

旧三井田川鉱業所松原炭鉱住宅調査報告書

田川市文化財調査報告書 第14集

2011年3月

田川市教育委員会

旧三井田川鉱業所松原炭鉱住宅調査報告書

田川市文化財調査報告書 第14集

2011年3月

田川市教育委員会

調査対象地区俯瞰（2009）





4戸建 64A



3戸建 643A



2 戸建 643B



2 戸建 664



床ノ間と押入 (643A)



基礎・土台・柱 (64C)



庭の木と光 (64B)



共同便所



和小屋 (64A)



トラス (643B)



壁 (664)



基礎と土台 (643A)



解体工事（64A 南面）



解体工事（64C 北面）

序

かつて田川市は、石炭産業において日本の近代化を支えた筑豊炭田の主要都市の一つとして栄えました。しかしながら、炭坑閉山から40年以上が経過し、かつての炭都の面影を伝える炭坑遺産も、多くはすでに消滅しており、残された炭坑遺産の保存が現在の課題となっております。しかしながら、現在の地方公共団体の財政は非常に厳しいものがあり、理想的な保存はなかなか難しい状況にあります。

今回の松原炭鉱住宅調査は、改良住宅建設等に伴い旧炭鉱住宅が撤去されることに先立ち、記録保存を目的として行なったものです。松原炭鉱住宅の保存については、市民の一部から現状保存を望む声もありましたが、他方、老朽化した炭鉱住宅の早期撤去を望む地元住民の希望もありました。そのような住民の声も踏まえ、市としてどのように取り組むべきか協議を重ねましたが、今後の財政状況の推移等を勘案した結果、現状保存はきわめて困難であるとの結論に達しました。その結果、現在残存している炭鉱住宅について詳細な調査を行い、記録保存措置をとることになった次第です。

松原炭鉱住宅の現状保存ができなかつたことは、誠に残念ではありますが、この報告書が今後の近代産業遺産の研究に貢献することができれば、幸いに存じます。

調査にあたっていただいた九州大学菊地成朋教授及び菊地研究室の皆様には、長期にわたり詳細な調査を行なっていただき、深く感謝いたしております。

また、松原炭鉱住宅の所有者であった日本コードス工業株式会社（旧三井鉱山株式会社）及び管理者の新田川不動産株式会社には、調査にあたっていろいろと便宜をはかっていただきましたことにつきまして、厚くお礼申し上げます。

その他、「炭坑の語り部」の皆様はじめ、調査にあたってご協力いただきました皆様に、厚くお礼申し上げます。

平成23年3月

田川市教育委員会

教育長 尾垣有三

例言

1. 本書は、福岡県田川市の旧三井田川鉱業所松原炭鉱住宅に関する記録保存調査の報告書である。
2. この調査は、2010年度に田川市教育委員会が企画し、委託により九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門菊地研究室が実施した。
3. 旧三井田川鉱業所松原炭鉱住宅については、2009年度に福岡県の世界遺産登録申請のための基礎調査として、九州大学菊地研究室が委託を受け、実地調査を行なっている。今回の報告書には、その成果も一部含まれている。
4. 本書で使用した図版は、特記のない限り、本調査および2009年度の調査において九州大学菊地研究室が作成したものである。
5. 本書に掲載した写真は、特記のない限り、本調査および2009年度の調査において九州大学菊地研究室が撮影したものである。
6. 室名は、居室は基本的に畳数で表記している。その際、半畳は0.5畳と表現している。炊事空間については、土間の場合は「炊事場」、床上の場合には「台所」と表記している。
7. 本書における寸法表記は、基本的にメートル法による。必要に応じて尺貫法を用いている。その際、半間は0.5間と表記している。
8. 本書の執筆・編集は、菊地成朋と田中翔大が担当した。

目次

| | | |
|--|-------------|----|
| 序 | 5. 設計図面の検討 | 41 |
| 例言 | 5.1 戦前の設計図面 | 41 |
| 目次 | 5.2 戦後の設計図面 | 48 |
| 1. 調査概要 | | 1 |
| 1.1 調査の目的 | | 1 |
| 1.2 調査の組織 | | 2 |
| 1.3 調査の経過 | | 2 |
| 2. 松原炭鉱住宅の立地特性 | | 3 |
| 2.1 三井田川鉱業所の沿革 | | 3 |
| 2.2 炭鉱住宅街としての松原地区 | | 7 |
| 2.3 松原炭鉱住宅の現状 | | 9 |
| 3. 住宅類型とその分布 | | 11 |
| 3.1 平成8年(1996)の松原第1地区計画基礎 調査にもとづく住宅類型 | | 11 |
| 3.2 本調査での住宅類型 | | 13 |
| 4. 住棟詳細調査 | | 15 |
| 4.1 4戸建64A | | 15 |
| 4.2 4戸建64B | | 19 |
| 4.3 4戸建64C | | 22 |
| 4.4 共同便所 | | 24 |
| 4.5 3戸建643A | | 25 |
| 4.6 2戸建642A | | 29 |
| 4.7 2戸建642B | | 31 |
| 4.8 2戸建643B | | 34 |
| 4.9 2戸建664 | | 37 |
| 4.10 住棟タイプ一覧 | | 40 |
| 5. 設計図面の検討 | | 41 |
| 5.1 戦前の設計図面 | | 41 |
| 5.2 戦後の設計図面 | | 48 |
| 6. 松原炭鉱住宅の建築的特徴 | | 53 |
| 6.1 部材 | | 53 |
| 6.2 床下 | | 55 |
| 6.3 壁 | | 65 |
| 6.4 矩計 | | 67 |
| 6.5 桁と梁の取り合い | | 70 |
| 6.6 小屋組 | | 72 |
| 結び | | 79 |
| 参考文献 | | 80 |
| 巻末資料：写真 | | 81 |

1. 調査概要

1.1 調査の目的

この調査は、旧三井田川鉱業所松原炭鉱住宅の遺構として残る1区南端街区の住宅群を対象とした記録保存調査である。

松原炭鉱住宅は、旧三井田川鉱業所の炭鉱労働者のための住宅街として、1936年に建設が開始され、1938年までの3年間で地区全体が概ね形づくられた。その後、1948年まで建設が続けられ、住宅数は495棟1,698戸に達した。筑豊で1,2を競う大炭鉱である三井田川の中でも、松原は最大規模の炭鉱住宅街であり、この時期を代表する重要な存在であった。

しかし、1964年に閉山を迎えると、1982年からは公共の住環境整備事業によって改良住宅への建て替えが開始された。松原は中央の谷地によって1区と2区に分かれるが、2区は1998年度に建て替え事業が完了した。1999年度から1区についても建て替えが開始され、2009年度にほぼ全ての住棟が取り壊されることになっていた。しかし、「九州・山口の近代化産業遺産群」の世界遺産登録推進に伴って松原炭鉱住宅の保存を検討することになり、2009年にその基礎調査が行われた。

この調査によって、松原炭鉱住宅が炭鉱の歴史を知る上で貴重な遺構であることが確認され、田川市によって保存の手立てが模索されたが、結局、財政難から保存は断念され、南端街区の住宅群は解体されることが決まり、2010年度にその工事が行われることになった。しかし、2009年の調査は世界遺産登録申請の説明用に緊急に行われたものであり、記録保存を目的にしたものではなかった。このままでは、実像が精確に捉えられないうちに、松原炭鉱住宅は姿を消してしまうことになる。そこで、田川市では、解体に際してこれらの住宅群を再度、実測調査し、記録として残すこととした。

そのような経緯から、今回の調査は、解体される住棟を実測して図面化することを主目的とした。まず対象27棟について類型化を行い、それぞれのタ

イプごとに、詳細な実測調査を行った。解体工事と同時進行であったため、調査日程にはかなり制約がかかったが、解体の早いものから優先して実測を行い、全8タイプについての調査をほぼ予定通り完了した。

今回の調査では、基礎・土台など床下部分や小屋組といった建築技術、工法的な面を特に詳しく調べた。これは、解体時の調査ゆえに可能だったものだが、これまで、炭鉱住宅に関してあまり注目されてこなかった点もある。

また、田川市石炭・歴史博物館が保管する三井田川鉱業所関連の設計図面のうち、炭鉱住宅関連のものを整理・分析し、実測したものと比較検討した。図面分析の結果については本報告書5章に掲載している。

以上のような作業をもとに、炭鉱住宅の実像について、建築学的側面から何らかの見解を出すことを今回の調査では意図した。

1.2 調査の組織

今回の調査は、九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門菊地研究室が担当した。松原炭鉱住宅については、2009年度にも福岡県の世界遺産登録申請のための基礎調査として、九州大学菊地研究室が委託を受け、実地調査を行なっている。この2つの調査は、実質的に一連の調査研究をなすものであり、この報告書には2009年度の成果も使われている。

2010年度の調査の参加者は以下のとおりである。

菊地成朋、牛島朗、天満類子、田中翔大、鎌田寛史、安部麻美、宮崎晴加、小山慧、野畠拓臣、井上智恵子、王イ、入江奈津子、太田健一、緒方大地、田口善基、Heni Octoriyani Wijaya（以上、菊地研究室所属）

2009年度の調査には、以下の者が参加している。

菊地成朋、柴田建、牛島朗、天満類子、小村悠介、中村翔悟、田中翔大、鎌田寛史、安部麻美、宮崎晴加、岡本静華（以上、菊地研究室所属）

また、2010年度の調査では、構造・施工に関する調査に山口謙太郎氏（九州大学人間環境学研究院）の参加・協力を得ている。

1.3 調査の経過

福岡県世界遺産登録推進室からの依頼による2009年度の調査は、松原炭鉱住宅と夕陽ヶ丘社宅を対象として行われた。松原炭鉱住宅については、南側街区平地部分の24棟91戸を対象とした。調査は、2009年4月から7月にかけて、数回にわたって行われている。また、7月22日には、旧鉱員らから当時の様子を聞くヒアリングを行なった。

2010年度の調査は、2009年度対象の24棟に丘上部の3棟を加え、27棟97戸を対象とした。解体工事の進行にあわせて第1期と第2期に分けて実施した。第1期は2010年6月解体された南西側の64B, 64C, 642A, 642B, 643B住棟、第2期は解体の遅かった北東側の64A, 643A, 664住棟をして行なった（P14参照）。調査日程は以下の通りである。

2010年5月12日 調査打ち合わせ及び博物館保管設計図面の接写（戦前）

2010年5月～6月：第1期実測調査

2010年5月24日 実測および写真撮影（64A, 64B, 64C, 643A）

2010年5月25日 同（64C, 643B, 642A, 642B）

2010年6月3日 同（643B）

2010年6月13日 同（64A, 共同便所）

2010年6月22日 同（642A, 642B）

2010年6月23日 同（664）

2010年7月～2011年1月：第2期実測調査

2010年7月17日 実測および写真撮影（64A, 664）

2010年10月5日 同（64A, 643A, 664）

2010年10月12日 同（643A）

2010年12月19日 同（664）

2011年1月18日 同（64A）

2011年1月21日 博物館保管設計図面等の接写

また、実測調査後に逐次、図面の清書を行い、これに博物館保管設計図面を加え、分析を進めた。

2. 松原炭鉱住宅の立地特性

2.1 三井田川鉱業所の沿革

松原炭鉱住宅は、三井鉱山株式会社所属の旧三井田川鉱業所によって建設された。三井田川鉱業所は、三井鉱山が所有する北部九州の炭鉱の中でも、三池に次ぐ石炭生産量を誇った大炭鉱であり、全国的に見ても有数の炭鉱であった。

筑豊における炭鉱業は、江戸時代中期に燃料商品としての石炭を産出するようになって始まったが、明治初期までは零細な炭鉱が多く、炭鉱労働は専業化しておらず、貧農の農閑期の臨時的な労働であった。田川においても、当初は小規模な炭鉱ばかりであったが、石炭が燃料として定着するようになると、炭鉱を産業として経営することが必要となった。そこで、1889(明治22)年に組織された田川採炭會社によって小規模炭鉱がまとめられ、それが解散・合併等を経た後、1899(明治32)年に田川採炭組に譲渡された。さらに、1900(明治33)年に三井がこれを買収する。

ちなみに、三井は明治初期から鉱工業に本格的に進出し、1874(明治7)年に神岡鑛山の経営権を獲得、1889(明治22)年には系列の三井物産が三池炭鉱の払い下げを受けた。同年、三井が所有する鉱山を合わせて三井鑛山が設立された。1892(明治25)年に合資會社、翌年に合名會社となり、1905(明治38)年には九州炭鉱部が設置された。1909(明治42)年に三井合名會社と合併し、九州炭鉱部を九州炭鉱事務所に改称したが、1911(明治44)年に再び分かれ三井鑛山株式會社が組織された。1919(大正8)年の機構改革により九州炭鉱事務所が廃止され、三井鑛山株式會社田川鑛業所となった。

田川における三井の炭鉱経営は、1900(明治33)年に既存の田川採炭組を受け継いだことにより本格化する。当初は、3つの鉱区をそれぞれ奈良鑛山、大藪鑛山、伊田鑛山と呼んでいた。1904(明治37)年に鉱区を統合して「三井田川鑛山」と改め、奈良鑛山を本坑、大藪鑛山を大藪坑、伊田鑛山を伊田坑と改称した。

また、設立当初の1900(明治33)年からボーリングを開始し、筑豊炭田でもっとも優良な炭層である本層群に着錐した。そして、1905(明治38)年に伊田豊坑の開削を開始し、1910(明治43)年に完成に至る。この伊田豊坑の開坑は、三井田川発展の契機となった。

1915(大正4)年には、本坑を一坑、大藪坑を二坑、伊田豊坑を三坑、伊田坑を斜坑とする。さらに、1919(大正8)年に川崎村に第四坑を、1944(昭和19)年に勾金村に第五坑を、1945(昭和20)年に夏吉に第六坑を開坑している。このように、新たな坑口の開坑や閉鎖が繰り返され、また名称もたびたび変更された。

操業開始以降、出炭量は拡大していくが、安定的に増加したわけではなく、社会情勢や政策の影響を受けて上下している(図2-1)。操業期間を通じての最大値は、軍需統制期の1940(昭和15)年の2,060,863トンである。戦時下で低迷した後、1946(昭和21)年からの政府の復興統制政策(傾斜生産方式)により上昇するが、往時には及ばず、さらに国の優遇措置の打ち切り、エネルギー政策の転換により衰退を余儀なくされ、1964(昭和39)年、ついに閉山に至る。

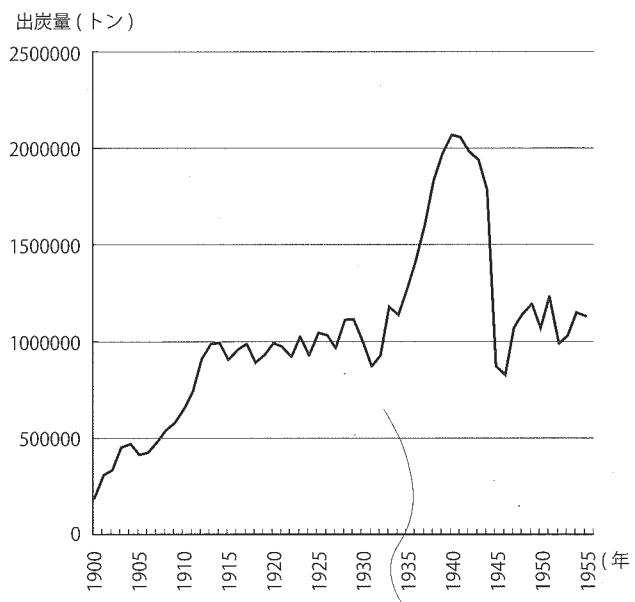


図2-1 出炭量の推移(「田川市史」をもとに作成)

初期の炭鉱の労務管理形態は、いわゆる「納屋制度」であった。これは、炭鉱主によって経営委託された納屋頭によって「納屋」と呼ばれる住宅が建設され、坑夫の全生活を管理するというものである。三井は、田川採炭組から納屋 123 棟（約 800 戸）を引き継ぐが、納屋制度の弊害が大きかったため、まもなく廃止に着手し、納屋頭に代わって企業によって雇用された「請負名義人」を置いて過渡期の体制とした。それも 1930(昭和 5) 年に全廃される。

1920～1930 は、第一次世界大戦終結に伴う経済停滞によって生産が停滞した時期であり、採炭技術革新をともなった合理化により解雇が行われ、炭鉱労働者が減少している（図 2-2）。この時期、新たな住宅建設はほとんど行われていない（図 2-3）。

1931(昭和 6) 年の満州事変以降、石炭産業が軍需として国家統制下になり、さらに 1934(昭和 9) 年、石炭に重要産業統制法が適用され、炭鉱は再び活況を呈するようになる。戦時体制が強まるにつれ、国家施策として石炭の増産が押し進められるようになり、労働者の移入と生産奨励により出炭量は拡大した。1938(昭和 13) 年には、労働者の配置から資材や資金の融資まで、国の統制下に置かれた。

そして 1940(昭和 15) 年、操業期間を通じて最大の出炭量を記録する。

1930 年代後半は、鉱員数が大きく増加するとともに、炭鉱住宅数も急増している（図 2-2、図 2-3）。これは主として松原など炭鉱住宅街の新規開発によってもたらされたものである。

敗戦を迎えると、労働力の不足、資材の不足、坑内の荒廃などにより炭鉱業の基盤が衰退し、出炭量は極度に落ち込んだ。そこで政府は、石炭の生産に経済政策を傾斜させ、経済復興の契機をつくりだす「傾斜生産方式」を採用した。さらに、重要炭鉱の国家管理化を進め、指定炭鉱は資材・資金を重点的に確保されるかわりに、増産を義務づけられた。三井田川は、これら重要炭鉱のなかに含まれる。この政策は、1947 年から 1949 年にかけて実施された。しかし、このような政策にもかかわらず、この時期の三井田川の出炭量はそれほど伸びていない。

1964(昭和 39) 年に三井田川は閉山するが、炭鉱関連の住宅は三井の系列会社が賃貸・社宅運営を行うことで維持・管理がなされてきた。しかし、住環境整備事業による改良住宅への建て替えが行われるようになり、その姿を消していった。



図 2-2 鉱員数の推移（「三井礦山五十年史稿」をもとに作成）



図 2-3 炭鉱住宅数の推移（「三井礦山五十年史稿」をもとに作成）

図2-4は、田川市石炭・歴史博物館所蔵の「田川礦業所平面図(青焼図面)」をもとに描いた1940年代の三井田川鉱業所の図である。描かれている施設等の状況から、1945～1948の間の状況を描いたものと推定される。したがって、三井田川の最盛期の状況を概ね表しているとみてよい。

図の右上に彦山川、左下に中元寺川が流れている。炭鉱が開発される以前の田川は、この2つの河川に沿った平野部に農村地帯が形成され、その間に田川中央丘陵が位置していた。

主要3坑の坑口周辺にそれぞれ炭鉱住宅が建設されている。とくに、伊田豎坑(三坑)周辺に大規模な炭鉱住宅地が開発されている。また、後藤寺と伊田の2つの市街地が形成されているが、それら市街地は駅から平野側に展開しており、丘陵側には炭鉱住宅や事務所など炭鉱施設が建設されている。



写真2-1 伊田豎坑(第三坑)
(「ありし日の三井田川炭鉱」より)



写真2-2 三井田川鉱業所本部
(「ありし日の三井田川炭鉱」より)

後藤寺町と伊田町は1943年に合併し、田川市が誕生する。田川市は、三井田川鉱業所を主たる産業とする文字通りの炭鉱都市だった。炭鉱都市として発展するにしたがい、市街地が伊田・後藤寺駅前で拡大している。これらは、それぞれ駅から平野側に展開し、両者は背を向けるようななかたちとなっている。また、両者をつなぐ道沿いにも新たな市街地が形成されている。ここは伊田炭住を商圈とする商店街として形成され、歓楽街も付属していた。

一方で、中央の丘陵部は炭鉱施設群の立地する場所となっており、生産施設に加えて、炭鉱住宅、職員社宅、さらには病院や講堂、浴場等の地域施設も三井によって建設されている。丘陵部には三井による企業城下町が形成されたのである。同時に、自治体による公共施設群も、炭鉱の領域である丘陵部分に建設されるようになっている。



写真2-3 三井病院
(「ありし日の三井田川炭鉱」より)



写真2-4 百円坂倶楽部入口部分
(田川市石炭・歴史博物館所蔵)

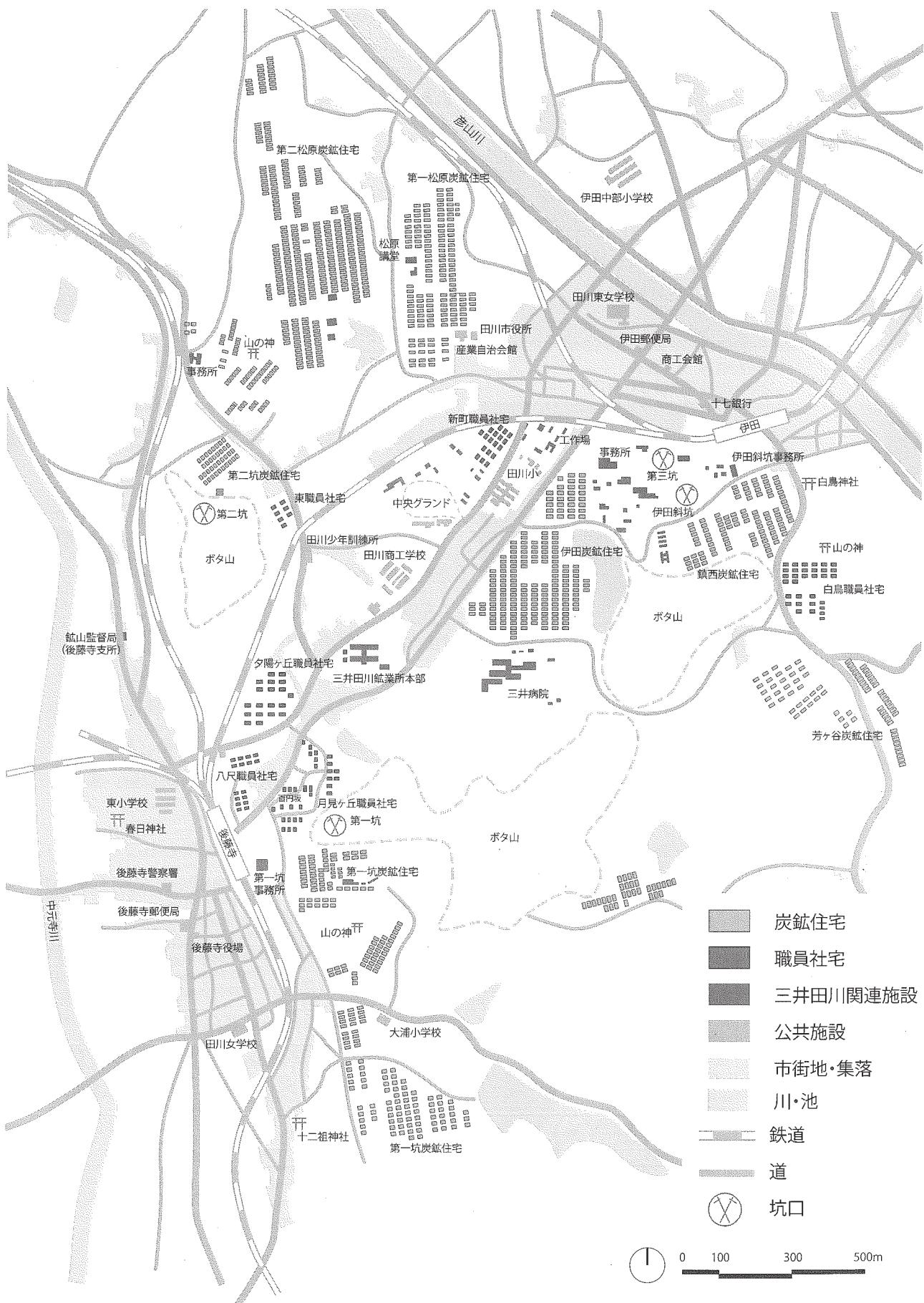


図 2-4 1940 年代の三井田川鉱業所
(「田川礦業所平面図」田川市石炭・歴史博物館所蔵をもとに作成)

炭鉱住宅は、石炭の量産体制の確立とともに、大規模に整然と建設されるようになり、その最大のものが松原炭鉱住宅である。これら大規模炭鉱住宅団地は、丘陵の上方に独立的に開発されている。そこにはさまざまな生活施設も建設された。それに対し、職員社宅は市街地に程近いところに建設され、小規模で付属施設は倶楽部等だけであり、既存市街地に生活基盤を依存した住宅地だったと考えられる。

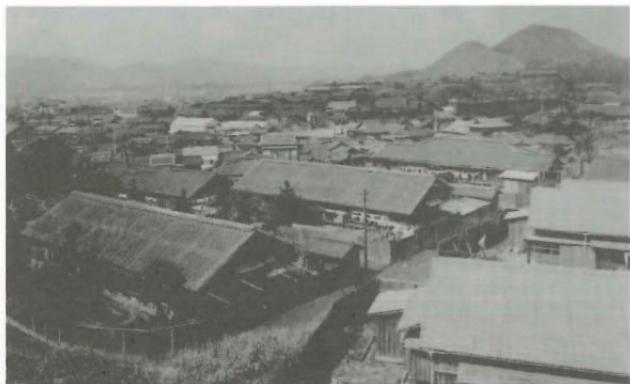


写真 2-5 月見ヶ丘職員社宅
（ありし日の三井田川炭鉱より）

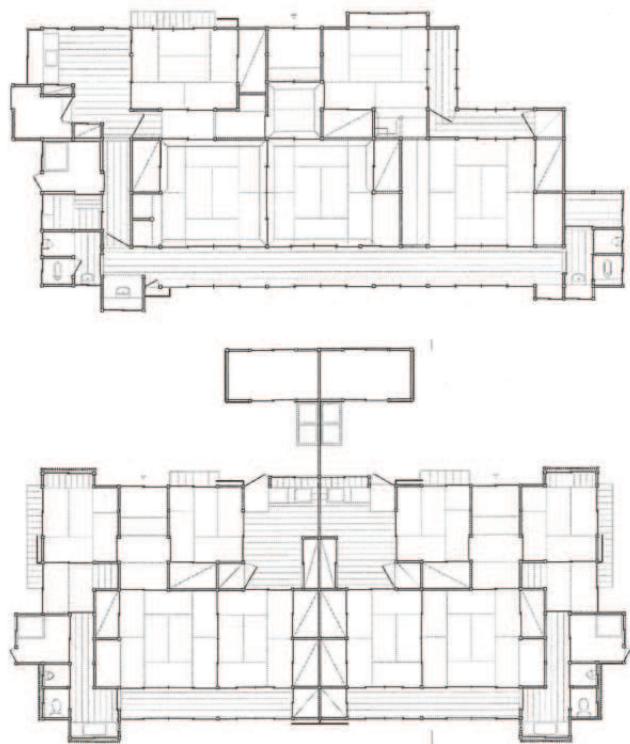


図 2-5 夕陽ヶ丘職員社宅図面

2.2 炭鉱住宅街としての松原地区

松原炭鉱住宅は、伊田坑（三坑）の鉱員用住宅として、1936年から建設が開始され、1938年までの3年間で地区全体が概ね形づくられた。1939年時点では、総敷地面積207,385m²、住宅465棟1698戸の三井田川最大の炭鉱住宅街であった。なお、後に松原は伊加利坑の鉱員住宅も兼ねた。

図2-6は、1963年の空中写真と旧居住者へのヒアリングに基づき、当時の状況を復原したものである。炭鉱住宅が等間隔に整然と並んでいる様子を見て取れる。南北の道路が2棟おきに通されており、道路のない筋には共同便所が並んでいる。周辺部にやや不規則に建てられているのは、戦後に建設された住宅である。

中央の谷地によって1区と2区に分かれ、それに浴場や集会施設、商店等が設けられていた。また、病院（松原分院）、講堂、購買部、マーケット、保育所、郵便局などもあり、敷地内でおおむね生活全般が成り立つようになっている。住宅地内には、直営の売店と指定業者の店舗（八百屋、魚屋、理容店など）があった。

松原講堂は福利厚生用の劇場としても使われ、芝居が催されたりした。公民館は結婚式にも使われた。さらに、鉱員が事故死した場合の葬儀場もあった。浴場、病院、講堂、保育所など、三井の施設は無料であった。

「山の神」の祠も1区北端に設けられていた。これは本来、日本の民俗信仰に由来するものであるが、炭鉱が「ヤマ」と呼ばれることから、三井によってつくられたという。

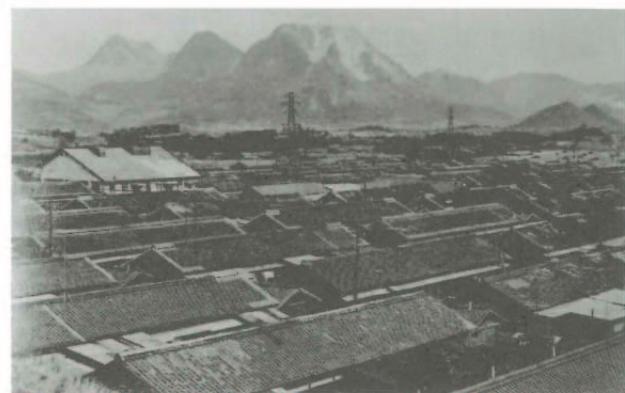
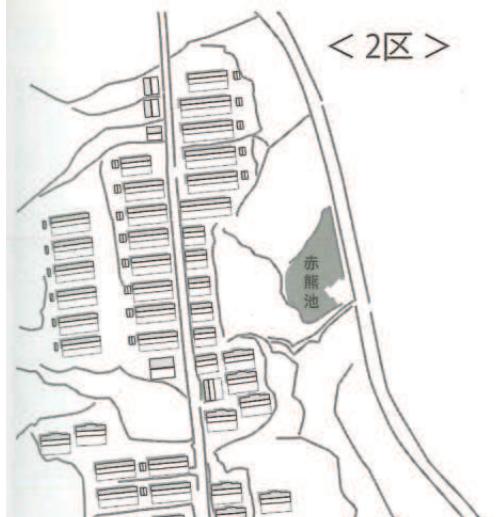


写真 2-6 松原炭鉱住宅
(「ありし日の三井田川炭鉱」より)



図 2-6 松原炭鉱住宅復原配置 (1963)

2.3 松原炭鉱住宅の現状

松原炭鉱住宅は、閉山後も三井鉱山によって所有され、賃貸住宅として運営された。しかし、1982年から公共の住環境整備事業によって改良住宅への建て替えが開始された。松原は中央の谷地によって1区と2区に分かれているが、先に事業に着手された2区は、1998年度に建て替えが完了した。1999年度から1区についても建て替えが開始され、今回調査した南端部の街区を残して大半が改良住宅に建て替えられている。それら改良住宅は、鉄筋コンクリート造3階建てで、共用廊下等も充実している（写真2-7, 2-8）。

かつての炭鉱住宅は、今回調査した1区南側と北側にわずかに残るのみである。これらでは、閉山後にそれぞれの居住者によって増築や改造が施されている。多くは南側に居室を増築している。便所や風呂を付けているものも多い。

1996年の調査では、居住者属性についても調べられている。当時、松原1区に居住する世帯は445世帯あり、人口は936人である。1世帯あたりの人員は約2.1人となっている。世帯主の年齢では、60歳以上が6割近くを占め、70歳以上が3割を超えている。年齢別人口でも、田川市の平均よりも高齢者への偏りが顕著であった。

その後の建て替えにより、1区も地域の姿が一変した。炭鉱住宅は、調査対象地区の南端街区と北側の一角に計34棟を残すのみとなっている。対象地区は、建替えの進む炭鉱住宅の現況下、往時をイメージすることができる数少ない場所である。ただし、2009年度の調査開始時点で居住者の多くがすでに移住しており、ほとんどが空き家であった。

なお、今回の調査期間中に、これらの解体工事が開始され、すでに第1期分が姿を消している。



写真2-7 改良住宅（南面）



写真2-8 改良住宅（北面）



図2-7 現況地図 (Arc Mapより)



写真 2-9 俯瞰

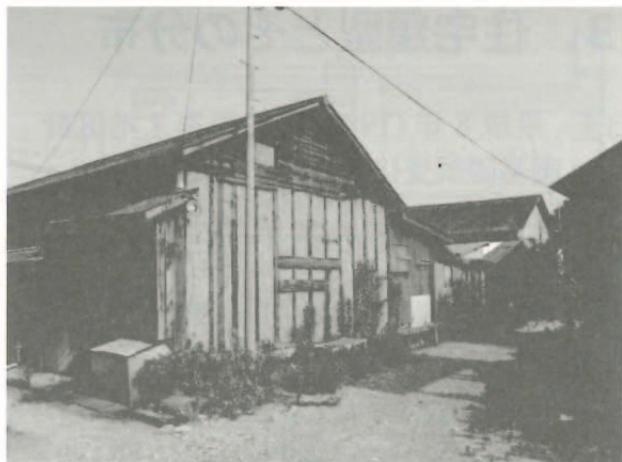


写真 2-11 住棟間の道から



写真 2-10 道路から



写真 2-12 汲み場



図 2-8 松原炭鉱住宅現状配置 (2009)

3. 住宅類型とその分布

3.1 平成 8 年 (1996) の松原第 1 地区計画基礎調査にもとづく住宅類型

第 1 地区の炭鉱住宅の大半が残されていた平成 8 年 (1996) に、田川市建築住宅課によって「松原第 1 地区計画基礎調査」が行われている。この調査は、「炭坑住宅改良事業」にもとづく地区整備を行うためのものであり、今回の調査と目的も方法も大きく異なるが、その基礎資料として、炭鉱住宅群に関する情報も集められ、報告書に掲載されている。

この報告書によると、松原第 1 地区内の炭鉱住宅総戸数は 546 戸で、すべて木造平屋建てである。建設年代は、表 3-1 に示したように、昭和 11 年 (1936)～昭和 23 年 (1948) だが、その 9 割が昭和 11 年 (1936)～昭和 13 年 (1938) に集中している。

建物としての炭鉱住宅に関する情報は、間取りに限られている。この地区の炭鉱住宅の間取りには 11 のタイプあるとされているが、報告書には、そのうち 9 つのタイプのみが掲載されている。残る 2 つは、それぞれ 1 例しか確認されていないタイプである。掲載された 9 つのタイプについて、小規模なものから大規模なものへと整理して図 3-1 に示した。

部屋数でみれば、TYPE 1 が 6畳 + 4.5畳の 2 室タイプ、TYPE 2 が 6畳 + 4.5畳 + 2畳 (板敷) の 3 室タイプ、TYPE 3～TYPE 7 は畳敷 3 室タイプだが、その組み合わせは、6畳 + 4.5畳 + 3畳、6畳 + 4.5畳 + 4.5畳、6畳 + 6畳 + 4.5畳、8畳 + 4.5畳 + 3畳とさまざまである。TYPE 8 と TYPE 9 は、他にくらべ規模が大きく、事例数もそれぞれ 1 つずつであり、例外的に建設された住宅であった可能性が高い。

表 3-2 に住戸タイプ別住宅数を示した。全体の 88% が、最も小規模な TYPE 1 である。これは専用トイレのないタイプであり、隣接して建てられた共同トイレを使用していた。続いて、TYPE 3 と TYPE 5 が 24 戸と 23 戸、比率では各々 5 % 弱を占める。それ以外のタイプは住戸数が 1 桁台であり、棟数にすれば 1～2 棟に過ぎない。また、TYPE 8 を除いて、

いずれも専用トイレが付いている。これらのことから、TYPE 1 は一般坑夫向けの住宅、それ以外は優良坑夫向けの「特選社宅」として建てられたのではないかと考えられる。

