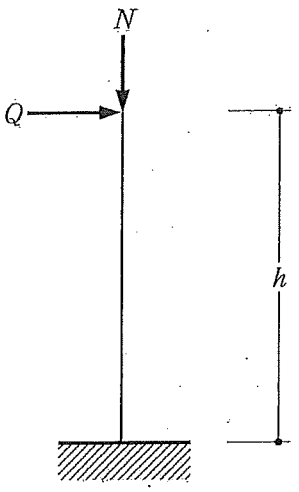
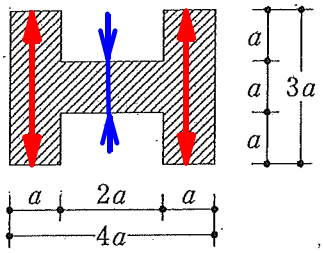
学科Ⅳ（構造）

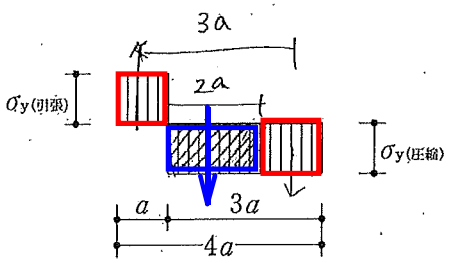
〔Ｎｏ．１〕　図－１のように、脚部で固定された柱の頂部に鉛直荷重N及び水平荷重Qが作用している。柱の断面形状は図－２に示すとおりであり、N及びQは断面の図心に作用しているものとする。柱脚部断面の垂直応力度分布が図－３のような全塑性状態に達している場合のNとQとの組合せとして、正しいものは、次のうちどれか。ただし、柱は等質等断面とし、降伏応力度はσ_yとする。



図－１



図－２　柱の断面形状



図－３　柱脚部断面の垂直応力度分布

	鉛直荷重 N	水平荷重 Q
(1)	$2a^2\sigma_y$	$\frac{9a^3\sigma_y}{h}$
2.	$2a^2\sigma_y$	$\frac{18a^3\sigma_y}{h}$
3.	$4a^2\sigma_y$	$\frac{9a^3\sigma_y}{h}$
4.	$4a^2\sigma_y$	$\frac{18a^3\sigma_y}{h}$

71%

$\sigma_c = \frac{N}{A} = \frac{N}{2a \cdot a} = \sigma_y$.

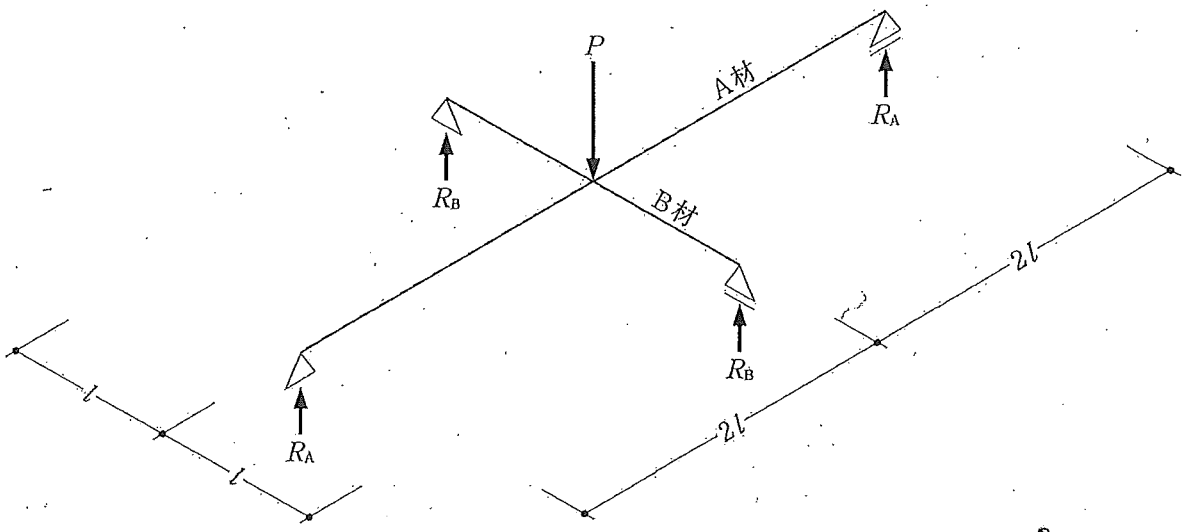
$\therefore N = 2a^2\sigma_y$.

$M = Qh = C \times j = a \times \sigma_y \times 3a \times 3a$

$= 9a^3\sigma_y$.

$Q = \frac{9a^3\sigma_y}{h}$

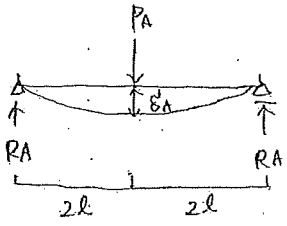
〔No. 2〕　図に示す交差梁のA材とB材の交点に集中荷重Pが作用したときのA材、B材の支点の反力をそれぞれR_A、R_Bとするとき、その比として、正しいものは、次のうちどれか。なお、A材とB材は等質等断面とし、梁の重量は無視するものとする。



$P = 2R_A + 2R_B$

	R_A : R_B	
1.	1 : 1	17%
2.	1 : 2	33%
3.	1 : 4	13%
(4)	1 : 8	34%

A材.

