

本調査研究は、(財)日本船舶振興会
の補助金を受けて実施したものです

家屋評価に関する調査研究

—ツープайフォー方式構造建物に係る
規格材の使用状況に関する調査研究—

平成7年3月

財団法人 資産評価システム研究センター

は し が き

財団法人 資産評価システム研究センターは、適切な地域政策の樹立に資するため、地域の資産の状況及びその評価の方法に関する調査研究等の事業を実施することを目的として設立されました。

当評価センターにおける調査研究は、資産評価の基礎理論及び地方公共団体等における資産評価技術の両面にわたって、毎年度、学識経験者及び自治省並びに地方公共団体等の関係者をもって構成する資産評価システム、土地、家屋及び償却資産の各部門ごとの研究委員会において行われ、その成果は、会員である地方公共団体及び関係団体等に調査研究報告書として配布し、活用されているところであります。

本年度の家屋研究委員会の調査研究テーマは、(1)ツーバイフォー方式構造建物に係る規格材の使用状況に関する調査研究、(2)家屋の比準評価に関する調査研究、(3)プレハブ方式構造建物（軽量鉄骨系・鉄筋コンクリート系）に係る再建築費等に関する調査研究の3項目であります。本報告書は、上記(1)の調査研究に属するもので、ツーバイフォー方式構造建物について建築規模、形状及び施工数量の実態を調査し、現行の評価基準における標準量との適合性及び規格材多用による補正率の妥当性等について調査研究を行いました。

この程、その調査研究の成果をとりまとめ、ここに、公表する運びとなりましたが、この機会に、熱心にご研究、ご審議をいただきました委員及び専門員並びに実地調査に当たり、種々ご協力を賜りました地方公共団体の関係者各位に対し、心から感謝申し上げます。

なお、当評価センターは、今後とも、所期の目的にそって、事業内容の充実及び地方公共団体等に役立つ調査研究に努力をいたす所存でありますので、地方公共団体をはじめ関係団体の皆様のなお一層のご指導、ご援助をお願い申し上げます。

最後に、この調査研究事業は、(財)日本船舶振興会の補助金の交付を受けて実施したものであり、改めて深く感謝の意を表すものであります。

平成7年3月

財団法人 資産評価システム研究センター
理事長 渡 辺 功

研 究 組 織

家 屋 研 究 委 員 会 委 員 名 簿

委員 長	松 下 清 夫	東京大学名誉教授
委 員	加 藤 裕 久	小山工業高等専門学校教授（建築学科）
”	穴 道 恒 信	穴道建築設計事務所長
”	上 杉 啓	東洋大学教授（工学部）
”	吉 田 倬 郎	工学院大学教授（工学部）
”	小 松 幸 夫	横浜国立大学助教授（工学部）
”	黒 田 隆	(財)建設物価調査会 技術顧問
”	齋 藤 順 男	清水地所(株) 技術部長
”	塚 越 東 男	(株)大林組 建築生産本部設備計画部長
”	神 田 良 七	安田生命保険相互会社 参与
”	滝 野 欣 弥	自治省税務局府県税課長
”	板 倉 敏 和	自治省税務局固定資産税課長
”	北 谷 富士雄	自治省税務局資産評価室長
”	田 中 公 之	自治省税務局固定資産税課固定資産鑑定官
”	逸 見 幸 司	(財)資産評価システム研究センター調査研究部長
専 門 員	高 橋 純 一	小山工業高等専門学校教授（建築学科）
”	高 井 龍 一	自治省税務局資産評価室家屋第一係長（兼）家屋第二係長
”	落 合 一 弘	(財)資産評価システム研究センター研究員

なお、塚越東男委員は、久保富士治委員が途中辞任されたことに伴い、その後任として委嘱された。

目 次

第1章 研究概要	1
第2章 調査概要	2
2-1 調査対象	2
2-2 調査内容	2
2-3 調査票の回収結果	6
第3章 ツーバイフォー方式構造建物の現況	7
3-1 分析の概要	7
3-2 各構法別の1棟当たりの工事毎の延べ人数と歩掛かり	7
3-3 主要メーカーに対するヒアリング調査	8
3-4 まとめ	9
第4章 建築規模、形状及び施工数量等に関する諸元の分析	10
4-1 分析概要	10
4-2 地域別サンプル数	10
4-3 階層数	12
4-4 延床面積	12
4-5 平面の形状	14
4-5-1 平面の形状(1階)	14
4-5-2 平面の形状(2階)	14
4-5-3 平面の形状(3階)	14
4-6 屋根	21
4-6-1 屋根仕上げ面積	21
4-6-2 屋根勾配	21
4-6-3 屋根形式	21
4-6-4 軒の出の長さ	21
4-7 布基礎	26
4-7-1 布基礎断面高さ	26
4-7-2 布基礎断面幅	26
4-7-3 布基礎延べ長さ	26
4-7-4 布基礎鉄筋使用の有無	30
4-7-5 布基礎モルタル仕上げの有無	30
4-7-6 布基礎独立基礎の個数	31
4-8 独立基礎の個数	31
4-9 外壁	32

4-9-1	外壁仕上げ面積	32
4-9-2	外壁開口率	32
4-10	二階率	35
4-11	外周壁延べ長さ	37
4-12	内 壁	39
4-12-1	内壁仕上げ面積	39
4-12-2	内壁開口率	39
4-13	部屋数	42
4-14	天井高	44
4-14-1	1階天井高	44
4-14-2	2階天井高	44
4-14-3	3階天井高	44
4-15	間仕切壁延べ長さ	48
4-16	玄関ユニット使用の有無	50
4-17	普請の程度	50
4-18	開口率	52
4-19	木製建具	54
4-19-1	ふすま(木製建具)	54
4-19-2	障子(木製建具)	54
4-19-3	ガラス戸(木製建具)	57
4-19-4	板戸(木製建具)	57
4-19-5	ガラス窓(木製建具)	59
4-19-6	その他(木製建具)	59
4-20	鋼製建具	60
4-20-1	雨戸(鋼製建具)	60
4-20-2	その他(鋼製建具)	60
4-21	アルミニウム製建具	61
4-21-1	サッシスライド式(アルミニウム製建具)	61
4-21-2	サッシ固定式(アルミニウム製建具)	61
4-21-3	サッシすべり出し(アルミニウム製建具)	61
4-21-4	サッシ断熱(アルミニウム製建具)	65
4-21-5	かまち戸(アルミニウム製建具)	65
4-21-6	フラッシュ戸(アルミニウム製建具)	67
4-21-7	網戸(アルミニウム製建具)	67

4-21-8	雨戸（アルミニウム製建具）	70
4-21-9	その他（アルミニウム製建具）	70
4-22	各部位間の相関関係	71
4-22-1	延床面積と建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積の相関	71
4-22-2	延床面積と延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積の相関	71
4-22-3	延床面積と延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積の相関	72
4-22-4	延床面積と部屋数の相関	72
4-22-5	延床面積と外周壁延べ長さの相関	73
4-22-6	延床面積と間仕切壁延べ長さの相関	73
4-22-7	延床面積と開口率の相関	74
4-22-8	建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積と軒の出長さの相関	74
4-22-9	間仕切壁延べ長さとは部屋数の相関	75
4-23	まとめ	75
第5章	固定資産評価基準との比較	76
5-1	再建築費評点基準表における標準量と本調査結果との比較	76
5-2	まとめ	77
第6章	結 論	78

第1章 研究概要

ツーバイフォー方式構造建物の評価については、現在の固定資産（家屋）評価基準では、木造家屋再建築費評点基準表により、再建築費評点数を付設し、使用部材に量産化された規格材が多用されていることにかんがみ、部分別再建築費評点数の合計数値に規格材多用による補正率＝0.9を乗じて再建築費評点数とすることとされている。しかし、市町村担当職員からは、近年、ツーバイフォー構法独自の再建築費評点基準表を設けるべきではないかという声が多く伝えられている。そこで、本調査では、ツーバイフォー方式構造建物の戸建て住宅の主要構造部等の施工数量について、その現況を明らかにし、規格材多用に基づく補正率及び再建築費評点基準表の新設について検討するための基礎資料を得ようとしたものである。

第2章 調査概要

2-1 調査対象

調査は、あらかじめ作成した調査票を指定した団体に送付し回収するというものであり、調査団体は、県庁所在市及び旭川市、八王子市、川崎市、北九州市の計51団体である。

この51団体に、各団体10棟のツーバイフォーの戸建て住宅を調査していただくものとした。

2-2 調査内容

調査票は表2-2-2（その1）～（その2）に示すとおりである。記載要領については表2-2-1に示すとおりである。

なお、記載要領に示した調査対象建物の要件は以下のとおりである。

1) 調査対象家屋

プレハブ型を除くツーバイフォー建物

2) 調査棟数

各団体10棟（該当家屋が10棟に満たない場合は調査可能な棟数）

3) 家屋の規模

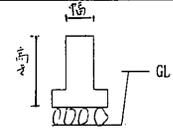
延床面積が66㎡から200㎡で、中庸のもの

4) 建築年次

平成3年1月2日以降建築のもの

表2-2-1 記載要領

(記載要領)
「第1表 2×4建物に係る標準量等に関する調」について

部分別	調査項目	記載事項	端数処理の方法	記載単位	備考
床面積	階層数	平家建…1 2階建…2 3階建…3			
	床面積		小数点以下第3位を四捨五入	m ²	吹き抜け部分は含めないこと
平面の形状	形状	細長いもの(よこ/たて>2のもの)…1 凹凸が多いもの…2 多少平面に凹凸があるもの…3 正方形に近いもの、凹凸のないもの…3			形状は達観により判断して差し支えない 「細長いもの」とは、「よこ/たて」の比率がおおむね2.0を超える程度のものである
	よこ/たて		小数点以下第3位を四捨五入		「凹凸が多いもの」については記載を要しないこと 辺の長い方を「よこ」、辺の短い方を「たて」とすること
屋根	屋根仕上げ面積		小数点以下第3位を四捨五入		
	屋根勾配		小数点以下第2位を四捨五入		10分のX→このXの数値を記載すること
	屋根形式	半切妻…1 越屋根…2 腰折れ…3 腰折れ(マンサード)…4 方形…5 入母屋…6 片流れ…7 寄棟…8 切妻…9 陸屋根…10 その他…11			記載事項の1～11の中から該当するもの又は最も近い形式の番号を記載すること
	軒出の長さ		小数点以下第1位を四捨五入	cm	柱心から垂木の鼻までの水平の長さをいうものであること
布基礎	断面(高さ・幅)		小数点以下第1位を四捨五入	cm	
	延べ延長		小数点以下第3位を四捨五入		
	鉄筋使用の有無	有…1 無…2			
	仕上がり有無	有…1 無…2			
	独立基礎の個数		小数点以下第3位を四捨五入		布基礎が施工されている場合の独立基礎の個数を記載すること
独立基礎	個数		小数点以下第3位を四捨五入		独立基礎のみが施工されている場合に記載のこと
外壁	外壁仕上げ面積		小数点以下第3位を四捨五入		吹き抜け部分は含めないこと
	開口率		小数点以下第1位を四捨五入	%	
	二階率		小数点以下第1位を四捨五入	%	(2階部分床面積) ÷ (建床面積) × 100
外周壁	延べ延長		小数点以下第3位を四捨五入	m	出入口まで含んだ長さとする
内壁	内壁仕上げ面積		小数点以下第3位を四捨五入		算定方法は「外壁」と同様
	開口率		小数点以下第1位を四捨五入	%	
	部屋数			室	便所、洗面所、浴室等は部屋数に含めないこと
	天井高		小数点以下第3位を四捨五入	m	階層別の主要な高さとする 屋根裏は中心点(平均)をとること
間仕切壁	延べ延長		小数点以下第3位を四捨五入	m	

「第2表 2×4建物に係る建具の使用量等に関する調」について

部分別	調査項目	記載事項	端数処理の方法	記載単位	備考
	階層数	平家建…1 2階建…2 3階建…3			
	玄関ユニットの使用の有無	有…1 無…2			
	普請の程度	特…1 上…2 中…3 並…4 並下…5 下…6			達観により判定して差し支えない 普請の程度と建具の程度が異なる場合は、建具の程度により判定すること
	開口率		小数点以下第3位を四捨五入	%	内壁及び外壁の(加重)平均値を記載すること
木製建具			小数点以下第3位を四捨五入	m ²	開口面積を実測のこと 玄関ユニットが使用されている場合には、各建具の欄の記入は玄関ユニットを除いた使用量を記載のこと
鋼製建具					
アルミニウム製建具					

表 2-2-2 調査表 (その1)

第 1 表 2×4 建物に係る標準量等に関する調 (その 1)

地方公共団体コード	表番号
011	011

都道府県名 _____
 郡市名 _____

棟番号	行番号	階層数	床面積					平面の形状						屋根			
			1階	2階	3階	計	1階		2階		3階		屋根仕上り面積 (延床面積) (1㎡当たり)	屋根勾配	屋根形式	軒出の長さ (cm)	
							形状	またして	形状	またして	形状	またして					
1	0110																
2	0210																
3	0310																
4	0410																
5	0510																
6	0610																
7	0710																
8	0810																
9	0910																
10	1010																
計	1110																

第 1 表 2×4 建物に係る標準量等に関する調 (その 2)

地方公共団体コード	表番号
011	011

都道府県名 _____
 郡市名 _____

棟番号	行番号	布 基 礎														独立基礎		外 壁		外 周 壁				
		断面		延べ延長 (延床面積) (1㎡当たり)	鉄筋使用の有無	モルタル仕上りの有無	独立基礎の個数 (延床面積) (1㎡当たり)	個 数 (延床面積) (1㎡当たり)	外壁仕上り面積 (延床面積) (1㎡当たり)	開口率 (%)	二階率 (%)	延べ延長												
		高さ (cm)	幅 (cm)									1階 (m)	2階 (m)	3階 (m)	計 (m)									
1	0111																							
2	0211																							
3	0311																							
4	0411																							
5	0511																							
6	0611																							
7	0711																							
8	0811																							
9	0911																							
10	1011																							
計	1111																							

第 1 表 2×4 建物に係る標準量等に関する調 (その 3)

地方公共団体コード	表番号
011	011

都道府県名 _____
 郡市名 _____

棟番号	行番号	内 壁												開 仕 切 壁				計 (1階から43階までの計)						
		内装仕上り面積 (延床面積) (1㎡当たり)	開口率 (%)	部屋数 (室)	天 井 高				延 べ 延 長															
					地階 (m)	1階 (m)	2階 (m)	3階 (m)	計 (m)	地階 (m)	1階 (m)	2階 (m)	3階 (m)	計 (m)										
1	0112																							
2	0212																							
3	0312																							
4	0412																							
5	0512																							
6	0612																							
7	0712																							
8	0812																							
9	0912																							
10	1012																							
計	1112																							

表 2-2-2 調査表 (その 2)

第 2 表 2 × 4 建物に係る建具の使用量等に関する調 (その 1)

地方公共団体コード				表番号
0	2			

都道府県名 _____

都市名 _____

棟番号	行番号	階層数	玄関エントの 使用の有無	普請の程度	開口率 (%)	木製建具									
						ふすま (㎡)	障子 (㎡)	ガラス戸 (㎡)	雨戸 (㎡)	板戸 (㎡)	ガラス窓 (㎡)	その他 (㎡)			
						9	10	11	12	13	14	15			
1	010														
2	020														
3	030														
4	040														
5	050														
6	060														
7	070														
8	080														
9	090														
10	100														
計	110														

第 2 表 2 × 4 建物に係る建具の使用量等に関する調 (その 2)

地方公共団体コード				表番号
0	2			

都道府県名 _____

都市名 _____

棟番号	行番号	鋼製建具		アルミニウム製建具										計 (5列から 22列まで の計)		
		雨戸 (㎡)	その他 (㎡)	サッシ				かまち戸 (㎡)	77ウエ戸 (㎡)	網戸 (㎡)	雨戸 (㎡)	その他 (㎡)				
		12	13	スライド式 (㎡)	固定式 (㎡)	すべり出し (㎡)	断熱 (㎡)	18	19	20	21	22				
1	011															
2	021															
3	031															
4	041															
5	051															
6	061															
7	071															
8	081															
9	091															
10	101															
計	111															

2-3 調査票回収結果

回答は、51団体すべてから得られた。(水戸市、宮崎市、該当家屋無し) 回収したサンプルの団体別の棟数は表2-3-1に示すとおりである。

表2-3-1 調査票の回収結果

	都道府県	調査対象市	回答件数		都道府県	調査対象市	回答件数
1	北海道	札幌市	10	27	三重県	津市	7
2		旭川市	7	28	滋賀県	大津市	10
3	青森県	青森市	10	29	京都府	京都市	10
4	岩手県	盛岡市	10	30	大阪府	大阪市	5
5	宮城県	仙台市	10	31	兵庫県	神戸市	10
6	秋田県	秋田市	10	32	奈良県	奈良市	7
7	山形県	山形市	10	33	和歌山県	和歌山市	10
8	福島県	福島市	5	34	島根県	松江市	3
9	茨城県	水戸市	0	35	鳥取県	鳥取市	10
10	栃木県	宇都宮市	1	36	岡山県	岡山市	10
11	群馬県	前橋市	10	37	広島県	広島市	10
12	埼玉県	浦和市	10	38	山口県	山口市	10
13	千葉県	千葉市	10	39	徳島県	徳島市	10
14	東京都	特別区	3	40	香川県	高松市	10
15		八王子市	10	41	愛媛県	松山市	10
16	神奈川県	横浜市	10	42	高知県	高知市	10
17		川崎市	5	43	福岡県	福岡市	10
18	新潟県	新潟市	10	44		北九州市	10
19	富山県	富山市	10	45	佐賀県	佐賀市	8
20	石川県	金沢市	10	46	長崎県	長崎市	7
21	福井県	福井市	10	47	熊本県	熊本市	10
22	山梨県	甲府市	10	48	大分県	大分市	10
23	長野県	長野市	9	49	宮崎県	宮崎市	0
24	岐阜県	岐阜市	9	50	鹿児島県	鹿児島市	10
25	静岡県	静岡市	10	51	沖縄県	那覇市	1
26	愛知県	名古屋市	10		47都道府県51団体		427

第3章 ツーバイフォー方式構造建物の現況

3-1 分析の概要

本章では、ツーバイフォー構法、木造軸組構法、プレハブ構法（木質系パネル、鉄鋼系パネル、鉄筋コンクリート系パネル、鉄鋼系ユニット）の各構法について、文献により各構法別に1棟当たりの各工事別の延べ人数、歩掛かりの比較を行い、またツーバイフォー構法、木造軸組構法により施工している主要メーカーK社のヒアリング調査を行い、各構法別に1棟当たりの工事毎の延べ人数、歩掛かり、施工の方法にどのような違いがあるのかを検討した結果を示すものである。

3-2 各構法別の1棟当たりの工事毎の延べ人数と歩掛かり

表3-2-1は、各構法別に1棟の建物が竣工するまでの各工事毎の延べ人数、歩掛かりを示すものであるが、表中の数値については、各々構法を異にする各主要メーカー間で、ほぼ同じ規模、

表3-2-1 各構法別1棟当たりの各工事毎の延べ人数、歩掛かり、工期

		木造軸組構法	木造軸組構法	木造軸組構法	木造軸組構法	プレハブ構法 (木質系パネル)	プレハブ構法 (鉄鋼系パネル)	プレハブ構法 (R/C系パネル)	プレハブ構法 (鉄鋼系ユニット)	ツーバイフォー構法	ツーバイフォー構法
		(A社)	(B社)	(C社)	(D社)	(E社)	(F社)	(G社)	(H社)	(I社)	(J社)
仮設工事	延べ人数	27	25	12	26	16	11	18	5	35	16
	歩掛かり	0.18	0.17	0.08	0.173	0.107	0.073	0.12	0.033	0.233	0.107
基礎工事	延べ人数	32	33	45	32	17	15	43	12	38	30
	歩掛かり	0.213	0.22	0.30	0.213	0.113	0.10	0.287	0.08	0.253	0.20
木造軸組 工事	延べ人数	45	65	40	39	—	—	—	—	—	42
	歩掛かり	0.30	0.433	0.267	0.26	—	—	—	—	—	0.28
躯体建方 工事	延べ人数	—	—	—	—	20	18	33	11	61	—
	歩掛かり	—	—	—	—	0.133	0.12	0.22	0.073	0.407	—
造作工事	延べ人数	66	73	70	115	29	38	39	16	50	53
	歩掛かり	0.44	0.487	0.467	0.767	0.193	0.253	0.26	0.107	0.333	0.353
外部仕上 工事	延べ人数	45	37	50	47	28	36	48	8.5	52	41
	歩掛かり	0.30	0.247	0.333	0.313	0.187	0.24	0.32	0.057	0.347	0.273
内部仕上 工事	延べ人数	39	30	41	34	25	28	32	9.5	54	38
	歩掛かり	0.26	0.20	0.273	0.227	0.167	0.187	0.213	0.063	0.36	0.253
設備工事	延べ人数	49	45	39	64	18	23	52	17	31	26
	歩掛かり	0.327	0.30	0.26	0.427	0.12	0.153	0.347	0.113	0.207	0.173
合計	延べ人数	303	308	297	357	153	169	265	79	321	246
	歩掛かり	2.02	2.057	1.98	2.38	1.02	1.127	1.767	0.527	2.14	1.64
工期		90	120	120	115	40	54	85	47	131	120

(延べ人数：人、歩掛かり：人/㎡、工期：人)

様式の住宅を基にとりまとめられている「住宅生産供給の展望（監修 建設省住宅局住宅生産課）」から引用したものであるが、延べ人数、歩掛かりの合計をみると最大は木造軸組構法（D社）で最小はプレハブ構法（鉄鋼系ユニット）（H社）であった。また、工期の最大はツーバイフォー構法（I社）の131日間、最小はプレハブ構法（木質系パネル）（E社）の40日間であった。各構法別に延べ人数、歩掛かり、工期をみると、木造軸組構法とツーバイフォー構法ではあまり違いがないが、プレハブ構法は2つの構法に比べ延べ人数、歩掛かり、工期はきわだって小さい値となった。

3-3 主要メーカーに対するヒアリング調査

ツーバイフォー構法、木造軸組構法の2つの構法の住宅を供給している住宅メーカーK社において、ヒアリング調査を行い、ツーバイフォー構法と木造軸組構法の施工上の主だった特徴を捉えることとした。以下は、両者間の構法の違いについて示された事項を、いくつかの項目を設けて集約したものである。

1) 間崩れについて

従来の構法の場合、ほんの少しでもプランをグリッド線から動かしてしまうと、2階の床梁の架け方などが大きく変わってしまう間崩れという現象が起きる。壁乗り率（1階の床の上に2階の壁が乗っている割合）がずれていると、結局そのところに新たに梁を入れなくてはいけなくなるということで、これが間崩れである。

ツーバイフォー構法の方では外部の間崩れがあっても壁量はそんなに変わらない。いわゆる内部の間崩れも1階の柱の上に2階の柱がきちんと乗っかっていればほとんど梁も使わずにすむのである。理論的には梁が多少増えるが、従来構法のように顕著に現れてはこないのである。（これは、ツーバイフォー構法だと壁長さでそのまま対応出来るが、在来構法の場合はそこに柱が入ってくるので、壁の長さだけでは対応しきれなくなるからである。）

2) 材のコストと樹種について

ツーバイフォー構法に使われるランバー材と、従来構法で使われる構造材についてコストの違いをみると、ツーバイフォーの方が1割ぐらい安くなっている。柱について比較すると、20%から25%ぐらい安くなっている。ツーバイフォー構法の場合はほとんど輸入品で樹種が統一されているが、日本の在来構法は、桁は榿、梁はべいまつ、柱は杉や桧あるいは集成材、というように細かく樹種による使い分けがされている。

3) 構法と職人について

ツーバイフォー構法は非常に合理化されているために、職人に標準工程をマニュアルで教えてある程度現場で訓練すればものになる。在来構法の場合だと、簡単にものには出来ないが、意欲

のある職人であれば何年かやると造作まで出来るようになる。一方では、そういう職人に頼りきった仕事のやり方ではとてもスケールの大きい供給が出来ないので、ツーバイフォー構法のウェイトがどんどん増えてきた、ということが考えられる。

4) ツーバイフォー構法の需要について

現在では、分譲住宅においては確実にツーバイフォー構法が主流となっている。これは、分譲住宅地でのツーバイフォー構法の利点が非常に大きく、また、ユーザーの実声からいってもそのような風潮になっているためである。

5) ツーバイフォー構法の合理化と屋根について

ツーバイフォー構法は、壁とか床の部分の構法としては非常に合理的である。しかし、一番時間のかかっている小屋とか屋根の部分ができないと、仕組みとしては全体の合理的な要素が出てこない。屋根の合理化がないと合理化効果は出てこないのである。

3-4 まとめ

文献調査及び住宅メーカーのヒアリング調査を行い、現在の戸建て住宅各構法の特徴の一端がわかった。各構法別に1棟当たりの工事毎の延べ人数、歩掛かり、工期をみると、ツーバイフォー構法と木造軸組構法は値が近似していたが、プレハブの各構法については、この両者の構法に比べ、延べ人数、歩掛かり、工期の各値は極めて小さくなっており、ツーバイフォー構法、木造軸組構法とは性格の違うものであることがわかった。しかし、延べ人数、歩掛かり、工期については同じ傾向であったツーバイフォー構法と木造軸組構法でも、住宅メーカーに対するヒアリング調査では、プラン、材料、コスト、施工者の技能等に違いがあることが示された。

第4章 建築規模、形状及び施工数量等に関する諸元の分析

4-1 分析の概要

本調査は、各都道府県より収集したサンプルについて全国を8ブロックに分類して、各ブロック別に平均値、標準偏差等を示した。

また、4-19~21に示す建具の面積については、以下の記載注意事項に沿って算出したものである。

- ① 建具面積は内法寸法で計算すること。
- ② 一開口部の建具が2重、3重の場合は主要建具1種類で建具面積を計算すること。例えば、雨戸・ガラス戸・障子の3重に建具が用いられている場合はガラス戸のみで建具面積を計算すること。
- ③ その他の開口部面積とは、換気口、建具の付かない間仕切壁の欄間、造り付け家具の見付け面積等をいう。
- ④ はめ殺し窓・欄間建具・天袋建具は建具に含めること。

4-2 地域別サンプル数

調査票は、依頼した51団体全てから回収され、合計は427件となった。

各都道府県別、調査対象市別件数は既に表2-3-1に示しているが、表4-2-1では、地域別の件数を併せて示している。

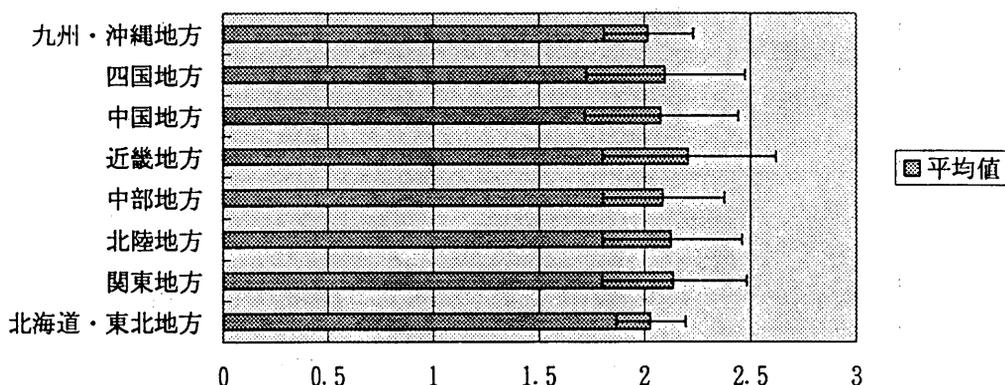
表4-2-1 地方別サンプル数

地域名・件数	調査対象市	回答件数	調査対象市	回答件数
北海道 東北地方 72件	札幌市	10	仙台市	10
	旭川市	7	秋田市	10
	青森市	10	山形市	10
	盛岡市	10	福島市	5
関東地方 59件	水戸市	0	特別区	3
	宇都宮市	1	八王子市	10
	前橋市	10	横浜市	10
	浦和市	10	川崎市	5
	千葉市	10	—	—
北陸地方 40件	新潟市	10	金沢市	10
	富山市	10	福井市	10
中部地方 55件	甲府市	10	静岡市	10
	長野市	9	名古屋市	10
	岐阜市	9	津市	7
近畿地方 52件	大津市	10	神戸市	10
	京都市	10	奈良市	7
	大阪市	5	和歌山市	10
中国地方 43件	松江市	3	広島市	10
	鳥取市	10	山口市	10
	岡山市	10	—	—
四国地方 40件	徳島市	10	松山市	10
	高松市	10	高知市	10
九州 沖縄地方 66件	福岡市	10	大分市	10
	北九州市	10	宮崎市	0
	佐賀市	8	鹿児島市	10
	長崎市	7	那覇市	1
	熊本市	10	—	—

4-3 階層数

図4-3-1は階層数の平均値と標準偏差を表したものである。階層数では、ほとんどが2階建てであり、1階建ては中国地方に1件と、四国地方に1件と、九州・沖縄地方に1件の、全部で3件であった。3階建ては、北海道・東北地方に2件、関東地方に9件、北陸地方に5件、中部地方に5件、近畿地方に11件、中国地方に5件、四国地方に5件、九州・沖縄地方に2件あり、全国で44件あった。その他は全て2階建てであった。サンプル数は全部で427件あった。

階層数 平均値と標準偏差



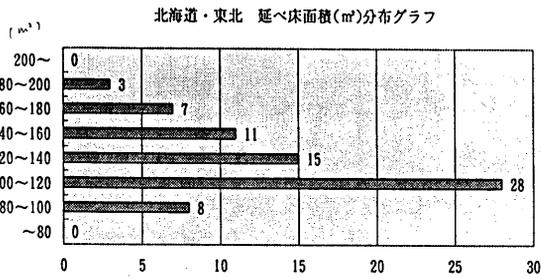
階層数	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
1	0	0	0	0	0	1	1
2	70	50	35	50	41	37	34
3	2	9	5	5	11	5	5
合計	72	59	40	55	52	43	40
平均値(階)	2.03	2.14	2.13	2.09	2.21	2.08	2.1
標準偏差	0.1643	0.3432	0.3307	0.2875	0.4084	0.3618	0.3742
階層数	九州・沖縄地方	全国					
1	1	3					
2	63	380					
3	2	44					
合計	66	427					
平均値(階)	2.02	2.1					
標準偏差	0.2127						

図4-3-1 階層数

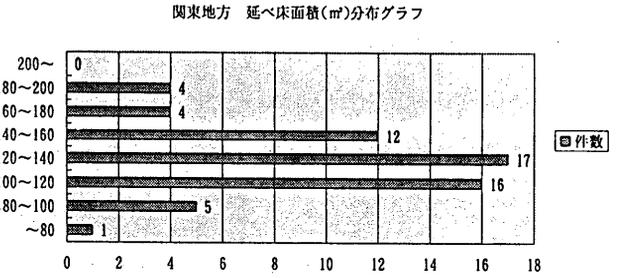
4-4 延床面積

図4-4-1は延床面積の分布を示したものであり、その1~8は地方別、その9は全国、その10は延床面積の地方別の平均値と標準偏差を表したものである。延床面積では、北陸地方と九州地方に200㎡を超える大規模なものが見られた。80㎡以下のものは、関東、中部、近畿地方に見られたが、これも敷地に影響されるところが大きいと思われる。1階建ての建物が延床面積が小さいとは言えず、80㎡以下のものは全て2階建てのものだった。全国を見ると100㎡~140㎡の範囲が244件で、全体の57%を占めている。

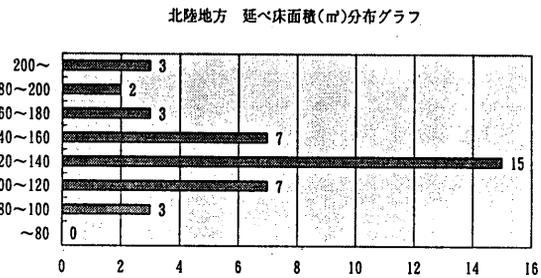
平均は最大値が北海道・東北地方の144.49㎡、最小値は北陸地方の104.13㎡であった。最も大きなバラツキが見られたのは北陸地方で、最大値は新潟県の253.52㎡、最小値は石川県の91.43㎡、平均値は104.34㎡、標準偏差は35.5009であった。この石川県の91.43㎡は3階建てであった。



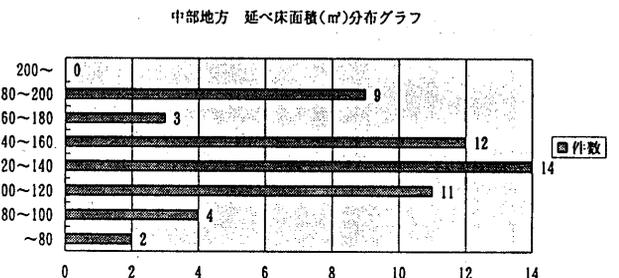
(その1、北海道・東北地方)



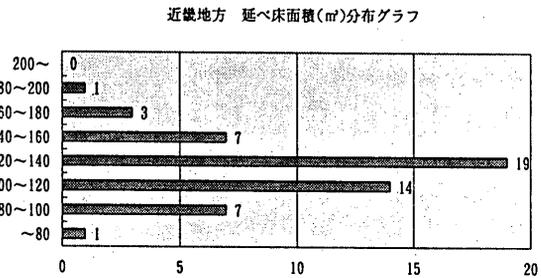
(その2、関東地方)



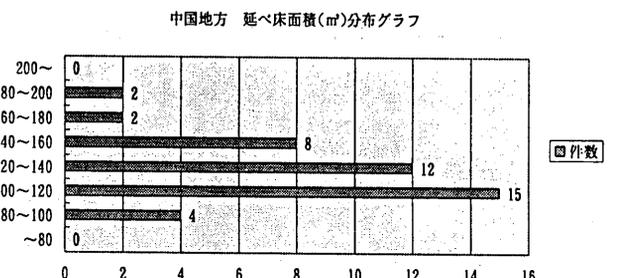
(その3、北陸地方)



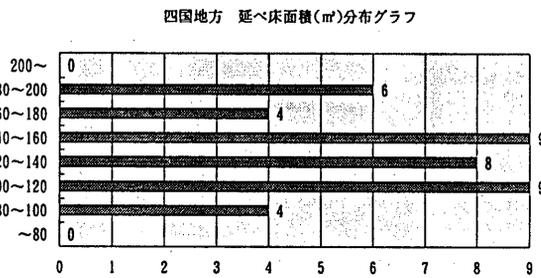
(その4、中部地方)



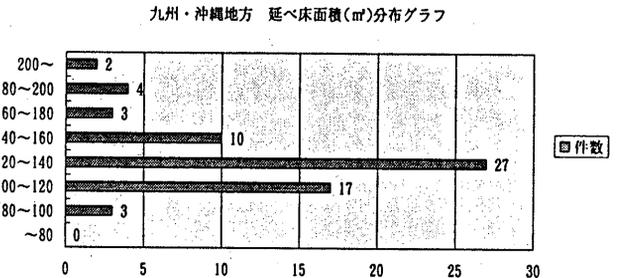
(その5、近畿地方)



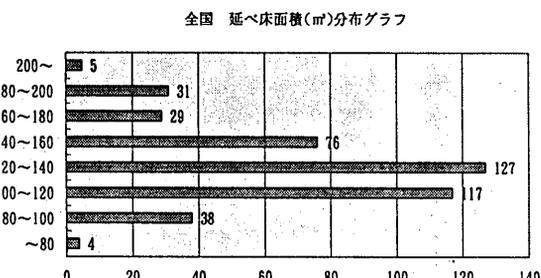
(その6、中国地方)



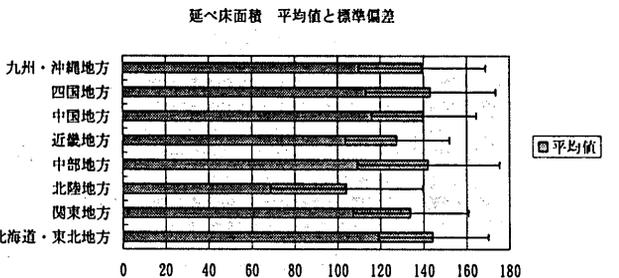
(その7、四国地方)



(その8、九州・沖縄地方)



(その9、全国)



延べ床面積の平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	144.49	134.04	104.13	142.34	127.79	140.22	143.42
標準偏差	25.6086	26.9379	35.5009	33.0738	24.2465	24.3466	30.1544
地域	九州・沖縄地方						
平均値	139.45						
標準偏差	29.5024						

(その10、延床面積の地方別の平均値、標準偏差値)

図4-4-1 延床面積

4-5 平面の形状

4-5-1 平面の形状（1階）

図4-5-1 その1～8は地方別の1階の平面の形状と横／縦の比を表したグラフで、その9は全国の分布、その10は地方別の平均値と標準偏差を表したグラフである。その1～8の地方別グラフについては、左側が平面の形状で、1・・・細長いもの（横／縦 $>$ 2のもの）凸凹が多いもの、2・・・多少平面に凸凹のあるもの、3・・・正方形に近いもの、凸凹のないものという分類別の集計を、右側には、横／縦の比を示している。平面の形状1は全体の14.3%、2は全体の55.3%、3は全体の30.4%と言う具合に分布している。地方別に見ても、四国地方での、正方形に近いものが多少平面に凸凹のあるものより多いくらいで、さほど大きな変化は見られない。

横／縦の比では、2以上のものは少なく11%程度で、1.1～1.3の範囲のものが全体の31%を占め、1.1～1.5の範囲のものは全体の51%を占める。最も大きなバラツキが見られたのは中部地方で、最大値が愛知県の2.91、最小値が山梨県の1.03、平均値は1.6標準偏差は0.6237であった。平均は最大値が中部地方の1.6最小値が四国地方と九州・沖縄地方の1.34であった。

4-5-2 平面の形状（2階）

図4-5-2 その1～8は地方別の2階の平面の形状と横／縦の比を表したグラフで、その9には全国の分布、その10は地方別の平均値と標準偏差を表したグラフである。グラフの配置は前述の平面の形状（1階）と同じである。2階になると、正方形に近いもの、凸凹のないものが、1階では30.4%に対し36.1%と若干増えて、1と2が少し減っている。地方別に見ると、北海道・東北地方と中部地方で2階に凸凹のない、正方形に近いものが多く見えている。

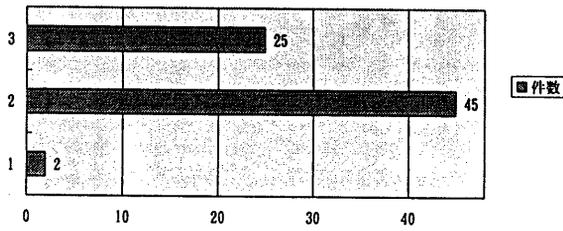
横／縦の比のグラフでは、1階と大きな差異は見られなかった。最も大きなバラツキが見られたのは中部地方で、最大値は愛知県の2.91、最小値は山梨県の1.08、平均値は1.57、標準偏差は0.6157であった。平均は最大値が近畿地方の1.62、最小値が四国地方の1.3であった。

