

NIHON SEKKEI

Innovative Urban Development Based on Respect for People

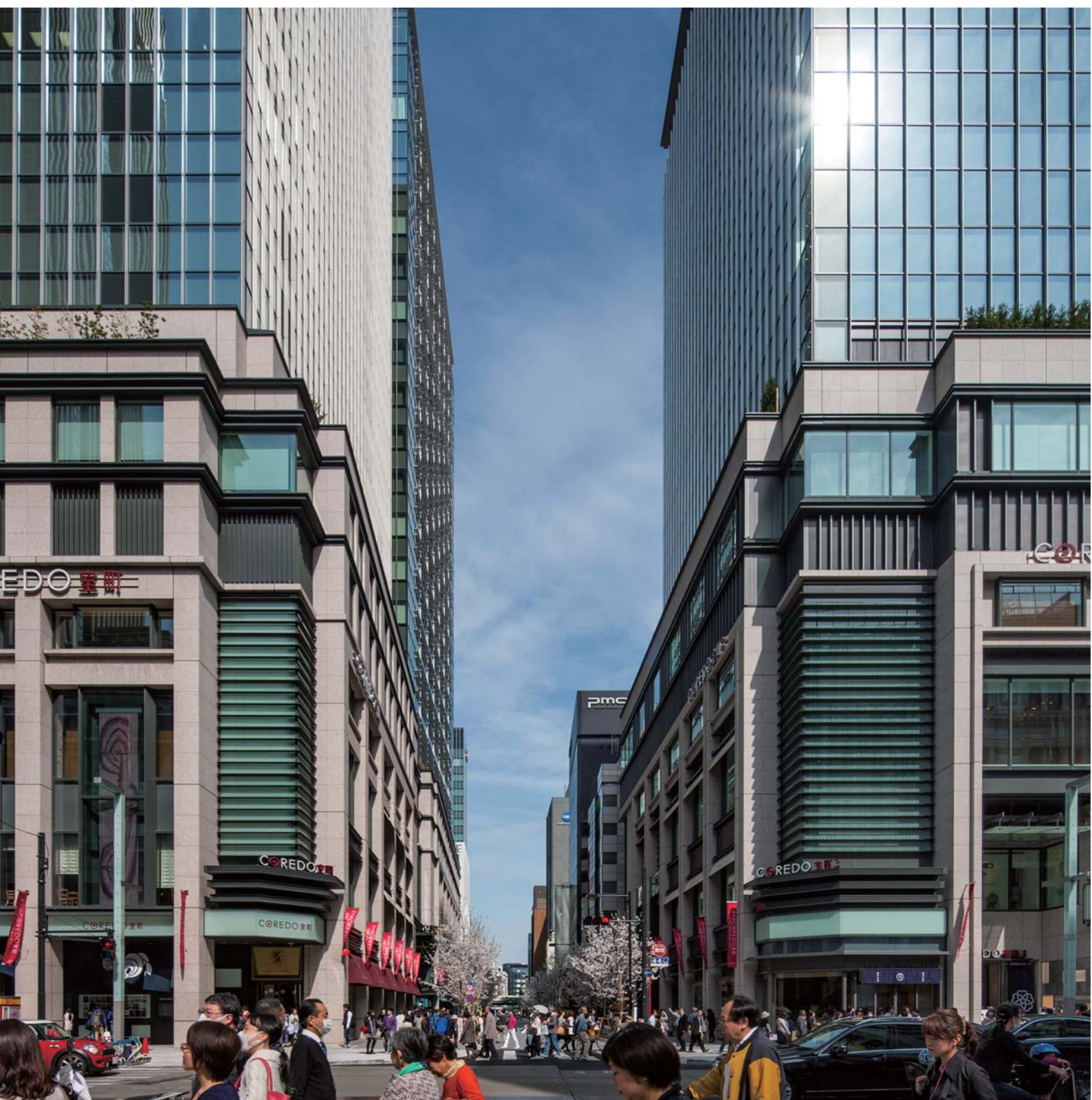
特集1：日本橋室町東地区開発計画1-5・2-3街区プロジェクト

Feature 1: Nihonbashi East Muromachi Area Redevelopment Project

特集2：震災復興 東北での取り組み

Feature 2: Reconstruction after the Earthquake – Our Approach in Tohoku

06
April 2014



02	ご挨拶 CEO Message
03	特集1：日本橋室町東地区開発計画1-5・2-3街区プロジェクト Feature 1: Nihonbashi East Muromachi Area Redevelopment Project
09	特集2：震災復興 東北での取り組み Feature 2: Reconstruction after the Earthquake – Our Approach in Tohoku
	宮城県被災地への復興支援を通して Reflections on Assistance Activities in Reconstructing Quake – Devastated Areas of Miyagi
	くずのトンネル Kudzu Tunnel Project
	東北レインボーハウス Tohoku Rainbow House
15	環境創造：大東文化大学東松山キャンパスM – FRONT「なりゆき空調」と「場所の選択」 Environment Creation: Daito Bunka University – Uncontrolled Environment and Choice of the Place
20	プロジェクト クローズアップ：甲府市庁舎 Projects Close-up: Kofu City Hall
22	プロジェクト 2013 – 2014 竣工作品 Projects 2013 – 2014
25	訪ねてみたい日本設計の作品案内 海洋博公園・熱帯ドリームセンター Meets NIHON SEKKEI Ocean Expo Park / Tropical Dream Center
26	受賞・ニュース Awards & News

人に寄り添い、時代に先駆ける街づくりを

Innovative Urban Development Based on Respect for People

都市や街には、それらの地がこれまで辿ってきた時代の痕跡や歴史があります。そして何より、そこに暮らしている人々の体温や訪れた人々の賑わいが、温かでかけがえのない記憶として根付いています。

都市の再生においても、街の復興においても、私たちはそれらを礎にしながら豊かな生活感を醸成していくことが必要だと考えます。

人々は、安全性や利便性、働く場と楽しむ場、賑わいと安らぎ、さらには教育や文化を育むことのできる環境を求めています。

そのために私たちはまず、専門的な立場から都市の自然、歴史、文化や構造を読み解き、建築と都市空間が連携する街づくりやそのための仕組みづくりを考えます。さらには、新しい時代にふさわしい環境価値を創り出し、都市や街の活力を生み出す総合的、重層的な提案をしてまいります。

私たち日本設計は各分野のプロフェッショナルがデザイン力とマネジメント力を発揮し、創造的チームワークによってこれを深化させ、社会に発信し続けています。

日本設計 社長 千鳥義典

Cities and urban communities retain traces of their history. Even more so, they are the repositories of irreplaceable memories, the warmth and vibrancy of the people who live or pass through. The most important element in regenerating cities or reconstructing communities is to build on these foundations to create a productive life environment.

People require an environment that is safe and secure, provides spaces for work and pleasure, vibrant life and repose, and provides for nourishing learning and culture.

We, as a expert of urban developments, explore and analyze the structure of urban feature such as natural environment, historical/cultural background, and develop a vision for urban space including a design of each building and its framework. We also create environmental values for the new era and develop a comprehensive, multi-layered proposal to produce an energetic and vital city and community.

The professional Creative Team in every field at Nihon Sekkei combines the best of design and management skills to further develop and disseminate these ideas to society.

President, CEO Yoshinori CHIDORI

江戸400年の歴史が息づく日本橋都市再生

日本橋室町東地区開発計画1-5・2-3街区プロジェクト

Revitalization of Nihonbashi, 400 Years of Living History from Edo to Tokyo

Nihonbashi East Muromachi Area Redevelopment Project, Chuo-ku, Tokyo 2014

新たな時代の息吹を感じさせながらも、江戸文化が薫る歴史も残していく。

日本設計では、日本橋一丁目ビルディング・COREDO日本橋（2004年竣工）、日本橋三井タワー（2005年竣工）を皮切りに、長年に渡り日本橋の再生に携わってきました。日本橋未来図の中心にある「日本橋室町東地区開発計画」では、日本橋の歴史性を踏襲しつつ複数の街区に面的なつながりを持たせるという、既存の街と連携を目指しています。

この春、室町東三井ビルディング・COREDO室町（2010年竣工）に続き、室町古河三井ビルディング・COREDO室町2、室町ちばぎん三井ビルディング・COREDO室町3がオープン。「残しながら、蘇らせながら、創っていく」という、三井不動産の基本理念に基づき、「まちの賑わいの再生」、「日本橋の魅力ある通りごとの景観・街並みの形成」、「賑わいを持つ歩行者ネットワークの創出」をプロジェクトのコンセプトとしています。

While making people feel a sprit of new era, remains the history feels the sprit of Edo Culture. Starting with the Nihonbashi 1-chome Building (COREDO Nihonbashi, completed 2004) and the Nihonbashi Mitsui Tower (completed 2005), Nihon Sekkei has been deeply involved with the revitalization of Nihonbashi, which has driven it to be continuously reinvented. Nihonbashi East Muromachi Area Redevelopment Project is located at the very center of the Nihonbashi Future Map. The project utilizes the Urban Revitalization Special Designation Area scheme and envisions building on the historical legacies of Nihonbashi. It closely knits several city blocks into the existing urban context. Following Muromachi-Higashi Mitsui Building/COREDO Muromachi (2010), the Muromachi Furukawa Mitsui Building/COREDO Muromachi II and the Muromachi Chibagin Mitsui Building/COREDO Muromachi III were opened this spring. These projects realize the core philosophy of Mitsui Fudosan Co., Ltd. to “Create through Preservation and Revitalization” and targets “Revival of Vibrant Urbanity” , “Regeneration of distinctive and attractive streets vistas” , “Creation of bustling pedestrian networks” .

中央通り、100尺（約31m）のスカイラインを意識した統一感のある景観
Chuodori St.: Uniform Streetscape Created by 100 Feet (31meter) Skyline

「通り」の魅力に合わせた、景観と街並みづくり

大通りである「中央通り」の街並みは、重要文化財である三井本館をはじめとする歴史ある景観との統一感を目指しています。27mの表情線と6m近辺のアイレベルの表情線を中央通りの両側に連続させ、都内でも類を見ない景観を創出。それは、ロンドン中心部にあるリージェント・ストリートを思わせます。6mスパンの列柱を連続させた低層部は、重厚感を持たせながらも、通りの賑わいを染み出させる仕掛けとして工夫が凝らされています。

「中央通り」と交差する「江戸桜通り」は重要文化財である日本銀行、日本橋三越本店からつながる景観と桜並木を連携して整備しています。街角を辻ととらえ、通りの双方の建物によるゲート性を強調させることで、「中央通り」からの人の流れを既存の街に誘導することを意図しています。路地性を持つ「仲通り」は、縦格子をモチーフとしたデザインにより、既存の老舗街に呼応させるべく、軒高さ2.5mの庇や灯籠を思わせる照明を連続させ、京都の街並みを思わせるヒューマンなスケール感を創出。区道は都電の敷石を織り交ぜた石畳とするなど、訪れる人々の賑わいと地域の表情が自然と重なり合う風景を創り出しています。

Regenerating Distinct & Attractive Cityscape

Chuodori St. is designed as a grand boulevard with a historically significant and unified cityscape, including Mitsui Main Building, a designated Important Cultural Asset. Unified expressions at 27 meters eave line and 6 meters eye level form a unified view recalling London's Regent Street, but new to Tokyo. The expressions of 6 meter spans colonnade on the podium also impart a classical atmosphere while carefully allowing interior activities to diffuse outwards.

Edozakuradori St. also supports a unified cityscape formed by the Bank of Japan and the Nihonbashi Mitsukoshi main store, both designated Important Cultural Assets, and is lined by a row of cherry trees (sakura) on both sides. The intersection with Chuodori St. is defined as a cross-road with the buildings as a gateway that invites foot traffic to explore the existing retail enclaves.

Nakadori St. is imbued with a narrow "Roji" feel, integrated by facades inspired from vertical wood grills, eaves set at 2.5 meters and lighting reminiscent of old lanterns to reinforce the human scale and Kyoto-like atmosphere of the old established shops. The atmosphere is further reinforced by the stone-pavement interposed with recycled tramway paving stones. The vibrant activity on this street is a collaboration between visitors and the local community.



