

特集1 シティライフ学シンポジウム (2019年7月2日)

テーマ：「SDGs 未来都市・うつのみや」
～持続可能な宇都宮都市圏を目指して～



..... 要 綱

1. テーマ 「SDGs 未来都市・うつのみや」～持続可能な宇都宮都市圏を目指して～

2. 日 時 2019年7月2日(火) 14:00～16:45

3. 会 場 宇都宮共和大学 宇都宮シティキャンパス

4. 次 第

(1) 講演1「SDGs 未来都市横浜のまちづくり」

信時 正人氏(横浜国立大学都市イノベーション学府・

研究院客員教授・ヨコハマSDGsデザインセンター長)

(2) 講演2「中心市街地と里山・水辺におけるSDGsのまちづくり」

向山 雅之氏(株式会社竹中工務店設計本部

アドバンスデザイン部ランドスケープグループ長コンベンション)

(3) パネルディスカッション

「SDGs 未来都市・うつのみや」～持続可能な宇都宮都市圏を目指して～

パネリスト

神永 正之氏(宇都宮市総合政策部政策審議室室長)

岡田 豊子 氏（株式会社岡田建築設計事務所専務取締役

（元）宇都宮市都市計画審議会委員）

吉田 範行 氏（東京ガス株式会社宇都宮支社長）

信時 正人 氏（前掲）

向山 雅之 氏（前掲）

コーディネーター

山島 哲夫（宇都宮共和大学副学長・シティライフ学部長教授

（前）宇都宮市総合計画審議会会長）

主 催：宇都宮共和大学都市経済研究センター

共 催：宇都宮市創造都市研究センター，大学コンソーシアムとちぎ

後 援：栃木県，宇都宮市，栃木県まちなか元気会議，栃木県経済同友会，宇都宮商工会議所，
宇都宮観光コンベンション協会，栃木県宅地建物取引業協会，下野新聞社，とちぎテレビ，
栃木放送，エフエム栃木

◆司会

ただいまより，シティライフ学シンポジウムを開催いたします。本日，司会進行をさせていただきますのは，都市経済研究センターの吉田でございます。よろしくお願いいたします。

最初に，お手元の資料の確認をさせていただきます。まず1枚目でございますが，本日のシンポジウムの次第となっております。資料1のほうは登壇者のプロフィール。それから資料2，これは1枚のカラーのものです。それから資料3は2つございまして3-1，3-2となっております。3-1のほうは，「SDGs 未来都市・横浜の挑戦とヨコハマ SDGs デザインセンターのこれから」となっております。3-2は，このA3判の裏表をもって「SDGs 未来都市 横浜」という案内となっております。それから資料4のほうはレジュメとなっております。講演2の「中心市街地と里山・水辺におけるSDGsのまちづくり」，こちらがでございます。そして資料5でございますが，こちらのカラーの綴じたものでございますが，「未来都市うつのみやをめざして」，宇都宮市役所様のほうからの資料でございます。そして資料6ですが，カラーの裏表。「東京ガスグループのCSR」という資料でございます。それからアンケート，これは最後に皆様のほうでお書きいただくものが入っております。それと，ちょっと小さなポケットブックが袋の中に入っております。こちらは宇都宮市役所様の「第6次宇都宮市総合計画のポケット版」となっております。こちらのほうも講演のお話の中で適宜参照させていただくことになっております。以上の資料をお配りさせていただいております。資料の不足がございましたら，お手数ですが近くスタッフまでお声掛けください。よろしいでしょうか。

それでは開催にあたり，はじめに主催者を代表いたしまして宇都宮共和大学学長須賀英之よりごあいさつを申し上げます。

◆須賀



皆さま、こんにちは。

宇都宮共和大学シティライフ学シンポジウムに大勢の皆さまにお越しをいただきまして、誠にありがとうございます。「SDGs 未来都市・うつのみや」持続可能な宇都宮都市圏を考えるということでもありますけれども、はからずも昨日総理大臣からですね、佐藤栄一市長が「SDGs 未来都市」に選定されたということで今日報道がございました。その取りまとめに当たっていただきました神永室長も今日おみえでいらっしゃいます。おめでとうございます。

そして、昨年第1号で認定された横浜市、先輩になりますけれども、信時先生に横浜国立大学の先生でもいらっしゃいますけれども、今日講演1をお願いしております。そして、その次に具体的なまちづくり。これは大都市だったり、水辺であったり、里山であったり具体的なまちづくりをされている、竹中工務店の向山ランドスケープアーキテクトにもお越しをいただいております。そして休憩を挟みましてその後、東京ガスの吉田支社長、また設計事務所の岡田専務をはじめ、講演者の皆さまも含めましてパネルディスカッションということであります。

SDGs、名前は聞いたことあるし、また目標も聞いたことあるけれども、それがまちづくりに都市開発にどのように適用されるのか、これから今後どのように私たちのまちづくりの中で産官学民が役割を果たしていけばいいかということにつきまして、今日具体的に皆さんと考えていきたいと思います。5時少し前までと長時間になりますけれども、どうぞ最後までゆっくりお楽しみをいただきたいと思います。最後になりましたけれども、このシンポジウムの開催にあたりまして、栃木県、宇都宮市、宇都宮商工会議所はじめ大勢の皆さま方にお世話になりました。どうもありがとうございました。よろしくどうぞお願いします。

◆司会

ありがとうございました。それでは最初の講演をお願いいたします。最初のご講演は、今、ご紹介もございましたが、SDGs 未来都市の先輩でございます横浜市のほうからおいでいただきました、横浜国立大学都市イノベーション学府・研究院客員教授、そしてヨコハマSDGs デザインセンター長の信時正人様です。信時先生のプロフィールにつきましては、お手元の資料1のほうにも記載されております。信時先生は和歌山県ご出身。東京大学工学部都市工学科ご卒業の後、三菱商事株式会社。2005年財団法人日本国際博覧会協会、東京大学大学院新領域創成科学研究科特任教授を経て、2007年横浜市に入庁されております。都市経営戦略担当理事、温暖化対策統括本部長を経まして、2016年エックス都市研究所理事でいらっしゃいます。コーディネーターとして各地の都市戦略を産官学民のグループで研究・ご提言されております。それでは、信時先生のほうから「SDGs 未来都市 横浜のまちづくり」と題しましてお話をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

講演 1

「SDGs 未来都市 横浜のまちづくり」



横浜国立大学都市イノベーション学府・研究院客員教授・

ヨコハマ SDGs デザインセンター長 信時 正人 氏

皆さま、こんにちは。今、ご紹介いただきました信時でございますけども、まず最初に宇都宮市さん、おめでとうございます。横浜市は1年先輩になりますけども、SDGs 未来都市、実は選ばれてからが勝負でございますので、これはゴールじゃない。結婚式みたいな話ですけどね、結婚式がゴールじゃないということで、ぜひ皆さんのお力添えをぜひ市のほうにして差し上げていただいて、いい未来都市になればと思います。今日は「SDGs 未来都市・横浜の挑戦」と書いてある。今までずっとやってきて、講演には必ず「挑戦」という言葉を題名に使っておりまして、今、申し上げましたように選定されてからが勝負でありますので、まだ“そういうもの“に”なったわけじゃないんですね。これからそうなるというふうなことです。これからどうやっていくかというところを述べたいと思います。横浜の今の現状、それから私自身ずっとまちづくり屋さんなものですから、実はまちづくりでやってきた、こうやろうというふうに考えてきたようなところと、SDGs の流れが本当に近いと思います。[スライド 1.1]

今、司会からご紹介いただきましたけども、細かいことは言いませんが、要するに私は変な変わった人生で、一人で産官学を経験してきているということでもあります。それぞれがいかに価値観が違うかという、簡単に産官学といったって簡単には交わらんぞというの、身をもってわかっているんで、一番最後のほうで、ちょっとそのへんにも触れたいと思います。このような部分がこれからの推進への生命線でもありということかもしれません。[スライド 1.2]

■環境モデル都市から SDGs 未来都市へ

横浜市の時に、どうやってきたかというところ、まず今回 SDGs 未来都市になりましたけども、そこ行くまでの段階というのがありましてですね、そのへんのところからお話をさせていただきたいと思います。この三角形は、いつもどこでも、どなたでも使うんですけども、一番下にあります、地方創生 SDGs 官民プラットフォームというのがあります。これはいろんな自治体さんとか民間企業さん 200 社ぐらいが集まってやっています。これがほんとに支えていただいているというかたちです。[スライド 1.3] その上に「環境モデル都市」。これは 2008 年に選定されました、2008 年度で、全国で 13 都市選ばれています。それから「環境未来都市」、これは 2011 年、いわ

ゆる震災の年の暮れですね。環境モデル都市は、いわゆる低炭素化とか地域活性化、これがテーマだったんですけど、未来都市になると、もうワンランクハードルが上がりまして超高齢化も課題として加わった。レジリエンス、グリーン成長といいますか、企業ももうけていこうというか、経済的な面も考えろということと言われて、この時は全国で11都市選ばれています。

それから、去年から始まった「SDGs 未来都市」。これはもう SDGs の追求、パリ協定、国際貢献。かなりここらへんも全部含めたかたちでやっていくということになっています。実はこの環境モデル都市とモデル都市の間に2010年に、これ3つとも今、内閣府なんですけども、2010年に経済産業省のスマートシティですね。「次世代エネルギー社会システム実証事業」といい、これは当時4地域が選ばれていますけれども、このモデル都市、スマートグリッドの実証実験ですか、未来都市、SDGs 未来都市。この4つに選ばれているのは横浜市と北九州市の2市でありますので、東と西でとりあえず張っていたというところであります。

モデル都市の時からお話しますけども、この時は、ちょっと細かくて非常にまずいパワーポイントの作り方なんですけど、要するに当時365万人、現在374万人の横浜市は地方自治体で人口が一番大きい都市ですね。その時にどうしようかということで、これ知の共有、選択肢の拡大・市民力の発揮で大都市型ゼロカーボン生活の実現を目指すという、これがわれわれのテーマだったんです。宇都宮市さんは、何がテーマかちょっと僕まだ不勉強で分かりませんが、例えば、今、申し上げた北九州市は、環境技術なんですね。もともと新日鉄さんと長い関係性の中で、最先端の環境技術で公害を撲滅してきたということが実績であり、それがテーマになっていまして、これは非常にはっきりしている。それから、富山市さんではLRTですね。LRTを、もうなんでもLRTから始まると。LRTの駅にコンパクトシティを駅につくっていくとか、そういうふうなことで未来都市にもなってきたといわれています。あとは、北海道の下川町も、森林経営では多分日本でナンバーワンだと思いますけども、そういうもう非常に分かりやすいのが皆さんあるんですけど、実は横浜市はそういった特徴がなんにもないんですね、でかすぎて。海のほうだけ触っていても山のほうから怒られますし、逆も真なりで、なにやろうというようなことを実はこの時かなり考えたんです。その時に、ふと、人口一番多いんじゃないかと、これを僕らの武器にしようじゃないかということになったんですね。要するに300万人余りが市場として変われば、企業も変わるはずだと。例えば、当時から少し高めの再生可能エネルギーをちょっと高くても買うぞという市民をつくっていけば社会は変わっていくんじゃないかと。それから、プラスチック製品じゃなくて、バイオマスで作っているような、そういう製品を、ちょっとこれも高いけど選んで買ってしまうというようなこと。これ市民として非常に強い立場になるんじゃないかということで、これを「市民力」発揮という意味合いの核において考えようと。もう2006年のころからレジ袋の有料化ということを叫んでいた市民運動、自治会があったんですね。それぐらい、かなり意識の高い方が住んでいらっしゃるということもあり、われわれ市民力というのをテーマにして、それが360万人、現在370万人以上もいるということを、実はもう最初から武器にしようとしたんですね。そういうふうな歴史があります。それで、これがずっとこの後も続いていくわけです。

[スライド1.4～1.5]

さっき言いました2010年の次世代のエネルギー社会システム実証事業ですけども、この時はHEMSというHome Energy Management Systemを4,000件入れますと言って打ち出しました。太陽光パネルは、このプロジェクトで27MW。電気自動車、横浜には日産自動車がありますんで、リーフ2,000台をこの5年間で入れちゃおうということを数値的な目標にしまして、33社プラス1大学プラス横浜市、全部で35の団体で15のプロジェクトを動かしました。これはHEMSもそうですけどもBEMS。これBEMSというのは、家じゃなくてビルですね、業務棟です。それから、それを統合したCEMS (Community Energy Management System)。それから、住友電工さんのFEMS。これはファクトリーですね。工場のEnergy Management System。蓄電池SCADAってよく分からないかと思うんですけども、要するに、蓄電池を置いて、その上で電気の平準化をやっていくというふうな、ちょっと技術的なものですけども、そういうふうなものを含めて15のプロジェクトでやりました。これ4,000件って言った時に、そんな数できつこないだろうといろんなところから言われたり、横浜市は指定を取りたいから数字を高く設定したんじゃないかとか非常に揶揄されたんですけども、頑張りました。職員の人たちが一生懸命駅頭でチラシ配りとか、それがどこまで効果上がったかよく分かりませんけども、そこまで職員も不動産販売みたいなことでHEMS入れましょう、HEMS入れましょうってやりました。

ちょうど2011年ですけども、例の大震災の年に省エネしなきゃいけないということで一生懸命やったんですけども、だいたい10%平均で各ご家庭のCO₂、電力の低下を実現できたんですけども、実はHEMSを入れたところ、初年度66家庭だったんですね。66家庭では、実は25%ぐらい減っているんです。「見える化」すると非常に皆さん意識が高くなるなど、そういう市民の方々の力というのをもっとPRしようということで、どんどんPRしまして、もうこれテレビ使う、ラジオ使う、JRの広告使う、もうPRをがんがんやりまして、なんともう4,200件すべてトータルで3年目後半でクリアしまして、ある意味言い方悪いけど、ざまあみろ、達成したぞ、というふうなことになったわけですね。これは非常に市民の方の意識が高かったんですけども、われわれとしては、全部補助金じゃなくて実は1万円払ってもらったんです。HEMSを入れるのにだいたい全部で15～6万円かかるんですけども、全部補助金でやっちゃうと皆さん無駄に使っちゃうんじゃないかと。やっぱり1万円ぐらい負担してもらおうよという、これも最初からそういう方針でやりました。そうすると、やっぱり皆さん真剣にやられたということもありますね。入れた後の問題なんです。そういうこともあって、これだけのものを入れられたなって、これは実は世界最大の件数でありました。それからBEMSも全部で29あったんですけども、これはビルとか商業施設だけじゃなくて、横浜市の浄水場とか、下水処理場、いわゆる公共施設にも入れてBEMSをしたこと。これもあまり他に例がないんですけども、非常にこれがどれだけ人の心に響いたかと、こう入れたことによって、デマンドレスポンスということで、次の日が暑ければ、前の日から電気はちょっと節約してくださいね、みたいな情報を出したりとか、そういう情報実験もしたりして、だいたいHEMS全体で15%、それからBEMSで29%ぐらいの削減をこの実証実験で達成しました。これは京都大学の先生も今、世界で発表してくれていまして、横浜が日本最大の実証実験ということが今、もう定評になっています。そういうことができたということ

であります。これもやはり市民の方が入れていただいた結果、そうなったということですね。それが現在、民間企業さん 15 社と今まで YSCP 横浜スマートシティプロジェクトという名前だったんですけども、それがワンランク上がりまして、横浜スマートビジネス協議会 YSBA ということで、今、15 社でやっています、特に東電さんと東芝さん、こちらへんが、このエネルギーのプロジェクトでベースに使ったノウハウを生かして、次のプロジェクトをやろうという動きに今、なっています。[スライド 1.8]

環境未来都市。未来都市の時は、この 5 つのテーマだったんです。低炭素・省エネルギーと、この超高齢化対応は、どこの都市もやれということだったんですね。あとのテーマは各都市で選べということだって、われわれは水・自然環境、クリエイティビティ、これ MICE、文化芸術と MICE ですね。チャレンジ新産業。他の都市の中で、これクリエイティビティ、文化芸術というのを挙げたのは横浜市だけだったんで、ここはかなりの特徴だったんじゃないかと思いますが、この 5 本柱で環境未来都市を推進するということにしまして、これを横連携すると [スライド 1.9 ~ 1.10]。実はモデル都市も環境未来都市も、選定されたからといってお金ががんと下りたわけじゃないんですね。名誉みたいなものかもしれませんが、実は環境未来都市になった時に、庁内で超ローカルルールを作りました。環境未来都市になった時に市長はいろんなところで PR してくれたんですけども、環境未来都市プロジェクトになると、ちょっと予算に色が付けられるというふうなルールにしまして、ただ、環境未来都市プロジェクトという場合は 2 局以上にまたがるべき、というふうな条件を付けました。横連携するのが一番の目的です、お金をもらうことじゃなくて。実はそれが実現すれば、僕はどこの自治体でも横連携すれば全然違う世界が出てくると思っているんですけど、環境未来都市という名前を使ってそういうことを当時からトライしてきたこと。

この時みなとみらいの都心のプロジェクト、それから東急沿線の郊外型、それとスマートな住まい・住まい方プロジェクトという 3 つの柱を立ててプロジェクトとしては、やりました。エネルギー関係もありますけども、持続可能なってほんとに、これ東急電鉄のたまプラーザ駅というと私ぐらいの年代は知っていると思うんですけど、『金曜日の妻たち』という番組があったと思いますけども、あの舞台です。古谷一行さんとか、いしだあゆみさん、もう幾つでしょうかね、もう 70 歳超えてますよね。当時 30 歳ぐらいなんて、もうつまりこの沿線もそれだけ歳をとっているということです。もうなかなか人も住まない、高齢者のまちになってきて若い人も住まないですね。あのブランディングが高かったところがなぜそうやってきたか。実はこういうこともやっています。住まい・住まい方は、超高齢化と温暖化対策の掛け合わせた事業としてやっています。詳しくは言いませんけども、その 3 つのプロジェクトでやっていました [スライド 1.11]。

■なぜ、SDGs なのか

さて、SDGs 未来都市になりましたが、これもどこでも見ている絵図だと思いますけども、レビューしますと、2015 年 9 月の国連サミットで「我々の世界を変革する持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」、2030 年目標ということですね。そういうことで、実は民間企業、特に海外に

かなり展開している民間企業は、もう SDGs カンパニーと名乗らないとお仕事のできない国も出てきています。日本の方は、あんまりそれをビビッドに感じてないんですけども、もうそういうことです。環境だけじゃありません。人権だとかそういうところも含めて、ジェンダーだとかこれを標榜しないと、なかなか海外でできないですね。オーストラリアで現代奴隷法という法律が去年できたんですけども、これは人権をしっかりと守っているかということなんですが、いわゆるそういう意味で、人権をしっかりと守っている会社でございまして。そういう意味で SDGs カンパニーでございましてと言わないと、かの国では仕事ができないですね、すでに。そういうふうなことで、民間企業は当然ながら前を走っているんですけども、自治体がどうかということで、去年最初に選ばれたんですね。SDGs を標榜する企業も、やっぱり SDGs を標榜している都市にやっぱり立地するということも必要になってくると思います。何年か前に IPCC の総会があったんですが、IPCC とは、世界で地球温暖化だとか、生物多様性って必要だといった世界 3,000 人の科学者が集まっている最高権威のあれですけど、その日本で初めての総会、実は横浜で開かれたんです。2011 年だったかな。僕がまだ現役の時ですけども。最終的に選ばれた理由は、横浜市が環境未来都市だからということであったと聞いています。ですから、われわれのやっていることは、MICE にも非常に大きく影響しているといえますか、いい影響を与えているというふうなことも感じた次第でありまして、やっぱりそういう会議や目的も含めて、そういう姿勢の都市というのを選んでいくというような、これ世界的な趨勢なんですね。そういうふうなことも、実はメリットとしてあるということでもあります [スライド 1.12 ~ 1.14]。

