

ベトナム社会主義共和国  
ホーチミン市ベンタイン駅周辺地区総合開発事業準備調査  
(PPP インフラ事業)

ファイナル レポート

平成 24 年 3 月  
(2012 年)

独立行政法人  
国際協力機構(JICA)

株式会社日建設計シビル  
株式会社日建設計総合研究所  
日本工営株式会社  
社団法人海外鉄道技術協力協会  
住友不動産株式会社

民連
JR(先)
12-019

目 次

第1章	はじめに	1-1
1.1	プロジェクトの背景と目的	1-1
1.1.1	プロジェクト位置	1-1
1.1.2	目的と背景	1-1
1.1.3	プロジェクトの必要性と妥当性	1-2
1.2	プロジェクトの概要	1-5
1.2.1	プロジェクトの対象範囲	1-5
1.2.2	プロジェクトの主眼	1-5
1.2.3	プロジェクトの概要	1-7
1.3	調査の実施体制	1-9
1.3.1	調査内容	1-9
1.3.2	調査の実施体制	1-10
第2章	プロジェクトを取り巻く状況	2-1
2.1	社会経済状況	2-1
2.2	地区の現状	2-7
2.2.1	地区の都市状況	2-7
2.2.2	地下鉄計画と地下利用状況	2-28
2.2.3	周辺開発	2-36
2.3	ホーチミン市都市計画	2-40
2.4	関連法制度	2-46
2.4.1	PPP 関連法制度	2-46
2.4.2	都市開発事業関連法制度	2-48
2.4.3	地下開発関係法制度	2-49
2.4.4	地下建設技術基準	2-50
2.5	その他の動向	2-56
第3章	地区の課題とプロジェクトのニーズ	3-1
3.1	地区現状の課題	3-1
3.2	プロジェクトのニーズ	3-3
3.2.1	プロジェクトのニーズ	3-2
3.2.2	プロジェクトの開発効果とインパクト	3-4

第4章	プロジェクト整備計画	4-1
4.1	ベントイン地域の歩行者数の推測	4-2
4.2	整備計画方針	4-10
4.2.1	計画条件	4-11
4.2.2	基本計画方針	4-13
4.3	施設概略計画	4-39
4.3.1	地下鉄路線線形計画	4-39
4.3.2	地下鉄駅施設計画	4-45
4.3.3	地下歩行者ネットワーク計画	4-66
4.3.4	地下街計画	4-69
4.3.5	地上計画	4-76
4.4	概略設計図	4-93
4.4.1	1号線先行整備時施設設計図	4-93
4.4.2	全体整備時施設設計図	4-105
4.5	施工計画	4-136
4.5.1	検討方法	4-136
4.5.2	レロイ通り地区の施工計画	4-137
4.5.3	ベントイン総合駅地区の施工計画	4-165
4.6	概算事業費	4-198
4.6.1	概算事業費の算出区分	4-198
4.6.2	地下街部 概算事業費	4-199
4.6.3	ベントイン総合駅部 概算事業費	4-205
4.6.4	概算事業費 算出条件	4-211
4.6.5	建設費	4-213
4.6.6	物価変動および予備費	4-217
4.6.7	コンサルタント費	4-219
4.6.8	その他	4-220
第5章	環境社会配慮	5-1
5.1	環境社会配慮手続き	5-1
5.1.1	ベトナムにおける環境関係法令	5-1
5.1.2	関係機関の概要	5-9
5.1.3	ベトナム国の環境影響評価等の内容	5-11
5.1.4	JICA 環境ガイドラインとの乖離	5-17

5.2	環境社会面への影響検討	5-20
5.2.1	代替案の検討	5-20
5.2.2	ステークホルダー協議の計画と実績	5-25
5.2.3	環境社会面への影響 (スコーピング)	5-28
5.3	環境社会配慮の TOR 案	5-42
5.3.1	TOR 案の概要	5-42
5.3.2	環境管理計画 (EMP)	5-44
5.3.3	環境モニタリング計画 (EMoP)	5-47
5.3.4	環境社会配慮にかかわる予算、財源、実施体制	5-47
5.4	本事業の環境社会配慮にかかわる 予算、財源、実施体制	5-48
第6章	事業効果	6-1
6.1	JICA における事業評価の概要	6-1
6.1.1	各段階における評価の概要	6-1
6.1.2	継続的評価のための指標設定	6-2
6.2	本事業における事業効果の評価の枠組み設定	6-3
6.2.1	本事業における事業効果の評価指標の設定	6-3
6.2.2	本プロジェクトにおける目標値の設定案	6-6

略 語 表

ADB	アジア開発銀行
BTCS	ベンタイン総合駅 (Ben Thanh Central Station)
C&C	開削工法 (Cut and Cover)
CBD	中枢業務地区 (Central Business District)
BRT	バス・ラピッド・トランジット (Bus Rapid Transit)
DFP	ホーチミン市消防局 (Department of Fire Fighting and Prevention)
DOC	ホーチミン市建設局 (Department of Construction)
DOF	ホーチミン市財務局 (Department of Finance)
DONRE	ホーチミン市天然資源環境局 (Department of Natural Resources and Environment)
DOSTE	ホーチミン市科学技術環境部 (Department of Natural Resources and Environment)
DOT	ホーチミン市運輸交通局 (Department of Transportation)
DPA	ホーチミン市建築計画局 (Department of Planning and Architecture)
DPI	ホーチミン市計画投資局 (Department of Planning and Investment)
EIA	環境影響評価 (Environmental Impact Assessment)
EIB	欧州投資銀行
EMoP	環境モニタリング計画
EMP	環境管理計画
EPC	環境保護公約 (Environmental Protection Commitments)
ESC	環境監視コンサルタント
GDMH	気象水文局 (General Department of Meteorology and Hydrology)
HCMC	ホーチミン市 (Ho Chi Minh City)
HCM PC	ホーチミン市人民委員会 (The People's Committee of Ho Chi Minh City)
HIDS	ホーチミン市開発研究院 (Ho Chi Minh City Institute for Development Studies)
HOUTRANS	ホーチミン都市交通計画調査 2002年～2004年
IEE	Initial Environmental Examination 初期環境調査
JICA	国際協力機構
KfW	ドイツ政府(ドイツ復興金融公庫)
LEP	環境保護法 (Law on Environmental Protection)
MARD	農業農村開発省 (Ministry of Agriculture and Rural Development)
MAUR	Management Authority for Urban Railways (ホーチミン市都市鉄道管理局)
MFA	外務省 (Ministry of Foreign Affairs)
MOCI	文化情報省 (Ministry of Culture and Information, now is the Ministry of Culture, Sport and Tourism)
MOF	水産省 (Ministry of Fishery)
MOH	保健省 (Ministry of Health)
MOI	工業省 (Ministry of Industry)
MONRE	天然資源環境省 (Ministry of Natural Resources and Environment)
MOST	科学技術省 (Ministry of Sciences and Technologies)
MOSTE	科学技術環境省 (Ministry of Science, Technology and Environment)
MOT	交通運輸省 (Ministry of Transportation)

MOT	商業省 (Ministry of Trade)
MPI	計画投資省 (Ministry of Planning and Investment)
NEA	国家環境庁 (National Environment Agency)
QCVN	ベトナム技術規準 (national technical regulation)
QCVN	環境保護に係わる規準 (national technical regulation)
SEA	戦略環境評価 (Strategic Environmental Assessment)
STRASYA	都市鉄道システム (2007 年、日本国国土交通省が都市鉄道に関する日本の技術基準に基づき作成)
TBM	シールド工法 (Tunnel Boring Method)
TCVN	環境保護関連基準 環境保護に係わる基準
UMRT	ホーチミン市都市鉄道
USM	地下街 (Underground Shopping Mall)
UNEP	United Nations Environment Programme 国際連合環境計画
VNMB	ベトナム海洋局 (Vietnam Marine Bureau)
VEA	ベトナム環境総局 (Vietnam Environment Administration)
VEPA	ベトナム環境保護庁 (Vietnam Environment Protection Agency)

## 第1章 はじめに

### 1.1 プロジェクトの背景と目的

#### 1.1.1 プロジェクト位置

(国) ベトナム国

(地域) ホーチミン市ベンタイン地区

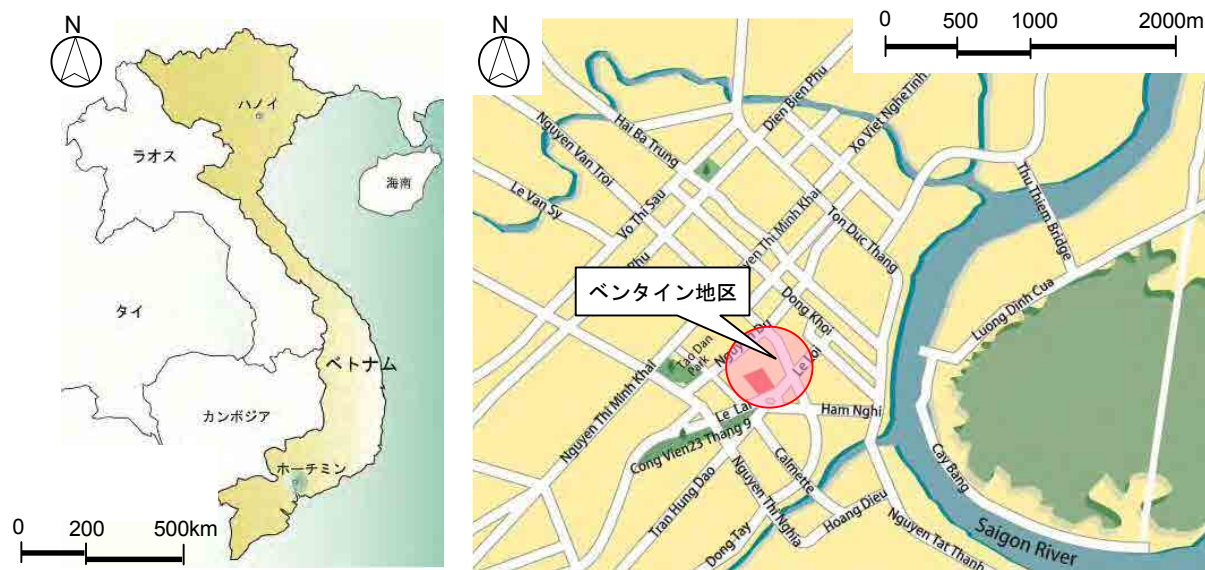


図 1.1 業務対象地位置図

#### 1.1.2 目的と背景

##### 1) 背景

我が国の ODA により計画が進められているホーチミン市都市鉄道（以下 UMRT）1 号線のベンタイン駅（終端地下駅）周辺は、古くから市場を中心に多くの市民が集まる重要な都市拠点である。また、市内幹線道路、バスターミナルが近接するほか、将来的には UMRT 2 号線・3a 号線・4 号線の乗り入れも計画されている一大交通ターミナル地区となっている。このように、人ならびに都市機能の集積度も高く、経済、観光、歴史、文化、商業の中心地域となっている一方で、道路を含めたインフラの整備状況は不十分であり、交通混雑の発生など周辺地区は雑多な状況にあり、良好なインフラ整備が大きな課題となっている。

特に、現状バイクや車の急増に対してロータリーなどのフランス統治時代の交差構造では交通量を処理できなくなっており、車やバイクと歩行者の適切な分離もできなくなっている。これに対して、道路網の再整備、公共交通機関の導入による交通手段の再編、また歩行者空間の整備といったことが、交通に係る課題として顕著に現れている。

また、地下鉄駅の整備に合わせて、駅前広場などとこれに接続する道路や地下歩行者通

路などの関連するインフラ施設の需要が高まっているほか、バスターミナルなど交通施設の再構築の必要性も生じている。このような中、来訪者に対するサービス水準を高め快適な公共空間とするために、民間資本を活用した商業施設などの整備を導入することも考慮して、地下鉄駅を中心としたより質の高い都市空間を創出することが求められている。

## 2) 目的

本事業は、都市中心地域における地区連携の拠点となり、かつ地区再生に資する駅前広場などのインフラを整備し、合わせて民間資本を活用した商業施設などを隣接させることにより、地下鉄駅を中心としたより質の高い都市空間を創出するものである。併せて、質の高い都市空間の創出によるベンタイン駅の集客力増強効果により、都市鉄道利用者の増加をはかり、もって同市の深刻化する交通渋滞の緩和を通じて、同市の投資環境改善に寄与するものである。

本調査の目的は、この事業を実施するために、PPP 事業による民間資本を活用した整備事業の妥当性・有効性・効率性等を確認することにある。

具体的には、地区の現状と課題を調査してインフラ整備のニーズを整理し、ホーチミン市を中心としたベトナム国関係者の意見や動向を踏まえて、概略のインフラ整備計画を行った上で、事業評価を行う。さらに、整備計画案を基に概略の事業費を試算し、公共部分と民間部分の区分と負担など事業スキームの検討を行い、事業の効率性・有効性を評価すると共にリスクの検討結果を踏まえて総合評価を行う。

### 1.1.3 プロジェクトの必要性と妥当性

#### 1) インフラ整備の必要性

ホーチミン市においては、ベンタイン駅周辺地区では地下鉄整備に伴う再開発の機運の高まりと共に、地下鉄新駅整備を中心とした大規模な地区再生が強く望まれており、同駅周辺地区再生に向けた法定都市計画が現在策定中である。（The Management Authority of Construction Planning Project of Ho Chi Minh Cityの発注により日建設計にて実施の調査：“The Formulation of Urban Construction Detailed Planning on Scale of 1/2000 and Urban Architectural Management Regulation at Level 2 for The Existing Center of Ho Chi Minh City”）この法定計画は土地利用・建築条件・アーバンデザイン・地下空間利用計画・駅前広場整備計画等を定めるものであり、ホーチミン市中心市街地の都市開発整備の中でもベンタイン地区の整備に対する優先度は非常に高い。また、UMRT 1号線は既に建設業者の入札段階にあることから、上記法定都市計画ならびにUMRT 1号線計画と整合のとれた、地上、地下一体的な整備計画を策定し、都市再生に大きく貢献することが緊急の課題となっている。

本事業は、地下鉄駅を中心として駅前広場や歩行者通路などのインフラを整備し、かつ民間資本を活用した商業施設を設けることにより、地区連携の拠点となる質の高い都市空間を創出するものである。併せて、利便性が高く魅力的な都市空間によるベンタイン駅の



集客力増強効果により都市鉄道利用者の増加をはかり、もって同市の深刻化する交通渋滞の緩和を通じて、同市の投資環境改善に寄与するものである。

## 2) ベトナム国政府の開発方針との整合性

ベトナム国政府は「2001年～2010年社会経済開発戦略」において2020年までに工業国への転換を遂げるとのビジョンを掲げており、経済競争力の強化と工業化・近代化を推し進める上で、持続的な経済成長のための基盤作りが重要事項となっている。特に、ハノイ市やホーチミン市などの大都市部において慢性化している交通渋滞などによる経済損失の影響は甚大であり、都市インフラ整備は優先的に取り組むべき課題と位置づけられている。

また、政府の財務的負担軽減の観点から、民間資金を活用したインフラ整備に期待を寄せており、2010年11月にはPPPインフラ関連法制度が発行され、試験的な施行が開始されている。

## 3) 日本国政府のベトナム援助方針との整合性

日本国の対ベトナム国別援助計画（2009年7月）においては、インフラ整備における本邦企業の能力や技術を活用したPPPスキームの促進がうたわれているとともに、事業展開計画では、重点開発課題である「経済成長促進・国際競争力強化」の「都市鉄道・運輸交通・通信ネットワーク整備」において都市交通網整備を支援の柱としている。

## 4) ホーチミン市における日本のODAによる鉄道開発状況

国際協力機構（以下JICA）「ホーチミン都市交通計画調査（以下HOUTRANS）2002年～2004年」においては2020年までに公共交通のシェアを45～50%にすることを目標としており、ベトナム建設省の基本方針でも概ねこれが位置付けられている。

現在、日本国政府はUMRT1号線の建設を支援している。JICAが2002年から2004年に実施したHOUTRANSではホーチミン市において都市鉄道5路線が提案された。HOUTRANSを基に路線の線形についての修正が行われ、新たに1路線が追加されて、ホーチミン市交通マスタープランは2007年に首相承認された。UMRT1号線はHOUTRANSにおいてはプレFS調査プロジェクトとして選定されている。国際協力銀行（JBIC、現在のJICA）は2006年にスオイティエンバスターミナルまで延伸されたUMRT1号線のFS調査（SAPROF）を実施した。2007年に日本政府とベトナム政府は日本政府がこのプロジェクトに円借款を提供することに合意し、2008年2月にコンサルタントサービスが開始された。この1号線は延長19.7km（2.2kmの地下部分と17.2kmの地上部分、ならびに0.3kmの移行区間）である。1号線に関してはベトナム政府により、2007年に日本国土交通省が都市鉄道に関する日本の技術基準により作成した「STRASYA（都市鉄道システム）」を採用することが決定された。

## 5) ベトナムにおけるその他の鉄道開発状況

一号線の他に他の6路線の中で2号線（ベントイン～タムロン）プロジェクトが、ドイツ政府（KfW）とアジア開発銀行（ADB）及び欧州投資銀行（EIB）により支援されている。

ハノイにおいても日本政府は都市鉄道を支援することを約束している。現在、ハノイに

におけるマスタープランの中で5路線が承認されており、1号線と2号線の2路線（地下鉄）の計画が日本政府の支援で進行している。そして3号線はフランス政府による支援の準備が進んでいるところである。ハノイの場合、JICA は上記2路線の地下鉄駅周りの都市開発についても技術的支援を行っている。しかしながら、ホーチミン市ではこのような技術的支援はなされていない。

上記のようにハノイ同様ホーチミン市においても都市鉄道への協力は非常に重要であり、また戦略的に自国の先進的な都市鉄道システムを売り込もうとしている先進国の間で競争が激化している。このように、ベンタイン中央駅計画への支援は、ホーチミン市の交通計画や鉄道ネットワークのみならず日本の鉄道及び都市開発システムを戦略的に推進する観点から非常に重要となっている。

#### 6) 利用者の視点からの必要性

ベンタイン地区は、ホーチミン市の中心地域で都市機能の集積度が高く、多くの市民が集まる重要な都市拠点である。ここに現在都市鉄道1号線の地下駅が計画されており、この駅は2号線、3a号線ならびに4号線が乗入れる総合駅となる。ホーチミン市では道路網の再整備や公共交通機関の整備により交通手段の再編を図っていることから、将来的にはベンタイン地区への市民の交通アクセス手段として都市鉄道が主体となると想定される。

このことから、ベンタイン総合駅周辺地下開発の利用者は都市鉄道により地区へアクセスする市民が主体として考えられ、その中でも周辺地区への通勤者、および地区内の多くの商業施設への買い物客の利用が最も多く見込まれる。また、法廷都市計画において駅周辺に地下バスターミナルが計画されており、都市鉄道とバスとの乗換え客ならびにバスにより地区へアクセスする市民も地下開発の利用者として多く見込まれる。このような地区へアクセスする市民にとって、都市鉄道駅やバスターミナルから目的地まで安全かつ快適に移動できることは非常に重要である。駅と周辺地域がシームレスにつながり、地上のバイクや自動車交通に妨げられることなく、利用者が移動できる必要がある。

