

第 10 章 準備書に対する意見、見解等

第 10 章 準備書に対する意見、見解等

10.1 説明会の開催状況、質疑、意見の概要及び事業者の見解

1 説明会の開催状況

説明会は表 10.1-1 に示す日時で計 2 回開催しました。

表 10.1-1 説明会の開催結果

回	開催日時	会場	参加人数 (無記名者含む)
第 1 回	平成 28 年 2 月 19 日(金) 19:00～20:30	かながわ県民センターホール (神奈川区鶴屋町 2-24-2)	75 名
第 2 回	平成 28 年 2 月 20 日(土) 19:00～20:30		21 名
合計			96 名

2 説明会における質疑、意見の概要及び事業者の見解

各開催日の意見の概要と事業者の見解は、表 10.1-2(1)～(2)及び表 10.1-3(1)～(3)に示すとおりです。なお、整理にあたっては、発言順ではなく、項目別としています。

表 10.1-2(1) 説明会（第 1 回）における意見の概要

項目		説明会における意見の概要	事業者の見解
事業計画	事業方針	建物高さについては不満がある。 地域住民への影響を及ぼすことについて、事業者はどのように考えているのか。	本事業は 6 年近くの年月をかけて検討してきている事業です。事業者としては、事業の実施を通じて、トータルで横浜駅周辺を良くしていきたいと考えています。 しかし、何かをすれば何らかの影響がでます。本事業では、最大限、周辺への影響を低減できるようにしていきたいと考えています。
	建物規模	計画建物の高さの設定根拠を教えてください。	本事業では、横浜市のまちづくりの上位計画にあたる「エキサイトよこはま 2 2」に従い、交通広場やペDESTリアンデッキなどの地域に貢献する施設の整備や、外国人の方でも住みやすい施設の計画を進めています。一方で中長期的な滞在ができるサービスアパートメントというような利用も検討し、幅広い方による利用を想定しています。 横浜市とは、このような地域に貢献する施設等の整備を念頭に、協議の上、180m という高さを設定してきています。
	歩行者動線	横浜駅西口開発ビル計画の工事との兼ね合いもあると思うが、対象事業実施区域内の市道が廃道となった後、工事期間中に駅へ向かうデッキは使えるのか。	横浜駅西口開発ビル計画は 2020 年頃の完成と聞いていますが、その頃の本事業は、まだ工事中です。 台町入口交差点と横浜駅を結ぶペDESTリアンデッキについては、対象事業実施区域内は仮設の通路になるかもしれませんが、横浜駅きた西口に直接向かえるようにしていきたいと考えています。
	施工計画	工事の時間帯はどのように考えているのか。	原則として、8 時から 18 時までを予定しています。
		産業廃棄物の最終処分地はどこか。	現時点で施工会社が決まっていないため、未定です。施工業者は平成 29 年度に決定していく見込みです。
		工事用車両が環状 1 号線などに並ばないような対策をとってほしい。	施工会社には、対象事業実施区域周辺での車両の路上待機等を行わないよう、施工会社を決定した時点で事業者より強く指示・指導していきます。

表 10.1-2(2) 説明会（第1回）における意見の概要

項目	説明会における意見の概要	事業者の見解
環境影響評価	<p>横浜駅西口のランドマークとしてはベイシェラトンホテルがあり、高さは約115mである。今回はその1.6倍の高さになる 午前中の1時間、2時間の日影は住民にとって問題である。 旧東海道沿いに日影を落とさない高さにしてほしい。</p>	<p>当初は高さを抑えた板状の建物形状も検討していましたが、周辺への日影等の影響軽減の観点から、現時点ではタワー状の計画としています。 本事業の計画建物は、日影が最も長くなる冬至日において、住居系の都市計画用途に2時間以上の日影を落とすことはないと予測しています。</p>
	<p>対象事業実施区域の北側に指定されている住居系の用途地域とは何か。</p>	<p>都市計画法により指定されている用途地域のことで、対象事業実施区域を含む横浜駅周辺は商業地域に指定されていますが、対象事業実施区域の北西方面には第二種中高層住居地域や第一種住居地域の指定がされています。</p>
	<p>電波障害が生じた際の具体的な対応を教えてください。</p>	<p>本事業に起因する障害が確認された場合は、今後協議させていただき、適切な対応を図りたいと考えます。一般的には、ケーブルテレビ等へ加入していただくなどの対応が考えられます。</p>
	<p>電波障害が出た場合、ケーブルテレビ加入に対する補償はあるのか。</p>	<p>一定期間については、再開発組合側で補償していきます。</p>
	<p>電波障害について、西区北幸一丁目は対象となっているが、北幸二丁目は入らないのか？</p>	<p>西区北幸二丁目については、電波障害予測範囲からは外れています。</p>
	<p>事後調査 想定外や予測外のことが起こったら、どのように対応してもらえるのか。</p>	<p>環境影響評価は全国で実施されており、調査、予測、評価の手法等は信頼性があると考えています。本事業は、横浜市環境影響評価条例に基づき、専門の学識経験者で構成されている横浜市環境影響評価審査会の審査を受けながら事業を進めていきます。 環境影響評価では、事業の工事中や供用時において事後調査を行って予測結果などを検証し、著しい影響が見られた場合には適切な対応を図っていくことになります。</p>
説明会運営等	<p>説明会の開催通知の周知方法について教えてください。 一部お知らせが配布されていない。</p>	<p>2月の中旬に対象地域に対して、ポスティング業者に委託して各戸配布しています。 配布漏れのないよう配慮したつもりですが、配布できていなかったお宅があったことは申し訳ありません。改善に努めます。</p>
	<p>説明時間をもっと短くして質疑応答の時間をもっと確保してほしい。</p>	<p>ご意見として賜ります。 ご質問等があれば、配付資料の下欄に記載している問い合わせにご連絡いただければ回答をさせていただきます。</p>
その他	<p>人を呼ぶことを前提に計画を立てているが、現在住んでいる人のことも考えてもらいたい。市長にも考えてもらいたい。</p>	<p>本日のご意見や事業者の見解内容は、整理して横浜市に報告していきます。</p>

表 10.1-3(1) 説明会（第 2 回）における意見の概要

項目		説明会における意見の概要	事業者の見解
事業計画	事業方針	誰のための計画なのか。なぜ事業を行う必要があるのかわからない。	地域貢献を含めた事業であるため、「横浜」という地域のための事業と考えています。
	建物規模	高層ビルを建てるのが横浜を本当に良くすることになるのか。今回の計画のボリュームが成立した根拠は何か。高層部を南にずらしたり、形状を変えたりできないか。 何とか高さを低くしてほしい。	本事業では、「エキサイトよこはま 22」等の上位計画を踏まえ、容積率の緩和や高度利用を図る一方で、歩行者空間や広場などを低層部で確保していくため、高層化するものです。 位置、形状については、ご意見として賜ります。
		対象事業実施区域周辺は、容積率が 500%に制限されているはずだが、都市再生特別地区で 180%、国家戦略住宅整備事業を受けることで 170%の緩和させているという理解で良いか。	ご理解いただいているとおりです。 緩和を受けるにあたっては、歩行者空間や広場などの地域に貢献する施設を整備します。
		高さ 180mの建物が「地域に貢献する施設等」になると考えているのか。	高さの緩和を受けるにあたり、歩行者空間や広場などを整備します。これにより、地域への貢献ができるものと考えています。
		本事業で整備する住宅は、「国家戦略特別区域法」にある「高度な技術に関する研究開発～」云々に携わる人達のためだけの住宅を整備するのか。	住宅施設については、「高度な技術に関する研究開発～」云々に携わる人達だけでなく、国籍を問わずに住める住宅とその付帯施設の整備を考えています。
		誰でも住める住宅を整備するのであれば、国家戦略特区を用いる必要がない。	本事業では、指定容積率 500%に対して、「国家戦略特別区域法」等による緩和により、350%が追加されています。 少なくとも緩和を受けた 350%分については「国家戦略特別区域法」の主旨に則った方々（誘致するグローバル企業で働く外国人や家族）が住める住居として整備し、指定容積率 500%分については「国家戦略特別区域法」の趣旨に沿った方々も含めてだれでも住める住居として整備します。
		上位計画や事業の方針については反対するものではない。建物高さだけが問題である。	ご意見として賜ります。
		「地域に貢献する施設等の整備」によって容積の緩和を受けているとのことだが、ペDESTリアンデッキは容積率の算定には含まれないはずである。	ペDESTリアンデッキは容積率の算定には含まれていません。 容積率の緩和を受ける要件として、タクシー乗場やペDESTリアンデッキ等の「地域に貢献する施設等」を整備してまいります。

表 10.1-3(2) 説明会（第2回）における意見の概要

項目		説明会における意見の概要	事業者の見解
事業計画	住宅施設	<p>誰でも住める住宅の整備を目的としているのであれば国家戦略特別区域法の主旨に反するのではないか。</p> <p>都市再生特別地区の容積率180%だけで誰でも住める住宅を整備すればよいのではないか。そうれば建物高さも自ずと低くなる。昔から住んでいる北側の住民のことを考えてほしい。</p>	<p>ご意見として賜ります。</p>
		<p>計画建物は分譲か、賃貸か。</p>	<p>宿泊施設については、1日単位で宿泊できる通常のホテルを考えていますが、一部、数週間から数ヶ月単位で住める「サービスアパートメント」の整備も検討しています。</p> <p>住宅施設については、原則、分譲とする予定ですが、一部賃貸とする可能性を含めて検討を進めています。</p>
		<p>住宅が売れなかった場合、税金でまかなうのか。</p>	<p>住宅施設は、再開発組合からデベロッパーに売却することになるので、分譲や賃貸でも税金が投入されることはありません。</p>
		<p>容積緩和を受けた350%分は「国家戦略特別区域法」に則った住宅ということは、運営管理していくデベロッパーに引き継がれるのか。</p>	<p>目的が達成できるよう、しっかりとした仕組みを構築し、引き継いでいきます。</p>
環境影響評価	地盤	<p>地下水位の変動による沈下は起きないということか。また、液状化は起きないのか。</p>	<p>工事中は、水を通さない山留壁を構築することで、比較的浅い位置に分布する地下水の流出を抑えていくため、地盤沈下は起きないと考えています。</p> <p>また、液状化については、横浜市が整備しているハザードマップにおいて液状化が起きやすいという地区の指定はありません。本事業は、地下10m程度に分布する土丹と呼ばれる堅い岩盤に直接支持させますので、液状化が起きる可能性は低いと考えています。</p>
	事後調査	<p>ほとんどの項目で目標をクリアしているとされていたが、工事中の影響のチェックはどのように行われ、住民にはその結果がどのように周知されるのか。</p>	<p>環境影響評価には、事後調査という制度が定められており、本事業でも工事中と供用時に実施することとしています。</p> <p>事後調査は、予測結果等と比較・検証を行うため、項目ごとに適切な時期に実施し、その結果を事後調査報告書としてとりまとめ、今回の準備書と同様、縦覧に供します。</p>

表 10.1-3(3) 説明会（第 2 回）における意見の概要

項目		説明会における意見の概要	事業者の見解
環境影響評価	説明会運営	説明会のお知らせが配布されていない。この資料は一般のチラシと紛らわしい。封筒などに入れるなどの配慮がほしい。	貴重な意見として賜ります。 配布漏れのないよう配慮したつもりですが、配布できていなかったお宅があったことは申し訳ありません。改善に努めます。
	その他	環境影響評価審査会の概ねの開催時期とメンバーを教えてください。	環境影響評価審査会のメンバーは、各環境影響評価項目を専門とする学識経験者により構成されており、横浜市によって選出されています。 審査会の開催は、市より 3 月上旬と聞いています。具体的な日時等については横浜市のホームページにおいて事前に公開されます。
		本日見せてもらった内容など、インターネット等で公開してほしい。	準備書が現在縦覧されています。 横浜市のホームページで全文が公開されています。本日お配りしている資料に URL も掲載していますので、ご参考いただければと思います。
その他	国家戦略特区	国家戦略住宅整備事業とは何なのか。	国家戦略として、外国の企業を誘致するという施策がありますが、当地区で実施する国家戦略住宅整備事業とは、それら企業で働く人のための住宅と、関連の付帯設備を整備していくものです。
	要望・意見	今回の事業で、対象事業実施区域に公共住宅を整備してはどうか。また、横浜駅の西口と東口を結ぶ大きな人工地盤を整備してはどうか。	ご意見として賜ります。
		今回の開発で横浜が活性化されていくことに大きな期待を持っている住民は多数いることを伝えておきたい。 頓挫させることなく進めてほしい。	ありがとうございます。

10.2 準備書に対する意見書の概要及び事業者の見解

横浜市環境影響評価条例に基づき、「(仮称)横浜駅きた西口鶴屋地区第一種市街地再開発事業環境影響評価準備書」に対し、29通の意見書（延べ意見数 68 件）が提出されました。意見書の内容と意見数は、表 10.2-1 に示すとおりです。

意見書の内容と事業者の見解は、表 10.2-2(1)～(10)に示すとおりです。なお、整理にあたっては、項目別としています。

表 10.2-1 意見書の内容と意見数

意見項目		意見数	
事業計画	事業方針等	5 件	30 件
	建物規模	17 件	
	建物構造	1 件	
	事業への要望	7 件	
環境影響評価	騒音・振動	1 件	33 件
	日照	13 件	
	風害	2 件	
	地域社会	7 件	
	景観	10 件	
その他		5 件	
合計		68 件 (29 通)	