図 3-2 は住棟の建設年代、図 3-3 は住戸のプランタイプの分布を示している。両者を重ね合わせて見ると、タイプ 1 は初期の 3 年間 (1936～1938) のうちに建設されている。同時期に建てられた他のタイプはそれらと混じって配置されている。第二次世界大戦中はほとんど供給されず、戦後になって規模の大きいタイプがいくつか建設されている。これらは優良坑夫用の住宅と考えられるが、周辺部に立地しており、残余地に付加的に建設されたことがうかがえる。

このように、松原炭鉱住宅の主な建設期には戦前の「重要産業統制法」の時代と戦後の「傾斜生産方式」の時代の 2 つのピークがあるが、両者の住宅供給の状況は、配置の面からもかなり違っていたことがわかる。ちなみに、TYPE 9 は建設年代が 1937 年となっているが、平面構成から判断して、のちに 2 戸 1 改造された住戸である可能性が高い。

表 3-1 建築年別住戸数

| 建築年(年) | 住戸数(戸) |
|--------|--------|
| 1936 | 161 |
| 1937 | 290 |
| 1938 | 39 |
| 1939 | 2 |
| 1942 | 2 |
| 1943 | 16 |
| 1947 | 20 |
| 1948 | 14 |
| 計 | 544 |

表 3-2 タイプ別住戸数

| タイプ | 住戸数(戸) |
|--------|--------|
| type 1 | 478 |
| type 2 | 4 |
| type 3 | 24 |
| type 4 | 2 |
| type 5 | 23 |
| type 6 | 4 |
| type 7 | 3 |
| type 8 | 1 |
| type 9 | 1 |
| その他 | 2 |
| 計 | 542 |



図 3-1 住戸プランタイプ一覧（田川市建築住宅課「松原第 1 地区計画基礎調査報告書」1997 をもとに作成）



図 3-2 各棟の建設年代（松原 1 区）



図 3-3 住戸プランタイプの分布（松原 1 区）

3.2 本調査での住宅類型

1996年の「松原第1地区計画基礎調査」にもとづけば、松原1区内には11種類の住戸プランタイプの炭鉱住宅が存在していたことになるが、大半が住宅改良事業によって取り壊され、現時点でき確認することはできない。一方、今回の調査は残存する住棟のうち27棟97戸について行われたが、それらは1996年の調査では、TYPE 1, TYPE 2, TYPE 5, TYPE 6(図3-1)の4種類の住戸プランタイプに分類されている。

しかし、実際には1996年の調査結果とは異なる種類の住戸プランが存在することが、今回の調査では確認された。さらに、類似のプランでも基礎、構法、材料などにおいて明らかな違いが見られる場合があった。そこで、今回の調査事例に対して、以下のような類型を独自に設定することにした。

まず、6畳の部屋を「6」、4.5畳の部屋を「4」というように記号化し、その組み合わせで間取りを、「64」(1996年のTYPE 1),「642」(同TYPE 2)のように表記することにした。これは、西山卯三の表記法を参考にしている。さらに、この方法では同じ表記となるものの中にも異なるタイプが存在するため、それらにはA,B,Cというアルファベットを後ろに付け、区別することにした。

1996年の調査でTYPE 1とされた64型には、少なくとも3種類のバリエーションがあることが確認された。それらは基本的な間取りは共通だが、6畳間の押入れや床ノ間の位置に違いがみられる。そこで、これらを64A, 64B, 64Cと表記することにした。なお、64型はいずれも4戸建連続住宅だが、1つの住棟は必ず1つのタイプが使用されており、異なるタイプが連続することはない。

642型には、1996年の調査のTYPE 2のほかに、それとは異なるプランの住戸が見出された。前者を642A、後者を642Bと表記することにした。642Bは、1996年の調査ではTYPE 6(6畳+6畳+4.5畳)と判定されているが、おそらく調査時の誤認である。

う。なお、これらはすべて2戸建連続住宅である。

643型も、1996年の調査ではTYPE 5に分類されたものの中に2つのタイプが見出された。これらを643A, 643Bと表記することにした。住棟としては、前者が3戸建て、後者が2戸建てである。

今回の調査事例中、最も規模の大きいタイプとして664型がある。これは、1996年の調査ではTYPE 6に当たるが、調査した事例の平面はそれと若干異なっている。また、664型は対象の中で1棟のみであり、そのまま664と表記することにした。住棟としては2戸建てである。

以上の平面を、建設年代の戦前・戦後で分けて図3-4に示した。図3-5は、対象地区におけるこれらの分布を示したものである。これと図3-2の建設年代とを重ね合わせてみると、戦前は、64の3タイプと643Aが整然と並ぶかたちで建設されたことが見てとれる。それに対し、戦後は、642A, 642B, 643B, 664といったさまざまなタイプが、周辺の残余的な敷地に個別的に建設されたことがうかがえる。

旧鉱員によれば、642A, 642B, 643A, 643B, 664はいずれも優良坑夫向けの「特選社宅」だったという。とすれば、戦前には一般坑夫向けの炭鉱住宅が大量に建設され、一部に優良坑夫向けの規模の大きいものが混じっていた。それに対し、戦後には優良坑夫向けの「特選社宅」に偏って住宅が建設されたと推定される。

表3-3 タイプ別の建築年・棟数・戸数

| タイプ | 建築年(年) | 棟数(棟) | 戸数(戸) |
|------|--------|-------|-------|
| 64A | 1936 | 15 | 60 |
| 64B | 1937 | 2 | 8 |
| 64C | 1937 | 4 | 16 |
| 642A | 1948 | 2 | 4 |
| 642B | 1948 | 1 | 2 |
| 643A | 1938 | 1 | 3 |
| 643B | 1948 | 1 | 2 |
| 664 | 1948 | 1 | 2 |
| 計 | — | 22 | 97 |

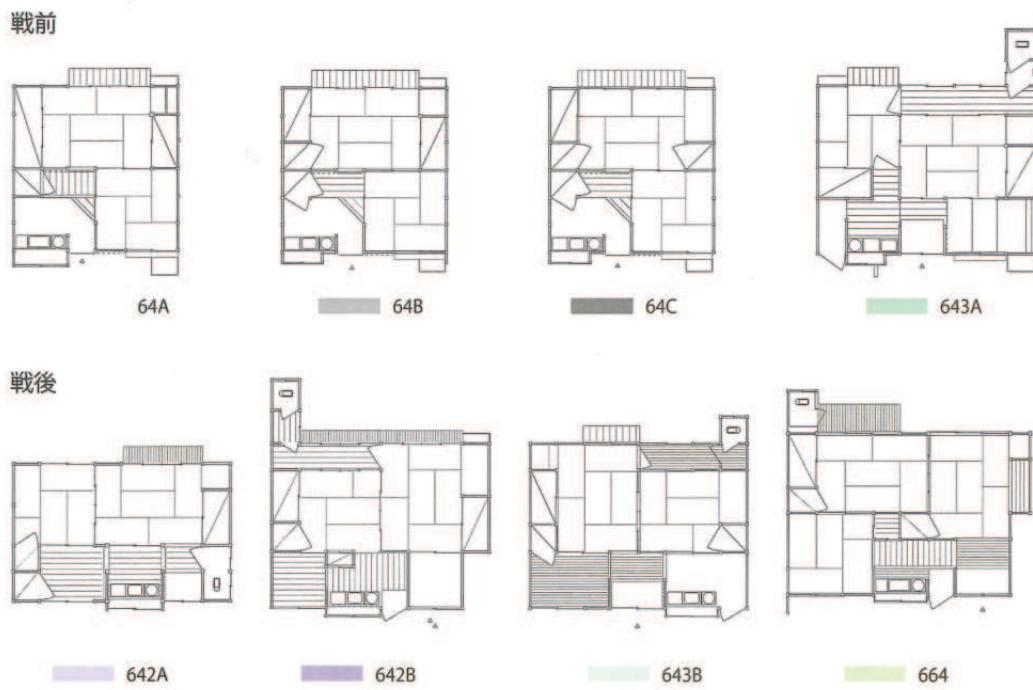


図 3-4 松原炭鉱住宅現存プランタイプ

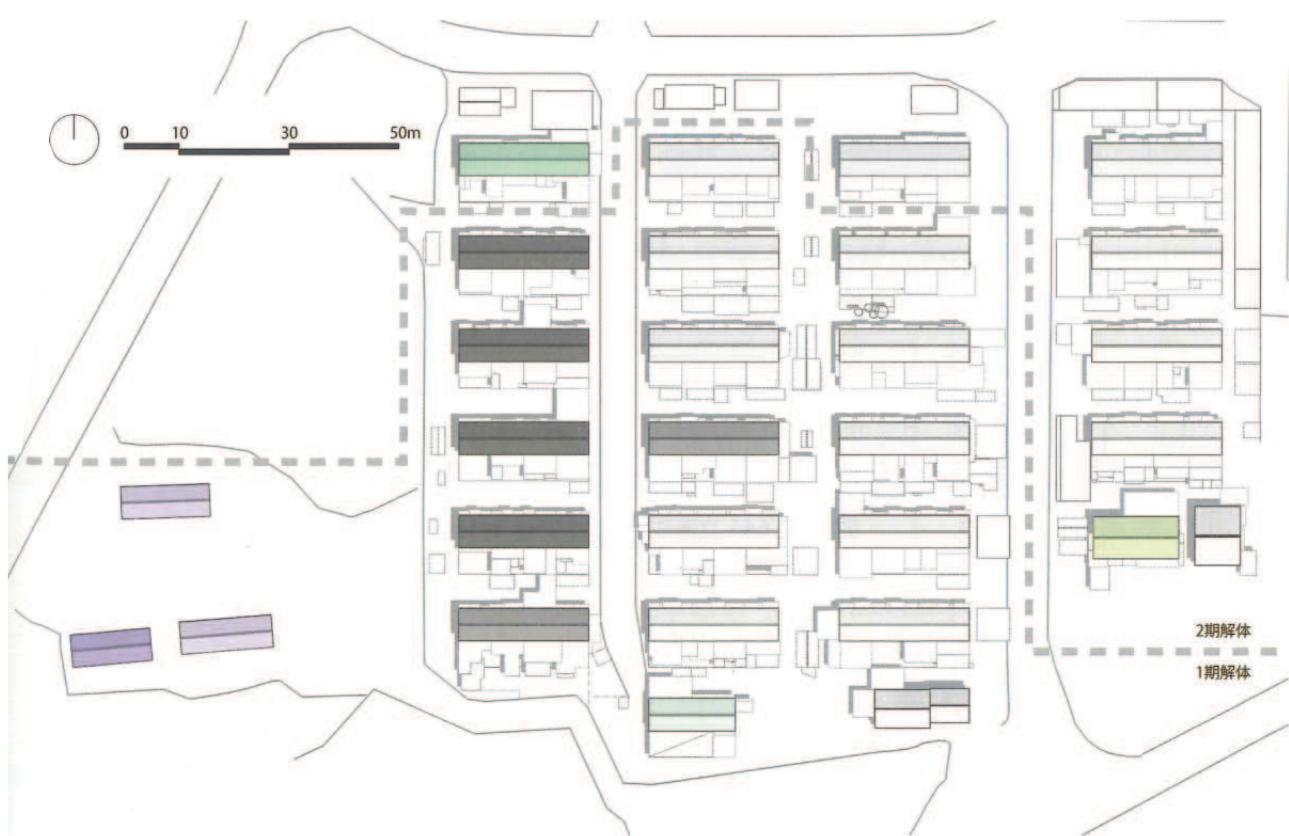


図 3-5 松原炭鉱住宅現存住戸プランタイプ分布

4. 住棟詳細調査

4.1 4戸建 64A

64型は、4つの住戸が1つの棟となり長屋を形成する4戸建長屋である。建設当初の床面積が35.5m²/戸であり、松原1区における1住戸当たり床面積が最小規模の住宅である。1996年の調査によれば、1936年に建設された64型は156戸であり、1区全体の約3割を占める。現存遺構では1936年建設のものはみな64Aだが、156戸すべてが64Aであったかどうかは不明である。調査対象地においては15棟現存しており、東側にまとまって建設されている。全棟、東西方向に平行に配置され、住戸は

すべて北入りで南側に30m程の庭が各戸に付属している。室内は6畳、4.5畳の和室と炊事場からなる。和室の天井高は2,485mmで、炊事場は土間からの天井高が3,190mmであり、3室ともに棹縁天井である。

炊事場の出窓の庇は出入口と一体となり、4畳半の窓の2段のリズムで、立面に庇が並ぶ。

100～105mm(主要構造材は105mm)のサイズの柱が用いられ、0.5間の間隔でほぼ均等に配されている。壁は真壁の白漆喰仕上げの土壁であり、簡素な仕上げとなっている。住宅内に便所は無く、棟の横に設置された共同便所を利用していた。

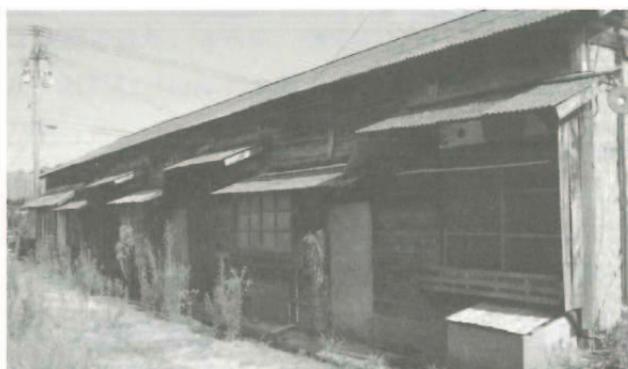


写真4-1 64A

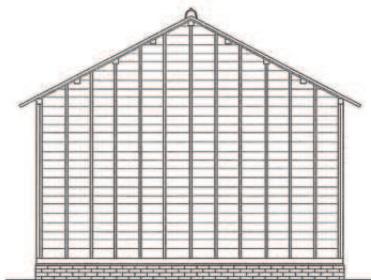


図4-1 64A 妻側立面図(復原) S=1:150



図4-2 64A 立面図(復原) S=1:150

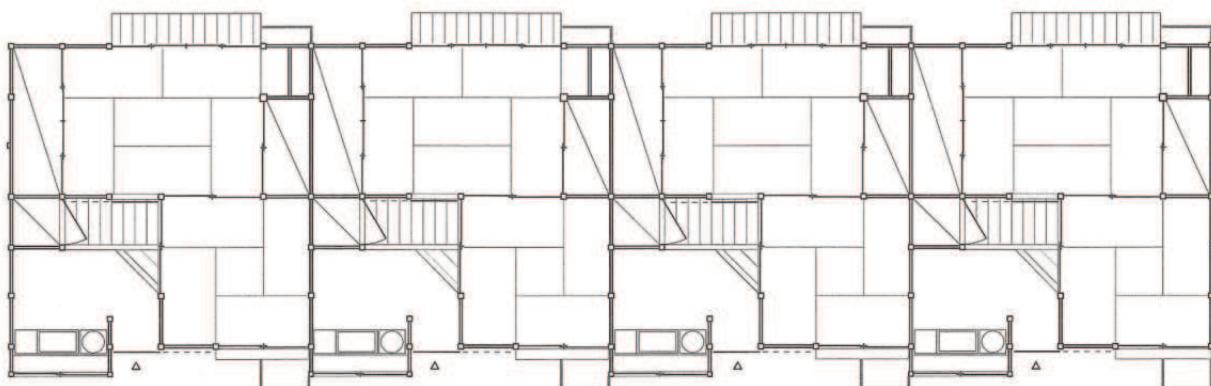


図4-3 64A 住棟平面図(復原) S=1:150

6畳の和室に0.5間幅の床ノ間が付くが、この床ノ間は壁を設けることで奥行を浅くしている。床柱を挟んで1間幅の中棚付押入と天袋が付いている。床柱に天袋が接することは他の住宅タイプには見られない特徴である。反対側には1.5間幅の押入と天袋の収納スペースがある。また、南側は1.5間幅の濡れ縁付きガラス戸となっており、西側の0.5間は土壁となっている。64B・C型が2間のガラス戸となっているのに比べ、閉鎖的な印象をうける。

4.5畳の和室の窓には、下部に掃き出し窓が付いている。窓の外には木製の手摺りとガラ入れが付いており、石炭の貯蔵に使用されていたという。その大きさは、幅約880mm、奥行約750mmであり、レンガ積みで作られ、上からモルタルを塗って仕上げられたものである。

炊事場は出入口から続く土間となっており、上下足の履き替えに利用できる板間部分と靴箱が出入口付近に設置してある。炊事場の収納の下部分は土間側から取り出せるようになっており、上部は板間側に開き戸付きで収納できるようになっている。出窓を支えるレンガの腰壁は壁面より200mm程度前面に張り出しており、出窓自体が壁面の通り芯から約

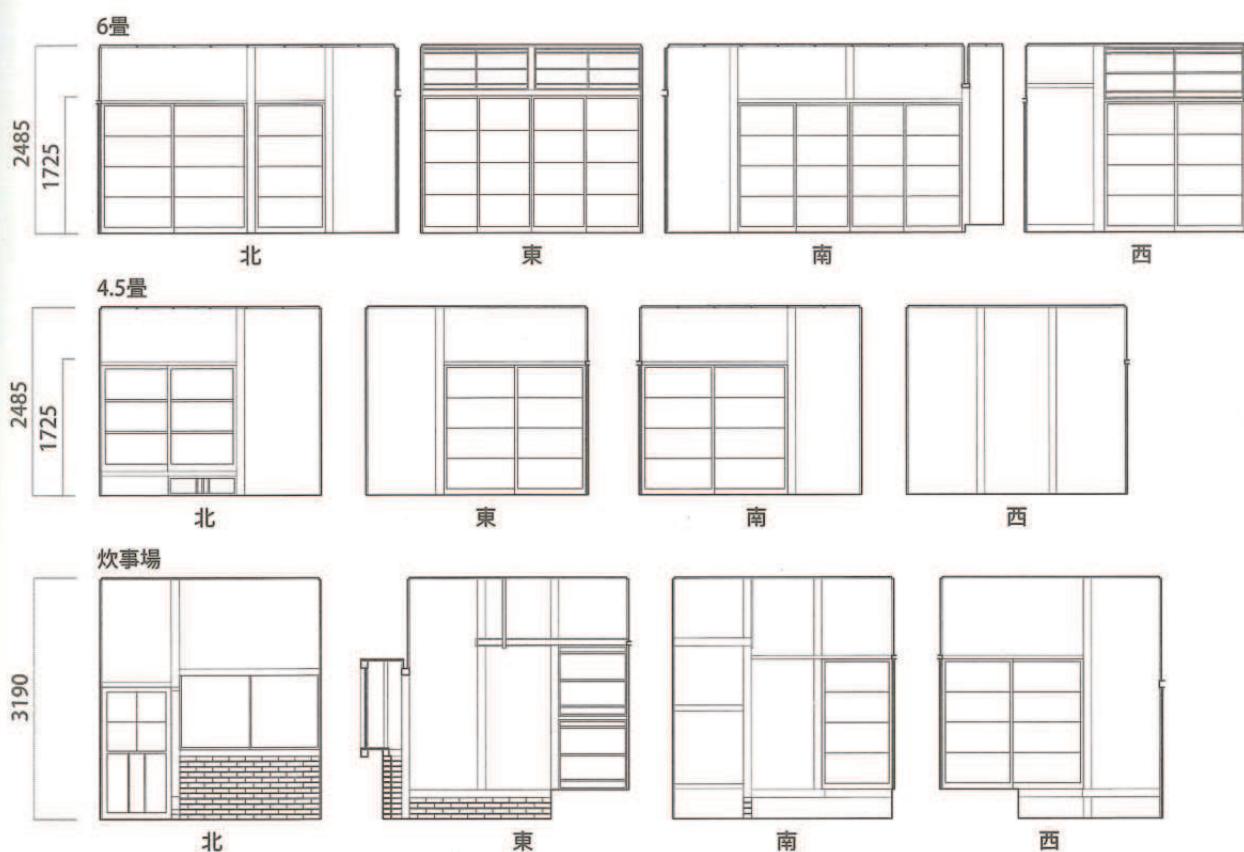


図4-4 64A 展開図(復原) S=1:100



写真4-2 床ノ間まわり



写真4-3 1.5畳幅押入

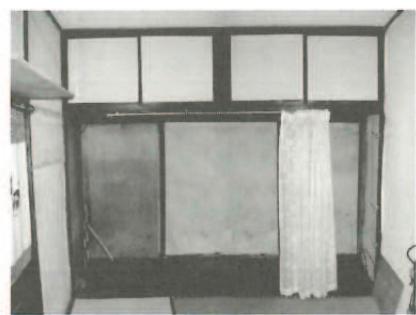


写真4-4 1.5畳幅押入(付け柱付)

550mm程度飛び出している。さらに、出窓の下には排水用のコンクリートの樋が備え付けられている。

図4-5,4-6に例示するように、調査時点では住戸に多くの増改築がなされていた。共通して挙げられるのが、床面積を拡大することを目的とした増築と、炊事場部分に床を張る改築である。便所を増築しているものもある。南側では元々の庭部分に1室ないし2室を増築するのに対し、玄関側には増築を行わない。玄関側の改造は、4.5畳間の掃き出し窓付きの開口がガラス戸に変更されるといった程度である。土間であった炊事場は、出入口部分の履き替えの場所を残して床が張られていた。炊事場の改築に際し

て調理場もコンクリートの流しからステンレス製のものに替えられる傾向にあり、それに伴い排水用のコンクリート製の樋は取り去られる傾向にあった。

居室部分全体に関して、天井と土壁部分にはベニヤが貼られ、4.5畳間の床はフローリング化されるという改造はみられたが、6畳間にに関してはほとんどが畳のままであった。

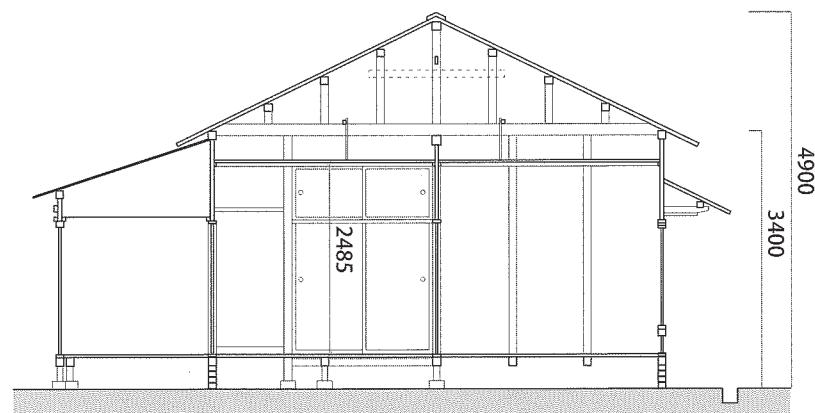


図4-5 64A 現状断面図 S=1:100

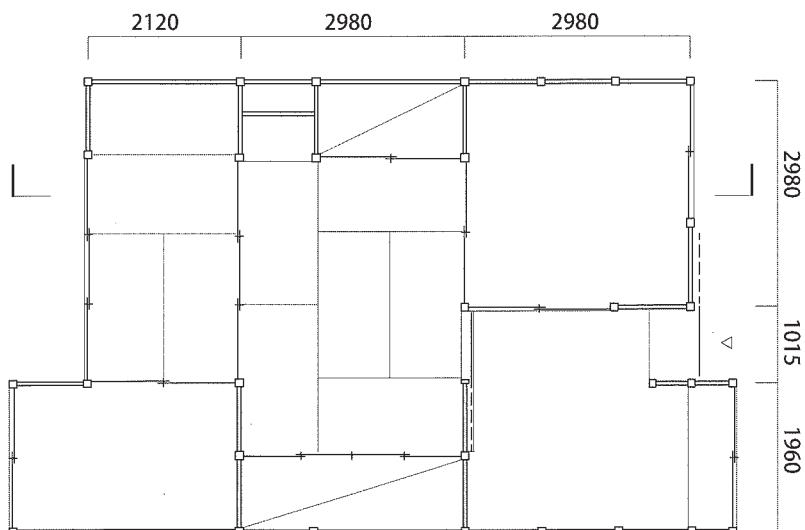


図4-6 64A 現状平面図 S=1:100

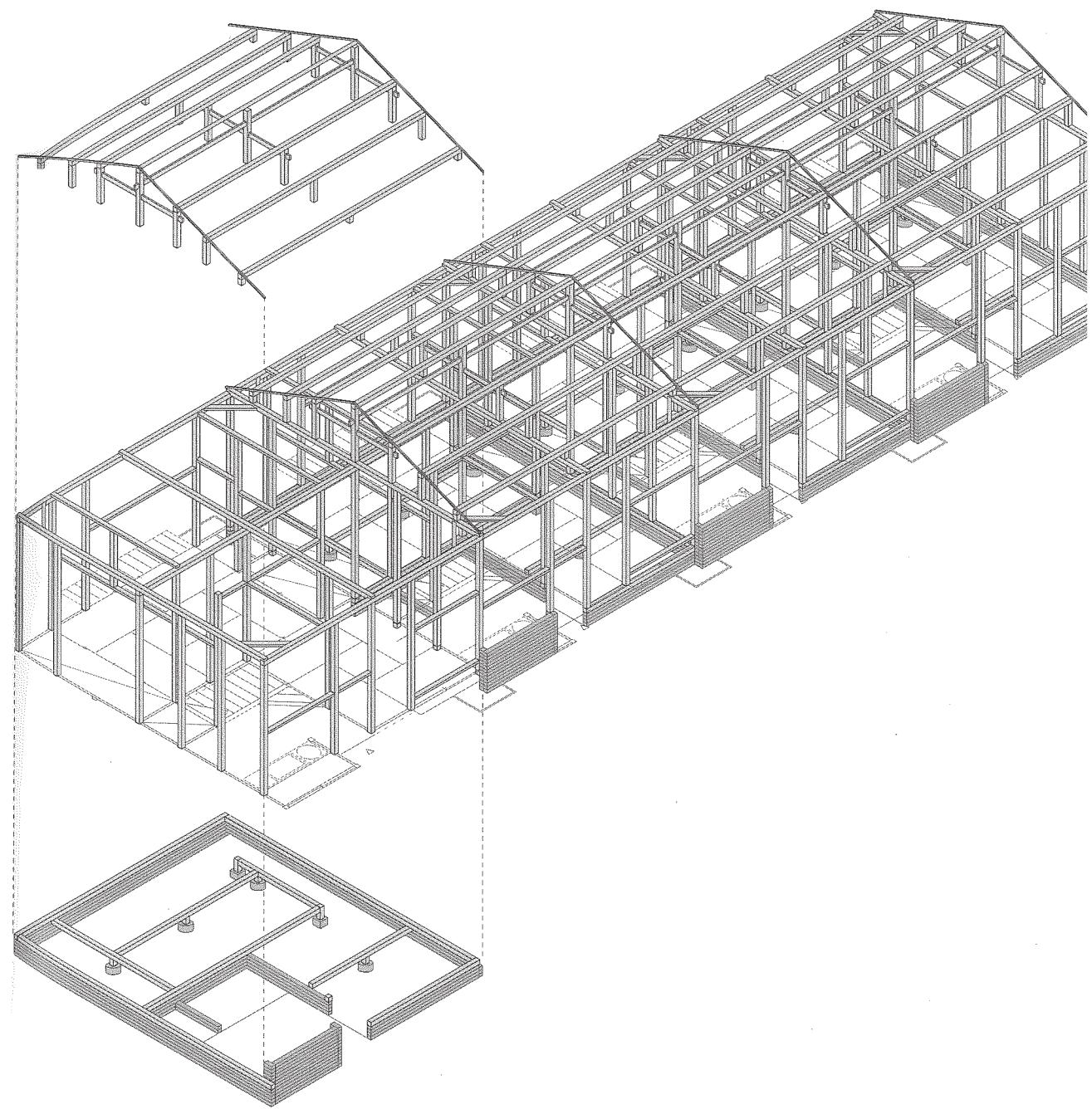


図 4-7 64A 架構図

4.2 4戸建 64B

64Bは、調査対象地区内に2棟のみ存在している。64Aより1年遅い1937年の建設である。64Aと室の構成や床面積、一般鉱員用の住宅といった基本的な事柄は類似しているが、6畳間の東側押入部分が異なる。具体的には、64Aが1.5間幅の押入であるのに対し、64Bは1間と0.5間に区切られている。また、立面にも違いがみられ、窓や玄関の庇がそれぞれ独立して3段の高さの庇が繰り返される構成となっている。さらに、軒桁の部分に梁が突き出して一定の間隔で住棟全体に並ぶ。

6畳間の東側押入が1間と0.5間に仕切られている。東側の押入には天袋が付いているが、西側の押入の上には付いていない。また、床ノ間は幅・奥行ともに0.5間である。炊事場の出窓は、腰壁のレンガが南側の壁面の位置と揃っているため、380mm程度の張り出しとなっており、64Aと比べ200mm程度浅い。また、幅も450mmほど狭くなり、玄関との間に壁が設けられている。炊事場の収納は上下別方向に開閉できる扉が付く。



写真 4-5 64B



写真 4-6 64B

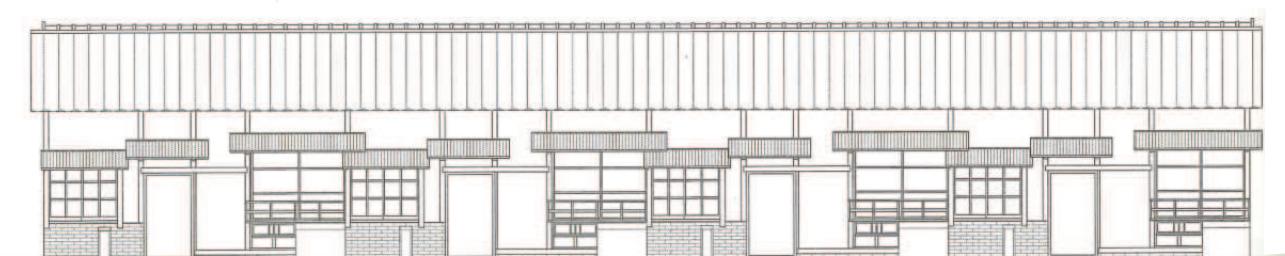


図 4-8 64B 立面図(復原) S=1:150

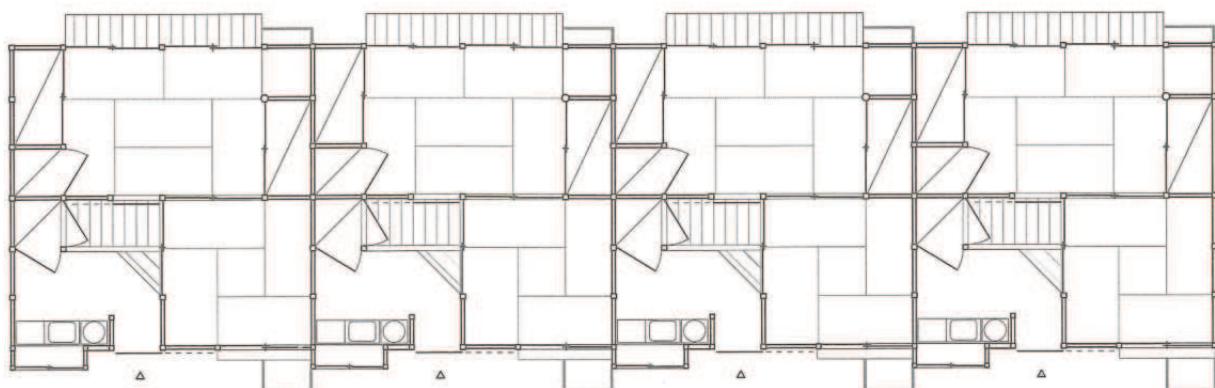


図 4-9 64B 住棟平面図(復原) S=1:150

柱は100mmサイズのものが多く使われ、床柱には径が約140mmの丸太材が例外的に使用されている。また、床ノ間は幅・奥行ともに0.5間であり、床柱に接する押入には中段が付いている。壁は真壁、白漆喰仕上げの土壁で全体を構成しており、天井は棹縁天井である。

和室の天井高は2,440mmで64Aとほぼ同じだが、炊事場の土間からの天井高は2,920mmと64Aより270mmほど低くなっている。これは、梁と桁の取り合いの部分が異なることによる差であると考えられる。64Aは桁の上に梁を架ける京呂組であるのに対し、64Bは柱の上に梁を組む折置組で、梁が桁の下にくるため、そのぶん天井が低い。床を張る和室では床の高さを下げて天井高を調節しているが、炊事場は土間からの天井高となるため64Aにくらべ低くなる。

展開図を図4-10に示した。6畳間は64Aとかな



写真 4-7 床ノ間まわり

り違っているが、4.5畳間は掃き出し窓付きの開口がある北面ほか、4面ともほぼ64Aと同様である。炊事場の展開図は、複数戸の原形部分をつなぎ合わせて復原を行なったものである。炊事場の北面には、カマド用の台とコンクリート製の流しが付けられ、上部には換気口が付けられていたようである。



図 4-10 64B 展開図 (復原) S=1:100

図4-11,12に例示するように、この型も64Aと同様に多くの改造がなされていた。なお、この実測事例は入居者が退去してから1年ほど経過した段階のものである。棟の最も西側に位置する住戸のため、西側の壁は外壁であり、外側にはトタンスレートが土壁の上から張られている。室内では、炊事場の戸棚は取り去られ、土間は床が張られている。土壁はベニヤの板で覆われ、棹縁天井もクロスが貼られる改造がなされている。

4.5畳の和室は板間となり、掃き出し窓付きの開口も床まで一体となった摺りガラスの戸に変更されていた。一方で6畳間は畳のままであった。南側中央の柱を境に、東側は4.5畳程度の増築された部屋への入口となり、西側は外部である庭へとつながる出入口というように東西での使い分けがなされている。庭へ出ると濡れ縁によって増築された汲み取り

式の便所へのアクセスが可能となる。庭はトタンで囲われているが、敷地外に出られる扉が二つある。一部、植栽を避けるようにトタンが抜かれているため、立体的に光が庭に入り込んでくるようになっている(写真4-8)。また、庭には池がコンクリートブロック等を用いて造られている。



