

はじめに	1
1. 共同研究及び受託研究プロジェクト報告	
橋本市中心市街地町並み調査業務	3
山古志 星野家住宅調査業務	11
イメージCGを使用した店舗空間初期デザイン業務	36
えびすやデザインソリューション	38
ソビアライト・パンフレットデザイン制作業務	40
店舗ディスプレイデザイン業務	42
新正門デザイン業務	43
工業デザインのコンサルタント指導	44
ロータリー複合専用加工機開発に係るデザインコンサルタント	46
コンパクト収納防災ヘルメット	48
レスキューフーズプロジェクト. 1	50
低タンパク米を、食事制限者向けに電解質を低減させた、災害用アルファ米の個装パッケージの開発	62
長岡駅前市民プラントデザイン制作業務	64
山古志地域復興感謝記念謝碑デザイン制作業務	66
2. 応用教育研究関連プロジェクト報告	
長岡市都市景観賞銘板制作（複製）業務	69
長岡技術科学大学語学センター2階展示室改修設計	70
ごみと資源物の分け方・出し方及び処理方法周知用ビデオ制作業務	75
3. 地域デザイン活動支援	
(1) 長岡市制100周年・合併記念事業	79
(2) 「新潟国際ビジネスメッセ2006」参加出展	79
(3) 「にいがた産学技術交流フェア2006」参加出展	79
(4) 「OMIAI partⅢ」参加	79
4. 技術相談・センター広報	
(1) Niigata ADC賞受賞	81
(2) 「長岡市企業立地ガイド2006」への掲載	81
(3) 「長岡市市勢要覧2007」への掲載	81
(4) 長岡産業活性化協議会（NAZE）への入会	81
長岡造形大学デザイン研究開発センターについて	
デザイン研究開発センターの概要	83

## はじめに

平成18年度の長岡造形大学デザイン研究開発センターの活動報告をいたします。

中越地震から2年目、『被災前を上回る活力ある地域への「創造的復興」を展開する』事業が着々と進められ、まだまだ槌音は消えないものの、前向きで明るい動きになった年と言えるのではないのでしょうか。

さて、今年度の活動の全体を省みるに、先ず言えることは、当センターの産学官連携が力みのない当たり前の動きとして行われるようになったということです。活動が地に着いてきた、これは最も大事なことと思います。この背景には、社会の要請としてデザインにいつそう強い関心が払われるようになり、その有用性も浸透、顕在化してきたこと、またこの地域においては、当センターとの共同研究や共同開発による具体的な成果が実感でき、取り組むメリットも見えてきたことなどがあると思います。

当センターの今年度の受託契約件数は26件、この報告書の中にも現れていますが、デザイン研究開発の領域は非常に多岐にわたっています。この様相がデザインの特徴です。人間のあらゆる場面にデザインの視点が注ぎ、よりwealthyな生活場면을提案する、これがデザインの目的です。「あらゆるところにデザインがある」の言葉が示す通りです。

当センターがこのような現状にまで至ったのは、これまで十数年間の多くの企業や団体等の皆様のご相談、ご依頼等に足を運んでいただき、強い連携による成果の積み重ねがあったからこそと思っております。ここに改めてご相談、ご依頼等にお出でいただきました方々に厚くお礼申し上げますとともに、今後いつそうセンターを活用していただくことをお願いいたします。

しかしまだまだ、当センターの目的である「企業等との共同研究を推進する事により、教育研究の発展と、地域社会における創造的研究開発の推進に寄与する」ことの成果は、十分と思いません。センターの活動内容や取り組み姿勢はもとより、ご依頼いただいたプロジェクトの進行プロセス、アウトプットあり方、そのクオリティ、デザインフィー等についての具体的な内容がより広くご理解いただけるよう、また、自治体、公共団体、企業等の皆様からのデザインへの期待が高まるに比例した、強い提案力（デザイン力）を備えるよう、努力していかねばと考えております。

教員、学生とも、常に最先端の考え方をもちご依頼に応じられるよう、精一杯努力していく所存です。今まで以上にセンターを活用していただくよう、よろしくお願いいたします。

平成19年3月

長岡造形大学  
デザイン研究開発センター長  
松 丸 武

## 1. 共同研究及び受託研究プロジェクト報告

受託事業名：

## 橋本市中心市街地町並み調査業務

発注者：橋本市

受託期間：2006年9月5日～2007年3月31日（報告は2006年度分）

プロジェクト主査：平山育男

プロジェクトメンバー：藤川昌樹（筑波大学）

御船達雄（財団法人和歌山県文化財センター）

### プロジェクトのメンバー

本調査では建築調査を平山と御船が担当し、史料面では藤川が当たった。建築調査では本学1期生の田村収が建築写真の撮影、本学3期生の梅嶋修、本学デザイン研究開発センター研究員の西澤哉子等が実測調査を担当し、併せて長岡造形大学の大学院及び学部学生が参加した。

### 本年度の活動内容

本年度は以下の住宅等で建築的調査を実施した。

日程は平成18（2006）年6月17日に三林家住宅、18日に妙楽寺山門、中西家住宅、7月22日に堤家住宅、23日に山内家住宅、10月14日に岡本家住宅、15日に辻田家住宅、11月11～12日に町並み調査、12月2日に稲葉家住宅、3日に奥村家長屋、平成19（2007）年2月15～16日に町並み調査、16日に楠本家長屋、17日に福井家住宅の調査などを実施した。

調査では調査台帳の作成、写真撮影、実測図作成、聞き取り等を実施した。なお、学会等において以下の報告を実施した。

#### ・日本建築学会近畿支部

- 1) 梅嶋修、平山育男、御船達雄、西澤哉子：加藤家住宅－橋本の銀行建築と煉瓦造の蔵 和歌山県橋本市中心市街地の町と町家の調査研究 その43
- 2) 西澤哉子、平山育男、御船達雄、梅嶋修：山本家－山田家－井本家住宅について－橋本の長屋建築 8－ 和歌山県橋本市中心市街地の町と町家の調査研究 その44
- 3) 平山育男：橋本市中心市街地に建つ電柱とその識別票にみる地名等の表示 和歌山県橋本市中心市街地の町と町家の調査研究 その45

#### ・日本建築学会（大会）

- 4) 平山育男、御船達雄、梅嶋修、西澤哉子：18世紀中期建築と推定される土生家住宅主屋について 和歌山県橋本市中心市街地の町と町家の調査研究 その46
- 5) 御船達雄、平山育男、梅嶋修、西澤哉子：棟持柱構造の土生家住宅土蔵について 和歌山県橋本市中心市街地の町と町家の調査研究 その47
- 6) 梅嶋修、平山育男、御船達雄、西澤哉子：橋本の



三林家住宅主屋外観 北西より



三林家住宅主屋2階座敷 南より



妙楽寺山門 南より

煉瓦建築—旧橋本電気株式会社発電所 和歌山県  
橋本市中心市街地の町と町家の調査研究 その48  
7) 西澤哉子、平山育男、御船達雄、梅嶋修：川原町  
吉川家住宅について—橋本の長屋建築9— 和  
歌山県橋本市中心市街地の町と町家の調査研究  
その49

・日本建築学会 関東支部

8) 梅嶋修、平山育男、西澤哉子：祈祷札の編年—和  
歌山県橋本市中心市街地の祈祷札—

### 本年度の調査で判明したこと

建築調査で判明した点を中心にその概略を以下に記す。

・三林家住宅

三林家住宅は、応其寺東側を南北に通じ、上本町通りに至る坂道を登り切った場所に西面して建つ。

敷地は間口4間、奥行4間半程度で、周囲には長屋等の住宅が高密度に配される。三林家は2代前が米の販売、コンニャクの製造販売を行っており、呉服関係の仕事もしたという。先代は国鉄に勤め、当住宅には20年程前まで居住しており、現在は住宅を隅田に移している。

主屋は正面4間、奥行4間の規模で、桁行3間半、梁行2間の本屋の西正面に半間、東背面に1間半の下屋を付し、この南側に便所が置かれる。建物の形式は2階建切妻造平入棧瓦葺で、外壁を全て真壁とし、2階の軒高は周囲の住宅にくらべやや高くなっている。建築年代は小屋裏の棟木に幣串が打ち付けられており、表面に「祝上棟式 三林豊吉」、裏面に「昭和十一年二月廿八日」と墨書きされており、これが建築の時代を示すものと判断された。なお、間取りに依れば先代の結婚に際して住宅を新築したという。

この住宅主屋は建築年代が昭和11（1936）年と明確な点と、やや軒高の高い2階、真壁とする外壁など時代の特徴をよく示し指標的な役割を果たす点重要である。

・妙楽寺山門

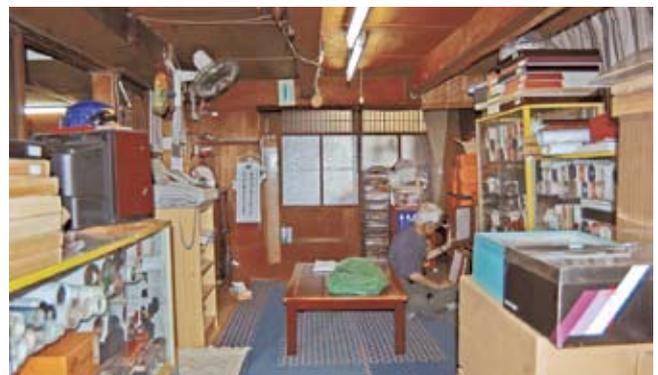
妙楽寺は旧大和街道を東家四ツ角から和歌山方面へ120m程西に進み、更に北に向けてJR和歌山線の線路



妙楽寺山門下層虹梁 南より



中西家住宅主屋 北西より



中西家住宅主屋 南より



堤家住宅主屋土蔵 北東より

も越えて100m程進んだ段丘中腹に位置する。

敷地は観音寺東側で石段を登ると楼門形式の山門、その背面に本堂を構える。寺は弘仁11（820）年の草創と伝え代々尼寺という。永仁（1293～98）年間に現在の地に移ったものの、織田氏による高野攻めで焼かれ、以後の再建と伝える。

山門は一間一戸楼門の形式で重層に梵鐘を据え、屋根は入母屋造本瓦葺とする。建築年代を示す1次資料は発見されなかったが、彫刻絵様は18世紀中期頃の特徴を示す。

#### ・中西家住宅

中西家住宅は高野街道と旧大和街道が交差する東家四ツ角を和歌山方面へ西に進んだ数軒目に北面して位置する。敷地は間口4間半、奥行7間程度の広さで、街道に面しては町家が整然と配されている。中西家はもともと九度山に住んでいたものを、橋本の「みよしや」で呉服店を営み、昭和62（1987）年に至り現在地に移ったという。

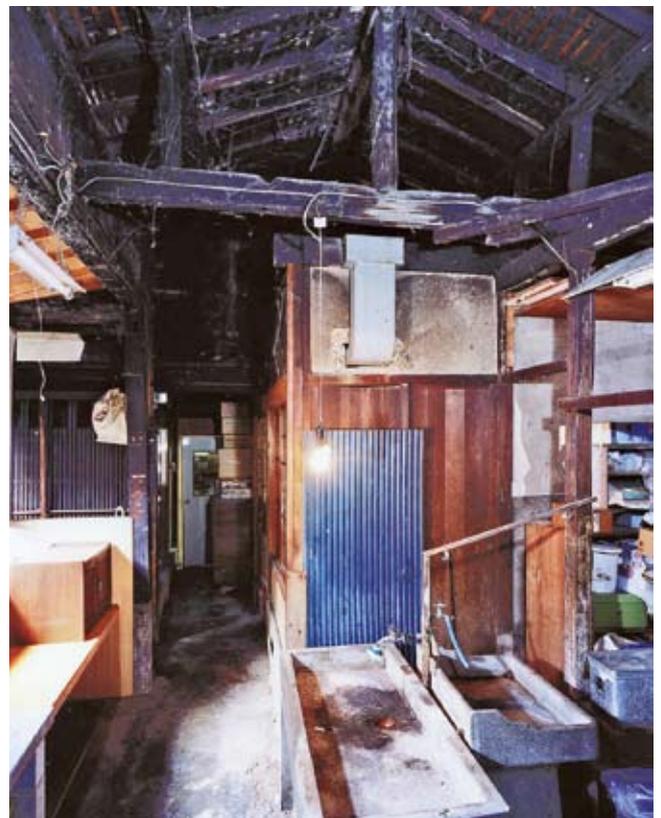
主屋は正面2間半、奥行5間の規模で、桁行2間半、梁行4間の本屋の北正面と南背面に各半間、東妻面に一部、半間の下屋を付し、この南側に背面の別棟で便所を置く。全体としては2階建切妻造平入棧瓦葺の形式で、本屋の外壁は大壁とし、2階の軒高は周囲の住宅にくらべやや低い。

この住宅は中古に西側が切断を受けている。建築年代を示す1次資料は見い出されなかったが、西側に隣接する土居家住宅主屋は瓦銘から嘉永7（1854）年の建築と明らかであるが、当建物は土居家住宅より軒高さが低く、これ以前に遡ることは確実である。梁組には京呂組と折置組が併存して見られた。これは当該地域において18世紀後期における傾向を示すもので、2階の天井高さが低い点なども考慮すると、この時代における建築と考えるのが妥当であろう。

中西家住宅主屋は切断を受けた住宅で、外大壁を用い、梁組には京呂組と折置組が見られることなどから建築年代は18世紀後期に遡るものと想定される。建物及び町並みの変遷を知る上でも貴重と言える。



堤家住宅主屋蔵 南東より



堤家住宅主屋角屋 南より



山内家住宅主屋 北西より

### ・堤家住宅

堤家は橋本と東家を区切る橋本川に架かる松枝橋の西岸袂、現在では橋際の南側に位置する住宅である。敷地は旧大和街道の南側に当たり、間口5間、奥行8間半程の広さで、周囲は間口がやや広く、伝統的な造りによる町家が連続して建っている。堤家は先代が昭和26・27（1951・52）年頃、当住宅に移り、以来文具店を営んでいる。当時、この建物には3軒が入居していたといい、堤家は東端で、中央が木村洋服店、西側には建具屋が入居し、隣家は青果店であったという。敷地内には街道沿に主屋、背面に土蔵が配される。

主屋は2階建入母屋造平入棧瓦葺の形式で、もともと前述の3軒（現状では2軒）が1棟のもので、正面9間の内、東側の5間に堤家が入居している。奥行は4間半の規模で、桁行4間半、梁行3間半の本屋周囲に各半間の下屋が取り付く。離れ座敷は南面に床、棚を構えるが、現在はここも倉庫として用い、棹縁天井とする。

土蔵は、梁行2間、桁行全長7間で、4間半が堤家の所有となる。

堤家住宅主屋は19世紀前期頃の建築で、桁行が9間に及ぶ長大なものである。角座敷の増築、土蔵をあわせての分割など、建物と敷地分割を知る上で貴重な例と言えよう。

### ・山内家住宅

山内家住宅は応其寺門前に位置する。敷地は門前を東西に横切る道に北面して、間口4間、奥行6間程度の規模である。敷地南面に河岸段丘があり、両脇には伝統的な構成を持つ町家が高密度に続く。山内家の屋号は「土生幸<sup>はぶこう</sup>」で、先代は応其寺門前で折れ曲がる大和街道角地において戦前期、小間物屋を営なみ、戦後は現地において氷屋を一時期営んだという。

主屋は正面4間、奥行6間半程の規模で、桁行4間、梁行3間半の本屋北正面に半間の下屋が取り付き、南側背面には幅4間、長さ2間の角屋が取り付く。本屋は2階建切妻造棧瓦葺の形式で、2階正面の外壁は大壁で袖壁を設け、軒は出桁造で垂木を角型に塗り込め、軒高はやや高い。

この建物の建築年代は間取りによれば、明治42



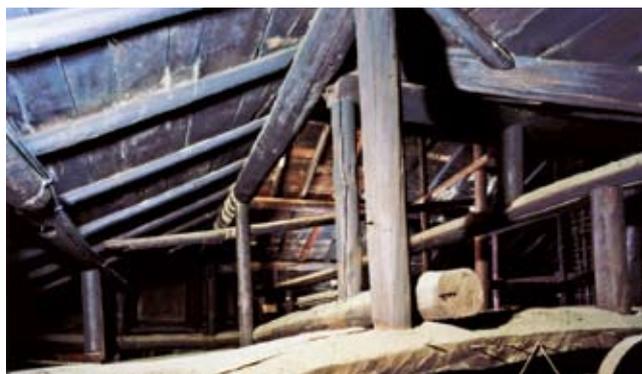
山内家住宅主屋座敷 西より



岡本家住宅主屋 南南東より



岡本家住宅主屋座敷 東より



岡本家住宅主屋小屋浦 南より

(1909) 年生まれの先代が9才の時に作ったとの伝承がある。小屋裏からはこれを示すように、大正8(1919)年と無銘の幣串が発見された。

山内家住宅主屋は大正8(1919)年の建築と明らかな点が貴重で、道路に面した正面側2階は出桁で袖壁を有する形式ことや、2階に床の間などの座敷構を備えるなど、指標的な側面も含め重要な建築である。改造の経過も明らかであり、端正な改造は今後も住み続け、町並みを構成する建物の1つのあり方を示していると言えよう。

#### ・岡本家住宅

岡本家住宅は橋本の中心市街地である旧大和街道に当たる本町通り商店街の中程に位置し、敷地は街道に南面する。敷地の間口は5間、奥行は30m程で背面に行くに従いやや高くなっている。敷地には正面側から主屋、蔵、離れ座敷、井戸のほか1棟の建物が建つ。店名は「岡本晃一商店」で3代前が東隣の村木家から分家したという。初代は乾物の小売、卸業を営み、2代目から金物屋で、岡本は母方の姓を継いだものという。

主屋は正面5間、奥行7間の規模で、正面5間、奥行6間の本屋の前後に半間規模の下屋が取り付く。全体としてはトの字型の撞木造で、通りに面し東側を切妻造平入、西側を切妻造妻入の形式として、西側の正面を入母屋造、背面を切妻造の形式とする。正面側に虫籠窓を設け、軒は正面で波形に塗り込め、背面は半割垂木として、軒は低い。

この住宅は明治10(1877)年代前半、移築により主屋を建てたとされ、住宅系と考えられる建物であった妻入建物を用いながら、トの字型の複雑な屋根形式を有する建築を成立させた。なお、移築は分家に伴うもので、近隣からのものとされるが、これらの条件は広く農家系の民家で見られる移築に際しての原則を踏むものであり、町家の移築事例としても貴重である。

#### ・辻田家住宅

辻田家住宅は橋本の中心市街地に当たる旧大和街道、本町通り商店街中程に位置する。街道に南面する敷地は、間口2間、奥行10間程で、背面には段丘によ



辻田家住宅主屋 南東より



辻田家住宅主屋土蔵 北東より



辻田家住宅主屋通土間 北より

る段差があり、1 m程高くなっている。主屋は正面2間、奥行5間の規模で、正面2間、奥行3間半の本屋の前面に半間、後面に1間規模の下屋が取り付く。建物は切妻造平入で、本屋は2階建てで軒は波形に塗り込め、軒高はやや低い。

聞取によると、辻田家ではこの住宅に昭和16(1941)年頃引っ越してきたという。恐らく先代の結婚に際してのものという。先代は、鋸の目立てを業としていたが、現在は住宅として使われている。

この住宅は上手が隣家住宅で切断を受け、下手も分割を受け現在は空地となる。両隣の敷地形状も合わせて判断すると、当初の床上は3列3室と大規模な町家に復される。また、当初の建築年代は小屋組は京呂組であることから、18世紀後半が推定される。

18世紀後半建築と考えられる辻田家住宅は、大規模な町家の1部が、3分割を受けて残るもので、その来歴を含め町の成り立ちを考える上で重要である。

#### ・稲葉家住宅(稲作商店)

稲葉家住宅は国道24号線と旧大和街道角に建つ住宅である。主屋、倉庫、蔵、離れ座敷などが東西は細長い敷地に建つ。

主屋は1階は国道24号線と旧大和街道に面して広くガラス張とするミセ、2階はザシキ、ブツマ等で小屋組は京呂の和小屋組とする。

倉庫は鉄骨造3階建切妻造の形式である。間口2間半奥行5間程度の広さとする。

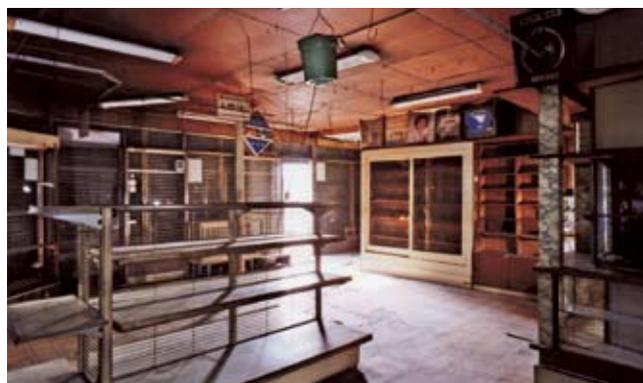
土蔵は主屋裏側に中庭を挟んで配される。2階建切妻造棧瓦葺妻入の形式で、間口2間奥行3間の規模である。やや建ちが高く、小屋組は京呂の和小屋組とする。

離れザシキは倉庫背面に接続する建物で、木造2階建切妻造平入棧瓦葺で周囲を塗り込める土蔵造の形式で小屋組は京呂の和小屋組とするである。なお、上手背面に化粧室、便所を角屋で配す。

主屋は小屋組から幣串が発見され、昭和32(1957)年、太田慶一により建てられたことが明らかとなった。即ち主屋は国道の拡幅に際して建て替えを受けたものである。倉庫は昭和40(1965)年代の建築で、蔵の2階棟木には長さ2.60尺、洋釘止めの幣串が打ち付けら



稲葉家住宅主屋 北東より



稲葉家住宅主屋ミセ 北東より



稲葉家住宅主屋座敷 南より



稲葉家住宅土蔵 東南東より

れていた。記載はなかったが、全体的に建ちが高く、大正時代頃の建築と推察される。離れザシキは、2階天井裏の棟木に長さ2.445尺で、記述のない幣串が和釘止めされていた。明治時代前期頃の建築と考えるのが妥当であろう。

稲葉家住宅主屋は昭和32（1957）年の建築で町並みの中では新しい部類に入るが、幣串が残り、建築年代、大工の名前が判明する点、町並みの連続的な変遷を知る上では極めて重要である。大正時代、明治時代前期とそれぞれ建築年代が想定される土蔵、離れ座敷も残り、町家の配置や敷地内での増改築を知る上でも貴重な例である。

#### ・奥村家長屋

奥村家の長屋が位置するのは、東家4丁目の旧大和街道南側、旧高野街道の西側で、敷地は東家団地の東側となる。

長屋は東西に棟を配する木造2階建切妻造平入棧瓦葺の形式で、表側に半間、裏側におよそ1間幅の下屋を付すものである。1軒の間口は2間半で、これが6軒連なるため、全体では桁行15間となる。