表 10.2-2(1) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
<p>事業計画</p> <p>事業方針等</p>	<p>どうしても高層建物が必要なのであれば、もっとみなとみらい地区を活用されては如何でしょうか？</p> <p>既に日産自動車、富士ゼロックス等のグローバル企業の拠点となっていますし、更にこの様な企業を誘致するには鶴屋町周辺よりもみなとみらい地区の方が広い土地が活用できる環境な事は明白です。</p> <p>また、この地域へのアクセスを考えるとみなとみらい地区に住宅やホテルを建設する方が理にかなっていると思います。特に横浜駅に近い側のみなとみらい地区にはホテルがなく、不便を感じている企業人・観光客は多くいると思います。</p>	<p>横浜駅周辺を対象として、平成 21 年に民間と行政が協働し、「エキサイトよこはま 2 2」が策定されました。「エキサイトよこはま 2 2」は、横浜駅周辺地区において、さらなる国際化への対応・環境問題・駅としての魅力向上・災害時の安全性確保などに取り組み、「国際都市の玄関口としてふさわしいまちづくり」を進めるための指針となる計画です。</p> <p>また、平成 26 年 5 月 1 日に横浜市を含む神奈川県が東京圏の一部として国家戦略特別区域に指定されました。</p>
	<p>話がそれてしまいましたが、横浜駅～新高島駅周辺のみなとみらい地区であれば本当の意味での商業地域（先に記載した商業地域であっても実際には居住地として使われている地域ではなく、実際に商業地域として使われている地域）への影響に留まると思います。</p>	<p>国家戦略特別区域制度は、産業の国際競争力の強化及び国際的な経済活動の拠点の形成を図り、経済の発展や国民生活の向上に寄与することを目的とした制度です。</p>
	<p>オリンピックが終わってからも、外国人の方のための住宅が必要でしょうか。目先の必要性より、ずっとここに住みたいと願う人の生活を、少しでも配慮した計画の推進をお願いしたいと思います。</p>	<p>国家戦略特別区域の東京圏の区域方針では、「世界で一番ビジネスのしやすい環境を整備することにより、世界から資金・人材・企業等を集める国際的ビジネス拠点を形成するとともに、創薬分野等における起業・イノベーションを通じ、国際競争力のある新事業を創出する」を目標に掲げ、「外国人居住者向けを含め、ビジネスを支える生活環境の整備」等を政策課題に挙げています。</p>
	<p>「都市再生特別地区による緩和」に関しては都市（地域）に貢献するという事でまだ納得できる緩和条件となっていますが、2 つめの「国家戦略住宅整備事業による緩和」に関してはグローバル企業の誘致に不可欠な都心住宅の整備という名目であるにもかかわらず、誰でも購入可能な分譲マンションを計画しているだけであり、開発事業者の販売住戸数を増やすために緩和措置が利用されている形になっているのが現状です（2/20 の説明会にて確認済み）。</p>	<p>鶴屋町地区は「エキサイトよこはま 2 2」の地区別ガイドラインで「にぎわいと界限性をもった機能の誘導や多世代の活動・交流を支援する機能、安心・安全をサポートする機能の集積」が求められています。</p>
	<p>仮に緩和措置が「都市再生特別地区による緩和」のみであれば容積率の最高限度は従来の 500% の 1.36 倍の 680% に納まり現計画の建物形状であれば高さが 110m 程度に低減され北側の住宅エリアに及ぼす環境への悪影響もかなり軽減されるように感じます。</p> <p>横浜にグローバル企業誘致に向けた住宅の整備が必要であればみなとみらいエリアにすべきです。みなとみらいエリアは高層タワーマンションが多く立ち並び道路幅員も広くグローバル企業の誘致向きな環境と言えます。</p> <p>横浜市はなぜ鶴屋町エリアを「国家戦略住宅整備事業」の場所としたのか納得いく回答をして頂きたいです。どうしても全国第一号になりたいというのが HP を見ると感じられます。</p> <p>仮に当計画で上記緩和措置の認定を総理大臣から受けたとしても近隣住民の住宅環境保全のために上限いっぱいまでの計画とはせず、上記のとおり容積率は 680% 程度、高さは最低でも横浜ベイシエラトンホテルと同程度の 115m までとしてほしいです。</p> <p>横浜と言う街が全国に先駆けグローバルな国際都市を目指すのであれば既存の住環境に悪影響を及ぼさない計画とすべきであると思います。</p> <p>計画の再考を宜しく願います。</p>	<p>対象事業実施区域は、国際競争力強化に必須の国際空港からも至近であり、日本有数の乗降客数を誇る横浜駅に近接していることから、産業の国際競争力の強化、及び国際的な経済活動の拠点の形成を図るためのグローバルな企業の誘致に不可欠な都心居住を促進できる、最も優れた立地にあると考えています。</p> <p>しかし、現在の対象事業実施区域は人々が集える溜まり空間や潤いを感じられる空間が不足しており、歩行者と車が錯綜し、歩行者の安全性が確保されておりません。</p> <p>さらに、大雨や津波発生に対応した浸水対策や震災時の退避スペースも十分に確保されていない状況です。</p> <p>これらの背景を踏まえ、本事業ではグローバルな企業の就業者等の生活支援に必要な機能のみならず、本事業で整備するペDESTリアンデッキは単なる歩行者空間としてだけでなく、大雨、津波発生などの災害時にも有効な高さ 5m 以上の避難経路として機能させてまいります。さらに、帰宅困難者約 1,100 人の受け入れ可能スペースを設けるなどの防災面での地域貢献に努めてまいります。</p>
<p>横浜はターミナルの機能で十分です。品川を見て下さい。まわりの開発地をみんなまわりは発展しないじゃないですか。駅前だけの集客で終わってます。100～200 年先の想像して下さい。</p>	<p>また、横浜駅周辺で不足している空地を確保するために、壁面後退を行うことで、地上部でのゆとりある歩行者空間の確保や低層部でのにぎわい空間を演出し、周囲との景観的調和を図りながら高度利用を図ることで、鶴屋町地区の新たな価値創造に繋がることと考えています。</p>	

表 10.2-2(2) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>住居施設はミナトミライに勤務する外人を主な住人と想定しているのですが（このことは説明会でも質問して確認済です）、主に米国人や中国人、中東のイスラム系の人々が考えられます。</p> <p>民族間、文化の異なる人々のマンション管理は、日本人を中心とする場合でも大変です。ここから生じる近隣住民への環境の影響は計りしれない大きなものとなる危険があります。闘争や殺人事件の発生の可能性は極めて大と考えるべきです。</p> <p>ミナトミライにあるスターバックスに米国人が時々やってきますが客の多くが日本人の時は極めて静かにしています。しかし、5人～10人ぐらいになると、大声で話し、大笑でどよめく様に笑ったりしています。お客さんは一時的なので我慢していますが、これが継続するとなれば必ず問題が発生するでしょう。</p> <p>又、イスラム系の人々が米国人風にして居住した場合もISとのかかわりがある場合もでてくるかも分かりません。</p> <p>この様な危険性をはらむ居住マンションを横浜駅の直近につくることは常識がうたがわれます。隣のビルに警察署も設置しなければならないかもしれません。</p> <p>事件が発生してからでは間に合いません。元に戻すことはできません。賢明なる改善措置を宜しくお願い致します。</p>	<p>（前ページからの続き）</p> <p>今後は外国人の来訪が多くなる想定をしているため、コミュニティ醸成が必須と考えており、住宅施設内には当準備組合と住宅施設の床取得者にて住宅施設内のコミュニティ醸成について検討していき、地域の交流拠点となる施設整備の検討を行ってまいります。</p> <p>当準備組合としては、今後の鶴屋町地区のありかたについて、地域や有識者のご意見を頂きながら検討を進めており、地域に貢献し、地域と協働共創が図れるような計画となるよう努めたいと考えています。</p>
建物規模	<p>計画建物の計画地である鶴屋町は、台町、高島台、上反町等の南に位置しており、昼時の日照を奪うなど、日常生活に大きな悪影響をもたらします。また景観（圧迫感）の点からも地域住民への心理的悪影響が心配されます。以上の点から、計画建物の高さについては、最低でもベイシエラトンホテル程度としてもらいたいと考えます。よろしく願いいたします。</p> <p>「計画建物の計画地である鶴屋町は、住宅地である台町・高島台等の南に位置しており、日照を奪うなどの悪影響をもたらします。また景観（圧迫感）の点からも地域住民への悪影響が心配されます。以上の点から、計画建物の高さについては、最低でもベイシエラトンホテル（高さ115m）程度としていただきたいと思っております。」</p> <p>台町の崖下の住人は、北面の高い崖で光も射さず風も通らず景色が悪いのを覚悟し承知し入居している。犠牲が多くても便利だからここに住む。だからこそ、南面の日光はぜったい重要不可欠で、あとから容積緩和だの高さ緩和だの目の前に高いビルが立ち日照を奪うのは財産価値の問題というより身体的、精神的健康に損害を与える深刻な問題である。説明会で180メートル高さの理由の質問があり、回答側はしどろもどろで答えられなかった。ずさんなビル建設であるので、誠意をもって高さを低くしてもらいたい。</p> <p>高層建物を建てる側の利益のみを優先せず、周辺住民の住環境も考慮した高さへの見直しを強く要望します。（当マンションでは高くてもベイシエラトン程度という意見が多かったです）</p>	<p>本事業ではグローバルな企業の就業者等の生活支援に必要な機能のみならず、本事業で整備するペDESTリアンデッキは単なる歩行者空間としてだけではなく、大雨、津波発生などの災害時にも有効な高さ5m以上の避難経路として機能させてまいります。さらに、帰宅困難者約1,100人の受け入れ可能スペースを設けるなどの防災面での地域貢献に努めてまいります。</p> <p>また、横浜駅周辺で不足している空地を確保するために、壁面後退を行うことで、地上部でのゆとりある歩行者空間の確保や低層部でのにぎわい空間を演出し、周囲との景観的調和を図りながら高度利用を図ることで、指定容積率500%に対して、国家戦略特別区域法等による緩和（350%の追加）を目指しています。</p> <p>計画策定当初は高さを抑えた板状の建物形状も検討していましたが、圧迫感や日照時間等において近隣への影響を抑えられること、及び地域貢献スペース（交通広場・歩行者空間・緑化等）を低層部分で確保することから、タワー状の計画としています。</p> <p>具体的なデザインについては、有識者で組織されるアーバンデザイン部会に審議されますが、当準備組合では高層化することでの長大感、圧迫感への配慮として、柱等のデザインや色彩等により建物壁面を分節する形態意匠とすることや、歩行者空間や屋上広場についてスケール感に配慮し、高層部を感じさせないよう上部への視界をなるべく遮るよう樹木や庇等を適切に配置してまいります。</p> <p>※アーバンデザイン部会とは、エキサイトよこはま22エリア内の形態意匠の認定において、専門的な観点から景観に関する意見を伺う部会</p>

表 10.2-2(3) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>建物規模</p> <p>台町は、まだまだ緑も多く、一般の方が普通に住む住宅が多くあります。高い建物により、日が当たらない時間が増えてしまうと、生活には大きな影響をもたらします。環境を気に入りに、マンションを購入された方も、また環境を気に入りに、賃貸でお部屋を借りている方も、日が当たらない時間が増えたら、今までのままで良いのだろうかと考えて、転居を検討される方もいらっしゃると思います。</p> <p>多少の高層ビルは、ある程度は覚悟してはいても、今回の計画にあるような、かなりの高さのビルが建つとなると、やはり転居をすることも視野に入れなくてはならないのかもしれないかもしれません。</p> <p>横浜で高さ 190mの建物はランドマークタワーについて 2 番目の高さになります。このような高層建築物を台町・高島台・上反町の住宅エリア南側に計画することが「エキサイトよこはま 22」として国際都市を目指す横浜において都市計画上許されて良いので良いのでしょうか？</p> <p>横浜駅周辺及びみなとみらいエリアの高さ 100m 超の建物はほとんどが首都高速横羽線より海側の商業エリアに集中しており、JR 架線の西側では横浜ベイシェラトンホテル (114.8m) と天理ビル (101m) の 2 棟のみとなります。</p> <p>この 2 棟の配置についても、第三京浜に繋がる首都高速道路の南側の商業エリアで、住宅エリアに影響の無いエリア・高さに設定されています。</p> <p>ところが当計画は住宅エリアからの距離も近く高さも横浜ベイシェラトンホテルの 1.6 倍の 190m です。そもそも当該計画地は商業地域で容積率の上限は 500%、建物高さの最高限度は第 7 種高度地区により 31m のはずですが。</p> <p>しかし「都市再生特別地区による緩和」「国家戦略住宅整備事業による緩和」という 2 つの緩和措置により容積率はなんと 1.7 倍の 850%、高さに関しては上限なしとなっています。</p> <p>当マンションを購入した最大のメリットは地理的条件であります。即ち高台にあるための日照が十分に確保できることと、みなとみらい地区等の眺望であります。今回の横浜駅きた西口再開発事業の施工によってその最大のメリットが失われることでもあります。更に、当計画には外人専門の居住施設が含まれていることでもあります。よって次の実行を要求いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画建物の高さの変更 <p>本計画高層建築物の近隣（特に北側）には“商業地域”とは言え実質的な住居地域（中低層建物）があります。</p> <p>今も「天空が奪われ、昼なお暗い」不健全な生活をいられている中、本高層建築物による「見晴しの悪化」「日当りへの悪影響」「ビル風」など近隣住民の住環境の急激な悪化が考えられます。</p> <p>また大規模地震等で万一倒壊した場合、二次被害や非難等に影響を及ぼす可能性があるのでは、との不安もあります。</p> <p>本計画建築物について、高さ、位置など内容を再度検討、見直し願います。</p>	<p>(前ページにおいて回答)</p>

