラントウキョウノースタワー・サウスタワー	○	2006.02	805	566	239	70.3
⑤ザ・ペニンシュラ東京	○	2006.04	177	115	62	65.0
⑥丸の内パークビルディング	○	2006.08	434	282	152	65.0
⑦日経ビル・JAビル・経団連	○	2006.12	474	314	160	66.2
⑧大手町ファーストスクエア	○	2007.02	276	183	93	66.3
⑨大手町タワー	○	2008.06	412	236	176	57.3
⑩丸の内永楽ビルディング	○	2009.03	313	136	177	43.5
⑪JPタワー	○	2009.05	480	260	220	54.2
⑫大手町フィナンシャルシティ	○	2009.05	434	301	133	69.4
⑬日本生命大手町ビル	○	2010.08	145	81	64	55.9
⑭鉄鋼ビル	○	2011.12	281	209	72	74.4
⑮大手町フィナンシャルシティグランキューブ	○	2013.08	353	326	27	92.4
⑯大手町パークビルディング	○	2013.11	340	255	85	75.0
⑰大手町プレイス	○	2014.06	505	319	186	63.2
⑱丸の内二重塔ビルディング	○	2015.07	319	170	149	53.3
⑲Otemachi One	○	2016.02	630	357	273	56.7
⑳(仮)常盤堂計画	△	2023.01	1,208	614	594	50.8
㉑(仮)大手町142計画	○	2017.08	155	84	71	54.2
合計			8,660	5,506	3,154	63.6



5-1 駐車施設の相互利用に関する検討

(1) 駐車施設の相互利用に関する考察

地域ルール適用の駐車場では、個々の建物の床用途や機能構成に基づく駐車需要を基準に整備される。周辺地域の需要にも対応し、広く一般に開放されている。このため、建物ごとの駐車場の利用のされ方は、建物の用途構成や入居テナントの相違によるところが大きい。さらに周辺や隣接施設などの影響をも受けて、それぞれ大きく異なっている。特に入出庫の時間帯や駐車時間などに関しては、ひとつひとつの建物で異なっている。

また、同一建物の駐車場内でも、乗用車と荷さばき車の駐車スペース、定期貸と一般時間貸駐車スペースなどでも同様に、それぞれの活動内容の違いなどから利用の時間帯などが異なっている。これらの利用時間の相違は、ピーク集中など駐車場の混雑状況の相違となり、一方が満車でも他方は空きがあるという状況も生じさせている。



写真5.1 乗用車（左上）と荷さばき車（上右）の駐車場。下はピーク時とオフピーク時の荷さばき駐車場

この駐車場の空き時間を相互に利用して、駐車スペースを効率よく利用することができれば、整備台数のさらなる削減も期待できる。

ここでは、相互に利用できる共同利用の形とその可能性について整理し、実際の入出庫データ（車番認証データ）¹を用いたシミュレーションによってその効果把握を試みた結果を紹介する。

(2) 同一建物駐車場内の用途間での相互利用

同一建物の駐車場で違う種類の駐車場間での相互利用としては、次のようなケースがあるが、それぞれの駐車利用特性から相互利用の可能性は次のように整理される。

① 乗用車駐車場と荷さばき駐車場

乗用車（一般貸）と荷さばき車では、入出庫の時間帯や駐車時間、ピーク集中の時間も異なり、両者の駐車スペースが同時に混雑する状況は見受けられない。

図5.1は、ある駐車場の一般貸乗用車駐車スペースと荷さばき駐車スペースをそれぞれの日別時間帯ごとの最大駐車台数の関係をプロットしたものである。この駐車場の場合、整備台数は荷さばき車が47台、一般貸が77台と最大駐車台数に比して十分に余裕があり、大きな混雑状況は見受けられない。一方が大きな駐車台数となっても、もう一方は必ずしも大きな駐車台数とはならず、余裕のあることを示している。