1階は前土間と通土間で1列2室、2階は1列2室の形式に復原される。

建築年代を示す1次資料は発見されなかったが、小屋組からは無記名で長さ2.53尺、洋釘止めの幣串が発見された。大正時代末期頃の建築と考えるのが妥当であろう。

奥村家長屋は6戸1棟と規模が大きく、大正時代末期頃の建築と考えることができる。比較的残りがよく、当時の生活振りが伺われる。

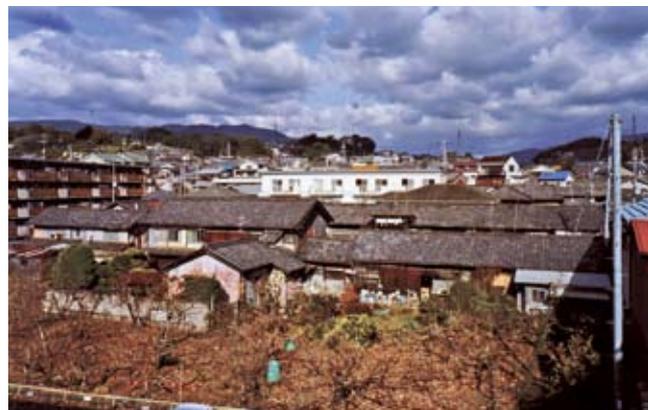
#### ・楠本家長屋

楠本家長屋は、古佐田1丁目に所在し、敷地は橋本駅から西に延びる市道の南側に位置する。

長屋は6戸1棟の建物で、木造2階建切妻造平入棧瓦葺の形式である。1軒の間口は2間半で、東端の1戸が3間半の間口となるため、全体では16間となる。

1戸の平面は1階が前土間と通土間で1列2室、2階は1列2室の形式に復原される。

建築年代を示す1次資料は発見されなかったが、当



奥村家長屋 南南東より



奥村家長屋 西北西より



奥村家2階 西より

家の2階小屋裏の棟東表側から幣串が発見された。洋釘止めの無記名で、長さは2.42尺であった。建築年代は大正時代末期以後と判断するのが妥当で、奥村家長屋に比べ、当長屋の方が編年上では年代の下がる傾向を示す。

楠本家長屋は6戸1棟と規模が大きく、大正時代末頃の建築と考えることができる。奥村家住宅と極めて類似する点が注目される。

### ・福井家長屋

福井家はもともと農家で、東家4丁目の旧大和街道からやや北側に入った路地裏に西面して建つ。敷地は路地に西面し間口13間、奥行16間程で、奥が広く「型の平面となる。敷地西側から便所、土蔵、主屋、物置が建つが、2年程前までは前の道路に面して長屋が築かれ、便所はこれに接続していたという。

当家は明治時代に分家し、昭和8年（1933）に主屋の完成を待って現在地に移転した。なお、福井家は昭和60年（1985）年に転出し、平成9（1997）年より地元ボランティア「ひだまりの会」が借り受け、高齢者を対象に団欒の場、配食サービス等の拠点として活用している。

主屋は西面し、向って「型の平面となり、「型平面上辺部のホンヤ部分が二階建切妻造棧瓦葺で、桁行7間半に梁行3間、左辺部のヘヤ部分が平家建切妻造棧瓦葺で桁行4間に梁行2間半となり、この先端に乾蔵が接続する。

聞取によればホンヤ部分は昭和8（1933）年、続くヘヤ、乾蔵は、昭和33～34（1958～59）年の建築とされ痕跡なども矛盾はしない。

主屋南側のコヤは切妻造棧瓦葺の平屋建で、広い土間と便所、風呂よりなるが、古材を用いやはり昭和33～34（1958～59）年頃に建てたという。

この住宅は町場における農家の建築事例として、建築経緯が明らかな点を含めて貴重で、併せて歴史的な建造物の積極的な活用という観点からも極めて興味深い事例である。なお、ホンヤ二階部分から大量の幣串が発見された。当該地域における建築生産のあり方を見る上でも極めて重要である。



楠本家長屋 北東より



楠本家長屋通土間 南より



福井家住宅主屋土蔵 南西より



福井家住宅主屋ヘヤ 東より

受託事業名：

## 山古志 星野家住宅調査業務

発注者：長岡市

受託期間：2006年8月8日～2007年3月31日

プロジェクト主査：平山育男

プロジェクトメンバー：西澤哉子 長谷川順一

### 1 調査の概要

#### 1-1 「星野家住宅調査」について

星野家住宅は、長岡市古志竹沢二丁野に所在する。

当該住宅は旧山古志村内にあっては大規模な部類に属し、建築年代も明治時代に遡るものとして、従来から認識されていた。ところで、星野家は平成16（2004）年10月23日の中越大地震において被災し、各部に損傷を負った。

長岡市では当該住宅について歴史的建造物としての学術調査を行うとともに、建物を解体し、復原使用可能な部材を保管場所である旧長岡農業高校種芋原分校へ搬入するため、当該調査を平成18（2006）年度、長岡造形大学へ委託したものである。また報告書では、建物及び調査の概要ほか、調査中の調査事項、発見物、関係資料などを取りまとめた。

以下では、報告書の一部である、概要、調査事項、復原考察、参考資料、まとめ、などを記載する。

#### 1-2 星野家住宅の概要

星野家住宅主屋は、間取によれば明治14（1881）年から3年を掛けて造られた建物とされる。この住宅は木造二階建てで、村内でも屈指の規模を誇るものである。二階部分は明治時代、山古志の地では盛んに行われた養蚕のためと考えられ、山古志の移り変わりを示すものと言える。

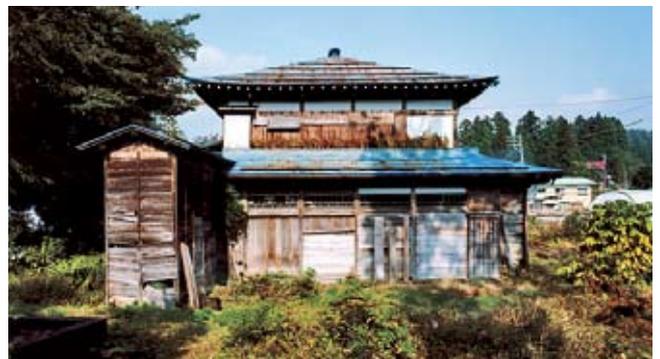
#### 1-3 星野家住宅の位置

山古志は越後山地の懐に抱かれ、南向に開いた谷間中腹に開けた集落の群である。長岡市の中心市街地からは、蓬平もしくは小千谷方面に向かって浦柄から登る国道291号線の道のりがある。前者をたどり、星野家の位置する竹沢二丁野までの道程と山古志の風土について先ず述べてみたい。

自動車で山古志に向かう場合、長岡からは国道17号線を東京方面へ進むこととなる。豊詰の交差点で左に折れ、山の麓を走る県道の旧道を進むと道はいつしか太田川に沿って東山の奥に入っていく。途中で龍神社等の名泉、滝を見ることができ、谷底を縫うように走る道を8km程進むと、蓬平と山古志の分岐である三差路に至る。ここで太田川に掛かる橋を渡って右



主屋 東より



主屋 南より



主屋 南西より



オザシキ 東より

折すると道は途端に急峻となり、山の裾を駆け上がる  
こととなる。旧市村境を越えると更に道は険しくなり、  
大きく屈曲する道路を登り切ると、道は山古志を囲む  
山の裾を越え、谷間を一望できる峠にたどり着く。気  
付くと太田川との分岐以後、住宅は数える程であるが、  
峠を越えた瞬間、山裾を背景に家並みが始まる。ここ  
が虫亀の集落であるが、集落の北側にそびえる山並み  
は冬季の季節風を和らげる自然の要害といえよう。山  
の中腹に開けた集落の中を、やや道幅の狭い屈曲した  
道が延びてゆく。道は等高線に沿ってほぼ進むため、  
上り下りが比較的少なく、進行左側は山裾や住宅、右  
側は田圃、池が谷間の地形を利用しながら階段状に配  
される。即ちここに広がるのが山古志を代表する「棚  
田」の風景である。また、このあたりから養鯉業者の  
住宅が幾つか見受けられるようになる。突如現れる  
「KOI FARM」の看板は海外からの買い付けのあるこ  
とをよく示すものであろう。実際、乗合タクシーにて  
訪れ、養鯉池を覗く欧米人によく出くわす。棚田には、  
隅部を円弧に丸めた優しい造形を持つ池も多く散在す  
る一方、地肌を剥き出し、土留工事のなされた傾斜地  
がこれに隣接する。災害と生活が隣り合う様を垣間見  
る瞬間である。虫亀の集落を越えると竹沢となる。傍  
らには種苧原方面へ抜ける羽黒トンネルが分岐する  
が、この斜面は今回の地震で大規模な土砂の崩落があ  
り、山裾は土留工事より景観が一変した。

さて、竹沢には小・中学校、消防署、旧役場（現市  
役所支所）、郵便局などが配され、旧山古志村地域で  
は中心的な存在と言えよう。これらの施設の脇を抜け  
ると道は国道291号線との合流点である「大内三叉路」  
に達する。ここでは広神方面へ国道を折れ、山裾を更  
に登ることとなるが、この傍らに点在するのが竹沢集  
落を構成する家々である。坂を登り切る竹沢トンネル  
手前の県道を塩谷方面へ右折すると、視界が急に開け、  
右手前方に越後山脈の山々を遠望することができる。  
そして、その傍らのやや高い敷地に東面して位置する  
のが今回調査した星野家住宅である。なお、敷地裏側  
には山古志錦鯉総合センターがあり、背景には焼山と  
ここに設けられた古志高原スキー場を望むことができ  
る。



竹沢から虫亀を望む



虫亀から竹沢を望む



山古志の棚田



養鯉池

### 1-4 星野家住宅の敷地

敷地は県道に東面し、間口が40m程と広く、奥行は20m程とり、全体的に南から北に向けて焼山からの傾斜が続く。敷地は竹沢地区の中でも、芋川と朝日川の分水嶺的な尾根状になったところに位置している。当家敷地は、南から北になだらかに下がる尾根中腹の、もともと地山の部分を平滑に切り土して整地し、主屋と土蔵2棟を建てられたものと思われ、東、北、西の三周は公道から一段高い場所に位置する。このため前面の東側は前庭が緩やかな傾斜地となり、北及び西側背面において公道とは土留めの崖が築かれる。

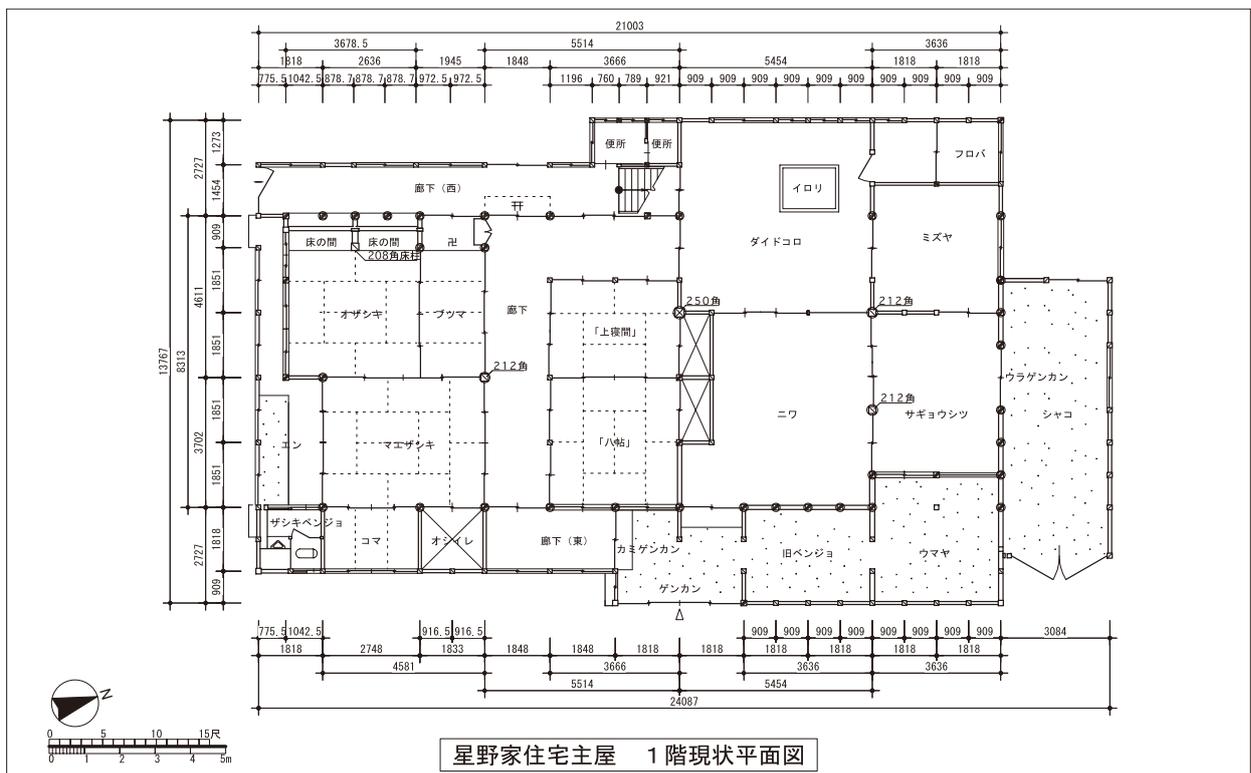
敷地内には公道から5m程奥まって主屋が東面して配される。また、南東隅部には消防団倉庫の際、公道に面して鉄筋コンクリート製の車庫兼納屋があり、南西隅にはかつて蔵が2棟あったというのが現在は養鯉池が築かれている。なお、敷地南部分にはかつて池を持つ庭が築かれていたが、現在は敷地南及び西周縁にかけて杉をはじめとする樹木が立ち並んでいる。

### 1-5 星野家住宅主屋の平面

主屋は木造2階建、一部中2階入母屋造平入トタン

葺の形式である。2階の東及び南面はほぼ全面が窓による開口部で、東面する主屋の形式と併せ、養蚕農家の出で立ちを一見して強く印象付ける容姿である。建物の正面の桁行が11間半で24m程、奥行である梁行が7間半、13m程で、南西角にかつて土蔵に続いた廊下が2間半程残り、北面に中古に建設された間口1間半、奥行4間程の規模を有するシャコが取り付く。主屋は中心の桁行10間半、梁行4間半が2階まで建ち上がって周囲は原則的には通柱で構成し、この東、南、北の3方に幅1間程の下屋を回す構成となる。

主屋へは正面中央に設けられたゲンカンから入ることができる。ゲンカンは間口2間で、かつては土間であったニワとオザシキの側へ続く入口と、南側のカミゲンカンに分かれる。ゲンカンの下手は旧ベンジョでウマヤへ続く。3間四方の広さを有するニワの現状は板敷で、下手がサギョウシツとなる。裏側がやはり3間四方の広さを持つ板敷のダイドコロで上部部屋隅部にいわゆる大黒柱が建ち、下手にミズヤ、フロバが配される。カミゲンカンを上がると廊下(東)で、これを進むと、かつてのチャノマで、ここに廊下が□の字に配され、内側に東側から8畳の八帖、6畳の上寝室



2室の居室が置かれる。廊下(西)の上に神棚があり、階段を挟んだ背面をベンジヨとする。なお、それらの上手は表の下屋にオシイレ、コマ、ザシキベンジヨを設け、10畳のマエザシキ、裏側には下手に4畳のブツマ、上手に8畳でトコ、タナ、平書院を持つオザシキを構える。なお、南側上手には部屋境に屈曲して板敷の縁(南)を置き、マエザシキ部分には土庇も置く。また、オザシキの西裏はタナとなり、旧土蔵への廊下へつながる。

中2階は旧チャノマ、背面廊下の上部一角と、ゲンカン脇の旧ベンジヨ、ウマヤ、サギョウシツ、ミズヤ、フロバ及びシャコの上部に分かれて造られる。前者は便所前の廊下から登るもので、居室上の部分はモノオキ、廊下上は居室に用いられた。後者は前面の旧ベンジヨ、ウマヤ、サギョウシツ上がトリゴヤ、その他がモノオキ等に用いられた。

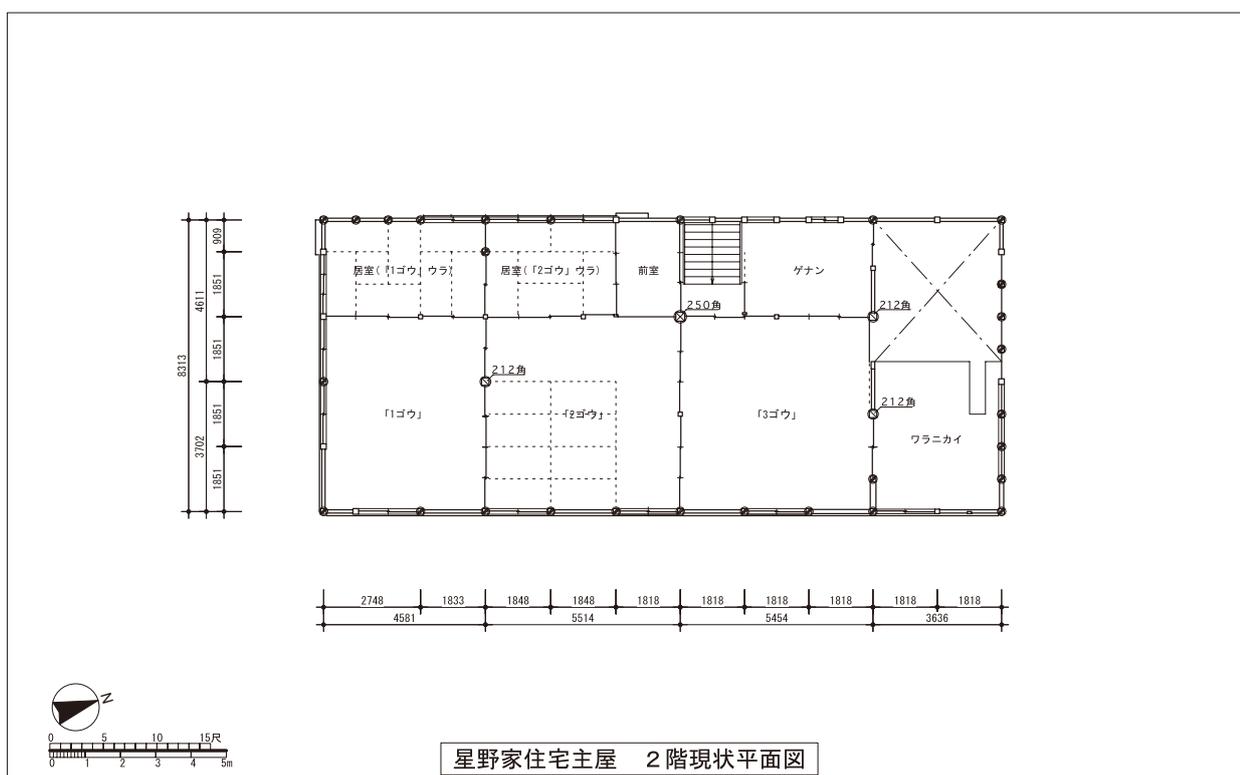
2階は前述した上屋部分に配されるものである。上手から桁行を2間半、3間、3間、2間に区切り、前者3柱間部分を部屋として用い、この部分を更にいわゆる大黒柱の建つ筋で前から3間と1間半に区切る。表側3室は上手から板敷で15畳広さの1ゴウ、18畳の

2ゴウ、板敷で18畳広さの3ゴウと呼称され、裏側の部屋は居室とされた。1ゴウの裏は7畳半、2ゴウ裏は上手から6畳と3畳に2分され、階段を挟み、下男が用いたとされる3ゴウ裏の6畳となる。下手の2間分は背面が中2階からの吹き抜けで、表側2間半程がワラニカイとされ物置として用いられた。

### 1-6 星野家住宅主屋の建立と修理改造の経過

この住宅の建築年代を示す1次資料を見いだすことはできなかった。但し聞取によれば明治14(1871)年に工事着手し、明治17(1874)年の建築で完成までに3年余の月日を有したという。

当初、後述するウラチュウモンは主屋に接続はしなかったと考えられるものの、風喰などの状態を見ると、創建後かなり早い時期にウラチュウモンの建築がなされたと考えることが可能である。ところでこのウラチュウモンは聞取によれば昭和37(1962)年の第二室戸台風により敷地背面の杉の木が倒れ、その建物を壊したため、主屋内部に居室を設けたという。これがカミゲンカンから続く2部屋の居室であり、更にウラチュウモンの部材を使いながら主屋下手のシャコを設



星野家住宅主屋 2階現状平面図

けたという。実際、シャコでは明らかに転用材と見られる材が、柱、梁を中心に確認することができた。

また、昭和8（1933）年頃、2階を中心に改造があり、昭和51（1976）年頃、ダイドコロなど水回りの整備を行った。

なお、かつて敷地南西に土蔵2棟があったとされるが、昭和39（1964）年の新潟地震により被災し、現状では主屋と土蔵に取り付く渡廊下のみが現存していた。

### 1-7 星野家住宅主屋の構造形式

#### 概要

木造2階建、寄棟造、垂鉛鉄板葺、東面、東、南、北面に垂鉛鉄板葺下屋。

#### 基礎

礎石は自然石野面玉石とし、この上に切石の「コマ石」を据える。内部は叩き仕上げ。

#### 軸部

外周及び主要な部屋境に土台を巡らす。柱は角柱で上屋柱は多くが2階までの通柱となる。床柱など一部がごひら柱で、面取。部屋境に足固を廻し、壁中貫、

部屋境の内法貫、内法長押、飛貫で固める。

#### 軒廻

本屋、下屋とも当初部分はせがい造の上、一軒疎垂木とする。背面、階段廻りなどは一軒疎垂木。

#### 小屋組

京呂組の和小屋組で、二重小屋組。

#### 屋根

木羽葺の上に垂鉛鉄板一文字葺。棟は箱棟とする。

## 2 調査事項

### 2-1 破損調査

#### 敷地

震災被害状況：今回の震災では聞き取りより、そのほぼ北東から南西に抜ける方向で建物直下を含み幾筋かの断層が走ったとされる。そのうちゲンカン前5m程のところに加え、建物の桁行方向に複数本の地割れが表層において観察できた。地割れの深さは、建物下に残っていた大きなもので30cm程。粘土質でもあったため被災後1年半余りを経ても比較的良好な状態で観察された。



## 基礎

震災被害状況：特に太い柱である大黒柱、チャノマーマエザシキーブツマ境の柱では礎石上に据えられたコマ石が中央のダボ穴を通るかたちで割れが貫入していた。

礎石の沈下は、最も大きい沈下が東正面のゲンカン隅角部で、西廊下角に比較して202mmの沈下量であった。大黒柱、チャノマーマエザシキーブツマ境柱下礎石の沈下が微少であるのに対して、周囲上屋を受ける礎石の沈下が目立った。震災被災地各地において、荷重を最も受けた大黒柱の沈下が多く見られたのに対して、当家主屋においてその傾向が見られないのは興味深い。

