

八重洲・京橋・日本橋地区 地下空間のガイドラインの提案

藤田 利和^{1*}・横塚 雅実²・粕谷 太郎³・富田 剛久⁴

¹非会員 (株) オオバ 技術本部 (〒153-0042 東京都目黒区青葉台4-4-12)

*E-mail:toshi_fujita@k-ohba.co.jp

²正会員 鹿島建設(株) 土木管理本部土木技術部 (〒107-8348 東京都港区赤坂6-5-11)

³フェロー会員 都市地下空間活用研究会 主任研究員 (〒112-0013 東京都文京区音羽2-2-2)

⁴正会員 (株) オオバ まちづくり本部計画・事業部 (〒153-0042 東京都目黒区青葉台4-4-12)

国際都市東京としての都心再編の中で、本地区では、様々な再開発プロジェクトが構想・計画され、近い将来、それぞれの建物更新が行われる。私達は、公・民を含め、地区全体のバランスがとれた空間形成を図り、安全で快適に活動することができるよう、地下空間のまちづくりの緩やかな規制・誘導（ルール化）を進めることを提案した。具体的には、地下階の高さや用途の統一による、安全で快適な交流・交通空間の確保、地下空間における景観・アメニティの向上、環境および安全・安心に配慮した地下空間の形成、および実現化の方策である。このルール化の提言により個々の施設の魅力を生かし、さらに地区全体として安全・快適で環境に配慮した地下空間の形成を目指す。

Key Words : *Yaesu, Underground space guideline, International financial business function*

1. はじめに

(1) 八重洲・京橋・日本橋地区まちづくりの方向性

21世紀の八重洲・京橋・日本橋地区は、交通・交流機能の充実、業務機能の高度化や建物の高度利用を主眼とした地区の構築だけでなく、人が主役であり、環境・防災に先進的に対応するまちづくりを行う。

八重洲地区には下記の際立った特性がある。

- ①我が国の交通・交流の中心であり、首都圏だけでなく日本全国・世界から来街者・従業者が集中する、東京の顔となるべき地区
- ②特色のある業務・商業・金融の高度な集積と、歴史性・先進性の調和した親しみのあるまち
- ③周辺地域（丸の内・日本橋・銀座）と比較してやや衰退傾向にあるが、本地区の高いポテンシャルを生かした魅力的で競争力のあるまちづくりへの再構築が始動

(2) 地下空間のガイドラインの目的・方針

本地区では、様々な再開発プロジェクトが構想・計画され、近い将来、それぞれの建物更新が行われる。

特に造り替えの困難な地下空間については、官・民を含め、地域一体となった、安全で快適な地下空間の形成

のため、（ハード面だけでなくソフト面を含めた）地下のまちづくりのルール化を図ることが重要である。

なお、「地下利用ガイドプラン（素案）（平成7年3月、中央区）」が作成されており、これとの整合を図る。

本地区の「人が主役であり、環境、防災に先進的に対応したまちづくり」の実現のため、本地区にふさわしく望ましい地下空間の形成に向けた、緩やか（ソフト）な規制・誘導方策を示す。

- ①本地区は我が国を代表する交通結節点（グランドセントラルステーション）であり、まず、人が快適に移動し、交流することが可能な地下空間の形成を目指す
- ②地下空間の有効活用により、本地域の防災安全性の向上や、東京の顔としての風格・格調のある空間のための環境・景観の向上を図る
- ③地上空間および道路地下と民地地下の一体性・連続性の可能な地下空間の形成を目指す
- ④本ガイドラインを適切に管理・運用し、見直すための組織とシステムの形成を図る

