

# 事後調査報告書

( 供 用 後 )

— 仙台一番町プロジェクト —

(案)

平成 24 年 5 月

森 ト ラ ス ト 株 式 会 社

目 次

ページ

1. 事業者の氏名及び住所	1
2. 対象事業の名称、種類及び目的	1
3. 事業実施の位置及び区域	1
4. 事業の内容	4
4.1 評価書以降の変更経緯	4
4.2 事業内容の変更に伴う環境影響評価の再検討結果（供用後）	41
4.3 事業内容の変更に伴う事後調査計画の変更	42
5. 関係地域の範囲	43
6. 土地若しくは工作物の供用の状況	49
7. 環境の保全及び創造のための措置の実施状況	49
8. 事後調査の項目、手法、対象とする地域及び期間	50
9. 事後調査の結果（供用後）	57
9.1 大気質	57
9.2 騒音	79
9.3 振動	87
9.4 電波障害	92
9.5 日照阻害	103
9.6 風害	108
9.7 植物	118
9.8 動物	133
9.9 景観	138
9.10 自然との触れ合いの場	179
9.11 廃棄物等（廃棄物・水利用）	193
9.11.1 廃棄物	193
9.11.2 水利用	199
9.12 その他の配慮事項（供用後）	204
10. 環境影響評価実施者	205
10.1 環境影響評価実施者の氏名及び住所	205
11. その他	205
11.1 問い合わせ先	205

(資料編)

植栽樹木の生育状況調査結果

## 1. 事業者の氏名及び住所

事業者：森トラスト株式会社  
住所：東京都港区虎ノ門2丁目3番17号  
電話番号：03-5511-2220（不動産開発部）  
代表者：代表取締役社長 森 章

## 2. 対象事業の名称、種類及び目的

### 2.1 事業の名称

仙台一番町プロジェクト

### 2.2 事業の種類

高層の建築物の建設

### 2.3 対象事業の目的

本事業の計画地は、旧東北学院中学校・高等学校の跡地にあたり、一番町の商業や業務施設が集積する地域に隣接する区域である。また、計画地周辺には、東北大学のキャンパスや郵便局、病院などの公共的建築物も立地しており、文化的で落ち着いた環境に恵まれ、都市生活の利便性も備えた敷地条件となっている。

本事業は、業務、ホテル、商業の各機能が複合した施設を建設するものであり、「杜の都」に相応しい、多機能都市空間の形成をめざした土地の高度利用と都市機能の更新に貢献することを目的とする。

## 3. 事業実施の位置及び区域

計画地は仙台市青葉区一番町一丁目にあり、図 3-1 及び写真 3-1 に示すとおり、JR、市営地下鉄南北線の仙台駅から南西側約 400～500m に位置する、敷地面積約 13,500 m<sup>2</sup> の区域である。計画地周辺の主要な道路としては、計画地の東側が国道 4 号線（東二番丁通）、南側が北目町通に接している。

周辺の土地利用状況は、計画地周辺の一番町一、二丁目、中央三、四丁目、五橋一丁目、北目町には商業・業務施設が、計画地南西側の東北大学を中心とした片平一、二丁目には文教施設がみられるなど、複合市街地を形成している。

計画地の位置及び区域面積は、以下に示すとおりである。

位置：仙台市青葉区一番町一丁目地内（図 3-1 参照）  
区域面積：約 13,500 m<sup>2</sup>（商業地域）



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線

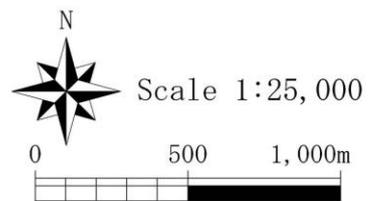


図3-1 計画地の位置図



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 区境界線

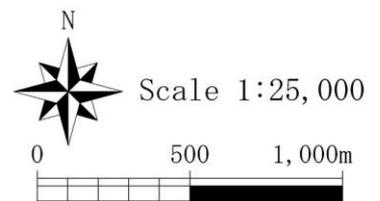


写真3-1 空中写真

## 4. 事業の内容

### 4.1 評価書以降の変更経緯

本事業では、平成 19 年 7 月 30 日に『環境影響評価書』（以下、「評価書」という。）が公告されている。その後、平成 20 年 3 月に評価書に記載した工事計画及び外構計画の一部を、平成 22 年 4 月竣工までに建築計画及び外構計画の一部について変更を行った。評価書（計画）時点から完成（竣工）時点までの変更経緯を含めた事業の内容については、「事後調査報告書（工事中）」（平成 22 年 7 月）で報告している。本章では評価書（計画）及び、変更後の事業内容（完成・竣工）について記載した。

#### 4.1.1 事業手法

本事業は、建築基準法第 59 条の 2 及び「仙台市総合設計制度取扱い基準」に基づき計画を行い、計画地内に歩道と一体となった歩行者路を確保することにより歩行者ネットワークに貢献するとともに、周辺環境に配慮した緑豊かな公開空地を創出した。

#### 4.1.2 土地利用計画

本事業における土地利用計画の変更経緯は、表 4-1 及び図 4-1 に示すとおりである。

計画地は都心地域にあつて土地の高度利用を図ると共に、周辺環境への影響の低減に配慮した。

具体的には計画地において、まとまった形状の敷地を確保できる北側敷地のほぼ中央部分に高層棟を配置し、高層棟と一体となった低層部の高さは、周辺建築物との調和を考え約 20m とした。さらに計画地の道路沿いには歩行者路を敷地内に設置し、都心区域にあつて十分な空地を確保した。

なお、評価書の時点に対し、計画地の南側敷地は、隣接する住宅棟を含めて街区全体を一体的に整備することで、緑の連続性、一番町地区全体の良好な都市空間の創出に努めた。

完成予想図の対比は、図 4-2 に示すとおりである。

表 4-1 土地利用計画の変更内容

区 分	完成(竣工)		評価書(計画)	
	面積 (m <sup>2</sup> )	構成比 (%)	面積 (m <sup>2</sup> )	構成比 (%)
計画建築物(高層棟、低層部、屋上緑化)	約 7,900	58	約 8,100	60
緑地	約 1,700	13	約 1,650	12
歩行者路・広場等	約 2,400	18	約 2,600	19
通路・車路	約 1,500	11	約 1,150	9
合 計	約 13,500	100	約 13,500	100

#### 4.1.3 事業の規模

建築計画等の変更内容は表 4-2 に、計画建築物配置図、建築平面図、立面図及び断面図の対比は図 4-3～6 に示すとおりである。

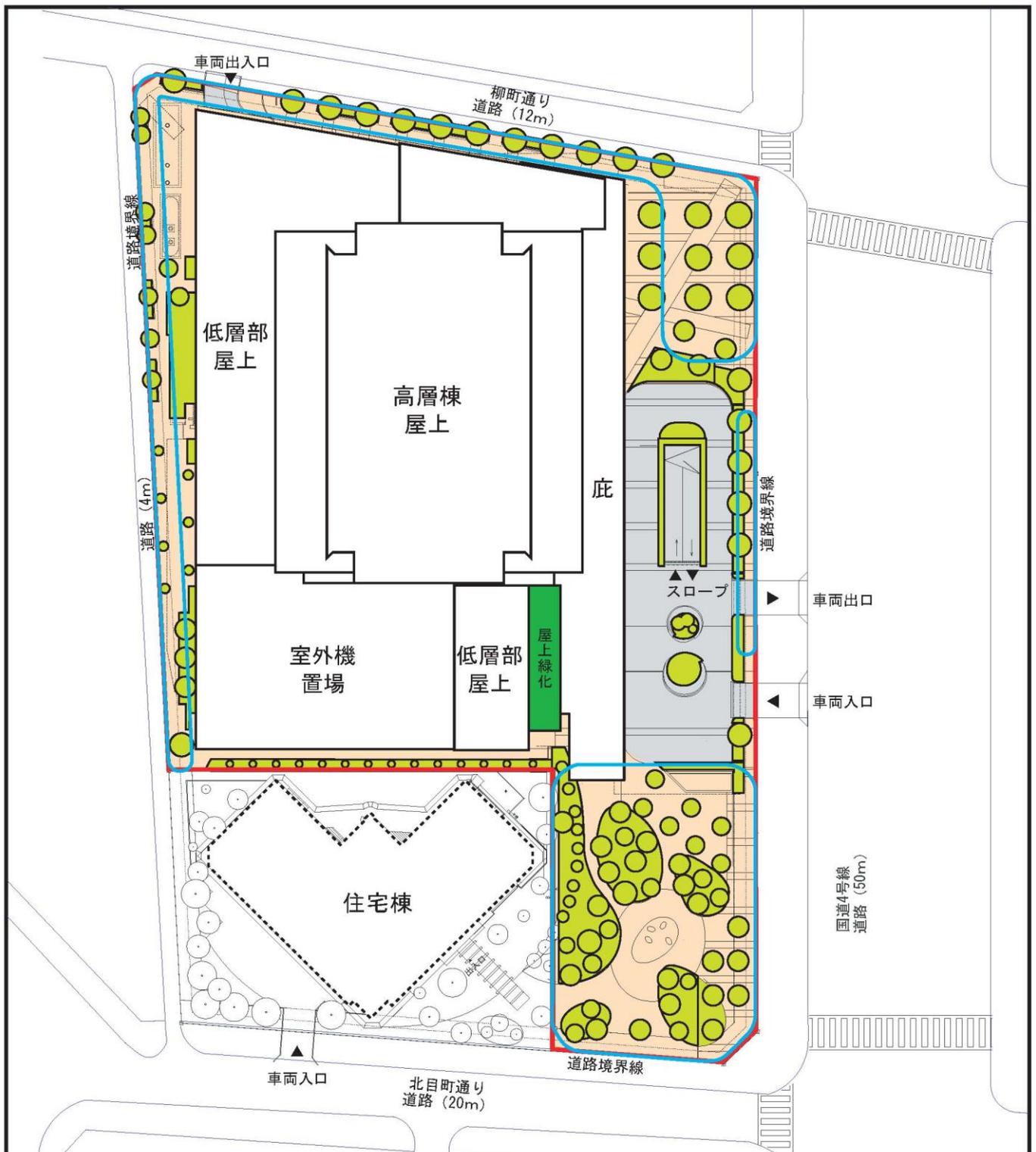
本事業では、敷地面積約 13,500 m<sup>2</sup>に、業務施設・ホテル・商業施設・駐車場の複合用途ビルを建設した。

計画地北側には、地上 37 階、高さ約 180mの業務施設・ホテルからなる高層棟と、高層棟と一体となった低層部(地上 3 階、高さ約 20m)には、商業施設、各施設のエントランスホール、ホテルの一部の機能、荷捌き駐車場及び駐輪場等を配置した。駐車場は主に地下階に設置した。

評価書の時点に対し、建築面積は約 200 m<sup>2</sup>減少、延床面積は約 1,500 m<sup>2</sup>増加、駐車場台数は約 20 台減少した。

表 4-2 建築計画等の変更内容

項目	完成(竣工)	評価書(計画)
敷地面積	約 13,500 m <sup>2</sup>	約 13,500 m <sup>2</sup>
建築面積	約 7,900 m <sup>2</sup>	約 8,100 m <sup>2</sup>
建ぺい率	約 60%	約 60%
延床面積	約 125,000 m <sup>2</sup>	約 123,500 m <sup>2</sup>
容積対象床面積	約 102,000 m <sup>2</sup>	約 102,000 m <sup>2</sup>
業務施設	約 66,300 m <sup>2</sup>	約 66,300 m <sup>2</sup>
ホテル	約 30,000 m <sup>2</sup>	約 30,000 m <sup>2</sup>
商業施設	約 5,700 m <sup>2</sup>	約 5,700 m <sup>2</sup>
容積率	約 750%	約 750%
建築物階数	地上 37 階、地下 2 階、塔屋 3 階	地上 37 階、地下 2 階、塔屋 3 階
建築物高さ	約 180m	約 180m
建築物構造	S 造・RC 造・SRC 造	S 造・SRC 造
駐車場台数	約 480 台	約 500 台



凡例

- : 対象事業計画地
- : 業務棟 (計画建築物)
- : 緑地
- : 屋上緑化
- : 歩行者路・広場等
- : 通路・車路
- : 公開空地部分
- : 住宅棟



Scale 1:1,000



図4-1(1)  
土地利用計画図  
(完成(竣工))



凡 例

- : 対象事業計画地
- : 計画建築物
- : 緑地
- : 屋上緑化
- : 歩行者路・広場等
- : 通路・車路
- : 公開空地部分



Scale 1:1,000



図4-1(2)  
土地利用計画図  
(評価書(計画))

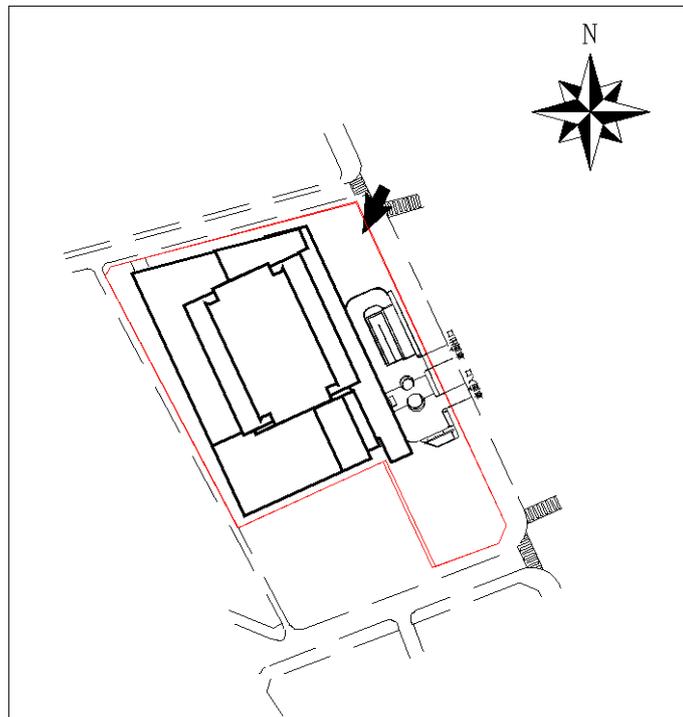


图 4-2(1) 完成予想図 (完成(竣工))

