

環境影響評価審査書に対する事業者の主な対応

040	神奈川県産業技術総合研究所建設事業	
項目	審査書の指摘事項	事業者の対応
総括事項	<p>この地域は、まとまった緑が乏しい状況にあることなどから、ややうるおいに欠ける地域ともいえる。このようなことから、この地域は、開発を実施するに当たって、良好な現境を創出するという視点が強く要請される地域である。</p>	<p>本事業の推進に当たっては、研究所の緑化に重点をおき、緑に囲まれた研究所としてイメージされることを目標にしております。また、建設時や完成後の環境保全対策に対して一層の配慮をするため、建設作業や本研究所の供用にとまなう具体的対策について明確にし、環境保全に留意することはもちろんのこと、今後本県で建設されるであろう各種の研究施設の手本となることを目指しました。</p>
	<p>実施区域に隣接して市立今泉小学校が存在し、多数の児童が勉学する場となっており、これら児童に対する最大限の配慮が必要である。具体的には、建設時における騒音対策や交通安全対策あるいは完成後に使用が予定される多種類の特殊材料ガスの安全対策などについて、一層配慮することが、必要である。</p>	<p>建設時の騒音については、計画地に隣接して今泉小学校があるので、建設時の騒音が授業等に影響を及ぼさないよう極力配慮します。建設工事に当たっては、計画地周囲に高さ3mの仮囲いを設置し、工事中の騒音の低減を図ります。また、建設機械は低騒音型のものを使用し、騒音の低減を図ります。</p> <p>交通安全対策については、計画地の南側道路が今泉小学校の通学路となっているので、通学・下校時間にあたる7:00~8:30、14:00~15:00の間は、工事用車両の通行をできるだけ避け、特に、大型の工事用車両の進入・退出は主に国道246号側の計画地北側1出入口から出入りする方針であります。また、工事車両の出入口、交差点等の要所には交通整理員を配置し、歩行者や一般車両の安全を確保するよう努めていきます。</p> <p>特殊材料ガスの安全対策については、特殊材料ガスを複合処理する除害装置を採用し、有害ガスが大気に放出されないようにします。万一、特殊材料ガスが漏洩した場合でもそれらがシリンダーキャビネットや実験装置内だけに留まるようガス検知器と連動した緊急除害装置を設置します。また、総合的なガス監視システムの導入や安全性を優先した施設運営等万全の対策を行います。</p>
	<p>実施区域及び周辺には、水田が多くみられるが、それ以外に特にまとまった緑地は存在しない。本件事業における土地利用計画では、約46%の緑地率となっているが、このような地域の現状を踏まえ、緑地の一層の充実、拡大を図り、良好な環境の創出に努める必要がある。</p>	<p>人工構造物が多く見受けられる緑が少ない計画地周辺で、まとまった緑の創造を図るため、合棟等により建物の配置を見直すことにより、約200㎡の緑地を増加させました。植栽は、高木、中木、低木を計画的に配置し、ボリューム感のある緑地を創出します。さらに、駐車場等に透水性芝舗装を施すこと等により、緑に被われた環境の創出に努めます。</p>
	<p>産業廃棄物、排ガスあるいは排水などに含まれる有書物質の無害化のための研究、水のリサイクル利用に関する研究などを実施するとしているが、このような発想を本研究所の現実の運営においても実践し、あるいは研究活動から発生する廃棄物の減量、再利用を推進するなど、環境にやさしい研究所運営に努める必要がある。</p>	<p>環境にやさしい未来に向けて県民に貢献できる研究を実施してまいります。具体的には、①大気・水質の保全につながる高度な有害物質無害化技術の開発研究②太陽光等クリーンエネルギーの高度利用システムの開発研究等を展開し、その中から得られた成果については、可能な限り現実の研究所の運営に生かしてまいります。</p> <p>また、省資源・省エネルギーの観点から、建物、施設の建設計画を策定し、冷却水の循環利用、雨水の有効利用を図るよう計画し、併せて、現在、非常に大きな社会的問題となっている廃棄物についても、減量化、再利用に努めるなど前向きに対処します。</p>

