



世界のミライを、とよたから。

とよた世界環境ウィーク 2015

開催報告書

開催期間

2015年1月10日(土) - 18日(日)



ミライのフツーを目指そう





目次

発刊によせて	1
概要 とよた世界環境ウィーク 2015	2
国連・豊田市共催による「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム～人と環境と技術の融合～」	3
シンポジウムプログラム	4
歓迎あいさつ	
豊田市長 太田 稔彦	8
国連経済社会問題担当事務次長 ウ・ホンポ氏 (ビデオメッセージ)	10
環境副大臣 北村 茂男氏	12
愛知県副知事 森岡 仙太氏	14
基調講演	
国連経済社会局持続可能な開発部長 ニキル・セス	16
中国 揚州市党委員会書記 謝 正義氏	17
トヨタ自動車代表取締役会長 内山田 竹志氏	18
とよたこども国連環境会議代表からのメッセージ	20
テーマ別討論Ⅰ「ポスト 2015 国際開発を背景とした持続可能な都市」	22
テーマ別討論Ⅱ「人間を中心に据えた都市開発計画：適応力のある都市」	24
テーマ別討論Ⅲ「自然環境保全と持続可能な都市」	26
テーマ別討論Ⅳ「スマートシティへの取組」	28
テーマ別討論Ⅴ「レジリエントシティ：優れた実例と得られた教訓」	30
テーマ別討論Ⅵ「持続可能な都市への投資」	32
クロージングセッション	34
閉会の辞	36
集合写真	37
記者会見	37
成果文書 (豊田宣言)	38
歓迎レセプション	46
フェアウェルレセプション	48
プレコングレスプログラム	49
関連事業 環境省 / 国土交通省 / 豊田市矢作川研究所サイドイベント	50
関連事業 ロビー展示 / アジア地域における EST (環境的に持続可能な交通) 促進のための「京都宣言」追記署名式	51
参加者実績・新聞掲載実績	52
とよた世界環境ウィーク 2015 その他実施イベント (とよたこども国連環境会議)	53
とよた世界環境ウィーク 2015 その他実施イベント (とよたビジネスフェア / 環境先進都市・防災フォーラム)	54
とよた世界環境ウィーク 2015 その他実施イベント (とよたエコフルタウンイベント / まちなかおもてなし)	55
とよた世界環境ウィーク 2015 その他実施イベント (オイスカ国際理事会 / おもてなし茶会・講演会)	56
接遇 (シャトルバス・空港接遇)	57
参加・協力団体一覧 / とよた世界環境ウィーク 2015 実行委員会名簿	58
とよた世界環境ウィーク 2015 協賛企業一覧	59



発刊によせて

2015年1月15日（木）・16日（金）の2日間、豊田市において「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム～人と環境と技術の融合～」を国連と豊田市とで共同開催いたしました。23か国、7国際機関から、250名の皆様にご参加いただき、「持続可能な都市」をテーマにあらゆる側面から活発な議論が交わされました。世界的に都市への人口集中が進む中、都市をいかに持続可能にするかは、先進国、開発途上国ともに重要な問題であり、参加者と課題を共有できたことは、今後の豊田市のまちづくりに有意義であるばかりでなく、自治体が国際的に果たす役割についても認識を新たにいたしました。

今回で3回目、日本の都市では初開催となるこのシンポジウムを、国連経済社会局、国連地域開発センターのご理解・ご協力のもと約1年かけて準備を進めてきました。本市にとっては初めての本格的な国際会議であり、無事開催できたことは自信につながりました。

このシンポジウムの開催を中心に据えた1月10日（土）から18日（日）の9日間は、「とよた世界環境ウィーク 2015」とし、市民の皆様と環境について考えるイベントやおもてなし事業を開催しました。実行委員会や市の主催事業以外にも地元商店街や民間団体の自主事業なども催され、海外からの来訪者をあたたかくお迎えすることができました。

また、最新の燃料電池自動車をはじめ、産業都市豊田市が誇る市内企業の技術力についても、同時開催したビジネスフェアやとよたエコフルタウンの見学を通して来訪者に触れていただき、海外に向けた情報発信もできました。

国連をはじめとしたシンポジウム参加者からは、「豊田市のシンポジウムは素晴らしかった」とのお声をいただいております。会議の準備運営や豊田市民のおもてなしの心が高く評価され、大変誇りに思っております。これを契機に「都市の国際化」をより一層推し進め、次のラグビーワールドカップやさらなる国際イベントなどにもつなげていきたいと考えております。

最後になりましたが、「とよた世界環境ウィーク 2015」、「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム」に、ご尽力をいただきました関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

環境先進都市国際会議実行委員会

会長 太田稔彦 豊田市長





概要

とよた世界環境ウィーク 2015

2015年1月、国連・豊田市共催による「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム～人と環境と技術の融合～」を開催しました。このシンポジウムをはさんだ9日間を「とよた世界環境ウィーク」とし、環境と私たちの暮らしについて、市民のみなさんと一緒に考えるイベントを実施しました。

1/10日 土	11日 日	12日 月	13日 火	14日 水	15日 木	16日 金	17日 土	18日 日
					国連・豊田市共催による 「持続可能な都市に関する ハイレベルシンポジウム ～人と環境と技術の融合～」			
とよたこども 国連環境会議				とよた ビジネスフェア			環境先進 都市・防災 フォーラム	
				オイスカ 国際協力 活動 推進会議	サイドイベント (環境省、国土交通省、 豊田市矢作川研究所)			
				おもてなし 茶会・ 講演会				
まちなかおもてなし・エコフルタウンイベント								





国連・豊田市共催による 「持続可能な都市に関するハイレベル シンポジウム ～人と環境と技術の融合～」

High-level Symposium on Sustainable Cities: Connecting People, Environment and Technology,
Co-Convended By the United Nations and Toyota City

● 開催日程

2015年（平成27年）1月15日（木）～16日（金）

● 開催場所

名鉄トヨタホテル（豊田市喜多町1-140）

● テーマ

人と環境と技術の融合

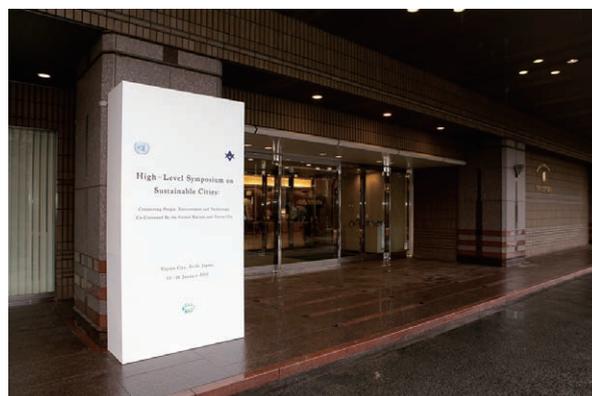
Connecting People, Environment and Technology

● 主催

国際連合経済社会局（UNDESA）
豊田市

● 後援

内閣府、外務省、経済産業省、
国土交通省、環境省、愛知県





シンポジウムプログラム

国連・豊田市共催による
「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム
～人と環境と技術の融合～」

2015年1月15日～16日

愛知県豊田市（日本） 名鉄トヨタホテル

◆プログラム

1日目：2015年1月15日（木）

9:00 - 9:30	登録受付 共同議長 国連経済社会局持続可能な開発部長 ニキル・セス 豊田市長 太田 稔彦
9:30 - 10:15	歓迎あいさつ ▶ 豊田市長 太田 稔彦 ▶ 国連経済社会問題担当事務次長ウ・ホンポ 氏からのビデオメッセージ ▶ 環境副大臣 北村 茂男 氏 ▶ 愛知県副知事 森岡 仙太 氏 ＜メディア開放＞
10:15 - 10:45	グループ写真撮影 休憩
10:45 - 12:00	基調講演 ▶ 国連経済社会局持続可能な開発部長 ニキル・セス ▶ 中国 揚州市党委員会書記 謝 正義 氏 ▶ トヨタ自動車代表取締役会長 内山田 竹志 氏 ▶ とよたこども国連環境会議代表からのメッセージ 長田 こころさん、西田 ミユリさん、梅村 芽依さん、 穴田 真子さん、川口 勝大さん、河野 有里子さん ＜メディア開放＞
12:00 - 13:30	昼食 サイドイベント（環境省主催）
13:30 - 14:50	テーマ別討論 I「ポスト2015国際開発を背景とした持続可能な都市」 このセッションでは、第3回国際連合人間居住会議（ハビタットⅢ）の準備に向けて、持続可能な都市、都市化、そして都市が果たす重要な役割についてグローバルな見通しとその傾向を示す。 モデレーター：国連地域開発センター（UNCRD）所長 高瀬 千賀子 氏



	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HABITAT Ⅲに向けた都市化の傾向と課題 国連ハビタット（アジア太平洋担当）福岡本部長 深澤 良信 氏 ▶ 国連大学サステナビリティ高等研究所プログラムコーディネーター 豊住 朝子 氏 ▶ 地方自治体の役割を含む新たなアクターと体制、国際的なガバナンスの傾向 イクレイ副代表、シティネット 特別アドバイザー メリー・ジェーン・オルテガ 氏 インド人間居住研究所 所長 アロマ・レヴィ 氏（中継参加） <p>◀ 討論 ▶</p>
14:50 - 15:10	休憩
15:10 - 16:30	<p>テーマ別討論 II 「人間を中心に据えた都市開発計画: 適応力のある都市」</p> <p>このセッションでは、都市計画および都市運営に関し、人口増加の長期的傾向、人口構成の変化、その他人口統計上の変化に即した都市計画および都市運営について必要とされる都市の柔軟性と適応力の必要性を探る。また、各国における教訓や優れた取組から得られた経験を紹介する。</p> <p>モデレーター：国連アジア太平洋経済社会委員会（UN ESCAP） 環境開発局持続可能な都市開発部長 ドノヴァン・ストーリー 氏</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ マレーシア・南クチン市事例発表 南クチン市長 ダトー・ジェイムス・チャン・カイ・シン 氏 ▶ 北九州市事例発表 北九州市環境局環境未来都市推進室長 中本 成美 氏 ▶ 生活の向上：都市計画による貧困削減のための戦略：コロンビアの経験から コロンビア都市開発研究所 所長 ウィリアム・フェルナンド・カマルゴ・トリアナ 氏 ▶ 東京大学高齢社会総合研究機構 機構長 大方 潤一郎 氏 <p>◀ 討論 ▶</p>
16:30 - 16:50	休憩
16:50 - 18:30	<p>テーマ別討論 III 「自然環境保全と持続可能な都市」</p> <p>このセッションでは、持続可能性を促進するための具体的なアプローチと政策に重点を置きながら、先進国および発展途上国双方からの視点に着目し、都市とその周辺の自然環境の相互作用について議論する。</p> <p>モデレーター：成蹊大学名誉教授 廣野 良吉 氏</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 国連アジア太平洋経済社会委員会（UN ESCAP）代表による発表 国連アジア太平洋経済社会委員会（UN ESCAP） 環境開発局持続可能な都市開発部長 ドノヴァン・ストーリー 氏 ▶ スリランカ事例発表 スリランカ交通副大臣調整官 リファイ・モハメド・ザファルーラ 氏 ▶ セネガル事例発表 第3回人間居住と持続可能な都市開発に関する国連会議（ハビタットⅢ） 準備委員会副議長兼報告者、国連セネガル代表部経済社会開発顧問 ママドゥ・ンボジ 氏 ▶ 現代の都市近郊における自然環境の推進と保護 豊田市副市長 幸村 的美 ▶ 英国における森林保全活動 ナショナルフォレストカンパニー代表 サイモン・エヴァンス 氏 ▶ 発展途上国における環境保護、産業の発展そして人間精神の保全をめざす 統合的アプローチのための総体的社会プログラム オイスカ・インターナショナル副事務総長、オイスカ南インド事務所長 アラビンド・バブ 氏 <p>◀ 討論 ▶</p>



18:30 - 19:00	会場移動
19:00 - 21:00	環境先進都市国際会議実行委員会主催レセプション (会場: ホテルトヨタキャッスル)

2 日目: 2015 年 1 月 16 日 (金)

9:15 - 10:40	<p>テーマ別討論 IV 「スマートシティへの取組」</p> <p>このセッションでは、持続可能な都市への重要な原動力となるグリーンテクノロジーと革新技術、およびそれら潜在能力の活用に焦点を置き、スマートシティのコンセプトについて議論する。各スピーカーは、アジアで急速に進む都市化に焦点をあてながら、未来の都市に関するヴィジョンについてプレゼンテーションを行う。</p> <p>モデレーター: 建築環境・省エネルギー機構 理事長 村上 周三 氏</p> <p>次世代エネルギー・社会システム実証の成果とその展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 経済産業省資源エネルギー庁 新産業・社会システム推進室長 戸邊 千広 氏 ▶ 豊田市長 太田 稔彦 ▶ 豊田市低炭素社会システム実証推進協議会による発表 <ul style="list-style-type: none"> トヨタ自動車株式会社 川本 雅之 氏 株式会社デンソー 金森 淳一郎 氏 ▶ 住友化学株式会社 玉置 昌宏 氏 ▶ インドネシア事例発表 <ul style="list-style-type: none"> インドネシア・バンドン市長 リドワン・カミル 氏 <p>◀ 討論 ▶</p>
10:40 - 11:00	休憩
11:00 - 12:30	<p>テーマ別討論 V 「レジリエントシティ: 優れた実例と得られた教訓」</p> <p>このセッションでは、急速に地球的規模で拡大する、しかも分野横断的な都市問題を克服するための好例や改革案に焦点をあて、統合的な開発計画や持続可能な消費と生産パターンの支援、自然災害および気候変動に対する脆弱性の軽減などを含め議論する。</p> <p>モデレーター: 国連ハビタット (アジア太平洋担当) 福岡本部長 深澤 良信 氏</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 持続可能な消費と生産パターンの促進—地域的及び国家的取組み <ul style="list-style-type: none"> 国連環境計画 (UNEP) アジア太平洋地域オフィス 上席地域コーディネーター ステファノス・フォティウ 氏 ▶ レジリエンス (適応力、強靭さ) を支えるための統合的な地域開発の応用 <ul style="list-style-type: none"> 国連地域開発センター (UNCRD) 所長 高瀬 千賀子 氏 ▶ アジア各都市における、気候・災害に対するレジリエンス <ul style="list-style-type: none"> 京都大学大学院・地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林 教授 ラジブ・ショウ 氏 ▶ スーダン事例発表 <ul style="list-style-type: none"> スーダン環境・森林・土地開発省、土地開発に関する国民評議会、 土地住宅部長 ソミア・オメール・モハメド・ガミー 氏 <p>◀ 討論 ▶</p>
12:30 - 13:40	<p>昼食</p> <p>サイドイベント (国土交通省主催/豊田市矢作川研究所主催)</p>



