

## 巻頭企画

# 官民連携によるコンパクトシティ実現への取組

野村不動産株式会社 事業創発本部事業企画部長 武田 洋一

**要旨** 近年、長期的な人口動態等を背景とし、より持続可能性の高い都市を目指したコンパクトシティ実現に向けた動きが日本各地で活発化している。2014年の都市再生特別措置法改正を受けた立地適正化計画等も、それを後押ししている。特に宇都宮市においては、「ネットワーク型コンパクトシティ」を都市政策の中核に掲げ、東西の交通ネットワークの軸となるLRT(ライト・レール・トランジット)の整備や、その拠点駅周辺開発である「宇都宮駅東口地区整備事業」等の施策により、全国的に先進的な取組が行われている。

当社・野村不動産は、これまで全国各地の駅前再開発、PPP事業等に積極的に取り組んできた。これらの経験から得られたノウハウを活用し、官民連携で公共施設や民間収益施設の集約整備を行うことにより、持続可能なコンパクトシティの実現に少しでも貢献していきたいと考えている。

宇都宮駅東口地区整備事業においては、当社は多くの事業者とコンソーシアムを組成し、コンベンション機能を中心とした交流拠点施設、商業施設、ホテル、病院、分譲マンション等が複合したまちづくりを推進してきた。今後本事業は開発段階から運営段階に移行するが、当社グループは引き続き交流拠点施設等の運営管理を担いながら、宇都宮市が構想する「スーパースマートシティ」が示す社会の実現に力を尽くしていきたい。

## 1 はじめに

当社は、2018年に事業コンソーシアム「うつのみやシンフォニー」の一員として「宇都宮駅東口地区整備事業」(以下「本事業」という)の事業者を選定され、本事業の推進を担当してきた。本事業は、事業中に新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けながらも無事まちびらきを迎え、開発段階から運営段階へと移行した。中核となる交流拠点施設は、全国でも希少性の高い駅直結型のコンベンション施設として注目を集め、開業当初から190件を超える予約を獲得している。また、各コンソーシアムメンバーがコンベンション機能を補完する商業、ホテル、病院などの複合開発を行うことで、宇都宮駅東口地区は新たなにぎわいと交流を生み出す次世代のステージへと生まれ変わった。

本稿は、本事業が実施された経緯や、その中で当社の役割等を振り返りながら、宇都宮市が構想する「スーパースマートシティ」実現に向け

た考察をお示しすることで、今後の官民連携でのコンパクトシティ化の推進に貢献することを目的としている。

## 2 コンパクトシティ実現への動き

### (1) 政策的背景

コンパクトシティは、中心市街地の衰退や人口減少などの社会課題への対応策として、2006年の都市計画法、中心市街地活性化法改正等によって誘導されてきたが、その動きがより本格化したのは、2014年の都市再生特別措置法改正によるものである。本改正により、コンパクトシティ形成促進のため立地適正化計画制度が創設され、400を超える自治体が立地適正化計画を策定し公表するに至っている。本制度により、全国の中核市の中心市街地や新幹線駅前エリア等を中心に、再開発や公有地活用による公共施設の集約、民間収益施設を含む複合開発による活性化等が加速している。コンパクトシティ政策は、宇都宮市をは

じめとして、札幌市、青森市、富山市、北九州市等に公式に取り入れられている。当社もこの流れを受け、これまでの大都市圏を中心とした事業展開から、政令指定都市、中核市等における複合再開発へと事業領域を拡大している。

## (2) 宇都宮市の先進的な取組

このような中でも、宇都宮市の掲げる「ネットワーク型コンパクトシティ」は最も先進的な取組の1つとして全国的に注目を集めている。本政策は、2015年に「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン」（宇都宮市 2015）として公式に位置付けられているが、本政策の中核をなす新設のLRT(ライト・レール・トランジット)は1993年頃から構想が始まり、2013年には市の基本方針が示されるなど、国のコンパクトシティ政策に先んじて早期から検討が進められてきた。

宇都宮市が目指すネットワーク型コンパクトシティは、中心市街地への一極集中を誘導するのではなく、市の中心部に形成された「都市拠点」と各地域に形成された「地域拠点」をLRTやバス等の交通ネットワークで結び、役割を補完する考え方となっている。これにより、コンパクトな複数の拠点において生活に必要な機能が充足される、多核連携型の都市が実現することになる。

