

日本不動産学会 2023年度11月大会 ワークショップ
脱炭素社会を見据えた都市開発のあり方-神宮外苑再開発を踏まえて-

脱炭素の立場から、都市再開発、 神宮外苑再開発の問題点

糸長浩司

明治神宮外苑の再開発の再考を願う
建築・造園・都市計画の専門家有志 代表
元日本大学教授
NPO法人エコロジー・アーキスケープ 理事長
脱炭素社会推進会議 幹事
日本建築学会脱炭素社会推進WG

目次

1. 専門家有志の一連の活動概要
2. 異常気象・人新世
3. 脱炭素行動に逆行する都市再開発の異常熱波渦中での都市再開発
4. スクラップアンドビルドにおける
エンボディカーボン、アップフロントカーボン
5. 市民参加による都市再生への途
(市民主体の計画アセスとレファレンダム)

2023年3月8日

東京都知事小池百合子様

東京都議会議長三宅しげき様、 東京都環境影響評価審議会会長柳憲一郎様

神宮外苑再開発事業の施行許可の見直し及び環境影響評価の継続審議に関する要請書

明治神宮外苑の再開発の再考を願う建築・造園・都市計画の専門家有志

石川幹子（東京大学名誉教授）、◎糸長浩司（元日本大学教授）、岩見良太郎（埼玉大学名誉教授）大方潤一郎（東京大学名誉教授）、原科幸彦（千葉商科大学学長）、藤本昌也（日本建築士会連合会名誉会長）、若山徹（新建築家技術者集団会員）、（◎有志代表）

神宮外苑再開発事業は、この間の状況を鑑みると、市民及び東京都住民、専門家の十分な参加を保障する行政的手続きが進められていません。都市の改変はそこに暮らし、生活する都市住民の意思を尊重して進められるべきです。残念ながら現在の神宮外苑再開発による改変は、この理念を無視したものと なっています。

神宮外苑は長い歴史的経緯の上に、現在の東京の核となる自然的、文化的、景観的な価値ある環境であり、国内外を含めた人々の憩いの場であり、交流の場であり、歴史を感じる場となってきました。この貴重な宝物の環境、空間の改変に関しては、多くの都民、市民の賛同なくして実現すべきではありません。

(以下は要請項目のタイトルのみ。実際の要請文は全部で5頁。)

1. 東京心の核としての緑地空間の保全
2. 一世紀にわたって継承され続けてきた日本最初の風致地区の歴史的価値
3. 歴史的価値ある建築の改修による保全
4. 都市防災拠点の縮小
5. 「公園まちづくり」及び再開発等促進区の非民主的な決定プロセスによる公共空間の破壊
6. 都市公園エリアでの容積移転による再開発の問題
7. 環境影響評価情報の公開と適正で公平なプロセス
8. 東京都環境影響評価システムの見直し
9. 東京の都市再開発事業によるな考える建設時CO2排出問題

以上、9点において、外苑再開発は建築・造園・都市計画における重大な問題を抱えた大規模再開発です。都知事と東京都は施行認可を撤回し、再度、本再開発事業に対しての一連の手続きを検証し、その情報を広く都民に開示し、神宮外苑地区の今後の維持と整備の在り方について、広く論議の場を設定することを求めます。

