

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業 計画段階配慮書の概要

令和3年3月

ENEOS株式会社

本日の説明内容

- 1. 事業計画の概要**
- 2. 地域の概況及び地域特性**
- 3. 計画段階配慮の内容**

1. 事業計画の概要

事業の概要

計画段階 事業者の氏名 及び住所	ENEOS株式会社 代表取締役社長 大田 勝幸 東京都千代田区大手町一丁目1番2号
事業の名称	(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業
事業の種類 及び規模	自然科学研究所の建設(新設)(第2分類事業) 計画区域面積 約9ha (自然科学研究所を新設する部分の面積 約2.9ha)
計画区域 の位置	横浜市神奈川区守屋町4丁目の一部

計画区域の位置



配慮書 P.1-4

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

5

事業の目的

<本事業の目的>

- ★ 研究開発の加速化を企図した社外とのイノベーションの創出を実現する
- ★ 新研究所における研究・実験の成果を社会の発展と活力ある未来づくりに貢献

<ENEOS株式会社 長期ビジョン>

◆将来像

- ・石油の高付加価値化
- ・技術力の発展的強化
- ・プラットフォームへの転換
- ・低炭素・循環型社会への貢献
- ・エネルギー安定供給・バリューチェーン最適化

実現に向けて・・・

新規事業分野に対応する研究開発の強化・加速
既存の研究施設の老朽化対応

配慮書 P.1-5

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

6

事業の概要

主要用途	研究施設、情報発信施設、福利厚生施設等
建築面積	約25,500㎡(計画区域) (自然科学研究所を新設する部分の面積 約17,400㎡)
延床面積	約108,800㎡(計画区域) (自然科学研究所を新設する部分の面積 約97,000㎡)
主な建物の 最高高さ※2、3 (主な建物の高さ)	研究棟 : 約52m 車両評価棟 : 約35m 燃料評価棟 : 約32m
主な建物の階数※3	研究棟 : 地下1階 地上8階 塔屋1階 車両評価棟 : 地上5階 塔屋1階 燃料評価棟 : 地上4階 塔屋1階
工事予定期間	令和3年度～令和4年度 撤去工事 令和4年度～令和6年度 新築工事

※1 今後の関係機関協議により、数値等は変更になる可能性があります。

※2 計画建物は、外壁の上端を塔屋や屋上設備よりも高く設定していることから、外壁の上端まで建物の高さに算入されます。これに伴い、計画建物は建物の高さ
と最高高さが等しくなります。

※3 高さ30m以上の計画建物の最高高さ(高さ)及び階数を記載しています。

配慮書 P.1-6

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

7

施設配置図



凡例

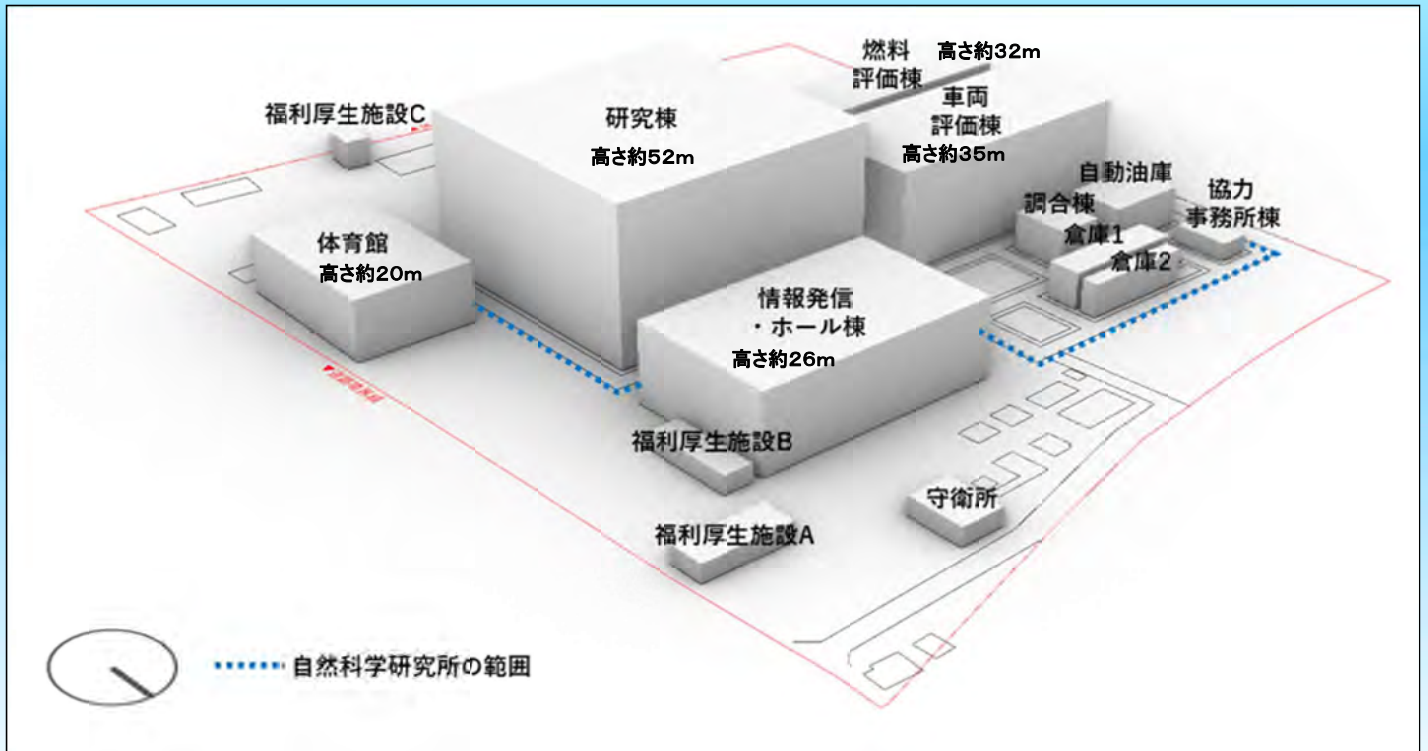
- : 計画区域
- : 「自然科学研究所」の範囲
- : 建物(新築)
- : 地上物(新築)
- : 地下物(新築)
- : 建物(既存)
- : 地上物(既存)
- : 緑地

