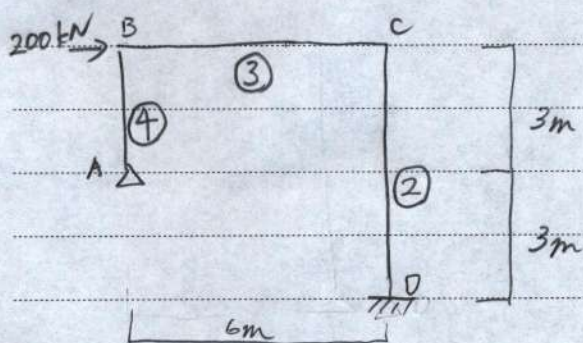


授業科目 構力Ⅲ 学科 \_\_\_\_\_ 年次 \_\_\_\_\_ 学籍番号 \_\_\_\_\_ 氏名 No. 9. ①



点Bについて BAは他端ピンだから

$$\mu_{BA} : \mu_{BC} = 4 \times \frac{3}{4} : 3 = 1 : 1$$

CDのFEMを -2000 とおくと

$$FEM_{BA} = -4000 \times \frac{1}{2} \times 2$$

柱脚ピンによる  $\frac{1}{2}$  桁の長さだから

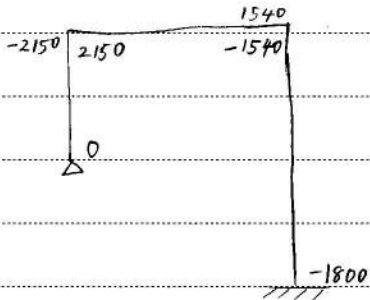
$$= -4000$$

	B		C	
$\mu$	BA		BC	CB
	0.5		0.5	0.6
FEM	-4000			0.4
$D_1$	2000		2000	1200
$C_1$			600	1000
$D_2$	-300		-300	-600
$C_2$			-300	-150
$D_2$	150		150	90
$\Sigma$	-2150		2150	1540

	AB
FEM	10
$C_1$	
$C_2$	-150
$\Sigma$	0

	DC
FEM	-2000
$C_1$	400
$C_2$	-200
$\Sigma$	-1800

授業科目 \_\_\_\_\_ 学科 \_\_\_\_\_ 年次 \_\_\_\_\_ 学籍番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ ②



$$M_{AB} = 0$$

$$M_{BA} = -2150X = -338 \text{ kNm}$$

$$M_{BC} = 2150X = 338 \text{ kNm}$$

$$M_{CB} = 1540X = 242 \text{ kNm}$$

$$M_{CD} = -1540X = -242 \text{ kNm}$$

$$M_{DC} = -1800X = -283 \text{ kNm}$$

$$\left( \frac{-2150}{3} + \frac{-1540 - 1800}{6} \right) X = -200$$

$$X = \frac{30}{191} = 0.15707$$

M 図

変形

