

# 掘立柱建物の平面設計について

## —石川県内の古代遺跡例から—

浜崎 悟司

### 1. はじめに

古代集落遺跡の報告に際しては文字資料や関係の古文書等にも配慮しなければならないが、我々埋文担当者としての本分は他時代遺跡の場合と同様、遺構・遺物の正確な調査と的確な評価にあらう。その点に関連して掘立柱建物についてみると「基礎研究」が未だ不十分であると感じられる点が私にはある。他分野については専門家もおり、我々は検討を依頼することもできるが、標記の件に関しては我々が検討すべきでありながらほとんど進歩がみられない。この件について最近少し考えるところがあったので紙幅を借りて私見を紹介し、各位の批判を仰ぎたい。

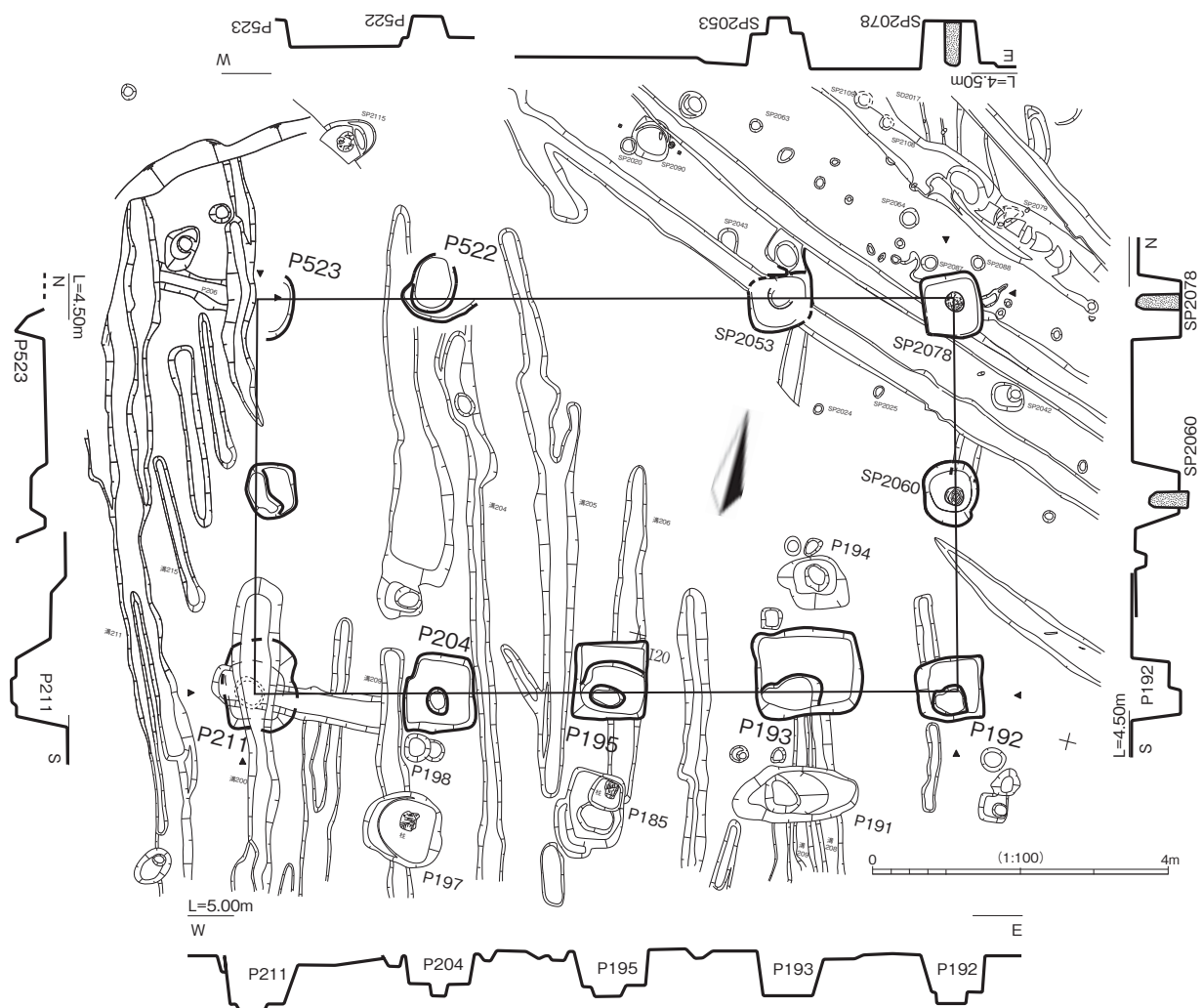


図1 掘立柱建物遺構図の例（津幡町加茂遺跡 SB71）

## 2. 現状と課題

古代の掘立柱建物は本県においては毎年のように発掘調査される機会のある、ごく一般的な遺構である。その報告に際しては、柱穴が建物毎に抽出され、例えば図1のように関係する柱穴を結んだ線を付加した遺構図が作成される。付加線についてはそれが何を示すのか通例的に明記されないが、建物に関する記述の内の「規模」と合致する場合が多いことから建物壁の位置（屋内外の境目）を念頭に置いたものとの理解が一つには成り立つであろう。遺構図に付加線のない報告においても建物規模の記述がある場合、やはりそこには「壁」が想定されているのであろう。ただし掘立柱建物の壁の平面位置の推定について私は、恥ずかしながら、定まった方式を人から聞いた覚えが無い。私は柱穴（柱痕）の心々をなるべく直線で長方形につなぐことを旨としており、そのような提示方法自体について他の人から特に意見されたことはない。他の調査員に聞いてみても状況は私の場合とほとんど同様である。柱と建物壁の位置関係が判明するような良好な調査例が極めて存在し難いことは衆知のとおりであり、「調査事実」について報告しようとするれば現状が限界であるのかもしれない。しかし、既に十分な蓄積のある掘立柱建物集落の遺構図面には柱痕（柱根）と建物の壁との平面的な関係について窺い知るための手掛りが本当に潜んでいないものであろうか。小稿ではこの点について考究してみたい。

なお記述上「壁の位置」では高床倉庫の場合等について問題が生じそうにも思える。小論では問題をより一般化して取り扱うために以下、掘立柱建物平面形の「設計」を取り扱う課題とし、報告書等における建物平面図への付加線のことを「（設計の）復元線」と呼ぶことにする。建物設計の存在の

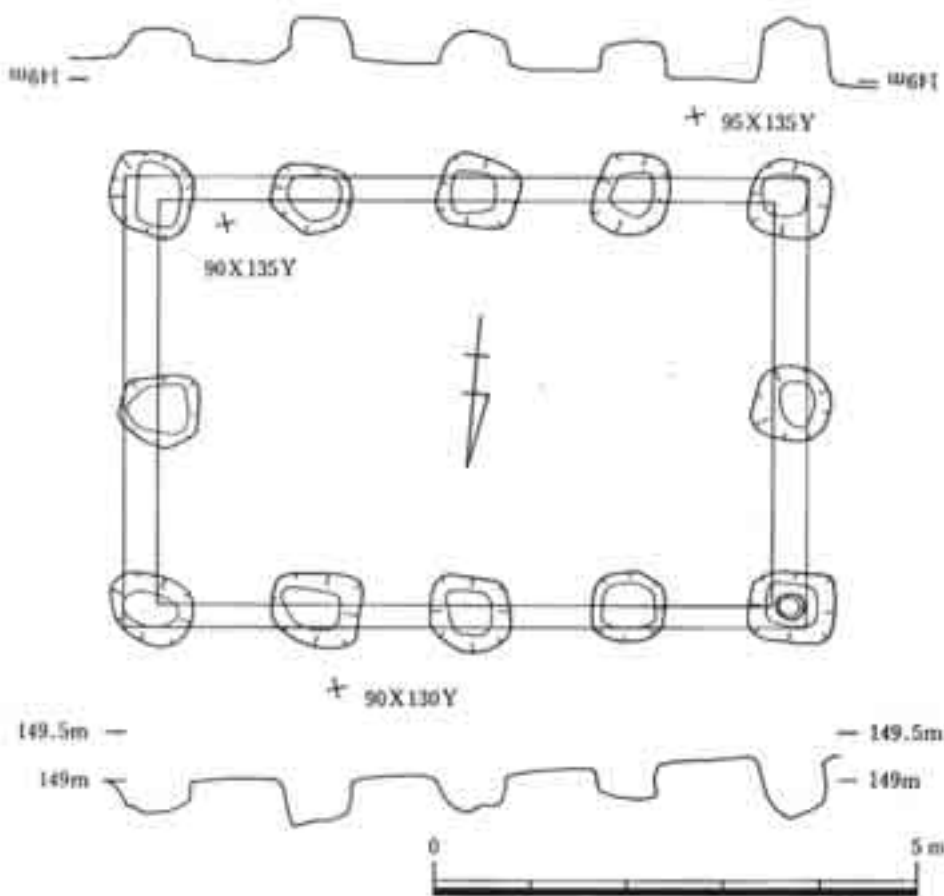


図2 建物復元線の例（金沢市三小牛ハバ遺跡 SB01 南久和氏による）

有無自体を問う立場もあり得ようが、私見では県内の古代掘立柱建物（正しく抽出・復元された例）すべてに「設計」があったと考える。

私は県外の研究状況には全く疎い者であるが、県内でこの案件について最も深く考察したのは南久和氏ではないかと思う。南氏は金沢市八日市サカイマツ遺跡・同三小牛ハバ遺跡の報告(文献1・2)で古代の掘立柱建物の取り扱いについて方法論を述べている。論旨は明快であり、ほぼ誰にでも理解できると思われるが、誰も氏の方法を採用していない現状は何故であろうか？詳しい事情はわからないが、私見では図2に引用するような氏の建物復元ラインに対する、「報告者の実感」との乖離によるところが大いのではないかと思料される。集落分析において建物規模は特に重要な指標項目であり、自身が納得できない建物規模を採用して集落構造の分析に踏み込む報告者はいないということであろう。

しかしながら、南氏の考え方・手法が非常に論理的であることは認めなければならない。少なくとも私は僭越ながら大いに評価しているし今後も参考にさせていただく所存である。ただ上述の現状を

