

〇〇〇株式会社 御中

Bビル

エンジニアリングレポート

200〇年〇月〇日

株式会社〇〇〇

制約と制限

一般的な「制約および制限」の例（□□:ER 作成者、○○:地図会社）

1. 使用について

- (1) 本建物状況調査報告書（“本報告書”）は、本報告書の“目的および業務範囲”に示す使用目的のために作成されたものである。
- (2) 本報告書を使用するものは、一切自己の責任において使用するものとする。
- (3) 本報告書はその一貫性を維持するために、常にその全体を示す形で提示されなければならない。
- (4) 本報告書において使用されている広域図・敷地周辺図（“地図”）は、本報告書の形式が書面であるか電子媒体であるかを問わず、○○が著作権を有するものであり、□□は、本報告書へのこの引用、添付（本報告書宛先向けに限る）等の使用について、○○より許諾を得ている。報告書の受領者が第三者へ提供することを目的として、地図を含む本報告書を複製等（電子情報も含む）する場合は、当該地図の著作権利用について、別途事前に○○からその許諾を得る必要がある。

2. 網羅性について

- (1) 本報告書は、その性質上概略的なものであり、かつ包括的に全てを網羅することを意図していないため、本報告書中に記述されていない箇所が存在する場合があります。
- (2) また、更なる調査により、本報告書中における提案・指摘事項を再評価する必要性を生じさせる追加の情報が明らかになる可能性がある。

3. 基礎資料について

- (1) 対象物件に関する情報の多くは、対象物件の所有者および建物管理者等により提供された、或いは公的機関等より入手可能であった設計図書、仕様書、書類、資料および建物管理者等へのヒアリング調査を基礎とするものである。
- (2) 本報告書において提供されたこれら情報は、内容、記録の不確実性およびヒアリング対象者の記憶等に左右されるものであり、これら情報の正確性に関しては□□の明示・黙示を含め一切の保証を行うものではない。

4. 一般性等について

- (1) 本報告書中に記載されている修繕は一般的な工法によるものに限られる。また、修繕が実行される前に、それぞれの部位の状態に応じて工法や材料が決定、特定されるべきである。
- (2) □□は、対象物件の管理方法の有効性を評価したのではなく、将来の劣化に対し好影響または悪影響をおよぼす可能性のある管理上の努力に対する責任を負うものではない。
- (3) □□は、提案した修繕や追加の調査が行われたかどうかの確認について責任を負うものではない。

5. 著作権について

- (1) 本報告書の著作権は、上記1(4)の○○に属する部分を除き、すべて□□に帰属する。□□の書面による許諾のない限り、本報告書の転載もしくは翻案・翻訳・改編等の二次的利用を禁じる。

6. 免責について

- (1) □□の役割は助言をすることに過ぎないことを理解の上、本報告書の使用に起因して当該使用者または第三者に発生する損害もしくは損害賠償責任等その他一切の法的問題から□□は免責される。

7. 有効期限について

- (1) 本報告書は原則的に「調査時点」における評価である。
- (2) 対象物件に関して、評価内容にかかわる改変が行われた場合には本報告書は無効とする。

8. 日本語版報告書の優先について

- (1) 本報告書は日本語及び英語にて作成している双方の間に疑義が生じた場合には日本語版を本証として優先するものとする。

本報告書においては、以下の調査・評価を行っている。

■:実施した調査・評価 □:実施しなかった調査・評価

| 調査報告書 | | 調査項目 | |
|----------------|----------|------|--------------------|
| ■ 1. 建物状況調査 | | ■ | 立地概要調査 |
| | | ■ | 建築概要調査 |
| | | ■ | 設備概要調査 |
| | | ■ | 更新・改修履歴及び更新改修計画の調査 |
| | | ■ | 構造概要調査、設計基準 |
| | | ■ | 遵法性 |
| | | ■ | 緊急を要する修繕・更新費用 |
| | | ■ | 短期修繕・更新費用 |
| | | ■ | 長期修繕・更新費用 |
| | | ■ | 再調達価格の算定 |
| ■ 2. 建物環境リスク評価 | ■ フェーズ I | ■ | アスベスト |
| | | ■ | PCB |
| | | ■ | その他の項目 |
| ■ 3. 土壌汚染リスク評価 | ■ フェーズ I | ■ | 土壌汚染の可能性 |
| ■ 4. 地震リスク評価 | | ■ | 詳細分析(解析的手法) |
| | | □ | 簡易分析(統計的な手法) |

調査担当・問合せ先

■各報告書担当者

| 報告書名 | 担当者 | 資格 |
|---------------------|-------|-----------|
| 建物状況調査報告書 | | |
| 建築 | □□ □□ | 一級建築士 |
| 構造 | □□ □□ | 一級建築士 |
| 設備・防災 | □□ □□ | 建築設備士 |
| 長期修繕・更新計画 | □□ □□ | 一級建築士 |
| 建物環境リスク評価(フェーズⅠ)報告書 | □□ □□ | 建築設備士 |
| 土壌汚染リスク評価(フェーズⅠ)報告書 | □□ □□ | 技術士(応用理学) |
| 地震リスク評価(詳細分析)報告書 | □□ □□ | 一級建築士 |

■問合せ先

| | |
|----|-----------------|
| 社名 | 株式会社○○○ |
| 部署 | ○○○部 |
| 氏名 | □□ □□ |
| 住所 | ○○○○○○○○○○○○○○○ |
| 電話 | ○○○-○○○-○○○ |

■株式会社○○○の業務に関する登録

| 内容 | 登録 |
|-----------------|------------------|
| 一級建築士事務所登録 | 東京都知事登録 第○○○号 |
| 建設コンサルタント業登録 | 国土交通大臣登録 建○第○○○号 |
| 土壌汚染対策法指定調査機関登録 | 環境省 200○-○-○○○ |

目次

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 第1編 建物状況調査報告書 | 1-1 |
| I. 目的および業務範囲..... | 1-2 |
| A. 目的..... | 1-2 |
| B. 業務範囲..... | 1-2 |
| II. 建物概要..... | 1-3 |
| III. 現況調査..... | 1-8 |
| A. 敷地..... | 1-8 |
| B. 構造..... | 1-9 |
| C. 外部仕上..... | 1-10 |
| D. 内部仕上..... | 1-11 |
| E. 電気、空調、衛生システム..... | 1-13 |
| F. 防災、防火システム..... | 1-15 |
| G. 搬送機..... | 1-16 |
| H. 高齢者・身体障害者用施設..... | 1-17 |
| I. 管理体制..... | 1-17 |
| IV. 緊急・短期修繕更新費用..... | 1-18 |
| V. 長期修繕更新費用..... | 1-19 |
| A. 検討方法..... | 1-19 |
| B. 検討結果..... | 1-20 |
| VI. 再調達価格..... | 1-22 |
| VII. 遵法性..... | 1-23 |
| 第2編 建物環境リスク評価(フェーズ I)報告書 | 2-1 |
| I. 評価項目..... | 2-2 |
| II. 現況調査..... | 2-3 |
| A. 建築仕上・建築設備に関する環境リスク..... | 2-3 |
| B. 建築物における衛生的環境の確保(建築物環境衛生法への対応)..... | 2-9 |
| C. 産業廃棄物の管理(マニフェストの有無)..... | 2-11 |
| D. 保存すべき湿地(ラムサール条約で指定された湿地)..... | 2-11 |
| III. 対応費用..... | 2-12 |
| 第3編 土壌汚染リスク評価(フェーズ I)報告書 | 3-1 |
| I. 要約..... | 3-2 |
| II. 調査結果..... | 3-3 |
| A. 土地履歴調査..... | 3-3 |
| B. 現地視察・ヒアリング調査..... | 3-4 |
| C. 依頼者提供情報..... | 3-5 |
| D. 周辺での環境測定データ確認..... | 3-5 |
| E. 地形・地質および地下水に関する調査..... | 3-6 |
| III. 土壌環境リスクの評価 (RECの有無)..... | 3-7 |
| A. 対象地に起因する汚染の可能性..... | 3-7 |
| B. 周辺に起因する汚染の影響の可能性..... | 3-7 |
| IV. 結論..... | 3-7 |
| V. (情報提供) 土壌汚染に関連する法令等の確認..... | 3-8 |
| 第4編 地震リスク評価(詳細分析)報告書 | 4-1 |
| I. 地震リスク分析の方法..... | 4-2 |
| II. 分析対象地周辺の地震活動について —関東地方の地震活動—..... | 4-4 |
| III. 対象建物の地盤の環境..... | 4-6 |

| | |
|---|------------|
| A. 対象建物周辺の地形概要 | 4-6 |
| B. 対象建物周辺の地質概要 | 4-6 |
| C. 当該物件所在地の地質概要 | 4-6 |
| D. 地盤環境に基づく地震動の増幅特性および地盤の液状化現象の発生の可能性 | 4-7 |
| IV. 建物の構造評価 | 4-8 |
| A. 建物概要(構造関連) | 4-8 |
| B. 設計基準 | 4-9 |
| C. 耐震性能に関わる構造上の特徴 | 4-10 |
| D. 特記事項等について | 4-10 |
| V. 対象物件の地震リスク分析結果 | 4-11 |
| 添付資料 | 添-1 |
| A. 写真 | 添-2 |
| B. 地図 | 添-5 |
| C. 図面 | 添-7 |
| D. 変圧器の PCB 不含証明書 | 添-8 |
| E. 旧地形図、住宅地図および空中写真 | 添-9 |
| F. ヒアリング記録簿 | 添-10 |
| G. 自治体による周辺環境測定データ | 添-11 |

Sample

第1編 建物状況調査報告書

I. 目的および業務範囲

A. 目的

本報告書は、業務委託者が検討する物件の調査であり、目視による建物調査(但し、建物所有者および使用者が調査を許可する範囲に限る)、建物所有者・建物管理者へのヒアリング調査および業務委託者・建物所有者・建物管理者から提供された下記参考資料に基づいて、主として建物の重大な瑕疵を発見することを目的とし、あわせて建物についての問題点等を把握するものである。

B. 業務範囲

本報告書での建物状況評価は、以下の項目についておこなう。

敷地状況、建物構造、駐車場、外部仕様(屋根、外壁、付属物等)、内部仕様(床、壁、天井)、電気設備、空調設備、衛生設備、搬送機、防災・防火設備、および遵法性。

但し、当調査では、機器の試運転は行わない。

尚、本報告書に記載の金額は、特別な記載の無い限り、消費税および地方消費税を含まない。

現地調査日： 200〇年〇月〇日

報告書提出日： 表紙の日付に同じ

参考資料： ■は今回該当するもの(以下の項に共通)

(資料は、原則現地調査日の約1週間前に受領済)

■竣工図書 (■建築図・■構造図・■設備図)

■設計図書 (□建築図・□構造図・■設備図)

■構造計算書

■地盤調査報告書 (□一式・■土質柱状図のみ)

■確認通知書・確認済証 (■建築物・■昇降機・□工作物)

■検査済証 (■建築物・■昇降機・□工作物)

■工事請負契約書(請負代金内訳書)

■改修履歴・費用一覧

□テナント一覧

■設備点検管理記録

□区分所有に関する資料(貸方基準・修繕管理区分を含む)

■その他の情報：現在の建物所有者および建物管理者から提供された文書

ヒアリング先担当者：

△△株式会社

施設管理部

担当部長

日本 太郎 氏

II. 建物概要

| | |
|-------------|--|
| 建物名称 | Bビル |
| 所在地 | 〇〇県〇〇市〇〇1丁目1番1号 |
| 建物用途 | 〇〇〇 |
| 用途地域 | 〇〇〇 |
| 防火指定 | 〇〇〇 |
| その他の地域 | 〇〇〇 |
| 構造種別 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 |
| 基礎構造 | 〇〇〇 |
| 支持地盤 | 〇〇〇 |
| 建物規模 | 地上8階 塔屋1階 |
| 敷地面積 | 〇〇〇 |
| 建築面積 | 〇〇〇 |
| 建ぺい率 | 〇〇〇 |
| 延床面積 | 3,300 m ² |
| 容積対象床面積 | 〇〇〇 |
| 容積率 | 〇〇〇 |
| 最高の高さ | 〇〇〇 |
| 最高の軒の高さ | 〇〇〇 |
| 階高 | 〇〇〇 |
| 天井高 | 〇〇〇 |
| 竣工年 | 1992年 |
| 建物の状況 | <input type="checkbox"/> 施工中 <input checked="" type="checkbox"/> 竣工後 |
| 設計者 | 株式会社〇〇建築設計事務所 |
| 構造設計者 | 〇〇〇 |
| 確認検査機関 | 〇〇〇 |
| 構造計算適合性判定機関 | 〇〇〇 |
| 施工者 | 株式会社〇〇建設 |
| 管理者 | 〇〇サービス株式会社 |
| 立地 | 〇〇駅より徒歩約〇分 |
| 境界道路 | 前面道路:幅員 〇m |
| 敷地高低差 | なし |
| 駐車場 | 平置:〇台、機械式:〇台、隔地駐車:〇台 |

