

公共下水道管改築工事(第10工区)

更生工法(自立管)

数 量 計 算

総括表

[illegible]

総括表

[illegible]

更生数量【昼間施工】

路線番号	既設管径	路線延長	上流 人孔径	下流 人孔径	取付管数	数 量										事前調査工			管口耐震化	備考	
						前処理工				管更生工		仕上げ工			仮設備設置・撤去工						
						取付管 突出 処理工	モルタル等除去工			更生 延長	更生 管材	本管口 切断工	本管口 仕上工	取付管口 穿孔 仕上工	設置	撤去	昼夜区分	更生 延長 【夜間】			更生 延長 【昼間】
							モルタル	油脂類	木根												
	m	m	m	m	箇所	箇所	箇所	箇所	箇所	m	m	箇所	箇所	箇所	回	回	—	m	m	箇所	
18	0.200	37.42	0.90	0.90	5					36.52	37.42	2	2	5	1	1	【昼間】		36.52	2	単独
22	0.200	37.40	0.90	0.90	5					36.50	37.40	2	2	5	1	1	【昼間】		36.50	2	単独
30	0.200	10.70	0.90	0.90						9.80	10.70	2	2		1	1	【昼間】		9.80	2	単独
31	0.200	30.96	0.90	0.90	5					30.06	30.96	2	2	5	1	1	【昼間】		30.06	2	単独
32	0.200	31.03	0.90	0.90	4					30.13	31.03	2	2	4	1	1	【昼間】		30.13	2	単独
35	0.200	28.35	0.90	0.90	5					27.45	28.35	2	2	5	1	1	【昼間】		27.45	2	単独
36	0.200	35.20	0.90	0.90	8					34.30	35.20	2	2	8	1	1	【昼間】		34.30	1	単独
46	0.200	43.77	0.90	0.90	9					42.87	43.77	2	2	9	1	1	【昼間】		42.87		単独
44	0.200	36.56	0.90	0.90	6					35.66	36.56	2	2	6	1	1	【昼間】		35.66	2	単独
195	0.200	45.85	0.90	0.90	7					44.95	45.85	2	2	7	1	1	【昼間】		44.95		単独
199	0.200	32.45	0.90	0.90	7	1				31.55	32.45	2	2	7	1	1	【昼間】		31.55	1	単独
204	0.200	36.75	0.90	0.90	6		1			35.85	36.75	2	2	6	1	1	【昼間】		35.85	1	単独
212	0.200	43.85	0.90	0.90	9					42.95	43.85	2	2	9	1	1	【昼間】		42.95	1	単独
追加	0.250	31.12	0.90	0.90	1					30.22	31.12	2	2	1	1	1	【昼間】		30.22	2	単独
合計	0.200	450.29			76	1	1			438.59	450.29	26	26	76	13	13			438.59	18	単独
	0.250	31.12			1					30.22	31.12	2	2	1	1	1			30.22	2	単独

人孔接続部耐震化工 数量集計表

路線 番号	耐震継手	耐震継手	備考
	φ 200 (箇所)	φ 250 (箇所)	
18	2		
22	2		
30	2		
31	2		
32	2		
35	2		
36	1		
46			
44	2		
195			
199	1		
204	1		
212	1		
追加		2	
合計	18	2	

公共下水道管改築工事(第10工区)

布 設 替 え
数 量 計 算

数 量 総 括 表(開削)								
工事区分 (レベル1)	工 種 (レベル2)	種 別 (レベル3)	細 別 (レベル4)	規 格 (レベル5)	単 位	数 量	設計数量	摘 要
管路								
	管きょ工 (開削)							
		管路土工						
			管路掘削	BH0.28m ³	m ³	136.60	140.0	(単独)
			管路埋戻し	再生砂(A区分),BH0.28m ³	m ³	22.70	20.0	(単独)
				発生土(B区分),BH0.28m ³	m ³	65.00	70.0	(単独)
			発生土運搬処理	礫質土,BH0.28m ³	m ³	64.20	60.0	(単独)
		管布設工						
			硬質塩化ビニル管	VUφ200	m	90.47	90.0	(単独)
			砂基礎	再生砂, t=100mm	m ³	7.67	8.0	(単独)
		管路土留工						
			建込簡易土留工	H=2.0m	m	38.80	39.0	(単独)
			建込簡易土留賃料	H=2.0m	式	1.00	1.0	(単独)
		開削水替	開削水替		式	1.00	1.0	