2023年9月11日

東京都知事 小池 百合子様
東京都環境影響評価審議会会長 柳 憲一郎様

明治神宮外苑再開発事業の施行認可の撤回及び環境影響評価の継続審議に
関する再要請書

明治神宮外苑の再開発の再考を願う建築・造園・都市計画の専門家有志

石川幹子（東京大学名誉教授）

◎糸長浩司（元日本大学教授）

岩見良太郎（埼玉大学名誉教授）

大方潤一郎（東京大学名誉教授）

原科幸彦（千葉商科大学学長）

藤本昌也（日本建築士会連合会名誉会長）

若山徹（新建築家技術者集団会員）

（◎有志代表）

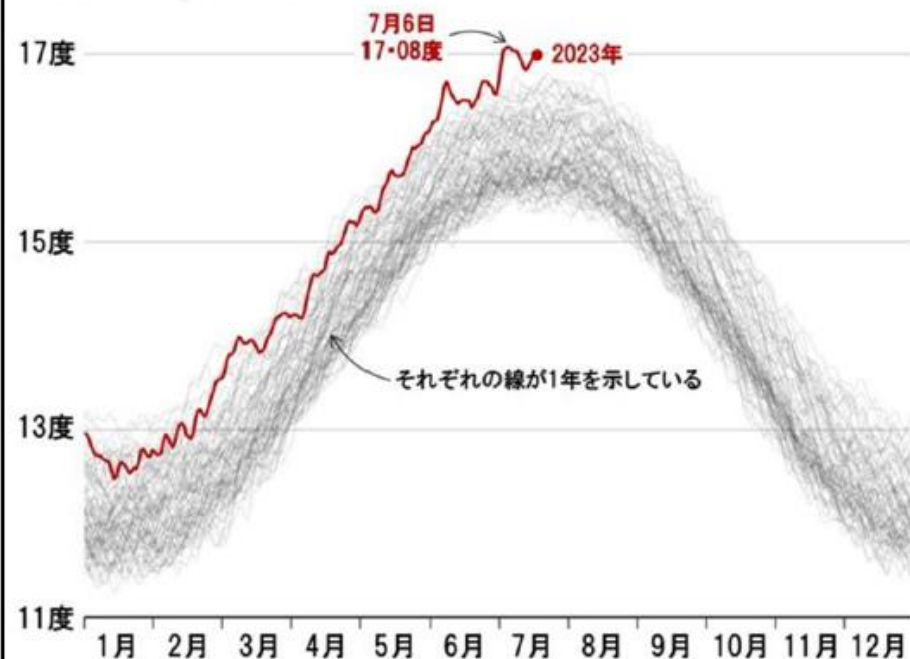
環境影響評価については、国際影響評価学会（IAIA）日本支部から都知事に対し、公開の議論を行うこと、評価書の重要な疑義が解明されるまで、事業者に対し工事の中止を命じることを求める勧告が出されています。9月7日には国際記念物遺跡会議（ICOMOS）からヘリテージ・アラートが発せられました。しかし、東京都はこのような専門家、都民の意見を聞くことなく、明治神宮外苑再開発を遮二無二に推し進める事業者に手を貸すばかりです。そのため、工事の差し止めや樹木伐採の中止、工事によるCO2排出の被害を受けない権利を求める訴訟にまで至っています。 略