岩崎創／戸部芳行／根本工／岩橋祐之／大坪 泰／神林徹／鈴木将記／坊野弘治／中川崇／大谷文彦／稲垣勝／西川建／長縄勇／市川泰司／佐藤好宏／加藤良夫／鈴木智香子／早崎清見／相園恭平

So IWASAKI/Yoshiyuki TOBE/Takumi NEMOTO/Yuji IWAHASHI/Toru OTSUBO/Toru KAMBAYASHI/Masaki SUZUKI/Koji BONO/Takashi NAKAGAWA/Fumihiko OTANI/Masaru INAGAKI/Ken NISHIKAWA/Isamu NAGANAWA/Taiji ICHIKAWA/Yoshihiro SATO/Yoshio KATO/Chikako SUZUKI/Kiyomi HAYASAKI/Kyohei AIZONO

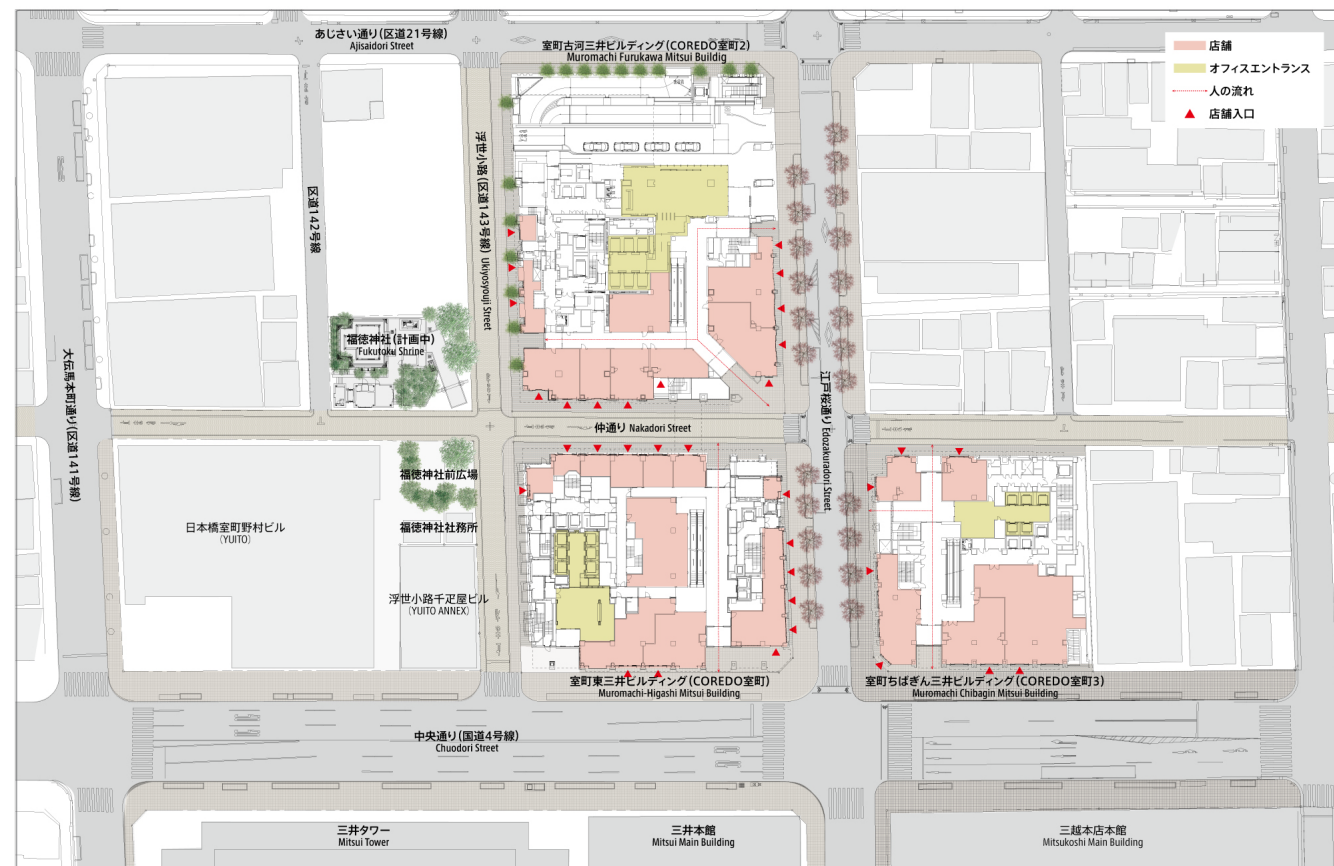
人々の賑わいをつなぐネットワークの創出

各街区には、地上と地下ともに、建物を貫く貫通路が随所に設けられています。それにより、新たな人の流れを生み出し、後背地へネットワークをつなげていく計画としています。各建物の1階には、商業施設の中央に「中央通り」と「仲通り」を結ぶ貫通路を設け、人の流れを活性化させます。地下1階には、国道と区道の地下に地下歩道と広場を構築。それらを建物と連結させることで、人々が行き交う空間が地下鉄銀座線「三越前駅」から周辺地区へと連続する計画となっています。地下鉄のコンコースからは、建物の貫通路とともに、奥行きが感じられ、商業施設の面した活気のある地下ネットワークを構築しています。地下広場は、中央区の地下歩道として整備し、各種のイベントの開催を想定するとともに、防災設備は建築基準法に準拠した装備を施しています。地下鉄駅の駅前広場の機能を有するとともに、地区のイベント広場として、災害時には地域の一時滞在施設として、今後あらゆる可能性を秘めた広場となるはずです。地下駐車場は、各建物間で接続し車両出入口を1か所に集約することで、地上部の歩車分離がなされ、歩行者中心の路地空間を成立させています。

Design Solutions for Active Networks

Each building has a pedestrian thoroughfare passing through the first floor shops, inviting pedestrian traffic connecting Chuodori St. to Nakadori St.. An underground passage and square on the first floor basement level is constructed under Chuodori, Edozakuradori and Nakadori St., well connected with the building basements and forming a continuous commercial experience from the Mitsukoshi-Mae subway station. The depth of space felt throughout the concourse and building passages creates a vibrant retail oriented underground network. The underground square is a ward administered pedestrian way capable of hosting various public events and equipped with full safety and fire systems according to Building Law regulations. In addition to functioning as a public space fronting the subway station, it is planned to be a temporary shelter in the event of disasters and is expected to have many more undiscovered functions in the future.

Vehicular entrance to the underground parking is collected at a single entry to maintain separation from the pedestrian and vehicular traffic above ground, contributing to the "Roji" atmosphere.



配置、1階平面図 | Site Plan & 1st Floor Plan



福德神社と老舗街をつなぐ仲通り。足元を行燈照明が照らす | "Andon" Footlights Enhance Nakadori Street which Connects Fukutoku Shrine and the Old Established Shops.

商業・文化施設の融合により街の賑わいを演出

各建物の低層部に設けられた飲食と物販を中心とした商業施設では、各通りに面して顔を出すよう配置と演出がなされ、どの面も街に対して裏にならない計画としました。外装と内装は、日本の伝統美、和の良さを生かした意匠を採用。また、日本橋エリア初となるシネマコンプレックス、1,000席の日本橋三井ホール、歴史ある社交場である日本橋倶楽部、日本橋らしい交流拠点となる和のレンタルスペースなどにより、街に新たな文化と交流を創出します。高層部には広々とした中庭を持つ住宅が設置され、高規格オフィスのワーカーとともに新たな賑わいと活気が生まれ、街へと広がっていくことが期待されています。

災害時における地域とビルへのBCP対策

国道である「中央通り」と中央区道である「江戸桜通り」・「仲通り」の地下1階に整備された地下歩道は、災害時には約3,000㎡の中央区と連携した地区の一時滞在施設としての役割を果たします。地下広場には、ビル側から72時間電力が供給され、広場に面している公衆便所も災害時に利用できる仕様とし、地域用の約400㎡の備蓄倉庫による物資の供給や、デジタルサイネージによる情報発信も計画されています。ビル側は、災害時に自立して在館人員が滞在できるよう、同様に電力を72時間供給し、蓄熱槽水の便所への利用、ビル用備蓄倉庫の装備、オフィス部分の換気窓の設置がなされています。住宅には、専用の自家発電機が設けられ、セキュリティを保ちつつ共用ラウンジの災害時利用を可能としています。



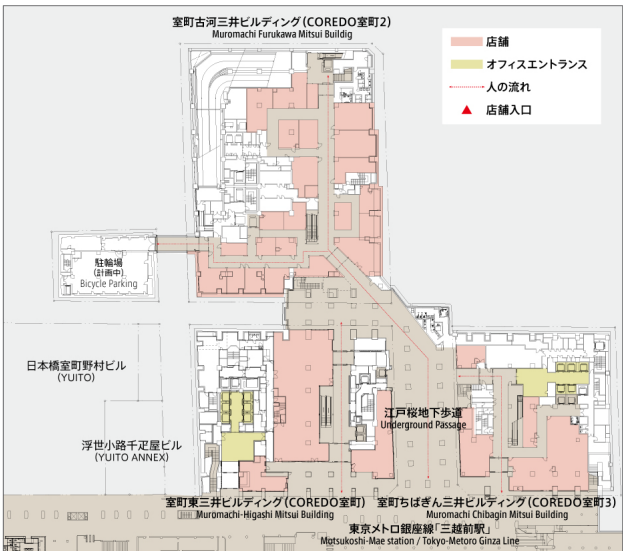
商業施設に面した活気ある地下ネットワーク。地下鉄駅改札に直結している
Vibrant Underground Network Direct from the Subway Station

Commercial - Cultural Complex Impart Life to the City

The podium levels have restaurants and retail shops. They are arranged to face and open out on to the streets. The exterior and interior finishing take their inspiration from the Japanese aesthetic and tradition. There is also the first Cineplex facility in the Nihonbashi area, the 1,000 seat Nihonbashi Mitsui Hall, the renowned social establishment Nihonbashi Club and the Japanese themed rental spaces designed to be a center for cultural exchange. These facilities are intended to act as catalytic facilities promoting new cultural activities and exchange of ideas. The tower has up-market residential units around a wide courtyard and modern state-of-the-art office floors, which are expected to provide additional activity and vigor to the area.

Business Continuity Planning in Disasters for Nihonbashi and the Buildings

The 3,000㎡ underground space under Chudori, Edozakuradori and Nakadori St. are designated to act as temporary shelters during disaster and other emergencies in coordination with Chuo Ward actions. The underground square can be provided with emergency power for up to 72 hours from the surrounding buildings, the public toilets in the vicinity are designed to allow use in emergencies. A 400㎡ emergency goods storage facility and digital signage to provide real-time information are also planned. The buildings are designed to provide temporary shelter for all occupants in disasters with 72hour emergency power generation, rerouting of thermal storage tank water for toilet flushing and operable ventilation windows in the office floors. The residential units are equipped with dedicated emergency power generator and the lobby can be used for emergency functions.



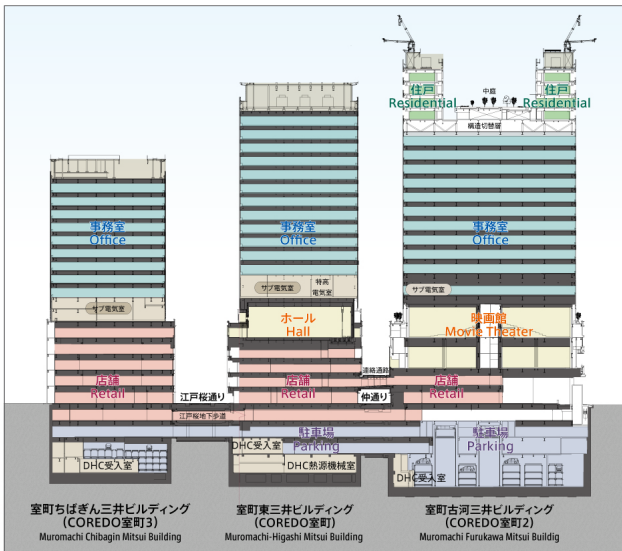
地下1階平面図 | B1Plan

室町古河三井ビルディング | Muromachi Furukawa Mitsui Building

建築主 Client | 株式会社にんべん、細井化学工業株式会社、日物株式会社、古河機械金属株式会社、三井不動産株式会社ほか NINBEN Co., Ltd., Hosoi Chemical Industry Co., Ltd., Nichibutsu Co., Ltd., FURUKAWA Co., Ltd., Mitsui Fudosan Co., Ltd. etc
所在地 Location | 東京都中央区 Chuo-ku, Tokyo, Japan
主用途 Major use | 共同住宅、事務所、店舗、映画館 Residence, Office, Retail, Movie Theater
延床面積 Total floor area | 62,472 ㎡ 構造 Structure | SRC・S・RC
階数 Floors | 22F/4BF 竣工 Completion | 2014/2
外装デザイン・マスターアーキテクト Design Architect | 團紀彦建築設計事務所 Norihiko Dan and Associates
実施設計・監理協同 Detail Design・Construction Supervision Partners | 清水建設株式会社 SHIMIZU CORPORATION