数 量 総 括 表(開削)								
工事区分 (レベル1)	工 種 (レベル2)	種 別 (レベル3)	細 別 (レベル4)	規 格 (レベル5)	単 位	数 量	設計数量	摘 要
	マンホール工							
		組立マンホール工						
			組立1号マンホール					
				H=2.5m	m	38.80	39.0	(単独)
				H=3.00m以下	箇所	8.00	8.0	(単独)
				材料	式	1.00	1.0	(単独)
				底部工(タイプA)	箇所	7.00	7.0	(単独)
				底部工(タイプB)	箇所	1.00	1.0	(単独)
		取付管布設工						
			取付管					
				φ100・3m未満	箇所	8.00	8.0	(単独)
	付帯工	舗装撤去工						
			舗装版切断	t=15cm以下	m	235.94	240.0	(単独)
			濁水運搬処理	積載量2t 1台 濁水量0.31m ³	式	1.00	1.0	(単独)
			舗装版破碎	t=15cm以下	m ²	154.69	155.0	(単独)
			Asガラ運搬処理	Asガラ,掘削積み	m ³	7.73	8.0	(単独)
		舗装仮復旧工						
			下層路盤	(一般市道 車道) 再生切込碎石(RC-40),t=19cm	m ²	154.69	155.0	(単独)
			上層路盤	(一般市道 車道) 再生粒調碎石(RM-40),t=15cm	m ²	154.69	155.0	(単独)
			表層	再生密粒度アスコン(13),t=5cm	m ²	154.69	155.0	(単独)

数 量 総 括 表(開削)								
工事区分 (レベル1)	工 種 (レベル2)	種 別 (レベル3)	細 別 (レベル4)	規 格 (レベル5)	単 位	数 量	設計数量	摘 要
		構造物撤去工						
			既設管撤去	鉄筋コンクリート	m	95.06	95.0	(単独)
			構造物取壊し	鉄筋コンクリート	m ³	4.13	4.0	(単独)
	交通誘導警備員							
		交通誘導警備員						
			交通誘導警備員	交通誘導警備員B	人	44.00	44.0	(単独)
共通仮設								
		運搬費						
			仮設材運搬	往復・10kmまで	t	4.800	4.800	建込簡易土留 (単独)
		管理技術費						
			土質試験費					
			六価クロム試験費		式	1.00	1.0	

管 布 設 工 数 量 集 計 表

項 目	形 状	単独	計	補助	計	合計
管布設工	VU200mm					
路線延長		93.17	93.17			93.17 m
管渠延長		90.47	90.47			90.47 m
基礎延長		89.40	89.40			89.40 m
管基礎		7.67	7.67			7.67 m ³
VU200mm	ゴム輪継手 L=4m	90.47	90.47			90.47 m
取付管工	管径 100mm 延長 3.0m未満	8.0	8.0			8.0 箇所
土工						
機械掘削	BH0.28m3	136.60	136.60			136.60 m3
埋戻し工	A区分 再生砂 BH0.28m3	22.70	22.70			22.70 m3
埋戻し工	B区分 発生土 BH0.28m3	65.00	65.00			65.00 m3
残土処分工	BH0.28m3積込 4tDT・L=5.7km	64.20	64.20			64.20 m3
土留工						
建込簡易土留	BH0.28m3 1.5<H≤2.0	38.80	38.80			38.80 m

