

## 環境影響評価審査書に対する事業者の主な対応

041 042	農業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>本件事業の実施に当たっては、土地の改変を最小限に抑え、十分な緑化を実施することなどにより、現況の自然環境に与える影響を極力軽減する必要がある。特に実施区域北部の斜面緑地を極力保全し、その景観上の価値やそこにおける生態系を損なうことのないよう配慮する必要がある。</p>	<p>本件事業の実施に当たっては、金目川南岸沿い及び企業庁配水池東側の斜面林は、環境保全林として現状のまま保全します。また温室エリア、本館等の建設については、環境資源の価値を損なうことがないように周囲の景観に十分配慮します。</p>
	<p>実施区域北部の斜面緑地の一部には未買収の民有地が存在するが、この斜面緑地の重要性を考えたとき、未買収地部分も含めた一体的な管理・保全が必要なことから、今後、事業者は当該未買収地部分を合わせた一体的な管理・保全が可能となるような方策について検討し、その実現に向けて努力する必要がある。</p>	<p>金目川南岸沿い斜面林の一部に存在する未買収の民有地については、実施区域の斜面林との一体的な保全管理ができるよう、今後とも用地の取得について一層の努力を払います。</p>
	<p>本件事業は、本館棟のほか58棟に及ぶ温室などを建設するものであることから、これらの人工構造物が周辺の田園的な景観と調和したものとなるよう、形状、色彩等に配慮する必要がある。</p>	<p>人工構造物の建設に伴う影響をできる限り軽減するため、企業庁用地との境界部分に計画していた駐車場を廃止し、造成緑地に変更します。また、本館をはじめとする建物等については、デザイン、外壁の素材や色彩、設置位置などを配慮することにより、周囲の景観と調和した建物となるよう検討します。</p>
	<p>本研究所では、バイオテクノロジーを利用した特産品の開発等の研究が予定されているが、近年、このような先端技術に係る研究施設の立地や研究活動については、その研究内容や安全対策に関して、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。したがって、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>本研究所では、バイオテクノロジーを利用した各種の研究を計画していますが、研究内容、安全対策等に関する情報の不足に起因する住民の方々の不安を解消するため、次のような対応を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①バイオテクノロジー安全委員会を設置し、構成委員に学識経験者及び住民代表を加える。</li> <li>②遺伝子操作については、研究計画等を安全委員会に諮問し、その答申に従って実験を行う。</li> <li>③研究の経過及び結果を安全委員会に報告する。</li> <li>④見学コースの整備、研究発表会の開催等により施設及び研究内容を公開する。</li> <li>⑤バイオテクノロジーに関する公開シンポジウムを開催する。</li> </ul>
	<p>神奈川県が策定した「かながわ農業プラン」では、「都市と共存する交流型農業」を推進するため、「自然とのふれあい教室の場」の提供を農業の役割の一つとして位置づけていることから、本研究所が環境と農業との係わりや農産物の生育あるいは自然生態系などを県民が学習する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>本研究所は、広く県全体の施設として機能させる必要があることから、本館、温室等の施設については、原則公開とするほか、技術指導、相談等にも随時対応します。このほか、生産者や一般県民等に研究成果情報、病害虫情報、市場流通情報等の農林水産情報を提供する情報システムの整備についても検討しています。</p>