写真4-8 庭の木と光

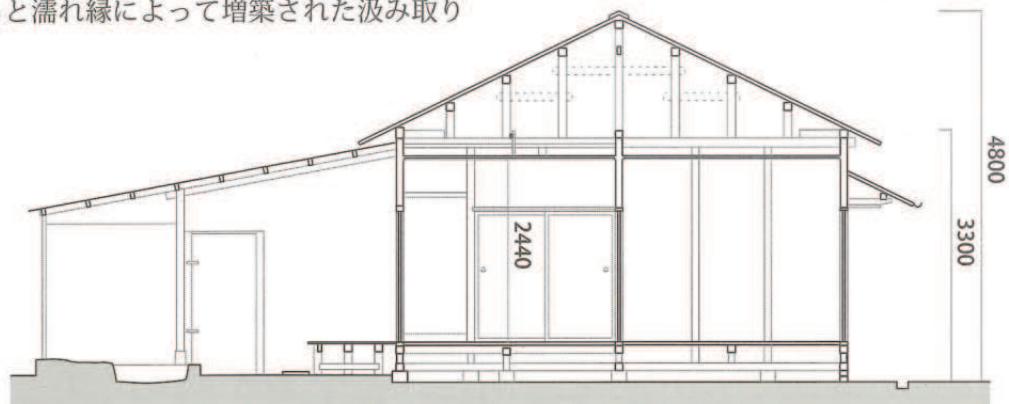


図4-11 64B 現状断面図 S=1:100

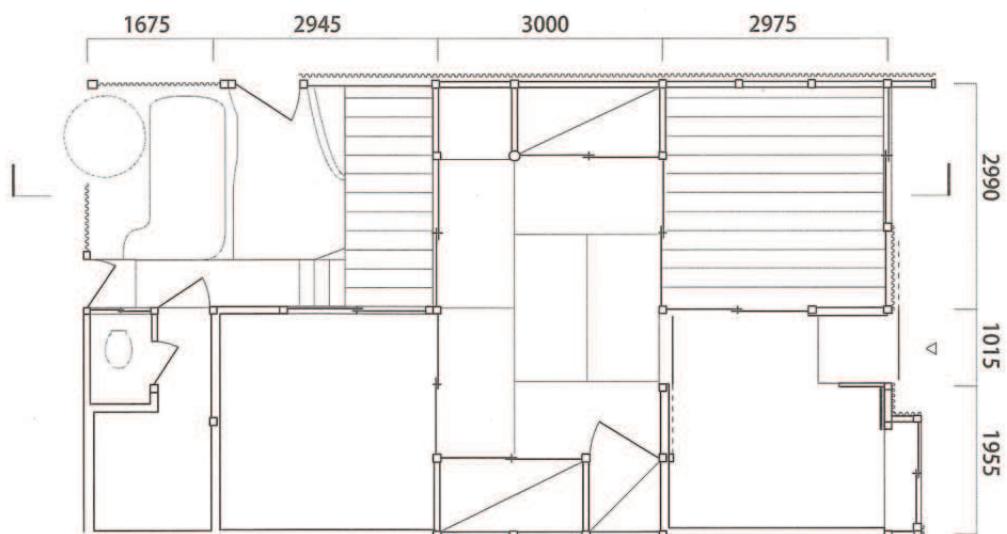


図4-12 64B 現状平面図 S=1:100

4.3 4戸建 64C

64Cは、南側街区西側に4棟並列して存在する。64Bと同じ1937年に建設された。建設の64Cは建設年度が同じ64Bと、立面や出窓の部分、梁と桁の取り合いといった部分まで同様であり、基本的には同じ建築物であるといえる。ただし、1つだけ異なる箇所がある。それは、床ノ間が1間の幅で設けられている点である。それにより、押入部分は0.5間となる。その押入は中棚付きで天袋は無い。

妻側立面の下部には、コンクリートの束石の間を煉瓦が埋める形で土台を支えていることが確認できる。外壁は、荒壁の上に板を横に張り、さら子で押え留めされている。上部には母屋材が突き出しており、その上にスレート屋根（当初はセメント瓦葺と推定される）が載る。



写真 4-9 64C

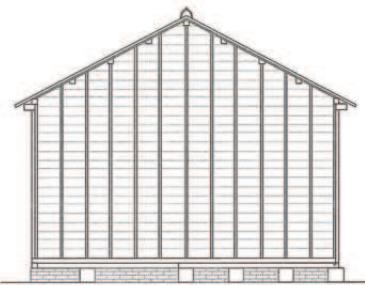


図 4-13 64C 妻側立面図(復原) S=1:150

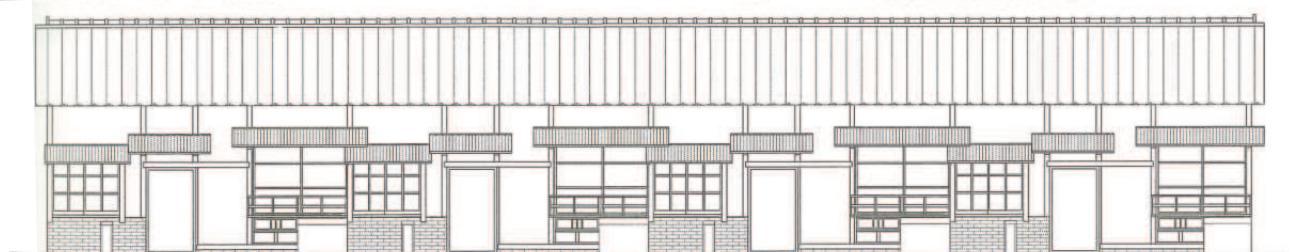


図 4-14 64C 立面図(復原) S=1:150

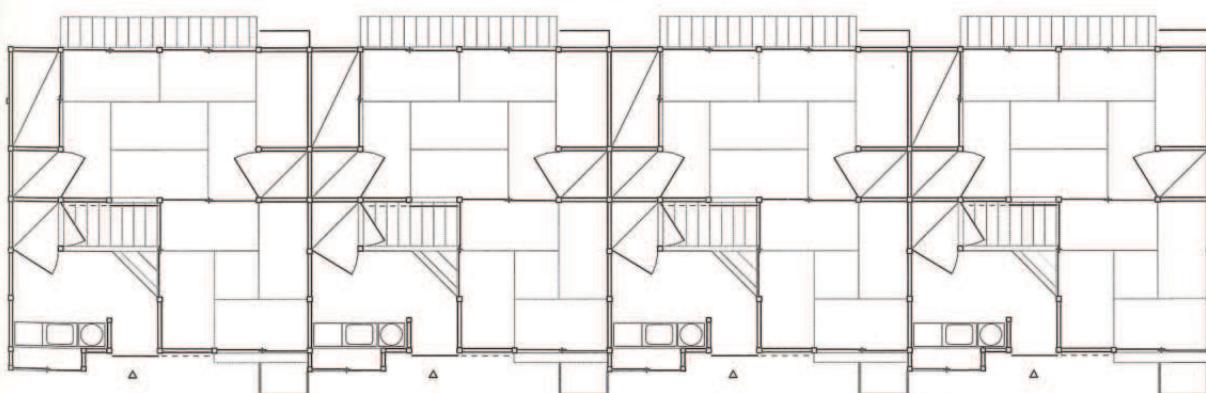


図 4-15 64C 住棟平面図(復原) S=1:150

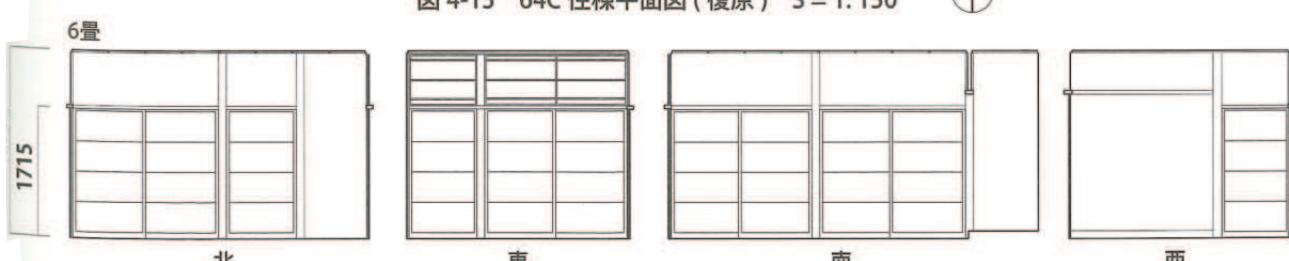


図 4-16 64C 展開図(復原) S=1:100

梁と桁の取り合いが 64B と共に折置組であり、天井高に関しても同じ高さ関係となっている。

1 間となった床ノ間の利用は様々であった。1 間分を床ノ間として設えているものもあれば、1 間幅の中間に新たに床柱を設け、床・棚のようにしているものも確認された（写真 4-10）。

その他の部屋の利用・改造は 64A、64B 等で挙げたものと同様であり、庭部分に増築を行う 4.5 豊間を板間とする、炊事場に床を張るといったものが確認された。

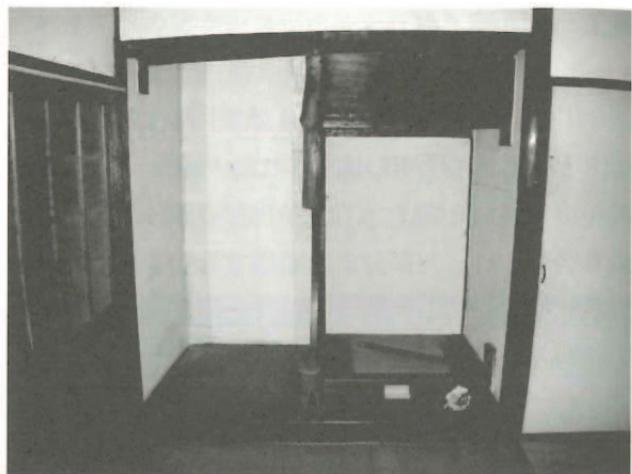


写真 4-10 64C 床ノ間

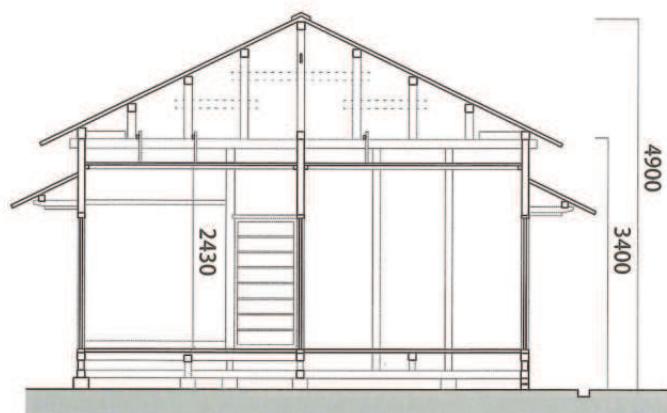


図 4-17 64C 断面図 (復原) $S = 1:100$

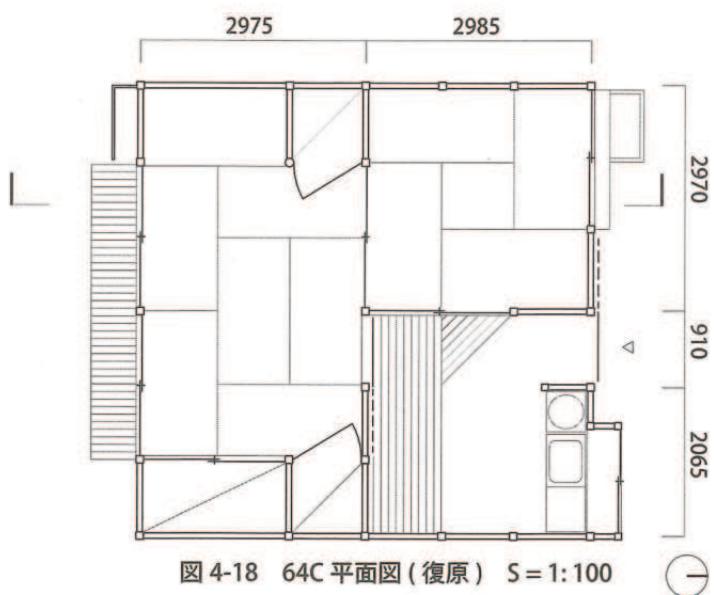


図 4-18 64C 平面図 (復原) $S = 1:100$

4.4 共同便所

対象地域内に共同便所が1つ残されている。2住棟8世帯が使うものである。大便器4つと小便用の溝6つが設けられている。汲み取り式で、便槽からガス抜き用の煙突が屋根の上部まで通されている。柱のサイズは90mm程度のものが使用され、外壁は杉板張りとなっており、簡素な造りである。また、聞き取りによれば共同便所には水汲み場も併設されていたという。

この便所は2棟の4戸建に挟まれるかたちで設けられており、8戸が共同で使うものだが、場所によっては4戸で使う場合もあり、それはこの共同便所を縦に割った細長い形をしていたようである。

専用便所を持たない64型（4戸建）が大多数を占めたため、操業時にはこれらの共同便所が妻側の住棟間に整然と並んでいた。



写真 4-11 共同便所



写真 4-12 共同便所

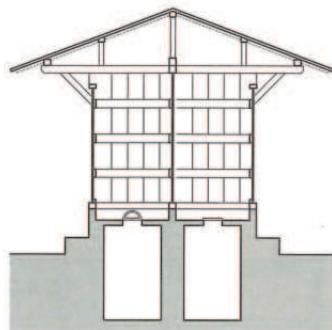
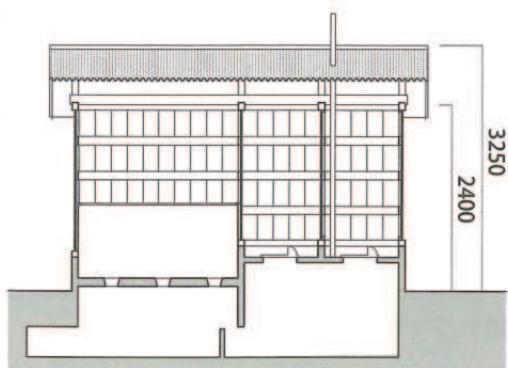


図 4-19 共同便所断面図

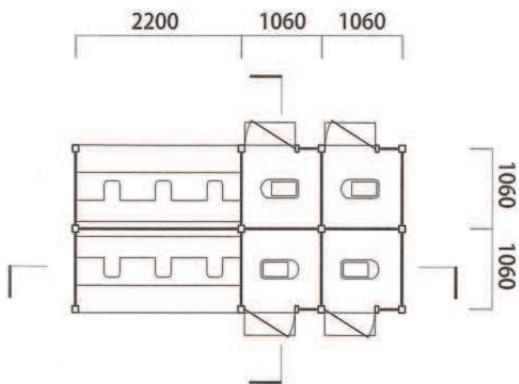


図 4-20 共同便所平面図 S=1:100

4.5 3戸建 643A

643Aは、戦前に建てられた優良鉱夫のための「特選社宅」で、1棟のみが調査街区北西部に現存している。1938年の建設で、この年には4戸建の64型も供給されている。3戸建だが、間口12間×奥行3間という、4戸建とまったく同じ規格の住棟を、4間ごとに3つに仕切ることにより3戸構成としている。

床面積は $50.7\text{m}^2/\text{戸}$ である(便所を含む)。住戸の北側中央に玄関があり、台所を挟んで勝手口を有する土間がある。6畳・4.5畳・3畳の3居室からなり、6畳には床ノ間と押入、4.5畳には押入がついている。6畳間の南側に廊下があり便所へと続いている。便所は和式の汲み取り式である。柱は95~100mmのサイズで、3尺のグリッドに則って配置されている。立面は、レンガ18段、高さにして1,215mmの位置に付けられた出窓が特徴的である。庇が出窓と3畳の窓の上部の2つの高さで構成されているが、その高さが近いことから庇が連続しているように見える。



写真 4-13 643A



図 4-21 643A 妻側立面図(復原) S=1:150



図 4-22 643A 立面図(復原) S=1:150

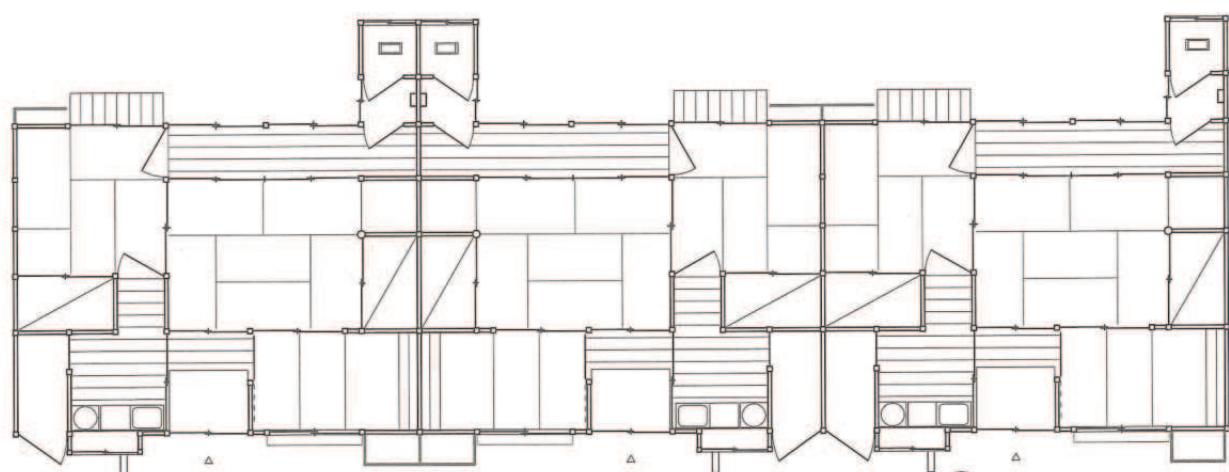


図 4-23 643A 住棟平面図(復原) S=1:150

図4-23の復原平面をみると、住戸の間取りが界壁を軸に対称形に構成されている。また、この図には便所を表現してあるが、建設時に便所が付いていたかどうかについては断定ができない。ただし、1996年の調査結果を見ると、643Aと同種の住棟の横には共同便所が無いものが多い。よって、643Aには建設当初から便所が計画されていた可能性が高いと判断し、復原図に便所を記載した。便所の屋根部分は母屋とは独立し、基礎部分も本体とは切り離され建設されている。

また、643Aに関しては住戸別の改造に加え、3住戸共通の改造が行われていることが確認された。具体的には、床ノ間付きの6畳間に加え、廊下部分に畳を敷き、合わせて8畳間に変更している点である。そして、6畳間と縁側を分けていた敷居が、南側の庭へと続く引き戸側へと寄せられ、鴨居とのズレが生じたまま残されている。この変更が3住戸共通に行われていることから、住棟単位の改造とし

て行われたことも考えられる。

内装の壁は白漆喰塗りで装飾的なものは無く、64A同様に簡素な印象をうける内観である。

6畳間は、南側に2間分の開口が空いており、真中の柱が無かったことは8畳間に改造するうえでも有効に働いたと考えられる。床ノ間は幅・奥行ともに0.5間で、床柱には径が約150mmの丸太材を用いている。床柱を境に反対側は幅1間の中段が備

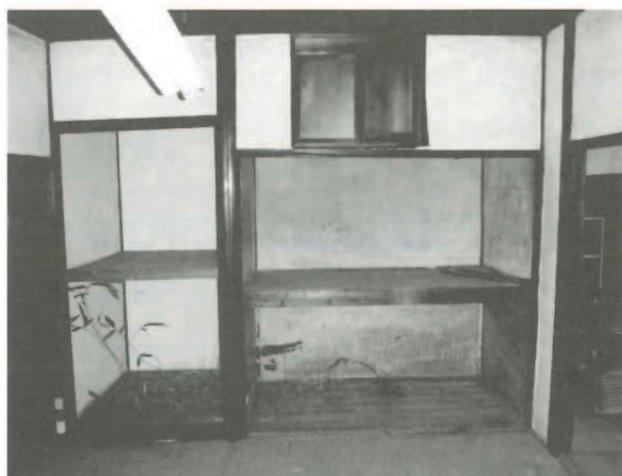


写真4-14 床ノ間まわり



図4-24 643A 展開図(復原) S=1:100

え付けられた押入となっている。

4.5畳間は南側に濡れ縁があり、庭との関係性の高さを感じさせる。北側の押入は天袋付きで、さらに台所への扉の上部も天袋となっている。小規模の部屋の割には収納が多くとられている。

3畳間は、64型と同様の掃き出し窓付きの開口があり、3枚の畳と一部板間にによって床が構成されている。

台所は2畳ほどのコンパクトなものであり、勝手口が設けられている。また、玄関が独立して設けら

れており、玄関から6畳、3畳、台所の各室に直接アクセスできるようになっている。

現在は、前述のように6畳間は廊下と一体となり、8畳間となっている。調査住戸(図4-26)では、新たに4.5畳の部屋と縁側が増築されていた。また、4.5畳の押入部分を台所の一部として拡張している。勝手口部分は、外部から取り出し可能な倉庫として利用されていた。

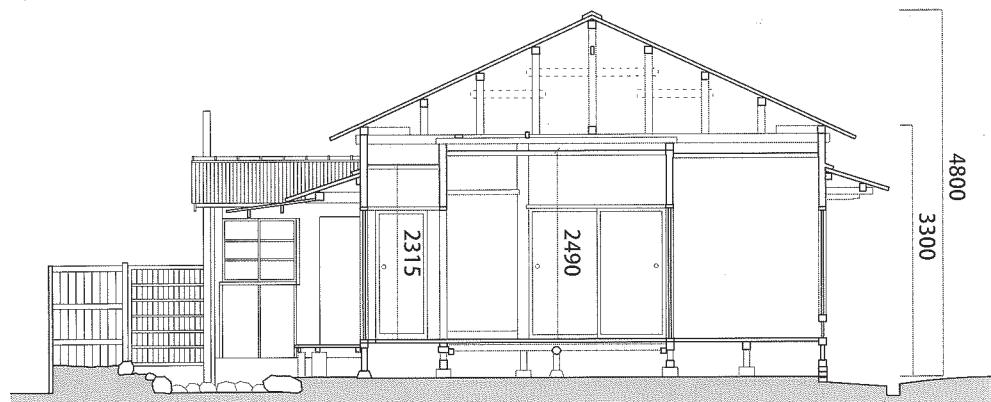


図4-25 643A 現状断面図 S=1:100

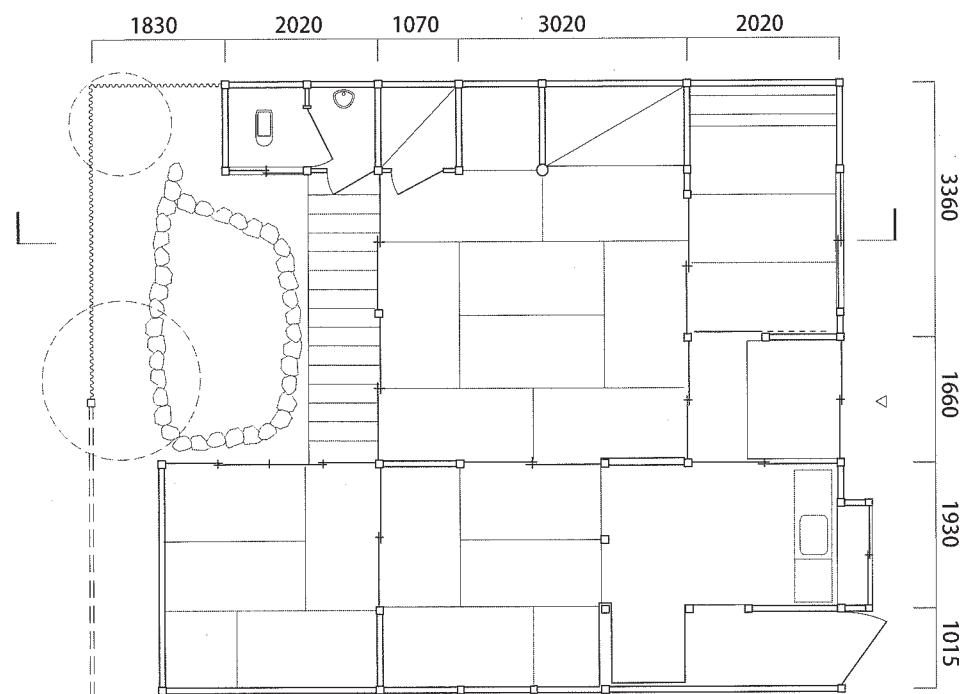


図4-26 643A 現状平面図 S=1:100

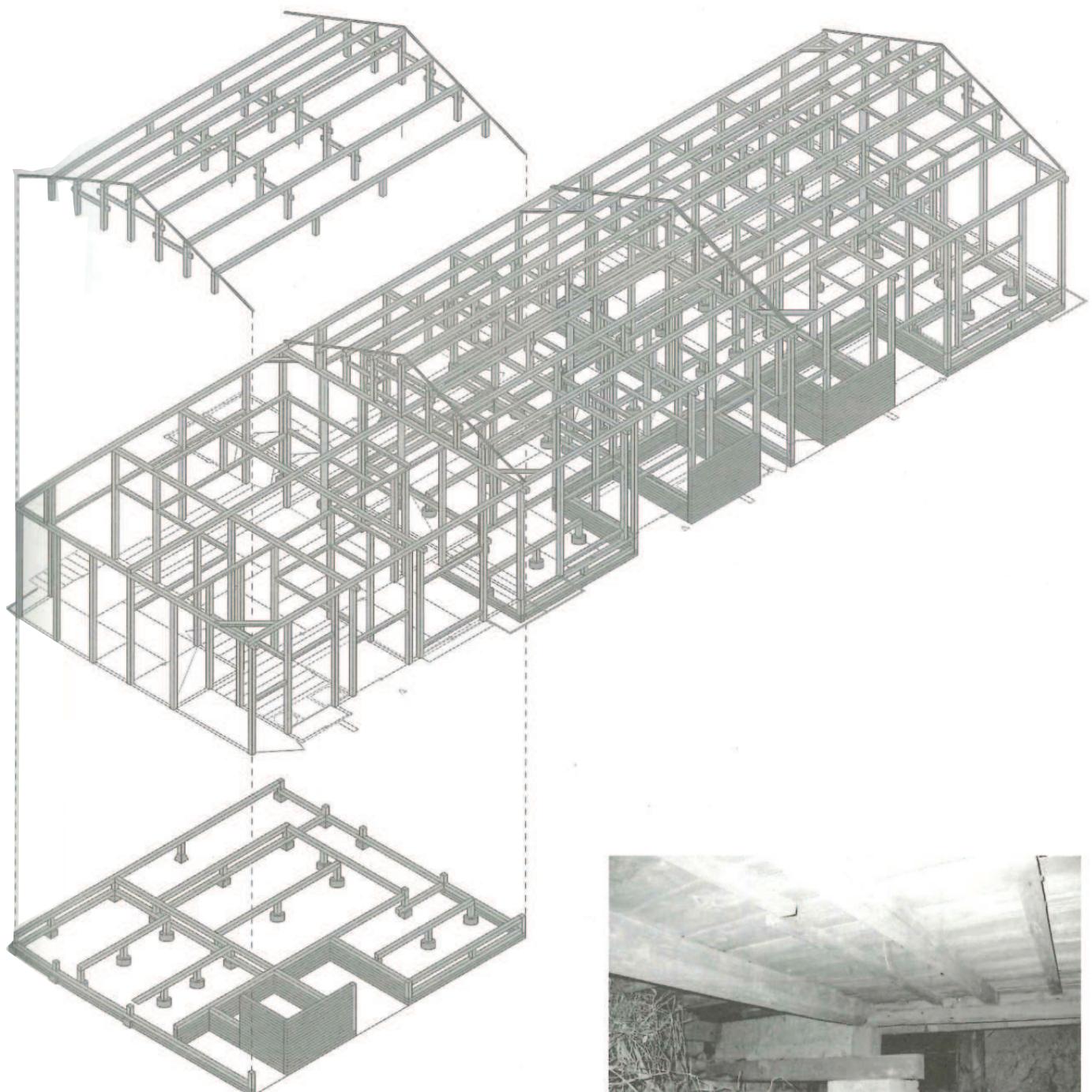


図 4-27 643A 架構図

写真 4-15 643A 基礎と土台

4.6 2戸建 642A

1948年に建設された2戸建642Aは、調査地の西側にある小高い丘の上に残っている。64型等が並んでいた街区からは30m程離れた場所に建設された3棟の住宅のうちの2棟が642Aである。間口3間×奥行2.5間の住戸が界壁を共有して2戸建を形成している。平面は界壁を軸に対称形となっている。当初の床面積は39.1m²/戸であり、「特選社宅」としては小規模である。

部屋は、6畳と4.5畳の和室と2畳の板間、2畳の台所からなる。住棟端部の玄関からは便所と6



写真 4-16 642A

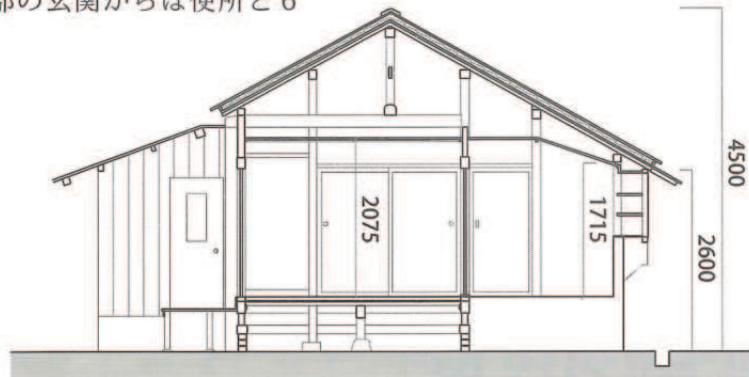


図 4-28 642A 現状断面図 S=1:100

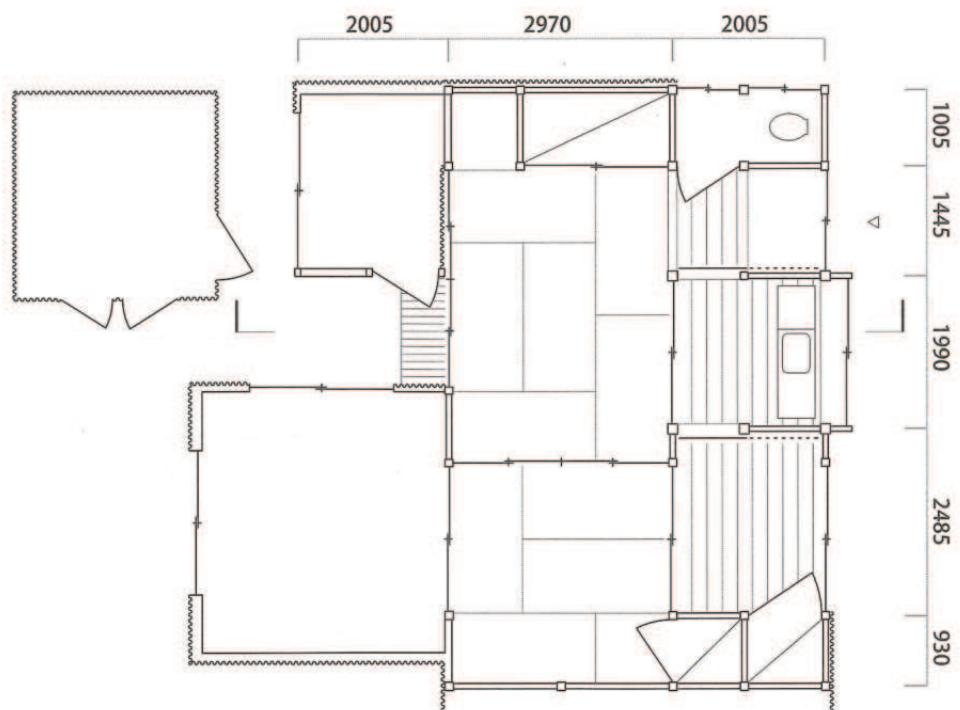


図 4-29 642A 現状平面図 S=1:100

畳間、台所へとアクセスが可能である。天井高は2,075mmと他の住宅に比べ、400mm程低くなっている。そのため、各室に付いている押入の上部に天袋がつくスペースが無い。また、奥行が2.5間のうち北側の0.5間は傾斜のある天井空間となっており、屋根自体は2間間隔の柱に載る。

柱は95～135mmとサイズに幅のあるものが使われている。基本的には0.5間のグリッドに則っているが、玄関部分の幅が1間よりも少し狭く、柱割にズレを生じている。玄関の幅が1間に満たない分2畳間が広くなり、全体として矩形に納まる平面となっている。そのため、2畳間には半端な幅の壁面が作られることとなった。

床ノ間付き6畳間には2ヶ所で差鴨居が使用されており、その背は145mmと150mmである。一方、4.5畳間には普通の鴨居が使用されている。続き間としても利用可能な6畳と4.5畳の2つの部屋だが、意匠的には差がみられる。



写真 4-17 床ノ間まわり



写真 4-18 サシガモイ

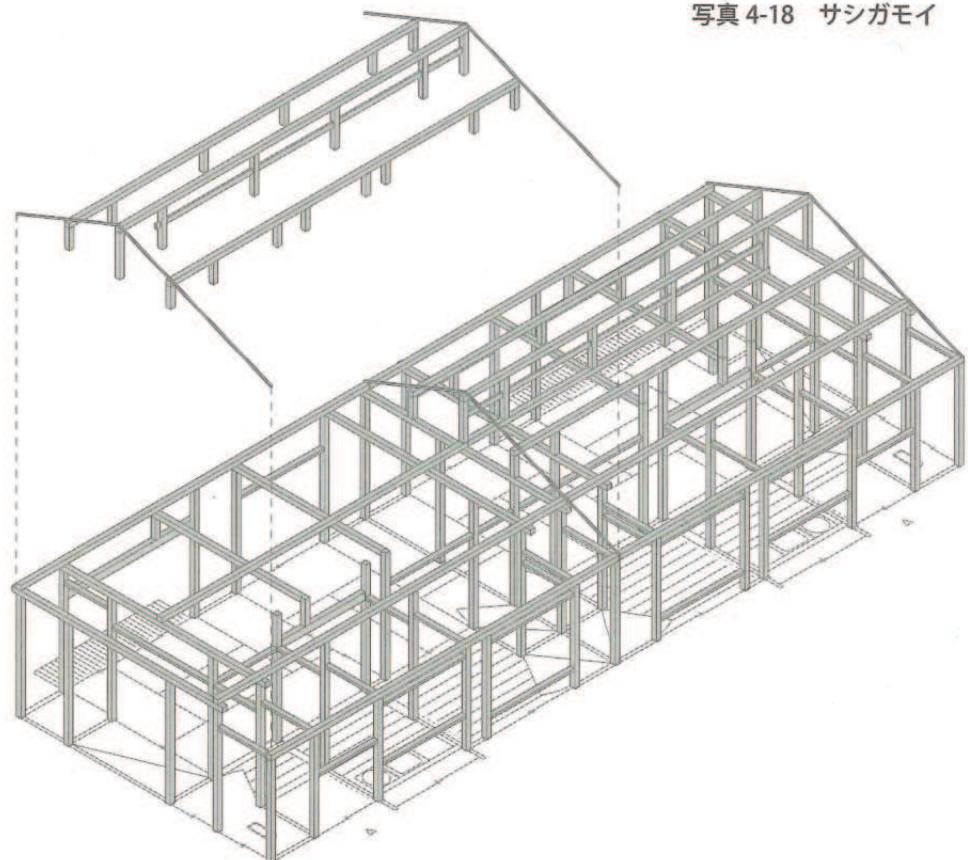


図 4-30 642A 架構図

4.7 2戸建 642B

2戸建 642B は 1948 年に建設された「特選社宅」であり、調査地の西側にある小高い丘の上に 1 棟現存していた。東側の住戸は、間口 3.5 間 × 奥行 3 間となっている。加えて、間口方向に 0.5 間だけ張り出しており、その内部は床ノ間と押入に当たる。また、当初の床面積は $47.3\text{m}^2/\text{戸}$ であり、天井高は 2,430mm である。柱は 100 ~ 105mm の材が使用され、1 間の間隔で柱が置かれることが比較的多く、柱割が他の調査住戸に比べ疎な印象を受ける。



