# 令和6年9月市議会 建設水道委員会資料

# 陳情第5号

長崎市営松山陸上競技場の現在地存続に関する陳情について

1 次	欠	
1	市の見解・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2ペーシ
2	検討経過について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
3	中部下水処理場跡にプールを配置する場合の基礎整備に関する試算の比較・・・・・	7
4	まちづくりの観点による市民総合プール及び陸上練習場の再配置先の評価 ・・・・	1 4

土木部令和6年9月

#### Ⅰ 市の見解

平和公園のスポーツ施設の再配置については、令和3年に「長崎市平和公園再整備基本計画検討委員会(以下「検討委員会」という。)」を設置し検討を進めてきたが、 その過程において、施設利用者の視点等を取り入れ、より深く透明性の高い議論を行うため、令和5年7月に検討委員会の中に「平和公園スポーツ施設の再配置に関する 再検討部会(以下「再検討部会」という。)」を新たに設置し、スポーツ施設の再配置に特化した検討を行ってきた。

再検討部会では、「各候補地における経済性やアクセス性だけでなく、まちづくりの観点を踏まえた課題や整備効果、将来性などの多角的な視点を意識した検討を行う必要がある」などの意見があったことから、プールだけでなく陸上競技場の候補地も合わせて評価し、各候補地のアクセス性、経済性、場所性、将来性、連携性及び特徴や課題などの多角的な視点から検討を行ったところ、「中部下水処理場跡にプールを配置し、陸上競技場を存続する案」、「陸上競技場にプールを配置し、現在のプールの場所に陸上練習場として 300mトラックを再配置する案」、「陸上競技場にプールを配置し、中部下水処理場跡に陸上練習場として 400mトラックを再配置する案」の3案を支持する結果となったことから、検討委員会に報告することを再検討部会の中で了承し、令和6年5月に検討委員会と再検討部会の合同会議を開催している。

合同会議では、再検討部会の結果を踏まえ、支持された3案について、都市計画マスタープラン等の観点からの見解と経済性(基礎工事費用)の試算について関係人から意見を聞いて議論を行ったところ、「中部下水処理場跡にプールを配置し、陸上競技場を存続する案」と「陸上競技場にプールを配置し、中部下水処理場跡に陸上練習場として400mトラックを再配置する案」の2つの案に意見が集中した。

この2つ案については、経済性の点、陸上と水泳の両競技において必要な環境が確保できるという点、及び交通問題が発生する可能性を回避できるという点などから、「陸上競技場にプールを配置し、中部下水処理場跡に陸上練習場として 400mトラックを再配置する案」を支持し肯定する意見が多くあった。また、合同会議では、この内容を中間報告として市へ行うことを決定したところである。

これを受けて、6月には、「都心部の未来の動向を見据えながら、より多くの市民に支持され、長崎市民にとって有益となるよう、スポーツ施設の再配置について判断を行って欲しい」旨の中間報告がなされたところである。

この中間報告については、様々な分野の委員が関わり、長い期間をかけて議論され、各候補地における経済性やアクセス性だけでなく、まちづくりの観点を踏まえた課題や整備効果、将来性などの多角的な視点から検討が行われた結果であることから、市としては重く受け止めている。

このほか、陳情者を含む「長崎市営松山平和運動公園を守る会(以下「守る会」という。)」とは、個別に協議を行い、中部下水処理場跡にプールを配置した場合の基礎 関連整備費の根拠等について説明している。なお、守る会関係人の試算については、中部下水処理場跡の現場条件では施工が困難な工法の選定及び計上すべき費用の 不足などを確認している。また、都市計画マスタープラン等の各種計画との関連性を整理し、まちづくりの観点からの評価も再検討部会の資料として示している。

これまでの経過や検討内容を踏まえ、より多くの市民に支持され、長崎市民にとって有益となるスポーツ施設の再配置について、適切な判断を行いたい。

# 2 検討経過について

# (1)再検討部会の検討及び守る会との協議の状況

日付	事項	内容·結果·対応
令和5年	第丨回	【審議内容】
9月29日	再検討部会	○長崎南北幹線道路の概要とルート選定の経緯について(報告)
		○スポーツ施設の再配置に関する委員の意見、委員による意見交換(要望、考え方、留意すべき点など)
		【結果】
		○長崎南北幹線道路の計画ルートを前提に、スポーツ施設の再配置に特化した議論を行っていくことを確認
令和5年	第2回	【審議内容】
11月2日	再検討部会	○スポーツ施設の再配置検討において留意すべき点や観点に関する意見交換
		【結果】
		○スポーツ施設の再配置において留意すべき点や今後の検討の進め方、抽出や評価の観点について確認
令和5年	第3回	【審議内容】
12月21日	再検討部会	○スポーツ施設(市民総合プール)の再配置パターンに関する意見交換
		【結果】
		○再配置先の抽出条件(敷地条件、公共交通機関のアクセス性)から、中部下水処理場跡地と平和公園(陸上競技
		場)をプールの再配置先の候補地として抽出
令和6年	第4回	【審議内容】
2月7日	再検討部会	○スポーツ施設(市民総合プール)の再配置先の評価に関する意見交換
		【結果】
		○次回再検討部会では陸上競技場も併せて評価
令和6年	守る会との意見交換	【内容】
3月7日		○第4回再検討部会の資料に対する質疑(交通アクセス性、基礎整備費などについて)
		【市の対応】
		○事前の質疑に対し文書により回答し、説明を行った(回答は第5回再検討部会の資料として添付)
令和6年	第5回	【審議内容】
3月28日	再検討部会	〇スポーツ施設(市民総合プール・陸上練習場)の再配置先の評価に関する意見交換