この手法によれば、中心市街地への過度な集中を緩和しながら、郊外エリアから、日常生活を支える公共施設やショッピングセンター等が集積した地域拠点への移転・集約を促し、インフラ維持等の行政コストを低減する効果も期待できる。また今後は、「サービスとしてのモビリティ(MaaS)」や、ドローン、エアモビリティなどの空域の輸送手段の普及も想定されており、交通ネットワークはより多様性に富み、都市機能が利便性の高いものに発展していくことが期待される。

なお本事業は、都市拠点の核となる宇都宮駅周辺地区に属しており、LRTと在来線、新幹線の

乗り換え機能を含むなど、本政策上非常に重要な位置付けとなっている。

## 3 野村不動産のこれまでの実績

### (1) 大都市圏における再開発・複合開発

さてここで、当社の都市開発や官民連携事業の実績についてご紹介したい。

当社はこれまで、国内外の大都市圏を中心に都市開発事業を行ってきた。特に2002年に立ち上げたブランド「プラウド」をはじめとする分譲マンション事業は、当社の主力事業の一つとなっている。近年は、この住宅事業に商業やシニア等の事業を組合せて複合化する開発事例を増やすなど、社会ニーズの多様化に対応できるよう事業メニューの拡充を図っている。例えば神奈川県横浜市港北区で実施した「プラウドシティ日吉(2020年～2022年竣工)」は、1,318戸の分譲住宅と併せ、商業施設「SOCOLA」、健康増進型賃貸シニアレジデンス「オウカス」と一体でまちづくりを



写真1：「プラウドシティ日吉」の複合開発

行った代表事例となっている(写真1)。また、敷地内に公立小学校が新設されていることも特徴として挙げられる。

また、都市再開発法に基づく大規模駅前再開発にも注力している。代表的な事例としては、相

模大野駅西側地区(3.1ha・2013年), 大泉学園駅北口地区(0.8ha・2014年), 府中駅南口第一地区(1.1ha・2017年)等が挙げられる(写真2)。いずれも, 地域に古くから存在する商店街などの機能を, 権利変換の手法により再開発施設に移転するとともに, 新たに公共施設, 商業, 住宅等の機能を複合化した再開発である。当社が参画した再開発プロジェクトは, 2022年時点で, 竣工済み35件, 推進中44件となっている。



写真2：府中駅南口第一地区

## (2) 政令指定都市, 中核市における再開発

さらに近年は, 全国の政令指定都市, 中核市での事業展開も非常に重視している。各都市では, 前述の立地適正化計画の後押しもあり中心市街地の再開発機運が高まっており, 我々デベロッパーが参加組合員として事業に参画する機会が増えている。例えば兵庫県明石市の明石駅前南地区(2.2ha・2017年)では, 駅前の密集市街地の再開発により住宅, 商業施設, 業務施設の整備を行うとともに, 市役所窓口, 図書館, 子育て支援施設といった大規模な公共機能を駅前に集約することで, 地域住民の利便性向上にも貢献している(写真3)。その他の事例として, 福島市, 郡山市, 金沢市, 静岡市, 三島市, 岡山市, 松山市等全国各地で再開発に取り組んでいる。



写真3：明石駅前南地区

## (3) PPP/PFI, 公共施設の指定管理

当社では, 公有地を活用したPPPやPFI等の官民連携事業への取組も積極的に行っている。これまで, 東京都港区のフランス大使館建替えと余剰地の有効活用を一体的に行うPFI事業, 神奈川県横浜市における客船ターミナルと商業・ホテル機能の複合開発PPP「横浜ハンマーヘッド」のプロジェクトマネジメント等に携わってきた。現在は, 東京都中野区の公共施設である中野サンプラザ, 中野区役所敷地を活用した再開発「中野駅新北口駅前エリア再整備事業」に参画している。この事業は, 約2,200席の中野サンプラザを最大7,000人規模の民設民営ホールとして再構築する事業を中核とし, オフィス, 商業, 住宅等を複合