都市鉄道1号線は現在既に日本のODAにて計画が進められており、近々工事が開始される見込みである。これに合せて、駅を中心とした駅前広場や歩行者通路などを整備して、かつ商業施設を隣接させて、利用者にとって利便性が高く安全で快適な都市空間を創出するものである。

## 1.2 プロジェクトの概要

### 1.2.1 プロジェクトの対象範囲

本調査の範囲はベトナム国 ホーチミン市 地下鉄ベントイン駅周辺地区である。

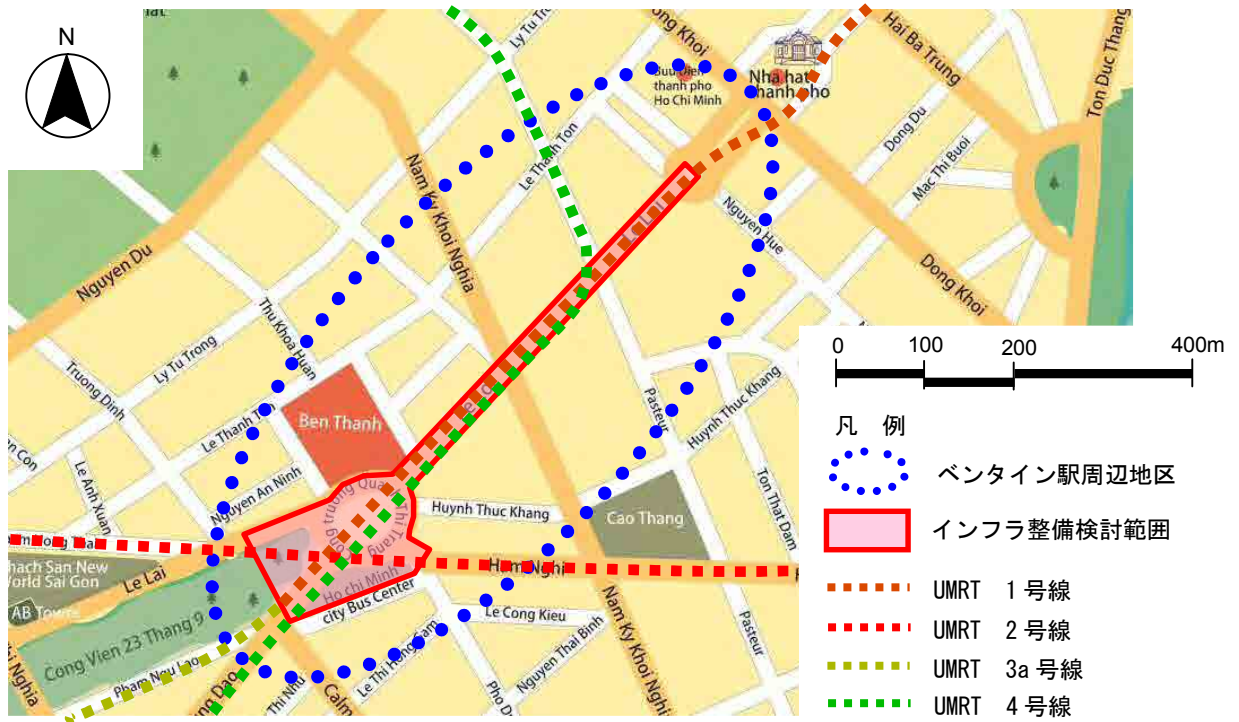


図 1.2 調査範囲図

### 1.2.2 プロジェクトの主眼

本プロジェクトの要点は下記に集約される。

- プロジェクトは、交通結節点の拠点整備と、周辺開発との連携に配慮したネットワークの形成という地域の一体的な開発を考慮したものである。
- ホーチミン市マスタープランとの連携を考慮しながら、地上と地下の一体化にも配慮して、地下だけではなく地上を含めたトータルな総合開発をサポートするものとなる。
- 地下鉄駅を中心として、地下駐車場やバスターミナルと地下鉄との連携、地下街と周辺民間ビルとの接続により、「地下交通ネットワークシステム」を構築して、地域全体の総合開発を進めるものである。

1) ホーチミン市都市中心域の拠点形成 (経済、観光、歴史、文化、商業)

UMRT1 号線ベンタイン駅を中心に、地上と地下の一体となった駅前広場などの公共空間を創出する。これらと併せ、民間資本を活用した商業施設などを隣接させ、周辺開発ビルまで連続する地下空間を形成することにより、より利便性の高く地域と連携した都市施設を整備する。このような周辺地域と密接に連携した、質の高い公共的都市空間を中心として、ホーチミン市都市中心域の経済、観光、歴史、文化、商業の拠点を形成する。

2) 地下鉄駅を中心とした交通結節点の形成と民間資本を活用した地下街等の整備

UMRT1 号線ベンタイン駅は、2 号線・3a 号線及び 4 号線との乗換駅として計画されている。さらに、地上には市内幹線道路が通りバスターミナルが近接する一大ターミナル地区となっていることから、都心部の良好な交通結節点として整備する。

バスターミナルなどの公共交通施設を地下歩行者通路により有機的に結合する施設を公共部門が整備する。一方地下広場などには、民間活力の導入による商業施設を設けることにより、来訪者にとってアメニティ性が高く楽しく快適な地下空間を形成する。

3) 周辺開発との連携と地下歩行者ネットワークの形成

地下鉄駅や地下駅前広場ならびに地下街と周辺開発ビルの地下とを同一レベルにて接続する。これにより、交通結節点としての各種交通施設と周辺開発ビルとを接続する地下歩行者ネットワークを形成する。このネットワークは、周辺地区へのアクセスの利便性を高めることによる地下利用客の集客効果を有し、地下街などの商業施設の事業採算性が高まり、また民間地にとってもその利便性の高さから資産価値を高める。このようにして、都市中心部での拠点としての重要性が高まり、併せて地域連携の強化に寄与するものである。

4) 地下鉄上部の地下空間を公共空間として活用

地下広場や地下通路ならびに地下街は、UMRT1 号線地下ベンタイン駅の建設に合わせて、その上部空間を活用して整備することにより、各施設の単独事業よりも建設にかかるコストを抑え、各事業者の事業採算性の向上を図る。

5) 地上と地下との連携を考慮した一体的な開発

快適な地下空間利用を進めるためには、地下広場などを地上まで吹き抜けた空間として整備し、地上との連携が必要不可欠である。また、ホーチミン市によって進められる法定都市計画との整合性を図るためにも、地下空間の整備に合わせた地上道路の整備も含めた計画を行う。

### 1.2.3 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、地下鉄1号線、2号線、3a号線および4号線が乗入れる総合駅となるベントイン駅周辺地区の交通結節点としての機能を最適化するための各種インフラ整備事業である。既に建設が予定されている地下鉄1号線のみを想定した中央駅の構造に加えて、乗り入れてくる路線やそれ以外の交通手段（バス、タクシー、自家用車、自転車等）とのスムーズな乗り換え、さらに駅周辺のビルとの接続等を実現することを目的としている。また、計画では駅構内地下1階部分に、地下広場や地下歩行者通路が設けられ、ホーチミン市の中心街としての快適な都市空間を形成するとともに、オペラハウスまでの500m地下区間に商業店舗を配置することにより地下街を建設する予定である。

概略施設規模 : 地下1階面積 : 約 59,000m<sup>2</sup>  
 (地下街、および地下鉄駅施設の一部を含む)  
 延長 : 約 780m 幅 : 約 44m、約 140m  
 地下街深さ : 地下1階床レベル : 約 GL-9m 掘削深さ : 約 GL-12m



図 1.3 ベントイン市場前現状

**<プロジェクトの目的>**

都市中心地域における地区連携の拠点となり、かつ地区再生に資する駅前広場などのインフラを整備し、合わせて民間資本を活用した商業施設などを隣接させることにより、地下鉄駅を中心としたより質の高い都市空間を創出する

**<プロジェクトの概要>**

- 地下鉄ペンタイン駅を中心としてコンコース階と同じ地下1階レベルに、地下広場と地下歩行者通路とを設け、合わせて広場や通路に面して店舗を配置することにより地下街を建設する
- 整備範囲は、地下鉄ペンタイン駅周辺と1号線の次の駅であるオペラハウス駅までの区間
- 地上は一部が9月23日公園で他はすべて公共の道路(ペンタイン市場前ロータリーとレロイ通り)となっている
- 地下鉄ペンタイン駅は地下鉄1号線のみならず、2号線、3a号線および4号線の乗入れる総合駅となる

**<施設規模>**

- 地下1階面積：約 59,000m<sup>2</sup>  
(地下街、および地下鉄駅施設の一部を含む)
- 延長：約 780m  
幅：約 44m、約 140m
- 地下街深さ：約 GL-9m  
(地下1階床レベル)
- 掘削深さ：約 GL-12m

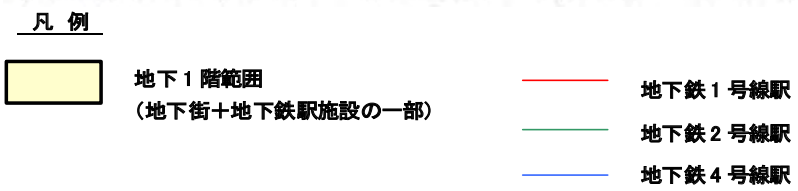
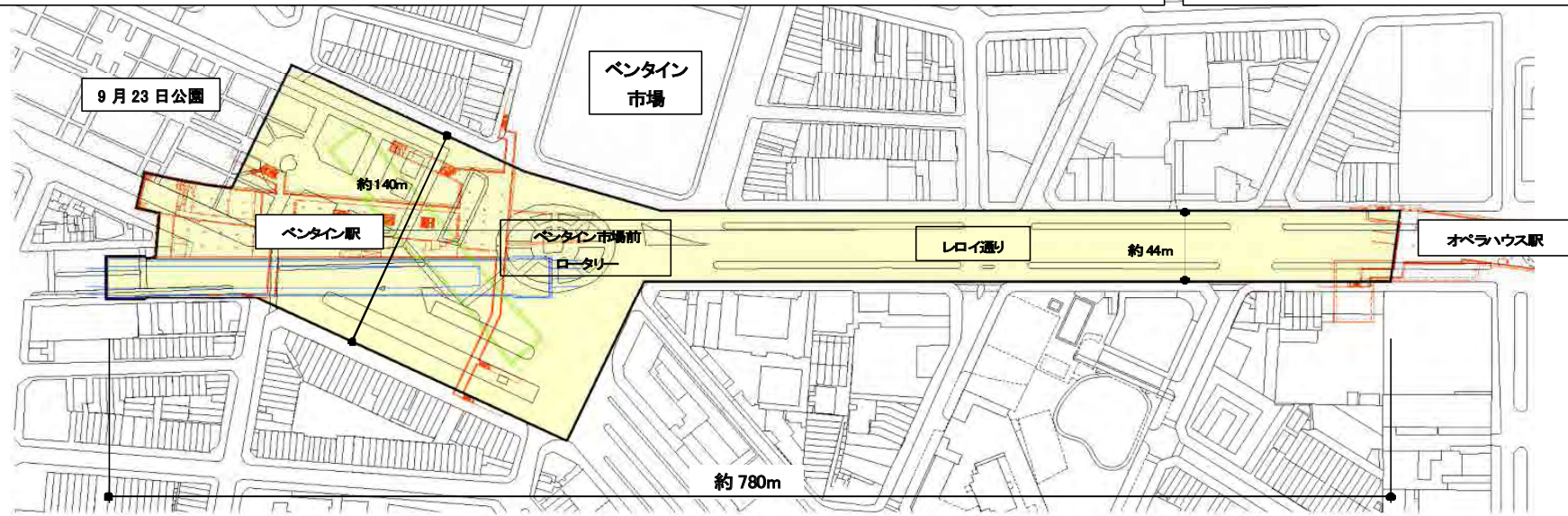


図1.4 プロジェクトの概要

### 1.3 調査の実施体制

#### 1.3.1 調査内容

本調査の内容は図 1.5 に示すとおりである。

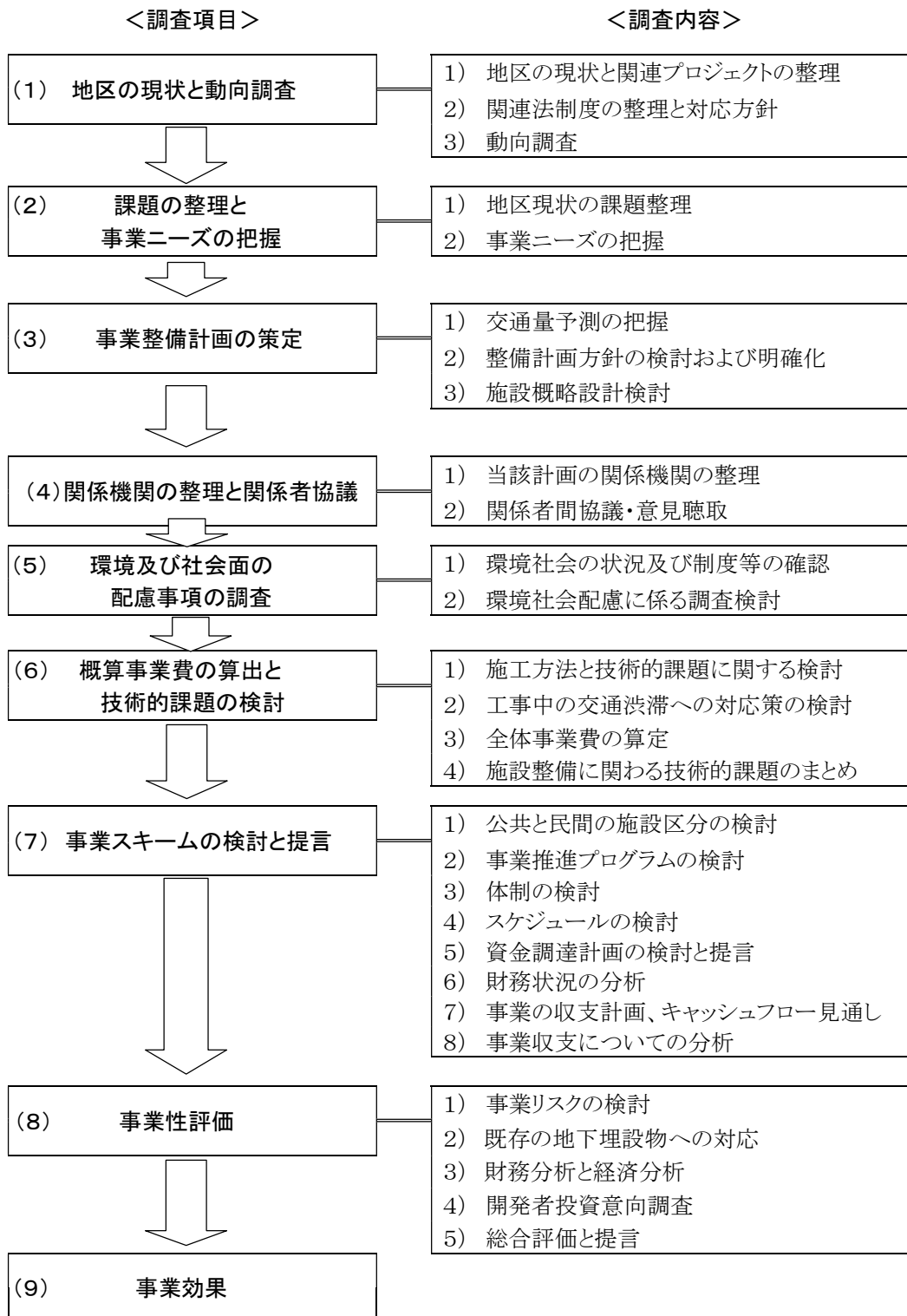


図 1.5 調査内容

### 1.3.2 調査の実施体制

本調査のベトナム側の実施機関はホーチミン市鉄道管理局 (MAUR (Management Authority for Urban Railways)) である。MAUR は UMRT 各路線の実施機関でもあり、UMRT の FS 調査から設計・施工を担い、将来的には UMRT の維持管理も担当する組織である。

本調査を円滑に進めるにあたり、MAUR の投資準備プロジェクト管理部 (Investment Preparation Project Management Unit) を中心とした実務担当者チームとの技術的かつ実務的な協議・打合せを行い、調査を進めている。これと共に、主要な事項に関してはホーチミン市の内部組織として今回調査業務内容の検討機関として組織された「ベンタイン総合駅プロジェクト投資検討実行委員会」との検討会を実施して、合意形成を図りながら調査を行っている。ベンタイン総合駅プロジェクト投資実行委員会の組織表は下記のとおりである。

表 1.1 ベンタイン総合駅プロジェクト投資実行委員会

	部 署	役 職
委員長	鉄道管理局 MAUR (Management Authority for Urban Railways)	副所長
委員	建設局 DOC (Department of Construction)	副所長
	建築計画局 DPA (Department of Planning and Architecture)	副所長
	ホーチミン市開発研究院 HIDS (Ho Chi Minh City Institute for Development Studies)	副院長
	財務局 整備投資部 DOF (Department of Finance)	部長
	鉄道管理局 投資準備プロジェクト管理部 MAUR Investment Preparation Project Management Unit	部長
	計画投資局 ODA 部 DPI (Department of Planning and Investment)	副部長
	運輸交通局 陸路交通建設管理部 DOT (Department of Transportation)	専門家



## 第2章 プロジェクトを取り巻く状況

### 2.1 社会経済状況

#### 2.1.1 ホーチミン市の社会経済状況

東洋の真珠として知られるホーチミン市（旧名サイゴン市）はベトナムの南東部に位置する。北部は Tay Ninh 省と Binh Duong 省に、東部は Dong Nai 省と Ba Ria-Vung Tau 省に、西部と南部は Long An 省と Tien Giang 省に接しており、都市面積は 2,095km<sup>2</sup> でベトナム全土の 0.63% を占めている。

ホーチミン市は、ベトナム南部の主要経済地域に位置し、ベトナム及び周辺地域の経済成長を牽引する多機能都市であり、2007 年における経済成長率は 12.6%、GDP は 142 億ドルに達し、ベトナム全体の 20% を占めている。工業製品、及び輸出、金融による価値は、国全体の 1/3 を占め、この国の経済成長を促進させる重要な役割を担っている。また、ホーチミン市はベトナムにおける最も大きな工業地区であり、主産業として織物業、化学工業、造船業、機械製造業、米の製粉、ビールやその他の飲料、砂糖加工やその他の製造業があげられる。工業における売上高は、58 億ドル（2007 年）に及び国全体の 23% を占め、最近では、ビジネス、貿易、金融、電話産業、交通、エンターテインメント産業、旅行産業等の近代的なサービス産業が急速に発展し、74 億 3 千万ドル（自営業 68 億 3 千万ドル）に達する勢いである。このようなサービス産業の急速な発展により、経済構造の合理化が進んでいる。

