

社会経済情勢の変化に対応した都市施設の整備等について

とりまとめ

平成29年12月

社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会
都市計画部会都市計画基本問題小委員会
都市施設ワーキンググループ

目 次

はじめに.....	1
I. まちづくりと連携した駐車場施策の推進	2
1. 駐車場を取り巻く現状と課題	2
(1) 駐車場法が果たしてきた役割	2
(2) 駐車場が抱える課題	2
2. 課題解決に向けた方向性	3
(1) 基本的な考え方.....	3
(2) 地域の駐車需要を踏まえた附置義務駐車場の整備.....	4
(3) まちづくり計画等を踏まえた駐車場の配置	4
(4) 駐車場の整備・活用プロセスの一体的推進	5
(5) 地域の状況に応じた駐車場の整備・活用.....	6
(6) 荷さばき駐車場等の整備	6
II. 都市計画道路の必要性の点検	8
1. 都市計画道路をめぐる現状と課題	8
2. 都市計画道路の見直しの更なる促進に向けた基本的な考え方.....	8
III. 道路上空を活用した土地の有効活用の推進	10
1. 立体道路制度をめぐる現状と課題	10
2. 道路上空を活用した土地の有効活用の更なる促進に向けた基本的な考 方	11

はじめに

社会経済情勢の変化に伴い、人口減少・超高齢社会、厳しい財政制約等の諸課題が顕在化する中、住民生活を支える様々なサービス機能が確保された持続可能な都市構造を実現するため、都市計画行政は誘導手法の導入・活用等によりコンパクト・プラス・ネットワークのまちづくりを推進している。

現在、多くの都市では、空き地・空き家が時間的・空間的にランダムに発生するなど、「都市のスポンジ化」と言うべき事象が顕在化するなど、都市計画に関する新たな課題への対応が求められている。

このため、平成 29 年 2 月に社会資本整備審議会に「都市計画基本問題小委員会」を設置し、これらの諸課題について対応方策の検討を開始したところである。同年 8 月には第一弾として人口減少社会におけるコンパクトシティ政策の一層の推進に向けて、『「都市のスポンジ化」への対応』をとりまとめたところであるが、この他、都市施設の分野をとっても、駐車場の附置義務制度に係る課題や長期未着手の都市計画道路の課題などが存在する。

そのため、都市計画基本問題小委員会の下に「都市施設ワーキンググループ」を設置し、その整備等に当たって喫緊の課題を抱える都市施設のうち、駐車場、都市計画道路、立体道路制度について取り上げ、現状や課題の把握・分析等を行い、課題解決に向けた対応方策等について検討を行った。

そのうち、機械式駐車装置については、機械安全等の観点から専門的な検討を行うため、「機械式駐車装置安全対策サブワーキンググループ」を設置し、当該サブワーキンググループから機械式駐車装置の安全確保についてのとりまとめの報告を受けて、検討を行った。

これらの検討を踏まえ、本とりまとめは、駐車場、都市計画道路、立体道路制度が抱える課題への対応方策等について、とりまとめたものである。

I. まちづくりと連携した駐車場施策の推進

1. 駐車場を取り巻く現状と課題

(1) 駐車場法が果たしてきた役割

駐車場法が1957年（昭和32年）に路上駐車場¹、路外駐車場²、建築物に附置される駐車場を対象として制定されて以来、民間を主体として、駐車場は着実に整備がなされてきた。制定当時に1万台に満たなかった駐車場供用台数³が、2015年（平成27年）には約500万台となっており、かつて顕著であった市街地における路上駐車やこれに伴う交通渋滞の問題が多く地域で沈静化するなど、同法の目的である道路交通の円滑化に貢献してきた。

(2) 駐車場が抱える課題

近年、自動車保有台数の伸びは鈍化しつつあるが、駐車場供用台数の伸びはほとんど変わらないため、駐車需要や地方公共団体が策定するまちづくり・都市交通に関する計画（以下「まちづくり計画等」という。）と整合していない地域が見られるようになってきている。

(附置義務駐車場⁴の非効率な整備)

地方公共団体は、駐車場法に基づき条例を制定し、駐車場整備地区内等において、建築物の用途や床面積に応じて建築物又はその敷地内に一定規模の駐車場の設置を義務付けることができることとされている。

この原因者負担の考え方に基づく附置義務駐車場の整備は駐車場の量的拡大に大きく寄与しているが、条例の施行に当たり、都市内一律で定めた原単位⁵が適用されることがほとんどであることから、地域ごとの駐車場の需給特性が十分に反映できず、利便性が高い公共交通が発達した大都市部においては、需要を超える駐車場が整備されてしまう場合もみられる。

¹ 駐車場整備地区内の道路の路面に一定の区画を限って設置される自動車の駐車のための施設であって一般公共の用に供されるもの

² 道路の路面外に設置される自動車の駐車のための施設であって一般公共の用に供されるもの

³ 路上駐車場、路外駐車場（都市計画駐車場、届出駐車場）、附置義務駐車場の合計値

⁴ 駐車場法に基づき、一定規模以上の建築物を新築、増築等する場合に、条例でその建築物又はその建築物の敷地内に設けることを義務付けられた駐車場

⁵ 建築物の床の用途別に定めた単位床面積当たりの附置義務駐車台数

(地域内交通や土地利用への悪影響)

