

特集

ナショナルプロジェクトとデザイン



<p>3 特集 ナショナルプロジェクトとデザイン</p>	<p>3 Feature: National Projects and Design</p>
<p>4 ナショナルプロジェクトとデザイン 田中一雄</p>	<p>4 National Projects and Design Kazuo Tanaka</p>
<p>8 大規模イベントのデザインワーク 岸井隆幸</p>	<p>8 Design Works for Large-Scale Events Takayuki Kishii</p>
<p>12 Rio2016 魅力的なブランドイメージ展開 久田邦夫</p>	<p>12 Enchanting Brand Image Development Kunio Hisada</p>
<p>17 リオ2016大会が残すレガシー 功能澄人</p>	<p>17 Legacies Left by Rio 2016 Sumito Kohno</p>
<p>22 2020に向けた東京の都市デザイン 須田武憲</p>	<p>22 Urban Design of Tokyo toward 2020 Takenori Suda</p>
<p>26 技術とデザインのその先 6 仕組みを学ぶための道具 真貝孝洋</p>	<p>26 Beyond Technology and Design 6 Dougou for Learning Mechanisms Takahiro Shinkai</p>
<p>28 Topics ・ 田中社長がワールド・デザイン・キャピタル台北2016で講演 ・ 田中社長がWorld Industrial Design Conference 2016にゲスト参加 ・ 多目的スペースP-ROOMでの交流活動 ・ トルコ共和国のデザイン賞に審査協力 ・ GKデザイングループ合同会社説明会を実施 ・ 2016年度グッドデザイン・ベスト100を受賞 ・ 〈富山市 市内電車環状線〉が土木学会デザイン賞2016で「優秀賞」を受賞 ・ 〈XSR900〉がオートカラーアワード2016で特別賞を受賞 ・ 〈YZF-R1〉がGerman Design Awardで「Winner」を受賞</p>	<p>28 Topics ・ GK President Tanaka Spoke at World Design Capital Taipei 2016 ・ GK President Tanaka Attended World Industrial Design Conference as a Guest ・ Lecture Meetings at the Multi-Purpose Space P-Room ・ Participation as a Judge in Design Award in Turkey ・ GK Design Group Held a Joint Company Information Session for Potential Employees ・ Good Design Best 100 for 2016 ・ “Toyama Loop Line” was Awarded the Civil Engineering Design Prize 2016 by the Landscape and Design Committee. ・ “XSR900” Received the Special Award in Auto Color Award 2016 ・ Yamaha “YZF-R1” Selected as a “Winner” in German Design Award</p>
<p>30 Project News ・ 宝ホールディングス90周年記念松竹梅純米大吟醸ボトルデザイン/宝ホールディングス株式会社 ・ 醸製 京都きんつばパッケージデザイン/株式会社ボラリス ・ Haier mini washer III / Haier ・ Thermos FoogoシリーズTritanストロータイプマグBBSC-240 / 贈魔師(中国)家庭製品有限公司 ・ Sanada×GK Dynamics project 01-義足カバー制作編- / 自主研究 ・ 油圧ショベル [レジェストシリーズSH250-7] / 住友建機株式会社 ・ オルフカー ヤマハ DRIVE<sup>2</sup> / ヤマハ発動機株式会社 ・ 大山案内サイン統一化プロジェクト / 伊勢原市、株式会社小田急エージェンシー ・ 高浜町 海のトータルデザイン / 福井県高浜町 ・ EBMふくしま製造開発センター FIST建築設計 / イービーエム株式会社</p>	<p>30 Project News ・ Takara Holdings Inc. 90th Anniversary Sho Chiku Bai Junmai Daiginjo Bottle / Takara Holdings Inc. ・ Package Design for KYOTO KINTSUBA / Polaris Corporation ・ Haier mini washer III / Haier ・ Thermos Foogo series Tritan Straw Mug BBSC-240 / Thermos (China) Houseware Co. Ltd ・ Sanada × GK Dynamics Project 01 – Artificial Leg Cover Production – / Independent Research ・ Hydraulic Excavator [LEGEST SERIES SH250-7] / SUMITOMO (SHI) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD ・ THE DRIVE<sup>2</sup> / Yamaha Motor Co., Ltd. ・ The Consolidation Project of Signage for Oyama / Isehara City and ODAKYU Agency Inc. ・ Takahama Town “Total Design of the Sea” / Takahama Town in Fukui Prefecture ・ FUKUSHIMA INSTITUTE OF SURGICAL TRAINING (FIST) / EBM Corporation</p>
<p>35 Column 道具文化往来 清水尚哉</p>	<p>35 Column Dougu-Culture Crossroad Hisaya Shimizu</p>

特集

## ナショナルプロジェクトとデザイン

Feature:

National Projects and Design



**GROUP ALL-AROUND QUALIFICATION**  
COMPOSITION  
People's Republic of China  
BAO Yeqing  
SHU Siyao  
YANG Ye  
ZHANG Ling  
ZHAO Jingnan

# ナショナルプロジェクトとデザイン

田中一雄

## デザインの役割

東京オリンピックまで、あと3年余りという時を迎え、改めてナショナルプロジェクトとデザインについて考えてみたい。言うまでもなくオリンピックや国際博覧会(万博)は、国の威信をかけた大イベントである。その実施を契機に、世界の都市は大きく変革してきた。過去を振り返れば1964年の東京オリンピックと、1970年の大阪万博を経て日本は高度成長を成し遂げた。このことは、2008年の北京オリンピックと2010年の上海万博を経験した中国の姿にも重なる。賛否はあるものの、明らかにオリンピックと万博は国を変える力となってきた。そして、そこにデザインが重要な役割を果たしてきたことは紛れもない事実である。

しかし、昨今のデザインをめぐる事情は「残念」としか言いようがない。その「残念な事情」が、デザインの価値を貶めてしまったこともまた事実なのだろう。今や、日本においてデザイナーは、「安易な思いつきで図案を考える人」となってしまった。こうしたことが、世界のトップレベルにあると言われた日本のデザイン界をめぐる実情なのである。

一方、世界に目を向ければ、デザインは「社会的課題を解決し、国家を発展させるエンジン」として位置づけられている。隣国中国においては、2003年に温家宝首相が「要高度重視工業設計」というスローガンを掲げ、インダストリアルデザインを国の施策の重要課題として取り上げた。こうしたことは、韓国、台湾、シンガポール、インドなどにおいても同様であり、各国で「デザイン国家戦略」が策定され、国の強力な支援のもとデザイン振興が推進されている。

こうした違いは、なぜ生まれてしまったのだろうか。それは、「DESIGN」という言葉を「意匠」と訳した日本と、「設計」と訳した中国の違いのようにも思える。中国語ではデザインを「設計」と書く。その意味は、「意匠」よりも遥かに幅が広く、イノベーションによって社会的課題を解決するという、今日のデザインの定義にも合致したものとなっている。

今、私たちはオリンピックを前にして、もう一度日本におけるデザインという専門的職業の地位を復権させ、その役割の重要性を訴えていかなくてはならないだろう。

## イベントを創るデザイン

オリンピックと万博におけるデザインの役割は、イベントそのものに対するデザインと、それが遺すレガシーに対するデザインに大別される。

オリンピックというイベントそのものに対するデザインとしては、シンボルマークやビジュアルアイデンティティの形成、聖火トーチやメダルなどのシンボリックな道具のデザイン、会場サービス施設、案内サインなど、イベントの個性化と会期中の運営機能を担保するものなどさまざまである。1964年の東京オリンピックでは、全てのデザインを統括するデザイン室が組織され、歴史に残る偉業が成し遂げられた。後に世界のスタンダードとなるピクトグラム(絵文字)もこの時に初めて採用され、日本の文様文化に根差したデザインとして高く評価され続けている。未だ黎明期にあったGKもサイン計画に榮久庵憲司が参画し、代々木公園をはじめとする会場動線の特性に応じたサインが設計された。

また、常に話題となる会場施設建築は、その期間中の機能と会期後のレガシーとしての両面の配慮が必須だ。さらに、こうしたハード面のみならず、開会式や閉会式のイベントデザインも国の文化を表す重要な対象である。開催期間中のさまざまな文化イベントも含め、もうひとつのオリンピックとしての文化オリンピックを成し遂げられるかが問われるのだ。

一方、万博においても、シンボルマークをはじめとするさまざまなデザイン要素の展開は、オリンピックと同様に、国の文化を示す共通の価値を持っている。それに加えて、半年間にわたる万博においては、会場空間のデザインが大きな意味を持っている。万博はその時々、来るべき時代を見据え、テーマが設定される。万博会場はそのテーマに基づく

## National Projects and Design

Kazuo Tanaka

### Role of Designs

With just a little over three years to the Tokyo Olympics 2020, I would like to consider national projects and design. The Olympics and world expositions (Expo) are big events in which a nation stakes its prestige. Taking advantage of hosting such an event, many cities in the world have greatly transformed themselves. Japan achieved rapid economic growth through the Tokyo Olympics in 1964 and Expo '70 in Osaka. This experience corresponds with China which hosted the Beijing 2008 Olympics and Shanghai Expo 2010. While there may be heated discussions as to the pros and cons of hosting such events, it is obvious that both the Olympics and world expositions have worked as engines of change for numerous countries. It is also true that designers have played an important role in the process of change.

However, the present situation of designers in Japan is "unfortunate." This "unfortunate situation" may have led to the devaluation of design. Nowadays in Japan designers have come to be regarded as "those who design without much thought." This is the reality of the Japanese design community which was once considered to be top class in the world.

If we turn our eyes to the world, design is considered as "a means to solve social problems and an engine to develop the nation." In China,

Prime Minister Wen Jiabao in 2003 hoisted his slogan "to highly emphasize industrial design" and decided on the promotion of industrial design as an important policy. This is true with Korea, Taiwan, Singapore and India. Each government formulated its "national design strategy" to promote the development of industrial design with strong government support.

Why did this difference come into being? It may be due to the terms applied to "design." In Japan, the term design was first translated as "意匠" (ishou) a term covering decorations, illustrations, and devising forms, colors, patterns to artifacts and industrial products. While in China, design is translated as "設計" (sekkei) which covers a broader range of work including solving social problems through innovation. The Chinese translation is more relevant to the world's present-day definition of design.

We must reconsider the status of the profession of designers and promote the importance of the role of designers.

### Designs to Create Events

The roles of design in the Olympics and Expos can be divided into two: design works specifically for these events and designs to leave legacies for future generations.

Designs in the first category include symbol marks, visual identities, symbolic tools such as Olympic torches and medals, and facilities and tools to facilitate the administration of the event such as on-site service

「実験都市」であり、日常の都市空間では実施しにくい未来提案が行われてきた。日本においては、国際博覧会条約(BIE条約)に基づく万博(※1)が、過去5回開催された。大阪万博(1970年)、沖縄海洋博(1975年)、筑波科学博(1985年)、大阪花博(1990年)、愛知万博(愛・地球博)(2005年)である。そのうち大阪万博と愛知万博は旧規定による一般博であり、他の3回は特別博に相当する。

GKデザイングループは65年の歴史の中で、その全てに参画し、時代のテーマと向き合ってきた。70年の大阪万博においては、都市の装置空間化を提唱し、日本で初めてストリートファニチュアとサインを計画対象として位置づけ、「雑件や寄付対象品」であったモノに市民権を与えた。このことは、後の全国の自治体における歩行者環境整備の原点を築いたと言える。また、その後の3回の特別博においては、海・科学・自然などの各テーマを反映したデザインを展開し、都市環境整備における地域性やテーマを表現するモデルとなっていく。そして2005年愛知万博においては、「自然の叡智」というテーマのもと、3R(※2)を実現するストリートファニチュアとサインのあり方を創ったのである。

このように、万博における会場空間整備は「実験都市」としての大きな価値を持っており、単なるお祭りイベントではない。それはむしろ「明

日を拓く」というデザインの大きな使命に基づく提案行為であり、時代を記述するデザインとして歴史の中に刻まれていくものであろう。

### レガシーを創るデザイン

オリンピックや万博のもうひとつの価値は、開催都市や開催国の変革である。64年の東京オリンピックは、首都高速道路と新幹線を完成させ、都市インフラの飛躍的發展を成し遂げた。それはある種、戦後復興としての「途上国型整備」であったともいえる。後に「鉄とコンクリートの開発」として批判も浴びるが、国の成長プロセスとして、ひとつの役割は果たした。世界各国においても、このことは明白である。

今日、パリの街路風景を形づくる地下鉄入口や、ベンチ・街灯・広告塔などは、19世紀末におけるオスマンの都市再開発とともに実施されたパリ万博のレガシーである。ミュンヘンオリンピックにおいては、メッシュ型スチールベンチの原点である(オリンピック)が開発され、世界のスタンダードとなった。シドニーオリンピックにおいては、全市の照明・サイン・ストリートファニチュアが統一したシステムによってリニューアルされ、街路風景を一変させた。先のロンドンオリンピックでは、新型ダブルデッカーバスの開発や、ボリス市長の強力な主導に基づくサイクルスーパー

※1) 博覧会国際事務局(Bureau International des Expositions(仏)。国際博覧会条約(BIE条約:1928年)に基づき設立。本部:パリ)によって承認された博覧会のみが、国際法上「国際博覧会(万博)」を名乗ることができる。

※2) 3R: 循環型社会を形成するためのキーワード。Reduce, Reuse, Recycleの頭文字を取り、廃棄物の発生抑制、物品の再使用、素材原料の再資源化を提唱している。更にキーワードを加え4R、5R、7Rなどもある。

※3) LRT: Light Rail Transit(次世代型路面電車システム)低床式車両の活用や軌道・電停の改良による乗降の容易性、定時性、速達性、快適性などの面で優れた特徴を有する次世代の軌道系交通システム。BRT: Bus Rapid Transit(バス高速輸送システム)連節バスやバス専用道路、専用バスレーン等のシステムを組み合わせて、現行の路線バスよりも速達性、定時性の確保や輸送能力の増大が可能となる輸送システム。

\*1) International Exhibitions Bureau was established according to the Bureau International des Exposition Treaty 1928, Head Office in Paris, France. The title of international exposition (Expo) can be used legally only by those approved to do so by the Bureau.

\*2) 3R Keyword to resource cyclical society. Reduce waste, Reuse products, and Recycle materials as resources. Further, some more words have been added and terms such as 4R, 5R, and 7R are used.

\*3) LRT: Light Rail Transit – next generation tramcar system, featuring ease in getting on and off, on-schedule service, speed, comfort for passengers, low floor vehicles, and improved railways and stations. BRT: Bus Rapid Transit – bus-only roads or lanes are constructed to ensure more rapid running than buses on regular routes.

facilities, and guide signs. For the Tokyo Olympics in 1964, the Design Office was established to be responsible for all matters relating to design, and great achievements were accomplished that would go down in history. Pictograms created by the office were adopted during the Olympics and they set forth the world standard models. They are appreciated as designs reflecting the Japanese traditional pattern-making culture. The GK Design Group was still in its early period of establishment, and Kenji Ekuan participated in signage planning as a member of the Design Office, designing signs for Yoyogi Park and the Olympic sites along the circulation lines of visitors.

For the construction of stadiums and other facilities which always draw public interest, consideration must be paid to functions during the Games, and to legacies for future generations. In addition, opening and closing ceremonies are also important objects of design to show the culture of the host country. Together with cultural events to be held during the Olympics, these programs will also be evaluated as cultural Olympics.

In international expositions, design elements led by symbol marks are valuable items used to present the culture of the host country just as in the Olympics. In addition, the spatial designs of the site have great meaning for Expos which run for a half-year period. Each Expo sets forth a specific theme in anticipation of life in the future. The entire Expo site is like an “experimental city” under the theme, presenting a vision of future living possibilities which can hardly be implemented in ordinary city spaces.

There have been five international expositions in Japan officially recognized by the Bureau International des Expositions Treaty (\*1). They are Expo '70 Osaka, Ocean Expo '75, Okinawa, Tsukuba Expo '85, Garden and Greenery Expo '90, Osaka, and 2005 World Expo, Aichi. Among them, Expo '70 Osaka and 2005 World Expo, Aichi were organized as general expositions, and the rest were special expositions under the previous regulations of the treaty.

In its 65 years' history, the GK Design Group has been involved in all of these events, and has addressed contemporary themes. At the time of Expo '70 Osaka, we advocated the creation of a city as a space with installations, and put forth street furniture and signs as essential elements in the design plan. Through this, street furniture which had been objects for donation (by corporations and philanthropic associations) and signs, which had been treated as miscellaneous items, were mainstreamed into spatial design. We laid the foundation for environmental development for pedestrians by local governments across the country. In the three theme-specific expositions featuring ocean, science and nature, we developed designs to reflect the themes, and presented models to express local features and specific themes in urban environmental development plans. In Expo 2005 Aichi under the theme of “nature's wisdom,” we created furniture designs and signs to realize 3R (Reduce, Reuse and Recycle) (\*2) environmental practices.

