

いわき市

令和 6 年度

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

設 計 書

農林水産部 農林土木課

工事部門	
工事番号	第 _____ 号

設 計 書		部長	次長	次長	参事兼課長	主幹兼課長補佐	係長	検算者	設計者
工 事 名	緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事	構 造 及 規 模	護岸工（多段積かごマット工 4段） L=150m A=375㎡						
工 事 箇 所	いわき市平菅波字湯崎 地内								
工 事 費	設計金額 ￥ 37,510,000 工事価格 ￥ 34,100,000								
起工理由	大雨、台風等による護岸の崩落を防ぎ、周辺道路の交通の安全を確保するため起工するものです。	仕様概要 (1) 本工事の仕様は、福島県土木工事共通仕様書に準拠する。 (2) 設計図書の内容に相違がある場合、又は、上記仕様書に準じ難い事項が生じた時は、監督員と協議し指示を受けること。							

執行年度	令和6年度
工事名	緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事
変更回数	
単価適用年月日	令和06年06月15日 農林
歩掛適用年月日	令和06年04月 農林
機損適用年月日	令和06年04月 農林機械損料
単価地区	U(いわき1)
諸経費年度/工種区分	農林 令和05年度(改) 水路工事
共通仮設費 算出区分	補正無し
現場環境改善費計上費目	
現場管理費 算出区分	補正無し
冬期補正	
一般管理費 算出区分	35%を超え40%以下
契約保証費 算出区分	発注者が金銭の保証を必要とする場合

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

総括表						
費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	基準
工事費	1	式		37,510,000	H00100	
本工事費	1	式		37,510,000	H00200	
水路工事01	1	式		37,510,000	K0001	
合計				37,510,000	Q00001	

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
水路工事01	1	式		37,510,000	K0001	
護岸工	1	式		16,992,000	W	処: 129,800
土工	1	式		1,113,000	X309005	処: 121,000
掘削工	1	式		138,000	Y104005	
バックホウ(超ロングアーム仕様)掘削積込	237	m3	584	138,408	S201010-0001 単 1 号	積算基準(土木工事) P515
残土処理工	1	式		367,000	Y201005	処: 121,000
土砂等運搬 標準 バックホウ山積0.45m3(平積0.35m3) 土砂 12.0km以下 DID区間有 欠付損耗費(良好)含む 残土処分費	110	m3	2,233	245,630	SPN10102-0001 P 1 号	積算基準(土木工事) P749
赤井石材(株)	110	m3	1,100	121,000	L0005	処 処: 121,000
盛土工	1	式		608,000	Y604005	
盛土 人力まき出し 砂・砂質土 ｸﾝﾊﾞ(区分Ⅰ)	114	m3	2,532	288,648	S101220-0001 単 2 号	積算基準(土木工事) P42
法面整形 盛土部 砂及び砂質土、粘性土 法面締固め有り 現場制約有り	138	m2	1,415	195,270	SPN10110-0001 P 2 号	積算基準(土木工事) P782
芝付工 全面張 人工芝(幅100cm程度)	150	m2	830	124,500	S102640-0001 単 3 号	積算基準(土木工事) P70

いわき市

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
水路工	1	式		11,161,000	X204035	
護岸工	1	式		10,550,000	Y109005	
多段積かごマット工	375	m2	28,132	10,549,500	S106410-0001 単 4 号	積算基準(土木工事) P208
護床工	1	式		611,000	Y109025	
多段積かごマット工	5	m2	28,132	140,660	S106410-0001 単 4 号	積算基準(土木工事) P208
コンクリート コンクリートポンプ車打設 無筋・鉄筋構造物 18-8-40-60% BB 一般養生	20	m3	23,500	470,000	SPN10302-0001 P 3 号	積算基準(土木工事) P871
仮設工	1	式		4,718,000	X100020	処: 8,800
工事用道路工	1	式		4,284,000	Y108824	
設置	1	式		3,250,000	M0001 明 1 号	
撤去	1	式		1,034,000	M0002 明 2 号	
水替工	1	式		434,000	Y601005	処: 8,800
大型土のう製作・設置(バックホウ設置) 作業半径6m以下	8	袋	7,137	57,096	S114360-0001 単 5 号	積算基準(土木工事) P401

