

第6章 多様化するデザイン

[昭和Ⅳ（昭和46年～63年／1971～1988）]

第1節 激変する社会とデザイン

破竹の勢いで成長してきた日本経済も、昭和46年（1971）のドルショック、昭和48年のオイルショックによって、高度成長は終わりを告げ、不況が訪れた。日本は活路を減量経営と輸出の増強に求め、それが実り、ほかの先進資本主義国が不況に苦しむ中、逸早く、数年にしてこの不況から立ち直った。しかし、洪水のような輸出攻勢は、欧米先進諸国との間で貿易摩擦を引き起こし、一方ではN I E S（Newly Industrializing Economies＝新興工業経済地域）の追い上げや円高の進行もあって、経済を巡る状況は一段と厳しさを増した。小資源国の日本が競争力を維持するためには、経済政策の中心に、知識集約型製品の製造とその輸出を、今までどおり据えなければならないが、一方、今や世界経済に大きな影響力を持つ経済大国となった日本は、N I E Sに対する市場の提供や、輸入、内需の拡大などによって国際収支の不均衡是正にも努めなければならなかった。

経済成長が鈍化したというものの依然成長は続き、戦後の日本人が夢に描いた、かつてのアメリカ社会に見る豊富な物資に囲まれた「文化生活」は営むことができるくらい経済的には豊かになった。しかし、多くのものを手に入れて、人々の意識や価値観に変化が現われた。ものに、機能性や経済性などの基本的価値だけを求めるのではなく、温かさ、楽しさといった二次的価値を求めるようになり、この二次的価値を各人の好みで選ぶという傾向が強まった。この傾向は労働時間が短縮されて余暇時間が増えたことや、平均寿命が延びたことなどによって益々強まっていくものと見られていた。

他方、社会はものやエネルギー以上に情報を重視するようになり、コンピューターの発達と通信回線や通信衛星などの通信網の拡充を促進し、日本の社会は着実に工業化社会から情報化社会へと移行した。コンピューターの発達の原動力であるエレクトロニクス技術の進展は著しく、その利用は、社会のありとあらゆる物品に広がった。

こうした激変する社会にあって、デザインの役割も以前にも増して重大になった。デザインに特に期待されているのは、国民生活の充実、需要の創造及び産業経済の活性化、生活文化の創造、創造力の涵養をなすことであり、そのためには、ものに期待する諸機能の実現、生活環境への適合、趣味嗜好への合致というような需要者の様々な要求に対し、技術的可能性、経済性等を考慮に入れて、ものの表現上の決定が行われなければならなくなった。

このような背景のもとに、この時期の製品デザインは高度な内容の展開を見せ、意匠登録出願は、建築及びその他の基礎製品の分野、機械器具及び車両の分野、家具及び冷暖房機械器具分野を中心として増加を続け、昭和47年には5万件を超えた。昭和48、49年は経済不況の波を被って激減したが、安定経済成長期に入って再び増え始め、昭和57年には、電気電子機械器具及び通信機械器具の分野が躍進して、建築及びその他の基礎製品の分野と入れ代わり、6万件に手が届くところまで増加した。その後は幾分減少して5万5千件前後で推移した。

第2節 主な登録意匠

1 情報機器

コンピューターは産業内に留まらず家庭内にまで浸透するとともに、コンピューター相互を通信回線で結んだコンピューターネットワークシステムが形成されるようになって、社会全体が益々情報依存を強め、コンピューターなしでは社会が機能しないまでになった。

コンピューターシステムは、制御、演算、主記憶を行う中央処理装置を中心に、キーボードやマウスなどの入力装置、ディスプレイやプリンターなどの出力装置、それに磁気ディスク記憶機などの補助記憶装置から構成される。

コンピューターのようなシステム機器では、間違いを犯しやすい人間が操作することを前提に、いかにして簡単で確実な操作システムを形成するかというマン・マシン・インターフェースを考慮しなければならないのはもちろんのこと、作業性がよく疲れにくいという要件も重要で、キーボード、ディスプレイ、プリンター相互の配置や操作卓の形態、色彩調節 (Color conditioning) にも留意しなければならない。

コンピューターが私達にとって身近なものとなったのは、パーソナルコンピューターという低価格で小型のコンピューターが登場してからであった。

1980年代、パソコンやワードプロセッサに使われているディスプレイ装置の多くは、一般にブラウン管と呼ばれているCRT (Cathode Ray Tube=陰極線管) ディスプレイであった。これは色の再現性や解像度に優れているというものの、奥行きがあり、また重かった。そこでこれに代わるものとして、薄型のディスプレイ (フラットディスプレイ) の研究が進められた。

一般の人々に馴染みがあるフラットディスプレイは、液晶ディスプレイであった。これは、消費電力が小さく、乾電池でも作動させることができるという利点はあるが、画像の表示速度が遅く、また画像にコントラストをつけたり、画面を大型化したりすることがむずかしかった。それに対して、解像度や表示速度に優れ、画面の大型化に最も適しているのはプラズマディスプレイであった。しかしこれにも、液晶ディスプレイよりも重くて価格が高いという問題点があった。

したがって、それぞれの長所を生かして、液晶ディスプレイは、10インチ以下のディスプレイを利用する小型製品や、細かい画像の表示を必要としない普及型パソコン、ワープロのディスプレイなどに、プラズマディスプレイは、10インチ以上のディスプレイを使用する高級機種のパソコンや壁掛け型ハイビジョン用ディスプレイなどに使い分けられて発展していこうと予想されていた。

また、コンピューターはアメリカから入ってきたものなので、すべてが英語で処理されていた。そのため、コンピューターを専門としない人々も操作するパソコンなどでは普及の障害となっていた。日本でのコンピューターの普及には、日本語がコンピューターで扱えるようになる必要があった。

かな漢字まじり文である日本語をコンピューターで扱えるようにするには、多種多数の文字が早くて簡単に入力できる方式の開発が不可欠であった。キーボードによる入力方式では、かな漢字変換方式が最も普及したものとなっていて、キーボードについては、英文と同じように、キーボードを見ないで打つ、いわゆるブラインドタッチができるように、キー配列、文字配列に関する種々の提案がされた。

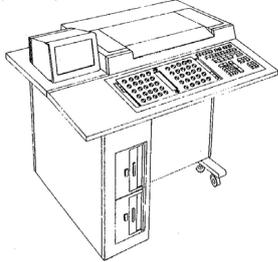
こうした活発な開発活動の影響は意匠登録出願にも映し出され、大部分の電子計算機、周辺端末機器では、昭和57年頃から、比較的大型のディスプレイを備えた携帯型の電子計算機やワードプロセッサではやや遅れて、昭和61年頃から急増した。

電子計算機の出願件数の推移

分類	出願年	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
H5-0 その他の電子 計算機等		13	24	47	26	28	28	31	34	38	32	44	25	37	35	34	63	60	599
H5-1 電子計算機		19	7	6	19	17	13	38	20	22	37	55	159	138	105	173	168	140	1136
H5-2 電子計算機用 中央処理機		15	14	7	12	24	27	14	32	36	23	34	80	103	194	240	232	199	1286
H5-30~31A 電子計算機用 補助記憶機		25	30	11	14	14	16	17	21	36	43	55	99	139	173	154	158	108	1113
H5-40~43 周辺機器及び 汎用端末機		48	34	51	45	79	88	87	100	123	129	192	232	325	370	310	330	347	2890
H5-450 電子計算機用 データ出力機		16	21	23	24	32	39	38	31	69	90	102	173	232	233	233	204	191	1751
計		136	130	145	140	194	211	225	238	324	354	482	768	974	1110	1144	1155	1045	8775

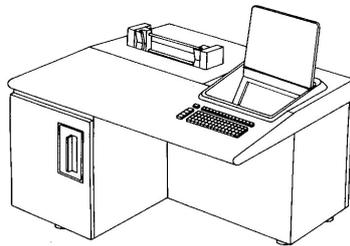
意匠登録第 519262 号 (昭和 54 年) 電子計算機

事務机大にコンピューターシステムをまとめあげた、オフィスコンピューターと呼ばれるものである。ホストコンピューターと接続しての使用はもとより、これ自体で事務処理ができるインテリジェントターミナル (知的端末機) である。