本論は本地区の「地下空間のガイドライン」の特色を詳述する。

(3) 「地下利用ガイドプラン」と「地下空間のガイドライン」との関係

a) 対象地区の「地下利用ガイドプラン」について

中央区において東京都の基本方針に基づいて、本地区を含む「日本橋・東京駅前・銀座地区」約190haの地下利用ガイドプランの素案を作成している。

内容としては、地下利用の基本的方向、根幹的地下施設の配置計画、地区地下利用計画である。この地下利用ガイドプランは、対象地区の道路地下空間の根幹的地下施設の配置計画の作成を主旨としている。

b) 「地下空間のガイドライン」

本ガイドラインは、地下利用ガイドプランもふまえて、やや狭い範囲において、地上部や民地部分との一体性も重視した長期的な構想に基づく、地下のまちづくりのソフトなルール化を目指している。

従って、地下利用ガイドプランに比べるとやや包括的長期的な構想であり、今後、本ガイドラインに基づくプロジェクトの計画策定において、地下利用ガイドプランとの具体的な調整が必要となる可能性がある。

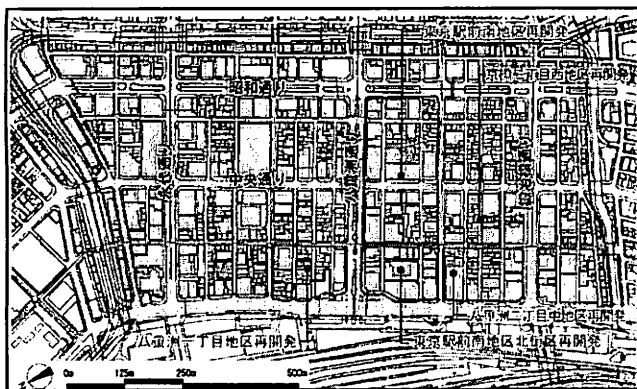


図-1 地下空間のガイドラインの対象地区

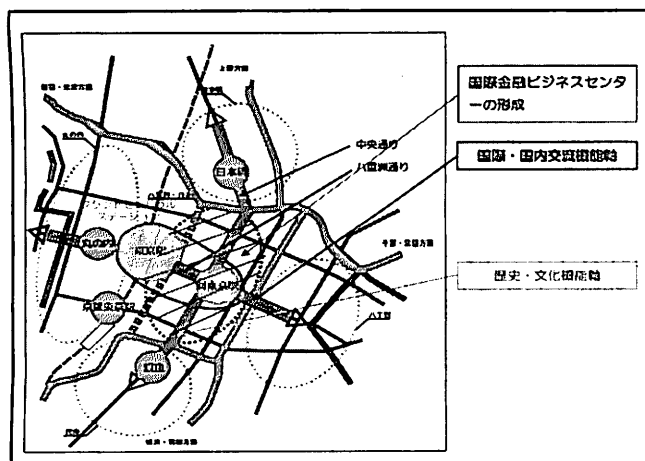


図-2 本地区への導入機能

2. 八重洲・京橋・日本橋地区の将来像

(1) まちづくりのコンセプト

- ・発展するアジアのゲートウェイ地区として「国際金融ビジネスセンターづくり」
- ・「ストリート文化の再生」と「グランドセントラル機能の創出」

(2) 将来像・コンセプトの考え方

21世紀の八重洲・京橋・日本橋地区は、業務機能や高度利用を主眼とした地区の構築だけではなく、人が主役であり、環境問題に先進的に対応するまちづくりを行う。

①江戸文化、歴史文化をストリート文化に組み込む

- ・近世日本の江戸文化の中心として栄えた本地区の特性を環境・文化・景観・商業機能において復元・再生・発信する拠点とする。
- ・町会活動の活きている都市型コミュニティの代表として、歴史と文化に支えられた職と住が密接に繋がる都市づくりを行う。

②環境負荷の低減に努める

- ・CO₂の削減とヒートアイランドへの対応を最重要テーマとする。八重洲通りを、緑の道・風の道・水の道を合わせた環境の道として活用、整備する。

③首都東京の「顔」となる風格、格調のある風景づくり（日本の経済・金融・技術・教育・情報の高度集積地）

- ・日本の交通機能の要となり、人が集まり交流が織りなされる目玉施設を構想する。
- ・浅い地下空間は、歩行者ネット空間として各種交通施設へのアクセス空間等で構成し、地上に風格と格調のある風景をつくる。