環境への配慮とエネルギーの面的利用

各街区の熱源システムは、東京都認定の地域冷暖房を採用し、室町東三井ビルディングに3街区にエネルギーを供給する2,000㎡の水蓄熱槽をもつ熱源機械室を配置。エネルギーの高効率運用、スペースの効率化、維持管理の集約化が図られています。冷温水の供給には、空調システムの最適化システムがなされ、天候や利用状況などを予測しながら無駄のないアクティブな運転がなされていく計画です。電力についても、同様に一棟に集約し、スペースと運用の効率化を図っています。全館の照明はLEDを採用し、オフィスは300lx～700lxの調光が手元で制御でき、各フロア・各ゾーンでは、テナントがタスクアンドアンビエントによる省エネ運用ができる仕様としています。車道の表層整備は遮熱性舗装、敷地内舗装には保水性舗装を採用し、屋上緑化とともにヒートアイランド対策に貢献しています。各機能の設計には、様々なデザイナーが参画し、日本橋らしさを各所に織り込み、密度の濃い演出がなされています。江戸の町割りは、通りの両側を一つのユニットとして一つの町を形成していました。このプロジェクトの特徴は、街路、地下広場、地下歩道のいづれにも、賑わい施設を街に面して配置し、通りの両側を賑わいでつなぎ活気に満ち溢れたネットワークを構築していることにあります。「まちのつながり」を現代において再生するべく各街区をつなげていくことで、かつての街の賑わいを再生していくことにつながっていくこととなります。これらの様々な要素が、各街区の建物や、それをつなぐ街路などによって面的に取りまとめられ、周囲の街と綿密に連携していく新しい街を創り出しています。(神林徹)



断面図 | Section

室町ちばぎん三井ビルディング | Muromachi Chibagin Mitsui Building

建築主 Client | 株式会社千葉銀行、株式会社総武、わかもと製薬株式会社、株式会社三越伊勢丹、株式会社木屋ビルディング、三井不動産株式会社 The Chiba Bank, Ltd., Sobu Co., Ltd., Wakamoto Pharmaceutical Co., Ltd., Isetan Mitsukoshi Ltd., KIYA Co., Ltd., Mitsui Fudosan Co., Ltd.
所在地 Location | 東京都中央区 Chuo-ku, Tokyo, Japan
主用途 Major use | 事務所、店舗 Office, Retail
延床面積 Total floor area | 29,238 ㎡ 構造 Structure | SRC・S・RC
階数 Floors | 17F/4BF 竣工 Completion | 2014/2
外装デザイン・マスターアーキテクト Design Architect | 團紀彦建築設計事務所 Norihiko Dan and Associates
実施設計・監理協同 Detail Design・Construction Supervision Partners | 清水建設株式会社 SHIMIZU CORPORATION

Environmental Planning and Provision for Wide Area Energy Utilization

The heat source for all three blocks is derived from a district heating and cooling plant. The plant under the Muromachi-Higashi Mitsui Building has a water thermal storage tank with 2,000㎡ capacity. It is designed for high efficiency in energy use, spatial compactness and centralized operations. Hot/cold water supply employs an optimization system for A/C systems that will actively monitor and adjust to changing weather and usage conditions. The power room is also collected in one building to optimize space and efficiency. The lighting employs LED fixtures throughout. The office spaces are designed for light adjustment within 300lx to 700lx range and allow energy efficient task & ambient type lighting by floor or zone according to tenant needs. Top layers of vehicle roads are paved with heat insulating paving and internal lanes are finished in permeable paving, which together with the roof gardens help to reduce the heat-island effect. All these functional designs are a culmination of the intense efforts of many designers working to achieve a Nihonbashi look and feel throughout. The streets in old Edo would combine both sides to create a single town identity. This project is characterized by a bustling, vibrant circulation network of the Underground Square, roads and pedestrian passages lined with by high activity functions. It revives the old Edo-like town structure in a contemporary setting and recreates their vitality by integrating and connecting the buildings and blocks to the existing town into a new community. (Toru KAMBAYASHI)



日本橋空撮 | Aerial View of Nihonbashi

地域と歩み、人と語り、そして空間・街をつくる

震災復興 東北での取り組み

Walking with the Community, Engage Locals, Create Space and Community
Reconstructing after the Earthquake – Our Approach in Tohoku

震災復興のその後

日本設計の震災復興支援は、設計に携わった被災建築の復旧から始まりました。震災後いち早く、社内有志による清掃ボランティア活動が石ノ森萬画館やアクアマリンふくしまで開始されました。その活動は次第に地元の復興支援組織と連携した街づくりへと発展し、現在も続いています。また、「あしなが育英会」とのご縁から、仙台ほか3地区で「東北レインボーハウス」が完成します。巨大な堤防の建設や、山を切崩しての高台移転など、土木主体の復興が進められている一方で、建築を通じた復興は、人と人との結びつきなしでは進みません。平常時から、建築や街づくりに関わる専門家が、仕事をご縁とした多様な方々とのつながりをいかに大切にすべきかが、あらめて問われているのだと思います。(田島泰)

Reconstructing After the Earthquake

Nihon Sekkei began its reconstructing efforts after the Great East Japan Earthquake with restoration of quake-damaged buildings originally designed by Nihon Sekkei. In the immediate aftermath, Nihon Sekkei took part in cleanup activities at Ishinomaki Mangattan Museum and Aquamarine Fukushima. This evolved into still-continuing cooperative works with local reconstructing groups. Prior relations with Ashinaga Ikueikai after the Great Hanshin/Awaji Earthquake led to building Rainbow Houses in Sendai and two other sites.

While reconstructing is dominated by civil construction of immense sea-walls and relocating communities on higher ground, reconstruction through architecture needs people to people contacts. The urban design professionals and architects need to deepen client relationships in our daily work. (Yasushi TAJIMA)

〈釜石〉
災害復興公営住宅

〈陸前高田〉
レインボーサテライトハウス

〈石巻〉
街なか復興街づくり
レインボーサテライトハウス
石ノ森萬画館

〈仙台〉
東北レインボーハウス
東北大学工学研究科人間・環境系実験研究棟

〈岩沼〉
エココンパクトシティ
メガソーラー事業
サイエンスパーク構想

〈いわき市〉
久ノ浜地区防災拠点施設
小名浜復興計画
アクアマリンふくしま

くずのトンネル アクアマリンふくしま
Kudzu Tunnel Project Aquamarine Fukushima

街の運営まで考えた復興提案

宮城県被災地への復興支援を通して

Reconstructing Both Physical and Operational Structure
Reflections on Assistance Activities in Reconstructing Quake – Devastated Areas of Miyagi

石巻復興プロセス～街の再生と発展を視野に

被災地にあって、最も被害が大きかった石巻市の中で、中心市街地は、被災に遭うも多くの建物が倒壊を免れました。そのため地区全体の高上げなどの大規模な整備よりも、既存の街や建物を活かしつつ、個々の建替え、区画を統合する共同化建替えや再開発事業が進められています。日本設計は、復興に向け活動している、街なか創生協議会でアドバイザーとして事務局の支援、地元事業の具体化の推進を行っています。また、被災以前からの課題として、買い物客の減少からシャッターを閉めてしまった店舗が多く、加えて震災後、取り壊された被災建物の跡地が空地のまま街なかに点在する状況があります。建物の整備だけでなく、今後の街をどのように発展させていくか。街の運営まで考えた復興が今求められています。自立した街となる街なか復興実現を目指し、川湊としての石巻の魅力を再発見し街を再生することで観光客や人口の回復を目指した提案です。

さらには、被災地の様々な課題を受け、地元石巻、街なか創生協議会の委託で日本設計は東北大学と連携し『石巻街なか復興ビジョン』を描いています。

「楽しい街」、「住みたい街」、「働きたい街」、「訪れたい街」を目指して、街のハードとソフトの両面から復興に向けてのプロセスの起点と進め方を示します。安心できる街としての防災、人のつながりや歴史など街の強みを活かす、持続的な街の繁栄のためのタウンマネージメントの仕組みや組織作り、空家や空地の課題など、7つのプロジェクト(図-1)を通した具体的な提案は、石巻中心市街地の街なか地区で現在進行中です。



石巻中心市街地川沿い地区
Riverside Area of Central Ishinomaki.

The Ishinomaki Process—Regeneration & Development

Ishinomaki was the hardest hit city in the area, although most buildings in the central district escaped collapse while receiving some damage. Reconstructing is focusing on maintaining the existing town structure while rebuilding damaged individual buildings and redevelopment on consolidated lots instead of whole-scale redevelopment of the entire town. Nihon Sekkei is an advisor to the Machinaka Creative Consortium (Machinaka means downtown.), the coordination body for reconstructing activities in the central town area, and is providing administrative assistance and promoting the realization of local initiatives. Even before the earthquake, the central town had been plagued by shop closures due to reducing numbers of customers. Afterwards, destroyed buildings were left as empty pockets distributed throughout the town. The proposed solutions address not only the reconstructing of facilities, but also the development paths to reestablish a self-reliant community in Machinaka. The immediate priorities must include town management and finances ideas.

Under consignment from Ishinomaki Township and Machinaka creative consortium, Nihon Sekkei is collaborating with Tohoku University to prepare the "Ishinomaki Machinaka Rebirth Vision". The proposal presents the process from the initial start to attaining the targets of "A Fun Town", "A Good Place to Live", "A Good Place to Work" and "A Good Place to Visit". The proposals being implemented in Machinaka include seven projects (Figure-1) that address solutions for disaster prevention and community security, a town management framework and proposals for a sustainable community that builds on its strengths in strong community bonds and history, and dealing with the abandoned buildings and empty lots.

	防災 SAFETY	一人一人が作る安心安全プロジェクト ・防災を学ぶ、発信する場・機会 ・被災の経験を活かした防災の仕組み
	商店街経営 にぎわい COMMUNITY	商店街にぎわい創出プロジェクト ・来街者を惹きつける仕組み ・商店街の連携 ・様々な出店形態の支援 ・子どもが楽しめる仕掛け
	食 FOODS	石巻の食 発信プロジェクト ・食のサミットの開催 ・川べりで食を楽しむ仕掛け
	アート ART	身近にアートプロジェクト ・空地・空き店舗を利用した体験型スタジオ ・いたるところでアートに触れられる仕掛け
	生活 医療・福祉 WELFARE	支えあいプロジェクト ・若者を支える仕組み ・年配者を支える仕組み
	街なかの情報発信 INFORMATION	巻.com プロジェクト ・どこでも街なかの生の情報が得られる仕掛け ・石巻ファンを増やす仕掛け
	アクセス ACCESS	便利な街なかアクセスプロジェクト ・交通の拠点から街なかへ人を流す仕掛け ・歩きやすい、歩いて楽しい街なかづくり

図-1 石巻街なか復興ビジョン7つのプロジェクト
Figure-1 Seven Projects for Reconstruction Ishinomaki Machinaka

岩沼市復興プロセス～環境共生型の街づくりを

岩沼市は津波により、仙台空港や工業団地を含む海岸線から数キロの地域が甚大な被害を受けました。復興として、津波防災の「千年希望の丘の創造」、6地区の集団移転事業としての「玉浦西地区エココンパクトシティ計画」、雇用創出を目指した「サイエンスパーク岩沼構想」、そして自然環境共生としての「岩沼臨空メガソーラー事業」などが進んでいます。日本設計は、玉浦西地区エココンパクトシティ計画で既に先行して造成工事が進められている20haの集団移転地区に対して、街づくりの基本方針策定をおこなっています。

「できることから始めるエコ」などをテーマとした身近なプログラムから、「災害時・災害後でも持続可能なまち」「時代とともに豊かになる仕組みづくり」など、長期にわたる段階的な実行プログラム、エココンパクトシティとしての管理・運営を含めた方針を提案しています。

また、岩沼臨空メガソーラー事業は、岩沼市の公募型プロポーザルで日立製作所、丸紅（電力事業者）、日本設計共同が選定されています。いわぬま臨空メガソーラー株式会社（丸紅出資）によりこの計画は沿岸部の被災した農地を活用した復興プロジェクトとして43.6haの敷地に約28メガワットの発電を想定し、2014年春着工予定で進んでいます。事業敷地内には、事業の電気エネルギーを利用した、市内循環EVバスの充電ステーションの設置や災害時にはその電力をEVバスを介して公的施設へ供給するなど、市の環境共生街づくりに配慮した計画も進められています。（高橋良一）



岩沼市災害復興想定図 | Proposed Iwanuma Reconstructing Scheme

The Iwanuma Process — Community Building in Symbiosis

Iwanuma City suffered heavy devastation for several kilometers inland from shore, including Sendai Airport and the industrial area. Reconstruction has proceeded on several projects, including “Thousand Year Hope Hill Creation” project for tsunami prevention, “Tamaura Nishi District Eco Compact City Project”, a mass relocation of residents from 6 different areas, “Science Park Iwanuma Project”, an employment promotion scheme and “Iwanuma-Rinku Mega Solar Project”, devoted to symbiosis with the natural environment.

Nihon Sekkei is preparing the Town Development Guidelines for the 20ha site for collective relocation within Tamaura Nishi Eco Compact City, where site leveling and development has begun. Nihon Sekkei is assisting with a broad range of proposals, beginning with programs close to daily life such as “Starting Eco Made Easy” to long term projects such as “Sustainable Communities during/after Disasters” and “Framework for Enrichment through Time” and policy papers including management and operation of Eco Compact City.

