BST-GF

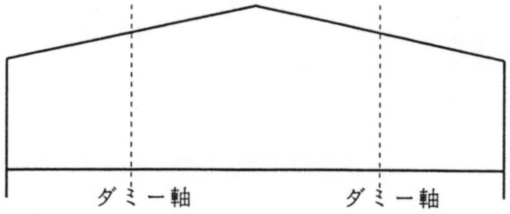
入力編

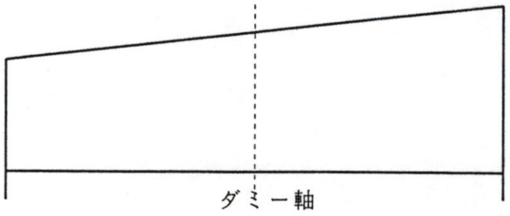
S･RC･SRC造一貫計算システム

BETTER COMMUNICATIONS

『ＢＳＴ－ＧＦ』注意事項

『ＢＳＴ－ＧＦ』で立体解析を行う場合、下記の様な場合に計算結果が不適当となりますので、注意してください。





上図の様な、傾斜はりの途中にダミー軸がある場合に、応力が「０」等になり、不適当な結果がでる場合があります。

対処の方法としては、ダミー軸を境にして左右のはりの角度が、0.1 度でも異なると、結果がでますので、ダミー軸の鉛直移動を多少操作してください。

大変ご迷惑をおかけしますが、このバグのプログラムの訂正には、時間を有しますのでしばらく上記対処を行ってください。

プログラムの訂正が完了しましたら、ご連絡いたします。

BST-GF

入力編

S,RC,SRC造一貫計算システム

ASD
BETTER COMMUNICATIONS

はじめに

この説明書は、パブリックユースプログラムとして開発した、ビルタイプ建築物一貫計算プログラム『ＢＳＴ－ＧＦ』について説明したものです。

本書は『ＢＳＴ－ＧＦ』の入力等についての説明書です。他に操作編，概要編，出力編がありますので合わせて参照してください。

注意

1．　本書内容の一部あるいは全部の無断転載および複写を禁じております。

2．　本書内容は、予告なく変更することがありますが、予め御了承ください。

3．　本書内容につきましては、万全を期しておりますが、万が一お気付きの点，不明な点等がございましたら、弊社まで御問い合わせください。

4．　運用に際しましては、表現されている内容の技術的な前提条件を充分御理解していただいた上で御活用ください。

5．　建築基準法、同施行令の改正または、各地域による行政庁の指導等の違いによりプログラムの一部に機能不備等が発生しましても、弊社は一切責任を負い兼ねますので予め御了承下さい。

6．　本システム使用に際して生ずる利益、または損失については、弊社は一切責任を負い兼ねますので予め御了承ください。

7．　『ＢＳＴ－ＧＦ』として提供される媒体に収録されているプログラム等、および本説明書の著作権は、全て当社に帰属します。
貴殿は、当社から許諾を受けた使用権に基づき、このパッケージプログラムを指定装置においてのみ使用できます。

プログラム企画・開発

目　次

１．入　力

１．１　一般入力

各項目のデータを入力し↵キーを押します。表示されているデータと同じ場合は、置数なしで↵キーだけを押します。（以降「空打」とします。）

キーを押し間違えた場合は、BSまたは DELキーを押すと１文字つづ消されます。

１．２　工事名等入力

工事名等の入力は、文字入力とします。

漢字の入力方法については、使用する漢字辞書により異なります。NECDICを使用する場合は、ユーザーズマニュアルの日本語処理を参照してください。表示されている工事名等と同じ場合は、「空打」入力が行えます。

１．３　コマンド入力

コマンドは、下記に示すファンクションキーに登録されている７種類と、矢印キー，ROLL UP およびROLL DOWN キーがあります。

f・１　〔先頭〕	
概要	入力中の項目の最初の行に戻ります。
動作	f・１を押すと、入力中の最初の行の入力に戻ります。
f・２　〔表示〕	
概要	入力されているデータを指定された行番号からディスプレイに表示します。
動作	f・２を押すと、表示させたい行番号ｎの入力に移ります。 行番号ｎを入力すると、ディスプレイに行番号ｎよりディスプレイに表示できる行分表示され、行番号ｎの入力に移ります。
f・３　〔挿入〕	
概要	カーソルがある行に新しい行を挿入します。
動作	f・３を押すと、カーソルがある行に新しい行を挿入し、その行の入力に移ります。
f・４　〔削除〕	
概要	カーソルがある行を削除し、後のデータを前に詰めます。
動作	f・４を押すと、カーソルがある行を削除し後のデータを前に詰め、その行の入力に移ります。
f・５　〔複写〕	
概要	カーソルがある行に指定された行のデータを複写します。
動作	f・５を押すと、複写元の行番号ｎの指定となります。行番号なしで↵のみの場合は、前の行を複写します。

f・6 〔中止〕	
概要	入力されたデータを全て無効とし、項目選択へ戻る。
動作	f・6を押すと、その項目の入力を終了しデータの記録をしないで、項目選択に戻ります。
f・10 〔終了〕	
概要	入力されたデータを記録し、項目選択へ戻る。
動作	f・10を押すと、その項目の入力を終了しデータの記録を行い、項目選択に戻ります。
⇥	
概要	次の項に移る。
動作	⇥を押すと、次の項にカーソルが移動します。
⇤	
概要	前の項に移る。
動作	⇤を押すと、前の項にカーソルが移動します。
↑	
概要	前の行に移る。
動作	↑を押すと、前の行にカーソルが移動します。
↓	
概要	次の行に移る。
動作	↓を押すと、次の行にカーソルが移動します。
ROLL UP	
概要	前の入力画面に移る。
動作	ROLL UP を押すと、前の入力画面に移ります。
ROLL DOWN	
概要	次の入力画面に移る。
動作	ROLL DOWN を押すと、次の入力画面に移ります。

表 1.1 コマンド一覧表

＊注意 項目によっては、使用出来ないコマンドがあります。
ディスプレイに表示されていないコマンドは、使用できません。

1．4　表示

層　　　：　スラブ上端面、はり上端面または、はりを配置した水平面を指し、最下層を１層とし、上層へ順次２層３層．．．とします。

階　　　：　層から層の間を指し、最下階を１階とし上階へ順次２階３階．．．とします。

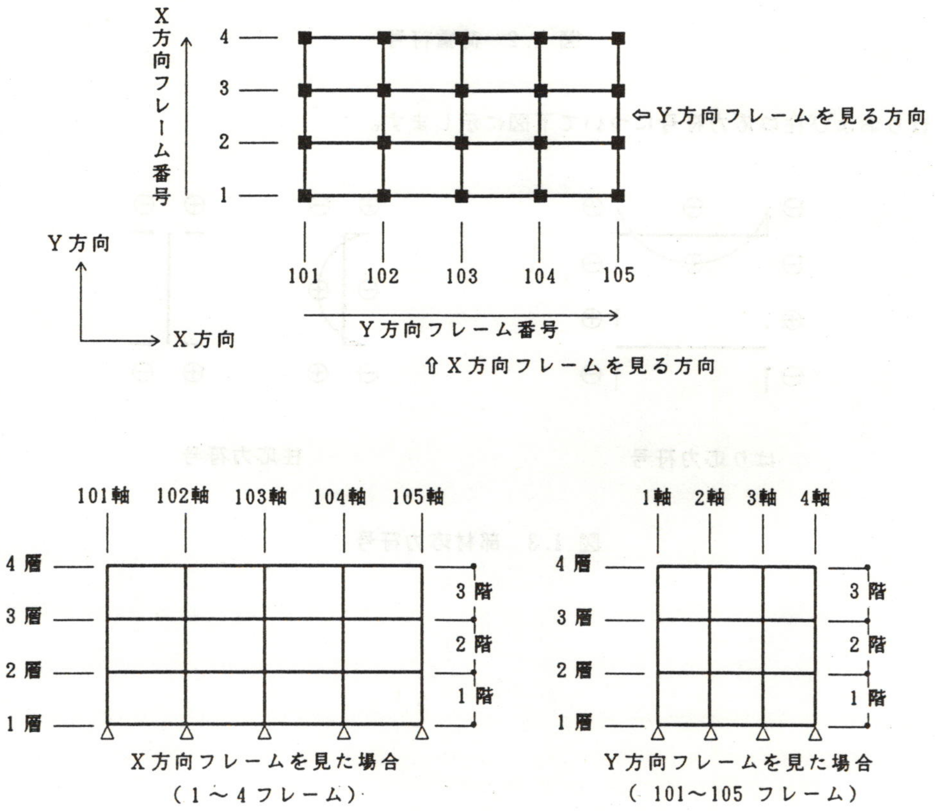
フレーム：　はり，柱で構成されるラーメン一面を指します。

軸　　　：　フレームに対して直行方向のフレーム番号を指します。

スパン　：　軸から軸の間を指します。

フレーム番号としては、X方向１～31　Y方向 101～131 の番号を付けます。番号を付けていく方向は、X方向は手前から向こう側へ、Y方向は左側から右側へとします。

フレームを見る方向はX方向フレームは手前側から、Y方向フレームは右側からとします。



X方向フレームを見た場合
（１～４フレーム）

Y方向フレームを見た場合
（ 101～105 フレーム）

図 1.1　表示

1．5　荷重

荷重の符号は、下図に示す方向を⊕とします。

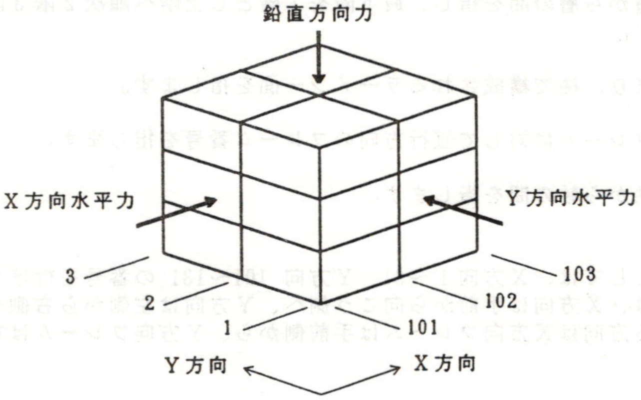
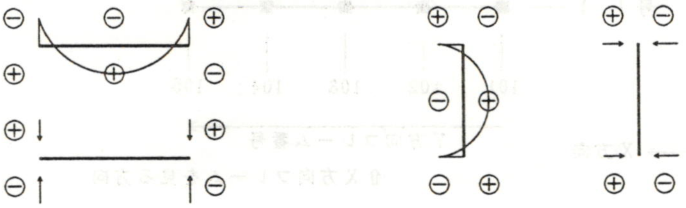


図 1.2　荷重符号

はりおよび柱の応力符号について下図に示します。



はり応力符号　　　　柱応力符号

図 1.3　部材応力符号

1．6　省略時解釈

省略時解釈とは、入力値が「0」の場合の内部での解釈値を示します。

1．7　注意

繰り返しデータを入力する項目（例えば、はり配置等）については、1データ目が「0」以前のデータが有効となり、それ以降のデータは無効となります。

２．準備計算

２．１　概要

建築物の計算に必要な、部材データおよび建築物形状データの入力項目の説明です。

２．２　入力データ制限

入力データの単位および桁数の制限を表 2.1に示します。（D:入力値）

項目名	項目		単位	入力値制限		
				範囲	整数部	小数部
P-1　一般事項	1	工事名	文字			
	2	建築場所	文字			
	3	建築面積	m^2	0≦D	6	2
	4	延床面積	m^2	0≦D	6	2
	5	設計者	文字			
	6	備考	文字			
P-2　建物規模	1	X方向スパン数		1～30	2	—
	2	Y方向スパン数		1～30	2	—
	3	全階数		1～20	2	—
	4	塔屋階数		1～20	2	—
	5	地下階数		1～20	2	—
	6	X方向構造種別			2	—
	7	Y方向構造種別			2	—
P-3　階名称	1	階名称	文字			
	2	層名称	文字			
P-4　軸名称	1	X方向	文字			
	2	Y方向	文字			
P-5　階高	1	階高	m	0＜D	2	3
	2	構造階高　X方向	m	0≦D	2	3
	3	Y方向	m	0≦D	2	3
P-6　スパン長さ	1	X方向	m	0＜D	2	3
	2	Y方向	m	0＜D	2	3
P-7　節点の鉛直移動指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	一般	m		2	3
	8	X 構造	m		2	3
	9	Y 構造	m		2	3

P- 8　最外周斜め軸指定	1	左下　X1	m		2	3
	2	Y1	m		2	3
	3	右下　X2	m		2	3
	4	Y2	m		2	3
	5	左上　X3	m		2	3
	6	Y3	m		2	3
	7	右上　X4	m		2	3
	8	Y4	m		2	3
P- 9　節点の水平移動指定	1	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	2	軸			3	－
	3	軸			3	－
	4	L1	m		2	3
	5	L2	m		2	3
P-10　斜め柱指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	軸			3	－
	5	軸			3	－
	6	L	m		2	3
P-11　フレーム角度指定	1	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	2	角度	°		2	3
P-12　仮定層指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	分担率		0≦D ≦1	1	3
P-13　各階床面積	1	階			2	－
	2	階			2	－
	3	床面積	m^2	0＜ D	6	2
P-14　コンクリート材料	1	材料NO.			2	－
	2	材種		0～5	1	－
	3	Fc	kg／㎠	0≦ D	3	－
	4	G,C	t／m^3	0≦ D	2	3
	5	S,CG,W	t／m^3	0≦ D	2	3
	6	E	t／㎠	0≦ D	4	3
	7	G	t／㎠	0≦ D	4	3
P-15　コンクリート材料配置	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	材料NO.			2	－
P-16　標準剛度	1	KoX	㎤	0≦ D	4	－
	2	KoY	㎤	0≦ D	4	－

P-17　地震データ	1	地域係数		0 ≦ D	1	3
	2	地盤種別		0 ～ 3	1	—
	3	CoX		0 ≦ D	1	3
	4	CoY		0 ≦ D	1	3
	5	応力用塔屋CiX		0 ≦ D	1	3
	6	塔屋CiY		0 ≦ D	1	3
	7	断面用塔屋CiX		0 ≦ D	1	3
	8	塔屋CiY		0 ≦ D	1	3
	9	GL層CiX		0 ≦ D	1	3
	10	GL層CiY		0 ≦ D	1	3
	11	T の計算方法		0 ～ 2	1	—
	12	TX	秒	0 ≦ D	1	3
	13	TY	秒	0 ≦ D	1	3
	14	αX		0 ≦ D≦ 1	1	3
	15	αY		0 ≦ D≦ 1	1	3
	16	HX	m	0 ≦ D	2	3
	17	HY	m	0 ≦ D	2	3
	18	hx	m		2	3
	19	hy	m		2	3
	20	判別高さ　(X)	m	0 ≦ D	2	3
	21	判別高さ　(Y)	m	0 ≦ D	2	3
	22	地下への　(X)	m	0 ≦ D	1	3
	23	伝達率　(Y)	m	0 ≦ D	1	3
P-18　層せん断力係数直接指定	1	CiX		0 ≦ D	1	3
	2	CiY		0 ≦ D	1	3
P-19　積載荷重	1	積載NO.		51～99	2	—
	2	スラブ用	kg／m^2		4	—
	3	小ばり用	kg／m^2		4	—
	4	ラーメン用	kg／m^2		4	—
	5	地震用	kg／m^2		4	—
P-20　荷重計算指定	1	積載低減処理		0 ～ 2	1	—
	2	最下層処理		0 ～ 2	1	—
	3	積雪荷重		0 ～ 2	1	—
	4	風荷重		0 ～ 2	1	—
	5	α1		0 ≦ D	1	3
	6	α2		0 ≦ D	1	3
	7	α3		0 ≦ D	1	3
	8	α4		0 ≦ D	1	3
P-21　べた基礎の指定	1	層			2	—
	2	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	軸			3	—
	5	軸			3	—
P-22　速度圧	1	低減率 X		0 ≦ D	1	3
	2	低減率 Y		0 ≦ D	1	3
	3	処理		0 ～ 4	1	—
	4	速度圧 X	kg／m^2	0 ≦ D	3	—
	5	速度圧 Y	kg／m^2	0 ≦ D	3	—
P-23　風力係数	1	係数NO.		1 ～99	2	—
	2	係数 1			1	3
	3	係数 2			1	3

P-24　風力係数配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	係数NO.		1 〜99	2	—
P-25　はり仕上げ重量	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	RC, SRC	kg／m^2		3	—
	4	S	kg／m		3	—
P-26　柱仕上げ重量	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	RC, SRC	kg／m^2		3	—
	4	S	kg／m		3	—
P-27　鋼材形状	1	鋼材NO.		3001〜3500	4	—
	2	TYP		1 〜11	2	—
	3	P1	mm		4	1
	4	P2	cm^2		4	1
	5	P3	cm		4	1
	6	P4	°		4	1
	7	P5			4	1
P-28　はり形状（S）	1	形状NO.		1 〜99	2	—
	2	TBL NO.			4	—
	3	Wo	kg／m		3	—
	4	L JCD	tm/rad	0 ≦ D	5	3
	5	R JCD	tm/rad	0 ≦ D	5	3
	6	φ		0 ≦ D	2	3
P-29　はり形状（RC,SRC)	1	形状NO.		101〜299	3	—
	2	BC	cm	0 ＜ D	3	1
	3	DC	cm	0 ＜ D	3	1
	4	BL	cm	0 ≦ D	3	1
	5	DL	cm	0 ≦ D	3	1
	6	BR	cm	0 ≦ D	3	1
	7	DR	cm	0 ≦ D	3	1
	8	HL	cm	0 ≦ D	3	1
	9	HR	cm	0 ≦ D	3	1
	10	TL	cm	0 ≦ D	2	1
	11	TR	cm	0 ≦ D	2	1
	12	Wo	kg／m^2		3	—
	13	L JCD	tm/rad	0 ≦ D	5	3
	14	R JCD	tm/rad	0 ≦ D	5	3
	15	φ		0 ≦ D	2	3
	16	β		0 ≦ D	1	3
	17	κ		0 ≦ D	1	3

P-30 柱形状（S）	1	形状NO.		1 ～99	2	－
	2	TBL NO.			4	－
	3	DIR		0 ～ 2	1	－
	4	Wo	kg／m		3	－
	5	接合状態 TX	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	6	TY	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	7	BX	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	8	BY	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	9	φX		0 ≦ D	2	3
	10	φY		0 ≦ D	2	3
P-31 柱形状（RC,SRC）	1	形状NO.		101～299	3	－
	2	DX	cm	0 ＜ D	3	1
	3	DY	cm	0 ≦ D	3	1
	4	Wo	kg／m²		3	－
	5	接合状態 TX	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	6	TY	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	7	BX	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	8	BY	tm/rad	0 ≦ D	4	3
	9	φX		0 ≦ D	2	3
	10	φY		0 ≦ D	2	3
	11	βX		0 ≦ D	1	3
	12	βY		0 ≦ D	1	3
	13	κX		0 ≦ D	1	3
	14	κY		0 ≦ D	1	3
P-32 壁形状（CB, ALC 等）	1	形状NO.		1 ～99	2	－
	2	W	kg／m²		3	－
	3	処理		0 ～ 3	1	－
P-33 壁形状（RC）	1	形状NO.		101～199	3	－
	2	壁厚	cm	0 ＜ D	2	1
	3	W	kg／m²		3	－
	4	処理		0 ～ 3	1	－
	5	β		0 ≦ D	1	3
	6	κ		0 ≦ D	1	3
P-34 壁開口形状	1	形状NO.		1 ～99	2	－
	2	Wo	kg／m²		3	－
	3	SL	cm	0 ≦ D	3	1
	4	SH	cm	0 ≦ D	3	1
	5	処理		0 ～ 2	1	－
	6	TYP		1 ～20	2	－
	7	開口		0 ～ 5	1	－
	8	L1	m	0 ≦ D	2	3
	9	L2	m	0 ≦ D	2	3
	10	L3	m	0 ≦ D	2	3
	11	L4	m	0 ≦ D	2	3
P-35 ブレース形状	1	形状NO.		1 ～99	2	－
	2	TYP		0 ～ 4	1	－
	3	BA1	cm²	0 ＜ D	3	3
	4	BA2	cm²	0 ≦ D	3	3

P-36 雑壁	1	階			2	—
	2	階			2	—
	3	方向		1，2	1	—
	4	LX	m		3	3
	5	LY	m		3	3
	6	t	cm	0 ≦ D	2	1
	7	l	cm	0 ≦ D	3	1
	8	θ	°		3	1
	9	n		0 ≦ D	2	3
	10	壁量		0 ～ 3	1	—
	11	Aw1	cm^2	0 ≦ D	5	—
	12	Aw2	cm^2	0 ≦ D	5	—
	13	Ac	cm^2	0 ≦ D	5	—
P-37 小ばり形状 (S)	1	形状NO.		1 ～99	2	—
	2	TBL NO.			4	—
	3	Wo	kg／m		3	—
P-38 小ばり形状 (RC)	1	形状NO.		101～199	3	—
	2	B	cm	0 < D	3	1
	3	D	cm	0 < D	3	1
	4	Wo	kg／m^2		3	—
P-39 スラブ形状（基本）	1	形状NO.		1 ～99	2	—
	2	DIR		0 ～ 3	1	—
	3	t	cm	0 ≦ D	3	1
	4	Wo	kg／m^2		4	—
	5	LL		1 ～99	2	—
	6	Ws	kg／m^2		4	—
	7	WX NO.			2	—
	8	WY NO.			2	—
P-40 スラブ形状（一次まで）	1	形状NO.		101～199	3	—
	2	DIR		1，2	1	—
	3	方法		0 ～ 2	1	—
	4	N			2	—
	5	S			2	—
	6	L	m	0 ≦ D	2	3
	7	B			3	—
	8	W			2	—
P-41 スラブ形状（二次まで）	1	形状NO.		201～299	3	—
	2	DIR		1，2	1	—
	3	方法		0 ～ 2	1	—
	4	N			2	—
	5	S			3	—
	6	L	m	0 ≦ D	2	3
	7	B			3	—
	8	W			2	—

P-42　スラブ形状（その他）	1	形状NO.		301～399	3	–
	2	TYP		1，2	1	–
	3	N1		1～9	1	–
	4	N2		0～9	1	–
	5	N3		0～9	1	–
	6	S NO.			2	–
	7	B1			3	–
	8	B2			3	–
	9	B3			3	–
P-43　片持ちばり形状（S）	1	形状NO.		1～99	2	–
	2	TBL			4	–
	3	Wo	kg／m		3	–
	4	L	m	0＜D	2	3
	5	L1	m	0≦D	2	3
	6	P	t		3	3
	7	L2	m	0≦D	2	3
	8	L3	m	0≦D	2	3
	9	W	t／m		3	3
	10	W NO.			2	–
P-44　片持ちばり形状（RC,SRC）	1	形状NO.		101～299	3	–
	2	B	cm	0＜D	3	1
	3	D1	cm	0＜D	3	1
	4	D2	cm	0≦D	3	1
	5	Wo	kg／m^2		3	–
	6	L	m	0＜D	2	3
	7	L1	m	0≦D	2	3
	8	P	t		3	3
	9	L2	m	0≦D	2	3
	10	L3	m	0≦D	2	3
	11	W	t／m		3	3
	12	W NO.			2	–
P-45　片持ちスラブ形状	1	形状NO.		1～99	2	–
	2	TYP		1～6	1	–
	3	DIR		0～3	1	–
	4	B NO.		1～4	1	–
	5	S NO.			2	–
	6	LX	m	0≦D	2	3
	7	LY	m	0≦D	2	3
	8	L1	m	0≦D	2	3
	9	L2	m	0≦D	2	3
	10	W	t／m		3	3
	11	B1			3	–
	12	n		0～9	1	–
	13	B2			3	–
	14	Gc			3	–
P-46　パラペット形状	1	形状NO.		1～99	2	–
	2	t	cm		3	1
	3	h	cm		3	1
	4	Wo	kg/m^2		3	–
	5	係数NO.			2	–

P-47　はり配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	フレーム			3	—
	4	フレーム			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			3	—
P-48　柱配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	フレーム			3	—
	4	フレーム			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			3	—
P-49　壁配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	フレーム			3	—
	4	フレーム			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			4	—
P-50　壁開口配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	フレーム			3	—
	4	フレーム			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			3	—
P-51　ブレース配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	フレーム			3	—
	4	フレーム			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			4	—
P-52　壁量配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	フレーム			3	—
	4	フレーム			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	Aw1	cm²		5	—
	8	Aw2	cm²		5	—
	9	Ac	cm²		5	—
P-53　スラブ配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	フレーム			3	—
	4	フレーム			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			4	—

P-54 片持ちばり配置	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	DIR		1 ～ 4	1	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	形状NO.			3	−
P-55 片持ちスラブ配置	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	DIR			2	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	形状NO.			4	−
P-56 パラペット 配置	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	形状NO.			2	−
P-57 はり特殊荷重 (1)	1	荷重NO.		1 ～99	2	−
	2	L /TL			1	3
	3	LL/L			1	3
	4	E /TL			1	3
	5	S /TL			1	3
	6	W1/TL			1	3
	7	W2/TL			1	3
	8	TYP			2	−
	9	P1			3	3
	10	P2			3	3
	11	P3			3	3
	12	P4			3	3
	13	P5			3	3
	14	P6			3	3
P-58 はり特殊荷重 (2)	1	荷重NO.		1 ～99	2	−
	2	L /TL			1	3
	3	LL/L			1	3
	4	E /TL			1	3
	5	S /TL			1	3
	6	W1/TL			1	3
	7	W2/TL			1	3
	8	ML	tm		3	3
	9	MR	tm		3	3
	10	QL	t		3	3
	11	QR	t		3	3
	12	Mo	tm		3	3
	13	QLo	t		3	3
	14	QLo	t		3	3

P-59 はり特殊荷重配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	荷重NO.			3	—
	8	処理		0 ～ 2	1	—
P-60 柱特殊荷重 (1)	1	荷重NO.		1 ～99	2	—
	2	L /TL			1	3
	3	S /TL			1	3
	4	W1/TL			1	3
	5	W2/TL			1	3
	6	TYP			2	—
	7	P1			3	3
	8	P2			3	3
	9	P3			3	3
	10	P4			3	3
	11	P5			3	3
	12	P6			3	3
P-61 柱特殊荷重 (2)	1	荷重NO.		1 ～99	2	—
	2	L /TL			1	3
	3	S /TL			1	3
	4	W1/TL			1	3
	5	W2/TL			1	3
	6	MB	tm		3	3
	7	MT	tm		3	3
	8	QB	t		3	3
	9	QT	t		3	3
	10	Mo	tm		3	3
	11	QBo	t		3	3
	12	QTo	t		3	3
P-62 柱特殊荷重配置	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	荷重NO.			3	—
	8	処理		0 ～ 2	1	—
P-63 柱追加荷重	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	PD	t		3	3
	8	PL	t		3	3
	9	PE	t		3	3
	10	PS	t		3	3
	11	WX1	t		3	3
	12	WX2	t		3	3
	13	WY1	t		3	3
	14	WY2	t		3	3

P-64　任意点追加荷重	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	LX	m		3	3
	4	LY	m		3	3
	5	PL	t		3	3
	6	PE	t		3	3
P-65　層追加荷重	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	EX	t		3	3
	4	EY	t		3	3
	5	WX1	t		3	3
	6	WX2	t		3	3
	7	WY1	t		3	3
	8	WY2	t		3	3
P-66　はり位置	1	UDX	cm	0 ≦ D	3	1
	2	UDY	cm	0 ≦ D	3	1
P-67　はり位置部分指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	UD	cm	0 ≦ D	3	1
P-68　小ばり計算出力指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
P-69　片持ちスラブ出力指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	DIR			2	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
P-70　片持ちばり計算出力指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	DIR		1 ～ 4	1	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
P-71　はり計算出力指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—

P-72 柱計算出力指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
P-73 はり剛性出力指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
P-74 柱剛性出力指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
P-75 壁剛性出力指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
P-76 出力省略指定	1	指定		0～4	1	－

表 2.1 入力データ制限表

2．3　入力データ内容

以下、準備計算データ内容を項目別に説明します。

Ｐ－１　一般事項

工事名等を入力します。

項目		説明	単位
1	工事名	工事名　（ 50 文字以内）	
2	建築場所	建築場所　（ 50 文字以内）	
3	建築面積	建築面積	m^2
4	延床面積	延床面積	m^2
5	設計者	設計者または事務所名　（ 50 文字以内）	
6	備考	備考　（ 50 文字以内）	

（１）　１項は、出力の際に表紙および各頁の頭に、５項は表紙に出力されます。
　また、1,6 項は、入力データの保存をする時に、そのデータの表題として使用します。

（２）　本項は、参考出力とし内部でのチェックには使用していません。

（３）　文字入力項において、漢字文字は漢字１文字を２文字とします。
　漢字の入力方法は、使用する漢字辞書により異なりますので、それぞれの方法により指定してください。（NECDIC.DRVを使用する場合はCTRLキー＋XFERキーを押すと漢字入力モードになり、もう一度CTRLキー＋XFERキーを押すと漢字入力モードより抜け出します。）
　また、漢字入力モードになっている場合は、ファンクションキーは漢字入力モードの処理となります。

Ｐ－２　建物規模

構造種別および建物規模を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Ｘ方向
スパン数</td><td>Ｘ方向最大スパン数　（ 30 スパン以下）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Ｙ方向
スパン数</td><td>Ｙ方向最大スパン数　（ 30 スパン以下）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>全　階数</td><td>地下階と塔屋階を含む全階数　（ 20 階以下）</td></tr>
<tr><td>4</td><td>塔屋階数</td><td>塔屋階数</td></tr>
<tr><td>5</td><td>地下階数</td><td>地下階数</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Ｘ方向
構造種別</td><td>Ｘ方向構造種別　（２桁）

地下階および GL 層　地上階
↓　↓
○　○
↑　↑
十の位　一の位

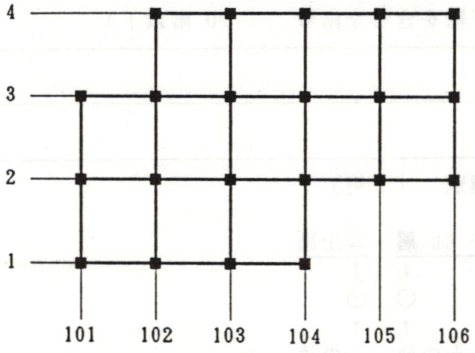
<table>
<tr><th>入力値</th><th>構造種別</th></tr>
<tr><td>0</td><td>なし</td></tr>
<tr><td>1</td><td>S 造</td></tr>
<tr><td>2</td><td>RC造</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SRC 造</td></tr>
<tr><td>4</td><td>S 造＋RC造</td></tr>
<tr><td>5</td><td>S 造＋SRC 造</td></tr>
<tr><td>6</td><td>RC造＋SRC 造</td></tr>
<tr><td>7</td><td>S 造＋RC造＋SRC 造</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Ｙ方向
構造種別</td><td>Ｙ方向構造種別　（２桁）（６項参照）</td></tr>
</table>

（1） 1,2,3 項は、組み合わせによって制限があります。下式を満足する規模以内とします。

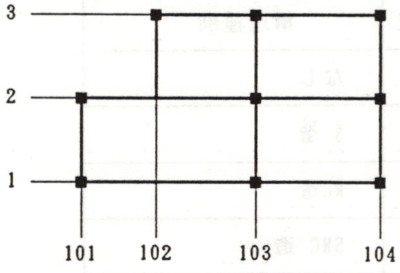
$$(X+1)\times(Y+1)\times(Z+1) \leqq 2000$$

X ：X方向スパン数（1項）
Y ：Y方向スパン数（2項）
Z ：全階数（3項）

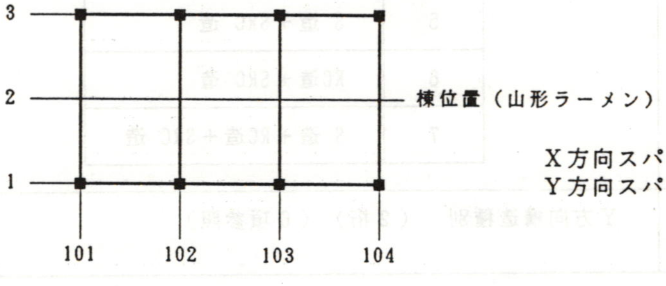
（2） 1～5項は、下記の様に入力します。



X方向スパン数：5
Y方向スパン数：3



X方向スパン数：3
Y方向スパン数：2



X方向スパン数：3
Y方向スパン数：2

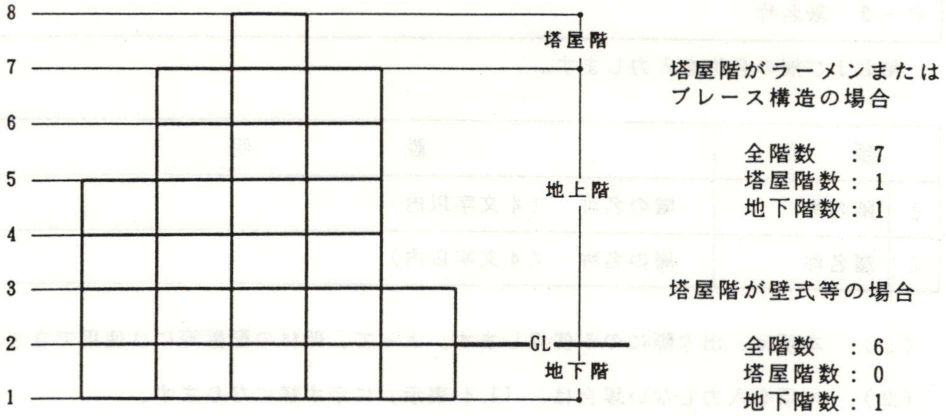


図 2.1　建物規模

（3）　6,7 項は、ルート判別の際に使用されます。入力部材によっての構造種別の判断は行っていません。

また、地上階が S造と他の構造（RC造または SRC造）の混合構造の場合は、ルート判別は行いません。よってルート表は出力されません。

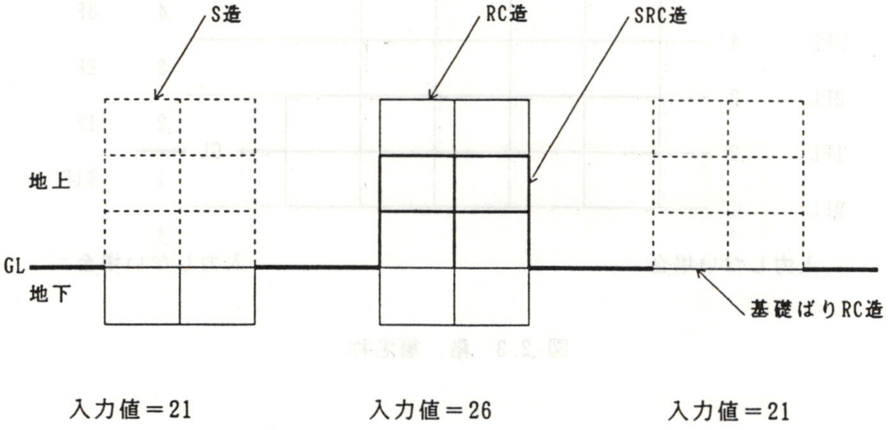


図 2.2　構造種別

Ｐ－３　階名称

階および層の名称を入力します。

項目		説明
1	階名称	階の名称　（４文字以内）
2	層名称	層の名称　（４文字以内）

（１）　本項は、出力際にのみ使用します。よって、部材の配置等には使用できません。

（２）　本項を入力しない場合は、「1.4 表示」に示す様になります。

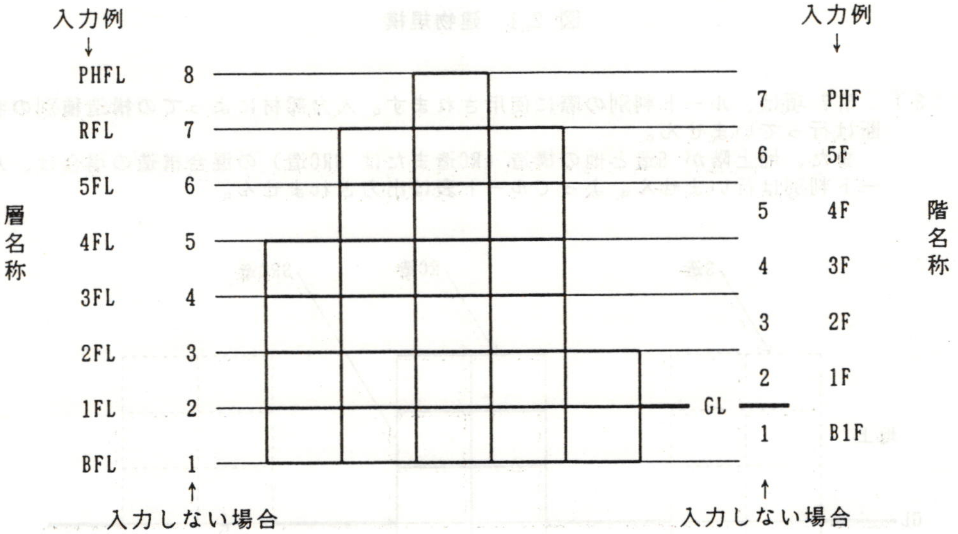


図 2.3　階，層名称

Ｐ－４　軸名称

Ｘ，Ｙ方向の軸の名称を入力します。

項目		説明
1	Ｘ方向	Ｘ方向フレームの名称　（４文字以内）
2	Ｙ方向	Ｙ方向フレームの名称　（４文字以内）

（１）　本項は、出力際にのみ使用します。よって、部材の配置等には使用できません。

（２）　本項を入力しない場合は、「1.4 表示」に示す様になります。

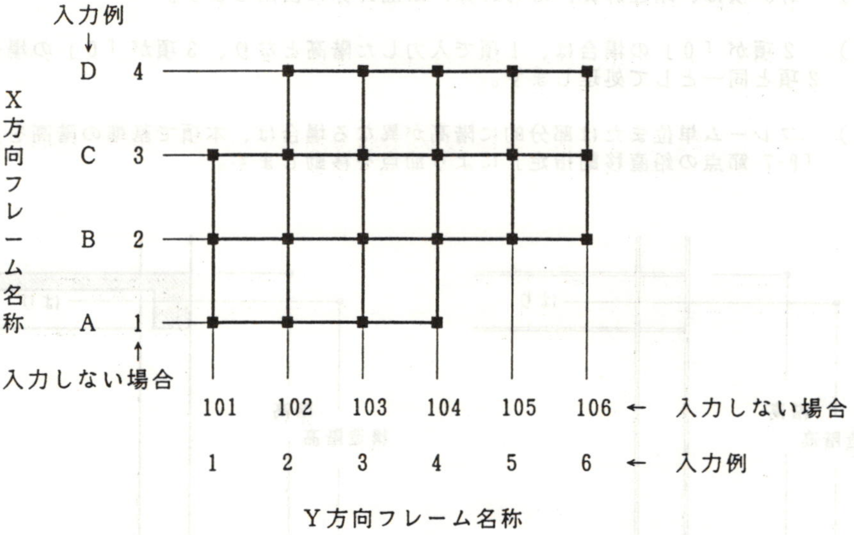


図 2.4　軸名称

Ｐ－５　階高

各階の重量計算用階高と構造階高を入力します。

項　目			説　明	省略時解釈	単位
1	階高		重量計算用階高		m
2	構造階高	Ｘ方向	Ｘ方向の構造階高	下記(3)参照	m
3		Ｙ方向	Ｙ方向の構造階高	下記(3)参照	m

（１）　１項は、重量拾い等の荷重計算に使用し、Ｘ方向，Ｙ方向共同一階高とします。

（２）　2,3 項は、剛性計算，応力計算，断面計算に使用します。

（３）　２項が「０」の場合は、１項で入力した階高となり、３項が「０」の場合は、２項と同一として処理します。

（４）　フレーム単位または部分的に階高が異なる場合は、本項で基準の階高を入力し「P-7 節点の鉛直移動指定」により節点を移動します。

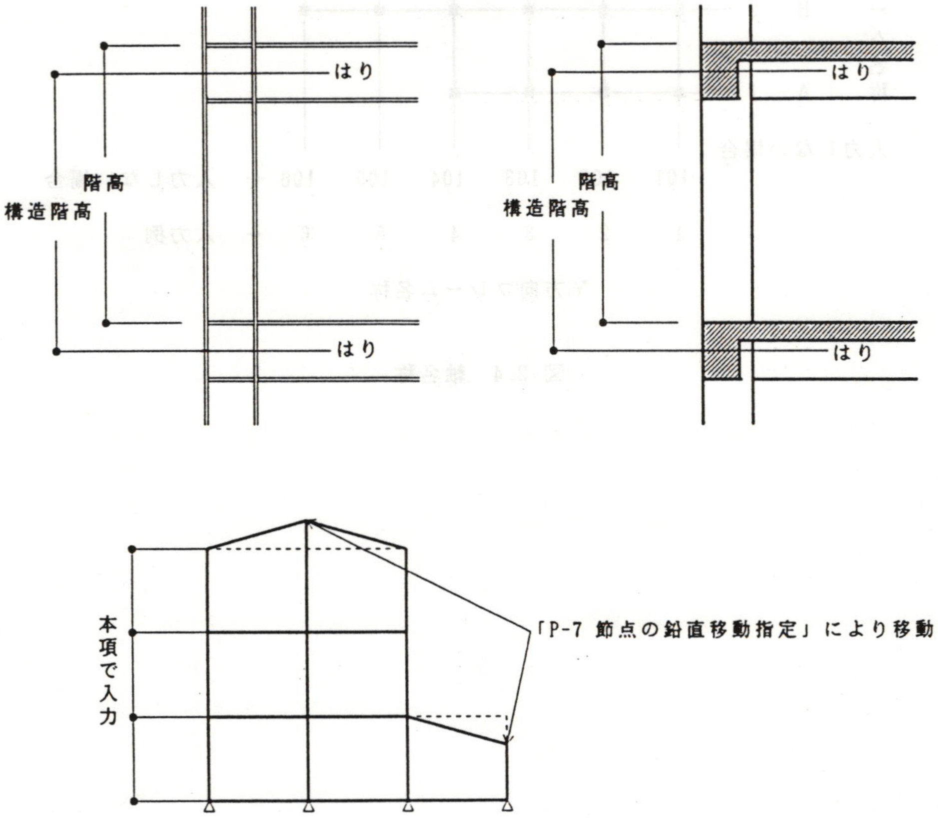


図 2.5　階高

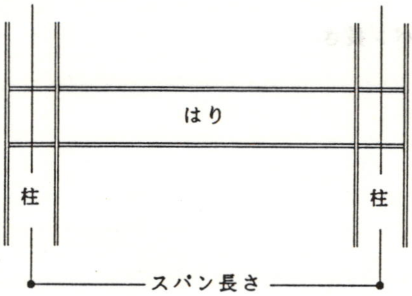
Ｐ－６　スパン長さ

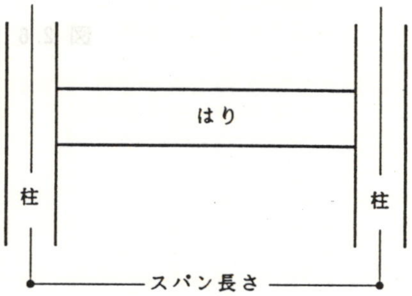
各スパン長さを入力します。

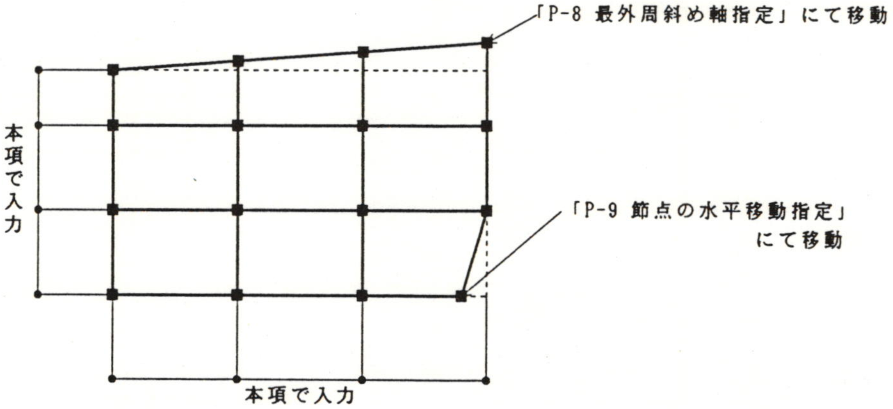
項　目		説　　　明	単位
1	Ｘ方向	Ｘ方向スパン長さ	m
2	Ｙ方向	Ｙ方向スパン長さ	m

（１）　入力されたスパン長さは軸心から軸心までの距離として、全階共通とします。

（２）　部分的にスパン長さが異なる場合（斜め軸等）は、「P-8 最外周斜め軸指定」「P-9 節点の水平移動指定」または「P-10　斜め柱指定」により移動します。







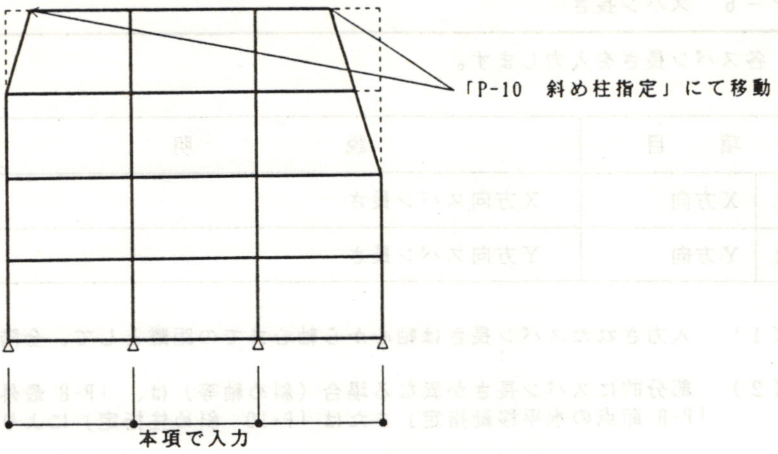


図 2.6　スパン長さ

P－7　節点の鉛直移動指定

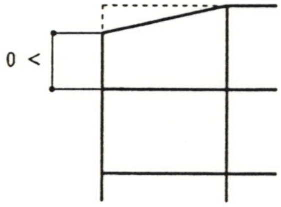
「P- 5 階高」で入力した階高と異なる箇所が有る場合、その箇所の鉛直移動距離を入力します。

項目		説明	単位
1	層　　（I1）	節点が鉛直移動する層	
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）	
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	節点が鉛直移動するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）	
5	軸　　（K1）	節点が鉛直移動する軸	
6	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）	
7	一般	重量計算用階高移動距離	m
8	X構造	X方向構造階高移動距離	m
9	Y構造	Y方向構造階高移動距離	m

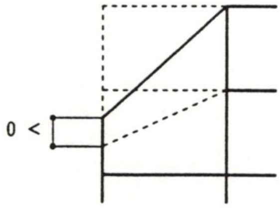
（1）　7項は、重量計算を行う階高に考慮されます。したがって、7項を変更しない場合は壁，柱高さの変更および、床の傾き，はりの傾きは考慮されません。

（2）　X方向の構造階高のみを変更する場合は、8項に数値を入力し 7,9項は「0」とします。また、Y方向の構造階高のみを変更する場合は、9項に数値を入力し 7,8項を「0」とします。
符号については、上方向に移動する場合を「＋」とし、下方向に移動する場合を「－」とします。

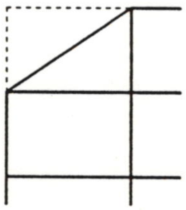
（3）　移動の許容範囲は上下層に重ならない範囲とします。また、剛床仮定の成り立つ範囲とします。



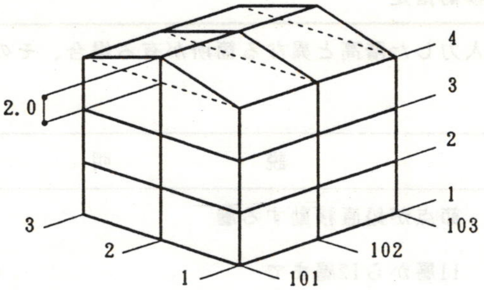
可



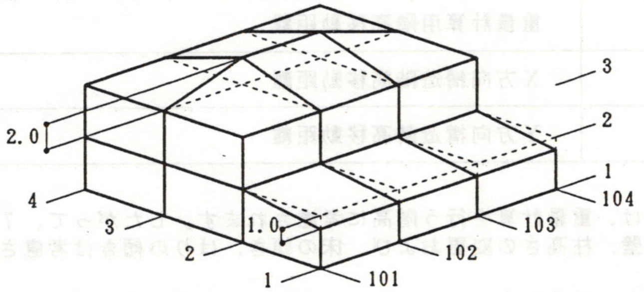
可



不可



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	一般	X構造	Y構造
4	4	2	2	101	103	2.0	2.0	2.0

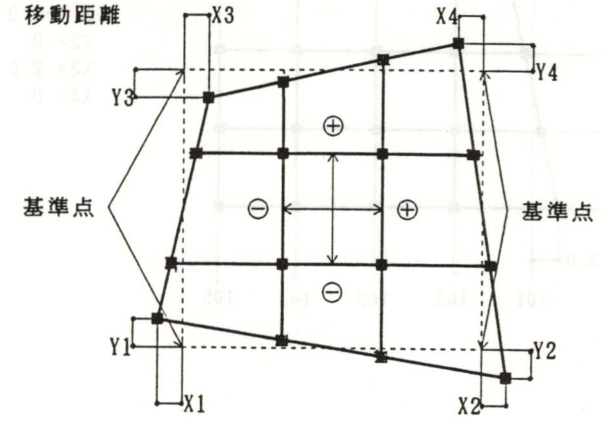


層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	一般	X構造	Y構造
2	2	1	1	101	104	-1.0	-1.0	-1.0
3	3	3	3	102	103	2.0	2.0	2.0

図 2.7 節点の鉛直移動

Ｐ－８　最外周斜め軸指定

外周軸が斜めの場合、本項で指定します。

項目			説明	単位
1	左下	X1		m
2		Y1		
3	右下	X2		
4		Y2		
5	左上	X3		
6		Y3		
7	右上	X4		
8		Y4		

（１）　基準点は、Ｘ，Ｙ方向それぞれの最初および最終フレームの交点とします。

（２）　移動範囲は、左右上下の軸に重ならない範囲とします。ただし、部材が配置されていない場合は可能です。

軸の振れ角は15° 以内とします。15° を超える場合は、メッセージが出力されます。

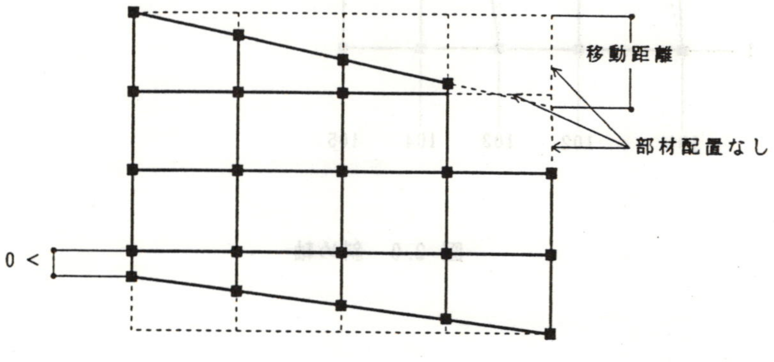


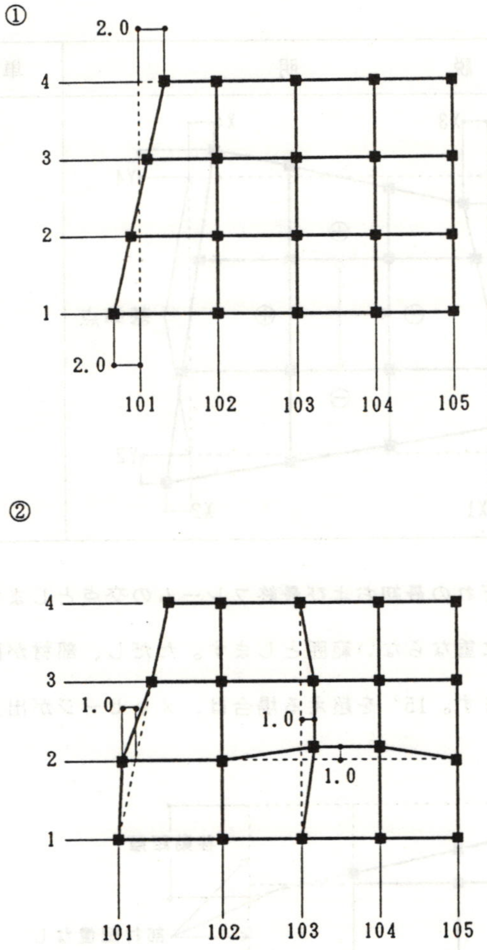
図 2.8　最外周斜め軸指定

（３）　「P-8 最外周斜め軸指定」と「P-9 節点の水平移動指定」と「P-10　斜め柱指定」との関係を下記に示します。

①　「P-8 最外周斜め軸指定」で指定された軸を移動します。

②　①で移動された軸に「P-9 節点の水平移動指定」で指定したデータを行番号順に加え処理します。よって、「P-8 最外周斜め軸指定」および、「P-9 節点の水平移動指定」で２回以上同一の軸を指定した場合は、全てのデータを有効とし、節点座標を移動します。

③　②までで処理された節点座標を「P-10 斜め柱指定」で指定したデータを行番号順に加え、節点座標を移動します。（「P-10 斜め柱指定」参照）



「P-8 最外周斜め軸指定」

X1=-2.0	Y1= 0
X2= 0	Y2= 0
X3= 2.0	Y3= 0
X4= 0	Y4= 0

「P-9 節点の水平移動指定」

ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L1	L2
101	2	2	-1.0	-1.0
2	103	104	1.0	1.0
103	2	3	1.0	1.0

図 2.9　斜め軸

Ｐ－９　節点の水平移動指定

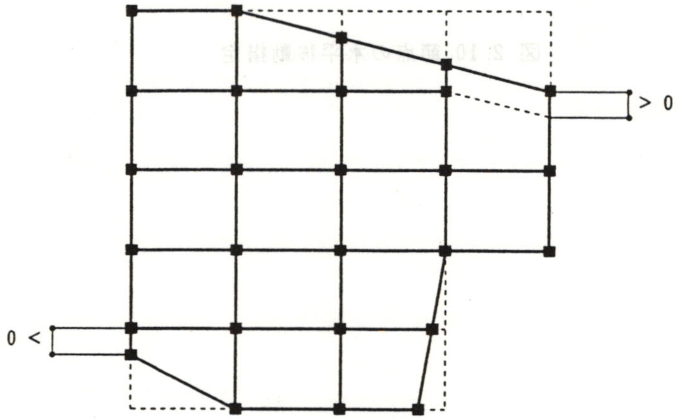
「P- 6　スパン長さ」で入力したスパン長さを部分的に訂正する場合に入力します。

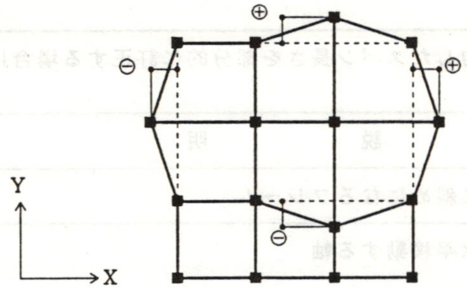
項　目		説　明	単位
1	ﾌﾚｰﾑ	部分的に斜めになるフレーム	
2	軸　　（K1）	節点が水平移動する軸	
3	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）	
4	L1	K1軸の移動距離	m
5	L2	K2軸の移動距離	m