④地上・地下の連動した、歩いて楽しい気持ちの良いまちづくり

- ・シームレスな（自由な活動の可能な）まちづくり。
- ・八重洲大通りの地上部を、花と緑の大通り、歴史が香る街路・町並み、賑わいと豊かな文化との潤いのある地区、として再生する。

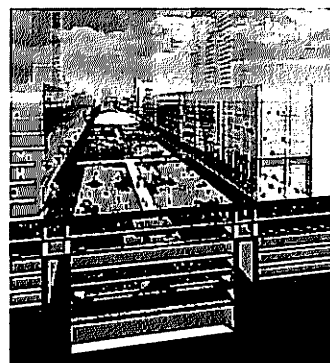


図-3 グランドセントラルステーションのイメージ

3. 地下空間のガイドラインの提案内容

(1) 安全で快適な交流・交通空間の確保

a) 適切な地下空間の確保

本地区はわが国を代表する国際的な拠点地区であり、地下においてもこれにふさわしい快適なまち並みとネットワークの充実が可能な空間の確保を目指す。このために地下階の高さの統一を図る。

①地下階の高さの統一

本地区内の道路(公共施設)および建物(民有地)の地下の高さの統一を図る。具体的高さについては、以下の例を推奨する。

- ・地下1層 GL-6.0m, 地下2層 GL-12.0m
- ・地下の各階の高さは最低3.5mの空間を確保する。
- ・地下3層以下についても出来る限り上記に準拠し、各階高を 6.0m, 各階の空間部分の高さを 3.5m以上確保する。

②快適な歩行者空間の確保

地下を歩く歩行者が、床から天井までの高さによる心理的圧迫感をなくし、快適な地下空間を形成するために各階の空間部分の高さ(床～天井)を3.5 m以上確保することを推奨する。

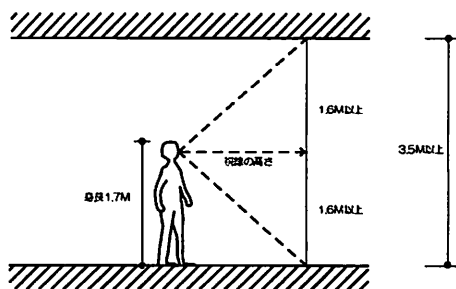


図-4 快適な歩行者空間の確保

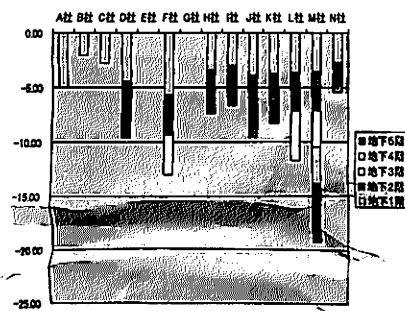


図-5 地下階の高さの現状(建物)

表-1 地下階の高さの現状(道路)

地点	外環通り		八重洲通り	
	八重洲通り交差点付近	外環通り～八重洲通り	八重洲通り～中央通り	中央通り～昭和通り
地下1層	-5.6	-5.8	-5.8	-5.8
地下2層	-10.0	-9.8	-9.8	-9.8
地下3層	-15.0		-14.9	
地点	永代通り		新大塚通り	
	外環通り西側	中央通り(銀座線)	昭和通り(有明線)	京橋駅西側(有明線)
地下1層	-5.8	-6.1	-8.0	-7.0
地下2層	-12.2	-9.3(ホーム階)	-13.6(ホーム階)	-8.8(ホーム階)
地下3層				-13.5(ホーム階)

b) 地下空間の用途の統一

現況では地下街および建物の地下階の用途は統一されていない。商業店舗階や駐車場階(または高さ)にバラつきがあると利用者が不便に感じ、地域のネットワーク化を阻害する。特に、駐車場・車路および商業店舗の地下の階層(または高さ)は統一する必要がある。