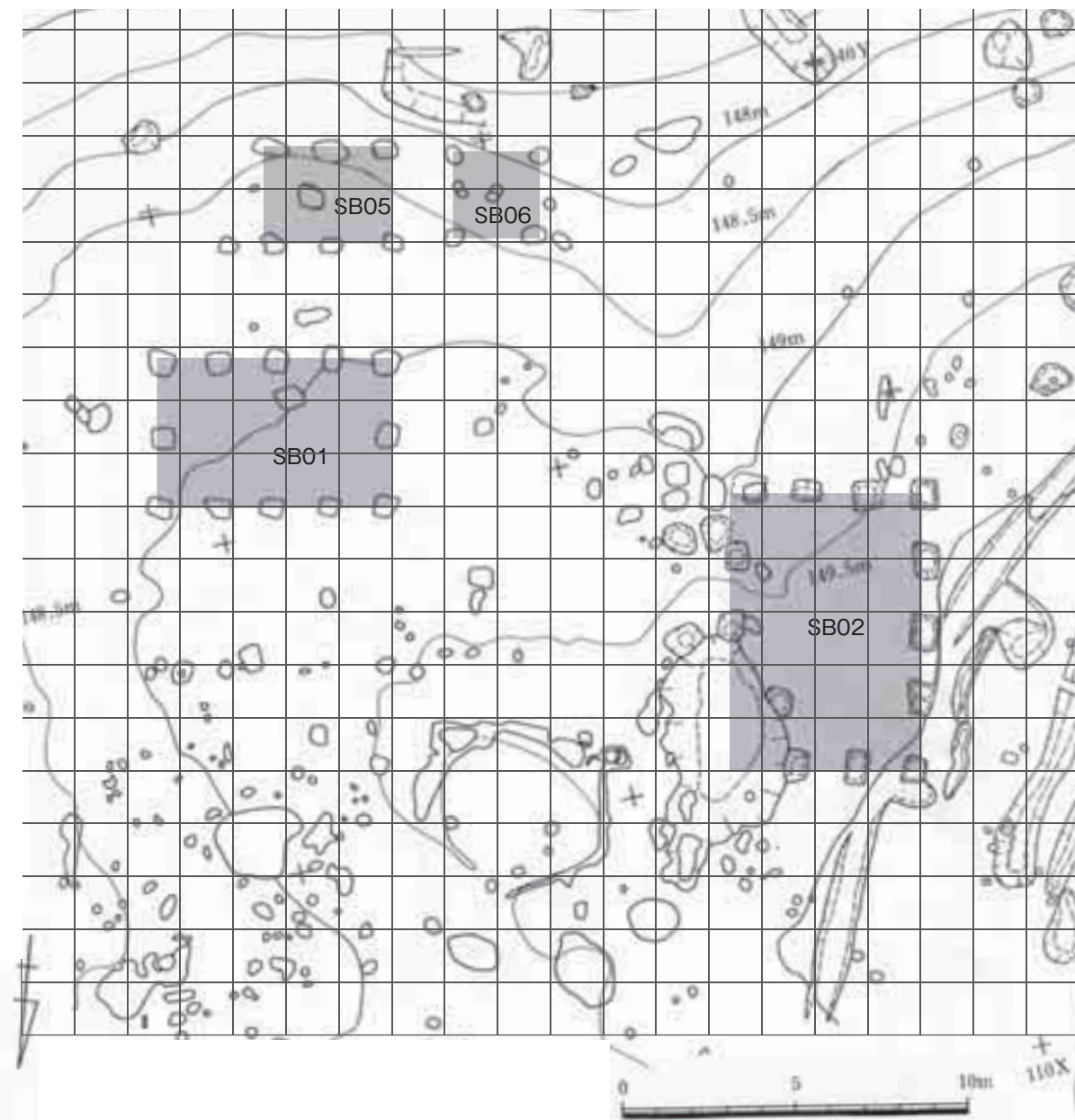


図3-1 三小牛ハバ遺跡の設計復元（5尺方眼 1尺≒31.10cm）

鑑みると、氏が前提とされている事柄のうちに問題点が含まれている懸念が拭いきれない。そして一つにはそれは氏が実寸値として「天平尺の1尺=29.6cm」を一律にあてて復元線を描いている点に帰せられると私は思う。氏の論ずるとおり一時に設計された建物（群）の内（長辺・短辺・高さなど、部材も含めて）で尺実寸値は共通するものの、それは氏が言うような固定の値ではなく（仮説H1）、別の契機で設計された建物（群）の尺実寸値とはそれぞれ微妙に異なることが当時の当地における実態だったのではないだろうか？また、氏が全く考慮していないように思われる点であるが、同時に設計された建物群については配置間隔についても建物等と全く等しい尺値が用いられた（仮説H2）であろう、と私は考えてみることにする。

### 3. 検討の手順と設計復元例

高精度で測量図化された掘立柱建物群を含む遺構平面図をデジタルデータとして閲覧・編集できるようになった現在においては、過去には極めて煩雑かつ膨大な計算を要するが故に気の進まないものであったであろう、建物群設計復元のための検討作業が、格段に容易に行えるようになった。そこで私は仮説H1・H2に基づいて、別添に示す手順で県内の古代建物群をいくつか分析してみた。結果、以下のように建物群の設計を復元できる例があったので紹介したい。なお建物配置の記述には山中敏

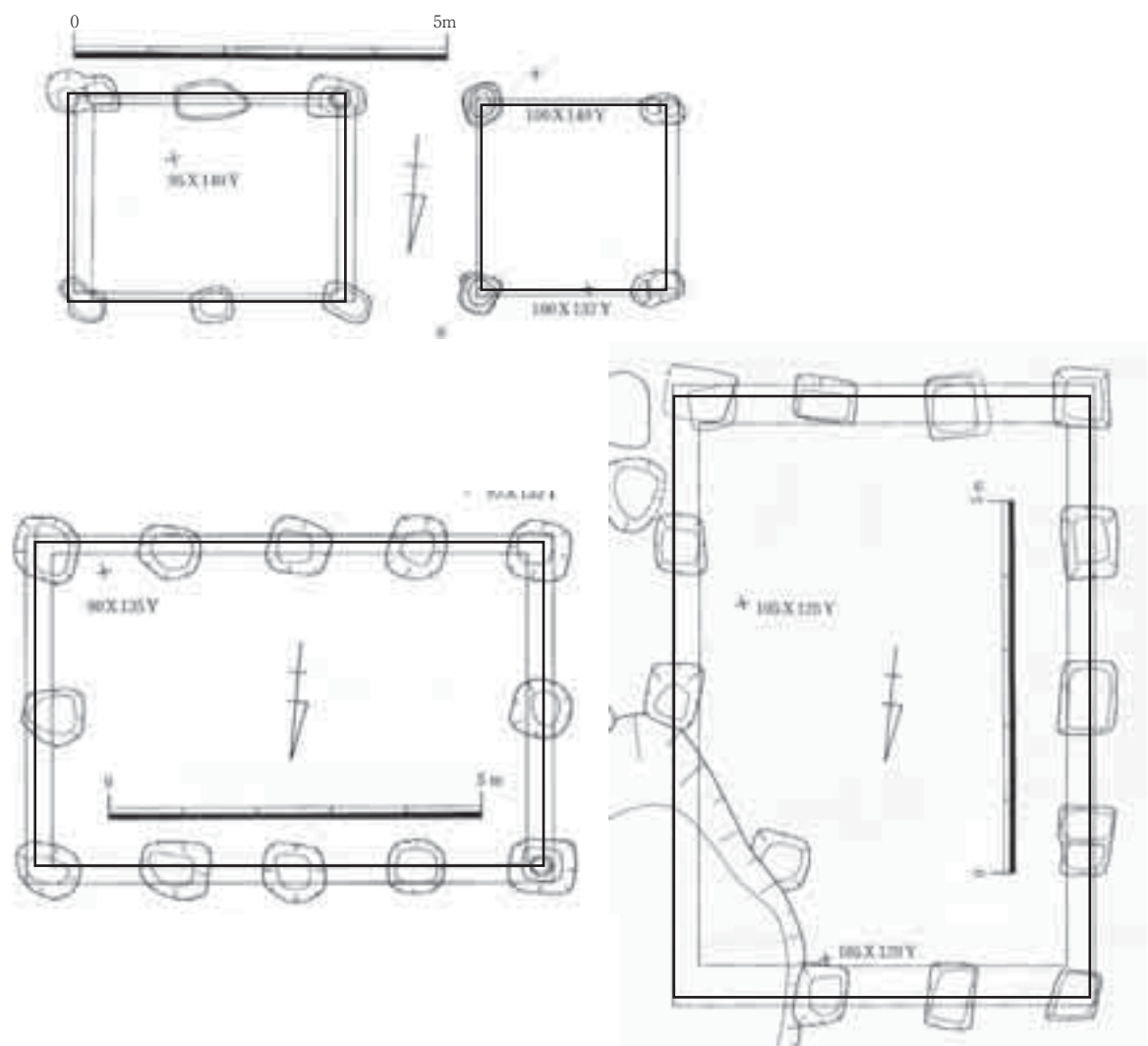


図3-2 三小牛ハバ遺跡の建物復元線（細線：南氏の2案 太線：浜崎）



史氏による建物配置類型区分（文献10 154頁）（小稿図10に再構成して掲載）を用いた。

①金沢市三小牛ハバ遺跡（文献2）（図3）

昭和62年度の調査。検討データは報告書遺構挿図（1／200）を接合したもの。東西棟であるSB01（22尺×14尺）は西方の南北棟SB02（26尺×18尺）とはL字型c類に、南方にある小型の東西棟SB05（12尺×9尺）とは西辺を揃えた並列型b類にそれぞれ配置される。SB05は西のSB06（8尺×8尺）とは直列型c類に配される。これらの建物は1尺≒31.10cm（尺値の算出は図中のグリッド杭間距離又は添付スケールによる 以下同様）とした場合の整数尺で設計されたと理解され、またそれらの配置は基準をSB01の西辺と北辺に置く5尺方眼のマス目に関連づけられることがわかる。

なお、各建物について建物遺構図に南氏の復元線（氏は2案示している）と太線で示した拙案を比較のために重ねてみた（図3－2）。拙案の復元線は規模について有効であるが、検討データの縮尺の関係上位置の細部を確定しえない（復元線の長方形枠が上下左右に移動する余地がある）不完全なものである。南氏がSB01の長短辺長の比を「3：2」と考えたのに対し、私はここでは22尺：14尺（11：7）と考えてみた。

②白山市横江荘遺跡跡家跡（文献3）（図4）

昭和45年の調査。検討データは報告書の別添付図（1／80）。SB01（18尺×35尺）・SB02（13尺×20尺）・SB04（15尺×27尺）の3棟の東西棟が北辺を揃えた直列型b類に配される。主屋SB01は東西棟で廂（11尺）にも同値の尺を用いたと解される。なお東の副屋SB04について現状では南北の柱列が5尺方眼に整合しない。建物群から除外して考える他に、未調査である東方にもう1間延びると仮定することによっても一つの解決案をみる。一方、西の副屋SB02に重複する南北棟建物SB03はほぼ復元方眼に合致している。1尺≒29.41cm。