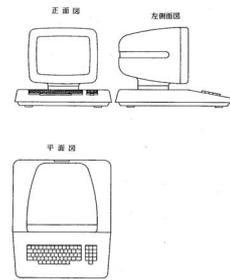
意匠登録第 595849 号 (昭和 57 年) 言語処理機

初期のワードプロセッサである。ワープロは文書作成専用コンピューターと呼ばれるものである。このワープロの CRT ディスプレイ上方の書見台は不使用時には蓋になる。



意匠登録第 600074 号 (昭和 58 年) 電子計算機用入出力端末機

作業のしやすさが機能性の要件となる入出力端末機では、目の高さや指の位置を考慮した、人間工学的見地からのデザインが求められる。



意匠登録第 679684 号 (昭和 61 年) 電子計算機

電話機付きのパーソナルコンピューターである。これ自体でデータ処理ができるほか、装備された電話機を介して、ホストコンピューターや他の端末機とデータのやりとりができる。



意匠登録第 685000 号 (昭和 61 年) 電子計算機

携帯性を考慮したもので、比較的大きな液晶ディスプレイ部は平板状に折り畳むことができる。



意匠登録第 706313 号 (昭和 62 年) ワードプロセッサ

かな入力が親指と他の指との同時打鍵を加えることによって、3 段 30 キーにすべてのかなを配列している。液晶ディスプレイ部は小さい。



意匠登録第 686317 号 (昭和 61 年) 現金自動預入機

銀行では、企業間ネットワーク化が進んだ。これは銀行に設置される ATM (現金自動預入払出機) に係るものである。この ATM は、右下の CRT ディスプレイ部に預金、払い戻し、振込等の表示がされていて、希望する取り扱い内容の表示部分に触れると、画面にその操作手順が表示されるようになっている。一般の人が利用するこの種の端末機には、操作手順を分かりやすくする工夫が必要である。



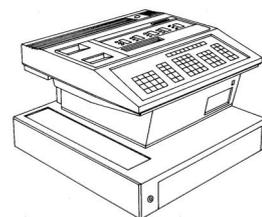
意匠登録第 651527 号 (昭和 60 年) 電子計算機用データ入力キーボード

独特のローマ字の綴り方で入力するキーボードである。左右の手を交互に使用して打鍵できるように、人間の腕と手の角度に合わせて、右手側に子音キーを、左手側に母音キーを集中して配列している。ほとんどの漢字が、子音キーと母音キーを各一回打つだけで入力できるようになっている。



意匠登録第 588482 号類似第 5 号 (昭和 58 年) ガソリンスタンド用販売時点情報管理金銭登録機

室外機とセンターとの連絡ができる、ガソリンスタンドにおける室内機である。主として商品名、数量、単価などをキー入力すると、納品伝票の発行や日報の作成ができ、また、通信回線によってデータをセンターに送ることかできる。



2 小型・軽量・低価格化製品

工業技術の発達は、その中でも電子技術を急速に発達させ、部品・付属品等の小型軽量化の促進、あるいは性能・品質等を向上させると共に、電子素子の極少化による製品の部品数の大幅な減少や、製品の機械的な構造の電子化への置換、あるいは製品の構造の高密度化等を実現し、製品の小型軽量化を可能にすると共に価格を下げることに繋がった。

また、国民所得の向上による消費生活の多様化・高級化等は、それまでの製品開発やデザイン開発の流れを変える要因となり、製品の小型軽量化・多様化・高品質化等の高付加価値な製品の出現を促した。

このような状況は出願にも反映され、情報機器・音響機器・映像機器・事務機器・精密機器等の出願が増加した。また、これらのものの中で携帯型の「軽い、薄い、短い、小さい」という特徴を持つ製品の出願も急増した。

テープレコーダーは、その録音媒体である磁気テープがオープンリールテープからカセットテープに移り代ったことで大きく変容した。カセット式テープレコーダーは、従来のオープンリール式テープレコーダーと比べて音質では多少劣るものの、テープレコーダーの小型軽量化を可能にしたこと、取り扱いを容易にしたこと、またラジオ付きテープレコーダーのような複数の機能を持つ複合製品が現われるに及び、俗にラジカセと呼ばれて急速に普及した。

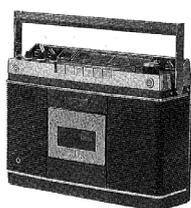
昭和 50 年（1975）頃には複合製品の開発が進み、それまではラジオ付きテープレコーダーあるいはラジオ等にデジタル表示式時計等が付加されたものが多かったが、消費者のニーズが多様化したこともあり、テレビ・ラジオ・テープレコーダー・カメラ・卓上電子計算機等の、より多くの機能が相互に組み合わせられ一体化したものへと進歩した。

また、昭和 55 年（1980）頃になると、小型軽量化が進むとともに、消費者のライフスタイルの変化によって、より小型化された新しいタイプのヘッドホンを使用したカセットテープの大きさ程のテーププレーヤーが現われた。このテーププレーヤーは、携帯にも煩わしさがなく、また迫力あるステレオサウンドが楽しめることから、この時代の消費者の感覚に合い爆発的に流行し、新しいライフスタイルを国内外に作りだした。

出願状況をみると、ラジオ受信機付テープレコーダーは、モノラル型のものが昭和 48 年（1973）から昭和 53 年（1978）の間に多く、入れ代るようにステレオ型のものが昭和 53 年から昭和 58 年（1983）の間に多くなっている。また、複合製品では時計付ラジオ受信機が昭和 54 年（1979）頃まで多く、それ以後はテープレコーダー付テレビ受像機及びビデオテープレコーダー付テレビ受像機等が昭和 52 年（1977）から昭和 56 年（1981）にかけて多い。このような付加機能付テレビ受像機は、昭和 53 年から年々増加の傾向にあった。

意匠登録第 362394 号（昭和 48 年）ラジオ受信機付テープレコーダー

携帯型でラジオ受信機とステレオ方式のテープレコーダーが一体となったもので、後にラジカセと呼ばれる始めの頃のもの。



意匠登録第 441095 号（昭和 51 年）ラジオおよびテープレコーダー付テレビ受像機

携帯型で従来からのラジオ受信機付テープレコーダーに僅か数インチ程度の小型テレビジョン受像機を一体にしたもの。



意匠登録第 628435 号（昭和 59 年）テーププレーヤー

録音機能を省き再生専用とし、スピーカーを内蔵せず、小型ヘッドホンを使用し極力小型化した、携帯型のテーププレーヤーで爆発的に流行した。



テープレコーダー等の出願件数の推移

分類	出願年	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
H4-4330 付加機能付き テープレコーダー		17	8	12	3	3	5	11	18	24	6	11	14	8	7	3	7	1	158
H4-4331 ラジオ受信機付き テープレコーダー		1	1	4	1	2	3	2	2	9	2	21	5	9	9	18	4	5	98
H4-4331A ラジオ受信機付き (モノラル型)		82	79	116	117	192	117	124	116	68	59	44	40	24	11	18	13	13	1233
H4-4331B ラジオ受信機付き (ステレオ型)		5	8	6	12	27	41	69	115	106	155	203	165	154	90	61	49	51	1317
H4-434 テープレコーダー		0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	40	75	64	45	33	57	54	371
H4-4350 付加機能付き テープレコーダー		1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	4	9	1	1	0	20
計		106	97	138	133	224	167	206	254	208	222	319	300	263	171	134	131	124	3197

複合製品の出願件数の推移

分類	出願年	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
H3-7110 付加機能付きラジオ受 信機		1	2	16	4	5	14	6	2	1	0	6	10	5	10	8	5	8	103
H3-7111 時計付きラジオ受信機		78	86	78	61	49	53	63	46	49	25	26	27	16	16	11	21	18	723
H4-3450 付加機能付きテレビ受 像機		35	15	7	4	4	0	2	16	13	19	16	18	21	53	83	68	76	450
H4-3451 ラジオ受信機付きテレ ビ受信機		18	5	6	15	1	11	35	36	31	8	21	7	5	1	0	2	1	203
H4-3452 テープレコーダー付きテ レビ受信機及びビデオ レコーダー付きテレビ 受信機		32	19	9	9	10	24	49	117	104	77	80	34	20	15	12	25	22	658
計		164	127	116	93	69	102	155	217	198	129	149	96	67	95	114	121	125	2137

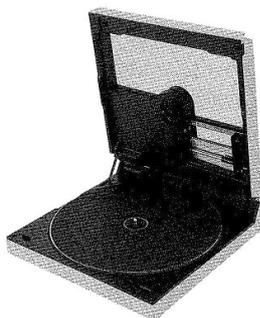
レコードプレーヤーは、昭和 55 年（1980）頃に、リニアトラッキング方式のレコードプレーヤーが現われ、さらにその方式の採用によるレコードジャケット大のプレーヤーも現われ好評を博したが、すぐにディスクプレーヤーに取って代わられることになった。