①地下階の用途の統一

本地区の地下街および建物の地下階用途の統一に努める。具体的な階層毎の用途については、以下を推奨する。

- ・地下1層は商業店舗または事務室
- ・地下2層は駐車場、駐輪場および車路(必要に応じて商業店舗または事務室)

②地下1層の用途

地下1層は基本的に歩行者のための空間とする。

人が快適に移動する空間とし、地下街や店舗・事務所を中心に構成する不特定多数の人の利用する空間として、バリアフリーとアメニティーの向上に努める。また、地上との連続性、一体性を高めるために、縦方向の移動の快適性を確保する。

③地下2層の用途

地下2層は基本的に車のための空間とし、車路・駐車場あるいは、バスターミナル・物流拠点等を配置する。また、必要に応じてムービングウォークやリニアピープルムーバーの設置を図る。

		公共施設(道路)	民地(建物)
		GL	
地下1層	地下街 (歩行者用通路・商業店舗等)	商業店舗・事務所等	
地下2層	車路・駐車場 (駅コンコース、ホーム階等)	駐車場・車路 (商業店舗・事務所)	
地下3層	駅コンコース、ホーム階等 (車路・駐車場) 防災施設(備蓄倉庫等)	機械室等 (駐車場・車路)	
(以下同様)			

図-6 地下の標準的階層

c) バリアフリー（ユニバーサルデザイン化）の推進

本地区は、わが国の交通・交流の中心であり、首都圏だけでなく全国、世界各国から来街者が集中する東京の顔となる地区である。

従って、高齢者、身体の不自由な人、外国人や初めての来街者等、移動制約者も含めた誰もが安全で快適に各施設間を移動できる空間の形成に努める。

①上下方向の円滑な移動のできる施設の整備

- ・移動制約者のため、階段に手すりを設けると共に、できる限りスロープを併設する。また、エスカレーター・エレベーター整備を推進する。特に導入空間の制約をふまえ、積極的に設置すると共に輸送力の増強を図る。
- ・深い地下の昇降施設は、地上または地下1層との大容量の高速シャトルエレベーターの複数設置に努める。

②誰でもわかり易くスムーズな情報・伝達方策

- ・立体的(上層・下層)位置関係や、視覚的にも理解できる表示システムの設置を図る。
- ・高齢者や外国人等に配慮したサイン、特にコントラスト（視認性の高い配色）や文字の種類・サイズに留意する。

③非常時・災害時のソフト・ハードの対応

- ・避難用エレベーターを計画的に配置し、非常時に適切な運転・運用が行えるようにする。
- ・自衛消防団等の訓練を受けた人が正しく導く、組織的な人的協力システム等、ソフト面での対策を推進する。

