

令和4年第2回環境審議会における委員からの政策提案について

1 主旨

令和4年第2回環境審議会（4月19日開催）において、委員から提出された別紙の政策提案について、気候危機対策会議で意見交換を行った。

その結果について、報告する。

2 資料

別紙「世田谷区地球温暖化対策地域推進計画（令和5年度～12年度）改定の骨子（案）（令和4年1月14日版）に関する追加意見」のとおり

世田谷区地球温暖化対策地域推進計画（令和5年度～12年度）改定の骨子（案）

（令和4年1月14日版）に関する追加意見

2022年3月15日 村山顕人

令和4年第1回環境審議会において審議しました「世田谷区地球温暖化対策地域推進計画（令和5年度～12年度）改定の骨子（案）（令和4年1月14日版）」に関して、追加意見がありますので、以下に記します。

計画改定にあたっての視点では、「気候変動緩和策・適応策の両輪による（地球温暖化）対策の強化」と「幅広い分野をつなぐ総合的・計画的な対策」が重視され、また、区民・事業者の対策と区の施策の考え方では、区民、事業者、区のそれぞれが主体的に取り組みを進めることが書かれています。これらは、バックカastingによる二酸化炭素排出量の高い目標水準を目指しながら、回避できない気候変動に備えるために重要な要素だと思えます。

都市計画・都市デザインの視点から見ると、人々の行動様式の見直しを促すソフト施策に加えて、人々の行動様式に大きな影響を与える市街地の物的環境を気候変動緩和・適応に向けて更新するハード施策を積極的に展開する必要性を感じます。ここで、市街地の物的環境に関わるハード施策には、骨子（案）にも盛り込まれている建物の省エネ化、大規模建築物の環境配慮、公共交通や自転車の促進やZEVの普及促進に向けた都市インフラ整備、グリーンインフラの整備などが含まれます。

既成市街地においてハード及びソフトの地球温暖化対策を総合的・計画的に進めるためには、「素早くイノベーションを起こすのに十分な小ささ」と「意味のある影響をもたらす十分な大きさ」を兼ね備える地区（例えば小学校区や中学校区）のスケールにおいて、個別の区民や事業者では成し得ない集合的な取り組みを地域主導で行うことが有用であると言われています。これは世田谷区が1970年代以降重視してきた住民主体のまちづくりに通じるものがあり、これまでの地域における住民主体のまちづくりに地球温暖化対策の要素を加えることで対応できると考えています。

そこで、今回の計画改定の中で、ハード及びソフトの地球温暖化対策を総合的・計画的に進めるための「地区スケールの住民主体のまちづくりを通じた地球温暖化対策の推進」を盛り込むことを提案します。これは、都市整備部が主導するまちづくりに環境政策部が推進する地球温暖化対策を付加するもので、両部局の強い連携が必要になるかと思えます。また、地域主導のまちづくりを支援する体制が求められると思えます。まずは、1つまたはいくつかのモデル地区を設定し、先行的・実験的に取り組むことが考えられます。

以上の提案は、世田谷区の姉妹都市である米国オレゴン州ポートランドで始まったエコディストリクト（EcoDistricts）の研究に基づくものです。参考資料として、エコディストリクトの概要を添付します。

エコディストリクト (EcoDistricts) とは

米国オレゴン州ポートランドで始まった非営利団体主導の「エコディストリクト (EcoDistricts)」(直訳すると「エコな地区」)のムーブメントは、「公平性」、「レジリエンス」、「気候保護」を必須事項とする既成市街地の再生を、地区スケールにおいて地域主体主導で推進するものである(図1)。その枠組みと認証制度は、CASBEE 街区、LEED-ND 等でも提示されている市街地の性能基準に、地域主体主導の既成市街地再生の体制やプロセスの規範が加わった新しいタイプのものである。

エコディストリクトは、2009年に米国オレゴン州ポートランド市の市役所からスピンオフしてつくられた非営利組織ポートランド・サステナビリティ機構が、既成市街地における地区スケールのハード及びソフトのプロジェクトを通じて環境負荷の小さい都市をつくる取り組みを市内5つのパイロット地区で展開し、その体制やプロセスの枠組みを一般化したことに始まる(図2)。エコディストリクトの枠組みの特徴は、地球・流域圏・都市圏・自治体・地区・建物のマルチスケールに関係する環境の課題に地区スケールの市街地更新を通じて応答していくアプローチである。



