

工 事 数 量 総 括 表

工事名	橋梁補修工事（R 6－2）（余フ）			事業区分		橋りょう長寿命化修繕事業	
				工事区分		橋梁保全工事	
工事区分 / 工種 / 種別 / 細別	規格 等	単位	変更前		変更後		摘 要
			実施数量	計上数量	実施数量	計上数量	
橋梁保全工事【補助費対象】		式	1.0	1			
橋梁補修工		式	1.0	1			
鋼材腐食補修工		式	1.0	1			
橋梁塗替工	剥離剤＋Rc-1, 防食下地, 下塗り, 中塗り, 上塗り	m ²	113.0	113			
	剥離剤＋Rc-1, 防食下地まで	m ²	24.0	24			床版橋面部
床版設置工		橋	1.0	1			
舗装打換工		式	1.0	1			
橋面舗装	車道, 基層、表層	m ²	23.1	23			
舗装版撤去		m ²	23.1	23			
区画線工		式	1.0	1			
伸縮装置取替工		式	1.0	1			
伸縮装置取替	MMジョイント型同等品	m	7.6	7.6			
地覆止水工		橋	1.0	1			
支承取替工		式	1.0	1			
支承取替	SR沓(200kNタイプ)同等品	基	10	10			固定+可動
主桁取替工		式	1.0	1			
主桁取替		橋	1	1			
主桁製作		式	1	1			
構造物撤去工		式	1.0	1			
既設橋梁撤去		橋	1.0	1			
運搬処理工		式	1.0	1			
殻運搬・処分	無筋Co・有筋Co・As殻	式	1.0	1			支承部,伸縮撤去時,舗装撤去時
濁水運搬・処分	Co構造物切断濁水	式	1.0	1			
既設橋運搬		式	1.0	1			
仮設工		式	1.0	1			
仮設工		式	1.0	1			
橋梁補修用足場工		式	1.0	1			
現場環境安全対策工		式	1.0	1			
交通管理工		式	1.0	1			
交通誘導警備員	夜間	式	1.0	1			
	24時間	式	1.0	1			

工 事 数 量 総 括 表

[illegible]

三念坂橋		橋梁塗装工・床版架設工 計算書									
名 称	計 算 式								単位	数 量	
剥離剤+Rc-Ⅰ 塗装系 防食下地,下塗り,中塗り,上塗り	部材面積										
		使用断面	部材長 (mm)	箇所数 (個)	断面長 (m2/m)	NET (%)	面数	塗装面積 (m2)			
	縦リブ										
		PL 166 × 9	6422	13		100	2	27.72			
		PL 60 × 12	71	26		100	2	0.22			
		PL 60 × 9	1850	26		100	2	5.77			
		PL 60 × 9	1860	13		100	2	2.90			
	横リブ										
		PL 166 × 9	4288	4		100	2	5.69			
		PL 180 × 12	4288	4		100	2	6.17			
		PL 190 × 9	4300	2		100	2	3.27			
	床版										
		PL 4288 × 12	6422	1		100	1	27.54			
	地覆										
		PL × 6	6422	2	1.391	100	1	17.87			
		PL 250 ×	308	4		100	1	0.31			
	防護柵										
		□-125x 75x3.2	6428	2	0.389	100	1	5.00			
		□-100x100x3.2	765	8	0.389	100	1	2.38			
		□- 75x 45x3.2	164	4	0.229	100	1	0.15			
		□- 75x 45x3.2	1900	6	0.229	100	1	2.61			
		PL 50 × 6	620	72		100	2	4.46			
		PL 145 × 6	740	4		100	2	0.86			
	① 一般部面積								112.92		
	控除面積										
		控除面 (mm)	箇所数 (個)	NET (%)	面数	塗装面積 (m2)					
	防護柵										
		125 × 75	4	100	1	0.04					
		100 × 100	8	100	1	0.08					
		75 × 45	20	100	1	0.07					
	② 控除面積					0.19					
	塗装面積 = ① - ② =								112.73 m ²	m ²	113
	剥離剤+Rc-Ⅰ 塗装系 防食下地まで	部材面積									
		使用断面	部材長 (mm)	箇所数 (個)	断面長 (m2/m)	NET (%)	面数	塗装面積 (m2)			
床版(橋面側)											
	PL 3800 × 9	6440	1		100	1	24.47				
① 一般部面積								24.47	m2	24	
鋼床版架設工	N = 27.690 床版等								m2	27	
高力ボルト本締工	N = 4.000 × 4.000 × 5.000								本	80	

