

図 1-4(1) 断面図 (南北断面)

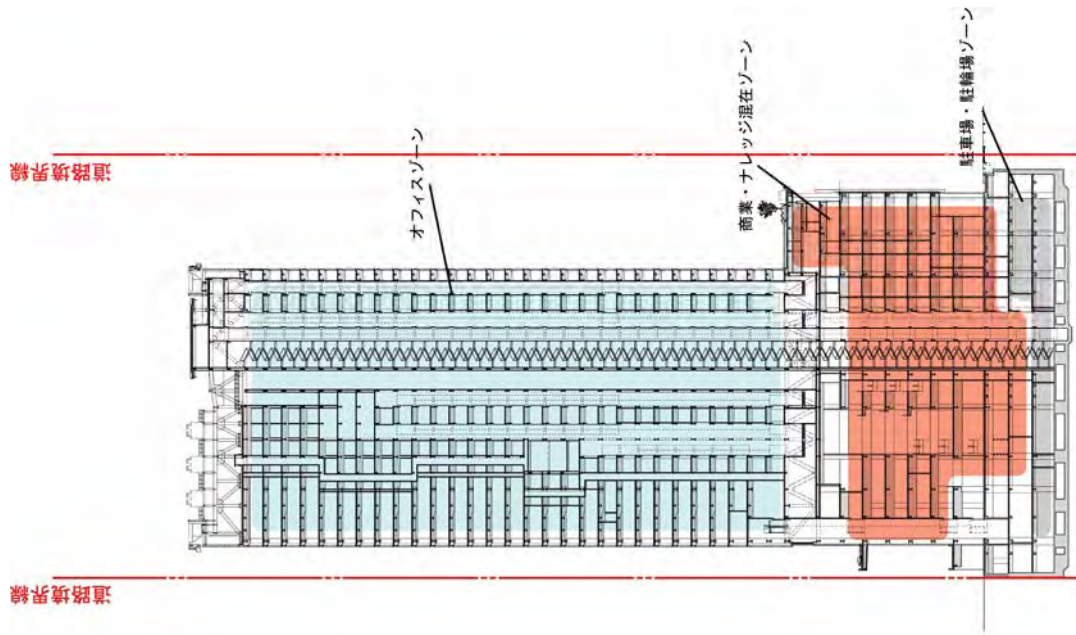


図 1-4 (3) 断面図 (B 地区東西断面)