4-5-3 平面の形状（3階）

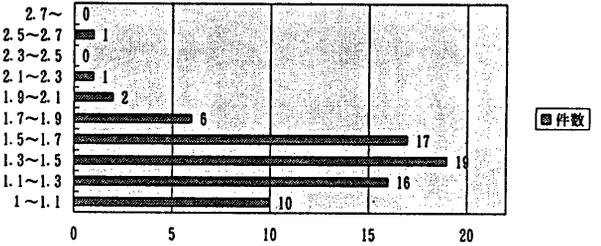
図4-5-3 その1～8は地方別の3階の平面の形状と横／縦の比を表したグラフで、その9は全国の分布、その10は地方別の平均値と標準偏差を表したグラフである。グラフの配置は前述と同じである。3階はサンプル数が44件と少なく、地方別に見ると少なくとも2件、多くても11件であった。3階になると細長いもの、凸凹が多いものが多く見えていた。

横／縦の比の分布グラフでは、やはり1.1～1.3の範囲のものが多く、その他では4～5件くらいで散らばっていた。細長いもの、凸凹が多いものが増えているという事で、全体の割合から見ると2.5～2.7の範囲のものが4件となっており、2以上が27%を占めている。平均は最大値が近畿地方の2.15、最小値が北海道・東北地方の0.6であった。

北海道・東北地方 平面の形状（1階）分布グラフ

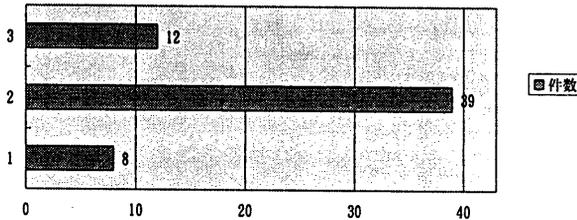


北海道・東北地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ

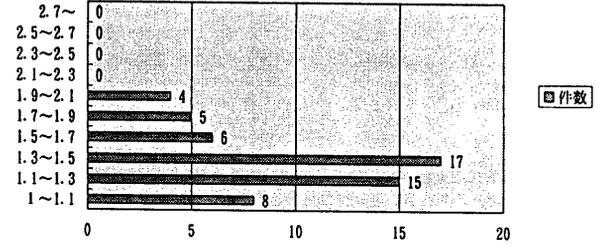


(その1、北海道・東北地方)

関東地方 平面の形状（1階）分布グラフ

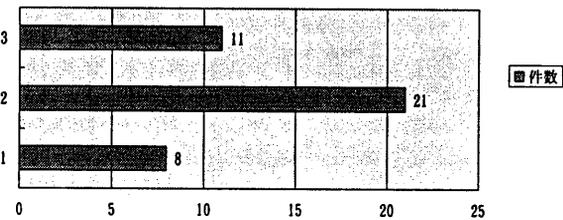


関東地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ

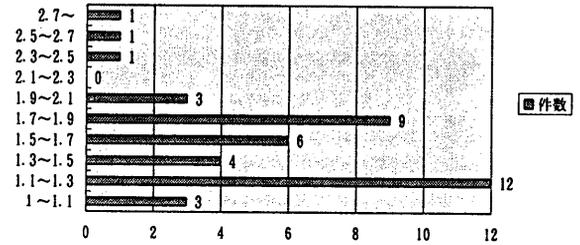


(その2、関東地方)

北陸地方 平面の形状（1階）分布グラフ

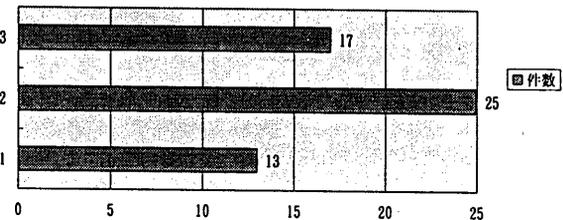


北陸地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ

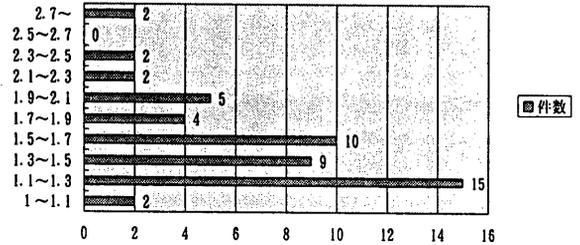


(その3、北陸地方)

中部地方 平面の形状（1階）分布グラフ

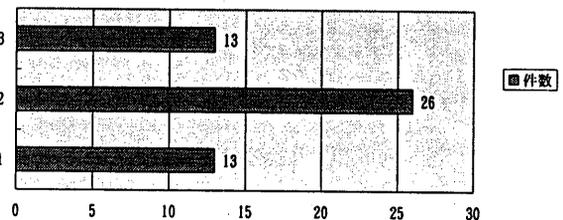


中部地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ

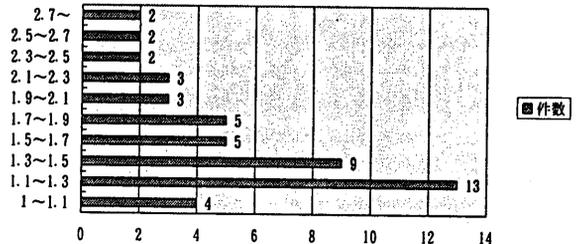


(その4、中部地方)

近畿地方 平面の形状（1階）分布グラフ



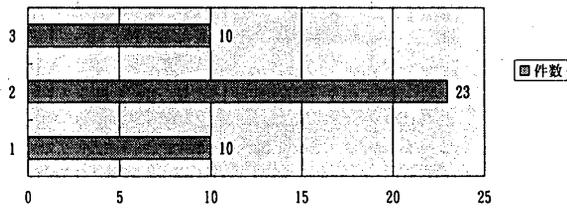
近畿地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ



(その5、近畿地方)

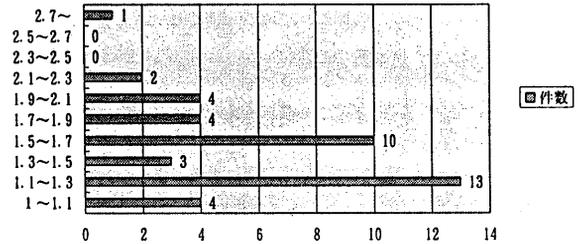
図4-5-1 1階平面の形状と横／縦の比

中国地方 平面の形状（1階）分布グラフ

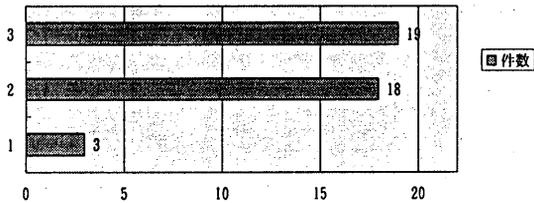


(その6、中国地方)

中国地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ

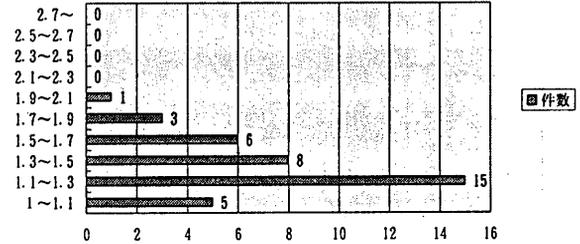


四国地方 平面の形状（1階）分布グラフ

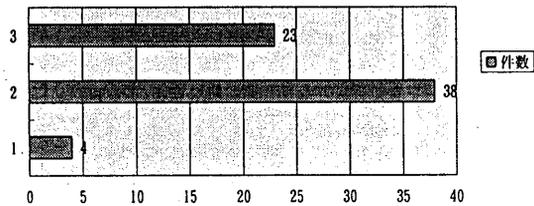


(その7、四国地方)

四国地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ

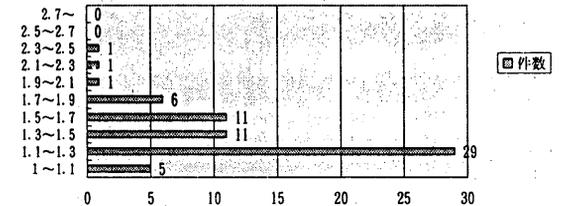


九州・沖縄地方 平面の形状（1階）分布グラフ

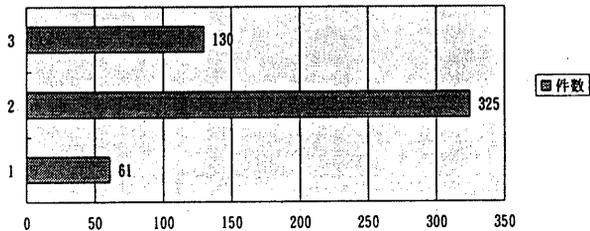


(その8、九州・沖縄地方)

九州・沖縄地方 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ

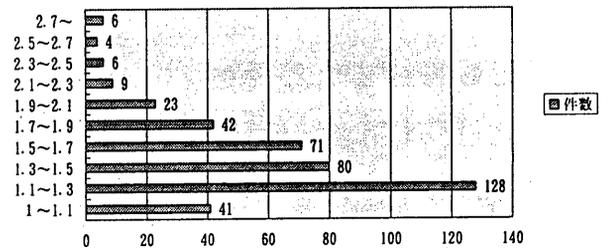


全国 平面の形状（1階）分布グラフ

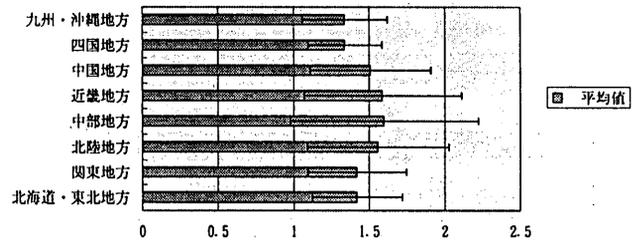


(その9、全国)

全国 平面の形状・横／縦（1階）分布グラフ



1階平面の形状 平均値と標準偏差

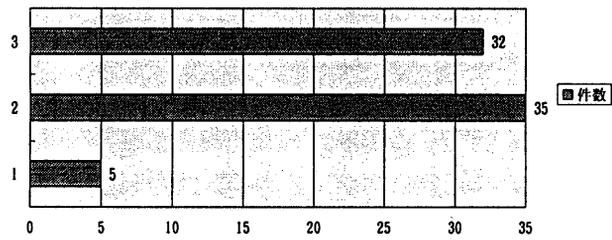


平面の形状（1階） 平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	1.42	1.42	1.56	1.6	1.59	1.51	1.34
標準偏差	0.2887	0.3261	0.4691	0.6237	0.5218	0.4	0.2451
地域	九州・沖縄地方						
平均値	1.34						
標準偏差	0.2818						

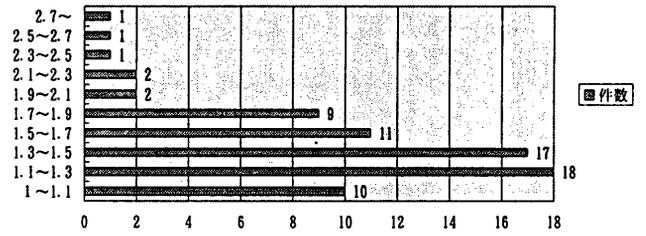
(その10、横／縦の比の地方別の平均値、標準偏差)

図4-5-1 1階平面の形状と横／縦の比

北海道・東北地方 平面の形状（2階）分布グラフ

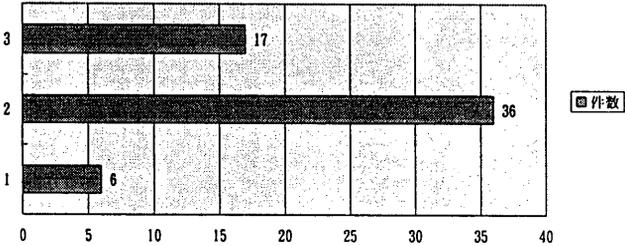


北海道・東北地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ

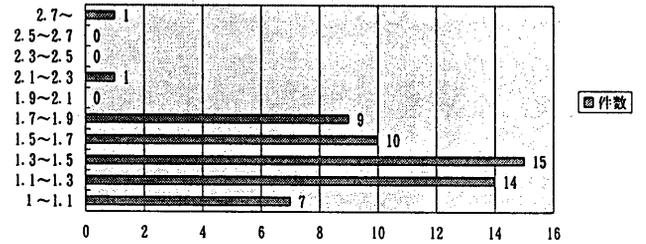


（その1、北海道・東北地方）

関東地方 平面の形状（2階）分布グラフ

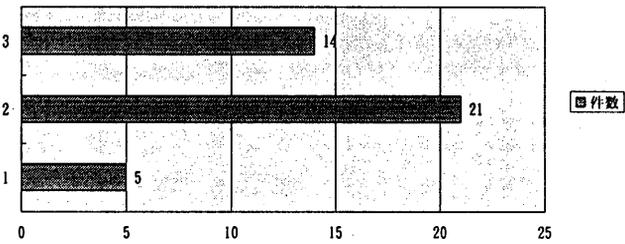


関東地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ

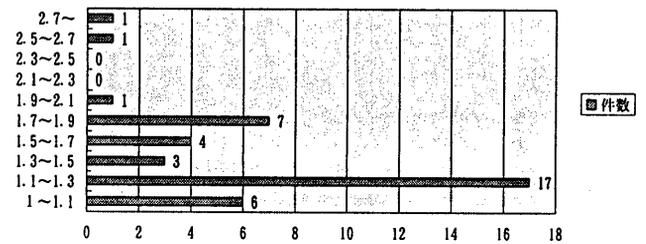


（その2、関東地方）

北陸地方 平面の形状（2階）分布グラフ

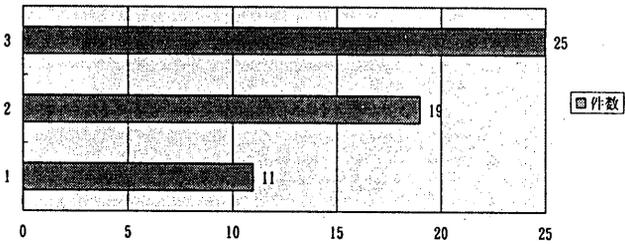


北陸地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ

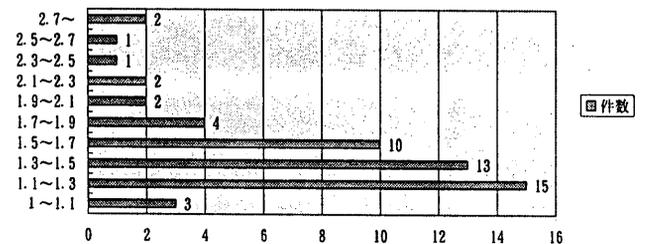


（その3、北陸地方）

中部地方 平面の形状（2階）分布グラフ

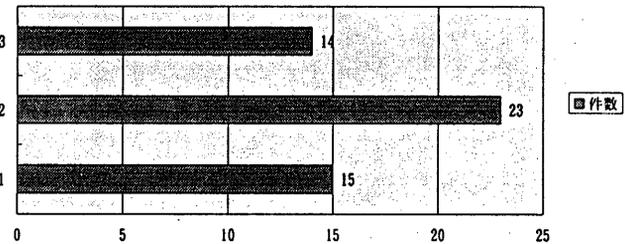


中部地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ

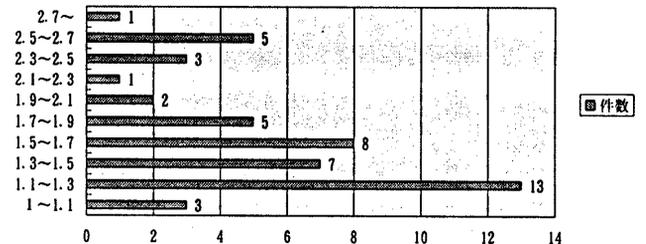


（その4、中部地方）

近畿地方 平面の形状（2階）分布グラフ



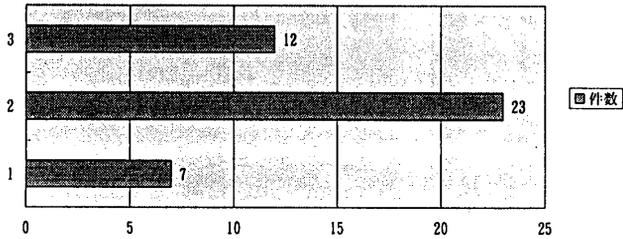
近畿地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ



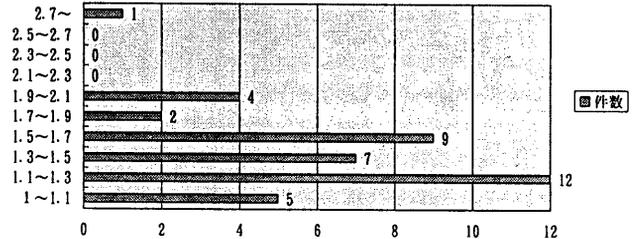
（その5、近畿地方）

図4-5-2 2階平面の形状と横／縦の比

中国地方 平面の形状（2階）分布グラフ

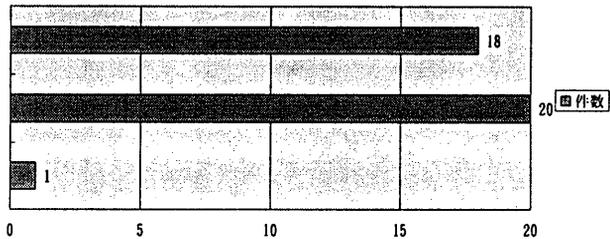


中国地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ

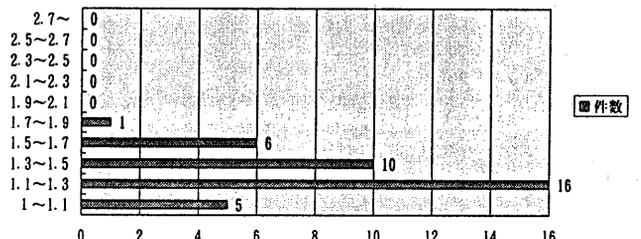


(その6、中国地方)

四国地方 平面の形状（2階）分布グラフ

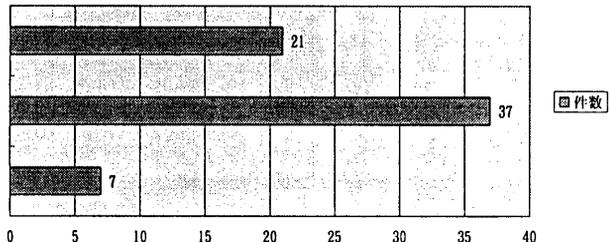


四国地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ

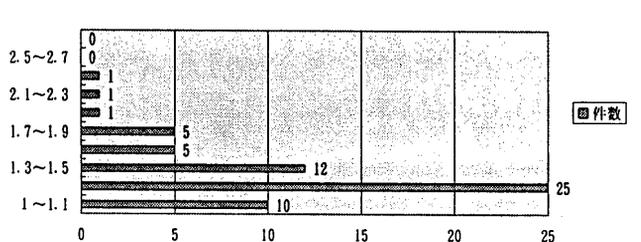


(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 平面の形状（2階）分布グラフ

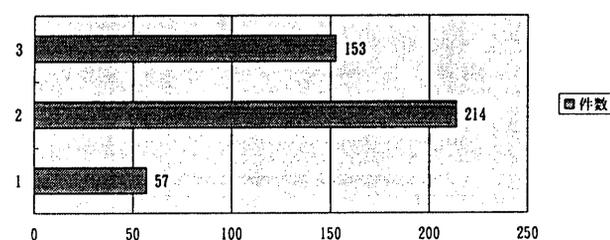


九州・沖縄地方 平面の形状・横／縦（2階）分布グラフ

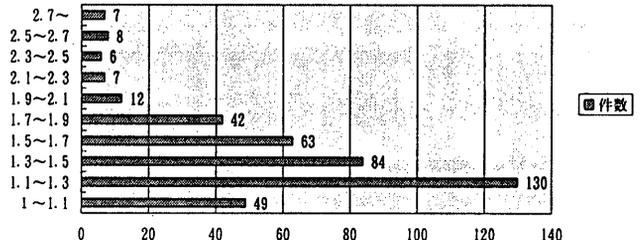


(その8、九州・沖縄地方)

全国 平面の形状（2階）分布グラフ

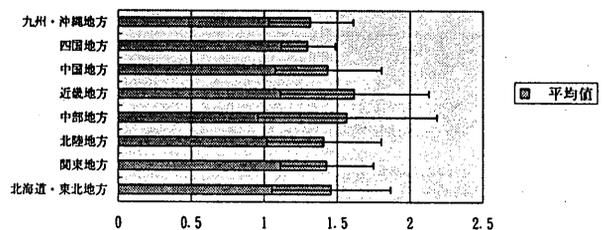


全国 平面の形状・横／縦（2階）分布表



(その9、全国)

2階平面の形状 平均値と標準偏差

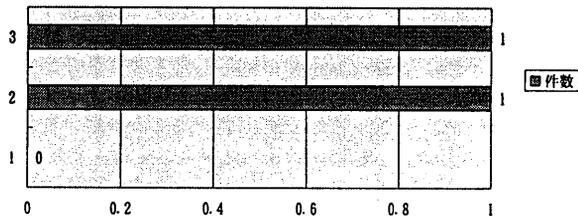


平面の形状（2階） 平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	1.46	1.43	1.41	1.57	1.62	1.44	1.3
標準偏差	0.4069	0.3202	0.3943	0.6157	0.5103	0.3654	0.1869
地域	九州・沖縄地方						
平均値	1.32						
標準偏差	0.2904						

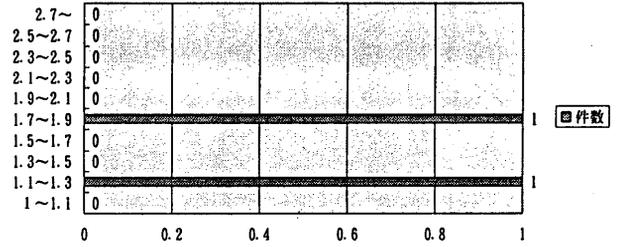
(その10、横／縦の比の地方別の平均値、標準偏差)

図4-5-2 2階平面の形状と横／縦の比

北海道・東北地方 平面の形状（3階）分布グラフ

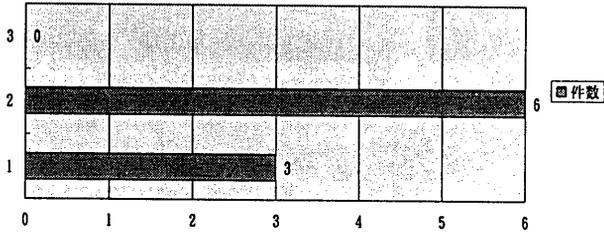


北海道・東北地方 平面の形状・横/縦（3階）分布グラフ

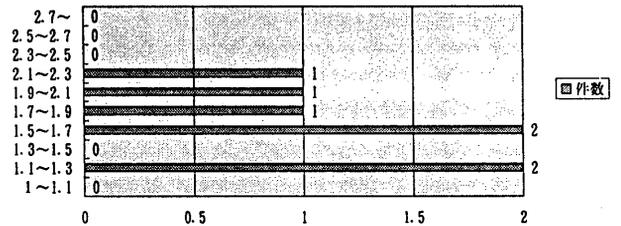


(その1、北海道・東北地方)

関東地方 平面の形状（3階）分布グラフ

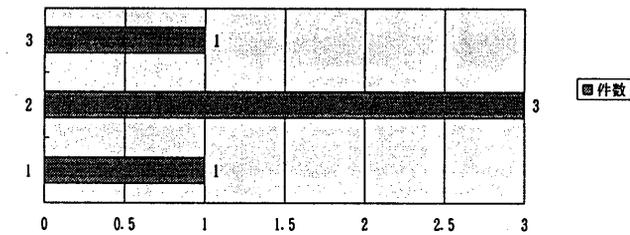


関東地方 平面の形状・横/縦（3階）分布グラフ

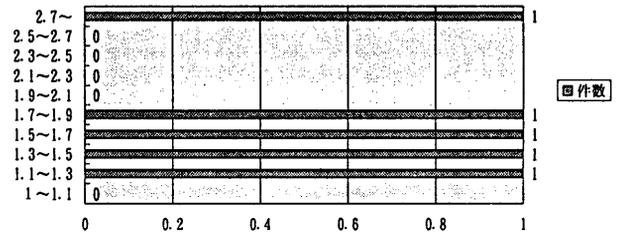


(その2、関東地方)

北陸地方 平面の形状（3階）分布グラフ

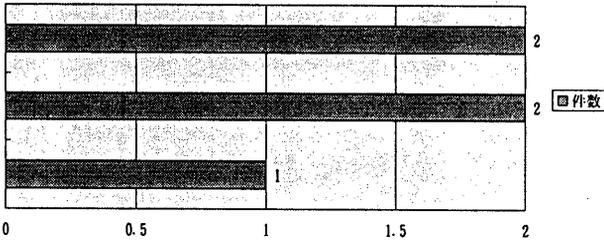


北陸地方 平面の形状・横/縦（3階）分布グラフ

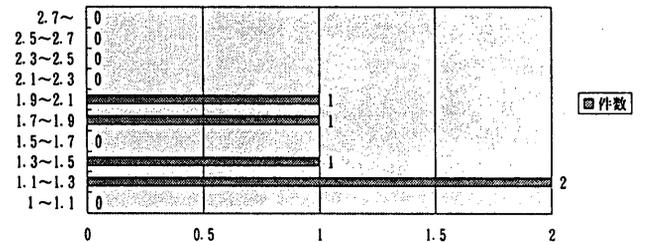


(その3、北陸地方)

中部地方 平面の形状（3階）分布グラフ

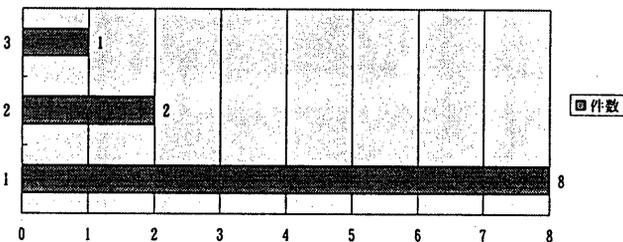


中部地方 平面の形状・横/縦（3階）分布表

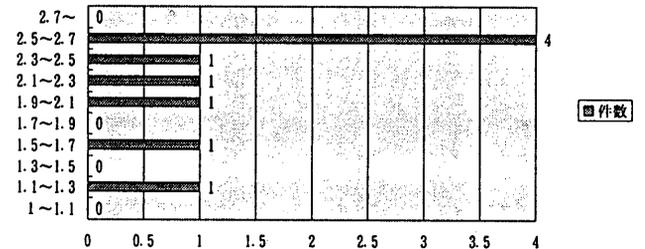


(その4、中部地方)

近畿地方 平面の形状（3階）分布グラフ



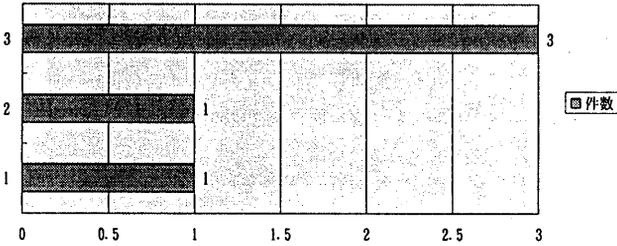
近畿地方 平面の形状・横/縦（3階）分布グラフ



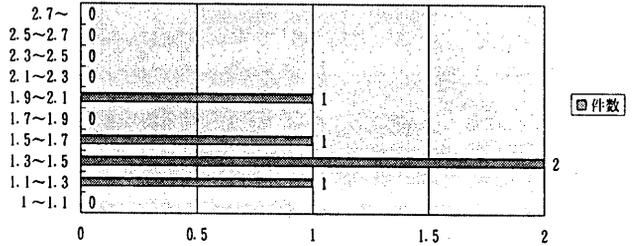
(その5、近畿地方)

図4-5-3 3階平面図の形状と横/縦の比

中国地方 平面の形状 (3階) 分布グラフ

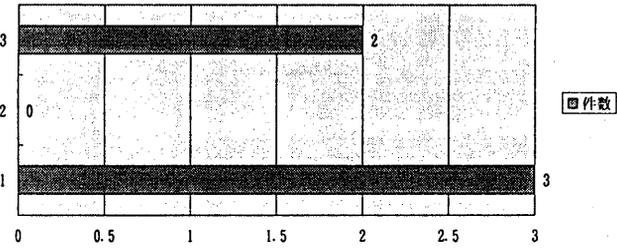


中国地方 平面の形状・横/縦 (3階) 分布グラフ

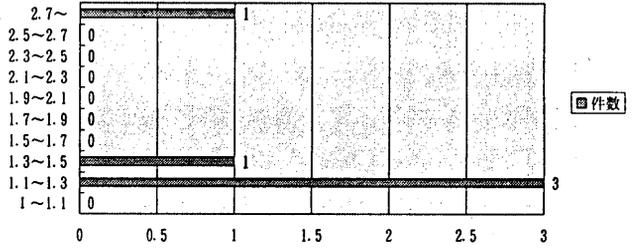


(その6、中部地方)

四国地方 平面の形状 (3階) 分布グラフ

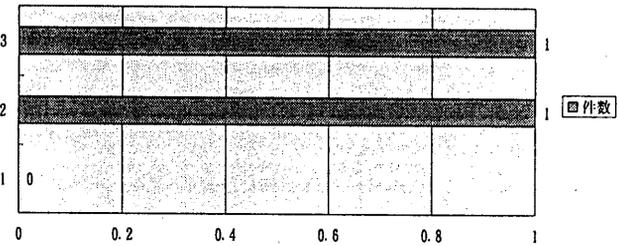


四国地方 平面の形状・横/縦 (3階) 分布グラフ

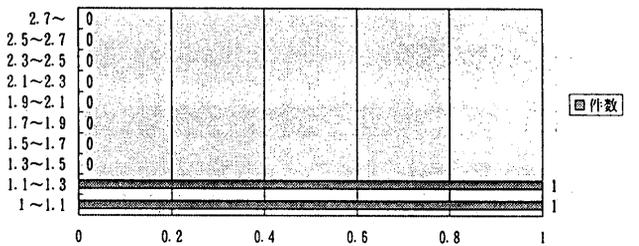


(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 平面の形状 (3階) 分布グラフ

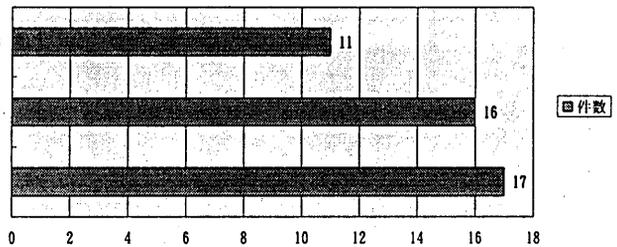


九州・沖縄地方 平面の形状・横/縦 (3階) 分布グラフ

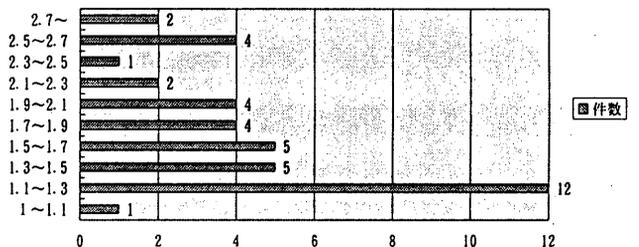


(その8、九州・沖縄地方)

全国 平面の形状 (3階) 分布グラフ

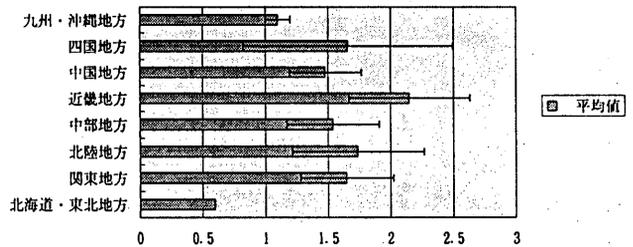


全国 平面の形状・横/縦 (3階) 分布グラフ



(その9、全国)

3階平面の形状 平均値と標準偏差



平面の形状 (3階) 平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	0.6	1.65	1.74	1.54	2.15	1.48	1.66
標準偏差	0	0.3724	0.5268	0.3685	0.4828	0.287	0.8367
地域	九州・沖縄地方						
平均値	1.1						
標準偏差	0.1						

(その10、横/縦の比の地方別の平均値、標準偏差)

図4-5-3 3階平面図の形状と横/縦の比

4-6 屋根

4-6-1 屋根仕上げ面積

屋根仕上げ面積とは水平投影面積でなく傾斜面の面積を指す。図4-6-1その1～8は地方別の建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。全国で見ると、1.2～1.6㎡の範囲のものが全体の55%を占めている。地方別で見ると多少分散してはいるが1.0～1.6㎡の範囲に集中している。平均は最大値が近畿地方の1.45㎡、最小値が北海道・東北地方の1.23㎡であった。最もバラツキが多く見られた地方は、北海道・東北地方で、最大値が秋田県の2.18㎡、最小値は旭川市の1㎡、平均値は1.23㎡、標準偏差は0.3682であった。

4-6-2 屋根勾配

図4-6-2その1～8は地方別の屋根勾配の分布を表し、その9は全国の分布、その10は各地方別の屋根勾配の平均値と標準偏差を表している。なお、当項目全てのグラフ、及び表に記入された屋根勾配の数値は、寸勾配で表した値である。

全国で見ると、一般的に多く使われている4～6寸勾配が、やはり全体の61.6%を占めている。地方別に見るとやはり、北海道・東北地方で雪の影響を考慮しての10寸勾配以上が9件もあるがほかの地方との相違点として見る事ができる。

平均は最大値が近畿地方の5.6、最小値が北陸地方の4.6であった。北海道・東北地方はバラツキも大きく、最大値は青森県の12.5寸勾配、最小値は札幌市と青森県の0.5寸勾配、平均値は4.87、標準偏差は2.9081であった。

4-6-3 屋根形式

図4-6-3その1～8は地方別の屋根形式の分布、その9は全国の分布を表している。

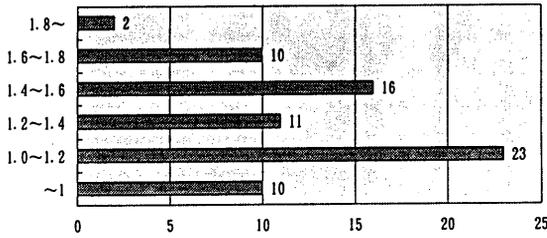
屋根形式のほとんどが切妻か寄棟の形で、切妻は全体の53.2%、寄棟は34%を占めている。地方別では北海道・東北地方ではその他が若干多く見られるが、その他の地方では、切妻と寄棟がほとんどである。入母屋が少ないのは軸組構法との相違点である。

4-6-4 軒の出長さ

図4-6-4その1～8は地方別の軒の出の長さの分布を表し、その9は全国の分布を、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。

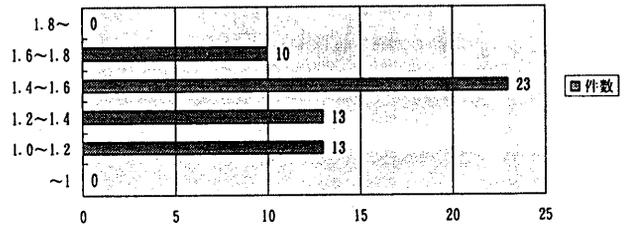
全国分布では、中国、四国、九州・沖縄地方の平均値に比べると、関東、北陸、中部、近畿地方の平均値は10cmも短くなっている。暖かい西の地方は日差しが強く、それを遮るために軒出を多くしているものと思われる。また、雪の多い北海道・東北地方も軒出を大きくとっている。しかし、札幌市に0cmが6件も見られる。これは屋根形式によるところが大きい。最も大きなバラツキが見られた地方は、北海道・東北地方で最小値が札幌市の0cm、最大値が宮城県の85cm、平均値は49.72、標準偏差は19.048となっている。

北海道・東北地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



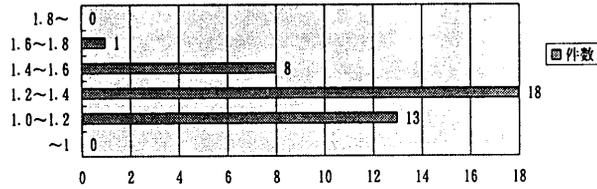
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



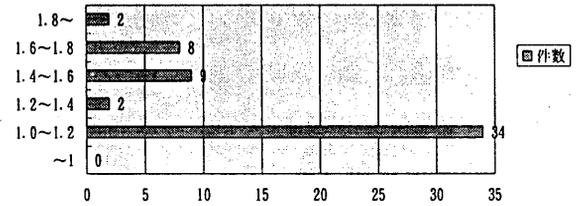
(その2、関東地方)

北陸地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



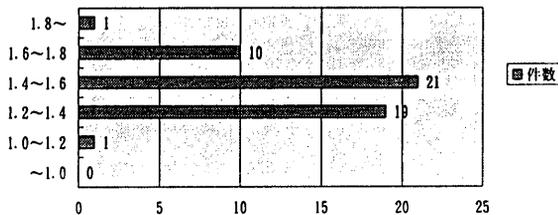
(その3、北陸地方)

中部地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



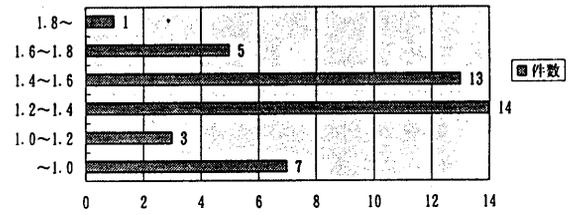
(その4、中部地方)

近畿地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



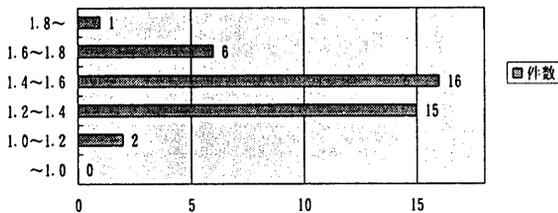
(その5、近畿地方)

中国地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



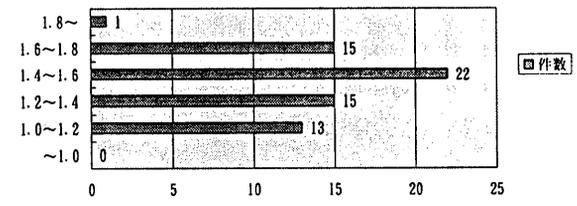
(その6、中国地方)

四国地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



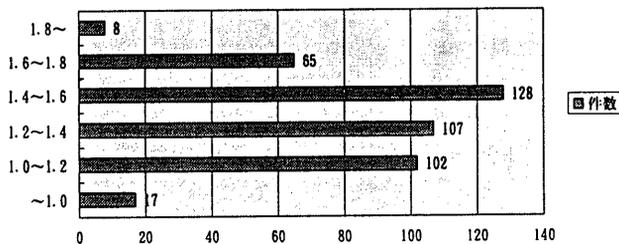
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 屋根仕上げ面積 分布グラフ