三念坂橋		舗装打換工 計算書		1 橋当り	
名 称		計 算 式		単位	数 量
(補助対象) 復 旧	表層:密粒度アスファルト t= 30 mm A = 3.800 × 6.070	= 23.066	m ²	23.1	
	基層:グースアスファルト t= 35 mm A = 3.800 × 6.070	= 23.066	m ²	23.1	
	撤 去				
	舗装版とりこわし (アスファルト舗装) t= 65 mm A = 3.800 × 6.070	= 23.066	m ²	23.1	
(補助対象) 復 旧	V = 23.066 × 0.065	= 1.499	m ³	1.5	
	W = 1.499 × 2.35 t/m ³	= 3.523	t	3.5	
	撤 去				
	舗装版破碎 (アスファルト舗装) t= 50 mm A = 2.000 × 5.000 × 2	= 20.000	m ²	20.0	
(補助対象) 復 旧	V = 20.000 × 0.050	= 1.000	m ³	1.0	
	W = 1.000 × 2.35 t/m ³	= 2.350	t	2.4	
	舗装版切断 L = 5.000 × 2	= 10.000	m	10.0	
	区画線工				
(補助対象) 白色実線	熔融式手動 W=15cm t=1.5mm L = 6.870 + 6.870	= 13.740	m	14	
	矢印・記号・文字 15cm換算長 L = 17.000	= 17.000	m	17	
(単独費対象) 白色実線	熔融式手動 W=15cm t=1.5mm L = 4.000 + 4.000	= 8.000	m	8	

三念坂橋		伸縮装置取替工 計算書		1 橋当り	
名 称	計 算 式	単位	数 量		
施工延長	MM-JOINT・DS型 同等品 L = 3.800 × 2 = 7.600	m	7.6		
バインダー	APJ-150 バインダー同等品 W = 7.600 × 12.27 kg/m = 93.252	kg	93.3		
骨材	DS骨材同等品 W = 7.600 × 49.09 kg/m = 373.084	kg	373.1		
骨材(表面散布)	表面散布骨材 W = 7.600 × 2.50 kg/m = 19.000	kg	19.0		
バックアップ材	二次止水機能兼バックアップ材 L = 7.600 = 7.600	m	7.6		
ピン	φ4.0×100 @300 N = 7.600 × 3.3 本/m = 26	本	26		
ギャッププレート	AL1.0t×W200 L = 7.600 = 7.600	m	7.6		
既設撤去	伸縮装置(鋼製) L = 3.800 × 2 = 7.600	m	7.6		
	コンクリート(有筋) V = 0.400 × 1/2 × (0.045 + 0.100) × 7.600 = 0.220	m ³	0.2		
	W = 0.220 × 2.50 t/m ³ = 0.550	t	0.6		
ガス切断	L = 3.800 × 2 = 7.600	m	7.6		
カッター工	L = 3.800 × 2 = 7.600	m	7.6		
	Co濁水： 7.6 × 0.045 × 0.023 = 0.008	m3	0.01		
地覆止水工	ジョイント繫 JT-40同等品(W40mm×H70mm) L = 0.250 × 4 = 1.000	m	1.0		
接着剤	スリーダイン502B同等品 W = 1.000 × 0.10 kg/m = 0.100	kg	0.1		