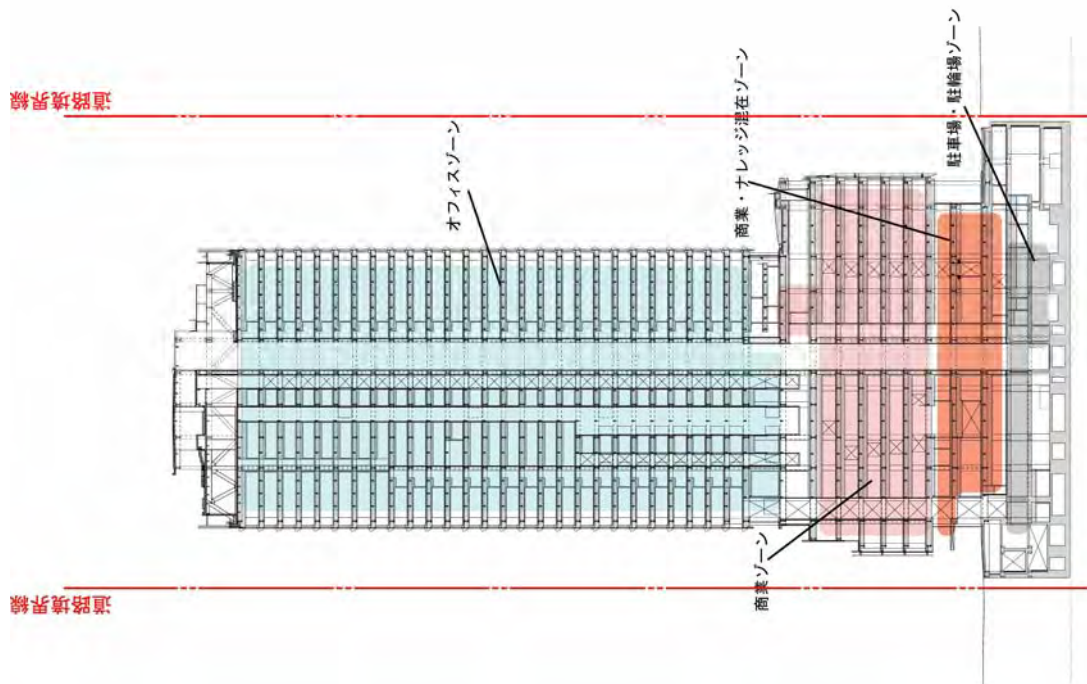


図 1-4 (2) 断面図 (A 地区東西断面)



图 1-5(1) 立面图 (东立面)

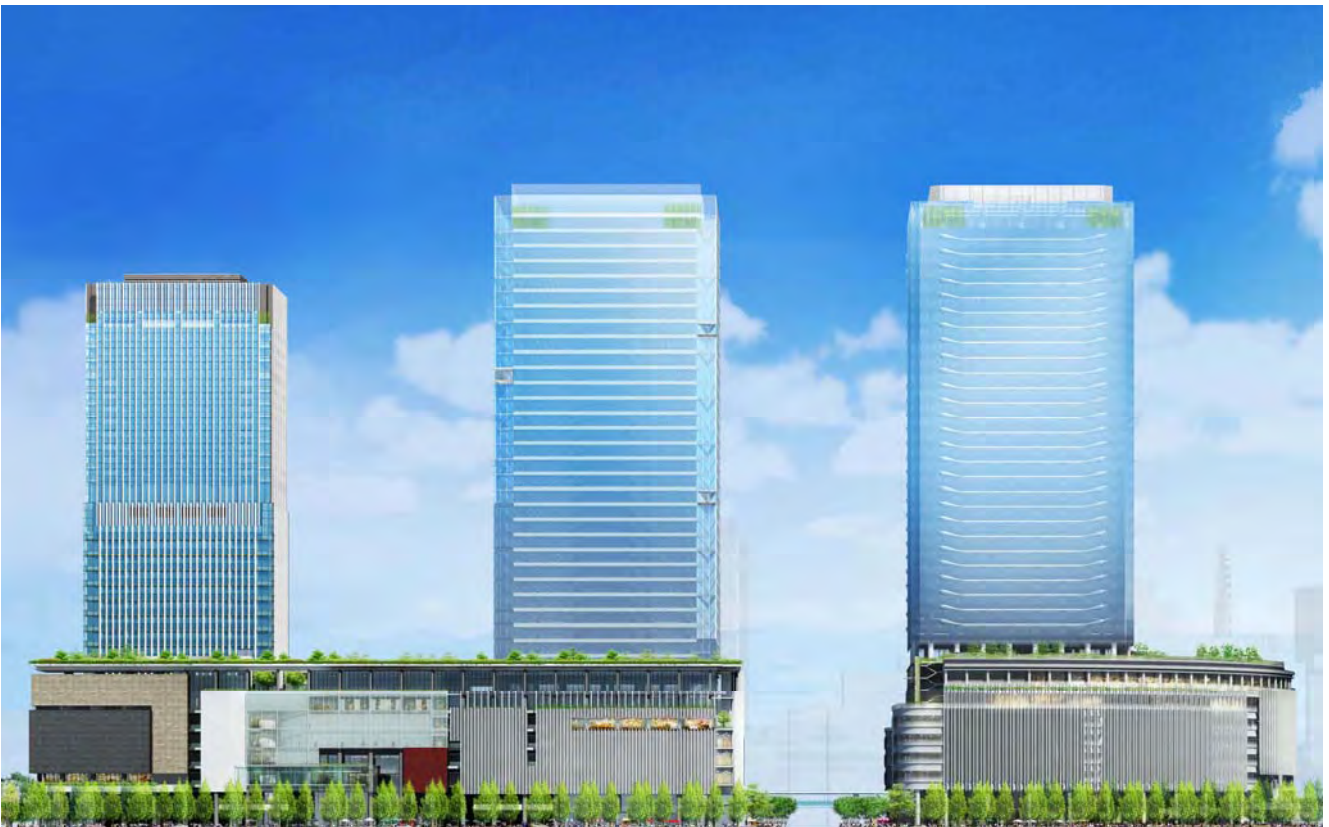


图 1-5(2) 立面图 (西立面)