The EcoDistricts Initiative

Accelerating Sustainability at the District Scale



図1 既成市街地の建物や公共空間を「エコ化」していくイメージ

ECODISTRICTS™ ROAD MAP

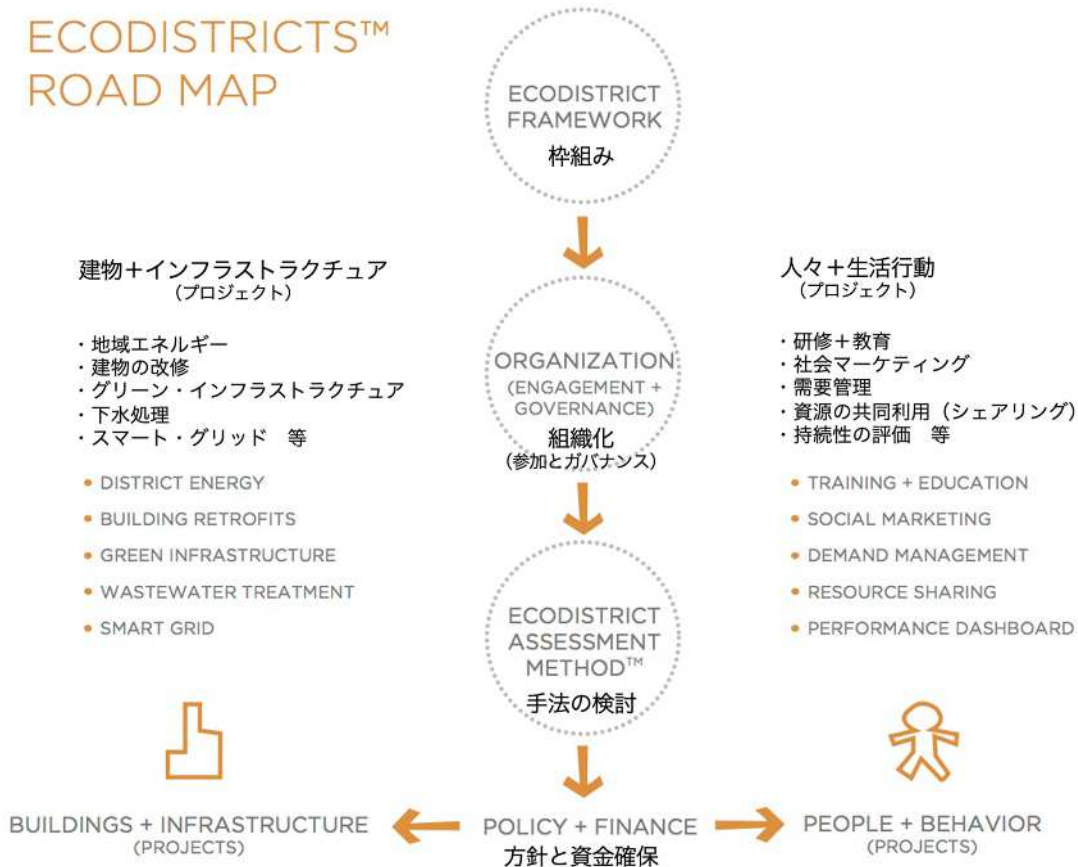


図2 エコディストリクト (エコなまちづくり) の一般的なプロセス

エコディストリクトのプランとして分かりやすい事例に「ミルベール・ピボット・プラン 2.0」がある。ここでは、人間の生存に不可欠な食糧、水、エネルギーに加え、大気汚染、モビリティ、社会的公正に関する既成市街地更新のビジョンが描かれている。エネルギーについては太陽光発電の共同利用、食糧については都市農業とレストラン、水については小川沿いの開発やコンプリート・ストリートの整備、モビリティについてはカヤック拠点とコンプリート・ストリートの整備、大気については建物への空気清浄装置の設置ときれいな空気の公園の整備、社会的公正については緑地のネットワークやアフォードブル住宅の整備が位置付けられている (図3)。

