

御殿場市「駒門工業団地」にみる、民間活力による 工業団地づくり

CASE HISTORY OF DEVELOPMENT OF "KOMAKADO INDUSTRIAL AREA"
BY VITALITY OF PRIVATE SECTOR AT GOTEMBA CITY

大庭健三*・山口俊雄**・芹沢孝治***・内藤禎二****

By Kenzoh OHBA, Toshio YAMAGUCHI, Takaharu SERIZAWA
and Teiji NAITOH

はじめに

北西に富士山を望む、ここ静岡県御殿場市大野原の広大な裾野の一角にいま、最先端の工業団地が生まれようとしている。

「駒門工業団地」^{こまかど}。総面積 80 ha. 進出企業 11 社もすべて決定し、すでに 5 社が操業を開始し、現在 4 社が工場建設中である。

御殿場市が中心となって進めてきたこのビッグプロジ



写真—1 駒門工業団地全景



写真—2 駒門工業団地案内看板

エクトは、行政側と地権者と、そしてゼネコン 2 社の力を有効に活用して成功した、他の工業団地建設にみられない特色がある。

全国の工業団地の多くは企業誘致に懸命であるが、当所は進出希望の企業数が区画数をはるかに上回る活況をみせ、売手市場となった。

その開発の方法は「駒門方式」とよばれて注目され、全国各地からの視察者が後を絶たない。この事業がスタートした頃は、いま流行の「民活」という言葉がなかったため、単に「駒門方式」といった、いまにして思えば、まさに民活そのものである。

本文は、この民活ともうひとつの中心的役割を果たした区画整理手法の適用を中心に、工業団地開発に関する多くの「アイディアとノウハウ」を報告する。

1. 唱歌♪汽車♪の町、御殿場市

文部省唱歌「汽車」（大和田愛羅作曲）のメロディー

* 御殿場市長（〒412/御殿場市萩原 483）

** 御殿場市役所企画調整部長（当時建設部長）

*** 御殿場市役所建設部都市計画課長（当時建設部区画整理課長）

**** 正会員 大成建設（株）技術本部技術開発部室長（当時鹿島・大成建設工事共同企業体副所長）（〒163/新宿区西新宿 1-25-1）

Keywords : development of industrial area, vitality of private sector, regional development, case history

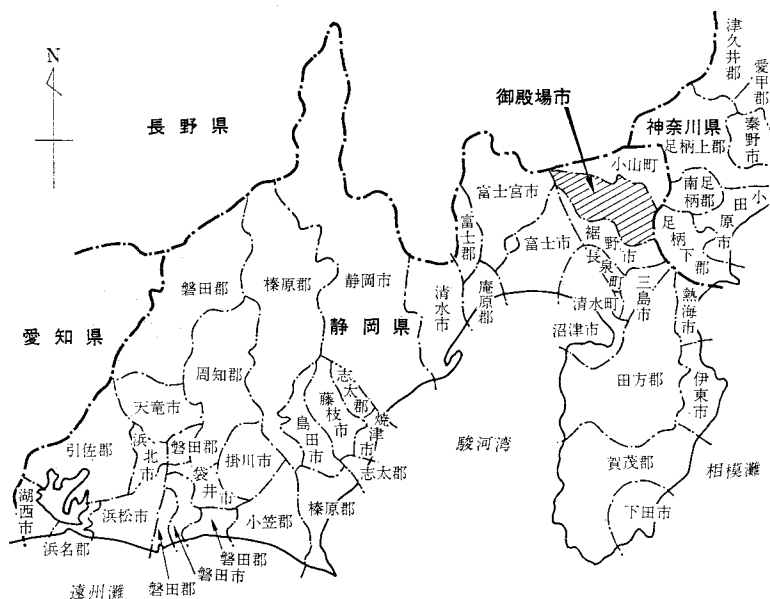


図-1 御殿場市の位置図

“いまは山中 いまは浜 いまは鉄橋 渡るぞと 思う間もなくトンネルの 闇を通して 広野原……” は、御殿場線をモデルにしているといわれる。この線のほぼ中間地点にある御殿場市は、静岡県東北部に位置し、富士山・箱根外輪山・愛鷹山麓・丹沢山系に囲まれた、東西 24 km、南北 16 km、総面積 198.59 km²、市役所の標高が 459.8 m の高原都市である。