©KOJI ITONAGA

2. 異常気象・人新世における

世界の平均気温が最高を更新

1940～2023年の毎日の平均気温



注:2023年7月19日の気温は暫定

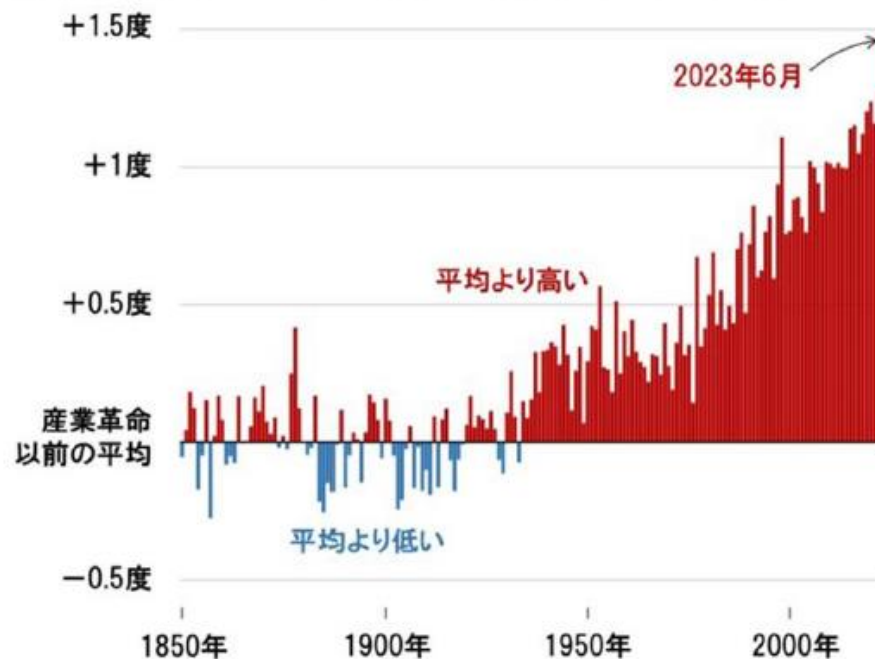
出典:欧州連合コペルニクス気候変動サービス、ヨーロッパ中期予報センター

BBC

今年の6月は史上最も暑かった

世界の6月の平均気温の推移と

産業革命以前(1850～1900年)の6月の平均気温の比較



出典:パークリー・アース

BBC

2023年7月23 BBCジャパン 「地球は未知の領域に」

<https://www.bbc.com/japanese/features-and-analysis-66253356>

©KOJI ITONAGA

★ 地域コミュニティからSEGsへ

「人間と自然の関係に関する価値観の転換」
普遍性の「**自然**」**幻想**を作った西洋型自然観から離脱

資本主義システムがもたらしてきた社会生態系ガバナンスの課題、**建築・都市構築経済システムにメス**