VU200mm管布設工数量計算表

新設管	管種	管径	管外径	A区分埋め戻し部管控除A
	VU	200 mm	216 mm	0.037 m ²

路線 番号	人 孔 番 号	路 線 延 長	人 孔 減 長	管 渠 延 長	基 礎 延 長	掘 削 深		平 均 掘 削 深	道 路 種 別		平均掘削幅							砂 基 礎	機械掘削 (m3)			埋戻し(m3)		残土処分 (m3)	素堀 矢板無し	土留め工 たて込み簡易土留		取付管 φ150	備 考				
						上流	下流		舗 装 厚	路 盤 厚	全体平均 (高さ)	基礎 (0.100m)	A区分 (0.316m)	B区分 (0+0.800m)	下層路盤 (0.190m)	上層路盤 (0.150m)	舗装厚 (0.050m)		H1=H- t1	既設管 控除	合計	H2= 0.316	H3=H-(t1 +t2+H2÷0.1)			機械掘削 - (B区分 /0.90)	L=2.00m 1.5<H≤2.0 (m)				L=2.50m 2.0<H≤2.5 (m)		
		L (m)	I (m)	L1 (m)	L2 (m)	h1 (m)	h2 (m)	H (m)	t1 (m)	t2 (m)	B (m)	b1 (m)	b2 (m)	b3 (m)	b4 (m)	b5 (m)	b6 (m)	L2≧b1+0.1 (㎡)	L×(b1+b5) /2×H1	a	L×(b1+b5) /2×H1-a	L×(H2×b2 -A)	L×b3×H3	(B区分 /0.90)	H≤1.5 (m)	L=2.00m 1.5<H≤2.0 (m)	L=2.50m 2.0<H≤2.5 (m)	3m未満					
			1.300																											HP	VU		
38	J114086 ～ J124052	29.80	0.90	28.90	28.50	2.250	1.718	1.984	0.05	0.34	1.50	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	2.71	54.8		1.5	53.3		7.8	33.3	16.3		29.80			2		
			1.300																														
23	J124076 ～ J124077	22.27	0.90	21.37	20.97	1.464	1.338	1.401	0.05	0.34	1.64	0.66	0.70	0.79	0.87	0.91	0.93	1.38	23.6		1.1	22.5		4.1	10.5	10.8	22.27				2		
			1.175																														
181	J115023 ～ J115021	41.10	0.90	40.20	39.93	1.323	1.456	1.390	0.05	0.34	1.64	0.66	0.70	0.79	0.87	0.91	0.93	2.64	43.2		2.0	41.2		7.6	19.0	20.1	41.10				4	1	2
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
36	J124053 ～ -	1.50	0.60		0.75	1.56	1.56	1.560	0.05	0.34	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.11	3.4		0.9	2.5		0.4	0.4	2.1		1.50			2		
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
46	J114034 ～ -	1.70	0.60		0.95	1.00	1.00	0.999	0.05	0.34	1.60	1.52	1.55	1.60	1.64	1.68	1.70	0.14	2.6		0.6	2.0		0.4	(0.4)	2.4	1.70				1		
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
47	J114035 ～ -	1.69	0.60		0.94	0.98	0.98	0.980	0.05	0.34	1.60	1.52	1.55	1.60	1.63	1.67	1.69	0.14	2.5		0.6	1.9		0.4	(0.4)	2.3	1.69				2		
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
195	J115013 ～ -	1.50	0.60		0.75	1.64	1.64	1.638	0.05	0.34	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.11	3.6		0.9	2.7		0.4	0.5	2.1		1.50			2		
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
199	J115014 ～ -	1.50	0.60		0.75	1.72	1.72	1.719	0.05	0.34	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.11	3.8		1.0	2.8		0.4	0.6	2.1		1.50			3		
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
204	J115017 ～ -	1.50	0.60		0.75	1.62	1.62	1.620	0.05	0.34	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.11	3.5		0.9	2.6		0.4	0.5	2.0		1.50			2		
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
212	J115020 ～ -	1.50	0.60		0.75	1.67	1.67	1.674	0.05	0.34	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.11	3.7		1.0	2.7		0.4	0.6	2.0		1.50			2		
	人孔単独布設替え		0.750																	HP φ 200、φ 600人孔					H2=0.627								
181	J115023 ～ -	1.50	0.60		0.75	1.52	1.52	1.515	0.05	0.34	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.11	3.3		0.9	2.4		0.4	0.4	2.0		1.50					