配慮書 P.1-7,8

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

8

施設配置図



新研究所で実施する研究内容

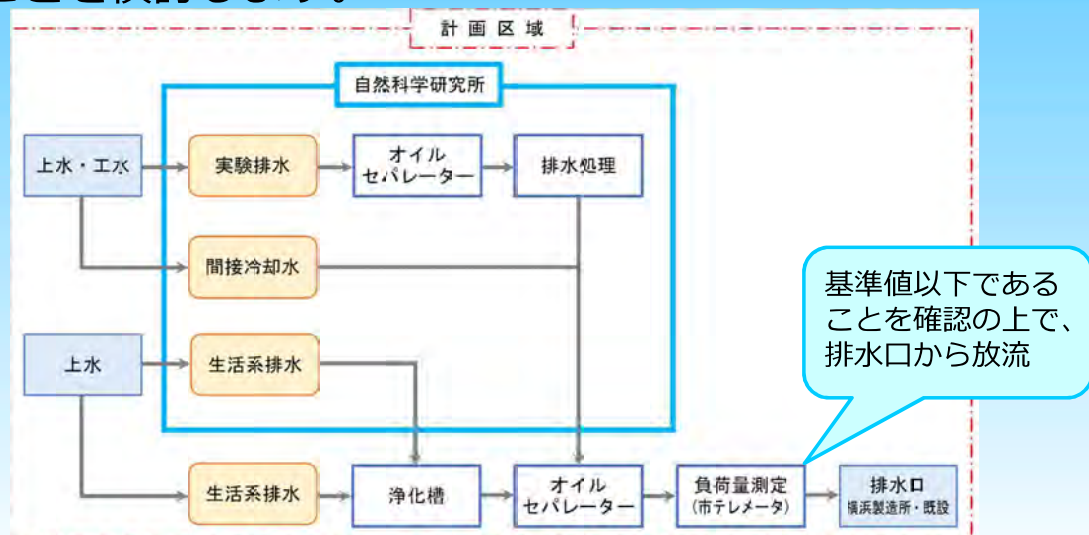
建物名称	主な実験・研究の内容
研究棟	<ol style="list-style-type: none"> コア事業の競争力強化のための研究開発 <ul style="list-style-type: none"> 原油、燃料、化学品の研究開発、製造支援 潤滑油の研究開発 先進的な新材料、新エネルギーの研究開発 <ul style="list-style-type: none"> 機能性ケミカル、素材デバイス、ライフサイエンス等の研究開発 再エネ利用、水素エネルギー社会実現のための研究開発 先進的な研究開発の基盤となる研究開発 <ul style="list-style-type: none"> シミュレーション、データ解析技術開発 各種分析装置による試験分析
車両評価棟	<ol style="list-style-type: none"> コア事業の競争力強化のための評価試験 <ul style="list-style-type: none"> 潤滑油の製品開発のための車両、ベンチ試験 省エネルギー潤滑油、環境対応潤滑油の研究開発
燃料評価棟	<ol style="list-style-type: none"> コア事業の競争力強化のための評価試験 <ul style="list-style-type: none"> 燃料、化学品製造の触媒評価試験 原油評価試験