「なぜ SDGs なのか？」というところにきますけども、これは、17 Goals to Transform Our World と書いているんです。これは国連のホームページに書いてあると思いますけども Transform です。要するに変身する、変態する。変態というのは、さなぎから成虫になるというそういう意味です。イノベーションじゃないんです。もう変わらましようということをいっているんですね、変革。そうでないと、もう地球は駄目よという、そういうことを言っているわけで、国連が初めて出した非常にいいキーワードだとか、コミュニケーションツールだというようなことを言う向きもありますし、確かにそうなんだけど、その裏にあるのは、非常に深刻な問題があるということを認識しないとイケないと思います。今までの延長線上にはもう未来はないということを国連が言っているわけですね。トランスフォームしなきゃいけない、今までの延長じゃ駄目だということを言っているんです [スライド 1.15]。もう一つ、実はパリ協定って、皆さん忘れていらっしゃるんですね。2015 年、これもやはり 2015 年に気候変動枠組条約で合意されて、日本もこれは批准しています。これは世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をするというようなことが書いてあります。できる限り早く温室効果ガス排出量をピークアウトし、うんぬんかんぬん書いています。実は SDGs とパリ協定はもう両輪なんですね。このパリ協定のことを、なかなか日本では言わないですね。SDGs ばかり、このマークのバッジを付けていますけども。これは非常に重要なことだと思っています [スライド 1.16]。

パリ協定では脱炭素をしながらも SDGs で生活のクオリティーを上げていくというのが必要な

わけです。これ今まで 20 世紀の我々はどうだったかといいますと、エネルギーは快適になるために、どんどん使いましょうと。どんどん電化しましょうと。どんどんエネルギーを使いましょう、使い捨てましょうと、というふうな大量生産、大量消費、大量廃棄の世界を築いてきて、それがイコール豊かさだったんだけど、これからは逆です。エネルギーあんまり使うなよと、省エネですよ。それは機器だとか技術の進展が当然あるんですけど、そういうことをしながらクオリティを上げようという非常に難しい、今までわれわれは経験したことのない世界に入ったということでありまして、これも認識しないといけないことですね。だから、われわれの思っている、その快適さというのはなんなんだろうというふうなところから考えを始めるべきではないかと思っています。これが両輪だということをぜひ覚えておいていただきたいと思います [スライド 1.17]。

今、なぜ SDGs なのかということですが、結局いろんな世界で起こっている課題というのは人口減少、少子高齢化、飢餓・貧困、地球温暖化等々は、一つをテーマで取り組んだら終わりという話じゃない、全部が複雑に絡み合っているということなんですね。問題すべてが全部絡み合っているということだし、それに対していろんな人が参画して、いろんな人が力を生かしながら、問題に挑むことが必要なんです。一つのテーマに一つの技術で対応するとかいうふうなことでは、なかなか対応できませんよということが背景にあると思います。さらにそういう意味で、国もそうなんですけども、老若男女、さっき言いました産官学、市民、背景も立場も異なる人が集まって協働で問題に挑んでいく必要があるんじゃないかと。そのためにも、共通の目的、目標を定めて皆同じ方向を向いて、取り組みを進めていく必要がある。これが SDGs というのは結局ゴールではあるんですけども、一つひとつのこの 17 個をいかにストーリーでつなぎ合わせていくかという発想が非常に重要ではないかと思っています。ただ、いろんな方々が、いろんな立場で、いろんなことをやるんですけども、「目標は何？」といった時に SDGs が出てくると。僕はだから音楽でいえば、これはオーケストラみたいな、いろんな楽器がいて、いろんな楽器で演奏しながら、ではあるけども、一つの目標、一つのピースにまとめていくという、結局楽譜ですよ。だから、コンダクター、オーケストレーションみたいなものが、非常に必要になってくるということなんですね。別の言葉でいえばプロデューサーですけども。そういうことで、多様なステークホルダーがゴールを共有しながら、それぞれができることを行っていくことで、持続可能な社会を実現していくというのが SDGs であります。役所だけが頑張っても駄目です、企業だけでやっても駄目、市民だけでも駄目、みんなが力を合わせていくことが求められているというところです。で、その時に、みんなに共通なのが SDGs でございますという、そういう楽譜みたいに思っておいたらいいんじゃないかと思いますが、問題はコンダクターですね。どういうふうにしていくかということが重要かと思っています [スライド 1.18 ~ 1.19]。

■ヨコハマ SDGs センターの取り組み

それで、横浜市なんですけども、大都市モデル。さきほどから横浜市は人口多いからって言いましたけども、人口多いってことは、いいことばかりじゃなくて一応まとめるにいくというの

ありまして、ずっと大都市モデル、大都市モデルって言っているのは、非常に足かせにもなっている部分があるんですけども、大都市に行くと、いろんな人がいるし、いろんなノウハウもある、お金もそれなりにあるということで、そういうふうなところで、だいたいそういうものを集めていくのが大都市モデルというふうに言っていますけども、経済と、社会と、環境、3つをぐるぐる回していくと。経済やっている部署もありますし、社会的なことやっている部署もあります、環境やっている部署もありますけども、今まではもう部分最適を狙っていれば最終的に全体最適に行っていた時代だと思いますが、もう今はそうじゃないですね。部分最適なんてやっても駄目です。もう全部俯瞰した中で、自分がやっている部分はここだというふうな大きなところと小さなところを自然に行ったり来たりする認識を持たないと駄目だということで、この3つをまとめていくために横浜スマート・グローバル・パートナーシップと書いていますけども、これが必要ですよ、ということで、3つの側面をつなぐ総合的取り組みを推進するためにデザインセンターをつくったということであります [スライド 1.20]。

今年の提案は知りませんが、去年の選ばれたところで見ますと、それまでやってらっしゃった事業だとかを強化する、あるいはまとめるというふうな提案の仕方が多かったと思いますが、横浜市だけは全く新しい提案をしたんです、これです。非常にリスクがあったと思いますが。これはデザインセンターをつくった。デザインセンターをつくって何をやるかという、とにかくステークホルダーさんたちのニーズやシーズをまず集めて、ニーズをまたつくっていくというものもあると思うんですけども、それはマーケティングしながらコーディネートしながら、いわゆる解決策の企画・立案をこの中でやりまして、それをソリューション、イノベーションと書いています、イノベーションも必要なかしのれないけど、ソリューション提案をして、それを実装していくというようなことの、このぐるぐる回しながら実装していくという、センターというのはそういう立場ということで、一つのワンストップでそれができるようなセンターをつくりたいということで、これを提案し、これで指定を取らせていただいたということであります。このステークホルダーさんたちが、いかに集まるかというところがみそでありましてですね。自転車ではハブとか、そういう機能を持たなきゃいけないんです。これは今度どうしていくかという中で、結局は人になると思っていますけども、いかにハブ機能を持っていけるかというのは、これからのキーポイントだと思っています [スライド 1.21]。

現在オンラインでセンターにはアクセスできるようになっています。メルマガももう今、発行させていただいております。情報収集をしながら、皆さんのほうから情報の投稿もしていただくような方向や内容に今、なっていますし、当然ながら情報交換するようなサイトの中でやっています [スライド 1.22 ~ 1.24]。今までの仕組みなんですけども、もうすでにできあがって、去年選定されてもう半年以上たっていますけども、センターができてから、本格稼働してからまだ数か月なんですけども、それまでの蓄積もあったりして、だいたい3つか4つ、先行プロジェクトが今、走り始めています。環境と社会と経済の3つの側面の中から、低炭素化、あるいは誰もが住みたい、住み続けたいと思える住宅地は、われわれの MICE だとか文化芸術でと言っていますが、ビジネス、アート、エンターテインメントというようなことも含めて、具体的なプロジェクトを現在

仕込み始めて、あるいは動き始めているということでもあります。そのうちの一つ、アクションプロジェクトの一つの環境なんですけども、低炭素化で、ここはまあ全部一緒なんですね、コンソーシアムを組んでやっていこうということで、温室効果ガス削減の製品サービスを広く普及うんぬんとかですね。これは今まで横浜市もかなりやってきたことだし、特にエネルギー関係はもう RE100 街灯区を作るとか、再生可能エネルギー使うとか、東北の 12 都市と横浜市が連携しまして、再生可能エネルギーは横浜市だけではもうできないので、東北の都市から持ってこさせていただくという連携をしまして、問題は送電線なんですけども、一応ベースはつくったというふうなことで進めております [スライド 1.25 ~ 1.26]。

さらに市民活動ということで、ウッドストロー・プロジェクトということで、横浜市は一応海洋都市でもございますので、海がこれだけいろいろといわれている中で、何か動くほうがいいだろうと。実はストローが海洋プラスチックの、だいたい 0.1% といわれているんで、数字では大したことはないんですけども、市民の中で、やはり PR 活動は非常に必要だということで、身近なところから始めようということで、アキュラホームという新興の住宅メーカーさんが、プロデュースしながら、環境ジャーナリストの竹田有里さんという方が、PR をやりまして木のストロー。これは横浜市の水源林があります山梨県道志村あたりの杉を使いつつ、企業、地産地消でこのストローをやっていこうという動きをしています。これには 0.15 ミリの木の加工ができる工場が必要なんですけども、たまたま山梨県にありましたので、全国数か所しかないんですけどね。ちょっとコストが高いので、これをいかに安くするか、これが課題でございまして。ただ、これはもうこの前の G20 でも、このストロー吸っていた方々が大勢いらっしゃいます。横浜の場合は、横浜でもやるんですけども、地産地消でやっていこうというようなことを進めています [スライド 1.27]。

誰もが「住みたい」「住み続けたい」と思える住宅地にということで、企業の、地域のニーズということなんですけども、先ほど言いました、たまプラーザじゃないんですけども、実はこの旭区の若葉台団地というところがあるんですけど、90 ヘクタールの広さ、県営団地なんですけども、実は横浜でも交通弱者のいらっしゃる地域が実はたくさんあります。ここも若葉台団地が高齢化もあってそんな地域になってきたんですけども、そこでこの一般財団法人若葉台まちづくりセンターと MONET Technologies という、MONET ってトヨタとソフトバンクの合併会社でありまして、今月だったかな、2 回目の実証実験が始まります。オンデマンドバスなんですけども、ゆくゆくはこれを EV にする。それから、自動運転にも近々していく方向で今、やっています。こういうことをやる時、さっきの HEMS もそうなんですけど、ハイテクがいいと思っていても、市民の方々がえてして、行政に対して、民間企業の手下かみたいなのを言われたりしちゃうんで、売り込みはしたくないんですよ。だけど、その最後のラストワンマイルを埋めるのも自治体だと思っていまして、スマートグリッドの実証実験の時もそうだったのですが、イノベーションの重要性を述べて HEMS 入れていただいたんですけど、この場合は、実は、こちらの市民の方主導という、非常に役所にとってみたら楽だったというかご自分たちでの意識がはっきりとしていらっちゃった。ここは実は 2006 年から有料のレジ袋という非常に先端的なことをやって

きた地域なんですけども、その人たちが、もうぜひこれをやりたいということで、もう今、始まっています。これは、もともとそのいわゆる高齢社会における足が欲しいという課題なんです。社会課題をなんとかするというので、社会課題解決することから始まって、ゆくゆく自動運転やEVとかでCO₂が下がるとか、車の数も当然減っていくと思いますけども、CO₂対策になっていく、環境課題の解決になる。さらにゆくゆくは、これが新しい事業体をつくるはずなんです。それから、地域の商業施設も活性化するという意味で、経済にも関わってくる。環境、社会、経済のいい循環ができるんじゃないかと [スライド 1.28 ~ 1.29]。

SDGs 普及。これはこの8月1日、2日、今日、日経新聞にまたPR出たところですけども、それが地元で、これ「環境絵日記」なんて、もう私も審査員やっていますけど、年間2万数千人の子どもたちが環境日記描いてきてくれて、今年はSDGsがテーマになっていますけども、それを全国の環境絵日記をやっている子供たちに来ていただいてサミットします。また、地元の中小企業の方々のアイデア博も実施していいプロジェクトを実際に社会にて実装していくかというイベントを8月、やります。もっとこれは強化していくつもりです [スライド 1.30]。

センターとして拠点も欲しいということで、一応関内のほうにこういうセンターを置きまして、ここに担当がおりまして、いつもいろんなお話を承っているという場所もできました。実はこれは、エックス都市研究所、凸版印刷、神奈川新聞、tvk、tvk コムズという5つの会社がJVでこの市民共同事業としてやっています。そういう意味でパートナーの神奈川新聞さんも、tvkさんも、いろんなかたちで市民向けの番組や新聞記事でPRしてくれています。私もこの3月はすでに、MONETさんなんかの関係でテレビに出ささせていただきましたけどもPRって重要です。それは嫌というほどやったほうがいいと思いますけども、まずSDGsが何かということをつからない市民の方が大半だと思いますので、そこからほんとに解き明かしていかなきゃいけないんですけども、そういう動きもしています。会員制度ということで、今、会員募集中でございまして、いろんなかたちで、いろんな情報のテーマを協議していただくというようなことでも、これ今、すでにネット上でも含めてやっています [スライド 1.31 ~ 1.34]。

■ SDGs の重要な視点とまちづくりの要諦

ちょっと余談になりますけども、これはちょっと私がびっくりした、タイ国の日本の大使さんが言ったんです。SDGsをタイはどう思っているかと。「Sufficiency Economy Philosophy 足るを知る経済です」というのがタイのテーマですとおっしゃったんですね。これはタイなりの解釈ですね。それから適度、節度 Moderation, 合理性 Reasonableness, 用心深さ、慎重さ Prudence。これが3本柱らしいです。それから、それを支えるのはknowledgeとVirtue。VirtueになっているけどVirtueですね。徳という、仏教国にありがちな考えなんですけど、やはりSDGsってわれわれ自分としてどう受け止めるかというのをしっかり考えていращるんですね [スライド 1.35]。なんか日本の場合、SDGsの目標値17あるが、それを8つにしましたとか、なんかそういう要約しているぐらいの話じゃないかと思いますが、もうちょっと自分たちのものとして考える。これは私にとってみても少し考えなきゃいけないという原理だと思っています。日本

人にとってどうすればいいかというようなことを、もう少し考えつつやっていきたいと思っています。

これは重要な視点で、今までの繰り返しになりますけども、われわれセンターとしては、自分たちがハブになって、公的セクター、市場セクター、コミュニティセクターを集めていこう、ネットワークしていこうというセンターになりたい。さっき申し上げたような事業は、センターが中心になってやるものもありますけども、いろんな民間企業さんとか市民さんが中心になって、われわれは協力していくというものもありますし、あるいは触媒といいますかね、これ場として使ってくださいというふうな。われわれも何百人も職員がいるわけじゃないので、ちょっとそのへんを詳しく classify しながらやっていきたいと思っていますけども、基本は、この価値観の違う3つをいかにまとめていくか [スライド 1.36]。横浜市としても、さらに別の自治体さんなんかとも組みつつ、情報交換しつつ、事業ももしかしたら交換しつつやっていきたいという思いを持っております。ぜひ何かの関係で宇都宮市さんとも組めればうれしいなというふうに思っております。

ご清聴ありがとうございました [スライド 1.37]。

◆司会

信時先生、ありがとうございました。それでは、次のご講演をお願いいたします。ご講演は、株式会社竹中工務店設計本部アドバンスデザイン部ランドスケープグループ長、向山雅之様でございます。向山グループ長のご紹介につきましては、お手元の資料1にも記載されております。東京都ご出身で、神戸大学大学院工学研究科環境計画学専攻ご修了。1994年、竹中工務店のほうに入社されまして現在に至っております。日本造園学会関東支部副支部長、神戸大学、京都造形芸術大学非常勤講師をお務めになりまして、2011年、日本造園学会賞設計作品部門も受賞されておられます。それでは、中心市街地と里山・水辺におけるSDGsのまちづくりと題しましてお話をいただきたいと思います。向山先生、よろしくお願いいたします。

「SDGs未来都市・うつのみや」
～持続可能な宇都宮都市圏を目指して～

SDGs未来都市・横浜の挑戦と “ヨコハマSDGsデザインセンター” のこれから



ヨコハマSDGsデザインセンター

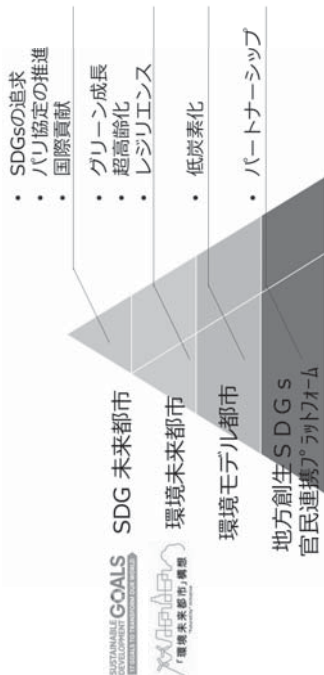
センター長 信時正人

2019年7月2日

(1.1)

環境モデル都市・環境未来都市からSDGs未来都市へ Yokohama SDGs DESIGN CENTER

横浜市は、平成23年に環境未来都市に選定され、環境負荷を押さえながら経済的にも発展し、市民生活の質を向上させるまちづくりの取組を積極的に進めてきた。今後は、環境未来都市の取組をステージアップさせ、SDGs未来都市・横浜の実現に向けて、取組を深化させることにチャレンジしていく。



(出典) 内閣府資料などを参考に「エックス都市研究」が作成

3

(1.3)

【略歴】

東京大学都市工学科→三菱商事(情報産業、開発、新規事業)
→愛・地球博政府出展事業(企画・催事室長、日本館の企画運営、ジャパンデー等の政府主催のイベントの責任者)
→東京大学大学院新領域創成科学研究科(特任教授:柏国際キャンパス担当:産学・地域連携)
→横浜市都市経営戦略室...戦略担当理事
→横浜市地球温暖化対策事業本部長
→横浜市環境未来都市推進担当理事
→ヨコハマSDGsデザインセンターセンター長、横浜国立大学都市イノベーション学府・研究院客員教授(株)エックス都市研究所 理事、東京ガス(株)社外監査役
東京大学まちづくり大学院非常勤講師、神戸大学客員教授、他)
☆(一社)UDCイニシアティブ理事
NPO横浜ラービーグループ理事(総合型地域スポーツクラブRSC理事)
NPO和歌浦湾海業理事、他



2

(1.2)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

環境モデル都市

(1.4)

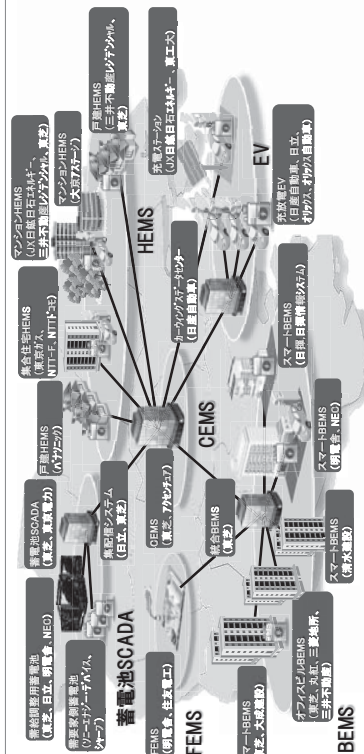
次世代エネルギー・
社会システム実証事業

(1.6)

横浜スマートシティプロジェクトの全体像

大規模既存市街地を舞台にした、
地域エネルギー・マネジメントの開発・導入実証事業

■導入実績(2013年度まで)／目標(2010～2014年度)
 HEMS (ホームエネルギーマネジメントシステム) (4,200件/4,000件)
 太陽光パネル (36MW/27MW)、電気自動車 (2,300台/2,000台)

