

横浜市現市庁舎街区活用事業

環境影響評価準備書に関する補足資料

<補足資料内容>

- ①新型コロナウイルス感染症を考慮した人流の分散等について（準備書抜粋）
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 補足資料-1～2

- ②令和2年度第15回横浜市環境影響評価審査会における質疑応答に基づく
準備書の修正案
 - ・第2章 事業計画の概要
 - 2.3.4 駐車場計画・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 補足資料-3

 - ・第6章 環境影響評価の予測及び評価
 - 6.1 温室効果ガス・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 補足資料-4～5
 - 6.3 廃棄物・建設発生土・・・・・・・・・・・・ p. 補足資料-6～7
 - 6.4 大気質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 補足資料-8
 - 6.7 地盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 補足資料-9～10

令和3年3月2日

三井不動産株式会社

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

新型コロナウイルス感染症を考慮した
人流の分散等について(準備書抜粋)

<準備書>

<準備書>

2.3.2 施設配置計画

完成イメージ図は図 2.3-1 に、施設概要図は図 2.3-2 に、施設配置図は図 2.3-3 に、施設断面図は図 2.3-4(1)～(2)に示すとおりです。

1)施設配置計画

施設配置の検討にあたっては、実施方針、コンセプトブック及びコンセプトプランのほか、「横浜市景観ビジョン」(平成 31 年 3 月、横浜市都市整備局)、対象事業実施区域が属する関内・関外地区において定められている「関内・関外地区活性化ビジョン」等の上位計画を踏まえ、本事業では、以下に示す「継承」、「再生」、「創造」の 3 つの視点により、計画建築物が、街並みと調和した賑わいの源泉となる関内・関外地区の新たなシンボルとなるよう、また、関内地区の玄関口として風格のある景観形成に寄与できるよう計画しています。

「継承」	60 年間横浜の発展と中枢機能を担ってきた「行政棟」の歴史的価値、景観的価値を未来に継承します。
「再生」	長年親しまれてきた「市民広間」の精神を、活気ある街の広がり的印象付ける「関内フロント」、くすのき広場を交流拠点「くすのきモール」として再生します。
「創造」	これからの関内・関外地区の業務再生をけん引する、上昇感と品格のある「シンボルタワー」を創造します。

具体的には、本事業では、図 2.3-2 に示すとおり、横浜の戦後建築を代表し歴史的景観を形成する「行政棟」を現位置で保全し、ホテル及び商業施設として活用します。

また、JR 根岸線関内駅に近接し、大規模イベントの開催も可能とする「LVA 棟 (Live Viewing Arena)」、関内・関外地区の業務再生のシンボルとなる「タワー棟」の計 3 つの計画建築物^{注)}を整備していきます。

特に「タワー棟」については、図 2.3-1 のように、JR 根岸線関内駅側の敷地境界から約 50m 後退した配置とするなどにより、駅前から全貌を視認できるシンボル性をもたせながらも歩行者の視点からの圧迫感の軽減に配慮した形態意匠としていきます。

また、3 つの計画建築物の周囲は、「関内フロント」と称する広場空間や、交流拠点「くすのきモール」を整備します。

「関内フロント」は、JR 根岸線関内駅に面した対象事業実施区域の南西側の駅前広場、LVA 棟内の屋内広場及び屋外広場で構成する開放感のある広場空間として整備し、「くすのきモール」は、現市庁舎街区において緑の軸線を構成している「くすのき広場」のコンセプトを継承し、緑豊かな回遊動線とすると同時に、くすのきモール A 棟、B 棟を整備して、交通結節拠点、来街者の交流拠点等として機能更新します。



※公募時の完成イメージ図であり、現計画とは異なります。

図 2.3-1 完成イメージ図

注) 本事業の計画建築物は、建築基準法施行令第 1 条第 1 項の用語の定義に基づき、一敷地一建物として計画しています。

(広場空間の確保について)

本事業では、「関内フロント」、「くすのきモール」の他にも、北東側に「海側ゲート広場」、南東側に「陸側ゲート広場」と、広場空間を多く配置する計画としており、想定する利用者数に対して十分な面積を確保するとともに、密閉されないオープンな広場空間での様々な賑わいのあり方を検討していきます。

また、旧横浜市庁舎 1 階ロビーにあった市民広間の階段等の建物資産について、状態を把握したうえで対象事業実施区域内での移設、復元または記録保存を検討するなど、地域の歴史や文化の継承に配慮していきます。

これら全体で関内地区の玄関口としての風格や、活気と賑わいのある、周囲に開かれたシンボル空間としていきます。

2)施設利用計画

本事業の現時点での施設概要計画及びそのフロア構成は、図 2.3-2 及び表 2.3-2 に示すとおりです。

本事業では、JR 根岸線及び横浜市営地下鉄線の関内駅と近接する立地条件を活かし、国際的な産学連携の展開を図るため、タワー棟には、イノベーションオフィス、新産業創造拠点、ウェルネスセンター、大学を配置していく計画としています。

観光・集客の観点では、JR 根岸線関内駅に面して配置する LVA 棟に駅前広場と一体化できるライブビューイングアリーナを配し、タワー棟低層階に配置するエデュテインメント施設とも連携していきます。また、行政棟にはホテルを配置し、低層部に店舗や飲食施設を整備していく計画とし、地元とともに地域資源を発掘し、体験型観光サービスにより集客力と回遊性を強化する、地域団体との連携や事業者協働による、関内・関外地区の活性化とブランド向上といった事業コンセプトを実現していきます。

