

横浜市環境影響評価技術指針の 改定について

第10回環境影響評価審査会
令和6年12月9日
事務局資料

審査会等でいただいた主な御意見：別紙1

技術指針改定案（素案）別記

温室効果ガス：別紙2

生物・生態系：別紙3

緑地：別紙4

水循環：別紙5

水質・底質：別紙6

電波障害：別紙7

日影：別紙8

風環境：別紙9

地域交通：別紙10

景観：別紙11

触れ合い活動の場：別紙12

文化財等：別紙13

環境影響評価における ヒートアイランド現象の取扱い検討について

- 1 横浜市環境影響評価条例における状況
- 2 審査会委員からのご意見
- 3 横浜市の取り組み状況（計画、関連事業）
- 4 他都市における環境影響評価の状況
- 5 予測評価の現状確認（環境アセス業界団体、有識者）
- 6 今回技術指針改定における方向性（案）

横浜市環境影響評価条例におけるヒートアイランド現象の取扱い

【環境影響技術指針】

- ・ 環境影響評価項目の対象外（予測評価の対象ではない）

【環境配慮指針の配慮事項】

- ・ 微気候に配慮し、人工排熱の抑制や緑化、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、ヒートアイランド現象の抑制に努める。（平成23年制定時より記載）
- ・ 生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、雨水の浸透・貯留、ヒートアイランド現象の緩和、防災・減災、さらには人々が交流し活動する場など多様な機能を持つグリーンインフラの保全、活用を図るとともに、雨水の有効利用などによる健全な水循環の創出に努める。（令和3年改定時に追記）

ヒートアイランドに係る審査会委員意見（要旨）

奥会長 令和5年度第16回審査会（1/31）

ヒートアイランド現象について、配慮指針には記述があるが、市街地再開発事業の事例において技術指針には明記されていないことから、予測評価の対象とならず、準備書答申において「検討をされたい」というような表現にとどまった。

ヒートアイランドも環境影響評価項目として入れ込むことを検討していただく必要があると思います。

田中稲子委員 令和5年度第17回審査会（2/16）市街地再開発事業案件に関連して

以前よりヒートアイランド対策に関する議論があったが、シミュレーション技術は実用化という面で考えると、まだ課題がある。温度を何度下げるという、そこまでの精度はないと認識しています。

ただ、日陰の面積を対象に、事前事後やプラン別の相対的な比較は現時点でもできると思うので、そのような予測技術も活用して適切に措置がなされれば良いのではないかと考えています。

中西委員 令和5年度第20回審査会（3/22）

ヒートアイランドへの対応は、横浜市の政策課題として挙げられ、環境科学研究所などで検討されていたりする状況を踏まえれば、可能な限り項目化はした方が良いと考えています。技術的には検討が必要であったとしても、対応する必要性の提示の観点からは、項目化を目指した方が良いと申し上げます。

横浜市温暖化対策実行計画（令和5年1月）①

ヒートアイランド対策取組方針（平成18年3月）が統合されたもの

【目指すまちの姿（2050年に実現した時のイメージ）】

建築物の省エネ対策やヒートアイランド現象の緩和に対応するまちづくりが実践されているとともに、再エネ由来などの電気や熱等の自立分散型エネルギーの面的利用が進み、脱炭素と一体となったまちづくりが進んでいます。

【事業者の役割】

気候変動への適応の観点では、事業者は災害時における被害軽減や事業継続計画（BCP）の策定等を推進するとともに、将来の気候変動の影響を見据え、事業リスクの評価や適応策の検討・実施を行うことが期待されます。

横浜市温暖化対策実行計画（令和5年1月） ②

《基本方針7》気候変動の影響への適応

気候変動の影響による災害の激甚化・頻発化、気温上昇等に適応するため、「農業・自然環境分野」、「風水害・土砂災害等分野」、「熱中症・感染症等分野」及び「産業・経済活動分野」の4つの分野に整理し、それぞれの分野において、水循環などの自然環境の保全と自然を基盤とした解決策（NbS：Nature-based Solutions）、浸水対策や地域防災力の向上等、関連計画に基づいた対策などを進め、気候変動への適応とレジリエンス向上を進めます。

対策3 熱中症・感染症等分野の適応策の推進

- ・ 熱中症対策の普及啓発・注意喚起
- ・ 都市環境気候図などの活用による暑熱環境に配慮したまちづくりの推進
- ・ 省エネなどによる排熱の抑制
- ・ 地表面の改良や風の道の確保の推進
- ・ ヒートアイランド対策に関する情報発信
- ・ 都市の暑さ対策調査・研究
- ・ 感染症の拡大防止対策・注意喚起
- ・ 気象・大気汚染のモニタリング

事業者に期待される対策

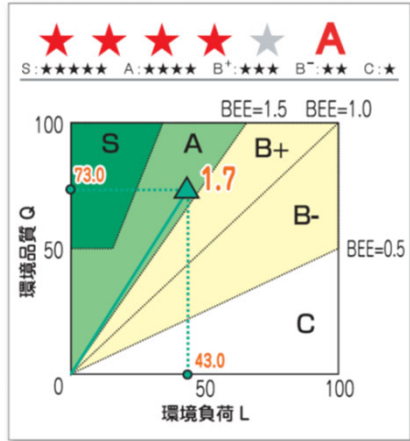
3 横浜市取り組み状況

明日をひらく都市
OPEN×PIONEER
YOKOHAMA

横浜市建築物環境配慮制度（CASBEE横浜）

建築主が、建築物の省エネルギー対策や長寿命化、周辺のまちなみとの調和、緑化対策など、総合的な環境配慮の取組を進めるもの（含：敷地内温熱環境の向上）

- 建築物の環境に与える負荷の低減を図るため、建築主が自己評価し、横浜市に届出を行います。
- 延床面積2,000㎡以上の建築物は、建築計画時に市へ届け出ることを条例で義務付けています。
- 「建築物の環境品質・性能」と「環境負荷」の関係から5段階に格付けされています。（S～C）



横浜市建築物環境性能表示制度

販売等を目的とした不動産広告等を行う際に、建築物の環境性能に関する情報を広告上に表示し、購入または貸借しようとする方にその情報を提供するためのもの

- 購入または貸借しようとする方に対し、環境に配慮した建築物を選択するための選択肢を提供する。
- 環境配慮型の建築物がより高く評価される市場の形成を図る。
- 建築主の自主的な環境配慮の取組を促す。