（１）　2,3 項で指定した軸の中間軸の移動距離は、4,5 項を直線補間した値となります。

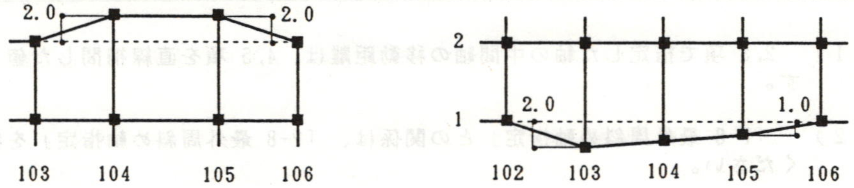
（２）　「P-8 最外周斜め軸指定」との関係は、「P-8 最外周斜め軸指定」を参照してください。

（３）　移動範囲は、左右上下の軸に重ならない範囲とします。ただし、部材が配置されていない場合は可能です。
軸の振れ角は15° 以内とします。15° を超える場合は、メッセージが出力されます。





L1,L2 符号



ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L1	L2	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L1	L2
3	104	105	2.0	2.0	1	103	105	-2.0	-1.0

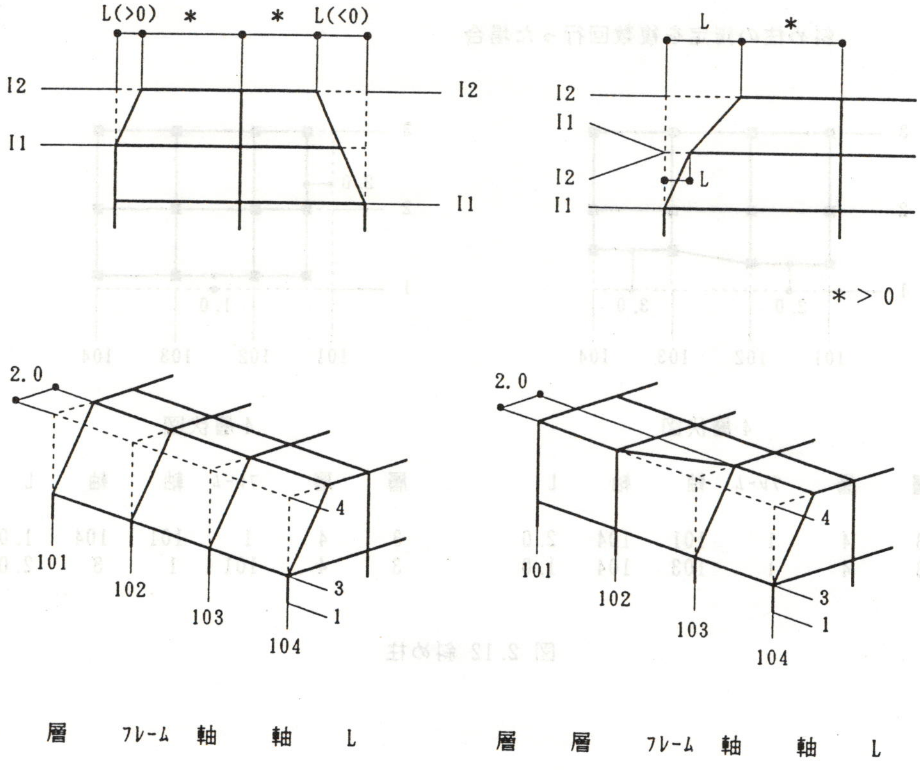
図 2.10 節点の水平移動指定

P－１０　斜め柱指定

斜め柱（セットバック）を指定します。

項　目		説　　明	単位
1	層　　(I1)	斜め柱となる層	
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ	斜め柱となるフレーム	
4	軸　　(K1)	斜め柱となる軸	
5	軸　　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)	
6	L	移動距離	m

（１）　移動距離（６項）は、下記に示す距離とします。
　　　移動の許容範囲は、隣の軸に重ならない範囲とします。



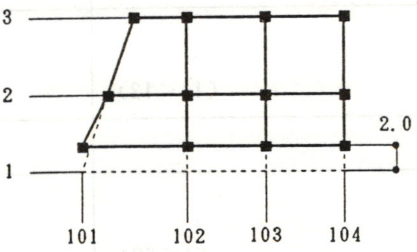
層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L
3	4	1	101	104	2.0

層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L
3	4	1	103	104	2.0

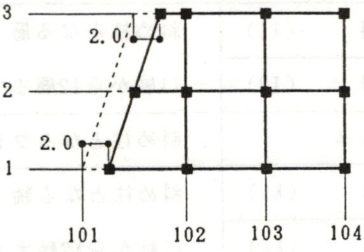
図 2.11 斜め柱

（２）　「P-8 最外周斜め軸指定」と「P-9 節点の水平移動指定」で斜め軸が指定されている場合の軸について、「P-10　斜め柱指定」との関係および「P-10　斜め柱指定」において同じ軸を指定した場合を下記に示します。

斜め軸に対する指定



4層伏図

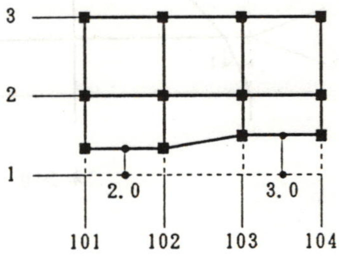


4層伏図

層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L
3	4	1	101	104	2.0

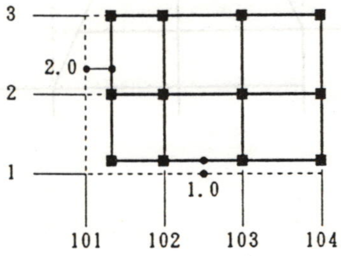
層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L
3	4	101	1	3	2.0

斜め柱の指定を複数回行った場合



4層伏図

層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L
3	4	1	101	104	2.0
3	4	1	103	104	1.0



4層伏図

層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L
3	4	1	101	104	1.0
3	4	101	1	3	2.0

図 2.12 斜め柱

Ｐ－１１　フレーム角度指定

柱の剛性に考慮するそで壁長さ、ねじり補正および偏心率を求める際のＤ値の補正角度を指定します。

項　目		説　　明	単位
1	ﾌﾚｰﾑ	フレーム角度を指定する対象フレーム	
2	角度	フレームの角度	°

（１）　本項は、剛性に考慮するそで壁の長さおよび柱，耐力壁，ブレースのＤ値の斜め軸による補正に使用されます。

本項で指定されないフレームは、それぞれの最初の軸位置と最後の軸位置（１層）により計算された値とします。

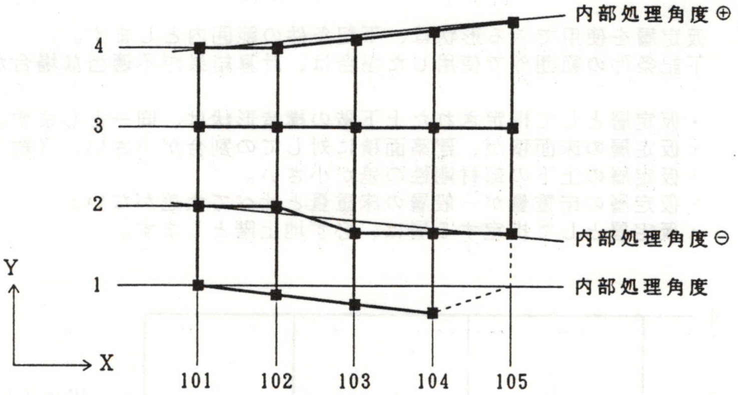


図 2.13 フレーム角度

Ｐ－１２　仮定層の指定

仮定層（中間階等）を指定します。

項目		説明
1	層　（I1）	仮定層となる層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	分担率	仮定層の地震時層重量の下層への分担率

（１）　本項で指定された層については、Ｄ値，ねじり補正，偏心率，層間変形角および剛性率については、処理しません。

（２）　３項により、仮定層と指定された層の地震時層重量が上下の層に振り分けられます。ただし、一貫計算として実行した場合は、「０」となります。

（３）　仮定層を使用できる形状は、下記条件の範囲内とします。
下記条件の範囲外で使用した場合は、計算結果が不適当な場合があります。

・仮定層として指定された上下階の構造形状は、同一とします。
・仮定層の床面積が、建築面積に対しての割合が小さい。（約 1/8以下）
・仮定層の上下の部材剛性の差が小さい。
・仮定層の床重量が一般層の床重量と比べて大差がない。
・仮定層として指定する層は、必ず地上階とします。

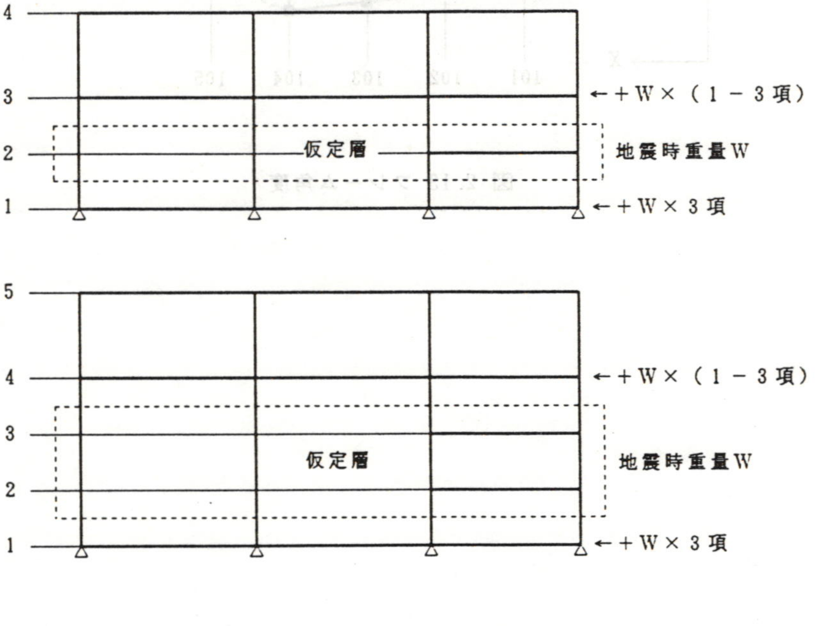
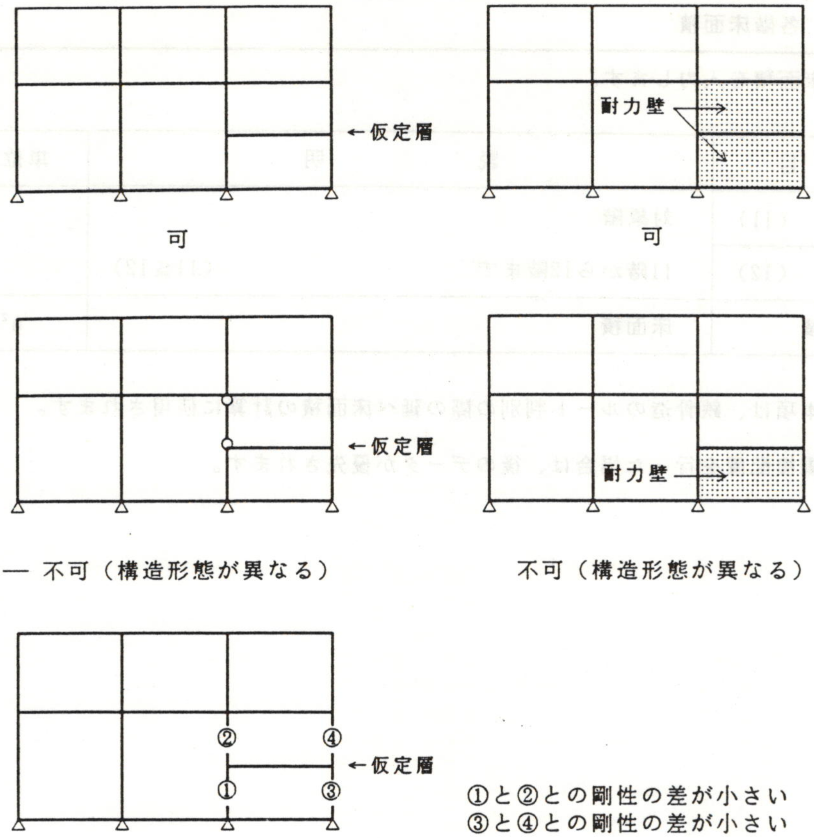


図 2.14 地震時重量の振り分け方法



可

可

— 不可（構造形態が異なる）

不可（構造形態が異なる）

①と②との剛性の差が小さい
③と④との剛性の差が小さい

図 2.15 仮定層

Ｐ－１３　各階床面積

各階の床面積を入力します。

項　目		説　明	単位
1	階　(I1)	対象階 I1階からI2階まで　(I1≦I2)	
2	階　(I2)		
3	床面積	床面積	m^2

（１）　本項は、鉄骨造のルート判別の際の延べ床面積の計算に使用されます。

（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

Ｐ－１４　コンクリート材料

使用するコンクリート材料を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>材料NO.</td><td>コンクリート材料番号（１～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>材種</td><td>コンクリート材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>材　　種</th></tr>
<tr><td>1</td><td>普通コンクリート</td></tr>
<tr><td>2</td><td>１種軽量コンクリート</td></tr>
<tr><td>3</td><td>２種軽量コンクリート</td></tr>
<tr><td>4</td><td>３種軽量コンクリート</td></tr>
<tr><td>5</td><td>４種軽量コンクリート</td></tr>
</table>
</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Fc</td><td>コンクリートの設計基準強度</td><td>210</td><td>kg/cm^2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>G,C</td><td>RC造　はり，柱の単位重量</td><td>下記(1)参照</td><td>t/m^3</td></tr>
<tr><td>5</td><td>S,CG,W</td><td>RC造　はり，柱以外の単位重量</td><td>下記(1)参照</td><td>t/m^3</td></tr>
<tr><td>6</td><td>E</td><td>コンクリートのヤング係数</td><td>下記(2)参照</td><td>t/cm^2</td></tr>
<tr><td>7</td><td>G</td><td>コンクリートのせん断弾性係数</td><td>下記(2)参照</td><td>t/cm^2</td></tr>
</table>

（１）　4,5 項の省略時は、表 2.2に示す値とします。
SRC 造の単位重量は、4,5 項の入力値または表 2.2の値に 0.1t/m^{3}を加算した値とします。

コンクリート材種		単位重量（t/m^3）
普通コンクリート		2.4
１種軽量コンクリート	Fc ＜ 200	1.95
	Fc ≧ 200	2.0
２種軽量コンクリート	Fc ＜ 200	1.65
	Fc ≧ 200	1.7
３種軽量コンクリート		2.0
４種軽量コンクリート		1.8

表 2.2　鉄筋コンクリート単位重量

（２）　6,7 項の省略時は、RC規準５条により自動計算します。

$$E = 2.1\times10^{5}\times(\frac{\gamma}{2.3})^{1.5}\times\sqrt{\frac{Fc}{200}} \qquad (kg／cm^2)$$

ただし、γ＝（表 2.2または４項での入力値）－ 0.1

$$G = \frac{E}{2(1+\nu)} \qquad (kg／cm^2)$$

ただし、ν＝ 1／6

P－１５　コンクリート材料配置

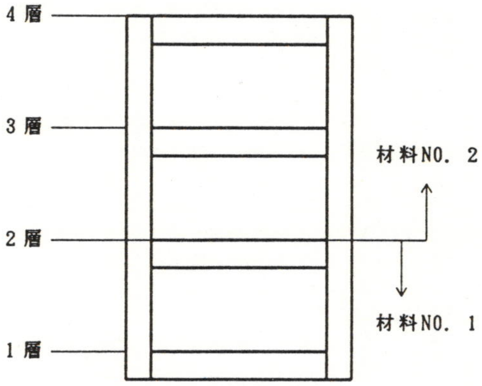
「P-14　コンクリート材料」で入力したコンクリート材料を配置します。

項	目	説　　明
1	層　（I1）	対象層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2　ただし、等号は１層のみ）
3	材料NO.	「P-14　コンクリート材料」で入力したコンクリート材料番号

（１）　１項で入力するI1層のはりは含まれません。よって、１層はりに配置する場合は、1,2 項を「１」として入力します。

（２）　本項において、配置されない層のコンクリートは、普通コンクリート Fc-210 となります。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



層	層	材料NO.
1	1	1
1	2	1
2	4	2

図 2.16 コンクリート材料配置

Ｐ－１６　標準剛度

各方向の標準剛度を入力します。

項　目		説　明	省略時解釈	単位
1	KoX	Ｘ方向標準剛度	1000	㎤
2	KoY	Ｙ方向標準剛度	1000	㎤

（１）　本項は、部材の剛比（参考値）およびＤ値の算定等に使用します。
S 造の場合は「10」位、RC,SRC造の場合は「1000」位が適当です。

Ｐ－１７　地震データ

地震荷重に関するデータを入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">地域係数</td><td>地域係数</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">地盤種別</td><td>地盤種別を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>地盤種別</th><th>Tc（秒）</th></tr><tr><td>1</td><td>第１種地盤</td><td>0.4</td></tr><tr><td>2</td><td>第２種地盤</td><td>0.6</td></tr><tr><td>3</td><td>第３種地盤</td><td>0.8</td></tr></table></td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">CoX</td><td>Ｘ方向標準せん断力係数</td><td>0.2</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">CoY</td><td>Ｙ方向標準せん断力係数</td><td>0.2</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="2">応力用</td><td>塔屋CiX</td><td>応力計算用塔屋階Ｘ方向震度</td><td>下記(4)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>塔屋CiY</td><td>応力計算用塔屋階Ｙ方向震度</td><td>下記(4)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="2">断面用</td><td>塔屋CiX</td><td>断面計算用塔屋階Ｘ方向震度</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>塔屋CiY</td><td>断面計算用塔屋階Ｙ方向震度</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">GL層CiX</td><td>GL層Ｘ方向震度</td><td>下記(9)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">GL層CiY</td><td>GL層Ｙ方向震度</td><td>下記(9)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="2">Ｔの計算方法</td><td>一次固有周期 Tの決定方法を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>計算方法</th></tr><tr><td>1</td><td>略算式</td></tr><tr><td>2</td><td>直接入力</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="2">TX</td><td>Ｘ方向の一次固有周期
（11項で「２」を指定した場合のみ）</td><td></td><td>秒</td></tr>
<tr><td>13</td><td colspan="2">TY</td><td>Ｙ方向の一次固有周期
（11項で「２」を指定した場合のみ）</td><td>TX</td><td>秒</td></tr>
<tr><td>14</td><td colspan="2">αX</td><td>Ｘ方向建物地上高さに対する鉄骨部分の高さの割合</td><td>下記(6)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td colspan="2">αY</td><td>Ｙ方向建物地上高さに対する鉄骨部分の高さの割合</td><td>下記(6)参照</td><td></td></tr>
</table>

16	HX	地盤面からのＸ方向建物高さ	下記(7)参照	m
17	HY	地盤面からのＹ方向建物高さ	下記(7)参照	m
18	hx	地盤面から地上階の１階床までのＸ方向の高さ		m
19	hy	地盤面から地上階の１階床までのＹ方向の高さ		m
20	判別高さ（X）	ルート判別用Ｘ方向建物高さ	HX	m
21	判別高さ（Y）	ルート判別用Ｙ方向建物高さ	HY	m
22	地下への伝達率（X）	地下へのＸ方向地震力伝達率	1.0	
23	地下への伝達率（Y）	地下へのＹ方向地震力伝達率	1.0	

（１）　２項の入力値により Tc が決定されます。

（２）　地下階，地上階，塔屋階くぎりで「P-18　層せん断力係数直接指定」が入力されていない場合、地震力は本項での入力値を用いて自動計算します。

また、両方とも入力している場合は、「P-18　層せん断力係数直接指定」を優先します。

（３）　地震力は Ai 分布により計算します。

（４）　塔屋階のシャー係数は、下階への応力伝達用（応力計算用　5,6 項）と断面計算用（7,8 項）があります。5,6 項で「0」を入力すると Ai 分布によりシャー係数を求めます。

塔屋階の部材の断面計算を行う場合は、応力計算用と断面計算用のシャー係数の倍率により応力を求め計算します。

（５）　11項で「1」を入力した場合、一次固有周期は下式により計算した値とします。

$$TX = HX\ (0.02+0.01\times\alpha X)$$

$$TY = HY\ (0.02+0.01\times\alpha Y)$$

αX ：Ｘ方向鉄骨高比（14項）
αY ：Ｙ方向鉄骨高比（15項）
HX：Ｘ方向建物高さ（16項）
HY：Ｙ方向建物高さ（17項）

（６）　14,15 項の入力を省略した場合で、「P- 2　建物規模」で入力された構造種別が S造の場合は、「 1.0」となります。

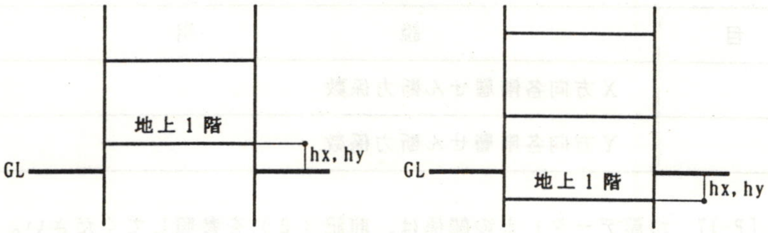
（７）　16,17 項の入力を省略した場合は、「P- 5　階高」で入力された階高により下式にて計算します。

HX＝地上階の階高の合計（塔屋階は除く）＋hx

HY＝地上階の階高の合計（塔屋階は除く）＋hy

hx：Ｘ方向１階床までの高さ（18項）
hy：Ｙ方向１階床までの高さ（19項）

（８）　18,19 項は、(7)に示す様に建物高さを求める際と、地下階の層せん断力係数を求める際に使用し、符号は地上階の１階が地盤面より低い時は負の値とし、地盤面より高い時は正の値とします。



（正の値）　（負の値）

図 2.17　１階床までの高さ

（９）　地下部分の水平震度は、下式により計算されます。

$$K = 0.1 \left(1 - \frac{H}{40} \right) Z$$

H ：地盤面から、その層までの深さ（m）
（20m を越える時は、20m とする）

GL層の震度は、9,10項の入力によります。ただし、「０」の場合は、上式により計算された震度とします。

（10）　地下部分の地震層せん断力 QB は下式により計算されます。ただし、一貫計算として使用した場合は、22,23 項は「１」となります。

$$QB = Q1 \times \beta + K \times WB$$

Q1：１階の地震層せん断力
β ：地下階への伝達率（22,23 項での入力値）
K ：地下部分の水平震度
WB：地下部分の重量

Ｐ－１８ 層せん断力係数直接指定

層せん断力係数を直接入力します。

項目		説明
1	CiX	Ｘ方向各階層せん断力係数
2	CiY	Ｙ方向各階層せん断力係数

（１）　「P-17　地震データ」との関係は、前記（２）を参照してください。

（２）　層せん断力係数の分布を表す係数 Ai は、地上１階の層せん断力係数に対する各層の層せん断力係数の割合として計算し、壁量チェックに使用します。

（３）　地上階，地下階，塔屋階において「０」を入力した場合は内部処理とし、数値が入力された場合は、本項を優先します。また、地上階のみ内部処理とし、塔屋，地下階は直接指定する場合は地上階のみ「０」を入力し、塔屋，地下階は数値を入力します。

Ｐ－１９　積載荷重

使用する積載荷重を入力します。

項　　目		説　　　　明	単位
1	積載NO.	積載荷重番号　(51～99)	
2	スラブ用	スラブ用積載荷重	kg/m²
3	小ばり用	小ばり用積載荷重	kg/m²
4	ラーメン用	ラーメン用積載荷重	kg/m²
5	地震用	地震用積載荷重	kg/m²

（１）　表 2.3に示す積載荷重はプログラムに組み込まれているので、入力は不要です。本項での入力は、それ以外の積載荷重を用いる時に使用します。

NO	用　　途	ｽﾗﾌﾞ 用	小ばり	ﾗｰﾒﾝ用	地震用
1	居住室，病室，寝室	180	180	130	60
2	事務室	300	300	180	80
3	教室	230	230	210	110
4	百貨店，店舗の売り場	300	300	240	130
5	集会室（固定席）	300	300	270	160
6	集会室（その他）	360	360	330	210
7	自動車通路，車庫	550	550	400	200
8	非歩行	90	90	65	30
9	積載荷重なし	0	0	0	0

表 2.3　積載荷重　(kg／m²)

（２）　表 2.3 に示す以外で、積載荷重番号11～50は、「初期ＪＯＢ」任意形状登録の積載荷重登録を使用する事により登録できます。一度登録した積載荷重は他の工事の計算にも使用できます。

Ｐ－２０　荷重計算指定

柱軸力計算時に積載荷重の低減処理、積雪、風圧時の荷重計算方法について指定します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>積載低減処理</td><td>柱軸力計算時の積載荷重の低減処理について下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>低　減</th></tr>
<tr><td>1</td><td>しない</td></tr>
<tr><td>2</td><td>する</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>最下層処理</td><td>最下層荷重の処理方法を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>計算しない</td></tr>
<tr><td>2</td><td>計算する</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>積雪荷重</td><td rowspan="2">各荷重の処理について下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>計算しない</td></tr>
<tr><td>2</td><td>計算する</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>風荷重</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>α 1</td><td>長期荷重時の積雪荷重低減率</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>α 2</td><td>短期積雪時の積雪荷重低減率</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>α 3</td><td>短期風圧時の積雪荷重低減率</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>α 4</td><td>短期地震時の積雪荷重低減率</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（１）　１項において積載荷重の低減を指定した場合は、表 2.4の低減率を積載荷重の和に掛け低減します。

支える床の数	2	3	4	5	6	7	8	9 以上
低減率	0.95	0.9	0.85	0.8	0.75	0.7	0.65	0.6

表 2.4　積載荷重の低減率

（２）　２項において、最下層（１層）のはり，床荷重等の荷重項の計算をし、支点反力（基礎用軸力）に考慮されるか、されないかが決定されます。
べた基礎等にする場合は、必ず「２」（計算する）を指定します。

（３）　3,4 項において「１」を入力した場合、各荷重時に対する荷重項の計算，応力計算は行いません。

（４）　３項（積雪荷重）が「２」（計算する）の場合の各荷重に対する低減率は、５～８項で入力した値を使用します。積雪荷重による応力の組み合わせは、下表により求めます。

荷重		応力の組み合わせ	多雪地域	その他
長期		$G+\alpha 1\times S$	0.7	0
短期	積雪時	$G+\alpha 2\times S$	1.0	1.0
	風圧時	$G+W$	0.35	0
		$G+W+\alpha 3\times S$		
	地震時	$G+K+\alpha 4\times S$	0.35	0

Ｇ：固定および積載荷重による応力
Ｓ：積雪荷重による応力
Ｗ：風圧荷重による応力
Ｋ：地震荷重による応力
ただし、地震時建物総重量は固定および積載荷重による重量と積雪荷重に $\alpha 4$ を掛けた重量を加算した値とします。

表 2.5　応力の組み合わせ

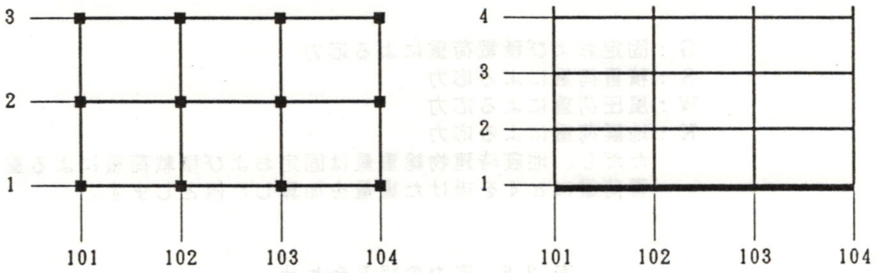
（５）　４項の入力に関係なく、RC造またはSRC 造部材の断面計算では、風荷重は無視されます。

Ｐ－２１　べた基礎の指定

べた基礎となる範囲を指定します。

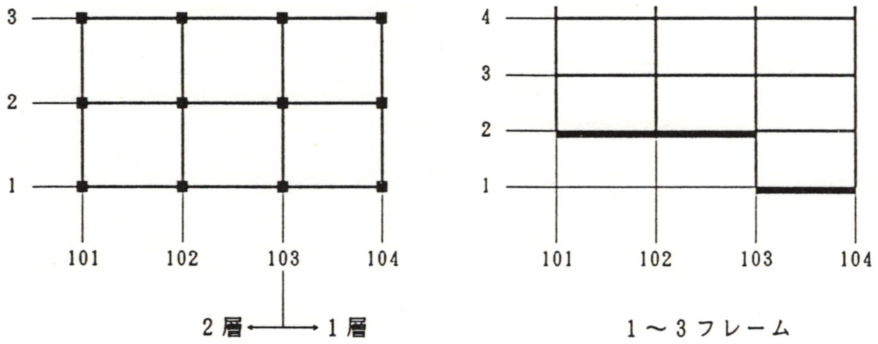
項　目			説　　明
1	層		べた基礎となる層
2	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	べた基礎となるフレーム
3	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1＜J2)
4	軸	(K1)	べた基礎となる軸
5	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)

（１）　本項で指定された範囲が、べた基礎として処理されます。ただし、１層を指定する場合に、「P-20　荷重計算指定」の最下層処理が計算しないになっている場合は無視されます。



１層　　　　　　１～３フレーム

層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	1	3	101	104

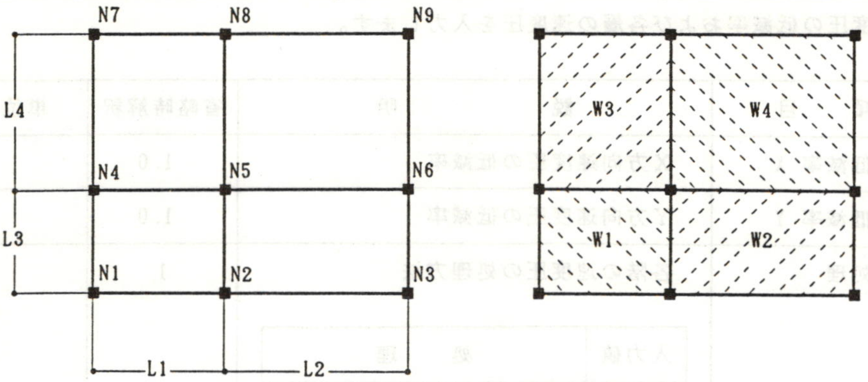


１～３フレーム

層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
2	1	3	101	103
1	1	3	103	104

図 2.18 べた基礎の指定

（２）　べた基礎の地反力の計算方法を下記に示します。



W1～W4でそれぞれ算出

各柱軸力の各べた基礎への振り分けは面積の比による

$A1 = L1 \times L3$

$A2 = L2 \times L3$

$A3 = L1 \times L4$

$A4 = L2 \times L4$

$a1 = A1/4$

$a2 = A2/4$

$a3 = A3/4$

$a4 = A4/4$

$a5 = a1+a2$

$a6 = a1+a3$

$a7 = a1+a2+a3+a4$

$a8 = a2+a4$

$a9 = a3+a4$

$$W1 = (N1 + N2 \times a1/a5 + N4 \times a1/a6 + N5 \times a1/a7) / A1$$

$$W2 = (N2 \times a2/a6 + N3 + N5 \times a2/a7 + N6 \times a2/a8) / A2$$

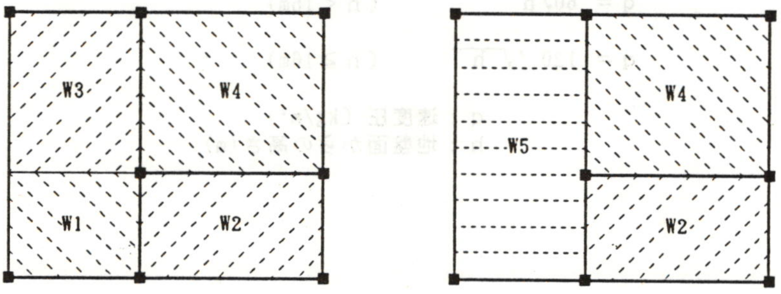
$$W3 = (N4 \times a3/a6 + N5 \times a3/a7 + N7 + N8 \times a3/a9) / A3$$

$$W4 = (N5 \times a4/a7 + N6 \times a4/a8 + N8 \times a4/a9 + N9) / A4$$

上記で、斜め軸等は、A1～A4に考慮します。

建物が階段状の場合は、層が異なっていても、下の層での重量を採用し、上記の様に反力を計算します。

大スラブが指定されている場合は、下記の様に地反力を求めます。



W1～W4でそれぞれ算出

W1 と W3 により W5 を算出

図 2.19 べた基礎反力

Ｐ－２２　速度圧

速度圧の低減率および各層の速度圧を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>低減率 X</td><td>Ｘ方向速度圧の低減率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>低減率 Y</td><td>Ｙ方向速度圧の低減率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>処理</td><td>各階の速度圧の処理方法
<table>
<tr><th>入力値</th><th>処　理</th></tr>
<tr><td>1</td><td>下層に上層と下層との差の2/3 を足した値</td></tr>
<tr><td>2</td><td>上層と下層の平均値</td></tr>
<tr><td>3</td><td>上層の値</td></tr>
<tr><td>4</td><td>下層の値</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>速度圧 X</td><td>Ｘ方向各層の速度圧</td><td>下記(3)参照</td><td>kg/m²</td></tr>
<tr><td>5</td><td>速度圧 Y</td><td>Ｙ方向各層の速度圧</td><td>下記(3)参照</td><td>kg/m²</td></tr>
</table>

（１）　1,2 項は、0.6 以上とし、各層の速度圧に掛ける値とします。

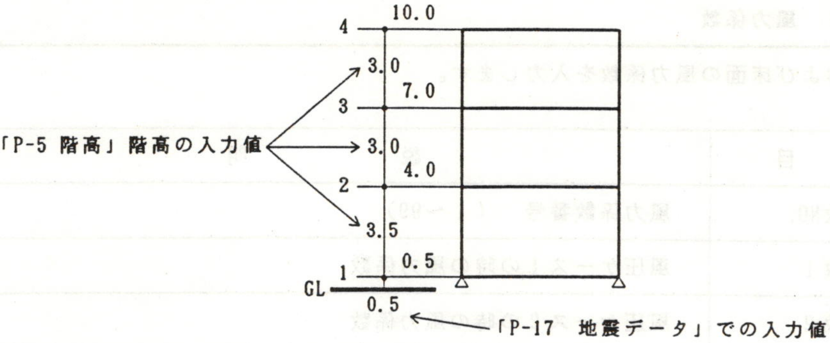
（２）　床面の速度圧は 4,5項により、壁面の速度圧は３項での入力により決定されます。

（３）　4,5項が「０」の場合は、下式により計算されます。

$$q = 60\sqrt{h} \qquad (h < 16m)$$

$$q = 120\sqrt[4]{h} \qquad (h \geqq 16m)$$

q：速度圧（kg/m²）
h：地盤面からの高さ(m)



各層速度圧 （計算値）	
4 層	190
3 層	159
2 層	120
1 層	43

	各階速度圧 処理 1	処理 2	処理 3	処理 4
3 階	180	175	190	159
2 階	146	140	159	120
1 階	95	82	120	43

図 2.20 速度圧

Ｐ－２３　風力係数

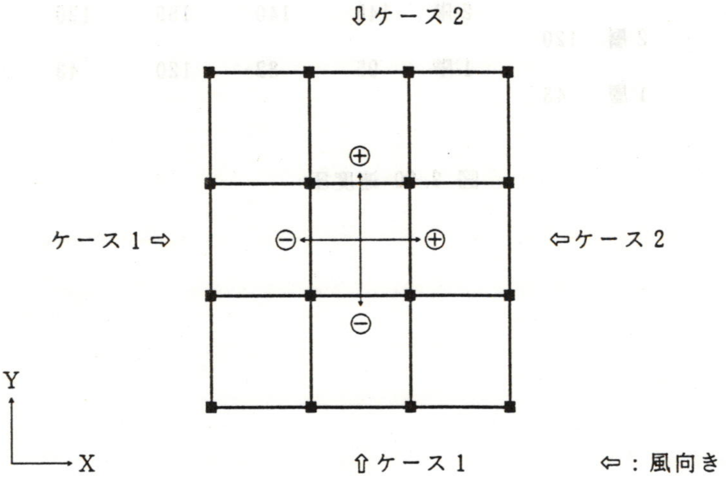
壁面および床面の風力係数を入力します。

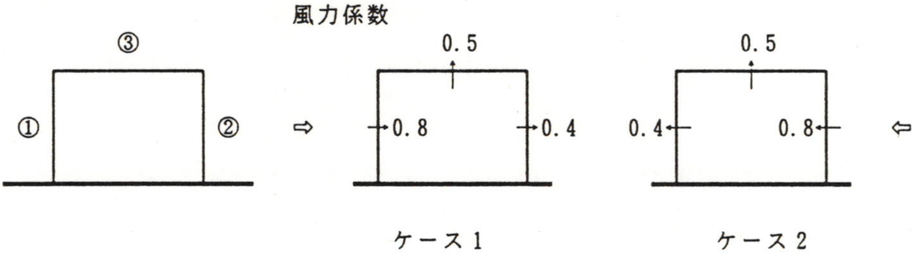
項　目		説　　明
1	係数NO.	風力係数番号　（１～99）
2	係数１	風圧ケース１の時の風力係数
3	係数２	風圧ケース２の時の風力係数

（１）　壁に対する風荷重は、全て見附面にて荷重を処理します。よって、風力係数の入力値は、見附面での係数を入力します。

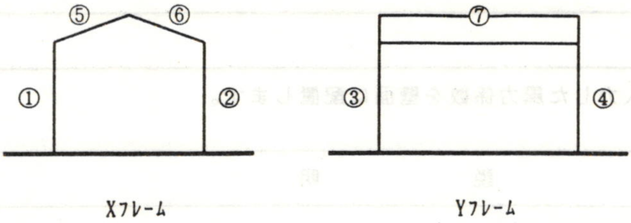
床に対する風荷重は、傾斜等を考慮し処理します。よって、風力係数の入力値は、傾斜を考慮した係数を入力します。

風圧ケースおよび符号について、下記に示します。

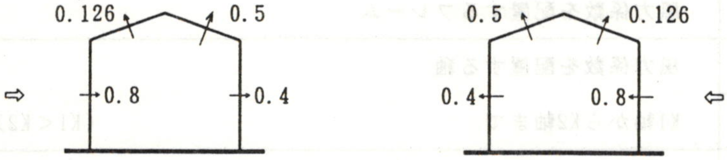




	係数１	係数２
①壁	0.8	-0.4
②壁	0.4	-0.8
③床	-0.5	-0.5

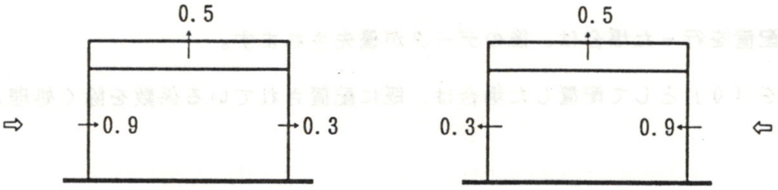


風力係数　Xﾌﾚｰﾑ



ケース1　　　　ケース2

風力係数　Yﾌﾚｰﾑ



ケース1　　　　ケース2

	係数1	係数2
①壁	0.8	-0.4
②壁	0.4	-0.8
③壁	0.9	-0.3
④壁	0.3	-0.9
⑤床	-0.126	-0.5
⑥床	-0.5	-0.126
⑦床	-0.5	-0.5

図 2.21 風力係数

P－２４　風力係数配置

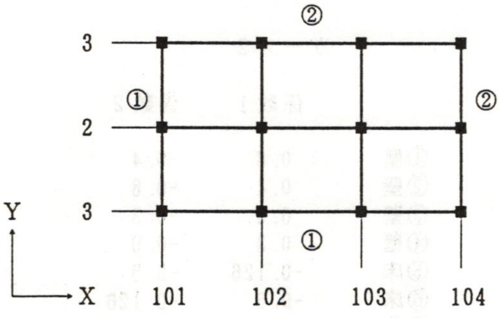
「P-23　風力係数」で入力した風力係数を壁面に配置します。

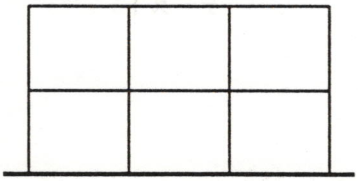
項　目		説　　　明
1	層　　（I1）	風力係数を配置する層
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ	風力係数を配置するフレーム
4	軸　　（K1）	風力係数を配置する軸
5	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
6	係数NO.	「P-23　風力係数」で入力した風力係数番号

（１）　風荷重の伝達方法は、「P-32　壁形状（CB,ALC等）」の伝達方法によります。よって、「P-32　壁形状（CB,ALC等）」の壁が配置されていない箇所については、風荷重は無視されます。

（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（３）　６項を「０」として配置した場合は、既に配置されている係数を除く処理となります。



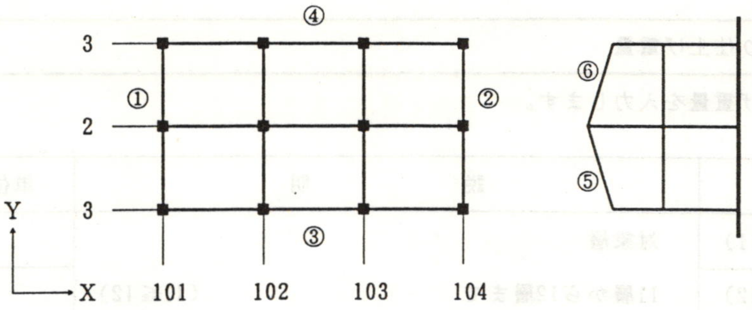


P-23　風力係数

係数NO.	係数１	係数２	
1	0.8	-0.4	……①側
2	0.4	-0.8	……②側
3	-0.5	-0.5	……床面

P-24　風力係数配置

層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	係数NO.
1	3	1	101	104	1
1	3	3	101	104	2
1	3	101	1	3	1
1	3	104	1	3	2



P-23　風力係数

係数NO.	係数１	係数２	
1	0.9	-0.3	①側
2	0.3	-0.9	②側
3	0.8	-0.4	③側
4	0.4	-0.8	④側
5	-0.5	-0.5	Ｘ方向⑤⑥床
6	-0.126	-0.5	Ｙ方向⑤床
7	-0.5	-0.126	Ｙ方向⑥床

P-24　風力係数配置

層	層	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	係数NO.
1	3	1	101	104	1
1	3	3	101	104	2
1	3	101	1	3	3
1	3	104	1	3	4

床面の係数は、「P-39　スラブ形状（基本）」でスラブ形状を作成する際に配置します。

図 2.22 風力係数配置

Ｐ－２５　はり仕上げ重量

はりの仕上げ重量を入力します。

項　　目		説　　　　明	単位
1	層　　(I1)	対象層	
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　　　(I1≦I2)	
3	RC，SRC	RC，SRC造はり用仕上げ重量	kg/m^2
4	S	S 造はり用仕上げ重量	kg/m

（１）　RC，SRCの仕上げ面は、下記に示す様になります。

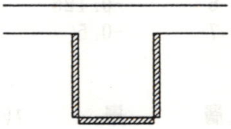


図 2.23 RC，SRCはり仕上げ

（２）　4項は、鉄骨の耐火被覆等の重量を入力します。

（３）　本項での入力は、大ばりにのみ考慮され、はり形状で入力された仕上げ重量に加算し計算します。
小ばり，片持ちばりには、考慮されません。

Ｐ－２６　柱仕上げ重量

柱の仕上げ重量を入力します。

項	目	説明	単位
1	層　(I1)	対象層	
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)	
3	RC,SRC	RC,SRC造柱用仕上げ重量	kg/m²
4	S	S 造柱用仕上げ重量	kg/m

（１）　RC,SRCの仕上げ面は、下記に示す様になります。

図 2.24 RC,SRC柱仕上げ

（２）　4項は、鉄骨の耐火被覆等の重量を入力します。

（３）　本項での入力は、柱のみ考慮され、柱形状で入力された仕上げ重量に加算し計算します。

Ｐ－２７　鋼材形状

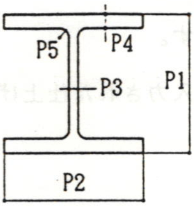
鋼材テーブル表に無い鋼材を入力します。

項　目		説　　　明	単位
1	鋼材NO.	鋼材テーブル番号　(3001～3500)	
2	TYP	鋼材タイプ番号　(１～11)　(下記(2)参照)	
3	P1	各パラメーター　(下記(2)参照)	下記(2)参照
4	P2		
5	P3		
6	P4		
7	P5		

（１）　本項は、Ｓ造で使用する鋼材で鋼材テーブルに登録されていない鋼材の登録および、箱形組立Ｈまたはラチス材を登録します。ただし、本項で登録された鋼材は、その工事のみ有効となります。

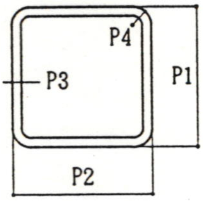
（２）　鋼材タイプおよび各パラメーターを下記に示します。

TYP ： 1　　Ｈ形鋼



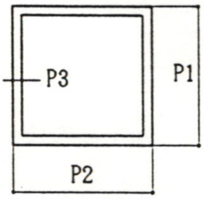
P1～P5：材寸　(mm)

TYP ： 2　　角形鋼管（Ｒ有り）



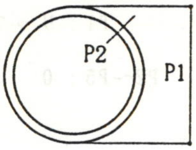
P1～P4：材寸　(mm)
P5：0

TYP ： 3　　角形鋼管（Ｒ無し）



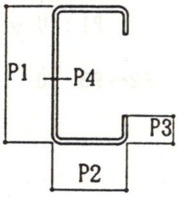
P1～P3：材寸　(mm)
P4～P5：0

TYP : 4　鋼管



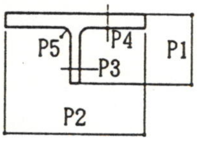
P1～P2：材寸　（mm）
P3～P5：0

TYP : 5　リップみぞ形鋼



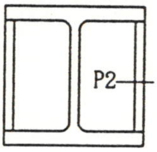
P1～P4：材寸　（mm）
P5：0

TYP : 6　ＣＴ形鋼



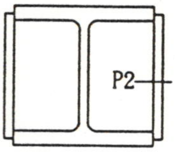
P1～P5：材寸　（mm）

TYP : 7　箱形組立鋼１



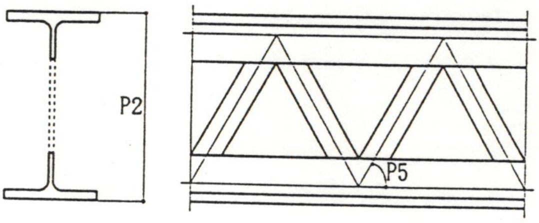
P1：H形鋼テーブル番号
P2：プレート厚さ（mm）
P3～P5：0

TYP : 8　箱形組立鋼２



P1：H形鋼テーブル番号
P2：プレート厚さ（mm）
P3～P5：0

TYP : 9　ラチス

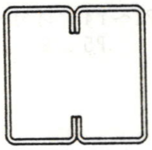


P1：CT形鋼テーブル番号
P2：部材せい（mm）
P3：ラチス材断面積（㎠）
P4：ラチス材断面二次半径（cm）
P5：ラチス材角度（°）

TYP ： 10　　リップみぞ形鋼背合わせ

P1：リップみぞ形鋼
テーブル番号
P2～P5：0

TYP ： 11　　リップみぞ形鋼腹合わせ



P1：リップみぞ形鋼
テーブル番号
P2～P5：0

図 2.25 鋼材

Ｐ－２８　はり形状（Ｓ）

Ｓ造のはり形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>はり形状番号　（１～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>TBL NO.</td><td>鋼材テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Wo</td><td>仕上げ重量</td><td></td><td>kg/m</td></tr>
<tr><td>4</td><td>L JCD</td><td>左端接合状態
<table><tr><th>入力値</th><th>接合状態</th></tr><tr><td>1</td><td>剛接合</td></tr><tr><td>2</td><td>ピン接合</td></tr><tr><td>0,1,2
以外</td><td>バネ接合
（バネ定数）</td></tr></table></td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>5</td><td>R JCD</td><td>右端接合状態（４項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>6</td><td>φ</td><td>断面二次モーメント増大率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
</table>

（１）　２項において、指定できる鋼材テーブル番号は、Ｈ形鋼、ラチス材またはリップみぞ形鋼背合わせとします。

（２）　３項を入力した場合は、「P-25　はり仕上げ重量」で入力した値に加算します。

（３）　Ｓ造はりは、スラブ，たれ壁，腰壁による断面二次モーメントの増大率およびそで壁による剛域は考慮しません。したがって、それらによる影響または合成ばり等による増大率は、６項で入力してます。

Ｐ－２９　はり形状（ＲＣ，ＳＲＣ）

ＲＣ造またはＳＲＣ造のはり形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>はり形状番号　（ RC : 101 ～ 199
SRC : 201 ～ 299）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>BC</td><td>中央はり幅</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>3</td><td>DC</td><td>中央はりせい</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>4</td><td>BL</td><td>左端はり幅</td><td>BC</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>5</td><td>DL</td><td>左端はりせい</td><td>DC</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>6</td><td>BR</td><td>右端はり幅</td><td>BC</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>7</td><td>DR</td><td>右端はりせい</td><td>DC</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>HL</td><td>柱面からの左ハンチの長さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>9</td><td>HR</td><td>柱面からの右ハンチの長さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>TL</td><td>剛性計算用左スラブ厚さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>11</td><td>TR</td><td>剛性計算用右スラブ厚さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Wo</td><td>仕上げ重量</td><td></td><td>kg/m²</td></tr>
<tr><td>13</td><td>L JCD</td><td>左端接合状態
<table>
<tr><th>入力値</th><th>接合状態</th></tr>
<tr><td>1</td><td>剛接合</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ピン接合</td></tr>
<tr><td>0,1,2
以外</td><td>バネ接合
（バネ定数）</td></tr>
</table></td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>14</td><td>R JCD</td><td>右端接合状態（13項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>15</td><td>φ</td><td>断面二次モーメント増大率</td><td>下記(3)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td>β</td><td>せん断剛性低下率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>17</td><td>κ</td><td>せん断形状係数</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（１）　１項において、 180～199, 280～299 を指定した場合、等価節点荷重のモーメントの合計を０として処理します。

（２）　２～11項について、下記に示します。
斜め軸および傾斜している部材寸法は、斜めまたは傾斜を考慮した寸法とします。（斜め軸に対する場合のハンチ長さは斜めの長さ）

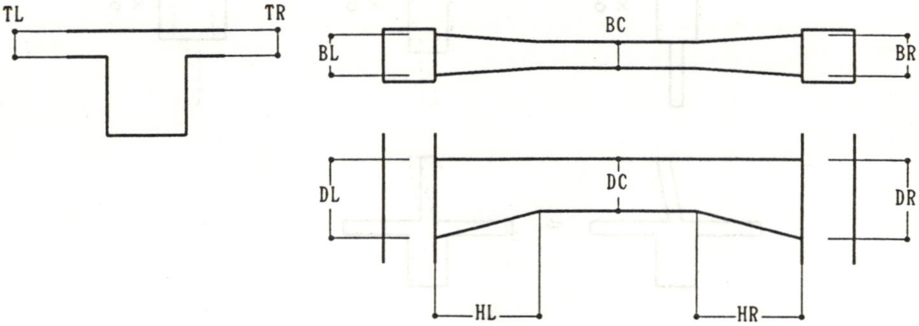


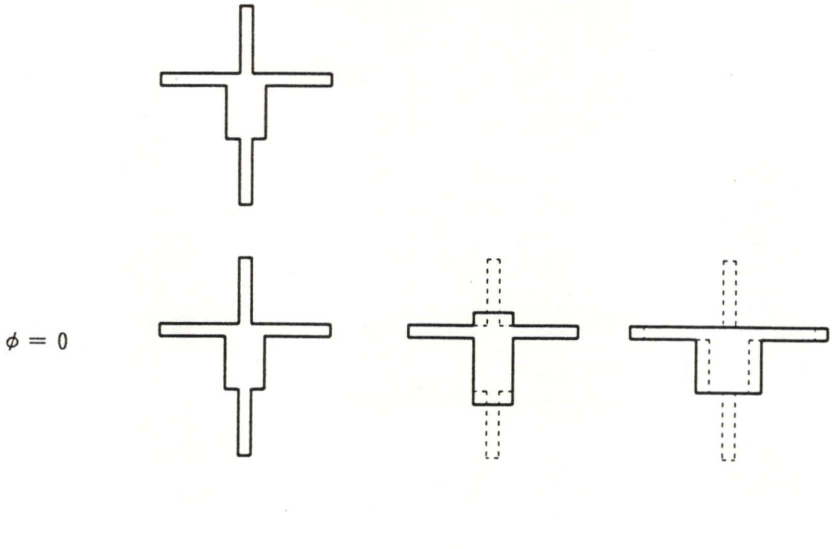
図 2.26 はり形状

（３）　ハンチ付はりの部材剛性は、ハンチ部分の剛性を無視し中央の断面寸法により部材剛性を求めます。また、荷重処理においてハンチ部分の重量は、はりのモーメントには考慮されず、せん断力のみに考慮されます。

（４）　10,11 項は、断面二次モーメント増大率ϕにのみ使用します。

（５）　12項を入力した場合は、「P-25　はり仕上げ重量」で入力した値に加算します。

（６）　15項で「０」を入力した場合は、スラブによる断面二次モーメント増大率ϕを自動計算します。
たれ壁，腰壁による断面二次モーメント増大率，そで壁による剛域等は、壁形状により自動計算します。断面二次モーメントの計算方法は、下記に示す方法より選択します。
たれ壁，腰壁が傾斜している場合は、垂直の壁高さを使用し断面二次モーメントを計算します。



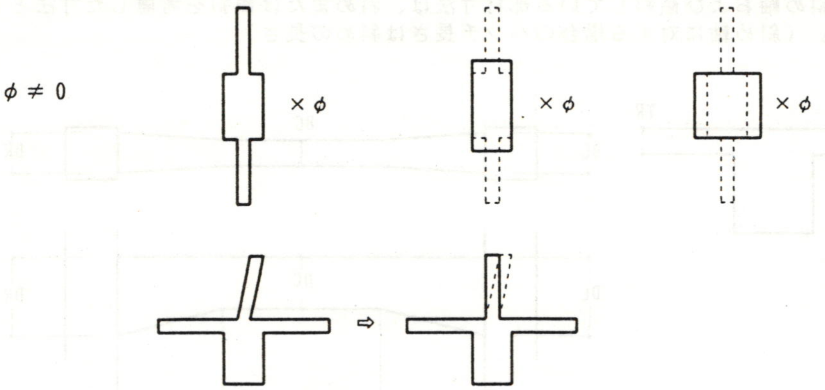


図 2.27 剛性計算方法

Ｐ－３０　柱形状（Ｓ）

Ｓ造の柱形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">形状NO.</td><td>柱形状番号　（1～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">TBL NO.</td><td>鋼材テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">DIR</td><td>部材の強軸方向を下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>1</th><th>2</th></tr><tr><td>形　状
Y
X</td><td></td><td></td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Wo</td><td>仕上げ重量</td><td></td><td>kg/m</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">接合状態</td><td>TX</td><td>X方向柱頭接合状態
<table><tr><th>入力値</th><th>接合状態</th></tr><tr><td>1</td><td>剛接合</td></tr><tr><td>2</td><td>ピン接合</td></tr><tr><td>0,1,2
以外</td><td>バネ接合
（バネ定数）</td></tr></table></td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>6</td><td>TY</td><td>Y方向柱頭接合状態（５項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>7</td><td>BX</td><td>X方向柱脚接合状態（５項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>8</td><td>BY</td><td>Y方向柱脚接合状態（５項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">φX</td><td>X方向断面二次モーメント増大率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">φY</td><td>Y方向断面二次モーメント増大率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
</table>