2016年には、「気候」、「社会的公正」、「レジリエンス」の3つの必須事項、「場所」、「繁栄」、「健康」、「つながり」、「生態基盤」、「資源保全」の6つの優先事項、「組織化」、「ロードマップ」、「達成評価」の3つの実現段階で構成され、地区スケールの市街地更新の進め方を共通言語化した(手引きとしてまとめた)「エコディストリクト・プロトコル」が公開された(図4)。これは、住民、地権者、就業者、事業者、企業、NPO、行政を含む多様な主体の協働で既成市街地をエコディストリクトに転換するための枠組みであり、取り組みの規範と認証の仕組みが含まれている。

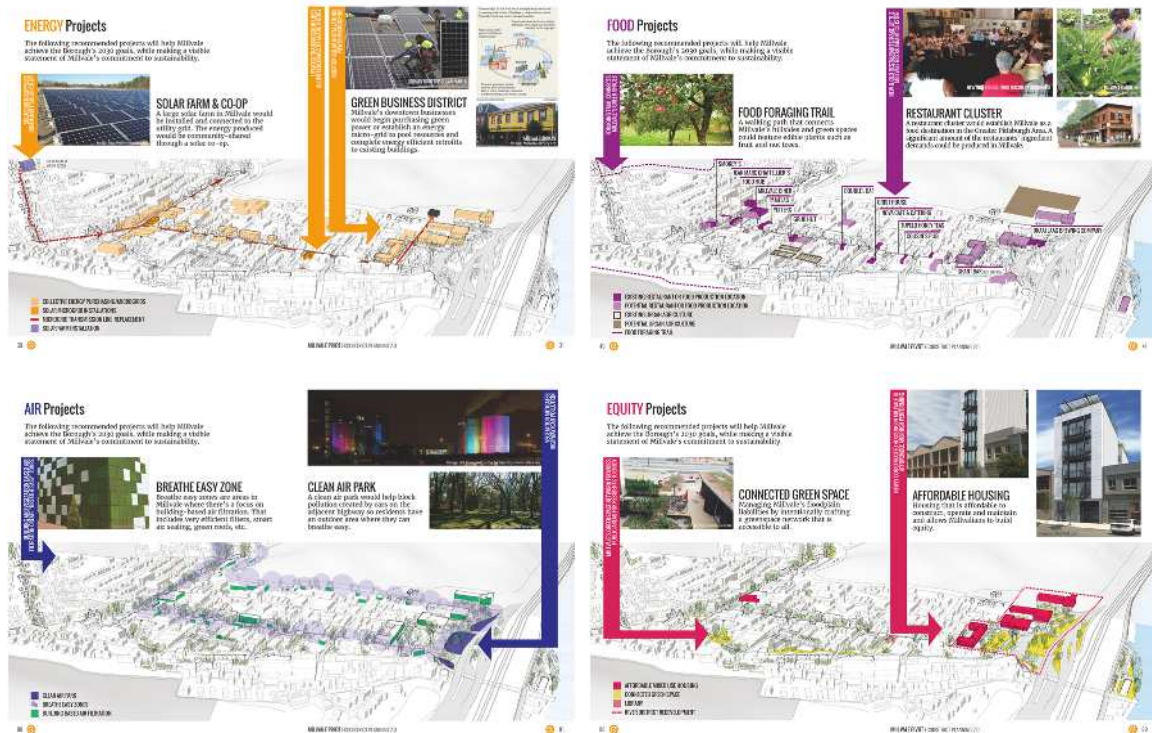


図3 ミルベール地区のエコディストリクト計画（抜粋）

プロトコルは3つのコアエリアで構成される

3つの原則:

公正、レジリエンス、気候保護

6つの優先事項:

場所、繁栄、健康と幸福、つながり、生態基盤、資源保全

3つの実現段階:

組織化、ロードマップ、達成評価

このプロトコルは次のような都市再生を促進するよう設計されている

- 公正、レジリエンス、気候保護への取り組み
- 多様な利害関係者の協働とガバナンス
- 持続可能性評価指標に基づく地区スケールの総合的なロードマップの作成
- 透明性確保と知識共有のための進捗報告

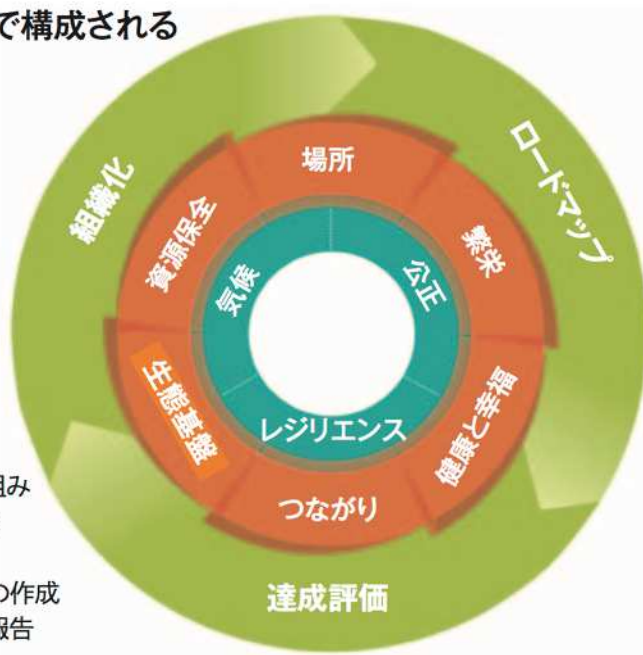


図4 エコディストリクト・プロトコルの構成

エコディストリクト・プロトコルの6つの優先事項については、より詳細な項目毎に目指すべき状態が記述され、それを確認するための指標の例が提示されている。これはあくまでも例示であり、地区毎に目指すべき状態について議論し、指標を選択することとなる。地球温暖化対策に深く関連するのは最後の「資源保全」に関わる内容である。