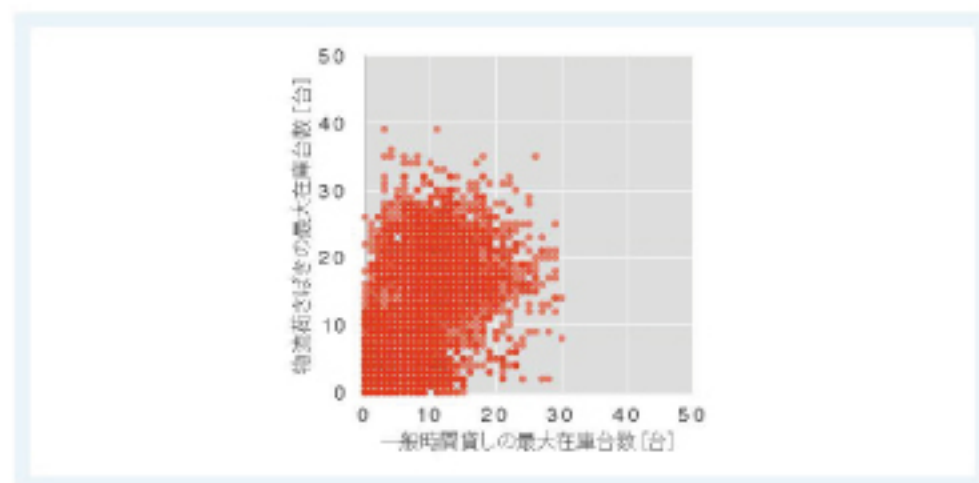


図5.1 乗用車（一般貸）駐車場と荷さばき駐車場の最大駐車台数の関係

¹ 大丸有駐車場協議会では、地域ルール適用ビルを中心に、駐車特性や需要推計に関わる諸指標の把握のために、積極的に「使えるデータ」の収集に努めている。そのデータ収集のひとつとして、車番認証カメラの設置などへの助成を行い、そこから車番認証データの提供を受け、収集している。車番認証データでは、駐車車両の1台ごとの車種や入庫・出庫時刻（分単位）などが24時間365日のデータとして把握されている。ここでは、この車番認証データの特性を生かして、駐車特性の詳細な分析やシミュレーション分析などを行っている。

6-1 駐車交通環境に関する調査・研究

大丸有駐車協議会では、大丸有地区内の駐車交通環境の課題や変化に対応するため、附置業務駐車台数減免によって得られる負担金の一部を使ってさまざまな調査、検討・研究を行っている。大別すると、当協議会が独自に行っているものと、外部の研究者を支援して行っているものがある。

(1) 大丸有駐車協議会による独自調査・検討

地域ルールの効果把握するために、大丸有駐車協議会では、地域ルールを適用した各ビルから毎年、定期報告を受けている。また地区全体の駐車交通環境への効果や課題を把握するため5年ごとに地区全体のビルや路上を対象とした大規模調査を行っている。

そのほか、一部のビルからは、駐車場出入口に設置した車番認証カメラで収集している車両入出庫データの提供を受けており、駐車場の利用実態を詳細に把握するうえで貴重なデータとなっている。

① 定期報告

地域ルールを適用した各ビルの駐車場を対象に、毎年ビル所有者から定期報告を受けている。具体的には、各ビルの用途別床面積と主な入居企業の業種、駐車場の整備状況（利用形態別・車種別の整備台数）、駐車料金、利用実態（特定月の日別利用台数、特定日の時間別利用台数）などとなる。また、定期報告をもとに各ビルの状況を示したデータシートを作成して、利用実態を可視化している。

図 6.1 にデータシートの一例を示したが、駐車需要の把握に重要となる日別利用台数、入出庫時間分布、在庫時間分布、ピーク時在庫台数、ピーク時在庫台数と整備台数の比較などのデータが整理されている。

たとえば在庫時間分布の傾向をみると、テナントビルであるAビル（図 6.1 上）の駐車

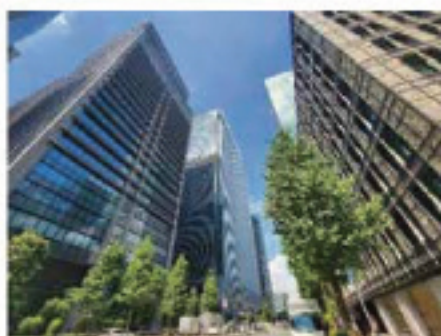


写真 6.1 大丸有地区のビル群

場では、昼間に一般貨物を利用する乗用車や貨物車などの荷さばき車が増え、夜間は定期車両のみとなる。単館ビルであるBビル（図 6.1 下）の駐車場では、昼間に貨物車などの荷さばき車が増えるのは同じだが、荷さばき車が増えることで一般の乗用車が心理的に入庫しづらくなるため在庫数が少なく、自社利用の定期車両の在庫割合が多い。