As mentioned above, the spatial development of Expo sites has precious

ハイウェイ(高規格自転車専用道)・6,000台を投入したシェアサイクルシステム・市域全体を包括する共通サインシステムなどが見事に整備された。そして昨年、厳しい財政難に喘いだリオにおいても最先端のLRTやBRT(※3)の整備が行われたのである。

2020年東京オリンピック招致において、「おもてなし」がキーワードとなったことは記憶に新しい。それは世界各国から、多様な人々を迎えるホストとしての責任であり、日本の心を世界に示す言葉である。来る2020年に、私たちは「おもてなし」の名のもとに、何を成し遂げるのか。それは、本当に「世界一の都市」に相応しいものであるのか。ひとつ明確なことは、途上国型のオリンピックではないということである。成熟した既存の都市インフラを活かし、最先端の科学技術を活用しつつ、迎賓の心に基づいたオリンピックが求められている。

東京オリンピック招致が決定した時、デザイン界においても大きな話題となり、さまざまな提言が行われた。特に、日本デザイン振興会(JDP)を中心としてデザイン団体が連携し「東京デザイン2020フォーラム」が組織され、1964年大会を超える日本のデザインを目指して広範な提言活動が行われた。しかし、その後「エンブレム問題」や「スタジアム問題」が発生し、デザイナーは口を閉ざしてしまった。

2017年を迎えた今、もう残された時間は少ない。既に手遅れのこともあるだろう。しかし、日本のデザインを、日本の文化を、世界に発信する舞台としてオリンピック・パラリンピックはそこにある。超高齢化社会の先進国として、そしてロボットやIoT社会の理想モデルとして、デザインの果たすべき役割は尽きない。日本は1964年大会とは異なる、成熟社会の国家イベントのデザインを、世界に示す責務を負っていることを忘れてはなるまい。

たなか かずお GKデザイン機構 代表取締役社長

value as an “experimental city.” It is not simply an opportunity for holding a festive event, but it provides an important opportunity to present ideas to meet the mission of designers to “explore tomorrow.” Designs created for these events will be clearly printed in the history of design.

### Designs for Legacy Development

Another value of organizing the Olympic Games and Expositions is to help transform the host city or country. The 1964 Tokyo Olympics accomplished large-scale urban infrastructure development projects including the building of express highways in Tokyo and the Shinkansen bullet train system between Tokyo and Osaka. These developments may be seen as projects of a “developing country” in the midst of postwar reconstruction process. Later, such development plans were criticized as “development with iron and concrete,” but they played a truly important role in the growth of Japan.

Typical cityscape items in Paris such as ground entrances into subway stations, benches in parks, street lamps, advertisement towers on the sidewalks are all legacies of Exposition Universelle de Paris which was held along with the major city redevelopment project of Paris by George-Eugène Haussmann. For the Munich Olympics in 1972, a mesh steel bench named “Olympia” was developed which later became the standard bench in the world. At the Sydney 2000 Olympics, all illumination lights, signs and street furniture were renewed with unified designs which totally trans-

## GKが参画したナショナルプロジェクトにおけるデザイン

※国際オリンピック委員会(IOC)・博覧会国際事務局(BIE)の規定による

### Design Works in National Projects under IOC and BIE in which the GK Design Group Participated



1964年 東京オリンピック会場サイン基本・実施計画:Y型の代々木会場動線特性に配慮した三角柱型のデザインを行った。

1964 Tokyo Olympics: Signage in the Games Site: Basic and Execution Plan of Signs of the Game Site: Triangular prism type signs taking account of the Y-shape line of people's flow in Yoyogi Park.



1970年 大阪万博 サイン・ストリートファニチュア・サービス施設基本実施計画:システム型ストリートファニチュアの原点を創った。

1970 Expo '70 Osaka: Basic and Execution Plan for Signs, Street Furniture, and Service Facilities: Creation of systemized street furniture.



1985年 筑波科学博 サイン・ストリートファニチュア・サービス施設基本実施計画:軽快なトラス構造によって、科学技術を象徴的に表現した。

1985 Tsukuba Expo '85, Basic and Execution Plan for Signs, Street Furniture and Service Facilities: Scientific technology was symbolically expressed with light truss structures.

formed the streetscapes. In London Olympics in 2012, Mayor Boris Johnson had a new type of double-decker bus developed, and took the strong initiative to introduce a public bicycle scheme, including super bicycle highways and a share-cycle system investing in 6,000 bicycles. The common sign system covering the entire city area was adopted. Last year in Rio de Janeiro, which suffered financial difficulties, the Light Rail Transit (LRT) and Bus Rapid Transit (BRT) (\*3) systems were developed.

In the campaign to invite the 2020 Games to Tokyo, the term “omotenashi,” or “hospitality” served as a keyword. It is the responsibility for Japan, as the event host, to welcome people of different backgrounds, and “omotenashi” is the term to express Japanese people's sentiment to the world. What can we achieve in 2020 under the motto of “omotenashi”?



1990年 大阪花博 サイン・ストリートファニチュア・サービス施設基本実施計画：自然と調和する、和のイメージに基づくデザインが展開された。

1990 Garden and Greenery Expo, Osaka, Basic and Execution Plan for Signs, Street Furniture and Service Facilities: Designs reflecting a Japanese flavor in harmony with nature were devised.



2010年 上海万博 サイン基本実施計画：巨大な会場特性に合わせたサイズ設定と内照型が特徴となっている。

2010 Shanghai Expo, Basic and Execution Plan for Signs: Signs with dimensions appropriate for the huge Expo site and inside lighting were developed.



2005年 愛知万博 サイン・ストリートファニチュア・サービス施設基本実施計画：3Rを具現化する徹底した環境配慮型設計が行われた。

2005 Aichi Exposition, Basic and Execution Plan for Signs, Street Furniture and Service Facilities: Thoroughly environmental designs were devised to put 3R into practice.



2016年 東京オリンピック招致エンブレム：日本の伝統的な意匠「水引（みずひき）」をモチーフに、オリンピックの5色を重ねて「結び」を表現した。

2016 Tokyo Olympic Candidate City Emblem: A “tie” is expressed with the motif of a traditional Japanese design of decorative cords in five Olympic colors.



2008年 北京オリンピック公園 サイン・ストリートファニチュア基本実施計画：中国の製造技術や風土に配慮した設計が実施された。

2008 Beijing Olympic Park, Basic and Execution Plan for Signs and Street Furniture: Designs were devised taking the manufacturing techniques and climate of China into account.



2020年 東京オリンピック・パラリンピック招致エンブレム：作品は公募によって選出され、榮久庵憲司会長の監修の下、GKグラフィックスがアートディレクションを行った。

2020 Tokyo Olympics and Paralympics Candidate City Emblem: The graphic design was sought from the public, and GK Graphics gave art direction to the selected one under supervision by chairperson Kenji Ekuan.

Is it truly adequate as the world’s number one city? One thing is clear. The Tokyo 2020 Games should not be seen as an Olympic event hosted by a developing country. The Olympics and Paralympics must be held with our hospitable sentiment while making full use of the existing urban infrastructure, and the most advanced scientific technology.

The decision for Tokyo to be the host for the 2020 Games became a hot topic among the design community in Japan. Various proposals were submitted. In particular, the Japan Institute of Design Promotion (JDP) and many design organizations formed “Tokyo Design 2020 Forum” and conducted advocacy activities in a wide range of designs aiming at creating designs that exceed the level of those created for the Tokyo 1964 Games. Unfortunately, as copyright issues arose over the first selected “emblem

design” and debates over the “sharp budgetary increase to construct the winning stadium design,” designers have shut their mouths.

Now we have a limited time before the Games. For some matters, we are already behind schedule. Anyway, the Olympic and Paralympic Games are ahead of us as the stage to present our culture to the world. As a nation leading the trend in population aging and the having the need to present the face of a model society of robotics and IoT, there are an enormous number of activities in which designers can play a part. We should not forget that Japan should show designs of national events to the world which are different from those of 1964.

Kazuo Tanaka, President / CEO, GK Design Group

# 大規模イベントのデザインワーク

岸井隆幸 (日本大学理工学部土木工学科 教授)

大規模イベントといえば、オリンピック・サッカーワールドカップといったスポーツイベントや万国博覧会・ミュージックフェスティバルといった文化芸術イベント、さらには政治的な大規模集会、お祭りといった宗教的イベントなどが思い浮かぶが、開催の形式で見ると一か所に人が集まる集約型のものと会場が複数に分散している分散型のものに分けることができ、それぞれに自ずとデザインワークの領域も異なってくる。本稿では万国博覧会とオリンピックを例として取り上げながら、こうした大規模イベントとデザインの関係を考えてみたい。

## 1 集約型大規模イベント

我が国最初の万国博覧会「大阪万博」は千里丘陵約330haを会場として開催された。1970年3月14日から9月13日まで183日間の開催、参加国77、総入場者数は6,421万人強という紛れもない「大規模イベント」であった。我が国の人口は当時1億400万人強であり、それを考えれば入場者数の多さは驚くべきものがある。日本全体が経済の高度成長と日常生活の大きな変化に沸いていて、誰も次の時代に何が来るのかを確認したいという想いで会場を訪れていたように思う。

最多の日は84万人弱、平均しても一日35万人もの人々が集まったこの会場は「都市」そのものであり、会場までの輸送は都市間輸送、会場内動線計画は都市交通計画、そして会場内の共通スペースが都市の公共空間に相当した。都市に立つ建築物(パビリオン)はそれぞれ個性を売り物にデザイン展開されるので自ずと非連続な景観となるが、そのことを前提にしつつ、会場をわかりやすく理解させる公共空間の配置とそれを補強する案内サインや植栽やストリートファニチャー、そして公共空間の中に隠れるように組み込まれた運営に必要な諸施設(供給処理施設等)の計画が必要であった。

大阪万博では会場プロデューサー丹下健三氏の下、様々な分野の専

門家が協力してこうした会場計画を立案し運営した。この経験はその後も共有され、1975年の沖縄海洋博や1985年のつくば科学万博などはこうした大阪万博を経験した専門家の手によるところが大きい。我が国では1960年代、大都市圏周辺部に数多くの大規模ニュータウンが計画されてきた。こうした大規模開発の経験が有効に働いたであろうことは容易に想像される。2005年の愛知万博では世代交代を図ろうと試みたが必ずしもうまくゆかず、最終的にはかつての万博経験者が登用されて会場設計にあたる結果となった。

こうした集約型大規模イベントのデザインワークには都市を支える様々な空間要素を俯瞰できて、その相互関係を理解できる複眼的かつ柔軟な思考力が必要とされている。「期限が限られた夢」が集積する場には、「都市のデザイン」に繋がる極めて複雑かつ面白いデザイン領域がある。



GKが携わった大阪万博のストリートファニチャー。(1970年)  
Street Furniture at Expo'70 Osaka (1970) in which GK was participated.

## Design Works for Large-Scale Events

Takayuki Kishii

Professor, Department of Civil Engineering

College of Science and Technology, Nihon University

Large-scale events include sport events such as the Olympic Games and World Cup tournaments, cultural meetings and trade fairs such as international expositions and music festivals, political meetings and religious festivals and meetings. They can be divided into two types, according to the way they are organized; concentrated, in which case all events are conducted at one place, and distributed, in which events are held at different places. The ranges and fields of design work differ accordingly. In this article, I would like to consider the relation between large-scale events and design taking Osaka Expo '70 and the Tokyo Olympics in 1964 as examples.

### 1. Concentrated Large-Scale Event

Expo '70 Osaka, the first universal exposition in Japan was held in a 330ha area in the Senrikyuryo hillside of suburban Osaka. The Expo, with 77 countries participating, was conducted over a 183-day period from March 14 to September 13, 1970 and was visited by more than 64 million people. The population of Japan was a little over 104 million at that time, so the number of visitors was amazing. The whole nation was

excited about the rapid economic growth and changes in their everyday living. Visitors seemed to have the desire to see what would appear in their life in the near future.

With the largest body of visitors at 840,000 people a day, Expo '70 drew as many as 350,000 people a day on average. The Expo site was a "city," and the transportation service to the site corresponded to an inter-city transportation service. The flow-line plan within the site can be likened to an intra-city transportation plan and common spaces inside the site to public spaces in a city. As buildings (pavilions) were considered to be designed individually with unique attractiveness, therefore, the landscape would be a discontinuous mosaic. On this assumption, public spaces, guide signs, greenery and street furniture had to be laid out in a way that would guide visitors. In addition, administrative facilities (supply and disposal service facilities) required careful planning so as to be inconspicuous in public spaces.

For Expo '70 Osaka, specialists in relevant fields cooperated with the site producer, Kenzo Tange to prepare and manage the Expo site plan. This experience was shared in later years, and Ocean Expo '75 in Okinawa and Tsukuba Expo '85 were greatly benefitted by the expertise gained in Expo '70. Prior to Expo '70, in the 1960s, large-scale new towns were developed in the suburbs of large cities. It is easily guessed that the experience among architect designers and construction companies accumulated through these projects was effectively applied to holding these expositions.



## 2 分散型大規模イベント

万国博覧会が一か所で開催されるのに対し、オリンピックは競技会場が分散している。ただし、これまでIOC(国際オリンピック委員会)がその多くの競技を開催都市の中で実施することを要求していた。その意味では都市内分散型イベントである。(なお、現在は方針が変更され複数都市の競技開催も許容されている。)

こうした分散型イベントでは、当然、会場内デザインだけでは収まらない。会場と街との関係が面的に問われることとなり、イベントを支える街の力が極めて重要となる。したがってオリンピックの開催都市はまず都市基盤の強化に取り組むこととなるのが通例である。例えば、1964年東京大会は終戦からわずか7年で発意し、7年後に開催が決定、5年4カ月の準備期間を経て1964年10月10日開催にこぎつけたが、会場建設や競技運営に要した費用が約266億円であるのに対し、



GKが携わった東京オリンピックの会場サイン。(1964年)  
Signs at the Tokyo Olympic site (1964) in which GK was participated.

For Aichi Expo '05, a generational change in relevant professions was attempted, but with little success, and finally the people who had been involved in planning the previous Expos were invited to design the Aichi Expo site.

Qualities required of individuals involved in the work of designing large-scale events of the concentrated type are the capability to overview all spatial elements in a city and the flexibility to understand relations among the elements. In event sites where “dreams” are condensed for a designated time period, a kind of concentrated cross-pollination of design fields occurs resulting in a complicated but interesting “city design.”

### 2. Distributed Type of Large-Scale Events

While an Expo is organized in one place, Olympic Games are held at different sites. Traditionally, the International Olympic Committee (IOC) demanded that many of the games be held within the host city. In this sense, the Olympic Games are distributed within a city. (The policy has been changed now to allow Olympic Games to be held in several cities.)

In a distributed event, design works must also be produced to cover and connect all concerned places. Relations between stadiums and the relevant sectors in the host city take on greater meaning, and the support of the local communities are of paramount importance. For these reasons, the host city of the Olympic Games usually tries to strengthen its urban infrastructure. The idea to host the Tokyo 1964 Games was conceived 7 years

それ以外の関連事業は9,608億円に上っている。1960年の政府予算が1兆5,697億円であったことを思えば、極めて大きな額を短期間に投下したことになる。もちろんその実現は容易ではなかった。首都高速道路が開業したのは1962年12月、環状7号線は1964年4月、地下鉄日比谷線が同年8月、羽田モノレールが9月、東海道新幹線が同年10月、とぎりぎりでの完成である。1959年に東京都知事に就任した東竜太郎氏は、その著書『オリンピック』の中で、オリンピックと街づくりの関係について「東京都は(中略)オリンピック開催に関連して重点的な事業の推進をはかっているが、これらは、東京都がオリンピックの有無にかかわらず、当然になさねばならない事業ばかりであった。」(東竜太郎(1962)『オリンピック』わせだ書房 p.191)と記している。1964年東京大会のトータルデザインは開催都市東京のまちづくりと表裏一体であったといっても過言ではないであろう。

また、分散型イベントでは会場の計画に関しても、囲われた別世界に新都市を構築する万博と異なり、既存の都市空間の中に会場を埋め込むことになることが多い。1964年東京大会では準備の時間が短かったこともあってその埋め込み方が必ずしも万全であったとは言えない。後の万博プロデューサー丹下健三氏は代々木に体育館を設計したが、同時期に隣接して整備されたNHKや代々木公園とは全く計画調整・設計調整ができなかったと記している。

もちろん、一つの大会として運営される以上、大会のアイデンティティーを醸成するロゴやサインの統一・シンボリックな演出なども行われるが、分散型であるが故に集約型以上に既存の都市空間も取り込んだデザインワークが必要となり、その調整に関わる業務はさらにいっそう複雑なものとなるといえよう。

after the end of WWII, and the IOC decision to organize the Games in Tokyo was made 7 years afterwards. We had five years and 4 months for preparation before the Games were opened on October 10, 1964. While the direct expenses for the construction of stadiums and administration of Games amounted to 26,600 million yen, other related expenses were as much as 960,800 million yen. Considering the national budget in FY1960 was 1,569,700 million yen, it is obvious that an enormous amount of money was invested in a short period of time. Of course, it was not easy to realize the large projects. The Metropolitan Expressway was opened in December 1962, Loop 7 was completed in April 1964, the subway, Hibiya Line, in August 1964, Haneda Monorail in September 1964, and Tokaido Shinkansen in October in 1964. They barely made it before the opening of the Games. The then governor of Tokyo, Ryutarō Azuma recalled in his book “Olympics” that the Tokyo Metropolitan government promoted important projects for the Olympic Games, but in fact, all of these projects should have been implemented as a matter of course even if they were not for the Olympics. It can be said that the total design for the Tokyo 1964 Games was nearly integrated with the total development design of the city of Tokyo.