引用：横浜市建築物環境配慮制度 CASBEE横浜リーフレット

3 横浜市の取り組み状況

環境科学研究所の取組

・市内気温観測【平成16年（2004）～】

地球温暖化やヒートアイランド現象により年々厳しさを増す市内の暑さの状況を把握するため、毎年市内の複数の小学校で気温観測を実施。

・熱環境調査【平成15年（2003）～】

環境省のまちなかの暑さ対策ガイドラインなどで紹介されている各種暑さ対策技術について、効果の検証や普及啓発の支援をするための熱環境調査を実施。

・国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）との共同研究【令和元年（2019）～令和5年（2023）】

気候変動で起こりうるうちの2つのケース（産業革命以前に比べて世界平均気温が2℃上昇または4℃上昇した場合）において、横浜市内の現在の気温がどの程度上昇するかについての検討を実施。そのほか、市内の街路樹や公園を対象に、暑さ対策を導入した場合の暑熱緩和効果について、実測調査とシミュレーションで検証。

明日をひらく都市
OPEN × PIONEER
YOKOHAMA

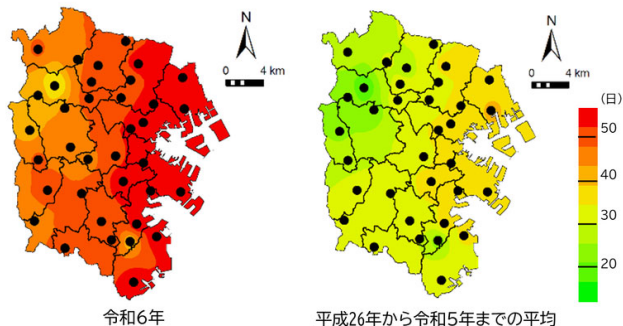


図 熱帯夜日数分布図

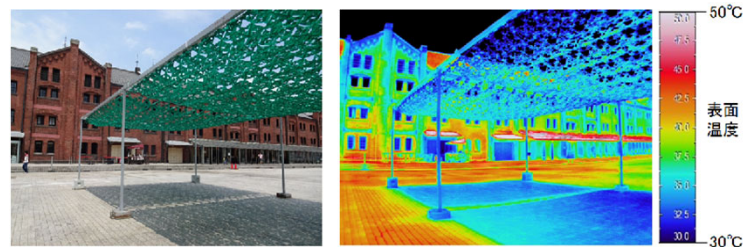


図 横浜赤レンガ倉庫でのフラクタル日除けの効果検証

引用元：横浜市環境科学研究所HP

3 横浜市の取り組み状況

都市環境気候図を活用した暑さをしのぐ環境づくりの手引き (令和4年3月)

建築主・施行主・まちづくりに関わる事業者等を対象とした、風と緑の特性を1つにまとめた都市環境気候図「暑さをしのぐ環境づくりのためのヒントマップ」を活用するための手引き（リーフレット）

横浜市を風の吹き方から5つの地域に区分し、地域の特徴にあった暑さをしのぐ環境づくりのための具体的な取り組み事例を例示している。

【具体的な取り組み】

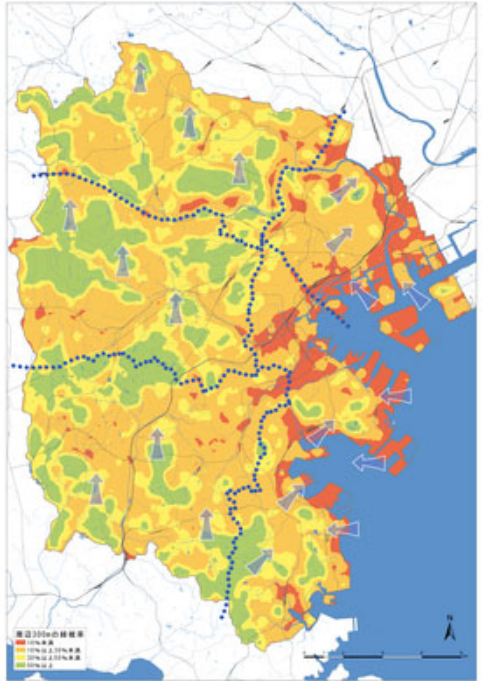
- ・風を利用しよう
- ・地表面を改善しよう
- ・建材等を工夫しよう
- ・排熱に配慮しよう

暑さをしのぐ快適で魅力的なまちへ

敷地ごとの積極的な取組が、暑さをしのぐ快適で魅力的なまちづくりへとつながっていきます。地域特性や敷地の環境に合わせてできることから実践しましょう。



図はイメージです。



引用元：「都市環境気候図を活用した暑さをしのぐ環境づくりの手引き」リーフレット

他都市の環境影響評価におけるヒートアイランド現象の取り扱い

- ・ 環境影響評価項目として技術指針に記載のある自治体
大阪府、名古屋市、吹田市
- ・ 吹田市のみ、事業に於ける事例あり（HP掲載状況による）
- ・ 他の自治体は、配慮事項として事業者に対応を求めている傾向

(参考) ヒートアイランドに係る環境影響評価 技術手法検討調査報告書（平成18年3月）

- ・ 環境省の環境影響評価情報支援ネットワークにて、全国共通の指針・報告書等の中から「ヒートアイランド」をキーワードにて検索したところ、標記1件のみ該当。
- ・ 業務委託等報告書（日本環境アセスメント協会）

【趣旨】

- 今後の個別事業におけるヒートアイランド対策推進の基礎資料とすることを目的に、現基本的事項の枠組みにおけるヒートアイランドに関する環境アセスメントの技術手法を検討するとともに、従来の典型7公害を中心とした都市環境問題に都市の熱環境やアメニティ向上等の観点を取り入れた新たな都市環境問題に対する環境アセスメントのアプローチの検討を行ったもの。
- ・ 様々なスケールに応じた当時の予測評価手法等が網羅的に記載されているが、それぞれの手法等を採用する場合の基本的な考え方が記載されているのみ。
 - ・ 同報告書以外に、ヒートアイランドに関連する環境影響評価に係る技術手法のガイドや手引きの存在は確認できなかった。