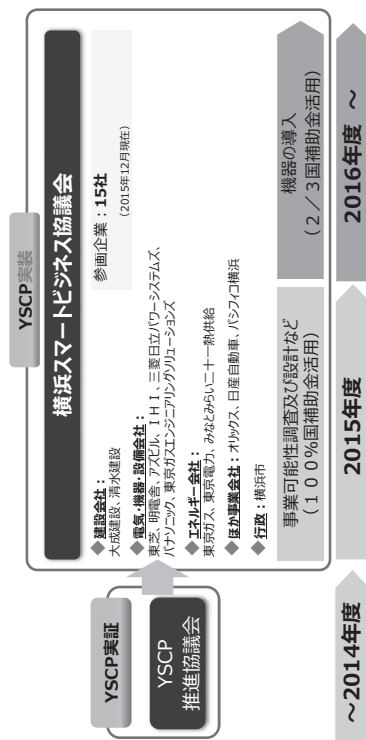


(1.7)

15

実証から実装に向けた公民連携の取組

横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）実証事業で培ったノウハウを生かし、防災性、環境性、経済性に優れたエネルギー循環都市を目指すため、新たな公民連携組織を2015年4月に設立。実証から実装へ向けた取組を実施。



(1.8)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

環境未来都市

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

環境未来都市の実現に向けて

目指すべき将来ビジョンの実現に向けた課題・目標

環境	低炭素・省エネルギー 水・自然環境	CO ₂ 排出を大きく削減する 「スマートシティ」の市域全体での実現 上下水道技術の海外展開支援／ 生活の中で自然に親しむ豊かな暮らし
	超高齢化対応	住み慣れた身近な地域における 全世代の「つながり」の実感
地域 活性化	クリエイティブ ティ	文化芸術による賑わいの創出／ MICE都市の実現
	チャレンジ	市内企業の技術・経営革新による 成長産業の強化

10

(1.10)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

環境未来都市の推進のための主なプロジェクト

○みなとみらい2050プロジェクト

みなとみらい21地区を中心に、
「世界を魅了する最もスマートな環境未来都市」
の実現に向け、エネルギー対策やBLCFへの
対応など、新しい要素を取り入れたまちづくりを
目指す。



○持続可能な住宅地モデルプロジェクト

地域、民間事業者、行政、大学等の
多様な主体が連携し、多世代交流、
団地再生等の地域課題の解決に取り組み、
持続可能な魅力あるまちづくりのモデルを創出。

- ・事業区たまプラーザ駅周辺地域(東急電鉄との協働)
- ・磯子区洋光台周辺地域(UR都市機構との協働)
- ・緑区十日市場町周辺地域
- ・相鉄線いずみ野線沿線(相鉄HDとの協働) など



○スマートな住まい・住まい方プロジェクト

11

(1.11)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

SDGs未来都市・横浜

(1.12)

SDGsとは

持続可能な世界を実現するための国際目標であり、世界を変えるための17の目標が掲げられている。



13

(1.13)

なぜSDGsなのか？

17 Goals to Transform Our World

The Sustainable Development Goals are a call for action by all countries – poor, rich and middle-income – to promote prosperity while protecting the planet. They recognize that ending poverty must go hand-in-hand with strategies that build economic growth and address a range of social needs including education, health, social protection, and job opportunities, while tackling climate change and environmental degradation.

(出典) 国連HP

国連では、

我々の世界を「変革する」17のゴールとして、SDGsを定義

15

(1.15)

SDGs未来都市



2015年9月の国連サミットで「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択



国連の動きに対応し、日本政府もSDGsを重要政策課題と位置づけ、地方創生政策の枠組みのもとで、自治体のSDGs導入を促進している



内閣府では、SDGsの達成に向けた優れた取組を提案する自治体である「SDGs未来都市」に横浜市は選定された。



14

(1.14)

パリ協定とは

2015年に国際気候変動枠組条約締約国会議で合意された温暖化対策について定めた国際協定

長期目標

世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分に低く保ち、1.5℃に抑える努力をする

できる限り早く温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には温室効果ガス排出量と吸収量のバランスをとる

(出典) 内閣府資料などを参考にエックス都市研究所が作成

16

(1.16)

なぜSDGsなのか？

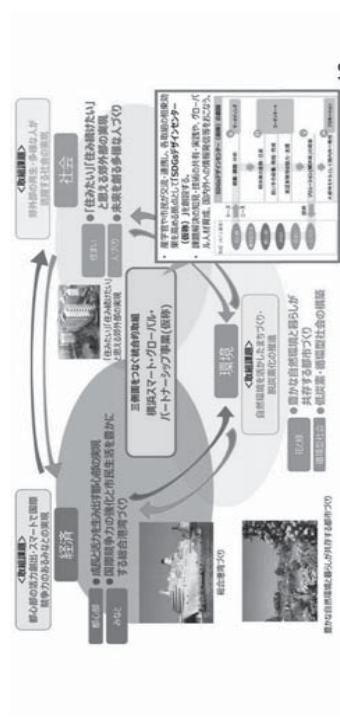


なぜSDGsなのか？



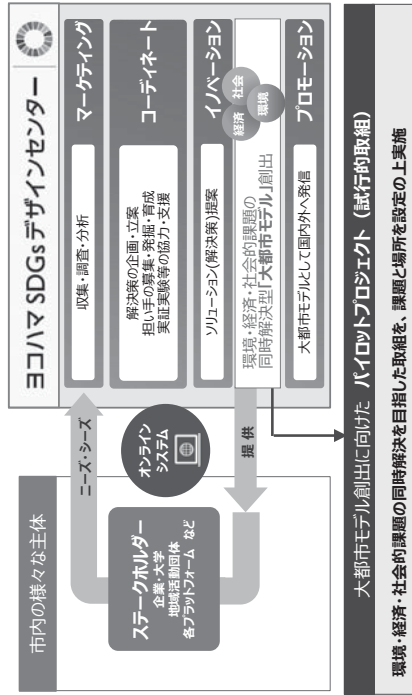
ENTER

- 横浜市では、環境を軸に、経済や文化芸術による新たな価値・賑わいを創出し続ける都市の実現に向け、SDGs 未来都市計画を策定し、国から認定されました。



ヨコハマSDGsデザインセンターとは

ヨコハマSDGsデザインセンターは、SDGs 未来都市・横浜のビジョン実現を目指し、自らもステークホルダーとして、連携によって課題解決に取り組む、目的志向・実践型中間支援組織です。



21

(1.21)

ヨコハマSDGsデザインセンター Online

情報投稿

シーズ、ニーズの情報をHP上に投稿することで、会員コミュニティ内に情報を発信することができます。投稿した情報は運営事務局や会員企業・団体が閲覧することができます。



23

(1.23)

ヨコハマSDGsデザインセンター Online

情報収集

会員は運営事務局が配信するコース、サービス情報、特集コンテンツを閲覧し、ヨコハマの活動への参加が可能となります。また、イベント情報への参加申し込みを行うことができます。



22

(1.22)

ヨコハマSDGsデザインセンター Online

情報交換

投稿したシーズ、ニーズの情報それぞれに対し、運営事務局や会員企業・団体とオンライン上で社会課題解決に向けて交流し、自主提案型取組を立ち上げることができます。



24

(1.24)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

アクションプロジェクト

郊外住宅地における「ラストワンマイル」を実現するためのオンデマンドバスの走行

29

(1.29)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

ヨコハマSDGsデザインセンター拠点

デザインセンター拠点にて、コーディネーターが多様な相談に乗らせていただくほか、以下のような場を提供していきます。

Show Room Zone

SDGs未来都市・横浜の取組や連携先の取組やソリューションに触れることができます。

Innovation Zone

プロモーション等スタジオ機能を中心として、工房や開発ラボとしても活用します。

Collaboration Zone

交流ラボラトリーとして利用できます。小規模のイベントやワークショップも開催します。

31

(1.31)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

アクションプロジェクト

ビジネス・アート・エンターテインメントが融合したSDGs普及啓発月間

みなとみらい地区を中心に、ビジネス・アート・エンターテインメントなどあらゆるジャンルでSDGsをテーマとした様々なイベントを実施し、学びながら、楽しみながら、SDGsを体感できるキャンペーンを展開します。

環境絵日記子どもサミットや、ビジネスアイデアの選考会（アイデア博）など、SDGsにかかわるイベントを進めていきます。

POINT!!

30

(1.30)

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

プロモーション

神奈川新聞新紙面「SDGs横浜の挑戦」

神奈川新聞は特集紙面「SDGs横浜の挑戦」を、月2回展開しています。横浜を中心に、企業や団体などのSDGsの取り組みを発信していきます（原則第2,4水曜、カラー10段分）

神奈川新聞の各種媒体を活用した多面展開

「SDGs横浜の挑戦」に加え、神奈川新聞の本紙やウェブサイト「カナコロ」などと連動した多角的な媒体戦略が可能です。詳細はご相談ください。

32

(1.32)

tvk

「特別番組SDGs横浜の挑戦（仮）」

tvkでは、「横浜における企業のSDGsの取組」をテーマとした経済情報を「特別番組SDGs横浜の挑戦（仮）」にて放送配信します。



tvk「レギュラー番組 Business Link」

tvkにて毎週放送中の経済番組「Business Link」で取り組みを紹介。企業トップインタビューからSDGsの取組や企業としての想いを伝える。



33

(1.33)

横浜SDGsデザインセンターは、環境・経済・社会的課題の統合的解決を図る横浜型「大都市モデル」の創出に向け、パートナーとなつただけの会員の募集を開始いたしました。

会員サービス

デザインセンター機能の利用

エコハブSDGデザインセンター Online機能の利用
コーディネーターを介したSDGsに関する相談

デザインセンター主催の各種イベントへの優先参加

シニアアドバイザーへの相談
(デザインセンターを介した間接的な相談)

プロモーション支援
(共催、後援等の名義使用、HPへの情報掲載)

デザインセンター（交流・情報拠点）の利用

会員同士の交流の場として活用
(ドリンク割引提供)

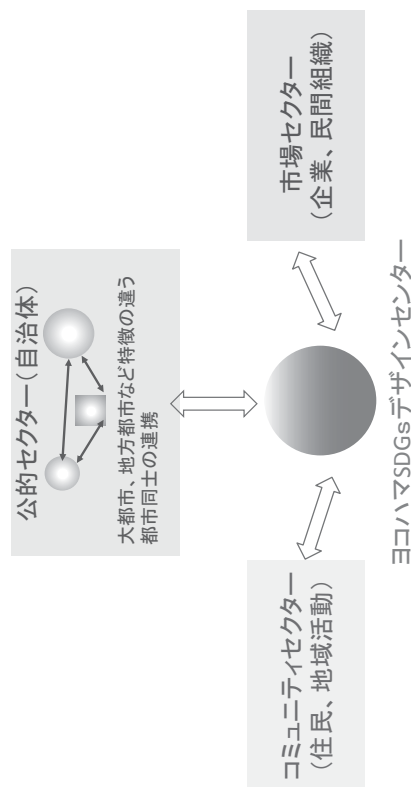
ショールームでの製品・サービス等の紹介・展示

34

重要な視点

Yokohama SDGs DESIGN CENTER

多様な主体と複合的なアライアンスを実現していくこと
(ストーリーを紡いでいくこと)

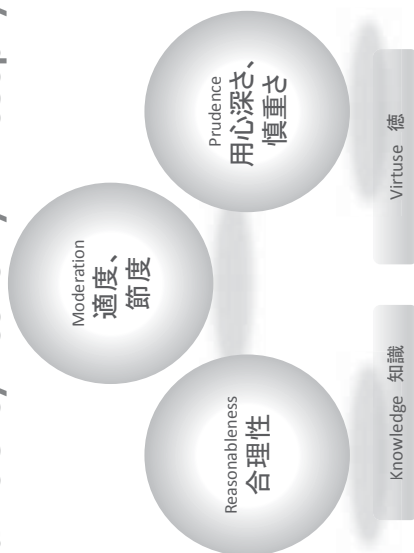


エコハマSDGsデザインセンター

36

(1.36)

Sufficiency Economy Philosophy



Knowledge 知識

Virtuse 德

35

(1.35)



(1.37)

講演 2



「中心市街地と里山・水辺における SDGs のまちづくり」

株式会社竹中工務店 設計本部アドバンストデザイン部

ランドスケープグループ長 向山 雅之 氏

こんにちは。

ご紹介いただきました竹中工務店の向山と申します。よろしくお願いいたします。私からは、お手元にあるレジュメの流れに沿いまして、近年の社会の動きについて説明した後、企業のSDGsの取り組みについて事例の紹介をしたいと思います。

所属している日本造園学会の関東支部大会が偶然昨年宇都宮で開催され、大谷の景観をテーマにしたシンポジウムと見学会に参加してきました。大谷石の文化を学び、初めて大谷石の石切場などを見て感銘を受けました。今回この機会をいただき、宇都宮にご縁を感じております。

私はランドスケープの設計を仕事にしております。今までの設計業務は、与えられた設計条件に対して、いかに良い空間をつくるかがテーマでしたが、近年のプロジェクトでは、お客さまとの対話を通じ課題を明らかにして、課題解決のための設計の与条件、そこから詰めていく機会も増えてきております [スライド 2.1 ~ 2.3]。

■環境への取り組みの歴史

はじめに、環境への取り組みの歴史を俯瞰してみたいと思います。これは当社の環境建築作品の歴史です。上段に社会の動き、下段に当社の活動が書いてあります。企業は社会の動きに対して、活動の方向性を決めていきます。

環境問題が社会に取り上げられた最初のトピックとしては、1960年代から1970年代のいわゆる公害問題があります。レイチェル・カーソンの『沈黙の春』や、ローマクラブの『成長の限界』など、高度経済成長が引き起こした社会問題が明らかになりました。

1971年に、当社は「設計に緑を」というキーワードを掲げております。それ以来、当社の図面にこのマークが刻んであります。ここに示す文章は1971年当時のメッセージです。環境によって建築を評価する。「緑」を単なる植物ではなく、トータルの環境創造を意味する言葉として捉える。作品ができ上がるごとに、都市に緑のくさびが打ち込まれ、その運動が広がる。「設計に緑を」から、「建築に緑を」あるいは「心に緑を」へ、さらに「都市に緑を」と唱えています [ス

ライド 2.4 ～ 2.6]。

次に環境が社会課題になってきたのは、最近の 10 年なのではないかと思っております。2005 年に京都議定書、それから 2010 年に COP10 生物多様性に関する国際会議が名古屋で開催されました。2000 年代の 10 年間に比べると、2010 年代は社会の動きが急激に変わってきているように思います。この時期の当社の活動としては、後で紹介するプロジェクトの事例につながる、環境方針や生物多様性活動指針、あるいは「人と自然をつなぐ」という環境メッセージを策定しています。

こちらは日本の人口増減のグラフです。2004 年にピークを迎え、あとはどんどん下がっていくだけという予想になっています。よく言われております通り、今までの社会の仕組みは人口増加のトレンドでつくられてきている制度で、これから起こる人口減少の社会では通用しない、予測不可能な社会であるといえると思います。つまり、例えば持続不可能な都市とビジネスですとか、気候変動、生態系の劣化、資源枯渇。縮小する都市、超高齢化。インフラの老朽化、災害への脆弱性。財政難、人材難。格差社会の拡大、貧困ですとか、それらが、「課題先進国」といわれている日本における現代の都市を取り巻く社会課題なのではないかと思っております [スライド 2.7 ～ 2.9]。

■最近 10 年での社会の動きとトピック

これから最近 10 年、社会の動き、トピックを 2 つご紹介したいと思います。先ほどのような社会課題を解くカギが SDGs です。ビジネスの世界では、ESG 投資が急激に盛り上がり、企業の必須科目になってきています。例えば当社のビジネス領域である建設業においては、SDGs 導入のためのガイドラインが出版されています。真ん中は日能研が作っている本です。SDGs が中学受験で出てくるような世の中になってきております。一番右、これはファッション誌です。綾瀬はるかさんが SDGs を唱える時代になっています。

先ほどお示しした 17 項目がタイル状に並んだ SDGs の図柄はよく出てきますが、これを 3 層のレイヤーに分けて並べ替えると 17 項目の関係がわかりやすくなります。これは、ウェディングケーキモデルと言うそうです。経済と会を支えているのが BIOSPHERE、すなわち自然資本であるという絵になります。

この経済・社会を成り立たせる自然資本が SDGs で一番大切な基礎となります。該当するのは、17 の項目のうちの 6 番－安全な水とトイレを世界中に、13 番－気候変動に具体的な対策を、14 番－海の豊かさを守ろう、15 番－陸の豊かさを守ろう、この 4 項目が挙げられています [スライド 2.10 ～ 2.13]。

例えば、堤防のような人工構造物が従来の社会基盤になっていたわけです。これを「グレイインフラ」と称します。それに対し、例えば、自然資本を守ってその力をうまく引き出すような方策を「グリーンインフラ」と言います。これが 2 つ目のトピックになります。2015 年に国土形成計画が策定されて、この時初めてグリーンインフラという言葉が導入されています。その 2 年後 2017 年に、グリーンインフラの本が出版されました。グリーンインフラはヨーロッパやアメ

リカで非常にうまく使われ、政策策定にも活用されている概念です。遅ればせながら日本でも出版されるまでになりました。ポイントはビジネス書だということです。専門書ではなくてビジネス書で出版されています。つまり、そのグリーンインフラは、もちろん研究の対象ではありますが、実践的に世の中に実装していかなければならない概念だということです。

ところでグリーンインフラとは何か？ふわっとしていて難しいですね。いろんな定義がある中で、例えば、これは国交省のホームページから抜き書きです。安全・安心ですとか、国土の適切な管理、生活の質の向上、人口減少・高齢化。こういった課題を、自然環境が有する機能で解決していこうということになります。ただ、これでもまだわかりにくいというところはあるのではないかと思います。まずはそういうものだということを理解してください。例えば、「自然環境が有する多機能性を活用し」とありますが、先ほど申し上げたグレーインフラである堤防を考えてみますと、川があふれた時に堤防があることで洪水を防ぐ。ただ、川あふれていない時は、川とまちを分断する要素になります。機能を発揮する必要がない時に問題があるわけです。それに対し、遊水池であれば、川があふれた時にはそこに水をたたえ、洪水になっていない時は緑豊かな水辺の場所になっているという多機能性を持っているわけです。そこがグレーインフラとグリーンインフラの違いになります。

グリーンインフラは、国でもどんどん推し進めている状態で、懇談会がつくられており、今年の4月に中間整理というのが出ております。グリーンインフラの活用を推進すべき場面として、SDGs や ESG 投資が世界の潮流となる中、日本が世界をリードする立場になるためにはグリーンインフラが必要である。このグリーンインフラによって都市やエリアの付加価値を高めて、新たな投資や人材を呼び込みたいということが書かれています。グリーンインフラの特徴は3つありまして、一つは機能の多機能性ということで、先ほどご説明したような内容です。もう一つは、多様な主体の参画で、行政だけではなく地域の住民ですとか、あるいは企業、民間企業の参画が必要になってきます。当社の活動としては、このあたりがポイントになります。もう一つ最後に重要なのは、できて終わりではなく、時間の経過とともにさらに機能が発揮されてくるということです [スライド 2.14 ~ 2.16]。

今までの話を一旦まとめますと、自然資本の要素であるグリーンインフラや生物多様性というのは、経済・社会を支える基盤であるがゆえに、その地域の共通する社会課題になり得るのではないかなと思っております。つまり、何か地域の課題を議論する時に、まずは自分たちが住んでいる自然環境、自然資本を考えていくということが、コミュニケーションの手掛かりになり得ると思っております [スライド 2.17]。

当社では、建築を超え、まちづくり総合エンジニアリング企業を目指しており、ここにある30の専門領域を掲げております。これはSDGsの17項目と関連づけられており、先ほど申し上げたウェディングケーキモデルの自然資本に当たるのは、こちらの「まちの基盤をデザインする」という項目になっています。この中に「生物多様性」という項目が入っています。2010年にCOP10の国際会議が名古屋で開かれました。ちょうどそのタイミング2012年に「環境方針」の改定を行い、「生物多様性活動指針」を定めました。これを具体的なプロジェクトに落とし込