いわき市

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
大型土のう撤去 作業半径6m以下	8	袋	761	6,088	S114400-0001 単 6 号	積算基準(土木工事) P402
土砂等運搬 標準 バックホウ山積0.45m3(平積0.35m3) 土砂 12.0km以下 DID区間有 欠付損耗費(良好)含む	8	m3	2,233	17,864	SPN10102-0001 P 1 号	積算基準(土木工事) P749
残土処分費					L0005	処
赤井石材(株)	8	m3	1,100	8,800		処: 8,800
ポンプ設置・撤去(小口径) 口径100mm	3	箇所	54,104	162,312	S114530-0001 単 7 号	積算基準(土木工事) P406
ポンプ運転(小口径) 作業時排水 6以上30未満(m3/h) 発動発電機	24	日	6,459	155,016	S114520-0002 単 8 号	積算基準(土木工事) P406
ポンプ運転(小口径) 常時排水 6以上30未満(m3/h) 発動発電機	3	日	8,963	26,889	S114520-0001 単 9 号	積算基準(土木工事) P406
直接工事費計				16,992,000	P0000001	
共通仮設費計	1	式		3,374,000	H03701	
共通仮設費(積上げ)	1	式		857,000	H03802	
運搬費	1	式		857,000	H20001	
仮設材の運搬 10kmまで 片道計上	133.7	t	6,410	857,017	S115920-0001 単 18 号	積算基準(土木工事) P1035
共通仮設費(率化)	1	式		2,517,000	H03803	

いわき市

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
共通仮設費率分 16,992,000*14.81%	1	式		2,516,515	Q03910	
純工事費	1	式		20,366,000	H03600	
現場管理費 20,366,000*39.74%	1	式		8,093,000	Q03601	
工事原価	1	式		28,459,000	H03500	
一般管理費等 28,459,000*19.81%+11,383	1	式		5,649,000	Q03501	
工事価格	1	式		34,100,000	H00400	
消費税等相当額 34,100,000*10.00%	1	式		3,410,000	Q00401	
合計				37,510,000	Q00402	

いわき市

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 1 号 明細書(M0001) 】						
設置						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
敷鉄板設置	972	m2	159	154,548	S114450-0001 単 10 号	積算基準(土木工事) P436
敷鉄板 22×1524×3048 [賃料] 供用日 3ヶ月以内	5,616	枚日	48	269,568	L0009	建設物価R6.6 積算資料R6.6
敷鉄板 22×1524×3048 [整備費] 標準作業	216	枚	770	166,320	L0010	建設物価R6.6 積算資料R6.6
土のう 仕揃え～設置	58.5	m3	22,630	1,323,855	S114010-0001 単 11 号	積算基準(土木工事) P398
土木安定用材(マット、シート等)類敷設	1,620	m2	420	680,400	S114260-0001 単 12 号	積算基準(土木工事) P434
ブラロード設置	132.8	m3	1,832	243,290	S0003 単 13 号	
ブラロード賃料 フルサイズ(994*994*H180)	253	個	970	245,410	L0006	見積
ブラロード賃料 スぺーサー	759	個	220	166,980	L0008	見積
計				3,250,000	P0000001	

いわき市

6

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 2 号 明細書(M0002) 】						
撤去						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
敷鉄板撤去	972	m2	148	143,856	S114460-0001 単 14 号	積算基準(土木工事) P436
土木安定用材(マット、シート等)類撤去	1,620	m2	70	113,400	S114260-0002 単 15 号	積算基準(土木工事) P434
土のう 撤去	58.5	m3	10,120	592,020	S114010-0002 単 16 号	積算基準(土木工事) P398
ブラロード撤去	132.8	m3	1,392	184,858	S0004 単 17 号	
計				1,034,000	P0000001	