管 布 設 工			
	単独	補助	
路 線 延 長	93.17		m
管 渠 延 長	90.47		m
基 礎 延 長	89.40		個
本 管 用 曲 管			個
			個
			個
			個
			個
			個

土 工				
		単独	補助	
機 械 掘 削	BH0.28m3	136.60		m3
機 械 掘 削	BH0.45m3			m3
A 区 分 埋 戻 し	BH0.28m3	22.70		m3
A 区 分 埋 戻 し	BH0.45m3			m3
B 区 分 埋 戻 し	BH0.28m3	65.00		m3
B 区 分 埋 戻 し	BH0.45m3			m3
残 土 処 分	BH0.28m3	64.20		m3
残 土 処 分	BH0.45m3			m3

土留めエタイプ(m)			
	単独	補助	平均掘削深
素堀 $H \leq 1.5$	66.76		
L=2.00m $1.5 < H \leq 2.0$			3.800
L=2.50m $2.0 < H \leq 2.5$			
L=3.00m $2.5 < H \leq 3.0$			
L=3.50m $3.0 < H \leq 3.5$			
L=4.00m $3.5 < H \leq 4.0$			
L=4.50m $4.0 < H \leq 4.5$			
L=5.00m $4.5 < H \leq 5.0$			

1号マンホール数量集計表

項 目	形 状	単 独	補 助		設計数量	
マンホール設置箇所数		8			8	箇所
マンホール材料						
鉄蓋(T-25)	φ600 圧力開放型 鍵、蝶番付	8			8	組
底版	H=130	8			8	個
躯体	H=600	7			7	個
躯体	H=900	1			1	個
斜壁	H=450	2			2	個
斜壁	H=600	4			4	個
床版	H=150	2			2	個
調整リング	H=100	4			4	個
調整リング	H=150	2			2	個
調整リング	H=200	2			2	個
調整金具	25mmまで	7			7	個
調整金具	45mmまで	1			1	個
削孔	VU φ100	1			1	箇所
削孔	HP φ150	1			1	箇所
削孔	HP φ200	8			8	箇所
マンホール用可とう継手	φ200 VU	6			6	個
マンホール用可とう継手	φ200 HP	15			15	個
底 部 工	Aタイプ	7			7	箇所
底 部 工	Bタイプ	1			1	箇所

1号マンホール計算書

[illegible]

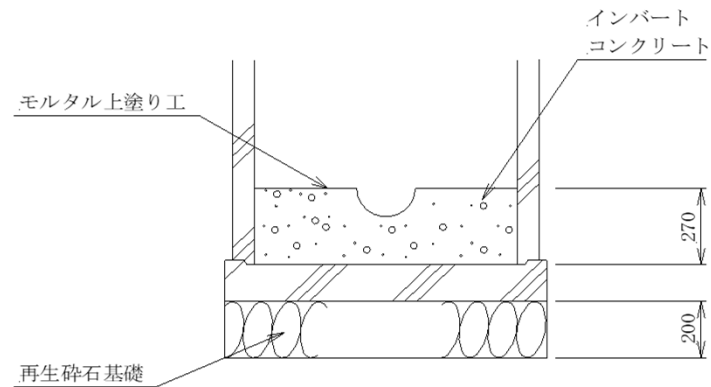
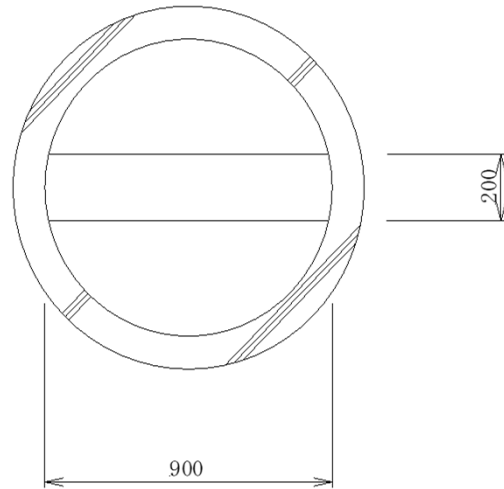
Aタイプ

1号マンホール底部工標準計算書

略 図

計 算 式

数 量

1号人孔底部工
(内径 200mm)

