

# 既設の都市計画駐車場と新設する八重洲口開発ビル駐車場を接続し ネットワークを形成した新しい「一体駐車場」の創造

－東京駅八重洲口開発事業に係わる駐車場計画の検討－

八重洲地下街株式会社  
常務取締役 細湊 功

## 1. はじめに

東京駅八重洲口は、今まさに大きな変貌をとげようとしている。

都市計画駅前広場、都市計画駐車場等の都市基盤の再整備にあわせて、現在、南北2棟 200mの超高層ツインタワーの建設を中心とする東京駅八重洲口開発事業が進められており、平成19年10月にⅠ期工事が、平成23年3月にはⅡ期工事が竣工し、先進性と先端性を目指した東京の新たな顔づくりが行われる。

このうち都市交通体系の一翼を担う駐車場については、八重洲地下街㈱の都市計画駐車場と開発ビルの地下空間に整備される附置義務駐車場とを接続し、両駐車場をネットワーク化することにより地域交通処理に資することとした。

この駐車場全体を一体的に管理するコンセプトも含め、新しく「一体駐車場」と呼ぶこととした。〔図1参照〕

図1 位置図



もちろん隣接する位置関係にあるとはいえ、都市計画施設として約40年事業運営してきた駐車場と、開発ビルに合わせて主としてオフィス利用として新設する駐車場を、相互に一体管理できるように接続することは、構造面、管理運営面で多くの課題を有している。

しかし、仮に接続しネットワークしなかったとしたら、両駐車場の機能は交通処理上問題をかかえ、また、利用者にとって大変利便性の悪いものとなったことは容易に想像できる。

今回の一体駐車場のプロジェクトは、新たに大掛かりな都市施設整備の実験であるとも言え、今後、都市空間の有効かつ合理的な活用を目指す同様のケースのモデルにもなり得るものとする。

このような課題を与件としつつ、知恵と工夫をこらし、可能な限り少しでも望ましい駐車場のしくみを創造することとしたものである。

## 2. 検討の背景・経緯

このプロジェクトには、都心再生の動向、都市基盤の再編整備等多くの関連する経緯がある。

### (1) 八重洲口の開発に関する行政指針等

平成9年東京都は、「区部中心部整備指針」を策定し、その中で東京駅周辺については公共と民間の協力・協調によるまちづくりにより、東京の都心にふさわしい活力と魅力にあふれたまちづくりを目指すこととされた。

都心再生の出発点とも位置付けられるこの考え方は、その後「東京構想2000」（平成12年）、「東京の新しい都市づくりビジョン」（平成13年）に引き継がれた。また、千代田、中央区の計画とも軌を一にするものである。

平成14年1月、これら計画を受け「東京駅周辺の再生整備に関する研究委員会」において具体的な整備方策が検討された。

### (2) 東京駅周辺地区の都市基盤整備

東京駅周辺地区については前記の行政計画や研究委員会の報告を踏まえ、平成14年6月都市基盤を再編整備し交通結節機能の強化、拡充を図るため、駅前広場、都市計画駐車場、地区計画等の都市計画変更が行なわれた。