13:40 - 15:00	<p>テーマ別討論 VI 「持続可能な都市への投資」</p> <p>このセッションでは、都市が持続可能な開発に対し変革をもたらす原動力となるため、いまどのような投資が求められているかについて発表する。また、都市計画および都市運営への包括的かつ統合的アプローチと同様、ビジネスの好例、官民パートナーシップを含め、内在する要素を探求する。</p> <p>モデレーター：国連環境計画（UNEP）アジア太平洋地域事務所 上席地域コーディネーター ステファノス・フォティウ 氏</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ インドネシア事例発表 インドネシア交通省調査開発局 局長 エリー・シナガ 氏 ▶ 持続可能な都市の実践、3R に向けたビジネス事例 国連地域開発センター（UNCRD）環境プログラムコーディネーター チャウダリー・ルドラ・チャラン・モハンティ 氏 ▶ 持続可能なゴミ処理計画：ロシアの経験から ロシア高度環境技術国際センター（ICBET）副所長 ウラジミール・コミサロフ 氏 ▶ 持続可能な都市開発に向けた官民パートナーシップ（PPP）モデル 国土交通省総合政策局国際政策課 総括国際交渉官 村上 威夫 氏 ▶ 持続可能な都市への投資に関する統合的原則：担い手の育成、障壁の削減および解決策の創造 アジア開発銀行 駐日代表事務所 駐日代表 玉置 知己 氏 <p>◀ 討論 ▶</p>
15:00 - 15:20	休憩
15:20 - 17:00	<p>クロージングセッション</p> <p>ニキル・セス国連経済社会局持続可能な開発部長および太田稔彦豊田市長による共同議長「豊田宣言」のための、各テーマ別セッションにおける提言に関するモデレーター報告</p> <p>閉会の辞</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 国連経済社会局持続可能な開発部長 ニキル・セス ▶ 豊田市長 太田 稔彦
17:00 - 17:30	アジア地域における EST（環境的に持続可能な交通）促進のための「京都宣言」追記署名式 国連地域開発センター（UNCRD）主催
17:30 - 18:00	記者会見（会場：名鉄トヨタホテル 伏見の間）
18:00 - 19:30	豊田市主催 フェアウェルレセプション



歓迎あいさつ

豊田市長

太田 稔彦



皆さんおはようございます。まず、国連経済社会局ニキル・セス様、環境副大臣北村茂男様、愛知県副知事森岡仙太様をはじめ、多くの皆様にこの豊田市にお集まりいただきました。心から、豊田市民を代表して歓迎します。ありがとうございます。

この豊田市は、人口が42万、面積が918平方キロメートルあります。人口は愛知県で名古屋市について2番目です。面積は、愛知県の約20%を占めています。愛知県下1番の広さです。

豊田市について、3点その特徴をご紹介します。1点目は、これは皆様もご承知の通り、豊田市はクルマのまちです。トヨタ自動車の本社、豊田自動車の国内の主要工場の大半はこの豊田市内にあります。関連の中小企業も数多くあります。自動車に関する様々な産業もあります。そうしたクルマのまちです。

このまちで一体どのようなもの作りが進んでいるかということについて、実は昨日、今日にかけて、ここから車で5分くらいのところにあるスカイホール豊田という名称の施設でビジネスフェアというイベントを開催しています。

主に豊田市内ですが、市外も県外も含めて、120の企業や団体が出展をしている産業の見本市です。このシンポジウム会場から、まだ市販していない段階の燃料電池の最新のバスがシャトルバスとして活用されています。もしお時間のご都合がつけば、ぜひそちらのビジネスフェアもご覧いただきたいと思います。豊田市がどのようなクルマのまちかということについても、そのビジネスフェアの中でご覧いただければと思います。

それともうひとつ。今日の夜と明日の夜、この向かいにあるビルにデジタル映像を流すイベントをさせていただきます。いろいろなデジタル映像が展開していくイベントなのですが、その電源の一部を、昨年末にトヨタ自動車が販売したMIRAIという名前の燃料電池自動車を使って、映像を投影するという取り組みも行います。

今夜、明日の夜、この会場の外に出る機会もあるので、そちらもご覧いただくと、クルマのまちならではの取り組みとしてご覧いただければと思います。

2点目は、自然豊かなまち豊田です。豊田市はこれほど産業活動が活発でありながら、この会場からわず



か10分ほど歩いたところに流れている川で鮎が釣れます。もちろん食べられる鮎です。季節になると、多くの釣り人がその川にやってきて、鮎を釣って、持ち帰ります。

あるいは、ここから6キロほど離れたところに、ラムサール条約の登録湿地があります。規模は小さいですが、希少種の植物が群生している湿地です。季節的には、今は花が咲いていないので、見どころはあまりないのですが、また花咲き誇る時にはぜひご覧いただきたいと思います。

加えて、豊田市の70%は森林です。ですから、ここから車でわずか20～30分走れば、そこからは山また山の景色が続く。そういう自然豊かなまちでもあります。

3点目は、歴史文化です。この会場から約10キロほど離れたところに、松平という地名のところがあります。豊田市松平町といいます。日本の歴史の中で、1603年から265年間、安定的に政権が続いた時代がありました。江戸時代、あるいは徳川時代と言っています。安定的に政権運営を行った徳川家は、15代に渡って江戸時代を築きあげました。

徳川家の始祖の地は、実はこの豊田市の松平町です。そうした歴史、伝統にも恵まれたこの豊田市です。今回、今日明日のシンポジウムのテーマは、「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム ～人と環境と技術の融合～」です。

この豊田市の取り組み、クルマのまちの特性を生かした取り組みは、まさに人と環境と技術の融合の取り組みであると思っています。

一方で、豊かな自然と歴史文化を生かした取り組みは、むしろ技術ではなく、人と自然、人と歴史文化をいかに調和させるか、いかに調和させたまちづくりを進めるか。そのときに過去の様々な先人たちの知恵や経験、工夫をいかにこれからのまちづくりに活かすかということがテーマになっています。

クルマのまちの特徴を生かした、先端技術を使った持続可能なまちの取り組みと、自然と歴史文化を生かした持続可能なまちの取り組み。この2つは相反するとは思っていません。

これらをいかに両立させて、市民の皆様の様々な選択を可能にするか。そうしたまちづくりを豊田市は進めていますし、それが豊田市にとっての持続可能なまちの方向性だと思っています。

今回お集まりいただいた都市は、それぞれの事情をお抱えかと思います。しかし、いずれの都市も持続可能であり続けたい。その願い1点において、気持ちは同じだと思います。ぜひこの2日間、それぞれの都市の抱える事情、目指す方向性等について、様々な意見交換がなされ、この2日間が私たちにとって実り多い機会になることを心から祈念しています。

どうか充実した2日間になるよう、よろしく願い申し上げます。本日の会議へのご参加、本当にありがとうございます。



歓迎あいさつ

国連経済社会問題担当事務次長

ウ・ホンポ



国際連合を代表して、「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム～人と環境と技術の融合～」に参加された皆様を歓迎いたします。この重要なイベント開催に寛大な支援を賜った太田市長はじめ担当チームの皆様に深く感謝します。

豊田市には、世界と共有すべき貴重な経験があります。革新的な技術ソリューション、持続可能な交通システム、民間部門との連携を通じた豊田市の都市化の推進には目を見張るものがあります。学んだ教訓や経験の交換が、参加者の皆様に役立つと確信しております。経済社会局の傘下で、多くの国の持続可能な地域的慣行の支援に粘り強く取り組んでいる、国連地域開発センター（UNCRD）にも謝意を表します。彼らは、本シンポジウムの準備に当たり貴重な支援と助言を提供してくれました。

世界では、史上類のないペースで都市化が進展する傾向が見られます。2050年には世界の都市人口が25億人増加し、このうち90%近くがアジア・アフリカで生じると考えられます。持続不可能な消費と生産、環境劣化、社会サービスへの負担、多くの人を悩ませる経済的機会の欠如など、課題は数知れません。

しかし都市は、経済成長、イノベーション、教育、文化の未来に向けた私たちの希望の中心でもあります。世界の都市は、グローバルな国内総生産の80%を生み出しています。2015年以降の持続可能な未来、およびグローバルな持続可能な開発目標を達成するには、こうした都市の可能性を最大限に活用することが不可欠です。

国連持続可能な開発会議のメンバー国は、リオ+20で都市および大都市圏が持続可能な都市計画政策・都市設計を実施することの重要性を強調しました。従って、実施の側面に焦点を絞る必要があります。その意



味で、スマート技術とレジリエンスに関する人間中心型戦略、都市環境の持続可能性、持続可能な都市の未来への投資をめぐる実際的な経験に重点を置いた本シンポジウムは、非常にタイムリーなものです。

私たちは互いから学び、耳を傾ける必要があります。どのような対策が効果的と判明したか。どんな教訓が得られたか。本シンポジウムの目的は経験を共有しこれらの疑問に答えることです。今日私たちがとる行動が、未来の世代に違いをもたらします。望む未来を実現するため、力を合わせねばなりません。このシンポジウムが実り多いものとなるよう願っています。ありがとうございました。





環境副大臣

北村 茂男



ただ今、御紹介いただきました、環境副大臣の北村でございます。

本日は、国連・豊田市共催による「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム～人と環境と技術の融合～」にお招きいただき、また、このようなごあいさつの機会を賜りまして、誠にありがとうございます。

また、開催にご尽力された太田豊田市長をはじめ、関係者の皆様、また、今回参加された皆様方に敬意と感謝を申し上げます。

さて、本会議のテーマは、「持続可能な都市」であります。

国連の統計によりますと、全世界で都市部への人口集中が進行しているとのことですが、特にアジアの都市部への人口集中は、先進国を上回る速度で進行しており、2050年には65%強まで都市化率が進むと推計されております。

さらに、アジアは今後も高い経済成長が期待されています。

高い経済成長が続きますと、大気汚染、廃棄物処理等の従来型環境問題が顕在化するとともに、都市の諸活動が温室効果ガスの主要発生源ともなり得ます。

このようなことから、「持続可能な都市」を考える上で、「環境」への対応が重要な鍵になると言えます。

環境省の国際的な取組を少し紹介させていただきますと、東アジア地域における「環境的に持続可能な都市」実現を目指した取組を、ASEAN諸国と連携して進めております。

具体的には、ASEAN地域内の自治体が自ら企画・提案したアイデアを達成するための「モデル都市プログラム」の実施を支援するとともに、2010年から毎年「環境的に持続可能な都市ハイレベルセミナー」を開催しております。今年は2月にマレーシアにおいて開催することとしております。

また、アジア太平洋地域におけるリデュース、リユース、リサイクル、いわゆる3Rを推進するため、国際連合地域開発センター、ホスト国とともに「アジア太平洋3R推進フォーラム」を開催しております。今年はモルディブで第6回会合を開催する予定です。

我が国はかつて、高度成長を遂げる過程で深刻な公害をはじめとする環境問題に苦しみました。そして、



過去の都市環境問題克服の過程を通じて、水・大気環境保全、省エネルギー、また、廃棄物の減量やリサイクルなどの3Rをはじめとする分野で、環境負荷を少なくする技術、知見を蓄積してまいりました。これらは、アジアをはじめとする各国の都市の皆様にとって、必ず役に立つものであると確信しております。

例えば、ここ豊田市におかれましても、2009年1月に低炭素社会の実現に向けて人と環境技術が融合する「ハイブリッド・シティ」をキーワードとして、「交通」、「産業」、「森林」、「民生」、「都心」の5分野で重点的な取組を実施されております。また、国際的な枠組みの下で進められている、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理にも積極的にご協力いただいております、アジアを代表するモデル都市の一つであると言えます。

我が国の産業技術の集積地である愛知県そして豊田市で開催されるこの会議のプログラムを通じて、“人と環境と技術の融合”に関する知見の共有と理解が進むとともに、我が国の最新の環境技術が国際的に貢献できることを期待しています。

その技術の普及を支援する制度の一つが「二国間クレジット制度」、いわゆるJCMです。JCMとは、日本との間で覚書を交わした国において、優れた低炭素技術の普及や対策を実施し、その結果実現した温室効果ガスの排出量の削減を日本の削減目標の達成に活用する仕組みです。これまで、12か国との間で、JCMの署名をいたしました。

案件の形成にあたっては、単に技術の導入可能性調査にとどまらず、日本の都市が持つ経験や知見をアジアの各都市に活かしていただくため、都市間の連携・協力を重視しています。環境省としては、引き続きこのような都市間の協力が拡大し、持続可能な都市づくりに貢献させていただくべく、支援を継続していく所存です。

最後になりますが、豊田市におかれては、このシンポジウムを中心として、「とよた世界環境ウィーク」を設け、様々な取組を展開されておられます。

このシンポジウムが大きな契機となり、豊田市における、産官学が連携した低炭素社会への先進的な取組がさらに進展し、また、国際的な持続可能な都市の実現に向けた取組が加速されることを期待して、私のごあいさつとさせていただきます。

御清聴、ありがとうございました。



愛知県知事

大村 秀章

愛知県副知事

代読 森岡 仙太



国連・豊田市共催による「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム～人と環境と技術の融合～」の開催にあたり、開催県を代表して一言ごあいさつを申し上げます。

国内外からお集まりいただきました関係の皆様、ようこそ愛知へお越しいただきました。740万県民を代表し、心から歓迎申し上げます。

この国際会議は、国連が持続可能な都市のあり方について議論、意見交換することを目的に、世界の各都市で開催されておりますが、日本で開催されるのは今回が初めてとのことであります。

国連の皆様や豊田市をはじめ関係の皆様のご尽力により、本日の開催を迎えることができたものと存じます。改めて、敬意を表しますとともに感謝を申し上げます。

さて、愛知県は、日本の中心に位置し、日本一の産業県であります。本県の基幹産業である自動車産業は、全国の自動車製造品出荷額等の41%を占め、日本の製造業を牽引するとともに、自動車生産の世界的な一大拠点を形成しております。

そして先月、世界に先駆けて販売が開始された、環境に配慮した究極のエコカーである燃料電池自動車（FCV）は、この愛知で誕生しており、愛知県ではFCVに必要な水素ステーションの整備促進など、その普及促進に全力で取り組んでいるところであります。

また、愛知県は、環境面でもトップランナーを目指しております。本県では、これまで、2005年の「自然の叡智」をメインテーマとした「愛知万博」、2010年の「COP10」、そして昨年「ESD ユネスコ世界会議」の開催などを通じ、持続可能な社会づくりに貢献する愛知を世界に強くアピールしており、県民の環境への意識は大変高いものがあります。

そして、ここ豊田市におきましても、トヨタ自動車を中心として、幅広い自動車関連産業の集積が高い産業都市であるとともに、平成21年に「環境モデル都市」に、平成22年には「次世代エネルギー・社会シス



テム実証地域」に選定されるなど、全国に先駆けて、低炭素社会の実現に向けた先進的な取組にチャレンジされております。

こうした取組が進む中で、この地において、世界中の政府、国際機関、自治体などの代表者が、環境技術を活用した持続可能な都市づくりの推進のため、環境、防災などの諸課題について議論されることは、誠に意義深いものと考えております。

本日ご出席の皆様のご積極的なご議論により、本会議が実り多いものとなりますよう、大いにご期待申し上げます。

最後になりますが、国連や豊田市をはじめ、本日ご出席の皆様のご発展と、本会議の成功を心から祈念いたしまして、開催県代表のあいさつといたします。





基調講演

国連経済社会局持続可能な開発部長

ニキル・セス



都市の人口は増加しつつあり、2030年には、人口が1,000万人以上のメガシティが41になると予想されている。数十年前までは世界の最も人口の多い国は先進国にあったが、今日では発展途上国に集中しており、2050年には今より25億人増えると予測され、その90%近くがアジア、アフリカに集中している。インド、中国、ナイジェリアの3か国の合計だけでも増加分の37%を占めている。

国連人間居住計画の概算では、世界の都市からは毎年7200億トン以上の廃棄物が排出され、より健全な廃棄物管理が問われている。産業革命以来、都市は経済成功を牽引して、世界のGDPの80%以上を生産している（途上国は60%）。増加する人口を都市に受け入れ、社会的サービス、アクセス、モビリティ、住宅、就業機会を提供し、周辺部の経済力を強化し続けながら、地方の発展機会とのバランスを取ることが喫緊の課題である。

インフラの老朽化、長引く経済の停滞、所得格差の拡大等、問題が山積している。都市は地球全体のCO₂排出の70%以上を排出し、先進国の人口1人当たりの排出量は途上国の1人当たりの排出量の10倍近くある。国連の持続可能な開発会議では、加盟国が都市計画管理を統合することで、都市は経済、社会、環境的に持続可能な社会を実現できるとしている。ミレニアム開発目標（MDG）を継承する持続可能な開発目標（SDG）は国連のポスト2015開発アジェンダの中心で、18カ月かけて、17のゴールと169のターゲットが策定された。