熱源計画

- 電力の供給を受ける計画とします。
- 横浜製造所より供給される蒸気を用いて温水、冷水を製造すること等を検討します。
- 運転時間帯の異なる系統等は、個別熱源化を検討し、機器の効率的運用を図ります。

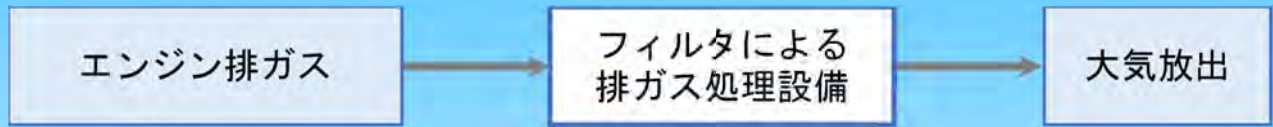
給排水計画

- 上水は公営上水道を利用し、工業用水の供給を受けます。
- 排水のうち実験排水は敷地内で排水処理後、生活系排水は浄化槽で処理後、運河へ放流します。
- 間接冷却水等をトイレ洗浄水や敷地内植栽灌水用として利用することを検討します。

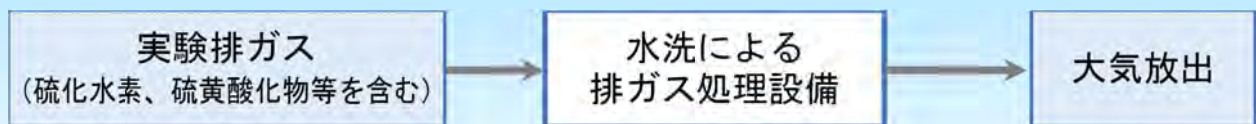


排気・換気計画

- 車両評価棟に設置されるエンジン試験装置からの排出ガスには、**硫黄酸化物や窒素酸化物が含まれていますが、フィルタにて除去した後**に大気放出します。



- 実験等で発生する**硫化水素、硫黄酸化物等を含んだガスは、水洗による排ガス処理設備により浄化して**大気放出します。



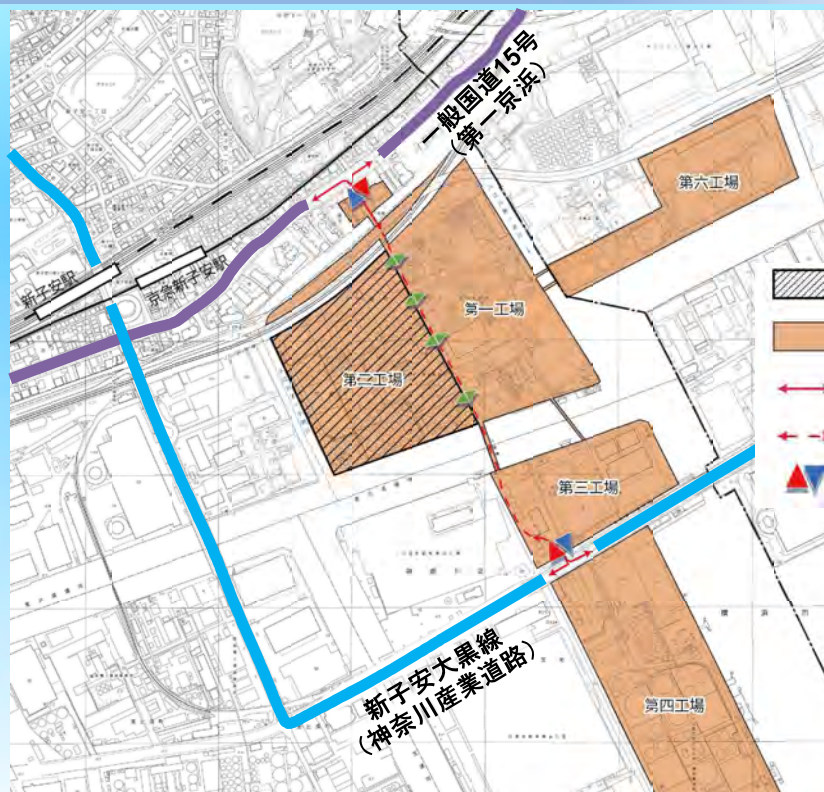
廃棄物処理計画

- 計画建物から発生する**一般廃棄物及び産業廃棄物は、分別して回収し、ごみ保管所へ集めます。**
- 一般廃棄物及び産業廃棄物のそれぞれ許可を有する業者に委託して、**適正に処理**する計画とします。
- 実験で生じた残渣物は、**産業廃棄物の種類別に分類しすべて回収し、処分業者にて適正に処分**します。