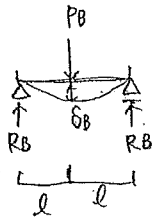


$\delta_A = \frac{PL^3}{8EI}$

$= \frac{P(4l)^3}{8EI}$

$= \frac{64Pl^3}{8EI}$

B材



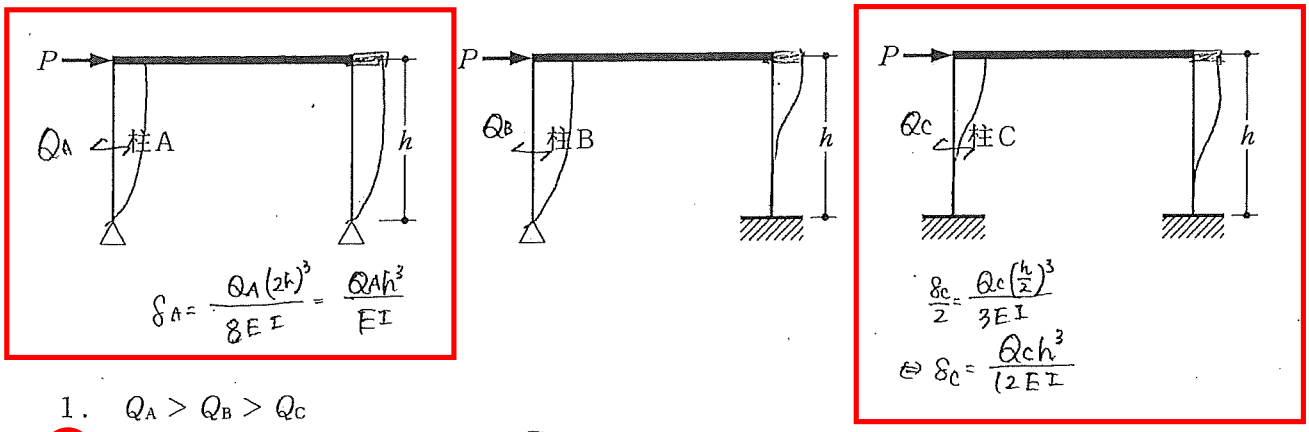
$\delta_B = \frac{PL^3}{8EI}$

$= \frac{P(2l)^3}{8EI} = \frac{8Pl^3}{8EI}$

$\delta_A = \delta_B$ より. $\frac{64R_Al^3}{8EI} = \frac{8R_Bl^3}{8EI}$.

$8 \quad 64R_A = 8R_B$

〔Ｎｏ．３〕　図のような柱脚の支持条件が異なる３つのラーメンに水平荷重Pが作用する場合、柱Ａ、柱Ｂ及び柱Ｃに生じるせん断力をそれぞれQ_A、Q_B及びQ_Cとしたとき、それらの大小関係として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、全ての柱は等質等断面の弾性部材とし、梁は剛体とする。



1．　$Q_A > Q_B > Q_C$

2．　$Q_A = Q_C > Q_B$　35%　　$Q_A = \frac{EI}{h^3}\delta$

3．　$Q_B > Q_A = Q_C$

4．　$Q_C > Q_B > Q_A$　45%　　$Q_C = \frac{12EI}{h^3}\delta$

真ん中の架構について

・ピン柱：変形しやすい
・剛柱：　変形しにくい

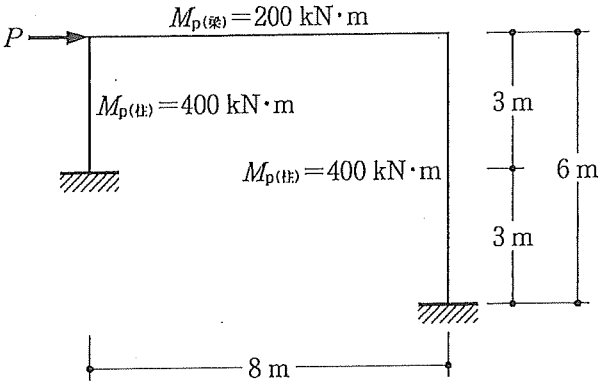
→剛体の梁で繋がっている

→ピン柱より変形のしにくい剛柱に
多くの力が流れないと，左右の柱の
柱頭の変形が同じにならない

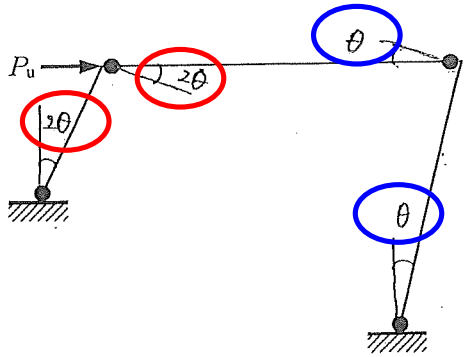
→Q左　＜　Q右（Q左：Q右=1：4）

柱A＝柱C＝P/2
柱B＝P/5

〔Ｎｏ．４〕　図－１のような水平荷重Pを受けるラーメンにおいて、Pを増大させたとき、そのラーメンは、図－２のような崩壊機構を示した。ラーメンの崩壊荷重P_uの値として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、柱、梁の全塑性モーメントの値は、それぞれ400 kN·m、200 kN·mとする。



