# 数　　量　　計　　算　　書

臨港道路（港湾2号線）道路改良工事（R2-1）

様式-9

# 設　計　数　量　総　括　表

No.1

| 工　種 | 種　別 | 細　別 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 道路改良 | | | | | | |
| 地盤改良工 | | | | | | |
| | 固結工 | | | | | |
| | | 改良杭打設 | E種 給水運搬込 | 本 | 82 | FTJ-NA |
| | | 排泥運搬・処分工 | 汚泥吸排車8t | 日 | 32.4 | |
| | 残土処理工 | 整地 | 汚泥固化後の整地 | m3 | 1,279 | |
| 構造物撤去工 | | | | | | |
| | 構造物取壊工 | | | | | |
| | | 舗装版切断 | t≦15cm | m | 69 | |
| | | 舗装版破砕 | t≦15cm | m2 | 468 | |
| | | 路盤撤去運搬 | L=1.0km以内 | m3 | 54 | |
| | 運搬処理工 | | | | | |
| | | 濁水運搬 | L=22.6km以下 | m3 | 0.2 | |
| | | 濁水処分 | As切断時濁水 | 式 | 1 | |
| | | 殻運搬 | L=19.5km以下 | m3 | 69 | |
| 舗装工 | | 殻処分 | As掘削塊 | t | 162 | |
| | ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装工 | | | | | |
| | | 上層路盤 | RM-40,t=300mm | m2 | 135 | |
| | | 下層路盤 | RC-40,t=100mm | m2 | 135 | |
| | | 基層舗装 | 再生粗粒度As(20)<br>t=50mm | m2 | 461 | |
| | | 中間層舗装 | 再生粗粒度As(20)<br>t=50mm | m2 | 464 | |
| | | 表層舗装 | 再生密粒度As(20)<br>t=50mm | m2 | 468 | |
| | 区画線工 | | | | | |
| | | 溶融式区画線 | 実線(白)W=15cm | m | 78 | |
| | | | 破線(白)W=15cm | m | 28 | |
| | | | 破線(白)W=30cm | m | 15 | |
| 仮設工 | | | | | | |
| | 交通管理工 | | | | | |
| | | 交通誘導警備員 | 交通誘導警備員B | 人日 | 102 | |
| 共通仮設費 | | | | | | |
| | 運搬費 | | | | | |
| | | 施工機運搬費 | | 回 | 1 | |
| | | 重建設機械分解組立費 | | 回 | 1 | |
| | 技術管理費 | | | | | |
| | | ゆいくる材<br>品質管理費 | 廃棄物4資材<br>評価基準2資材 | 式 | 1 | |
| | | 室内土質試験 | 六価ｸﾛﾑ試験等 | 式 | 1 | ２検体 |
| | | ﾁｪｯｸﾎｰﾘﾝｸﾞ費 | φ86 | 式 | 1 | 2本 |

# 地　盤　改　良　工　数　量　明　細

| 名　　称 | 材　　料 | 計　算　式 | 数　量 | 単位 |
|---|---|---|---|---|
| (固結工) | | | | |
| 改良杭打設 | E種 | 施工長15.0m 改良長13.0m 空打長1.5m 空堀長0.5　クローラタイプ | 82 | 本 |
| 排泥運搬・処分工 | | 82　÷2.53本/日 | 32.4 | 日 |
| | | | | |
| (残土処理工) | | | | |
| | | (前工区実績　m3/本<br>排汚量　15.6　＊　82　＝ 1279.2 | 1279 | m3 |
| | | | | |
| | | 合計 | 1279 | m3 |
| | | | | |
| 整地 | 汚泥硬化後 | 汚泥分<br>1279 | 1279 | m3 |

# 構　造　物　撤　去　工　数　量　明　細

| 名　　称 | 材　　料 | 計　算　式 | 数　量 | 単位 |
|---|---|---|---|---|
| (舗装版撤去) | | | | |
| 舗装版切断 | ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装<br>t=15cm以下 | 47.7 + 21.9 = 69.6 | 69 | m |
| | | | | |
| | | 合計 | 69 | m |
| 舗装版破砕 | ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装<br>t=15cm以下 | 461.1 ＊ 3.46 + 3.49 ＝ 468.1 | 468 | ㎡ |
| | | | | |
| | | 合計 | 468 | ㎡ |
| (排出ピット) | | | | |
| 路盤撤去運搬 | 延長方向<br>W1.0m*H0.4m | 1.0 ＊ 54.3 ＊ 0.4 ＊ 2 ＝ 43.4 | | |
| | | 1.0 ＊ 3.8 ＊ 0.4 ＊ 7 ＝ 10.6 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | ｽﾄｯｸﾔｰﾄﾞ<br>L=1.0km | 合計 ＝ 54.0 | 54 | m3 |
| | | | | |
| | | | | |
| (運搬処理) | | | | |
| 濁水運搬 | As切断時濁水<br>L=22.6km以下 | 0.023 ＊ 0.15 ＊ 69 ＝ 0.2 m3 | 0.2 | m3 |
| 濁水処分 | | 0.2 ＊ 1.1 (t/m3) ＝ 0.2 t | 0.2 | t |
| | | | | |
| 殻運搬 | As殻<br>L=19.5km以下 | ( 461.1 ) ＊ 0.15 = 69.1 | | |
| | | ( 3.5 ) ＊ 0.10 = 0.3 | | |
| | | ( 3.5 ) ＊ 0.05 = 0.1 | 69 | m3 |
| | | | | |
| 殻処分 | As殻（掘削） | 69.0 ＊ 2.35 (t/m3) ＝ 162.2 t | 162.0 | t |