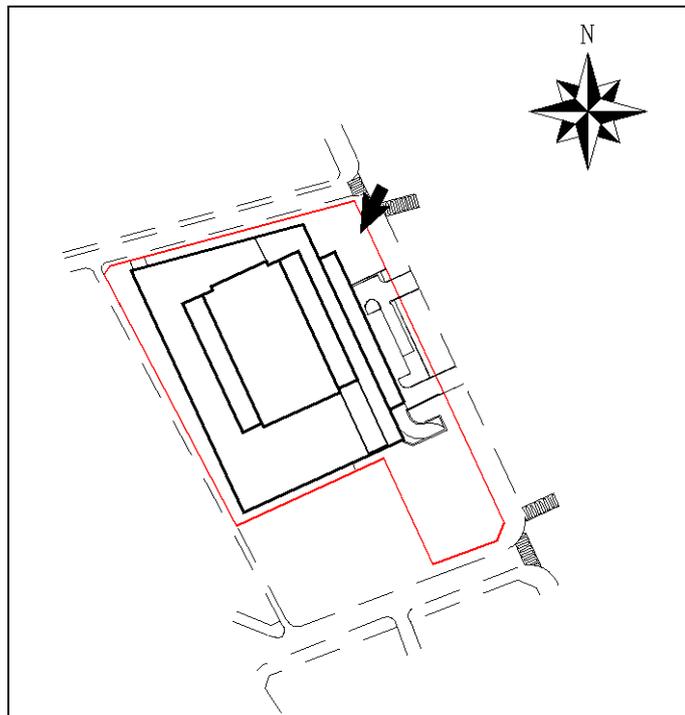
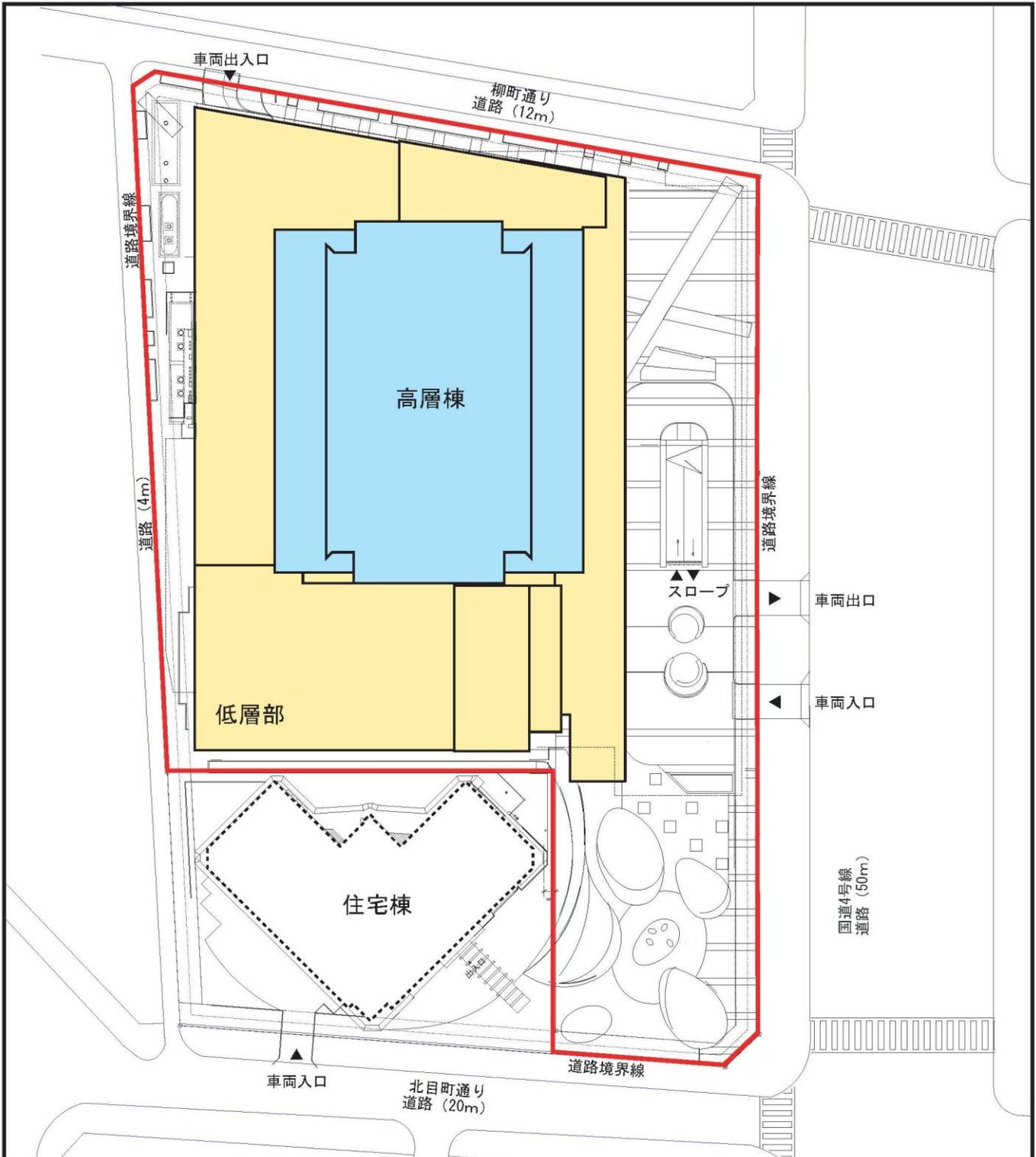


図 4-2(2) 完成予想図（評価書(計画)）



凡例

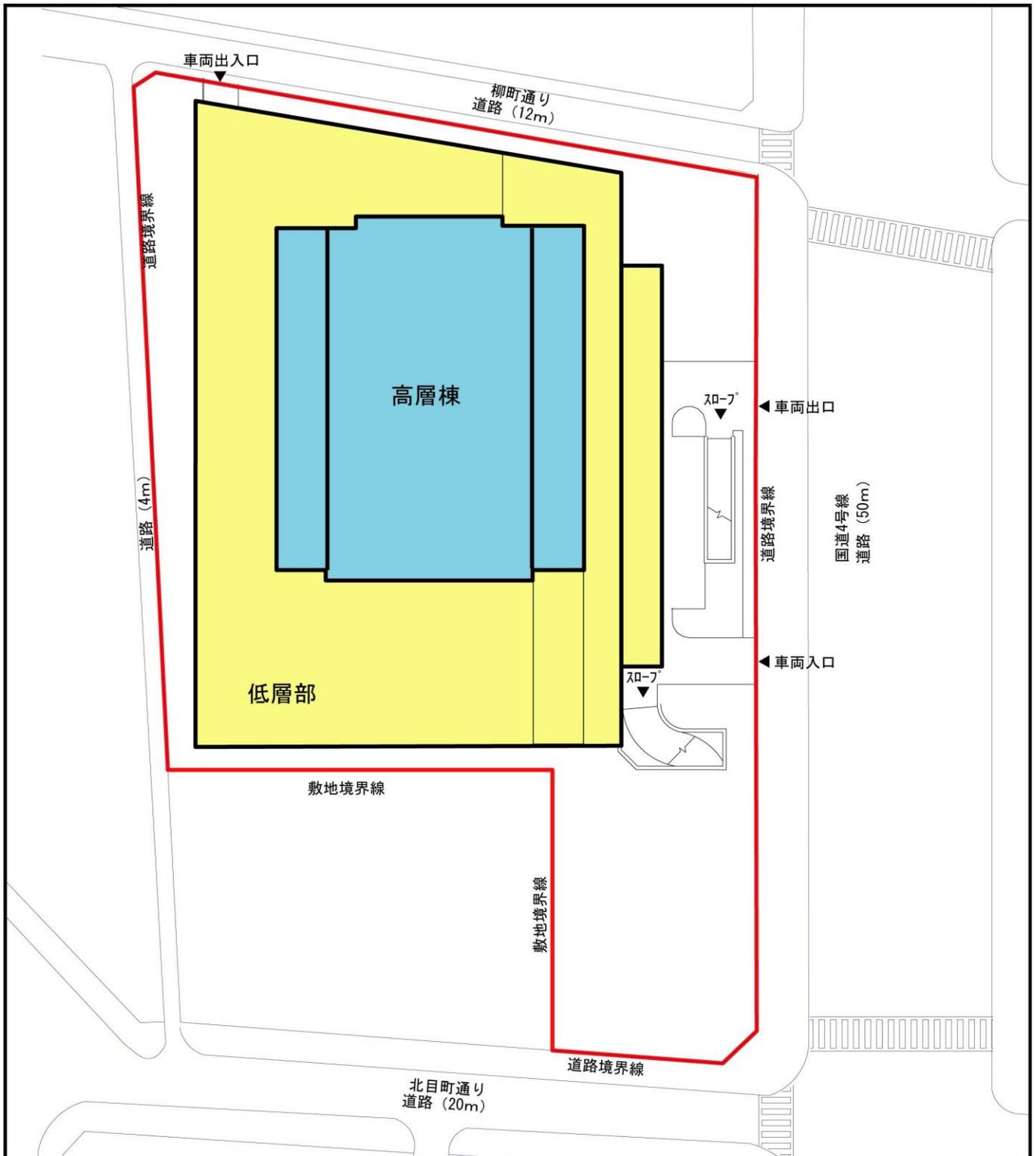
- : 対象事業計画地
- : 計画建築物 (高層棟)
- : 計画建築物 (低層部)
- : 住宅棟



Scale 1:1,000



図4-3(1)  
計画建築物配置図  
(完成(竣工))



凡 例

- : 対象事業計画地
- : 計画建築物 (高層棟)
- : 計画建築物 (低層部)



Scale 1:1,000

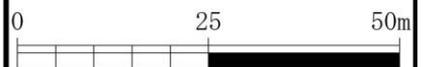
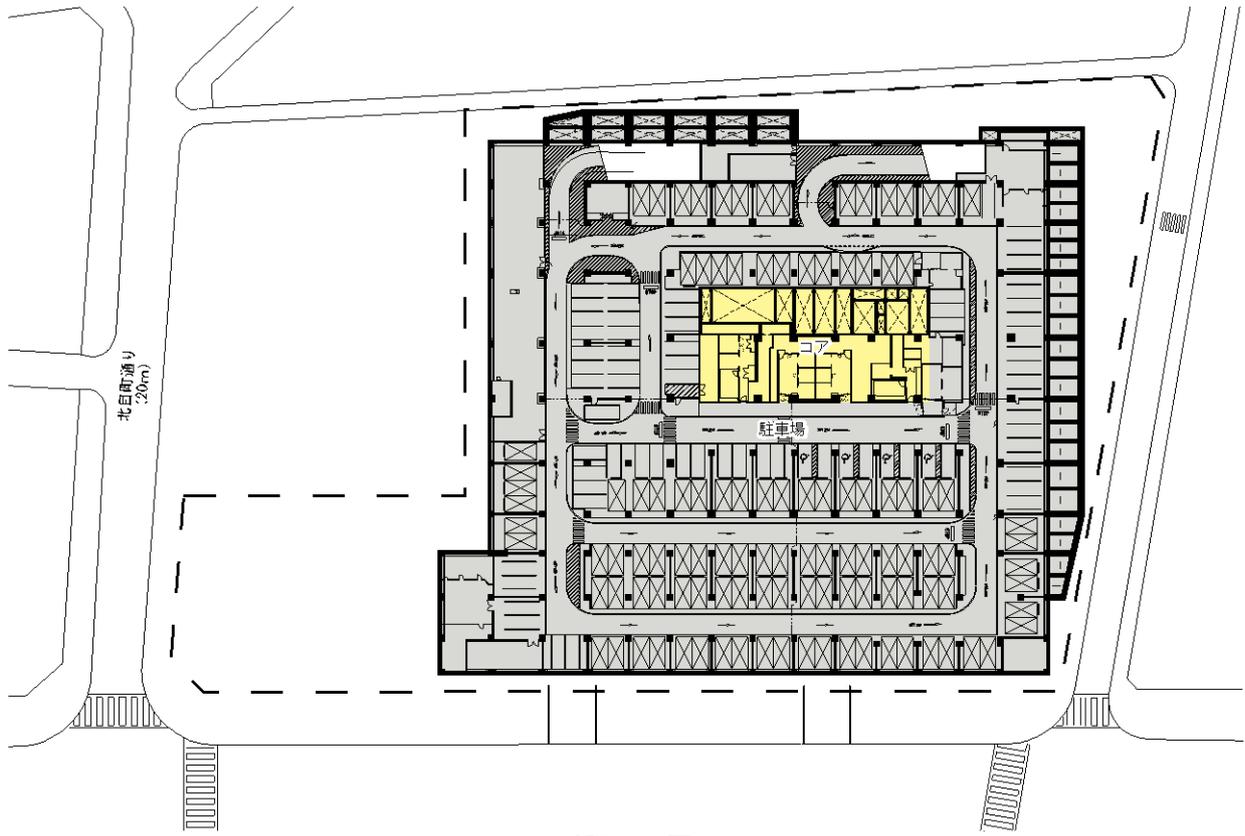
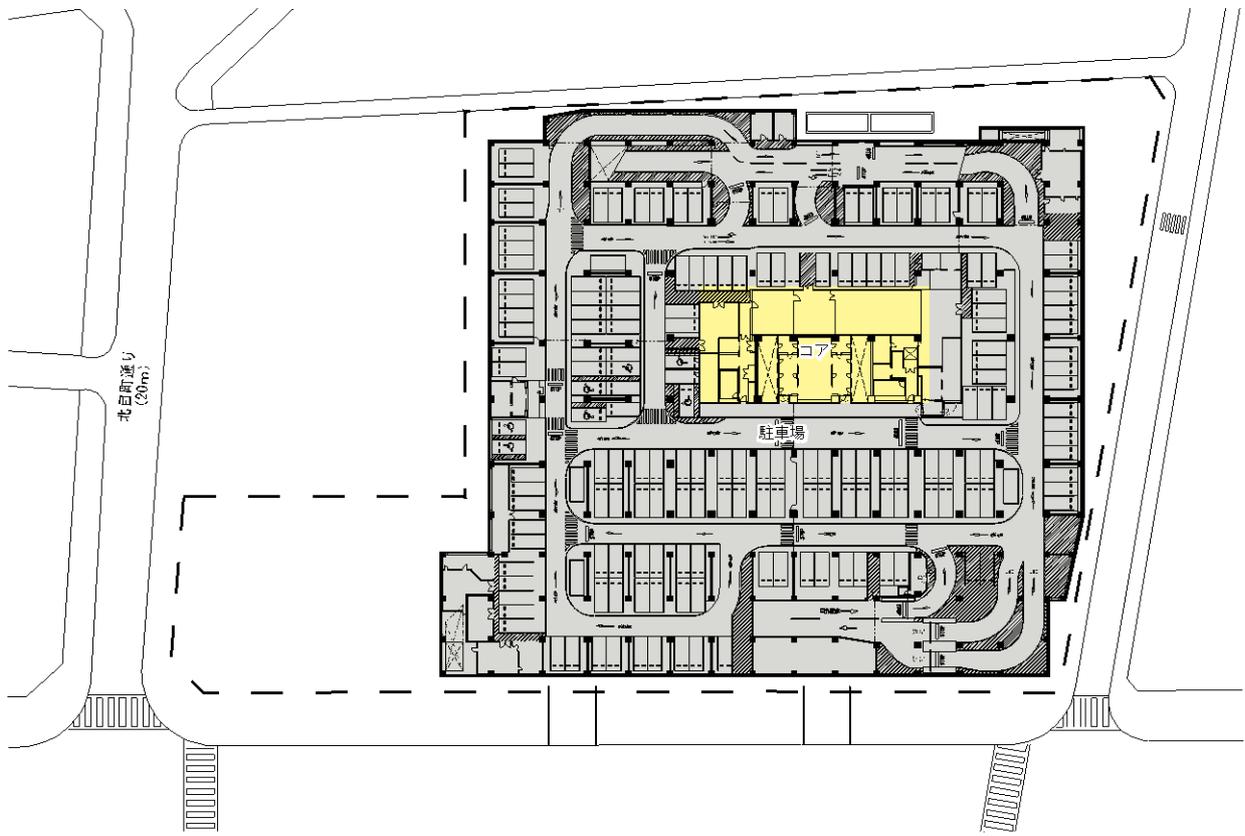


図4-3(2)  
計画建築物配置図  
(評価書(計画))