んでいくために、「生物多様性促進プログラム」を現在進めています。この活動のバックボーンとなるのが、環境メッセージ「人と自然をつなぐ」です。建築と都市、つまり、まちが人と自然をつなぐというダイアグラムで、自然を読み解く要素技術、これが必要になります。さらに大切なのは、それを享受する、あるいはそれを使う人の感性が大事なのではないかなと思っております [スライド 2.18 ~ 2.23]。

まちづくりを進めていくためには、ステークホルダーと対話を深め、課題抽出、戦略立案、ロードマップ策定、これが必要になってきます。社会の課題や企業の価値創造、さらにはまちづくり、こういった大きく複雑で多義的なミッションを達成するためには、プロジェクトの川上の段階から整理が必要になります [スライド 2.24]。

■まちづくりの事例

まちづくりのプロセスを踏まえた4つの事例を紹介したいと思います。

1つ目の事例は大阪の駅前の、うめきた2期です。昨年コンペを取りまして、そのコンペの要項の前提となるまちづくりの方針を紹介したいと思います。うめきた2期のまちづくりの方針には、比類なき魅力を備えた「みどり」と書かれております。比類なき魅力を備えた「みどり」と言われても、ピンとこないですね。ただ、ここに書かれていることを読んでみますと、グリーンインフラの機能そのものが書かれているのではないかと考え、私たちは3つの回答を出しました。1つ目は「みどり」と融合した生命力と活力あふれる都市空間ということで、つまり「みどり」がつくりだすクオリティー・オブ・ライフ（QOL）を提案しました。2つ目は、ひらめきや創造につながる多様で寛容な場づくり。つまりイノベーションを生み出す場をつくろうということです。みどり豊かな環境というのは、人がイノベティブになるといわれております。さらに良い環境というのは、優秀な人材を集める大きな要素になるといわれております。3つ目が、新たな価値がうめきたから関西へ、国内外へと拡がるマネジメントと書いてあるように、世界に発信できるグリーンインフラをつくってこうということになります。大切なことは、竣工して終わりではなくて、竣工後のマネジメントです。管理・運営、この新しい仕組みをつくってこうということを提案しています [スライド 2.25 ~ 2.29]。

2つ目は、東京江東区の事例になります。江東区というのは、水路が東西南北に張り巡らされたまちで、その水路脇に人が集まる木のデッキを作ろうというプロジェクトになります。こちらがその写真です。右が before で、左が after です。写真の左側に料亭があり、右側が水路です。水路敷に人が自由に出入りできるデッキがあります。当初どのような状態になっていたかといいますと、フェンスで水路敷と民地が分けられています。水路敷の底地は東京都の持ち物、そこにある上ものの植栽管理を江東区が行っている場所を、民間である料亭が専有している状態を作り出しています。普通だったらこんなことは認められません。それが実現できた理由としては、こちら側がこの地元の「江東区の水辺を親しむ会」という NPO 代表の方です。この方が先頭に立ち、この取組により江東区のまちが活性化するというストーリーをつくり、江東区と協議をして認められたということになります。こちらにいるのは当社の社員です。では、デッキの木材をど

これから調達しようかという時に、江東区は荒川の下流にあります。荒川の上流域にある林業のまち小川町と連携をして木材を持ってくる、こういった動きをえています。このNPOの方たちと、プライベートなのか仕事なのか境目がないぐらい熱心に活動した結果、このプロジェクトを成功に導いています。

今話をまとめますと、川下である江東区にウッドデッキを敷きたいということで、川上にある小川町から木材を持ってきた。当然木材の代金を支払いますので、ここで資源と経済の循環が起こっています。非常に小さな話ではありますが、大きい概念でやっております。つまり、木造で造ることは資源と経済の循環を生み出すということになり、地域を活性化し社会課題を解決していく取り組みではないかということで、「森林グランドサイクル」という概念を掲げております。植えて、育てて、収穫して、それを使うという、これが一般的な森林サイクルですけども、それを発展して、木材を流通させることで都市に木造・木質のまちづくり、さらに木材を提供する林業にもお金を回して経済活性をしていこうというのがこの活動の趣旨です。森林資源の循環をする。そこから得られる、経済の循環による林業の活性化と木材産地の地域振興、それからさらにまちづくり。こういった循環を目指しているわけです [スライド 2.30 ~ 2.34]。

3つ目の事例です。今年2月に仙台で完成した集合住宅、10階建ての賃貸マンションです。ヨーロッパでは、多くの木造高層ビルが建っています。そこから10年遅れではありますが、ようやく日本でも高層の木造が実現したということになります。これは工事中の写真です。鉄骨造と木造のハイブリッド構造になっております。柱や床や壁が木で造られていることがわかります。では、森林グランドサイクルの視点でどうなっているかと申し上げますと。まず丸太、原木を直接購買しております。丸太を買ったのは大分県。この買った丸太を鹿児島県で製材をして、その材を使って仙台のまちづくりを行いました。材を取った林に利益を還元し苗木を植えて次の世代の林業に回していく。これで森林グランドサイクルをひとつ完成させ、持続可能な森林づくりに貢献しました [スライド 2.35 ~ 2.37]。

■まちづくりの事例（清和台の森づくり）

最後の4つ目に、兵庫県川西市にある当社の研修所での森づくりの活動を紹介します。大阪の郊外、ベッドタウンとして川西は位置づけられております。もともとここは緑豊かな里山で、1960年代、里山を造成してニュータウンにしました。現在、当時子育て世代だった方の子どもたちは独立して親世代が残され高齢化が進んでいるという、どこのニュータウンにもある問題を抱えている場所になります。沿線の能勢電鉄は乗降客が減っています。また、ここは炭焼きで非常に有名な場所でした。今残っているのは1軒ですが、残っている里山林を使いながら茶道に使う高級炭を焼いています。また、残された里山の森づくり活動をしていこうというNPO組織がたくさんあり、その中の一つ、川西里山クラブと情報交換をしております。当社は、川西市はもちろんのこと、能勢電鉄、炭焼き屋さん、NPOの方と連携をしながら、まちの課題解決を図っていこうという活動を始めたところです。

ここは日本一の里山といわれている場所も残っています。里山にあるクヌギの林は、伐採され

たらそこから再度芽が出てどんどん成長します。約 10 年すると、また伐採し炭焼きの材として使えます。つまり 10 年周期で持続的にエネルギーが確保できる仕組みになっています。ついこのあいだまで、昭和 30 年代は薪を使っていました。それが石炭になり石油になり、今や、薪をエネルギーの主流で使うという人はほとんどいませんが、昔ながらの資源循環のあり方を再認識する必要があると思います。先ほど申し上げたように、ここの自然の風景に魅了された人たちが、自主的にこの里山を守ってこうという活動をされています。これは、エドヒガン。この地域では非常に貴重なサクラだそうで、このサクラを守る活動をされています [スライド 2.38 ~ 2.41]。

こちらが当社の研修所の図面です。全部で約 8 ヘクタールあります。敷地外周部は放置された里山林。敷地内側は研修所新築当時造成をして人工的に植栽されている場所です。まず、森づくりの活動を始めるにあたり、侵略性の高い外来種の伐採をしました。それから観察や作業ができる道をつけ、敷地外周部の里山林の整備や、人工的に植栽されているエリアに手を入れていきます。もともとグラウンドだったところは、しばらく使わない間に松林に変わっていました。松林になったグラウンドをもう 1 度使える場所に戻していきます。

整備に先立ち生き物の調査をすると、多くの種類がいることが分かりました。ここは自社の敷地の中なので、検証しながら自由に手を入れることができます。森の整備を行いながらどのように生き物の相が変化していくのか、継続して調べることができる場所として、非常に高いポテンシャルを持っていると思っています [スライド 2.42 ~ 2.43]。

これは Before / After の写真です。藪に埋もれた野球のバックネットが見えます。お恥ずかしい写真ですけども、これを整備して、これからこのグラウンドを使って様々な活動を企画しています。また、斜面を安全に登り降りできる観察・作業路をつけています。次は、古い更衣室・トイレの周囲の藪を切って、アクセスできるようにしました。そして、建物を森づくりの参加者が使える詰め所として改修をしました。開口部を大きく開け、建物の中と外がつながって活動しやすいように作り変えています。それから、この家具は、兵庫県の県産材を使っています [スライド 2.44 ~ 2.46]。

昨年、「森づくり研修」と銘打ち社員の研修を始めました。通常の企業の研修は、同一職能や同一職層の人を集め、決められた目標に対しキャッチアップさせます。この研修の参加者に関しては希望者を手挙げ方式で集めました。その結果、多様な年齢、多様な職能の方が集まりました。これが、みどり、つまり SDGs の基礎となる自然資本の力なのではないかと思っています。研修プログラムとしては、先ほど紹介した炭焼きの所へ見学や森づくりの NPO の方との対話、そして当社研修所の敷地の植生調査をして、健全な森に導くために伐採すべき樹木の伐採などを行っています。これは単に森づくりのスキルを磨くための活動をしているというわけではなく、この活動を通じて、まちづくりの基礎となる自然を学び、まちづくりに関する気づきにつながることを期待しています [スライド 2.47]。

こちらが手を入れる前の研修所の敷地の状況です。これは昨年の研修で、清和台の研修所をどのように使うか考えるワークショップをやり、そこで出た活用アイデアを絵にしたものです。実際この通りできるかどうかは別として、このような絵が、関係者が向かっていく方向を定める旗

印になるのではないかと考えています。研修では、繰り返しになりますが、単に森をきれいにするスキルを磨くわけではなくてSDGsを支える生物多様性、これを理解して、その達成に貢献できる人づくりを行う。これが大きな目的になっています [スライド 2.48~2.49]。

森づくりの活動は4つあります。ご紹介したのは、2の体験型研修になります。今年中に1の従業員主導の森づくり活動をしていくような組織づくりに着手する予定です。3の活動は、企業ですので当然発信していきます。4については、今のところ社内での活動になりますけども、準備ができ次第ステークホルダーと、川西市や能勢電鉄、地元NPOの方と課題を共有してまちづくりに進んでいきたいと思っております。

こういう話は、どうしてもPDCAが回しにくいですね。プランを一生懸命練っている前に、まずやってしまえと。やると何か得られますので、その得られたものに対して、では、どうしようと考えていく。これが大事だと思っております。同じような考え方での都市計画のやり方を、タクティカルアーバニズムと言います。ビジョンがあって、プランを立てて、しっかりしたプランのもとでデザインができる、それを管理・運営していくというのが従来の都市計画です。それに対し、まずやってしまえ。やってしまうと何か見えてくるぞ。そして、またやってみよう。このような、やって・確認しての繰り返しが非常に重要であると思っています。これはアメリカ空軍の概念でOODA ループと言います。observe 観察して、orient 方向づけをして、decide 決めて、act やるということで、軍隊ですからプランなんか立てている余裕がないわけですね。今やまちづくりは、軍隊と同様に、どんどんやってみる、どんどんやってみて、そこからフィードバックするという姿勢が大切だと思っています [スライド 2.50]。

■まとめ

最後になります。まちづくりは様々なステークホルダーとつながる必要があり、つながるための共通課題は、経済・社会を支える自然資本です。自然資本を支えるのは、自然を読み解くための技術とともに、それを受け取る人、それを使っていく人の力だと考えます [スライド 2.51]。

どうもありがとうございました。

◆司会

向山先生、どうもありがとうございました。それでは、ここで若干の休憩を挟みまして、この後パネルディスカッションを行いたいと思います。恐縮ですが、15時20分から再開いたします。今、お話をいただいたお二方の先生に、さらに3人お加わりいただきましてパネルディスカッションを行いますので、次の時間まで休憩とさせていただきます。ロビーの受付横にはお飲み物も準備してございますので、どうぞご利用ください。後ほど、よろしくお願いします。

シテイイフ学シンボウム
「SDGs未来都市・うつのみや」へ持続可能な宇都宮都市圏を目指して～
14:00～16:45
◎宇都宮共和大学 宇都宮シテイキャンパス

中心市街地と里山・水辺における SDGsのまちづくり

2019/07/02
竹中工務店
向山雅之

$$\overline{1} \quad (2.1)$$


大谷資料館



石切り場



步
大谷



カトリック松本が峰教会

(2.2)

数多くのプロジェクトに関りランドスケープ作品を設計してきました



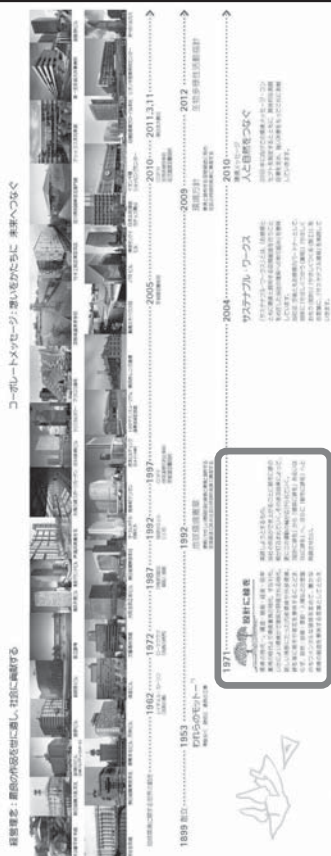
(2.3)

環境建築作品の歴史



4
(2.4)

環境建築作品の歴史



5

(25)

環境建築作品の歴史 最近10年で社会の動きが急激に変わってきているのでは？



7

(27)

1971

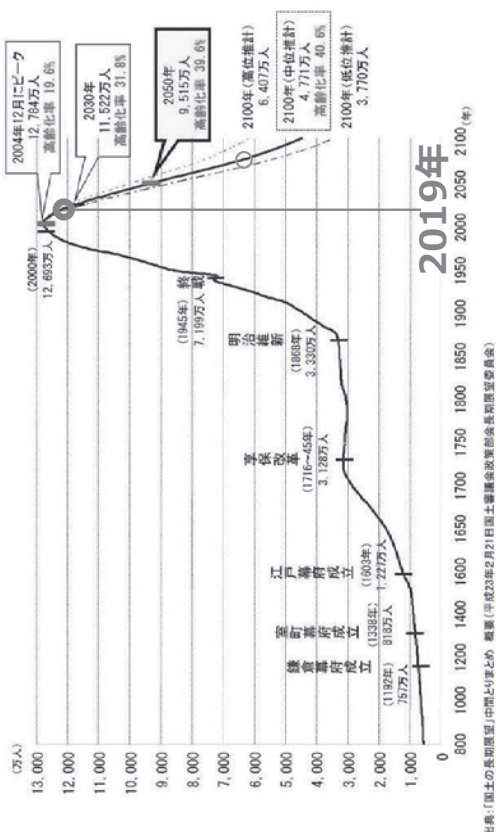


環境の時代...。構造・機能・経営・効率重視の時代より環境重視の時代。すなわち、いかによい環境かで建築が評価される時代。新しい視野にたった内部環境や外部環境。緑を単に樹木や草花を意味するにとどまらず、自然・故郷・季節・人情などの言葉の持つメンタルな領域を含めて、豊かな環境の創造を意味する言葉としてとらえ

6

(26)

予測不可能な社会になる



8

(28)

現代の都市をとりまき社会課題

- 持続不可能な都市とビジネス
- 気候変動、生態系の劣化、資源枯渇
- 縮小する都市、超高齢化
- インフラの老朽化、災害への脆弱性
- 財政難、人材難
- 格差の拡大、貧困

出典：河合雅司 未来の年表

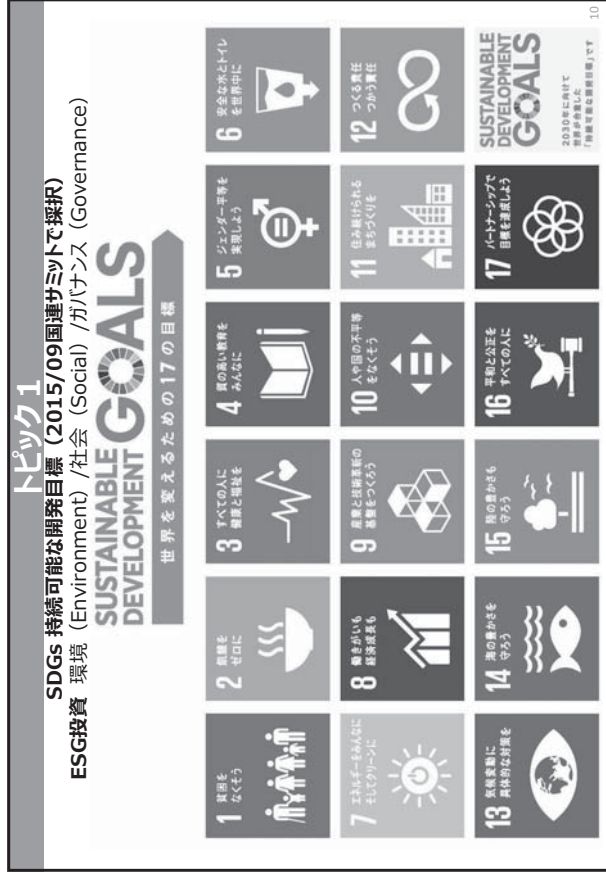
(2.9)

SDGsが急激に日本の社会に浸透中

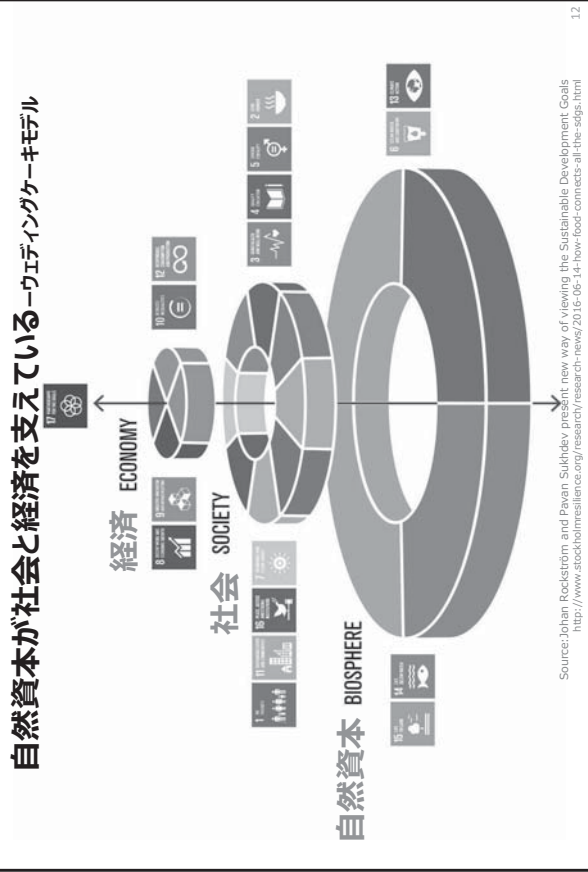


11

(2.11)



(2.10)

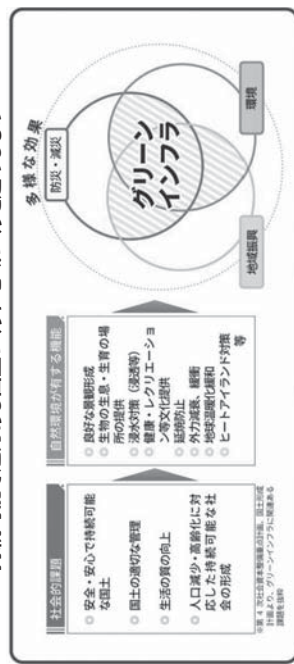


Source: Johan Rockström and Pavan Sukhdev present new way of viewing the Sustainable Development Goals
<http://www.stockholmresilience.org/research/news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>

(2.12)

(2.13)

社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの



- 持続可能な社会、自然共生社会、国土の適切な管理、質の高いインフラ投資への貢献

(2.15)

