

第3章 対象事業に係る計画について

環境の保全の見地から配慮した内容

第3章 対象事業に係る計画について環境の保全の見地から配慮した内容

事業計画の策定にあたり、環境保全の見地から事前に配慮した事項の内容は、次に示すとおりである。

3-1 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

表 1-3-1 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

環境配慮事項		内 容	
自然環境の保全	地下水・地盤・地形・地質・水環境	<ul style="list-style-type: none"> 地形等の改変による影響の防止 	<ul style="list-style-type: none"> 地下水を利用しない計画とすることで、地下水及び地盤への影響を回避する。 破碎棟の新築にあたっては、土地改変を最小限とする。
	日照障害・電波障害等	日照障害及び電波障害等の防止	<ul style="list-style-type: none"> 新築する破碎棟の建屋高さを既存建屋（工場棟）以下とし、可能な限り低くする。
生活環境の保全	地域分断	地域コミュニティの分断防止	<ul style="list-style-type: none"> 現在の工場敷地内で事業を行うことで地域コミュニティに変化を生じさせない。
	安全性	地盤災害の防止	<ul style="list-style-type: none"> 破碎棟の新築にあたっては、土地改変を最小限とする。

3-2 建設作業時を想定した配慮

表 1-3-2(1) 建設作業時を想定した配慮

環境配慮事項		内 容	
自然環境の保全	地下水・地盤・地形・地質・水環境	<ul style="list-style-type: none"> 地形等の改変による影響の防止 	<ul style="list-style-type: none"> 既存建屋を再利用することで、地盤・地形への影響を最小限とする。 破碎棟の新築に伴う地下掘削工事において周辺の地盤変位を防止する工法を採用する。 <u>破碎棟のごみピット部分を掘削する際には、山留壁により側面を止水する。山留壁の先端についてはボーリングやヒービングの発生を防止するため、ディーブウェルの先端よりも深い不透水層まで十分に貫入させる。</u>
	土壌	表土の活用と保全	<ul style="list-style-type: none"> 事業予定地内の既存の緑地は、工事区域を除き現状のまま維持し、表土の流出防止を図る。 掘削によって発生した表土を事業予定地内の植栽に利用するなど表土の活用に留意した工事計画を策定する。
	植物・動物・生態系	動植物の生息域への影響の防止	<ul style="list-style-type: none"> 既存設備の解体作業は、可能な限り建屋内で行うことで粉じん、騒音、振動等の発生を抑制する。 建設作業時の大気汚染、騒音及び振動等による動植物の生息環境への影響防止に留意し、工事の平準化に努める。 使用する建設機械は、排出ガス対策型や低騒音型・低振動型建設機械を採用することを工事仕様書に明記し、排出ガス対策型等の建設機械を採用する。 騒音の発生源となる機器は、可能な限り建屋内へ設置するとともに、屋外へ設置する場合は、防音壁や防音カバーの取り付け等の防音対策を実施する。 工事関係車両の運転手に対し、指定した道路の走行を行い、事業予定地内は徐行するように指導、徹底する。