The Consortium of Hitachi/Marubeni (Electric Power Enterprise)/Nihon Sekkei were selected by Iwanuma City in a publicly solicited proposal competition for the Iwanuma-Rinku Mega Solar Project. This project will reform 43.6ha of damaged coastal farmland to create a 28 MW power generation station. It now proposed to commence construction in spring of 2014. Enhancement of environmental symbiosis is also being pursued, such as providing charging stations for EV buses on circuit routes to utilize the solar generated power. The EV bus batteries are planned to provide emergency power to public facilities. (Ryoichi TAKAHASHI)



小林孝夫／高橋良一／田島泰／今豪志
Takao KOBAYASHI/Ryoichi TAKAHASHI
Yasushi TAJIMA/Takeshi KON

アクアマリンふくしま クウェート・ふくしま友好記念日本庭園

くずのトンネル

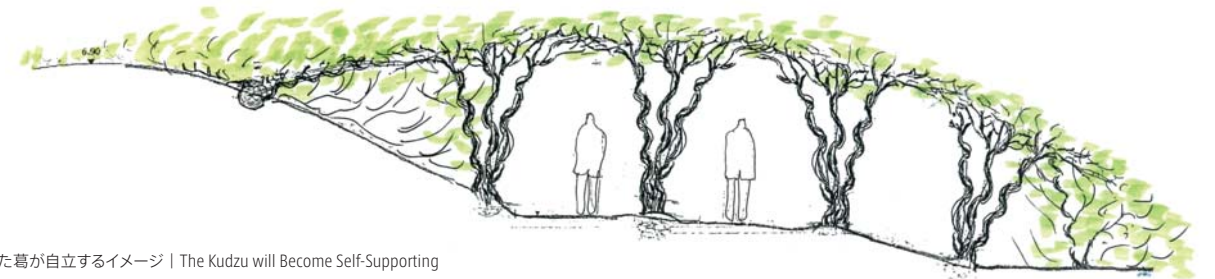
Aquamarine Fukushima Kuwait · Fukushima Friendship Memorial Garden

Kudzu Tunnel Project

クウェート国からの震災復興支援金に対する謝意として、「環境水族館」アクアマリンふくしまに友好記念庭園を整備する計画です。その園路にトンネル状の通り抜け空間を設けました。竹の骨組みを葛（くず）の蔓と葉で覆うことにより、陽の光がもれ落ちるアプローチ空間が生まれます。その生育力の強さから現代では公害とさえ言われる竹と葛ですが、遠く縄文時代から食材や道具として生活に利用されてきたはずです。この計画では、そうした自然環境と人との関わりを形象するような日本庭園の在り方を目指しました。

資材の竹は、市内の大國魂神社から切り出し、地元の造園会社、竹籠屋の協力を得ながら、設計者と学生有志のボランティアにより加工・組み立てが行われました。将来的には木化した葛が竹にかわってトンネルを支持する姿を目指し、今後も継続的にメンテナンスに関っていく計画です。

地域の自然資源を活用しながら、さまざまな人が関わりのなかで生まれる空間が、震災から3年を経たアクアマリンふくしまに新たな表情を加えることになります。（村井一）



木化した葛が自立するイメージ | The Kudzu will Become Self-Supporting



大國魂神社での竹の切り出し
Collecting Bamboo at Ohkunitama Shrine



ボランティアによる施工 | Bamboo Erection by Volunteers



園路に架かる竹の骨組み | Bamboo Trellis over Park Path



村井一／篠崎淳／東正典
Hitoshi MURAI/Jun SHINOZAKI
Masanori AZUMA

クズのトンネル | Kudzu Tunnel Project

建築主 Client : アクアマリンふくしま
Aquamarine Fukushima
所在地 Location : 福島県いわき市
Iwaki-shi, Fukushima, Japan
整備面積 Total floor area : 約 7000 m²
構造 Structure : 竹 Bamboo
竣工 Completion : 2014/2
ディレクション Direction : プランタゴ Plantago
構造デザイン・施工協力 : 東京藝術大学金田研究室
Structural Design・Construction Cooperation :
Kameda Laboratory, Tokyo University of the Arts

As a Gesture of Appreciation for the support extended by Kuwait to the Disaster reconstruction Fund, a Friendship Park was built at Aquamarine Fukushima, the “Environmental Aquarium”. A walk through tunnel was built on a path in the park. The tunnel was designed for kudzu plants to cover the bamboo trellis to create a tunnel of light and shadow. Due to their hardness, bamboo and kudzu are often described as polluting invasive species, but they were both utilized as daily utensils from as far back as the prehistoric Jomon Period. The park was designed to symbolize the continuation of human-nature symbiosis in the Japanese garden. The bamboo was taken from the Ohkunitama Shrine located in Iwaki. Local gardeners and bamboo weavers cooperated with student volunteers and the design staff to cut and weave the tunnel. The kudzu will gradually thicken into stiff supports to supersede the bamboo Nihon Sekkei will continue to support regular maintenance and upkeep. New spatial experiences fashioned from local natural resources by the cooperation of many have added a new depth to Aquamarine Fukushima in the three years after the earthquake. (Hitoshi MURAI)

あしなが育英会・心を癒す家

東北レインボーハウス

Ashinaga Ikueikai: A Home to Heal the Heart
Tohoku Rainbow House

子どもたちと地域と寄り添いながら

病気や災害、自死（自殺）などで親を亡くした子どもたちや、親が重度後遺障害で働けない家庭の子どもたちを物心両面で支える民間非営利団体、それが、「あしなが育英会」です。東日本大震災・津波で親を失った子どもたちのケアを本格的に取り組むため、「あしなが育英会」では“心を癒す家”「東北レインボーハウス」の建設を進めています。すでに阪神・淡路大震災時、被災地に「神戸レインボーハウス」を建設し、16年間ずっと子どもたちを支える活動をされてきました。神戸と同じように、東北の子どもたちのケア活動にも力を尽くそうという活動が進められています。

「東北レインボーハウス」は、当初5箇所のレインボーハウスの計画が予定されていました。現在は、仙台にセンター型の拠点施設、陸前高田と石巻にサテライト型の施設の建設が進んでいます。この3施設とも「被災にあった子どもたちの心のケア」「そのご家族の心のケア」など、地域と共存しながら長い目でみた子どもたちの育成を目指しています。私たちは「神戸レインボーハウス」での経験談や、被災地での「つどい」と言われる活動を通して、子どもたちの状況や求めるものを聞きつつ設計の手を動かしました。大切にしたのは、やさしく包み込まれるような空間や素材。特に子どもたちが自分たちの「居場所」と感じられる空間であり、記憶に残る「形」です。

「仙台レインボーハウス」は、かつてあった4階建て建物の改修と、その隣接地に大きな遊戯室の空間のある建物を新築し、仙台という都市環境の地勢を加え現在の柔らかな姿を創り上げました。

「石巻レインボーハウス」は、小売店舗だった2階建ての建物を改修し、同じ敷地内に遊戯室などの建物を新築。石巻という街と、その環境、そして改修した既存棟との関係性から、四角巻き型の姿を創りました。

「陸前高田レインボーハウス」は、津波による被害を受けていない高台に、地上2階建を新築しています。高台の山手に位置するため、山や森の原風景を喚起する空間を追及しました。震災1年後から設計を半年でまとめ、陸前高田、石巻、仙台の順番に着工しました。震災の影響でなかなか着工できず、工事中も物資・職人不足により、いまだ陸前高田は建設中です。しかしながら確実に、支援や参加していただいた方々の「思い」が形となりつつあります。完成はあくまでも出発点。今後は、被災者の方々そして地域に寄り添い続ける施設として成長していくことを願っています。（竹林正彦）



平塚智／西村智宏／北野隆啓／栗栖一彰／竹林正彦／平塚高弘／武居秀樹／鈴木晶子／氏家真哉
Satoru HIRATSUKA/Tomohiro NISHIMURA/Takahiro KITANO /Kazuaki KURISU/Masahiko TAKEBAYASHI/Takahiro HIRATSUKA/Hideki TAKEI/Akiko SUZUKI/Shinya UJIE

Walking Together with the Children and Community

Ashinaga (Ashinaga Ikueikai) is a private non-profit organization providing educational and emotional support to children who have lost their parents to disease, disaster, suicide or incapacitation by severe disabilities. Ashinaga has begun construction of “Tohoku Rainbow House, a place to heal the heart” to look after the children who lost their parents in the Great East Japan Earthquake and Tsunami in earnest. Previously, Ashinaga constructed the “Kobe Rainbow House” after the Great Hanshin/Awaji Earthquake and has been actively supporting the children for over 16 years. They have started similar efforts for the children of Tohoku.

The Tohoku Rainbow House was originally planned for 5 sites, but was reorganized and construction now started on a central facility in Sendai and satellite facilities in Rikuzentakata and Ishinomaki. All three facilities are designed for the “emotional care of traumatized children”, “psychological support for their families”, the long-term foster care of the children and co-existence with the neighboring communities. This is a new direction and crystallization of their vision for future activities at Ashinaga. The design incorporates the experience derived over many years at Kobe and further input on the children and their needs from support activities that were deployed after the earthquake, called “Tsudoi (Gathering). A soft comforting atmosphere and materials were considered to be essential elements for the design. More importantly, private spaces the children could call their own, and a spatial form that would remain in their memory were incorporated into the design.

“Sendai Rainbow House” consists of a renovated 4story building and a new building with a large playroom on an adjacent plot. The soft contours of the project were based on the above criteria and as a response to the urban context. “Ishinomaki Rainbow House” similarly renovates a 2story former retail shop, with a new structure on the same site housing the playrooms and other facilities. The rectangle cocoon shape derives from the relationship between the urban context, the environment, and the former structure. “Rikizentakata Rainbow House” is a new 2story structure built on higher ground unaffected by the Tsunami. The form is designed to merge into primal memories of the surrounding hills and forest. Design work was completed within a half year from the first anniversary of the earthquake and construction proceeded from Rikuzentakata to Ishinomaki to Sendai. Due to the site condition after the earthquake, difficulties were encountered in contracting and a constant shortage of materials and construction workers during construction. Rikuzentakata still remains under construction even now. Nonetheless, the “Thoughts” extended by all who took part or provided support is slowly but surely taking shape. The completion of construction is but the starting point. We hope that the facilities will continue to evoke fondness and affection in the years to come.

(Masahiko TAKEBAYASHI)

あしなが育英会仙台レインボーハウス Ashinaga Ikueikai Sendai Rainbow House

建築主 Client；あしなが育英会 ASHINAGA
所在地 Location；宮城県仙台市 Sendai-shi Miyagi, Japan
主用途 Major use；増築部：集会場 既存改修部：事務所
Extension: Meeting room Renovation: Office
延床面積 Total floor area；2,730 m²
構造 Structure；増築部：S 既存改修部：RC
階数 Floors；3F (既存改修部 4F)
竣工 Completion；2014/2

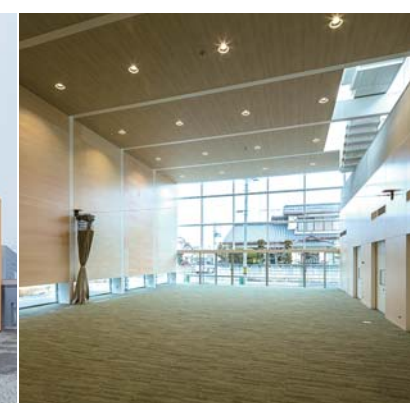


あしなが育英会石巻レインボーハウス Ashinaga Ikueikai Ishinomaki Rainbow House

建築主 Client；あしなが育英会 ASHINAGA
所在地 Location；宮城県石巻市 Ishinomaki-shi, Miyagi, Japan
主用途 Major use；保養所 Recreation facility
延床面積 Total floor area；1,130 m²
構造 Structure；S
階数 Floors；3F
竣工 Completion；2014/3



子ども達の創造するレインボーハウス
The Children are the Essence of Rainbow House



あしなが育英会陸前高田レインボーハウス Ashinaga Ikueikai Rikuzentakata Rainbow House

建築主 Client；あしなが育英会 ASHINAGA
所在地 Location；岩手県陸前高田市 Rikuzentakata-shi, Iwate, Japan
主用途 Major use；保養所 Recreation facility
延床面積 Total floor area；1,212 m²
構造 Structure；S
階数 Floors；2F
竣工 Planned Completion；2014/5 予定



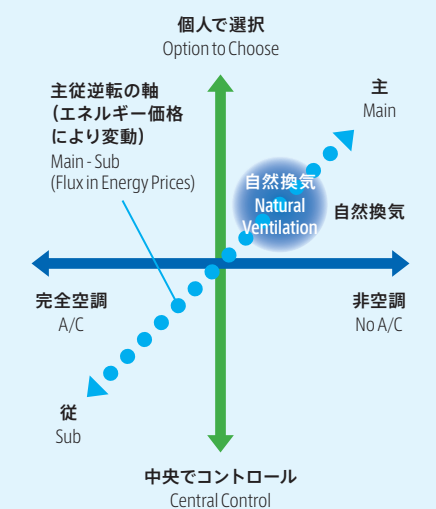
「つどい」の活動風景
A "Tsudoi" Gathering

環境創造

Environment Creation

「なりゆき空調」と「場所の選択」

Uncontrolled Environment and Choice of the Place



大東文化大学 東松山キャンパス
Daito Bunka University
5号館 M-COMMONS
M-FRONT (交流空間)



M-FRONT

常識への挑戦

エネルギーを使って空調することを「あたりまえ」と考えない時代へ

大東文化大学 東松山キャンパス5号館M-COMMONS内にあるM-Frontは、階下にバスロータリーを持つ学生の交流空間で、イベントや授業の合間の溜まり場として利用される1,000㎡を超える大きなアトリウムです。ここでは人が大勢集まりますが長期滞在することが少ないことから、半屋外的な居住環境が許される空間です。

ZEB(※)化への第一歩として、この空間では「なりゆき空調」という設計手法の確立を試みています。エネルギー消費を抑える目的から完全な空調を行わず、年間を通じて自然換気と太陽熱の直接取得のみで、ある幅のある範囲の温熱環境を創ることを目的としています。

さらに、スポット空調と呼ばれる局所的な空調設備を随所に配置し、利用者が「場所の選択」をできるようにしています。与えられた温熱環境ではなく、自分で好みの温熱環境が選択できることで、満足感を高めています。

大東文化大学のM-COMMONSでは、コンピューターによる温熱環境シミュレーションを最大限に活用して設計を行い、建物完成後は早稲田大学の田辺新一研究室の協力で、通年での温熱環境測定と同時にアンケート調査に基づいて、温熱環境と利用者の行動との関係を検証し、次世代の設計への手がかりを模索しています。(岩橋祐之)

Challenge: A New Era where Using Energy for A/C Is No Longer the Norm

M-Front is an informal meeting space for students located over the bus terminal at the Higashi Matsuyama Campus of Daito Bunka University. It is a 1,000㎡ atrium space used for events as well as being the main space student hanging out between classes. Since people do not often linger here, a semi-open environment is permissible.

