

6. フォローアップ調査の内容

6.1 事業の基本計画

6.1.1 配置計画

選手村の配置計画については、図 6.1-1に示すとおりである。仮設工作物の配置計画については、大会組織委員会が検討中である。

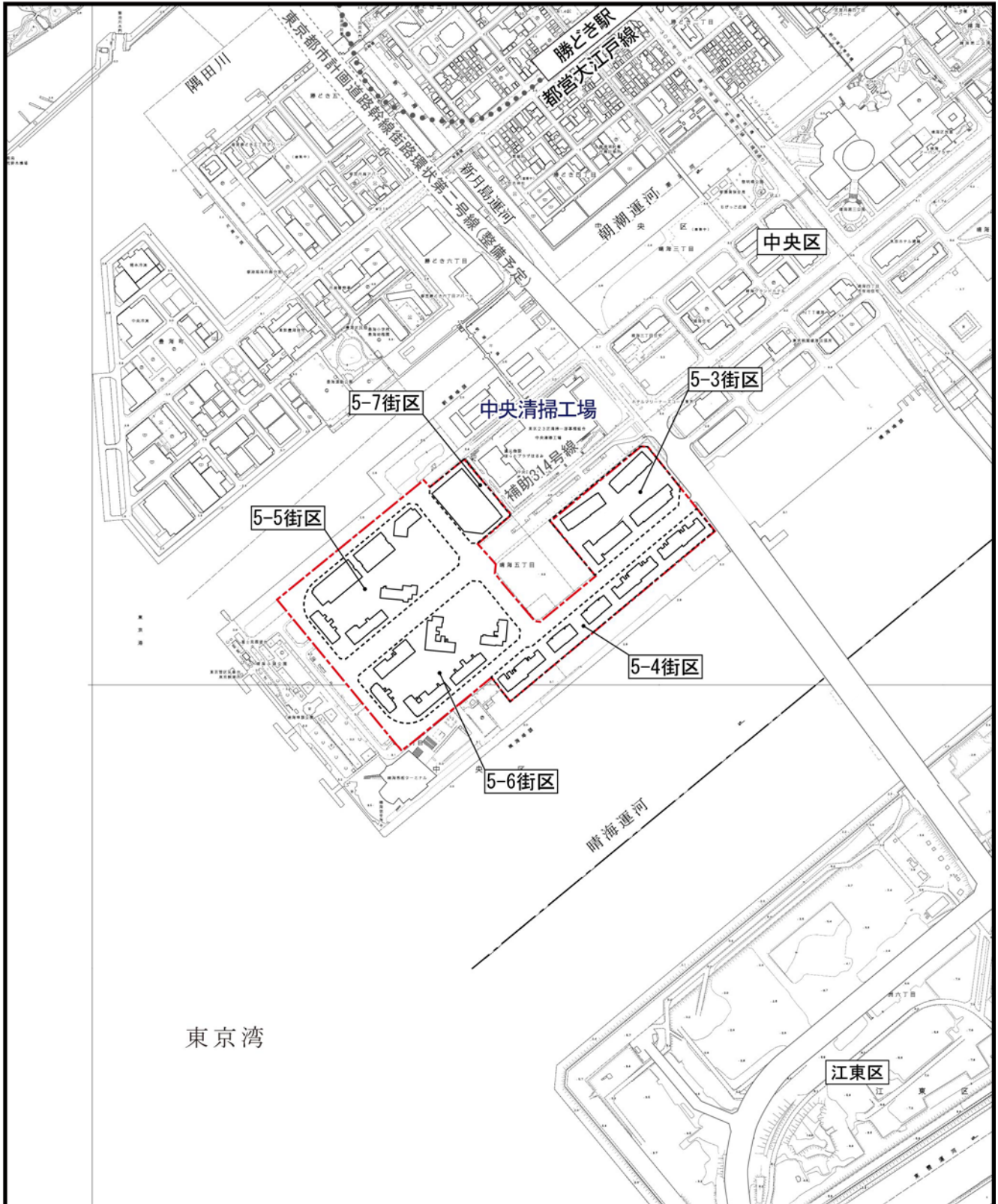
また、宿泊施設として一時使用する5-3、5-4、5-5及び5-6街区の計画建築物及び5-7街区の関連施設の概要は、表 6.1-1に、断面計画図は、図6.1-2に示すとおりである。

表 6.1-1 宿泊施設等の概要

項目	概要	
街区	5-3街区	5-4街区
敷地面積	約26,300m ²	約23,600m ²
建築面積	約7,700m ²	約7,900m ²
最高高さ	約60m	約60m
階数・棟数	地上17階、地下1階・2棟 地上15階、地下1階・2棟	地上18階、地下1階・3棟 地上14階、地下1階・2棟
構造	RC造	RC造

項目	概要		
街区	5-5街区	5-6街区	5-7街区
敷地面積	約37,400m ²	約35,200m ²	約11,400m ²
建築面積	約13,000m ²	約11,000m ²	約7,500m ²
最高高さ	約60m	約60m	約35m
階数・棟数	地上18階、地下1階・2棟 地上16階、地下1階・1棟 地上14階、地下1階・3棟	地上18階、地下1階・2棟 地上16階、地下1階・1棟 地上14階、地下1階・3棟	関連施設： 地上4階、地下1階・1棟
構造	RC造	RC造	S造