これは持続可能な開発と経済だけでなく、環境、社会的な問題だけでなく、平和で公正な社会との関連を初めて明らかにしたものである。17のゴールには貧困・飢餓の撲滅、健康な生活の保証、包括的で平等な教育の保証、ジェンダー平等の達成、持続可能な水・衛生の確保、持続可能な経済の成長、復元力のあるインフラの構築、包括的で持続可能な産業化、不平等の削減、包括的安全レジリエントかつ持続可能な都市・居住区の実現、持続可能な消費・生産パターンの確保、気候変動およびその影響と闘うための緊急行動等がある。

この中で持続可能な都市と居住区を明言しているのは、ゴール11だが、すべてのSDGのゴールは相互に関連しており、都市問題に関連している。このシンポジウムでは、持続可能な都市とその都市に付随する持続可能な交通システムの推進をともに目指していくため、ぜひ参加者の皆さんが、互いの価値ある経験と課題の解決策を共有して頂きたいと思う。



基調講演

中国 揚州市党委員会書記

謝 正義



この10年、中国は急速な経済成長を遂げた。都市化が進み、都市化率は35年前の18%から今日では60%となった。直面する課題は都市化に伴う農民の流入だ。人口増加に対し、通常は高層ビルを建てる等の方策で対応しているが、揚州市は例外で、流入人口を受け入れるための新しい町が郊外に作られ、旧市街は保存されている。この旧市街では人々の生活水準を上げる措置が講じられ、これによって2006年国連ハビタット賞を受賞した。揚州は古代と現代の文明が共存している都市で、途上国のよい事例になる。

都市に流入した人々がそこに住むためだけでなく、雇用を創出するためにも持続可能性が重要だ。中所得の罅に陥らないために、我々は産業を育成し、雇用を創出している。失業率は非常に低く、GDP成長率は2014年で11%だ。産業育成、雇用創出、都市化を通して調和の取れた開発を経験している。

エコロジーは持続可能性に貢献する。開発も環境保全を考慮して進めるべきだ。建物の規模を高く大きくすれば、利益を見込めるが、時にはその誘惑をはねのけ、景観第一に考えた。新しい都市の建設にあたっては水辺の環境の保全に努めた。7つの河川と8つの島のある中央地域を計画する際、要件を定めるのではなく、護岸の幅や汚染指数等に制限を設け、エコロジカルな市を維持した。

中国ではまだ多くの方が農村部に住んでいる中、景観を保ち、近代化を進め、生活水準を向上させることが課題であるが、一部農村が衰退しているのが現状だ。中央政府は歴史のルールを守り、地方の特徴を維持するよう我々に求めている。

農村部の持続可能な開発を維持するために我々は高齢者の医療保険の整備を求め、農村部の人々が健康的な生活ができるように広場やバスケットコートや新聞のスタンド、照明を設け、すべての町や村を結ぶバスも運行している。

2015年、揚州市は2500周年を迎え、記念行事も計画している。ぜひ皆さん、揚州市にお越しいただきたい。



基調講演

『エネルギー・環境問題に貢献する イノベーションを目指して』

トヨタ自動車代表取締役会長

内山田 竹志



1. はじめに

世界初の量産ハイブリッド車であるプリウスの開発を振り返りながら、エネルギー・環境問題に貢献する次のイノベーションを目指して、今、何をなすべきか、私が経験してきたことや思うところをお話したい。

2. プリウスの開発とその影響

プリウスが「21世紀に間に合いました」というキャッチフレーズのもと、世に出たのは1997年の年末で、もう17年前のことである。

プリウスの開発は1993年秋に始まり、私が、このプロジェクトのリーダーに任命された。チームには2つの指示が与えられた。一つは「21世紀の車をつくれ」ということ、もう一つは「その車の開発を通じて、トヨタの車の開発のやり方を変えろ」であった。

我々は、「21世紀には、資源・環境問題が大きな課題になる。だが、まだ答えが出ていないし、皆が取り組んでいない。だから、トヨタとして答えを出そう」と考え、「圧倒的な燃費性能を持った車」をコンセプトに、プリウスにHVシステムを搭載することにした。

試行錯誤を繰り返す苦労を重ね、4年後の1997年12月にハイブリッド車プリウスが誕生し、発売を開始した。

プリウスは技術的なイノベーションを成し遂げ、この車の誕生により、世の中も大きく変わったと思う。例えば、ユーザーが環境性能で車を選ぶという新しい基準を作ったこと、また、昨今ハイブリッド車以外にもガソリン車、ディーゼル車など各社が熾烈な燃費競争を繰り広げているが、この流れを作ったのもプリウスであると思う。

3. プリウスというイノベーションが成功した理由

プリウスというイノベーションが成功した理由は3つあると思う。1つ目は、徹底的にお客様目線にこだわった車づくりであり、お客様の利便性や快適性向上につながるような技術でなければ決して社会に浸透することはないと思う。

2つ目は、社会的なニーズの探求を必死で行ったこと。プリウスの誕生した1997年末は、「京都議定書」が締結され、世界中で地球環境問題、温暖化ガス排出削減への関心が高まった時期であった。プリウスは歴史的必然性にうまくミートし、時代が求めたイノベーションであった。

3つ目は、マネジメント。「燃費2倍」という高い目標を掲げたことが、技術者魂に火をつけ、やる気や意欲を継続させる環境づくりに、「その車を1997年に商品化する」という明確な出口を設け引っ張ったことが、志を高



く持つことにつながった。

さらに、プリウスの開発がイノベーションと呼ぶに値する理由がある。それは、ハイブリッド技術が、電気自動車EV、プラグインハイブリッド車PHV、燃料電池自動車FCVにも応用可能なコア技術であることである。

4. FCV『MIRAI』と水素社会

昨年ハイブリッド技術を応用し、燃料電池自動車FCV「MIRAI」を開発し、発表した。この背景には、水素社会の到来という大きな将来認識があり、そのもとでゼロエミッションとユーザーの利便性を確保する新しい車を開発するという想いがあった。

FCVの長所は次の点である。まず燃料となる水素の製造過程で排出されるCO₂の量は原料となる一次エネルギーで変わるが、水素は、多様な一次エネルギーから作ることができること。そして走行中はCO₂排出がゼロであること。EVと共通の走行性を持つ上に航続距離が長いこと。水素の充填時間がガソリン車と同等であることなどの使い勝手の良さがあげられる。さらに非常時における電源供給能力もFCVの長所の一つである。

現在、スマートグリッドや太陽光などの再生可能エネルギーの積極的な導入など、低炭素社会を目指した取り組みが進められている。しかし、再生可能エネルギーは変動、偏在要因が多く、安定供給が課題の一つとなっている。ここに水素をうまく組み合わせた「水素社会」を実現することがエネルギー利用の最適化につながると考える。

再生可能エネルギー由来の電気を使って、水素を製造、貯蔵し、必要な時にその貯蔵した水素から発電したり、製造した水素そのものを大量に輸送したりすること、すなわち、電気グリッドに水素グリッドを融合した社会を構築することで、さらなる低炭素化社会が実現できると考える。

FCVは、水素を日常生活や産業活動で活用する「水素社会」の実現に大きく貢献できると考えており、地球環境問題やエネルギー問題の克服につながる大きなイノベーションになる可能性がある。また、FCVは、社会で広く受け入れられ、エネルギーキャリアとしての水素の活用が拡大すれば、今後の社会の在り方を変えるくらいのインパクトのある技術であり、プリウスをはるかに上回るイノベーションとなる可能性を秘めていると考える。

5. 次のイノベーションに向けての取り組み

現在、日本政府においては、総合科学技術・イノベーション会議が強化され、強力にイノベーションに適した国づくりが進められている。基礎研究から出口である実用化・事業化までを見据え、国際競争力の強化を図り、関連産業の振興・創出や所得・雇用の拡大につながるよう科学技術政策が進められている。

政府の取り組みが進む中で、我々民間企業がいかに活力を発揮し、イノベーションを実現し、科学技術立国・日本を再生するのか、その責任は重大であると考えている。

そのヒントになる思いも込め、最後に私が考えるイノベーションを成功に導くためのポイントをお話する。

新しい技術やサービスは普及して初めてイノベーションと言える。技術者の独りよがりではなく、社会に役立つ技術でなければならない。社会的ニーズを徹底的に探究する姿勢が大変重要となる。

もう一つのキーワードは「橋渡し」。入口である技術シーズを出口サイドにつないでいくことが大切である。そのためには、まず大学、研究開発法人、産業界それぞれが個々の国際競争力を高める必要があると考える。その上で、基礎科学と応用科学の相互の活用や産・官・学の連携強化、すなわち人・物・金のダイナミックな流れをつくることが大変重要。

最後のポイントは、今の日本の社会基盤の根本に関わる部分となるが、多様性、特に女性が活躍できる社会にしていく必要があると考える。男性とは違った見方・考え方をもっと取り入れ、新たな「知」の創造ができる環境構築が重要である。

政府に対しては政策の継続性、東京一極集中の是正などをお願いしたいが、我々民間企業も活力を大いに発揮し、政府と一緒にイノベーションの発展に貢献したい。

以上



基調講演

とよたこども国連環境会議代表

長田こころ 西田ミユリ 梅村芽依
穴田真子 川口勝大 河野有里子

長田 こころ（慶応義塾湘南藤沢高等部）：ハイレベルシンポジウムに先立ち、全国各地から60人の中高生が豊田市に集まり、豊田市の積極的な環境政策、持続可能な社会づくりを体験し、また、豊田市の未来像のシナリオプランニングを行った。1日目はハイブリッドエコ小学校を訪問し、環境設備だけでなく、生徒が自主的に実験を行い、学校ツアーの説明に活用している点に感銘を受けた。受け身でなく積極的に関わる教育が持続可能な未来を築く要となる。次にエコフルタウンを訪問し、車や家のエコな技術を見学した。確かに最先端の伝統技術はエネルギーの持続可能性には欠かせないが、現実性を見出すためには、その技術を体験できるサービスを増やす必要がある。2日目はグループに分かれ、里山の暮らし、自然薯掘りや間伐の体験をした。都市に住む人間にとって山での暮らしは大変だと思ったが、自然と人間、都市と里山の共生は可能だとわかった。そのために臨機応変に暮らしていかななくてはならない。以上の体験をもとに考えた、豊田市の未来像を4つ紹介する。

西田 ミユリ（愛知県立豊田東高校）：人口の少ない里山で暮らすことは自然の恩恵にあずかることである。自然は、人間にとって優しいと同時に怖い教師であり、都会で暮らす人間は、その教師から教えるを受けることを避けている。最新テクノロジーの使用が当たり前になるのではなく、自然の中で、時間を忘れて過ごすことは人間にとって重要である。

梅村 芽依（豊田市立藤岡南中学校）：暮らしやすい生活には、工夫とルールが必要であり、そのルールを決めるためには教育が必要となる。さらにその教育は、押し付けられる教育ではなく、自然の中でしか感じられないものやリズムを感じ、お互いの意見を尊重し合う、のびのびとした教育であることが望ましい。そうした教育を行うことにより、自分のみならず、周囲と自然に対しても考えが及ぶ人間が形成される。



穴田 真子（愛知県立豊田西高校）：15年後の豊田市を「ウォーム・テクノロジー・シティ」と名付けたい。技術が進歩し、人口が減少する姿から考えた名前であるが、技術は冷たいものではなく、人と人をつなぐ温かいものである。SNS、インターネットなどの技術が人とのつながりを強くし、また壁面緑化システムや水耕栽培などの導入により、技術の進歩が自然とも繋がる機会をもたらすだろう。人口が減少した豊田市でこそ、そのようなニーズを他の地域に派遣することもできる。

川口 勝大（愛知県立豊田南高校）：生物から人が得ることができるものは食物に限らない。技術は、世界中の無数の生き物からの教えにより、進歩を遂げている。学校教科を増やし、テストのためだけの知識を学ぶのではなく、ESD【Education for Sustainable Development 持続可能な開発のための教育】を取り入れることで、今まで人類になかった発想が生まれる。ESD 学習は、田起こしのように、自らを耕し新しい技術が生まれる土台をつくる。

河野 有里子（国府台女子学院高等部）：技術、都市、教育のイノベーションを提唱する。万人を結ぶ技術の恩恵は言うまでもないが、使いこなせない人もいる中、技術格差が存在する。また環境技術は自然に寄り添うことで、誰にでも当たり前のものになるべきだろう。都市においても、そこでの暮らしに慣れすぎて、自然との二者択一と考えがちだが、自然の中にも都市がつくれ、その逆もある。技術により都市と自然が融合した都市的自然、自然的都市を新しい住む場所として提言したい。最後に教育に関しては、自然も技術も当たり前な中、その存在に気づいている人は少ない。なによりも意識の改革、新しい教育が必要であることから、自然と技術を結ぶ ESD を提唱する。





テーマ別討論 I

「ポスト 2015 国際開発を背景とした 持続可能な都市」

2015年1月15日 13:30～14:50

モデレーター

高瀬 千賀子

国連地域開発センター (UNCRD) 所長



「ポスト 2015 国際開発を背景とした持続可能な都市」というテーマで、国連地域開発センター (UNCRD) 所長高瀬千賀子氏をモデレーターに、4人がプレゼンテーションを行った。第3回国連人間居住会議 (ハビタット III) の準備に向けて、持続可能な都市、都市化、そして都市が果たす重要な役割についてグローバルな見通しとその傾向を示した。

まず、国連ハビタット (アジア太平洋担当) 福岡本部長深澤良信氏は、2050年までに95億人になると試算される都市人口が、インフラ不足や激しい交通渋滞などによる非効率の問題を引き起こすと警鐘を鳴らした。一方、都市化のプロセスを上手に誘導し、都市部に住む人の英知や専門知識を活用すれば、経済の活性化、文化の醸成につながるという利点もあることが述べられた。2016年に開催予定のハビタット III では新しい「都市の課題」が採択されるが、最重要課題は不平等や格差の根絶である。ただしその先の遠からぬ将来には高齢化や人口減少の問題も潜んでいることに注意すべきである。都市化のプロセスをプラスの方向に導いていくには、適切な都市計画、都市経営を支える法制度、都市経済や都市財政力の課題に一体的に取り組んで行くことが重要である。なお、ゾーニング (各地域を用途別に区画すること) は、やり方を間違えると地域社会の分断につながりかねないので注意すべきである。1年半後のハビタット III に向けて多くの重要な会議があり、土地、交通、市町村の財政などの様々なテーマが議論される予定である。

続いて、国連大学サステイナビリティ高等研究所プログラムコーディネーター豊住朝子氏は所属する研究所を紹介。2014年、国連大学サステイナビリティと

平和研究所の2組織は横浜の国連大学高等研究所との統合により、新たに国連大学サステイナビリティ高等研究所を設立した。政策対応型研究と能力育成、中でも持続可能性、社会、経済、環境に焦点を当てた研究をミッションとし、ハイレベルな政策構築、議論に有益で革新的な貢献をしている。このため研究所は1) 持続可能な社会の構築、2) 自然資本と生物多様性、3) 地球環境の変化とレジリエンスのテーマを掲げている。また、特に対象とする国際的な議論、政策のプロセスとして1) 開発目標に向けたポスト 2015 の開発アジェンダ、2) 生物多様性と生態系に関する活動、3) 災害リスク削減と気候変動への適応を掲げている。研究所は国連総会のオープンワーキンググループで提案された、ポスト 2015 のSDGについては1) 効果的にSDGを構築、達成のための制度設計と政策枠組み、2) アジアにおけるSDGの実行、3) アジアにおける水と都市開発政策等、多くの示唆に富んだ問題解決方法の調査を目指している。そのため専門家、実践家を様々なセクターから招集して、協力を請う必要があり、プロジェクトの成果にはネットワークとコラボレーションが必要となること、特に国連組織に属するグローバルな出資者の関与が欠かせないとした。