写真4：中野駅新北口駅前エリア再整備事業

したタワーを付帯する大規模な複合再開発である（写真4）。

また、当社グループ企業である野村不動産パートナーズでは、公共施設の指定管理にも積極的に取り組んでいる。代表事例である「仙台国際センター」は、会議棟、展示棟で構成されており、一体利用することで6,000人規模の大規模催事が可能な施設である。6か国語対応による国際会議や、3,000㎡の無柱空間を活用した見本市などに幅広く活用されている。当施設をはじめとして、現在全国で50件の公共施設指定管理などの管理実績を有している（写真5）。



写真5：仙台国際センター

## 4 宇都宮駅東口整備事業への参画

### (1) 公募プロポーザルへの参加

以上のような実績とノウハウに基づき、当社は本事業の公募プロポーザルに参加した。公募は2018年3月に開始され、同6月に事業者として当社が参加するコンソーシアム「うつのみやシンフォニー」が選定されるに至った。「うつのみやシンフォニー」は、宇都宮市内の事業者を含む17社で構成されている。当社は全体を取りまとめる代表企業を務めるとともに、コンベンション機能を有する交流拠点施設と市営自転車駐車場の整備、及び分譲マンション「プラウド宇都宮」の

整備を担当した。当事業は他に、住友商事、J A 三井リース建物が担当する商業・オフィス・ホテル・駐車場から構成される複合施設、脳神経脊髄脊椎外科サービスが担当する病院、北関東総合警備保障等が担当する複合施設による構成としている。また全体計画をAIS総合設計、アール・アイ・エー、隈研吾建築都市設計事務所による設計JVが担当した。

### (2) 事業コンセプト

本提案では、全体の事業コンセプトを、『うつのみや』を世界都市にするまちづくり - すべてをつなぐネットワークハブ構想』とした。LRTを骨格としたネットワーク型コンパクトシティの拠点となる宇都宮駅東口地区が持つ地理的優位性を活かし、宇都宮の多様な価値をつなぎ、新たな価値を創造するネットワークハブを目指す考え方である。このハブの実現により、うつのみやが世界クラスの都市として発展していく触媒のような役割を担うことを意図した。

また、このネットワークハブ構築にあたっては、3つの視点によるまちづくりを提案している。第1に、高次の都市機能導入である。立地適正化計画や、宇都宮駅東口地区整備方針等の上位計画に基づき、県内外の多様なニーズに応えることのできる複合機能を提案した。第2に、これらの都市機能の融合による付加価値創造である。交流拠点施設や交流広場で催される様々なイベントを起点として、アフターコンベンションニーズの活性化や、音楽・スポーツ・芸術などの振興に繋げる。そして最後に、広域連携による価値の面的拡大である。この街区だけですべてのニーズを満たし完結するのではなく、LRTのネットワークを活かして周辺の工業団地や大学、商業施設等と連携し、先進的なネットワーク型コンパクトシティの実現に貢献していく考えである。

### (3) 施設構成

ここで施設構成をご紹介します。本計画は、LRTが街区内を通る中央街区と、ロータリーを挟んだ南街区で構成される。まず、中央街区の中核となるのが交流拠点施設「ライトキューブ宇都宮」である（写真6, 7）。当施設は、2,000人収容の大ホール、700人収容の中ホールの他、大小13の会議室を備えたMICE開催の受け皿となる新たな交流施設である。宇都宮駅直結の会議室を複数用意しており、地域交流やビジネスミーティングの拠点となることが期待される。また1階の会議室は敷地内を貫通する通路に面してガラス面を開く構成としており、外部に開放することで展示スペースやフリーマーケットのような使い方にも対応できる。ホール施設としては、基調講演や音楽利用などに対応したステージ付の中ホールと天井高さ9.4mの大ホールを設けている。会議室を組み合わせることで大規模な学会の開催や医療機器の展



写真6：ライトキューブ宇都宮・宮みらいライトヒル  
・Utsunomiya Terrace



写真7：ライトキューブ宇都宮 大ホール

示、近隣工業団地の自動車製品の展示などライトキューブ宇都宮全体を活用するような多様な使い方も想定している。なお大ホールは交流広場に直接面しているため、屋内外を一体的に利用することで、より大きなイベントや展示の開催も可能になる。