注)5-5、5-6街区の建築面積には、超高層タワーの建築面積を含む。



凡 例

- 計画地
- 敷地境界
- 区界
- 宿泊施設等



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 6.1-1 配置計画図

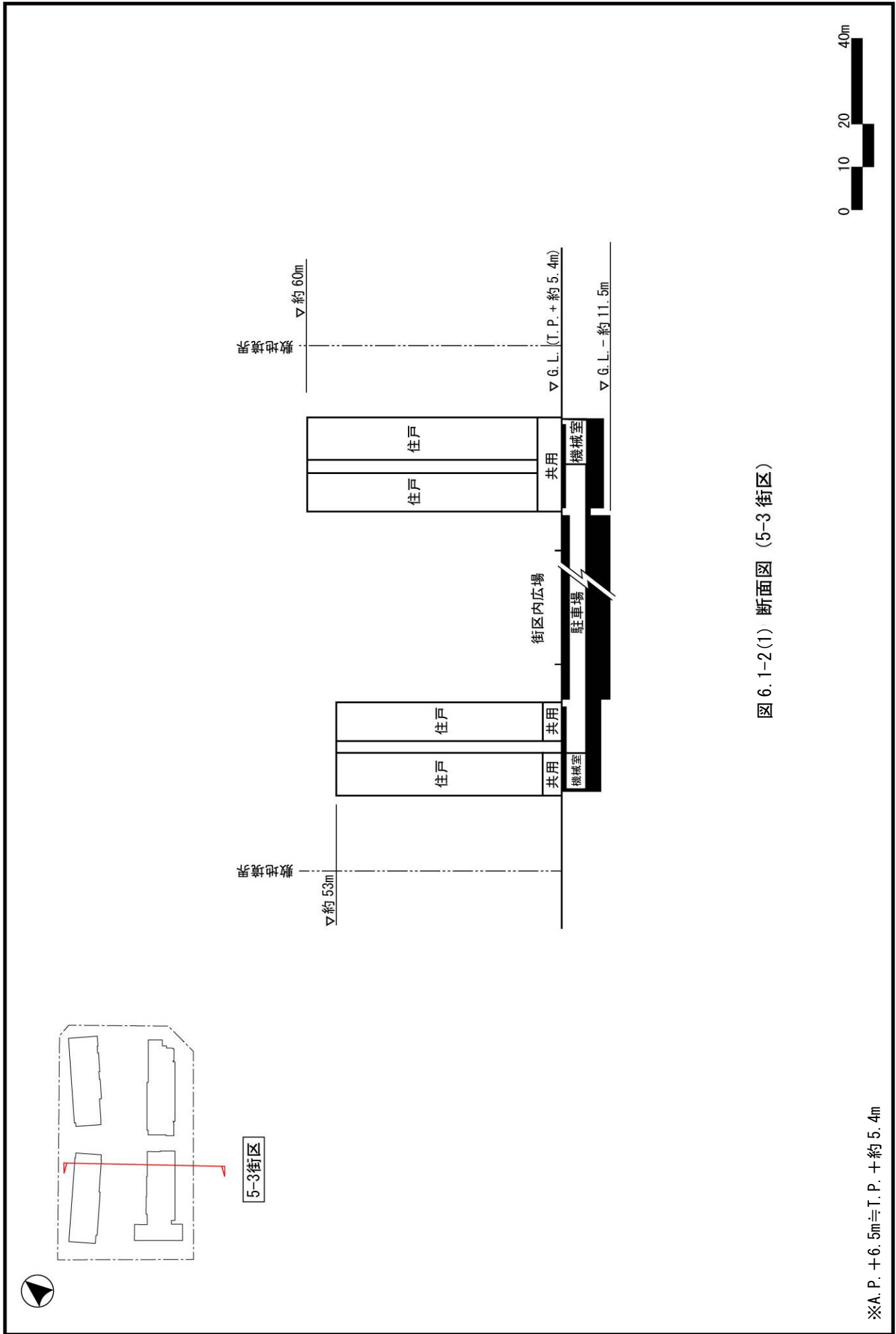
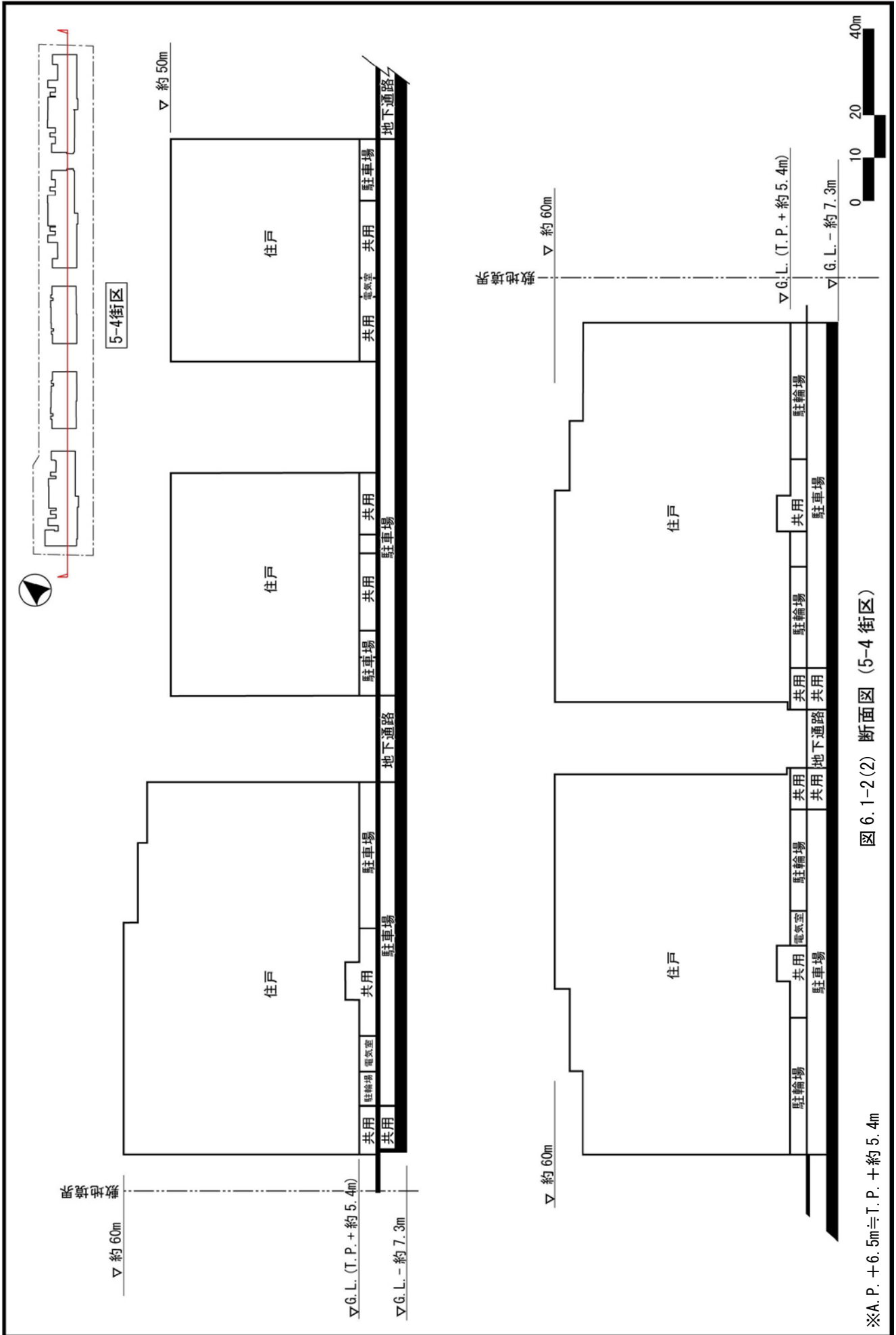


