

8.5 騒音・振動

8.5.1 調査事項

調査事項は、表 8.5-1 に示すとおりである。

表8.5-1 調査事項（有明テニスの森）

区 分	調査事項
ミティゲーション の実施状況	<p>[工事用車両に対するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。 ・規制速度を遵守する計画としている。 ・工事に際して、西側に工事用車両の出入口を設け、北側からの出入りは通学時間は極力避けることを検討する。 ・低公害型の工事用車両を極力採用し、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する。 ・資材の搬出入に際しては、走行ルートの検討、安全走行等により、騒音及び振動の低減に努める計画としている。 ・工事用車両の走行に伴う周辺市街地への影響を極力軽減するため、計画地周辺において同時期に行われる有明アリーナ及び有明体操競技場を含む周辺事業者との情報共有を行う。 <p>[建設機械に対するミティゲーション]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低騒音型建設機械の採用に努める計画としている。 ・工事区域周辺には仮囲い（3.0m）を設置する計画としている。 ・建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。 ・作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討する計画としている。 ・アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。 ・建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。 ・建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。 ・騒音・振動の発生を極力少なくするよう、最新の低騒音型建設機械の採用及び低騒音・低振動な施工方法の採用に努める計画としている。 ・現場内のパトロールの中で、建設機械による影響を低減するようミティゲーションの実施状況の確認及び指導を行う計画としている。 ・著しく大きな騒音・振動が発生すると予測される作業を行う場合、作業内容及び時間について情報共有を行うなど周辺施設に配慮する。 ・騒音・振動に関する住民からの問合せに対しては、迅速かつ適切な対応を行う。 ・上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。

8.5.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

8.5.3 調査手法

調査手法は、表 8.5-2(1)及び(2)に示すとおりである。

表8.5-2(1) 調査手法（工事用車両の走行）

調査事項		工事用車両の走行に伴う道路交通騒音	工事用車両の走行に伴う道路交通振動
調査期間	ミティゲーションの実施状況	工事の施行中の適宜とした。	
調査地点	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。	
調査手法	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。	

表8.5-2(2) 調査手法（建設機械の稼働）

調査事項		建設機械の稼働に伴う建設作業騒音	建設機械の稼働に伴う建設作業振動
調査期間	ミティゲーションの実施状況	工事の施行中の適宜とした。	
調査地点	ミティゲーションの実施状況	計画地とした。	
調査手法	ミティゲーションの実施状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料(建設作業日報等)の整理による方法とした。	

8.5.4 調査結果

(1) 調査結果の内容

1) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.5-3(1)及び(2)に示すとおりである。なお、騒音・振動に関する問合せはなかった。

表8.5-3(1) ミティゲーションの実施状況(工事用車両)

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両の走行ルートは、沿道環境への配慮のため、極力、沿道に住宅等が存在しない湾岸道路等を利用する。 	朝礼(写真8.5-1)等を通じて、運転者には、湾岸道路の使用など走行ルートの限定に関して事前指導し、騒音及び振動の低減に努めた。
<ul style="list-style-type: none"> 規制速度を遵守する計画としている。 	朝礼(写真8.5-1)等を通じて、運転者には、安全走行に関して事前指導し、騒音及び振動の低減に努めた。
<ul style="list-style-type: none"> 工事に際して、西側に工事用車両の出入口を設け、北側からの出入りは通学時間は極力避けることを検討する。 	工事用車両の出入口は東側、西側及び北側に3か所設けた。北側の出入口については、通学時間帯である7時30分～8時30分の間出入り禁止とすることを、朝礼(写真8.5-1)等を通じて事前指導した。
<ul style="list-style-type: none"> 低公害型の工事用車両を極力採用し、適切なアイドリングストップ等のエコドライブ及び定期的な整備点検の実施を周知・徹底する。 	<p>可能な限り最新の低公害型の工事用車両を採用するよう努めた。また、工事用車両の燃料については、良質な軽油、ガソリンの使用に努めた。</p> <p>朝礼(写真8.5-1)等を通じてアイドリングストップの厳守等、運転者へ指導を行うとともに、アイドリングストップ厳守に関わる掲示(写真8.5-2)を行い、周知・徹底を図った。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 資材の搬出入に際しては、走行ルートの検討、安全走行等により、騒音及び振動の低減に努める計画としている。 	朝礼(写真8.5-1)等を通じて、運転者には、走行ルートの限定及び安全走行に関して事前指導した。また、事前に搬出入車両台数及び時間帯を確認・調整することにより車両の集中を避け、平準化を図るとともに、騒音及び振動の低減に努めた。
<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両の走行に伴う周辺市街地への影響を極力軽減するため、計画地周辺において同時期に行われる有明アリーナ及び有明体操競技場を含む周辺事業者との情報共有を行う。 	有明アリーナ及び有明体操競技場建設事業の事業者と合同会議(写真8.5-3)において作業計画等について情報共有を行い、工事用車両が一時的に集中することを防止した。

