

東京工業大学の高層建築計画に伴う
自主ミニアセスメント方法書(案)

説明会及び意見交換会 配付資料

平成 22 年 2 月 12 日(金)

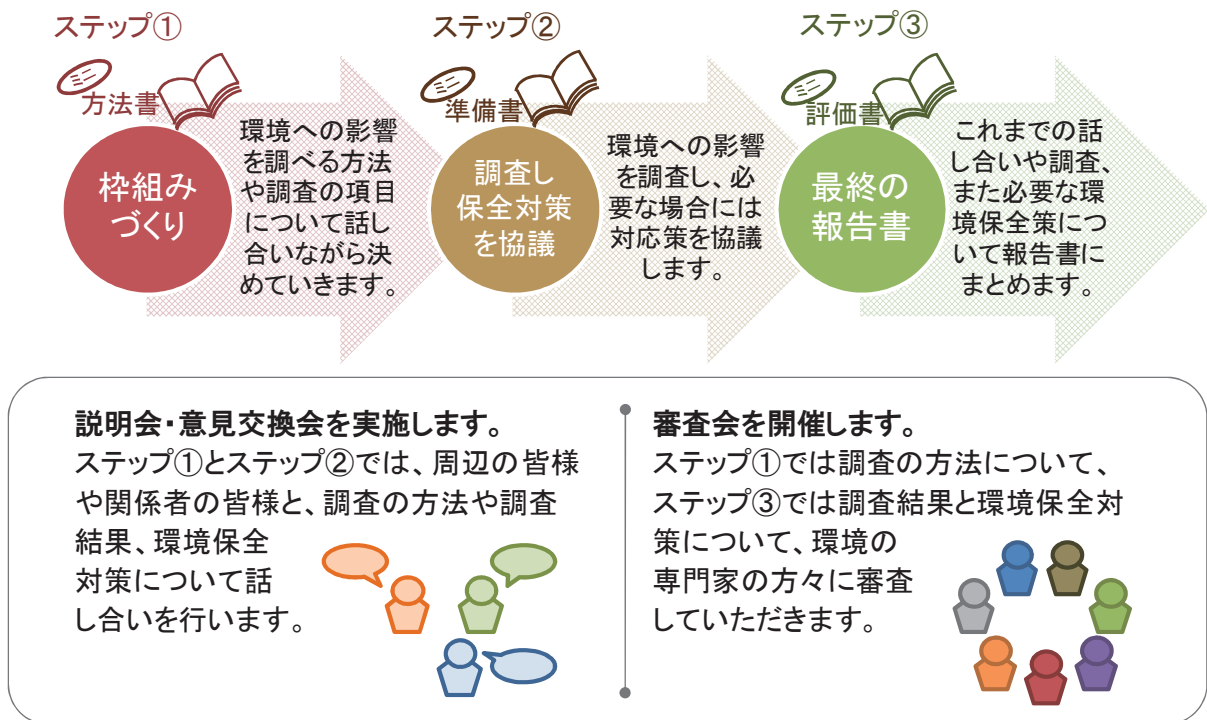
国立大学法人 東京工業大学

はじめに

横浜市緑区長津田町に位置する、東京工業大学すずかけ台キャンパスでは、1971年（昭和46年）に十分な緑地保存の上で土地の公益利用を基本とする土地利用計画が策定され、現在に至るまで本学三大キャンパスの一つとして最先端の教育・研究が行われてきました。この度、施設の狭隘解消を図り、教育・研究の更なる発展を推進するため、すずかけ台J3棟整備等事業を実施する運びとなりました。これは、同棟の設計・建設・維持管理を、一貫してPFI事業として実施するものです。

本事業は「横浜市環境影響評価条例」の対象事業には該当しませんが、高層建築物であり周辺環境への影響に配慮することが望ましいと考え、自主的（任意）に「ミニアセスメント」を実施することとしました。これは、周辺住民の皆様、この建築物による環境への影響を本学が十分配慮することをご理解頂くためのものです。「ミニアセスメント」では、下図のように、環境への影響を調査する項目やその方法といった枠組みづくりから始め、実際に調査を行い必要な保全対策について協議します。そして最後に、これまでの話し合いや調査の結果、必要な環境保全策などを報告書にまとめます。