表 1-3-2(2) 建設作業時を想定した配慮

環境配慮事項		内 容
生活環境の保全	環境汚染 建設作業に伴う公害の防止	<ul style="list-style-type: none"> 既存設備の解体作業前に石綿使用状況の調査を行う。調査の結果、石綿の使用が判明した場合、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル2014.6」（環境省、平成26年）及び「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」（廃棄物処理施設解体時等のアスベスト飛散防止対策検討委員会、平成18年）に従って除去する。なお、飛散性の石綿が確認された場合、「大気汚染防止法」（昭和43年法律第97号）の作業基準を遵守する。 既存設備の解体作業前に「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（厚生労働省、平成26年）に従いダイオキシン類を除去するとともに、除去作業前、作業中及び作業後に大気調査を行う。 ダイオキシン類除去作業時の洗浄水などの排水は、集水し、適切な排水処理装置で処理した後に、洗浄水として再使用する。最終的に残った洗浄水と排水処理で生じた汚泥は、「廃棄物処理法」に基づき適正に処理する。 既存設備の解体作業は、可能な限り建屋内で行うことで粉じん、騒音、振動及び悪臭の発生を抑制する。 建屋外で設備の解体を行う必要がある場合には、必要に応じて、散水の実施や粉じん防止用シートの使用により、粉じんの発生を抑制する。 特定建設作業に伴って発生する騒音・振動の規制に関する基準を厳守するとともに、その他の作業についても特定建設作業の規制に関する基準を遵守する。 使用する建設機械は、排出ガス対策型や低騒音型・低振動型建設機械を採用することを工事仕様書に明記し、排出ガス対策型等の建設機械を採用する。 工事区域の周囲に高さ3mの仮囲いを設置し、周辺地域への騒音を軽減する。 工事中に発生する排水の低減に努めるとともに、排水に対して適切な水処理を行い、公共下水道に放流する。
	土壌・地下水汚染物質による環境汚染の防止	<ul style="list-style-type: none"> 事前に「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）及び「工場・事業場におけるダイオキシン類に係る土壌汚染対策の手引き」（環境省、令和元年）に基づく調査を行う。調査の結果、土壌汚染が判明した場合、「土壌汚染対策法」等に基づき適切に対応する。 破砕棟の建築工事に伴う掘削深さを考慮し、ボーリングによる深度方向の調査を行う。 「土壌汚染対策法」、「名古屋市環境保全条例」及び「工場・事業場におけるダイオキシン類に係る土壌汚染対策の手引き」（環境省、令和元年）に基づく適切な汚染拡散防止措置を講ずる。 汚染土壌を掘削、搬出する場合には、「土壌汚染対策法」に規定する汚染土壌処理業の許可を有する者へ処理を委託する。 掘削した汚染土壌に埋設廃棄物等が混入した場合には、場内で適切に選別を行い、埋設廃棄物等は「廃棄物処理法」に基づき適正に処分する。 汚染土壌の搬出に際しては、「土壌汚染対策法」に基づく管理票の交付を行い、適切に処理されたことを確認する。 観測井戸2箇所において、地下水質の調査を継続して実施し、水質の状況を監視する。調査の結果、ふっ素及びほう素の濃度の上昇が見られた場合並びにふっ素及びほう素以外の項目について環境基準等の超過が判明した場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を講ずる。 汚染土壌を掘削する場合には、「土壌汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく施行方法の基準を遵守する。

表 1-3-2(3) 建設作業時を想定した配慮

環境配慮事項		内 容
生活環境の保全	環境汚染	<p>工事関係車両の走行による公害の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> 運行管理を適切に行うことにより、工事関係車両の集中化を避けるとともに、工事関係車両の運転手に対し、生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルートの厳守並びに適正な走行及びアイドリングストップの実施を指導、徹底する。 工事関係車両について、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県，平成22年）に定める車種規制非適合車を使用しないことを工事仕様書に明記し、車種規制非適合車を使用しない。
	安全性	<p>工事関係車両の走行に伴う交通安全の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 運行管理を適切に行うことにより、工事関係車両の集中化を避けるとともに、工事関係車両の運転手に対し、生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルートの厳守及び適正な走行の実施を指導、徹底する。 事業予定地の工事関係車両出入口に交通誘導員を配置し、歩行者等の安全を確保する。
	建設作業に伴う安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 「労働安全衛生法」（昭和47年法律第57号）等に基づき、作業主任者を選任し、火災などの災害を未然に防止する。
環境負荷の低減	自動車交通	<p>工事関係車両による交通渋滞の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> 運行管理を適切に行うことにより、工事関係車両の集中化を避けるとともに、工事関係車両の運転手に対し、生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルートの厳守及び適正な走行の実施を指導、徹底する。 掘削によって発生した土壌を事業予定地内の植栽等に利用することにより建設発生土の搬出量を削減し、工事関係車両の走行台数を軽減する。
	廃棄物等	<p>建設廃棄物の発生抑制及び循環利用の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事に伴い発生した廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）に基づき、計画等を作成し、廃棄物の分別、再資源化等を行う。 工事に使用する資材、機材等の搬入物梱包材については、<u>可能な限り再資源化及び減量化を行う。</u>
	建設残土・廃棄物の搬出・処分等に伴う影響の防止	<ul style="list-style-type: none"> 工事に伴い発生した廃棄物は、「廃棄物処理法」、「建設廃棄物処理指針（平成22年度版）」（環境省，平成23年）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」（公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター，平成23年）に従い適正に処理する。 石綿の使用が判明し、石綿含有廃棄物が発生した場合は、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第2版）」（環境省，平成23年）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」に従い適正に保管、運搬及び処理を行う。 ダイオキシン類除去作業に伴い発生した廃棄物は、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に従い適正に保管、運搬及び処理を行う。 掘削によって発生した土壌を事業予定地内の植栽等に利用することにより建設発生土の搬出量を削減する。 建設発生土の搬出車両の荷台には、防じんカバーをする。
	地球環境	<p>地球環境問題に対する取組みの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事中の型枠材等の使用に際しては、森林保護の観点から鋼製型枠、特殊型枠、樹脂製型枠等の使用に努める。 新規設備の材料を製造する際、可能な限り二酸化炭素の発生量が少ないものを選定する。 フロン類を用いた設備機器は、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（平成13年法律第64号）に基づき、フロン類の回収等適切な対応を行う。

