

万華鏡都市東京(4) ～東京のこれから 2040年を目指して～

伊藤 滋 (都市計画家)



伊藤 滋 (いとう・しげる)
都市計画家。東京大学名誉教授。「2040年+の東京都心市街地像研究会」会長。
1931年東京生まれ。東京大学農学部林学科・同工学部建築学科卒業。東京大学大学院工学研究科建築学専攻博士課程修了。工学博士。東京大学工学部都市工学科教授、慶應義塾大学環境情報学部教授、早稲田大学特命教授、日本都市計画学会会長、建設省都市計画中央審議会会長、内閣官房都市再生戦略チーム座長などを歴任。著書に『提言・都市創造』(晶文社)、『東京のグランドデザイン』(慶應義塾大学出版会)、『東京育ちの東京論』(PHP研究所)、『たたかう東京』、『かえよう東京』(共に鹿島出版会)、『すみたい東京』(近代建築社)ほか多数。

10. エネルギー節減型の都市計画：持続可能地域制(低炭素化+強靭化)の設定

◆土地利用と建物容積からエネルギー地域を4種類に区分

この提案は、電気やガスという個別のエネルギー分野を考えずに、両者が一体となって総合的にその将来を計画してみようという立場からまとめられた作業です。今ある土地利用に即応して、エネルギーの使い方やエネルギー関連施設の配置を決めていってはどうかという提案です。提案ではありませんが、「都市計画」と「エネルギー計画」が全面的に結びついた点では、高く評価されてよい提案だと思っています。

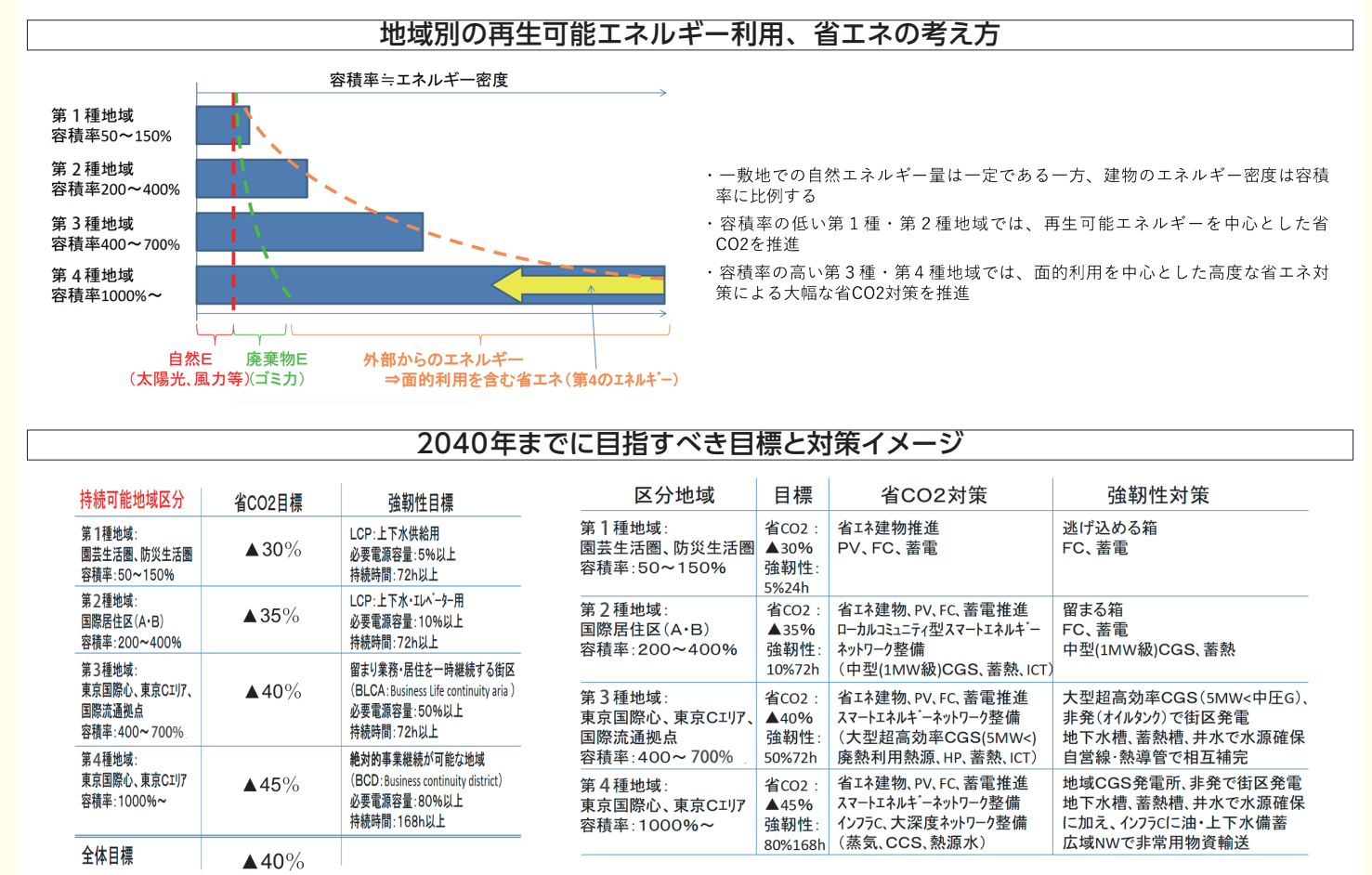
東京電力と東京ガスは、企業の技術的な個別分野にこだわらず、両社が協同してそれぞれの得意分野を活かしながら、都市計画に対応したエネルギー利用計画をここに作成しました。この試みは都市計画側からみて画期的なことでした。両社は23区のエネルギー使用量は土地利用の建物容積に強く関連していることに着目して、容積率別の省エネルギー計画を作成しました。それは23区を4種類のエネルギー地域に区分している提案です。