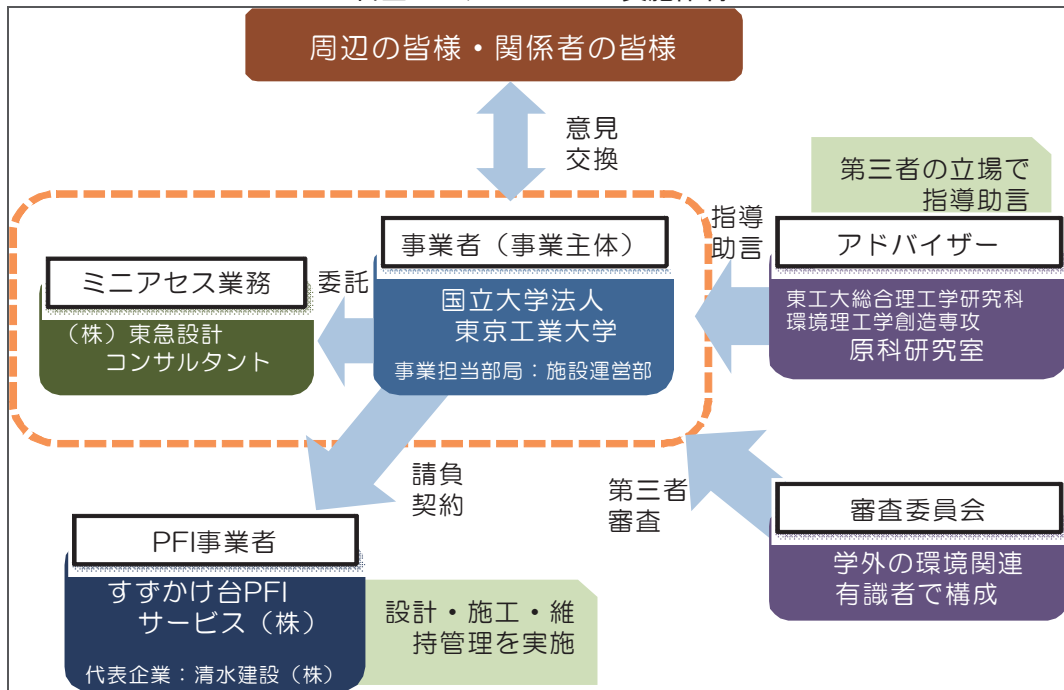
本事業に際しては、キャンパス内に残る豊かな緑地を活かし、横浜市「水と緑の基本計画」にも示される、まとまりのある緑地の保存に努め、周辺環境に配慮した計画を進めます。また、省資源・省エネルギーの工夫を取り入れ、CO2削減や環境負荷の低減に努めてまいります。



自主ミニアセスメントスケジュール

段階	予定月日	事項
スコーピング (ミニアセスメント方法書)	1月22日(金)	・説明会及び意見交換会の周知を開始。
	2月9日(火)	・説明会及び意見交換会配付資料のweb掲載。 ・意見受付開始 ※意見受付の詳細についてはP15参照。
	2月12日(金) 18:00～	・第1回説明会及び意見交換会の開催(事業概要・評価項目案の説明、意見交換)
	2月19日(金) 18:00～	・第2回意見交換会の開催(項目の絞り込み、調査方法の検討。)
	2月24日(水)	・意見受付終了。 ※意見受付の詳細についてはP15参照
	2月下旬～ 3月上旬	・審査会。(ミニ方法書(案)を審査し評価項目、方法の決定をする。) ・「ミニ方法書」を公表、縦覧開始。
ミニアセスメント準備書	3月上旬	・ミニ準備書の公表及び説明会の実施予定の周知。
	3月下旬	・ミニ準備書の公表、縦覧開始。 ・ミニ準備書の説明会の開催。 ・ミニ準備書の意見受付開始。
	4月	・意見交換会の実施。 ・意見受付終了
ミニアセスメント評価書	4月	・評価書(案)の公表。 ・審査会。 評価書(案)の審査を実施。
	5月	・ミニ評価書の公表。

自主ミニアセスメント実施体制



自主ミニアセスメントアドバイザー

氏名	所属・役職名等
原科 幸彦	東京工業大学 教授
原科研究室	東京工業大学 大学院総合理工学研究科 環境理工学創造専攻

審査会委員候補者の氏名及び所属等

氏名	所属・役職名等	専門分野
奥 真美	首都大学東京 教授	環 境 法
塩田 正純	工学院大学 教授	騒 音 ・ 振 動
鹿島 茂	中央大学 教授	交 通 計 画
畠瀬 頼子	(財)自然環境研究センター	生 態 系
窪田 亜矢	東京大学 准教授	景 観
梶谷 修	(株)ポリテック・エイディディ	予 測 評 価 手 法
村山 武彦	早稲田大学 教授	リスクアセスメント