江戸時代の初め、徳川家康は駿府と江戸を結ぶ街道沿いのこの地に御殿（休泊所）を建てたのが始まりで、やがて周囲が御殿場新町となり、「御殿場」の地名が起る。

明治 4 年（1871 年）の廃藩置県で、この地方は小田原藩から静岡県となる。

明治 22 年東海道線が開通、御殿場駅も開設される。同時に、富士山東表口登山道が開かれて、町は登山客や避暑客で賑わい、こののどかな田園地方にもようやく近代化の波が押し寄せる。さらに、明治の末には富士の裾野に陸軍演習場が開設され、町の発展の原動力となる。

しかし、昭和 9 年（1934 年）丹那トンネルの開通により、御殿場線は東海道線の支線となり、観光客は減り、町は一時寂れる。

昭和 30 年御殿場町、富士岡村、原里村、玉穂村、印野村の 1 町 4 村が合併して御殿場市となり、その後高根村および小山町古沢地区を編入して現在に至る。

昭和 44 年東名高速道路の開通に伴い、御殿場 IC も開設され、ゴルフ場、レジャーランド、スピードウェイ、霊園などが相次いで開かれ、また全国的な高度経済成長の中で、内陸型の工場が相次いで進出して工業化が

進み、田園都市は様相を一変し、今日の繁栄の礎となる。

現在の御殿場市は、人口 74 000 余人を有する富士山東麓の中核都市として、また東名高速道路と国道 138・246 号線が通り、御殿場線には小田急ロマンスカーが乗り入れる等、交通の要衝として、さらには富士五湖と伊豆箱根観光地への玄関口の都市として発展している。

施行地区の位置は、御殿場市の中心市街地南西部にあり、標高 370～420 m の丘陵地で、東名高速道路駒門 PA と自衛隊東富士演習場に囲まれ、国鉄御殿場駅および東名高速道路御殿場 IC よりそれぞれ 5 km、周辺は緑に囲まれ、富士山の眺望を背景に素晴らしい環境にある。

2. 工業団地開発のノウハウ

（1）用途地域の指定

本市では、昭和 48 年用途地域の指定、昭和 51 年市街化区域、市街化調整区域の決定など都市計画が整い、市街化区域面積は 1 080 ha となった。このうち工業専用地域（工専）は、市街化区域面積のほぼ 1/4 にあたる 247 ha で、4 地区に分布しており、そのうち 3 地区はほぼ工業化が図られている。残るは当地区で、静岡県サンベルト構想および駒門工専団地造りという大きな目標に向かって、昭和 57 年 11 月御殿場市駒門工専土地区画整理組合が結成された。

（2）開発手法の問題点

本市における従来の工業用地の開発手法は、進出企業がそのつど用地買収を行い、開発行為の許可を受けて造

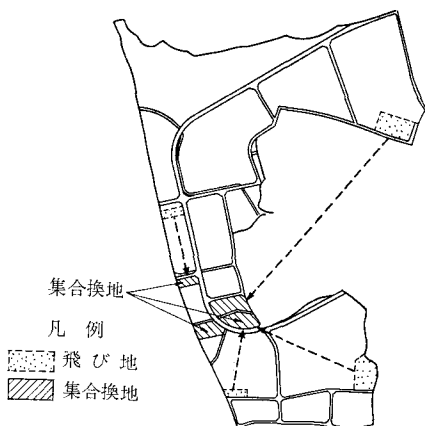


図-3 飛び地の集合換地図

な形となる。

（3）これぞアイデア「民活の導入」

静岡県からの全面的応援を得て誘致を進めてきた大手電気メーカーが昭和57年9月、10haの土地の先買いを了承した。買収可能な民有地71haのうち、残る61haについては進出企業の決定をみないまま、組合の設立が目前に迫ってきた。

用地買収に応じる地主の土地は、できるだけ進出企業の直買が望ましいが、とても短期間で企業を特定できない。このため、過去に御殿場市内で企業誘致に実績のある鹿島建設と大成建設の2社が市当局より土地の先買いお