(参考) ヒートアイランド現象の要因と対象事業の関係

土地被覆の改変

建築物の密集に伴う日射吸収率の増加
天空率減少に伴う大気放射冷却の阻害
風速が平均的に減衰に伴う換気機能の低下
緑地や水辺の減少に伴う蒸発潜熱の低下



「高層建築物の建設」
開発行為に係る事業（面的開発事業）

膨大なエネルギー消費による大気への排熱

人工排熱の増



「工場及び事業場の建設」
「電気工作物の建設」
「廃棄物処理施設の建設」ほか

5 予測評価の現状確認

ヒートアイランド現象に係る予測評価の現状確認

- ① 一般社団法人 日本環境アセスメント協会との意見交換
環境アセスメント、環境調査等の業界団体
- ② 東京科学大学（旧：東京工業大学）浅輪准教授へのヒアリング
専門分野：都市・建築環境工学、熱環境、リモートセンシング、都市緑化、
伝熱シミュレーション

【確認を行った事項】

- ・ 数値シミュレーションモデルによる気温や風の分布を再現するシステムの実用化の状況
- ・ シミュレーションに必要な気温や風況、人工排熱や緑の状況などのデータの入手、作成加工の技術的課題とコストについて
- ・ 「緩和（気温の低減）」 「適応（人の暑熱環境の改善）」に係る対策効果の予測評価の実用化の状況

5 予測評価の現状確認

日本環境アセスメント協会との意見交換 ①

- ヒートアイランド現象に係る数値流体シミュレーション（CFD）の実用化の状況としては、根幹となる技術的手法が同様の風害と比較して、温度や湿度をアウトプットする必要があることなどから、相当程度難易度が高くなることもあり、環境アセスメントの予測評価として用いられるほどの標準化がなされた状況には無いと考えられる。
- CFDにおける自然現象の再現性ということであれば、ある程度の精度にあると言えるかもしれないが、この結果はある程度平均化されたものとなる。実測により検証する場合、ある1日だけの測定結果ではなく、例えば1年間面的にデータを取り続けることなどをすれば、シミュレーション結果と近似する可能性はある。ただし、環境アセスメントの予測結果の妥当性を検証するとなると、事後の長期的なモニタリングを要することから事業者負担が大きくなるなど、妥当性の検討方法は課題となる。

5 予測評価の現状確認

日本環境アセスメント協会との意見交換 ②

- しかしながら、ヒートアイランド現象は都市問題であり、複合影響についても考慮する必要があるため、個別事業の影響を議論するよりも、都市計画などのまちづくりの検討の中で扱われる問題ではないか。
- とはいえ、個別事業でヒートアイランド現象を扱うとするならば、標準的な環境影響評価の手法が示されるべきと考える。
- 環境影響評価の手続きの趣旨を踏まえれば、対策がきちんと適切に講じられるかが大切なのではないかと考える。ヒートアイランド現象の予測評価は、必ずしもCFDで行うのではなく、例えば建築物では一般的になっているCASBEEのような評価方法を準用する方が事業者も取組やすいと思われる。

5 予測評価の現状確認

日本環境アセスメント協会との意見交換 ③

- ただしCASBEEが適用できるのは、建築物の設置に関する事業に限られ、上物の条件が定まっていない基盤整備のみを実施する土地区画整理事業等の面的開発事業では用いることは難しい。また建築物に関しても、準備書手続き時点の事業計画では、排熱に係る設備関係について、一般的に予測条件として用いられる程度の検討段階には至っていないと推測される。
- とはいえ、気温のような状態量の変化を予測するのではなく、温室効果ガスのような負荷量の変化として捉える方法はある。ヒートアイランドの原因要素としては、排熱や地表面被覆、蒸発散量であるため、これらを対象とした方が良いのではないかとと思われる。
- なお現在、ネイチャーポジティブやカーボンニュートラルへの取り組みが注目されていることを踏まえれば、予測評価の対象としなくても、事業者が、都市環境の改善にどのように貢献するかといったポジティブな側面をアピールする場として、例えばアセス図書の事業計画にヒートアイランド現象に係る暑熱環境対策が記載されると良いのではないかと考える。

5 予測評価の現状確認

東京科学大学 浅輪准教授へのヒアリング ①

- 環境影響評価の対象となる強風を対象としたビル風の数値シミュレーションは、風工学の分野で評価尺度が示されており、手法も確立されてきていると認識しているが、ヒートアイランド現象のような弱風側の熱環境シミュレーションについては研究レベルと言わざるを得ない。
- 熱環境に関する評価尺度の目安はあるが、学会等でコンセンサスが得られているものではない。今、環境工学分野で議論が盛り上がってきているところであり、個々の研究者が取り組んでいる状況にある。
- 人体の熱的快適性を示すSET*（気温、湿度、気流、熱放射を用いた総合指標）と、平均放射温度MRT（ある地点における周囲の全方向から受ける熱放射を平均化して温度に換算したもの。）は定常的に正の相関がある。しかしながら、SET*では弱風であったとしても風の影響を大きく受け変動するため、予測にあたり、どのように風向・風速や流入気温の条件設定をするかの標準的なものがあるわけではない。また風通しがよい熱環境に配慮したまちづくりには賛成だが、個別事業に対してビル風が大きくなならないようなバランスのとれた最適解を見つけなければならないこともあり、熱環境の予測に風を組み込み評価を行うのは難しい状況。

5 予測評価の現状確認

東京科学大学 浅輪准教授へのヒアリング ②

- 現在、弱風が対象となるような微気候を踏まえた尺度はない状況であるため、地物から大気中に放出される熱負荷量（顕熱負荷量。例えば高温となったアスファルトやコンクリートが周囲の温度上昇に影響を及ぼす程度）を指標として評価する方がよいのではないかと考えている。
- 海外では、いくつかの熱環境シミュレーション・ソフトウェアが存在しており、活用されている事例もなくはないが、一般的に実用的な利用環境があるとはいえない。国内においては、ゼネコンや組織設計事務所※等が開発事業コンペでシミュレーション結果を示すような事例はあると聞いているが、実用的な活用は今後に期待される状況。
- 個別事業に伴う熱負荷量の予測評価にあたっては、計画段階で実施できた方が望ましいが、予測条件を設定することを踏まえれば、設計段階の方が容易であろう。

