

総務政策常任委員会資料

令和6年9月20日

総務部

I 南海トラフ地震等に備えた避難所環境改善事業（マンホールトイレ、トイレカーの整備内容）

危機管理課

1 事業費（今回補正予算）の内訳

（単位：円）

項目	区分	内容	単価	数量	計	財源内訳		積算根拠
						起債 (緊防債※)	一般財源	
マンホールトイレ (25施設・80基)	備品費	トイレ（車椅子対応、女性・男性用）	586,563	80	46,925,000		46,925,000	業者による見積額により積算
	物件費	衛生・防犯用品、簡易照明	96,500	80	7,720,000		7,720,000	業者による見積額により積算
	工事費	配水管設置（防臭蓋3～5、水門弁2、耐震パイプ）	3,180,000	25	79,500,000	79,500,000		営繕課による概算工事費により積算
		雨水貯留タンク（プール水源未使用箇所）	700,000	15	10,500,000	10,500,000		営繕課による概算工事費により積算
		施工管理委託			16,500,000		16,500,000	営繕課による概算工事費により積算
	備品費	揚水ポンプ※可搬式手押しポンプ	627,990	25	15,699,750		15,699,750	業者による見積額により積算
		耐圧ホース（プール⇒マンホールトイレ配水管：45m）	882,010	25	22,050,250		22,050,250	業者による見積額により積算
	工事費	備蓄倉庫（仮設トイレ収納）	2,100,000	25	52,500,000	52,500,000		業者による見積額により積算
		設置工事費、建築確認申請	1,150,000	25	28,750,000	28,700,000	50,000	業者による見積額により積算
	小計					280,145,000	171,200,000	108,945,000
トイレカー（3台）	備品費	軽自動車（個室2基、手洗い1基）	10,000,000	3	30,000,000	30,000,000		業者による見積額により積算
合計					310,145,000	201,200,000	108,945,000	

※ 充当率：100%、70%の交付税措置（140,840千円）あり

2 マンホールトイレの特徴・利点

- (1) 避難所に備蓄しておくことで大規模災害発生時の道路寸断、輸送手段の確保困難等により仮設トイレが設置できない状況においても、迅速に環境を整えることが可能（組み立て、設置が15分で可能）
- (2) 仮設トイレと異なり、段差がなく、高齢者や障がい者の利用が容易
- (3) 下水管に直接排水するため衛生的で処理量に制限がない（仮設トイレはし尿の回収が必要であり、バキュームカーが手配できない場合は使用不可となる）

3 トイレカーの特徴・利点

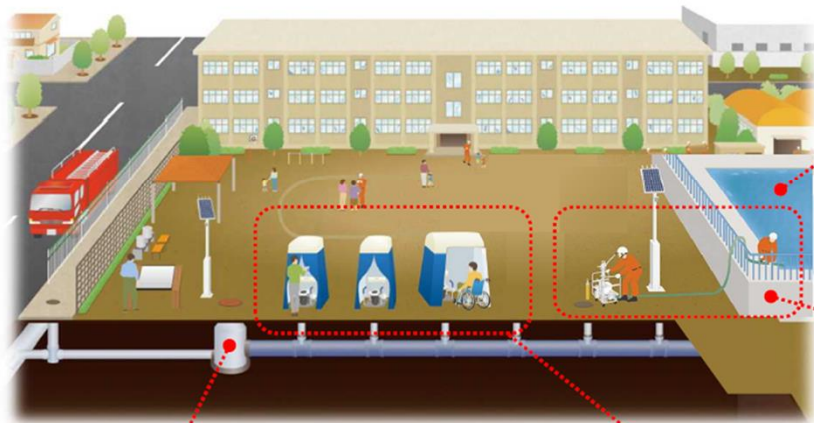
- (1) 仮設トイレと異なり、設置・撤去が容易（ドライバー1名で対応可能）
- (2) 自走式のため、避難所までの移動、水の補給・汚物処理が容易
- (3) 他県が被災した場合に本県が広域応援を行う際に活用可能

○価格比較

（単位：千円）

採用案	タイプ		価格	【基本機能】 ・大便器×2・手洗い場×1 ・排水・便槽タンク（280L） ・エアコン（トイレ内） ・ソーラー発電・充電装置	・四輪駆動	・寒冷地仕様 ・予備電源 ・バックアイカメラ	・車椅子対応 (スロープ付)
	軽自動車	車両・トイレ一体型					
A社	軽自動車	車両・トイレ一体型	8,585	●	×	×	×
B社	軽自動車	車両・トイレ一体型	9,795	●	●	●	×
C社	普通車	牽引タイプ	15,490	●	×	●	●

■マンホールトイレ設置イメージ



■貯留タンク(水源)
※プールがない施設に設置



■防災倉庫
幅4475×奥行2225×高さ2603
※マンホールトイレ関連資材等の防災資材を保管



■揚水ポンプ(手動)



【マンホールトイレ使用时】
1日複数回、揚水ポンプを使用し、水源から、マンホール水門マスに水を入れる必要がある。

■配水管敷設工事イメージ



防臭機能付き蓋

水門マス

- ※施設の収容人数に応じて、立ち上げ管を3～5基設置予定
- ※配水管の最大延長 84メートル
- ※使用時の転倒防止のため、マンホールの周辺はアスファルト舗装予定