緑化・空地計画

- 計画区域で緑化率**15%以上の緑化面積を確保**することに加え、**質の高い緑を十分に創出し、地域の魅力向上につなげる計画**とします。
- 計画区域の南西及び北西側に**まとまった緑地を確保して運河側からの景観に配慮**します。
- 空地において環境配慮型舗装である**保水性舗装等の導入**や、**高木の配植による緑陰空間の形成等**、**ヒートアイランド対策**にも**寄与**するよう検討を行います。

交通計画:車両走行ルート



	: 計画区域		: 区界
	: ENEOS 横浜製造所の区域		: 車両出入口 (計画区域)
	: 車両走行ルート		
	: 車両走行ルート (横浜製造所内)		
	: 車両出入口 (横浜製造所)		

事業スケジュール案

令和3年度（2021年度）～令和4年度（2022年度）

基本設計、実施設計、横浜市環境影響評価条例に基づく手続き、
及び、土壌汚染対策法の事前相談・協議
→既存施設の解体・撤去等

令和4年度（2022年度）～令和6年度（2024年度）

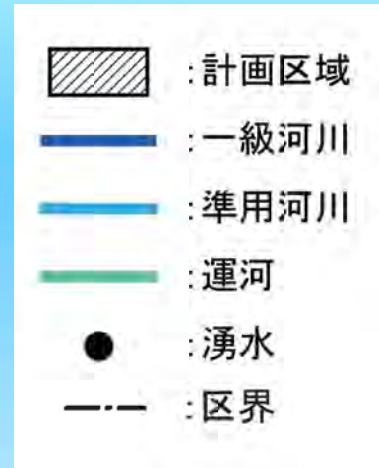
建設工事

令和7年度（2025年度）

供用開始

2. 地域の概況及び地域特性

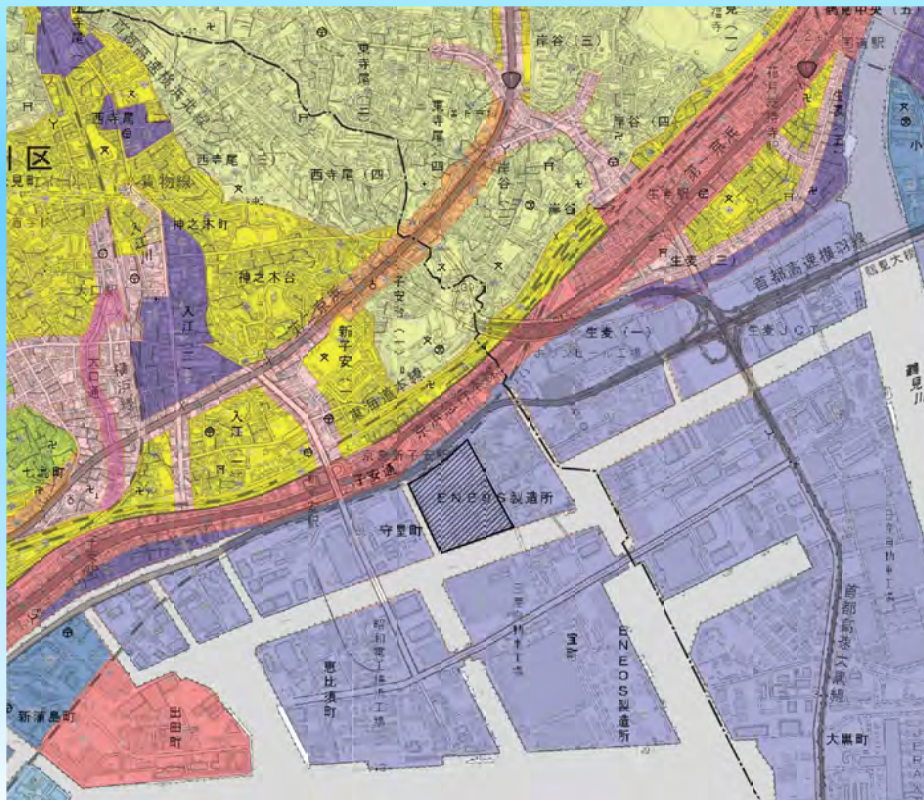
河川の状況



配慮書 P.2-9~10

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

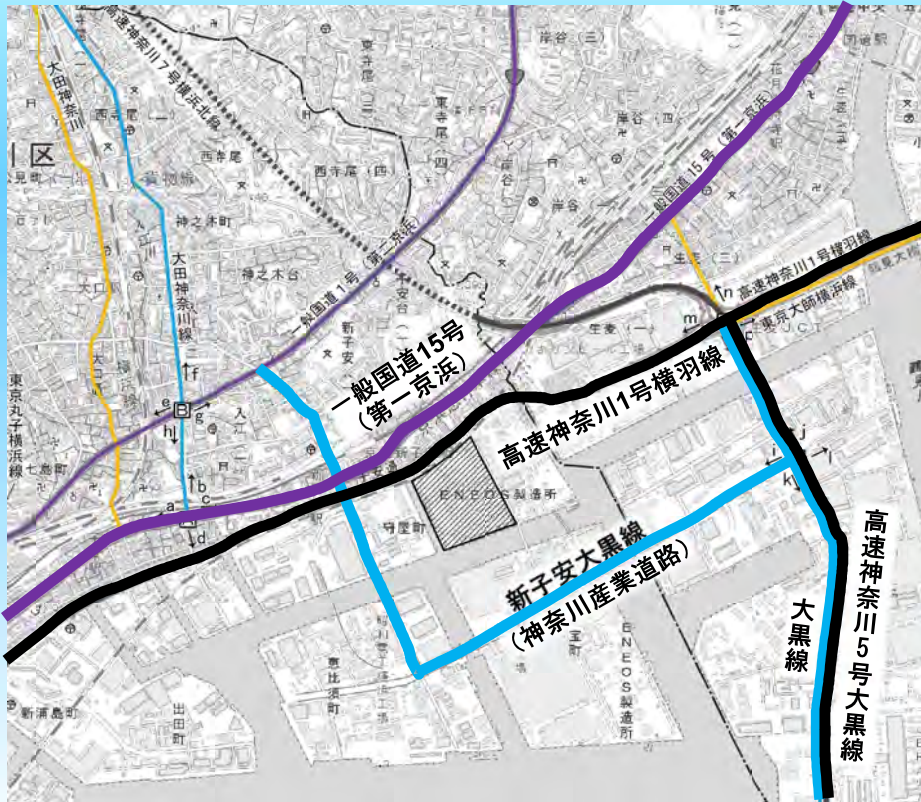
土地利用の状況



配慮書 P.2-20~21

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

主要道路網の状況

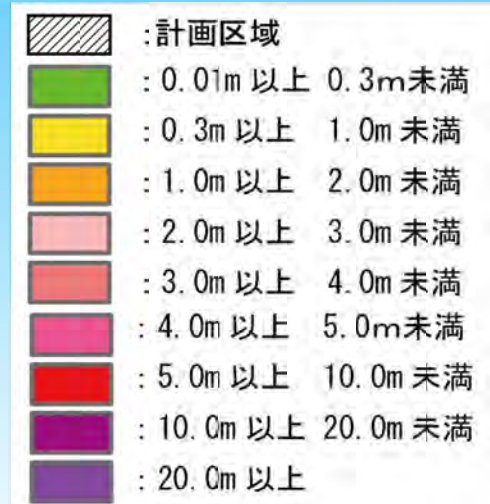
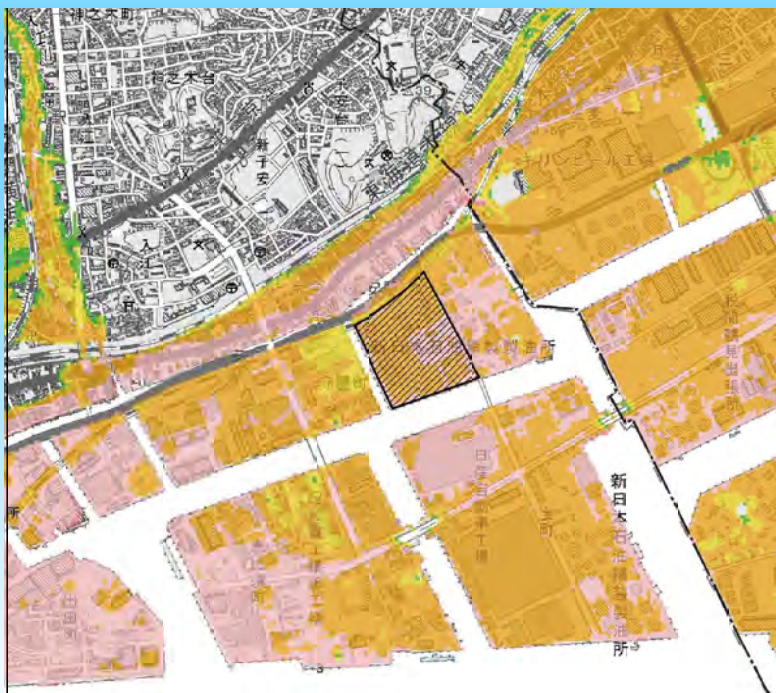