写真 4-19 642B

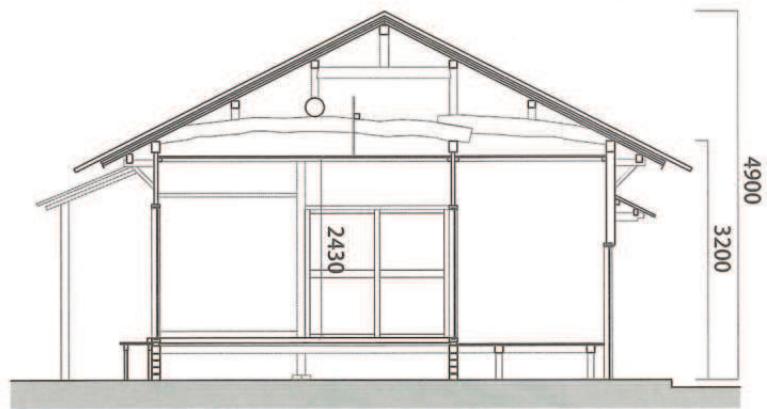


図 4-31 642B 現状断面図 S = 1:100

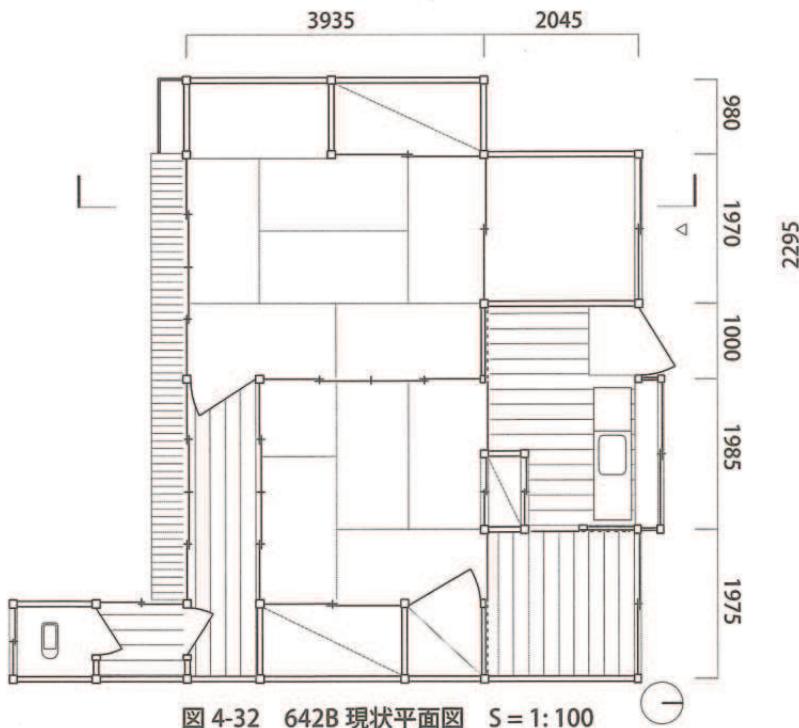


図 4-32 642B 現状平面図 S = 1:100

6畳・4.5畳の和室に板間の2畳という室構成は642Aと変わらないが、廊下や庭部分に突き出た便所があることにより床面積が大きくなっている。玄関は西側に寄せられ、6畳間のみにつながり、隣接する台所とは壁によって分断されている。台所には勝手口が設けられ、玄関と勝手口が並ぶ立面となる。また、台所に収納の棚が備え付けられており、この棚は4.5畳間からも取り出しが可能である。押入は

6畳間・4.5畳間には付いているが、2畳間には無い。また、玄関から2畳間に行くには、6畳間・4.5畳間を必ず通らなければならない。廊下の先にある便所は汲み取り式で、前室を持つ。

6畳間の西側には1間幅の床ノ間があり、床柱には角材が用いられている。床柱を介して中棚付き天袋無しの押入が並ぶ。この住戸には天袋が無いが、天井高は2,430mmと十分高く、642Aのように天

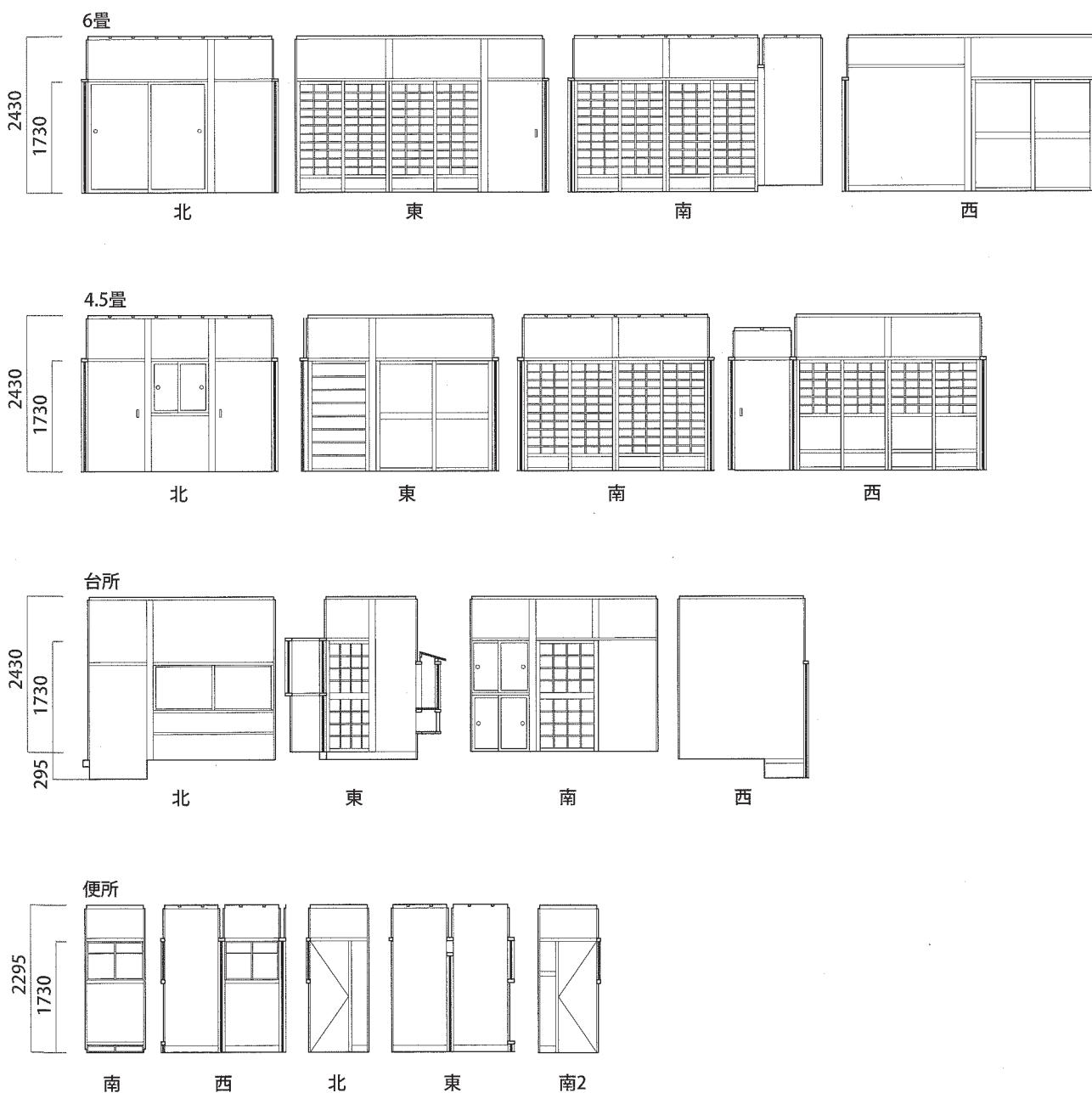


図4-33 642B 展開図(復原) S=1:100

井高が低いことで物理的に付けられなかったわけではない。

この住宅は、母屋に便所の屋根が組み込まれ一体となって建設されている。また、梁と桁の取り合いに関しては京呂組が採用され、玄関側から1間のところに梁継ぎ手がみられる。

現在では、外壁に金属板が張られ、屋根はスレートで覆われている。本来は、土壁、瓦屋根であったと推測される。改造に関しては、住戸に手を入れることは少なく、庭部分に独立して部屋を設けたり、屋根をかけるといった改造がなされている。

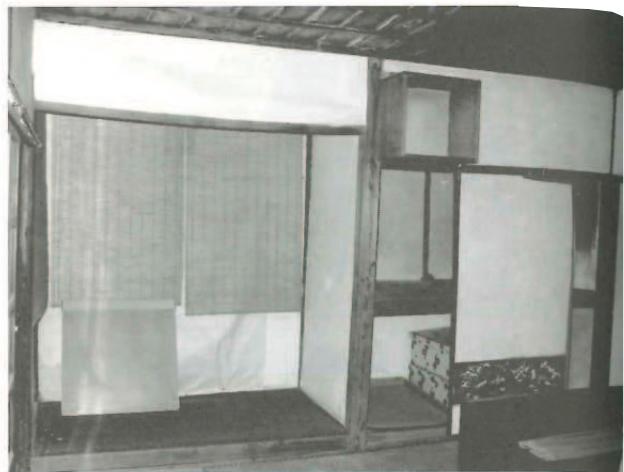


写真 4-20 床ノ間まわり

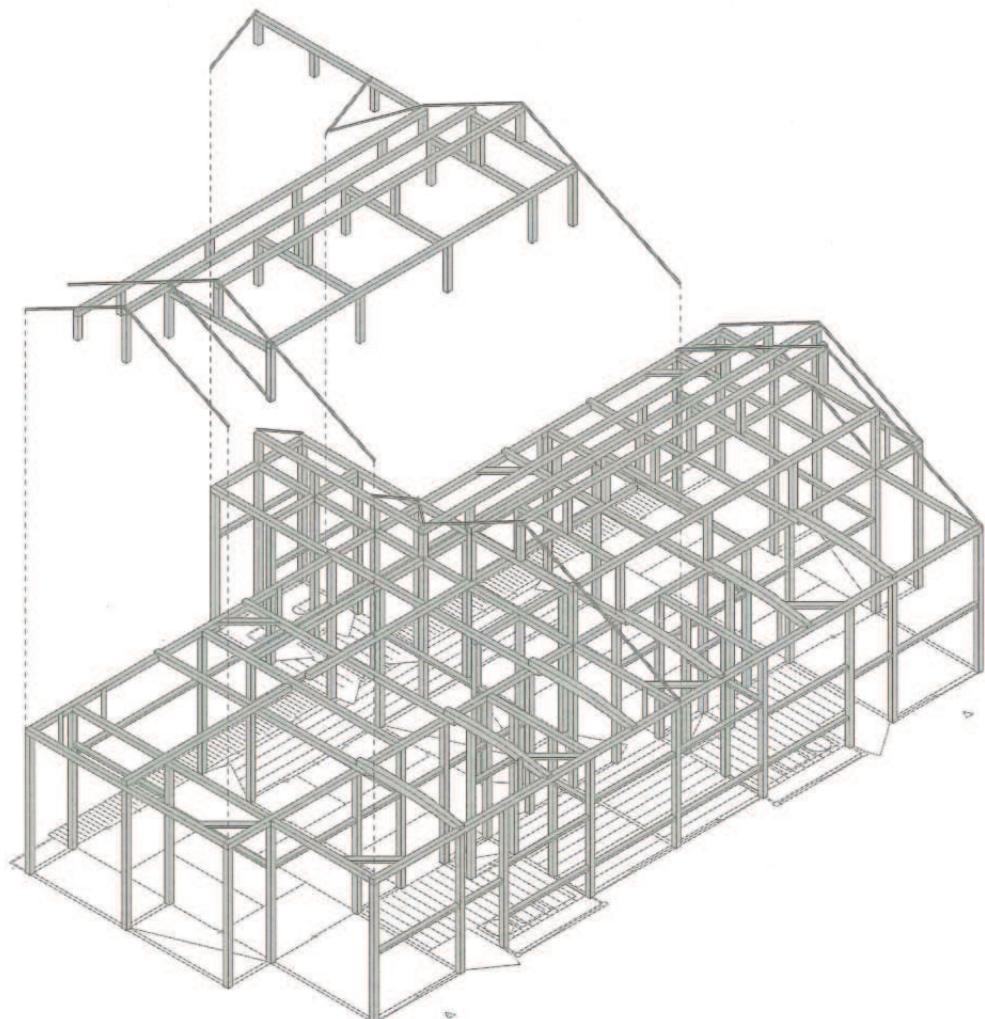


図 4-34 642B 架構図

4.8 2戸建 643B

街区の最も南側に位置する2戸建 643B型は、1948年に建設された「特選社宅」で、間口4間×奥行3間の住戸が界壁を共有することで住棟が構成されている。平面は界壁を軸に対称形となっている。当初の床面積は47.1m²/戸である。

部屋の数や大きさは戦前の3戸建 643Aと同じで、住戸の北側中央に玄関、その両側に台所と3畳、南側に床ノ間付き6畳と4.5畳という基本構成も同様だが、廊下と部屋の取り合いが少し違っている。6畳間の長辺が南北に向くことによって、3つの畳の部屋すべてに押入が付きながら、よりコンパクトに収まっている。天井高は2,350mmである。便所は和式の汲み取り式である。柱は100～105mmのサイズで0.5間のグリッド上に配されている。

64型や643Aに比べて住棟の長さは短く、その立面には、雨よけとして住棟幅一杯に伸びた庇が付いている。基礎部分はレンガ積みであるが、表面にモルタルが塗られている。



写真 4-21 643B

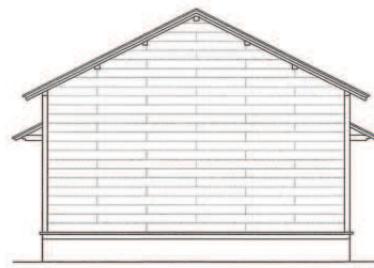


図 4-35 643B 妻側立面図 S=1:150



図 4-36 643B 立面図(復原) S=1:150

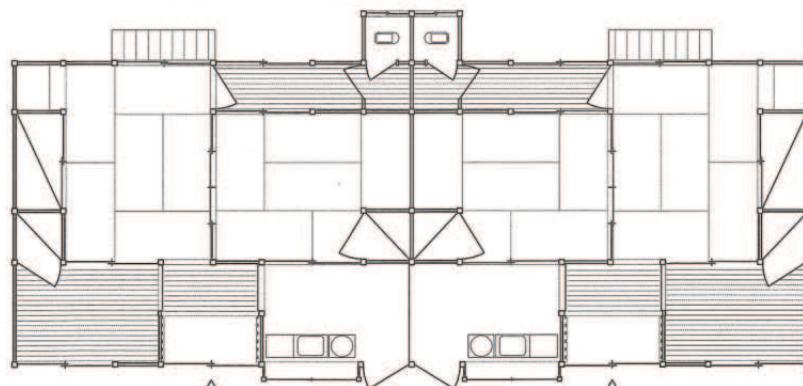


図 4-37 643B 住棟平面図(復原) S=1:150

現在、屋根はスレート葺きであるが、解体時にセメント瓦を覆う形でスレートが葺かれていることが確認された。建設当初はセメント瓦葺きであった可能性が高い。増築は浴室とボイラ室、脱衣所に関するものに限られており、居室部分の拡大ではなく、設備の充実にあてられている。天井にはクロスが張られているが、床部分は畳・板張りが維持されている。床ノ間は幅、奥行ともに0.5間で、正角の床柱が使用されている。

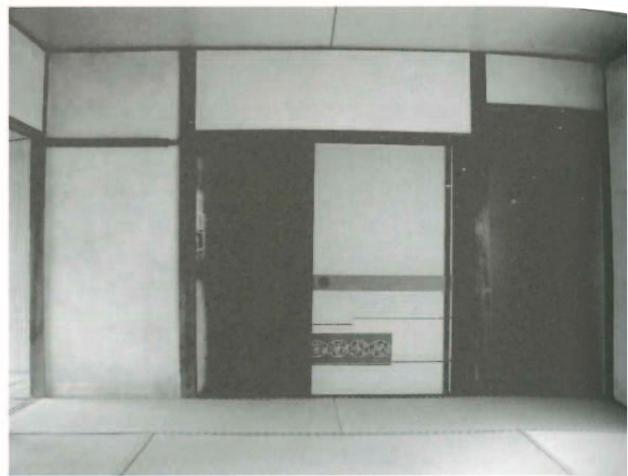


写真 4-22 床ノ間まわり

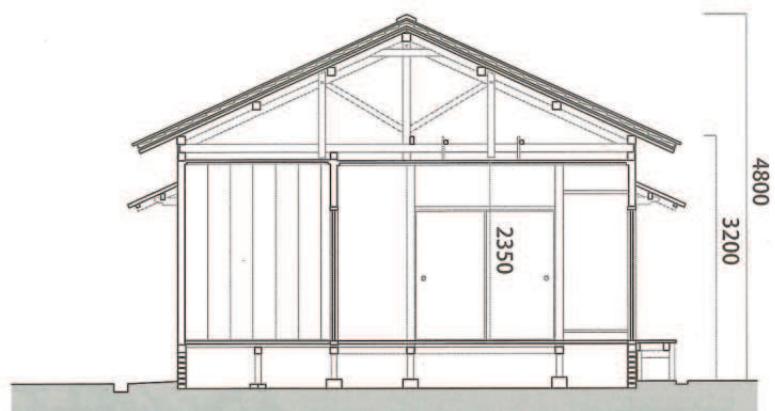


図 4-38 643B 現状断面図 S = 1:100

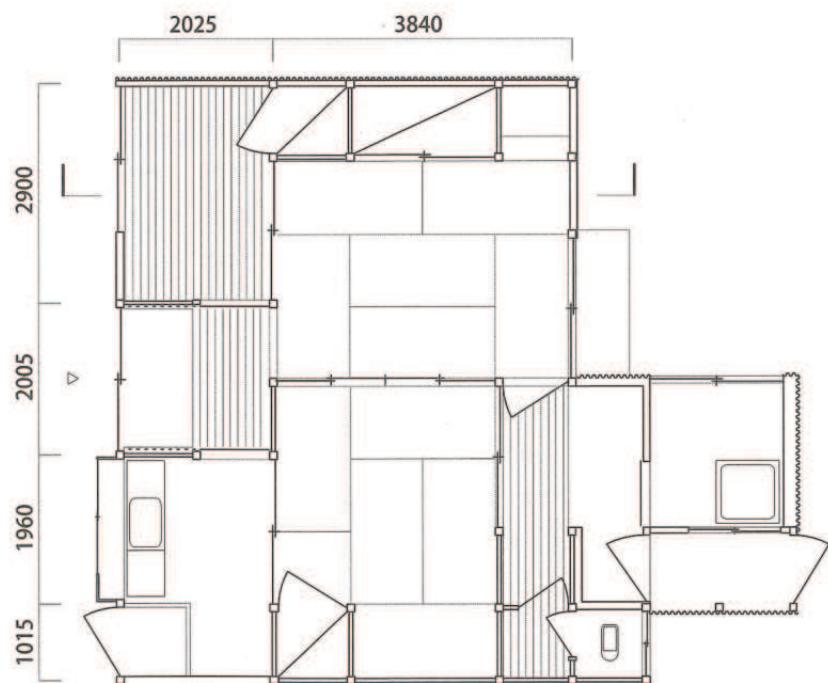


図 4-39 643B 現状平面図 S = 1:100

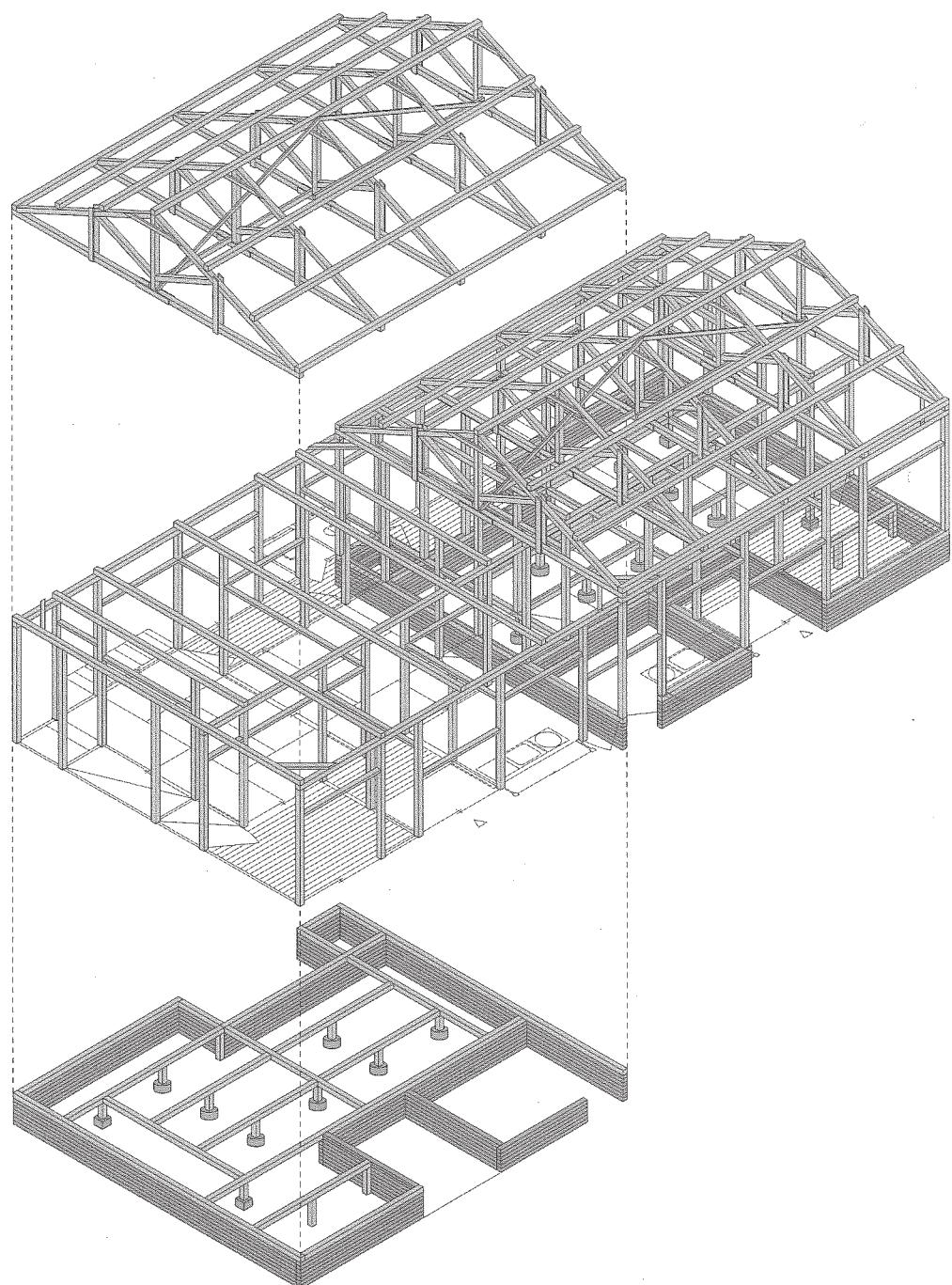


図 4-40 643B 架構図

4.9 2戸建 664

664も1948年に建設された「特選社宅」で、対象調査地の東側の列の南端に位置する。住戸は6畳2室と4.5畳1室をもち、2住戸で1つの住棟を構成している。当初の面積は $50.8\text{m}^2/\text{戸}$ で、現存するものの中で最も大きなタイプである。天井高は2450mmと平均的なものだが、柱のサイズは100~115mmとやや太い。

屋根は瓦葺きであり、住棟幅一杯に軒が連なる。間口4間×奥行3間の住戸だが、642B同様、妻側に0.5間分の床ノ間の張り出しがあり、立面的にもそれが住棟の端に顕れている。北側立面は界壁を挟んでガラス戸の開口が並んでおり、その間に木製の目隠しが設けられている。

住戸の端にある玄関は独立した空間で、台所と床ノ間付きの6畳間へとアクセスが可能である。また、台所には勝手口が設けられており、立面には玄関と勝手口が並ぶ。玄間に続く6畳間には、幅0.5間の床ノ間と幅1間の板間が付く。一方の床ノ間無しの6畳間には1間と0.5間の天袋付きの押入が付き、4.5



写真 4-23 664

畳間には収納は付いていない。

実測した西側住戸では、南側に4.5畳の部屋と浴室が増築されている。また、L型の廊下を室内としてつくることで、部屋の行き来が外気に触れずに行えるようになっている。正面の外壁は木板が縦向きに並べられている。天井、床ともにあまり改造はされておらず、和室には棹縁天井が残る。台所は板間で、取り外しが可能なものとなっており、床下を収納スペースとして利用していた痕跡がみられた。



図 4-41 664 立面図(復原) S=1:150

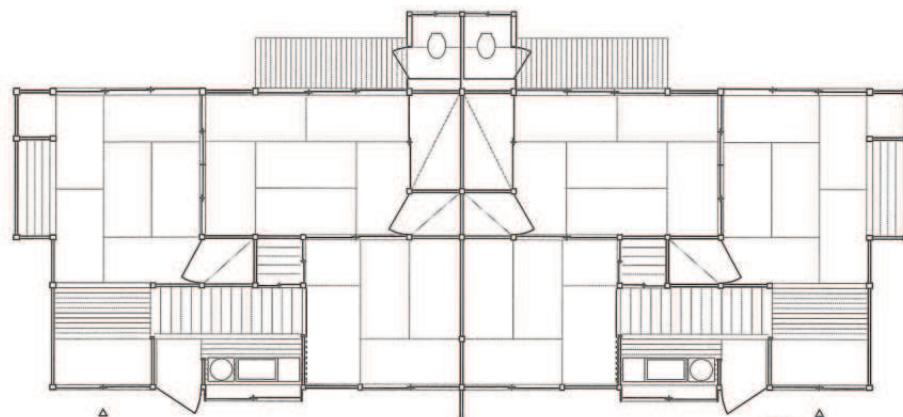
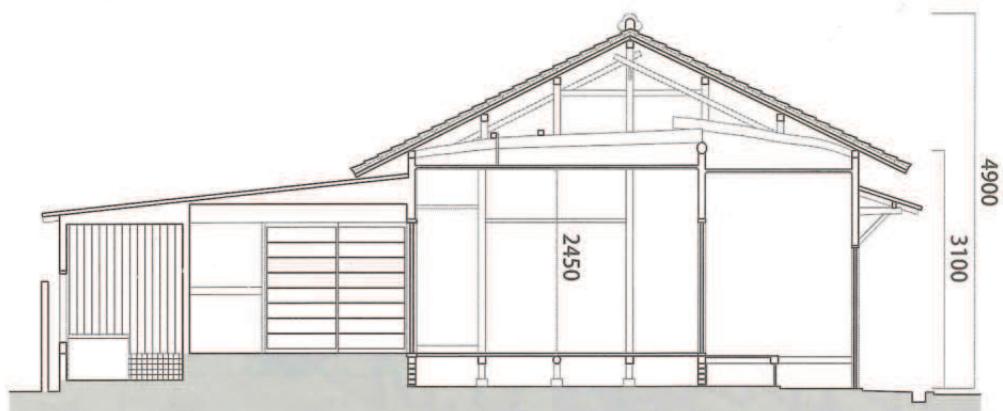
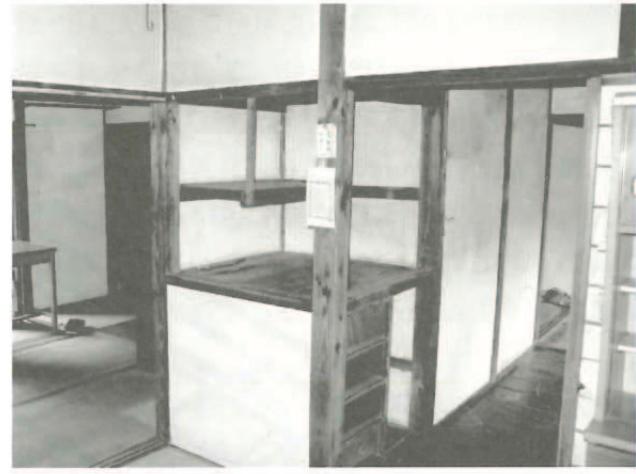
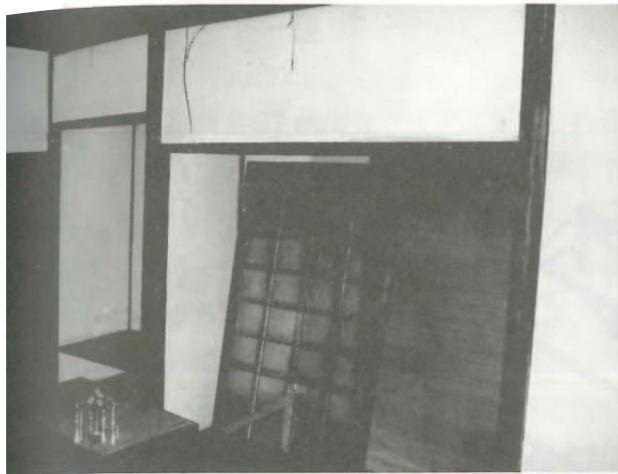
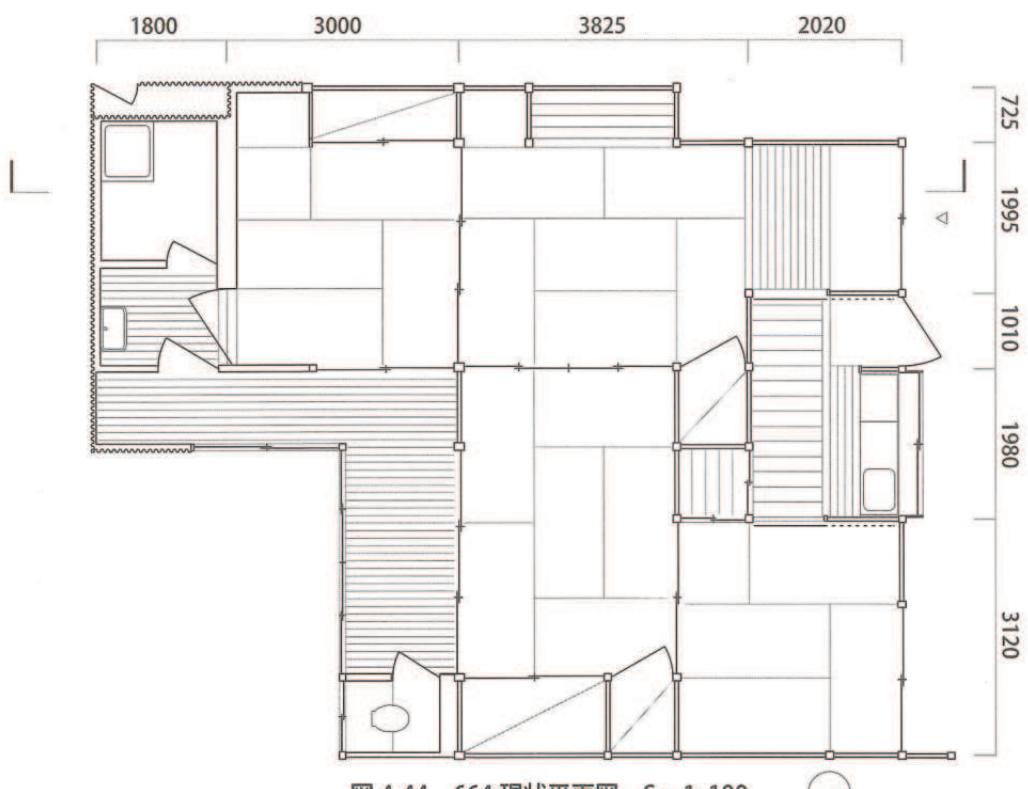


図 4-42 664 住棟平面図(復原) S=1:150

図 4-43 664 現状断面図 $S = 1:100$ 図 4-44 664 現状平面図 $S = 1:100$

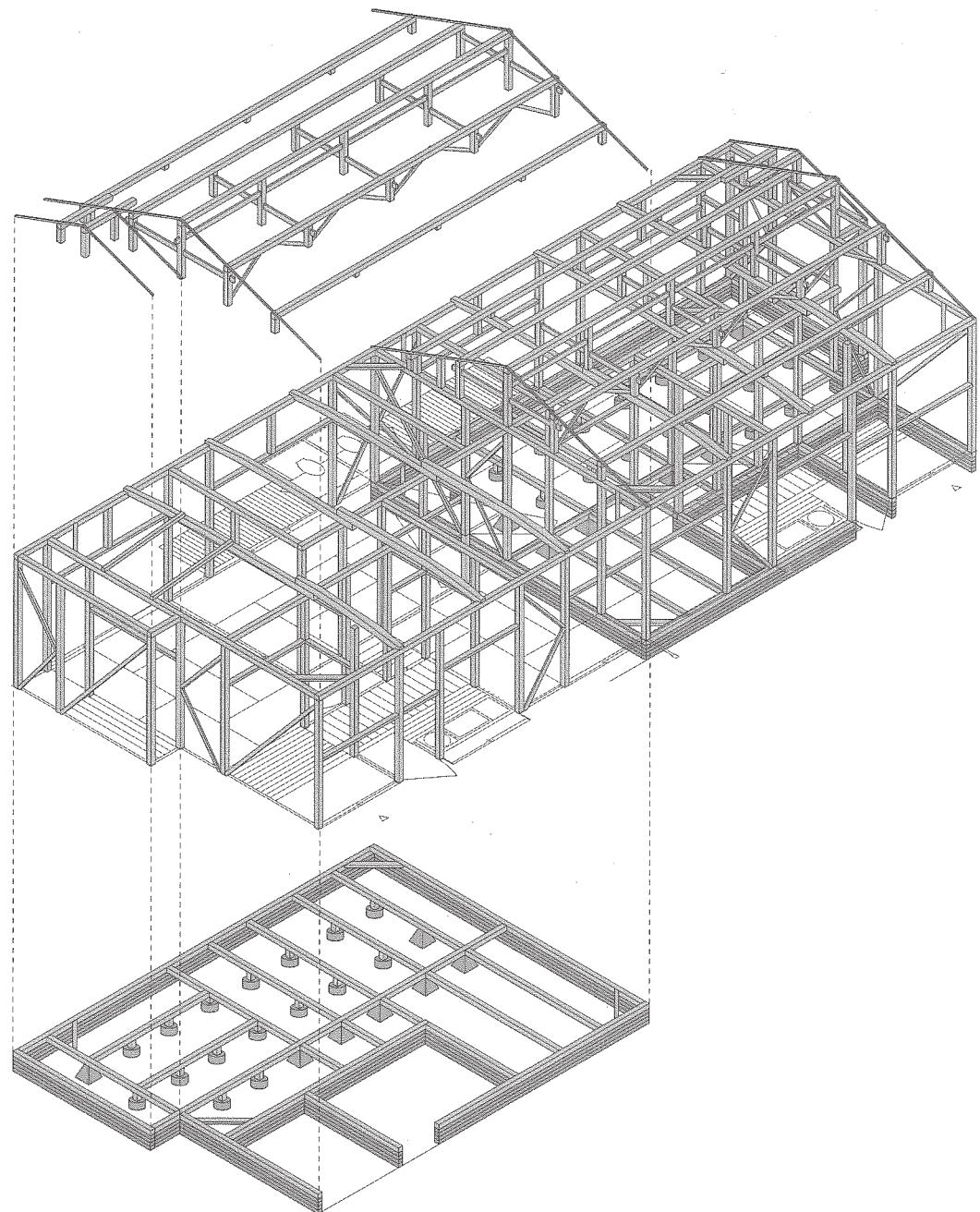


図 4-45 664 架構図

4.10 住棟タイプ一覧

調査対象とした全 27 棟は 8 タイプに分けられるが、その基礎的なデータを表にしたものが表 4-1 である。

2 室型である 64 型が一般鉱夫用の住宅であるのに対し、それ以外はいずれも 3 室型で、優良鉱夫用の「特選社宅」であったと考えられる。室数と床面積の大小、さらに便所の有無によって住戸の差別化を図っていたことが平面から見て取れる。また、建設年代では、戦前の建設は 64A, 64B, 64C と 643A であり、戦後の建設は 642A, 642B, 643B, 664 となる。

住棟の梁間は、642A を除いてすべて 3 間である。梁間 2.5 間の 642A は、天井高、軒高、棟高いどれも他の住戸に比べて低く、特異性を示す。ま

た、642A は他の住戸タイプにはない下屋を持つ屋根形状をしている。642A 以外の高さに関してはほぼ同じような値を示し、棟高約 4800mm、軒高約 3300mm、天井高約 2400mm が平均的な数値である。延べ床面積に関しては、64 型が 35.5m² と最も小さく、ついで 642A が 39.1m²、これら以外は 50m² 前後の住戸である。最も大きい住戸は 664 の 50.8m² である。

戦前と戦後で比較すれば、戦前はほぼ共通の規格にもとづくのに対し、戦後はタイプごとにまちまちである。小屋組では、戦前はいずれも和小屋で桁行・梁行ともに小屋貫で固定している。それに対し戦後は、642A が和小屋で桁行にのみ小屋貫、642B が和小屋 2 重梁、643B がトラス構造、664 が和小屋・小屋貫と、それぞれ個別の構法が使われている。