当該都市計画の変更に合わせて都市再生に寄与する民間プロジェクトとして、東京駅八重洲口開発事業（以下「開発事業」という。）が計画されたものである。

〔表1、図2参照〕

表1 東京駅八重洲口開発事業の概要

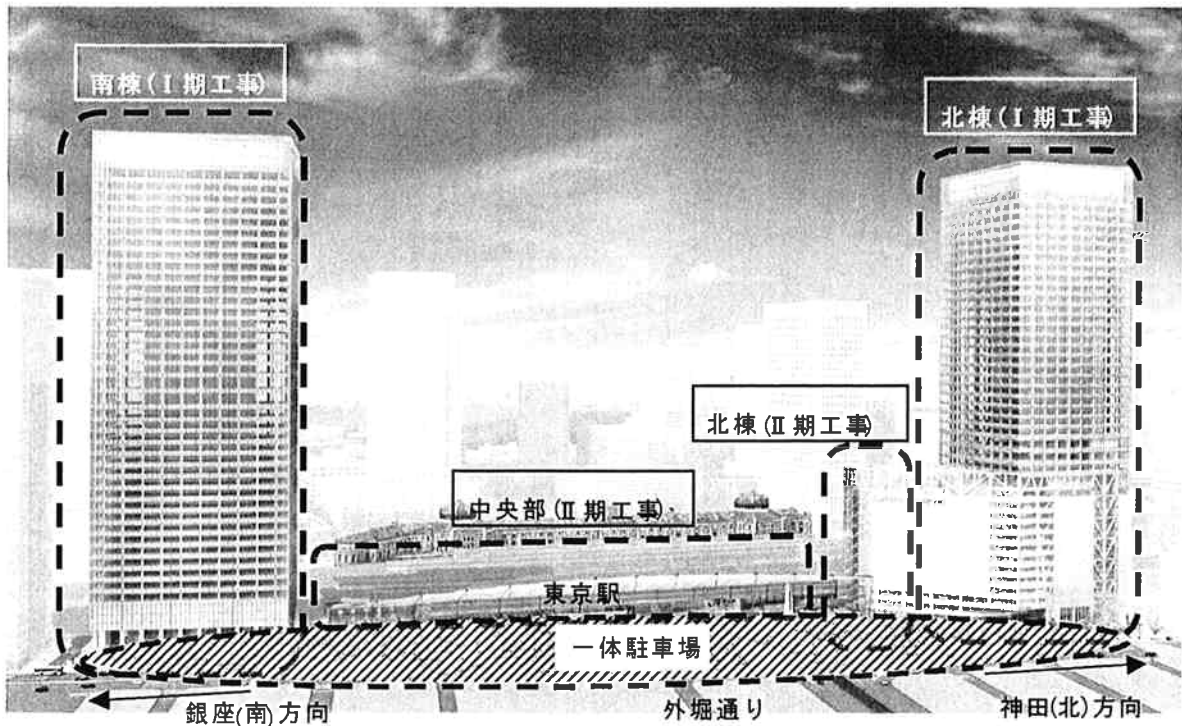
・開発・共同事業者

東日本旅客鉄道(株)、三井不動産(株)、鹿島八重洲開発(株)、新日本石油(株)、(株)国際観光会館

・開発概要等

	南棟	中央部	北棟	
工期 (竣工予定)	I期 (平成19年8月)	II期 (平成23年3月)	II期 (平成23年3月)	I期 (平成19年10月)
主要用途	事務所	駅施設・店舗	店舗	事務所・店舗
高さ・階数	200m 地上42階 地下4階	27m 地上4階 地下4階	70m 地上14階 地下4階	200m 地上43階 地下4階
駐車場 1階～地下4階 附置義務駐車場と都市計画 駐車場との合計 1,025台	274台	463台(292台)	189台	99台
	駐車場台数には、都市計画八重洲西駐車場分292台を含む ← 一体駐車場・地下2階で接続(地下2階～4階) →			
	南棟出口、入口	八重洲西駐車場出口 八重洲西駐車場入口	北棟出口、入口 日本橋駅広出口、入口	
※ 今後、「大手町・丸の内・有楽町地区の附置義務駐車場特例に関する地域ルール」が適用されると車室数が減少する。 ※ 開発事業の全体の敷地面積は約20,000㎡、建物全体の延べ面積は約350,000㎡である。				

図2 東京駅八重洲口開発事業(全景)



本図は八重洲側から丸の内側を鳥瞰したものである。一体駐車場の南北全長は約440m

(3) 既設都市計画駐車場と開発ビル附置義務駐車場の接続

この都市計画変更に関連し、駐車場については、都市計画八重洲西駐車場(外堀

通り及び八重洲駅前広場の地下に 292 台の車室を有する。以下「八重洲西駐車場」という。)と開発ビルの附置義務駐車場(開発ビル地下を中心に 733 台の車室を計画。以下「開発ビル駐車場」という。)とを接続することとした。〔表 1、表 2 参照〕

表 2 八重洲地下街・都市計画駐車場の概要

八重洲地下街(株)は、当時の建設大臣の特許を受けて、交通結節点である東京駅に接続する都市交通体系の一環として位置づけられた都市計画駐車場(東西 2ヶ所、車室 572 台、地下 2階)を核に、都市計画公共地下道(地下 1階)、地下街(地下 1階、約 190 店舗)を整備し運営している。両駐車場とも首都高速道路八重洲線に直結している。