#### (4) 熱源計画

熱源設備の設置計画は、以下のとおりである。また、熱源設備の配置を図 1-6(1)～(3)に示す。

##### ① 熱源設備の基本的考え方

熱源設備について、エネルギーはガス・電気を併用することとし、ベストミックスシステムを構築する。この他、基本方針を以下とする。

- ・採用する機器は高効率機器とし省エネルギーを図る。
- ・周辺への排熱の影響を少なくするため、主たる熱源の冷却塔を屋上に設置する。
- ・電力需要の平準化を図るため、高効率チラーによる蓄熱システムを設置する。
- ・小負荷対応として高性能スクリー冷蔵機を設置する。
- ・運用時間の異なる施設管理室や休憩室などのバックゾーン、あるいは電気室等のバックアップが必要となるゾーンはヒートポンプエアコンによる空調システムとする計画である。
- ・レジデンス系統は中央熱源系統から分離し、電動空冷ヒートポンプエアコンを設置する。
- ・ホテルはガス熱源としたセントラル給湯を行う。

##### ② 熱源機器構成

###### a. A地区

電気式熱源として、地下3階にターボ冷蔵機（750USRT×2台）、ブラインターボ冷蔵機（製氷時 550USRT×1台）を設置する。また、小負荷対應用スクリー冷蔵機（463USRT×2台）を38階に設置する。これらの冷却塔は高層棟屋上に設置する。

ガス熱源として、ガス吸収式冷温水機（458USRT×6台）及びガス焚温水ヒーター（1,100kW×3台）を38階に設置する。

なお、空調機への供給温度差は8℃として搬送動力低減を図る。

###### b. B地区

ホテル系統の熱源としては、水冷チラー（2,000kW×2台）、ガス焚ボイラ（1,047kW×3台）を北棟33階（屋外）に設置する。

レジデンス系統については、各戸バルコニーに電動空冷ヒートポンプエアコンを設置する。

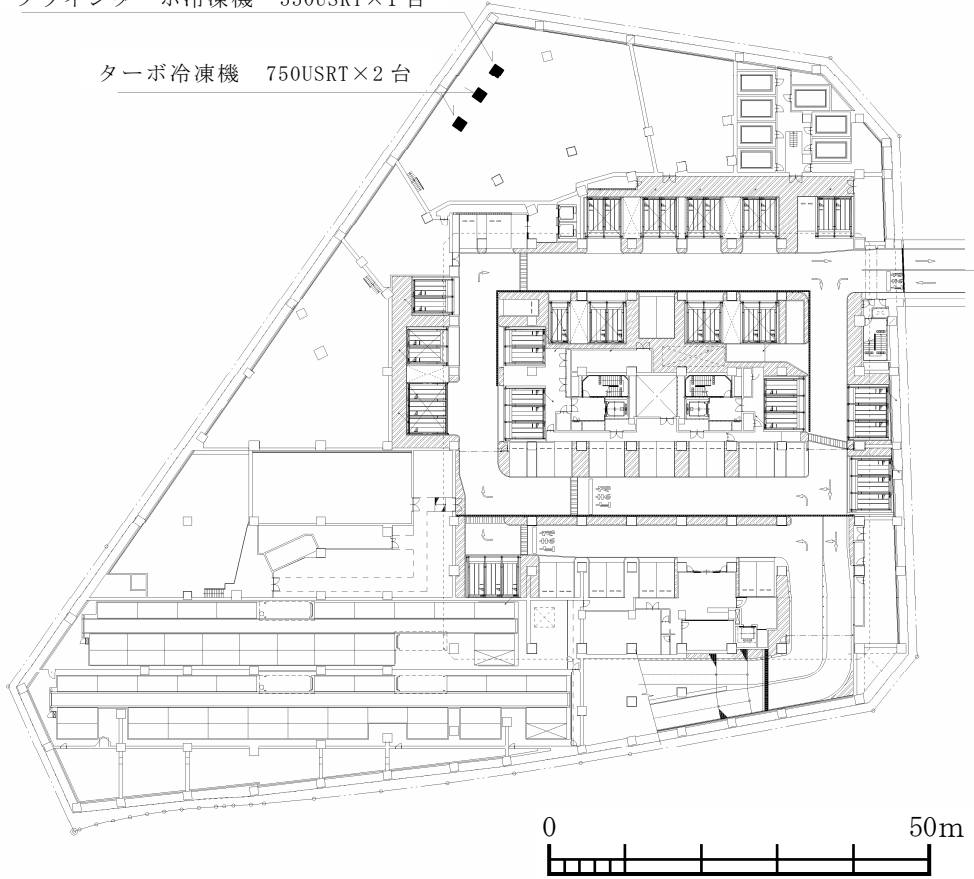
上記以外の系統では、電気式熱源として、地下3階にターボ冷蔵機（1,000USRT×2台）、ブラインターボ冷蔵機（追掛時 750USRT、製氷時 550USRT×2台）を設置する。蓄熱槽は地下3階に計画する。これらの冷却塔は北棟PH1階に設置する。さらに、ガス熱源として、ガス吸収式冷温水機（800USRT×6台）、ガス焚ボイラ（930kW×5台）を冷却塔とあわせて南棟38階（屋外）に設置する。また、小負荷対應用水冷スクリー冷蔵機（580USRT×1台）を南棟38階（屋外）に設置する。空調機への供給温度差は8℃として搬送動力低減を図る。