B2階平面図

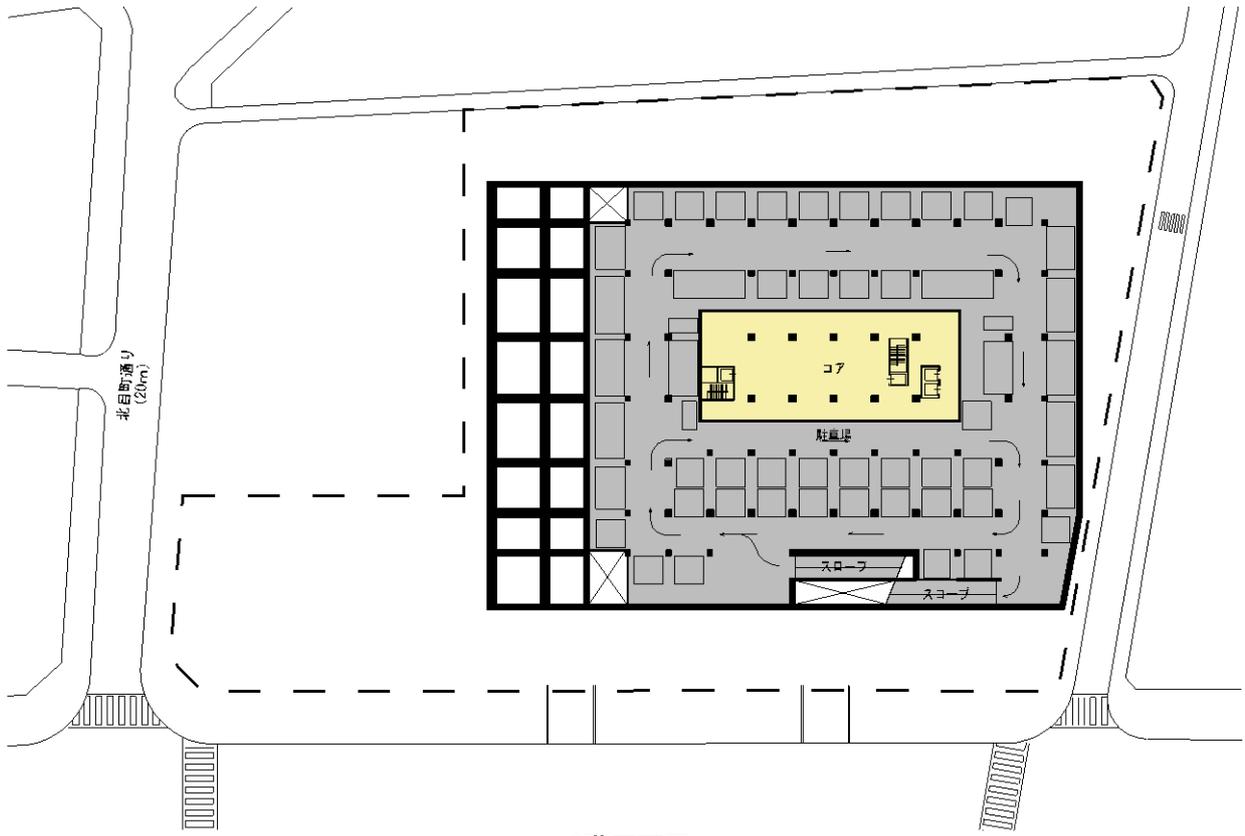


B1階平面図

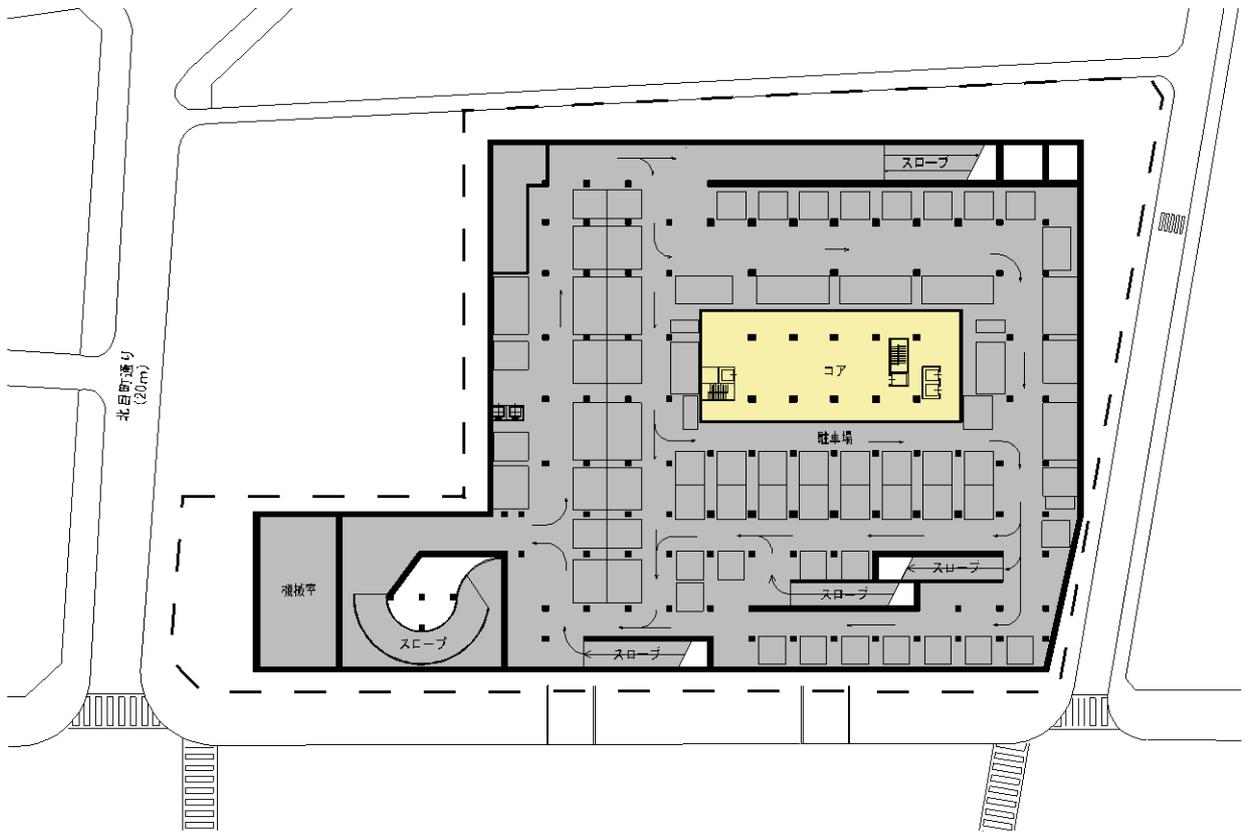
凡 例	
	: 共用部
	: 駐車場

図 4-4 (1) 建築平面図 (完成(竣工))





B2階平面図

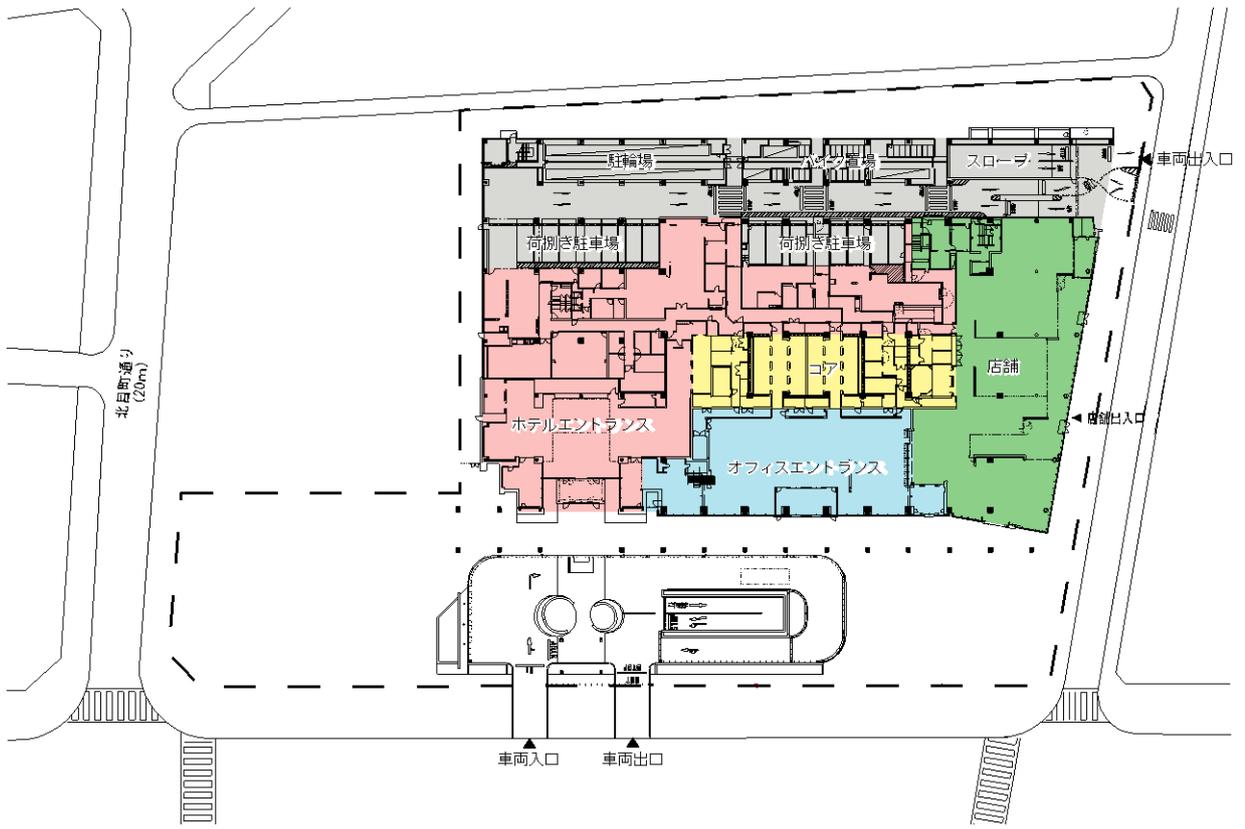


B1階平面図

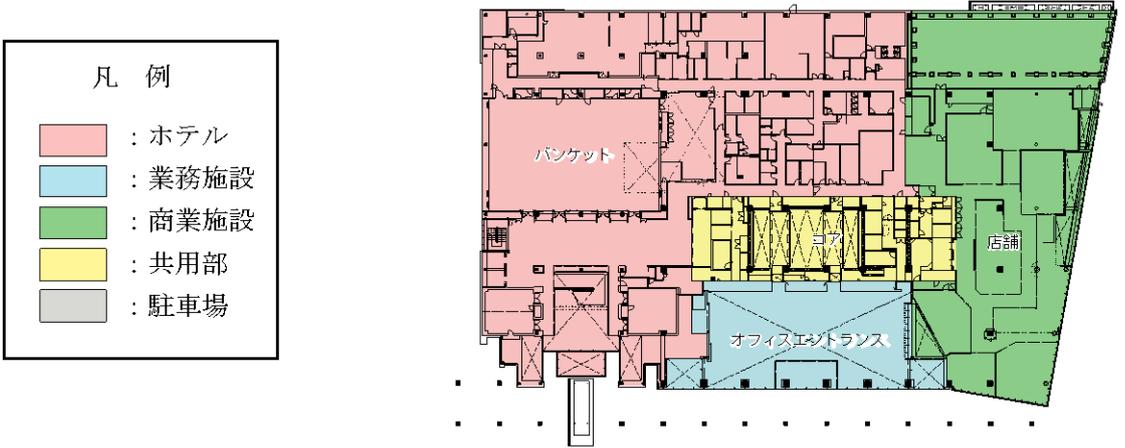
凡 例	
	: 共用部
	: 駐車場

図 4-4 (2) 建築平面図 (評価書(計画))





1階平面図



2階平面図

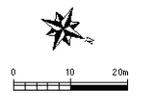
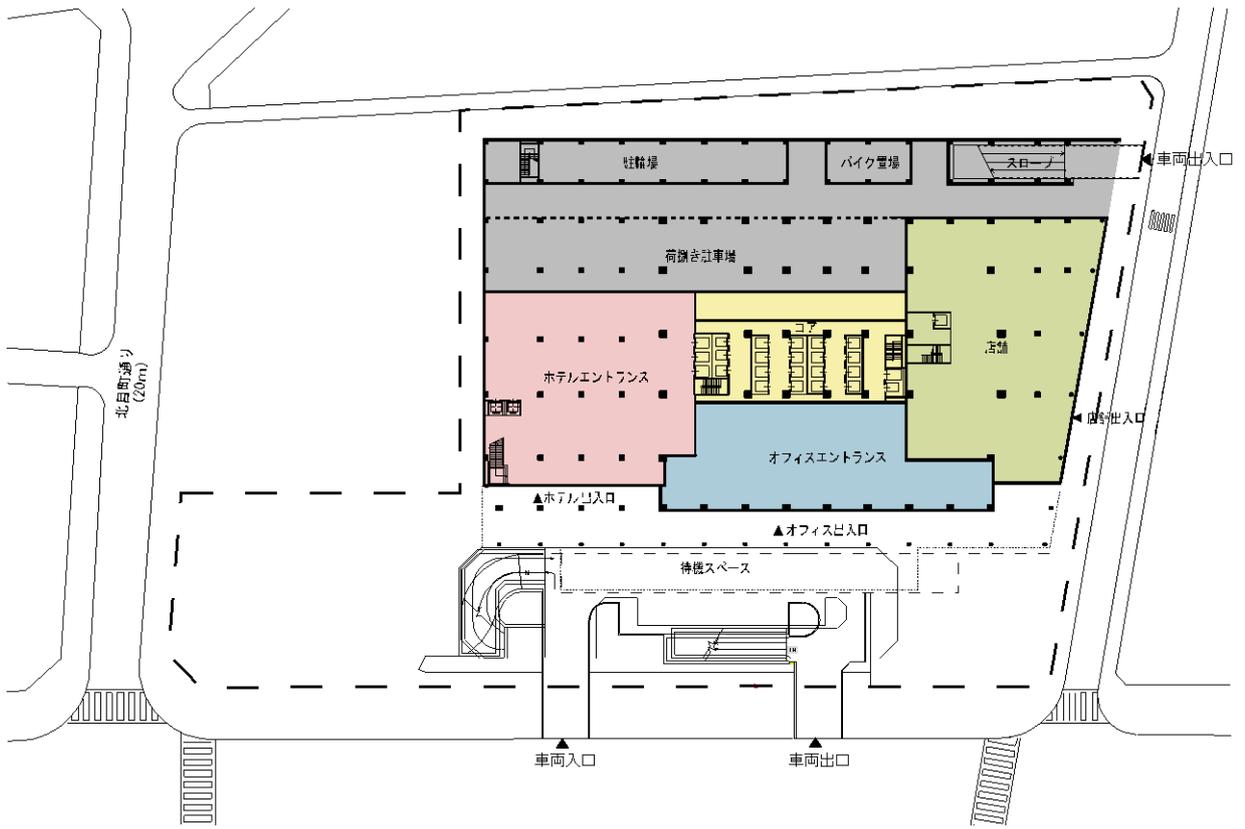
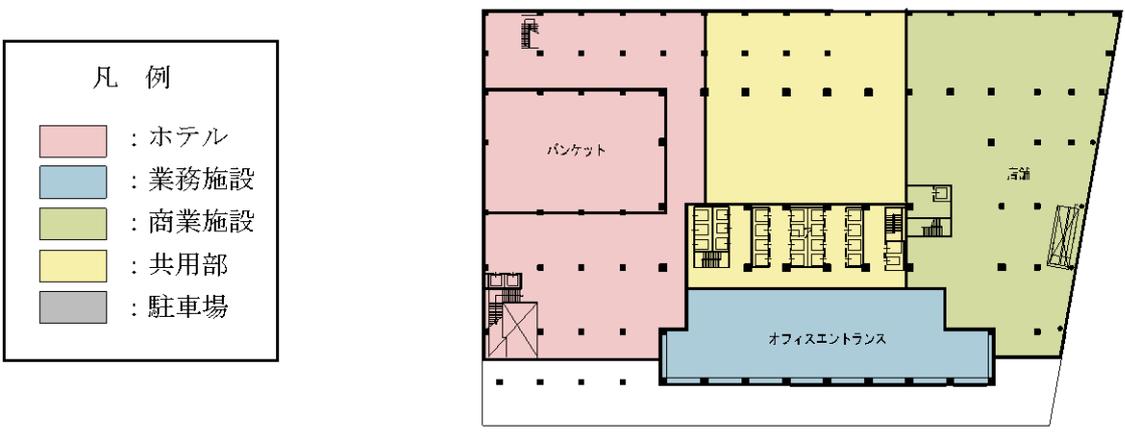


図 4-4 (3) 建築平面図 (完成(竣工))



1階平面図



- 凡 例
- : ホテル
  - : 業務施設
  - : 商業施設
  - : 共用部
  - : 駐車場

2階平面図

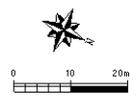
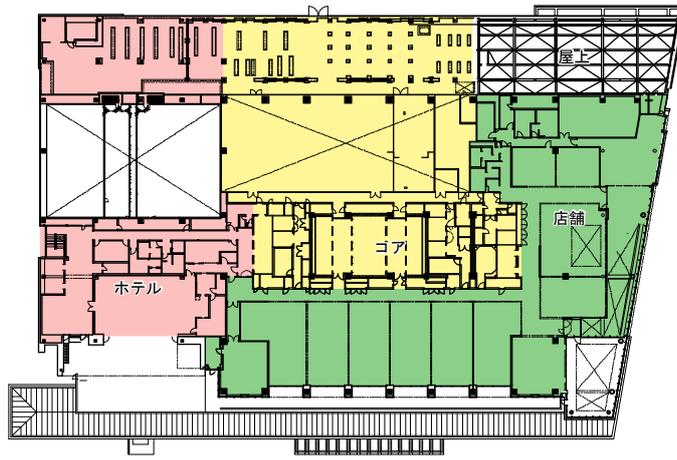
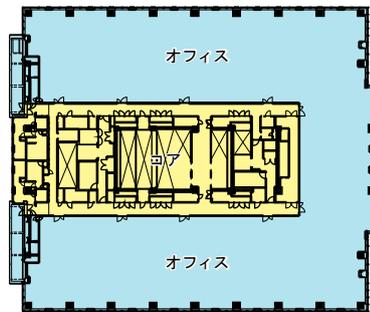