仕上概要:

| | | | |
|----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| (外部仕上) | 外壁 | 北側 | アルミカーテンウォール |
| | | 東、西、南側 | 吹付タイル |
| | | サッシュ | アルミサッシュ |
| | 屋根 | 一般部分 | アスファルト防水コンクリート素地、一部屋上緑化 |
| | | 塔屋部分 | シート防水 |
| | パラペット笠木 | | アルミ |
| | バルコニー | | 床: ウレタン防水の上モルタル素地 |
| | | | 軒天: リシン吹付 |
| | ポーチ | | 床: 花崗岩 |
| | | | 壁: 花崗岩一部アルミパネル |
| | | 天井: アルミパネル | |
| 外部階段(鉄筋コンクリート) | | 踏面: ウレタン防水の上モルタル素地 | |
| | | 段裏: リシン吹付 | |
| 車路 | | 床: アスファルト舗装 | |
| (内部仕上) | | | |
| 1階 | エントランスホール・廊下 | 床: 花崗岩 | |
| | | 壁: 大理石 | |
| | | 天井: 塗装仕上 | |
| 管理人室 | 床: 塩ビ系タイル | | |
| | 壁: 塗装仕上 | | |
| 貸室 | 天井: 化粧石膏板 | | |
| | 床: 塩ビ系タイル | | |
| | 壁: 塗装仕上 | | |
| 基準階 | エレベータホール・廊下 | 天井: 岩綿吸音板 | |
| | | 床: タイルカーペット | |
| | | 壁: 塗装仕上 | |
| 事務室 | 天井: 岩綿吸音板 | | |
| | 床: タイルカーペット(OAフロア) | | |
| | 壁: 塗装仕上、ビニールクロス | | |
| 便所 | 天井: 岩綿吸音板 | | |
| | 床: 長尺塩ビシート | | |
| | 壁: 塗装仕上 | | |
| | | 天井: 塗装仕上 | |

| | | |
|--------|-----------|--|
| 塔屋 1 階 | エレベーター機械室 | 床: 防塵塗装 壁: グラスウール貼 天井: グラスウール貼 |
| 地下 1 階 | 受水槽室 | 床: コンクリート素地 壁: コンクリート素地 天井: コンクリート素地 |

設備概要:

(共用設備)

| | | |
|-------|-----------|---|
| 引込関係 | | 電力、電話、上下水道、ガス |
| 電気設備 | 受電方式 | 三相 3 線式 6.6Kv 50Hz |
| | 照明 エントランス | ダウンライト |
| | 照明 事務室 | 下面開放天井埋込型器具 |
| 空調設備 | 空調設備 | 空冷ヒートポンプエアコン |
| | 換気設備 | フロア毎全熱交換器 |
| 衛生設備 | 給水方式 | 重力式 |
| | 受水槽 | FRP製、有効容量 14t |
| | 高置水槽 | FRP製、有効容量 3t |
| | 給湯方式 | 個別電気湯沸器 |
| | 排水設備 | 下水道放流 |
| | ガス設備 | 都市ガス |
| 防火・防災 | 消火設備 | 移動式粉末消火設備、消火器具 |
| | 警報設備 | 自動火災報知設備 |
| | 避難・誘導設備 | 誘導灯、非常用照明、避難器具 |
| | 消火活動用設備 | 連結送水管、非常コンセント設備、機械排煙設備 |
| 搬送機 | エレベーター | 乗用 11 人乗 速度 105m/分×1 基 荷物用 1500Kg 速度 60m/分×1 基 |
| | 機械式駐車場設備 | 2 段昇降式 4 台分 |
| | ゴンドラ設備 | 無軌道式アーム俯仰型 150 kg×1 基 |

建物の被災履歴: (災害により調査対象建物に損傷がある場合とし、建物管理者へのヒアリングによる)

- 無 有
 地震 火災 浸水 その他

建物修繕・改修履歴: (現地調査時点で着手している工事までを記載、予定工事は対象外)

| 修繕日 | 工事内容 | 金額(単位:千円) |
|----------|-------------------------|-----------|
| 1999年4月 | 空調フィルター交換 | XXX |
| 2000年4月 | 受変電設備4階幹線増設 | XXX |
| 2001年11月 | 3階ドア取付 | XXX |
| 2002年4月 | 2階専用部ドア取付 | XXX |
| 2005年5月 | トランス、絶縁油入替 | XXX |
| 2006年10月 | 設備機器更新工事(空調機、給排水配管更新工事) | XXX |
| 2007年5月 | エレベーターのワイヤー交換 | XXX |

主要仕上・設備の改修履歴 (建物管理者へのヒアリングならびに受領資料による)

・建築外部仕上

- | | | |
|-----------|---|---|
| 屋上・屋根防水仕上 | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新(部分補修は除く) | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 外壁(吹付タイル) | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新(部分補修は除く) | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 外壁シーリング | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新(部分補修は除く) | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 外部建具サッシュ | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新(部分補修は除く) | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |

・電気設備

- | | | |
|---------|--|---|
| 引込ケーブル | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 高圧遮断器 | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 変圧器 | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 防災設備受信機 | <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |

・空調設備

- | | | |
|-------|--|------------------------------|
| 熱源設備 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 空調設備 | <input type="checkbox"/> 該当無 <input checked="" type="checkbox"/> 更新(200〇年) | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 冷却塔 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 冷却水配管 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 冷温水配管 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 更新 | <input type="checkbox"/> 更新無 |

・衛生設備

| | | | |
|--------|------------------------------|---|---|
| 受水槽 | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 高置水槽 | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 給水ポンプ類 | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| 給水配管 | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新(200〇年) | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 排水配管 | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新(200〇年) | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 消火ポンプ | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |

・昇降機設備

| | | | |
|----------|---|-----------------------------|---|
| エレベーター | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| エスカレーター | <input checked="" type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 小荷物専用昇降機 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input type="checkbox"/> 更新無 |
| 機械駐車設備 | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |
| ゴンドラ設備 | <input type="checkbox"/> 該当無 | <input type="checkbox"/> 更新 | <input checked="" type="checkbox"/> 更新無 |

Sample

III. 現況調査

(評価凡例)

| 評価 | 評価内容 |
|------|---|
| 問題なし | 短期(1年以内)あるいは緊急に対応が必要な劣化、不良等は確認されない。 調査時に確認された経年に伴う劣化は“将来的計画修繕が推奨される劣化等”欄参照(※)。 |
| 短期あり | 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項あり。(1年以内) |
| 緊急あり | 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項あり。 |

※“将来的計画修繕が推奨される”とは、必ずしも本報告書中の V. 長期修繕更新費用 に於ける長期修繕計画の検討期間内での修繕・更新が推奨されることを意味せず、あくまでも“1年以内あるいは緊急に対応が必要な劣化、不良等では無い”ことを意味している。

A. 敷地

| 全体評価 | |
|--|--|
| 現地調査及びヒアリングの結果、概ね良好な状況であるが、下記の将来的計画修繕ならびに一年以内の修繕あるいは更新を推奨する。 | |

| | | | |
|------|-----------|--|---|
| 敷地 | 地域環境 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 不適 |
| 居住性 | 全般的な居住性 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 雨水排水 | ドレーン、屋外雨樋 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 公共下水道への接続 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 外構 | ポーチ | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 縁石 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | フェンス・塀 | <input type="checkbox"/> 問題なし | <input checked="" type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 擁壁 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| サイン | 看板類 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 照明 | 外部照明 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり <input type="checkbox"/> 緊急あり |

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|-------------------------------|----|
| 車路のアスファルト舗装面に劣化ならびに損傷が見受けられる。 | 13 |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 東側ネットフェンスに損傷が見受けられる。 | 14 |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

B. 構造

| 全体評価 |
|--|
| <p>現地調査及びヒアリングの結果、耐震性に影響を及ぼすようなひび割れ、雨漏り、腐食等の劣化は確認できず、比較的良好な状態で保全されている。その他の項目については以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1階事務所部分が飲食店の用途として使用されており、積載荷重増となる。構造検討による安全性が確認されているか不明であるため、構造検討が行われているか確認すること。 ・ 当建物は平面的に不整形で、下層階において耐震壁の配置が比較的偏っていることから、建物の重量と剛性の中心に偏りが見られる。しかし、設計時にねじれを考慮して建物の耐力を増すよう構造上配慮されている。 ・ 雑壁に対する構造スリットが設けられていないため、地震時の際、雑壁にひび割れ等の被害が生じる恐れがある。 |

本項は、主に耐震設計区分、構造上の特徴、躯体の劣化状況及び周辺地盤を評価しているが、建築基準法や耐震診断等の耐震基規準に基づく耐震性能を判断するものではない。

また、個々の地震発生確率や地盤特性を考慮したⅦ.地震リスク分析の評価を表した内容ではない。そのため構造評価に反して、リスク分析の結果が伴わないこともあり、例として以降に示す。

例 1) 建築物自体は構造評価で耐震性能上の問題指摘があるが、地震発生確率が極めて低い地域で地震リスク分析の結果は小さい場合。

例 2) 建築物自体は構造評価で耐震性能上の問題指摘はないが、地震発生確率が極めて高い地域で地震リスク分析の結果は大きい場合。

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|
| 耐震設計基準 | <input type="checkbox"/> 2007年以降 | <input type="checkbox"/> 2000～06年 | <input checked="" type="checkbox"/> 1981～99年 |
| | <input type="checkbox"/> 1971～80年 | <input type="checkbox"/> 1970年以前 | |
| | <input type="checkbox"/> 評定 | <input type="checkbox"/> 評価 | (1980年以前) |
| | <input type="checkbox"/> 評定 | <input type="checkbox"/> 評価 | (1981年～1999年) |
| | <input type="checkbox"/> 性能評価 | <input type="checkbox"/> 評定・評価 | (2000年以降) |
| 耐震性能に係る増改築及び用途変更等 | <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 | <input checked="" type="checkbox"/> 要確認 |
| 耐震要素 平面形状 | <input type="checkbox"/> ほぼ整形 | <input type="checkbox"/> 一部不整形 | <input checked="" type="checkbox"/> 不整形 |
| 偏心(ねじれ) | <input type="checkbox"/> 偏心少 | <input type="checkbox"/> 多少偏心 | <input checked="" type="checkbox"/> 偏心大 |
| 立面形状 | <input type="checkbox"/> ほぼ整形 | <input checked="" type="checkbox"/> 一部不整形 | <input type="checkbox"/> 不整形 |
| ソフトストーリー <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 一部有 | <input type="checkbox"/> 問題有 | |
| ピロティー | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 一部有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |

| | | | |
|----------------------|--|---|---------------------------------|
| 脆性部材(短柱・スリット等) | <input type="checkbox"/> 無 | <input checked="" type="checkbox"/> 一部有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| 基礎(支持地盤) | <input checked="" type="checkbox"/> 良好 | <input type="checkbox"/> 不明(図示無) | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| その他 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 一部問題有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| 劣化・躯体状況(ひび割れ・鉄筋露出等) | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 一部有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| 周辺地盤 不同沈下 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有るが問題少 | <input type="checkbox"/> 有(要調査) |
| 地盤状況 | <input checked="" type="checkbox"/> 良好 | | <input type="checkbox"/> 傾斜・崖地 |
| 液状化 過去の記録(近隣 1km 以内) | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | | <input type="checkbox"/> 有 |

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|------------------|----|
| 特になし | なし |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 特になし | なし |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

C. 外部仕上

| 全体評価 | |
|--|--|
| 現地調査及びヒアリングの結果、概ね良好な状況であるが、下記の将来的計画修繕ならびに一年以内の修繕あるいは更新を推奨する。 | |

| | | | | |
|-------|-------------|--|--|-------------------------------|
| 屋 上 | 防水押えコンクリート | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 防水立上り | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 屋上緑化 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 塔屋屋根 | シート防水 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | パラペット | 笠木 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり |
| 外 周 壁 | アルミカーテンウォール | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 吹付タイル | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 塔屋外壁 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 開 口 部 | サッシュ | <input type="checkbox"/> 問題なし | <input checked="" type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 扉・シャッター | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 塗 装 | 外部鉄部 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 外部階段 | | <input type="checkbox"/> 問題なし | <input checked="" type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 屋上の防水保護層に劣化が見受けられる。 | 15 |
| 東側外壁の吹付タイル面にひび割れが見受けられる。 | 16 |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 西側屋外階段の手摺に腐食が見受けられる。 | 17 |
| 南側1階廊下の窓ガラスにひび割れが見受けられる。 | 18 |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