---

USRT：アメリカ冷凍トン

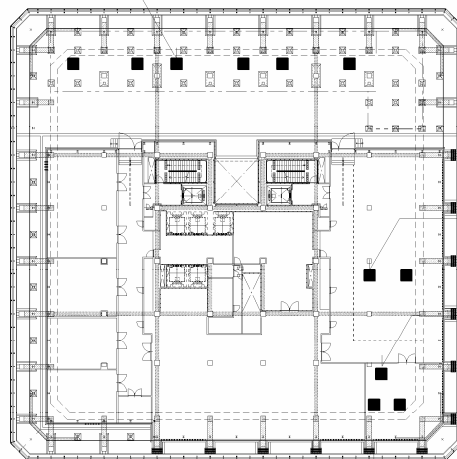
ブライントーボ冷凍機 550USRT×1台

ターボ冷凍機 750USRT×2台



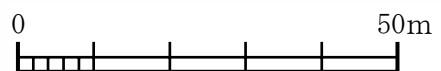
B3階熱源配置図（平面図）

ガス吸収式冷温水機 458USRT×6台



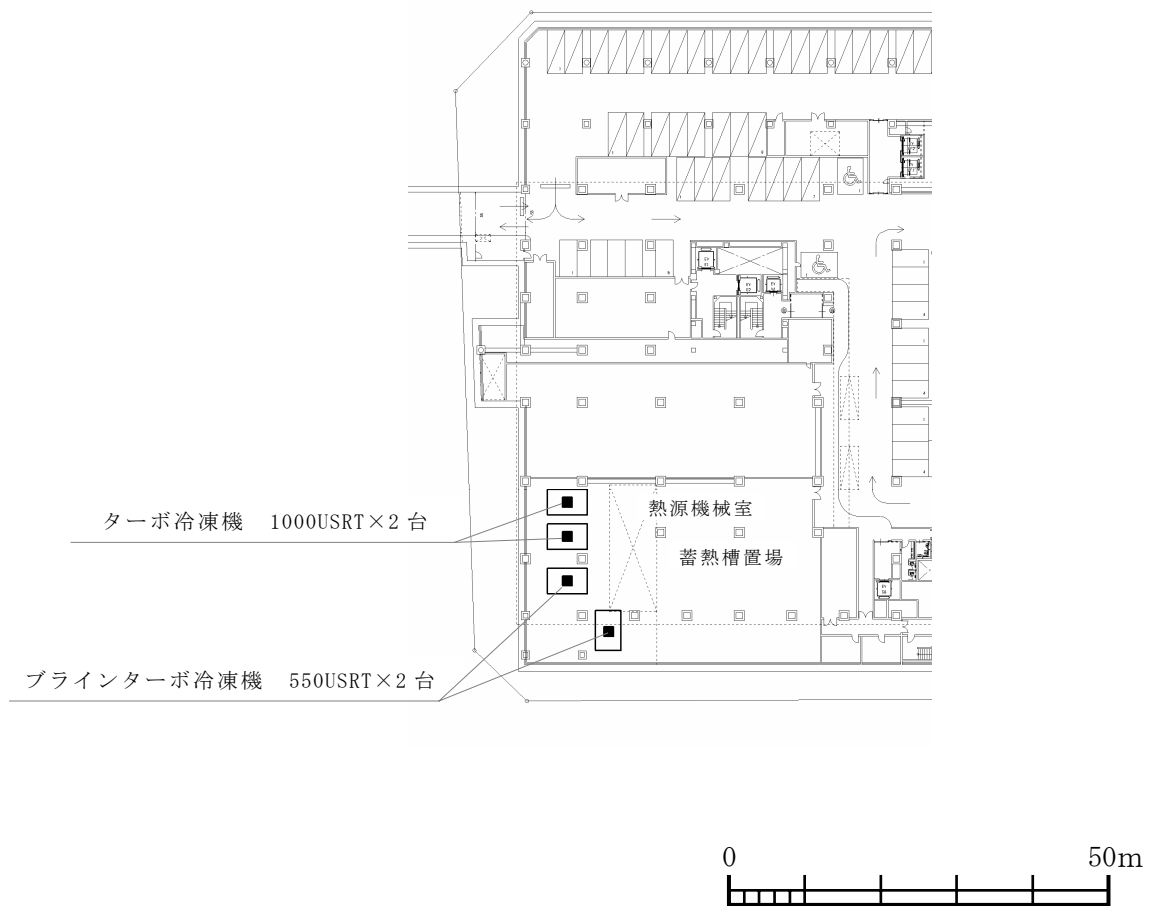