附置義務駐車場を含む民間駐車場の整備がまちづくり計画等を考慮せずに進められ、地域内の交通、土地利用、まちなみ景観等に悪影響を及ぼしているケースもある。

例えば、高密度に店舗が立地しているエリアにおいて、個々の店舗に附置義務駐車場の設置を求める場合、店舗スペースの削減、まちなみの分断等により、まちの賑わいを阻害するほか、当該駐車場に出入りする自動車と歩行者が錯綜し、安全で快適な歩行が困難になる懸念がある。

(中心市街地などの平面駐車場の増加)

主に地方部の中心市街地などにおいて、コインパーキングと呼ばれる民間の小規模平面駐車場が増加傾向にあり、まちの賑わいに影響を及ぼしている地域が見られる。これは、中心市街地の衰退に伴って商店等が撤退した跡地の活用にあたり、比較的低いリスクで一定の収益が期待できる資産運用手段として駐車場経営が選択されるケースが多いことに起因していると考えられる。このような地域では、地域の駐車需要やその将来見通しだけでなく、まちづくり計画等も考慮されずに駐車場が無秩序に整備されている場合が多いと考えられる。

(荷さばき駐車等に対応する駐車場の不足)

路上駐車の多くを、荷さばきを目的とした駐車が占めることから、交通の円滑化や歩行者・自転車の安全等の観点から、荷さばき用駐車場の整備の必要性が高いと考えられるが、乗用車用と比べた場合、その整備が遅れている地域がある。また、外国人観光客の増加に伴う観光バス用駐車場や自動二輪車用駐車場についても同様にその整備が遅れている地域がある。

2. 課題解決に向けた方向性

(1) 基本的な考え方

これまでの駐車場の「量」を確保する観点だけではなく、ニーズに応じて適切に配置するという「質」を確保する観点も必要とされている。また、「量」の確保についても、これまでの量の絶対的不足という状況は多くの地域で解消されつつある。

したがって、今後の駐車場施策は、地域の現在及び将来の駐車需要を把握し、まちづくり計画等と整合を図ることで、適切な場所に適切な量を整備することが可能となるように再構築を図ることが重要である。その際、より実

効性を高めるためには民間事業者等多様な主体と連携を図ることが重要である。地域の状況によっては、まちづくり計画等を踏まえて駐車場の他用途への転用等により土地の有効活用を図っていくことも必要である。

(2) 地域の駐車需要を踏まえた附置義務駐車場の整備

駐車の実態調査を行い、地域の駐車需要に対して供給が不足している場合には、当該地域の駐車の新給特性やまちづくり計画等と整合を図りつつ、整備を進める必要がある。

一方、供給が過剰な場合には、適切な量となるように誘導することが必要である。特に附置義務駐車場については、条例に定める原単位が各都市の状況に適合しているかどうか改めて検証することに加え、都市内一律で定めた原単位の適用を原則とするのではなく、地域の駐車の新給特性や建築物の用途を反映した附置義務駐車場の整備も認める必要がある。利便性が高い公共交通が発達した大都市部においては、その必要性がより高いと考えられる。そのため、例えば、地域の関係者により駐車需要やまちづくり計画等との整合性等をきめ細かく検討した上で得られた当該地域における適正な基準(いわゆる「地域ルール」)に基づいた整備を行うことも考えられる。

(3) まちづくり計画等を踏まえた駐車場の配置

(位置や規模等の規制)

商業機能が集積するメインストリートや通学路など特定の通りやエリアについて歩行者の優先を図る場合には、当該通り沿い又はエリア内の駐車場について、位置や規模、出入口の位置を制限することも有効であると考えられる。そのような場合において、条例で一定の制限をかけている先進的な地方公共団体もあるほか、都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画に駐車場配置適正化区域を定めることによっても一定の制限を設けられることから、これらの施策の普及展開を図ることが必要である。

(附置義務駐車場の隔地・集約化)

従来、附置義務駐車場を自らの建築物又はその敷地以外に設置する、いわゆる隔地設置については、物理的に設置できない場合など例外的に扱われてきたが、歩行者優先を図るエリアを設定するなどのまちづくり計画等に基づいたより望ましい効果が見込まれるなど積極的な理由があり、上記の地域ルール等一定の基準に基づく場合は、隔地設置を柔軟に認め、敷地単位ではなく地域単位で地域の駐車需要に対応することが望ましい。

隔地設置を認める場合には、出入口の数を減少させ、まちなみの分断を避ける等の観点から、あわせて附置義務駐車場の集約化を進めることも検討することが望ましい。その際は、集約化に関する基本的考え方を地域ルール等に位置付け、費用分担、設置場所等について関係者の合意形成を図る必要がある。

効率的な整備を図る観点からは、既設の附置義務駐車場に余剰が生じており、かつ周辺で新規開発等に伴う駐車需要に対して附置義務駐車場の整備が必要とされている場合には、原単位の見直しとあわせて余剰が生じている既設駐車場を隔地先や集約先として活用することも考えられる。

（まちづくりとの連携）

まちの賑わい創出のため、地域のニーズに応じて適切な場所で計画的に駐車場の整備や活用を図るためには、駐車場施策と他のまちづくりに関する施策が適切に連携することが必要である。例えば、歩行者優先を図るエリアを設定する場合において、附置義務駐車場の隔地・集約化を柔軟に認めることに加え、当該エリア内への自動車の流入抑制を図るため、エリア外又はエリア内の周縁部に立地し、フリンジ駐車場としての役割を担うことが可能な駐車場については料金を低く設定する等、地域全体を見渡した戦略的な配置がなされるよう誘導するとともに、これらの周知を図ることも考えられる。