また、ホーチミン市はベトナムで最も人口密度の高い都市である。2009 年における同市の人口は 716 万 5398 人であり、その内訳は都市部 19 地区に 588 万 4241 人、郊外 5 地区に 128 万 1157 人である（同市統計局データ）。街の居住人口は、2025 年には 1,000 万人になると予想される（旧区 4~450 万人、新 6 区 280~290 万人、郊外地域 260 万人）。この中で移民人口は 250 万人を占める。ベトナム最大の経済金融の中心として、近年ホーチミン市はベトナムの他地域から多くの住民を引き寄せてきた。そのため同市の人口は 1999 年以降、毎年 20 万人ほどの割合で増加している（表 2.1~2.4 及び図 2.1~2.4 参照）。

ホーチミン市は一体的な指揮の元で、経済発展と歴史や文化、環境などの保全が調和した文化的な都市の形成を目指している。東南アジアにおける工業、サービス、化学技術、テクノロジーの中心地となることで、ベトナム南部地区及び国全体におけるより大きな発展に寄与することが意図されている。

一方で、特に二輪車から排出される排気ガスによって都市環境の汚染が拡大している。渋滞の増加による大気汚染は、多くの魅力的な投資活動を妨げ、ホーチミン市における経済発展を縮めている。文化的な都市形成の実現のために、これらは早急に解決すべき問題として挙げられている。

表 2.1 ホーチミン市の地区別人口、面積等の概要 (2009 年現在)

	区・コミュニ ョンの数	面積 (sq.km)	人口 (人)	人口密度 (人/sq.km)
全市	322	2,095.01	7,165,398	3,420
都市部	259	494.01	5,884,241	11,911
- Dist. 1	<b>10</b>	<b>7.73</b>	<b>186,483</b>	<b>24,125</b>
- Dist. 2	11	49.74	144,966	2,914
- Dist. 3	14	4.92	190,177	38,654
- Dist. 4	15	4.18	194,545	46,542
- Dist. 5	15	4.27	193,260	45,260
- Dist. 6	14	7.19	263,802	36,690
- Dist. 7	10	35.69	261,802	7,335
- Dist. 8	16	19.18	406,176	21,177
- Dist. 9	13	114.00	247,612	2,172
- Dist. 10	15	5.72	230,386	40,277
- Dist. 11	16	5.14	230,946	44,931
- Dist. 12	11	52.78	373,499	7,077
- Go Vap	16	19.74	535,188	27,112
- Tan Binh	15	22.38	416,225	18,598
- Tan Phu	11	16.06	395,188	24,607
- Binh Thanh	20	20.76	463,516	22,327
- Phu Nhuan	15	4.88	183,235	37,548
- Thu Duc	12	47.76	411,945	8,625
- Binh Tan	10	51.89	555,290	10,701
農村部	63	1,601.00	1,281,157	800
- Cu Chi	21	434.50	340,112	783
- Hoc Mon	12	109.18	344,054	3,151
- Binh Chanh	16	252.69	421,529	1,668
- Nha Be	7	100.41	102,488	1,020
- Can Gio	7	704.22	73,014	104

(出典 : Statistical Office in Ho Chi Minh City <http://www.pso.hochiminhcity.gov.vn/>)

表 2.1 ホーチミン市の人口動向

	2005	2006	2007	2008	2009
1. 年平均人口 (人)					
全市	6,230,926	6,483,033	6,725,864	6,945,854	7,165,398
都市部	5,232,947	5,436,405	5,627,664	5,778,354	5,884,241
農村部	997,979	1,046,628	1,098,200	1,167,500	1,281,157
2. 出生率 (‰)					
全市	15,71	14,78	14,97	14,35	14,33
都市部	15,34	14,40	14,65	13,92	13,91
農村部	17,68	16,73	16,62	16,44	16,43
3. 死亡率 (‰)					
全市	4,20	4,12	4,13	3,97	3,96
都市部	4,16	4,11	4,12	4,02	3,85
農村部	4,41	4,17	4,17	4,41	4,47
4. 人口の自然増(‰)					
全市	11,51	10,66	10,84	10,38	10,37
都市部	11,18	10,29	10,53	9,91	10,06
農村部	13,27	12,56	12,45	12,03	11,96
5. 都市部への人口流入 率 (‰)	19,97	19,92	21,46	21,71	21,76

(出典 : Statistical Office in Ho Chi Minh City <http://www.pso.hochiminhcity.gov.vn/>)

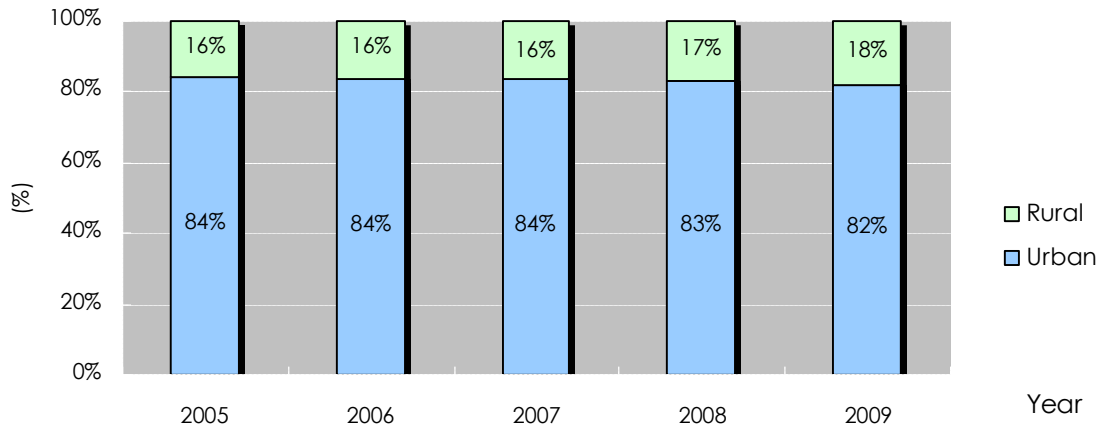


図 2.1 ホーチミン市の都市部、農村部別人口比率の経年変移

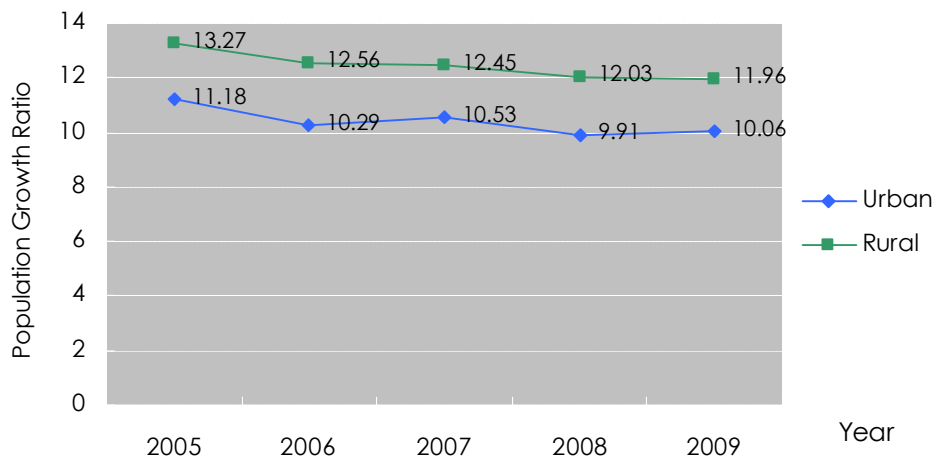


図 2.2 ホーチミン市の都市部、農村部人口増加率の経年変移

表 2.3 ホーチミン市の経済活動（国営・民間・外国投資）別工業生産構造

年	計	内訳			
		国内投資	内訳		外国投資
			国営	国営以外	
1995	100.0	84.0	60.7	23.4	16.0
2000	100.0	67.5	42.2	25.3	32.5
2001	100.0	67.2	39.1	28.1	32.8
2002	100.0	65.6	36.5	29.0	34.4
2003	100.0	66.0	32.6	33.4	34.0
2004	100.0	66.5	31.2	35.2	33.5
2005	100.0	65.2	29.1	36.1	34.8
2006	100.0	63.4	24.8	38.6	36.6
2007	100.0	63.1	18.8	44.2	36.9
2008	100.0	60.2	18.5	42.0	39.8
2009	100.0	61.4	17.1	44.4	38.6

(出典 : Statistical Office in Ho Chi Minh City <http://www.pso.hochiminhcity.gov.vn/>)

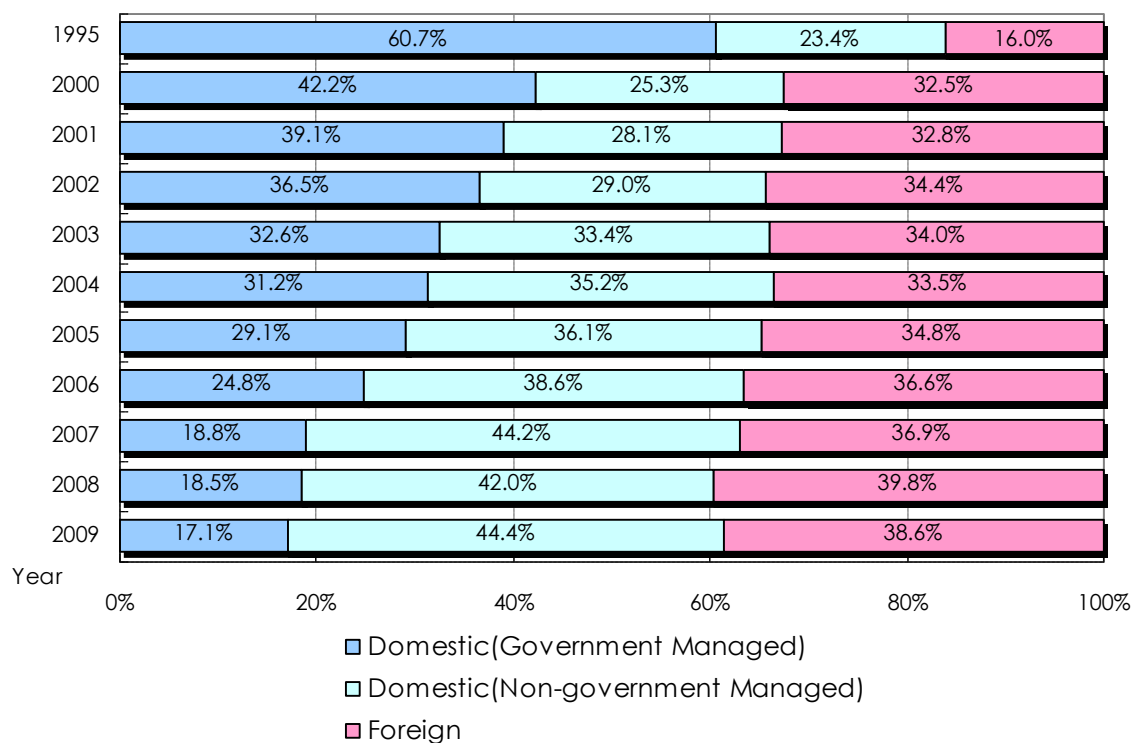


図 2.3 国営、国営以外、外国セクター別投資比率の経年変移

表 2.4 ベトナムの主要都市の社会経済状況の主要指標 (2009 年現在)

	単位	全国	HàNôi	HCM City	Hải Phòng	Đà Nẵng
- 人口 (年間平均)	1000 人	86,025	6,472	7,168	1,842	890
- 国営セクターでの労働人口	1000 人	4,031	598	437	150	...
- GDP (1994 年価額)	10 億 VND	516,609	65,747	134,776	21,634	9,191
- GDP 成長率	%	5.3	6.7	8.5	7.6	10.7
- 国庫収入への寄与	10 億 VND	...	73,500	135,362	28,483	10,244
- 工業生産額 (1994 価額)	10 億 VND	696,577	91,540	181,904	38,482	11,179
- 投資額 (現在価額)	10 億 VND	708,800	109,348	143,504	27,408	15,333
- 外国直接投資	百万 USD	21,482	216	1,035	46	173
- 商業・貿易の総売上額	10 億 VND	1,197,400	157,494	291,780	27,530	21,888
- 輸出額	百万 USD	57,096	6,328	18,306	1,679	476
- 農林水産業の生産額 (1994 価額)	10 億 VND	410,100	7,412	3,210	3,680	574
- 食料の生産量	1000 tons	43,300	1,229	106	498	50
- 電話普及率	台/100 人	22.1	34	18	...	24
- 高等学校就学率	学生/万人	1,744	1,536	1,364	1,547	1,674

(出典 : Statistical Office in Ho Chi Minh City <http://www.pso.hochiminhcity.gov.vn/>)

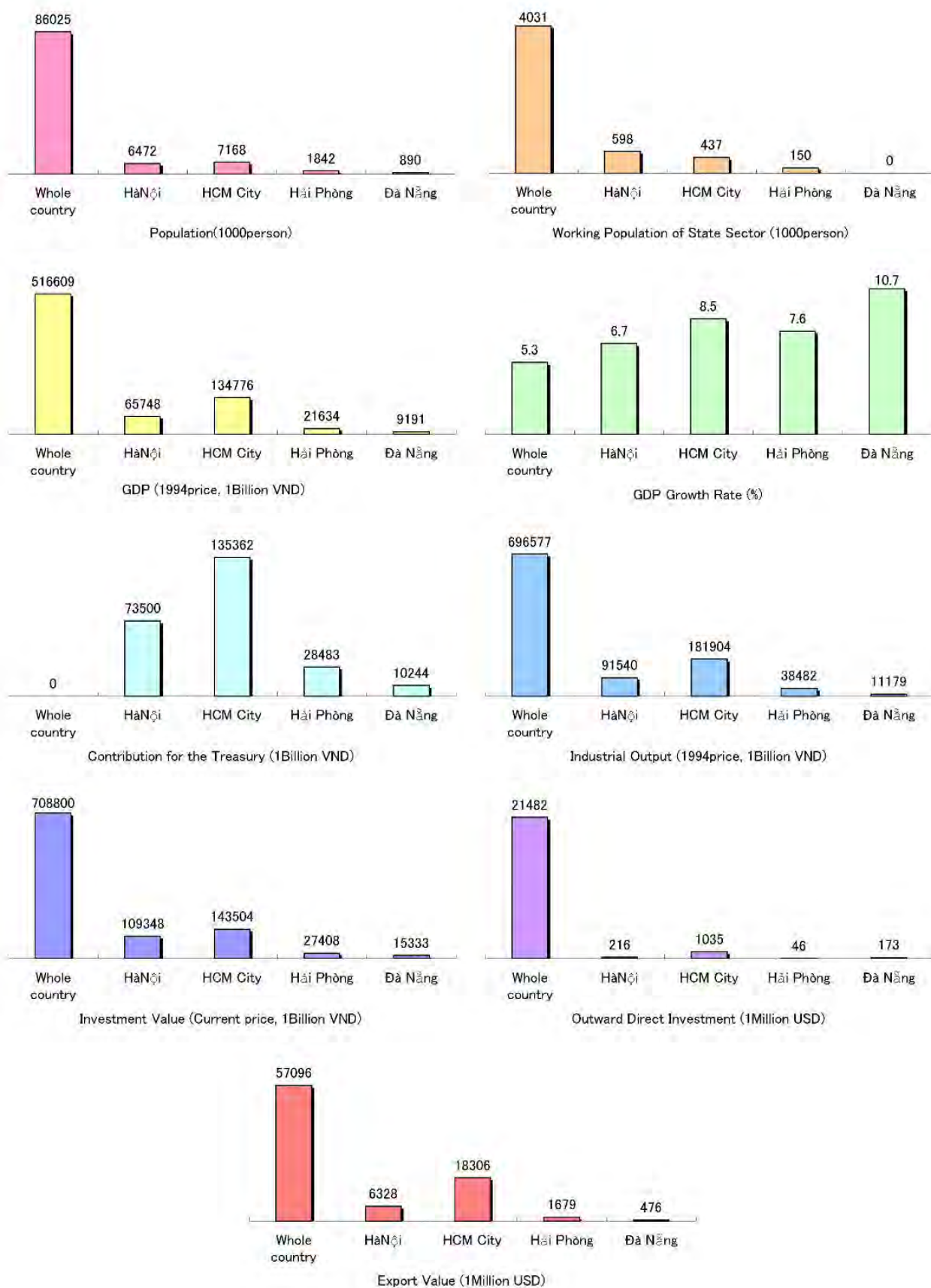


図 2.4 ホーチミン市の社会経済現況 - ベトナム国の他の主要都市との比較

## 2.1.2 ホーチミン市の社会経済状況

ホーチミン市の第1区 (District 1) には 10 コミューンがあり、本事業サイトが位置するベンタイン・コミュニティはその一つである。図 2.5 にベンタイン・コミュニティ及びプロジェクト・サイトの位置を示す。

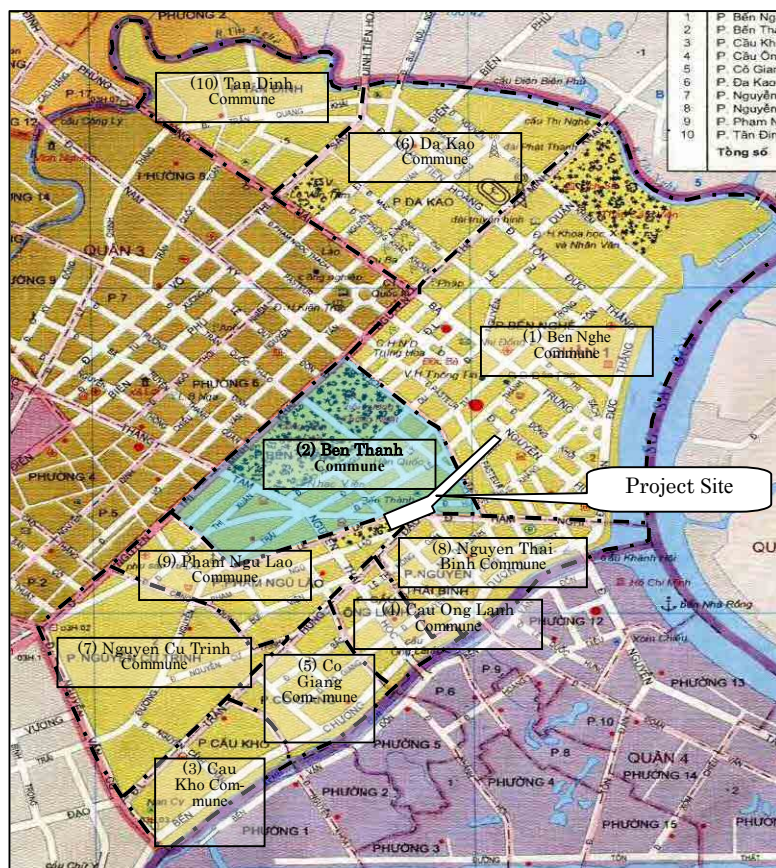


図 2.5 ベンタイン・コミュニティ及びプロジェクト・サイトの位置図

プロジェクト・サイト周辺地区の社会経済状況について詳細な調査データの有無が確認できていないが、ホーチミン市のウェブサイトによるとベンタイン・コミュニティの概要として次のデータが掲示されている。