※ 組織設計事務所 … 設計專業で、構造設計、意匠設計、設備設計などの工程を自社で行える規模の大きい建築設計事務所

5 予測評価の現状確認

東京科学大学 浅輪准教授へのヒアリング ③

- また環境影響評価の予測対象として「開発区域内の熱環境」または「開発区域全体の顕熱負荷量が周辺に及ぼす影響」のどちらを事業者に求めるかも検討する必要がある。
- なお、環境省の環境影響評価情報支援ネットワークにある「ヒートアイランドに係る環境影響評価技術手法検討調査報告書（平成18年3月）」に例示されている全表面熱収支シミュレーション手法（HIPモデル）を用いることで平均放射温度や顕熱負荷量を予測する方法があり、研究レベルではあるが、条件設定のための部材のデータベースの整備や、国土交通省の3D都市モデルを活用したインターフェースを構築する共同研究を行っており、将来的には、まちづくりや環境影響評価の場で活用できるようなサービスに繋げることを目指している。

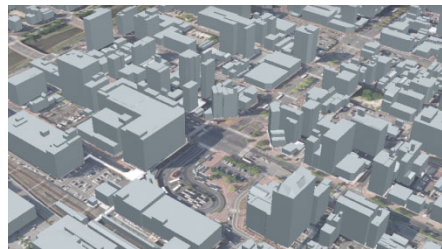
【参考】3D都市モデルを用いた都市熱環境の予測・評価システムの構築 (浅輪准教授提供)

研究目的

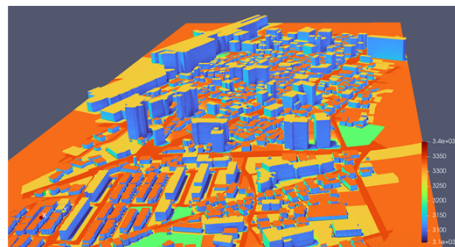
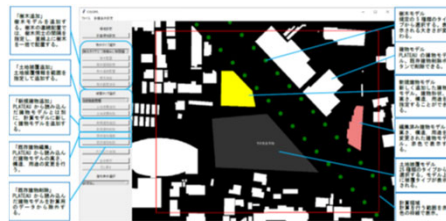
- これまで開発を進めてきた建築設計CADを用いた熱環境のシミュレーションツールを、都市のオープンデジタル3Dモデルをプラットフォームとするシステムに転換する。
- 行政担当者や事業者が容易に使用できるようなWEBブラウザベースのユーザーインターフェースを開発する。

評価方法

- HI緩和：大気への顕熱負荷
(表面温度)
- HI適応：熱放射環境
(平均放射温度)



国土交通省PLATEAU



画像提供：佐賀大学 中大窪研究室

6 今回技術指針改定における方向性(案)

現時点におけるヒートアイランド現象に係る予測評価の状況

- ・ 事業に伴う温度上昇の程度をシミュレーションすることは非常に難易度が高い。手法に関する標準化もされておらず、妥当性の検証も困難。
- ・ 温度上昇に関連する負荷量を対象とする場合であっても、現時点では、環境影響評価として妥当性のある評価尺度や標準的な予測評価方法がない。



今回技術指針改定における方向性 (案)

- ・ 今後の実用化の動向を注視することとし、環境影響評価項目として位置づけることは見送る。
- ・ 配慮指針のヒートアイランド現象に関する記載について、**適応の観点から見直し**を行いたい。

【参考】環境配慮指針におけるヒートアイランド現象に関連する記載

- ・ 生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、雨水の浸透・貯留、ヒートアイランド現象の緩和、防災・減災、さらには人々が交流し活動する場など多様な機能を持つグリーンインフラの保全、活用を図るとともに、雨水の有効利用などによる健全な水循環の創出に努める。
- ・ 微気候に配慮し、人工排熱の抑制や緑化、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、ヒートアイランド現象の抑制に努める。

都市環境気候図を活用した暑さをしのぐ環境づくりの手引き (令和4年3月)

建築主・施行主・まちづくりに関わる事業者等を対象とした、風と緑の特性を1つにまとめた都市環境気候図「暑さをしのぐ環境づくりのためのヒントマップ」を活用するための手引き（リーフレット）

横浜市を風の吹き方から5つの地域に区分し、地域の特徴にあった暑さをしのぐ環境づくりのための具体的な取り組み事例を例示している。

【具体的な取り組み】

- ・ 風を利用しよう
- ・ 地表面を改善しよう
- ・ 建材等を工夫しよう
- ・ 排熱に配慮しよう

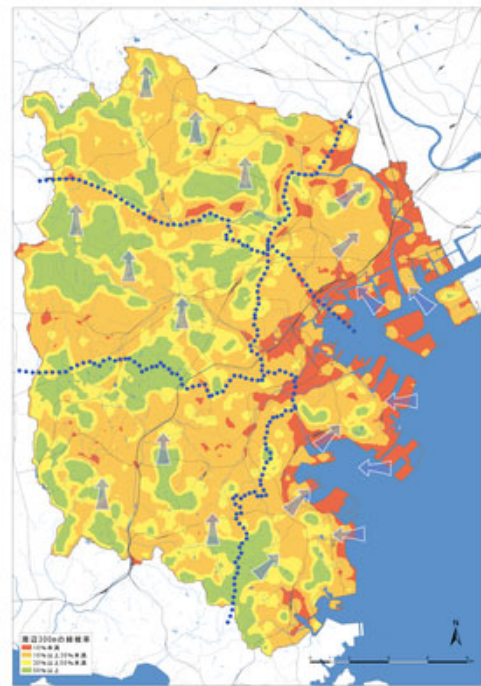
配慮指針へ追加したい
適応のイメージ

暑さをしのぐ快適で魅力的なまちへ

敷地ごとの積極的な取組が、暑さをしのぐ快適で魅力的なまちづくりへとつながっていきます。地域特性や敷地の環境に合わせてできることから実践しましょう。



図はイメージです。



引用：「都市環境気候図を活用した暑さをしのぐ環境づくりの手引き」リーフレット

横浜市環境影響評価技術指針（別記）について

- 1 現在の技術指針の構成
- 2 技術指針に関する審査会での審議状況
- 3 技術指針（別記） 改定のポイント
- 4 全般
- 5 温室効果ガス
- 6 生物・生態系
- 7 緑地
- 8 水循環
- 9 水質・底質
- 10 日影
- 11 風環境
- 12 地域交通
- 13 景観
- 14 触れ合い活動の場
- 15 本編との整合を図り修正した事項
- 16 意見聴取の進め方（案）