配慮書 P.2-22~23

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

災害の想定

➤ 浸水のおそれのある区域 津波による浸水のおそれのある区域



配慮書 P.2-62~80

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

3. 計画段階配慮の内容

計画段階配慮の内容

■基本的な配慮事項

横浜市環境配慮指針 「工場及び事業場等(自然科学研究所)の建設」に関する配慮事項の要点	選定
(1) 計画地の選定や施設配置等に係る周辺環境への影響の低減 生物の生息生育環境の保全や景観機能等を考慮した分断・改変の回避 温室効果ガスの排出抑制の検討	○
(2) 環境資源等の現況把握	○
(3) 安全な工法や工程等の検討、市民への情報提供	○
(4) 環境負荷低減や、水とみどりの環境形成に関する法令や条例、指針等の遵守	○

計画段階配慮の内容

■本事業に係る配慮事項

横浜市環境配慮指針 「工場及び事業場等(自然科学研究所)の建設」に関する配慮事項の要点	選定
(5) 多様な機能を持つグリーンインフラの保全、活用を図るとともに、雨水の有効利用などによる健全な水循環の創出	○
(6) 建物屋上や壁面、敷地の緑化による生物の生息生育環境の確保	○
(7) エネルギー使用の合理化、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの積極的な活用	○
(8) 低炭素電気の選択、建設資材等のグリーン購入	○
(9) 運輸部門における二酸化炭素の排出抑制	○
(10) ライフサイクルを通じた温室効果ガスの抑制	○
(11) 人工排熱の抑制や緑化等によるヒートアイランド現象の抑制	○
(12) 工作物外観の周辺建物との連続性や後背地との調和	○
(13) 火災、爆発、バイオハザードの発生防止、周辺への影響に留意した土地利用や施設整備	○

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

25

計画段階配慮の内容

■本事業に係る配慮事項

横浜市環境配慮指針 「工場及び事業場等(自然科学研究所)の建設」に関する配慮事項の要点	選定
(14) 製品の製造に用いる原材料には、無害な原材料又は有害性の低い原材料を選択	×
(15) 低公害な設備の導入等により、製造工程等で発生する大気汚染物質等を抑制	○
(16) ばい煙発生施設を更新あるいは増設する場合、窒素酸化物等の排出量を極力現状以下にする	×
(17) 排水を排出する施設を更新あるいは増設する場合、COD、BOD、SSの排出負荷量を極力現状以下にする	×
(18) 体育館などの厚生施設や広場等は、可能な限り市民開放を行う	○
(19) 地域の住民に親しまれた施設の移転、文化財の消滅・移転及び地域の分断を避ける	×
(20) 雨水浸透施設の設置や緑化、湧き水の保全により地下水の涵養を図る	×
(21) 廃棄物等の発生抑制、再使用及び再生利用	○

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。

26

計画段階配慮の内容

■事業特性及び地域特性を踏まえ追加した配慮事項

横浜市環境配慮指針 「工場及び事業場等(自然科学研究所)の建設」に関する配慮事項の要点	選定
(22) 地震や液状化等の災害に対する安全性への影響の検討	○

この資料は(仮称)ENEOS株式会社 研究開発拠点建設事業計画段階配慮書の内容を抜粋したものです。 27

計画段階配慮の内容

<基本的な配慮事項>

(1) 計画地の選定や施設配置等に係る 周辺環境への影響の低減

<配慮の内容>

- 周辺環境に対して圧迫感の低減などに配慮し、**計画建物のうち高い建物を敷地中央部に配置し、その周囲に低層建物を配置させる計画とします。**
- 計画区域の南西及び北西側にまとまった**緑地を確保して運河側からの景観に配慮します。**

計画段階配慮の内容

<基本的な配慮事項>

(1)生物の生息生育環境の保全や景観機能等を考慮した分断・改変の回避

<配慮の内容>

- ・ 現在計画区域には、生物多様性を育むまとまりや連続性のある農地・樹林地、源流域、貴重な動植物の営巣・生育地等はなく、事業実施によるこれらの分断、改変はありません。
- ・ 本事業の実施に伴う緑化においては「生物多様性横浜行動計画」に基づき、生物の生息生育環境等のつながりを意識して、**地域にふさわしい緑の創造に取り組みます。**