1 事業計画

1.1 事業の目的

本事業の計画地は写真 1.3-1 及び図 1.3-1 に示すとおりです。

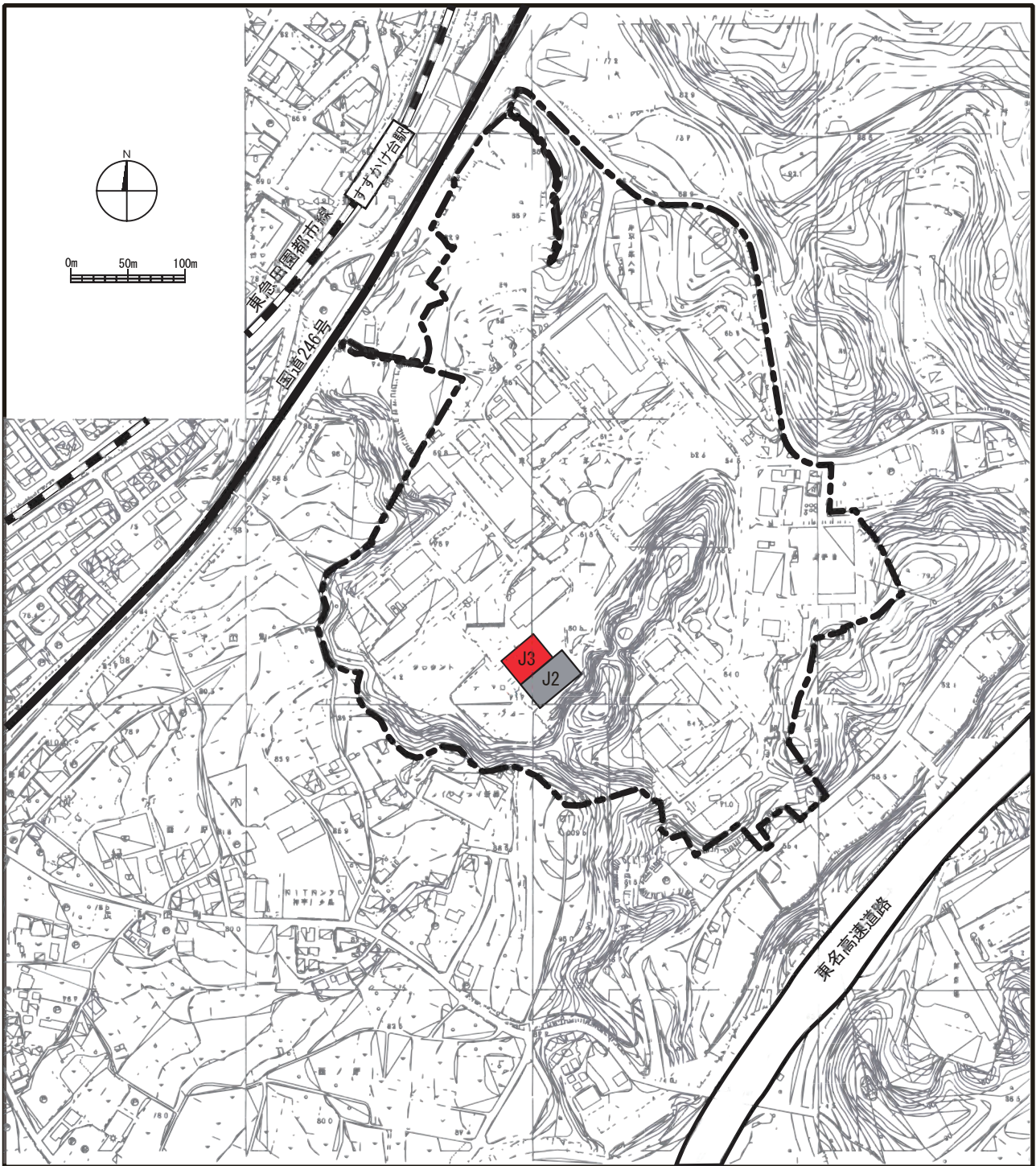
本事業は、世界水準の教育・研究を展開する大学のすずかけ台地区の生命理工学研究科及び総合理工学研究科の 2 大学院研究科並びに資源化学研究所、精密工学研究所及び応用セラミックス研究所の 3 研究所について、研究科の大学院重点化及び全学的な外部研究資金の増加に伴う実験・研究室の狭隘解消を主な目的とします。