		【結果】
		○パターンI「中部下水処理場にプール、陸上練習場を存続する案」、パターン3-2「陸上練習場にプール、現在のプ
		ールの場所に300mトラックを再配置する案」、パターン4「陸上練習場にプール、中部下水処理場に400mトラック
		を再配置する案」の3案を支持する意見
		○結果を検討委員会に報告し、合同会議の開催が決定
令和6年	守る会との意見交換	【内容】
4月24日		〇守る会関係者2名から「都市計画マスタープラン等の観点からの見解」、「経済性の試算」について意見
		【市の対応】
		〇これまでの検討内容及び市民総合プールの移転に係る基礎関連整備の考え方、試算結果について説明(協議結
		果や資料等は第6回再検討部会の資料として添付)
令和 6 年	第6回	【審議内容】
5月22日	再検討部会	○再検討部会の結果を報告
		○関係人 2 人から「都市計画マスタープラン等の観点からの見解」と「経済性の試算」の意見を聞いて議論
	(長崎市平和公園再整	【結果】
	備基本計画検討委員	○パターンIとパターン4に意見が集中し、絞られた
	会との合同会議)	【市の対応】
		○関係人からの質疑について資料により回答
		○関係人による経済性の試算についての指摘を資料により報告
令和6年	中間報告	〇長崎市平和公園再整備基本計画検討委員会から中間報告書(長崎市平和公園スポーツ施設の再配置について)が
6月7日		提出される
		○経済性の点、陸上と水泳の両競技において必要な環境が確保できるという点、及び交通問題が発生する可能性を回
		避できるという点などから、パターン4「陸上競技場にプールを配置し、中部下水処理場跡に陸上練習場として 400m
		トラックを再配置する案」を支持し肯定する意見が多くあった
令和6年	守る会から中間報告に	【内容】
6月10日	対する申し入れ書が提	○再検討部会の資料が偏っているとの意見(再配置案、基礎工事費用、都市計画等との整合)
	出される	○資料の信憑性(陸上競技場の利用者数) ほか
令和6年	守る会から合同会議に	【内容】
6月20日	関する質問回答及び第	○第6回再検討部会(合同会議)の内容に関する質問

	7 回委員会の開催要求	○第7回再検討部会(合同会議)の開催要求			
	書が提出される	【市の対応】			
		○6月10日の申し入れを含め、中間報告書及びこれまでの経緯を踏まえ、「スポーツ施設の再配置に関しては、市が			
		判断する段階である」と回答			
令和6年	守る会から申し入れ書	【内容】			
7月10日	が提出される	○委員の追加要望			
		○再検討部会等による現地視察の実施要望 ほか			
		【市の対応】			
		○6月20日の要求書に対する回答で対応している			
令和6年	守る会と被爆者 4 団体	【内容】			
7月10日	の合同要望書が提出さ	○陸上競技場の現在地存続を強く要望			
	れる	【市の対応】			
		○被爆者 4 団体への意向確認を実施			
令和6年	守る会から意見書・申し	【内容】			
7月30日	入れ書が提出される	○再検討部会の今後について質問			
		○市民総合プールを陸上競技場に移転しなければならない根拠等の要求			
		○陸上競技場が今の形で存在しなくなることの負の効果についての回答要求			
		○経済比較に係る疑問への回答要求 ほか			
		【市の対応】			
		○6 月 20 日の要求書に対する回答と内容が重複することから、回答は行っていないが、来庁時に「スポーツ施設の			
		再配置に関しては、市が判断する段階である」と回答している			
		○意見・申し入れ内容に関しては再検討部会及び意見交換で対応している			

#### (2)委員名簿

分野	所属	職名	氏名	委員会※1	部会※2
学識経験者	長崎県立大学地域創造学部公共政策学科	教授	西岡 誠治	○ 委員長	
学識経験者	長崎大学水産·環境科学総合研究科	教授	渡辺 貴史	○ 副委員長	〇 部会長
学識経験者	九州大学芸術工学部環境設計学科	准教授	高取 千佳	0	
平和	(公財)長崎平和推進協会	事務局長	中川 正仁	0	
商工業	長崎商工会議所 都市整備委員会	副委員長	谷川 喜一	0	
観光	(一社)長崎国際観光コンベンション協会	常務理事	股張 一男	0	
行政	長崎県土木部	参事監	椎名 大介	0	
環境	(特非)環境カウンセリング協会長崎	会員	佐藤 恵	0	
障害者	(一社)長崎市心身障害者団体連合会	事務局長	川瀨 朋章	0	
地域活動	平和公園地域まちづくり協議会	会長	深堀 義昭	0	
地域活動	山里地区連合自治会	会長	久米 直	0	
地域活動	斜面地・空き家活用団体つくる	代表	岩本 諭	0	
スポーツ	(公財)長崎市スポーツ協会	理事長	渡辺 雄児	0	0
教育	長崎市PTA連合会	顧問	松本 光生	0	0
地域活動	城山校区連合自治会	会長	古賀 信恕	0	0
学識経験者	長崎大学総合生産科学域	教授	片山 健介		0
スポーツ	長崎市陸上競技協会	理事	山川 貴広		0
スポーツ	(特非)長崎游泳協会	理事長	田中 直英		0
スポーツ	長崎市水泳連盟	理事長	荒木 康正		0
スポーツ	長崎市レクリエーション協議会	会長	智多 正信		0
商工業	長崎商工会議所	常議員	川添 暢也		0
観光	(一社)長崎国際観光コンベンション協会	会長	村木 昭一郎		0
交通·輸送	長崎県トラック協会長崎支部	支部長	塚本 敏		0
地域活動	長崎市営松山平和運動公園を守る会	事務局長	井上 秀明		0