表 4-1 実測調査事例一覧

| | 64A | 64B | 64C | 643A | 642A | 642B | 643B | 664 | 備考 |
|---------------------------|--------|--------|------|-------|-------------|--------------|------|----------|---------------------|
| 年代 | 1936 | 1937 | 1937 | 1938 | 1948 | 1948 | 1948 | 1948 | — |
| 平面 | | | | | | | | | — |
| 断面 | | | | | | | | | — |
| 特徴 | 1.5間押入 | 図面同様平面 | 1間床 | 戦前の特選 | 下屋 サシガモイ | 玄関から 床付6畳 | トラス | 筋かい | — |
| 調査住棟数 (棟) | 15 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 全27棟 |
| 棟内住戸数 (戸) | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 全97戸 |
| 間口×奥行 (間) | 3×3 | 3×3 | 3×3 | 4×3 | 4×2.5 | 3.5(4)×3 | 4×3 | 4(4.5)×3 | 括弧内は 床ノ間含む |
| 延床面積 (m ²) | 35.5 | 35.5 | 35.5 | 50.7 | 39.1 | 47.3 | 47.1 | 50.8 | 0.1刻み 四捨五入 |
| 棟高 (mm) | 4900 | 4800 | 4900 | 4800 | 4500 | 4900 | 4800 | 4900 | 100刻み 四捨五入 |
| 軒高 (mm) | 3400 | 3300 | 3400 | 3300 | 2600 | 3200 | 3200 | 3100 | 100刻み 四捨五入 |
| 天井高 (mm) | 2485 | 2440 | 2430 | 2490 | 2075 | 2430 | 2350 | 2450 | 床付居室 5刻み 二捨三入 |

5. 設計図面の検討

5.1 戦前の設計図面

三井田川鉱業所が作成した設計図書等が、田川市石炭・歴史博物館に約180枚保管されている。図面の記載内容は、新築に関するものから改造、補修、移築に関するものなどである。ただし、その多くは改造・補修工事に関するものであり、新築工事に関するものは約15枚と限られている。

図面が書かれた期間は1938(昭和13)年から1959(昭和34)年であり、今回調査を行った松原炭鉱住宅の建設年代が1936(昭和11)年から1948(昭和23)年であることから、両者は時期的に重なっている。ただし、資料の中に調査を行った建築物の設計図面と考えられるものは確認できていない。

1) 「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」

1938(昭和13)年2月28日

図5-1は1938(昭和13)年2月28日付で描かれた設計図面である。右上に押された印枠の記載によると、三井田川鉱業所建築設計によって作図が行われており、表題は「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」「平面、基礎、床、小屋、水取、姿圖」とされている。また、「圖面總數」は2とされ「圖面番號」は1と書かれている。次に掲載する「従業員社宅6帖4.5帖二間式新築工事」(図5-4)の作成日時が近いこと、平面図と断面図の関係が一致すること、「圖面總數」は2とされ「圖面番號」は2とされていることなどから、この2つの図面は本来一組のものであったと考えられる。

この図面に描かれているのは64型である。ただし、今回調査を行なった64型住棟は1936年と

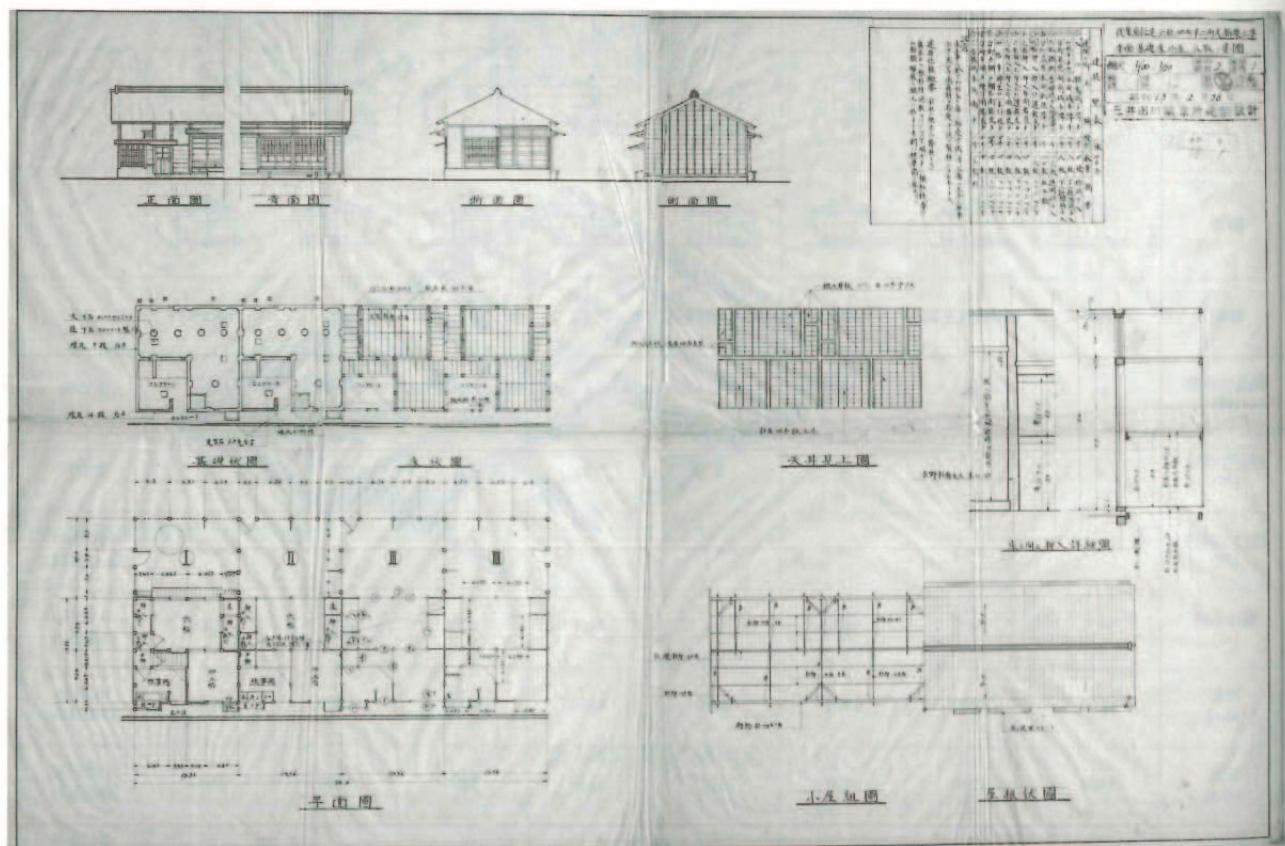


図5-1 「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」1938年2月28日作図図面
(田川市石炭・歴史博物館保管)

1937年の建設事例で、この設計図面が描かれたのは1938年と調査事例の建設よりも後であるため、これらの建設に使用された直接の図面ではない。ただし、調査住棟の平面や断面と類似点が非常に多い。

記載図面は「正面圖」「背面圖」「断面圖」「側面圖」「基礎伏圖」「床伏圖」「天井見上圖」「床之間又押入詳細圖」「平面圖」「小屋組圖」「屋根伏圖」であり「床之間又押入詳細圖」は1/20、それ以外は1/100の縮尺で描かれている。寸法は尺寸法で書かれているが、整った数値とはなっていない。それぞれの柱や天井、建具等の材料は指定されており、さらに床柱には「吉野杉磨丸太 末口35」とある。「35」は3寸5分(105mm)を示すと考えられ、末口が105mmの吉野杉の磨丸太が指定され、床柱の材を他の柱材と区別して扱うという配慮がされている。

「平面圖」に関しては、1住戸が間口、奥行共に19.56尺(5,927mm)の正方形平面をもつ4戸建の住棟である。また、実測を行なった64B(1937年)と間取りに関してほぼ一致する。

外構に関しても一部描かれており、玄関側には表題にあるように水取用の排水溝が、裏側には奥行15尺(4,545mm)の住戸別の庭が計画されている。

「小屋組圖」では、火打梁がボルト締めによって緊結する表現がなされている。

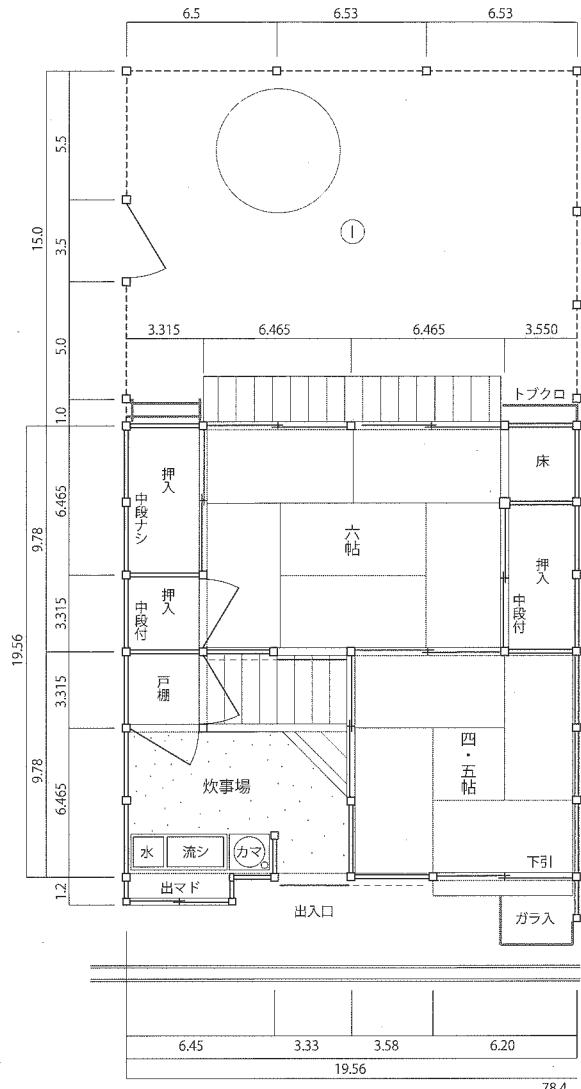


図 5-2 1938.2.28 平面詳細図
(「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」1938.2.28 をもとに作成)

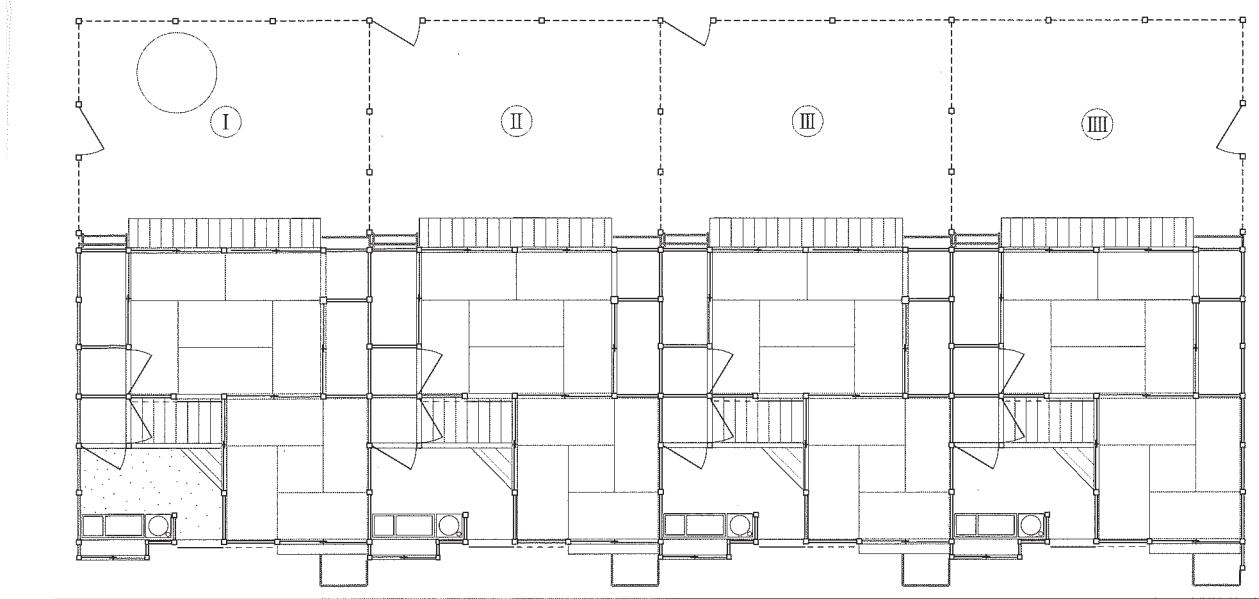


図 5-3 1938.2.28 住棟平面図
(「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」1938.2.28 をもとに作成)

2) 「従業員社宅 6 帖 4.5 帖二間式新築工事」

1938(昭和 13)年 3月 2日

図 5-4 の図面は、先に述べたように図 5-1 の図面と一式をなすものであると考えられる。1938(昭和 13)年 3 月 2 日付で表題は「従業員社宅 6 帖 4.5 帖二間式新築工事」「各詳細圖」とされている。また「圖面總數」は 2 とされ「圖面番號」は 2 と書かれている。記載図面は「炊事場出窓」「炊事場詳細圖」「表出入口又目隠シ」「外柵詳細」「殻箱詳細圖」「大断面圖」「床下物入」「炊事場詳細圖」「戸袋及切椽詳細圖」であり、縮尺は 1/20 で統一されている。図中①②③の記号が示す箇所は、図 5-1 の「平面圖」に表記された箇所と一致する。

「表出入口及目隠シ」には、玄関の引戸が描かれており、雨よけの庇が炊事場部分の出窓と連続している。扉等に板が使われている部分には木目が表現

してある。「目隠シ」は出入口を入ってすぐ左手に見えるカマドや流シの部分を隠すための壁にあたるものである。

「炊事場詳細圖」には、2 つの図面がある。一つは出窓部分の矩計図を含む東面を見た図、もう一つは収納部分の南面を表現したものである。図面を見ると、炊事場には換気扇が用いられていたことが確認できる。樋は出窓の付け根の高さから急勾配で地面に向かい、最終的に排水溝まで達している。炊事場の収納部分は 2 方向から取り出せるような造りになっている。

「炊事場出窓」は立面と出窓の格子、樋を表現したものである。

「炊事場詳細圖」には、カマドや流シ、貯水槽といった調理設備が描かれた図となっているが、コンロは「私物」としてある。

「戸袋又切椽詳細圖」には、南面の矩計図が描か

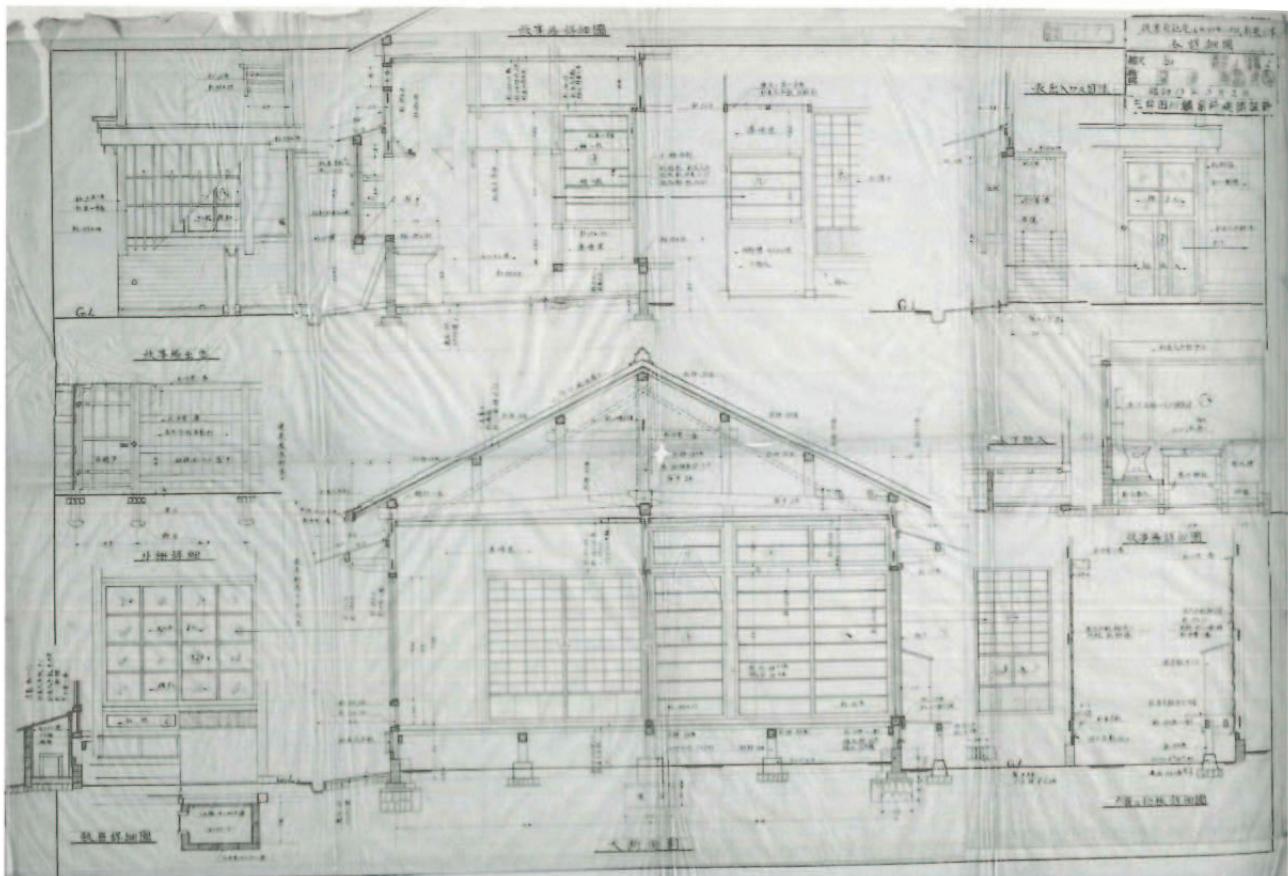


図 5-4 「従業員社宅 6 帖 4.5 帖二間式新築工事」1938 年 3 月 2 日作図図面
(田川市石炭・歴史博物館保管)

れており、戸袋や切椽にあたる部分の図面が記載されている。戸袋が納まる部分の外壁が箱目板張りであるのに対し、その他は下見板張りとなっている。「殻箱詳細圖」には、ガラ入れの断面図が記載されている。煉瓦を積むことで壁面を作り、その上からモルタルで仕上げられている。

中央に「大断面圖」が描かれている。図5-5は、図5-4の「大断面圖」を書き起こしたものである。「最高軒高サ」は10.8尺(3,273mm)とされているが、「建築最高部高サ」の記入はされていない。ただし屋根勾配に関して「勾5地瓦葺キ」という記述があることから、この勾配により最高部高さが決定していたと考えられる。床下は、外部と接する場所は煉瓦が立ち上がり、土台が敷かれている。土台上に柱が乗る部分には「煉瓦控1/2」と表記される煉瓦が内部側に添えられている。柱材は「柱 杉 35上々角」と表記され、3寸5分(105mm)の杉材を使用する

ことが指定されてある。小屋組に関しては、小屋束を5本立て、梁を中央で継いだ和小屋である。「杉中抜一番」と書かれる小屋貫が一つあり、破線で斜めに表現されている小屋補強材が作図されている。梁と桁の取り合い部分に関しては、柱の上に梁を乗せ、その上に桁を組む構法である「折置組」が採用されている。

設計図面全体を通して、材料指定や材寸指定、建具の設計まで、丁寧な作図がなされた図面であるといえる。

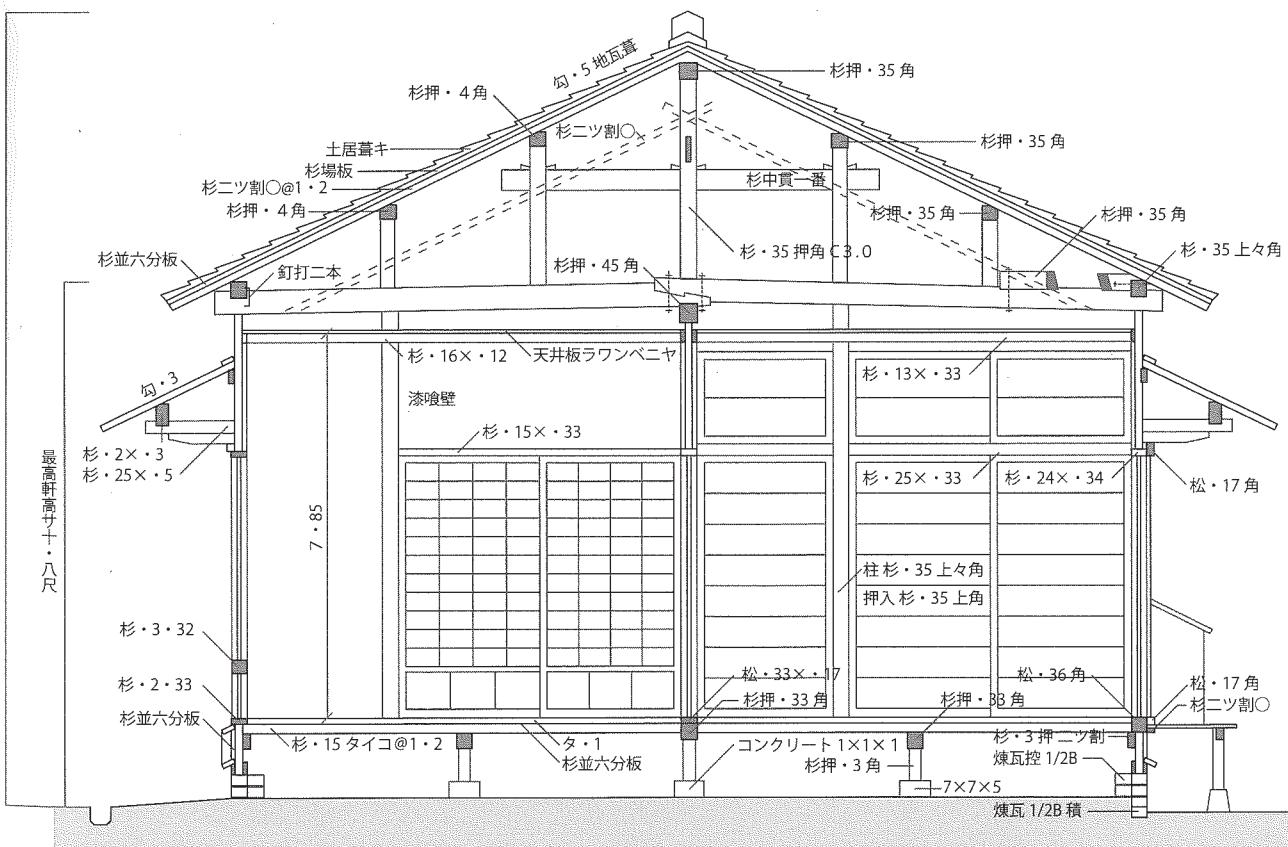


図5-5 1938.3.2「大断面図」 S=1/50
(「従業員社宅 6帖 4.5帖二間式新築工事」1938.3.2をもとに作成)

3) 「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」

1938(昭和13)年3月6日

図5-6は1938(昭和13)年3月6日付けで描かれた設計図面である。印枠の記載によると、三井田川礦業所建築設計によって作図が行われており、表題は「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」「平面、基礎、床、天井、小屋、水取、姿、床間、押入」とされている。図5-6は、1938(昭和13)年3月8日付の図5-8と一組をなすと考えられる。

図面としては図5-1とほぼ同様の要素が記載されており、内容に関しても差はほとんどない。ただし、「断面圖」および「側面圖」では明らかな違いが見られる。それは、棟の位置が住戸の中心から6畳側にずれているという点である。それに伴い「小屋組圖」「屋根伏圖」の棟の位置も中心からずれて描かれている。

また、「基礎伏圖」では、東石の表記に「東 下

石 コンクリ $7 \times 7 \times 6$ 」と「柱 下石 コンクリート製 1角」の2種類が存在し、床を支えるものと柱を支えるものとで使い分けがなされている。

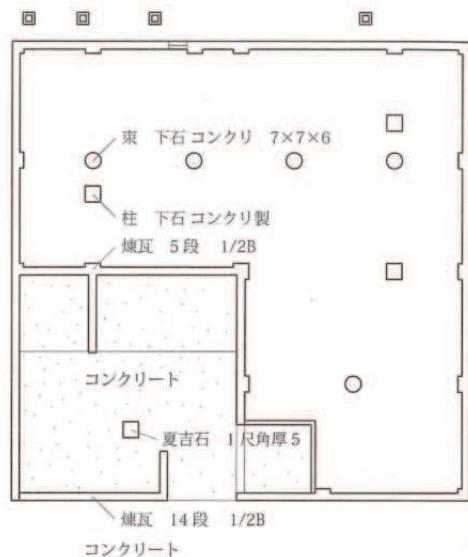


図5-7 1938.3.6 基礎図
(従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事) 1938.3.6
をもとに作成)

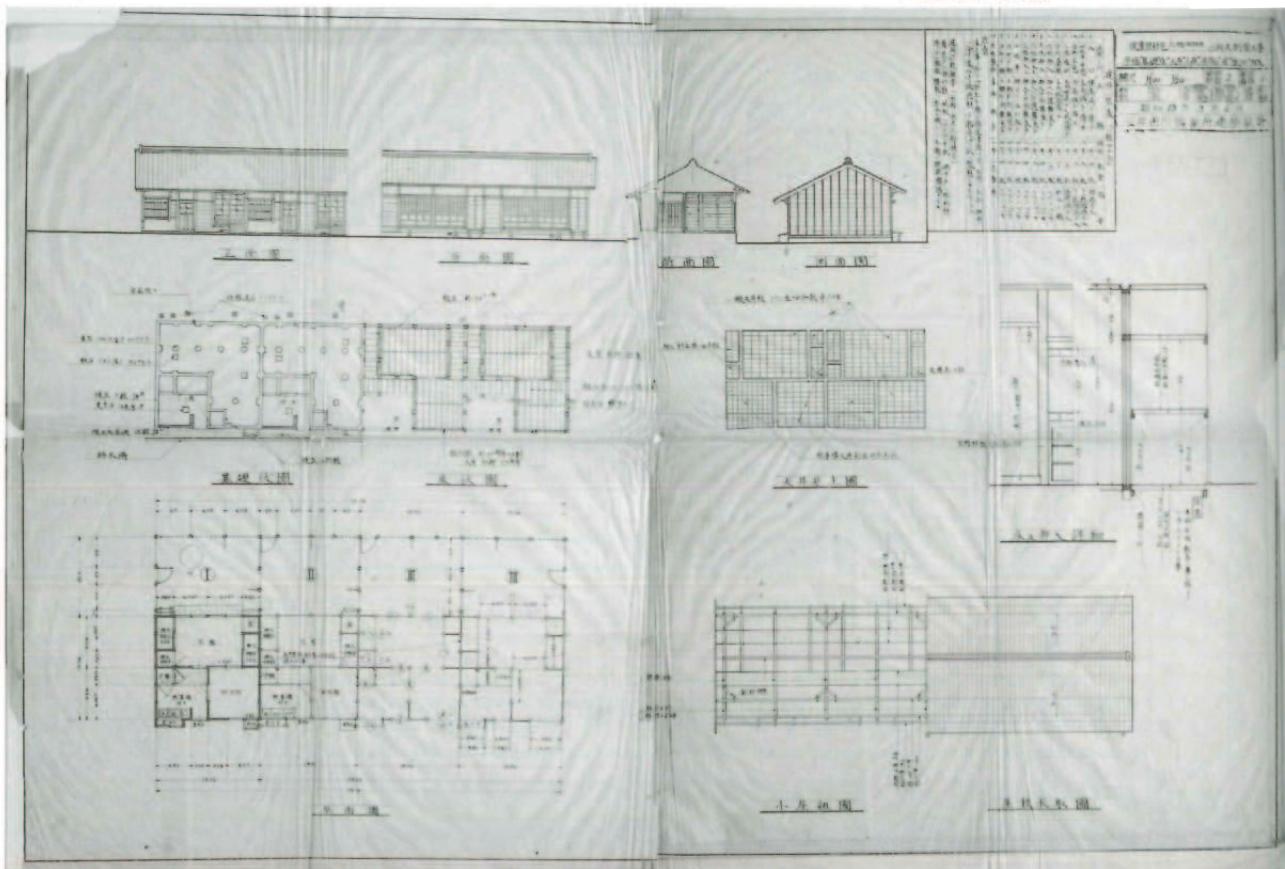


図5-6 「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」1938年3月6日作図図面
(田川市石炭・歴史博物館保管)

4) 「従業員社宅 6 帖 4.5 帖二間式新築工事」

1938(昭和 13)年 3月 8 日

図 5-6 と一対をなす図 5-8 は、1938(昭和 13)年 3 月 8 日付で、表題は「従業員社宅 6 帖 4.5 帖二間式新築工事」「各詳細圖」とされている。また「圖面總數」は 2 とされ「圖面番號」は 2 と書かれている。記載図面は「出窓正面」「炊事場断面」「床下物入」「流シ詳細」「外柵詳細」「ガラ箱詳細」「大断面圖」「炊事場目隠詳細」「出入口詳細」「戸袋及切椽詳細」であり、縮尺は 1/20 と 1/30 の 2 種類で作図されている。これらの基礎的情報が整理されている印枠は、図 5-1, 図 5-4, 図 5-6 と同じのものが使われている。「流シ詳細」にはカマドや流し、貯水槽が描かれている。

「炊事場断面」には、炊事場の出窓部分の矩計図に連続して、収納部分が描かれている。

「出窓正面」には、出窓部分の格子の調子とガラス窓が木製サッシュで 6 分割されたものが使用されていたことがわかる。

「出入口詳細」には玄関扉が「炊事場目隠詳細」には、玄関から入って直後の左手にあるカマドや流シを隠すための目隠しが描かれている。

「戸袋及切椽詳細」は、図 5-4 と同様、南面の矩計図が描かれており、戸袋や切椽にあたる部分の図面が記載されている。戸袋が納まる部分の外壁が箱目板張りであるのに対し、その他は下見板張りとなっていることも同様である。

「ガラ箱詳細」も図 5-4 と同様、ガラ箱の断面図が描かれている。煉瓦を積むことで壁面を作り、その上からモルタルで仕上げる表記も同様である。

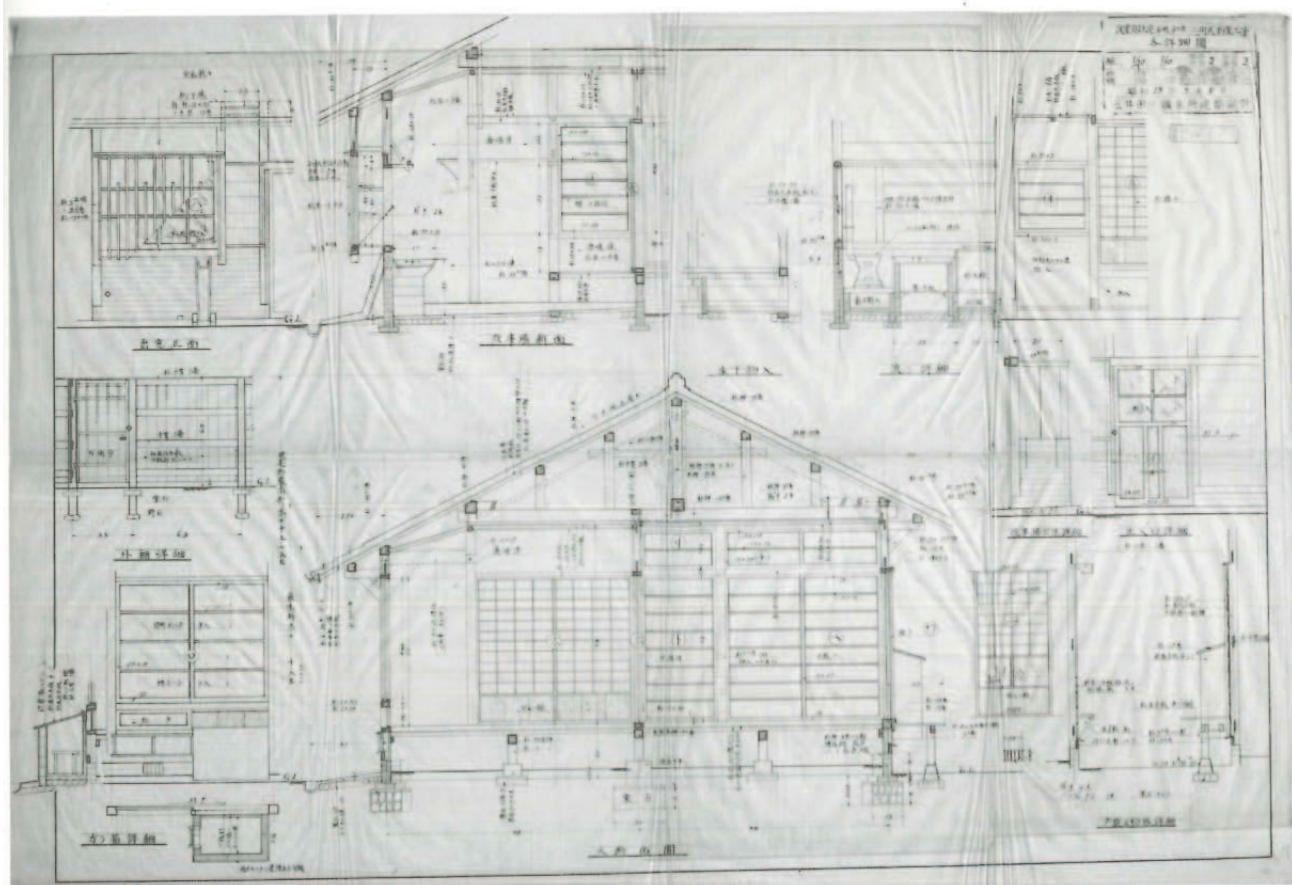


図 5-8 「従業員社宅 6 帖 4.5 帖二間式新築工事」1938 年 3 月 8 日作図図面
(田川市石炭・歴史博物館保管)

図5-9は、図5-8の「大断面圖」を書き起こしたものである。「最高軒高サ」は10.8尺(3,273mm)で図5-5と同様であるが、北側に下屋空間をもつ点が違っている。下屋空間があることにより、梁間が2.5間分となり、図5-5にあった梁継ぎ手はみられない。また、外部の軒下部分の収まりに差がみられる。図5-5では、大屋根とは別の屋根を用い、肘木を用いて屋根を支えているのに対し、図5-9では大屋根を延長し、方杖を用いて出桁、垂木、屋根と支え、大屋根と一体となった軒下となっている。

小屋組みに関しては、小屋束の数や小屋貫、小屋補強材など基本的な和小屋の形式は図5-5と同様であり、梁と桁の取り合いも同じく折置組である。

高さに関しては「最高軒高サ」と屋根勾配が図5-5と同様であるため、棟の位置までの距離が遠い図5-9の方が棟高は高くなる。その高さは「建築物最高部高サ 15.75尺(4,773mm)」と明示されている。