■マンホールトイレ

【健常者用トイレ】



外周用照明



災害対策用トイレ

鍵付き

軽量・強固な
3層樹脂パネル

【内装(健常者用)】

幅990×奥行1370×高さ1910



内装オプション品



防犯ブザー

サニタリーボックス

消臭スプレー

【車椅子対応トイレ】

幅1330×奥行1970×高さ1910

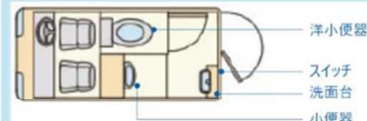


軽量・強固な
3層樹脂パネル



車椅子が90度
回転可能

■トイレカーイメージ



洋小便秘器

スイッチ

洗面台

小便秘器



※実際は大便秘器2個設置予定

【装備】

- 大便秘器×2、手洗い場×1
- 排水・便槽タンク(280L)
- エアコン(トイレ内)
- ソーラー発電・充電装置
- 四輪駆動
- 寒冷地仕様
- 予備電源
- バックアイカメラ付

マンホールトイレ整備（施設内訳）

No.	施設名	想定 収容人数	マンホールトイレ			
			設置数 計	多目的 (大)	女性用	男性用 (大)
1	宮崎商業高校	690	3	1	1	1
2	宮崎大宮高校	1,538	5	1	3	1
3	宮崎工業高等学校	727	3	1	1	1
4	宮崎西高等学校	658	3	1	1	1
5	宮崎農業高等学校	748	3	1	1	1
6	宮崎南高等学校	1,067	4	1	2	1
7	佐土原高等学校	872	3	1	1	1
8	都城農業高等学校	216	3	1	1	1
9	富島高等学校	1,500	5	1	3	1
10	日向高等学校	1,000	3	1	1	1
11	妻高等学校	800	3	1	1	1
12	本庄高校	290	3	1	1	1
13	高鍋農業高校	427	3	1	1	1
14	延岡星雲高校	824	3	1	1	1
15	延岡商業高校	540	3	1	1	1
16	延岡高校	360	3	1	1	1
17	延岡青朋高校	430	3	1	1	1
18	福島高校	754	3	1	1	1
19	明星視覚支援学校	300	3	1	1	1
20	福祉：みやざき中央支援学校	316	3	1	1	1
21	延岡しろやま支援学校	150	3	1	1	1
22	みなみのかげ支援学校	100	3	1	1	1
23	清武せいりゅう支援学校	100	3	1	1	1
24	宮崎県教育研修センター	55	3	1	1	1
25	宮崎県消防学校	666	3	1	1	1

No.	施設名	想定 収容人数	マンホールトイレ			
			設置数 計	多目的 (大)	女性用	男性用 (大)
26	新宮崎県体育館(延岡)	2,600	整備不要	断水時対策済（排水貯留タンク）		
27	宮崎県総合運動公園(武道館)	1,160	整備不可			
28	宮崎県青島青少年自然の家	498				
29	宮崎海洋高等学校	713				
30	福祉：赤江まつばら支援学校	208				
31	宮崎県福祉総合センター	309				
32	宮崎北高等学校	654				
33	口南高等学校	830				
34	小林こすもす支援学校	100				
35	みやざき学園・白雲小中学校体育館	120				
36	農業大学校	386				
37	日向工業高等学校	1,000	下水道 未整備			
38	日向ひまわり支援学校	100				
39	門川高校	3,000				
40	宮崎県むかばき青少年自然の家	202				
41	高千穂高校	200				
42	五ヶ瀬中等教育学校	230				
	合計	27,438				

トイレカー 3台
※平時は防災庁舎設置

II 環境配慮型県庁立体駐車場整備事業

財産総合管理課

1 事業費（当初予算）の内訳

（単位：円）

項目	区分	内容		単価	数量	計	財源		積算根拠			
							起債	一般財源				
環境配慮型 県庁立体駐車場	工事費	建設工事	鉄骨工事、杭・基礎補強工事他	—	一式	986,713,462	1,038,200,000	285,200,000	業者による見積額により積算			
		電気設備工事	EV充電設備、太陽光発電設備	—	一式	220,342,354			緊防債(※1)	業者による見積額により積算		
			上記以外の電気設備	—	一式	91,992,279				業者による見積額により積算		
		機械設備工事	消火設備、昇降機設備	—	一式	33,707,540			脱炭素債(※2)	業者による見積額により積算		
		外構工事	植栽、フェンス	—	一式	21,797,344				業者による見積額により積算		
		解体工事	埋没杭撤去	—	一式	72,458,307				業者による見積額により積算		
		既存改修工事	職員健康プラザ耐火改修	—	一式	12,588,714			業者による見積額により積算			
		小計							1,439,600,000			
		調査費、設計監理費	設計業務、工事監理業務	—	一式	52,800,000						業者による見積額により積算
合計					1,492,400,000	1,207,200,000	285,200,000					

○ 今回議案で示した契約金額：1,441,000千円は、公募型プロポーザルで選定された業者の見積額

※1 充当率：100%、70%の交付税措置（726,740千円）あり

※2 充当率：90%、50%の交付税措置（84,500千円）あり

2 環境配慮型県庁立体駐車場の特徴・特殊要因

(1) 環境配慮型：公用電動車に対応する充電設備や太陽光発電設備等の設置（屋上は太陽光発電設備設置に伴い駐車不可）
（内訳）

E V 充電設備工事	129,500,294円
太陽光発電設備工事	90,842,060円
合計	220,342,354円

(2) 特殊要因：①旧自治学院の残置物（埋没杭）の撤去や近接する職員健康プラザの耐火改修
（内訳）

埋没杭撤去工事	72,458,307円
職員健康プラザ耐火改修工事	12,588,714円
合計	85,047,021円

②建設地は、支持地盤層が深く、長い杭が必要（想定杭長：20～30m）

環境配慮型県庁立体駐車場（屋上からのイメージ）

