

設 計		精 算	
--------	--	--------	--

工 事 設 計 書

行橋公共下水道

行橋市行事二丁目

工 事 名 行事地区面整備污水管渠築造工事（京町 8 工区）

（設 計 額）

（消 費 税 額）

（合 計）

工 事 費

+

=

第 号	工 事 の 概 要	面整備污水管渠築造工事（リブ硬質塩化ビニル管 φ 150、φ 200） 工事延長（開削工事）：L＝102.0m（φ 150：35.0m、φ 200：67.0m） ・管布設工：L＝100.0m（φ 150：34.1m、φ 200：65.9m） ・組立 1 号マンホール設置工：2 箇所 ・公共污水柵設置工：5 箇所 ・付帯工：1 式 ・安全費：1 式
	起 工 理 由	

行 橋 市（下水道課）

本工事費内訳書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
管路				式				
					1.000			
	管きょ工(開削) φ150			式				
					1.000			
		管路土工		式				
					1.000			
			管路掘削[夜間]	式				C 1号代価表
					1.000			
			管路埋戻[夜間]	式				C 2号代価表
					1.000			
			発生土処理[夜間]	式				C 3号代価表
					1.000			
			整地	式				C 4号代価表
					1.000			
		管布設工		式				
					1.000			
			リブ付硬質塩化ビニル管[夜間]	式				C 5号代価表
					1.000			

本 工 事 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			埋設標識テープ〔夜間〕	式	1.000			C 6号代価表
		管基礎工		式	1.000			
			碎石基礎〔夜間〕	式	1.000			C 7号代価表
		開削水替工		式	1.000			
			開削水替〔夜間〕	式	1.000			C 8号代価表
	管きょ工(開削) φ200			式	1.000			
		管路土工		式	1.000			
			管路掘削〔夜間〕	式	1.000			C 9号代価表
			管路埋戻〔夜間〕	式	1.000			C 10号代価表

本工事費内訳書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			発生土処理[夜間]	式	1.000			C 11号代価表
			整地	式	1.000			C 12号代価表
		管布設工		式	1.000			
			リブ付硬質塩化ビニル管[夜間]	式	1.000			C 13号代価表
			埋設標識テープ[夜間]	式	1.000			C 14号代価表
		管基礎工		式	1.000			
			碎石基礎[夜間]	式	1.000			C 15号代価表
		管路土留工		式	1.000			
			アルミ矢板土留[夜間]	式	1.000			C 16号代価表

本 工 事 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		開削水替工		式	1.000			
			開削水替[夜間]	式	1.000			C 17号代価表
	マンホール工			式	1.000			
		組立マンホール工		式	1.000			
			組立1号マンホール[夜間]	式	1.000			C 18号代価表
			組立2号マンホール[夜間]	式	1.000			C 19号代価表
			内副管[夜間]	式	1.000			C 20号代価表
	取付管およびます工			式	1.000			
		管路土工		式	1.000			

本 工 事 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			管路掘削[夜間]	式	1.000			C 21号代価表
			管路埋戻[夜間]	式	1.000			C 22号代価表
			発生土処理[夜間]	式	1.000			C 23号代価表
			整地	式	1.000			C 24号代価表
		管基礎工		式	1.000			
			碎石基礎[夜間]	式	1.000			C 25号代価表
		ます設置工		式	1.000			
			ます[夜間]	式	1.000			C 26号代価表
		取付管布設工		式	1.000			

本 工 事 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			取付管（硬質塩化ビニル管）〔夜間〕	式	1.000			C 27号代価表
	付帯工			式	1.000			
		舗装撤去工		式	1.000			
			舗装版切断〔夜間〕	式	1.000			C 28号代価表
			舗装版破碎〔夜間〕	式	1.000			C 29号代価表
			殻運搬処理	式	1.000			C 30号代価表
		舗装仮復旧工		式	1.000			
			表層〔夜間〕	式	1.000			C 31号代価表
		舗装本復旧工		式	1.000			

本 工 事 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			不陸整正〔夜間〕	式	1.000			C 32号代価表
			下層路盤〔夜間〕	式	1.000			C 33号代価表
			上層路盤〔夜間〕	式	1.000			C 34号代価表
			基層〔夜間〕	式	1.000			C 35号代価表
			中間層〔夜間〕	式	1.000			C 36号代価表
			表層〔夜間〕	式	1.000			C 37号代価表
			区画線工〔夜間〕	式	1.000			C 38号代価表
	仮設工			式	1.000			
		交通管理工		式	1.000			