西廊下の布基礎は、昭和37（1962）年の建築に関わるが、無筋コンクリート造の基礎は、地割れの延長部分から数本のせん断割裂がみられ、この筋がシャコ北面中央部分までつながっていた。なお、布基礎そのものの倒れは地表露出部が少ないことも幸いして、ほとんどみられなかった。

この他では、ゲンカンは正面土間コンクリート先端部分が大きく沈下していた。

## 軸部

概況：側土台全般に風化による風食が見られた。西側面の布基礎部分は土台の形式で支持され、高台という周辺環境にも助けられ通風環境も比較的良く、ダイドコロ周辺を除いて腐食しているところは少ない。ダイドコロは、芋蔵、ダイコン蔵などの穴倉の縁をかねた土台が直接土に触れており、根太土台部分で相当の腐朽が見られた。

柱脚は、地上10cm程度の高さであったが、接地部分からの腐朽はみられなかった。

大引は、ザシキーブツマ前の部材から畳下地板にかけて高湿度による「ふけ」が見られ、蟻害により一部が折損していた。これは畳に本床を使用し、湿気がこもり易い状況に加え、隣接する南側一面がエン・土庇となっていることで通風環境が劣っていたことに起因するものと思われる。

震災被災状況：柱の被害は、三方差しの鴨居部分で仕口の割裂がみられた。またダイドコローロウカの差鴨居が、ロウカを縦断する地割れによって開いていた。



チャノマの地盤亀裂



サギョウシツの地盤亀裂



廊下（西）基礎の亀裂

柱の沈下は、主屋では東及び北側下屋が総じて10cm程沈降している。柱の傾斜は北西方向に見られるが、沈下量に比較して総じて少ない。

#### 小屋組・垂木

概況：小屋組は2階小屋組中引の一部に穴があり、断面積の半分を欠損させるほどの状況にあったが、他には大きな腐朽や食害はみられなかった。屋根垂木は燻蒸作用が奏効してか、殆んどに腐朽はみられなかった。但し、垂木木口では、鼻隠脇から斜めに入ったと思われる蜂による食害がみられた。

#### 屋根、軒まわり、野地板

概況：屋根はもともとの木羽葺を、昭和37（1962）年の改修時、金属板を上葺した。屋根の雨漏りは、上屋西側に2箇所と東側中央部に発生しており、周囲の野地板に腐食がみられた。また北西部では木羽の一部に金属板葺時と思われる葺き替えがみられた。

震災被災状況：震災による大きな被災は特には見られない。

#### 床

震災被災状況：階段2階取り付き部で、地震時に階段が押したと結果、破損が見られた。

#### 壁

震災被災状況：内・外壁ともに、梁間方向で壁土の剥落を伴う損傷が著しい。外壁は特に北面腰上小壁で漆喰と中塗壁の8割弱が剥落していた。内壁は開口部の内法以上の壁が貫に沿って大きくひび割れ隆起しており、梁間方向ではとくにオザシキ周囲において下塗りまで剥落し、小舞下地が露出している部分もあった。桁行方向では、床の間では内法上の壁が落下したが、この部分を除くとほぼ無傷であった。

#### 建具

震災被災状況：1階ブツマ周囲などの拭漆塗の帯戸は、震災により揉まれ、框、鏡板共に折損と割れが著しい。オザシキブツマ境の水墨画の襖戸はカビの発生と虫害がみられる。なお襖の一枚は震災前に一枚が取り替えられている。

外周部の建具に関しては、風食こそあるものの、その原型をとどめているものが多い。但し、中古のゲンカンガラス戸は損傷大きい。また2階東面建具も一部が滅失しており、板が打ち付けられている箇所もあ



大黒柱差物仕口の開き



梁組のウロ



マエザシキ帯戸の破損



オザシキ床の間の剥落

た。

## 2-2 形式・技法調査

各部材について形式・技法を調査記録し、併せて部材寸法を採寸した。

## 2-3 番付・墨書等調査

### 1) 番付

主屋からは、以下に挙げる4種類の番付が発見された。これらを以下のように整理した。

なお、今回の解体番付については、旧来との錯誤を避けるためにアルファベットと数字を用いた組合せ番付とした。

#### ①主屋下屋

南面、東面及び「ダイドコロ」西面の下屋に、「いろは」と漢数字による組合せ番付が見られた。この番付は筆書で、土台、柱、軒桁などを通して見られた。なお、南面下屋柱筋は「いろは」のみによるものである。この番付は、「ダイドコロ」の南側下屋の側柱筋中央の柱北面に「い拾六」とあり、後述する主屋上屋の数字のみによる組合せ番付とは異なり、下屋だけのものであることは確かであった。なお、この番付の振り方は一般のものに比べるとやや変則的であった。詳細を以下に述べる。

桁行の始点は「ダイドコロ」の南側下屋筋で、次いで南側下屋床の間南西角の柱北面に「に能壺」、オザシキ南側中程の柱北面に「へ能壺」、オザシキ南東角の柱北面に「り能壺」などとあり、東の玄関、ウマヤなどの側柱には「た」の記載が認められたことから、桁行は半間を基本に「い」～「た」を振るものと考えられた。

一方、梁行は、南側下屋側柱筋は「いろは」のみが振られるもので、半間入ったオザシキ南側の部屋境で、既に述べたように「に能壺」、「へ能壺」などの記載が確認された。次いで、南側下屋側柱筋から1間入ったコマ南東隅柱北面からは「よの二」とあり以下、半間間隔で数字が増え、北東隅のウマヤ北東隅から2本目の柱北面からは「よ能二拾三」が確認された。以上より、梁行の南側下屋側柱筋では数字を振らず、半間入った筋が「壺」、以下半間間隔で「二拾三」まで振られ



ウマヤ 番付「五廿壺」



エン 番付「か」



ザシキベンジョ 番付「か能壺」「よ角」

たことが確認された。

即ち、下屋では桁行梁行とも半間間隔で、桁行には「いろは」、梁行には漢数字の番付が振られるものの、南側下屋柱筋は「いとほ」のみとなる番付であった。

### ②主屋上屋

主屋の上屋部分では、数字のみによる組合せ番付が見い出された。この番付も、土台、柱、梁など軸部全体を通して見られるものであった。この番付も下屋のものと同様筆書で、以下に述べるようにやや変則的なものであった。

桁行の始点は、南側上屋筋で、オザシキ裏棚南西角柱北面には「壹角」、マエザシキ南西角の柱北面に「六」、マエザシキ南東角柱北面には「拾角」とあった。以上より、桁行では基本的に、漢数字を半間間隔に「壹」～「拾」まで振り、南東、南西角の両端には「角」の文字が付せられたものと考えられる。

梁行は、オザシキ裏棚南西角柱「壹角」から半間入った柱には「壹能一」、二本目には「壹の二」、三本目には「壹の三」とあり、北側ミズヤ、作業室境の北側部屋境の柱には「四廿拾一」との記載があった。これらから判断すると、梁行は南側上屋側筋が数字だけで、

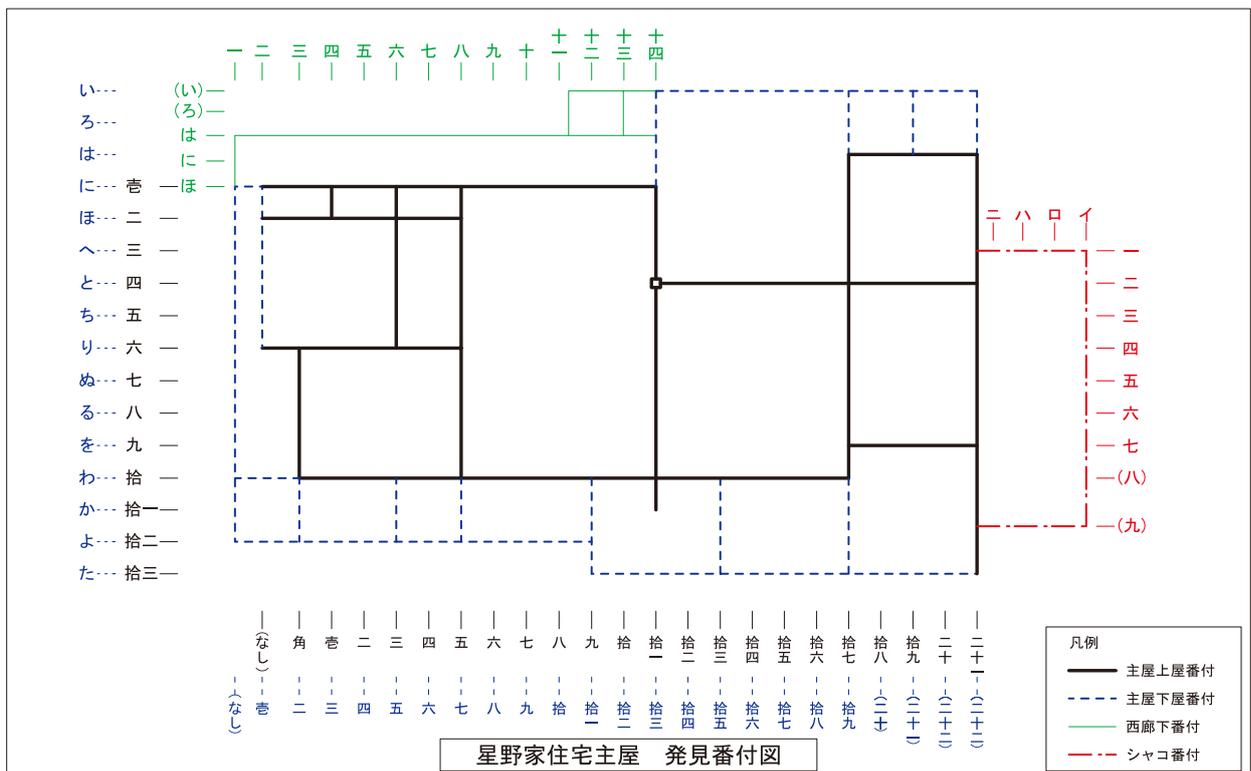
上述のように始点と終点に「角」の語が付されたと考えられる。次いで半間奥が「壹」、以下半間間隔で「廿拾一」までの数字が振られるものであったと考えられる。

つまり、上屋の番付は桁行梁行とも半間間隔で、桁行・梁行ともに漢数字の合番付であったが、南側の始点では漢数字1文字で、両端には「角」の文字が付されたものであった。

### ③主屋背面下屋・便所

主屋西側下屋の廊下（西）からは墨刺による番付が発見された。なお、この番付は別に発見された板図の番付とも合致したことから、この部分は昭和37（1962）年の増築によるものと考えられた。番付は、軒桁、梁などに見ることができた。

桁行では背面の便所西側を「い」、以下半間間隔で、「ろ」、「は」、「に」と振り、上屋西側筋を「ほ」とするものである。梁行は、「一」、「二」は板図も見られなかったが、「三」は、南側側柱から1間入った位置で、以後凡そ半間間隔で、便所北側の柱筋が「十四」となる、組合せ番付であった。



#### ④モノオキ

モノオキ2階小屋東東面に墨刺による番付が発見された。モノオキは昭和37（1962）年の建築によるものであり、これに際してのものと判断されよう。

この番付は北側の軒筋を「イ」、以下半間間隔で「ロ」、「ハ」、「ニ」とするもので、「ハ」、「ニ」について確認することができた。東西方向の桁行は西側を「一」、以下半間間隔で「二」、「三」とするもので、「九」までが予想され、この内「一」、「二」、「五」、「七」を確認することができた。このようにモノオキの番付はイロハと数字を用いた組合せ番付であった。

#### 2) 寸法

土台、内法材、桁、2階床根太などから筆書による柱間真々寸法が見い出された。寸法は尺、寸、分、厘、毛の単位まで用いて記されていた。なお、寸法は同一の柱間筋によっても異なるものがあった。

### 3 復原考察

#### 3-1 形式・技法の考察

各部位毎に解体前の時点における状態を示し、改変の時期・工法及び当初の形式・技法などを考察した。

#### 1) 地盤・基礎

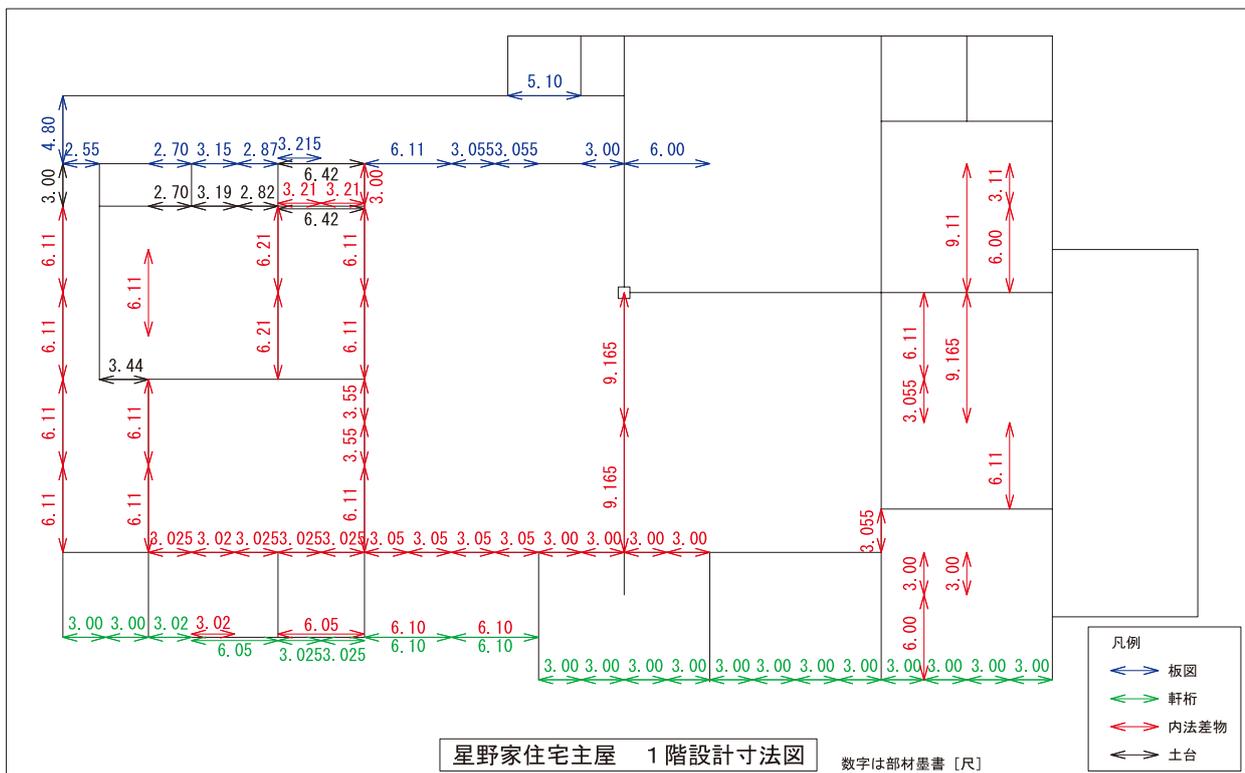
##### ・地盤

建物解体、礎石撤去後、礎石下の地盤を掘り返し、地盤の調査をマエザシキーチャノマ際の柱筋で行った。この結果、この結果、礎石下は搗き固め等が行われたようであるが、特段の地盤改良などは行われず、人力による掘り返しは困難を極める程固いものであった。但し、フロバ背面などでは盛土があり、地盤は軟弱であった。

加えて、前述のように礎石際における浮陸の測定も実施した。これによると、北側に向かっての沈降が著しく、主屋南西角が最も高く、ゲンカン南東角が最も低く202mm、次いで北西角において201mmの浮陸差が確認された。これらの結果からは判断すると、主屋南側では切土、周辺及び北側では盛土が行われたと考えることができよう。

##### ・床下土間

床下土間は全体に固く搗き固められていたが、客土などは確認されなかった。なお、ゲンカン、ウマヤ、シャコ部分のみコンクリート叩き土間とされていた。ウマヤ、シャコは昭和37（1962）年工事のものと判断



される。ゲンカンは昭和37（1962）年工事の下に、更に古い工事の痕跡が確認されたが、工事の年代は明らかではない。

#### ・礎石

礎石は、柱下は径50cm程、大引下は30cm程の自然石を据えるものであった。なお、柱を直接受けるマエザシキーブツマーチャノマ境の柱を受ける礎石下には径15cm程の詰石が地中20cm程の深さに3石据えられていた。なお、礎石上端にも番付が記されているようであったが、判読できるものはなかった。そして土台が廻る礎石上には長6寸×幅5寸×高3寸内外の大きさを有する石が配されていた。恐らく釜沢石で「コマ石」と呼称されていた。なお、大黒柱、ゲンカン東面2箇所、ダイドコローミズヤ境の柱下には柱径よりやや寸法の大きな切石が置かれていたが、大黒柱下の材は亀裂が入り、3分割していた。

#### ・基礎

廊下（西）、便所、フロバ、スイジバ、シャコ、ウマヤの側回りにコンクリート製の布基礎が廻されていた。この内廊下（西）、便所、フロバ、スイジバ、シャコ、ウマヤは昭和37（1962）年の工事によるもので、フロバ、スイジバは昭和51（1976）年の工事によるものと考えられる。

## 2) 軸部

#### ・土台・地覆

土台は原則として側回りと上屋境に廻し、加えて床の間回り、ニワーウマヤ・作業室境に巡らされていた。隅部は相欠、クリ材で継手は小根鎌継を側面で用いており、ゲンカン柱には小根柄差とし、材上面に番付及び柱間寸法が、墨刺により記されていた。

#### ・柱

柱は土台の廻る箇所は土台に柄差し、大黒柱、マエザシキーブツマーチャノマ境の柱、ゲンカン入口両脇の柱は礎石建とする。上屋側回りは原則2階まで立ち上がる通柱で、長さは凡そ20尺程度であった。柱径は大黒柱が0.83尺角で最も大きく、次いでチャノマーブツマーマエザシキ境の柱とニワー作業室境の2本が0.70尺、他の上屋柱とゲンカン正面両脇の柱が0.54～0.52尺、側柱が0.43～0.41尺、中古でウラチュウモンの転用材が多いシャコは0.45尺程度の径であった。



礎石と詰石



礎石の番付



大黒柱の礎石



コマ石

東はニワ、ダイドコロ、チャノマ梁行が太い柱径に近い0.70尺、桁行は上屋柱に近い0.54~0.52尺であった。座敷回りでは、ブツマ及びマエザシキ-オザシキ-ブツマ境では0.70尺とするが、オザシキ側では太い幅の出ることを嫌ったためであろうか、2本の東が凸型断面をしており、オザシキ側では0.52~0.51尺、ブツマ、マエザシキ側では0.70尺とするものであった。

上屋柱は床下部分で足固、1階で土壁部分は貫2通。内法部分は床上部分が幅0.45尺×高0.70尺程の差鴨居状の材で固め、この両面に長押溝を設け内法長押を廻していた。即ち外見上は内法貫、内法長押とで固めるのと全く同じ外観を呈していた。ニワは梁行を高1.10尺×幅0.42尺程の差物で固める。内法上は壁中貫は原則2通り、差物が入る部分は1通りであった。2階床部分で桁行高0.92尺×幅0.48尺程、梁行高0.60尺×幅0.48尺程の材で部屋境を固め、腰高さは一様に貫で固め、土壁部分は貫を更に2通しとして桁には平柄差で、小屋組等を受ける構造であった。

・足固・貫

足固は土台の廻らない部屋境及びエン、コマ境など上屋と側のつなぎ材として入れられていた。野材が多く、柱には小根柄差とする。

・差物

部屋境、側回りに配される。ニワ、チャノマの梁行材の材寸が大きい。大黒柱では3方差となるが、雇材を用いる箱目違小根柄の仕口としていた。

・長押

長押はオザシキの南・北・東面、ブツマの南・北・東面、マエザシキの4面、エン（南）北・東面、コマ南・西・東面、廊下（東）の南・西・東面、チャノマ東・南・西面に見られた。なお、マエザシキ-オザシキ-ブツマ境は欄間上にも2重に長押が廻されていた。特にオザシキ、ブツマ、マエザシキ、チャノマ部分では下端に鴨居溝を設けた差物により内法高を固め、その側面に内法長押を打つ形式のため長押の断面形状はL字型であった。なお、内法長押はマエザシ、ブツマの一部、エン（南）の一部では和釘止めであったが、それ以外は洋釘止めであった。使われていない釘穴は確認されず、当初以来の技法と判断された。



土台の継手仕口



T字型断面の束



大黒柱と足固、根太



柱・内法差物仕口

### ・軒桁

側回りは高0.55尺×幅0.35尺程、2階上屋筋は高0.63尺×幅0.56尺程の材を柱上に廻す。隅部の組手は蟻付の相欠留組、継手は2階東面が雇実と車知を用いる箱目違込栓継、西面が金輪継で、栓部分に柱杓を納める形式であった。

### 3) 軒廻

#### ・つなぎ梁・出桁

つなぎ梁は1階側回りでは北面と西面の廊下(西)、便所を除く部分の凡そ1間間隔に配される。先端下端にS字型の繰り型を設ける。上屋柱に柄差込栓留、軒桁には渡腮として、先端で出桁を受ける。

2階でつなぎ梁は梁行の部屋境筋のみ、後述する小屋材と1材となる。他は、1筋入った小屋梁下端に組み込まれ、先端で出桁を受け、出の真々はいずれも1.78尺程であった。

#### ・垂木・茅負・裏板・野地板

1階下屋回りで、垂木の寸法は高0.20×幅0.17尺程、柱間にもよるが1.0~1.2尺程の間隔で配される。一般に垂木は、柱側面に渡される垂木掛、母屋、軒桁間に配されるが、ここでは垂木掛が用いられず、上屋柱から1.65尺程の直近に母屋を受ける束が建てられ、以下、下屋部分では中間位置に1本、ゲンカン部分では2本の母屋束が垂木を受ける形式となっていた。即ち、上屋側で垂木は片持ちの持ち出しとなり、完全に納まっているわけではなかった。垂木の出は1.22尺程、先端付近で広小舞を受ける。

茅負は高0.22尺×下端0.33尺程の寸法である。裏側では0.04尺の高さに板溝を設け軒の化粧裏板を受けるものである。

ところで、軒先から3尺程入った鼻母屋の間のみ、化粧裏板を挟んで野垂木を配していた。先端での高0.14尺程は、野垂木上に配される野地板上端と同高で、この上に葺かれる板材を意識している。野垂木は茅負に蟻柄で納まるが、茅負の蟻柄穴において茅負と垂木を釘止し、更に野垂木を蟻柄納め、茅負の移動を防ぐ。これら垂木と茅負、野垂木の納まりは解体せずに見ることができない。これら一連の技法は茅負における極端な断面欠損を嫌い、軒先に掛かる荷重に対応するもので、この建物における特徴の1つと言える。