1 現在の技術指針の構成

<本編>

- 第1章 技術指針策定の趣旨等
- 第2章 計画段階配慮
- 第3章 環境影響評価
- 第4章 事後調査

基本的考え方
図書構成

<別表>

- 別表1 地域概況の調査項目
- 別表2 環境影響評価項目
- 別表3 要因と項目の関連表

<別記>

- 第1 温室効果ガス
- 第2 生物多様性（動物、植物、生態系）
- 第5 水循環
- 第6 廃棄物・建設発生土
- 第7 大気質
- 第8 水質・底質
- 第9 土壌
- ・・・
- 第19 地域社会
- 第20 景観
- 第21 触れ合い活動の場
- 第22 文化財等

別表2で規定した22項目の
調査、予測及び評価の手法
並びに事後調査の方法

その他、対象とする物質等を定める「解説別表」があります

2 技術指針に関する審査会での審議状況

① 改定の趣旨・方向性について

令和5年度第16回審査会

② 本編、別表2の改定案について

令和5年度第20回審査会
別表2：令和6年度第8回審査会
本編：令和6年度第9回審査会

③ 別記の改定案について

令和6年度第3回審査会
令和6年度第7回審査会
令和6年度第8回審査会
今回：令和6年度第10回審査会

④ 別表1、別表3について

令和6年度第9回審査会

別記の構成

< 現在 >

- 第1 温室効果ガス
- 第2 生物多様性（動物、植物、生態系）
- 第5 水循環
- 第6 廃棄物・建設発生土
- 第7 大気質
- 第8 水質・底質
- 第9 土壌
- 第10 騒音
- 第11 振動
- 第12 地盤
- 第13 悪臭
- 第14 低周波音
- 第15 電波障害
- 第16 日影
- 第17 風害
- 第18 安全
- 第19 地域社会
- 第20 景観
- 第21 触れ合い活動の場
- 第22 文化財等

< 改定案 >

- ・温室効果ガス
- ・生物・生態系
- ・緑地
- ・水循環
- ・水質・底質
- ・電波障害
- ・日影
- ・風環境
- ・地域交通
- ・景観
- ・触れ合い活動の場
- ・文化財等

- ・廃棄物・建設発生土
- ・大気質
- ・土壌
- ・騒音
- ・振動
- ・地盤
- ・悪臭
- ・低周波音
- ・土地の安定性
- ・安全

今回（2回目）
第10回審査会

3 技術指針(別記) 改定のポイント

(1) 社会ニーズへの対応

- ・環境保全目標の見直し
- ・環境の保全のための措置の追記

(2) メリハリのあるベスト追求型アセスへ

- ・環境影響評価の対象、項目選定する事業の考え方の追記
- ・ベスト追求型への環境保全目標の見直し

(3) 「ポジティブアセス推奨」の姿勢の明確化

- ・ポジティブな環境保全目標の追記
- ・環境の保全のための措置の追記

(4) より適切・効果的・効率的な環境影響評価のための記載内容充実

- ・項目選定する事業の考え方や、図書に掲載すべき結果等を明確化

4 技術指針(別記) 全般

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-0-1	一般論として言葉の説明と、技術指針で対象とするものの説明が混在しており、分かりにくいです。	環境影響評価項目の用語の定義は記載せず、技術指針で対象とする内容を記載しました。	(例) 別記「水循環」 <u>水循環の対象は</u> 、河川・水路、地下水、湧水、池沼・水田及び海域における、地下水位及び湧水の流量、河川・水路の形態及び流量、並びに海域の流況の変化とする。
6-0-2	用語について、この技術指針ではどう捉えているのかが、明確ではありません。(生態系及び水環境の定義付けや技術指針で使用する用語について) 事務局で、どのような表現にするか検討してください。		(例) 別記「生物・生態系」 <u>対象とする生態系は</u> 、ある地域の地形、地質及び水質等の基盤環境と、そこに生息・生育する動物と植物の生物群集とが相互に関わり合い、動的に維持されている多様な系のことであり、生産者、消費者、分解者、非生物的環境で構成されるものとする。
6-0-3	「3 環境保全目標の設定」について、「する」と「される」の使い分けをもう一度確認するとよいと思います。	「(事業者が) ~する水準」という記載を基本とするよう見直しました。	(例) 別記「地域交通」 歩行者及び自転車の安全で円滑な通行を確保 <u>する</u> 水準 (例) 別記「文化財等」 適正に記録保存 <u>する</u> 水準

※本日御説明する要点を赤字(下線あり)にしています。27

4 技術指針(別記) 全般

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-0-4	<p>「選定しないことができる」という表現は、それ以外は選定することがマストであることと等しく、強い表現だと思えます。</p> <p>「選定することができる」「選定しないことができる」「選定することを検討す」という表現が適切なのか、全体を精査すると良いと思います。</p>	<p>「選定しないことができる」と記載した箇所は、選定しない理由として用いることができる事例として記載しています。</p>	<p>(例) 別記「日影」</p> <p>ただし、対象事業の実施により生じる日影の範囲が、対象事業実施区域内、その周辺の道路若しくは鉄道の敷地内又は工業専用地域内に限定される場合は、<u>日影を選定しないことができる。(表現を変更しない整理としました。)</u></p>
6-0-5	<p>「選定することを検討する」、「選定するものとする」については、基本的には事業者が判断していくので、選定しない場合もその理由は明確にすることにはなりますが、表現については全体として確認し、報告してください。</p>		
6-0-6	<p>「選定しないことができる」というのは、この表現を使ったからといって、それに該当しない場合はマストであるということではないという認識です。</p> <p>選定しない理由として使えるという意味であって、該当しなければマストという扱いをしているということはないと思います。</p>		

4 技術指針(別記) 全般

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-0-7	<p>環境が悪化する影響についての「ア」、「イ」、「エ」と並んでいる中に「ウ 触れ合い活動の場を新たに創出する場合」のプラスが入っているのは読み取りにくいです。プラスの影響も評価に入れるのであれば、分けて記載した方が分かりやすいと思います。</p>	<p>「1(2) 項目選定する事業の考え方」は、プラス面の効果の有無で書き分けません。 プラス面の効果がある場合は、環境保全目標等で明確にします。</p>	<p>(例) 別記「触れ合い活動の場」 1(2)ウ 触れ合い活動の場を新たに創出する場合 <u>(表現を変更しない整理としました。)</u></p>
6-0-8	<p>プラスマイナスも含めて、項目選定をした際には、目標設定をするのが今回の基本的な考え方です。プラスの影響だけ取り出して記載すると、全体に関わります。 「1(2)ウ 触れ合い活動の場を新たに創出する場合」は、「3 環境保全目標の設定」の方に関わります。ここで新たな場を創出することにより、どのような状況を目指すのかを目標とすることで、このように整理を全体を通して行っているということです。</p>		