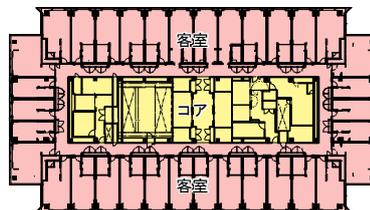
図 4-4 (4) 建築平面図 (評価書(計画))



3階平面図



業務施設基準階(4~24階)



ホテル基準階(28~36階)

凡 例	
	: ホテル
	: 業務施設
	: 商業施設
	: 共用部

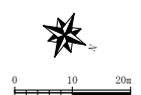
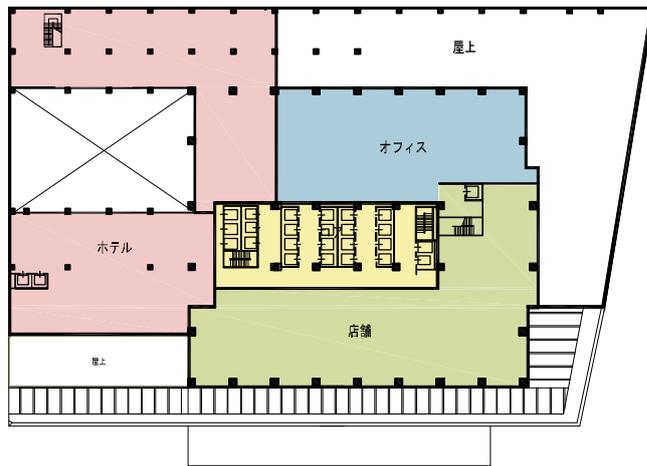
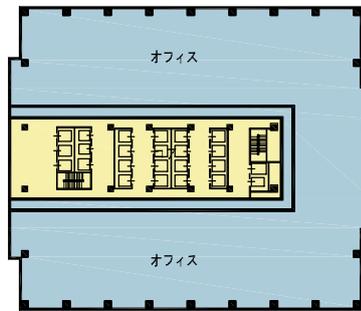


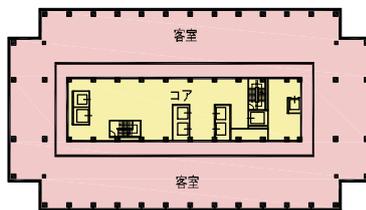
図 4-4 (5) 建築平面図 (完成(竣工))



3階平面図



業務施設基準階(4~24階)



ホテル基準階(28~36階)

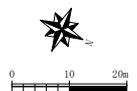
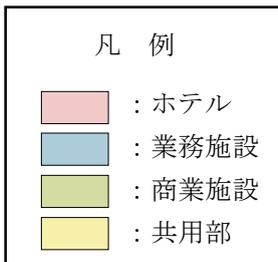


図 4-4 (6) 建築平面図 (評価書(計画))

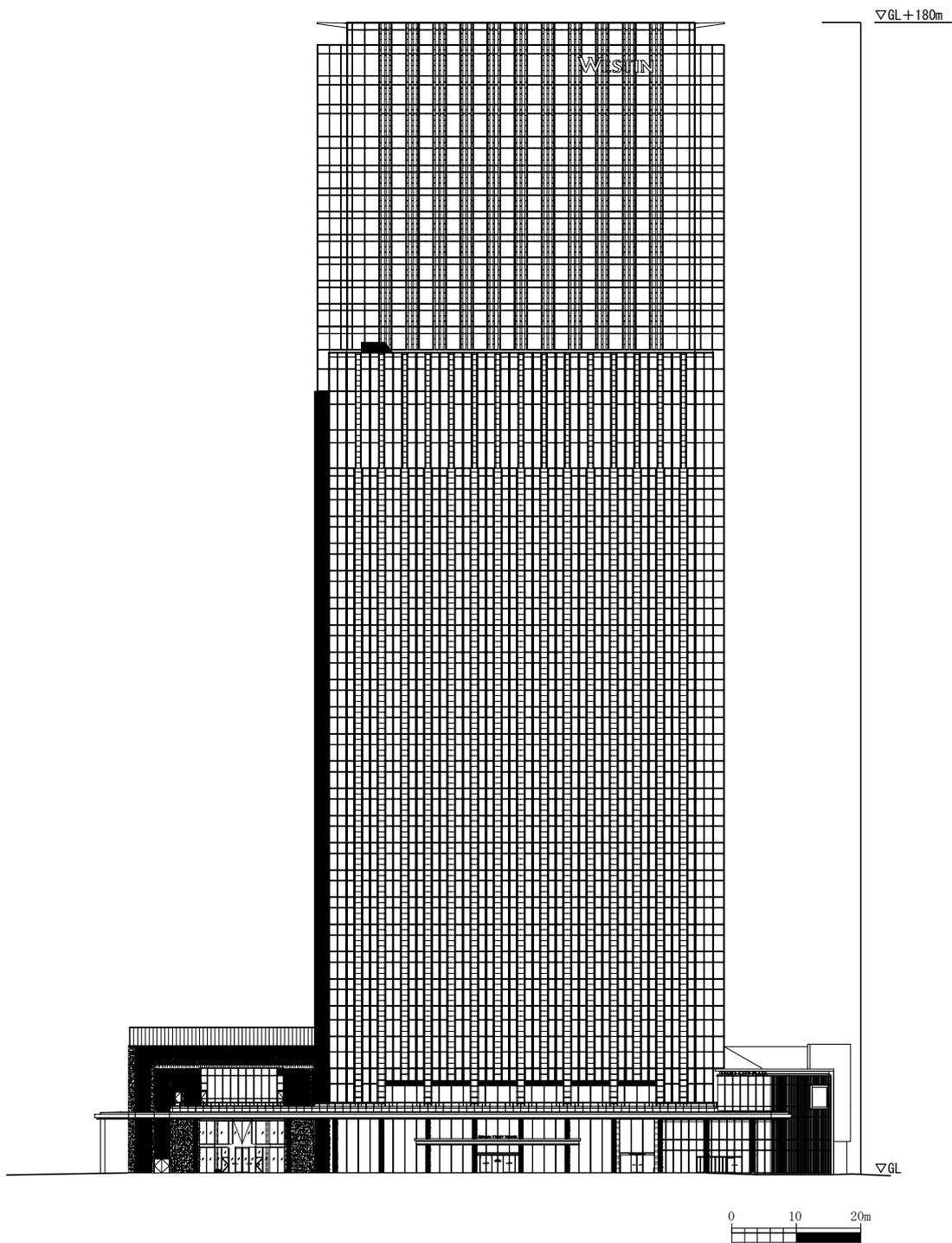


图 4-5 (1) 計画建築物立面图 (東側) (完成(竣工))

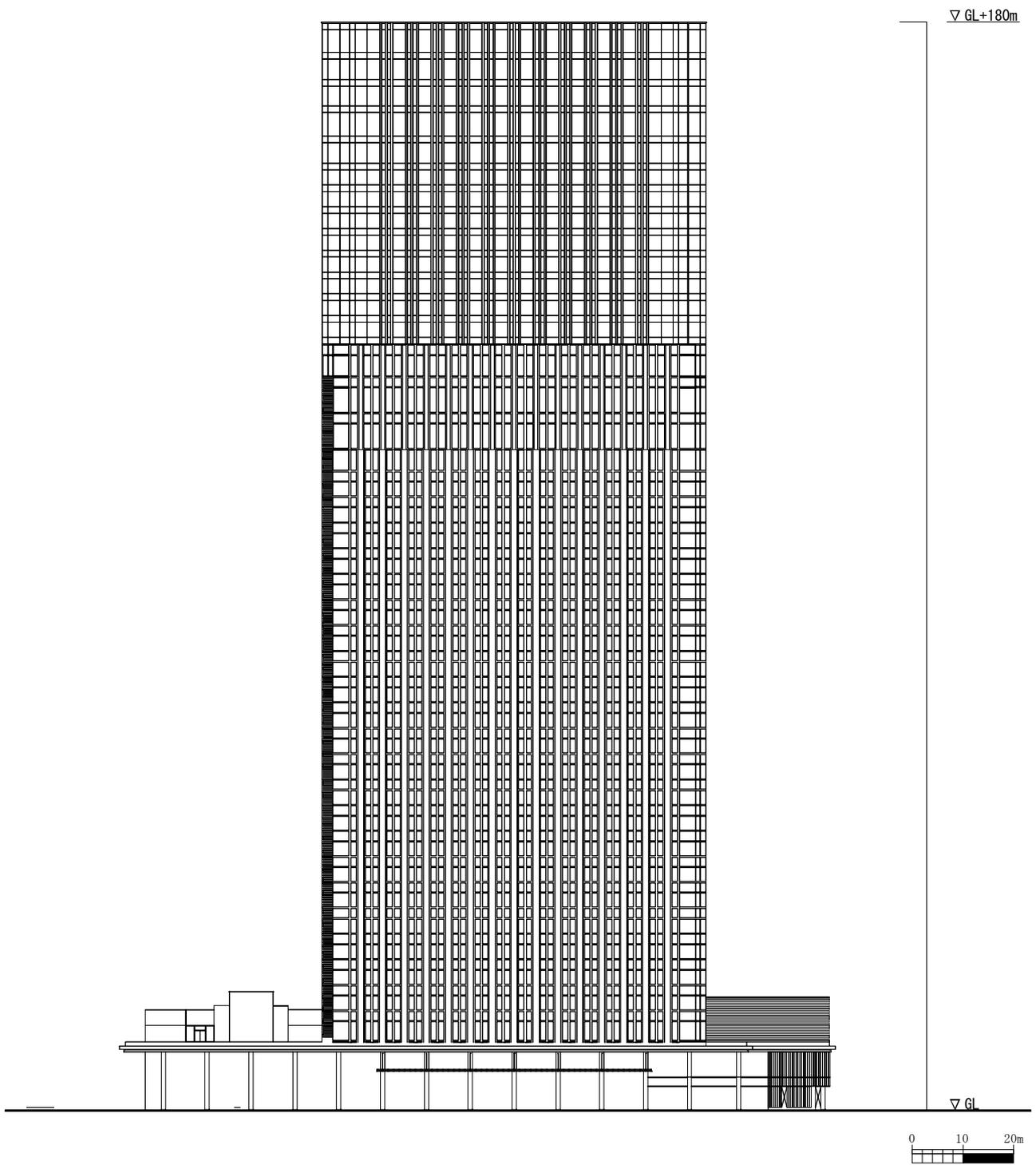


图 4-5 (2) 計画建築物立面図 (東側) (評価書(計画))

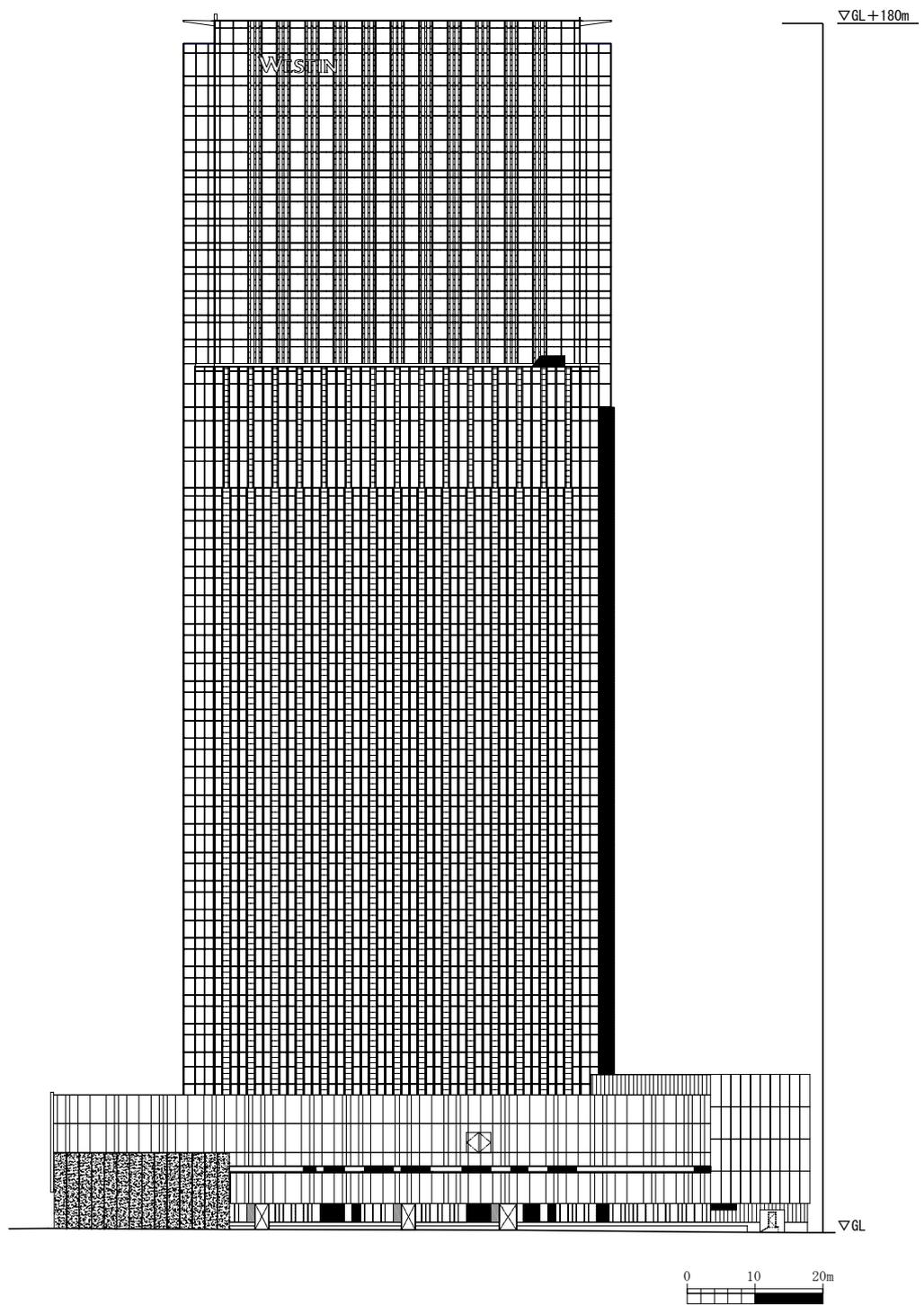


图 4-5 (3) 計畫建築物立面圖 (西側) (完成(竣工))