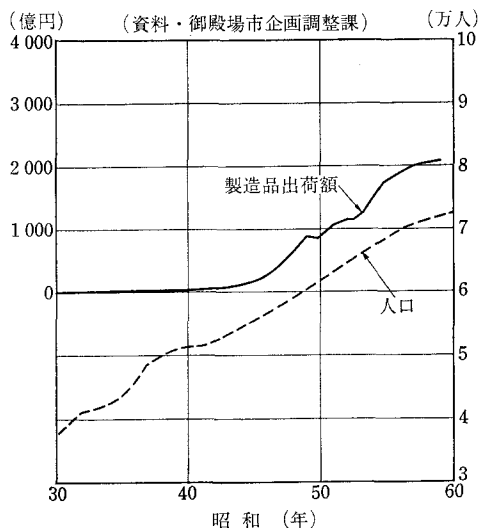


図-5 製造品出荷額および人口推移表

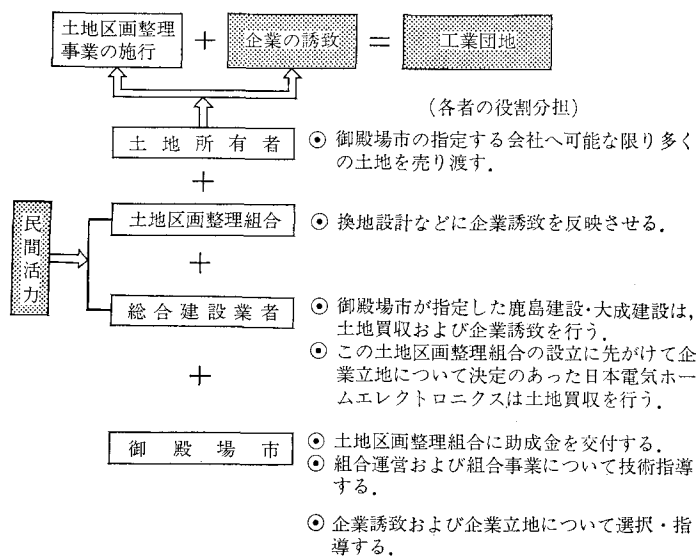


図-6 開発基本方針図

区分	現況	開発許可の手法	土地区画整理手法
土地の形状			
土地の所有	一般地主	一般地主 ↓ 進出企業	一般地主 ↓ 地方公共団体など ↓ 誘致企業
問題点		土地利用の有効性	用地買収資金の調達 工業用地の遊休化

図-4 開発手法の問題点

よび企業誘致に協力するよう要請を受け、「バラ買いした土地が1か所に集合換地されるならば」という条件を付けて、先買い参加を応諾した。この条件が受け入れられ両社の事業参加が決定した。

地主との土地の売買交渉は、市当局が一切責任をもって担当し、交渉が成立した場合に土地の先買いを了承した。前記3社が区域内で三分割された各社分担範囲の土地をランダムに買収して行った。このようにして買収した土地は最終的に「集合換地」された。

（4）土地保有税の優遇措置

ゼネコン2社は土地の売買で利益をあげては

ならないことが、市の要請によって約束された。このことは、多額の土地買収資金を出資するゼネコンにとって一見何のメリットもないようにみえるが、企業誘致した場合、その工場建設を優先的に受注できる可能性もあり、市の条件を受け入れることとなった。

また、特別土地保有税は、区画整理事業が終了する昭和 62 年度までは、ゼネコンの土地取得が市の政策に協力するものなので、市の特別立法によって免除されることとなった。このことは、昭和 63 年度からはゼネコンの取得している土地に対しても、特別土地保有税がかかることになるので、ゼネコンはこの面からも早く企業誘致を行う必要に迫られた。

(5) 買収単価の設定

保留地計画表(表—5)のとおり、本地区における鑑定評価の素地価格は、区画整理前の宅地価額として、23 100 円/坪であった。この価格では、大勢の地主が土地を多分売らないと予測した。なぜならば、近隣の工業専用地域の素地価格は、50 000~60 000 円/坪であるから。そこで本地区の買収単価は次のとおり設定した。

造成後の保留地単価×(1.0-減歩率)=買収単価

66 000×(1.0-0.243)=49 962 円

買収単価の計算結果は約 50 000 円/坪となるが、地目別・場所別を考慮しない一律買収であるので、49 500 円/坪に設定した。

(6) 順調な「先買い結果」

昭和 58 年 4 月 13 日から同年 11 月 1 日までに、買収した(できる)土地は 65 ha、約 97 億 5 千万円で、全面積の 82% に相当する。これに事業資金にするための