図 6.1-2(1) 断面図 (5-3 街区)

注) 図面は、東京 2020 大会後の用途であり、大会時における使用用途は今後検討を行う。



注) 図面は、東京2020大会後の用途であり、大会時における使用用途は今後検討を行う。

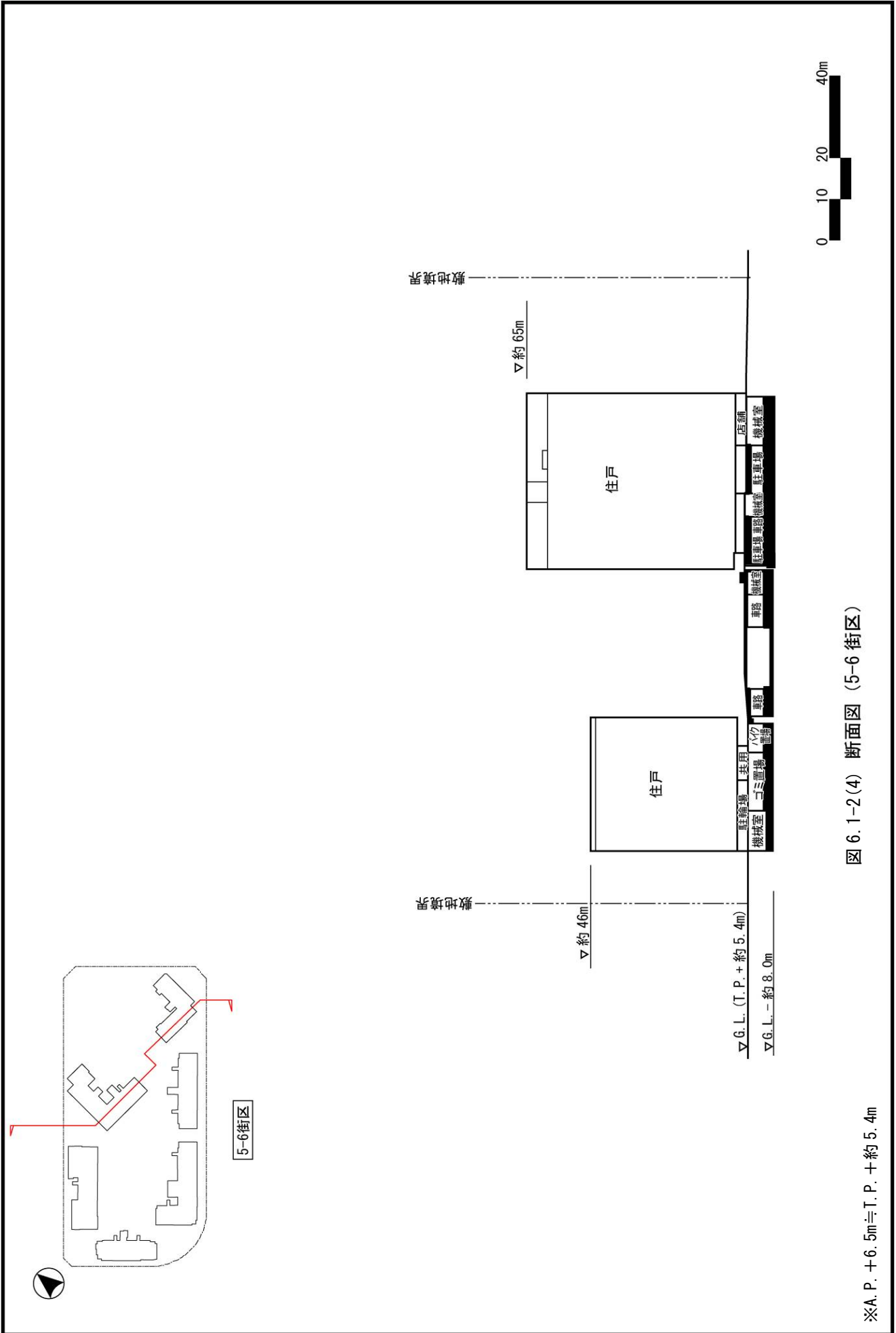


図 6.1-2(4) 断面図 (5-6 街区)