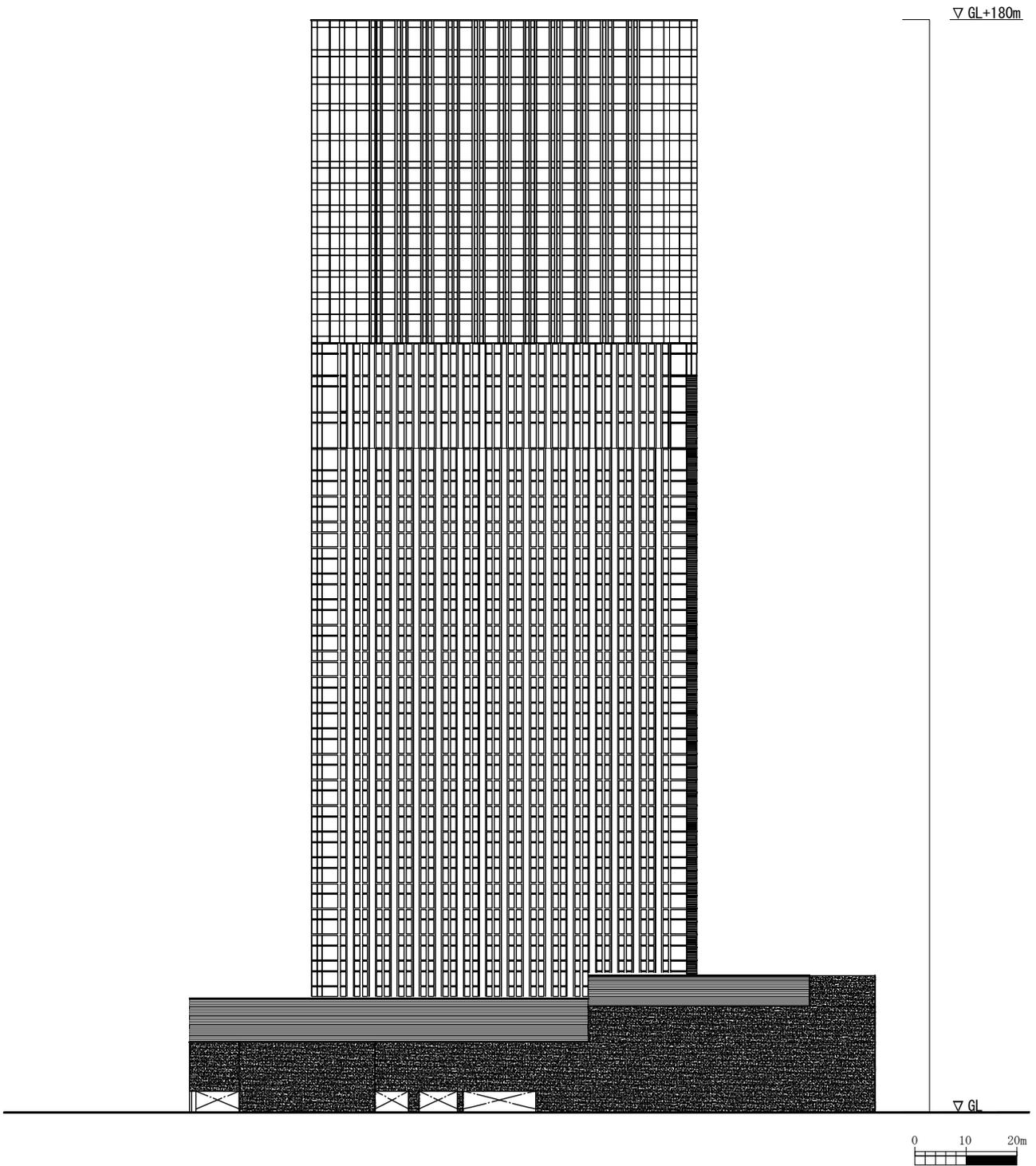


图 4-5 (4) 計画建築物立面図 (西側) (評価書(計画))

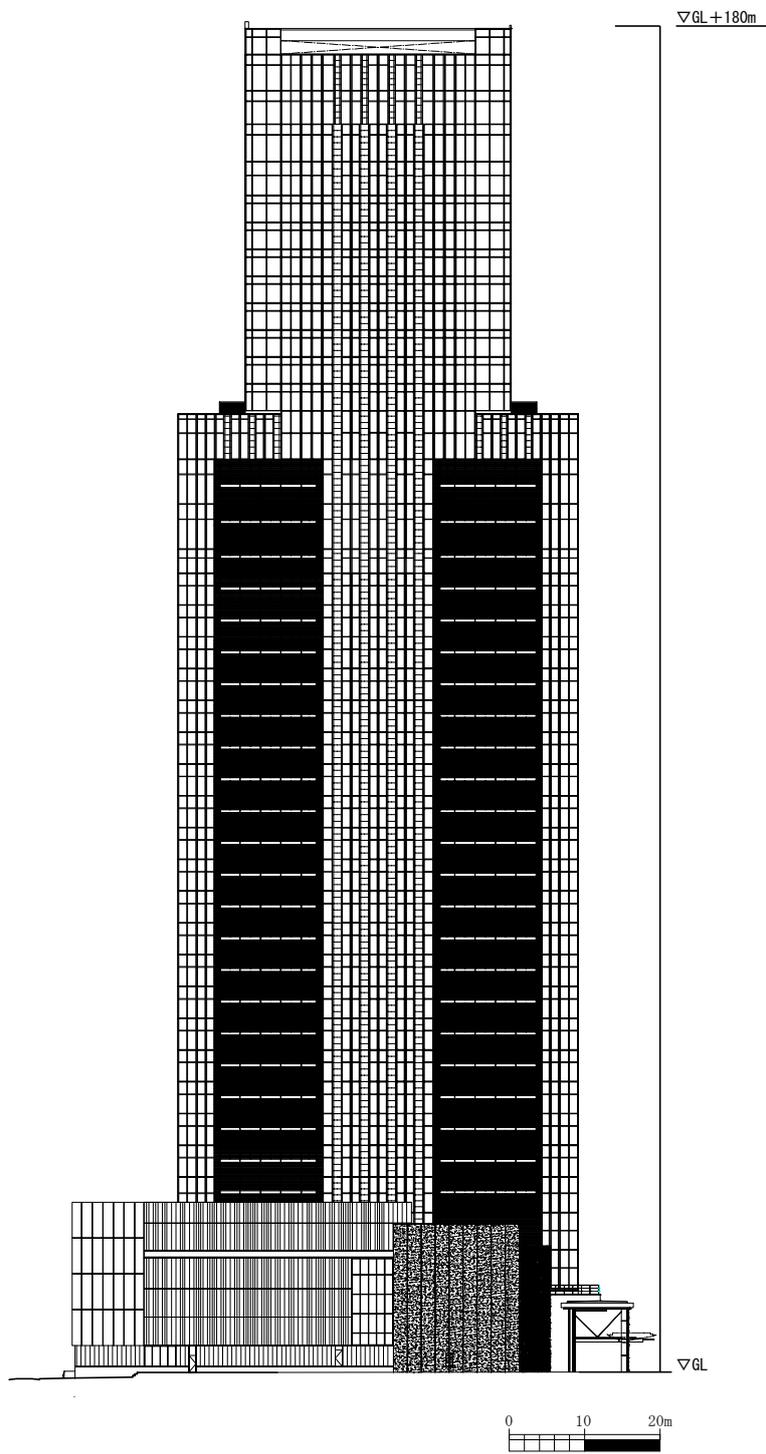


图 4-5 (5) 計画建築物立面图 (南侧) (完成(竣工))

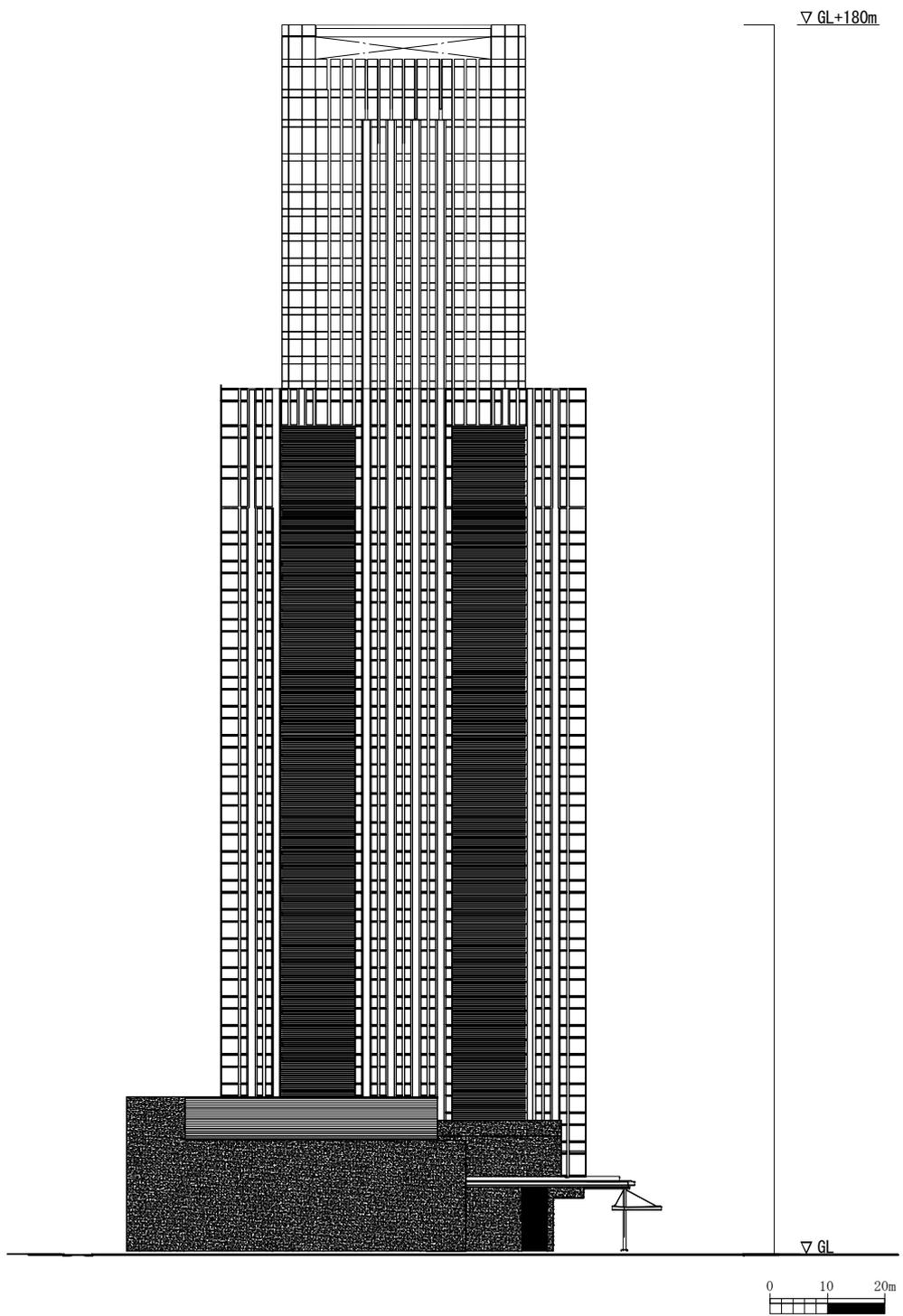


图 4-5 (6) 計画建築物立面図 (南側) (評価書(計画))

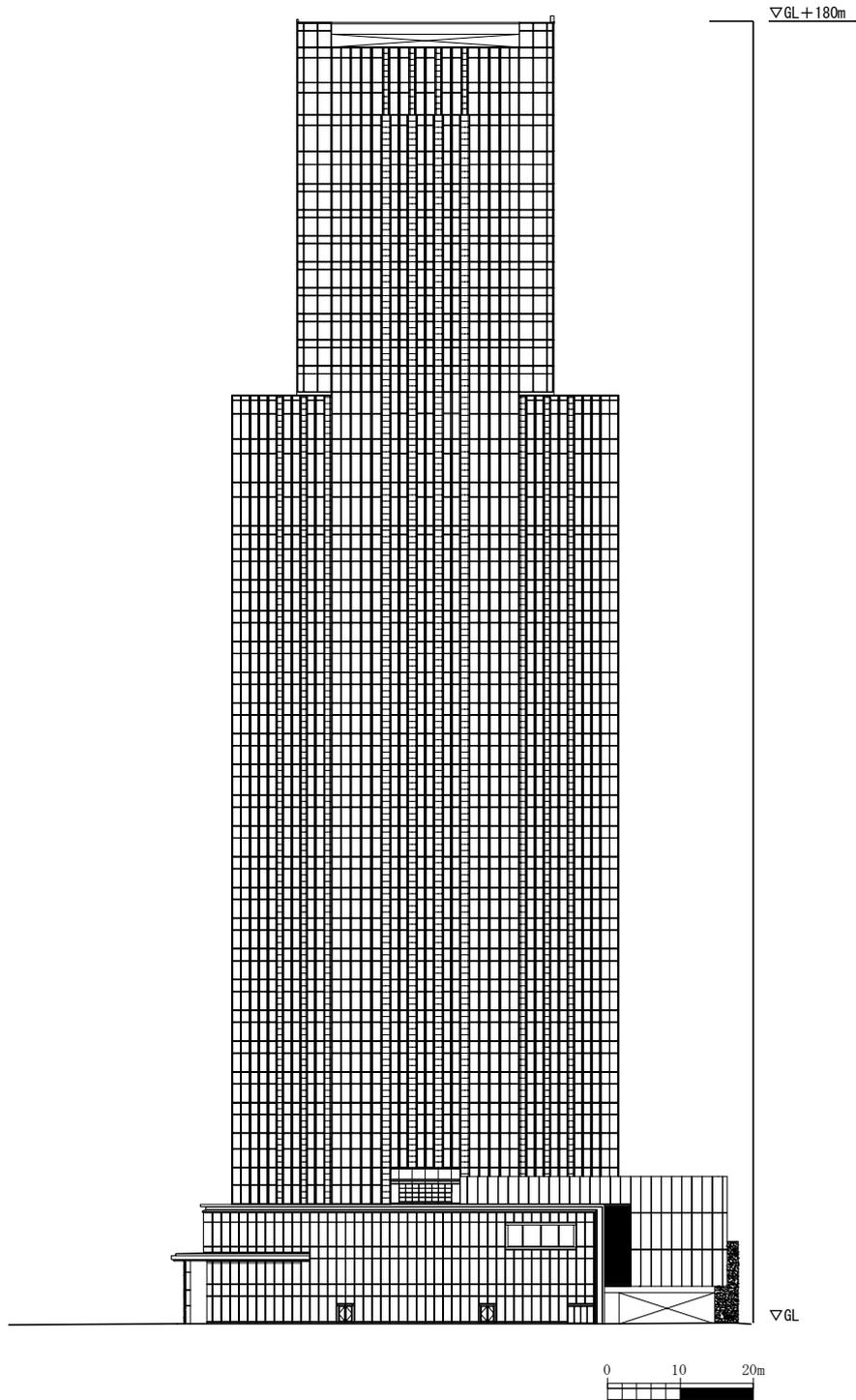


图 4-5 (7) 計画建築物立面図 (北側) (完成(竣工))