3-3 施設の存在・供用時を想定した配慮

表 1-3-3(1) 施設の存在・供用時を想定した配慮

環境配慮事項		内容	
自然環境の保全	植物・動物・生態系・緑地	<ul style="list-style-type: none"> ・「名古屋市の施設等における農薬・殺虫剂等薬剤の適正使用に係る基本指針」(名古屋市, 平成20年) 及び「農薬・殺虫剂等薬剤の適正使用マニュアル(屋外 農薬編)」(名古屋市, 平成25年) 等に基づき、農薬・殺虫剂等の薬剤使用量を低減する。 ・高度な排ガス処理装置を設置する。 ・工場排水及び生活排水は、排水処理設備で処理した後、計画施設内で極力再利用し、再利用できない分は、公共下水道へ放流する。 ・設置する機器は、低騒音・低振動型機器を採用し、特に騒音・振動の大きな機器は、遮音性の高い建屋内に防振対策を施した上で設置する。 	
	表土、緑地等の適正管理による自然植生の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・「緑のまちづくり条例」(平成17年名古屋市条例第39号) 等に基づき、適正な緑地の維持管理を行う。 	
生活環境の保全	環境汚染	<ul style="list-style-type: none"> ・公害の防止及び有害物質による環境汚染の防止 ・高度な排ガス処理装置を設置する。 ・工場排水及び生活排水は、排水処理設備で処理した後、計画施設内で極力再利用し、再利用できない分は、公共下水道へ放流する。 ・設置する機器は、低騒音・低振動型機器を採用し、特に騒音・振動の大きな機器は、遮音性の高い建屋内に防振対策を施した上で設置する。 ・大型の送風機については、消音器の設置や回転数の制御を行う。 ・建屋壁面は遮音性の高い鉄筋コンクリート等とし、特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋についてはグラスウール仕上げとする。 ・振動の大きい機器は、防振ゴム、防振架台又は独立基礎の上に設置する。 ・主な悪臭の発生源であるごみピットは負圧とし、吸引した空気は焼却炉の燃焼用空気として使用する等により脱臭する。なお、休炉時の臭気対策として脱臭装置を設ける。 ・プラットホーム入口にエアーカーテンを設置するとともに、ごみピットには投入扉を設け、ごみ投入時以外は閉じることにより臭気の漏えいを防止する。 ・ごみ収集車洗車場を投入ステージ内に設ける。 	
	日照障害・電波障害等	<ul style="list-style-type: none"> ・日照障害及び電波障害等の防止 ・新築する破砕棟の建屋高さを既存建屋(工場棟)以下とし、可能な限り低くする。 	
	地域分断	<ul style="list-style-type: none"> ・地域のコミュニティの分断防止 ・現在の工場敷地内で事業を行うことで、地域コミュニティに変化を生じさせない。 	
	安全性	火災の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみピット等に火災監視装置・消火装置を設ける。
		交通安全の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・施設関連車両である搬入・搬出車両については、運転手に対し、走行ルートの厳守及び適正な走行を指導、徹底する。