図－１



図－２

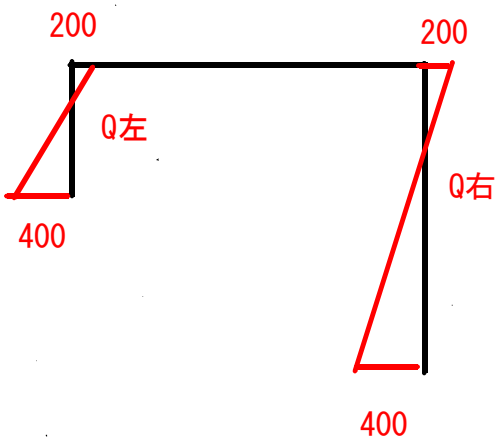
1．　200 kN
2．　300 kN　60%
3．　400 kN
4．　600 kN

$P_u \times 3 \times 2\theta = 400 \times 2\theta + 200 \times 2\theta + 200\theta + 400\theta$

$6P_u\theta = 1200\theta + 600\theta$

$6P_u = 1800$

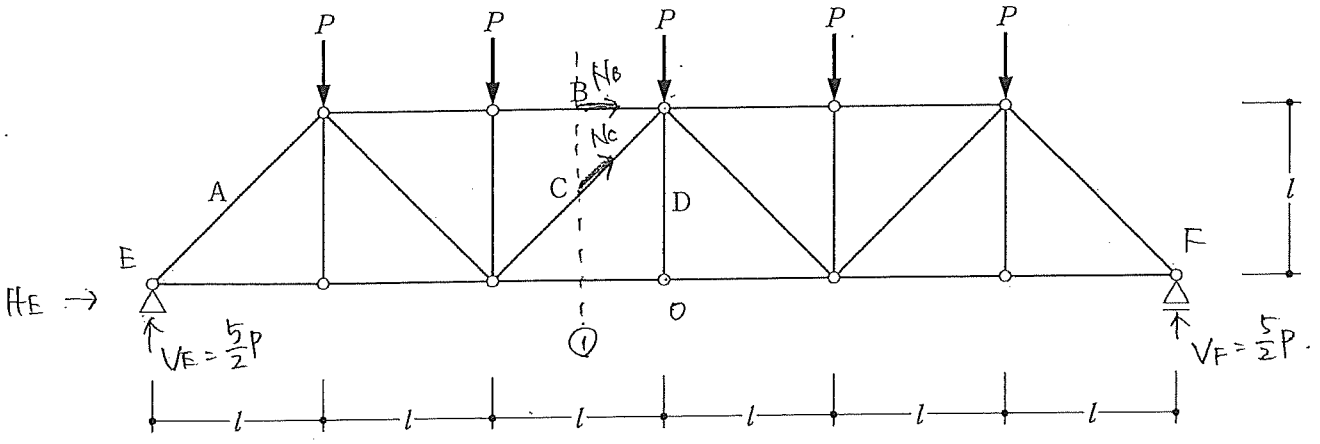
$P_u = 300$ kN.



Q左 ＝ (200＋400) / 3 ＝200kN
Q右 ＝ (200＋400) / 6 ＝100kN

崩壊荷重Q ＝ Q左 ＋ Q右
＝ 200+100 kN
＝ 300 kN

〔No. 5〕 図のような荷重が作用するトラスにおいて、部材A、B、C及びDに生じる軸方向力をそれぞれN_A、N_B、N_C及びN_Dとするとき、それらの値として、誤っているものは、次のうちどれか。ただし、軸方向力は、引張力を「＋」、圧縮力を「－」とする。



1. $N_A = -\frac{5\sqrt{2}}{2}P$
2. $N_B = -5P$ 79%
3. $N_C = -\frac{\sqrt{2}}{2}P$
4. $N_D = 0$

$\Sigma X = 0$: $H_E = 0$.

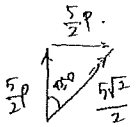
対称性から、$V_E = V_F = \frac{5}{2}P$ (↑).

切断①で、Y方向のつり合い.

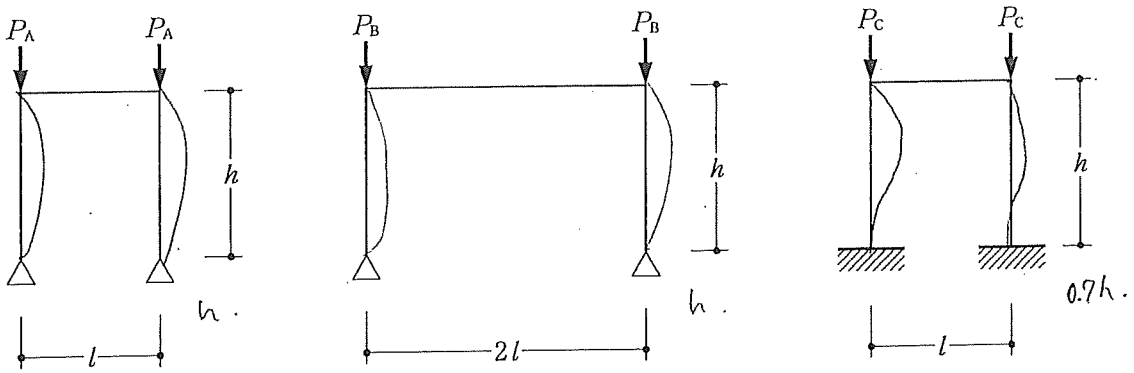
$P + P - \frac{5}{2}P - \frac{N_C}{\sqrt{2}} = 0$

$-\frac{N_C}{\sqrt{2}} = \frac{P}{2}$

$\therefore N_C = -\frac{\sqrt{2}}{2}P$.