本 工 事 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			交通誘導警備員[夜間]	式				C 39号代価表
					1.000			
直接工事費								
	運搬費			式				C 40号代価表
					1.000			
積上げ計								
	共通仮設費率分			式				
					1.000			
共通仮設費計								
純工事費計								
	現場管理費計			式				
					1.000			
工事原価計								

本 工 事 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	一般管理費			式				
					1.000			
	契約保証費			式				
					1.000			金銭的保証
一般管理費計								
工事価格								
	消費税相当額			式				
					1.000			
工事費計								

[illegible]

C 2号代価表		管路埋戻[夜間]		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[管路埋戻費(RC40)] 再生クラッシュラン		m3			
RC40			16.000		
[管路埋戻費(RC40)] 埋戻し		m3			第 2号施工P単価表
小規模 土砂 夜間			13.000		
合 計					
		式			
			1.000		

第 2号施工P単価表

C 3号代価表		発生土処理[夜間]		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[管路開削工事現場から処分先への運搬費] 土砂等運搬 土砂(岩塊・玉石混り土含む) 小規模 バックホウ山積0.28m3(平積0.2m3) DID区間有り 4.5km以下 夜間		m3			第 3号施工P 単価表
			32.000		
合 計					
		式			
			1.000		

C 4号代価表 整地 1式 当り 代 価 表					
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
整地	残土受入れ地での処理	m3			第 4号施工P単価表
			32.000		
合 計					
		式			
			1.000		

[illegible]

C 6号代価表 埋設標識テープ [夜間] 1式 当り 代 価 表					
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[埋設標識テープ 布設費] 埋設標識シート 150mm×50m (シングル)		m			
			34.100		
合 計					
		式			
			1.000		

C 7号代価表		砕石基礎[夜間]		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[砕石基礎設置費(砕石チップ)]		m3			D 2号代価表
砕石基礎設置工			6.000		
機械施工					
1工事10m3以上 夜間					
合 計					
		式			
			1.000		

C 8号代価表		開削水替[夜間]		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[ポンプ 運転費(開削)]		日			D 3号代価表
ポンプ運転工 (口径50mm)					
発動発電機 ポンプ 台数 1 ～ 2 台		現場			D 4号代価表
作業時排水					
[ポンプ 据付・撤去費]		現場			D 4号代価表
ポンプ 据付・撤去工					
ポンプ 台数1～2台			1.000		
合 計					
		式			
			1.000		

[illegible]

[illegible]

C 11号代価表		発生土処理[夜間]		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[管路開削工事現場から処分先への運搬費] 発生土運搬工		m3			D 7号代価表
バックホ山積0.45m3(平積 0.35)・又はクレーン機能付+DP10t DID区間有 4.0km以下			89.000		
合 計					
		式			
			1.000		

C 12号代価表 整地 1式 当り 代 価 表					
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
整地	残土受入れ地での処理	m3			第 4号施工P単価表
			89.000		
合 計					
		式			
			1.000		

C 13号代価表		1式 当り 代 価 表			
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[管布設費] リブ付硬質塩化ビニル管設置工 管径200mm 1工事20m以上 夜間		m			D 8号代価表
			65.900		
合 計					
		式			
			1.000		

[illegible]

[illegible]

C 16号代価表		アルミ矢板土留〔夜間〕		1式 当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容					
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
[矢板建込引抜費] アルミ矢板建込工(両側分) 掘削深2.0m以下 バックホウ山積0.45m3(平積0.35m3)・クレーン機能付		m				D 9号代価表	
			67.000				
[矢板建込引抜費] アルミ矢板引抜工(両側分) 掘削深2.0m以下 バックホウ山積0.45m3(平積0.35m3)・クレーン機能付		m				D 10号代価表	
			67.000				
[土留支保費] 土留支保工(軽量金属支保工) 1段2.0m以下、水圧式ハーフフルート		m				D 11号代価表	
			67.000				
[アルミ矢板賃料] アルミ矢板賃料 矢板幅333mm		式					
			1.000				
[軽量金属支保工賃料] 軽量金属支保材賃料 水圧式ハーフフルート		式					
			1.000				
合 計							
		式					
			1.000				