また、外部研究資金を有効かつ効率的に活用する場として、東京工業大学レンタルラボラトリー(仮称) (以下「レンタルラボ」といい、これに係る施設を「レンタルラボスペース」という。)を設置し、多様な研究をプロジェクト化して集中的に行うとともに、学術研究の推進及び活性化を図ることとします。

本事業では、上記目的のため、財政負担の縮減並びに民間の資金・能力及び技術的能力の効率的かつ効果的な活用を図るため、既存建物である東京工業大学すずかけ台合同棟 2 号館 (以下「J2 棟」という。) に本事業で整備する合同棟 3 号館 (以下「J3 棟」という。) を増築し、J2 棟及び J3 棟の維持管理までを PFI 法に基づき、一体的に実施するものです。

写真 1.3-1 計画地現況写真





凡 例







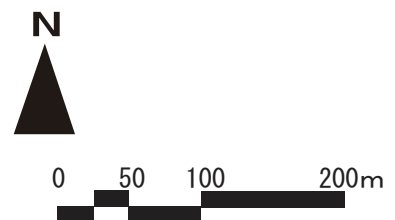
-  J3棟建築に係る建築基準法上の敷地境界線
-  計画建物J3棟
-  既存建物J2棟
-  国道
-  鉄道
-  高速道路

図1.3-1 計画地位置図



1.4 事業の内容

(1) 事業の規模

対象事業の内容の概略は、表 1.4-1 に示すとおりです。

表 1.4-1 対象事業の内容の概要

用途地域	市街化調整区域
主要用途	学校(大学)
敷地面積	194,365.06 m ²
延床面積	12,348.00 m ²
最高高さ	90.87m
建築物の軒高さ	85.32m
階数	2階～20階、PH1階
工事予定期間	平成22年12月～平成24年3月
供用予定時期	平成24年4月

(2) 配置計画

計画地の配置図は図 1.4-1 に、立面図は図 1.4-2 に示すとおりです。なお、計画建物の形状や外装デザイン等については、立地特性や周辺環境に十分配慮するとともに、関係部署と協議しながら検討を進めていきます。

(3) 建築計画

本計画は、生命理工学研究科及び総合理工学研究科の2大学院研究科並びに、資源科学研究所、精密工学研究所、応用セラミックス研究所の3研究所について、実験・研究室の狭隘解消を主目的として既存建物であるJ2棟に増築するもので、既に基礎部分及び1階部分の工事は完了しています。建物の一部には、外部研究資金を有効かつ効率的に活用する場として、レンタルラボスペースを設置します。

また、既存建物であるJ2棟と統一感のあるツインタワーとし、キャンパスのランドマークとなる建物を創出します。

(4) 給排水・供給施設計画

給水は上水・中水の2系統とし、それぞれJ2棟の既設受水槽および給水ポンプより供給します。排水は汚水・雑排水・実験排水・空調ドレン・雨水に系統分けの上、J2棟の既存排水管に接続します。汚水・雑排水は公共下水道へ接続とし、実験排水は学内廃水処理施設にて回収・処理し中水に再利用します。雨水及び処理後の実験排水余剰水は河川に放流します。

電力は、敷地内設備センター特高配電盤室からの構内高圧ループ配電を分岐し供給する計画です。

(5) 廃棄物処理計画

計画地内で発生したごみは分別し、敷地内集積施設に集め、外部委託業者により回収・処分されており、本計画においても同様の処理計画とします。

(6) 換気・排気計画

各室の換気は個別に機械による強制給排気方式を採用します。実験排気については必要な処理を行った上でダクトにて屋上まで立ち上げ排気する計画とし、大気汚染の防止に努めます。

(7) 緑化・空地計画

計画敷地において本学と横浜市の間で締結している「緑地の保存等に関する協定」を新たに見直し、自然緑地等の保存に努めます。

(8) 省エネルギー計画

材料の合理的活用による省資源、高効率設備システムの採用、自然エネルギーの活用、建物の熱負荷の抑制等により、省資源・省エネルギー対策の推進に努めます。また、エネルギー利用の効率的な運用を図るため、系統別のエネルギー消費量の計測が可能となるよう、管理システムの導入に努めます。

(9) 工事中の環境保全対策

大気汚染

- ・ 建設機械の稼働及び工事車両の走行による排出ガスについては、最新の低公害型建設機械及び最新の排出ガス規制適合車の採用に努めます。また、エコドライブの励行を指導します。
- ・ 工事区域境界には仮囲いを設置すると共に、必要に応じて散水をするなどして、粉じんの飛散防止に努めます。また、工事車両出入口にはタイヤ洗浄機器を設け、一般道における粉じんの飛散防止に努めます。