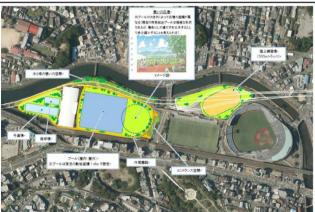
- ※| 長崎市平和公園再整備基本計画検討委員会 委員
- ※2 長崎市平和公園スポーツ施設の再配置に関する再検討部会 委員

(3) 再検討部会で支持された3案 【プール】 中部下水処理場へ移転 パ【陸上競技】 現地存続



【プール】 陸上競技場の場所へ移転

【陸上競技】 現在のプールの場所に移 転し、陸上練習場として 300mトラックを再配置 2



【プール】 陸上競技場の場所へ移転

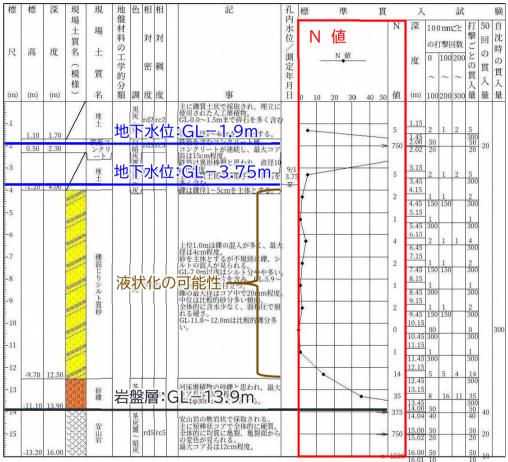
【陸上競技】 18 中部下水処理場の跡地へ 移転し、陸上練習場として 400mトラックを再配置



# 3 中部下水処理場跡にプールを配置する場合の基礎整備に関する試算の比較

#### (1) 中部下水処理場の地盤条件、地下工作物(杭基礎・地下構造物)の埋設状況

	・ 中部下水処理場の敷地内の外周部において、令和3年に5か所の土質ボーリングを実施している。 ・ いずれのボーリングにおいても、GL(地表面)-13.9~-12.7mに安山岩が出現し、その上部に非常に軟弱な砂層・埋土が堆積している。 ・ 地下水位はGL-3.75~-1.9mでありN値も低いことから、砂層では液状化の可能性が考えられる。
地下工作物の埋設状況	<ul> <li>中部下水処理場敷地全体に、既存の地下工作物(杭基礎(約5,000本 ほとんどがφ250~350mm)、地下構造物)が存在している。</li> <li>地下構造物は、GL-7.1~-2.1の深さまで存在する。</li> </ul>



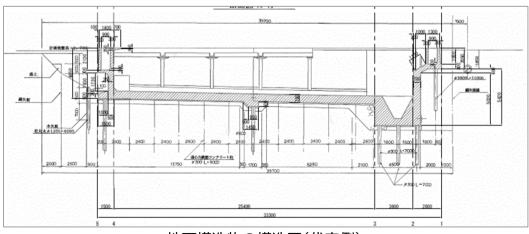
中部下水処理場のボーリング結果

#### 【N値について】

- ○N値とは、質量63.5kgのハンマーを76cmの高さから自由落下させて、サンプラーを30cm打ち込むのに必要な打撃回数
- ○N値が大きいほど固い地盤
- ○N値が50程度以上は岩盤と言える



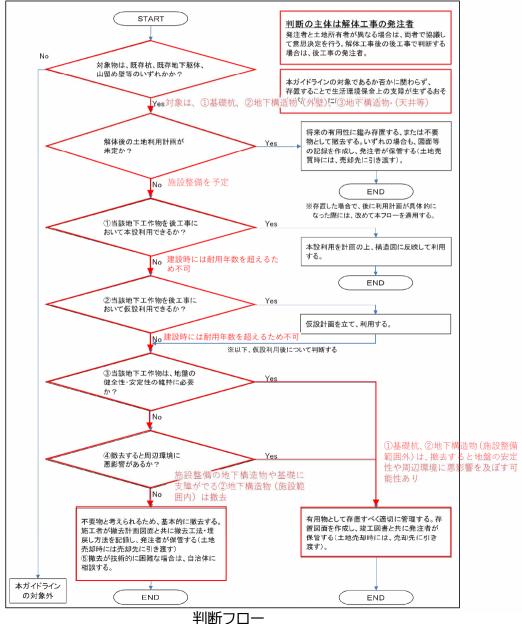
中部下水処理場の杭基礎配置図



地下構造物の構造図(代表例)

#### (2) 地下工作物の取扱い方針(市の考え)

- 地下工作物は、これまで廃棄物処理法上の廃棄物に該当するため、撤去することが求められてきたが、地下工作物を撤去して、埋戻すことで原地盤に不具合が生じることから、「既存地下工作物の取扱いに関するガイドライン(一般社団法人日本建設業連合会 令和2年2月)」の判断フローに則り、中部下水処理場の地下工作物の取扱いを検討する。
- ・なお、判断フローでは、中部下水処理場の地下工作物の整備状況を考慮し、①基礎杭と②地下構造物に分割し、判断した。



地下工作物の取扱い方針

01-111555 1/4/20 7521						
地下工作物の	の種類	取扱い方針				
①基礎杭		・GL-5m 程度から20m 付近まで基礎杭が整備されており、撤去することにより「地盤の健全性・安定性の維持」や「周辺環境に悪影響がある」ことに該当するため、 <u>存置</u> する。				
②地下工作物	施設整備の 範囲内	・新たな施設の基礎(地盤改良)や地下構造物を整備する上で、支障がでる地下構造物(プールの想定整備範囲内)は、 <u>撤去</u> する。 ・撤去する際には、土留壁等を設置し地盤の安定性や地下水に配慮する。				
施設整備の範囲外		・施設整備で支障が出ない範囲の地下構造物は、撤去することにより、「地盤の健全性・安定性の維持」や「周辺環境に悪影響がある」ことに該当するため、 <u>存置</u> する。				