計画段階配慮の内容

<基本的な配慮事項>

(1)温室効果ガスの排出抑制の検討

<配慮の内容>

- ・ 工事中：**エネルギー効率の高い建設機械や工事用車両の積極的な採用及び省エネ運転を実施します。**
- ・ 供用時：**高性能な省エネルギー機器の導入、エネルギーマネジメントシステムの採用によるエネルギーの効率的な運用など事業の様々な場面で温室効果ガス排出の抑制に資するよう配慮した計画とします。**

計画段階配慮の内容

<基本的な配慮事項>

(2)環境資源等の現況把握

<配慮の内容>

- ・ 計画段階配慮書の作成を通じて、地域の概況について情報を収集し、現況の把握に努めました。

計画段階配慮の内容

<基本的な配慮事項>

(3)安全な工法や工程等の検討、市民への情報提供

<配慮の内容>

- ・ 安全な工法や工程等を検討します。
- ・ 近隣住民等への説明など、情報の提供に努めます。
- ・ 事前調査にてアスベスト含有建材の存在が確認された場合は、法令等に基づいて適切に除去及び処分を行います。
- ・ 計画区域では、原油を扱っていたことや臨海部の埋立地であることから、ベンゼン、砒素、フッ素などの基準値を超過する土壌の存在が想定されます。土壌汚染対策法に基づく調査を行い、適切に処理します。

計画段階配慮の内容

<基本的な配慮事項>

(4)環境負荷低減や、水とみどりの環境形成に関する 法令や条例、指針等の遵守

<配慮の内容>

- 環境負荷の低減や水とみどりの環境形成に関する**法令や条例、指針等を遵守した計画とし、周辺環境に配慮します。**
- **質の高い緑を創出し、地域の魅力向上につなげる計画とします。**
- CASBEE横浜におけるAランク以上を目指すため、**高性能な省エネルギー機器の導入等の環境負荷低減技術を取り入れた計画とします。**

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(5)多様な機能を持つグリーンインフラの保全・活用、 雨水の有効利用などによる健全な水循環の創出

<配慮の内容>

- 質の高い緑を創出することで、**生物の生息・生育の場の提供に加え、「緑花」による季節感の演出や運河側からの景観への配慮等の良好な景観形成、高木を多く採用した緑陰空間の形成によるヒートアイランド現象の緩和など、多様な機能を持つグリーンインフラの活用を図ります。**
- 雨水の有効利用については、**トイレ洗浄水等への利用などの可能性について検討します。**

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(6)建物屋上や壁面、敷地の緑化による 生物の生息生育環境の確保

<配慮の内容>

- 多くの人の目に触れる場所に緑を創出し、身近に様々な生き物を感じることができる場所を整備する計画とします。
- 「緑花」による**季節感の演出**や高木を多く採用することで**緑陰空間が形成**される計画とします。
- まとまった緑地を設け運河側からの**景観形成**に努めます。
- 樹種の選定にあたり、**潜在自然植生の他、郷土種を多く採用し**、植栽する緑地の目的、建物による日陰や風当たりを予想して、植物を選定、配置する計画とします。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(7)エネルギー使用の合理化、再生可能エネルギーや 未利用エネルギーの積極的な活用

<配慮の内容>

- **消費エネルギーの低減、及び、温室効果ガスの削減を図り**、高効率熱源システムや高効率照明器具の採用等のエネルギー対策を検討します。
- 本事業の施設の設計・整備時点で実装段階にない新技術が将来開発された場合について、**建物の設備更新に併せて当該新技術の導入を検討するなど、建物竣工後もエネルギー使用の合理化を継続的に図っていきます。**

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(8)低炭素電気の選択、建設資材等のグリーン購入

<配慮の内容>

- ・ 建設資材や設備について、**グリーン購入に努めます。**
- ・ 脱炭素化に向けて、横浜市が公表している「低炭素電気普及促進計画書兼報告書」の情報を参考として、継続的に**二酸化炭素排出係数の低い電力の使用**に努めます。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(9)運輸部門における二酸化炭素の排出抑制

<配慮の内容>

- ・ 従業員の通勤には公共交通・次世代自動車等の利用を促します。
- ・ 駐車場内に電気自動車の充電設備の設置を検討します。
- ・ 新研究所では水素事業の推進に資する研究を行い、**運輸部門における二酸化炭素の排出抑制に貢献**します。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(10)ライフサイクルを通じた温室効果ガスの抑制