（１）　２項において、指定できる鋼材テーブル番号は、CT形鋼，リップみぞ形鋼およびラチス材を除く鋼材とします。

（２）　３項で「１」を入力した場合、X方向で使用する断面性能は部材Y軸によるものとし、Y方向は部材X軸によるものとします。
また、「２」を入力した場合、X方向で使用する断面性能は部材X軸によるものとし、Y方向は部材Y軸によるものとします。

（３）　４項を入力した場合は、「P-26　柱仕上げ重量」で入力した値に加算します。

（４）　Ｓ造柱は、そで壁による断面二次モーメント増大率、たれ壁，腰壁による剛域は考慮しません。したがって、それによる影響は 9,10 項で入力します。

Ｐ－３１　柱形状（ＲＣ，ＳＲＣ）

ＲＣ造またはＳＲＣ造の柱形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">形状NO.</td><td>柱形状番号　（　RC：101～199
SRC：201～299　）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">DX</td><td>Ｘ方向柱幅</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">DY</td><td>Ｙ方向柱幅</td><td>DX</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Wo</td><td>仕上げ重量</td><td></td><td>kg/m²</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">接合状態</td><td>TX</td><td>Ｘ方向柱頭接合状態
<table>
<tr><th>入力値</th><th>接合状態</th></tr>
<tr><td>1</td><td>剛接合</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ピン接合</td></tr>
<tr><td>0,1,2
以外</td><td>バネ接合
（バネ定数）</td></tr>
</table></td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>6</td><td>TY</td><td>Ｙ方向柱頭接合状態（５項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>7</td><td>BX</td><td>Ｘ方向柱脚接合状態（５項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>8</td><td>BY</td><td>Ｙ方向柱脚接合状態（５項参照）</td><td>1</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">φX</td><td>Ｘ方向断面二次モーメント増大率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">φY</td><td>Ｙ方向断面二次モーメント増大率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="2">βX</td><td>Ｘ方向せん断剛性低下率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="2">βY</td><td>Ｙ方向せん断剛性低下率</td><td>1.0</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td colspan="2">κX</td><td>Ｘ方向せん断形状係数</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td colspan="2">κY</td><td>Ｙ方向せん断形状係数</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（１）　１項において、170～179，270～279 を使用した場合はＸ方向の等価節点荷重のモーメントの合計を０、180～189，280～289 を使用した場合はＹ方向の等価節点荷重のモーメントの合計を０、190～199，290～299 を使用した場合はＸ，Ｙ両方向の等価節点荷重のモーメントの合計を0として内部処理します。

（２） 2,3 項は下記に示す値とします。

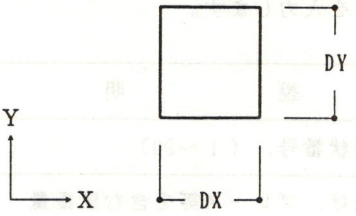


図 2.28 柱形状

（３） 4項を入力した場合は、「P-26　柱仕上げ重量」で入力した値に加算します。

（４） そで壁，耐力壁による増大率、たれ壁，腰壁による剛域は、壁形状により自動計算します。従って、9,10項で入力された断面二次モーメント増大率は、自動計算された断面二次モーメントに掛ける値とします。

そで壁が斜めになっている場合は、水平の壁長さを使用し断面二次モーメントを計算します。

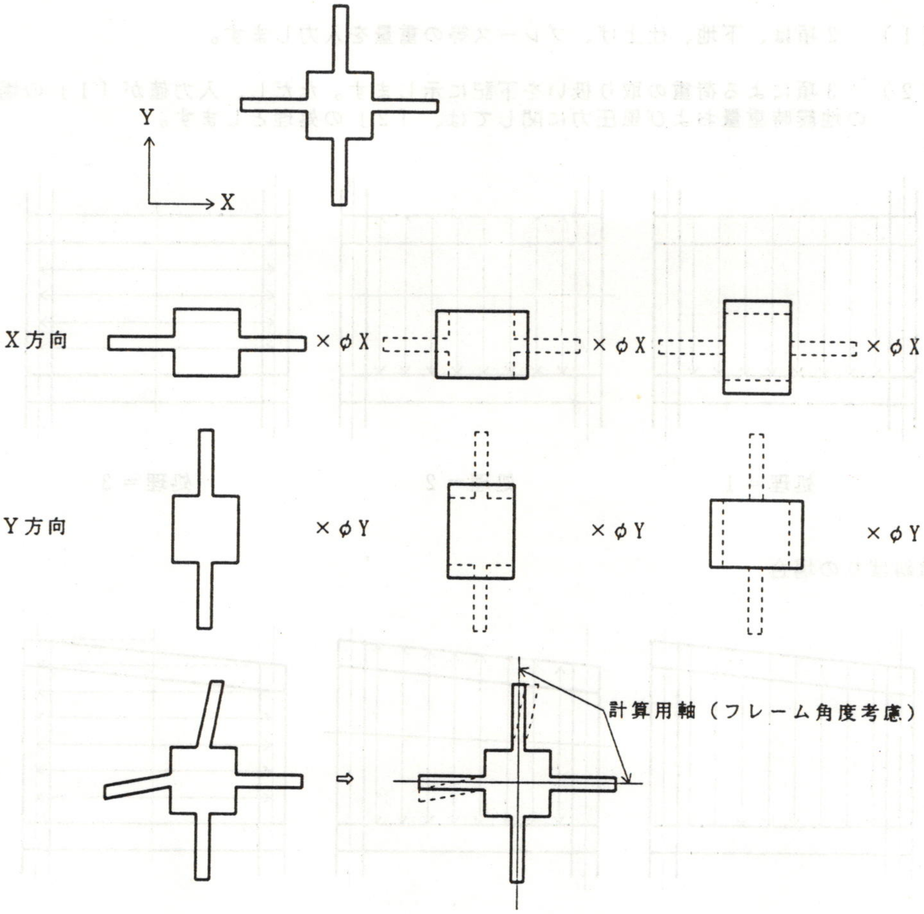


図 2.29 剛性計算方法

Ｐ－３２　壁形状（ＣＢ，ＡＬＣ等）

ＲＣ以外の壁形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>壁形状番号　（1～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>W</td><td>仕上げ，ブレース等を含む壁重量</td><td></td><td>kg/m²</td></tr>
<tr><td>3</td><td>処理</td><td>壁荷重の処理方法を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr><tr><td>1</td><td>直下のはりが全て負担</td></tr><tr><td>2</td><td>階高の半分をはりが負担</td></tr><tr><td>3</td><td>柱が負担</td></tr></table></td><td>2</td><td></td></tr>
</table>

（１）　２項は、下地、仕上げ、ブレース等の重量を入力します。

（２）　３項による荷重の取り扱いを下記に示します。ただし、入力値が「１」の場合の地震時重量および風圧力に関しては、「２」の処理とします。

処理＝1

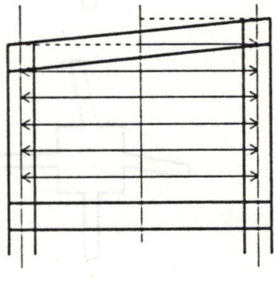
処理＝2

処理＝3

傾斜ばりの場合

処理＝1

処理＝2



処理＝3

傾斜柱の場合

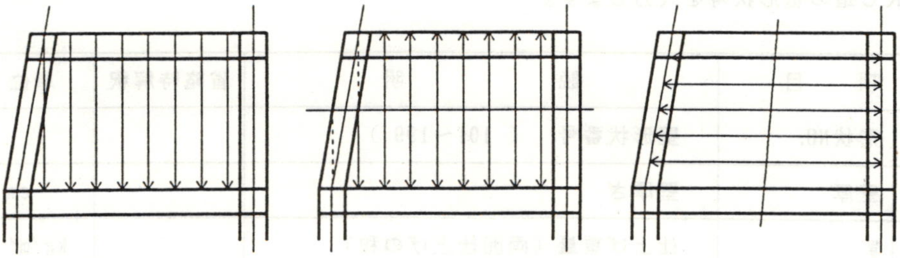

処理＝１　　処理＝２　　処理＝３

図 2.30 壁荷重処理

（３）　多スパンにまたがる壁（大壁）の場合は、多スパンにまたがる壁を１枚の形状で作成し、「P-49　壁配置」において、形状番号＋1000として配置します。
また、「P-34　壁開口形状」で大壁にたいする開口形状も同様に作成します。

P－３３　壁形状（ＲＣ）

ＲＣ造の壁形状時を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>壁形状番号　（ 101～199 ）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>壁厚</td><td>壁厚さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>3</td><td>W</td><td>仕上げ重量（両面仕上げの和）</td><td></td><td>kg/m^2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>処理</td><td>荷重の処理方法を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>はりの荷重項</th><th>柱軸力</th><th>地震時重量</th></tr>
<tr><td>1</td><td>計算しない</td><td>加算しない</td><td>加算する</td></tr>
<tr><td>2</td><td>計算しない</td><td>加算する</td><td>加算する</td></tr>
<tr><td>3</td><td>計算する</td><td>加算する</td><td>加算する</td></tr>
</table></td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>β</td><td>せん断剛性低下率</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>κ</td><td>せん断形状係数</td><td>1.2</td><td></td></tr>
</table>

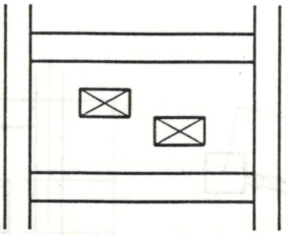
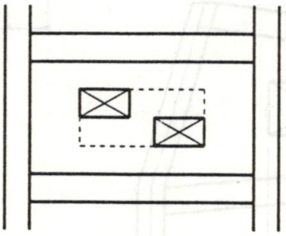
（１）　３項は、壁自重（壁自重は壁厚によって自動計算）を含まない、仕上げ重量のみとします。

（２）　5,6 項は、耐力壁となる壁に使用します。５項が「０」の場合は、耐力壁になる壁であっても耐力壁として取り扱わなくなります。
耐力壁は、Ｘ形ブレースに置換して計算します。

（３）　多スパンにまたがる壁（大壁）の場合は、多スパンにまたがる壁を１枚の形状で作成し、「P-49　壁配置」において、形状番号＋1000として配置します。
また、「P-34　壁開口形状」で大壁にたいする開口形状も同様に作成します。

Ｐ－３４　壁開口形状

壁の開口データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>壁開口形状番号　（１～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Wo</td><td>開口部重量</td><td></td><td>kg/m²</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SL</td><td>左右スリット幅</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>4</td><td>SH</td><td>上下スリット幅</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>5</td><td>処理</td><td>「P-33　壁形状(RC)」の開口周比の計算の処理方法を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>各開口面積（長さ）の合計によって計算
</td></tr>
<tr><td>2</td><td>包括面積（長さ）によって計算
</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>TYP</td><td>開口タイプ番号（図 2.33 参照）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>開口</td><td>開口数　（０～５）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>L1</td><td rowspan="4">開口寸法（図 2.33 参照）</td><td></td><td>m</td></tr>
<tr><td>9</td><td>L2</td><td></td><td>m</td></tr>
<tr><td>10</td><td>L3</td><td></td><td>m</td></tr>
<tr><td>11</td><td>L4</td><td></td><td>m</td></tr>
</table>

（1） 3～5項は、「P-33 壁形状（RC）」の壁のみに有効です。
3,4 項は下記の様に処理されます。

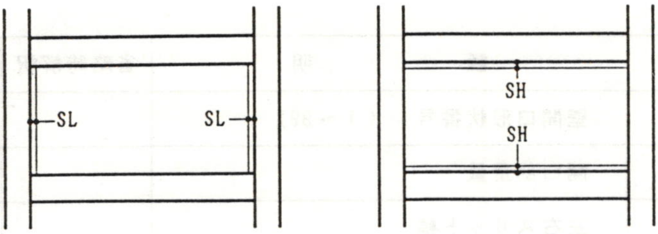


図 2.31 スリット幅

（2） 5項は、開口数が2個以上の時にのみ有効となります。

（3） 開口が複数ある場合は、8～11項を繰り返し使用し左（軸番号の小さい方）から入力します。ただし、開口が上下重なる場合は、処理できません。

多スパンにまたがる壁（大壁）に配置する開口は、1スパンとして入力し、配置します。

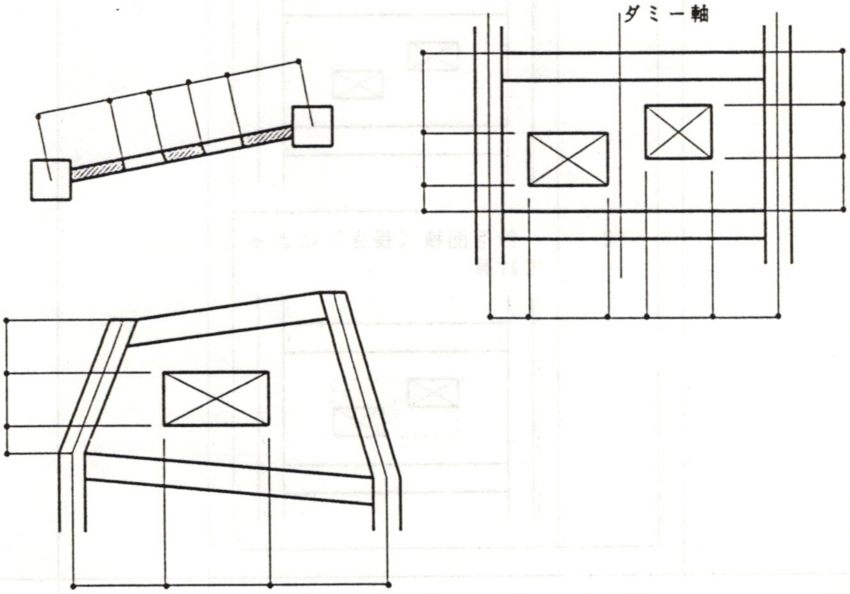
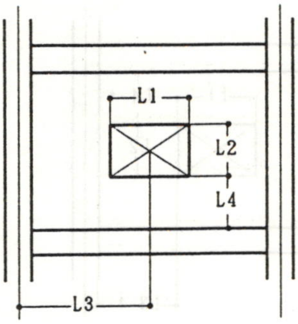


図 2.32 開口寸法

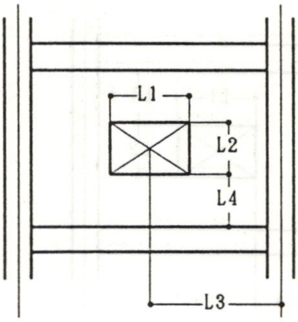
（4） 6項において、1～10の場合は開口の左右位置に関するデータを実長で、11～20の場合は開口の左右位置に関するデータを、はり長さを1とした時の割合で入力します。

TYP : 1(11)



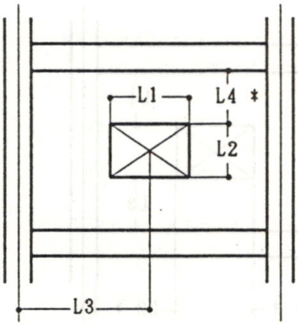
TYP 11の場合 L3 を割合

TYP : 2(12)



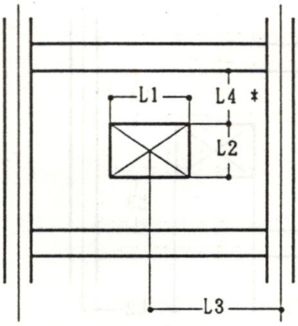
TYP 12の場合 L3 を割合

TYP : 3(13)



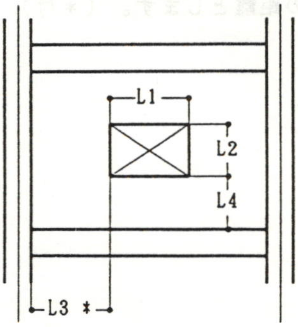
TYP 13の場合 L3 を割合

TYP : 4(14)



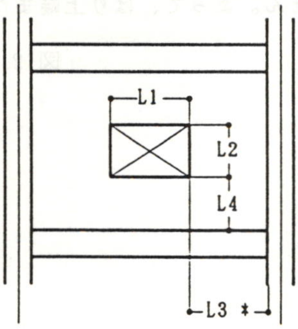
TYP 14の場合 L3 を割合

TYP : 5(15)



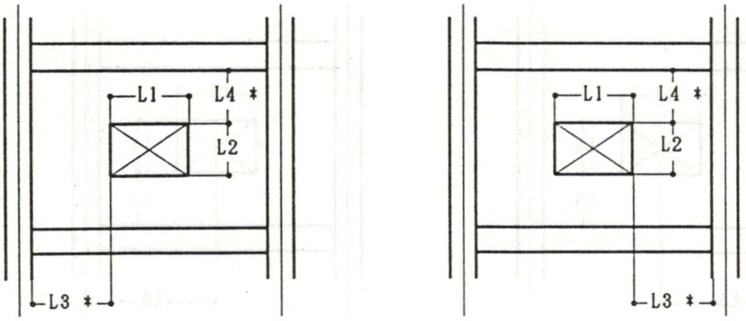
TYP 15の場合 L3 を割合

TYP : 6(16)



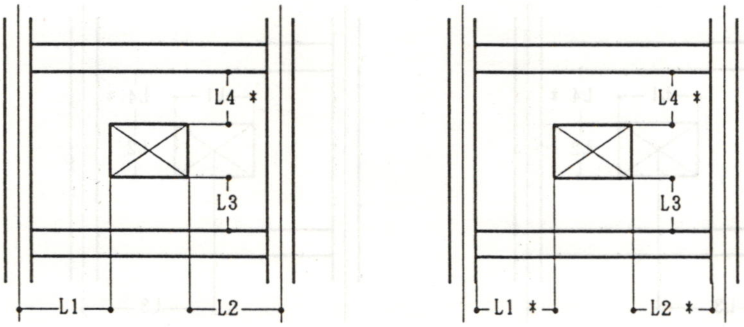
TYP 16の場合 L3 を割合

TYP : 7(17)　　TYP : 8(18)



TYP 17の場合 L3 を割合　　TYP 18の場合 L3 を割合

TYP : 9(19)　　TYP :10(20)



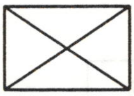
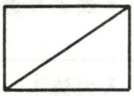
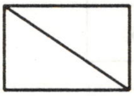
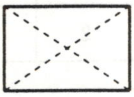
TYP 19の場合 L1,L2を割合　　TYP 20の場合 L1,L2を割合

ただし、「P-32　壁形状（CB,ALC等）」に対しての開口寸法については、内法寸法は使用できません。よって、はり上端または軸心からの距離とします。（＊付）

図 2.33 開口形状

Ｐ－３５　ブレース形状

Ｓ造ブレースを入力します。

項	目	説　　明	省略時解釈	単位
1	形状NO.	ブレース形状番号　（１～99）		
2	TYP	ブレースのタイプを下記より選択  TYP:1  TYP:2  TYP:3  TYP:4 （引張部材のみ有効）	4	
3	BA1	応力計算用ブレース断面積		㎠
4	BA2	断面計算用ブレース断面積	BA1	㎠

（１）　３項は、剛性計算および応力計算に使用します。２項が「４」の場合はＸ形ブレースとし入力値の½の値を採用し剛性計算および応力計算を行います。
４項は、断面計算時に使用されます。

（２）　多スパンにまたがるブレースの場合は、多スパンにまたがるブレースを１枚の形状で作成し、「P-51　ブレース配置」において、形状番号＋1000として配置します。

（３）　「P-33　壁形状(RC)」で作成した壁が配置されている箇所に配置した場合は、無視されます。

Ｐ－３６　雑壁

ラーメン外の壁を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>階　　(I1)</td><td>対象階</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>階　　(I2)</td><td>I1階からI2階まで　　　(I1≦I2)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>方向</td><td>壁方向を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>方　向</th></tr><tr><td>1</td><td>Ｘ方向</td></tr><tr><td>2</td><td>Ｙ方向</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>LX</td><td>基準点からの壁までのＸ方向距離</td><td></td><td>m</td></tr>
<tr><td>5</td><td>LY</td><td>基準点からの壁までのＹ方向距離</td><td></td><td>m</td></tr>
<tr><td>6</td><td>t</td><td>壁厚さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>7</td><td>l</td><td>壁長さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>θ</td><td>壁の回転角（反時計廻りを＋）</td><td></td><td>°</td></tr>
<tr><td>9</td><td>n</td><td>雑壁剛性倍率</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>壁量</td><td>壁量の処理方法を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr><tr><td>1</td><td>自動計算</td></tr><tr><td>2</td><td>入力値による</td></tr><tr><td>3</td><td>算入しない</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Aw1</td><td>SRC 造に取り付く耐力壁(Aw)に算入される壁面積</td><td></td><td>cm²</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Aw2</td><td>16項以外の耐力壁に算入される壁面積</td><td></td><td>cm²</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Ac</td><td>Acに算入される壁面積</td><td></td><td>cm²</td></tr>
</table>

（１）　雑壁の剛性は、６～９項からＤ値形式で計算します。

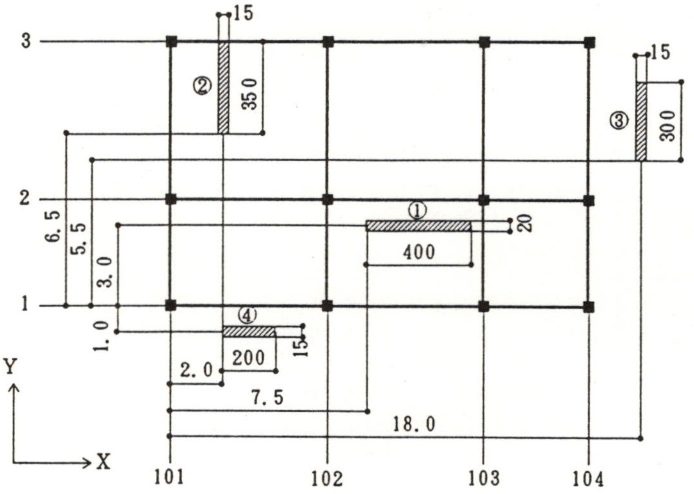
$$Dw = n \times t \times l \times \frac{\Sigma Dc}{\Sigma Ac} \times \cos^2\theta$$

Dw：雑壁のＤ値
n　：雑壁剛性倍率（９項）
t　：壁厚さ（６項）
l　：壁長さ（７項）
θ　：壁の回転角度（８項）
ΣDc：方向別の柱Ｄ値の合計
ΣAc：方向別の柱断面積の合計

（２）　９項での入力値は、雑壁の剛性（Ｄ値）を計算する際にのみ使用されます。剛性を考慮しない時は、「０」を入力します。

（３）　壁量は、10項の入力値が「１」の場合は、６～８項により Ac に算入され、10項が「２」の場合は、11～13項の入力値により計算されます。

（４）　本項で入力した雑壁の重量は、一切考慮しません。



	方向	LX	LY	t	l	θ
①	1	7.5	3.0	20	400	0
②	2	2.0	6.5	15	350	0
③	2	18.0	5.5	15	300	0
④	1	2.0	-1.0	15	200	0

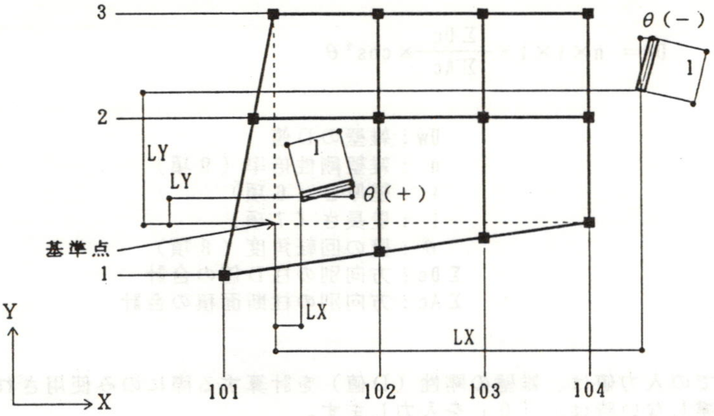


図 2.34 雑壁

Ｐ－３７　小ばり形状（Ｓ）

Ｓ造の小ばり形状データを入力します。

項　　目		説　　　明	単位
1	形状NO.	小ばり形状番号　（１～99）	
2	TBL NO.	鋼材テーブル番号	
3	Wo	仕上げ重量	kg/m

（１）　２項において、指定できる鋼材テーブル番号は、Ｈ形鋼またはリップみぞ形鋼背合わせとします。

（２）　仕上げ重量（耐火被覆等）は３項で入力された値のみとし、「P-25　はり仕上げ重量」で入力されている値は加算しません。

Ｐ－３８　小ばり形状（ＲＣ）

ＲＣ造の小ばり形状データを入力します。

項　目		説　　明	単位
1	形状NO.	小ばり形状番号　（ 101〜199 ）	
2	B	はり幅	cm
3	D	はりせい	cm
4	Wo	仕上げ重量	kg/m²

（１）　仕上げ重量は４項で入力された値のみとし、「P-25　はり仕上げ重量」で入力されている値は加算しません。

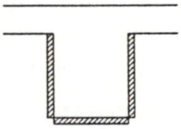


図 2.35 仕上げ

Ｐ－３９　スラブ形状（基本）

荷重状態等，小ばりなしのスラブ形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>スラブ形状番号　（１～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>DIR</td><td>床の荷重伝達方向を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>伝達方向</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Ｘ方向</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Ｙ方向</td></tr>
<tr><td>3</td><td>両方向</td></tr>
</table></td><td>3</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>t</td><td>スラブ厚さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Wo</td><td>仕上げ重量（床仕上げと天井等の和）</td><td></td><td>kg/m²</td></tr>
<tr><td>5</td><td>LL</td><td>「P-19　積載荷重」で入力した積載荷重，表 2.3または登録した積載荷重番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Ws</td><td>積雪荷重</td><td></td><td>kg/m²</td></tr>
<tr><td>7</td><td>WX NO.</td><td>Ｘ方向フレーム解析時に使用する「P-23　風力係数」で入力した風力係数番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>WY NO.</td><td>Ｙ方向フレーム解析時に使用する「P-23　風力係数」で入力した風力係数番号</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（１）　２項によりスラブ荷重の伝達方向が決定されます。「１」の場合はＸ方向の１方向版、「２」の場合はＹ方向の１方向版、「３」の場合は２方向版として２等分線で亀の甲条に分割して荷重を伝達します。

１：Ｘ方向　　２：Ｙ方向　　３：両方向

図 2.36 荷重伝達方向

（２）　鉄骨造において、ＲＣスラブの場合は３項にスラブ厚を入力し、４項はスラブ自重を含まない重量を入力します。ＲＣスラブでない場合は３項を「０」とし、４項に床自重等を含む重量を入力します。

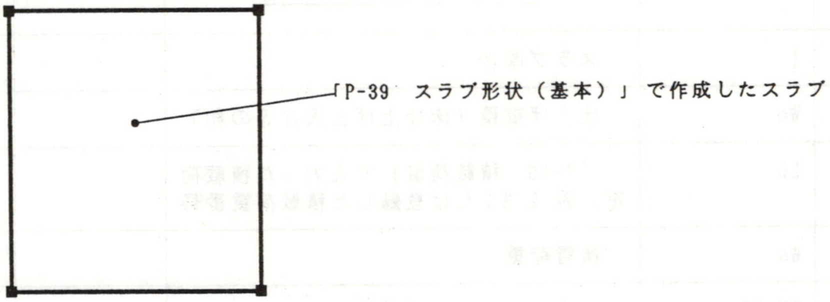
（３）　積雪がかかる場合は６項で㎡当たりで入力します。各荷重に対しての低減率は「P-20　荷重計算指定」で入力した値とします。

（４）　風圧がかかる場合は7,8 項で「P-23　風力係数」で入力した風力係数番号を入力します。

（５）　多スパンにまたがるスラブ（大床）の場合は、多スパンにまたがるスラブを１枚のスラブで形状を作成し、「P-53　スラブ配置」において形状番号＋1000で配置します。

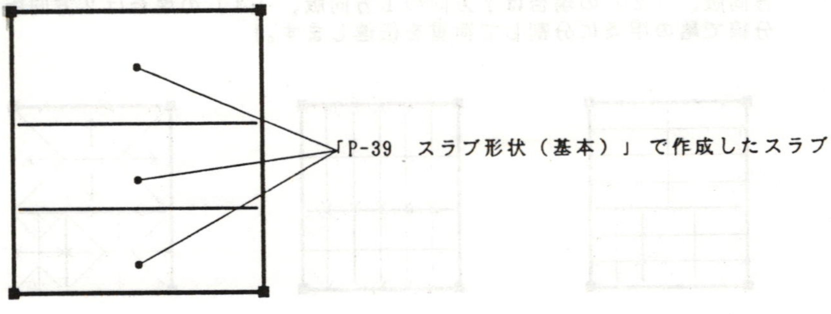
・小ばりがない場合

「P-39　スラブ形状（基本）」でスラブ形状を入力し、配置します。



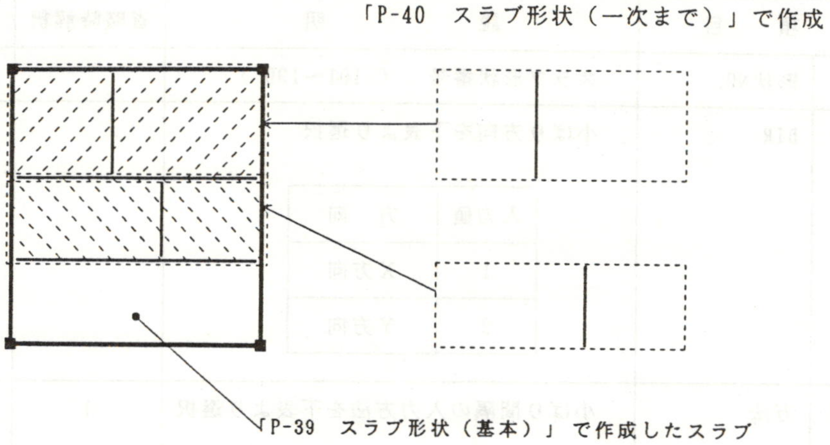
・一次小ばりのみの場合

「P-39　スラブ形状（基本）」で荷重条件等のスラブ形状を入力し、「P-40　スラブ形状（一次まで）」においてスラブ形状を作成し配置します。



・二次小ばりを有するスラブの場合

「P-39　スラブ形状（基本）」で荷重条件等のスラブ形状を入力し、「P-40　スラブ形状（一次まで）」において二次小ばり状態を入力し、「P-41　スラブ形状（二次まで）」においてスラブ形状を作成し、配置します。



・下図の様に小ばり間隔が均等な場合（３次小ばりまで可能）

「P-42　スラブ形状（その他）」においてスラブ形状を作成し配置します。荷重等の入力は「P-39　スラブ形状（基本）」におてい入力します。

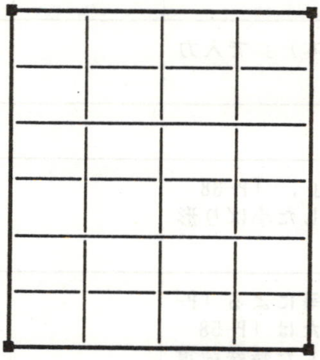


図 2.37 スラブ形態

Ｐ－４０　スラブ形状（一次まで）

小ばり有り（一次小ばりまで）スラブ形状データまたは、二次小ばりの状態を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>スラブ形状番号　（ 101～199 ）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>DIR</td><td>小ばり方向を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>方　向</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Ｘ方向</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Ｙ方向</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>方法</td><td>小ばり間隔の入力方法を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>実長入力</td></tr>
<tr><td>2</td><td>割合入力</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>N</td><td>小ばり本数</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>S</td><td>「P-39　スラブ形状（基本）」で入力したスラブ形状番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>L</td><td>小ばり間隔</td><td></td><td>m</td></tr>
<tr><td>7</td><td>B</td><td>「P-37　小ばり形状（S)」，「P-38　小ばり形状（RC）」で入力した小ばり形状番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>W</td><td>B （７項）が負担する壁等による「P-57　はり特殊荷重（1)」または「P-58　はり特殊荷重（2)」で登録した特殊荷重番号</td><td></td><td></td></tr>
</table>

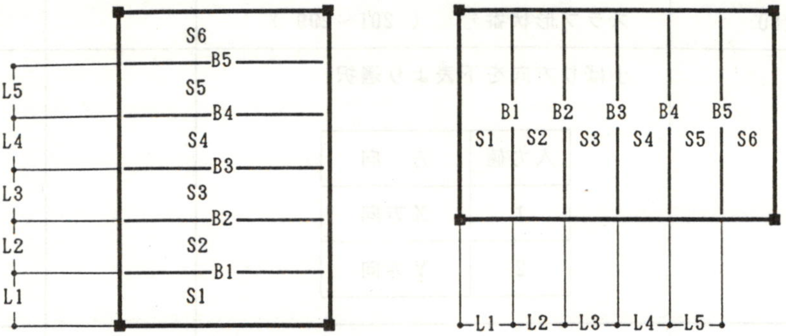
（１）　２項により小ばりの配置方向が決定されます。ただし、「P-41　スラブ形状（二次まで）」において本項で入力したスラブを使用した場合は、２項で入力した値は無視され「P-41　スラブ形状（二次まで）」の２項で入力した小ばり方向の直行方向となります。

（２）　３項の入力によって、６項の入力値の取り扱いが変わります。「１」を指定した場合は、６項での入力値は実長とし、「２」を指定した場合は、スラブ一遍の長さを１とした時の割合で入力します。

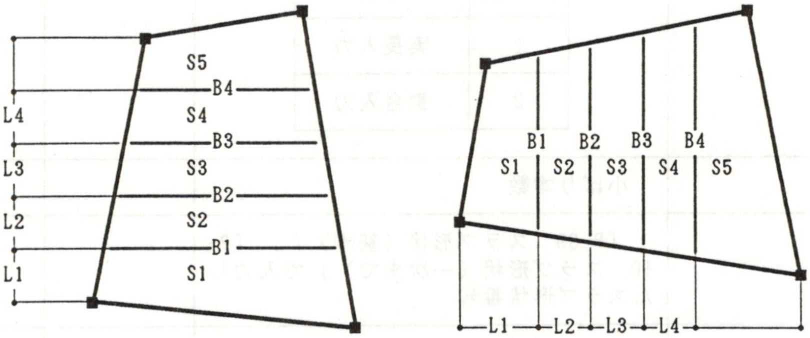
（３）　小ばり本数は、５本までとします。不均等の場合の４項の入力値は１～５とし、均等の場合は実際の小ばり本数に10を足した値（11～15）とします。

（４） 8項は、小ばりに掛かる特殊荷重として風以外の各荷重にかかる割合も考慮します。（TYP 7,17は使用不可）

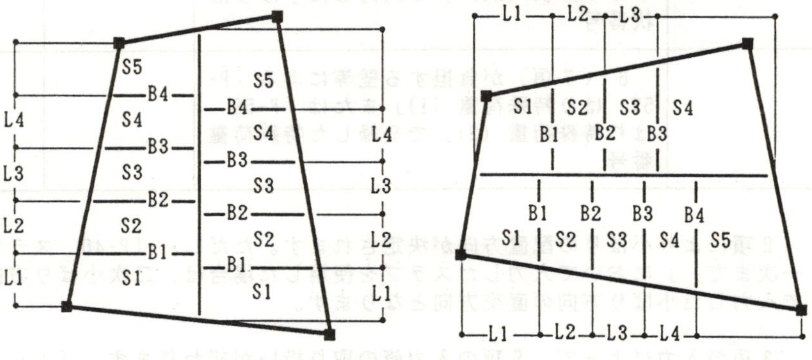
（５） 多スパンにまたがるスラブ（大床）の場合は、多スパンにまたがるスラブを1枚のスラブで形状を作成し、「P-53　スラブ配置」において形状番号＋1000で配置します。



小ばりX方向配置　　　　小はりY方向配置



小ばりX方向配置　　　　小はりY方向配置



小ばりX方向配置　　　　小はりY方向配置

図 2.38 スラブ形状（一次まで）

Ｐ－４１　スラブ形状（二次まで）

小ばり有り（二次小ばりまで）スラブ形状データを入力します。

項　目		説　明	省略時解釈	単位
1	形状NO.	スラブ形状番号　（ 201～299 ）		
2	DIR	小ばり方向を下表より選択 入力値 ｜ 方向 1 ｜ Ｘ方向 2 ｜ Ｙ方向		
3	方法	小ばり間隔の入力方法を下表より選択 入力値 ｜ 方法 1 ｜ 実長入力 2 ｜ 割合入力	1	
4	N	小ばり本数		
5	S	「P-39　スラブ形状（基本）」，「P-40　スラブ形状（一次まで）」で入力したスラブ形状番号		
6	L	小ばり間隔		m
7	B	「P-37　小ばり形状（S)」，「P-38　小ばり形状（RC）」で入力した小ばり形状番号		
8	W	B（７項）が負担する壁等による「P-57　はり特殊荷重（1)」または「P-58　はり特殊荷重（2)」で登録した特殊荷重番号		

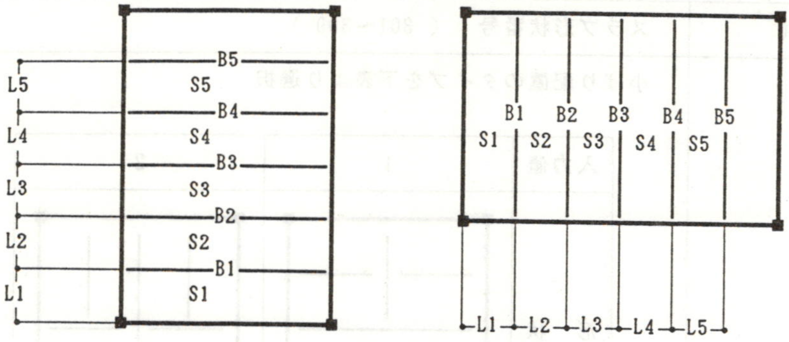
（１）　２項により小ばりの配置方向が決定されます。ただし、「P-40　スラブ形状（一次まで）」において入力したスラブを使用した場合は、二次小ばり方向は２項で入力した小ばり方向の直交方向となります。

（２）　３項の入力によって、６項の入力値の取り扱いが変わります。「１」を指定した場合は、６項での入力値は実長とし、「２」を指定した場合は、スラブ一遍の長さを１とした時の割合で入力します。

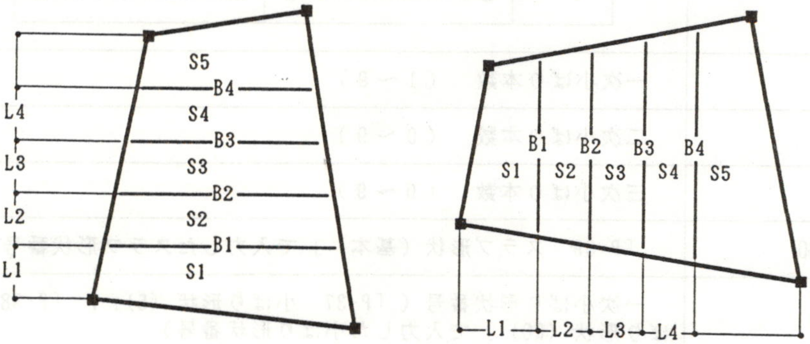
（３）　小ばり本数は５本までとします。不均等の場合の４項の入力値は１～５とし、均等の場合は実際の小ばり本数に10を足した値（11～15）とします。

（４）　８項は、小ばりに掛かる特殊荷重とし、風以外の各荷重に対する割合も考慮します。（TYP 7,17は使用不可）

（５）　多スパンにまたがるスラブ（大床）の場合は、多スパンにまたがるスラブを１枚のスラブで形状を作成し、「P-53　スラブ配置」において形状番号＋1000で配置します。



小ばりＸ方向配置　　小はりＹ方向配置

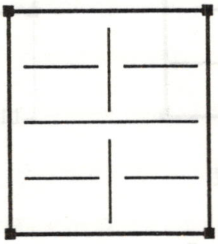
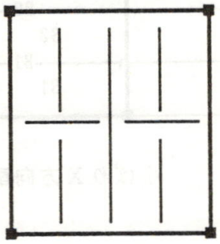


小ばりＸ方向配置　　小はりＹ方向配置

図 2.39 スラブ形状（一次まで）

Ｐ－４２　スラブ形状（その他）

小ばり間隔および荷重状態が均一のスラブ形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>スラブ形状番号　（ 301～399 ）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>TYP</td><td>小ばり配置のタイプを下表より選択
<table>
<tr><td>入力値</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>形　状</td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>3</td><td>N1</td><td>一次小ばり本数　（１～９）</td></tr>
<tr><td>4</td><td>N2</td><td>二次小ばり本数　（０～９）</td></tr>
<tr><td>5</td><td>N3</td><td>三次小ばり本数　（０～９）</td></tr>
<tr><td>6</td><td>S NO.</td><td>「P-39　スラブ形状（基本）」で入力したスラブ形状番号</td></tr>
<tr><td>7</td><td>B1</td><td>一次小ばり形状番号（「P-37　小ばり形状（S）」，「P-38　小ばり形状（RC）」で入力した小ばり形状番号）</td></tr>
<tr><td>8</td><td>B2</td><td>二次小ばり形状番号（「P-37　小ばり形状（S）」，「P-38　小ばり形状（RC）」で入力した小ばり形状番号）</td></tr>
<tr><td>9</td><td>B3</td><td>三次小ばり形状番号（「P-37　小ばり形状（S）」，「P-38　小ばり形状（RC）」で入力した小ばり形状番号）</td></tr>
</table>

（１）　本項で入力したスラブ形状は、荷重，小ばり間隔等は均一となります。

（２）　多スパンにまたがるスラブ（大床）の場合は、多スパンにまたがるスラブを1枚のスラブで形状を作成し、「P-53　スラブ配置」において形状番号＋1000で配置します。

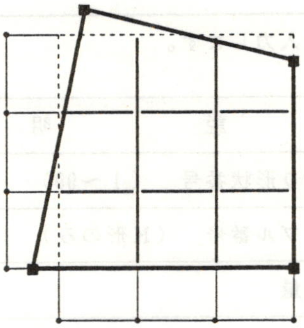


図 2.40 スラブ形状（その他）

Ｐ－４３　片持ちばり形状（Ｓ）

Ｓ造片持ちばり形状データを入力します。

項目		説明	単位
1	形状NO.	片持ちばり形状番号　（１～99）	
2	TBL NO	鋼材テーブル番号　（Ｈ形のみ）	
3	Wo	仕上げ重量	kg/m
4	L	片持ちばり長さ	m
5	L1	集中荷重（６項）作用位置	m
6	P	追加集中荷重	t
7	L2	分布荷重（９項）作用開始位置	m
8	L3	分布荷重（９項）作用長さ	m
9	W	追加分布荷重	t/m
10	W NO.	片持ちばりが負担する壁等による「P-57　はり特殊荷重（1)」または「P-58　はり特殊荷重（2)」で登録した特殊荷重番号	

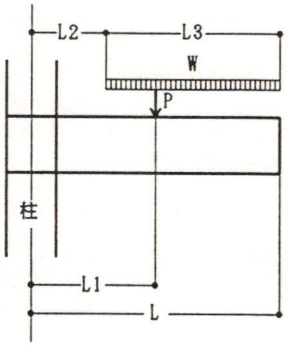


図 2.41 片持ちばり形状（S）

（１）　6,9 項で入力する荷重は、固定荷重として取り扱います。また、５～10項で入力した荷重と片持ちスラブ形状による荷重は加算します。

（２）　仕上げ重量（耐火被覆等）は、３項で入力された値のみとし、「P-25　はり仕上げ重量」で入力されている値は加算しません

（３）　10項で「P-57　はり特殊荷重（1)」（TYP 7,17は使用不可）を指定した場合は、はりの左端を片持ちばりの基端，はりの右端を片持ちばりの先端として処理します。「P-58　はり特殊荷重（2)」を指定した場合は、MLを基端モーメント，QLを基端せん断力として処理します。各荷重に対する割合も考慮します。

Ｐ－４４　片持ちばり形状（ＲＣ，ＳＲＣ）

ＲＣ，ＳＲＣ造片持ちばり形状データを入力します。

項目		説明	省略時解釈	単位
1	形状NO.	片持ちばり形状番号 （RC： 101～199 SRC： 201～299 ）		
2	B	はり幅		cm
3	D1	基端はりせい		cm
4	D2	先端はりせい	D1	cm
5	Wo	仕上げ重量		kg/m²
6	L	片持ちばり長さ		m
7	L1	集中荷重（８項）作用位置		m
8	P	追加集中荷重		t
9	L2	分布荷重（11項）作用開始位置		m
10	L3	分布荷重（11項）作用長さ		m
11	W	追加分布荷重		t/m
12	W NO.	片持ちばりが負担する壁等による「P-57　はり特殊荷重（1)」または「P-58　はり特殊荷重（2)」で登録した特殊荷重番号		

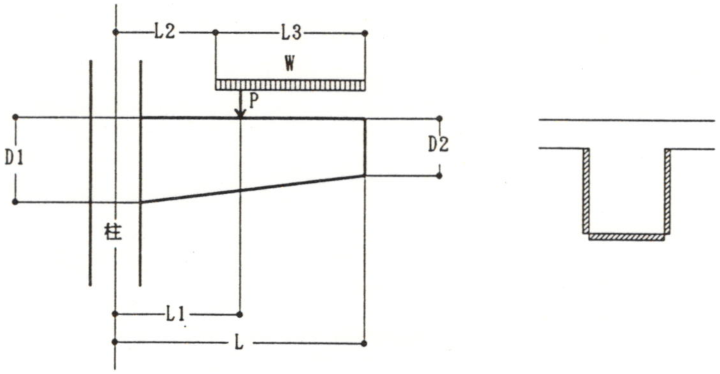


図 2.42 片持ちばり形状（RC,SRC）

（１）　8,11項で入力する荷重は、固定荷重として処理します。また、７～12項で入力した荷重と、片持ちスラブ形状による荷重は加算します。

（２） 仕上げ重量は、５項で入力された値のみとし、「P-25　はり仕上げ重量」で入力されている値は加算しません

（３） １項において、 180〜199, 280〜299 を使用した場合は、モーメントの合計を0として内部処理します。

（４） 12項で「P-57　はり特殊荷重 (1)」（TYP 7,17は使用不可）を指定した場合は、はりの左端を片持ちばりの基端，はりの右端を片持ちばりの先端として処理します。「P-58　はり特殊荷重 (2)」を指定した場合は、MLを基端モーメント，QLを基端せん断力として処理します。各荷重に対する割合を考慮します。

P－45　片持ちスラブ形状

片持ちスラブ形状データを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>片持ちスラブ形状番号　（1～99）</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>TYP</td><td>片持ちスラブタイプ番号　（図 2.43 参照）</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>DIR</td><td>スラブ荷重伝達方向を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>方　向</th></tr>
<tr><td>1</td><td>X方向</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Y方向</td></tr>
<tr><td>3</td><td>両方向</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>B NO.</td><td>小ばり配置による形状番号　（図 2.43 参照）</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>S NO.</td><td>「P-39　スラブ形状（基本）」で入力したスラブ形状番号</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>LX</td><td>片持ちスラブの出　（図 2.43 参照）</td><td>m</td></tr>
<tr><td>7</td><td>LY</td><td>片持ちスラブの出　（図 2.43 参照）</td><td>m</td></tr>
<tr><td>8</td><td>L1</td><td>片持ちスラブ左位置（図 2.43 参照）</td><td>m</td></tr>
<tr><td>9</td><td>L2</td><td>片持ちスラブ右位置（図 2.43 参照）</td><td>m</td></tr>
<tr><td>10</td><td>W</td><td>先端荷重　　　　（図 2.43 参照）</td><td>t/m</td></tr>
<tr><td>11</td><td>B1</td><td>「P-37　小ばり形状（S)」，「P-38　小ばり形状（RC）」で入力した小ばり形状番号（図 2.43 参照）</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>n</td><td>B2（13項）の本数　（0～9）</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>B2</td><td>「P-37　小ばり形状（S)」，「P-38　小ばり形状（RC）」で入力した小ばり形状番号（図 2.43 参照）</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>Gc</td><td>「P-43　片持ちばり形状（S)」，「P-44　片持ちばり形状（RC,SRC）」で入力した片持ちばり形状番号（図 2.43 参照）（材寸とW のみ考慮）</td><td></td></tr>
</table>

（1）　3項が「0」の場合は、5項で入力したスラブ形状によって指定されている伝達方向となります。

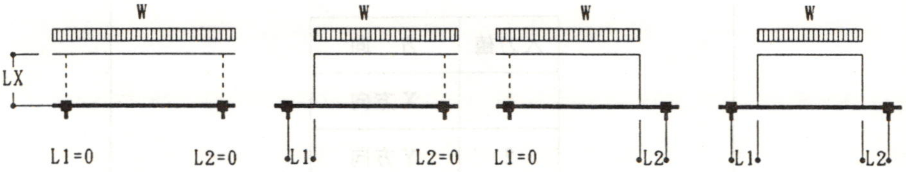
（2）　n（12項）は、0～9本とし、全て均等割りとします。ただし、TYP（2項）が1～3の場合のみ有効とします。

（３）　14項は、８項または９項が入力されている場合のみ有効になります。柱からの片持ちばりは、「P-54　片持ちばり配置」により配置された片持ちばりとなります。

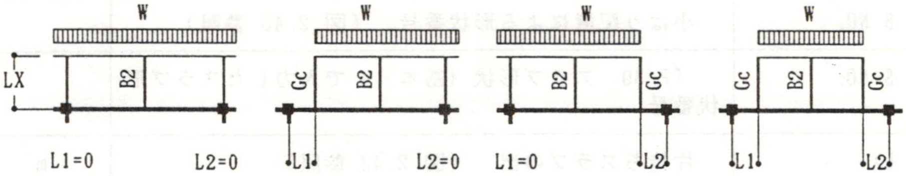
（４）　多スパンにまたがる片持ちスラブの場合は、多スパンにまたがる片持ちスラブを１枚の片持ちスラブとして形状を作成し、「P-55　片持ちスラブ配置」において形状番号＋1000として配置します。ただし、多スパンにまたがる片持ちスラブは、TYP　（２項）が１～３の場合のみとします。

○ＴＹＰ：１　（LY=0）

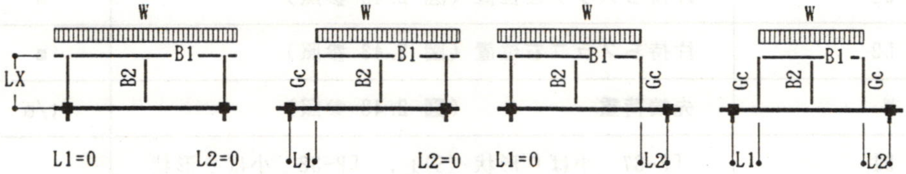
●ＢＮＯ：１



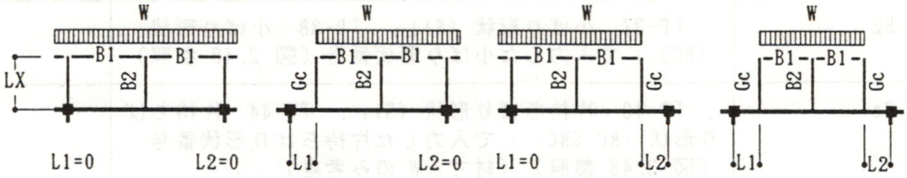
●ＢＮＯ：２



●ＢＮＯ：３



●ＢＮＯ：４

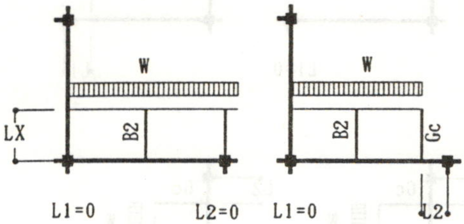


○TYP：2　(LY=0)

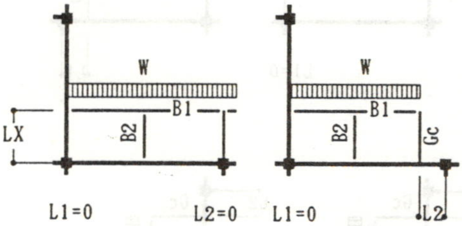
●BNO：1

使用不可

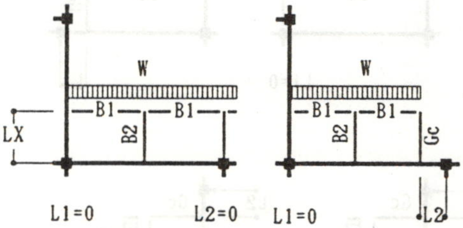
●BNO：2



●BNO：3



●BNO：4

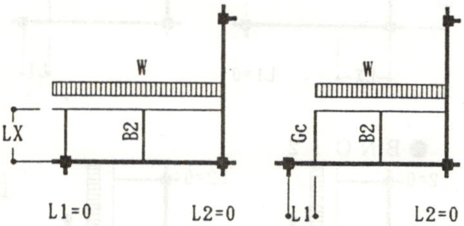


○TYP：3　(LY=0)

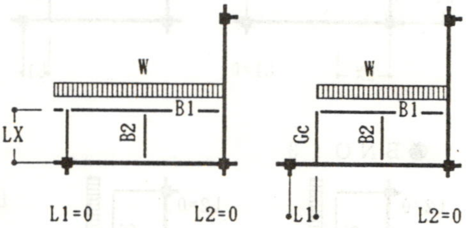
●BNO：1

使用不可

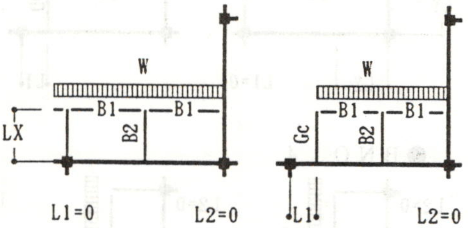
●BNO：2



●BNO：3

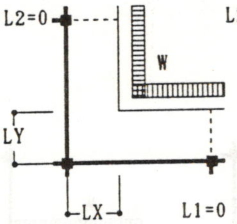


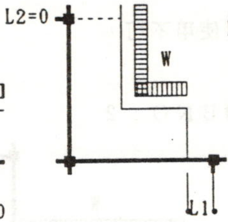
●BNO：4

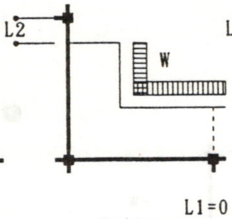


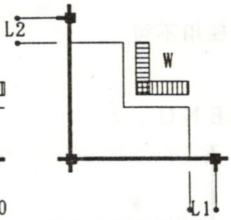
○TYP：4

●BNO：1

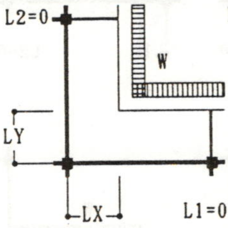


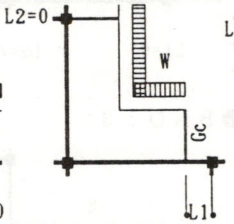


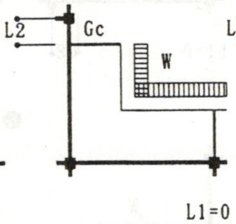


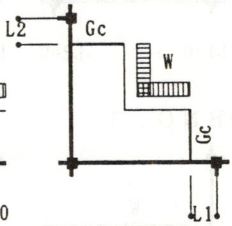


●BNO：2

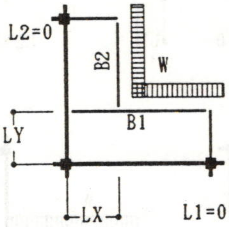


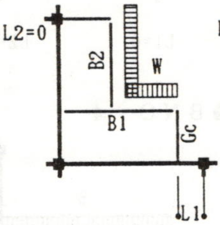


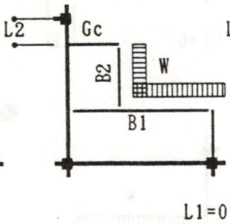


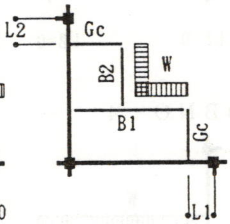


●BNO：3

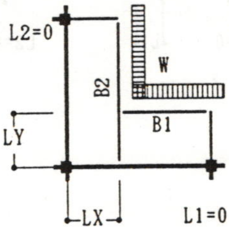


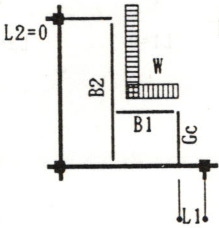


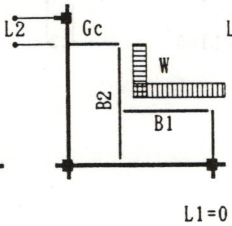


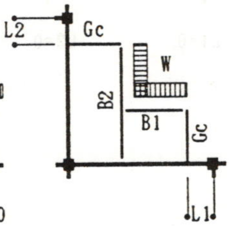


●BNO：4

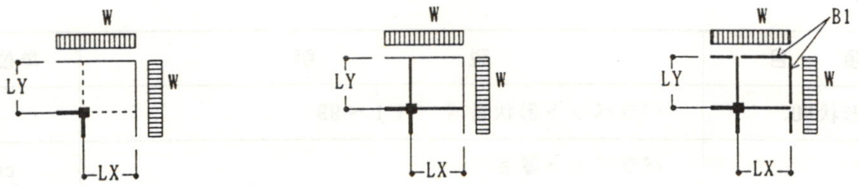








○ＴＹＰ：５　（BNO:4 使用不可）



●ＢＮＯ：１　●ＢＮＯ：２　●ＢＮＯ：３

○ＴＹＰ：６　（BNO:２～４使用不可）

●ＢＮＯ：１

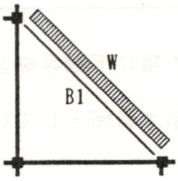


図 2.43 片持ちスラブ形状

Ｐ－４６　パラペット形状

パラペット形状を入力します。

項　目		説　　明	単位
1	形状NO.	パラペット形状番号　（1～99）	
2	t	パラペット厚さ	cm
3	h	パラペット高さ	cm
4	Wo	パラペット仕上げ重量	kg/m²
5	係数NO.	「P-23　風力係数」で入力した風力係数番号	