表 1-3-3(2) 施設の存在・供用時を想定した配慮

環境配慮事項		内 容
生活環境の保全	安全性	<p>自然災害からの安全性の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存建屋は、大地震により部分的な損傷は生じるが、人命の安全確保が図られる耐震性を有している。 現状の緑化率の維持に努めるとともに、事業予定地内の再舗装を行う際には透水性舗装の採用等を検討し、雨水流出抑制に配慮する。 名古屋市消防局の被害想定（平成26年3月）では、工場南側の堤防で3.1mの津波が予想されており（あらゆる可能性を考慮した最大クラス）、堤防高さが6.6mあることから、津波が堤防を越えることはないと考えられる。仮に地震や津波等により堤防が破壊された場合でも、工場の地盤の高さが4.1mあることから、浸水被害は軽微と考えられる。（高さはT.P.（東京湾平均海面）を基準）
	緑地・景観	<p>施設の緑化及び良好な都市景観の形成</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状の緑化率の維持に努めるとともに、「緑のまちづくり条例」等に基づき、適正な緑地の維持管理を行う。
快適環境の保全と創造		<p>自然景観の保全</p> <ul style="list-style-type: none"> 破碎棟の配置、規模、形状及び色彩等について、周辺地域の景観との調和に配慮する。 <u>破碎棟は、圧迫感を低減するため、できる限り小さくするよう努める。</u>
	水循環	<p>水循環の保全及び再生</p> <ul style="list-style-type: none"> 透水性舗装の採用等により雨水の地下浸透を促進し、地下水の涵養に配慮する。 工場排水及び生活排水は、排水処理設備で処理した後、計画施設内で極力再利用し、再利用できない分は、公共下水道へ放流する。
	熱環境	<p>ヒートアイランド現象の抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工排熱の抑制や人工的な地表面被覆の改善に努める。
環境負荷の低減	自動車交通	<p>交通渋滞の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設関連車両が事業予定地外で停滞することのないよう、事業予定地内に滞車スペースを十分に確保する。
		<p>低公害車の普及</p> <ul style="list-style-type: none"> 「<u>公用車への低公害・低燃費車の導入方針</u>」（名古屋市、平成25年）に基づき、施設関連車両である搬入・搬出車両については、低公害・低燃費車の導入を進めるとともに、運転手に対し、走行ルートへの厳守並びに適正な走行及びアイドリングストップの実施を指導、徹底する。
	廃棄物	<p>廃棄物の発生抑制及び循環利用の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号）及び「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」（平成4年名古屋市条例第46号）に基づき、廃棄物の減量に努める。
		<p>廃棄物の適正処理</p> <ul style="list-style-type: none"> 「廃棄物処理法」に基づき、適正に処理する。 <u>焼却灰、飛灰及び汚泥については、適宜分析を行うことにより、性状を把握するとともに、関係法令等を遵守して、保管、運搬及び処理・処分を行う。</u>
	地球環境	<p>エネルギーの効率的な利用の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 高効率照明等の省エネルギーシステムの採用を検討し、エネルギー消費量の削減を図る。 ごみ焼却の余熱を最大限に利用して発電を行うことにより、工場の稼働に必要な電力をまかない、余剰電力は売却する。また、工場内の給湯や空調等にも利用する。
		<p>温室効果ガス等の排出抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> 「名古屋市地球温暖化対策指針」（平成24年名古屋市告示第184号）に基づき、効果的かつ実現可能な温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置を検討し、実施する。 現状の緑化率の維持に努めるとともに、「緑のまちづくり条例」等に基づき、緑地の適切な維持・管理を行う。