Unlike the Expo which meant the construction of a new city in an enclosed place, the stadiums and other facilities for the Olympic Games had to be built in spaces inside the existing city. Because of a shortage of time, coordination among newly built buildings was not sufficiently con-



写真1：バンコクの空港にある施設案内。  
Photo 1: Facility guide signs at Bangkok International Airport.



写真2：ミャンマーヤンゴン市内を走る列車の注意事項。  
Photo 2: Notices in the train in Yangon, Myanmar.

### 3 大規模イベントの変化と今後のデザインワーク

我が国では今後も様々な大規模イベントが計画されている。2020年のオリンピック・パラリンピックに次いで再び大阪で万博を目指す動きも出てきている。今後行われるこうした大規模イベントのデザインワークには何が必要なのか、これまでと様相を異にする部分もあるように思う。ここでは「多様性への対応」と「IoTのデザイン」を考えてみたい。

#### (1) 多様性への対応

2012年ロンドン五輪大会の参加国は1964年東京大会の2.2倍であった。参加する国々は大きく拡大している。しかも日常的に国境を越える移動も大幅に増加している。例えば、年間を通じ日本を訪れる外国人の数は1964年で約35万人、1970年で約85万人(前年より約25万人の増加)であったが、2016年には2,400万人に達した。文化的背景が異なる様々な地域から数多くの選手・観客がやってくる時代となっている。

sidered. Kenzo Tange designed gymnasiums in Yoyogi. But he later wrote that he could not coordinate his project with the construction of the NHK head office building and Yoyogi Park which were to be built close to the gymnasiums.

Even though some games are held at different places, the logo and signs have to be integrated, and symbolic programs may be conducted to forge a visual connection between the games to emphasize that they are being held under one title. In distributed events, design works are required to incorporate the existing spaces in the surrounding areas, and the work to coordinate designs at different locations is more complex than that of concentrated events.

### 3. Changes in Large-Scale Events and Future Design Work

Planning is underway for a variety of large-scale events to be organized in Japan. There is a move to hold another Expo Osaka after the Tokyo 2020 Games. What kinds of design work for large-scale events will be needed? There will be different areas of design from the past events. Here, I would like to consider “responses to diversity” and “IoT designs.”

#### 1) Responses to Diversity

The number of countries participating in Olympic and Paralympic Games has increased. The number of countries participating in the London 2012 Olympics was 2.2 times more than that of the Tokyo 1964 Olympics. In

当然、宗教観や生活習慣の違い等を受け止めるデザインが必要となる。(写真1,2参照)

また、今回の2020年東京大会は我が国で2回目のパラリンピック開催であるが、実は前回のパラリンピック大会運営予算はわずか1.2億円、極めてこじんまりしたものであった。しかし、今やハンディキャップを持つ方たちの社会参加は大きく進んでいる。ロンドンパラリンピックの参加選手数は1964年東京大会の11.2倍に達している。「多様性への対応」は必然である。

なお、分散型イベントでは既設の都市空間においてもその対応を実現しなければならない。今、東京都も2020年大会関連駅におけるサインの共通化・バリアフリーの質的改善等を図るべく動き出している。実はこれまで路線や駅名の表記方法も各鉄道会社によって違っているような状況であった。最も利用者が多い新宿駅でも共通の乗り換え地図すら用意されていなかった。こうした事態を改善する取り組みが始まり、すでに新宿駅では共通の構内図や新しいサイン・エレベーター

in addition, the number of people crossing national borders has been on the rise. The numbers of visitors to Japan in a year increased from 350,000 in 1964 to 850,000 in 1970 (250,000 more than the year before), and to 24 million in 2016. As athletes and spectators from countries with different cultural backgrounds will visit Japan, designs to accept their religious views and lifestyles will be needed. (photo 1, 2)

The Tokyo Paralympic Games in 2020 will be the second one to be organized in Tokyo. The previous one was held on a small scale with the administrative budget of 120 million yen. But now, social participation by people with disabilities has greatly expanded. The number of athletes in the London Paralympics reached 11.2-fold of the participants in the 1964 Tokyo Paralympics. Therefore, we must be proactive and take appropriate measures to respond to the diversity of visitors.

In an event which makes use of various facilities scattered throughout the city, the existing infrastructure and other facilities must be transformed to accommodate the event. Currently, the Tokyo Metropolitan government is working to standardize the signs at railway and subway stations near the sites of the Tokyo 2020 Games, and to upgrade the wheelchair accessible facilities. To date, the notations of railway lines and stations have been different from one company to another. Even within Shinjuku terminal station which has the greatest number of passengers on a daily basis and several lines, there has been no common diagram to indicate a transfer point. To improve the situation, a common diagram is being

の設置が始まっている。2020大会は都市のユニバーサルデザイン化をもたらしている。

## (2) IoT (Internet of Things) のデザイン

世界は広い、それゆえに多様な人々が一つの場所に集まり、フェイスツーフェイスで直接交流できる大規模イベントには奥深い魅力がある。しかし、近年の通信情報技術の進展は目覚ましいものがあり、今やイベントの在り方も変えつつある。

例えば、ロンドンオリンピックでは登録メディアの数が21,000、全世界で48億人が視聴したといわれているが、今後はおそらくそれ以上にSNSを活用したリアルタイムの個人的情報発信が増えてくると思われる。リアルな交流とバーチャルな交流が錯綜して展開され、Web空間の中で時空を超えてイベントに参加するという仕組みも進展するであろう。また一方では、チケットにチップが埋め込まれれば、利用する方の個性に対応したきめの細かいサービスも容易に提供できるようになる。そしてチケットそのものもWeb上にしか存在しなくなるかもしれない。こうした新しい技術に対応したデザインワークが不可欠な時代となった。

多様性への対応とIoTのデザインによって、今後の大規模イベントでは世界中の誰もがアクセスしやすい環境が整えられることになるであろう。しかしこうした状況は、実はイベントを実体感することの価値をより一層向上させることになる。誰もがバーチャル空間を利用して参加できるようになることによって、逆にリアルなものに触れるという、「本物へのあこがれ」が喚起される。こうしたリアリティ体感のためのデザインがイベントの鍵になるかもしれない。

大規模イベントのデザインワークは新しい段階に入りつつある。

prepared, and installation of new signs and elevators has begun at Shinjuku station. The Tokyo 2020 Games are bringing impetus to introduce universal design in the city.

## 2) Design for Internet of Things (IoT)

In a large-scale event, people of different backgrounds gather in one place and interact face to face. This gives immeasurably deep emotions to participants. But the remarkable progress in communications technology in recent years is changing the ways people enjoy events.

For example, in the London 2012 Games, it is said that 21,000 media agencies were registered, and 4.8 billion people around the world viewed the Games through the media. In the future, it is guessed that a great deal more real time information transmission will occur through SNS by individuals. Real interaction and vertical interaction will be made in complicated ways. There may be a cyber system that allows people to participate in events regardless of time and place. In another case, if a chip is imbedded in a ticket, services to meet that user's personal needs may be more easily offered. It is also possible that tickets themselves only exist on the website. It is incumbent upon us to develop designs that respond new technologies.

With measures to respond to diversity and designs for IoT, future large-scale events will become more readily accessible to everyone in the



岸井隆幸(きしい たかゆき)

1975年東京大学工学部都市工学科卒業、77年東京大学大学院修士課程(都市工学専攻)修了。同年建設省(当時)入省。95年日本大学理工学部土木工学科助教授、98年同教授就任現在に至り、都市開発整備事業に関する研究に従事。この間、日本都市計画学会会長、東京都景観審議会会長、神奈川県都市計画審議会会長などを歴任。現在、公益社団法人都市づくりパブリックデザインセンター理事長。

Takayuki Kishii

Graduated from Department of Urban Engineering, School of Engineering, Tokyo University in 1975, and Graduate School (majoring in Urban Engineering) of Tokyo University in 1977. Employed by the Ministry of Construction in 1977. Assigned as associate professor in 1995, and professor in 1998 at Department of Civil Engineering, College of Science and Technology, Nihon University. Engaged in research on urban development projects. Served as president of the City Planning Institute of Japan, chairman of Tokyo Metropolitan Government Landscape Council, chairman of Kanagawa Prefectural Government City Planning Council. Currently, president, Urban Design Center Japan.

world. This situation, in turn, would enhance the value of the experience of actually participating in events. When everybody is allowed to participate in events through virtual spaces, "yearning for real experience" will be stimulated. Designs for the experience of reality may become a key for events.

Design work for large scale events is entering a new phase.

# Rio2016 魅力的なブランドイメージ展開

久田邦夫



Rio2016 ロゴタイプ展開/立体文字 コパカバーナ海岸 Rio 2016 Logo Type Application / 3-D Letters Copacabana Beach

2016年8月18日から25日まで8日間の日程で、リオデジャネイロオリンピック2016(以下Rio 2016)を視察してきた。目的は東京2020大会を迎えるにあたり、Rio2016を現地で体感し、リオが達成した成果を確認することであった。

## オリパラ大会のブランド展開

Rio2016で最も確認したかったのはオリンピッ

ク・パラリンピック(以下オリパラ)大会のブランド展開であった。東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会(以下東京オリパラ組織委員会)が作成(2015年2月)した「東京2020大会開催基本計画」によると「大会のブランド・アイデンティティ・ルック(BIL)」として次のような記載がある。

### 1. ミッション (Mission)

東京2020大会ビジョンを表現する、一貫性のあるブランド・アイデンティティ・ルックを創り出し、体現するとともに、東京2020大会の価値を世界中に披露し、オリンピック・パラリンピックのブランドを尊重し高めていく。

### 2. 主要目標 (Key Objectives)

- 独自性があり、一貫性・統一性があり、

## Enchanting Brand Image Development Kunio Hisada

I visited the Rio de Janeiro Olympics 2016 (Rio 2016) from August 18 to 25, 2016. As we are preparing for the Tokyo Olympics in 2020, I wanted get a good look at what had been achieved in Rio and to experience the Olympics first-hand.

### Tokyo 2020 Games Brands Development

My main purpose was to see how the Rio 2016 Olympic and Paralympic brands were applied. In doing so, I referred to the Brand, Identity and Look (BIL) in the Tokyo 2020 Games Foundation Plan prepared by the Tokyo Organising Committee of the Olympic and Paralympic Games in February 2015.

It says:

#### 1. Mission

Create and realise a consistent Brand, Identity and Look that represents the Tokyo 2020

Games vision, showcases the values of the Tokyo 2020 Games to the world, while respecting and enhancing the Olympic and Paralympic brands.

#### 2. Key Objectives

- To create a unique, inspiring, consistent, unified and memorable Brand and Identity.
- To create the Look of the Games, a unified outward appearance that builds on and strengthens the original Brand and Identity of the Tokyo 2020 Games and to develop it uniformly throughout all the competition and non-competition venues and the Host and Co-host Cities of the Games in order to create a unique Tokyo 2020 Games atmosphere.
- To promote the Olympic and Paralympic Movements through the use of the Brand, Identity and Look of the Tokyo 2020 Games.
- To guarantee the consistency and the unified use of the Tokyo 2020 brand to protect and enhance the value of the Olympic and Paralympic Games.
- To develop Brand, Identity, and Look guide-

lines and tools for stakeholders and partners to ensure the Tokyo 2020 brand applications are used correctly.

In short, it means that the “Tokyo 2020 brand applications will be used with consistency and uniformity.” I kept this in mind as I examined the different ways in which the Rio 2016 brand was applied.

### Protection of the Olympics and Paralympic Brands

Permission to use the brands of the Olympic and Paralympic Games must be obtained from the International Olympic Committee (IOC) and International Paralympic Committee (IPC). The Olympic and Paralympic organizing committee in the host city is mandated to manage the protection of intellectual properties (Olympic properties) under the Olympic Charter. According to the Brand Protection criteria, the emblems, titles, and other intellectual properties related to the Olympics and Paralympics belong

人々を巻き込む覚えやすいブランドアイデンティティを創出すること。

・東京2020大会特有の雰囲気を出すために、東京2020大会固有のブランドアイデンティティを基礎とし強化した大会の外観であるルックを創り出し、全ての競技会場、非競技会場及び開催都市・共催都市に統一的に展開すること。

・東京2020大会のブランド・アイデンティティ・ルックにより、オリンピック・パラリンピックムーブメントを推進すること。

・オリンピック・パラリンピックの価値を守り、高めていくために、東京2020のブランド使用にかかる一貫性と統一性を保証すること。

・ステークホルダー及びパートナーが東京2020のブランドアプリケーションを適切に使用することを保証するために、ブランド・アイデンティティ・ルックのガイドラインとツールを開発すること。

端的にまとめてしまうと「東京2020大会のブランドアプリケーションを一貫性・統一性をもって展開する」ということになる。この視点でRio2016のブランド展開を調査してきた。

#### オリパラ大会のブランド保護

オリパラ大会のブランドを展開するには、国際

オリンピック委員会(以下IOC)と国際パラリンピック委員会(以下IPC)の許諾を得なければならない。オリパラ大会を開催する都市の組織委員会は、IOC憲章に基づき知的財産(オリンピック資産)保護の管理を任されている。東京オリパラ組織委員会が作成(2016年5月)した「Brand Protection 大会ブランド保護基準」によると、「オリンピック・パラリンピックに関する大会エンブレムや大会名称をはじめとする知的財産は、IOCおよびIPCの独占的な所有物であり、東京2020大会に向けて、日本国内では組織委員会がその管理を任されています。(中略)オリンピック・パラリンピックマーク等の無断使用、不正使用ないし流用は、アンブッシュ・マーケティングと呼ばれ、IOC、IPC等の知的財産権を侵害するばかりでなく、スポンサー等からの協賛金等の減収を招き、ひいては大会の運営や選手強化等にも重大な支障をきたす可能性があります。」とある。

ここで定義されているオリパラ知的財産の主なものとしては、オリンピックシンボル(五輪のマーク)、パラリンピックシンボル(スリー・アギトス)、大会エンブレム、大会名称、大会マスコット、ピクトグラム、大会モットー(スローガン)、オリンピックに関する用語、画像および音声等である。

そしてこれらオリパラ知的財産をIOC、

IPC、組織委員会の許諾なしに使用することはアンブッシュ・マーケティングとされ禁止されている。つまり組織委員会、競技開催都市、スポンサー以外(一部の例外を除く)はオリパラ知的財産を使用することはできないのである。Rio2016でも同様の規定でブランド展開されていたが、オリパラ知的財産とノンコマーシャルマークを含めたオリパラ知的財産以外のアイテムが、統一イメージ展開されていたことに目を見張った。

#### Rio2016ブランド デザインクライテリア

クライテリアとは指針、方針、基準などの意味で用いられる。デザインクライテリアは、誰もが理解できるカタチに、ブランドを見える化(可視化)したものである。一般的にブランドの象徴となるシンボルマークの開発基準は、大きく2つのクライテリア(評価基準)が設定される。

##### 1. ファンクションクライテリア(機能的因子)

- ・視認性、識別性
- ・独自性、差別性
- ・適応性
- ・展開性
- ・耐久性

##### 2. イメージクライテリア(情緒的因子)

- ・成長性
- ・グローバル感
- ・先進性
- ・独自性
- ・躍動感
- ・将来性

Rio2016のブランドデザインは大会エンブレ



オリパラ知的財産 Intellectual Properties of Rio 2016 Olympic and Paralympic Games.



Rio2016 ノンコマース展開 /  
上: サイン展開  
下: バナー展開

Rio2016 Non-Commercial applications /  
Upper: Signs  
Lower: Banners

レムをはじめ、さまざまなアプリケーションのイメージクライテリアを共通化し、統一したイメージ表現が展開されていた。Rio2016の大会エンブレムはパッション(情熱)とトランスフォーメーション(変化)の2つのキーワードのもと、ブラジルの人々およびリオデジャネイロの豊かな自然との調和と多様性のエネルギーを表現している。

そしてエンブレムと併記される「Rio2016」ロゴタイプはエンブレムの曲線、性質、図形を参考にエンブレムの造形と同じDNAを持つロゴタイプとして開発された。またアプリケーション展開として、広告制作、イベントにおける装飾、シティドレッシング、競技会場演出等に使用されるルック(グラフィックパターン)は、エンブレムのコンセプトと同様に、リオの山、川、および湖の豊かな景色の曲線とリオで愛されているランドマークのコロコパードの丘とボン・ジ・アスカールの2つの丘がモチーフとなっている。そしてピクトグラムの外形はリオ市の輪郭をモチーフに小石をイメージしてデザインされている。

Rio2016のブランドデザインは、リオの独自性を顕す豊かな景色の曲線とオリパラの躍動感を感じさせるブラジルらしいビビッドな色彩で構成されており、南米初のオリンピック開催を心から楽しむブラジルの国民性を良く顕し

exclusively to the IOC and IPC. In Japan, the Japanese Organizing Committee is entrusted with the management of these properties. Unauthorized or illegal use of them is called ambush marketing. Ambush marketing not only violates the rights of ownership of the IOC and IPC but also leads to decreases in donations from sponsors, which may affect the administration of the Olympics and Paralympics and the training of athletes.