ここでは、電力側のヒートポンプとガス側のコジェネレーションの2つの主要技術については、地域別の省エネルギー計画にしたがって適材適所に使用すればよい、との総合的な立場を目指しています。

◆エネルギー種別地域ごとに必要な施設配置

「エネルギー第1種地域」は、戸建住宅と低層集合住宅が多い、容積率150%以下の各区(世田谷・杉並・練馬・葛飾江川区など)、つまり23区の「外周区」を対象にしています。ここでは個別住宅敷地ごとの省エネルギー対策を強調しています。すなわち、太陽光・太陽熱の利用による発電、給湯、蓄電池、貯湯槽、そして燃料電池の設置を、個別の建物ごとに推進することを強く訴えています。同時に、建物自体をより省エネルギー性能の高い構造(ZEH【ゼッチ】: Net Zero Energy House)にすることを付け加えています。つまり、分散型、個別エネルギーコントロール地域の提案です。なお、これらの各住宅地で発生する膨大な太陽光発電の電力コントロールには、地域を越えた集中的制御の方策が必要であることは当然のことです。

「エネルギー第2種地域」には、数多くの住宅団地や、商店とマンション街が混在する私鉄の駅前地区などが含まれま



将来に向けたエネルギー計画

す。容積率は200%~400%までの地域が対象です。用途地域でいえば、中高層住居専用地域、住居地域、それに準工業地域が含まれます。ここでは、エネルギー使用密度が高く、その変動が大きくなることが予想されるので、中学校区単位程度のコミュニティごとに、小規模な地域エネルギーコントロールセンターが必要になります。それらのセンターは、地区公園や中学校校庭の地下に設置されることになるでしょう。

このセンターは同時に、防災対策用の施設を併設されることが望ましいと考えます。そのもっとも必要な施設は、地下水を汲みあげる貯水施設です。そのために必要な動力は、コジェネレーションで賄われます。蓄熱槽、蓄電池や燃料電池も欠かせません。これらが第2種地域のエネルギーセンターの内容です。

「エネルギー第3種地域」は、容積率400%~700%程度の市街地を対象とする、具体的な場所としては、主要駅のある中心商店街、例えば、中野、赤羽、蒲田、錦糸町などになります。そこでは、その市街地全体のエネルギー利用を全面的に制御する、エネルギーコントロールセンターが必要になります。そこには非常用発電施設、大型の蓄電池室、蓄熱槽、地下水貯水槽などの設備が要求されます。ここでは大