水質汚濁

- ・ 排水及び雨水は、沈砂槽等を設け、学内の調整池により、排水基準以下として河川放流（鶴見川水系の岩川）します。

騒音・振動

- ・ 建設機械は、最新の低公害型建設機械の採用に努めます。
- ・ 工事区域境界には仮囲いを設置し、騒音の低減に努めます。
- ・ 工事車両の出入口の段差を極力少なくし振動の発生低減に努め、法定走行速度の厳守を徹底します。

悪臭

- ・ 悪臭を発生させる工事や、資材等の使用は行いません。

低周波音

- ・ 工事中は、低周波音の影響が懸念されるような建設機械は使用しません。

廃棄物

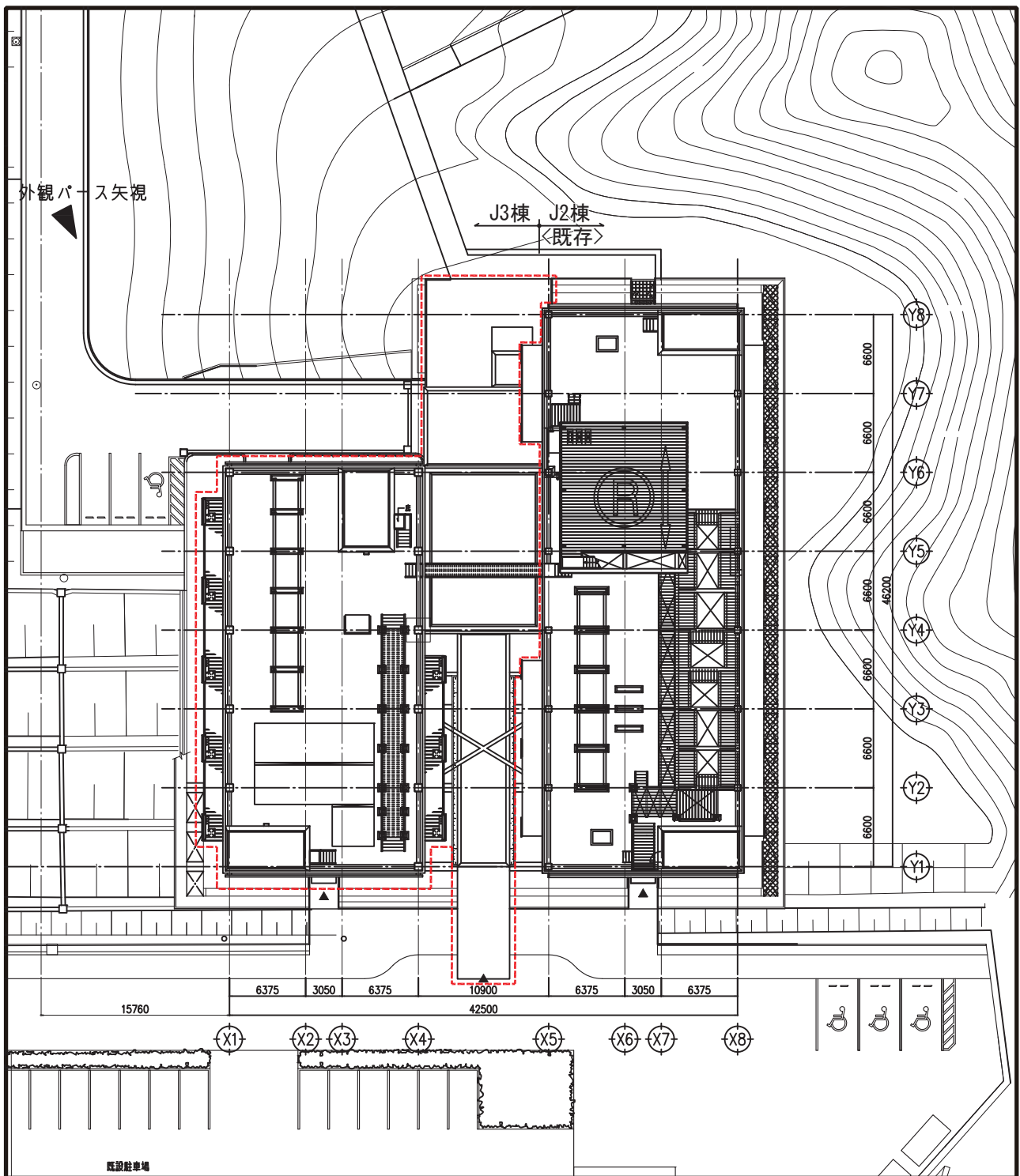
- ・ 分別を徹底しリサイクルに努めます。再利用が困難なものについては、法令に基づき産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者に委託し、適正に処理します。