地下工作物の取扱い方針を決定するにあたっては、長崎大学の地盤の専門家から次の意見をいただいている。

○既存杭を撤去する場合、十分な埋戻し転圧が困難であり、地盤の乱れによる 支持力の低下が考えられることから、地盤の安定性の確保及び周辺施設への 悪影響を防止するために、既存杭を存置することが望ましい。

#### 長崎市と守る会関係人の試算結果の比較

		長崎市	守る会関係人	試算が異なる理由
地盤改良		約15億円	約6億円	選定工法が異なる など
地下構	山留工	約5億円	不要	山留工の有無
造物	撤去·埋戻	約5億円	約2億円	土砂購入費の未計上など
合計		約25億円	約8億円	上記のとおり

-8-

#### (3) 地盤改良の試算

#### 守る会関係人による試算資料

第1号代価表

スラリー攪拌工

軸	1600) 10mを超 形状寸法	数量	単位	単価	全額	摘要
土木一般世話役	5本/日当たり	0. 20	人	27, 300	5, 460	TR1053
特殊作業員		0. 40	人	23, 600	9, 440	TR1001
普通作業員		0. 20	人	19, 800	3, 960	TR1002
セメント系固化材	フレコン	3. 54	t	13, 000	46, 020	積算資料P-527
深層混合処理機 単軸施工 27.4KN/m	#£-18	0. 20	日	125, 152	25, 030	第2号代価表
スラリープラント	10m3/h	0. 20	日	65, 826	13, 165	第3号代価表
諸雑費	33%	1. 00	式		34, 014	103, 075×0. 33
合計					137, 089	
1本当たり					137, 089	
直接工事費		137 000 🖽	× 99947	=30,6058,000円		
経費	機械移動経費	101, 00011	~~~	~ 1		
11.54	消費税含む			612,000,000円		
	100%					
				612,000,000円		
0.00						在作

適正な規格の機械等に修正した場合 約612百万円ではなく約1,080百万円となる 加えて、地中障害物の事前撤去が必要となる (約10.8億円+ $\alpha$ )

第2号代価票 深層混合処理機 単軸施工45.0w 機-18

名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
運転手 (特殊)		1. 00	日	21, 500	21, 500	TR1013
軽油	パトロール軽油	35. 00	L	154	5, 390	
深層混合処理機 2 軸施工 45w×2		1. 59	В	61, 800	98, 262	TM2529
合計					125, 152	
1日当たり					125, 152	

※スラリー撹拌工とは、地盤中にセメント及び石灰系固化剤をスラリー状(セメントミルクまたはモルタル)で圧送・注入し、撹拌翼で現地盤と撹拌・混合することにより均一な混合処理改良体(コラム)を造成する工法である

#### 「土木工事標準積算基準書-第Ⅱ編-第2章-スラリー撹拌工」より

#### 5-5 その他

資料

- (1) 次の条件等により撹拌翼が貫入出来ない場合は、バックホウによる先掘りを行うものとし、「第Ⅱ編1 章②+工」による。
  - 1) 表層安定処理等を行った地盤
  - 2) 表層に転石等が多い地盤
  - 3) 表層に障害物等のある地盤
- (2) 汚泥土の処分が必要な場合は、別途計上する。
- (3) 注入材配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。
- (4) スラリー撹拌工は、特許を有する工法の場合もあるので、特許料が必要な場合は別途計上する。

中部下水処理場跡においては、地下構造物だけでなく地中深くにも杭基礎があるため、スラリー撹拌工による施工は不可能

# 施工不可能なことを 度外視した場合

プールの構造及びボーリング結果から 改良体の直径(φ)及び打設長(L)が決定 周辺地盤や近接構造物に影響を与える恐れ がある場合は変位低減型を適用

### 「土木工事標準積算基準書-第Ⅱ編-第2章-スラリー撹拌工」より/

				表3.3	機種の選定			
					二軸施工(	(変位低減型	)	
	機械名	規格	単		φ1,	600mm		摘要
	DKINGLI	794 111	位	打設長(L) 3 mを超え 10m以下	打設長(L) 10mを超え 20m以下	打設長(L) 20mを超え 26m以下	打設長(L) 26mを超え 36m以下	JPI X
		二軸式 90kW×2 最大施工深度10m	台	1	>-	-	Ī	
1000000	深 層 混 合機 処 理 機 (スラリー式)	二軸式 90kW×2 最大施工深度20m	"	-	1	-	-	
	(スラリー式)	二軸式 90kW×2 最大施工深度26m	"	-	-	1	-	
700		二軸式 90kW×2 最大施工深度36m	,n	-	)—	-	1	
7	スラリプラント (全 自 動)	能力40m³/h	基	1	1	1	1	

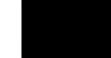
- (注) 1. 深層混合処理機には、施工管理計、システム管理計を含む。
  - スラリプラントには、スクリューコンベア、セメントサイロ、水槽、ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ及びスラリプラント制御盤を含む。

改良体の直径( $\phi$ )及び打設長(L)に応じた規格の機械が選定されていない

## (3) 地盤改良の試算

### 市の試算根拠資料

# 御見積書



御中

下記の通り御見積申し上げます。

御見積金額 ¥925,900,000-

消費税は含まれておりません。



工事名	長崎市某工事【平和公園】	
工事場所	長崎県長崎市	
元 請		
工事期間	年月日から 年月日まで	工 法 エポコラム工法
御支給条件	別紙参照	見積有効期限 2024年09月30日までといたします。