型の超効率のコジェネレーション施設が配置されるでしょう。そしてこれらのエネルギーコントロールセンターは、震災時の一時避難施設等を支援する機能も持つことになります。

「エネルギー第4種地域」は、容積率1000%程度の高度業務機能が集積した地区群です。大丸有、新宿西口、虎ノ門、日本橋などの典型的な都心地区です。ここでは第3種地域が要求するエネルギー利用施設に加えて、油や水の常時備蓄、さらにこれらの拠点エネルギーセンターを、大深度共同溝で結びつけ、非常用物資を輸送することを考えています。

11. 臨海部の将来

◆臨海部を東西につなぐ「立体的公園道路」の整備

東京の臨海部では、東京オリンピックの関連施設を含め、数多くの提案がされています。しかしここでは、既存施設の再開発や超高層住宅の建設といった通常の再整備を越えて、これからの20~30年先の将来を見据えて、思い切った大規模な将来計画を3つ取りあげたいと思います。もしこれらの計画が実現されれば、その提案は臨海部にとどまらず、東京の将来の都市空間に大きな影響を与えたいと思います。

その1番目の提案は、臨海部の西の潮風公園と東の防災公園を結ぶ“センター・プロムナード”の質的改善です。センター・プロムナードは幅が約80m、全長2kmにおよぶ大規模な緑地です。しかしその実情は、遊歩道というにはあまりにもかけ離れた、平べったくて幅の広い“オープンスペース”です。このオープンスペースのために「臨海副都心」は北と南に分断され、その一体感が存在しません。私はこのオープンスペースを立体的な“プロムナード(遊歩道)”につくり直して、副都心の“一体性”を生み出せたらと思っています。

私の提案は、この“プロムナード”の中央に、高さ6m～7m、幅20m程度の高架の遊歩道をつくることです。そこから副都心や東京湾を眺めることができるようにします。ニューヨークの例になぞらえれば「東京臨港ハイライン」です。ここはまた、地震時に高潮が襲ってきたときの避難場所になります。6m～7m高いプロムナードの中央部分には、自転車道(サイクリングロード)も一緒につくります。この高架の散歩道によって、北側と南側に分かれる地表部には、幅が20m程度の緑地帯をつくります。そこには北と南のそれぞれに、桜と花水木の三重植栽を行います。

この広幅の立体プロムナードは、水路や道路に分断されることなく、2kmの長さを全体として一体的に使えることを狙っています。この80mにおよぶ幅広のプロムナードは、アメリカのワシントンD.C.にあるアメリカ合衆国議会議事堂とワシントン記念塔をつなぐ「ナショナル・モール」のような、緑のカーペット的イメージで仕上げられないかと考えています。この高架の遊歩道の下部は、駐車場や防災備蓄置場・蓄電池・水槽などを備えたエネルギーセンター、そしていくつかの集会施設、部分的には店舗として利用すればよいと思います。まとめていえば、“立体的公園道路”の提案です。

◆有明地区に世界有数の住宅・オフィス市街地を創出

東雲運河には細長い松林の防波堤があります。この松林のつながりは見事なものです。この防波堤の対岸には、有明の埋立地があります。この埋立地はまだ空いています。所有者の東京都港湾局では、その用途は決めているのかもしれませんが、空いていることを前提にして、私のこの埋立地の使い方をここで提案いたします。

私は、この有明地区に真に国際的な、住宅とオフィスが一体となった高級住宅地をつくってみたいと思っています。日本人と外国人が混在して住み働く地区です。日本にはほとんどない、“出入コントロール地区”(gated area)にしてもよいでしょう。この地区の最大の特徴は、埋立地と前述の松林の防波堤の間にある“水面利用”を、この有明住宅地の居住者に貸し与えることです。ですからこの有明地区の住民は、

ヨットや釣船で東京湾を楽しむことができますし、モーターボートで羽田空港とこの住宅地を直接往来することもできます。そういう点では、この有明地区の住人たちは、極めて国際的なビジネスマンになります。

この有明地区は、長さ約1,000m、奥行き約200m、面積は約20haです。海岸に面して住宅を、陸側にはオフィスを設けることにします。この有明地区には、ロサンゼルスやベニス地区のように、船着場となる入り江をたくさんつくります。こうして住宅の前面から直接船に乗れるようにします。建物は6～7階を限度として、高さは20mから25m位までにします。区域の中に広場のような空き地はとりません。前面に水面が十分にあるのですから、容積率は300%程度、用途地域は商業にします。