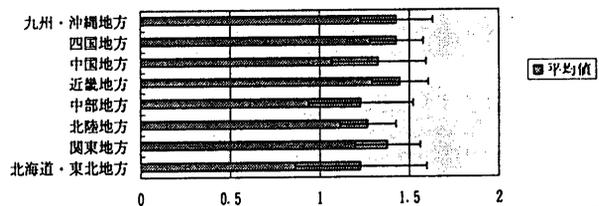
(その8、九州・沖縄地方)

全国 屋根仕上げ面積 分布グラフ



(その9、全国)

屋根仕上げ面積 平均値と標準偏差



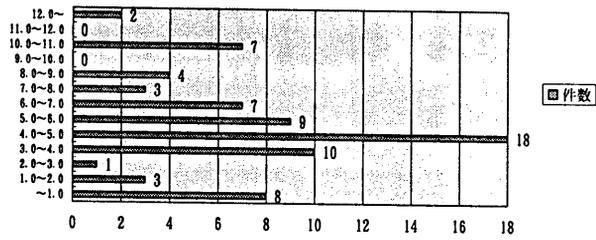
屋根仕上げ面積の平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	1.23	1.38	1.27	1.23	1.45	1.33	1.43
標準偏差	0.3582	0.1829	0.1573	0.2922	0.1579	0.264	0.1484
地域	九州・沖縄地方						
平均値	1.43						
標準偏差	0.2016						

(単位：建床面積1㎡当たり・㎡)

(その10、建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積の地方別の平均値、標準偏差値)

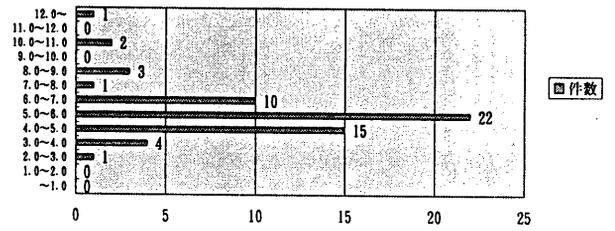
図4-6-1 建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積

北海道・東北地方 屋根勾配分布グラフ



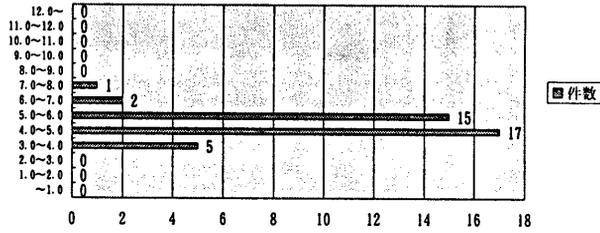
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 屋根勾配分布グラフ



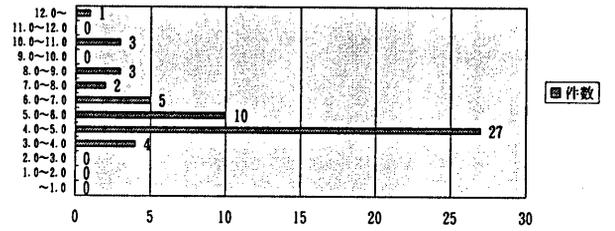
(その2、関東地方)

北陸地方 屋根勾配分布グラフ



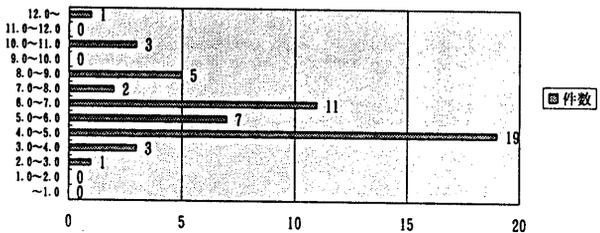
(その3、北陸地方)

中部地方 屋根勾配分布グラフ



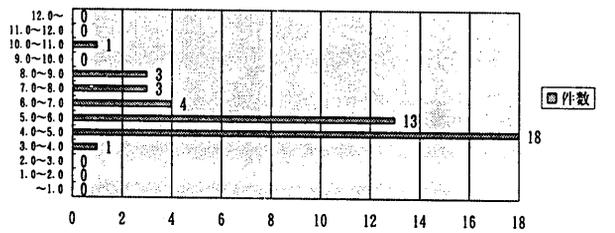
(その4、中部地方)

近畿地方 屋根勾配分布グラフ



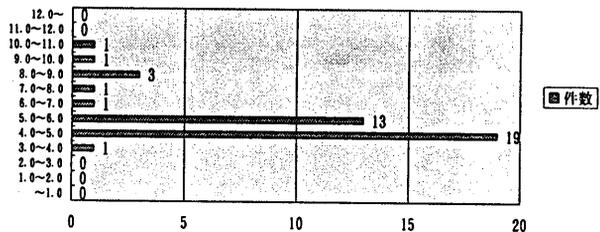
(その5、近畿地方)

中国地方 屋根勾配分布グラフ



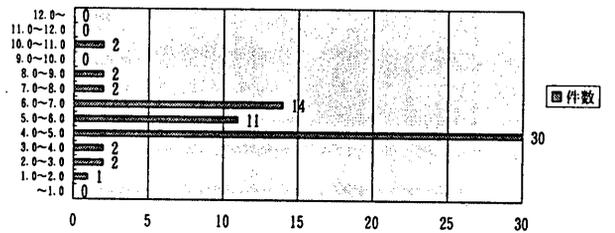
(その6、中国地方)

四国地方 屋根勾配分布グラフ



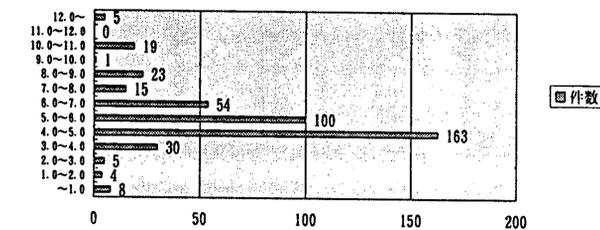
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 屋根勾配分布グラフ



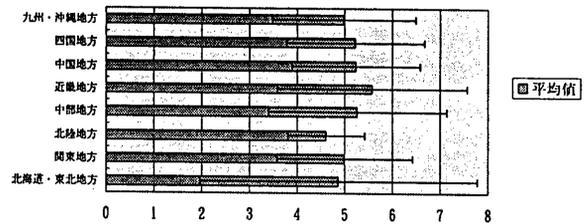
(その8、九州・沖縄地方)

全国 屋根勾配分布グラフ



(その9、全国)

屋根勾配 平均値と標準偏差

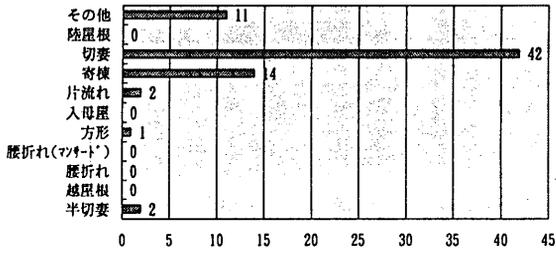


屋根勾配の平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	4.9	5	4.6	5.3	5.6	5.2	5.2
標準偏差	2.9081	1.4257	0.8042	1.8701	1.9872	1.3441	1.4469
地域	九州・沖縄地方						
平均値	5						
標準偏差	1.504						

(その10、屋根勾配の地方別の平均値、標準偏差値)

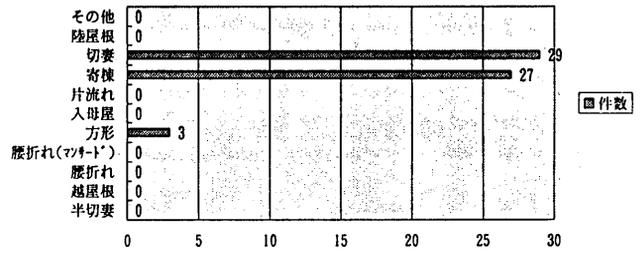
図4-6-2 屋根勾配

東北・北海道地方 屋根形式 分布グラフ



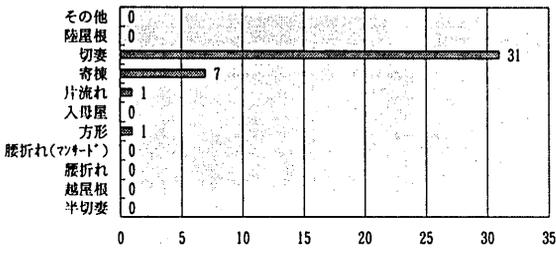
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 屋根形式 分布グラフ



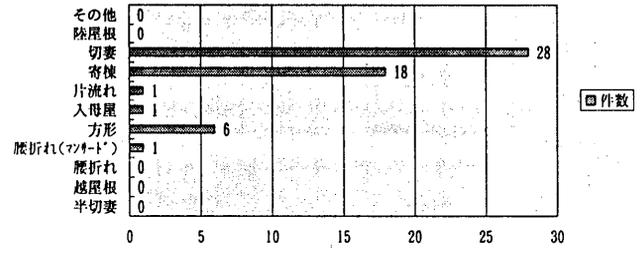
(その2、関東地方)

北陸地方 屋根形式 分布グラフ



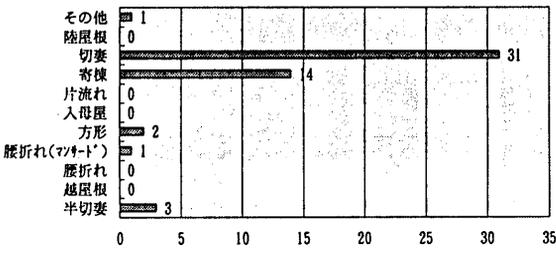
(その3、北陸地方)

中部地方 屋根形式 分布グラフ



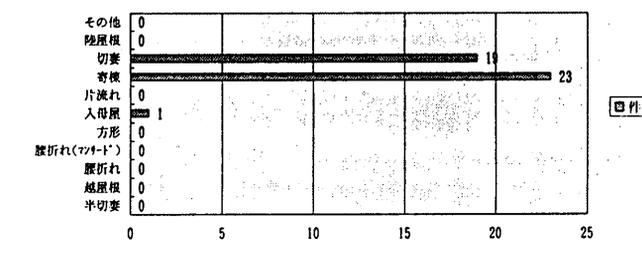
(その4、中部地方)

近畿地方 屋根形式 分布グラフ



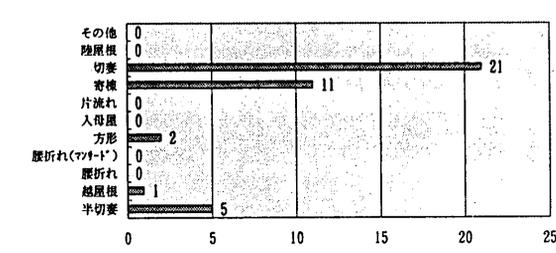
(その5、近畿地方)

中国地方 屋根形式 分布グラフ



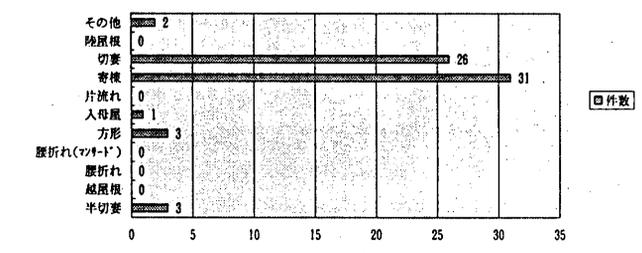
(その6、中国地方)

四国地方 屋根形式 分布グラフ



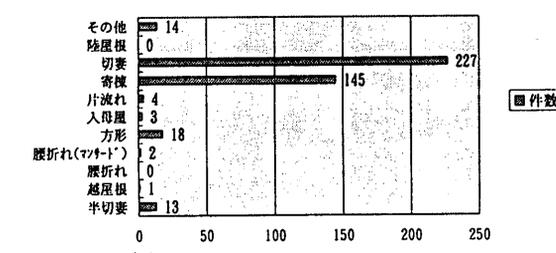
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 屋根形式 分布グラフ



(その8、九州・沖縄地方)

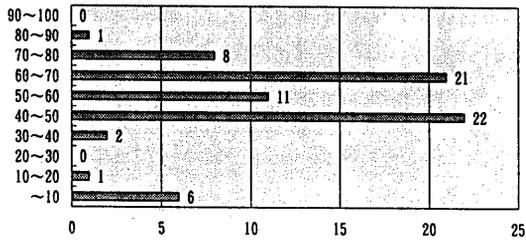
全国 屋根形式 分布グラフ



(その9、全国)

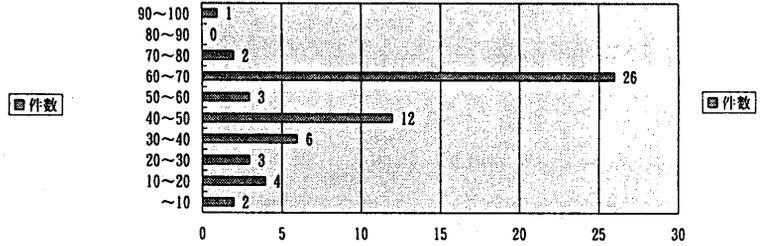
図4-6-3 屋根形式

北海道・東北地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ



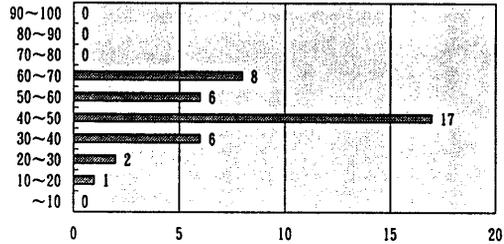
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ



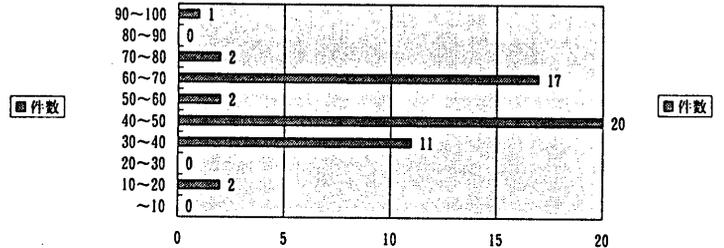
(その2、関東地方)

北陸地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ



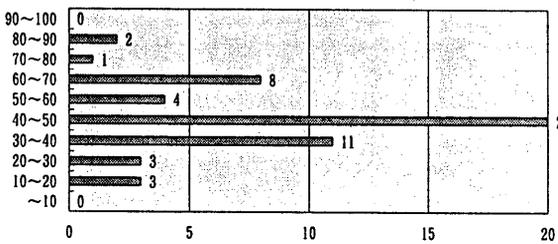
(その3、北陸地方)

中部地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ



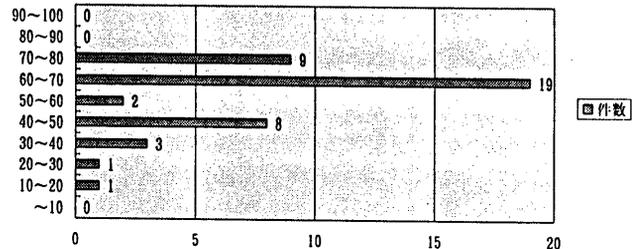
(その4、中部地方)

近畿地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ



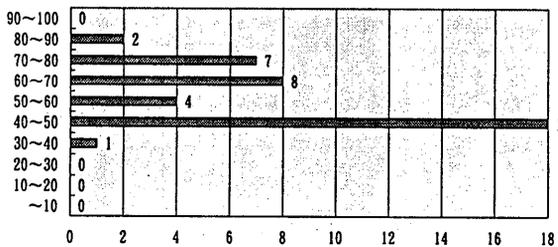
(その5、近畿地方)

中国地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ



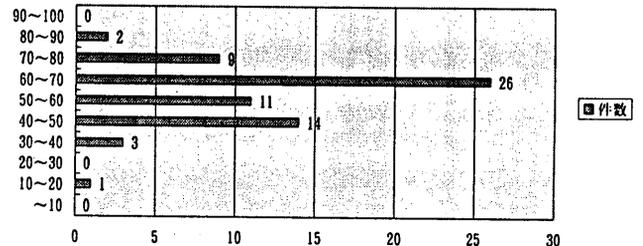
(その6、中国地方)

四国地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ



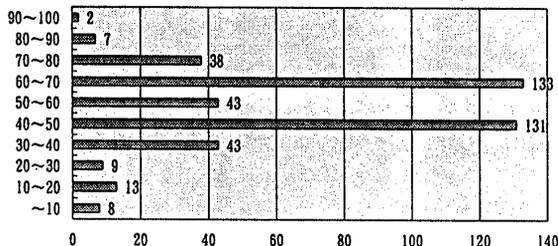
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 軒出の長さ(cm)分布グラフ

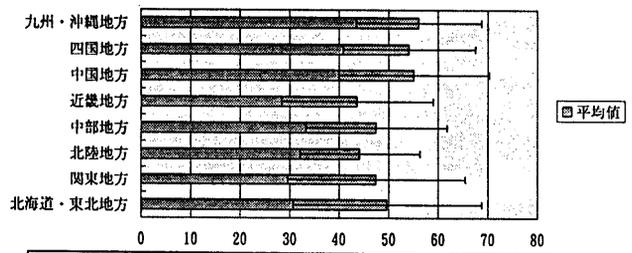


(その8、九州・沖縄地方)

全国 軒出の長さ(cm)分布グラフ



(その9、全国)



屋根形式の平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	49.72	47.5	44.25	47.55	43.69	55.16	54.2
標準偏差	19.048	17.949	12.122	14.288	15.36	15.202	13.355
地域	九州・沖縄地方						
平均値	56.15						
標準偏差	12.661						

(その10、軒の出長さの地方別の平均値、標準偏差値)

図4-6-4 軒の出長さ

4-7 布基礎

4-7-1 布基礎断面高さ

図4-7-1その1~8は地方別の布基礎の断面高さの分布を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。北海道・東北、北陸地方を除いた地方では、ほとんどが80cm以下であるのに対し、北海道・東北、北陸地方では80cm以上のものが多く見られる。雪の多い地方では、凍結深さへの対応が必要であることの影響である。全体としては、60~80cmの範囲のものが75%を占めている。平均は最大値が中部地方の68.13cm、最小値が近畿地方の56.97cmであった。最もバラツキが見られる地方は、北海道・東北地方で最大値が札幌市・旭川市の125cm、最小値が青森県の30cm、平均値が65.94cm、標準偏差は24.565であった。

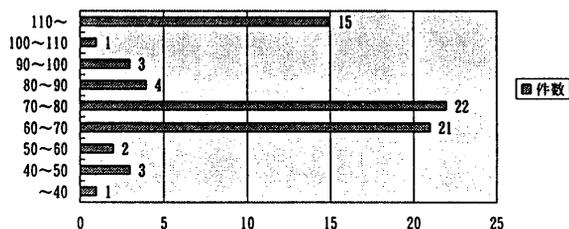
4-7-2 布基礎断面幅

図4-7-2その1~8は地方別の布基礎断面幅の分布を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表したものである。ほとんどの布基礎の幅は12cmか15cmで、それぞれ全体の55%と41%を占めている。全体的にはバラツキは少ないが、最もバラツキが大きかったのは関東地方で、最大値が埼玉県の25cm、最小値も埼玉県の10cm、平均値は13.48cm標準偏差は2.4031であった。平均値は最大値が北海道・東北地方の14.03cm、最小値が九州・沖縄地方の12.49cmであった。

4-7-3 布基礎延べ長さ

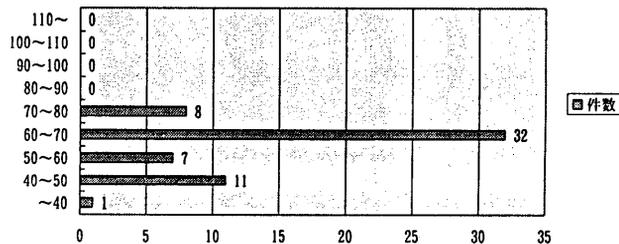
布基礎の延べ長さは壁中心線の延べ長さを測定したもので、図4-7-3その1~8は地方別の建床面積1㎡当たりの延べ長さの分布を表し、その9に全国の分布、その10に平均値と標準偏差を表している。1番多いのは、0.9~1.0mの範囲のもので、全体の38.7%を占めている。0.8~1.1mの範囲のものを見ると全体の78%を占め、ほとんどがこの範囲に収まる。地方別ではそれほど変化は見られないが、目立ったところでは中国地方で0.6m以下が10件あったくらいだった。平均は最大値が近畿地方の1.02m、最小値が中国地方の0.79mであった。

北海道・東北地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



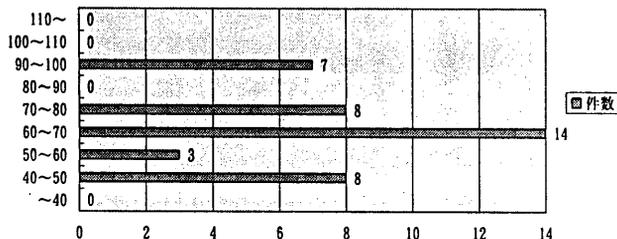
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



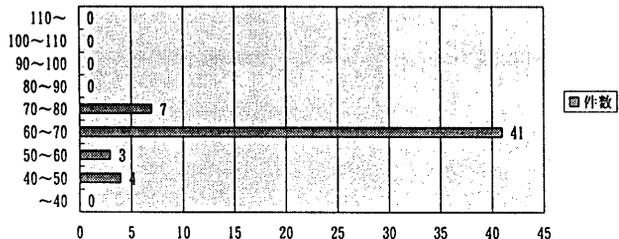
(その2、関東地方)

北陸地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



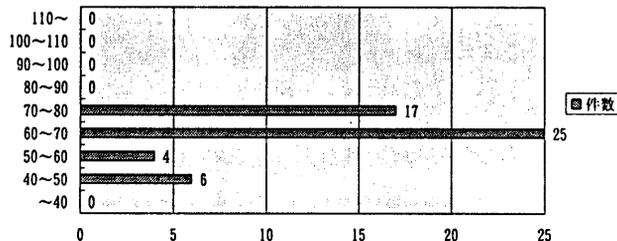
(その3、北陸地方)

中部地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



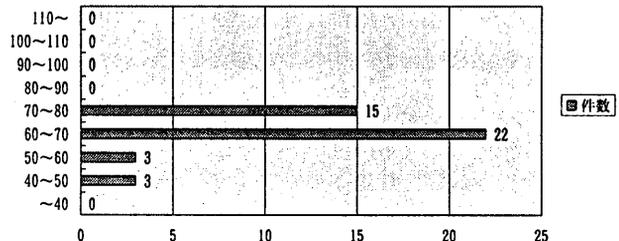
(その4、中部地方)

近畿地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



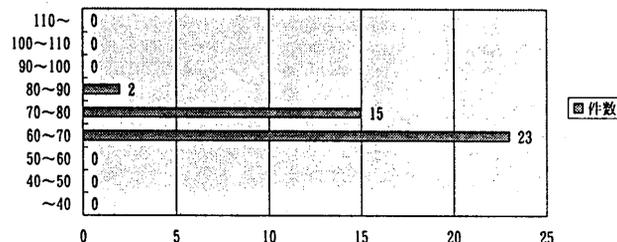
(その5、近畿地方)

中国地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



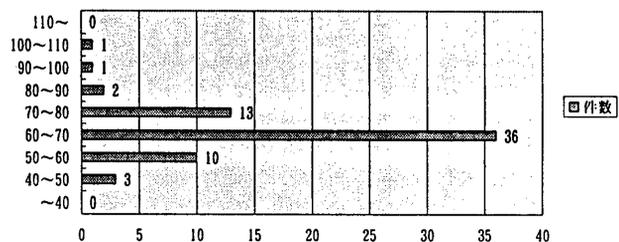
(その6、中国地方)

四国地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



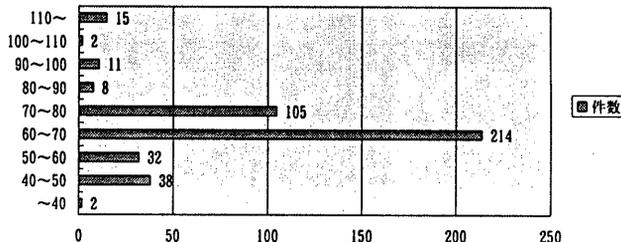
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



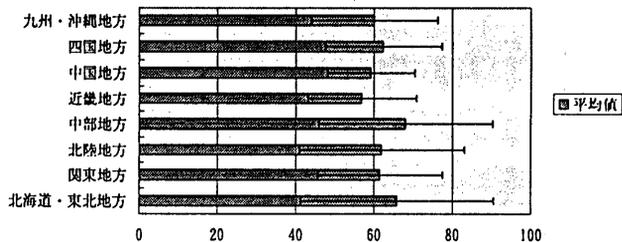
(その8、九州・沖縄地方)

全国 布基礎断面高さ(cm)分布グラフ



(その9、全国)

布基礎・断面高さ (cm) 平均値と標準偏差

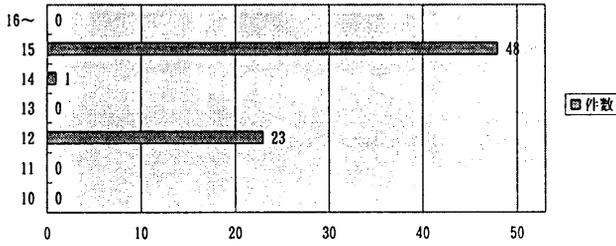


(その10、布基礎断面高さの地方別の平均値、標準偏差値)

布基礎・断面高さ 平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	65.94	61.53	62.05	68.13	56.965	59.28	62.47
標準偏差	24.565	15.927	21.066	22.142	13.873	11.18	14.885
地域	九州・沖縄地方						
平均値	60.16						
標準偏差	16.182						

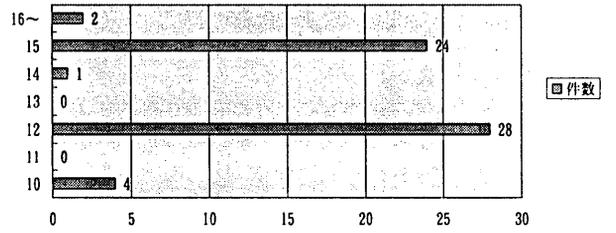
図4-7-1 布基礎断面高さ

北海道・東北地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



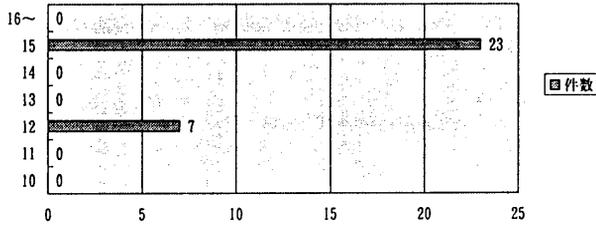
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



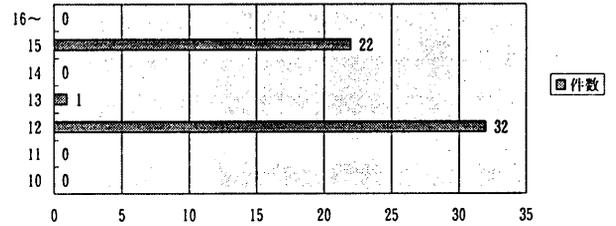
(その2、関東地方)

北陸地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



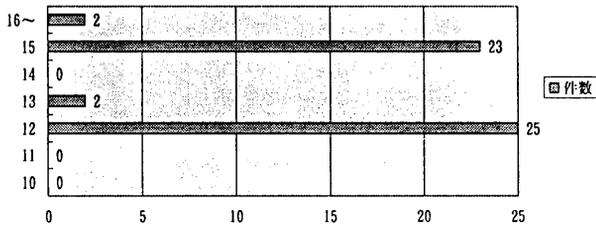
(その3、北陸地方)

中部地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



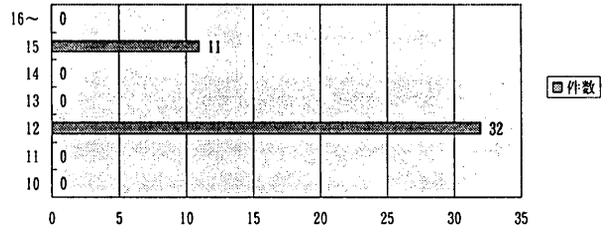
(その4、中部地方)

近畿地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



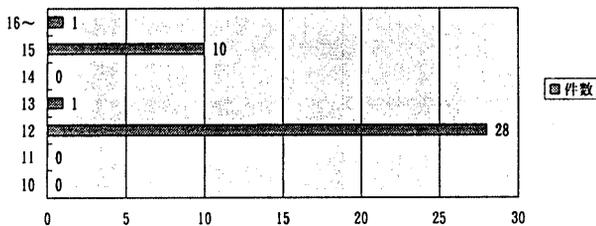
(その5、近畿地方)

中国地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



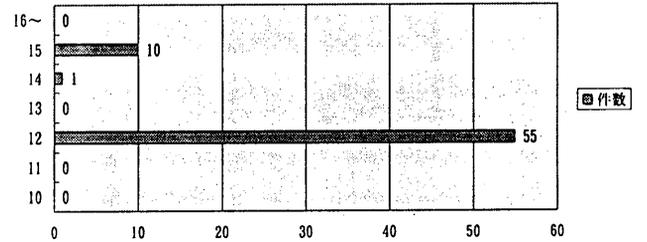
(その6、中国地方)

四国地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



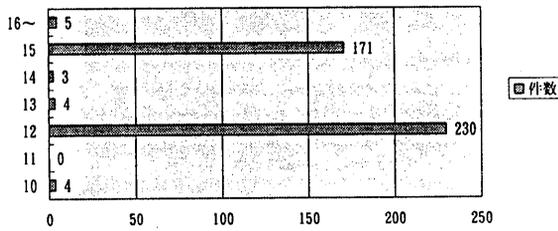
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ

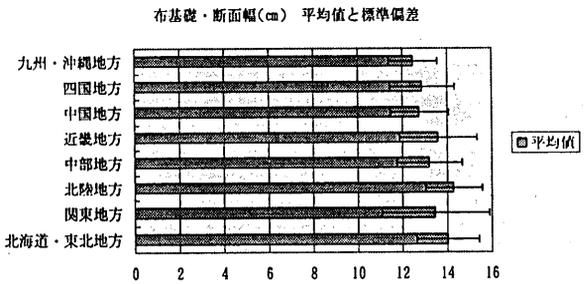


(その8、九州・沖縄地方)

全国 布基礎・断面幅(cm)分布グラフ



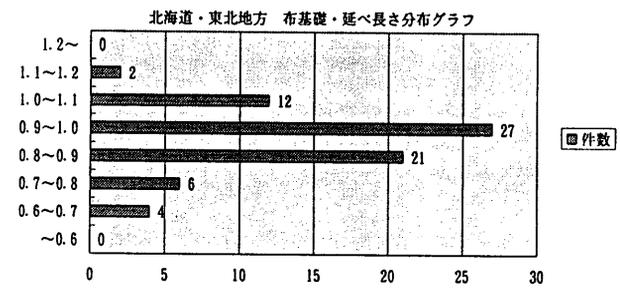
(その9、全国)



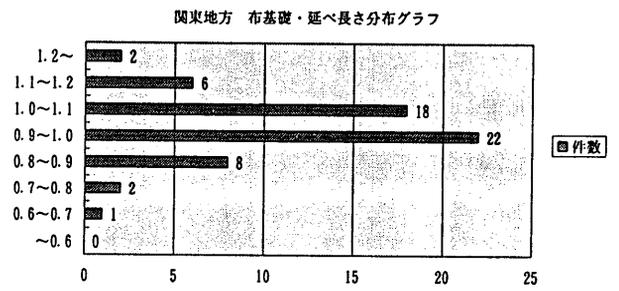
		布基礎・断面幅 平均値と標準偏差						
地域		北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値		14.03	13.48	14.3	13.21	13.6	12.77	12.9
標準偏差		1.3942	2.4031	1.2689	1.4609	1.7349	1.309	1.4457
地域		九州・沖縄地方						
平均値		12.49						
標準偏差		1.0905						

(その10、布基礎断面幅地方別の平均値、標準偏差)

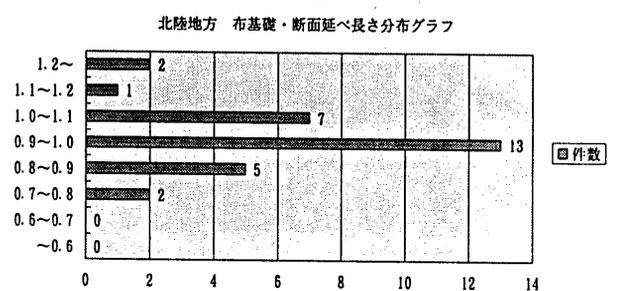
図4-7-2 布基礎断面幅



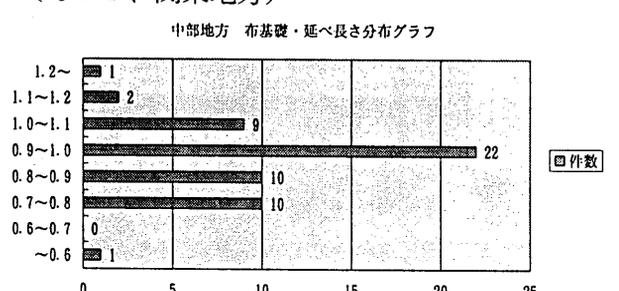
(その1、北海道・東北地方)



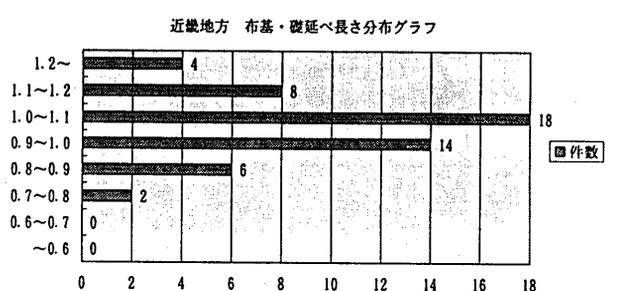
(その2、関東地方)



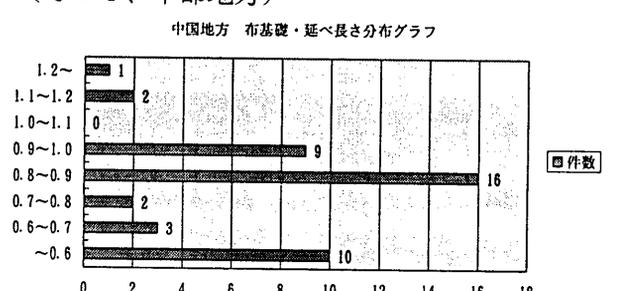
(その3、北陸地方)



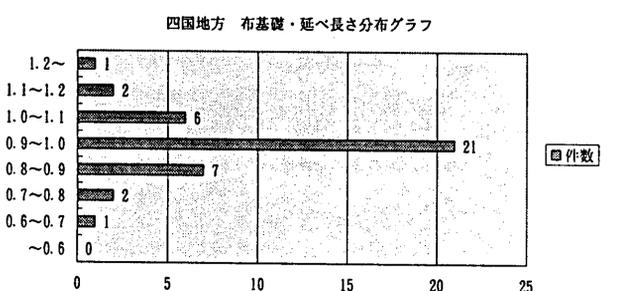
(その4、中部地方)



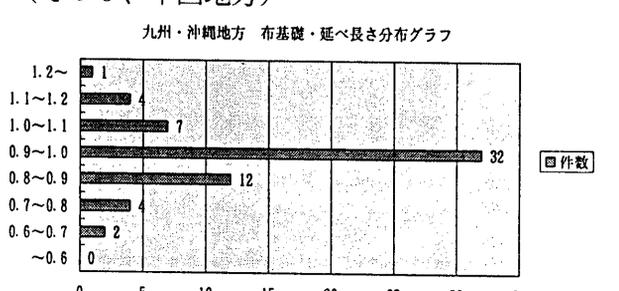
(その5、近畿地方)



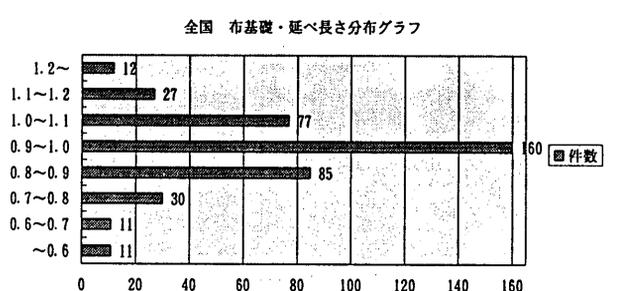
(その6、中国地方)



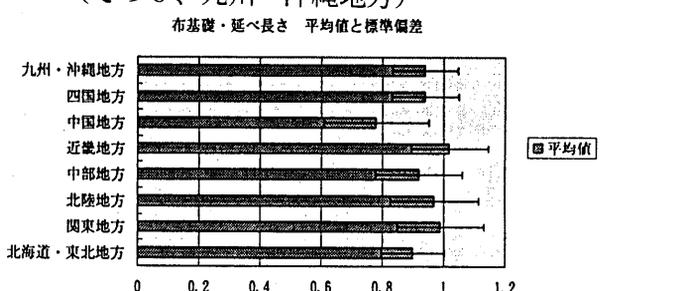
(その7、四国地方)



(その8、九州・沖縄地方)



(その9、全国)



(その10、建床面積1㎡当たりの布基礎延べ長さの地方別の平均値、標準偏差)

	布基礎・延べ長さ 平均値と標準偏差						
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	0.9	0.99	0.97	0.92	1.02	0.78	0.94
標準偏差	0.1027	0.1411	0.1447	0.1421	0.1264	0.1715	0.1098
地域	九州・沖縄地方						
平均値	0.94						
標準偏差	0.1076						

図4-7-3 建床面積1㎡当たりの布基礎延べ長さ

4-7-4 布基礎鉄筋使用の有無

図4-7-4は全国の布基礎での鉄筋使用の有無を表したグラフである。布基礎での鉄筋使用は関東地方の10件と沖縄の1件を除いて全て使っていた。鉄筋の使用率は97.4%であった。

布基礎・鉄筋使用の有無 割合グラフ

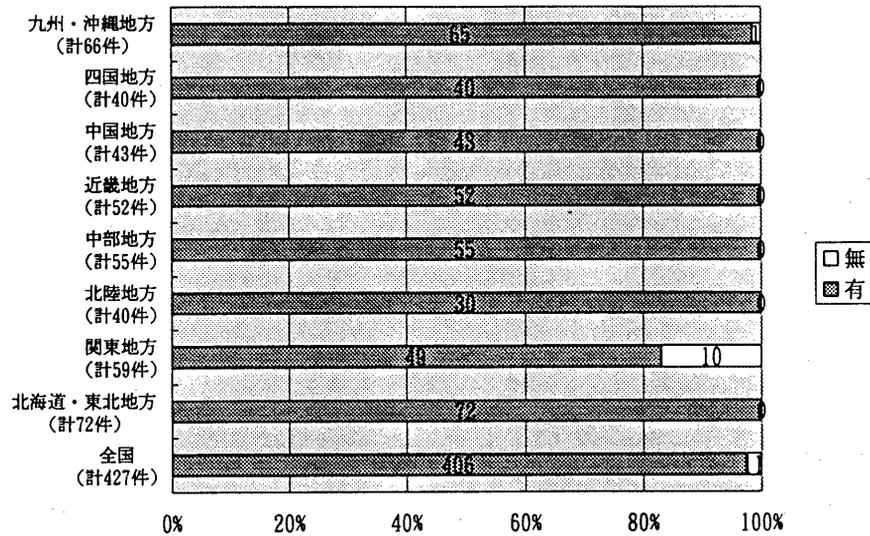


図4-7-4 布基礎の鉄筋の使用の有無

4-7-5 布基礎モルタル仕上げの有無

図4-7-5は全国の布基礎のモルタル仕上げの有無についての様子を表したグラフである。ほとんどの建物がモルタル仕上げをしている。モルタル仕上げ率は93.9%である。