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

新型コロナウイルス感染症を考慮した
人流の分散等について(準備書抜粋)

<準備書>

2.3.6 歩行者動線計画

歩行者の動線計画は、図2.3-6に示すとおりです。

計画建築物への歩行者動線は、主にJR根岸線及び横浜市営地下鉄線の関内駅からの利用を想定しています。

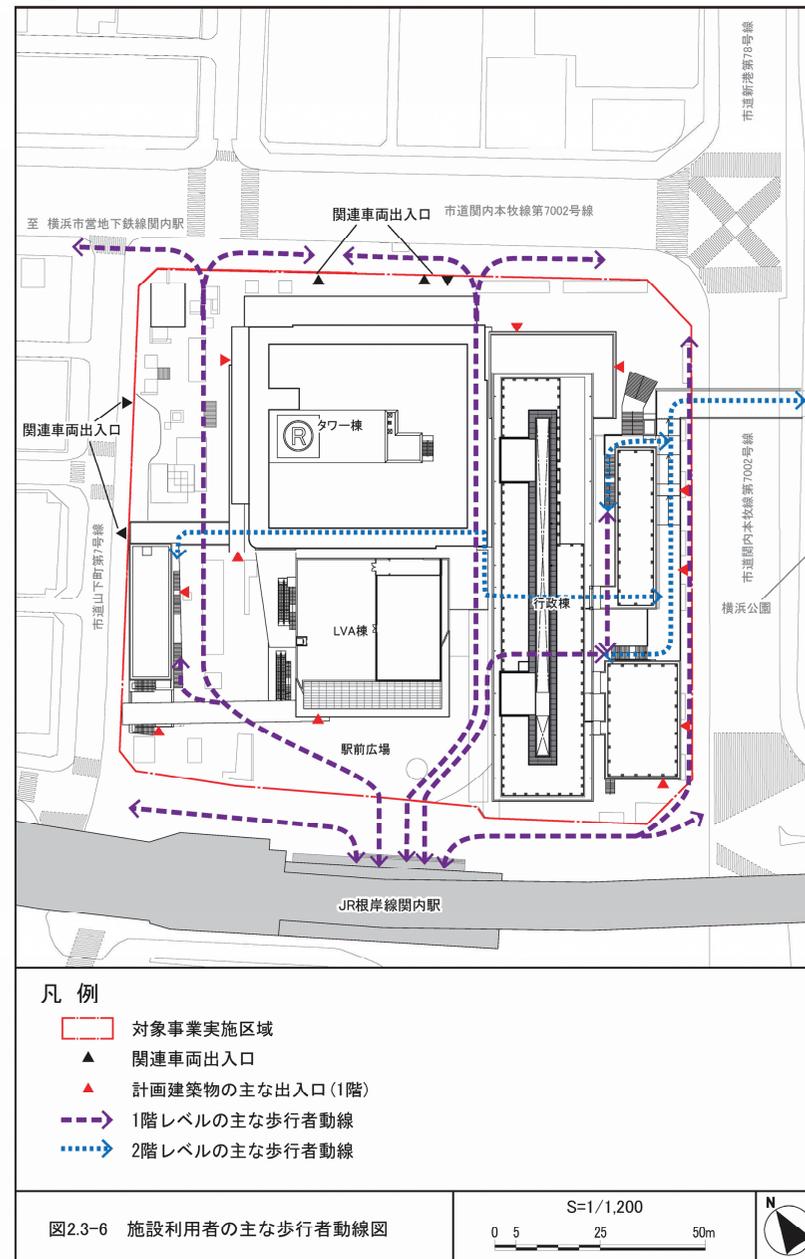
1階レベルの歩行者動線として、駅前広場等の広場空間や計画建築物（行政棟）の東側1階レベル外周に歩道状空地（幅員1.5m）を整備するなどにより、市道関内本牧線第7002号線及び市道新港第78号線と対象事業実施区域内の各種施設をつなぐ主動線を連携させ、交通結節拠点としての空間の整備に努めていきます。

なお、対象事業実施区域の関連車両出入口と歩行者動線が交錯するため、関連車両出入口には必要に応じて交通誘導員を配置し、歩行者の安全に配慮していきます。

また、関内地区の回遊性の向上に寄与するため、2階レベルの歩行者動線として、計画建築物を介して横浜公園（横浜スタジアム）や隣接街区を接続させていきます。横浜公園（横浜スタジアム）へは、計画建築物2階の東側を、本事業に合わせて横浜市によって整備されるデッキに接続し、アクセスを確保します。

<準備書>

(主な歩行者動線：複数のルートを想定している。)



駐車場計画 p.2-14

<準備書>

<修正案>

2.3.3 交通計画

計画建築物供用後の交通計画は、図2.3-5に示すとおりです。

計画建築物には、各種施設を利用する車両（以下、「関連車両」といいます。）が出入りすることになります。関連車両の発生集中交通量は、平日で約2,600台/日、休日で約2,200台/日であり、休日と比較して平日の発生集中交通量が多くなる想定です。