スクリー冷凍機 463USRT×2台

ガス焚温水ヒーター 1100kW×3台



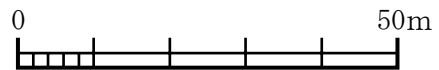
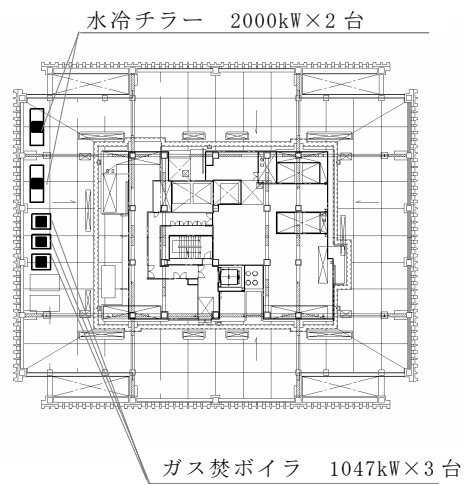
38階熱源配置図（平面図）

図 1-6(1) 熱源設備配置（A地区）

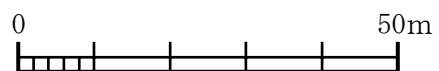
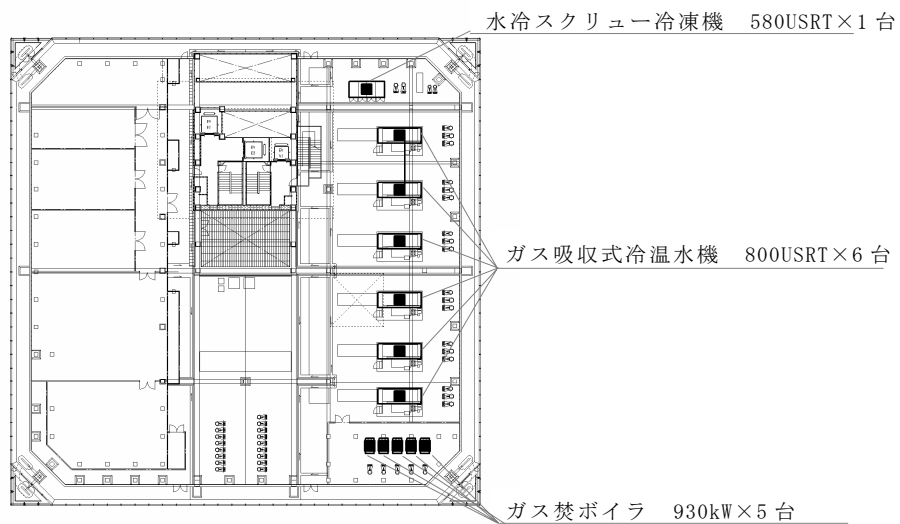