表 10.2-2(4) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>貴計画建物（高層）の北側、中低層建物に住む住民は少なくありません。</p> <p>現在でも日影時間が長く、空が見えない不健康な生活をしている住民が多いなか、貴高層建物が駅の近くではなく駅から離れた既存中低層住居の近隣に計画されているとのことで、日照時間の減少、圧迫感など、さらなる悪影響が心配である。</p> <p>それだけの高さの建物が本当に必要なのか、位置も含めて検討願いたい。</p>	<p>（前々ページにおいて回答）</p>
	<p>計画建物の高さについては、最低でもベイシェラトンホテル程度としてもらいたいと考えます。</p>	
	<p>計画策定にあたっては、近隣住民等への影響は極力抑えるべきものと考えますので、最高高さはベイシェラトン並みに抑えるべきと考えます。</p>	
	<p>昨年、台町へ転居してきました。</p> <p>陽当たり良好、景観も良い。物件を選んだ要因です。その陽当たり、景観を損なう今回の計画建物は反対です。居住者が悪影響を受けない範囲での建物の高さを考慮して欲しいと思います。</p> <p>横浜駅へ徒歩圏内での住宅地として、台町はとても良い場所です。その台町の環境をこわさないで欲しい。</p>	
	<p>計画建物は江戸の歴史を脈々と伝える史跡である旧東海道に近くにあります。みなとみらい地区からのバランスを踏まえても、我が国の開港時に栄えたこの旧東海道からの景観を考慮してこそ、新に未来をつなぐ建物になると考えます。常規を逸する程の190mの高層ビルは計画を再検討して頂きベイシェラトン程度の高さにしてほしいと強く思います。</p>	
	<p>計画建物の高さを最低でもベイシェラトンホテル程度におさえて頂きたいと強くお願いします。</p>	
	<p>計画建物の計画地である鶴屋町は、住宅エリアである台町、高島台等の南に位置しており、日照、電波障害、景観（圧迫感）、風害、その他の悪影響をもたらします。</p> <p>以上の点から、計画建物の高さについては、最低でも近隣で最も高いベイシェラトンホテル（115m）程度として頂きたいと考えます。</p>	
	<p>計画建物は日照に大きく影響を与えます。</p> <p>建物の高さについてはベイシェラトンホテル（115m）程度にして下さい。</p> <p>計画建物は建設地北側の日照に大きく影響を与えます。</p> <p>くらしやすい横浜のイメージをそこなわないようにするためにも、計画建物の高さについてはベイシェラトン（115m）程度として頂きたいと考えています。</p>	
建物構造	<p>横浜に住んで早17年たちます（台町）。東海地震がこの30年の間に起こるそうです。古地図を見て下さい。昔の地形や地盤を駅前の場所を確認して下さい。</p> <p>あの建物が建って耐えられるのですか？大いに疑問です。</p>	<p>対象事業実施区域は、比較的浅い部分に強固な地盤があることがボーリング調査によって分かっています。そのため、本事業では、杭は打たず、直接基礎を作る計画としています。</p> <p>また、高さ60mを超える超高層建築物となるため、高い耐震性を確保する必要があることから、建築基準法に基づき、大臣認定を取得してまいります。</p> <p>今後、施工に関しても十分に監理を行い、丈夫で安全な建物としてまいります。</p>

表 10.2-2(5) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>高層建物を除く再開発には賛成であり、以下の様な期待をもっています。</p> <p>— 駅へのアクセス向上への期待</p> <p>今は大きく迂回して鶴屋橋を越えて横浜駅北口に行っていますが、より直線的にアクセスできる様建物の東側だけでなく、西側にも経路を確保していただきたいと思ひます。</p>	<p>本事業では、JR 線沿いに台町交差点付近と横浜駅きた西口までを繋ぐペDESTリアンデッキの一部を整備してまいります。</p> <p>また、当該デッキから事業区域内へ昇降できる施設を交通広場付近に設置する予定です。さらに、事業区域北側、西側は建築物の壁面を後退させ、歩行者空間も整備していき、地上部においても台町交差点方面との連続性を確保してまいります。</p> <p>地元の皆様の利便性向上に向け、なるべく早く一般供用できるよう、事業を進めて参ります。</p>
	<p>再開発においては治安の維持にも力を入れていただきたいと、派出所の設置を希望します。</p>	<p>図書館の設置については横浜市に地域より要望があったことを伝えます。</p>
	<p>高層建物を除く再開発には賛成であり、以下の様な期待をもっています。</p> <p>— 治安維持への期待</p> <p>派出所を作り、トラブルを未然に防げるようにしていただきたいと思ひます。</p> <p>例え商業地域とはいへ、実際にその地域に住んでいる多くの周辺地域の住人にとっても喜ばれる街づくりをしていただきたいと切に願ひます。</p>	<p>交番の設置については、地元の皆さまより要望があることは横浜市も把握されており、横浜市と神奈川県警が協議していると聞いております。</p> <p>協議結果を踏まえ、本事業で出来ることを検討いたします。</p>
	<p>街の保安を維持するために交番等の設置を要望いたします。</p>	
	<p>また北西口地区（鶴屋町方面）には、交番が無いのが心配です。治安維持にも力を入れて頂きたいと強く要望します。</p>	
	<p>図書館、派出所（派出所に関しては長年の要望と聞いています。）の設置は必須と考えます。（横浜駅きた西口地区）</p>	
	<p>きた西口鶴屋地区は、現状、休日前後の早朝は飲食店の客による嘔吐物が道に放置され、駅に通じる道を選ぶのが大変な状態である。</p> <p>原因は気がねなく汚せる環境（飲食店は環境に無頓着）、人目が無い（夜になると何故か駐車場が一杯になっている。朝になると無くなっているのは飲酒運転で帰っているのでは？）ことだと思ひます。</p> <p>今後、経済特区となるとは言っても、このままでは横浜の恥部が広がるだけだと思ひます。是非みらいの子供達に恥ずかしくない地区にしたいと思ひます。</p>	<p>鶴屋町地区は「エキサイトよこはま22」の地区別のガイドラインで「にぎわいと界限性をもった機能の誘導や多世代の活動・交流を支援する機能、安心・安全をサポートする機能の集積」が求められています。</p> <p>当準備組合としては、今後の鶴屋町地区のありかたについて、地域や有識者のご意見を頂きながら検討を進めており、地元へ貢献し、地元と協働共創が図れるような計画となるよう努めていきたいと思ひます。</p>
環境影響評価	<p>項目：騒音・振動</p> <p>市街地であるところから朝～夜12時間の工事の騒音が3年間の工期、日常生活上の騒音に耐える限度を越えています。計画建物を縮小し、工期の短縮化を図るべきだと思ひます。</p>	<p>本事業の施工会社が未定ですので、工事工程の短縮検討を含め、詳細な検討は施工会社決定後となります。工事の実施により、ご近隣へご迷惑をおかけすることは十分認識しており、事業者が実施できる可能な範囲で、様々な環境の保全のための措置を講じていくこととしています。具体的には以下のような事項があげられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低排出ガス型、低騒音型、低振動型の建設機械を極力採用してまいります。 ・施工計画の平準化、重機の稼働にあたっては、高負荷運転をしないなどの対応してまいります。 <p>など</p> <p>また、着工前と工事期間中には工事説明会を開催するなど、地域の皆様のご理解をいただけるよう努めてまいります。</p>

表 10.2-2(6) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価	<p>日照</p> <p>神奈川県台町は商業地域とは言え、実質的な住居地域（中低層建物）が大部分を占めております。そこに住む我々としては計画されている高層建物により特に以下の点の環境悪化を懸念しております。</p> <p>日照問題</p> <p>冬の時期を中心に午前中 2 時間程度、日照が奪われてしまいます。日常生活や健康面への被害が強く懸念されます。</p>	<p>本事業ではグローバルな企業の就業者等の生活支援に必要な機能のみならず、本事業で整備するペDESTリアンデッキは単なる歩行者空間としてだけでなく、大雨、津波発生などの災害時にも有効な高さ 5m 以上の避難経路として機能させてまいります。さらに、帰宅困難者約 1,100 人の受け入れ可能スペースを設けるなどの防災面での地域貢献に努めてまいります。</p>
	<p>計画中の建物が建ってしまうと当マンションでは冬の時期に 9～11 時の約 2 時間日影になってしまう様ですが、冬は特に日照がとても重要です。</p>	<p>また、横浜駅周辺で不足している空地を確保するために、壁面後退を行うことで、地上部でのゆとりある歩行者空間の確保や低層部でのにぎわい空間を演出し、周囲との景観的調和を図りながら高度利用を図ることで、指定容積率 500% に対して、国家戦略特別区域法等による緩和（350% の追加）を目指しています。</p>
	<p>現在、当マンションでは冬の時期でも日が当たり始めてしばらくすると暖房をつけずに過ごしております。</p> <p>平日昼間に住宅内で過ごされている方々は多くいらっしゃいます。例えば定年された方々や、お子さんを育てられている方々です。この様な方々は 1～2 時間全く日が当たらない事で余計な暖房費が必要になり家計に影響がでる事は必至です。</p>	<p>計画策定当初は高さを抑えた板状の建物形状も検討していましたが、圧迫感や日照時間等において近隣への影響を抑えられること、及び地域貢献スペース（交通広場・歩行者空間・緑化等）を低層部分で確保することから、タワー状の計画としています。</p>
	<p>また地球環境の事を考えても電気・石油・ガス等をより多く使うので良くありません。個人的にも、定年後、収入が減少した時には非常に痛手だと考えています。</p>	<p>また、本事業の計画建物は、日影が最も長くなる冬至日の計画建物の平均地盤面±0m (T.P.+1.75m) において、対象事業実施区域北側に指定されている住居系の都市計画用途（第二種中高層住居専用地域及び第一種住居地域、準住居地域）に 2 時間以上の日影を落とすことはないと予測しています。</p>
	<p>なにより寒い時期に「日の光があたるありがたさ」が奪われるのは耐え難い事で、「計画建物の存在による日影が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさない」とは言えないと思います。</p>	<p>そのため、計画建物の平均地盤面よりも高い位置に立地する住居への影響は、準備書において示している日影影響範囲よりも軽減されます。</p>
	<p>建物の建設そのものに反対しているのではありません。但し、商業地域とは言え実際にはほとんどが住宅地として使われている地域の日照に影響がでるような高層建物にしないで欲しいと思います。</p>	
	<p>計画中の建物について、日照が我が家に大きく関わるため、ペイシェラトン（西口）より高く建てないよう、強く希望します。</p>	
	<p>日照は健康に大きく影響があります。</p> <p>計画中の建物により日照が得られなくならぬよう、近隣住民に配慮し、高さを低くすることを強く要望します。</p>	
	<p>計画建物の計画地である鶴屋町は、台町、高島台、上反町等の南に位置しており、昼どきの日照を奪うなど、日常生活に大きな悪影響をもたらします。</p>	
	<p>当然のことながら日照への影響も考えられます。</p>	
<p>日照についても、後出しジャンケンのように、高層建物を行政サイドが建てるのはいかなものかと思いません。</p>		
<p>今回の西口再開発事業は、横浜をより魅力的な都市にしてくれるものと期待している。しかし、現計画の高層建物の建設は、周辺住民達の日照時間への影響があると聞いた。</p> <p>高齢化も進み、在宅者も多い地域で、日照は貴重なものだ。子育て世代としても、日のあたる場所をこれ以上減らしてほしくない。現住民たちの住環境を悪くすることはやめて頂きたい。</p>		

表 10.2-2(7) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価	<p>項目：日影（日照障害）</p> <p>環境保全目標に対し、計画建物の存在により、自宅マンションに毎日1～2時間の日影が及ぶことは日常生活に悪影響をもたらします。</p> <p>計画建物の高層部を南北に長い形状するのではなく、高さを最高でも横浜ベイシェラトンホテル程度にするべきです。横浜ベイシェラトンホテル&タワーズの高さは115mですが、開発事業者の販売住戸数を増やすために住宅施設部分が30層にも及ぶことは許しがたいことです。</p>	<p>（前ページにおいて回答）</p> <p>本事業は、日照に限らず、景観や風環境や音環境といった周辺の様々な環境要因と、地域貢献スペース（交通広場・歩行者空間・緑化等）の確保、計画建物自体の利便性等から、総合的に判断して建物配置を検討し、現計画としています。</p>
	<p>項目：日照</p> <p>計画建物は台町、高島台、上反町等、住宅地の南に位置しており、午前中から昼どきにかけての日照を奪うなど日常生活に大きな悪影響をもたらします。比較的駅に近いエリアで保育園児の受け入れ施設もあり、健全な成長にかかすことができないビタミン、カルシウムの形成に貴重な散歩時間を制限することになります。この点から関しても、周辺の最も高いビルの高さの約1.5倍という高層ビルが奪う日照は、到底ゆるしがたく最高でもベイシェラトンホテル程度の高さにしてもらいたいと熱望します。</p>	
	<p>計画建物の計画地である横浜駅きた西口鶴屋地区は、台町、高島台、上反町の南に位置しており、昼どきの日照を奪うなど、日常生活や健康面に悪影響が心配されます。</p>	
	<p>建築設計の常識から考えても、高層部分からの日影部分を減少させるためには高層部分を南側に移していくべきと考えます。</p> <p>これは断面図から明らかで、5階以上の高層階部を全て南端に移すべきではないでしょうか。</p> <p>これができない場合は、30階にしていくことで日照障害は減少できると考えます。</p>	
風害	<p>神奈川県台町は商業地域とは言え、実質的な住居地域（中低層建物）が大部分を占めております。そこに住む我々としては計画されている高層建物により特に以下の点の環境悪化を懸念しております。</p> <p>風害</p> <p>ビル風により、徒歩で移動する際に影響がでる事は必至です。特に高齢者や体重の軽い子供達にとっては大きな問題となります。</p>	<p>本事業の計画建物が竣工した場合の風環境の変化については、風洞実験を用いて検証を行っております。</p> <p>風洞実験では計画建物の最高高さ190mの高層建築物を中心とし、その高さの約2倍となる半径400mの範囲において模型を作成し実施いたしました。</p> <p>この実験の解析については人の感覚に近いとされる村上方式による解析をおこない、今回の実験では周辺に対して著しい風環境の変化は生じないという結果を得ております。</p> <p>しかしながら、周辺の歩行者空間等に影響を及ぼさないよう、可能な限り対策を実施していき、計画建物竣工後において事後調査を行い、何らかの支障が生じた際には、その原因を突き止め、適切な対応、対策を講じていき、地域の皆様へご迷惑をお掛けすることがないように努めてまいります。</p>
	<p>項目：風害</p> <p>高層ビル風の被害は相当なものがあり、近くの場所への移動も高層ビルの横を通らないようにしています。体重50kgの私でも足がとられることもありますので、転倒の危険が高く、現実的にもSTビルやTSビル、ベイシェラトンホテル等100m級の高層ビルの周辺にはこわれた傘の骨だけになったものが散乱放置されていることが周知の事実です。まして駅直結というアクセスの良い道だけに通学通勤にも多大な影響があると考えます。現状のビルの1.5倍以上の高さ190mの高層ビルによるビル風被害をもたらさぬ様、最高でもベイシェラトンホテル程度の高さにしてもらいたいと強く希望します。</p>	