C 17号代価表		開削水替[夜間]		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[ポンプ 運転費(開削)]		日			D 3号代価表
ポンプ運転工 (口径50mm)					
発動発電機 ポンプ 台数 1 ～ 2 台					
作業時排水					
合 計					
		式			
			1.000		

C 18号代価表				組立1号マンホール[夜間]				1式 当り 代 価 表			
金 額 ￥				内 容							
				1 式							
名 称 ・ 規 格				単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要			
[組立マンホール設置費] リブマンホール用可とう継手 (MRGP-PRP) φ 150				個							
					2. 000						
[組立マンホール設置費] リブマンホール用可とう継手 (MRGP-PRP) φ 200				個							
					1. 000						
[組立マンホール設置費] マンホール用可とう継手 VU 拡張バントタイプ 100				個							
					1. 000						
[組立マンホール設置費] 組立マンホール設置工〔手間のみ〕 *基礎材設置含 1号 (内径900mm) 深さ3m以下 1工事4箇所未満 夜間				箇所				D 12号代価表			
					2. 000						
[流入口削孔費] 削孔費 (1号) φ 150用 塩ビ管用				箇所							
					1. 000						
[マンホール底部費] 底部工組立式1号 (汚水) φ 150				箇所				D 13号代価表			
					1. 000						
[マンホール底部費] 底部工組立式1号 (汚水) φ 200				箇所				D 14号代価表			
					1. 000						
合 計											
				式							
					1. 000						

C 19号代価表		組立2号マンホール[夜間]		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[組立マンホール設置費] リブマンホール用可とう継手(MRGP-PRP) φ200		個			
			1.000		
[流入口削孔費] 削孔費(2号) φ200用 塩ビ管用		箇所			
			1.000		
合 計					
		式			
			1.000		

C 20号代価表		内副管〔夜間〕		1式 当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容					
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
〔副管材料費〕 リフ 内副管用クロス(MRL-UC-PRP) φ 200-150		個					
			1. 000				
〔副管材料費〕 硬質塩化ビニル管 (VUフ レーシエント) φ 150× 4m/ 本		本					
			0. 100				
〔副管材料費〕 90° 曲管 (90ST) φ 150		個					
			1. 000				
〔副管材料費〕 内副管用固定ハ ント (SUS製) φ 150		個					
			2. 000				
〔副管取付工費〕 内副管取付工 硬質塩化ビニル管 段差1. 0m未満		箇所				D 15号代価表	
			1. 000				
合 計							
		式					
			1. 000				

[illegible]

C 22号代価表		管路埋戻[夜間]		1式 当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容					
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
[管路埋戻費(RC40)] 再生クラッシュ		m3					
RC40			3.000				
[管路埋戻費(RC40)] 埋戻し		m3				第 2号施工P単価表	
小規模 土砂 夜間			3.000				
合 計							
		式					
			1.000				

[illegible]

C 24号代価表		1式 当り 代 価 表				
整地		内容				
金 額 ￥		1 式				
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
整地	残土受入れ地での処理	m3				第 4号施工P 単価表
			8.000			
合 計						
		式				
			1.000			

C 25号代価表		砕石基礎[夜間]		1式 当り 代 価 表		
金 額 ￥		内 容				
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要
砕石基礎設置工 機械施工 1工事10m3以上 夜間		m3				D 2号代価表
			2.000			
合 計						
		式				
			1.000			

C 26号代価表		ます[夜間]		1式		当り		代 価 表					
金 額 ¥		内 容											
名 称 ・ 規 格		単 位		数 量		単 価		金 額		1 式		摘 要	
[ます材料費(塩化ビニル製)] 汚水柵保護鉄蓋(黒蓋) 行橋市型 φ200 T-14 中間柵100 台座込		組											
				5.000									
[ます設置費(塩化ビニル製)] ます設置工(塩化ビニル製) [材工共] *基礎材設置含 ます径200mm 1工事5箇所以上 夜間		箇所								D 16号代価表			
				5.000									
[蓋設置費] 鋳鉄製防護蓋設置費 [手間のみ] ます(塩化ビニル製)		箇所											
				5.000									
合 計													
		式											
				1.000									