関連車両の出入口は、対象事業実施区域北東面で接する市道関内本牧線第7002号線沿いに整備します。なお、施設案内等による施設利用者への周知により、計画建築物の駐車場へは左折イン左折アウトで出入庫させる計画としていきます。

また、交通結節拠点として、広域集客と周遊の利便性向上の為、羽田空港等からの高速バス、オープントップバス等の導入を検討しており、現時点では対象事業実施区域北西面で接する市道山下町第7号線沿いに車両出入口を整備する計画としています。

2.3.4 駐車場計画

駐車場は、「横浜市駐車場条例」（昭和38年10月、横浜市条例第33号）及び「関内駅周辺地区駐車場整備ルール」（令和元年6月、横浜市都市整備局）に基づき、必要となる台数（393台（荷捌きのための駐車施設及び隔地駐車場含む））を確保します。

具体的には、対象事業実施区域内（タワー棟の1～9階及び地下駐車場）に約240台を整備し、対象事業実施区域から概ね300m以内の場所に約150台の隔地駐車場を賃借契約等により確保することを検討しています。

また、対象事業実施区域内（タワー棟1階）には電気自動車の急速充電設備を備えた駐車場（1台分）を整備する計画です。

なお、関内駅周辺地区への自動車交通の集中を低減させるために、施設利用者に対しては、施設供用後に開設するホームページや案内看板、パンフレット等で公共交通機関の利用を呼びかけていく計画としています。

2.3.5 自動二輪・自転車駐車場計画

自動二輪駐車場は、「横浜市駐車場条例」（昭和38年10月、横浜市条例第33号）の附置義務に基づき、必要となる台数（26台）をタワー棟1階に確保する計画としています。

また、自転車駐車場は、「横浜市大規模小売店舗立地法運用基準」（平成30年4月、横浜市経済局）に基づき、必要となる台数（281台）を行政棟の地下に確保する計画としています。

2.3.3 交通計画

計画建築物供用後の交通計画は、図2.3-5に示すとおりです。

計画建築物には、各種施設を利用する車両（以下、「関連車両」といいます。）が出入りすることになります。関連車両の発生集中交通量は、平日で約2,600台/日、休日で約2,200台/日であり、休日と比較して平日の発生集中交通量が多くなる想定です。

関連車両の出入口は、対象事業実施区域北東面で接する市道関内本牧線第7002号線沿いに整備します。なお、施設案内等による施設利用者への周知により、計画建築物の駐車場へは左折イン左折アウトで出入庫させる計画としていきます。

また、交通結節拠点として、広域集客と周遊の利便性向上の為、羽田空港等からの高速バス、オープントップバス等の導入を検討しており、現時点では対象事業実施区域北西面で接する市道山下町第7号線沿いに車両出入口を整備する計画としています。

2.3.4 駐車場計画

駐車場は、「横浜市駐車場条例」（昭和38年10月、横浜市条例第33号）及び「関内駅周辺地区駐車場整備ルール」（令和元年6月、横浜市都市整備局）に基づき、必要となる台数（393台（荷捌きのための駐車施設及び隔地駐車場含む））を確保します。

具体的には、対象事業実施区域内（タワー棟の1～9階及び地下駐車場）に約240台を整備し、対象事業実施区域から概ね300m以内の場所に約150台の隔地駐車場を賃借契約等により確保することを検討しています。

また、対象事業実施区域内（タワー棟1階）には電気自動車の急速充電設備を備えた駐車場（1台分）を整備する計画です。電気自動車については、今後の需要増大等の状況に応じて、さらなる充電設備の拡充等を検討していきます。

なお、関内駅周辺地区への自動車交通の集中を低減させるために、施設利用者に対しては、施設供用後に開設するホームページや案内看板、パンフレット等で公共交通機関の利用を呼びかけていく計画としています。

2.3.5 自動二輪・自転車駐車場計画

自動二輪駐車場は、「横浜市駐車場条例」（昭和38年10月、横浜市条例第33号）の附置義務に基づき、必要となる台数（26台）をタワー棟1階に確保する計画としています。

また、自転車駐車場は、「横浜市大規模小売店舗立地法運用基準」（平成30年4月、横浜市経済局）に基づき、必要となる台数（281台）を行政棟の地下に確保する計画としています。

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

温室効果ガス p.6.1-12

<準備書>

<修正案>

カ 予測結果

建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、発生が想定される年間の二酸化炭素排出量は表6.1-8及び表6.1-9に示すとおりです。

本事業の計画建築物が供用することにより、電力由来の二酸化炭素排出量は約8.3千t-CO₂/年、都市ガス由来の二酸化炭素排出量は約2.2千t-CO₂/年と予測します。

本事業では、今後、詳細な設備計画を検討するにあたって、高効率機器（変圧器、全熱交換機等）を採用し、照明や空調機を省エネ制御することで、さらなる消費エネルギーならびに二酸化炭素排出量の削減に努めます。

表 6.1-8 電力由来の二酸化炭素排出量

施設用途	本事業の 年間電力使用量 (千 kWh/年)	二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	電力由来 二酸化炭素年間排出量 (t-CO ₂ /年)
	①		②
業務施設	13,312.0	0.462	6,150.14
宿泊施設	3,402.0		1,571.72
商業施設	1,270.2		586.83
合計	17,984.2	—	8,308.70