表8.5-3(2) ミティゲーションの実施状況(建設機械)

ミティゲーション	実施状況
・低騒音型建設機械の採用に努める計画としている。	建設機械の選定に当たっては、極力低騒音型建設機械(写真8.5-4)の採用に努めた。
・工事区域周辺には仮囲い(3.0m)を設置する計画としている。	工事区域周辺には仮囲い(3.0m)(写真8.5-5)を設置した。
・建設機械の集中稼働を行わないよう、建設機械の効率的稼働に努める計画としている。	<p>工所用車両(主にダンプトラック、生コン車等)の総量を調整し、集中を避けた結果、それらに連動する建設機械(バックホウ、クラムシェル、コンクリートポンプ車等)についても、集中稼働しない結果となった。</p> <p>揚重作業やコンクリート打設等の一部の作業については、作業時間をずらすことで建設機械の集中稼働を避け、平準化を図った。</p>
・作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討する計画としている。	作業内容や手順については、事前に十分検討を行い、作業日や作業時間が集中することにより周辺に著しい影響を及ぼさないよう配慮した。
・アイドリングストップの掲示等を行い、不必要なアイドリングの防止を徹底する計画としている。	アイドリングストップの掲示(写真8.5-6)を行い、運転者へ周知・徹底を図った。
・建設機械の稼働に当たっては、不必要な空ぶかし、急発進等の禁止を徹底させる計画としている。	不要な空ぶかしの禁止等、朝礼(写真8.5-1)等の場で運転者へ周知・徹底を図った。
・建設機械は定期的に点検整備を行い、故障や異常の早期発見に努める計画としている。	建設機械の持込時の「重機受入検査」、毎日の始業前点検、毎週末の点検表ファイル確認、月例点検等を実施することにより、建設機械が適切に稼働するよう維持、管理に努めた。
・騒音・振動の発生を極力少なくするよう、最新の低騒音型建設機械の採用及び低騒音・低振動な施工方法の採用に努める計画としている。	<p>一部の建設機械については、超低騒音型建設機械(写真8.5-7)を採用した。</p> <p>騒音・振動の影響を極力低減するため、杭工事においては、サイレントパイラー工法(写真8.5-8)を採用した。</p>
・現場内のパトロールの中で、建設機械による影響を低減するようミティゲーションの実施状況の確認及び指導を行う計画としている。	職長パトロール(写真8.5-9)や全体パトロール等によって環境保全のための措置の実施状況の確認を行い、朝礼等を通じて指導を行った。
・著しく大きな騒音・振動が発生すると予測される作業を行う場合、作業内容及び時間について情報共有を行うなど周辺施設に配慮する。	工程会議等で情報共有を行い、建物解体工にて圧砕機及びグレーカー(建設機械)が稼働する際に著しく大きな騒音・振動が発生すると予測されたため、建物解体工を行う1か月前より、掲示板にて情報共有を行った。
・騒音・振動に関する住民からの問合せに対しては、迅速かつ適切な対応を行う。	解体及び建築工事に関する問合せは、窓口を設置(写真8.5-10)し、迅速かつ適切な対応に努めた
・上記のミティゲーションについては、その遂行を徹底するよう、施工業者に対して指導を行う計画としている。	工程会議(写真8.5-11)等でミティゲーションの徹底について指導を行った。



写真 8.5-1 朝礼時での周知



写真 8.5-2 車両アイドリングストップの掲示



写真 8.5-3 合同会議



写真 8.5-4 低騒音型建設機械の採用



写真 8.5-5 仮囲い



写真 8.5-6 建機アイドリングストップの掲示



写真 8.5-7 超低騒音型建設機械ステッカー



写真 8.5-8 サイレントパイラー工法



写真 8.5-9 職長パトロール



写真 8.5-10 近隣窓口問合せ先掲示



写真 8.5-11 工程会議等