（４）駐車場の整備・活用プロセスの一体的推進

適切な量の駐車場を地域のニーズに応じて適切に配置するため、地域における駐車の実態調査や駐車場整備に関する計画の作成に当たっては、整備後のマネジメント等も見据えた長期的な視点を持って行う必要がある。まずは、地区レベルで曜日、時間、車種、目的等別に駐車需要をきめ細かく把握し、荷さばき用や自動二輪用など駐車施設の種類ごとに必要な整備量を把握する必要がある。その上で、その地域のまちづくり計画等を踏まえて、関係者との合意形成を行いながら、駐車場が必要となる設置場所を検討し、各種の駐車施設の整備や活用を、総合的・計画的に推進することが必要である。このため、調査の段階から整備後のマネジメントを見据えて一体的に取り組むことが必要である。なお、把握された整備量に比べ、既設駐車場が多い場合は、まちづくり計画等を踏まえた上で、他用途への転用も検討されるべきである。

その際、公共駐車場と民間駐車場の適切な役割分担を図ることが重要である。公共駐車場は、今後の人口減少等を踏まえたまちづくり計画等の見直し

にあわせて、その役割を適切に見直すべきである。民間駐車場は、今後も駐車場の総供給量の面では大きな部分を占めると考えられるが、中心市街地等まちの賑わい創出に活用できる場所にある場合は、駐車機能だけではなく、イベントスペースとしての提供など、地域のまちづくり計画等で求められる機能についてもあわせて検討することが望ましい。

なお、駐車場整備に関する計画の作成やその実現に向けた取組を円滑に推進するため、駐車需要及び駐車場の整備状況等に関する情報・データは調査によって継続的に把握するとともに、必要に応じてこれらに関係者で共有することを検討する必要がある。

(5) 地域の状況に応じた駐車場の整備・活用 (イベント等での利用)

中心市街地など、まちの賑わい創出に有用な場所にある駐車場の管理者等は、駐車場の全部又は一部を臨機応変に利用したイベント等を積極的に行うことにより、賑わい創出に貢献できるような取組について検討することが望ましい。

(駐車場の高質化)

附置義務駐車場の集約先の駐車場など今後も必要性の高い駐車場については、地域の課題解消などに貢献できるように高質化を図ることが望ましい。例えば、駐車場予約システムの整備や観光情報の発信のためのデジタルサイネージの設置など地域の状況に応じた多様な高質化の方策が考えられる。そのほかにも、災害時に避難拠点として利用できるよう備蓄倉庫等を設置すること、都市環境の向上のために緑化すること等が考えられる。

(6) 荷さばき駐車場等の整備

荷さばき駐車場の整備に当たっても、その駐車需要を把握し、まちづくり計画等との整合性を考慮して必要な量を整備する必要がある。荷さばき需要の大きい一定規模以上の建築物については附置義務により確保することが望ましい。一方、附置義務駐車場条例の対象とならない小規模な建築物が多く立地している地域については、地区内の大規模駐車場に設けられた荷さばき駐車場の共用化、空地等を活用した共用荷さばき駐車場の設置等の多様な手法を活用することが望ましい。特に、荷さばき駐車場が建築物の中に設けられる場合は、貨物車両による円滑な荷さばきが可能となるような駐車場の構造や設備について十分検討することが望ましい。

なお、荷さばき駐車場の共用化等は駐車場から目的地への運送距離の増加や歩行者との錯綜等により作業効率の低下等を招く可能性があるため、運送事業者との協力体制等の地域の実情を踏まえた検討が必要である。

観光バス用や自動二輪車用の駐車場についても、地域の需要やまちづくり計画等との整合性を考慮した整備を進めていくことが必要である。

Ⅱ. 都市計画道路の必要性の点検

1. 都市計画道路をめぐる現状と課題

都市計画は、社会経済情勢の変化を踏まえ適時適切な見直しが行われることが望ましく、都市の骨格を定める都市計画道路についても、コンパクト・プラス・ネットワークなど都市の再構築の取組等を勘案しながら、目指すべき都市構造と対応したものであるか、再検証が求められる。

一方、平成28年3月時点で、都市計画道路（幹線街路）の計画延長約6.4万kmのうち、整備に未着手である区間は約2.1万kmであり、割合にして32.2%となっている。未着手区間の中には、当初の都市計画決定から長期間が経過しているものもあり、このような路線は特に、上記の趣旨等を勘案しながら、再検証に積極的に取組むことが求められるものである。

社会経済情勢を踏まえた都市計画の適時適切な見直しという観点については、国土交通省としても、技術的助言である「都市計画運用指針」の改訂にあたり、過去3度（平成12年、18年、23年）、地方公共団体において都市計画道路の必要性について再検証を行い、その結果によっては、廃止や幅員変更などの都市計画変更を行うことを助言してきたところである。この「都市計画運用指針」への記載がなされた平成12年以後、全国の市区町村の約8割が都市計画道路の見直しを実施しており、一定程度取組が推進しているものの、その実施状況は都道府県単位で見ても地域ごとに差があるものとなっていることや、前述の都市の再構築を踏まえた都市計画の内容の精査という観点等をも鑑みれば、地方公共団体による更なる対応が望まれる。

なお、公共事業関係費が近年横ばいで推移していることを勘案すると、予算の面から考えても、必要性の高い路線・事業を選定し、予算を集中投資することが求められている。

2. 都市計画道路の見直しの更なる促進に向けた基本的な考え方

地方公共団体が都市計画道路の見直しを実施するにあたっては、主として国・県・市等の関係主体間での協議・調整や、地域住民との変更・廃止に係る合意形成等が課題となる場合が多い。また、これまで見直しを未実施である市町村は具体の進め方に関する情報が蓄積・共有されていないことや、人口規模の小さい市町村においては、公共事業全般を少人数の担当者で行っており見直しを行う体制の確保が難しい場合がある等の課題が存在する。こういった課題に対しては、他の地方公共団体における先行的な取組を共有することや、市町村に対し都道府県が指導・助言を行うなど、見直しに必要な視

