

第21回

ヨーロッパ公共施設調査団報告書

平成 18 年 3 月

社団法人 全日本建設技術協会

あ い さ つ

(社)全日本建設技術協会
専務理事 石橋 正穂

本協会では、海外の調査・視察を内容とする海外研修事業を実施しています。この事業では、海外の専門技術や知識を修得するとともに、わが国とは異なる自然、歴史・文化などに直接触れる経験を通して、視野を広げ、ものの見方や考え方を養うことをねらいとしています。海外の諸情報は、最近ではインターネット等により容易に入手できるようになりましたが、海外で直接見聞した貴重な情報や経験は、参加者にとって意欲の向上、積極性や自信にもつながるものであり、これからの業務に活かされるものと考えています。

今回の調査では、テーマを「都市環境・都市再開発」とし、フライブルグ市（ドイツ）及びマルセイユ市（フランス）への訪問による調査及び現地視察、また、ハイデルベルク市（ドイツ）、ストラスブール市（フランス）、パリ市等の市内視察を通して、自然に恵まれ固有の歴史と文化を有するドイツ、フランスの各都市における都市環境の保全、景観の創出・街の活性化などについて調査しました。また、橋脚から塔頂部まで346mに達するミヨー陸橋（フランス、高速道路A75）なども視察しました。訪問都市では熱心で丁寧な説明や案内など心温まる受け入れをしていただいたことに感謝をいたします。

この報告書は、本調査団の調査記録をとりまとめたものです。調査団員各位には、熱心に調査・視察に取り組まれ、また、本報告書の作成にご協力をいただきましたことに厚くお礼を申し上げます。

近年、公共事業については、特に厳しい財政状況のもと、事業の効果・評価など「事業のあり方」や品質確保・効率化・透明化・説明責任など「事業の進め方」が改めて問われており、また、住民のニーズを踏まえた地域・まちづくりが求められています。こうした要請に的確・迅速に responding していくためには、行政に携わる者にとって、「創意と工夫」が不可欠であり、一層の専門的知識や技術の修得はもちろん、幅広い知識、豊富な経験、柔軟な発想などが必要となっています。この報告書が海外調査記録の一つとして利用されれば幸いです。

会員や職場の皆様には、本報告書をご覧いただき、本会の海外調査事業について一層のご理解をいただきますとともに、行政機関における海外調査の機会や地方協会の活動の一環としてご活用いただくことを願っています。

末筆になりましたが、このたびの海外研修派遣にご支援ご協力をいただきました関係各位に深く感謝を申し上げます。

平成 18 年 3 月

目 次

あいさつ (社)全日本建設技術協会 専務理事 石橋 正穂

第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団に参加して	団 長 鹿野 正利	..... 1
〃	副団長 宮田 文夫	..... 3
〃	副団長 川口 孝太郎	..... 5

1. 調査概要

○訪問・訪問都市の視察調査一覧表	..... 7
○行程表	..... 8
○公式訪問先の説明者等通訳一覧表	..... 9
○行程図	.....10
○名簿	.....11

2. 調査報告（公式訪問先）

(1) フライブルグ市 『環境都市』フライブルグ市における環境政策	
高橋 敬、中川 尚志、森 祐樹、矢城 正英	.....15
日下 和雅	
(2) マルセイユ市 ユーロメディテラネ計画について	
西村 克一、山田 芳弘、松田宗一郎、根本 長一	.....20
五十嵐健次郎	

3. 視察概要

(1) ミヨー陸橋 「世界一高い橋」ミヨー陸橋の視察概要について	
中山 孝、馬場 大志、宇田 隆、花岡 竜行	.....25
外村 準	
(2) アンドロ・シトロエン公園 視察報告	
小谷田正広、松浦 純也、渡邊 聖、橘高 隆二	.....29
小原 一徳	

第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団に参加して

団 長 鹿野 正利
(仙台市都市整備局計画部長)

今回、私たち 23 名の調査団は「都市環境・都市再開発」を主な調査テーマとして、ドイツ、フランスの 6 都市と 2 公共施設を視察してまいりました。各訪問都市では関係者から心温まる受け入れをしていただきました。紙面をお借りし御礼申し上げます。

さて、今回訪問した都市から受けた印象を端的に表現するとしたら、ヨーロッパの都市に共通することかもしれないが、「変えない」ことと

「個性的」ということであろうか。特に、ハイデルベルグやフライブルグなどの中世の都市は、かつて城壁で囲まれた旧市街は今に存在し、その中心に石畳の広場があり、塔をもつ教会と市庁舎が昔と変わらず彼らの守るべき町として存在している。そして、城壁で囲まれた都市は独立性を持つから、当然一つ一つが個性的である。赤茶色の屋根瓦の広がり、運河沿いの木組みの家並み、そして荘厳な教会は冷たく美しい。来訪者に歴史を、物語を想起させる。広場の磨り減った舗石や営々と補修を続けている教会を見ているとそう思うのです。このような街の魅力が人々を引き寄せ、賑わいと活力をもたらしている。



フライブルグ市

車の乗り入れ禁止とトラムを導入して賑わっている旧市街地

都市交通においては、環境低負荷の都市を実現させることと、公共交通と徒歩を重視した、歩いて暮らせる街をめざしている。施策の拡大に向け現在は、路面電車（トラム）の路線の延長工事をしている都市が多い。私たちもフライブルグのトラムに試乗したが、1ヶ月定期券 4,900 円で全ての公共交通に乗れ、日曜日には1枚で家族が乗車できる。また、車の乗り入れ禁止をして街の中を歩行者に開放しており、楽しさ・快適さをつくり出している。視察した月曜日でも街に人が溢れていたのは驚きだ。

また、現在、わが国で課題となっている中心街の空洞化対策についても、郊外に大型店が立地させないように土地利用のルールを定めて対応している。都市の再生のため、商業・居住・交通・景観からの総合的で徹底した取り組みを行っている。

陸続きのEU内での激しい都市間競争の中にあつて、都市を活性化したいという共通の目標に向かつて、多少の利害があつても共に協力しようということなのだろうか。そもそも、ヨーロッパは都市文化であり、都市は文明の象徴という思いが強く、都市の衰退に対する危機感は日本の比ではないと聞く。

ひるがえつて、わが国の中心街はどうであらうか。残念ながら現状では、薄っぺらで美しくもなく品格もないと言わざるをえない。わが国でもやっと景観法が制定され、また大型店の立地規制に向けたまちづくり三法の改正が予定さ

れている。これを契機に、欧米の取り組みから周回後れであるが、これが我々のスタートの時と思えるなら、我々の将来もそれなりに明るいものだ。まちの姿は、市民の意識の鏡である。市民と共に「豊かな暮らし」・「楽しい生活」は何かを考えながら、感性と理性を磨き世界にも誇れる街づくりに努力することにかかっている。

今回視察したドイツ・フランスの都市を見るにつけ、経済的に豊かになった日本の都市が少なくとも経済力に見合った街にと思つてしまう。建てては壊す刹那的な都市改造でなく上質なものを造つて長持ちさせ、誇りと愛着の持てる街にすることが今日的な課題といえるのではないのでしょうか。

末筆になりましたが、いろいろとサポートしてくださいました全建事務局の皆様、団員を代表して厚く御礼申し上げます。そして、団員の皆様と思い出深い体験を共有できたことに感謝し、皆様の一層のご活躍を祈念いたしまして、報告と御礼に代えさせていただきます。



ストラスブール市
運河に映えるエレガントな家並の
プッチド・フランス地区

第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団に参加して

副団長 宮田 文夫
(山梨県土木部土木総務課技術管理室 室長)