B3階熱源配置図（平面図）

図 1-6(2) 熱源設備配置（B地区 地下）



北棟 38階熱源配置図（平面図）



南棟 38階熱源配置図（平面図）

図 1-6(3) 熱源設備配置（B地区 高層棟）

(5) 土地利用計画

各土地利用区分の計画面積は、表 1-2 に示すとおりである。

敷地面積に対し、A地区で約 80%、B地区で約 70%が建物用地となる計画である。

表 1-2 土地利用計画

区分	A地区		B地区		合計		備考
	面積 (m <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (m <sup>2</sup> )	割合 (%)	面積 (m <sup>2</sup> )	割合 (%)	
敷地面積	約10,570	100	約22,700	100	約33,270	100	
建物用地	約8,600	約81	約15,700	約69	約24,300	約73	
緑地	約250	約2	約2,500	約11	約2,750	約8	中層部屋上(6~9階)に別途約4,200m <sup>2</sup> の緑地を確保
その他	約1,720	約17	約4,500	約20	約6,220	約19	水景、通路等

(6) 緑化計画

本計画においては、「大阪市緑の基本計画重点アクションプラン2」において大阪駅北地区に求められている「水と緑豊かなまちづくり」及び「大阪駅北地区まちづくり基本計画(大阪市)」の「水と緑のネットワーク構想」の推進をめざし、土地区画整理事業で整備される事業計画地周辺道路(都市計画道路及び区画道路)の歩道部分の植栽計画と連携した緑と、豊かな水景が一体となった緑化計画とする。

緑化計画の概要は表 1-3 に示すとおりである。また、地上部(1階)及び中層部屋上における緑化計画図は図 1-7(1)、(2)に示すとおりである。建物外周部分においては、周辺道路に整備される街路樹と一体となった植栽を計画・配置するとともに、B地区北部の多目的広場(自然軸)及びその北東に隣接するオープンスペースにおいては、周辺の既存市街地の緑地と連携するよう、まとまった緑地を配置する計画である。また、中層部屋上においても、ヒートアイランドの緩和に寄与する緑化を行う計画である。

なお、事業計画地内は地上、屋上部分とも可能な範囲で緑化に努めることとし、大阪市ゆとりとみどり振興局との協議を踏まえ「大規模建築物の建設計画の事前協議に関する取扱要領」で定められた基準である敷地面積の3%を上回る緑地を確保する計画である。また、豊かな水景と一体となった緑化計画により「大阪府自然環境保全条例」に対しても基準を上回る緑地を確保する計画とする。



表 1-3 緑化計画

区分		緑地面積	概要	
事業計画地内	A地区	地上部 (1階)	約250㎡	シンボル軸側（西側）は水景と一体となった緑の景観を形成する。東の既存街区側は歩道沿いに緑地を配置する。
		中層部 屋上	約1,200㎡	事業計画地内の就業者、利用者及び周辺住民等様々な人々の憩いの場となる緑豊かな屋上回遊庭園を形成する。
	B地区	地上部 (1階)	約2,500㎡	シンボル軸側（西側）は都市の骨格となるスケールのイチョウ並木を、事業計画地周辺道路の歩道部分に整備される街路樹と一体となって創出する。北側の自然軸は都心の憩いの場として季節感のあるまとまった緑地とし、事業計画地周辺の既存緑地と連続性のある緑地の形成を目指す。
		中層部 屋上	約3,000㎡	事業計画地内の就業者、利用者及び周辺住民等様々な人々の憩いの場となる緑豊かな屋上回遊庭園を形成する。
事業計画地 周辺道路		—	土地区画整理事業施行者と協議し、シンボル軸は都市の骨格となる風格あるイチョウ並木、にぎわい軸は沿道の商業施設とともに賑わいを演出するケヤキ等の並木となるよう計画している。また、風環境改善のための常緑樹についても、適宜配置される計画である。	