再生碎石基礎

$$1.10^2 \times \pi / 4$$

=

0.19 m3
0.95 m2インパート
コンクリート工

$$0.90^2 \times \pi / 4 \times 0.27 = 0.172$$

$$0.172 - (0.20^2 \times \pi / 4) / 2 \times 0.90$$

=

0.16 m3

モルタル上塗り工

$$0.90^2 \times \pi / 4 = 0.636$$

$$0.636 - 0.20 \times 0.90 = 0.456$$

$$0.456 + (0.20 \times \pi) / 2 \times 0.90$$

=

0.74 m2

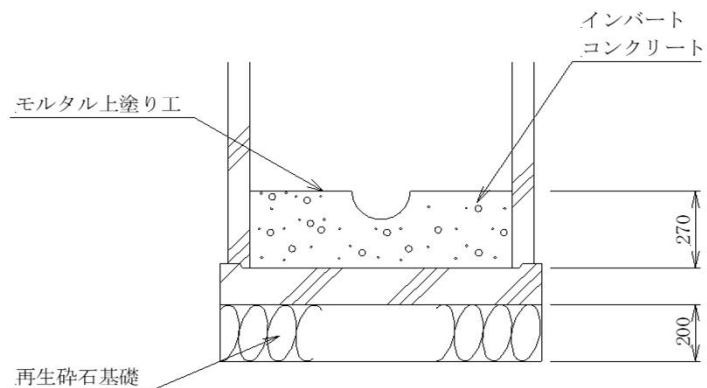
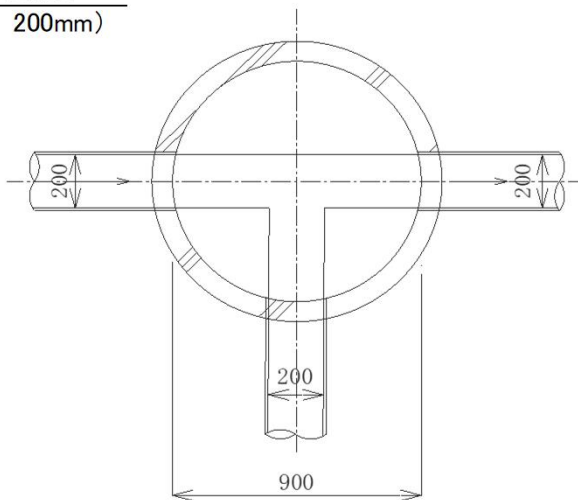
Bタイプ

1号マンホール底部工標準計算書

略 図

計 算 式

数 量

1号人孔底部工
(内径 200mm)

再生砕石基礎

$$1.10^2 \times \pi / 4$$

=

0.19 m3
0.95 m2インバート
コンクリート工

$$0.90^2 \times \pi / 4 \times 0.27 = 0.172$$

$$0.172 - (0.20^2 \times \pi / 4) / 2 \times 1.25$$

=

0.15 m3

モルタル上塗り工

$$0.90^2 \times \pi / 4 = 0.636$$

$$0.636 - 0.20 \times 1.25 = 0.386$$

$$0.386 + (0.20 \times \pi) / 2 \times 1.25$$

=

0.78 m2

付 帯 工 集 計 表

工 種	種 別	単独	計	補助	計	合計
舗装切断工	$t \leq 15\text{cm}$	235.94	235.94			235.94 m
濁水処分	積載量 2t L=6.3km	0.31m^3 1	1			1 式
舗装破碎工	$t \leq 10\text{cm}$	154.69	154.69			154.69 m2
Asガラ処分	4tDT・L=6.3km	7.73	7.73			7.73 m3
Asガラ		18.17	18.17			18.17 t
舗装復旧工	再生密粒土AS $t=5\text{cm}$	154.69	154.69			154.69 m2
(一般市道 車道) 上層路盤工	再生粒調碎石 (RM-40) $t=15\text{cm}$	154.69	154.69			154.69 m2
(一般市道 車道) 下層路盤工	再生切込碎石 (RC-40) $t=19\text{cm}$	154.69	154.69			154.69 m2
既設管撤去	鉄筋コンクリート	95.06	95.06			95.06 m
構造物取壊し	鉄筋コンクリート	4.13	4.13			4.13 m3