表 10.2-2(8) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価	<p>このビル自体が交通渋滞に巻き込まれるのは自業自得であろうが、環状1号沿いの住民や商売人までも巻き込むのは許しがたい。高さを低くして戸数を減らせば自動車台数もその分は減らせる。</p>	<p>本事業の供用時では、現計画において、現状でも渋滞が見られる青木橋交差点を除いて、円滑な交通流が確保される需要率 0.9、交差点混雑度 1.0 をともに下回ると予測しています。</p>
	<p>この混雑度計算は、交差点を今のままの形の条件で計算しているが、エキサイト計画では、青木橋交差点改良が示されている。住人もたいいて知っているのに、準備組合が交差点が改良されることを知らなかったのか？</p>	<p>青木橋交差点は、エキサイトよこはま22においても「改良が必要な交差点」としてあげられていること、また、国土交通省や神奈川県警などで構成されている「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」においても、主要渋滞箇所とされ、今後の対応方針として、道路の整備によるネットワークの有効活用や、交差点円滑化、交通容量の拡大等の検討が行われていることは認識していますが、残念ながら現実的な設計図やスケジュールについては公表されていません。</p>
	<p>現在でも渋滞するのに何ら改良せずに交通量が増えたら、道路麻痺はあたりまえ。ピーク時間帯だけが渋滞するような根拠のない説明をしている。なぜ交差点改良を前提にした計算をしなかったのか？</p>	<p>これらのことから、本事業の環境影響評価では、現状の交差点形状や信号条件のまま予測を行い、その結果を踏まえて、環境の保全のための措置を検討し、準備書に記載しました。具体的には、施設運営時において以下のような対策を講ずることにより、交通混雑が起これないように配慮していきたいと考えています。</p>
	<p>交差点改良なしの準備書計算は、アセスメントとして未完成の欠陥商品である。準備書では、台町交差点は警察協議を経て車の流れを逆転させた将来形で計算しているのに、一番心配で且つ改良予定とする青木橋では何ら考慮しないという、つじつまが合わないことをしている。これは住民に不安感を与え、反対者に無用の論拠を与えてしまう。事実、市議会でこの交通問題を指摘する発言をした議員がいた。計算をやり直すべきと思うが、見解は？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員に対しては、通勤時や業務の移動等において、可能な限り公共交通機関の利用を依頼してまいります。 ・来店者様には、ホームページ等で鉄道利用推奨PRにより、公共交通の利用を促し、自動車利用の抑制に努めます。 ・車で来店者様には、周辺交差点の交通混雑の状況を施設内において周知するなど、更なる交通混雑を回避できる方策を講じます。 など <p>なお、今後も行政等から得られる情報を基に、周辺の交通環境に与える影響の低減について、協議を継続してまいります。</p>
	<p>市議会で、市は青木橋交差点改良の警察協議を整えたと説明したので、この改良内容で計算し直せば万人が納得し安心する。このやり方で準備書を完結させないと、後々問題が起こるので是非そうすべきだが、見解は？</p>	<p>本事業を施行する再開発組合では、青木橋交差点の直接的な改良を施すことは再開発の区域外となるため、行うことはできませんが、関係者の検討に協力してまいります。</p> <p>一方で、予測結果を踏まえ、環境の保全のための措置の実施を前提に、周辺交通に著しい影響を及ぼさないとしています。</p> <p>説明が不足していると考えられる部分については、今後作成していく環境影響評価書において書き添えます。</p>
	<p>混雑度が現象としての意味を理解するため、検索した鎌倉市の資料を添付した。資料左下に指標を信頼できる筋が説明している。これで、青木橋混雑度の平日 1.3、休日 1.7 を「周辺交通のに著しい影響を及ぼさない」とする準備書なる資料の結論が、不見識で常識はずれと指摘せざるを得ないが、見解は？</p>	<p>本事業では、準備書に記載したとおりビル風、日照、景観等に対する環境の保全のための措置を検討し、実施してまいります。</p> <p>平日、休日に限らず、施設運営時において以下のような対策を講ずることにより、交通混雑が起これないように配慮していきたいと考えています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員に対しては、通勤時や業務の移動等において、可能な限り公共交通機関の利用を依頼してまいります。 ・来店者様には、ホームページ等で鉄道利用推奨PRにより、公共交通の利用を促し、自動車利用の抑制に努めます。 ・車で来店者様には、周辺交差点の交通混雑の状況を施設内において周知するなど、更なる交通混雑を回避できる方策を講じます。 など
	<p>計画書から察するとビル風、日照、景観等、想像以上の影響が近隣にあると思います。特に土、日の交通渋滞等に配慮される事を期待します。</p>	

表 10.2-2(9) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価	<p>神奈川県台町は商業地域とは言え、実質的な住居地域（中低層建物）が大部分を占めております。そこに住む我々としては計画されている高層建物により特に以下の点の環境悪化を懸念しております。</p> <p>景観の悪化・圧迫感</p> <p>目の前に高層建物が建つと、景観・眺望が失われ、強い圧迫感を感じる事になり耐え難いものがあります。</p> <p>また旧東海道という歴史的な面影を残す場所との調和も考慮していただきたい。</p>	<p>本事業では、圧迫感を感じにくくさせるため、高層部の北側の見付幅を可能な限り細くする配置計画としています。</p> <p>高層化することでの長大感、圧迫感への配慮としては、柱等のデザインや色彩等により建物壁面を分節する形態意匠としていくことのほか、歩行者空間や屋上広場についてはスケール感に配慮し、高層部を感じさせないよう、上部への視界をなるべく遮る樹木や庇等を適切に配置してまいります。</p> <p>また、計画建物の壁面を後退させ、その空間に歩行空間と高木植栽を整備することで、この空間を利用していただく際に、壁が迫ってくるような圧迫感を感じにくくさせる工夫を施すなど、対応を図ってまいります。</p> <p>詳細なデザインについては、有識者で組織されるアーバンデザイン部会でのご意見を頂きながら、今後行う基本・実施設計の中で、周辺建物と調和し、地域にふさわしいデザインとなるよう、検討してまいります。</p>
	<p>高層建物による圧迫感も大いに気になります。現在は南側にそれなりの眺望が確保できておりますが、この部分が高層建物で覆い隠されてしまいます。</p>	<p>※アーバンデザイン部会とは、エキサイトよこはま22エリア内の形態意匠の認定において、専門的な観点から景観に関する意見を伺う部会</p>
	<p>景観（圧迫感）の点からも、地域住民への心理的悪影響が心配されます。</p>	
	<p>横浜の景観が乱されるのはとても悲しいです。せめてベイシェラトンホテル並の高さにして欲しいです。</p>	
	<p>計画されている建物は、最高高さ190mと近くのベイシェラトンホテルの1.65倍にもなるとされています。開発予定地は商業地にあるものの近隣には住宅地域もあり、景観（圧迫感）に対する影響は相当なものがあると予想されます。</p>	
	<p>もし当該事業が、横浜を都市として国際的ビジネス拠点の形成を目指しているのであれば、尚更、該当地のみならず、周辺地域も含めた、まとまりのある、調和のとれた景観を考えるべきだと思う。既存の建物と高さを合わせることは有効だろう。西口の歴史ある雑然とした景観を踏まえうえて、そこになじむような建物にして頂きたい。単体ではなく、一群、面で考えて頂きたい。</p>	
	<p>項目：景観</p> <p>環境影響評価準備書に関する説明会に2/19（金）参加して、ある地点からの景観・圧迫感の変化を計画建物の存在前後でイメージ写真を見て、見慣れた景観が計画建物の存在により、かなりの圧迫感がありました。自宅マンションからイメージ写真はなかったですし、これでは説明が不十分で、直線距離で約190mの位置に最高高さ190mの高層建物が建つことは多大な圧迫感になると考えます。その為、高さは横浜ベイシェラトンホテル程度にするべき。</p>	
	<p>今回の再開発事業により、台町の歴史ある景観が変わる事に対して非常に残念に思います。この土地では、台町の関所や料亭田中屋さんなど東海道の名所が沢山あります。</p> <p>その景観に190mの高さの建造物が建つとかなりの圧迫感があるのではないのでしょうか。</p> <p>その為、新しい建物が建つ事は仕方のない事です。せめてベイシェラトンと同等の高さで建設して頂きたいと考えております。</p> <p>かなりの高層ビルのため、景観や圧迫感（心理的悪影響）も心配されます。</p>	

表 10.2-2(10) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価	<p>景観</p> <p>もしどうしても44階で190mの高さにせざるを得ないというなら、天下の横浜駅のランドマークタワーたるべく、それにふさわしい品格のあるデザインのタワービルでなければ絶対に許されないとしよう。</p> <p>先頃の説明会のカラー写真風の完成図では、単なる箱もの高層ビルで、とても21世紀のしかも横浜駅のランドマークタワーとはいえません。ビル完成後直後から世間の笑いものになるでしょう。横浜っ子の面よごしと言われてしまうでしょう。</p>	<p>準備書に掲載しているフォトモンタージュでは、計画建物のボリュームを表現しています。</p> <p>詳細なデザインについては、有識者で組織されるアーバンデザイン部会のご意見を頂きながら今後行う基本・実施設計の中で地域にふさわしいデザインを検討してまいります。</p> <p>※アーバンデザイン部会とは、エキサイトよこはま22エリア内の形態意匠の認定において、専門的な観点から景観に関する意見を伺う部会</p>
その他	<p>一興行的に、その高層ビルは大丈夫でしょうか？本当にペイ出来るのでしょうか？将来の自治体と地域住民の皆様にとって良いかどうか、慎重に検討なさってください。</p>	<p>堅実な事業が展開できるように、詳細な検討を進めてまいります。また、今後とも地域や有識者、行政のご意見を頂きながらより良い地域のまちづくりに貢献できるように努めてまいります。</p>
	<p>更にはアイラバシーも心配です。</p> <p>高層建物が建つとそこから見下ろされるような形となり、洗濯物が丸見えになる事を恐れて外干しができなくなると思いますし、ベランダで日に当たるといった日常生活も奪われてしまう事でしょう。</p>	<p>貴重なご意見として伺います。</p> <p>今後、設計段階で配慮してまいります。</p>
	<p>このビル建設が日照と道路混雑を起こすこととして最近の市議会で問題視されたことを、どう受け止めたか。</p>	<p>当準備組合としては、事業実施により、ご近隣へご迷惑をおかけすることは十分認識しており、様々な環境の保全のための措置を講じていくこととしています。</p> <p>本事業が横浜駅周辺の活性化、利便性の向上に寄与するものと考え、横浜市とともに検討を進めていきたいと考えています。</p>
	<p>失礼だが準備組合は所詮建設者で権利調整者に過ぎず、だからアセスメントも今回のように手抜きになる。ビル開業後は解散する。アセスメントなど環境に責任と義務を引き継ぐ者が誰か教えてほしい。</p>	<p>本事業では、工事中及び供用時の事後調査手続が完了するまで施行者である再開発組合は存続します。</p> <p>なお、再開発組合解散後は、建物を管理運営する管理組合等に地位継承していくこととなります。</p>
	<p>緑の租税を徴収しているのならもっと今ある街路樹を元気にして下さい。</p> <p>空もない緑もない灰色の横浜にしないで下さい。</p>	<p>街路樹の育成、維持管理については横浜市に地域より要望があったことを伝えます。</p> <p>本事業においても緑化に配慮し、周辺地域の皆様が憩える空間の整備に努めてまいります。</p>

10.3 審査書に記載された市長の意見及び事業者の見解

本事業の準備書に対し、横浜市環境影響評価条例第31条第1項に規定する環境の保全の見地からの審査書の送付を平成28年5月31日に受けました。

審査書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所は、表10.3-1に示すとおりです。また、審査書及び事業者の見解は、表10.3-2(1)～(2)に示すとおりです。

表 10.3-1 審査書の縦覧期間及び縦覧場所

縦覧期間	平成28年6月15日～平成28年7月14日（30日間）
縦覧対象区	神奈川区、西区南区
縦覧場所	環境創造局 環境影響評価課 神奈川区役所 区政推進課 広報相談係 西区役所 区政推進課 広報相談係 南区役所 区政推進課 企画調整係