平成 18 年 1 月 21 日、成田空港で(社)全日本建設技術協会、石橋専務理事に見送られ、28 日までの 8 日間にわたる第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団、総勢 23 名の一員としてドイツ・フランスの都市計画・環境政策・市街地再開発等をテーマとした調査を行って参りました。

出発当日は、雪のため約 3 時間遅れてのスタートとなりました。旅行の前途を不安にさせる気持ちもありましたが何事もなく、全員無事に帰国出来ました。

これは団長の鹿野氏をはじめ団員の皆様方の協力、また、事務局の下野氏、添乗員の西原氏のご苦勞によるものと感謝いたします。一方、なにごとにもせぬに名ばかりの副団長であったことをお詫び申し上げます。

調査団では、公式訪問としてドイツ・フライブルク市の「都市計画・環境政策」、フランス・マルセイユ市の「市街地再開発政策」の 2 箇所を訪問し担当者より説明を受けました。これ以外にドイツのハイデルベルグ市内、フランスのストラスブール市・パリ市内、ミヨー高架橋、ガール水道橋などを視察して参りました。



フライブルグ市
迎賓館及び会議場にて

ドイツのフライブルク市・ハイデルベルグ市の 2 都市、およびフランスのストラスブール市は、公共交通機関(路面電車・バス)を整備し市街中心部への車両規制を実施するなどの環境政策を進めており、その関係か自転車を利用している風景も多く見受けられました。

車両規制された旧市街地は、その街並みを生かし人々が集い憩える場所として活性化を図るという都市計画に大きな感銘を受けました。

特に、フライブルク市は、環境政策には熱心で環境のために省エネはもちろんのこと、太陽エネルギーなどを利用するソーラーハウスの集合住宅を建設するなど環境に優しいエネルギーの確保を実践していました。

マルセイユでは、日本と同じような交通渋滞、歩道までも占領して駐車している状況を解消するため、現在の道路を利用し路面電車の整備をはじめていました。これは、衰退する海運に代わる新たな産業を誘致するため大規模な市街地再開発事業と一緒に進められており、市街地再開発事業でも景観保護のため旧市街の街並みを保存することとし、保存地域では外壁の取り壊しが認められないとのことでした。

このような、都市政策や環境政策の実行に当たっては、大変な苦勞があったのでは

ないかと思いました。

フライブルグ市が環境問題に取り組むきっかけは、原子力発電所の建設反対運動があったとき、地域住民との合意形成が図られたとのこと。また、マルセイユ市でも都市の再開発に当たって住民と十分な合意形成を行ったとのことであった。

これらの合意形成が行えたのは、むしろ、担当者の努力があったことが一番大きいですが、長い年月をかけて築いてきた街並み、また、長い年月を費やし整備が進められている教会など、様々な場面で住民が自ら合意形成を行ってきたという要因もあったのではないかと思われ、日本とは違う「何か」が感じられました。

2000年以上昔にローマ人によって造られたガール水道橋や中世に造られた教会・宮殿、美しい街並みなどの石造建築物を視察し、いろいろな時代を経て長く続いている「石の文化」をみんなで守っていることが感じられ非常に羨ましく思いました。

今回の視察は、あつという間の8日間でしたが、日本では得られない経験が出来たのではないかと感じており、今後の業務に少なからず生かして行かなければと考えております。

最後に、この調査団に参加された皆様方がこの経験を生かし、ますますご健勝でご活躍されますことを祈念いたしまして挨拶いたします。



マルセイユ市

ユーロメディテラネ都市開発公社にて

第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団に参加して

副団長 川口 孝太郎
(西日本高速道路(株) 大洲工事事務所 副所長)

この度、平成 18 年 1 月 21 日から 28 日までの 8 日間の日程で、「第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団」の一員として、ドイツ（ハイデンベルグ市、ストラスブール市、フライブルグ市）とフランス（マルセイユ市、ミヨー市、ガール町、アヴィニオン市、パリ市）を訪問しました。訪問したドイツ、フランスは、日本の北海道よりやや北にあたり、寒さも予想していたのですが、調査期間中は幸いにも雪にみまわれず、体感温度も暖かく順調に行動出来ました。

今回の調査団は、北は北海道の留萌から南は鹿児島県徳之島の総勢 25 名（事務局・添乗員含）である。

今回の主な目的は、①公式訪問として、ドイツ フライブルグ市の交通・都市環境政策とフランス マルセイユ市の都市再開発・経済発展計画 ②都市景観と歴史・宗教建造物との調和した公共施設及び街並の視察③土木建造物の視察である。

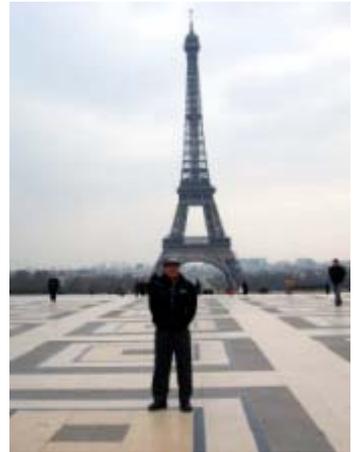
今回の施設調査では、ドイツの交通・都市環境政策、フランスの都市再開発・経済発展計画や都市景観と歴史・宗教建造物との調和した街づくりについて、勉強させて頂きました。

その建造物が何百年も前に建てられ、その雄大な姿が現在も堅持していることに大変脅かされました。

また、ドイツのハイデンベルク城、ハイデルベルク市の歴史・宗教建造物や街並の建物の殆どが赤色砂岩で造られ、フランスのパリ市などの歴史・宗教建造物や街並の建物の殆どが石灰岩で造られていた。

私が今回の調査で一番楽しみにしていたのが、仕事柄もあってヨーロッパの高速道路（特にヒトラーのナチス政権時代に計画・施工されたアウトバーン）でした。実際に走行して見ると以外とシンプルな構造であることが驚きでした。アウトバーンは、ドイツの丘陵地帯の農園地（ぶどう畑）を貫き、全体的にほぼ直線に近い線形を描き、緩い縦断勾配をなしている。制限速度は、無制限ということが有名だったのですが、近年になって規制区間が 40%程度あるとのこと。通行料金についても無料ということでも有名だったが、2004 年からトラックのみ有料になったようである。

日本の高速道路と異なっている点を挙げてみると、①道路構築高が現地盤とほぼ同高で低い。② 案内・警戒標識が非常に少ない。③ 排水溝が見当たらない。④ 跨高速



エッフェル塔
〔1889 年万博のために建造
高さ 320m〕



アウトバーン(ドイツの高速道路 A5)

道路橋が少ない。⑤ 交通安全施設がシンプルな構造である。⑥ PAは駐車のみスペースで極めてシンプルな構造である。の6点である。

“アウトバーンは、ドイツ・リベラリズムの象徴「自由の女神」と言われているようです。“フランスの高速道路（A75）は、大部分がカルスト台地（石灰岩層）を貫き、緩やかなカーブをなし、山岳部では縦断勾配に変化をつけながら安全走行を考慮した構造で造られている。制限速度は130km/hrであるが、下り勾配箇所では規制速度を110 km/hr、90 km/hrに変化させている。

フランスのミヨー市（タルン渓谷）に架かっているミヨー陸橋（斜張橋 8径間 延長が2,460m 幅が32m、道路部分までの高さが270m、塔最上部までの高さが343m）は、世界中の土木建築技術者が最新技術を集結して、2002年から3年間かけて造られた世界で最も高い橋梁である。それは、美しいデザインとスリムな構造で、雲間にそびえ立つ姿を目の当たりにして、最新技術の結集かと驚き感動しました。