HP200mm管及びφ600マンホール撤去工数量計算表

既設管		管種	管径		管外径		掘削部控除		ガラ処分(管きよ)		内径		外径		ガラ処分(底盤)		ガラ処分(躯体)		
HP			200 mm	254 mm	0.051 m ³		0.019 m ³		mm		800 mm		0.503 m ³		0.220 m ³				
路線 番号	人孔 番号	路線 延長	人孔 減長	管渠 延長	控除 土量	マン ホール	マン ホール 深	底 盤	躯体	ガラ 処分									備 考
		L (m)	l (m)	L1 (m)	a (m ³)	(箇所)	(m)	(m)	(m)	管きよ (m ³)	マンホール (m ³)	計 (m ³)							
			1.300																
38	J114086 ~ J124052	29.80	0.90	28.90	1.5					0.55	0.00	0.55							
			1.300																
23	J124076 ~ J124077	22.27	0.90	21.37	1.1					0.41	0.00	0.41							
			1.175																
181	J115023 ~ J115021	41.10	0.90	40.20	2.1					0.76	0.00	0.76							
			1.050																
36	J124053 ~ -	1.50	0.90	0.60	0.0	1	1.260	0.13	1.31	0.01	0.35	0.36							
			1.050																
46	J114034 ~ -	1.70	0.90	0.80	0.0	1	0.699	0.13	0.75	0.02	0.23	0.25							
			1.050																
47	J114035 ~ -	1.69	0.90	0.79	0.0	1	0.680	0.13	0.73	0.02	0.23	0.25							
			1.050																
195	J115013 ~ -	1.50	0.90	0.60	0.0	1	1.338	0.13	1.39	0.01	0.37	0.38							
			1.050																
199	J115014 ~ -	1.50	0.90	0.60	0.0	1	1.419	0.13	1.47	0.01	0.39	0.40							
			1.050																
204	J115017 ~ -	1.50	0.90	0.60	0.0	1	1.320	0.13	1.37	0.01	0.37	0.38							
			1.050																
212	J115020 ~ -	1.50	0.90	0.60	0.0	1	1.374	0.13	1.42	0.01	0.38	0.39							
			1.050																
181	J115023 ~ -	1.50	0.90	0.60	0.0	1	1.215	0.13	1.27	0.01	0.34	0.35							
		104.06		95.06	4.70														
	BH0.28m3																		単独
												※付帯工で集計							
												4.13							

道 路 復 旧 工 (仮復旧)													
工 種		計 算 式											計
舗装切断工	t≤15cm以下	単 本管	93.17	×	2								186.34
		補		×		m							
"	"	単 人孔単体	1.50	×	4	×	6	箇所					36.00
		補 土留部		×		×		箇所					m
"	"	単 人孔単体	1.70	×	4	×	2	箇所					13.60
		補 素掘り部		×		×		箇所					m
"	"	単 合計										235.94	
		補										m	
As濁水運搬処理	積載量 2t L=6.3km	単 1 台										1 式	
		補	235.94	×	0.13	m ³ /100m					0.31		
	濁水量	補		×	0.13	m ³ /100m					m ³		
舗装破碎工	t≤10cm以下	単		×									m ²
		補		×									
"	"	単 本管土留部	0.95	×	29.80								28.31
		補 一般市道 車道		×								m ²	
"	"	単 " 素掘部	1.69	×	63.37								107.10
		補 一般市道 車道		×								m ²	
"	"	単 人孔土留部	1.50	×	1.50	×	6						13.50
		補 一般市道 車道		×		×							m ²
"	"	単 " 素掘部	1.70	×	1.70	×	2						5.78
		補 一般市道 車道		×		×							m ²
"	"	単 一般市道 車道	28.31	+	107.10	+	13.50	+	5.78	+	+	+	154.69
		補		+		+		+		+	+	m ²	
Asガラ処分	4tDT	単 一般市道 車道	154.69	×	0.05								7.73
		補		×								m ³	

[illegible]