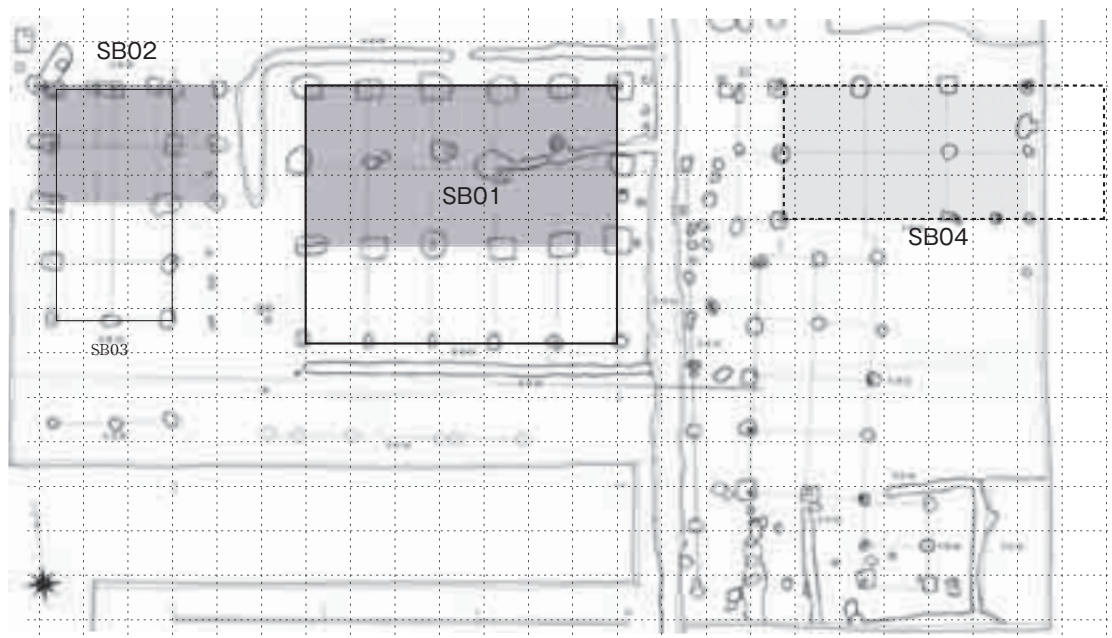


図4 横江荘遺跡跡家跡建物群の設計復元（S＝1／250）（5尺方眼 1尺≒29.41cm）

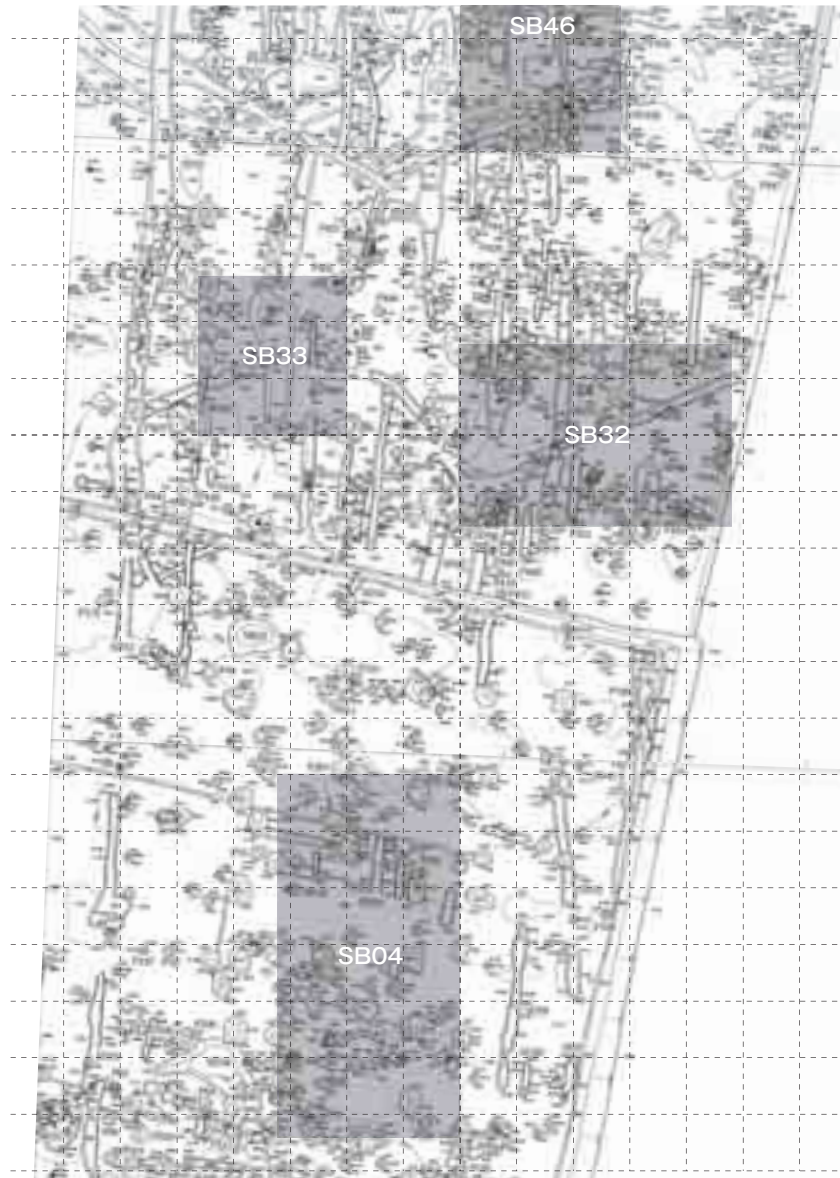


図5 福増カワラケダ遺跡の設計復元 (S=1/200) (5尺方眼 1尺≒29.95cm)

### ③金沢市福増カワラケダ遺跡（文献4）（図5）

平成14・15年度の調査。検討データは報告書（文献4a）の遺構挿図（1/100）頁を接合したもの。文献4bで報告された建物自体に変更はないが、建物方位の読み取りで記載とは異なる部分がある。東西棟建物SB32（16尺×24尺）の中心長軸と西側柱列を基準とした5尺方眼に割り付けられる。SB32との配置関係は西方の倉庫SB33（14尺×14尺）が準直列型a類、南方の南北棟SB04（32尺×16尺）がL字型b類、北方のSB46がL字型a類である。SB32は東方にさらに延びる可能性があると考えられるが、大型の正方形柱穴をもち柱間が東西・南北とも8尺等間であるなど現状でも「律令型建物」であることを窺わせるに充分である。抽出した建物は全てこのSB32とは数理的に有意の関係に配置されている。従ってこの建物群は建物群配置計画の上でも東西棟が「主屋」であることを示す好例といえよう。1尺≒29.95cm

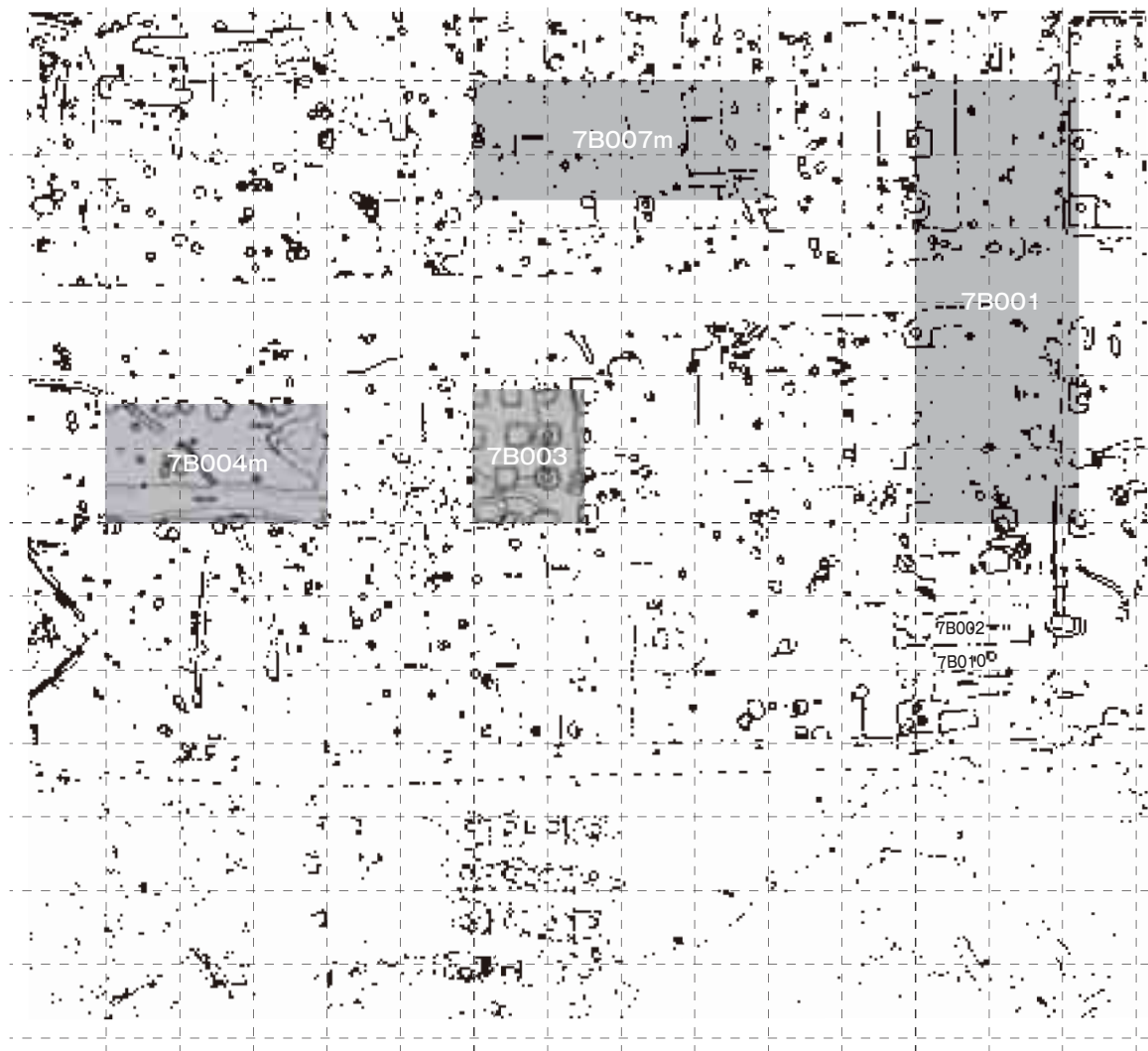


図6 藤江C遺跡建物群の設計復元 (S=1/300) (10尺方眼 1尺≒29.42cm)