5 技術指針(別記) 温室効果ガス

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-1-2	「2(1)ア 温室効果ガス及びエネルギーの状況」で、(ア)や(ウ)は基盤となる情報だと思います。(ア)～(ウ)の記載順は検討した方が良いと思います。	御意見を踏まえ、記載順を見直しました。	2(1)ア 温室効果ガス及びエネルギーの状況 (ア) 温室効果ガスに係る原単位の把握 <u>(イ) 地域内のエネルギー資源の状況</u> <u>(ウ) 排出削減対策</u>
6-1-3	「5(1)ウ 工事用車両の運行に関する措置」について、運行時間の短縮がイメージされる表現ですが、車種を見直すことで削減できる量も多いと思います。	御意見を踏まえ、「工事用車両の選定・運行に関する措置」としました。	5 環境の保全のための措置 (1) 工事中 ウ 工事用車両の <u>選定</u> ・運行に関する措置
6-1-4	「5(2)エ」の「建築物の断熱、窓部の日射遮蔽等」について、日射遮蔽は開口部に限らず、屋根や外壁も含め、考慮すべき事項ではあるので、「窓部の」を削除しても良いと思います。	御意見を踏まえ、「窓部の」を削除しました。	5 環境の保全のための措置 (2) 存在・供用時 エ 建築物の熱負荷の低減に関する措置 建築物の断熱、 <u>日射遮蔽等</u>

6 技術指針(別記) 生物・生態系

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-2-3	「生育・生息」と「生息・生育」が混在しているので、確認してください。	「生息・生育」に統一しました。	1 (1) 環境影響評価の対象 <u>生息・生育する動物と植物</u>
6-2-4	目標達成のために適切な調査量についても言及すると良いと思います。	2 (2)(イ)調査期間、調査時期を見直し、調査回数を追記しました。	2 (2)ア(イ) 調査期間、調査時期 生物及び生態系の状況、季節的な変動を把握するのに適した時期、期間及び <u>調査回数</u> とする。
6-2-5	「2 (2)エ 調査方法」で、地元住民や地元NPOへのヒアリングを、必要に応じてではなく原則行うことにしたいです。	地元住民やNPOは「等」に含まれていると考えます。事業者が把握できている範囲でのヒアリングを妨げるものではありません。	2 (2)ア(ウ) 調査方法 必要に応じて専門家へのヒアリング <u>等</u> を行う。

7 技術指針(別記) 緑地

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-3-4	<p>エコロジカルネットワークの空間スケールは、広域ネットワークの中での事業地域の位置付けと、その地域の中での要素間の繋がりでのネットワークを想定した部分が混在しており、明示しないと事業者が分かりにくいと思います。</p> <p>(別記に) 着眼点やアイデアを導くような書き方をして、事業者がどこに着目したかの説明が必要だと思います。</p>	<p>エコロジカルネットワークについて、別記の記載内容を修正しました。</p>	<p>2(1)ア(イ) a エコロジカルネットワークの特性及び状況</p> <p><u>「(ア) 緑地の位置付け及び立地」を踏まえ</u>、エコロジカルネットワークを評価するうえで着目する動物種及び群集を設定し、その動物種及び群集の生息の状況を通じて、対象事業実施区域内とその周辺の緑地の関係性を把握する。</p>
6-3-5	<p>調査項目の優先順位をきちんと出すことが分かりやすさにつながると思います。エコロジカルネットワークは、ダウンスケールして考えるアプローチが大切です。</p> <p>「2(1)ウ(イ) エコロジカルネットワークの特性及び状況」で、「対象事業実施区域の緑地の位置付けを把握する」から入り、少し広域的な観点から位置付けを把握して、この中で緑地の面積の状況にアプローチしてはどうかと思います。</p>		

※本日御説明する要点を赤字(下線あり)にしています。32

8 技術指針(別記) 水循環

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-4-1	「1(2)項目選定する事業の考え方」の「イ 工事に伴い」は、当初予定していた工事に伴って別途必要になった工事が行われる場合と受け取ることもできるので、「工事において」の方が間違いないと思います。	文頭では時点を示すこととし、「工事中又は存在・供用時に」と修正しました。	1(2)イ <u>工事中又は存在・供用時に</u> 、 <u>河川・水路の整備及び改廃、水域の埋立て等による水循環への影響が予想される場合</u>
6-4-2	「1(2)項目選定する事業の考え方」の「ウ 存在・供用に伴い、地下構造物の設置」は「地下構造物の存在」ではないですか。「設置」だと、新たな工事を想像します。	分かりやすくなるよう見直しました。	1(2)ウ 存在・供用時に、地下構造物が <u>設置されていること</u> 、地下水を揚水すること等による地下水位及び湧水の流量への影響が予想される場合
6-4-3 6-4-4	「6 環境の保全のための措置」の「(2) 存在・供用時」の「ア 洪水又は流量調整地、調整池等の設置」の設置は工事になるので「存在」、また「イ 排水路等の整備」も「存在」ではないでしょうか。「ウ 雨水の地下浸透施設等の措置」の措置とは運転のことでしょうか。それとも供用のことでしょうか。	「設置」は、環境保全措置として事業者が「行うこと」として例示をしています。なお、前回案「洪水又は流量調整地、調整池」の箇所は、横浜市で一般的に用いられている用語に整理しました。 ウの「措置」は「設置に関する措置」に修正しました。	5(1) 工事中、存在・供用時オ <u>遊水池、雨水貯留施設、雨水流出抑制施設等の設置に関する措置</u> カ 排水路等の <u>設置に関する措置</u> (略) キ <u>雨水の地下浸透施設等の設置に関する措置</u>