このライトキューブ宇都宮に隣接して立体的に広がるのが、交流広場「宮みらいライトヒル」である。この広場は、1階のLRT電停に面した「水のプラザ」、2階の宇都宮駅から直結の「緑のテラス」、そして3階屋上レベルの広場「風のホワイエ」からなり、合計6,000㎡に及ぶ大空間である。水盤や樹木、芝生広場など、自然の修景を場面に応じて変化させながら、一連の立体的なシークエンスを感じられる設えとしている。「水のプラザ」の水盤は深さ1cm程と浅く設定しており、子供が入っても安全で、かつ水を抜くことで大きな広場空間として活用することもできる。「緑のテラス」は宇都宮駅東西自由通路正面に位置しており、駅からライトキューブ宇都宮までの動線を彩る。この広場は、住友商事、JA三井リース建物が整備した複合施設「Utsunomiya Terrace」へのメイン動線にもなっており、多くの人通りで賑わう空間が実現している。「風のホワイエ」は、中ホールホワイエに面した芝生の屋上広場である。通常時は一般の利用客もアプローチでき、宇都宮市街の眺望を楽しむことが出来る。また、中ホールでのイベント開催に合わせ、「風のホワイエ」でガーデンパーティを開くなど、ライトキューブ宇都宮と一体となった利用にも対応できるものである。なお、当社グループの野村不動産パートナーズは、五光、コンベックス、JTBコミュニケーションデザインとともに指定管理者として選定されており、各社の専門領域に応じた業務を担当している。

これらの施設と併せ、中央街区には商業、オフィス、駐車場、ホテル（カンデオホテルズ宇

都宮) から構成される複合施設「Utsunomiya Terrace」(写真8), 脳神経外科を中心に高度医療を提供する「宇都宮脳脊髄センター・シンフォニー病院」(写真9) がそれぞれ開業している。



写真8 : Utsunomiya Terrace



写真9 : 宇都宮脳脊髄センター・シンフォニー病院



(外観)



(エントランス)

写真10 : プラウド宇都宮

商業施設は、ライトキューブ宇都宮の利用者が使いやすいよう各階でデッキ接続している。

また南街区では当社の分譲マンション「プラウド宇都宮」(総戸数110戸)を供給した(写真10)。

このようなコンベンション施設と広大な広場空間、それらと連携する多様な都市機能が、新幹線駅直結という恵まれた立地に一体的に実現することは全国的にも非常に希少なものである(図1)。当整備事業を、長年の構想の末に実現された宇都宮市の皆様、そして宇都宮市民の皆様の熱意とご尽力に改めて敬意を表したい。本事業は、今後の都市間競争の中でも、宇都宮市の大きな強みになるものと期待される。



## 5 まちびらきイベントの開催

### (1) 事業推進の状況

本事業は、2019年に宇都宮市とうつのみやシンフォニー間で事業契約が締結されて以降、コンソーシアムで事業推進を行ってきた。途中、新型コロナウイルスの感染拡大に直面し、本事業も大きな影響を受けたが、ライトキューブ宇都宮をはじめとした主な機能は予定通りの竣工を迎えることができた。具体的には、まず2021年12月に宇都宮脳脊髄センター・シンフォニー病院が先行オープンし、続いて2022年6月にプラウド宇都宮が竣工、8月に複合施設「Utsunomiya Terrace」がオープンを迎えた。さらに、宮みらいライトヒルが11月1日に供用が開始され、11月30日のライトキューブ宇都宮の供用開始をもって、全体のまちびらきへと至った。2022年11月26日、27日には、宇都宮市や当社が委員を務める「宇都宮駅東口地区まちびらきイベント実行委員会」により「まちびらきグランドオープニングイベント」が開催された（写真11）。

## (2) まちびらきイベントの開催

まちびらきイベントは、宇都宮駅東口地区の「新しいまちの姿」を披露することで、今後多くの来街者等に利用してもらえるよう広くPRし、各施設の利用促進を図るとともに、恒常的な賑わいの創出に繋げることを目的に開催された。

ライトキューブ宇都宮の大ホールでは、2022年にバスケットボール「Bリーグ」で優勝し日本一となった宇都宮ブレックスの選手等による、3X3のデモンストレーションや、同じく宇都宮で盛んなアーバンスポーツ（スケートボード、ボルダリング）のコーナーが設けられた。また、大ホールに隣接する水のプラザでは、地域の飲食店や物販店を中心としたマルシェが開催され、大ホールと水のプラザの一体利用の可能性を示すことができた。大ホールは駅直結型の屋内施設であり、今後、広場等と組み合わせて使用することで、スポーツをはじめとした様々なイベントでの利用が