長押仕口



せがい梁の鼻先



東下屋垂木の納まり



垂木・野垂木

なお、1階下屋頂部、2階開口部際には濡縁状の通路が南及び東面に設けられていた。何回かの改修は受けているが和釘が見られ、当初以来の形式と考えられた。

2階の軒廻りも1階と同様の構成となるが、部材寸法が一回り大きい。垂木の寸法は高0.25尺×幅2.2尺程、茅負は高0.26尺×幅0.32尺程、野垂木先端高は0.17尺程、軒出は1.75尺程とする。なお、2階垂木は継手がなく、棟木まで1材であった。

野地板は高0.05尺×幅0.27尺程、幅と同寸法程度を開け、配されていた。いずれも和釘止めとする。

#### 4) 梁組

2階梁組は梁組全体を格子状に組むものである。

まず、梁行の小屋梁を梁行部屋境、1-2ゴウ境、2-3ゴウ境、3ゴウ-モノオキ境の3箇所配すが、この3本のみが、せがい梁を兼ね長30尺程となる。断面形状は大黒筋の2-3ゴウ境の材が丸太材で径0.8尺程、他の2本は0.7尺角程とする。

そしてこの梁材に直行させて桁行に敷梁を5本掛ける。材は0.8尺程度の丸太材で、1-2ゴウ境から3ゴウ-モノオキ境を1材とし、両脇と桁で各々1材、即ち全桁行間では3材とし、桁行材では先端がせがい梁となるものはない。

せがい梁は桁行間では隅木先端間隔が11間半となるため、南側から1間間隔で配し、北端は半間で納める。梁行も隅木先端間隔が5間半となるため、南側では西端から1間間隔で配し、東端を半間の間隔で納める。北側では逆に、東側から1間間隔で配し、西端を半間の間隔で納める。

更に径0.8尺程の一重小屋梁を北端を除くせがい梁の掛かる箇所と、南端から半間の箇所に1本、3ゴウ-モノオキ境以北に3本の合計12本配する。二重梁は3本の東立で径0.45尺程の材を8本を配する。

#### 5) 小屋組

1階下屋は和小屋組で、母屋2通し、ゲンカン部分は3通しを東立として、根捌は用いない。

2階は中央に棟木を配し、両脇に4本ずつ母屋を配する。中央から奇数本目は東立、偶数本目は小屋梁先端に渡臈で納める。



2階側回り通路



2階梁組



2階梁組



2階小屋組

## 6) 屋根

屋根下地はこけら葺き、当初形式では木羽葺とする。葺き板は長1.2～1.5尺、幅0.4尺、厚0.01尺程のスギ板を長0.15尺程の竹釘止めるものであった。葺き足は0.25～0.3尺程度とするものであった。少なくとも1回は葺き替えられているようで、時期的には昭和時代初期を考えるのが妥当であろう。その後、昭和37(1962)年になって、この上に緑色の亜鉛鉄板葺を被覆した。

棟は箱棟で、内部は駒形の厚板を置き、亜鉛鉄板葺を被覆とした。厚板に和釘止めの痕跡があり、厚板は当初材と判断された。

## 7) 床

### ・ 1階床

床上部の床組は、大引束を用いずに転ばしの形式で配されていた。大引はいずれも梁行に、1間間隔で配されていた。

マエザシキ、オザシキ、ブツマは一体で梁行元口0.80尺、末口0.50尺程の材を土台に落とし込みとする。根太は元口0.40尺程、末口0.30尺程の材を1間3つ割、2尺程度の間隔で配していた。床板厚は0.07尺程、長1間で梁行方向に1間に5～6枚、即ち1尺幅程の材を釘止めとする。

チャノマも大引は転ばしの形式で、梁行に1材で渡し、根太は1間4つ割、1.5尺程度の間隔で配していた。なお、根太には転用材が目立った。床板厚は0.07尺程、長さは西側2間、東側2間半で、梁行に1尺幅程の材を釘止めとする。

ニワ、作業室は昭和37(1962)年の施工と考えられるが、やはり大引は転ばしの形式であるが、材は製材され元口1.00尺、末口0.80尺程、根太は全般的に形が整い、高0.22尺×幅0.31尺程の材が多かった。床板厚は0.05尺程、長1間、梁行に1尺幅程の材を釘止めとする。

ガイドコロは径0.70尺程の大引を桁行、0.40～0.70尺径程の根太を梁行に渡す構成であった。床板厚は0.07尺程、長1間もしくは半間で、桁行に1尺幅程の材を釘止めとするが、多くの釘は外されていた。

### ・ 2階床

2階床組はマエザシキ・オザシキ・ブツマ上部分、チャノマ・ニワ・ガイドコロ上部分、ウマヤ・作業室・



1階チャノマ床



1階チャノマ根太、大引

ミズヤ・フロ部分で異なる。

マエザシキ・オザシキ・ブツマ上部分では梁行を2分し、マエザシキ・ブツマ・チャノマ境に建つ柱と上手の柱間桁行に高1.00尺×幅0.60尺程の床梁を架け、これに直行して高0.60尺×幅0.50尺程の2階根太を半間の間隔で渡す。2階根太は床梁上で突付とする。

チャノマ・ニワ・ダイドコロ上部分では、梁行間を3等分し、柱間桁行に高0.95尺×幅0.50尺程の床梁を架け、これに直行して高0.60尺×幅0.40尺程の2階根太を半間の間隔で渡す。2階根太は床梁上で千鳥に両目違腰掛鎌継により継ぐ。

チャノマ・ニワ・ダイドコロ上部分、ウマヤ・作業室・ミズヤ・フロ上部分では、床高さが中2階高さとなり、床梁をチャノマ・ニワ・ダイドコロ上部分と同じ筋と、上屋柱筋に配する。床梁は作業室・ミズヤ境が高0.90尺×幅0.50尺程、それ以外が高0.50尺×幅0.43尺程で、これに直行して高0.53尺×幅0.40尺程の2階根太を半間の間隔で渡す。

床板は上屋部分が厚0.07尺程で、通雇実を用いていた。中2階部分は板厚0.05尺程であった。

## 8) 天井

1階天井はマエザシキ、オザシキ、ブツマ、エン(南)、コマ、オシイレ、廊下(東)、ロウカが棹縁天井であった。以上では、ロウカが1間4つ割、これ以外が1間を5つ割とする割り付けで棹縁が配されていた。棹縁の寸法はエンが高0.06尺×幅0.05尺程、板幅0.30尺程。マエザシキ・オザシキ・ブツマでは棹縁が0.06尺角、板幅が0.40~0.50尺程であった。これに対してロウカは棹縁が高0.24尺×幅0.20尺と大きく、板幅も1間4つ割と幅広の材で、神棚前は格天井としていた。また、ゲンカンも格天井である。

上記以外は根太天井で、上寝間、八帖は根太天井で天井梁を梁行中央に渡し、高0.24尺×幅0.20尺の根太を1間4つ割で配していた。以北は2階もしくは中2階床組を表しとするもので、桁行の梁組に対し、根太が梁行に配されるものであった。

2階は物置(作業室上)、ワラニカイ部分が小屋組表しとする以外は、棹縁天井とする。棹縁は高0.10尺×幅0.07尺の寸法で、1間を4つ割で桁行に配されていた。なお、2階は1~3ゴウでは部屋四隅付近及び



チャノマ床組



2階床組



2階床板・雇実



エン棹縁 鶺鴒継

中央の天井板1枚分が横引きで開閉が可能であった。裏は居室（2ゴウ裏）のみ、西面2隅で開閉が可能であった。

### 9) 柱間装置

土壁下地材は篠竹と雑木を用いていた。マエザシキ北面内法上部分では、縦に柱際で0.30尺、1尺程の間隔で篠竹を配し、貫に2箇所洋釘止めとしていた。横方向も貫及び差物から0.30尺程離し、1尺程の間隔で篠竹を配する。柱及び梁、差物へは長0.25尺、幅0.03尺程の竹釘を打ち込み、これに縦横の篠竹を緊結するものである。篠竹によりほぼ1尺角の枠ができるが、この内を縦は4通り、各々ヨシ2本を竹に絡めて縄で編み、横は茅ヨシ5～6本を束ねて4通り編み込む構成となっていた。ここに荒壁、中塗、仕上げとして漆喰塗を施したものであった。

なお、オザシキ床の間、エン（南）のオザシキ北面の漆喰壁は径0.2尺程で放射状に綾を記す連続模様が施されていたため、これらの部分を見本として保存した。また、オザシキブツマ境の弓形欄間部分も見本として保存した。

建具ではマエザシキオザシキ、オザシキブツマ境にそれぞれ4枚立の襖が配されていた。山水画を描くものであるが、干支から明治21（1888）年に描かれたものであることが知られる。

2階では南側雨戸戸袋に彫刻絵様が施されていた。

### 3-4 後世の改変

解体調査により建立以後、数次に渡る改変・修理工事のあったことが明らかとされた。本節では建立から、解体に至るまでの平面の変遷及び各期における工事の内容をまとめた。

#### 1) 建立当初：明治14（1881）年頃

当初の建築年代を示す1次資料は建物から発見されなかったが、登記が明治17（1884）年であり、伝承では建築に3年の年月を掛けてのものという。なお、オザシキ、ブツマの襖絵は直後である明治21（1888）年の作であった。

#### 2) ウラチュウモン増築：明治28（1895）年頃

聞き取りによると、昭和36（1961）年の第二室戸台風により、背面に立つ木が折れ、ウラチュウモンに甚



2階天井



2階雨戸戸袋絵様



2階雨戸戸袋絵様



2階雨戸戸袋絵様

大な被害を与えたため、ウラチュウモンを撤去したという。

ウラチュウモンの建築年代は明らかではないが、7代目の結婚を機に建築されたとされるため、この前後の時期と判断される。

建物西面には以下に列記するようにウラチュウモンの取り付けいた痕跡が随所に見られた。

2階2ゴウ裏居室西側桁側面には平柄の仕口が2箇所あった。ウラチュウモンの梁が取り付けいた痕跡であろう。これらを便りに内法上の板壁を見ると南と北側に下る斜めの風喰及びペンキ痕、屋根が一部掛かると考えられる箇所の垂木先端が一部斜めに切られ、後に補修を受けていたことが確認された。これらはウラチュウモンの屋根面を示すものであろう。全体としては桁北側の平柄を中心として南北へ流れる屋根と考えられる。全体の屋根形式は、大正時代中期とされる写真に見ることができる。これによればウラチュウモンは主屋に直行して東西の棟を持ち、屋根形式は切妻造板葺、少なくとも南側には下屋を廻していない。

規模は聞き取りによれば8畳、10畳程度の2室があったとされる。1間幅の主屋廊下（西）を挟んで、この2室が取り付けいたとすれば、建物の梁行規模は4間半程度、桁行規模は2間程度となる。

なお、大正時代中期の写真を根拠とすると、主屋南東隅から南側に半間程の幅で渡廊下2間半程が取り付け、蔵のあったことが判明する。蔵は本体よりやや桁行規模の狭い蔵前を北向きに持ち、渡廊下がここに取り付け。現状の渡廊下がかなり古く、写真に映るものを改造・修理しながら残ったと考えられる。因みに主屋に取り付く板壁南面には明治25（1892）年の新聞紙が糊付けされており、ウラチュウモンと同時期に改修を受けた可能性がある。なお、聞き取りによれば現状の養鯉池の場所に蔵が2棟あり、主屋より古かったとされる。

### 3) 2階改造：昭和5（1930）年頃

8代目の結婚に際して、昭和5（1930）年頃に2階の改造が行われたという。この時期では、材が一様であることから間仕切りの設置、天井の設置が考えられよう。

当初は西面に窓を持たず、北面でも物置（作業室



2階西面 柱痕跡 斜めのペンキ痕



2階西面 平柄穴仕口 斜めのペンキ痕



2階西面 斜めのペンキ痕

上)とは土壁で区切られるものであった。なお、昭和9(1934)年の古写真を見ると、既に2階内法上は現状と同じく各柱間が引違障子戸になっていることから、昭和9(1934)年以前の時期における改造が妥当と言えよう。

また、1ゴウ-居室(1ゴウ裏)境の板戸からは明治25(1892)年の新聞、襖戸から昭和3(1928)年、如水会書類が見いだされた。前者は、ウラチュウモンの建築年代に近似することから、ウラチュウモンの改造に際して移動を受けものと考えられることもできよう。後者は2階の改造時期に極めて近く、改造に際してのもの判断されよう。

#### 4) 中2階工事：昭和37(1962)年

昭和36(1961)年の第二室戸台風によりウラチュウモンが損傷を受けたため、これを取り壊し各所の改造を行ったとする。なお、中2階廊下と物置(ニワ上)境の敷居からは川口の渡辺定男が昭和37(1962)年8月に工事を行った旨の内容を持つ墨書が発見された。聞き取りによれば、この台風により被害は当該地域においては甚大で、人手不足のため、縁を便りこの大工に仕事をお願いしたという。

改造箇所は以下に列挙した通りである。

##### ・チャノマの改造

ウラチュウモンの部材を用いながら、チャノマの改造が行われ、「上寝室」「八帖」「ロウカ」の3室に区切られた。なお、上寝室西側に使われた旧材敷居には落し猿を受ける穴が4箇所穿かれていた。また、上寝室と八帖の掘炬燵はこの時に開けられたもので、それぞれに昭和37(1962)年9月の銘が確認された。

##### ・ゲンカン、廊下(東)、の整備

チャノマの改造に伴い、カミゲンカン、廊下(東)も改造を受けた。カミゲンカン-チャノマ境は中敷居の窓とされたため、上がり框を90度反時計回りに振って、廊下(東)に北側から入る形式とされた。また、廊下(東)-チャノマ境では2間の柱間中央に柱が置かれ、南側柱間に引違の建具が、北側の柱間は中敷居の窓に整備された。また、廊下(東)東側2間は各々、中敷居の窓に整備された。なお、ゲンカン南の棚は、この時期の改造によるものであろう。



明治25(1892)年 越佐新聞



昭和3(1928)年 如水会資料



チャノマ 敷居



カミゲンカン 痕跡

#### ・廊下（西）の整備・便所（西）の設置

ウラチュウモンの撤去を受け、廊下（西）が整備され、便所（西）が設置された。階段は既に現状の位置にあったとされ、この幅を根拠に廊下（西）の幅が決定された。便所（西）は西側下屋の柱を一部利用し、結果としてその梁行規模を守る形で設けられた。

#### ・ニワ・作業室・ダイドコロの整備

ニワ及び作業室を土間から板敷にしたのはこの時期であろう。併せて、ダイドコロの板敷も整備を受けたと言えよう。

#### ・中2階の整備

中2階では、子ども部屋、廊下、物置（ニワ上）が設置された。

#### ・モノオキの建築

モノオキはウラチュウモンの部材を用いながら建築されたという。一部に塗装を受けた材も散見された。

#### ・ウマヤの改造

ウマヤ土間のコンクリート叩きはこの時期のものと考えてよいだろう。なお、北側出口の開戸は緑色の亜鉛鉄板被覆とするものであるが、これはモノオキ東側開戸と同製品であり、同時期にこの開口部の改造が行われたと考えてよいだろう。

#### ・旧ベンジョの改造

旧ベンジョの便槽では昭和31（1956）年頃の新聞紙が確認された。便槽の整備はやや遡る可能性もあるが、前後した時期に改造が行われたことが指摘できよう。

#### ・屋根の改造

主屋屋根は当初以後、少なくとも1回の葺き替えが確認された。現状では亜鉛鉄板被覆となっていたが、色はモノオキ扉に用いられているものと同じものであることから、同時期における屋根の補修が考えられる。

### 5) 昭和50（1975）年頃

この時期に、ミズヤ、フロなど、水回りの改造が考えられる。

主屋北面から西面角にかけては、布基礎が立ち上がり、柱が切断を受けている。これらはミズヤ、フロなど水回りの改造を機に行われたものであろう。時期は明確には判明しなかったが、ミズヤの流しトラップ裏面には昭和49（1974）年8月の検査印が確認されたため、この時期以後の整備が考えられよう。



便槽 新聞紙痕跡



便所（西）上柱

## 6) まとめ

星野家住宅主屋は、明治14（1881）年の建築以後、明治28（1895）年頃と比較的早い時期にウラチュウモン付加する改造を受けている。以後、昭和9（1934）年に2階の改造を受け、昭和37（1962）年にウラチュウモンを撤去する共に、主屋が大きく改造・補修を受け、以後も部分的な整備を受けた。

このように見ると改造の多くは1階ではチャノマ以北の部分に集中し、上手の座敷部分の改造は最低限のものであることが分かる。

## 5 参考資料

### 5-1 発見銘文

・建築関連部材

- ①明治21（1888）年襖戸銘  
オザシキーブツマ境  
オザシキーマエザシキ境
- ②昭和37（1962）年増築板図
- ③昭和37（1962）年墨書-1 中2階無目敷居
- ④昭和37（1962）年墨書-2 上寝間掘炬燵ふた裏面
- ⑤昭和37（1962）年墨書-3 八帖掘炬燵ふた裏面  
・木札
- ①文化9（1812）年
- ②文政13（1830）年
- ③安政2（1855）年
- ④安政3（1856）年
- ⑤万延元（1860）年

### 5-2 文献資料

・写真（星野家住宅旧蔵資料）

- ①大正時代中期頃の主屋
- ②昭和9（1934）年の主屋  
・公刊資料
- ①『正確 新潟県地価持名鑑』明治26（1993）年3月
- ②『古志三島地価持（六百円以上）姓名録』明治27（1994）年1月 いずれも国立国会図書館蔵本



ミズヤ 流しトラップの検査印



明治21（1888）年襖戸銘 オザシキ

## 6 星野家住宅の特色

長岡市古志竹沢に位置する星野家は近世以来の来歴を持つ住宅で、近代においては旧山古志村域において格段の土地を有し、これらを背景に主屋の建築が行われたと言える。その結果、星野家住宅は優れた質と規模を有することとなり、明治時代以来の山古志における代表的な民家として挙げるができるのである。

本住宅の特色の1つは、中越地域における伝統的な民家の平面構成を持つことである。土間であるニワ、裏側のダイドコロ、上手に位置する板の間のチャノマ、ブツマ、オザシキ、マエザシキを中心に広がる平面構成は当該地域における伝統的な民家の平面構成を踏襲するものである。

更に、この住宅では広い土間のニワを有している。また、ウマヤ、ベンジョ、様々な用途のための物置、更にはトリゴヤまでが一つの屋根の下に納められ、かつてあった土蔵とは渡り廊下で直接つながっている。これは多雪地域に位置する本住宅における冬季の生活のあり方を良く伝えている。

一方、主屋2階は当初においては一体の部屋で、養蚕に用いられたと考えられる。これは東面する主屋の向き、開放的な2階東・南面の柱間装置にも関連するものであろう。山古志地域において養蚕は大正時代までが盛期で、以後に養鯉業が勃興したとするが、現在の養鯉池はかつての桑畑であり、煮沸した蚕の幼虫は鯉の餌になったという。つまり、養蚕と養鯉は産業としてこの地で連続的に展開・発展したもので、本住宅はそのありを極めて色濃く反映したものと言える。

軸組の座敷廻り内法では、差物状の部材で固め、側面に内法長押を廻し、堅固に内法を固める工夫が見られた。2階を構成する柱材の大半が通柱で、梁組も格子状に組むものである。また、入口部分では内戸袋の構成が見られた。これらはいずれも多雪に対する対応と考えられ、地域の特色をよく示すものである。

建物の建築は明治14（1881）年から3ヶ年を掛けたものと伝承される。この時代、長岡の平野部分でも茅葺から木羽葺に民家屋根の改造が見られるが、本住宅では当初より木羽葺とする点、時代の風潮をよく示し



昭和37（1962）年墨書 中2階無目敷居：左  
昭和37（1962）年増築板図：右



昭和37（1962）年掘炬燵ふた裏面

ている。また、釘の使用を見ると木工事は和釘と洋釘を併用し、壁工事の下地材固定にはほぼ洋釘、屋根工事では和釘が用いられていた。明治時代中期における洋釘は一般に輸入材とされるが、和釘の産地とされる三条に程近い当該地において、極めて早い段階で洋釘の利用が見られる点は特筆に値する。

大工名は判明しなかったが、真々寸法の部材への記入、番付の書き込み方法などは隣接する長岡地域と極めて類似する傾向であり、技術の交流を色濃く示すものであろう。

このように星野家住宅主屋は当該地域における歴史的な特性、産業のあり方と変遷、技術的な伝承の有り様などを極めてよく示している。

今回の中越地震においては地域の歴史、文化を示す文化財の多くが損傷し、失われたものも多数あったが、本住宅は、山古志の歴史、生活、産業、技術などを多角的に「もの」として具体的に知ることができる施設である。今後はその特性を生かし復原・活用されることを強く望むものである。



昭和9（1934）年の主屋



大正時代中期頃の主屋



平成17 (2005). 11/04



平成18 (2006). 11/01



平成18 (2006). 09/28



平成18 (2006). 11/04



平成18 (2006). 10/23



平成18 (2006). 11/08



平成18 (2006). 10/27



平成18 (2006). 11/21



受託事業名：

## イメージCGを使用した店舗空間初期デザイン業務

発注者：原商株式会社

受託期間：平成18年6月14日～平成18年8月15日

プロジェクト主査：藤澤忠盛

プロジェクトメンバー：藤澤忠盛



すでにある床、壁、天井の素材を変える、つまり空間の表象の様相を変えることでデザインを試み、空間の中にもうひとつの空間を入れることで「箱の中に箱を」といった現在ある空間との対比システムを入れ込み、全体を組み替えることを試みた。

今回、酒屋の倉庫という単純な建築物を素材・色彩を変化させ、決まりきった柱割に関する建築形態を窓面や商品の陳列を抽象幾何学で割り振った什器ともいえる複雑な2重構造をデザインし、店舗空間における賑わいと期待感を演出した。機能性・利便性を考えた内部のデザインは壁面の遊戯となり光と時間を空間に導き出している。



受託事業名：

## えびすやデザインソリューション

発注者：株式会社えびすや

受託期間：平成18年9月1日～平成19年3月31日

プロジェクト主査：藤澤忠盛

プロジェクトメンバー：藤澤忠盛

「コラボレーションはじめました。長岡造形大学」

「ETOS（株式会社えびすやebisuya total open system）× NID」

このキャッチコピーをCI戦略として構築し、名刺デザイン、会社ロゴデザイン、ギャラリーデザイン、ホームページデザイン、新社屋基本設計デザイン、スマートソ피아デザインを試みた。



空間デザイン演習3の授業の課題にもギャラリーデザインを取り込み実践的な授業を学生に指導できたことも産学連携の大きな役割となった。デザインユニット：スマート・エビスを設立し、今後は大地の芸術祭や改築リフォームデザイン・住空間デザインにも力を入れていくことで株式会社えびすや×NIDにとって大きな役割を果たしていると考えている。

今現在、一地方都市の建具会社であるが今後は主軸商品のソ피아と上記デザイン力によって全国区を目指す力が備わったと考えている。



受託事業名：

# ソピアライト・パンフレットデザイン制作業務

発注者：株式会社えびすや

受託期間：平成18年10月1日～平成18年11月16日

プロジェクト主査：藤澤忠盛

プロジェクトメンバー：藤澤忠盛

株式会社えびすや主力商品であるグラ  
ンドソピアに対して軽やかさとポップカ  
ジュアルなイメージでデザインされたソ  
ピアライトのパンフレット制作を行っ  
た。正方形を機軸に余白の美学をふんだ  
んにとりいれ幅広い年齢層に対して視  
覚的な主張をもたらすであろう。またNID  
とのコラボレーションをキャッチコピー  
に取り入れ産学連携を切り口に企業戦略  
を構築した。



コラボレーションは  
はじめました。  
長岡造形大学と

株式会社えびすや  
**Etos**  
×  
**NID**  
長岡造形大学

タモ

私たちは、天然無垢材にこだわります。  
日本の産無垢材にこだわります。  
日本と和歌山の木産地から木材を産出。  
和歌山産の木材は、和歌山産の木材から産出。  
そして安心な産地を産出しています。  
ものづくりにこだわります。

天然無垢材へのこだわり。



軽やか(LIGHT)でシンプルなデザイン。

SOM+LIGHT (ソムライト) は、  
天然木の持つ輝きをまきかきしながら、  
和歌山の産無垢材にこだわった和歌山産の木材を産出。  
和歌山産の木材は、和歌山産の木材から産出。  
そして安心な産地を産出しています。  
ものづくりにこだわります。



軽やか(LIGHT)でシンプルなデザイン。

私たちは、天然無垢材にこだわります。  
日本の産無垢材にこだわります。  
日本と和歌山の木産地から木材を産出。  
和歌山産の木材は、和歌山産の木材から産出。  
そして安心な産地を産出しています。  
ものづくりにこだわります。



EVW-35



EVW-35 Design Select

200	200	200	200	200	200	200	200
200	200	200	200	200	200	200	200
200	200	200	200	200	200	200	200

EVW-36



EVW-36 Design Select

200	200	200	200	200	200	200	200
200	200	200	200	200	200	200	200
200	200	200	200	200	200	200	200

EVW-37



EVW-37 Design Select

200	200	200	200
200	200	200	200
200	200	200	200

EVW-38



EVW-38 Design Select

200	200	200	200
200	200	200	200
200	200	200	200

レバーもお好みで...