表 10.3-2(1) 審査書の内容及び事業者の見解

項目	意見の内容	事業者の見解	
(1) 事業計画	ア 建物の規模、配置計画等の事業内容について、周辺住民等に丁寧な説明を行ってください。	本事業では、対象事業実施区域の近隣にお住まいの皆様に対し、町内会等を通じて事業計画の内容等について、丁寧な説明を行います。	
	イ 防災について、災害時に建物内が安全であれば中に留まる等の情報提供を行うことを評価書に記述してください。	有事の際は、災害等の状況の把握に努め、施設利用者・居住者に対してその情報や、避難情報の提供に努めていきます。(p.2-15、p.6.10-11 参照)	
(2) 環境影響評価項目	供用時 ア 温室効果ガス	建物の構造等が決まり次第、断熱材や太陽光発電の利用等の環境配慮による温室効果ガスの排出量及びその削減の程度について算出してください。	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及び実施状況報告書の制度に従い、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ていきます。(p.6.1-20 参照)
	イ 日影	本事業で建設する高層建築物は、計画地近傍で長時間の日影を及ぼすことから、近隣住民等に対する丁寧な説明を行ってください。	本事業では、対象事業実施区域の近隣にお住まいの皆様に対し、町内会等を通じて事業計画の内容等について、丁寧な説明を行います。
	ウ 地域社会	供用時のピーク時発生集中交通量及び駐車場の処理台数について、隣接する(仮称)横浜駅西口駅ビル計画の影響を合わせて評価してください。	本事業では、「エキサイトよこはま22」の駐車場ルールに基づき、周辺地区の駐車場と連携していくこととしています。隣接する(仮称)横浜駅西口駅ビル計画の影響については、発生集中交通量算出には盛り込んでいます。また、適切な交通誘導を行うことで、対象事業実施区域周辺において来場車両による待ち行列は生じないと考えます。 なお、駐車場の処理台数等が変更になった場合は、別途、横浜市に報告していきます。
	来訪者に公共交通機関の利用を促すなど、車の利用をできるだけ抑える取組を検討してください。	本事業では、ホームページでの鉄道利用推奨PRなどにより、公共交通の利用を促し、自動車利用の抑制に努めていきます。 また、入居テナント等に対しては、従業員の通勤時や業務の移動等において、可能な限り公共交通機関の利用を依頼していきます。(p.6.11-48 参照)	

10.4 審査会に提出した資料

本事業に関する横浜市環境影響評価審査会の開催状況及び概要は、表 10.4-1 に示すとおりです。

準備書時の審査会では、審査員からの質問に対する回答を、補足資料を用いて説明しました。その際に使用した補足資料 1～7 を、次頁以降に掲載致します。

表 10.4-1 本事業に関する審査会の開催状況及び概要

年月日		手続の段階	審査概要
平成 27 年	7月10日	計画段階 配慮書	計画段階配慮書の概要説明（事業者） 質疑応答
	7月24日		配慮書市長意見(案)審議
	9月29日	方法書	方法書の概要説明（事業者） 質疑応答
	10月30日		方法書説明会の開催報告（事業者） 質疑応答
	11月13日		意見書の内容及び事業者の見解説明（事業者） 質疑応答
	12月8日		方法書答申審議
平成 28 年	2月9日	準備書	準備書の概要説明（事業者）
	3月8日		準備書の概要説明（事業者） 説明会開催報告（事業者） 質疑応答
	3月28日		補足資料 1～4 を用いた説明（事業者） 質疑応答p.10-21～10-31
	4月8日		補足資料 5～6 を用いた説明（事業者） 準備書意見見解書の概要説明（事業者） 質疑応答p.10-32～10-40
	4月26日		補足資料 5 に対する補足説明（事業者） 質疑応答
	5月9日		補足資料 7 を用いた説明（事業者） 質疑応答p.10-41～10-42
	5月24日		答申案審議

1. 建物の供用に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量等について

指摘事項の主旨

準備書では、LED 照明の導入による二酸化炭素の排出量抑制を検討してあるが、そのほかの要素でも検討できるのではないか(例えばコージェネレーションシステムによる発電量を、予測した電気使用量から減するなど)。

一方で、建物の供用に伴う温室効果ガス排出量については、何らかの指標となるモデルを設定し、そのモデルから排出される温室効果ガス量と事業実施により排出される温室効果ガス量を比較した方が良いと考える。

事業者の見解

準備書作成時点では、導入する予定の設備機器について、現時点の建物用途の延べ面積等から、必要となる設備機器の規模を設定しました。設備の詳細な諸元については、その設定した規模を満たす機器のメーカー値を引用して予測条件としています。

そのため、環境の保全のための措置に示した、「低公害型設備の採用」、「省エネルギー型機器の導入」については、現時点で予測条件に加味したものであり、今後の基本・実施設計において、より良い設備導入の検討に努めることとして、配慮事項として敢えてあげているものです。

また、「建物の高断熱化」については、今後の基本・実施設計において条件等が決まってくるため、2016/3/8 の審査会でも回答しているとおり、準備書作成時点では二酸化炭素排出量の削減条件として数値等を設定することは困難と考え、対象外としています。

比較対象となる指標モデルの構築については、いつ時点のどのような設備内容を一般的なモデルとするかが準備書作成時点で課題として捉えていましたが、適切な設定根拠が見いだせなかったため、指標モデルを構築せず、排出抑制策の実施の有無で比較することとした経緯があります。

これら経緯と 2016/3/8 の審査会時の助言を踏まえ、準備書の掲載内容から想定できる、さらなる削減効果として、住宅施設の共用部での LED 照明の導入効果と、コージェネレーションシステム等の設備機器による発電量を現計画としての年間電気使用量に考慮することで、これら排出抑制策の実施の有無による二酸化炭素排出量の差(削減効率)を再検討しました。

なお、予測は、年間を通じて一定の稼働をし続ける状態を条件としています。複合施設単体では、エキサイトよこはま 22 のガイドライン基本ルールにある「CO₂ 排出原単位 商業施設 120kg-CO₂/m²・年以下への抑制」を満足する計画としています。

次ページ以降は、準備書 p.6.1-9～6.1-12 までの内容に対し、次のとおり修正・加筆したいと考えています。

オ 予測条件の整理

(ア) エネルギー別二酸化炭素排出係数

変更なしのため、省略

(イ) 都市ガス、電気の計画使用量

建物の供用（設備機器等の稼働）において、想定される都市ガス及び電気の使用量は表 6.1-12 及び表 6.1-13 に示すとおりです。

また、設備機器による想定発電量は、表 6.1-14 に示すとおりです。

表 6.1-12 統計値による電気使用量

施設用途	延べ面積 (㎡)	電気使用量原単位※ (kWh/㎡・年)	施設用途別年間電気使用量 (千 kWh/年)
	①	②	③=①*②/1000
住居施設専有部	32,824	113.1	3,712.4
住居施設共用部	17,909	113.1	2,025.5
宿泊施設	14,153	192.4	2,723.0
複合施設	13,615	242.1	3,296.2
駐車場・設備	1,499	93.7	140.5
合計	80,000	—	11,897.6

※（一社）日本サステナブル建築協会より公表されている「非住宅建築物の環境関連公開データベース」より引用しました。

表 6.1-13 導入予定設備の都市ガス使用量

施設用途	導入予定機器							施設用途別年間 都市ガス使用量 (㎡ N/年)	
	設備機器名称	1台あたりの 都市ガス 使用量 (㎡ N/h・台)	都市ガス 使用量 に対する 年間負荷率 (%)	日稼働 時間 (h)	年間稼働 時間 (h/年)	1台あたりの 年間都市ガス 使用量※ (㎡ N/年・台)	機器 台数 (台)		
		①	②	③	④=③×365日	⑤=①×②×④	⑥		⑦=⑤×⑥
住居施設	ガスヒートポンプ室外機 A	3.28	50	10	3,650	5,986	4	23,944	215,496
	ガスヒートポンプ室外機 B	3.28	50	10	3,650	5,986	27	161,622	
	ガスヒートポンプ室外機 C	3.28	50	10	3,650	5,986	5	29,930	
宿泊施設・ 複合施設	ガス焚冷温水発生機	25.4	50	10	3,650	46,355	4	185,420	1,092,035
	排熱投入型ガス焚 冷温水発生機	25.4	50	10	3,650	46,355	1	46,355	
	コージェネレーションガスエンジン (総合効率 75%)	80	100	—	4,000*	320,000	1	320,000	
	マイクロコージェネレーションガスエンジン (総合効率 85%)	9.13	100	—	4,000*	36,520	3	109,560	
	温水ヒータ (総合効率 90%)	34.4	50	10	3,650	62,780	4	251,120	
	ガスヒートポンプ室外機 D	3.28	50	10	3,650	5,986	30	179,580	
合計	—	—	—	—	—	—	—	1,307,531	1,307,531

※コージェネレーションガスエンジン、マイクロコージェネレーションガスエンジンの年間稼働時間は、特性を考慮し、他の設備機器とは別に 4,000 時間と設定しました。

表 6.1-14 導入予定設備の発電能力

施設用途	導入予定機器						施設用途別 年間発電量 (kWh/年)	
	設備機器名称	発電 能力 (kW)	年間稼働 時間 ^{※1} (h/年)	稼働率 ^{※2}	1台あたりの 年間発電量 (kWh/年・台)	機器 台数 (台)		
		①	②	③	④=①×②×③	⑤		⑥=④×⑤
複合施設 宿泊施設	コージェネレーションガスエンジン (総合効率 75%)	370	4,000 [*]	80%	1,184	1	1,184	1,520
	マイクロコージェネレーションガスエンジン (総合効率 85%)	35	4,000 [*]	80%	112	3	336	

※1：コージェネレーションガスエンジン、マイクロコージェネレーションガスエンジンの年間稼働時間は、特性を考慮し、他の設備機器とは別に4,000時間と設定しました。

※2：設備機器の特性から、年間稼働時間において常に定格値で稼働することはないことから、稼働率を設定しました。

(ウ) 削減計画

施設で使用する電気量は、(一財)省エネルギーセンターの資料によると、統計上、事業系用途で使用される電気量のうち、約20%が照明機器によるとされています。また、蛍光灯をLEDに変えることで、各種メーカー等の資料からは電気使用量は約30%削減できるともされています。

本事業では、宿泊施設や複合施設等の照明機器をLED化する計画としているため、表6.1-15に示すとおり、LED導入により得られる削減電気使用量を検証しました。

さらに、都市ガス使用に関する設備機器については、表6.1-14に示した施設用途別年間発電量を年間電気使用量から減算して現計画の用途別年間電気使用量としました。

表 6.1-15 現計画 (LED 導入+施設発電) の用途別年間電気使用量

	統計値による 用途別年間 電気使用量 (千 kWh/年)	照明設備 に関わる 電気使用量	LED 導入により 得られる 削減電気使用量	設備発電により 得られる 削減電気使用量	現計画の 用途別年間 電気使用量 (千 kWh/年)
	①	②=①×20%	③=②×30%	④	⑤=①-③-④
住居施設専有部	3,712.4	742.5	0	0	3,712.4
住居施設共用部	2,025.5	405.1	121.5	0	1,904.0
宿泊施設	2,723.0	544.6	163.4	735.0	1,824.6
複合施設	3,296.2	659.2	197.8	707.1	2,391.3
駐車場・設備	140.5	28.1	8.4	77.9	54.2
合計	11,897.6	2,379.5	491.1	1,520.0	9,886.5

※宿泊施設・複合施設用の設備から得られる発電量は、宿泊施設、複合施設、駐車場・設備の面積の比率で按分としています。

カ 予測結果

建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、排出が想定される年間の二酸化炭素排出量は表 6.1-16 及び表 6.1-17 に示すとおりです。

本事業の計画建物が供用することにより、電力使用の二酸化炭素排出量は約 5.0 千 tCO₂/年、都市ガス使用による二酸化炭素排出量は約 3.0 千 tCO₂/年と予測します。

なお、LED を導入しない場合、電力使用の二酸化炭素排出量は、表 6.1-18 に示すとおり、約 6.0 千 tCO₂/年となり、現計画と LED を導入しない計画を比較すると、表 6.1-19 に示すとおり、約 12.7% の二酸化炭素排出量の削減効果があると予測します。

表 6.1-16 電力由来の二酸化炭素排出量(LED を導入+設備機器による発電を考慮する場合)

施設用途	用途別 年間電力使用量 (千 kWh/年)	二酸化炭素排出係数 (tCO ₂ /千 kWh)	電力由来 二酸化炭素年間排出量 (tCO ₂ /年)
	①		②
住居施設専有部	3,712.4	0.505	1,874.8
住居施設共用部	1,904.0		961.5
宿泊施設	1,824.6		921.4
複合施設	2,391.3		1,204.6
駐車場・設備	54.2		27.4
合計	9,886.5		4,992.7

表 6.1-17 都市ガス由来の二酸化炭素排出量

施設用途	用途別 年間都市ガス使用量 (m ³ N/年)	二酸化炭素排出係数 (kgCO ₂ /m ³ N)	都市ガス由来 二酸化炭素年間排出量 (tCO ₂ /年)
	①		②
住居施設	215,496	2.29	493.4
宿泊施設	1,092,035		2,500.8
複合施設			2,500.8
合計	1,307,531		2,994.2

表 6.1-18 電力由来の二酸化炭素排出量

(LED を導入しない+設備機器による発電を行わない場合)

施設用途	用途別 年間電力使用量 (千 kWh/年)	二酸化炭素排出係数 (tCO ₂ /千 kWh)	電力由来 二酸化炭素年間排出量 (tCO ₂ /年)
	①		②
住居施設専有部	3,712.4	0.505	1,874.8
住居施設共用部	2,025.5		1,022.9
宿泊施設	2,723.0		1,375.1
複合施設	3,296.2		1,664.6
駐車場・設備	140.5		71.0
合計	11,897.6		6,008.4