2022年国連総会全体会議「清潔で健康的かつ持続可能な環境への権利」**環境権、自然権**

建築のマルチピーシーズアートへの貢献

「**開発**」言説からの離脱 『開発との遭遇』 エスコバル

SDGsから**SEGs**へ

SEGsの建築・都市デザイン

3. 脱炭素に逆行する都市再開発の異常 ／熱波渦中での都市再開発

大都市集中加速

土地神話 → 容積率神話

省エネ建築神話「イノベ建築神話」

スクラップアンドビルド型都市大再開発

大都市再開発ブーム 不動産・建設景気

解体+建設による大量なCO2排出

大破滅への建設バブル

2030年まで半減の脱炭素に逆行

日本建築学会の社会的責任、どう果たすか

→ 大都市再開発即時中止

ストック（建物・緑・水）活用・市民参加
型都市づくり（法的根拠も含めて）

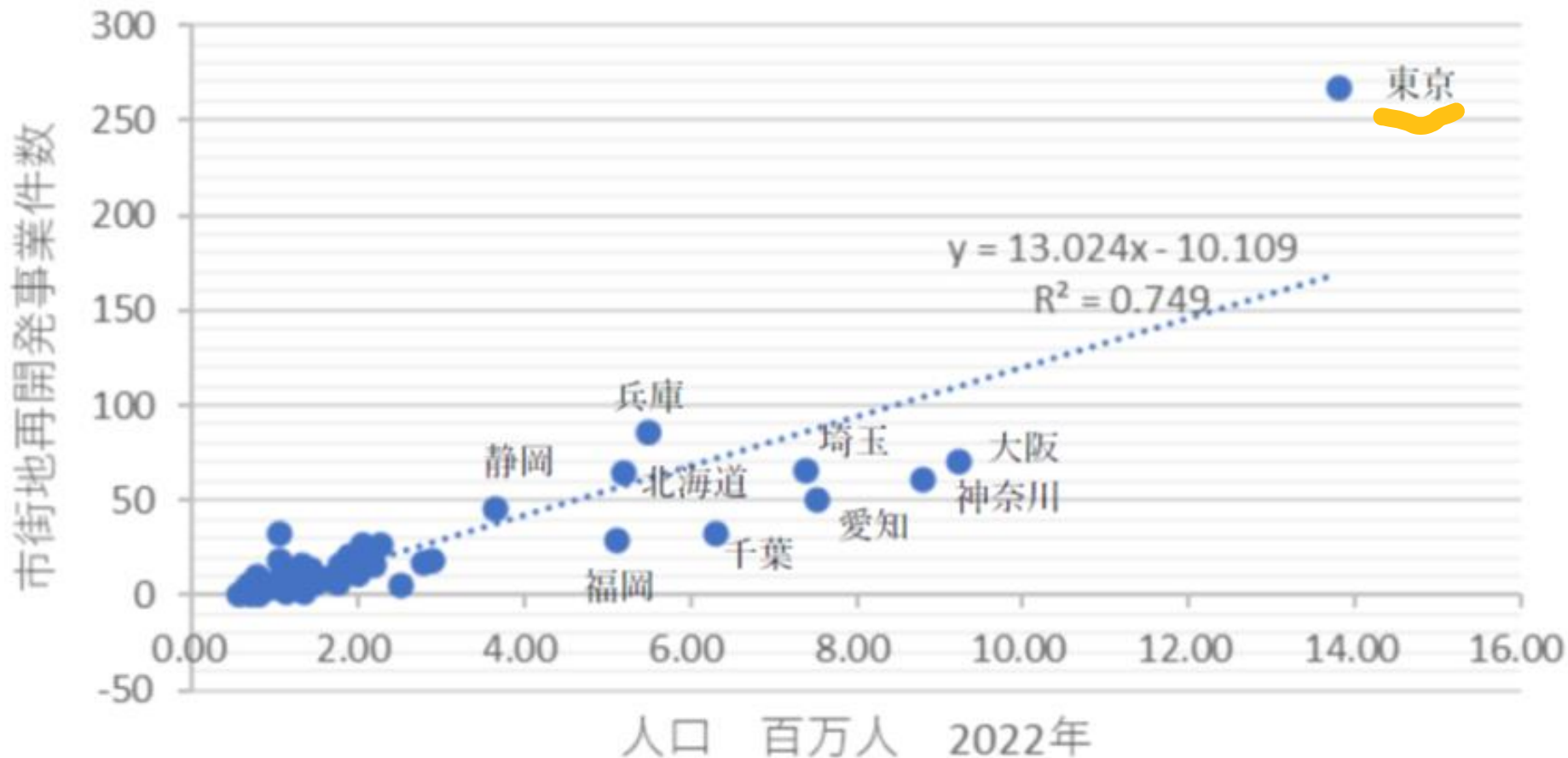
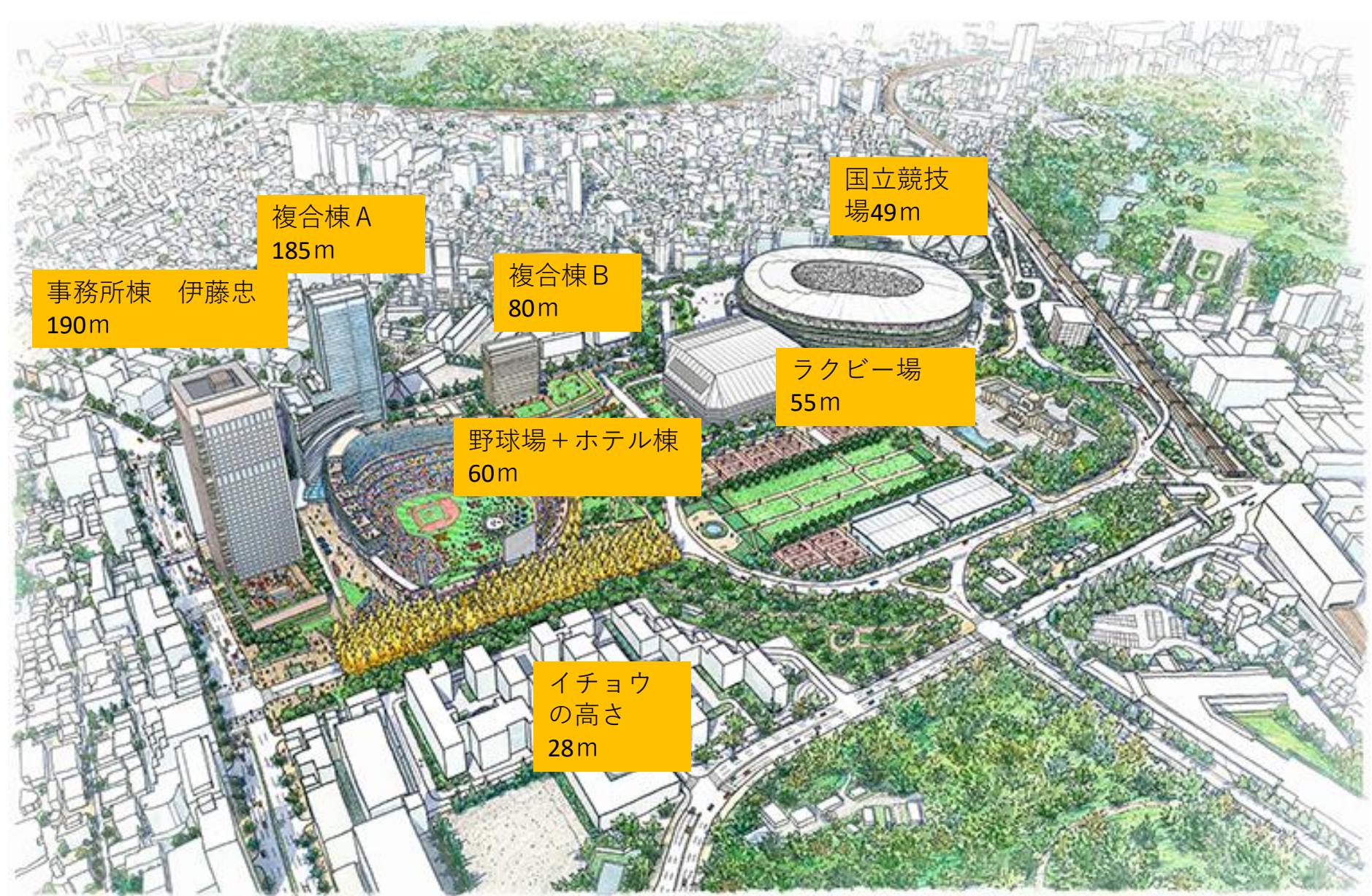