八重洲東駐車場 (八重洲通り地下)	昭和 40 年 4 月供用開始 車室数 280 出入口各 2ヶ所(他に首都高速道路出入口各 1ヶ所) ヤンマー東京ビル及びツムラビル駐車場が接続
八重洲西駐車場 (東京駅八重洲広場 及び外堀通り地下)	昭和 43 年 12 月供用開始 車室数 292 出入口各 1ヶ所(他に首都高速道路出入口各 1ヶ所) 最大長 南北約 320m、東西約 84m

※ 今回、八重洲口開発事業の駐車場と一体化するのは八重洲西駐車場である。

#### (4) 駐車場計画検討委員会の設置

以上の経過のもとに、首都東京の新しい顔づくり、交通結節機能の強化の一端を担うため、一般用途の都市計画駐車場と主としてオフィス用途の附置義務駐車場という性格の異なる駐車場を接続し、ネットワークを形成して、一体として効率的かつ効果的に機能することを目指すこととした。

このため、一体駐車場の課題やあり方を検討する「東京駅八重洲口開発事業に係る駐車場計画検討委員会(以下、「委員会」という。)」を設置した。

委員会は、都市計画、交通工学等の専門家である東京海洋大学教授 高橋洋二氏(委員長)、埼玉大助教授 久保田尚氏、元東京都総合計画部長 秋口守國氏、当事者である八重洲地下街(株)及び共同事業者を委員とし、オブザーバー委員として東京都、警視庁、千代田区、中央区の行政関係者をお願いし構成した。

委員会は平成 16 年 3 月～平成 17 年 1 月まで 5 回開催し、活発な協議のもとにこの 3 月、報告書を取りまとめた。

### 3. 一体駐車場の基本的考え方

#### (1) 法律上の取り扱いと一体駐車場

一体駐車場は、都市計画駐車場を核として北棟及び南棟とを新しく新設する車路で接続することとなるが、それぞれ駐車場法に基づく駐車場として届け出る 3 つの駐車場から構成されることとなり、各々が出口・入口を設けるものである。

この限りにおいて、3つの駐車場は法的にはそれぞれ独立した駐車場として設置されることとなるが、利用者の観点に立ち一体として運営管理するものとし、全体として有機的に機能が発揮されるよう安全性を基本としつつも効率的かつ効果的に運用するものである。

## (2) 一体駐車場の交通処理計画の基本

交通混雑の激しい外堀通り（八重洲口を南北に通過）への交通負荷を軽減するため、出入口の共有化のメリットを有効に機能させ、交通車両の誘導コントロールを図る。

言い替えると、両駐車場のネットワークを形成することにより外堀通りの交通流動を円滑にし、車両の出入りに伴う歩行者動線の分断を極力緩和し、また周辺にある呉服橋交差点、鍛冶橋交差点等に対する交通負荷の軽減を図り、**地域交通の処理に寄与する**ものである。

加えて、オフィス利用車両を地下の駐車場からそのまま首都高速道路へ連結することにより、**地上交通の負荷を軽減**する。

## (3) 一体駐車場の特質

### ①都市計画駐車場の機能確保

#### ・左廻り動線の維持等

既存の都市計画駐車場を核とする一般利用車ゾーンでは、既存の左廻り動線のパターンを基本に、見通しも良く安全で利便性の高い公共駐車場としての機能を維持することとした。

これまでのリピーターにとっても馴染みやすいものとする。

#### ・銀座（南）方面への出庫動線の確保

現在八重洲西駐車場の出庫動線は外堀通りの神田方面（北）のみであるが、開発ビル南棟の出口を利用することにより、八重洲通りを経由し銀座方面（南）への動線が確保されることとなる。

#### ・八重洲西駐車場利用者の安全性の確保

駐車場内車路については、屈曲する部分や平面交差を極力避けることによって車路の見通しを確保し、通行の安全性を確保することとした。

### ②附置義務駐車場の機能確保

開発ビルの北棟及び南棟の地下に配置される駐車場は、オフィスの月極利用、日常的なオフィス利用等利用者がやや限定的であり、かつオフィス特有のセキュリティーの確保も必要とされる。