〔No. 6〕　図のようなラーメンA、ラーメンB及びラーメンCの柱の弾性座屈荷重をそれぞれP_A、P_B及びP_Cとしたとき、これらの大小関係として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、全ての柱及び梁は等質等断面の弾性部材であり、「柱及び梁の重量」及び「柱の面外方向の座屈及び梁の座屈」については無視するものとする。



ラーメンA　　ラーメンB　　ラーメンC

1. $P_A = P_C > P_B$　　$P_e = \frac{\pi^2 EI}{L_k^2}$ → PC = PA > PB

~~2.~~ $P_B > P_A > P_C$

~~3.~~ $P_C > P_A = P_B$　　54%

4. $P_C > P_A > P_B$　　32%

※　梁が剛体なら　PA　=　PB

※　梁が剛体でなく，等質同断面なら
（Bの梁の長さが長ければ）
座屈長さLk　LkA　＜　LkB
→　PA　＞　PB

→19061より

ラーメンAとラーメンCでは，ラーメンCの方が剛性が高い
→　変形（座屈）がしにくい
→　座屈荷重はラーメンCの方が大きい

→ PC　＞　PA

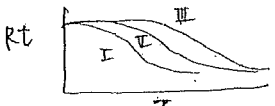
〔Ｎｏ．７〕　建築基準法における建築物に作用する地震力に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1．建築物の地上部分における各層の地震層せん断力係数C_iは、最下層における値が最も小さくなる。

2．建築物の地上部分の必要保有水平耐力を計算する場合、標準せん断力係数C_0は1.0以上とする。

79% 3．振動特性係数R_tは、建築物の設計用一次固有周期Tが長くなるほど大きくなる。

4．地震層せん断力係数C_iの建築物の高さ方向の分布を表す係数A_iを算出する場合、建築物の設計用一次固有周期Tは、振動特性係数R_tを算出する場合のTの値と同じとする。



〔Ｎｏ．８〕　建築基準法における屋根葺き材に作用する風荷重に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1．屋根葺き材の風圧に対する構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準は、建築物の高さにかかわらず適用される。

32% 2．屋根葺き材に作用する風圧力の算出に用いる平均速度圧$\bar{q}$については、気流の乱れを表すガスト影響係数G_fは考慮しなくてよい。

3．屋根葺き材に作用する風圧力の算出に用いるピーク風力係数$\hat{C}_f$は、一般に、構造骨組に用いる風圧力を算出する場合の風力係数C_fよりも大きい。

47% 4．屋根葺き材に作用する風圧力の算出に用いる基準風速V_0は、構造骨組に用いる風圧力を算出する場合と異なる。

$q=0.6\times E\times Vo^2 = 0.6\times Er^2\times Gf\times Vo^2$　$(E=Er^2\times Gf)$

$\bar{q}=0.6\times Er^2\times Vo^2$

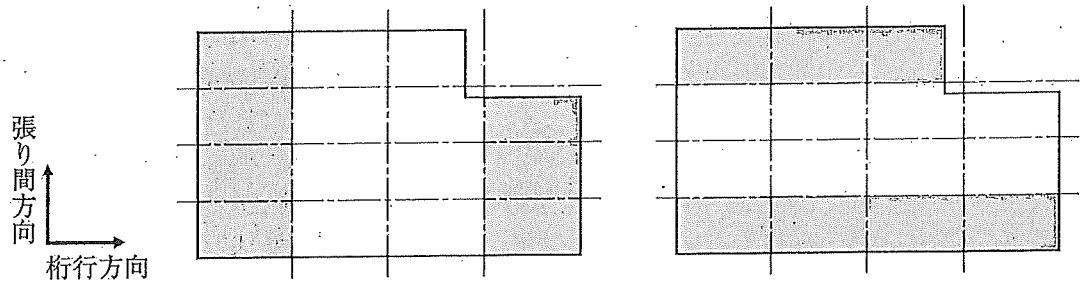
〔Ｎｏ．９〕　木造軸組工法による地上２階建ての建築物において、建築基準法に基づく「木造建築物の軸組の設置の基準」(いわゆる四分割法)に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1．各階について、張り間方向及び桁行方向の偏心率が0.3以下であることを確認した場合は、「木造建築物の軸組の設置の基準」によらなくてもよい。