交通安全

- ・ 交通法規の厳守を徹底します。
- ・ 工事車両出入口など、安全上必要な箇所には交通誘導員を配置し、安全管理に努めます。
- ・ 工事車両による交通渋滞が発生しないよう、走行ルートの限定及び適正運行計画による管理を行います。

火災・爆発、有害物質漏洩

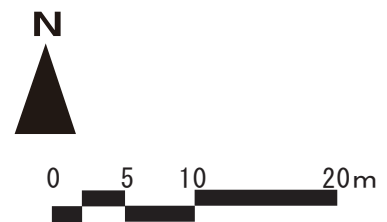
- ・ 工事中の燃料や一般塗料は使用する程度の量を保管しますが、安全管理に十分な配慮をします。



凡 例

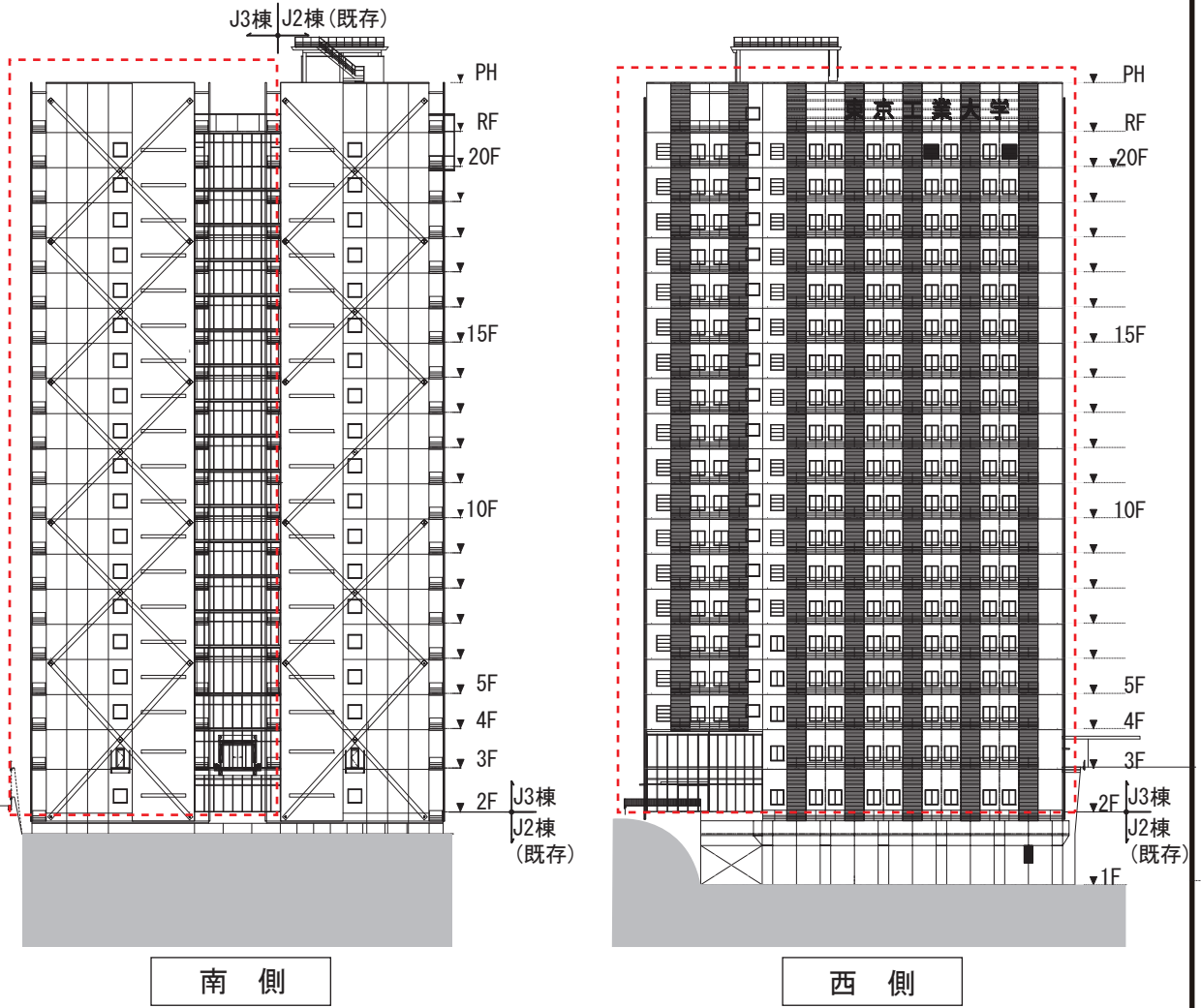
計画建物J3棟

図1.4-1 配置図



最高高さ : 90.87m

建築物の軒高さ : 85.32m



凡 例

計画建物J3棟

図1.4-2 立面図



2. 環境影響要因の抽出及び環境影響評価項目の選定

環境影響評価を行う項目の選定は、対象事業の事業計画案の内容をもとに、環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下「環境影響要因」という。）を抽出し、計画地周辺地域等の環境特性、地域特性を勘案して表 2-1 に示すとおり選定しました。

選定した項目は電波障害、日照障害、風害、景観の 4 項目です。なお、選定した理由または選定しない理由は以下に示すとおりです。

工事中

<選定しない理由>

・大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、低周波音、廃棄物、水象（海、河川）、地域社会（地域分断、交通混雑、交通安全）、安全（人工的（火災・爆発、有害物質漏洩））

上記項目については、既存高層建物の J2 棟工事中には十分な対策及び配慮を行っており、環境への影響の問題は生じませんでした。

今回の J3 棟建設工事中にも十分な対策及び配慮を行うことから、評価項目として選定しません。

・土壌汚染、地盤沈下、発生土、水象（地下水）、地形・地質、植物・動物、地域社会（自然レクリエーション）、文化財、安全（自然的（斜面崩壊）、人工的（地下埋蔵物破壊））

上記項目については、計画建物は既存高層建物（J2 棟）の増築であり、既に基礎部分及び 1 階部分の工事は完了しており、掘削工事等による影響要因及び懸念はないと考えられることから、評価項目として選定しません。

・電波障害、日照障害、風害、景観（景観、圧迫感）

供用時で代表させます。

供用時

<選定した理由>