“Nariyuki A/C” was employed here in an attempt to establish this “Passive” methodology as a first step towards ZEB. In order to reduce energy use, regular A/C system is not provided and the thermal environment is regulated within a certain range by year-long natural ventilation and solar thermal capture only. In addition, a localized A/C system called “Spot A/C” was distributed liberally to allow visitors the “Option to Choose” their place. Occupants are not forced into a rigid regimen and can chose their own thermal environment, thereby increasing satisfaction.

In Daito Bunka University M-Commons, of which M-Front is one portion, the design was conducted employing extensive computer simulations for the thermal environment. After completion, we cooperated with Tanabe Shin-ichi Laboratory of Waseda U. to assess and verify the thermal vironment and its relationship to occupant activities and probe for future design directions. (Yuji IWAHASHI)

※ZEB：ネットゼロエネルギービル建築物における一次エネルギー消費量を、建築物・設備の省エネ性能の向上、エネルギーの面的利用、オンサイトでの再生可能エネルギーの活用などにより削減し、年間の一次エネルギー消費量が正味（ネット）でゼロ又は概ねゼロとなる建築物
ZEB: Reduce Energy Consumption before Creation
Zero Energy Building (Net) combines reduction of energy use, area-wide energy optimization and on-site energy production to achieve net annual primary energy consumption of roughly zero

空調するのが当たり前なのか

● 理想的? な空調制御と個人差の問題

男性は暑がりが多く女性は寒がりが多いのに、男性が厚着で女性が薄着という文化の問題もあり、最適な温熱環境の設定は簡単ではありません。

● 人は最適な環境より変化が好き?

暑い湯船を出たり入ったり、またオフィスでは寒い冬でも外でタバコを吸いリフレッシュしたりします。

● 選択できる＝満足

自分では大音量の音楽を聴いても、隣室の大音量は不愉快なのは、自分でコントロールできないからで、温熱環境も「音」と似ています。

● 「場所の選択」をする例＝駅のホーム

電車の車両にしても通常の冷房車と弱冷房車を選択したり、冷気を吹き出す空調機の前などに立ったりして、自分の環境を選んでいます。



空調しない「和」の精神

● 半屋外空間

屋外環境であっても日差しや雨風が遮られているだけの空間は昔から日本において好まれています。空調設備がなくても自然がある程度コントロールされた環境といえます。

● 「なりゆき空調」という考え方

夏季は夜間の自然換気による蓄冷、冬季は昼間の日射による蓄熱を行い、空調設備がなくても、過ごせる温度環境の空間を「なりゆき空調」空間と言います。

● 「場所の選択」

「なりゆき空調」空間において、スポット空調と呼ばれる局所的な空調設備を設け、利用者が自ら異なる温熱環境が選べることで、個人差や着衣の差の問題を解決し、自分で選択できることで満足度を高めます。

● 夏季：日射遮蔽＋冬季：日射を取り込む

夏の太陽高度は高く、冬は低いことを利用し、夏に日射を遮り、冬は取り込むような庇を設定しています。

これまでとは建物の常識が180度変る?

● 南向きのアトリウム

一般的に空調しているガラス張りのアトリウムは北向きですが、M-COMMONSではその逆となっています。これは空調をしないことを前提としているため、アトリウムでは冬季、温室効果を活かせるからです。

● 放射冷却を重視した夏型の建物

窓ガラスはペアガラスで断熱性を高めるのが通常の概念ですが、夏の夜の放射冷却を高めるためにシングルガラスとしています。

Is Air Conditioning to be Taken for Granted?

● “Ideal” A/C Control and individual preferences

Men dislike hot and women dislike cold in general, but culturally men tend to wear heavier clothing than women. “Ideal” temperature is elusive.

● Do people like variation better than ideal conditions?

People take repeated dips in Furo tubs or smoking breaks to refresh in the cold outdoors.

● Option to Choose = Satisfaction

Even people who like loud music are disturbed by loud noises next door, because it is not controllable. A/C is similar.

● Example of Choice: station platforms positions

People choose their own environment like choosing the regular car or the car with weak A/C settings or by standing in front of the A/C unit.

No A/C Is the Spirit of Wa (Japanese) Style

● Semi-Outdoor Spaces

Semi-outdoor spaces protected from sun, wind and rain are traditionally treasured in Japan. These are spaces that have no air conditioning, but are climate controlled.

● Nariyuki A/C Spaces

Nariyuki A/C spaces are no A/C spaces with thermal regulation by natural ventilation with cool night-time air in summer and day-time solar heat capture in winter.

● Option to Choose

Local Spot Cooling can be provided to some Nariyuki A/C spaces. This allows selection of the most comfortable climate according to individual preferences or clothes and increases satisfaction by allowing choice.

● Summer Solar Shading & Winter Solar Capture

Well-designed eaves shade from the high summer sun and allow the low winter sun to enter spaces.

A Complete Reversal of Normal Architecture?

● South Facing Atriums

Glazed atriums are usually designed to face north, but this is reversed in M-Commons. The atrium has been designed to be a no A/C space and a greenhouse in winter.

● Summer Focus on Heat Radiation

Normally, glazing is double paned to reduce heat gain. Here it is single paned to maximize heat radiation on summer nights.



昔ながらの日本建築とおなじ

● コンピューターなしで設計してきた建築

日射コントロールで空調設備の代わりとすることが行われてきており、現代ではシミュレーション技術を使うことで最適解を求めます。

● 自然換気と蓄冷・蓄熱体

雨戸や障子を開け放ち自然換気や放射冷却が行われ、土壁などは蓄冷や蓄熱体として機能していました。

● スポット空調

夏型で、冬は寒い日本の住宅において、火鉢のように部分的に暖をとる考え方は現代にもスポット空調として応用できます。

In the Steps of Traditional Japanese Architecture

● Architecture Built without Computers

Sun control has been the traditional means to regulate room conditions. This can now be optimized though computer simulations to replace A/C.

● Natural Ventilation & Heat Retention Structure

Storm windows and Shoji screens could be opened for natural ventilation and heat radiating. Mud walls retained heat or coolness.

● Spot A/C

Traditional Japanese Houses were optimized for summer and were cold in winter. Spot heating such as “Hibachi” (charcoal braziers) epitomize the Spot A/C concept, which can be revived in contemporary settings.

自然換気で冷房はできるのか？

● 熱容量の大きな建物

ガラス貼りの外壁から太陽光を入れることで床や壁に「蓄熱」して建物を暖め、日射遮蔽をしながら低い温度の外気を特に夜間取り入れる自然換気によって床や壁に「蓄冷」することで建物を冷やし、放射冷却によって夜間の冷却を促進させます。完全空調でないことから、多様な温度分布となるため、テーブル型の吹出口をもつスポット空調を併用します。人々が「居場所を選択できる」とこと「なりゆき空調」と補完的な関係にあります。

Is Temperature Control Possible with Natural Ventilation?

● Building with Large Heat Retention Capacity

Heat is "stored" in the walls and floor by allowing the sun in, and coolness is similarly "stored" by ventilation with cool night air and heat radiation while shading from direct day sunlight. Non-mechanical A/C results in uneven temperature distribution. Spot A/C is provided to allow individual choice to complement the Nariyuki A/C.

4つの基本コンビネーション

「蓄冷・蓄熱」+「放射冷却・温室効果」

1. 夏の夜間：「放射冷却」と自然換気による「蓄冷」
2. 夏の昼間：庇により日射をカット
3. 冬の昼間：日射による「温室効果」と「蓄熱」
4. 冬の夜間：蓄熱された床からの放射熱

Four Basic Combinations

"Heat/Coolness Storage" + "Cooling by Heat Radiation/Greenhouse"

1. Summer Nights: Heat Radiation + Night Air Purge
2. Summer Days: Solar Shade with deep Eaves
3. Winter Days: Solar Heating and storage in Greenhouse
4. Winter Nights: Heat Radiation from stored heat in floors/walls

3つのコンピューターシミュレーション

日射制御3Dシミュレーション

1. 冬季は最大限日射を入れる
2. 夏季には直射日光を遮る
3. 3Dシミュレーションで庇の長さを検証

Three Computer Simulations

Three Dimensional Simulation of Solar Control

1. Maximize solar gain in winter
2. Minimize direct sunlight in summer
3. Verify eave design by 3D simulation

熱換気回路網による非定常シミュレーション

通年の室内温熱環境の変化のチェック

1. 自然換気の給気口と排気口の大きさの設定
2. 蓄熱体の容量の設定
3. 年間の最高室温が32度を超えないことを確認
4. 上記を繰り返し行ない計画を進める

Non-Steady State Simulation using Heat Ventilation Network

Review of fluctuations in annual interior heat environment

1. Sizing the ventilation inlet/outlet diffusers
2. Sizing the storage capacity elements
3. Confirm temperature ceiling (32°C) is maintained year-long.
4. Repeat above as needed throughout design process

CFDによる定常シミュレーション

空間の形態そのもののチェックと

上記1の開口設定のチェック。

*CFD : Computational Fluid Dynamics
流体の運動をコンピュータで数値解析する手法

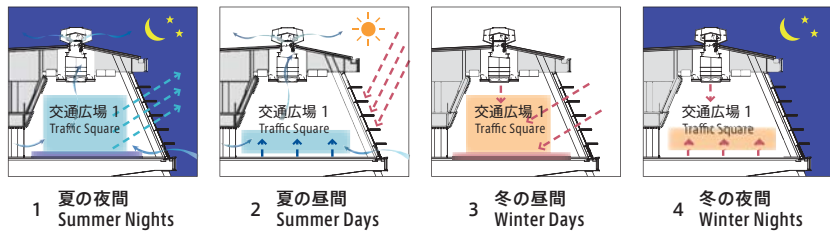
Steady State Simulation using CFD

Review actual shape of spaces and size of diffusers in 1 above.