※A. P. +6.5m≒T. P. +約 5.4m

注) 図面は、東京 2020 大会後の用途であり、大会時における使用用途は今後検討を行う。

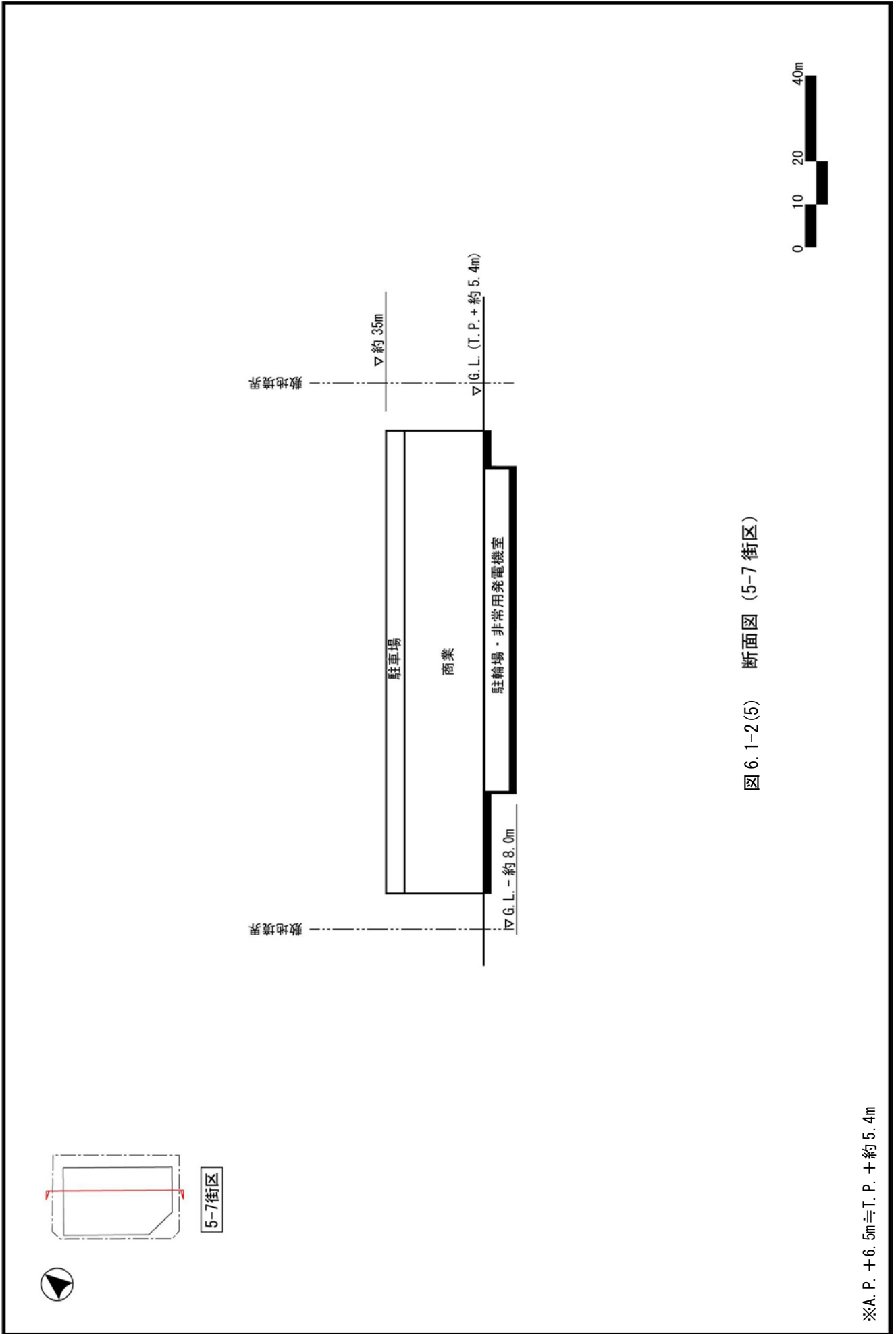


図 6. 1-2 (5) 断面図 (5-7 街区)

※A. P. + 6. 5m ≒ T. P. + 約 5. 4m

注) 図面は、東京 2020 大会後の用途であり、大会時における使用用途は今後検討を行う。

6.1.2 発生集中交通量及び自動車動線計画

東京2020大会における関係車両の発生集中交通量及び自動車動線計画は未定である。

6.1.3 駐車場計画

東京2020大会における自動車駐車場は未定である。

6.1.4 歩行者動線計画

東京2020大会におけるアスリート等の歩行者の出入動線は未定である。

6.1.5 設備計画

上水は公共水道から供給を受け、汚水は公共下水道に放流する計画である。雨水については、既存の雨水管の機能更新を図るとともに、新設の雨水管を整備し、直接海域に放流する計画とする。また、汚水について排水槽を設置する場合には、街区ごとに地下に設置することとし、東京都の「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱」（平成16年12月 東京都）及び「ビルピット臭気対策マニュアル」（平成21年3月 東京都環境局）に基づき管理するとともに、公共下水処理場の負荷低減を図る。熱源計画については、電気又は都市ガスのいずれかによる個別熱源方式等が想定されるが、詳細については未定である。

6.1.6 廃棄物処理計画

建設工事及び改修・改装工事に伴い発生する建設発生土及び建設廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)、資源の有効な利用の促進に関する法律(平成3年法律第48号)、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)等に基づき、再生利用可能な掘削土砂及び廃棄物については積極的にリサイクルに努め、リサイクルが困難なものについては適切な処理を行うこととする。

開催期間中に発生する一般廃棄物については、東京都廃棄物条例(平成4年東京都条例第140号)、中央区廃棄物の処理及び再利用に関する条例(平成11年中央区条例第26号)等を踏まえて、関係者への啓発活動によりその排出量の抑制に努めるとともに、分別回収を行い、資源の有効利用と廃棄物の減量化を図ることとする。

6.1.7 緑化計画

東京2020大会の選手村の植栽については未定である。

6.2 施工計画

6.2.1 工事工程

選手村の整備のうち、街区内の道路や下水道等のインフラを整備する基盤整備工事は、東京都が施工する。また、宿泊施設等として一時使用する施設については、特定建築者制度¹を活用して、民間事業者が建築主体となり建物の整備を進めていく予定である。基盤整備工事及び宿泊施設等の建築工事の施工計画は、表6.2-1に示すとおり、全体で45か月を予定している。

選手村の仮設工作物等は、大会組織委員会が施工する予定であるが、施工計画については検討中である。

表 6.2-1 全体工事工程

工種 / 月		5	10	15	20	25	30	35	40	45	
基盤整備工事		[全期間実施]									
宿泊施設	準備・仮設工事			[実施]							
	基礎工事			[実施]	[実施]	[実施]	[実施]		[実施]		
	山留工事			[実施]							
	掘削工事			[実施]	[実施]	[実施]	[実施]				
	地下躯体工事			[実施]	[実施]	[実施]	[実施]				
	地上躯体工事				[実施]	[実施]	[実施]	[実施]	[実施]		
	仕上・設備工事					[実施]	[実施]	[実施]	[実施]	[実施]	
	盛土・外構工事				[実施]	[実施]	[実施]	[実施]	[実施]	[実施]	
関連施設	準備・仮設工事						[実施]				
	基礎工事						[実施]	[実施]			
	山留工事							[実施]			
	掘削工事							[実施]	[実施]		
	地下躯体工事							[実施]	[実施]		
	地上躯体工事								[実施]	[実施]	
	仕上・設備工事								[実施]	[実施]	
	盛土・外構工事						[実施]			[実施]	
仮設工作物等						(検 討 中)					