# 舗　装　数　量　明　細

| 名　　称 | 材　　料 | 計　算　式 | 数　量 | 単位 |
|---|---|---|---|---|
| (舗装工) | | | | |
| 上層路盤 | RM-40<br>t=300 | 1.0　＊　54.3　＊　2 | | |
| | | 1.0　＊　3.8　＊　7 | | |
| | | ＝ 135.2 | 135 | m2 |
| 下層路盤 | RC-40<br>t=100 | 1.0　＊　54.3　＊　2 | | |
| | | 1.0　＊　3.8　＊　7 | | |
| | | ＝ 135.2 | 135 | m2 |
| 基層舗装 | t=50 | 461.1　＝　461.1 | 461 | m2 |
| 中間層舗装 | t=50 | 461.1　＋　3.46　＝　464.6 | 464 | m2 |
| 表層舗装 | t=50 | 461.1　＋　3.46　＋　3.49　＝　468.1 | 468 | m2 |
| (区画線工) | | | | |
| 溶融式区画線 | 実線(白)W=15cm | 50.6　＋　28.3 | | |
| | | ＝　78.9 | 78 | m |
| | 破線(白)W=15cm | 28.2 | | |
| | | ＝　28.2 | 28 | m |
| | 破線(白)W=30cm | 15.0 | | |
| | | ＝　15.0 | 15 | m |

# 仮　設　工　数　量　明　細

| 名　　称 | 材　　料 | 計　算　式 | 数　量 | 単位 |
|---|---|---|---|---|
| （交通管理工） | | | | |
| 交通誘導警備員 | 交通誘導警備員B | 交通誘導警備員数の算定より | 102 | 人日 |

# 共　通　仮　設　工　数　量　明　細

| 名　　称 | 材　　料 | 計　算　式 | 数　量 | 単位 |
|---|---|---|---|---|
| (運搬費) | | | | |
| 施工機運搬費 | | | 1 | 回 |
| | 低床トレーラ30t積 | 地盤改良機ＮＡ　滋賀　～　那覇　～　福岡　往路･復路 | 2 | 台 |
| | 12mセミトレーラー | 撹拌軸他　滋賀　～　那覇　～　福岡　往路･復路 | 2 | 台 |
| | 12mセミトレーラー | 高圧ﾎﾟﾝﾌﾟ　千葉　～　那覇　～　千葉　往路･復路 | 2 | 台 |
| | 20Fﾊｰﾌｺﾝﾃﾅ | コンプレッサー　福岡　～　那覇　～　福岡　往路･復路 | 2 | 台 |
| | | | | |
| | | | | |
| 施工機分解組立 | 地盤改良機械<br>(深層混合処理機) | 機械質量20t以上60t以下 | 1 | 回 |
| | | | | |
| (技術管理費) | | | | |
| ゆいくる材品質管理費 | 廃棄物流通管理確認 | RC-40　RM-40　再生粗粒As(20)　再生密粒As(20) | 4 | 資材 |
| | 評価基準適合状況確認 | RC-40　RM-40 | 2 | 資材 |
| | | | | |
| 室内土質試験費 | 土の含水比試験 | | 1 | 試料 |
| | 土の湿潤密度試験 | | 1 | 試料 |
| | 六価クロム溶出試験 | | 2 | 検体 |
| | | | | |
| ﾁｪｯｸﾎｰﾘﾝｸﾞ費 | 土質ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ2本 | 粘性土 | 1.8 | m |
| | | 砂・砂質土 | 6.9 | m |
| | | 礫混じり土砂 | 21.0 | m |

チェックボーリング長

B-13側

| 土質区分 | 層厚（m） | 積算区分 | 層厚（m） |
|---|---|---|---|
| As | 0.15 | 砂・砂質土 | 1.60 |
| 路盤材 | 0.68 | | |
| 埋土層①（礫混じり砂） | 0.77 | | |
| 埋土層②（礫混じり粘土） | 0.90 | 粘性土・ｼﾙﾄ | 0.90 |
| 埋土層③（ｼﾙﾄ混じり砂） | 2.00 | 砂・砂質土 | 2.00 |
| 沖積層（ｼﾙﾄ質砂礫） | 11.50 | 礫混り土砂 | 11.50 |
| 琉球石灰岩（礫混じりｼﾙﾄ質砂） | 1.90 | | |
| 琉球石灰岩（砂混じりｼﾙﾄ） | 6.10 | | |
| 計 | 24.00 | 計 | 16.00 |