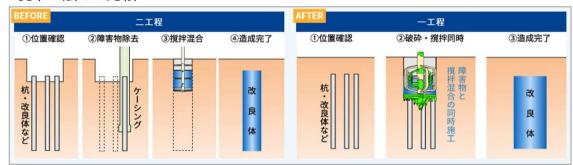
**部** 事

名 称	仕 様	数量	単位	単 価	金 額	備考
材料費	セメント系固化材またはセメント 300 kg/m3	11,112.000	t	23,000	255,576,000	推定配合量ロス10%含む
サイロ費		4.000	基	800,000	3,200,000	
施工費	φ 1600mm 掘削長14.0m×2234 本	31,276.000	m	19,610	613,322,360	空掘:6.5m
重機回送費	1往復回送	4.000	セット	6,300,000	25,200,000	
組立解体費	1回組立解体	4.000	セット	3,750,000	15,000,000	
試験費	事前固化材配合試験 試料掘削工別途	3.000	試料	300,000	900,000	
試験費	六価クロム溶出試験	3.000	検体	50,000	150,000	配合試験時
試験費	事後試験 全長コアボーリング圧縮試験含む	23.000	箇所	400,000	9,200,000	コラム100本につき1 所
試験費	事後試験 頭部コアボーリング 圧縮試験含む	23.000	箇所	150,000	3,450,000	11
値引き		1.000	式	-98,360	-98,360	
残土処分費	別途計上願います	8,782.000	m3	0	0	推定残土量
合 計					925,900,000	

#### 【エポコラム工法とは】

従来、地中障害物が残置されている場合は事前の除去が必要だったが、機械を改良することで、地中障害物の破砕と地盤改良を同時に行うことを可能とした工法

#### 従来工法との比較



出典:エポコラム協会HP

#### 施工機械の先端



出典:エポコラム協会HP

#### 仕上がりイメージ



出典:エポコラム協会HP

### 【計算式】

直接工事費(見積金額) × 諸経費率 925,900,000 × 1.6

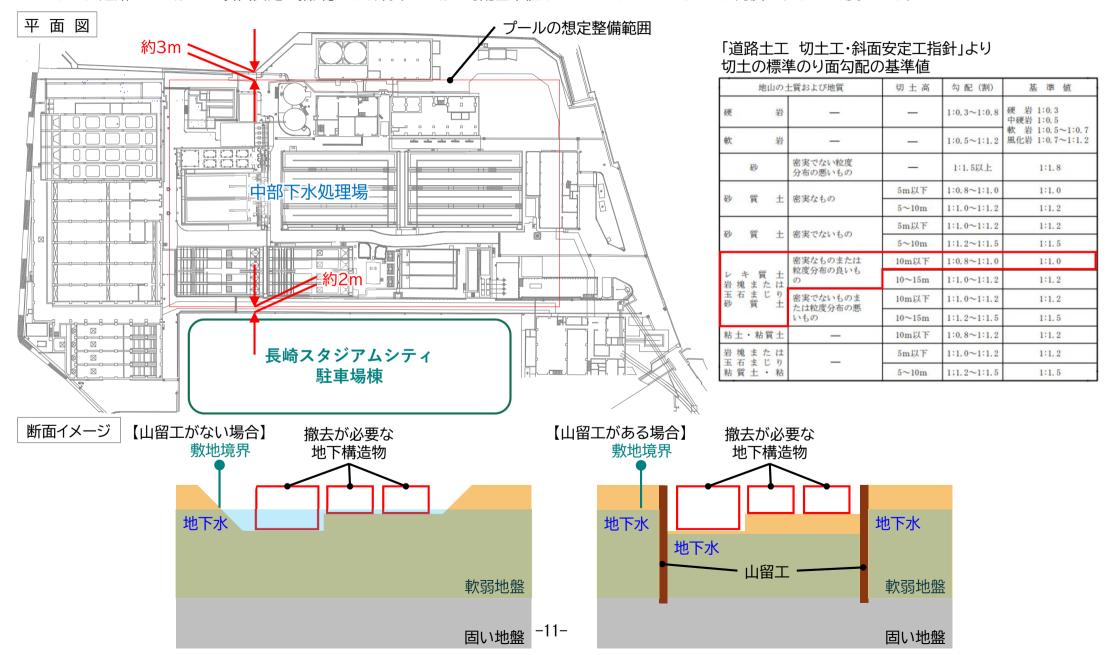
= 1,481,440,000

÷ <u>15億円</u>

#### (4) 山留工の試算

守る会関係人は、土砂が崩れない角度で掘削できるため山留工は不要であると述べている。しかし、プールの想定整備範囲と敷地境界が近接している場所では、垂直な掘削を行う必要がある。また、地下水位が高いため、周囲からの水の浸入を防ぐ措置を講じたうえで、排水しながら作業を行う必要がある。 これらの課題を解決するため、遮水性が高い山留工を選定している。

なお、「道路土工 切土工・斜面安定工指針」では、礫質土の切土勾配基準値は1:1.0となっており、これは角度にすると45度である。



## (4) 山留工の試算

### 市の試算根拠資料

### 御見積書

工事場所 長崎市内 工 期 別紙記載 支 払 条 件 打合せによる

見積有効期限 3か月

工 事 名 称 長崎市プール移転計画

下記の通り御見積申し上げます。何卒官敷く御願い申し上げます。

金	額 ¥133,592,204 -				検印	担当
名 称	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
[CASE-1]	一般部					
SMW連続壁	(連続方式)	式	1		133,592,204	(昼間施工)芯材材料費含む
	φ600mm,Ls=13m,水平長=414.7m				水平長1.0m辺り=	322,142円/m
発生泥土処理処分		m3	1,831.28		別途計上願います	
	※埋設物等の試掘及び撤去は完了し	ているもの	のとします。			
	※埋設物等の試掘及び撤去は完了し	ているもの	のとします。			
	※材料費・燃料費等は市況に応じて	变更協議	をお願いしま	す。		
	※共通仮設費(技術管理費:室内配金	計學費	および現場試	料試験費)は	別途と致します。	
<del>3+</del>	※消費税(10%)は別途と致します。				133,592,204	