次にイクレイ副代表、シティネット特別アドバイザーであるメリー・ジェーン・オルテガ氏が登壇した。氏が持続可能性を目指す自治体協議会イクレイに加わったのは、サン・フェルナンドの市長在任中である。イクレイは「都市は次世代まで持続可能であるべきだ」と述べ、そのためにはスマートなアーバンインフラが不可欠としているが、日本には最高水準の公共交通機関があり、フィリピンでも見習いたいとした。もう1



点、目指しているのは資源効率の高い都市、水資源や3R（Reduce, Reuse, Recycle）の推進である。農業大学の理事会メンバーも務め、農業の醸成に努めている氏は、気候変動が起こっている中、回復力のある都市であること、特に人災に対する対応力も高めなくてはならないと述べ、またすべての都市が低炭素都市である豊田市を見習うべきであるとした。なぜなら世界のCO₂排出量の7～8割は都市が排出している事実、また大気の浄化を視野に入れ、クリーンエア・アジアにも注力している中、たとえ都市に豊かな経済やインフラ、利点があっても、人々が健康で幸せでなかったらどうだろうか。都市は、究極的に健康で幸せでなければならない。ブータンの例を見ると、人々が求めているのはGDPではなく、GNH（国民総幸福量）であると述べた。また皆さんの都市としての夢について、という質問がなされたが、豊田市は森と文化遺産を守ることだと発表した。目下、UNハビタットで都市化のプロジェクトに関わっているが「マインクラフト」という、望み通りの都市を作るビデオゲームを活用しており、ハビタットのコンペもすでにメキシコで行われたことを報告した。最後にどのような公共の場所が求められるか。その答えとしては包容力のある、貧富の差を問わない、すべての人を包摂する都市が望まれることを述べた。

インド人間居住研究所所長アロマ・レヴィ氏は、出席が叶わずビデオでの参加となった。国連SDSN（Sustainable Development Solutions Network）の副議長も兼任しており、ここ2年、様々な都市グループとともに都市の持続可能なSDGの作成に関わって

きた。なぜ都市のSDGが必要なのか。総人口73億が生物圏に多大な圧力をかけているが、都市は脆弱だと考えるべきだ。都市はこの小さな環境に、水、食料、空気を求めている。国連が設立されて間もない1950年には、世界人口のうち7億5000万人が都市部に住み、経済規模は3兆円だった。2010年には29億人が都市部に住み、経済規模は30兆円、2030年には50億人と90兆円になる。都市のリスクとチャンスは隣り合わせで、うまくバランスを取る必要がある。IPCCの見解では大都市は気温の上昇が顕著であり、温室効果ガスを排出している。都市でこそ適応と緩和がさらに促進されなくてはならない。気候変動のリスクに取り組むのも都市部の役目で、これができれば持続可能な将来への道につながる。教育、ガバナンス、食料、貧困等問題は山積みだが、個別に対処するのではなく、大きな枠組みで取り組まなければ相乗効果は生まれない。2015年9月のポスト2015開発アジェンダのサミットでその道筋を明らかにすれば、都市と人間居住環境が安全で持続可能なものになる。枠組みが決まったら、いかにそれを実行していくかが課題であり、重要なことは都市部と農村部のバランスである。貧困をなくし、持続可能性を担保しない限り、持続可能な都市は達成できない。

続くディスカッションでは、適応力のある都市についての質問のほか、活発な意見が交換された。





テーマ別討論Ⅱ

「人間を中心に据えた都市開発計画： 適応力のある都市」

2015年1月15日 15:10～16:30

モデレーター

ドノヴァン・ストーリー

国連アジア太平洋経済社会委員会（UN ESCAP）環境開発局持続可能な都市開発部長



「人間を中心に据えた都市開発計画：適応力のある都市」というテーマの下、国連アジア太平洋経済社会委員会（UN ESCAP）環境開発局持続可能な都市開発部長ドノヴァン・ストーリー氏をモデレーターに、4人が発表を行った。都市計画および都市運営に関し、人口増加の長期的傾向、人口構成の変化、その他人口統計上の変化に即した都市計画および都市運営について必要とされる都市の柔軟性と適応力の必要性を探る。また各国における教訓や優れた取組から得られた経験を紹介する。

まず、マレーシア南クチン市長ダトー・ジェイムス・チャン・カイ・シン氏から、市が国連の国際防災戦略の観光都市賞を、WHOからは公衆衛生賞を受賞したことが紹介された。市政府は人材の確固たる基盤に則り、持続可能な都市開発、適応力があり、住みやすい都市を目指している。復元力、回復力のある都市として、コミュニティの参加、公共の安全、住みやすい環境、インフラと交通ネットワークの整備の4つのクラスターを整備している。適応力のある都市の建設という大規模な計画には人々の参画が不可欠である。コミュニティの活性化は文化、青年活動、官民ボランティアセクター等を通じて関与することが肝要であり、この活動を通して相互の連帯が強化される。クチン市は急速な経済発展により、交通渋滞を引き起こしているが、市当局はその対策として道路の拡幅工事と整備を行い、バスの高速輸送システム、水上タクシーのコンピューターシステム、自転車専用レーン等を整備している。公共交通システムのバックボーンを形成することで物理的なインフラだけではなく、適応力のある都

市づくりに貢献していると述べた。

続いて、北九州市環境局環境未来都市推進室長中本成美氏が発表。持続可能な都市では市民が主役であるべきで、鉄鋼の街、北九州市は市民主体の環境政策を進めていると述べた。市民は依頼や注文をするのではなく、自発的に行政や企業とパートナーシップを組んで動けば環境はつくれることを知っており、公害のない持続可能な都市にして、世界の環境首都のリーダーになった。紫川をエコリバーと名付け、太陽光・風力発電を奨励して身近なところから環境を守り、ショーウィンドー化し、エコタウンというリサイクル専用の区域を作った。2006年にゴミ袋を10円から50円に値上げしたときも99%の市民が賛同した。また全国4カ所のスマートコミュニティの一つでもある北九州市はダイナミックプライシングを取り入れ、電気料金をピーク時の1kWhあたり150円から10円まで5段階に分けることでピーク時の電力を20%削減した。さらに海外にもこうした取り組みを展開し、80以上のプロジェクトに関わっている。コンポストにより、ゴミを堆肥化して、花を咲かせ、街の美化につなげるなど、スマートコミュニティの技術を東南アジアに移転している。この取り組みにより、OECDからストックホルム、パリ、シカゴとともに、経済発展と環境を両立した都市として選ばれたことを発表した。

「生活の向上：都市計画による貧困削減のための戦略：コロンビアの経験から」のテーマで発表したのは、コロンビア都市開発研究所所長ウィリアム・フェルナンド・カマルゴ・トリアナ氏。2000年にできた高速輸送システムは郊外から都市へ人々を運んでいる。



1999年にJICAの支援によるトランスミレニオシステムで初の40kmの環状線が建設され、現在50万人が376kmの二輪車レーンを利用、毎日1500万人が通勤、通行をしている。2006年には移動利便性を主とした都市計画が策定され、歩行者の優先が謳われた後、自転車、公共交通と続き、最後に自家用車の順となることが示された。これにより持続可能な交通が整備され、2009年には統合公共交通システムを採用、現在では地域の請負業者がバスの運用を行っている。2012年にはヒューマン・ボゴタという地域プログラムを策定し、交通計画を強化している。電動のハイブリッドバスを輸送システムに利用し始め、それにより自家用車の利用は15%に抑えられ、徒歩は15%、残りの70%は公共交通を利用するようになった。またコロンビア初の公共交通機関への補助金を導入した。それまで交通費は賃金の20%を占め、マーケットへのアクセスも不十分だったが高齢者、障害者、貧困層で郊外に住む人に対して補助金が支払われ、133万人がその恩恵を受けている。このように新しい交通インフラのために経済、社会、環境の観点から取り組み、仕事とサービスを結び付け、雇用創出、温暖化ガス減少、車に対する依存度を減らす等の戦略を推進している。新しいインフラと移動利便性が変革している現在、複合的な土地利用が必要であり、貧富の差がなく同じ近隣に住めるような都市を目指しているとして、発表を締めくくった。

最後のスピーチは東京大学高齢社会総合研究機構の

機構長大方潤一郎氏によるもので、同研究機構での高齢化社会対応のまちづくりの研究を紹介した。日本は2050年には40%近い高齢化率になるが日本の高齢化が著しいのは、戦後のベビーブーマー層が65歳を越え、比較的長生きをしているからである。今の比率で障害を持つ、あるいは1人暮らしの高齢者が増えると、クオリティオブライフの観点からも、単に施設に入れるのではなく、多少体が弱っても、住み慣れた地域で地域住民や公的な援助を借りながら、自宅で過ごせることが望ましい。こうした観念をエイジング・イン・プレイスと呼ぶが、目標は健康自立機能を最大化し、医療介護機能を最少化することである。そうした認識に立ち、建替え予定のUR住宅を高齢者にもやさしいコミュニティに変えるプロジェクトを柏市で立ち上げた。高齢者は引きこもってしまうと、心も体も弱っていくため、外に散歩に出れば快適であり、仲間のおしゃべりやスポーツができ、仕事ができるコミュニティでなければいけない。柏では1) ケアサポートシステムの構築、2) 社会参加の強化、3) 上記を踏まえたコミュニティづくりの3つのインフラを整備し、地域の改善を目指している。これまで議論された目指すべき持続可能な都市は、高齢者にも必要な形態であると言える。この教科書のようなモデルがシアトルのアーバンヴィレッジである。

続くディスカッションでは、都市と中央政府の関係についての質問のほか、活発な意見が交換された。





テーマ別討論Ⅲ

「自然環境保全と持続可能な都市」

2015年1月15日 16:50～18:30

モデレーター

廣野 良吉

成蹊大学名誉教授



「自然環境保全と持続可能な都市」というテーマの下、成蹊大学名誉教授廣野良吉氏をモデレーターに、6人が発表を行った。持続可能性を促進するための具体的なアプローチと政策に着眼し、先進国途上国双方の視点から、都市とその周辺の自然環境の相互作用を議論した。

まず、国連アジア太平洋経済社会委員会（UN ESCAP）環境開発局持続可能な都市開発部長ドノヴァン・ストーリー氏はオープニングリマークスに留め、議論導入への見解を述べた。これまでの都市、農村の定義は21世紀にどれだけ現実性があるだろうか。21世紀は都市の時代と言われ、都市と農村は別のものであるという考えはもう古い。都市の発展、利用する資源、汚染は農村の問題でもある。同時に農村における効率や生態系の健全度は都市の問題でもある。セクター、行政の範囲を超えて包括的な解決方法を考えるべきだと提唱。

続いて、スリランカ地方自治体リファイ・モハメド・ザファラー氏が交通副大臣のメッセージを代理で事例発表した。インフラ、エネルギー、雇用、医療等の基本サービスへのニーズは高まる一方である。都市は人が住み、生産し、サービスを提供するだけでなく、すべてのレベルで社会、経済、環境、また生産様式の進歩と後退に大きな影響を与える。都市にはエネルギーの供給不足、道路渋滞の慢性化、社会格差の拡大等の問題が山積している。都市内、都市間の交通システムは化石燃料に大きく依存し、建造物は再生不可能な資源に頼ってきた。つまり都市の代謝システムが持続不可能となり、早急なアクションが必要となる。とどまることを知らない都市化に対して、包括的なア

プローチが欠かせない中、都市と農村部の相互作用をうまく活用して、持続可能な開発をすることが重要である。スリランカの交通局は先のEST地域フォーラムで採択されたばかりのアジアにおける低炭素交通促進に向けたコロombo宣言や、都市のEST推進を目指す京都宣言とその追記の実施に大きくコミットしている。第8回EST地域フォーラムはスリランカが主催で、バンコク宣言2020、3つ（渋滞、公害、事故）のゼロを謳うバリ宣言も見据え、新たに気候変動との関連について触れたコロombo宣言を採択した。ポスト2015開発アジェンダに組み入れられているSDG（持続可能な開発目標）の実現に向けて、UNCRD国際連合地域開発センター／UN DESA国連経済社会局のリーダーシップの下、推進したいと結論づけた。

第3回人間居住と持続可能な都市開発に関する国連会議（ハビタット III）準備委員会副議長兼報告者、国連セネガル代表部経済社会開発顧問ママドゥ・ンボジ氏は自然環境の保全がいかに都市の持続可能性に資するか、という問題提起をした。まず考慮すべきは自然の劣化で、これには都市化の急速な進行と気候変動という2つの要因がある。さらにインフラ、健康、輸送等の問題、また洪水多発地区に人口が多いことや天然資源の枯渇で景観および緑地が侵食されていることも問題である。これに対し政府は包括的アプローチを取り、2つの施策を行っている。1つは測定できる目標を設定し、具体的な活動をする。2つ目は包括的で安全な住みやすい都市をつくること。具体的な例は農村開発、地域間の社会経済不平等の削減が挙げられる。成果が出たのは、住宅専門金融機関の設置、スラム撲滅、洪水多発地区の生活向上の施策等である。セ



ネガルでは洪水が多く、環境の劣化には緑地やマイクロガーデニングを作って対処しているが、残された課題は多い。ポスト 2015 の開発アジェンダの提言は都市計画の管理と持続可能な工業化、社会、経済的アメニティへのアクセスの向上等がある。

続いて、豊田市の幸村的美副市長は、「現代の都市近郊における自然環境の推進と保護」と題して、豊田市の取り組みを発表した。2014年1月に生物多様性豊田戦略を策定、保全に対する基礎づくりに着手した。その一例としてラムサール条約の取組みを挙げる。小規模の湿地が90カ所あり、うち3カ所は国際的にも重要だと認められ、2012年に東海丘陵湧水湿地郡という名称で条約に登録された。特徴は1) 丘陵にあり面積が狭い、2) 常に湧き水がある、3) この地に特有の植物が生育していること。植物は15種類あり、多く絶滅危惧種に指定されている。湿地は地面の表面が水に浸っている場所で、水分や日照の条件が絶妙に重なり合って成り立っているため、とても脆弱な自然である。放置すると貴重な動植物の生息地がなくなってしまう。富栄養化を防ぐには定期的な草刈り、干ばつなどによる乾燥の防止等があり、登録の条件となっている自然環境を保全している。

5人目はナショナルフォレストカンパニー代表サイモン・エヴァンス氏で、「英国における森林保全活動」について発表した。政府のプロジェクトで大きな森をつくり、大都市や街に持続可能な環境をつくるもので、今世紀もっとも意欲的な環境プログラムである。500㎡の森を中心地につくり、2つの昔からある森林を結

ぼうとしている。目標は1990年初期には6%だった森林率を33%にし、高品質の木材を生産、景観を向上させることとしている。1995年に設立されたナショナルフォレストカンパニーは、政府から265万ポンドの支援を受け、17名のスタッフが在籍している。ローカルレベルで20万人が森林エリアに住み、地域レベルでも人口の20%にあたる1000万人が車で1時間以内に森がある場所に住んでいることから、森林は持続可能な都市のアジェンダで大きく貢献していることがわかる。森は都市生活に重要な役割を果たしている。大がかりな景観変更は1) 長期的なビジョン、2) 生物多様性行動計画で19000haの新旧の森を結び付ける、3) 森を国家政策に織り込むこととしている。