昭和 59 年（1984）頃には、小型軽量化の追求と電子技術の中のデジタル技術の急速な発達とともに、消費者のニーズがより高級化したこともあって、それまでのレコードディスクに代って開発されたコンパクトディスクを使用したディスクプレーヤーが現われた。このディスクプレーヤーは、従来のレコードプレーヤーやテープレコーダーに比べて、はるかに優れた音質と耐久性、取り扱いの容易性を兼ね備えていることから急速に普及し始めた。

ビデオテープレコーダーは、昭和 49 年（1974）頃現われたが、テレビ放映の時間その場に居ることなく、あるいは映画館に足を運ぶことなく、自分の都合の良い時間や場所で自由に好みの映像を楽しむことから、急速に普及し新しい映像文化を作りだした。

意匠登録第 565644 号（昭和 56 年）レコードプレーヤー

リニアトラッキング方式とレコードジャケットサイズで好評を博し、昭和 55 年の G マークグッドデザイン大賞にもなったレコードプレーヤー



意匠登録第 710964 号（昭和 62 年）デジタルオーディオディスクプレーヤー

従来のレコードディスクより音質、耐久性、取り扱いの容易性で優れている、コンパクトディスクを使用したディスクサイズの携帯用のプレーヤー。



昭和 57 年（1982）頃には、既製の映像だけでなく自分で自由に撮影や再生ができる、ビデオカメラとセパレート化された携帯型のビデオテープレコーダーが現われ、それまで普及していた 8 ミリフィルムによる映像方式に取って換わることになった。また昭和 59 年（1984）頃になると、セパレート型からビデオカメラとビデオテープレコーダーが一体化したものになり、より小型軽量化・簡易操作化された製品が現われた。

このようなビデオテープレコーダー等の映像機器の普及は、テープレコーダー等の音響機器と映像機器を組み合わせ、音と映像を一体的に楽しむという新しいライフスタイルを作りだした。

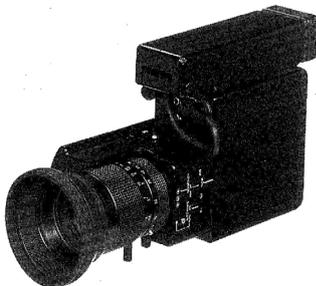
出願状況をみると、ビデオテープレコーダー及びビデオカメラとも、昭和 53 年（1978）頃から増え始めて、昭和 55 年（1980）以後は大幅に増加した。

ビデオテープレコーダー等の出願件数の推移

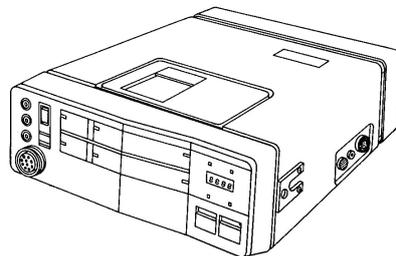
分類	出願年	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
H4-4520 ビデオテープレコーダー		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	3	0	0	0	9
H2-4522 カセット式ビデオテープレコーダー		74	36	20	27	17	7	13	28	30	45	42	76	51	24	53	29	43	615
H4-4523 テレビチューナー付きカセット式ビデオテープレコーダー		7	7	4	10	23	38	48	74	57	97	166	141	235	245	247	259	184	1842
H4-310 テレビカメラ		54	25	41	29	17	22	48	54	74	107	74	146	153	133	160	151	248	1536
計		135	68	65	66	57	67	109	156	161	250	284	364	441	405	460	439	475	4002

意匠登録第 618813 号（昭和 58 年）テレビカメラ

次図のようなビデオとカメラを小型軽量にし、ビデオを肩から下げカメラを持つというスタイルを作ったものであるが、まだ携帯性と操作性等に多少の不便があった。



意匠登録第 658779 号（昭和 60 年）ビデオテープレコーダー



意匠登録第 702414 号（昭和 61 年）ビデオテープレコーダー付テレビカメラ

ビデオ部とカメラ部を一体化し、片手で操作できる程小型軽量化された携帯型のもの。



卓上電子計算機は、初期の頃のものには計算事務のスピードアップのために開発され、キーもテンキーシステムが取り入れられる等、性能や操作性は向上したがまだ持ち運ぶには不便であった。

それが、昭和 47 年（1972）頃、携帯型のもので開発され俗に電卓と呼ばれるようになり、その使用状況も個人レベルにまで広がって爆発的に普及することになった。

昭和 50 年（1975）頃には、より小型軽量化が進み大きさもワイシャツの胸ポケットに入る程になり、その厚さも 1 センチ以下になって俗にミリ電卓と呼ばれた。

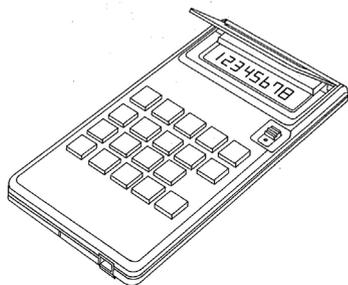
また、昭和 53 年（1978）頃になると、電子技術が急速に発達し、押しボタンの代わりにタッチスイッチ式の卓上電子計算機が開発され、消費者も一人で何個も持ち、その厚さも 2 ミリ程度となって俗にカード電卓と呼ばれるようになった。

さらに、昭和 57 年（1982）頃ともなると、太陽電池を使用した卓上電子計算機が現われ、以後の卓上電子計算機の主流となった。

そして、昭和 59 年（1984）頃に至っては、軽・薄・短・小と呼ばれる時代意識がそのまま現わされたような、厚さが 1 ミリ以下で重さも 10 グラム程度の卓上電子計算機が開発され、機能的にも限界まで追求された感があり、それ以後卓上電子計算機はファッション化へと向うことになった。

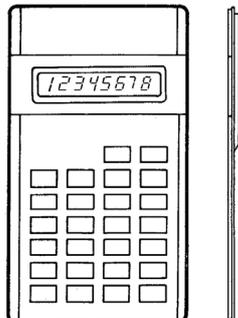
意匠登録第 465711 号類似第 3 号（昭和 53 年）卓上電子計算機

フレキシブル基板と液晶表示を使用した厚さ 9mm の卓上電子計算機で、ミリ電卓の始めの頃のものの。



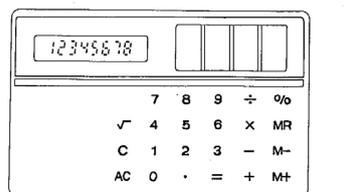
意匠登録第 588466 号（昭和 57 年）時計付卓上電子計算機

押しボタンの代りにタッチスイッチを使用し、厚さが 1.6mm とより薄型化された卓上電子計算機、カード電卓ともいわれる。



意匠登録第 668580 号（昭和 60 年）卓上電子計算機

太陽電池を使用し、厚さ 0.8mm にしたクレジットカードサイズの軽・薄・短・小の代表的な卓上電子計算機。



卓上電子計算機の出願件数の推移

分類	出願年	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
J4-52 以下に属さない卓上電子計算機		9	13	20	58	27	23	23	11	10	10	22	21	16	11	11	34	26	345
J4-52A (据置き型, 上面矩形)		74	52	42	17	8	6	16	23	10	19	7	11	1	4	5	2	2	684
J4-52B (ハンディー型, 上面縦長矩形厚型)		0	0	1	14	18	45	77	50	58	63	110	38	28	18	21	68	33	642
J4-52C (ハンディー型, 上面縦長矩形薄型)		23	10	23	6	11	11	36	22	23	18	13	4	22	9	18	54	14	317
J4-52D (ハンディー型, 上面横長矩形)		38	31	52	31	40	30	21	27	10	30	17	22	11	11	13	10	9	403
J4-53~53A (プリンタ付き)		0	0	2	2	4	4	3	31	9	19	17	13	7	15	4	4	1	135
J4-54 (付加機能付き)		1	3	0	13	11	12	32	24	22	12	5	29	5	3	7	2	13	194
計		194	180	243	263	270	213	236	205	156	178	213	140	91	76	82	178	101	3019

時計はこの時代になると、それまでのゼンマイ駆動の機械式に加えて、水晶発振式の電子時計が現われ、その時刻表示も針付きのアナログ表示式、数値表示のデジタル表示式、その両方を兼ね備えたアナログ及びデジタル両表示式と派生した。

デジタル表示は時刻を単に表示するに止まらず、文字盤を図形化し電子素子を応用した様々な機能を追加することが容易であるため、携帯時計・腕時計・置時計・掛け時計等の各種の時計に採用されたが、中でも腕時計等に適していたためデジタル表示式腕時計として著しく発達した。