ただし、テナントビルではテナントの業種によって在庫状況が変化することがわかっており、ホテル、商業施設など自動車での来館が多い業種や、自動車通勤が許可

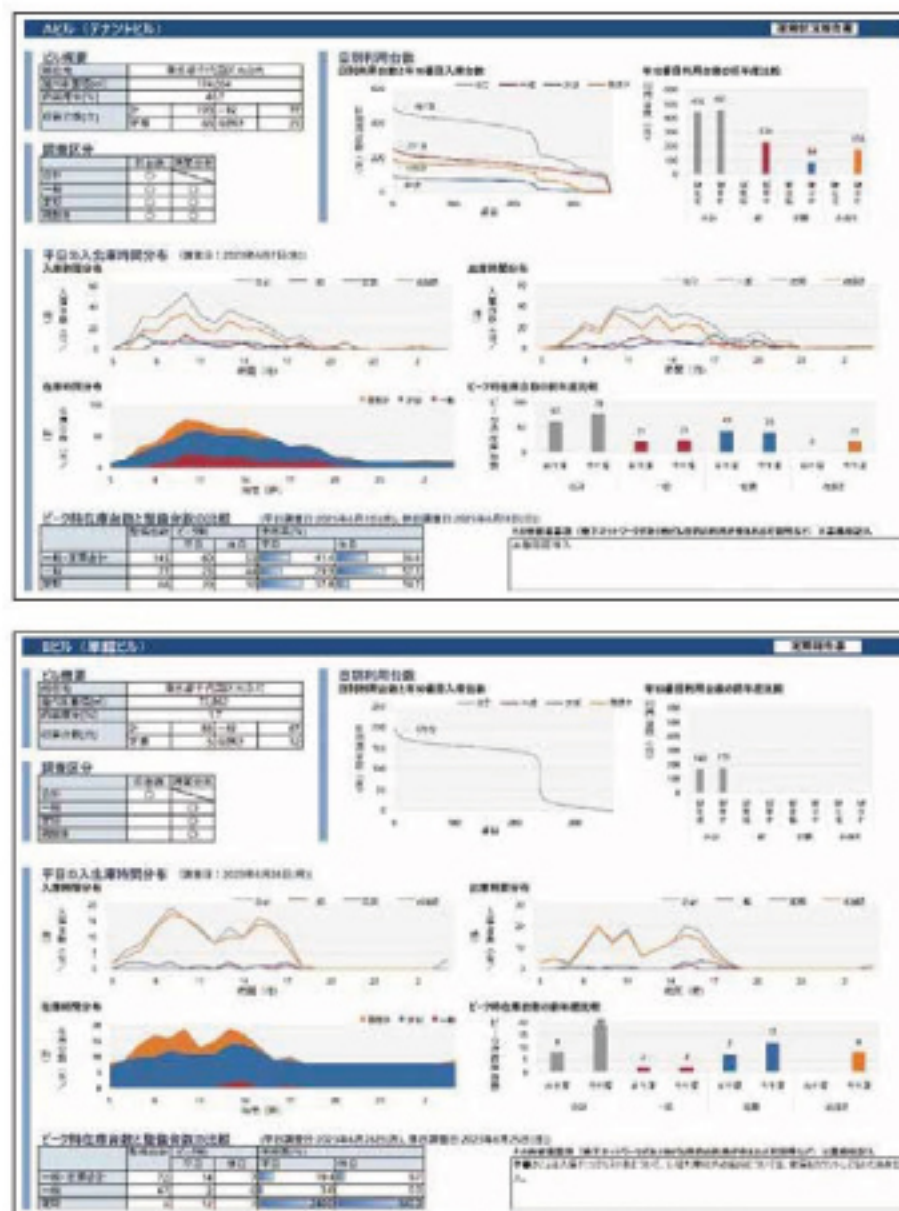


図 6.1 定期報告データから作成したビル毎のデータシート
上：Aビル（テナントビル）、下：Bビル（単館ビル）