SOM+LIGHT (ソムライト) は、  
天然木の持つ輝きをまきかきしながら、  
和歌山の産無垢材にこだわった和歌山産の木材を産出。  
和歌山産の木材は、和歌山産の木材から産出。  
そして安心な産地を産出しています。  
ものづくりにこだわります。

Standard Type (標準タイプ)

200	200	200	200	200
200	200	200	200	200

Push-In Type (押し込みタイプ)

200	200	200	200	200
200	200	200	200	200



受託事業名：

## 店舗ディスプレイデザイン業務

発注者：ネットトヨタ越後㈱

受託期間：平成18年11月10日～平成18年12月31日

プロジェクト主査：森 望

プロジェクトメンバー：森 望

### ●プロジェクトの内容

本プロジェクトは、ネットトヨタ越後株式会社が所有する、新潟県内の8店舗の内装について調査し、より良いショールームをめざし、様々な提案をするものである。

提案の対象は、長岡本店・長岡西店・長岡要町店・県央三条店・上越高田店・柏崎店・直江津店・六日町店の、合計8店舗である。

### ●長岡本店



配線ダクトの照明器具の方向が悪く、ほとんど全ての器具が入口方向を向いているので、照明したい部分を決め、集中的に照明するように提案した。また、テーブルとテーブルの間の仕切りがなく、落ち着いた感じにするため、プランターの設置を提案した。

### ●長岡西店



本店同様、スポットライトの使い方があまり良くな

いので、なるべく集中するように提案した。また入口を入ってすぐにある車が真正面を向いているので、斜め方向を見せるため、少し振って配置するように提案した。

### ●長岡要町店



全体の照明は少々暗めなので、配線ダクトを取り付け、スポットライトを多用し、暗い部分と明るい部分のコントラストをつけるように提案した。また北西の角は、お客さんが最初に外から見る場所なので、外から見えるショーウィンドウを設置するように提案した。

### ●その他の店舗：

他の5店舗についても、照明の方向や色温度の統一、テーブルのレイアウト、キッズスペースなどへの提案を行なった。

受託事業名：

## 新正門デザイン業務

発注者：倉敷機械株式会社

受託期間：平成19年2月26日～平成19年3月31日

プロジェクト主査：森 望

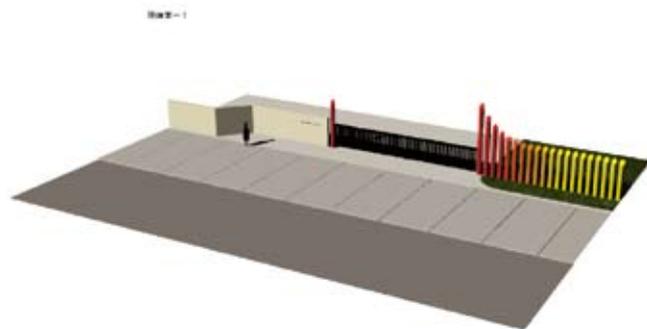
プロジェクトメンバー：森 望

### ●プロジェクトの内容

本プロジェクトは、倉敷機械株式会社の正門のデザインである。現在使用されている正門を裏門とし、現在の裏門を正門にすることになり、その正門のデザインを4案提案した。

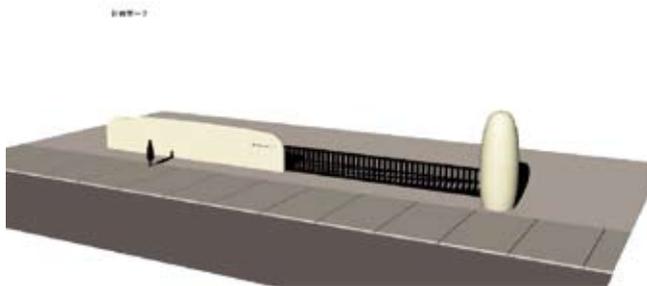
### ●第1案

最も良いと思われるデザイン案で、右側に赤から黄色のグラデーションで塗られた円柱が20本立っている。芝生の広場と一体となった提案。



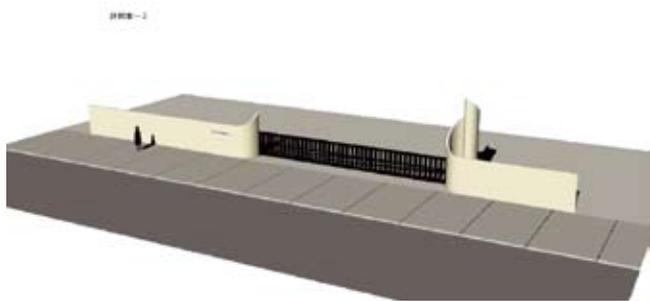
### ●第2案

門柱を丸い大きな造形物として造り、扉が隠れる扉も柔らかい曲線で表した提案。



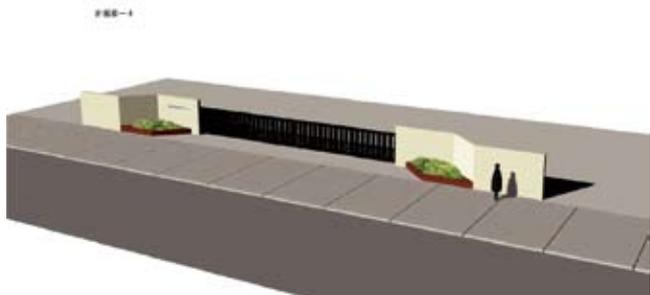
### ●第3案

迎え入れる雰囲気を感じさせた案。柔らかかに内側に曲がっていく扉で、右側のシンボリックな塔は、らせん状になっている。



### ●第4案

シンメトリーのよくあるタイプの門扉で、扉は引き分けるタイプ。植栽を設けることで、硬くなりがちなイメージを払拭した案。



### ●結果

以上4案を提案した。重役会議で第4案に決定した。秋ごろに施工の予定。

受託事業名：

## 工業デザインのコンサルタント指導

発注者：株式会社ニイガタマシンテクノ

受託期間：平成18年4月1日～平成18年9月30日+平成18年10月1日～平成19年3月31日

プロジェクト主査：松丸 武

プロジェクトメンバー：松丸 武

### ●はじめに

今年度も契約を継続していただき、毎月1回、現場でのデザイン会議を重ねてきた。マシニングセンター、成形機の2本の柱を持つ株式会社ニイガタマシンテクノ、どちらも大型機械いわゆる生産財で、そのデザイン開発は、消費財のデザイン開発とは次の点で異なっている。

- ①生産面での性能や品質に関わる技術開発が優先されるデザイン。
- ②個々の納入先からの要求スペックがあり、同一形状の大量生産とは異なる。一種の多品種少量生産のデザイン。
- ③機種による変化が少ない共通項と多様な要求に応えていくことができる可能性をもたせる部分とを計画段階で分けて考えるデザイン。
- ④競争は激しいので、信頼性の表現（アピランス）、コスト等の消費財に必要なデザイン要素は、厳しく検討されなければならない。
- ⑤一般的に、生産財のデザイン開発意識環境は、消費財の開発におけるデザイン比べると必要性が低いことは否めない。従って、消費財とは異なったデザインがあり、技術者等の関係者に、デザイン開発・投資の必要性の理解を得られるようにしていくこと。等々。

### ●今年度デザイン開発

今年度は、マシニングセンター、成形機のそれぞれの細部について少しずつではあるがリファインを進めるとともに、成形機では「電動型射出成形機」の次期開発機種の新規デザインを提案し、「射出成形機」については、これまでシリーズ化を図ってきた機種の充実と、次のシリーズデザインの模索を始めた。

### ●電動型射出成形機の新規デザイン

型射出成形機は、機高は高くなるが据付面積が横型の半分程で、インサート成形が容易になる、機械と金型の精度・耐久性に優れ精密成形に有利、自動化装置（ロボット）の取り付けが容易、等々の特徴を持つ。この開発では、技術設計者による機能・性能の新規性は、多く盛り込まれていることは、理解できない部分

もあるが、ここに言うまでも無い。

デザインは、それらを一層生かせる方向であることが根底に置かれる。新規デザインでは、これらの技術的な条件を前提とするとともに、大きなコンセプトとしたのは、次の2点である。

- ①従来機種を見るに、高さがあることから来る不安定感、圧迫感が感じられる外観を、軽快な安定感があり、縦長の機械の一体感を持たせたバランスをとる。
- ②設置される工場内環境を整然と明るくし、安全な作業しやすい形状・配色とする。
- ③ニイガタマシンテクノ成形機のシリーズ感は踏襲する。

現在、次ページ【図1】のデザインで1号機の製造を進めている。

### ●電動射出成形機の次期デザイン案

このプロジェクトを始めてから射出成形機のデザインは、第一段階の一定の成果は上げられてきた。しかし、完成度が高いデザインといえるまでには、まだまだ上げていかねばならない余地を多く残している。

形状・色彩・仕上げ等と製造プロセス、コスト等との関係からの詰め、ディテールの始末、他社との差異化等々の面が先ず挙げられる。今後、徐々にと考えている。

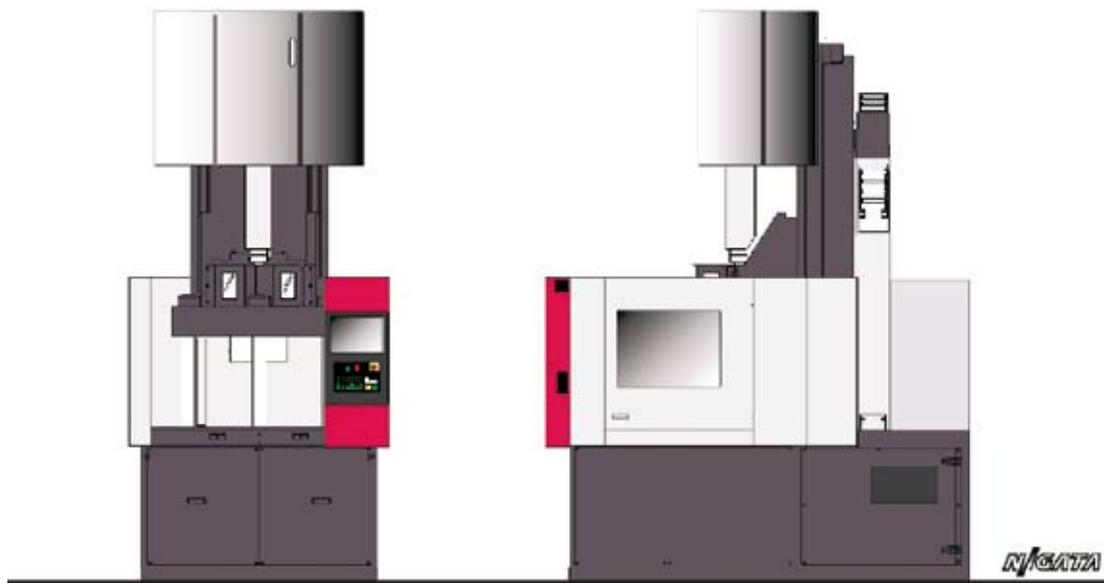
そのような中、次期構想をという話が出ている。

次ページ【図2】は、そのたたき台としてのイメージを出したものである。

### ●マシニングセンターの現状

マシニングセンターについては非常にデザイン要素が多く、解決していかなければならない課題が多い。外観の色彩計画の再検討、操作盤関係のインターフェイスの整理、コスト削減のためのパネル等の寸法の再検討等を抱えている。これらをできることからリファインしてきているが、まだまだ大きな効果をあげるには時間を要するといえる。しかし、来年度は日刊好評新聞社主催の機械デザインコンペへの応募を試みようとして、準備を進めている。

これまでデザイン会議を重ねてきた効果がそこまでは上がってきたともいえる。



【図1】 縦型射出成形機新規デザイン案



【図2】 射出成形機次期デザイン案

受託事業名：

## ロータリー複合専用加工機開発に係るデザインコンサルタント

発注者：株式会社研精舎

受託期間：平成18年6月1日～平成18年12月31日

プロジェクト主査：松丸 武

プロジェクトメンバー：松丸 武

### ●はじめに

長岡市、柏崎市、上越市と新潟県下には生産財の開発企業が多い。世界に誇れるオンリーワンの優れた技術の集積地といわれる。

生産財のデザインは、大量生産される消費財のデザインとは大きくとは異なり、技術・機能の卓越性・信頼性等を、アピアランス、色彩、インターフェイスデザイン、システムデザイン等と、技術力とを、バランスをとって表現することが重要である。

開発した機械の商品力は、製造企業が築き上げた技術力と信頼性が最優先されること、ユーザーは生活者ではなく、オペレートする企業人であること等々に左右される。これらの要素をいかに表現（造形）するかがデザインのテーマとなる。

デザインには、機械の機能、その操作、管理・メンテナンス、設置状況、また製造等々に関して、現場で、できるだけ細部にわたって、検証し、認識することが第一歩である。

株式会社研精舎は、柏崎市に工場を持つ、世界トップクラスのアルミダイキャストから切削までの、一貫したIT及びエレクトロニクスデバイスメーカーで、必要な加工機の自社開発も行っている。近年にはこのデバイス技術が自動車部品メーカーにも認められ、新たな分野への挑戦も進めている。

このプロジェクトは、複合専用加工機（IMM）の新機種開発にあたり、コンサルタント形式で6ヶ月間にわたり進めたものである。

### ●ロータリー複合専用加工機（IMM：Integrated Multi-processing Machine）のデザイン

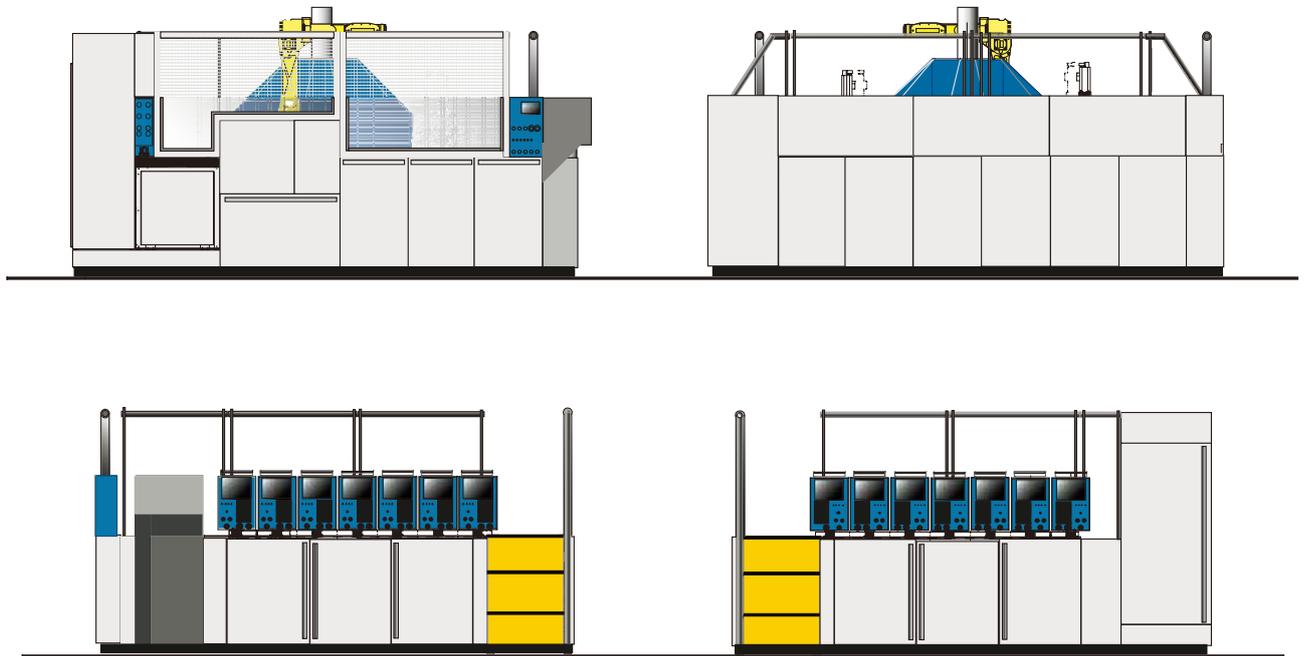
ロータリー複合専用加工機（IMM）とは、穴あけ加工、タップ加工、ミーリング加工、ボーリング加工、計測等の工程を1台に集約して行い、生産性を飛躍的に向上させ、かつ安定品質を実現させようとする、研精舎独自開発によるマシンで、これまで社内の製造部門で開発使用されてきたものをリファインし、新機種として開発発売しようというものである。

デザインは先ず現場での使用等の状況を見聞し、マシンを認識することから始まった。切削等の加工機十数機が大きな円形に配置された複合機の現状は、機能

は素晴らしいだろうが、油だらけで、メンテナンスもしにくい、デザインはまったく考えられていないという状況であった。この機械が幾台も並んだ工場内は、環境的にもデザインすべき点が多く見られた。

開発関係者に、「デザインは、先ず、機械（自動機）をオペレート、メンテナンス等を行う人間が、作業しやすい機械、環境にすること」との原点を理解していただき、そのテーマでデザイン案を提示、設計技術者とのミーティングを毎月1～2回重ね、最終的に〈図1〉の案に決まった。設計とデザインとが新たに盛り込んだ主な提案点は、以下の6項目に集約される。

- ①油は一定の空間内に封じ込め、工場内に出さない。
- ②作業床面のレベルは、安全で、メンテナンス等がしやすい高さに上げ、昇降階段を設ける。
- ③計器、操作盤類はインターフェイスをいっそう良くする。
- ④ワークの搬出入、切り子の処理等も計画の当初から設計に組み込む。
- ⑤明るいグレーと研精舎ブルーの配色で、マシンは安全で清潔な明るい作業環境の構成要素と捉える。
- ⑥インテリア空間を構成する素材を意識して使用していく。



<図1>ロータリー複合専用加工機 (IMM) のデザイン図 (最終案)



<図2>工場内に設置され調整されようとする (準備中の) IMM機

受託事業名：

# コンパクト収納防災ヘルメット

発注者：株式会社香彩堂

受託期間：平成18年4月6日～平成18年8月31日

プロジェクト主査：松丸 武

プロジェクトメンバー：松丸 武

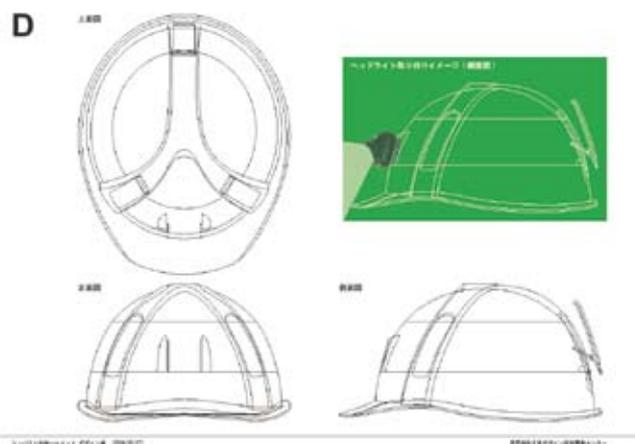
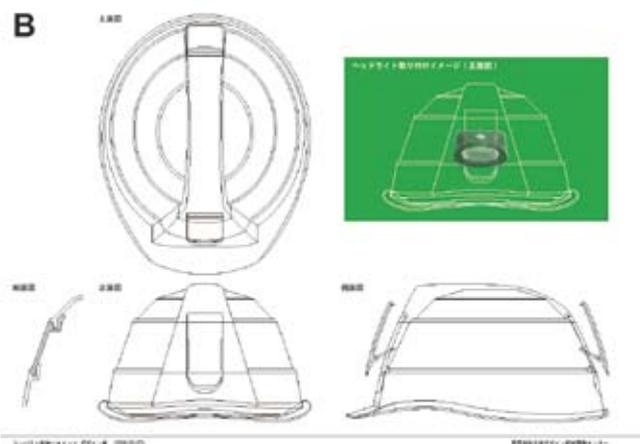
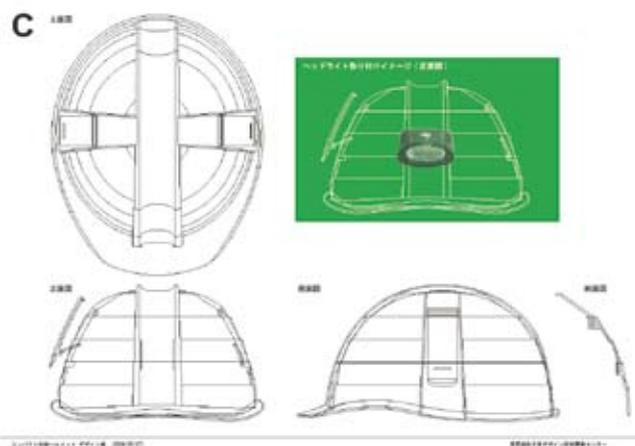
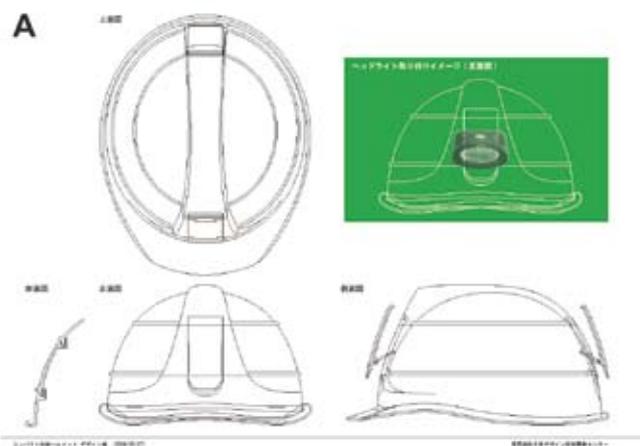
## ●はじめに