布基礎・モルタル仕上げ使用の有無 割合グラフ

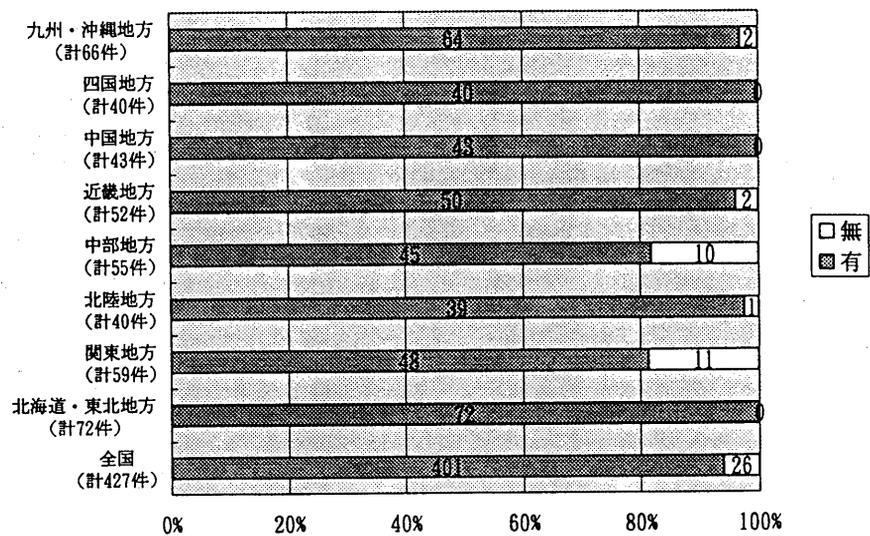


図4-7-5 布基礎のモルタル仕上げの有無

4-7-6 布基礎独立基礎の個数

図4-7-6は布基礎の独立基礎の個数の分布を表すグラフである。サンプル数は122件と少なく、無記入が目立った。アンケートで0個と記入されているときのみグラフにしたが、無記入の所は0個なのか、本当に無記入なのか確認がとれなかったため、集計には入れなかった。

全国 布基礎・独立基礎の個数 分布グラフ

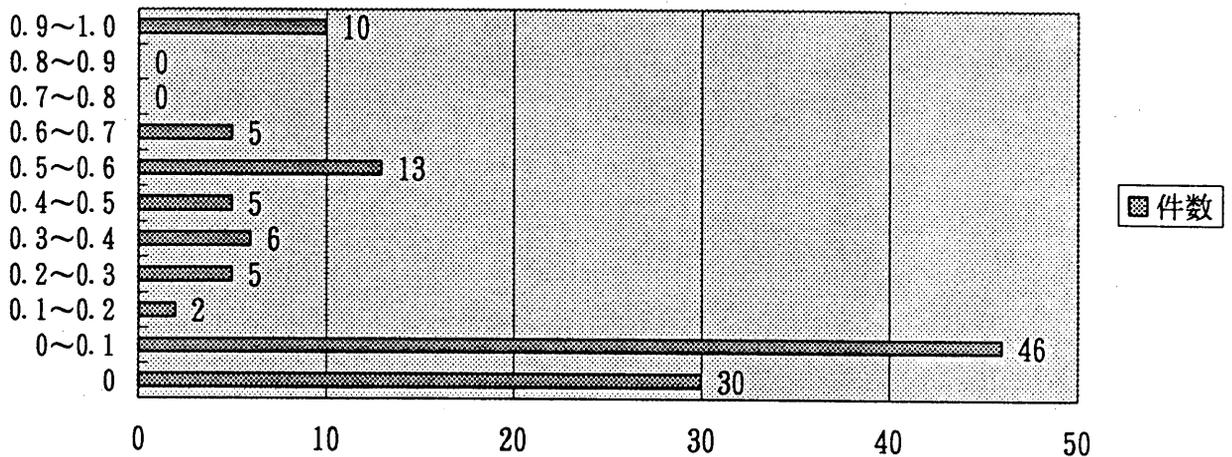


図4-7-6 建床面積1㎡当たりの布基礎の独立基礎の個数

4-8 独立基礎の個数

図4-8-1は建床面積1㎡当たりの独立基礎の個数を表したグラフである。しかし、この項目もサンプル数が少なく20件しかなかった。この項目も無記入の欄と0個の確認がとれなかったため、0個と記入されているところだけグラフにした。

全国 独立基礎・個数 分布グラフ

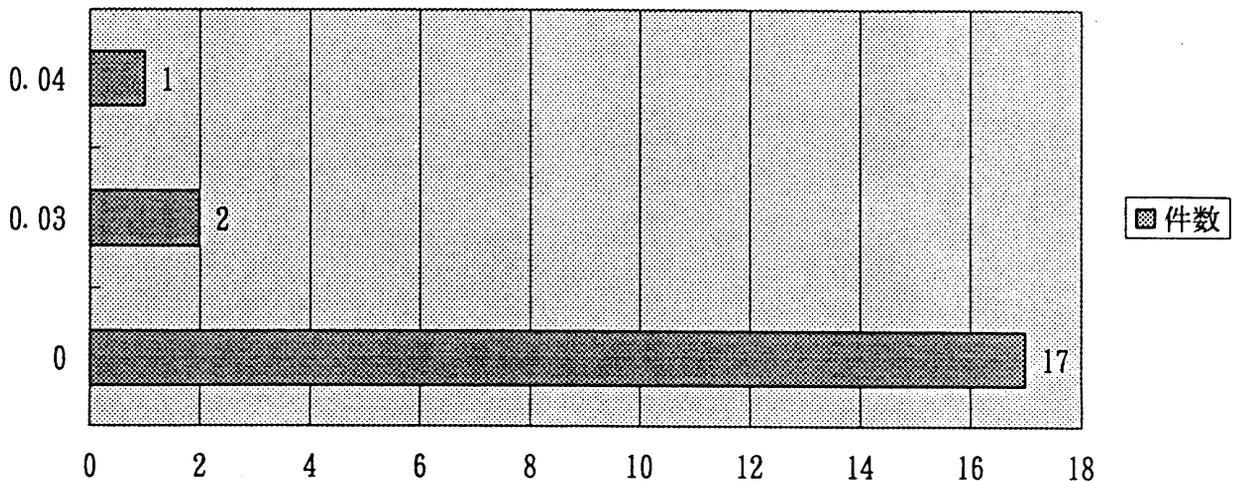


図4-8-1 建床面積1㎡当たりの独立基礎の個数

4-9 外 壁

4-9-1 外壁仕上げ面積

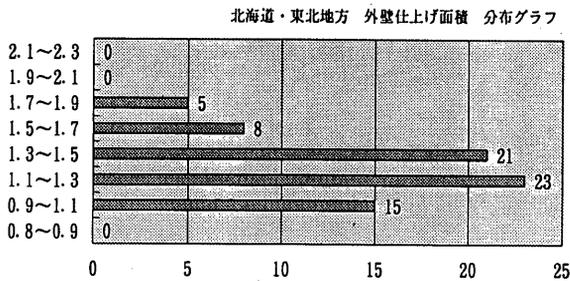
外壁仕上げ面積は建具等の開口部と基礎立ち上がり部分を除外した面積である。図4-9-1その1～8は延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積を表し、その9は全国の分布、その10は各地方別の平均値と標準偏差を表している。全国分布では、0.9～1.1㎡が19.7%、1.1～1.3㎡が35.1%、1.3～1.5㎡が26.0%を占めており、全体の80.8%がこの範囲に収まっている。地域別にもあまり大きな変化はみられず、同じようなグラフの形をしている。

平均値は、最大値が近畿地方の1.44㎡、最小値が九州・沖縄地方の1.19㎡で、近畿地方が他の地方より0.1～0.2㎡大きくなっている。最も大きなバラツキがみられたのは、近畿地方で、最大値が兵庫県の2.22㎡、最小値が奈良県の1.02㎡、平均値は1.44㎡標準偏差は0.2924であった。

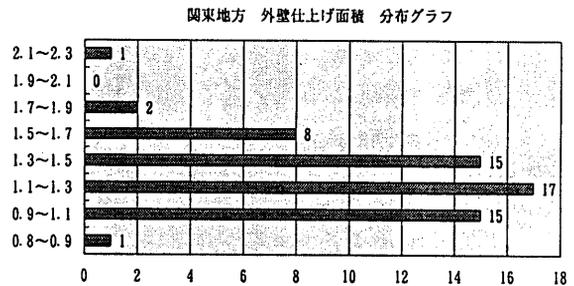
4-9-2 外壁開口率

図4-9-2その1～8は地方別の外壁開口率を表し、その9に全国の分布、その10に外壁開口率の地方別の平均値と標準偏差を表している。地域別分布グラフについて、北と南の地方で大きな違いがあるものと思われたが、違いはみられなかった。

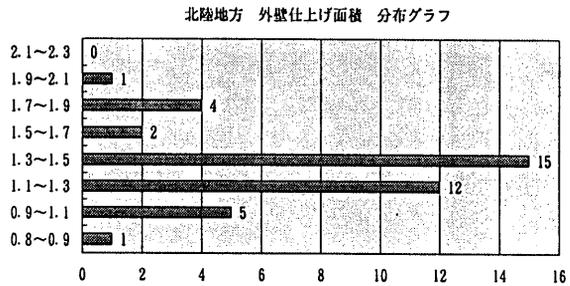
平均値では、最大値が九州・沖縄地方の20.14%、最小値が北陸地方の15.85%で、北陸地方が他の地方に比べ2～4%低いぐらいであった。最も大きなバラツキがみられたのは関東地方で、最大値が群馬県の42%、最小値が埼玉県の12%、平均値は19.81%、標準偏差は5.1177であった。



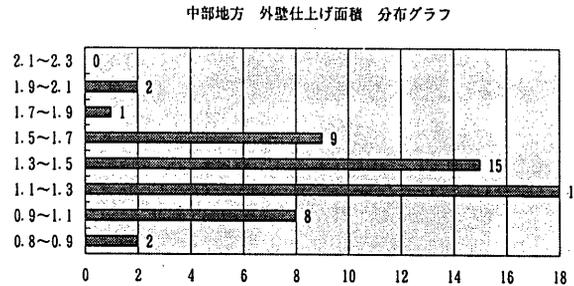
(その1、北海道・東北地方)



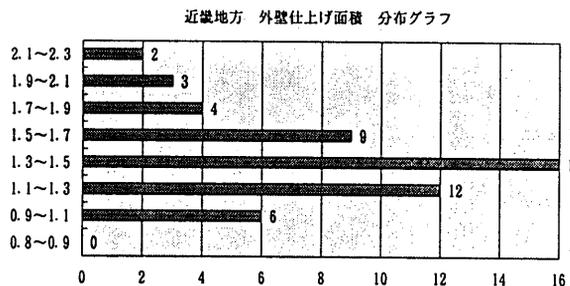
(その2、関東地方)



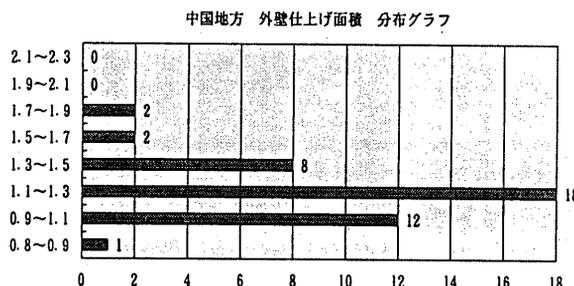
(その3、北陸地方)



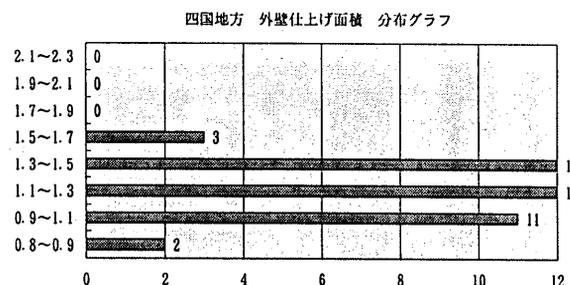
(その4、中部地方)



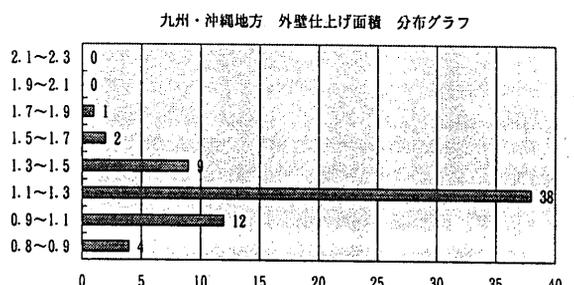
(その5、近畿地方)



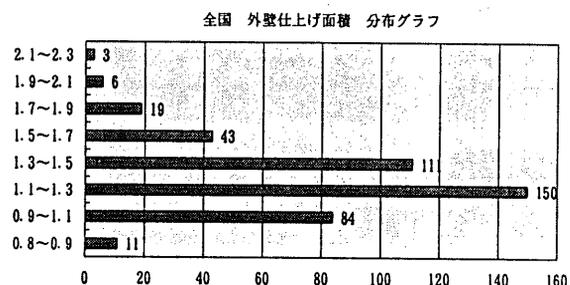
(その6、中国地方)



(その7、四国地方)



(その8、九州・沖縄地方)



(その9、全国)

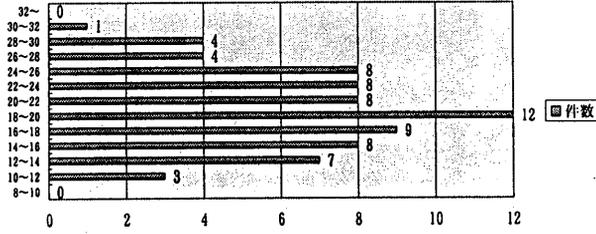


外壁仕上げ面積 平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	1.3	1.3	1.33	1.32	1.44	1.21	1.22
標準偏差	0.2138	0.2507	0.2355	0.2516	0.2924	0.1998	0.2045
地域	九州・沖縄地方						
平均値	1.19						
標準偏差	0.1717						

(その10、延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積の地方別の平均値、標準偏差)

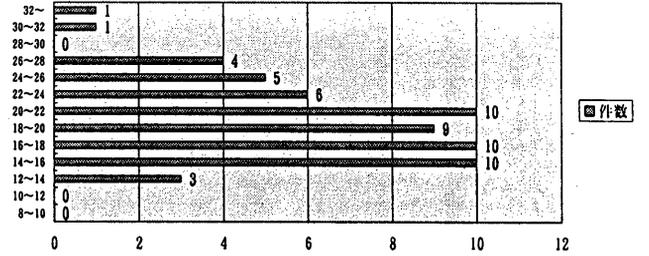
図4-9-1 延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積

北海道・東北地方 外壁開口率(%)分布グラフ



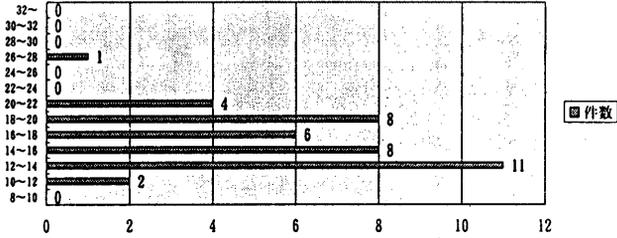
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 外壁開口率(%)分布グラフ



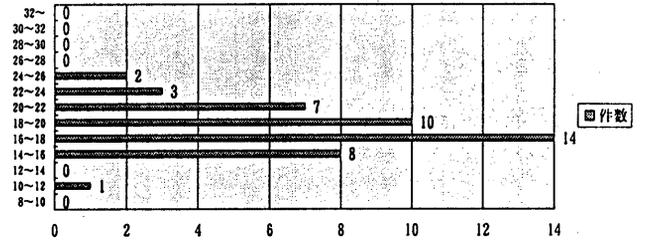
(その2、関東地方)

北陸地方 外壁開口率(%)分布グラフ



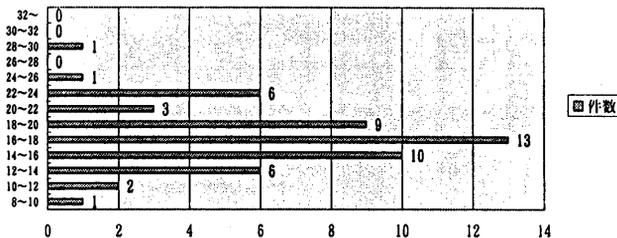
(その3、北陸地方)

中部地方 外壁開口率(%)分布グラフ



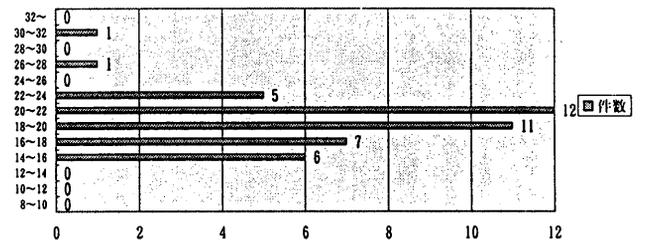
(その4、中部地方)

近畿地方 外壁開口率(%)分布グラフ



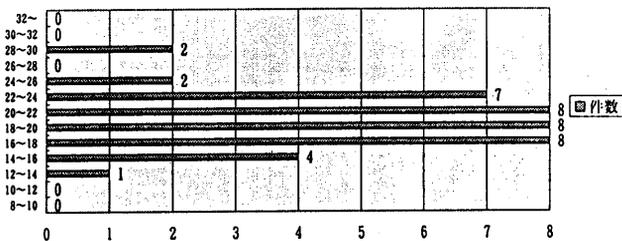
(その5、近畿地方)

中国地方 外壁開口率(%)分布グラフ



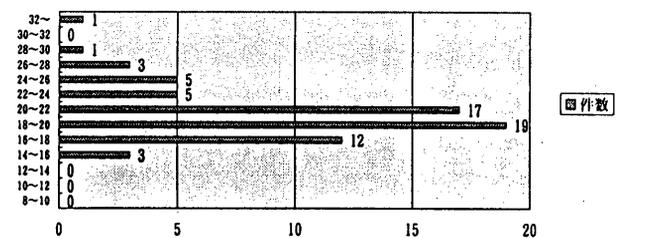
(その6、中国地方)

四国地方 外壁開口率(%)分布グラフ



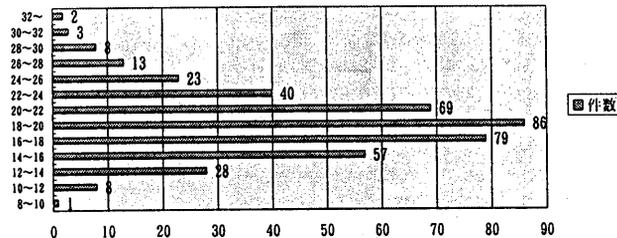
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 外壁開口率(%)分布グラフ



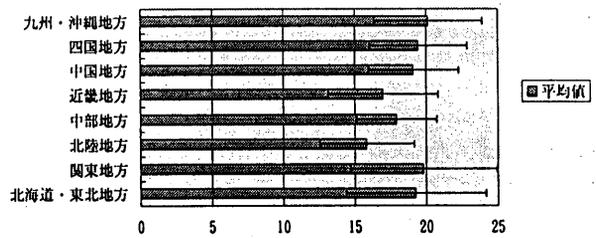
(その8、九州・沖縄地方)

全国 外壁開口率(%)分布グラフ



(その9、全国)

外壁開口率(%) 平均値と標準偏差



外壁開口率の平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	19.28	19.81	15.85	17.93	16.98	19.12	19.45
標準偏差	4.8911	5.1177	3.3132	2.8079	3.8505	3.1565	3.4055
地域	九州・沖縄地方						
平均値	20.14						
標準偏差	3.7775						

(その10、外壁開口率の地方別の平均値、標準偏差)

図4-9-2 外壁開口率

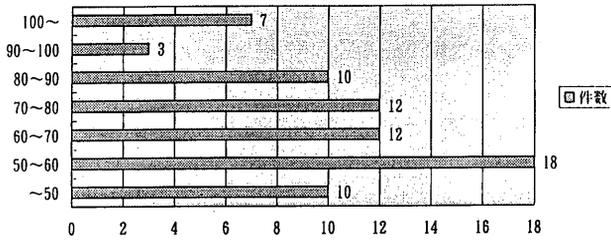
4-10 二階率

二階率とは、 $(\text{二階部分床面積}) \div (\text{建床面積}) \times 100$ という計算で出た数値で、図4-10-1
その1～8は地方別の分布を表し、その9に全国の分布、その10に二階率の地方別の平均値と標準
偏差を表している。

地方別分布グラフを見ると、北海道・東北地方を除く他の地方は100%に近い数値が多いのに対
して、50%に近い数値が多い。

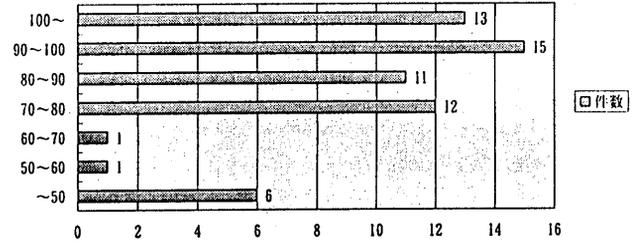
全国分布を見ると、100%以上が22.5%、90～100%が19.9%、80～90%が14.1%、70～80%が
16.9%を占めている。最も大きなバラツキが見られたのは、中国地方で、最大値は岡山県の74%、
最小値は島根県の29%、平均値は77.21%、標準偏差は29.38であった。平均値では、最大値が近畿地
方の93.71%、最小値が北海道・東北地方の69.06%で、北海道・東北地方が他の地方に比べて8
%～24%少なくなっている。

北海道・東北地方 二階率(%)分布グラフ



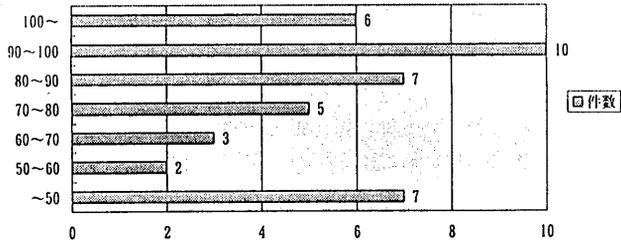
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 二階率(%)分布グラフ



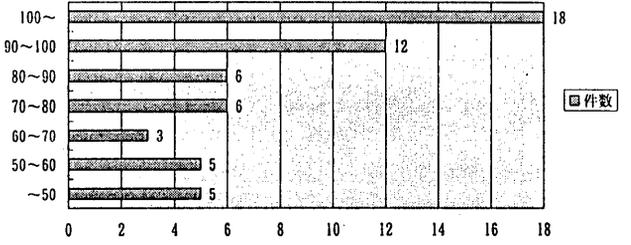
(その2、関東地方)

北陸地方 二階率(%)分布グラフ



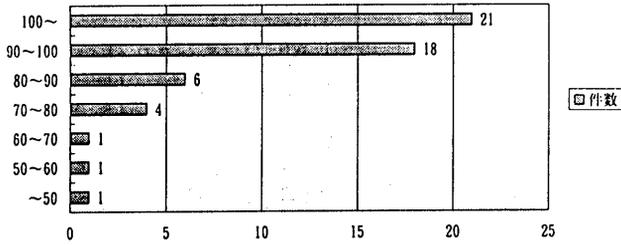
(その3、北陸地方)

中部地方 二階率(%)分布グラフ



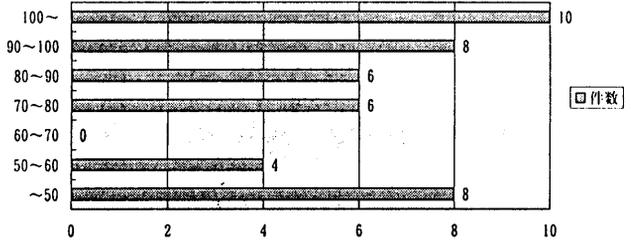
(その4、中部地方)

近畿地方 二階率(%)分布グラフ



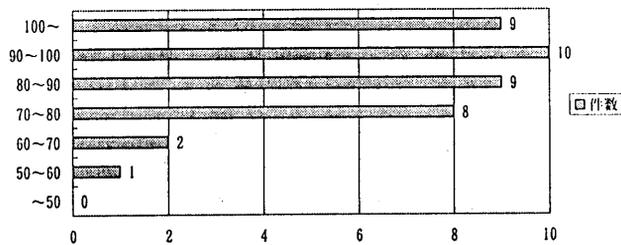
(その5、近畿地方)

中国地方 二階率(%)分布グラフ



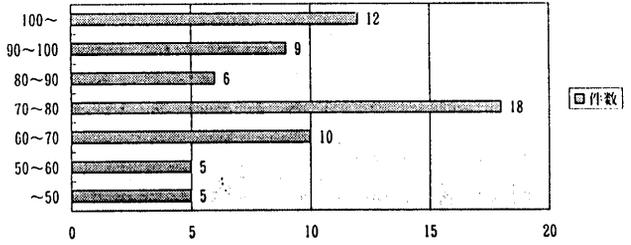
(その6、中国地方)

四国地方 二階率(%)分布グラフ



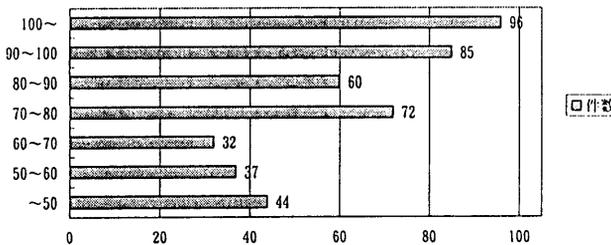
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 二階率(%)分布グラフ



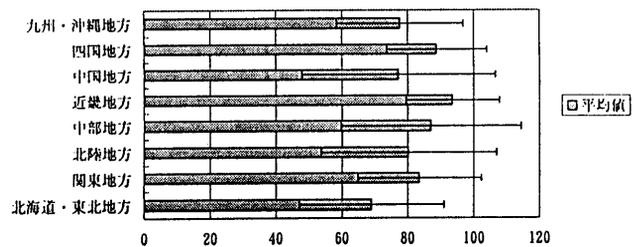
(その8、九州・沖縄地方)

全国 二階率(%)分布グラフ



(その9、全国)

二階率(%) 平均値と標準偏差



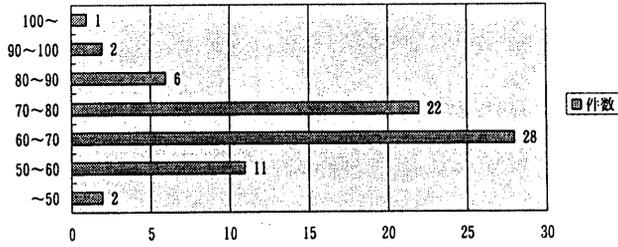
(その10、二階率の地方別の平均値、標準偏差)

図4-10-1 二階率

4-11 外周壁延べ長さ

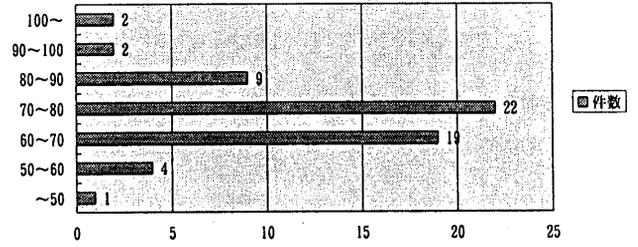
外周壁延べ長さは外周壁、建具で仕切られた部分の延べ長さで、壁延長は壁、建具の中心線を測定されたものである。図4-11-1その1～8は地方別の分布を表し、その9は全国の分布、その10は地方別の平均値と標準偏差を表している。地方別分布を見ると、それほど大きな変化は見られず同じようなグラフになっている。全国分布では、60～70mが37.7%、70～80mが28.1%、80～90mが15.2%を占めている。平均は最大値が北陸地方の76.27m、最小値が北海道・東北地方の68.76mであった。最も大きなバラツキが見られたのは関東地方で、最大値が埼玉県の181.88m、最小値が川崎市の45.18m、平均値は74.33m標準偏差は17.344であった。

北海道・東北地方 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



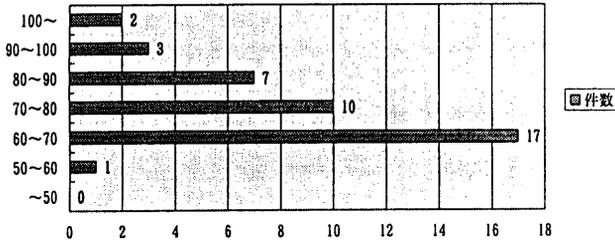
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



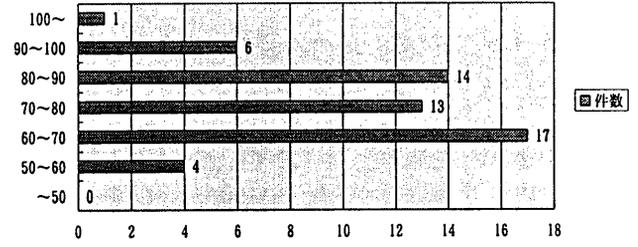
(その2、関東地方)

北陸地方 外周壁延べ長さ(m)



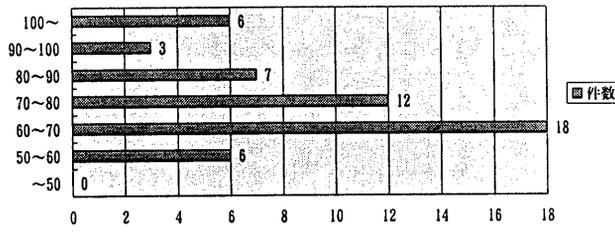
(その3、北陸地方)

中部地方 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



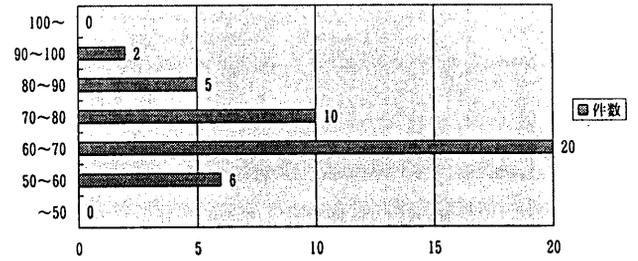
(その4、中部地方)

近畿地方 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



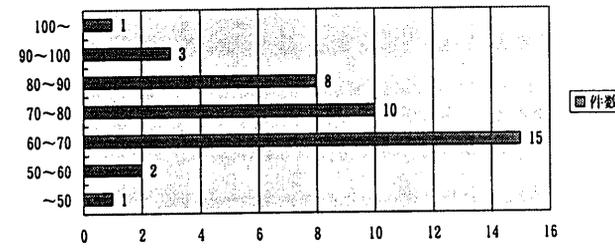
(その5、近畿地方)

中国地方 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



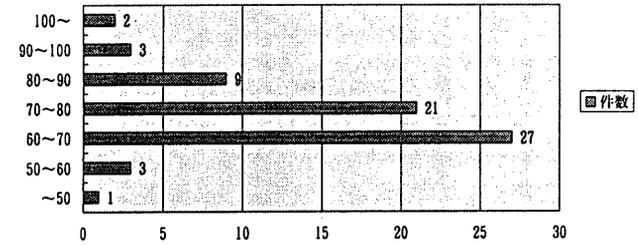
(その6、中国地方)

中国地方 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



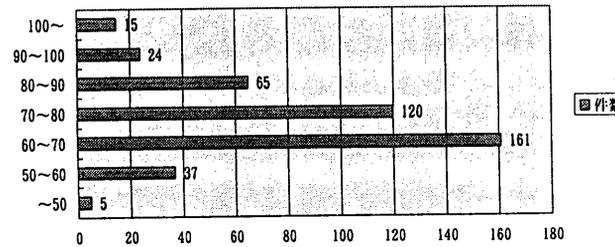
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



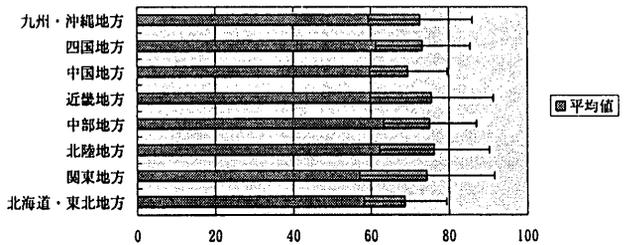
(その8、九州・沖縄地方)

全国 外周壁延べ長さ(m)分布グラフ



(その9、全国)

外周壁延べ長さ(m) 平均値と標準偏差



(その10、外周壁延べ長さの
地方別の平均値、標準偏差)

外周壁延べ長さ		平均値と標準偏差					
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	68.76	74.33	76.27	75.13	75.57	69.6	73.3
標準偏差	10.58	17.344	14.081	11.909	15.78	9.95	12.11
地域	九州・沖縄地方						
平均値	72.71						
標準偏差	13.313						

図4-11-1 外周壁延べ長さ

4-12 内 壁

4-12-1 内壁仕上げ面積

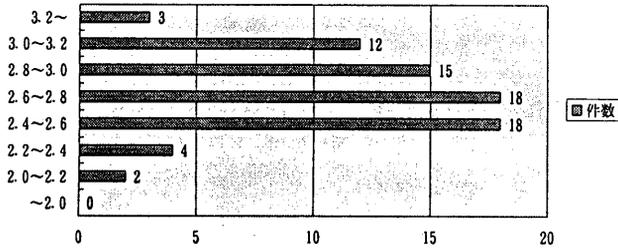
内壁仕上げ面積は建具、欄間等の開口部、造り付け家具部分を除く仕上げ面積で、建具等の付かないたれ壁の両壁面の仕上げも含めたものである。図4-12-1その1～8は延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積の地方別の分布を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。地方別分布グラフでは近畿地方が3.2㎡を越える大きな範囲が多かった。全国分布では、2.4～2.6が17.3%、2.6～2.8が18.7%、2.8～3.0が21.6%、3.0～3.2が15.2%を占めている。最も大きなバラツキが見られたのは近畿地方で、最大値が兵庫県 4.04㎡ 、最小値が和歌山県の 1.58㎡ 、平均値が 3.03㎡ 、標準偏差は 0.4803 であった。平均値では、最大値が近畿地方の 3.03㎡ 、最小値が四国地方の 2.55㎡ であった。

4-12-2 内壁開口率

図4-12-2その1～8は内壁開口率の地方別の分布を表し、その9は全国の分布、その10は各地方別の平均値と標準偏差を表している。

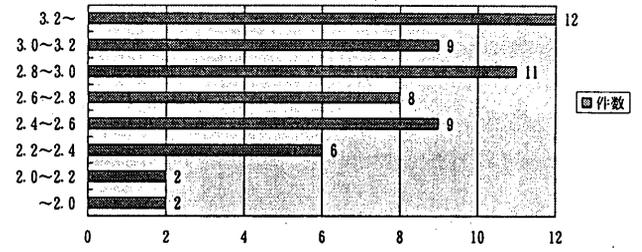
全国分布を見ると20～25%が36.5%、25～30%が26.6%で、全体の63.1%を占めていた。平均値では最大値は中部地方の23.67%、最小値は北陸地方の19.65%で、北陸地方が2～4%程低くなっている。大きなバラツキが見られたのは、北海道・東北地方で最大値が岩手県の38%、最小値が岩手県の6%、平均値が23.25%、標準偏差が7.7973であった。

北海道・東北地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



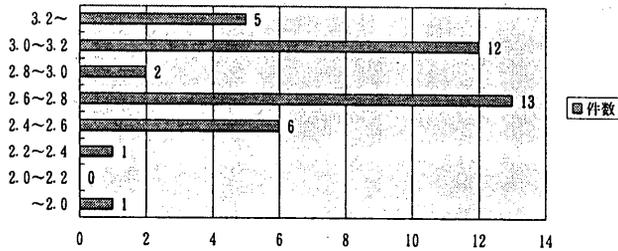
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



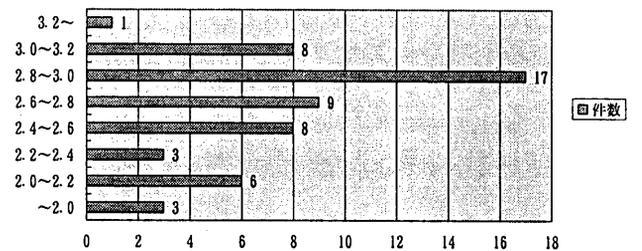
(その2、関東地方)

北陸地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



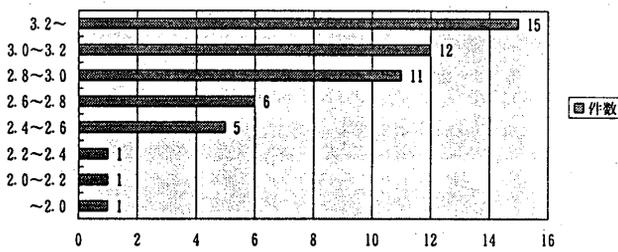
(その3、北陸地方)

中部地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



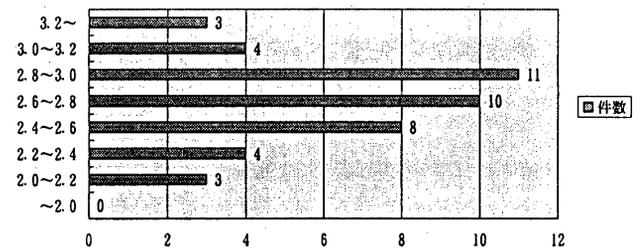
(その4、中部地方)

近畿地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



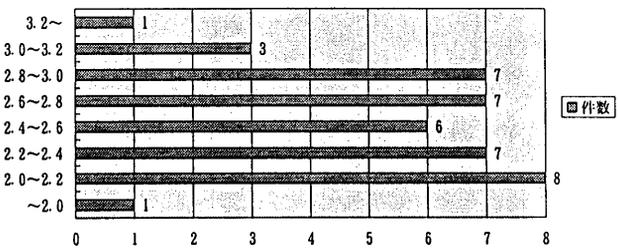
(その5、近畿地方)