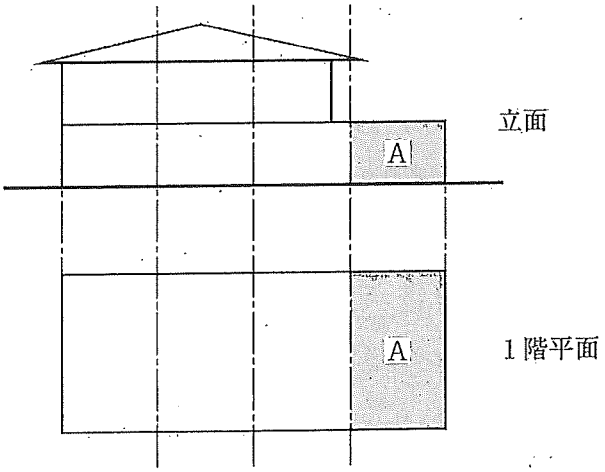
2．図－１に示す平面形状の場合、張り間方向及び桁行方向それぞれの計算に用いる側端部分は、建築物の両側(最外縁)より $\frac{1}{4}$ の部分(　)である。

3．図－２のような建築物の１階側端部分のうちＡの部分は、平家建てとして必要壁量を算定する。

4．各側端部分の壁量充足率が全て１を超えていても、壁率比は0.5以上でなければならない。



図－１



図－２

〔Ｎｏ．10〕　木造軸組工法による地上２階建ての既存建築物の耐震性を向上させる方法として、一般に、最も効果の低いものは、次のうちどれか。

1．既存の布基礎が無筋コンクリート造であったので、布基礎の外部側面に接着系のあと施工アンカーによる差し筋を行い、新たに鉄筋コンクリート造の基礎を増し打ちした。

67% 2．基礎に不同沈下がみられたので、１階の床組に火打ち材を入れ、~~１階の床組の水平剛性を高めた。~~

3．１階と２階の耐力壁の位置がずれて設置されていたので、２階の床組の下地の構造用合板を梁及び桁に直張りして、２階の床組の水平剛性を高めた。

4．屋根葺き材が日本瓦であったので、住宅屋根用化粧スレートに葺き替えて、屋根を軽量化した。

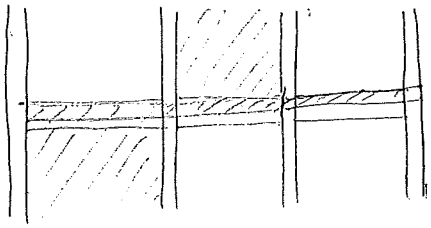
〔Ｎｏ．11〕　鉄筋コンクリート構造における付着、継手及び定着に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

91% 1．柱の付着割裂破壊を防止するために、柱の断面の隅角部の主筋には太径の鉄筋を用いることとした。

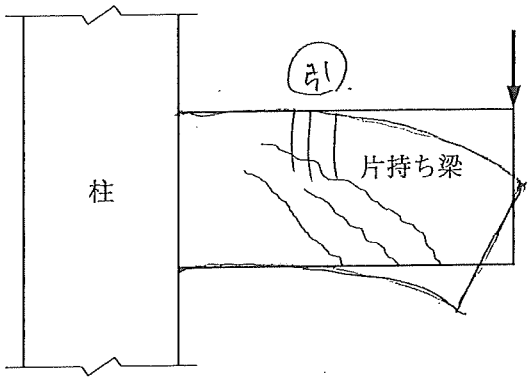
2．鉄筋の継手については、継手位置の存在応力にかかわらず、母材の強度を伝達できる継手とした。

3．柱に定着する梁の引張鉄筋の定着長さにおいて、SD295Aの鉄筋を同一径のSD390 の鉄筋に変更したので、定着長さを長くした。

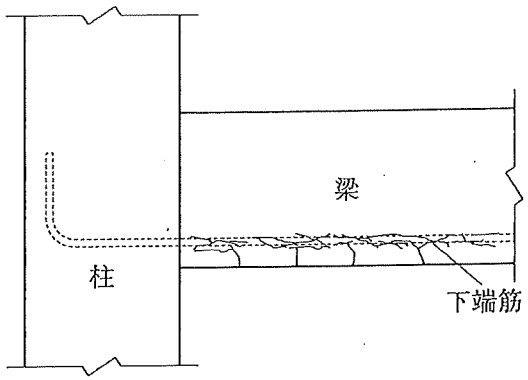
4．独立柱の帯筋の端部(隅角部)に 135 度フックを設け、定着させた。



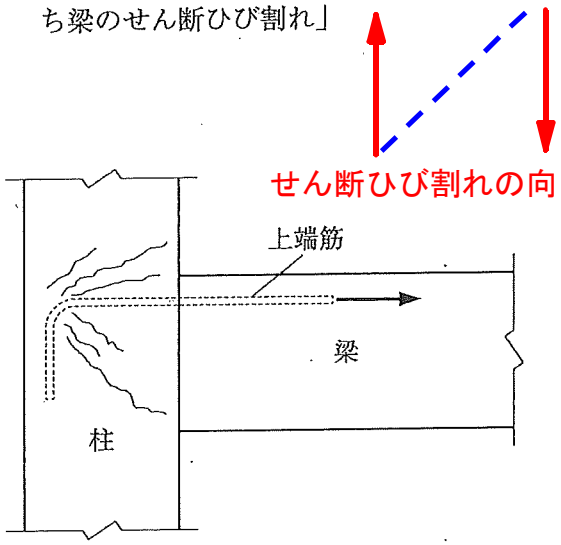
〔No．12〕　鉄筋コンクリート造の建築物において、「躯体に発生したコンクリートのひび割れの状況を示す図」と「その説明」として、最も不適当なものは、次のうちどれか。