#### ④金沢市藤江C遺跡（文献5）（図6）

平成10年度の第7次調査B区の建物群。検討データは当センター保管の地区全体図（1/250）。大型の南北棟建物 SB 7 B001（60尺×22尺）の西側柱列を東辺とした60尺四方の正方形が建物配置の基準となったと考えられる。正方形の北西隅を北西隅とする東西棟建物 SB 7 B007（16尺×40尺）、南西隅の3間の総柱建物 SB 7 B003（18尺×15尺）並びに西方の東西棟建物 SB 7 B004（16尺×30尺）の3棟はそれぞれ南北棟建物とはL字型aに配置され、総柱建物003と東西棟004とは直列b、003と東西棟007は並列bの関係にある。これらの建物は10尺方眼上に整然と位置付けられる。管見の内でも「設計図」の存在を特に強く感じさせるものである、拙論の当否を離れてみても、もっと注目され適切な評価が試みられるべき建物群であろう。なお、本稿の論旨に影響はないと思うが、2棟ある東西棟建物（屋）の規模（東西間数）について、ここでは報告書の記載とはそれぞれ若干異なる理解で示してみた。1尺≒29.42cm。

⑤羽咋市寺家遺跡（文献6）（図7）

昭和53～55年度の調査。検討データは報告書巻末のPLAN19を1／400とみたてたもの。「砂田地区」の中央大型建物群とされるもので、長大な南北棟建物 SB01（60尺×16尺）の東側柱列を西辺とした60尺四方の正方形が想定される点が、④と共通する。建物細部において報告書とは理解を少し異にするところがある。1尺≒29.99cm

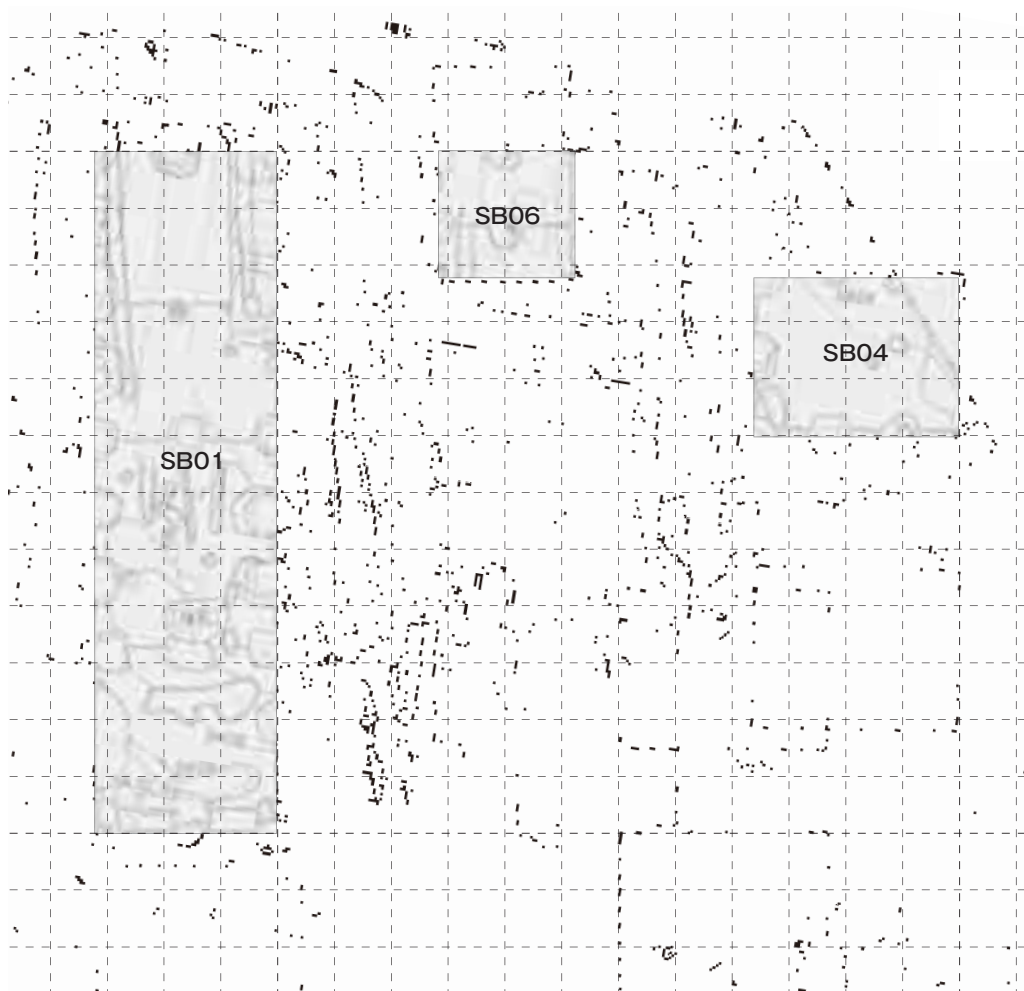


図7 寺家遺跡建物群の設計復元（S＝1／200）（5尺方眼 1尺≒29.99cm）

⑥白山市高見遺跡（図8）

平成21年度の調査（未報告・調査概要は本誌26頁）。検討データは当センター保管の測量成果（1／20）。C地区下層の奈良時代の建物（未命名）。N19°Wを指す2つの南北棟建物である西棟（28尺×15尺）（身舎）と東棟（21尺×15尺）が30尺の間隔を挟んで準並列型の関係にある。西棟柱穴の検出状況からすると建物群は奈良時代中頃の堅穴建物（SI03）に先行する可能性がある。1尺≒28.80cm。

筆者はこの地区の調査担当である。大縮尺の図面を取り扱うことができるので、設計復元図を1尺方眼にて提示しておきたい。建物復元線の南北線の位置は建物間隔を完数尺に見立てることから十分な縛りがかかって決め易い（というか尺値を決定すれば東西の幅が自動的に決まってしまう）が、東西線の位置（南北方向）については柱穴掘り方の範囲でやや「遊び」があって厳密には確定しづらいように感じられる。



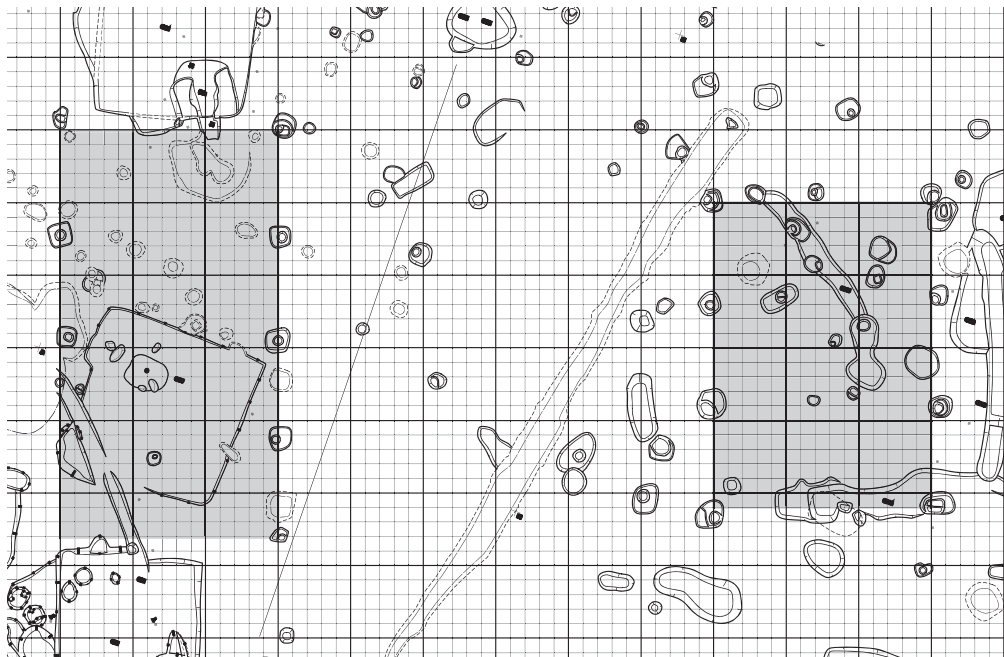


図 8-1 高見遺跡 C 地区の建物群 (1 尺方眼 1 尺 $\approx$ 28.80cm)

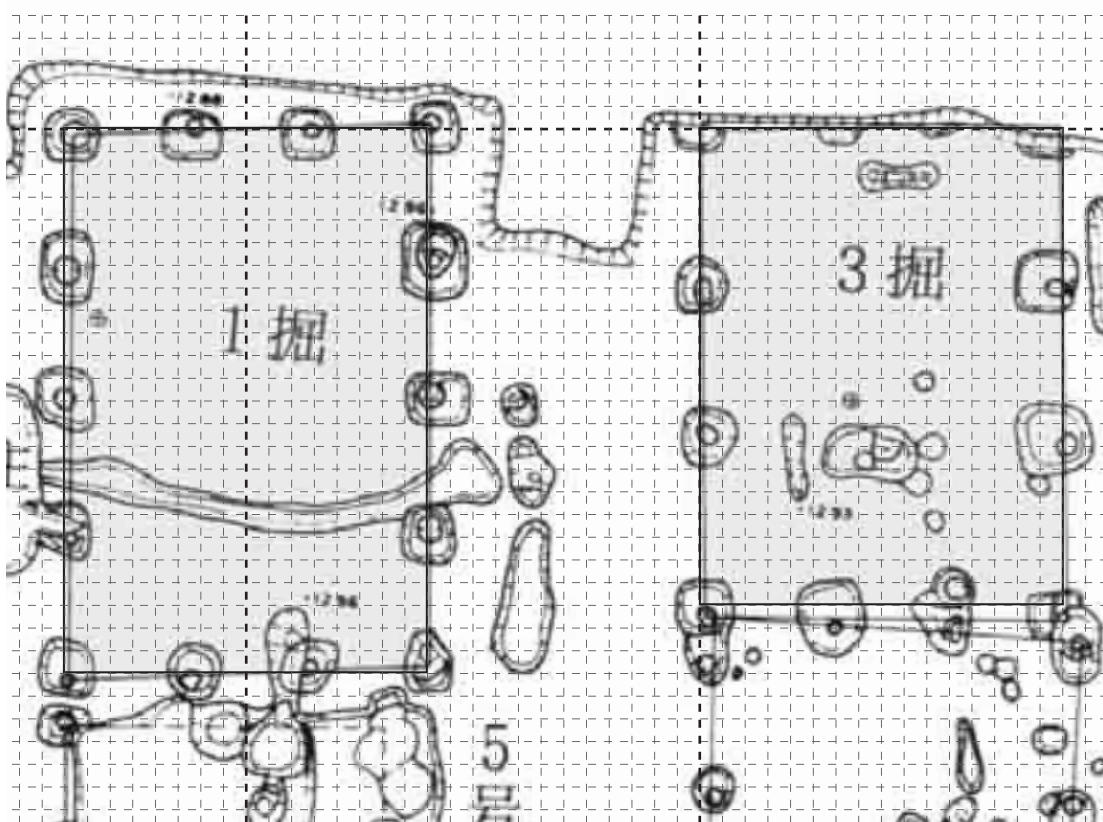


図 8-2 法仏遺跡の建物群 (1 尺方眼 1 尺 $\approx$ 30.04cm)