C 27号代価表		取付管（硬質塩化ビニル管）〔夜間〕		1式 当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容					
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
〔取付管布設工費〕 取付管布設及び支管取付工〔材工共〕 *基礎材設置含 管径100mm 1工事5箇所以上 夜間 取付管長3m未満 マンホール：コンクリート製		箇所				D 17号代価表	
			1.000				
〔取付管布設工費〕 取付管布設及び支管取付工〔材工共〕 *基礎材設置含 管径150mm 1工事5箇所以上 夜間 取付管長3m未満 本管：コンクリート製・陶製以外		箇所				D 18号代価表	
			4.000				
合 計							
		式					
			1.000				

C 28号代価表		舗装版切断[夜間]		1式 当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容					
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
[舗装版切断費] 舗装版切断		m				第 6号施工P単価表	
アスファルト舗装版 15cm以下 夜間			230.000				
[汚泥運搬費] 汚泥吸排車運搬工		m3				D 19号代価表	
8t車 DID区間有 22.6km以下			1.000				
[汚泥処分費] 汚泥処分費		m3					
中間処理			1.000				
合 計							
		式					
			1.000				

C 29号代価表		舗装版破碎[夜間]		1式		当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容							
名 称 ・ 規 格		1 式							
		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要			
[舗装版破碎費] 舗装版破碎 アスファルト舗装版 夜間 障害等無し 騒音振動対策不要 積込作業有り 10cm以下		m2				第 7号施工P 単価表			
			10.000						
[舗装版破碎費] 舗装版破碎 アスファルト舗装版 夜間 障害等無し 騒音振動対策不要 積込作業有り 10cmを超え15cm以下		m2				第 8号施工P 単価表			
			95.000						
合 計									
		式							
			1.000						

C 30号代価表		殻運搬処理		1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容			
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	1 式 金 額 摘 要
[工事現場から処分場への殻運搬費]		m3			第 9号施工P 単価表
殻運搬 舗装版破碎 機械積込(騒音対策不要、舗装版厚15cm以下) DID区間有り 6.0km以下			14.000		
殻運搬(路面切削)		m3			第 10号施工P 単価表
DID区間有り 5.0km以下			18.000		
[処分費]		m3			
産業廃棄物中間処理料アスファルト(掘削) (受入先)京築県土管内 (旧行橋土木)			14.000		
産業廃棄物中間処理料アスファルト(切削)		m3			
(受入先)京築県土管内 (旧行橋土木)			18.000		
合 計					
		式			
			1.000		

[illegible]

C 33号代価表		下層路盤[夜間]		1式 当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容					
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
フィルター層 60mm以上80mm未満 夜間	m2					第 14号施工P単価表	
		2.000					
フィルター層 140mm以上160mm未満 夜間	m2					第 15号施工P単価表	
		1.000					
[路盤施工費] 下層路盤(歩道部) 225mmを超え275mm以下 再生クラッシュランRC40 夜間	m2					第 16号施工P単価表	
		92.000					
合 計							
	式						
		1.000					

C 35号代価表		1式 当り 代 価 表			
基層[夜間]		内容			
金 額 ￥		1 式			
名 称 ・ 規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
[基層施工費] 基層(車道・路肩部) 1層当り平均仕上り厚(mm)=50mm 1.4m未満(1層当り平均仕上り厚50mm以下) 小型割増無 夜間 再生加熱アスファルト混合物:粗粒度(20) フライムコートPK-3	m2				第 20号施工P単価表
		95.000			
合 計					
	式				
		1.000			

C 36号代価表		中間層[夜間]				1式 当り 代 価 表	
金 額 ￥		内 容					1 式
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
中間層(車道・路肩部) 1層当り平均仕上り厚(mm)=50mm 1.4m未満(1層当り平均仕上り厚50mm以下) 小型割増無 夜間 再生加熱アスファルト混合物:粗粒度(20) タックコートPK-4		m2				第 21号施工P単価表	
			95.000				
合 計							
		式					
			1.000				

C 38号代価表		区画線工[夜間]		1式		当り		代 価 表	
金 額 ￥				内容					
名 称 ・ 規 格				1 式		摘 要			
区画線工(熔融式・供用区間・排水性舗装・昼間) 実線 幅15cm 制約無				単 位	数 量	単 価	金 額	D 21号代価表	
合 計				m	103.300				
				式	1.000				

C 39号代価表		交通誘導警備員[夜間]		1式		当り		代 価 表	
金 額 ￥				内容					
名 称 ・ 規 格				単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
交通誘導警備員A				人					
交通誘導警備員B				人					
合 計									
				式	1.000				