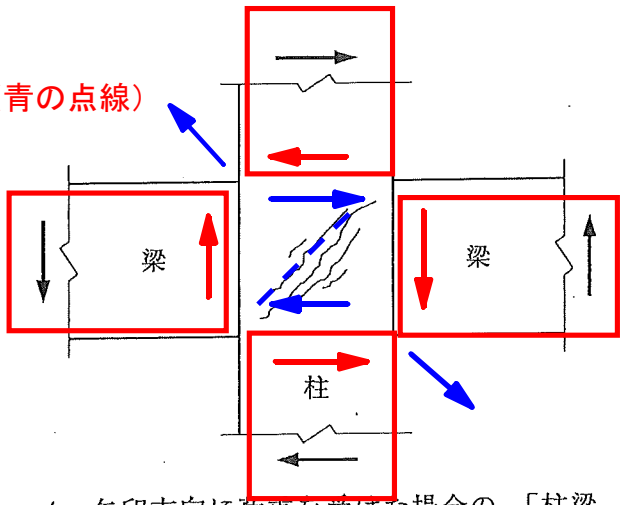
1．矢印方向に荷重を受けた場合の、「片持ち梁のせん断ひび割れ」



2．下端筋に沿って付着割裂した場合の、「梁のひび割れ」

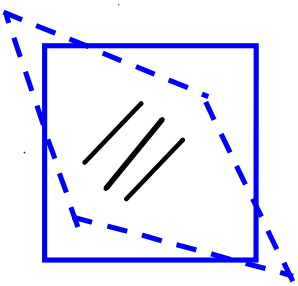


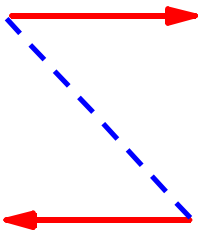
3．柱梁接合部内に定着された梁上端筋が矢印方向に引張力を受けた場合の、「柱梁接合部及び柱のひび割れ」



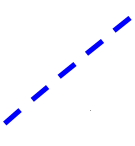
4．矢印方向に荷重を受けた場合の、「柱梁接合部のひび割れ」

せん断ひび割れの向き（青の点線）





せん断ひび割れの向き（青の点線）
ただし，『柱梁接合部のひび割れは逆向き』
↓



よって，（この荷重条件では）左下がりのせん断ひび割れとなる

〔No. 13〕　鉄筋コンクリート構造の許容応力度計算に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 柱の長期許容せん断力の計算においては、帯筋の効果を考慮しなかった。
2. 梁の短期許容せん断力の計算においては、有効せいに対するせん断スパンの比による割増しを考慮した。
3. 柱の許容曲げモーメントは、「圧縮縁がコンクリートの許容圧縮応力度に達したとき」、「圧縮側鉄筋が許容圧縮応力度に達したとき」及び「引張鉄筋が許容引張応力度に達したとき」に対して算定したそれぞれの曲げモーメントのうち、最大となるものとした。
4. 太径の異形鉄筋を梁の主筋に使用したので、鉄筋のコンクリートに対する許容付着応力度を、かぶり厚さと鉄筋径の比に応じて低減した。

〔No. 14〕　鉄筋コンクリート構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 柱は、作用する軸方向圧縮力が大きいほど、一般に、塑性変形性能が低下する。
2. 梁は、貫通孔を設けることにより、一般に、せん断耐力が小さくなる。
3. 柱梁接合部は、取り付く梁の主筋量が多くなるほど、一般に、せん断耐力が大きくなる。
4. 耐力壁は、壁板の周辺に側柱を設けることにより、一般に、塑性変形性能が向上する。

（六面体の体積を大きくする＝梁幅を大きく）

〔No. 15〕　鉄骨構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 横移動が拘束されていないラーメン架構において、柱材の座屈長さは、梁の剛性を高めても節点間距離より小さくすることはできない。
2. 有効細長比 λ が小さい筋かい（$\lambda = 20$ 程度）は、中程度の筋かい（$\lambda = 80$ 程度）に比べて塑性変形性能が低い。
3. 柱材を建築構造用圧延鋼材SN400Bから同一断面のSN490Bに変更しても、細長比がSN400Bの限界細長比以上であれば、許容圧縮応力度は変わらない。
4. 梁の塑性変形性能は、使用する鋼材の降伏比が小さいほど、向上する。

〔No. 16〕　鉄骨構造において使用する高力ボルトに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

23%　1. 山形鋼を用いた筋かいを、材軸方向に配置された一列の高力ボルトによりガセットプレートに接合する場合、筋かい材の有効断面積は、一般に、高力ボルトの本数が多くなるほど大きくなる。

13%　2. 高力ボルト摩擦接合部において、一般に、すべり耐力以下の繰り返し応力であれば、ボルト張力の低下や摩擦面の状態の変化を考慮する必要はない。

29%　3. 高力ボルト摩擦接合は、すべりが生じるまでは、高力ボルトにせん断力は生じない。

33%　4. 高力ボルト摩擦接合のすべりに対する許容耐力の算定において、二面摩擦接合のすべり係数は、一面摩擦接合の2倍となる。

	長	短
一面	0.3	0.6
二面	0.45	0.9

〔No. 17〕　鉄骨構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 引張力を負担する筋かいを保有耐力接合とするためには、筋かい軸部の降伏耐力より、筋かい端部及び接合部の破断耐力を大きくする必要がある。