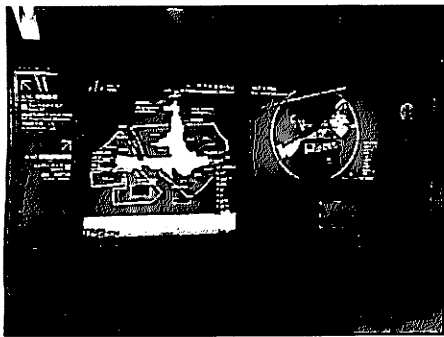


図-7 サインの整備イメージ（汐留シオサイト）

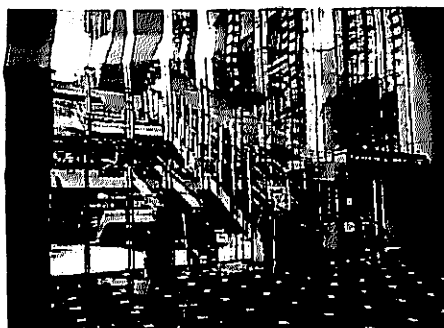


図-8 エスカレーターの整備イメージ
（六本木一丁目泉ガーデン）

(2) 地下空間の景観とアメニティーの向上

a) 歴史性・先進性を生かした風格と格調のある地下の景観形成

- ・東京の顔としてふさわしい、大量の歩行者が回遊し交流しうる、機能的に快適な空間であると共に、歴史性・先進性を生かした風格と格調のある景観デザインとする。
- ・先進的で機能的な空間配置計画に努めると共に、空間を構成する天井・壁面・床・柱・扉等の各要素（素材・形式・照明等）については、風格と格調のあるデザインに努める。

b) 地上と違和感のない快適な地下空間の維持・形成

- ・温度・湿度・大気質（駐車場の排気ガス等）・臭気・気流（地下鉄のトンネル風等）等について総合的に管理できる空気調和施設を導入する。
- ・快適な空間を創出するため、騒音の低減策を講じ、照明の質と量を適切に管理する。

c) 地下における内部環境の快適性の向上

①地下空間の閉塞感・圧迫感・隔絶感の緩和

- ・地下空間の高さ、幅、奥行に対する広さの演出により閉塞感・圧迫感の解消を図る。
- ・方向性の明示等、位置情報の効果的な提供を図ると共に、携帯電話等の通信環境の整備を図り、地上情報の効果的な提供を行ない、外部との隔絶感を解消する。

②地下空間のうるおいやにぎわいの創出

- ・快適空間の創出のため、植栽、水（噴水等）の活用、地上光（自然光）の取れ入れ等を図った施設（サンクンガーデン等）を地下街の交差部等に導入する。
- ・ベンチ、トイレ、休憩施設、商業施設等を出来る限り取り入れ、うるおいやにぎわいを演出する。



図-9 うるおいやにぎわいの創出イメージ
（成城学園駅ビル）

(3) 環境に配慮した地下空間の形成

本地区の「人が主役であり、環境・防災に先進的に対応したまちづくり」を実現するために、地下空間を生かしたエネルギーシステムを構築し、地下空間の有効利用による低炭素型まちづくりを推進する。

a) 地下の資源を活用した環境負荷の低減

- ・未利用熱エネルギーである「地中熱、地下水、地下鉄排熱」等の積極的に活用する。
- ・地下の恒温性を活用した空調システムの導入を推進する。

b) 地域全体の環境負荷低減のため地下空間の有効活用

- ・地上・地下の地域資源の有効活用による未利用・再生可能エネルギーの活用および建物間、プラント間の熱融通も考慮に入れ、地下空間を活用した地域冷暖房施設（ヒートポンプ、コージェネレーション等）の導入を図る。
- ・地下施設の省エネを促進するため、必要に応じて太陽光の活用（サンクンガーデン等）、気密性の確保や気流制御等に努める。
- ・施設や配管を導入するための空間として、道路（公共用地）、民地地下の多様かつ柔軟な活用を図る。

c) 新たな技術の積極的活用

- ・次世代エネルギー・社会システム等の新たな技術により、地上・地下の快適な環境形成に努める。

(4) 安全・安心に配慮した地下空間の形成

a) 地下空間の安全・安心のための基本的な考え方

国際金融拠点である本地区の特性から、地下空間の安全・安心については、以下の点が必要である。

- ・事業継続の観点から、自治体・地域・地元企業が連携し対策を講じ、DCPという概念の下、地域全体で取り組む
- ・帰宅困難者対策と国際金融拠点機能強化の両立を図る