表 6.1-19 二酸化炭素排出量の削減効果

区分			二酸化炭素排出量	
			現計画 (LED 導入+ 設備発電実施)	仮計画 (LED 導入しない+ 設備発電しない)
			tCO ₂ /年	tCO ₂ /年
施設の供用	電力由来	—	4,992.7	6,008.4
	都市ガス由来	—	2,994.2	2,994.2
	合計	—	7,986.9…①	9,002.6…②
LED 導入+設備発電実施 による効果		①-②	1,015.7 の削減	
		1-②/①	約 12.7% の削減	

2. 建物の供用に伴う大気環境への影響について

指摘事項の主旨

建物の供用時における設備機器等からの排気に伴う大気環境への影響については、一般的なプルーム・パフモデルを用いるのではなく、建物の影響を考慮できる経済産業省から公開されている METI-LIS モデルなどを用いてはどうか。

事業者の見解

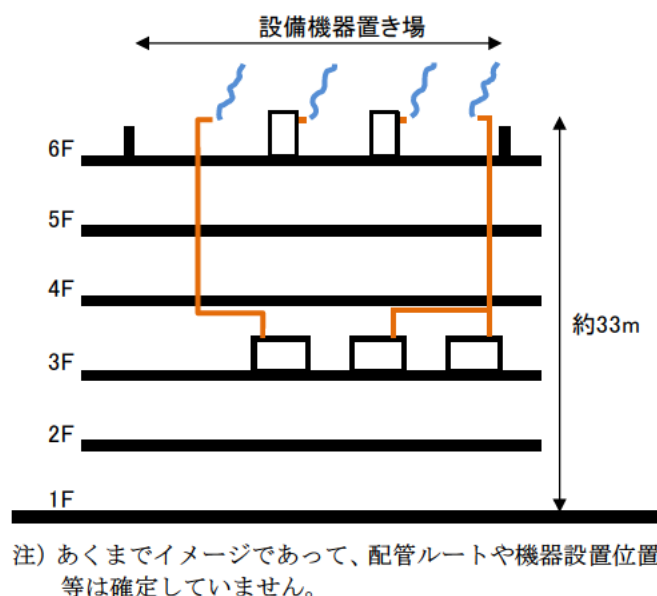
準備書では、これまでの横浜市の事例や指導状況等を踏まえ、一般的なプルーム・パフモデルを用いて予測を行っております。

予測条件となる設備の配置は下図に示す設置断面イメージのように設計を進めており、排出高さは、低層部の6階屋上部(地上約30m)に機器高さを考慮した地上約33mとしました。

また、それら排出位置は、各機器の特性を考慮した適切な配管ルートなど、詳細が確定していないため、本予測では、6階屋上部から排気される汚染物質の総量を設備機器置場の概ね中心にある代表点から総排出させる条件で実施しました(準備書 p.6.3-59 参照)。

その結果、設備機器の稼働と地下駐車場の利用に伴う二酸化窒素の影響濃度は0.000181ppm、浮遊粒子状物質は地下駐車場の利用に伴う影響として0.0000253mg/m³と予測しており、これら濃度は、周辺の一般的な大気環境(バックグラウンド濃度:二酸化窒素0.023ppm、浮遊粒子状物質0.033mg/m³)と比較しても有効数字(小数点以下3桁)以下の影響濃度と予測しています。

しかしながら、今回のご指摘を踏まえ、経済産業省から公開されている METI-LIS モデルを用いて準備書で示している条件で再検討を行います。



設備機器設置断面イメージ

3. 建設機械の稼働に伴う騒音について

指摘事項の主旨

建設機械の稼働に伴う騒音の予測において、仮囲いによる回折減衰が見込まれているが、実態としては、軽減の効果はないように思われる。

事業者の見解

準備書では、騒音の伝搬理論式と複数音源による騒音レベルの合成式を用いて予測しています（準備書 p.6.4-12）。予測条件とした回折減衰については、ASJ CN-Model2007 等でも示されている考え方に準拠し、係数等を用いて予測を行っています。

今回、仮囲いに対しては、同 Model に示されている「透過音の計算」に示されている音響透過損失の一般値を用いました。

なお、次ページに ASJ CN-Model2007 において紹介されている回折減衰に関する補正の考え方とそれぞれの係数等の抜粋を示します。

小特集—建設工事騒音の予測モデル—

建設工事騒音の予測モデル “ASJ CN-Model 2007”

—日本音響学会建設工事騒音予測調査研究委員会報告—*

日本音響学会建設工事騒音予測調査研究委員会 (委員長: 橋 秀樹)**

4.5.2 伝搬に影響を与える各種要因に関する補正量

(1) 回折に伴う減衰に関する補正量 (ΔL_{dif})
障害物を回折して音が伝搬する際に減衰が生じる。この減衰に関する補正量 (回折補正量) について、以下のように区分して計算方法を示す。

a. 遮音壁 (厚さが無視できる障壁)

回折補正量 (ΔL_{dif}) は、図-2 に示すように、遮音壁の上部の回折パスにおける補正量 ($\Delta L_{d,1}$) と遮音壁の高さを 0m とした下部の回折パスにおける補正量 ($\Delta L_{d,0}$) の差として、次式で計算する。

$$\Delta L_{dif} = \Delta L_{d,1} - \Delta L_{d,0} \quad (17)$$

$\Delta L_{d,1}$ と $\Delta L_{d,0}$ をまとめて ΔL_d と表すと、その値は、音源 S、回折点 O 及び予測点 P の幾何学的配置から決まる行路差 $\delta = \overline{SO} + \overline{OP} - \overline{SP}$ [m] を用いて、ナイフエッジ (薄い障壁) を前提とした式 (18), (19) によって求める。両式中の定数 a, b, c 及び d の値は騒音源の周波数特性の違いを考慮するためのもので、ユニット又は建設機械を対象とする場合と建設工用運搬車両を対象とする場合に区分して、表-3 に示す値を用いる。 ΔL_d の計算チャートを図-3 に示す。

〔予測点 P から音源 S が見えない場合〕

$$\Delta L_d = \begin{cases} -10 \log_{10} \delta - a & \delta \geq 1 \\ -5 - b \sinh^{-1}(\delta^c) & 0 \leq \delta < 1 \end{cases} \quad (18)$$

〔予測点 P から音源 S が見える場合〕

$$\Delta L_d = \begin{cases} -5 + b \sinh^{-1}(\delta^c) & 0 < \delta \leq d \\ 0 & d < \delta \end{cases} \quad (19)$$

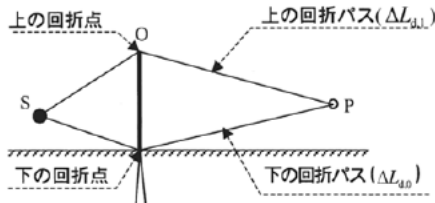


図-2 回折補正量計算における伝搬経路
音源 S、回折点 O、予測点 P

表-3 ΔL_d 計算式中の定数の値

定数	ユニット・建設機械	建設工用運搬車両
a	18.4	20.0
b	15.2	17.0
c	0.42	0.414
d	0.073	0.053

4.5.4 透過音の計算

建設工事現場では、騒音の伝搬を防止するためにコンクリートパネル、仮設鉄板、防音シートなどの遮音材を用いた遮音壁が設置されることがあるが、使用される材料の音響透過損失が十分でない場合には、回折音以外に遮音材自体を透過する音の寄与を考慮する必要がある。

図-10 のように、遮音材を $O_0 \sim O_1$ に設置した場合を考えると、透過音を考慮した回折補正量

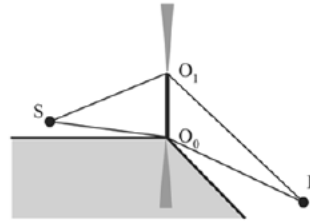


図-10 透過音計算の考え方

表-5 音響透過損失 R の目安

遮音壁の材料と施工状態	R の目安 [dB]
一般の遮音壁や防音パネルを仮設物として設置した場合	20
防音シートを隙間ができないように設置した場合	10

$\Delta L_{dif,trans}$ を次式によって計算し、式 (16) の回折補正量 ΔL_{dif} の代りに用いる。

$$\Delta L_{dif,trans} = 10 \log_{10} \left(10^{\Delta L_{dif}/10} + 10^{\Delta L_{dif,slit}/10} \cdot 10^{-R/10} \right) \quad (28)$$

ここで、式 (28) 中の ΔL_{dif} は O_1 を回折点とした回折補正量 [dB]、 $\Delta L_{dif,slit}$ は $O_0 \sim O_1$ をスリット開口と考えたときの回折補正量 [dB] [14] である。また、 R は遮音材の音響透過損失 [dB] である。一般的な遮音壁について、 R の目安を表-5 に示す。

4. 供用時の待ち行列について

指摘事項の主旨

駐車場への入庫待ち行列については、周辺道路に行列がはみ出してしまうことがないかを正確に評価するため、ピーク時を向かえる前の時間帯などを考慮した条件設定のほか、平均的な滞在時間についても考慮して、予測する必要があると考える。

事業者の見解

ご指摘を踏まえ、ピーク時のみの検証ではなく、全ての時間帯の入出庫を想定した条件で検証する方法に見直しました。

●予測条件

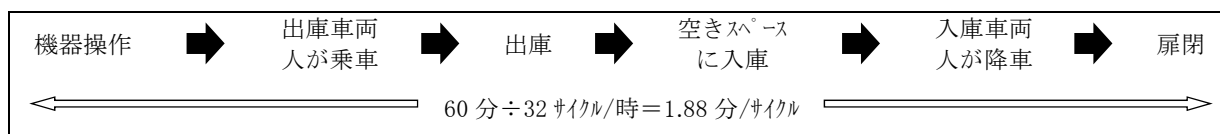
①入出庫の時間台数

大気質、騒音、振動の関連車両の予測で用いた時間別発生集中交通量を用いました。

②機械式駐車場の処理能力

準備書作成時点から設計の熟度が上がっており、連続入出庫の場合の機械式駐車場の1時間あたりの処理能力を16台から32台に見直しました。

そのため、機械式駐車場が入出庫においてフル稼働した場合の一連のサイクルは、以下のとおりとなります。



③二段式駐車場の滞留時間

複合施設は、店舗並びにサービス施設を中心とした構成を予定していることから、滞留時間は1時間と想定しました（二段式駐車場の入れ替わり条件）。

●予測結果

休日及び平日のそれぞれの1日あたりの入庫待ちを予測した結果は表4-1(1)~(2)に示すとおりです。

休日については、13時台から機械式駐車場の入庫待ちが発生し、21時台まで累積していくものと予測します。この入庫待ち台数については、併設する二段式駐車場への誘導と、地上部の出入口から機械式駐車場の入庫待ちゲートまでの滞留スペースの活用を考慮しても、18時台で7台、19時台で5台を外部の提携駐車場等へ早めに誘導していく必要があると予測します。

平日については、16時台から19時台まで機械式駐車場の入庫待ちが発生すると想定されましたが、二段式駐車場へ誘導することで全て解消するものと予測します。

なお、横浜駅西口では、横浜市の上位計画である「エキサイトよこはま22」において、駐車場ルールが定められており、そのルールに基づき、周辺地区の駐車場と連携していくことで、入庫待ちが回避できることとなります。この連携方法等の詳細については、諸計画との事業進捗に合わせて検討していきます。

表 4-1(1) 宿泊・複合施設利用車の入庫待ち行列予測結果（休日）

時間帯	宿泊・複合施設※1		機械式 駐車場の 処理能力※2	時間あたりの 入庫台数に対する 必要処理時間 (⑤>60で滞留発生)	滞留が発生した場合の 入庫車両の待ち台数 (累積)	④>0となったときの 二段式駐車場(25台)を 考慮した場合の 入庫車両の待ち台数※3	⑤>0となったときの 滞留スペース(25台)を 考慮した場合の 入庫車両の待ち台数
	入庫台数	出庫台数					
(時)	(台)	(台)	(分/サイクル)	(分)	(台)	(台)	(台)
	①		②	③=①*②	④=①-32+前時間待ち台数	⑤=④-25	⑥=⑤-25
22-23	3	2	1.88	5.63	0	0	0
23-0	1	4		1.88	0	0	0
0-1	0	0		0.00	0	0	0
1-2	0	0		0.00	0	0	0
2-3	0	0		0.00	0	0	0
3-4	0	0		0.00	0	0	0
4-5	0	0		0.00	0	0	0
5-6	2	1		3.75	0	0	0
6-7	1	1		1.88	0	0	0
7-8	9	14		16.88	0	0	0
8-9	14	14		26.25	0	0	0
9-10	27	15		50.63	0	0	0
10-11	30	19		56.25	0	0	0
11-12	26	30		48.75	0	0	0
12-13	26	42		48.75	0	0	0
13-14	39	28		73.13 発生	7	0	0
14-15	33	38		61.88 発生	8	0	0
15-16	32	38		60.00	8	0	0
16-17	55	47		103.13 発生	31	6	0
17-18	46	47		86.25 発生	45	20	0
18-19	44	50		82.50 発生	57	32	7
19-20	30	30		56.25	55	30	5
20-21	18	17		33.75	41	16	0
21-22	7	6		13.13	16	0	0
22-23	3	2	5.63	0	0	0	
23-0	1	4	1.88	0	0	0	