2. H形鋼等の開断面の梁が曲げを受けたとき、ねじれを伴って圧縮側のフランジが面外にはらみ出して座屈する現象を横座屈という。

80%　3. ラーメン架構の柱及び梁に、建築構造用圧延鋼材SN400Bを用いる代わりに同一断面のSN490Bを用いることで、弾性変形を小さくすることができる。

4. H形鋼の梁の設計において、板要素の幅厚比を小さくすると、局部座屈が生じにくくなる。

〔No. 18〕　鉄骨構造の耐震計算に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 「ルート1－1」で計算する場合であっても、特定天井がある場合は、特定天井に関する技術基準に適合することを確かめる必要がある。

72%　2. 「ルート1－2」で、厚さ6mm以上の冷間成形角形鋼管を用いた柱を設計する場合、地震時応力の割増し係数は、建築構造用冷間ロール成形角形鋼管BCRより、建築構造用冷間プレス成形角形鋼管BCPのほうが大きい。

3. 「ルート2」で計算する場合、地上部分の塔状比が4を超えないことを確かめる必要がある。

4. 「ルート3」で、建築構造用冷間プレス成形角形鋼管BCPの柱が局部崩壊メカニズムと判定された場合、柱の耐力を低減して算定した保有水平耐力が、必要保有水平耐力以上であることを確認する必要がある。

30174
F10Tの高力ボルト摩擦接合において，二面摩擦の許容せん断応力度は，一面摩擦の場合の2倍である．
○

28162
高力ボルト摩擦接合の二面せん断の短期許容せん断応力度を，高力ボルトの基準張力To（単位N/mm2）とした．
→　高力ボルト摩擦接合の長期許容せん断応力度は，一面せん断の場合は．基準張力の0.3倍，二面せん断の場合は0.6倍である．なお，短期許容せん断応力度は長期許容せん断応力度の1.5倍である．よって，短期に生ずる力に対するせん断応力度は，高力ボルトの基準張力Toの0.9倍（=0.6×1.5）である．令92条の2　×

〔No. 19〕　土質及び地盤に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 砂のせん断力に対する抵抗力の大きさは、標準貫入試験で得られるN値と相関関係にある。

2. 粘土の変形特性は、一般に、粘土中に含まれる水分量と関係がある。

63% 3. 締固め工法による地盤改良は、一般に、液状化対策としての効果はない。

4. 地盤の極限鉛直支持力は、一般に、土のせん断破壊が生じることにより決定される。

〔No. 20〕　基礎の設計のための地盤調査に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

75% 1. 基礎を支持する砂礫層直下の粘性土層の圧密沈下の特性を把握するために、粘性土の乱さない試料をサンプリングして、一軸圧縮試験を実施した。

2. 事前調査の結果、地層の構成が推定できなかったので、予備調査を実施した後に、本調査のボーリングの位置及び数量を決定した。

3. 液状化のおそれがある埋立て土層があったので、地下水位調査と粒度試験を実施した。

4. 高層建築物の耐震設計上必要となる地盤特性を調査するために、PS検層を実施した。

〔No. 21〕　基礎の設計に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 直接基礎として支持力はあるが、基礎の沈下が過大となるおそれがある地盤に建つ建築物において、基礎の平均沈下量及び不同沈下量を低減するために、パイルド・ラフト基礎を採用した。

2. 地震時に液状化のおそれのある地盤であったので、杭の水平抵抗を検討する際に、水平地盤反力係数(単位kN/m³)の値を低減した。

57% 3. 一つの建築物において、高層部には杭基礎、低層部には直接基礎を採用したので、鉛直荷重時の不同沈下の検討のみを行い、基礎及び上部構造に障害が生じないことを確認した。

4. 地盤沈下が生じている埋立て地盤において、杭に負の摩擦力が生じるおそれがあったので、杭の表面に潤滑材を塗布することで対応した。

〔No．22〕 「壁式鉄筋コンクリート造」及び「壁式ラーメン鉄筋コンクリート造」の建築物に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1．壁式鉄筋コンクリート造の建築物では、壁梁の幅を、壁梁に接している耐力壁の厚さと同じにすることができる。

2．壁式鉄筋コンクリート造の建築物では、直交壁の取り付いた耐力壁の曲げ剛性を評価する場合、直交壁の効果を考慮することができる。

75% 3．壁式鉄筋コンクリート構造は、一般に、壁式ラーメン鉄筋コンクリート構造に比べて、軒の高さの高い建築物に適用することができる。

4．壁式ラーメン鉄筋コンクリート造の建築物では、張り間方向の外壁となる構面には最下階から最上階まで連続する連層耐力壁を設置する必要がある。



〔No．23〕 各種建築構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

47% 1．プレストレストコンクリート構造におけるポストテンション方式は、PC鋼材の周りに直接コンクリートを打設し、コンクリートが所定の強度に達した後にPC鋼材の緊張を行って、PC鋼材とコンクリートとの付着力により、コンクリートにプレストレスを導入するものである。

2．プレキャストプレストレストコンクリート造の床版では、周囲の梁との接合部を、長期及び短期に生じる応力を相互に伝達できるように設計する。

26% 3．鉄骨鉄筋コンクリート構造の架構応力の計算では、鋼材の影響が小さい場合には、全断面についてコンクリートのヤング係数を用いて部材剛性を評価することができる。