点・内容や、効率的に進める方法の共有が取組の加速化に重要であると考えられる。具体的な取組としては、都道府県・政令市の見直しガイドラインを収集・整理し、その具体的進め方を手引きとしてとりまとめた『都市計画道路の見直しの手引き（第1版）』が平成29年7月に発出されているが、都市計画道路の見直しを行った個別の事例に基づいた課題とその対応方策など、実践的な内容についても共有を図っていくことが考えられる。

また、未着手の都市計画道路については、必要性の高い路線・事業への「選択と集中」が求められており、その判断のためにも、都市計画道路の適時適切な見直しが求められることから、その取組を促進する方策が必要と考えられる。

なお、長期に未着手となっている路線は、適切な見直しを図るべきであるが、必要と判断された路線でも、地方公共団体の裁量により、沿道周辺の土地利用状況や、円滑な事業の推進への影響等を総合的に勘案し、都市計画法第54条各号に掲げる建築物以外のもの（例えば3階建ての木造建築物等）についても許可する運用が図られている場合がある。

Ⅲ. 道路上空を活用した土地の有効活用の推進

1. 立体道路制度をめぐる現状と課題

立体道路制度は、良好な市街地環境を確保しつつ適正かつ合理的な土地利用を促進するため、道路の上空又は路面下において建築物等の建築又は建設を行うことを可能とする制度であり、用地費の高騰や代替地の取得難等により道路用地の取得が困難な情勢の中で、幹線道路の整備に合わせた一体的かつ総合的な市街地整備の必要性が高まったことを受けて平成元年に創設された。

制度創設の背景を踏まえ、当初は地区計画の活用により、自動車専用道路・特定高架道路等である都市計画道路を新設又は改築する場合のみを対象とする制度とされた。その後、都市の国際競争力の強化を図るという政策的な要請から重点的に市街地整備を推進すべき地域においては一般道路も対象とされた他、ニーズの高まりを受けて既存道路や都市計画道路以外も対象とするなど、社会的状況の変化に応じて適用対象を拡大する制度改正を実施してきている。現行法においては、都市再生緊急整備地域内では一般道路も含んだ全ての道路が立体道路制度の対象となっているのに対し、都市再生緊急整備地域以外の地域においては自動車専用道路・特定高架道路等に限定して立体道路制度の活用が可能となっている。

近年、地方都市の中心市街地では、高度成長期以降に集中的に整備された市街地を更新する必要性が高まっている中、地域活性化・コンパクトシティの実現といった目的から、都市機能の集約や拠点性の向上、国際化への対応等が課題となっている。しかしながら、歴史的な市街地特性から市街地を構成する街区規模が小さく、ワンフロアで広い床面積を確保するビジネス環境の整備ができないなど、時代の要請に応じた機能更新が困難であるといった場合が見受けられる。また、駅前等の利便性の高い地域にありながら、広幅員道路や地形的な高低差により地域が分断されており、歩行者の利便性や安全性が確保されないなど、動線計画上の制約が生じている場合も見受けられる。

こういった地域では、市街地環境との調和を図りながら道路の上空又は路面下を利用することにより、土地の有効活用を図ることが望ましいと考えられる。特に、地方都市で崖地等の地形的特性により土地利用上の制約がある地域等においては、道路上空を活用し、バリアフリー等の社会的要請に応えつつ土地利用を促進することを可能とすることで、都市機能の増進や都市環境の確保につながるものと考えられる。

以上のように、都市再生緊急整備地域に含まれないような地方都市等においても一般道路の上空を利用するニーズの高まりが認められ、また、一般道路の上空を利用することで必要な都市機能の適切な配置・集約化を図り、土地の有効利用を図りながら地域の拠点性を高めることは、コンパクト・プラス・ネットワークを推進する観点からも重要な取組みと考えられる。なお、道路上空の利用は道路が有する多様な機能を制限することにもなることから、制度のあり方の検討においては、立体道路制度を活用する際には市街地環境との調和が担保される必要があることに留意が必要である。

2. 道路上空を活用した土地の有効活用の更なる推進に向けた基本的な考え方

道路の上空は、本来市街地における開放空間として確保されることが前提とされており、道路上空の利用を認めるにあたっては、道路空間が有する市街地環境を確保する上での多様かつ重要な機能を一定程度制限してまでも土地の有効利用を行う公益性・必要性が認められることが必要となる。

近年、一般道路上空の活用のニーズの高まりが認められることから、一般道路の上空利用に関するニーズ等も踏まえつつ、市街地の環境を確保しつつ、適正かつ合理的な土地利用の促進と都市機能の増進とを図るため必要がある場合について立体道路制度の適用を拡大することを検討すべきである。

社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会 都市計画部会
都市計画基本問題小委員会 都市施設ワーキンググループ 委員等名簿

(敬称略)

(委員)

村木 美貴 千葉大学大学院工学研究科教授

(臨時委員)

座長 谷口 守 筑波大学大学院システム情報工学研究科教授

(専門委員)

瀬田 史彦 東京大学大学院工学系研究科准教授

(外部有識者)

岩尾 詠一郎 専修大学商学部教授

大沢 昌玄 日本大学理工学部教授

小黒 一正 法政大学経済学部教授

戸部 依子 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・
コンサルタント・相談員協会消費生活研究所長