<ベンタイン・コミュニティ (Phuong Ben Thanh) の概要>

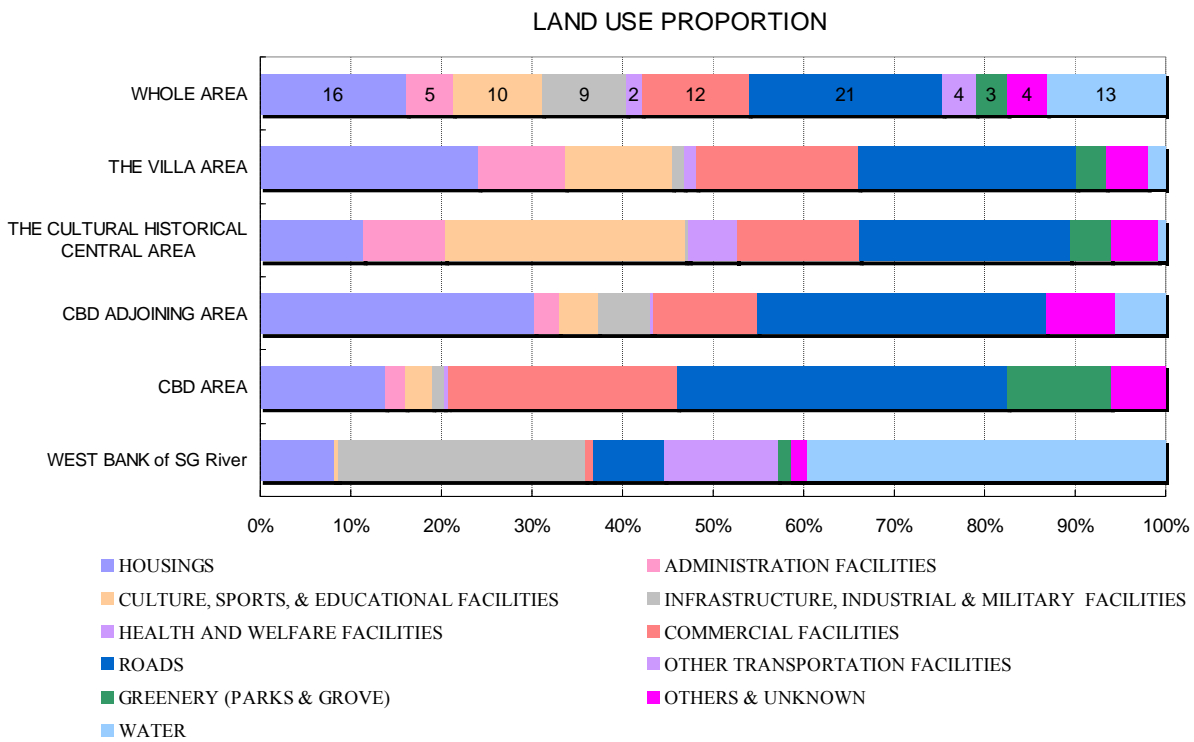
- ・ 総面積 9297 km<sup>2</sup>
- ・ 人口 17,688 人 (人口密度 19,025 人/km<sup>2</sup>)
- ・ 労働人口 10,967 人(そのうち女性が 6,580 人)



1) 土地利用

ホーチミン市中心部における土地利用割合を図 2.7 に示す。今回のプロジェクトエリアが位置する CBD エリアにおいては、商業施設が最も高い割合（25%）を占めている。ベンタイン市場などの歴史的な商業施設の他、大規模再開発によって商業施設が相次いで計画されており、今後この割合は増加することが予想される。一方で、公園等のオープンスペースが 10%を占め、この割合が高いこともこのエリアの特徴である。これは、大規模なオープンスペースとして市民に利用されている 9 月 23 日公園がこのエリアに位置しているからである。

CBD エリアにおける土地利用の特徴である商業施設及び公園等のオープンスペースについて、プロジェクトエリアにおける主要な施設の位置、面積を図 2.8、表 2.5 に示す。



出典：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査

図 2.7 ホーチミン市中心部における土地利用割合



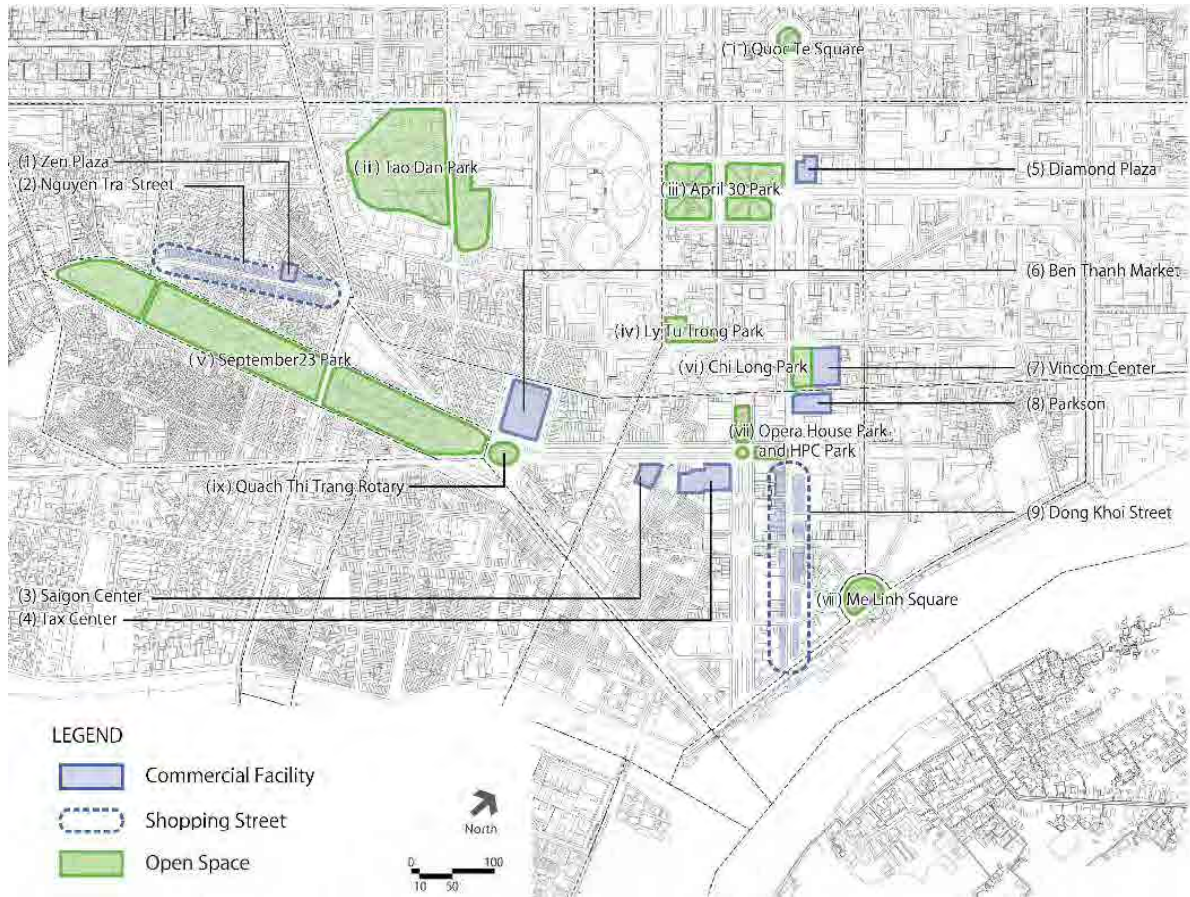


図 2.8 ホーチミン市中心部における大規模商業施設及びオープンスペース

表 2.5 ホーチミン市中心部における大規模商業施設及びオープンスペースの面積

No	Commercial are name	area (m <sup>2</sup> )	No	Open space name	area (m <sup>2</sup> )
1	Zen Plaza	8,300	i	Quoc Te Square	2,500
2	Nguyen Trai Street	15,600	ii	Tao Dan Park	74,400
3	Saigon Center	10,800	iii	April 30 Park	35,300
4	Tax Center	16,900	iv	Ly Tu Trong Park	5,400
5	Diamond Plaza	14,700	v	September 23 Park	112,500
6	Ben Thanh Market	14,400	vi	Chi Long Park	3,500
7	Vincom Center	37,700	vii	Opera House Park and HPC Park	5,900
8	Parkson	21,800	viii	Me Linh Square	11,400
9	Dong Khoi Street	25,100	ix	Quach Thi Trang Rotary	3,200

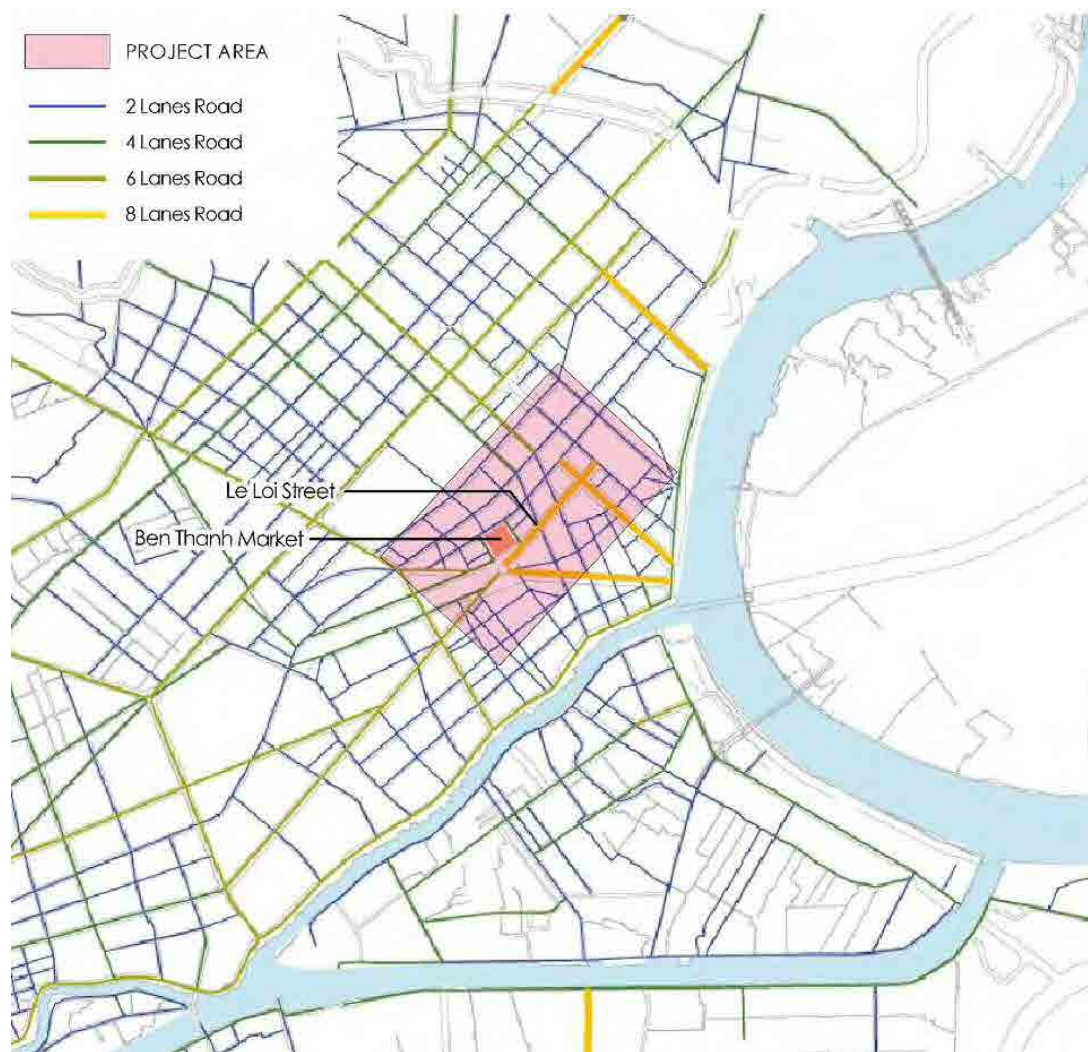
## 2) 交通状況

### (1) 道路

ホーチミン市における高速道路及び一般道路の総延長長さは 3,000km である。この道路は地域に対して均一に分配されておらず、1 区、3 区、及び 5 区は 100 万人に対して 0.31km<sup>2</sup>、2 区、7 区、9 区、12 区及び郊外地域は 0.84km<sup>2</sup>。他の区域では 0.24km<sup>2</sup> となっている。ホーチミン市全体 (2,095km<sup>2</sup>) において道路密度は僅か 1.5~1.6% 程度である (先進国において、快適な通行が行われるために必要な道路面積は 10~15% とされている)。

道路幅については、12m 以上の幅の道路が全体の 14%、小型バスが通行可能な 7~12m 幅の道路が 51% であり、残りの 7m 以下の道路ではバイクと自転車のみが通行可能である。幅の狭い道路は多くの車両で混雑しており、主要道路における多くの交差点で十分な交通サービスが行われておらず危険な状態となっている。

ホーチミン市中心部における道路図を図 2.9 に示す。プロジェクトエリアは市内中心部に位置し、Le Loi 通りなどの主要な幹線道路が位置する。また、プロジェクトエリアにおける現状の交通動線を図 2.10 に、同エリア内における主要道路の概要を以下に示す。



出典：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査  
図 2.9 ホーチミン市中心部における道路図

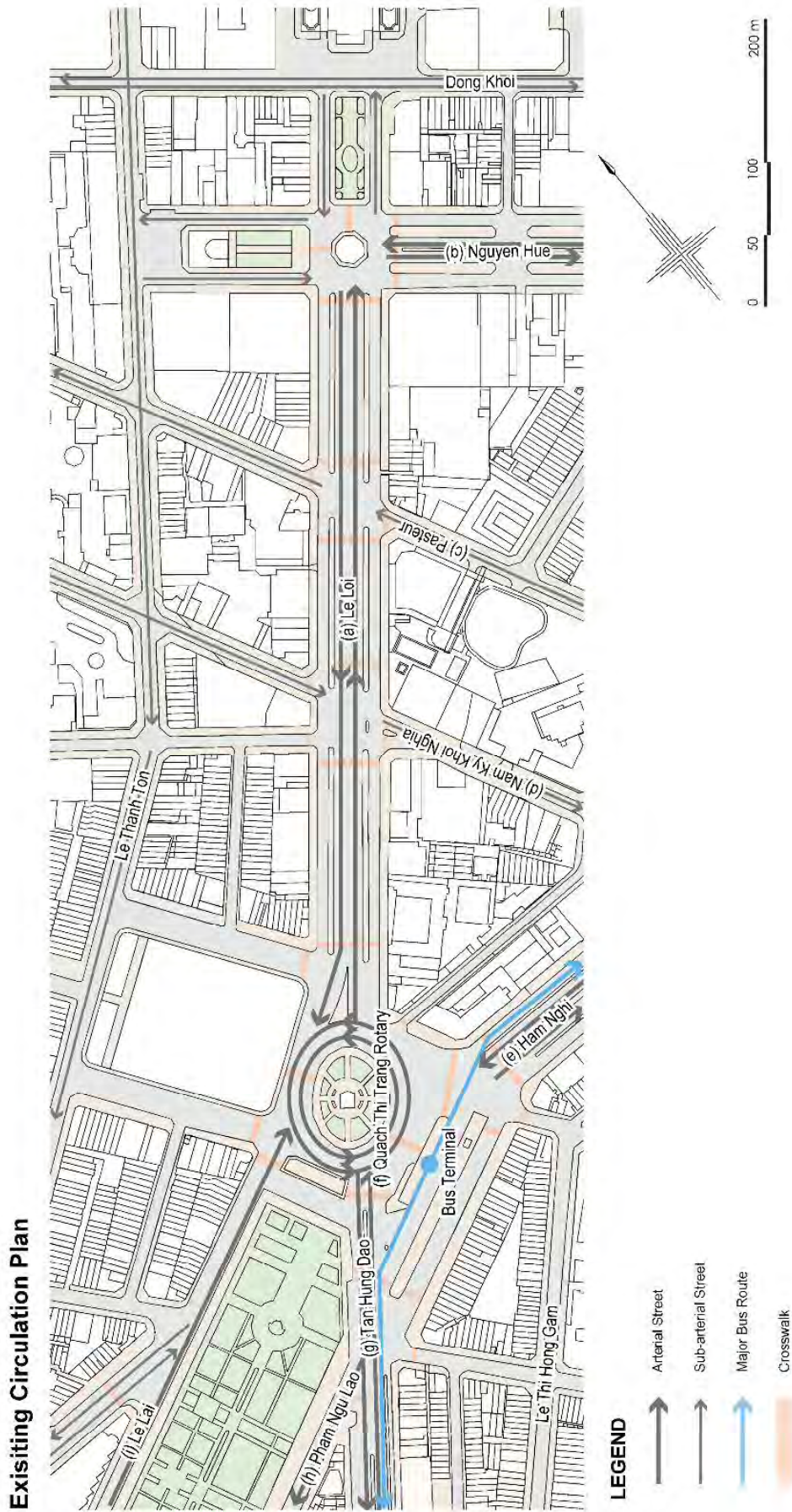


図 2.10 プロジェクトエリアにおける交通動線

(a) Le Loi

本プロジェクトにおけるベントイン駅とオペラハウス駅を結ぶ地下空間の上に位置しているのが Le Loi 通りである。この通りはホーチミン市における最も古い通りの一つであると同時に、主要な幹線道路として街の交通を支えている。また、商業空間として知られており、歴史的に通りの両側には 4 階から 5 階建の商業建築が立ち並び、これらの連なりがアーケードのような空間を生み出している。主に建物の 1 階は小売り販売店として使われており、上部階は住宅に用いられている。これらの多くはフランス植民地時代の建築様式が多いが、21 世紀に入って大区画の再開発が行われており、街路空間や近隣の都市スケールを破壊している。

道路は片側 3 車線、バイクの側道及び分離帯が設けられている。3 車線のうち 1 車線は駐車場として使われているため、実際に車が走っているのは片側 2 車線である。歩道幅は 6 m と比較的広い。側道は多くのバイクで非常に混雑しているが、中央の車道はそれ程交通量が多くない。ほとんどの交差点に信号機及び横断歩道が設けられており、比較的交通ルールに従って渡ることができる。Lo Loi 通りの現状を図 2.11 に示す。