保留地(当初 15 ha が事業計画変更により 11 ha)の面積と金額を合わせると 76 ha、約 122 億円となる。この土地を 3 社に集合換地し、ゼネコン 2 社は企業誘致することとなる。組合発足当時の組合員は 251 人であったが、先買いが順調に行われたため最終的には、土地を売らなかった個人地主 16 人と、買収により「集合換地」された土地に立地する企業 11 社と合わせて、組合員 27 人により事業が進められた。

4. 土地区画整理事業のあらまし

(1) 事業概要

事業の名称：御殿場市駒門工専土地区画整理事業

施行者の名称：御殿場市駒門工専土地区画整理組合

施行地区：御殿場市大字駒門および神場

(各一部)

施行区域面積：約 79.6 ha

事業施行期間：自 昭和 57 年 11 月 9 日(組合公告日)
至 昭和 63 年 3 月 31 日

事業費：約 31 億円(うち市助成金約 7 億円)

平均減歩率：24.3%

(2) 事業内容

a) 事業計画の方針

本地区は東京より約 80 km の地にあり、富士の裾野に広がる工業専用地域にふさわしい、工業団地を形成するよう計画する。

街区は 2~10 ha を標準とし、宅地造成は工事着手までに進出企業が決定した街区については、その希望をある程度反映させたオーダーメイド型とする。

工業排水、工業電力および雨水調節池等の設備は、市の指導のもとに各企業の責任と負担で行うこととした。

上水道および工業用水道の管路は本組合事業で、取水施設の整備は市の予算でそれぞれまかなう。

換地設計は従前の宅地の先買い状況を考慮して行う。

b) 土地利用の転換計画表(図—8, 表—1)

c) 公共施設配置計画表(表—2)

d) 資金計画表(表—3)

表—1 土地利用転換表

区 分	施行 前		施行 後		備 考
	面積 (ha)	%	面積 (ha)	%	
公 共 用 地	道 路	3.15	3.96	6.76	8.49
	水 路	0.69	0.87	1.44	1.81
	堤 防	0.32	0.40		
	公 園			1.48	1.86
	緑 地			0.50	0.63
計	4.16	5.23	10.18	12.79	
農 業 用 地	畑	19.40	24.37		茶・芝
	山林	46.52	58.45		杉・松
	原 野	4.43	5.57		
	そ の 他	1.38	1.73	0.30	0.38 農業用配水池・神社・お宮
計	71.73	90.12	0.30	0.38	
工 業 用 地	工場用地	3.61	4.54	5.01	6.29 既存工場 1 社
				60.61	76.15 誘致企業 10 社
				2.98	3.74 一般換地
	鉄塔用地	0.09	0.11	0.10	0.13 東京電力
	水道用地			0.41	0.52 御殿場市
計	3.70	4.65	69.11	86.83	
合 計	79.59	100.00	79.59	100.00	

(昭和 61 年 7 月現在)

表—2 公共施設配置計画表

区 分	幅員 (m)	延長 (m)	面積 (m ²)	配置 密度
道 路	16.0	2 139	32 960	72.5 m/ha
	10.0	1 234	13 325	
	8.0	2 402	21 348	
	計	5 775	67 633	
公 園 緑 地 水 路 農業用配水池	0.6~5.4	3 604	14 817	1.86%
			5 013	0.69%
			12 645	45.3 m/ha
			1 672	改 築
合 計			101 780	12.79%

(昭和 61 年 7 月現在)

e) 減歩率計算表 (表—4)

f) 保留地計画表 (表—5)

(3) 工事の特徴

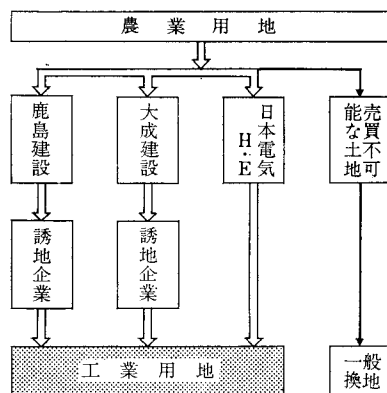
造成工事は、各街区とも土量のバランスを考慮して整備した。このため、開発面積 (74 ha) に比べて切盛土工量 (38 万 m^3) が比較的少なかった。ただ当初ほとんど