かねてからニッチ商品、高齢者や身体障害者の福祉に関するもの、災害時等の非常時の道具等々、マーケットが小さいが、新たな視点からの開発をすれば、おおきな反響が期待できる商品が多くみられるようになった。その背景には、ユーザーの要求やライフスタイルの多様化、技術の停滞、モノの飽和状態、大量生産高齢化社会の進展、海外製品の新鮮さの減衰など、さまざまな要因が考えられる。しかしこれらの商品へ目が向けられ、開発しようとすることはすばらしいことと考える。ようやく経済本位の開発から生活本位の開発へと移行してきたともいえ、またデザイン本来的な開発ともいえる。このヘルメットもその一環であるとも捉えられる。

## ●防災ヘルメット開発の趣旨

非常時の製品開発には、非常時（被災時）の状況を綿密に認識し、必要条件を満たす製品にすることが重要であるが、それと同時に、できるだけ日常も使用できるように考慮し、製品について把握しているようにしておくことである。「災害は忘れた頃のやってくる」ので、何が、どこに？使用方法は？等が即座に判るように。

このヘルメットの提案は、形状や大きさからなかなか収納しにくい道具である現状を、下図のように高さ方向を3分割して、強度を保持しながら、収納性を持たせて（サイズ：A4 \* 60mm以下を目標）、本棚に収納でき、すぐに取り出せるパッケージも考えようというものである。（事前に機能試験は検討された企画であった。）



## ●デザイン案の特徴

### 【A】現存製品の形状をできるだけ維持しながらの3分割デザイン

- ・分割ラインに玉縁を回し、パーティングラインのエッジを無くすとともに凸部は着脱を容易にしている。
- ・ロック部を強度のための凸部に埋め込み（フラットサーフェス）、ロックがハズレ難い形にした。
- ・ヘッドライトの装着のためのレールは、前面ロックパーツに別パーツを取り付ける。

### 【B】3分割ヘルメットであることを形状にも表現し、新製品の特徴を表現したデザイン

- ・3分割したそれぞれのパーツの縦方向のラインは直線で構成し、デザインの新鮮さを出した。
- ・分割ラインには段差を設け、分割する製品であることを強調し、新しい形状を生んでいるデザイン。
- ・ロック部を左右とし、前面はヘッドライトの着脱部とした。

### 【C】3分割であることが生む新たな形状をより発展させたデザイン

- ・段差のある6分割ラインとし、各パーツの強度を増すと同時に、横に流れるラインが新しい形状。
- ・6分割したラインとし、各パーツの強度を増すと同時に、横に流れるラインが新しいデザイン。
- ・B案と同様、それぞれのパーツの縦方向のラインは直線で構成した。

### 【D】ロック部を3点とし（3点支持）左右からの強度を一層増すと同時にヘッドライト部を強調可能なデザイン

- ・3点ロック方式でのデザインの展開は、上記A、B、C案と同様の展開が考えられる。
- ・断面に現れる凸部が奇数のため、とっさの組み立て時に前後を迷わない。

\*細部の処理については、今後、各案の良い点を取り入れて検討していくこととする。

\*ヘルメットの外形寸法は、分割時にA4（210\*297）（60h以下？）のパッケージに収納可能とする。

\*ヘッドギア・防災シートの取付等は、外形デザインに関わらず、現状製品と同様とする。

\*材質は全てプラスチック（ポリカーボネート）で考える（インジェクション成形）。

\*色彩計画は、デザイン決定後別途検討する。

## ●あとがき

- ・このプロジェクトはデザイン案を提供するまでであったが、その後製品化されたものはまだ見ていない。使ってみたいものだ。
- ・株式会社香彩堂は、埼玉県岩槻市の手作りキャンドルを製造販売している企業。新たに福祉や防災に関係する社会に貢献できる要素を持った仕事を始めようとのこと、是非成功して欲しい。
- ・このような新潟県外からのこのプロジェクトは、本学卒業生の紹介で始まった。卒業生がこのようなことも考えるようになったことは何よりうれしい。ありがとう。

受託事業名：

# レスキューフーズプロジェクト. 1

発注者：ホリカフーズ株式会社

受託期間：平成18年9月13日～平成19年3月31日

プロジェクト主査：鎌田豊成

プロジェクトメンバー：近藤修一郎、矢尾板和宣



## 1. プロジェクトの概要

本件は、魚沼市にある食品会社・ホリカフーズ株式会社の非常用食品『レスキューフーズ』パッケージングデザイン依頼からスタートしたプロジェクトである。同商品の外装を視覚性・視認性の面から既存の非常食や他社製品と差別化すること、また、これまでは企業や法人を販売対象の中心としていた同商品（既存型）を、エンド

ユーザーへの店頭販売等による販路拡大も視野に入れて商品の新デザインを完成させることが目的となる。本件プロジェクトメンバーとして下記の3名が携わった。

鎌田豊成（長岡造形大学・学長）

近藤修一郎（同学デザイン研究開発センター・研究員）

矢尾板和宣（同学デザイン研究開発センター・研究員）



## 2. デザインの条件と方向性

外装のリニューアルに際しては、クライアントの目標  
◎既存商品外装の「業務用」的イメージを払拭する  
◎百貨店の店頭等でも映える強い視認性を持たせる  
に基づき、メインとなる一定のデザインモチーフと、カラーバリエーション展開の組み合わせによるビジュアルアイデンティティ計画として進めることとした。



### 3. デザインのコンセプト

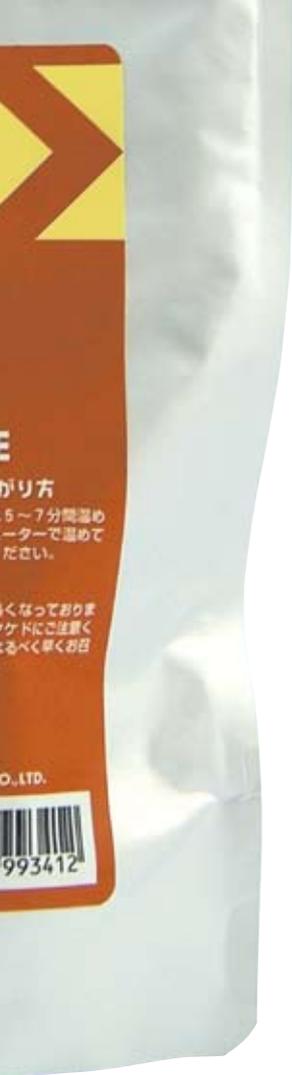
本件のデザイン制作に際し、まず「視認性の高いモチーフ」という点からアイデアスケッチを開始した。通常食品パッケージの“視認性”とは、店頭で消費者の注意を引くためのものとして考えられる。だが、今回の「非常用食品」という特性を踏まえて考えた場合には“緊急時・被災地におけるのアテンション”という見地からも

デザインを見直すことが必要であると判断した。初期の段階で10案ほどのデザインプレゼンテーションを行った後、クライアントとの協議・検討の結果、上記の画像にあるような【矢印】を危機管理における「一般的かつ普遍的なモチーフ」と考え、メインビジュアルとして使用し、デザインを展開することとなった。



#### 4. プレゼンテーションの履歴

- 8月 7日 於：ホリカフーズ株式会社
- 9月 12日 於：長岡造形大学
- 9月 25日 於：ホリカフーズ株式会社
- 10月 17日 於：ホリカフーズ株式会社
- 11月 10日 於：長岡造形大学
- 12月 2日 於：ホリカフーズ株式会社
- 12月 25日 於：ホリカフーズ株式会社
- 2月 9日 於：ホリカフーズ株式会社
- 3月 28日 於：ホリカフーズ株式会社
- 4月 23日 於：ホリカフーズ株式会社
- 5月 11日 於：長岡造形大学
- 6月 13日 於：長岡造形大学
- 6月 27日 於：長岡造形大学
- 10月 24日 危機管理産業展 2006 見学



## 5. デザインの機能性・貢献性

通常、食品のパッケージは開封後すぐに廃棄されるものだが、被災地ではゴミの量も深刻な問題となる。そこで、少しでも“ゴミに役割を持たせられないか”という方向を考え「サインツール」としてリユースできる可能性なども視野に入れながら制作を進めた。

特に右商品『一食パック』では、媒体が紙という点から、避難所などの案内用サインとして壁面に貼って使うケースなども想定し、並べたときに連続性の生まれるレイアウトとした。また、色は危機管理における一般的な基調色＝オレンジを使用した。このような進め方は、クライアントおよび本学が先の被災経験から得た【明解なサインがある安心感】という考えに基づく。

意をこめて選んで、品質を高め、安全に食べさせてあげよう



 レスキューフーズ  
RESCUE FOODS

# 一食パック

## [シチュー&ライス]

 **ONE MEAL PACKAGE**  
BEEF STEW SAUCE, and COOKED RICE

品名: シチュー  
原材料名: 野菜(ジャガイモ、にんじん、たまねぎ)、牛肉、小麦粉、トマトピューレ、ワイン、食物繊維(難消化性デキストリン)、コーン油、砂糖、トマトペースト、食塩、ウスターソース、香辛料、カラメル色素、調味料(アミノ酸等)  
賞味期限: 別途容器に密封し、加圧加熱殺菌  
保存方法: 常温  
製造者: 株式会社ホリカフーズ  
新潟県魚沼市之内 286

名称: 包装米飯(白飯)  
原材料名: うるち米、pH調整剤  
内容量: 200g  
賞味期限: 特下の下部に記載  
保存方法: 室温で保存できますが、なるべく冷蔵で保存してください。  
製造者: ホリカフーズ株式会社NG08  
新潟県魚沼市之内 286

発熱剤・発熱溶液  
レンジ・紙ナスキン入り  
 HEATER & TABLEWARE  
INSIDE.



 外袋: PE、PA  
レンジ: PS

ホリカフーズ  
FORICA FOODS CO.,LTD.

賞味期限: 2009.10.27





## 6. 備蓄品外装の現状への考察

近年の災害多発により、個人の備蓄食料への関心は高まってきている。それに伴い、従来の「非常時に食べられれば良い」という考えに「どうせなら見た目も整ったものを」という意識が付加されてくるが、各種備蓄食料外装の現状からは、そのような自然な消費者ニーズにメーカーが応えきれていない印象を受けた。

長期間身近に置く・非常時に使用する、という商品特性を考えた際、外装デザインの方向性自体にも配慮が必要である。通常使われるような宣伝表現（おいしい・新しい等）は極力POPなどで展開し、外装自体は一過的でない／主情報のみをストレートに伝える等の普遍性を念頭においたデザインが必要になると考える。



レスキューフーズ  
RESCUE FOODS®

一日セツ

朝 昼 晩

ONE DAY SET  
CONTAINS



ト

T:  
THREE MEALS

ホリカフーズ  
FORICA FOODS CO.,LTD.



## 7. さらなる実用性に向けた展望

本年度のプロジェクト成果物として、各ページ掲載画像の一式がホリカフーズ株式会社の新しい『レスキューフーズ』ラインナップとして製品化された。

現在は、研究の次段階として『一日セット・蓄光タイプパッケージ』試作をクライアントに提案中である。災害発生直後の停電、または避難生活時の夜間などに「サ

インツール』としてより高い効果を発揮するパッケージになる可能性があると考え、デザインを進めている。

このように、今後の展開においても引き続き、備蓄食料に関しては「外装＝容れ物」だけではなく「≒非常時用のツール」という考えを常に視野に入れながら、実用的な機能を持ったパッケージを提案していきたい。



受託事業名：

## 低タンパク米を、食事制限者向けに電解質を低減させた、災害用アルファーマの個装パッケージの開発

発注者：有限会社エコ・ライス新潟

受託期間：平成18年6月1日～平成18年8月31日

プロジェクト主査：松丸 武

プロジェクトメンバー：松丸 武

### ●(有)エコライス新潟は「食」生産者の新志向

(有)エコライス新潟は、新潟県内の米作りに自信をもった農家が集まり、無農薬米・減農薬米を直接、消費者に販売することを目的として設立された。米以外にも、新潟県内の農産物や加工食品を取り扱い、量でなく、質の面でこだわりの商品を販売している。

また、生産者団体であり環境保護、循環型農業の啓発普及に努めている。具体的には、無農薬栽培、減農薬栽培のサポート、米ぬかなどの利用、取引業者と連携し醤油絞り粕の農業利用を行っている。

### ●災害（非常時）用食品・「新潟はんぶん米」開発

中越地震の直後、財団法人にいがた産業創造機構(NICO)は被災の経験・ノウハウをモノづくりに生かすことを目的に、新商品開発プロジェクト「防災・救災産業研究会」を立ち上げた。県内の多くの企業の参画によってさまざまな研究活動が進められた。

「新潟はんぶん米」は、そのひとつの研究プロジェクト、「非常食：災害用低タンパク米・アルファーマの開発」の生まれたものである。

「防災・救災産業研究会」にデザインのアドバイザーとして当初から関わってきた中で、このパッケージデザインを手がけることとなった（ここでは個装のみのデザイン）が、デザインを進める上では、そこで得たさまざまな知見をできるだけ生かしていくことに心がけた。

### ●災害（非常時）用食品「新潟はんぶん米」の特徴

「災害用」といわれる商品の多くは、「非常時専用」と考えられたものである。これらは、いざ使おうとしたとき、保存場所や使用方法がわからないなど、商品開発の観点からすれば、多くの検討の余地未熟がある。「防災・救災産業研究会」においても語られた点だが、日常・非日常、できるだけその双方で使うものとしておくことでそのような状況は回避できる。また、腎臓病、糖尿病等の健常者の食料が食せない被災者の食品の備蓄・供給等については、これもまた考慮されることが少ないのが現状のようである。

「新潟はんぶん米」は、タンパク質の摂取制限が必要な腎臓病、糖尿病の患者さんのために作った米で、

病院や一般家庭で毎日の食事に供される、日常の必需食品である。とともに健常者の健康食としての商品でもある。

タンパク質を分解する加工をしていないため、食味が保たれている。使われている米は「春陽」で、これは、9割のタンパク質を消化するコシヒカリに対して、半分しか摂取しない。（「はんぶん米」とした背景）

腎不全などの患者は、カリウムやリンなども制限しなくてはならず、「はんぶん米」は一度炊いてから洗い落とししている。

それを、ここでは災害（非常時）用食品としての必要な要素を検討、加味していくことで災害（非常時）用の商品として開発したものである。たとえば、これまで同社の商品は湯せんするものだったが、災害時は火が使えないことも想定されるため、水、湯を入れるだけで食べられるようにしたなどを新たに考慮した。

### ●「新潟はんぶん米」のパッケージ開発

研究会では、「米」の検討に並行して、被災した状況の中でこの米を「食べる」までの過程、輸送用段ボールパッケージ、個装パッケージについて、次に示す点が検討された。

①腎臓病、糖尿病の患者さん優先の食料であることを明示すること。

⇒積載搬送用のダンボール箱にラベル等で「腎臓病、糖尿病の患者」優先の食料であることを表示。

②水または湯を安定した状態で注げること。

⇒個装パッケージに、立てられる設計のものを選定。このパッケージは、水、湯を注いでチャックした上で時間を待つようになっているので、チャック付きとなっており、こぼす心配もない。

③水、湯を注いだうえで個々人に配膳することを想定し、数個を運べるプレート（お盆）を備えること。

⇒輸送用ダンボールパッケージにプレート（お盆）を装備した。（使用方法を表面に明示）

④パッケージ表面の表示

⇒越後新潟のおいしい米・商品名とともに、暖かさを表す配色とした。

⑤パッケージ裏面の表示

⇒食べ方をわかりやすいイラストで表示。

⇒「はんぶん米」の「はんぶん」であることのデータ明示。

⇒その他パッケージに必要な事項。

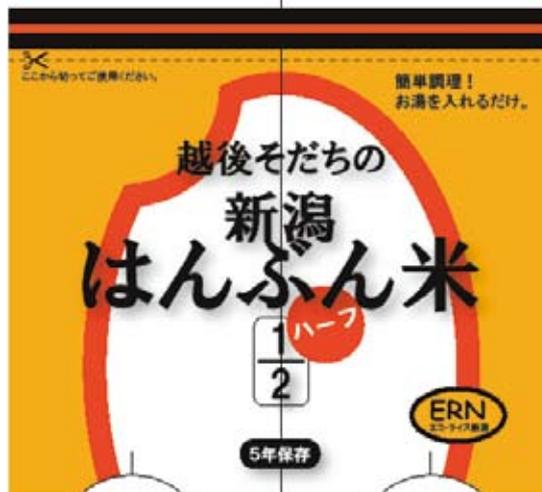
⇒使い方がわかること。(切りしろにはさみのイラスト・「お湯を入れるだけ」表示・「5年保存」)

⑥その他

⇒(有)エコライス新潟には社章等のビジュアルデザインが不備なことを指摘、デザイン案を出した。当面以下のデザインを使用していくことで了解を得た。



●採用パッケージデザイン



「はんぶん米」パッケージデザイン<表面>



「はんぶん米」パッケージデザイン<裏面>



受託事業名：

## 長岡駅前市民プランターデザイン制作業務

発注者：長岡市花いっぱいフェア開催協議会

受託期間：平成18年10月4日～平成18年10月11日

プロジェクト主査：和田 裕

プロジェクトメンバー：和田 裕

### ○背景

- ・平成19年度「花いっぱい運動」の一環事業である、長岡駅前の緑化を行うにあたり、設置10年を経過し、老朽化した木製花壇のリニューアルが計画された。
- ・新規製作にあたっては、旧花壇と同じく、間伐材を活用することとし、長岡地域森林組合に委託された。
- ・長岡市環境整備課の要請もあり、長岡地域森林組合より、新規花壇のアイデア提示を本学に依頼された。

### ○条件

- ・受託した時点で、既に長岡地域森林組合にて一部素案が検討され、その内容に基づき使用する間伐材は製作予定台数分がプレカットされた状態にあった。
- ・したがって、予め用意された素材形状を有効に生かすデザインが必要とされた。
- ・又、受託期間は極めて短く、受託後5日以内の提示が求められた。

### ○過程

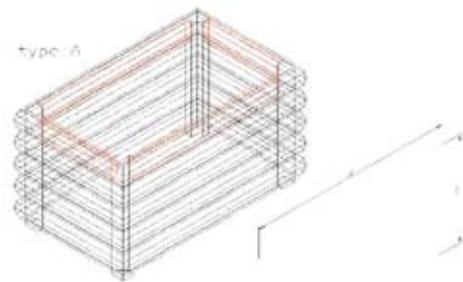
- ・上記条件を鑑み、アイデアスケッチは3DCADにて行い、外形形状、構成、寸法提示を同時に行うこととした。(幸い、旧花壇の雛形が存在したため、CADによる線描きスケッチでも十分にデザインの意向を伝えることが可能であった)

### ○成果

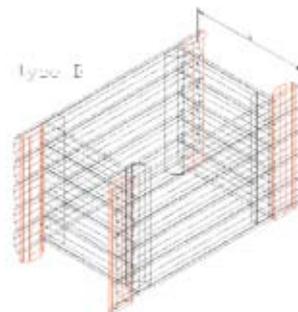
- ・完成したアイデアは都合9件。そのうち2案(C-type、D-type)が実施に移され、「花いっぱい運動」に供出された。
- ・残り7案は、長岡地域森林組合にて後日、サンプルとして製作されることとなった。
- ・アイデアの意匠権は長岡地域森林組合に移管し、長岡市以外からのオーダーに対しても制約なく受け入れ可能とした。

### ○提案したアイデア

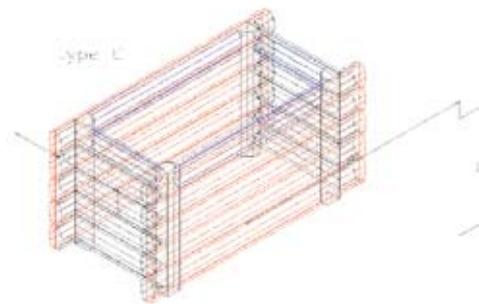
#### ■A-Type



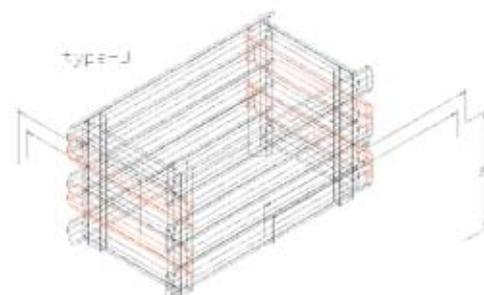
#### ■B-Type



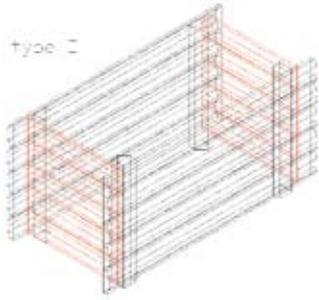
#### ■C-Type (採用案)



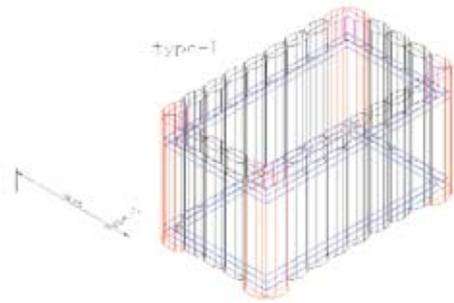
#### ■D-Type (採用案)