ミヨー陸橋（斜張橋）

施工は第三セクター方式によって行われ、総工費が約3億9,400ユーロ（概算570億円）である。この区間の通行料金は有料でシーズンによって料金変動するようである。

（行楽シーズン時の普通車で1,000円、オフで700円）



ガール水道橋

ガール水道橋は、50km先からフランスのニール町に水をひくために、今から2000年も大昔に造られた。水を引くための水源池を選定するにあたって、周辺の住民の健康状態、水質、植物などを調査して判断したとのこと。

構造は、上層が水路（W=1.25m H=1.8m）、下層が通路、延長が273m、高さが49mの石灰岩造りの3層構造である。

2000年前の先人の知恵と環境に配慮された構造物を目の当たりにして、どのような技術力を駆使して造られたのか全く想像がつかず驚くばかりでした。

私の感想としては、ヨーロッパの悠久の歴史に触れ歩き色々な公共施設などを物珍しく楽しく視察させて頂き大変勉強になりました。

ただ、私個人は日本食派なものですから、食事（パン、ハム、ソーセージ、チーズなど）、飲料水（ミネラル水）、トイレ（有料）、ホテルの枕質などの面は、不向きでした。当然、言葉も全くダメでした。

帰国して、日本は世界一素晴らしい国であると改めて認識をしたしだいです。

最後に、我々調査団員が全員無事にトラブルなしで視察出来たのは、言うまでもなく、（社）全日本建設技術協会 事務局 下野課長さんと西鉄旅行（株）西原さんご二人のおかげです。本当にお世話になり、ありがとうございました。

1. 調査概要

○公式訪問・訪問都市の視察調査一覧表

月日	国名	訪問先	調査内容
1/22 (日)	ドイツ	ハイデルベルグ市 ストラスブール市	環境政策 環境保全と都市交通
1/23 (月)	ドイツ	TV「フライブルグ市」	交通、都市環境対策
1/24 (火)	フランス	TV「マルセイユ市」	都市再開発・経済発展計画
1/25 (水)	フランス	ミヨー市 ミヨー陸橋視察 ニーム市近郊 ガール水道橋 アヴィニヨン市 サン・ベネゼ橋視察	交通の円滑化施策 歴史的建造物の保全 〃
1/26 (木)	フランス	パリ市内 アンドロ・シトロエン	都市環境政策
1/27 (金)	フランス	パリ市内	「テーマ」を持った独自調査

○行程表

日次	月日 (曜)	地名	現地時刻	交通機関	日 程	朝食	昼食	夕食
1	1/21 (土)	成 田 発 フランクフルト着 ハイデルベルク	☆12:25 16:35 夜	N H 2 0 9 専 用 車	空路：フランクフルトへ 着後：陸路にてハイデルベルクへ [ハイデルベルク泊]	—	機内	○
2	1/22 (日)	ハイデルベルク ストラスブール フライブルク	午前 午後	専 用 車	ハイデルベルク市内視察 ストラスブール市内視察 陸路：フライブルクへ [フライブルク泊]	○	○	○
3	1/23 (月)	フ ラ イ ブ ル ク ストラスブール発 マルセイユ着	午前 午後 19:00 20:15	専 用 車 A F 5 4 6 8	T V 『フライブルク市』 フライブルク市内視察 空路：マルセイユへ [マルセイユ泊]	○	○	○
4	1/24 (火)	マ ル セ イ ユ モンペリエ	午前 午後	専 用 車	マルセイユ市内視察 T V 『マルセイユ市』 陸路：モンペリエへ [モンペリエ泊]	○	○	○
5	1/25 (水)	ミ ヨ ー ア ヴ ィ ニ ヨ ン ア ヴ ィ ニ ヨ ン 発 パ リ 着	午前 午後 夕 夜	専 用 車 T G V 専 用 車	ミヨー陸橋視察 アヴィニオン市内視察 鉄路：パリへ [パリ泊]	○	○	○
6	1/26 (木)	パ リ 滞 在	午前 午後	専 用 車	パリ市内視察 アンドロ・シトロエン公園視察 [パリ泊]	○	○	○
7	1/27 (金)	パ リ 発	18:30	N H 2 0 6	『テーマを持った独自調査』 ※出発まで各自のテーマに沿って 空路：帰国の途へ [機 中 泊]	○	×	機内
8	1/28 (土)	成 田 着	☆14:10		着後：通関後、解散	—	機内	—

- *TV：Technical Visit 公式訪問
- *NH：全日空 TGV：フランス高速鉄道
- *○印は食事付き、機は機内食
- *発着時間は、現地時間です。但し、☆印は日本時間です。

○公式訪問先の説明者等一覧表

公式訪問	説明者等
ドイツ フライブルグ市	<説明者> パウル・ベルト氏 Dipl-Ing Paul Bert (市議会議員、元都市計画副局長) <通訳> 前田 成子氏
フランス マルセイユ市	<説明者> インフォメーションセンター フランク・ゲリング氏 Franck Geiling (住宅・建築担当部長) 現場 ニコラ・マティ氏 Nicolas Mattei (開発部住宅課 課長) <通訳> OKOSHI TATSUO 氏



フライブルグ市 公式訪問



マルセイユ市 公式訪問

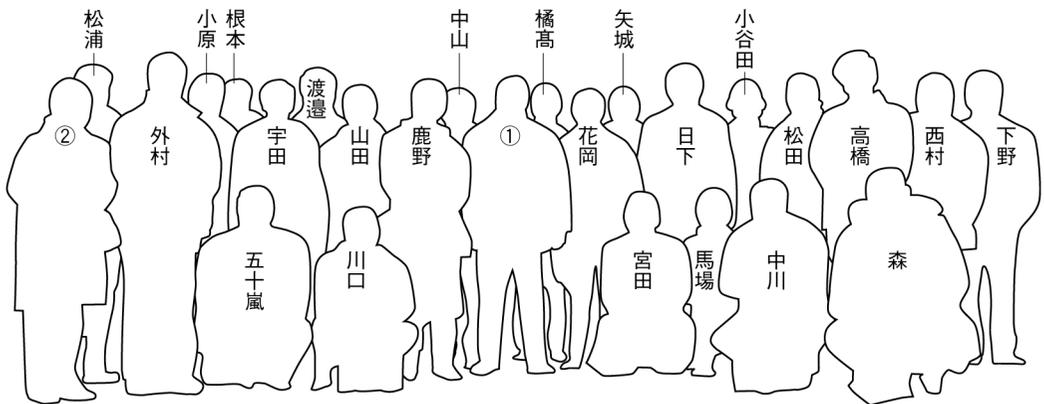
○名 簿

NO	役 職	氏 名	所 属
1		高橋 敬	北海道建設部 道路計画課道路計画グループ 主査（環境）
2		中川 尚志	北海道建設部 河川課河川開発グループ 主査（建設）
3		森 祐樹	北海道札幌土木現業所滝川出張所 道路第二係 主任
4		矢城 正英	北海道小樽土木現業所余市出張所 治水係 主任
5		日下 和雅	北海道函館土木現業所江差出張所 道路係 主任
6		西村 克一	北海道旭川土木現業所美深出張所 河川係長
7		山田 芳弘	北海道留萌土木現業所 道路建設課 道路係長
8	団 長	鹿野 正利	仙台市都市整備局計画部 部長
9		小谷田 正広	仙台市建設局道路部 部長
10		松田 宗一郎	福島県土木部 道路領域道路管理グループ 主任主査
11		根本 長一	福島県土木部 河川港湾領域港湾漁港グループ 主任主査
12		五十嵐 健次郎	福島県相馬港湾建設事務所 次長