このため、一般用途とオフィス用途について基本的にはそれぞれゾーニング区分を行うこととした。

### ③一体駐車場としての事業運営上のメリット

今回のネットワーク化により、既に地域交通に大きく貢献することは述べたが、それぞれ単独の施設運営だけでは得られないメリットが発生する。

#### ・一般利用用途駐車場の利便性、機能の拡充

八重洲西駐車場に隣接して開発ビル中央部（B 3、B 4 F）の附置義務駐車場を一般用途ゾーンとして配置することにより、都市計画駐車場と一体的に公共的役割を果たすことができる。また、休日など買物客や旅行者で賑わう一般用途ゾーン混雑時には、逆に休業日で利用が低下するオフィスゾーンの利用が可能となり、全体として都市空間の有効活用が図られる。

#### ・附置義務駐車場からの首都高速道路の活用

開発ビル駐車場は、既に首都高速道路八重洲線と連結している八重洲西駐車場と接続することにより、首都高速道路に地下で直結し利用することができる。

このことはオフィス利用関係者の大きな便益であり、オフィスビル自体の商品性が高まるとも言える。

#### ・非常時等における3つの出入口の選択

仮に、火災や車両故障による車路の一部閉鎖等の非常事態が発生した場合や、工事に伴う一部区域の一時的閉鎖等の必要が生じた場合、車両の運転者は誘導により臨時的に支障のない他の出入口を選択することができる。

#### ・専門的経験を生かした効率的、効果的な駐車場の運営・管理

八重洲地下街(株)は、これまで東京駅という最大の交通結節点において公共的役割をもつ都市計画駐車場を経営し、年間約60万人の利用者がある中、40年間にわたり大きな事故・トラブルもなく都市活動を支える機能を担ってきた。

一方、共同事業者はそれぞれ一流の大企業であり、業務・商業ビルや付帯して附置義務駐車場の開発・整備を多く手がけ、経営実績をあげてきている。

当事者それぞれの有する専門的知識・経験を生かしつつ、新しい駐車場構想の実現に向け具体的に知恵を出し、効率的・効果的な管理・管制システムを構築していくことが可能であり、その意義は大きいものとする。

一体駐車場の管理は、八重洲地下街(株)が行うこととしている。

## 4. 駐車場内の動線計画及びゾーニング計画

### (1) ネットワークの基本形態

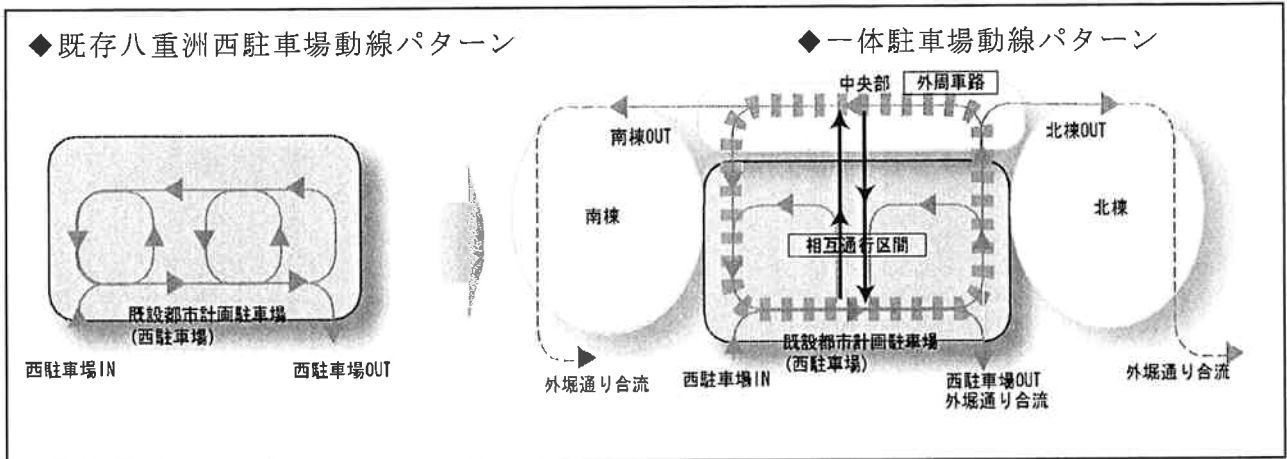
中央部に位置する既存の都市計画駐車場の左廻り動線を維持し、駐車場の「外周車路」を形成する。

形成される外周車路を基本として南棟、北棟、中央部駐車場（B 3、B 4 F）とを接続し、各駐車場間の往来が可能となるようネットワークを形成する。

このうち、南北に整備される外周車路はネットワークの根幹として機能する。

既に、都市計画丸の内駐車場に丸ビル駐車場及び郵船ビル駐車場が接続されているが、今回のようにネットワークを形成する車路を共同で活用し、一体的に管理運営することは初めての試みである。〔図3参照〕