	<p>近年、環境保全や農産物の安全性の観点から、無農薬あるいは低農薬による農業生産に対する指向は強まってきている。これを受けて、本研究所でも「生態系を活用した安全な農作物生産技術の開発」などの研究が予定されているが、研究、開発の過程で新たな環境問題が発生したり、開発された新技術が新たな環境問題を引き起こしたりするような事態も懸念されるので、研究・開発に当たっては、そのようなことのないよう万全の対策を講ずる必要がある。</p>	<p>無農薬あるいは低農薬による農産物の生産のための研究開発においては、周辺の影響への影響を十分考慮し、「環境安全管理組織」を設置するとともに「バイオテクノロジー実験安全管理規程」、「農薬使用管理マニュアル」等の環境安全管理規程を策定し、平常時に加えて緊急時にも対応できる設備の整備や職員への規程類の周知徹底を図ります。</p>
	<p>本研究所においても、農薬の使用が予定されているが、農薬の使用に当たっては、極力使用量の削減に努め、あるいは周辺へ影響を与えないような使用方法について意を用いる必要がある。</p>	<p>農薬の使用に当たっては、適切な使用量の確認はもちろんのこと、使用量を減らすために生物防除技術の開発及び実用化研究にも取り組み、減量化に努めます。また、農薬散布時には気象条件に配慮し、飛散防止対策を講じます。</p>
	<p>現在、地球規模の環境問題を始めとする様々な環境問題がクローズアップされ、積極的な対応が求められている。このため、本研究所は、環境保全の面においても公共の研究機関としての指導的役割を果たすべきと考えられることから、その設置、運営に当たっては、省資源、省エネルギー、廃棄物の減量化などの点において、環境保全に最大限配慮する必要がある。</p>	<p>省資源及び省エネルギーの観点から、温室の温湯暖房の補完としての太陽熱源の利用及び街灯、自動気象観測装置等の電源としての太陽電池の採用を計画するとともに、雨水をほ場管理施設等の床洗浄水としても利用し、雨水の利用拡大を図ります。また、廃棄物の減量化と再利用のため、資源リサイクル施設を利用して、農作物の残さい、せん定くず、食物残さ等を堆肥の原料として利用します。</p>
	<p>将来、社会情勢の変動、科学技術の発達、事業者の運営方針の変更などにより、実施区域における土地利用や事業内容を変更することも十分考えられるので、そのような折には、事業内容等の変更により生じる環境影響を事前に予測、評価をし、極力環境影響の少ない方法を採用する必要があります。</p>	<p>社会情勢の変化等により、事業内容等の変更を余儀なくされることも考えられますので、そのような場合には、予測評価書に示した環境保全の姿勢を堅持しつつ、変更により生じる環境影響を事前に予測評価し、極力、環境影響の少ない方法を採用します。</p>
<p>水質汚濁</p>	<p>本館からの実験排水等の水量を日平均50m<sup>3</sup>とし、これを接触ばっ気槽、砂ろ過塔、活性炭吸着塔などの実験排水処理施設で処理するとしているが、処理施設的能力に比べて排水量が少ないために、施設の連続運転が困難となったり、砂ろ過塔などの内部が嫌氣的となり、運転開始時の処理水が目標水質を達成しないことも懸念されることから、実験排水等の水量について、再検討すること。なお、その結果によっては、排水処理の方法及び排水処理施設的能力についても併せて再検討すること。 不動川及び金目川の環境基準の維持達成のため、合併処理浄化槽等の処理施設の高度化について検討すること。</p>	<p>現在の4研究機関での日平均排水量は、9.3m<sup>3</sup>程度と推測されます。また、新研究所においては、現在の研究課題に加え、研究の強化・高度化を図ることから、現状の3倍程度の日平均排水量が発生するものと予想されます。 更に、日最大排水量については、現農業総合研究所と同様に日平均排水量の2倍程度と見込みますと、約56m<sup>3</sup>と予想され、予測評価書案において用水量に基づき推定した値53m<sup>3</sup>とほぼ等しくなります。なお、処理施設の維持管理については、「環境管理施設維持管理基準」を策定して万全を期します。 合併処理浄化槽等の全ての排水処理施設に砂ろ過、活性炭吸着等の施設を付加し、BOD等を1lにつき10mg以下にまで処理します。</p>