4．コンクリート充填鋼管(CFT)造の柱では、梁から伝達されるせん断力の一部を充填コンクリートに負担させる場合、鋼管と充填コンクリートとの間で応力伝達ができるように設計する。

〔No．24〕 建築物の耐震設計に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1．鉄筋コンクリート造建築物の設計用一次固有周期Tを、略算法でなく固有値解析等の精算によって求める場合には、建築物の振動特性はコンクリートにひび割れのない初期剛性を用い、かつ、基礎や基礎杭の変形はないものと仮定する。

77% 2．構造特性係数D_sは、一般に、架構の減衰が小さいほど小さくすることができる。

3．各階の保有水平耐力計算において、剛性率が0.6を下回る場合、又は、偏心率が0.15を上回る場合には、必要保有水平耐力の値を割増しする。 $Qun = Qud \times Ds \times Fes$

4．限界耐力計算において、塑性化の程度が大きいほど、一般に、安全限界時の各部材の減衰特性を表す係数を大きくすることができる。

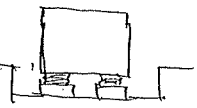
〔No. 25〕　免震構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

16% 1. 免震構造において、上部構造の地震時応答せん断力を小さくするには、一般に、ダンパーの減衰量をできるだけ大きくすることが有効である。

2. 免震構造において、上部構造の層せん断力係数は、一般に、A_i分布と異なる分布となる。

30% 3. 免震構造に用いられるオイルダンパーは、免震層平面の外周部に設置すると、免震層のねじれ変形を抑制する効果がある。

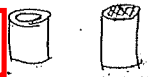
14% 38% 4. 免震構造に用いられるすべり支承には、減衰機能はあるが、復元機能はない。



〔No. 26〕　建築物の構造設計及び耐震補強に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. プレストレストコンクリート構造において、クリープ等によるプレストレスの減少率は、一般に、プレテンション方式に比べて、ポストテンション方式のほうが小さい。

62% 2. コンクリート充填鋼管(CFT)造の柱は、コンクリートが充填されていない同じ断面の中空鋼管の柱に比べて、剛性は高いが水平力に対する塑性変形性能は低い。



3. 鉄骨構造において、露出柱脚の最大せん断耐力は、「摩擦により抵抗するせん断耐力」と「アンカーボルトのせん断耐力」のいずれか大きいほうとする。

4. 鉄筋コンクリート造の既存建築物の耐震改修において、柱への炭素繊維巻き付け補強は、柱の曲げ耐力を大きくする効果は期待できない。

〔No. 27〕　木材に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木材のクリープによる変形は、一般に、気乾状態に比べて、湿潤状態のほうが大きい。

2. 木材は樹種により腐朽菌に対する抵抗性が異なるので、腐朽しやすい土台などには、ひば、ひのきなどの耐朽性のある樹種を使用することが望ましい。

3. 木材の含水率は、水分を含まない木材実質の質量に対する木材に含まれる水の質量の百分率として定義される。

83% 4. 木材の繊維方向の基準材料強度は、一般に、圧縮に比べて、引張のほうが大きい。

水中養生 > 大気中養生

〔No. 28〕 コンクリートの一般的な性質に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

(1) 水中で養生したコンクリートの圧縮強度は、同一温度の大気中で養生したものよりも大きくなる。

2. 一軸圧縮を受けるコンクリート円柱試験体の圧縮強度時ひずみは、圧縮強度が大きいほど大きくなる。

固めのコンクリート → 下がり量が小さくなる

84% ~~3.~~ コンクリートのスランプは、コンクリートの単位水量が小さいほど大きくなる。

4. コンクリートのヤング係数は、コンクリートの気乾単位体積重量が大きいほど大きくなる。

〔No. 29〕 鋼材等に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

(1) シャルピー衝撃試験の吸収エネルギーの大きい鋼材を使用することは、溶接部の脆性破壊を防ぐために有利である。

2. 建築構造用圧延鋼材SN490Bの引張強さの下限値は、490 N/mm²である。

80% ~~3.~~ アルミニウム合金の線膨張係数は、炭素鋼の約 $\frac{1}{2}$ 倍である。 線膨張係数 → 大きいほど熱で伸びる。 アルミ > 炭素鋼 変形(大)

(4) ステンレス鋼は、炭素鋼に比べて、耐食性、耐火性に優れている。

〔No. 30〕 特定天井に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

49% ~~1.~~ 高さが6 mを超え、水平投影面積が200 m²を超え、かつ単位面積質量が2 kg/m²を超える天井は、天井の支持方式にかかわらず、特定天井に該当する。 4kg/m³

(2) 天井脱落対策に係る技術基準では、稀に生じる地震動(中地震時)において天井が損傷しないことを検証することとしている。

(3) 既存建築物においては、落下防止措置としてネットやワイヤーにより一時的に天井の脱落を防ぐ方法も許容される。

(4) 免震建築物においても、特定天井については、天井脱落対策に係る技術基準が定められている。

特定天井の定義
国告（平25）第771号　第2項
特定天井とは，吊り天井であって次の各号のいずれにも該当するものをいう．
・・・・・・

165