<配慮の内容>

- ・ 工事中は、解体、建設工事の過程において発生した**廃棄物の分別の徹底、適正な処理、再使用及び再生利用の促進**を図ることに加え、木材代替型枠やリサイクル材等の**エコマテリアルの積極的な活用**を検討します。
- ・ 計画建物は耐震構造を採用し、**耐久性の向上や長寿命化**を図る検討を行います。
- ・ **エネルギーマネジメントシステムの採用によるエネルギーの効率的な運用等**に努めます。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(11)人工排熱の抑制や緑化等によるヒートアイランド現象の抑制

<配慮の内容>

- ・ 様々な省エネルギー対策により**建物からの排熱抑制に努めます**。
- ・ 南西及び北西側のスペースはまとまった緑地とし、車路や歩行空間での**保水性舗装又は遮熱性舗装等の採用**を検討します。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(12) 工作物外観の周辺建物との連続性や 後背地との調和

<配慮の内容>

- **水際線を生かした緑の環境づくりや、潤いを感じられる水辺空間の形成を図る**ほか、計画建物のうち高い建物を敷地中央に配置し、低層建物を周囲に配置することで、ダイナミックさを残しつつ圧迫感を低減するなど、周辺環境や海への眺望・海からの眺望に配慮した配置計画とします。
- 色彩や材質においても、**環境との調和の取れた計画**とします。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(13) 火災、爆発、バイオハザードの発生防止、 周辺への影響に留意した土地利用や施設整備

<配慮の内容>

- アナログ式感知器導入による注意表示警報を利用し火災の早期発見を図り、火災リスクの低減が可能な計画とします。
- **オイルタンクの地下化を検討し、この他にも、消防法、横浜市火災予防条例等に基づき、各種消防設備を設けます。**
- 消防法に基づく**危険物の適正な取り扱いや保管、毒物及び劇物取締法に基づくセキュリティ運用管理の徹底**を行います。
- バイオ技術を利用する実験室は、BSL-1, BSL-2の指定を行います。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(15)低公害な設備の導入等により、製造工程等で発生する大気汚染物質等を抑制

<配慮の内容>

- ・ 実験系からの排気に関しては、**排出ガス処理設備にて適切な処理を行い、大気汚染の防止に努めます。**
- ・ 実験系排水は、**排水処理設備にて適切な処理を行い、水質汚濁の防止に努めます。**
- ・ 土壌汚染の対策では、**薬品類や廃棄物の取り扱いに十分注意し、保管場所・使用場所の床を耐薬品性にする、防液堤を設置すること等により、薬品類の地下浸透防止を図ります。**

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(18)体育館などの厚生施設や広場等は、可能な限り市民開放を行う

<配慮の内容>

- ・ 東側に**テニスコートや体育館を設置し、可能な限り地域の方々にも開放**することを検討します。
- ・ **情報発信・ホール棟は事業や商品を紹介する場**として、来所者や社外に向けて公開することを計画しています。

計画段階配慮の内容

<本事業に係る配慮事項>

(21)廃棄物等の発生抑制、再利用及び再生利用

<配慮の内容>

- ・ コンクリート廃材や建設汚泥等の**建設廃棄物の発生抑制、減量化及び資源の循環的な利用促進**に努めます。
- ・ 工事中：木材代替型枠やリサイクル材等の**エコマテリアルの積極的な活用**を検討します。
- ・ 供用時：廃棄物の排出抑制や分別排出を徹底します。

計画段階配慮の内容

<事業特性及び地域特性を踏まえ追加した配慮事項>

(22)地震や液状化等の災害に対する安全性への影響の検討

<配慮の内容>

- ・ **耐震構造**とすることで地震に強い建物とし、**防災性の強化**に貢献します。
- ・ **廃油タンク及びオイルタンクは、必要な強度をもたせること**により、自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等によって生ずる**応力及び変形に対して安全なもの**とします。また、危険物の貯蔵量変化や周囲の可燃性ガスを常時監視することにより、**危険物の漏れを検知する設備**を設けます。

計画段階配慮の内容

<事業特性及び地域特性を踏まえ追加した配慮事項>

(22)地震や液状化等の災害に対する安全性への影響の検討

<配慮の内容>

- 浸水対策として、**共用部非常発電設備を屋上に設置する**計画とします。防災備蓄倉庫の整備、電気・通信諸室といった重要諸室は防水扉の設置を検討します。
- 液状化については、設計段階でボーリング調査を実施し、**調査結果を把握した上で具体的な対策を検討し、実施して**いきます。

ご清聴ありがとうございました