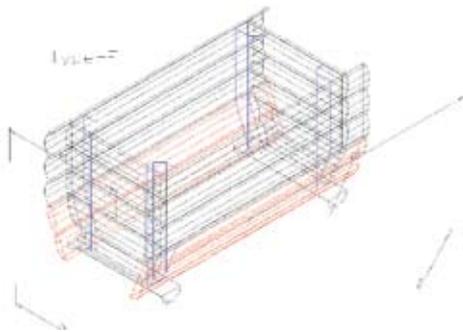
■E-Type



■I-Type



■F-Type

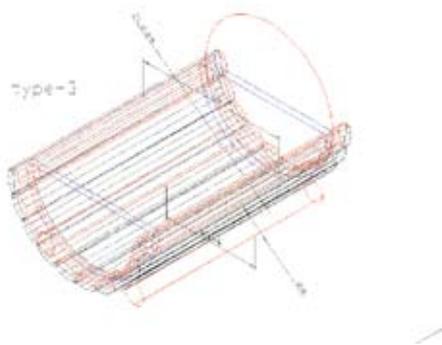


○製作されたプランター



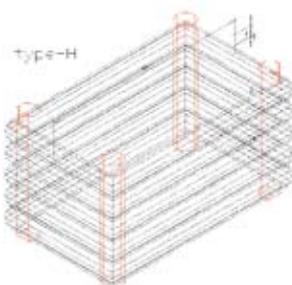
C-Type

■G-Type



D-Type

■H-Type



花いっぱい運動の様子

受託事業名：

## 山古志地域復興感謝記念謝碑デザイン制作業務

発注者：復興感謝記念事業実行委員会

受託期間：平成19年1月25日～平成19年3月31日

プロジェクト主査：馬場省吾

プロジェクトメンバー：馬場省吾

### ●受託プロジェクト概要

本件は、中越大震災で大規模な被害を受け、全村避難を余儀なくされた山古志地域の住民の方が、避難先としてその後の仮設住宅での2年余を過ごした長岡市と、全国の支援して頂いた皆様に対する感謝の意を、歌碑として形にしたいとの意向から平成19年1月に長岡市復興推進室から本学へデザイン制作依頼があったものである。

本プロジェクトの条件として

1. 山古志住民の感謝の碑文と、復興応援歌である小林幸子さんの「越後絶唱」の歌詞を取り込む。
2. 碑としてのみならず、モニュメント的要素を加える。
3. 設置場所を国営越後丘陵公園内とする。
4. 3月12日(月)の「感謝の碑 除幕式」までに完成。

以上の条件を含み、設置候補地を仮設定し、デザイン作業を行った。今回のプロジェクトのスケジュール管理を行うにあたり、最終完成日まで45日と限られていることから、デザイン及び素材決定・制作、施工日程管理が、ほぼ同時進行による状況であった。またこのことから、素材を石材によるものとして進めるため、(株)トーアの協力を得ることになり実施制作・設置施工までを委託することで復興推進室とも合意した。

全体デザインを行なうにあたっては以下の要素を考慮した。

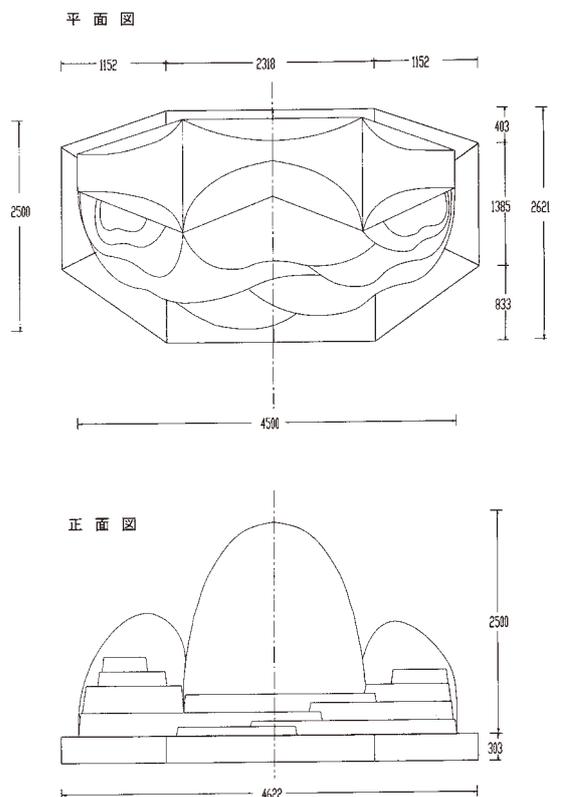
1. 山古志の豊かな山々とそこに抱かれた棚田の風景をモチーフとする。
  - ・山と棚田の柔らかなラインを全体の基調とし、断面はコントラストとして構成的に扱う。
  - ・震災の傷跡として大きくえぐられたイメージとした中央の山の前部断面には、長岡市と全国の支援に対する山古志住民の感謝と、また新たな山古志への復興を誓うものとして右面に感謝文、左面に復興応援歌である小林幸子さんの歌詞を配置。
  - ・全体の空間、奥行きを強調するために両側の山を小さく後部に傾斜、棚田も前部から後部にかけて徐々に小さく配置した。
2. 山の部分は蒼い山並みをイメージし「緑御影石」



①歌碑デザイン



②モデル



③歌碑図面

を使用、棚田部分は「黒御影石」を使用し大地としての重厚さをイメージ、磨き仕上げにより棚田曲面の写り込みなどの視覚的な効果を考えた。

### 3. 全体寸法

幅	4600mm
奥行き	2600mm
高さ	2800mm

### ●プロジェクト実施経緯

#### ・1月初旬～2月初旬

デザインコンセプト立案、デザイン案決定、モデル制作、図面採寸。これに伴い、短期間にての国内産原石確保の問題から(株)トーアの手配による中国での原石確保の調査～依頼。

#### ・2月初旬～下旬

国営越後丘陵公園内設置場所の決定～基礎工事。  
中国採石場より原石を日本へ運輸。  
原石寸法の都合によりデザイン修正。  
山部碑文レイアウト・実寸モデル調整。  
棚田部デザイン修正。

#### ・3月1日～11日

碑文レイアウト修正。  
丘陵公園現場設置～組み立て時加工調整、施工。  
3月11日碑文墨入れ完成。

#### ・3月12日

国定越後丘陵公園にて引渡し「感謝の碑 除幕式」。

### ●最後に

本件プロジェクトは、時間的制約、素材確保と加工に伴う調整が非常に困難な中、(株)トーアの多大な協力により完成したものである。



④関係者による現地打合せ



⑤基礎工事1



⑥設置工事3



⑦完成物

## 2. 応用教育研究関連プロジェクト報告

受託事業名：

## 長岡市都市景観賞銘板制作（複製）業務

発注者：長岡市

受託期間：平成18年8月1日～平成18年12月28日

プロジェクト主査：赤沼 潔

プロジェクトメンバー：大桃洋三、山本めぐみ、佐藤衣里子、高橋麻里

### ●委託内容

長岡市都市景観賞は、長岡市の良好な景観について考え、関心を高めることを意図して平成15年度から創設された賞である。尚、本賞の専攻は対象の自薦・他薦を受け、長岡市景観審議会が行う。

本件は、平成15年度に赤沼教授<sup>1)</sup>がデザインした銘板及び盾のシリコン雌型を用いて、銘板四点・盾二点の制作を行った。（盾は支持体となる木枠も制作）また、赤沼教授の退職に伴い、工房職員の大桃が制作を担当した。



銘板及び盾のシリコン雌型

### ●経緯

制作工程の注意点を確認する必要があったため、まず銘板・盾それぞれ一点ずつを制作し、1回目の注意点を踏まえながら銘板三点を制作。最後に追加依頼分の盾一点の制作と三度に分割し、作業を進めた。蠟型石膏鑄造技法により10月中旬から1月中旬にかけて以下の手順を進めた（制作時間が限られた状況であったため、日時をずらしながら平行作業を進めた）

- ① シリコン雌型を用い、蠟原型を取る
- ② 蠟原型の修正
- ③ 湯道付け
- ④ 鑄型づくり
- ⑤ 鑄型焼成
- ⑥ 吹き（鑄造）
- ⑦ 鑄型ばらし
- ⑧ 湯道の切断
- ⑨ 仕上げ

### ⑩ 色上げ

銘板制作における注意点は、文字の隙間がととてもつぶれやすい点である。例えば、蠟原型を際には型の劣化や文字の入組んだ隙間に入る気泡などが、鑄型づくりの際にも気泡がその原因となる。これは避けられない問題であり、蠟原型や金属になってからの修正が必要となる。

また、蠟原型は常温でも歪みが発生するため、銘板の裏側には補強を入れた。

最後になるが、名板は緑青を吹かせた後、塗装した。これは数年経過すると塗装が剥げ落ち、素材が持つ本来の色味である緑青が表れることを見越してのものである。



完成した銘板及び盾



制作メンバー

1) 平成18年8月をもって退職。

受託事業名：

# 長岡技術科学大学語学センター2階展示室改修設計

発注者：国立大学法人長岡技術科学大学

受託期間：平成18年9月19日～平成18年11月30日

プロジェクト主査：豊口 協

プロジェクトメンバー：大学院修士課程2年 齋藤友紀博

## ●概要

長岡技術科学大学では、開学30周年を記念し、同学の歴史や沿革、教育研究の成果や活動状況を広く社会に公開し、社会との連携拠点、情報発信基地としての機能を担う展示室「NUTテクノミュージアム」を平成19年6月に開設した。本件は、同学語学センター2階の資料室及び自習室を改修し、新たに展示室を設置するためのデザインを行ったものである。

デザインは、豊口 協名誉教授（理事長）が行い、大学院修士課程2年齋藤友紀博が模型制作等を担当し、共同で作業を進めた。

## ●業務の流れ

平成18年

9月14日 現地視察

————— デザイン検討、模型制作 —————

10月18日 学内中間プレゼンテーション

————— 最終デザイン調整 —————

10月30日 学内最終プレゼンテーション

10月31日 プレゼンテーション

————— 長岡技術科学大学にて実施設計、施工 —————

平成19年

6月7日 除幕式

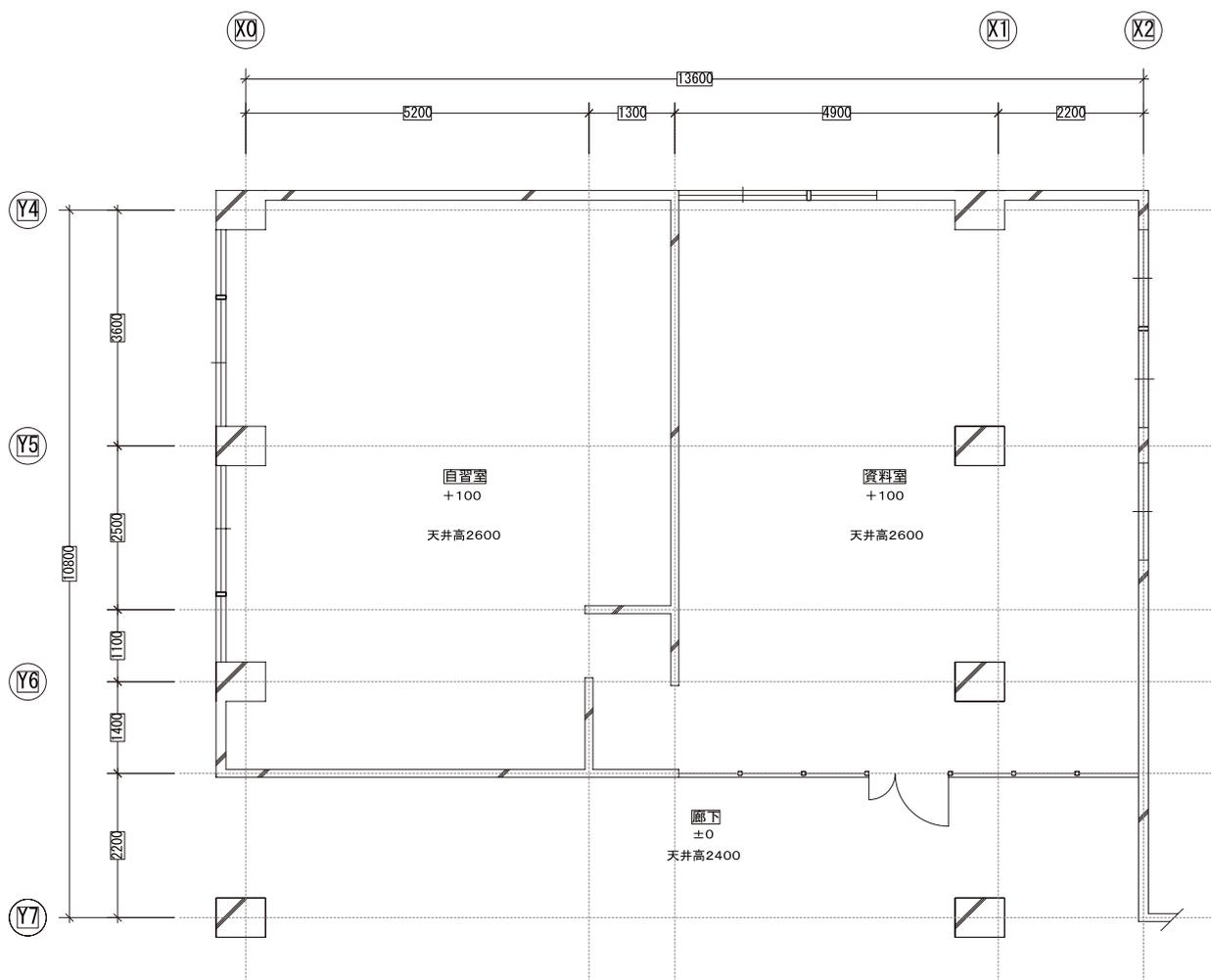


図1 展示室改修場所

## ●改修前の様子

長岡技術科学大学語学センター2階の改修予定場所は、これまでコンクリートの壁面で2室に分け、資料室及び自習室として使用していた。(図1、図2)このため、当初はどちらか一方を展示室として整備することで計画は進んでいた。

しかし、今回整備する展示室は将来の大学の顔の一

つとなることから2室を隔てている壁面を取り払い、約120㎡の大規模空間にゆったりと展示できるスペースを確保することに計画は変更された。既存の部屋には、備付けの什器類も配置されており、当初整備には課題が多かった。



図2 改修前の整備予定場所

## ●デザインの検討

現地調査を踏まえ、現況の建物を把握することからスタートした。前述のとおり既存の2室を分けていた壁面、さらには什器類も撤去し1室として整備することから、建物の構造的な強度にも配慮し設計を行った。

### (1) 設計コンセプト

改修予定場所は、同学の学長室や事務局など来客者が多く訪れる建物と直結し、人通りも比較的多い場所である。そのため、同学の研究成果を広く訪問者に示すとともに、同時に打合せを行うスペースを設けることを提案した。

また、科学技術を象徴するシャープなイメージで、無機的な空間を設計することとした。

### (2) 模型制作

設計に伴い当該場所を空間的に把握し、より改修後のイメージを膨らませるために1/200の模型を制作した。その後、模型を用いて打合せを繰り返し、改修のイメージを高めていった。



図3 学内での打合せの様子

### (3) 設計内容

設計にあたり第一に当該場所のグルーピングを行った。スペースの用途は、展示スペースと打合せスペースに大別されるが、空間的には連続性がありそれぞれが融合するレイアウトとした。(図4) また、同学の開学30周年を記念して企画されたタイムカプセルを配置する予定であったが、その後、変更となり玄関に設置することとなった。

グルーピングの作業をもとに、より詳細な設計を

行った。展示スペースは同室をぐるりと囲む壁面及び中央部にまとめて配置し、それぞれライティング式照明(スポット)を配した。打合せスペースは、展示スペースに近接して配置したが、両者が自然に融合するように配慮した。また、廊下から10cmほどの段差があるため出入口部分にはスロープを取り付けることとした。(図5、図6)

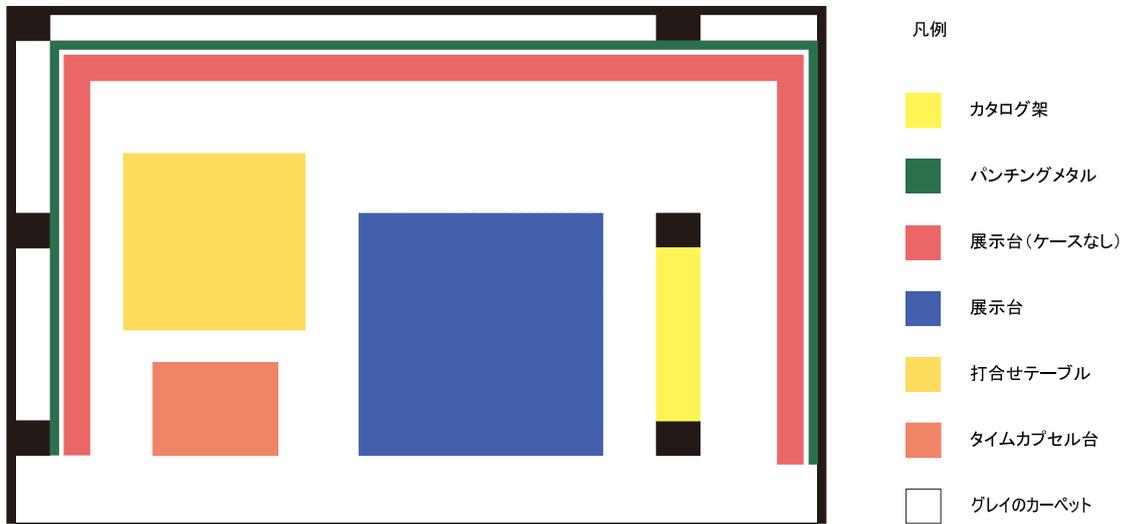


図4 グルーピング

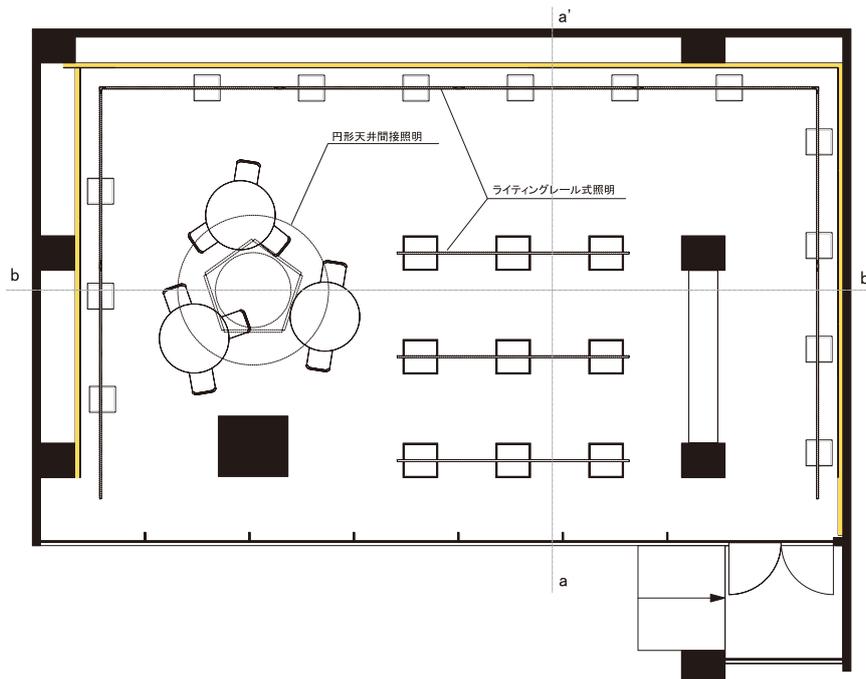


図5 平面図

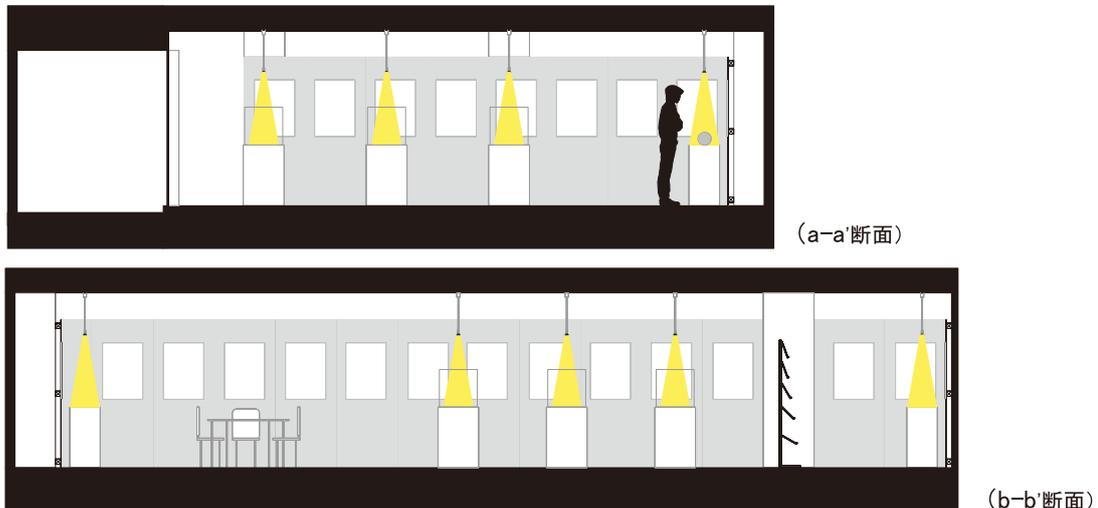


図6 断面図

全体の設計に合わせ、設置する什器類の検討を行った。シャープで無機質な空間に仕上げるために天然素材を避け、全体的に白色を基調とした什器とした。特に、中央に配置する展示台には、展示面を覆うようにアクリル製のカバーを被せることで特異性を持たせた。

また、打合せテーブルを円形にすることで直線的な空間にアクセントを付加し、ゆったりと打合せを行える雰囲気を演出した。

部屋を取り囲む壁面には、掲示物等を展示しやすく、且つ空間を引き締めるパンチングメタルの素材を提案した。(パンチングメタルは予算などの面で変更になった。)

カタログ架は、既存のカウンターを撤去し、豊富なパンフレットを設置できるラックを同位置に配置した。

### ●仕様書、積算書の作成

本業務では、施工に向けた詳細仕様の作成、工事及び什器類の概算見積を行い、施工費の検討を行った。実際に、設計段階で検討していた工事及び什器類の概算が予算と概ね合致し、設計の妥当性が認められた。