グリーンインフラ本 (2017年2月)
ビジネス書

- (1) 再生・増殖資金及び繁殖材料に關する基本的研究 140
- (2) 動物・植物の増殖及び自然増殖の資金・再生・活用 150
- (3) 再生・増殖の資金の運用 151
- (4) 再生・増殖の資金の運用 151
- (5) 自然資源の増殖を基とした地方自治体の増殖 152
- (6) 再生・増殖の資金の運用 152
- (7) 再生・増殖の資金の運用 152



(2.14)

[illegible]

16

$$\overline{(2.16)}$$

グリーンインフラ
生物多様性

経済・社会を支える基盤である

地域に共通する社会課題となり
その解決につながる

最良のコミュニケーションとなり得る

地域に共通する社会課題となり
その解決につながる

(2.17)

[illegible]

(2.19)

サステナブル社会実現のためのビジネスモデル/ソリューション

まちづくり戦略

X

— 専門領域 —

まちの環境をデザインする

都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画
都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画

まちの未来をデザインする

都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画
都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画

まちの文化をデザインする

都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画
都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画

まちの社会をデザインする

都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画
都市計画
環境計画
エネルギー
ZEH
国土計画

SDGs 17の目標のうち関連項目

30の専門領域

出典：竹中工務グループレポート2019

環境方針 (2009年制定、2012年改定)

環境と調和する空間創造に努め 社会の持続的發展に貢献する

活動指針① (自然共生社会、低炭素社会、資源循環社会の実現に向けた活動を積極的に推進する)

生物多様性活動指針 (2012年制定)

事業と生物多様性の関わりを認識し、社内で共有する

生物多様性は環境マネジメント上の重要な課題として位置づけ、積極的に実施する

生物多様性に関わる知見を集積し、関連する研究・技術開発を推進する

生物多様性に配慮した計画を積極的に提案する

資材やサービスの調達においては、協力会社とともに生物多様性の保全を推進する

施工計画の段階から生物多様性への影響を回避、低減する

生物多様性に配慮した土地利用計画と運用、管理を推進する

当社およびグループ会社の役員、社員、協力会社に対して、生物多様性に関する教育・啓発を推進する

生物多様性をステークホルダーと連携、協力を推進する

生物多様性促進プログラム

環境マッケージ
「人と自然をつなぐ」
(2010年制定)

生物多様性活動指針を具現化する新たな取組

出典：http://www.kikkaku.takenaka.co.jp/paradigm/kygyo4.pdf

(2.20)

「環境メッセージ」 人と自然をつなぐ (2010年)

2050

人

建物・都市

自然

ネット・ゼロエネルギー

→カーボンニュートラル

人と自然をつなぐ

メッセージ

コンセプト

人の感性や創造性を高め、自然を活かし、ネット・ゼロエネルギービルからカーボンニュートラルな都市への実現を目指す

21

(2.21)

「環境メッセージ」 人と自然をつなぐ (2010年)

2050

人

建物・都市

自然

ネット・ゼロエネルギー

→カーボンニュートラル

人と自然をつなぐ

メッセージ

コンセプト

人の感性や創造性を高め、自然を活かし、ネット・ゼロエネルギービルからカーボンニュートラルな都市への実現を目指す

22

(2.22)

「環境メッセージ」 人と自然をつなぐ (2010年)

2050

人

建物・都市

自然

ネット・ゼロエネルギー

→カーボンニュートラル

人と自然をつなぐ

メッセージ

コンセプト

人の感性や創造性を高め、自然を活かし、ネット・ゼロエネルギービルからカーボンニュートラルな都市への実現を目指す

23

(2.23)

まちづくり戦略機能のプロセス

ステークホルダーとの対話を深め

社会課題抽出

まちづくり戦略立案

ロードマップ策定

↑

プロジェクトのより川上段階のプロセスから整理し、社会の課題・企業の価値創造といったより大きく複雑で、多義的なミッションを達成する

24

(2.24)

36

プロジェクト事例1：うめきた2期

うめきた2期区域
まちづくりの方針

平成27年3月
大阪府河内・中之島・豊島河内地域
都市再生推進協議会
大阪府河内地域部会

次目

1. 2期区域のまちづくりの目標
2. 比較な魅力と個性を構築したまちづくりのあり方
3. 「まちどろし」に特色ある個性を醸成する「イノベーション」導入による都市発展を導く
4. 「まちどろし」を核として、周辺地域と連携する空間づくり
5. 歩く楽しみ・遊ぶ楽しみを創造するまちづくり
6. 遠くから遊びに来るまちづくり
7. 環境共生の新たな展開をめざしたまちづくり
8. 持続的発展をめざした「エリアマネジメント」
9. 周辺とともに発展するまちづくり

「みどり」と融合した生命力と活力あふれる都市空間

活力ある多機能複合の“次世代QOL実践空間”

- [illegible]



ひらめきや創造につながる多様で寛容な場づくり

「みどり」の中でシーズとニーズが融合する世界初のイノベーション創出「OSAKAモデル」

- [illegible]



from



总(株)竹中工務店(企画、设计監理)

出典: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000002.000042754.html>

(2.30)

新たな価値がうめきたから関西へ、国内外へと広がるマネジメント

パークマネジメントとエリアマネジメントを一体化した
MMMO (MIDORI Management Organization) による
効率的で寛容性のある総合的なマネジメント

「みどり」の効力を活かす、エネルギーマネジメントを実施する
「うめきたグリーンインフラ」

- [illegible]



29

(2.29)

「深川川床」誕生 (2019年3月22日)

MIZBERG 17-08896

[illegible][illegible]出典： <https://mizbering.jp/archives/23785>

31

(2.31)

「深川川床」誕生 (2019年3月22日)

MIZBERG 17-0000000000

明倫彙編-家範典-孝行典-列女



2019年3月22日，西區傳訊處(310)之聯絡電話如下：



2019年3月22日，西區傳訊處(310)之聯絡電話如下：

出典： <https://mizbering.jp/archives/23785>

32

(2.32)

「森林グランドサイクル」のイメージ

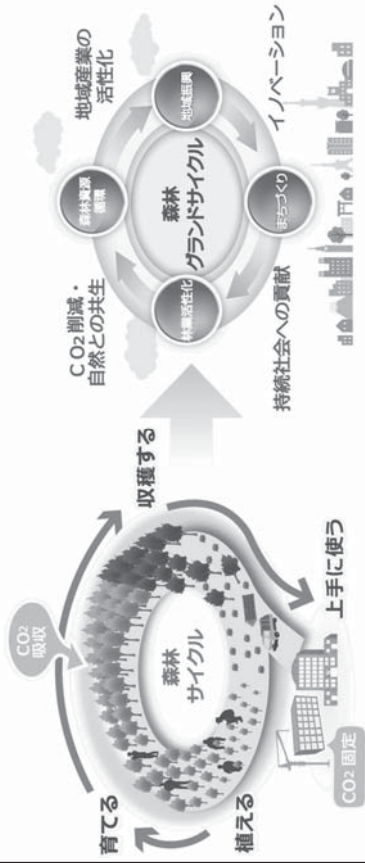
今回の木材は、江東区東側を流れる荒川上流にある小川町の森からいただいています。
上流の森と下流の街をつなぎ、資源と経済を循環させる仕組みづくりの試みです。



33

(2.33)

プロジェクト事例3：森林グランドサイクル-木材利用による社会課題解決



森林サイクルから「森林グランドサイクル」へ

従来の森林サイクルを含んだ、森林と社会における大きな資源と経済の循環を
「森林グランドサイクル」と名付け、活動している

34

(2.34)

鉄骨と木造のハイブリット構造＋床・壁CLT

工事状況 2018.9

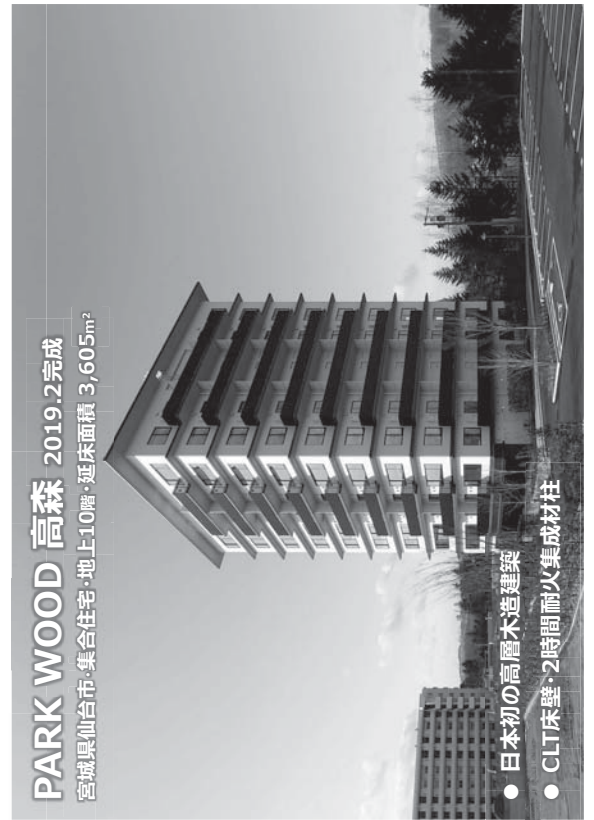


36

(2.36)

PARK WOOD 高森 2019.2完成

宮城県仙台市・集合住宅・地上10階・延床面積 3,605m²



- 日本初の高層木造建築
- CLT床壁・2時間耐火集成材柱

35

(2.35)

PARK WOOD高森における森林グランドサイクルの実施

森林再生
「森とまちの未来づくり100」
樹記念樹柱を建立

CO₂削減・自然との共生
森林の活性化
地域産業の活性化
地域振興
イノベーション
持続社会への貢献

森林の活性化
田嶋山業
(大分県中津江村)
原木

まちづくり
PARK WOOD 高森
2019年2月末竣工
(宮城県仙台市)

地方産業の活性化
山産木材
(鹿児島県肝付町)
ラミナ加工・CLT製造

37

(2.37)

プロジェクト事例 4：清和台の森づくり

黒川地区＝「日本一の里山」

生物多様性
ふるさと川西戦略
川西市
神戸市
大阪市
竹中工務店
清和台の森
今西製材本家
川西里山クラブ
黒川地区
能勢電鉄
川西池田

38

(2.38)

輪伐管理により生まれるパッチワーク景観

伐採後 8 年
伐採後 3 年
伐採後 2 年
伐採後 1 年

39

(2.39)

クヌギの萌芽再生能力の活用した 持続可能なエネルギーの確保方法

切る
何度も繰り返す
萌芽は10年で収穫可能

40

(2.40)

黒川の里山に魅せられた人々によって守られる生物多様性



↑ 菊炭友の会の活動

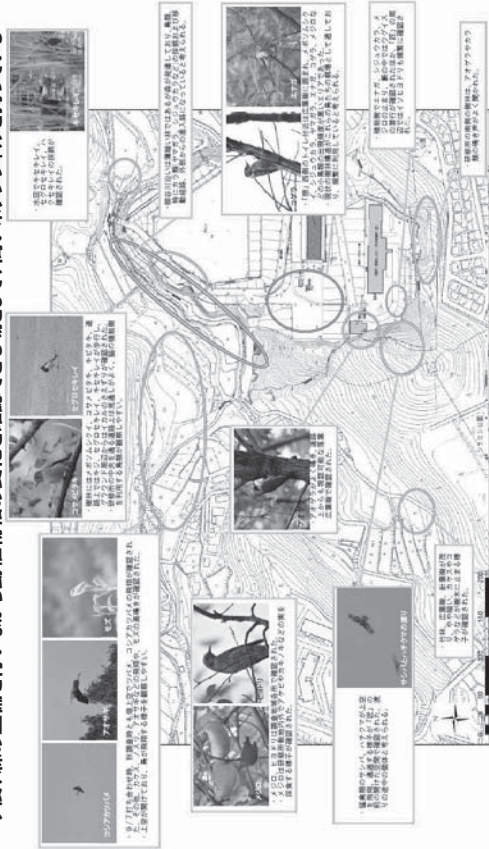
野生のサクラ、エドヒガンは
当地域の生物多様性のシンボル種
← 川西里山クラブによる保全

41

(2.41)

生き物調査 植物591種・鳥類60種・昆虫類133種・哺乳類14種

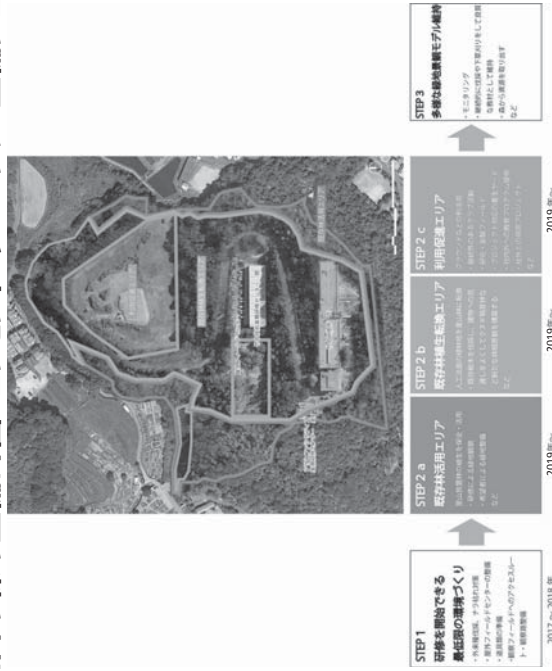
今後、森の整備を行いながら動植物相の変化を確認できる場として、高いポテンシャルを持っている



43

(2.43)

清和台の森の整備計画 コンセプト・ゾーニング・整備プロセス



42

(2.42)

森づくりSTEP1



Before



After

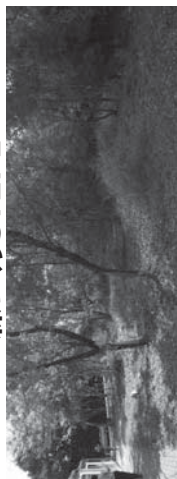
観察路

グラウンド

44

(2.44)

森づくりSTEP1



Before



After

フィールドセンターと前庭

45

(2.45)

森づくりSTEP1



Before



After

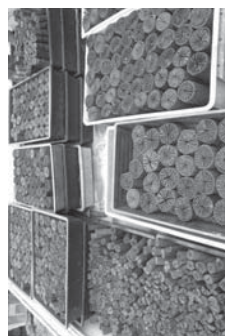
フィールドセンター

46

(2.46)

森づくり研修

周辺の地域資源の視察 + 敷地内の植生調査・伐採



茶臼石の炭として貴重な「菊炭」



ロケットストーブ利用方法のレクチャー



菊木通直による苗木の保護



林床を覆くせる雑草根の伐採

47

(2.47)

清和台の森 現況



(2.48)



(2.51)

51



パネルディスカッション

「SDGs 未来都市・うつのみや」 ～持続可能な宇都宮都市圏を目指して～

パネリスト

- 神永 正之 氏（宇都宮市総合政策部政策審議室室長）
岡田 豊子 氏（株式会社岡田建築設計事務所専務取締役
（元）宇都宮市都市計画審議会委員）
吉田 範行 氏（東京ガス株式会社宇都宮支社長）
信時 正人 氏（横浜国立大学都市イノベーション学府・研究院客員教授・
ヨコハマ SDGs デザインセンター長）
向山 雅之 氏（株式会社竹中工務店設計本部アドバンスデザイン部
ランドスケープグループ長）

コーディネーター

- 山島 哲夫（宇都宮共和大学副学長・シティライフ学部長教授
（前）宇都宮市総合計画審議会会長）

◆司会

お待たせいたしました。それでは、第2部のパネルディスカッションを始めたいと思います。パネルディスカッションの進行を務めますのは、宇都宮共和大学副学長・シティライフ学部長の山島哲夫教授でございます。住宅、都市政策、まちづくりを専門とされ、栃木県、宇都宮市、那須塩原市などの都市計画関係の審議会・委員会でご活躍されております。それでは山島先生、よろしく申し上げます。

◆山島



それでは、パネルディスカッションを始めたいと思います。最初に基調講演していただいた先生方は司会からプロフィールの紹介がありましたが、私のほうからは、パネラーでお三方入りしましたので簡単にご紹介をしておきたいと思います。登壇者プロフィールという資料1がございますので、詳しくはこちらをご覧くださいと思います。

まず神永さんでございますが、現在、宇都宮市の総合政策部政策審議室室長という要職についておられます。神永さんは第6次総合計画、昨年3月にできていますが、その総合計画の取りまとめの担当責任者として総合計画をまとめられておられます。宇都宮市の政

策審議室ですから、あらゆる政策に通じておられるんですね、キーマンでして、今日は市の政策すべてに通じているということで、そういう観点からお話をいただければと思います。次に、東京ガスの吉田支社長でございますが、昨年の4月から宇都宮に来ていただいております。現在、先ほどお伺いしたら宇都宮大学で経営工学などを教えておられるということです。エネルギー企業でございますので、SDGsにどういうかたちで宇都宮に貢献できるかという企業の立場からお話をいただければと思います。それから最後になりましたが岡田専務でございます。岡田さんは、建築家としてご活躍中でございますが、栃木県の教育委員を歴任されておられる他、いろんな県や市の審議会などで公職を数多く歴任されておまして、現在も宇都宮市の建築審査会の委員としてもご活躍中でございます。市民の立場というか、それからまちをつくってきた建築家としての立場から今日はお話をいただければと思います。

それでは最初に、お手元の資料2をちょっとご覧ください。SDGsの中身につきましては先ほどの信時先生からも、それから向山先生からもお話がありましたが、手元にないと分かりづらいということで、裏表で簡単な資料を作っております。これは17項目と、それからその前身、このSDGsというのできる前に「ミレニアム開発目標」というのがありまして、このSDGsというのは2つの要素が重なっております。一つは途上国などを対象としたミレニアム開発目標、これは2001年にできて2015年までのものでございます。それは8項目あったわけですが、それともう一つは、ここに「環境リオプラス20」と書いてありますが、1992年のリオの環境の国際会議の20年後の2012年という意味です。1992年のリオの会議その前からずっと持続可能な開発ということで、サステナブル・ディベロップメントということを経連の場でもいわれていたわけですが、その環境という面からの目標と、それからミレニアム開発目標、この両方が合わさって17の目標にできあがっているというのがSDGsでございます。この裏面のほうを見ていただきますと、今の17の目標について、それぞれどんなことが対象になっているかというのがごく簡単でございますが書いてありますので、これからの議論で参照していただければと思います。

それでは進め方についてですが、まず神永さんと、それから吉田さんから宇都宮市の取り組み、東京ガスの取り組みについて簡単にご説明いただきまして、その後、ディスカッションを進めていきます。できたら、企業としてどういう対応をしていくか、それから、市民としてどう考えていくべきか、それから行政としてどう対応していくかということを、3つに分けて議論を進めていけばというふうに考えています。それでは、神永室長から、宇都宮市の取り組みについて簡単にご説明をお願いします。

■宇都宮市の取り組み

◆神永

ただ今過分なご紹介をいただきました、宇都宮市政策審議室の神永です。どうぞよろしくお願いいたします。早速ですがお手元にA4縦のカラー刷りで右肩に資料5と記載のあります資料がございます。『未来都市うつのみや』をめざして』をご覧ください。こちらのスライドもございますけれども、若干、



字が小さいところもありますので、できれば資料5のほうもご覧になっていただければと思います。私から宇都宮市のまちづくりの羅針盤であります、総合計画の主な取り組みとSDGsとの関係性などにつきましてご説明申し上げます。SDGs 未来都市のお話につきましては、後半戦でやらさせていただきます。