予測していなかった熔岩が大量 (5.5 万 m^3) に露出したので、経済性と工程から大半を爆砕 (3 号桐ダイナマイト + 硝油爆薬 (AN-FO)) で処理した。

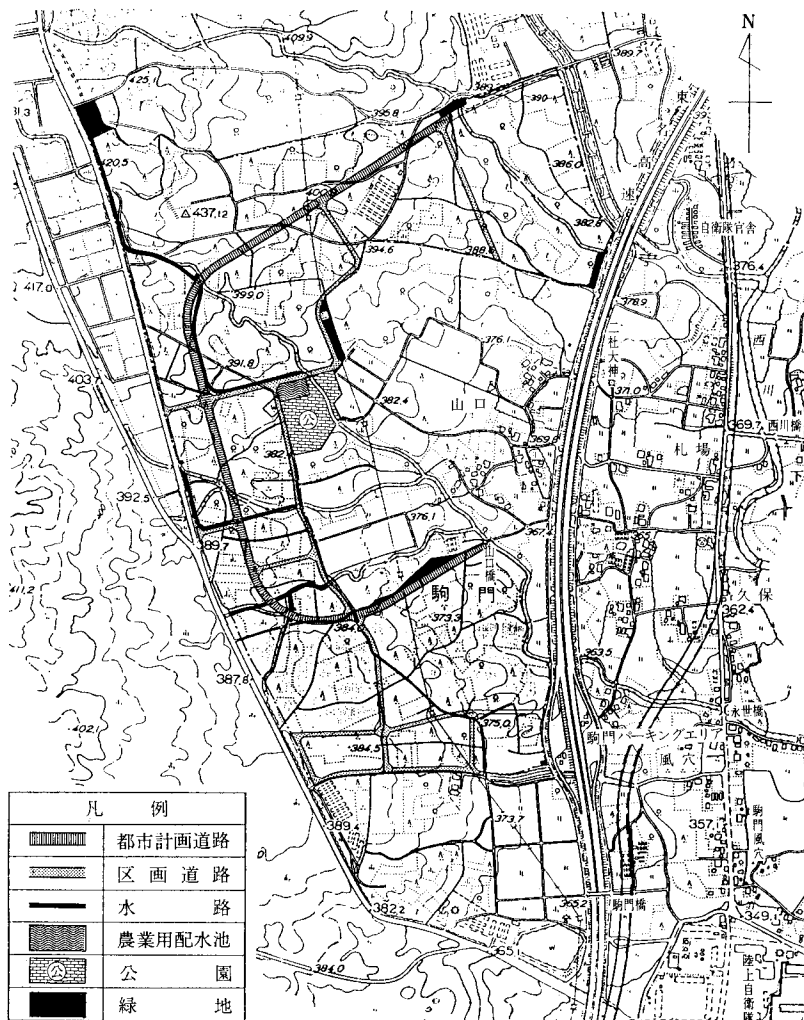
表—3 資金計画表

区 分			金 額 (千円)
歳 出	工 事 費		2 747 670
	補 償 費		368 400
	そ の 他		124 700
	計		3 240 770
歳 入	市 助 成 金		700 000
	保 留 地 処 分 金		2 446 350
	そ の 他		94 420
	計		3 240 770

(昭和 61 年 7 月現在)



図—8 土地利用転換方針図



図—7 区画整理設計図

表-4 減歩率計算表

整理前 宅地地積 (台帳地積)	同 更正地積 (測量増減 を含めた宅 地地積)	整理後宅地地積	整理後宅地地積	差引減歩地積	減歩率	減歩率	減歩率
(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(%)	(%)
710 281		687 683	537 683	22 598	172 598	3.18	24.30
	754 335	694 122	576 752	60 213	177 583	7.98	23.54

(上段は当初事業計画, 下段は昭和 61 年 7 月現在)

表-5 保留地計画表

整理前 宅地価額 総額	整理後宅 地価額総 額	宅地価 額総額の 増価額	整理後 1m ² 当 り予定 価格	保留地と して取り 得る最大 地積	保留地 予定地積	割合	摘要
千円	千円	千円	(円/m ²)	(m ²)	(m ²)	(%)	
4 971 970 (7 千円 /m ²)	13 753 667 (20 千円 /m ²)	8 781 697	20 000	439 084	150 000	34.16	
5 280 346 (7 千円 /m ²)	14 576 558 (21 千円 /m ²)	9 296 212	21 000	442 676	117 370	26.51	