図3 ネットワークの基本形態（地下2階）



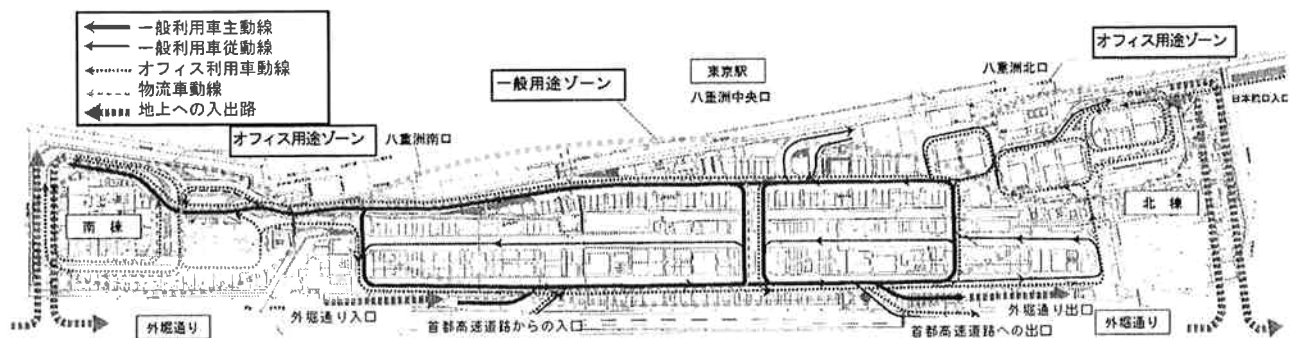
(2) 利用用途別基本ゾーニング

一般用途のゾーンは、既存の都市計画駐車場を核として中央部に配置される。

オフィス利用用途のゾーンは、開発ビル北棟・南棟のオフィス利用との関連からそれぞれのビル内に配置される。

基本的にはゾーニング区分を行うことにより、目的の車室を探すうろつき車両による混雑を解消することとした。〔図4参照〕

図4 一体駐車場内のゾーニング及び基本動線パターン（地下2階）



(3) 基本動線計画

基本動線については、安全性の観点から一般利用、オフィス利用、物流利用の各用途別の主要動線の交差をできるだけ避けることとした。

また、一般用途の車両のオフィスゾーンへの例外的利用や、オフィスゾーンから都市計画駐車場にある首都高速道路への通行等ゾーニングの弾力的な運用を考慮し

て、一般用途ゾーンとオフィス用途ゾーン間の往来が可能となるよう計画した。

〔図 4 参照〕

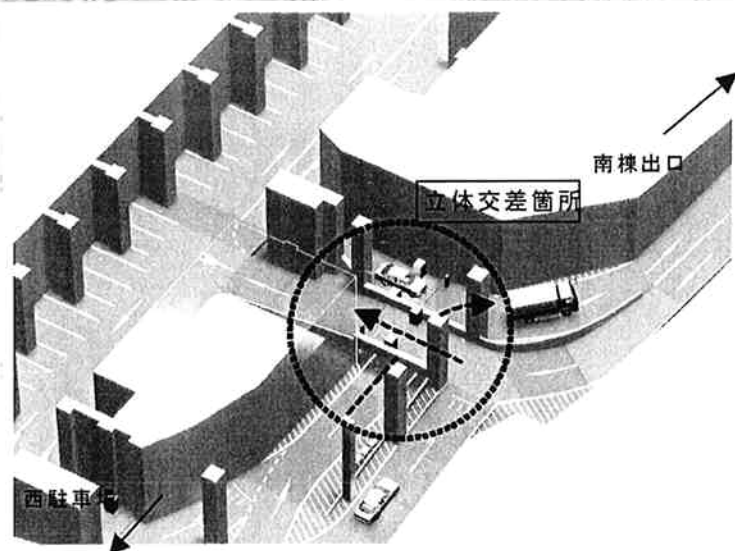
#### (4) 動線計画上の工夫

一体駐車場は、南北に約 440 m (中央の都市計画駐車場部分で南北約 320 m) と伸びた長い駐車場であり、場内の見通しの向上を図るとともに走行距離を短縮するなどのため、中央部に東西に「相互通行区間」を設置することとした。このことにより、都市計画駐車場部分は大きく南北の 2 つのゾーンに区分され、車両の円滑な流動が可能となるとともに、駐車場内誘導等にも寄与するものとなる。〔図 3 参照〕