中国地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



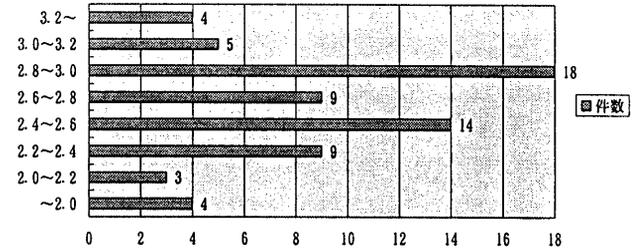
(その6、中国地方)

四国地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



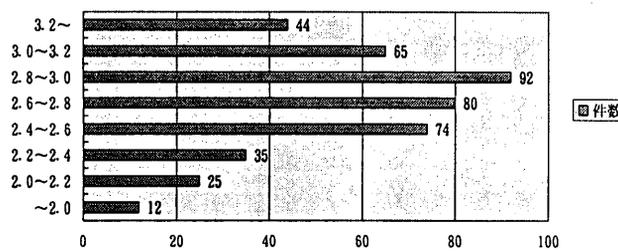
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 内壁仕上げ面積 分布グラフ



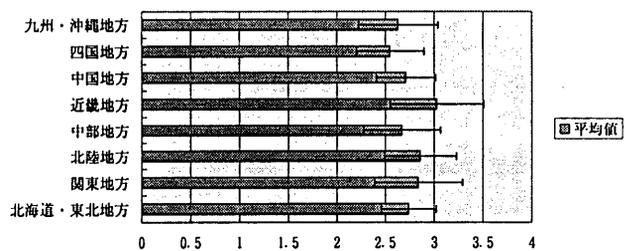
(その8、九州・沖縄地方)

全国 内壁仕上げ面積 分布グラフ



(その9、全国)

内壁仕上げ面積 平均値と標準偏差

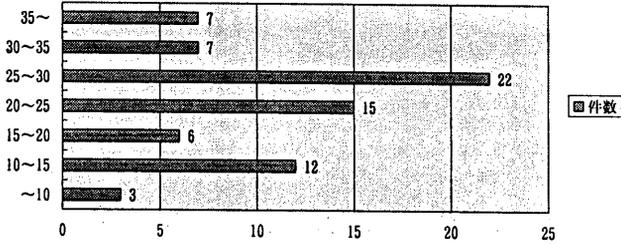


内壁仕上げ面積 平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	2.74	2.84	2.86	2.67	2.86	2.71	2.55
標準偏差	0.2835	0.4494	0.3686	0.3945	0.4803	0.3054	0.3478
地域	九州・沖縄地方						
平均値	2.63						
標準偏差	0.4076						

(その10、延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積地方別の平均値、標準偏差)

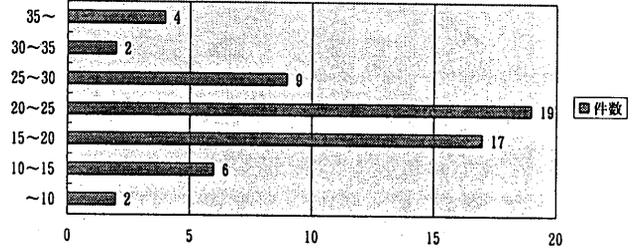
図4-12-1 延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積

北海道・東北地方 内壁開口率(%)分布グラフ



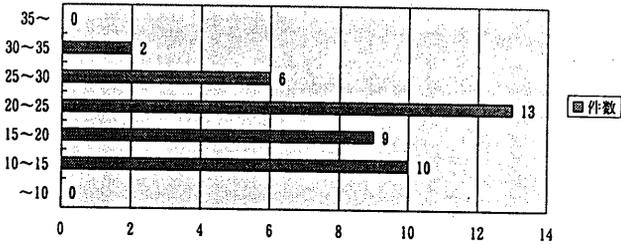
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 内壁開口率(%)分布グラフ



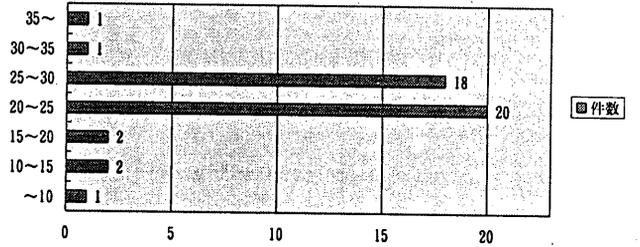
(その2、関東地方)

北陸地方 内壁開口率(%)分布グラフ



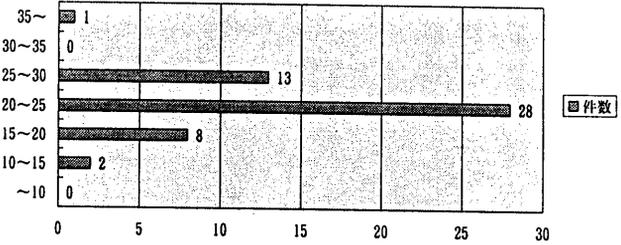
(その3、北陸地方)

中部地方 内壁開口率(%)分布グラフ



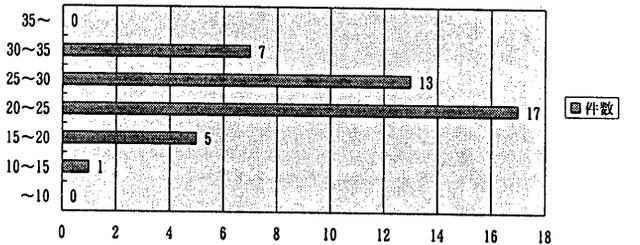
(その4、中部地方)

近畿地方 内壁開口率(%)分布グラフ



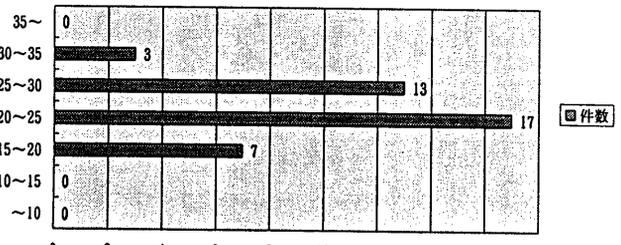
(その5、近畿地方)

中国地方 内壁開口率(%)分布グラフ



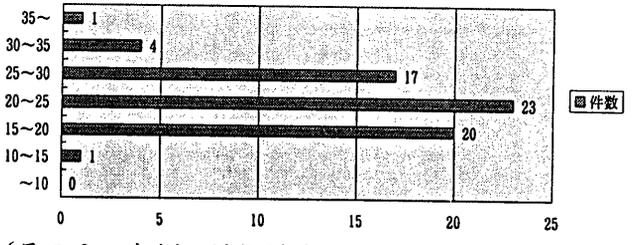
(その6、中国地方)

四国地方 内壁開口率(%)分布グラフ



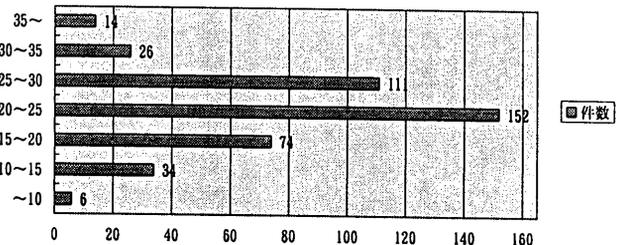
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 内壁開口率(%)分布グラフ



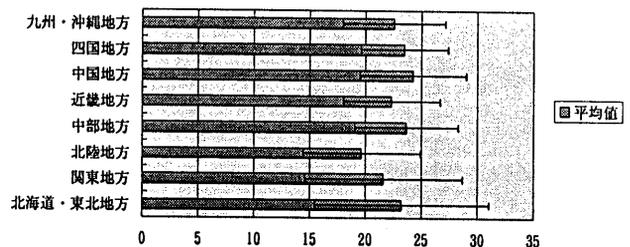
(その8、九州・沖縄地方)

全国 内壁開口率(%)分布グラフ



(その9、全国)

内壁開口率(%) 平均値と標準偏差



地域	内壁開口率 平均値と標準偏差							
	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方	九州・沖縄地方
平均値	23.25	21.63	19.65	23.67	22.346	24.27	23.5	22.56
標準偏差	7.973	7.0492	5.2657	4.614	4.3185	4.7504	3.9115	4.5731

(その10、内壁開口率の地方別の平均値、標準偏差)

図4-12-2 内壁開口率

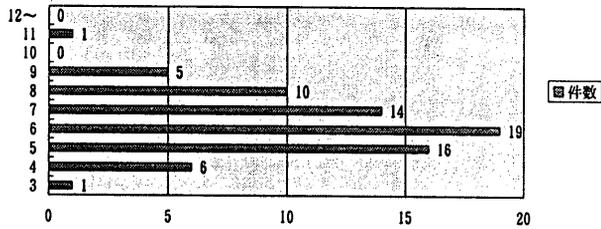
4-13 部屋数

図4-13-1 その1～8は部屋数の地方別の分布を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。

地方別では、中部地方で10部屋以上あるのが、他の地方では1件か2件なのに対して8件あった程度で、それ以外ではどの地方でも大きな差はなかった。九州地方の鹿児島県で14部屋というのが見られた。

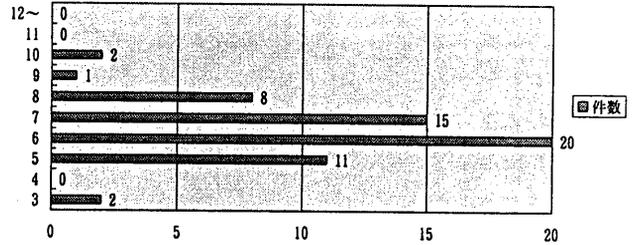
全国分布では、5部屋が17.6%、6部屋が30.2%、7部屋が23.4%を占めている。最も大きなバラツキが見られたのは、やはり中部地方で最大値が三重県の12部屋、最小値が長野県と愛知県の4部屋、平均値が7.27部屋、標準偏差は1.9017であった。

北海道・東北地方 部屋数分布グラフ



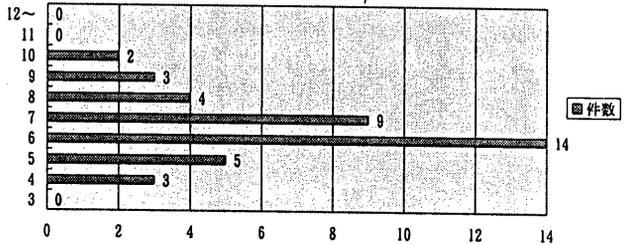
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 部屋数分布グラフ



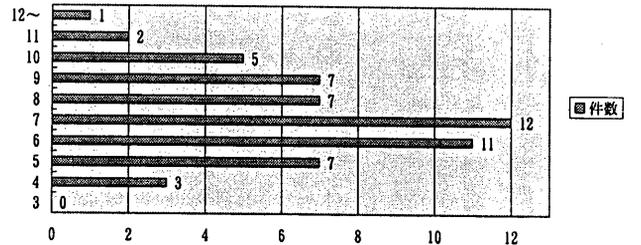
(その2、関東地方)

北陸地方 部屋数分布グラフ



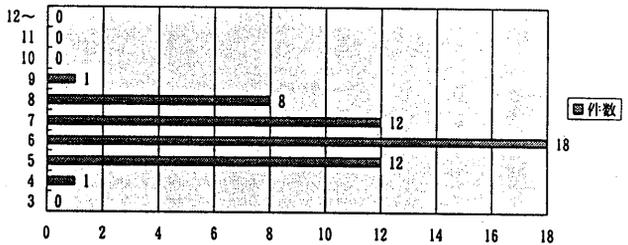
(その3、北陸地方)

中部地方 部屋数分布グラフ



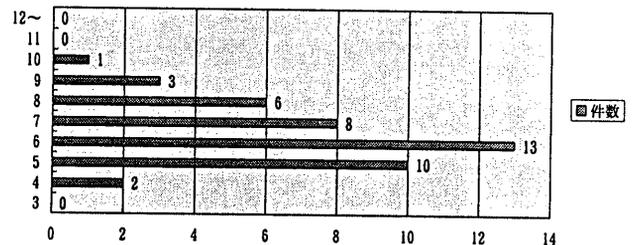
(その4、中部地方)

近畿地方 部屋数分布グラフ



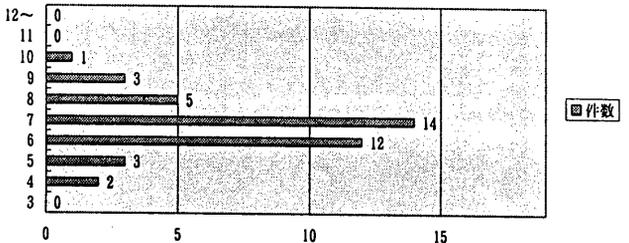
(その5、近畿地方)

中国地方 部屋数分布グラフ



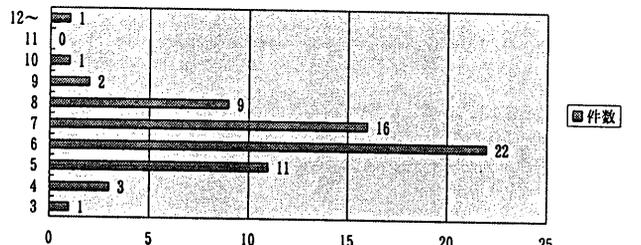
(その6、中国地方)

四国地方 部屋数分布グラフ



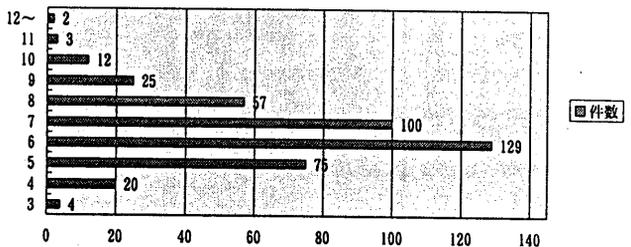
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 部屋数分布グラフ



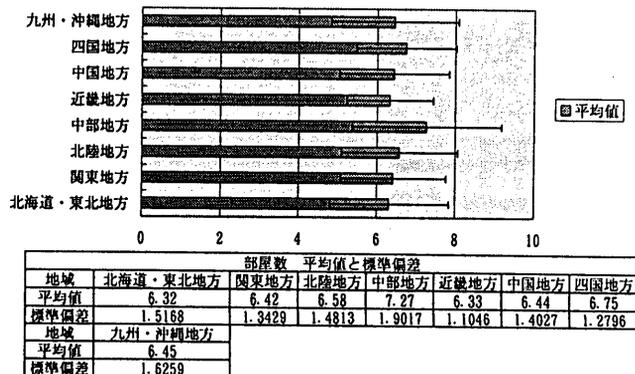
(その8、九州・沖縄地方)

全国 部屋数分布グラフ



(その9、全国)

部屋数 平均値と標準偏差



(その10、部屋数の地方別の平均値、標準偏差)

図4-13-1 部屋数

4-14 天井高

4-14-1 1階天井高

天井高さは、床仕上げ面から回り縁上端までの寸法で、図4-14-1その1～8は地方別の1階天井高の分布を表し、その9は全国の分布、その10は各地方別の平均値と標準偏差を表している。

地方別分布グラフでは、北海道・東北地方に2.7～2.8mの範囲のものが9件有り、他の地方に比べるとやや多くなっている。

全国分布グラフでは、2.4～2.5mが313件、全体の75.1%を占めており、大半がこの範囲に収まっている。大きなバラツキは見られなかった中でも1番大きなバラツキがあったのは四国地方で最大値が高知県の2.82m、最小値が愛媛県の2.35m、平均値が2.45m、標準偏差は0.1098であった。平均では最大値が北海道・東北地方の2.46m、最小値が中部地方の2.4mであった。

4-14-2 2階天井高

図4-14-2その1～8は2階天井高の地方別分布、その9は全国の分布、その10は各地方別の平均値と標準偏差を表している。

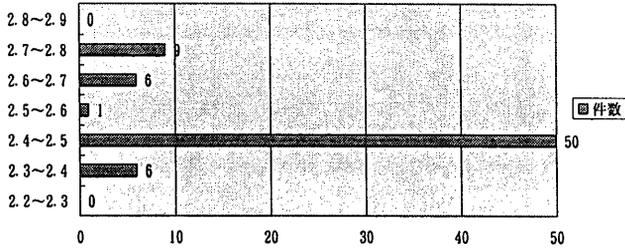
2階も1階と同様の結果で、北海道・東北地方に2.7～2.8mの大きい数値のものが8件見られた。高知県での最大値2.82mは、2階になると2.45mという平均的な値になっている。

全国分布も2.4～2.5mが348件で、全体の84.1%を占めている。大きなバラツキが見られたのは、1階でも見られた北海道・東北地方で最大値が秋田県の2.7m、最小値が札幌市の2.04m、平均値が2.43m、標準偏差が0.108であった。平均値では最大が北海道・東北地方の2.43m、最小値が近畿、中国、九州・沖縄地方の2.4mであった。

4-14-3 3階天井高

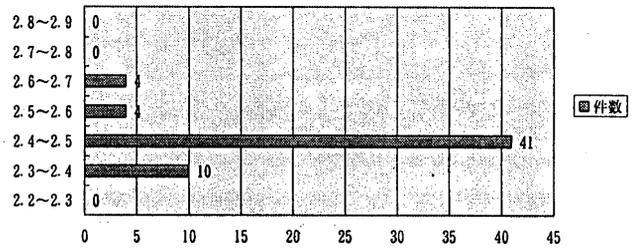
図4-14-3その1～8は3階天井高の地方別分布を表し、その9は全国の分布、その10は各地方別の平均値と標準偏差を表している。3階建てはデータが43件と少ないため細かい集計はできなかったが、1階、2階に比べるとやはり0.2m程低くなっている。平均値では最大値が関東地方の2.34m、最小値が九州・沖縄地方の1.8mであった。

北海道・東北地方 1階天井高(m)分布グラフ



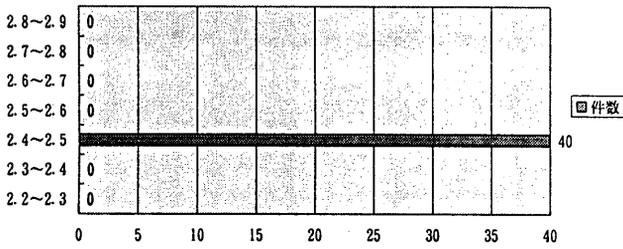
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 1階天井高(m)分布グラフ



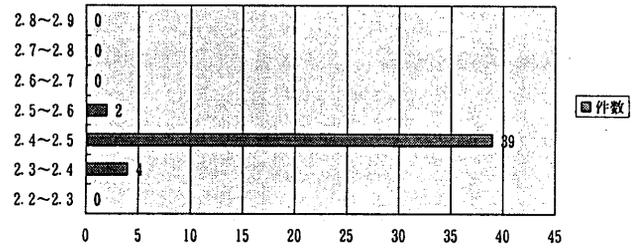
(その2、関東地方)

北陸地方 1階天井高(m)分布グラフ



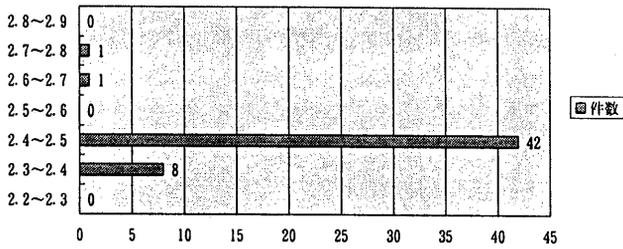
(その3、北陸地方)

中部地方 1階天井高(m)分布グラフ



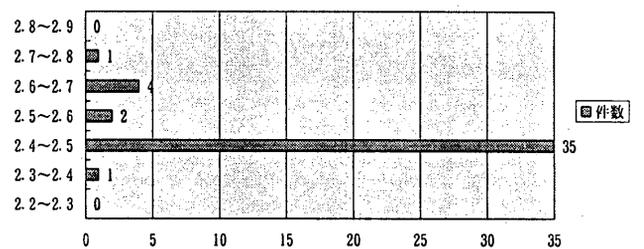
(その4、中部地方)

近畿地方 1階天井高(m)分布グラフ



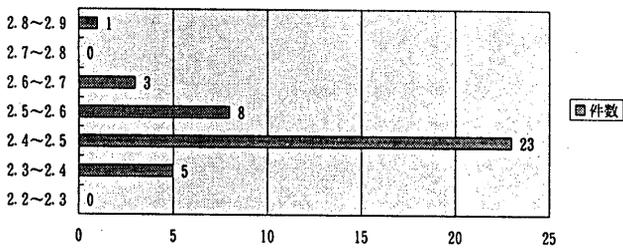
(その5、近畿地方)

中国地方 1階天井高(m)分布グラフ



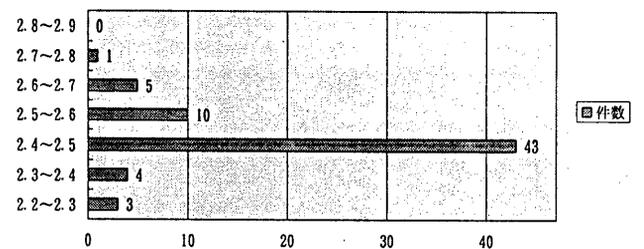
(その6、中国地方)

四国地方 1階天井高(m)分布グラフ



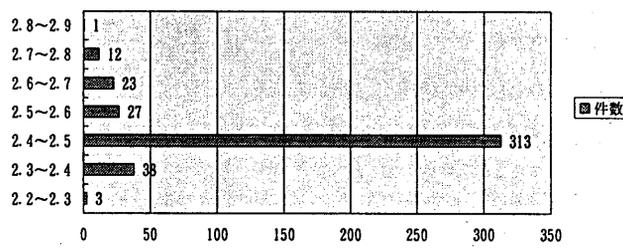
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 1階天井高(m)分布グラフ



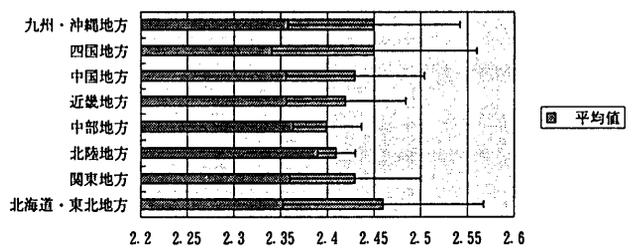
(その8、九州・沖縄地方)

全国 1階天井高(m)分布グラフ



(その9、全国)

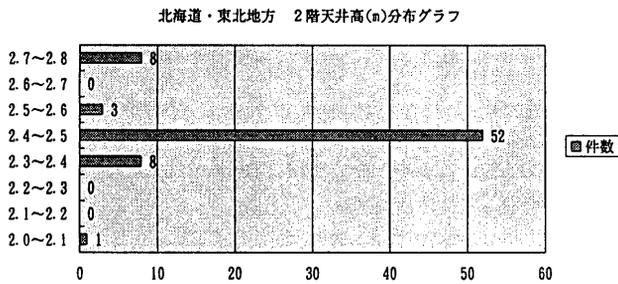
1階天井高(m) 平均値と標準偏差



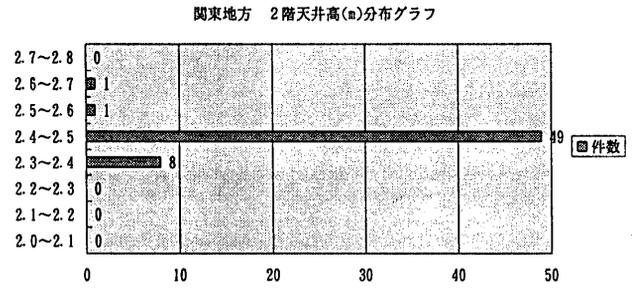
天井高(1階)		平均値と標準偏差					
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	2.46	2.43	2.41	2.4	2.42	2.43	2.45
標準偏差	0.1076	0.0701	0.0201	0.0365	0.0639	0.0741	0.1088
地域	九州・沖縄地方						
平均値	2.45						
標準偏差	0.092						

(その10、1階天井高さの地方別の平均値、標準偏差)

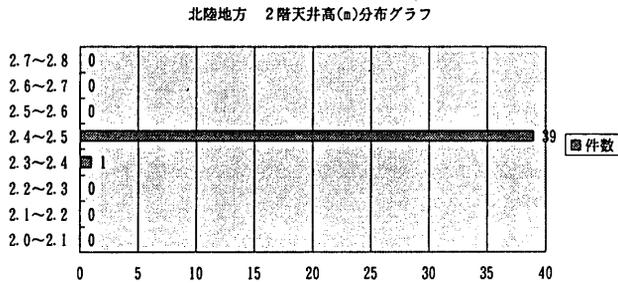
図4-14-1 1階天井高さ



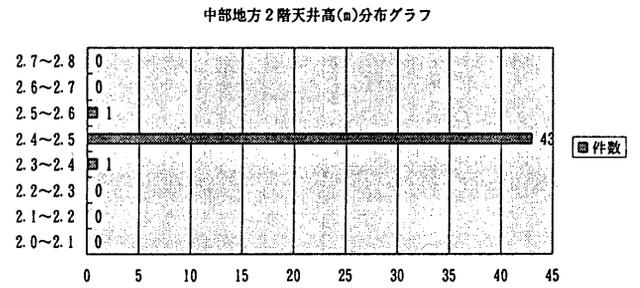
(その1、北海道・東北地方)



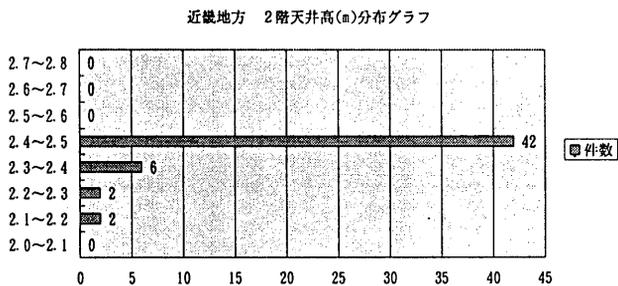
(その2、関東地方)



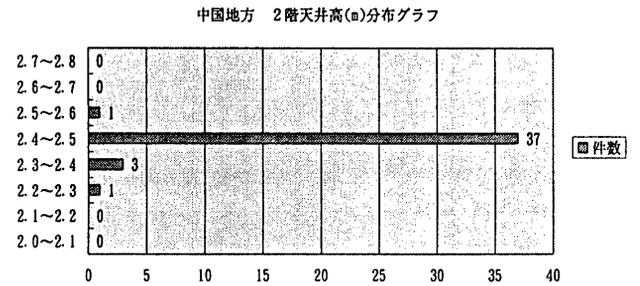
(その3、北陸地方)



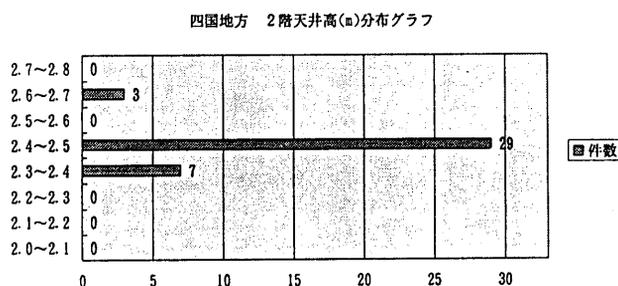
(その4、中部地方)



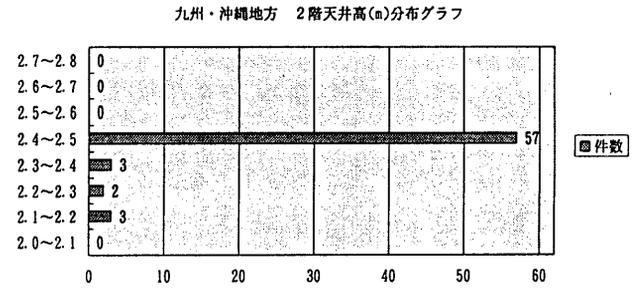
(その5、近畿地方)



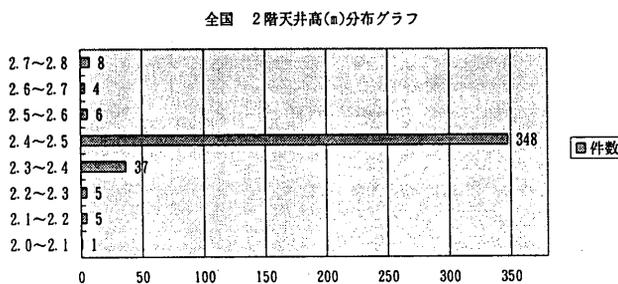
(その6、中国地方)



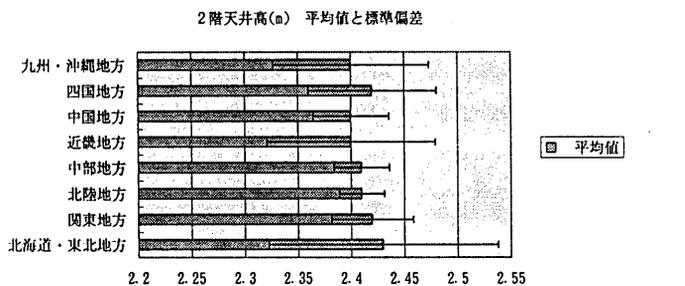
(その7、四国地方)



(その8、九州・沖縄地方)



(その9、全国)

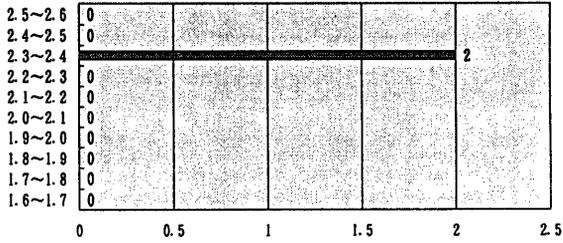


天井高(2階)		平均値と標準偏差			
地域	平均値	標準偏差	地域	平均値	標準偏差
九州・沖縄地方	2.4	0.0732	中国地方	2.4	0.0359
四国地方	2.4	0.0602	近畿地方	2.4	0.0792
中部地方	2.41	0.0261	北海道・東北地方	2.43	0.108
北陸地方	2.41	0.0213			
関東地方	2.42	0.0385			

(その10、2階天井高さの地方別の平均値、標準偏差)

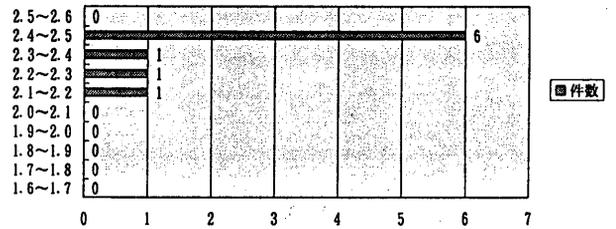
図4-14-2 2階天井高さ

北海道・東北地方 3階天井高(m)分布グラフ



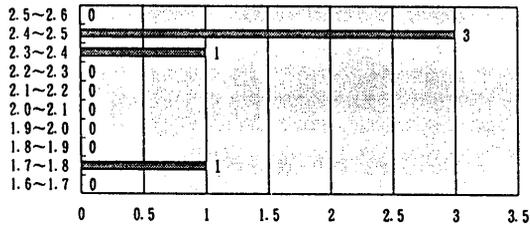
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 3階天井高(m)分布グラフ



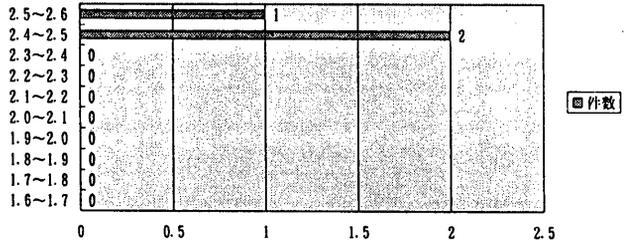
(その2、関東地方)

北陸地方 3階天井高(m)分布グラフ



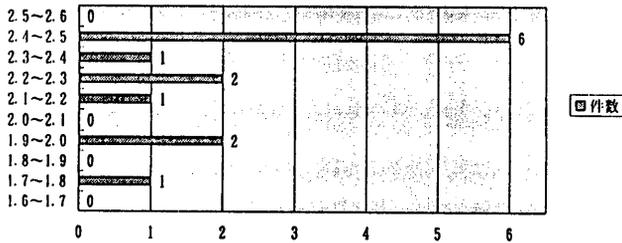
(その3、北陸地方)

中部地方 3階天井高(m)分布グラフ



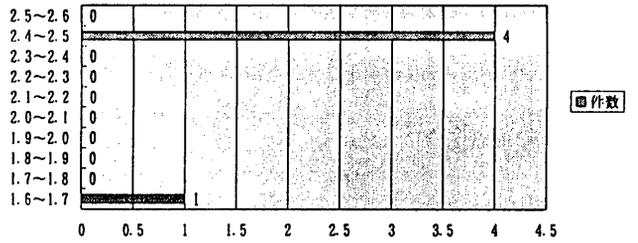
(その4、中部地方)

近畿地方 3階天井高(m)分布グラフ



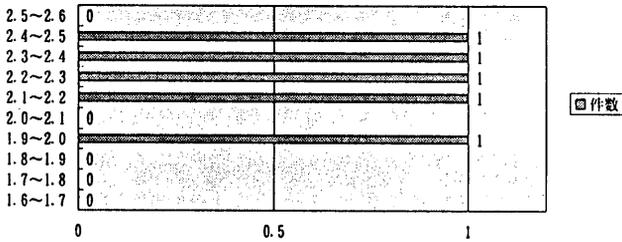
(その5、近畿地方)

中国地方 3階天井高(m)分布グラフ



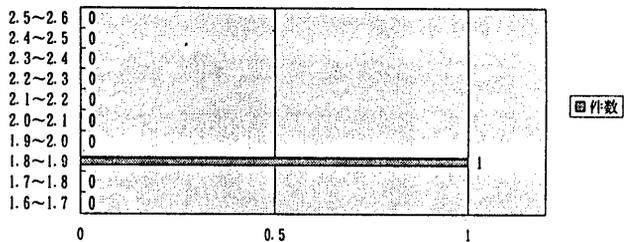
(その6、中国地方)

四国地方 3階天井高(m)分布グラフ



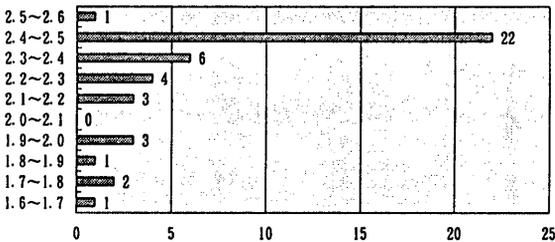
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 3階天井高(m)分布グラフ



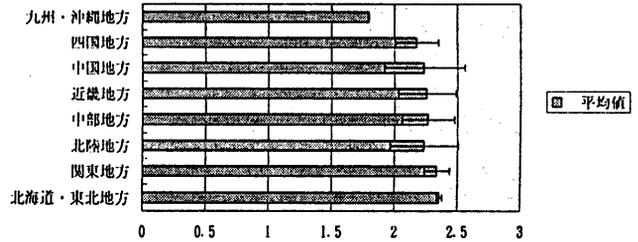
(その8、九州・沖縄地方)

全国 3階天井高(m)分布グラフ



(その9、全国)

2階天井高(m) 平均値と標準偏差



天井高(3階)		平均値と標準偏差							
地域		北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方	
平均値		2.36	2.34	2.24	2.27	2.26	2.24	2.18	
標準偏差		0.02	0.1008	0.2728	0.2088	0.2281	0.32	0.172	
地域		九州・沖縄地方							
平均値		1.8							
標準偏差		0							

(その10、3階天井高さの地方別の平均値、標準偏差)

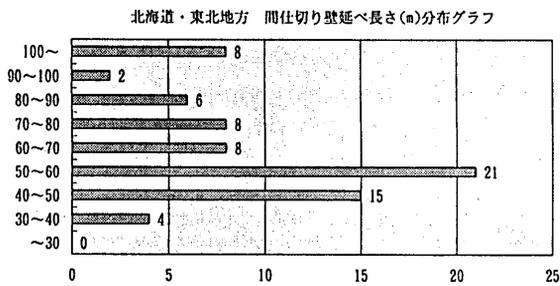
図4-14-3 3階天井高さ

4-15 間仕切壁延べ長さ

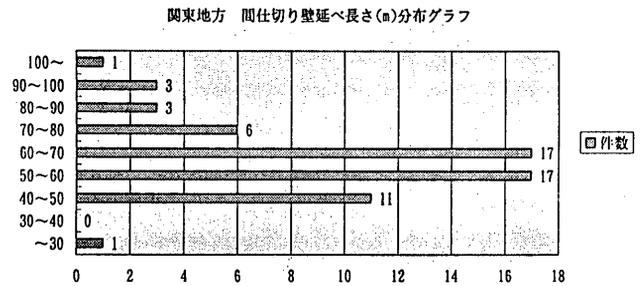
間仕切壁延べ長さは壁、建具（折りたたみ、アコーディオンドアを含む）で仕切られた部分（押入、物入れ等の仕切は含む）の延べ長さで、壁延長は壁、建具中心線を測定したものである。図4-15-1 その1～8は地方別の分布を表し、その9に全国の分布とその10に各地方別の平均値と標準偏差を表したグラフである。

地域別のグラフでは北海道・東北地方と中部地方に100mを超えるのがそれぞれ8件と7件であった。それ以外は大きな変化は見られなかった。

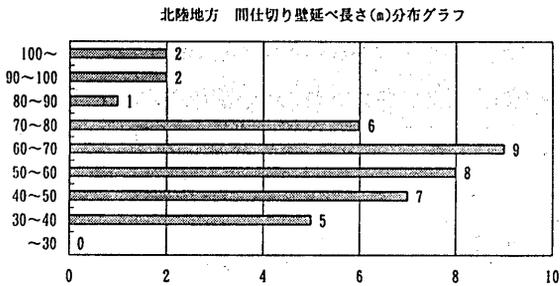
全国分布では、40～50mが17.6%、50～60mが28.6%、60～70mが22.7%を占めている。平均値は最大値が北海道・東北地方の78.58m、最小値が関東地方の59.27mであった。最も大きなバラツキが見られたのは北海道・東北地方で最大値が旭川市の154.8m、最小値が宮城県の34.73m、平均値が78.58m、標準偏差は23.863であった。



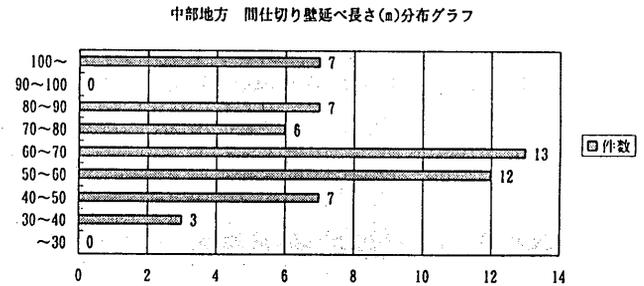
(その1、北海道・東北地方)



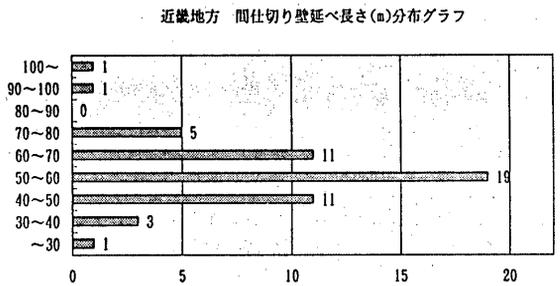
(その2、関東地方)