 <p>PLACE 場所</p> <p>包括的で活気のある 地域社会の実現</p>	市民参加を促し、そのプロセスが包括的かつ代表的である	<ul style="list-style-type: none"> 市民協議プロセスへ参加した人口の割合 (例：出席率、ソーシャルメディアの加入者) 市民参加者の人口構成 住民や企業の従業員が1人当たり毎年ボランティアした時間数 直近の地方選挙の有効投票率
	共有プログラムが頑強である	<ul style="list-style-type: none"> 継続しているプログラム数 共有プログラムに毎年参加している世帯や企業者の割合
	歴史的、文化的に重要な場所が保存され、知名度がある	<ul style="list-style-type: none"> 歴史的文化的保存プロジェクトの年間完了数及び取り組みの数 パブリックアートや文化的インスタレーションの数
	文化的イベントへの参加率が高い	<ul style="list-style-type: none"> 年間で地区内の文化的イベントに参加している人口の割合 文化的イベントに使用可能な公共空間の数
 <p>PROSPERITY 繁栄</p> <p>教育や経済の機会を 支援しイノベーション を加速させる</p>	公共空間が全ての人にアクセスしやすい 公共空間の質が高く、魅力的で活発な空間になっている	<ul style="list-style-type: none"> 街路以外の公共空間から歩いて0.25マイル(0.4km)の住居と会社の割合 年間で街路を含む公共空間で行われるプログラムや活動の数 ピーク時と平均レベルの占有率で、公共空間を毎日利用している人の数
	住宅が良質で低価格である	<ul style="list-style-type: none"> 低価格住宅の割合 占有住戸率 劣化が激しい住宅の割合 地区の住宅と交通機関のアフォーダビリティ指標
	多様な住宅ニーズに対応できる住宅がある	<ul style="list-style-type: none"> 地区住宅の多様性指標 地域のビタビリティとユニバーサルデザイン基準に即した住宅の割合
	生活必需品が揃う施設が住宅の近くにある	<ul style="list-style-type: none"> 50%の住宅が0.5マイル (0.8km) 徒歩圏内に生活必需品 (例：ショッピング、市民、教育、レクリエーション) が揃う割合
 <p>HEALTH + WELLBEING 健康と幸福</p> <p>人々の健康と幸福 を育む</p>	収入・人種格差が縮小されている	<ul style="list-style-type: none"> 世帯所得と教育レベル 貧困層の割合
	学校が質の高い教育を実施している	<ul style="list-style-type: none"> 卒業率 出席率 進級率
	キャリア形成の研修が利用可能である	<ul style="list-style-type: none"> 地区の雇用機会に適合した研修プログラム 研修プログラムに登録されている望ましい地区の参加者の割合
	地区内の雇用が維持されている	<ul style="list-style-type: none"> 年間で維持されている仕事の数と種類 (労働人口調査) 地区内で雇用されている居住者の割合
 <p>CONNECTIVITY つながり</p> <p>人と場所との効果的な つながりを構築する</p>	地区の雇用の質が向上している	<ul style="list-style-type: none"> 賃金の平均値 フルタイムで雇用されている従業員の割合
	経済発展を通じて新規雇用が創出されている	<ul style="list-style-type: none"> 実施されている"ローカルソーシング"の契約及びプログラムの数 年間の地域所有/管理している事業体の数
	起業家間の相互作用が促進される	<ul style="list-style-type: none"> 地区のインキュベーター、アクセラレーター、メーカースペース、コワーキングスペースの数 ビジネスイノベーションを育成するためのプログラム数と登録数 年間の新興産業部門における地区ベースの新興企業の数
	新興企業の事業成長率が伝統的な企業より高い	
 <p>PLACE 場所</p> <p>包括的で活気のある 地域社会の実現</p>	レクリエーション施設やサービスへのアクセスが向上している	<ul style="list-style-type: none"> 公共の屋内及び屋外のレクリエーションスペースが0.25マイル (0.4km) 徒歩圏内の人口の割合
	歩きやすさが向上している	<ul style="list-style-type: none"> 両側に歩道がある街路の長さの割合 ウォーカビリティスコア
	健康成果と平均寿命がより平等	<ul style="list-style-type: none"> 平均寿命 心血管疾患のある人口の割合 喘息の発生率 肥満率
	手頃で高品質なヘルスケアを受けられる	<ul style="list-style-type: none"> 健康保険の対象となっている人口の割合 健康施設へのアクセス指標
 <p>HEALTH + WELLBEING 健康と幸福</p> <p>人々の健康と幸福 を育む</p>	有毒環境が修復され再生される	<ul style="list-style-type: none"> 大気中の排気基準を地区内及びその近くで超過した日数 ブラウンフィールドまたは汚染された敷地の近くに住民人口の割合 個人及び財産に対する犯罪の年間総合指数スコア
	公共の安全が向上する	<ul style="list-style-type: none"> 通りから見える公共スペースの割合 年間の歩行者と自転車利用者の死亡者数
	健康で手頃な価格の新鮮食品が手に入る	<ul style="list-style-type: none"> 新鮮食品スーパーから0.5マイル (0.8km) 徒歩圏内の住宅の割合
	地区内で食料生産されることが奨励される	<ul style="list-style-type: none"> 1人当たり食料生産に使用される面積 ホームガーデンを持ち世帯またはコミュニティガーデンを使用している世帯の割合 年間で地区内で生産される地元の新鮮な食料量
 <p>CONNECTIVITY つながり</p> <p>人と場所との効果的な つながりを構築する</p>	道路ネットワークがあらゆる移動形態をサポートしている	<ul style="list-style-type: none"> 1平方マイルまたはキロメートル当たりの交差点 1平方マイルまたはキロメートル当たりの乗り継ぎ場所 自転車道を持つ道路の全長の割合 通学者と通勤者の割合 交通制御された横断歩道のある主要な交差点の割合
	道路ネットワークが多様な世代と身体能力をもつ人々に適合する	<ul style="list-style-type: none"> 1人当たりの車による輸送マイルまたはメートル 1人の1日の移動モード分割 家庭の自動車所有率 主要な交通結節点での"ファースト・アンド・ラスト・マイル"の選択肢数
	地区内外の移動が安全で効率的で多様な交通体系 (マルチモーダル交通) である	<ul style="list-style-type: none"> 自転車と車のシェアステーションの数 年間で自動車と自転車を使用している人口の割合 最低1ギガバイトのインターネットダウンロード速度環境にある居住者および非居住者の割合 1平方マイルまたは1キロメートル当たりの無料Wi-Fiホットスポット数 無料Wi-Fi付きの公共スペースの割合
	地方自治体のデータは公開されており、公共利用のためのアクセスは可能である	<ul style="list-style-type: none"> 市民がインターネットや携帯電話でアクセスできる自治体サービスの割合 低所得者がインターネットにアクセスするための技術ハブの数