騒音(工場騒音)	<p>本館屋上に設置される設備機器の防音対策として、高さ4mの防音壁を設置しているが、防音壁の設置位置及び構造が明らかでないので、場合によっては、騒音が十分に軽減されないおそれがあるので、防音壁の設置位置及び構造を明らかにしたうえで実施区域周辺に対する騒音の影響を予測評価すること。</p> <p>資源リサイクル施設で使用する機械の種類・能力、防音対策等を明らかにしたうえで、実施区域北西側にある民家等への騒音の影響を予測評価すること。なお、予測に当たっては、当該施設周辺のほ場で稼働する耕作機械から発生する騒音による影響についても加味すること。</p>	<p>本館屋上の設備機器の防音対策として、銅板にけい酸カルシウム板を合わせた高さ3.8mのパネル板を屋上の周囲全体を囲むように設置します。なお、評価書案での騒音予測は、高さ3.8mの防音壁（直壁）を設置する条件で行いましたが、上記のような防音設備を設置することにより騒音の一層の軽減が図れるものと考えます。</p> <p>使用する機器は、ターボブロワ、コンプレッサ等であり、それらの騒音レベルは76～80ホンです。また、これらの機器については防音カバーを設置するなどの防音対策を施します。これらの条件で騒音の予測を行った結果、民家との敷地境界で約26ホン、企業庁配水地との敷地境界で約38ホンであり、機器の稼働に伴う騒音の影響は軽微であると判断します。なお、周辺のほ場は緑化ほ場として使用しますので、騒音の発生源となるトラクターは使用しません。</p>
騒音(建設作業騒音)	<p>実施区域北西側にある民家に隣接する場所での建設作業時には、敷地境界に仮囲いを設置しているが、実施区域側の地盤が民家側の地盤に比べ高い位置にあるため、仮囲いの設置位置によっては、騒音の軽減効果が十分に図られない恐れがあるので、仮囲いの位置、構造及び防音効果について地盤の高低差を考慮した検討を行うこと。なお、設置位置の検討に当たっては隣接する民家及びビニルハウスへの日影の影響についても考慮すること。</p>	<p>評価書案における騒音の予測は、音源、防音壁及び民家が同じ平面に存在すると仮定して距離減衰及び回折計算を行っていますので、防音壁を敷地境界から事業地側の地点に、民家よりも高い位置で常設することにより、騒音の影響はさらに軽減するものと予測します。また、日影の影響については、最も日照条件の悪くなる冬至においても、光合成機能が最も高まる午前10時以降は、日影の影響はほとんどないものと考えます。</p>
悪臭	<p>資源リサイクル施設に設置する微生物脱臭装置及び紫外線照射によるオゾン脱臭装置は設置例も少なく、一般的に知られていないことから、脱臭効果、実績等について明らかにすること。</p> <p>資源リサイクルに使用される農作物の残さい、せん定くず及び雑草以外の原料についても種類、量及び保管場所を明らかにし、その結果によっては、脱臭対策について検討すること。</p>	<p>微生物脱臭装置は洗浄方式で脱臭できない有機系の悪臭物質について、ピートモスを用いて処理するものです。ピートモス脱臭装置は、土壌脱臭装置よりも脱臭能力が高く、悪臭の発生は十分防止できるものと考えます。また、オゾン脱臭装置では活性炭フィルターなどでは処理しきれないような強度な臭気を処理することができます。</p> <p>資源リサイクルで使用する原料としては、評価書案に示したもののほかに、牛糞、豚糞等がありますが、使用量が1m<sup>3</sup>程度と少ないこと、直ちに処理することなどから、悪臭の発生はほとんどないものと考えます。</p>
廃棄物（一般廃棄物）	<p>廃棄物の再利用、減量化が環境保全上の大きなテーマとなっているおり、本研究所でも堆肥化の研究開発を行うのであるから、雑芥中の食物残さについては堆肥の原料として利用するなど、その活用について検討すること。</p>	<p>本研究所で発生する廃棄物については、再利用するなど可能な限り自己処理を行います。</p>
水象	<p>不動川流域に設けられる雨水調整池は、温室エリアを兼ねるとしているが、雨水調整池内に温室等の構造物が設置されると、適正な貯留容量が確保されないおそれがある。このため、温室エリアを兼ねる雨水調整池の容量の算出根拠を明らかにし、結果によっては、雨水調整池の容量を見直すこと。</p>	<p>調整池エリア内の温室等の建物宅盤には、雨水貯留機能はないものとし、また、各ブロックごとの必要調整池容量が確保できるよう、温室エリアの面積等を決定しています。</p>