材料に関しては、図5-5と同種類のものが使用される傾向にあり、杉や松といった材種の区別もなされている。

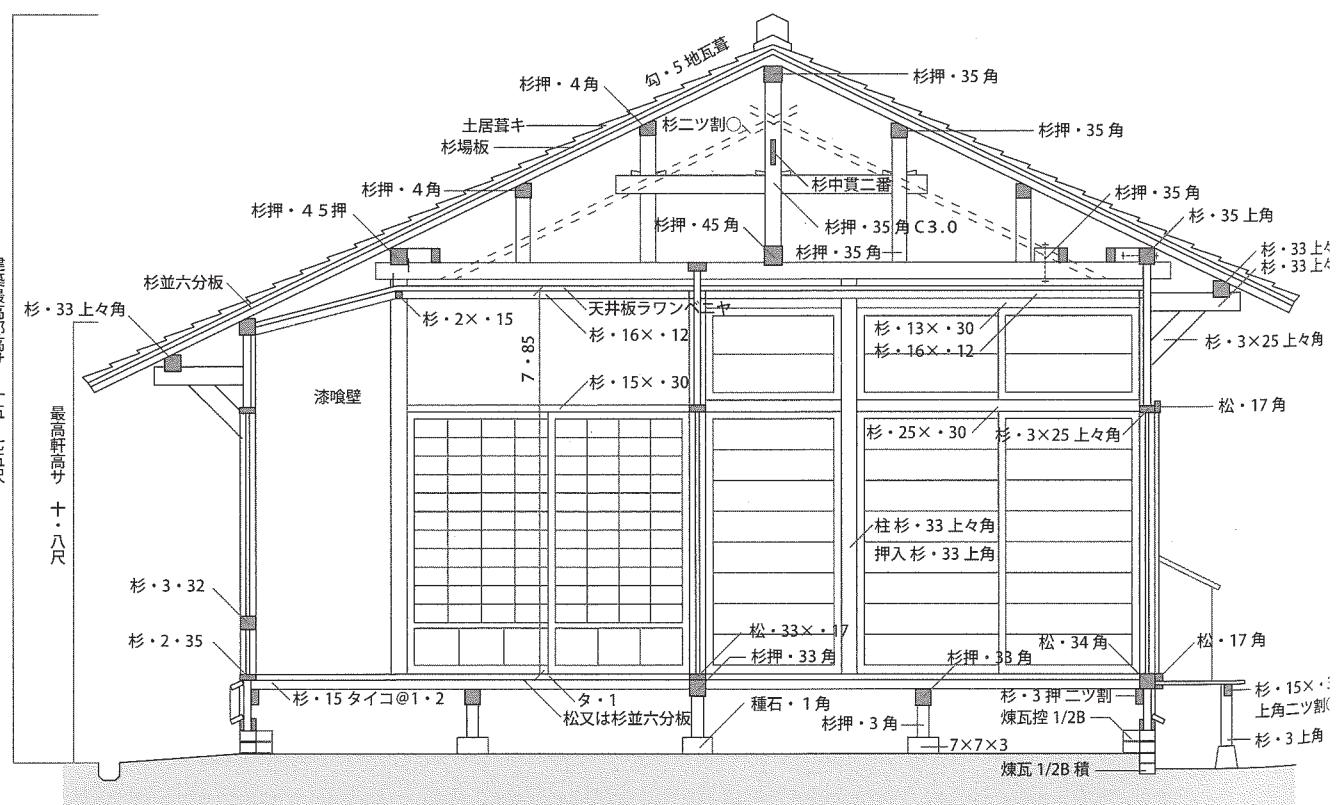


図5-9 1938.3.8「大断面圖」 S=1/50
(「従業員社宅 6帖 4.5帖二間式新築工事」1938.3.8をもとに作成)

5.2 戦後の設計図面

1) 「鉱員社宅新築工事」

1957(昭和 32)年 5月 28 日

戦後の設計図書は改造に関するものが多く、新築用の図面は稀である。図 5-10 は、昭和 32(1957) 年 5 月 28 日に作図された新築用の図面で、便所付きの鉱員住宅である。

左上に押された印枠によると、「三井田川礦業所土建課」によって設計が行われており、戦前の「三井田川礦業所建築設計」とは名称が異なる。表題は「鉱員社宅新築工事」「台所, 6.0 帖, 断面図, 台所備品, 押入, 詳細図」とされている。また「圖面總數」は 4 とされ「圖面番號」は 3 と書かれている。ただし、この図面と組になる他の図面は確認できていない。

記載図面は「断面図」「台所備品詳細」「押入詳細」

であり、縮尺はいずれも 1/20 で描かれている。寸法は尺寸法で、整数とはなっていない。それぞれの柱や天井、建具等には材料や寸法の指定がある。

基礎工事では、煉瓦の布基礎部分と礎石が用いられている部分があり、さらに大引を支える礎石には自然石が使われている。

居室には天袋付きの押入や台所の棚といった収納が多くみられる。台所の床は板を敷いたものではなく、土を盛った上に栗石敷、さらにその上をモルタルで固めることで、居室に近い高さとしている。この床は、外に向かって勾配が付いている。便所は汲み取り式で、居室より床を一段高くして便器が設けられている。便所の屋根は、母屋とは別の下屋となっている。

小屋組は貫が梁と桁方向に一つずつあり、中央に梁継ぎ手を持つ和小屋である。屋根材の指定に関する記述は無い。

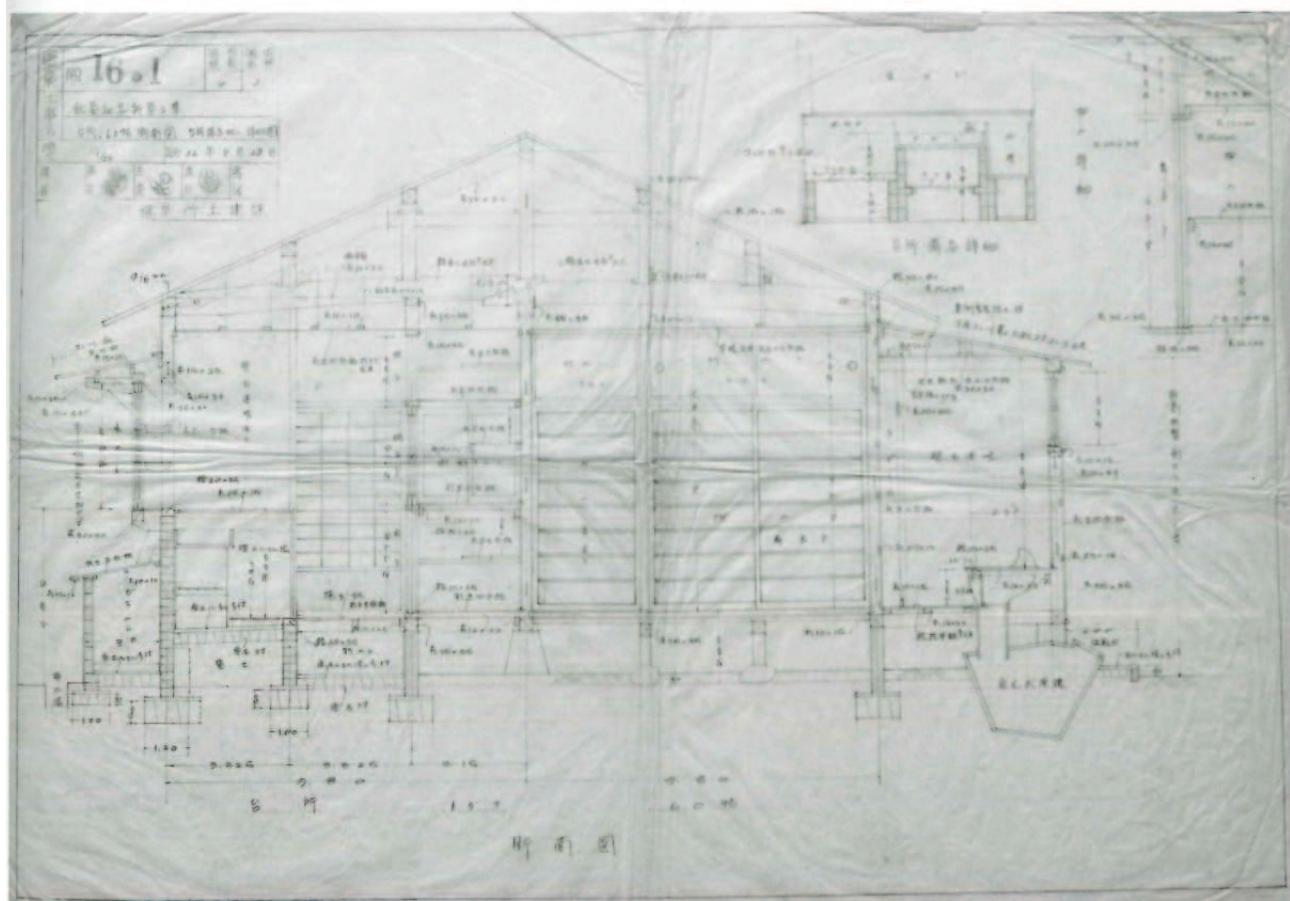


図 5-10 「鉱員社宅新築工事」1957 年 5 月 28 日作図図面
(田川市石炭・歴史博物館保管)

2) 「一間式社宅を三間式第五種社宅に移改築」

1952(昭和 27)年 1月 11 日

図 5-11 は 1952(昭和 27)年 1月 11 日付で描かれた設計図面である。右上の印枠によれば、「三井田川礦業所土建課」によって作成されており、表題は「一間式社宅を三間式第五種社宅に移改築」「平面、各状、姿、軸、詳細」とされている。また「圖面總數」は 1、「圖面番號」は 1 と書かれていることから、この住戸に関する図面は他に無いと考えられる。

記載図面は「平面図」「基礎伏、床伏図」「天井伏、小屋伏」「正面姿、背面姿」「側面姿」「炊事備品」「6 帖天袋詳細」「正面軸、背面軸」「側面軸」「便所詳細」「炊事詳細」「各部詳細」であり、炊事備品、6 帖天袋詳細、便所詳細、炊事詳細、各部詳細は 1/20、それ以外は 1/100 の縮尺で描かれている。寸法は尺

寸法で、比較的整頓された数字が記載されている。

表題から判断して、これは 2 戸 1 など住戸規模拡大のための改築の図面であると考えられる。間取りとしては 642 型であり、床ノ間と押入の配置に違いはみられるが、調査住戸の中では 642A に近い。住棟の奥行も 642A と同じ 2.5 間である。軸組みに関する図には、壁に筋かいが記載されている。また、「小屋伏」には火打梁が描かれているが、1 住戸に 8 ヶ所設けられている。便所は、玄関の脇に小便器と大便器の 2 つが付けられており、便所用の窓が「側面図」に表れている。「各部詳細」には基礎断面が描かれており、煉瓦基礎を基調としたものであることが読み取れる。小屋組は、梁継ぎ手が棟の位置をずらして描かれており、梁と桁の方向にそれぞれ一つずつ小屋貫をもつ和小屋となっている。

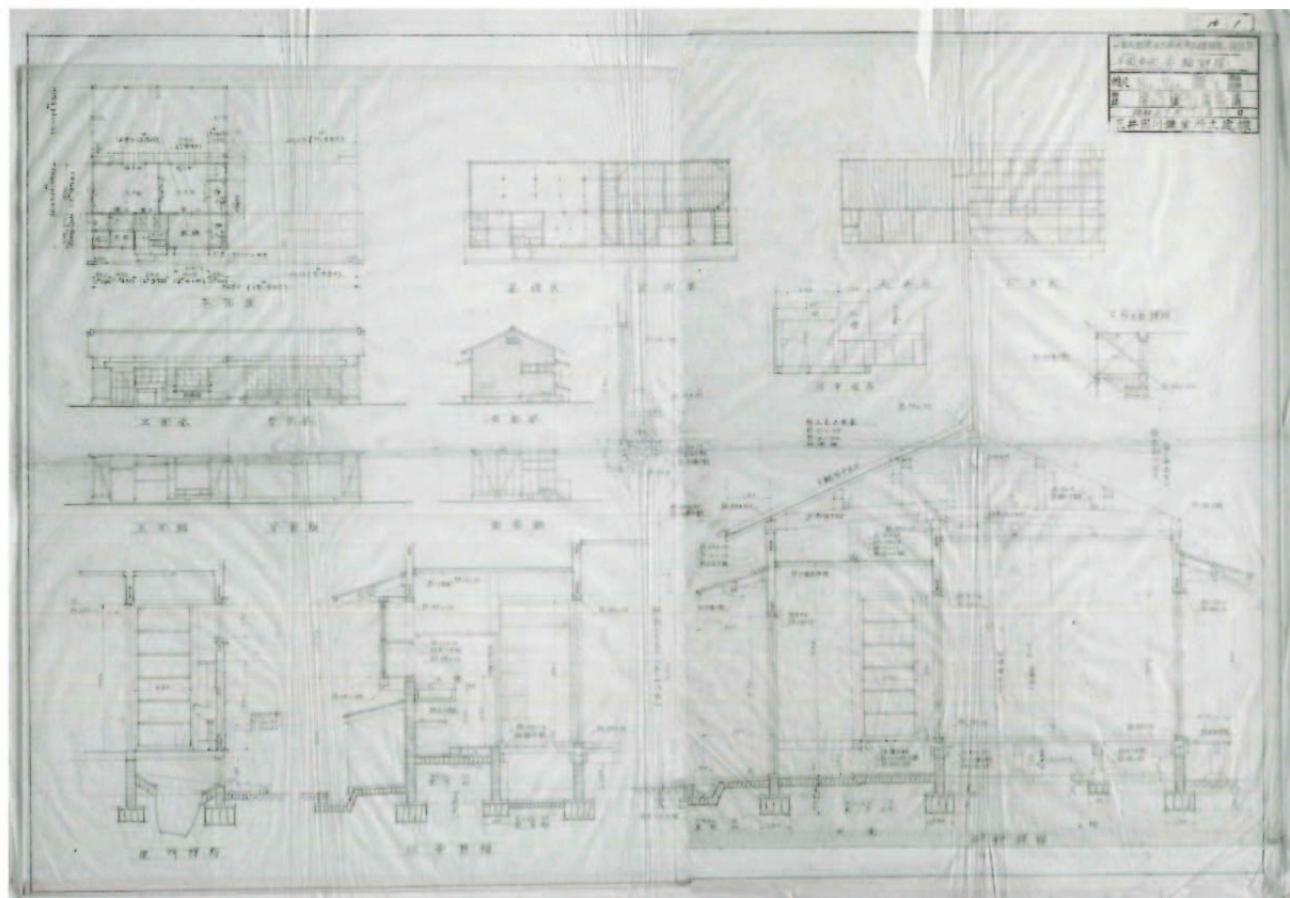


図 5-11 「一間式社宅を三間式第五種社宅に移改築」1952 年 1 月 11 日作図図面
(田川市石炭・歴史博物館保管)

3) 「斜坑宝町東五丁目 第23棟一間式社宅改造平面図」
1954(昭和29)年7月13日

図5-12は、1954(昭和29)年7月13日付で描かれた炭鉱住宅の改造に関する設計図面である。この図面には企業印は無く、担当者の印のみが押されている。表題は「斜坑宝町東五丁目 第23棟一間式社宅改造平面図」である。

これは、4.5畳1間の住戸を、6畳・3畳2間式の住戸に改造するもので、その結果、8戸建の住棟が4戸建に改変されている。その際、便所が全戸に付加されている。また、改造によって押入の量が格段に増えており、0.5間幅の床ノ間も新たに設けられている。

なお、田川市石炭・歴史博物館に委託保管されている三井田川鉱業所の設計図書等の中には、同種の図面が多数存在する。それらは、このような2戸1改造を中心に、戸数を減らして各住戸の規模を拡大する改造を行うための図面である。

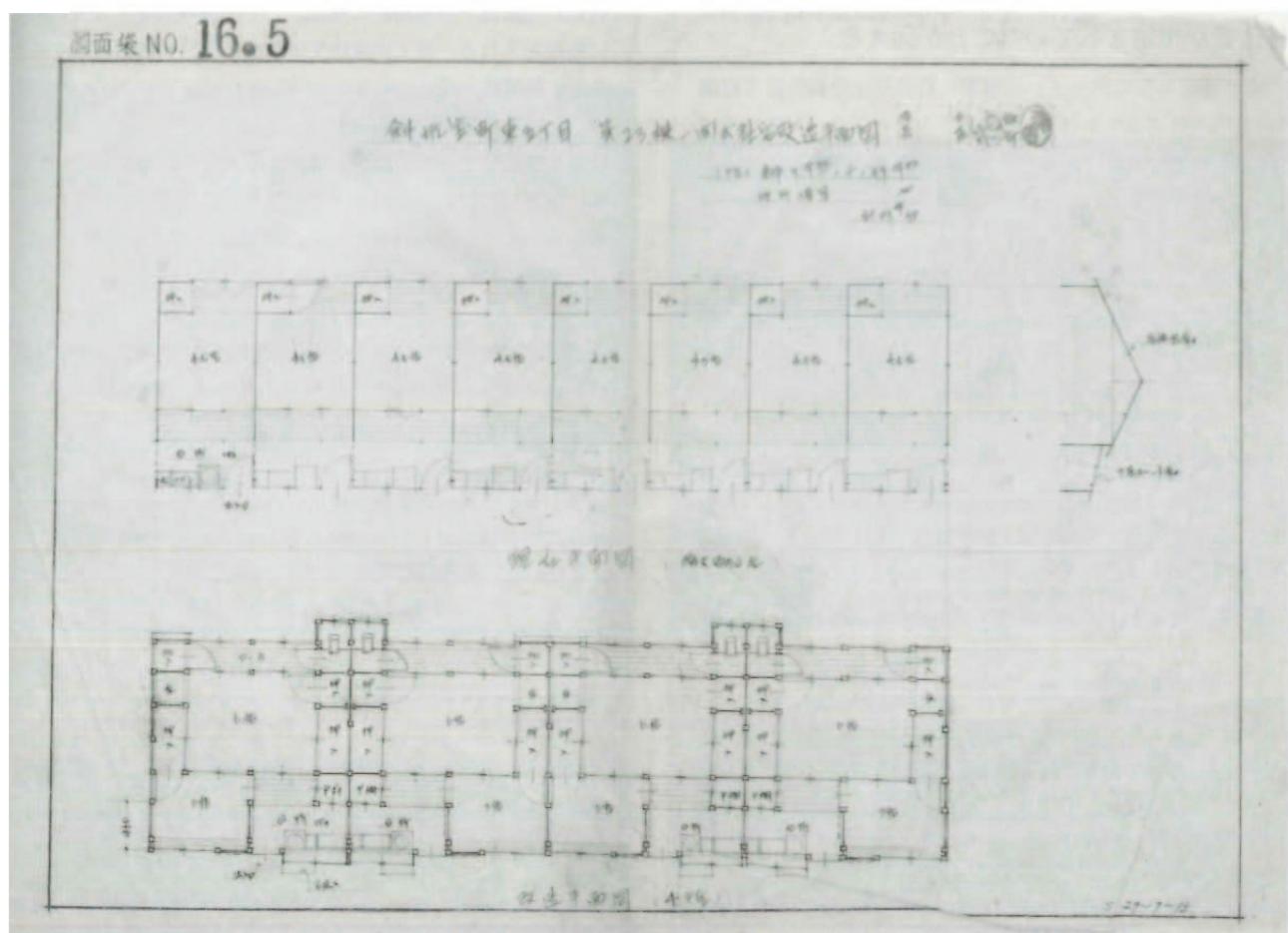


図5-12 「斜坑宝町東五丁目 第23棟一間式社宅改造平面図」1954年7月13日作図図面
(田川市石炭・歴史博物館保管)

3) 仕様書と工事概要

図 5-13 の工事仕様書の時期に関する記載はない。

仕様書の表題には「一間式社宅(ヲ2間式ニ)改造工事(共通)仕様書」とある。赤インクで書かれたものの上から、具体的な施工場所が塗りつぶすこととで共通仕様書とされている。仕様書に描かれている項目は「施工場所、工事概要、仮設工事、基礎工事、木構工事、屋根工事、左官工事、建具工事、雑工事、社給品、竣工期日」である。

中身に関しては、一間式の社宅を二間式の社宅に変更し、さらに共同便所を解体し住戸毎に便所を増築するという旨が書かれている。また「木構工事」に「各要所に筋違を入れる」とあり、構法技術的な指導もなされている。

「木構工事」には「古材は根太掛等に使用…古材は野地板疊下座板補足に使用」と書かれており、古材仕様が指定されていたことが伺える。

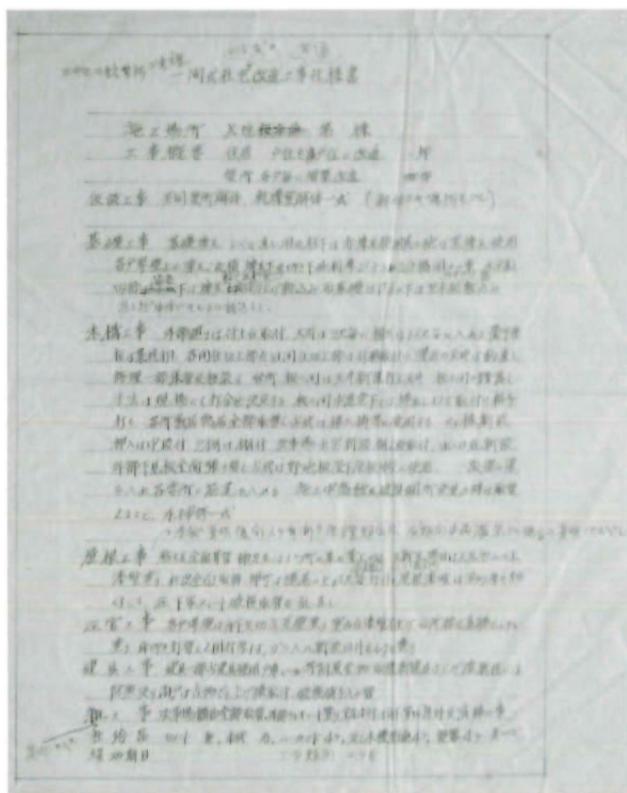


図 5-13 一間式住宅改造仕様書
(田川市石炭・歴史博物館保管)

一間式社宅改造工事仕様書

施工場所 三坑銀座通り第 棟

工事概要 住居 戸建を 4 戸建に改造 坪

便所 各戸毎に増築改造 坪

仮設工事 共同便所解体、乾燥室解体一式

基礎工事 基礎煉瓦レベル直し用及柱下は赤煉瓦使用其の他は黒煉瓦使用各戸界壁止め煉瓦 2 段積煉瓦下及叩き下砂利厚 2.5 寸入れ充分捣固めの事 水平直し内部 1.5 寸以下は煉瓦 1 段切上げ敷込み布基礎は 1.5 寸以下は堅木板敷込み

木構工事 外部廻りは付土台取付 大引は 3 尺毎に根太は 1.2 尺毎に入れる疊下座板は裏棧打ち 各間仕切上部及旧間仕切上部は付縁取付け現在の天井は釘直し修理一部張替及移設す

台所板の間は天井新設打上天井 板の間の踏落し寸法は現場にて打合せ決定する 板の間中連窓下には掃出し口を取付け格子打ち 各所敷居鴨居全部取換え古材は根太掛等に使用する ヌレ椽新設 押入は中段付 戸棚は棚付 炊事場出窓新設棚 2 段取付 出入口庇新設 外部下見板全面張り替え古材は野地板疊下座板補足に使用 一部盗み梁を入れ各要所に筋違を入れる 施工中腐蝕又破損個所発見の時は取替えること 外補修一式

屋根工事 粘土瓦全面葺替 補足瓦は 1 ケ所に集め葺上げる

旧新瓦堺目は丸瓦包みの上漆噴塗り 杉皮全面取替 押竹は繩巻の上 1.5 尺每打付け屋根漆喰は平均厚さ 5 分付とす 庇、下家スレート破損取替及乱直し

左官工事 各戸堺壁は床下矢切迄荒壁塗り 室内白漆喰仕上げ 台所腰及び基礎モルタル塗り床叩き打替え 2 固付厚 1 寸 ガラ入れ新設内外モルタル塗り

建具工事 建具一部古建具使用戸車レール等附属金物取替新建具は上げ溝新柱には防寒決り雨戸は古物でも上げ猿取付 破損硝子入れ替

雑工事 炊事場備品全部取替 外部クレオソート塗り跡床付は床下 室内屋外共清掃の事

社給品 セメント 袋 木材 石 ムシカマド 4 ケ 流し水槽受樋 4 ケ 便器 4 ケ

竣工期日

図5-14の工事概要是1954(昭和29)年に記載されたものである。

工事概要に描かれている項目は「施工場所、仕様概要、仮設工事、基礎工事、木構工事、屋根工事、左官工事、建具工事、雑工事、其ノ他、社給品、竣工期日」である。

中身に関しては、仕様書と類似している点が多い。筋違にすることや「木構工事」に「古材は根太掛等に使用…古材は野地板置下座板補足に使用」と、古材仕様が指定されていたことも同様である。

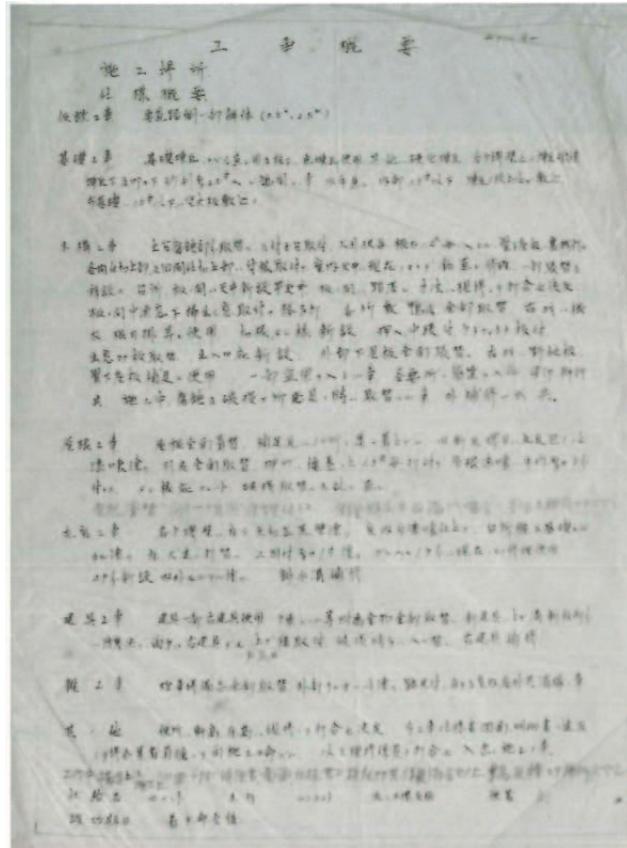


図5-14 工事概要
(田川市石炭・歴史博物館保管)

工事概要

施工場所

仕様概要

仮設工事 妻道路側一部解体 (0.5 × 2.5)

基礎工事 基礎煉瓦 レベル直シ用及柱下ハ赤煉瓦使用。其ノ他ハ硬化煉瓦。各戸堀壁止メ煉瓦2段積煉瓦下。及叩キ下。砂利厚2.5寸入レ搾固メノ事。水平直シ。内部1.5寸以下ハ煉瓦1段切上げ敷込。布基礎ハ1.5寸以下ハ堅木板敷込ミ

木構工事 土台腐蝕部分取替ヘ。及付土台取付。大引3尺毎。根太1.2尺毎入レル。置下座板ハ裏棧打チ各間仕切上部及旧間仕切上部ハ付椽取付ケ。室内天井ハ現在ノママデ。釣直シ修理。一部張替及移設ス。台所。板ノ間ハ天井新設竿天井。板ノ間ハ踏落シ。寸法ハ現場ニテ打合セ決定。板ノ間中連窓下掃出シ窓取付ケ格子打。各所敷。鴨居全部取替。古材ハ根太。根太掛等ニ使用。切椽又レ椽新設。押入。中段付戸ダナ。タナ板付。出窓タナ板取替。出入口庇新設。外部下見板全面張替。古材ハ野地板。置下座板補足ニ使用。一部盜梁ヲ入レル事。各要所ニ筋違ヲ入レル。梁行。桁行共。施工中。腐蝕及破壊ケ所発見ノ時ハ取替ヘル事。外補修一式 共。

屋根工事 屋根全面葺替。補足瓦ハ1ヶ所ニ集メ葺上ゲル。旧新瓦堀目ハ丸瓦包ミノ上漆喰塗り。杉皮全面取替。押竹ハ繩巻ノ上1.5尺毎打付ケ屋根漆喰ハ平均厚サ5分付トス。又レ椽庇ストレート。破壊取替ヘ及乱レ直シ。

左官工事 各戸堀壁ハ床下矢切迄荒壁塗り。室内白漆喰仕上ゲ。台所腰又基礎モルタル塗り。床犬走リ打替ヘ。2回付厚サ1寸塗り。ガラ入レ1戸分ハ現在ノモノ修理使用2戸分新設内外モルタル塗り。排水溝補修

建具工事 建具一部古建具使用。戸車レール等付属金物全部取替ヘ。新建具ハ上部溝。新柱部分ハ防寒決リ。雨戸ハ古建具デモ。上部猿取付。破損硝子ハ入レ替ヘ。古建具補修

雑工事 炊事場備品全部取替。外部クレオソート塗り跡生付ハ床下及室内屋外共清掃ノ事

其ノ他 便所ハ軒高。床高ハ現場ニテ打合セ決定。本工事仕様書。図面。明細書ニ違反シタ場合業者負担ニテ再施工ヲ命ズル。以上現場係員ト打合セ。入念ニ施工ノ事

社給品 セメント 木材 ムシカマド 流シ水槽受樋 便器

竣工期日 着手命令後

6. 松原炭鉱住宅の建築的特徴

6.1 部材

1) 材

64A, 64B, 64C, 643A, 643B には、正角に製材された木材が使用されている（写真 6-1）。

その中で、戦前に建設されたもの（64A, 64B, 64C, 643A）の寸法の平均を年代別にみてみると、1936 年は 101.9mm, 1937 年は 98.1mm, 1938 年は 96.2mm であった。これは、床柱を除いた柱のうち、正角の材の寸法を確認可能であった全住戸に関して計測し、その平均をとったものである。3 年という短い期間ではあるが、年度を追うごとに細くなっていく傾向がみてとれる。

戦後の新築事例である 643B では、8 割近くの柱に 105 mm (3 尺 5 寸) の材が使用されている。

643B 以外の戦後の事例（642A, 643B, 664）では、古材を利用し建設されたことが確認された（写真 6-2）。柱寸は統一されておらず 95mm ~ 135mm 程度の幅のある材が使用されている。床下、小屋組部分には古材転用を示すほど穴やケコミ、継ぎ手跡が多数確認された。調査対象地においては、古材が用いられた住棟はすべて特選社宅である。一部、皮つきの丸太材が梁として利用されているものもある。



写真 6-1 製材された材による母屋 (64A)



写真 6-2 転用材が用いられた母屋 (664)

2) 床ノ間と床柱

1996年度の調査のプランタイプ一覧(図3-1)をみると、床ノ間は松原1区において床面積の大小に関係なく、すべての住宅で設けられている。また、今回の調査でも、採取された全住宅タイプで床ノ間が設置されていた。幅は、64A, 64B, 642A, 643A, 643B, 664が0.5間であり、64C, 642Bは1間である。奥行に関しては、界壁や外壁がそのまま奥の壁になっているものがほとんどである。ただし、初期に建設された64Aにおいては、界壁とは別の床ノ間専用の壁を設け、奥行を600mm程度と浅くしている。

床柱は、戦後のものではすべて角材が用いられているのに対し、戦前には、64Aを除いて丸太材が用いられている。5章で取り上げた設計図面においても床柱材は「吉野杉磨丸太 末口35」と記載されており、設計段階から丸太の床柱が企画され、それにもとづいて丸太材が使用されたと考えられる。それぞれの床柱の寸法を見てみると、戦前は、64Bで約140mm、643Aで約150mmと比較的大い材が用いられている(表6-1)。それに対し、戦後の事例では、一般の柱材と変わらない寸法の角材が使われている。

また、床柱に天袋が接するものは64Aのみであり、その他は天袋無しの押入が接する。

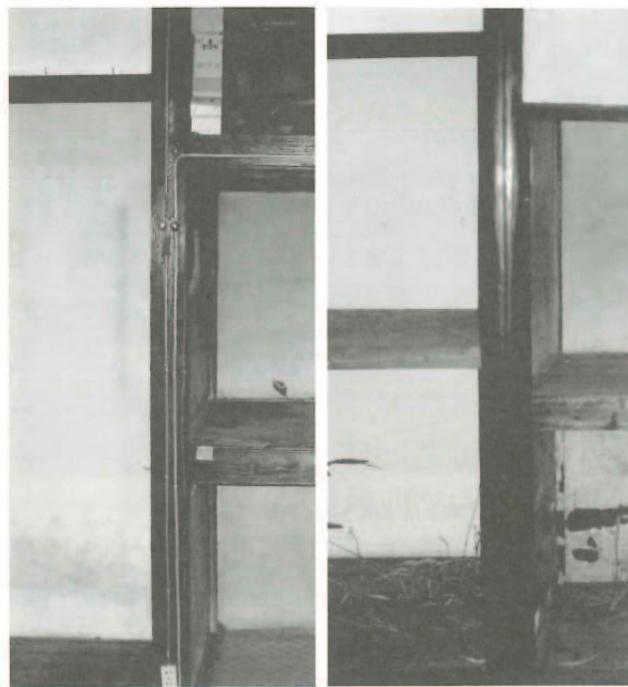


写真6-3 床柱
(64A 角柱)

写真6-4 床柱
(643A 丸柱)

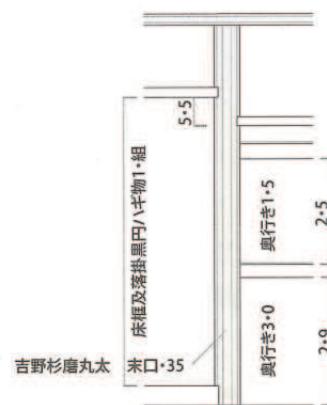


図6-1 1938.2.28 床ノ間詳細図 S=1/50
(「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」1938.2.28
をもとに作成)

表6-1 床柱

| | | 建設年(年) | 床柱形 | 床柱径(mm) |
|----|------|--------|-----|---------|
| 戦前 | 64A | 1936 | □ | 105 |
| | 64B | 1937 | ○ | 140 |
| | 64C | 1937 | ○ | 115 |
| | 643A | 1938 | ○ | 150 |
| 戦後 | 642A | 1948 | □ | 105 |
| | 642B | 1948 | □ | 未採取 |
| | 643B | 1948 | □ | 105 |
| | 664 | 1948 | □ | 100 |

6.2 床下

1) 64A

住戸の周囲に4段の煉瓦の基礎が回っており、その上に土台の角材が置かれている。煉瓦の基礎がない部分にも土台の高さで木材が渡されている。この木材は、床柱の足固めにも使われている。柱材を直接支える礎石にはコンクリート製のものが使用されている。一方、室の中央の大引を支える束の下には不整形な自然石が用いられている。

外周の煉瓦には、一部内側に厚く積まれている部分があるが、これは1938年の設計図で「煉瓦控」(図5-5、図5-9参照)と表記されたものであると考えられる。64Aでは、それが4段の煉瓦からなり、横架材の交わる部分に用いられている。

床柱に注目すると、床柱は構造的に独立しているが、足固めによって押入端の柱と連結されている。また、床上から直接床下の礎石まで1本の材で構成されており、周囲の柱と同様の扱いとなっている。

また、64Aでは炊事場の出窓が外壁面より550mmほど突き出ているが、その出窓を支えるため、煉瓦の基礎が外壁ラインより200mmほど外側



写真 6-5 64A 床下

に出ている。

前述のように1938年の設計図として2組が確認されているが、基礎に関してはほぼ共通である。64Aの基礎は、これら1938年の設計図の基礎(図6-3)と非常によく似ている。設計段階で同種の基礎が採用されていた可能性が高い。1938年の設計図面でも、大引を支える礎石と柱を受ける礎石との使い分けがなされている。ただし、炊事場の出窓部分に関しては、1938年の図面では外壁のラインに揃えて作図されており、64Aとは異なる。