三念坂橋		支承取替工 計算書		1 橋当り	
名 称	計 算 式	単位	数 量		
支承本体	SR沓(200kNタイプ)同等品(固定部) N = 5	基	5		
	SR沓(200kNタイプ)同等品(可動部) N = 5	基	5		
	参考重量 W = 0.004 × 5 + 0.007 × 5 + 0.004 × 20 = 0.135 固定側 可動側 アンカーボルト	t			
沓座モルタル	A1側(固定) V = 0.290 × 0.290 × (0.050 + 0.030) × 5 = 0.034	m ³			
	A2側(可動) V = 0.290 × 0.370 × (0.030 + 0.030) × 5 = 0.032	m ³			
	ΣV = 0.066	m ³	0.1		
型枠	A1側(固定) A = (0.290 + 0.290) × 2 × 0.050 × 5 = 0.290	m ²			
	A2側(可動) A = (0.290 + 0.370) × 2 × 0.030 × 5 = 0.198	m ²			
	ΣA = 0.488	m ²	0.5		
コンクリート削孔	φ35×300 N = 20	箇所	20		
アンカーボルト挿入	φ25×290 N = 20	本	20		
注入材	エポキシ樹脂系 W = (π / 4 × 0.035 ² × 0.300 - π / 4 × 0.025 ² × 0.290) × 1,200 kg/m ³ × 1.00 × 20 本 = 3.511	kg	3.5		
溶接金網 D10 100x100	A1側(固定) A = 0.200 × 0.200 × 5 = 0.200	m ²			
	A2側(可動) A = 0.200 × 0.270 × 5 = 0.270	m ²			
	ΣA = 0.470	m ²	0.5		
コンクリートはつり (橋台)	A1側(固定) A = 0.290 × 0.290 × 5 = 0.42	m ²			
	A2側(可動) A = 0.290 × 0.370 × 5 = 0.54	m ²			
	ΣA = 0.960	m ²	1.0		
	A1側(固定) V = 0.290 × 0.290 × 0.030 × 5 = 0.013	m ³			
	A2側(可動) V = 0.290 × 0.370 × 0.030 × 5 = 0.016	m ³			
	ΣV = 0.029	m ³	0.03		

三念坂橋

主桁取替工 計算書

1 橋当り

名 称	計 算 式	単位	数 量																																																																																																																																																																																																							
主桁取替	H-300×300×10×15 N = = 5	本	5																																																																																																																																																																																																							
	A = 0.300 × 6.440 × 5 = 9.660		m ² 9.7																																																																																																																																																																																																							
鋼材質量	<table><tr><td colspan="11">1躯体当り</td></tr><tr><td>種別</td><td colspan="4">部材寸法 (mm)</td><td>個数 (個)</td><td>単位質量 (kg/m²kg/m)</td><td>1個当り質量 (kg)</td><td>質量 (kg)</td><td>材質</td><td>ネット率 (%)</td></tr><tr><td colspan="11">主桁</td></tr><tr><td>H</td><td>300×300×10×15</td><td>×</td><td>6452</td><td>5</td><td>93.000</td><td>600.036</td><td>3000</td><td>SS400</td><td>100</td></tr><tr><td>PL</td><td>110</td><td>×</td><td>12</td><td>×</td><td>270</td><td>20</td><td>94.200</td><td>2.798</td><td>56</td><td>SS400</td><td>100</td></tr><tr><td>H.T.B</td><td>M</td><td>22</td><td>×</td><td>90</td><td>80</td><td>—</td><td>0.615</td><td>49</td><td>F10T</td><td></td></tr><tr><td>PL</td><td>300</td><td>×</td><td>22</td><td>×</td><td>320</td><td>10</td><td>172.700</td><td>13.263</td><td>133</td><td>SS400</td><td>80</td></tr><tr><td colspan="11">合 計</td></tr><tr><td colspan="4">H SS400 300×300×10×15</td><td>5 個</td><td colspan="6">3000 kg</td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="4">PL SS400 t= 22 mm</td><td>10 個</td><td colspan="6">133 kg</td></tr><tr><td colspan="4">PL SS400 t= 12 mm</td><td>20 個</td><td colspan="6">56 kg</td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>計</td><td colspan="3">189 kg</td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="4">H.T.B F10T M22×</td><td>90</td><td>80 個</td><td colspan="5">49 kg</td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>計</td><td colspan="3">49 kg</td></tr><tr><td colspan="11"></td></tr><tr><td colspan="7"></td><td>合計</td><td colspan="3">3238 kg</td></tr></table>	1躯体当り											種別	部材寸法 (mm)				個数 (個)	単位質量 (kg/m ² kg/m)	1個当り質量 (kg)	質量 (kg)	材質	ネット率 (%)	主桁											H	300×300×10×15	×	6452	5	93.000	600.036	3000	SS400	100	PL	110	×	12	×	270	20	94.200	2.798	56	SS400	100	H.T.B	M	22	×	90	80	—	0.615	49	F10T		PL	300	×	22	×	320	10	172.700	13.263	133	SS400	80	合 計											H SS400 300×300×10×15				5 個	3000 kg																	PL SS400 t= 22 mm				10 個	133 kg						PL SS400 t= 12 mm				20 個	56 kg													計	189 kg														H.T.B F10T M22×				90	80 個	49 kg												計	49 kg																					合計	3238 kg				
	1躯体当り																																																																																																																																																																																																									
種別	部材寸法 (mm)				個数 (個)	単位質量 (kg/m ² kg/m)	1個当り質量 (kg)	質量 (kg)	材質	ネット率 (%)																																																																																																																																																																																																
主桁																																																																																																																																																																																																										
H	300×300×10×15	×	6452	5	93.000	600.036	3000	SS400	100																																																																																																																																																																																																	
PL	110	×	12	×	270	20	94.200	2.798	56	SS400	100																																																																																																																																																																																															
H.T.B	M	22	×	90	80	—	0.615	49	F10T																																																																																																																																																																																																	
PL	300	×	22	×	320	10	172.700	13.263	133	SS400	80																																																																																																																																																																																															
合 計																																																																																																																																																																																																										
H SS400 300×300×10×15				5 個	3000 kg																																																																																																																																																																																																					
PL SS400 t= 22 mm				10 個	133 kg																																																																																																																																																																																																					
PL SS400 t= 12 mm				20 個	56 kg																																																																																																																																																																																																					
							計	189 kg																																																																																																																																																																																																		
H.T.B F10T M22×				90	80 個	49 kg																																																																																																																																																																																																				
							計	49 kg																																																																																																																																																																																																		
							合計	3238 kg																																																																																																																																																																																																		
溶融亜鉛めっき	HDZT77 H PL W = 3000 + 189 = 3189	kg																																																																																																																																																																																																								
	HDZT49 H. T. B W = = 49		kg																																																																																																																																																																																																							