デジタル表示式腕時計は、全電子腕時計の年間生産個数約 330 万個の約 4 分の 1 に相当する約 75 万個を占めるようになった昭和 50 年（1975）を境に、低価格化もあって急速に普及した。

しかし、昭和 58 年（1983）頃になると、デジタル表示式腕時計の普及も一巡し、アナログ表示式腕時計への回帰現象が現われてきたことから、新規需要・新用途を求めてファッション化へと向うことになった。

昭和 60 年（1985）頃に現われた、より薄型でファッション化されたデジタル表示式腕時計は、ユニークなデザインと低価格により爆発的に流行した。

出願状況をもても、昭和51年（1976）から昭和56年（1981）頃までがデジタル表示式腕時計のピークであり、昭和56年からはアナログ表示式腕時計が増加しており、現在までその水準は一定していた。また、アナログ及びデジタル両表示式腕時計は昭和53年（1978）から昭和56年にかけて多い。

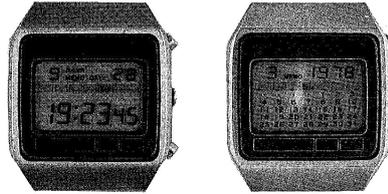
意匠登録第548424号類似第1号（昭和57年）腕時計本体

アナログ表示とデジタル表示の両方を備えた腕時計本体。



意匠登録第473707号類似第6号（昭和57年）腕時計本体

文字盤を図形化し、時刻表示機能やカレンダー機能等を備えた、多機能のデジタル表示式腕時計。



意匠登録第684057号（昭和61年）腕時計

超薄型、時計本体部とバンド部の一体成形、時刻表示部の傾斜配置等、スリムでユニークなデザインと低価格で流行したデジタル表示式腕時計。



携帯時計及び腕時計の出願件数の推移

分類	出願年	昭和6年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
J2-20 以下に属さない携帯時計		0	0	1	0	4	39	9	9	14	1	12	22	1	1	0	1	4	118
J2-20A (アナログ表示式)		6	12	4	0	3	0	8	3	10	18	19	18	30	46	29	16	17	239
J2-20B (デジタル表示式)		0	0	0	4	2	7	13	30	65	66	91	63	51	11	9	16	14	442
J2-20C (アナログ及びデジタル表示式)		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	11	5	1	0	1	0	21
J2-30 以下に属さない腕時計		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	18	2	1	4	4	4	33
J2-30A (アナログ表示式)		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	129	238	217	186	181	245	201	1398
J2-30B (デジタル表示式)		12	18	41	28	39	194	105	72	100	113	98	65	41	77	64	62	24	1153
J2-30C (アナログ及びデジタル表示式)		30	43	26	12	23	27	53	98	155	199	87	58	54	10	25	9	2	911
計		48	73	72	44	71	267	188	214	344	397	438	493	401	333	312	354	266	4315

3 組立家屋・住宅設備用品

プレハブ住宅が住宅産業の担い手として我が国で脚光を浴びるようになったのは、昭和 35 年（1960）以降のことであり歴史は比較的浅いが、小さな物置から超高層ビルディングまでプレハブ建築生産されるようになった。

初期のプレハブ住宅は、住宅の主要構造部である柱、梁、壁、床などを規格化し、工場であらかじめ切断、部分組み立てなどの加工をしておき、主として線材・面材の建築材を建築現場において組み立て施工するものであった。構造部材として用いる材料の種類によって、木質系、鉄骨系、コンクリート系に大別される。

昭和 40 年代に入ると、それまでの線材や面材などの工業製品を工場内で接合し、これに外壁や床を取り付けた居住空間を工場内で製作し、建築現場では主としてそれらの接合作業をすれば足りる、ユニット住宅（一般的に工場生産比率が 80%以上とされている）が登場した。ユニット住宅は米国のキャラバン自動車の構想に由来するものであり、米国ではモービルホームと呼ばれ、その低コストに注目されて低所得者層を中心に飛躍的な普及をしたものであるが、日本においてはその耐震性や工期が短期間で済むといった点に評価が高かった。

プレハブ住宅の生産と並行して、プリント合板、プラスチック建材、石膏ボード、アルミニウム建材、軽量コンクリート、などの多数の新建材が登場したが、中でもアルミニウム建材は、押出し成型による規格化・量産化に適し加工精度が良く耐蝕性にも優れていることから、ほとんどの住宅に何らかの形で用いられることとなった。

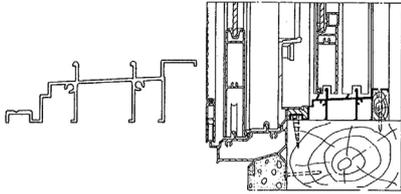
住宅設備も、昭和 30 年代に入ると急速に工業製品化されていった。

台所近代化の第一歩は、昭和 33 年（1958）、日本住宅公団が、ステンレスキッチン 3 点セット（調理台、流し台、コンロ台）を団地に導入したことに始まったとされ、その後各メーカーとも台所機器をはじめとする各種の住宅設備機器の開発に乗り出した。しかし、単体では完成された機能性とデザイン性を持つ台所機器も、組み合わせて使うときに大きさ、高さが不ぞろいであったり、また電気、ガスの取付位置が不規則であったりする難点を残す。しかも、狭い台所に個々の機器を並べたてるとますます狭くなる。そこで手狭な台所空間をいかに機能性の高い空間にするか、人間工学的に割り出された主婦の身長、作業動作に合った高さにするか、しかもインテリアとしての美しさ、快適さを備えたものにするかななどの諸観点から、規格化・集合化が進められ次のステップへつながる台所機器の開発が進められた。その結果、昭和 30 年代終わりから同 40 年代初めにかけて、箱体の内部に吊戸棚、収納棚及びキッチン 3 点セットなど台所空間に必要な全ての機器をビルトインして単一体としたキッチンユニットが開発されるに至った。キッチンユニット以外の住宅設備ユニットには、サニタリーユニット（水回り部分の浴室ユニット、便所ユニット、洗面所ユニット）、配管ユニット、インターユニット（間仕切り、収納などの内装ユニット）等があった。

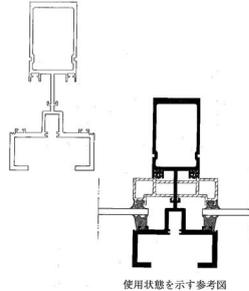
こうした住宅産業の隆盛を反映して、建築用品関係の意匠登録出願の増加は目をみはるものがあり、昭和 38 年に約 4,000 件を超え、前年度比 60%強の増加を見せると、昭和 40 年には約 6,000 件に達し、昭和 50 年には 10,000 件台に乗せた。昭和 53 年に約 14,000 件を記録しピークを打つが、昭和 58 年に電気電子機械器具及び通信機械器具に首位の座をゆずるまで、昭和 48 年から昭和 57 年までの 10 年間、全類中で 1 位を占めた。

意匠登録第 512981 号 (昭和 54 年) 型材
一重サッシの内窓の下枠として使用するものであり、断熱性も高めて、冷暖房を軽減し、防音対策にも効果がある。

使用状態を示す参考図



意匠登録第 536181 号 (昭和 55 年) 型材
型材 (カーテンウォールの方角材) である。シャープで明解なオフィス感覚にすぐれた建築デザインを提供するカーテンウォールは、窓材、ガラス、コーキング材、インシュレーション材などからなる一つのパネルとして厳密な管理のもとで工場生産される。

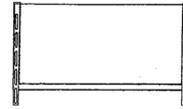


使用状態を示す参考図

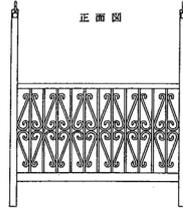
意匠登録第 439531 号 (昭和 51 年) 物干し台

上端に物干しざお受を並列状に設け、柵で囲んだ足場とを一体に結合した物干し台。建物の二階の屋根上などに取付ボルトをもって取付けられる。

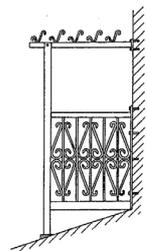
平面図



正面図



取付状態を示す参考側面図



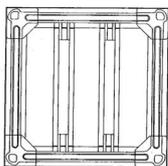
意匠登録第 565473 号 (昭和 56 年) 建物用床板

既設の床面に設置した多数の支持脚にそれぞれ張設する建物用、特にコンピュータ等の機器据付場所のフリーアクセスフロア用床板。

正面図



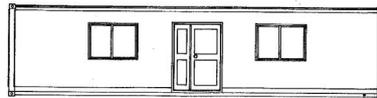
底面図



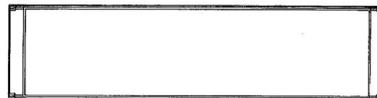
意匠登録第 436641 号 (昭和 51 年) 居住用コンテナ

居住用あるいは事務用として使用するもので、トレーラー又は鉄道貨車に積載して移動運搬可能なものである。大きさは高 2.5m × 幅 2.5m × 長 10m で金属製である。