D. 内部仕上

| 全体評価 |
|----------------------------|
| 現地調査及びヒアリングの結果、概ね良好な状態である。 |

(共用部分)

目視調査: 実施 実施不可

| | | | | |
|---------------|----|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 1階 エントランスホール | 床 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 壁 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 天井 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 基準階 エレベーターホール | 床 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 壁 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 天井 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 廊下 | 床 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 壁 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 天井 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 便所 | 床 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 壁 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 天井 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |

| | | | | |
|-----------------------|-----|-------|-------------------------------|-------------------------------|
| エレベーター機械室 (塔屋 1 階) | 床 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 壁 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | ガラリ | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 天井 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 地下 1 階空調機械室 | 床 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 壁 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 天井 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 管理室(内装および機器の状況) | | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |

(テナント専用部分) 目視調査: 実施 実施不可
(8 階)

| | | | | |
|-----|----|-------|-------------------------------|-------------------------------|
| 事務室 | 床 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 壁 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| | 天井 | ■問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|------------------|----|
| 特になし | なし |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 特になし | なし |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

E. 電気、空調、衛生システム

| 全体評価 |
|--|
| 自家用電気工作物定期点検報告書において指摘事項があるが、管理者ヒアリングによると改善済であるとのことである。 現地調査及びヒアリングの結果、下記の修繕あるいは更新が推奨される事項が見受けられる。 |

建築設備定期検査報告書 不要 要
有(2007年○月○日) 無
指摘無 不明(資料無) 指摘有
改善済 不明 未改善

(共用部分) 目視調査: 実施 実施不可

電気設備 問題なし 短期あり 緊急あり
 自家用電気工作物法定定期点検 有 無
 (年次 2007年○月○日:月次 2007年○月○日)
 変圧器 モールド変圧器 油入変圧器
 遮断器 真空遮断器 油入遮断器
 空調設備 問題なし 短期あり 緊急あり
 衛生設備 問題なし 短期あり 緊急あり

(テナント専用部分) 目視調査: 実施 実施不可
(8階)

電気設備 問題なし 短期あり 緊急あり
 空調設備 問題なし 短期あり 緊急あり
 衛生設備 問題なし 短期あり 緊急あり

【建築設備定期検査報告書】

| 特記事項 | 写真 |
|---|----|
| 2007年○月実施の建築設備定期検査報告書において、1項目の指摘事項がある。管理者ヒアリングによると未改善であるとのこと。 | なし |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|---|----|
| 建築設備定期検査報告書指摘事項 ①2階～7階廊下および6階階段室一部の非常照明用バッテリー不良。 | なし |

【電気設備】

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|---------------------------|----|
| 屋上 電線管及びプルボックスに発錆が見受けられる。 | 19 |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| キュービクル本体および扉の内側下部に発錆が見受けられる。 | 20 |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

【空調設備】

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|------------------|----|
| 特になし | なし |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 屋上 空調冷媒配管の保温ラッキングに凹みや亀裂が見受けられる。 | 21 |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|------------------------------------|----|
| 4階PS内に防火区画処理がなされていない空調冷媒配管が見受けられる。 | 22 |

【衛生設備】

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|------------------|----|
| 特になし | なし |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 特になし | なし |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

F. 防災、防火システム

| 全体評価 |
|--|
| <p>2007 年〇月に行われた消防設備定期点検報告書によると、下記の 3 項目の指摘事項がある。管理者ヒアリングによると、そのうち 2 項目は改善済であるとのこと。</p> <p>記録の確認は出来なかったが、所轄消防署の査察は 2007 年〇月〇日に行われたが、特に指摘事項は無かったとのことである。</p> <p>その他現地調査及びヒアリングの結果、下記の修繕あるいは更新が推奨される事項が見受けられる。</p> |

| | | | |
|------------------------------------|---|---|--|
| 所轄消防査察 | <input type="checkbox"/> 無 | <input checked="" type="checkbox"/> 有(2007 年〇月〇日) | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 指摘無 | | <input type="checkbox"/> 指摘有 |
| | <input type="checkbox"/> 改善済 | | <input type="checkbox"/> 未改善 |
| 消防設備定期点検 | <input checked="" type="checkbox"/> 有(2007 年〇月〇日) | | <input type="checkbox"/> 無 |
| | <input type="checkbox"/> 指摘無 | <input type="checkbox"/> 不明(資料無) | <input checked="" type="checkbox"/> 指摘有 |
| | <input type="checkbox"/> 改善済 | <input type="checkbox"/> 不明 | <input checked="" type="checkbox"/> 未改善 |
| 消防法 14 条の 3 の 2 に基づく地下タンク・地下配管定期点検 | <input checked="" type="checkbox"/> 該当タンク無 | | <input type="checkbox"/> 該当タンク有 |
| 消火設備 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 警報設備 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 避難・誘導設備 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |
| 消火活動用設備 | <input type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input checked="" type="checkbox"/> 緊急あり |
| 非常電源設備 | <input checked="" type="checkbox"/> 問題なし | <input type="checkbox"/> 短期あり | <input type="checkbox"/> 緊急あり |

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|---------------------|----|
| 屋上消火栓BOXに発錆が見受けられる。 | 23 |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 特になし | なし |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--|----|
| 消防設備定期点検報告書の指摘事項(未改善項目) ①連結送水管の耐圧試験および屋内消火栓ホースの耐圧試験が必要。 | なし |

G. 搬送機

| 全体評価 |
|--|
| 2007年〇月〇日の昇降機等定期検査報告書によると特に問題はないとのことである。 また、管理者ヒアリングによると2007年〇月にワイヤー交換を行っているとのことである。 その他現地調査及びヒアリングの結果、概ね良好な状態である。 |

昇降機及び昇降機等定期検査報告書

- 不要 要
有(2007年〇月〇日) 無
指摘無 不明(資料無) 指摘有
改善済 不明 未改善

ゴンドラ性能検査

- 不要 要
有(2007年〇月〇日) 無
指摘無 不明(資料無) 指摘有
改善済 不明 未改善

エレベーター

- 問題なし 短期あり 緊急あり

エレベーター機械室

- 問題なし 短期あり 緊急あり

機械駐車設備

- 問題なし 短期あり 緊急あり

ゴンドラ設備

- 問題なし 短期あり 緊急あり

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|------------------|----|
| 特になし | なし |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 特になし | なし |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

H. 高齢者・身体障害者用施設

| 全体評価 |
|--|
| 車椅子用スロープ、エレベーターにおいて、高齢者・身体障害者に配慮されている。 |

車椅子用スロープ : 有
 エレベーター : 有
 駐車スペース : 無
 視覚障害者誘導用ブロック : 無
 身障者用便所 : 無

| 将来的計画修繕が推奨される劣化等 | 写真 |
|------------------|----|
| 特になし | なし |

| 短期に対応すべき修繕あるいは更新が推奨される指摘事項(1年以内) | 写真 |
|----------------------------------|----|
| 特になし | なし |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|--------------------------|----|
| 特になし | なし |

※高齢者・身体障害者用施設の有無を確認する。(施設の仕様確認(ハートビル法基礎的基準その他)は行わない)

I. 管理体制

管理用居室種別

防災センター

管理室

管理室無

管理体制

24時間

日勤(8:00~21:00)

定期巡回

定期巡回なし

| 特記事項 | 写真 |
|---|----|
| ヒアリングによると警備は8時~21時、設備管理は8時~17時(土曜日は8時~12時)との事である。 | なし |

IV. 緊急・短期修繕更新費用

※ 現況調査において”問題有”、”指摘有”、”未改善”等と判定された項目の修繕・更新費用。

※ 費用算出に関して、「設計行為」「行政判断」「事業主の選択」を経て具体化する対策事項や現実的対策が困難な事項、また、管理運営上ならびにオペレーションに関する指摘事項は、計上しない場合がある。

緊急を要する修繕、更新項目： 無 有(下表)

- ・ 実査(目視調査)時において機能していないもの
- ・ 建築基準法・消防法の違反・指摘事項で、非常時において人命・安全に関わる事項
- ・ 建築基準法や消防法等の法定定期点検の未実施や届出・手続不備に該当するもの
- ・ その他、ビル入居者、訪問者、通行人にとって潜在的に危険なもの

短期に対応すべき修繕、更新項目(1年以内)： 無 有(下表)

- ・ 著しい瑕疵や欠陥のあるもので、緊急修繕費用に含まれないもの
- ・ 錆、亀裂、汚濁、破損等著しく劣化しているもので、緊急修繕費用に含まれないもの
- ・ 機能していても、推定耐用年数を大幅に超えているもの
- ・ マーケティング上重大なマイナス要因となるもの
- ・ その他、1年以内に修繕や更新した方が良いと判断できるもの

単位:千円

| 緊急を要する修繕、更新項目 | 写真 | 数量 | 費用 |
|---------------------------------|----|----|-----|
| 建築設備定期検査報告書指摘事項①:バッテリー交換 | なし | 一式 | XXX |
| 4階PS内に防火区画処理がなされていない空調冷媒配管:改善 | 22 | 一式 | XXX |
| 消防設備定期点検報告書指摘事項(未改善項目)①:耐圧試験の実施 | なし | 一式 | XXX |
| 避難経路となる外部階段の物品:撤去(管理項目の為、不算出) | 28 | 一式 | 不算出 |
| 合計 | | | XXX |

単位:千円

| 短期に対応すべき修繕、更新項目(1年以内) | 写真 | 数量 | 費用 |
|---------------------------|----|----|-----|
| 東側ネットフェンスの損傷:修繕 | 14 | 一式 | XXX |
| 西側屋外階段の手摺の腐食:修繕 | 17 | 一式 | XXX |
| 南側1階廊下の窓ガラスのひび割れ:修繕 | 18 | 一式 | XXX |
| キュービクル本体と扉の内側の下部に発錆:補修 | 20 | 一式 | XXX |
| 屋上 冷却水配管の保温ラッキングに凹みや亀裂:修繕 | 21 | 一式 | XX |
| 合計 | | | XXX |

V. 長期修繕更新費用

A. 検討方法

前提条件

■計画基準

建物の機能に影響を及ぼす可能性が高いと考えられる建築仕上、建築設備について計画修繕の対象とする。その他の対象については適切な日常管理の下、劣化部等の事後修繕により対応するとして計画する。(算出諸条件も参照)

■基礎情報

- ①建築仕上・建築設備仕様 ②規模・用途 ③修繕対象再調達価格 ④築年数
- ⑤本報告書の修繕並びに改修履歴及び主要仕上・設備の改修履歴
(建物管理者へのインタビューによる)
- ⑥本計画の検討期間
- ⑦計画基準で維持運営されている類似建物における修繕更新費用及び同費用の類似建物修繕対象再調達価格に対する割合

■算出諸条件

- ・上記基礎情報より統計的手法(類似建物のデータベース等)を用いて推定される修繕更新費用を算出している。建物調査時点での機能及び性能の保持を目的とした修繕、更新が本計画の対象であり、機能の向上や新機能の追加は行わないものとする。具体的に工事を行うことを想定した場合に特定される工法、施工計画、数量積算、価格見積の手順を経たものではない。
- ・費用算出年は、おおむね 5 年度単位で主要な修繕更新費用を計上する手法により検討し、長期間での計画をおこなった中から検討期間を抽出している。
- ・修繕、更新の工事条件は通常の工法、一般条件として、休業、夜間、週末、特殊要素等は含まない。

■除外費用

- ・緊急を要する修繕費用(緊急または即時修繕費用)および短期的修繕費用。
- ・消耗品及びその交換費用(フィルター、電球等)、定期点検費用、植栽維持管理費用、擁壁修繕更新費用、躯体(中性化等)・耐火被覆修繕更新費用、警備費・清掃費・光熱費などの日常管理費用。
- ・家具、什器等に関わる修繕・更新費用。
- ・テナント、居住者資産に関わる修繕、更新費用。
- ・天災・不慮の事故・テロに伴う修繕、修復費用。
- ・特殊な自然環境要素に起因する修繕費用。(臨海部等での塩害影響、豪雪地域、温泉等での腐食誘発要因等)
- ・免震装置定期点検費用。
- ・修繕、更新費用に関わる消費税。