表 6.1-9 都市ガス由来の二酸化炭素排出量

施設用途	本事業の 年間都市ガス使用量 (千 N m ³ /年)	二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /N m ³)	都市ガス由来 二酸化炭素年間排出量 (t-CO ₂ /年)
	①		②
業務施設	634.40	2.29	1,452.78
宿泊施設	275.94		631.90
商業施設	51.10		117.02
合計	961.44	—	2,201.70

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、発生が想定される温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量を抑制するため、表6.1-10に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、計画立案時や計画建築物の供用後に適切に講ずることで、二酸化炭素の排出量を抑制できるものと考えます。

カ 予測結果

建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、発生が想定される年間の二酸化炭素排出量は表6.1-8及び表6.1-9に示すとおりです。

本事業の計画建築物が供用することにより、電力由来の二酸化炭素排出量は約8.3千t-CO₂/年、都市ガス由来の二酸化炭素排出量は約2.2千t-CO₂/年と予測します。

本事業では、今後、詳細な設備計画を検討するにあたって、法令、行政による温室効果ガス削減対策等の内容を踏まえたうえで、高効率機器（変圧器、全熱交換機等）を採用し、照明や空調機を省エネ制御することで、さらなる消費エネルギーならびに二酸化炭素排出量の削減に努めます。

表 6.1-8 電力由来の二酸化炭素排出量

施設用途	本事業の 年間電力使用量 (千 kWh/年)	二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	電力由来 二酸化炭素年間排出量 (t-CO ₂ /年)
	①		②
業務施設	13,312.0	0.462	6,150.14
宿泊施設	3,402.0		1,571.72
商業施設	1,270.2		586.83
合計	17,984.2	—	8,308.70

表 6.1-9 都市ガス由来の二酸化炭素排出量

施設用途	本事業の 年間都市ガス使用量 (千 N m ³ /年)	二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /N m ³)	都市ガス由来 二酸化炭素年間排出量 (t-CO ₂ /年)
	①		②
業務施設	634.40	2.29	1,452.78
宿泊施設	275.94		631.90
商業施設	51.10		117.02
合計	961.44	—	2,201.70

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、発生が想定される温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量を抑制するため、表6.1-10に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、計画立案時や計画建築物の供用後に適切に講ずることで、二酸化炭素の排出量を抑制できるものと考えます。

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

温室効果ガス p.6.1-13

<準備書>

<修正案>

表 6.1-10 環境の保全のための措置（建物の供用に伴う温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量等）

区分	環境の保全のための措置
【供用後】 施設の供用	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」の省エネ基準に適合した建物計画とし、建築物エネルギー消費性能確保計画を横浜市または登録建築物エネルギー消費性能判定機関に提出し、省エネ基準に適合していることの適合性判定を受けます。 高効率機器（変圧器、全熱交換機等）を採用して、消費エネルギーの削減に努めます。 LED照明器具や人感センサーの採用等の照明制御により、消費エネルギーの削減に努めます。 空調機の外気CO₂制御や中間期の外気冷房制御等により、空調負荷の低減に努めます。 対象事業実施区域内に電気自動車の急速充電設備を備えた駐車場を整備します。 グリーン電力の導入について検討していきます。 外構照明等に太陽光パネル付きの照明を使うなど、太陽光エネルギーを導入します。 建築物の長寿命化、BEMSの採用によるエネルギーの効率的な運用等により、ライフサイクルを通して排出される温室効果ガスの低減に努めていきます。 Low-Eガラスを採用するなどの様々な省エネルギー対策により、建物からの温室効果ガス排出量の低減を図ります。 <p>【計画建築物供用後】</p> <ul style="list-style-type: none"> 従業員は原則として公共交通機関による通勤を推奨していきます。施設利用者に対しては、ホームページや案内看板、パンフレット等で可能な限り公共交通機関の利用を呼びかけます。 本事業では、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づく地球温暖化対策計画書制度に従い、必要に応じて温室効果ガスの排出量及びその削減の程度等について横浜市に報告します。

表 6.1-10 環境の保全のための措置（建物の供用に伴う温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量等）

区分	環境の保全のための措置
【供用後】 施設の供用	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」の省エネ基準に適合した建物計画とし、建築物エネルギー消費性能確保計画を横浜市または登録建築物エネルギー消費性能判定機関に提出し、省エネ基準に適合していることの適合性判定を受けます。 高効率機器（変圧器、全熱交換機等）を採用して、消費エネルギーの削減に努めます。 LED照明器具や人感センサーの採用等の照明制御により、消費エネルギーの削減に努めます。 空調機の外気CO₂制御や中間期の外気冷房制御等により、空調負荷の低減に努めます。 対象事業実施区域内に電気自動車の急速充電設備を備えた駐車場を整備します。 グリーン電力の導入について検討していきます。 外構照明等に太陽光パネル付きの照明を使うなど、太陽光エネルギーを導入します。 建築物の長寿命化、BEMSの採用によるエネルギーの効率的な運用等により、ライフサイクルを通して排出される温室効果ガスの低減に努めていきます。 Low-Eガラスを採用するなどの様々な省エネルギー対策により、建物からの温室効果ガス排出量の低減を図ります。 <p>【計画建築物供用後】</p> <ul style="list-style-type: none"> 従業員は原則として公共交通機関による通勤を推奨していきます。施設利用者に対しては、ホームページや案内看板、パンフレット等で可能な限り公共交通機関の利用を呼びかけます。 本事業では、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づく地球温暖化対策計画書制度に従い、必要に応じて温室効果ガスの排出量及びその削減の程度等について横浜市に報告します。