（１）　ＲＣ造以外のパラペットの場合は、２項を「０」とし４項に下地等を含む重量を入力します。

２項が「０」でない場合の４項の取り扱いは、下図に示す範囲として処理します。

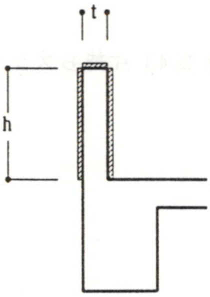


図 2.44 パラペット形状

（２）　５項は、風圧力が掛かるパラペットのみ入力します。速度圧は配置される層の速度圧を使用し、水平力を計算します。

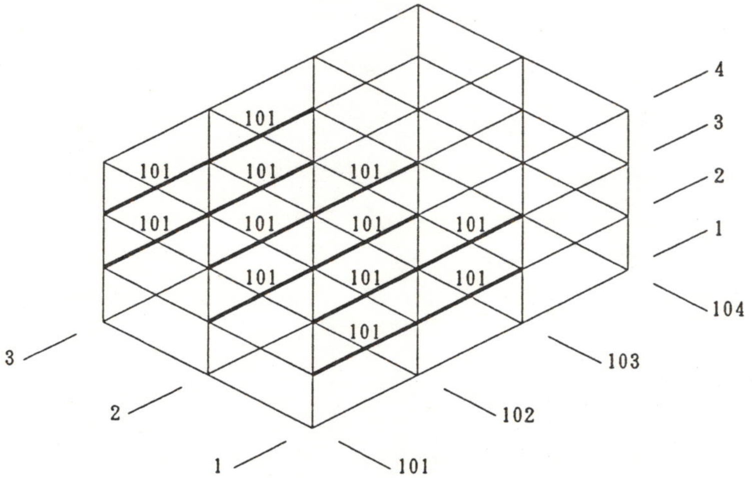
Ｐ－４７　はり配置

「P-28　はり形状（S)」，「P-29　はり形状（RC,SRC）」で入力した各はりを配置します。

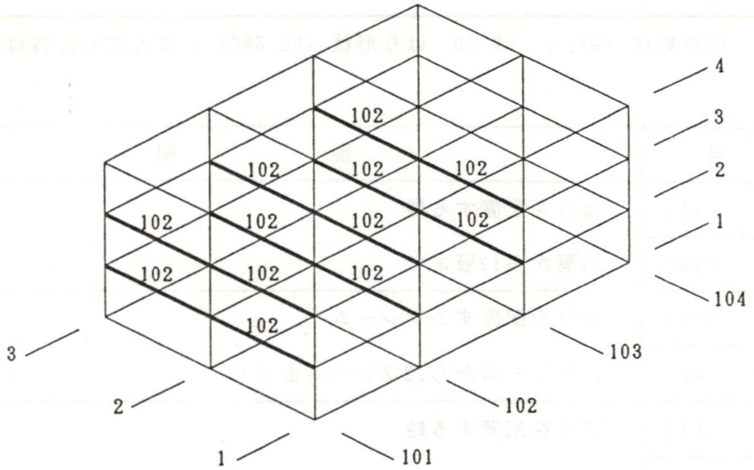
項目		説明
1	層　（I1）	はりを配置する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	はりを配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　（K1）	はりを配置する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
7	形状NO.	「P-28　はり形状（S)」，「P-29　はり形状（RC,SRC）」で入力したはり形状番号

（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されているはりを除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	3	1	3	101	103	101



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	3	101	103	1	3	102

図 2.45 はり配置

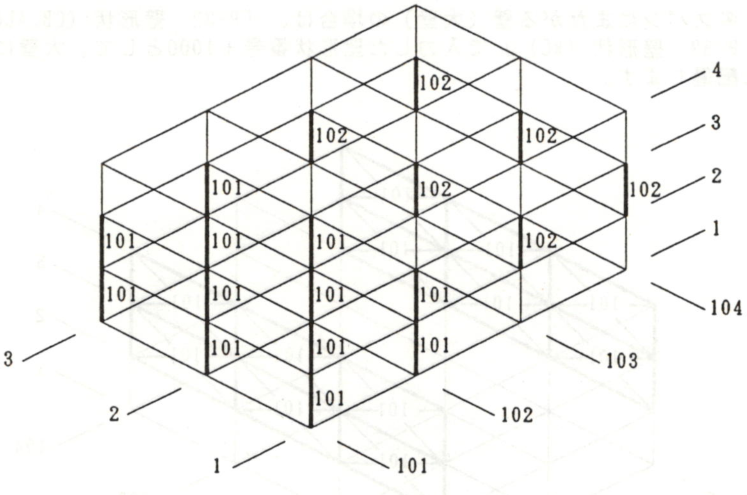
Ｐ－４８　柱配置

「P-30　柱形状（S)」，「P-31　柱形状（RC,SRC）」で入力した各柱を配置します。

項　目		説　明
1	層　（I1）	柱を配置する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	柱を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　（K1）	柱を配置する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）
7	形状NO.	「P-30　柱形状（S)」，「P-31　柱形状（RC,SRC）」で入力した柱形状番号

（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されている柱を除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
1	3	1	3	101	102	101
2	3	1	3	103	104	102

図 2.46 柱配置

Ｐ－４９　壁配置

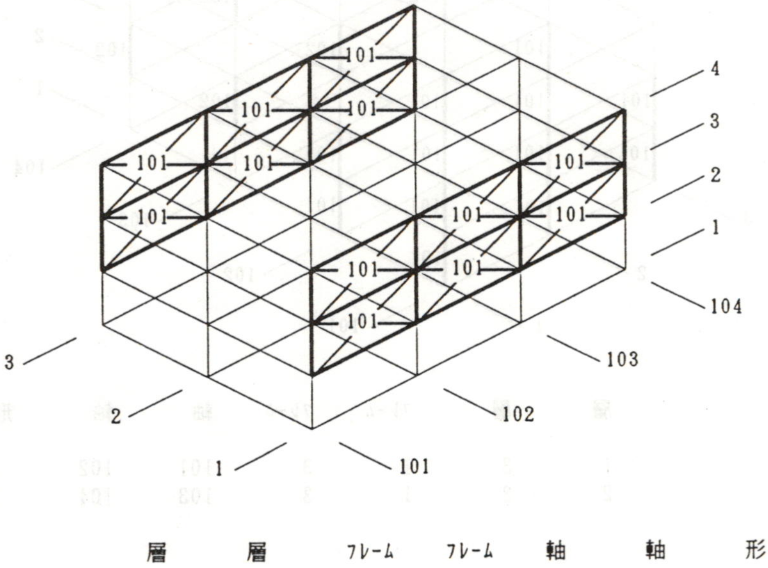
「P-32　壁形状（CB,ALC等）」，「P-33　壁形状（RC）」で入力した各壁を配置します。

項目		説明
1	層　　（I1）	壁を配置する層
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	壁を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　　（K1）	壁を配置する軸
6	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
7	形状NO.	「P-32　壁形状（CB,ALC等）」，「P-33　壁形状（RC）」で入力した壁形状番号

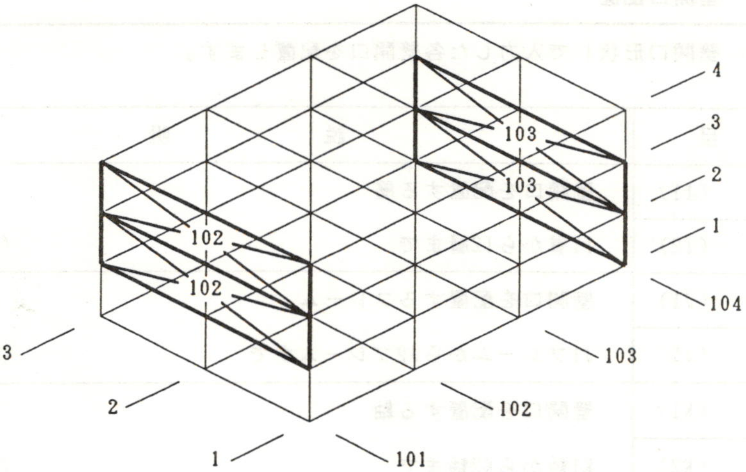
（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されている壁を除く処理となります。

（３）　多スパンにまたがる壁（大壁）の場合は、「P-32　壁形状（CB,ALC等）」，「P-33　壁形状（RC）」で入力した壁形状番号＋1000として、大壁になる範囲毎に配置します。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	4	1	3	101	104	101
2	4	2	2	101	104	0



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	4	101	101	1	3	1102
1	3	104	104	1	3	1103

図 2.47 壁配置

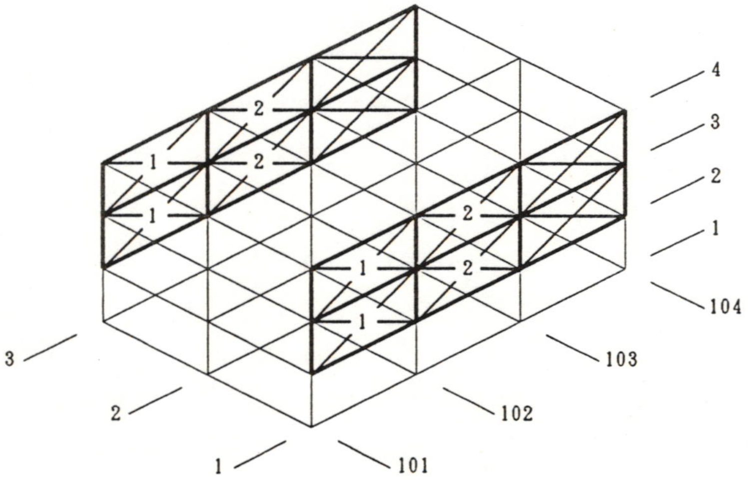
Ｐ－５０　壁開口配置

「P-34　壁開口形状」で入力した各壁開口を配置します。

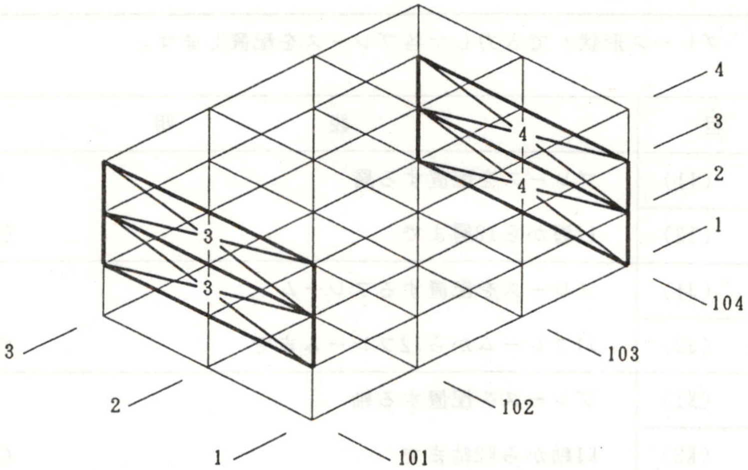
項　目		説　　明
1	層　　(I1)	壁開口を配置する層
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	壁開口を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　　(K1)	壁開口を配置する軸
6	軸　　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)
7	形状NO.	「P-34　壁開口形状」で入力した壁開口形状番号

（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されている壁開口を除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	4	1	3	101	102	1
2	4	1	3	102	103	2
2	4	2	2	101	103	0



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	4	101	101	1	3	3
1	3	104	104	1	3	4

図 2.48 壁開口配置

P－51　ブレース配置

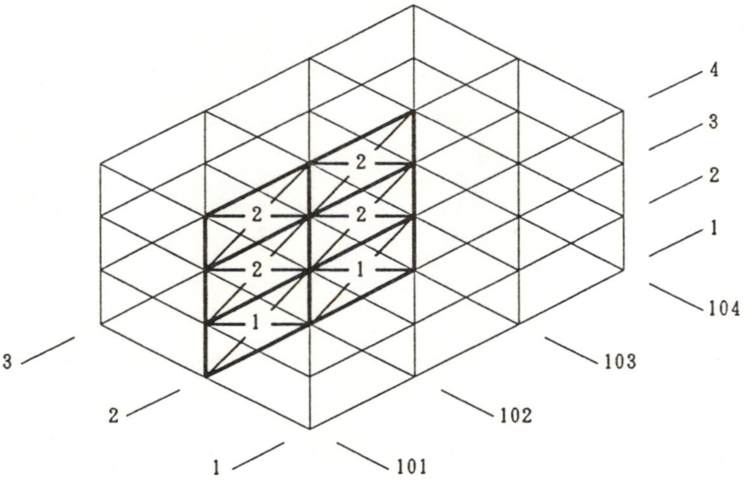
「P-35　ブレース形状」で入力した各ブレースを配置します。

項	目	説　　　明
1	層　　（I1）	ブレースを配置する層
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	ブレースを配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　　（K1）	ブレースを配置する軸
6	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
7	形状NO.	「P-35　ブレース形状」で入力したブレース形状番号

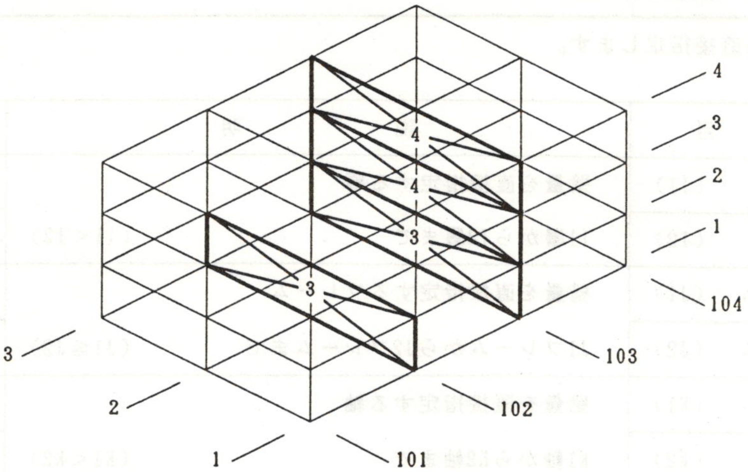
（1）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（2）　7項を「0」として配置した場合は、既に配置されているブレースを除く処理となります。

（3）　多スパンにまたがるブレースの場合は、「P-35　ブレース形状」で入力したブレース形状番号＋1000として、大ブレースになる範囲毎に配置します。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
1	2	2	2	101	103	1
2	4	2	2	101	103	2



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
1	2	102	103	1	3	1003
2	4	103	103	1	3	1004

図 2.49 ブレース配置

P－52　壁量配置

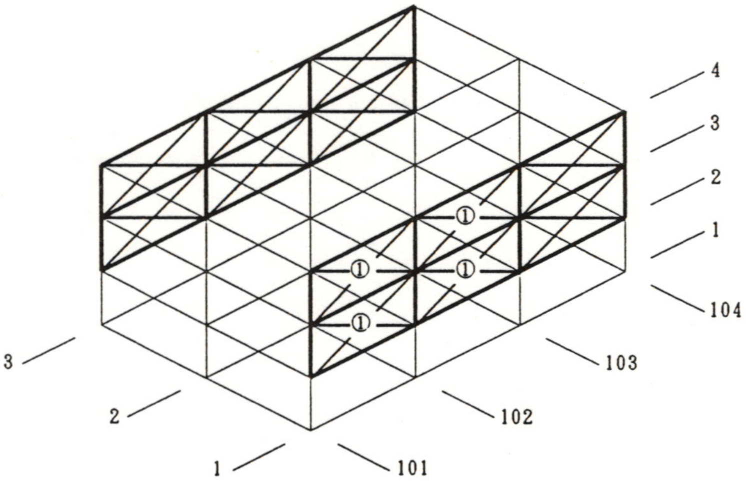
壁量を直接指定します。

項　目		説　　明	単位
1	層　　（I1）	壁量を直接指定する層	
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）	
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	壁量を直接指定するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）	
5	軸　　（K1）	壁量を直接指定する軸	
6	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）	
7	Aw1	SRC 造に取り付く耐力壁(Aw)に算入される壁面積	㎠
8	Aw2	7項以外の耐力壁(Aw)に算入される壁面積	㎠
9	Ac	Acに算入される壁面積	㎠

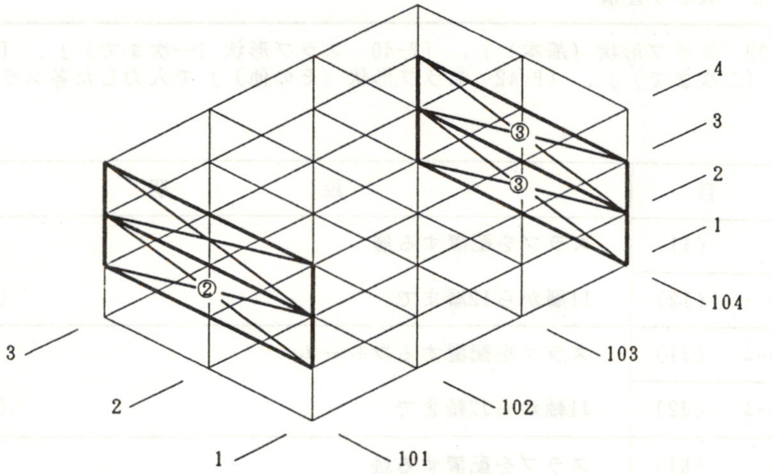
（1）　本項は、壁量を直接指定する項目です。ただし、「P-33　壁形状（RC）」の壁が配置されている所のみに有効です。

（2）　本項において、壁量を直接指定した壁については内部で計算された壁量は使用しないで、入力された値を使用し計算します。

（3）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	Aw1	Aw2	Ac
①	2	4	1	1	101	103	－	－	－



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	Aw1	Aw2	Ac
②	2	3	101	101	1	3	−	−	−
③	1	3	104	104	1	3	−	−	−

図 2.50 壁量配置

P－53　スラブ配置

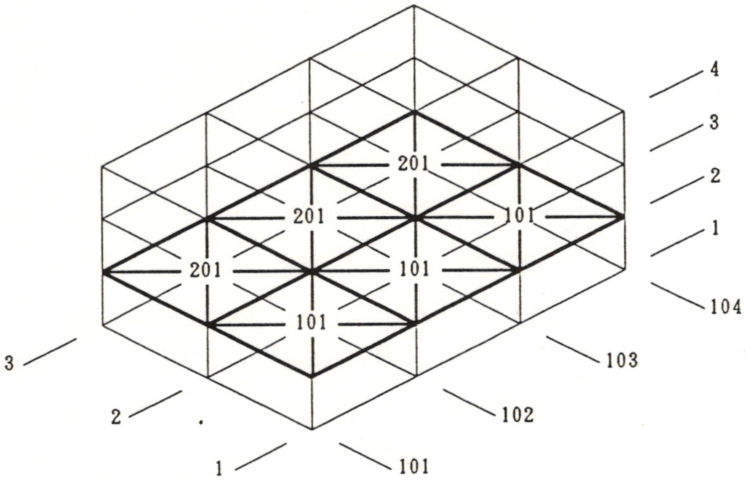
「P-39　スラブ形状（基本）」，「P-40　スラブ形状（一次まで）」，「P-41　スラブ形状（二次まで）」，「P-42　スラブ形状（その他）」で入力した各スラブを配置します。

項	目	説明
1	層　（I1）	スラブを配置する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	スラブを配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1軸からJ2軸まで　（J1＜J2）
5	軸　（K1）	スラブを配置する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
7	形状NO.	「P-39　スラブ形状（基本）」，「P-40　スラブ形状（一次まで）」，「P-41　スラブ形状（二次まで）」，「P-42　スラブ形状（その他）」で入力したスラブ形状番号

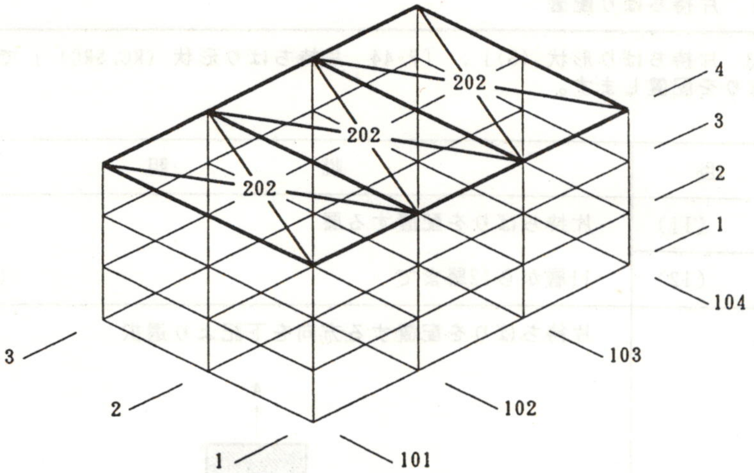
（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されているスラブを除く処理となります。

（３）　多スパンにまたがるスラブ（大スラブ）の場合は、「P-39　スラブ形状（基本）」，「P-40　スラブ形状（一次まで）」，「P-41　スラブ形状（二次まで）」「P-42　スラブ形状（その他）」で入力したスラブ形状番号＋1000として、大スラブになる範囲毎に配置します。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	2	1	2	101	104	101
2	2	2	3	101	104	201

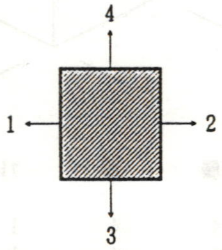


層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
4	4	1	3	101	102	1202
4	4	1	3	102	103	1202
4	4	1	3	103	104	1202

図 2.51 スラブ配置

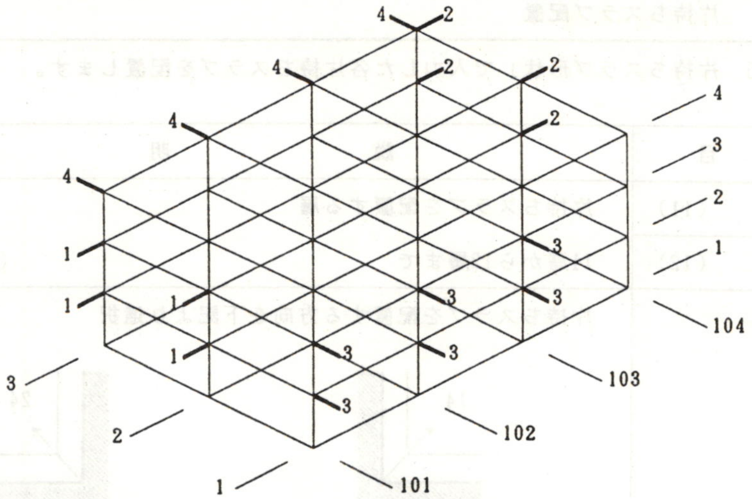
Ｐ－５４　片持ちばり配置

「P-43　片持ちばり形状（S)」，「P-44　片持ちばり形状（RC,SRC）」で入力した各片持ちばりを配置します。

項目		説明
1	層　　（I1)	片持ちばりを配置する層
2	層　　（I2)	I1層からI2層まで　　（I1≦I2)
3	DIR	片持ちばりを配置する方向を下記より選択 
4	ﾌﾚｰﾑ	片持ちばりを配置するフレーム
5	軸　　（K1)	片持ちばりを配置する軸
6	軸　　（K2)	K1軸からK2軸まで　　（K1≦K2)
7	形状NO.	「P-43　片持ちばり形状（S)」，「P-44　片持ちばり形状（RC,SRC）」で入力した片持ちばり形状番号

（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されているスラブを除く処理となります。

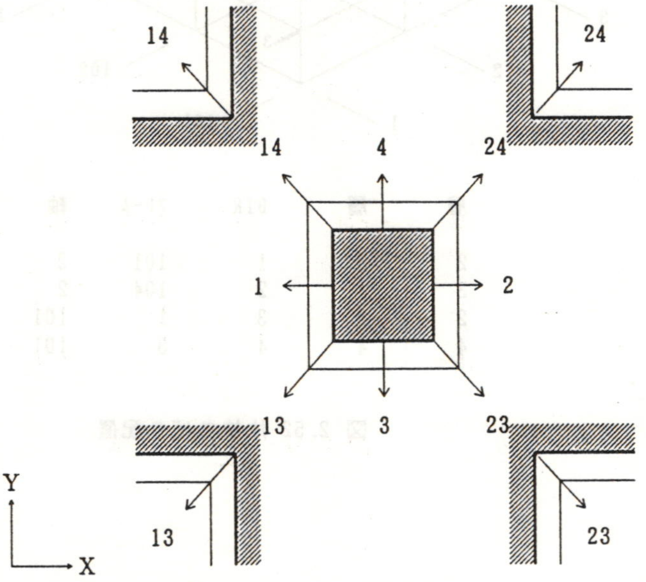


層	層	DIR	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	3	1	101	2	3	1
3	4	2	104	2	3	2
2	3	3	1	101	103	3
4	4	4	3	101	104	4

図 2.52 片持ちばり配置

P－55　片持ちスラブ配置

「P-45　片持ちスラブ形状」で入力した各片持ちスラブを配置します。

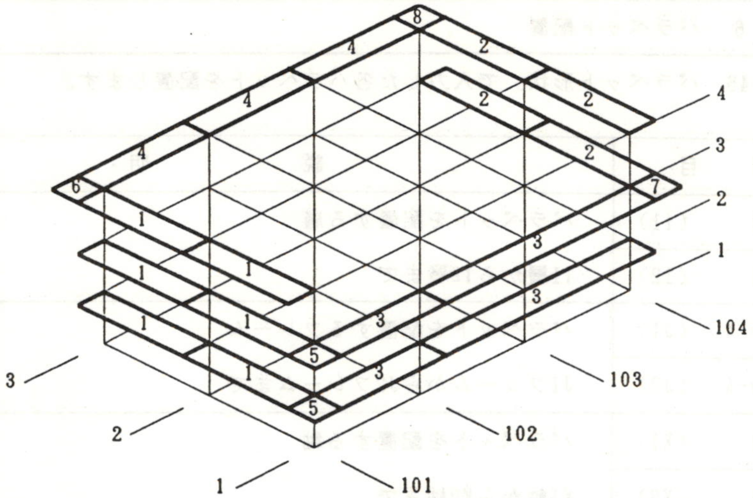
項目		説明
1	層　（I1）	片持ちスラブを配置する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	DIR	片持ちスラブを配置する方向を下記より選択 
4	ﾌﾚｰﾑ	片持ちスラブが取り付くフレーム
5	軸　（K1）	片持ちスラブを配置する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで（出すみ，入すみの場合 K2=K1）（K1≦K2）
7	形状NO.	「P-45　片持ちスラブ形状」で入力した片持ちスラブ形状番号

（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

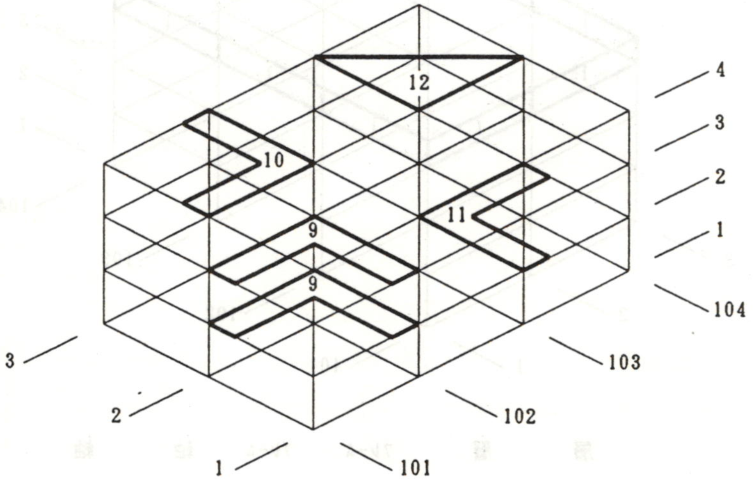
（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されている片持ちスラブを除く処理となります。

（３）　片持ちスラブ TYPが１～３の場合は DIR（３項）は１～４とし、TYP が４～６の場合はDIR は13,14,23,24 とします。

（４）　多スパンにまたがる片持ちスラブ（大片持ちスラブただし、片持ちスラブ TYP １～３のみ）の場合は、「P-45　片持ちスラブ形状」で入力した片持ちスラブ形状番号＋1000として、大片持ちスラブとなる範囲毎に配置します。



層	層	DIR	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	4	1	101	1	3	1
3	4	2	104	1	3	2
2	3	3	1	101	102	3
2	3	3	1	102	104	1003
4	4	4	3	101	104	4
2	3	13	1	101	101	5
4	4	14	3	101	101	6
3	3	23	1	104	104	7
4	4	24	3	104	104	8



層	層	DIR	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	3	13	2	102	102	9
4	4	14	2	102	102	10
2	2	23	2	103	103	11
4	4	24	2	103	103	12

図 2.53 片持ちスラブ配置

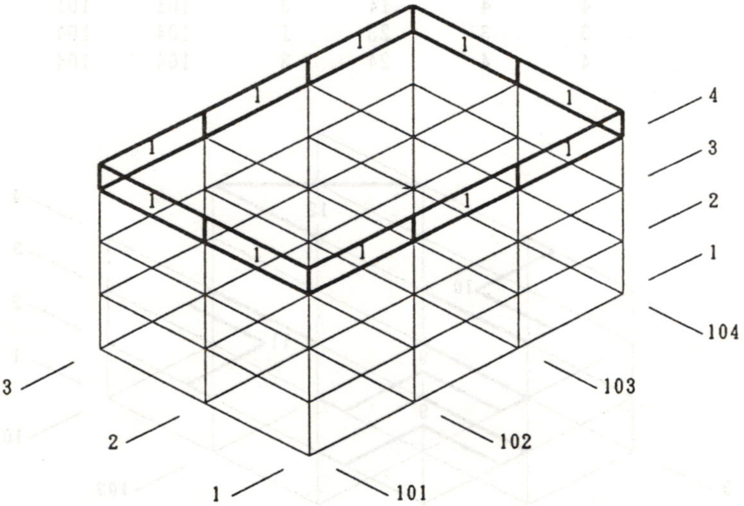
Ｐ－５６　パラペット配置

「P-46　パラペット形状」で入力した各パラペットを配置します。

項	目	説　　　明
1	層　　(I1)	パラペットを配置する層
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	パラペットを配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　　(K1)	パラペットを配置する軸
6	軸　　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)
7	形状NO.	「P-46　パラペット形状」で入力したパラペット形状番号

（１）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（２）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されているパラペットを除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
4	4	1	1	101	104	1
4	4	3	3	101	104	1
4	4	101	101	1	3	1
4	4	104	104	1	3	1

図 2.54 パラペット配置

Ｐ－５７　はり特殊荷重（１）

各形状から自動計算される荷重以外のはり荷重を入力します。

項　目		説　　　明	単位
1	荷重NO.	はり特殊荷重番号　（１～99）	
2	L /TL	L （固定荷重＋ラーメン用積載荷重）の９～14項で入力する荷重(TL)に対する割合	
3	LL/L	LL（ラーメン用積載荷重）の Lに対する割合	
4	E /TL	E （地震荷重）のTLに対する割合	
5	S /TL	S （積雪荷重）のTLに対する割合	
6	W1/TL	W1（風圧荷重１）のTLに対する割合	
7	W2/TL	W2（風圧荷重２）のTLに対する割合	
8	TYP	荷重状態（表 2.6　参照） 荷重は、上から下に作用する時を⊕，時計廻りモーメント⊕とします。	表 2.6 参照
9	P1		
10	P2		
11	P3		
12	P4		
13	P5		
14	P6		

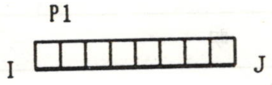
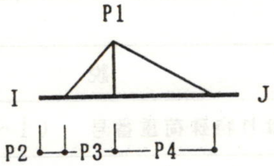
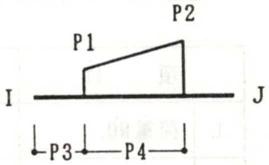
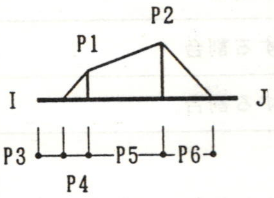
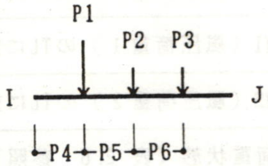
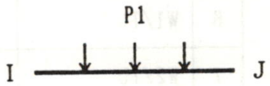
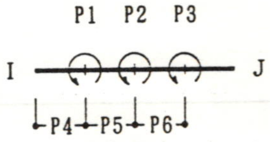
（１）　本項では各部材形状から求まる荷重以外の特殊な荷重を入力します。

（２）　４項により、地震時層重量に加算される割合が決定されます。

（３）　各荷重に考慮される積雪荷重は、５項で入力した割合に、「P-20　荷重計算指定」で入力した積雪荷重低減率が掛けられた値となります。

（４）　８項の入力値は、長さに関するパラメータを実長で入力する場合は２～５，７とし、長さに関するパラメータを割合で入力する場合は12～15,17 とします。

（５）　同一はりで複数の荷重がある場合は、１項で同一荷重番号とし、その番号を「P-59　はり特殊荷重配置」で配置する事により一度で配置することができます。

TYP	1	2 (12)	3 (13)
P1～ P6	 P2～P6＝0 P1 : t/m	 P5, P6 ＝ 0 P1 : t/m	 P5, P6 ＝ 0 P1, P2 : t/m
TYP	4 (14)	5 (15)	6
P1～ P6	 P1, P2 : t/m	 P1～P3 : t	 P2 : P1本数 P3～P6＝0 P1 : t
TYP	7 (17)		
P1～ P6	 P1～P3 : tm		

I：はり左端　　J：はり右端

表 2.6 はり特殊荷重形状

Ｐ－５８　はり特殊荷重（２）

各形状から自動計算される荷重以外のはり荷重を入力します。

項　目		説　明	単位
1	荷重NO.	はり特殊荷重番号　（１～99）	
2	L /TL	L （固定荷重＋ラーメン用積載荷重）の 8 ～14項で入力する荷重(TL)に対する割合	
3	LL/L	LL（ラーメン用積載荷重）の Lに対する割合	
4	E /TL	E （地震荷重）のTLに対する割合	
5	S /TL	S （積雪荷重）のTLに対する割合	
6	W1/TL	W1（風圧荷重１）のTLに対する割合	
7	W2/TL	W2（風圧荷重２）のTLに対する割合	
8	ML	はり左端モーメント	tm
9	MR	はり右端モーメント	tm
10	QL	はり左端せん断力	t
11	QR	はり右端せん断力	t
12	Mo	単純ばりとした時の中央モーメント	tm
13	QLo	単純ばりとした時の左端せん断力	t
14	QRo	単純ばりとした時の右端せん断力	t

（１）　４項により、地震時層重量に加算される割合が決定されます。

（２）　各荷重に考慮される積雪荷重は、５項で入力した割合に、「P-20　荷重計算指定」で入力した積雪荷重低減率が掛けられた値となります。

（３）　同一はりで複数の荷重がある場合は、１項で同一荷重番号とし、その番号を「P-59　はり特殊荷重配置」で配置する事により一度で配置することができます。

（４）　８～14項の値は、荷重が上から下へ作用した時を⊕とし、等価節点荷重を入力します。

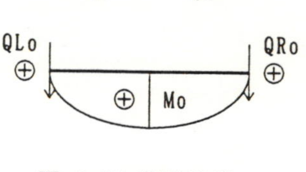


図 2.55 荷重符号

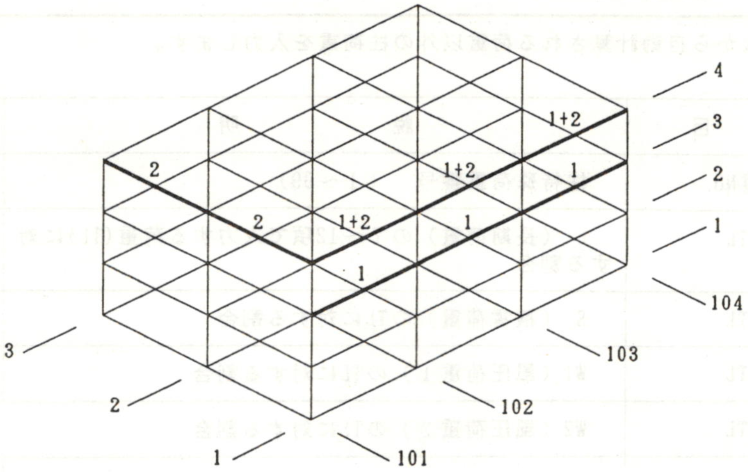
Ｐ－５９　はり特殊荷重配置

「P-57　はり特殊荷重（1）」，「P-58　はり特殊荷重（2）」で入力した特殊荷重を配置します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>層　　（I1）</td><td>はり特殊荷重を配置する層</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>層　　（I2）</td><td>I1層からI2層まで　　　　（I1≦I2）</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>ﾌﾚｰﾑ　（J1）</td><td>はり特殊荷重を配置するフレーム</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>ﾌﾚｰﾑ　（J2）</td><td>J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>軸　　（K1）</td><td>はり特殊荷重を配置する軸</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>軸　　（K2）</td><td>K1軸からK2軸まで　　　　（K1＜K2）</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>荷重NO.</td><td>「P-57　はり特殊荷重（1）」，「P-58　はり特殊荷重（2）」で入力した特殊荷重番号</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>処理</td><td>処理方法を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>加算する</td></tr>
<tr><td>2</td><td>置き換える</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
</table>

（１）　８項が、「１」の時は各部材によって計算された値に加算され、「２」の時は各部材によって計算された値を無視し本項で配置された特殊荷重による荷重のみとなります。

（２）　重複配置を行った場合は、それぞれが有効となり、全て加算されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.	処理
3	4	1	1	101	104	1	1
4	4	1	1	101	104	2	1
4	4	101	101	1	3	2	1

図 2.56 はり特殊荷重配置

Ｐ－６０　柱特殊荷重（１）

各形状から自動計算される荷重以外の柱荷重を入力します。

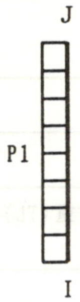
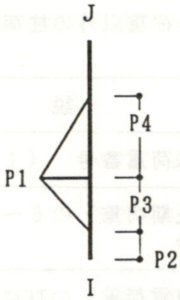
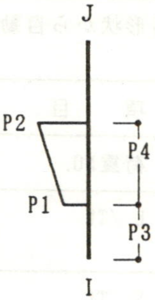
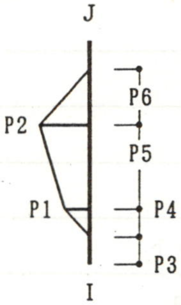
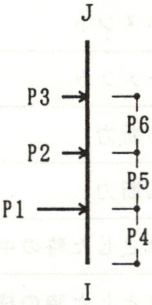
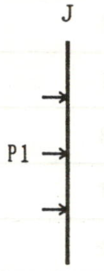
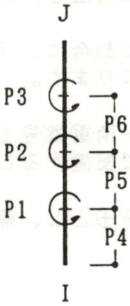
項目		説明	単位
1	荷重NO.	柱特殊荷重番号　（１～99）	
2	L /TL	L（長期荷重）の７～12項で入力する荷重(TL)に対する割合	
3	S /TL	S（積雪荷重）のTLに対する割合	
4	W1/TL	W1（風圧荷重１）のTLに対する割合	
5	W2/TL	W2（風圧荷重２）のTLに対する割合	
6	TYP	荷重状態（表 2.7　参照） 荷重は、上から下に作用する時を⊕，時計廻りモーメント⊕とします。	表 2.7 参照
7	P1		
8	P2		
9	P3		
10	P4		
11	P5		
12	P6		

（１）　本項では各部材形状から求まる荷重以外の特殊な荷重を入力します。

（２）　各荷重に考慮される積雪荷重は、３項で入力した割合に、「P-20　荷重計算指定」で入力した積雪荷重低減率が掛けられた値となります。

（３）　６項の入力値は、長さに関するパラメータを実長で入力する場合は２～５，７とし、長さに関するパラメータを割合で入力する場合は12～15,17 とします。

（４）　同一柱で複数の荷重がある場合は、１項で同一荷重番号とし、その番号を「P-62　柱特殊荷重配置」で配置する事により一度で配置することができます。

TYP	1	2（12）	3（13）
P1～ P6	 P2～P6＝0 P1：t/m	 P5,P6 ＝0 P1：t/m	 P5,P6 ＝0 P1,P2 ：t/m
TYP	4（14）	5（15）	6
P1～ P6	 P1,P2 ：t/m	 P1～P3：t	 P2：P1本数 P3～P6＝0 P1：t
TYP	7（17）		
P1～ P6	 P1～P3：tm		

I：柱脚　　　　J：柱頭

表 2.7 柱特殊荷重形状

Ｐ－６１　柱特殊荷重（２）

各形状から自動計算される荷重以外の柱荷重を入力します。

項目		説明	単位
1	荷重NO.	柱特殊荷重番号　（１～99）	
2	L /TL	L （長期荷重）の６～12項で入力する荷重(TL)に対する割合	
3	S /TL	S （積雪荷重）のTLに対する割合	
4	W1/TL	W1（風圧荷重１）のTLに対する割合	
5	W2/TL	W2（風圧荷重２）のTLに対する割合	
6	MB	柱脚モーメント	tm
7	MT	柱頭モーメント	tm
8	QB	柱脚せん断力	t
9	QT	柱頭せん断力	t
10	Mo	単純ばりとした時の中央モーメント	tm
11	QBo	単純ばりとした時の柱脚せん断力	t
12	QTo	単純ばりとした時の柱頭せん断力	t

（１）　本項では各部材形状から求まる荷重以外の特殊な荷重を入力します。

（２）　各荷重に考慮される積雪荷重は、３項で入力した割合に、「P-20　荷重計算指定」で入力した積雪荷重低減率が掛けられた値となります。

（３）　同一はりで複数の荷重がある場合は、１項で同一荷重番号とし、その番号を「P-62　柱特殊荷重配置」で配置する事により一度で配置することができます。

（４）　６～12項の値は、荷重が左から右へ作用した時を⊕とし、等価節点荷重を入力します。

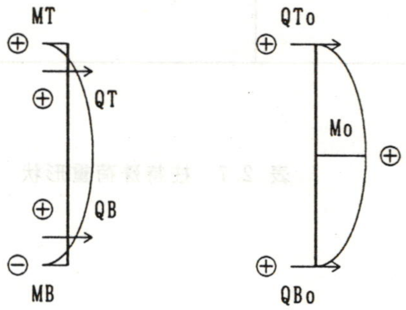


図 2.57 荷重符号

Ｐ－６２　柱特殊荷重配置

「P-60　柱特殊荷重（1)」，「P-61　柱特殊荷重（2)」で入力した特殊荷重を配置します。

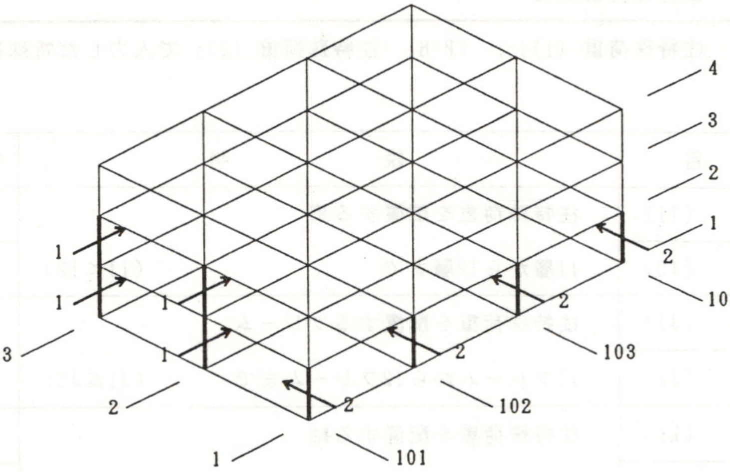
項　目		説　明	省略時解釈
1	層　(I1)	柱特殊荷重を配置する層	
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	柱特殊荷重を配置するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)	
5	軸　(K1)	柱特殊荷重を配置する軸	
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)	
7	荷重NO.	「P-60　柱特殊荷重（1)」，「P-61　柱特殊荷重（2)」で入力した特殊荷重番号	
8	処理	処理方法を下表より選択	1

入力値	処理方法
1	加算する
2	置き換える

（１）　荷重方向は、3,4 項で指定されるフレームの方向とします。

（２）　8 項が、「１」の時は各部材によって計算された値に加算され、「２」の時は各部材によって計算された値を無視し本項で配置された特殊荷重による荷重のみとなります。

（３）　重複配置を行った場合は、それぞれが有効となり、全て加算されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	荷重NO.	処理
1	3	2	3	101	101	1	1
1	2	101	104	1	1	2	1

図 2.58 柱特殊荷重配置

Ｐ－６３　柱追加荷重

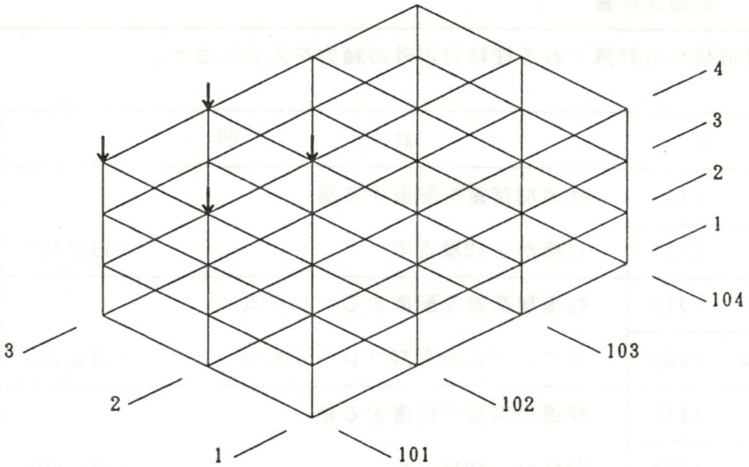
各部材形状から計算される柱軸力以外の軸力を入力します。

項　目		説　明	単位
1	層　（I1）	柱追加荷重を配置する層	
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）	
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	柱追加荷重を配置するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）	
5	軸　（K1）	柱追加荷重を配置する軸	
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）	
7	PD	節点に追加する固定荷重	t
8	PL	節点に追加するラーメン用積載荷重	t
9	PE	節点に追加する地震用積載荷重	t
10	PS	節点に追加する積雪荷重	t
11	WX1	節点に追加するＸ方向風圧ケース１荷重	t
12	WX2	節点に追加するＸ方向風圧ケース２荷重	t
13	WY1	節点に追加するＹ方向風圧ケース１荷重	t
14	WY2	節点に追加するＹ方向風圧ケース２荷重	t

（１）　地震時層重量の計算では重量として（PD+PE+α４ PS）を使用します。また、柱軸力に加算する場合は（PD+PL+α１ PS）を使用します。（α1, α4 は「P-20　荷重計算指定」で入力した値）

（２）　７～14項は、上層から加算した荷重ではなく、配置する節点に作用する荷重とします。符号は、下向きを＋とします。

（３）　重複配置を行った場合は、それぞれが有効となり、全て加算されます。



層	層	フレーム	フレーム	軸	軸	PD～
4	4	2	3	101	102	－

図 2.59 柱追加荷重

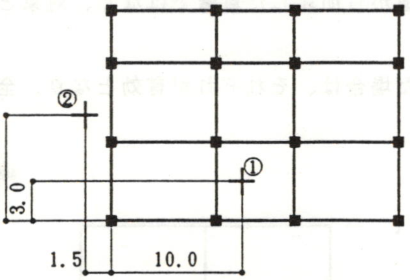
P－64　任意点追加荷重

各部材形状から計算される柱軸力以外の軸力を入力します。

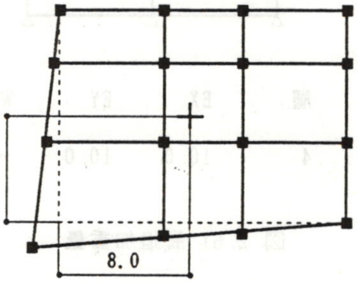
項	目	説　　明	単位
1	層　　(I1)	追加荷重を配置する層	
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)	
3	LX	基準点から任意点までのＸ方向距離	m
4	LY	基準点から任意点までのＹ方向距離	m
5	PL	任意点に追加する長期重量	t
6	PE	地震時重量	t

（１）　地震時層重量の計算では重量として６項を使用します。また、ねじり補正等の重心位置を計算する際に使用する重量は５項を使用します。

（２）　5,6 項は、上層から加算した荷重として取り扱います。



	層	層	LX	LY	PL～
①	－	－	10.0	3.0	－
②	－	－	-1.5	8.0	－



層	層	LX	LY	PL～
－	－	8.0	6.0	－

図 2.60 任意点追加荷重

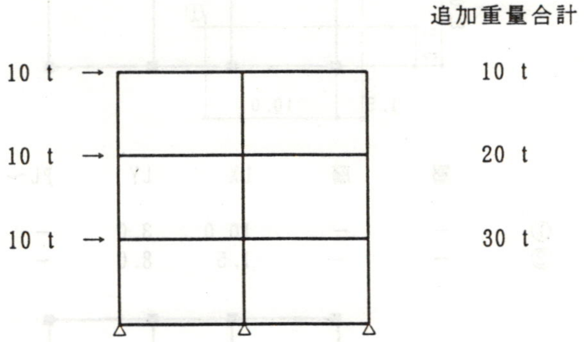
P－65　層追加重量

各部材形状から計算される値以外に地震時層重量または水平力に加算する値を入力します。

項	目	説　明	単位
1	層　（I1）	層追加重量を配置する層	
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）	
3	EX	X方向地震時層重量に加算する重量	t
4	EY	Y方向地震時層重量に加算する重量	t
5	WX1	X方向風圧時ケース1に加算する水平力	t
6	WX2	X方向風圧時ケース2に加算する水平力	t
7	WY1	Y方向風圧時ケース1に加算する水平力	t
8	WY2	Y方向風圧時ケース2に加算する水平力	t

（1）　3～8項は、上層から加算した重量ではなく、対象となる層のみの重量とします。

（2）　重複配置を行った場合は、それぞれが有効となり、全て加算されます。



層	層	EX	EY	WX1 ～
2	4	10.0	10.0	－

図 2.61 層追加重量

P－66　はり位置

構造階高からはり上端までの高さを入力します。

項　　目		説　　　　明	省略時解釈	単位
1	UDX	X方向の構造階高からはり上端までの高さ	下記(1)参照	cm
2	UDY	Y方向の構造階高からはり上端までの高さ	下記(1)参照	cm

（１）　本項での入力値を省略または「０」を入力すると、各はり部材せいの½を構造階高からはり上端までの高さとします。

（２）　本項は、はりからくる柱の剛域長さを計算する際と、断面計算時のフェイス位置の計算の際に使用します。

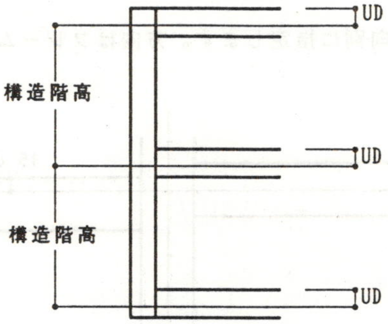


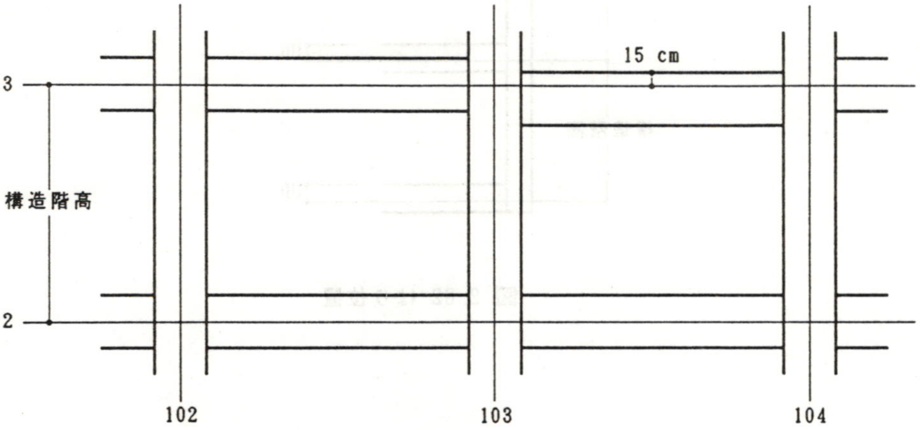
図 2.62 はり位置

Ｐ－６７　はり位置部分指定

「P-66　はり位置」で入力したはり上端までと異なる部分の入力を行います。

項目		説明	単位
1	層　(I1)	対象層	
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	対象フレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)	
5	軸　(K1)	対象軸	
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)	
7	UD	構造階高からはり上端までの高さ	cm

（１）　本項は、Ｘ，Ｙ方向別に指定します。方向はフレームの方向とします。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	UD
3	3	1	1	103	104	15

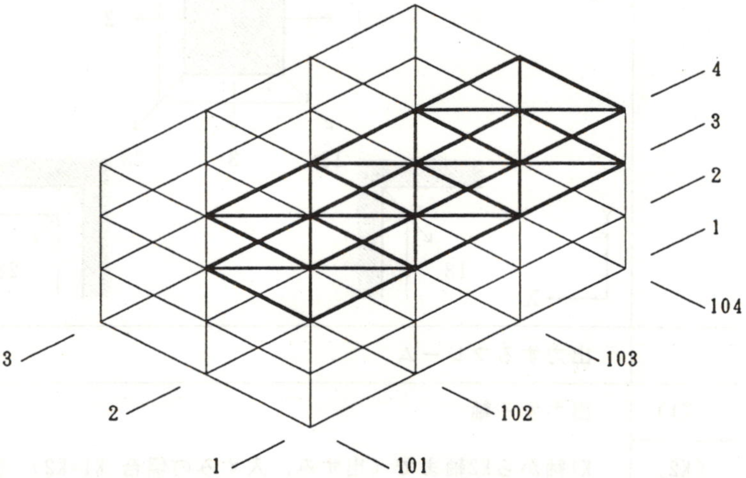
図 2.63 はり位置部分指定

Ｐ－６８　小ばり計算出力指定

小ばりの C,Mo,Q を出力する範囲を指定します。

項目		説明
1	層　(I1)	出力する層
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	出力するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1＜J2)
5	軸　(K1)	出力する軸
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。