正面図

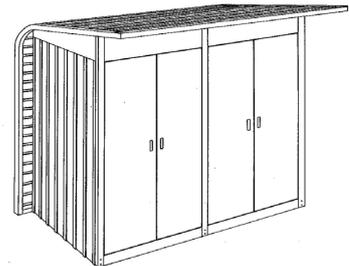


平面図



意匠登録第 469298 号 (昭和 52 年) 組立物置

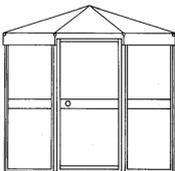
物置 (屋外収納ユニット) は一般家庭内の様々な物品を収納するものであるが、小さくて量産が効くのでノックダウン方式で生産されるものが多い。



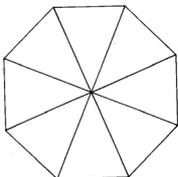
意匠登録第 447652 号 (昭和 52 年) 組立家屋

骨組をアルミニウム型材、屋根を布製とし、ガーデンパーティや庭の観賞等の際の休憩や眺望用に供することを目的としたもの。

正面図



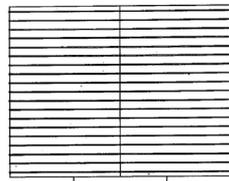
平面図



意匠登録第 447569 号 (昭和 52 年) 組立家屋

あらかじめ加工された木材を使用して現地で組立てるようにしたログハウス。

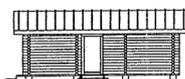
平面図



正面図



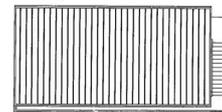
右側面図



意匠登録第 560622 号 (昭和 56 年) 組立家屋

単身者や小家族向けのアパートは、間取りが単純で、量産化に適したためプレハブ化が推進された。

平面図



正面図



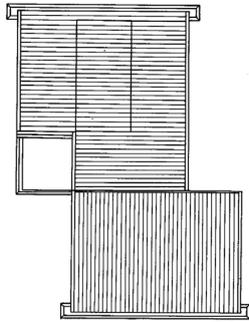
右側面図



意匠登録第 676628 号 (昭和 61 年) 組立家屋

工場製品化率を極度に高め、建築現場においては、同じ大きさのユニットを 15 個 (正面側に 9 個、背面側に 6 個) 基本ユニットとして用い、これと複数個の構造材を組立て結合することによって構築できるようになっている。

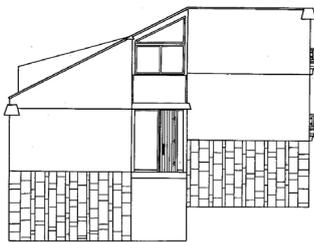
平面図



正面図

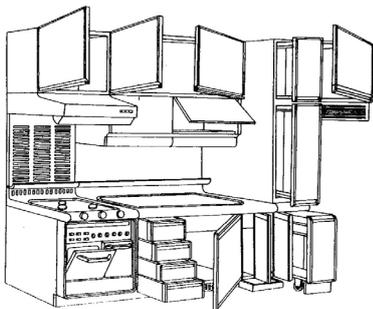


左側面図



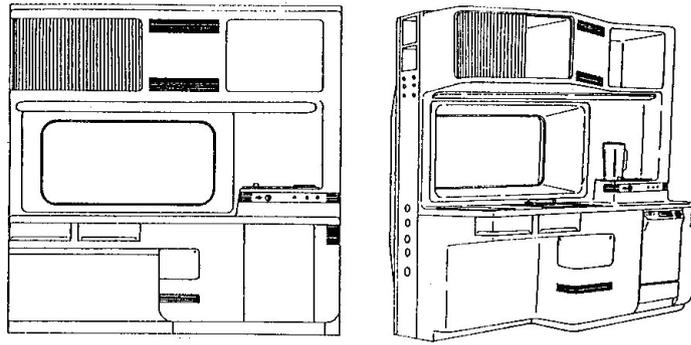
意匠登録第 584154 (昭和 57 年) キッチンユニット

ガスコンロ、ガスオープン、レンジフード及びファン、流し台、吊戸棚が組み込まれたもの。キッチンユニットは、台所に要求される換気、防火などの安全性、地震や食器その他の荷重に対する強度、耐久性が考慮された設計となっている。



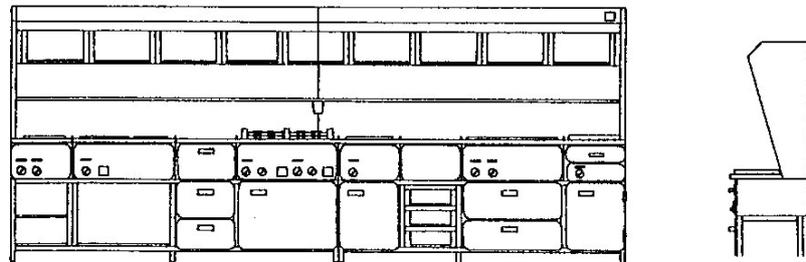
意匠登録第 448598 号 (昭和 52 年) キッチンユニット

強化プラスチックを用いて一体成型したもので、未来的でユニークな形状をしている。



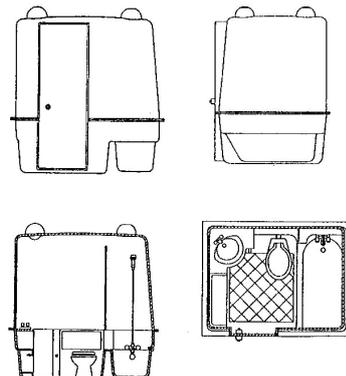
意匠登録第 487717 号 (昭和 53 年) キッチンユニット

コンロ・流し台などが複数組み込まれた巨大なもの。キッチンユニットは工場生産部品ですべて構成され、現場における据付も短時間にできるよう施工の合理化が図られている。



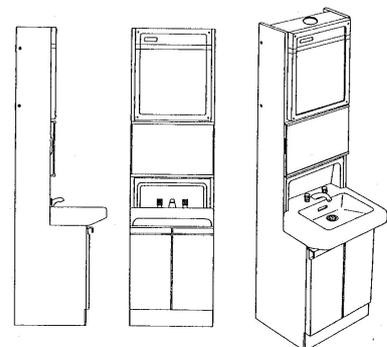
意匠登録第 503597 号 (昭和 54 年) 衛生設備室

便器・洗面台を組み込んだ洗い場浴槽と、上部パネルとの組み合わせによるもの。昭和 38 年 (1963) のホテルへの導入に始まった浴室ユニットは、浴槽、洗面台、床壁などを強化プラスチックを用いて一体成型したものであり、水漏れがなく、軽量で取付も簡単であり、一般住宅にも次第に取り入れられるようになった。



意匠登録第 615988 号 (昭和 56 年) 湯沸器付洗面化粧台

湯沸器を上部、その下に配管スペース、さらにその下に洗面器と収納棚を設けたもの、配管スペースの前面は、鏡付の片開き扉で被われている。



建物用はめ殺し部材、建物用引上枠及び引窓枠構成部材の出願件数の推移

分類	出願年																					計
	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年					
L 5-1010 建物用ガラスはめ殺し部材	57	39	49	52	86	112	162	200	217	210	227	219	129	55	80	33	48	1975				
L 5-141 建物用引戸上枠及び引窓用上枠	34	30	83	46	73	143	241	196	181	160	175	108	60	36	37	26	11	1640				
L 5-142 建物用引戸下枠及び引窓用下枠	65	57	68	56	116	313	657	554	281	304	266	195	129	79	50	69	29	3288				
L 5-143 建物用引戸縦枠及び引窓用縦枠	37	34	33	37	85	160	243	191	203	194	204	125	50	26	32	24	18	1696				
計	134	160	171	191	360	728	1303	1141	882	869	872	647	368	196	199	152	116	8599				

組立て家屋等の出願件数の推移

分類	出願年																					計
	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年					
L 3-200~269	108	137	139	153	126	134	115	154	102	83	128	207	228	236	293	162	271	2776				