最後はオイスカ・インターナショナル副事務総長・オイスカ南インド事務所長アラビンド・バブ氏。都市の発展の負の遺産として加速化する資源消費、増え続ける廃棄物、炭素排出量が挙げられるが、解決策として50年以上、33の国と地域で展開してきた活動がふるさと運動に結び付いたことを述べた。開発は宇宙の原理と調和して行うべきであり、土壌、水、生物多様性に価値を見出している。現世代のニーズを満たすために次世代が犠牲になってはならないという自身の理念から主な活動は人材育成、能力開発、持続可能な開発、子供の森計画、環境保全などを行っている。

続くディスカッションでは、会場から都市の開発の際、生態系をベースとしたレジリエンスについての質問が出て、活発な意見が交換された。





テーマ別討論Ⅳ

「スマートシティへの取組」

2015年1月16日 9:15～10:40

モデレーター

村上 周三

建築環境・省エネルギー機構 理事長



このセッションでは、モデレーターに建築環境・省エネルギー機構理事長の村上周三氏を迎え、持続可能な都市への重要な原動力となるグリーンテクノロジーと革新技術、およびそれら潜在能力の活用に焦点を置き、スマートシティの概念について議論を行った。

まず、経済産業省資源エネルギー庁新産業・社会システム推進室長の戸邊千広氏は、横浜市、豊田市、けいはんな、北九州市の4カ所で2011年以降に行われているスマートシティの大規模実証実験を紹介。日本政府は、これらの実証実験の結果に基づいてスマートコミュニティを国内に拡大していく計画であり、多くの人間がエネルギーマネジメント市場、ライフサポートサービスに参入できる環境を整備していく方針であることが示された。

続いて豊田市の太田稔彦市長は、2010年からのスマートシティの取り組みを語った。豊田市は、家庭・施設・交通・地域の低炭素化という4つの段階でスマートシティの取り組みを推進。「生活者目線」を第一に、各取り組みの「全体最適」を目指して進めてきたのが特徴である。都市部30%に対し中山間地が70%を占める同市では、「WE LOVE とよた」というキャッチフレーズを掲げ、それぞれの強みを生かし、弱みを補い合うまちづくりを目指している。

次に、トヨタ自動車の川本雅之氏は、EDMS (Energy Data Management System) を使ったローカルコミュニティのエネルギー、流動利便性の最適化について語った。トヨタ自動車のプロジェクトは2010年に始まったが、ピーク時の電力消費を分散し、CPP (緊急ピーク時課金) の弾力性を増すことが重要な課題となっている。そこでPHV (Plug-in Hybrid Vehicle プ

ラグインハイブリッド自動車)の自動充電システムを活用することで、電力消費の分散化を実現。CO₂排出量は2006年比30%削減することができたという。

デンソーの金森淳一郎氏は、同社の住宅分野におけるエネルギーマネジメント機器の開発や、豊田市におけるスマートハウスの実績について紹介した。低炭素化を実現するには、太陽光発電による電力を中心に暮らすことが求められる。そこで蓄電池やCO₂ヒートポンプ給湯器を使い、昼間のエネルギーを蓄えて朝・夜に使う仕組みが必要となる。住民の省エネルギー意識も高まっており、HEMS (Home Energy Management System 家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム)、蓄電ヒートポンプ式給湯器、PHVなどを活用し、太陽光発電を最大限地産地消化することで、CO₂排出量は最大70%削減することが可能となることが示された。

住友化学の玉置昌宏氏は、2009年から全国7カ所で農業生産団体を立ち上げた同社の経験を語った。その中で「サンライズファーム豊田」は、「豊田次世代エネルギー・モビリティ都市」プロジェクトの農業分野を担う団体として2013年に設立された。「サンライズファーム西条」では、農作業の動画マニュアルの作成、ネットワークカメラによる圃場の監視などを行い、農作業の効率化・可視化に取り組んでいる。農作業の無人化を目指したGPSトラクターの実証実験も行われている。

6人目のスピーカーとして、バンドン市 (インドネシア) のリドワン・カミル市長が発表を行った。同市では、今年中に、スマートフォンを通じて、150の都市経営アプリの市民による使用を可能にするとした。



ICT活用度が世界第6位のバンドン市では、政策の透明化や市民とのコミュニケーションにも積極的にソーシャルメディアなどを利用している。さらに市長は、1000haのインドネシア版シリコンバレーを整備し、ジャバンスmartコミュニティアライアンスによって豊田市のようなスマートシティに変える構想を紹介した。

ディスカッションではまず、水原市（韓国）からのフロア参加者より、スマートシティの取り組みへの豊田市民の参加状況について質問が寄せられた。太田市長は豊田市民の環境意識の高さを紹介し、スマートシティの取り組みが普及するためには、1) グローバルな社会的価値が明確に伝わること、2) (取り組みや機器などの) わかりやすさ、3) 経済的なメリット、の3つがポイントになると語った。

次に、高齢者のICT（情報通信技術）に対する抵抗感の懸念が指摘されると、太田市長は、昔ながらのコミュニティが生きる中山間地の暮らし方が大切だと述べ、ICTを活用した都市部との医療連携の事例に言及した。カミル市長は、バンドン市でも同様の懸念があるとし、市民のコンピューターの活用能力を高める取り組みを紹介。病院の予約など具体的な利点のあるところから、高齢者も含め、よりスマートな仕組みに変えていると説明した。川本氏は、ICTを馴染みのない人に使ってもらうためには、プッシュ型の情報提供が必要と述べた。

続いてインドネシア政府との連携における課題を問われたカミル市長は、迅速に大統領と面会し公共交通の予算を要請するなど、地方自治体の長が先んじて中央政府へ働きかけ、主体的にグローバルネットワークに自らをつなげていくことが一つの方策であると語った。

議論の終盤を迎え、モデレーターはスマートコミュニティへの期待と障壁について各スピーカーの発言を求めた。戸邊氏は、コストをカバーするためにスマートコミュニティの利点を評価することが必要とし、民間におけるビッグデータや先進技術を活用したソリューションビジネスの開発に期待を寄せた。太田市長は、これまでの取り組みで国の規制が障壁となってきたことを明らかにし、市民目線での規制緩和の必要性を強調した。

川本氏は人々の受容性が大事だと述べ、金森氏はコスト削減のため各国が規格や接続方法を統一することが必要と指摘した。玉置氏は「ユーザーのためになる」という目線を忘れずに研究活動をしていきたいと語った。カミル市長は、競争よりもコラボレーションの実践が大事であるとし、同市の都市経営のアプリケーションを他の都市へ無料で公開していく考えを示した。最後にモデレーターの村上氏は、スマート化によって持続可能なまち、持続可能な地球をつくっていくことが人類の務めであると語り、セッションを締めくくった。





テーマ別討論 V

「レジリエントシティ： 優れた実例と得られた教訓」

2015年1月16日 11:00～12:30

モデレーター

深澤 良信

国連ハビタット（アジア太平洋担当）福岡本部長



このセッションでは、国連ハビタット（アジア太平洋担当）福岡本部長である深澤良信氏をモデレーターに迎え、急速に地球的規模で拡大する分野横断的な都市問題を克服するための成功事例や改革案に焦点を当て、統合的な開発計画や持続可能な消費と生産パターンの支援、自然災害および気候変動に対する脆弱性の軽減などを含めて議論した。

国連環境計画（UNEP）アジア太平洋地域オフィス上席地域コーディネーターであるステファノス・フォティウ氏による、「持続可能な消費と生産パターンの促進—地域的及び国家的取組み」というテーマでの発表でセッションが始まった。まず、持続可能な消費・生産という問題については、「デカップリング（非連動）」についての議論が必要であることを述べた。経済が成長すると、負の遺産として環境が破壊されることから、生産・消費のパターンを変える必要がある。そのためには原材料の採取から最終処分されるまでのプロセスを考慮した包括的アプローチが重要になってくる。また、持続可能な開発・生産を支える UNEP のコンセプトの例として、マクロ経済的アプローチであるグリーンエコノミーや、Rio のプロセスで進められてきたマイクロレベルのアプローチである SCP（Sustainable Consumption and Production）がある。特に、天然資源の利用の削減を行いながら、満足できる生活状態を探る資源の効率化が重要な考え方であるとした。持続可能な消費と生産のためのフレームワークとして10年計画枠組み（10 Year Framework of Programmes - 10YFP）がある。ここでは、消費者情報、持続可能なライフスタイルと教育、持続可能な公共投資・調達、持続可能な建物や建設という6つのプログラムがすでにスタートしている。ほかに、UNEP の3つの大きなイニシアティブとして、持続可能な建物と気候のイニシアティブ -SBCI（Sustainable Buildings and Climate Initiatives）、廃棄

物管理のためのグローバルパートナーシップ - GPWM（Global Partnership on Waste Management）、最終的には、廃棄物ゼロの都市を目指す、資源効率の良い都市に関するグローバルイニシアティブ - GIREC（Global Initiatives for Resource Efficient Cities）など、消費と生産のパターンのコンセプト化を UNEP の立場から解説した。

国連地域開発センター（UNCRD）所長の高瀬千賀子氏からは、「レジリエンスを支えるための統合的な地域開発の応用」について発表された。まず、「統合的な地域開発計画」について説明。持続可能な都市を形成するには統合的な地域開発が必要であり、「統合的な地域開発計画」は必要なフレームワークを提供する。「統合的な地域開発計画」は、セクターや行政の枠を越えて計画が策定される包括的・統合的なアプローチである。また、「統合的な地域開発計画」は、地域のニーズや課題解決に合わせて策定され、コミュニティのエンパワーメントと能力向上につながると説明。さらに、「統合的な地域開発計画」は、持続可能な開発の3本柱とされる、経済の成長、社会開発、そして環境保護という課題に統合的に対処するのに有益なツールだとし、3本柱以外に、平和と安全という要素も加えたいとした。また、開発の対象となる“地域”は、対処すべき課題に応じて柔軟に設定されるものであり、国や自治体といった行政の枠を越える必要がある場合もあり、問題の本質によって“地域”を決定しなくてはならない。さらに、「統合的な地域開発計画」はレジリエンスを高める上で、有益なツールであると述べ、具体的な計画策定のプロセスを説明。都市では、貧困層は限界地に居住し、周辺環境悪化や天然資源の劣化、さらには災害に対する脆弱性を増大させ、貧しい人が享受できる資産が少なくなるという悪循環を繰り返す。災害が起こると、こうした状況はさらに悪化する。都市のレ



レジリエンスを高めるためには、このような悪循環を断ち切らなくてはならない。また高瀬氏は、2013年の第7回環境的に持続可能な交通（EST）フォーラムでの主要メッセージを紹介。交通システムが自然災害に弱い場合、災害が起こると被害が大きくなり、復旧にもコストがかかる。タイの洪水のケースでは、復旧費用は500億米ドル以上と推定され、災害に強い交通システムや連結性（コネクティビティ）の重要性が認識された。近年自然災害が甚大化の傾向にある中、特にアジアでは、強靭性に富んだ都市計画・インフラ整備が求められており、その意味において、“統合的な地域開発計画”が果たす役割は大きい。まとめとして、レジリエンスの強化を担うのは国や自治体だけでなく、市民や各ステークホルダーが防災リスクアセスメントや政策決定に積極的に参加することを求めた。国連地域開発センターとしては、政策立案、技術指導、人材育成の面からレジリエンスを高めるためのサポートを提供したいとして発表を締めくくった。

京都大学教授のラジブ・ショウ氏の、「アジア各都市における、気候・災害に対するレジリエンス」についてのスピーチでは、途上国においては、高級な居住区とスラムのような不法居住区が隣同士に存在する現状が説明された。現在、都市人口が増え、気象災害も増加し、多くの人々が気象災害にさらされている。災害は天災であると同時に、人災という側面もあるが、アジアのスラムの建物の脆弱性は人災とも言える。また、都市はダイナミックに変化し続けるので時系列的な変化を見ることも重要である。例えば、ベトナムのフエのケースでは、1) 災害の強度が強まる、2) 頻度の増加、3) 土地利用のパターンの変化という3つがデメリットとなっている。災害に強い都市の問題を考えると、予算を予測不可能な災害に振り当てることは困難なので、災害に特化するよりも、輸送システムの見直しをすることの方が意味があるとも述べた。レジリエント、災害に強い都市の考察には、1) 気象災害の増加に注目し、

2) レジリエンスを抽象的に考えず、各部門で具体策を考える。3) レジリエンスをどこから着手するかの手掛かりが重要である。福祉や健康、固形廃棄物などそれぞれの都市毎に変化の主体を見つけること。例えば、バンドンのケースでは、どれだけ若い人々を巻き込むかが重要な要因であった。最後に、アジア各地を見てきたショウ氏によると、それぞれ端緒は異なり、変化の主体も都市によって違いがみられるということだ。

スーダン環境・森林・土地開発省、土地開発に関する国民評議会、土地住宅部長であるソミア・オメール・モハメド・ガミー氏からは、「スーダンにおける不法占拠者の居住区に対する取組みについて」のテーマでの報告がなされた。人口3千万人のスーダンは、歴史的に移民が多く多民族な国家で、特に20世紀初頭から流入が増加し続けている。スラムが増えた理由としては、農村・隣国からの流入、国内の武力紛争による難民、災害難民、また、住宅供給が足りない事情もある。このため、民族紛争、犯罪者の温床になり、環境面では廃棄物、疾病の蔓延、都市開発が進められず、経済面では、都市部の失業、経済効率も悪くなる。そこで、スラムの住環境の整備をしたり、自然災害の原因を調べて対策をとったり、国家、都市開発戦略の中で都市とのバランスをとった開発を盛り込んで、流入に歯止めをかける動きを始めた。首都ハルツームのケースでは、都市人口が80%にのぼり、スラムが全体の3分の2を占める状況があったが、この取組みにより、首都圏のスラムが20%未満になる成果が出た。今後も、干ばつ、砂漠化への対処、武力紛争後の土地の復旧、農村へのサービス、構造計画、土地利用計画を行い、バランスのとれた持続可能な開発、そして、経済的・技術的な国際社会からの制裁を緩和する必要がある。

モデレーターからの、不法居住の問題はレジリエンスの対局にある問題で、適正に対処していくことが重要であるとのコメントとともにディスカッションへと移った。





テーマ別討論Ⅵ

「持続可能な都市への投資」

2016年1月16日 13:40～15:00

モデレーター

ステファノス・フォティウ

国連環境計画（UNEP）アジア太平洋地域事務所 上席地域コーディネーター



「都市が持続可能な開発に対し変革をもたらす原動力となるために、どのような投資が求められているのか」というテーマの下、国連環境計画（UNEP）アジア太平洋地域事務所上席地域コーディネーター、ステファノス・フォティウ氏をモデレーターに、5人が発表を行った。また、都市計画および都市運営への包括的かつ統合的アプローチに加え、ビジネスの好例や官民パートナーシップを含む内在する要素も探究された。

まず、インドネシア交通省調査開発局局長エリー・シナガ氏からは、インドネシアにおける持続可能な交通と投資の機会の事例が発表された。車の所有率も高く、人口の半分がバイクを所有するインドネシアでは交通渋滞が日常化しており、公共交通機関のシェアが低いことから、都心部の大量輸送を可能にする公共交通の改革を行う必要性に言及した。MRT、BRTなど鉄道網の整備も進行中だが、若い人口構成による都市化という要因もあり、交通の成長にインフラ整備が追いついていないのが現状である。現在は、TOD（公共交通志向型開発）の整備として、パークアンドライド（自動車を駅周辺の駐車場に停めて（Park）、電車やバスに乗り換えてもらう（Ride）こと）やTDM（交通需要マネジメント）なども計画中。昨年からの燃料の補助金削減から生まれた財政的な余裕を、民間の協力の下、15の空港、24の港湾、都市部を結ぶ鉄道の開発などのインフラ整備にあてていきたいと述べた。

続いて、「持続可能な都市の実践、3Rに向けたビジネス事例」を国連地域開発センター（UNCRD）環境プログラムコーディネーター、チャウダリー・ルドラ・チャラン・モハンティ氏が発表。3Rを考える場合、持続可能な事業を総合的に行う必要があることを