次に、利用者の安全性を確保するため、一般用途の主要動線においては平面交差を採用しないこととした。

このため、一般用途車両の南棟駐車場出路への主要動線については、地下 2 階レベルで立体交差方式を採用することとした。地下駐車場内において、車路を立体交差した例はこれまでになく、いかに安全性の確保を重視したかおわかりいただけると思う。〔図 5 参照〕

図 5 南棟駐車場（地下 2 階）立体交差イメージパース



## 5. 交通シミュレーションによる計画内容の検証

### (1) 検証方法等

駐車場内の交通状況及び入出庫車両に伴う地上交通への影響を検証するため、検討された動線及びゾーニング計画を踏まえて、駐車場内の交通需要予測と場内及び地上交通のマイクロシミュレーションによる検証を行い、将来の一体駐車場の交通流動、滞留等に係る課題等を明らかにした。

場内流動について機械式駐車場を稼動した場合としない場合の入庫滞留状況や、ネットワークによる出庫車両の分散と滞留予測等、多角的な観点から相当詳細に検証したがその検証結果を簡潔に示す。



## (2) 場内交通シュミレーション

一年のうち最大のピーク交通を再現するために、平成15年度のピーク日(8月10日)の八重洲西駐車場のジャーナルデータによる各車両の入出庫データを基に予測を行った。

入庫待ち車両についてはゲートの処理能力等の問題から、入庫ピーク時には入庫ゲート付近において一時的に6~7台程度の滞留が確認された。出庫ゲート付近及びその他の場内交通においては、現状を上回るが目立った滞留はみられなかった。

これらを踏まえ、今後ゲートの改善、車室への適切な誘導システム等を改善・整備することとなる。

## (3) 地上交通シュミレーション

例えば、一般用途の都市計画駐車場やオフィス用途の北棟駐車場からの車両の周辺交差点への影響を勘案して南棟出口に分散することなど、ネットワークにより出庫車両の分散が図られ、各駐車場出口の滞留を改善できることが検証された。

この点では、仮にネットワークを形成しない場合は、外堀通りへの交通負荷の影響が相当に悪化することとなった。

## 6. 一体駐車場の管理・管制システムの検討・構築

### (1) 管理・管制システムの基本的考え方

一体駐車場の基本的考え方をとりまとめ、そのゾーニング、動線計画をシュミレーションで検証し、一体駐車場の基本計画がとりまとめられた。次はこれら新しい仕組みを如何に運営していくか、安全性の確保の観点を中心に一般利用、オフィス利用を含め、全体として如何に利用者の視点・立場に立った運営を図っていくことができるかである。

一体駐車場における最適な交通流動を確保し、効率的でかつ利便性に富んだ有効な運営管理を図るため、また日進月歩するITS技術等の開発状況を踏まえ、駐車場サービスの高度化に向けた検討を進めることとし、一体駐車場の管理・管制システムを体系的に整理し、取り組むべき事項を明確にした。現在当事者間で協議中である。

### (2) 新しい駐車場構想

交通流動最適化に向けた駐車場の諸課題を踏まえ、一体駐車場の「地区交通への寄与」、「駐車場利用者ニーズへの的確かつきめ細かな対応」、「一体駐車場の効率的運用」を目的とし、ノンストップ料金収受システム(ETC)、専用狭域通信システム(DSRC)、非接触ICカードを用いた自動料金収受システム、駐車場誘導技術の高度化など将来の駐車場をとりまく環境を十分に踏まえつつ、一体駐車場内における運営上の課題を考慮し、新しい駐車場構想を検討し構築していくこととする。

参考レベルではあるが管理・管制システムにおける「新しい駐車場構想の検討イメージ」は別表のとおり。〔表3参照〕

## 7. 都市計画駐車場の都市計画変更（案）の検討ほか

以上のほか、「八重洲西駐車場の都市計画区域の変更」、「一体駐車場内の安全性の確保」、「八重洲地下街歩行者流動及び将来歩行者サービスの水準の検討」、「構造面からみた安全性の検討結果」について検討整理した。