図 都道府県人口規模と市街地再開発事業件数の関係

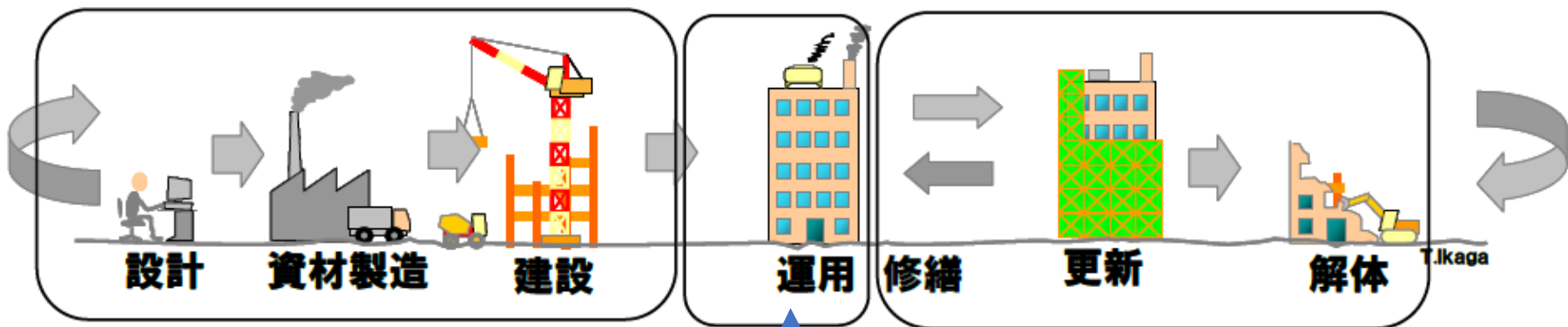
2023年2月1日作成 糸長浩司（全国市街地再開発協会のWEBのデータより解析、都市再開発法に定める市街地再開発事業（法定再開発）の事業地区）©KOJI ITONAGA