・電波障害、日照障害、風害、景観（景観）

供用時の高層建築物の存在により、計画地周辺地域に影響を及ぼすことが考えられるため、評価項目として選定します。

<選定しない理由>

・大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、悪臭、低周波音、廃棄物、水象（海、河川）、地域社会（地域分断、交通混雑、交通安全）、景観（圧迫感）、安全（人工的（火災・爆発、有害物質漏洩））

上記項目については、既存高層建物の J2 棟供用時には十分な対策及び配慮を行っており、環境への影響の問題は生じていません。

今回の J3 棟供用時にも十分な対策及び配慮を行います。

また、供用時の大学施設関連車両は、レンタルラボ利用者に限定される 10～20 名程度の軽微な増加であることから、計画地周辺地域に著しい影響を及ぼす懸念はないと考えられます。

以上のことから、評価項目として選定しません。

・地盤沈下、発生土、水象（地下水）、地形・地質、植物・動物、地域社会（自然レクリエーション）、文化財、安全（自然的（斜面崩壊）、人工的（地下埋蔵物破壊））

上記項目については、供用時に影響を及ぼす行為・要因はないと考えられることから、評価項目として選定しません。

表 2-1 環境影響要因と環境影響評価項目の関連表

区 分		工事中				供用時			
						建築物の存在	施設の供用		
環境影響評価項目		環境影響要因				建築物の存在	駐車場の利用	建築物の利用	関連車両の走行
		建設機械の稼働	工事用車両の走行	地下掘削	建設副産物				
生活環境	大気汚染								
	水質汚濁	水 質							
		底 質							
	土壌汚染								
	騒 音								
	振 動								
	地盤沈下								
	悪 臭								
	低周波音								
	電波障害						○		
	日照阻害						○		
	風 害						○		
廃棄物・発生土									
自然環境	水象	海							
		河 川							
		地下水							
	地形・地質								
植物・動物									
社会・文化環境	地域社会（地域分断、自然レクリエーション、交通混雑、交通安全）								
	景 観						○		
	文化財								
	安全	自然的（斜面崩壊）							
人工的（火災・爆発、有害物漏洩、地下埋蔵物破壊）									