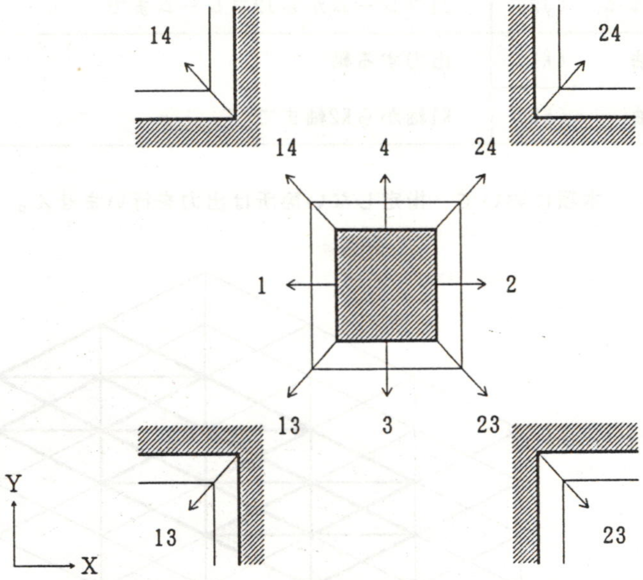


層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
3	4	1	2	101	104

図 2.64 小ばり計算出力指定

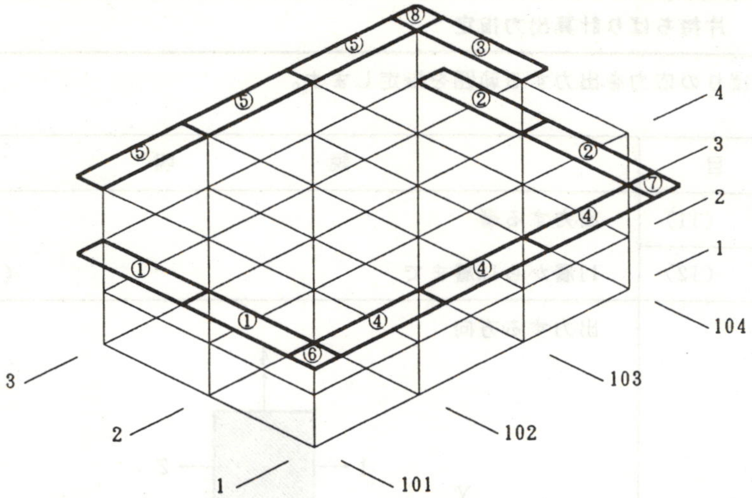
Ｐ－６９　片持ちスラブ出力指定

片持ちスラブに含まれる小ばり，片持ちばりの C,Mo,Q を出力する範囲を指定します。

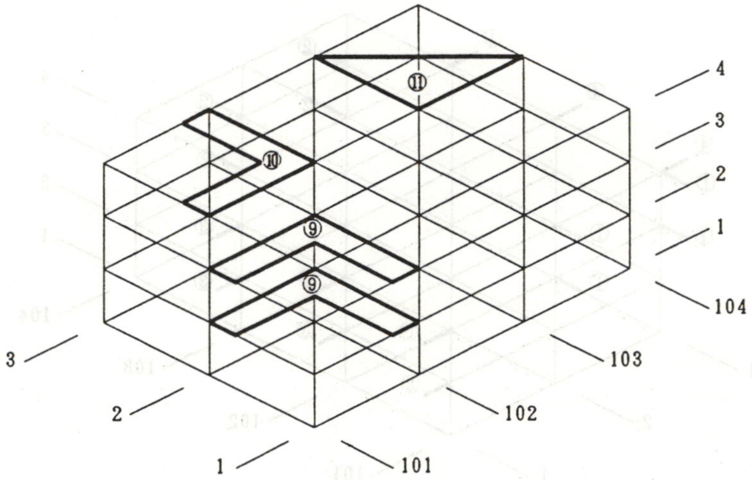
項　目		説　明
1	層　（I1）	出力する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	DIR	出力する方向 
4	ﾌﾚｰﾑ	出力するフレーム
5	軸　（K1）	出力する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで（出すみ，入すみの場合 K1=K2）（K1≦K2）

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。

（２）　片持ちスラブTYP が１～３の場合は DIR（３項）は１～４とし、TYP が４～６の場合はDIR は13,14,23,24 とします。



	層	層	DIR	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
①	3	3	1	101	1	3
②	3	3	2	104	1	3
③	4	4	2	104	2	3
④	3	3	3	1	101	104
⑤	4	4	4	3	101	104
⑥	3	3	13	1	101	101
⑦	3	3	23	1	104	104
⑧	4	4	24	3	104	104

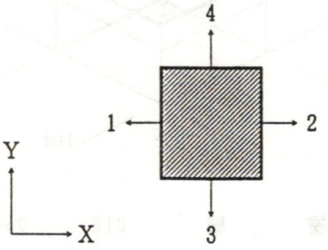


	層	層	DIR	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
⑨	2	3	13	2	102	102
⑩	4	4	14	2	102	102
⑪	4	4	24	2	103	103

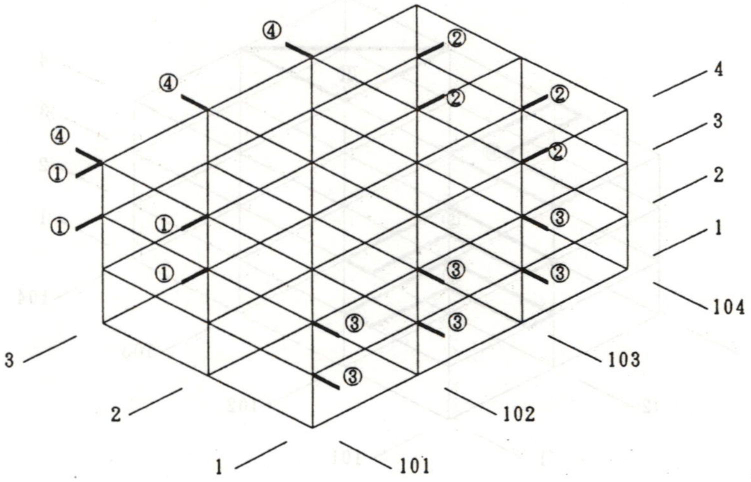
図 2.65 片持ちスラブ出力指定

P－70　片持ちばり計算出力指定

片持ちばりの応力を出力する範囲を指定します。

項目		説明
1	層　　（I1）	出力する層
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　　（I1≦I2）
3	DIR	出力する方向 
4	ﾌﾚｰﾑ	出力するフレーム
5	軸　　（K1）	出力する軸
6	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　　（K1≦K2）

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。



	層	層	DIR	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
①	3	4	1	101	2	3
②	2	3	2	104	2	3
③	2	3	3	1	101	103
④	4	4	4	3	101	103

図 2.66 片持ちばり出力指定

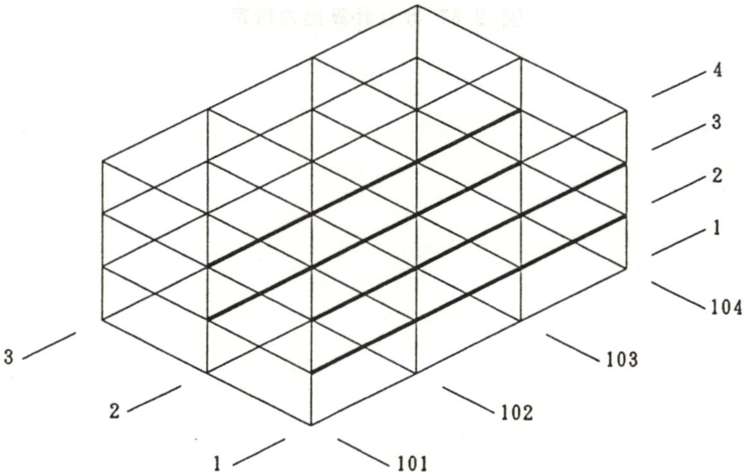
Ｐ－７１　はり計算出力指定

はりの C,MO,Q を出力する範囲を指定します。

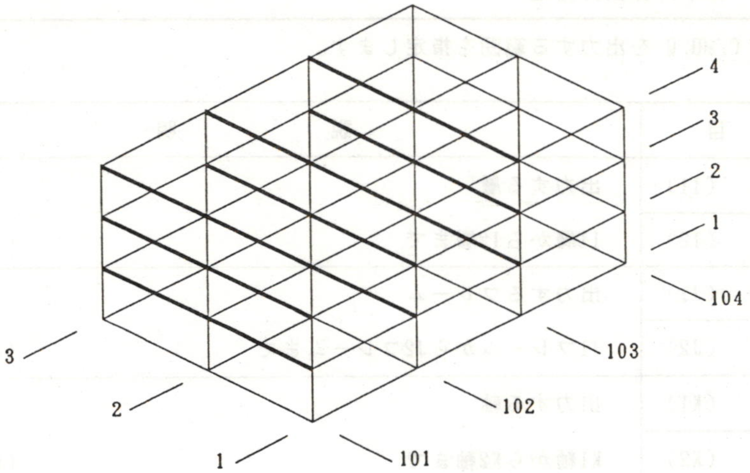
項目		説明	
1	層　（I1）	出力する層	
2	層　（I2）	I1層からI2層まで	（I1≦I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	出力するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで	（J1≦J2）
5	軸　（K1）	出力する軸	
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで	（K1＜K2）

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。

（２）　本項は、Ｘ，Ｙ方向別に指定します。方向はフレームの方向とします。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
2	3	1	2	101	104



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
2	4	101	103	1	3

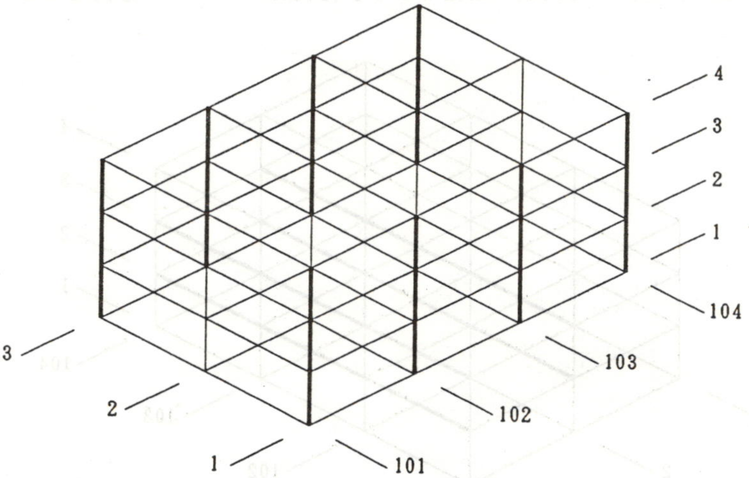
図 2.67 はり計算出力指定

P－72　柱計算出力指定

柱の C,Mo,Q を出力する範囲を指定します。

項　目			説　明	
1	層	(I1)	出力する層	
2	層	(I2)	I1層からI2層まで	(I1< I2)
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	出力するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで	(J1≦J2)
5	軸	(K1)	出力する軸	
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで	(K1≦K2)

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	1	1	101	104
1	4	3	3	101	104

図 2.68 柱計算出力指定

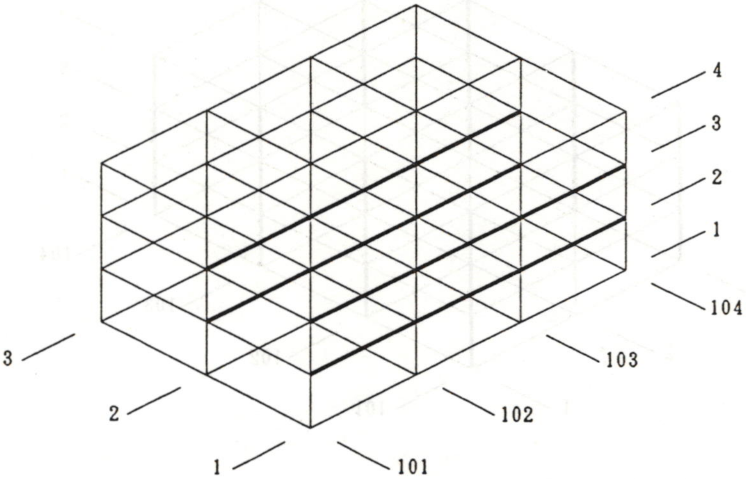
Ｐ－７３　はり剛性出力指定

はりの剛性を出力する範囲を指定します。

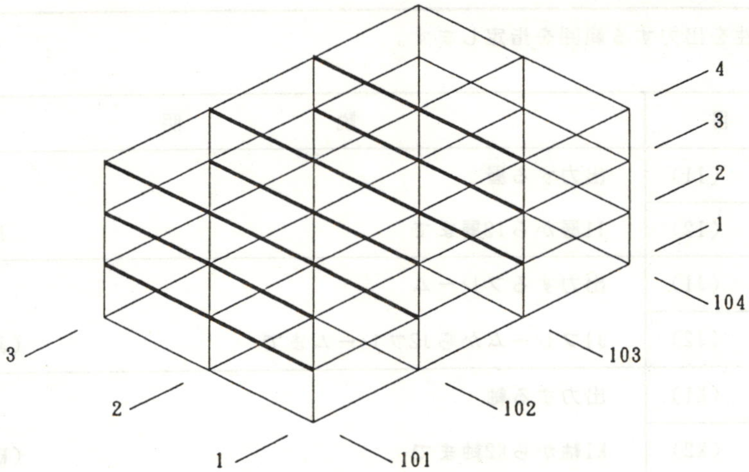
項目			説明	
1	層	(I1)	出力する層	
2	層	(I2)	I1層からI2層まで	(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	出力するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで	(J1≦J2)
5	軸	(K1)	出力する軸	
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで	(K1＜K2)

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。

（２）　本項は、Ｘ，Ｙ方向別に指定します。方向はフレームの方向とします。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
2	3	1	2	101	104



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
2	4	101	103	1	3

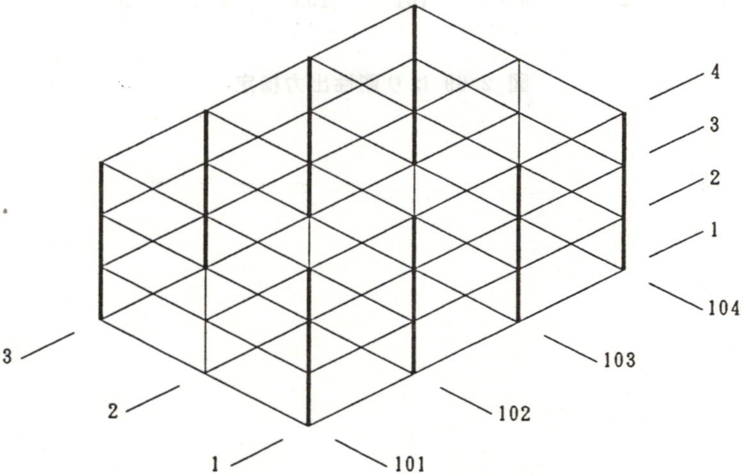
図 2.69 はり剛性出力指定

Ｐ－７４　柱剛性出力指定

柱の剛性を出力する範囲を指定します。

項目			説明	
1	層	(I1)	出力する層	
2	層	(I2)	I1層からI2層まで	(I1＜I2)
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	出力するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで	(J1≦J2)
5	軸	(K1)	出力する軸	
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで	(K1≦K2)

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	1	1	101	104
1	4	3	3	101	104

図 2.70 柱剛性出力指定

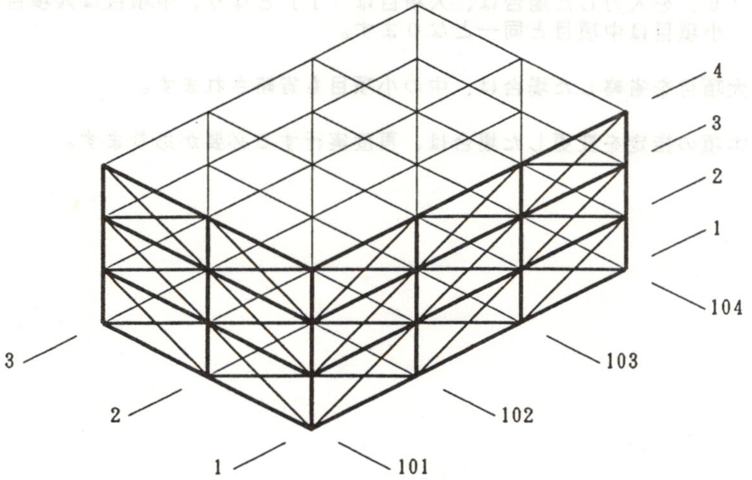
Ｐ－７５　壁剛性出力指定

耐力壁の剛性を出力する範囲を指定します。

項	目		説　明	
1	層	(I1)	出力する層	
2	層	(I2)	I1層からI2層まで	(I1＜I2)
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	出力するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで	(J1≦J2)
5	軸	(K1)	出力する軸	
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで	(K1＜K2)

（１）　本項において、指定しない箇所は出力を行いません。

（２）　本項は、Ｘ，Ｙ方向別に指定します。方向はフレームの方向とします。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	1	1	101	104
1	4	101	101	1	3

図 2.71 壁剛性出力指定

Ｐ－７６　出力省略指定

項目単位に出力を省略するか、しないかを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>指定</td><td>出力を省略するか、しないかを下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>出力する（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>簡易出力（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>簡易出力（記号説明無し）</td></tr>
<tr><td>4</td><td>出力しない</td></tr>
</table></td><td>下記(2)参照</td></tr>
</table>

（１）　本項の指定によって、プリンタに出力するか、しないかが決定されます。

（２）　「０」を入力した場合は、大項目は「１」となり、中項目は大項目と同一となり、小項目は中項目と同一となります。

（３）　大項目を省略した場合は、中の小項目も省略されます。

（４）　本項の指定を変更した場合は、再度実行する必要があります。

3．剛性計算

3．1 概要

剛性および応力計算に必要な、諸条件のデータの入力項目の説明です。

3．2 入力データ制限

入力データの単位および桁数の制限を表 3.1に示します。（D:入力値）

項目名	項目		単位	入力値制限		
				範囲	整数部	小数部
K- 1 計算フレーム指定	1	代表			3	−
	2	共通			3	−
K- 2 支点拘束データ	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	フレーム			3	−
	4	フレーム			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	鉛 X 方向 水平	t／cm	0 ≦ D	6	−
	8	直 鉛直	t／cm	0 ≦ D	6	−
	9	荷 回転	tm/rad	0 ≦ D	6	−
	10	重 Y 方向 水平	t／cm	0 ≦ D	6	−
	11	時 鉛直	t／cm	0 ≦ D	6	−
	12	回転	tm/rad	0 ≦ D	6	−
	13	水 X 方向 水平	t／cm	0 ≦ D	6	−
	14	平 鉛直	t／cm	0 ≦ D	6	−
	15	荷 回転	tm/rad	0 ≦ D	6	−
	16	重 Y 方向 水平	t／cm	0 ≦ D	6	−
	17	時 鉛直	t／cm	0 ≦ D	6	−
	18	回転	tm/rad	0 ≦ D	6	−
K- 3 柱軸方向変形考慮	1	フレーム			3	−
	2	軸			3	−
	3	軸			3	−
K- 4 壁剛性評価指定	1	X 方向 壁剛性		0 ～ 2	1	−
	2	断面置換		0 ～ 3	1	−
	3	剛域		0 ～ 2	1	−
	4	Y 方向 壁剛性		0 ～ 2	1	−
	5	断面置換		0 ～ 3	1	−
	6	剛域		0 ～ 2	1	−
K- 5 はり剛性直接指定	1	剛性NO.		1 ～99	2	−
	2	I	cm^4	0 ≦ D	8	−
	3	β		0 ≦ D	1	3
	4	κ		0 ≦ D	1	3
	5	As	cm^2	0 ≦ D	6	2

K- 6　はり剛性配置	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	剛性NO.			2	－
K- 7　柱剛性直接指定	1	剛性NO.		1～99	2	－
	2	I	cm^4	0 ≦ D	8	－
	3	An	cm^2	0 ＜ D	6	2
	4	β		0 ≦ D	1	3
	5	κ		0 ≦ D	1	3
	6	As	cm^2	0 ≦ D	6	2
K- 8　柱剛性配置	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	剛性NO.			2	－
K- 9　はり剛域直接指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	LL	cm	0 ≦ D	3	2
	8	LR	cm	0 ≦ D	3	2
K-10　柱剛域直接指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	LB	cm	0 ≦ D	3	2
	8	LT	cm	0 ≦ D	3	2
K-11　鉄骨ブレース断面積指定	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	AB	cm	0 ＜ D	4	3
K-12　耐力壁ブレース置換断面積	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	AB	cm	0 ＜ D	4	3

K-13 耐力壁剛性低下率	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	X 低下率		0 ≦ D	1	3
	4	Y 低下率		0 ≦ D	1	3
K-14 雑壁の剛性倍率	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	I Xn		0 ≦ D	1	3
	4	I Yn		0 ≦ D	1	3
	5	0 Xn		0 ≦ D	1	3
	6	0 Yn		0 ≦ D	1	3
K-15 任意柱の除外指定	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
K-16 ラーメン外重量	1	階			2	−
	2	階			2	−
	3	X	m		3	3
	4	Y	m		3	3
	5	W	t		3	3
K-17 実行用データ	1	ねじり補正値α X		0 〜 3	1	−
	2	Y		0 〜 3	1	−
	3	層間変形角許 X		0 ≦ D	3	−
	4	許容値 Y		0 ≦ D	3	−
	5	βによる割増 X		0 〜 2	1	−
	6	Y		0 〜 2	1	−
	7	剛性倍率 X		0 ≦ D	2	3
	8	Y		0 ≦ D	2	3
	9	ルート判別方法 X		0 〜 2	1	−
	10	Y		0 〜 2	1	−
K-18 出力省略指定	1	指定		0 〜 4	1	−

表 3.1 入力データ制限表

３．３　入力データ内容

以下、剛性計算データ内容を項目別に説明します。

Ｋ－１　計算フレーム指定

Ｄ値および応力計算をするフレームを指定します。

項目		説明
1	代表	Ｄ値および応力解析をするフレーム番号
2	共通	代表フレームとＤ値および応力計算の条件が同じフレームの番号

（１）　Ｄ値計算および応力計算の条件（方向，フレーム形状，剛性，荷重等）が同じとみなせるフレームがある場合、その一つを代表フレームとし、その他を共通フレームとして入力します。

（２）　２項で入力された共通フレームの剛性計算および応力計算は省略し、共通フレームのＤ値および応力は代表フレームと同じ値を使用します。

（３）　本項の入力に関係なく、準備計算（荷重項，柱軸力，地震時重量）は、全フレームについて計算します。

（４）　本項で共通フレームに指定されていないフレームは、全て代表フレームとなります。

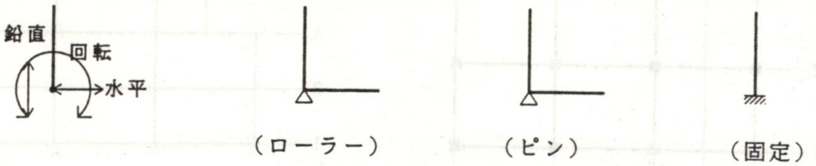
K－2　支点拘束データ

支点の拘束状態を入力します。

<table>
<tr><th colspan="4">項　目</th><th>説　　　明</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">層　(I1)</td><td>支点を設定する層</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">層　(I2)</td><td>I1層からI2層まで　(I1≦I2)</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">ﾌﾚｰﾑ　(J1)</td><td>支点を設定するフレーム</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">ﾌﾚｰﾑ　(J2)</td><td>J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3">軸　(K1)</td><td>支点を設定する軸</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3">軸　(K2)</td><td>K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="6">鉛直荷重時</td><td rowspan="3">X方向</td><td>水平</td><td rowspan="6">鉛直荷重時（長期，積雪時）応力解析に使用する拘束状態<table><tr><th>入力値</th><th>拘束状態</th></tr><tr><td>0</td><td>完全自由</td></tr><tr><td>1</td><td>完全拘束</td></tr><tr><td>0,1 以外</td><td>バネ定数</td></tr></table></td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>鉛直</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>9</td><td>回転</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>10</td><td rowspan="3">Y方向</td><td>水平</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>11</td><td>鉛直</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>12</td><td>回転</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="6">水平荷重時</td><td rowspan="3">X方向</td><td>水平</td><td rowspan="6">水平荷重時（地震，風時）応力解析に使用する拘束状態<table><tr><th>入力値</th><th>拘束状態</th></tr><tr><td>0</td><td>完全自由</td></tr><tr><td>1</td><td>完全拘束</td></tr><tr><td>0,1 以外</td><td>バネ定数</td></tr></table></td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>14</td><td>鉛直</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>15</td><td>回転</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>16</td><td rowspan="3">Y方向</td><td>水平</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>17</td><td>鉛直</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>18</td><td>回転</td><td>tm/rad</td></tr>
</table>

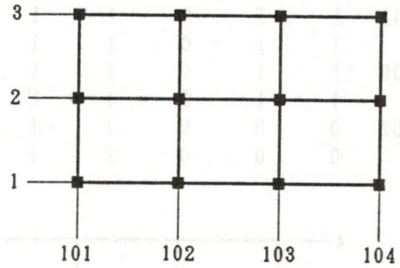
（１）　本項で指定された箇所のみ支点として処理されます。

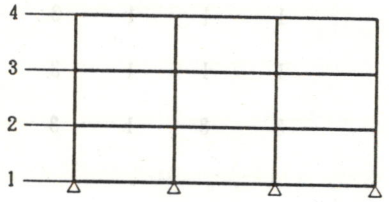
（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



水平　鉛直　回転	0　1　0	1　1　0	1　1　1

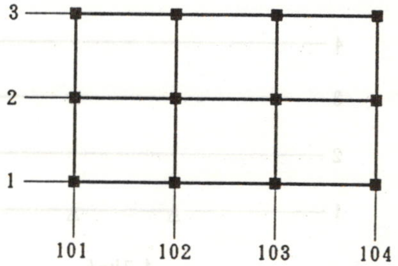
図 3.1 支点拘束状態

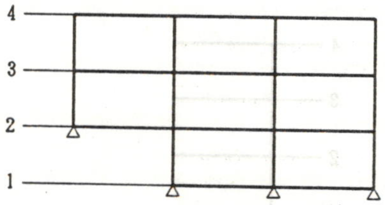




1 ～ 3 ﾌﾚｰﾑ

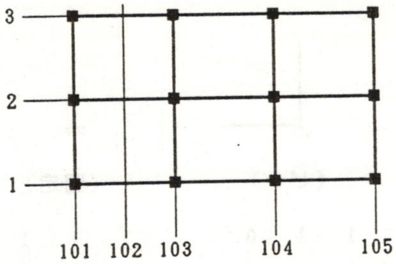
						X 方向			Y 方向		
層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1	1	3	101	104	1	1	0	1	1	0
						1	1	0	1	1	0

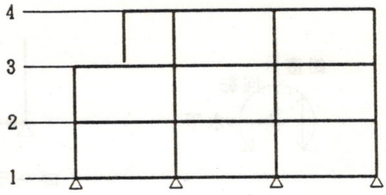




1 ～ 3 ﾌﾚｰﾑ

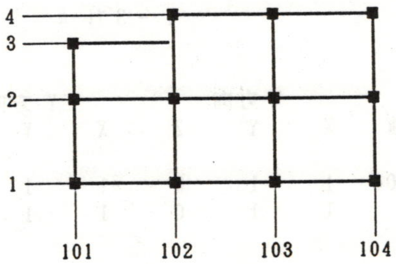
						X 方向			Y 方向		
層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	X	Y	Z
2	2	1	3	101	101	1	1	0	1	1	0
						0	1	0	1	1	0
1	1	1	3	102	104	1	1	0	1	1	0
						1	1	0	1	1	0

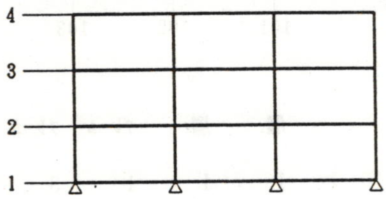




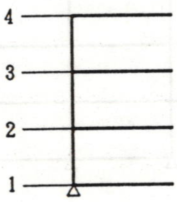
1 ～ 3 ﾌﾚｰﾑ

						X 方向			Y 方向		
層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1	1	3	101	101	1	1	0	1	1	0
						1	1	0	1	1	0
1	1	1	3	103	105	1	1	0	1	1	0
						1	1	0	1	1	0
3	3	1	3	102	102	0	0	0	1	1	0
						0	0	0	1	1	0

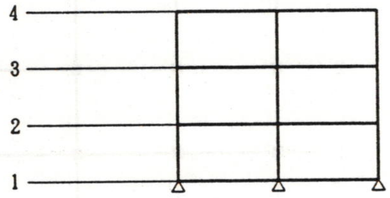




1, 2 ﾌﾚｰﾑ



3 ﾌﾚｰﾑ



4 ﾌﾚｰﾑ

						X 方向			Y 方向		
層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1	1	2	101	104	1	1	0	1	1	0
						1	1	0	1	1	0
1	1	3	3	101	101	1	1	0	1	1	0
						1	1	0	1	1	0
1	1	4	4	102	104	1	1	0	1	1	0
						1	1	0	1	1	0
1	4	3	3	102	102	1	1	0	0	0	0
						0	1	0	0	0	0

図 3.2　支点拘束データ

K－3　柱軸方向変形考慮

水平荷重時応力計算の場合において、柱の軸方向変形を考慮しない範囲を入力します。

項　目		説　　明
1	ﾌﾚｰﾑ	代表フレーム番号
2	軸　　（K1）	軸方向変形を考慮しない範囲
3	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）

（１）　水平荷重時応力計算およびＤ値計算時に、本項で指定した軸の全階の柱について軸方向変形を考慮しません（軸方向変形用断面積を 100倍）。ただし、鉛直荷重時の応力を求める際は、本項の入力に関係なく RC,SRC 造の柱については必ず軸方向変形を考慮しません（軸方向変形用断面積を 100倍）。

（２）　本項は、各方向各フレーム別に指定します。

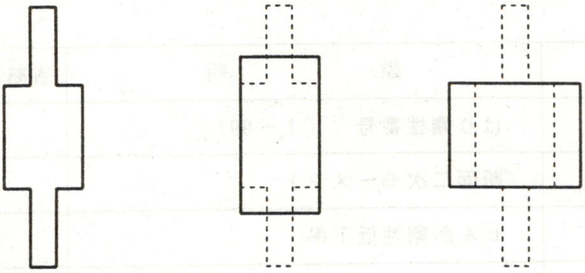
K－4　壁剛性評価指定

壁の剛性評価の方法を入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="3">X方向</td><td>壁剛性</td><td>X方向の壁剛性について下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>評価方法</th></tr><tr><td>1</td><td>全ての壁を考慮</td></tr><tr><td>2</td><td>耐力壁のみ考慮</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>断面置換</td><td>全ての壁を考慮する場合に、X方向の部材の断面二次モーメントの計算方法を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>断面置換方法</th></tr><tr><td>1</td><td>断面置換しない</td></tr><tr><td>2</td><td>幅を母材幅とし、せいを変更</td></tr><tr><td>3</td><td>せいを母材せいとし、幅を変更</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>剛域</td><td>全ての壁を考慮する場合に、X方向の剛域について下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>取り扱い方法</th></tr><tr><td>1</td><td>剛域は考慮する</td></tr><tr><td>2</td><td>剛域は考慮しない</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>4</td><td rowspan="3">Y方向</td><td>壁剛性</td><td>Y方向の壁剛性について表より選択
（1項に同じ）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>5</td><td>断面置換</td><td>全ての壁を考慮する場合に、Y方向の部材の断面二次モーメントの計算方法を表より選択
（2項に同じ）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>6</td><td>剛域</td><td>全ての壁を考慮する場合に、Y方向の剛域について表より選択（3項に同じ）</td><td>1</td></tr>
</table>

（1）　1, 4項によりそで壁，腰壁，たれ壁の取り扱いが決定されます。「2」を選択した場合は、部材に取り付くそで壁，腰壁，たれ壁の剛性および剛域は全て無視し、そで壁等はラーメン内雑壁として処理します。

（２）　2,5 項によりそで壁，腰壁，たれ壁付部材の断面二次モーメントの計算方法が決定されます。



置換方法：1　　置換方法：2　　置換方法：3

図 3.3　断面置換方法

K－5　はり剛性直接指定

はりの剛性を直接指定します。

項目		説明	省略時解釈	単位
1	剛性NO.	はり剛性番号　（１～99）		
2	I	断面二次モーメント		cm^4
3	β	せん断剛性低下率	1.0	
4	κ	せん断変形形状係数		
5	As	せん断変形用断面積		cm^2

（１）　本項は、はりの剛性を直接指定し、入力値により剛性計算および応力計算を行う場合に入力します。

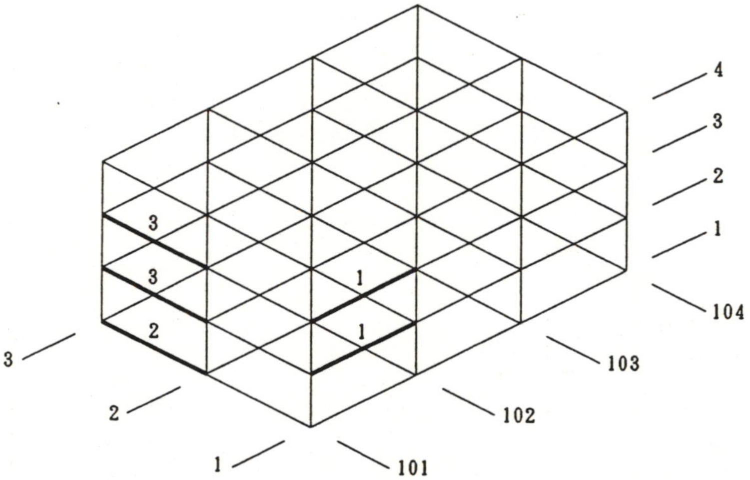
Ｋ－６　はり剛性配置

「K-5 はり剛性直接指定」で入力したはり剛性を配置します。

項　目			説　明
1	層	(I1)	はり剛性を配置する層
2	層	(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	はり剛性を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸	(K1)	はり剛性を配置する軸
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)
7	剛性NO.		「K-5 はり剛性直接指定」で入力したはり剛性番号

（１）　本項は、部材の剛性を変更する箇所のみ配置を行います。

（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	剛性NO.
2	3	1	1	101	102	1
1	1	101	101	2	3	2
2	3	101	101	2	3	3

図 3.4　はり剛性配置

K－7　柱剛性直接指定

柱の剛性を直接指定します。

項　目		説　明	省略時解釈	単位
1	剛性NO.	柱剛性番号　（1～99）		
2	I	断面二次モーメント		cm^4
3	An	軸方向変形用断面積		㎠
4	β	せん断剛性低下率	1.0	
5	κ	せん断変形形状係数		
6	As	せん断変形用断面積		㎠

（1）　本項は、柱の剛性を直接指定し、入力値により剛性計算および応力計算を行う場合に入力します。

K－8　柱剛性配置

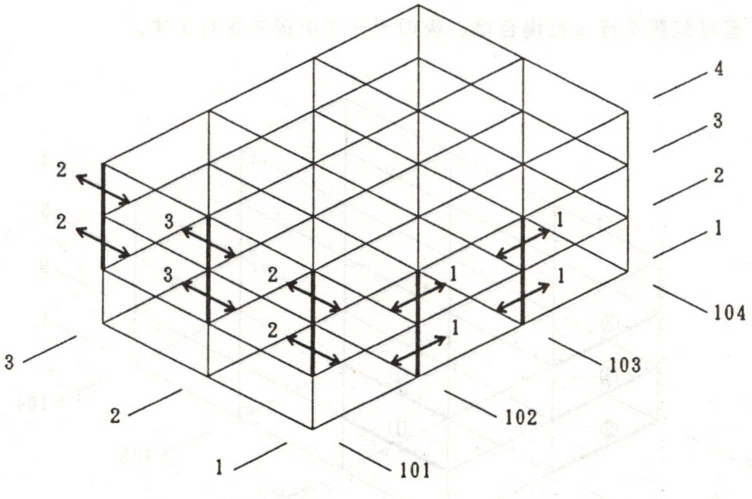
「K-7 柱剛性直接指定」で入力した柱剛性を配置します。

項目			説明
1	層	（I1）	柱剛性を配置する層
2	層	（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ	（J1）	柱剛性を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ	（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸	（K1）	柱剛性を配置する軸
6	軸	（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）
7	剛性NO.		「K-7 柱剛性直接指定」で入力した柱剛性番号

（１）　本項は、部材の剛性を変更する箇所のみ配置を行います。

（２）　本項は、Ｘ，Ｙ方向別に指定します。方向は、フレーム番号の方向とします。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	剛性NO.
1	3	1	1	102	103	1
2	4	101	101	1	3	2
2	4	101	101	2	2	3

図 3.5　柱剛性配置

K－9　はり剛域直接指定

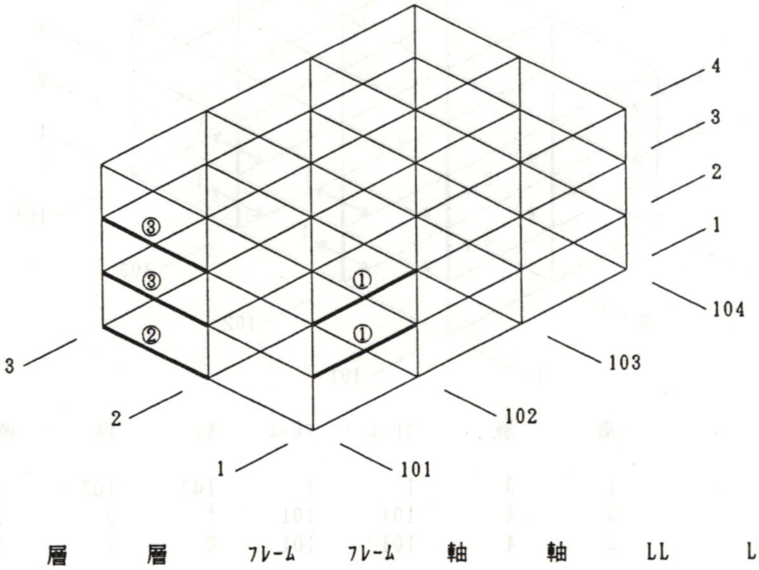
はりの剛域長さを直接指定します。

項　目		説　明	単位
1	層　(I1)	はり剛域を直接指定する層	
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	はり剛域を直接指定するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)	
5	軸　(K1)	はり剛域を直接指定する軸	
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)	
7	LL	左端剛域長さ	cm
8	LR	右端剛域長さ	cm

（1）　本項は、部材の剛域を変更する箇所のみ入力を行います。入力値により剛性計算および応力計算を行います。

（2）　7,8 項が「1」より小さい場合は，はり長さに対する割合として処理します。

（3）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	LL	LR
①	2	3	1	1	101	102	－	－
②	1	1	101	101	2	3	－	－
③	2	3	101	101	2	3	－	－

図 3.6　はり剛域直接指定

K－１０　柱剛域直接指定

柱の剛域長さを直接指定します。

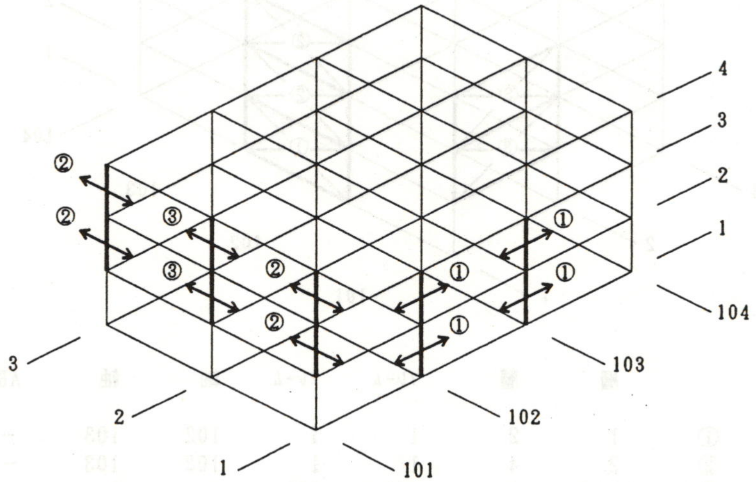
項目			説明	単位
1	層	(I1)	柱剛域を直接指定する層	
2	層	(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	柱剛域を直接指定するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)	
5	軸	(K1)	柱剛域を直接指定する軸	
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)	
7	LB		柱脚剛域長さ	cm
8	LT		柱頭剛域長さ	cm

（１）　本項は、部材の剛域を変更する箇所のみ入力を行います。入力値により剛性計算および応力計算を行います。

（２）　本項は、X，Y方向別に指定します。方向はフレーム番号の方向とします。

（３）　7,8 項が「１」より小さい場合は，柱長さに対する割合として処理します。

（４）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	LB	LT
①	1	3	1	1	102	103	－	－
②	2	4	101	101	1	3	－	－
③	2	4	101	101	2	2	－	－

図 3.7　柱剛域直接指定

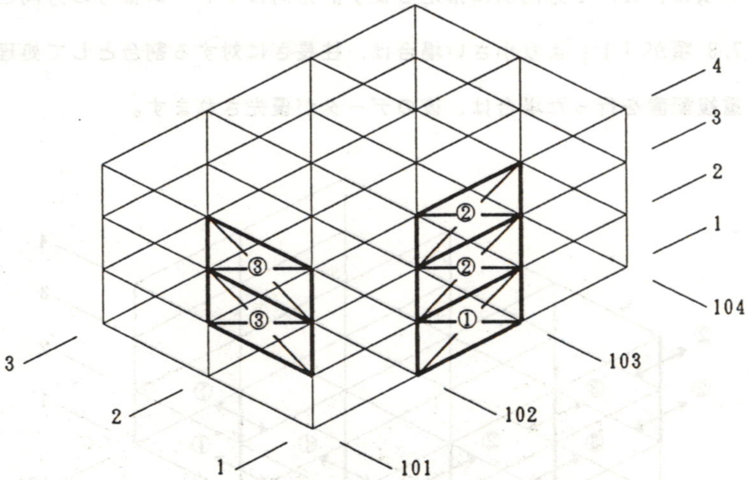
K－１１　鉄骨ブレース断面積指定

鉄骨のブレース断面積を直接指定します。

項　目		説　　明	単位
1	層　　(I1)	ブレース断面積を直接指定する層	
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	ブレース断面積を直接指定するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)	
5	軸　　(K1)	ブレース断面積を直接指定する軸	
6	軸　　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)	
7	AB	鉄骨ブレース断面積	cm²

（１）　本項は、「P-35　ブレース形状」で入力している鉄骨ブレース断面積を変更する箇所のみ指定します。入力値により剛性計算および応力計算を行います。

（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	AB
①	1	2	1	1	102	103	－
②	2	4	1	1	102	103	－
③	2	4	101	101	1	2	－

図 3.8　鉄骨ブレース断面積指定

K－１２　耐力壁ブレース置換断面積

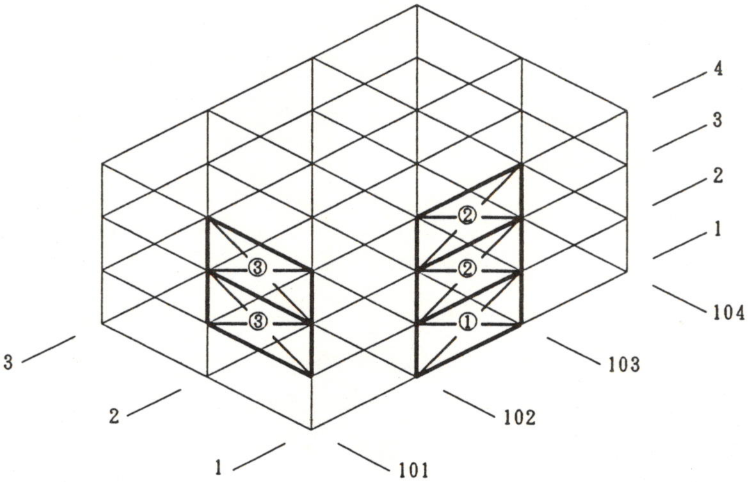
耐力壁のブレース置換断面積を直接指定します。

項目		説明	単位
1	層　(I1)	ブレース置換断面積を直接指定する層	
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	ブレース置換断面積を直接指定するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)	
5	軸　(K1)	ブレース置換断面積を直接指定する軸	
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)	
7	AB	耐力壁ブレース置換断面積	cm²

（１）　本項は、「P-33　壁形状（RC）」，「P-34　壁開口形状」により求まったブレース置換断面積を変更する箇所のみ指定します。入力値により剛性計算および応力計算を行います。

（２）　耐力壁となっていない、壁に配置した場合も有効となりますので、注意してください。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	AB
①	1	2	1	1	102	103	－
②	2	4	1	1	102	103	－
③	2	4	101	101	1	2	－

図 3.9　耐力壁ブレース置換断面積指定

K－１３　耐力壁剛性低下率

耐力壁の剛性低下率を指定します。

項目		説明	省略時解釈
1	層　　(I1)	壁剛性低下率を指定する層	
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　　(I1＜I2)	
3	X 低下率	X方向耐力壁の剛性低下率	1.0
4	Y 低下率	Y方向耐力壁の剛性低下率	1.0

（１）　本項は、耐力壁の剛性低下率を、階単位に指定します。ただし、入力値は「P-33　壁形状（RC）」で入力しているβに掛ける値とします。

（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

K－１４　雑壁の剛性倍率

雑壁の剛性倍率を指定します。

項	目	説　　明	省略時解釈
1	層　　（I1）	壁剛性倍率を指定する層	
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　　（I1＜I2）	
3	IXn	Ｘ方向ラーメン内雑壁の剛性倍率	1.0
4	IYn	Ｙ方向ラーメン内雑壁の剛性倍率	1.0
5	OXn	Ｘ方向ラーメン外雑壁の剛性倍率	1.0
6	OYn	Ｙ方向ラーメン外雑壁の剛性倍率	1.0

（１）　3,4 項は、ラーメン内雑壁の剛性倍率を入力します。

（２）　5,6 項は、ラーメン外雑壁の剛性倍率を入力します。ただし、入力値は、「P-36　雑壁」で入力している雑壁剛性倍率に掛ける値とします。

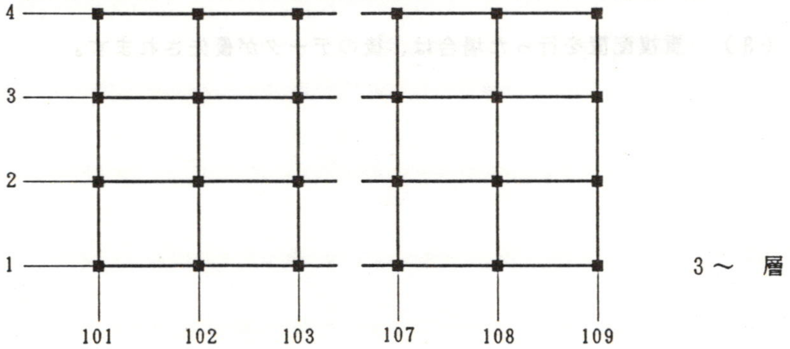
（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

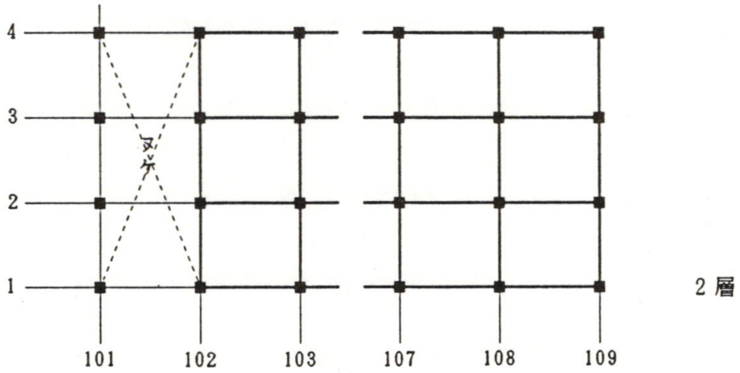
Ｋ－１５　任意柱の除外指定

ねじり補正および偏心率の重心位置計算に考慮しない柱を指定します。

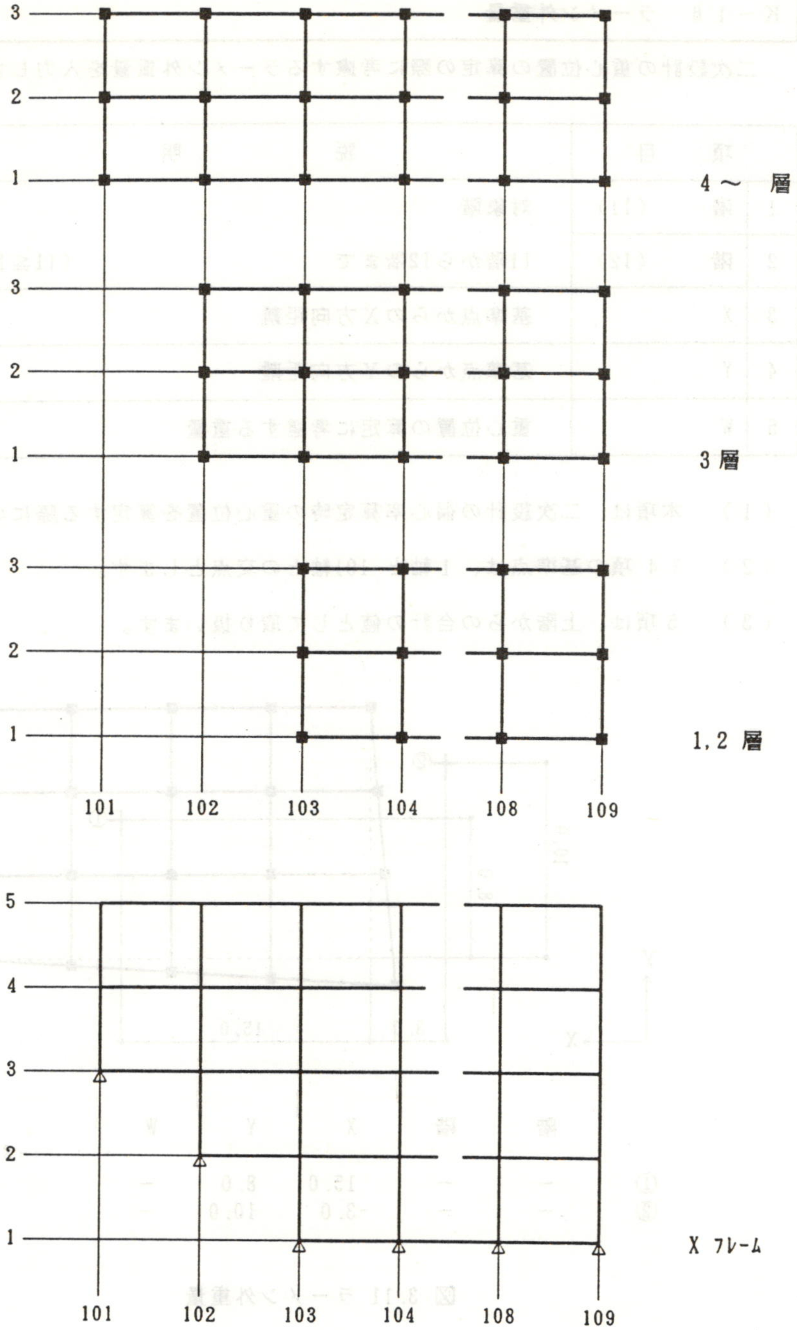
項目			説明	
1	層	(I1)	重心位置計算に考慮しない柱を設定する層	
2	層	(I2)	I1層からI2層まで	(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	重心位置計算に考慮しない柱を設定するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで	(J1≦J2)
5	軸	(K1)	重心位置計算に考慮しない柱を設定する軸	
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで	(K1≦K2)

（１）　指定された箇所は、ねじり補正および偏心率の重心位置計算にX,Y 方向共考慮されません。





層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
2	2	1	4	101	104



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	3	1	3	101	101
1	2	1	3	102	102

図 3.10 任意柱の除外指定

K－16　ラーメン外重量

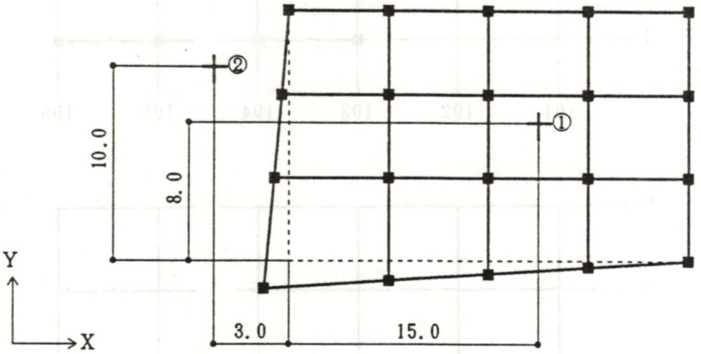
二次設計の重心位置の算定の際に考慮するラーメン外重量を入力します。

項　目		説　明	単位
1	階　(I1)	対象階 I1階からI2階まで　(I1≦I2)	
2	階　(I2)		
3	X	基準点からのX方向距離	m
4	Y	基準点からのY方向距離	m
5	W	重心位置の算定に考慮する重量	t

（1）　本項は、二次設計の偏心率算定時の重心位置を算定する際にのみ考慮します。

（2）　3,4 項の基準点は、1軸と 101軸との交点とします。

（3）　5項は、上階からの合計の値として取り扱います。



	階	階	X	Y	W
①	−	−	15.0	8.0	−
②	−	−	-3.0	10.0	−

図 3.11 ラーメン外重量

K－17　実行用データ

剛性計算実行に必要なデータを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>ねじり補正値
α X</td><td>X方向ねじり補正値αの処理方法を下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr><tr><td>1</td><td>ねじりを考慮せずα＝1とする</td></tr><tr><td>2</td><td>ねじりを考慮するがα≧1とする</td></tr><tr><td>3</td><td>ねじりを考慮しαは計算結果による</td></tr></table></td><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ねじり補正値
α Y</td><td>Y方向ねじり補正値αの処理方法を表より選択（1項に同じ）</td><td>3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>層間変形角許容値 X</td><td>X方向層間変形角の許容値
許容値が 1/120 の場合、入力値は 120 とします。</td><td>200</td></tr>
<tr><td>4</td><td>層間変形角許容値 Y</td><td>Y方向層間変形角の許容値</td><td>200</td></tr>
<tr><td>5</td><td>βによる割増
X</td><td>地震力を負担する筋かいを設けたS造建築物で、施行令第8条第1号での筋かいによる地震時水平力のX方向割増について下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr><tr><td>1</td><td>割増をする</td></tr><tr><td>2</td><td>割増をしない</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>6</td><td>βによる割増
Y</td><td>地震力を負担する筋かいを設けたS造建築物で、施行令第8条第1号での筋かいによる地震時水平力のY方向割増について表より選択（5項に同じ）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>7</td><td>剛性倍率 X</td><td>X方向耐力壁まわりはりの断面二次モーメント増大率</td><td>10</td></tr>
<tr><td>8</td><td>剛性倍率 Y</td><td>Y方向耐力壁まわりはりの断面二次モーメント増大率</td><td>10</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>9</td><td>ルート判別方法 X</td><td>X方向地上１階とその他の階のルート判別について下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>判別方法</th></tr><tr><td>1</td><td>地上１階とその他の階のルートを同一とする</td></tr><tr><td>2</td><td>地上１階のみ別にルートを判別する</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>10</td><td>ルート判別方法 Y</td><td>Y方向地上１階とその他の階のルート判別について表より選択（９項参照）</td><td>1</td></tr>
</table>