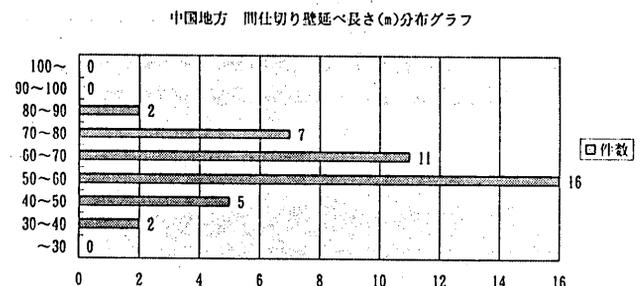
(その3、北陸地方)



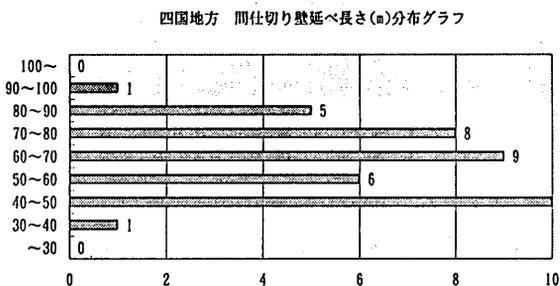
(その4、中部地方)



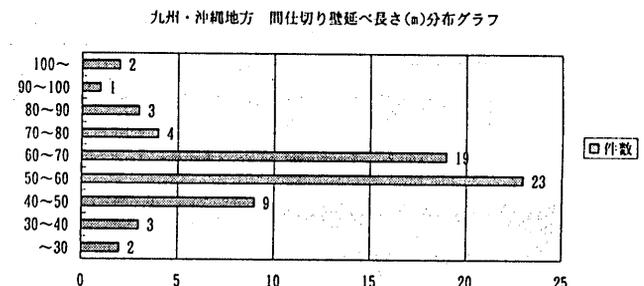
(その5、近畿地方)



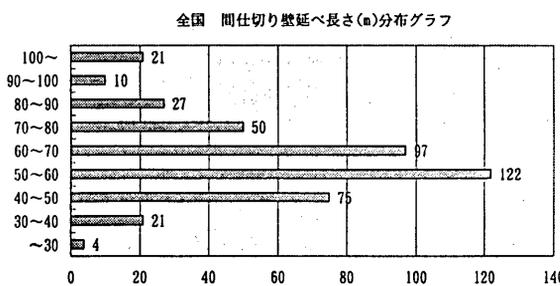
(その6、中国地方)



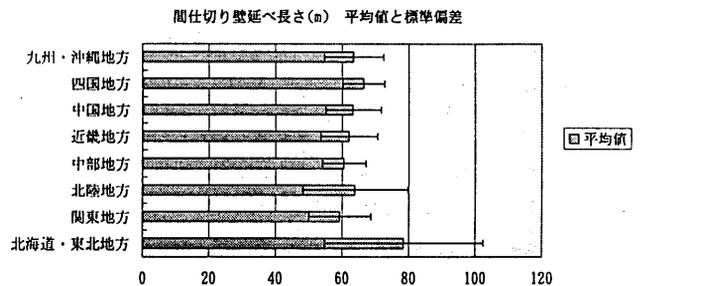
(その7、四国地方)



(その8、九州・沖縄地方)



(その9、全国)



地域	間仕切り壁延べ長さ 平均値と標準偏差						
	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	78.58	59.27	63.95	60.6	62.12	63.34	66.5
標準偏差	23.863	9.2861	15.748	6.516	8.5522	8.3589	6.3206
地域	九州・沖縄地方						
平均値	63.56						
標準偏差	8.9105						

(その10、間仕切り壁延べ長さの
地方別の平均値、標準偏差)

図4-15-1 間仕切り壁延べ長さ

4-16 玄関ユニットの使用の有無

図4-16-1は全国での集計を表している。

地方別では関東、北陸、中部地方で使っているところと使っていないところが半々程度だったが、その他の地方では使っているところが多かった。四国地方に関しては全てユニットを使用していた。

全国では使用しているのは73.1%、使用していないのは26.9%であった。

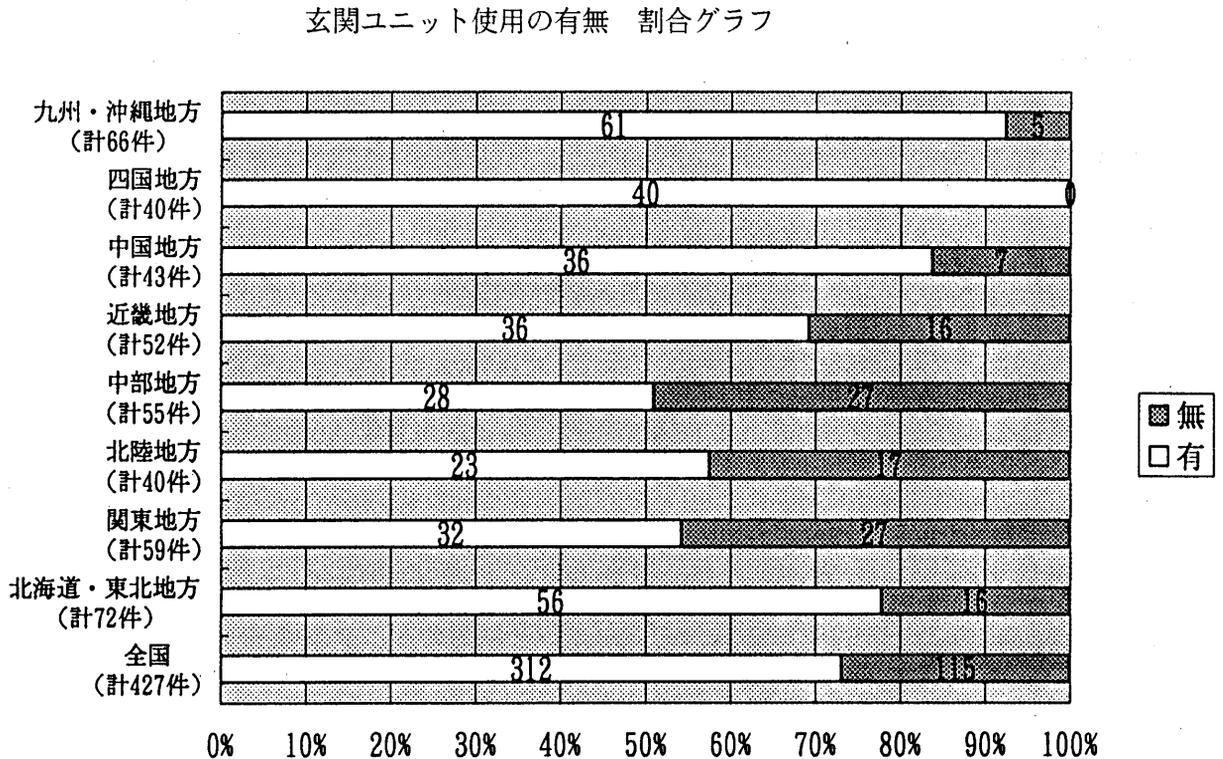


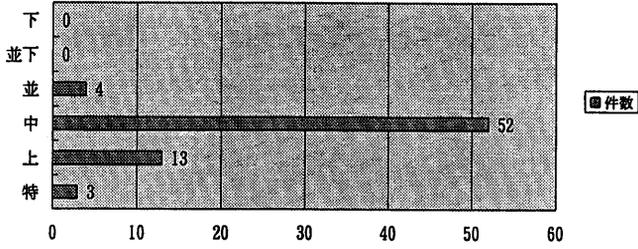
図4-16-1 玄関ユニット使用の有無

4-17 普請の程度

図4-17-1その1~8は地方別の普請の程度を表し、その9は全国の普請の程度を表したグラフである。普請の程度は特・上・中・並・並下・下の6つに段階を設けた。

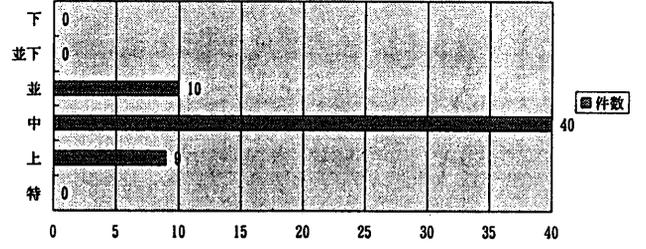
全国で見ると、中が323件、75.6%を占めており、中庸の建物が多いことが伺えた。

北海道・東北地方 普請の程度分布グラフ



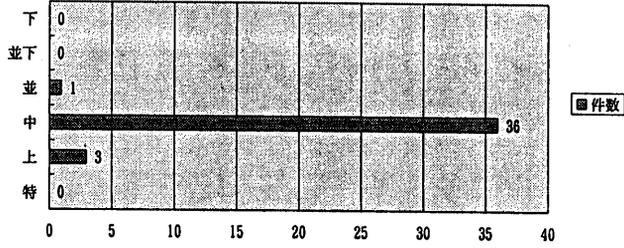
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 普請の程度分布グラフ



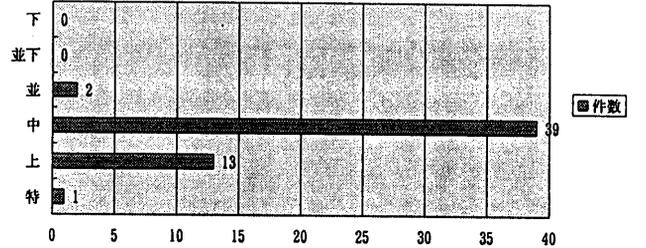
(その2、関東地方)

北陸地方 普請の程度分布グラフ



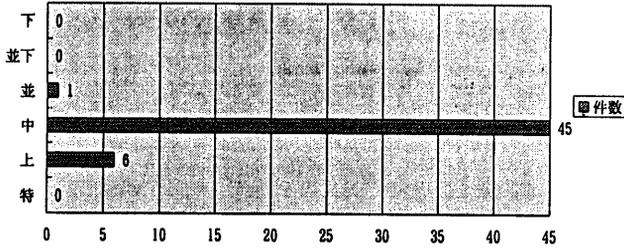
(その3、北陸地方)

中部地方 普請の程度分布グラフ



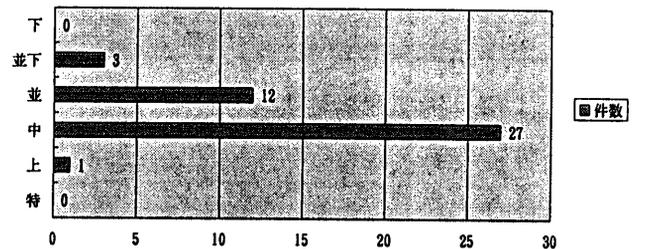
(その4、中部地方)

近畿地方 普請の程度分布グラフ



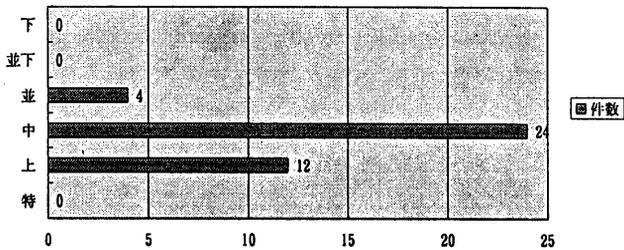
(その5、近畿地方)

中国地方 普請の程度分布グラフ



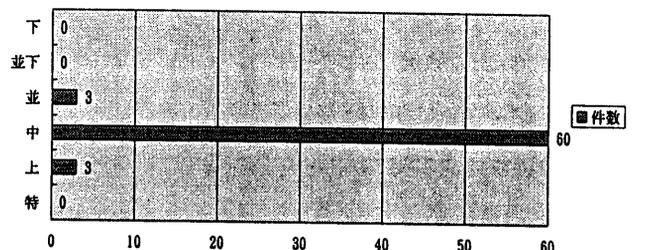
(その6、中国地方)

四国地方 普請の程度分布グラフ



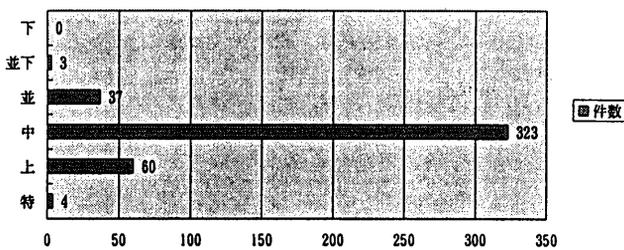
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 普請の程度分布グラフ



(その8、九州・沖縄地方)

全国 普請の程度分布グラフ



(その9、全国)

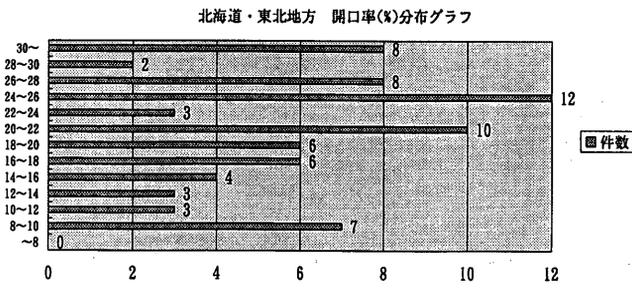
図4-17-1 普請の程度

4-18 開口率

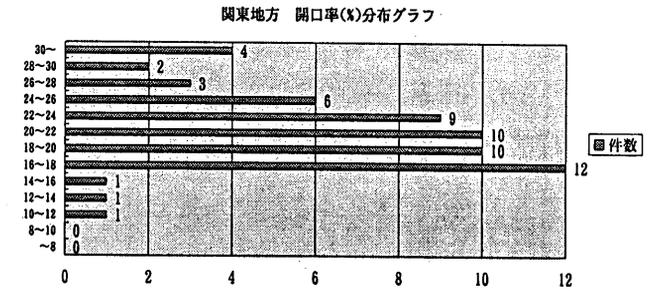
ここでの開口率は、 $(\text{内壁開口率} + \text{外壁開口率}) / 2$ の数式により算出された開口率のことで、図4-18-1その1～8は地方別の分布を表し、その9に全国の分布とその10に各地方別平均値と標準偏差を表している。

地方別分布グラフでは、北海道・東北地方に30%を超えるのが8件と多いぐらいでその他ではあまり変化は見られなかった。

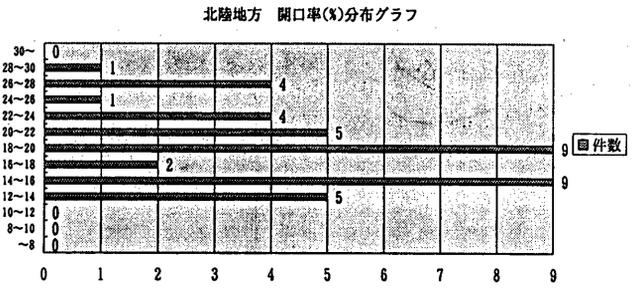
全国分布グラフでは18～20%が18.5%、20～22%が19.7%、22～24%が17.3%で半分以上を占めている。最も大きなバラツキが見られたのは北海道・東北地方で最大値が岩手県の35%、最小値が秋田県の8.32%、平均値が20.83%、標準偏差は6.8272であった。平均値の最大は中国地方の22.36%、最小値は北陸地方の18.84%であった。



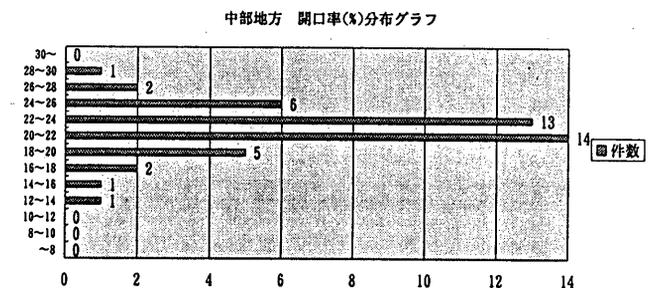
(その1、北海道・東北地方)



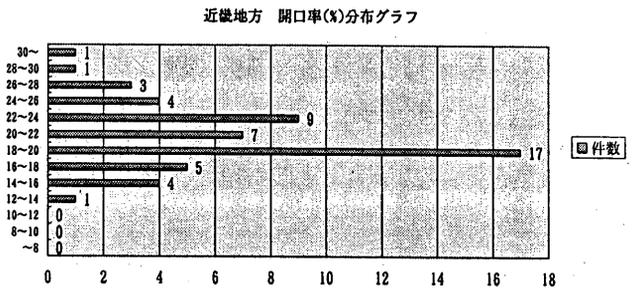
(その2、関東地方)



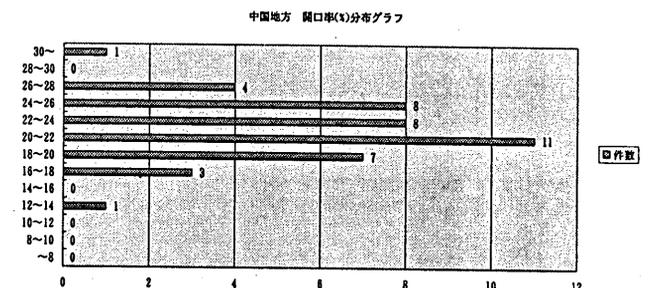
(その3、北陸地方)



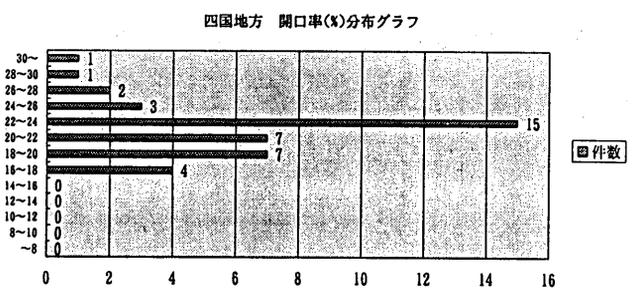
(その4、中部地方)



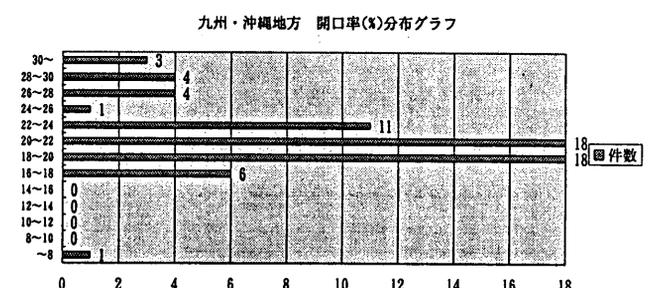
(その5、近畿地方)



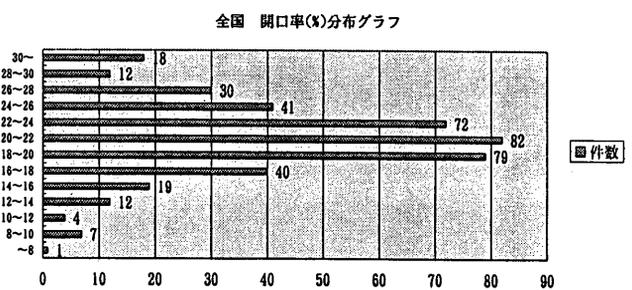
(その6、中国地方)



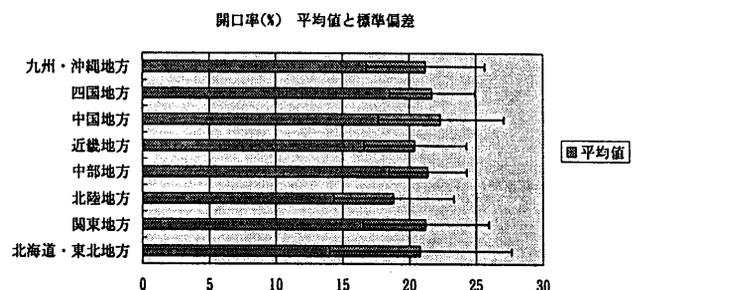
(その7、四国地方)



(その8、九州・沖縄地方)



(その9、全国)



(その10、開口率 ((外壁開口率+内壁開口率) / 2) の地方別の平均値、標準偏差)

図4-18-1 開口率 ((外壁開口率+内壁開口率) / 2)

4-19 木製建具

4-19-1 ふすま（木製建具）

図4-19-1 その1～8は1棟当たりのふすま面積地方別分布を表し、その9に全国の分布とその10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。

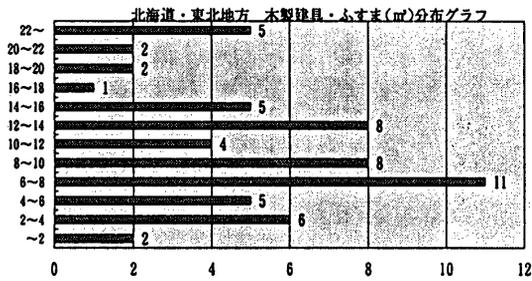
全国でふすまを使っているものは、427件中 351件で82.2%であった。地方別に見ても同じくらいの割合で使用している。比較的多い範囲は、2～4㎡で26.5%、4～6㎡で14.2%、6～8㎡で15.9%、8～10㎡で13.7%となっている。平均値は最大値が北海道・東北地方で11.41㎡、最小値が近畿地方で6.69㎡であった。北海道・東北地方を除くその他の地方は6～8㎡なのに対して大きな数値になっている。最も大きなバラツキが見られたのは北海道・東北地方で最大値は山形県の39.85㎡、最小値は秋田県の1.6㎡、平均値は11.41㎡、標準偏差は7.9786であった。

4-19-2 障子（木製建具）

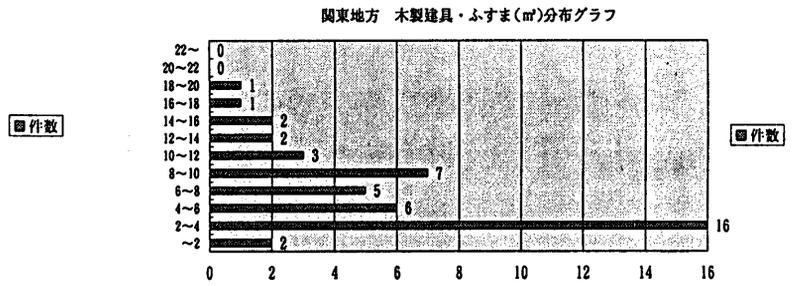
障子はふすまに比べると若干少なく 312件だった。ふすまの場合は洋室にも用いられるが、障子の場合は和室にのみ使われるということが考えられる。

図4-19-2 その1～8は1棟当たりの障子面積の地方別の分布を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。

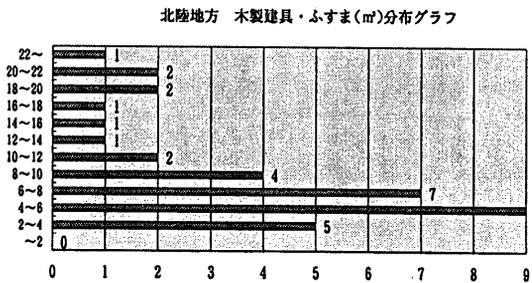
地方別のグラフにはあまり変化は見られなかった。全国では2～4㎡が26.9%、4～6㎡が33.0%を占めていた。平均の最小値は近畿地方の5.19㎡、最大値は四国地方の7.63㎡であった。最も大きなバラツキが見られたのは四国地方で最大値は高知県の28.48㎡、最小値は愛媛県の2.18㎡、平均値は7.63㎡、標準偏差は5.3239であった。



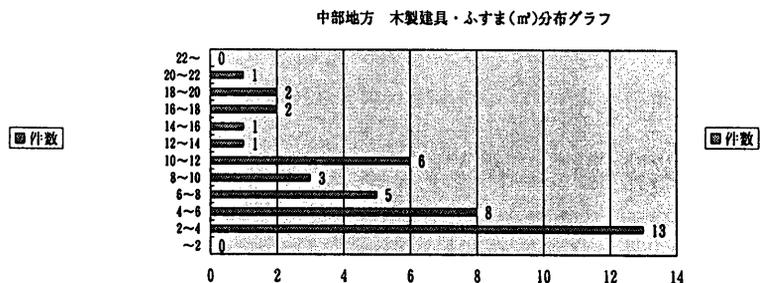
(その1、北海道・東北地方)



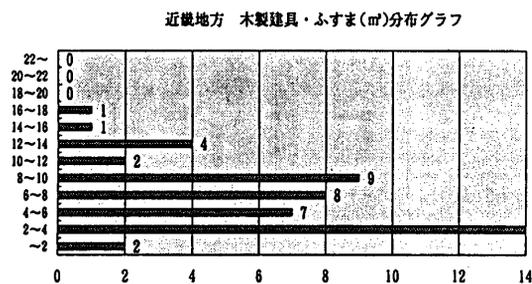
(その2、関東地方)



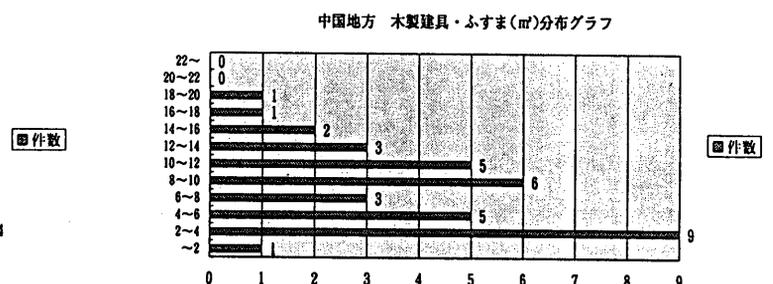
(その3、北陸地方)



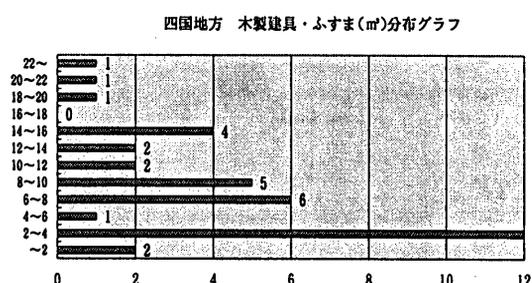
(その4、中部地方)



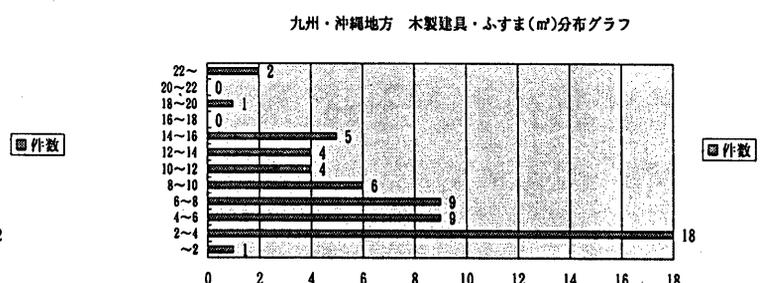
(その5、近畿地方)



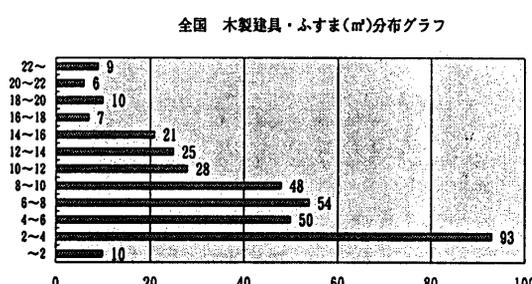
(その6、中国地方)



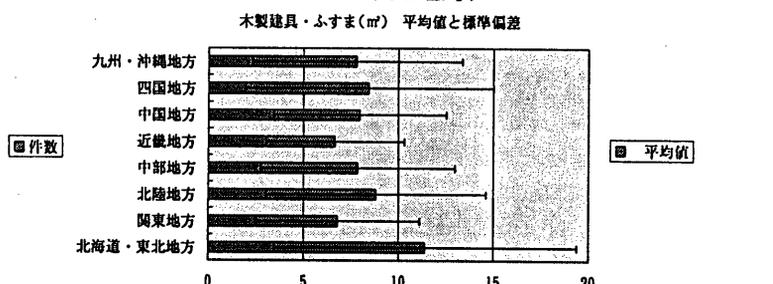
(その7、四国地方)



(その8、九州・沖縄地方)



(その9、全国)

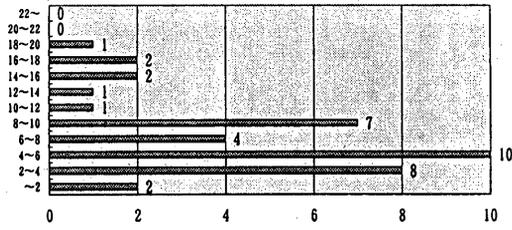


(その10、ふすま(木製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

地域	ふすま(木製建具) 平均値と標準偏差						
	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	11.41	6.8	8.82	7.87	6.69	7.99	8.47
標準偏差	7.9786	4.3189	5.8133	5.1317	3.6277	4.5442	6.5446
地域	九州・沖縄地方						
平均値	7.83						
標準偏差	5.5415						

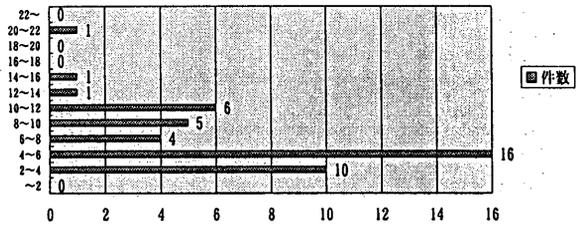
図4-19-1 ふすま(木製建具)面積

北海道・東北地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



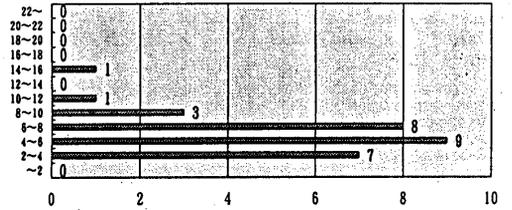
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



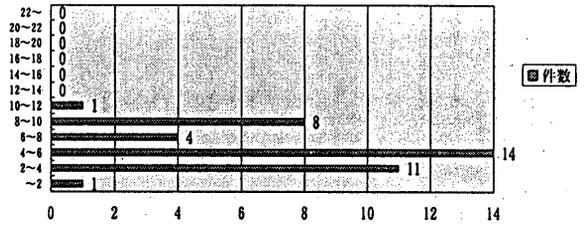
(その2、関東地方)

北陸地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



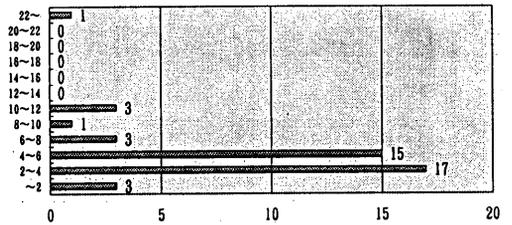
(その3、北陸地方)

中部地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



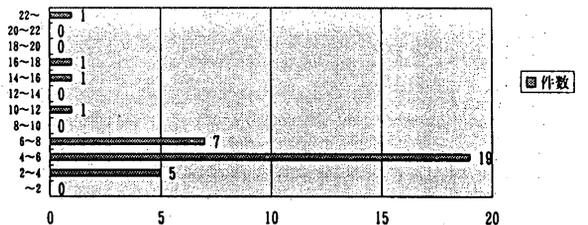
(その4、中部地方)

近畿地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



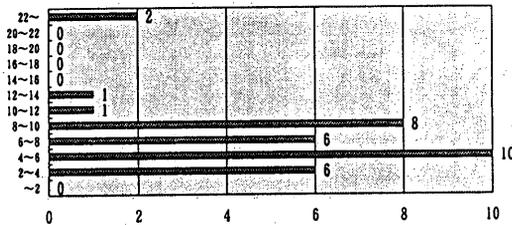
(その5、近畿地方)

中国地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



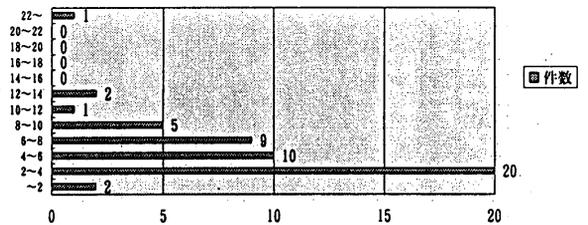
(その6、中国地方)

四国地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



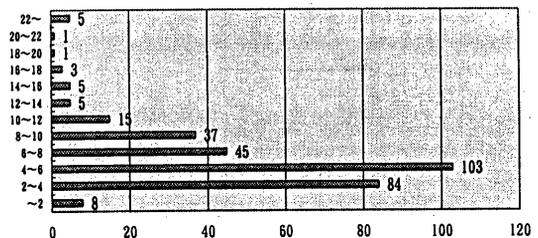
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



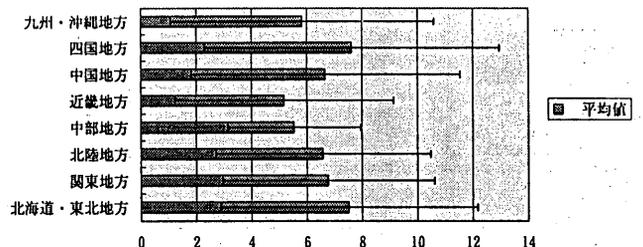
(その8、九州・沖縄地方)

全国 木製建具・障子(㎡)分布グラフ



(その9、全国)

木製建具・障子(㎡) 平均値と標準偏差



地域	障子(木製建具) 平均値と標準偏差	
	平均値	標準偏差
北海道・東北地方	7.53	4.6384
関東地方	6.79	3.8248
北陸地方	6.6	3.8798
中部地方	5.55	2.3978
近畿地方	5.19	3.9496
中国地方	6.68	4.8648
四国地方	7.63	5.3239
九州・沖縄地方	5.84	4.755

(その10、障子(木製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

図4-19-2 障子(木製建具)面積

4-19-3 ガラス戸（木製建具）

ガラス戸はデータ数が94件と少なく、地方別のグラフと標準偏差は出せなく、図4-19-3の全国の分布グラフにまとめた。

全国の分布では0～2㎡が28件で29.8%、2～4㎡が41件で43.6%を占めていた。集計結果は以下の通りである。

全国 木製建具・ガラス戸（㎡）分布グラフ

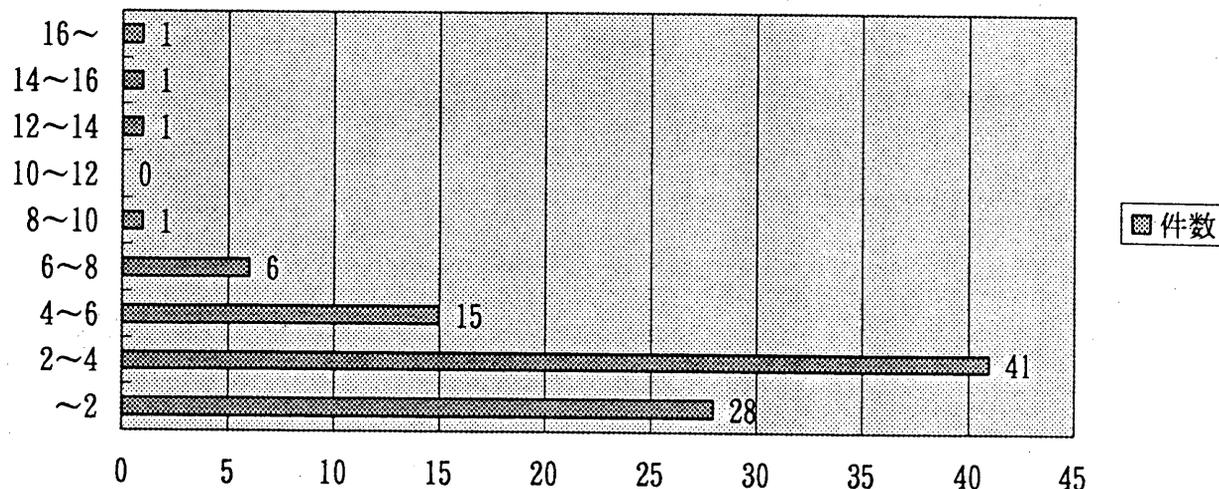


図4-19-3 ガラス戸（木製建具）面積

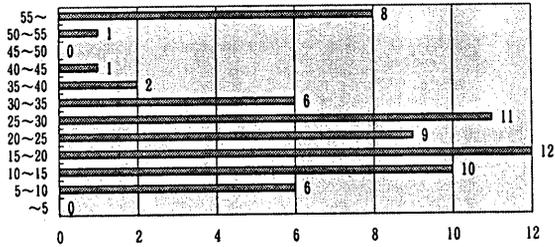
4-19-4 板戸（木製建具）

図4-19-4その1～8は1棟当たりの板戸の面積の地方別の分布を表し、その9に全国の分布とその10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。

地方別分布では北海道・東北地方で55㎡を超えるものが8件見られたぐらいで、その他は似たような分布をしている。

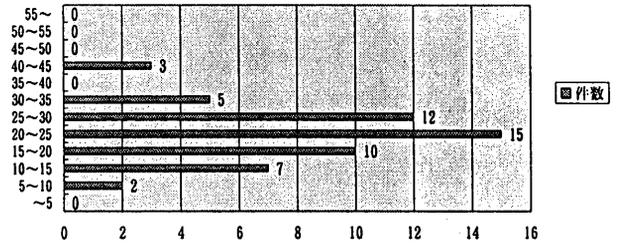
全国では15～20㎡が16.8%、20～25㎡が21.1%、25～30㎡が22.0%、30～35㎡が14.1%を占めていた。平均の最大値は中部地方の29.37㎡、最小値は近畿地方の21.66㎡であった。最も大きなバラツキが見られたのは北海道・東北地方で最大値が旭川市の111.78㎡、最小値が宮城県の5.37㎡、平均値が28.51㎡、標準偏差は20.512であった。

北海道・東北地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



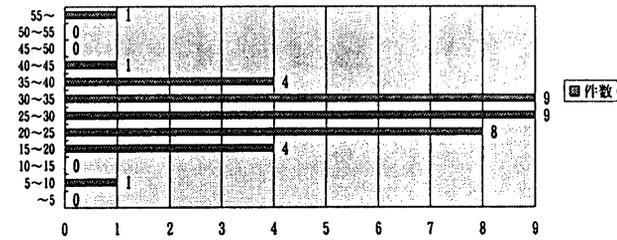
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



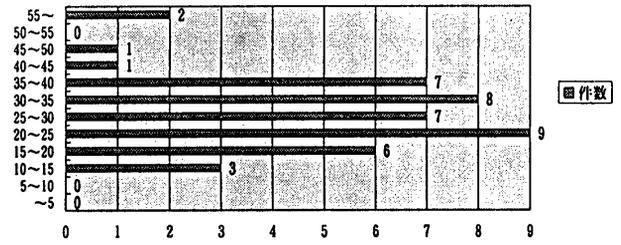
(その2、関東地方)