ク 評価

建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、電力由来の二酸化炭素排出量は約8.3千t-CO₂/年、都市ガス由来の二酸化炭素排出量は約2.2千t-CO₂/年と予測します。

本事業では、今後、詳細な設備計画を検討するにあたって、高効率機器（変圧器、全熱交換機等）を採用し、照明や空調機を省エネ制御することで、消費エネルギーならびに二酸化炭素排出量の削減に努めます。

また、従業員は原則として公共交通機関による通勤を推奨していくほか、施設利用者に対しては、ホームページや案内看板、パンフレット等で可能な限り公共交通機関の利用を呼びかけます。

このように、計画立案時や計画建築物の供用後において、二酸化炭素の排出量の削減・抑制に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。」は達成されるものと考えます。

ク 評価

建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、電力由来の二酸化炭素排出量は約8.3千t-CO₂/年、都市ガス由来の二酸化炭素排出量は約2.2千t-CO₂/年と予測します。

本事業では、今後、詳細な設備計画を検討するにあたって、法令、行政による温室効果ガス削減対策等の内容を踏まえたうえで、高効率機器（変圧器、全熱交換機等）を採用し、照明や空調機を省エネ制御することで、さらなる消費エネルギーならびに二酸化炭素排出量の削減に努めます。

また、従業員は原則として公共交通機関による通勤を推奨していくほか、施設利用者に対しては、ホームページや案内看板、パンフレット等で可能な限り公共交通機関の利用を呼びかけます。

このように、計画立案時や計画建築物の供用後において、二酸化炭素の排出量の削減・抑制に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。」は達成されるものと考えます。

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

廃棄物・建設発生土 p.6-3-17

<準備書>

オ 予測条件

(ア) 既存構造物及び計画建築物の概要

本事業の実施に伴い、解体する対象事業実施区域内の主な既存構造物の構造、規模等は、表 6.3-7 に示すとおりです。なお、行政棟は現位置で保全するため、解体は行いません。

また、計画建築物の用途別延べ面積は、表 6.3-8 に示すとおりです。

表 6.3-7 既存構造物の概要

建物等の用途		構造 ^(注)	規模等
旧横浜市役所	行政棟	SRC 造	地下 1 階、地上 8 階、延べ面積約 20,760 m ²
	市会棟 1 号	SRC 造	地下 1 階、地上 4 階、延べ面積約 5,820 m ²
	市会棟 2 号	RC 造	地上 3 階、延べ面積約 610 m ²
	市会棟 3 号	RC 造	地上 2 階、延べ面積約 1,030 m ²
	中庭棟	S 造	地下 1 階、地上 1 階、延べ面積約 1,820 m ²

用途	区分	用途別延べ面積
オフィス、大学	事務所	約 83,000 m ²
ウェルネスセンター	事務所	約 5,000 m ²
エデュテインメント施設	その他	約 8,400 m ²
新産業創造拠点	事務所	約 3,700 m ²
商業施設	店舗	約 7,300 m ²
ライブビューイングアリーナ	その他	約 3,900 m ²
ホテル	宿泊施設	約 18,900 m ²

(イ) 発生原単位

解体工事に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表 6.3-9(1)～(2)に示すとおり、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（平成 16 年 3 月、(社)建築業協会）より整理しました。

また、新築工事に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表 6.3-10 に示すとおりです。これらは、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 24 年 11 月、(社)日本建設業連合会）より整理しました。

<修正案>

オ 予測条件

(ア) 既存構造物及び計画建築物の概要

本事業の実施に伴い、解体する対象事業実施区域内の主な既存構造物の構造、規模等は表 6.3-7 に、新たに建設する計画建築物の用途別延べ面積は、表 6.3-8 に示すとおりです。

既存構造物のうち、行政棟は現位置で保全するため、解体は行いません。

また、昭和 50 年代までに建造された既存構造物については、飛散性や非飛散性の石綿（アスベスト）含有建材が使用されている可能性が高いと考えられることから、解体によるアスベストの排出量を予測することとしました。

表 6.3-7 既存構造物の概要

建物等の用途		構造 ^(注)	竣工年	規模等
旧横浜市役所	行政棟	SRC 造	昭和 34 年	地下 1 階、地上 8 階、延べ面積約 20,760 m ²
	市会棟 1 号	SRC 造	昭和 34 年	地下 1 階、地上 4 階、延べ面積約 5,820 m ²
	市会棟 2 号	RC 造	昭和 53 年	地上 3 階、延べ面積約 610 m ²
	市会棟 3 号	RC 造	昭和 41 年	地上 2 階、延べ面積約 1,030 m ²
	中庭棟	S 造	平成 21 年	地下 1 階、地上 1 階、延べ面積約 1,820 m ²

(注) SRC 造：鉄骨鉄筋コンクリート造、RC 造：鉄筋コンクリート造、S 造：鉄骨造

表 6.3-8 計画建築物の概要

用途	区分	用途別延べ面積
オフィス、大学	事務所	約 83,000 m ²
ウェルネスセンター	事務所	約 5,000 m ²
エデュテインメント施設	その他	約 8,400 m ²
新産業創造拠点	事務所	約 3,700 m ²
商業施設	店舗	約 7,300 m ²
ライブビューイングアリーナ	その他	約 3,900 m ²
ホテル	宿泊施設	約 18,900 m ²