明治神宮外苑再開発 イメージパース

三井不動産の
イメージパースに加筆 糸長

4. スクラップアンドビルドにおける エンボディカーボン、アップフロントカーボン



図Ⅲ. 2.2 CASBEE 広島におけるLCCO₂評価範囲
<https://www.city.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/2748.pdf>

建設時排出するCO₂

解体時に排出するCO₂

運用時排出するCO₂

都市再開発の排出CO₂は、解体+建設の合体排出CO₂

アップフロントCO2排出量 算定事例（不動産協会【建設時 GHG 排出量算定マニュアル】 2023年6月公開による）

計算事例	用途	構造	床面積m2	地上階	地下階	建設時co2 排出量ト/m2	算定 方式
1	事務所	S造	1,800	9		1.21	詳細
2	事務所	S造	9,900	11		1.07	標準
3	事務所	S造	20,000	14	1	1.03	標準
4	事務所	S造	22,000	14	1	1.19	詳細
5	事務所	S造	68,000	17	2	1.04	標準
6	事務所	S造	170,000	26	3	1.27	詳細
7	集会施	木造。免浸	3,500	11	1	0.94	詳細
8	ホテル	S造	13,000	16		1.21	標準
9	商業	S造	100,000	3		0.84	標準
10	倉庫	柱RC造、梁S造	55,000	4		0.62	標準

★日本建築学会2023年度大会（20230915）時、

「建築分野の脱炭素化を実現するための課題と展望」協議会、加工糸長浩司

★事務所建築の建設時co2は、**1.04~1.27 トン/m2**

東京の都市再開発による膨大なCO2排出

東京都市街地再開発事業（都市再開発）2021年10月段階の総量
新築床1000万ha→建設によるCO2排出量 1ト/m²換算 約1000万トン
10年間の事業とすると、毎年 約100万トン のco2排出量
★30～40年生の杉林のCO2吸収量 年間8.8トン/ha（林野庁）
→再開発事業により排出されるCO2の吸収に必要な杉林の面積
 $1,000,000 \div 8.8 = 11.4$ 万ha（東京森林面積 約7.86万ha）
→東京都の市街地再開発でのco2排出をゼロにするためには
毎年、東京の森林面積の1.14倍の森林面積必要

再開発事業の例	総床面積 m ²	co2排出量ton
「内幸町一丁目街区」	1,100,000	1,100,000
虎ノ門・麻布台プロジェクト	860,400	860,400
神宮外苑地区市街地再開発事業	565,000	565,000
広町地区の駅前大規模再開発	260,000	260,000
小計	2,785,400	2,785,400

神宮外苑再開発 56.55万トンのCO2排出量
=6.4万haの森林吸収 東京森林の約8割 10年で割ると0.64万ha

三井不動産の所有森林面積 0.5万ha 主に北海道 ©KOJI ITONAGA

建設・不動産業界の脱炭素の取り組みをサプライチェーン全体で推進 三井不動産と日建設計「建設時GHG排出量算出マニュアル」策定

2022年3月31日

三井不動産株式会社
株式会社日建設計

- 三井不動産と日建設計が日本建築学会の「建物のLCA指針※1」をより実務的に活用しやすいようアレンジした「**温室効果ガス（GHG）排出量算出マニュアル**」を策定
 - 従来「工事総額」に一定単価を乗じた簡便的な方法から部資材ごとの積上方式となることで**高精度のGHG排出量の算定**が可能に
 - 本マニュアルの試行を進め、将来的には学協会・施工会社や不動産会社など関係者へ幅広く共有。建設・不動産業界のオープンイノベーションを図り、**脱炭素社会の実現に貢献**
- 三井不動産株式会社および株式会社日建設計は、オフィスビル等の建設時における温室効果ガス（GHG）排出量を算出するための実務者向けマニュアル「建設時GHG排出量算出マニュアル（以下、本マニュアル）」を策定しました。