まず説明。持続可能な都市ビジネス、資源利用の効率化、エネルギーシステムの設計には、代替エネルギーの採用や分配システム、持続可能な農業、生物学的問題、土地利用に至るまで幅広い分野での検討が必要である。中でも、有害な化学物質を使わないグリーンケミストリーと、長期間の再利用が可能なナノテクノロジーは次世代のビジネスソリューションとして期待される。持続可能な都市ビジネスは、資源が一方通行ではなく循環する経済で、日本をはじめ、各国では資源の効率的な利用による循環型経済が既に実現され始めている。また、パートナーシップにより、民間セクターとの協力で投資機会を拡大し、win-winソリューションを見出すことが大切。経済・環境が統合された成功事例として、川崎市や福岡の大木町が挙げられた。最後に、エコタウンやエコ工業団地開発などにみられる地方自治体と民間の協力による3R産業と環境の共生は、地域の活性化・発展にも貢献すると結論づけた。

持続可能なゴミ処理計画についてロシアの実例を発表したのは、ロシア高度環境技術国際センター（ICBET）副所長のウラジミール・コミサロフ氏。現在、ベラルーシでは生産者責任制度が導入され、カザフスタンもリオ+20にてグリーンエコノミー化を表明したが、財政的な問題や、廃棄責任の分散化、経験不足などの問題が山積している。しかし、法改正により、この状況も改善され始めた。2014年に議会は産業都市廃棄物に関する基本法を修正し、廃棄物の取り扱い業者を決め、廃棄物による埋め立てを禁止し、環境のための最適な実践方法や最新技術を導入する法を施行。その第一歩として、大統領令の下、生産者責任の一環として車のリサイクルも開始されたことから、ト



クロージングセッション

「豊田宣言」のための、各テーマ別セッション における提言に関するモデレーター報告

2016年1月16日 15:20～17:00

共同議長

ニキル・セス 太田 稔彦



クロージングセッションにおいて、まず、「豊田宣言」のためのテーマ別セッションにおける6人のモデレーターによる報告が行われた。

I) 国連地域開発センター (UNCRD) 所長 高瀬千賀子氏 「ポスト 2015 国際開発を背景とした持続可能な都市 について」

今年開催される重要な会議を経て2016年のハビタット III へつながれるプロセスについて、また、そのために都市が果たす役割や、どのように持続可能な社会を作るかの議論を通して6つのポイントが挙げられた。

- 1) このセッションでは都市の役割についてのグローバルな概況報告がなされた。SDGで都市に関する単独の目標がある重要性が認識されたが、同時にどの目標も都市に関連していることも認識された。都市と人間居住については、包括的、生産的、レジリエンスで持続可能、安全な都市を作ることが究極の目的であることが述べられた。
- 2) 課題は、同時にチャンスでもあることから、ポスト2015開発アジェンダのプロセスの中で、それぞれの会議を通して、災害への対応力や持続可能な発展のための財政、持続可能な開発目標、気候変動COP21などをつなぎ、HABITAT IIIで「新しい都市の課題」に合意することが重要である。
- 3) グローバルな抱負も大事だが、そのビジョンを国やローカルの状況に適応させなければならない。
- 4) 住民が参加する人間中心の政策により、柔軟で強靱な、また健康で幸福なコミュニティが可能になる。
- 5) 適応可能な都市の重要性も指摘された。他の都市の良い例や経験を地元の状況に適応させることや、また予期していなかった事態への適応も重要となる。
- 6) 持続可能な都市への変換には、分野を超えた包括的な協力や支援体制が、地球規模、国家レベル、地域レベル、そして地元レベルで必要となる。これらの協調性により持続可能な4つの柱（経済、社会、環境、

制度）を強化できる。

II) 国連アジア太平洋経済社会委員会 (UN ESCAP) 環境開発局 持続可能な都市開発部長ドノヴァン・ストーリー氏 「人間を中心に据えた都市開発計画： 適応力のある都市」について

持続可能な都市、適応力のある都市というテーマの下で、行政や出資者がこの機会を捉えて成功に導くことが重要。例に挙げた都市には開発のレベルにより直面する課題は違うものの、移動利便性の政策、貧困の削減、適応力のある都市の制度、都市計画やその構造、コミュニティのニーズや期待にどのように応えるべきかなど、共通の課題がある。エコ政策、汚染対策、リハビリテーション、将来に向けた考え方や政策の立案の重要性、また市民の参加が適応力のある都市の実現には必要であることも指摘された。人間中心のインフラ、建築、コミュニケーションの重要性、出資者との持続的な関わりと協力も鍵になる。今日的課題であるレジリエンス、グリーン、包括性、スマートといった付加価値を上げる重要性も挙げられた。

III) 成蹊大学名誉教授 廣野良吉氏

「自然環境保全と持続可能な都市」について

自然環境保全と持続可能な都市についての議論において、3つの点が挙げられた。

- ① 自然環境と持続可能な都市の関係性について。都市と農村を分ける是非の議論よりも、都市と農村を1つのユニットとして考える。都市の中に農村、農地があることで相互にメリットが生まれる。
- ② 多くの途上国に適応される法的権限を授権するための環境について。法律や政策、ガバナンスの問題があるが、ある基準を持つことで政策を維持する。民間は継続性のある政策に関心があるので変更しすぎ



ないこと。

- ③ 出資者をどう巻き込み、持続可能な都市をつくるのかについて。どの国でも出資者と緊密な関係を持つことが持続可能な都市を持つことにおいて重要。

IV) 建築環境・省エネルギー機構理事長 村上周三氏

「スマートシティへの取組」について

日本では、大規模なスマートシティのモデル需要が推進されており、現在4都市でその可能性が探られている。豊田市では、ICT（情報通信技術）を利用したスマート技術によって「デマンドレスポンス」が実用化されつつある。インドネシアのバンドン市では、ICTを活用したスマート化による行政サービスがすでに実施されており、今後も地域や国家間の協力で、さらにスマート化は推進されるべき。また出資者と、エネルギー、水、交通などのソフトとハードの要素をICTで連携させることで、新たなサービスも提供される。これにより新しいスマートライフ、新しいスマートコミュニティが誕生する。しかし、ICT弱者へのケアが行われないと混乱を招くことについて配慮が必要である。

V) 国連ハビタット（アジア太平洋担当）

福岡本部長 深澤良信氏

「レジリエントシティ：優れた実例と得られた教訓」について

レジリエンスをどう分析し特定するのか、また、この問題を社会、制度、環境、科学の要素から論じた。分野横断的な都市問題の解決については、自治体のトップによるリーダーシップをとる必要性を指摘した。地域の問題については、開発をする上で、統合的な手法が地域レベルでのレジリエンスを達成できること。また、持続可能な消費、生産のパターンについては、環境に対する影響、生活の質、経済活動を3つの軸として、生産と消費を持続可能なものにしていくことで理解を深めた。無断居住者についての議論は、レジリエンスの観点からではなく、包括的に考えられるべきある。参加型アプローチ

などで、人々の声に耳を傾ける必要があり、これらをスマートシティの枠組みに落としこんでゆく。安全に人が住める場所についての指針も出された。

VI) 国連環境計画（UNEP）アジア太平洋地域事務所

上席地域コーディネーター ステファノス・フォティウ氏

「持続可能な都市への投資」について

今、持続可能な開発への投資は、黄金の機会を迎えている。インフラは、国の開発計画に盛り込まれるべきであり、投資の機会は、国際的な協調の下で行われる必要がある。政府側も都市、インフラのサポートをすること。持続可能な都市に対する投資は、経済においても理に適うので、政策面からも、持続可能な都市についてサポートしてゆく。そのためには、省庁間でのコーディネーションや民間の参加も不可欠。革新的な手段、TPP、税や補助金に対する介入も必要であり、経済レベルでどれくらいの投資が必要かを決定する。また、交通、廃棄物の処理と食料の安全保障も重要であり、グリーンシティの意味を見極めながら、技術面だけではなく社会的なインフラへの投資を行う。投資については、まだ曖昧性があるので、グリーンな都市は何かについての定義や基準の設定が今後も必要となる。

続いて、共同議長である国連経済社会局持続可能な開発部長であるニキル・セス氏より、政策決定と持続可能な社会の実現は相互に深く関わっており、統合的な形で成功を目指すべきであると語られた。持続可能な都市の問題は、ポスト2015開発アジェンダの中でも優先順位が高い項目であり、資金面の問題や資源効率、雇用の創造、経済成長などすべてが達成されて、初めて持続可能な開発が実現されたといえる。また、今回の議論は「豊田宣言」として、ハビタットIIIのプロセスを経て、NYの会議につなげたいという考えに続き、今後はすべてのレベルの政府、都市計画者、出資者、若い人々の間で協力関係を期待するというコメントの後、最後に太田市長あいさつによりシンポジウムは幕を閉じた。





閉会の辞

豊田市長

太田 稔彦



それでは私からは、皆さんにお礼を申し上げます。まずは、今回の会議の共同議長を務めていただいたニキル・セス部長に心からお礼を申しあげます。ありがとうございます。

共同議長という肩書を私もいただきましたが、実際はニキル・セス部長がお1人でこの2日間進行されました。本当にありがとうございました。感謝申し上げます。

そして国連の皆様もありがとうございました。長期間にわたって豊田市職員のサポートをしていただいたことに心から感謝申し上げます。ありがとうございます。

またモデレーターの先生方、非常にタイトな時間の中で、しっかりと要領よく、まとめ方をしていただいたことに感謝申し上げます。ありがとうございます。

そして誰よりも、この会議に参加していただいた皆様、本当にありがとうございます。この2日間、皆様方にとっても非常に有用な会議であったと思います。実に幅の広い、充実した様々な意見交換がされたと思います。

この2日間を通して、私が改めて感じたのは、国により、地域により、本当に背景、事情が違うということです。当然政策の優先順位も、それぞれの地域によってずいぶん違うということを改めて感じました。

豊田市政の限られたエリアの中の経営ですが、そうしたグローバルな視点を持ちながら地域経営をするということの大切さを感じました。

今回この会場には、2日間で国内外から二百数十名という本当に多くの皆様にお集まりいただきました。

しかし、この地球上に73億人もの人々が暮らしていることを考えれば、ここに集まった人数は本当にわずかな人数だと思います。その意味では、今回この2日間の私たちの出会いは奇跡に近い出会いであろうと思います。

ぜひとも、この奇跡に近い今回2日間にわたる出会いを、今後とも引き続き大切にさせていただきたいと思えます。

最後に、改めて申し上げます。ようこそ豊田市へお越しいただきました。お会いできたことを心から感謝申し上げます。今後とも良き仲間であり続けることを心から願っています。ありがとうございました。



集合写真

日 時：2015年1月15日(木) 10時15分
 会 場：名鉄トヨタホテル7階「金扇の間」



記者会見

日 時：2015年1月16日(金) 17時30分～18時00分
 会 場：名鉄トヨタホテル7階「伏見の間」
 出席者：国際連合経済社会局持続可能な開発部 部長 ニキル・セス 氏
 豊田市 市長 太田稔彦





Toyota Statement on Sustainable Cities and Urbanization

Outcome, 16 January 2015

Participants from 23 countries met in Toyota City, Japan, from 15 to 16 January 2015, to deliberate on the challenges and opportunities for promoting sustainable cities in all their dimensions.

The importance of sustainable cities for a prosperous future for both present and future generations is undisputed. This has been recognized by world leaders that dedicated a specific Sustainable Development Goal (SDG) to sustainable cities and human settlements. However, cities encompass most of the SDGs. Likewise, most of the SDGs are relevant to make cities sustainable and have close linkages with the cities agenda. The quest for sustainable development will be won or lost in cities. At the same time, many countries, in particular developing countries, face significant challenges in managing and planning urbanization processes.

Sustainable Cities in the Global Development Context post-2015

- Cities are the centres of hope for the future - of economic growth, innovation, education and culture. Making the most of the potential of cities is critical to a sustainable future post-2015, and achieving the global sustainable development goals.
- Before the Third United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (HABITAT III) in Ecuador, October 2016, there will be a number of important international events relevant to the cities agenda, during the course of 2015 :
 - Third World Conference on Disaster Risk Reduction, Sendai, March 2015 ;
 - Third International Conference on Financing for Development, Addis Ababa, July 2015 ;
 - High-level Summit on the Post-2015 Development Agenda, New York, September 2015; and
 - Conference of the Parties to UNFCCC, Paris, December 2015 ;
- It is important to connect the dots between these global processes defining the post-2015 development agenda in terms of improving resilience and disaster preparedness, financing for sustainable development, agreement on the SDGs, arriving at a post-Kyoto framework on climate change, and with a focus on implementation – agreement on a new urban agenda at HABITAT III.

Good Governance for sustainable cities and sustainable urbanization

- Cities should be socially inclusive, economically productive, environmentally sustainable, secure, and resilient to climate change and other risks.
- Finance and transfer of knowledge to enable a sustainable city transformation remain key challenges for developing countries in particular. This is an area which deserves more attention as we move forward. Many cities continue to struggle with fragmented decision-making, competing policy objectives, limited coordination with higher tiers of government and inadequate resources.



- As cities become more significant nationally and globally, the leadership of local authorities to successfully navigate change and harness opportunity and their capacity to enable more transformative policies will be most critical.
- To genuinely enable urbanization serve as a transformational force for achieving and advancing sustainable development, an integrated approach that engages all key stakeholders which can effectively mobilize, manage and coordinate their capacities and resources, will be required. Governance models and planning tools need to recognize the increasing scope and impact of urban activities across policy areas and spatial boundaries.
- Policies must be people-centered, addressing the needs and aspirations of all peoples whether regarding access to participation in public life, opportunities for cultural expression, education, health services, employment, access to and preservation of the natural environment within and surrounding the city system.
- The management of existing and creation of new ecosystems, natural landscapes and urban greenspace is critical to meet the future multiple objectives of sustainable cities.
- Cities must have relevant systems in place that support and, interdisciplinary and cross-sector collaboration and supportive frameworks at all levels, global, regional, national and local.
- Cities worldwide have similar problems on tackling sustainable development challenges partially due to trans-boundary pollutions and globalization. Joint efforts by city administrations, governments, businesses, academia and the civil society at large to support sustainable development of cities are therefore needed.

The adaptive city: toward realizing sustainable cities

- Irrespective of the development level of the city, cities face challenges to which they must adapt. The adaptive city concept was seen as complimentary and added value to existing frameworks.
- The global aspirations and visions must be translated and adapted to national and local circumstances so as to achieve genuine impact. Good examples and experiences of other cities should be adapted into local circumstances and in particular emerging circumstances.
- Transformative adaptation, the key of which is to create systems that can address and respond to challenges that have not been planned or predicted, was found to be useful to city planning moving forward.
- The notion of urban citizen participation plays a critical role in bringing about adaptive cities. Human-centred strategies include through human-centred infrastructure, people-centred architecture and the role of participation and communication. Continuous engagement with all stakeholders was argued to be essential to the realization of adaptive cities.
- An adaptive city has no model to follow. Cities need to move beyond finding technical solutions to specific problems towards holistic and flexible responses to needs based more upon participation, communication, and integration.
- Adaptive cities require institutions that are able to evaluate policies and become 'learning institutions' ; develop and adopt innovative strategies; and which were focused on implementation with measurable benefits.

Technology, Innovation and the Promotion of Smart City

- Technological innovation is successful and can play an important role for sustainable cities, if made widely accessible, affordable and socially beneficiary.