## 8. おわりに

今回、日本最大の交通結節点における新しい顔づくりの一環として、新しい仕組みの一体駐車場を構築しなければならないとの思いで、当事者である八重洲地下街(株)と八重洲口開発事業の共同事業者とは真剣に取り組んできた。

一体駐車場の意義については共通認識をしつつも性格の異なる駐車場を接続、整備することは、利害関係の問題も含め複雑な課題が多く、検討初期の段階では当事者間の見解には相当な乖離があった。

このような中、本検討委員会の高橋洋二委員長をはじめ学識経験委員、行政関係のオブザーバー委員のご指導、ご協力をいただき、またメインコンサルタントの(株)都市計画21（谷口丞会長）ほか日建設計など関係者のご協力もいただき、このたび報告書を取りまとめることができた。改めて深く感謝を申し上げる次第である。

今回の報告書は、いわば「一体駐車場」の基本構想・基本計画の性格をもつものであり、今後、管理・管制システムなどについては当事者間で具体的に整理していくこととなる。

本文は、報告書を踏まえつつも、一体駐車場を運営管理する一責任者の見解でもあることを申し添える。

表3 新しい駐車場構想の検討イメージ（参考）

- 利便性の向上と安心・安全の実現
- 先進・先端性を目指す
- 人と環境に優しいホスピタリティの追求

- 望ましいネットワークの形成
- 地域との連携による交通環境の円滑化

## 1. 安心・安全の実現

### ① 利用者の安全性の確保に徹した動線計画

動線における屈曲、蛇行、平面交差を極力廃し、全体として統一された動線計画の再整備や立体交差の採用を図るなど安全性の確保を最重視する。

### ② 周辺地上交通の負荷軽減

地上交通への影響を考慮し、用途別に最も効率的な出入口への誘導を図り、外堀通りを中心に周辺地上交通の負荷軽減を進める。

### ③ 公共駐車場としての機能維持

左回り動線パターンを極力維持し、見通しが良く安全で利便性の高い公共駐車場としての機能維持を図る。

### ④ 災害発生時の的確な対応、防犯対策の充実

災害発生時における連携体制を整備するとともに管理上、防犯面についても十分配慮する。

## 2. 利便性の向上

### ⑤ ITS技術を活用した駐車場への連絡性向上

JR東京駅と首都高速道路に直結するという特性を最大限に発揮するため、他交通機関との共通カードの導入を検討し、駐車場への連絡性向上を目指す。

### ⑥ 円滑な短時間駐車（送迎等）への対応

短時間駐車への対応を図るため、より良いサービスの提供を検討する。（身障者、高齢者送迎車両に対するサービスなど）

### ⑦ 入出庫の円滑化と場内誘導の高度化

DSRC技術の活用などにより、キャッシュレス化を促進し、入出庫にかかる時間の短縮を図る。駐車場内での車両誘導の高度化を図り、うろつき交通を減少させる。

## 3. 望ましいネットワークの形成と地区交通環境の改善

### ⑧ 望ましいネットワークの形成

八重洲西駐車場と開発ビル駐車場とを接続し、ネットワーク化をはかることにより地区交通に寄与する。

### ⑨ 混雑時の駐車場誘導の円滑化

満車時の入庫制限により入庫できない車両や一時的な入庫車両の集中に対し、係員による人的対応や入庫処理時間の短縮技術の導入、あるいは用途別の入口を基本としつつ、他用途入口への誘導を弾力的に行うなど、駐車場誘導の円滑化を図る。

### ⑩ ピーク時間の平準化にむけた情報提供

地区交通や駐車場の利用効率の観点から、駐車場案内標識の高度化やインターネット・カーナビゲーション等、多様なメディアを活用して駐車状況に関する情報を提供し、ピーク時間帯の平準化を図る。

## 4. ホスピタリティの追求

### ⑪ 『美しい駐車場』づくり

利用者が快適で心地よく利用できる『美しい駐車場』づくりを目指す

### ⑫ すべての人にやさしい駐車場サービスの提供

運転初心者、女性ドライバーなど運転が不慣れな人、身障者・高齢者に対し分かりやすい場内誘導を心がけるとともに、予約制度の検討を含みきめの細かい支援を実施する。

### ⑬ 環境への配慮

駐車券のリサイクル化等により環境に優しい駐車場を目指し、省資源化の促進を図る。