北陸地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



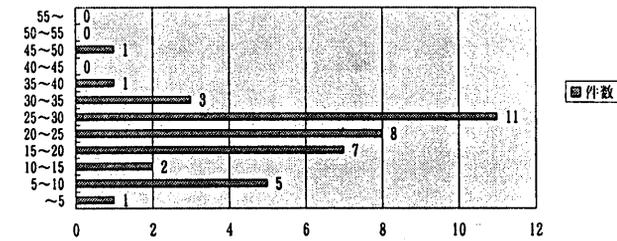
(その3、北陸地方)

中部地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



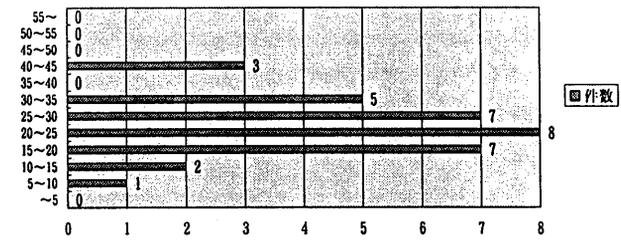
(その4、中部地方)

近畿地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



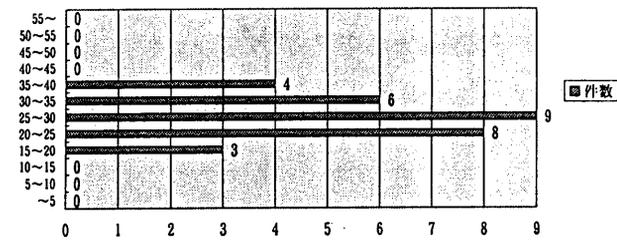
(その5、近畿地方)

中国地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



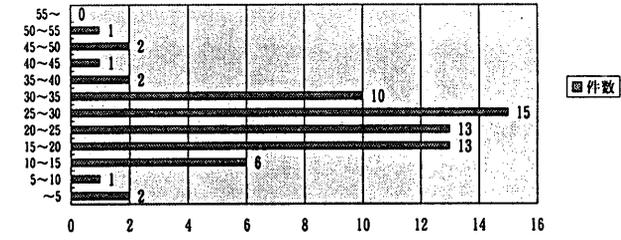
(その6、中国地方)

四国地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



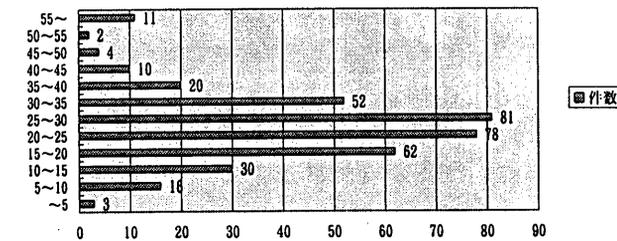
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



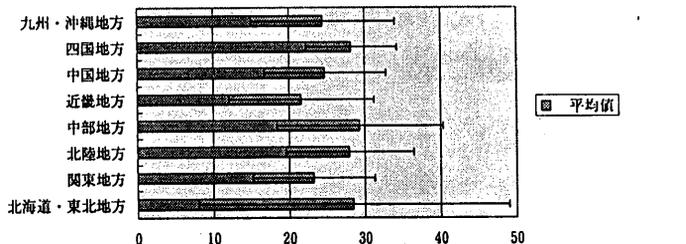
(その8、九州・沖縄地方)

全国 木製建具・板戸(m²)分布グラフ



(その9、全国)

木製建具・板戸(m²) 平均値と標準偏差



板戸(木製建具) 平均値と標準偏差	
地域	北海道・東北地方 関東地方 北陸地方 中部地方 近畿地方 中国地方 四国地方
平均値	28.51 23.26 28.02 28.37 21.66 24.77 28.25
標準偏差	20.512 8.0655 8.4539 10.987 9.58 8.0351 5.9976
地域	九州・沖縄地方
平均値	24.52
標準偏差	9.4815

(その10、板戸(木製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

図4-19-4 板戸(木製建具)面積

4-19-5 ガラス窓（木製建具）

ガラス窓は全国で13件しかなかったため、地方別には分布と標準偏差を出すことができず、図4-19-5 全国分布グラフのみをまとめた。

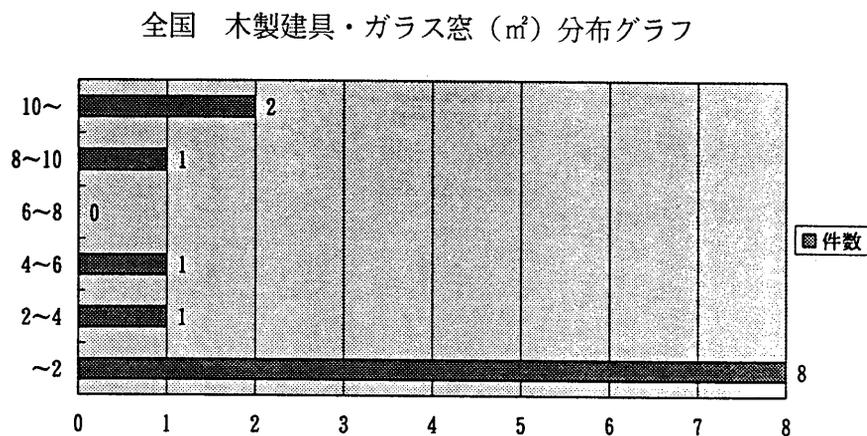


図4-19-5 ガラス窓（木製建具）

4-19-6 その他（木製建具）

その他はサンプル数が103件しかなく、地方別には分布と標準偏差を出すことはできず、図4-19-6の全国分布グラフのみを示す。

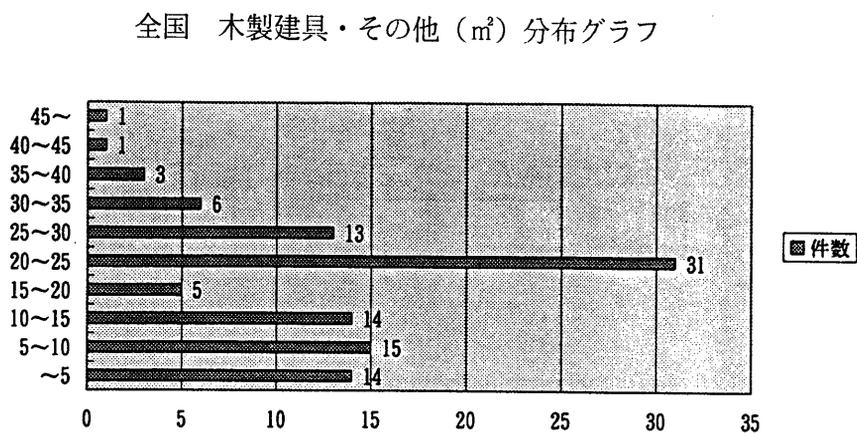


図4-19-6 その他（木製建具）面積

4-20 鋼製建具

4-20-1 雨戸（鋼製建具）

雨戸はサンプル数が13件しかなく、図4-20-1の全国分布グラフのみを示す。

全国 鋼製建具・雨戸（㎡）分布グラフ

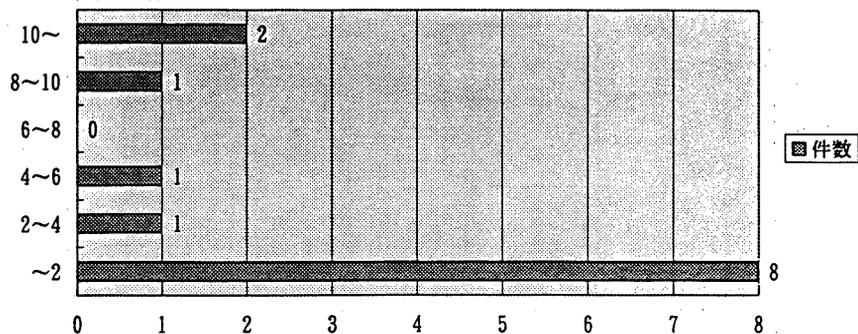


図4-20-1 雨戸（鋼製建具）面積

4-20-2 その他（鋼製建具）

その他はサンプル数が16件しかなく、図4-20-2の全国分布グラフのみを示す。

全額 鋼製建具・その他（㎡）分布グラフ

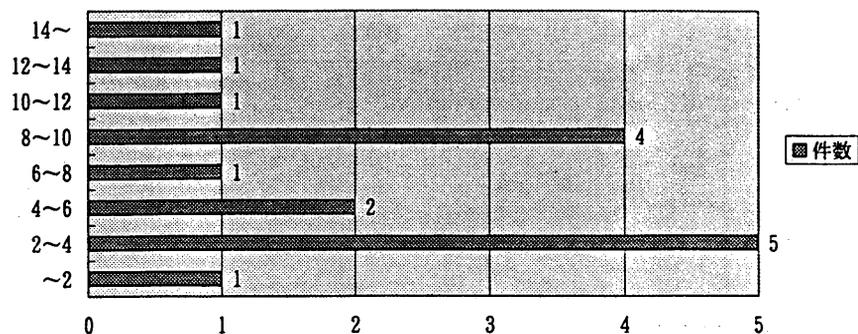


図4-20-2 その他（鋼製建具）面積

4-21 アルミニウム製建具

4-21-1 サッシュスライド式 (アルミニウム製建具)

図4-21-1その1～8は1棟当たりのサッシュ (アルミニウム製建具) スライド式の面積の地方別の分布を表し、その9は全国の分布、その10は各地方別の平均値と標準偏差を表している。サンプル数は401件であった。

地方別分布グラフでは、どの地方も同じ様なグラフの形をしている。全国分布グラフでは15～20㎡が13.0%、20～25㎡が23.2%、25～30㎡が28.7%、30～35㎡が14.0%を占めている。平均は最大値が四国地方の28.98㎡、最小値が北海道・東北地方の23.24㎡であった。大きなバラツキが見られたのは、北海道・東北地方で最大値が山形県の63.68㎡、最小値が旭川市の0.81㎡、平均値が23.24㎡、標準偏差は13.792であった。

4-21-2 サッシュ固定式 (アルミニウム製建具)

図4-21-2その1～8はサッシュ固定式 (アルミニウム製建具) 1棟当たりの面積の地方別の分布を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。サンプル数は305件であった。地方別分布グラフは北海道・東北地方と九州・沖縄地方で多少ばらけた分布をしている程度で、その他ではあまり変化は見られなかった。

全国分布では0～2㎡が48.5%、2～4㎡が29.5%で大半が0～4㎡の範囲に含まれている。平均値は最大値が北海道・東北地方の4.35㎡、最小値が近畿地方の2.18㎡であった。最も大きなバラツキが見られたのは、北海道・東北地方で最大値が18.97㎡、札幌市の最小値が0.28㎡、山形県と宮城県の平均値が4.35㎡標準偏差が4.5759であった。

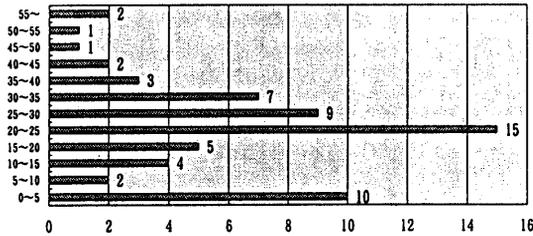
4-21-3 サッシュすべり出し (アルミニウム製建具)

図4-21-3その1～8はサッシュすべり出し (アルミニウム製建具) の1棟当たりの面積の地方別の分布を表し、その9に全国の分布とその10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。サンプル数は216件であった。

地方別分布グラフでは北海道・東北地方に18㎡以上の範囲のものが6件も見られ、バラツキも大きかった。その他では大きな違いは見られなかった。

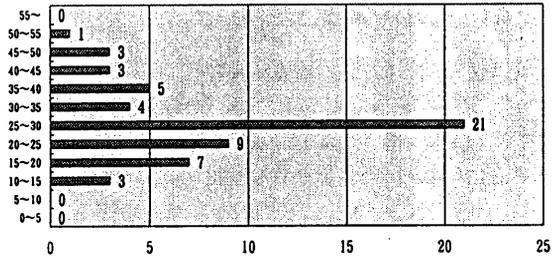
全国分布では、これも固定式同様に、0～2㎡が40.2%、2～4㎡が25.0%となり、大半を占めている。平均では最大値が北海道・東北地方の8.61㎡、最小値が北陸地方の1.8㎡で大きな差が生じている。大きなバラツキは北海道・東北地方で見られ、最大値が旭川市の37.41㎡、最小値が宮城県の0.43㎡、平均値が8.61㎡、標準偏差は9.5635であった。

北海道・東北地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



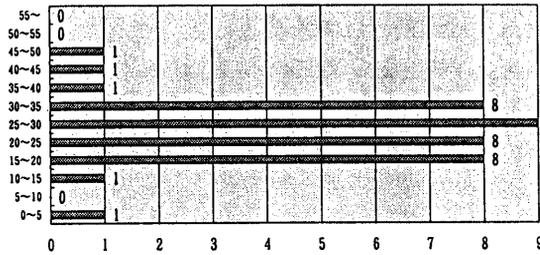
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



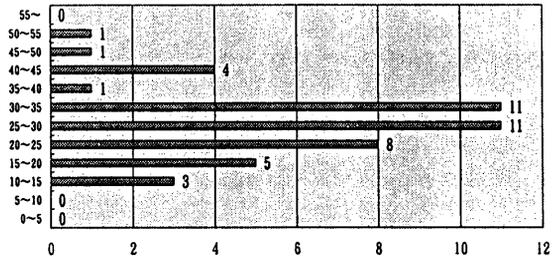
(その2、関東地方)

北陸地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



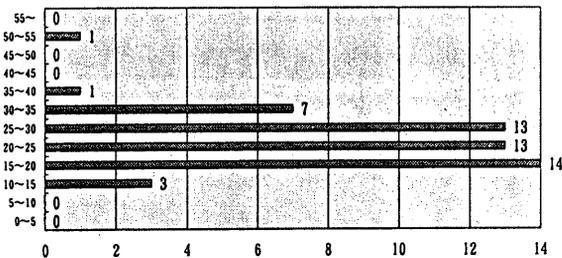
(その3、北陸地方)

中部地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



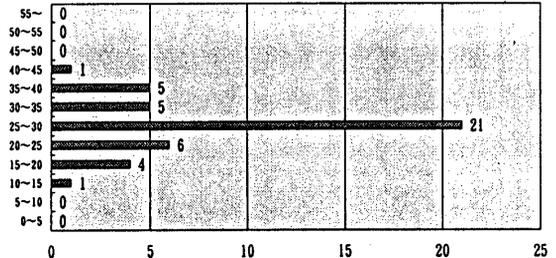
(その4、中部地方)

近畿地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



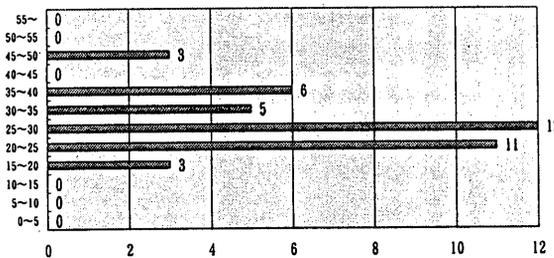
(その5、近畿地方)

中国地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



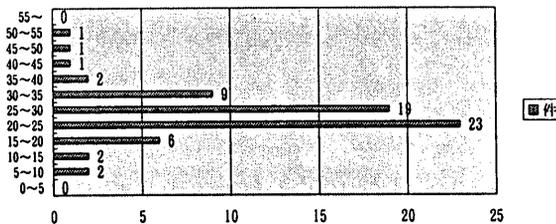
(その6、中国地方)

四国地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



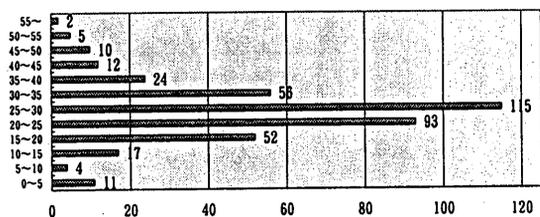
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



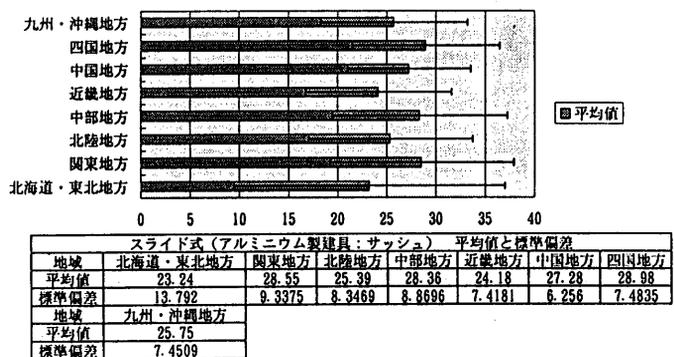
(その8、九州・沖縄地方)

全国 アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 分布グラフ



(その9、全国)

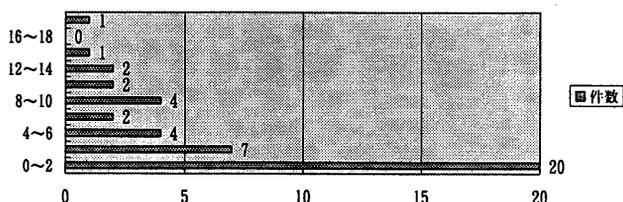
アルミニウム製建具・サッシュェスライド式(㎡) 平均値と標準偏差



(その10、サッシュェ・スライド式(アルミニウム製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

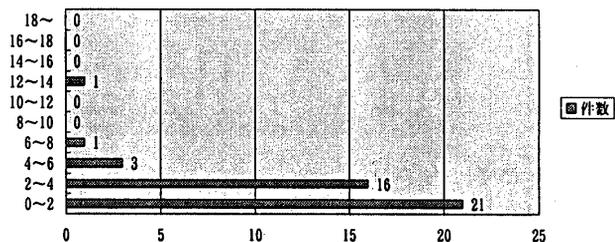
図4-21-1 サッシュェ・スライド式(アルミニウム製建具)面積

北海道・東北地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



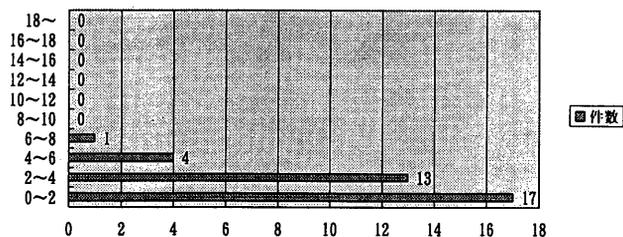
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



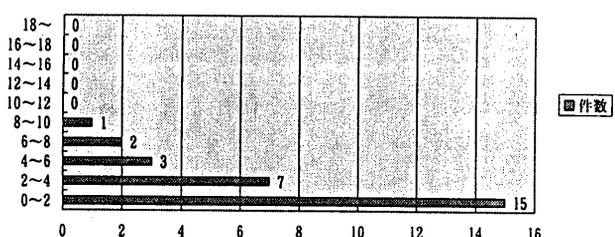
(その2、関東地方)

北陸地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



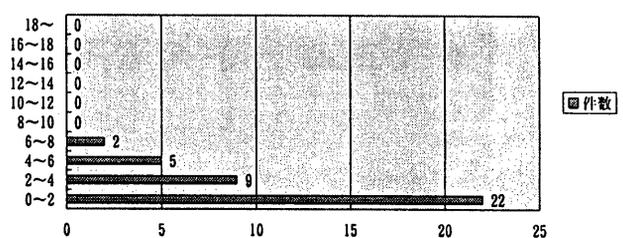
(その3、北陸地方)

中部地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



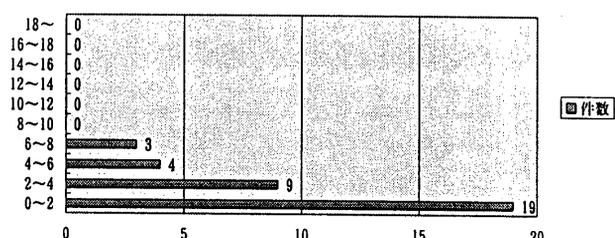
(その4、中部地方)

近畿地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



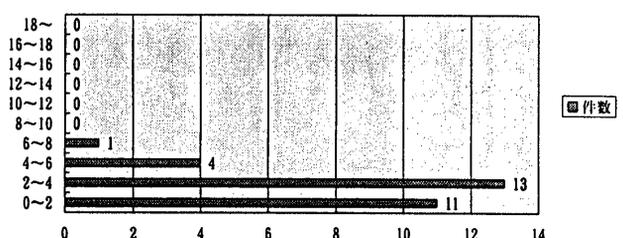
(その5、近畿地方)

中国地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



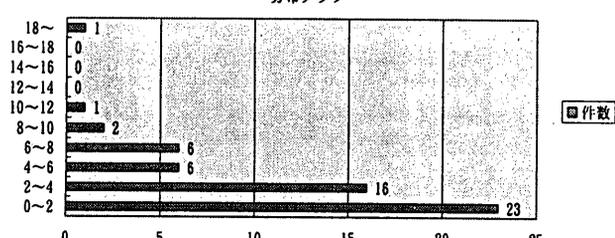
(その6、中国地方)

四国地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



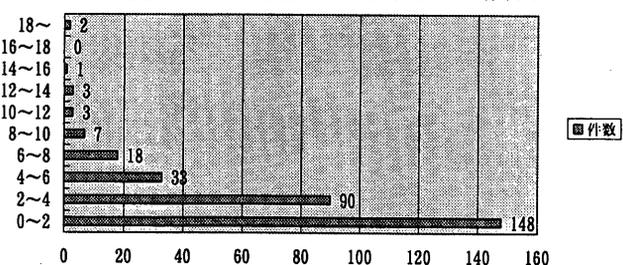
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



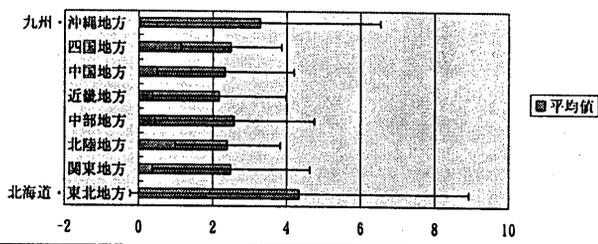
(その8、九州・沖縄地方)

全国 アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 分布グラフ



(その9、全国)

アルミニウム製建具・サッシュ〜固定式(m²) 平均値と標準偏差

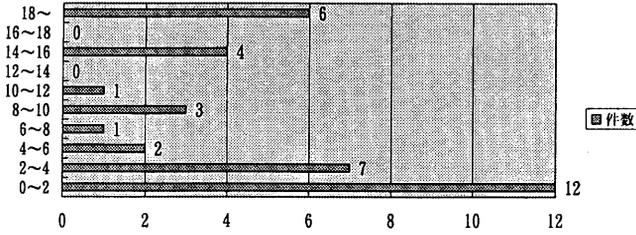


サッシュ〜固定式(アルミニウム製建具) 平均値と標準偏差							
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	4.35	2.5	2.4	2.59	2.18	2.34	2.5
標準偏差	4.5759	2.1242	1.4213	2.1584	1.8063	1.8574	1.358
地域	九州・沖縄地方						
平均値	3.29						
標準偏差	3.25						

(その10、サッシュ・固定式(アルミニウム製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

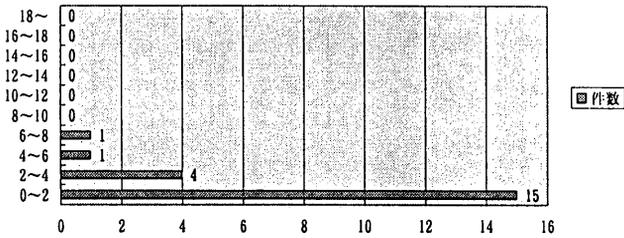
図4-21-2 サッシュ・固定式(アルミニウム製建具)面積

北海道・東北地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



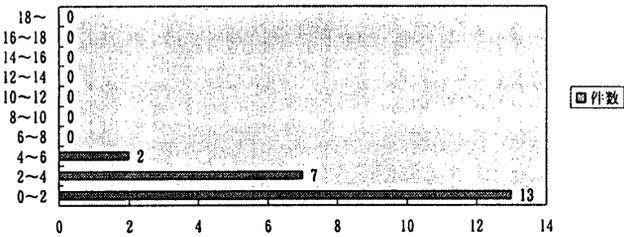
(その1、北海道・東北地方)

北陸地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



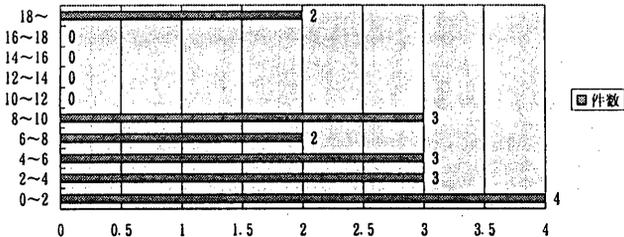
(その3、北陸地方)

近畿地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



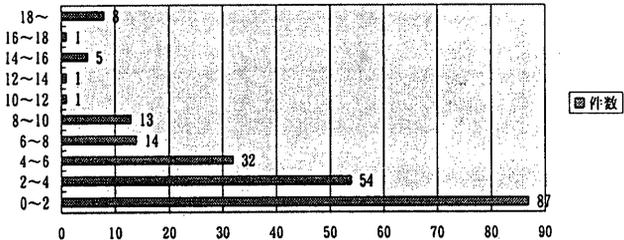
(その5、近畿地方)

四国地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



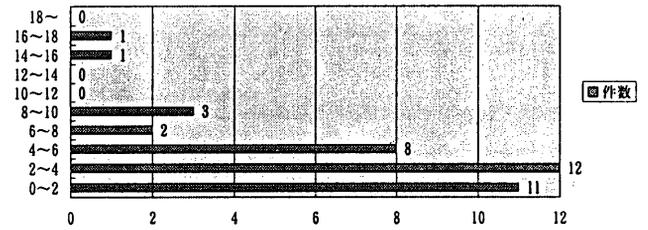
(その7、四国地方)

全国 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



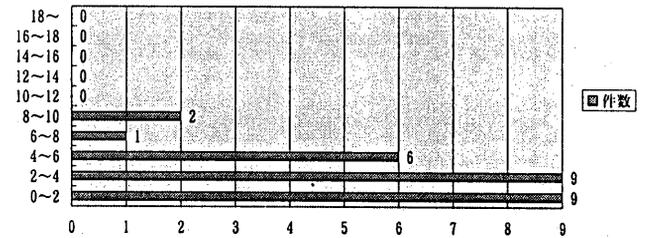
(その9、全国)

関東地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



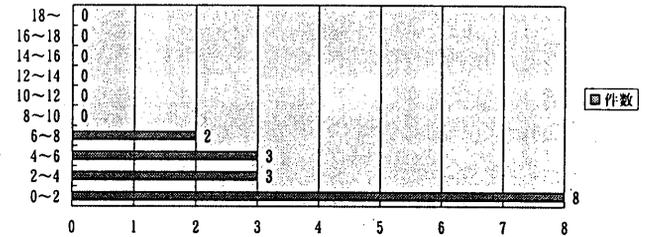
(その2、関東地方)

中部地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



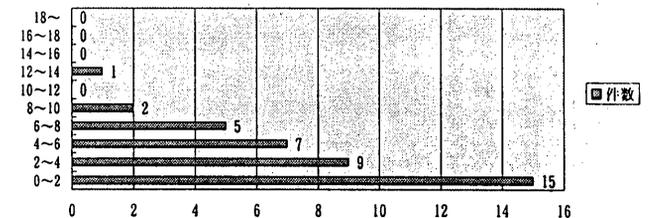
(その4、中部地方)

中国地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



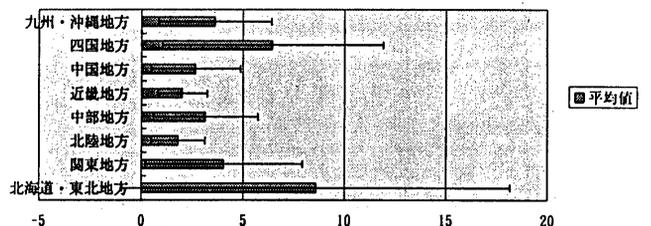
(その6、中国地方)

九州・沖縄地方 アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²)分布グラフ



(その8、九州・沖縄地方)

アルミニウム製建具・サッシュ〜すべり出し(m²) 平均値と標準偏差



サッシュ〜すべり出し(アルミニウム製建具)		平均値と標準偏差						
地域	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方	
平均値	8.61	4.06	1.8	3.16	2.02	2.67	6.47	
標準偏差	9.5635	3.8632	1.3255	2.5717	1.2186	2.2071	5.4377	
地域	九州・沖縄地方							
平均値	3.63							
標準偏差	2.7952							

(その10、サッシュ・すべり出し(アルミニウム製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

図4-21-3 サッシュ・すべり出し(アルミニウム製建具)面積

4-21-4 サッシュ断熱（アルミニウム製建具）

サッシュ断熱（アルミニウム製建具）はサンプル数が16件しかなく、図4-21-4の全国分布グラフのみを示す。ほとんどが北海道・東北地方に見られ、その他では新潟県に3件と愛知県に1件であった。

全国 アルミニウム製建具・サッシュ～断熱（㎡）分布グラフ

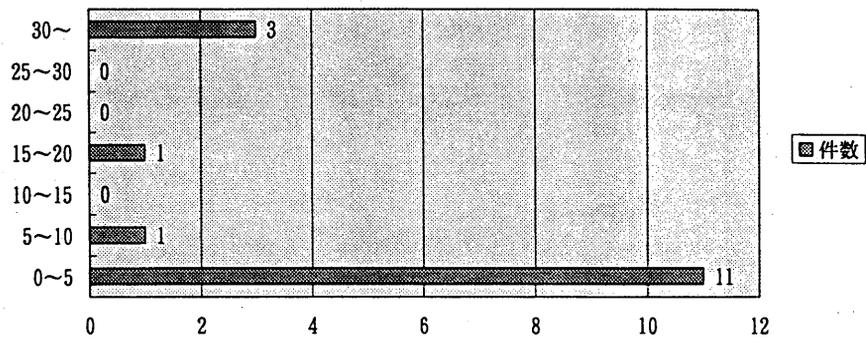


図4-21-4 サッシュ・断熱（アルミニウム製建具）面積

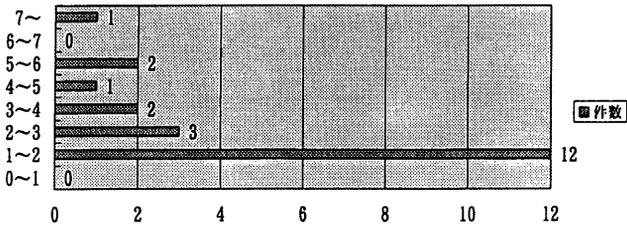
4-21-5 かまち戸（アルミニウム製建具）

図4-21-5その1～8は1棟当たりのかまち戸（アルミニウム製建具）の面積の地方別の分布を表し、その9は全国の分布とその10は各地方別の平均値と標準偏差を表している。サンプル数は185件であった。

地方別分布グラフでは目立ったところはなく、同じ様な形になった。

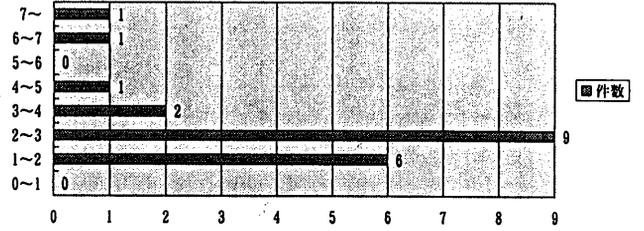
全国分布グラフでは1～2㎡が53.5%、2～3㎡が18.9%を占めている。平均は最大値が四国地方の3.31㎡、最小値が近畿地方の1.76㎡であった。大きなバラツキが見られたのは北海道・東北地方で最大値が札幌市の17.69㎡、最小値が札幌市と宮城県の1.26㎡、平均値が3.14㎡、標準偏差は3.5316であった。

北海道・東北地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



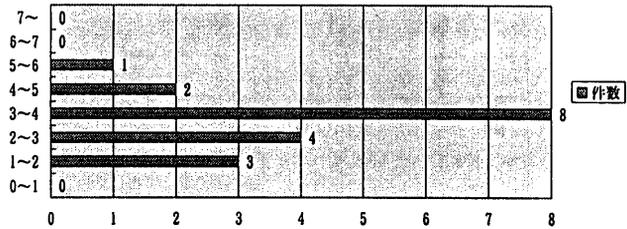
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



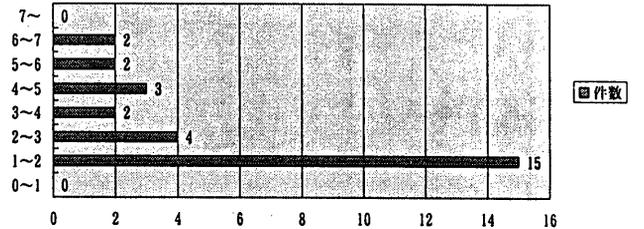
(その2、関東地方)

北陸地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



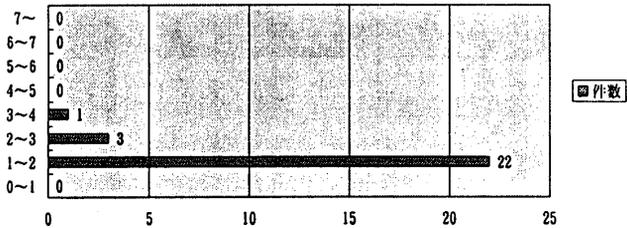
(その3、北陸地方)

中部地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



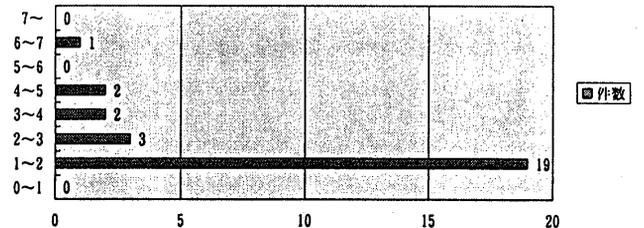
(その4、中部地方)

近畿地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



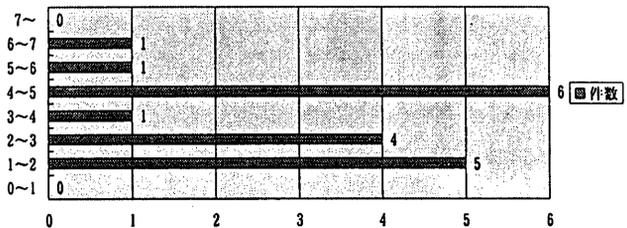
(その5、近畿地方)

中国地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



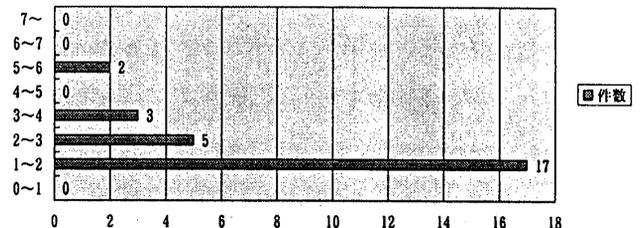
(その6、中国地方)

四国地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



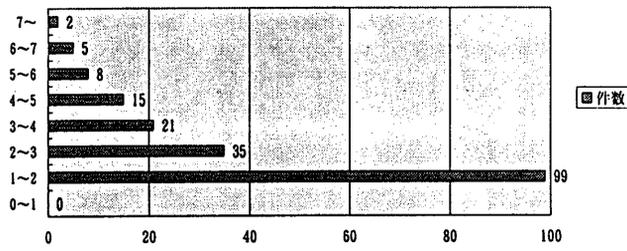
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



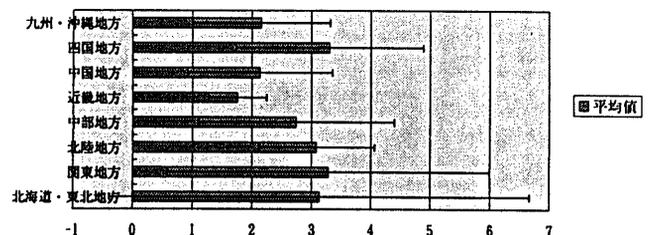
(その8、九州・沖縄地方)

全国 アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 分布グラフ



(その9、全国)

アルミニウム製建具・かまち戸(m²) 平均値と標準偏差



(その10、かまち戸(アルミニウム製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

かまち戸(アルミニウム製建具) 平均値と標準偏差	
地域	平均値 標準偏差
北海道・東北地方	3.14 3.29
関東地方	3.09 0.9748
北陸地方	2.75 1.6489
中部地方	1.76 0.4896
近畿地方	2.14 1.2173
中国地方	3.31 1.5747
四国地方	2.7091 0.9748
九州・沖縄地方	2.16 1.159

図4-21-5 かまち戸(アルミニウム製建具)面積

4-21-6 フラッシュ戸（アルミニウム製建具）

図4-21-6その1～8は1棟当たりのフラッシュ戸（アルミニウム製建具）面積の地方別の分布を表し、その9に全国の分布、その10に各地方別の平均値と標準偏差を表している。サンプル数は191件であった。

地方別分布グラフでは、九州・沖縄地方にバラツキが見られた。その他の地方はあまり変化は見られなかった。

全国分布グラフでは1～2㎡が46.1%、2～3㎡が22.0%、3～4㎡が15.7%を占めている。平均値は最大値が近畿地方の3.83㎡、最小値が中国地方の2.22㎡であった。最も大きなバラツキが見られたのは九州・沖縄地方で最大値が鹿児島県の18.01㎡、最小値も鹿児島県の1.1㎡、平均値が3.73㎡、標準偏差は3.8167であった。

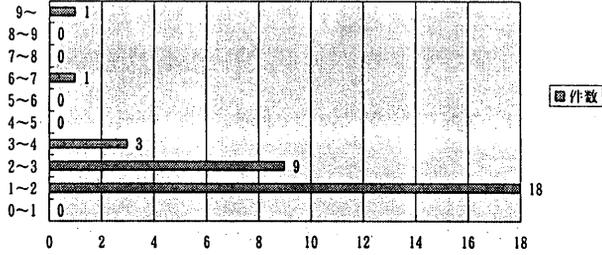
4-21-7 網戸（アルミニウム製建具）

図4-21-7その1～8は網戸（アルミニウム製建具）の面積の地方別の分布を表し、その9は全国の分布、その10は平均値と標準偏差を表したものである。サンプル数は274件であった。

この項目での地方別分布グラフは、全体的に数値が分散していた。

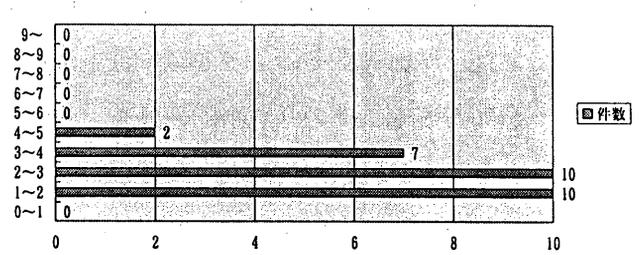
全国分布グラフでは、8～18㎡の範囲に件数が密集している。また、24㎡以上も全体の8.4%を占めている。平均は最大値が中国地方の18.26㎡、最小値が近畿地方の12.13㎡であった。最も大きなバラツキが見られたのは中国地方で最大値が広島県の38.74㎡、最小値が岡山県の5.42㎡、平均値が18.26㎡、標準偏差は8.5652であった。