■脱炭素社会実現に向けた取り組み

三井不動産グループは、2021年11月に「脱炭素社会の実現に向けたグループ行動計画」を策定しました。本マニュアル策定は、以下の行動計画に沿ったものとなります。今後も**サプライチェーン全体でのGHG排出量削減**に向けた取り組みを一層加速させていきます。

*三井不動産グループの「脱炭素社会の実現に向けたグループ行動計画」の詳細については、ホームページをご参照ください。

https://www.mitsuifudosan.co.jp/esg_csr/carbon_neutral/
（「脱炭素社会の実現への取り組み」ページ）

- ・2022年度中に学識経験者・設計者と協働し「建設時CO2排出量算出ツール」を整備
- ・**2023年度中に全ての施工者に対し上記ツールを用いた建設時CO2排出量算出を義務化**

表 7-1 環境影響要因と環境影響評価の項目との関連表

区分	環境影響要因	環境影響評価の項目																
		大気汚染	悪臭	騒音・振動 (低周波音を除く)	水質汚濁	土壌汚染	地盤	地形・地質	水循環	生物・生態系	日影	電波障害	風環境	景観	史跡・文化財	自然との触れ合い活動の場	廃棄物	温室効果ガス
工事の 施行中	施設の建設等					○	○		○								○	
	建設機械の稼働	○		○														
	工事用車両の走行	○		○														
工事の 完了後	施設の存在						○		○		○	○		○		○		
	施設の稼働	○	○	○													○	○
	ごみ収集車両等の走行	○		○														

注 1) ○は環境影響評価の対象項目として選定した項目

注 2) 地盤及び水循環における工事完了後とは地下く体工事完了後を示す。

357.(仮称)神宮外苑地区市街地再開発事業,環境影響評価書(概要版)

2023年1月 事業者提出

(4) 予測結果

1) 二酸化炭素の排出量

ア. 基準建築物のエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量

基準建築物のエネルギー消費量は約 1,161,947GJ/年で、二酸化炭素排出量は約 58,181-t-CO₂/年と予測する。

イ. 計画建築物のエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量

計画建築物のエネルギー消費量は、約 929,558GJ/年で、二酸化炭素排出量は約 46,545-t-CO₂/年と予測する。

2) 二酸化炭素の削減量

基準建築物の二酸化炭素排出量は約 58,181-t-CO₂/年、計画建築物の二酸化炭素排出量は約 46,545-t-CO₂/年、削減量は約 11,636-t-CO₂/年、削減率は約 20.0%と予測する。

5. 市民参加による都市再生への途 (市民主体の計画アセスとレファレンダム)