6.2.2 施工方法

基盤整備工事及び宿泊施設等の施工方法は、以下に示すとおりである。

(1) 基盤整備工事

計画地内の既存道路の舗装版撤去、道路盛土工事、下水工事、街築・車道舗装工事、埋設工事及び歩道舗装工事を行っている。また、計画地内の建築敷地に残る舗装版の撤去及び整地を行っている。撤去及び整地作業においては、必要に応じて散水等の防じん対策を実施している。

(2) 建築工事

1) 準備・仮設工事

各工事区域の外周に防音壁を兼ねた鋼製仮囲い(高さ3m)を設置し、仮設事務所の設置等を行っている。

¹施設建築物の建築等を施行者に代わり、民間事業者等に実施させることができる制度。この制度により、民間事業者の資金力とノウハウ等を積極的に活用できるようになり、より魅力的で処分性の高い建物を建築し、事業を円滑に推進することができる。

工事に先立ち、土壌汚染の状況について、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成12年東京都条例第215号。以下「環境確保条例」という。)第117条及び土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)第4条に基づく調査を行った。

2) 基礎工事

一部の地盤については、地中に杭状の砂杭を構築する工法(静的締固め砂杭工法)を採用している。三点式杭打機にてケーシングパイプを回転させながら地中に貫入し、所定深度まで貫入後にケーシングパイプ内の砂を排出し、排出した砂と周囲の地盤を締め固めている。改良深さは現状G.L. (T.P. +約2.9 m) から、-約16.0mまでとしている。

基礎杭は、杭打機を使用し、場所打ちコンクリート杭を施工している。

なお、杭工事における重機は、低騒音、低振動型を極力採用し、敷地外周部での作業においては周辺への泥水等の飛散がないよう、シート等で飛散防止対策を行っている。また、周辺地盤状況を十分に確認しながら施工している。

3) 山留工事

山留には掘削工事中の地下水流入や土砂の崩壊を防止するため、遮水性の高い鋼矢板工法(シートパイル工法)を用いている。これらの山留壁は周辺地域の地下水位低下と地盤沈下を防止するため、透水性の低い難透水層である有楽町層下部粘土層まで構築している。山留長さは現状G.L. (T.P. +約2.9m) から-約12~14mまでとしている。

4) 掘削工事

現状G.L. (T.P. +約2.9m) から-約6~8mまで掘削を行う。掘削はバックホウを使用し、発生土はバックホウ、クラムシェル等を用いて、ダンプトラックに積み込んで搬出している。

なお、ダンプトラックのタイヤ等に付着した泥土等が場外道路に飛散しないよう、各出入口において高圧洗浄機等で洗車を行っており、シートによる荷台カバー等により、荷台からの土砂の落下防止及び粉じんの飛散防止も行っている。また、土工事開始時から埋戻し終了時まで一部発生する湧出水、雨水については、山留壁の内側で釜場工法によって揚水して沈砂槽に導水し、下水道法に定める下水排除基準以下に処理を行った後、公共下水道に放流している。

5) 地下躯体工事

掘削工事完了後、計画建築物の躯体を基礎から順次上階に向けて構築している。各階の構築は、鉄筋組立、型枠の建込みを行い、コンクリートを打設している。

6) 地上躯体工事

宿泊施設等は地下躯体工事完了後、地上鉄筋コンクリート、プレキャストコンクリート(工場などであらかじめ製造されたコンクリート製品)工事を行っている。プレキャストコンクリート資材の揚重には、クローラークレーン、タワークレーンを用いて行い、順次構築し、上階へ工事を進めている。また、落下物対策として、建物の周りにシステム足場、ネットを設置している。

7) 仕上・設備工事

躯体工事の完了した階から順次内装・設備工事、外装工事を実施している。仕上材料の荷揚げには、工事用エレベーター等を使用している。また、内装・外装工事で使用する塗料について、低VOC塗料の使用を検討するとともに、塗装工事に際しては、「東京都VOC対策ガイド〔建築・土木工事編〕」（平成25年6月 東京都環境局）等を参考にVOC（揮発性有機化合物）排出抑制対策を行っている。

8) 盛土・外構工事

主に躯体工事完了後に建物周辺の植栽、舗装等の盛土・外構工事を実施している。

「豊洲・晴海開発整備計画」に基づき、A.P. +6.5m (T.P. +約5.4m) の高さまで盛土を実施している。盛土は、適切に品質管理された良質土をダンプトラックで搬入した後、バックホウ、ブルドーザー等を用いて造成を行っている。

6.2.3 工事用車両

宿泊施設等の建設に伴う工事用車両の主な走行ルートは、図 6.2-1 に示すとおりである。

計画地周辺の道路の状況を踏まえ、工事用車両は、都道304号日比谷豊洲埠頭東雲町線（晴海通り又は有明通り）及び東京都市計画道路幹線街路環状第二号線（晴海～豊洲間）から、補助314号線を通り計画地へ出入場している。

工事用車両台数の想定したピークは、工事着手後20か月目であり、フォローアップ調査日において入場台数大型車727台/日、小型車7台/日、合計734台/日、出場台数大型車753台/日、小型車13台/日、合計766台/日であった。