いわき市

7

【 第 3 号 施工単価表(S102640-0001) 】						
芝付工 全面張 人工芝(幅100cm程度)						
(積算基準(土木工事) P70)						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
土木一般世話役	0.06	人	29,200	1,752	TR01001	農林土木事業原単価表 R-1
普通作業員	0.17	人	22,000	3,740	TR01003	農林土木事業原単価表 R-1
人工張芝(ワラ) 幅100cm程度 種子付きむしろ目串付	10.8	m2	260	2,808	TP50005	農林土木事業原単価表 P-12
計				8,300	P0000001	
単位当たり				830	P0000002	
[条件] [A] = 2 工種・材料区分 全面張 人工芝(幅100cm程度)						

いわき市

【 第 4 号 施工単価表(S106410-0001) 】						
多段積かごマット工						
(積算基準(土木工事) P208)						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
土木一般世話役	2.8	人	29,200	81,760	TR01001	農林土木事業原単価表 R-1
特殊作業員	3.2	人	27,700	88,640	TR01002	農林土木事業原単価表 R-1
普通作業員	7.4	人	22,000	162,800	TR01003	農林土木事業原単価表 R-1
多段積かごマット 最上部(A-a, B-a, C-a)	40	m	9,135	365,400	L0001	建設物価R6.6 積算資料R6.6
多段積かごマット 一般部(A-b, B-b, C-a)	120	m	7,330	879,600	L0002	建設物価R6.6 積算資料R6.6
多段積かごマット 根固部(A-c, B-c, C-c)	40	m	9,135	365,400	L0003	建設物価R6.6 積算資料R6.6
鉄線籠・法枠用割詰石 200～150mm	54.5	m3	4,050	220,725	TJ03504	農林土木事業原単価表 J-62
吸出防止材 ヤ繊維系 厚10mm 7kgf/5cm	17.4	m2	590	102,660	TP26101	農林土木事業原単価表 P-7
バックホウ(超ロングアーム仕様)運転 カー型 山積0.4m3(平0.3) 最大半径15-19m 排対型:1次基準 損料補正なし	8	日	67,864	542,912	S902318-0001	機-18
諸雑費					T#01	
労務、賃料、運転経費の%	1	%	333,200	3,332		
計				2,813,229	P0000001	
単位当たり				28,132	P0000002	

いわき市

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 7 号 施工単価表(S114530-0001) 】						
ポンプ設置・撤去(小口径) 口径100mm						
1 箇所 当り						
(積算基準(土木工事) P406 ,)						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
土木一般世話役	0.5	人	29,200	14,600	TR01001	農林土木事業原単価表 R-1
普通作業員	1	人	22,000	22,000	TR01003	農林土木事業原単価表 R-1
バックホウ(クレーン機能付)運転(賃料) カー型 山積0.8m ³ (平積0.6) 排対型:2次基準	0.5	日	35,008	17,504	S902128-0005	機-28
計				54,104	P0000001	
単位当たり				54,104	P0000002	
[条件] [A] = 2 口径区分 口径100mm			[Xe] = 3 バックホウ規格区分 排対型:2次基準			

いわき市

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 8 号 施工単価表(S114520-0002) 】						
ポンプ運転(小口径) 作業時排水 6以上30未満(m ³ /h)						
1 日 当り						
(発動発電機 ,) (積算基準(土木工事) P406 ,)						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
特殊作業員	0.14	人	27,700	3,878	TR01002	農林土木事業原単価表 R-1
発動発電機運転(賃料) ディーゼル5kVA	1	日	1,994	1,994	S915016-0002	機-16
諸雑費					T#01	
労務、賃料、運転経費の%	10	%	5,872	587		
計				6,459	P0000001	
単位当たり				6,459	P0000002	
[条件] [A] = 1 排水方法 作業時排水 [DG] = 1 動力源 発動発電機			[B] = 2 排水量区分(m ³ /h) 6以上30未満(m ³ /h)			

いわき市

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 9 号 施工単価表(S114520-0001) 】						
ポンプ運転(小口径) 常時排水 6以上30未満(m3/h) (発動発電機 ,) (積算基準(土木工事) P406 ,)						1 日 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
特殊作業員	0.17	人	27,700	4,709	TR01002	農林土木事業原単価表 R-1
発動発電機運転(賃料) ディーゼル5kVA	1	日	3,590	3,590	S915016-0001	機-16
諸雑費						
労務、賃料、運転経費の% 計	8	%	8,299	664	T#01	
				8,963	P0000001	
単位当たり				8,963	P0000002	
[条件]						
[A] = 2 排水方法 常時排水			[B] = 2 排水量区分(m3/h) 6以上30未満(m3/h)			
[DG] = 1 動力源 発動発電機						