なお至近にある白山市法仏遺跡7次（文献7a）（図8-2）の並列型b類（SB01（24尺×16尺）とSB03（21尺×15尺））も5尺方眼枠に関連付け可能である。1尺≒30.04cm。

高見遺跡例は1尺の値が28cm代で、検討例の中では最小値であるが、6～7世紀に遡るとみられる小松市佐々木ノテウラ遺跡（文献7b）Ⅰ期（SB1・6）の場合（図8-3）さらに小さい値（1尺≒27.7cm）を得ている。これらは充分大縮尺な遺構図面から得られた値であり、有意と考えられる。

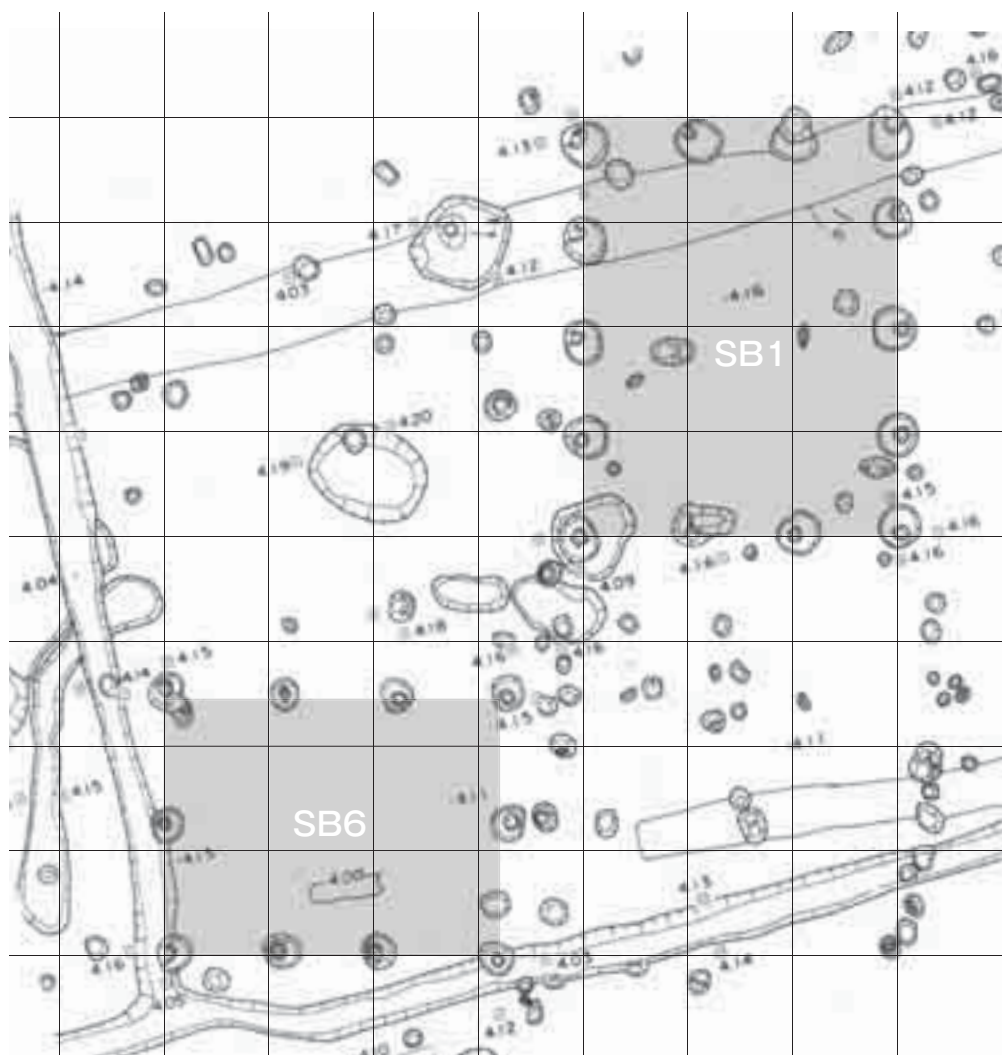
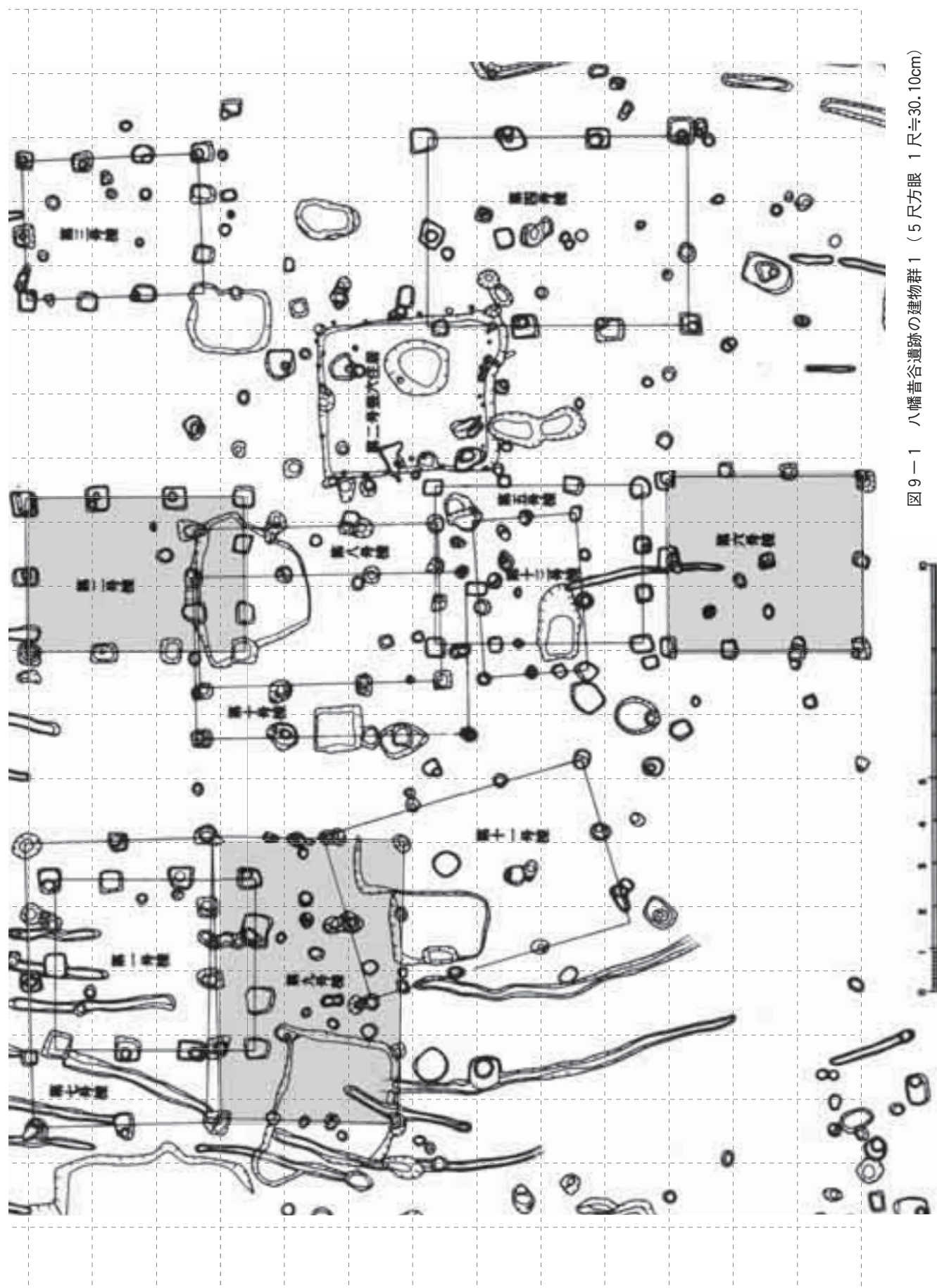


図8-3 佐々木ノテウラ遺跡Ⅰ期の建物群（5尺方眼 1尺≒27.70cm）

#### ⑦七尾市八幡昔谷遺跡A区（文献8）（図9-1～4）

昭和54年度調査。検討データは報告書付図（1／400）。報告書や文献9で分析された内容とは若干異なることになるかもしれないが、小稿の手順を適用すれば図示したように、SB03（14尺×11尺）+08（19尺×12尺）（1尺≒29.50cm）、SB07（22尺×14尺）+10（21尺×13尺）（1尺≒29.80cm）、SB01（15尺×14尺）+04（20尺×15尺）+05（16尺×13尺）（1尺≒29.82cm）、SB02（17尺×12尺）+06（15尺×14尺）+09（22尺×14尺）（1尺≒30.10cm）といった平面的に重複しあうところの多い4組の建物セットを抽出できるであろう。