このため、発災時の基本的な考え方、行動ルールと、日常的な防災対策を設定する。

b) 発災時の基本的な考え方と行動ルールの設定

①発災時の基本的な考え方

- ・震度5以上の地震および地下における大規模な水害が発生した場合、交通機関の停止により、東京駅は多くの滞留者で混乱する恐れがある。
- ・発災直後、公的機関は、救命救助に重点を置くため、来街者等に対する公的な支援には限界がある。
- ・東京駅八重洲周辺の事業者からなる協議会が中心となり、行動ルールを策定し、それに基づき混乱防止に取り組む。

②発災時の行動ルールの基本方針

- ・組織は組織で対応する。
- ・地域が連携して対応する。
- ・公的機関は地域をサポートする。

c) 日常的な防災対策の設定

日常的に、防災対策を地域のまちづくりと両立して進めるために、以下のように、DCPの取り組みを組織化する。

- ・地域の連携や行政による支援で共助・公助の仕組みを整備するために、防災に関するまちづくりの組織化をする。
- ・中央区、地元町内会・商工会、鉄道関係者からなる協議の場を設け、再開発に関わる企業も取り込んで検討する。
- ・地元組織を通じて、整備した施設や仕組み、システムを如何にして運営するかを検討が重要である。
- ・可能であれば、中央区の条例として制度を定着させることを目指す。

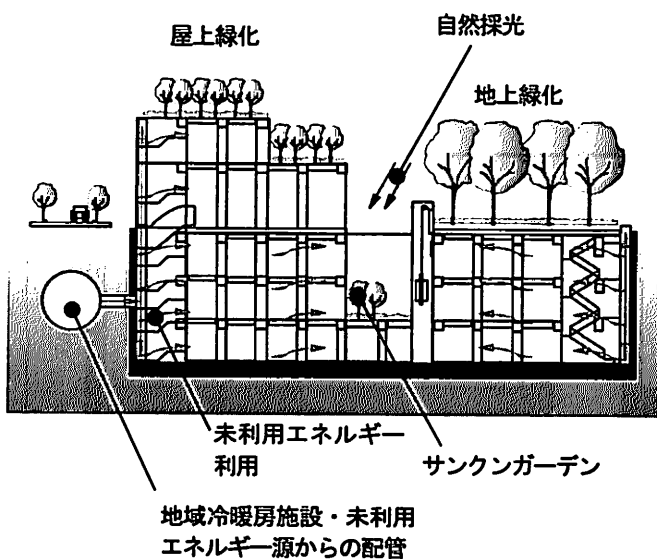


図-10 地下空間を生かしたエネルギーのイメージ

(5) 実現化の方策

a) 官民一体利用と地上・地下の連携

公共用地地下を占用する施設については、公共用地側の占用に関する規定や個々の施設の個別管理法、「地下利用ガイドライン」等が用意されている。また、民有地地下を利用する建築物については、建築基準法がその領域をカバーしている。しかし、不特定多数の人が行き来する地下街や準地下街、民有地地下と公共用地地下をつなぐ施設等については、その法的な位置づけや規定が必ずしも十分とはいえない状況にある。

従って、道路管理者、民有地地権者、関連施設管理者等による、本地区地下に関する計画、調整、管理運営機関の設立を目指す。

b) ガイドライン活用に向けたまちづくりの展開

①ガイドラインの運用組織の構築を推進する

- ・まちづくりに必要な新たなルールの検討や、開発の進展等によるまちの成長に合わせたガイドラインの更新等を進めていく組織が必要である。
- ・民間と行政の連携に加えて、公的空間等における施設整備や管理への民間事業者参画の仕組みづくりを促進する。

②インセンティブの柔軟な適用を図る

- ・ガイドラインの趣旨に適合した開発計画に対する、道路占用許可の緩和や容積緩和手法等の積極的な適用に努める。
- ・開発が断続的かつ長期に渡って行われていくという本地区の特性を踏まえ、公平な負担やインセンティブ付与を可能とする仕組みづくりを推進する。