なお、工事用車両の走行に関しては以下の配慮事項を実施している。

- ・計画地からの工事用車両の出入りに際しては交通整理員を配置し、通勤・通学をはじめ一般歩行者の通行に支障を与えないよう配慮している。
- ・工事用車両の走行に当たっては、安全走行の徹底、市街地での待機や違法駐車等をする事がないよう、運転者への指導を徹底している。
- ・「晴海連合町会工事・協定書」については施工業者が決定した後、地元等と調整の上、尊重するよう施工業者に対する指導を徹底している。
- ・建設発生土の輸送について、海上輸送を行った。ダンプトラック 52,000 台分に相当する約 30 万 m³ の建設発生土を海上輸送により搬出した。

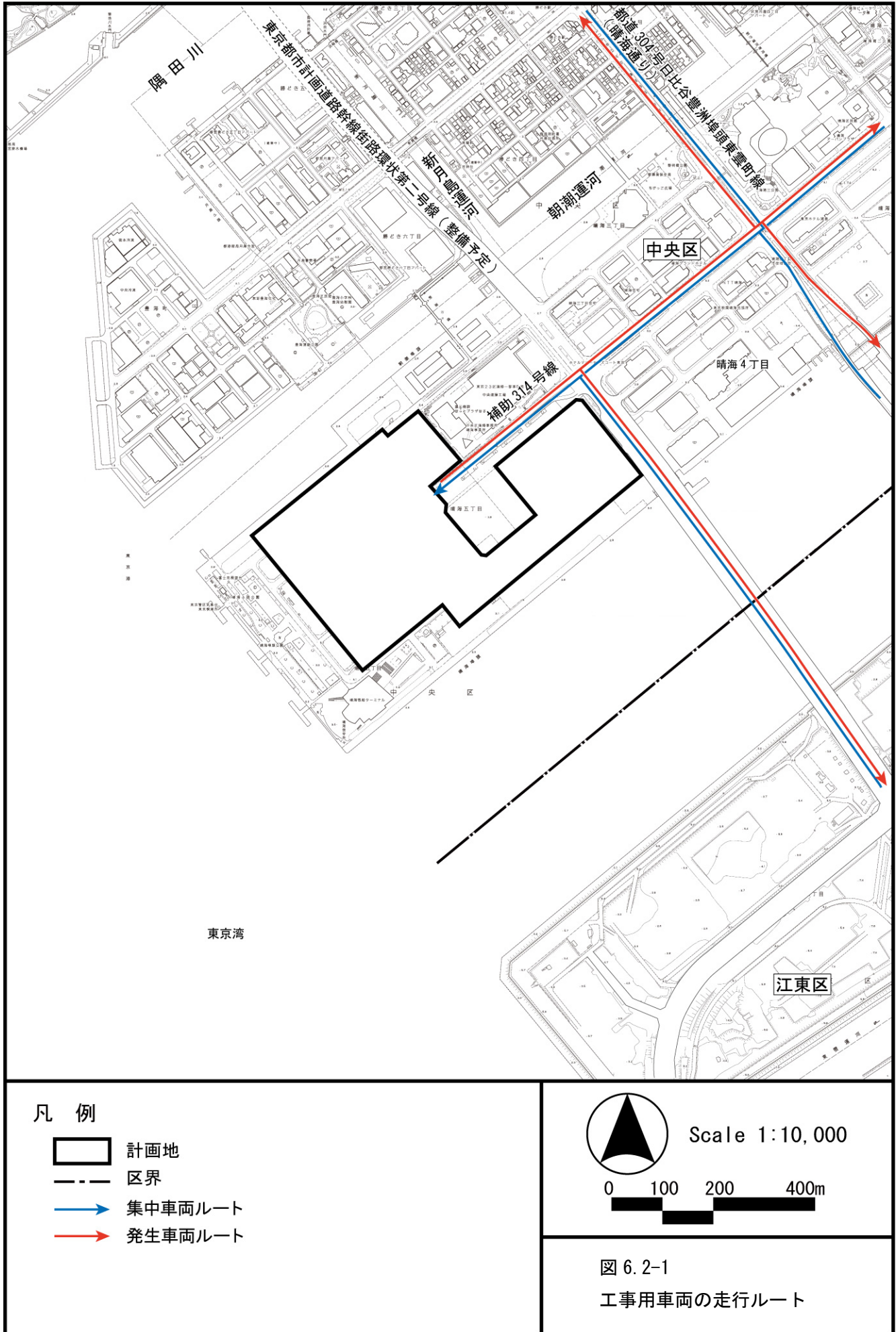
6.2.4 建設機械

宿泊施設等の施工における各工種において使用する主な建設機械は、表 6.2-2 に示すとおりである。

工事に使用する建設機械は、周辺環境への影響に配慮して、排出ガス対策型建設機械、低炭素型建設機械及び低騒音型の建設機械を積極的に採用するとともに、効率的な施工計画を立案し、不必要なアイドリングの防止に努める等、排出ガスの削減及び騒音の低減に努めている。