期待される。中ホールでは、まちびらきの記念式典が開催された。本式典では、街区全体のデザイン監修に携わった隈研吾氏のコンセプト説明の他、音楽利用も可能な中ホールの特徴を活かし、記念コンサートも開催された。なおイベント期間中は、中ホールでは宇都宮市出身のアーティストによるコンサートが開催され、11月5日に開催されたイルミネーションの点灯式ではジャズの生演奏が行われるなど、今後ジャズフェスティバルのような街ぐるみでの音楽利用の可能性も示すことが出来た。

本まちびらきイベントには、2日間を通して3万人を超える市民の皆様に来場いただき、改めて宇都宮駅東口地区への注目度の高さを実感するものとなった。



写真11：宇都宮駅東口地区まちびらき  
グランドオープニングイベント

## 6 スーパースマートシティに向けて

以上が、本事業の経緯である。なお当社としては、今後も引き続き宇都宮のまちづくりに貢献していきたいと考えている。特に高い関心を持っているのは、宇都宮市が2030年頃のまちの姿として掲げられている、「スーパースマートシティ」である。これは、ネットワーク型コンパクトシティを土台として、「地域共生社会」（社会的側面）、「地域経済循環型社会」（経済的側面）、「脱炭素社会」（環境的側面）の実現を目指す構想と理解している。当社はこの3つの社会モデルの実現に、デベロッパーとしての機能を活かしていきたいと考えている。ここで、当社がそれぞれの社会モデルにどのような貢献が可能なのかを考察していきたい。

### (1) 地域共生社会

新型コロナウイルスの拡大を受けた社会変化の中で、地域社会の再評価は最も大きな潮流の一つである。リモートワークが急速に普及し、郊外、地方への移住や二拠点生活などの新たなライフスタイルも選択しやすい時代になった。例えばNTTグループは、2022年に群馬県高崎市に第二本社を設立することを決定したほか、出社を前提としないワークスタイルを原則とする等、新たな方向に舵を切っている。子育てや介護、シニア期などの様々なライフステージに合わせた選択肢が取りやすくなるはずである。

住宅やオフィスを基幹事業とする当社にとって、この変化は非常に大きな影響がある。今後住宅開発の立地評価も変わってくる可能性があり、またオフィスについてはリモートワーク等の新しいワークスタイルにどのように対応していくかが大きな課題となってくる。

このように、今後の地域共生社会を考えるにあたっては、生活と仕事の近接、または、一体化の

ような新たなライフスタイルを念頭に置いていく必要がある。先述のまちびらきイベント記念式典において隈研吾先生は、「これからは地域の時代になる」という主旨の発言をされていた。大都市への集中から分散型の社会への移行を前提とすると、宇都宮市はまさにその代表的なモデル都市の1つになり得る。その中で、当社の住宅事業、シェアオフィス事業、シニア住宅事業などがしっかりと貢献できるよう、新たな事業機会にアンテナを張っていききたいと考えている。

### (2) 地域経済循環型社会

近年の複雑な国際情勢を背景として、ここ数十年拡大してきた経済のグローバル化が停滞、または逆行するような変化がみられるようになってきている。これを受け、長年のトレンドであった製造業の海外生産シフトについて見直しの機運が高まっており、例えば台湾の半導体メーカーTSMCの熊本県への誘致などは顕著な動きである。また、農業においても農産物の地産地消の取組などが大きな注目を集めている。まさに、地域経済循環型社会の実現が強く求められる時代になってきていると言える。

このような中で、栃木県は第一次、第二次、第三次産業についてバランスのとれた産業県であることが知られている。農林業については、農業産出額が全国9位でいちごや和牛のブランド化に早くから成功している。第二次産業については、内陸型としては国内最大級の規模を誇る清原・芳賀工業団地をはじめ複数の工業団地を有しており、製造業の国内回帰の潮流の中で、今後注目が集まる可能性が高い。2023年に開業予定のLRTはJR宇都宮駅と工業団地を繋ぐアクセス路線となり、工業団地のポテンシャルをさらに高めることになる。第三次産業についても、世界遺産・日光や那須、大谷、益子などの国際的な知名度のある観光地を多く擁しており、インバウンドの誘引の面で