厨房設備具・洗面用設備具の出願件数の推移

分類	出願年																					計
	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年					
D 5-10~123D 厨房設備具	123	165	134	163	220	145	122	87	109	63	67	132	147	100	87	87	84	2035				
D 5-20~29 洗面用設備具	133	150	95	104	127	229	77	159	120	157	157	173	137	138	232	147	275	2649				
計	256	315	229	267	347	374	199	246	229	220	263	305	284	238	319	234	359	4684				

4 スポーツ用品

国民所得の向上に伴う週休二日制等の普及は、余暇の増大によるレジャー・スポーツ志向を、あるいはまた平均寿命の伸長による長寿社会化は、健康維持等のためのレクリエーション・スポーツ志向等を高め、スポーツ人口を急速に増加させることになった。

スポーツの構造も、従来は体育的スポーツや競技スポーツ等が中心であったが、ハイテクニクを追求する選ばれた少数精鋭の選手スポーツと、レクリエーション等を目的に不特定多数の老若男女を対象とする市民スポーツに分化してきた。

数あるスポーツの中でも、テニスは老若男女を問わず、楽しみながら健康づくりにも役立ち、ファッション性もあるので、一際人気が高かった。

テニスは日本に、明治 11 年（1878）文部省の招きで来日し、体操伝習所の教官となった米国人リーランド G. A. Leland（1850～1924）によって紹介された。リーランドは本国から取り寄せた用具でテニスを教えたが、当時の愛好者は硬式ボールは高価であったので、比較的安く、また日本人の体力に合うということでゴム球を使ったといわれている。そして、明治 23 年（1890）に高等師範学校の要請で、日本最初のゴム会社がテニス用ゴムボールの製造を始めてから、学校を中心として日本独特の軟式テニスが普及し、軟式テニス用ラケットの誕生を見ることになった。また、大正初年前後頃から、世界を考えて軟式から硬式へと転換が進められ、今日のテニスブームの基礎が築かれた。

テニスラケットに限らずスポーツ用具は機能性を第一に設計される。テニスラケットには、振り易く、よくコントロールされた威力あるボールが打てることが要求され、形態と素材の面から様々な研究がされてきた。そうしたなかで、軽量素材の開発とナイロンストリングによって、フェイスの大きいラージサイズのラケット（いわゆるデカラケ）が 1970 年代後半に登場して人気を集めたが、同時に、ストリングを 2 本以上縞り合わせたり、結び目を作ったりする〈スパゲッティラケット〉まで現われて、ゲームの本質が失われるのではないかと憂慮されるほどの驚異的な打球を可能にした。

それまでラケットの仕様についてはルール上一切の規制が無く自由だったが、こうした事態に直面して、国際テニス連盟は 1978 年史上初めてラケットに規制を加えた。とはいえ、軽くて扱い易いラージサイズのラケットの出現が競技人口の裾野を広げることにはなり、ルールに適合する範囲のセミラージサイズ、ラージサイズのラケットを抜きにしては考えられないほど一般化した。

テニスラケット等のスポーツ用具は、このように機能上の要求とルールによる制約があるが、スポーツする喜びをデザインに表現し、道具やウエアを楽しめる魅力を持たせるようにされた。

テニスラケット、テニスラケットフレームの出願は、昭和 46 年から 62 年までの累計でも 327 件とごく僅かであるが、昭和 59 年に頂点を示している。

また、競技スポーツが盛んになるに従って、スポーツ選手の運動靴に対する機能性向上の要請は以前にも増して高度化し、機能性向上のための人間工学等の科学技術あるいは成型技術等の工業技術の発達を促した。

これら、運動靴を使用する側からの要請および製造する側の技術の向上は、運動靴のデザインに新しい変化をもたらし、ライン柄模様付きの運動靴となって現われた。このライン柄模様は、運動靴の胼皮の伸びの防止のための補強を主眼に、機能性と装飾性を兼備するものとして開発された。

ライン柄模様付き運動靴のデザインを意匠出願の傾向からみると、昭和 40 年代は靴の基本形態は極く普通の胼皮からなり、それに様々なライン柄模様が装飾性に主眼を置いて現わされていたが、昭和 50 年代になると靴の基本形態を変革させたり、胼皮の材料を異質のものにする等、ライン柄模様と有機的に結びつかせるものへと変ってきた。

本来、機能性向上を主眼に開発されたライン柄模様付きの運動靴は、著名な選手が使用することによりブランドイメージが普遍化するとともに、スポーツ人口の広がりによって運動靴に対する一般の関心が高まったことと相まって、機能性にファッション性がプラスされるようになり、その用途も屋内および屋外スポーツをする時だけでなく、通学あるいは通勤等の日常的な靴になってきた。

出願状況を見ると、ライン柄模様付きのひも付き短靴は、昭和 50 年（1975）頃から急速に増加し、昭和 56 年（1981）をピークに、以後は減少の傾向にある。

意匠登録第 674508 号（昭和 60 年）テニスラケット台枠

このメーカーのラージサイズラケットの最初のモデルである。広いスイートスポットと高い強度という二つの要求を両立させるために、フェイスをスーパー楕円状に形成している。ストリングもスイートスポットを広げるため、中央部で密に、周辺部で粗に張られる。それがこのラケットの機能的特徴であるとともに、デザインの特徴にもなっている。素材はカーボンクラファイト・コンポジットである。



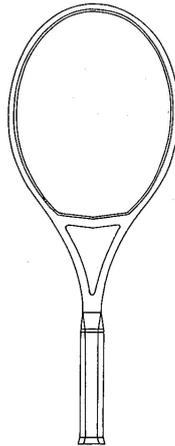
意匠登録第 281879 号類似第 4 号（昭和 44 年）運動ぐつ



意匠登録第 584597 号（昭和 57 年）運動ぐつ



意匠登録第 666490 号（昭和 60 年）テニスラケット台枠



意匠登録第 403256 号（昭和 50 年）運動ぐつ

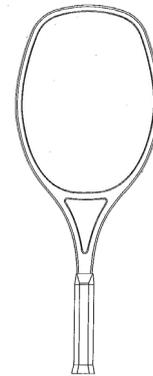


意匠登録第 621842 号（昭和 58 年）運動靴



意匠登録第 742291 号（昭和 63 年）テニスラケット台枠

スイートスポットを縦方向に拡大するためにフェイスを縦長長方形に形成し、縦ストリング、横ストリングのそれぞれの長さを均等化している。また振りやすさを保持するために、フェイスの横幅をレギュラーサイズラケットとほぼ同じにしている。



意匠登録第 514498 号（昭和 54 年）運動靴



ライン柄模様付き運動靴の出願件数の推移

分類	出願年	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
B5-1E (以下に属さないライン柄模様付き)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	1	0	1
B5-1EA (短型)		6	16	34	41	44	18	45	22	25	10	14	3	8	2	1	5	1	295
B5-1EAK (短型・甲部緊縮型)		118	113	102	63	162	166	220	234	180	243	319	143	117	83	118	77	99	2557
B5-1EB (深型)		0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	7
B5-1EBK (深型・甲部緊縮型)		6	36	13	26	41	67	60	62	43	58	51	30	25	15	16	18	20	587
B5-1EC (長型)		1	4	7	3	5	44	39	30	16	19	7	12	5	9	31	6	0	238
計		131	169	156	133	252	295	365	350	265	330	391	188	155	110	168	107	120	3685

5 包装用品

貯蔵、運搬の際、単に内容物を保護するという、極めて原始的な機能から出発した包装は、昭和 40 年代に入ると、包装は商品の一部であり、コミュニケーションの重要な媒体として積極的な役割をもつものとの認識がもたれるようになった。

これを押し進めた社会的背景としては、物的流通システムの、規模の拡大と変化、たとえばカウンターサービスからセルフサービスへの移行、販売形態の変化や、これに並行する産業界の包装管理に対する姿勢の変化などがあげられる。技術的にみれば材料の転換、すなわち伝統的に常用されてきた竹、木ワラなどの天然材料に代って、プラスチック、金属箔などの封緘性・成型性の良好な人工的包装材料が登場したことや、包装の規格化、作業の機械化など包装技法が進歩したことによる影響が大きい。

昭和 50 年前後には折からの石油危機、省資源の意識の高まりの中、過剰包装や不正表示が消費者から排撃され、企業の販売姿勢にも大きな影響を与えた。過剰包装反対ないし包装無用論は、とくに関東地区の都市ゴミの大量排出に伴う廃棄物処理の問題を反映しても唱導され、包装の簡素化が叫ばれた。