機械式駐車装置の安全確保について

とりまとめ

【別冊】

平成29年12月

機械式駐車装置安全対策
サブワーキンググループ

目 次

はじめに	1
1. 機械式駐車装置の安全確保に係る取組の現状と課題	2
(1) 普及状況	2
(2) 事故発生状況	2
(3) これまでの安全確保に係る取組	2
(4) 安全確保に係る取組の課題	5
2. 機械式駐車装置の安全確保に向けた施策の具体的方向性	7
(1) 製造・設置時の安全確保	7
(2) 設置後の点検等による安全確保	8
(3) 既設装置の安全確保	9
3. 今後に向けて（さらなる検討課題）	9
(1) 安全性を有する機械式駐車装置の確実な設置	9
(2) 安全性能の確実な維持	10
(3) 安全基準の不断の見直し	10
(4) 既設装置の安全確保のための支援	10

はじめに

機械式駐車装置は、高度経済成長期のモータリゼーションの急速な進展とあわせて普及してきた。特に大都市部において駐車需要が増大し、駐車場不足が顕在化していた中、限られた土地・スペースを最大限有効に活用することが可能であることなどから、当初は大規模商業施設等への導入が進み、1980年代後半（昭和60年代）以降は、マンション等の居住空間においても急速に普及してきた。現在では、日常生活における身近な装置として、多くの人に様々な状況で利用されている。

その一方、機械式駐車装置においては、一般利用者等が装置に挟まれ死亡する等の悲惨な事故が発生している。これまでに安全対策の取組は進められてきているが、さらなる安全性の向上を図るためには、事故の発生状況や事故要因の把握・分析等を行い、幅広い観点から課題を検証し、安全対策を検討する必要がある。

このような状況を踏まえ、社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会都市計画基本問題小委員会都市施設ワーキンググループにおいて、本サブワーキンググループの設置を決定し、機械式駐車装置の安全確保に係る取組について検討することとされた。

本サブワーキンググループでは、機械式駐車装置における事故の発生状況や事故要因の把握・分析等を行い、事故の再発防止に向けた安全確保に係る取組について、とりまとめたものである。

1. 機械式駐車装置の安全確保に係る取組の現状と課題

(1) 普及状況

機械式駐車装置は、1960年（昭和35年）に日本で初めて導入された。高度経済成長期における自動車保有台数の増加に伴い、特に大都市の市街地内における自動車交通量が増加を続けたため交通渋滞が深刻となり、路上駐車がこれに拍車をかけた。この対策として、駐車場を整備する必要性が認識されるに至り、限られた都市空間の高度利用を図ることができる機械式駐車装置は大都市部を中心に普及してきた。

2014年（平成26年）時点において、全国で約26万基の機械式駐車装置が設置されていることが把握できている⁶。

(2) 事故発生状況

一方、機械式駐車装置の普及に伴い、装置内の無人確認不足などによる装置特有の人的・物的被害を生じる事故が相当数発生している。

2007年（平成19年）6月～2017年（平成29年）3月に（公社）立体駐車場工業会が把握した事故は少なくとも433件となっている。そのうち、死亡・重傷に至った重大事故は36件発生しており、重大事故の主な発生状況としては、「装置内に人がいる状態で機械が作動」が約4割を占め、このほか「作動中の装置に侵入・接触」が約2割、「人の乗降・歩行時の転倒・落下」が約2割、等となっている。

重大事故の発生場所としては、マンション駐車場が6割弱、月極駐車場が2割弱を占めており、利用者が自ら操作するケースでの事故が多いことが推察される。

(3) これまでの安全確保に係る取組

機械式駐車装置における事故が発生している状況を踏まえ、これまでに以下のような安全対策に係る取組がなされている。

(技術的基準の適用)

① 構造及び設備に係る大臣認定制度

駐車場法では、道路の路面外に設置される自動車の駐車のための施設で、一般公共の用に供されるものを路外駐車場と規定し、そのうち一定規模（駐車のために供する部分の面積が500㎡）以上である路外駐車場を駐車場法施

⁶ （公社）立体駐車場工業会による会員企業に対する調査

行令に定める構造及び設備の技術的基準に適合させるよう規定している。

技術的基準においては、自動車の出口及び入口、自動車車路の幅員、駐車場の用に供する部分の高さ等が規定されているが、これは主に自走式の駐車場を想定しており、機械式駐車装置を用いる駐車場においては、技術的基準により難しい事項が多い。そこで、駐車場法施行令第15条の規定により、機械式駐車装置を用いる路外駐車場については、技術的基準の構造又は設備と同等以上の効力があるかを国土交通大臣が個別に認定している。

この大臣による認定は、当該機械式駐車装置の技術的基準への適合をあらかじめ認定する型式認定であり、認定を受けた装置は、合計2,121件となっている。

② 安全性に係る新たな大臣認定制度

機械式駐車装置の安全性を確保することを目的に、2014年（平成26年）7月に駐車場法施行規則の一部を改正し、駐車場法施行令15条による機械式駐車装置の大臣認定について、構造及び設備に加えて安全性についても基準を定め、これらの基準への適合を認定の要件とした。また、機械式駐車装置の安全性について、専門機関が国に代わって審査を行う制度として、安全性に係る認証の手続、当該事務を行う者（登録認証機関）の登録手続及び登録認証機関の中立・公正な運営を確保するための規定を整備した。