The major intellectual properties of the Olympic and Paralympic Games are: the Olympic symbol (the five rings), the Paralympic symbol (three Agitos), the emblems and titles, mascots, pictograms, mottoes (slogans) of Olympic and Paralympic Games, terminologies, images and sounds related to the Olympics.

To use these intellectual properties without obtaining permission from the IOC, IPC, and Organizing Committees is prohibited. In other words, only the Organizing Committees, host city, and sponsors (with a little exception) can use them. In Rio 2016, the above rules and

regulations were observed in the applications of the brands, and I was amazed to see that the intellectual properties of the Olympics and Paralympics and other items including non-commercial marks were all designed in a unified image.

#### Rio 2016 Brand and Design Criteria

The design criteria are intended to ensure that the brands are clearly understandable to everyone. In general, two criteria for evaluation are set for the creation of the symbol mark:

1. Functional Criteria (functional elements)
  - recognizability and distinguishability
  - uniqueness and difference
  - expansiveness potential
  - durability
2. Image Criteria (emotional elements)
  - growth potential
  - global sense
  - progressiveness
  - uniqueness
  - dynamism
  - future prospects

In the brand designs for Rio 2016, the image

criteria for the emblem and various other applications were standardized and a unified image was expressed. The Rio 2016 emblems for the two Games were designed with the key motifs of passion and transformation. The harmony between the Brazilian people and the country's rich nature, and the energy of diversity were expressed.

The logo type "Rio 2016" drawn together with the emblems was created with reference to the distinctive curves and figures of the emblem. The Look (graphic patterns) were used in a variety of applications such as advertisements and decorations for events. As the concept for the emblems, the curves of the mountains, rivers and lakes in Rio de Janeiro, in particular, Corcovado and Pao de Acucar, the beloved landmarks of the city, were motifs of these patterns. The outline of pictograms was designed in the shape of a small stone with the contour of Rio de Janeiro.

Rio 2016 brand designs consisted of the curves of the city's landscapes, and vivid Brazil-

ていた。

さらに感心したのはオリパラ知的財産に該当しないノンコマーシャルマーク、リオデジャネイロ国際空港のビジュアルアイデンティティ(VI)、鉄道広告、「visit rio」ロゴ等、さまざまな展開物がRio2016のブランドデザインと同じイメージライテリアを用い展開されていたことである。

**Rio2016の感動そして東京2020に向けて**  
Rio2016のブランドデザインの仮設展開は、大会グラフィックをインクジェットプリントしたメッシュの布と、構造物は木工の骨組みもしく

は単管パイプという安普請な仕上げであった。予算の関係もあったと思われるが、短期間の開催期間を想定した必要最低限の仕様でブラジリアンらしい潔さを感じ、ローコストで高い効果を上げている仮設展開は快い印象であった。それにもまして、リオの自然景観をモチーフとした曲線とブラジルらしいビビッドな色彩で構成された大会ブランド展開は、リオの地でオリンピックを体感できる喜びを増幅させる心躍るデザインであった。また官民が一体となったRio2016のブランドイメージの共有は、ブラジルの地に降り立った空港からパブリックビューイングが開催された広場、競技会場に

通じる鉄道の駅まで、統一されたイメージ展開で、リオ市民をはじめとしたブラジリアンが一体となってオリパラを盛り上げていこう!という心意気を感じた。空港に設置されていた立て看板では、ピクトグラムの輪郭内に「visit rio」ロゴが配置され、大会ルックのグラフィックパターンと同一画面に表示され、さらにリオ市のマークが表記されていた。

この状況を東京2020大会に当てはめると、東京オリパラ組織委員会が管理するルックと、東京都が管理する「& TOKYO」が東京都のシンボルマークと共に同一画面で表示されるということである。何でも一緒に表示すればよい



ian colors representing dynamism in the Games. They were an exceptional expression of the national character of the Brazilian people who were enjoying the opportunity to be the first country in South America to host the Olympics and Paralympics.

What amazed me was that the same image criteria as the Rio 2016 brand designs were deployed for non-commercial marks, VI of Rio De Janeiro International Airport, advertisements in railway stations, “visit rio” logo, and so on.

### Exciting Impressions of Rio 2016 and Hopes for Tokyo 2020

The Rio 2016 brands were also used on temporary structures. They were cheaply built with



Rio2016 ルック展開/  
上：屋内競技会場演出  
下左：屋外競技ゴールゲート  
下右：地下鉄地上出入口



Rio 2016 Look Applications /  
Upper: Indoor Game Stadium  
Lower left: Outdoor Game Goal Gate  
Lower right: Gate to a Subway

というものではないが、この程度の柔軟な対応は必要ではないだろうか。オリパラ招致時の合言葉は「オールジャパン体制」だったはずである。オリパラ知的財産保護が必要なことは承知しているが、今こそオールジャパン体制で日本が一体となってオリンピックを盛り上げていく気運の醸成が必要ではないだろうか。今ならまだ間に合う。Rio2016のブランド展開のイメージ共有を良い事例とし、官民一体となった

東京2020大会のトータルイメージづくりを目指してほしい。そして海外からのお客様がオリパラ開催の日本の地で心踊るブランド展開ができるようデザインの力を活用していただきたい。2020年以降に「素敵なオリンピック・パラリンピックだったね」と皆が言えるような大会となるよう希求する。

ひさだくにお GKグラフィックス 部長

<参考資料>

- ・「東京2020大会開催基本計画」、2015年2月、公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会
- ・「Brand Protection 大会ブランド保護基準」Ver.3.0、2016年5月、公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会
- ・RIO 2016 : <https://www.olympic.org/news/rio-2016>
- ・Fonte Rio 2016[Atualizado] : <http://comunicadores.info/2012/08/22/fonte-rio-2016/>
- ・How the 2016 Olympic Logo and Font Were Created : <http://99u.com/articles/53580/how-the-2016-olympic-logo-and-font-were-created>



Rio2016ブランドイメージの共有/

- 上左: リオデジャネイロ国際空港VI
- 上中: visit rio インフォメーションセンター
- 上右: visit rio 立て看板
- 下: 鉄道広告

Rio 2016 Sharing Brand Image /

- Upper left: VI of Rio de Janeiro International Airport
- Upper middle: "visit rio" Information Center
- Upper right: "visit rio" Standing Signboard
- Lower: Advertisement at a Railway Station

wood frames or single pipes. The graphics were ink-jet printed on mesh cloth pieces and attached to the structures. There may have been budgetary restrictions that required this, but considering that the structures were to be used only for the short periods of Olympic and Paralympic Games I think there was good reason for this. I had a pleasant impression on the use of low cost and highly effective temporary structures. Furthermore, I found these brands using the curves of natural landscapes in vivid colors to be exciting and felt that they amplified the pleasure of people being in the Olympic site. The uniform Rio 2016 brand image was deployed from the airport through the squares for public viewing and railway stations leading to stadiums. The brand image was shared by the government and the public, and through its broad application I felt the spirit of Rio's citizens and the whole nation of Brazil enliven the Games. In the standing signboard at the airport, the "visit rio" logo was placed inside the contour line of a pictogram, and shown on

the same screen together with the graphic pattern of the Look of the Games, and the mark of Rio de Janeiro city.

Suppose this situation is applied to Tokyo 2020, the Look managed by the Organizing Committee, "& TOKYO" managed by the Tokyo Metropolitan government and the symbol mark of Tokyo are all displayed together on the same screen. I do not agree that everything should be displayed altogether, but this kind of flexibility is needed. The motto to invite the Olympics and Paralympics 2020 to Tokyo was "support by the whole nation of Japan." It is now time to boost the mood for the Olympics and Paralympics among the whole nation. It is not too late. Knowing the necessity for protection of the intellectual properties of the Olympics and Paralympics, both government and private sectors should view Rio 2016 as a good example of brand deployment and work to create an equally flexible total image for Tokyo 2020. I hope the competence of designers will be fully mobilized to develop brand applications to help

foreign visitors feel excited in Japan. I sincerely wish the "Olympics and Paralympics 2020 in Tokyo" will be remembered as wonderful events in later years.

Kunio Hisada, Executive Director, GK Graphics

<Reference>

- ・"Tokyo 2020 Basic Plan" February 2015, The Tokyo Organising Committee of the Olympic and Paralympic Games
- ・"Brand Protection Tokyo 2020 Games" Ver.3.0, May 2016, The Tokyo Organising Committee of the Olympic and Paralympic Games
- ・RIO 2016 : <https://www.olympic.org/news/rio-2016>
- ・Fonte Rio 2016[Atualizado] : <http://comunicadores.info/2012/08/22/fonte-rio-2016/>
- ・How the 2016 Olympic Logo and Font Were Created : <http://99u.com/articles/53580/how-the-2016-olympic-logo-and-font-were-created>



功能澄人

昨年夏、南米大陸初となるリオデジャネイロ2016オリンピック・パラリンピック競技大会が開催された。オリンピック・パラリンピック競技大会は、新たな街へと変わる転機となる。リオデジャネイロでは、持続可能な財産を築くため、レガシーに力点を置いた整備が行われた。リオ2016大会が残すレガシー整備とは何かを学び、開催まで3年半となった東京2020大会の知見とするため、大会終盤8月19日から23日まで現地を視察した。

リオデジャネイロとはどのような街か。カーニバル、ビーチ、ボサノバなど、魅力的で官能的な「麗しき都市」のイメージが強い。街中にはアート、音楽が溢れ、南国の強い日差しの中、多彩な音や色彩が街に賑わいや彩りを与える。また、山と海に囲まれた景観は、世界遺産にも登録された世界有数の美しい観光都市である。反面、ファヴェーラと呼ばれる貧民街が点在し、治安問題や貧困格差、環境問題など、さまざまな社会問題を抱える。日本でもさまざまな負の側面が報道されていたが、現地では、街の価値を高め、社会問題を改善するための整備が見られた。

## 公共交通を活用した環境にやさしい街づくり

リオデジャネイロは、1992年と2012年に地球サミットを開催するなど、環境問題に積極的



豊かな自然景観に囲まれたリオのまち。 出典：「Portal Brasil」2016

Rio de Janeiro surrounded by rich natural landscapes. Source: "Portal Brasil" 2016

<http://www.brasil2016.gov.br/pt-br/galeria-de-fotos/parque-olimpico-da-barra-aereas-junho-de-2016>

に関わってきた都市だ。しかし、自動車依存や水質汚染などの問題を抱えており、環境先進国とは言い難い。このような状況を打破し、環境配慮型都市に成長するための起爆剤のひとつが、LRT(次世代型路面電車システム)とBRT(バス高速輸送システム)の導入である。地下鉄を含めた交通ネットワークを体系化し、公共交通の利用率を高め、慢性的な交通渋滞

を緩和させ、CO2排出量を抑制させる。

市の中心地や空港などを結ぶLRTは、歩行者と近い視点で街の風景を楽しみながら、快適に移動する交通手段である。一方、沿岸側と内陸側の地区を結ぶBRTは、連節バス車両が専用レーンを走り、停留所には改札機やホームドア等が設けられ、鉄道並みのサービス水準であるが、地下鉄よりもローコストで整備が

## Legacies Left by Rio 2016 Sumito Kohno

The Games of the 31st Olympiad and the 15th Summer Paralympic Games were held in Rio de Janeiro, Brazil in the summer 2016, marking the first occasion for the Olympics and Paralympics to be hosted in South America. Hosting the Olympics and Paralympics often create an opportunity for the host city to transform itself into a new city. The Rio de Janeiro authority developed Olympics-related facilities intending to build sustainable properties for future generations. I visited the city from August 19 to 23, to learn what it means to create Olympic legacies in order to take some lessons from here to refer to as we prepare for the Tokyo Olympics in 2020, only three and half years away.

What kind of city is Rio de Janeiro? We may think of carnivals, beaches, bossa nova, and so on. It has the image of being a "charming city", both enchanting and sensual. Under the strong sunshine, the city is full of a variety of sounds

and colorful art works. It is one of the most beautiful tourist cities. Lying between the sea and mountains, the city is listed as an exceptional urban setting in the World Heritage sites. There are, however, favelas or shantytowns, and social problems including public disorder, a stark gap between the rich and the poor, and pollution. These negative aspects were reported through the media in Japan. But I observed efforts being made to alleviate these social problems and to enhance the value of the city.

### Environmentally-Friendly City Development Using Public Transportation Systems

Rio de Janeiro hosted the Earth Summit (UN Conference on Environment and Development) in 1992 and 2012, and is actively involved in the organization of conferences on environmental issues. But the city itself cannot be said to be a leading environmental city as it has problems such as overly heavy dependence on motorcars and water pollution. The city introduced the Light Rail Transit system (LRT, next generation

streetcar) and Bus Rapid Transit system (BRT) as a means to break through the present situation and to develop into an environmentally considerate city. It now attempts to systemize transportation networks including subways to increase the use rate of public transportation systems in order to mitigate chronic traffic congestion and to lower CO2 emissions.

Connecting the airport and city centers, the LRT allows passengers to move with comfort while viewing a cityscape almost at the same view level as pedestrians. The BRT connects coastal places and inland locations. Two buses are connected and run on the bus lane, and bus stations are equipped with ticket gates and full height platform screen doors. It provides standard service as a railway system, and it can be constructed at a lower cost than the subway. As public transportation systems were operated according to special time schedules during the Olympics, transfers between LRT and subways were not smooth. When they are consistently operating on a regular basis and people come to

新たな交通手段として導入されたLRT。  
LRT introduced as a new means of transportation.



use them as their main means of transportation, the city will successfully take a step forward to becoming an environmentally-friendly city.

#### Environmental Design Creating Pedestrian-Centered Festivity

The greatest in scale among legacy development projects is the redevelopment of the Porto Maravilha area. The notable building here is the “Museum of Tomorrow” on the pier. Designed by architect Santiago Calatrava with the motif of plants, the building is very unique. An art museum was built, former warehouses were renovated, and plazas were opened for people to relax. Before the project, there were ruin-like warehouses under the express highway. It was the most dangerous area in Rio de Janeiro. Under the project, the express highway was removed, and LRT lines were introduced on the ground. As a result, people have come to visit here, and the area has been revived as a festive center.

Designs in the redevelopment area are consid-



ヒューマンスケールに配慮されたLRT停留所のデザイン。  
LRT stations considering human scale designs.

ered from the pedestrians' eye level. There are no fences, poles or other structures between the LRT railways and pedestrians to obstruct the landscape, except for some trees. Power for the LRT is provided from the road surface. Structures that affect the landscape are limited to the minimum. Similar scenes are often seen in cities in Europe taking advantage of the surrounding environment. As the psychological distance

between LRT trains and pedestrians is short, people seem to feel a sense of attachment to the train. While consideration to safety is essential, in Japan it is overly emphasized and we should reconsider designing public spaces in which pedestrians feel comfortable, and review the relation between public transportation systems and pedestrians.

LRT stations are simple, but they are func-

可能だ。大会開催中は、特別に運行されていたため、LRTと地下鉄の乗り換えがスムーズにいかない場面があったが、今後、市民の足としてしっかりと定着させていくことが、環境にやさしい街づくりへの一歩となる。

歩行者中心の賑わいを生む環境デザイン

レガシー事業で最も規模の大きな整備が、湾岸地区ポート・マラヴィーリャの再開発である。目を引くのが埠頭にある「明日の博物館」だ。建築家サンチアゴ・カラトラヴァによる設計で、植物をモチーフとした造形がユニークである。他に、美術館の建設、旧倉庫のリノベーション、

人々の憩いの広場などが整備された。以前は、廃墟のような倉庫が立ち並び、リオ市内で最も危険なエリアであったが、高速道路を撤去し、地上にLRTを走らせることで市民が集い、賑わう場へと生まれ変わらせた。

再開発エリアは、歩行者目線でデザインが考えられている。LRT軌道と歩行者空間の境界には、一部、芝や街路樹があるのみである。柵や架線柱もなく、LRT車両の電力を路面側から供給しており、景観の阻害要素として嫌われることが多い工作物類を極力排除している。このような例は、欧米でよく目にするが、周辺環境を活かした空間づくりが可能となる。また、

LRT車両と歩行者の距離が近く、車両自体に愛着も感じられる。日本では、過度に安全面を優先することが多い。歩行者が快適に感じる空間づくりとは何か、また、公共交通と歩行者との関係を見直す必要があると感じる。

また、LRT停留所は、南米らしいおおらかな造作であるが、停留所の位置を示すシンボル照明柱や、木材の活用、強い日差しを遮るパターン入りガラス屋根、停車位置を示す床面ライトなど、機能的でヒューマンスケールに配慮されたデザインだ。

再開発エリアで個性的なのが、既存の建築壁面を利用した巨大なグラフィティである。色



鉄道並みのサービスを提供するBRT。BRT offering services of the level of a railway system.



tional with human scale consideration as seen in the symbolic light poles showing the stations, the use of wood, patterned glass roofs providing shade from strong sun rays, and floor lights showing the stop positions.