植物	<p>実施区域北部の斜面林と企業庁配水池東側の斜面林を結ぶ緑地がうすいことから、連続した厚い緑を確保するよう緑地計画について検討すること。</p> <p>本件事業に係る緑地率は29.8%と「研究所の建設」としては低い緑地率となっているが、研究ほ場が33.7%を占めており、そこには果樹等の植栽も想定され、樹林地的な性格も有すると考えられるので、その内容を明らかにすること。</p>	<p>企業庁配水地との境界部分に計画していた駐車場を廃止し、造成緑地に変更します。この造成緑地は、潜在自然植生を考慮して幅広い密な緑地帯となるよう整備します。</p> <p>研究ほ場のうち樹木を植栽するのは、果樹ほ場20,000㎡、緑化ほ場17,640㎡、昆虫飼育ほ場3,800㎡の計41,440㎡であり、これらを緑地に加算すると、緑地率は51.0%となります。</p>
文化財	<p>実施区域及びその周辺は埋蔵文化財が豊富な場所と考えられるため、調査に当たっては特に綿密に行うこと。また、発掘された遺物等については、関係機関と協議のうえ、地域の住民が観賞し、地域の歴史にふれることができるような保存方法を検討すること。</p>	<p>埋蔵文化財の調査対象面積は57,530㎡で、表土掘削等の調査準備工を行った後、本調査に入る計画です。出土品については、報告書として取りまとめるとともに、貴重な出土品等については、関係機関と協議のうえ、本館内の展示コーナー等を利用して地域住民の方々などに観賞いただけるような保存方法を検討します。</p>
景観	<p>大磯丘陵上のハイキングコースからの景観に与える影響について検討すること。</p> <p>平塚配水池レクリエーション広場から実施区域の方向を望むと、その開けた展望の中に本館練を始め多くの温室などが建設されるため、これらの人工構造物と現状の景観とが調和するよう、建物のデザイン、周囲の外構、植栽等について検討すること。</p>	<p>鷹取山電波塔付近からはほ場エリア及び温室の一部を視認できる程度であり現況の景観に与える影響は軽微であると考えます。</p> <p>企業庁配水地との境界部分に計画していた駐車場を廃止し、この部分を幅広い緑地帯として整備します。更に、当初から約5mのケヤキを密植することとし、植栽の3～5年後には温室等の人工構造物の一部が見える程度になるよう計画します。また、本館をはじめとする建物等のデザインについては、周囲の景観と調和したものとなるよう検討します。</p>
その他	<p>(1)温室の規模、設備等について 三種類のタイプの温室を58棟建築するとしているが、細分化する必要性、それらの規模、設備等について明らかにするとともに、3種類の規模を設定した理由についても併せて明らかにすること。</p> <p>(2)大気汚染防止対策について 本館の冷暖房及び温室の暖房に使用する都市ガスの使用量を明らかにするとともに、窒素酸化物の排出量を極力低減する方策について検討すること。</p> <p>(3)農薬使用の安全対策について 農薬散布時の周辺住民等への周知などについて検討すること。</p> <p>(4)生物農薬の使用について 本研究所では生物農薬の使用も想定される。とりわけ、開放系での使用については、生態系への影響が危惧されるので、生物農薬を使用する場合の安全対策について検討すること。</p>	<p>(1)温室は、標準的な建築ユニットを基に使用目的に応じた次の3タイプのものを設定します。更に、光、温度、湿度等の各種栽培条件について複合的な要素を組み合わせた研究を実施するため、複数の独立した温室が必要で す。 タイプ Ⅰ 生理・生態的な試験研究用（78㎡） Ⅱ 技術開発の試験研究用（164㎡） Ⅲ 実用的な栽培試験、経済性試験等の実証的な試験研究等（328㎡）</p> <p>(2)都市ガスの年間使用量は、本館が約20万m<sup>3</sup>、温室が約23万m<sup>3</sup>です。また、窒素酸化物の排出量を低減するため、窒素酸化物の発生が少ないバーナーを採用します。</p> <p>(3)農薬の散布に際しては、ほ場に隣接する民家には事前に散布の了解を得るとともに、散布中及び散布後は、周辺住民や実施区域内の通行者にも農薬を散布したことがわかるように、看板、旗等により周知を図ります。</p> <p>(4)生物農薬については、登録・市販・利用されているものを使用し、「農薬使用管理マニュアル」にその取扱等を明確にし、安全作業の指針とするとともに、職員への教育や指導の徹底を図ります。 なお、微生物農薬の開放系における実験等については、その安全性が社会的に容認されるまで実施しません。</p>

(5)バイオテクノロジーに係る安全対策について

人及び動物に危険性のある遺伝子及び微生物は一切使用しないとしているが、研究内容及び安全対策についての具体的な記載がないことから、これらについて明らかにすること。また、研究に使用する遺伝子及び微生物の種類並びに開放系の実験の有無についても具体的に明らかにすること。

(5)バイオテクノロジーを利用した研究内容及び安全対策は、予測評価書に記載したとおりです。また、使用する遺伝子等は、植物起源の遺伝子、植物ウイルス等の自然界に存在するもので、すべてP1及びP2レベルの実験施設で対応可能なものとします。