この新たな大臣認定制度は2015年（平成27年）1月から施行され、1年6ヶ月の周知期間の間は2014年（平成26年）12月以前に大臣認定を受けた装置の設置も可能であったが、2016年（平成28年）7月より新たな大臣認定制度において認定を受けた装置のみが設置されることとなった。なお、2017年（平成29年）9月末時点で大臣認定を受けた装置は、合計251件となっている。

（製造者等への安全確保の周知・啓発）

③ 機械式立体駐車場の安全対策に関するガイドラインの策定・改定

2012年（平成24年）に機械式駐車装置の事故が多発したことから、機械式駐車装置における事故の発生状況や事故要因の把握・分析を行い、事故の再発防止に向けた安全確保に係る取組について広範かつ専門的な見地から検討を行うことを目的として、2013年（平成25年）11月に「機械式立体駐車場の安全対策検討委員会」（座長：向殿政男明治大学名誉教授）を設置した。その検討結果を踏まえ、製造者、設置者、管理者、利用者の各主体が取り組むべき事項をとりまとめた「機械式立体駐車場の安全対策に関するガイドライン」を2014年（平成26年）3月に公表し、消費者庁と連携し

て、関係団体に対して安全確保に係る取組の強化及び適正利用の推進を要請した。

また、消費者安全法に基づいて設置されている消費者安全調査委員会は、2013年（平成25年）7月に事故等原因調査等を行う事故として機械式駐車装置による事故を選定し、事故要因の調査等を行った。2014年（平成26年）7月にその報告書がとりまとめられたことから、同年10月にその内容を踏まえたガイドラインの改定を行った。

④ 利用者等への適正利用の周知

国土交通省、消費者庁及び（公社）立体駐車場工業会では、機械式駐車装置の利用に当たっての注意喚起や安全な利用のためのチラシ、シール、ポスターを作成しており、これらを製造者や保守点検業者に配布し、周知・啓発の協力を依頼している。

また、（公社）立体駐車場工業会では、機械式駐車装置が有する危険性や安全な利用方法等を周知するためにパンフレットやDVDを作成し、装置の設置者、管理者等に対して、定期的に安全講習会を開催するなど、安全かつ適正に利用するための啓発活動を行っている。

⑤ 「『機械式立体駐車場の安全対策に関するガイドライン』の手引き」の策定

2016年（平成28年）9月に、製造者、利用者等各関係主体の機械式駐車装置の安全確保に係る取組の具体的な実践方法や実施上の留意事項をとりまとめ、「『機械式立体駐車場の安全対策に関するガイドライン』の手引き」を策定した。

同時に、機械式駐車装置での事故を防ぐためには、利用者が適正な利用に努めることが重要であるとともに、管理者においても安全確保に係る取組を検討及び実施することが極めて重要と考えられることから、管理者による取組を促進するために、国土交通省と消費者庁は共同で、安全確保に係る取組状況を確認できる「管理者向け自己チェックシート」を作成した。

⑥ 事故情報の収集・開示

（公社）立体駐車場工業会が把握・収集した死亡・重傷に至った重大事故は、速やかに国土交通省に報告されることとなっており、重大事故の報告を受けた場合には、警察庁と調整を行い、必要に応じて（公社）立体駐車場工業会が現地への立入調査を行うなど、事故の発生状況等のさらなる情報収集を行っている。また、2007年（平成19年）6月以降の重大事故情報については、国土交通省のホームページで公開している。

重大事故以外については、四半期ごとに（公社）立体駐車場工業会から国

土交通省へ事故概要の報告がなされている。

（安全確保のための基準の制定等）

⑦ JIS 規格の制定

機械式駐車装置の安全性に関する基準について、国際的な機械安全の考え方に基づく質的向上と多様な機械式駐車装置に適用するための標準化を図るため、2015年度（平成27年度）に「機械式駐車設備の安全規格・JIS原案作成委員会」（委員長：向殿政男明治大学名誉教授）によりJIS規格の原案がとりまとめられた。

このJIS原案を基に、日本工業標準調査会の審議を経て、国土交通大臣は2017年（平成29年）5月にJIS規格（機械式駐車設備の安全要求事項（JIS B 9991））を制定した。

⑧ 標準駐車場条例の改定

附置義務駐車場⁷で用いられる機械式駐車装置の安全性の確保を図るため、2014年（平成26年）12月に地方公共団体が条例を制定する際の参考とするため国が定める標準駐車場条例の改正を行い、附置義務駐車場において大臣認定を受けた機械式駐車装置と同等の安全性を有する機械式駐車装置の設置を求めることとした。

（4）安全確保に係る取組の課題

機械式駐車装置の安全確保に係る以上の取組により、機械式駐車装置の利用に係る安全性は向上してきているが、重大事故の発生を更に抑制するため、①製造・設置時の安全確保、②設置後の点検等による安全確保、③既設置装置の安全確保の観点から、以下の課題がある。

① 製造・設置時の安全確保上の課題

駐車場法は、自動車交通量の増大に伴う駐車場需給の逼迫、路上駐車深刻化等を背景に、交通渋滞が大きな問題となっていた大都市の市街地等における駐車場を確保することで「道路交通の円滑化を図り、もって公衆の利便に資するとともに、都市機能の維持及び増進に寄与する」（第1条）ことを目的として制定された法律である。このため、一定規模以上の路外駐車場のみが、技術的基準及び機械式駐車装置の大臣認定制度の対象となっており、事故が多く発生しているマンション居住者用駐車場や月極駐車場等の専用的な利用がされる駐車場については、その対象となっていない。