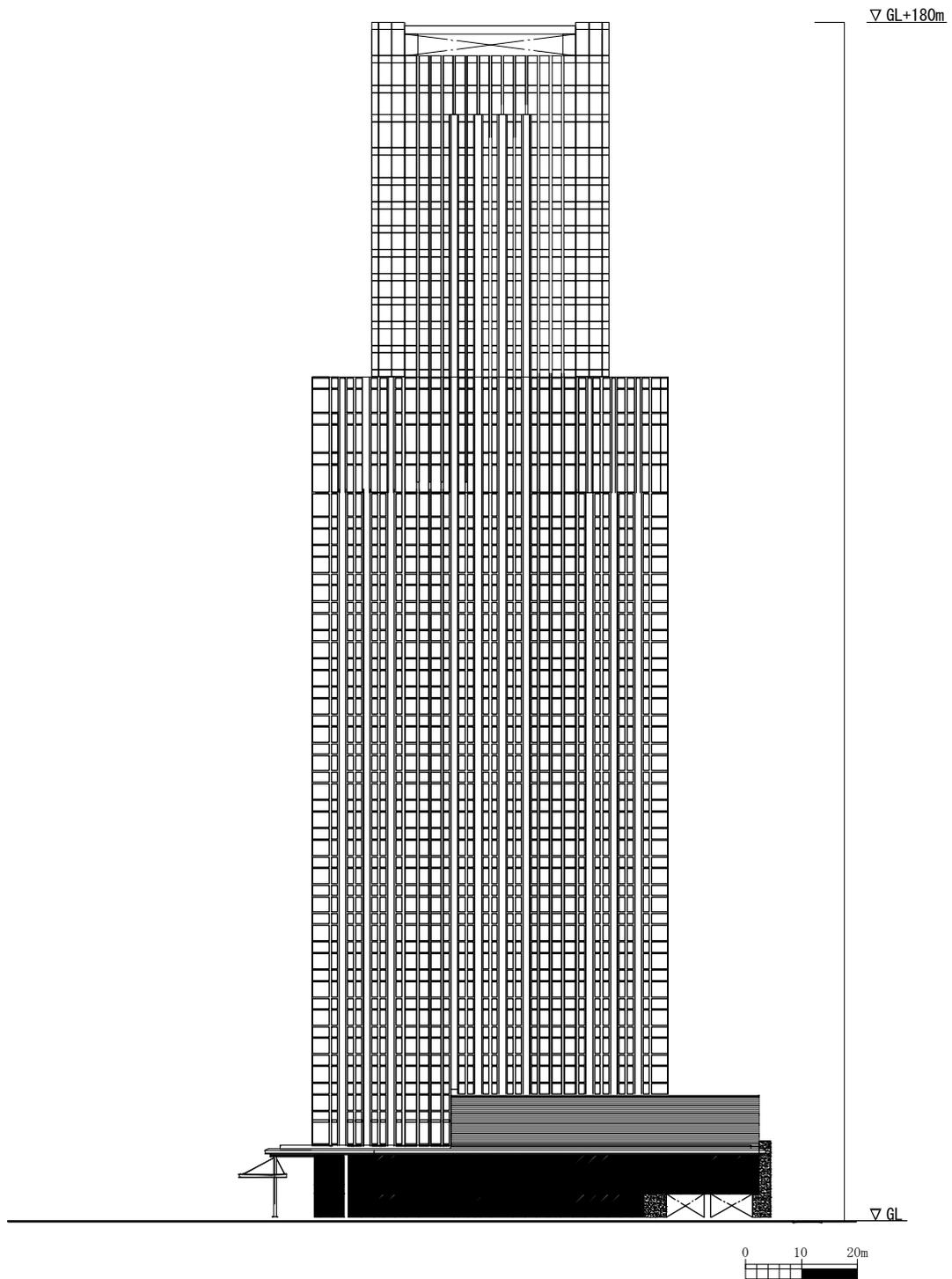


图 4-5 (8) 計画建築物立面図 (北側) (評価書(計画))

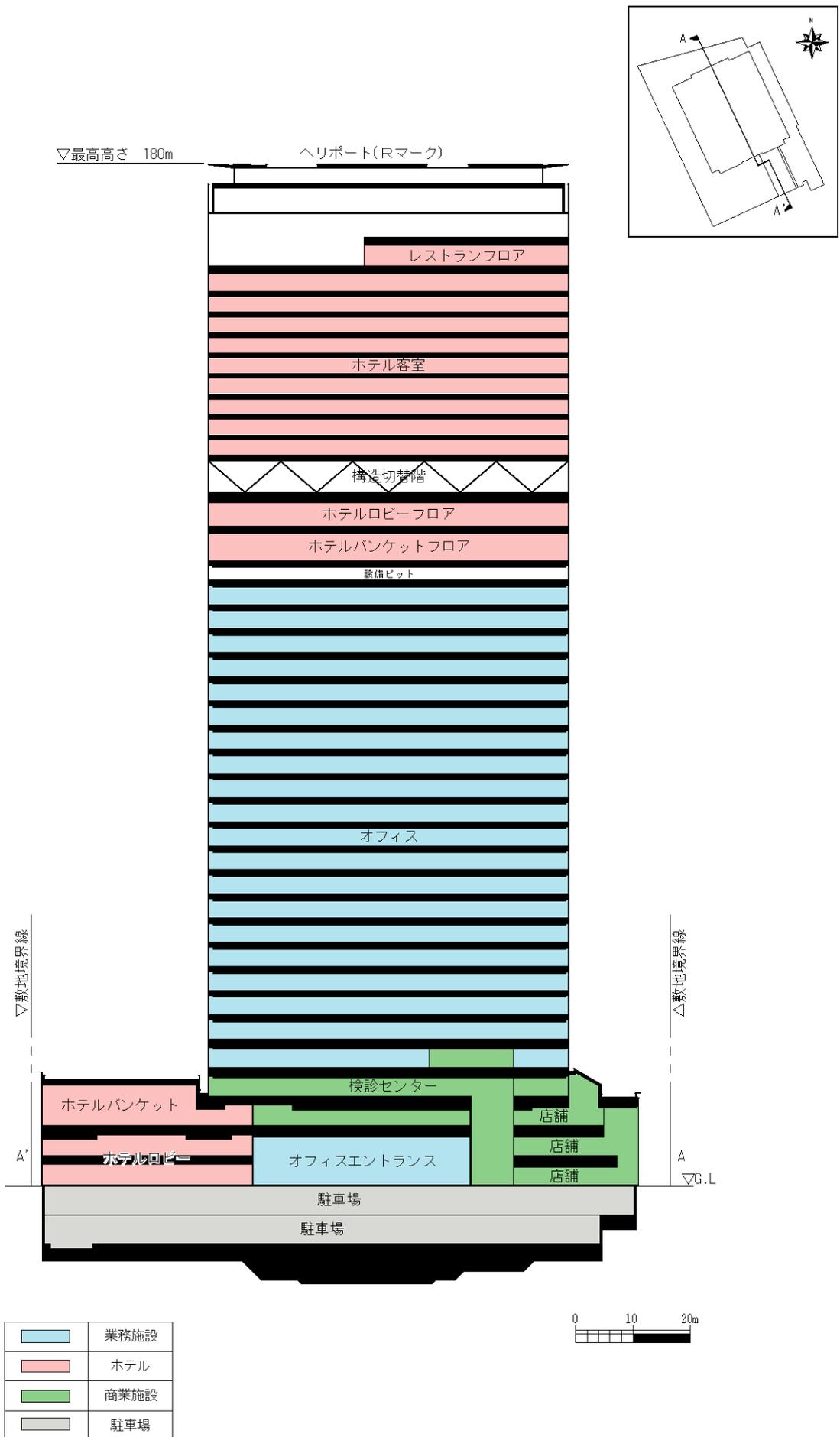
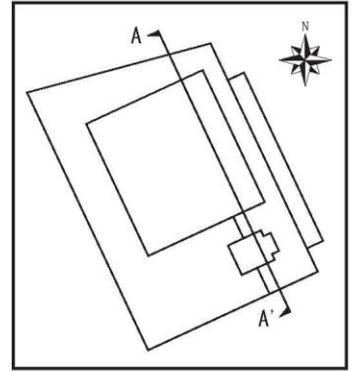


図 4-6 (1) 建築断面図 (東側) (完成(竣工))



▽最高高さ 180m

ヘリポート (Rマーク)

▽130m

レストラン

ホテル客室

構造切替階

ホテルロビー

ホテルバンケット

設備ピット

オフィス

▽道路境界線

△道路境界線

▽20m

A' ▽G.L.

A

▽-12m

ホテルバンケット

店舗

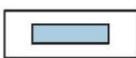
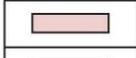
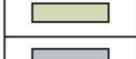
ホテルエントランス

オフィスエントランス

店舗

駐車場

駐車場

	商業施設
	ホテル
	業務施設
	駐車場

A-A' 断面図

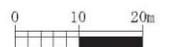


図 4-6 (2) 建築断面図 (東側) (評価書(計画))

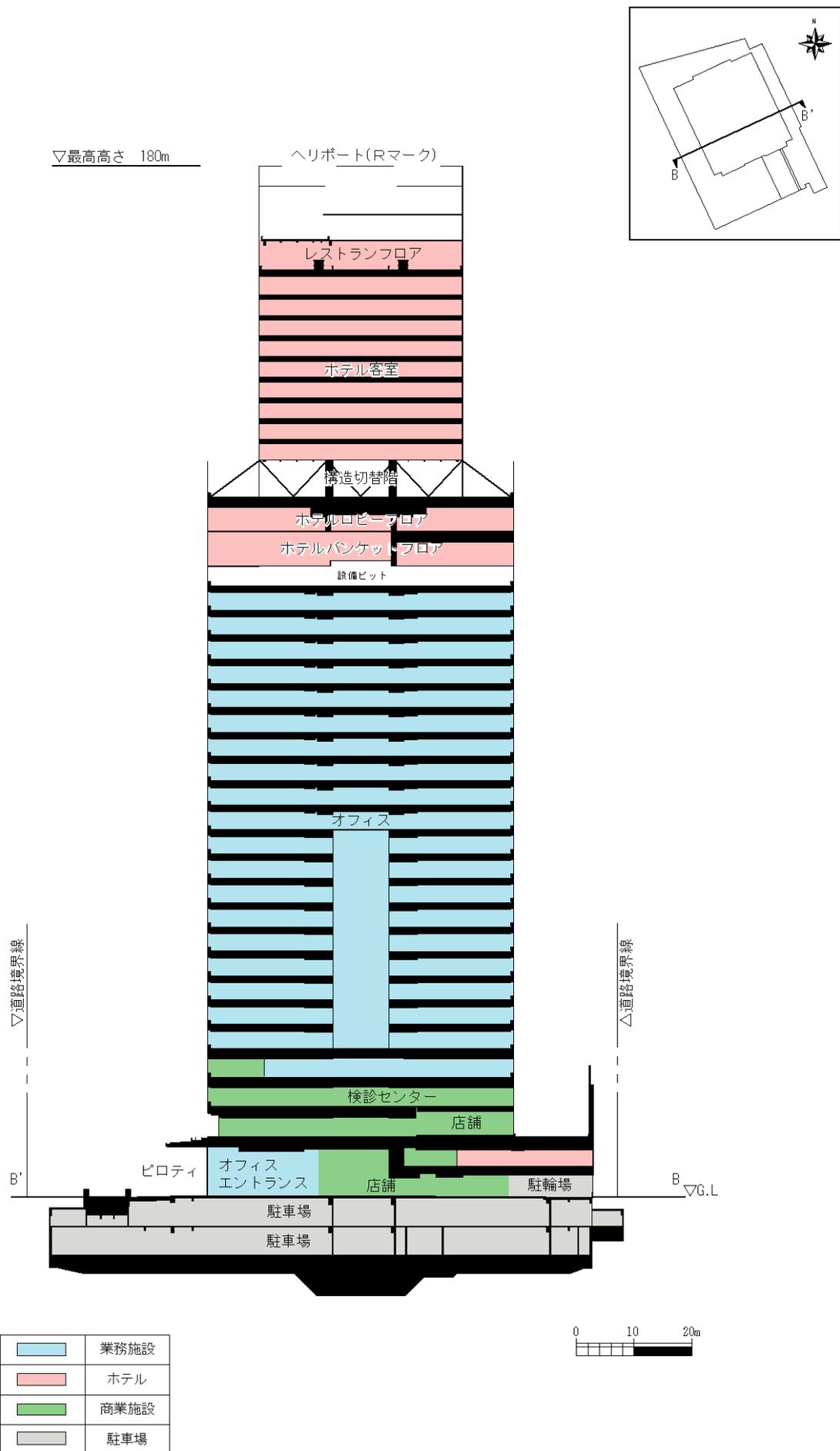
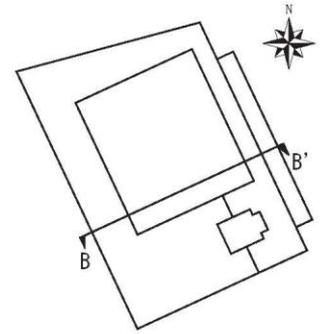


図 4-6 (3) 建築断面図 (北側) (完成(竣工))



▽最高高さ 180m

▽130m

▽20m

▽-12m

B'

▽G.L

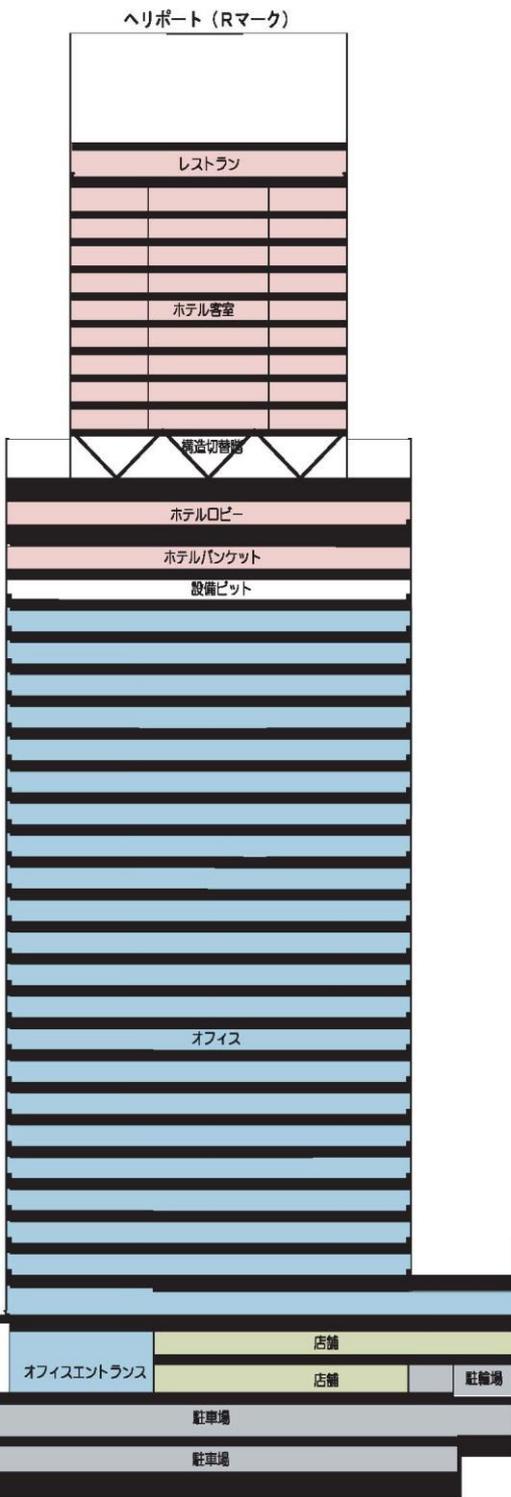
B

▽道路境界線

▽道路境界線



ピロティ



B-B' 断面図

	商業施設
	ホテル
	業務施設
	駐車場

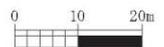


図 4-6 (4) 建築断面図 (北側) (評価書 (計画))

#### 4.1.4 緑化計画

##### (1) 緑化計画

###### ア. 緑化の考え方

計画地は「仙台市緑の基本計画（仙台グリーンプラン21）」において「仙台市都心部緑化重点地区」の区域内にあり、積極的に緑を確保する地区にあつていることに配慮し、計画地周辺の植生や仙台市の原植生を踏まえた緑化計画とするとともに、総合設計制度に基づき設置する公開空地等を利用した緑化を行った。

具体的には、計画地東側の国道4号線の歩道沿いの街路樹と連携を保った植樹を行うことにより、周辺の緑のネットワークと調和を図った。また、特に敷地南側の公開空地に重点的に緑化を行い、仙台市都心部緑化重点区域に相応しい十分な緑を確保した。また、低層部の屋上の一部分にも緑化を行う等、積極的な緑化に努めた。

植栽樹種は、仙台市の原植生、周辺の緑との連携、景観、風環境を総合的に勘案して選定した。

評価書の時点に対し、計画地の南側敷地は、隣接する住宅棟を含めて街区全体を一体的に整備することで、緑の連続性、一番町全体の良好な都市空間の創出に努めた。

また、多様な樹種を用いることで、変化に富んだ景観を創出することとした。

本事業における主な植栽樹種を表4-3に、緑化計画図を図4-7に示す。

緑化計画の概要は、下記のとおりである。

- ・南側の公開空地には高木・中木をバランスよく配置し、利用者に対し憩いと潤いの場となるよう、まとまりのある緑を形成した。
- ・外周部には高木・中木を適切に配置し、歩行者に対して緑陰を確保するとともに、風環境にも配慮し、常緑樹を適正に配置した。
- ・低層部の屋上緑化は、屋上部の風環境を考慮し、常緑樹を適性に配置することとし、荷重条件による土壌厚を考慮した樹種（レイランドヒノキ）を中心とした植栽とした。
- ・鳥類等の生息に配慮し、食餌木、誘鳥木を植栽した。
- ・郷土種の採用にあたっては、当該植栽地に近いところで採取された種苗を用いる等、できるだけ遺伝子の攪乱を起こさないよう配慮した。