いわき市

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 10 号 施工単価表(S114450-0001) 】						
敷鉄板設置 (積算基準(土木工事) P436 ,)						1,000 m2 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
特殊作業員	1.5	人	27,700	41,550	TR01002	農林土木事業原単価表 R-1
普通作業員	1.5	人	22,000	33,000	TR01003	農林土木事業原単価表 R-1
バックホウ(クレーン機能付)運転(賃料) カー型 山積0.8m3(平積0.6) 超低騒音型・排対型3次 計	1.5	日	56,230	84,345	S902128-0001	機-28
				158,895	P0000001	
単位当たり				159	P0000002	
[条件]						
[Xc] = 5 バックホウ規格区分 超低騒音型・排対型3次						

いわき市

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 3 号 施工パッケージ(SPN10302-0001) 】 コンクリート コンクリートポンプ車打設 無筋・鉄筋構造物 18-8-40-60% BB (一般養生 ,) (積算基準(土木工事) P871 ,)								1 m3 当り 23,500.00円
名 称 ・ 規 格	金額構成比(%)	金 額	構成比(%)	基準地区単価	積算地区単価	明細単価番号	基 準	
【機械】			4.96					
コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力90~110m3/h	4.387	1,031	4.64	51,800	51,800	TM1090026B	積算基準(機械経費) P166	
その他(機械)	0.303	71.15						
【労務】			19.93					
普通作業員	10.574	2,485	11.33	22,300	22,000	TR01003	農林土木事業原単価表 R-1	
特殊作業員	3.182	747.7	3.12	25,700	27,700	TR01002	農林土木事業原単価表 R-1	
土木一般世話役	3.222	757.1	3.09	26,500	29,200	TR01001	農林土木事業原単価表 R-1	
運転手(特殊)	1.971	463.3	1.91	25,300	27,600	TR01021	農林土木事業原単価表 R-1	
その他(労務)	0.468	109.9						
【材料】			75.11					
生コンクリート(18N/mm ² 40mm 8cm) ② 18-8-40-60% BB	74.945	17,612	74.15	15,400	16,450	TJQ0181	農林土木事業原単価表 J-35	
軽油 JIS1,2号 小型ローラー	0.921	216.5	0.96	138	140	TJQ0502	農林土木事業原単価表 J-73	

いわき市

緊急自然災害防止対策事業 菅波川河川改良工事

【 第 3 号 施工パッケージ(SPN10302-0001) 】 (続 き) コンクリート コンクリートポンプ車打設 無筋・鉄筋構造物 18-8-40-60% BB (一般養生 ,) (積算基準(土木工事) P871 ,)								1 m3 当り 23,500.00円
名 称 ・ 規 格	金額構成比(%)	金 額	構成比(%)	基準地区単価	積算地区単価	明細単価番号	基 準	
【端数調整】	0.027	6.35						
[積算単価計算式] 積算単価(P') = 22,237 × (
(4.64/100×51,800/51,800)×4.96/4.64								
+ (11.33/100×22,000/22,300+3.12/100×27,700/25,700+3.09/100×29,200/26,500+1.91/100×27,600/25,300)×19.93/(11.33								
+3.12+3.09+1.91)								
+ (74.15/100×16,450/15,400+0.96/100×140/138)×75.11/(74.15+0.96)								
+ (100-4.96-19.93-75.11)/100) = 23,500.00								
[条件]								
[J1] = 1 構造物種別 無筋・鉄筋構造物			[J9] = 1 打設工法 コンクリートポンプ車打設					
[N1] = 15 コンクリート規格 18-8-40-60% BB			[J4] = 1 設計日打設量 10m ³ 以上100m ³ 未満					
[J5] = 2 養生工の種類 一般養生			[J6] = 2 圧送管延長距離区分 60m以下					

いわき市