⁷ 駐車場法に基づき、一定規模以上の建築物を新築、増築等する場合に、条例でその建築物又はその建築物の敷地内に設けることを義務付けられた駐車場

また、大臣認定制度における安全性に関する基準と同等の基準である JIS 規格を満たす機械式駐車装置を製造し、又は設置するかどうかは、製造者や設置者等の選択に委ねられていることから、依然として、十分な安全性を有していない機械式駐車装置が設置されているケースもある。

さらに、機械式駐車装置は（公社）立体駐車場工業会の会員以外の製造者によっても製造されているが、その数は正確に把握されていないことから、毎年どの程度の機械式駐車装置が新たに設置されているのか、正確に把握できていない。

② 設置後の点検等による安全確保上の課題

駐車場法では、都市計画区域内で料金を徴収する一定規模以上の路外駐車場の管理者は、設置後においても、その構造及び設備を技術的基準に適合するよう維持する責務を負っている。技術的基準に適合するよう維持するには、定期的な点検を実施することが重要であるが、維持の方法や基準については、駐車場法上、特段の規定が設けられていないことから、相応の費用負担をして適切な点検を実施するかどうかは、設置者や管理者の選択に委ねられているのが実状である。また、保守点検業者に点検をさせる場合であっても、保守点検業者によって点検項目や点検結果の判断基準が異なっているため、設置者や管理者からは、適切な点検がなされたのか判断できないという課題もある。さらに、点検結果に基づく改修等の指摘が、費用負担等の問題から、設置者や管理者に受け入れられないケースもある。

こうした課題により点検及び改修等が適切に実施されないおそれがあり、現に、点検後に人感センサーの改修について指摘を受けたにもかかわらず放置されたまま機械式駐車装置が使用され続け、重大事故に至ったケースも存在する。

③ 既設装置の安全確保上の課題

約 26 万基の設置が把握されている既設装置についても安全確保に係る取組の強化が求められる。JIS 規格では、外部から人が侵入できないようにするための外囲い（壁、フェンスなどの固定の構造物及び必要な場合に設ける扉）の設置、入出庫のために歩行する人の通路等で構成される乗降領域における人存在検知装置（人感センサー）の設置などを求めているが、既設装置ではこれらを設置していないものも多い。

これらを設置するためには改修等が必要となるが、追加的な費用負担を要すること、特にマンションの場合においては多数の区分所有者による合意形成が必要となることなどから、既設装置の安全確保が十分には進んでいないのが現状である。

また、既設装置の安全確保を進めるためには、全国のどこにどの程度設置されているかについて把握することが必要であるが、正確に把握できていない。

2. 機械式駐車装置の安全確保に向けた施策の具体的方向性

機械式駐車装置の安全は、まずは、その設置者、管理者及びそれらの者が選定した製造者や保守点検業者が確保すべきものであると考えられるが、さらに実効性を確保する観点からは、新たな取組が必要である。

このような認識の下、上記の課題を踏まえ、機械式駐車装置の安全確保に向けた施策の具体的方向性は以下のとおりである。

(1) 製造・設置時の安全確保

機械式駐車装置は機械的で複雑な構造を有し、入出庫の際に自車用のパレットを呼び出す操作を行うことが必要である。特に利用者が自ら操作を行う必要のあるマンション居住者用駐車場や月極駐車場等の専用的な利用がされる駐車場において、機械式駐車装置内の無人確認不足などに伴う事故が多発している。一方、JIS規格の制定などの機械式駐車装置の安全性確保のための環境が整ってきていることから、安全性の確保された装置の流通が進んでいるという実態も踏まえると、まずは、製造者や設置者、管理者に対する働きかけによって、製造・設置時における機械式駐車装置の安全確保を促進することが必要であると考えられる。

そのためには、機械式駐車装置の製造者について把握するための情報収集を進めることが重要である。そして、機械式駐車装置の製造者に対しては、JIS規格を満たす安全性が確保された機械式駐車装置の製造を促すべきである。特に小規模で専用的な利用がされる駐車場においては、十分な安全措置が施されていない機械式駐車装置が設置されているケースもあることから、こうした装置の製造者に対して JIS 規格を満たす機械式駐車装置の製造を促すことは重要である。

また、設置者、管理者に対しては、JIS規格を満たす機械式駐車装置の設置を促すべきである。

さらに、地方公共団体の附置義務駐車場等に関する条例などで規定されている駐車場の整備にあたり、機械式駐車装置を設置する場合には、JIS規格を満たす機械式駐車装置を設置する旨の規定を条例や要綱等に設けることを促すべきである。

上記のような取組の実施に当たっては、業界団体等と連携して、説明会の

開催や関係者に対する要請を行うこと等により JIS 規格の内容や JIS 規格を満たす機械式駐車装置の製造や設置の重要性の周知徹底を図っていくことが必要である。また、JIS 規格を満たす機械式駐車装置の普及を図るに当たり、そのような装置であることを利用者が見て容易にわかる仕組みの創設が業界団体等により検討されるべきである。さらに、JIS 規格を満たす機械式駐車装置の普及状況についてモニタリングを行うべきである。

(2) 設置後の点検等による安全確保

機械式駐車装置は経年による劣化が不可避であり、設置後も適切に維持管理され続けなければ、故障等により利用者等が事故に巻き込まれる危険が高まる。したがって、点検が適切に行われるようにするための方策やマンションの管理者等が点検を行うために必要な情報の整備・提供を行うための方策が必要である。

① 標準的な点検項目と判断基準の策定

点検の質を確保し、安全性能を確実に維持する観点から、標準的な点検項目を策定するとともに、それぞれの点検項目に対して修理や改修の必要性等の有無を判断できる判断基準を策定すべきである。その際、最近は ICT を活用した遠隔操作による点検など新たな技術が適用され、省力化や不正な点検の防止などが図られていることも考慮して策定すべきである。