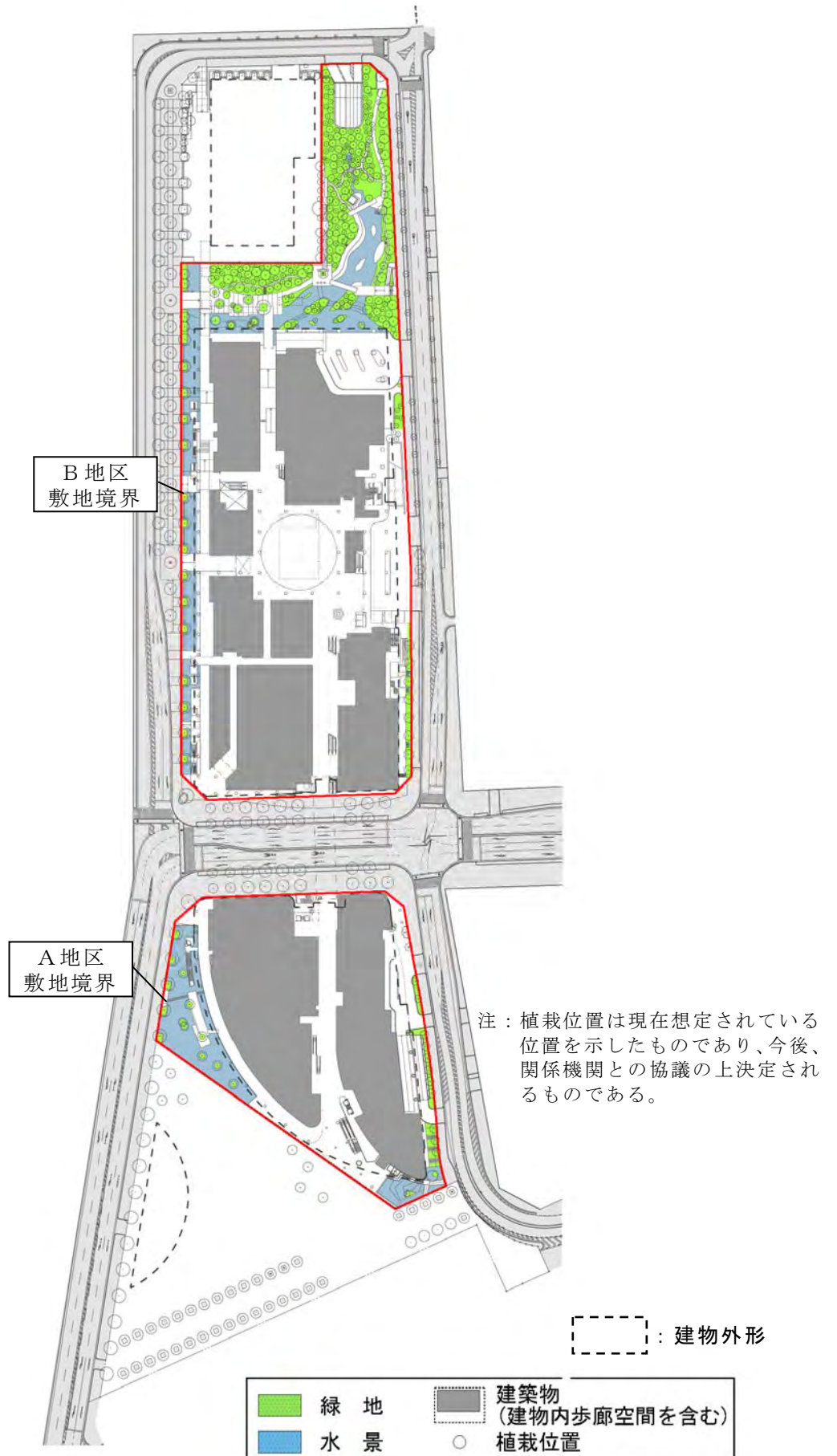


図 1-7(1) 緑化計画図 (1階)