(イ) 発生原単位

解体工事に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表 6.3-9(1)～(2)に示すとおり、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（平成 16 年 3 月、(社)建築業協会）より整理しました。

また、新築工事に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表 6.3-10 に示すとおりです。これらは、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 24 年 11 月、(社)日本建設業連合会）より整理しました。

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

廃棄物・建設発生土 p.6-3-20 <準備書>

カ 予測結果

(ア) 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物及びアスベストの発生量の予測結果は、表 6.3-12 に示すとおりです。

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物発生量は3,814.2 トン、アスベストは65.3 トンと予測します。

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、既存構造物の解体により発生する産業廃棄物の最終処分量は、32.2 トンと予測します。

アスベストについては、法令等に基づき、全量を適正に処理します。

表 6.3-12 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物発生量及び最終処分量

単位：トン

区分	構造	産業廃棄物					アスベスト	
		コンクリート	アスファルト	木くず (木材、樹木)	金属くず	混合 廃棄物	飛散性	非飛散性
市会棟 1 号	SRC 造	6.0	215.3	23.3	477.2	52.4	27.0	5.8
市会棟 2 号	RC 造	572.8	45.1	6.1	27.5	12.8	0.8	0.3
市会棟 3 号	RC 造	967.2	76.2	10.3	46.4	21.6	1.3	0.5
中庭棟	S 造	979.2	60.1	10.9	158.3	45.5	7.1	22.5
発生量 ①		2,525.2	396.7	50.6	709.4	132.3	36.2	29.1
		3,814.2					65.3	
再資源化率 ^{注)} (%) ②		100.0	100.0	98.8	97.9	87.4	—	—
最終処分量		0.0	0.0	0.6	14.9	16.7	36.2	29.1
③=①-(①×②/100)		32.2					65.3	

注) 再資源化率は、表 6.3-11 に示した再資源化率より設定しました。

<修正案>

カ 予測結果

(ア) 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物及びアスベストの発生量の予測結果は、表 6.3-12 に示すとおりです。

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物発生量は3,814.2 トン、アスベストは65.3 トンと予測します。

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、既存構造物の解体により発生する産業廃棄物の最終処分量は、32.2 トンと予測します。

アスベストについては、「大気汚染防止法」や「横浜市生活環境の保全等に関する条例」等の法令等に基づき、工事前手前に石綿含有建築材料の使用状況を調査し、使用が確認された場合には、飛散等のないよう適切な措置を講じた上で除去し、全量を適正に処理します。

表 6.3-12 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物発生量及び最終処分量

単位：トン

区分	構造	産業廃棄物					アスベスト	
		コンクリート	アスファルト	木くず (木材、樹木)	金属くず	混合 廃棄物	飛散性	非飛散性
市会棟 1 号	SRC 造	6.0	215.3	23.3	477.2	52.4	27.0	5.8
市会棟 2 号	RC 造	572.8	45.1	6.1	27.5	12.8	0.8	0.3
市会棟 3 号	RC 造	967.2	76.2	10.3	46.4	21.6	1.3	0.5
中庭棟	S 造	979.2	60.1	10.9	158.3	45.5	7.1	22.5
発生量 ①		2,525.2	396.7	50.6	709.4	132.3	36.2	29.1
		3,814.2					65.3	
再資源化率 ^{注)} (%) ②		100.0	100.0	98.8	97.9	87.4	—	—
最終処分量		0.0	0.0	0.6	14.9	16.7	36.2	29.1
③=①-(①×②/100)		32.2					65.3	

注) 再資源化率は、表 6.3-11 に示した再資源化率より設定しました。

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

大気質 p.6.4-40

<準備書>

<修正案>

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の建設機械の稼働に伴う大気質への影響を低減するため、表 6.4-31 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、工事中に適切に講ずることで、二酸化窒素や浮遊粒子状物質の排出量を抑制できるものと考えます。

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の建設機械の稼働に伴う大気質への影響を低減するため、表 6.4-31 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、工事中に適切に講ずることで、二酸化窒素や浮遊粒子状物質の排出量を抑制できるものと考えます。

表 6.4-31 環境の保全のための措置（建設機械の稼働に伴う大気環境への影響）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> 最新の排出ガス対策型建設機械を極力採用します。 工事計画の策定にあたっては、工事の平準化、建設機械の効率的稼働に努めます。 工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかしや高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。 建設機械の省燃費運転を推進します。 正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。 工事区域境界には仮囲いを設置します。 建設発生土の搬出の際は、荷台カバーの活用等の飛散防止のための措置を行います。

表 6.4-31 環境の保全のための措置（建設機械の稼働に伴う大気環境への影響）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> 最新の排出ガス対策型建設機械を極力採用します。 工事計画の策定にあたっては、施工計画を十分に検討し、工事の平準化、集中稼働を回避するなどの建設機械の効率的稼働に努めます。 工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかしや高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。 建設機械の省燃費運転を推進します。 正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。 工事区域境界には仮囲いを設置します。 建設発生土の搬出の際は、荷台カバーの活用等の飛散防止のための措置を行います。