	<p>近年、先端技術に係る研究施設の立地や操業については、その研究内容や安全対策などに関して、周辺の住民が関心を寄せ、あるいは不安を抱くなどのケースがみられる。住民が抱く不安は、往々にして、情報不足に起因することが多い。このようなことから、本研究所における研究内容や安全対策などについての情報を可能な限り、住民に公開していく努力が必要である。</p> <p>また、本研究所においては、環境汚染防止技術などに係る研究、開発も行われるので、本研究所が科学技術に関する県民の学習の場としての役割をも担う施設となるよう配慮する必要がある。</p>	<p>県民実験コーナー、展示コーナー等を常時設け、より多くの県民が科学技術を学習し、理解してもらえるような体制をとります。また、科学技術週間には、所内の一般開放を行い、本研究所の研究内容等を広く紹介し、更に、研究成果についても、業績発表会、研究会等のほかにも機会をとらえ、随時情報を公開することとし、その普及・移転に努めていきます。</p> <p>また、化学物質による環境汚染や災害事故を未然に防止するため「先端技術産業立地環境対策暫定指針」に基づき、「環境安全協定」を結び、「環境安全管理協議会」を設置し、万全を期します。</p>
騒音	<p>建設作業騒音の影響を軽減するため、敷地周囲に高さ3mの仮囲いを設置することで、騒音規制法に規定する規制基準値85ホンを満足するとしている。しかし、隣接する市立今泉小学校の敷地境界では予測値が80ホンを超えているので、小学校の授業等教育環境に与える影響を明らかにし、その結果によっては騒音を軽減するための効果的な工法及び低騒音型機械の選定等の防音対策を検討すること。また、工事工程を決めるにあたっては、極力、学校行事に配慮すること。</p>	<p>教室内での現況騒音レベルを実測し、評価目標としては「学校環境衛生の基準（答申）」に基づき設定しました。</p> <p>基準によれば、教室内の騒音レベルは窓を開けている時55ホン以下（中央値L50）、窓を閉めている時50ホン以下（中央値L50）となっており、この値を評価目標としました。</p> <p>仮囲い（高さ3m）を設置し、さらに、低騒音型の建設機械を使用することにより、本事業に伴う建設作業騒音の影響が最も大きいと想定される2階普通教室において、窓を開いた状態で、暗騒音を合成した騒音レベルは53ホンとなり、目標値を満足するとともに、窓を閉じた状態でも、41ホンになり、目標値を満足します。</p> <p>さらに、今泉小学校の学校行事に配慮するため、大きな騒音を発生する工事を行う際には工事工程が変更にならない範囲で、工事日程を検討し、調整を図ります。</p>
廃棄物	<p>バイオテクノロジーに係る産業廃棄物の種類、量及び処分方法について明らかにするとともに、収集、運搬及び処分の各段階における環境保全対策について十分配慮すること。</p>	<p>バイオ系廃棄物の種類及び量については、使用済の滅菌した寒天培地、ディスプレイ及び手袋等があり、月当たり約15kgと予想されます。</p> <p>収集、保管及び処分の方法については、オートクレーブ等で滅菌処理し、一般ごみ等の廃棄物と分け、分別収集・保管し、定期的に一般ごみと一緒に所内の焼却炉で焼却し、焼却灰は専門業者に委託して処分します。なお、焼却炉には、二次燃焼方式の焼却炉を採用し、完全燃焼、減量化を図る等、環境保全に十分配慮した運営を行っていきます。</p>