北海道・東北地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



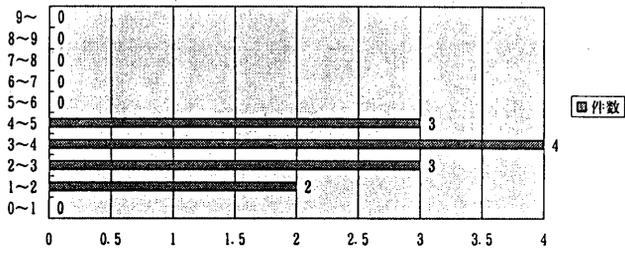
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



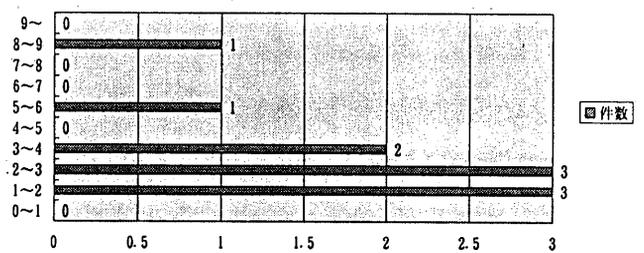
(その2、関東地方)

北陸地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



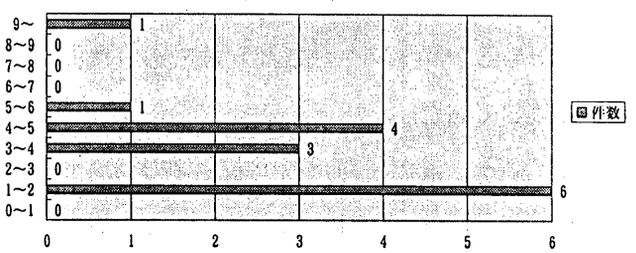
(その3、北陸地方)

中部地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



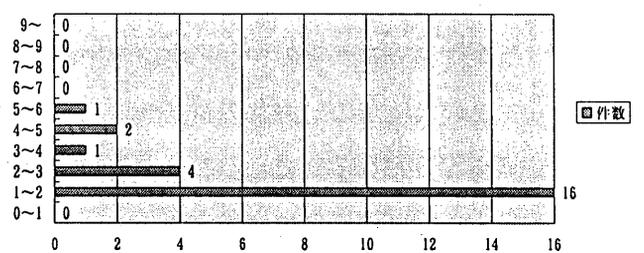
(その4、中部地方)

近畿地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



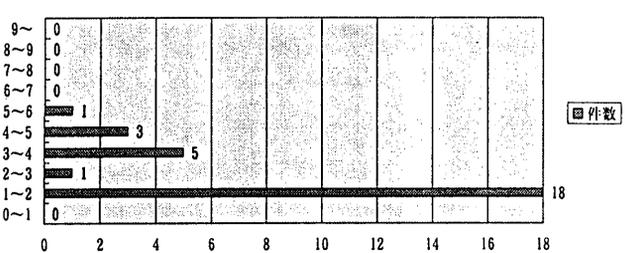
(その5、近畿地方)

中国地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



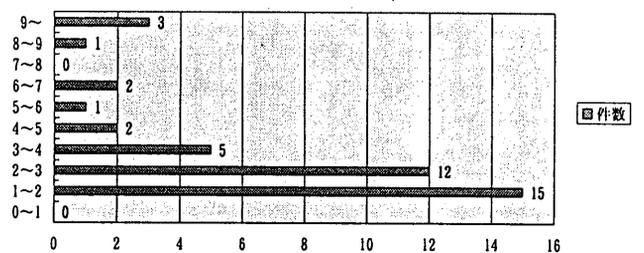
(その6、中国地方)

四国地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



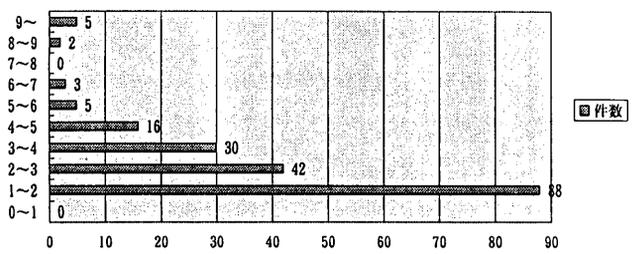
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



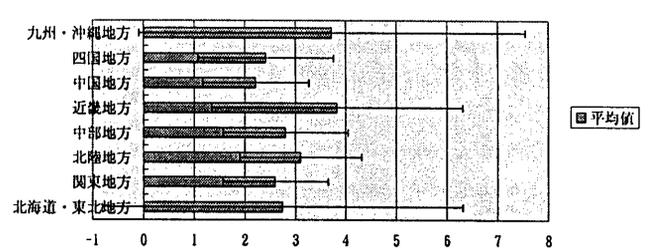
(その8、九州・沖縄地方)

全国 アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 分布グラフ



(その9、全国)

アルミニウム製建具・フラッシュ戸(㎡) 平均値と標準偏差

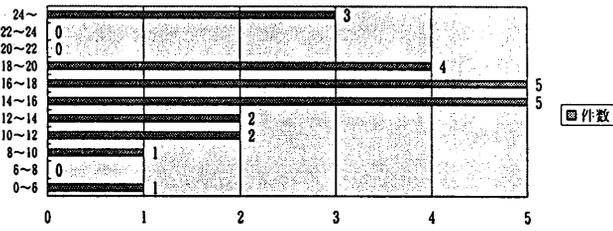


フラッシュ戸(アルミニウム製建具) 平均値と標準偏差	
地域	平均値と標準偏差
北海道・東北地方	2.75 1.2356
関東地方	3.11 1.0522
北陸地方	2.61 1.2028
中部地方	2.81 1.2356
近畿地方	3.83 1.042
中国地方	2.22 1.2356
四国地方	2.42 1.0522
九州・沖縄地方	3.8187 1.2028
全国	3.73 3.8187

(その10、フラッシュ戸(アルミニウム製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

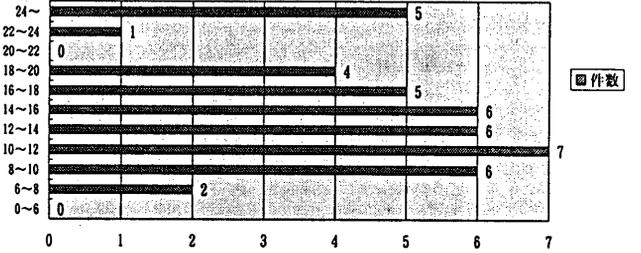
図4-21-6 フラッシュ戸(アルミニウム製建具)面積

北海道・東北地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



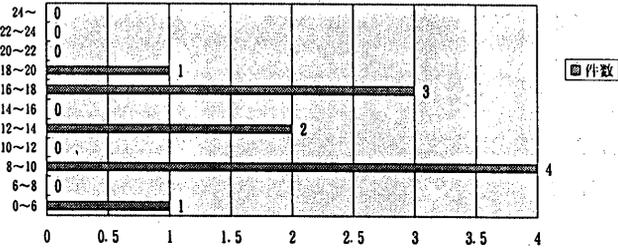
(その1、北海道・東北地方)

関東地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



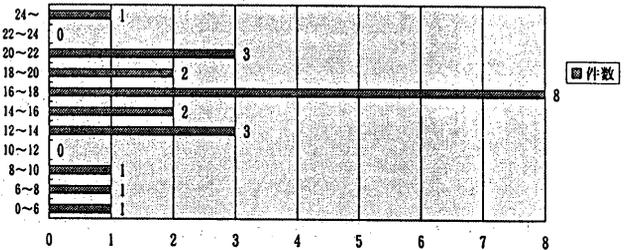
(その2、関東地方)

北陸地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



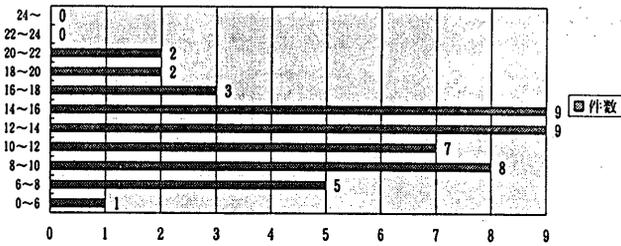
(その3、北陸地方)

中部地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



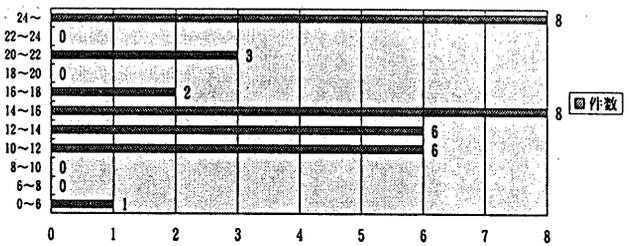
(その4、中部地方)

近畿地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



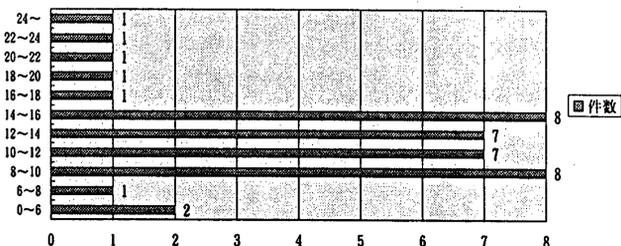
(その5、近畿地方)

中国地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



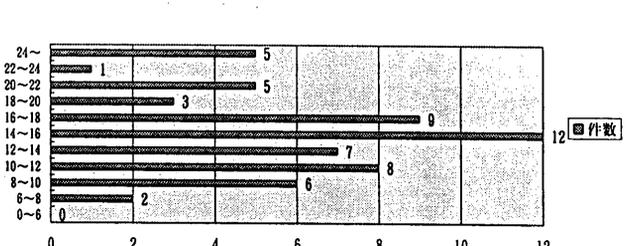
(その6、中国地方)

四国地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



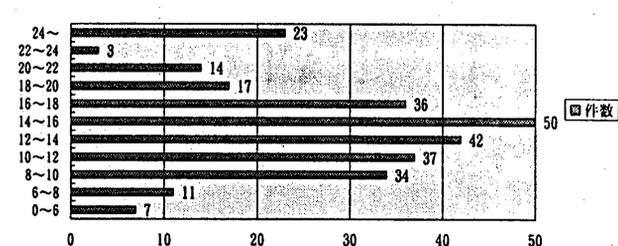
(その7、四国地方)

九州・沖縄地方 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



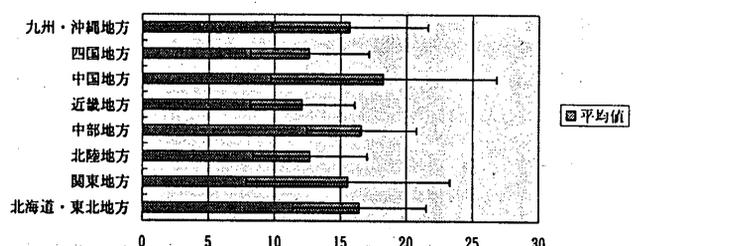
(その8、九州・沖縄地方)

全国 アルミニウム製建具・網戸(m²)分布グラフ



(その9、全国)

アルミニウム製建具・網戸(m²) 平均値と標準偏差



(その10、網戸(アルミニウム製建具)面積の地方別の平均値、標準偏差)

地域	網戸(アルミニウム製建具) 平均値と標準偏差						
	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方
平均値	16.45	15.59	12.71	16.62	12.13	18.26	12.66
標準偏差	5.0626	7.718	4.3314	4.1718	3.9661	8.5652	4.4991
地域	九州・沖縄地方						
平均値	15.72						
標準偏差	5.9138						

図4-21-7 網戸(アルミニウム製建具)面積

4-21-8 雨戸（アルミニウム製建具）

雨戸はサンプル数が85件であった。図4-21-8に、1棟当たりの雨戸（アルミニウム製建具）面積の全国の分布グラフを示したものである。

全国 アルミニウム製建具（㎡）分布グラフ

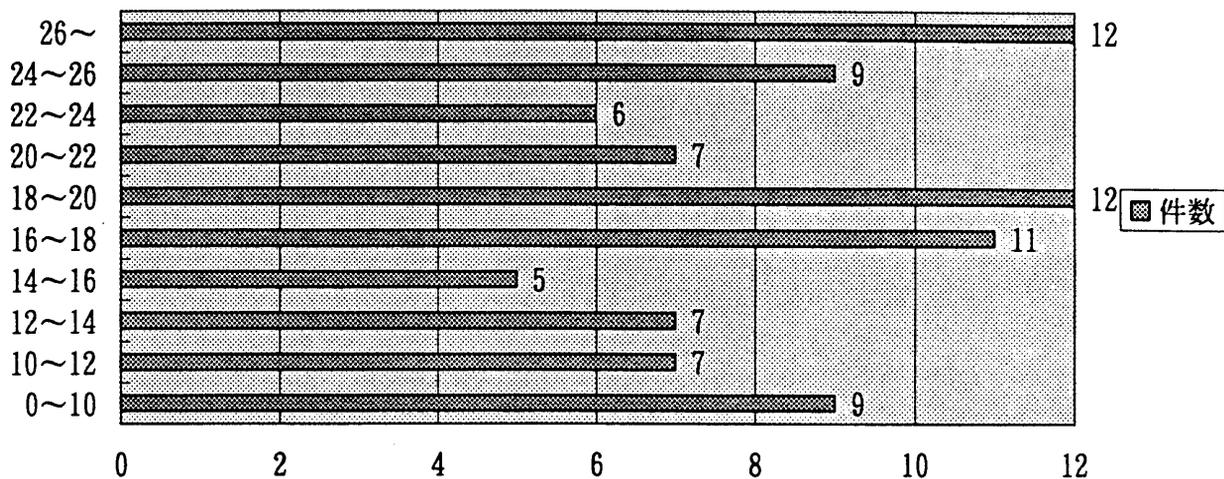


図4-21-8 雨戸（アルミニウム製建具）面積

4-21-9 その他（アルミニウム製建具）

その他もサンプル数が115件であった。図4-21-9に1棟当たりのその他建具（アルミニウム製建具）の1棟当たりの面積の全国分布を示すものである。

全国アルミニウム製建具・その他（㎡）分布グラフ

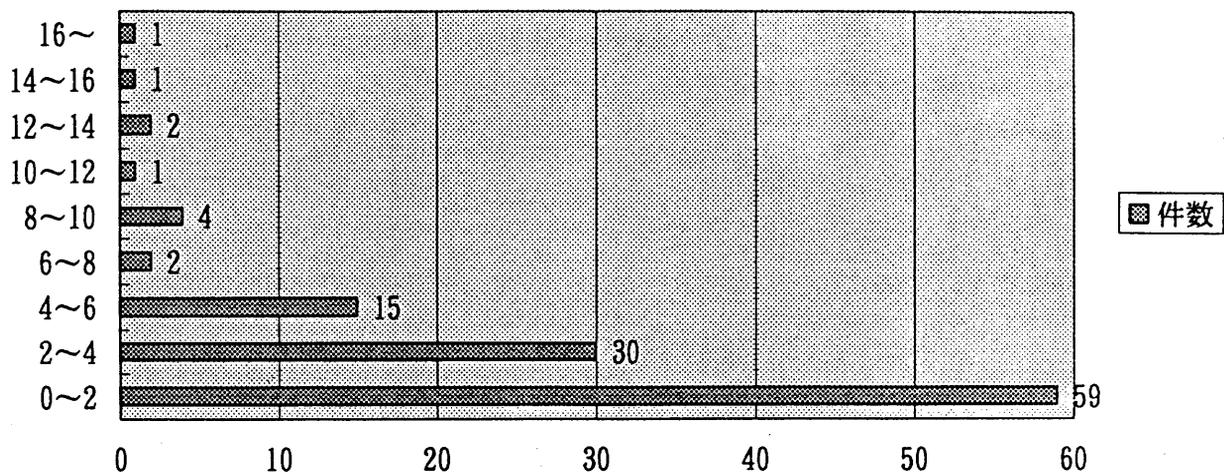


図4-21-9 その他（アルミニウム製建具）面積

4-2-2 各部位間の相関関係

4-22-1 延床面積と建床面積 1㎡当たりの屋根仕上げ面積の相関

図4-22-1は延床面積と建床面積 1㎡当たりの屋根仕上げ面積の相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = 0.068$ となり、相関がほとんどない結果となった。

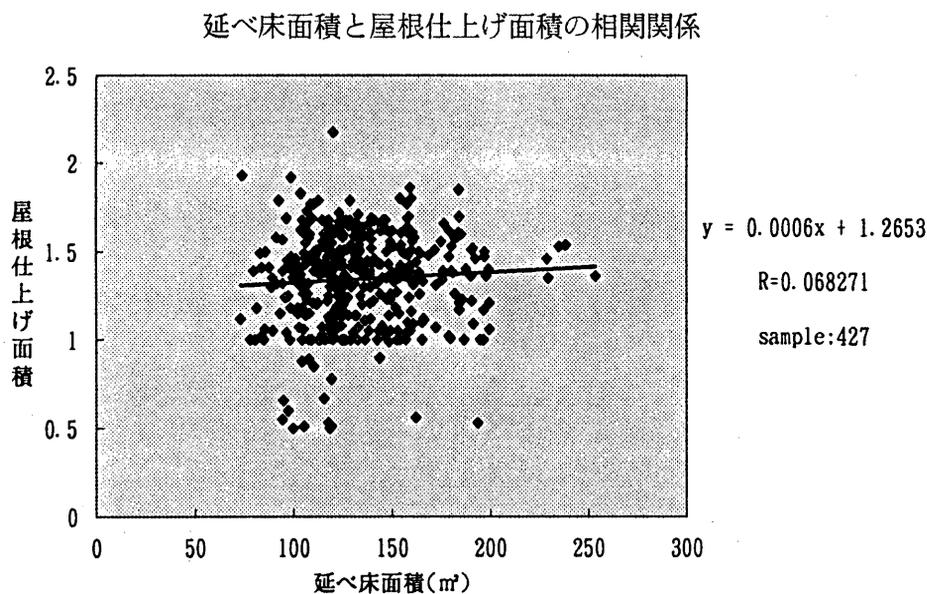


図4-22-1 延床面積と建床面積 1㎡当たりの屋根仕上げ面積の相関

4-22-2 延床面積と延床面積 1㎡当たりの外壁仕上げ面積の相関

図4-22-2は延床面積と延床面積 1㎡当たりの外壁仕上げ面積の相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = -0.34$ となり負の相関がみられた。

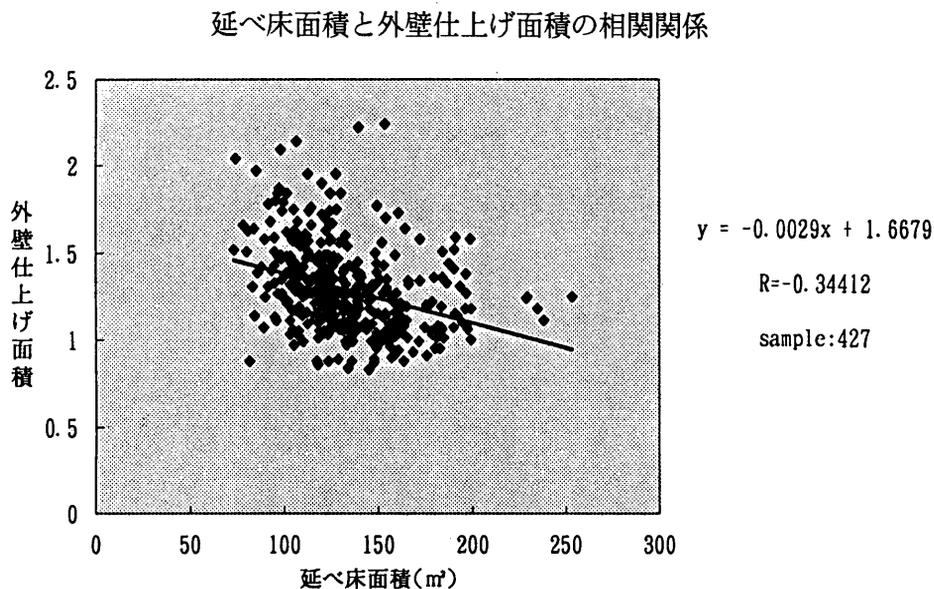


図4-22-2 延床面積と延床面積 1㎡当たりの外壁仕上げ面積の相関

4-22-3 延床面積と延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積の相関

図4-22-3は延床面積と延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積の相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = -0.26$ となり大きい値ではないが負の相関がみられた。

延べ床面積と内壁仕上げ面積の相関関係

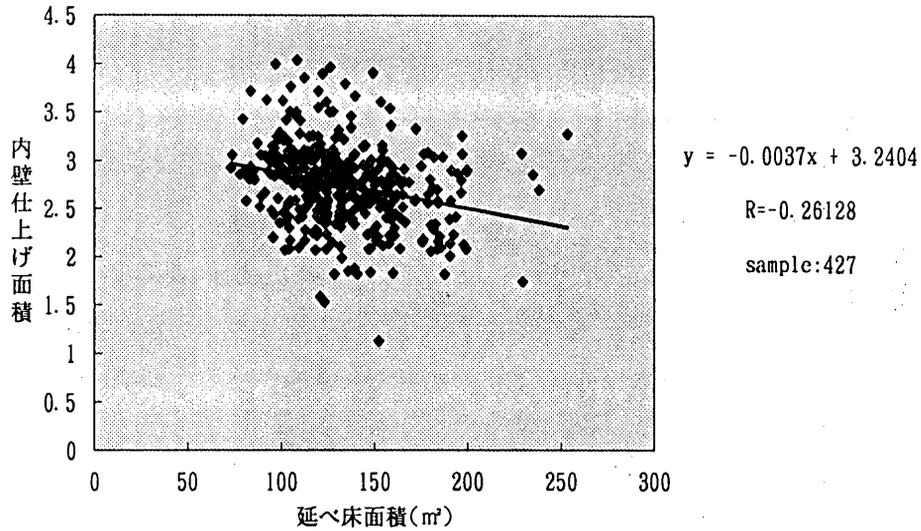


図4-22-3 延床面積と延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積の相関

4-22-4 延床面積と部屋数

図4-22-4は延床面積と部屋数の相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = 0.67$ となり相関が伺えた。

延べ床面積と部屋数の相関関係

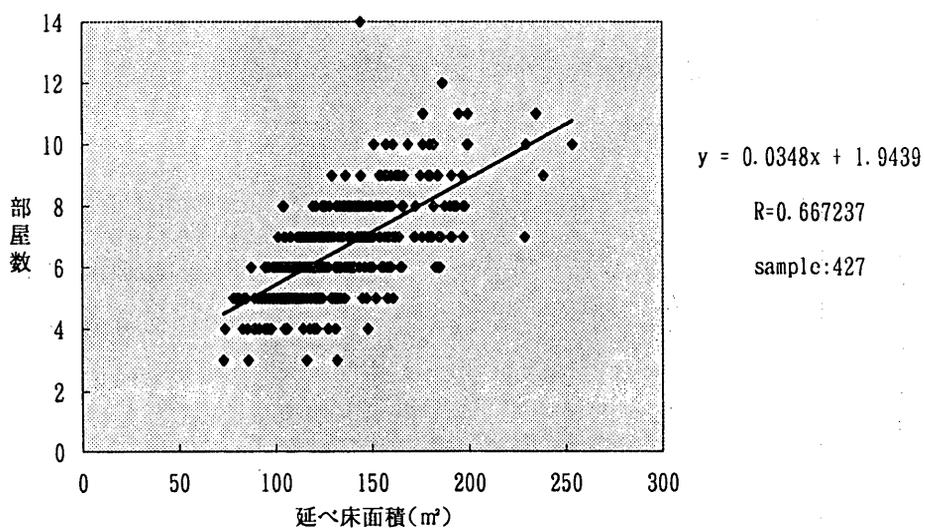


図4-22-4 延床面積と部屋数の相関

4-22-5 延床面積と外周壁延べ長さの相関

図4-22-5は延床面積と外周壁延べ長さの相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = 0.70$ となり両者には相関があった。

延べ床面積と外周壁延べ長さの相関関係

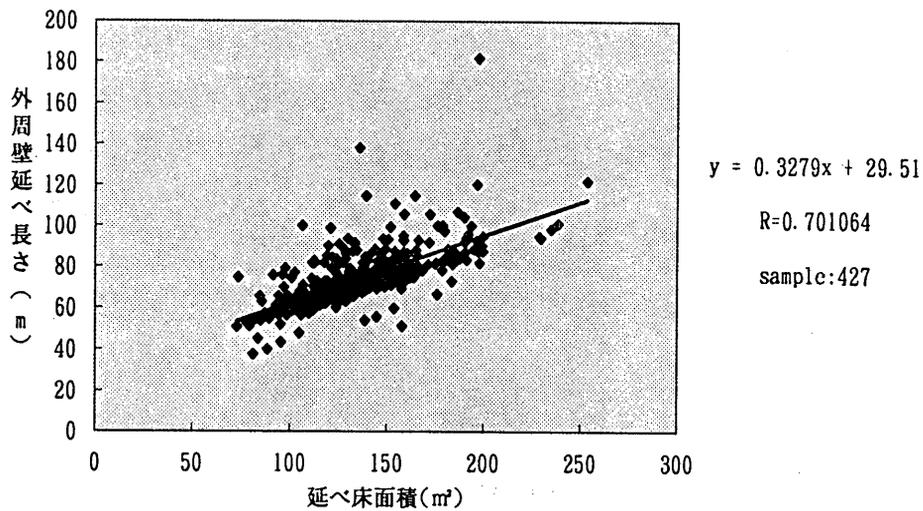


図4-22-5 延床面積と外周壁延べ長さの相関

4-22-6 延床面積と間仕切壁延べ長さの相関

図4-22-6は延床面積と間仕切壁延べ長さの相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = 0.72$ となり両者には相関がみられた。

延べ床面積と間仕切り壁延べ長さ

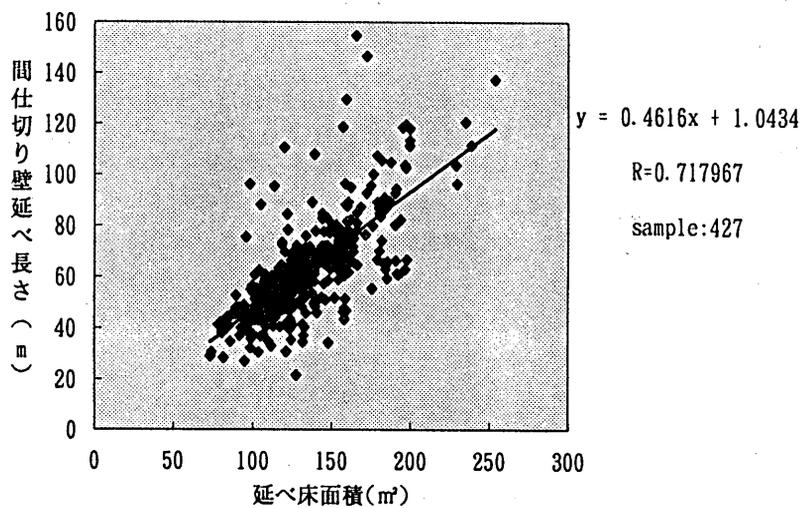


図4-22-6 延床面積と間仕切壁延べ長さの相関

4-22-7 延床面積と開口率の相関

図4-22-7は延床面積と開口率の相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = 0.14$ となりほとんど相関はなかった。

延べ床面積と開口率の相関関係

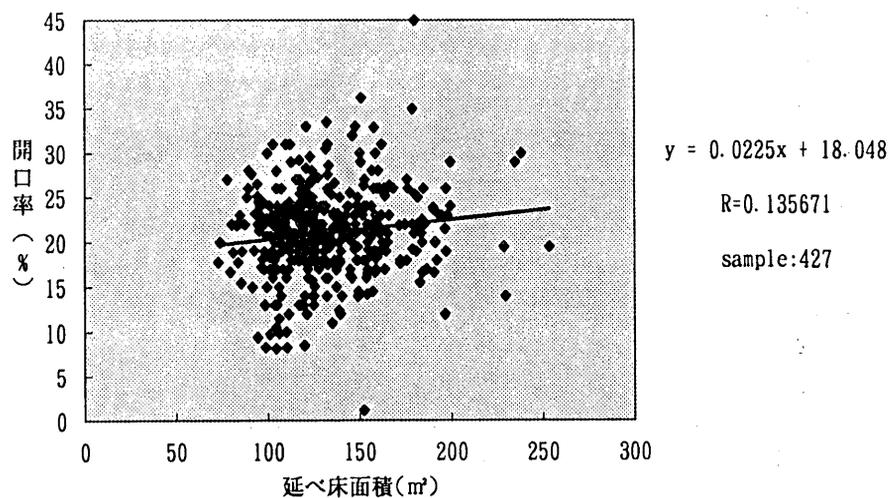


図4-22-7 延床面積と開口率（（外壁開口率+内壁開口率）／2）の相関

4-22-8 建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積と軒の出の長さの相関

図4-22-8は建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積と軒の出の長さの相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = 0.26$ となりほとんど相関はなかった。

屋根仕上げ面積と軒出の長さ相関関係

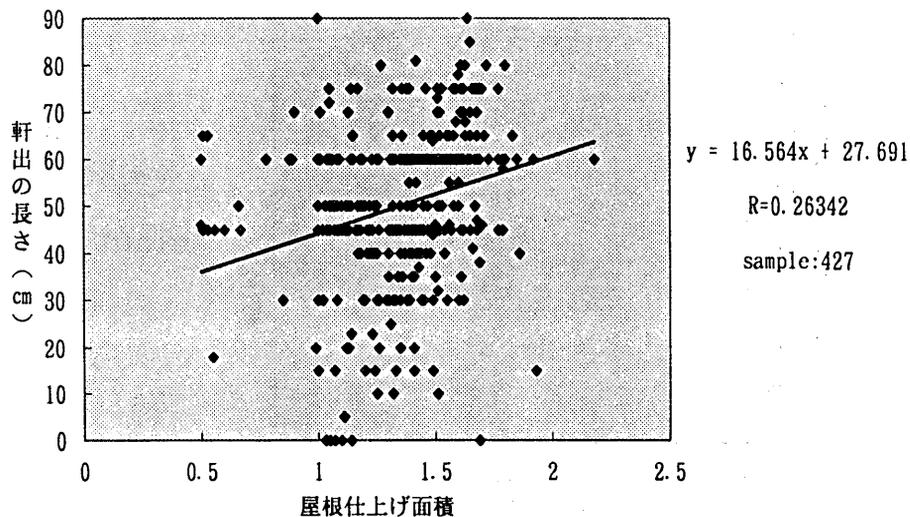


図4-22-8 建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積と軒の出の長さの相関

4-22-9 間仕切壁延べ長さとの部屋数の相関

図4-22-9は間仕切壁延べ長さとの部屋数の相関関係を示したものであるが、相関係数 $r = 0.56$ となりあまり強い相関とはいえない。

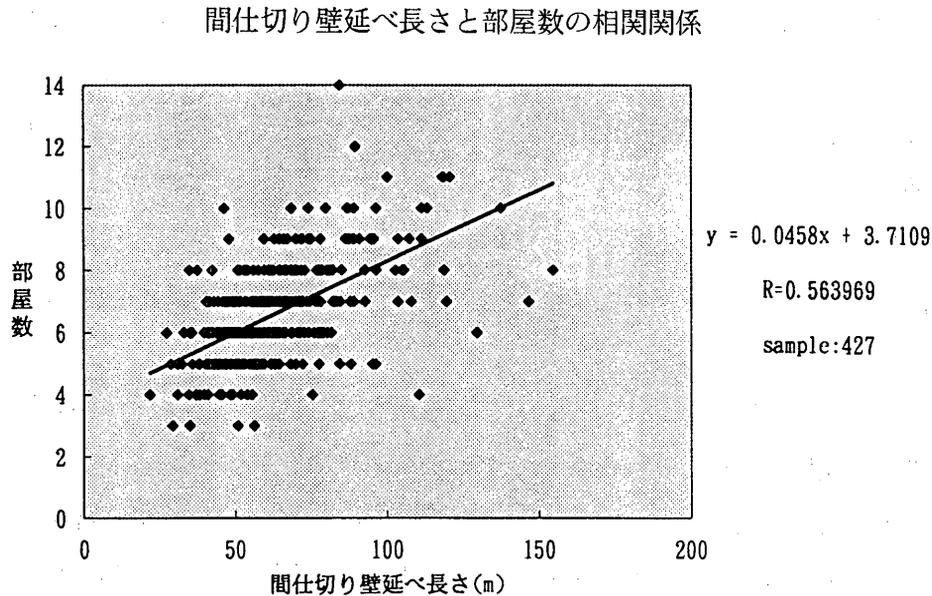


図4-22-9 間仕切壁延べ長さとの部屋数の相関

4-23 まとめ

本章では、建築規模、形状、各部位の施工数量、建具面積、各部位の施工数量間の相関関係の分析を行った。

以上の分析を通じて、気候や環境の違いから、単位面積当たりの各部位の施工数量や開口率には、各地方別に特徴が現れるであろうと考えた。

中には、屋根勾配、軒の出長さ、基礎の高さ等から、北海道・東北地方、北陸地方のサンプルは、寒冷や積雪に対する傾向が伺えたものの、他の調査項目については、各地方別の特徴には大きな違いはなかった。

これは、ツーバイフォー構法は、壁長さ、開口部の設け方等については建築基準法で一定の条件が定められ、それに従っていることや近年の住宅施工方法の改良や発達、また建築材料の進歩等により、様々な環境条件の相違の下でも住宅の性能が充足できるようになったことなどが、本調査で地方別の特徴があまりあらわれなかった理由となっていることが考えられる。

第5章 固定資産評価基準との比較

5-1 再建築費評点基準表における標準量と本調査結果との比較

今回の調査項目の中で、固定資産（家屋）評価基準における再建築費評点基準表の標準量と対応できる項目について、調査によって得られた全国及び地方別の平均値と標準量の比較を試みた。その結果は表5-1-1に示すとおりである。

各項目別にみると、建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積では、北海道・東北地方と中部地方の平均値が標準量と最も値にひらきがあり、逆に関東地方の平均値が最も標準量に近かった。

屋根勾配では、中部地方から以西の各地方別の平均値は他の地方の平均値に比べ高くなっており、また九州・沖縄地方を除けば、平均値は標準量を上回った。比較的これらの地方は他の地方に比べ屋根勾配が急であることが伺えた。

延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積では、九州・沖縄地方を除く各地方で平均値が標準量を上回った。中でも近畿地方の平均値と標準量には大きな開きがあった。

延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積では、四国地方を除く各地方で平均が標準量を上回っている。前述の延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積と同様に、近畿地方の平均値が標準量と大きな開きがあった。

建床面積1㎡当たりの基礎延べ長さでは、四国地方を除く各地方の平均値が標準量を上回った。

屋根勾配、延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積、内壁仕上げ面積、建床面積1㎡当たりの基礎延べ長さの標準量と比較し、近畿地方のこれらの各項目の平均値は他の地方の平均値にくらべ、標準量と大きな開きがあった。

表5-1-1 各地方別の平均値と再建築費評点基準表における標準量との比較

地方別 項目	標準量	北海道・東北地方	関東地方	北陸地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方	九州・沖縄地方	全国
建床面積1㎡当たりの屋根仕上げ面積 (㎡/㎡)	1.4	1.23	1.38	1.27	1.23	1.45	1.33	1.43	1.43	1.34
屋根勾配 (寸)	4.5 5.0	4.9	5.0	4.6	5.3	5.6	5.2	5.2	5.0	5.1
延床面積1㎡当たりの外壁仕上げ面積 (㎡/㎡)	1.2	1.3	1.3	1.33	1.32	1.44	1.21	1.22	1.19	1.29
延床面積1㎡当たりの内壁仕上げ面積 (㎡/㎡)	2.6	2.74	2.84	2.86	2.67	3.03	2.71	2.55	2.63	2.75
建床面積1㎡当たりの布基礎延べ長さ (m/㎡)	0.9	0.9	0.99	0.97	0.92	1.02	0.79	0.94	0.94	0.93

5-2 まとめ

本章で、固定資産（家屋）評価基準における再建築費評点基準表の標準量と調査で得られた地方別及び全国の平均値の比較を行った。

全国の平均値を標準量と比べてみると、ある程度標準量に近い数値が得られた。しかし、地方別に見たとき各地方別ごとに標準量と値のひらきが大きいもの、小さいものといった地方別の特徴が伺えた。特に、近畿地方の値の開きが大きかった。ここで比較した近畿地方の平均値は、全てが標準量を上回り、各地方の中で最も大きい数値となった。

第6章 結 論

本研究では、文献調査、住宅メーカーに対するヒアリング調査、及び県庁所在市、旭川市、八王子市、川崎市、北九州市の計51団体を対象に近年建てられたツーバイフォー構法による建物の施工数量等の調査を行った。

文献調査では、近年の各構法別の戸建て住宅の工事毎の延べ人数、歩掛かり、工期等を捉えた。住宅メーカーのヒアリング調査では、在来構法とツーバイフォー構法の施工者からみた違いや特徴を捉えた。自治体に対する調査は依頼した全51団体のうち該当建物のなかった2市を除いた合計427件の回答を集計、分析し、ツーバイフォー建物の施工数量等の現状を捉え、併せて固定資産（家屋）評価基準における再建築費評点基準表の標準量との比較を行った。

以上の調査を通じて、文献、住宅メーカーのヒアリング調査からは、各構法別の工事毎の所要の作業人工数については、ツーバイフォー構法と在来構法では同じ様な数値となり、プレハブの各構法はこの2つの構法にくらべて性格が違う傾向であること、プランや材料等については、ツーバイフォー構法と在来構法にはちがいがあがるものの、規格材の普及状況については、両構法とも、特段の差異は無いと考えてよいことが明らかになった。

また、自治体から回収したツーバイフォー建物の施工数量等の各地方別の調査から、中には寒冷や積雪に対する建物の様式による特徴がある地方も見受けられたものの、全体的には、各調査項目毎には、各地方別の特徴等は見あたらなかった。これは、建築基準法上による、耐力壁や開口部の設置の基準やあらゆる環境条件下でも建物の性能を充足できるような、施工方法や建築資材の発達、改良等が各地方別の特徴があまり表れなかった理由の1つであると考えられる。

また、現行の固定資産（家屋）評価基準における再建築費評点基準表の標準量と、本調査結果で対応できる5項目の比較から本調査結果と標準量には大きな開きがなく、各部分の補正項目およびその補正係数の適切な運用により、部分別の評点付設が、従来の再建築費評点基準表にツーバイフォー建物も含む形で行うことが可能であることが判明した。従って、ツーバイフォー構法が我が国に本格的に導入され始めた当初において、評価の均衡を図るためにとられた規格材多用による補正率は、現時点において用いる必要はないものと考えられる。



(財)資産評価システム研究センター