（１）　1,2 項により、地震時応力計算のフレーム負担せん断力が決定されます。

（２）　3,4 項は、ルート判別の際に使用されます。

（３）　5,6 項により、応力計算に使用する地震力の割増しについて決定されます。

（４）　7,8 項により、耐力壁まわりはりの増大率について決定されます。入力値は、はり部材のみで計算された断面二次モーメントに掛ける値とします。

（５）　9,10項により、地上１階のルート判別方法が決定されます。

Ｋ－１８　出力省略指定

項目単位に出力を省略するか、しないかを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>指定</td><td>出力を省略するか、しないかを下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>出力する（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>簡易出力（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>簡易出力（記号説明無し）</td></tr>
<tr><td>4</td><td>出力しない</td></tr>
</table></td><td>下記(2)参照</td></tr>
</table>

（１）　本項の指定によって、プリンタに出力するか、しないかが決定されます。

（２）　「０」を入力した場合は、大項目は「１」となり、中項目は大項目と同一となり、小項目は中項目と同一となります。

（３）　大項目を省略した場合は、中の小項目も省略されます。

（４）　本項の指定を変更した場合は、再度実行する必要があります。

４． 応力計算

４．１ 概要

応力および断面計算に必要な、応力計算のデータの入力項目の説明です。

４．２ 入力データ制限

入力データの単位および桁数の制限を表 4.1に示します。（D:入力値）

項目名	項目		単位	入力値制限		
				範囲	整数部	小数部
S- 1 応力計算荷重指定	1	応力計算方法		0～2	1	－
	2	立体解析方法		0～2	1	－
	3	地震		0～2	1	－
	4	積雪		0～2	1	－
	5	風		0～2	1	－
S- 2 節点追加荷重	1	荷重NO.		1～99	2	－
	2	L /TL			1	3
	3	E /TL			1	3
	4	S /TL			1	3
	5	W1/TL			1	3
	6	W2/TL			1	3
	7	PX	t		3	3
	8	PY	t		3	3
	9	M	tm		3	3
S- 3 節点追加荷重配置	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	NO.-X			2	－
	8	NO.-Y			2	－
S- 4 出力フレーム指定	1	指定		0～2	1	－

S- 5　立体支点拘束データ	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	鉛　X	t／cm	0 ≦ D	6	－
	8	直　Y	t／cm	0 ≦ D	6	－
	9	荷　Z	t／cm	0 ≦ D	6	－
	10	重　Xrot	tm/rad	0 ≦ D	6	－
	11	時　Yrot	tm/rad	0 ≦ D	6	－
	12	Zrot	tm/rad	0 ≦ D	6	－
	13	水　X	t／cm	0 ≦ D	6	－
	14	平　Y	t／cm	0 ≦ D	6	－
	15	荷　Z	t／cm	0 ≦ D	6	－
	16	重　Xrot	tm/rad	0 ≦ D	6	－
	17	時　Yrot	tm/rad	0 ≦ D	6	－
	18	Zrot	tm/rad	0 ≦ D	6	－
S- 6　出力省略指定	1	指定		0～4	1	－

表 4.1　入力データ制限表

４．３　入力データ内容

以下、応力計算データ内容を項目別に説明します。

S－1　応力計算荷重指定

荷重単位に応力計算をするか、しないかを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>応力解析方法</td><td>応力解析方法を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>処　理</th></tr><tr><td>1</td><td>平面解析</td></tr><tr><td>2</td><td>立体解析</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>立体解析方法</td><td>立体解析方法を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>処　理</th></tr><tr><td>1</td><td>鉛直荷重と水平荷重を同時に解析</td></tr><tr><td>2</td><td>鉛直荷重と水平荷重を別々に解析</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>地震</td><td rowspan="3">応力計算をするか、しないかを下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>処　理</th></tr><tr><td>1</td><td>計算しない</td></tr><tr><td>2</td><td>計算する</td></tr></table></td><td>2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>積雪</td><td>下記(5)参照</td></tr>
<tr><td>5</td><td>風</td><td>下記(5)参照</td></tr>
</table>

（1）　1項により、応力解析方法が決定されます。

（2）　2項は、1項が「2」（立体解析）の場合のみ有効です。「1」を指定した場合の支点拘束条件は、鉛直荷重時の支点が採用されます。

（3）　3～5項では応力計算する荷重ケースを指定します。従って、断面計算も指定された荷重ケースのみで計算します。

（4）　4項で「2」を指定した場合は、短期としての積雪応力を計算します。

（5）　4,5項において「0」を入力すると、「P-20　荷重計算指定」で指定した値になります。

S－2　節点追加荷重

各部材形状から計算された以外に直接節点に考慮したい荷重を入力します。

項　目		説　明	単位
1	荷重NO.	節点追加荷重番号　（1～99）	
2	L /TL	L（長期荷重）の7～9項で入力する荷重（TL）に対する割合	
3	E /TL	E（地震時荷重）の TL に対する割合	
4	S /TL	S（積雪時荷重）の TL に対する割合	
5	W1/TL	W1（風圧時荷重1）の TL に対する割合	
6	W2/TL	W2（風圧時荷重2）の TL に対する割合	
7	PX	水平力	t
8	PY	鉛直方向力	t
9	M	回転モーメント	tm

（1）　本項で入力した節点追加荷重は、応力計算に考慮されます。

（2）　積雪時荷重による他の荷重への影響はありません。

（3）　7～9項の⊕の方向を下記に示します。

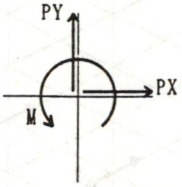


図 4.1　節点追加荷重符号

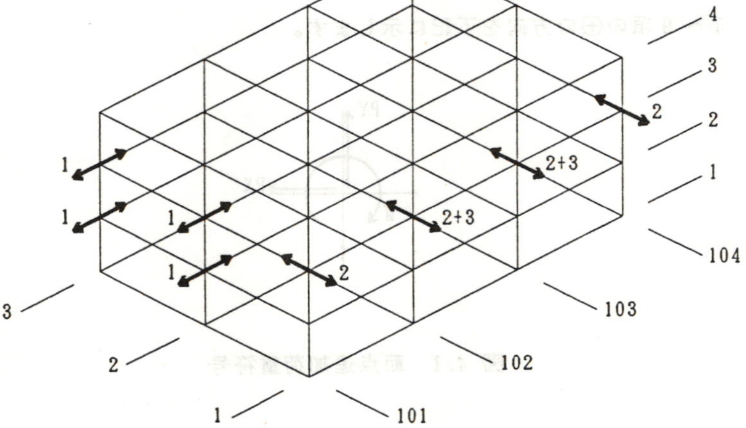
S－3　節点追加荷重配置

「S- 2　節点追加荷重」で入力した節点追加荷重を配置します。

項	目	説　　　明
1	層　　(I1)	節点追加荷重を配置する層
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	節点追加荷重を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　　(K1)	節点追加荷重を配置する軸
6	軸　　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)
7	NO.-X	「S- 2　節点追加荷重」で入力したX方向の節点追加荷重番号
8	NO.-Y	「S- 2　節点追加荷重」で入力したY方向の節点追加荷重番号

（1）　7,8 項において、節点追加荷重がない方向は「0」を入力します。

（2）　重複配置を行った場合は、それぞれが有効となり、全て加算されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	NO.-X	NO.-Y
2	3	2	3	101	101	1	0
3	3	1	1	101	104	0	2
3	3	1	1	102	103	0	3

図 4.2　節点追加荷重配置

S－4　出力フレーム指定

フレーム単位に等価節点荷重表および応力計算結果を出力するか、しないかを入力します。

項目		説明	省略時解釈
1	指定	出力を省略するか、しないかを下表より選択 入力値：1　内容：出力する 入力値：2　内容：出力しない	1

入力値	内容
1	出力する
2	出力しない

（1）　本項の指定によって、プリンタに出力するか、しないかが決定されます。

（2）　「K- 1　計算フレーム指定」において、共通フレームに指定されているフレームについては、本項の入力に関係なく出力はされません。

S－5　立体支点拘束データ

立体解析で使用する支点の拘束状態を入力します。

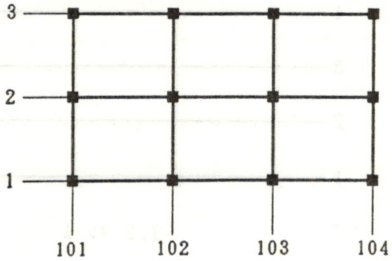
<table>
<tr><th colspan="3">項　目</th><th>説　　明</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">層　(I1)</td><td>支点を設定する層</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">層　(I2)</td><td>I1層からI2層まで　(I1≦I2)</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">ﾌﾚｰﾑ　(J1)</td><td>支点を設定するフレーム</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">ﾌﾚｰﾑ　(J2)</td><td>J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">軸　(K1)</td><td>支点を設定する軸</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">軸　(K2)</td><td>K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="6">鉛直荷重時</td><td>X</td><td rowspan="6">鉛直荷重時（長期，積雪時）応力解析に使用する拘束状態<table><tr><th>入力値</th><th>拘束状態</th></tr><tr><td>0</td><td>完全自由</td></tr><tr><td>1</td><td>完全拘束</td></tr><tr><td>0,1 以外</td><td>バネ定数</td></tr></table></td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Y</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Z</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Xrot</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Yrot</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Zrot</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="6">水平荷重時</td><td>X</td><td rowspan="6">水平荷重時（地震，風時）応力解析に使用する拘束状態<table><tr><th>入力値</th><th>拘束状態</th></tr><tr><td>0</td><td>完全自由</td></tr><tr><td>1</td><td>完全拘束</td></tr><tr><td>0,1 以外</td><td>バネ定数</td></tr></table></td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Y</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Z</td><td>t /cm</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Xrot</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Yrot</td><td>tm/rad</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Zrot</td><td>tm/rad</td></tr>
</table>

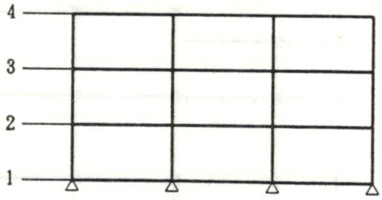
（１）　本項で指定された箇所のみ支点として処理されます。

（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（３）　７～18項について、下記に示します。

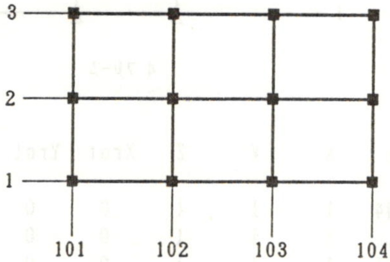
X　　：Ｘ方向水平方向拘束条件
Y　　：Ｙ方向水平方向拘束条件
Z　　：鉛直方向拘束条件
Xrot：Ｙ方向（Ｘ軸）回転拘束条件
Yrot：Ｘ方向（Ｙ軸）回転拘束条件
Zrot：水平方向（Ｚ軸）回転拘束条件

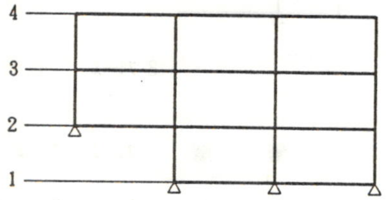




1 ～ 3 ﾌﾚｰﾑ

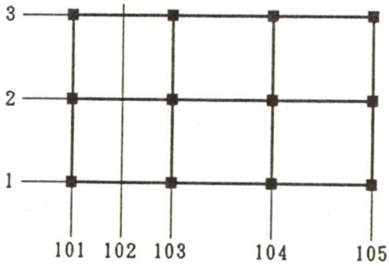
層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	Xrot	Yrot	Zrot
1	1	1	3	101	104	1	1	1	0	0	0
						1	1	1	0	0	0

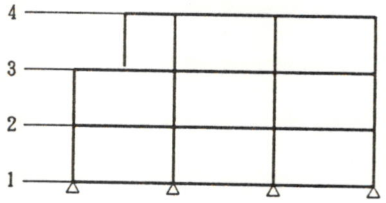




1 ～ 3 ﾌﾚｰﾑ

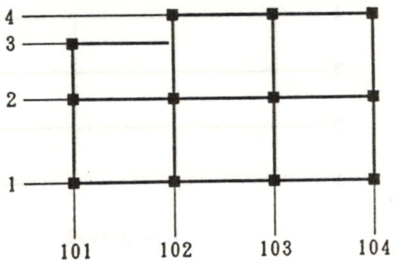
層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	Xrot	Yrot	Zrot
2	2	1	3	101	101	0	0	1	0	0	0
						0	0	1	0	0	0
1	1	1	3	102	104	1	1	1	0	0	0
						1	1	1	0	0	0

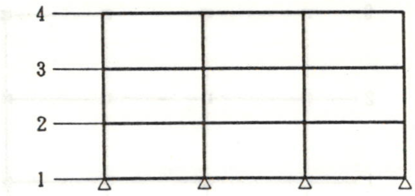




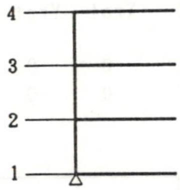
1 ～ 3 ﾌﾚｰﾑ

層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	Xrot	Yrot	Zrot
1	1	1	3	101	101	1	1	1	0	0	0
						1	1	1	0	0	0
1	1	1	3	103	105	1	1	1	0	0	0
						1	1	1	0	0	0

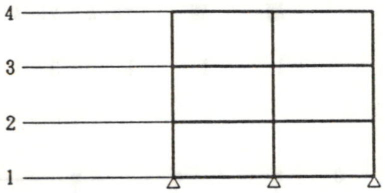




1, 2 ﾌﾚｰﾑ



3 ﾌﾚｰﾑ



4 ﾌﾚｰﾑ

層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	X	Y	Z	Xrot	Yrot	Zrot
1	1	1	2	101	104	1	1	1	0	0	0
						1	1	1	0	0	0
1	1	3	3	101	101	1	1	1	0	0	0
						1	1	1	0	0	0
1	1	4	4	102	104	1	1	1	0	0	0
						1	1	1	0	0	0

図 4.3　立体支点拘束データ

S－6　出力省略指定

項目単位に出力を省略するか、しないかを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>指定</td><td>出力を省略するか、しないかを下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>出力する（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>簡易出力（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>簡易出力（記号説明無し）</td></tr>
<tr><td>4</td><td>出力しない</td></tr>
</table></td><td>下記(2)参照</td></tr>
</table>

（１）　本項の指定によって、プリンタに出力するか、しないかが決定されます。

（２）　「０」を入力した場合は、大項目は「１」となり、中項目は大項目と同一となり、小項目は中項目と同一となります。

（３）　大項目を省略した場合は、中の小項目も省略されます。

（４）　本項の指定を変更した場合は、再度実行する必要があります。

5. 断面計算

5.1 概要

断面計算に必要な、各データの入力項目の説明です。

5.2 入力データ制限

入力データの単位および桁数の制限を表 5.1に示します。(D:入力値)

項目名	項目		単位	入力値制限		
				範囲	整数部	小数部
M-1 断面計算ルート	1	ルート判別方法		0～2	1	－
	2	X 方向 地上1階		0～5	1	－
	3	ルート その他の階		0～5	1	－
	4	Y 方向 地上1階		0～5	1	－
	5	ルート その他の階		0～5	1	－
M-2 応力の倍率	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	N1			1	3
	6	N2			1	3
	7	N3			1	3
M-3 鋼材形状 (S,SRC)	1	鋼材NO.		3501～4000	4	－
	2	TYP		1～11	2	－
	3	P1	mm		4	2
	4	P2	cm^2		4	2
	5	P3	cm		4	2
	6	P4	°		4	2
	7	P5			4	2

M- 4　継手形状 (S, SRC)	1	継手NO.		301～500	3	－
	2	Ft1	mm	0＜ D	3	1
	3	Fb1	mm	0≦ D	3	1
	4	Ft2	mm	0≦ D	3	1
	5	Fb2	mm	0≦ D	3	1
	6	Wt	mm	0＜ D	3	1
	7	フ　径	mm	0≦ D	2	－
	8	ラ　配列		0～3	1	－
	9	ン　n		0≦ D	2	－
	10	ジ　p	mm	0≦ D	3	－
	11	e	mm	0≦ D	3	－
	12	g1	mm	0≦ D	3	－
	13	g2	mm	0≦ D	3	－
	14	ウ　径	mm	0≦ D	2	－
	15	ェ　配列		0～3	1	－
	16	ブ　n		0≦ D	2	－
	17	p1	mm	0≦ D	3	－
	18	p2	mm	0≦ D	3	－
	19	e1	mm	0≦ D	3	－
	20	e2	mm	0≦ D	3	－
M- 5　剛接合仕口形状 (S)	1	仕口NO.		51～100	3	－
	2	t	mm	0≦ D	2	1
	3	b	mm	0≦ D	3	1
	4	l	mm	0≦ D	3	1
	5	F	mm	0≦ D	2	1
	6	W	mm	0＜ D	2	1
	7	ｽｶﾗｯﾌﾟ	mm	0≦ D	3	1
M- 6　ピン接合仕口形状 (S)	1	仕口NO.		151～200	3	－
	2	t	mm	0≦ D	2	1
	3	ボ　径	mm	0≦ D	2	－
	4	ル　本数	mm	0≦ D	2	－
	5	ト　p	mm	0≦ D	3	－
	6	e1	mm	0＜ D	3	－
	7	e2	mm	0≦ D	3	－
M- 7　鉄骨はり部材欠損率 (S, SRC)	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	フランジ　LJ		0≦ D≦1	1	3
	8	RJ		0≦ D≦1	1	3
	9	ウェブ　L		0≦ D≦1	1	3
	10	LJ		0≦ D≦1	1	3
	11	C		0≦ D≦1	1	3
	12	RJ		0≦ D≦1	1	3
	13	R		0≦ D≦1	1	3

M- 8　断面計算条件（S）	1	計算　　柱　（X）		0～3	1	−
	2	モーメ　柱　（Y）		0～3	1	−
	3	ント　はり　（X）		0～3	1	−
	4	はり　（Y）		0～3	1	−
	5	ウェブ　柱　（X）		0～3	1	−
	6	考慮　柱　（Y）		0～3	1	−
	7	はり　（X）		0～3	1	−
	8	はり　（Y）		0～3	1	−
	9	断面　　柱　（X）		0～3	1	−
	10	性能　　柱　（Y）		0～3	1	−
	11	計算　　はり　（X）		0～3	1	−
	12	方法　　はり　（Y）		0～3	1	−
	13	αの　　（X）		0～2	1	−
	14	決定方法　（Y）		0～2	1	−
	15	溶接　　柱		0～2	1	−
	16	作業条件　はり		0～2	1	−
M- 9　はりfb指定（S）	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	lb	cm	0≦D	3	2
	8	fb	t／㎠	0≦D	1	3
M-10　はり部材形状（S）	1	形状NO.		1～99	2	−
	2	C TBL		0～4000	4	−
	3	L TBL		0～4000	4	−
	4	R TBL		0～4000	4	−
	5	LH	mm	0≦D	4	1
	6	LB	mm	0≦D	4	1
	7	RH	mm	0≦D	4	1
	8	RB	mm	0≦D	4	1
	9	HL	cm	0≦D	3	1
	10	HR	cm	0≦D	3	1
	11	C MAT		0～3	1	−
	12	L MAT		0～3	1	−
	13	R MAT		0～3	1	−
	14	LJ	cm	0≦D	3	1
	15	RJ	cm	0≦D	3	1
	16	継手			3	−
	17	左仕口			3	−
	18	右仕口			3	−
M-11　はり断面計算指定（S）	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	形状NO.			4	−

M-12　柱fb,fc 指定（S）	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	lbX	cm	0 ≦ D	3	2
	8	lbY	cm	0 ≦ D	3	2
	9	lkX	cm	0 ≦ D	3	2
	10	lkY	cm	0 ≦ D	3	2
	11	fbX	t／㎠	0 ≦ D	1	3
	12	fbY	t／㎠	0 ≦ D	1	3
	13	fcX	t／㎠	0 ≦ D	1	3
	14	fcY	t／㎠	0 ≦ D	1	3
M-13　柱部材形状（S）	1	形状NO.		1 ～99	2	－
	2	TBL		0 ～4000	4	－
	3	MAT		0 ～ 3	1	－
M-14　柱断面計算指定（S）	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	形状NO.			4	－
M-15　ブレース部材形状（S）	1	形状NO.		1 ～99	2	－
	2	BA	㎠	0 ≦ D	4	2
	3	iy	cm	0 ≦ D	4	2
	4	MAT		0 ～ 3	1	－
	5	lk	cm	0 ≦ D	3	2
	6	fc	t／㎠	0 ≦ D	1	3
M-16　ブレース断面計算指定（S）	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	形状NO.			2	－

M-17　断面計算条件 (RC, SRC)	1	断面計算　　柱		0 ～ 3	1	－
	2	の種別　　はり		0 ～ 3	1	－
	3	地　地　柱　(X)		0 ～ 5	1	－
	4	震　上　柱　(Y)		0 ～ 5	1	－
	5	時　1　はり (X)		0 ～ 5	1	－
	6	計　階　はり (Y)		0 ～ 5	1	－
	7	算　そ　柱　(X)		0 ～ 3	1	－
	8	モ　の　柱　(Y)		0 ～ 3	1	－
	9	ー　他　はり (X)		0 ～ 3	1	－
	10	メ　　　はり (Y)		0 ～ 3	1	－
	11	ン　地　柱　(X)		0 ～ 3	1	－
	12	ト　下　柱　(Y)		0 ～ 3	1	－
	13	塔　はり (X)		0 ～ 3	1	－
	14	屋　はり (Y)		0 ～ 3	1	－
	15	フ入　柱　(X)	cm	0 ≦ D	3	2
	16	ェり　柱　(Y)	cm	0 ≦ D	3	2
	17	イ長　はり (X)	cm	0 ≦ D	3	2
	18	スさ　はり (Y)	cm	0 ≦ D	3	2
	19	耐力壁まわり 柱計算方法		0 ～ 2	1	－
	20	ウ　　柱　(Y)		0 ～ 2	1	－
	21	ェ　　柱　(Y)		0 ～ 2	1	－
	22	ブ考　はり (X)		0 ～ 2	1	－
	23	慮　はり (Y)		0 ～ 2	1	－
	24	軸力負担		0 ～ 2	1	－
	25	SRC 部材　　柱		0 ～ 2	1	－
	26	計算方法　はり		0 ～ 2	1	－
M-18　鉄筋比制限 (RC)	1	X 方向　Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	2	はり　Pt min 1	%	0 ≦ D	1	3
	3	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	4	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	5	Pw min 1	%	0 ≦ D	1	3
	6	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3
	7	Y 方向　Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	8	はり　Pt min 1	%	0 ≦ D	1	3
	9	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	10	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	11	Pw min 1	%	0 ≦ D	1	3
	12	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3
	13	X 方向　Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	14	柱　Pt min 1	%	0 ≦ D	1	3
	15	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	16	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	17	Pw min1	%	0 ≦ D	1	3
	18	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3
	19	Y 方向　Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	20	柱　Pt min1	%	0 ≦ D	1	3
	21	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	22	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	23	Pw min 1	%	0 ≦ D	1	3
	24	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3

M-19 鉄筋比制限 (SRC)	1	X 方向 Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	2	はり Pt min 1	%	0 ≦ D	1	3
	3	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	4	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	5	Pw min 1	%	0 ≦ D	1	3
	6	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3
	7	Y 方向 Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	8	はり Pt min 1	%	0 ≦ D	1	3
	9	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	10	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	11	Pw min 1	%	0 ≦ D	1	3
	12	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3
	13	X 方向 Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	14	柱 Pt min 1	%	0 ≦ D	1	3
	15	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	16	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	17	Pw min 1	%	0 ≦ D	1	3
	18	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3
	19	Y 方向 Pt max	%	0 ≦ D	1	3
	20	柱 Pt min 1	%	0 ≦ D	1	3
	21	Pt min 2	%	0 ≦ D	1	3
	22	Pw max	%	0 ≦ D	1	3
	23	Pw min 1	%	0 ≦ D	1	3
	24	Pw min 2	%	0 ≦ D	1	3
M-20 鉄筋比制限 （耐力壁）	1	X 方向 Ps max	%	0 ≦ D	1	3
	2	Ps min	%	0 ≦ D	1	3
	3	Y 方向 Ps max	%	0 ≦ D	1	3
	4	Ps min	%	0 ≦ D	1	3
M-21 鉄筋材種＆強度割増値 (RC)	1	スパン筋材種		0 ～ 5	1	—
	2	X 方向 主筋		0 ≦ D	1	3
	3	スラブ筋		0 ≦ D	1	3
	4	Y 方向 主筋		0 ≦ D	1	3
	5	スラブ筋		0 ≦ D	1	3
M-22 コンクリート材料 (RC,SRC)	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	材種		0 ～ 5	1	—
	4	Fc		0 ≦ D	3	1
M-23 スラブ筋形状 (RC)	1	形状NO.		1 ～99	2	—
	2	はり左端 at U	㎠	0 ≦ D	3	2
	3	dt U	cm	0 ≦ D	2	1
	4	at D	㎠	0 ≦ D	3	2
	5	dt D	cm	0 ≦ D	2	1
	6	はり右端 at U	㎠	0 ≦ D	3	2
	7	dt U	cm	0 ≦ D	2	1
	8	at D	㎠	0 ≦ D	3	2
	9	dt D	cm	0 ≦ D	2	1
M-24 スラブ筋配置 (RC)	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			2	—

M-25 はり鉄筋形状	1	形状NO.		1 ～99	2	−
(RC,SRC)	2	主筋 上端本数		0 ≦ D	2	−
	3	下端本数		0 ≦ D	2	−
	4	あばら筋 本数		0 ≦ D	2	−
	5	ピッチ	mm	0 ≦ D	3	−
M-26 はり鉄筋配置	1	層			2	−
(RC,SRC)	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	L NO			2	−
	8	LH NO			2	−
	9	C NO			2	−
	10	RH NO			2	−
	11	R NO			2	−
M-27 柱鉄筋形状	1	形状NO.		1 ～99	2	−
(RC,SRC)	2	X 方向 主筋本数		0 ≦ D	2	−
	3	帯筋本数		0 ≦ D	2	−
	4	帯筋ﾋﾟｯﾁ	mm	0 ≦ D	3	−
	5	Y 方向 主筋本数		0 ≦ D	2	−
	6	帯筋本数		0 ≦ D	2	−
	7	帯筋ﾋﾟｯﾁ	mm	0 ≦ D	3	−
M-28 柱主筋配置	1	層			2	−
(RC,SRC)	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	柱脚			2	−
	8	柱頭			2	−
M-29 アンカー耐力	1	形状NO.		1 ～99	2	−
(SRC)	2	sNX	t	0 ≦ D	3	3
	3	sQX	t	0 ≦ D	3	3
	4	sMX	tm	0 ≦ D	3	3
	5	sNY	t	0 ≦ D	3	3
	6	sQY	t	0 ≦ D	3	3
	7	sMY	tm	0 ≦ D	3	3
M-30 アンカー耐力	1	層			2	−
配置 (SRC)	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	形状NO.			2	−

M-31 鉄骨形状 (SRC)	1	形状NO.		4001～5000	4	—
	2	A1	mm	0 ≦ D	3	1
	3	A2	mm	0 ≦ D	3	1
	4	B	mm	0 ≦ D	3	1
	5	t1	mm	0 ≦ D	3	1
	6	t2	mm	0 ≦ D	3	1
M-32 はり鉄骨形状 (SRC)	1	形状NO.		1～99	2	—
	2	C TBL		1～5000	4	—
	3	L TBL		0～5000	4	—
	4	R TBL		0～5000	4	—
	5	C MAT		0～3	1	—
	6	L MAT		0～3	1	—
	7	R MAT		0～3	1	—
	8	LJ	cm	0 ≦ D	3	1
	9	RJ	cm	0 ≦ D	3	1
	10	継手			3	—
M-33 はりせん断計算方法 (RC,SRC)	1	条件NO.		1～99	2	—
	2	計算方法		0～7	1	—
	3	n		0 ≦ D	1	3
	4	α		0 ≦ D	1	3
	5	処理方法		0～4	1	—
	6	Lo	cm	0 ≦ D	4	1
	7	付着処理		0～2	1	—
M-34 はり部材形状 (RC,SRC)	1	形状NO.		1～199	3	—
	2	BC	cm	0 ≦ D	3	1
	3	DC	cm	0 ≦ D	3	1
	4	BL	cm	0 ≦ D	3	1
	5	DL	cm	0 ≦ D	3	1
	6	BR	cm	0 ≦ D	3	1
	7	DR	cm	0 ≦ D	3	1
	8	HL	cm	0 ≦ D	3	1
	9	HR	cm	0 ≦ D	3	1
	10	QLo	t		3	3
	11	QRo	t		3	3
	12	Mo	tm		3	3
	13	計算		0～2	1	—
	14	dt	cm	0 ≦ D	2	1
	15	主筋材種		0～5	1	—
	16	主筋径	mm	0 ≦ D	2	—
	17	STP 材種		0～5	1	—
	18	STP 本数		0 ≦ D	2	—
	19	STP 径1	mm	0 ≦ D	2	—
	20	STP 径2	mm	0 ≦ D	2	—
M-35 はり断面計算指定 (RC,SRC)	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			4	—
	8	QDNO.			2	—
	9	鉄骨NO.			2	—

M-36　柱鉄骨形状（SRC）	1	形状NO.		1～99	2	－
	2	TYP		1～15	2	－
	3	形状指定		0～3	1	－
	4	X TBL		0～5000	4	－
	5	Y TBL		0～5000	4	－
	6	X MAT		0～3	1	－
	7	Y MAT		0～3	1	－
	8	a	mm	0≦D	4	1
	9	b	mm	0≦D	4	1
	10	c	mm	0≦D	4	1
M-37　柱せん断計算方法（RC,SRC）	1	条件NO.		1～99	2	－
	2	計算方法		0～7	1	－
	3	n		0≦D	1	3
	4	α		0≦D	1	3
	5	処理方法		0～4	1	－
	6	Ho	cm	0≦D	4	1
M-38　柱部材形状（RC,SRC）	1	形状NO.		1～99	3	－
	2	DX	cm	0≦D	3	1
	3	DY	cm	0≦D	3	1
	4	pt		0～2	1	－
	5	計算		0～2	1	－
	6	dtX	cm	0≦D	3	1
	7	dtY	cm	0≦D	3	1
	8	主筋材種		0～5	1	－
	9	主筋径	mm	0≦D	2	－
	10	HOOP材種		0～5	1	－
	11	HOOP X本数		0≦D	2	－
	12	HOOP Y本数		0≦D	2	－
	13	HOOP径1	mm	0≦D	2	－
	14	HOOP径2	mm	0≦D	2	－
	15	NnX		0≦D	1	3
	16	NnY		0≦D	1	3
M-39　柱断面計算指定（RC,SRC）	1	層			2	－
	2	層			2	－
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	－
	5	軸			3	－
	6	軸			3	－
	7	形状NO.			4	－
	8	QDX NO.			2	－
	9	QDY NO.			2	－
	10	鉄骨NO.			2	－

M-40　耐力壁部材形状（RC）	1	形状NO.		1 ～99	3	—
	2	t	cm	0 ≦ D	3	1
	3	n		0 ≦ D	1	3
	4	壁筋材種		0 ～ 5	1	—
	5	縦筋　径1	mm	0 ≦ D	2	—
	6	径2	mm	0 ≦ D	2	—
	7	配筋種別		0 ～ 3	1	—
	8	ピッチ	mm	0 ≦ D	3	—
	9	横筋　径1	mm	0 ≦ D	2	—
	10	径2	mm	0 ≦ D	2	—
	11	配筋種別		0 ～ 3	1	—
	12	ピッチ	mm	0 ≦ D	3	—
	13	開　縦筋径	mm	0 ≦ D	2	—
	14	口　縦筋 n		0 ≦ D	2	—
	15	補　横筋径	mm	0 ≦ D	2	—
	16	強　横筋 n		0 ≦ D	2	—
	17	筋　斜筋径	mm	0 ≦ D	2	—
	18	斜筋 n		0 ≦ D	2	—
M-41　耐力壁断面計算指定（RC）	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	形状NO.			2	—
M-42　はり断面計算出力指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
M-43　柱断面計算出力指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
M-44　壁断面計算出力指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
M-45　はりグループ指定	1	層			2	—
	2	層			2	—
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	—
	5	軸			3	—
	6	軸			3	—
	7	G NO.		1 ～50	2	—

M-46　柱グループ指定	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	C NO.		1 ～50	2	−
M-47　壁グループ指定	1	層			2	−
	2	層			2	−
	3	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	4	ﾌﾚｰﾑ			3	−
	5	軸			3	−
	6	軸			3	−
	7	W NO.		1 ～50	2	−
M-48　出力省略指定	1	指定		0 ～ 4	1	−

表 5.1　入力データ制限表

5．3　入力データ内容

以下、断面計算データ内容を項目別に説明します。

Ｍ－１　断面計算ルート

断面計算のルートの決定方法を入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　目</th><th>説　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">ルート判別方法</td><td>断面計算ルートの判別方法を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>判別方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>自動判別</td></tr>
<tr><td>2</td><td>入力値による</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">X方向ルート</td><td>地上１階</td><td rowspan="4">断面計算ルートを下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>S 造</th><th>RC, SRC造</th></tr>
<tr><td>0</td><td>ルートなし</td><td>ルートなし</td></tr>
<tr><td>1</td><td>ルート 1</td><td>ルート 1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ルート 2</td><td>ルート 2-1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ルート 2</td><td>ルート 2-2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ルート 2</td><td>ルート 2-3</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ルート 3</td><td>ルート 3</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>その他の階</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td rowspan="2">Y方向ルート</td><td>地上１階</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>その他の階</td><td></td></tr>
</table>

（１）　１項において、「１」を入力した場合、断面計算では剛性計算で決定されたルートを使用し計算します。「２」を入力した場合は、２～５項で指定されたルートにより断面計算をします。

（２）　2,4 項は、RC,SRCの部材のみに有効です。

（３）　地下階および塔屋階の断面計算ルートは、本項の入力に関係なくルート１となります。

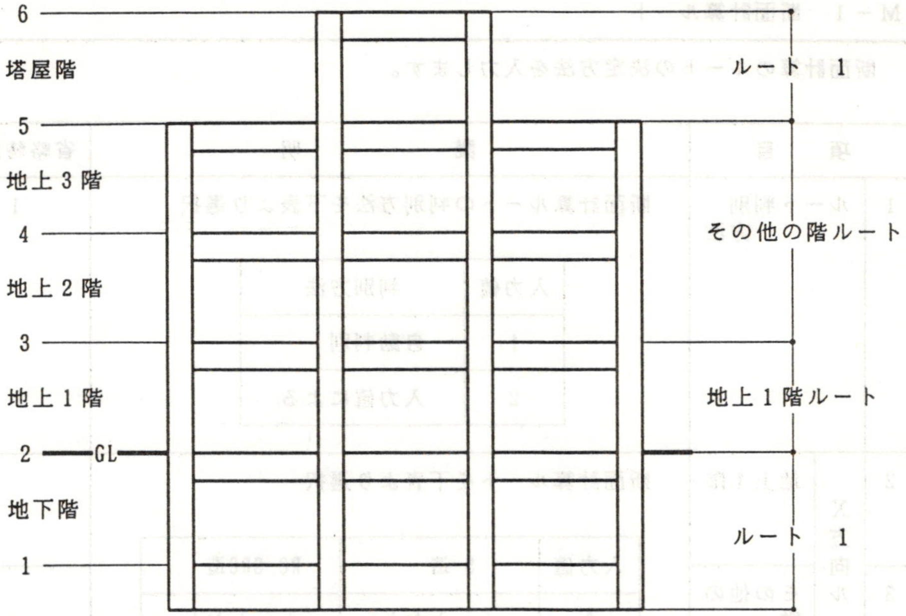


図 5.1 断面計算ルート

M－２　応力の倍率

各荷重応力の倍率を入力します。

項	目	説明
1	層　（I1）	応力の倍率を設定する層 I1層からI2層まで　（I1≦I2　ただし、等号は１層のみ）
2	層　（I2）	
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	応力の倍率を設定するフレーム J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	
5	N1	固定，積載荷重による応力の倍率
6	N2	地震荷重による応力の倍率
7	N3	風圧荷重による応力の倍率

（１）　本項で指定されない箇所および倍率として「０」が入力されている荷重等は、全て倍率は 1.0として内部処理します。

（２）　本項は、はり，柱断面計算時のみの応力の割増し値とします。

（３）　１項で入力するI1層のはりは含まれません。よって、１層はりに配置する場合は、1,2 項共「１」を指定します。

（４）　５～７項は、下記の様に処理されます。

長期　＝N1×G+α１×S
積雪時＝N1×G+α２×S
地震時＝N1×G+N2×K+α４×S
風圧時＝N1×G+N3×W+α３×S

G　：固定，積載荷重による応力
S　：積雪荷重による応力
K　：地震荷重による応力
W　：風圧荷重による応力
α１～α４：「P-20　荷重計算指定」の入力値

（５）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

Ｍ－３　鋼材形状（Ｓ，ＳＲＣ）

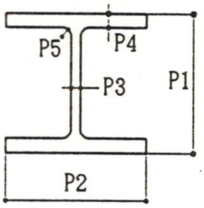
鋼材テーブル表に無い鋼材を入力します。

項　目		説　明	単位
1	鋼材NO.	鋼材テーブル番号　（3501～4000）	
2	TYP	鋼材タイプ番号　（1～11）　（下記(2)参照）	
3	P1	各パラメーター　（下記(2)参照）	下記(2)参照
4	P2		
5	P3		
6	P4		
7	P5		

（１）　本項は、Ｓ，ＳＲＣ造で使用する鋼材で鋼材テーブルに登録されていない鋼材の登録および、箱形組立Ｈまたはラチス材を登録します。ただし、本項で登録された鋼材は、その工事のみ有効となります。

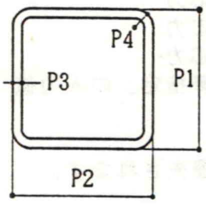
（２）　鋼材タイプおよび各パラメーターを下記に示します。

TYP ： 1　　Ｈ形鋼



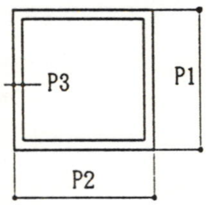
P1～P5：材寸　（mm）

TYP ： 2　　角形鋼管（Ｒ有り）



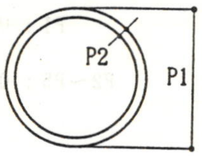
P1～P4：材寸　（mm）
P5：0

TYP ： 3　　角形鋼管（Ｒ無し）



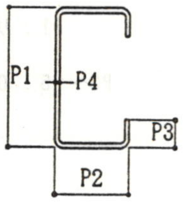
P1～P3：材寸　（mm）
P4～P5：0

TYP ： 4　　鋼管



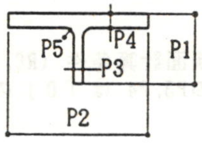
P1〜P2：材寸　（mm）
P3〜P5： 0

TYP ： 5　　リップみぞ形鋼



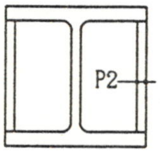
P1〜P4：材寸　（mm）
P5　　： 0

TYP ： 6　　ＣＴ形鋼



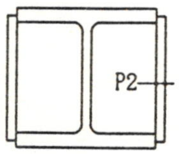
P1〜P5：材寸　（mm）

TYP ： 7　　箱形組立鋼 1



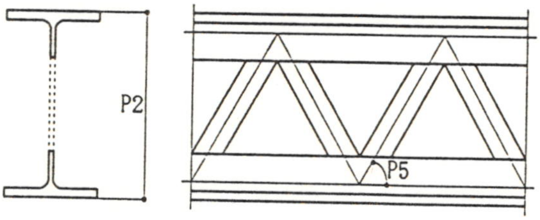
P1：H形鋼テーブル番号
P2：プレート厚さ（mm）
P3〜P5： 0

TYP ： 8　　箱形組立鋼 2



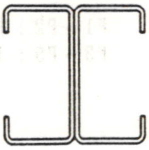
P1：H形鋼テーブル番号
P2：プレート厚さ（mm）
P3〜P5： 0

TYP ： 9　　ラチス



P1：CT形鋼テーブル番号
P2：部材せい　（mm）
P3：ラチス材断面積
（cm²）
P4：ラチス材断面二次
半径　（cm）
P5：ラチス材角度（°）

TYP : 10　リップみぞ形鋼背合わせ



P1 : リップみぞ形鋼
テーブル番号
P2～P5 : 0

TYP : 11　リップみぞ形鋼腹合わせ

P1 : リップみぞ形鋼
テーブル番号
P2～P5 : 0

図 5.2　鋼材

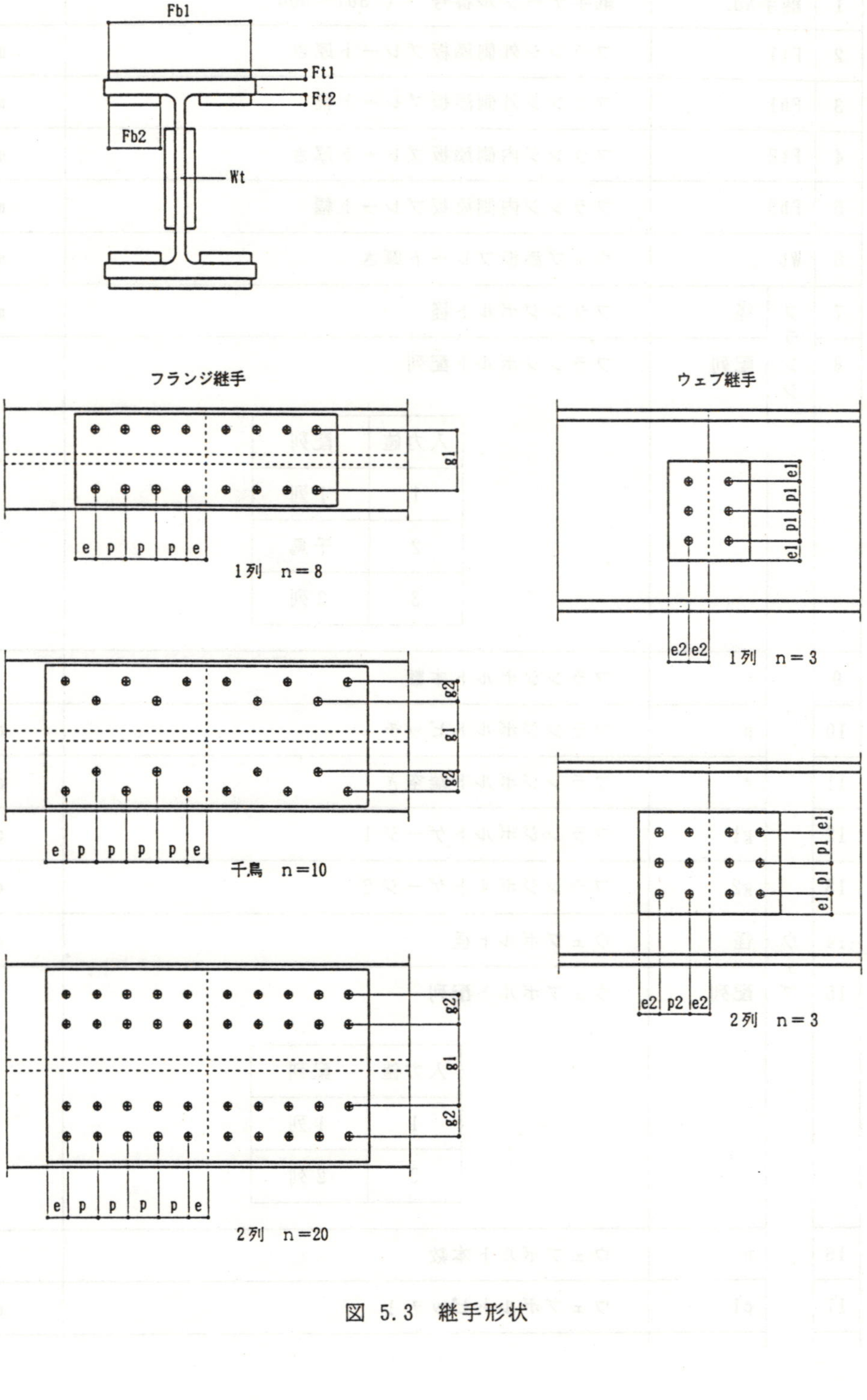
（3）　SRC に使用する場合において、「M-17　断面計算条件（RC,SRC）」で鉄筋指定計算が指定されている場合はのみ、TYP 1 のP3,P4 は「0」の入力が可能です。

Ｍ－４　継手形状（Ｓ，ＳＲＣ）

鉄骨部材の継手の形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　目</th><th>説　　明</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">継手NO.</td><td>継手テーブル番号　（ 301～500 ）</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Ft1</td><td>フランジ外側添板プレート厚さ</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">Fb1</td><td>フランジ外側添板プレート幅</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Ft2</td><td>フランジ内側添板プレート厚さ</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Fb2</td><td>フランジ内側添板プレート幅</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">Wt</td><td>ウェブ添板プレート厚さ</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="7">フランジ</td><td>径</td><td>フランジボルト径</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>配列</td><td>フランジボルト配列
<table>
<tr><th>入力値</th><th>配列</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1列</td></tr>
<tr><td>2</td><td>千鳥</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2列</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>n</td><td>フランジボルト本数</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>p</td><td>フランジボルトピッチ</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>11</td><td>e</td><td>フランジボルト端空き</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>12</td><td>g1</td><td>フランジボルトゲージ１</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>13</td><td>g2</td><td>フランジボルトゲージ２</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>14</td><td rowspan="4">ウェブ</td><td>径</td><td>ウェブボルト径</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>15</td><td>配列</td><td>ウェブボルト配列
<table>
<tr><th>入力値</th><th>配列</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1列</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2列</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td>n</td><td>ウェブボルト本数</td><td></td></tr>
<tr><td>17</td><td>p1</td><td>ウェブボルトピッチ１</td><td>mm</td></tr>
</table>

18		p2	ウェブボルトピッチ 2	mm
19		e1	ウェブボルト端空き 1	mm
20		e2	ウェブボルト端空き 2	mm



フランジ継手

1列　n＝8

千鳥　n＝10

2列　n＝20

ウェブ継手

1列　n＝3

2列　n＝3

図 5.3　継手形状

（１）　本項は、Ｓ，ＳＲＣ造鉄骨はり継手の計算に使用する継手形状で、継手テーブルに登録されていない継手形状を登録します。ただし、本項で登録された継手形状は、その工事のみ有効となります。

（２）　３項が「０」の場合は、はり幅となり、５項が「０」の場合は、下記の様になります。

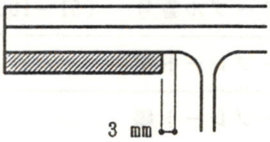


図 5.4　内側添板幅

（３）　7,14項で指定できるボルト径は、表 5.2に示す値とします。

（４）　８項が「０」の場合は、はり幅により下記の様に内部処理されます。
また、15項が「０」の場合は、１列として処理します。

はり幅≦250mm	１列
250mm ＜はり幅≦300mm	千鳥
300mm ＜はり幅	２列

（５）　9,16項が「０」の場合は、計算値となります。

（６）　10,11,17～20項が「０」の場合は、表 5.2に示す値とします。

入力値	ボルト径	穴径	ピッチ	端空き
16	M 16	17.0	60	30
0,20	M 20	21.5	60	35
22	M 22	23.5	70	40
24	M 24	25.5	80	45

（単位：mm）

表 5.2　ボルト

（７）　12,13 項が「０」の場合は、はり幅により下記の様に処理されます。

はり幅≦100mm	g1: 60mm	g2: －
100mm ＜はり幅≦125mm	g1: 75mm	g2: －
125mm ＜はり幅≦150mm	g1: 90mm	g2: －
150mm ＜はり幅≦175mm	g1:105mm	g2: －
175mm ＜はり幅≦200mm	g1:120mm	g2: －
200mm ＜はり幅≦250mm	g1:150mm	g2: －
250mm ＜はり幅≦300mm	g1:150mm	g2: 40mm
300mm ＜はり幅≦350mm	g1:140mm	g2: 70mm
350mm ＜はり幅	g1:140mm	g2: 90mm

M－5　剛接合仕口形状（S）

鉄骨部材の剛接合仕口の形状データを入力します。

項　目		説　　　明	単位
1	仕口NO.	仕口テーブル番号　（51～100 ）	
2	t	カバープレート厚さ	mm
3	b	カバープレート幅	mm
4	l	カバープレート長さ	mm
5	F	カバープレートとフランジとのすみ肉溶接サイズ	mm
6	W	ウェブと柱とのすみ肉溶接サイズ	mm
7	ｽｶﾗｯﾌﾟ	スカラップサイズ	mm

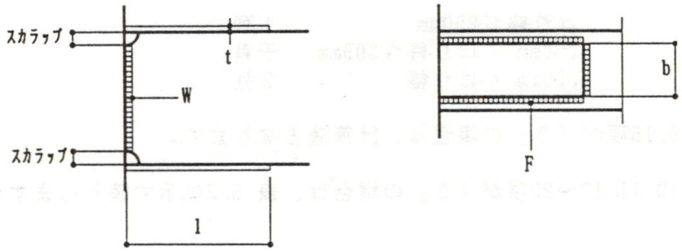


図 5.5　剛接合仕口形状

（1）　本項は、S造はりの仕口の計算で使用する剛接合仕口で仕口テーブルに登録されていない仕口形状を登録します。ただし、本項で登録された仕口形状は、その工事のみ有効となります。

（2）　3項の入力値が「0」の場合は、フランジ幅－10mmとします。

（3）　4項の入力値が「0」の場合は、内部で求めた長さとなります。

（4）　6項の入力値が「1」以下の場合は、ウェブ板厚に対する割合とします。

M－6　ピン接合仕口形状（S）

鉄骨部材のピン接合仕口の形状データを入力します。

項目			説明	単位
1	仕口NO.		仕口形状番号　（ 151～200 ）	
2	t		ガセットプレート厚さ	mm
3	ボルト	径	ボルト径	mm
4		本数	ボルト本数	
5		p	ボルトピッチ	mm
6		e1	ボルト端空き 1	mm
7		e2	ボルト端空き 2	mm

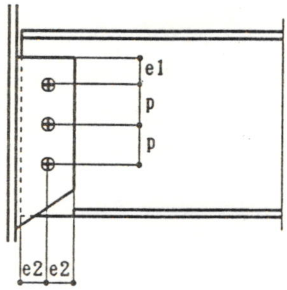


図 5.6　ピン接合仕口形状

（1）　本項は、S造はりの仕口の計算で使用するピン接合仕口で仕口テーブルに登録されていない仕口形状を登録します。ただし、本項で登録された仕口形状は、その工事のみ有効となります。

（2）　3項で指定できるボルト径は、表 5.3に示す値とします。

（3）　4項が「0」の場合は、計算値となります。

（4）　5～7項が「0」の場合は、表 5.3に示す値とします。

入力値	ボルト径	穴径	ピッチ	端空き
16	M 16	17.0	60	30
0,20	M 20	21.5	60	35
22	M 22	23.5	70	40
24	M 24	25.5	80	45

（単位：mm）

表 5.3　ボルト

M－7　鉄骨はり部材欠損率（S，SRC）

鉄骨はり部材の断面欠損率を入力します。

項目			説明
1	層　(I1)		断面欠損率を指定する層
2	層　(I2)		I1層からI2層まで　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)		断面欠損率を指定するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)		J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　(K1)		断面欠損率を指定する軸
6	軸　(K2)		K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)
7	フランジ	LJ	左継手位置でのフランジ断面欠損率　(0≦LJ≦1)
8		RJ	右継手位置でのフランジ断面欠損率　(0≦RJ≦1)
9	ウェブ	L	左端位置でのウェブ断面欠損率　(0≦L ≦1)
10		LJ	左継手位置でのウェブ断面欠損率　(0≦LJ≦1)
11		C	中央位置でのウェブ断面欠損率　(0≦C ≦1)
12		RJ	右継手位置でのウェブ断面欠損率　(0≦RJ≦1)
13		R	右端位置でのウェブ断面欠損率　(0≦R ≦1)

（1）　本項は、S，SRC造鉄骨はり断面の欠損（ボルト穴等による）を考慮して断面計算を行う場合に入力します。

（2）　S 造はりに指定した場合に、仕口形状を指定して断面計算を行う場合は、9,13項での入力は無視され、継手形状を指定して断面計算を行う場合は、7,8,10,12項での入力は無視されます。

（3）　SRC 造はりの場合に、7,8 項で「1」を入力した場合は、内部でボルト欠損を計算します。ただし、継手形状が入力されていない場合は、入力値となりますので、「1」を指定するとエラーとなります。
9～13項は入力値が有効となります。

（4）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

M－8　断面計算条件（S）

S造の計算条件を入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　目</th><th>説　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">地震計算モーメント</td><td>柱（X）</td><td rowspan="4">各部材の断面計算用の地震時モーメント算定位置を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>計算モーメント</th></tr>
<tr><td>1</td><td>節点モーメント</td></tr>
<tr><td>2</td><td>RC,SRC部材に対してのみフェィスモーメント</td></tr>
<tr><td>3</td><td>フェィスモーメント</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>柱（Y）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>はり（X）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>はり（Y）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">ウェブ考慮</td><td>柱（X）</td><td rowspan="4">H形鋼の際の各位置の曲げモーメントに対してのウェブ材の考慮について下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>考慮する</td></tr>
<tr><td>2</td><td>中央のみ考慮する</td></tr>
<tr><td>3</td><td>考慮しない</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>6</td><td>柱（Y）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>7</td><td>はり（X）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>8</td><td>はり（Y）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="4">断面性能計算方法</td><td>柱（X）</td><td rowspan="4">地震時応力に対する各部材の幅厚比が制限を超えている場合の断面性能の計算方法について下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>幅厚比による低減を考慮しない、断面性能により計算する</td></tr>
<tr><td>2</td><td>幅厚比（FBランク）を考慮し、有効断面性能により計算する</td></tr>
<tr><td>3</td><td>幅厚比（FCランク）を考慮し、有効断面性能により計算する</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>10</td><td>柱（Y）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>11</td><td>はり（X）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>12</td><td>はり（Y）</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>13</td><td rowspan="2">αの決定方法</td><td>(X)</td><td rowspan="2">S 造継手の保有耐力接合設計モーメントの塑性化領域における安全率αを下表より選択
<table><tr><th rowspan="2">入力値</th><th colspan="2">安全率α</th></tr><tr><th>SS400</th><th>SM490</th></tr><tr><td>1</td><td>1.3</td><td>1.2</td></tr><tr><td>2</td><td>1.2</td><td>1.1</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>14</td><td>(Y)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="2">仕口溶接作業条件</td><td>柱</td><td rowspan="2">仕口溶接の作業条件を下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>作業方法</th></tr><tr><td>1</td><td>建築基準法施行令92条における「作業の方法（1）」の場合</td></tr><tr><td>2</td><td>建築基準法施行令92条における「作業の方法（2）」の場合</td></tr></table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>16</td><td>はり</td><td>1</td></tr>
</table>