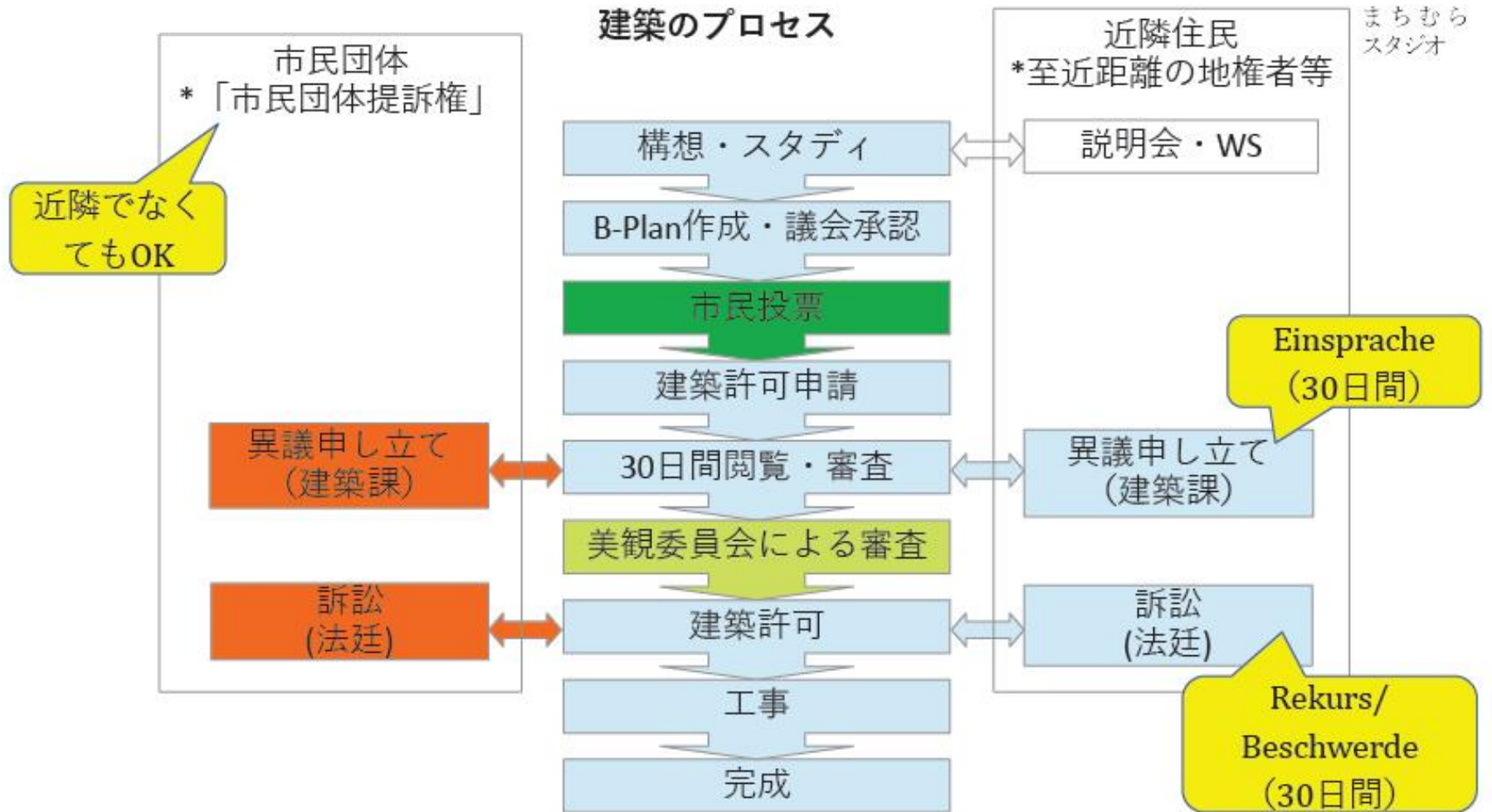


図9 スイスでは都市計画・インフラ・建築関連の計画設計段階でのレファレンダム(市民投票)が認められている(提供/木村浩之)



写真4 建設現場での計画輪郭表示が閲覧・審査期間に義務づけられ、建物の建つ現場での高さや環境について市民が直接感じ異議申し立てできる。ポールが設置され、建物の高さが示されている (Wikipedia commonsより)

市民参加による都市再生への途

課

題

東京おもちゃ美術館

解決の方向

人新世時代の緊急対応

- ①CO2の急激削減 (緩和)
- ②異常気象災害対策 (適応)
- ③ロスダメと補償



都市再開発は大量なCO2排出
→大都市栄えて地球水没
東京都都市再開発のCO2排出量
=吸収するには森林が

毎年、東京森林の1.14倍 必要
大規模都市再開発の要因
新自由主義型建築・都市計画制度
環境と調和した建築・不動産業
への革新が急務。ESG、SDGs、
TCFD (気候関連財務情報開示)
TNFD (自然関連財務情報開示)
を真摯に取り組む

脱炭素型の建築都市制度への転換
市民参加と
建設拒否権(リファレンダム)と
提案権 (イニシアティブ) の確立
関係有識者と市民とのオープン討議
閉鎖型有識者審議会 (エリート層)
から市民ベースの意思決定への脱皮

脱炭素型の建築・都市手法への転換
開発型から修復型建築・都市再生
緑地保全再生
ネイチャーボディティブ
グリーンインフラ都市

企業・投資倫理の革新
投資先企業への監視
年金積立金管理運用独立行政法人
(GPIF) 保有株総額50兆円
緩和と適応への的確な投資の監視