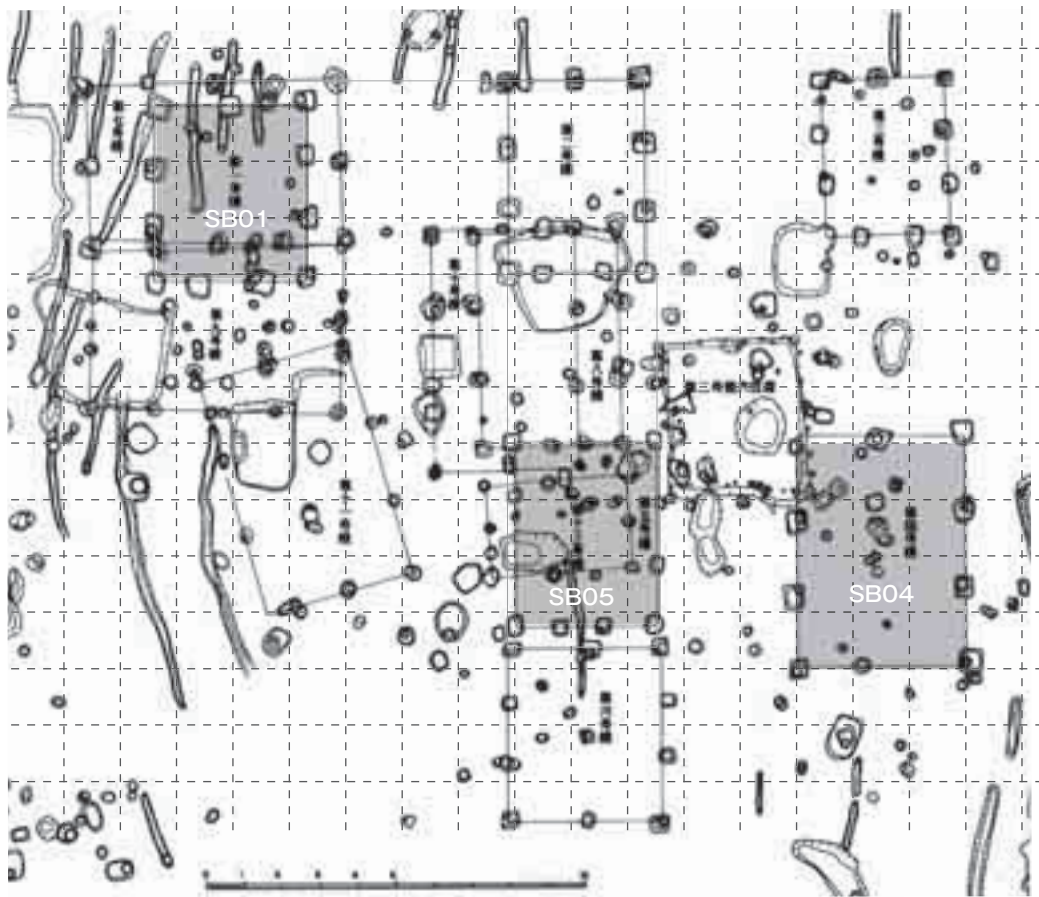


図 9-2 八幡昔谷遺跡の建物群 2 (5 尺方眼 1 尺 $\approx$ 29.82cm)

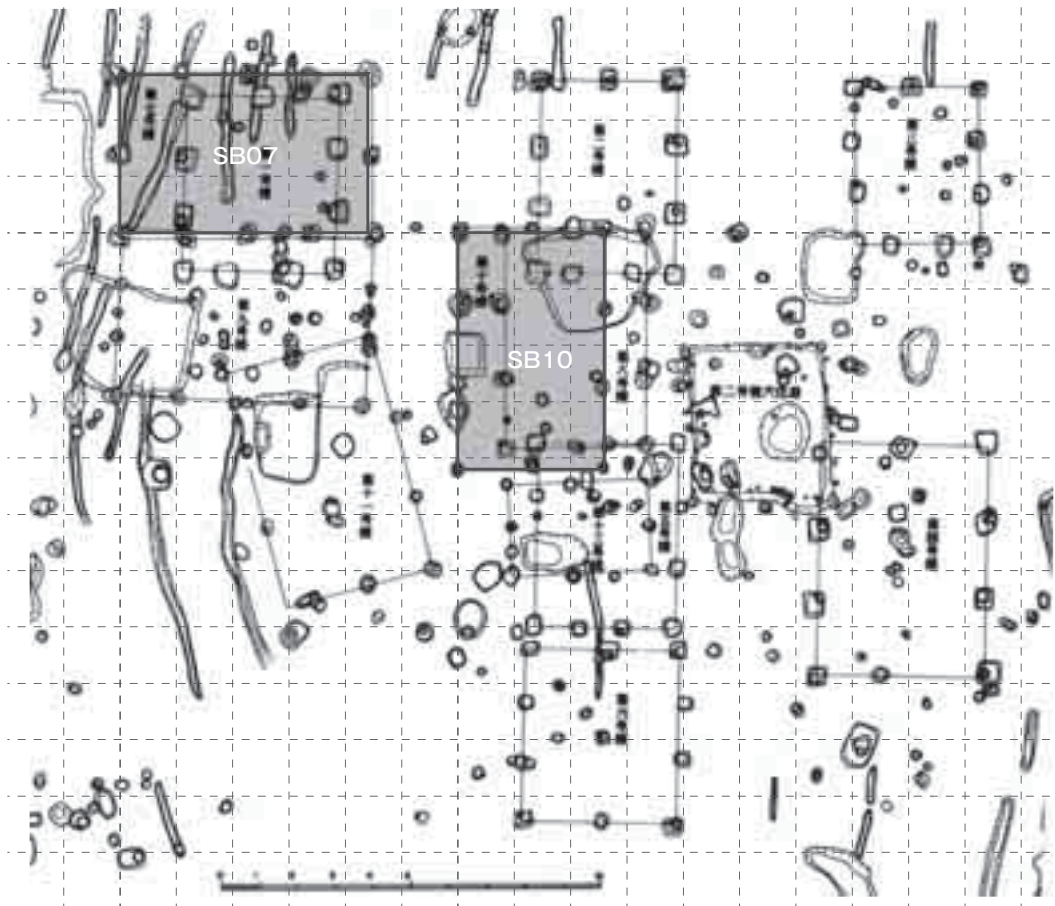


図 9-3 八幡昔谷遺跡の建物群 3 (5 尺方眼 1 尺 $\approx$ 29.80cm)



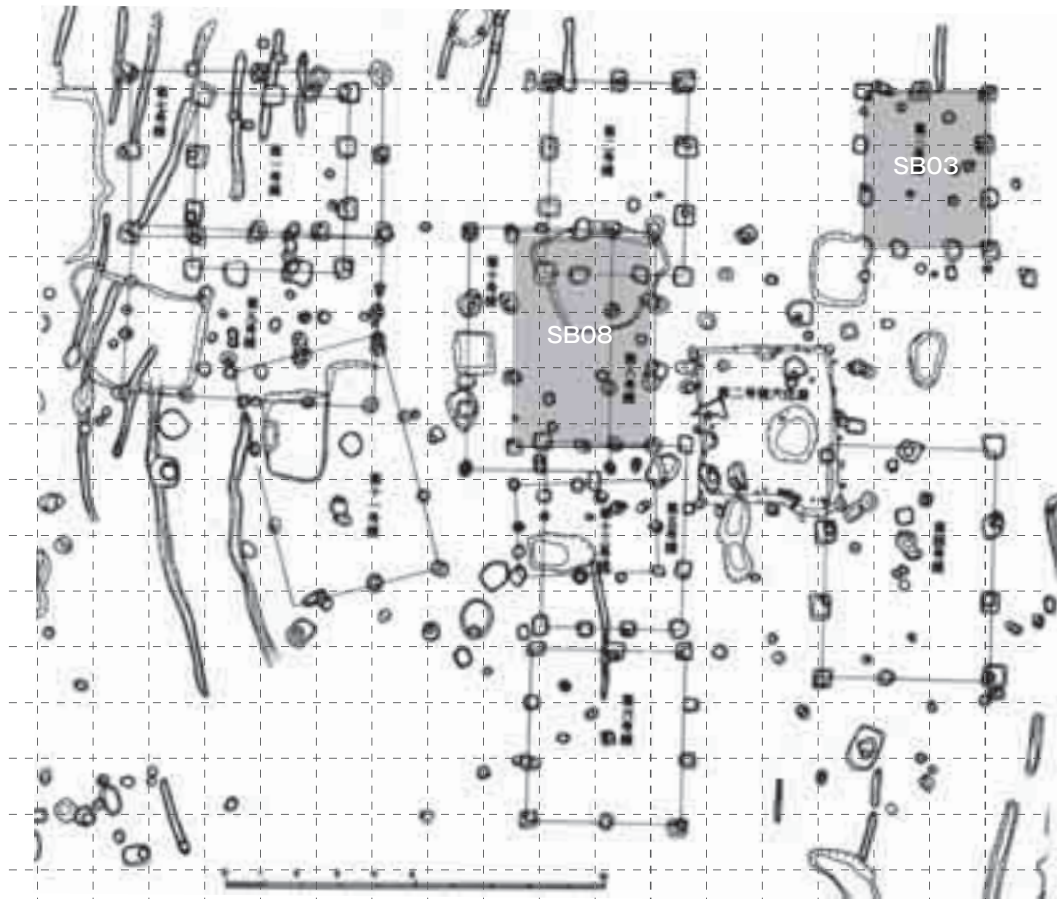


図 9-4 八幡昔谷遺跡の建物群 4 (5 尺方眼 1 尺≒29.50cm)

なお、この遺跡の性格について報告書は官衙関連施設、文献 9 は倉庫の不在と建物（屋）の小規模さから下位の集落とみており、両者のあいだには等閑視できない評価の差がある。私見では建物群中の倉庫の欠落について説明を用意できないが、円形掘方の柱穴で構成されるとはいえ一定規模の東西棟建物である SB07 や SB09 を主屋とする小群があることから、官と所縁のある施設であった段階があるとの想定も可能とみたい。

#### 4. 分析結果の検討

以上のように仮説 H1 並びに H2 については検証される事例があることがわかった。実際には取り扱ってみた例の全てにおいて解を得ている訳ではないので、まだまだ反証される余地はあるが、それでもやや手詰まり感のある集落分析の手法としては有望と考えるのでここに紹介した次第である。スケールの取り込みにさえ注意すれば、再現性が高い方法とみられるので追証いただければ幸いである。私には設計尺の実寸値は「建物規模」や「柱間数」に匹敵する、掘立柱建物の基礎データ項目であるように思われる。なお検討結果の尺値は対象とした建物群毎に異なるが、これは当地における天平尺等の「公定値」の存在を否定するものではないことを付言しておきたい。尺の実寸値が時代を降るにつれて伸長傾向にあるという論説（文献 11 等）を離れるとしても、実地の「縄」張りに際しては寒暖・湿乾等の物理的影響が不可避であったと考えられるからである。