B. 検討結果

本建物の検討期間における年間平均修繕更新費用は X,XXX,XXX 円/年である。

①. 合計(更新費用+修繕費用)

12 年間平均修繕更新費用: X,XXX,XXX 円/年

| 項目 | | Year1 | Year2 | Year3 | Year4 | Year5 | Year6 | Year7 | Year8 | Year9 | Year10 | Year11 | Year12 | 合計 | |
|------------|---------|-------|-------|-------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 建築外部 仕上 | 屋根 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | |
| | 外壁 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | |
| | 外部建具 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | |
| | 外部軒天井 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | X,XXX | |
| | 外部雜 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | XXX | XXX | 0 | 0 | X,XXX | |
| 建築内部 仕上 | 内部床 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX | |
| | 内部壁 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | |
| | 内部建具 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | |
| | 内部天井 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | |
| | 内部雜 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | |
| 外構 電気設備 | 外構 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX | |
| | 受変電 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | X,XXX | |
| | 自家発電 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 幹線・動力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 電灯コンセント | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX | |
| | 照明器具 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | XXX | |
| | 電話機器 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 防災機器 | 0 | 0 | XX | 0 | X,XXX | 0 | 0 | XX | 0 | XX | XX | 0 | 0 | X,XXX |
| | 通報表示 | 0 | 0 | XX | 0 | XX | XX | 0 | 0 | XX | XXX | 0 | 0 | 0 | XXX |
| | 避雷針 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX |
| 空調設備 | 空調機器 | 0 | XXX | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | X,XXX | |
| | ダクト | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 配管 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | XXX | |
| | 自動制御 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 一般換気 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | X,XXX | |
| 衛生設備 | 排煙 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | |
| | 衛生器具 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | |
| | 給水(上水) | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XX | 0 | X,XXX | 0 | 0 | X,XXX | |
| | 給湯 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | X,XXX | |
| | 排水(屋内) | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | |
| | 排水(屋外) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX | |
| | 都市ガス | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 昇降機設備 | 消火 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 昇降機設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | #VALUE! | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX | |
| | 機械駐車設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XXX | |
| 建築合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX,XXX | 0 | 0 | 0 | XXX | X,XXX | 0 | 0 | 0 | XX,XXX | |
| 設備合計 | 0 | XXX | XX | 0 | XX,XXX | 0 | 0 | XX | XXX | X,XXX | XX | 0 | 0 | XX,XXX | |
| 総合計 | 0 | XXX | XX | 0 | XX,XXX | 0 | 0 | XX | XXX | X,XXX | XX | 0 | 0 | XX,XXX | |

(Note)

・適用項目

修繕費用:部分修理、部品取替、塗替、張替、ならびにその工事に付随して発生する費用

更新費用:機器および部位全体の交換、ならびにその工事に付随して発生する費用

・修繕および更新費用は基礎情報に基づき算出した推定金額(金利、物価上昇は考慮せず)であり、実際に必要となる修繕および更新費用を保証するものではない。

・費用算出のために設定している修繕および更新年度は耐用を保証するものではない。実際の修繕時期については建物総合診断、法定点検、自主点検の結果に従い、担当電気主任技術者、消防設備点検者およびその他の建物関係者と協議の上、決定しなければならない。

②. 更新費用

12 年間平均更新費用: X,XXX,XXX 円/年

(単位:千円)

| 項目 | Year1 | Year2 | Year3 | Year4 | Year5 | Year6 | Year7 | Year8 | Year9 | Year10 | Year11 | Year12 | 合計 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 建築外部 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 仕上 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| 建築内部 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 仕上 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 外構 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 電気設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 空調設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 衛生設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 昇降機設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 建築合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XX,XXX |
| 設備合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | XX,XXX |
| 総合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | XX,XXX |

③. 修繕費用

12 年間平均修繕費用: X,XXX,XXX 円/年

(単位:千円)

| 項目 | Year1 | Year2 | Year3 | Year4 | Year5 | Year6 | Year7 | Year8 | Year9 | Year10 | Year11 | Year12 | 合計 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 建築外部 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX |
| 仕上 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | XXX | 0 | 0 | XXX |
| 建築内部 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX |
| 仕上 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX |
| 外構 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX |
| 電気設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | XX | 0 | XX | 0 | 0 | XX | 0 | XX | XX | 0 | XX |
| | 0 | 0 | XX | 0 | XX | XX | 0 | XX | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX |
| 空調設備 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | XXX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 0 | 0 | X |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 昇降機設備 | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XX |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XX | 0 | 0 | XXX |
| 建築合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | X,XXX | 0 | 0 | 0 | 0 | XXX | XXX | 0 | X,XXX |
| 設備合計 | 0 | XXX | XX | 0 | X,XXX | 0 | 0 | XX | XXX | XXX | XX | 0 | X,XXX |
| 総合計 | 0 | XXX | XX | 0 | X,XXX | 0 | 0 | XX | XXX | X,XXX | XX | 0 | XX,XXX |

VI. 再調達価格

竣工当時の工事費、物価の上昇及びその他のコストに影響する要因を考慮した結果、現在の再調達価格は XXX,XXX,XXX 円程度と推定される。

| | | |
|-----|-------------|-------------------|
| 内 訳 | 建 築 工 事 | XXX,XXX,XXX (単位円) |
| | 電 気 設 備 工 事 | XX,XXX,XXX |
| | 衛 生 設 備 工 事 | XX,XXX,XXX |
| | 空 調 設 備 工 事 | XX,XXX,XXX |
| | 昇 降 設 備 工 事 | X,XXX,XXX |
| | 駐 車 機 械 工 事 | X,XXX,XXX |
| | ゴ ン ド ラ 工 事 | X,XXX,XXX |
| | 外 構 工 事 | X,XXX,XXX |
| | 現 場 経 費 | XX,XXX,XXX |
| | 以上 | |

但し、再調達価格とは、既存建物と同程度の建物を調査時に新築するとした場合の費用であり、解体撤去費、設計料、移転引越費、仮事務所費、営業補償費等を含まない。また、法的な制約条件の変更の影響を含まない。

再調達価格の算定方法は、工事請負契約書(請負代金内訳書)等が入手可能な場合にはその資料からの分析であり、工事請負契約書(請負代金内訳書)等が入手不可能な場合には類似物件のコストデータ等の概算システムからの分析である。

VII. 遵法性

| | | |
|-------------------|---|---------------------------------------|
| 確認通知書(建築物) 新築 | <input checked="" type="checkbox"/> 有(1990年○月○日 第○○号) | <input type="checkbox"/> 無 |
| 確認通知書(建築物) 計画変更 | <input checked="" type="checkbox"/> 有(1991年○月○日 第○○号) | <input type="checkbox"/> 無 |
| 確認通知書(昇降機) エレベーター | <input checked="" type="checkbox"/> 有(1991年○月○日 第○○号) | <input type="checkbox"/> 無 |
| 確認済証(工作物) 袖看板 | <input type="checkbox"/> 有 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |
| 検査済証(建築物) 新築 | <input checked="" type="checkbox"/> 有(1992年○月○日 第○○号) | <input type="checkbox"/> 無 |
| 検査済証(昇降機) エレベーター | <input type="checkbox"/> 有(1992年○月○日 第○○号) | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |
| 検査済証(工作物) 袖看板 | <input type="checkbox"/> 有 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |
| 確認済証(建築物) 用途変更 | <input type="checkbox"/> 有 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |

特殊建築物等定期調査報告書

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 不要 | <input checked="" type="checkbox"/> 要 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 有(2006年○月○日) | <input type="checkbox"/> 無 |
| <input type="checkbox"/> 指摘無 | <input checked="" type="checkbox"/> 指摘有 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 改善済 | <input type="checkbox"/> 未改善 |
| <input type="checkbox"/> 不明(資料無) | |
| <input type="checkbox"/> 不明 | |

バリアフリー新法・旧ハートビル法 誘導基準認定

- 有
無

| 特記事項 | 写真 |
|---|----|
| 昇降機の検査済証は、確認できなかったが、建築台帳記載証明書より検査済証交付番号・交付年月日を確認ができた。 | なし |
| 現地調査において、袖看板の設置が見受けられた。当袖看板の確認通知書ならびに検査済証は確認できなかった。 | 26 |
| 特殊建築物等定期調査報告書によると、下記の既存不適格の指摘がある。 ①ELV区画遮煙対策要(2000年6月1日施行) | なし |
| 現地調査において、1階事務所部分が飲食店の用途として使用されている。当該部分の床面積が100㎡を超えており、確認申請(用途変更)が必要な特殊建築物に該当すると見込まれる。現地調査時の管理者ヒアリングによると、テナントの入居開始時期は2000年○月との事である。テナント、設計者ならびに特定行政庁等に確認することを推奨する。 | 27 |

| 緊急を要する修繕あるいは更新が推奨される指摘事項 | 写真 |
|---|----|
| 現地調査において、避難経路となる外部階段に物品が置かれているのが見受けられる。 | 28 |

第2編 建物環境リスク評価(フェーズⅠ)報告書

I. 評価項目

本報告書では対象地の建物環境リスクのうち、以下のチェック項目について調査、記録、評価を実施した。

- ・建築仕上、建築設備に関する環境リスク
- ・建築物における衛生的環境の確保(建築物環境衛生法への対応)
- ・産業廃棄物の管理
- ・保全すべき湿地

評価項目一覧

| | | |
|-------------------------------|---|---------------------------|
| 建築仕上・建築設備に関する環境リスク | ■ | アスベスト含有吹付材 |
| | ■ | PCB(ポリ塩化ビフェニル) |
| | ■ | オゾン層破壊・地球温暖化ガス |
| | ■ | 仕上塗料(鉛を始めとする有害重金属等) |
| | ■ | 地下居室の換気(ラドンガス) |
| | ■ | ばい煙等排出設備 |
| | ■ | 危険物・特殊薬液等貯蔵設備 |
| 建築物における衛生的環境の確保(建築物環境衛生法への対応) | ■ | 室内空気環境 |
| | ■ | 飲料用水質 |
| | ■ | 空気調和設備用水質 |
| | ■ | 雑用水水質 |
| | ■ | 清掃・ねずみ、こん虫等の防除 |
| | ■ | 排水関係 |
| 産業廃棄物の管理 | ■ | 産業廃棄物(一般、特別)搬出時におけるマニフェスト |
| 保全すべき湿地 | ■ | ラムサール条約で指定された湿地 |

II. 現況調査

A. 建築仕上・建築設備に関する環境リスク

a. アスベスト含有吹付材

1. 総合評価(提供された資料、目視調査、ヒアリングにより判断)

調査結果: 問題無 継続管理推奨 詳細調査推奨 問題有

2. アスベスト含有吹付材の有無

アスベスト含有吹付材: 使用可能性-無 使用可能性-有 使用-有

| 特記事項 |
|---|
| <p>竣工図により、塔屋 1 階エレベーター機械室の壁、地下 1 階空調機械室の壁・天井、及び鉄骨の耐火被覆に「岩綿吹付け」の記載がある。</p> <p>目視調査において、塔屋 1 階エレベーター機械室の壁、3 階鉄骨の耐火被覆に吹付材が使用されていることを確認した。また、地下 1 階階空調機械室の壁・天井は、提供資料において「岩綿吹付け」の記載があるが、吹付材は使用されていないことを確認した。</p> <p>フロア毎及び種類毎に分析はしており、サンプリング数は十分であると判断できる。しかし、アモサイト、クロシドライト、及びクリソタイトの 3 種類は分析されているが、アクチノライト、アンソフィライト及びトレモライト(以下「トレモライト等」という。)の分析結果が不足している。</p> <p>今後分析を行なう場合は、2006 年 8 月 21 日に廃止済の基発第 188 号の別紙に記載されている「建築物における耐火等吹付け材の石綿含有率の判定方法」の試料採取場所と位置に準拠し、種類毎及びフロア毎にトレモライト等の 3 種類のサンプリング分析を行なうことを推奨する。</p> <p>提供資料の中で、分析結果と不含証明書によるアスベスト含有判定については、次に示す「分析結果と不含証明書によるアスベスト含有判定一覧表」の通りである。</p> |