（1）　1～4項により、地震時の断面計算に使用するモーメントの種類が、決定されます。

1の場合：節点モーメントとなります。

2の場合：取り付く部材がS造の場合は、節点モーメントとなり、RC, SRC造部材に取り付く場合は、フェィスモーメントとなります。

3の場合：フェィスモーメントとなります。

（2）　5～8項により、使用する部材がH形鋼の場合の断面係数Zの計算方法が決定されます。（柱の場合は、X方向で入力された値のみ使用されます）

1の場合：ウェブを考慮します。

2の場合：中央のみウェブを考慮し、その他はウェブを無視します。

3の場合：ウェブを無視します。

はりの場合は、「M-7 鉄骨はり部材欠損率」で指定した断面欠損も考慮されます。

（３）　９～12項により、幅厚比の制限を超えている場合の断面性能の計算方法が決定されます。（柱の場合は、Ｘ方向で入力された値のみ使用されます）

１の場合：幅厚比の制限を無視し全断面有効の断面性能となります。

２の場合：FBランクの幅厚比の制限を考慮した断面での断面性能となります。

３の場合：FCランクの幅厚比の制限を考慮した断面性能となります。

ただし、本項の入力値，応力種類および断面計算ルートに関係なく、弾性用（鋼構造設計基準　日本建築学会）の幅厚比の制限は全て考慮します。

柱・はりのランク				弾性用	FA	FB	FC
部材	断面	部位	材種	幅厚比	幅厚比	幅厚比	幅厚比
柱	Ｈ形鋼	フランジ	SS400級 SM490級	$\frac{24}{\sqrt{F}}$	9.5 8	12 10	15.5 13.2
		ウェブ	SS400級 SM490級	$\frac{74}{\sqrt{F}}$	43 37	45 39	48 41
	角形鋼管		SS400級 SM490級	$\frac{74}{\sqrt{F}}$	33 27	37 32	48 41
	円形鋼管		SS400級 SM490級	$\frac{240}{F}$	50 36	70 50	100 73
はり	Ｈ形鋼	フランジ	SS400級 SM490級	$\frac{24}{\sqrt{F}}$	9 7.5	11 9.5	15.5 13.2
		ウェブ	SS400級 SM490級	$\frac{110}{\sqrt{F}}$	60 51	65 55	71 61

Ｆ：許容応力度を決定する場合の基準値（t/㎠）

表 5.4　幅厚比

（4）　13,14 項により継手が塑性化領域内にある場合の安全率αが決定されます。

1の場合：表の安全率の応力勾配を考慮したモーメントとします。

2の場合：表の安全率を使用します。

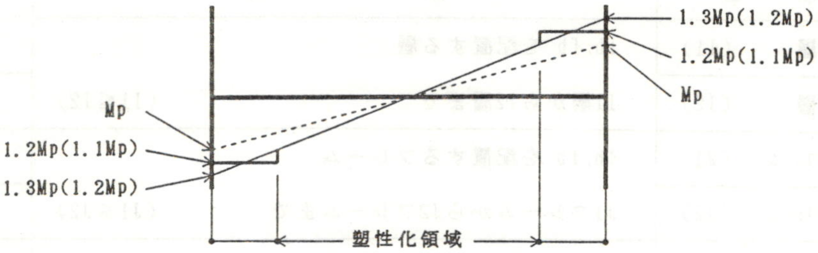


図 5.7　継手安全率α

（6）　15項は、鋼管等の柱とダイヤフラムの接合部分を指し、「1」を入力すると低減はかからず、「2」を入力すると、部材の許容応力度に0.9 が掛けられます。

（5）　16項は、はり仕口部分の計算の際に使用され、「1」を入力した場合は、低減はかからず、「2」を入力すると、溶接の許容応力度に0.9 が掛けられます。

Ｍ－９　はりｆｂ指定（Ｓ）

はりの圧縮フランジ支点間距離または許容曲げ応力度を入力します。

項　目		説　　　明	単位
1	層　　（I1）	lb,fb を配置する層	
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）	
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	lb,fb を配置するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）	
5	軸　　（K1）	lb,fb を配置する軸	
6	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）	
7	lb	圧縮フランジ支点間距離	cm
8	fb	許容曲げ応力度	t/cm²

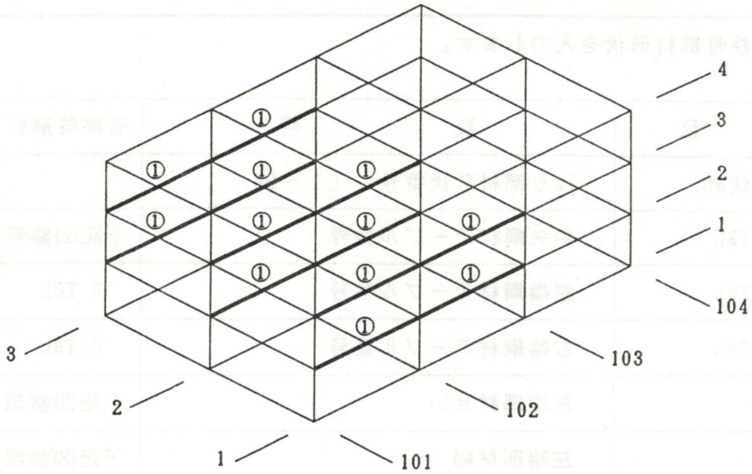
（１）　７項は、はりのfbを求める際に、使用されます。
「０」を指定すると、スラブ形状の小ばり最大間隔となり、０＜lb≦10の場合は、はり長さに対する割合として、はり長さに入力値を掛けlbを求め、10＜lbの場合は、実長として取り扱います。

（２）　８項は、はりのfbを直接指定する際に、入力します。
許容曲げ応力度は、「０」を指定すると、lbにより計算され、０＜fbの場合は、入力値となります。

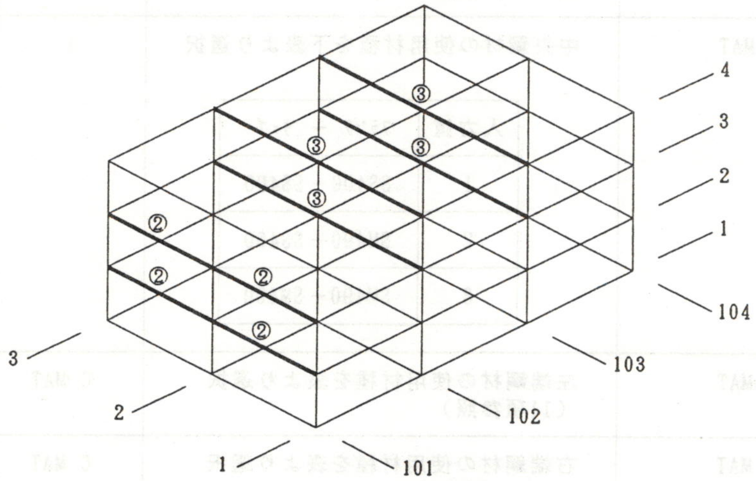
（３）　本項の指定がされていない箇所のはりは、入力値が「０」の時の処理となります。

（４）　多スパンに跨がるはりに、配置する場合は、同一のデータを配置します。

（５）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	lb
①	2	3	1	3	101	103	–



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	lb
②	2	3	101	101	1	3	–
③	3	4	102	103	1	3	–

図 5.8　はり lb指定

M－10　はり部材形状（S）

はり鉄骨部材形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>はり部材形状番号　（1～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>C TBL</td><td>中央鋼材テーブル番号</td><td>下記(2)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>L TBL</td><td>左端鋼材テーブル番号</td><td>C TBL</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>R TBL</td><td>右端鋼材テーブル番号</td><td>C TBL</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>LH</td><td>左端部材せい</td><td>下記(3)参照</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>6</td><td>LB</td><td>左端部材幅</td><td>下記(3)参照</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>7</td><td>RH</td><td>右端部材せい</td><td>下記(3)参照</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>RB</td><td>右端部材幅</td><td>下記(3)参照</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>9</td><td>HL</td><td>左ハンチ位置</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>HR</td><td>右ハンチ位置</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>11</td><td>C MAT</td><td>中央鋼材の使用材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>ﾌﾗﾝｼﾞ － ｳｪﾌﾞ</th></tr>
<tr><td>1</td><td>SS400－SS400</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SM490－SS400</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SM490－SM490</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>L MAT</td><td>左端鋼材の使用材種を表より選択
（11項参照）</td><td>C MAT</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>R MAT</td><td>右端鋼材の使用材種を表より選択
（11項参照）</td><td>C MAT</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>LJ</td><td>左継手位置</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>15</td><td>RJ</td><td>右継手位置</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>16</td><td>継手</td><td>継手テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>17</td><td>左仕口</td><td>左端の仕口テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18</td><td>右仕口</td><td>右端の仕口テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（1）　多スパンに跨がるはりの断面計算を行う場合は、本項では1本の部材としてデータを入力し、「M-11　はり断面計算指定（S)」において、形状番号＋1000として配置します。

（２）　２項において「０」を入力した場合は、「P-28　はり形状（S)」で入力した部材で断面計算をします。

（３）　５～８項において、「０」を入力すると、端部の部材をそのまま使用し、断面計算を行います。
ハンチが無い場合は、５～10項を「０」と入力します。

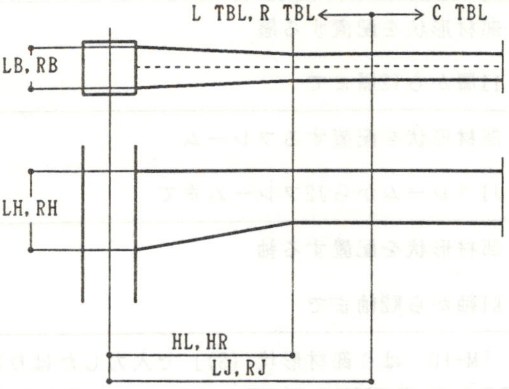


図 5.9　はり部材形状（Ｓ）

（４）　11～13項により、部材の材種が決定されます。

（５）　14,15 項は軸心からの距離とし、「０」の入力を行った場合は継手位置でのチェックおよび継手の計算を省略します。

（６）　16項において、継手の計算をしない場合は「０」を入力します。

（７）　17,18 項において、仕口の計算をしない場合は「０」を入力します。

（８）　断面計算位置は、端部と中央およびハンチ位置または継手位置とします。
ハンチ位置と継手位置が両方共入力されているか、継手位置のみ入力されている場合は、継手位置での断面計算を行い、ハンチ位置のみ入力されている場合は、ハンチ位置での断面計算を行います。両方共入力されていない場合は、端部と中央のみ断面計算を行います。

M－１１　はり断面計算指定（Ｓ）

Ｓはりの「M-10　はり部材形状（S)」で入力したはり鉄骨部材形状を配置します。

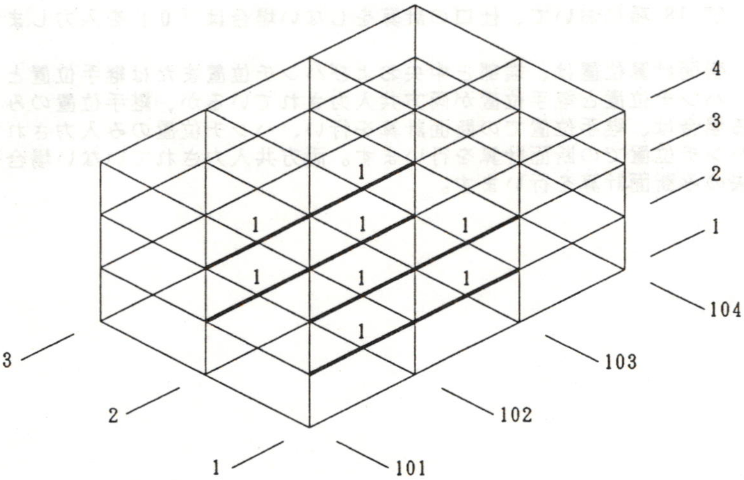
項　目			説　　明
1	層	（I1）	部材形状を配置する層
2	層	（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	ﾌﾚｰﾑ	（J1）	部材形状を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ	（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸	（K1）	部材形状を配置する軸
6	軸	（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
7	形状NO.		「M-10　はり部材形状（S)」で入力したはり部材形状番号

（１）　本項で指定されない箇所は、断面計算を省略します。

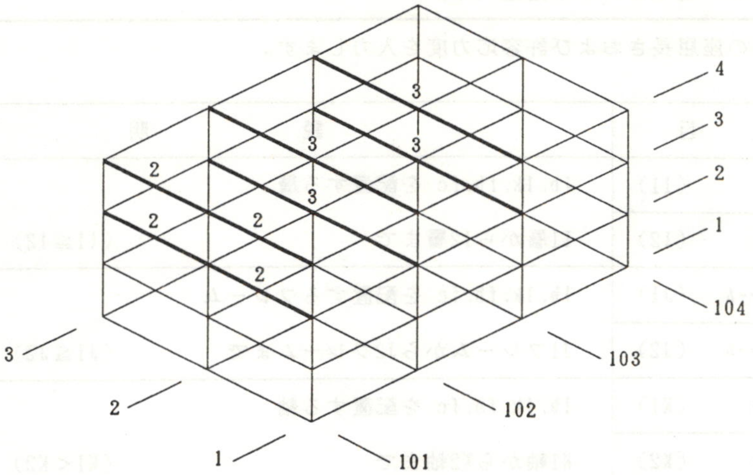
（２）　多スパンに跨がるはりの断面計算を行う場合は、形状番号＋1000として、１本として計算する軸間を一度に指定します。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（４）　７項を「０」として配置をした場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	3	1	2	101	103	1



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
3	4	101	101	1	3	2
3	4	102	103	1	3	1003

図 5.10 はり断面計算指定

M－12　柱fb，fc指定（S）

S柱の座屈長さおよび許容応力度を入力します。

項目		説明	単位
1	層　(I1)	lb,lk,fb,fc を配置する層	
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)	
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	lb,lk,fb,fc を配置するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)	
5	軸　(K1)	lb,lk,fb,fc を配置する軸	
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)	
7	lbX	X方向圧縮フランジ支点間距離	cm
8	lbY	Y方向圧縮フランジ支点間距離	cm
9	lkX	X方向圧縮座屈長さ	cm
10	lkY	Y方向圧縮座屈長さ	cm
11	fbX	X方向許容曲げ応力度	t/㎠
12	fbY	Y方向許容曲げ応力度	t/㎠
13	fcX	X方向許容圧縮応力度	t/㎠
14	fcY	Y方向許容圧縮応力度	t/㎠

（1）　7,8 項は、柱のfbを求める際に、使用されます。
「0」を指定すると、柱長さとなり、0＜lbX,lbY ≦10の場合は、柱長さに対する割合として、柱長さに入力値を掛けてlbを求め、10＜lbX,lbY の場合は、実長とします。

（2）　9,10項は、柱のfcを求める際に、使用されます。
「0」を指定すると、「鋼構造塑性設計指針　6.5 柱の座屈長さ　水平移動が拘束されない場合」により内部処理され、0＜lkX,lkY ≦10の場合は、柱長さに対する割合として、柱長さに入力値を掛けてlkを求め、10＜lkX,lkY の場合は、実長とします。

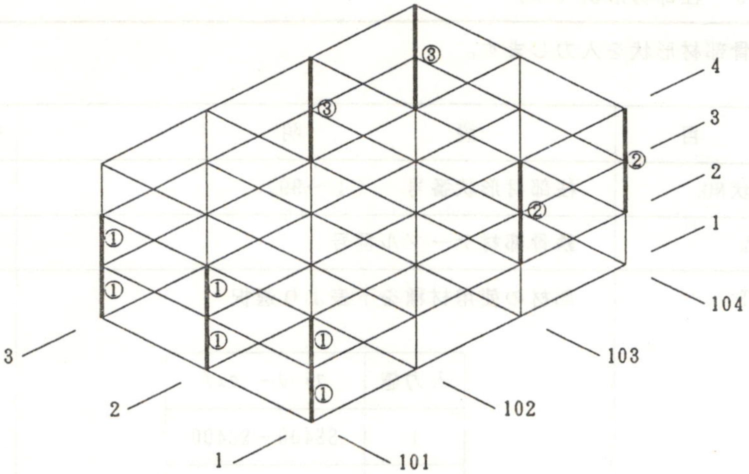
（3）　11,12 項は、柱のfbを直接指定する際に、入力します。
「0」を指定すると、lbにより計算され、0＜fbの場合は、入力値となります。

（4）　13,14 項は、柱のfcを直接指定する際に、入力します。
「0」を指定すると、lkにより計算され、0＜fcの場合は、入力値となります。

（5）　本項で指定されない箇所の柱は、入力値が「0」の時の処理となります。

（6）　多階に跨がる柱に、配置する場合は、同一のデータを配置します。

（7）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	lbX ～
①	1	3	1	3	101	101	－
②	2	4	1	1	103	104	－
③	2	4	3	3	103	104	－

図 5.11 柱fb,fc 指定

Ｍ－１３　柱部材形状（Ｓ）

柱鉄骨部材形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>柱部材形状番号　（１～99）</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>TBL</td><td>鉄骨部材テーブル番号</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>MAT</td><td>部材の使用材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>ﾌﾗﾝｼﾞｰ　ｳｪﾌﾞ</th></tr>
<tr><td>1</td><td>SS400－SS400</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SM490－SS400</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SM490－SM490</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
</table>

（１）　多階にまたがる柱の断面計算を行う場合は、本項では１本の部材としてデータを入力し、「M-14　柱断面計算指定（S)」において、形状番号＋1000として配置します。

（２）　２項において「０」を入力した場合は、「P-30　柱形状（S)」で入力した部材で断面計算をします。

M－１４　柱断面計算指定（Ｓ）

Ｓ柱の「M-13　柱部材形状（S)」で入力した柱鉄骨部材形状を配置します。

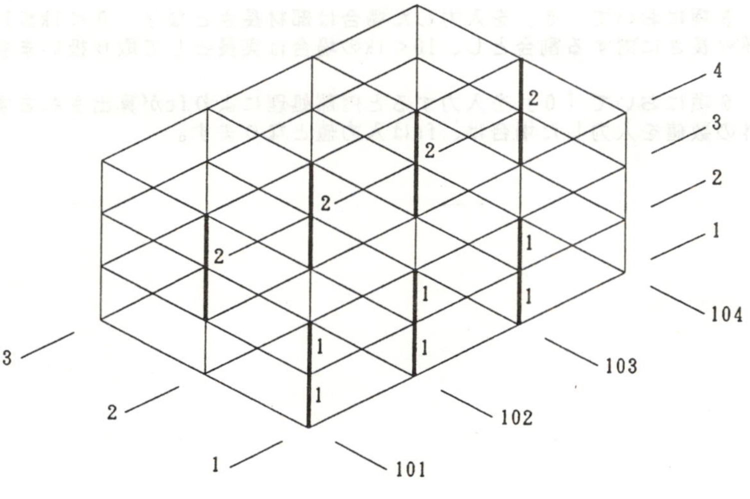
項目		説明
1	層　(I1)	部材形状を配置する層
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	部材形状を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　(K1)	部材形状を配置する軸
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)
7	形状NO.	「M-13　柱部材形状（S)」で入力した柱部材形状番号

（１）　本項で指定されない箇所は、断面計算を省略します。

（２）　多階にまたがる柱の断面計算を行う場合は、形状番号＋1000として、１本として計算する層間を一度に指定します。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（４）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
1	3	1	1	101	103	1
2	4	2	2	101	104	1002

図 5.12 柱断面計算指定

M－15　ブレース部材形状（S）

ブレース部材形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>ブレース部材形状番号　（1～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>BA</td><td>ブレース断面積</td><td>下記(1)参照</td><td>cm^2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>iy</td><td>ブレース材断面二次半径</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>4</td><td>MAT</td><td>部材の使用材種を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>材種</th></tr><tr><td>1</td><td>SS400</td></tr><tr><td>2</td><td>SM490</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>lk</td><td>圧縮座屈長さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>6</td><td>fc</td><td>許容圧縮応力度</td><td></td><td>t/cm^2</td></tr>
</table>

（1）　2項において「0」を入力した場合は、「P-35　ブレース形状」で入力した断面で計算します。

（2）　3項は、引っ張りブレースの場合は、使用されません。

（3）　5項において「0」を入力した場合は部材長さとなり、0＜lk≦10の場合は、部材長さに対する割合とし、10＜lkの場合は実長として取り扱います。

（4）　6項において「0」を入力すると内部処理によりfcが算出されます。「0」以外の数値を入力した場合は、fcは入力値となります。

M－１６　ブレース断面計算指定（Ｓ）

Ｓ柱の「M-15　ブレース部材形状（S)」で入力したブレース部材形状を配置します。

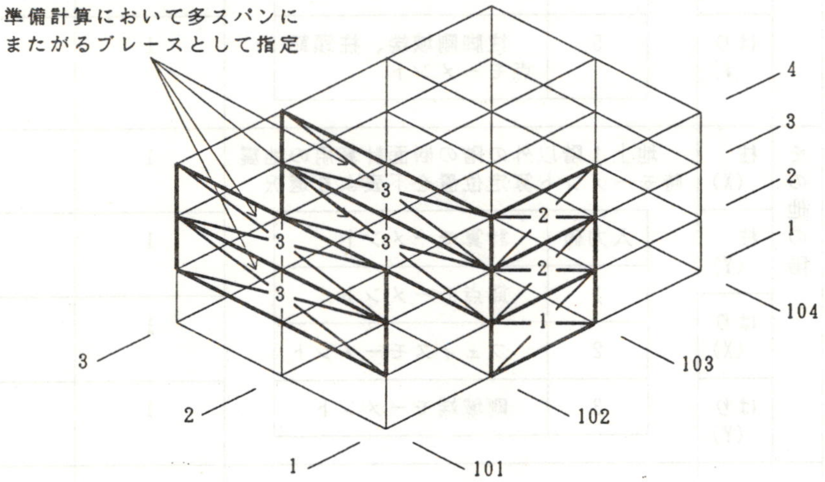
項目			説明
1	層	(I1)	部材形状を配置する層
2	層	(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)
3	ﾌﾚｰﾑ	(J1)	部材形状を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ	(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸	(K1)	部材形状を配置する軸
6	軸	(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)
7	形状NO.		「M-15　ブレース部材形状（S)」で入力した柱部材形状番号

（１）　本項で指定されない箇所は、断面計算を省略します。

（２）　多スパンに跨がるブレースに配置する場合は、同一のデータを配置します。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（４）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



準備計算において多スパンにまたがるブレースとして指定

層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
1	2	1	1	102	103	1
2	4	1	1	102	103	2
2	4	101	102	1	3	3

図 5.13 ブレース断面計算指定

Ｍ－１７　断面計算条件（ＲＣ，ＳＲＣ）

RC,SRC造の断面計算条件を入力します。

<table>
<tr><th colspan="4">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2">断面計算の種別</td><td colspan="2">柱</td><td rowspan="2">各断面計算の種別を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>種別</th></tr><tr><td>1</td><td>算定計算</td></tr><tr><td>2</td><td>検定計算（1）</td></tr><tr><td>3</td><td>検定計算（2）</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">はり</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="8">地震時計算モーメント</td><td rowspan="4">地上1階</td><td>柱（X）</td><td rowspan="4">地上１階の断面計算用の地震時モーメント算定位置を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>計算モーメント</th></tr><tr><td>1</td><td>節点モーメント</td></tr><tr><td>2</td><td>フェィスモーメント</td></tr><tr><td>3</td><td>剛域端モーメント</td></tr><tr><td>4</td><td>柱脚フェィス、柱頭節点モーメント</td></tr><tr><td>5</td><td>柱脚剛域端、柱頭節点モーメント</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>柱（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>はり（X）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>はり（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="4">その他の階</td><td>柱（X）</td><td rowspan="4">地上１階以外の階の断面計算用の地震時モーメント算定位置を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>計算モーメント</th></tr><tr><td>1</td><td>節点モーメント</td></tr><tr><td>2</td><td>フェィスモーメント</td></tr><tr><td>3</td><td>剛域端モーメント</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>柱（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>はり（X）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>はり（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>11</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">地下，塔屋階</td><td>柱（X）</td><td rowspan="4">地下階，塔屋階の断面計算用の地震時モーメント算定位置を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>計算モーメント</th></tr><tr><td>1</td><td>節点モーメント</td></tr><tr><td>2</td><td>フェィスモーメント</td></tr><tr><td>3</td><td>剛域端モーメント</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>柱（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>はり（X）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>はり（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="4">フェイス入り長さ</td><td colspan="2">柱（X）</td><td rowspan="4">3～14項において、フェイスモーメントを採用する場合に、計算位置をフェイスより節点側に入れたい時に、入力します。

1を超える場合：フェイスからの距離（cm）

1以下の場合　：はり，柱せいの割合</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>16</td><td colspan="2">柱（Y）</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>17</td><td colspan="2">はり（X）</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>18</td><td colspan="2">はり（Y）</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>19</td><td colspan="3">耐力壁まわり柱計算方法</td><td>耐力壁まわり柱のptの計算方法について下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>計算方法</th></tr><tr><td>1</td><td>最小 pt とする</td></tr><tr><td>2</td><td>軸力により計算</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>20</td><td rowspan="4">ウェブ考慮</td><td colspan="2">柱（X）</td><td rowspan="4">SRC 造鉄骨の許容曲げモーメント計算時におけるウェブ材の考慮について下表より選択（ＢＨの場合のみ）<table><tr><th>入力値</th><th>処　理</th></tr><tr><td>1</td><td>考慮する</td></tr><tr><td>2</td><td>考慮しない</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>21</td><td colspan="2">柱（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>22</td><td colspan="2">はり（X）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>23</td><td colspan="2">はり（Y）</td><td>1</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>24</td><td colspan="2">軸力負担</td><td>SRC 造柱において断面計算用曲げモーメントが鉄骨部分の許容曲げモーメントより小さい場合、軸力の負担について下表より選択<table><tr><td>入力値</td><td>軸力負担</td></tr><tr><td>1</td><td>負担させる</td></tr><tr><td>2</td><td>負担させない</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>25</td><td rowspan="2">SRC部材計算方法</td><td>柱</td><td rowspan="2">SRC 造柱，はりの断面計算方法を下表より選択<table><tr><td>入力値</td><td>計算方法</td></tr><tr><td>1</td><td>鉄骨指定計算</td></tr><tr><td>2</td><td>鉄筋指定計算</td></tr></table></td><td>1</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>26</td><td>はり</td><td>1</td></tr>
</table>

（1） 本項は、RC,SRC造の断面計算条件を入力します。

（2） 1,2 項により、断面計算の方法が下記に示す用に決定されます。

RC造 1の場合：各応力による必要鉄筋比を算出します。

2の場合：指定された主筋本数により、安全性の検討をし、必要せん断補強筋比を求めます。

3の場合：指定された主筋本数およびせん断補強筋により安全性を検討します。

SRC 造 1の場合：各応力により必要鉄筋比または鉄骨部材を算出します。
25,26 項の入力により算出方法が決定されます。

2の場合：指定された主筋本数および鉄骨により、安全性を検討し、必要せん断補強筋比を求めます。
25,26 項は無視されます。

3の場合：指定された主筋本数、鉄骨およびせん断補強筋により安全性を検討します。
25,26 項は無視されます。

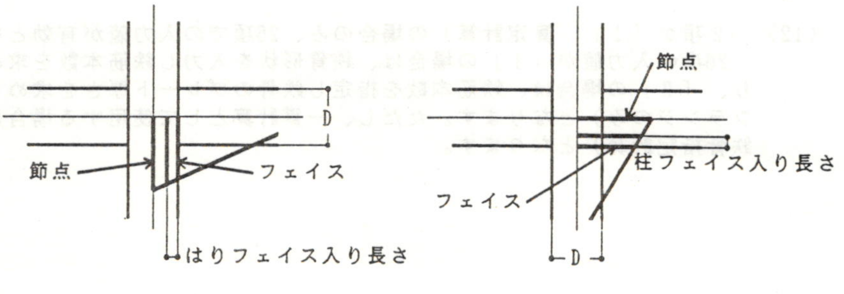
（3） 3～6項により、地上1階の断面計算で使用する地震時モーメントの算定位置が決定されます。ただし、はりまたは柱がS造の場合は、3～6項の入力は無視され全て節点モーメントを使用します。また、剛性計算において、剛域を無視する方法を選択している場合は、「3」または「5」を入力しても剛域長さが「0」となっているため節点モーメントとなります。

また、「4」，「5」は、柱のみ有効で、はりに指定した場合は、節点モーメントとなります。

（４）　７～10項により、地上１階以外の階の断面計算で使用する地震時モーメントの算定位置が決定されます。ただし、はりまたは柱がＳ造の場合は、７～10項の入力は無視され全て節点モーメントを使用します。また、剛性計算において、剛域を無視する方法を選択している場合は、「３」を入力しても剛域長さが「０」となっているため節点モーメントとなります。

（５）　11～14項により、地下階および塔屋階の断面計算で使用する地震時モーメントの算定位置が決定されます。ただし、はりまたは柱がＳ造の場合は、11～14項の入力は無視され全て節点モーメントを使用します。また、剛性計算において、剛域を無視する方法を選択している場合は、「３」を入力しても剛域長さが「０」となっているため節点モーメントとなります。

（６）　15～18項の意味を下記に示します。



（はり）　　（柱）

１以上：フェイス入り長さ＝入力値
１以下：フェイス入り長さ＝入力値×D

図 5.14 モーメント算定位置

フェイス入り長さがフェイスから節点までの距離を超える場合は、節点モーメントを使用します。

ハンチのあるはりのフェイス位置，フェイス入り長さは、中央部のせいで計算します。

（７）　19項により、耐力壁まわり柱の必要鉄筋比の計算方法が決定されます。

１の場合：最小鉄筋比とします。

２の場合：軸力により必要鉄筋比を算出します。

耐力壁まわりはりの必要鉄筋比は、本項の入力に関わらず最小引張鉄筋比となります。

（８）　20～26項は、SRC 造部材のみに使用されます。

（９）　20～23項により、使用する部材がＨ形鋼の場合の断面係数Ｚの計算方法が決定されます。

１の場合：ウェブが考慮された断面係数とします。

２の場合：ウェブが無視された断面係数とします。

はりの場合は、「M-7 鉄骨はり部材欠損率（S,SRC)」で指定した欠損率も考慮されます。

(10)　１項が「１」（算定計算）の場合のみ、25項での入力値が有効となります。
25項の入力値が「１」の場合は、鉄骨形状を入力し鉄筋を求める計算となり、「２」の場合は、鉄筋本数を指定し軸力を全てＲＣ部分が負担するとして、鉄骨のプレート厚さを求める計算（曲げはフランジのみ）となります。ただし、一貫計算として使用する場合は、「１」（鉄骨指定計算）となります。

(12)　２項が「１」（算定計算）の場合のみ、26項での入力値が有効となります。
26項の入力値が「１」の場合は、鉄骨形状を入力し鉄筋本数を求める計算となり、「２」の場合は、鉄筋本数を指定し鉄骨のプレート厚さを求める計算（曲げはフランジのみ）となります。ただし、一貫計算として使用する場合は、「１」（鉄骨指定計算）となります。

Ｍ－１８　鉄筋比制限（ＲＣ）

RC部材の鉄筋比制限を入力します。

項	目		説　　明	単位
1	X方向はり	Pt max	はりの引張鉄筋比 Pt の上限値	%
2		Pt min 1	はりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
3		Pt min 2	耐力壁まわりはりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
4		Pw max	はりのあばら筋比 Pw の上限値	%
5		Pw min 1	はりのあばら筋比 Pw の下限値	%
6		Pw min 2	耐力壁まわりはりのあばら筋比 Pw の下限値	%
7	Y方向はり	Pt max	はりの引張鉄筋比 Pt の上限値	%
8		Pt min 1	はりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
9		Pt min 2	耐力壁まわりはりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
10		Pw max	はりのあばら筋比 Pw の上限値	%
11		Pw min 1	はりのあばら筋比 Pw の下限値	%
12		Pw min 2	耐力壁まわりはりのあばら筋比 Pw の下限値	%
13	X方向柱	Pt max	柱の引張鉄筋比 Pt の上限値	%
14		Pt min 1	柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
15		Pt min 2	耐力壁まわり柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
16		Pw max	柱の帯筋比 Pw の上限値	%
17		Pw min 1	柱の帯筋比 Pw の下限値	%
18		Pw min 2	耐力壁まわり柱の帯筋比 Pw の下限値	%
19	Y方向柱	Pt max	柱の引張鉄筋比 Pt の上限値	%
20		Pt min 1	柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
21		Pt min 2	耐力壁まわり柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
22		Pw max	柱の帯筋比 Pw の上限値	%
23		Pw min 1	柱の帯筋比 Pw の下限値	%
24		Pw min 2	耐力壁まわり柱の帯筋比 Pw の下限値	%

（1）　「M-1　断面計算ルート」で決定されたルートによって、表 5.5に示す各ルートの値に設定されます。

部　材	項　目	ルートなし ルート　1 ルート　3	ルート　2		
			1	2	3
は　り	Pt max	3.0	3.0	3.0	3.0
	Pt min	0.4	0.4	0.4	0.4
	Pw max	1.2	1.2	1.2	1.2
	Pw min	0.2	0.2	0.2	0.2
柱	Pt max	3.0	3.0	3.0	3.0
	Pt min	0.2	0.2	0.2	0.2
	Pw max	1.2	1.2	1.2	1.2
	Pw min	0.2	0.3	0.3	0.3

表 5.5　RC鉄筋比制限

（2）　本項で入力した鉄筋比により、計算で求まった鉄筋比が min以下となる場合は鉄筋比は minとなり、max を超える場合は ERROR文が出力されます。

Ｍ－１９　鉄筋比制限（ＳＲＣ）

SRC 部材の鉄筋比の制限を入力します。

項目			説明	単位
1	X方向はり	Pt max	はりの引張鉄筋比 Pt の上限値	%
2		Pt min 1	はりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
3		Pt min 2	耐力壁まわりはりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
4		Pw max	はりのあばら筋比 Pw の上限値	%
5		Pw min 1	はりのあばら筋比 Pw の下限値	%
6		Pw min 2	耐力壁まわりはりのあばら筋比 Pw の下限値	%
7	Y方向はり	Pt max	はりの引張鉄筋比 Pt の上限値	%
8		Pt min 1	はりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
9		Pt min 2	耐力壁まわりはりの引張鉄筋比 Pt の下限値	%
10		Pw max	はりのあばら筋比 Pw の上限値	%
11		Pw min 1	はりのあばら筋比 Pw の下限値	%
12		Pw min 2	耐力壁まわりはりのあばら筋比 Pw の下限値	%
13	X方向柱	Pt max	柱の引張鉄筋比 Pt の上限値	%
14		Pt min 1	柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
15		Pt min 2	耐力壁まわり柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
16		Pw max	柱の帯筋比 Pw の上限値	%
17		Pw min 1	柱の帯筋比 Pw の下限値	%
18		Pw min 2	耐力壁まわり柱の帯筋比 Pw の下限値	%
19	Y方向柱	Pt max	柱の引張鉄筋比 Pt の上限値	%
20		Pt min 1	柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
21		Pt min 2	耐力壁まわり柱の引張鉄筋比 Pt の下限値	%
22		Pw max	柱の帯筋比 Pw の上限値	%
23		Pw min 1	柱の帯筋比 Pw の下限値	%
24		Pw min 2	耐力壁まわり柱の帯筋比 Pw の下限値	%

（1）　「M-1 断面計算ルート」で決定されたルートによって、表 5.6に示す各ルートの値に設定されます。

部　材	項　目	ルートなし ルート　1 ルート　3	ルート　2		
			1	2	3
は　り	Pt max	3.0	3.0	3.0	3.0
	Pt min	0.1	0.1	0.1	0.1
	Pw max	0.6	0.6	0.6	0.6
	Pw min	0.1	0.1	0.1	0.1
柱	Pt max	3.0	3.0	3.0	3.0
	Pt min	0.1	0.1	0.1	0.1
	Pw max	0.6	0.6	0.6	0.6
	Pw min	0.1	0.1	0.1	0.1

表 5.6 SRC 鉄筋比制限

（2）　本項で入力した鉄筋比により、計算で求まった鉄筋比が min以下となる場合は鉄筋比は minとなり、max を超える場合は ERROR文が出力されます。

Ｍ－２０　鉄筋比制限（耐力壁）

耐力壁の鉄筋比の制限を入力します。

項　目			説　明	単位
1	X方向	Ps max	耐力壁せん断補強筋比の上限値	%
2		Ps min	耐力壁せん断補強筋比の下限値	%
3	Y方向	Ps max	耐力壁せん断補強筋比の上限値	%
4		Ps min	耐力壁せん断補強筋比の下限値	%

（１）　「M-1 断面計算ルート」で決定されたルートによって、表 5.7に示す各ルートの値に設定されます。

項　目	ルートなし ルート　1 ルート　3	ルート　2		
		1	2	3
Ps max	1.2	1.2	1.2	1.2
Ps min	0.25	0.4	0.4	0.4

表 5.7　耐力壁鉄筋比制限

（２）　本項で入力した鉄筋比により、計算で求まった鉄筋比が min以下となる場合は鉄筋比は minとなり、max を超える場合は ERROR文が出力されます。

Ｍ－２１　鉄筋材種＆強度割増値（ＲＣ）

スラブ筋の材種および終局曲げモーメント計算時に用いる強度の割増値を入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">スラブ筋材種</td><td>スラブ筋の材種を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>材種</th></tr><tr><td>1</td><td>SR235</td></tr><tr><td>2</td><td>SD235</td></tr><tr><td>3</td><td>SD295</td></tr><tr><td>4</td><td>SD345</td></tr><tr><td>5</td><td>SD390</td></tr></table></td><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">X方向</td><td>主筋</td><td>Ｘ方向主筋強度の割増し値</td><td>下記(3)参照</td></tr>
<tr><td>3</td><td>スラブ筋</td><td>Ｘ方向スラブ筋強度の割増し値</td><td>下記(3)参照</td></tr>
<tr><td>4</td><td rowspan="2">Y方向</td><td>主筋</td><td>Ｙ方向主筋強度の割増し値</td><td>下記(3)参照</td></tr>
<tr><td>5</td><td>スラブ筋</td><td>Ｙ方向スラブ筋強度の割増し値</td><td>下記(3)参照</td></tr>
</table>

（１）　スラブ筋の材種は全階共同一とします。

（２）　２～５項は、終局曲げモーメントの計算に用いる強度の割増し値を入力します。

（３）　２～５項において、「０」を入力した場合は、断面計算ルートが 2-3の場合は 1.1となり、それ以外の場合は 1.0となります。

Ｍ－２２　コンクリート材料（ＲＣ，ＳＲＣ）

断面計算を行う場合のコンクリート材料を指定します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>層　　（I1）</td><td rowspan="2">対象層
I1層からI2層まで
（I1≦I2　ただし、等号は１層のみ）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>層　　（I2）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>材種</td><td>コンクリート材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>材　種</th></tr>
<tr><td>1</td><td>普通コンクリート</td></tr>
<tr><td>2</td><td>１種軽量コンクリート</td></tr>
<tr><td>3</td><td>２種軽量コンクリート</td></tr>
<tr><td>4</td><td>３種軽量コンクリート</td></tr>
<tr><td>5</td><td>４種軽量コンクリート</td></tr>
</table></td><td>下記(3)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Fc</td><td>コンクリートの設計基準強度</td><td>下記(3)参照</td><td>kg/cm²</td></tr>
</table>

（１）　本項は、断面計算時のみに有効です。準備計算において指定されているコンクリート材料を変更する際にのみ指定します。
本項で指定されていない箇所は、準備計算で指定されているコンクリート材料で、断面計算を行います。

（２）　１項で入力するI1層のはりは含まれません。よって、１層はりに配置する場合は、1,2 項共「１」を入力します。

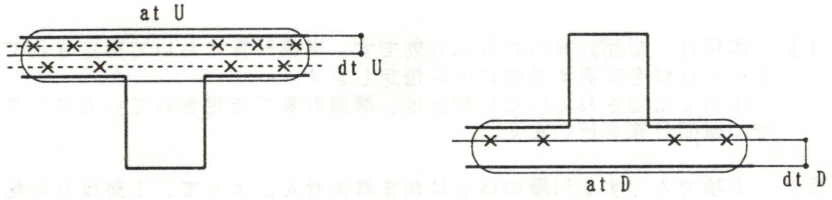
（３）　３項または４項で「０」を入力した場合は、準備計算で指定されている材種または Fc となります。

Ｍ－２３　スラブ筋形状（ＲＣ）

終局曲げモーメントの算定時に考慮するスラブ筋の形状を入力します。

項目			説明	単位
1	形状NO.		スラブ筋形状番号　（１～99）	
2	はり左端	at U	上スラブ有効引張鉄筋断面積	cm²
3		dt U	引張縁からのスラブ鉄筋重心までの距離	cm
4		at D	下スラブ有効引張鉄筋断面積	cm²
5		dt D	引張縁からのスラブ鉄筋重心までの距離	cm
6	はり右端	at U	上スラブ有効引張鉄筋断面積	cm²
7		dt U	引張縁からのスラブ鉄筋重心までの距離	cm
8		at D	下スラブ有効引張鉄筋断面積	cm²
9		dt D	引張縁からのスラブ鉄筋重心までの距離	cm

（１）　本項は、終局曲げモーメントの計算に用いるスラブ筋を入力します。



上スラブ　　　下スラブ

図 5.15 スラブ筋

M－２４　スラブ筋配置（ＲＣ）

「M-23　スラブ筋形状（RC）」で入力したスラブ筋を配置します。

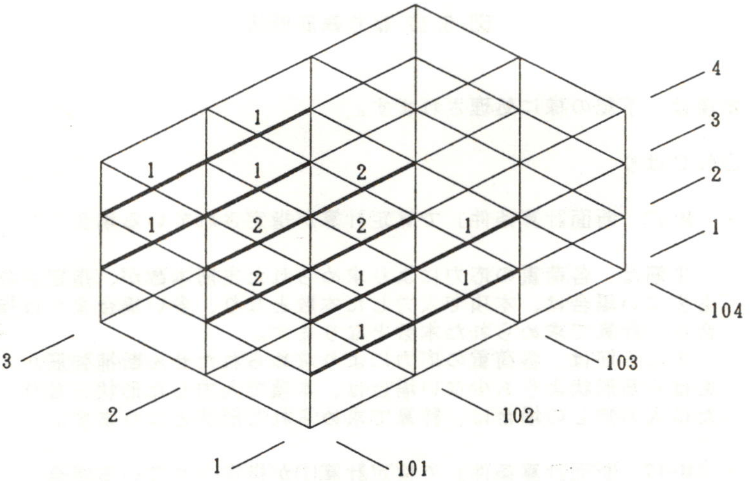
項	目	説　　明
1	層　　　(I1)	スラブ筋を配置する層
2	層　　　(I2)	I1層からI2層まで　　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　　(J1)	スラブ筋を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　　(J1≦J2)
5	軸　　　(K1)	スラブ筋を配置する軸
6	軸　　　(K2)	K1軸からK2軸まで　　(K1＜K2)
7	形状NO.	「M-23　スラブ筋形状（RC）」で入力したスラブ筋形状番号

（１）　終局曲げモーメントにスラブ筋を考慮する箇所に配置します。

（２）　多スパンに跨がるはりに、配置をする場合は、同一のデータを配置します。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（４）　７項を「０」として配置をした場合は、既に配置されているスラブ筋を除く処理となります。



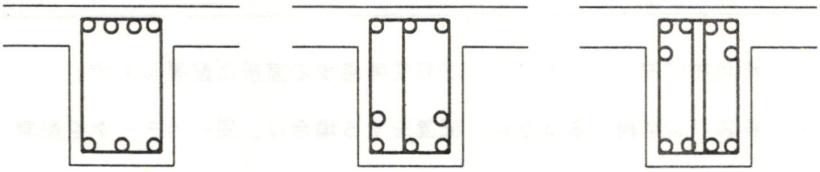
層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	3	1	3	101	103	1
2	3	2	2	101	103	2

図 5.16 スラブ筋配置

M－25　はり鉄筋形状（RC，SRC）

RC,SRC造はりの主筋本数および、あばら筋形状を入力します。

項目			説明	単位
1	形状NO.		はり鉄筋形状番号　（1～99）	
2	主筋	上端本数	はり上端主筋本数	
3		下端本数	はり下端主筋本数	
4	あばら筋	本数	あばら筋本数	
5		ピッチ	あばら筋ピッチ	mm



上端本数　　：4
下端本数　　：3
あばら筋本数：2

上端本数　　：3
下端本数　　：5
あばら筋本数：3

上端本数　　：6
下端本数　　：4
あばら筋本数：4

図 5.17 はり鉄筋形状

（1）　本項は、下記の様に処理されます。

○RCはり

- 「M-17　断面計算条件」で算定計算が指定されている場合

主筋は、各荷重の応力により求められた主筋本数が、指定された本数よりも少ない場合は、本項で入力した本数となり、多い場合または指定無しの場合は、計算で求められた本数となります。

あばら筋は、各荷重の応力により求められたせん断補強筋が、指定されたあばら筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(1)が指定されている場合

端部の主筋は、各荷重の応力に対して、指定されている主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。

中央およびハンチ位置の主筋は、本数が指定されている場合は、指定本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。ただし、本数が指定されていない場合は、必要本数が求められます。

あばら筋は、各荷重の応力により求められたせん断補強筋が、指定されたあばら筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(2)が指定されている場合

端部の主筋は、各荷重の応力に対して、指定されている主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。
中央およびハンチ位置の主筋は、本数が指定されている場合は、指定本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。ただし、本数が指定されていない場合は、必要本数が求められます。
あばら筋は、各荷重の応力に対して、指定されているあばら筋形状で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。あばら筋が指定されていない場合は、計算で求められた形状となります。

○ＳＲＣはり

- 「M-17　断面計算条件」で算定計算が指定されている場合で鉄骨指定計算の場合

主筋は、各荷重の応力より鉄骨負担分を除いた応力により求められた主筋本数が、指定された本数よりも少ない場合は、本項で入力した本数となり、多い場合または指定無しの場合は、計算で求められた本数となります。
あばら筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定されたあばら筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で算定計算が指定されている場合で鉄筋指定計算の場合

主筋本数は、必ず指定し、各荷重の応力より鉄筋負担分を除いた応力により、鉄骨を逆算します。
あばら筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定されたあばら筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(1)が指定されている場合

各荷重の応力に対して、指定されている鉄骨形状および主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。
あばら筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定されたあばら筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(2)が指定されている場合

各荷重の応力に対して、指定されている鉄骨形状および主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。
あばら筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定されたあばら筋形状で、不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。あばら筋が指定されていない場合は、計算で求められた形状となります。

（２）　主筋材種，径，dt，あばら筋材種および径については、「M-34　はり部材形状（RC,SRC）」での入力値によります。また、あばら筋本数を入力した場合は、「M-34　はり部材形状（RC,SRC）」でのあばら筋本数の入力値を無視します。

M－26　はり鉄筋配置（RC，SRC）

「M-25　はり鉄筋形状（RC,SRC）」で入力した鉄筋形状を配置します。

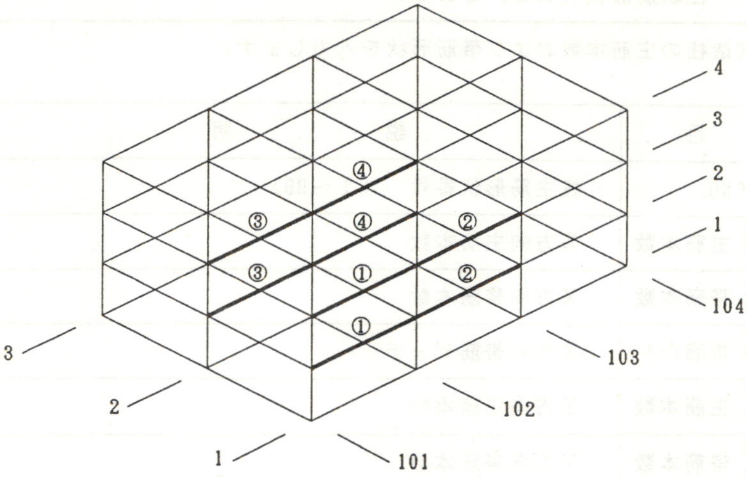
項目		説明
1	層　（I1）	鉄筋を配置する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	鉄筋を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　（K1）	鉄筋を配置する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
7	L NO	左端の「M-25　はり鉄筋形状（RC,SRC）」で入力したはり鉄筋形状番号
8	LH NO	左ハンチ位置の「M-25　はり鉄筋形状（RC,SRC）」で入力したはり鉄筋形状番号
9	C NO	中央の「M-25　はり鉄筋形状（RC,SRC）」で入力したはり鉄筋形状番号
10	RH NO	左ハンチ位置の「M-25　はり鉄筋形状（RC,SRC）」で入力したはり鉄筋形状番号
11	R NO	右端の「M-25　はり鉄筋形状（RC,SRC）」で入力したはり鉄筋形状番号

（１）　本項は、はり主筋本数およびあばら筋を直接指定する箇所に配置します。

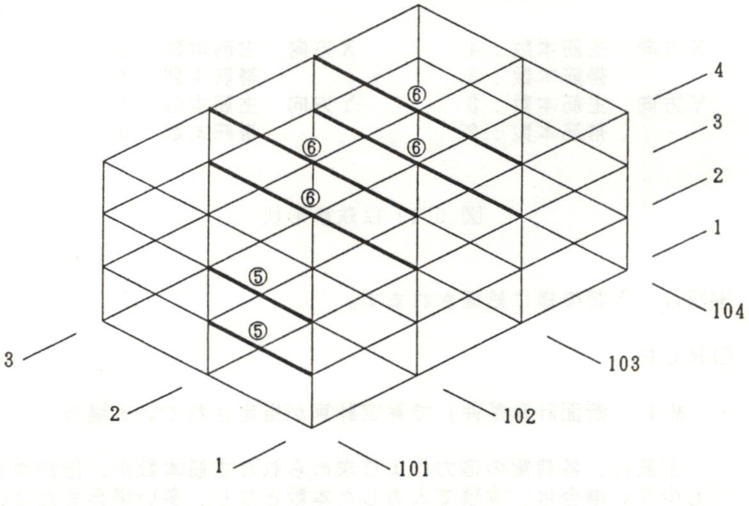
（２）　多スパンにまたがるはりに指定する場合は、同一データを配置します。

（３）　重複配置をした場合は、後のデータが優先されます。

（４）　7～11項を「0」として配置した場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L NO. ～
①	2	3	1	1	101	102	－
②	2	3	1	1	102	103	－
③	2	3	2	2	101	102	－
④	2	3	2	2	102	103	－



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	L NO. ～
⑤	2	3	101	101	1	2	－
⑥	3	4	102	103	1	3	－

図 5.18 はり主筋配置

Ｍ－２７　柱鉄筋形状（ＲＣ，ＳＲＣ）

RC,SRC造柱の主筋本数および帯筋形状を入力します。

項目			説明	単位
1	形状NO.		柱主筋形状番号　（１～99）	
2	Ｘ方向	主筋本数	Ｘ方向主筋本数	
3		帯筋本数	Ｘ方向帯筋本数	
4		帯筋ﾋﾟｯﾁ	Ｘ方向帯筋ピッチ	mm
5	Ｙ方向	主筋本数	Ｙ方向主筋本数	
6		帯筋本数	Ｙ方向帯筋本数	
7		帯筋ﾋﾟｯﾁ	Ｙ方向帯筋ピッチ	mm

Ｘ方向　主筋本数：４
　　　　帯筋本数：３
Ｙ方向　主筋本数：３
　　　　帯筋本数：２

Ｘ方向　主筋本数：５
　　　　帯筋本数：４
Ｙ方向　主筋本数：４
　　　　帯筋本数：３

図 5.19 柱鉄筋形状

（１）　本項は、下記の様に処理されます。

○ＲＣ柱

- 「M-17　断面計算条件」で算定計算が指定されている場合

主筋は、各荷重の応力により求められた主筋本数が、指定された本数よりも少ない場合は、本項で入力した本数となり、多い場合または指定無しの場合は、計算で求められた本数となります。

帯筋は、各荷重の応力により求められたせん断補強筋が、指定された帯筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(1)が指定されている場合

主筋は、各荷重の応力に対して、指定されている主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。

帯筋は、各荷重の応力により求められたせん断補強筋が、指定された帯筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(2)が指定されている場合

主筋は、各荷重の応力に対して、指定されている主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。
帯筋は、各荷重の応力に対して、指定されている帯筋形状で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。帯筋が指定されていない場合は、計算で求められた形状となります。

○ＳＲＣ柱

- 「M-17　断面計算条件」で算定計算が指定されている場合で鉄骨指定計算の場合

主筋は、各荷重の応力より鉄骨負担分を除いた応力により求められた主筋本数が、指定された本数よりも少ない場合は、本項で入力した本数となり、多い場合または指定無しの場合は、計算で求められた本数となります。
帯筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定された帯筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で算定計算が指定されている場合で鉄筋指定計算の場合

主筋本数は、必ず指定し、各荷重の応力より鉄筋負担分を除いた応力により、鉄骨を逆算します。
帯筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定された帯筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(1)が指定されている場合

各荷重の応力に対して、指定されている鉄骨形状および主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。
帯筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定された帯筋形状よりも少ない場合は、本項で入力した形状となり、多い場合または入力無しの場合は、計算で求められた形状となります。

- 「M-17　断面計算条件」で検定計算(2)が指定されている場合

各荷重の応力に対して、指定されている鉄骨形状および主筋本数で不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。
帯筋は、せん断の決定方法により求められたせん断補強筋が、指定された帯筋形状で、不足しないかが検討され、不足する場合は、メッセージが出力されます。帯筋が指定されていない場合は、計算で求められた形状となります。

（２）　主筋材種，径，dt，帯筋材種および径については、「M-38　柱部材形状（RC,SRC）」での入力値によります。また、帯筋本数を入力した場合は、「M-38　柱部材形状（RC,SRC）」での、帯筋本数の入力値を無視します。

M－28　柱主筋配置（RC，SRC）

「M-27　柱主筋形状（RC,SRC）」で入力した柱鉄筋を配置します。

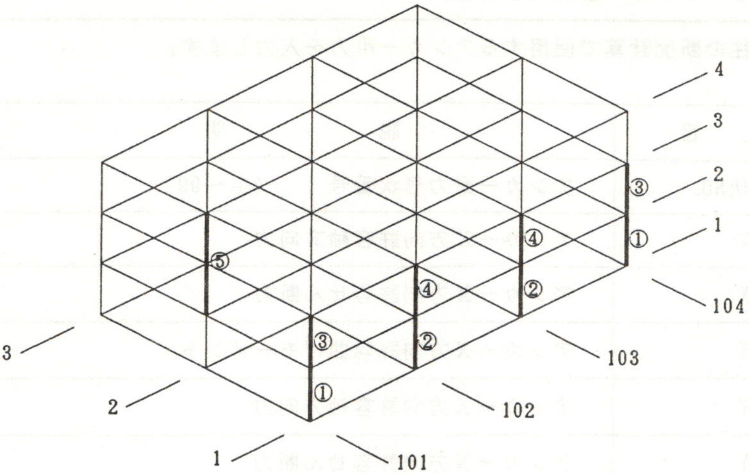
項目		説明
1	層　　(I1)	主筋を配置する層
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1＜I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	主筋を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　　(K1)	主筋を配置する軸
6	軸　　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1≦K2)
7	柱脚	柱脚の「M-27　柱鉄筋形状（RC,SRC）」で入力した柱鉄筋形状番号
8	柱頭	柱頭の「M-27　柱鉄筋形状（RC,SRC）」で入力した柱鉄筋形状番号

（１）　本項は、柱主筋本数および、帯筋を直接指定する箇所に配置します。

（２）　多階にまたがる柱に指定する場合は、同一データを配置します。

（３）　重複配置をした場合は、後のデータが優先されます。

（４）　7,8 項を「0」として配置した場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



	層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	柱脚～
①	1	2	1	1	101	104	−
②	1	2	1	1	102	103	−
③	2	3	1	1	101	104	−
④	2	3	1	1	102	103	−
⑤	2	4	2	2	101	101	−

図 5.20 柱鉄筋配置

Ｍ－２９　アンカー耐力（ＳＲＣ）

SRC 柱の断面計算で使用するアンカー耐力を入力します。

項目		説明	単位
1	形状NO.	アンカー耐力形状番号　　（１～99）	
2	sNX	アンカーX方向許容軸方向力	t
3	sQX	アンカーX方向許容せん断力	t
4	sMX	アンカーX方向許容曲げモーメント	tm
5	sNY	アンカーX方向許容軸方向力	t
6	sQY	アンカーX方向許容せん断力	t
7	sMY	アンカーX方向許容曲げモーメント	tm