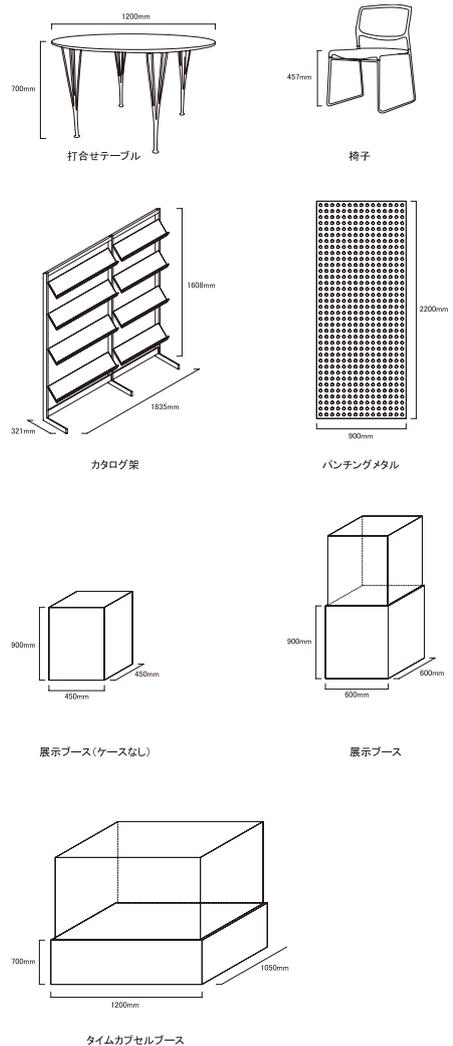


図7 什器類の提案

## ●プロジェクトの成果

平成18年10月末に最終プレゼンテーションを行い、本プロジェクトの成果を小島 陽学長及び長岡技術科学大学関係者に示した。その後、同学が詳細設計を行い、改修工事及び什器類の整備が行われ、平成19年6月7日に同学の開学30周年記念事業の一環として除幕式が行われた。

多少の設計変更はあったものの、概ね設計どおりに施工が行われた。また、この除幕式を以って一般公開となることから、多くの大学関係者、設計・施工関係者及び報道関係者が駆けつけ盛大にセレモニーが開催された。完成した展示室及び除幕式の様子を示す。(図8)  
(文責・三重堀 健志)



図8 完成した展示室及び除幕式の様子

## ●最後に

1973年、京都で“世界デザイン会議”が開かれた。アジアで初めてのこの会議は、“精神と物質”との関係をテーマとし、改めて時代を創るかぎとして取り上げたものであった。

’70年代からスタートした、技術立国日本の世界展望は、数多くのプロジェクトを推進してゆくことになる。

中でも、人材育成を目途とした、国立の技術科学大学の開設は、その大きな軸として期待され、日本の将来のイメージを彷彿させるものがあった。

一方、デザインは、新しいコミュニケーション機能を持つ分野として期待され“デザインは世界の共通言語”として認識されることになった。

社会科学、自然科学、人文科学の融合体としてのデ

ザイン学の構築が始めて長岡の地で長岡造形大学によって始まることになる。

’85年の筑波科学技術博覧会は、9つの新しい研究分野の上に展開され、世界の識者達の言葉は共通して、“21世紀の地球を総合的にデザインし、うたい上げたものだ”と評価していた事を思い出す。

科学技術から創出された物質“もの”と、人の心“精神”との結びつきが、いかに次代にとって大切なものであるかを、この技術科学大学のキャンパス“NUTテクノミュージアム”から人々に伝えられて ゆく事を期待したい。

豊口 協

受託事業名：

## ごみと資源物の分け方・出し方及び処理方法周知用ビデオ制作業務

発注者：長岡市

受託期間：平成18年11月17日～平成19年3月31日

プロジェクト主査：ヨールグ・ビューラ

プロジェクトメンバー：ヨールグ・ビューラ、飛鳥井郁美、今井 茜、岩城圭一郎、倉島里佳、駒形映夫、櫻井 誠、守田槇子、高岡 匠

### ○概要

「長岡市の廃棄物処理の現状と家庭でのゴミの分別方法を説明できるビデオ」の制作依頼が長岡市環境部環境業務課からあり、ビューラ研究室の学生とともにビデオの製作をすることとなった。

ビデオは、クリーンセンターの見学時や市民センターで開催される説明会等で使用され、近年、細分化された家庭ゴミの分別方法に明るくない高齢者などの住民を対象としている。特に、合併で新しく長岡市になった地域の住民に対し、長岡市での分別、回収についてわかりやすく解説する必要がある。

### ○制作条件

・ゴミの種類とその正しい処分方法の紹介

各家庭から出されるゴミの中にはきちんと分別出来ていないものも多く、処理場のスタッフの手間を増やしている現実がある。そこで、ゴミの分別に対するモチベーションを高めるよう、各家庭でできることとして正しい分別とクオリティの向上（特に、リサイクルに回す物の汚れ、付属物の除去）を求める。

・ごみの減量化についての啓蒙

最終処分場の容量が現在のペースではあと数年で限界に達するというのを認識してもらい、ゴミの減量化にもつながるようにする。

・廃棄物処理場の紹介

一般の見学も受け付けているものの、普段見る事のできない処理工場中の様子を見せる。

### ○業務内容

ビューラ研究室の学生で上記の条件を満たしたオーディオビジュアルの作品を制作する。オーディオビジュアル作品の制作の手順（プロセス）、脚本、撮影、編集、メディア納品までを通し、動画のデザインを学生に学んでもらう。

授業の課題など普段の作品制作と違い、チャレンジになったことは多い。印刷物の情報をもとにして映像の表現へと発展させる技術、アニメーションと実写の統合化のため、いくつものソフトを使用しても統一性を守らないといけないこと。このためアートディレクションを担当する学生が必要となった。

他にもインタビューの撮影技術やサウンド制作とサウンドミックスといった音響関連、中でも一番大きな違いはクライアントコンタクトとその交渉、クライアントによる度々の作品チェックが付いて回ることだろう。

### ○プロジェクトの流れ

・2006年11～12月

長岡市との打ち合わせ、脚本の執筆、それを元にして撮影スケジュールの決定

・2006年12月下旬～

各現場での撮影

・2007年1～2月

アニメーション部分の製作、粗編集、クライアントチェック

・2007年3月

ナレーション録音、映像のタイトルデザイン、オーディオミックス、ファイナル編集

### ○まとめ

学生にはプロの映像作品製作と全て同じプロセスでの制作という貴重な経験となった。作業の役割分担が必要となる制作でのチームワークの重要性も理解してくれただろう。また、この作品の製作を通して学生が環境問題を考えるきっかけになれば良いと思う。

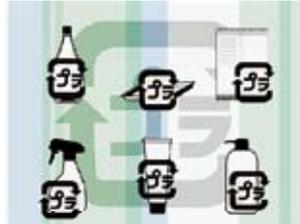
1



2



3



4



5



6



7



8



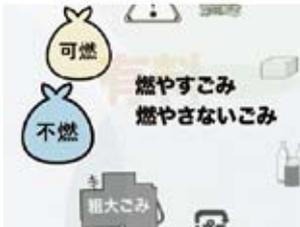
9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



完成したビデオのキャプチャー



### 3. 地域デザイン活動支援

(1) 長岡市制100周年・合併記念事業

「近未来！越後長岡 産業展・ロボット展」参加出展

開催日：平成18年9月22日(金)～24日(日)

会場：長岡市厚生会館

主催：近未来！越後長岡 産業展・ロボット展実行委員会、長岡市、長岡商工会議所

当展示会は、長岡市制100周年と市町村合併による新市誕生を記念する事業として、産学官民の連携により実施されたものである。特産品販売、地場産業の体験・実演、ロボットショーなど様々な企画が催され、延べ45,000人を超える来場者を数えた。デザイン研究開発センターでは、地域産業支援の観点から産業コーナーに出展し、平成17年度受託プロジェクトに関するパネル及び成果品を展示した。

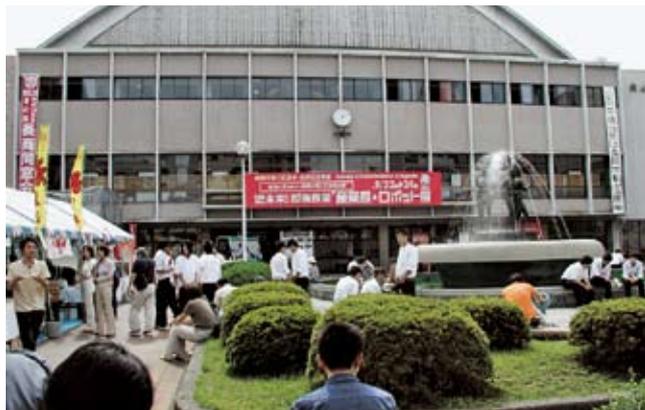


図1 展示会場の様子

(2) 「新潟国際ビジネスメッセ2006」参加出展

開催日：平成18年11月16日(木)、17日(金)

会場：新潟市産業振興センター

主催：新潟市、(財)新潟インダストリアルプロモー

ション協会、(財)新潟地域産業振興センター、新潟ニュービジネス協議会、(財)にいがた産業創造機構

当展示会は、幅広い分野においてビジネス提案を行える企業等を全国から募集し、毎年開催されるものである。デザイン研究センターでは、産学間の交流を目的として大学出展コーナーに出展し、平成17年度受託プロジェクトに関するパネルを中心に展示した。

(3) 「にいがた産学技術交流フェア2006」参加出展

開催日：平成18年10月4日(水)

会場：ハイブ長岡

主催：(財)にいがた産業創造機構、関東経済産業局、(財)長野県テクノ財団

当展示会は、県内の企業等と大学等の交流を通し、産学連携による新技術・新産業を創出することを目的に毎年開催されるものである。デザイン研究開発センターでは、当展示会の協力機関としての後援を行い、パネル展示コーナーにて平成17年度受託プロジェクト成果品などを展示した。

(4) 「OMIAI partⅢ」参加

開催日：平成18年10月18日(水)

会場：万代シルバーホテル

主催：新潟市異業種交流研究会協同組合

当イベントは、「『産』の需要を『官』の支援で『学』と形にする」というテーマのもと、文字通り産官学連携の出会いの場を設け、企業の発展の動機付けにすることを目的としている。デザイン研究開発センターは、例年どおり参加し、デザイン全般についての発表を行い、相談を受付けた。

#### 4. 技術相談・センター広報

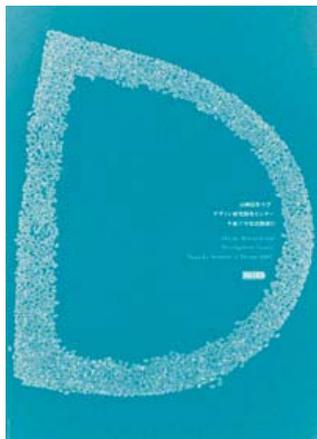
### (1) Niigata ADC賞受賞

受賞作品：「長岡造形大学デザイン研究開発センター  
のためのポスター」

制 作 者：吉川賢一郎 助教

主 催：新潟アートディレクターズクラブ (NADC)

新潟アートディレクターズクラブの発足に併せて行われたコンペティションにおいて、平成17年度デザイン研究開発センター報告書の表紙デザインがNiigata ADC賞を受賞した。当審査会は、ポスター、広告、パッケージ、TVCMなどグラフィック作品全般において審査が行われ、審査委員からは「逞しさ」と「品」を兼ね備えた作品との講評を得た。



受賞作品

### (2) 「長岡市企業立地ガイド2006」への掲載

掲載誌：長岡市企業立地ガイド2006

発行元：長岡市

「未来産業創造都市」と題し、魅力あふれる産業集積都市を目指す長岡市の企業立地ガイドにデザイン研究開発センターの活動が松丸センター長のコメントとともに掲載された。アクセス環境の良さ、高度な技術力と並び長岡市の産業を支える産学連携において長岡造形大学のもつノウハウの必要性を紹介している。

### (3) 「長岡市市勢要覧2007」への掲載

掲載誌：長岡市市勢要覧2007

発行元：長岡市

長岡市が毎年発行する市勢要覧の2007年度版にデザイン研究開発センターの活動が紹介された。「『技』立国・

ながおか」と題し、独創的な技術をはぐくむ長岡市の産学連携が取り上げられている。藤澤准教授が主査となり取り組んだ(株)えびすやとのコラボレーションの様子が掲載された。



(長岡市市勢要覧2007より抜粋)

### (4) 長岡産業活性化協議会 (NAZE) への入会

長岡市内の企業、大学等教育機関、産業支援機関、行政等が連携して「産業界」が主体となり、新技術の開発や新事業を生み出すことを目的とする長岡産業活性化協議会（通称：NAZE）の会員に長岡造形大学も加入した。これまでもNAZEの活動には大学として参加してきたが、今後はより幅広く地域の支援活動に参画していくこととなる。

長岡造形大学デザイン研究開発センターについて

## デザイン研究開発センターの概要

### 1. デザイン研究開発センターの設置経緯

デザイン研究開発センター(以下、センターという。)は、平成6年4月1日に長岡造形大学と同時に、大学付属機関として発足し、現在に至っております。

### 2. センターの目的

センターは、本学の教育研究成果を広く企業等に伝えると共に、企業等との共同研究を推進することにより、本学の教育研究の発展と地域社会における創造的研究開発の推進に寄与することを目的としています。

### 3. センターの業務内容

センターでは、次の各号に掲げる業務を行っております。

- (1) 企業等との共同研究及び受託研究
- (2) 企業等との技術者に対する高度技術の教育及び研修
- (3) 企業等に対する学術情報の提供
- (4) 企業等の研究開発にかかる技術相談
- (5) 本学の学生に対する実地的な応用研究開発
- (6) その他、センターの目的を達成するために必要なこと

### 4. これまでの実績

センターでは、平成6年の開設からこれまで年間50件以上のデザイン相談を受け、そのうち契約を伴うプロジェクトの受託件数は延べ119件を数えます。プロジェクトの委託元を機関別に見ると、センター開設当初は官公庁中心であった委託元が、近年では民間企業等が大半を占め、平成17年度から約7割もの件数を受託しています(図1)。一方で、プロジェクトの委託元を地域別に見ると、センター開設当初は長岡市内が大半を占めていましたが、徐々に新潟県内外からの委託が増加し、広くセンターの認知度及びデザインに対する認識が高まってきていると実感しています。(図2)。

また、平成18年度は中越地震から3年目を迎えることから、長岡市や地域団体から震災関連の業務を多

く受託し、地域のデザイン活動に大きく貢献しました。

近年、長岡市内をはじめ新潟県内外の企業等においてデザインの重要性に対する認識が高まり、センターに寄せられるデザイン相談の件数も増加しています。これからも広くデザイン相談を受付けますのでお気軽にご相談ください。

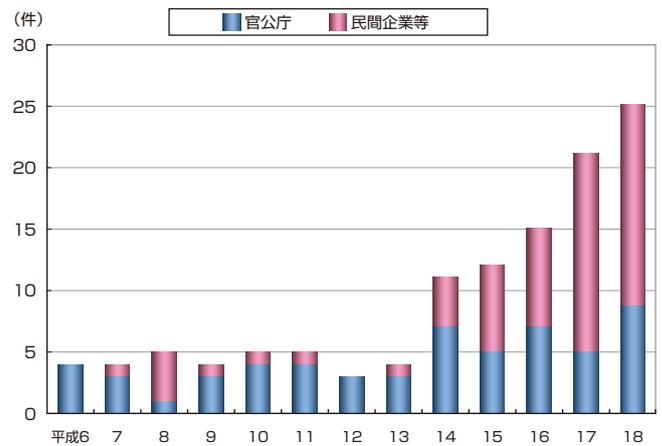


図1 機関別プロジェクト数

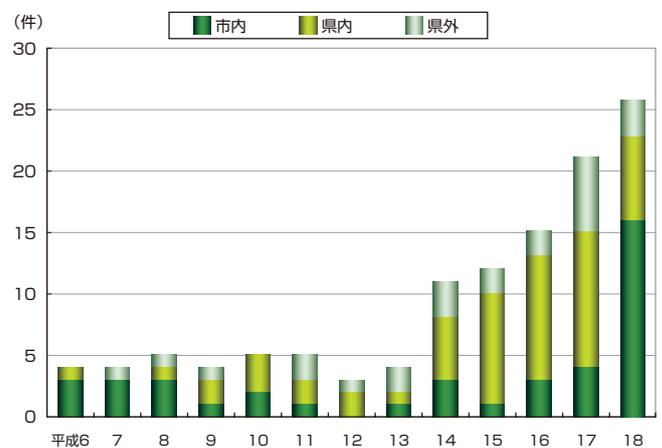


図2 地域別プロジェクト数

## 5. デザイン相談の受付

長岡造形大学デザイン研究開発センターでは、寄せられたデザイン相談の内容に応じて様々なメニューを用意しています。ご相談は以下のように本学にて対応いたします。

デザイン相談の受付	
デザインに関する相談は、電話・FAX等で長岡造形大学総務課にて随時受け付けています。	
電話	▶ まずはお気軽にお電話下さい。TEL 0258-21-3311(代)
FAX・Eメール	▶ 「デザイン相談申込用紙」にご記入いただきFAX又はEメールにてお送りください。 FAX 0258-21-3312 Eメール d-center@nagaoaka-id.ac.jp



内部協議 ～ 両者打合せ
頂いた相談内容をセンターで把握し、お打合せにて詳細内容を再度お伺いいたします。その後、ご相談内容に沿った最も適当な方策をご提案いたします。以下が主なメニューとなります。



<b>①受託研究・委託によるデザイン提案</b> 委託契約に基づき、担当する教員が調査研究又はデザインを提案いたします。メンバーには学生も参加します。	<b>②外部デザイン事務所の紹介</b> ご相談内容に応じて外部デザイン事務所を紹介いたします。	<b>③学生コンペ</b> 学生に広くデザイン案をお求めの場合は、本学学生を対象に学内コンペを行ないます。	<b>④教員による専門的アドバイス等</b> デザイン全般に関して専門的知見からアドバイス及びコンサルティングをいたします。
--	---	--	---



「①委託によるデザイン提案」の場合、以下のとおり業務が進行いたします。

主査の決定 ～ 業務委託契約
ご相談内容に応じて本学教員の中から適任者（主査）を決定します。業務の方法、期間、予算等について、両者で協議を重ね、業務委託契約を締結し、業務がスタートします。ただし、授業その他の学事が優先されますのでご了承ください。



成果物の提出・業務終了
成果物を提出し、委託元の検収後、業務終了となります。

## 6. センターの担当教員

長岡造形大学の全教員は、デザイン研究開発センターの諸プロジェクトの担当教員であり、各自の専門・研究分野の特性に応じて、プロジェクトに関与します。

なお、以下に本学教員の氏名と専門分野を示しますのでご参照ください。(注：職名及び専門分野は平成19年9月1日現在を掲載しています。)

氏名	専門分野
教授 鎌田豊成	グラフィックデザイン、広告
教授 石原 宏	西洋美術史
教授 上野裕治	ランドスケープ計画・設計、植物生育環境、緑地環境
教授 木村 勉	建造物保存修復
教授 熊井恭子	テキスタイルデザイン
教授 洪 起	耐震工学、信頼性工学
教授 後藤哲男	建築・都市設計
教授 小林 誠	金属工芸(ジュウリーデザイン)
教授 菅原 浩	比較文化論、表象文化論
教授 鈴木均治	テキスタイルデザイン(染色)
教授 土田知也	工業デザイン
教授 長谷川博紀	グラフィックデザイン・広告全般
教授 馬場省吾	金属工芸(鍛金造形)
教授 飛田範夫	日本庭園史
教授 平井邦彦	都市防災
教授 平山育男	建築史
教授 福田 毅	グラフィックデザイン、広告全般
教授 松丸 武	インダストリアル・デザイン
教授 松本明彦	写真、デジタルフォト
教授 森 望	ディスプレイデザイン
教授 森田 守	デザイン／意匠行政論、意匠法
教授 山下秀之	建築意匠
教授 和田 裕	プロダクトデザイン
教授 アンドリュウ バン	ゴーサム

TESOL-Teaching English to Speakers of Other Languages

准教授 小林花子	彫刻
准教授 境野広志	工業デザイン
准教授 澤田雅浩	都市計画、都市防災
准教授 新海俊一	建築計画、建築設計、情報科学

准教授 高崎賀朗	現代絵画(油彩・ミクストメディア・シルクスクリーン)
准教授 長瀬公彦	グラフィックデザイン、イラストレーション
准教授 長谷川克義	金属工芸(鑄金)
准教授 藤澤忠盛	建築デザイン、空間デザイン、映像デザイン
准教授 真壁友	デジタルデザイン、メディアアート
准教授 ヨールグ	ビュラ 映像、マルチメディア、アート教育
准教授 渡邊誠介	都市計画、観光とまちおこし
准教授 天野 誠	グラフィックデザイン(エディトリアルデザイン)
助教 吉川賢一郎	グラフィックデザイン

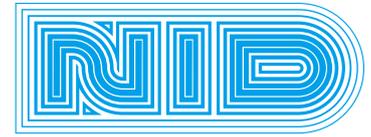
## 長岡造形大学デザイン研究開発センター 平成18年度活動報告

長岡造形大学  
デザイン研究開発センター  
940-2088 新潟県長岡市千秋4丁目197番地  
TEL. 0258-21-3311(代表)  
FAX. 0258-21-3312

長岡造形大学ホームページ  
<http://www.nagaoka-id.ac.jp/>  
Eメールアドレス  
d-center@nagaoka-id.ac.jp

Designed by Kenichiro Kikkawa 2007

# デザイン相談申込書



長岡造形大学  
デザイン研究開発センター  
TEL 0258-21-3311  
FAX 0258-21-3312  
E-MAIL d-center@nagaoka-id.ac.jp

この度は、本学デザイン研究開発センターにご相談いただき誠にありがとうございます。  
この用紙は、ご相談の参考資料として使用いたします。ご自由にご記入いただき、  
FAX又はE-MAILで用紙をお送りください。

申込日	平成	年	月	日
-----	----	---	---	---

申込者	企業名等			
	住所	〒 -		
	TEL		FAX	
	ご担当者		部署/役職	
	E-mail		URL	
デザイン相談分野 (複数回答可)	ものデザイン		建築・環境デザイン	
	<input type="checkbox"/> 産業機械 <input type="checkbox"/> 電化製品 <input type="checkbox"/> IT機器 <input type="checkbox"/> 日用品 <input type="checkbox"/> 雑貨 <input type="checkbox"/> テキスタイル <input type="checkbox"/> 工芸 <input type="checkbox"/> その他		<input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 空間デザイン <input type="checkbox"/> インテリア <input type="checkbox"/> 景観 <input type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 計画 <input type="checkbox"/> イベント <input type="checkbox"/> その他	
	視覚デザイン		その他(ご記入ください)	
	<input type="checkbox"/> 広告 <input type="checkbox"/> ロゴマーク <input type="checkbox"/> アート <input type="checkbox"/> WEB <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> パッケージ <input type="checkbox"/> 映像 <input type="checkbox"/> その他			
内容				
業務の形態 (複数回答可)	<input type="checkbox"/> 教員によるデザインワーク <input type="checkbox"/> 学生コンペ <input type="checkbox"/> 学生によるデザインワーク <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 外部デザイン事務所等の紹介 <input type="checkbox"/> わからない			
期間 (スケジュール)	開始時期:		(製品化予定、販売予定等)	
	終了時期:			
ご予算				
備考				

受付日	平成	年	月	日	受付者	
-----	----	---	---	---	-----	--