改良後　※前年度実績より(想定)

| 土質区分 | 層厚（m） | 積算区分 | 層厚（m） |
|---|---|---|---|
| As（施工前） | 0.15 | | |
| 路盤材 | 0.68 | 砂・砂質土 | 1.45 |
| 埋土層①（ｼﾙﾄ混り砂礫） | 0.77 | | |
| 埋土層②（礫混じり粘土） | 0.40 | 粘性土･ｼﾙﾄ | 0.90 |
| 改良体（改良前:埋土層②） | 0.50 | | |
| 改良体（改良前:埋土層③） | 2.00 | 砂・砂質土 | 2.00 |
| 改良体（改良前:沖積層） | 10.50 | 礫混り土砂 | 10.50 |
| 沖積層（ｼﾙﾄ質砂礫） | 1.00 | | |
| 琉球石灰岩（ｼﾙﾄ混り砂礫） | 1.90 | | |
| 琉球石灰岩（礫混りｼﾙﾄ） | 6.10 | | |
| 計 | 24.00 | 計 | 14.85 |

改良後チェックボーリングの集計

| | 1本あたり | 本数 | 計 |
|---|---|---|---|
| 粘性土･ｼﾙﾄ | 0.90 | 2 | 1.80 |
| 砂･砂質土 | 3.45 | 2 | 6.90 |
| 礫混り土砂 | 10.50 | 2 | 21.00 |
| 計 | 14.85 | | 29.70 |

# 交通誘導警備員数の算定

| 細別(名称・箇所・規格等) | | 計　算　式 | | | | | | | | | 参考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1日当り<br>標準施工量 | | | | | | | | | |
| **構造物撤去工** | | | | | | | | | | | |
| 舗装版切断 | As舗装版<br>t=15cm以下 | 69 | m | ÷ | 230 | ＝ | 0.3 | | | | 赤本(R1版)<br>Ⅰ-14-④-116 |
| 舗装版破砕 | 騒音振動対策不要<br>10cm超え15cm以下 | 468 | m2 | ÷ | 510 | ＝ | 1.0 | | | | Ⅰ-14-④-115 |
| 床堀 | 1m≦W＜2m | 54 | m3 | ÷ | 150 | ＝ | 0.4 | ⇒ | 1.70 | | Ⅰ-14-④-16 |
| | | | | | | | | | | | |
| **固結工** | | | | | | | | | | | |
| 改良体打設 | | 82 | 本 | ÷ | 2.53 | ＝ | 32.4 | ⇒ | 32.4 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **舗装工** | | | | | | | | | | | |
| 下層路盤 | 1層 | 135 | m2 | ÷ | 940 | = | 0.15 | | | | Ⅰ-14-④-103 |
| 上層路盤 | 2層 | 135 | m2 | ÷ | 940 | = | 0.29 | | | | 〃 |
| 基層舗装 | 1層 | 461 | m2 | ÷ | 2,300 | ＝ | 0.21 | | | | Ⅰ-12-④-104 |
| 中間層舗装 | 〃 | 464 | m2 | ÷ | 2,300 | ＝ | 0.21 | | | | 〃 |
| 表層舗装 | 〃 | 468 | m2 | ÷ | 2,300 | ＝ | 0.21 | ⇒ | 1.07 | | 〃 |
| 溶融式区画線 | 実線15cm<br>破線15cm<br>破線30cm | 78.0<br>28.0<br>15.0 | m<br>m<br>m | ÷<br>÷<br>÷ | 1,000<br>900<br>550 | ＝<br>＝<br>＝ | 0.08<br>0.04<br>0.03 | ⇒ | 0.15 | | Ⅳ-1-①-2 |
| | | | | | | | | | | | |
| **運搬費** | | | | | | | | | | | |
| 重機建設機械<br>分解組立 | 地盤改良機<br>20～60t | | | | | | 2.4 | ⇒ | 2.4 | | Ⅰ-2-②-23 |
| | | | | | | | | | | | |
| ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ | 粘性土・ｼﾙﾄ | 1.8 | m | ÷ | 5.10 | ＝ | 0.4 | | | | 設計業務等標<br>準積算基準書<br>(R1版)2-2-6 |
| | 砂・砂質土 | 6.9 | m | ÷ | 4.25 | ＝ | 1.7 | | | | |
| | 礫混じり土砂 | 21 | m | ÷ | 2.55 | ＝ | 8.3 | ⇒ | 10.40 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **準備・片付け** | | | | | | | | ⇒ | 2.0 | | |
| **作業日数** | | | | | | 合計 | | | 50.1 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 交通誘導警備員数 | 2人/日 | 51.0 | × | | 2 | ＝ | 102 | | 人日 | | |
| | | | | | | | | | | | |