The unique feature of the redevelopment area is a huge graffiti on the wall of the existing building. The faces of indigenous people in the five continents are colorfully painted. The graf-

fiti is now a photo spot drawing crowds to take photos there. By making the huge graffiti with human warmth as one of the attractive spots, a Latin American charm is added to the redevelopment of the area.

Behind the newly developed area, there are places where people cannot walk safely. After the Olympics, other programs will be needed to maintain the festivity of the newborn area and

左：再開発エリアのシンボルである「明日の博物館」。右：既存壁面にダイナミックに描かれた巨大グラフィティ。  
Left: "Museum of Tomorrow," the symbol of the redevelopment area.  
Right: Huge graffiti on the wall of a building.



観光に重点を置いてデザインされた案内サイン。

Guide signs focusing on tourism.

鮮やかな色彩で五大陸の先住民の顔などが描かれている。記念写真スポットとして多くの来訪者で賑わっていた。手のぬくもりが感じられる巨大グラフィティを開発の目玉のひとつとすることで、ハード整備一辺倒ではない南米らしい魅力を生んでいる。

再開発は、賑わい場から一步裏手に入ると、安心して歩ける環境がまだ整っていない。大会以降、再開発エリアが賑わいを維持して、どのように周辺地区へと波及していくか、今後はハード整備だけではなく、広場の活用や沿道の賑わい、新たなビジネスを誘導するなど、ソフト面のプログラムも重要となる。

### 都市インフラとしてのサイン

来訪者が快適に街中を観光するためには、都市のインフラともいえる歩行者案内サインやベンチなどのストリートファニチュアが重要である。特に案内サインは、街を歩くきっかけとなる。リオでは、駅や観光エリアの街角には整備されて間もない案内サインを見かけた。調べると、Applied Wayfindingという国際的な案内サイン専門のコンサルティング会社が計画したものであった。歩行者案内サインのスタンダードのひとつであるロンドンのサイン計画(レジブルロンドン)に関わっていた会社だ。サインの特徴は、観光施設を結ぶルート、海岸線ルートなど、リオの街の魅力が詰まったルー

トを分かりやすく表示する「Walk Rio」というシステムを取り入れたことである。観光に重点を置いた案内サインとして、必要な場所にサインが設置され、最小限に情報が絞られた表示はとて見やすく、質が高い。ロンドン同様、都市をリサーチし、綿密に練られたサイン計画により、多くの観光客や地元住民が、積極的に街中を回遊することが可能となる。このことで経済面でも街に対してプラスの効果を生むことが実証されている。

東京都の案内サインはどうだろう。近年、表示内容の基準化が図られているが、道路の管理者毎に案内サインの整備主体が異なるため、区毎で考えた場合でも、統一した表示の案内

to spread it to neighboring areas, to promote the use of plazas and social activities along the streets, and to introduce new businesses.

### Signs as Urban Infrastructure

To help tourists to look around a city, guide signs and benches and other street furniture are essential urban infrastructure. In particular, guide signs motivate visitors to walk around. I found many newly installed guide signs at street corners. They were prepared by Applied Wayfinding, an international consultancy firm specializing in guide signs. The firm was involved in the signage system for London (Legible London), one of the standard guide signs. In Rio de Janeiro, the firm adopted the “Walk Rio” system showing, in an easy way, routes connecting tourist facilities and a coastal line route covering attractive points along the coast. Emphasizing the convenience of tourists, guide signs are installed at necessary locations, the designs for the signs are of high quality and the signs are legible with the minimum information.

As in the case of London, the consultancy firm conducted a research survey, and prepared an elaborate signage. With the guide signs, tourists as well as local people can actively enjoy walking around the city. It is now proven that the guide sign has brought economic benefits to the city.

What about guide signs in Tokyo? Recently, efforts have been made to standardize the contents of signs. However, because the authorities responsible for guide signs vary according to the authority to manage roads, standardized guide signs are limited in number even within the same city in Tokyo. The arrow-shaped signs are often used in other countries and easily recognized by foreign visitors, but they are not well established in Tokyo. Therefore, guide signs in Tokyo should be reviewed in order to upgrade the urban infrastructure.

### New Attempts in Designing Temporary Structures

What was noted in the Olympic stadiums as a

means of sustainable development was the use of temporary structures. The Aquatics Center (swimming) and the Future Arena (handball) in the Barra Olympic Park were designed with the concept of “nomadic architecture.” After the Olympics, construction materials, elevators, toilets and other equipment will be dismantled and reused for schools and swimming pools in other areas. In the London Olympics in 2012, some parts of audience seats were of temporary structures considering that the size of the stadium would be reduced for smaller scale events after the Olympics. This architectural method to use a stadium for other purposes will become a new way of legacy development applicable to future Olympics. Diverse temporary buildings and structures are required for holding the Olympics. The concept of “temporary structures” is linked with Japanese culture and traditional architecture. It does not mean that design can be slighted in preparing temporary structures. They should be designed as elements of the landscape. The Olympics in Tokyo 2020

サインが整備されている箇所はまだ少ないのが現状だ。また、外国人に分かりやすく、海外でも多く採用されている矢羽根型の誘導表示が、東京都の案内サインには位置づけられていない。都市インフラを底上げする上でも、誘導表示の案内サインの見直しが必要である。

### 仮設デザインの新たな試み

オリンピック大会の施設で、持続的な整備のあり方として注目されたのが、オリンピック競技場の仮設建築である。バウハ地区のオリンピックパーク内にあるアクアティクスセンター(水

泳競技場)、フューチャーアリーナ(ハンドボール競技場)は、「Nomadic Architecture(遊牧民的な建築)」というコンセプトのもとに設計されている。大会終了後、建築の構造部材やエレベーター、トイレ等の設備を解体し、学校やプール設備などに再利用する計画である。ロンドン2012大会においても、競技場の客席の一部を仮設とし、大会終了後、適切な運営が可能な競技場の規模に縮小する計画が実施された。今回、競技場を他用途に転用するという設計手法は、今後の大会でも応用可能な新たなレガシー整備のあり方であろう。大会時に

は多種多様な仮設の建築物、工作物が必要となる。「仮設」の思想は、日本の文化や伝統建築と結びついている。仮設だからといってデザインを軽視するのではなく、景観要素のひとつとして捉えてデザインすることが大切である。東京2020大会では、日本文化の特色を活かした、世界のスタンダードとなりうる「仮設」デザインを作るチャンスでもある。

### 東京2020大会に向けて

リオデジャネイロのレガシー整備では、「麗しき都市」のイメージを保ちつつ、環境、人にやさしい街づくりが動き出した。今後は、レガシーの活かし方が問われる。

東京では、今後レガシー整備を進める上で、俯瞰的な視点で物事を捉え、横断的に統一した整備をしていく視点が必要である。また、街をより良くするためには、住民が未来に渡り関わっていく仕組みも必要である。街の魅力を知るには、街の人々に触れることである。リオで出会う市民や大会を運営するボランティアの人々は、陽気でフレンドリーで、ホスピタリティが高い。市民の街に対する意識の醸成が、来訪者に再び訪れたい街であると思わせてくれるはずだ。

こうのすみと GK設計 部長



大会終了後に学校に転用するオリンピックパーク内のフューチャーアリーナ。 出典：「Portal Brasil 2016」  
Future Arena in Olympic Park to be used as a school after the Olympics. Source: "Portal Brasil" 2016  
<http://www.brasil2016.gov.br/pt-br/galeria-de-fotos/parque-olimpico-da-barra-aereas-junho-de-2016>

will be a good opportunity to design “temporary structures” featuring Japanese culture that serve as a standard for the world.

### Toward Tokyo Olympics 2020

Legacy development in Rio de Janeiro began with the plan to turn the city into an environmentally-and-pedestrian-friendly place, while retaining the image of a “charming city.” In the future, how to make use of legacies is questioned.

For legacy development in Tokyo, we need to have a comprehensive perspective to look over the Olympic sites, and to have an interdisciplinary perspective to ensure unity in the development plan. In order to improve a city, a mechanism that keeps people involved in city planning for a long time is needed. To find the charms of a city, interaction with local people is essential. People and volunteers I met in Rio de Janeiro were cheerful and friendly, and highly hospitable. Forging common consciousness among citizens about their city will encourage visitors

to feel like visiting the city again.

Sumito Kohno, Director, GK Sekkei

### <参考資料>

- ・「リオデジャネイロ2016オリンピック・パラリンピック競技大会視察報告」、2016年10月、オリンピック・パラリンピック準備局
- ・「NIKKEI STYLE オリパラNews」、2016年8月5日
- ・「港湾」「ワールド・ウォッチング 背後地区の再開発か期待されるリオデジャネイロ港」、2014年4月、山田孝嗣、公益社団法人日本港湾協会

### <References>

- ・“Report on the visit of the Olympics/Paralympics in Rio de Janeiro 2016” October 2016, Bureau of Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games Preparation
- ・NIKKEI STYLE Olympics and Paralympics News August 5, 2016
- ・“Kowan (Ports & Harbors)”, April 2014, “World Watching Rio de Janeiro Port and the redevelopment in the hinterland” by Takatsugu Yamada, The Ports and Harbours Association Japan



フレンドリーでホスピタリティが高いシティ・ホストやボランティア。

Friendly and highly hospitable City Hosts and volunteer guides.

# 2020に向けた東京の都市デザイン

須田武憲

## 都市デザインのトップランナー 東京

2016年、世界各国で記録的な大ヒットとなった映画『君の名は。』。その劇中で東京を象徴する「都市のシンボル」としてスクリーンに映し出された西新宿の〈サインリング〉は、我々 GK 設計がデザインした道路交通施設である。

GK 設計は「都市環境の道具システム化・新機能主義の道具による新風景の創出」を理念とした「道具環境論」を原点としてスタートした。「道具(※注)」は単位の集合によるシステム性、個体としての機能的完結性、改変可能な仮設性、場所を選ばぬ可動性、複製可能な量産性という特性を持っている。また、形態に「秩序の美」を見いだす姿勢は、モダンデザインの基本とも言える。我々は、これらの道具的特性とモダニズムの美意識をもって都市に対して常に新しい環境のあり方を提案してきた。西新宿の〈サインリング〉もさまざまな交通制御機能を集約し、象徴的な形態にまとめることで道具としての、またモダンデザインとしてのひとつの到達点となったのである。

しかしながら、これからの都市デザインのあり様を考えると、『君の名は。』に代表される多様で力強い日本のソフトパワーによって創出され、国内はもとより世界中の人々が共有するに至った「東京を見たい、楽しみたい」という衝動をいかに受け止め、その欲求にどう応え



サインリング (西新宿)  
Sign Ring (Nishi Shinjuku)

るのかという課題に対して、我々は単なる形態の美しさや機能性の向上にとどまらない回答を用意すべきではないだろうか。2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックは第一級のスポーツイベントとして行われることは確かだが、根本的には安全で快適、かつ深く多様な歴史と文化を内包する世界でも稀有な都市「東京」に行って楽しみたいという人々の思いが結実したものであるとも言える。

まさに東京は、これからの都市デザインを考える上での最先端の答えを求められるトップランナーとなったのである。

インフラ(都市基盤)をつくる都市から、  
インフラを使って楽しむ都市へ

東京は極めて仮設性と流動性の高い都市である。ヨーロッパであれば300年、400年も使い続けることが当然の都心部の建築でさえ、東

## Urban Design of Tokyo toward 2020 Takenori Suda

### Tokyo - Front Runner in Urban Design

In 2016, the movie “Your Name.” became a record hit in many countries in the world. The “Sign Ring” in Nishi Shinjuku that appeared in the movie as a symbol of the city is a traffic sign facility which was designed by GK Sekkei.

GK Sekkei began its work on the philosophy of “Dougu Environmental Theory” which advocates the systemization of Dougu in urban environments and creation of a new landscape with Dougu based on new functionalism. “Dougu” (\*1) have the potential to become a system through the aggregation of units, functional completeness as individual units, temporariness as transformable units, mobility enabling them to be placed anywhere, and mass productivity. The attitude to find the “beauty of order” in forms can be said to be the base of modern design. Our proposals for new city environments have been based on the incorporation of

these properties of Dougu and aesthetics of modernism. The “Sign Ring” at Nishi Shinjuku is a culmination of Dougu and modern design by combining various traffic control functions in a symbolic form.

Now, incited by “Your Name.” and the powerful software of Japan, people in Japan and the world share the desire “I want to see and enjoy Tokyo.” How can we respond appropriately to fulfill their desires? Our responses need to be more than beautiful forms with enhanced functionality. The Tokyo Olympic and Paralympic Games in 2020 are first-class sport events. They give us the impetus to respond to people’s desires to make a safe and comfortable visit to Tokyo to enjoy its varicolored history and culture. This metropolis, Tokyo, with its conurbation and teeming masses of people, must be forward-thinking and pay full consideration to the future in its urban design planning.

From a City that Builds Urban Infrastructure  
to a City in which to Enjoy Using the Infra-

### structure

Tokyo is a highly temporary and fluid city in terms of buildings. In Europe, buildings in city centers are in use for 300 or 400 years, but in Tokyo, many buildings are rebuilt after 30 to 40 years.

With that in mind, one might ask what about the sphere of urban environmental design that GK Sekkei has made its main field of specialization? With the downward spiral of social capital investment, it is said that infrastructure development is shifting from the “flow-type urban infrastructure” based on mass consumption to “stock-type urban infrastructure” to construct and maintain truly valuable structures for long-term use. Certainly, infrastructure cannot be replaced as frequently as buildings. Without foresight and a solid concept for future development, the urban infrastructure will not keep pace with the speed of technological innovation. In urban environmental design, which is created on the infrastructure, temporariness and adjustability containing the time concept of

京では30年や40年で建て替え、更新される例も多く見られる。

GK設計が主な領域としてきた都市環境デザインの世界はどうなっていくだろうか。社会資本に対する投資の減退の中にあつて、大量消費を前提とした「フロー型インフラ(都市基盤)」から、真に価値あるものをつくりあるいは残し、長く大切に使う「ストック型インフラ」へと移行し始めていると言われている。確かにインフラは建築と違って簡単には更新できないし、長期的な展望と理念がなければ現代の技術革新スピードに対応できなくなってしまうだろう。だからこそ、インフラ上に展開される都市環境デザインの分野においては、ただ造って終わりではなく、時とともに変化し更新できるような持続可能性をもつ時間的観念を含んだ仮設性や可動性が重要になるのである。

その意味で今後の都市デザインは、これまで必要に迫られて造り続けてきたインフラを、いかに有効に活用して都市生活の質を向上させ、楽しめる街にするかが主眼になっていく。

道路や広場などの空間をかたちづくる要素全てを量産可能なユニットにより構成し、形態の数学的整合性を持ちながらも多様な活用要求に対して、道具による仮設性、可動性をもって応えようとするGK設計の「道具環境論」の視点こそが求められているのである。

#### 自由に移動でき、どこでも楽しめる街を目指して

このような考え方に基づいて、既存のインフラを活用しながら「自由に移動でき、どこでも楽しめる街をつくる」をキーワードに2020年に向けて進行している幾つかの取り組みを紹介したい。

東京BRT(Bus Rapid Transit)は都心部と臨海部を結ぶ新しい公共交通機関である。主に接続車両のバスを優先レーンに走行させることで、運行の定時性と速達性を確保し、もって利用者の利便性と快適性を確保する公共交通を目指す。2020年の東京オリンピック・パラリンピックにおいては選手や観客のスムーズな移動の役割を担い、閉会後は臨海部に展開さ

れる住宅居住者や、観光客のための基盤交通網として活躍する予定である。GK設計はこの新しい交通システムのトータルデザインを担当している。成熟した都市に「動く道具」であるBRTを差し込み、都市を自由に移動できる機能を付加させ、街を楽しむための「道具」として、利用者が乗りたいと思った時から降りるまでの体験価値の向上を目指し、一貫したデザインサービスを受けられるように、トータルな視点を持ったデザイン展開を構築中である。

また、東京は世界有数の水辺の都市でもある。明治以降の鉄道の発展や道路交通の拡大、東京湾への産業の立地などにより水の都らしさが失われていったが、近年になって決定的だったのが1964年の東京オリンピック開催に伴う、東京都市高速道路(今の首都高速道路)の建設である。事業費を抑え、用地取得の障害を避けるために、高速道路のルートが都市河川の上を走るようになり、結果として水辺への人々の関心を遠ざけることになってしまった。

前回のオリンピックで失った水の都らしさを、2020年のオリンピックを契機に取り戻すことが



BRTトータルデザイン(新潟市)  
BRT Total Design (Niigata City)

sustainability are important elements so that design works can be changed and replaced as time passes.