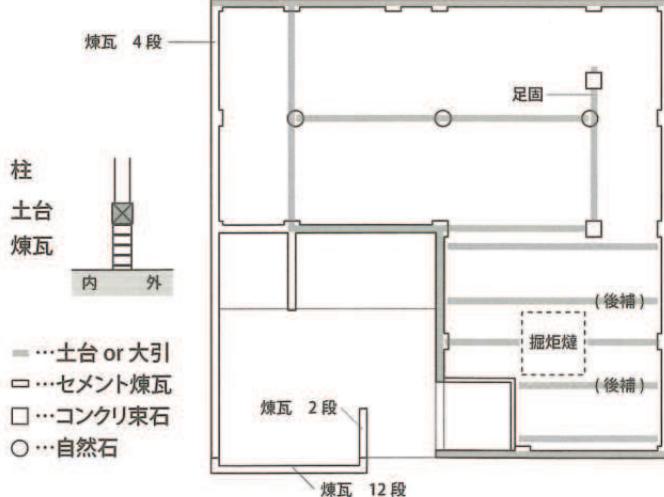


図 6-2 64A 基礎図 S=1/100

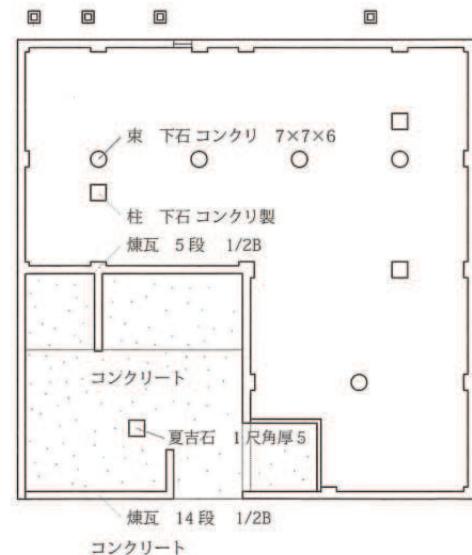


図 6-3 1938 設計 基礎図 S=1/100
(「従業員社宅六帖、四帖半二間式新築工事」1938.3.6
をもとに作成)

図6-4は、大引、根太を含めた床仕様の復原図面である。6畳間の根太について、建設当初と考えられるものの間隔を実測した。根太は約90mmと約60mmの2種類の丸太材が交互に約400mm間隔で使用されていた。実測住戸の4.5畠間にあった掘り炬燵に使用されていた煉瓦は赤煉瓦であり、基礎部分のものとは異なるため、改造によるものと考えられる。

図6-5に見るように、外まわりの基礎は煉瓦仕様の布基礎となり、外気から遮断される。床柱は床上部分から束石まで通してあり、柱寸も105mm程度と他の柱と同種のものが使用されている。柱や束を受けるコンクリート製の基礎は半分が地中に埋められている。

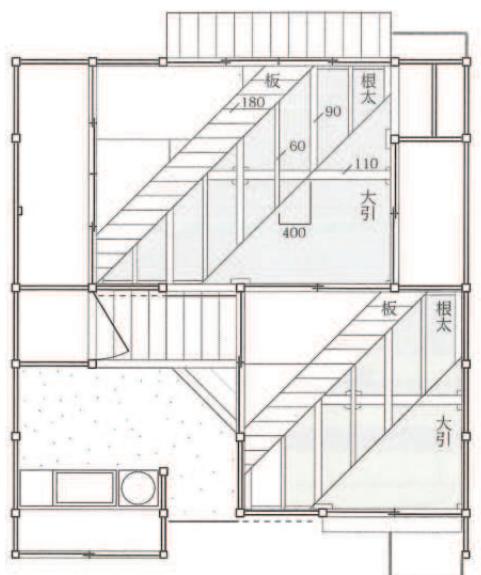


図6-4 64A 床仕様(復原) S=1/100

①



写真6-6 64A 床ノ間まわり床下



写真6-7 掘炬燵

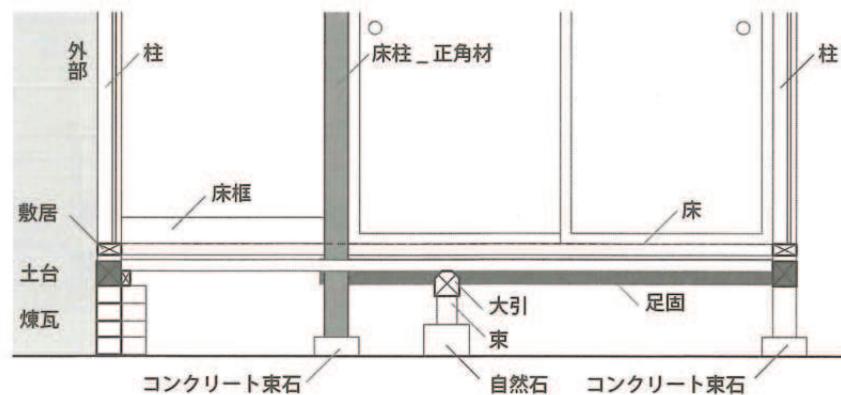


図6-5 64A 床ノ間まわり詳細断面図 S=1/75

2) 64B, 64C

64B と 64C の基礎は、ほぼ共通である。違いは、床ノ間の幅の差による礎石の位置のずれ程度である。しかし、64A や 1938 年の設計図とは明らかに異なる。図 6-6, 6-7 にその基礎伏図を示した。炊事場・4.5 豊間に關しては、64A と同様に煉瓦の基礎となっている。ただし、地上部分に見える煉瓦は 2 段で、煉瓦の上に土台が置かれ、その上に柱を立て、さらに足固めで柱をつなぐという、断面に横架材が 2 段に表れる土台部分となっている。この点において、64A とは異なる。

さらに住宅の南側は、煉瓦の基礎とはなっておらず、コンクリートの礎石の上に土台が載ることで成立している。礎石間は空隙となっているが、外周部分は木製の板で塞がれている。住棟の短辺にあたる東西外側の基礎部分には、南側の礎石間にも煉瓦が回わされており、立面には煉瓦を用いた基礎が表れる。このようにして、住棟内では連続した床下でありながらも外部とは遮断された床下空間となっている。また、4.5 豊間の床下には、掘り炬燵が設けられるものが複数例、確認された。掘り炬燵の仕様は様々で、煉瓦のものや、土壁と木材で構成されているものもあった。



写真 6-8 64B 床ノ間まわり床下



写真 6-9 64C 床ノ間まわり床下

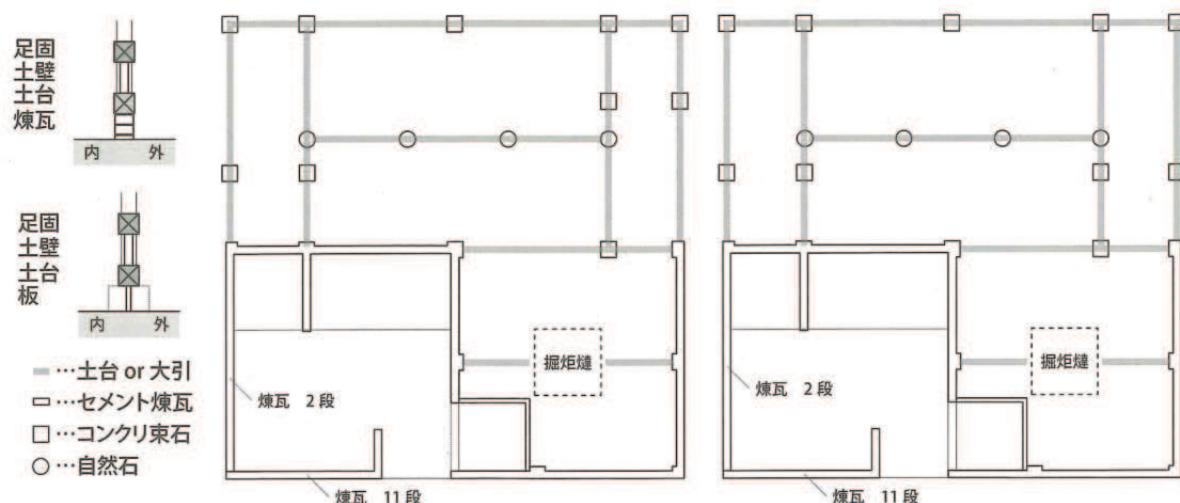


図 6-6 64B 基礎図 S=1/100

図 6-7 64C 基礎図 S=1/100

床柱は、上側の土台である足固めの上に載る。丸太材を使用するため、切欠きを入れ、畳寄せの納まりとしている。足固めの下には短い束が設けられ、それを下側の土台が受ける。さらにコンクリートの礎石が土台を直接受けることで、床柱は支持される。64Bと64Cの床ノ間の幅の違いにより、図6-8と図6-9の床柱の位置が0.5間ずれる。一方で、大引を支える束と束石の位置は6畳間の中心に通され、64Bと64Cとでまったく同じ位置にくる。

また、コンクリートの礎石と自然石の使い分け、炊事場と4.5畳間の基礎部分の平面的な構成は、これら(図6-6, 6-7)と1938年の設計図(図6-3)とは共通している。



写真 6-10 64C 根太

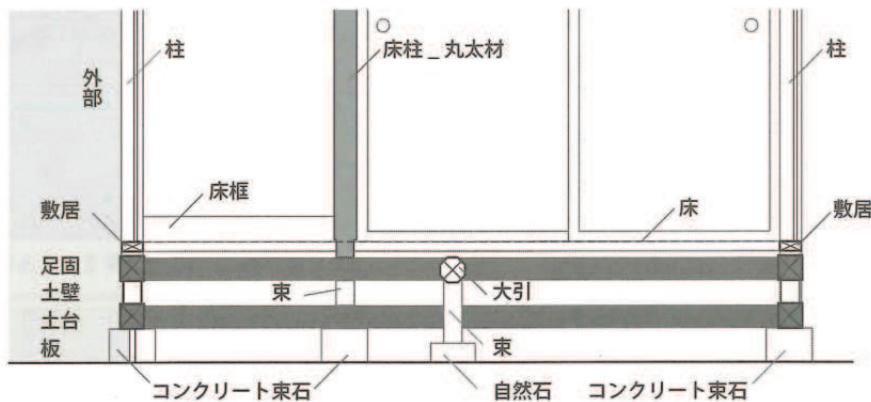


図 6-8 64B 床ノ間まわり詳細断面図 S=1/75

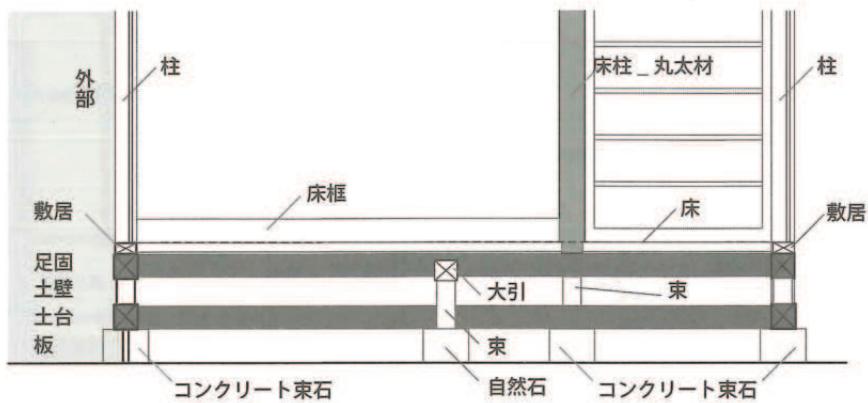


図 6-9 64C 床ノ間まわり詳細断面図 S=1/75

3) 643A

64型とともに戦前に建てられた643A型は、64B・64Cと同じ考え方で基礎部分がつくられている。北側は煉瓦を用いた布基礎となっており、南側の6畳と4.5畳の居室部分は独立した礎石の上に土台を載せる。また、住棟の端にあたる短辺部分は、6畳側であっても煉瓦基礎となっている。

図6-10は、3戸建のうち西端に位置する住戸の基礎を示しており、住棟端部にあたる右側が煉瓦基礎となっていることがわかる。積まれている煉瓦の数は、3・7・18段と、場所により適宜使い分けられており、火を使う台所を中心高く積まれる傾向にある。

各室の中央には、東西方向に大引が設けられ、各床を支えている。大引を支える束は、礎石ではなく、砂が盛られた上に載っている。

掘り炬燵は64型同様、北側の室に作られているが、これも後補である可能性が高い。

汲み取り式便所の基礎は、住棟とは区切られ、さらに0.5間四方で細かく分節される。



写真6-11 643A 床下



写真6-12 643A 束を支える砂山

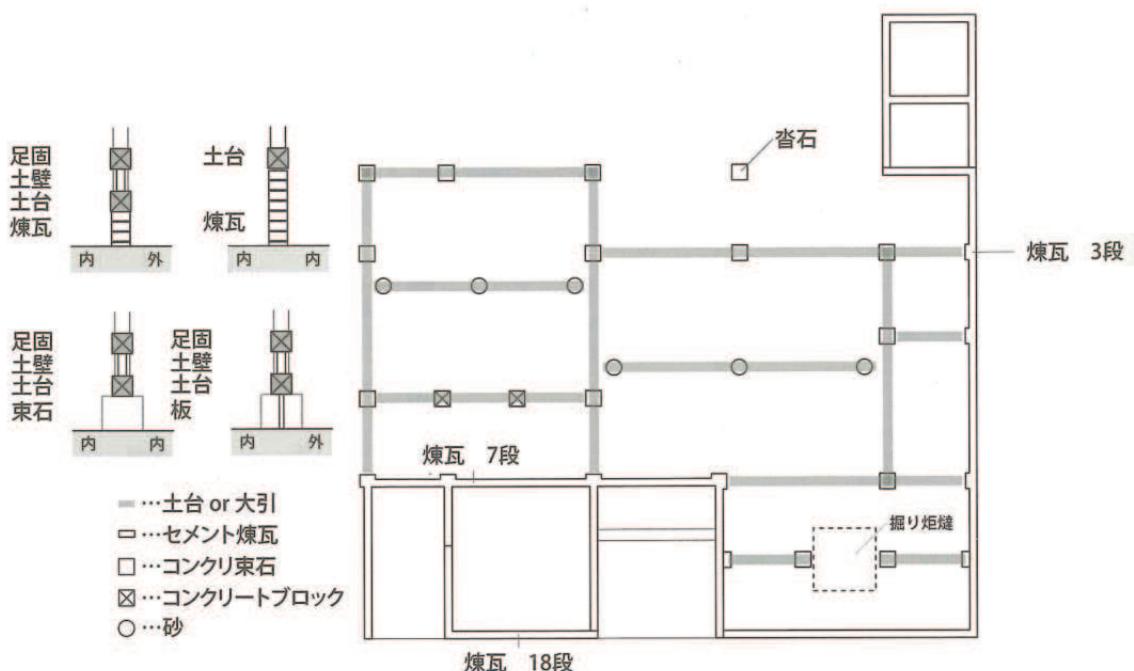


図6-10 643A 基礎図 S=1/100



丸太材の床柱は、畳寄せの納まりとなっており、土台に載る(図6-11)。それを束が支え、その下のコンクリートの礎石によって荷重を地面へと伝える。

廊下部分の床下は外気に触れており、居室と廊下の境は土壁によって閉ざされている。南側は独立基礎となっているため、コンクリート礎石間の隙間は基礎に溝を付けて板をはめ込むことで遮断している。

図6-12は6畳間を東西方向に切り南側を見た床下詳細断面図である。外部と接する部分の基礎は、2段の煉瓦の布基礎となり、3段目の高さで土台が内側に伸びる。一方、台所側の基礎は7段目の高さに土台が載る。それが、押入の扉側の柱まで伸びる。高さの異なる2つの土台は、押入の敷居の下で交差する。



写真 6-13 643A 便所付近床下(左:便所 右:室内)

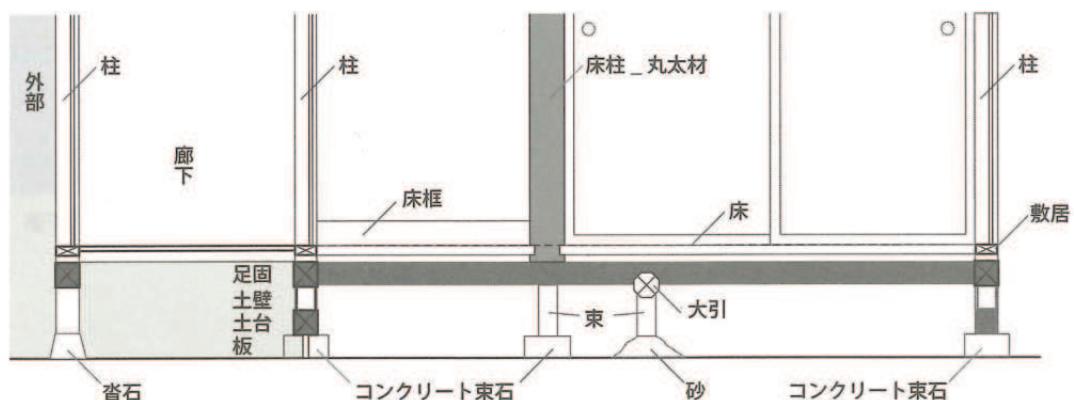


図 6-11 643A 床ノ間まわり詳細断面図 S=1/75

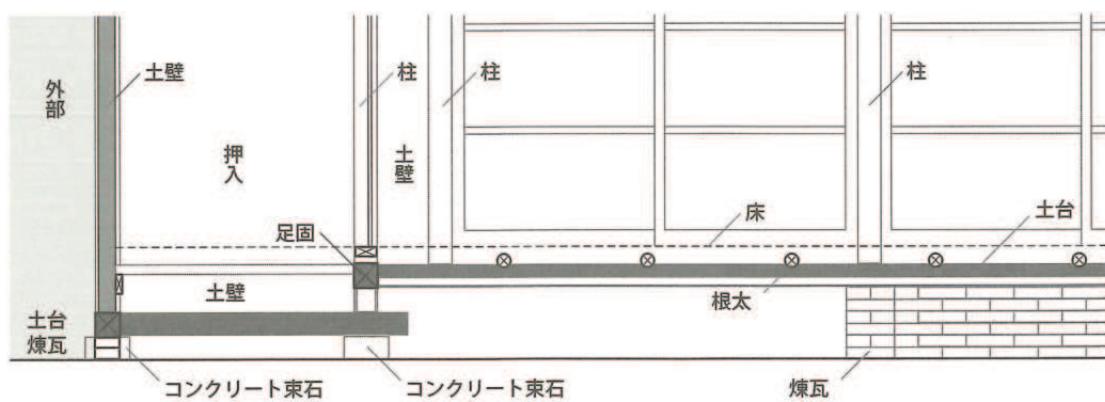


図 6-12 643A 6畳間東西詳細断面図 S=1/75

4) 642A

642A の床下は、6畳・4.5畳の和室と2畳の板の間が一体的に煉瓦基礎で囲われ、台所と便所の基礎がそれに付属する形をとっている。煉瓦は3段、木材は古材が使用されており、不要なホゾやホゾ穴がいくつも確認できる。また、南側にのみ釘留めの火打土台がみられ、床下の平面剛性を高める工夫がなされている。ただし、北側には見られない。

大引は、概ね各室の中心を通るように配置されているが、構造的な一貫性は見られない。

礎石に関しても、不揃いで規則性は見られず、コンクリート製のものや、自然石を用いているもの、束が直接地面に接しているものなどが混在する。土壁の最下部は木材で囲われておらず、竹小舞が剥き出しになっている。



写真 6-14 642A 床下



写真 6-15 642A 半端な土壁の最下部

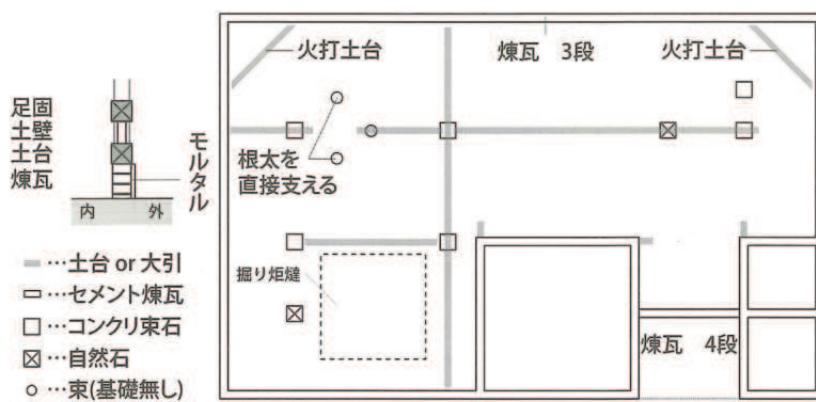


図 6-13 642A 基礎図 S=1/100



5) 642B

642Bでは、6畳・4.5畳の和室の外周を6段の煉瓦で囲むことで、一体の床下空間をつくり出している。煉瓦の外部には、モルタルが塗られている。

大引が南北方向に通り、それを支える束の礎石は煉瓦である。床下は浅く、改造も多くなされているため、幾つか確認できない部分があった。

642A同様、土台や大引に古材の痕跡が多数みられた。また、根太は皮つきの細い木材なども使用され、また、礎石に煉瓦が積み上げられているものもあり、粗末な材料が使用されている箇所が多数確認できる。



写真 6-16 642B 床下



写真 6-17 642B 大引を支える煉瓦

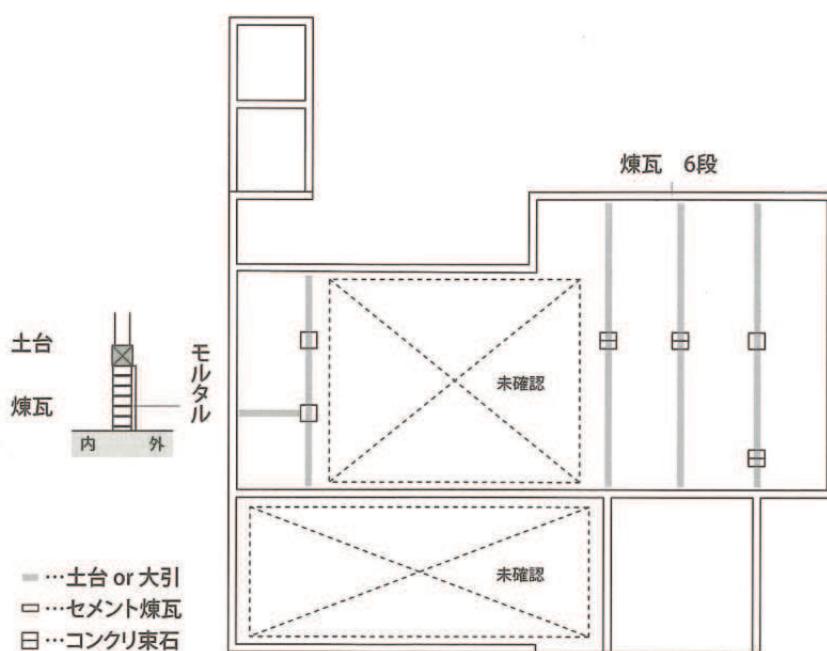


図 6-14 642B 基礎図 S = 1/100

①

6) 643B

643B の床下は、居室部分の外周を煉瓦で囲み、各室の床を支える大引が東西方向に 0.5 間間隔に配置される構成となっている。他方で玄関・台所・廊下は、完全に囲まれておらず、居室とは扱いが異なる。また、便所は独立した基礎で囲い込んでいる。

7 段積み煉瓦の上に土台が載って柱を支える、布基礎を基調としたものとなっている。外部に面する部分にはモルタルが塗られている。

使用されている礎石の材料は粗末なものが多い。束の径より少し大きい程度のもので、粗骨材が剥き出しのものもある。大きいものでも、表面が粗くかなり風化している。



写真 6-18 643B 束石



写真 6-19 643B 便所下

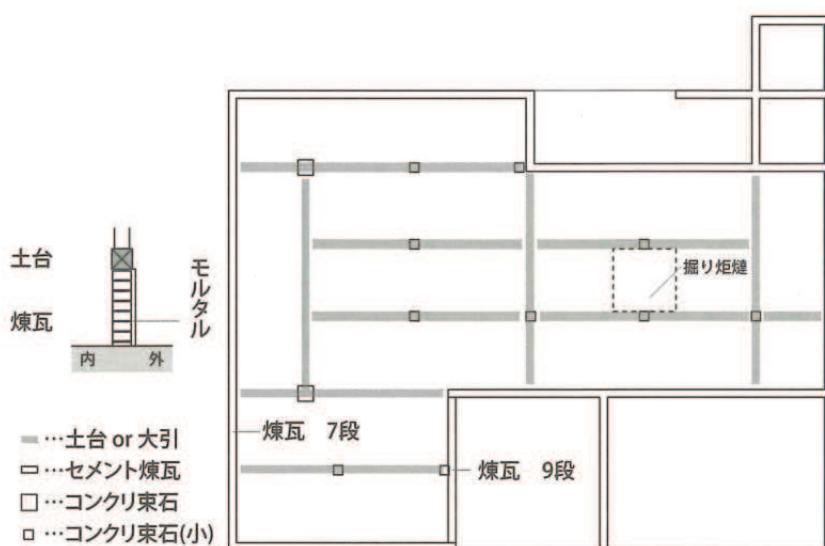


図 6-15 643B 基礎図 S = 1/100



7) 664

664 の床下は、居室部分が 4 段の煉瓦で囲まれている。煉瓦の布基礎を基調とし、外部側にはモルタルが塗られる。居室部には 0.5 間のグリッド上に礎石が配置され、その上に束が立ち、それが大引を支える。ただし、一部には四角錐台の形をしたものが使用されている。台形の上に土台となる木材が置かれ、その上に柱が載る。四角錐台の礎石は柱や束を直接受ける沓石に使われることが多いが、ここでは、柱の真下に配置されながら、横架材である土台を支持し、その上に柱が置かれる。

この住戸には、642A 同様、火打土台が用いられている。煉瓦で囲われた居室部分の端となる四隅に使用されている。火打土台にもホゾ穴が確認されるなど、床下には古材が多く使用されている。

礎石に使用されたものは、643B 同様粗末なもので、コンクリートの表面は粗い。

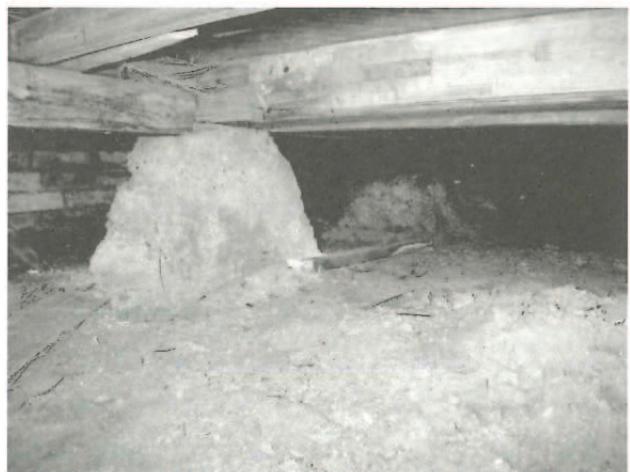


写真 6-20 664 床下



写真 6-21 664 火打土台

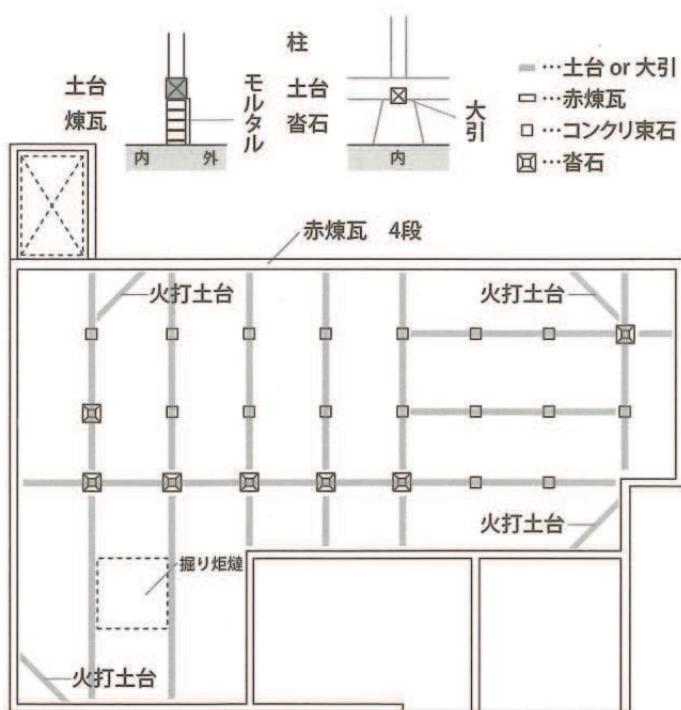


図 6-16 642B 基礎図 S=1/100



写真 6-22 664 畏石

6.3 壁

1) 貫構造

住宅の壁の一部分を削り、壁内部を確認したところ、ほぼ共通の貫構造が使われていた。

具体的に 64A の壁を例に挙げ、その壁内部について記述する。実測を行なった壁は、4.5 畳間の西側にある壁のうち、0.5 間ごとに 3 分割されたものの中央に位置するものである。図 6-17 は、土壁を剥ぎ、壁内部の実測を行なった上で作図したものである。

64A の壁では、床から 140mm, 1100mm, 2060mm を下端とする幅 105mm の貫が 3 本通されている。貫と柱が交差する部分には、楔が打たれ、固定されている。貫の間に丸竹を格子状に編み、さらに竹小舞を編んで下地をつくる。その上に、藁さが入った土を塗り荒壁とする。さらに白色の漆喰を塗って仕上げられている。



写真 6-23 64A 壁内部

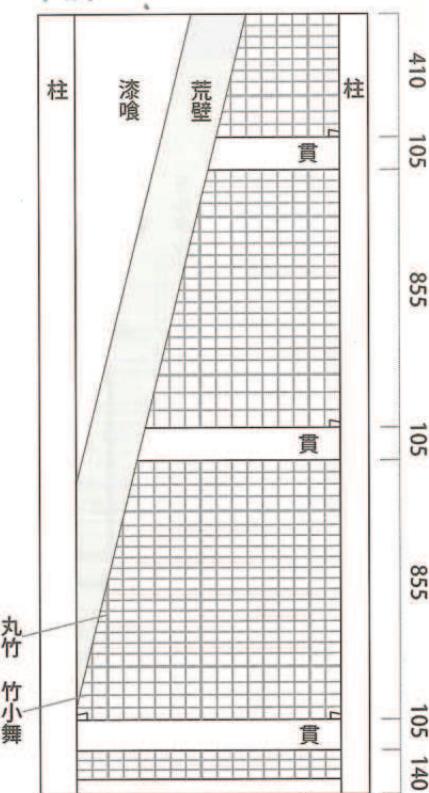


図 6-17 壁図 S=1/25

2) 筋かい

664住棟ではさらに、筋かいが用いられている。使われている筋かいには、"く"の字型のものと"ノ"の字型のものの2種類が見られる(写真6-24, 6-25)。どちらの筋かいも柱からは独立しており、欠込み等による接合はされていない。つまり、材の軸力方向の力が働くことで壁平面を維持するものである。

筋かいが使われる場所をみると(図6-18), 外周部の壁に設けられている。戸境壁の南側、押入部分にも使用されている。壁の構造は、内部から仕上げの白漆喰、荒壁、竹小舞、貫、筋かい、板壁の順で外部へと層となって続く。筋かいが外部側に位置することで、内部からは筋かいを確認することは出来な

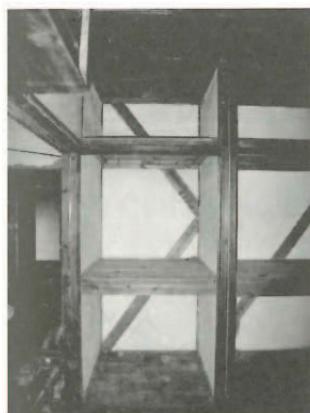


写真6-24 "く"の字筋かい

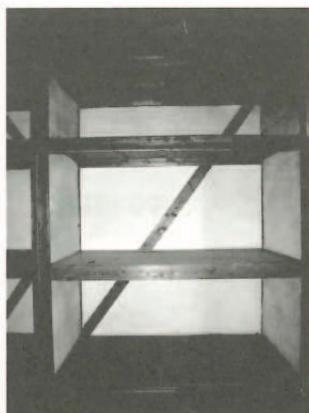


写真6-25 "ノ"の字筋かい

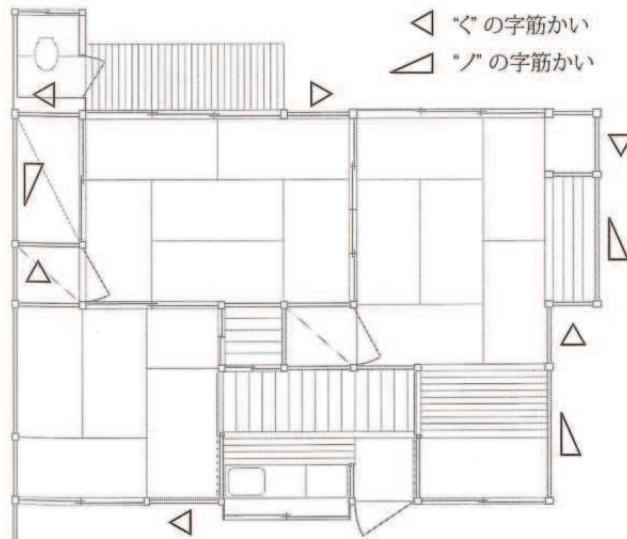


図6-18 664筋かい分布

(1)

い。ただし、押入の中では筋かいが露出する。"く"の字と"ノ"の字の使い分けは、柱間が0.5間で"く"の字、1間で"ノ"の字となっている。筋かいへの軸力が有効に働くための配慮であると考えられる。

南側の中央部分に位置し、"く"の字筋かいが用いられている壁について実測を行い、作図したものが図6-19である。

室内側は白漆喰が仕上げとして塗られている。その内側は、藁すさが入った荒壁となっている。ただし、64Aと比べると、より密実なものであった。荒壁を支える丸竹の竹小舞が貫の前面に編まれている。奥にある貫は、105mmまたは95mm幅のものが使用され、床上から140mm, 965mm, 1810mmの位置を下端として3本配置されている。貫のさらに外側に、"く"の字に折れた筋かいが設けられ、1310mmの高さで折り返されている。材料は、幅110mmの板材である。そして最後に、筋かいの外部を板で覆うことで外壁面としている。

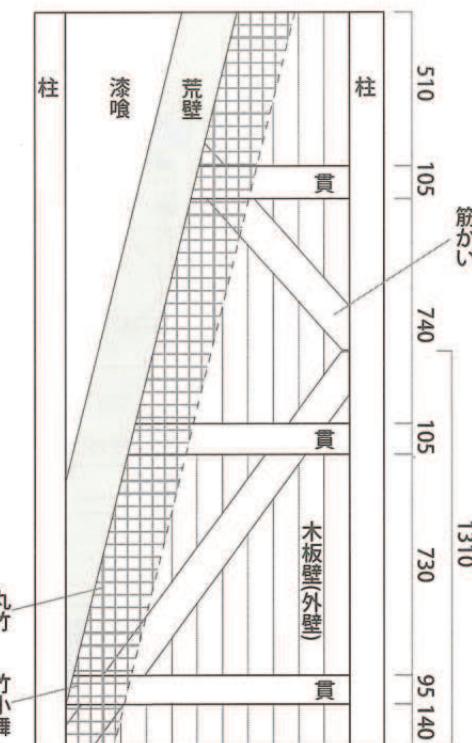


図6-19 壁図 S=1/25

6.4 矩計

1938年作成の設計図面には「戸袋及切椽詳細」「炊事場詳細」として、南側部分と北側の炊事場部分の雨仕舞に関する図がみられる(図5-42, 5-43, 5-44)。炊事場に関しては、室内の床に外側へ向かって緩勾配が付けられており、壁際に溜まる水はコンクリートの樋を伝って外部の溝へと排出される仕組みとなっている。流しの排水も同様の手法がとられている。また、図6-21と図6-22では、出窓上部の納め方が異なる。図6-21では、母屋の屋根とは別の屋根が出窓部分に付けられており、壁との付け根部分には、雨水侵入に対する対策がみられる。一方の図6-22では、流しの部分が下屋空間となっている。その際、母屋の裾を延長し、壁と出窓の2ヶ所の桁材で受ける。そのようにして、北側に伸びた大屋根は支持される。設計図面には、各材料の指定も細かくなされている。水回り近くの材には桧、出窓には松といったように、木材の種類についても指定がなされている。