※1：時間別の宿泊・複合施設入庫・出庫台数は、大気質、騒音、振動の関連車両の走行に伴う予測条件で用いた内容を示しています。

※2：60分÷32サイクル/時=1.88分/サイクル

※3：複合施設は、店舗並びにサービス施設を中心とした構成（予定）であるため、滞留時間は1時間と想定しました（=二段式駐車場は1時間ごとに入れ替わる）。

表 4-1(2) 宿泊・複合施設利用車の入庫待ち行列予測結果（平日）

時間帯	宿泊・複合施設※1		機械式 駐車場の 処理能力※2	時間あたりの 入庫台数に対する 必要処理時間 (⑤)>60で滞留発生)	滞留が発生した場合の 入庫車両の待ち台数 (累積)	④>0となったときの 二段式駐車場(25台)を 考慮した場合の 入庫車両の待ち台数※3	⑤>0となったときの 滞留スペース(25台)を 考慮した場合の 入庫車両の待ち台数	
	入庫台数	出庫台数						
(時)	(台)	(台)	(分/サイクル)	(分)	(台)	(台)	(台)	
	①		②	③=①*②	④=①-32+前時間待ち台数	⑤=④-25	⑥=⑤-25	
22-23	3	2	1.88	5.63	0	0	0	
23-0	1	3		1.88	0	0	0	
0-1	0	0		0.00	0	0	0	
1-2	0	0		0.00	0	0	0	
2-3	0	0		0.00	0	0	0	
3-4	0	0		0.00	0	0	0	
4-5	0	0		0.00	0	0	0	
5-6	2	1		3.75	0	0	0	
6-7	1	1		1.88	0	0	0	
7-8	7	12		13.13	0	0	0	
8-9	11	12		20.63	0	0	0	
9-10	21	13		39.38	0	0	0	
10-11	23	17		43.13	0	0	0	
11-12	20	24		37.50	0	0	0	
12-13	20	34		37.50	0	0	0	
13-14	30	23		56.25	0	0	0	
14-15	27	30		50.63	0	0	0	
15-16	26	30		48.75	0	0	0	
16-17	44	37		82.50	発生	12	0	0
17-18	38	37		71.25	発生	18	0	0
18-19	36	39		67.50	発生	22	0	0
19-20	25	23		46.88		15	0	0
20-21	15	13		28.13		0	0	0
21-22	6	5		11.25		0	0	0
22-23	3	2	5.63		0	0	0	
23-0	1	3	1.88		0	0	0	

※1：時間別の宿泊・複合施設入庫・出庫台数は、大気質、騒音、振動の関連車両の走行に伴う予測条件で用いた内容を示しています。

※2：60分÷32サイクル/時=1.88分/サイクル

※3：複合施設は、店舗並びにサービス施設を中心とした構成（予定）であるため、滞留時間は1時間と想定しました（=二段式駐車場は1時間ごとに入れ替わる）。

5. 建物の供用に伴う温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量等について(排熱を考慮した場合)

指摘事項の主旨

2016/3/28 の補足資料に加え、コージェネレーションシステムから利用できる熱量についても削減計画に見込むこと。

事業者の見解

2016/3/28 の補足資料にコージェネレーションシステムから利用できる想定熱量を検討し、削減計画に加え再検討しました。

次ページ以降は、準備書 p.6.1-9～6.1-12 までの内容に対する 2016/3/28 補足資料の内容に次のとおり(2016/4/8 補足資料で加筆したいとした内容)加筆したいと考えています。

オ 予測条件の整理

(ア) エネルギー別二酸化炭素排出係数

変更なしのため、省略

(イ) 都市ガス、電気の計画使用量

建物の供用（設備機器等の稼働）において、想定される都市ガス及び電気の使用量は表 6.1-12 及び表 6.1-13 に示すとおりです。

また、設備機器による想定発電量は表 6.1-14、設備機器による想定排熱回収量は表 6.1-15 に示すとおりです。さらに、排熱回収した熱量を温水に利用するとした場合、都市ガス使用量に換算した結果は表 6.1-16 に示すとおりです。

表 6.1-12 統計値による電気使用量

施設用途	延べ面積 (㎡)	電気使用量原単位※ (kWh/㎡・年)	施設用途別年間電気使用量 (千 kWh/年)
	①	②	③=①*②/1000
住居施設専有部	32,824	113.1	3,712.4
住居施設共用部	17,909	113.1	2,025.5
宿泊施設	14,153	192.4	2,723.0
複合施設	13,615	242.1	3,296.2
駐車場・設備	1,499	93.7	140.5
合計	80,000	—	11,897.6

※（一社）日本サステナブル建築協会より公表されている「非住宅建築物の環境関連公開データベース」より引用しました。

表 6.1-13 導入予定設備の都市ガス使用量

施設用途	導入予定機器							施設用途別年間 都市ガス使用量 (㎡ N/年)
	設備機器名称	1台あたりの 都市ガス 使用量 (㎡ N/h・台)	都市ガス 使用量 に対する 年間負荷率 (%)	日稼働 時間 (h)	年間稼働 時間 (h/年)	1台あたりの 年間都市ガス 使用量※ (㎡ N/年・台)	機器 台数 (台)	
		①	②	③	④=③×365日	⑤=①×②×④	⑥	
住居施設	ガスヒートポンプ室外機 A	3.28	50	10	3,650	5,986	4	23,944
	ガスヒートポンプ室外機 B	3.28	50	10	3,650	5,986	27	161,622
	ガスヒートポンプ室外機 C	3.28	50	10	3,650	5,986	5	29,930
宿泊施設・ 複合施設	ガス焚冷温水発生機	25.4	50	10	3,650	46,355	4	185,420
	排熱投入型ガス焚 冷温水発生機	25.4	50	10	3,650	46,355	1	46,355
	コージェネレーションガスエンジン (総合効率75%)	80	100	—	4,000※	320,000	1	320,000
	マイクロコージェネレーションガスエンジン (総合効率85%)	9.13	100	—	4,000※	36,520	3	109,560
	温水ヒータ (総合効率90%)	34.4	50	10	3,650	62,780	4	251,120
	ガスヒートポンプ室外機 D	3.28	50	10	3,650	5,986	30	179,580
合計	—	—	—	—	—	—	—	1,307,531

※コージェネレーションガスエンジン、マイクロコージェネレーションガスエンジンの年間稼働時間は、特性を考慮し、他の設備機器とは別に 4,000 時間と設定しました。

表 6.1-14 導入予定設備の発電能力

施設用途	導入予定機器						施設用途別 年間発電量 (kWh/年)	
	設備機器名称	発電 能力 (kW)	年間稼働 時間 ^{※1} (h/年)	稼働率 ^{※2}	1台あたりの 年間発電量 (kWh/年・台)	機器 台数 (台)		
		①	②	③	④=①×②×③	⑤	⑥=④×⑤	
複合施設 宿泊施設	コージェネレーションガスエンジン (総合効率 75%)	370	4,000 [※]	80%	1,184	1	1,184	1,520
	マイクロコージェネレーションガスエンジン (総合効率 85%)	35	4,000 [※]	80%	112	3	336	

※1: コージェネレーションガスエンジン、マイクロコージェネレーションガスエンジンの年間稼働時間は、特性を考慮し、他の設備機器とは別に 4,000 時間と設定しました。

※2: 設備機器の特性から、年間稼働時間において常に定格値で稼働することはないことから、稼働率を設定しました。

表 6.1-15 導入予定設備の排熱回収量

施設用途	導入予定機器							施設用途別 年間排熱回収量 (kWh/年)	
	設備機器名称	排熱 回収量 (kW)	熱交換 効率 ^{※1}	年間稼働 時間 ^{※2} (h/年)	稼働率 ^{※3}	1台あたりの 年間排熱回収量 (kWh/年・台)	機器 台数 (台)		
		①	②	③	④	⑤=①×②×③×④	⑦	⑧=⑥×⑦	
複合施設 宿泊施設	コージェネレーション ガスエンジン (総合効率 75%)	298	90%	4,000 [※]	80%	858,240	1	858,240	1,311,840
	マイクロコージェネレーション ガスエンジン (総合効率 85%)	52.5	90%	4,000 [※]	80%	151,200	3	453,600	

※1: 排熱を利用する時の熱交換効率は 90% と設定しました。

※2: コージェネレーションガスエンジン、マイクロコージェネレーションガスエンジンの年間稼働時間は、特性を考慮し、他の設備機器とは別に 4,000 時間と設定しました。

※3: 設備機器の特性から、年間稼働時間において常に定格値で稼働することはないことから、稼働率を設定しました。

表 6.1-16 導入予定設備の排熱回収量を温水利用に換算した場合の都市ガス使用量

施設用途別 年間排熱回収量 (kWh/年)	排熱を温水へ利用する とした場合の 都市ガス使用量への換算 (m ³ N/kWh)	排熱利用による 年間都市ガス使用量 (m ³ N/年)
①	②	③=①×②
1,311,840	0.0985673 [※]	129,305

※換算係数は温水器の定格出力と燃料使用量から算出しました。

(ウ) 削減計画

施設で使用する電気量は、(一財)省エネルギーセンターの資料によると、統計上、事業系用途で使用される電気量のうち、約20%が照明機器によるとされています。また、蛍光灯をLEDに変えることで、各種メーカー等の資料からは電気使用量は約30%削減できるともされています。

本事業では、宿泊施設や複合施設等の照明機器をLED化する計画としているため、表6.1-17に示すとおり、LED導入により得られる削減電気使用量を検証しました。

さらに、導入設備機器については、発電機能のほか、排熱利用も想定しているため、発電機能については、表6.1-14に示した施設用途別年間発電量を年間電気使用量から減算して現計画の用途別年間電気使用量とし、排熱利用については、表6.1-16に示した施設用途別年間都市ガス使用量を年間都市ガス使用量から減算して現計画の用途別年間都市ガス電気使用量としました。

表 6.1-17 現計画（LED 導入＋施設発電）の用途別年間電気使用量

	統計値による用途別年間電気使用量 (千 kWh/年)	照明設備に関わる電気使用量	LED 導入により得られる削減電気使用量	設備発電により得られる削減電気使用量	現計画の用途別年間電気使用量 (千 kWh/年)
	①	②=①×20%	③=②×30%	④	⑤=①-③-④
住居施設専有部	3,712.4	742.5	0	0	3,712.4
住居施設共用部	2,025.5	405.1	121.5	0	1,904.0
宿泊施設	2,723.0	544.6	163.4	735.0	1,824.6
複合施設	3,296.2	659.2	197.8	707.1	2,391.3
駐車場・設備	140.5	28.1	8.4	77.9	54.2
合計	11,897.6	2,379.5	491.1	1,520.0	9,886.5

※宿泊施設・複合施設用の設備から得られる発電量は、宿泊施設、複合施設、駐車場・設備の面積の比率で按分としています。

表 6.1-18 現計画（排熱利用）の用途別年間都市ガス使用量

施設用途	設備機器名称	施設用途別年間都市ガス使用量 (m ³ N/年)		現計画の用途別年間都市ガス使用量 (m ³ N/年)
		①	排熱利用により得られる削減都市ガス使用量 ②	
住居施設	ガスヒートポンプ室外機 A	23,944	0	215,496
	ガスヒートポンプ室外機 B	161,622		
	ガスヒートポンプ室外機 C	29,930		
宿泊施設・複合施設	ガス焚冷温水発生機	185,420	129,305	962,730
	排熱投入型ガス焚冷温水発生機	46,355		
	コージェネレーションガスエンジン (総合効率 75%)	320,000		
	マイクロコージェネレーションガスエンジン (総合効率 85%)	109,560		
	温水ヒーター (総合効率 90%)	251,120		
	ガスヒートポンプ室外機 D	179,580		
合計	1,307,531	1,307,531	129,305	1,178,226

カ 予測結果

建物の供用（設備機器等の稼働）に伴い、排出が想定される年間の二酸化炭素排出量は表 6.1-19 及び表 6.1-20 に示すとおりです。

本事業の計画建物が供用することにより、電力使用の二酸化炭素排出量は約 5.0 千 tCO₂/年、都市ガス使用による二酸化炭素排出量は約 2.7 千 tCO₂/年と予測します。

なお、LED の導入と設備機器による発電を考慮しない場合の電力由来の二酸化炭素排出量は、表 6.1-21 に示すとおり約 6.0 千 tCO₂/年、設備機器の排熱利用を考慮しない場合の都市ガス由来の二酸化炭素排出量は、表 6.1-22 に示すとおり約 3.0 千 tCO₂/年となり、現計画と仮計画を比較すると、表 6.1-23 に示すとおり、約 17.1%の二酸化炭素排出量の削減効果があると予測します。

表 6.1-19 電力由来の二酸化炭素排出量（LED を導入＋設備機器による発電を考慮する場合）

施設用途	用途別 年間電力使用量 (千 kWh/年)	二酸化炭素排出係数 (tCO ₂ /千 kWh)	電力由来 二酸化炭素年間排出量 (tCO ₂ /年)
	①		②
住居施設専有部	3,712.4	0.505	1,874.8
住居施設共用部	1,904.0		961.5
宿泊施設	1,824.6		921.4
複合施設	2,391.3		1,204.6
駐車場・設備	54.2		27.4
合計	9,886.5		4,992.7

表 6.1-20 都市ガス由来の二酸化炭素排出量（排熱利用を考慮する場合）

施設用途	用途別 年間都市ガス使用量 (m ³ N/年)	二酸化炭素排出係数 (kgCO ₂ /m ³ N)	都市ガス由来 二酸化炭素年間排出量 (tCO ₂ /年)
	①		②
住居施設	215,496	2.29	493.4
宿泊施設	962,730		2,204.7
複合施設			
合計	1,178,226		2,698.1

表 6.1-21 電力由来の二酸化炭素排出量

(LED を導入しない＋設備機器による発電を行わない場合)

施設用途	用途別 年間電力使用量 (千 kWh/年)	二酸化炭素排出係数 (tCO ₂ /千 kWh)	電力由来 二酸化炭素年間排出量 (tCO ₂ /年)
	①		②
住居施設専有部	3,712.4	0.505	1,874.8
住居施設共用部	2,025.5		1,022.9
宿泊施設	2,723.0		1,375.1
複合施設	3,296.2		1,664.6
駐車場・設備	140.5		71.0
合計	11,897.6		6,008.4