C 40号代価表		積み上げ運搬費		1式 当り		代 価 表	
金 額 ￥		内 容					
名 称 ・ 規 格		単 位	数 量	単 価	金 額	1 式 摘 要	
[仮設材運搬費] 仮設材運搬費		t					
往路			0.700				
[仮設材運搬費] 仮設材運搬費		t					
復路			0.700				
[仮設材積込・取卸費] 仮設材積込・取卸費		t					
基地～現場			0.700				
[仮設材積込・取卸費] 仮設材積込・取卸費		t					
現場～基地			0.700				
建設機械運搬		式				D 22号代価表	
路面切削機 ホール式:2.0m級(廃材積込装置付) 片道距離=20km 深夜割増無し 北九州市・福岡市			1.000				
合 計							
		式					
			1.000				

特記仕様書

工事に伴う補償について

工事の施工に伴って、第三者に及ぼした被害（以下「被害」という。）については、工事請負契約約款28条及び共通仕様書等によるところであるが、補償業務の公正かつ適正な処理のため、特に下記事項に留意されたい。

上記被害とは、工事施工中はもちろんのこと、工事完了後においても発生したものをいう。

1 被害の防止

請負者は、工事を施行するにあたり、第三者に及ぼす被害を可能な限り防止、軽減、回避するため最善の努力を払い、適切な処理を講じなければならない。

2 補償責任

第三者に及ぼした被害のうち、次の場合は、請負者が補償しなければならない。

- (1) 請負者が、契約約款、設計図書、または市の指示事項に従わなかったことが原因となった場合。
- (2) 工事の施工につき、請負者が善良な管理者の注意義務を怠ったことが原因となった場合。
- (3) 請負者自らの責任で採用した工法が原因となった場合。
- (4) 不可避免的に発生した被害の場合で軽微（請負金額の100分の1以内）なもの。
- (5) 不可避免的に発生した被害の場合で現場管理費の中の補償費相当額（請負金額の100分の1）に当るもの。

請負者は上記の補償を行った場合、補償の内容等を確認できる資料（写真、図面、領収書等）を作成し、監督員より指示があった場合はすみやかに提出しなければならない。

3 被害の申出、確認

- (1) 請負者は、第三者から被害の申出を受けた場合、申出者を確認するとともに直ちに監督員に報告しなければならない。
- (2) 請負者は、監督員の指示に従い、申出者立会のもと、被害状況の確認を行わなければならない。

4 応急措置

- (1) 請負者は、被害状況の確認の結果、被害の程度が、日常生活に著しく支障をきたすと判断されるときは、速やかに日常生活を継続しうるに足りる応急措置を講

じなければならない。

- (2) 応急措置を行うか否かの判断、及び応急措置の内容については、監督員と協議しなければならない。

また、応急措置を講じたときは、速やかに監督員に報告すること。

- (3) 応急措置に必要な費用は、原則として請負者の負担とする。

5 補償交渉等

請負者は、補償交渉等に当っては、補償完了まで誠意をもって被害者に接し、その処理、解決に当らなければならない。

近接工事について

この工事が他に発生する同一工事区域内の工事、又は工事区域が近接する工事と工期が重複する場合で、同一業者が落札したときは、契約締結後設計変更により共通仮設費、現場管理費、一般管理費を調整する。

掘削する区域及び延長について

請負者は、掘削する区域及び延長については、原則として当日中に管布設及び埋戻が完了する範囲としなければならない。構造物基礎コンクリート及び巻立コンクリート打設等により当日中に埋戻が完了できない場合には、安全施設の設置、周知等をおこない通行人等の危険防止に努めなければならない。

舗装の施工時期について

請負者は、舗装（表層・基層の本復旧）の時期については、原則として埋戻又は路盤完了後、少なくとも2週間経過後におこなわなければならない。また、経過期間中においては、段階確認（管路の通水確認）を受けなければならない。

埋設物の確認について

請負者は着手前に管網図を入手するなど、埋設物の確認を行い、損傷の無いように努めること。また、本市所有の上水道管については下水道工事に先立って切り廻し等を実施する場合がある為、常に最新の管網図であるかを監督員に確認すること。

上水道管の損傷については現地立会の上、負担割合について発注者、請負者双方で協議するものとする。

公共柵（取付管）の設置について

取付管の施工範囲は、官民境界より民地側に20cm程度貫入するものとする。