大きな強みを持っている。

当社グループはこのような栃木県の優位性と、その中核に位置する宇都宮市のポテンシャルの高さを認識し、本事業に参画した。今般無事ライトキューブ宇都宮が開業したが、今後はこのコンベンション機能のフル稼働によって、様々な産業間の交流が促進され、地域経済が循環するよう、しっかりと指定管理者の役割を果たしていくことが求められる。複合施設「Utsunomiya Terrace」には、地域の名店や、地域の魅力を発信する飲食・物販店も多い。これらの店舗とライトキューブ宇都宮の連携を十分に取り、まちぐるみの取組でPR力を高めていきたい。また今後西口地区での再開発等の機会があれば是非参画をさせていただき、東口地区と西口地区の連携や、広域での経済循環の促進に貢献できるように努力していきたい。

### (3) 脱炭素社会

脱炭素社会の実現は、これからの社会を考えるにあたって欠くことのできない課題である。政府は2050年までにカーボンニュートラルを実現する目標を掲げており、当社グループは、2022年に「Earth Pride -地球を、つなぐ-」をサステナビリティポリシーとして策定した。この中で掲げる3つのテーマ、「人間らしさ」、「自然との共生」、「共に創る未来」を実現していくために、各事業において対応策を検討している。例えば住宅、物流施設等において太陽光パネルの設置を積極化したり、ゼロカーボンエネルギーを調達したりといった取組を加速している。また特徴的な試みとしては、2022年9月に東京都・奥多摩町の森林で開始した「森を、つなぐ」東京プロジェクトが挙げられる。当社は本プロジェクトにおいて、現地の森林約130haについて、森林サプライチェーンの構築、森林資源活用を図るとともに、地元の林業振興・雇用の創出に取り組む予定である。

国内産材の積極的な活用と新たな森林の育成のサイクルを構築することで、脱炭素社会の実現に貢献する考えである。

さて林業については、栃木県の林業産出額は2020年に101.3億円で全国12位となっている。これは関東地方では最上位で、首都圏との近接性を踏まえると今後建築分野を中心に更なる成長性が期待できる。近年は戸建て住宅だけでなく、オフィスやマンションでも構造部材、意匠材としての木材利用事例が増加しており、木材の地産地消によって、脱炭素社会に貢献するモデルが想定される。

## 7 おわりに

ここまで振り返ると、宇都宮市の都市政策の一貫性、構想のスケールの大きさに改めて感銘を受ける。現在世界中でコンパクトシティ、スマートシティのプロジェクトが進められているが、必ずしも圧倒的なモデルが確立しているものではなく、各地で試行錯誤されている段階と言える。また日本の都市は成熟化が進んでいるため、アジアや中東のように、一からスマートシティを構築するような余地は少なく、実現のスピード感に課題がある。そのような中で宇都宮市の取組は、次世代モビリティを活用したコンパクトシティ化、賑わい・交流を起点とした新たな社会形成等といったフロンティアを次々と形にしている点で他地域に比べ先進的で実行力に富んでおり、今後世界的なモデル都市になる可能性を有している。本事業において私たちがコンセプトとして掲げた「うつのみやを世界都市にするまちづくり」に向けて、少しでも当社が貢献できることを願って、本寄稿を終えたい。

## 参考文献

- 宇都宮市, 2015 「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン 平成27年2月」, 1
- 宇都宮市, 2013 「東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針 平成25年3月」
- MOVE NEXT UTSUNOMIYA, 「スーパースマートシティとは？」  
<https://supersmartcity.u-movenext.net/detail/220726-ssc>, 2023年2月24日取得
- 「NTT, 群馬と京都に本社機能を分散災害時に事業継続」  
『日本経済新聞』2022年7月25日報道
- 栃木県, 「食のオアシス」[https://www.pref.tochigi.lg.jp/miryoku/miryoku\\_jitsuryoku/shokuno\\_oasis.html](https://www.pref.tochigi.lg.jp/miryoku/miryoku_jitsuryoku/shokuno_oasis.html), 2023年2月24日取得
- 一般社団法人 清原工業団地総合管理協会, 「清原工業団地の概要」, <https://kiyohara-ip.or.jp/outline.html>, 2023年2月24日取得
- 野村不動産ホールディングス「サステナビリティポリシー」
- 栃木県, 2021, 「とちぎの森林と林業 令和3(2021)年度版」
- 農林水産省, 2020, 「林業産出額」