表 6.1-22 都市ガス由来の二酸化炭素排出量（排熱利用しない場合）

施設用途	用途別 年間都市ガス使用量 ($\text{m}^3 \text{N}/\text{年}$)	二酸化炭素排出係数 ($\text{kgCO}_2/\text{m}^3 \text{N}$)	都市ガス由来 二酸化炭素年間排出量 ($\text{tCO}_2/\text{年}$)
	①	②	①×②/1,000
住居施設	215,496	2.29	493.4
宿泊施設	1,092,035		2,500.8
複合施設			
合計	1,307,531		2,994.2

表 6.1-23 二酸化炭素排出量の削減効果

区分		二酸化炭素排出量		
			現計画 (LED 導入+ 設備発電+ 排熱利用実施)	仮計画 (LED 導入しない+ 設備発電しない+ 排熱利用しない)
			$\text{tCO}_2/\text{年}$	$\text{tCO}_2/\text{年}$
施設の供用	電力由来	—	4,992.7	6,008.4
	都市ガス由来	—	2,698.1	2,994.2
	合計	—	7,690.8…①	9,002.6…②
LED 導入+設備発電+排熱利用実 施による効果		①-②	1,311.8 の削減	
		1-②/①	約 17.1% の削減	

6. 建物の供用に伴う大気環境への影響について（METI-LIS モデル解析結果）

指摘事項の主旨

建物の供用時における設備機器等からの排気に伴う大気環境への影響について、経済産業省から公開されている METI-LIS モデルを使用するにあたり、建物の後流の拡散現象を参考までに検討しておくことを目的として、短期予測として南西から北東へ抜ける風の 1 風向の検討で良いと考える。

事業者の見解

指摘事項を踏まえ、二酸化窒素について、南西からの風に対し、最大着地濃度が高くなる風速、大気安定度の条件下での検討を行いました。

METI-LIS モデルの解析にあたっての予測条件は以下に示すとおりです。

（1）予測条件の整理

①対象とした建物

本予測で解析上、対象とした建物は本事業の計画建物のみとし、対象事業実施区域外の建物は対象としておりません。名称及び高さは表 6-1 に、建屋の位置は図 6-1 に示すとおりです。

表 6-1 対象とした建物

名称	高さ
高層部	190m
低層部①	40m
低層部②	33m
歩行者デッキ	8m

②気象条件

気象条件は、「建設機械の稼働による大気環境への影響」で行った短期予測の条件と同じとし、「風速：1.0m/s、大気安定度：D」としました。

③窒素酸化物濃度の二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度の二酸化窒素濃度への変換は「建設機械の稼働による大気環境への影響」と同様に、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土技術政策総合研究所資料 第 714 号、土木研究所資料 第 4254 号、平成 25 年 3 月）に示される下記統計モデルを用いました。

$$[\text{NO}_2]_R = 0.0714[\text{NO}_x]_R^{0.438} (1 - [\text{NO}_x]_{BG} / [\text{NO}_x]_T)^{0.801}$$

$[\text{NO}_2]_R$: 二酸化窒素の寄与濃度
$[\text{NO}_x]_R$: 窒素酸化物の寄与濃度
$[\text{NO}_x]_{BG}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度
$[\text{NO}_x]_T$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度 $[\text{NO}_x]_{BG}$ + 寄与濃度 $[\text{NO}_x]$

④予測高さ

予測高さは 1.5m としました。

(2) 予測結果

建物の供用（設備機器の稼働）に伴って排出される二酸化窒素濃度の短期予測結果（南西方向からの有風時：1時間値）は、表 6-2 に示すとおりです。

最大着地濃度（1時間値）出現地点は、対象事業実施区域北東角敷地境界上で、影響濃度は0.018ppmとなりました。

表 6-2 建物の供用（設備機器の稼働）に伴う大気環境への影響
（南西方向からの有風時：1時間値）

物質名	最大着地濃度 出現地点	影響濃度
二酸化窒素 (ppm)	対象事業実施区域 北東角の敷地境界上	0.018

なお、排出源近傍の建屋を風向方向から見た場合の幅及び高さの小さい値をLとしたとき、METI-LIS モデルでは排出源から 3L の範囲内のダウンドラフト効果について精度が保証されない^{1,2)}ことから排出源から 3L の範囲内の計算結果は通常、表示対象外とされます。そのため、本予測結果は 2016/3/28 の審査会の意見にもありましたとおり、参考値として考えます。

なお、図 6-1 は、METI-LIS モデルソフト上で“未検証領域の表示”を指定することで、敢えて計画建物付近の濃度分布図を示しました。

- 1) 「有害大気汚染物質に係る発生源周辺における環境影響予測手法マニュアル（経済産業省—低煙源工場拡散モデル：MRTI-LIS）Ver.3.02」（経済産業省、平成 24 年 3 月）
- 2) 「リスク評価の知恵袋シリーズ 1 大気拡散から暴露まで ADMER・METI-LIS」（中西準子、花井荘輔、東野晴行、吉門洋、吉田喜久雄、丸善、平成 19 年 7 月）

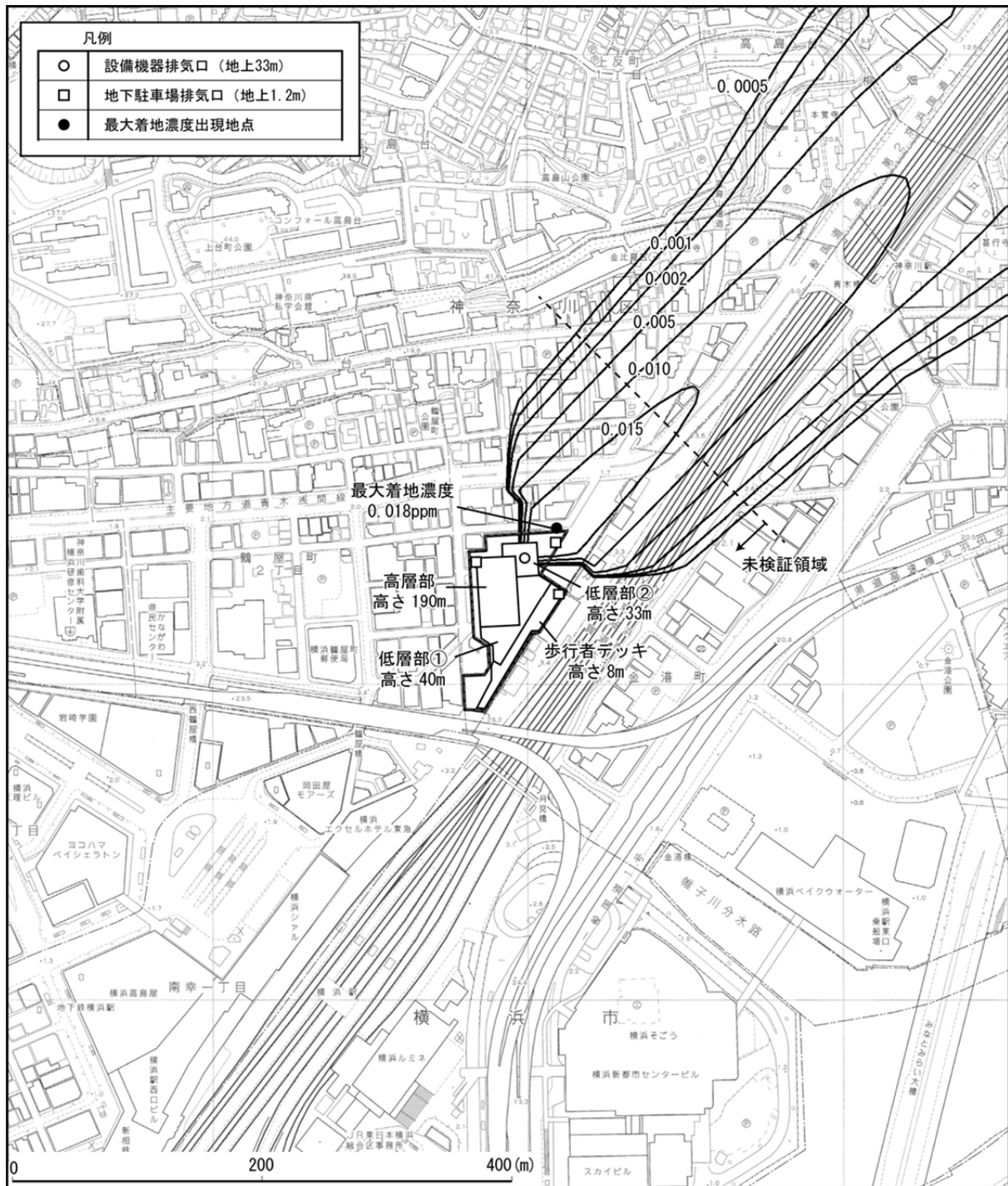


図 6-1 解析結果 (南西風における 1 時間値—風速 1.0m/s、大気安定度 D)

7. 建物の供用に伴う温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量等について
(季節変動に対する考え方)

指摘事項の主旨

2016/4/8 補足資料のコージェネレーションシステムから利用できる排熱の温水利用について、通常、夏季は冬季よりも需要が落ちるなど、季節によって建物内での需要が変動することが考えられる。そのため、排熱量が需要を越えないかどうかの確認が必要である。

事業者の見解

(社)日本エネルギー学会編集の「天然ガスコージェネレーション計画・設計マニュアル 2008」より得られる原単位等を用いて、宿泊施設、複合施設部分の給湯需要について、季節変動を考慮し、余剰熱の発生の有無を確認しました。

■統計値による用途別年間・月別給湯負荷量

本事業の用途別(宿泊施設、複合施設)の年間負荷量は、用途別の延べ面積と給湯設備における年間負荷原単位を乗ずることで、表 7-1 に示すとおり推計しました。

また、宿泊施設と複合施設の年間の月別需要割合は表 7-2 に示すとおりです。

検証の結果、宿泊施設で 1,316MWh/年、複合施設で 364MWh/年の給湯負荷量が想定されます。得られた年間給湯負荷量と月別需要割合を乗ずることで、表 7-3 に示すとおり、月別給湯負荷量を算出しました。

表 7-1 用途別年間給湯負荷量

	延べ面積 (m ²)	原単位		用途別年間 給湯負荷量 (MWh/年)
		給湯最大負荷 (W/m ²)	年間給湯負荷 (kWh/m ² ・年)	
	①		②	③=①*②/1000
宿泊施設	14,153	116.3	93.0	1,316
複合施設	13,615	23.3	26.7	364
—	—	—	—	1,680

原単位資料：「天然ガスコージェネレーション計画・設計マニュアル 2008」((社)日本エネルギー学会)

表 7-2 用途別月別給湯需要割合

単位：%

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
宿泊施設	10.16	10.07	9.51	8.65	7.78	7.33	7.33	6.23	7.02	7.57	8.71	9.64	100
複合施設	7.66	8.02	9.18	9.07	7.83	7.26	7.99	7.84	8.12	7.62	9.06	10.35	100

資料：「天然ガスコージェネレーション計画・設計マニュアル 2008」((社)日本エネルギー学会)

表 7-3 給湯に対する用途別月別給湯負荷量

単位：MWh/月

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
宿泊施設	134	133	125	114	102	96	96	82	92	100	115	127	1,316
複合施設	28	29	33	33	28	26	29	29	30	28	33	38	364
合計	162	162	158	147	130	122	125	111	122	128	148	165	1,680

■本事業で回収する排熱による月別給湯負荷量

審査会補足資料2016/4/8において示していた導入予定設備の排熱回収量は表7-4に示すとおりです。

コージェネレーションシステムは年間を通じて安定的に運転させる計画であるため、ここで算定した年間排熱回収量を月別に配分することで、表7-5に示すとおり、月別の排熱回収量を算定しました。

表 7-4 導入予定設備の排熱回収量

施設用途	導入予定機器							施設用途別 年間排熱回収量 (kWh/年)	
	設備機器名称	排熱回収量 (kW)	熱交換効率 ^{※1}	年間稼働時間 ^{※2} (h/年)	稼働率 ^{※3}	1台あたりの 年間排熱回収量 (kWh/年・台)	機器 台数 (台)		
		①	②	③	④	⑤=①×②×③×④	⑦	⑧=⑥×⑦	
複合施設 宿泊施設	コージェネレーション ガスエンジン (総合効率75%)	298	90%	4,000 [*]	80%	858,240	1	858,240	1,311,840
	マイクロコージェネレーション ガスエンジン (総合効率85%)	52.5	90%	4,000 [*]	80%	151,200	3	453,600	

※1：排熱を利用する時の熱交換効率は90%と設定しました。

※2：コージェネレーションガスエンジン、マイクロコージェネレーションガスエンジンの年間稼働時間は、特性を考慮し、他の設備機器とは別に4,000時間と設定しました。

※3：設備機器の特性から、年間稼働時間において常に定格値で稼働することはないことから、稼働率を設定しました。

表 7-5 本事業の月別排熱回収量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
日数 (日)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
排熱回収量 (MWh/月)	111	101	111	108	111	108	111	111	108	111	108	111	1,312

※計算過程の四捨五入の関係から、排熱回収量の各月の整数値と合計値は整合していません。

■比較検証

表7-3及び表7-5において検証した月別給湯負荷量と月別排熱回収量を比較すると、表7-6に示すとおり、年間を通して給湯負荷量が排熱回収量の同等以上となるため、コージェネレーションシステムによる排熱回収量は、給湯負荷の季節変動を考慮しても需要を超えることはないと考えます。

表 7-6 月別給湯負荷量と月別排熱回収量の比較

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
給湯負荷量 (MWh/月)	162	162	158	147	130	122	125	111	122	128	148	165	1,680
排熱回収量 (MWh/月)	111	101	111	108	111	108	111	111	108	111	108	111	1,312

※計算過程の四捨五入の関係から、排熱回収量の各月の整数値と合計値は整合していません。