こうした中、今日の包装は、安全性、省資源、環境問題等の社会的機能の向上が強調され製品開発されるようになった。

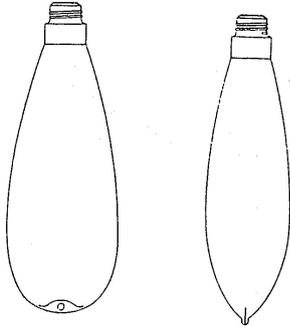
「包装紙、包装容器等」の出願は、昭和 49 年ごろの減少期を除くと、昭和 46 年の約 2, 800 件から昭和 62 年の約 3, 000 件に至るまで微増傾向にあるがこのうちでは「成形包装容器」の増加がめだつ。

包装容器等の出願件数の推移

分類	出願年	昭和46年	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	計
F 4-50～50 G 包装容器		740	672	517	457	648	525	563	583	705	658	722	805	747	746	699	642	803	11232
F 4-510～5121 包装用瓶		355	394	321	306	422	450	462	582	558	617	556	522	521	619	582	548	575	8390
F 4-52～52 D 包装用缶		25	26	46	13	19	49	85	44	61	89	89	94	101	132	91	97	98	1159
F 4-530～533 B A 包装用箱		211	187	233	205	218	222	197	234	228	236	290	269	277	285	262	260	261	4075
F 4-54～54 B 成形包装用容器		105	79	82	65	142	193	250	266	296	313	347	310	306	276	328	371	383	4112
F 4-55 包装用たる		9	9	8	4	9	12	36	33	12	9	20	25	10	7	4	6	11	224
F 4-56 包装用かご		21	9	4	0	6	7	3	2	4	5	4	2	7	6	2	0	1	83
F 4-570～579 包装用押しチューブ		17	24	16	22	42	18	28	23	24	25	20	20	43	43	29	32	34	460
F 4-58 包装用アンブル		6	2	3	0	1	1	3	2	3	1	1	0	1	0	2	1	2	29
計		1489	1402	1230	1072	1507	1477	1627	1769	1891	1953	2049	2047	2013	2114	1999	1957	1268	28864

意匠登録第 321865 (昭和 45 年) 包装用容器

強度や弾力性、防湿性などに利点の多いプラスチック類はマヨネーズやケチャップの押し出し容器に早くから採用された。



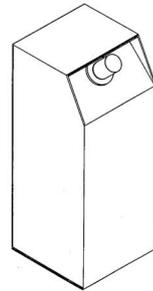
意匠登録第 415309 号 (昭和 50 年) 包装用箱

包装材料の新傾向としては、プラスチック類のほかに、紙製液体容器の出現があげられる。当初はワックス加工の角型に始まったが、アルミ箔やポリエチレンなどのコーティングを施すことによって 6 ヶ月間の保存を可能とした製品も開発されている。



意匠登録第 579907 号 (昭和 57 年) 包装用容器

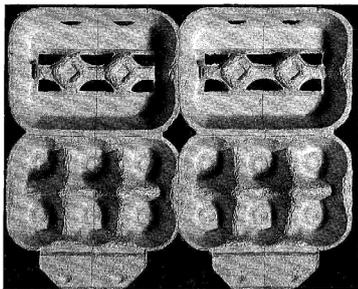
カートンの内側に袋を入れ、上方に注ぎ口を設けた、日本酒用紙製液体容器、牛乳用を主体として普及した紙製液体容器は近年では浸透圧が高いため難しいとされていた食酢にも採用されている。



意匠登録第 419896 号 (昭和 50 年) 包装用容器

塩ビ製の卵容器は廃棄物処理の問題や印刷効果、通気性といった欠点を残しており、材料の選択 (紙) と構造の工夫により、新たな機能性を付加している。

平面図



右側面図



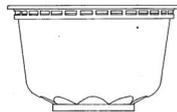
意匠登録第 444529 号 (昭和 51 年) 包装用容器

容器の底を二重とすることによって断熱性を高め、手に持って熱くなくかつ冷えにくい構造としている。カップめんの第一号は、昭和 46 年に発売された、日清食品のカップヌードルであるがその後は続々と登場し、コップスタイル、皿、どんぶり、アルミ箔のナベ・・・と多種多様にわたっている。

平面図



正面図



正面中央縦断面図



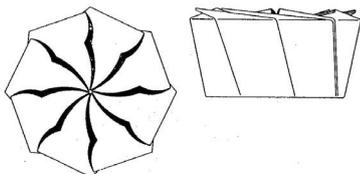
意匠登録第 500401 号 (昭和 54 年) 包装用容器

天地のキャップをプラスチックや金属、胴体部を紙としたいわゆるコンポジット缶。スナック食品は、遊びながらの動きの中での食べるパターンが多く、取り出し易さ、軽量化、省資源化が図られている。