まず、1ページの下段をご覧ください。先ほど向山様のほうから、人口のお話がありましたけれども、人口のピラミッドがございます。人口のボリュームの大きな世代というのは団塊の世代と第二次ベビーブーム世代がございますけれども、下のグラフにあります通り、2050年には第二次ベビーブーム世代がすべて75歳以上となります。こうした人口の構造の変化というのは非常に重要な問題ととらえております。逆ピラミッドという形になります。右側に絵がありますけれども、現在2.8人ぐらいで高齢者を支える状況から、約1.4人で支える状況を迎えるということになりまして、さらに単身高齢者も、このように右肩上がりが増えていくという状況でございます。

2ページの上段のほうにお進みください。上段の左側でございます。こうした将来を見据えまして、先ほどご紹介にもありましたけれども、平成30年3月に宇都宮市の総合計画としては6番目となる第6次総合計画が策定されたところでございます。計画の構成といたしましては、2050年を目標とした基本構想。それから、今後10年間2027年まで、SDGsのアジェンダにちょっと近いんですけれども、プランである基本計画。また、毎年見直して3年程度で作る実施計画と3層の構造で構成されております。また、この右側の図があると思いますが、これは宇都宮市の政策の6分野です。それを「子育て・教育の未来都市」から下にある「交通の未来都市」まで、これを真ん中の絵に星がありますけれども、人づくりとまちづくりを一体的に進めていく、そういった理念をイメージ化したものでございます。なお、真ん中に星があると思うんですが、宇都宮市民の方はお気づきと思いますけれども、宇都宮市の市章、市の旗ですね。亀の甲の絵柄を採用しているというものでございます。また、こちらの絵では各未来都市を3つの緑と青と赤で線でつないでいると思うんですが、これがSDGsの包摂性とか多様性、さらには統合性の理念に若干近い、横断的な取り組みを示すものでございます。2ページの下段のほうにお進みください。ここからが総合計画に掲げた基本計画の前期5年間で、それぞれの分野で重点的に取り組む施策事業を、6つの未来都市ごとに主なものを幾つか説明させていただきますが、若干、資料5のフォントが小さいもので、もしよろしければお配りしましたポケット版というものが蛇腹折りで小さいスマートフォンサイズのもの。広げていただくと真ん中に、広げていただいた内側にですね、4つの分野がございます。お手数ですが、ちょっとご覧ください。

左側の上段が「子育て・教育の未来都市」というものでございます。下にはこんなことに取り組みますということが書いてありますが、産前・産後のサポート体制の充実や子育てと仕事の両立支援、そういったものの充実。また、一つ飛ばしまして、グローバル社会・情報社会を生き抜く力と郷土への愛情を育むような教育の推進。下の紫色の囲みでございます「健康・福祉の未来都市」では、市民一人ひとりの日常的な健康づくりや事業所と連携した健康づくりの推進。さらにその下、認知症対策や医療・介護の一体的な提供、介護予防・生活支援の充実など、高齢者が

住み慣れた地域で安心して暮らすことができる地域づくりの推進でございます。またその下の、やや緑がかったところでございますが「安全・安心の未来都市」でございます。こちらではこの後の取り組みの事業でも説明させていただくものがありますが、二つ目 ICT の活用による災害・危機に対する適切な情報発信や対応力の強化や外国人との相互理解の促進、女性が能力を発揮しやすい環境づくり、多様な生き方を尊重する社会の形成などでございます。この資料の右上をご覧ください。「魅力創造・交流の未来都市」ということで、自転車や3X3（3人制バスケットボール）の国際大会の開催など、スポーツを活用したまちづくりの推進や、こちらで一番下になります、東京圏に転出した若者が宇都宮に戻るきっかけとなる取り組みの推進などがあります。5つ目の分野「産業・環境の未来都市」では2つ目、女性の市内企業への就職の促進など、女性が働きやすい環境づくりの推進や、その2つ下でございます、農業を支える担い手の確保・育成・農産物のブランド化の促進などに努めるというものであります。さらに一番下の「交通の未来都市」でございますが、こちらはJR宇都宮駅東口の整備や中心市街地の再開発等による賑わいの創出や、LRTの整備、バス路線の充実、交通ICカードの導入などがあります。これらは主な取り組みということで、宇都宮市の事業を細分化すると800ぐらいの事業がございますが、その中の一例として重点的な事業をご紹介しますいただきました。

それでは資料5の3ページの下段のほうにお戻りください。ポケット版にも記載してあるんですが、こちらは多分資料5のほうが字が大きいと思います。次に分野横断的な取り組みということで、3つのまちづくり好循環プロジェクトというのがございますので、そちらをご説明させていただきます。先ほどは、それぞれ教育とか、福祉とか、交通といった分野ごとの取り組みの事例をご紹介したところでございますが、こうした分野で進める取り組みに加えまして、分野間で連携したり、連動、または横断的に取り組むことで、高い政策効果を生むことができるようなプロジェクトとして3つ掲げてございます。お時間の都合上、ねらいと取り組みのイメージの説明になりますが、一つ目の「ネットワーク型コンパクトシティが支える共生社会」プロジェクトでは、宇都宮市が目指す都市構造を強め、そういった強みを生かして、福祉とコミュニティの充実した地域づくりを進めるというものでございます。そのためにイメージ図にもあります通り、多様な交通手段で移動できる環境の構築、拠点化を促進するとともに、さらには、地域包括ケアシステムの構築など、福祉や医療、地域コミュニティの充実を連携・連動して取り組んでまいりたいというものでございます。

4ページの上段にお進みください。二つ目のプロジェクトであります「ICTで暮らしもまちも元気」プロジェクトでございます。こちらではAIとかロボット、ドローンなど進化し続ける情報通信技術を、イメージ図にあります通り、様々な分野での活用を産学官が連携して取り組んでいくものでございまして、現在こうした取り組みが国におきましても、急速に進められております。新聞紙面などでご存じの方もいるかもしれませんが、宇都宮市と大学、企業などの共同提案が、国土交通省の「スマートシティモデル事業」の「先行モデルプロジェクト」にも選出されたところがございます。総合計画の具体化に向けて今、動き出しているというものであります。4ページの下段をご覧ください。3つ目のプロジェクトが「ブランド発掘・創造・発信」プ

プロジェクトというものでございます。こちらは昨年5月に日本遺産にも選ばれました大谷石文化や、アジア最高峰のジャパンカップサイクルロードレース、全国のご当地ブランドの先駆けとなりました宇都宮餃子など、様々な既存の地域資源の磨き上げを進めるとともに、まだ宇都宮市の中で眠っているような地域資源の発掘・育成・発信などに努めることによって、ブランド力、さらには求心力を高めていきたいというものであります。ここまでがプロジェクトの説明でございます。

5ページをご覧ください。ここからは宇都宮市のまちづくりとSDGsの関係についてもう少し説明させていただきます。SDGsは17のゴールということで、先ほど山島先生からご紹介がありましたが、経済、社会、環境の3側面の統合的な取り組みを進めるものと認識しておりますけれども、宇都宮市におきましては平成27年2月に、『ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン』というものを作っております。こちらでは第6次総合計画に先駆けて、都市の持続可能な発展に必要な命題として、経済・社会・環境の3側面のアプローチを前提とした議論を進めた上で、5ページの下段にありますようなネットワーク型コンパクトシティというものの姿を描かせていただいているところでございます。

それでは6ページのほうへお進みください。6ページ上段には、総合計画の先ほどご説明した6つの未来都市と関連性の深い17のゴール、そうした目標に近いものを関係づけて並べてございます。また、6ページの下段から9ページの上段まで、6つの未来都市ごとに、どういった取り組みがSDGsのゴールと関係していくかというものを表しているものでございまして、こちらは本市のホームページにも載せております。お時間がある時にご確認いただければと存じます。

9ページの下段からは、SDGsに関連の強い具体的な取り組みの事例になります。4つほど掲げさせていただいております。今回これを後半戦でご説明させていただきます。ゴール1の「貧困をなくそう」につながる子どもの貧困対策の推進、またゴール13の「気候変動に具体的な対策を」につながる総合的な治水・雨水対策の推進。そして、ゴール7と17に関連する以下2つの取り組みであります。LRT沿線における低炭素化の促進と環境保全行動の推進（「もったいない」のこころを持った環境保全の推進）でございますが、こちらが「SDGs 未来都市」の具体的な提案のベースとなったものでございます。こちらは、後ほどご紹介をさせていただきますが、持ち時間もありますので、山島先生のほうに、いったんお返しさせていただきます。ありがとうございました。

◆山島

どうもありがとうございました。非常に内容がたくさんあって、いっぺんに全部やると疲れてしまうので、後でまたじっくりご説明いただきたいと思います。それでは、次に、東京ガス吉田支社長から、東京ガスとしての取り組み、宇都宮との関連についてご説明をお願いいたします。

■東京ガスの取り組み

◆吉田



ご紹介ありがとうございました。東京ガス宇都宮支社の吉田と申します。本日はシティライフ学シンポジウムにお招きいただきましてありがとうございます。また、このようなプレゼンテーションの機会を頂戴しましたことを重ねて御礼を申し上げます。少しお時間をいただきましてSDGsの観点から東京ガスの取り組みの一端について、ご紹介を申し上げ、エネルギー業界、ひいては国内の企業のSDGsの取り組みの一例としてお聞きいただければ幸いです。

まず、この写真が誰かお分かりになりますでしょうか。5年後に刷新される新紙幣の顔、渋沢栄一でございます。渋沢は500社を超える企業や団体の創設に関わったとされますが、東京ガスの創設者でもございます。有名な『論語と算盤』には個人の利益となる仕事より、多くの人や社会全体の利益になる仕事をすべき、そういった渋沢の考え方が示されており、道徳経済合一説、すなわち経済と道徳の調和が説かれております。マネジメントの父と呼ばれる経営学者のドラッカーは、渋沢栄一は経営の社会的責任を論じた世界初の人物であり、彼は誰よりも早く経営の本質は責任にはかならないということを見抜いていた、そう言ったというふうに聞いております。企業においては、SDGsというものは、まさに現代版の『論語と算盤』、そう言えるのではないのでしょうか。次に東京ガスの活動の歴史とSDGsの関係について、1枚ほどスライドを用意しております。東京ガスには創業時から事業活動を通じて社会課題の解決に取り組んできた、そういった歴史がございます。これまでの主な事業活動とSDGsにおける17の目標、これを照らし合わせますと、こちらのスライドのようになります。例えば、ガス灯から一般家庭への都市ガス普及。また、都市ガスの原料について、石炭、石油系から液化天然ガスLNGへ転換してきたこと。その他にも安全対策や省エネ設備の普及などなど、社会課題を踏まえて、もしくは先取りしながらその解決に取り組んでまいりました。

こちらは東京ガスグループのCSRの基本方針でございますが、「日々の事業活動を通じて、公益的使命と社会的責任を果たす」ことをうたっています。東京ガスの経営思想は、今でも渋沢栄一の考えを忠実に実践していこうとしておりますし、また社員一人ひとりにそのDNAが引き継がれている、そのように私自身考えてございます。東京ガスがSDGsにどのように貢献していくか、その考え方として3つのポイントを紹介いたします。まず1つ目は、エネルギー事業を通じて貢献できる分野へ注力することでございます。次に、コンプライアンスの遵守や、ダイバーシティの推進、働き方改革といった基盤的取り組みにおいても、課題解決に向け貢献していくこと。そして、3つ目は今後の事業活動において、経営戦略としてSDGs貢献も念頭に置いて取り組みを拡充、実践していく、そういったことでございます。

さて、本日は宇都宮のまちづくり戦略について考えるシンポジウムということでございますので、まちづくりとエネルギー事業者の関わりについて若干紹介したいと思います。人口減少と高齢化、そして拡散した市街地、そういった都市を取り巻く課題を、都市機能の誘導と公共交通ネッ

トワークの再構築を通じてその解決を目指す。これがコンパクトシティの考え方であり、国も進めるその方向性を先取りしながら取り組まれているのが、宇都宮市の「ネットワーク型コンパクトシティ構想」、そのように理解しております。そのようなまちづくりの大きな流れの中で、東京ガスはエネルギー事業者ならではの付加価値を提供することで、低炭素で災害に強いまちづくり、これに貢献できるものと考え、いろいろな取り組みを実践しているところでございます。ここで当社が付加価値として提案するコンセプト、「スマートエネルギーネットワーク」についてご紹介いたします。スマートエネルギーネットワーク、略してスマエネと言っておりますけれども、これは分散型のエネルギーを導入し ICT を活用することで、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを最大限活用し、そして熱と電気を面的に最適利用していくことが可能となり、それらを通じて、低炭素でセキュリティを向上したまちづくりへの貢献を目指す、そういった一つのコンセプトでございます。都市のコンパクト化に向けたまちづくりの流れの中で、スマエネをまちに導入していくことは、非常に親和性もあり、また様々な付加価値を提供できるものとそうように考えております。地域単位で多様な価値を創出するスマエネを、SDGs の視点で整理すると、経済、社会、環境、そしてガバナンスに関わる 6 つの目標達成に貢献できるものとそうように考えています。これらの取り組みは首都圏各地のまちづくりにおいて、すでに導入が進んでおります。例えば、東京都港区の田町駅東口地区の再開発でございます。省エネ大賞を受賞するなど、スマエネの導入によるまちづくりが高く評価されてございます。ここでは導入して終わりではなくて、運用開始した後も、エネルギーの供給者だけではなく、利用されるお客さまなど多くのステークホルダーが参加し、共通目標の達成に向けた PDCA も実践しているところでございます。

宇都宮における取り組みとしては、清原工業団地において、3つの企業の7つの事業所を対象に、電気と熱を供給するスマートエネルギーセンターと、その電気と熱の供給ネットワークの整備を進めているところでございます。この事業を通じて従来比で約 20%削減となる大幅な省エネや低炭素化が期待されるとともに、各企業の事業継続計画、いわゆる BCP にも貢献できる取り組みとして期待をいただいております、いわば産業分野におけるスマエネモデルのフラッグシップを、ここ宇都宮で実現する予定でございます。

以上、大変雑駁でございますけれども、東京ガスの取り組みの一端を紹介させていただきました。ご清聴ありがとうございました。

◆山島

吉田支社長、どうもありがとうございました。それでは今まで基調講演を含めて四方から取り組みについてお話がありましたが、次に岡田さんから、今まで聞いて市民の立場からひと言あればお願いしたいと思います。

■市民のSDGsへの対応について

◆岡田



市民の立場からということで、行政・企業の方、大変大きなことやられていて、とても羨ましいなと思って見ていました。市民もいろいろな問題に関して、どうしたらいいのかと考えているのは同じだと思いました。考え方は同じでどうしようかというところも同じで、例えば、少子化問題であれば、子育て環境が大きく関わってくるのだから女性の視点を取り入れてもらいたい、そういう市民の意見を取り込んでくれるかどうかということがカギだったのですね。市民がいくら声をあげても、なかなか行政と企業を動かすというところではないですが、関わってもらうそのツールがなかったのも、なかなか取り組みを取り込んでもらえるまでは生かせなかったというところがあるかと思います。それが今回、未来都市宇都宮の構想で話を伺ってまして、そこに市民の意見を取り入れるということが確約されているのかなと思って、これは期待したいと思います。あと、企業の取り組みを聞いてまして、地元のNPOの方々と連携をしたというところで、地元には意見を持っていっぱいの方がたくさんいて、NPO活動とかされている方の中には、市民ながらのその小さい力でとても多くのことをやっている方がいらっしゃいます。そういうものに企業が取り組んでいただけるという、そういう目線を持ていただけるということは大変いいことだなと思いました。

◆山島

ありがとうございました。それでは行政とか企業に非常に期待が高まっていますが、まず、基調講演をしていただいた信時さんも含めて、今までのところをちょっと補足なり、それからご質問とかあれば、ひととおりの話を聞きたいと思います。まず信時先生、どうぞお願いします。

◆信時

今、最後の岡田さんの話で、市民のという立場でお話されたんですけど、冒頭僕はトランスフォーメーションという言葉があるんだって話しましたが、もう一つキーワードはNo one will be left behind、要するに「誰も取り残さない」ということもテーマなんですね。そういう意味では、分からない市民を置いておくというのは、もうあり得ないわけです、基本構想からして。ですから、そういう意味で、市民の方々がやはり自分事で、あれは行政やってくれるだろうじゃなくて、行政がやれないところは自分がやると、あるいは行政なんか放っておいてもやるというぐらいの意識というのが、やはり市民のほうにも僕は必要だと思います。僕はもう今、市民側に立っていますのでね。何か補助金をくれなきゃ、やらないということではなく、僕は市民の方々に期待したいんですね。市民の方々が逃げられないんですよね、住んでいる所から。企業や行政には当然異動もあります。でも、あとに残るのは市民です、常に。ですからそういう方々が、実際ほんとに自分事で何かを始めていくというきっかけをぜひ、これを、SDGsってその一つのキーワードになると思いますけれども、やっていくというのは今は非常に重要だと思います。

ぜひそういうかたちで、あと研究していただければと思うのと、もう1つ、ちょっと今日、論点として出ていないのは金融なんですよ。何かやる時に必ず金融が必要で、実は補助金も重要なんですけども、サステナブルにしていくためには、ずっと補助金ってあり得ないんで、そうすると、ある事業を回していくためのいわゆる金融も、実は今日金融機関の方いらっしゃるかどうか分からないんですけども、今までの金融の方法だとなかなか回らないので、ぜひいろんな事業とともに、ぜひ金融も仲間に入って工夫しながらやっていくのがいいかなというふうに思います。

◆山島

ありがとうございます。金融の方おられて意見があれば、よろしいですか。金融も頑張っているだけだと思います。それでは向山さんから、一言お願いします。

◆向山

先ほど紹介した兵庫県川西市にある研修所の森づくりで、NPOの方とタイアップするという話をしましたが、実はたまたま川西市に住んでいる当社の社員もそのNPOに入っていました。別に入っていたから組んだわけではなくて、組んでみたら入っていたということです。つまり、企業人も当然家に帰れば市民ですので、そこで切り分けられるところと、切り分けられないところがあります。ですので、これからは、企業人は市民であり、市民感覚をその企業の経営の中にどう取り入れていくかということがポイントになるはずです。今働き方改革とか、当社も含め社会ではいろいろ取組まれておりますが、働き方改革って、働いて疲れたから休むというよりも、やりたいことを仕事にする、その仕事がちゃんと収益につながるということになれば、必ず休みは休まなきゃいけないということではなく、やる気が出てくる仕事をするのが本質ではないかと思っています。

◆山島

ありがとうございます。それではひととおりということで神永さん、お願いします。

◆神永

私は岡田さんのご意見はまさにその通りで、「包摂性」という観点は、誰一人取り残さないということです。昔総合計画とか作る時、必ずキーフレーズだった「市民福祉の最大化」、誰一人取り残さないってことは、まさにその市民福祉の最大化のことであると思います。今後SDGs、先ほどスタートを切ったばかりで大変だろうという話もありましたが、当然市民の方には、目標をつくるのに参画してもらいたいというところがございます。遠い将来の目標というのは、なかなか一概に作れるものではないんですけども、短期、中期の目標という目標づくりを市民の方と一緒にすることによって、方向性、どんな取り組みをしていくかという方向性が出るんだというふうに考えています。よくトレードオフという話がありますが、Aという取り組みをす

ると B に悪影響を与えとか、そういうことがないようにするには、やはり目標の共有化が非常に重要だというふうに考えています。

◆山島

ありがとうございます。それでは、吉田支社長。

◆吉田

ありがとうございます。先ほどのプレゼンに若干補足しながらコメントをしたいと思いますけれども、会社が世のために存在するという考え方は、先ほど弊社の歴史の中で渋沢栄一を紹介しましたけれども、近江商人の「三方良し」の精神においても、そういった考え方を見て取れると思います。日本企業は、古くからその社会課題をとらえて、その成長を実現してきた。その結果として、東京ガスも 130 年以上の歴史を持ちますけれども、100 年以上の歴史を有する国内の企業というのは、非常にたくさんあるというふうに思います。