（１）　本項は、SRC 柱の柱脚の断面計算時にアンカー耐力を使用する場合に入力します。入力値は、長期許容耐力として取り扱います。

Ｍ－３０　アンカー耐力配置（ＳＲＣ）

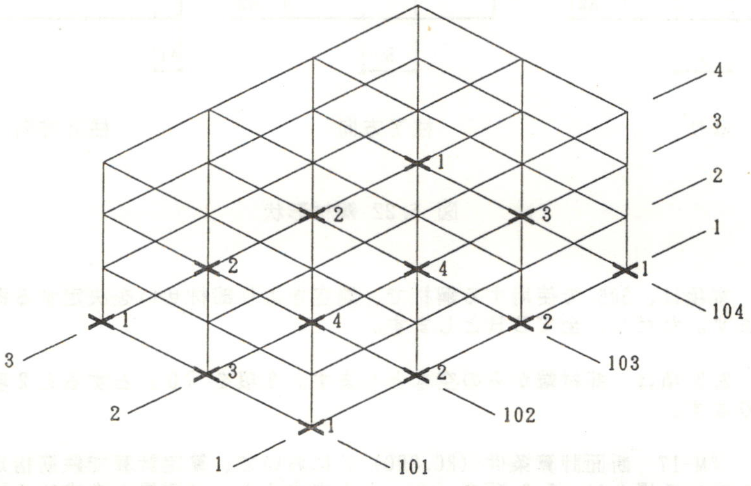
「M-29　アンカー耐力（SRC)」で入力したベースプレート形状を柱に配置します。

項　目		説　　　明
1	層	ベースプレートを配置する層
2	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	ベースプレートを配置するフレーム J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	
4	軸　（K1）	ベースプレートを配置する軸 K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）
5	軸　（K2）	
6	形状NO.	「M-29　アンカー耐力（SRC)」で入力したアンカー耐力形状番号

（１）　本項は、柱脚の断面計算にアンカー耐力を考慮する箇所に配置します。

（２）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（３）　６項を「０」として配置をした場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



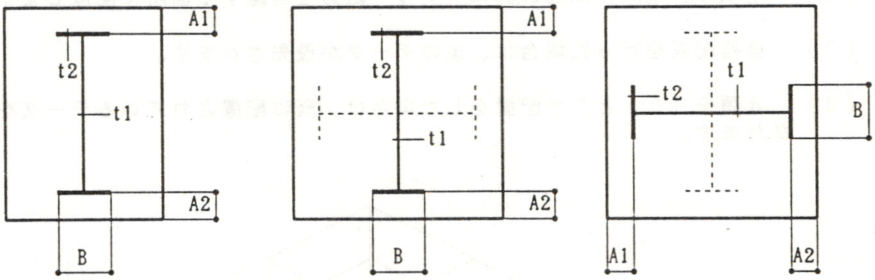
層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
1	1	3	101	104	1
1	1	3	102	103	2
1	2	2	101	104	3
1	2	2	102	103	4

図 5.21 アンカー耐力配置

Ｍ－３１　鋼材形状（ＳＲＣ）

SRC 造で使用する鋼材形状を入力します。

項目		説明	省略時解釈	単位
1	鋼材NO.	鋼材テーブル番号（4001～5000）		
2	A1	上側（左側）端空き	125	mm
3	A2	下側（右側）端空き	A1	mm
4	B	幅	200	mm
5	t1	ウェブ板厚		mm
6	t2	フランジ板厚		mm



はり　　柱Ｙ方向　　柱Ｘ方向

図 5.22 鋼材形状

（１）　本項は、SRC で使用する鋼材で、端空きより部材せいを決定する鋼材を登録します。ただし、全てＢＨとします。

（２）　2,3 項は、部材端からの空きとします。3 項を「0」とすると 2 項と同一になります。

（３）　「M-17　断面計算条件（RC,SRC）」において、算定計算で鉄筋指定計算を選択している場合は、5,6 項を「0」と入力すると、必要厚さを求める計算となります。「0」以外の場合は、内部で求めた厚さと比較し、入力値の方が大きい場合は入力値となり、入力値の方が小さい場合は、計算値となります。

鉄骨指定計算の場合は、5,6 項は必ず入力します。

Ｍ－３２　はり鉄骨形状（ＳＲＣ）

SRC はり鉄骨形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>はり鉄骨形状番号（1 ～ 99 ）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>C TBL</td><td>中央の鋼材テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>L TBL</td><td>左端の鋼材テーブル番号</td><td>C TBL</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>R TBL</td><td>右端の鋼材テーブル番号</td><td>C TBL</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>C MAT</td><td>中央の鋼材の材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>ﾌﾗﾝｼﾞｰ ｳｪﾌﾞ</th></tr>
<tr><td>1</td><td>SS400－SS400</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SM490－SS400</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SM490－SM490</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>L MAT</td><td>左端の鋼材の材種を表より選択
（５項に同じ）</td><td>C MAT</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>R MAT</td><td>右端の鋼材の材種を表より選択
（５項に同じ）</td><td>C MAT</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>LJ</td><td>柱心からのはり左継手位置までの距離</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>9</td><td>RJ</td><td>柱心からのはり右継手位置までの距離</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>継手</td><td>継手テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
</table>

（１）　本項は、SRC はりの鉄骨形状を入力します。

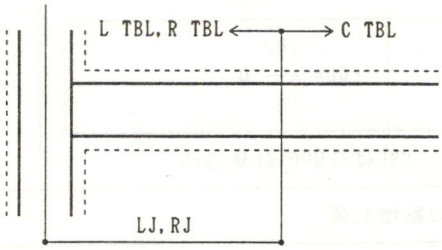


図 5.23 はり鉄骨形状

（２）　8, 9 項を入力すると継手位置での計算を行います。

（３）　10項を省略すると、継手の計算を省略します。

Ｍ－３３　はりせん断計算方法（ＲＣ，ＳＲＣ）

RC,SRCはりのせん断計算方法を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>条件NO.</td><td>はりせん断計算条件番号　（1～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>計算方法</td><td>地震時設計せん断力の計算方法
<table>
<tr><th>入力値</th><th>計算方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>QD=QL+n QE</td></tr>
<tr><td>2</td><td>QD=Qo+α ΣMy／Lo</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1と2を比較して小さい方</td></tr>
</table>
RCはりQDの計算方法
<table>
<tr><th>入力値</th><th>計算方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>$rQD=rQL+\frac{rM1+rM2}{Lo}$</td></tr>
<tr><td>2</td><td>rQD=2(Q-sQD)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1と2を比較して小さい方</td></tr>
<tr><td>4</td><td>$rQD=\frac{rMD}{M}Qo+\frac{rM1+rM2}{Lo}$</td></tr>
<tr><td>5</td><td>$rQD=\frac{rMD}{M}(Qo+2\ QE)$</td></tr>
<tr><td>6</td><td>4と5を比較して小さい方</td></tr>
<tr><td>7</td><td>$rQD=\frac{rMD}{M}Q$</td></tr>
</table>
SRCはりQDの計算方法</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>n</td><td>QEの割増し値</td><td>2.0</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>α</td><td>QUの割増し値</td><td>下記(3)参照</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>5</td><td>処理方法</td><td>短期設計用せん断力計算用スパンの処理方法を下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>処理内容</th></tr><tr><td>1</td><td>「M-17　断面計算条件(RC,SRC)」での入力による</td></tr><tr><td>2</td><td>フェイスの内法長さ</td></tr><tr><td>3</td><td>剛域の内法長さ</td></tr><tr><td>4</td><td>6項入力値による</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Lo</td><td>せん断力計算用スパン長さ</td><td></td><td>cm</td></tr>
<tr><td>7</td><td>付着処理</td><td>RC造はりの付着の検討方法を下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>付着処理</th></tr><tr><td>1</td><td>せん断力より必要周長を求め鉄筋本数により検討</td></tr><tr><td>2</td><td>ld（算定断面位置から鉄筋端までの長さ）を算出</td></tr></table></td><td>2</td><td></td></tr>
</table>

（１）　本項は、RC,SRC造はりの短期計算用せん断力の計算方法を入力します。

（２）　２項により地震時設計せん断力の計算方法（ＲＣ部分）が決定されます。

（３）　3,4 項は、RC造はりに対してのみ有効です。４項において「０」として入力をした場合は、断面計算ルートが 2-3の場合は 1.1となり、それ以外の場合は 1.0となります。

（４）　５項により、せん断計算用スパン長さが決まります。

１の場合：「M-17　断面計算条件（RC,SRC）」の地震時計算モーメントの算定位置の内法長さとする。

２の場合：柱の内法長さとする。

３の場合：剛域の内法長さとする。ただし、剛性計算により剛域を無視した場合は、剛域長さは「０」となっているため、はり長さとなります。

４の場合：６項の入力値とする。６項が「０」の場合は、はり長さとなります。

（５）　７項により、付着に対する検討方法がきまります。「１」を選択した場合は、モーメントより求まった本数が付着に対して不足する場合は、主筋本数を増やし付着検討を行います。

Ｍ－３４　はり部材形状（ＲＣ，ＳＲＣ）

RC,SRCはりの部材形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>はり部材形状番号　（1～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>BC</td><td>中央はり幅</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>3</td><td>DC</td><td>中央はりせい</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>4</td><td>BL</td><td>左端はり幅</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>5</td><td>DL</td><td>左端はりせい</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>6</td><td>BR</td><td>右端はり幅</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>7</td><td>DR</td><td>右端はりせい</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>HL</td><td>柱面からの左ハンチの長さ</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>9</td><td>HR</td><td>柱面からの右ハンチの長さ</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>QLo</td><td>両端をピンとした時の左端せん断力</td><td>下記(3)参照</td><td>t</td></tr>
<tr><td>11</td><td>QRo</td><td>両端をピンとした時の右端せん断力</td><td>下記(3)参照</td><td>t</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Mo</td><td>両端をピンとした時の中央曲げモーメント</td><td>下記(3)参照</td><td>tm</td></tr>
<tr><td>13</td><td>計算</td><td>dtの計算方法
<table>
<tr><th>入力値</th><th>計算方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>直接入力</td></tr>
<tr><td>2</td><td>かぶりより計算</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>dt</td><td>かぶりまたは鉄筋重心位置</td><td>5,4</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>15</td><td>主筋材種</td><td>主筋の鉄筋材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>材種</th></tr>
<tr><td>1</td><td>SR235</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SD235</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SD295</td></tr>
<tr><td>4</td><td>SD345</td></tr>
<tr><td>5</td><td>SD390</td></tr>
</table></td><td>3</td><td></td></tr>
</table>

16	主筋径	主筋の公称径	25	mm
17	STP 材種	スターラップの鉄筋材種を表より選択（15項に同じ）	3	
18	STP 本数	スターラップの本数	2	
19	STP 径1	スターラップの公称径 1	13	mm
20	STP 径2	スターラップの公称径 2		mm

（1）　多スパンに跨がるはりの断面計算を行う場合は、本項では、1本の部材としてデータを入力し、「M-35　はり断面計算指定（RC,SRC）」において、形状番号＋1000として配置します。

（2）　2～9項において、省略した場合は「P-29　はり形状（RC,SRC）」で入力した値となります。

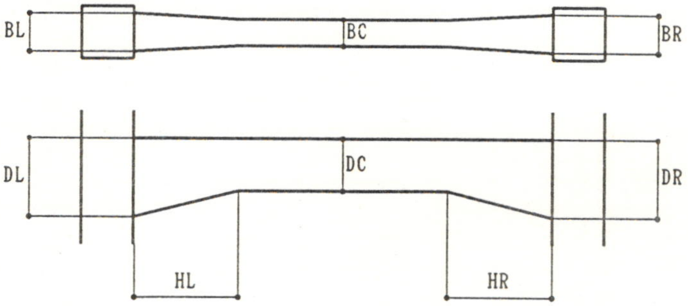


図 5.24 はり部材形状（RC,SRC）

（3）　10～12項は、設計せん断力の計算およびSRC はりの鉄骨の継手の計算の際に使用されます。省略した場合は、内部処理されます。

（4）　13項で「1」を入力した場合は、14項での入力値を dt として計算に用い、「2」を入力した場合は、14項での入力値をかぶり厚さとし、下式により dt を求め計算に用います。

dt＝（かぶり厚さ）＋〔（あばら筋径）＋ 0.5×（主筋径）〕× 1.1

（5）　14項で「0」を入力した場合、13項が「1」の時は「5」とし、「2」の時は「4」となります。

（6）　18項は、スターラップの間隔を計算する際に使用します。

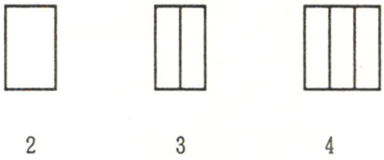


図 5.25 スターラップ本数

（７）　19,20 項は、スターラップの径とし、スターラップの間隔を計算する際に使用します。１種類の径で配筋する場合は、19項に径を入力し、20項は「０」とします。２種類の径を交互に配筋する場合は、19,20 項にそれぞれの径を入力します。

Ｍ－３５　はり断面計算指定（ＲＣ，ＳＲＣ）

RC,SRCはりの断面計算の範囲を指定します。

項目		説明
1	層　　(I1)	断面計算条件を配置する層
2	層　　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	断面計算条件を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　　(K1)	断面計算条件を配置する軸
6	軸　　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)
7	形状NO.	「M-34　はり部材形状（RC,SRC）」で入力したはり部材形状番号
8	QDNO.	「M-33　はりせん断計算方法（RC,SRC）」で入力したはりせん断計算条件番号
9	鉄骨NO.	「M-32　はり鉄骨形状（SRC)」で入力したはり鉄骨形状番号

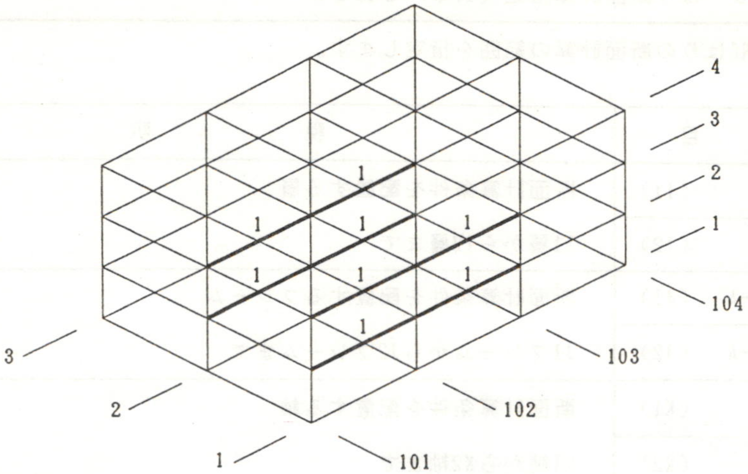
（１）　本項で指定されない箇所のはりは、断面計算を行いません。

（２）　多スパンに跨がるはりを１本として、断面計算する場合は、「M-34　はり部材形状（RC,SRC）」で入力した、はり部材形状番号＋1000として、１本で計算する範囲毎に配置します。

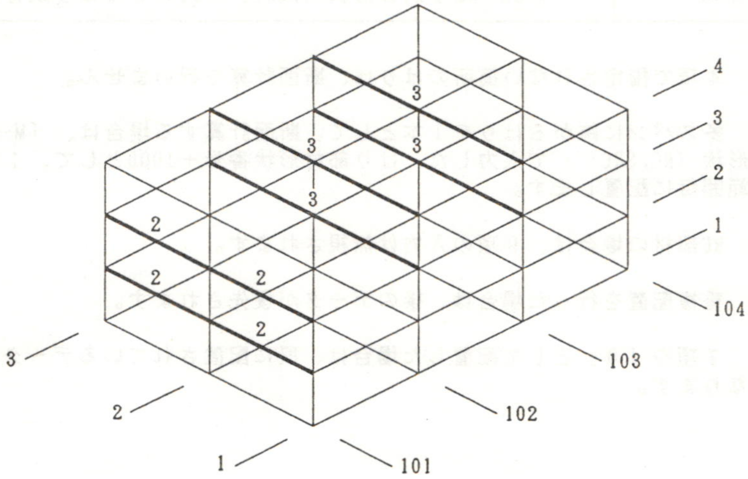
（３）　RC部材の場合は、９項の入力は無視されます。

（４）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（５）　７項を「０」として配置した場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.	QDNO. ～
2	3	1	2	101	103	1	1 －



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.	QDNO. ～
2	3	101	101	1	3	2	1 －
3	4	102	103	1	3	1003	2 －

図 5.26 はり断面計算指定（RC,SRC）

Ｍ－３６　柱鉄骨形状（ＳＲＣ）

SRC 柱の鉄骨形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>柱鉄骨形状番号　（１～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>TYP</td><td>柱タイプ番号（図 5.28 参照）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>形状指定</td><td>柱鉄骨形状を下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>形　　状</th></tr><tr><td>1</td><td>全て SRCとして計算</td></tr><tr><td>2</td><td>柱頭のみ SRCとして計算</td></tr><tr><td>3</td><td>柱脚のみ SRCとして計算</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>X TBL</td><td>Ｘ方向の鋼材テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Y TBL</td><td>Ｙ方向の鋼材テーブル番号</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>X MAT</td><td>Ｘ方向の鋼材材種を下表より選択
<table><tr><th>入力値</th><th>ﾌﾗﾝｼﾞｰ　ｳｪﾌﾞ</th></tr><tr><td>1</td><td>SS400－SS400</td></tr><tr><td>2</td><td>SM490－SS400</td></tr><tr><td>3</td><td>SM490－SM490</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Y MAT</td><td>Ｙ方向の鋼材材種を表より選択
（６項に同じ）</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>a</td><td rowspan="3">鉄骨位置（図 5.27 参照）</td><td></td><td>mm</td></tr>
<tr><td>9</td><td>b</td><td></td><td>mm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>c</td><td></td><td>mm</td></tr>
</table>

（１）　本項は、SRC 柱に使用する鉄骨形状を入力します。

（２）　「M-17　断面計算条件」で鉄筋指定計算が指定されている場合は、２項は、１～３とします。

（３）　３項が「２」の場合において、アンカー耐力が配置されている場合は、アンカー耐力を考慮した断面計算となります。

（４）　２項が、13～15の場合は、X,Y 方向共全断面で断面係数を求めます。

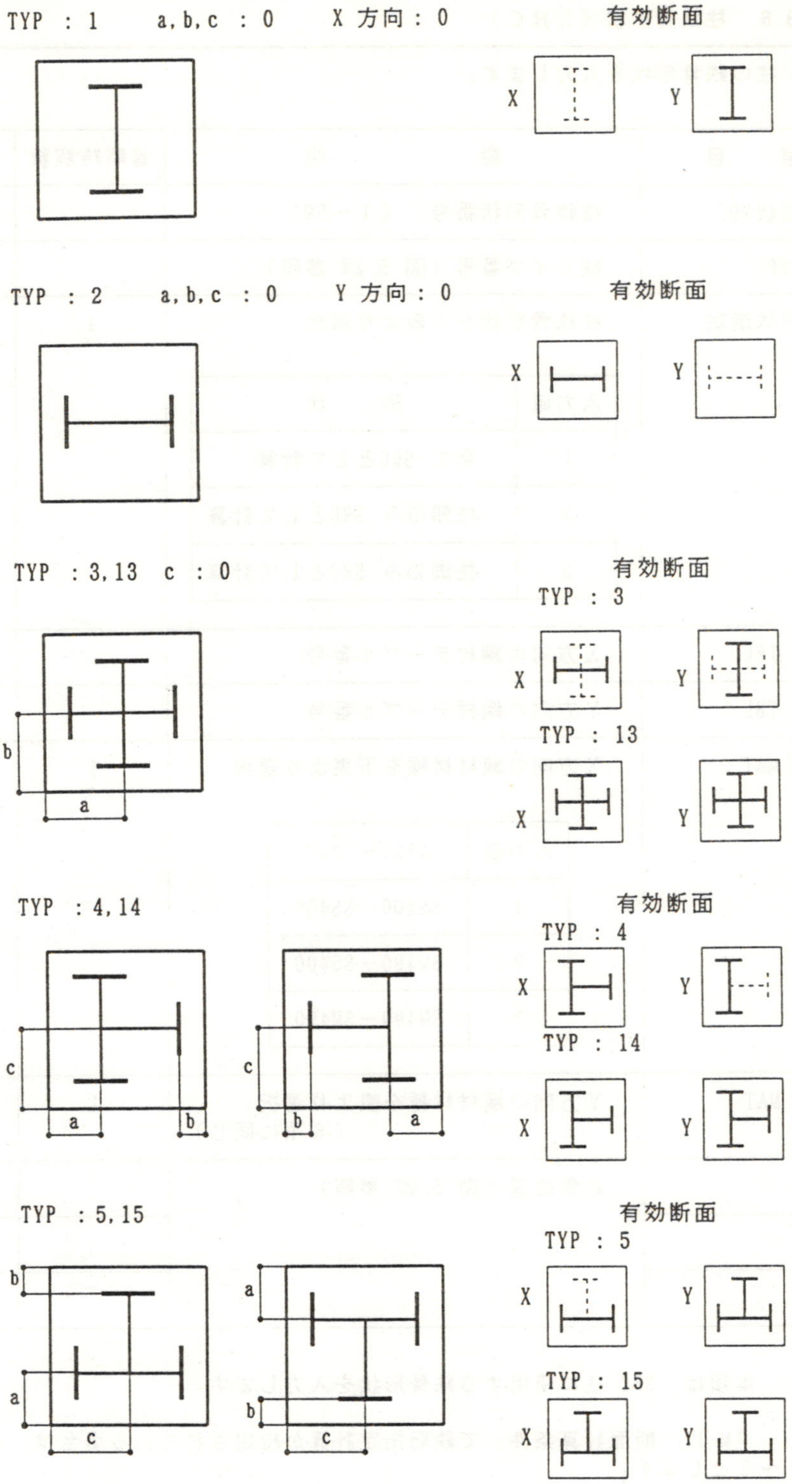

TYP : 1 a,b,c : 0 X 方向 : 0
有効断面
X
Y
TYP : 2 a,b,c : 0 Y 方向 : 0
有効断面
X
Y
TYP : 3,13 c : 0
b
a
有効断面
TYP : 3
X
Y
TYP : 13
X
Y
TYP : 4,14
c
a
b
c
b
a
有効断面
TYP : 4
X
Y
TYP : 14
X
Y
TYP : 5,15
b
a
c
a
b
c
有効断面
TYP : 5
X
Y
TYP : 15
X
Y

図 5.27 鉄骨タイプ

Ｍ－３７　柱せん断計算方法（ＲＣ，ＳＲＣ）

RC,SRC造柱のせん断の計算方法を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>条件NO.</td><td>柱せん断計算条件番号　（１～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>計算方法</td><td>せん断の計算方法を下表より選択

<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>QD=QL+n QE</td></tr>
<tr><td>2</td><td>QD= α ΣMy／Ho</td></tr>
<tr><td>3</td><td>１端をはりΣMy×0.5 他端を柱Myにより求めたQDと２を比較して小さい方
ただし、柱頭または柱脚の上または下に柱が無い場合は、0.5 を1.0 とする
QD= α ΣMy／Ho</td></tr>
<tr><td>4</td><td>１と３を比較して小さい方</td></tr>
</table>

RC の QD の計算方法

<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>rQD= ΣrMy ／Ho</td></tr>
<tr><td>2</td><td>柱頭のはりのΣMy×0.5から鉄骨部分の許容曲げモーメントを引いた値(rM1)と柱脚Myにより求めたrQDと１を比較して小さい方
ただし、柱頭の上に柱が無い場合は、0.5 を1.0 とする
$rQD=\dfrac{rM1+My}{Ho}$</td></tr>
<tr><td>3</td><td>rQD= 2(Q-sQD)</td></tr>
<tr><td>4</td><td>２と３を比較して小さい方</td></tr>
<tr><td>5</td><td>$rQD=\dfrac{rMD}{M}(Qo+2\ QE)$</td></tr>
<tr><td>6</td><td>２と５を比較して小さい方</td></tr>
</table>
</td><td>3</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><td>7</td><td>$rQD= \frac{rMD}{M} Q$</td></tr></table>SRC の QD の計算方法</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>n</td><td>QEの割増し値</td><td>2.0</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>α</td><td>QUの割増し値</td><td>下記(3)参照</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>処理方法</td><td>短期設計用せん断力計算用階高の処理方法を下表より選択<table><tr><th>入力値</th><th>処理内容</th></tr><tr><td>1</td><td>「M-17 断面計算条件(RC,SRC)」での入力による</td></tr><tr><td>2</td><td>フェイスの内法長さ</td></tr><tr><td>3</td><td>剛域の内法長さ</td></tr><tr><td>4</td><td>6項入力値による</td></tr></table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Ho</td><td>せん断力計算用階高</td><td></td><td>cm</td></tr>
</table>

（１） 本項は、RC,SRC造柱の短期計算用せん断力の計算方法を入力します。

（２） ２項により地震時設計せん断力の計算方法が決定されます。

（３） 3,4 項は、RC造柱に対してのみ有効です。4 項を「０」として入力をした場合は、断面計算ルートが 2-3の場合は 1.1となり、それ以外の場合は 1.0となります。

（４） ５項により、せん断用スパン長さの決定方法が決まります。

１の場合：「M-17 断面計算条件（RC,SRC）」の地震時計算モーメントの算定位置の内法高さとする。

２の場合：はりの内法高さとする。

３の場合：剛域の内法高さとする。ただし、剛性計算により剛域を無視した場合は、剛域高さは「０」となっているため、柱長さとなります。

４の場合：６項の入力値とする。６項が「０」の場合は、柱長さとなります。

M－38　柱部材形状（RC，SRC）

RC,SRC造柱の部材形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td>形状NO.</td><td>柱部材形状番号　（1～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>DX</td><td>X方向柱幅</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>3</td><td>DY</td><td>Y方向柱幅</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>4</td><td>pt</td><td>主筋全鉄筋比のチェックについて下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>処理方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>チェックする</td></tr>
<tr><td>2</td><td>チェックしない</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>計算</td><td>dtの計算方法
<table>
<tr><th>入力値</th><th>計算方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>直接入力</td></tr>
<tr><td>2</td><td>かぶりより計算</td></tr>
</table></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>dtX</td><td>X方向かぶりまたは鉄筋重心位置</td><td>5,4</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>7</td><td>dtY</td><td>Y方向かぶりまたは鉄筋重心位置</td><td>5,4</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>8</td><td>主筋材種</td><td>主筋の鉄筋材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>材種</th></tr>
<tr><td>1</td><td>SR235</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SD235</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SD295</td></tr>
<tr><td>4</td><td>SD345</td></tr>
<tr><td>5</td><td>SD390</td></tr>
</table></td><td>3</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>主筋径</td><td>主筋の公称径</td><td>25</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>HOOP材種</td><td>帯筋の鉄筋材種を表より選択
（8項に同じ）</td><td>3</td><td></td></tr>
</table>

11	HOOP X本数	帯筋のＸ方向本数	2	
12	HOOP Y本数	帯筋のＹ方向本数	2	
13	HOOP径1	帯筋の公称径１	13	mm
14	HOOP径2	帯筋の公称径２		mm
15	NnX	Ｘ方向地震時軸力の割増し値	1.0	
16	NnY	Ｙ方向地震時軸力の割増し値	1.0	

（１）　多階に跨がる柱の断面計算を行う場合は、本項では、１本の部材としてデータを入力し、「M-39　柱断面計算指定（RC,SRC）」において、形状番号＋1000として配置します。

（２）　2,3 項において、省略した場合は「P-31　柱形状（RC,SRC）」で入力した値となります。

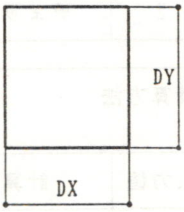


図 5.28 柱形状

（３）　４項は、RC柱のみに有効です。
４項において、全鉄筋比のチェックをするかしないかが決定され、チェックを行う場合は、下記の pt によりチェックを行います。

コンクリート断面積　2000㎠以下の場合 ……………… 0.8 %
8000㎠以上の場合 ……………… 0.5 %
2000～8000㎠の場合 ……………… 直線補間

（４）　５項で「１」を入力した場合は、6,7 項での入力値を dt として計算に用い、「２」を入力した場合は、6,7 項での入力値をかぶり厚さとし、下式により dt を求め計算に用います。

dt＝（かぶり）＋〔（帯筋径）＋ 0.5×（主筋径）〕×1.1

（５）　6,7 項で「０」を入力した場合、５項が「１」の時は「５」とし、「２」の時は「４」となります。

（６）　11,12 項は、帯筋の間隔を求める際に使用します。

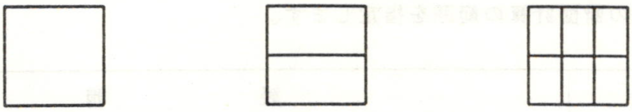

X:2　Y:2　　X:3　Y:2　　X:3　Y:4

図 5.29 HOOP本数

（７）　13,14 項は、帯筋の径とし、帯筋の間隔を計算する際に使用します。１種類の径で配筋する場合は、13項に径を入力し、14項は「０」とします。２種類の径を交互に配筋する場合は、13,14 項にそれぞれの径を入力します。

（８）　15,16 項は、終局曲げモーメント計算時に使用されます。

Ｍ－３９　柱断面計算指定（ＲＣ，ＳＲＣ）

RC,SRC造柱の断面計算の範囲を指定します。

項　目		説　明
1	層　　（I1）	断面計算条件を配置する層
2	層　　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	断面計算条件を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　　（K1）	断面計算条件を配置する軸
6	軸　　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）
7	形状NO.	「M-38　柱部材形状（RC,SRC）」で入力した柱部材形状番号
8	QDX NO.	Ｘ方向の「M-37　柱せん断計算方法（RC,SRC）」で入力した柱せん断計算条件番号
9	QDY NO.	Ｙ方向の「M-37　柱せん断計算方法（RC,SRC）」で入力した柱せん断計算条件番号
10	鉄骨NO.	「M-36　柱鉄骨形状（SRC）」で入力した柱鉄骨形状番号

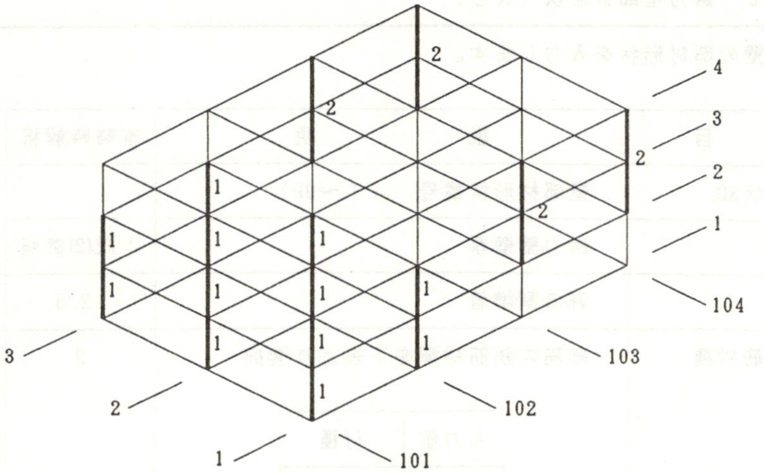
（１）　本項で指定されない箇所の柱は、断面計算を行いません。

（２）　多階に跨がる柱を１本として、断面計算する場合は、「M-38　柱部材形状（RC,SRC）」で入力した、柱部材形状番号＋1000として、１本で計算する範囲毎に配置します。

（３）　RC部材の場合は、10項の入力は無視されます。

（４）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（５）　７項を「０」として配置を行った場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.	QDX NO.	～
1	3	1	3	101	102	1	−	
2	4	1	1	103	104	1002	−	
2	4	3	3	103	104	1002	−	

図 5.30 柱断面計算指定 (RC,SRC)

Ｍ－４０　耐力壁部材形状（ＲＣ）

耐力壁の部材形状を入力します。

<table>
<tr><th colspan="3">項　目</th><th>説　　明</th><th>省略時解釈</th><th>単位</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">形状NO.</td><td>壁部材形状番号　（１～99）</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">t</td><td>耐力壁壁厚</td><td>下記(2)参照</td><td>cm</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">n</td><td>QEの割増値</td><td>2.0</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">壁筋材種</td><td>壁筋の鉄筋材種を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>材種</th></tr>
<tr><td>1</td><td>SR235</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SD235</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SD295</td></tr>
<tr><td>4</td><td>SD345</td></tr>
<tr><td>5</td><td>SD390</td></tr>
</table></td><td>3</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">縦筋</td><td>径１</td><td>壁縦筋径１</td><td>13</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>6</td><td>径２</td><td>壁縦筋径２</td><td></td><td>mm</td></tr>
<tr><td>7</td><td>配筋種別</td><td>縦筋の配筋種別を下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>配筋種別</th></tr>
<tr><td>1</td><td>シングル配筋</td></tr>
<tr><td>2</td><td>千鳥配筋</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ダブル配筋</td></tr>
</table></td><td>3</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>ピッチ</td><td>縦筋のピッチ</td><td></td><td>mm</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="4">横筋</td><td>径１</td><td>壁横筋径１</td><td>縦筋径１</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>径２</td><td>壁横筋径２</td><td></td><td>mm</td></tr>
<tr><td>11</td><td>配筋種別</td><td>横筋の配筋種別を表より選択
（７項に同じ）</td><td>縦筋配筋
種別</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>ピッチ</td><td>横筋のピッチ</td><td></td><td>mm</td></tr>
</table>

13	開口補強筋	縦筋径	開口補強筋の縦筋径	13	mm
14		縦筋 n	開口補強筋の縦筋本数		
15		横筋径	開口補強筋の横筋径	縦筋径	mm
16		横筋 n	開口補強筋の横筋本数		
17		斜筋径	開口補強筋の斜筋径	縦筋径	mm
18		斜筋 n	開口補強筋の斜筋本数		

（１）　本項は、耐力壁の断面計算の条件を入力します。

（２）　２項において、省略した場合は、「P-33　壁形状（RC）」で入力した値となります。

（３）　３項は、設計用せん断力を求める際に使用されます。

（４）　5,6,9,10項は、壁筋のピッチを求める際に、使用されます。１種類の径で配筋をする場合は、5,9 項に径を入力し、２種類の径を交互に配筋する場合は、5,6,9,10項にそれぞれの径を入力します。

（５）　7,11項は、壁筋のピッチを求める際に、使用されます。

（６）　8,12項を「０」とすると、設計用せん断力により求まったピッチとなり、０以外の場合は、内部で求まったピッチと比較し、入力値の方が小さい場合は、入力となり、内部処理されたピッチの方が小さい場合は、計算値となります。

（７）　13～18項は、開口がある場合の開口補強筋として、使用されます。
14,16,18項において、「０」を入力すると、内部で求めた本数となり、０以外の場合は、内部で求めた本数と入力値を比較して、多い方とします。

Ｍ－４１　耐力壁断面計算指定（ＲＣ）

耐力壁の断面計算の範囲を入力します。

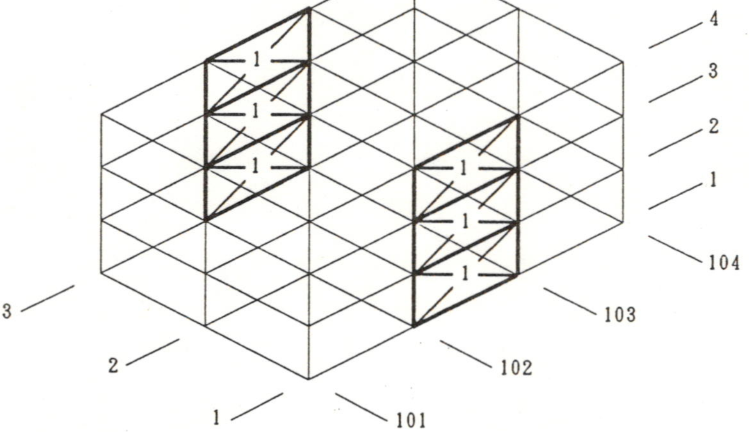
項目		説明
1	層　（I1）	断面計算条件を配置する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	断面計算条件を配置するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　（K1）	断面計算条件を配置する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）
7	形状NO.	「M-40　耐力壁部材形状（RC）」で入力した耐力壁部材番号

（１）　本項で指定されない耐力壁は、断面計算を行いません。

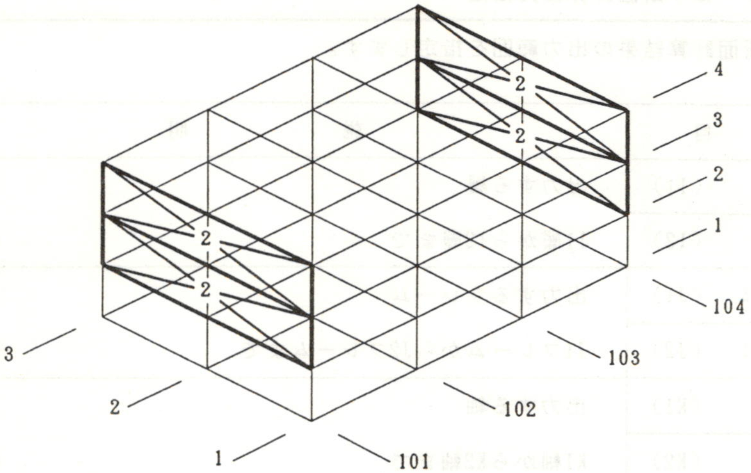
（２）　多スパンに跨がる耐力壁を指定する場合は、同一のデータを配置します。

（３）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。

（４）　７項を「０」として配置を行った場合は、既に配置されているデータを除く処理となります。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
1	4	1	1	102	103	1
1	4	3	3	102	103	1



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	形状NO.
2	4	101	101	1	3	2
2	4	104	104	1	3	2

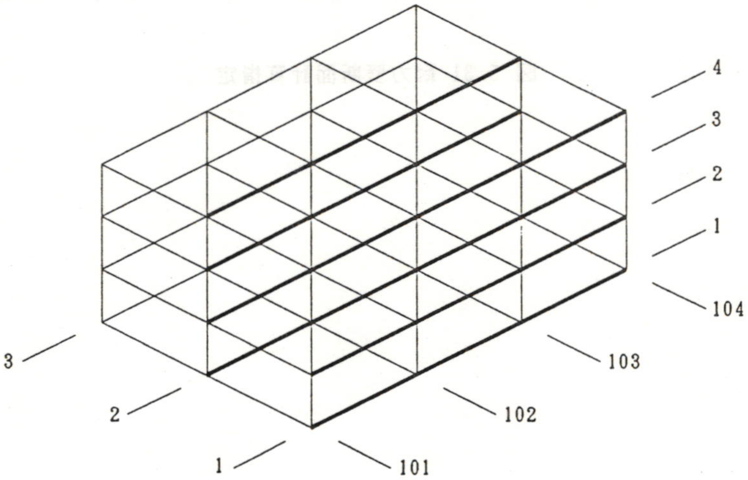
図 5.31 耐力壁断面計算指定

Ｍ－４２　はり断面計算出力指定

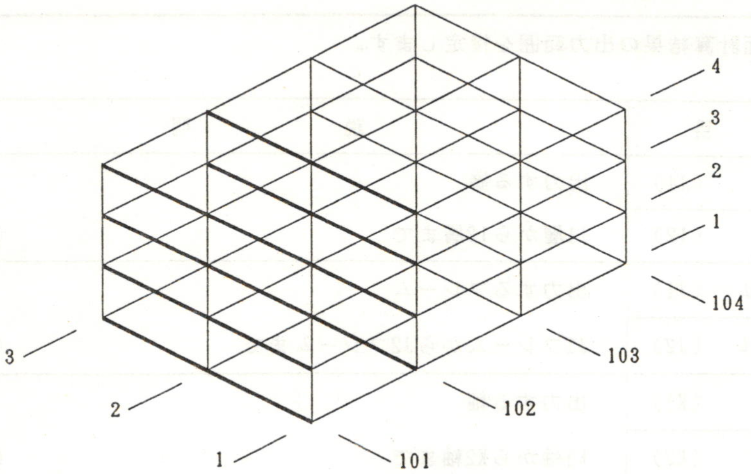
はり断面計算結果の出力範囲を指定します。

項　目		説　明
1	層　（I1）	出力する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1≦I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	出力するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　（K1）	出力する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）

（１）　本項で指定された範囲のみ、断面計算結果をプリンタに出力します。ただし、なにも指定されていない場合は、全て出力します。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	1	2	101	104



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	101	102	1	3

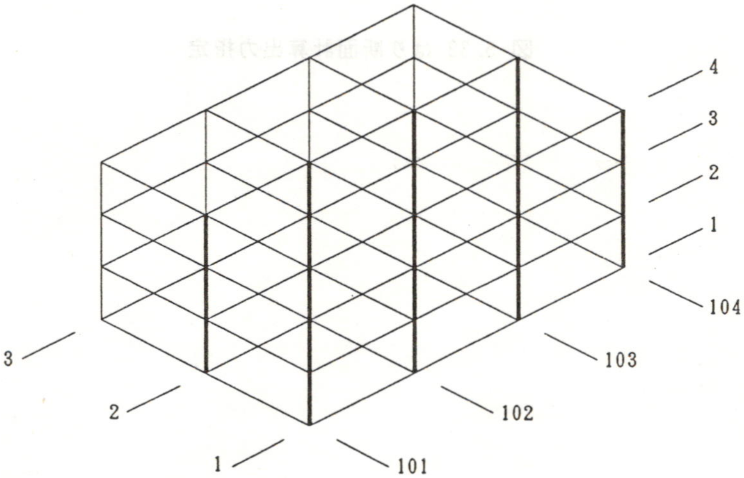
図 5.32 はり断面計算出力指定

Ｍ－４３　柱断面計算出力指定

柱断面計算結果の出力範囲を指定します。

	項　目		説　明	
1	層	（I1）	出力する層	
2	層	（I2）	I1層からI2層まで	（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ	（J1）	出力するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ	（J2）	J1フレームからJ2フレームまで	（J1≦J2）
5	軸	（K1）	出力する軸	
6	軸	（K2）	K1軸からK2軸まで	（K1≦K2）

（１）　本項で指定された範囲のみ、断面計算結果をプリンタに出力します。ただし、なにも指定されていない場合は、全て出力します。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	1	2	101	104

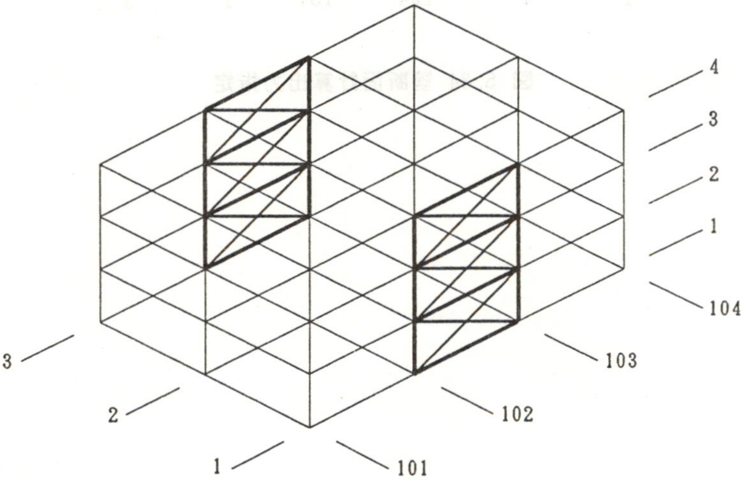
図 5.33 柱断面計算出力指定

Ｍ－４４　壁断面計算出力範囲

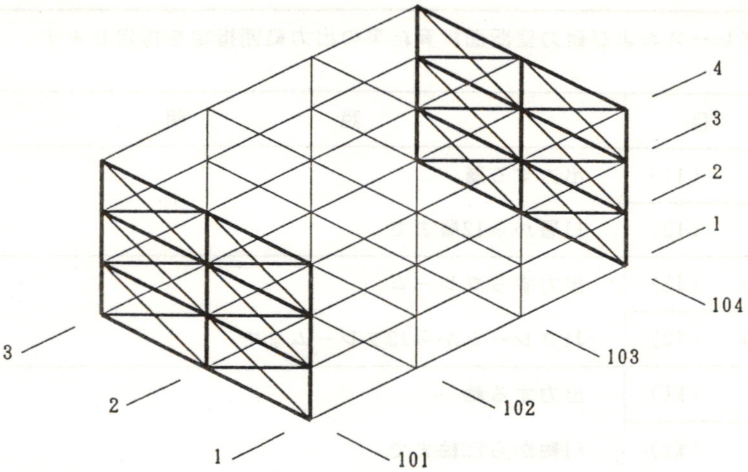
鉄骨ブレースおよび耐力壁断面計算結果の出力範囲指定を指定します。

項目		説明
1	層　（I1）	出力する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	出力するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　（K1）	出力する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1＜K2）

（１）　本項で指定された範囲のみ、断面計算結果をプリンタに出力します。ただし、なにも指定されていない場合は、全て出力します。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	1	1	102	103
1	4	3	3	102	103



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸
1	4	101	101	1	3
1	4	104	104	1	3

図 5.34 壁断面計算出力指定

M－45　はりグループ指定

はりのグループ番号を指定します。

項目		説明
1	層　(I1)	グループを指定する層
2	層　(I2)	I1層からI2層まで　(I1≦I2)
3	ﾌﾚｰﾑ　(J1)	グループを指定するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　(J2)	J1フレームからJ2フレームまで　(J1≦J2)
5	軸　(K1)	グループを指定する軸
6	軸　(K2)	K1軸からK2軸まで　(K1＜K2)
7	G NO.	はりグループ番号　(1～50)

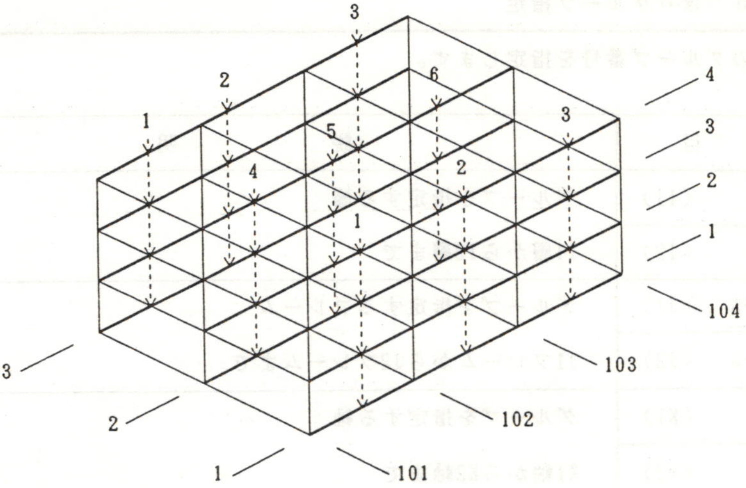
（1）　本項は、断面計算結果をグループ毎にまとめる際に指定します。S造とその他の構造（RC,SRC造）は別々にまとめられますので、各層毎にS造で50種類、その他の構造で50種類までのグループ指定が可能です。

（2）　指定されたグループ番号毎に、それぞれの各層別に最も不利な結果を出力します。

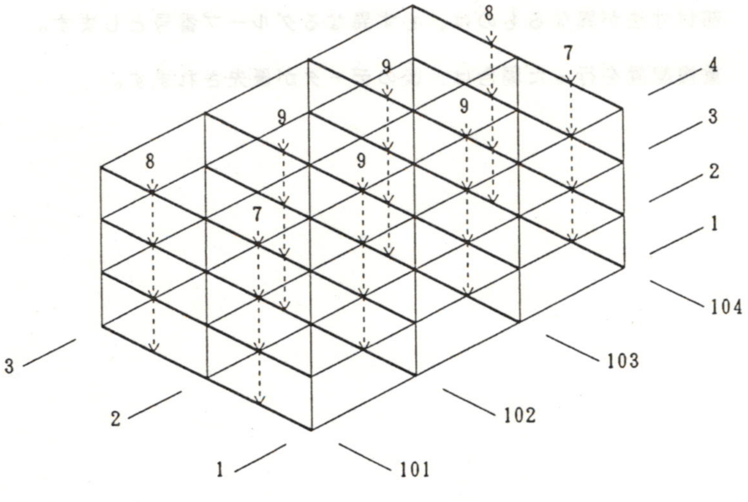
（3）　多スパンに跨がるはりを指定する場合は、同一のグループ番号を指定します。

（4）　部材寸法が異なるものは、必ず異なるグループ番号とします。

（5）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	G NO.
1	4	1	3	101	102	1
1	4	1	3	102	103	2
1	4	1	3	103	104	3
1	4	2	2	101	102	4
1	4	2	2	102	103	5
1	4	2	2	103	104	6



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	G NO.
1	4	101	104	1	2	7
1	4	101	104	2	3	8
1	4	102	103	1	3	9

図 5.35 はりグループ指定

M－４６　柱グループ指定

柱のグループ番号を指定します。

項　目		説　明
1	層　（I1）	グループを指定する層
2	層　（I2）	I1層からI2層まで　（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	グループを指定するフレーム
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで　（J1≦J2）
5	軸　（K1）	グループを指定する軸
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで　（K1≦K2）
7	C NO.	柱グループ番号　（１～50）

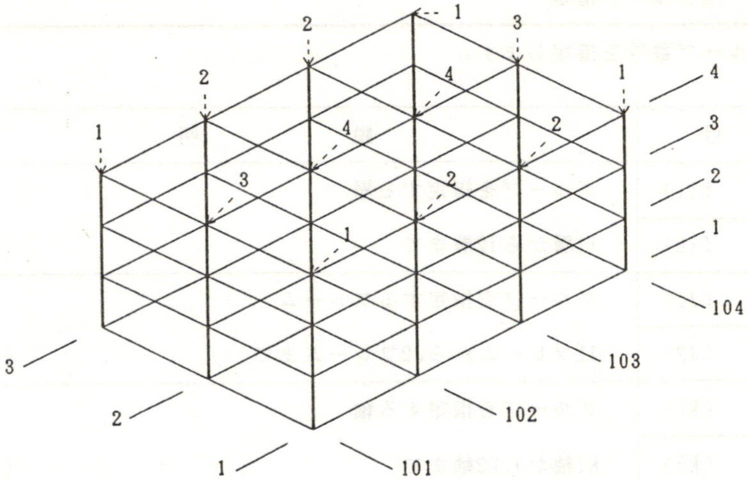
（１）　本項は、断面計算結果をグループ毎にまとめる際に指定します。S 造とその他の構造（RC,SRC造）は別々にまとめられますので、各階毎にS 造で50種類、その他の構造で50種類までのグループ指定が可能です。

（２）　指定されたグループ番号毎に、それぞれの各階別に最も不利な結果を出力します。

（３）　多階に跨がる柱を指定する場合は、同一のグループ番号を指定します。

（４）　部材寸法が異なるものは、必ず異なるグループ番号とします。

（５）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	C NO.
1	4	1	3	101	104	1
1	4	1	3	102	103	2
1	4	2	2	101	104	3
1	4	2	2	102	103	4

図 5.36 柱グループ指定

M－47　壁グループ指定

鉄骨ブレースおよび耐力壁のグループ番号を指定します。

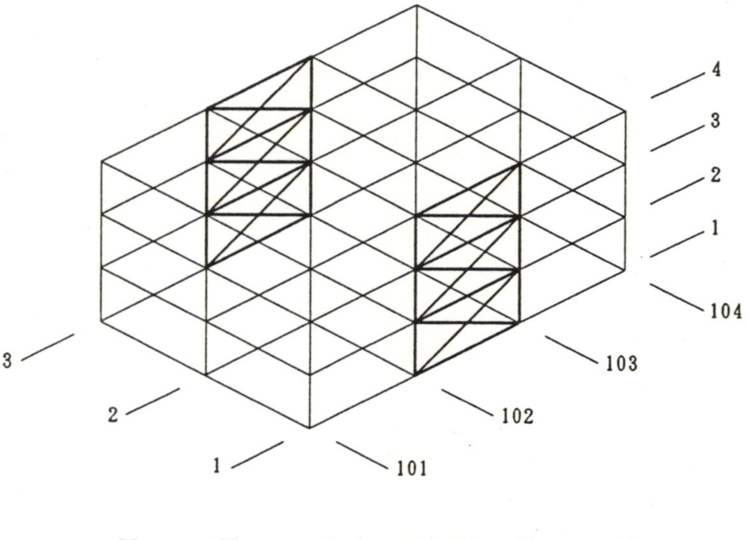
項	目	説明	
1	層　（I1）	グループを指定する層	
2	層　（I2）	I1層からI2層まで	（I1＜I2）
3	ﾌﾚｰﾑ　（J1）	グループを指定するフレーム	
4	ﾌﾚｰﾑ　（J2）	J1フレームからJ2フレームまで	（J1≦J2）
5	軸　（K1）	グループを指定する軸	
6	軸　（K2）	K1軸からK2軸まで	（K1＜K2）
7	W NO.	壁グループ番号　（1～50）	

（1）　本項は、断面計算結果をグループ毎にまとめる際に指定します。ブレースと耐力壁は別々にまとめられますので、各階毎にブレースで50種類、耐力壁で50種類までのグループ指定が可能です。

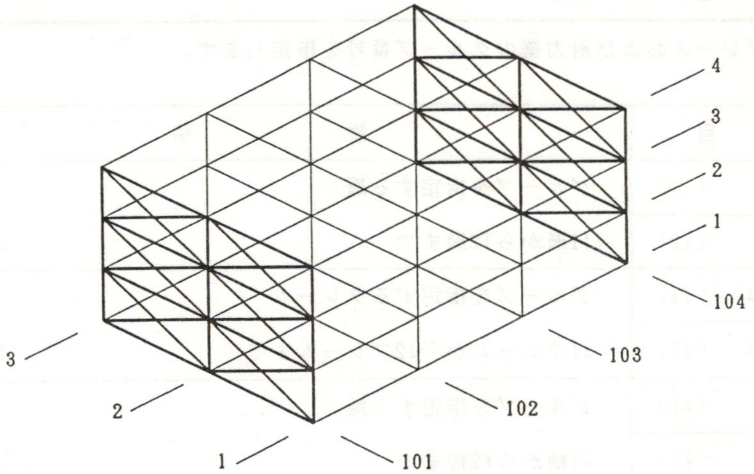
（2）　多スパンに跨がる壁を指定する場合は、同一のグループ番号を指定します。

（3）　部材寸法が異なるものは、必ず異なるグループ番号とします。

（4）　重複配置を行った場合は、後のデータが優先されます。



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	W NO.
1	4	1	1	102	103	1
1	4	3	3	102	103	1



層	層	ﾌﾚｰﾑ	ﾌﾚｰﾑ	軸	軸	W NO.
1	4	101	101	1	3	2
1	4	104	104	1	3	2

図 5.37 壁グループ指定

Ｍ－４８　出力省略指定

出力を省略するか、しないかを入力します。

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th>説　　　　明</th><th>省略時解釈</th></tr>
<tr><td>1</td><td>指定</td><td>出力を省略するか、しないかを下表より選択
<table>
<tr><th>入力値</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>出力する（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>簡易出力（記号説明有り）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>簡易出力（記号説明無し）</td></tr>
<tr><td>4</td><td>出力しない</td></tr>
</table></td><td>下記(2)参照</td></tr>
</table>

（１）　本項の指定によって、プリンタに出力するか、しないかが決定されます。

（２）　「０」を入力した場合は、大項目は「１」となり、中項目は大項目と同一となり、小項目は中項目と同一となります。

（３）　大項目を省略した場合は、中の小項目も省略されます。

（４）　本項の指定を変更した場合は、再度実行する必要があります。

BST－GF　入力編

1991年　7月　第1版

版権所有　株式会社　エー・エス・ディー

〒150　東京都渋谷区恵比寿南 1-6-11
アーバン恵比寿ビル 10階
☎ 03(3791)0881