(上段は当初事業計画, 下段は昭和 61 年 7 月現在)

当地は内陸性気候で、厳冬期の気温が -10°C 以下になること、ならびに多雨（平均降水量 3 000 mm/年前後）多湿である。これらの条件に対応すべく、当初道路側溝はコンクリートの現場打であったが、コンクリートの組立側溝や二次製品に設計変更した。この処置は経済的にも優れ、気象条件特に降雪と低温にあまり左右されないことなど、静岡県ならびに防衛施設庁の担当者から高い評価を受けた。

5. 統一地価設定のノウハウ

土地価格を定める一般的な方法は地価公示価格を、「保留地を含む施行後の宅地価格は土地区画整理総事業費、減歩率をそれぞれ基調」とし、それぞれ路線価によるのが通常である。

本地区の従前の土地利用状況は表-1のとおりであった。施行後の土地利用計画は、各街区周辺に道路を配するようにした。すなわち、道路計画は本団地の中央部をU字型に縦貫する都市計画街路（幅員 16 m）を幹線とし、各街区周辺に区画街路（幅員 10~8 m）を支線として配した。この計画によって地価が街区や路線によって定まることを避けた。

一方、地元住民の工業団地への期待と積極的な協力、土地の先買いと集合換地の実現性、土地の先買い価額（投資額）と換地の価額（回収額）の事前把握の必要性等を総合的に考慮し、次の基本方針により地価の平準化を計り、換地設計に臨むこととした。

- ① すべての施行前の宅地価格は同一とする。
- ② すべての施行後の宅地価格は同一とする。
- ③ (施行後の宅地価格) = (施行前の宅地価格) $\div$ {1.0

ー(合算減歩率)} とする。

- ④ すべての宅地の減歩率は同一となるよう換地地積を定める。
- ⑤ 保留地は各街区に設け、街区面積に応じて保留地面積を定める。
- ⑥ 本組合事業区域のみに供給する工業用水道施設用地は創設換地する。

6. どう対応したか「換地照応の原則」

土地区画整理法第 89 条①には、『換地計画において換地を定める場合においては、換地及び従前の宅地の位置、地積、土質、水利、利用状況、環境等が照応するように定めなければならない。』という、「換地照応の原則」について規定されている。

本事業のように、丘陵地にある畑・山林・原野等の農用地を全面的に整地し、工業団地に転換して換地処分以前に全区画の工業立地を計ろうとする場合、「換地照応の原則」の確保は困難になる。したがって本事業では、工業団地造成と換地設計の調和を計り、この原則を達成させるため、「換地の位置など 6 個の要素を総合的に考慮して、施行者および所有者は協力のうえ、照応するよう従前の宅地を定める」という基本方針をたて、土地の先買いで対応した。この土地の先買いのアイディアがすべての面で本団地開発成功の最大のポイントであった。

7. こうして「企業誘致」

昭和 57 年 4 月、助役を本部長とする、市関係部課長ならびに有識者により構成された、「御殿場市企業立地推進本部」が設置された。以降、必要に応じて随時誘致企業の審査および指導を行ってきた。その基本方針は、「富士山麓の高原文化都市御殿場のイメージにふさわしく、地元住民の雇用が期待できる企業とする。」である。さらに、競合する企業をなるべく避け、公害問題・環境破壊を起こさない、地元住民の生活環境を守れる、優良企業を条件に選定された。その結果、進出が決定した企業は前掲写真-2 のとおりである。

8. いま再び「駒門工業団地」

注目の「駒門工業団地」。

約半数の企業が操業し、残る企業もほとんどが建設中である。まさに新しい息吹きが与えられて脈動を開始した。本団地が完成すれば、製造品出荷額は当地だけで、現在の御殿場市の総出荷額（図-5）を上回ると予測されている。付加価値の高い工業団地である。