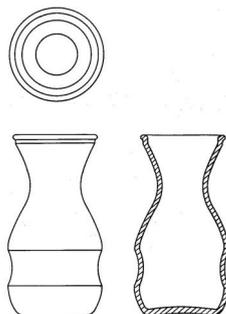
意匠登録第 723252 号 (昭和 62 年) 包装用箱

平面状の台紙を用い、これを順次折り曲げることによって花びらを形成した容器、和菓子や寿司など和風食品には、このようなクラフト的包装手法が多用されている。



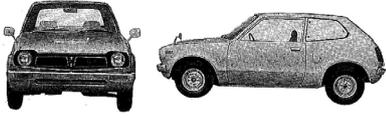
意匠登録第 610431 号 (昭和 58 年) 包装用びん

卓上への進出を意図して、デキャンタスタイルを採用した包装用びん。

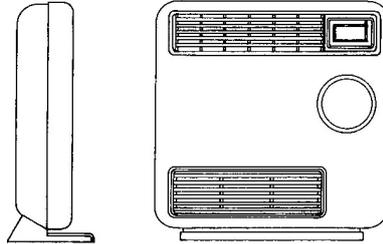


第3節 その他の登録意匠

意匠登録第 394194 号 (昭和 49 年) 乗用自動車



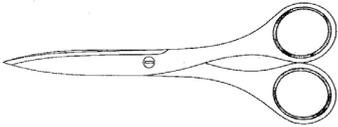
意匠登録第 426502 号類似第 3 号 (昭和 52 年) ガス温風暖房機



意匠登録第 400047 号 (昭和 50 年) ペーパーナイフ



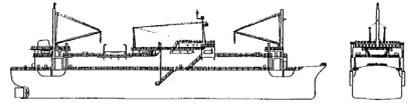
意匠登録第 465553 号 (昭和 52 年) 洋ばさみ



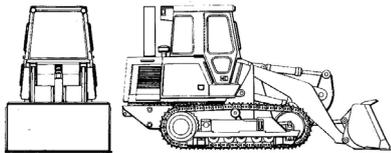
意匠登録第 507179 号 (昭和 54 年) 鉛筆削り器



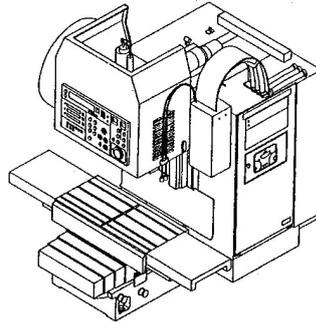
意匠登録第 491529 号 (昭和 53 年) 貨物船



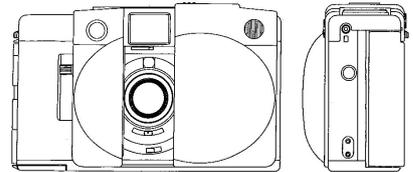
意匠登録第 521140 号 (昭和 54 年) ローダ



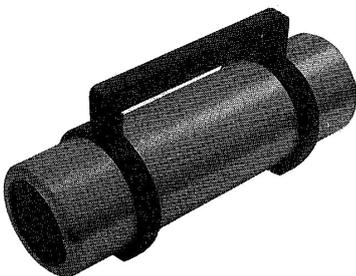
意匠登録第 540839 号 (昭和 55 年) マシニングセンター



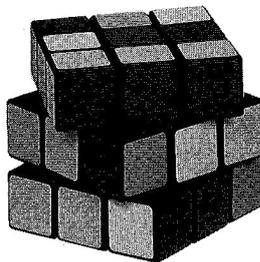
意匠登録第 548348 号類似第 2 号 (昭和 56 年) カメラ



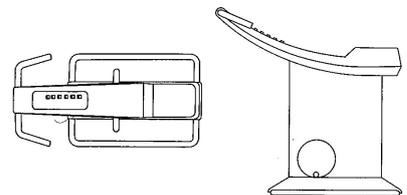
意匠登録第 551122 号類似第 1 号 (昭和 56 年) 魔法びん



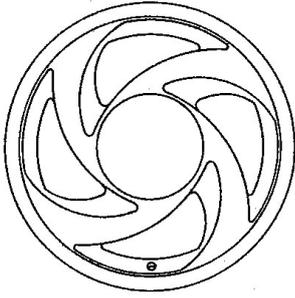
意匠登録第 573929 号 (昭和 57 年) パズルおもちゃ



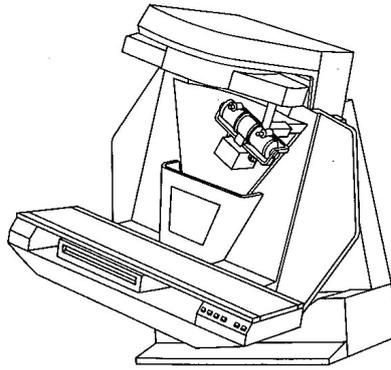
意匠登録第 575660 号 (昭和 57 年) 表示器付脚鍛練器



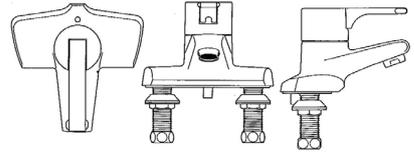
意匠登録第 682633 号 (昭和 61 年) 自動車
用ホイール



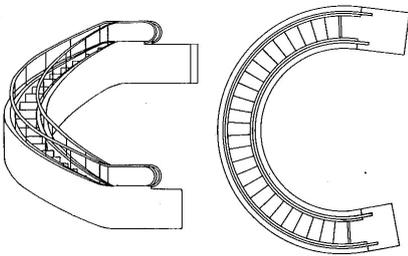
意匠登録第 629933 号 (昭和 59 年) 医療財
エックス線撮影機



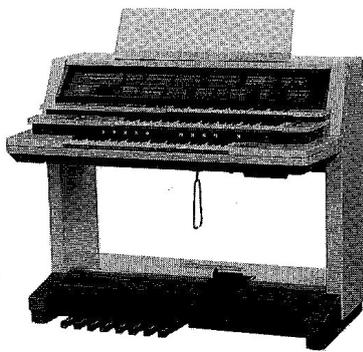
意匠登録第 628055 号 (昭和 59 年) 湯水混
合栓



意匠登録第 639168 号 (昭和 59 年) エスカ
レータ



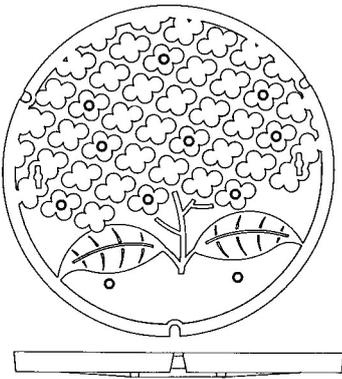
意匠登録第 655936 号 (昭和 60 年) 電子オ
ルガン



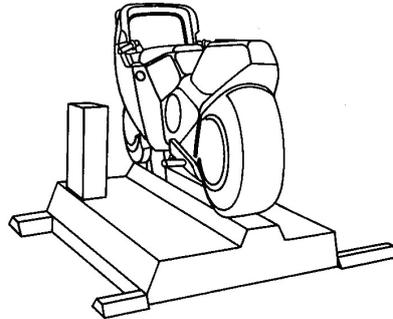
意匠登録第 679295 号 (昭和 61 年) 電気掃
除機



意匠登録第 602086 号 (昭和 58 年) マンホ
ール用蓋



意匠登録第 710960 号 (昭和 62 年) 模擬操
縦遊戯機



参考文献（第2部第1章～第6章）

- ・横井時彦「日本工業史」吉川判七，1898年。
- ・荒川宗四郎「足利織物志」日本案内社，1907年。
- ・「発明」第8巻第8号・第9巻第3号～4号・第10巻第6号・第11巻第1号～第5号，帝国発明協会，1912～4年。
- ・日本工学会「明治工業史（化学工業編）」日本工業会明治工業史発行所，1925年。
- ・清田岩夫「扇風機の話」帝国工芸第1巻第4号，帝国工芸会，1927年。
- ・白石律「電熱の話」帝国工芸第2巻第5号，帝国工芸会，1928年。
- ・「フクロストーブに就而」帝国工芸，昭和6年12月。
- ・昭和6年（オ）第2917号，昭和7年5月10日第2民事部判決。
- ・「意匠関係雑件」外務省外交資料館所蔵（E4. 7. 2. 1）。
- ・「日本貿易精覧」東洋経済新報社，1935年。
- ・「第二回国民生活用品概況」工芸ニュース第12巻第4号，商工省工芸指導所，1940年。
- ・「高島屋百年史，付録流行百年史」高島屋本社，1941年。
- ・国井喜太郎「奢侈品禁止令と工芸」工芸ニュース第9巻第7号，商工省工芸指導所，1941年。
- ・「生活用品としてのラジオキャビネット」工芸ニュース第10巻第3号，商工省工芸指導所，1941年。
- ・「国民生活用品展覧会開催の趣旨に就いて」工芸ニュース第10巻第6号，商工省工芸指導所，1941年。
- ・「インダストリアルデザイン6」博報堂，1956年。
- ・高田忠「グッドデザイン」日本発明新聞社，1957年。
- ・「発明新聞」昭和33年7月1日。
- ・「ソニーのトランジスターラジオの模造品，イタリアで横行」日本経済新聞1959年11月13日。
- ・「輸出品デザイン法」新日本法規出版，1960年。
- ・A. P. スローン「GMとともに」ダイヤモンド社，1967年。
- ・「昭和45年（ワ）第507号，昭和46年12月22日大阪地裁判決」無体財産権関係民事・行政裁判例集，第3巻第2号，1971年。
- ・「有松しぼり」有松絞技術保存振興会，1972年。
- ・山本哲也「電子式卓上計算機（上・中・下）」発明第69巻第10～12号，1972年。
- ・自転車産業振興協会「自転車の一世紀」日本自転車産業振興協会，1973年。
- ・「昭和43年（ワ）第11385号，昭和48年5月25日東京地裁判決」無体財産権関係民事・行政裁判例集，第5巻第1号，1973年。
- ・鈴木一郎「プレハブ材について」住まいの設計，臨時増刊1974年5月。
- ・「社会ニーズに対応した電卓デザイン」Design News第81号，1977年。
- ・「78パッケージングの展望」パッケージング年鑑，1978年。
- ・「システムキッチンとユニット機器」住まいの設計，別冊，1979年3月。
- ・特許庁意匠課「意匠制度90年の歩み」特許庁，昭和54年2月。
- ・「日本の電気製品デザイン史」Design News第120・121号，1981年。
- ・瓜本忠夫「はきものの意匠登録出願」とつきよ第111号，1981年。
- ・「Gマーク制度25年のあゆみ」日本産業デザイン振興会，1982年。
- ・足立光夫「乗用車の意匠出願動向」とつきよ第115号，1982年。

- ・熊田武司，伊藤哲夫「ユニット住宅」発明第 79 号第 3 卷，発明協会，1982 年。
- ・平野聖「意匠登録出願に見るシステムキッチン」会報第 23 卷第 1 号，日本住宅設備システム協会，1983 年。
- ・特許庁「工業所有権制度百年史（上・下巻）」発明協会，昭和 59 年 3 月。
- ・「昭和 58 年度 G マーク商品集」日本産業デザイン振興会，1984 年。
- ・特許庁意匠課「時代と意匠（明治～昭和Ⅲ）」とつきよ第 151～162 号，発明協会，昭和 60 年 4 月～昭和 62 年 2 月。
- ・手利元也「ビデオムービー GR-C7」発明第 83 卷第 10 号，発明協会，1986 年。
- ・小野佳男，藤井啓史「カシオ・ペーパーウォッチ（ペラ）」発明第 84 卷第 2 号，発明協会，1987 年。
- ・シャープ株式会社「ファッショナブル電卓」発明第 84 卷第 9 号，発明協会，1987 年。
- ・「現代用語の基礎知識 87」自由国民社，1987 年。
- ・「テニス」最新スポーツ大事典，大修館書店，1987 年。
- ・NEW TECHNOLOGY（1988 年，平面ディスプレイが変革をはじめた）Newton，教育社，1988 年。
- ・「1990 年代のデザイン政策中間答申」輸出検査及びデザイン奨励審議会，昭和 63 年 3 月。