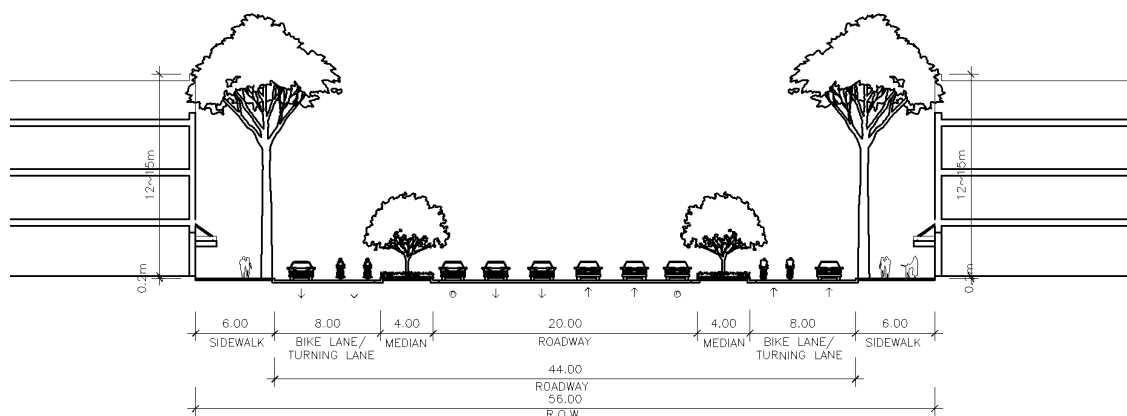


図 2.11 Le Loi 通りの現状

(b) Nguyen Hue

Nguyen Hue 通りは、プロジェクトエリア周辺におけるもう一つの歴史的な幹線道路である。Saigon 川から人民委員会庁舎の前までを結び、Le Loi 通りと同じく街における最も古い通りの一つである。Nguyen Hue 通りは運河を埋めて作られた通りであり、ホーチミン市の過去を映した写真によると、運河の両側には低層の商業店舗が立ち並んでいた。現在は街の中心部に位置することもあり、大規模な再開発が行われ、この地区のスカイラインを変えてしまっている。この通りの主要用途は、商業、住居、オフィスなどの複合用途である。それぞれの建物の1階は主に小売販売やレストランとして利用され、Le Loi 通りから歩行者を導いている。川岸に向かうにつれて、商業活動が減ると同時に、Ton Duc Thang においては交通混雑があるため、人の流れが少なくなっている。

道路は片側2車線で、比較的幅の広いバイクの側道と分離帯が設けられている。2車線のうち1車線はLe Loi 通りと同じように駐車スペースとして用いられている。Le Loi 通りに比べると交通量は多くなく、特にバイクの走行台数が少ない。主要な交差点には信号機と横断報道が設けられており、歩行者は交通ルールに従って道を渡ることができる。Nguyen Hue 通りの現状を図 2.12 に示す。

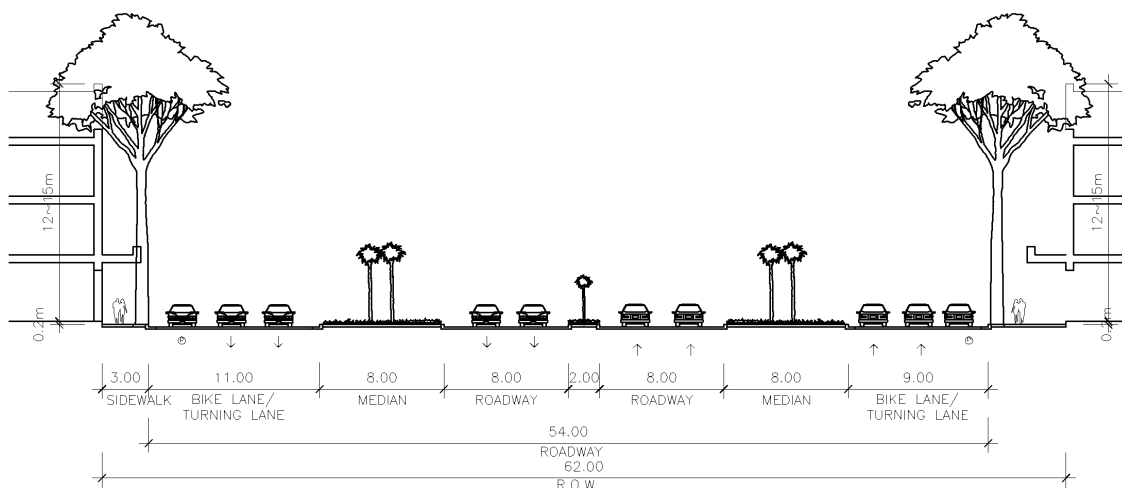


図 2.12 Nguyen Hue 通りの現状

(c) Pasteur

Pasteur 通りは Le Loi 通りに直行する一方向道路である。この通りは、フランス植民地時代の 1865 年に完成したホーチミン市における一番古い通りだと言われている。運河を埋め立てて作られた道路であり、当時は別の名前と呼ばれていたが、1955 年に Pasteur という名前が付けられた。1975 年以降 Nguyen Thi Minh Khai という別の名前と呼ばれていたが、1991 年にホーチミン市人民委員会によって再び Pasteur の名が与えられて今に至っている。

一方向道路の流れは、Le Loi 通りから Le Thanh Ton 通りに向かっている。車線数は 2 車線だが、道路幅が狭いため車とバイクで混雑している。特に LeLoi 通りとの交差点から Le Thanh Ton 方向へ向かう交通量が非常に多い。Pasteur 通りの現状を図 2.13 に示す。



図 2.13 Pasteur 通りの現状

(d) Nam Ky Khoi Nghia

2 車線の一方通行道路であり、通行方向が Pasteur 通りと逆である。Pasteur 通りと同じく道路幅が狭いため車とバイクで混雑している。特に Le Loi 通りより南側、Le Thanh Ton 通りからの交通量が非常に多い。Nam Ky Khoi Nghia 通りの現状を図 2.14 に示す。



図 2.14 Nam Ky Khoi Nghia 通りの現状

(e) Ham Nghi

Ham Nghi 通りは、プロジェクトエリアにおける最も古い幹線道路の一つであり、Quach Thi Tran 広場から Ton Duc Thang 通りを結んでいる。道路幅は両側の 6m の歩道を入れて 50m 以上と非常に広い。税関事務所や国鉄の建物、海産業の建物のような歴史的建造物も存在するが、大区画の中に新しい高層オフィスビルが通りに沿って並んでいる。

道路交通量は、Le Loi 通りに比べると多くはないものの、多くの車やバイクが混雑している。道路は片側 3 車線で比較的幅の広いバイクの側道と分離帯が設けられている。この通りの特徴として、バスの路上駐車が上げられる。Ben Thanh ロータリー前のバスターミナルにおける駐車スペースの不足によって、Ham Nghi 通りには多くのバスが連なって止まっており、渋滞を生み出す原因となっている。Ham Nghi 通りの現状を図 2.15 に示す。

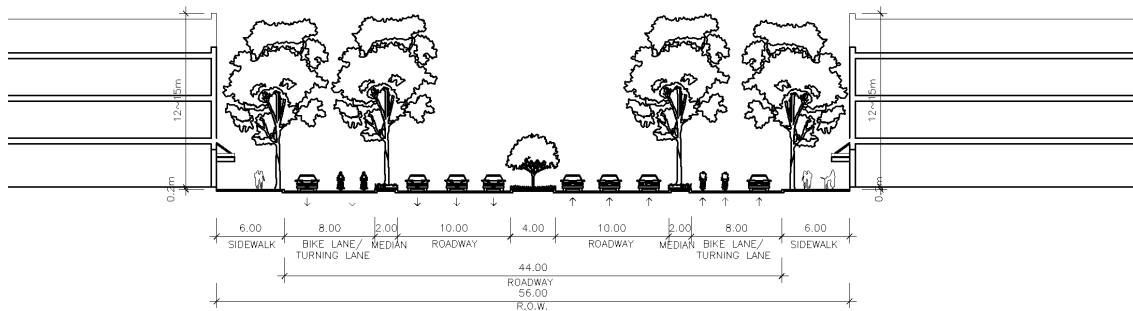


図 2.15 Ham Nghi 通りの現状

(f) Quach Thi Trang Rotary

ベンタイン市場の正面に位置するロータリーは、Quach Thi Trang の名で市民に親しまれている。ロータリーはかつて別の名で呼ばれていたが、彼女がこの場所で殺害された 1963 年以降、この名前と呼ばれるようになった。街の中心部に位置し、4 つの主要な幹線道路が交わることから、常に多くの車とバイクで混雑している。特に市民の帰宅時間の 17 時～19 時にかけてはバイクの台数が非常に多い。ロータリーを中心に横断歩道が設けられているが、交通量が多いため安全に渡るのは困難である。結果として、歩行者のネットワークはロータリーを中心に南北方向、東西方向ともに分断されてしまっている。Quach Thi Trang Rotary の現状を図 2.16 に示す。



図 2.16 Quach Thi Trang Rotary の現状

(g) Pham Ngu Lao

Pham Ngu Lao 通りは9月23日公園に隣接した道路である。公園側の歩道は幅13mと非常に広く、これによって歩行者は公園に沿って快適に歩くことができる。一方、反対側の歩道側には低層の建物が立ち並び、これらの建物の1階は商店として利用されている。歩道には木が植えられており、歩行者に歩きやすい日陰を与えている。

道路は3車線の一方通行道路であり、このうち1車線は駐車スペースとして用いられている。交通量も多く、Ben Thanh ロータリーに近づくにつれタクシーの停車も目立ち、スムーズな交通の流れを妨げている。Pham Ngu Lao 通りの現状を図2.17に示す。

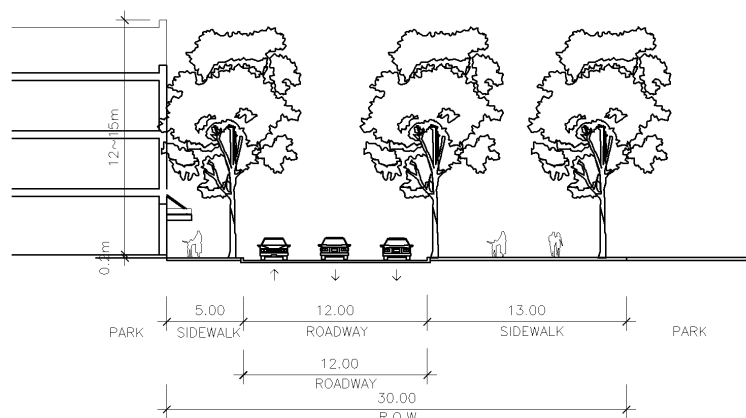


図 2.17 Pham Ngu Lao 通りの現状

(h) Le Lai

Le Lai 通りは9月23日公園に隣接した道路である。公園側の歩道は幅8.5mと広く、ベンチが並べられ、市民の憩いの場として公園と一体的に利用されている。反対側の歩道幅は5m程度であり、歩道からセットバックすることなく小規模の商業施設が立ち並んでいる。歩道はバイクが並べられているだけでなく、メンテナンス不足のため段差が多く、歩行者にとって快適な道とはいえない。

交通量は車、バイクともに多く混雑している。道路には信号機などは設けられていないため、歩行者が道を渡るのは困難であり、公園と周辺の歩行者ネットワークを分断してしまっている。Le Lai 通りの現状を図2.18に示す。

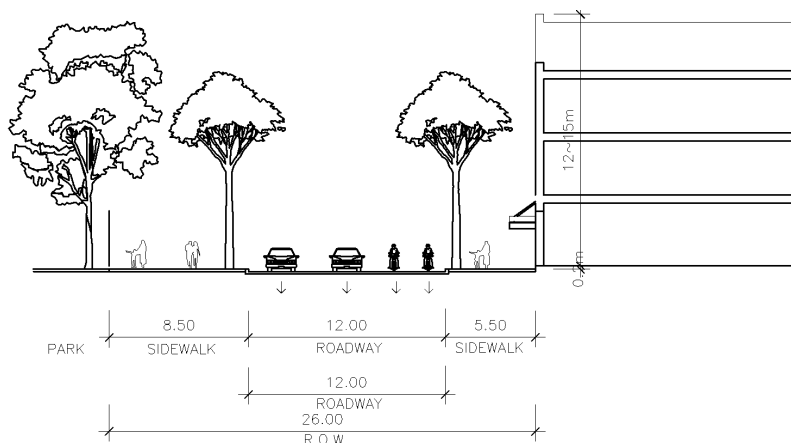


図 2.18 Le Lai 通りの現状



(2) 鉄道

ホーチミン市内の鉄道は、サイゴン駅へ繋がる 1 路線のみである。この鉄道路線は 1,000mm ゲージの単線である。道路と同レベルを横切っており、これが原因で多くの渋滞が発生している。今回のプロジェクトエリア内には鉄道路線は存在しない。

(3) 公共バス機関

バスシステムのマネジメントと運営は現在、Center for Executive と DoT によって行われている。2007 年において、バスルートは政府の補助を受ける 114 路線、補助のない 36 路線及びスクールバスの 3 路線を含めて 153 路線が存在する。

ロータリーの東側に現在バスターミナルがあり、ここを中心に 30 路線が運行している。このバスターミナルは移設が決まっており、2011 年度中に 9 月 23 日公園の一部に移設される予定となっている。

(4) バイク及び自家用車

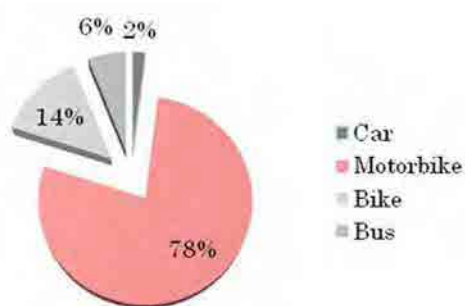
ホーチミン市の経済発展に伴い市民のバイク利用が急速に拡大した。他都市と比較した場合のホーチミン市の移動交通の特徴として、バイク利用者の多さが挙げられる。表 2.6 が示すように、1000 人におけるバイクに乗る人の割合は 492 人であり非常に大きな値となっている。2007 年には、30 万件の車両の登録があり、車両台数の合計は 360 万台に達する (309 万 6000 台の 2 輪車、202,000 の自家用車、その他が 399,000 台)。

表 2.6 1000 人当たりのバイク利用者数

City	HCMC	Hanoi	Singapore	Bankok	Manila	Jakarta
Motorbike/1.000 thousand people	492	260	41	136	8	118

出展 : Metro Line2 FS Final Report

2000 年においては、都市における車両台数の合計は 170 万台 (13 万 1000 台の車、156 万 9000 台の二輪車) だったが、今ではその 2 倍となっている。平均すると、毎日 1300 台の二輪車、100 台の自動車新規に登録されていることになる。これらの値が示すように、車両台数の増加が著しい一方で、道路や鉄道等のインフラ整備のスピードは非常に遅い。図 2.19 は人々の車両利用状況を示している。78%の人が二輪車を利用し、14%の人が自転車を利用しており、94%近い人々が個人の移動手段を用いていることがわかる。公共交通機関を利用している人の割合は 10%にも満たない。90%以上の世帯で車両を所有しており、そのうち 53%近くの世帯で 2 台以上所有している。さらに、世帯における車の所有率は 2002 年では 1.6%、2020 年には 18.6%になると予想されており、この変化は市内の交通状況に大きな変化をもたらすと予想される。



出展 : Metro Line2 FS Final Report

図 2.19 移動交通手段の利用状況

2000 年においては、都市における車両台数の合計は 170 万台 (13 万 1000 台の車、156 万 9000 台の二輪車) だったが、今ではその 2 倍となっている。平均すると、毎日 1300 台の二輪車、100 台の自動車新規に登録されていることになる。これらの値が示すように、車両台数の増加が著しい一方で、道路や鉄道等のインフラ整備のスピードは非常に遅い。図 2.19 は人々の車両利用状況を示している。78%の人が二輪車を利用し、14%の人が自転車を利用しており、94%近い人々が個人の移動手段を用いていることがわかる。公共交通機関を利用している人の割合は 10%にも満たない。90%以上の世帯で車両を所有しており、そのうち 53%近くの世帯で 2 台以上所有している。さらに、世帯における車の所有率は 2002 年では 1.6%、2020 年には 18.6%になると予想されており、この変化は市内の交通状況に大きな変化をもたらすと予想される。

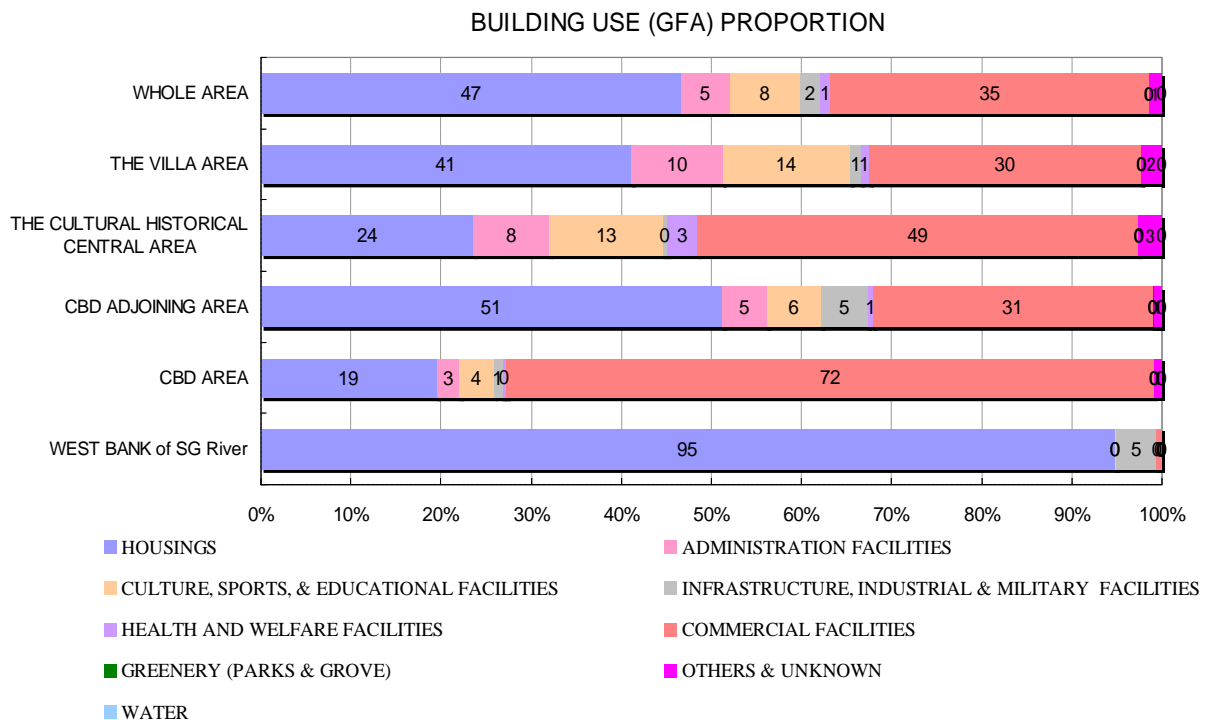
ホーチミン市の現状の交通状態は、多くの交通事故及び交通渋滞を生み出している。Center Management と Operations of Public Transportation によると、交通事故及び交通渋滞がもたらす年間の経済損失予測は 2005 年時点で 12.5 億ドル、2010 年には 50 億ドルに達する。