③ガイドラインが目指すまちづくりを担保するための契約締結等を推進する

- ・ガイドラインが目指すまちを形成、醸成し、継続的なまちづくりを展開するために、事業の整備段階や管理段階において、必要に応じて担保する取組み(契約締結等の取組み)を推進する。
- ・空間や施設整備に関しては、必要に応じて地区計画等の都市計画や条例、要綱等による位置づけ、あるいは施設整備ごとに、区・事業者間での協定締結に努める。
- ・管理運営に関しては、共同利用施設は民間相互による協定や継続的に遵守されるべき契約締結に努め、公共的空間はPPPの活用にも配慮しつつ区・事業者間での協定・契約等の締結に努め、民有地は事業者間の協定締結に努める。

4. おわりに

本提案については今後地元まちづくり協議会等で合意形成を図り、将来的には地元発意の都市計画決定等に向けて推進されることを期待する。本提案はその第一歩と考えている。

謝辞：本提案作成に当たり多大なご協力を頂きました「東京駅八重洲口再開発協議会」および「JAPIC防災研究会」にこの場を借りてお礼を申し上げます。今後の関係各方面のご支援ご協力をお願い致します。

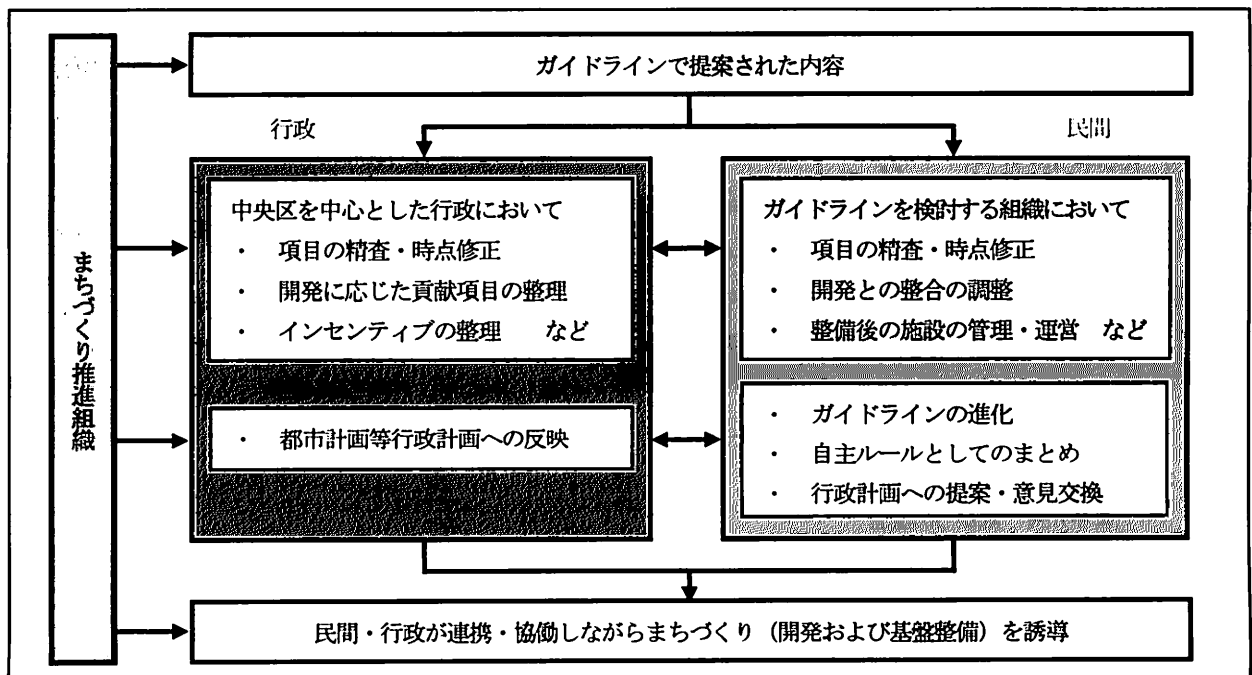


図-11 まちづくりの展開イメージ