13	副団長	宮田 文夫	山梨県土木部 土木総務課 技術管理室長
14		松浦 純也	(財) 三重県建設技術センター 技術部道路・都市計画課 主任
15		渡邊 聖	広島県土木建築部 技術管理総室技術調整室 主査
16		橘高 隆二	広島県東広島地域事務所 建設局空港関連整備課 事業調整員
17		中山 孝	(財) 佐賀県土木建築技術協会 技術部土木第2課 副技術監
18		馬場 大志	長崎県県北振興局田平土木事務所 道路課 技師
19		宇田 隆	鹿児島県徳之島事務所 土木課 技術補佐
20		花岡 竜行	東日本高速道路(株)北海道支社 札幌管理事務所 副所長
21		外村 準	中日本高速道路(株)中部地区建設事業部 企画統括チーム サブリーダー
22	副団長	川口 孝太郎	西日本高速道路(株)四国支社 大洲工事事務所 副所長
23		小原 一徳	(株) 横河ブリッジ 橋梁営業本部営業第二部第一課 課長
24	事務局	下野 源太	(社) 全日本建設技術協会事業課 課長
25	添乗員	西原 正章	西鉄旅行(株)日本橋支店 主任



第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団（フライブルグ市迎賓館及び会議場にて）



- ①<説明者> パウル・ベルト氏 Dipl-Ing Paul Bert
(市議会議員、元都市計画副局長)
- ②<通 訳> 前田 成子氏

2. 調査報告（公式訪問先）

（1）フライブルグ市

『環境首都』フライブルグ市における環境政策

高橋 敬、中川尚志、森 祐樹、矢城正英、日下和雅

1 はじめに

平成 18 年 1 月 23 日（月）、第 21 回ヨーロッパ公共施設調査団として、初めての公式訪問となるフライブルグ市を訪れた。『環境首都』として世界的に有名なこの街は、第二次世界大戦後の空襲で街のほとんどが破壊された。戦後、市民らが立ち上がり元の街並みに復興し、現在は当時の傷跡を感じさせない、古い歴史と趣のある建物が続く街並みが再現されている。今回、戦後の復興と環境保全政策についての経験や体験を聞ける貴重な公式訪問ができる事は、日本を発つ前から待ち焦がれていた。ホテルからバスに乗り、市内へ着いた。自動車の乗り入れ規制がある市内には、バスを降り歩く。大きな通りから路地へ入り、歴史商館（フライブルグ市迎賓館及び会議場）に到着。



歴史商館（市迎賓館及び会議場）

今日はここで、パウル・ベルト氏（現市議会

議員、元都市計画副局長）による、『環境首都フライブルグ』の、都市計画、交通政策、環境保全、エネルギー開発についての説明をうかがえた。

その内容を報告書として本文にまとめた。



パウル・ベルト市議会議員

2 環境首都フライブルグの概要

1120 年に成立したフライブルグ市は、ドイツ南西部のバーデン・ヴュルテンベルク州に位置し、石畳とゴシック建築が立ち並び、美しい中世の面影を今も残しており、人口約 20 万人うち学生が 2 万人であるという、学術的で若々しい雰囲気もある街である。現在の美しい街並みも第二次世界大戦時には、ほとんどの建物が破壊された。街の復興にあたり、声を挙げたのは住民だった。中世の街並みを再建するのは元より、様々な環境に対する政策の立案や実施にも力を

注いだ。

1992年、NGOドイツ環境支援協会主催の環境首都コンテストで最高点を納めたことがきっかけで、『環境首都フライブルグ』という呼び名が、世界に知れ渡ることになった。

スイス（バーゼル市）に60km、フランス（コルマル市）に40kmと国境地帯にあるこの街は、ヨーロッパ（EU統合地域）の中心的な場所にあり、近年は近隣諸国とも連携し、環境保全や経済発展の中心的な役割も果たしている。

3 都市計画と交通政策

① 街づくり

フライブルグ市の中心市街地は、ザルツシュトラーゼ通りと、カイザーヨゼフ通りの二つの大きな商業通りが交差するところから、街の居住区が始まり、都市計画で重要なメインストリートとなっている。



フライブルクの街並み

1960年代の人口増加に伴い、郊外の自然が豊かな地域を求めて、中心市街地から郊外へ移り住む人々が多くなり、中心市街地の空洞化が進んだ。元々、中世の石造りの街並みでの狭い空間では、道路幅や駐車スペースが多く取れないなど、車社会であった当時は住みにくいと考える人も少なくなかった。

フライブルグ市は、市電（トラムウェイ）の



修景された中心市街地の駐車場

整備などを行い車利用の抑制を図るとともに、買い物などで郊外から車を利用して中心市街地へ来る市民への対策として、大型の駐車場を地下や地上につくり、地上タイプの駐車場の上部には、周辺の街並みと調和させたデザインの戸建て住宅や縦割りの集合住宅を建設し、歴史ある街の雰囲気を壊すことの無いよう配慮を行った。



ミュンスター大聖堂

ミュンスター大聖堂（H=117m、建設期間：西暦1200～1513）を中心とした、中心市街地の建物は一階が店舗、その上が居住区となっており、通りにはエレガントで洒落た店舗が続き、カフェには人々が集い、中庭では市場が立ち並ぶ素

晴らしいショッピングアーケードが広がる。この魅力ある街づくりで、街の空洞化に歯止めをかけた。

街中には、約 6.3km に渡って小川（ベッヒレ）が流れている。市成立当初は、用水（防火・散水用）として利用されていたが、現在は歩車道の分離や美観的な意味合いが強く、買い物客や観光客、また子供達の水遊び場として、人々の気持ちを和ませるものになっている。



小川（ベッヒレ）

② 総合交通コンセプト

フライブルグ市において市電や市営バス網が発達していることは、皆が知るところであるが、都市圏における人口増加に伴う自動車公害問題が、予想以上に深刻化したことや、経済成長が限界に達していたため、交通政策の見直しが必要となった。

○自動車公害

- ・交通事故
- ・騒音、排気ガスによる住居環境の低下
- ・歩行者空間への侵害
- ・住宅地域の自然破壊
- ・価値ある歴史的建造物への害

フライブルグ市は交通政策として、1984 年市内への自動車乗り入れ制限に踏み切った。

1989 年「総合交通コンセプト」が議会で承認されてからは、中心市街地周辺に大型駐車場の建

設や市電（トラム）や市営バス等の公共交通機関の拡充に力を注いだ。



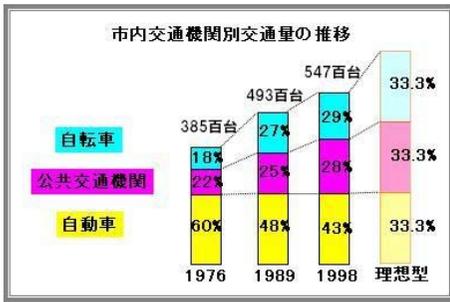
トラム（市電）と歩行者の共存

「総合交通コンセプト」とは、自動車の利点や存在を否定するのではなく、移動手段としての自動車への依存度を減らすことが目的である。公共交通機関をより利用しやすいように、レギオカルテと呼ばれる地域環境定期券を導入した。貸し借りも自由。休日には家族で利用できるものもある。また、サッカーの試合など多くの人が集まる催しがあるときなどは、チケットを見せると無料で乗車できるなど、様々な試みをしている。

市電の駅周辺には、大型の駐車場が約 5,000 台分整備されており、P & R（パークアンドライド）による、自動車から公共交通機関への乗り換えを容易にしている。

近年、フライブルグ交通局は、トラム及び市営バスを利用する、シニア・車椅子・乳母車等の交通弱者に対し、乗車口が幅広く低床な車両の導入に力を入れている。また、駅ホームの段差を無くすよう整備（ユバーサルデザイン）が進められている。