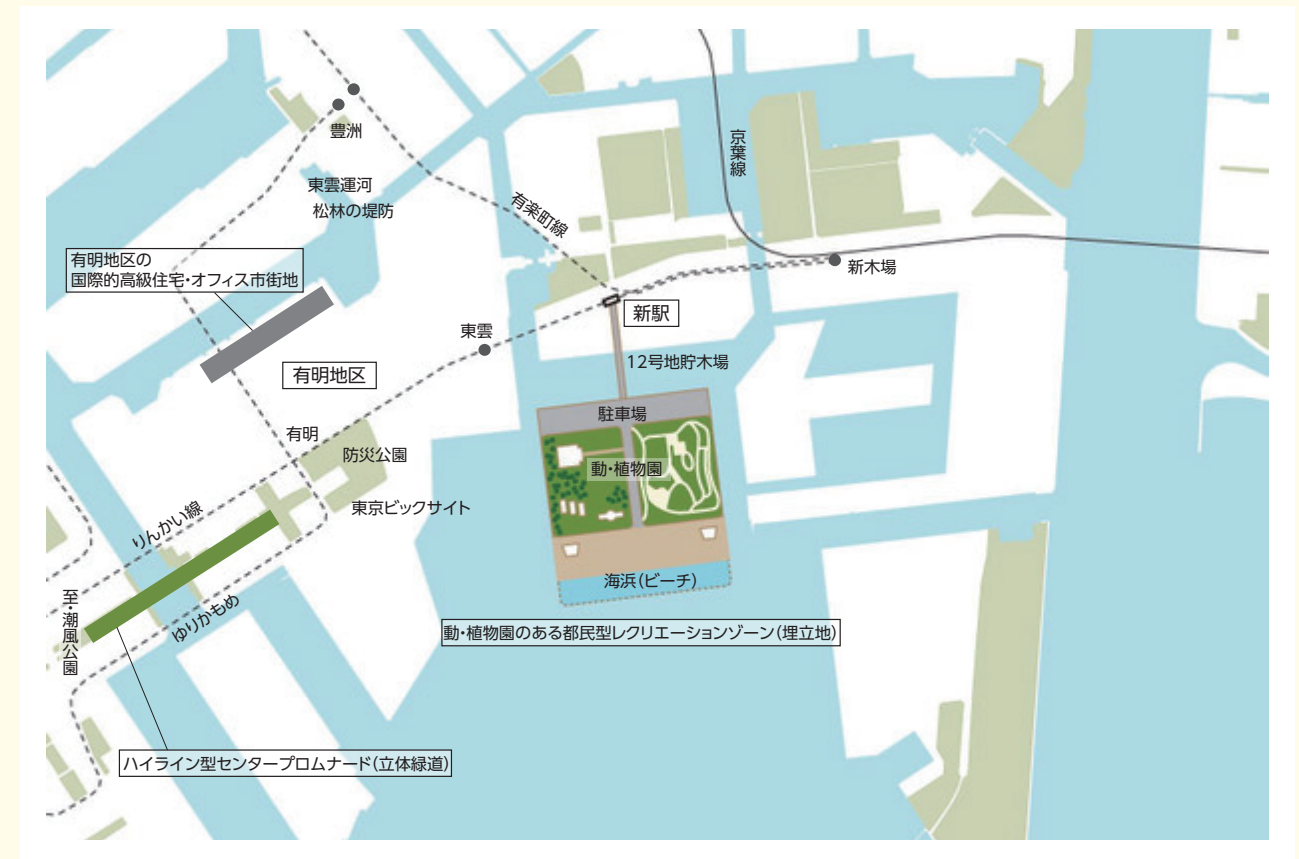
どのような市街地をイメージしているかといえば、前回の「優良住宅地区の創生」で触れた、パリ16区にあるヴィクトルユーゴー地区のマンサード型の屋根を持つ中層マンション街です。あるいはロンドンのメイフェア地区にあるグロブナースクエア界隈です。住宅地区は中庭を持つコの字型の建築形式で計画してゆきます。マンションの1戸当たりの平均坪数は50坪位、価格は坪当たり1,000万円位、つまり最低で5億円位はする住宅を、少なくとも1,000戸はつくりたい。事務所も15万㎡位はつくりたい。総事業費は1兆円になるかもしれません。