In this sense, future urban designs need to be forward-thinking and focused on effectively using the infrastructure that is built necessarily, to enhance the quality of living in the city and to help people to enjoy their lives. Here, GK

Sekkei's viewpoint of "Dougu Environment Theory" should be applied to the creation of all elements that are required in roads, squares, and other urban spaces ensuring that they are mass producible units, that they are appropriately temporary and adjustable while maintaining mathematical conformity in forms.

#### A City where People Can Enjoy Uninhibited Movement and Amusement

We are involved in some projects already in progress toward 2020, with the key phrase "a city where people can enjoy uninhibited movement and amusement."

The Bus Rapid Transit (BRT) is a public transportation system connecting the city center



左：東京舟運計画プラン図、右：水上舞台パース  
 Left: Tokyo Boat Transportation Plan, Right: Perspective Drawing of the Floating Stage

できないか、水辺の文化を再度見直すきっかけとして、我々は東京の運河、水路、掘割などを活用した水のネットワークを再生し、水上交通網の復権を懸けた舟運プログラムと、五輪会場である臨海部に来訪者の交流と活動領域の拡大を目指した水上舞台を提案している。

一方、近年の少子高齢化や自動車減少社会に向けた道路空間やオープンスペースの再構築に対する要求も高まってきている。国の施策においてもこれらのニーズに対応した規制緩和の展開が図られており、民間でも企業や商店街等との連携のもとエアーマネジメントを中心としたさまざまな道路やオープンスペースの利用が盛んに試行されている。その一環として公共空間を生かした新たな賑わいの創

出と空間活用拡大の社会実験として行われた〈Shinjuku Share Lounge & TOKYO〉において、新宿副都心の都道上に多様なプログラムを受け入れられる装置を展開し、道路で快適にくつろぐことのできる空間づくりのための可動式の仮設ストリートファニチュアのデザインを行った。

これまで我が国において、道路での楽しみにつながる活動は極めて規制が多く限定的であった。しかし今後の自動車減少社会を見据えたとき、余剰となる道路空間をいかに有効活用していくかは喫緊の課題であり、この取り組みはそのプロトタイプとなるだろう。2020年には多くの場所で道路や広場の新しい空間活用展開が見られるはずである。

### 2020が遺すべき東京のレガシー

今、日本の経済状況を表す多くの表やグラフは、ほとんどが現状維持か減少傾向のさえない指標ばかりという中であって、ひととき異彩を放つ見事な右肩上がりの数値を誇るのが、日本を訪れるインバウンド(外国人の入国者数)の年次推移である。2011年の東日本大震災の年は620万人まで落ち込んだが、その後文字通り急上昇で伸び続け、なんと2016年は年次途中で2,300万人を突破し、政府当初目標の「2020年に2,000万人」を軽くクリアしてしまった。この数字はまだまだ伸びしろがあるとされ、2020年には、4,000万人もの外国人が日本を訪れるのではないかとされている。

五輪開催都市である東京も相当の混乱が予

and the waterfront district that will be introduced. By creating bus priority lanes and using articulated buses, the intention is that we will be able to provide regular and rapid services for passenger convenience and comfort. During the 2020 Tokyo Olympic and Paralympic Games, the buses will facilitate the smooth transportation of athletes and spectators. And after the Games, the BRT will serve as a basic transportation network for tourists and people living in the waterfront district. GK Sekkei is responsible for the total design of the new transportation system. By introducing the “mobile Dougu” into a mature city, we would like to add a function to help passengers enjoy moving freely in the city from the moment when they feel like riding on it to the moment they get off. We are currently planning this system from a total design perspective so that passengers can enjoy seamless services.

Tokyo is a prominent water city. In the process of modernization, after the Meiji period (1868-1912), the development of railways,

growth in road traffic, and placement of factories and other industrial facilities along Tokyo Bay, the city lost many of the features that distinguished it as a city of water. Of critical importance in this was the construction of the Metropolitan Express Highway struggling to be completed in time for the 1964 Tokyo Olympics. In order to contain expenditures, and to avoid costly time delays due to complications in land acquisition, express highways were constructed above the rivers, as a result, people have become indifferent to the natural waterways of the city.

Taking advantage of the opportunity of the 2020 Tokyo Olympic and Paralympic Games, we are intending to restore Tokyo's stature as a city of water. As part of the revival of the city's waterway culture, we are proposing a revival of a waterway transportation system. By networking canals and watercourses in Tokyo as well as building a floating stage in the Bay area of the Olympic site, we hope to facilitate interaction between visitors.

Demand is growing to redevelop surplus road spaces and open spaces because of population aging and decline, as well as decreasing automobiles in number. The government is relaxing regulations in the use these spaces to respond to growing needs. On the private level, the use of roads and public open spaces are attempted in many ways in cooperation with business corporations and shop associations. GK Sekkei took part in the “Shinjuku Share Lounge & Tokyo” project that was created by a private sector initiative. It was carried out as a social experiment to create festivity in a space, and to expand the use of the space. We designed mobile street furniture to place on the street in the business center in Shinjuku to be used as equipment for various programs and to create a space where people can relax comfortably.

At this time in Japan, the use of roads is severely restricted and only a limited set of activities are permitted. Considering that the number of cars on the road will decrease in the future, it is urgent to devise ways to make use of



想される。キャパシティ確保のため、これまでの概念を超えて人々の活動領域を道路や水面にまで広げて考えなければならないだろうし、効率的に移動できる公共交通システムや情報案内システムの再構築も必要になる。先進国となった日本で、しかも最も成熟した都市である東京で開催される国家イベントにおいては、もはやインフラ整備そのものをことさら誇示する必要はなく、都市活動のためにインフラに何ができるかを明確に示すことを求められる時代になった。

我々都市環境デザイナーには、真に美しい空間やモノを提供することは当然として、都市と人々の間に強い結びつきを想起させるとともに行動を触発し、丁寧に時間をかけて育てていくプログラムやしくみづくりをデザインするという役割が課せられるようになった。

東京に行きたい、楽しみたい、自由に移動したい、何かを働きかけたいという人々の欲望に対してこそ、「道具環境論」はより一層の効果を発揮すると信じている。単なるスクラップアンドビルドによる都市開発では見いだすことができない都市の美しさや価値を、時間概念を含んだ「道具」を関与させることによって具現化する。それこそが東京2020大会が未来に遺すべきレガシーとなるのではないだろうか。

2020年を迎えた時、東京を十分に、思うが

ままに楽しんでもらう、そのための都市デザインを用意することが我々の「おもてなし」なのである。

すだ たけのり GK設計 代表取締役社長



Shinjuku Share Lounge

※注 道具：GK創業者の一人、故榮久庵憲司会長が提唱した道具論にある、GKのデザイン活動の基調「モノは美によって道を得て道具となり、人は道具を得てその道を得る」から発し、生活小物から都市に至るまでを道具という概念で通貫して捉えようという思想。

surplus road spaces. The above project will provide the prototype for it. In 2020, it is foreseen that new ways of using roads, squares and other public spaces can be observed.

#### Legacy of Tokyo to be Left by the 2020 Games

The tables and charts of Japan's economic indicators show mostly stable or declining trends. Despite this gloomy picture, one remarkable rise is shown. That is the growing number of visitors to Japan. After a drop to 6.2 million in 2011 after the Great East Japan Earthquake, the number of foreign visitors continued to grow until exceeding 23 million in 2016. The target of "20 million visitors in 2020" that had been set by the government was realized much earlier than expected. It is predicted that the number will continue to grow, and it is forecast that the number of visitors may amount to 40 million in the year 2020.

It is clear that traveling in Tokyo will be confusing. In order to enhance transportation ease, effective use of roads and even waterways must

be considered. Public transportation systems and information and guide systems should be reorganized for ease and efficiency. It is no longer necessary for the national events in Tokyo as a mature city to boast its urban infrastructure. We should show that what we can do with the existing infrastructure for people's city activities.

In addition to our conventional role to produce beautiful spaces and objects, as urban environmental designers we must take on a new role, to design programs and systems to remind people of their strong tie with the city, and to inspire them to begin and carefully expand new activities there.

I believe that "Dougu Environmental Theory" will show its strength to respond to people's desires to visit, enjoy, and move around freely in Tokyo, and a desire to work on something in Tokyo. By changing our approach from the "scrap and build" style of city development and embracing the "Dougu Environmental Theory" with its concept of time, we can realize the

beauty and enhance the value of the city. This will become the legacy of Tokyo for the future.

Our best gesture of hospitality would be to prepare an urban design that helps people fully enjoy Tokyo.

Takenori Suda, President, GK Sekkei

\*1) Dougu: The late Kenji Ekuon, a founder of the GK Design Group advocated Douguology, the theory on implements, in which he set forth the principle of GK design activities as "things become Dougu when they are given beauty and a purpose for being, and humans find a way to enhance their living upon obtaining Dougu." We can conceive of everything from small daily necessities to large cities as Dougu.

## 仕組みを学ぶための道具

真貝孝洋

### 情報化された道具たち

道具が頭脳を持つようになっておよそ40年。今ではIoT (Internet of Things:モノのインターネット)で情報ネットワークに接続され、さらに近い将来にはAI (Artificial Intelligence:人工知能)によって自律して動作すると考えられている。

私たちが日常的に使用するテレビやエアコンなどの家電製品をはじめ、自動車や電車などの乗り物に至るまで高度な頭脳が搭載されているが、それらが情報機器だという実感はほとんどない。本来道具とは人の生活を豊かにするものであって、人と寄り添っている存在でなくてはならないはずである。

日常的に使うものや、自分の命を預けると言ってもよい乗り物が、その内部で何を行なっているのかを知らないままで果たして良いのであろうか? 子や孫の世代から「これはどうやって動いているの?」と質問された時に、私たちはどう答えられるのか?

未知のものを使い続けるという危うさに気付くべき(気付かせるべき)であると考えるのは、少々いきすぎであらうか。

### 仕組みを知ること

2016年、文部科学省は小学校で2020年度からプログラミング教育の必修化を目指すと発表

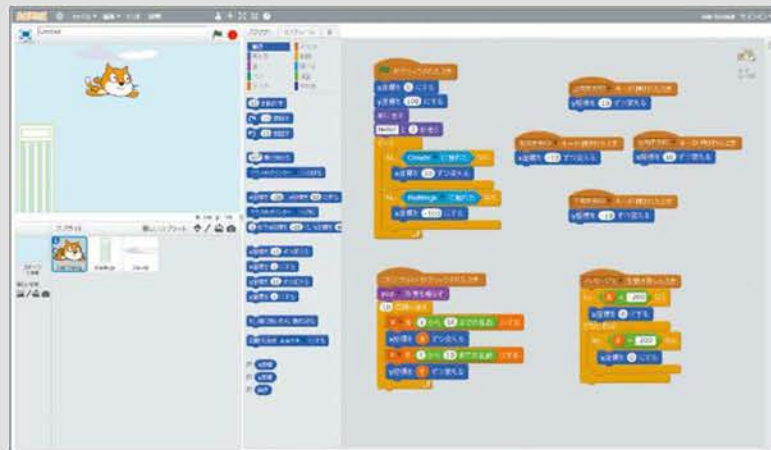
した。すでに欧米ではプログラミング教育がカリキュラムに組み入れられている事例も少なく、日本でも中学校の技術・家庭科の授業においては「プログラミングによる計測・制御」が必修となっている。

子どもたちが日頃遊んでいるゲーム機を例にしても、そのゲームがどのようにして作られているかが理解できれば、自らの創意工夫でより優れたものを生み出そうとする手助けにもなる。仕組みがわかるということは、道具を使う上でも作る上でも、必要だと言えるであろう。

### 学びをデザインする

しかしながら、これらは新しい分野であるために、専門家以外の大人にとっても子どもたちと同じスタートラインに立っている、と言わざるを得ない。つまり、大人にも子どもにも理解できる学びの道具を作ることから始めなくてはならないのだ。

例えば、現在プログラミング教育の現場でよく利用されている教材に、2006年にMITメディアラボのライフロング・キンダーガーデン・グループによって開発されたScratchというプログラミング言語がある。これは、大人も子どもたちと一緒にプログラミングを視覚的に学ぶこ



Scratch (MITメディアラボ ライフロング・キンダーガーデン・グループ)  
Scratch (MIT Media Lab Lifelong Kindergarten Group)

## Beyond Technology and Design 6 Dougou for Learning Mechanisms Takahiro Shinkai

### Computerized Implements

It has been about 40 years since people began putting “brains” inside a variety of implements. At present, they are connected with information networks under the Internet of Things (IoT), and it is expected that in the near future, they will be autonomously operated by artificial intelligence (AI).

High-grade intelligence is included in household electric apparatuses such as TVs and air conditioners, as well as vehicles including automobiles and trains. However, we are hardly aware that these are information devices. Implements are primarily meant to enrich people’s lives, and they should be close to users who know how they work.

Is it appropriate for people to use household apparatuses without understanding how they work? And to entrust our lives to vehicles with-

out fully knowing how they work? When asked by our children and grandchildren “How does this machine move?” what answer can we give?

Is it too much to say that we should become aware (or have people become aware) of the risks we face in continuing to use things even when we don’t understand their mechanisms.

### To Know Mechanisms

The Ministry of Education, Culture, Sports, and Science and Technology announced last year its plan to introduce programming education in elementary school as a compulsory subject in the 2020 school year. Programming education is already incorporated in many countries in the west. In Japan, “measurement and control by programming” is taught as a compulsory Industrial Arts and Homemaking subject in junior high school.

If children understand how a video game is created and how the game software is working within a game machine, they may become able to exercise their ingenuity to produce something

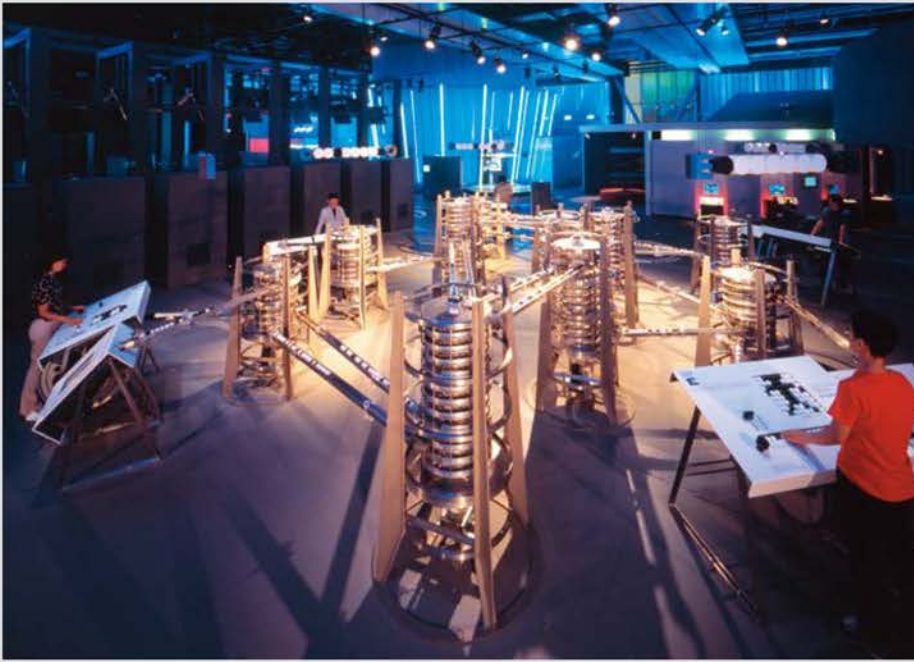
better. It is for this reason that it is necessary for us to have an understanding of a mechanism to use or produce an implement.

### To Design Learning

As the computer is a new field of learning, even grownups, except for specialists, have the same level of understanding as children. In other words, we must begin to make play tools which can be understood by both adults and children.

Currently, the educational material most widely used for programming education classes is Scratch programming language developed by the Lifelong Kindergarten Group at the MIT Media Lab in 2006. Scratch helps both adults and children together to visually learn programming, and it is also considered to incite a desire among children to want to learn it themselves. It is significant that through making a simple game themselves, they can gain the satisfaction of achieving something which seems to require an understanding and knowledge of technology.