他方で、SDGs に関わる企業の取り組みというものが、既存の取り組みに SDGs のこの各ゴールのラベルを貼るにとどまっている、そういった部分は否めないのかなと。それは弊社の取り組みについても、そういった部分もまだまだあると思います。どうすればその既存の取り組みへのラベル貼りを乗り越えられるか、悩みを抱えながらも SDGs 貢献を常に念頭に置いて、事業戦略を練って、日々の取り組みを進めていく必要があるんだろうなと。先ほど来の皆さま方のプレゼンテーション聞きながらも、その産官学連携し、また地域の方々ともディスカッションしながら、そういった取り組みを進めていく必要があるのかなというものを痛感したところでございます。

■企業の SDG s への対応について

◆山島

ありがとうございます。今、吉田さんから企業の取り組みの話が出てきましたが、まず企業、これは先ほど信時先生からの話にもありましたが、国際的に企業を考えると、SDGs をちゃんとやっていない企業はもはや相手にされない。われわれ今年になって SDGs が急に出てきてみんなびっくりしているようなところもありますけれども、SDGs が 2014 年に出てから、世界的には相当早くから大きな企業はすでに取り組んでいて、そうしないと、これ ISO という基準があるんですね。ISO で国際標準化機構というところで、ISO の 14000 だとか 9000 だとかいろんなシリーズがあって、それで企業認証を受けて、それを受けてないと国際的な取引もなかなかいかない。そういうものとして SDGs というのは、これから企業活動をする上で、今まで CSR って先ほど出ていましたが、最近の流行りは CSV というのが出てきて、CSV とは価値を共有するという事なんですけど、今度は SDGs というのが、企業が活動する前提になってくるということです。東京ガスも、それから竹中工務店もかなり先進的な活動をしていると思いますが、企業として SDGs をどう考えていくかということをもうちょっと深めたいと思うので、まず向山さんからお願いします。

◆向山

みんなが、そこに寄り添うという旗印として SDGs は非常に分かりやすいというか、みんなの同意を得やすい非常に良い言葉であり、仕組みなのではないのかなと思っております。SDGs の目標実現のために、例えば当社が持っている技術を整理してみると、単独部門だけでは物事ができない、横断型でやっていかないとできない、あと、当社だけでできない、色々なステークホルダーとつながっていかないとその課題は解けないというのがおのずと見えてくるのが、非常に良い仕組みなのではと思っております。

◆山島

ありがとうございます。それでは、吉田支社長お願いします。

◆吉田

ありがとうございます。私も家に帰れば一市民ですので市民としてまず考えると、その企業が SDGs の観点で、どのように社会に貢献しようとしているか、それを知る努力がこれから求められてくるのかなと。それを裏返せば企業からすればということになりますけれども、SDGs という共通の物差しを使って、その事業活動をお客さまだけでなく多くのステークホルダーにご理解いただける、そういった努力が求められる、そういう時代になってきたのかなと思っております。本日は資料6ということで、東京ガスの CSR レポートの一部抜粋をご用意、配布させていただいておりますが、その裏面に、東京ガスグループとしてステークホルダーエンゲージメントの考え方に基づいてエンゲージメントを行っていますと、ちょっとカタカナが多いんですけども、こういったことを書いている表になったものでございます。要は、東京ガスを取り巻くステークホルダーの方々、お客さま、株主、地域社会、行政、取引先、大学・研究機関、そして従業員、こういった様々な皆さまと様々なコミュニケーション機会を設けていることを、このペーパーは紹介をしております。本日もそうですけれども、このような機会を活用しながら SDGs の観点で当社の取り組みを紹介していく、企業としての努力が今後も求められているのではないかとそのように考えております。

◆山島

ありがとうございます。信時さんか神永さん、どちらからでも、ちょっと企業のお話を聞いてコメントください。それでは、信時さん、お願いします。

◆信時

今おっしゃったように、企業で働いている方は市民という面もあるわけで、その市民という意識でやる面と、企業としてやる面と2つあると思うんで、そこはうまくバランス取っていくといいと思います。あとは、企業と行政という意味では、最近特にコンプライアンスということで、一企業を重用することは駄目というようなことで、情報交換しないようなことがわりと普通に

なっている。僕はこれ逆だと思っていて、今こそ一緒に問題共有していくべきだと思うし、そういう意味で、うちのセンターは中間組織ですので、そこで行政と市民と企業が、いつも意見を言い合える、情報を提供し合えるという場にしていきたいと思っているんですけれども、そういうお互いに言いたいことを言い合える場をつくっていくというのも、これから重要ではないかと思います。

◆山島

ありがとうございます。行政はどうしても公平性ということで、なかなか一つひとつの企業という形にはいかないと思いますが、SDGs という一つの場があって、それからいろんな組織が絡んでくると、そういう場で議論というのはやりやすくなっていく。そうじゃないとやはり役所と特定の民間というのはやりづらい、特に横浜は大変だと思うんですが、そういうかたちで。大学なども、そういうところに入ってうまくやっていきたいと思います。それで今市民の話がたくさん出てきましたが、市民はどう対応していくか、これは市民と企業とかそういう立場だけではなくて、市民というわれわれみんなが教育の問題も含めていろんな対応、例えば、消費者としてという場合もあるし、市民は企業の従業員であるということもあるし、役所の職員であるということもある、いろんな場合があり得ると思いますが、市民として岡田さんのほうから、なにか少し問題提供していただければと思います。

◆岡田

全体の話の中で、パリ協定と SDGs をこれから絡めなくてはいけないというそのような話がありましたけれども、まさにそういう分野で、そのパリ協定というと、今まで企業や行政が努力するものであって、市民はそれに対してどうなっているのかを、ただ眺めているだけだったのですが、これからは、そこに市民も参加する必要があると。そうすると、市民もいろいろな活動を広げていけばいいのではないかなと思いました。

私は建築士です。建築士会という建築士が集まって活動をしています。20 年ほど前に宇都宮市のまちづくりを考えて、ちょうど 20 年前って宇都宮の駅前には看板が多いとかそういう状況だったので、なんとかできないのかというところから宇都宮の将来を考えるという、偉そうなことを言っていたのですが、その中で宇都宮市の文化はなんなのかとか、そういうことを考えていった時に大谷石に行き着いて、やはりこの大谷石を宇都宮市としては、なんとかするのがいいんじゃないのかということで、大谷石の文化を生かしたまちづくりを提言して、いろいろな調査をしたり、その建物、大谷石建造物の調査を継続的に実施して、その活用方法とかそういうものを、その都度行政とかに投げかけたりしていました。そうしているうちに、行政の方も関わってくれるようになって、私たちはそこにあったハード面の建物に対して、どうやっていくかということが問題になっていたのですが、そこに行政の方が加わって頂いて、またいろいろ同じ市民としてそれを活用したいという方も加わってくれて、それがつながったことによって、今の大谷石のまちづくり、観光に取り入れてくれるような、そこまで広がってきているのではないかなと思って

います。やはり社会と環境と経済の問題とかというと、これまでは行政がやることと思っていたのを、市民発想で都市と企業を結び付けるということを、ちょっと活動してみたらいいのかなと思います。

以前少し教育に関わる機会がありました。その中で学校訪問させていただいて、改めて学校の現場、教育というか子どもたちの姿を見て、栃木県、そして宇都宮市には普通高校、農業高校、商業高校、工業高校といろいろな特徴を持った教育方針を持っていて、その中で都市を考えると、自然を考えるとかそういうことができる子どもたちがたくさんいるのですね。だからこのSDGsというものが、教育の中にも入ってくる必要もあるのではないのかなと思います。学生の視点で、そういえば宇都宮市は大学生にSDGsを考えたまちづくりでしたっけ、今年のテーマが。そういうことを大学生に考えてもらっていますけれども、小学生ぐらいからもそういうSDGsを考えたその視点というものをこれから継続的に考えていくことによって、その技術力とかも高まると思いますし、将来を考え続けるという、おとなになってから考えるというのではなくて、小さいうちから考え続けるということが可能になるのではないのかなと思いました。

◆山島

ありがとうございます。おそらく教育の中にも、このSDGsの考え方というのはSDGsの具体的な中にたくさん入っておりますので、だんだん入ってくると思います。今もう一つ重要な話として、岡田さんたちが中心になって大谷石の話を取り上げた。それが、市は今大谷石を非常に重視していますが、そういう活動の結果、市の政策としてもできました。この大谷石を使ってやっていくというのも、これも一つSDGsで、並んでいるゴールは幾つか当然ひもづける項目だと思いますが、先ほど市民の参加が必要だという神永さんから話がありましたが、逆に参加というより市民のほうから発議してやっていく例じゃないかなというふうに思います。市民の参画って、これ全員市民だと思いますので、市民の立場ということも含めて、それでは向山さんお願いします。

◆向山

先ほど紹介した、「うめきた2期」というのは、公園エリアと民間敷地の建物を建てる再開発エリアも含めて、すべて民間による開発、しかも運営が任されています。他の類似している開発と比べてみると、パブリックスペースの割合が大きすぎて、おそらくコスト的にうまく回っていないスキームだと思います。例えば、六本木ヒルズは公園が広いように思われていますけど、上から建物配置を見ると、かなり収益施設であるビルが詰まっていることがわかります。では、そのパブリックスペースをどのように管理・運営してくのかというと、おそらく市民の力が入ってこないと企業のお金だけでは回っていかない。そもそも行政はお金がないので民間に任せているという状態です。そこで、市民参加を促すポイントとして、楽しさだとか、快適性、そういったものが大事になってくるのではないかと考えております。

■行政のSDGsへの対応について

◆山島

どうもありがとうございます。それでは時間もだんだん押してきますので、先ほど神永さんのお話が途中で終わっていますので、行政の立場として具体的にどういうことをやっていくかについてお話いただいて、行政の対応について少し議論したいと思います。よろしくお願いします。

◆神永

大変お手数をかけますが資料5の9ページ、先ほどは最後ここで終わったところでございます。4つの取り組みを、これから具体的な事例としてご紹介をさせていただきます。10ページにお進みください。17のゴールがSDGsにあるんですが、そのなかで一番最初に来るのが「貧困をなくそう」というところなんです。宇都宮市総合計画も「子育て・教育」から入ってございますが、その中で「子どもの貧困対策」というのを重要な戦略事業として位置づけてございます。この取り組みについてちょっとご紹介をさせていただきます。資料にありますように、貧困には2つの側面がございます。世帯所得など金銭的な状態、こういったものから推測できる「経済的な貧困」と、親との関係性から、誰もが享受すべき教育とか、経験とか、人のつながりが恵まれていない状態、これを「関係性の貧困」と言っております。こちらは相互に非常に関連しているんですが、その下にあります通り、貧困が世代を超えて連鎖しないように学習・経済・就労に係る支援など多様な対策を講じる必要がございます。10ページの下段のほうにお進みください。こうした中、実態調査をしてわかった宇都宮市の子どもの貧困率というのが11.9%でございます。国の貧困13.9%よりは若干低い傾向にございますが、8人に1人の子どもが「経済的貧困」の家庭で育っている状況にあります。そんな中、一番下の矢印にございますけれども、いわゆる所得（経済的貧困）だけでは測れない要因についてもっと深掘りする必要があるというふうに考えたところでございます。11ページのほうにお進みください。子どもと子育て家庭等に関する生活実態調査というものを実施させていただいております。0～39歳の子どもとその保護者、調査の時期は昨年8月から9月です。調査内容は、子どもに関しましては、生活習慣とか家庭学習の頻度、授業の理解度、物や経験・体験の剥奪状況ですね。海水浴とかに連れていってもらえないとか、ディズニーランドに連れてもらえないとかそういったことですね。あと、保護者との関係性、こういったものやっております。さらに保護者にも調査をかけていまして、保護者自身の子どもの頃の状況とか、今の家庭の経済状況、就労の状況や子育ての状況というものを調査させていただきました。11ページ下段にあります、回答としては、2,600人ほどのサンプルをいただきました。調査結果の一例を申し上げますと、「経済的貧困」の家庭では、子どもの勉強を見てあげてを心がけていないような傾向があると。また、子どもの頃、家庭学習の習慣がなかった親の子どももまた、家庭学習の習慣がない傾向にある。また、ニートや貧困の引きこもり状態であると回答した青年のうち、7割は過去に「関係性の貧困」であったというような傾向がみられております。その下、分析結果がございまして、2つほど、「経済的貧困」の子どもは「関係性の貧困」になりやすい傾向にある。また、「経済的貧困」でない家庭の子どもでも、「関係性の貧困」

困」の状態にあるような子どもが存在するということが分かりました。またその下です、貧困は親から子に連鎖をします。こうした貧困の連鎖を断ち切るために、分野横断的な対策を検討する必要がありますが、非常に難しい取り組みでございますが、12ページでは現在行われている貧困対策の本市の事例があります。それぞれの幾つかSDGsのゴールと一緒に並べてございますけれども、「すこやか訪問事業」といいまして、乳児検診を受けに来なかった方への訪問事業でありますとか、「返還免除型の修学資金」ということで、こちらは本市に戻って5年間居住していただければ、その後の返還を免除するというものでございます。また、その下2つ目ぐらいに、「生活困窮者の就労準備支援」ということで、困窮者に対して就労できるような支援を行うものです。また、「青少年の居場所づくりの事業」でありますとか、「子どもの家の留守家庭児童会の事業」などを本市は進めてございます。先ほど申し上げました「関係性の貧困」というような、これから本格的なアプローチというものを、われわれ市のほうでは検討してまいりたいというふうに考えてございます。その下、12ページでございます。SDGsとの関係ですが、様々な分野における取り組みを一体的に推進しまして、生まれ育った環境に左右されることなく、貧困が世代を超えて連鎖しないような社会を構築していく使命がございます。

続きまして、またがらっと変わります。13番、こちらはゴールの名前も具体的で私は好きなんですけど、「気候変動に具体的な対策を」ということで、こちら先ほどウエディングケーキの話をしましたけど、「環境レイヤー」に一番近いものでございます。「総合的な治水・雨水対策の推進」ということで、市町村でできるものの、ハードの施策としては、河川の整備でありますとか、雨水幹線の整備、また道路の整備などでございます。また、ソフト施策としましては、ハザードマップ、防災マニュアル等の周知、災害情報の訓練なども行うということであります。また、近年非常に多くなっている局地的な豪雨災害があります。本日も九州のほうで相当な量が降っているということではありますが、ハード面の治水・雨水対策に加えて、ハザードマップ等によるソフト的な対策も含めた対応をしまいたいと考えています。下段にはグラフの通り、全国でおよそ100年で1℃ぐらい気温が上昇していますが、本市では都市化の影響で2℃ぐらい上昇しているという状況にあります。次のページにお進みください。こちらでも長期的な変化傾向でございますけれども、やはり50ミリ以上の短時間雨量というものが、やはり右肩上がりでかなり多くなっているという事実がございます。こうした中、14ページの下段にお進みください。本市でも溢水等の被害が起きないように河川整備を進めてございますが、河川整備にあたっては、その河道、川自体を大きくするという必要がありますから、当然用地買収などが必要になります。そうすると整備にも非常に時間がかかる。ご理解いただいて買収した上で整備していくということで、しかも拡幅は下流から進めなきゃならないということで、段階的に進めていく必要があるということで、非常に時間がかかる取り組みでございます。

こうした中、次の15ページでございますが、若干力を入れようということで、雨水幹線の整備を先行して力を入れてやってみようということで、こちら雨水幹線というのは道路の下にありますので、用地買収とかはいりません。予算さえあれば一定短期間で可能ということで、整備の国庫の補助もある程度付くということで、先行して雨水貯留管を整備してはどうかというもので

あります。雨水貯留管として河川が整備されるまでは、一時的に大雨が降った時に暫定の貯留管として水をため込むというようなかたちを取って、河川の水が引いたら放流するということがございます。過去 10 年で頻繁に被害もたらしている、ちょっと右に写真ありますけれども、20 ミリ程度の雨水の降雨量であれば、ある程度対応ができるというものでございます。ちょっと記載がありませんが、15 ページの下段のほうにお進みください。ハザードマップというのも作って配っております。これは、関東・東北豪雨のような、想定している最大の雨の量が起きた時に、どのくらい川が氾濫して、どのくらいの地域に浸水するかというもので、鬼怒川とか、田川とか、姿川のハザードマップを作っています。こうしたハード、ソフト両面の取り組みを進めていることが「総合的な治水・雨水対策」、いわゆる「気候変動に具体的な対策を」という取り組みにつながるのではないかと考えてございます。

続きまして、ちょっとボリュームがありますので、その先進みます。16 ページでございます。ここからが昨日、国の SDGs 未来都市に選定された要因ともなる取り組みでございます。主に経済のところに属します「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」ということで、「LRT 沿線における低炭素化の促進」、という取り組みでございます。こちら LRT の整備に合わせまして、効果的な低炭素化の促進を図るために、トランジットセンターというのが LRT にはできますけれども、そういったところの省エネ・再エネ設備の導入、そういったものを進めていくということでございまして、課題の 2 番目にある通り、今年から FIT による買い取り期間が終了するというような状況もありますので、こうした対応もそのきっかけとなるものでございます。下段のほうにお進みください。現在の状況と書いてあります。再生可能エネルギーというのは、宇都宮市内でも発生しているんですが、市外に流出しているところでございます。右のほうにあります通り、せっかく作った再生可能エネルギーを使って LRT や市の公共施設などに供給するというものでございます。17 ページのほうにお進みください。こうした地域の課題に対応するために、地域のわれわれが地域新電力というものを立ち上げてやろうかというもので、最近新聞のほうにも報道があったと思うんですが、こうした PPS といわれる地域新電力を設立しまして、地域でつくったエネルギーを、先ほどの繰り返しになりますけれども、LRT などで供給するというものでございます。17 ページの下段にも同じようなスキームの表が貼ってございますが、まず公共施設としては、川田の下水処理施設にバイオマスの発電がございまして、また茂原の清掃工場の発電もありまして、こちらで合わせて 8,300 キロワットぐらいの出力があるということでございます。また、この後河内にできる新北清掃センターも合わせますと 1 万 2,000 キロワットぐらいのボリュームになりまして、LRT は十分市の再生可能エネルギーで走らせることができるというものでございます。18 ページにお進みください。LRT 沿線でも様々な取り組みがございまして、トランジットセンターゾーンにも、こうした再エネ、太陽光とかいろんな設備を導入したり、先ほど東京ガスさんが言っていた、コジェネレーションなんかも検討しています。または、端末交通における取り組みでありますとか、LRT の貨物輸送なんかの検討も今進めておりまして、その下が先ほど説明させていただいた、地域の新電力を LRT に供給するというもので、LRT をゼロカーボン・トランスポートとさせていただくというような取り組みでございまして、こちら来年度をめどとす

る会社の設立に向けて今、事業のスキームなどの詳細な検討が進められているところでございます。下段にあります通り、地域の再生可能エネルギーが地域の様々な課題解決の下支えとなり、まちづくりにおける新たな好循環を生み出す仕組みを構築するというものでございます。

続きまして19ページでございますが、もう一つの、今回SDGsの未来都市に非常に関係の深い取り組みでございます、「環境保全行動の推進」、ということで（「もったいない」のころを持った環境保全の推進）。宇都宮市はもったいない運動というものを平成17年度から進めてございます。また先ほど岡田さんから市民参画のお話もありましたが、平成21年ですね、宇都宮市もったいない運動市民会議の設立がされてございます。こうした市民会議と宇都宮市が一体となった運動の展開が進められてございます。具体的には19ページ下段にあります通り「もったいないフェア」ですが、こちらのもったいないフェアは、もったいない関係の運動では一番の大イベントでございます、毎年9月の最終週に開催をしてございます。例年約3万人の方が来場している。もったいない運動を実現するには、たくさんのお店団体とか親子で楽しめるイベントが実施されているということでございます。