個々の建物について復元線設定のための定式を見つけた訳ではないが、上に紹介した諸例からすれば、何れも概ね建物柱穴列の心々を大きくは外れない箇所に建物復元線を配置しうる結果が得られている。但し、これは検討が可能であったごく限られたデータについて看取される傾向であり、一般化できるかどうかは今後の追証や検討事例の増加を待って判断すべきであろう。提示した検討結果は、未検討である従来の掘立柱建物報告例個々の遺構図に付加された線について、建物復元線として何らの妥当性を保証するものではない。

ところで上例⑥のような官衙とは考え難い建物群においても、設計尺を推定可能な場合があることについては一考を要すると思う。奈良文化財研究所編『古代の官衙遺跡』遺構編Ⅰが「建物間の距離」について記すところに、「官衙の建物には・・・計画的な配置が認められることが多く、建物相互の距離をきりの良い完数尺に整えて配置している場合もしばしばみられる」（文献10 156頁）とあるが、 $5 \times n$ （ $n$ は自然数）尺単位の配置が想定できた小論の復元例については全てが官衙たりうるかは全く以て疑問である。②は荘園管理施設とされるもので広義には官衙とみなしうる建物群であろうが3棟の東西棟建物が併存しかつ5n尺間隔で配置されたと理解するためには一部建物規模の推定復元が必要であるし、また容易に配置が想定できた⑥や建て替え毎に5n尺単位配置をとる⑦（の東西棟建物が欠落する段階）などは建物設計と配置が整数尺と5n尺間隔で復元できる点を除いてしまえば「官衙の様相」はむしろ非常に乏しい集落遺跡である。計画的とはいえ小規模で単純な配置の建物群については、官衙性というよりは、造営の計画性なり同時性—「設計」—が表出したもの、という程度に理解しておきたい。そして翻ってみればこのことは、紹介した手順が遺跡の「官衙の様相」の濃淡にかかわらず、掘立柱建物群を分析するにあたって一般的に有効な手法であることを示すものではないか、と思わせる。

## 5. おわりに

今後は同様な手順で建物群設計の良好な復元例を蓄積し、例えば個々の建物について柱根（痕）と復元線の位置との関係を整理していくことによって標記の課題の解明に近づくことができるのではないだろうか。本県埋文担当者の多くは既に掘立柱建物を取り扱った経験があると思う。掘立柱建物（群）の設計についてお気付きの点があれば御指摘願いたい。

| 遺跡名         | 建物番号     | 方位    | 南北間数 | 東西間数 | 南北長報告値<br>(cm) | 東西長報告値<br>(cm) | 南北尺数 | 東西尺数 | 設計尺値<br>(cm) | 南北設計長<br>(cm) | 東西設計長<br>(cm) |
|-------------|----------|-------|------|------|----------------|----------------|------|------|--------------|---------------|---------------|
| 三小牛ババ       | SB01     | 5.5W  | 2    | 4    | 474            | 710            | 14   | 22   | 31.10        | 435.40        | 684.20        |
|             | SB02     | 5.5W  | 4    | 3    | 852            | 568            | 26   | 18   | 31.10        | 808.60        | 559.80        |
|             | SB05     | 5.5W  | 1    | 2    | 266            | 355            | 9    | 12   | 31.10        | 279.90        | 373.20        |
|             | SB06     | 5.5W  | 1    | 1    | 266            | 266            | 8    | 8    | 31.10        | 248.80        | 248.80        |
| 横江庄<br>莊家跡  | SB01身舎   | 7.2W  | 2    | 5    | 534            | 855            | 18   | 35   | 29.41        | 529.38        | 1,029.35      |
|             | SB02     | 7.2W  | 2    | 3    | 402            | 594            | 13   | 20   | 29.41        | 382.33        | 588.20        |
|             | SB04身舎   | 7.2W  | 2    | 3    | 450            | 837            | 15   | 27   | 29.41        | 441.15        | 794.07        |
| 福増<br>カワラケダ | SB04     | 2.2W  | 4    | 2    | 960            | 500            | 32   | 16   | 29.95        | 958.40        | 479.20        |
|             | SB32     | 2.2W  | 2    | 3    | 470            | 740            | 16   | 24   | 29.95        | 479.20        | 718.80        |
|             | SB33     | 2.2W  | 2    | 2    | 400            | 400            | 14   | 14   | 29.95        | 419.30        | 419.30        |
|             | SB46     | 2.2W  | 2    | 2    | 620            | 420            |      | 14   | 29.95        |               | 419.30        |
| 藤江C         | SB7B001  | 0.5W  | 7    | 2    | 1,750          | 650            | 60   | 22   | 29.42        | 1,765.20      | 647.24        |
|             | SB7B003  | 0.5W  | 3    | 3    | 510            | 460            | 18   | 15   | 29.42        | 529.56        | 441.30        |
|             | SB7B004m | 0.5W  | 1    | 4    | 490            | 660            | 16   | 30   | 29.42        | 470.72        | 882.60        |
|             | SB7B007m | 0.5W  | 2    | 5    | 490            | 680            | 16   | 40   | 29.42        | 470.72        | 1,176.80      |
| 寺家          | SB01     | 10.6W | 9    | 2    | 1,800          | 480            | 60   | 16   | 29.99        | 1,799.40      | 479.84        |
|             | SB04     | 10.6W | 2    | 3    | 420            | 540            | 14   | 18   | 29.99        | 419.86        | 539.82        |
|             | SB06     | 10.6W | 2    | 2    | 570            | 360            | 11   | 12   | 29.99        | 329.89        | 359.88        |
| 高見          | SBC－西    | 19.1W | 4    | 1    |                |                | 28   | 15   | 28.80        | 806.40        | 432.00        |
|             | SBC－東    | 19.1W | 3    | 2    |                |                | 21   | 15   | 28.80        | 604.80        | 432.00        |
| 法仏<br>7次    | 1号掘立     | 4.5W  | 4    | 3    | 730            | 490            | 24   | 16   | 30.04        | 720.96        | 480.64        |
|             | 3号掘立     | 4.5W  | 3    | 3    | 670            | 480            | 21   | 15   | 30.04        | 630.84        | 450.60        |
| 佐々木<br>ノテウラ | SB01     | 13.7E | 4    | 3    | 540 520        | 420            | 20   | 15   | 27.70        | 554.00        | 415.50        |
|             | SB06身舎   | 13.7E | 2    | 3    | 350            | 450 440        | 12   | 16   | 27.70        | 332.40        | 443.20        |
| 八幡昔合        | 第2号棟     | 3.0W  | 3    | 2(3) | 524            | 360            | 17   | 12   | 30.10        | 511.70        | 361.20        |
|             | 第6号棟     | 3.0W  | 3    | 2    | 462            | 402            | 15   | 14   | 30.10        | 451.50        | 421.40        |
|             | 第9号棟     | 3.0W  | 2    | 4    | 460            | 668            | 14   | 22   | 30.10        | 421.40        | 662.20        |
|             | 第1号棟     | 3.0W  | 3    | 2(3) | 472            | 400            | 15   | 14   | 29.82        | 447.30        | 417.48        |
|             | 第4号棟     | 3.0W  | 3    | 2(3) | 620            | 440            | 20   | 15   | 29.82        | 596.40        | 447.30        |
|             | 第5号棟     | 3.0W  | 3    | 2(3) | 490            | 364            | 16   | 13   | 29.82        | 477.12        | 387.66        |
|             | 第7号棟     | 4.5W  | 2    | 4    | 440            | 660            | 14   | 22   | 29.80        | 417.20        | 655.60        |
|             | 第10号棟    | 4.5W  | 3    | 2    | 642            | 380            | 21   | 13   | 29.80        | 625.80        | 387.40        |
|             | 第3号棟     | 5.2W  | 3    | 2(3) | 420            | 326            | 14   | 11   | 29.50        | 413.00        | 324.50        |
|             | 第8号棟     | 5.2W  | 3    | 2    | 590            | 368            | 19   | 12   | 29.50        | 560.50        | 354.00        |

表 建物一覧

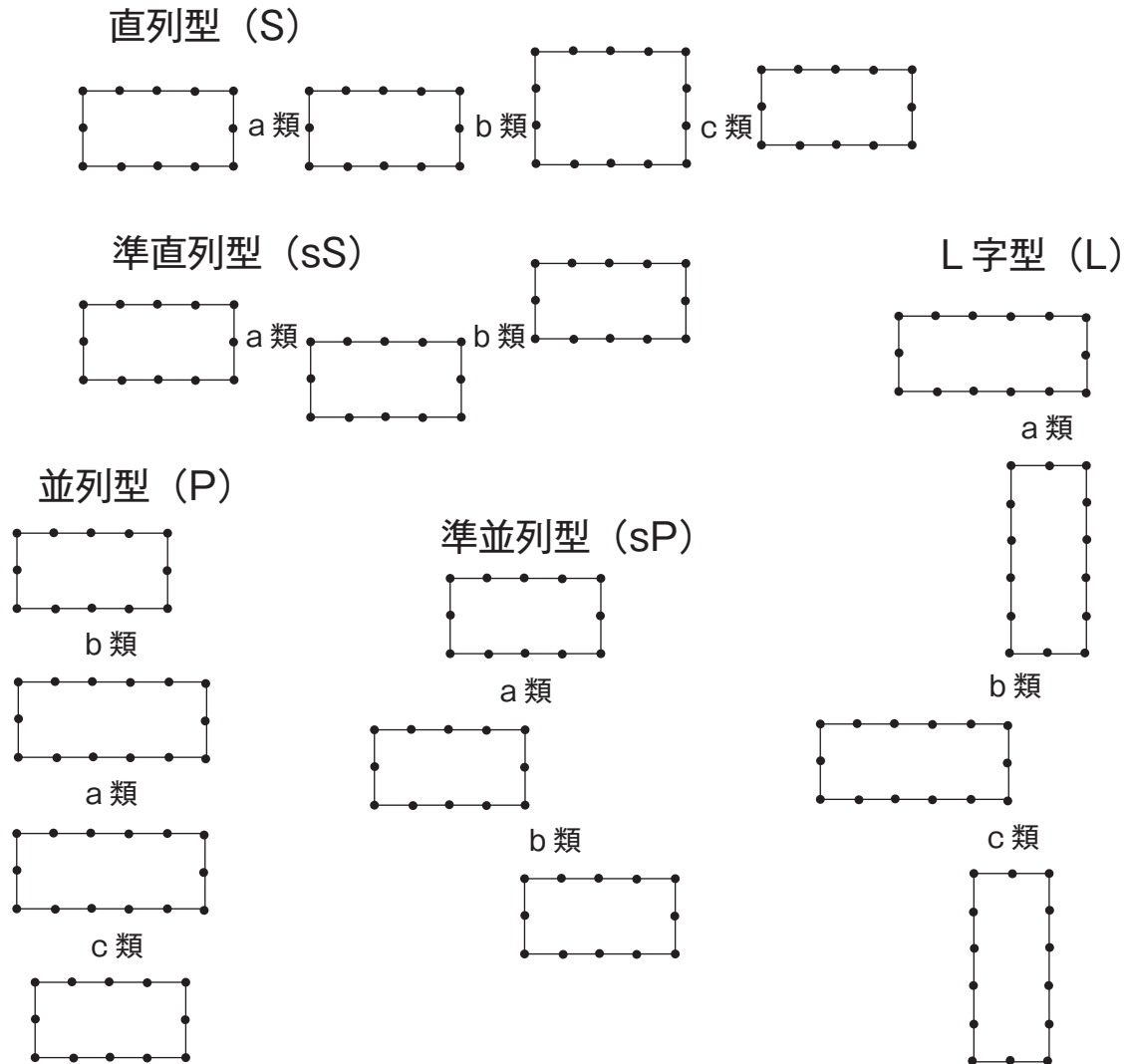


図10 掘立柱建物配置の類型区分 (山中敏史氏による)