工業団地開発に、区画整理手法の適用、民間活力の導入等多くの創意と工夫とによりスタートしたこの事業

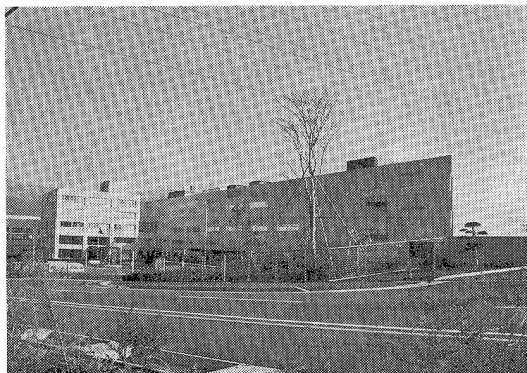


写真-3 進出企業

は、見事に成功をおさめた。特に、本格的な土地区画整理手法の適用は、おそらく本邦初の試みと思われ、特筆すべきことである。そこには、多くの人々の英知と言葉には言い表わせない苦労もあったことを見逃してはならない。これらの手法を総称して「駒門方式」ともよばれている。

「駒門方式」は、当初から全国的に注目されるところで、外部からの最初の視察者が同地を訪れたのは、造成工事着工前の昭和 58 年 6 月下旬であった。以来、各地からの視察者は年々増加の傾向にあり、延べ 172 件（昭和 61 年 12 月 31 日現在）を数える。このうちの何件かは本方式を参考にした工業団地の開発を模索しているのではないと思われる。

本事業に参画した各者のメリットについて一言する。御殿場市は税収の増大と雇用の拡大ならびに市の活性化と発展が期待できる。ゼネコン 2 社は、「造り出す営業（造注）」の先駆けともいふべきプロジェクトに参画し、

造成工事と進出企業の工場建設工事ができた。また、進出企業にとっては区画整理事業の中で開発行為を申請することなく工場建設ができ、そのうえ用地も比較的安く手当することができたこと、等が挙げられる。

「駒門工業団地」は、高原文化都市御殿場のイメージにふさわしく、富士山を背景に緑に囲まれた素晴らしい環境にある。とりわけ幅員 16 m の都市計画街路の両側 30 m ごとに植樹された、樹齢 20～30 年の山もみじ・かえで・姫しゃら・ぶなの木々は見事に手入れされ、秋の紅葉は特に美しく、この工業団地を公園的な雰囲気になっている。

最後に、本事業をまとめるに際し、静岡県、関係諸官庁、御殿場市の関係各位ならびに鹿島建設、大成建設の皆様には大変お世話になりました。記して厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 御殿場市：民間活力による工業団地づくり——土地区画整理事業との調和を求めて——、御殿場市駒門工専土地区画整理組合。
- 2) 御殿場市駒門工専土地区画整理事業 事業計画書（第 4 回変更）、御殿場市駒門工専土地区画整理組合。
- 3) 大成建設株式会社 社内報、たいせい、Vol. 14, No. 8（第 161 号）、1985. 11.
- 4) 芹澤孝治：民活による工業団地づくり——御殿場市駒門工専土地区画整理——、区画整理 8601, 29 巻 1 号、(社)日本土地区画整理協会。
- 5) 芹澤孝治：民活による工業団地づくり——御殿場市駒門工業団地——、新都市 60.3, (財)都市計画協会。
- 6) 官庁速報、特集・草の根民活、先進地をみる (3)、資金調達から企業誘致までを建設会社に、時事通信社、昭和 60 年 11 月 14 日。

(1987.1.7・受付)

土木学会衛生
工学委員会編

衛生工学実験指導書

(プロセス編(改訂版))
現場調査編

衛生工学実験の本質は、プロセス実験および現場調査とその解析にある。本書は各大学での講義・実験の実際を調査し、それを基に指導書、参考書的にまとめたものであり、大学、高専、工業高校、研究者等の教科書ないし手引書として役立つ必携の書である。

〈プロセス編〉 改訂版

昭和 61 年 6 月刊行

B 5 判 160 ページ・データシート 26 枚
定価 2 800 円 会員特価 2 400 円(〒300 円)

昭和 52 年 11 月に出版した既刊版を全面的に見直し、項目の追加、改訂等を行い、特に廃棄物関連の実験の充実と水質分析の実務的側面を強く打ち出し、編集した改訂版である。

〈現場調査編〉 昭和 56 年 3 月刊行

B 5 判 166 ページ(データシート含む)
定価 2 600 円 会員特価 2 400 円(〒300 円)

自然水系における現象把握、ユニットプロセスの実施設における機能把握、各ユニットプロセスの集合体としてのシステムの理解が行えるように編集した。

申込先 〒160 東京都新宿区四谷 1 丁目無番地 土木学会 振替 東京 6-16828 電話 03-355-3441 (代)