20ページにお進みください。環境配慮行動の促進ということで、「もったいない残しま10！」とさらには「もったいないAWARD」というものが実施されているところでございます。「もったいない残しま10！」は、飲み会等で最後の10分間ちゃんと席に戻って食べきるとするような運動を推進しているところでございます。残さないようにという観点から、そういった取り組みを推進しています。また「もったいないAWARD」、こちら東京ガスさんがエコクッキングの状況を示してございますが、日常的に実践している団体、個人の中で、地域と一体となってやってみる取り組みについて、特に顕著な活動を実施している団体を表彰するといったものでございます。また20ページ下では、昨年のSDGsカードゲームを使った勉強会ということで、こちらはまさに教育にもつながる分野でございます。SDGsカードを使って、持続可能な開発とはなんなのかと、なぜSDGsが私たちの世界に必要なのかといったことを、勉強を通して実施するものでございます。こうした最後の2つの取り組みをそれぞれ、「PPS」につきましては、その後の「まちづくり会社」への発展、さらには「もったいない運動」については、「人づくりプラットフォーム」に発展させるといったような提案を内閣府に提出させていただきまして、昨日本市が「SDGs未来都市」に30都市のうちの一つとして選定されたところでございます。

さらにこれは、ちょっと手前味噌となりますが、日経グローバルの昨年の調査でございます。横浜市さんを前におこがましいのですが、日経の調査では全国3位という評価をいただいているところでございます。さらに下段のほうにお進みください。先ほど岡田先生のほうからお話がありました、『大学生によるまちづくり提案2019』でございます。今回のテーマは「SDGsな未来都市」。私どもの市政研究センターが若干ポップな感じで“な”を入れたんだと思いますが、「SDGsな未来都市 うつのみや」ということで、もうエントリーは済んでいます、今17団体からエントリーがなされてございます。うち8チームが宇都宮共和大学様ということでございまして、現在4連覇中ということでございます。素晴らしい提案がなされることを期待しまして、いったんご説明を終わります。

これは昨日の写真でございます。菅さんの隣が、佐藤宇都宮市長でございます。昨日こういったかたちで国の「SDGs 未来都市」に選定されたということをご報告申し上げまして、私の説明を終わります。ありがとうございます。

◆山島

どうもありがとうございます。昨日の今日でなんか、このシンポジウム仕組んだようでございますが。それで、宇都宮市は、ご覧のようにいろんなことをやっています。ただ、去年は一番最初に指定を取ったところが横浜市でございまして、宇都宮の今の取り組みは、いろいろな面で市が中心になってやっていますけれど、横浜はかなり市民サイドというかたちが多いと思うんですが、宇都宮市の今の取り組みについて、信時さんからコメントがあればお願いします。

◆信時

私は不勉強で今日ほんと初めてお聞きするような話が多いんですけども、一番最初に貧困対策をおっしゃった時に、きっちりと数字のエビデンスを挙げられて、だからやるんだよというふうなことがあったと思いますけれども、それが素晴らしい話でありまして、いわゆる Evidence-Based と英語で言うんですけども、数字に基づいた政策づくりというのは、なかなか今までないんですね。行政の話を聞いている市民のほうからしてみると、「行政はそういうけど、なぜやんなきゃいけないの？」という意見が絶対出てくるんですね。その時に挙げたのが、温暖化対策で CO₂ の排出量のグラフがどこの都市もあるんですけども、横浜の場合、実は市民オリエンテッドの CO₂ 排出量は 60 数% なんです。例えば、交通もそうですし、市民の 1 日の活動から出る CO₂ ですね。だから家庭から出るものと、それから業務で出ると、交通で出ると合わせて 60 数%。プライベートだったり、やはり仕事だったりするんですけど、毎日毎日の行動から出るのは 60 数% なんです。産業からは実は弱いんですよ。CO₂ 排出量が 10 数% しかないんですね。横浜には発電所が 5 つもあるもんですから、発電所が出す CO₂ が多いんですね。これは置いて。だから、60 数% も出している市民の方ですから、市民からやるべきですよというふうな論理でご説明していったんです。実は隣の川崎市は、産業から出る CO₂ が 70% なんです。ですから、川崎は産業がやるべきなんです。都市によって政策の順位が絶対違うはずなんで、そういうものを僕は都市格とっています、人格じゃなくて都市格なんですけど。自分たちがまず都市格を知るところから始まるというふうなことが必要だと思うんですよ。そういう意味で、今ご説明いただいたのは、LRT なんて新規の事業もありますけれども、ご自分たちの特徴に基づいてやっていращるという意味では、非常によろしいんじゃないかなと思います。

■会場からの質疑

◆山島

ありがとうございます。それでは、会場のほうから一人か二人、もしご質問があればここをお願いしたいと思うんですが、いかがでしょうか、誰か。小平先生、何かひと言ありますか。

◆小平

私は、宇都宮市で市議会議員をやっております小平と申します。今日は貴重な講演ありがとうございました。SDGsを私たちも進めたいと思ひまして、行政と今一緒にいろいろ考えながらやっているんですけども、ちょっと一つ困っていますのが、市民の認知度が非常に低いのです。われわれやっている側は一生懸命やっているつもりなんですけれども、なかなか市民の皆さんの認知度はだいたい今19%か20%弱ぐらいしかないですかね。ですから、どこをどうやってこれを広めていこうかなというのが、これからの話になると思うんですけども、何かアドバイスがありましたら、ぜひどなたかお聞かせいただけますか。

◆山島

市民に広めるのは、行政と市議会の議員の先生が中心になっていくということだと思いますけれども、信時先生からなにかございますか。

◆信時

SDGsは、はっきり言って説明が難しいと思うんですよね。でも、そのちょっと前の地球温暖化対策みたいな時も、それだけでも難しかったんです、実は。なぜそんなことしなきゃいけないんだ、から始まるんですよね。でも、その時は、もうほんとさっきちらっと講演でも申し上げましたけれども、もう地べたをはいつくばって、ビラは配るは、それからもう今でも横浜市はラジオ番組を持っているんですね、FM yokohama ですね、毎週1回、5分間ですけど、そこに僕も登場するけれど、関連する人、ずっともう5年やっているのかな、6年。それもある。それからtvkのテレビに出るとか、神奈川新聞さんにもお手伝いしていただくとか、さっきも言ったようにJRのデジタルサイネージなんかを使ってもやりました。これみんなお金がかかるんですけど、そういうこととしてやっていくしかないなと。それと、さっき言いました、ちょっと先進的なことをやっていらっしゃる個人や団体、そういう人をフューチャーしてレポートを出すとかその人にしゃべってもらうとかいうことを地道にやっていくしかないと思いますね。温暖化対策やらなきゃいけないけど、あしたの仕事に関係ないですからね。だから、ちょっとそこは非常に苦労したんで。SDGsのほうはもっと複雑で高度かもしれないですけど、逆にこんなマークがあるので、言いやすい面もあるかもしれないねという感じがします。もう地道にやるしかなかったんで、そういう答えになっちゃいますけど、すいませんでした。

◆山島

ありがとうございます。どなたか、もうひとかたぐらいご質問があれば。

◆福田

本日は貴重なお話を聞かせていただきまして、ありがとうございました。宇都宮市議会議員の福田智恵と申します。私は、宇都宮市の取り組みの中で、地域包括ケアシステムの取り組みを進

めることで持続可能な開発というお話もありました。日本で一番今大きな課題という中では、高齢化、少子化の問題だと思っています。世界的には確かにこういったことをやらなくてはならないということは目標として掲げられることは大変素晴らしいことでありますし、それに向かって行政も一つひとつ課題を解決するために何ができるかということで、施策に反映していくべきだと思います。まずはこの少子化、高齢化で取り組まなくてはならない一番大きなものとして、私が今考えているのは、やはり健康をいかに持続するか、予防をどういうふうに取り組んで身体を健康にしていけば社会的にも保険、医療を使わなくて済むか、介護にならなくて済むか、そういったところの保険を使わなくて済むか、そんなことを考えているわけなんですけれどもここを進めるにあたって、SDGsの取り組みの中で何かお考えがあるかどうかをお聞きしたい。それから、ぜひこういった様々な業種の方々が一堂に会してSDGsに向けてお話を進める中に、医療という視点を入れていただけたらいいのではないかとと思っています。常々医師会の先生方も、自分たちもこういうところに参画したいという話を私も耳にしておりますので、そういったことも今後お考えいただけたら大変うれしく思っています。以上、よろしくお願いいたします。

◆山島

ありがとうございます。これはどなたが答えになるかという、神永さんですかね。

◆神永

私が答えますと、市議会の一般質問や常任委員会の答弁と同じような感じになっちゃいますので、私以外でお願いします。

■パネリストからのコメント、まとめ

◆山島

私が答えるのも変なんですけど、ここでいくと健康福祉の未来都市というのは出しておまして、そこでいろんな面で取り上げて、今日のこの中にも資料も入っていますけれども、先生方もよくご存じだと思いますが、具体的な施策はこれに全部入っておりますので、これを見れば出ていますけど、これを具体的に進めていくということで、今のご質問に答えていく、これから一生懸命やっていくんじゃないかと思っています。それでは、そろそろ時間でございますので、最後におひとかたずつ、今日のいろんな議論を踏まえてコメントをお願いします。それでは、向山さんからお願いします。

◆向山

住民、行政、企業、三者に分けて議論をしておりましたが、先ほど、企業で働く方も市民ですとお話をしました。住民が今まで与えられていた役割は消費者でしたが、実は生産者でもあると思います。プロシューマーという言葉があるように、今までの固定化された役割の枠を超えてみると何かが見えてくるのではないのでしょうか。私たち企業の立場からすると、先ほどエビデンス

に基づいた政策というお話もあるように、企業は費用対効果を考えなければいけないので、そのための数値目標をつくらなくてはならない。それが、今取り組んでいることに対するエビデンスをなんとかして数値化していくことにつながる。今までの固定化された枠を超えた活動がどういう意味を持つのか説明するために、企業の立場から数値化していく。そんなことができるのではないかと考えております。先ほど出た健康という話も、ちょっと宣伝になりますけれども、健康の「健」を使って「健築」とありまして、つまり、その建物に行けば健康になれるなんてことを標榜して設計をしています。そんな取組もエビデンスの一つであるのかなと考えております。

◆山島

ありがとうございます。じゃ、岡田さん、お願いします。

◆岡田

最近、SDGsに取り組んでいる企業を就職活動の目安としているという新聞記事を目にしたんですね。それを見たら、ああ、やはり学生ももうそこに目を付けたのだと思いました。選ばれる企業、選ばれる都市なのかという観点で考えると、やはりこれはSDGsに取り組まなくてはいけない状況にあるのかなと思います。市民からすると、市民はなかなかその活動の幅が広がらないのですが、その地域に必ずどなたかがいろんなことをやっていますので、そこをどういうふうに取り上げられればいいのかということがあると思います。日頃のその取り組みが成果を生んでくるということもありますので、市民グループの皆さんには、それを続けていただければと思います。あとは、その企業の方には市民向けの講座みたいな、企業で関わっているSDGsで取り上げた内容に対する講座みたいなものを取り上げていただくと、その企業の評価も高まるのではないのかなとそうに思います。

◆山島

ありがとうございます。それでは、神永さん。

◆神永

私からはたくさんしゃべってしまいましたので、簡単にシンプルにきたいと思います。やはり都市圏という言葉が冒頭で山島さんからいただいたところですが、宇都宮市という枠だけで考えるのではなくて、やはり周辺の自治体とか都市圏という発想で、もう少し広く物事を考えていく必要があるというふうに考えています。それが多分、SDGsのパートナーシップでその目標を達成するためには、一つの自治体とかだけでやっていくのではなくて、もう少し大きな視点でやっていく。昔、「都市間競争」という言葉が結構流行ったと思います。都市の間で競争するという考え方ですが、私は違う意味の「都市間きょうそう」というふうに思っています。その「都市間きょうそう」の後ろの「きょうそう」は、共同で協力し合って、共同で創り上げていくという意味での「都市間共創」というのが、これからのテーマになるのかなと感じております。そん

な観点で、微力ながら進めてまいりたいと考えています。ありがとうございます。

◆山島

ありがとうございます。それでは、吉田さんお願いします。

◆吉田

議論の途中でもありましたが、教育の重要性について若干触れたいと思うんですけれども、私の紹介の中で、宇都宮大学で少し講義をしていると紹介していただきましたけど、先日宇都宮大学で講義させていただいた時に、学生 130 人ぐらいいらっしゃったんですけど、SDGs というキーワード知っていますか？と、教室中がシーンとなるつもりで聞いたら、100 人ぐらいが手を挙げたんですね。後で裏を聞いたら、実は 1 週間前に授業で聞いたということだったんですけれども、まさにそういった教育が大事だなと。また、東京ガスの社内を振り返ると、今東京ガスは来年のオリンピック・パラリンピック東京大会のスポンサーになっているんですけれども、とりわけ障害者スポーツの応援に力を入れています。社員一同で障害者スポーツの大会を応援にいたり、大会運営ボランティアに行ったりいろいろやっています。社内でアンケートを取ると、比較的若年層の 20 代のほうが、障害者スポーツに対する関心であるとか興味がすごく高いです。逆にわれわれの世代以上は少し興味が薄い、そういったところも小中高と教育受けてきた環境が違うんじゃないかというふうに見ております。

また、宇都宮市内の小学校に、われわれの宇都宮支社で年間数十校、100 校近く出張授業をさせていただいております。そういった中で、小学生中学年ぐらいのお子さんたちですね、省エネの大切さ、そういったことを 1 時間授業するとですね、ご家庭に帰ると親御さんをご指導するのがお子さんと、照明が無駄についていたら、お父さん駄目だよ、お母さん駄目だよと、お子さんがそういったかたちで親を指導すると、そういった意味でも先ほど SDGs の認知度をどうやって上げていくかという話がありましたけれども、やはり教育というのが大事なんだろうなというのを、先ほど来の議論を聞いていて感じたところでございます。

いずれにしても、私どもエネルギー事業者として、また宇都宮で仕事をさせていただく中で、ネットワーク型コンパクトシティということで、大きく都市の構造が変わろうとしているこの宇都宮のまちづくりで、当社のスマートエネルギーネットワーク、このコンセプトを一つでも具体的に実現することを通じて、持続可能な宇都宮都市圏の実現に貢献していきたいと考えております。最後に、ちょっと弊社の社長の受け売りですけれども、令和の時代になります、この令和を英訳するとビューティフルハーモニーというふうになるそうです。渋沢栄一が唱えた経済と道徳の調和、SDGs が目指す経済、社会、環境の調和、まさにこの調和をぜひ大事なキーワードとして目指していきたいと思っております。以上です。

◆山島

ありがとうございます。じゃ、最後に信時さん、お願いします。

◆信時

いろいろ言いたいことがあったんですけど、さっきの最後の議員の方のご質問で、健康とか少子高齢化をSDGsで、ということで、一つエピソードがあるんですけど。

実は2015年に、もう一つ横浜は選ばれているんです。OECDで「高齢社会における持続可能な都市」ということで、日本から富山市と横浜市が選ばれたんです。それで僕が代表でOECDに行ってスピーチをしたんですけども、その横浜市が選ばれた原因は、健康福祉局がやっているウォーキングポイントという施策があったことです。要するに、各ご家庭が万歩計の送料だけ払えば、今だったら18歳以上で横浜市に住んでいれば、誰でも参加できます。そのポイントを地域商店街に行ってポイント交換して、そこの商店街で物を買う。商業も含めてやっているんですよ。それが今参加者30万人で、今そこは民間企業さんがかなりお金を負担している。これはSIB、ソーシャルインパクトボンドという何年か後に健康者が増えるということで、役所のお金がそこに使わなくていいということを計算した上での投資ということもあるわけですけども、そういう発表をした後にOECDの中にいたリスボンの市長さんからすぐ質問が出たんですね。今の話はいい話だけれども、それが都市政策とどう関係するんだと。要するに、今の話はソフトなんですけど、それが都市政策とどう関係するんだって質問が出てまして。ちょっと困ったんだけどもう3秒後に答えなきゃいけないというルールを決めていたので。行きたくなる公園や広場と、歩きたくなる道をつくっていますと答えました。これ、ある意味ウソです。ですけど、道路局や環境創造局や都市整備局はそういう道や公園をつくっているんです、健康などのために。でも、それを一つの目で俯瞰的に見る施策がないんですよ。私は、それをストーリー化しただけなんです。だから、そういうふうに、一つの目的のために健康福祉局だけが頑張るんじゃなくて、歩くことを誘発するハードウェアの整備ということも含めて考えないと、この一つの目標は絶対に達成できないんです。だから、医療とおっしゃったのは、多分医療も何とか局ってあるんでしょうけれども、それだけじゃなくて、ハードだとか、教育だとか、それらすべてを見ていかなきゃその目標は達成できないと思いますね。

横浜市の温暖化対策統括本部は実は副市長のすぐ下にあります。下に政策、総務、財政があって、全部の統括の筆頭なんですね。上にいたからって誰も言うこと聞いてくれないので、僕ら一生懸命汗かいて働いたわけですけど、やっと最近動いてきているというふうな状況なんです。要するに全体を、それもさっきのストーリーを、ハードもソフトも含めたストーリーを作っていくということがSDGsで絶対重要なところだと思いますので、一つのエピソードとしてお伝えしました。やはり英語では縦割りのことをサイロというらしいですけど、このサイロに分けているのではなくて、横連携をですね、横串刺したとよく言いますけど、それがこれからのキーワードだと思います。産官学もそうだし、老若男女もそうだし、ぜひそういう分け隔てないやり方でやるのがSDGsだと思いますので、ぜひ皆さん頑張ってください。

◆山島

どうもありがとうございます。ちょっと最後にまとめないといけないんですが、SDGsという

言葉、これは今、信時さんもおっしゃっていましたが、全体をストーリー化してまとめていくという、そういう意味で非常にいいツールだということです。ただ、SDGsの17の目標と出ていますけど、この目標というのはゴールとなるんですけど、どちらかというと政策とかいろんな行動する方向だとか、こういう方向に進んでいくんだというのが17項目だと。具体的な目標みたいなのは169のターゲットがありますけれども、だから、いろんな人たちの話、信時さんのお話もそうですが、まとめていく方向性だと。先ほど一番最初に信時さんの話で、その方向性の自律・分散・協調という話がありまして、これはかなり重要な話だと思うんですね。いろんなステークホルダーがありますから関係者が多い中で、それぞれが自律していかないと、一つの方向で全部まとめてガシャッとやっていくということではなくて、それぞれが独立しながら、しかも結果的にある方向に向かって、その方向がSDGsだということになるんじゃないかと思います。そうすることによって、市民もいろんなかたちでそこに参画していく。もうばっちりこういう組織でこうやれ、ということじゃなくて、いろんな人がそのSDGsの方向性を見て動いていくということが重要じゃないかと。

あともう一つですね、今、横浜と富山がということになりましたが、富山は多分LRTの話だと思うんですが、これは私が自慢するのもおかしいですけども、宇都宮のLRTはもっとずっとすごいんで、これは先ほど神永さんからのお話にもありましたが、いろんなものに波及するようにLRTを考えられているわけで、これができると、もう日本の代表が宇都宮になるんじゃないかなと思っておりませんが、それはその時の楽しみにしていただいて、今日はこのSDGsというまだなんか方向性でよく分からないところもありますが、これは共通の言語として、みんないろんなことを考える方向性として一致して、いろんな人たちが、自律・分散・協調しながら、持続可能な宇都宮都市圏をつくっていくということに非常に意味があるということ、それを結論にさせていただければと思います。

それでは最後に、パネラーと講演をいただいた皆さんに大きな拍手を以って終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

◆司会

先生方どうもありがとうございました。非常に有意義なパネルディスカッションになったのではないかと思います。パネリストの皆さまに、もう一度、盛大な拍手をお願いいたします。ありがとうございました。

以上をもちまして、本日のシンポジウムを終了させていただきます。皆さまのお手元にアンケート用紙が配られておりますので、ぜひご記入の上、出口のほうで回収箱にご提出いただければと思います。本日は、どうもありがとうございました。