トラムウェイの拡充につれ年々利用者が増加しているが、それに加えて自転車の交通量も次第に増えている事も、注目すべき状況である。



市内交通機関別交通量

4 環境保全

ドイツで環境局という部門が一番初めに出来た、フライブルグ市。環境保全に対する姿勢（市政）をこう語る・・・『次世代の為の現在』。

「次世代のために自然を守る責任がある」とのドイツ基本法のもと、快適で機能的な生活環境と人間が自然と共存するエコポリスの実現に向け、自然・景観保護、気候変動防止、水質保全、土壌保全、大気汚染防止、危険防止、騒音防止、放射線保護について、環境関連法の制定や建設対策を様々な部局で実施している。

フライブルグ大学をはじめ、国際環境自治体協議会（ICLEI）の欧州事務局や、エコ研究所、フラウンホーファー太陽物理学研究所等、数多くの環境関係研究機関がフライブルグで活動している。

フライブルグ市における、自然・景観保護の一つの事例として、市内には約 130 箇所を越える公園が整備されているが、そこに約 2 万 5 千本の街路樹が植えられている。これらの樹木は、減る事なく将来も増え続けることが市の条例（樹木保護の規則）で約束されている。たとえ自分の庭の木（幹周 80cm 以上）であろうと勝手に切ることが許されていない。驚くべき徹底ようである。

また、ゴミ・廃棄物処理対策でも、大気汚染への配慮から焼却処分を行っていない（2005 年迄）。家庭ゴミや産業廃棄物も「基本

的には出さない対策」を官民共同でシステム化し、生産→消費→廃棄等から発生する廃棄物を分離収集するリサイクルシステムを構築している。しかし、今後は埋め立て地が一杯になることから、一部で焼却処分（高温焼却）が始まっている。が、焼却処分場の熱や埋め立て地のメタンガスもエネルギーとして利用されている。環境保全の観点から、再生エネルギーやエコエネルギーの研究開発も、進んでいるようだ。

5 E C O エネルギー住宅

化石燃料や原子力発電に依存している現代。限りある天然資源や放射能汚染の危険性が高い現在のエネルギーに頼らず、太陽光・風力・水力・バイオマス等のエコエネルギー（資源が無限）の研究開発にも力を注ぐフライブルグ市。特にソーラーエネルギーの研究開発には、世界の一歩先を行く技術とノウハウがある。フラウンホーファー太陽物理学研究所の研究成果を実際の住宅に活用しているエコロジー・ニュータウン・VauBan（ヴァウバン）団地がある。



VauBan 団地

住居数 2,000 戸約 5,000 人が居住可能な、ゼロエネルギー住宅が立ち並ぶ。家庭内で使用されるエネルギーのほとんどがソーラーパネル発電となっている。

団地内の建物は敷地毎にエネルギー消費量が

決められている。また、厳しいエネルギー制限はあるものの、建物のデザイン規制が緩く、南側の窓は大きく、色とりどりの個性的な住宅群は、市街地のそれと全く違う雰囲気を醸し出している。



一戸当たり 50,000 ユーロ (735 万円)

この地区は、基本的に自動車を持たない生活を推奨している。駐車場は住宅地内に 2 箇所整備されているが、その使用权は 18,000 ユーロ (約 260 万円) と高額で、自動車を持たないと、その分安く住める。ここでのコンセプトとしては、自動車を排除するのではなく、持つ人と持たない人が同居するもので、自家用車を持たない人もカーシェアリング (6~10 人で一台の自動車を割り当てるといったもの) による自動車を利用できる。

6 おわりに

ドイツは世界的にみてもハイレベルな環境保護政策を実行しているが、様々な取組に対し、利他的ではない長期的な視野のもと、エコロジーに配慮した社会システムの構築と、適度な経済成長、充実した社会保障システムで『持続可能な発展』を目指している。

経済発展のスピードを緩やかにしているようにも見えるが、エコロジーとエコノミーを共生させることで、自然環境を保護しながら、快適な

生活を考えている。

『次世代の為の現在』という言葉のなかに、環境保全是、地球規模での実施が不可欠で、一国の独り善がりではいけない。『環境首都フライブルグ』は、ヨーロッパのみならず世界の環境首都であると言えるであろう。日本でもソーラーパネルの研究開発やエコエネルギー開発、省エネ家電等、ドイツに負けない技術力があるが、環境に対しての配慮は、個人レベルまでの浸透はしていない。ドイツにみられる隣国や他の国々にも技術や資金を提供する行政や国民性の、みんなで真剣に考えようという熱意と真剣さに感動した。

日本各地域の中心市街地の活性化を見直し、魅力ある街づくりに対して、今回の事例は当てはまらないかもしれないが、環境保全是前提とした価値観は、日本行政も民間企業も個人レベルでも、見習うことは十分に意味があることだと思う。



歴史商館 (フライブルグ市迎賓館及び会議場) にて

(2) マルセイユ市

ユーロメディテラネ計画について

西村克一、山田芳弘、松田宗一郎、根本長一、五十嵐健次郎

1 はじめに

平成 18 年 1 月 24 日(火)に、マルセイユ市を訪れた。前日にフライブルク市での公式訪問を終え、ストラスブールから空路マルセイユへ移動した。午前中、丘の上に立つノートルダム・ドゥ・ラ・ギャルド教会やマルセイユ港など市内を視察し、昼食の後、港近くに事務所を構えるユーロメディテラネ都市開発公社を訪れた。



ユーロメディテラネ都市開発公社
住宅・建築担当部長 フランク・ゲリング氏

事務所にて団長挨拶の後、ユーロメディテラネ計画の説明と質疑応答、その後現地を案内していただいた。

説明は住宅・建築担当部長のフランク・ゲリング氏、現地案内は開発部住宅課長のニコラ・マティ氏にしていただいた。

以下に公式訪問結果をとりまとめ報告する。

2 マルセイユ市の概要

マルセイユ市はパリの南南東約 680km、フランス南部に位置する地中海最大の港湾都市である。面積 241km²、人口は約 80 万人で都市圏人

口ではパリ、リヨンに次いでフランス第 3 位である。



マルセイユ市ベイエリア

マルセイユ市の歴史は古く、紀元前 600 年、ギリシアのフォカイア人が築いた植民都市「マッシリア」にはじまるフランス最古の都市でもある。プロヴァンス地方の中心地として、北仏とは異なる独自の文化や精神性を持っている。

また、マルセイユ港は、フランス及び地中海では最大、ヨーロッパでは第 4 位の貿易港である。ヨーロッパの南の玄関として、北アフリカ、中東、アジア地域との接点を務め、110 航路、120 ヶ国の 360 以上の港と連絡している。

16～17 世紀にかけて現在の旧港地区が形成され、外港への拡張は 1844 年のジュリエット新泊地の着工にはじまり戦前にはミラボー泊地まで整備が進んだが、第 2 次大戦後は港湾整備の中心がフォス湾に移ったため、泊地に改造が加えられた程度である。

現在、旧港はヨットハーバーとして利用され

ている。

3 ユーロメディテラネ計画の概要

1) ユーロメディテラネ計画とは

1995年に国益事業としてはじまったマルセイユ市内の310haにおよぶ都市再開発・経済発展計画である。

中心市街地、港、ウォーターフロントの活性化に加え、マルセイユをヨーロッパの中でのランクアップを図り、世界への影響力を拡大しようとするものである。

通信、金融、貿易・海事関係など、国内外の650の企業、5,000の新たな職の発生は、新規財産購入と都市再開発の進行をもたらし、プロジェクトはマルセイユに経済面、外交面、文化面で明らかな進展を見せてきた。