*CFD (Computational Fluid Dynamics):
Method to digitally analyze dynamics of fluid movement

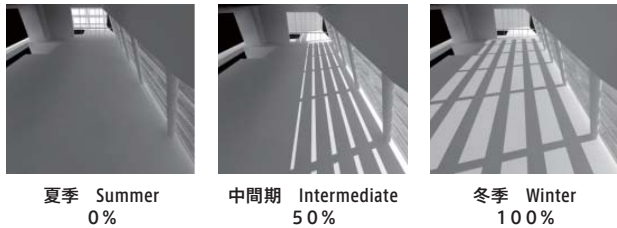


4つの基本コンビネーション | Four Basic Combinations

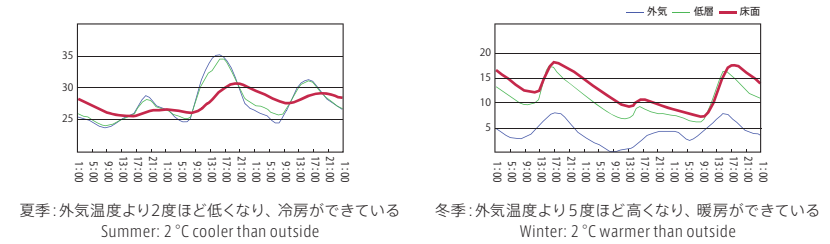


日射シミュレーション | Three Computer Simulations (Solar Penetration Simulation)

夏季は太陽光を遮蔽したいが、冬季はできるだけ入れたい
⇒ Screen sunlight in Summer/Harvest in Winter



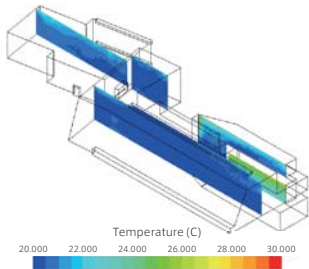
熱換気回路網モデル | Simulation of Non-Steady State Model Using Heat Ventilation Network



CFD : 流体シミュレーション | Steady State Simulation Using CFD

FLOW DESIGNER

- ※定常計算 (外気条件は一定)
Simulation under constant exterior conditions
- ※外皮負荷・内部発熱・躯体蓄熱を考慮
varying conditions for exterior skin, interior heat sources & Structural Heat Retention
- ※蓄熱による遅れを考慮できない
Three Computer Simulations (Solar Penetration Simulation)



PROJECTS
Close-up

300kWの太陽光パネルが並ぶ「ブドウ棚庁舎」

甲府市庁舎

Grape Trellis City Hall with a 300kW Photovoltaic Array
Kofu City Hall, Kofu-shi, Yamanashi 2013

甲府にしかない、甲府のシンボルとなるような建築がいい。

市民に熱望された新しい甲府市庁舎は「甲府らしさ」を追求したそこにしか建たない建築です。

甲府盆地は、日本一の日射量を誇る地域です。そこで、300kWの太陽光パネルを甲府の美しい風景のシンボルであるブドウ棚に見立てた環境配慮型庁舎を設計しました。今では「ブドウ棚庁舎」として市民の方々に親しまれている甲府市庁舎を紹介します。

The long-awaited new Kofu City Hall is a building uniquely localized for the site that explores what it means to be "Kofu-like". Located in Kofu Basin, the sunniest region of Japan, the building is an environmentally - friendly administrative facility with a 300kW photovoltaic array that evokes the grape trellis dominating the beautiful valley. We proudly present the Kofu City Hall, fondly called "Grape Trellis City Hall" by local citizens.

ブドウ棚の太陽光パネル | Solar Array on "Grape Trellis"

「新しい庁舎ってこんなのがいいよね。」

私たちが甲府市庁舎の設計を進めていく上で感じたのは、甲府の市民の方々のこんな思いでした。

「市庁舎は行政のためだけでなく、市民のための建物でもあってほしい。」

旧庁舎は耐震性の不足、狭隘化・分散化による非効率な行政運営、ユニバーサルデザインへの対応不足、急速に進む情報化への障害など様々な問題がありました。市民サービスの低下を防ぐべく、新庁舎の建設は甲府市にとって強い悲願でした。また、新庁舎はこれらの問題の解決に加え、防災拠点として安全安心な施設、市民・議会・行政の協働による自治を十分に実践できる施設の実現を望まれました。

もちろん、市民の関心は高く、基本構想当初からパブリックコメントの意見応募や市民懇話会、障害者団体との打合せなどが何度も開催されました。

日本設計は2009年の公開プロポーザルによって地元設計事務所4社とともに選定され、設計JVとして基本設計から参加。その後も市民のみなさんの意見を積極的に取り入れるべく基本設計と同時並行で市民ワークショップを計5回開催しました。

そして、「甲府らしい庁舎」「環境配慮型庁舎」「おもてなしの庁舎」の3つのコンセプトがワークショップや市長の意見の中から生まれました。



南面より見る | View from south

“It’s a nice new city hall to have.”

The city hall should be not only for administration, but must appeal to the maximum number of citizens. This was the most frequent request that we faced in our design for Kofu City Hall.

The old city hall had many problems; insufficient seismic strength, inefficiencies from lack of space and dispersion of offices, poor compliance with universal design, and increasing difficulties with rapidly evolving IT systems. A new city hall was urgently required to avert a further decline in services. In addition, the new city hall was to function as the Emergency Response Center and as a vehicle to realize the shared ownership of self-government between its citizens, assembly and the administration. Interest among citizens was high and frequent solicitations of public comments, town hall meetings and discussions with handicap groups were carried out from the beginning of the Concept Design. Citizen Workshops were held a total of 5 times in parallel with the Basic Design to actively promote citizen participation. Nihon Sekkei formed a consortium with four local design firms, which was selected through a public proposal process in 2009. Nihon Sekkei became involved from the Basic Design stage. “A design evocative of Kofu”, “Environmentally friendly city hall”, “City Hall for Omotenashi (Hospitality)” were the themes generated in citizen workshop and the opinion from the mayor.



桜澤嘉孝／千野保幸／小坂幹／黒木正郎／西川耕二／高島栄一／田中一男／榎木学／流田倫代／山本佳嗣／飯田ルミ／倉持正志／小林秀雄／安達伸公／小池聡子
Yoshitaka KABASAWA/Yasuyuki CHINO/Motoki KOSAKA/Masao KUROKI/Ken NISHIKAWA/Eiichi TAKASHIMA/Kazuo TANAKA/Manabu TOCHIGI/Michiyo NAGAREDA/Yoshihide YAMAMOTO/
Rumi IIDA/Masashi KURAMOCHI/Hideo KOBAYASHI/Nobuhiro ADACHI/Satoko KOIKE

甲府らしい環境配慮型「ブドウ棚庁舎」

敷地はJR甲府駅、山梨県庁、舞鶴城公園や商業エリアと徒歩圏内で結ばれる甲府市の中心市街地にあります。かつて江戸時代には奉行所があり、長きにわたり甲府の政（まつりごと）の中心であった歴史を持ちます。そこに建て替える新庁舎は、空洞化が進んでいる中心市街地の活性化の一端を担う存在であるべきと考え、「甲府市らしいシンボルを持つ建物」とすることを意識しました。それが「ブドウ棚庁舎」です。

甲府盆地の扇状地には甲府の美しい風景のシンボルであるブドウ棚が広がっています。そのブドウ棚をモチーフとして太陽光パネルを棚状に配しました。甲府市は県庁所在地として日本一の日射量を誇ります。ブドウ棚という直接比喩的な「甲府らしさ」だけでなく、この土地の気候風土を最大限活かした環境的意味での「甲府らしさ」を持ったシンボリックな建物になりました。設置した合計300kWの太陽光パネルは市庁舎として日本一の規模です。

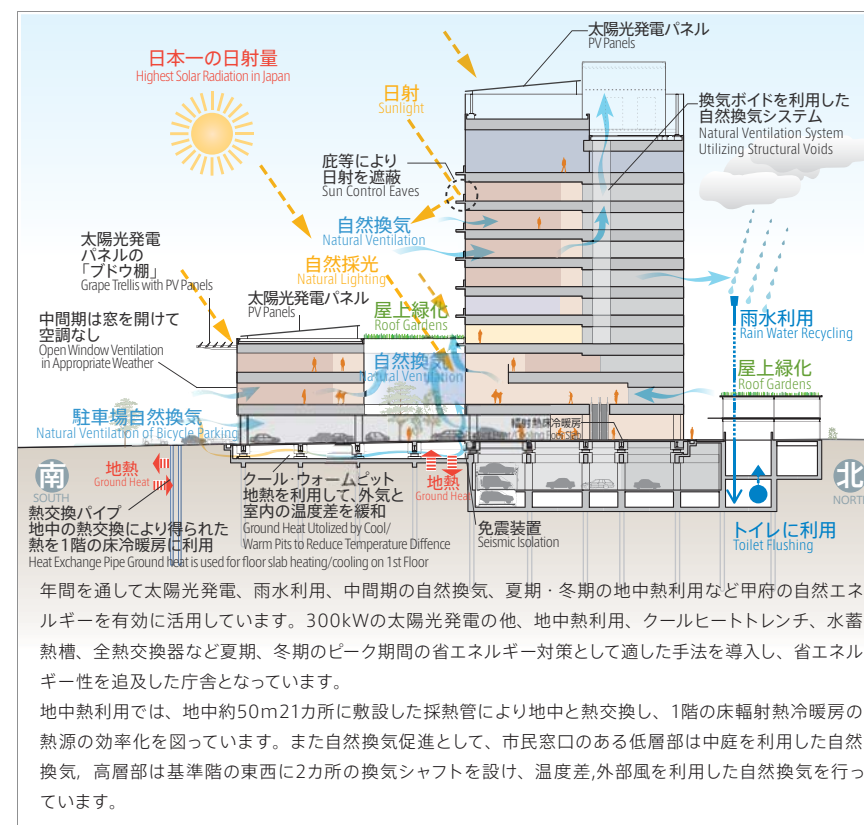
その他にも雨水利用や採熱管・クールヒートトレンチによる地中熱利用、中庭や換気ボイドによる自然換気など、甲府の自然環境を利用した「環境配慮型庁舎」です。これらの環境技術情報や太陽光発電量の利用状況などを庁内のデジタルサイネージにより、即時に市民に情報発信しています。

“Kofu-like” Environmental Response: “Grape Trellis City Hall”

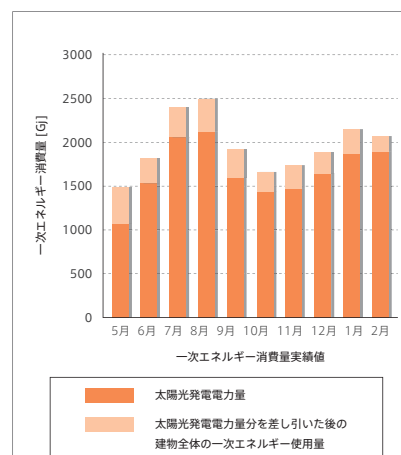
The Kofu City Hall is located in central Kofu within walking distance of JR Kofu Station, Yamanashi Prefectural Hall, Maizuru Castle Park and the commercial district. The area is the historical center of Kofu, dating back hundreds of years. The new city hall is entrusted with the revitalization of the city center, which had seen hollowing out over recent years and formation of a strong symbolic identity. Our answer was the “Grape Trellis City Hall”. The grape trellises covering the Kofu Basin is the iconic image of Kofu. The photovoltaic panels were arranged in a trellis configuration to mimic the symbolic motif.

Kofu has the highest solar irradiation of all Japanese prefectural capitols. The “Grape Trellis” is not only a direct metaphor of Kofu-ness, but also is an environmental message of the local climate. The installed generating capacity of 300kW is the largest solar array of any city hall in Japan.

The city hall is designed to be “environment-friendly” and take advantage of the local climate. It has a rainwater recycling system, heat retrieval piping system and cool-heat trench system to utilize ground heat sources, and natural ventilation system with courtyards/ventilation voids. The environmental technologies, solar power generation and usage data are displayed in real time on digital signage to share them with citizen.



環境断面図 | Environmental Section



BEMSデータの実績値によると供用開始から10ヶ月間分の一次エネルギー消費量の建物全体の原単位は597MJ/㎡であり、このまま推移すると750MJ/㎡・年を下回ると予想されます。

一般的な庁舎の年間一次エネルギー消費量1,261MJ/㎡・年(省エネルギーセンター「オフィスの形態別エネルギー消費原単位」より)と比較し約40%の削減効果が見込まれます。太陽光発電電力量の建物全体の一次エネルギーに占める割合は約15%でした。

一次エネルギー消費量について | Primary Energy Use Diagram

甲府市庁舎 | Kofu City Hall

建築主 Client : 甲府市 Kofu City
所在地 Location : 山梨県甲府市 Kofu-shi, Yamanashi, Japan
主用途 Major use : 庁舎 Government Office
延床面積 Total floor area : 27,972 m²
構造 Structure : S 一部 SRC 一部 RC (免震構造)
階数 Floors : 10F/1BF
竣工 Completion : 2013/3
協同設計 Design Partner : 有限会社竜一級建築設計事務所、株式会社山形一級建築士事務所、株式会社進藤設計事務所、株式会社馬場設計 Tatumi Sekkei, YAMAGATA architectural office, Shindo design office, BaBaSekkei

オープンで安全安心の「おもてなし庁舎」

活性化の工夫として人が集い賑わいを生むために誰もが気軽に立ち寄れる市民に開かれたオープンな設えの庁舎としました。

また、周辺歩道は幅員を広げ、植栽を施すことで安全で緑陰のある歩行者空間としました。中心市街地を楽しく回遊できる「歩く街」の拠点として魅力的な空間です。

終日1階部分は全て土日・夜間も開放しているゾーンで、市民活動室や展示コーナー、コンビニエンスストアがあります。ピロティ駐車場は休日に屋根付きイベント広場として利用できます。市民窓口フロアの2、3階は、中庭と吹抜けを囲むロノ字のプランで、見通しが利き行き先が分かりやすい空間になっています。10階の議場ホワイエは、21時30分まで開放している展望ロビーになっており、甲府盆地の夜景を楽しむカップル達のデートスポットになっているそうです。

万一の災害時においても、甲府市民を守る防災拠点として災害対策本部を設置するために750kVAの自家発電機設備や非常用貯水槽、マンホールトイレなどBCPに十分対応し、免震構造による安全安心な庁舎になっています。免震層にある免震アイソレーターや災害対策本部の防災システムなどが見学ルートになっており、より防災について理解を深めてもらえる「おもてなし」を行っています。

(小坂幹／千野保幸)



ブドウ棚と緑の陰がおちる歩行者空間 | Grape Trellis & Plant Shading over Pedestrian Spaces



中庭とピロティ駐車場 | Courtyard and Pilot Parking

Open, Safe and Secure – the “Omotenashi” City Hall

Open and user-friendly design was an important facet of the design to enliven the central locus for the “Walking City”. The sidewalks were widened and planted to create a safe, green pedestrian space and increase approachability and citizen participation.