分析結果と不含証明書によるアスベスト含有判定一覧表

| 階 | 含有判定 |
|------|---------------|
| PH1F | 鉄骨:不明 壁:不明 |
| 1~5F | 鉄骨:不明 |

3. 吹付材の目視調査結果と状況判定表(アスベストが含有・不明な箇所で見視調査可能であった箇所のみ)

| 階 | 室名 | 含有判定 | 使用頻度 | 飛散の恐れ | 状況判定 | 結果 | 備考 |
|------|------------|------|------|-------|------|------------|----|
| PH1F | ELV 機械室 | 不明 | 低い | 小さい | C | 継続管理 推奨 | |
| 3F | 事務室 天井裏 | 不明 | 高い | 安定 | C | 継続管理 推奨 | |

吹付材の状態及び部屋の使用状況による判定の凡例

| | | 吹付材の状態 | | |
|--------------|---------|------------|------------|----|
| | | 飛散のおそれが大きい | 飛散のおそれが小さい | 安定 |
| 部屋等の 使用状況 | 使用頻度が高い | A | B | C |
| | 使用頻度が低い | B | C | D |

A: 直ちに、除去等の措置を行う。

B: 早い時期に、封じ込め等の措置を行う。

C: 当面は点検・記録による管理とし、状況を見ながら除去・封じ込め・囲い込みのいずれかの措置を検討する。

D: 点検・記録による管理をする。

出典:『民間建築物等のための建築物アスベスト点検の手引き平成 17 年 9 月(平成 18 年 9 月改訂):東京都環境局』

4. 今後の対応

| 特記事項 | 写真 |
|---|----|
| <p>目視調査範囲において、本建物の抜き取り調査の代表箇所として吹付材を確認出来た箇所は、「3. 吹付材の目視調査結果と状況判定表」(以下、「判定表」という。)に示す通りである。その結果に伴う今後の対応については、以下の通りである。</p> <p>判定表にて状況判定が C の室でアスベストを含有しているか不明である吹付材の場合は、飛散状況に至った場合はサンプリング分析調査を行うか、施工会社、メーカーの製品情報を入手し、アスベストが含有しているか確認することを推奨する。アスベスト含有量が 0.1 重量%を超えている場合は関連法規に倣い、囲い込み・封じ込めの措置を行うことを推奨する。</p> <p>また、建築物の増築、改修、大規模修繕、或いは大規模の模様替えを行う場合、必要となる除去又は封じ込めや囲い込みの対策を行なうことを推奨する。また、石綿を取り扱う作業や運搬、廃棄処理を行なう際は、関連法令に準じなければならない。</p> | 1 |

b. PCB(ポリ塩化ビフェニル)を含む建築仕上、建築設備

1. 総合評価

調査結果: 問題無 詳細調査推奨(使用停止時 1年以内) 問題有

(注意)

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」(PCB 特別措置法)により、PCB 廃棄物は 2016 年 7 月までに事業者が确实、かつ適性に処理しなければならない。日本環境安全事業株式会社(JESCO)では、高濃度 PCB 使用機器を処理対象としている為、事業者は使用中の高濃度 PCB 使用機器及び高濃度 PCB の含有が不明な機器は早期に調査し、機器登録を行い、処理不能とならないよう留意する必要がある。現在、処理対象ではない微量 PCB 廃棄物の処理方法が確立されるまでは、当面継続して適正に保管を行う必要がある。

尚、該当時期のポリサルファイド系シーリング材、及び変圧器等絶縁油を使用している電気設備を廃棄・撤去する場合は、必ず PCB(微量PCBを含む)含有化学分析調査を行い、含有が確認された場合は法規に則り保管・廃棄することを推奨する。

2. 建築仕上げのPCB含有判定

・PCB(ポリ塩化ビフェニル)を含む建築仕上げ(シーリング)の使用・保管

調査結果: 無(可能性-低) 不明(可能性-有) 有

3. 設備機器のPCB含有判定と絶縁油の漏出判定

判定表(PCBが含有していないことが明らかになった場合は、漏出判定はしない)

| 機器名称 | 該当 設備 無 | 油入機器 | | | 絶縁油 交換 | 含有 判定 | 漏出 判定 | 備 考 |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|----------|----------|---------------------------|
| | | 無 | 有 | 不明 | | | | |
| 【OF ケーブル】 | | | | | | | | |
| OF ケーブル (高圧送電線) | ■ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | — | 特別高圧送電線:66 ~275kVは不使用 |
| 【変圧器】 屋上キュービクル内:5 台 | | | | | | | | |
| 変圧器 (3 台) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ■ | <input type="checkbox"/> | 交換 無 | 不含 | — | 添付資料 D.変圧器 の PCB 不含証明書 |
| 変圧器 (2 台) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ■ | <input type="checkbox"/> | 交換 無 | 不明 | C | |
| 【進相コンデンサ】 屋上キュービクル内:1 台 | | | | | | | | |
| コンデンサ (1 台) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ■ | <input type="checkbox"/> | | 不明 | — | |
| 【リアクトル】 | | | | | | | | |
| リアクトル | <input type="checkbox"/> | ■ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | — | — | — | |
| 【遮断機】 | | | | | | | | |
| 遮断器 | <input type="checkbox"/> | ■ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | — | — | — | |
| 【蛍光灯安定器】 | | | | | | | | |
| 蛍光灯安定器 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ■ | | 不含 | — | 着工年により判定 |

漏出判定の凡例

| | 絶縁油漏出有り | 絶縁油が漏出する 可能性がある | 絶縁油が漏出する 可能性が小さい |
|-----------|---------|--------------------|---------------------|
| 油入電気設備の現状 | A | B | C |

A:即時、該当設備の撤去および漏出絶縁油の処理が必要である。

B:早い時期に対策を採る必要がある。

C:点検・記録による管理をする。

4. 届出書類

・PCB 含有建築仕上げ、建築設備の使用・保管届出書(含有機器がある場合のみ・PCB 特別措置法)

調査結果: 届出書有(問題無)

届出書無(問題有)

| 特記事項 | 写真 |
|---|-----|
| <p>提供資料及び目視調査の結果については、「2. 建築仕上げの判定」、「3. 設備機器の判定」、「4. 届出書類」の通りである。</p> <p>PCBが含有している、又は不明である建築仕上げ及び油入機器については、以下の通りである。</p> <p>◇屋上キュービクル内◇</p> <p>【変圧器】</p> <p>〇〇社 △型 3φ200V 150kVA 1984年製 2台</p> <p>【進相コンデンサ】</p> <p>〇社 △型 79.8kvar 1984年製 1台</p> <p>絶縁油の交換を行っていない変圧器(2台)と、進相コンデンサ(1台)は、製造者証明書がなく絶縁油にPCBが含有しているかについては不明である。PCB含有について確認することを推奨する。</p> <p>管理者ヒアリングによると、PCB含有機器の保管はないとのことである。</p> | 2、3 |

c. オゾン層破壊・地球温暖化ガス

- 調査結果: 問題無(漏出可能性-低) 問題有(漏出可能性-有)
- (空調設備)
- 該当ガス: 不使用 使用
- ガス種類: 代替フロン 指定フロン 特定フロン
- 漏出テスト: 問題無 未実施 問題有
- (消火設備) ハロゲン化物使用-無 ハロゲン化物使用-有
- 消防検査結果問題無 消防検査結果問題有

| 特記事項 | 写真 |
|--|----|
| <p>当該建物には、空調機の冷媒として代替フロンが使用されている。漏洩はなく適正に管理されており、目視調査において特に問題は見受けられない。</p> | 4 |

特定フロン(CFC) :R11,R12,R113
指定フロン(HCFC) :R22,R123
代替フロン(HFC) :R134a,R407c,R410a

d. 仕上塗料(鉛を始めとする有害重金属及びその他塗料含有物質)の剥離

調査結果: 問題無

問題有

| 特記事項 | 写真 |
|------|----|
| 特になし | なし |

e. 地下居室の換気設備(建築基準法第12条に基づく建築設備定期検査)

調査結果: 問題無

問題有

| 特記事項 | 写真 |
|--------------|----|
| 当該建物に地下室はない。 | なし |

f. ばい煙等排出設備

調査結果: 問題無

問題有

| 特記事項 | 写真 |
|--------------|----|
| 本建物に当該設備はない。 | なし |

g. 危険物・特殊薬液等貯蔵設備

調査結果: 問題無

問題有

土中埋設オイルタンク・配管

無

有

消防法 14 条の 3 の 2 に基づく地下タンク・地下配管定期点検

該当タンク無

該当タンク有

| 特記事項 | 写真 |
|--------------|----|
| 本建物に当該設備はない。 | なし |

B. 建築物における衛生的環境の確保(建築物環境衛生法への対応)

「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」(建築物衛生法:旧ビル管法)

調査結果: 非該当建物
 該当建物

特定の用途に供される部分で延べ面積の合計が基準以上の下記に示す建築物は、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」では特定建築物となり、その建築物の衛生的環境の確保を図ることが義務づけられている。

1. 下記用途の延床面積の合計が 3,000 m²以上の建築物
 - ・興行場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館又は遊技場
 - ・店舗又は事務所
 - ・学校教育法第一条に規定する学校以外の学校(研修所含む)
 - ・旅館
2. 下記用途の延床面積の合計が 8,000 m²以上の建築物
 - ・学校教育法第一条に規定する学校(小学校・中学校・高等学校・中等教育学校・大学・高等専門学校等)

a. 室内空気環境

調査結果: 問題無 問題有

| 特記事項 | 写真 |
|------------------|----|
| 本建物は法適用外のため該当せず。 | なし |

b. 飲料用水質

調査結果: 問題無 問題有

記録: 貯水槽点検・清掃記録有(2008年12月○日) 貯水槽点検・清掃記録無

| 特記事項 | 写真 |
|------------------------------|----|
| 貯水槽点検・清掃記録によると、指摘もなく特に問題はない。 | なし |

給水の最新水質検査測定実施日と結果

| 測定場所 | 省略不可 10項目 | 重金属4項目・ 蒸発残留物 | 消毒副生成物 12項目 | 問題 |
|-----------|--------------|------------------|----------------|----|
| B1F 男子トイレ | 2008年12月〇日 | — | — | 無 |

最新の塩素濃度測定結果(遊離(結合)残留塩素濃度)

| 測定場所 | 測定日 | 基準値 | 問題 |
|-----------|------------|-------------|----|
| B1F 男子トイレ | 2008年12月〇日 | 0.1 mg/L 以上 | 無 |

c. 空気調和設備用水質

調査結果: 問題無 問題有

空気調和設備内排水受

点検記録: 有(2008年12月〇日) 無

清掃記録: 有 無

| 特記事項 | 写真 |
|---|----|
| 本建物は法適用外ではあるが、定期的に点検を実施しており、適正に管理されている。 | なし |

d. 雑用水水質

調査結果: 問題無 問題有

| 特記事項 | 写真 |
|--------------|----|
| 本建物に当該設備はない。 | なし |

e. 清掃・ねずみ、こん虫等の防除

調査結果: 問題無 問題有

| 特記事項 | 写真 |
|------------------|----|
| 本建物は法適用外のため該当せず。 | なし |

f. 排水関係(雑排水槽、浄化槽等からの排水)

調査結果: 問題無

問題有

| 特記事項 | 写真 |
|--------------|----|
| 本建物に当該設備はない。 | なし |

C. 産業廃棄物の管理(マニフェストの有無)

調査結果: 問題無

問題有

直近の産業廃棄物搬出

マニフェスト: 有(2006年12月○日)

無

| 特記事項 | 写真 |
|--|----|
| 当該建物から産業廃棄物が廃棄されているが、マニフェスト(A、B2、D、E票)が保管されており、特に問題は見受けられない。 | なし |

※テナントが直接廃棄物処理業社と契約して処理しているごみについては評価から除く。

D. 保存すべき湿地(ラムサール条約で指定された湿地)

調査結果: 問題無

問題有

| 特記事項 | 写真 |
|------|----|
| 特になし | なし |

Ⅲ. 対応費用

現況調査において“問題有”、“詳細調査推奨”と判定された項目に関する対応費用。

緊急を要する対応: 無 有(下表)

短期(1年以内)の対応: 無 有(下表)

(単位:千円)

| 緊急を要する対応 | 費用 | 備考 |
|----------|----|----|
| 特になし | | |
| 合 計 | | |

(単位:千円)

| 短期(1年以内)の対応 | 費用 | 備考 |
|---|-----|-------------------------|
| 絶縁油の交換を行っていない変圧器(2台)と、進相コンデンサ(1台)のPCB含有が不明:実施 | 不算出 | 管理項目の為、不算出 (製品情報の入手) |
| 合 計 | | |