将来にわたってヨーロッパ、地中海エリアの金融、経済の中核として繁栄を図ることが計画の最終目的である。

2) 開発の特徴

この開発の特徴は、港湾施設と一体となった開発を行っていることである。



市街地の住宅エリア

歴史は港から街へ展開していったが、この開発は中心市街地から港に入り込む形で行われる街づくりである。既存の引き込み線路や高速道路、港湾に隣接する倉庫、土地の部分に新しいマンション、住宅団地、公的施設、オフィスを整備することにより、イメージの改善を図り、人口の増加と経済の活性化を目指すものである。

このことにより、文化面での向上も期待できる。

マルセイユは今まで中心市街地の空洞化が進行し人々は郊外に居住し通勤してくるのが主流であったが、事務所のみならず働く人が中心市街地で暮らせるよう1万人の住宅を確保する計画である。

また、中心市街地での路上駐車も問題となっており、中心部への車の乗り入れを少なくするよう、道路は路面電車と樹木を配置し、公共駐車場も確保することとしている。地下鉄のチケットと駐車場のセットなど公共交通機関の利用推進も検討されている。

5地区において、それぞれ特徴ある開発が行われており、

- ・路面電車と駐車場、駅舎など20ha余りの公共空間
- ・経済開発の柱としてのオフィス空間
：すでに150,000m²のスペースが埋まっており、フランスで最大、世界でも5つの指に入る船会社であるCMA CGMなどが進出している。
- ・新しいライフスタイルを演出する居住空間
- ・博物館、店舗、学校、公園など文化的な生活空間

などの整備を実施している。

建物の高さは、日照権の問題があり、道路の幅、方角にもよるが一部を除いては8階で統一されている。

3) 事業手法

事業主体は、国、県、民間など様々であるが、この開発のマネジメントは国、地方が出資する第3セクター「ユーロメディテラネ都市開発公社」が行っており、社長はマルセイユ市長が務めている。国、県、市、民間からなる組織委員会により計画について検討を重ねてきた。組織委員会の長である代表責任者は閣僚会議から派遣された国の職員が務めており、実質的な権限を持っている。

開発公社には50人の職員が都市開発チーム、経済チーム、コミュニケーションチームで働い

ている。

レパブリック通りにおいて2つの不動産会社が開発を行っているが、改修工事が同時進行するようまた整合のとれるよう2社の調整も行っている。助成金を出して修復も行っているエリアであるが、政府がある程度の投資を民間に行っていることもこの開発のポイントである。

住宅団地は第3セクターが土地を買収し、整備は民間が行っているが、民間のプロジェクトを審査し入札を行うシステムである。

港湾エリアについては港湾局の土地を第3セクターが買収し、上物を一般の市民が利用できるようにして、生活と港の一体化を図る計画である。40,000 m²のショッピングセンターが計画されているも公園の整備も第3セクターが実施した。

労働者に仕事の割り当てなどを行っていたドッグの跡は事務所として変貌している。

開発対象となる120万m²のうち60万m²、40万m²がオフィス街である。市は土地を不動産会社に売却しマンション等の建設が行われることになるが、立ち退き等の調整はZACという都市開発の推進機構が行っている。中心部の移転、買収は完了している。北部地区Cite de la Mediterraneeでは9月からはじまる予定である。

新しいプロジェクトの立ち上げに際しては、国が勝手にできるものではなく、住民に意見を求めることが義務づけられている。住民が自分の意見を言うことができる期間もセットされており、直接参加できる仕組みになっている。

4) 開発の地区別内容

①La Joliette

国際的ビジネス地区で開発面積は270,000 m²である。事務所、住宅、500~600室のホテル、コンベンションセンターからなる地区で、ビジネス地区としてはフランスでは最大規模の開発である。

CMA CGMタワー（床面積30,000 m²）Euromed Center（床面積70,000 m²）ホテル、ショッピングモール、会議室など）などがシンボリックな施設である。

設である。

CMA CGMタワーは、全世界で業務を展開している船会社が、新しい指令本部の建設場所としてマルセイユを選択したもので、2007年に完成の予定である。完成後はグループ企業のヘッドオフィスとして2,000人の従業員が働く事務所となる。

イラク人建築家により設計された高さ110mのシンボリックな建物で、マルセイユのランドマークとして期待される。

②Saint-Charles/Porte d' Aix

市の玄関口として位置づけられる地区で、開発面積は116,000 m²である。

マルセイユに列車や自動車で行く人の玄関口がSaint-Charles駅やPorte d' Aixである。高速鉄道(TGV)も開通しており、オフィス、ホテル、店舗、住宅などが建設され、特徴ある開発が行われる地区である。

③The Rue de Republique District

5,000戸の住宅と約60,000 m²の店舗の改装と併せて路面電車、800台の駐車場など公共空間についても再構築する。

④Cite de la Mediterranee

マルセイユのシーフロント再開発のシンボル地区として国際基準の公共施設やプライベート空間を提供するエリアで開発面積は382,000 m²である。

クルージング、フェリーのターミナル、ヨーロッパ・地中海文明博物館、商店街、娯楽施設、1,400戸の住宅などが港湾の区域に建設され、開発の呼び物として新しい生活空間を提供する。

床面積40,000 m²「Terrasses du Port」などがショッピングセンターとして建設される予定である。ヨーロッパ・地中海文明博物館「Mucem」は2009年にオープン予定である。

⑤The Belle-de-Mai Area

開発面積は120,000 m²で、市街中心部や高速鉄道(TGV)駅に近く、映画、テレビ、マスメディアなどの産業が集積している。ヨーロッパの中心的な映像産業基地の1つとなっている。

専売会社があったところは、市が土地を買収し、文化センターを建設中である。



市街地の説明を受ける調査団

4 まとめ

マルセイユにおいて、これだけの計画が国ぐるみで展開され、進捗度合いも順調である。なぜ今、世界中からマルセイユが注目を集めているか、その優位性を列挙すると以下のとおりである。

- ・十分な提供可能業務空間
- ・起業家に対する助成制度の充実
- ・他言語能力を持つ豊富な労働力
- ・競争力の高い労働コスト
- ・南ヨーロッパ、アジア方面への長距離通信の中継地であり、パリに次ぐ、優れた通信インフラ
- ・卓越した交通アクセス
 - ：高速道路（マルセイユプロバンス空港へ20分、ニース・コートダジュール空港へ1時間30分）
 - ：高速鉄道TGV（1日30便、パリへ3時間、ブリュッセルへ5時間）
 - ：マルセイユプロバンス空港（30カ国90路線、パリ、ロンドン、フランクフルトなどへ）
 - ：フェリー
- ・教育機関の充実；3大学、15の高等学校、10万人の学生（12%は外国人）

おそらく、他にもまだまだあると思われるが、

かなりの優位性を持っていることは容易に理解できる。説明者であるフランク・ゲリング氏が、2012年までにかかなりのプロジェクトが進展するとの自信を持つ理由はこのようなところに裏打ちされたものなのかもしれない。

苦勞話として紹介のあった「地下トンネルや引き込み線など地下部分の工事は住民の目に触れないことから事業効果についての住民の不満の声を納得させるのが大変であった」という話については、説明責任の重要性という点で私どもにも共通するものであった。

また、計画の遂行途中で政府の党派が変わってしまうと反対される可能性があり、大きな柱を持ちつつもアダプタビリティのある計画進行が重要であるというお話も聞くことができた。