2) 建物用途

ホーチミン市中心部における建物用途の割合を図 2.20 に示す。今回のプロジェクトエリアが位置する CBD エリアにおいては、72%近くが商業店舗として用いられている。商業施設は、フランス植民地時代から残る商店・住居一体型の小規模な歴史的建物と、大規模再開発による高層ビルに大きく二分することができる。

古くから残る商業施設の多くは地上と繋がる 1 階部分が商業施設として利用され、上層階は住居として用いられている。商業施設の用途は、服飾や土産物、バイクのヘルメットなどの小売店や、飲食店舗ど様々な種類がある。飲食店舗の場合、前面の歩道まで客席として用いられている場合が多く、街に賑わいを与えている一方で、並べられた客のバイクと合わせて歩道面積の多くを占めており、歩行者通行の妨げになっている。この種類の建物は、多くの場合 3~4 階建てで、フランス植民地時代の建築様式であることが多く、ヒューマンスケールの都市空間を歩行者に与えている。

一方で、市内では大区画の超高層再開発がいくつも進行しており、商業店舗、オフィスなどの機能を併せた複合施設として利用されている。Le Loi 通り南側の Saigon Center は 1997 年に竣工した高さ約 110m の超高層ビルであり、低層部は商業施設、高層部はオフィスとして用いられている。再開発は次々に進行しており、Le Loi 通りと Nam Ky Khoi Nghia、Le Thanh Ton に囲まれた区画に高さ約 200m の超高層ビル SJC Tower が建設中である。また、Saigon Center の区画でも隣接して超高層ビル (Saigon Center II 88fls+66fls) を建設する計画がある他、ベントインロータリーの南側でも 2 棟の超高層ビル (Bentanh Twins 220m×2) の建設計画がある。今後このような超高層による再開発はより増加すると考えられ、都市スケールやスカイライン、ヒューマンスケールの都市空間が大きく変貌すると予想される。



出典：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査  
図 2.20 ホーチミン市中心部における建物用途割合

## (2) 歴史的建築物及び構造物

ホーチミン市の街並みや建物は 1887 年から 1954 年まで続いたフランス領インドシナによるフランス支配の影響を強く受けている。小規模な商店が連なり歴史的街並みを作り出しているだけでなく、ベントイン市場や、オペラハウスなどのフランス植民地時代に建設されたホーチミン市の象徴的な建物の多くがプロジェクトエリアに存在する。一方で、ホーチミンなどのベトナム革命における革命家や指導者の銅像が街には多く点在する。これらは、市における重要な建物の前や、交通結節点などに置かれ街の歴史を今に伝えている。

プロジェクトエリアにおける主要な歴史的建築物及び構造物について、配置場所を図 2.21 に、概要を以下に示す。



Existing Architectural Resources

図 2.21 プロジェクトエリアにおける歴史的建築物及び構造物

(a) Ben Thanh Market

Ben Thanh Market はホーチミン市における最も有名なランドマークの一つである。Le Loi 通り、Ham Nghi 通り、Pham Ngu Lao 通り、Le Lai 通りの 4 つの主要な幹線道路が交わるロータリーの正面に位置している (図 2.22 参照)。1914 年、都市部の拡大によって湿地帯を埋め立てられて建設された。インドシナにおいて多くの建物を設計した建築家 Brassard と Maupin による設計である。

時計塔を中心としたシンメトリックデザインのこの市場は、ホーチミン市のみならずベトナム南部の象徴となっている。周囲にはフランス植民地時代に建設された多くの商業施設が立ち並んでおり、市民や旅行客の活動の拠点となっている。



図 2.22 Ben Thanh Market

(b) Opera House

Opera House は 1895 年に建設された劇場である。Le Loi 通りの終点に位置するこの建物は、マンサード屋根を持ち、丹念に作りこまれたネオクラシカル様式の建築である。何回かの修復がされているものの建設当時のファサードが今も残されている (図 2.23 参照)

劇場として利用することができる日が限定されており、毎日入館することができないが、ホーチミン市の歴史的建築物の一つとして多くの観光客で賑わっている。



図 2.23 Opera House

(c) Statue of Ho Chi Minh in front of the Headquarters of the People's Committee

街の名前の由来にもなっている Ho Chi Minh はベトナム革命の指導者、政治家であり、初代ベトナム共和国主席である。この像は人民委員会庁舎の正面という街の最も著名な場所に位置している (図 2.24 参照)。ポディウムの上の Ho Chi Minh は少女を抱きかかえ、サイゴン川を見据えている。記念碑には、この像は 1990 年に Diep Minh Chau によって特別に作られたと記されている。



図 2.24 Statue of Ho Chi Minh

(d) Bust of Quach Thi Trang

多くの車やバイクで混雑する Ben Thanh Market の正面のロータリーに小さな女性の胸像がある (図 2.25 参照)。彼女は 1963 年に Ben Thanh Market 前の広場で行われたベトナム共和国の威厳令に対する抗議デモに 5000 人の学生と共に参加し、警察によって射殺された女性である。1964 年に学生組織によって集められた寄付金で建てられたこの胸像は、彼女の勇敢な行為と愛国心を象徴している。1975 年の独立後、この広場はベトナム政府によって正式に彼女の名前が与えられた。



図 2.25 Bust of Quach Thi Trang

(e) Equestrian Statue of General Tran Nguyen Han

馬に跨った将軍 Tran Nguyen Han の銅像は Quach Thi Trang の胸像と同じく Ben Thanh Market 前のロータリーの中心の高いポディウムの上に建てられている (図 2.26 参照)。彼は 15 世紀に明朝がベトナムに侵略した際、これを撃退した時の王 Le Loi に仕えていた将軍である。この銅像は彼の勇敢な行動と忠誠心、そしてベトナム王国成立への貢献を記念して建てられた。



図 2.26 Statue of General Tran Nguyen Han

### (3) 周辺建物調査

今回のプロジェクトにおける地下鉄駅及び地下街の建設施工に際して、何かしらの影響を受けると考えられる建物（図 2.27 参照）について、建物の用途、階数及び構造形式の調査を行った。調査対象建物については、地下街を境に北側エリアと南側エリアに区分して番号を与えている。

#### (a) 用途（図 2.28 参照）

周辺建物における最も一般的な用途は、店舗・住居の複合用途である。ベンタイン市場などの商業専用施設や、商業・オフィスの複合施設なども合わせると、ほとんどの建物が商業施設として利用されており、この地区が商業活動の中心地であることがわかる。サイゴンセンターの上層階がオフィスとして利用されているものの、全体としてはオフィス用途の建物は非常に少ない。

#### (b) 階数（図 2.29 参照）

店舗・住宅の複合用途の建物の多くがフランス植民地時代に建てられたものであり、階数は 4～6 階建のものが多く。これらの建物は一つの街区に連続して建ち並んでおり、歴史的な街並みを作り出している。現状では、階数が 10 を超えるような大規模な建物はサイゴンセンターのみであるが、多くの再開発計画が進められており街のスカイラインは今後大きく変わると予想される。

#### (c) 構造形式（図 2.30 参照）

殆どの建物が鉄筋コンクリート造、もしくは煉瓦造である。ホーチミン市における建物の特徴として、サイゴンセンターなどの超高層ビルにおいても鉄筋コンクリートで造られることがあげられ、鉄骨造の建物は非常に少ない。