表 4-3 主な植栽樹種

区分	主な植栽樹種
高木・中木	コナラ、コブシ、ヤマザクラ、シラカシ、ケヤキ、モミ、カツラ、イチイ、アカエゾマツ、トドマツ、ヤマボウシ、オオシラビソ、レイランドヒノキ他
低木・地被	ドウダンツツジ、フィリフェラ・オーレア、ハイビャクシン「ブルーカーペット」、カンツバキ、ノシラン「ビッタータス」、フッキソウ、テイカカヅラ、コグマザサ、タマリユウ、シュンラン他

イ. 緑化基準

本計画では、「仙台市杜の都の環境をつくる条例」及び「仙台市総合設計制度取り扱い基準」に定められた緑化基準に基づいた計画とした。

本事業の計画緑化面積と、上記緑化基準に基づき算定した緑化面積の変更内容は、表 4-4 に示すとおりであり、評価書の時点に対して、建築面積の変更に合わせ、緑化面積は約 50 m<sup>2</sup>増加した。

本計画では低層部屋上への緑化を行う計画であったが、設備の配置等の建築計画の詳細検討及び緑化場所における強風への配慮から、低層部屋上の緑化面積を評価書の時点の約 380 m<sup>2</sup>から約 180 m<sup>2</sup>と約 200 m<sup>2</sup>減少した。なお、低層部屋上の緑化面積は、表 4-4 に示す緑化面積には含まれていない。

表 4-4 本事業の緑化面積と緑化基準における緑化面積の変更内容

緑化基準に基づく算定式		緑化基準面積	緑化面積 <sup>注)</sup>
完成 (竣工)	「仙台市杜の都の環境をつくる条例」 緑化基準面積＝敷地面積×(1-法定建ぺい率/100)×0.35	948.5 m <sup>2</sup>	1,700 m <sup>2</sup>
	「仙台市総合設計制度取り扱い基準」 緑化面積＝空地面積(敷地面積-建築面積)の30%以上	1,695 m <sup>2</sup>	
評価書 (計画)	「仙台市杜の都の環境をつくる条例」 緑化基準面積＝敷地面積×(1-法定建ぺい率/100)×0.35	948.5 m <sup>2</sup>	1,651 m <sup>2</sup>
	「仙台市総合設計制度取り扱い基準」 緑化面積＝空地面積(敷地面積-建築面積)の30%以上	1,650 m <sup>2</sup>	

※変更後：算出に用いた計画諸元は、敷地面積が 13,550 m<sup>2</sup>、建築面積が 7,900 m<sup>2</sup>、法定建ぺい率が 80 %である。

評価書：算出に用いた計画諸元は、敷地面積が 13,550 m<sup>2</sup>、建築面積が 8,050 m<sup>2</sup>、法定建ぺい率が 80 %である。

注) 緑化面積には、低層部屋上の緑化面積は含まない。



凡例

- : 対象事業計画地
- : 業務棟 (計画建築物)
- : 中・高木
- : 低木・地被類
- : 屋上緑化
- : 住宅棟



Scale 1:1,000



図4-7(1)  
緑化計画図 (完成(竣工))



凡 例

- : 対象事業計画地
- : 計画建築物
- : 中・高木
- : 低木・地被類



Scale 1:1,000



図4-7(2)  
緑化計画図 (評価書(計画))

#### 4.1.5 交通動線計画

##### ア. 駐車場配置計画

駐車場配置計画の変更内容は、表 4-5 に示すとおりである。駐車台数は、1 階に荷捌き用として約 15 台、地下 1 階に平置き約 175 台、地下 2 階に平置き約 60 台、機械式約 230 台の計約 290 台、合計約 480 台である。評価書の時点に対して、駐車場台数は約 20 台減少した。

表 4-5 駐車場台数の変更内容

駐車場形式		駐車場台数	
		完成(竣工)	評価書(計画)
平面駐車場(荷捌き)		約 15 台	約 20 台
地下 1 階駐車場	平置き	約 175 台	約 150 台
	機械式	—	約 80 台
地下 2 階駐車場	平置き	約 60 台	約 10 台
	機械式	約 230 台	約 240 台
合計		約 480 台	約 500 台

##### イ. 自動車動線計画

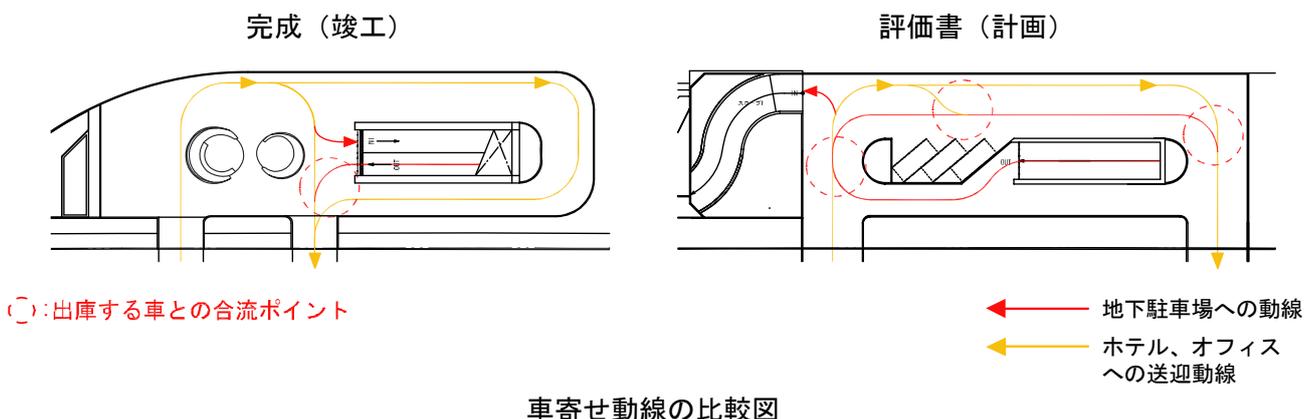
自動車動線計画の変更内容は図 4-8 に、変更前後の国道 4 号線からの車寄せ動線の比較図は下図に示すとおりである。

周辺道路からの計画地への出入については、車両の集中による渋滞を避けるため、駐車場出入口を国道 4 号線に面する計画地東側に出口専用、入口専用をそれぞれ 1 箇所、柳町通りに面する計画地北側に出入口を 1 箇所設けた。

評価書の時点に対し、国道 4 号線からの車両出入口と地下駐車場へのスロープ出口とを近づけ、スロープの出入口を一体化させることにより、地下駐車場への車両動線における交差点を 3 箇所から 1 箇所に減らせ、より安全に配慮した計画とした。

その他、関連車両の適切な走行・誘導を図るため、以下の措置を行った。

- ・ 駐車場等の出入口では、出庫ブザーや見やすいサイン等によって注意喚起を行ない、視認性や安全性への配慮を行った。
- ・ 車両と歩行者の交差点を出来る限り少なくし、歩車分離に留意した。
- ・ 車両混雑時等、必要に応じて誘導員を配置し、歩行者・車両の安全に配慮し、円滑な交通流動の確保に努めることとした。

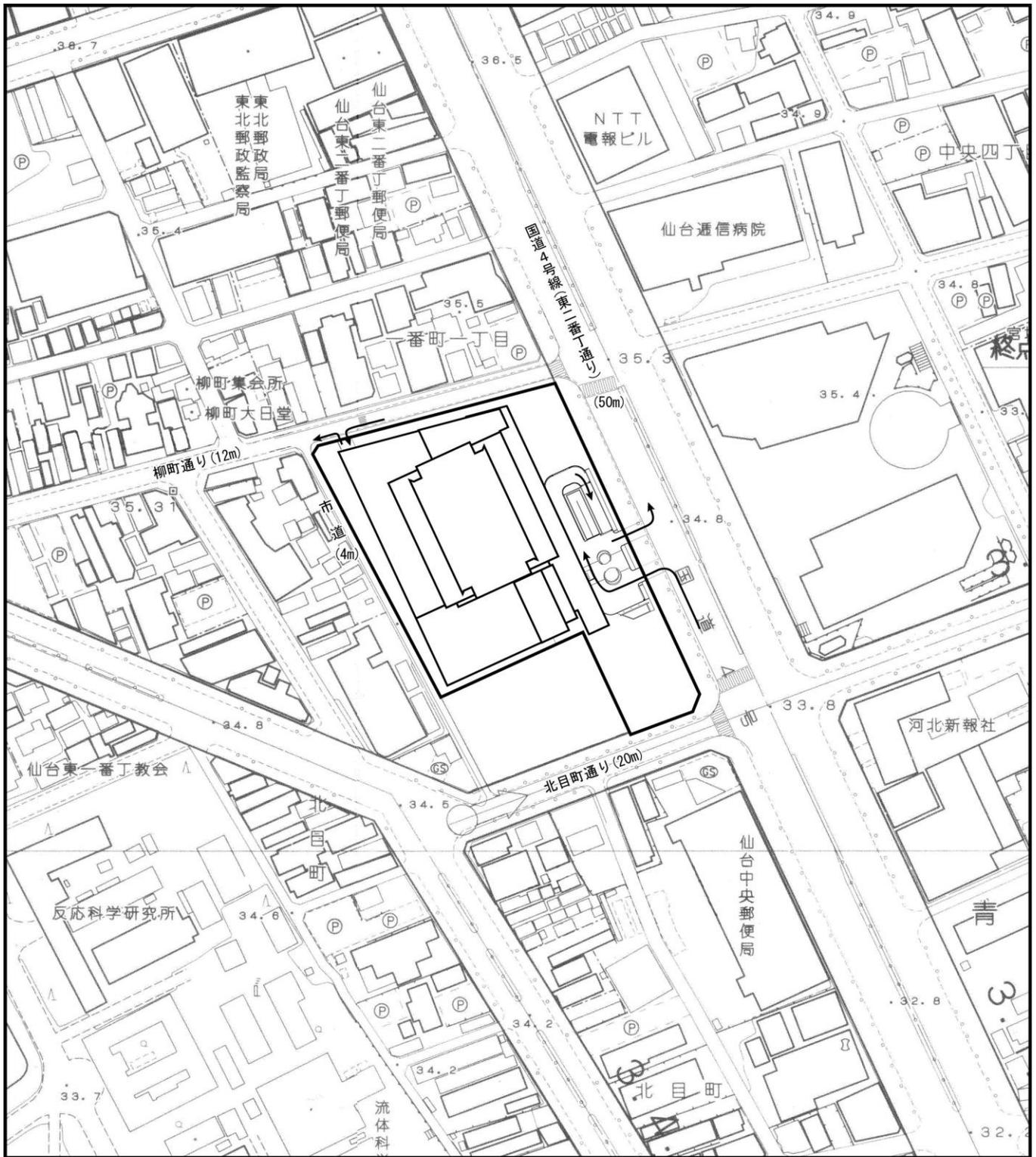


#### ウ. 歩行者動線計画

歩行者動線計画は、図 4-9 に示すとおりであり、評価書の時点からの変更はない。

計画地の西側道路以外は既に歩道が整備されており、この歩道と一体的な利用が可能となる歩行者路を整備した。また西側道路沿いにも新たに計画地内において歩行者路を設置することで歩車分離を図り、安全な歩行者動線を確保した。

歩行者の主要な入口となる計画地の北東側及び南東側には、まとまった公開空地を設けるとともに歩行者の動線上に緑を配置し、国道 4 号線側からの歩行者に対して本計画地に導き入れるとともに、中高木等を中心にバランスよく配置し、快適な歩行者空間や人々の憩いの場となるようにした。



凡 例

-  : 対象事業計画地
-  : 計画建築物
-  : 関連車両動線



Scale 1:2,500

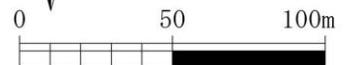
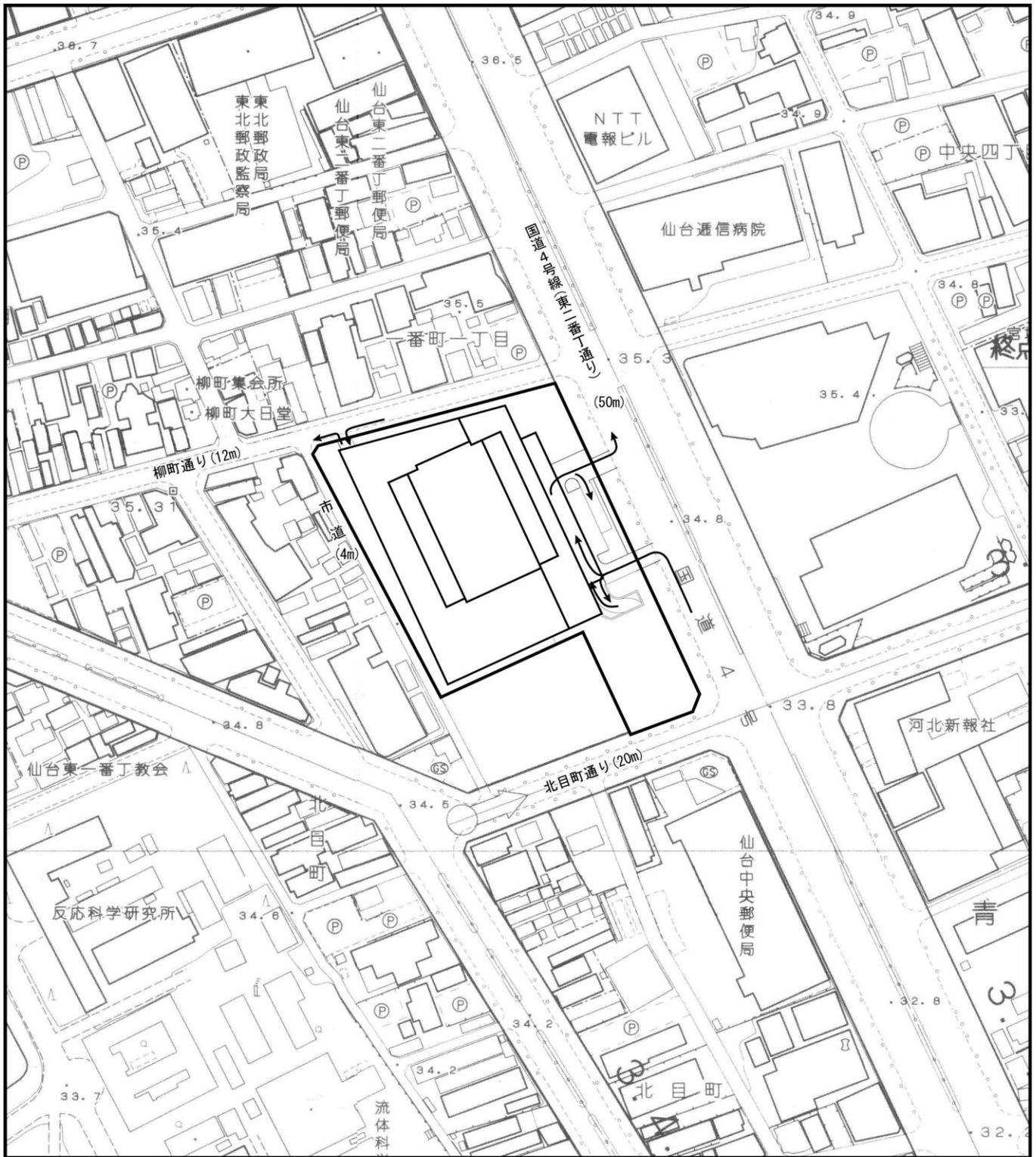


図4-8(1)  
自動車動線計画  
(完成(竣工))