## 参考文献

- 1 金沢市教育委員会『八日市サカイマツ遺跡』1991年
- 2 金沢市教育委員会『三小牛ハバ遺跡』1994年
- 3 松任市教育委員会・石川考古学研究会『東大寺領横江庄遺跡』1983年
- 4 a 金沢市 (金沢市埋蔵文化財センター)『中屋サワ遺跡Ⅱ横江荘遺跡Ⅰ福増カワラケダ遺跡Ⅰ下福増遺跡Ⅰ』2005年
- b 金沢市 (金沢市埋蔵文化財センター)『福増カワラケダ遺跡Ⅱ』2006年
- 5 (財)石川県埋蔵文化財センター『金沢市藤江C遺跡Ⅶ』2002年
- 6 石川県立埋蔵文化財センター『寺家遺跡発掘調査報告書Ⅰ』1986年
- 7 a 松任市教育委員会『法仏遺跡第7次発掘調査報告書』1991年
- b 石川県立埋蔵文化財センター『佐々木ノテウラ遺跡』1986年
- 8 七尾市教育委員会『八幡昔谷遺跡』1981年
- 9 田嶋明人「奈良・平安時代の建物グループと集落遺跡」(石川考古学研究会編『北陸の考古学』1983年)
- 10 (独)奈良文化財研究所『古代の官衙遺跡遺構編Ⅰ』2003年
- 11 宮本長二郎「発掘遺構による建物復元の方法論」(『東北芸術工科大学歴史遺産研究』No. 3 2005年)



## 平面図検討の方法

### 用意するもの

平面図（十分な解像度—筆者の場合100分の1図面を200dpi程度—をもつ画像データ）

画像処理ソフト（サイズ変更・回転・測距表示機能があるもの）

表計算ソフト

### 手順

建物群を含む範囲をデータ化（スケールも同時に）

画像ソフト上で画像サイズを調整・・・スケール・基準杭等で適切なサイズ（1／100程度）に拡大・縮小

画像ソフト上で画像を回転・・・建物が正位置になるように微調整する

表計算ソフトで計算用ファイルを作成しておく

（計算用フォームの例）

|   | A     | B           | C           | D             | E    | F    | G              | H              | I                  | J                  |
|---|-------|-------------|-------------|---------------|------|------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|
| 1 | 建物番号等 | 南北長<br>(cm) | 東西長<br>(cm) | 設計尺数値<br>(cm) | 南北尺数 | 東西尺数 | 南北長設計値<br>(cm) | 東西長設計値<br>(cm) | 南北長整合度             | 東西長整合度             |
| 2 | SB○   |             |             | a             | (n)  | (n)  | $[D2 * E2]$    | $[D2 * F2]$    | $[(B2 - G2) / B2]$ | $[(C2 - H2) / C2]$ |
| 3 | SB△   |             |             | b             | (n)  | (n)  | $[D3 * E3]$    | $[D3 * F3]$    | $[(B3 - G3) / B3]$ | $[(C3 - H3) / C3]$ |
| 4 | ○△間   |             |             | c             | (5n) | (5n) | $[D4 * E4]$    | $[D4 * F4]$    | $[(B4 - G4) / B4]$ | $[(C4 - H4) / C4]$ |

網掛けセルに手入力する。各整合度（I・J 2～4）が0に近づくように網掛けセルの入力値を調整する。

### 建物設計尺数値（a）の割り出し

画像上に長方形（建物○復元線）を引き、建物に合わせる

長方形の2辺の長さを  $B2 / C2$  に入力し、 $D2$  に a の値を入力し辺の尺数（自然数）を  $E2 / F2$  に入力する

画像上の長方形の大きさ・位置、フォーム中の a の値・尺数を変更し、整合度（I・J 2）が0に近づくように微調整する

副屋設計尺（b）の割り出し・・・（a）と同様

### 建物間隔（配置）設計尺（c）の割り出し

主屋辺（中軸線）と副屋辺、間隔が5尺の倍数値の近似値になるところを探す。

c の値を求める。

フォーム上で  $a=b=c$  となるように尺値・尺数、画像ファイル上で復元線位置等を調整する

完成した画像ファイルに正方眼枠を重ねて保存

計算ファイルを保存

## 付 記

提出後に気付いた例である小松市八幡遺跡（文献12）SB29（22×16尺）・SB30（19.5×16.5尺）（1尺≒29.40cm）からなる建物群に関連して一言。筆者は「整数」尺での建物復元を念頭に置いていたために、設計尺値の共通解が得られずにいたこの2つの建物について実は配置企画の検討に至らずにいた。ところが上記文献11等で建物規模（桁行・梁行総長）が5寸単位で復元されていることを知り、上記の建物規模と尺値にて検討してみたところ、あっさりと仮説H検証例と見做し得た。また、建物規模復元において尺よりも小さい単位を許容することによって、「建築単位」論（文献13）との接点を見出し得る例が少なくないと思われる。今後、個々の古代建物の設計復元について0.5尺単位で臨みたいと私は考えている。

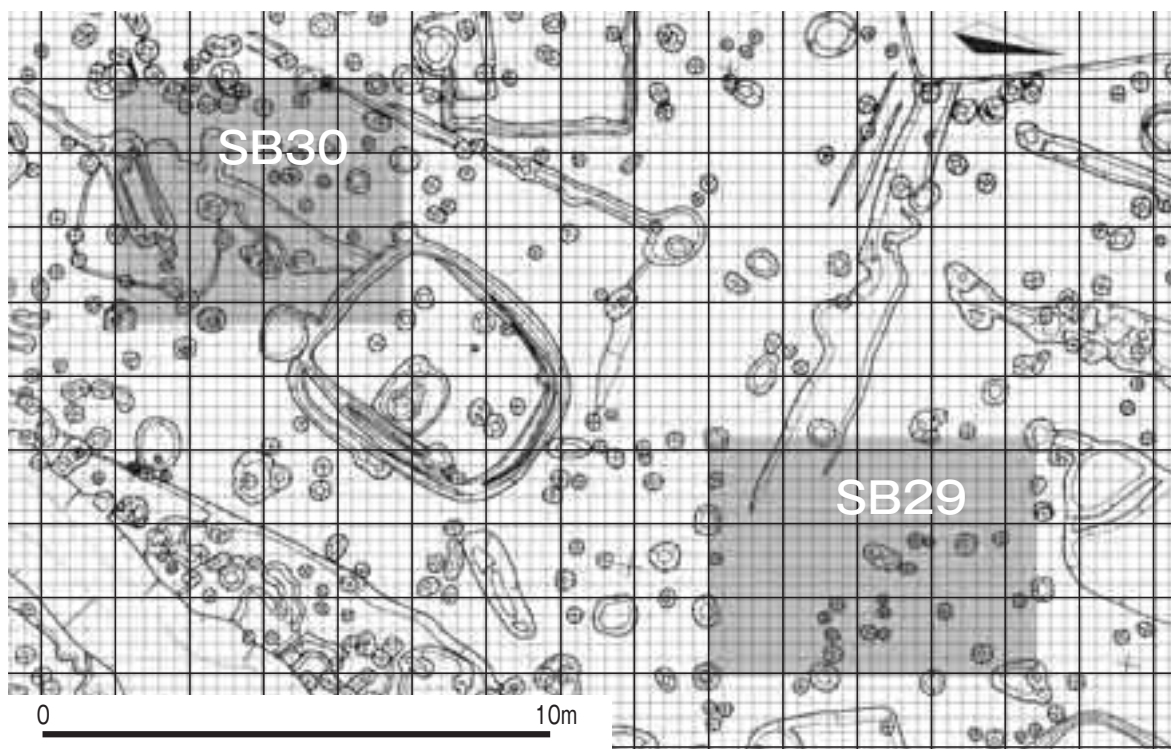
12 （社）石川県埋蔵文化財保存協会『八幡遺跡Ⅰ』1998年

13 室伏徹「奈良・平安時代建築解析法としての建築単位の提言」（帝京大学山梨文化財研究所編『掘立柱・礎石建物建築の考古学資料集』2006年）

「建築単位」とは、「桁行総長と梁行総長の比が例えば、4：3である場合、桁行総長が4×M、梁行総長が3×Mとなる基数Mが求められる」が、そのような「M値を、曲尺（法定尺）に換算した値」のことであり、「メートル表記のままで良い」。室伏氏は次のように掘立柱建築を解析・表記する。

〔側柱・総柱〕（建築単位）〔桁行単位数／桁行柱間数〕×〔梁行単位数／梁行柱間数〕（十廂関係値）

上記建物についての拙案による建築単位表記は、SB29：側柱（2.0）11／3×8／3、SB30：側柱（1.5）13／3×11／3、（）内が「建築単位」、ただし曲尺（1尺≒30.3cm）ではなく上記尺値による）であり、この2棟の建築単位は異なることになる。しかし例えば尺値とSB30の規模推定を現状で据え置いたままSB29を22.5×16.5尺とみることができれば、SB29：側柱（1.5）15／3×11／3となり、2つの建物の建築単位はともに1.5尺となる。図中SB29の復元線を北辺と西辺についてそれぞれ0.5尺拡げることがそれほど不適切な資料解釈であるとも思われない。この場合、両方の建物の長短辺について「〇.5」尺と規模を推定することになる。



付記図 小松市八幡遺跡の建物群（5尺／1尺方眼 1尺≒29.40cm）