ク 評価

建設機械の稼働に伴う大気質への影響濃度は、二酸化窒素で 0.013ppm、浮遊粒子状物質で 0.0030mg/m³となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度（年平均値）に対する影響割合は、二酸化窒素で 41.9%、浮遊粒子状物質で 12.0%と予測します。なお、予測した年平均値を日平均値（年間 98%値、2%除外値）に換算した結果は、環境基準に適合しています。

また、1時間値に関する最大着地濃度出現地点での建設機械の稼働に伴う影響濃度は、二酸化窒素で 0.070ppm、浮遊粒子状物質で 0.071mg/m³であり、環境保全目標である二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を下回ると予測します。

工事の実施にあたっては、より優れた排出ガス対策型建設機械を極力採用していくとともに、建設機械の集中稼働を避けた合理的な工事計画を検討していく等の措置を講じていきます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中においては、大気質への影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じていくため、環境保全目標「年平均値：周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.06ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。」「1時間値：二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと考えます。

ク 評価

建設機械の稼働に伴う大気質への影響濃度は、二酸化窒素で 0.013ppm、浮遊粒子状物質で 0.0030mg/m³となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度（年平均値）に対する影響割合は、二酸化窒素で 41.9%、浮遊粒子状物質で 12.0%と予測します。なお、予測した年平均値を日平均値（年間 98%値、2%除外値）に換算した結果は、環境基準に適合しています。

また、1時間値に関する最大着地濃度出現地点での建設機械の稼働に伴う影響濃度は、二酸化窒素で 0.070ppm、浮遊粒子状物質で 0.071mg/m³であり、環境保全目標である二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を下回ると予測します。

ただし、建設機械の稼働に伴う大気質への影響割合は、特に二酸化窒素濃度について 41.9%と高くなっていることから、工事の実施にあたっては、より優れた排出ガス対策型建設機械を極力採用していくとともに、建設機械の集中稼働を避けた合理的な工事計画を検討していく等の措置を講じ、さらなる大気質への影響低減に努めていきます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中においては、大気質への影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じていくため、環境保全目標「年平均値：周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.06ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。」「1時間値：二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと考えます。

地盤 p.6.7-16

<準備書>

(5) 予測結果

対象事業実施区域内における既存ボーリング調査結果によると、地表面から約 6～47mの深さでN値が 50 以上となる泥岩層または砂礫層が出現するとされています。

現時点で想定される山留壁の想定根入深さと予定掘削底のイメージ図は、図 6.7-6 に示すとおりです。

本事業では、今後、対象事業実施区域内でボーリングの実測調査を改めて実施し、地盤の状況を確認したうえで工法を確定していきます。現時点では、掘削部の外周に剛性と遮水性の高い山留壁を地表面から約 20m程度構築し、地下水位を制御しながら掘削工事を行えるディープウェル工法^{注)}を用いることで、施工上の安全を確保しつつ、周辺の地下水位の著しい変動を回避していく計画としています。

そのため、掘削面や山留壁からの地下水の湧出の可能性が低くなり、地盤沈下は回避できるものと予測します。

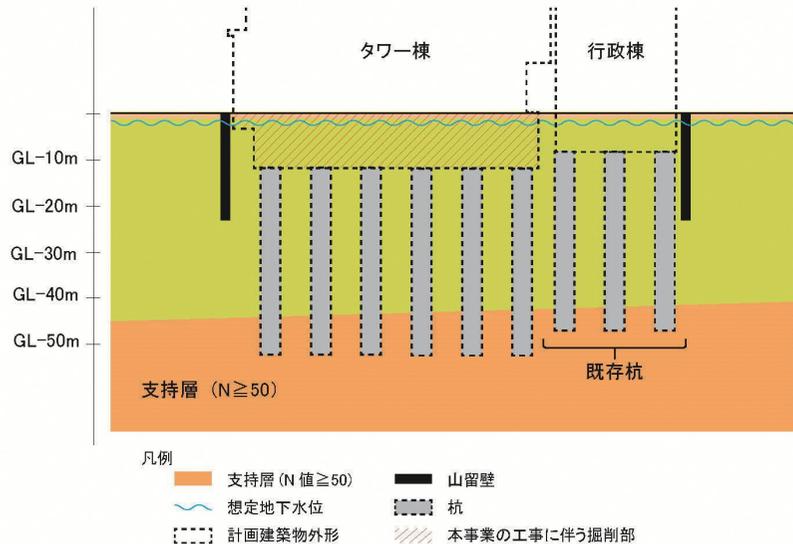


図 6.7-6 山留壁の想定根入深さと予定掘削底のイメージ図

<修正案>

(5) 予測結果

対象事業実施区域内における既存ボーリング調査結果によると、地表面から約 6～47mの深さでN値が 50 以上となる泥岩層または砂礫層が出現するとされています。

現時点で想定される山留壁の想定根入深さと予定掘削底のイメージ図は、図 6.7-6 に示すとおりです。

本事業では、今後、対象事業実施区域内でボーリングの実測調査を改めて実施し、地盤の状況を確認したうえで工法を確定していきます。現時点では、掘削部の外周の浸透性の低いシルト層に剛性と遮水性の高い山留壁を地表面から約 20m程度構築し、山留壁からの地下水の湧出を防ぎ、周辺の地下水位の著しい変動を回避しながら地下掘削を行う計画としています。