点検の頻度については、使用頻度や設置環境などの個々の機械式駐車装置に応じた検討が必要であるほか、乗降領域と駆動部等の乗降領域以外とで頻度に違いを設けるなど、効率的な点検が可能となるよう検討するべきである。

上記の取組により策定された点検項目と判断基準に基づいて、適切な点検が行われるよう、業界団体等と連携して保守点検業者等に周知徹底を図るほか、実際に適切な点検が実施されているかどうかについて、モニタリングを行うべきである。

② 優良な保守点検業者の登録

標準的な点検項目を策定し、基本的な点検項目を統一したとしても、点検を行う者の能力によりその精度は異なってくる。そのため、点検を行うことができる者については、業界団体等により講習の実施などによる技術力の確保・向上が図られるべきである。

また、設置者や管理者が点検を委託する際に、どのような保守点検業者に委託すればよいのか情報がない場合が多い。点検を行う保守点検業者には特別な資格は不要であることから、機械式駐車装置の製造者だけではなく、多様な会社が参入している。機械式駐車装置の点検の質を確保し、安全性能を

維持するとともに、設置者、管理者が保守点検業者を選択する際の目安となるよう、業界団体等によって優良な保守点検業者を選定し、登録する仕組みが設けられるべきである。

(3) 既設装置の安全確保

既設装置の安全性を確保するためには、費用負担や物理的なスペースの確保といった課題がある。しかし、一度事故が起きれば重大な被害の発生につながることや機械式駐車装置が長期にわたって使用されることを踏まえ、製造者、設置者及び管理者が安全確保に係る取組の実施を適切に行うことを促す方策が必要である。

そのため、まずは、既設装置の設置状況について把握するための情報収集を進めることが重要である。そして、業界団体等と連携し、追加的な費用負担が必要となるとしても、事故を防止するためには機械式駐車装置内に人がいることを検知する人感センサーの設置などの安全確保に係る取組を行うことは必要であることの周知・啓発活動を継続的に行うべきである。安全確保に係る取組を行うには、製造者、設置者、管理者、保守点検業者、利用者が事故情報等を共有し、連携して取り組んでいくことが必要であるが、各主体により情報の受け取り方は異なることから、事故リスク情報や安全確保に係る取組の効果等の周知に当たっては、それぞれの主体ごとに理解が得られやすい情報の提供を行うべきである。

また、外部から人が侵入できないようにするためのフェンス等の設置や人感センサーの設置などの安全確保に係る取組が実施された機械式駐車装置については、当該取組が実施されたことを利用者が見て容易にわかる仕組みの創設が業界団体等により検討されるべきである。

既設装置で発生した事故については、(公社) 立体駐車場工業会により情報収集がなされているが、更に幅広く、迅速に情報収集するため、地方公共団体との情報共有等を図っていくべきである。

3. 今後に向けて（さらなる検討課題）

機械式駐車場の安全確保に係る取組については、実現に向けて慎重な検討を要する事項など、十分整理がされていない論点も残されていることから、以下の事項については、今後議論を継続し、引き続き検討を行うこととする。

(1) 安全性を有する機械式駐車装置の確実な設置

事故が多く発生しているマンション居住者用駐車場や月極駐車場等の専

用的な利用がされる駐車場への安全性の確保された機械式駐車装置の設置を促進するに当たっては、まずは、製造者、設置者及び管理者の自主的な努力による JIS 規格を満たした機械式駐車装置の設置を促す取組の徹底が必要である。しかし、JIS 規格を満たすための追加的な費用負担や必要性の認識不足といった問題から、その促進が十分に図られない場合には、今回のとりまとめに基づく取組の効果を検証しつつ、必要に応じて、関係法令における対応を含めたさらなる安全性の向上に向けた方策の検討が求められる。

(2) 安全性能の確実な維持

駐車場法施行令で定める技術的基準への適合や安全性の維持を確保するためには、点検が適切かつ確実に行われることが必要であるが、費用負担等の問題により、適切に行われないケースもある。そのため、今回のとりまとめに基づく取組の効果を検証しつつ、必要に応じて、管理者による点検に加えて第三者による安全性の維持の確認を行うなどの新たな制度的枠組の検討が必要である。

(3) 安全基準の不断の見直し

JIS 規格は、現在の技術レベル等を踏まえ、国内の機械式駐車装置に求められる標準的な安全基準を規定したものである。重大事故の一層の防止を図る観点からは、技術の進展や安全に対する社会の意識の変化等を踏まえ、JIS 規格について不断の見直しが必要である。

(4) 既設装置の安全確保のための支援

既設装置の安全確保の促進ため、既設装置の状態や使用状況等に応じた改修等に対する公的支援を行うことも考えられるが、自助努力による安全確保を図る意欲を阻害しないか、新設時に安全確保に係る取組を実施した設置者等との公平性が確保されるかなどの課題があることから、引き続き検討が必要である。

機械式駐車装置安全対策サブワーキンググループ 委員名簿

(敬称略)

委員長	向殿 政男	明治大学名誉教授
	池田 博康	独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 労働災害調査分析センター長
	小松原 明哲	早稲田大学理工学術院教授
	戸部 依子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・ コンサルタント・相談員協会消費生活研究所長
	豊嶋 順彦	元 日本エレベーター協会 JIS4301(昇降機検査基準)改定委員会委員長
	船見 国男	元 千葉工業大学工学部機械サイエンス学科教授