図 2.27 調査範囲と建物番号



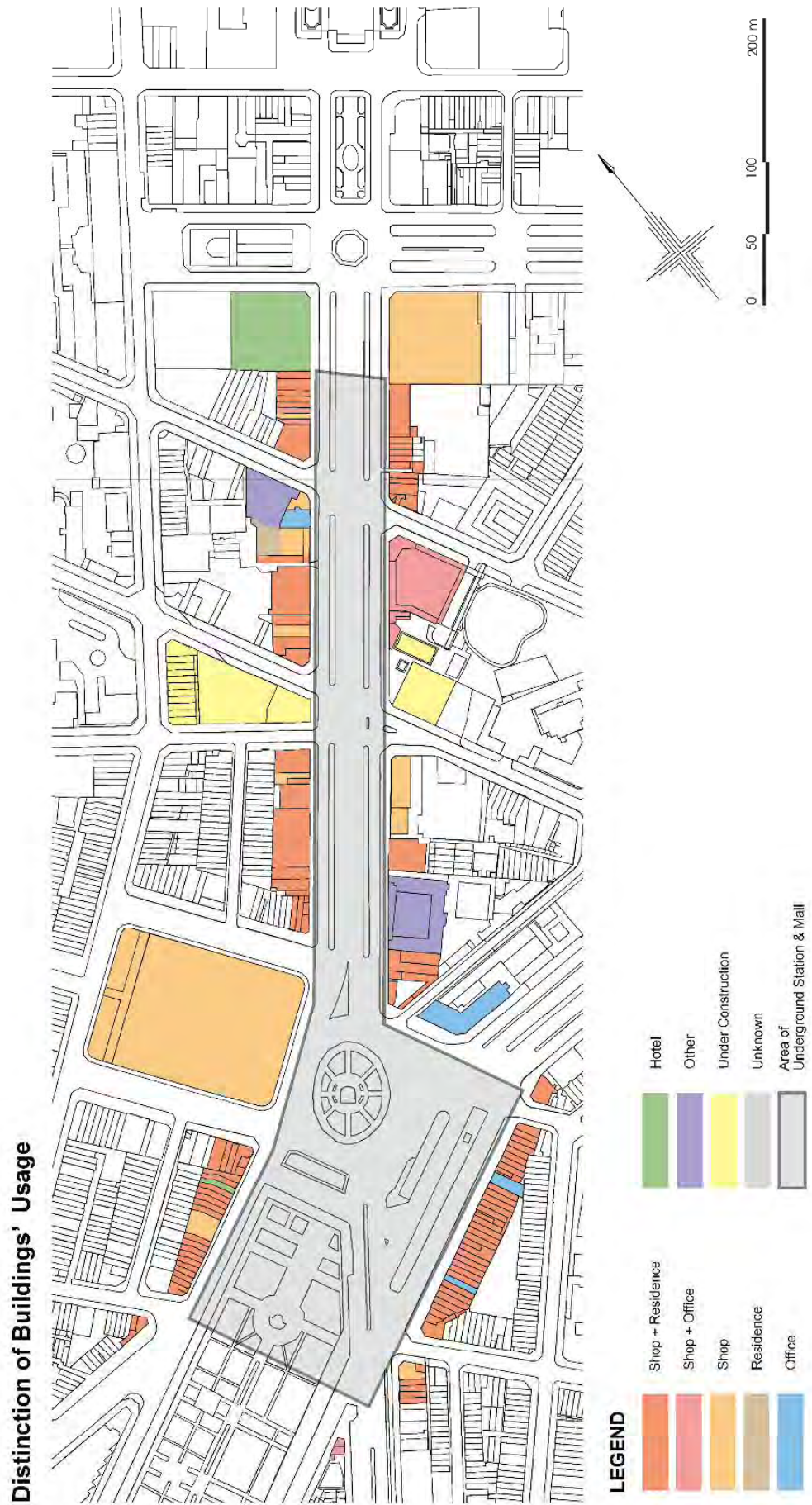


図 2.28 周辺建物の用途調査結果

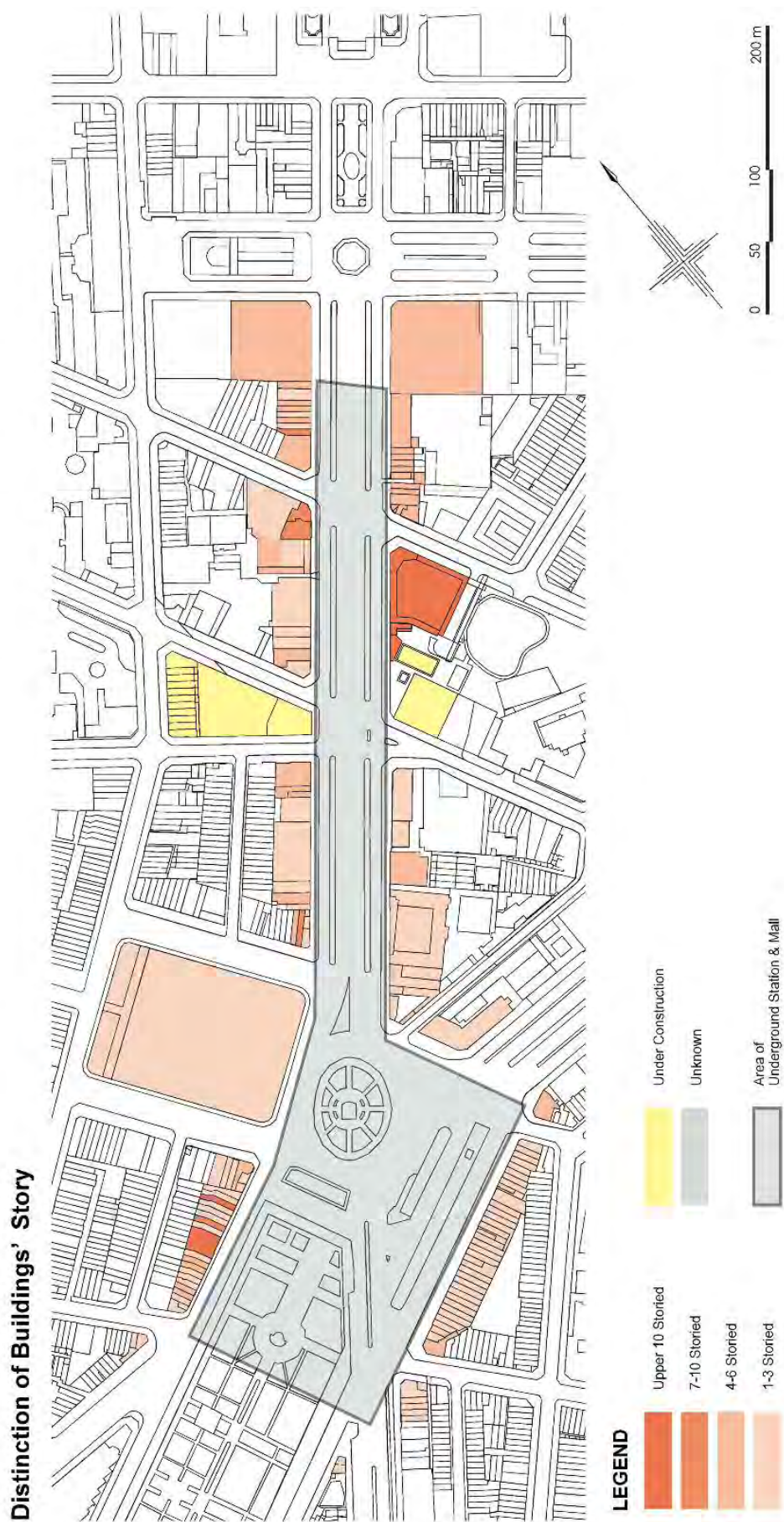


図 2.29 周辺建物の階数調査結果

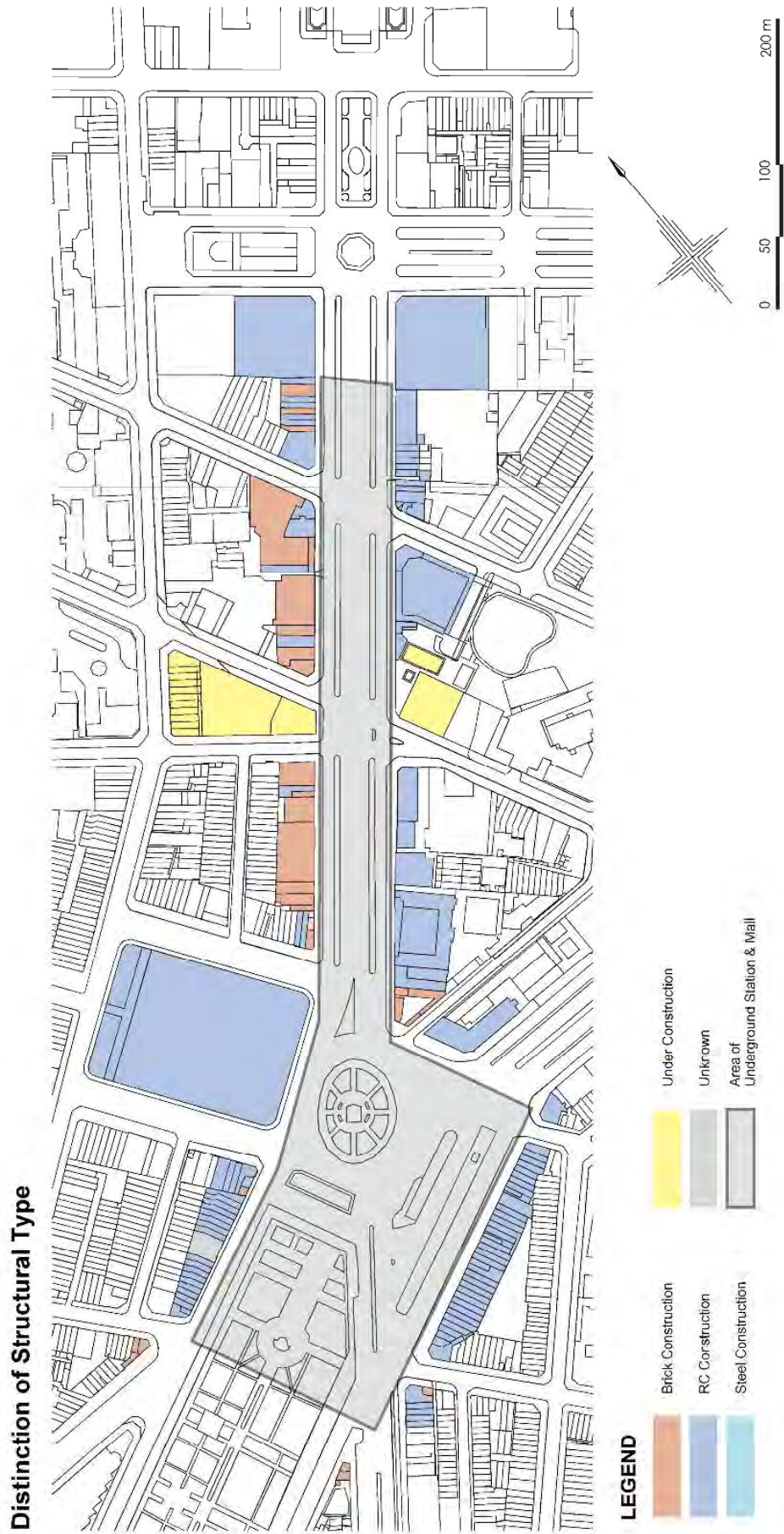


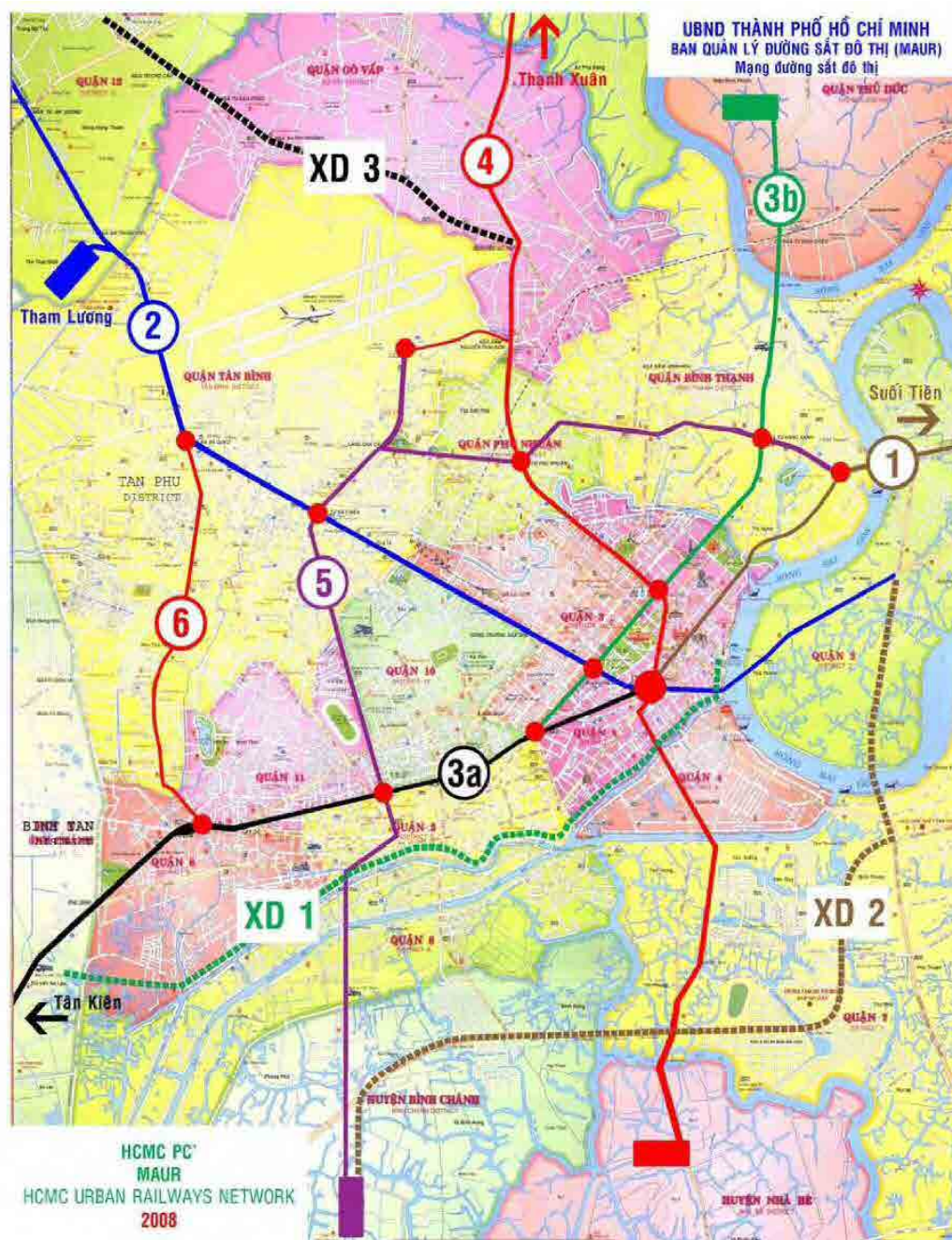
図 2.30 周辺建物の構造形式調査結果

## 2.2.2 地下鉄計画と地下利用状況

### 1) ホーチミン市地下鉄計画の概要

ホーチミン市では、政府首相決定 (Decision No.6/2002/QĐ-TTg) によって承認された都市鉄道マスタープランに基づいて、地下鉄計や路面電車、モノレールなどの複合的な交通ネットワークの計画 (図 2.31 参照) が進められている。これらの鉄道計画は、急速な都市の発展によって増加した交通渋滞や、交通事故、都市環境の悪化などの問題を解決するだけでなく、沿線の地域に新しい発展をもたらし、都市マスタープランに定められている都市の近代化を実現するためのものとして期待されている。

計画年次は 2025 年とされているが、現段階で開業している路線は存在しない。各路線の計画進捗状況は表 2.7 に示す通りである。



出展：ホーチミン市都市鉄道管理局

図 2.31 ホーチミン市の鉄道計画

表2.7 ホーチミン市都市鉄道の計画進捗状況

路線名	始発駅	終着駅	長さ	投資総額 (million USD)	着工-完成 予定年	資金調達	詳細情報		
地下鉄 (UMRT)	1号線	Ben Thanh	Suoi Tien	19.7km 地上及び地下	2,491	2007-2018	資金調達決定済 ODA(日本)	<ul style="list-style-type: none"> <li>下記の文書により、HCMC人民委員会によって投資プロジェクトとして承認済み。 1453/QD-UBND(2007/04/06)、2721/QD-UBND(2008/06/26)、 4480/QD-UBND(2011/09/21)</li> </ul>	
		Ben Thanh	Tham Luong	11.3km 地上及び地下	1,374	2010-2017	資金調達決定済 ODA協賛(KfW, ADB, EIB)		
	2号線	Ben Thanh & Tham Luong	Thu Thiem & An Suong	8.7km 地上及び地下	900	2014以降	投資準備中 ODA(ドイツ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドイツ政府のODAローンを使用する内容の承認申請書が首相に提出されている。</li> </ul>	
		3a	Tan Kien	16.2km 地上及び地下	2,420 (予定)	2014-2020 (予定)	投資準備事業中 ODA		
	3号線	Cong Hoa Roundabout	Hiep Binh Phuoc	12.1km 地上及び地下	1,866 (予定)	2013-2019 (予定)	投資準備事業中 ODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援事業をJICAに実施してもらうよう計画投資省に要請されている。 3440/UBND-DTMT(2011/07/12)</li> </ul>	
		Ben Cat Bridge	Nguyen Van Linh	36.0km 地上及び地下	2,500 (予定)	2014-2020 (予定)	投資準備事業中 ODA		
	4号線	Bay Hien Roundabout	Sai Gon Bridge	8.89km 地上及び地下	1,180	2012-2018 (予定)	資金調達決定済 ODA(スペイン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>首相によってスペイン政府のODAを資本とすることが承認済み。</li> </ul>	
		Stage-1	Bay Hien Roundabout	District8	14.5km 地上及び地下	1,120 (予定)	2013以降		投資準備事業中 ODA
	5号線	Stage-2	Phu Lam Roundabout	6.0km 地上及び地下	1,280 (予定)	2014-2020 (予定)	投資準備事業中 ODA	<ul style="list-style-type: none"> <li>スペインのコンサルタントによって準備調査が完了。 国内コンサルタントによって投資プロジェクトが検討中。</li> </ul>	
		6号線	Ba Queo	Western Bus Terminal	12.5km 地上	250 (予定)	2014以降		投資準備事業中 BOT, BT, PPP
	路面電車	XD1号線	Nguyen Van Linh	District2	14.0km 地上	350 (予定)	2014以降	投資準備事業中 BOT, BT, PPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>4号線と同様に、Italian-Thai Development PubliciteによってBOT形式による投資プロジェクトが検討されている。</li> <li>モ/レール2号線はMarubeni(日本)がPPP方式で準備調査を完了した。</li> </ul>
			Go Vap Roundabout	Quang Trung Software Park	8.5km 地上	200 (予定)	2014以降	投資準備事業中 BOT, BT, PPP	

出展：ホーチミン市都市鉄道管理局

(1) 1号線

1号線はホーチミン市において最初に承認された鉄道路線で、現在日本のODAによって計画が進められている。ベントイン駅とホーチミン市北東部郊外の Suoi Tien 駅を結ぶ延長19.7kmの路線である。始発駅であるベントイン駅を含むホーチミン市中心部の2.6km区間が地下構造、それ以降の17.1km区間が高架構造として計画され、3つの地下駅と11の高架駅があり、27.4haの停車場が Long Binh Ward (9区) に計画されている。計画の進捗状況については、現在建設業者の入札段階である。

(2) 2号線

2号線は都市鉄道ネットワークにおける東西方向の主要路線であり、2つの工期に分けて計画が進められている。第一期工事区間は、ベントイン駅とホーチミン市北西部 Tham Luong 駅を結ぶ11.3km区間であり、第二期工事として、ベントイン駅から市東部 Thu Thiem 駅まで、及び Tham Luong 駅から市北西部 An Suong 駅までの延伸計画があり、最終的には2号線全体で延長20.0kmの路線となる計画である。第一期工事区間のうち北西部の終端駅 Tan Binh 駅を除く全ての駅は地下駅として計画されている。路線計画にあたっては、ドイツのODA、ADB、EIB、KfWによる協調融資が決定し、人民委員会による承認が行われているが、この事業スコープにベントイン駅は含まれていない。第二期工事区間については、ドイツ政府のODA資本プロジェクトとして、チェックリストへの承認申請が計画投資省(MPI)から政府首相に提出されている。

(3) 3号線

3号線は1号線の延伸事業としての3a号線と、市内を南北に結ぶ3b号線の2つの事業に分けて計画が進められている。3a号線は、ベントイン駅とホーチミン市南西部 Tan Kien 駅を結ぶ16.2kmの路線である。3a号線線形はベントイン駅から Pham Ngu Lao 通りを南西に向かうように計画されており、ベントイン駅においては、1号線のプラットホームを共有する。3a号線への技術支援事業のため、ADB支援プログラムのチェックリストへの登録要請が、2011年7月にホーチミン市人民委員会から計画投資省(MPI)に提出されている。3b号線は Cong Hoa Roundabout 駅で3a号線と分岐し、市北部の Hiep Binh Phuoc 駅へ向かう計画となっている。路線全長は12.1kmである。2011年7月に支援事業のJICAへの要請がホーチミン市人民委員会から計画投資省(MPI)に提出されている。

(4) 4号線

都市鉄道ネットワークにおいて、4号線は南北の主要路線として考えられている。初期の計画では全長24kmで、Ben Cat 橋から Nguyen Van Linh を結ぶ路線計画であったが、ホーチミン市の開発及び都市化、開発政策に合わせて全長を36kmに延長するなどの計画変更が議論されている。停車場は Thanh Xuan (12区) に30haのものが計画されているが、路線が延長される場合、Hiep Phuoc 港と都市部(Nha Be)にもう一つの停車場が必要になる。MAUR と Italian-Thai Development Public (Thailand) 間においては投資協力に関する覚書が締結されており、2011年10月には Italian-Thai Development Public (Thailand) からプロジェクトの提案が報告されている。

## (5) 5号線

5号線も2つの工期に分けて計画が進められている。第一期工事区間は、Bay Hien Roundabout 駅から Saigon 橋までの全長約9.0kmの計画であり、政府首相によってスペイン政府の ODA を資本とすることが承認されている。第二期工事区間は、8区から Bay Lam Roundabout 駅までの14.5kmの区間であり、スペインのコンサルタントによる準備調査が完了している。現在、ベトナム国内のコンサルタントによって投資プロジェクトが検討されている。

## (6) 6号線

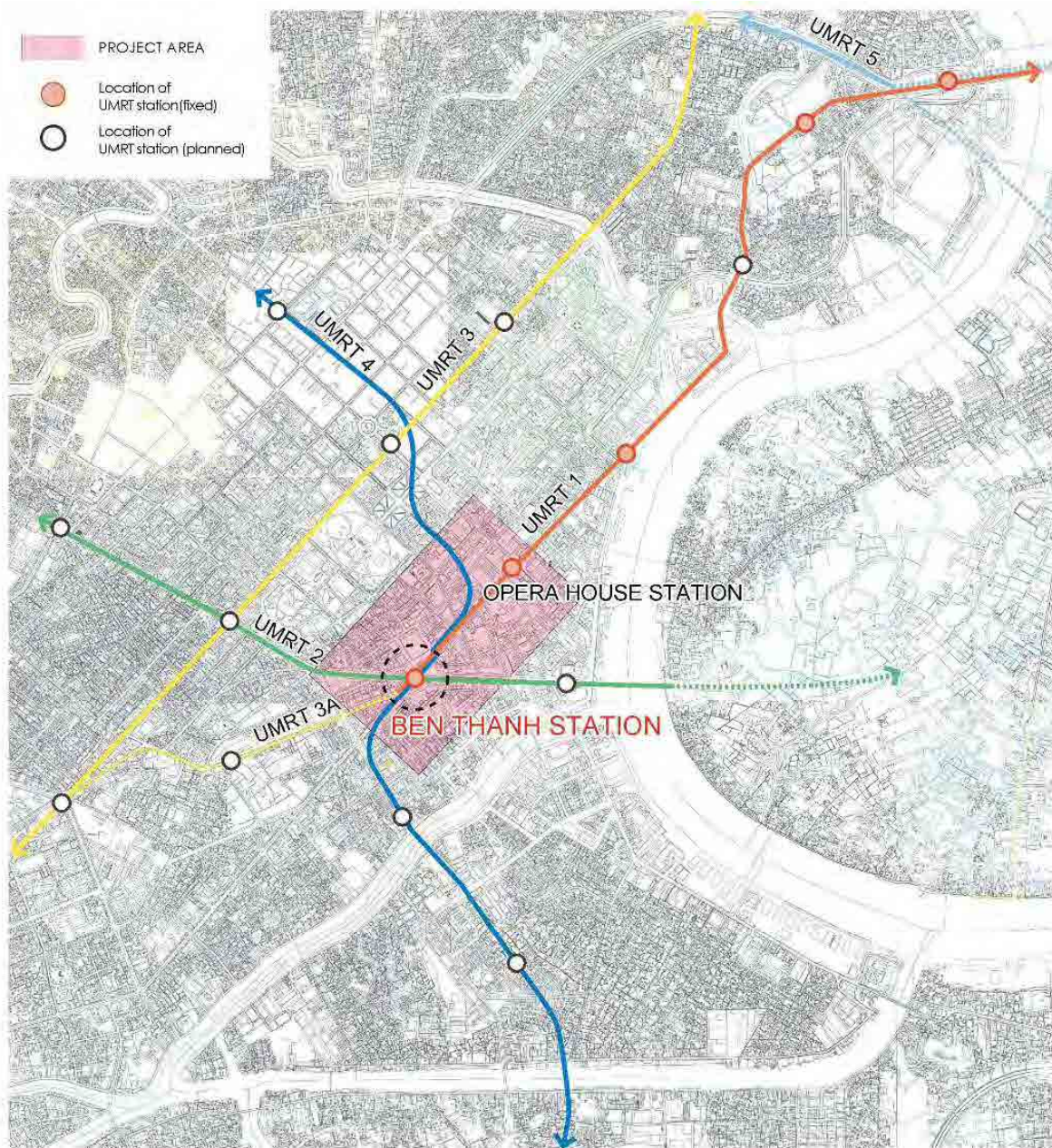
6号線は Ba Queo 駅から Phu Lam Roundabout 駅を結ぶ6.0kmの路線であり、スペインのコンサルタントによって FS 調査が完了している。現在、ベトナム国内のコンサルタントによって投資プロジェクトが検討されており、2011年中に終了する予定である。

## (7) 路面電車及びモノレール

路面電車 XD1 号線は、Saigon 川岸辺から市西部のバスターミナルを結ぶ12.5kmの計画で、投資プロジェクト計画を検討するコンサルタントを選定する手続きが行われている。XD2、XD3 のモノレールの2路線については、4号線と同様に Italian-Thai Development Public (Thailand) によって BOT 形式による投資プロジェクトが検討されている。また、XD2 号線については、日本の Marubeni によって PPP 方式による準備調査が完了した。

## 2) プロジェクトエリアにおける地下開発の概要

ホーチミン市中心部における地下鉄計画を図 2.32 に示す。ベンタイン駅周辺エリアは UMRT1 号線、2号線 3a 号線、4号線だけでなく、LRT (Light Rail Transit)、BRT (Bus Rapid Transit) などの次世代型路面電車が乗り入れる交通結節点として都市鉄道マスタープランにおいて重要な役割を担っている。プロジェクトエリアにおける地下計画を図 2.33 に示す。1号線がベンタイン駅から Le Loi 通りを北東方向に向かうよう計画されており、隣駅であるオペラハウス駅までの駅中心間距離は715mである。4号線は Pasteur 通りを南下して、1号線トンネルの下を通過して Le Loi 通りに入り、1号線の南東側を並行する形でベンタイン駅に至るよう計画されている。また、2号線はベンタイン駅に乗り入れる路線の中で最下層に駅が配置される計画となっている。鉄道計画のみならずベンタイン駅には隣接した地下バスターミナルが2ヶ所計画されており、ホーチミン市における都市交通の拠点として計画されている。



出典：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査  
図 2.32 ホーチミン市中心部における鉄道計画



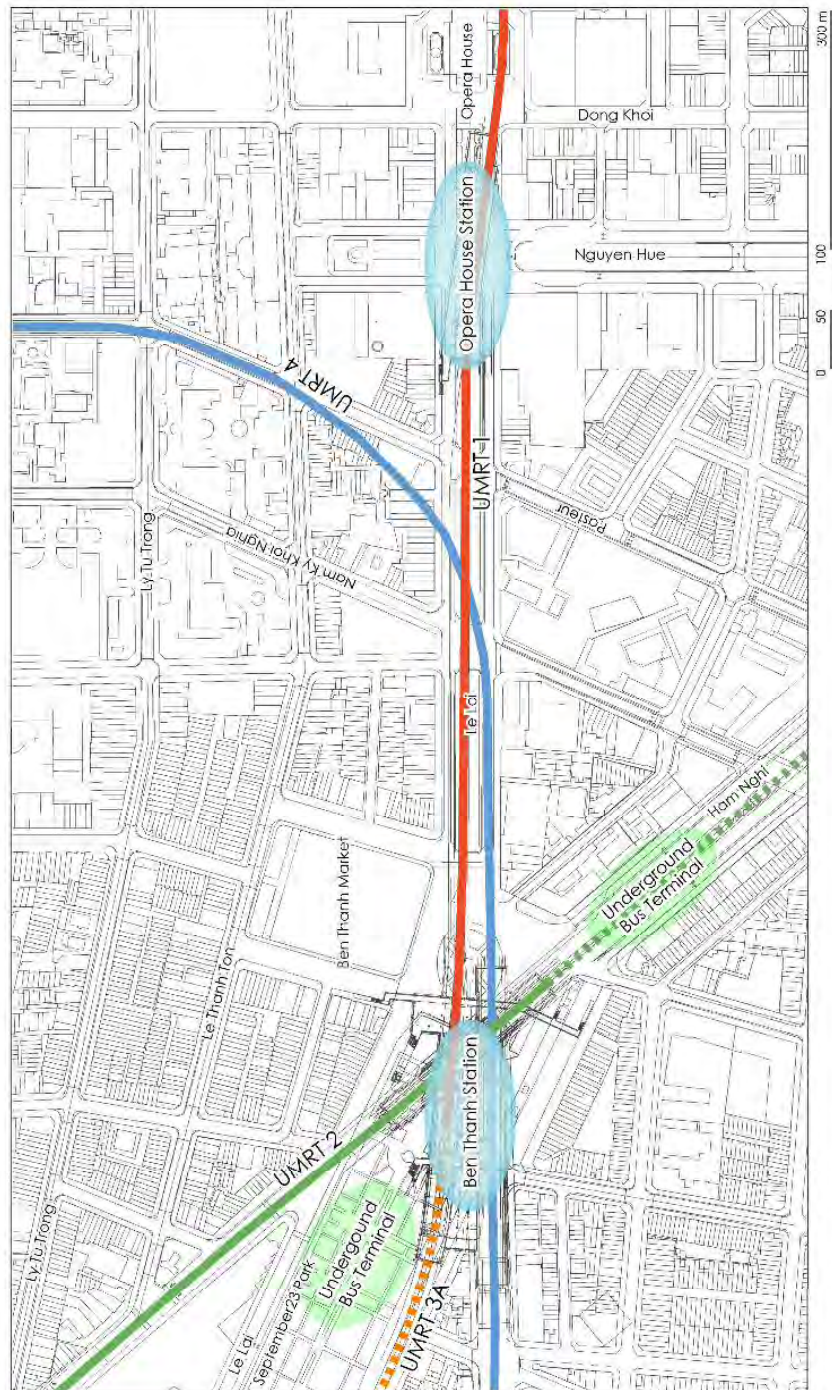


図 2.33 プロジェクトエリアにおける地下開発計画

### 3) プロジェクトエリアにおける地下埋設管の概要

プロジェクトエリアにおける地下埋設管の現状を図 2.34、図 2.35 に示す。プロジェクトエリアの地下には水道管、下水道管、電話線や電線などの数多くの埋設管がある。これらは地下駅及び地下街の建設に先立ちホーチミン市の責任で用地外に移設されることが原則とされる。ただし、下水道管などの移設が困難な地下埋設管については地下駅及び地下街の施工に際して切り回し或いは吊り防護が必要となる。施工時における地下埋設管の検討については、第 4 章 3 節を参照願いたい。