第3編 土壤汚染リスク評価(フェーズⅠ)報告書

I.要約

本報告書は、株式会社〇〇〇の環境専門家が ASTM 規格 E1527 に準じて、B ビルの敷地(以下、対象地と記す)に関する土壌汚染リスク評価(Phase I)に必要な調査を実施した結果をとりまとめたものである。

本調査の結果、

- 対象地における土壌汚染の可能性は極めて小さいものと評価される。
- 対象地における土壌汚染の可能性は小さいものと評価される。
- 対象地における土壌汚染の可能性は否定できないものと評価される。
- 対象地における土壌汚染の可能性はあるものと評価される。

調査結果の概要を以下に記す。

対象地の南側 20mには 1970 年代頃に病院が立地していた。しかし、病院の規模や地形・地質状況等から、RECに該当する状況にはないと評価した。

(*) REC:Recognized Environmental Conditions

有害物質や石油製品等が、現時点で漏洩し地中に浸透している場合、過去の時点で漏洩し地中に浸透したことがある場合、また、将来において漏洩による影響が十分懸念される場合には、REC が存在すると判断する。

■REC の判断

漏洩等の規模が些少で、人の健康や生活環境に対して脅威とはならないと判断されるものは REC と判断されない場合がある。

地下タンクや水処理施設等について、消防法や水質汚濁防止法等が求める維持管理要件を満足している場合でも REC は存在することがある。

REC を判断するために必要な情報が得られない場合は、評価者の知識および経験にしたがって REC の存在を判断する。また、得られなかった情報の重要度合いについて報告書内に見解を述べる。

II. 調査結果

A. 土地履歴調査

・ 登記簿による地歴調査

土地登記簿謄本確認時期： 1920年以降

| | | |
|------------------------------|-----|-----|
| 製造業者等 [*] による土地所有履歴 | ■無し | □有り |
| 工場・作業場の登記(現存建物) | ■無し | □有り |

本調査は対象敷地内の現在および過去にさかのぼる閉鎖登記簿を閲覧し、対象地において現在までに有害な廃棄物を排出する可能性のある事業者が立地していたかどうか、あるいは何らかの有害廃棄物が敷地内に投棄された可能性について登記資料をもとに類推するものである。事業者が土地を所有し、かつ、工作物や作業場、各種施設名の建物登記が確認された場合、業容にも依存するが敷地内に土壤汚染が潜在する可能性がある。

* 「製造業者等」とは、各種製造業の他、鉱業・金属加工業・木材加工業・建設業・廃棄物処理業・自動車整備業・洗たく業・写真現像業・印刷業を営む事業者および医療法人等を言う。

| 特記事項 |
|------|
| 特になし |

・ 旧地形図等による地歴調査

| | | |
|-------------------|-----|-----|
| 対象敷地内における工場等の立地 | ■無し | □有り |
| 対象地に影響しうる施設(周辺) | ■無し | □有り |
| 対象敷地内における大規模な土地造成 | ■無し | □有り |

旧陸軍陸地測量部、国土地理院発行の地形図および日本地図センターが提供している航空写真その他の住宅地図を収集・判読することによって、対象敷地内およびその周辺における有害物質を発生させた可能性のある工場等の立地履歴を調査するものである。なお判読の年代は1900年以降、5～10年程度の間隔で確認できることを基本とする。

| 特記事項 |
|-------------------------------|
| 対象地周辺には、表3-2に示した事業所の立地が認められる。 |

表1 対象地に立地が確認される事業所

| # | 業種・業容 | 立地年代 | 名称 | 備考 |
|------|-------|------|----|----|
| 特になし | | | | |

※備考の項には、事業所が立地していた場所等、補足情報がある場合に適宜記載する。

表2 対象地周辺に立地が確認される事業所

| # | 業種・業容 | 立地年代 | 名称 | 備考 |
|---|-------|--------|------|---------------|
| 1 | 医療機関 | 1970年代 | 〇〇医院 | 対象地の南側 20m |

※備考の項には、事業所が立地していた場所等、補足情報がある場合に適宜記載する。

B. 現地視察・ヒアリング調査

敷地周囲を一回りし、放置物や不自然な盛土、焼却施設があるか観察した。
また敷地周辺地域の土地利用状況や地形を観察した。

- ・地表面: 変色した表土、油膜、植物の枯死、不自然な窪地や高まり
- ・排水・汚水ピット: 外部への排水、浄化槽、人工池、排水溝等を観察
- ・廃棄物: 野積みのドラム缶や廃材、敷地内の埋設跡、焼却灰の処理
- ・井戸: 敷地内の井戸配置と深さおよび使用目的、水質検査の有無

・敷地内の状況

| | | |
|----------------|-----|-----|
| 有害物質の使用・保管 | ■無し | □有り |
| 危険物の使用・保管 | ■無し | □有り |
| 廃棄物の焼却処理(焼却炉等) | ■無し | □有り |
| その他土壌汚染の兆候 | ■無し | □有り |

特記事項

特になし

・周辺から対象地への汚染影響の可能性

| | | |
|-----------------|-----|-----|
| 土壌汚染源となりうる施設の立地 | ■無し | □有り |
|-----------------|-----|-----|

特記事項

特になし

C. 依頼者提供情報

業務依頼者を通じて御提供頂いた現有もしくは建設中建物の建築図面や建設発生土の計量証明書、既往土壌汚染調査報告書等の提供資料から対象地の土壌環境に係る事象について確認した。

- ・ 現存建物建設時の地下掘削 (3 頁 依頼者提供情報 #2)

| 確認内容 |
|--|
| 建築図面より、現存建物建設時に建物立地部のほとんど(敷地面積の約8割)が、GL-〇m程度まで掘削されている。 |

D. 周辺での環境測定データ確認

当該地に関係あるいは影響を及ぼしうる環境測定データの有無

無し 有り

以下の項目を基本に資料を収集し、その測定内容を照査するとともに対象地への影響を評価する。

①地下水調査および土壌中のダイオキシン類調査

地下水の調査は各自治体が水質測定計画に基づき毎年1回実施・結果を公表しているものである。「概況調査」は地下水の状況を概略的に把握するための調査であり、この水質測定により汚染物質が検出された場合、「定期モニタリング調査」(継続監視)及び「汚染井戸周辺調査」(広がり)の把握が行われることになっている。
また、土壌中のダイオキシン類の調査は、自治体が主として市内の主要な公園などにおいて実施し、その結果を公表しているものである。

②半径 1.6km圏内における土壌汚染対策法の指定区域や公表されている土壌・地下水汚染事例

| 特記事項 |
|------|
| 特になし |

表3 収集資料一覧表

| 調査種別 | | 調査結果・データ |
|------------------|-------------|---|
| 自治体調査 | 地下水 | 平成 18 年度に、調査地東方の△△町で概況調査が行われ、調査を実施した項目については環境基準を満足していた。 |
| | ダイオキシン類(土壌) | 平成 18 年度に、都内全域で環境基準を満足していた。 |
| 周辺における土壌・地下水汚染事例 | | 特になし |

E. 地形・地質および地下水に関する調査

有害な盛土・埋立土の存在 無し 不明 有り
 鉱床起源等による汚染の存在 無し 有り

廃棄物や鉱滓などの有害物質を含む盛土などによって対象地の地盤が整成された可能性がないか、あるいは鉱山等における金属類のように自然地質に含まれて、その溶出・流下により発生する可能性がある汚染について考察・評価する。土壤汚染に関する要因がある場合に汚染機構や対象地への影響の有無等を検討するため、対象地の地形・地質的区分や水理・地質的区分についても確認する。

| 特記事項 |
|------|
| 特になし |

表4 対象地の地盤条件一覧表

| | |
|------------|---|
| 地形区分 | ・干拓地 ・埋立地 ・砂丘、砂州 ・堤間低地 ・三角州低地 ・氾濫低地 ・自然堤防 ・旧河道 ・後背湿地 ・扇状地 ・谷底平野 ・段丘、台地 ・丘陵地 ・山地 ・その他() |
| 表層地盤の透水性 | ・高(砂・砂礫) ・中位(ローム層等) ・低(シルト、粘土層等) |
| 表層付近の地下水状況 | 帯水層と深度: 沖積砂層 (地下水種別 不圧 GL-2~-3m前後) 予想流動方向: 概ね南方向 |

III. 土壤環境リスクの評価（RECの有無）

A. 対象地に起因する汚染の可能性

過去の土地所有者に起因する汚染や有害物質を含む土地造成が疑われる場合、建設工事などの土地改変等により作業時の地盤が継続して残っているかどうかの検討を含め、敷地内に汚染要因があるかどうかを総合的に評価する。

| 項目 | 考 察 | 評価 |
|------|-----|-------|
| 特になし | | RECなし |

B. 周辺に起因する汚染の影響の可能性

近隣における汚染要因のある施設（例えばクリーニング店、ガソリンスタンド、有害物質使用事業者など）から、実際に対象不動産へ汚染影響があるかどうか、周辺の地盤構成、地下水の流動や周辺の環境測定データを検討し、総合的に評価する。

| 項目 | 考 察 | 評価 |
|---------|--|-------|
| 医療機関の立地 | 1970年代、対象地の南方20mに〇〇医院が立地していた。医院の規模は小規模であり、大量の有害物質の使用があったとは考えにくい。また、同医院は対象地に対し地下水流向の下流側に位置することから、対象地の土壤環境への影響は極めて小さいと考える。 | RECなし |

IV. 結論

ASTM規格E1527に準じて、Bビルに関するフェーズI土壤環境調査を実施した。

その結果、対象地では土壤汚染に関連する事業所等の立地は認められなかった。

対象地周辺においては、対象地の南側20mに医療機関の立地履歴が認められたが、医療機関の規模や地下水流向等を考慮し、RECに該当する状況にないものと評価した。

以上より、対象地の土壤が汚染されている可能性は極めて小さいと評価した。

V.(情報提供) 土壌汚染に関連する法令等の確認

本編は、環境専門家が土壌汚染に関連する法律や条例の制定状況と対象地への適用の有無について調査・確認した結果の情報提供であり、法律家が実施した遵法性の監査ではありません。

・ 土壌汚染対策法によって定められている調査及び区域指定の有無

対象地が土壌汚染対策法(平成15年2月15日施行)によって定められている土壌汚染状況調査の調査対象であるか、及び、敷地内に同法の指定区域を有するかどうかを確認する。
土壌汚染対策法では有害物質を使用する特定施設(水質汚濁防止法および下水道法)を除却する際に法定調査の実施が義務付けられている(法第3条)。また、土壌汚染に起因して人体の健康被害が生じるおそれがある場合は、都道府県知事より調査命令が出される(法第4条)。これらの調査によって土壌汚染が確認された場合は「指定区域」として都道府県知事によって指定区域台帳に登録されるとともに、情報が公表される。

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|--|
| 1) 現存施設廃止時の法定調査義務(法第3条) | <input type="checkbox"/> 有り | <input checked="" type="checkbox"/> 無し |
| 2) 都道府県知事からの調査命令(法第4条) | <input type="checkbox"/> 有り | <input checked="" type="checkbox"/> 無し |
| 3) 敷地内の指定区域 | <input type="checkbox"/> 有り | <input checked="" type="checkbox"/> 無し |

| 該当項目 | 特記事項 |
|------|------|
| 特になし | |

・ 土壌調査・対策を義務づける条例等の制定状況および対象地への適用の有無

対象地の現況利用、不動産取引および計画されている地形改変にあたって、遵守すべき自治体が定める条例等(条例・要綱・指導指針等)の存在を確認する。

- | | | |
|---------------------------|--|--|
| 現状の土地利用(計画を含む)に対する条例適用の有無 | <input type="checkbox"/> 有り | <input checked="" type="checkbox"/> 無し |
| 条例等の制定状況 | <input checked="" type="checkbox"/> 有り | <input type="checkbox"/> 無し |
| 対象物件への適用 | <input type="checkbox"/> 有り | <input checked="" type="checkbox"/> 無し |

| 条例等の名称 | 特記事項 (制定内容等) |
|--|--|
| 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 (平成13年4月1日施行) | 土壌汚染調査の実施主体と調査の契機は、次の通りである。 (ア)有害物質取扱い事業者で、①土壌を汚染したことにより大気又は地下水を汚染し、かつ現に人の健康に係る被害が生じ、又は生じる恐れがあるとき(条例第114条)、②地域内で地下水の汚染が認められるとき(条例第115条)、③工場もしくは指定作業場を廃止し、又は建物等を除去するとき(条例第116条) (イ)3,000m ² 以上の敷地内において、土地の切り盛り、掘削等土地の改変を行う者(とき)、あるいは建築物その他の工作物の建設その他の行為に伴う土地の形質を変更する者(とき)(条例第117条) 対象地は、上記に該当しない。 |

- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律によって定められている指定区域の有無

対象地が廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)第 15 条の 17 第 1 項の規定(廃棄物が地下にある土地であって土地の掘削その他の土地の形質の変更が行われることにより、当該廃棄物に起因する生活環境の保全上の支障が生ずるおそれがある区域を指定区域として指定するもの)に定められている指定区域を有するかどうかを確認する。

敷地内の指定区域の有無

有り

無し

| 該当項目 | 特記事項 |
|------|------|
| 特になし | |

Sample

第4編 地震リスク評価(詳細分析)報告書

I.地震リスク分析の方法

本報告書では、以下の前提条件に基づき地震リスク分析を行った。
地震活動度評価、地盤評価、現地調査および設計図書を参考にした建物脆弱性評価(建物構造、仕上材、設備機器)に基づく当該建物の地震による損失額の予測とする。但し、家具・什器の損失、テナント資産である設備や仕上げの損失、地震後火災などは考慮していない。
本分析は、建築基準法や耐震診断等の耐震基規準に基づく耐震性能を判断するものではない。

本地震リスク分析で用いた損失額の予測の分析手法と分析時点の当該建物の状況を次の■印の項目により示す。

<分析手法>

- 簡易分析 対象建物の基本概要より、過去の地震における建物被害を統計処理したデータベースより選択し、分析を行う。現地調査・構造検討等を行わない。
- 詳細分析 対象建物の現地調査、建物状況の評価、設計図書との整合性の確認、構造検討に基づき脆弱性評価を行い、建物に固有な損失率曲線を用いた分析を行う。

<建物の状況およびヒアリング>

- 計画・設計中 施工中 竣工後

現地調査日： 2009年1月○日

ヒアリング先担当者：

△△株式会社

施設管理部

担当部長

日本 太郎 氏

当地震リスク分析に際しては、脆弱性評価から当該建物固有の損失率曲線を作成し、これを用いて地震リスク分析を行った。分析は、○○○を用いて行った。地震リスク分析の結果として以下の諸量を求めた。

- ・リスクカーブ
- ・リスクカーブから読み取った各再現期間に対する予想損失額(率)
- ・年間平均予想損失額(率)

今回の分析対象建物の脆弱性(損失率曲線)は、業務委託者より、提供いただいた建物に関する参考資料をもとに、株式会社○○○が総合的に判断して設定した。損失率曲線の設定では、以下の各事項を考慮した。

- ・米国カリフォルニアの地震の被害データ
(公開された論文資料、ノースリッジ地震の際の保険金支払いデータ)
- ・保険金支払いデータに基づいた被害の変動
- ・分析対象建物の設計基準、部材性能等(建物に関する資料による)
- ・1995年兵庫県南部地震の建物被害データ

<参考資料> ■は今回該当するもの
(資料は、現地調査日の約1週間前に受領済)

- 竣工図書 (■建築図・■構造図・■設備図)
- 設計図書 (□建築図・□構造図・■設備図)
- 構造計算書
- 地盤調査報告書(□一式・■土質柱状図のみ)
- 確認通知書・確認済証 (■建築物・■昇降機・□工作物)
- 検査済証 (■建築物・■昇降機・□工作物)
- 工事請負契約書(請負代金内訳書)
- 耐震診断報告書
- 耐震補強関連資料
- 区分所有に関する資料(貸方基準・修繕管理区分を含む)
- その他の情報：現在の建物所有者および建物管理者から提供された文書

Sample

表 1 東京都に被害を及ぼした主な地震

| 発生年月日 地域「名称」, マグニチュード | 主な被害 |
|---|--|
| 818年 関東諸国, M \geq 7.5 | 相模・武蔵・下総・常陸・上野・下野等で被害。圧死者多数。 |
| 878年11月01日 関東諸国, M 7.4 | 相模、武蔵を中心に被害。圧死者多数。 |
| 1605年02月03日 「慶長地震」, M7.9 | 津波により、八丈島谷ヶ里で全家屋流出し、死者 57。 |
| 1615年06月26日 江戸, M 6.25~6.75 | 家屋倒壊多く、死傷者多数。 |
| 1647年06月16日 武蔵・相模, M 6.5 | 江戸城の石垣、大名屋敷など破損。死者少なからず。 |
| 1649年07月30日 武蔵・下野, M 7.0 | 江戸城の石垣破損、侍屋敷、長屋の破損・倒壊あり。圧死者多数。 |
| 1703年12月31日 「元禄地震」 M 7.9~8.2 | 相模・武蔵・上総・安房で震度大。(江戸を除き)死者は全体で約 6,700人、潰家と流家は 2 万 8,000 軒。とくに小田原で被害大きく城下は全滅、震後 12 ヲ所から出火。地震は 1923 年の関東大地震に似ている。 |
| 1782年08月23日 相模・武蔵・甲斐, M7 | 小田原付近の地震。江戸でも家屋全壊あり、死者が生じた。 |
| 1812年12月07日 武蔵・相模, M 6.25 | 品川で家屋倒壊し、死者多数。 |
| 1855年11月11日 「(安政)江戸地震」 M 6.9 | 激震地域は江戸の下町で、なかでも本所・深川・浅草・下谷・小川町・曲輪内が強く、山の手は比較的軽かったが土蔵の全きものは1つもなかった。江戸城でも石垣崩れ、住居破損、潰多く、民家の潰も多く 1 万 4,346 軒という。 |
| 1894年06月20日 東京湾北部 「(明治)東京地震」 M 7.0 | 被害の大きかったのは東京・横浜などの東京湾岸で、内陸に行くにつれて軽く、安房・上総は震動はるかに弱かった。東京では低地に被害が大きく、構造別に見た家屋破損の百分率は石造 3.5%、煉瓦造 10.2%、土蔵造 8.5%、木造 0.5%であった。 |
| 1895年01月18日 霞ヶ浦付近, M 7.2 | 下町で被害。死者 1、負傷者 31、家屋全壊 4。 |
| 1923年09月01日 「関東地震」 M 7.9 | 東京で全半潰の多かったのは、隅田川以東・神保町~東京駅・根津・神田川沿いの谷・溜池付近・芝網代町などである。最も激しかったのは小田原付近で、小田原では城の石垣が大崩壊した。東京での木造建物の被害は、焼失区域内では浅草北部・神保町付近に被害が集中し、本所深川では全区にわたって散在して多かった。非焼失区域では台地の間の谷筋に被害が多く、四ツ谷から新宿の間もかなり被害があった。土蔵は山手や高台に被害が出た。熱海には地震後約 5 分で津波が襲い、湾奥で波高 40 尺(12m)、湾口で 5~10 尺(1.5~3m)、東京湾に振幅約 60cm の静振が生じた。東京の火災は、焼失面積約 1,150 万坪(約 3,830ha)で安政江戸地震の 20 倍近く。横浜では約 285 万坪(約 950ha)を焼失。被害実数は文献により多少相違がある(死傷者約 20 万人、不明者約 4 万人、家屋全・半潰約 25 万戸、焼失家屋約 45 万戸)。 |
| 1924年01月15日 丹沢山塊「丹沢地震」 M 7.3 | 関東地震の余震。死者 6、負傷者 116、住家・非住家全壊 25。 |

「日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—〈追補版〉」
総理府地震調査研究推進本部地震調査委員会 編 に加筆
(上記資料は 1995 年までの地震を収録)

III.対象建物の地盤の環境

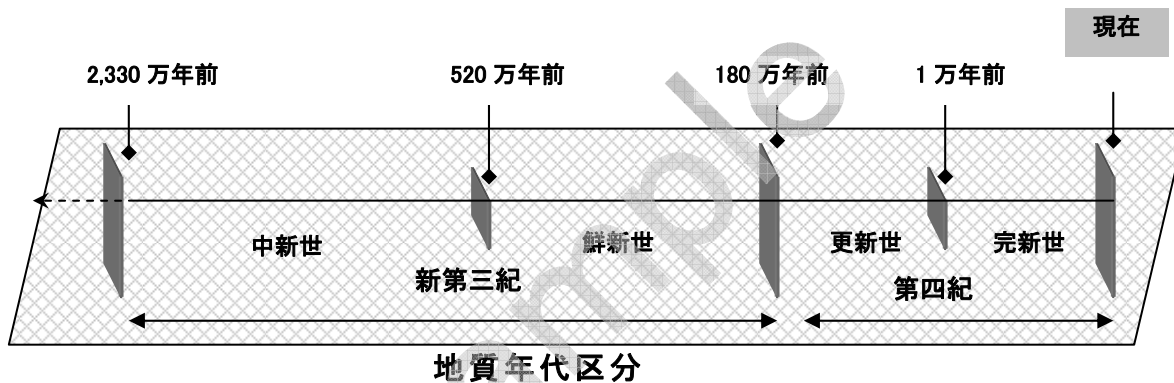
A. 対象建物周辺の地形概要

当該地は〇〇〇駅の北約 500 m に位置し〇〇台地の東端部にあたる。この台地の東側には〇〇低地が広がり、南西側の〇〇川沿いは〇〇川低地となっている。当該地周辺は、台地部、開析作用によって形成された谷地形部、および人工的に改変された平坦地などにより構成される。当該地は谷地形部にあたる。

地質層序で見ると、新第三紀鮮新世～第四紀更新世の上総層群を基盤とし、その上位に第四紀更新世の堆積物である〇〇層(〇〇礫層を含む)、沖積層などが分布している。

B. 対象建物周辺の地質概要

当該地が所在する〇〇の地質は、新第三紀鮮新世～第四紀更新世の上総層群を基盤とし、その上位に第四紀更新世の堆積物である〇〇層(〇〇礫層を含む)が分布し、台地部では〇〇層、低地部では〇〇層が分布している。



〇〇〇株式会社が地質年代を図化して表記作成

C. 当該物件所在地の地質概要

表 2 に受領したボーリング調査結果からまとめた当該建物地盤の土質構成を示す。

表 2 建物地盤の土質構成

| 深度 (GL-m) | 地質年代 | 主な土質名 | N 値 |
|---------------|------|--------|----------|
| 0.00 ~ 0.80 | — | 盛土 | — |
| 0.80 ~ 2.80 | 更新世 | ローム | 2 |
| 2.80 ~ 3.60 | | 粘土 | 3 |
| 3.60 ~ 4.90 | | 粘土質細砂 | 4 |
| 4.90 ~ 8.10 | | 粘土混り細砂 | 11~16 |
| 8.10 ~ 10.10 | | 砂質粘土 | 8~13 |
| 10.10 ~ 16.27 | | 細砂、中砂 | 41~50 以上 |

※1 地下水位は GL-5.60m(孔内水位)

※2 表記は当該地ボーリング柱状図に準じた

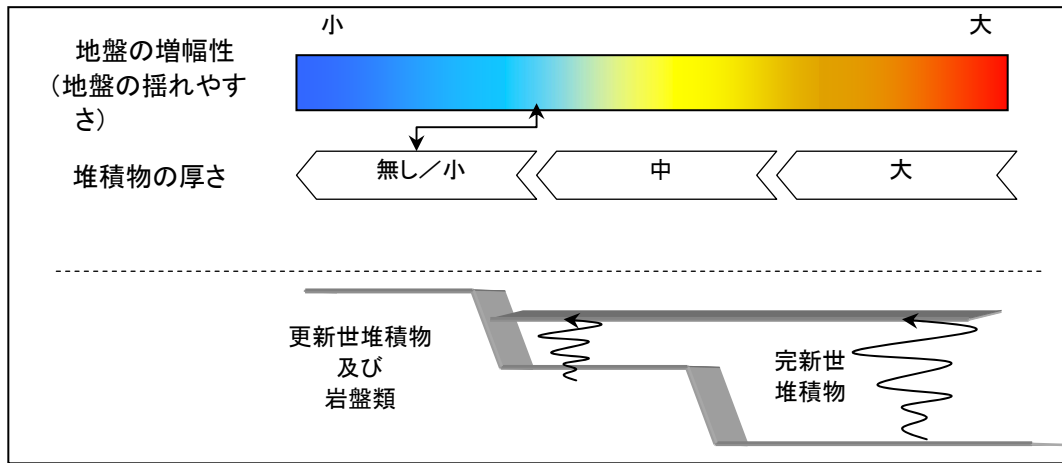
当該地における地質構成は上表に示すとおり、深度 10 m 付近より N 値(地盤の相対的な硬度や締りの程度を示す)が概ね 50 以上の砂礫層が出現する。その上位は更新世の砂、粘土およびロー