図5 優先項目毎に記述された目指すべき状態とそれを確認するための指標の例



自然の特徴	生育地の質と機能が強化されている	・機能的な生育環境の改善 ・年間で回復する機能不全の生育地の割合
	自然の特徴が保護される	・建設不可と指定されている急勾配エリアの割合 ・湿地と水域を保護する平均バッファ距離
生態系の健康	雨水が地区で管理されている	・地区内で管理される50年に1度の暮らすの暴風の割合 ・透過性と不透過性の舗装の比率
	土壌肥沃度と農地が保護されている	・年間圧縮率、侵食率、化学薬品処理率
	汚染された土地が生産的な再利用のために修復される	・年間で再利用のために修復された汚染土地面積
自然との繋がり	自然へのアクセスが向上する	・自然のオープンスペースまで1マイル（1.6km）徒歩圏内の住民の割合
空気	温室効果ガスの排出は、エネルギー効率と炭素ニュートラル燃料を通じて全ての分野で削減される	・交通、廃棄物、建物のエネルギー使用量からの1人当たりの年間温室効果ガス排出量 ・電気自動車の充電ステーションの数 ・ベンチマークされた建物とエネルギー性能の測定結果の割合 ・建築タイプ別の地区平均ゼロエネルギー性能指数（zEPI）
	再生可能エネルギーと熱エネルギーは現地生産されている	・地区ベースの再生可能エネルギー源から供給される年間電力供給量の割合 ・地区熱システムやコージェネレーションシステムに接続している建物の割合
	都市のヒートアイランド現象が緩和される	・平均太陽光反射率のスコア ・木のキャノピーを持つ地区の割合
	大気は汚染物質の排出から保護されている	・年間空気質指数スコア
水	飲料水は効率的に使用されている	・1人当たり屋内外で毎日使用される水の量
廃棄物	代替水源は非飲料目的で使用されている	・非飲料水源に接続されている建物の割合
	水質は汚染物質から保護されている	・年間水質指数スコア
	廃棄物は、還元、再利用、リサイクルを通じて埋地から転換されている	・年間の非有害廃棄物の埋地からの転用率
	有機性廃棄物の残存価値が補足される	・エネルギー回収または堆肥化のために転換される有機廃棄物の割合

図5（続き） 優先項目毎に記述された目指すべき状態とそれを確認するための指標の例

エコディストリクトのような既成市街地の漸進的更新を促進する仕組みは、建築物の誘導や都市基盤の整備を主目的としてきた日本の地区計画制度あるいは地区まちづくりの取り組みを環境的・社会的・経済的持続性の達成という世界的課題に発展させる際に、大いに参考になる。地球温暖化対策としてエコディストリクトの枠組みを適用する際には、特に資源保全に関わる部分を重視すると良い。また、エコディストリクトは、日本のまちづくりで進められているまちなか再生、エリアマネジメント、ウォークアブル推進、スマートシティなどの取り組みに持続性という枠組みを与え、それらを通じて地区そして都市の持続性を向上させるための強力な共通言語だと考えられる。

<エコディストリクトに関する情報>

エコディストリクト研究会（日建設計総合研究所・東京大学都市計画研究室）

https://note.com/eco_d_research

日本都市計画学会第150回まちづくり懇話会（2022年3月10日オンライン開催）

エコディストリクト・プロトコルの日本のまちづくりへの展開可能性

地域で公平性・レジリエンス・気候保護の課題に取り組むために

<https://www.cpij.or.jp/com/proj/g150.html>

以上