三念坂橋		構造物撤去工 計算書		1 橋当り	
名 称		計 算 式		単位	数 量
既設橋撤去 (吊り)	N = 9.700 + 27.690		= 37.390	m2	37
	主桁 床版等				
ガス切断	H鋼300*300 10箇所		= 10.000	箇所	10.0
支承アンカーボルト切断	N = 4.000 × 5.000 (M22)		= 20.000	本	20.0
(参考)					
撤去重量	N = 3.051 + 4.599 + 0.341 + 0.372		= 8.363	t	8.4
	主桁 床版 地覆 防護柵				
※既設床版は2分割（約4：6）可					

三念坂橋		仮設工 計算書		1 橋当り	
名 称	計 算 式	単位	数 量		
足場工 吊足場 朝顔	既設橋撤去時： TYPE A3 シート張り防護 A = 4.300 × 6.500 = 27.950 m ² 足場供用日数： 8 日間	m ²	28		
	再設置時： TYPE A3 シート張り防護 A = 4.300 × 6.500 = 27.950 m ² 足場供用日数： 12 日間	m ²	28		
	TYPE-B シート張り防護＋板張り防護 A = = 27.950 m ²	m ²	28		
現場環境安全対策工	環境対策資機材 負圧集塵装置 真空掃除機 セキュリティルーム エアーシャワー 安全衛生保護具 呼吸保護具 化学防護服 化学防護靴カバー 防護手袋 仮囲い設置・撤去 L = { (6.500 + 3.500 + 3.500) + (4.300 + 3.500 + 3.500) } 控え及び作業スペース分 ×2 = 49.6 m W = 49.6 × 6.030 kg/m = 0.3 t 作業用受台設置・撤去 L = 6.500 + 4.300 + 6.500 + 4.300 = 21.6 m W = 21.6 × 170 kg/m = 3.7 t H鋼 H594	1 式 式 式 1 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1 式 式 1			