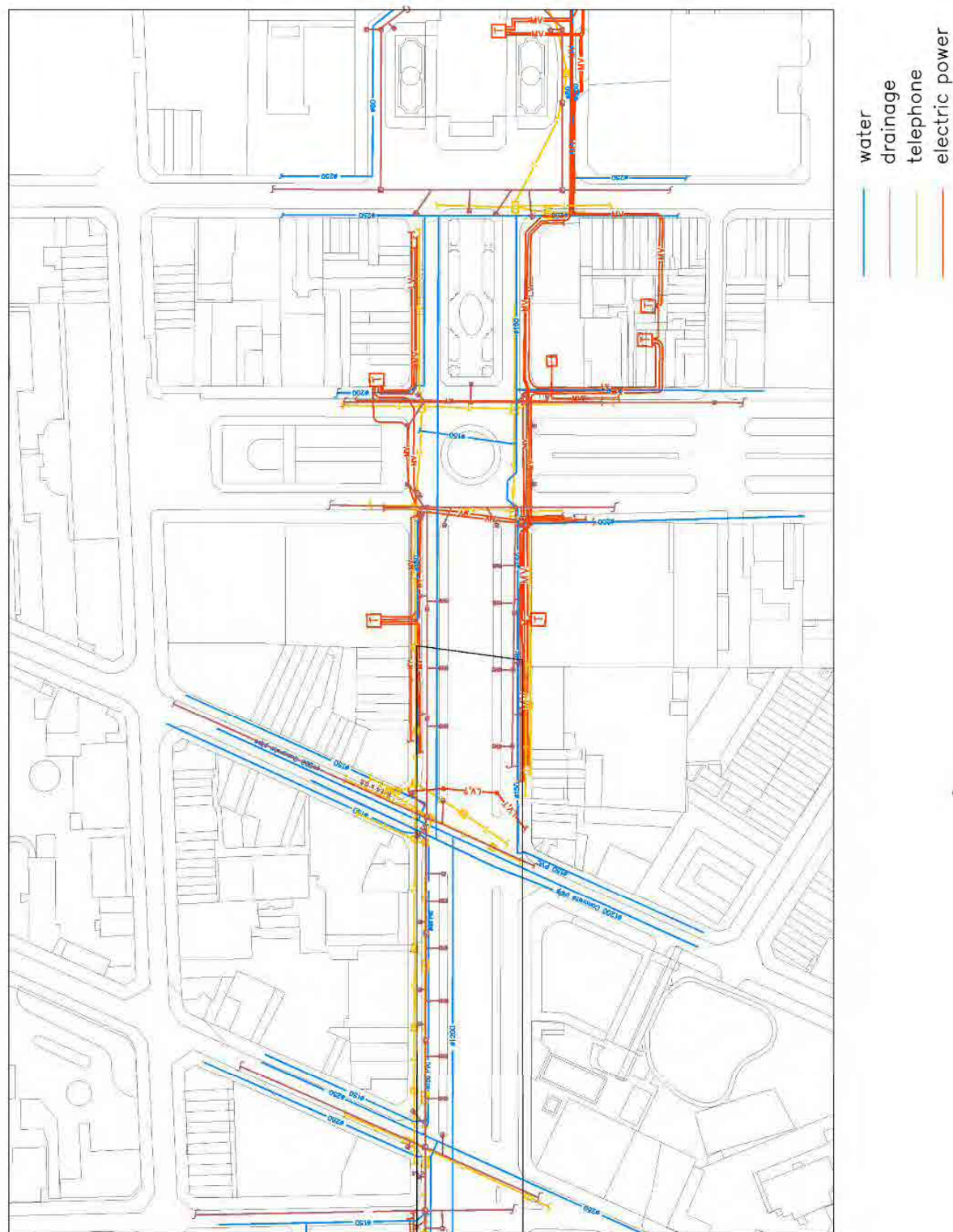
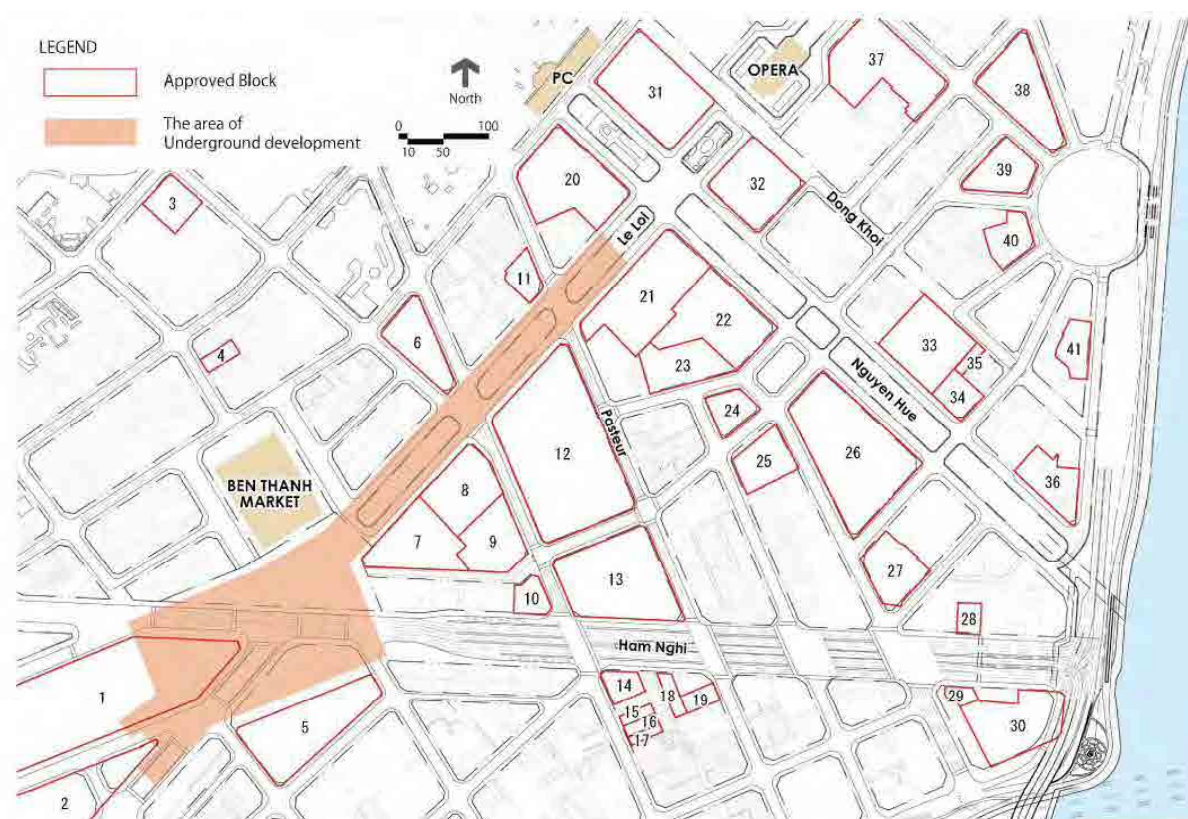


図 2.35 プロジェクトエリアにおける地下埋設管

### 2.2.3 周辺開発

本計画地のベンタイン駅周辺地区は、市場を中心に多くの市民が集まる重要な都市拠点であると同時に、主要な幹線道路、バスターミナルの集まる交通ターミナル地区であり、現状において既に高密度に開発が進められている。ホーチミン市の中心地区であるため、多くの区画で高容積による再開発計画が進められており、当該エリアは今後更に高密度化が進むと予想される。当該エリア周辺における再開発計画を図 2.36 及び表 2.7 に示す。図 2.36 が示す通り、今回の地下計画範囲の周辺でも多くの再開発が計画されていることがわかる。また、周辺地域の再開発に比べて今回の地下計画範囲に隣接した区画では、高さが 200m に達するような超高層再開発も多い。

一方、地上においてこれらの再開発を結ぶ快適な歩行者空間の形成は難しく、公的な地下歩道によりこれらの再開発が一体的なネットワークを形成することが期待されている。



出典：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査  
 図 2.36 ホーチミン市中心部における再開発計画

表 2.7-(1) ホーチミン市中心部における再開発計画

NO.	Name	Address	Landuse	Area (sqm)	FAR	BCR(%)		Setback	Height (m)	Story		Note
						podium	tower			(floor)	Note	
1	19/23 Park	Le Lai - Pham Ngu Lao - Quach Thi Trang - Nguyen Trei, Pham Ngu Lao Ward, Dist 1		26,400								
2		Tran Hung Dao - Pham Ngu Lao - Nguyen Thai Hoc, Pham Ngu Lao Ward, Dist 1		13,000	16		50	30	224	65		
3		98-39A Nguyen Trung Truc, Ben Thanh Ward, Dist 1		966.5	6.6		55		50	10-12		Corner cut of intersection: 5m x 5m
4		26 Thu Khoa Huan, Ben Thanh Ward, Dist 1	Office	708.5	6.5		60	40	50	12		
5		Pham Ngu Lao - Le Thi Hong Gam - Calmette - Pho Duc Chinh, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1	Office, commercial, service, apartment	8,500	16				220	50-55		
6	SJC Tower	Le Loi - Nam Ky Khoi Nghia - Le Thanh Ton - Nguyen Trung Truc, Ben Nghe Ward, Dist 1	Office - Apartment for lease - Department store	3,505	15.75		62		175	45	45 floors excluding 6 basements	Total floor area: 82,633 m <sup>2</sup> including tower and podium (59,838 m <sup>2</sup> ) + 6 basements (22,975 m <sup>2</sup> )
7	Saigon Hospital	117-121 Le Loi, Ben Nghe Ward, Dist 1	Luxury Hotel, Commercial, service and offices	5,600	15		55	35	200	49		
8		Commercial, service and S. hotel		5,400	14-15		60-65	30-35	160-180	40-45		
9		61-71 Nam Ky Khoi Nghia, Ben Thanh Ward, Dist 1	Commercial, service and offices	4,000	11		55	35	110	25		
10	Golden Saigon Plaza	130 Ham Nghi, Ben Thanh Ward, Dist 1		1,338	12		60		87.6	21		corner cut of intersection between Ham Nghi and Nam Ky Khoi Nghia: 9.5m x 9.5m corner cut of intersection between Huynh Thuc Khang and Nam Ky Khoi Nghia: 7m x 7m
11		59 - 61 Pasteur, Ben Nghe Ward, Dist 1	department store, office for lease, cinema, hotel etc	around 902	9		75		56	12 - 14		excluding basements, terrace roof floor
12	Saigon Center	Nam Ky Khoi Nghia - Le Loi - Pasteur - Huynh Thuc Khang, Ben Nghe Ward, Dist 1	Office - Apartment - Department store	19,706	12		65	30	192	46 (Loi)		112m with 28 floors (front building near Le Loi) 192m with 48 floors (back building near Pasteur)
13		95-95 Ham Nghi, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1	Headquarter of Incombank	10,075	3.4	50.5			30.4	7		coverage area: 1,505 sqm corner cut of intersection: 3m x 3m
14		70-72 Nam Ky Khoi Nghia, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1		1,167	14		75	50	95	6 (tower) 6 (podium)		
15		65 - 66B - 66 Nam Ky Khoi Nghia, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1		641	6.5		55		47.4	12		
16		65 - 66B - 66 Nam Ky Khoi Nghia, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1	Office - Apartment	582.2	6.5		55		55	14		
17	BIDV											
18		87A, 89/9, 89/11, 89/13, 89/15 Ham Nghi, Nguyen Thai Binh, Dist 1	Office	683.5	9		75		51	14		
19		49 Pasteur, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1	Office	748	9		7		51	12		including technical floors, rooftop floor and semi-basement floor
20	Rex Hotel								32	8		
21	TAX	135 Nguyen Hue, 39-59 Le Loi, 122A-124 Pasteur, Ben Nghe Ward, Dist 1	Commercial, service, office and hotel	9,206.8	15		65		152	40		excluding basement

出展：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査

表2.7-2) ホーチミン市中心部における再開発計画

NO.	Name	Address	Landuse	Area (sqm)	FAR	BCR(%)		tower	Soeback	Height (m)	Story		Note
						podium	total				(floor)	Note	
22	TAX CENTER: 133 Nguyen Hue KIM DO HOTEL: 123-131 Nguyen Hue BLDV: 117 Nguyen Hue Ben Nghe Ward, Dist 1	15	40	152 (tower) 25 (podium)	40 (tower) 6 (podium)	Nguyen Hue: Podium (H=25m) 4m Tower 20m Ton That Thiep: Podium (H=25m) no setback Tower 4m adjoning boundaries: 6m, 8m Ton That Thiep St: Podium: no setback Tower: 4m northeast and northwest boundaries: 6m southwest boundary: 10m							
23	18-64 Ton That Thiep, Ben Nghe Ward, Dist 1	10	60	88	22								
24	Ho Tung Mau - Huynh Thuc Khang - Ton That Dam - Ton That Thiep, Ben Nghe Ward, Dist 1												
25	Huynh Thuc Khang - Ton That Dam - Ho Tung Mau - 115-117 Ho Tung Mau Ben Nghe, Dist 1	3,065	around 12	65		Podium (5-storey): Ground floor: minimum 4m Storey 1 - 5: no setback from Huynh Thuc Khang (20m), Ton That Dam (20m), Ho Tung Mau (20m); For the land area behind the construction site: minimum 10m				88	22 technical floor podium (5 floors) + tower (17 floors)	excluding basements, mezzanines and podium (5 floors) + tower (17 floors)	
26	Nguyen Hue - Ngo Duc Ke - Ho Tung Mau - Huynh Thuc Khang, Ben Nghe Ward, Dist 1	11,000	12 or 15	60		Nguyen Hue: Ground floor: 4m Tower: 20m other boundaries: Ground floor: 4m Tower: 10m				160	40		20% of land area shall be remained as local circulation and walkway
27	BITEXCO	2,874.22	15.8	55.3	30	all boundaries: 6m				270	61	60 floor, 1 ground floor	
28	12 Ham Nghi, Ben Nghe Ward, Dist 1	846	8.7	70		Ham Nghi (56m): Ground floor: 3m Upper floors: no setback other boundaries: 3m				51	12		
29	27-29 Ham Nghi, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1		9	70		Ham Nghi (56m): Ground floor: 3m Floor 2-14: no setback other boundaries: 3m Ham Nghi: 21.8m				58	14		
30	34, Ton Duc Thang, Nguyen Thai Binh Ward, Dist 1	6,672.2	15	46		Ton Duc Thang: 6m Ben Chuong Duong (combined with Khanh Hoi Bridge): 22m north boundary: 6m south boundary: Dong Khoi: 5.2m Nguyen Hue: Dong Khoi: Le Loi:				185	41	excluding 5 basement floors and 3 technical floors	
31	Edon area	8,800	6	80	30	Ground floor: 3m 1st floor-22m: no setback 22m-30m: 6m Le Thanh Ton St: Ground floor: 3m 1st floor-12m: no setback 12m-30m: 16m Le Thanh Ton for 40m distance from Nguyen Hue: Ground floor-22m: 10m Dong Khoi for 22m distance from Le Loi: Ground floor-30m: 3m Le Loi for 40m distance from Dong Khoi: Ground floor-30m: 3m							
32	Saigon Tourist	6,000	6	80	30	Nguyen Hue (46m): Dong Khoi (20m): Ground floor: 3m 1st floor-22m: no setback 22m-30m: 6m Le Loi for 40m distance from Dong Khoi: Ground floor-30m: 3m Dong Khoi for 25m distance from Le Loi: Ground floor-30m: 3m					8		
33	Times Square		16.4	68	163.8	Ground floor 5.5m Tower 12.5m Nguyen Hue St: Podium (H=24.9m) 5m Tower 5m southwest boundary: 4-7m northwest boundary: 4.5m-6.4m					39	excluding 3 basement floors, mezzanines and 3 technical floors	
34	14-20 Nguyen Hue, Ben Nghe Ward, Dist 1		15		180								
35	51-55 Dong Khoi, Ben Nghe Ward, Commercial and		15		180								

出展：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査

表2.7-3) ホーチミン市中心部における再開発計画

NO.	Name	Address	Landuse	Area (sqm)	FAR	BCR(%)		Height (m)	Story		Note
						podium	tower		(floor)	Note	
36		2A-4-6 Nguyen Hue, 27-30A Ton Duc Thang, Ben Nghe Ward, Dist 1		4,916	11.6	61.4		110	30		
37	Park Hyatt	Lam Son - Hai Ba Trung - Dong Du, Ben Nghe Ward, Dist 1		8,180	13	70	55-60 (to floor 20) 25 (to floor 26)	104	26		
38	Sabeco Tower	2-4-6 Hai Ba Trung, Ben Nghe Ward, Dist 1		6,044	15	60		170	40		
39	Vietcombank Tower	S Cong Truong Me Linh, Ben Nghe Ward, Dist 1	Office & commercial	3,232	16	67		171	35		
40		11 Cong Me Linh, Ben Nghe Ward, Dist 1		2,208	12	60	35	124	30		
41		17-30 Ton Duc Thang, Ben Nghe Ward, Dist 1			10	70	45	75	16-18 (tower) 6 Hotel (22 floors) (podium)		Equivalent height to Renaissance Riverside Hotel (22 floors)

出展：ホーチミン市中心部詳細計画及び建築ガイドライン策定調査