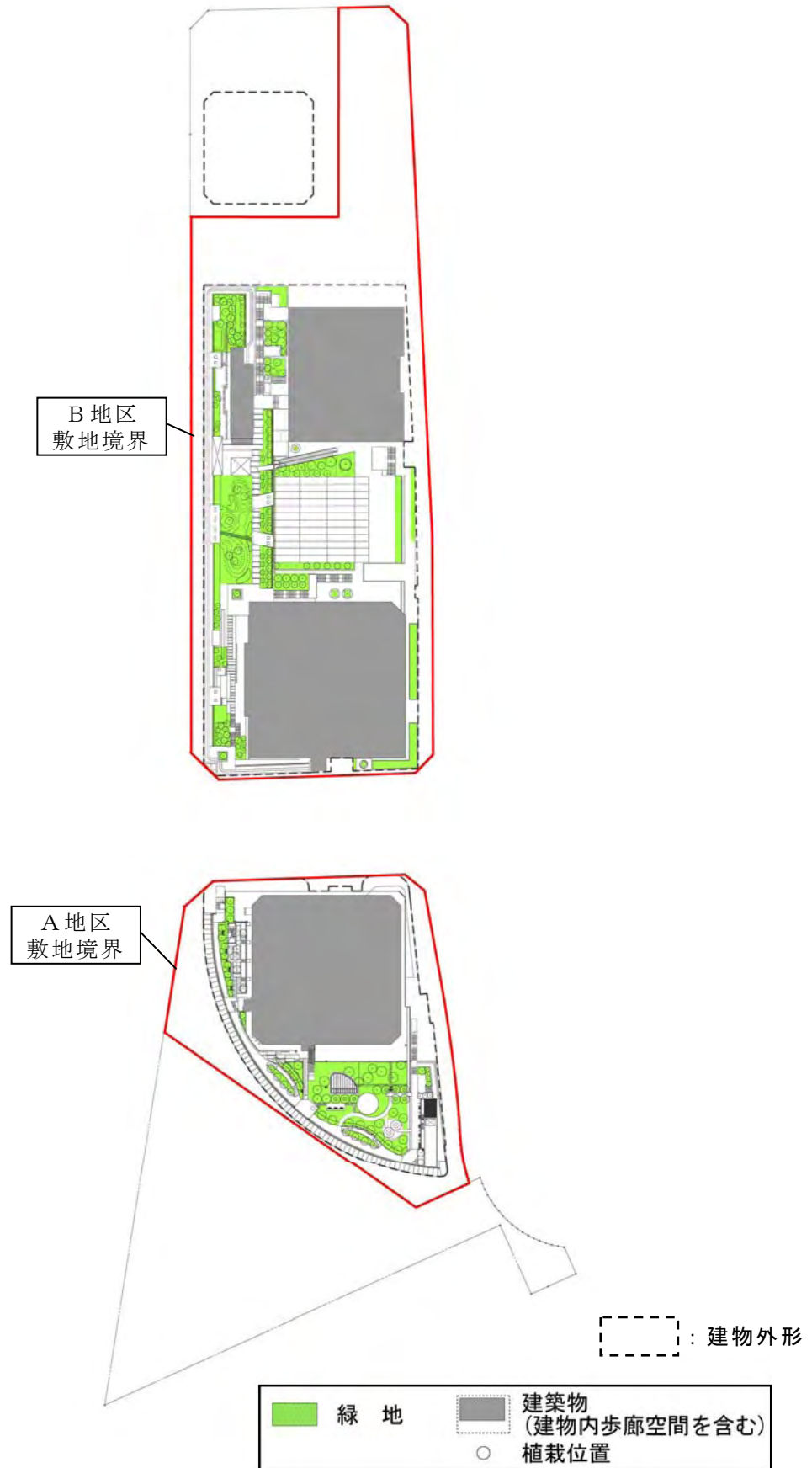


図 1-7(2) 緑化計画図 (中層部屋上)