表6.2-2 主な建設機械

工 種	主な建設機械
基盤整備工事	バックホウ、ブルドーザー、ラフタークレーン
準備・仮設工事	バックホウ
基礎工事	三点式杭打機、クローラークレーン、バックホウ
山留工事	アースドリル掘削機、クローラークレーン ラフタークレーン、バックホウ
掘削工事	バックホウ、クラムシェル
地下躯体工事	クローラークレーン、ラフタークレーン コンクリートポンプ車
地上躯体工事	クローラークレーン、タワークレーン(電動) コンクリートポンプ車
仕上・設備工事	ラフタークレーン
盛土・外構工事	バックホウ、ブルドーザー、ラフタークレーン コンクリートポンプ車



6.3 使用の予定

選手村については、東京 2020 大会の開催までに整備され、大会期間中のみ使用される。

6.4 環境保全に関する計画等への配慮の内容

環境保全に関する計画等の配慮の内容は、表 6.4-1 に示すとおりである。

表 6.4-1 環境保全に関する計画等への配慮の内容

計画等の名称	計画等の概要	本事業で配慮した事項
東京都環境基本計画 (平成20年3月)	<ul style="list-style-type: none"> 健康で安全な生活環境の確保 ～環境汚染の完全解消と未然防止、予防原則に基づく取組の推進～ ◆大気汚染物質の更なる排出削減 ◆化学物質等の適正管理と環境リスクの低減 環境の「負の遺産」を残さない取組 ◆生活環境問題の解決 	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両、関連車両については、駐車場内でのアイドリングストップの周知・徹底を図っている。 工事用車両については、最新排出ガス規制適合車の使用に努めている。
東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画 (平成25年7月)	<ul style="list-style-type: none"> 低公害・低燃費車の普及促進、エコドライブの普及促進、交通量対策、交通流対策、局地汚染対策の推進等 	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両、関連車両については、駐車場内でのアイドリングストップの周知・徹底を図っている。 工事用車両については、最新排出ガス規制適合車の使用に努めている。
東京都廃棄物処理計画 <平成23年度-平成27年度> (平成23年6月)	<ul style="list-style-type: none"> 3R施策の促進 適正処理の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 工事中の建設発生土、建設廃棄物のうち、再利用可能なものについては、積極的にリサイクルに努め、リサイクル困難なものについては、適正な処理を行っている。 供用後に発生する廃棄物については、発生量の削減と資源ごみの分別回収を徹底し、資源の有効利用及び廃棄物の減量化を図る。
東京都建設リサイクル推進計画 (平成20年4月)	<ul style="list-style-type: none"> 建設泥土を活用する 建設発生土を活用する 廃棄物を建設資材に活用する 	<ul style="list-style-type: none"> 工事中の建設発生土、建設廃棄物のうち、再利用可能なものについては、積極的にリサイクルに努め、リサイクル困難なものについては、適正な処理を行っている。
中央区環境行動計画 (平成20年3月)	<ul style="list-style-type: none"> 健康で快適に暮らせるまちをつくる ◆自動車対策の推進 ◆近隣騒音・まちの美化対策の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両については、最新排出ガス規制適合車の使用に努めている。 工事用車両、関連車両については、駐車場内でのアイドリングストップの周知・徹底を図っている。

6.5 調査結果の概略

本フォローアップ調査は、大会開催前の時点における移転、交通渋滞の調査結果である。調査結果の概略は、表 6.5-1 に示すとおりである。

表6.5-1 調査結果の概略

項目	調査結果の概略
8. 移転	<p>東京都は、使用できなくなる時期が明確となった時点で、その旨を中央区に周知し、代替施設についての情報提供を行った。中央区は、ホームページ上で晴海運動場の使用中止について周知しており、代替施設の斡旋も行っている。</p> <p>以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は概ね一致するものと考えられる。</p>
9. 交通渋滞	<p>工事用車両台数が最大となると想定された代表的な1日における、断面交通量のフォローアップ調査結果は、予測条件を下回った。これは、評価書における予測では、安全側の予測となるように各街区の工事用車両の台数が最大限多めとなる条件を設定していたが、工事工程の平準化や効率的な運行管理に努めたこと等により、このような差が生じたものと考えられる。</p> <p>また、工事用車両台数の予測条件とフォローアップ調査結果との比較は、全ての地点で予測結果を大きく下回った。また、断面交通量のうち工事用車両については、No.4 については予測結果と同程度、それ以外の地点においては予測結果を下回った。</p> <p>これは、平成29年4月から10月にかけて工事用車両の一部を海上輸送に変更したことにより、効率的な運行管理を可能とし、計画されていた工事用車両の台数に対して実際の台数が低減されたこと、工事用車両の主要な走行ルートと想定していた東京都市計画道路幹線街路環状第二号線の未開通区間において、関係者機関等の調整の結果、平成29年2月より、複数の通行ルートの確保による分散化を図り、周辺の交通や地域住民への影響を軽減するため、晴海～豊洲間において、工事用車両の通行を開始したこと等のミティゲーションの実施により、工事用車両の台数が低減されたものと考えられる。</p>