#### 御見積書

工 事 場 所 長崎市内 工 期 別紙記載 支 払 条 件 打合せによる

見積有効期限 3か月

工 事 名 称 長崎市プール移転計画

下知の連り御見徳由) レポませ、何本宮藤と御崎(い中) レポませ

金	額 ¥29,769,388 -				検印	担当	
名 称	形状寸法	単位	数 量	単 価	金 額	摘	要
[CASE-2]	既設地下構造物残地部						
SMW連続壁	(連続方式)	式	1		29,769,388	(昼間施工)芯	材料費含
	φ600mm,Ls=14m,水平長=33.3m				水平長1.0m辺り=	893,976円/m	<u> </u>
発生泥土処理処分		m3	157.91		別途計上願います		
	※二軸同軸式アースオーガによる既	設地下構造	造物破砕後(	の施工といた	します。		
	※埋設物等の試掘及び撤去は完了し	ているもの	りとします。				
	※材料費・燃料費等は市況に応じて	変更協議を	とお願いしま	<b>f</b>			
	※共通仮設費(技術管理費:室内配	合試験費は	よび現場試	料試験費)は	別途と致します。		
#1	※消費税(10%)は別途と致します。				29,769,388		

CASE-1:地中障害なし CASE-2:地中障害あり

#### 御見積書

工 期 別紙記載 支 払 条 件 御協議 見 積 有 効 期 限 3ヶ月以内 別紙記載

工事名称: 長崎市プール移転計画

	担当					
名 称	形状寸法	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
【柱列式地中連続壁工にともな	う先行削孔工】				大	、口径岩盤削孔工法の積算 参考
二軸同軸式アースオーガエ	φ0.8m、平均L=5m,N=75本 セメンドルク注入	式	1		17,348,274	純工事費 (昼間施工)
					削孔1本当り=	231,310円/本 ウ
発生泥土処分費		m3	37.95		0	予想量
	※昼間工事として御見積してお	ります。				
	※工事用水(年分200程以上供	給可能なこ	と)の無償御支給を	がいます。		
***	※市況により単価変動をお願い	します。				
計	※消費税は別途と致します。				17,348,274	

### 【計算式】

( CASE-1単価 imes 延長 + CASE-2単価 imes 延長 ) imes 諸経費率

=(  $\bigcirc$   $\times$  350 +  $(\bigcirc$  +  $\bigcirc$   $\times$  2)  $\times$  140 )  $\times$  1.6

 $=(322,142 \times 350 + 1,356,596 \times 140) \times 1.6$ 

 $= 302,673,140 \times 1.6$ 

= 484,277,024

⇒ 5億円

#### (5) 地下構造物の撤去及び撤去後の土砂埋戻しの試算

### 守る会関係人による試算資料

中部下水処理場 地下構造物取壊 盛土 概算工事費

I HIS I	1-/	273	THY LET	3-11-22	ш. —	10001	工于只	(_
工種	種別	細別	規格	数量	単位	単価	金額	摘要
敷地造成工								
	切土工						62, 985, 600	
		コンク リート取 壊積込	(有筋)	7, 200. 00	m2	5, 952	42, 854, 400	×1.2
	220024	運搬	ダンプト ラック10 t	7, 200. 00	m3	1, 446	10, 411, 200	施工パッケージ No.002 5.0km以 下 硬岩 価格
		処理価格	有筋	7, 200. 00	m3	1, 350	9, 720, 000	長崎市小江原外
	盛土工	(採取土)					56, 930, 700	
		掘削	バックホウ	32, 700. 00	m8	317	10, 365, 900	施工パッケージ No. 001
		積込運搬	ダンプト ラック10 t	32, 700. 00	m3	1, 020	33, 354, 000	施工パッケージ No.002 5.5 kml以下
		路体盛土	7tプル ドーザー	32, 700. 00	m3	404	13, 210, 800	施工パッケージ No.004 7tブル
直接工事 費計							119, 916, 300	
		諸経費等		80%			95, 933, 040	
本工事費計							215, 849, 000	
	消費税			10%			2, 158, 490	
工事価格計							21, 800, 000	
— 単 — 約	西等を 237百	修正し 7万円で	 た場合 ではなく	、約459	· 9百7	 5円と7	なる	
							- 44	

無筋コンクリートの取壊し程度の単価となっている。 有筋コンクリートの取壊しの場合には単価が大きく上昇する。

地下構造物の撤去後の埋戻しに使用する土砂は、採取・運搬を想定されている が、中部下水処理場の近隣で土砂を採取することは想定できないため、土砂を 購入する必要がある。

#### 市の試算

長崎市が発注した建物解体工事の事例を参考に次のとおり試算した

#### 【計算式】

地下構造物の撤去処分単価 × 体積 + 土砂埋戻し単価 × 体積 38,900 × 7,200 + 6.400  $\times$  32,700

= 280,080,000 + 209,280,000

= 489,360,000

⇒ 5億円

P- 3

# 4 まちづくりの観点による市民総合プール及び陸上練習場の再配置先の評価

#### 守る会関係人の意見

- プールを陸上競技場に移設する案は、「長崎市都市計画マスタープラン」等の趣旨に矛盾する。
- プールの移設により、外周路、広場、陸上練習場の利用環境が大きく減殺されることで、利用者が不利益を被る。