8 技術指針(別記) 水循環

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-4-5	<p>1 ページ上から6行目の「なお、水循環とは」の定義がかなり広域です。</p> <p>ここで見たいのは、湧水、地下水など様々な形を伴って現れる水の様相についての影響です。海も入っていて、流域というと海域がそこでカバーできなくなるので、この表現を工夫したらいいのではないかと思いました。</p>	<p>水循環の対象について、別表2をもとに「河川・水路、地下水、湧水、池沼・水田及び海域における、地下水位及び湧水の流量、河川・水路の形態及び流量、並びに海域の流況の変化とする。」としました。</p>	<p>1 (1)</p> <p>なお、<u>水循環の対象は、河川・水路、地下水、湧水、池沼・水田及び海域における、地下水位及び湧水の流量、河川・水路の形態及び流量、並びに海域の流況の変化とする。</u></p>

9 技術指針(別記) 水質・底質

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-7-1	湧水の水質については、「水質・底質」の地下水の水質の中で一緒に扱った方がよいと思います。	地下水に準拠して湧水が取り扱われることについては、地下水を採水する方法として、湧水から採水するケースもありうると思います。ただ、その規制基準等がないという観点から、湧水は明記せず、地下水で取り扱うものと思います。湧水の湧出の仕方、採水の仕方などによっては、地下水に限定されずに公共用水域として見る場合もあるので、こちらについては、湧水は記載をしないこととしました。	—
6-7-3	規制基準ではないがガイドラインはあり、「3(1) 公共用水域の水質・底質及び地下水の水質への影響を最小限にとどめる水準」については、必ずしも規制基準に対してではなく、現状の水質等に対してそれを悪化させないイメージだと思います。「3(2) 環境基準」以降は規制基準ですが、その辺が合わないと思います。		

9 技術指針(別記) 水質・底質

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-7-5	<p>「1 (2) 項目選定する事業の考え方」のただし書き「工事中に発生する工事排水又は供用時の排水等を公共下水道に放流するという理由で選定しないことができる」については、合流式の水質改善のために、グリーンインフラを活用しようとか、環境用水として排水を再生させようというような話があって、それも合流式に流出するものの一つだと思います。そういうところも少し含めて、ここで外すよりは、運用の中で外していいという判断をしていく方がフレキシブルではないかと思います。</p>	<p>御意見を踏まえ、ただし書きの箇所については記載を削除しました。</p>	<p>1(2) 項目選定する対象事業の考え方に掲げるいずれかに該当する場合は、水質・底質を環境影響評価項目として選定することを検討する。</p> <p><u>ただし、工事中に発生する工事排水又は供用時の排水等を公共下水道(下水道法第2条第3号に規定する公共下水道であって、同条第6号に規定する終末処理場に接続するものに限る。)に放流するという理由で環境影響評価項目として選定しないことができる。その場合は、事業計画又は施工計画に具体的な処理方法を記載し、下水道法及び横浜市下水道条例で定められた排除基準を満足するよう適正に処理することを明らかにする。</u></p>

10 技術指針(別記) 日影

No	御意見の趣旨(概要)	回答等	別記への反映
6-15-1	<p>「1(2)項目選定する事業の考え方」のただし書きでは、文化財保護法に指定等されている保護すべき動植物も、事業者の主観的な判断で外すことも考えられます。</p> <p>都市河川もいろいろな生態系を支える要素になるので、基本的に対象とし、そのおそれがない場合は除くことができる取扱いの方が良いと思います。</p>	<p>「河川等の水面内に限定される場合について、日影を選定しないことができる」を削除しました。</p>	<p>1(2) 項目選定する事業の考え方 ただし、対象事業の実施により生じる日影の範囲が、対象事業実施区域内、その周辺の道路若しくは鉄道の敷地内河川等の水面内(ただし、その河川等に文化財保護法に指定等されている保護すべき動植物が生息・生育している場合を除く。)又は工業専用地域内に限定される場合は、日影を選定しないことができる。</p>
6-15-2	<p>ただし書きで、文化財保護法だけで大丈夫ですか。「文化財保護法等」なら分かりますが、「等」は指定の方についています。</p>		
6-15-3	<p>ただし書きが、二重否定になっていて分かりにくい文章だと思います。</p> <p>貴重な動植物だけ特別な扱いをするのは唐突な印象を与えるため、表現を見直した方が良いと思います。</p>		

10 技術指針(別記) 日影

No	御意見の趣旨(概要)	回答等	別記への反映
6-15-4	<p>ただし書きで、工業専用地域は、日影を選定しないことができると思いますが、工業専用地域でも保育施設などの子どもの成育環境に関わる施設は建築可能です。</p> <p>除外条件として最初から選定しないことができるとなると、不利益を受ける対象者がでてしまうと思いますので、記載について検討いただきたいと思います。</p>	<p>日影を選定しないことができる場合として、「日影で配慮すべき施設等へ影響がないことを明らかにする。」と記載しました。</p>	<p>1(2) 項目選定する対象事業の考え方</p> <p>工業専用地域内に限定される場合は、日影を選定しないことができる。この場合は、時刻別日影図及び等時間日影図により、<u>日影で配慮すべき施設等へ影響がないことを明らかにする。</u></p>

11 技術指針(別記) 風環境

No	御意見の趣旨(概要)	回答等	別記への反映
6-16-1	事業を行うことで風環境が改善されるケースが全くないわけではないです。ランクが改善されたケースも今まであったので、ポジティブな面の環境保全目標を入れられるのではないかと思います。	事業の実施により、風環境が部分的に改善されるケースはありますが、対象事業実施区域及びその周辺全体に渡り、大幅に改善されることは想定しにくいため、プラス面の効果は記載しない整理としました。	—

12 技術指針(別記)地域交通

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記への反映
6-19-1	自転車も安全性は重要なので、「歩行者の安全」と限定的に書くよりも「交通安全」あるいは「歩行者等の安全」とした方が良いのではないかと思います。	項目名を「歩行者等の安全」としました。 合わせて別表2の「内容」欄も修正します。	1 (1)ウ 歩行者等の安全 (ア) ~発生・集中する自動車と歩行者又は自転車との交通の安全 1 (2) 項目選定する対象事業の考え方 ア ~歩行者等の安全への影響が予想される場合(略) エ ~発生・集中する自動車と歩行者又は自転車との交通の安全に影響を及ぼすことが予想される場合 2 (1)ア(ウ) 歩行者及び自転車の状況 歩行者及び自転車の安全な通行に関する次の事項について把握する。 a ~歩行者及び自転車数、歩行空間の幅員、その他歩行者及び自転車の安全な通行に関する事項 b ~その他歩行者及び自転車の工事中の安全な通行に関する事項 3 環境保全目標 (3) 歩行者及び自転車の安全で円滑な通行を確保する水準