さらに、ディープウェル工法^{注)}を用いて山留壁の内側の水位を十分に下げ、施工上の安全及び工事の作業性を確保していく予定です。

以上のことから、掘削面や山留壁からの地下水の湧出の可能性が低くなり、地盤沈下は回避できるものと予測します。

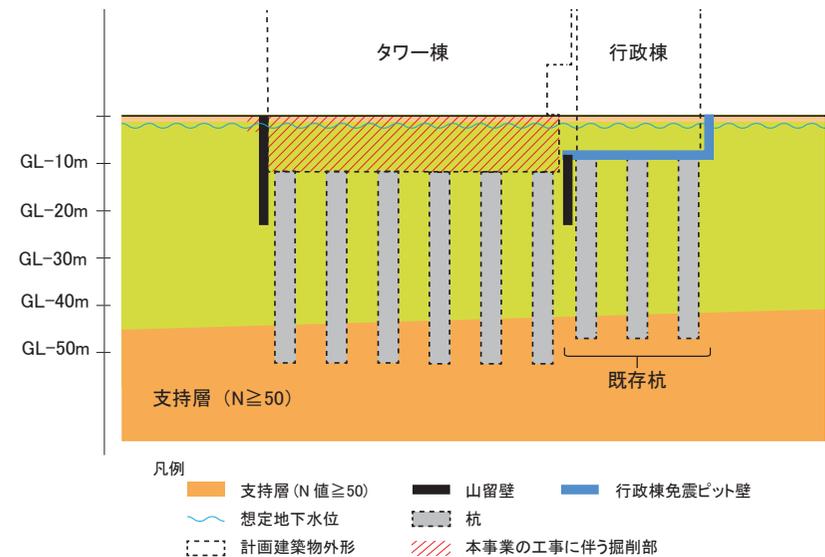


図 6.7-6 山留壁の想定根入深さと予定掘削底のイメージ図

注) ディープウェル工法

排水用の深井戸（ディープウェル）を掘削し、水中ポンプあるいは水中モーターポンプにより井戸内の地下水を汲み上げながら地下掘削を行う工法です。山留壁の内側の水位を十分に下げることで、工事の作業性を確保し、湧水の防止、地下水圧の軽減を図ります。砂層や砂礫層等の透水性の良い地盤を対象としています。

注) ディープウェル工法

排水用の深井戸（ディープウェル）を掘削し、水中ポンプあるいは水中モーターポンプにより井戸内の地下水を汲み上げながら地下掘削を行う工法です。山留壁の内側の水位を十分に下げることで、工事の作業性を確保し、湧水の防止、地下水圧の軽減を図ります。

この資料は、審査会用に作成したものです。審議の過程で変更される可能性があるため、取り扱いにご注意願います。

地盤 p.6.7-17

<準備書>

(6) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、掘削工事中の地盤沈下を回避・低減させるため、表 6.7-7 に示すとおり実施します。

表 6.7-7 環境の保全のための措置（地下掘削工事に伴う地盤沈下）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 地下掘削	<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下掘削では、剛性と遮水性の高い山留壁を構築し、山留壁からの地下水の湧出を極力防止します。 工事中は、山留壁の変位の計測管理を行います。また、対象事業実施区域周辺の歩道において地盤沈下が発生していないか監視します。 地下水位を制御しながら掘削工事を行えるディープウェル工法を採用することで、地盤沈下を回避していきます。 計画建築物は堅固な地盤に支持させます。

(7) 評価

地下掘削にあたっては、剛性と遮水性の高い山留壁を構築し、地下水位を制御しながら掘削工事を行えるディープウェル工法を用いることで、施工上の安全を確保しつつ、周辺の地下水位の著しい変動を回避していく計画としています。そのため、掘削面や山留壁からの地下水の湧出の可能性は低くなり、地盤沈下は回避できるものと考えます。

そのため、環境保全目標「掘削工事に伴う地盤沈下を極力生じさせないこと。」は達成されるものと考えます。

<修正案>

(6) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、掘削工事中の地盤沈下を回避・低減させるため、表 6.7-7 に示すとおり実施します。

表 6.7-7 環境の保全のための措置（地下掘削工事に伴う地盤沈下）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 地下掘削	<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下掘削では、浸透性の低いシルト層に剛性と遮水性の高い山留壁を構築し、山留壁からの地下水の湧出を極力防止し、周辺の地盤沈下を回避します。 工事中は、山留壁の変位の計測管理を行います。また、対象事業実施区域周辺の歩道において地盤沈下が発生していないか監視します。 ディープウェル工法を採用することで山留壁の内側の水位を十分に下げ、施工上の安全及び工事の作業性を確保して掘削を行います。 計画建築物は堅固な地盤に支持させます。

(7) 評価

地下掘削にあたっては、浸透性の低いシルト層に剛性と遮水性の高い山留壁を構築し、周辺の地下水位の著しい変動の影響を回避するとともに、ディープウェル工法を用いて山留壁の内側の水位を十分に下げ、施工上の安全及び工事の作業性を確保しつつ施工する計画としています。そのため、掘削面や山留壁からの地下水の湧出の可能性は低くなり、地盤沈下は回避できるものと考えます。

そのため、環境保全目標「掘削工事に伴う地盤沈下を極力生じさせないこと。」は達成されるものと考えます。