#### 市の見解

- 都市計画マスタープランで平和公園(西地区)は「交流施設の確保」と位置付けられており、プールを陸上競技場に移設する案 はその方針に貢献できる。
- 陸上競技場及び中部下水処理場跡は「長崎都心まちづくり構想」の川辺のエリアに属していて、「全国からの集客エリアとなる施設整備と交流の創出・波及」、「全ての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備」の方針との整合性が図られている。
- 中部下水処理場跡地にプールを移設する案は、中部下水処理場跡地は長崎都心まちづくり構想で「多目的な使い方ができる空間整備」とする方針が示されており、広場として活用できるパターン4の方がパターン1に比べ、方針に沿った整備ができる。
- プールを陸上競技場に移設する案でも利用者の多くを占める外周路、多目的に利用可能な広場は確保され、中部下水処理場跡に 陸上練習の環境が整うため、各機能が維持される。
- 合同会議においても、委員からプールが陸上競技場に移転されても外周路は整備されるので、利用環境は確保されているとの意見があっている。

#### 市民総合プール及び陸上練習場の再配置先の評価の考え方

評価	西の観点	評価の観点の考え方	評価方法
	場所性	• 平和公園(西地区)の基本方針と整合が図られている	• 平和公園(西地区)の基本方針と整合が図られているかどうかを評価
	将来性	• まちづくりと連携が可能で継続的に賑わいの創出が見込める配置となっている	• 「長崎市都市計画マスタープラン(平成28年改訂)」や「長崎都心まちづくり構想」の方向性との整合性を評価
再配置			【長崎市都市計画マスタープラン】 ・ 中部下水処理場の方針:「地域経済の活性化を図るため、跡地活用を検討する」 ・ 平和公園(西地区)の方針:「交流施設の確保」
パターン 全体の評価	19XII		【長崎都心まちづくり構想】 ・ 川辺のエリア の整備の方向性: (a) 全国からの集客エリアとなる施設整備と交流の創出・波及 (b) すべての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備 (c) 浦上川右岸など、土地利用の転換や高度利用により、多様で柔軟な機能を確保 ※ 中部下水処理場と平和公園(西地区)は「川辺のエリア」に含まれている
	連携性	• 周辺施設との相乗効果が発揮できる配置となっている	• 周辺施設との連携や相互利用等による相乗効果の可能性を評価
	安心・安全性	・ 災害時における防災・減災機能を確保できる配置となっている	・ 災害リスク (洪水、津波など) の区域の有無などを評価

# パターン1(市民総合プールを中部下水処理場に再配置する案)

# 陸上練習場は現地存続し、市民総合プールを中部下水処理場に再配置する案

	施言	投 (配置先)	市民総合プール(中部下水処理場)	陸上練習場(現地存続)
	イメ	ージ図・写真	プール(屋内・屋外)	
	場所性	平和公園 (西地区) の 基本方針	_	• 平和公園 (西地区) の基本方針「平和を発信するスポーツ環境の創出」と整合が 図られている
再配置パターン全体の評	将来性	まちづくりとの連携や 賑わいの創出	【都市計画マスタープラン】 ・中部下水処理場は「地域経済の活性化を図るため、跡地活用を検討する」と位置付けられており、プールで大会等が開催されることで、副次的に地域経済の活性化に貢献できる 【都心まちづくり構想】 ・川辺のエリアの整備方針「(a)全国からの集客エリアとなる施設整備と交流の創出・波及」や「(b)すべての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備」に貢献できる 【その他】 ・都心部の貴重な土地であるため、都心部の課題解決に向けた土地利用(大規模災害時や臨時的な大型イベント時に円滑な都市活動を維持するためのオープンスペースなど)が望まれているが、市民総合プールが土地のほとんどを占める	できる 【都心まちづくり構想】 ・川辺のエリアの整備方針「(a) 全国からの集客エリアとなる施設整備と交流の創出・波及」や「(b) すべての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備」に貢献できる 【その他】 ・県内外から選手が訪れるような大会が開催される市民総合プールが平和公園から移
価	連携性	周辺施設との相乗効果	<ul><li>長崎スタジアムシティ (スタジアムやアリーナ等)との連携により相乗効果が期待できる</li><li>市民総合プールが近くにあることで、大型商業施設や長崎スタジアムシティの付加価値が高まる</li></ul>	・スポーツ施設が集積することで相乗効果が期待できる
		災害時における防災・ 減災機能	・洪水浸水想定区域及び津波災害警戒区域に含まれている	・洪水浸水想定区域に含まれている

# パターン4(市民総合プールを陸上競技場に配置する案)

# 市民総合プールを平和公園内に再配置し、400mトラックの陸上練習場を中部下水処理場に再配置する案

	施	設(配置先)	市民総合プール(陸上競技場)	陸上練習場(中部下水処理場)
		イメージ図	が周園路 憩いの広場 プール(屋内・屋外) ランニングやウォーキングに利用できる外周園路や広場を整備	400mトラック、100m走路、幅跳び等
	場所性	平和公園 (西地区) の 基本方針	<ul><li>・ 平和公園(西地区)の基本方針「平和を発信するスポーツ環境の創出」と整合が図られている</li><li>・ 県内外から選手が訪れる市民総合プールが平和を発信するスポーツ施設の拠点となることが期待される</li></ul>	_
再配置パターン全体の評価	将来性	まちづくりとの連携や 賑わいの創出	出・波及」や「(b) すべての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備」に貢献できる	【都市計画マスタープラン】 ・中部下水処理場は「地域経済の活性化を図るため、跡地活用を検討する」と位置付けられており、周辺施設と連携したイベントの開催等により、地域経済の活性化に貢献できる 【都心まちづくり構想】 ・川辺のエリアの整備方針「(a) 全国からの集客エリアとなる施設整備と交流の創出・波及」や「(b) すべての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備」に貢献できる 【その他】 ・都心部の貴重な土地であるため、都心部の課題解決に向けた土地利用(大規模災害時や臨時的な大型イベント時に円滑な都市活動を維持するためのオープンスペースなど)が望まれている
価	連携性	周辺施設との相乗効果	•スポーツ施設が集積することで相乗効果が期待できる	• 大型商業施設や長崎スタジアムシティ、文化施設などが集積するエリアであるため、広場として整備する場合は、周辺施設と連携したイベントの開催等が可能となり、賑わいの創出や波及が期待される
	安心・ 安全性	災害時における防災・ 減災機能	<ul><li>・洪水浸水想定区域に含まれている</li><li>・大規模建築物と広場空間が隣接することで、災害時の防災拠点としての活用できる可能性がある</li></ul>	<ul><li>・洪水浸水想定区域及び津波災害警戒区域に含まれている</li><li>・防災広場として整備する場合は、都心部の防災性の向上が図られる</li></ul>