12 技術指針(別記)地域交通

No	御意見の趣旨 (概要)	回答等	別記等への反映
6-19-1 (続き)	<p>自転車も安全性は重要なので、「歩行者の安全」と限定的に書くよりも「交通安全」あるいは「歩行者等の安全」とした方が良いのではないかと思います。</p>	<p>項目名を「歩行者等の安全」としました。 合わせて別表2の「内容」欄も修正します。</p>	<p>4 (2)ウ(ア) 予測条件の整理 b 交通計画 (自動車、歩行者及び自転車の交通量、設計速度等)</p> <p>別表2 細目名：歩行者等の安全 内容：(1)～発生・集中する自動車と歩行者又は自転車との交通の安全</p>
6-19-2	<p>安全性の予測について、もう少し具体的な方法を示した方が分かりやすいのではないかと思います。</p>	<p>予測項目を見直し、より具体的な記載としました。</p>	<p><u>4 (1)予測項目</u> <u>ア 交通経路の分断の位置及びその影響の程度</u> <u>イ 将来交通量 (将来一般交通量及び関連車両の交通量、交通容量比)</u> <u>ウ 交差点における需要率及び交通容量比</u> <u>エ 歩行者等の安全に及ぼす影響の程度</u> オ その他必要な項目</p> <p>4 (3)予測結果 <u>ア～オ 削除</u></p>

12 技術指針(別記)地域交通

No	御意見の趣旨（概要）	回答等	別記への反映
6-19-3 6-19-4	「代替道路の設置に関する措置」や信号の制御を調整する、交通規制を変えるなどの運用面での対策を保全措置に示しておくことができるのではないかと思います。	「代替道路等の設置に関する措置」、「交通運用の変更に関する措置」を追記しました。	5(2) 存在・供用時 (略) <u>ウ</u> <u>代替道路等の設置に関する措置</u> <u>エ</u> <u>交通運用の変更に関する措置</u> オ その他適切な措置

13 技術指針(別記) 景観

No	御意見の趣旨(概要)	回答等	別記への反映
6-20-1	<p>高層建築物の建設の景観に関して圧迫感という記載がありません。こういったところで圧迫感の環境保全目標や予測項目を充てようとしていますか。</p>	<p>近景域の要素として、圧迫感を追加しました。</p>	<p>2(1)ア(ウ) 近景域の状態</p> <p>主要な眺望地点に加え対象事業実施区域及びその近傍の場で、生活空間、良好な景観の形成、<u>圧迫感</u>の状態を把握する。</p>
6-20-2	<p>圧迫感だから外す、外さないという話ではないと思います。近景域からの囲繞景観という捉え方ができると思いますし、圧迫感が影響する地点は眺望地点が改変される地点です。</p> <p>近景域の景観の変化としての一つの形態が圧迫感ではないかと思います。近景域の調査地点や調査項目の中に、圧迫感が理解できるような項目を入れておくことも、影響、予測の項目の一つではないかと思います。</p> <p>客観的に圧迫感を評価できる指標を入れておくと思います。</p>		

13 技術指針(別記) 景観

No	御意見の趣旨(概要)	回答等	別記への反映
6-20-3	<p>「緑地」という項目を新設したので、そことうまく相乗効果が発揮できると良いと思います。そういう視点で、近景域の評価のあり方を、改善を含めて入れ込んでいただきたいと思います。</p> <p>「圧迫感」は書いた方が分かりやすいと思います。</p>	近景域の要素として、圧迫感を追加しました。	2(1)ア(ウ) 近景域の状態 主要な眺望地点に加え対象事業実施区域及びその近傍の場で、生活空間、良好な景観の形成、囲繞景観、 <u>圧迫感</u> の状態を把握する。
6-20-4	東京都の技術指針には圧迫感は入れていません。圧迫感と明記していますので、検討してください。		
6-20-5	「景観」の圧迫感について、長野県や山梨県の環境影響評価審査会では、道路事業で橋梁の圧迫感という話は何回も出てきました。かなり重要だという認識でいますので、是非これは入れていただくのが良いと思います。		

14 技術指針(別記) 触れ合い活動の場

No	御意見の趣旨(概要)	回答等	別記への反映
6-21-3	「3 環境保全目標の設定」の(2)「利用経路が維持する水準」が分かりにくいです。「地域交通」では、「円滑な通行が確保される水準」の記載があります。	「利用経路を維持する水準」に修正しました。	3 環境保全目標の設定 (2) 触れ合い活動の場、触れ合い活動の場の活動特性及び触れ合い活動の場までの <u>利用経路を維持する水準</u>

15 技術指針(別記) 本編との整合を図り修正した事項

対象箇所	修正の概要
1(2) 項目選定する事業の考え方	1(2) 項目選定する <u>対象</u> 事業の考え方に修正
5 評価 6 環境の保全のための措置	<u>順番を入れ替え</u> (「5 環境の保全のための措置」 「6 評価」)
7(1) 事後調査項目	7(1) <u>事後</u> 調査項目に修正

※電波障害や文化財等は、上記事項を中心に修正

16 環境影響評価審査会 意見聴取の進め方(案)

① 改定の趣旨・方向性について

② 本編、別表2の改定案（事務局案）について

③ 別記の改定案（事務局案）について：温室効果ガス、生物・生態系、緑地、水循環、廃棄物・建設発生土

④ 別記の改定案（事務局案）について：大気質、水質・底質、騒音等の13項目

⑤ 別表2、別記の改定案（事務局案）について：土壌、地盤、土地の安定性、安全

⑥ 本編（2回目）、別表1、別表3

⑦ 別記の改定案（事務局案）について（2回目）：温室効果ガス、生物・生態系、緑地、水循環、水質・底質、電波障害、日影、風環境、地域交通、景観、触れ合い活動の場、文化財等ヒートアイランド現象の取扱い検討

今回

⑧ これまでいただいた御意見を踏まえ、案を提示
別記の改定案について（2回目）・配慮指針の意見聴取依頼
技術指針及び配慮指針改定案素案の提示

R6年12月
R7年1月

市民意見公募

R7年2月頃（およそ1か月間）

⑨ 意見公募の結果等について・結果を踏まえた案の提示 R7年3月頃