The first floor is open until the evening and also on weekend, exhibition and a convenience store. The ground floor parking space doubles as a covered event space on the weekend. The service counters on the second and third floors form an open quadrangle with a central courtyard and void, which allows easy visual orientation and simplified destination finding. The foyer to the Assembly Hall on the tenth floor remains open until 21:30 as an observation lounge and has become a date spot for romantic couples enjoying the night view of the city.

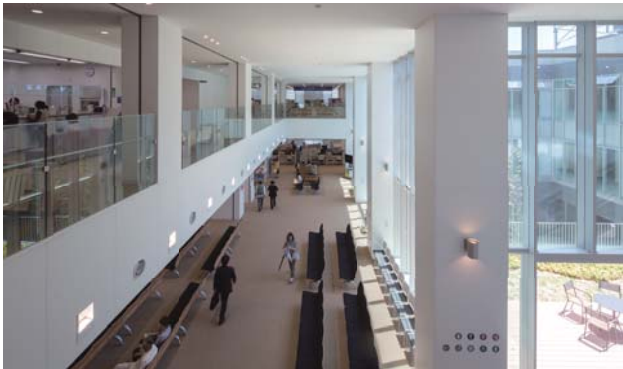
A full range of emergency systems maintain critical functions necessary for the Emergency Response Headquarters in the event of a major disaster: an emergency generator of 750kVA capacity, emergency water reserve and manhole toilets.

The structure is a seismically isolated structure. The isolation floor with seismic isolators and emergency systems are included in the “Omotenashi” tour routes to increase awareness of disaster response.

(Motoki KOSAKA/Yasuyuki CHINO)



駐車場を併用してのパブリックビューイング | A Public Viewing Conducted in Parking



吹抜けの市民窓口待合ロビー | Waiting Lobby and Atrium for Service Counters

PROJECTS

2013-2014 竣工作品

天津泰達広場 (A・B区、泰達中心公園)

Tianjin Taida Square A, B Areas and Taida Central Park (Tianjin, China)

天津市の新たなCBD (central business district) の中心に位置する延床50万m²の複合開発で金融系オフィス・商業施設・天津中心公園で構成されています。低層商業施設は、屋上緑化を行い隣接する公園とともに大規模な都市型立体庭園を形成しています。高密度なCBD中心部に緑豊かな都市空間をつくることを目指しました。

建築主 : 天津経済技術開発区管理委員会建設発展局 所在地 : 中国天津市 主用途 : オフィス、商業
延床面積 : 508,000 m² 構造 : RC・S・SRC 階数 : 28F/2BF 竣工 : 2012/12 協同設計 : 天津設計院
Client : TEDA Administrative Commission Location : Taida Development Area, Tianjin, China
Major use : Office, Retail Total floor area : 508,000 m² Structure : RC・S・SRC Floors : 28F/2BF
Completion : 2012/12 Design Partner : Tianjin architecture design institute



脳情報通信融合研究センター

Center for Information and Neural Networks

MRIやMEGなどの高精度な脳機能測定装置をもつ最先端の研究実験施設です。1階ホールからはサンクンガーデンの植栽と敷地外の万博記念公園の緑が連続した気持ちよい景色が望めます。南側のグリッドルーバーは、夏の直射日光を遮るとともに、特徴的な外観を形成しています。

建築主 : 独立行政法人情報通信研究機構 所在地 : 大阪府吹田市 主用途 : 研究施設 延床面積 : 9,818 m²
構造 : SRC・RC 階数 : 5F/2BF 竣工 : 2013/2
Client : National Institute of Information and Communications Technology
Location : Suita-shi, Osaka, Japan Major use : R&D Total floor area : 9,818 m² Structure : SRC・RC
Floors : 5F/2BF Completion : 2013/2



福岡銀行 行橋支店

The Bank of Fukuoka, Ltd., Yukuhashi Branch

旧来の商店街に面する行橋支店は、軒と庇を重ね縦動線を内包するライトタワーを通りに面することにより、新しさと親しみを感ずる景観を形成しました。将来の変化に対応する窓口エリアと、時間とともに風合いを増す小端積石や軒天格子の空間で長く地域に愛される店づくりを目指しました。

建築主 : 株式会社福岡銀行 所在地 : 福岡県行橋市 主用途 : 銀行 延床面積 : 2,621 m²
構造 : S 階数 : 3F 竣工 : 2013/2
Client : THE BANK OF FUKUOKA, LTD. Location : Yukuhashi-shi, Fukuoka, Japan
Major use : Bank Total floor area : 2,621 m² Structure : S Floors : 3F Completion : 2013/2



豊後大野市庁舎

Bungoono City Hall

家庭的な温かさと機能的な力強さが共存する、かつての「農家」のような新庁舎をめざしました。執務室は窓際の明るい空間を市民が使う両側外周カウンター形式とし、窓際のカウンターに並行してバルコニーを設けています。また天井の梁は、PC a 現しとして階高を抑えつつ十分な開放感を確保しています。

建築主 : 豊後大野市 所在地 : 大分県豊後大野市 主用途 : 庁舎、公民館、保健センター 延床面積 : 10,154 m²
構造 : RC 階数 : 5F 竣工 : 2013/2
Client : Bungoono City Location : Bungoono-shi, Oita, Japan
Major use : Government Office, Community Center, Health Center Total floor area : 10,154 m²
Structure : RC Floors : 5F Completion : 2013/2



関西学院大学 神戸三田キャンパス アカデミックcommons

Kwansei Gakuin University Academic Commons

「勉強、憩い、学生活動」の融合をテーマとして、キャンパス中央に位置する図書館と厚生棟の直近に計画。学生が勉強や学生活動を通じて活発に交流・研究・発表できるよう、2層吹き抜けのアクティブラーニングゾーンを中心とした一体感のある明快なゾーニングと分かりやすい動線に配慮しました。

建築主 : 学校法人関西学院 所在地 : 兵庫県三田市 主用途 : 大学 延床面積 : 4,072 m² 構造 : RC 階数 : 2F
竣工 : 2013/3
Client : KWANSEI GAKUIN Location : Sanda-shi, Hyogo, Japan Major use : University
Total floor area : 4,072 m² Structure : RC Floors : 2F Completion : 2013/3



長崎県立総合運動公園陸上競技場

Nagasaki Prefectural General Athletic-Park Athletic Stadium

平成26年長崎国体の開会、閉会式及び陸上競技の会場となる施設です。設計コンセプトは、①パークアリーナ②コンパクトで快適なスタンド③長崎らしさとオリジナリティ④サスティナブルデザイン⑤ユニバーサルデザイン。来訪者に優しい印象を与えるデザインを目指しました。

建築主：長崎県 所在地：長崎県諫早市 主用途：観覧場 延床面積：29,672㎡ 構造：SRC・S・RC 階数：4F
竣工：2013/3
Client：Nagasaki Prefectural Government Location：Isahaya-shi, Nagasaki, Japan Major use：Stadium
Total floor area：29,672㎡ Structure：SRC・S・RC Floors：4F Completion：2013/3



ヤンマーミュージアム

YANMAR MUSEUM

ヤンマー創業100周年記念事業として、ヤンマーブランドの形象化、企業理念の表現、そして長浜市の活性化を目指したミュージアム。ヤンマーの3つの事業領域「海洋」「大地」「都市」を建築に表現、そして長浜の街並みの特徴や水の景を感じられる環境建築としています。

建築主：ヤンマー株式会社 所在地：滋賀県長浜市 主用途：博物館 延床面積：2,910㎡ 構造：S
階数：2F 竣工：2013/3
Client：Yanmar Co., Ltd. Location：Nagahama-shi, Shiga, Japan Major use：Museum
Total floor area：2,910㎡ Structure：S Floors：2F Completion：2013/3



ジオ高槻ミューズEX

Geo Takatsuki Muse EX

JR高槻駅北東地区開発事業区域内の分譲住宅と店舗の複合施設。事業区域の玄関部に位置します。低層部の屋上をイベント広場やプロムナードとして、隣接街区と一体整備し、にぎわい創出を図っています。統一した素材や緑地は、街並みにリズム感や潤いを与え、新しい街の顔となっています。

建築主：阪急不動産株式会社 所在地：大阪府高槻市 主用途：共同住宅、店舗 延床面積：22,125㎡ 構造：RC 階数：16F
竣工：2013/5 協同設計：株式会社フジタ
Client：Hankyu Realty Co., Ltd. Location：Takatsuki-shi, Osaka, Japan Major use：Residence, Retail
Total floor area：22,125㎡ Structure：RC Floors：16F Completion：2013/5
Design Partner：Fujita Corporation



大東文化大学 東松山キャンパス5号館M-COMMONS

Daito Bunka University Higashi-Matsuyama Campus M-COMMONS

キャンパス再生プロジェクトの5棟の内の1棟。スクールバス発着場に多目的ホール・部室・宿泊施設と大空間の交流空間を集約した学生生活の拠点となる建物です。室内温度シミュレーションとCFDによる気流分布と温度分布の検証を行い、交流空間では、自然エネルギーの活用により通年での非空調化を実現した施設です。

建築主：大東文化学園 大東文化大学 所在地：埼玉県東松山市 主用途：大学 延床面積：7,713㎡ 構造：SRC・S
階数：7F 竣工：2013/5
Client：Daito Bunka Gakuen, Daito Bunka University Location：Higashimatsuyama-shi, Saitama, Japan
Major use：University Total floor area：7,713㎡ Structure：SRC・S Floors：7F Completion：2013/5



愛知県厚生農業協同組合連合会 足助病院

Asuke Hospital

高齢化した中山間地域における医療・福祉の拠点としての病院のあり方を追求し、正面玄関と連続した外部歩廊に囲まれた中庭庭園、売店・多目的ホールなどにより地域の「場」を創出。特徴的な色彩による内外装により、由緒ある足助地区にふさわしい佇まいが実現しました。

建築主：愛知県厚生農業協同組合連合会 所在地：愛知県豊田市 主用途：病院 延床面積：14,488㎡ 構造：S
階数：4F 竣工：2013/6 構造協同設計：清水建設株式会社
Client：The Aichi Prefectural federation of agricultural cooperative for health and welfare
Location：Toyota-shi, Aichi, Japan Major use：Hospital Total floor area：14,488㎡
Structure：S Floors：4F Completion：2013/6 Structure Design Partner：SHIMIZU CORPORATION



沖縄セルラー本社ビル

Okinawa Cellular Telephone Company Head Office

アウトフレームの構造体が沖縄の強い太陽光を遮り、快適かつ開放的な執務環境を創りだし、環境性能やBCP対応に優れた最新鋭のオフィスビル。オフィス内部には外気に広く開放できるリフレッシュスペースや事務室内階段を設け、深いコミュニケーションができる空間が生まれました。

建築主：沖縄セルラー電話株式会社 所在地：沖縄県那覇市 主用途：事務所 延床面積：14,143㎡
構造：SRC・S 階数：10F/1BF 竣工：2013/6 協同設計：国建
Client：Okinawa Cellular Telephone Co., Ltd. Location：Naha-shi, Okinawa, Japan
Major use：Office Total floor area：14,143㎡ Structure：SRC・S Floors：10F/1BF
Completion：2013/6 Design Partner：KUNIKEN LTD



ターミナルシティ本八幡 (本八幡A地区第一種市街地再開発事業)

Terminal City MOTOYAWATA

都営新宿線本八幡駅、京成八幡駅と直結、タワーマンション、京成電鉄本社、ショッピングモールを擁する3棟構成による再開発事業です。敷地中央には600㎡を超える広場を配置、雨水貯留・再利用、屋上・壁面緑化、太陽光発電などの環境技術はもちろん、周辺インフラの強化もあわせて行いました。

建築主：本八幡A地区市街地再開発組合 所在地：千葉県市川市 主用途：共同住宅、事務所、店舗 延床面積：89,944㎡
構造：SRC・S・RC 階数：40F/2BF 竣工：2013/7 外装デザイン監修：光井純&アソシエーツ建築設計事務所
Client：Motoyawata A district Redevelopment Association Location：Ichikawa-shi, Chiba, Japan
Major use：Residence, Office, Retail Store Total floor area：89,944㎡ Structure：SRC・S・RC
Floors：40F/2BF Completion：2013/7 Facade Design Architect：Jun Mitsui & Associates Inc.