# まちづくりとの関連性の整理

### ①上位計画

名称	スポーツ施設の目指す方針・方向性	スポーツ施設の再配置での留意点等
長崎市	■個別施策E7-2 ・ だれもが安全・安心で快適に利用できる公園をつくります	<ul><li>▶ 誰もが快適に安心して公園を利用できるよう、バリアフリー化を推進</li><li>▶ 災害時の避難場所として有効に公園を活用</li></ul>
第五次総合計画	■個別施策G3-1 • スポーツ・レクリエーションをする場と機会の充実を図ります	<ul><li>▶ 市民が気軽にスポーツやレクリエーションに親しめるように、各競技団体、長崎市スポーツ協会と連携し、スポーツイベントを推進</li><li>▶ 多様化するスポーツニーズの把握に努め、必要かつ適切なスポーツ環境の整備を推進</li></ul>

#### ②関連計画

<b>②</b>   選出   四		
名称	スポーツ施設の目指す方針・方向性	スポーツ施設の再配置での留意点等
都心まちづくり構想 (R6.4策定)	■川辺のエリア(右図)の整備の方針 ・ 陸の玄関口として、長崎駅を中心とした一大集客エリア ・ スポーツレクリエーションなどの娯楽や余暇の充実 ・ 土地利用転換による、多様で柔軟な機能の確保	<ul><li>▶ 全国からの集客エリアとなる施設整備と交流の創出・波及</li><li>▶ 全ての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備</li></ul>
長崎市都市計画マス タープラン (H28.12改訂)	<ul><li>■地域別構想(中央北部地区)の生活像の目標</li><li>・都心周辺部としての都市機能の集積と交流の促進</li><li>・豊かな自然環境と市街地の共存、学びの場の充実</li></ul>	<ul><li>▶ 交流の推進、交流施設の確保</li><li>▶ 良好な景観誘導、緑地の保全と創出</li></ul>
長崎市立地適正化計 画(H30.4策定)	■誘導施設における施策 ・ 都市機能誘導区域ごとに市全体を利用 圏とし、多くの市民が利用する高次な 都市機能増進施設や今後、政策的に誘 導すべき施設に設定	<ul> <li>平和公園(ラグビー・サッカー場、庭球場等)、市民総合プールは、誘導施設(広域利用施設)として位置づけ⇒都市機能誘導区域(右図参照)への配置が望ましい</li> </ul>
長崎市景観計画 (H30.11変更)	■景観形成重点地区(平和公園地区運動 公園ゾーン)の方針 ・市民スポーツやレクリエーション、緑 豊かな憩いの空間を創出	▶ 陸上競技場は、稲佐山眺望ゾーンとして、高さ制限がある(約20mまで)
長崎市公共施設の適 正配置基準 (R5.4策定)	■スポーツ施設の適正配置基準 ・ 県立や民間のスポーツ施設との利用しながら、施設の廃止、集約を検討するとともに、維持していくことが必要な施設は、可能な限り、施設の機能の質の向上を図る	<ul><li>▶ 市民総合プールは、大規模大会利用施設として位置づけ</li><li>▶ 陸上競技場は、競技練習等利用施設として位置づけ</li></ul>

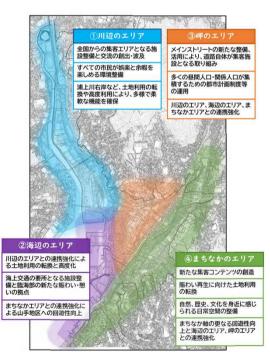






図:都市機能誘導区域図

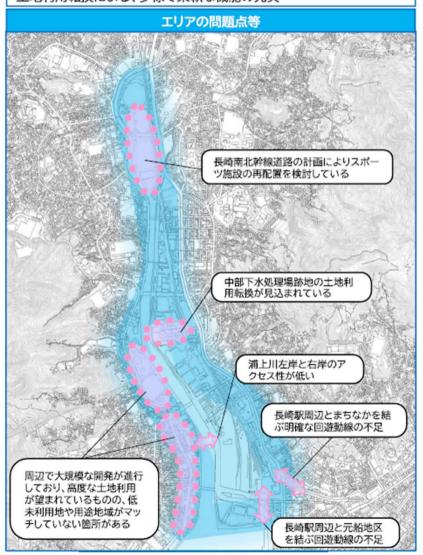
# 都心まちづくり構想(R6.4策定)抜粋



# 整備方針(川辺のエリア)

#### エリアの位置づけ(再掲)

陸の玄関口として、長崎駅を中心とした一大集客エリア スポーツ・レクリエーションなどの娯楽や余暇の充実 土地利用転換による、多様で柔軟な機能の充実



#### エリアの整備の方向性(再掲)

全国からの集客エリアとなる施設整備と交流の創出・波及 (a) 全ての市民が娯楽と余暇を楽しめる環境整備 (b)

浦上川右岸など、土地利用の転換や高度利用により、多様で柔軟な機能の確保 (c)