このプロジェクトは必ずや成功するだろうし、計画の進展と相まって、ますますマルセイユへの期待とオファーは高まって行くであろう。

世界規模の都市再開発の研修により、多くのことを学ぶことができたことについて関係者に対し感謝申し上げるとともに説明者のフランク・ゲリング氏、ニコラ・マティ氏にあらためて感謝するしだいである。



第21回ヨーロッパ公共施設調査団
ユーロメディテラネ都市開発公社にて

3. 視察概要

(1) 「世界一高い橋」ミヨー陸橋の視察概要について

中山 孝、馬場大志、宇田 隆、花岡竜行、外村 準

1 はじめに

このたび第 21 回全建ヨーロッパ公共施設調査団員としてフランス南部タルン峡にかかる世界一高い橋ミヨー陸橋を視察することができました。その姿はスマートで美しくまるで芸術作品を見ているようでした。ここにその視察報告をいたします。

2 事業の概要

ミヨー陸橋は、フランス南部ミヨー(Millau)市に位置し、パリからフランス南部の地中海方面にのびる高速道路 A10 の延伸となる高速道路 A75 クレルモンフェラン(Clermont-Ferrand)～ベジエ(Beziers)間にあるタルン川の溪谷に架橋されています。かつては夏のバカンスシーズンには、パリから南フランス方面へ移動する自動車が谷を下り、上ることにより大渋滞が引き起こされることで有名な場所でありました。現在、ミヨー高架橋が完成したことにより、通常 の時期で 30 分、夏の週末で 4 時間の時間短縮ができるようになりました。



ミヨー高架橋位置図

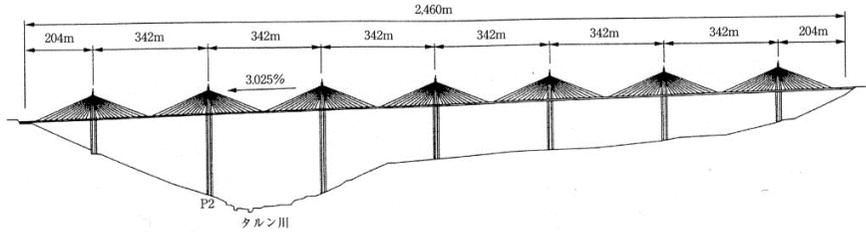
この高速道路 A75 自体は無料であるが、ミヨー陸橋区間においては建設を早めるために有料化されました。また、ミヨー陸橋および関連施設の建設資金の調達、計画、設計、施工、維持管理(費用も負担する)、運営管理(75 年間の契約)を実施するのは、この事業のために設立されたミヨー高架橋株式会社(Compagnie Eiffage du Viaduc de Millau)です。

このことにより、税金を使わずにこの巨大プロジェクトを完成させたのは特筆すべき点であります。また、乗用車の通行料金は 7・8 月のオンシーズンでは 6.5 ユーロ、それ以外の時期では 5 ユーロとなっており、時期によって通行料が変わるのは、夏のオンシーズンは渋滞を避けるための効果が大きいことと、その時期以外の利用を促進させるためであると思われます。

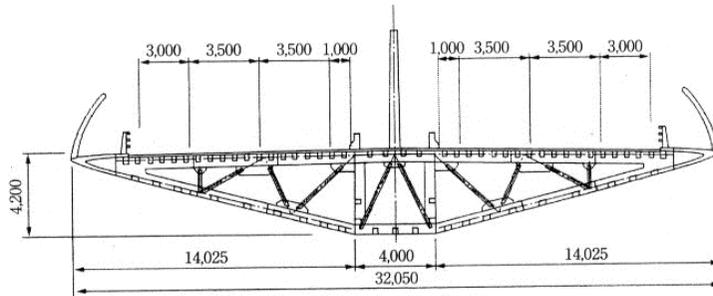
3 ミヨー高架橋の概要

ミヨー陸橋の詳細は、以下のとおりです。

構造形式	8 径間連続鋼斜張橋
塔間の径間長	342m
両側径間の長さ	204m
橋 長	2,460m
幅 員	32m
勾 配	3.025% (南から北へ)
橋 脚	RC 造 (鉄筋コンクリート) 7 本 (77m～245m)
総 工 費	3 億 94 百万ユーロ (約 550 億円)
工 期	3 年 2 ヶ月



ミヨー陸橋側面図



ミヨー陸橋主桁断面図



ミヨー陸橋全体写真

P 2 橋脚は地上から主塔先端までの高さが 343m で東京タワー（333m）やパリのエッフェル塔（321m）より高く、この高さは世界一であり、このことがミヨー陸橋を世界的に有名にさせている一因であります。また、主塔と床版については鋼製でRC造にするよりはるかに軽量化やスリム化することができています。

ミヨー陸橋のデザイン設計は、ベルリンのドイツ国会議事堂や香港の香港上海銀行本店ビルの設計で知られる英国人の建築家ノーマン・フォスター氏（Norman Foster）によるものでノー

マン・フォスター氏は、「人工物は自然と共存しなくてはならない。橋脚がまるで地面から生えているものようにしたかった。」と言うとおり世界一の橋の高さだけではなく、橋は自然と調和していながらも美しく、雲間にそびえる姿はあくまでも優雅で幽玄の世界といっても過言ではありません。



ミヨー陸橋全体写真



鋼箱桁端部の部材

4 施工方法

工事は以下の6つの段階で構成されています。

- ①橋脚の建設 ②主桁の押し出し
- ③ジョイントの結合 ④橋塔の設置
- ⑤ケーブルの緊張 ⑥舗装

橋脚の施工方法は、自動昇降式型枠を用いて行われ、12時間の連続打設で行われました。また、先端で2軸に分かれた橋脚の天端には4個の支承が設置され主桁を支えています。



橋脚施工中

主桁は現地の組立てヤードで組立てた後、全長にわたり送出し工法により架設されました。架設時は各橋脚間(342m)に1基のベント(仮支柱)を設置して行われたが、タルン川渡河部(P2, P3間)には仮支柱の設置が不可能であったため、主桁は同径間(P2, P3間)で閉合されました。

送り出し架設を行う先端の部分(P2, P3)は、そのまま送り出しを行うと不安定になるため主桁、主塔およびケーブルを組立てた状態で、その他の部分については主桁のみ組立てた状態で南北の橋台の両方から順次送り出し架設を行いました。



主桁閉合

P2, P3以外の残りの主塔は橋台背後の陸上で地組みされ、順次、鋼桁上を輸送し橋脚上に設置され、その後、総重量1,500tのケーブル架設が行われました。ケーブルの防錆対策としては、亜鉛メッキしたうえに全体をポリエチレン被覆としています。



主桁送り出し施工中

舗装は、ひずみに対しひびわれなしで対応しうる舗装素材の研究開発に2年を要し、その成果として、2004.9.21~24の5日間という短期間で、高品質に舗装が施工されました。



インフォメーション受付嬢

(参 考)

ミヨー陸橋について面白いサイトを見つけたので紹介します。

http://www.animatif.com/panos/viaduc_mil.htm

5 おわりに

今回、世界一高い橋ミヨー陸橋建設の背景・経緯・計画設計・施工技術・管理運営方法等を視察体験しました。

「橋の完成により、ミヨーが世界の扉を開いた」とフランス国の雑誌に掲載されたという話を聞き、正に見た目の美しさや世界一高い橋というだけでなく、民間の資金、技術を活用し、設計から維持管理まで委託契約を結び高速道路を完成させるというフランス国の文化と伝統がプロジェクトの完成度の高さを示しているのではないかと改めて感銘を受けたと同時に今後の建設技術及び事業の伸展と地域行政の寄与について再考できた意義深いものでありました。