- This is an area which requires supportive and enabling policy framework, close collaboration with academia, the scientific community and the private sector.
- The elements of a city consist of two areas: the city stakeholders such as residents, government, and industry; and the city infrastructure such as power, water, and transportation. The promotion and application of the ICT-based smart technologies can enable the organic connection of both the human and the material component elements in layers, making it possible for more fulfilling urban living.
- One of the compelling advantages of technology and innovation lies in the fact that the required amount of investment in the construction of ICT-based or other technology is normally smaller than the construction of physical infrastructure such as roads and railways.
- Wide use of ICT-based smart technologies have proven to be effective in promoting the transition to sustainable society through saving energy and cutting energy demand peak, reduction of CO₂ emissions, upgrading the city infrastructure to smart systems, improving the urban spaces as well as expanding the ICT environment for business and improving the level of convenience for people engaging in economic activity.
- Introduction of developed technologies to societies should avoid negative implications from social inequality and other social problems. In this regard, the development of technologies intended for the disadvantaged person and efforts to boost ICT literacy are needed, in particular for the elderly and disabled.

Building Urban Resilience

- Integration of climate change adaptation and disaster risk reduction and management in urban planning produces synergies that can enhance urban resilience.
- Sustained and institutional capacity development is crucial for building climate-resilient cities. Identified institutional capacity needs include but not limited to: climate sensitive and effective urban planning and governance mechanisms; proactive relief plans, early warning systems, adaptation measures; enforcement of zoning laws; need for proper risk mapping to help avoid informal settlements in risk-prone areas; Flood vulnerability assessment maps; and support districts in DRR/M planning.
- Significant knowledge gaps need to be addressed related to relationships among the complex biophysical and socio-economic dynamics that underpin urban vulnerability.
- Green infrastructure and urban green space play an important role in enhancing the overall resilience and environmental, social and economic wellbeing of cities.
- Sustainable consumption and production (SCP) has intrinsic connections with cities and there is a need to better understanding of SCP patterns: responding to basic needs, bringing a better quality of life while minimizing the use of natural resources, over the life cycle of services and products.
- Informal settlements such as slums and squatter settlements reduce resilience of cities and heighten vulnerability of poor and marginalized groups in the informal settlements who are among the most exposed to disaster risk. Solutions include but are not limited to: addressing armed conflict and civil strife of areas, manage implications of drought and desertification; enable provision of services to rural areas; integrated structural and land-use plans at all levels to address the unplanned urban expansion and settlements, etc.
- Cities' resilience assessment and disaster preparedness desegregated at the city service level can promote more proper formulation of policy measures and identify most suitable agents to implement prioritized actions. In this regard, an analytical framework of parameters on cities'



resilience consist of five dimensions (physical, social, economic, institutional, and natural), is recommended as an effective and affordable framework with which cities can improve the precise analyzing of resilience needs.

- Integrated Regional Development Planning (IRDP) is a useful integrated planning tool to promote cities resilience including wider regional-scale sustainability issues. Designed to address the needs at the local level and employs participatory planning, IRDP promotes dialogue among competent administrations in the same territory to arrive at coherent solutions, hence integrate improving resiliency of a city, in particular where the threats from natural disasters are high.

Efficient Financing for Sustainable Cities

- Investing on sustainable cities will require not only investment on heavy infrastructure but also investments on capacity building, education and behavioural change.
- Green investment in cities offers a golden opportunity to deliver economic growth with lower rates of environmental degradation, reductions in poverty, cuts in greenhouse gases, and improved well-being. It includes investment in sustainable infrastructure and resource efficient technologies as well as transit-oriented development (TOD) that promotes urban investment along transit corridors.
- Investing in sustainable cities will require a systemic and integrated approach covering basic aspects of cities' organisation and management including, but not limited to, transport, waste management, food, eco-businesses. With such investment cities could be pivotal on showcasing a city-based 'decoupling' approach.
- Government investments should support the role of cities in national sustainable development strategies, and support infrastructures that stimulate low-carbon, resource-efficient and equitable urban development.
- A number of instruments by international and regional development banks are already in place to support and mainstream investment in sustainable infrastructure of cities. This requires more coordinated investment between different agencies at the city level and central and city level administration, and in particular the upscaling and multiplying by several factors the financial sources channelled in these investments.
- The participation of the private sector is indispensable for a successful or green investment at the city level, the demand of which is now often presents an exponentially increasing trend especially on transport and waste management.
- Innovative fiscal and regulatory instruments will be needed to materialize investments in sustainable cities including Public-Private-Partnerships, and policy instruments for land value capturing, such as subsidies, taxation, land readjustment and transfer of development rights.
- The level of achievements on investing in new business models for sustainable cities will largely be defined by the overall nature of the economy. Moving towards more circular economic systems will support sustainable cities.
- There is still ambiguity on what constitutes a "green investment" and more work is needed to define a minimum set of criteria that would frame and characterise what is a sustainable or green investment at the city level. The UN system together with other multilateral organisations and the support of the cities and the financial sector, could facilitate the work on developing such core minimum set of criteria on investments for sustainable cities.



持続可能な都市に関する豊田宣言（仮訳）

2015年1月16日

2015年1月15～16日に23か国の参加者が豊田市に集い、持続可能な都市づくりの推進に向けた機会と課題をあらゆる側面から検討した。

現在および将来の世代が今後繁栄するため、持続可能な都市づくりが重要であることに疑いはない。世界の指導者もこれを認め、持続可能な都市と人間居住を目指す持続可能な開発目標（SDG）を掲げている。だが都市は、ほとんどのSDGを網羅している。同様にSDGも、その多くは持続可能な都市づくりに関連するもので、都市が抱える目標と密接な相関性を持つ。持続可能な開発への旅は、都市で勝敗が決まるだろう。同時に、途上国を中心に多くの国が、都市化プロセスの計画策定と管理において大きな課題に直面している。

2015年以降のグローバル開発環境における持続可能な都市

- 都市は、未来に向けた希望、経済成長、イノベーション、教育および文化の中心である。2015年以降に持続可能な未来を実現し、持続可能な開発目標をグローバルに達成するには、都市の可能性を最大限に活かすことが欠かせない。
- 2016年10月にエクアドルで開催される国連人間居住計画会議（HABITAT III）に先立ち、2015年中に都市の目標に関する重要な国際イベントが多数開かれる。
 - ▶ 第3回国連防災世界会議（仙台、2015年3月）
 - ▶ 第3回開発資金国際会議（アジリアベバ、2015年7月）
 - ▶ ポスト2015年開発目標に関するハイレベルパネル（ニューヨーク、2015年9月）
 - ▶ 気候変動枠組条約締約国会議（パリ、2015年12月）

強靱性の向上・防災強化、持続可能な開発資金の調達、SDGに関する合意、気候変動に関するポスト京都枠組みの策定、および（実施に焦点を置いた）HABITAT IIIでの新たな都市開発目標への合意などの観点から、2015年以降の開発目標を規定するこれらの国際プロセス間の連携を促し、大きなシナリオを描くことが重要になる。

持続可能な都市に向けた良いガバナンス

- 都市には、社会的な包摂性、経済的な生産性、環境的な持続可能性、安全性、及び気候変動その他のリスクへの強靱性が求められる。
- 特に途上国では、持続可能な都市への転換を可能にする資金と知識移転が、今も重要な課題となっている。これは、今後一層の注意を払うに値する領域である。多くの都市が引き続き、意思決定の細分



化、政策目標の対立、政府上層部との連携不足、不十分な資金に苦しめられている。

- 国内的、国際的に都市の重要性が高まるに従い、チャンスを活かし変化を巧みに乗り切る地方当局のリーダーシップや、変革的な政策を実現する彼らの能力が何にも増して重要になるだろう。
- 都市化を、持続可能な開発の推進・達成に向けた真の変革力にするには、すべての主なステークホルダーが関与する統合的アプローチが求められる。このアプローチを通じて、ステークホルダーの能力と資金を効果的に動員、管理、調整することができる。ガバナンスモデルと計画策定ツールでは、都市活動の範囲と影響力が、政策領域や空間的境界を越えて拡大しつつあることを理解する必要がある。
- 公的生活への参加アクセス、文化表現・教育・医療サービス・雇用の機会、都市システム内部および周辺自然环境へのアクセスおよび自然环境の保全のいずれに関するものであれ、政策は、すべての人のニーズと願望に対処する人間中心的なものでなければならない。
- 持続可能な都市の将来的な複数の目標を達成するには、既存の生態系、自然景観および都市緑地の管理、ならびに新たな生態系、自然景観および都市緑地の創造が欠かせない。
- 都市は、分野横断的かつ部門横断的な連携を支援する有用なシステムと、地方、国家、地域、世界の全レベルでの支持的な枠組みを構築しなければならない。
- 国境を越えた汚染やグローバル化を一因として、世界の都市は持続可能な開発課題に対処する上で似通った問題を抱えている。そのため、都市の持続可能な開発を支援するため、市当局、政府、企業、学術界および市民社会全体の共同的な取り組みが必要とされる。

適応力のある都市：持続可能な都市の実現に向けて

- 都市はその開発水準に関わらず、適応が必要な課題に直面している。適応力のある都市は、既存の枠組みを補完し価値を付加するコンセプトとみなされた。
- 真の影響を与えするため、グローバルな願望やビジョンを国内や地方の実情に応じて置き換え適応させねばならない。他の都市の優れた事例や経験を、現地の実情や新たに生じた状況に応じて適応させるべきである。
- 変革的な適応の鍵は、これまで予想も計画もなされてこなかった課題への対処を可能にするシステムを生み出すことにある。今後の都市計画には、変革的な適応が有用であると判明した。
- 都市住民の参加という発想が、適応力ある都市づくりに重要な役割を果たす。人間中心型の戦略として、人間中心のインフラ、人間中心の建築、参加とコミュニケーションの役割などが挙げられる。すべてのステークホルダーの持続的な関与が、適応力ある都市の実現に欠かせないとされた。
- 適応力ある都市が、模範とすべきモデルが存在しない。都市は、個々の問題への技術的解決策の発見にとどまらず、参加とコミュニケーション、統合を基盤とした柔軟で包括的な対応を目指す必要がある。
- 適応力ある都市には、政策評価を実施して「教育機関」の役割を果たし、革新的な戦略を策定・採用し、測定可能な効果を伴う実施に重点を置く機関が求められる。

技術、イノベーション、スマートシティの推進

- 技術的イノベーションは成功を取めている。こうしたイノベーションが、手頃な価格で幅広くアクセ



ス可能となり、社会的な恩恵をもたらせば、持続可能な都市に重要な役割を果たすことができる。

- この問題は、実現を可能にする支援的な政策的枠組み、ならびに学術・科学技術界・民間部門との緊密な連携が求められる領域である。
- 都市は、住民・政府・産業などのステークホルダーと、電力・水道・交通などの都市インフラの2つの要素から構成される。ICTを基盤とするスマート技術の適用・推進を通じて、何層にも及ぶ人間的要素と物質的要素の有機的な結びつきを実現でき、より充実した都市生活が可能になる。
- 技術やイノベーションの圧倒的な利点の一つは、一般に道路や鉄道などの物理インフラと比べ、ICTを基盤とする技術、またその他の技術は比較的少ない投資額で建設できる点にある。
- ICTを基盤とするスマート技術の幅広い活用は、省エネ・エネルギー需要のピーク削減、CO₂排出量削減、都市インフラのスマートシステムへの改良、都市空間の改善、企業向けICT環境の拡充、および経済活動に従事する人々の利便性向上を通じて、持続可能な社会への移行を促す上で効果的であることが証明されている。
- 先端技術を社会に導入する際は、格差や他の社会的問題による負の影響を避ける必要がある。その意味で、特に高齢者や障害者を中心に、恵まれない人を対象にした技術の開発や、ICTリテラシー向上のための取り組みが求められる。

都市の強靱性の構築

- 気候変動への適応と災害リスク軽減・管理を都市計画立案に組み込むことで、シナジー効果が生まれ、都市の強靱性を高められる。
- 気候変動に強い都市づくりには、持続的な制度面の能力開発が不可欠である。制度面で必要な能力として、気候変動に敏感な効果的な都市計画・ガバナンスの仕組み、先を見越した救援計画、早期警戒システムの必要性、洪水脆弱性評価マップ、災害リスク軽減・管理計画における支援地区が含まれるが、これらに限定されるものではない。
- 都市の脆弱性の根底にある、複雑な生物物理学的・社会経済的力学の間の相関関係について、深刻な知識の欠落が存在する。この欠落に対処する必要がある。
- グリーンインフラと都市緑地空間が、都市の総合的な強靱性や環境・社会・経済面の福祉を高める上で重要な役割を果たす。
- 持続可能な消費と生産（SCP）は、本質的に都市と関連性を持つ。基本的ニーズへの対応、天然資源の利用抑制と生活の質向上の両立、製品・サービスのライフサイクルなど、SCPのパターンに対する理解を深める必要がある。
- スラムや無断居住者地域への非正規居住は、都市の強靱性を損ない、非正規居住区に暮らす取り残された貧困層の脆弱性を高める。彼らは、災害リスクに最もさらされやすい集団である。解決策として、域内の武力紛争・内戦への対処、干ばつ・砂漠化の影響の管理、農村部へのサービス提供、無秩序な都市拡大・居住を防ぐためのあらゆるレベルでの統合的な建築・土地利用計画などが挙げられるが、これらに限定されるものではない。
- 市政レベルで分断された都市の強靱性評価と災害対策を統合することで、政策的措置の適切な立案を



促し、重点活動を実施する上で最も適した主体を明らかにできる。これに関連して、強靱性向上に向けたニーズの正確な分析を促す効果的かつ安価な枠組みとして、5要素（物理、社会、経済、制度、自然）から成る都市の強靱性に関するパラメータを用いた分析的枠組みを提案する。

- 総合地域開発計画（IRDP）は、より広範な地域規模の持続可能性に向けた課題を含め、都市の強靱性を高める上で有益な計画策定ツールである。現地のニーズへの対処を目指し、参加型の計画策定手法を採用したIRDPは、同一地域内の行政当局間の対話を促して一貫性ある解決策をもたらす。そのため、特に自然災害の脅威が大きな地域で、都市の強靱性向上を開発計画に統合することができる。

持続可能な都市に向けた効率的な資金調達

- 持続可能な都市への投資には、大規模インフラへの投資だけでなく、能力構築・教育・行動変化への投資も必要になる。
- 都市のグリーン投資は、環境劣化の抑制や貧困削減、温室ガス削減、福祉の向上と並び、経済成長を実現するまたとない機会を提供する。これには、持続可能なインフラや省資源技術への投資、交通回廊に沿った都市への投資を推進する公共交通指向型開発（TOD）などが含まれる。
- 持続可能な都市への投資には、交通・廃棄物管理・食料・環境ビジネスを含む（ただし、これらに限定されない）都市の編成・管理に関わる基本的側面を網羅した、体系的で統合的なアプローチが必要とされる。こうした投資により、都市は、都市を基盤とする「デカップリング」アプローチの模範として中心的な役割を担うことができる。
- 政府による投資は、国家の持続可能な開発戦略における都市の役割を支援し、低炭素かつ省資源で公平な都市開発を促すインフラを支えるものでなければならない。
- 都市の持続可能なインフラへの投資を支援し主流化するため、既に国際的、地域的な開発銀行により多数の手段が実行されている。この目的を達成するには、都市レベルの機関同士、および中央・都市の行政当局間による一層協調的な投資が求められ、これらの投資にあてられる財源を数倍の規模に拡大しなければならない。
- グリーン投資を都市レベルで成功させるには、民間部門の参加が欠かせない。特に交通・廃棄物管理では、現在、民間部門の参加に対する需要が飛躍的な増加傾向を見せている。
- 持続可能な都市への投資を実現するには、官民パートナーシップを含む画期的な財政・規制上の手段が必要とされる。また、助成金や課税、土地区画整理、開発権の譲渡など、土地の価値獲得のための政策的手段も必要だろう。
- 持続可能な都市に向けた新たなビジネスモデルへの投資の達成度は、おおむね経済の全体的な性格に左右されるだろう。将来的には、より循環的な経済システムが持続可能な都市を支えるだろう。
- 「グリーン投資」の要件はまだまだ曖昧であり、都市レベルの持続可能なグリーン投資を特徴づける最低限の基準を定めるため、さらなる作業が必要とされる。国際連合は他の多国間組織とともに、また都市や金融部門の支援を受けて、持続可能な都市への投資に関する最低限の中核的基準を策定する作業を推進することができる。