In 2001, GK Tech designed and produced an



インターネット物理モデル(日本科学未来館) 撮影:伊奈英次  
Hands-On Model of the Internet (National Museum of Emerging Science and Innovation) Photo: Eiji Ina

とができ、さらに子ども同士で自発的に学ぶことにも配慮されたものである。簡単なゲームを自ら作ることで、高度な知識や技術が必要と思われるゲームを自分でも作れるという実感が得られることは、非常に大きな意味がある。

GKテックは2001年、日本科学未来館に「インターネット物理モデル」という、インターネッ

トの仕組みを物理的な球の動きで表現する展示を製作した。今となってはなくてはならない情報インフラであるインターネットを、パーソナルコンピュータの世界だけのものと思われていたときに、体感的に学ぶことを目的として製作したものである。インターネットという目に見えない世界で起こっていることを、見て

exhibit named the “Hands-on Model of the Internet” to show the mechanism of the Internet with the movements of balls at the National Museum of Emerging Science and Innovation in Tokyo. The purpose of this was to help visitors better understand how the Internet works when people thought that the Internet belonged only to the world of personal computers, and very few expected that it would become an indispensable information infrastructure. This exhibit was meaningful to help visitors understand with their hands what is happening in an invisible world, and spontaneously learn about the Internet system.

#### Beyond Learning

Helping children learn the mechanisms implies developing human resources who can make these implements in the future. At the same time, to know mechanisms and to acquire ways of thinking will help them understand implements that already exist around them and to use them properly. Further, they will be equipped

with the capability to solve problems. Teaching programming, for example, does not aim only at teaching programming skills, but through developing logical thinking and the ability to think like a programmer, children will develop the capability to conceive ideas and find solutions.

Designers are expected to provide children with an environment which sparks an interest to learn on their own initiative with the intention of developing their understanding and ways of thinking.

It is part of our role to nurture the seeds of their creativity to enable Japan to put forward sustainable industrial creations.

Takahiro Shinkai, Manager, GK Tech

触って理解し、さらにそこから自発的に学べる展示としてデザインした意義は大きかったのである。

#### 学びの先に

仕組みを学ぶということは、これからの道具を作る人材を育てるという側面もちろんある。しかしそれと同時に、知るということ、考え方を身に付けることによって、自分の身の回りの道具を理解し適切に使えるようになり、さらには問題の解決を手助けするものとなることも重要な要素だ。先述のプログラミング教育の例でいえば、その目的はプログラミングの技術を学ぶというだけでなく、論理的思考やプログラミング的思考を育み、ものごとを発想し解決する際の手段のひとつとなり得るのである。

デザインには、単に教える、学ぶ、という対の関係だけではなく、ものごとを理解したり思考したりすることを身に付けさせるという意図も含め、子どもたちが自発的に学べる環境づくりと魅力づくりが、求められているのである。

持続可能なモノづくりを可能にするために、次の時代を担う子どもたちの新たな創造の芽を育むこともデザインの果たすべき役割であると言える。

しんかい たかひろ GKテック 副部長

## 田中社長がワールド・デザイン・キャピタル台北2016で講演



GKデザイン機構田中一雄代表取締役社長は、国際インダストリアルデザイン団体協議会(ICSID)が運営するワールド・デザイン・キャピタル台北2016(WDC Taipei 2016)のメインイベント、International Design Policy Conferenceで、キーノートスピーカーとして3,000人を前に講演を行った。WDCは、2008年に始まったデザインによる都市の開発を推進するプログラムであり、ICSIDによって選定される。台北市は「Adaptive City – Design in Motion」を中心的テーマにおき、田中社長は上記カンファレンスの「Design for Sustainable Cities」に登壇し都市の個性と交通機能について講演した。オープニングには、蔡英文台湾総統も出席し国家的なデザインイベントとなった。

## GK President Tanaka Spoke at World Design Capital Taipei 2016

Kazuo Tanaka, president / CEO of the GK Design Group delivered a keynote speech before the audience of 3,000 people at the main event International Design Policy Conference in the World Design Capital Taipei 2016, organized by the International Council of Societies of Industrial Design (ICSID). The World Design Capital was initiated in 2008 as a program to promote urban development with design. The target city is designated by ICSID. For the conference, Taipei city chose “Adaptive City – Design in Motion” as the main theme, and president Tanaka appeared in the session named “Design for Sustainable Cities,” and discussed the individual characters of cities and the function of transportation. At the opening ceremony of the conference, president Tsai Ing-wen of Taiwan was present to give the conference recognition as a national design event.

## 田中社長がWorld Industrial Design Conference 2016にゲスト参加



田中社長は、2016年11月30日から12月4日まで、中国・杭州市で開催された第一回World Industrial Design Conference (WIDC)に招待され、その中心的イベントであるWorld Design Development Round Table Summitにスピーカーとして参加した。WIDCは、初の中国政府主導による国際インダストリアルデザイン会議であり、中国工業デザイン協会と20を超える国と地域の機関、大学、企業が参画した世界規模のデザ

インイベント。デザイン分野における国際的なプラットフォームとして、デザインの革新、経済と社会の統合、開発の促進を目的に設立された。オープニングイベントでは中華人民共和国馬凱副総理が講演し、「デザインは世界の発展の力であり、中国政府はデザイン産業の振興を全面的に支援する。中国は『中国製造から、中国創造へ』大きくシフトし、多様なイノベーションと産業発展のための基盤を提供する。」と力強く語った。

## GK President Tanaka Attended World Industrial Design Conference as a Guest

GK president Tanaka was invited to attend the 1st World Industrial Design Conference, the first international industrial design conference led by the Chinese government, held in Hangzhou in China from November 30 to December 4, 2016. It is a worldwide design event in which the China Industrial Design Association and more than 20 other national and local organizations, universities and corporations participated. Tanaka was among the speakers at the World Design Development Round Table Summit. The conference was instituted as an international platform to reconsider design concepts, integrate design with the economy and society, and to promote development in the field of design. At the opening event, deputy prime minister Ma Kai of The People’s Republic of China spoke powerfully, “Design gives power to the development of the world. The government of China gives full support to the promotion of the design industry. China will make a great shift from a country of manufacturing to that of creation, and the government will provide the infrastructure to promote diverse kinds of innovation and industrial development.”

## 多目的スペースP-ROOMでの交流活動

GKデザイングループ社内にある多目的スペース「P-ROOM」では、さまざまなジャンルからオピニオンリーダーを招いた講演会を開催している。GKメンバーを主な対象としたこの講演会は、参加者にとって専門領域の枠を超えた知識と多様な視点を得られる貴重な機会であり、GKデザイングループの総合性や組織的創造力の向上に結びついている。

以下は、最近開催した主な講演会。

- ・藤本英子氏講演会(京都市立芸術大学教授)  
テーマ「欧州・公共都市交通のデザインー7カ国16都市の調査が、語りかけてくるものからー」
- ・石川慶文氏講演会(キヤノン株式会社総合デザインセンター所長)  
テーマ「Canon Industrial DesignのDNAー和魂洋才ー」
- ・長屋明浩氏講演会(ヤマハ発動機株式会社執行役員、デザイン本部部長)  
テーマ「発するデザイン・デザイン経営」

## Lecture Meetings at the Multi-Purpose Space P-Room

GK Design Group holds lecture meetings at P-Room, a multipurpose space within the office building, inviting opinion leaders from various specialty fields. These lecture meetings are mainly meant for GK staff members to give valuable opportunities to obtain knowledge and perspectives beyond their specialties. They help improve the comprehensiveness and creativity of the GK Design Group.

Recent lecture meetings are as below:

- ・Ms. Hideko Fujimoto (Professor at Kyoto City University of Arts)  
“Urban Public Transportation Design in Europe. What the research on Urban Public Transportation Design in Europe – Covering Sixteen Cities in Seven European Countries is Telling us –”
- ・Mr. Yoshifumi Ishikawa (Senior General Manager, Design

Center Canon Inc.)

“The DNA of Canon Industrial Design – Japanese Spirit with Western Learning –”

- ・Mr. Akihiro Nagaya (Executive Officer of Yamaha Motor Co., Ltd., Chief General Manager, Design Section)  
“HATSU-suru Designs and Design Management”



藤本英子氏 Ms. Hideko Fujimoto



石川慶文氏 Mr. Yoshifumi Ishikawa



長屋明浩氏 Mr. Akihiro Nagaya

## トルコ共和国のデザイン賞に審査協力

トルコ共和国で開かれた「Design Turkey Industrial Design Awards 2016」に GKダイナミックスの與野武彦取締役が審査員として参加した。トルコ経済省、トルコ輸出業者協会、トルコインダストリアルデザイン協会の共催によるこのデザイン賞は、ユーザーのニーズを尊重し付加価値と高い競争力を提供する優れたデザインが、トルコの社会と産業に利益をもたらすということを明らかにする目的で設立され、2008年から隔年で開催されている。

## Participation as a Judge in Design Award in Turkey

Takehiko Yogo, CEO of GK Dynamics was a member of the Jury for the “Design Turkey Industrial Design Awards 2016”. This award was instituted jointly by the Ministry of Economy, The Turkish Exporter’s Assembly, and the Industrial Designers Society of Turkey. The Award was intended to show the public that creation of excellent designs reflecting the needs of users, and offering added value and competitiveness would benefit both society and industry in general in Turkey. The award contest has been conducted biennially since 2008.

## GKデザイングループ合同会社説明会を実施

2016年10月21日(金)、東京(会場:GKデザイン機構)と京都(会場:GK京都)にて、2018年(平成30年)の新人採用に向けた会社説明会を実施した。GKデザイングループ全社による合同の説明会は初めてのことであったが、当初の予想を大きく上回る多数の学生の参加を得ることができた。今後も引き続き実施する予定である。

## GK Design Group Held a Joint Company Information Session for Potential Employees

On October 21, 2016, the GK Design Group held joint company information sessions at the GK Design Group office in Tokyo and at the GK Kyoto office in Kyoto for those who are interested in working for member companies of the GK Design Group in 2018. It was the first opportunity for GK member companies to have joint information meetings. The number of students attending the meetings was much larger than expected. The GK Design Group will continue to hold such meetings.

## 2016年度グッドデザイン・ベスト100を受賞



キャビネットシリーズ(eS(エス))



自動二輪車(XSR900)

公益財団法人日本デザイン振興会主催の2016年度グッドデザイン賞において、次の2点が「グッドデザイン・ベスト100」に選出された。本賞は、グッドデザイン賞の中から特に優れた100件が選定される。

- GK京都:キャビネットシリーズ(eS(エス))(株式会社イトーキ)。オートロック・キーレス錠を搭載したセキュリティキャビネット。地震に備えた安全機構も採用した新世代収納家具。
- GKダイナミクス:自動二輪車(XSR900)(ヤマハ発動機株式会社)。「ネオ・レトロ」と呼ばれる伝統的なスタイルに最先端の技術を組み合わせた一台。

## Good Design Best 100 for 2016

At the Good Design Awards for 2016 sponsored by the Japan Institute of Design Promotion, Good Design Best 100 works were selected from among Good Design Award winning works.

From GK, the following two works were selected to be among the Good Design Best 100.

- GK Kyoto: "eS Cabinet" - The evolutionary storage - (Itoki Corporation). Security cabinets with keyless automatically lockable doors. A new generation of storage furniture equipped with a mechanism against earthquakes.
- GK Dynamics: Motorcycle "XSR900" (Yamaha Motor Co., Ltd.). It has a traditional style called "Neo-Retro" with which the most advanced technology is combined.

## 〈富山市 市内電車環状線〉が土木学会デザイン賞2016で「優秀賞」を受賞

GK設計、GKインダストリアルデザイン、GKデザイン総研広島、その他の協働による〈富山市 市内電車環状線〉(富山市)が、公益社団法人土木学会 景観・デザイン委員会の「土木学会デザイン賞2016」で「優秀賞」を受賞した。LRTを軸に、軌道空間、街路、沿道空間を一貫したコンセプトでトータルにデザインした本件は、講評でも「トータルなデザインを目指した成果が風景となって結実している」などの評価を得た。また本件は、GKが取り組んでいるトータルデザインの代表例の一つであり、こうした経緯と実績はBRT(バス交通輸送システム)を導入した〈新潟市BRTトータルデザイン〉などに展開されている。

## "Toyama Loop Line" was Awarded the Civil Engineering Design Prize 2016 by the Landscape and Design Committee.

The "Toyama Loop Line" in Toyama city designed in collaboration by GK Sekkei, GK Industrial Design, GK Design Soken Hiroshima and others won the Civil Engineering Design Prize 2016 presented by the Landscape and Design Committee of the "Japan Society of Civil Engineers (JSCE)". For this project, GK created a unified design concept that included the design of the Light-Rail Transit, the space along the railroad track and, streets as well as spaces along the streets in total. The committee commented on the project, "efforts to realize a total design resulted in a favorable landscape." This work is representative of the total design philosophy that GK is addressing. The experience and achievements were applied to the "Niigata City BRT Total Design" implemented when a new Bus Rapid Transit system was introduced in Niigata city.

## 〈XSR900〉がオートカラーアワード2016で特別賞を受賞



一般社団法人日本流行色協会主催による車両のカラーデザインコンテスト「オートカラーアワード2016」で、GKダイナミクスがデザインを担当したヤマハ発動機のモーターサイクル(XSR900)が特別賞を受賞した。本賞での特別賞は2年連続。今回は、「ヤマハのCMFGデザイン戦略」をテーマにヤマハ発動機のスクーター(Vino Deluxe)とともに出品。講評では「四輪とは異なるCMFが求められる二輪において、独自の新しい提案をしていることが評価される。特にXSR900は、ヤマハ

の持つ楽器の技術を用いて、クラフトのようなデザインを完成させたことが注目される。「クラフト」は今の時代のキーワードとも言える。」との評価を得た。

## "XSR900" Received the Special Award in Auto Color Award 2016

Yamaha's motorcycle "XSR900" was awarded the Special Award in the vehicle color design contest "Auto Color Award 2016" sponsored by the Japan Fashion Color Association (JAFCA). GK Dynamics designed the motorcycle and received the same award two consecutive years. For 2016, Yamaha submitted its scooter "Vino Deluxe" together with "XSR900" as it was designed under the theme of Yamaha's CMFG (color, material, finish and graphics) Design Strategy. The jury commented, "CMF elements required for motorcycles are different from 4-wheel vehicles, and Yamaha presented unique designs. In particular, XSR900 is noted for its crafts-like designs applying Yamaha's technique for producing musical instruments. Crafting is a keyword for today."

## 〈YZF-R1〉がGerman Design Awardで「Winner」を受賞



GKダイナミクスがデザインを担当したヤマハ発動機株式会社フラッグシップスーパースポーツモデル(YZF-R1)が、ドイツのデザイン賞「German Design Award」のトランスポーター部門で優秀賞に相当する「Winner」を受賞した。このアワードは、すでに優れたデザインとして一定の評価を受けている世界各国の作品の中からドイツデザイン協議会が参加作品を推薦し、その推薦を受けて初めて応募できる国際的に権威のあるデザイン賞である。「Winner」は、各カテゴリーから審査員によって選出されたものだけに与えられ、今回は4,000点を越えるエントリーの中から選出された。

## Yamaha "YZF-R1" Selected as a "Winner" in German Design Award

Super sports model "YZF-R1", the flagship motorbike of Yamaha Motor Co., Ltd. which was designed by GK Dynamics received the "Winner" award in the transportation category of the German Design Award 2016, which is equivalent with an award of excellence. The German Design Council recommends entries-to-be from among designs with an established reputation in the world. Therefore, it is an internationally authorized contest into which only recommended works can enter. The "Winners" are selected by the jury from respective categories. In 2016, the "Winners" were selected from among more than 4,000 entries.

# Project News

## 宝ホールディングス90周年記念 松竹梅純米大吟醸ボトルデザイン 宝ホールディングス株式会社 GKインダストリアルデザイン

宝ホールディングス株式会社の創立90周年記念商品として贈られたオリジナルボトルのフォルムデザイン。精米歩合20%という清酒の品質を表現するとともに、記念品としての華やかさや京都の酒造メーカーとしての雅やかなさをテーマとしてデザインした。

### Takara Holdings Inc. 90th Anniversary Sho Chiku Bai Junmai Daiginjo Bottle Takara Holdings Inc. GK Industrial Design

The bottle, designed by GK Industrial Design was specially prepared for "Sho Chiku Bai", the top-quality sake which would be used as a gift to celebrate the 90th anniversary of Takara Holdings. The design concept intended to express the quality of sake brewed from rice grains that have been milled down to 20% of their original size, as well as a flowery atmosphere as a memorial gift to present the refined style of a rice wine brewer in Kyoto.



## 謹製 京都きんつばパッケージデザイン 株式会社ポラリス GK京都

京都府北部の「海の京都」エリアでお土産として販売されるきんつばのパッケージデザイン。キューブ容器と地元特産の「ちりめん」を連想させる和柄をオリジナルでデザインし、若い女性からシニアまで幅広い年齢層に向けて店頭で選ぶのが楽しくなる和雑貨的イメージを目指した。また、容器を開くとそのまま器にもなり、和菓子を愉しむ空間のしつらえも意識した。

### Package Design for KYOTO KINTSUBA Polaris Corporation GK Kyoto

GK Kyoto designed packages for a Japanese sweet called Kintsuba which are sold as souvenirs in the "Umi no Kyoto" (Kyoto by the Sea) area in the northern part of Kyoto prefecture. Japanese patterns associated with silk crepe, a special product of the region, are designed anew and applied to the boxes. The design was intended to please women customers of all ages to select what to buy. Packages can be reused as containers to enjoy Japanese sweets.