そのようなこれまでの東京にはまったくなかった、ヨーロッパ的な街をつくってみたいのです。つまり品格のある街並みをそこに作りあげるわけです。このような街ができあがったとき、海辺の景観を含めて、私は東京が本当に世界の都市になると考えています。

◆動・植物園のある都民のリクリエーションゾーンを創生

3番目の提案は、新しく東京港の中に埋立地をつくり、そこに“普通の東京都民”のための「リクリエーションの場」をつくらうという提案です。その場所は、東京ビックサイトと新木場の間の水面、12号地貯木場の水面です。その規模は南北の奥行きが1,000m、東西の幅が1,000m、総面積が100haとかなりの大きさになります。この新しい埋立地を、これから20年かけて造成します。年間5haの埋立てです。

東京都港湾局は昭和40年から近年(平成25年)までの約50年間に、東京港の水面約1,100haを埋めました。年間20ha強を埋立てたことになりま。それに対してこの新しい埋立面積は、既存の総埋立面積の10%程度です。それほど大規模な埋立事業ではありません。それにこの場所は、東京湾の一番奥にある水域で、汚染で乱される場所ではありません。この100haの埋立地に、私は新しい「動物園」と「植



臨海部の将来計画

物園(博物館も含む)、それに都民のリクリエーション用「海浜」をつくりたいと思っています。

まず動物園は、現在の「上野動物園」を移設します。上野動物園の面積は現在14haと極めて狭い状態です。「ベルリン動物園」(Berlin Zoo)は35haあります。移設には水上動物園(西園)も含めます。これによって不忍池は、明治・大正時代の本来の広さを回復できます。かつての不忍池は、第2次大戦前は水上飛行機を飛ばしたこともある広さがありました。新しい上野動物園の広さは約30ha、現在のの上野動物園の約2倍の広さにします。

この移設後の上野動物園の跡地には、アメリカのワシントンD.C.にあるスミソニアン博物館に匹敵する航空・宇宙技術に関する博物館を開設して、子どもたちに科学技術の進歩の夢を与える場所にしたいのです。そうすれば、上野は“芸術と科学の森”として総合的にまとめることができます。

次に植物園を新しくつくりま。東京23区で最大の植物園は東京大学の小石川植物園(文京区)で、その広さは16haです。これも有名なロンドンの「キューガーデン」(Kew Gardens)は120haもの規模があります。規模でいえば、これにはさすがに追いつきませんが、大規模な温室と博物館の特色を備えさせることで、動物園と同規模の30haにしようと思います。そしてここに来る自動車の駐車場スペースを3,000台分の約20haをとります。

残りは20haになります。ここでは奥行き200m、長さ1kmの「海浜」(ビーチ)をつくりま。野外音楽堂1つと会議場1つを港に面してつくりま。若者が1万人位は集まる場所になります。このようなリクリエーションの場所をつくるのは、隣接する東京ディズニーランド&シーとの対比で意義があるからです。

現在、ディズニーランドで家族4人が遊ぶとすれば、1日で10万円くらいすぐにかかってしまいます。これは若いサラリーマン家庭には大きな負担です。それに対してこの新しい東京港海浜リクリエーション施設で1日過ごすとしたら、動物園の入場料1人1,000円、植物園は500円、海浜入園料1人500円、合計1人2,000円で、4人家族で8,000円、食事代も入れて家族全体で2万円もあれば十分です。これはディズニーランドの5分の1の料金です。東京に住む若いサラリーマン家族であれば、2カ月に1回くらいは費用のことをあまり考えずにここを訪れることができます。つまり、一般的な勤労者家族向けのリクリエーション施設を、ディズニーランドに対抗してつこうという提案です。

もしこれが実現することになれば、「ゆりかもめ」(東京臨海新交通臨海線)と「りんかい線」(東京臨海高速鉄道)は、この新しい埋立地の足元に“新駅”をつくってほしい。これが私の夢です。(完)