日 時：2015年1月15日(木) 19時～21時
 会 場：ホテルトヨタキャッスル2階「華の間」
 主 催：環境先進都市国際会議実行委員会

◆ 雅楽演奏

演 奏：豊田市立大沼小学校雅楽部一同
 演 目：『越天来』



◆ 主催者あいさつ

豊田市 市長 太田 稔彦
 (環境先進都市国際会議実行委員会 会長)



◆ 海外来賓挨拶



中国 揚州市党委員会書記
 謝 正義 氏



マレーシア 南クチン市 市長
 ダトー・ジェイムス・チャン・カイ・シン 氏



バングラデシュ 女性児童大臣
 メハー・アフロゼ 氏

◆ 鏡開き

豊田市 市長 太田 稔彦
 国際連合経済社会局持続可能な開発部 部長 ニキル・セス 氏
 衆議院議員 古本 伸一郎 氏
 衆議院議員 八木 哲也 氏
 愛知県 副知事 森岡 仙太 氏





◆ **メニュー紹介**

豊田産の食材などを使ったおもてなしメニューの紹介

とよたPR大使
(下家 優さん、光岡 真里奈さん、渡邊 知香さん)



◆ **乾杯**

経済産業省
中部経済産業局 局長 井内 摂男 氏



◆ **アトラクション**

① **餅つき**

日本の正月を代表する行事「餅つき」を披露、歓迎レセプション参加者にも餅つきを体験してもらいました。



● 実演：餅神商店もものみせ 高田 浩倫さん

② **獅子舞とお囃子による演舞**

世を祝う縁起物として日本に古くから伝わる郷土芸能「獅子舞」を、約50年前から豊田市内で保存活動に取り組んでいる東山町子ども獅子舞保存会のみなさんが披露しました。



● 演舞：東山町子ども獅子舞保存会一同

◆ **閉会あいさつ**

豊田市議会 議長 都築 繁雄



◇ **会場の様子**





日 時：2015年1月16日（金）18時～19時30分
会 場：名鉄トヨタホテル7階 ロビー
主 催：豊田市

◆ 豊田市議会議員による歓迎



◇ 会場の様子



◆ 日本ならではのおもてなし

① 武将隊



② 着物の着付け体験





プレコンGRESプログラム

日 時：2015年1月14日(水)

1日コース「おすすめ！豊田満喫コース」

名鉄トヨタホテル発 → トヨタ会館見学 → トヨタ自動車株式会社 堤工場見学 →
とよたエコフルタウン（食事、見学） → とよたビジネスフェア見学

午後半日コース「とよたエコフルタウン」

名鉄トヨタホテル発 → とよたエコフルタウン見学

トヨタ会館（1日コース）



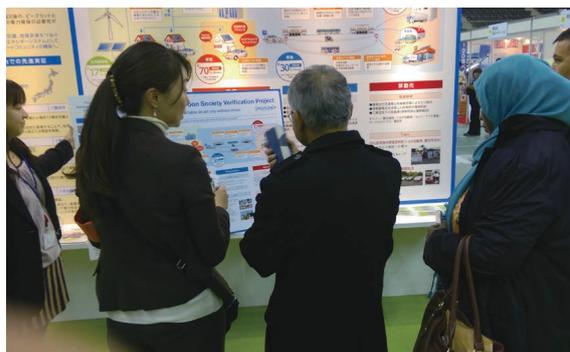
トヨタ自動車株式会社 堤工場
（1日コース）



とよたエコフルタウン
（1日コース・午後半日コース共通）



とよたビジネスフェア
（1日コース）





関連事業

1. 環境省、国土交通省、豊田市矢作川研究所サイドイベント

①環境省サイドイベント

日時：2015年1月15日（木）10時30分～15時10分
会場：名鉄トヨタホテル7階 孔雀の間

● パネル展示

- 「経済性を重視した二酸化炭素削減対策支援事業」
- 「ASSET 事業（先進対策の効率的実施による CO₂ 排出量大幅削減事業設備補助事業）」
- 「PCB 廃棄物処理事業」
- 「自然公園、ラムサール湿地」

● 講演

- 「経済性を重視した二酸化炭素削減対策支援事業について」
- 「PCB 廃棄物処理事業について」

● エコドライブシミュレーターによるあなたのエコドライブ診断



②国土交通省サイドイベント

日時：2015年1月16日（金）10時40分～13時40分
会場：名鉄トヨタホテル7階 孔雀の間

● 展示

- 「下水熱利用システム」

● 講演

- 「日本における下水熱利用による低炭素社会の推進」
- 「下水熱利用システムの紹介」



③豊田市矢作川研究所サイドイベント

日時：2015年1月16日（金）10時30分～15時20分
会場：名鉄トヨタホテル7階 孔雀の間

● 展示

- 「矢作川とその多様な自然について」





2. ロビー展示

日時：2015年1月15日（木）～16日（金）

会場：名鉄トヨタホテル7階ロビー

とよた世界環境ウィーク
2015協賛企業の環境技術や
製品などを紹介するパネル
展示を行いました。



3. アジア地域における EST（環境的に持続可能な交通） 促進のための「京都宣言」追記署名式

日時：2015年1月16日（金）17時～17時30分

会場：名鉄トヨタホテル7階「金扇の間」

主催：国連地域開発センター（UNCRD）

アジア地域における環境的に持続可能な交通（EST）促進のため、太田稔彦豊田市長の議長の下、署名式典が行われました。式典にはマレーシア南クチン市ダトー・ジェイムス・チャン・カイ・シン市長、インドネシアバンドン市リドワン・カミル市長が出席し署名するとともに、趣旨に賛同した中国揚州市、日本名古屋市長、岩手県住田町も追記に参加しました。





国連・豊田市共催による「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム ～人と環境と技術の融合～」参加者実績および新聞掲載実績

1. 参加者数

参加国	23 各国
国際機関	7 国際機関 ・国連経済社会局 (UNDESA) ・国連環境計画 (UNEP) ・国連ハビタット (UN-HABITAT) ・国連アジア太平洋経済社会委員会 (UN ESCAP) ・国連大学 (UN University) ・国連地域開発センター (UNCRD) ・アジア開発銀行
参加者数	250 人 (うち海外・国際機関参加者 106 人)

2. 海外および国際機関参加者数

国名	参加者数	国名	参加者数
バングラデシュ	5	ネパール	1
イギリス	1	パキスタン	3
カナダ	1	フィリピン	11
中国	12	ロシア	1
コロンビア	1	セネガル	1
ドイツ	2	スリランカ	3
インド	8	スーダン	1
インドネシア	10	スウェーデン	2
大韓民国	7	アラブ首長国連邦	1
マレーシア	17	ベトナム	1
メキシコ	1	国際機関	11
モンゴル	5	合計	106

3. 主な新聞掲載実績

記事掲載日	掲載紙	記事タイトル
2010年1月9日(金)	朝日新聞	あすから「環境ウィーク」 豊田市、国連と共催シンポジウム
2015年1月10日(土)	中日新聞	【特集：とよた世界環境ウィーク】 「スマートシティ」PR 15、16日 「環境先進都市国際会議」議長の豊田市長
2015年1月16日(金)	毎日新聞	ものづくり企業128社が商品紹介 豊田でフェア
2015年1月17日(土)	読売新聞	環境都市国際会議 成果を「豊田宣言」に

ほか 26 件

とよた世界環境ウィーク2015 その他実施イベント

①とよたこども国連環境会議

日時：2015年1月10日（土）～12日（月）
 会場：フォレストヒルズ、豊田市内公共施設など
 参加者数：60名（中学生、高校生）
 主催：豊田市、こども国連環境会議推進協会

豊田市内外からミライを担う新しい世代が集まり、環境について考える「とよたこども国連環境会議」。環境モデル都市として豊田市が進めてきた取り組みに触れるワークショップを通じ、こどもたちが共に学びながら課題を解決する力を育てることを目的に開催されました。市内はじめ首都圏、中京圏から多くの中高生が参加し、豊田市の先端技術に触れるだけでなく、伝統知や森林・里山の魅力を体感し、持続可能な社会を築く一員としての主体形成ができました。初日の基調講演には竹村真一先生を講師に迎え、「触れる地球」を通して、地球目線で持続可能な未来を考えました。3日間の成果は、「持続可能な都市に関するハイレベルシンポジウム」において代表者がメッセージとして発信しました。





②とよたビジネスフェア

日時：2015年1月14日（水）～15日（木）
 会場：スカイホール豊田
 主催：豊田商工会議所、豊田市
 共催：JA あいち豊田・豊田市農産物ブランド化推進協議会

豊田市企業のビジネスマッチングイベント。ものづくりのまち豊田から、環境・エネルギー分野を中心とした技術・製品を世界に向けて発信すべく実施されました。広く海外からのお客様に案内できるよう英語のパンフレットや通訳を配置しました。また、豊田市内で進める「次世代エネルギー・社会システム実証」のPRコーナーも設けました。



③環境先進都市・防災フォーラム

日時：2015年1月17日（土）13時～16時
 会場：JA あいち豊田本店 ふれあいホール
 主催：豊田市

約1週間にわたり開催してきた「とよた世界環境ウィーク2015」と「とよた防災とボランティア週間」を総括し、国連経済社会局持続可能な開発部長ニキル・セス氏から豊田市民に向けたメッセージをいただくとともに、防災世界子ども会議に参加した世界の子どもたちが成果発表を行いました。後半は、広島大学准教授の長沼毅氏の講演会、さらに気象予報士の根本美緒氏と太田市長を迎え、環境と防災についての理解を深めるためのトークセッションを開催しました。





④とよたエコフルタウンイベント

日時：2015年1月10日（土）～18日（日）

会場：とよたエコフルタウン

主催：豊田市

豊田市内の間伐材を使ったワークショップや、i-ROADやWinglet、MIRAIの試乗、FCバスの展示などを行いました。イベント最終日にはFCバスから給電したIHクッキングヒーターを使い、地産地消の料理教室イベントや薪割り体験など市民向けのイベントを実施し、多くの市民で賑わいました。



⑤まちなかおもてなし

日時：2015年1月10日（土）～18日（日）

会場：豊田市内中心市街地など

燃料電池自動車「MIRAI」からの給電によるアートイベント「デジタル掛け軸」の実施や、お土産コーナー・インフォメーションデスクの設置、会場周辺装飾の実施、市内飲食店によるオリジナルメニュー開発などが行われました。





⑥ オイスカ国際理事会（オイスカ国際協力活動推進会議）

日時：2015年1月14日（水） 9時～14時
 会場：名鉄トヨタホテル 金扇の間
 主催：公益財団法人 オイスカ

14の国と地域から、オイスカインターナショナルの国際理事等77名が参加し、過去1年間の活動報告と今後の活動計画などが協議されました。2015年は国連の定めた「国際土壌年」であり、各国支部に対し、土壌年のテーマである「健康な生活のための健康な土壌」に関する活動計画の提出などが決められました。



● 参加国・地域

バングラデシュ・香港・インド・インドネシア・日本・マレーシア・メキシコ・モンゴル・パキスタン・フィリピン・スリランカ・台湾・アラブ首長国連邦・ベトナム

⑦ おもてなし茶会・講演会

日時：2015年1月14日（水）
 ・講演会 14時40分～16時35分
 ・おもてなし茶会 11時30分～14時30分
 会場：豊田市コンサートホール、名鉄トヨタホテル
 主催：オイスカ豊田推進協議会、NPO法人グリーングラスロツツ
 参加者：1,100人

日本・国連親善大使で茶道裏千家の前家元の鵬雲斎 千玄室氏による「日本の文化 おもてなしの心」と題した講演会を開催しました。講演会の前には豊田茶友会の協力によるお茶会、点心席が設けられました。夜にも席が設けられ、オイスカ国際理事など海外からのお客様をもてなしました。





接 遇

① シャトルバス

日時：2015年1月10日（土）～18日（日）

中部国際空港から豊田市内の名鉄トヨタホテル間を運行するシャトルバスに乗車可能な乗車券を会議参加者へお渡しし、豊田市までの移動をサポートしました。



② 空港接遇

日時：2015年1月13日（火）～15日（木）7時～22時

※1月12日（月）のみデスクは設置せずスタッフを配置。

場所：中部国際空港

中部国際空港2階の到着ロビーに接遇スタッフを配置し、会議参加者のお出迎えを行いました。豊田市までのシャトルバス乗車券のお渡しやバス乗り場への誘導、出発時間のご案内などを主な業務として対応しました。





とよた世界環境ウィーク 2015 参加・協力団体一覧

(敬称略)

● 参加団体

豊田市
国際連合経済社会局
国際連合地域開発センター
豊田市低炭素社会システム実証推進協議会
豊田市国際交流協会
豊田市教育委員会
公益財団法人オイスカ
オイスカ豊田推進協議会
NPO 法人グリーンガラスロツツ
こども国連環境会議推進協会
豊田市農産物ブランド化推進協議会
豊田商工会議所
まちなか宣伝会議

● 協力

名鉄トヨタホテル
ホテルトヨタキャッスル
J A あいち豊田
豊田まちづくり株式会社
豊田市駅前商業協同組合
その他地元企業・団体

とよた世界環境ウィーク 2015 実行委員会名簿

(敬称略)

- | | | | | |
|-------|---|---------------------------------|------|---|
| ● 会長 | 豊田市長 | 太田 稔彦 | ● 顧問 | 豊田市議会 議長 都築 繁雄 |
| ● 副会長 | 豊田市低炭素社会システム実証推進協議会副会長
(トヨタ自動車(株)副社長) | 小平 信因 | ● 参与 | 内閣府
国土交通省
環境省
愛知県
中部経済連合会
国際連合地域開発センター |
| ● 委員 | 豊田商工会議所会頭
(公財)豊田市国際交流協会理事長
(公財)オイスカ中部日本研修センター所長
豊田市中心市街地まちなか宣伝会議議長
(豊田商工会議所副会頭) | 三宅 英臣
豊田 彬子
村松 明
河木 照雄 | | |
| ● 監事 | 豊田市会計管理者 | 山田 正弘 | | |



とよた世界環境ウィーク 2015
協賛企業一覧

(敬称略)

TOYOTA

DENSO



住友化学

Smart.melit
TOYOTA CITY

Nice
ナイス株式会社

TOPPAN

SHINMEI



Daiwa House®



SUNDAY FOLK
MANAGEMENT SINCE 1965

アイシン精機株式会社 KDDI 株式会社 株式会社サンデーフォークマネージメント
新明工業株式会社 住友化学株式会社 大和ハウス工業株式会社
大和リース株式会社 株式会社デンソー 東邦ガス株式会社 凸版印刷株式会社
豊田市低炭素社会システム実証推進協議会 トヨタ自動車株式会社
株式会社豊田自動織機 トヨタ車体株式会社 トヨタすまいるライフ株式会社
豊田通商株式会社 トヨタホーム株式会社 ナイス株式会社 中日本高速道路株式会社
ヤハギ道路株式会社 株式会社 LIXIL (五十音順)

空白ページ

表 3



とよた世界環境ウィーク2015 開催報告書

発行者：環境先進都市国際会議実行委員会

発行日：2015年3月

本報告書掲載の記事・写真・図表などの無断使用を禁止します。
著作権は、環境先進都市国際会議実行委員会またはその情報提供者に属します。