凡 例

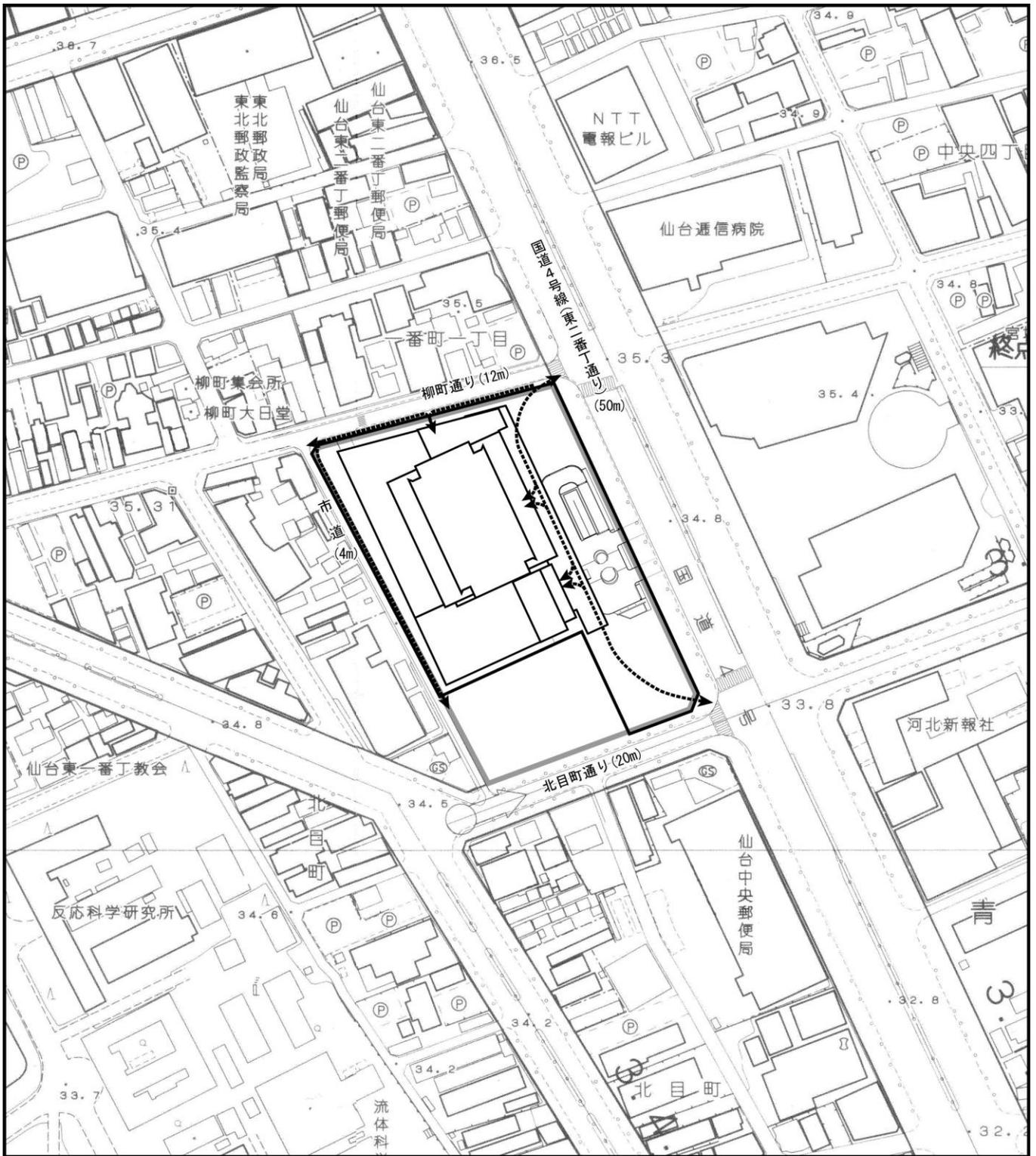
-  : 対象事業計画地
-  : 計画建築物
-  : 関連車両動線



Scale 1:2,500



図4-8(2)  
自動車動線計画  
(評価書(計画))



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 計画建築物
-  : 歩行者動線
-  : 歩行者路

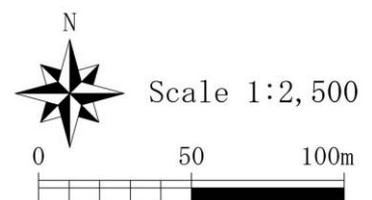


図4-9 歩行者動線計画図

#### 4.1.6 給排水計画

##### ア. 給排水計画

評価書の時点からの給排水計画に変更はなく、計画地への給水は、仙台市の上水道から供給を受ける。給水施設計画は、上水を引き込み一旦受水タンクに貯水した後、低層部へはポンプにより圧送供給し、高層棟へは適宜配置した高置タンクより供給することとした。

本計画では、水資源の有効利用を図るため、雑排水を再生水（中水及び雨水利用システム）として業務・商業施設の便器洗浄水として再利用する。再利用の対象となる原水は、厨房排水、業務、商業施設の洗面、流し類排水、冷房、加湿等の空調ドレン水、雨水とした。また、トイレは水使用量の削減に努めるため、自動水栓等の節水機器を積極的に採用した。

なお、再生水として再利用されないものについては、公共下水道へ放流することとした。

##### イ. 雨水排水計画

評価書の時点からの雨水排水計画に変更はなく、本事業では仙台市条例等による雨水流出抑制に関する施設の設置義務は生じないが、本事業が周辺環境に与える影響を考慮し、仙台市の公共事業工事に適用される「仙台市雨水流出抑制施設設置指針」で示される 50m<sup>3</sup>/ha に準拠するように雨水貯留施設を導入した。併せて、敷地内には、公開空地を中心に可能な限り緑地を確保するとともに、通水性のある部材の採用に努める等、雨水を極力浸透させるように配慮した。さらに、雨水利用のための貯留槽を設置することにより、一時的な流出抑制を図ることとした。

#### 4.1.7 熱源計画

評価書の時点からの熱源計画に変更はなく、本事業における熱源については、業務・商業施設系はテナントの個別運転性を考慮し、運転単位が小さく無駄の少ない個別ヒートポンプ方式を採用した。ホテルは集中熱源方式を採用し、季節や冷暖房及び給湯の負荷変動に追従して、運転効率の高い熱源機器が選択運転できるガス及び電気を併用した複合熱源（ベストミックス）システムを採用した。

熱源施設は、省エネルギーに関する最新技術の動向を踏まえ、本事業の用途毎の特性、経済性、環境負荷の削減等を総合的に勘案し、決定した。

#### 4.1.8 保管施設計画

評価書の時点からの保管施設計画に変更はなく、本事業では、「仙台市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」等の関係法令に基づき、廃棄物の排出の抑制と、再生利用の推進により廃棄物の減量・適正処理に努めるとともに、ごみの分別・保管に必要な面積のごみ保管施設を1階西側に配置し、業務・商業施設及びホテルから発生するごみを用途別に集積することとした。また、収集については、仙台市により許可を受けた業者に委託することとした。

#### 4.1.9 省エネルギーの取り組み

本事業では、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（平成 17 年 8 月 法律第 93 号）等の関係法令に基づいて、設備等に温室効果ガス削減や省エネルギーに対する取り組みを行った。主な取り組み内容は、以下に示すとおりである。評価書の時点から新たな取り組みとして、LED 照明器具、高効率空気熱源式ヒートポンプ機及び省エネ機能付エスカレータを採用した。

##### 〔評価書(計画)〕

- ・ 低放射ガラスの採用、ガラス開口面積への配慮により建築物の断熱性を強化
- ・ 事務所照明等に 600 グリッド昼光センサー付き高効率 HF 照明器具を採用
- ・ 高効率のトッランナー変圧器を導入
- ・ インバータ制御、変流量方式、変風量方式、外気冷房制御、全熱交換器等の省エネルギー手法を導入
- ・ 自動水栓、小水量節水型トイレ等の採用により水資源、給水系搬送動力を削減
- ・ エレベータに省エネルギー機能を採用

##### 〔完成(竣工)時点で追加した取り組み〕

- ・ パブリックエリア要所への LED 照明器具を採用
- ・ 高効率空気熱源式ヒートポンプ機を採用
- ・ 省エネ機能付エスカレータを採用

#### 4.2 事業内容の変更に伴う環境影響評価の再検討結果（供用後）

本事業において、評価書の公示後の事業内容の変更に伴う環境影響評価の再検討結果（供用後）は、表 4-6 に示すとおりである。

表 4-6(1) 環境影響評価の再検討結果（供用後）

環境影響評価項目	環境影響要因等	環境影響評価の再検討結果																								
大気質	施設関連車両の走行	事業内容の変更に伴う施設関連車両台数に変更はないことから、施設関連車両の走行に伴う大気質の濃度の予測・評価の結論に変更はない。																								
	地下駐車場の供用	<p>事業内容の変更に伴う施設関連車両台数に変更はないものの、地下駐車場台数（荷捌き除く）及び配置計画の変更により、地下駐車場からの汚染物質排出量の変化が想定されるが、その割合は 2.6% である。地下駐車場の供用に伴う大気質の濃度の予測結果は、将来濃度（年平均値）が 0.000001ppm 増加するものの、付加率、日平均値の 98% 値は変わらず、評価の結論に変更はない。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 汚染物質排出量（窒素酸化物）</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>変更後</th> <th>評価書（変更前）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.009116m<sup>3</sup>/時(1.026)</td> <td>0.008883 m<sup>3</sup>/時(1.000)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※( )の数値は評価書（計画）を 1 としたときの割合</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2 地下駐車場の供用に伴う大気質濃度の予測結果（二酸化窒素）</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>変更後</th> <th>評価書（変更前）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大付加濃度 (A)</td> <td>0.000026ppm</td> <td>0.000025 ppm</td> </tr> <tr> <td>バックグラウンド濃度(B)</td> <td>0.015 ppm</td> <td>0.015 ppm</td> </tr> <tr> <td>将来濃度（年平均値） (C=A+B)</td> <td>0.015026 ppm</td> <td>0.015025 ppm</td> </tr> <tr> <td>付加率(%) (A/C×100)</td> <td>0.17</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>日平均値の 98% 値</td> <td>0.0318 ppm</td> <td>0.0318 ppm</td> </tr> <tr> <td>環境基準</td> <td colspan="2">日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内またはそれ以下</td> </tr> </tbody> </table>	変更後	評価書（変更前）	0.009116m <sup>3</sup> /時(1.026)	0.008883 m <sup>3</sup> /時(1.000)	項目	変更後	評価書（変更前）	最大付加濃度 (A)	0.000026ppm	0.000025 ppm	バックグラウンド濃度(B)	0.015 ppm	0.015 ppm	将来濃度（年平均値） (C=A+B)	0.015026 ppm	0.015025 ppm	付加率(%) (A/C×100)	0.17	0.17	日平均値の 98% 値	0.0318 ppm	0.0318 ppm	環境基準	日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内またはそれ以下
変更後	評価書（変更前）																									
0.009116m <sup>3</sup> /時(1.026)	0.008883 m <sup>3</sup> /時(1.000)																									
項目	変更後	評価書（変更前）																								
最大付加濃度 (A)	0.000026ppm	0.000025 ppm																								
バックグラウンド濃度(B)	0.015 ppm	0.015 ppm																								
将来濃度（年平均値） (C=A+B)	0.015026 ppm	0.015025 ppm																								
付加率(%) (A/C×100)	0.17	0.17																								
日平均値の 98% 値	0.0318 ppm	0.0318 ppm																								
環境基準	日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内またはそれ以下																									
騒音	施設関連車両の走行	事業内容の変更に伴う施設関連車両台数に変更はないことから、施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音の予測・評価の結論に変更はない。																								
振動	施設関連車両の走行	事業内容の変更に伴う施設関連車両台数に変更はないことから、施設関連車両の走行に伴う道路交通振動の予測・評価の結論に変更はない。																								
電波障害	計画建築物の存在	事業内容の変更に伴う高層棟の高さ、形状、規模に変更はないことから、計画建築物の存在による周辺地域のテレビ電波受信に及ぼす影響について、予測・評価の結論に変更はない。																								
日照障害	計画建築物の存在	事業内容の変更に伴う高層棟の高さ、形状、規模に変更はないことから、計画建築物の存在による周辺地域の日影に及ぼす影響について、予測・評価の結論に変更はない。																								
風害	計画建築物の存在	事業内容の変更に伴う外構計画（緑化計画）及び低層部の形状の一部見直しにより、計画地周辺の風環境への変化が予想されたことから、風洞実験による風環境の再検討を行った。その結果、計画建築物の建設後に一般的には好ましくない風環境（領域 D）が、計画地東側の SS30 の西側、計画地北側の敷地内及び計画地から国道 4 号線を挟みや離れた位置に出現すると予測されたが、計画地北東側の公開空地の利便性を高めつつ、計画地内に防風植栽を施すことで、計画地周辺では、計画地周辺の土地利用（事務所街から市街地）としての風環境が確保されると予測された。																								

表 4-6(2) 環境影響評価の再検討結果（供用後）

環境影響評価項目	環境影響要因等	環境影響評価の再検討結果
植物	計画地内への緑化	<p>隣接する住宅棟を含めた街区全体を一体的に整備することを目的として、計画地北東側、南東側に配置している広場状公開空地、計画地東側エントランスの外構計画の見直しを行った。その結果、隣接する住宅棟との一体性をもたせた植栽配置とすることで、周辺の緑のネットワークとの調和に加え、街区全体としての緑との連続性を確保することができた。また、本事業の緑地面積は、関係法令の緑化基準面積（約 1,695m<sup>2</sup>）を満足するとともに、評価書時点に比べ、緑化面積が約 50m<sup>2</sup>増加した。さらに、植栽する樹種の選定にあたっては、仙台市の原植生や、景観、風環境の緩和、緑陰の創出に加え、鳥類等の生息に配慮した食餌木、誘鳥木を植栽するとともに、低層部の屋上への緑化を行う等の積極的な緑化に努めており、「仙台グリーンプラン 21」における『仙台市都心部緑化重点区域』に相応しい十分な緑が確保され、また、地域の鳥類等の生物の生息空間として良好な環境が創出され、基準や目標との整合が図られるとした予測・評価の結論に変更はない。</p>
景観	計画建築物の存在	<p>事業内容の変更に伴う高層棟の高さ、形状、規模に変更はないことから、自然景観資源、文化的景観資源に及ぼす影響について、予測・評価の結論に変更はない。</p> <p>事業内容の変更に伴う外構計画（緑化計画）及び低層部の形状の一部見直しにより、近景域の主要な眺望地点からの景観状況への変化が予想されるが、低層部の高さ（約 20m）に変更はなく、計画地敷地境界沿いへの高木・中木の適切な植栽、視覚的なボリューム感の低減を図った縦を強調した外観デザイン、仙台市街の都市軸を考慮した高層棟の配置、仙台の伝統的な織物である仙台平をモチーフにした外観デザインの採用等、仙台の町並みにふさわしい建築物となるように配慮しており、圧迫感の軽減が図られ、新たな都市景観が創出されるとした予測・評価の結論に変更はない。</p>
自然との 触れ合い の場	計画地内への緑化	<p>隣接する住宅棟を含めた街区全体を一体的に整備すること目的として、計画地北東側、南東側に配置している広場状公開空地、計画地東側エントランスの外構計画の見直しを行った。その結果、隣接する住宅棟との一体性をもたせた植栽配置とすることで、周辺の緑のネットワークとの調和に加え、街区全体としての緑との連続性を確保することができた。また、本事業の緑地面積は約 1,650m<sup>2</sup>から約 1,700m<sup>2</sup>と約 50m<sup>2</sup>増加した。さらに、植栽する樹種の選定にあたっては、仙台市の原植生や、景観、風環境の緩和、緑陰の創出に加え、鳥類等の生息に配慮した食餌木、誘鳥木を植栽しており、計画地周辺の居住者や当該施設への来訪者を含めた利用者及び鳥等の生物にとって良好な都市空間が創出されるとした予測・評価の結論に変更はない。</p>
廃棄物等	人の居住・利用	<p>事業内容の変更に伴う業務、商業、ホテルの各用途別延床面積、保管施設計画及び事業者の廃棄物の減量化、徹底した分別回収に対する取組に変更はないことから、予測・評価の結論に変更はない。</p> <p>事業内容の変更に伴う業務、商業、ホテルの各用途別延床面積、給排水計画及び事業者の水利用の低減に対する取組に変更はないことから、予測・評価の結論に変更はない。</p>

#### 4.3 事業内容の変更に伴う事後調査計画の変更

本事業において、評価書の公示後の事業内容の変更に伴う事後調査計画の変更はない。