植物	<p>本事業の実施にあたっては、緑豊かな緑地計画となるよう、緑地の一層の拡大について検討すること。また、緑化に当たっては、実施区域の地下水位が地下1.5～2メートル位の高い位置にあることを考慮し、マウンドアップなどの採用を検討すること。</p>	<p>敷地の南東部にあたる本館棟正面右手の緑地は、研究所のイメージアップと快適空間の創出という観点から、高・中・低木及び芝生により植栽し、さらに、水辺をつくり、外来者や職員の交歓や憩の広場とします。また、北東部の緑地は、一部をマウンドアップしたうえで、芝生を主体に、高・中・低木を計画的に配置し、職員の憩やレクリエーションの場としても利用できるような考えます。その他外周緑地は、4～5mの幅で連続した緑地帯とし、駐車場及び緊急車用道路等については、透水性芝舗装を施し、緑で被われた環境の創出に努めます。</p> <p>地下水位が高いことに対する対策としては、造成工事に当たり、水抜き工事により地盤を改良し、敷地全体を周辺の地域に対して1m程度盛土するとともに、植物、景観に配慮したマウンドアップを行う計画としています。</p>

<p>景観</p>	<p>緑少ない地域景観の中に、新たな人工構造物である研究所が建設されることになるため、緑豊かな地域景観の創出が望まれ、特に実施区域北東部においては高、中木等を中心とした厚みのある緑地帯を確保し、マウンドアップを行うことなどにより、変化のある植栽計画とするよう検討すること。</p>	<p>計画地北東については、周辺の景観に配慮するとともに、国道246号からの騒音の緩衝帯として、高・中・低木の常緑樹を厚く植栽します。また、外周についても約4～5mの幅で、連続した緑地帯を確保することにより、緑の少ない現況にまとまった形での緑を創出します。これにより、建物のボリューム感を低減し、また、色彩も周囲にあわせて白色系とするため、周辺の緑と調和すると考えられます。</p>
<p>安全</p>	<p>工事用車両の運行には、国道246号からの仮設進入路と主要地方道町田厚木線から実施区域南側の市道を経て実施区域に至るルートを使用するとしているが、通勤通学時間帯の工事用車両の周辺道路における運行について、具体的な交通安全対策を検討すること。</p>	<p>工事用車両の通行経路は、国道246号から仮設進入路を通り計画地の北側から計画地に進入するルートと、主要地方道町田厚木線を経て計画地南側の道路を利用して進入するルートを計画していますが、大型の車両の進入については、主に国道246号から計画地北側に進入するルートを使用する方針であります。</p> <p>交通安全対策については、登下校時にあたる7:00～8:30、14:00～15:00の間は通学路にあたる計画地南側道路を工事用車両が通行することをできるだけ避けます。また、工事用車両の出入口や仮設進入路、交差点等の要所に交通整理員を配置するとともに、注意看板を設置する等、歩行者や一般車両の安全確保を図るとともに、工事工程の調整を行うことにより、工事用車両の集中を避けます。</p>
<p>その他</p>	<p>(1)地震対策及び地下水対策について 地盤はシルトの軟弱地盤で、地下水位も地下1.5～2m位の高い位置にある。したがって、地震発生に伴う特殊材料ガスの漏洩や危険物に係る火災などを防止する観点から、地震時の建物及び内部の設備の地震対策を明らかにすること。また、基礎工事の施工方法によっては、周辺地域における地盤沈下が懸念されるので、十分考慮して施工すること。</p> <p>(2)特殊材料ガスの安全対策について 特殊材料ガスの保管量については少量としか記載されておらず、除害方法の選定や除害設備の処理能力などを検討するうえからも、使用するボンベの容量、充填濃度等を明らかにし、それらを踏まえて、年間使用量及び保管量を明確にすること。 処理対象とする特殊材料ガスの種類によっては除害方法が異なることから使用する特殊材料毎に除害剤の種類及び除害装置の処理能力を明らかにすること。また、特殊材料ガスの漏洩を考慮した緊急除害対策についても併せて明らかにすること。さらに、現時点で将来使用が想定される特殊材料ガスの種類及びその除害方法についても明らかにすること。