凡例) ○：選定した項目

3. 環境影響評価項目に係る調査、予測の手法の選択

環境影響評価項目ごとの調査及び予測の手法は、以下のとおりです。

3.1 電波障害

調 査 手 法			
既存資料調査項目		使用する主な資料	
地形の状況		「地形図」等	
工作物の状況		「住宅地図」等	
既存現地調査項目	調査地域・調査地点	調査時期	調査方法
テレビジョン放送（地上アナログ放送波）の受信の状況	対象事業の実施により電波障害を生じると想定される地域	平成 14 年 11 月	(社)日本 CATV 技術協会で作成した「建造物によるテレビ受信障害調査要領」に準拠する方法

予 測 手 法			
予測項目	予測地域・予測地点	予測時期	予測方法
対象事業の実施によるテレビ電波の電波障害（地上アナログ放送波）	対象事業の実施による電波障害（地上アナログ放送波）を生じると想定される地域	工事が完了した時期	理論計算式による方法（日本放送協会の開発による実用式又はこれに準ずる方法）

3.2 日照阻害

調 査 手 法	
既存資料調査項目	使用する主な資料
地形の状況	「地形図」等
工作物の状況	「住宅地図」等
関係法令・計画等	「建築基準法」「横浜市建築基準条例」等

予 測 手 法			
予測項目	予測地域	予測時期・予測季節	予測方法
対象事業の実施により変化する日照の状況	対象事業の実施により日照阻害を生じると想定される地域	工事が完了した時期とし、予測の季節は冬至日を原則とする。	時刻別日影図及び等時間日影図を作成する方法

3.3 風害

調 査 手 法	
既存資料調査項目	使用する主な資料
風の状況	「横浜地方気象台等の風向・風速調査結果」
地形の状況	「地形図」等
工作物の状況	「住宅地図」等

予 測 手 法			
予測項目	予測地域・予測地点	予測時期	予測方法
対象事業の実施により変化する風環境の状況	対象事業の実施により風の状況に相当程度変化を及ぼすと想定される地域 予測地点は、変化する風の状況を適切に把握し得る地点	工事が完了した時期	流体力学の基礎方程式を、コンピュータを用いて数値的に解析する方法

3.4 景観

調 査 手 法			
既存資料調査項目		使用する主な資料	
地域景観の特性		「地形図」「土地利用現況図」等	
現地調査項目	調査地域・調査地点	調査時期	調査方法
主要な眺望地点（近景域、中景域、遠景域）からの景観等の状況	対象事業の実施により、主要な眺望地点からの可視領域のうち、景観に相当程度影響を及ぼすと想定される地域 計画地周辺地域の計画建築物が容易に見渡せると考えられる場所、眺望の良好な場所、不特定多数の人の利用度や滞留度が高い場所等の主要な眺望地点 (図 3.4-1 参照)	1回 景観の状況が把握できる適切な時期	写真撮影等現地調査による方法

予 測 手 法			
予測項目	予測地域・予測地点	予測時期	予測方法
対象事業の実施により変化する景観の状況	現地調査地域・調査地点と同様とする。 (図 3.4-1 参照)	工事が完了した時期	モンタージュを作成する方法



凡 例

- 計画建物J3棟
- J3棟建築に係る棟建築基準法上の敷地境界線
- 調査地点・予測地点（主要な眺望地点）

図3.4-1 景観調査地点・予測地点



自主ミニアセスメント方法書(案)に対する意見について

○ 意見の提出方法

■ 説明会及び意見交換会

- ・ 第1回 平成22年2月12日(金)18:00より、東京工業大学すずかけ台キャンパス
大学会館 多目的ホール
- ・ 第2回 平成22年2月19日(金)18:00より、東京工業大学すずかけ台キャンパス
大学会館 多目的ホール

■ 意見書の提出方法

・ 受付期間

受付開始：平成22年2月9日(火)

受付終了：平成22年2月24日(水) (郵送の場合は、当日の消印有効)

・ 提出方法

E-mail：e.assessment@jim.titech.ac.jp

FAX：03-5734-3680

郵送：国立大学法人 東京工業大学 事務局施設運営部 施設総合企画課 企画・計画グループ宛
〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1

■ 意見書の書式

裏面参照 (P16)

東京工業大学ホームページ参照 (http://www.sisetu.titech.ac.jp/pfi/ea/ea_top.html)

○ お問合せ先

国立大学法人 東京工業大学 事務局施設運営部 施設総合企画課 企画・計画グループ
〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1 / 電話：03-5734-3406

(担当：高橋・樋口 / お問合せ時間：月～金 (祝日除く) 9:00～12:00・13:00～17:00)

意見書

平成 年 月 日

宛先： _____

住 所： _____

氏 名： _____

電話番号： _____

下記のとおり意見を提出します。

対象事業の名称	
意見	