最後に、今回このようなすばらしい機会を与えていただいた関係の皆様方に感謝を申し上げて本報告とさせていただきます。



調査団集合写真

(2) アンドレ・シトロエン公園視察報告

小谷田正広、渡邊 聖、橋高隆二、松浦純也、小原一徳

1 はじめに

アンドレ・シトロエン公園は、自動車メーカーのシトロエン社の創設者であるアンドロ・シトロエンにちなんで命名され、シトロエン社創業の砲弾工場跡地に造られた。場所はパリ市の南西部 Javel 地区（セーヌ川左岸、エッフェル塔の南側）にある。

同公園は、パリ市における 1979 年に指定された再開発事業（1970 年代中期まで使用されていた前述の工場跡地ならびにその周辺のパリ市の所有地を含む 45ha）の中で 1992 年に暫定オープンし、1996 年に全てが完成した 14ha の大公園である。

2 公園の計画

公園の計画は 1985 年に国際コンペを行い、全世界から 63 社が応募しそのうち 10 社にて詳細設計を行った。

その後、最終コンペで 2 社が選考に残り、両案ともにすばらしい内容であったことから優劣をつけがたく、結局、公園を北と南に分割して各々のプロジェクトチームが実施設計を担当するという異例の決定がなされた。

公園北側と二棟の大温室はパトリック・ベルジェ氏とジル・クレマン氏が担当し、公園南側と芝生の中央広場をヴィギュール&ジョドリィとアラン・プロヴォ氏のチームが担当した。

それぞれのチームはオリジナリティを出すため設計テーマを明確にしており、北側は植物を多く用いた柔らかい「自然のまま」をテーマにし、南側は直線や石を基調とした「幾何学模様」をテーマとしている。

3 公園の概要

(1) ブラックガーデン

ブラックガーデンは本公園の南東部に位置しこれより続く庭園は「幾何学模様」をテーマとしている。

ここでは、意識的に花を少なくし灌木の多い庭園としており、高さの違う植物の競演が見られる。段差のある植栽部分は、葉の形や色、さらには落葉時の茎の色まで考えた意図的な配置となっている。



ブラックガーデン

奥には、石堀による視覚効果を狙った庭園があり、ここでは庭園内部の樹木の頂上部分以外が見えないようにしてあり、訪問者が「下のほうはどうなっているのだろうか。」と興味をそそる仕掛けになっている。

(2) 中央広場

ブラックガーデンを進んでいくと中央広場に出る。ここには二棟の大温室があり、冬季に弱い植物が入れられてある。大温室は高さ 15m、奥行き 45m あり、外壁のガラス面を全て上部から太いワイヤーで吊り下げるという特殊な構造

となっている。

中央広場は芝生となっており、それを囲むように噴水や人工の川が配置されていて、そのまま西側に進むとセヌ川の河畔に出るが、そこには、高架化された鉄道橋梁があり郊外電車が通行する。

また、広場には気球が係留されており、休日やイベント開催時には公園の訪問者を乗せて150m程度上空へ上昇するらしく、ちょっとしたパリ市の名物になっているとのことである。



中央広場

(3) ブルーガーデン

セヌ川を左手に見ながら北側の庭園に進むと「自然のまま」をテーマにした6つの庭園に遭遇する。



ブルーガーデン

最初のブルーガーデンは、サブテーマを「嗅覚」とし、ブルーを基調とした植物、ラベンダーなどを植栽し、芳しい香りの効果も期待する。モニュメントにもブルーの大理石を使用している。

(4) グリーンガーデン

グリーンガーデンはサブテーマを「聴覚」とし、葉の長い植物を植えることで風により葉のそよぎ、すれる音を我々に聞かせてくれる。以前はモニュメントとして「鹿威し」があり日本的な静けさを表現する庭園であったらしいが近年破壊されたらしく残念である。



グリーンガーデン

(5) オレンジガーデン

オレンジガーデンのサブテーマは「触覚」である。この庭園は日本の枯山水をまねたのか、砂利敷き部分が急流を表しているとのことである。



オレンジガーデン

(6) レッドガーデン

レッドガーデンのサブテーマは「味覚」である。庭園の両脇にサクランボとリンゴが植えられていて、赤い実が庭園を彩る趣向となっている。

この庭園にも水を表す大きな岩がモニュメントとして配置されている。



レッドガーデン

(7) シルバーガーデン

シルバーガーデンのサブテーマは「視覚」である。この庭園では、砂漠に生える植物を中心に植えられている。



シルバーガーデン

(8) ゴールデンガーデン

最後の庭園はゴールデンガーデンといい、サブテーマはここに来るまでに既に人間の5感は全て表現されているため、「第六感」として「想像力」を上げている。モニュメントには日時計が配置されている。



ゴールデンガーデン

(9) ホワイトガーデン

以上6つの庭園を巡ると再び中央庭園の大温室の前に戻る。さらに、大温室を越えて公園の東側にホワイトガーデンがある。ホワイトガーデンは公園の北東部に位置しブラックガーデンと対になった庭園で周辺の墓地との調和を図るために白い花を基調としたものになっている。周囲にはモニュメントを兼ねた噴水が配置されている。



大温室

4 終わりに

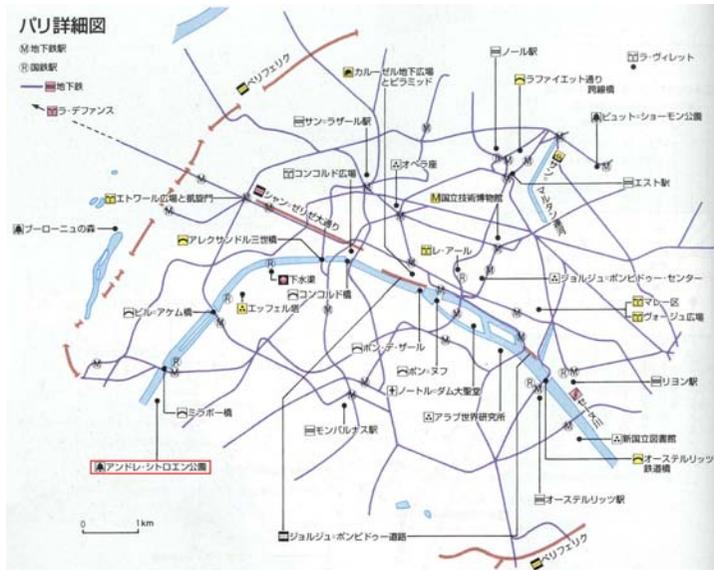
当日は、寒風吹きすさぶ中の視察となり、正直に大温室の中も視察したい気持ちにかられましたが、ガイドである高綱氏の熱心な説明を聞くうちにテーマとコンセプトを持って公園を設計、建設した国際的なエンジニア達の心意気に大いに感心し、時間のたつのも忘れてしまいました。

また、本公園の開園後には、市民の反応は上々で「非常に満足している」ということであり、休日には周辺の住民や学生などで賑わっているとのことです。

我々も花々が咲き乱れる、うらかな日に再度訪問したい気持ちを胸に、名残惜しい気に駆られながら本公園を後にしました。

(参考) 位置図、公園図

[位置図 パリ地図] 左下あたりに当公園を示すマーク



[公園 平面図] 左方向が北になります。 図の最下部（西）がセーヌ川。



第21回ヨーロッパ公共施設調査団報告書

平成18年3月30日発行

発行所 社団法人 全日本建設技術協会

東京都港区赤坂3-21-13(ランディック藤井ビル7階)

TEL 03 (3585) 4 5 4 6 (代)

印刷 ニッセイエプロ株式会社