</p>	<p>本館、研究棟及び研究別棟1、2は、一般建物の耐震強度に対して、25%増の強度設計をしております。他の建物施設も同等の耐震強度に対応できるよう設計しております。また、基礎杭は、軟弱地盤に対応した耐震設計としています。</p> <p>設置機器及び設備については、機器対応でスリップ移動防止具の取付けや壁、床への固定等転倒防止対策を行います。</p> <p>地下水位については、仮設工として止水壁工法等を検討しております。また、周辺の井戸、家屋等への影響については、事前調査等を実施し、慎重に対応します。</p> <p>使用する特殊材料ガスは、アルシン、ジクロロシラン、ジシラン等で、ボンベ容量0.35～10l、濃度0.1～100%、年間使用量2～1000l及び保管量0.2～5m³であります。</p> <p>除害装置の能力は、処理後の特殊材料ガス等の濃度が、ACGIHの許容濃度以下になるものとし、100%の特殊材料ガス100ml/分を処理できるものとし、また、処理方式には、シラン・水素化合物系、含ハロゲン系、アンモニア等の個別ガス又は混合ガスを処理できる乾式方式を採用します。除害原理は、ガスの種類により多少異なりますが、排ガスの吸収・吸着と併せて金属系触媒や金属酸化物での酸化分解及び中和処理等の複合処理とします。</p> <p>装置の導入に当たっては、除害効率、安全性確保及び保守管理の面から、装置の選定、取扱い仕様を決めます。</p> <p>緊急除害装置の能力は、特殊材料ガスが最も多く置かれたシリンダーキャビネット内のガスを算定の対象とし、容量10lボンベ1本の最大充填量の約2倍、シランガスの場合で約1,000lを処理できるものとし、将来使用が予想される特殊材料ガスは、ゲルマン、テトラクロロシラン等があります。</p>

<p>(3)バイオテクノロジーに係る研究内容等について 人及び動物に危険性のある微生物及び病原菌の使用並びに遺伝子組換え計画の有無等について明らかにし、また、研究内容をさらに具体的にし、実験室の構造及び管理体制等の安全対策についても明らかにすること。</p>	<p>中長期的な将来の研究計画においては、人及び動物に危険性のある微生物及び病原菌の使用並びに遺伝子組換えは行いません。ただし、将来的には、バイオ技術の進展、研究動向によっては、研究課題内容、手法の変化も考えられます。 その際には、科学技術庁の「組換えDNA実験指針」等を的確に遵守し、安全対策とその管理には万全を期します。 研究実験は、微生物等の物理的封じ込めのレベルのP2までを範囲とし、実験、安全対策施設の仕様、管理及びその廃棄物の処理については、管理マニュアルを作成し、徹底します。 研究内容は、土壌や水中のシュウドモナス、枯草菌等からの有用な菌等のスクリーニング実験、酵素等生体分子や微生物の機能を利用した物質合成等です。</p>
<p>(4)危険物の防災対策について 危険物倉庫が実施区域の東側道路を隔てて市立今泉小学校に隣接していることから、危険物の流出、火災等の事故が発生した場合の小学校への影響も考慮した防災対策について検討すること。</p>	<p>今泉小学校の児童や周辺住民に安心感を与えるため、危険物倉庫を敷地の北側に移動し、併せて焼却炉も危険物倉庫から遠ざけるため、研究別棟2の北西側に移動します。 また、危険物倉庫は、耐火構造とし、中の薬品瓶等が地震時にも転倒・破損のないよう専用保管箱を設けて収納し、棚は建物に固定し、転倒しないようにします。</p>
<p>(5)水辺の創出について 土地利用計画上、水辺は計画されていないが、人や動植物に配慮した水辺を創出することは、アメニティの観点から必要と考えられるので、水辺を創出する方策について、具体的に検討すること。</p>	<p>職員の職場環境や周辺住民に対するアメニティの観点から、低木から高木までの変化に富んだ植栽計画をし、アメニティの向上を目指して水辺を作ります。</p>