東京歯科大学 水道橋移転計画

Tokyo Dental College Suidobashi Campus

千葉にあるメインキャンパスを伝統の地・水道橋に移転する事業です。元事務所ビルをリニューアルした本館と新築2棟によりコンパクトで低経費な大学が実現しました。60m級ソーラーチムニーなどの省エネ手法の活用と上質で端正な空間創りにより新たなシンボルを創造しています。

建築主：学校法人東京歯科大学 所在地：東京都千代田区 主用途：学校、病院 延床面積：33,701㎡ (3棟合計)
構造：S・SRC 階数：13F/2BF 竣工：2013/7
Client：Tokyo Dental College Location：Chiyoda-ku, Tokyo, Japan Major use：University, Hospital
Total floor area of 3buildings：33,701㎡ Structure：S・SRC Floors：13F/2BF Completion：2013/7

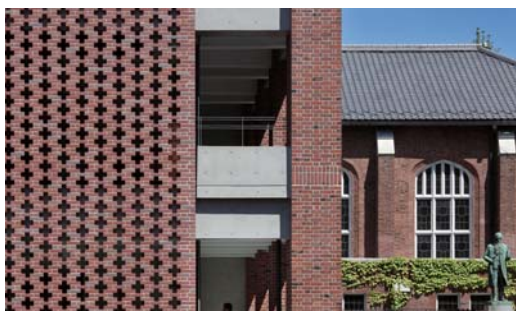


立教大学 池袋キャンパス 諸聖徒礼拝堂 (一部改修)・チャペル会館

Rikkyo University Ikebukuro Campus All Saints Chapel and Chapel House

95年前の煉瓦造建築物である礼拝堂の部分改修と、付属施設の新築を行いました。礼拝堂では新しいパイプオルガンの入替にあわせ、外部からの防音対策や照明改修を、チャペル会館では煉瓦造建築物との調和を保ちながらキリスト教活動の場として建替を行いました。

建築主：学校法人立教学院 所在地：東京都豊島区 主用途：学校、宗教施設 延床面積：礼拝堂 505㎡、チャペル会館 1,291㎡
階数：礼拝堂 2F、チャペル会館 3F/1BF 竣工：諸聖徒礼拝堂 1918、チャペル会館 2013/6
Client：Rikkyo University Location：Toshima-ku, Tokyo, Japan Major use：University, Chapel
Total floor area：Chapel 505㎡, Chapel House 1,291㎡ Floors：Chapel 2F, Chapel House 3F/1BF
Completion：Chapel 1918, Chapel House 2013/6



神奈川県立がんセンター

Kanagawa Canser Center

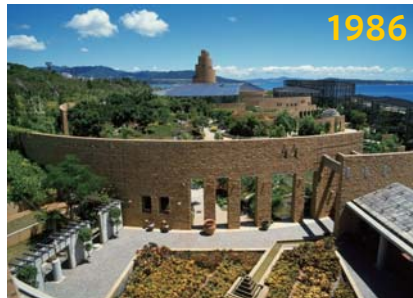
患者を迎える温かく優しいデザインや、周辺への日影の影響を抑えた病棟形状とともに、エネルギーや管理部門と病院本体一体の免震構造、一部、二重床や外部PSで将来の個室化を容易にするなど、環境との調和、長期的な安全性、フレキシビリティを備えたがんセンターです。BTO方式によるPFI事業です。

建築主：地方独立行政法人 神奈川県立病院機構 所在地：神奈川県横浜市 主用途：病院 延床面積：51,463㎡
構造：RC 階数：7F/1BF 竣工：2013/8 協同設計：大林組
Client：Kanagawa Prefectural Hospital Organization Location：Yokohama-shi, Kanagawa, Japan
Major use：Hospital Total floor area：51,463㎡ Structure：RC Floors：7F/1BF
Completion：2013/8 Design Partner：Obayashi Corporation



海洋博公園・熱帯ドリームセンター JIA25年賞受賞 (2013年)

Ocean Expo Park / Tropical Dream Center Awarded JIA 25th Anniversary Prize in 2013.



熱帯ドリームセンターは「太陽と花と海」をテーマとする海洋博公園のなかにあり、「花」を象徴する施設です。

敷地は、海岸線に近い西向きの傾斜地で、約15mの高低差があり、風環境の厳しい場所。「極力露地で熱帯の多様な植物を自然に近い環境で生育する」というコンセプトの実現のためには、防風と通風を両立させる壁としての円弧状の「防風壁」が、設計上の重要なテーマでした。しかも「防風壁」は、植物の展示シーンとして重要な役割を果たしています。約30年という時を経て、植物が壁や建物を覆い尽くし、エイジングのかかったレンガも相まって、当初描いた「廃墟」(遺跡)のイメージを彷彿とさせる景観を形成。植物と建築が一体となった環境が独特の魅力となっています。

The coordinating theme of Ocean Expo Park is "Sun, Flower and Ocean". Tropical Dream Center represents the "Flower". It is located on a gently sloping site facing the ocean to the west with a 15meter difference in ground level and is buffeted by strong winds. The concept called for growing tropical plants in the open under best possible natural conditions, requiring protection from the strong winds while maintaining natural ventilation. Our solution was a semicircular "Wind Screen" which also provides a strong visual design element. The Wind Screen not only functions as protection from the wind, but also are the elements defining the exhibition areas. The plants have over grown the screen and buildings after 30 years, creating a distinctive atmosphere where plants and buildings have merged and are now evocative of "Ruins", as it was envisioned during the design process.

海洋博公園・熱帯ドリームセンター

〒905-0206 沖縄県国頭群本部町石川424 (海洋博公園内)

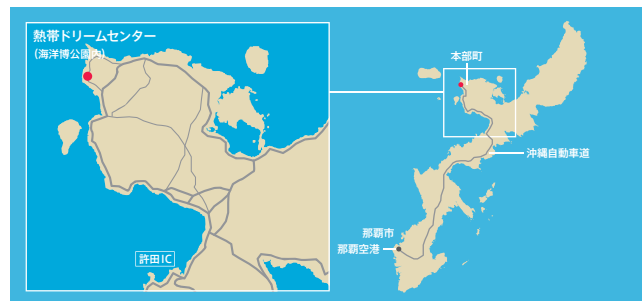
424, Ishikawa, Motobu-cho, Kunigami-gun,

Okinawa 905-0206, JAPAN

TEL: 0980-48-3624 FAX: 0980-48-3785

http://oki-park.jp

那覇空港から車で高速道路使用で約2時間、一般道使用で約2時間50分



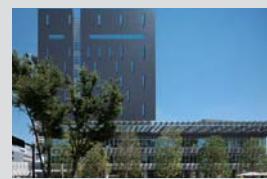
屋上・壁面・特殊緑化技術コンクール
壁面・特殊緑化部門
国土交通大臣賞 (平成25年度)
公益財団法人都市緑化機構
Roof, Walls and Special Greening Technology Contest
Minister of Land, Infrastructure and Transportation Award
キャナルシティ 博多イーストビル
Canal City Hakata East Building



屋上・壁面・特殊緑化技術コンクール
壁面・特殊緑化部門
環境大臣賞 (平成25年度)
公益財団法人都市緑化機構
Roof, Walls and Special Greening Technology Contest
State Minister for the Environment Award
味の素スタジアム 西競技場
AJINOMOTO STADIUM West Field



山梨県建築文化賞
山梨県建築文化賞推進協議会
Yamanashi Building Culture Award



甲府市庁舎
Kofu City Hall



BCS賞 (第54回)
一般社団法人日本建設業連合会
BCS Prize



帝京大学小学校
Teikyo University Elementary School



神奈川建築コンクール
一般建築部門 最優秀賞 (2013年)
神奈川県及び12市
Kanagawa Architecture Contest
Highest Award



湘南学園小学校
Shonan Gakuen Elementary School



神奈川建築コンクール
一般建築部門 優秀賞 (2013年)
神奈川県及び12市
Kanagawa Architecture Contest
Award for Excellence



川崎市 藤子・F・不二雄ミュージアム
Fujiko・F・Fujio Museum



日本建築学会作品選集2014掲載

帝京大学小学校

東京工業大学環境エネルギーイノベーション棟

立教大学本館 [1号館/モリス館]

名進研小学校

香林坊ラモダ

人間サイズのまちづくり賞
まちなみ建築部門 知事賞 (2013年)
兵庫県
Town Planning Award of Human Size
The Governor of Prefecture Award



豊岡市庁舎
Toyouka City Hall

人間サイズのまちづくり賞
まちなみ建築部門 奨励賞 (2013年)
兵庫県
Town Planning Award of Human Size
Award for Encouragement



国際医療開発センター
International Medical Device Alliance



サステナブル建築賞 商業施設その他部門
(財)建築環境・省エネルギー
機構理事長賞 (2013年度)
一般財団法人建築環境省エネルギー機構
Sustainable Architecture Award
Director of Institute for Building Environment
and Energy Conservation Award
NEXUS HAYAMA



医療福祉建築賞 (2013年)
一般社団法人日本医療福祉建築協議会
JIHA HEALTHCARE ARCHITECTURE AWARD



伊勢赤十字病院
Ise Red Cross Hospital



日本建築学会作品選奨 (2014年)
一般社団法人日本建築学会
Annual Architectural Design Commendation 2014



帝京大学小学校
Teikyo University Elementary School



日本建築学会作品選奨 (2014年)
一般社団法人日本建築学会
Annual Architectural Design Commendation 2014



東京工業大学
環境エネルギーイノベーション棟
Environmental Energy Innovation Building,
Tokyo Institute of Technology

組織改編のお知らせ

・2014年1月1日、リノベーション設計部に構造設計群耐震・改修設計室を統合いたしました。建築意匠・構造・機械・電気のすべてのセクションをそろえ、業務推進力強化を行ないます。
・2014年4月1日、都市計画群の組織を改編いたしました。プロジェクト推進の実行力をより高めていく組織といたしました。

Photography | FOTOTECA ; p.15, p.17上, p.23 4段目 / K's Photo Works ; p.26 左1段目 / NARU建築写真事務所 ; p.26 右3段目 / あしなが育英会 ; p.14 1段目左右 / 稲住写真工房 ; p.23 2段目, p.26 右2段目 / エスエス大阪 ; p.22 2段目 / エスエス九州 ; p.22 3段目, p.23 1段目 / エスエス東京 ; p.24 3段目, p.26 左5段目 / エスエス名古屋 ; p.26 右4段目 / 大橋富夫 ; p.26 右6段目 / 川澄・小林研二写真事務所 ; 表紙, p.1, p.3-4, p.6-8, p.22 4段目, p.24 1段目2段目, p.25, p.26 左2段目 / クドウフォト ; p.24 5段目 / 甲府市 ; p.21 右上 / 藤子プロ ; p.26 左6段目 / 篠沢建築写真事務所 ; p.24 4段目 / 高橋建築写真事務所 ; p.23 5段目 / ナカサ アンド パートナース ; p.22 1段目 / 日暮雄一 ; p.18, p.19, p.21 左上, p.21 右下, p.26 左3-4段目 右5段目 / プライズ ; p.23 3段目, p.26 右1段目 / マツイコーポレーション ; p.14 2-3段目 / 吉田写真事務所 ; p.22 5段目 その他、特記なき写真は日本設計

『NIHON SEKKEI 06』
発行：株式会社日本設計 2014年4月
編集：広報室
〒163-1329 東京都新宿区西新宿6-5-1
新宿アイランドタワー
kouhou@nihonsekkei.co.jp
デザイン：UO.inc 印刷：TAF PRINTING Co.,Ltd.
編集協力：梶山浩一事務所 英訳：株式会社 AC & T
201404・3500



株式会社 日本設計

<http://www.nihonsekkei.co.jp>

本社

新宿三井ビル：163-0430 東京都新宿区西新宿 2-1-1 新宿三井ビル
新宿アイランドタワー：163-1329 東京都新宿区西新宿 6-5-1 新宿アイランドタワー
TEL：050-3139-7100 (代表) FAX：03-5325-8844

札幌支社・中部支社・関西支社・九州支社
東北事務所・横浜事務所
上海事務所・ハノイ事務所・ジャカルタ事務所

グループ会社

株式会社日本設計インターナショナル・NIHON SEKKEI SHANGHAI Co., Ltd.
NIHON SEKKEI VIETNAM, INC.・株式会社日本設計メディカルコア
株式会社日本設計システム・株式会社日本設計アソシエイツ
株式会社ドキュメントサービス

NIHON SEKKEI, INC.

<http://www.nihonsekkei.co.jp>

Tokyo Head Office

30th fl, Shinjuku Mitsui Bldg., 2-1-1, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0430, Japan
29th fl, Shinjuku I-Land Tower, 6-5-1, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-1329, Japan
TEL: 81-50-3139-6969 (International) FAX: 81-03-5325-8844

Sapporo Branch・Chubu Branch・Kansai Branch・Kyushu Branch
Tohoku Office・Yokohama Office
Shanghai Office・Hanoi Office・Jakarta Office

Affiliated Companies

NIHON SEKKEI INTERNATIONAL, INC. NIHON SEKKEI SHANGHAI Co., Ltd.
NIHON SEKKEI VIETNAM, INC. NIHON SEKKEI MEDICAL CORE, INC.
NIHON SEKKEI SYSTEM, INC. NIHON SEKKEI ASSOCIATES, INC.
DOCUMENT SERVICE, INC