### Haier mini washer III

Haier

GK上海

Haierミニ洗濯機の三代目に当たる商品のデザイン。本体はやわらかな造形を用い、洗濯機ミニシリーズのデザインコードと統一。全体的に上品な仕上がりとなっており、温水洗浄や、タッチパネル操作機能を搭載している。中国のデザイン賞、China Red Star Design Award Committeeで2016 China Red Star Design Awardを受賞した。

### Haier mini washer III

Haier

GK Shanghai

GK Shanghai designed Haier's third generation mini-washing machine. A form with a soft appearance was applied with the unified design code for the mini-washer series. With an elegant finish, it has a warm-water washing function and a touch-panel operating system. It won the 2016 China Red Star Design Award by the China Red Star Design Award Committee.



### Thermos Foogoシリーズ

Tritan ストロータイプマグ BBSC-240

膳魔師(中国)家庭製品有限公司

GK上海

サーモスの幼児用コップの外観デザインを担当。かわい動物をモチーフに、持ちやすさや防滑性への配慮、ワンタッチオープン式にすることによって幼児でも気軽に飲むことができる点、またボトルにメモリを付けることによって、水量をはっきり見ることができる点など、幼児の安全性に配慮したデザインを心がけている。また、ウサギの耳はシリコン製のため噛んでも安全で、歯固めの効果もある。

### Thermos Foogo series Tritan Straw Mug BBSC-240

Thermos (China) Houseware Co. Ltd

GK Shanghai

GK Shanghai designed the exterior of the Thermos' cup for small children. With the motif of a cute animal, consideration was given for the safety of children to allow easy holding and prevent it from slipping from their hands. Its one-touch opening allows a child to drink easily, and the memory on the bottle shows the amount of water inside. The silicon rabbit ears are safe for children to bite, and chewing on them helps them when they are teething.

## Sanada × GK Dynamics project 01

### —義足カバー制作編—

#### 自主研究

##### GKダイナミックス

車いすテニスプレーヤー眞田卓選手との共同研究 Sanada × GK Dynamics project。眞田卓選手の義足に装着できるアタッチメントカバーの制作プロジェクトである。試合時、コートまで歩いて入場する眞田選手の登場感を高める。義足に搭載された油圧式サスペンションの冷却と、ねじり方向の義足の動きに対応した形状と素材を採用した。

## Sanada × GK Dynamics Project 01

### —Artificial Leg Cover Production—

#### Independent Research

##### GK Dynamics

This is a joint project with paralympic tennis player Takashi Sanada and GK Dynamics to produce an attachment cover for Sanada's prosthesis. We produced this to enhance his appearance on the tennis court. Great attention was given to creating the optimal form to enhance the movement of the leg into torsion directions. Careful consideration was also given to selecting materials that would help to cool the hydraulic suspension installed on the artificial leg.



## 油圧ショベル

### レジェストシリーズSH250-7

#### 住友建機株式会社

##### GKインダストリアルデザイン

住友建機株式会社油圧ショベルのモデルチェンジ。SH250-7型機は年々厳しくなる排ガス規制をクリアするために内部機器の変更が行われたため、エクステリアの基本プロポーションの変更を前提とした提案となった。デザインのポイントは、排ガス規制をクリアするために高くなったハウス部（機械本体部）の与件と、住友建機が目指す運動性能・操作性・堅牢性をいかに整合させるかであった。

## Hydraulic Excavator [LEGEST SERIES SH250-7]

### SUMITOMO (SHI) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD

##### GK Industrial Design

Model change of the hydraulic excavator by SUMITOMO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. With increasingly stringent emission control regulations being implemented every year, parts of the engine of the SH250-7 Series had to be changed to meet the newest regulations. A higher engine house (machine body) and changes in the exterior proportions resulted. Consideration was given to coordinating balance between the taller engine house and achieving the goals for kinematical performance, operability, and solidity that the company wants to achieve.







## ゴルフカー ヤマハ DRIVE<sup>2</sup> ヤマハ発動機株式会社

GKデザインインターナショナル

ほぼ10年ぶりのモデルチェンジとなるガソリンエンジン駆動ゴルフカー、Driveシリーズ。新型Drive<sup>2</sup>では、既存ガソリンエンジン車を大幅に凌駕し電動車に匹敵する静粛性を発揮するQuietechテクノロジーモデルをラインナップ。また、バネ下重量の軽量化により快適な乗り心地を実現し、ボディ後部サービスリッドの大型化によりメンテナンス性も向上させている。

### THE DRIVE<sup>2</sup>

Yamaha Motor Co., Ltd.

GK Design International

After nearly 10 years in production Yamaha launched a new model of its gasoline-engine operated golf car. The new Drive<sup>2</sup> fleet, using Quietech EFI, has a range of cars whose quietness exceeds existing gasoline engine cars to the extent of being comparable with electric vehicles. Greater passenger comfort has been achieved by reducing the weight of the components housed under the suspension spring. Additionally, the larger inspection door in the rear part of the body allows better maintenance.



## 大山案内サイン統一化プロジェクト 伊勢原市、株式会社小田急エージェンシー GKグラフィックス

神奈川県を代表する山、大山の案内サイン統一化プロジェクト。最寄駅から登山道までの22ヶ所のサインを統一すると同時に、山岳信仰によって栄えた「大山らしさ」の表現として、富士山や伊勢神宮のような「厳かさ」「深淵さ」を感じるデザインとした。また、ルート上重要な地点には従来の擬木を使ったサインに替わり、縦型の矢羽根型サインを新規に設計。国定公園の景観に配慮しつつ、日本語ならではの縦書き表記を用いた新しいサインのスタイルを創出している。

### The Consolidation Project of Signage for Oyama Isehara City and ODAKYU Agency Inc. GK Graphics

This is a project to unify the designs of the 22 existing guide signs and newly added guide signs around Mt. Oyama, a well-known mountain in Kanagawa prefecture, from the nearest train station to the mountain top. GK Graphics designed a vertical arrow-type signboard on which information was to be given vertically following the Japanese writing style, in place of conventional faux wood signboards. Mt. Oyama prospered as the center of Sangaku-shinko, a faith originally worshipping nature that developed as the syncretism of Shinto and Buddhism, GK designed signs that emanate the solemn and serene feelings that people bear toward Mt. Fuji and Ise Jingu Shrine. They are now installed at important spots along the route considering the landscape of the quasi-national park.

**高浜町 海のトータルデザイン**  
**福井県高浜町**

GK京都

アジア初のブルーフラッグ認証を受けた若狭和田ビーチの認証基準を満たすサイン計画や、福井県高浜町一帯の海辺の景観ビジョン作り。“Frank Modern”というコンセプトの下、海の景観デザインコードの作成やまちなかのサイン計画などを行なった。またイベントでは、将来的なビーチイメージの展示や「まちなかサイン」を作るDIYワークショップを行ない、住民協働で海とまちの環境や景観作りを盛り上げることに協力した。

**Takahama Town “Total Design of the Sea”**  
**Takahama Town in Fukui Prefecture**  
 GK Kyoto

Wakasa Wada Beach in Fukui Prefecture was the first (in Asia to be awarded) the Blue Flag by the Foundation for Environmental Education (FEE). GK Kyoto had been assigned with the sign system to meet the criteria for the certification, and the preparation of the landscaping vision for the Takahama town region. Under the concept of “Frank Modern” GK Kyoto created beachscape sign codes and the sign system for the town. At events, it presented future beach images and organized DIY workshops to create signs to be applied in the town, to cooperate with the township to mobilize local people to improve the environment of the sea, the town and the landscapes.



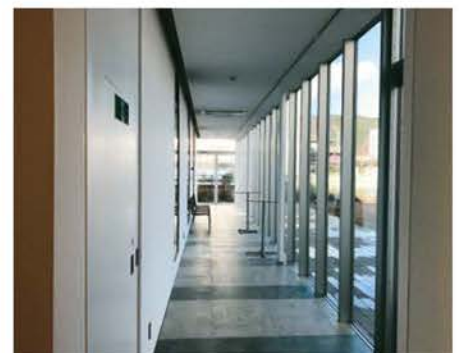
**EBM ふくしま製造開発センター**  
**FIST 建築設計**  
**イービーエム株式会社**

GK設計

心臓外科のトレーニング装置を製造、研究開発するための施設。国と福島県による震災復興のための先端医療開発補助事業として計画された。社名でもあるEBM (Engineering Based Medicine) の理念を具現化する持続可能な装置建築とするため、空間プログラムや構造方式にメタボリックなシステムを導入した。

**FUKUSHIMA INSTITUTE OF SURGICAL TRAINING (FIST)**  
**EBM Corporation**  
 GK Sekkei

The Fukushima Institute of Surgical Training is a facility for R&D and manufacturing training devices for cardiac surgery. As part of the post-Great East Japan Earthquake rehabilitation and subsidized by both the Japanese national and Fukushima prefectural governments, this project is intended to further developments in advanced medicine to create a sustainable facility, GK Sekkei introduced a metabolic system in its spatial program and structure to embody the concept of the client, Engineering Based Medicine Corporation.



## 道具文化往来

清水尚哉

### 13. 言葉とモノの道具論

物質の塊にすぎない道具に精神的側面を見いだそうとするのは、人とモノの関係性に意味を与え、そこに心の豊かさを求める人間の特性である。個々の人間が人・モノ関係に見出す価値が人間集団の中で共有され、時代を超えて継承されていくことによって、道具の体験は道具文化という社会資産としての価値を持つようになる。これは共同主観的価値とも呼べるような状況であり、それが成立する背景には言葉の働きが重要な役割を果たしている。

我々の日常生活において、言葉はルールや慣習によってあらかじめ仕分けられた物事にラベルを貼り付ける手段として機能する。これは集団生活を営む人間にとっての宿命であり、それなくしてはそもそも社会が成立しない。一方で、言葉は印象や感情といった未分化で曖昧模糊とした心の動きを一つのカテゴリとして有意義化するという役割も担っている。人が道具に魅力を感じる時、その魅力はその人の心の中で流動するイメージに過ぎないが、それが言葉を通じてカテゴリー化されて表現を獲得したとき、道具の魅力はその人にとって意味ある体験として自覚され、他の人々にも伝達可能なものとなる。道具体験が道具文化として顕在化していくプロセスでは、人間の意識の深層でうごめく心象イメージを分節化し、意味の体系とし

て構造化していく言葉のシンボル化能力が重要だ。そのことが、人間が五感を通じて獲得した情報に反応するだけでなく、シンボル化能力によって世界に意味を与えて精神的豊かさを体感することを可能にしている。

人間の持つ言語能力に機械が限りなく近づく未来が話題を呼んでいる。チェスや囲碁などの頭脳ゲームや外国語への翻訳など、従来は人間の思考と言語化能力の独壇場であった領域に人工知能が普及していくことが、高い現実味をもって語られている。ディープラーニングの蓄積によって人工知能が人間の神経ネットワークに接近し、やがては凌駕していく未来像には、確かに一定の説得力がある。しかし、人間の持つ言葉のシンボル化能力は、心の中の想いや欲望を言語による表現型へと築きあげていく力動的なプロセスであるがゆえに、機械的シミュレーションの高度化によって代替可能とはならないであろう。人間と人工知能が共存する未来に、機械にはつくり出せない心の豊かさを持ち続けるためにも、道具文化を築く言葉のシンボル化能力は一層の重要性を持つに違いない。

しみず ひさや 道具文化研究所 所長

## Dougu-Culture Crossroad

Hisaya Shimizu, Managing Director, Dougu-Culture Institute

### 13. Douguology in Terms of Words and Things

An act to see a spiritual aspect in Dougu which is merely a lump of substances is a special human quality to give meaning to the relation between humans and objects, and to seek emotional richness in the relation. When the value found by individual persons in the relation between humans and objects is shared in a group and succeeded by younger generations, people's experience with Dougu will have the value as a social asset called Dougu culture. This is a situation which may be called intersubjective value, and to support this situation, words play an important role.

In our everyday life, words function as a means to attach labels to matters which have been sorted according to rules and customs. It is a destiny for humans to live a communal life, without which, society cannot exist. On the other hand, words give meaning to the undifferentiated and vague inner workings of the human mind, such as impressions and emotions, by categorizing them. When a person finds something attractive in Dougu, that attractiveness is simply an image within the person's mind. But when the image is categorized and gains an expression through words, the attractiveness of the Dougu is acknowledged as a meaningful experience to himself, which can be conveyed to other people. In the process of actualizing the Dougu experience into Dougu culture, the power of words to give symbolic meanings is essential to segment mental images emerging deep in human consciousness, and to structure them under a system of meaning. This enables humans

not only to react to information obtained through the five senses, but also to give meaning to the world with one's symbolizing capacity, resulting in actually experiencing emotional richness.

The advent of machines equipped with linguistic understanding which is close to human ability is in the news. It is said that artificial intelligence has developed to the point of being able to rival the human ability to play brain games such as chess and Go, or has the capability to translate foreign languages. It is now thought that artificial intelligence combined with an accumulation of deep learning is quite similar to the human neural network and exceeds human ability. However, as the ability to give symbolic significance to our thoughts and desires is a dynamic process involving linguistic expressions, it will never be overtaken by mechanical simulations and artificial intelligence. Over time as people and artificial intelligence coexist, the human ability to give linguistic symbolism to things and further develop Dougu culture may have greater importance in order for humans to maintain an emotional richness which cannot be produced by machines.

## 編集後記

2016年リオデジャネイロオリンピック・パラリンピックを終え、今号は、次期東京2020大会を見据えて「ナショナルプロジェクトとデザイン」を特集テーマに編みました。過去のプロジェクトにおいてデザイナーは、さまざまな試みを通じてデザインの対象や職能を示していきました。GKもまた、大阪万博でストリートファニチュアやサインを提案し、屋外環境を整備する工作物にもデザインが必要であるという認識をうみだし、パブリックデザインの領域を拓いていきました。今日、デザインの領域や役割が広がり、成熟国家としてのナショナルプロジェクトのあり方が問われています。その中で開催される東京2020大会が、デザイナーの積極的な取り組みによってデザインの意義が広く再認識されるとともに、先達たちの精神を次代につなげる機会にできればと感じました。

南條あゆみ

## Editor's Note

As the Rio 2016 Olympic and Paralympic Games have just finished and looking forward to the upcoming 2020 Tokyo Olympics, this issue focuses on the theme of "National Projects and Design." In past national projects, designers have consistently expanded the range of design and displayed great professional competence through their challenging attempts. For Osaka Expo '70, GK proposed street furniture and signage, and forged public recognition that design should also be applied to structures in outdoor settings. In this way a new genre of public design evolved. Today, the fields and roles of design have greatly expanded. What approach should be taken for national projects being conducted in a mature nation? By proactively addressing the 2020 Tokyo Games, we will have an opportunity to have the significance of design be widely recognized anew, and to convey the spirits of our predecessors to coming generations.

Ayumi Nanjo

## GK Design Group

### GKデザイングループ

株式会社GKデザイン機構  
株式会社GKインダストリアルデザイン  
株式会社GK設計  
株式会社GKグラフィックス  
株式会社GKダイナミックス  
株式会社GKテック  
株式会社GK京都  
株式会社GKデザイン総研広島  
GK Design International Inc.  
(Los Angeles / Atlanta)  
GK Design Europe bv (Amsterdam)  
青島海高設計製造有限公司 (QHIG)  
上海芸凱設計有限公司

### GK Report No.31

2017年3月発行  
発行人/田中一雄  
編集顧問/木村雅彦  
編集長/酒井達彦  
編集部/南條あゆみ、岩田彩子  
翻訳/林千根  
発行所/株式会社GKデザイン機構  
171-0033  
東京都豊島区高田3-30-14 山愛ビル  
Telephone: 03-3983-4131  
Facsimile: 03-3985-7780  
URL:<http://www.gk-design.co.jp/>  
印刷所/株式会社高山

### GK Design Group

GK Design Group Inc.  
GK Industrial Design Inc.  
GK Sekkei Inc.  
GK Graphics Inc.  
GK Dynamics Inc.  
GK Tech Inc.  
GK Kyoto Inc.  
GK Design Soken Hiroshima Inc.  
GK Design International Inc.  
(Los Angeles / Atlanta)  
GK Design Europe bv (Amsterdam)  
Quindao Hai Gao Design & Mfg. Co., Ltd (QHIG)  
GK Design Shanghai Inc.

### GK Report No.31

Issued: March 2017  
Publisher: Kazuo Tanaka  
Executive Editor: Masahiko Kimura  
Chief Editor: Tatsuhiko Sakai  
Editor: Ayumi Nanjo, Ayako Iwata  
Translator: Chine Hayashi  
Published by GK Design Group Inc.  
3-30-14, Takada, Toshima-ku,  
Tokyo 171-0033 Japan  
Telephone: +81-3-3983-4131  
Facsimile: +81-3-3985-7780  
URL: <http://www.gk-design.co.jp/>  
Printed by Takayama Inc.