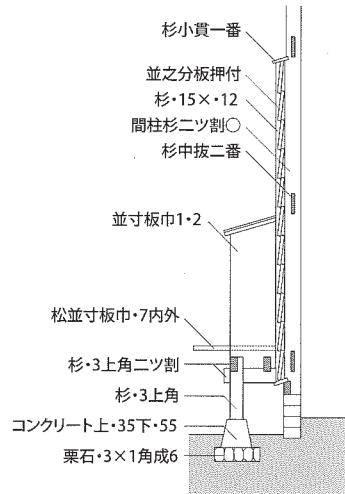


図6-20 1938.3.8 南側矩計図 S=1/50
(「従業員社宅6帖4.5帖二間式新築工事」1938.3.8をもとに作成)

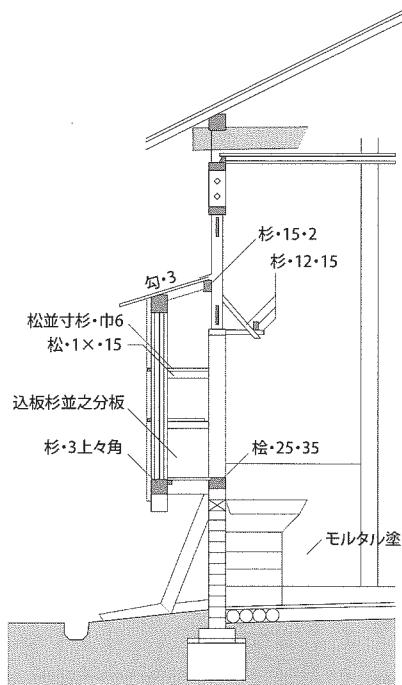


図6-21 1938.3.2 炊事場矩計図 S=1/50
(「従業員社宅6帖4.5帖二間式新築工事」1938.3.2をもとに作成)

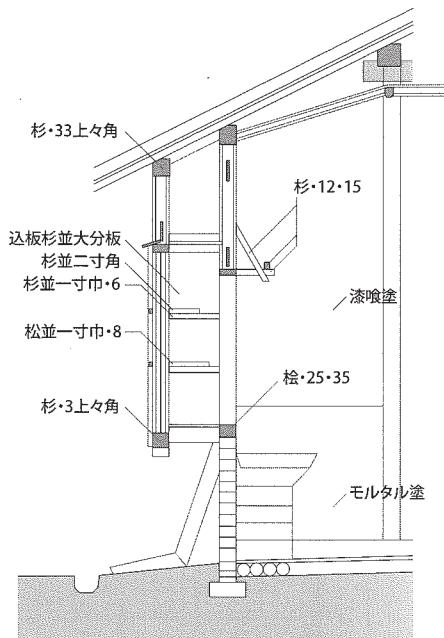


図6-22 1938.3.8 炊事場矩計図 S=1/50
(「従業員社宅6帖4.5帖二間式新築工事」1938.3.8をもとに作成)

戦前の 64A, 64C, 643A について、実測にもとづく矩計図を作成した。まず、南側の矩計図を比較する。

64A(図 6-23) では、煉瓦基礎上に土台が置かれ、その上の建具によって内外が繋がる。鴨居の上部は、土壁が屋根面まで続いている。庇は屋根から独立して付けられており、肘木に載った桁材が屋根面を支える。付け根部分には、板による雨仕舞がなされている。庇上部の外壁には、板が下見張りされている。

64C(図 6-24) も、基礎部分と後述する桁と梁の取り合いを除いては、64A と同じ納まりとなっている。基礎部分は煉瓦ではなく土壁と角材、板によって内外が遮断されている。前述のように、上部の桁と梁の取り合いは、64A が京呂組、64C が折置組である。

643A(図 6-25) は、床下部分の收まりがさらに異なる。廊下部分の床下は、外気に触れている。外壁の真下は沓石型の独立基礎であり、その上に束が載る。外壁から 0.5 間内側の部分で、64C と同様の土壁一角材一板構成の納め方がとられる。上部の桁と梁の取り合いは、64C と同じ折置組である。

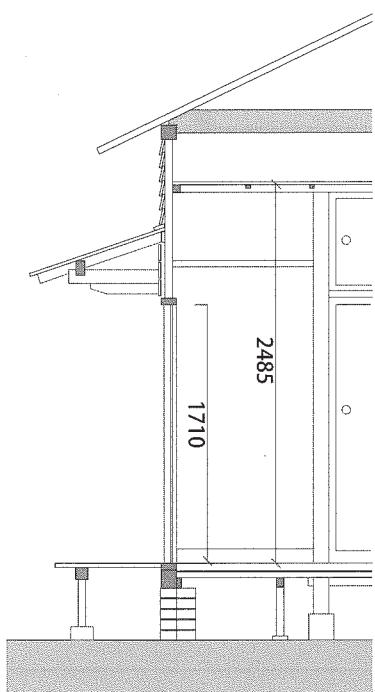


図 6-23 64A 南側矩計図 S=1/50

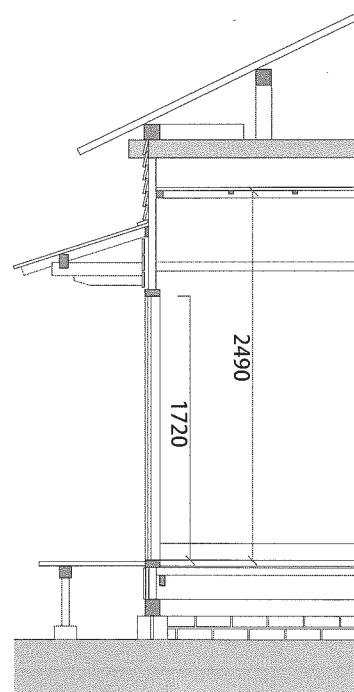


図 6-24 64C 南側矩計図 S=1/50

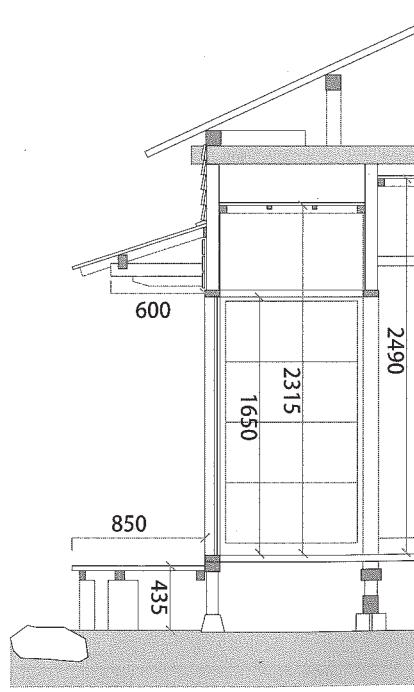


図 6-25 643A 南側矩計図 S=1/50

図 6-26, 6-27, 6-28, 6-29 は実測に基づく北側の矩計図である。

図 6-26 は、64C の 4.5畳間の矩計図である。床下は煉瓦ー土台ー土壁(外側は板)一角材の順で積み上げられる。床上には、ハキダシマドと手摺付きの窓が開口部としてあり、外部に板が貼られた土壁によって屋根まで続く。

図 6-27, 6-28, 6-29 は、炊事場部分の矩計図である。それぞれの出窓に注目すると、その位置が大きく異なる。64A は他の二つに比べて奥行きが深い。これは、基礎部分の煉瓦が約 200mm 壁面より突出していることによる。64C と 643A はほぼ同様の奥行を持つが、高さに差がある。これは、炊事場部分が土間か板間かの違いによるものである。炊事場が板間である 643A は床面が高くなり、それに伴い出窓も高くなっている。高さは煉瓦の積み上げる数を多くすることで補われている。1938 年 3 月 8 日付の設計図面(図 6-22)にみられるような、母屋と一体となつた出窓の屋根は確認できず、すべて独立した屋根が付いている。

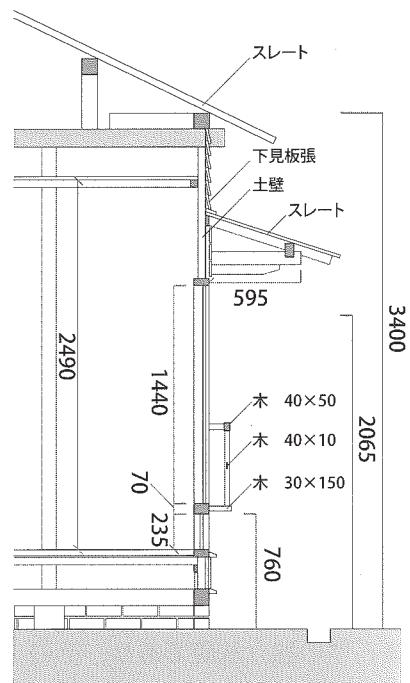


図 6-26 64C 4.5 矩計図 S=1/50

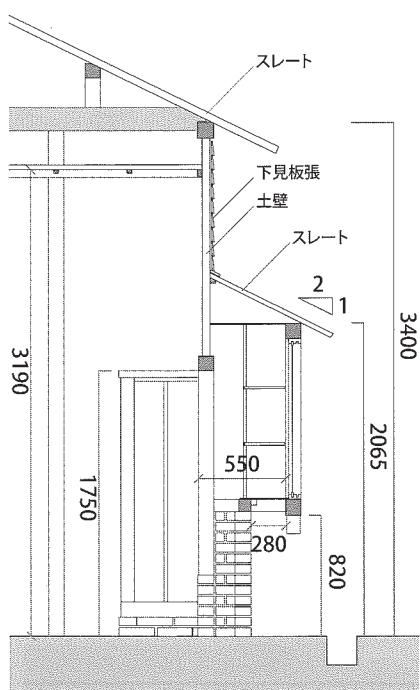


図 6-27 64A 炊事場矩計図 S=1/50

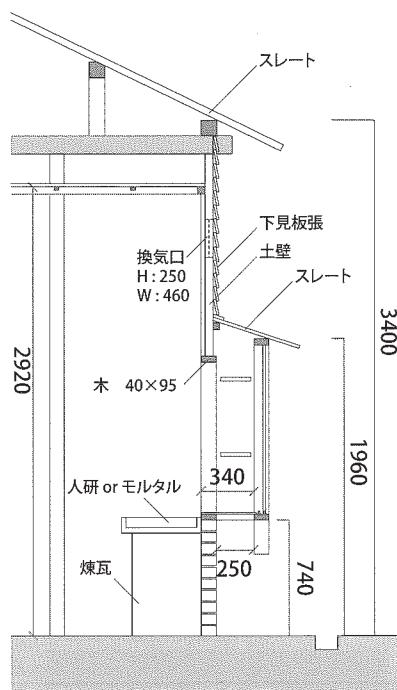


図 6-28 64C 炊事場矩計図 S=1/50

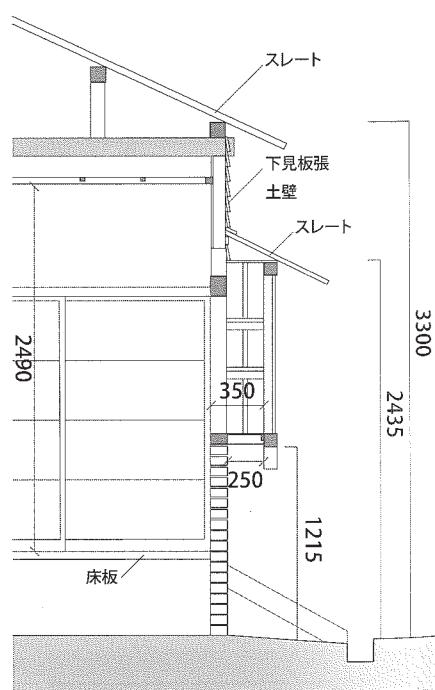


図 6-29 643A 炊事場矩計図 S=1/50

7) 664

664 の小屋組は、梁・桁の両方向に一つずつ小屋貫が通された小屋組の和小屋である(図6-45)。この点は64Aと共通しているが、小屋束が0.5間間隔に5本で構成されるため、梁方向の小屋貫の長さは64Aに比べて長くなっている。また、架構材として古材が転用されている。

外壁から界壁まで1間おきに小屋組が組まれている。くぎ止めの火打梁が住戸の四隅に付けられている。屋根は垂木の上に野地板、その上に瓦が載る。

梁間方向の振れ防止のために、小屋束を斜めに繋ぐ小屋補強材が使用されている。桁行方向にも棟木や母屋から梁にかけて斜めに材が補強のために付けられている(写真6-47)。また、梁材は丸太であり、途中、継ぎ手によって継がれているが、継ぎ手位置は直線に並んでいない(図6-46)。住棟端部に近い梁では中心から0.5間北側に寄った位置にあるが、他の2本は中心の位置に継ぎ手があり、その上に棟束が載る。

また、住棟の両端部にある床ノ間と押入空間は0.5間分外側に張り出しており、その部分の屋根は別の棟として構成されている。写真6-48は、母屋と床ノ間・押入の部分の小屋裏を写したものである。使わない継ぎ手の片方や、斜めに昇る小屋補強材、竹小舞が露出している壁などが確認できる。

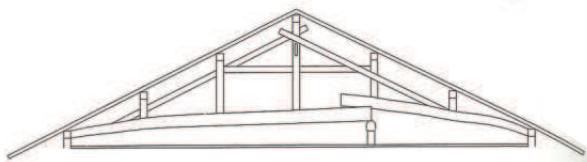


図6-45 664 小屋組断面

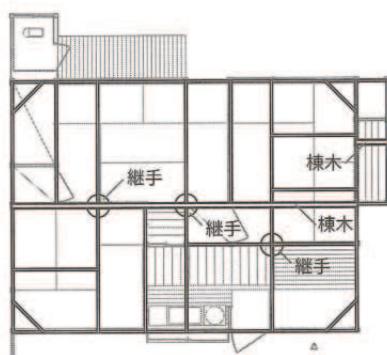


図6-46 664 小屋組図



写真6-48 664 床ノ間・押入部分



写真6-47 664 小屋組



写真6-49 664 火打梁

8) 小屋組の傾向

表 6-2 は、調査タイプごとの小屋組の特徴をまとめたものである。戦前では製材された材で、ほぼ共通した構成の和小屋が採用されている。戦後は、製材が使用された 643B はキングポストトラスの洋小屋となっており、その他では古材が用いられ、共通して和小屋の形式ではあるものの、小屋貫の無いものや二重梁が用いられているものなど、様式はさまざまである。

和小屋における小屋貫に関して、梁間方向に 1 段(1 本)の小屋貫をもつものは戦前の 64A と戦後の 664 で、2 段(3 本)のものは戦前の 64B, 64C, 643A である。

火打梁は、642A を除いて総てで採用されているが、戦前と戦後で緊結方法が異なる。戦前は正方形の座金を用いたボルトで緊結されているのに対し、戦後は 2 本の釘で留められている。

また、戦前の事例は棟木や母屋に直接スレートの屋根材が固定されていて、垂木や野地板といったものが見あたらない。一方で、戦後はすべてのタイプにおいて、垂木と野地板が使用されている。調査時点の屋根材は、642A, 642B, 643B はスレート材が使用されており、664 は瓦が使用されている。ただし、解体に際して、643B はスレート屋根の下にセメント瓦が葺かれていたことが確認されている。

表 6-2 小屋組表

| | 建設年(年) | 小屋組 | 小屋貫(梁間-桁行) | 火打梁(緊結方法) | 野地板垂木 | 小屋筋かい |
|----|--------|-----------|------------|-----------|-------|-------|
| 戦前 | 64A | 和小屋 | 1-1 | ○(ボルト) | × | × |
| | 64B | 和小屋 | 3-1 | ○(ボルト) | × | × |
| | 64C | 和小屋 | 3-1 | ○(ボルト) | × | × |
| | 643A | 和小屋 | 3-1 | ○(ボルト) | × | × |
| 戦後 | 642A | 和小屋 - 下屋 | 0-1 | × | ○ | × |
| | 642B | 和小屋 - 2重梁 | × | ○(釘) | ○ | × |
| | 643B | 洋小屋トラス | × | ○(釘) | ○ | ○ |
| | 664 | 和小屋 | 1-1 | ○(釘) | ○ | ○ |

桁行方向の小屋筋かいは戦後のみに見られ、洋小屋トラスの 643B と和小屋貫構造の 664 で使用されている。

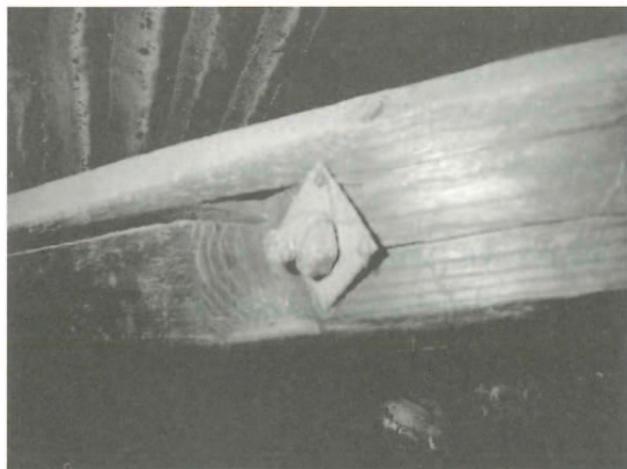


写真 6-50 ボルト締めの火打梁



写真 6-51 664 釘打ちの火打梁

結び

今回の調査は、着手時点での大半が解体されており、最後に残った一角のみが対象であった。しかも、解体に直面しての緊急のものであり、解体工事との兼ね合いから、限定された期間内でタイミングを見計らっての調査となった。そういう限界の中での調査であったため、松原炭鉱住宅の総てを記録できたわけではないが、今回の調査は、炭鉱住宅の実像を理解する上で一定の価値を有すると考える。最後に、松原炭鉱住宅の特徴について見解をまとめ、結びとしたい。

・松原炭鉱住宅の位置づけ

三井田川鉱業所は筑豊最大級の炭鉱であり、その中にあって、松原炭鉱住宅はもっとも大きな炭鉱住宅街であった。その開発時期は、三井田川鉱業所の生産高がピークを迎えた時期である。

建設年代は必ずしも古くはないが、日本の炭鉱住宅史を考える上で重要な事例であるといえる。

・供給における標準化と系列化

戦前期の事例は、平面構成において一定の水準に達している。ただし、大多数を占める64型がまだ専用便所を持たない点などに旧態を残す。この64型は、この時期の筑豊の多くの炭鉱で採用されており、1930年代後半に炭鉱住宅が大量に新規建設された際のスタンダードになっていたと見られる。戦前に特選住宅を組み入れるにあたっては、4戸建の標準タイプと同一規格の建物を3戸建とすることにより規模的な格差をつけている。

これらの戦時統制期の事例は、部材等の面では貧弱さが否めないが、それ以前の炭鉱住宅にくらべ、室内意匠、外観の面で向上が見られる。標準タイプにも特選社宅にも床ノ間が付くようになり、外観では出窓等の工夫が施されるようになっている。

戦後期に建設された事例は、いずれも居室を3室持つタイプで、専用便所が付いている。これらは特選社宅として運用されたと考えられる。戦前と違い、建設戸数が限られているにもかかわらず、間取りの

バリエーションが多いが、その理由は不明である。その1つとして、戦後期は個別的に建設された可能性もあるが、同規格のタイプが複数棟、建てられている場合もあり、また1企業による住宅供給であることからも、場当たり的な建設であったとは考えにくい。いずれにしろ、戦前と戦後では、間取りや形態だけでなく、規格化・標準化の考え方もかなり異なっている。

・建築物としての特徴

2010年度の調査では、とくに建築構法に注目し実測を行なった。それによって得られた松原住宅群の建築物としての特徴を摘要する。

軒桁と梁のおさめ方を見ると、住棟タイプごとに折置組の場合と京呂組の場合がある。折置組と京呂組のどちらを採用するかは地域性が強いといわれ、それが混じって出現する状況は、複数の地域の施工業者が建設に関わったことを感じさせる。

基礎や土台といった床下部分の処理にも異なる考え方方が並行して採用されており、その区分は折置組と京呂組の区分と概ね一致している。このことも、具体的な工事が施工業者の慣習に従って行われた可能性を示すものである。

使用部材をみると、戦前は年度が下るにしたがって材が細くなる傾向がみられる。また、戦前は規格型の材が使われているのに対し、戦後は古材転用がかなりみられる。これらは、企業の経営的視点からの方針を反映したものであろう。

小屋組の架構では、戦前は共通の貫構造が使われているのに対し、戦後は貫構造のほかに在来の和小屋もあればトラス構造もみられる。この面でも、戦後の方が個別性が強い。

そのうち、最も規模の大きい664型には、筋かいが付けられている。また、643B型では洋小屋トラスが採用されている。これらは、当時必ずしも一般的ではなかった構法であり、そういう先進的技術を炭鉱住宅に採用している点も注目される。火打ち土台や火打ち梁の採用にもみられる、斜材による構造

卷末資料：写真

64A



外観



6畳押入



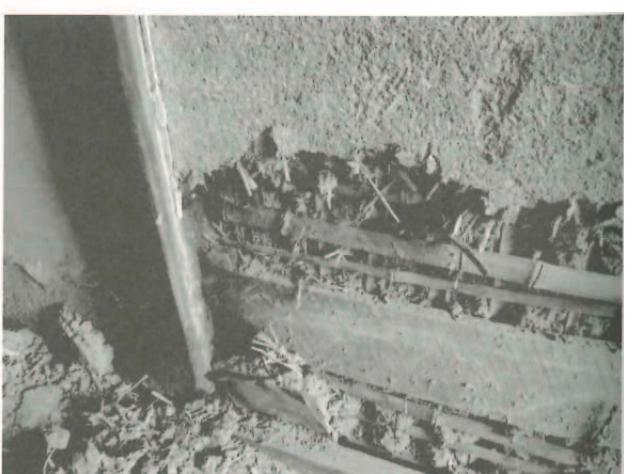
靴箱



床ノ間上部



床ノ間床下



壁

64B



外観



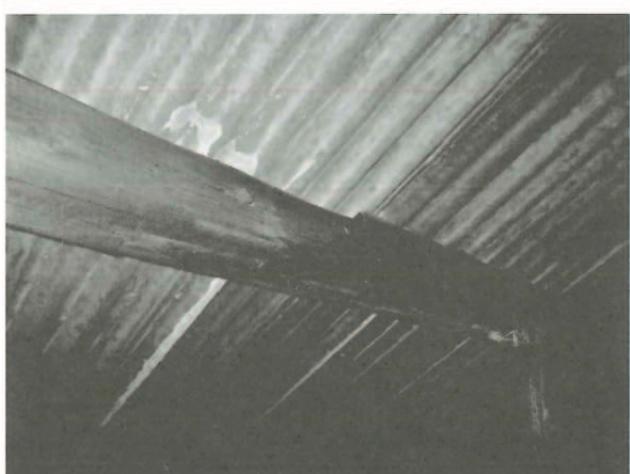
6量押入



小屋組



床ノ間上部



母屋 繰ぎ手

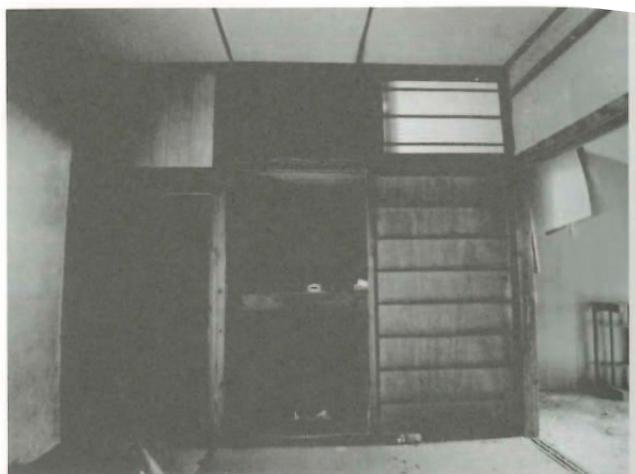


床下

64C



外觀



6畳押入



炊事場



小屋組



床下

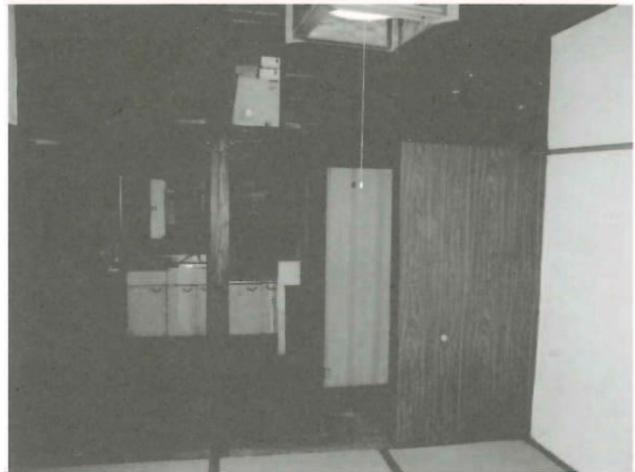


東石

643A



外観



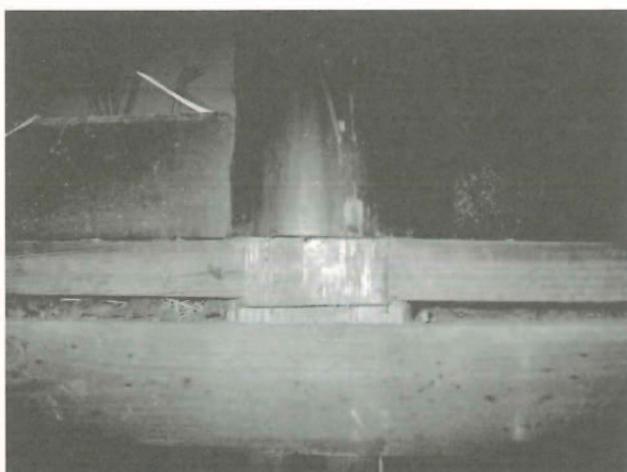
4.5畳から台所



小屋裏



廊下部分床下



床柱



掘炬焼

642A



外観



4.5畳から2畳



小屋裏



小屋裏



床下

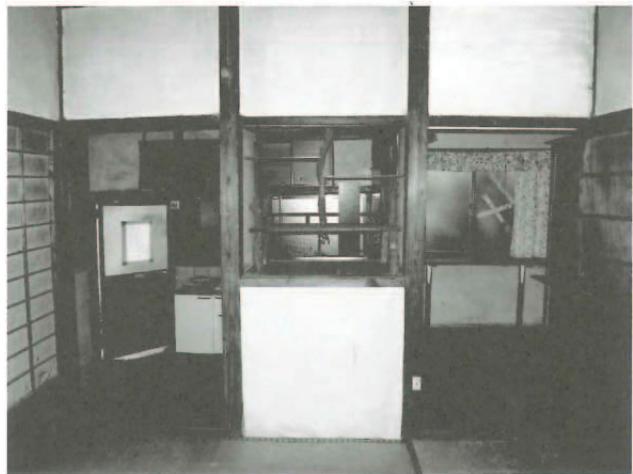


床下

642B



外観



4.5畳から台所



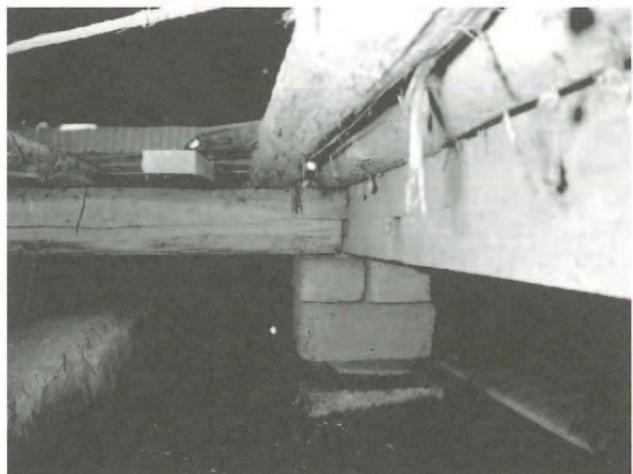
小屋裏



小屋裏



床下

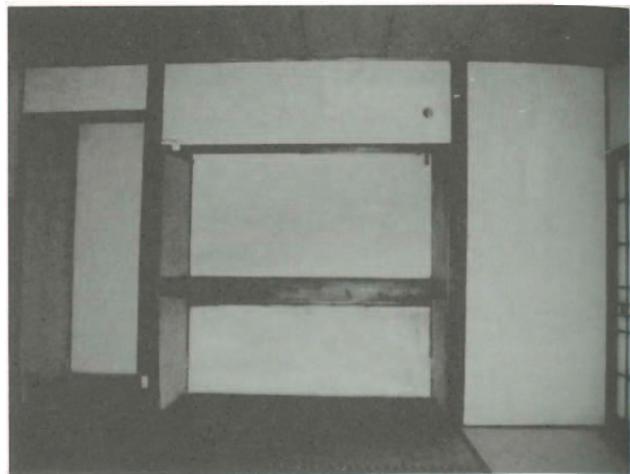


床下

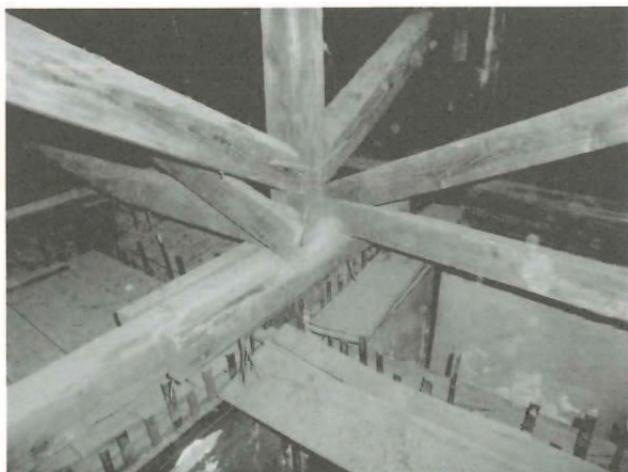
643B



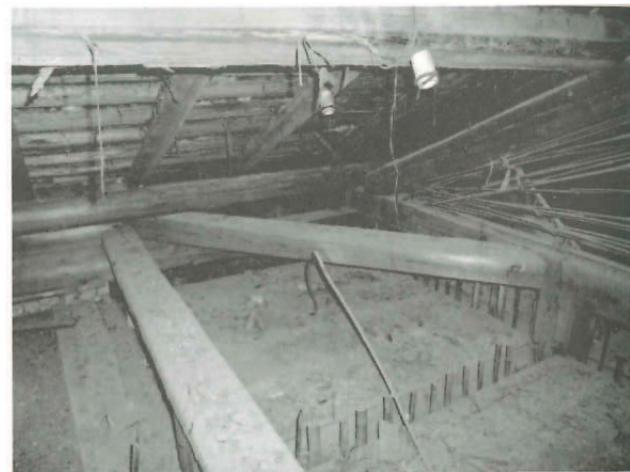
外観詳細



床ノ間と押入



小屋組トラス



火打梁と小屋組の納まり



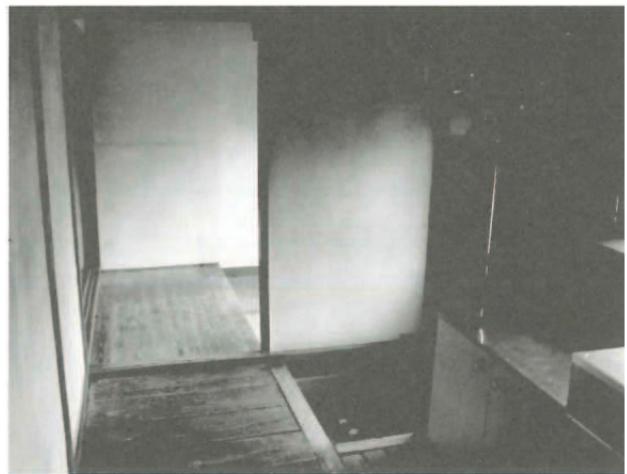
掘炬燵



煉瓦基礎



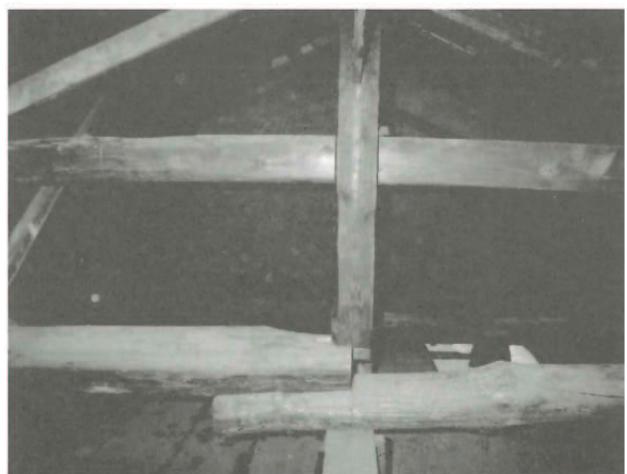
外観



台所から玄関



斜め筋かい



小屋束



床下



ノの字筋かい

その他



共同便所



ガラ入れ



共同便所



ガラ入れ



共同便所



664 赤煉瓦が使用されたガラ入れ



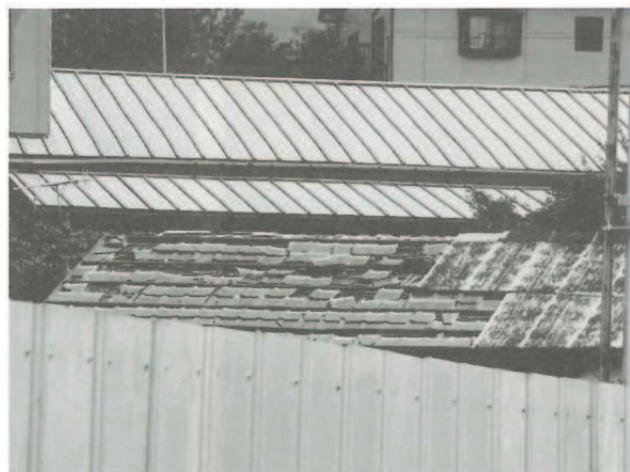
スレート屋根



共同便所と住棟



64型 解体



643B 屋根



64A 横の商店



市営住宅



石柱



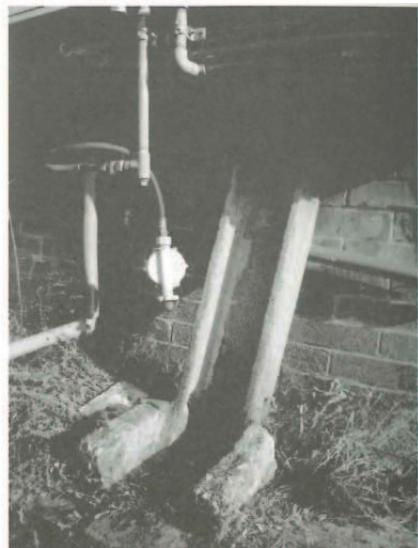
石柱



64A 石柱



64A 炊事場収納



64B 棚



1期解体工事後

旧三井田川鉱業所松原炭鉱住宅調査報告書

田川市文化財調査報告書第 14 集

発 行 2011 年 3 月 31 日

発行者 福岡県田川市教育委員会

〒 825-8501 福岡県田川市中央町 1-1

著 者 菊地成朋+菊地研究室

〒 812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1

九州大学大学院人間環境学研究院 都市・建築学部門

印 刷 城島印刷株式会社