ムが堆積する。

D. 地盤環境に基づく地震動の増幅特性および地盤の液状化現象の発生の可能性

以下に、受領したボーリング柱状図等の基礎資料から判断できる当該地盤の地震動の増幅性および地盤の液状化現象の発生の可能性を示す。

●当該地盤の地震動の増幅性



地震動の増幅度特性から見た地盤の性状は比較的良好で、地震時に地震動が極端に増幅されることはないと考えられる。

●当該地盤における液状化現象の発生の可能性

| ＜地震時に当該地盤に液状化現象が発生する可能性＞ | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> なし/極めて低い | <input checked="" type="checkbox"/> 低い | <input type="checkbox"/> やや高い | <input type="checkbox"/> 高い |

「液状化発生の可能性」の項目で記載した通りの判断において、また、液状化の可能性のある砂質土層は、建物根入れ底以浅であることから当該建物が大きな損失を受ける可能性は低いと考えられる。

IV. 建物の構造評価

地震リスク分析業務において、株式会社〇〇〇が地震リスクの観点から提供された建築設計図面および設計図書を基に、建物固有の地震に対する脆弱性を考慮した。あわせて構造に関する実査を行って現況の確認と設計図書との照合を実施した。それらに基づく建物の構造評価について以降に記す。

本項は建物の構造評価であり、個々の地震発生確率や地盤特性を考慮した建物の損失を含めた地震リスク分析の評価ではない。そのため構造評価に反して、リスク分析の結果が相反する場合がある。例として以下に示す。

- 例 1) 建築物自体が旧耐震設計法であるなど耐震性能上問題との指摘があるが、地震危険度が極めて低い地域で地震リスク分析の結果が小さい場合。
- 例 2) 建築物自体は構造評価で耐震性能上問題との指摘がないが、地震危険度が極めて高い地域で地震リスク分析の結果が大きい場合。

A. 建物概要(構造関連)

当該建物の概要は以下の表 3 の通りである。また、当該建物の外観写真)、平面図(基準階)、断面図を図 2~4 に示す。

表 3 建物概要(構造関連)

| | |
|---------|----------------------|
| 建物名称 | Bビル |
| 所在地 | 〇〇県〇〇市〇〇1丁目1番1号 |
| 階数 | 地上8階 塔屋1階 |
| 構造 | 鉄骨鉄筋コンクリート造 |
| 建物用途 | 〇〇〇 |
| 最高の高さ | 〇〇〇 |
| 最高の軒の高さ | 〇〇〇 |
| 階高 | 〇〇〇 |
| 敷地面積 | 〇〇〇 |
| 延床面積 | 3,300 m ² |
| 主要架構形式 | 〇〇〇 |
| 床形式 | 〇〇〇 |
| 基礎構造 | 〇〇〇 |
| 支持地盤 | 〇〇〇 |
| 設計年度 | 〇〇〇 |
| 竣工年月 | 1992年 |
| 設計 | 株式会社〇〇建築設計事務所 |
| 施工 | 株式会社〇〇建設 |
| 再調達価格 | XXX千円 |

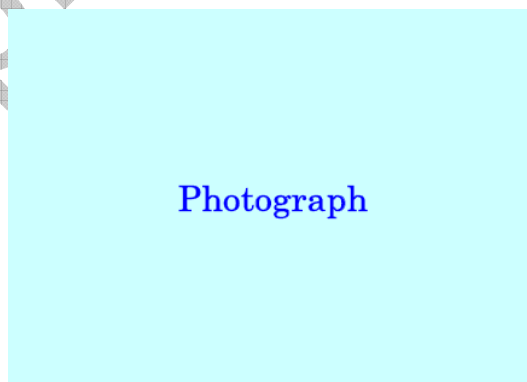


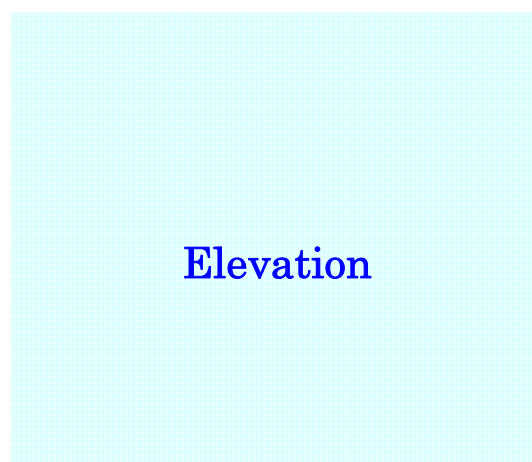
図 2 外観写真

なお、再調達価格は第1編 建物状況調査報告書 VI・再調達価格における指定値を使用した。



Floor plan

図 3 平面図(基準階)



Elevation

図 4 断面図

B. 設計基準

当建物は、次の■印の耐震設計規準により設計されている。

耐震設計基準
99年

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 2007年以降 | <input type="checkbox"/> 2000～06年 | <input checked="" type="checkbox"/> 1981～ |
| <input type="checkbox"/> 1971～80年 | <input type="checkbox"/> 1970年以前 | |

当設計基準により、保証される構造物の耐震性能は、以下の通りである。

耐震設計は、1981年に改正された建築基準法の耐震関係規定に準拠している。当設計基準により、保証される構造物の耐震性能は、耐用年限中に数度は遭遇する程度の地震(中地震)に対しては、建築物の機能を保持することとされている。また、建築物の耐用年限中に一度遭遇するかもしれない程度の地震(大地震)に対し、建物の架構に部分的なひび割れ等の損傷が生じて、最終的に崩壊からの人命の保護を図ることを目標としている。

設計ルート

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ルート1 | <input type="checkbox"/> ルート2 | <input checked="" type="checkbox"/> ルート3 |
| <input type="checkbox"/> 限界耐力計算 | <input type="checkbox"/> 建告2009号 | <input type="checkbox"/> 不明 |
| <input type="checkbox"/> 評定 | <input type="checkbox"/> 評価 | (1980年以前) |
| <input type="checkbox"/> 評定 | <input type="checkbox"/> 評価 | (1981年～1999年) |
| <input type="checkbox"/> 性能評価 | <input type="checkbox"/> 評定・評価 | (2000年以降) |

C. 耐震性能に関わる構造上の特徴

当建物の耐震性能に関わる構造上の特徴を、次の■印により示す。

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| 耐震性能に係る増改築及び用途変更等 | <input type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有 | <input checked="" type="checkbox"/> 要確認 |
| 耐震要素 平面形状 | <input type="checkbox"/> ほぼ整形 | <input type="checkbox"/> 一部不整形 | <input checked="" type="checkbox"/> 不整形 |
| 偏心(ねじれ) | <input type="checkbox"/> 偏心少 | <input type="checkbox"/> 多少偏心 | <input checked="" type="checkbox"/> 偏心大 |
| 立面形状 | <input type="checkbox"/> ほぼ整形 | <input checked="" type="checkbox"/> 一部不整形 | <input type="checkbox"/> 不整形 |
| 剛性の均等性(ピロティ等) | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 一部有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| 部材(短柱・スリット等) | <input type="checkbox"/> 無 | <input checked="" type="checkbox"/> 一部有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| 基礎(支持地盤) | <input checked="" type="checkbox"/> 良好 | <input type="checkbox"/> 不明(図示無) | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| その他 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 一部問題有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| 劣化・躯体状況(ひび割れ・鉄筋露出等) | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 一部有 | <input type="checkbox"/> 問題有 |
| 過去の被災経験 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | <input type="checkbox"/> 有るが被害無 | <input type="checkbox"/> 被害有 |

D. 特記事項等について

| 特記事項 |
|--|
| <p>1 階事務所部分が飲食店の用途として使用されており、積載荷重増となる。構造検討による安全性が確認されているか不明であるため、構造検討が行われているか確認すること。</p> <p>当建物は平面的に不整形で、下層階において耐震壁の配置が比較的偏っていることから、建物の重量と剛性の中心に偏りが見られる。しかし、設計時にねじれを考慮して建物の耐力を増すよう構造上配慮されている。</p> <p>雑壁に対する構造スリットが設けられていないため、地震時の際、雑壁にひび割れ等の被害が生じる恐れがある。</p> |

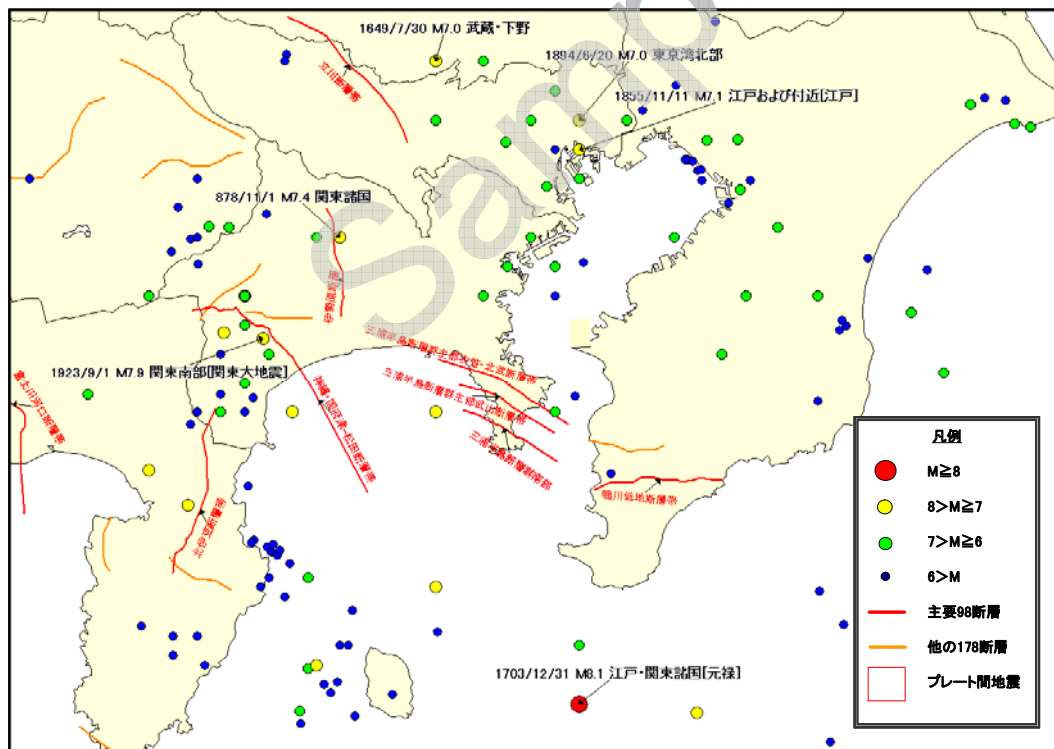
V.対象物件の地震リスク分析結果

分析では、大地震から小地震まで、発生する可能性のある地震に対して、当該物件の予想損失額と発生確率を計算する。この予想損失額は、地震動による建物の直接損失に関するもので、家具・什器の損失、テナント資産である設備や仕上げの損失、休業損失、地震後の火災による損失は考慮していない。図 5 には対象建物の所在地、近傍の各震源モデルと過去の歴史地震の震央位置を重ね合わせて示す。

今回の地震リスク分析結果として、図 6 には分析対象物件の予想損失額のイベントカーブ、リスクカーブを示す。今回の分析結果をまとめると、表 5 の通りとなる。

表 4 地震リスク分析結果一覧表

| | | | |
|--------------------------|-----------|----------------|--------|
| ○分析対象建物に対して最大損失をもたらす地震 | | | |
| ・震源モデル No. 0000-0; 関東主部 | | | |
| 予想損失額(平均値) | XX,XXX 千円 | 予想損失率(平均値) | X.XX% |
| ○分析対象建物の年間平均予想損失 | | | |
| 年間平均予想損失額 | XXX 千円 | 年間平均予想損失率 | X.XX % |
| ○再現期間 475 年に対する当該建物の予想損失 | | | |
| 予想損失額(予測誤差を考慮) | XX,XXX 千円 | 予想損失率(予測誤差を考慮) | X.XX% |



日本被害地震総覧(宇佐美,2003)、地震活動総説(宇津,1999)、気象庁、ならびに地震調査研究推進本部地震調査委員会の資料に○○○株式会社が加筆

図 5 分析対象建物の所在地、震源モデル(活断層等)と既往地震の震央位置¹

¹ 「震源を特定しにくい震源モデル」は図示していない。

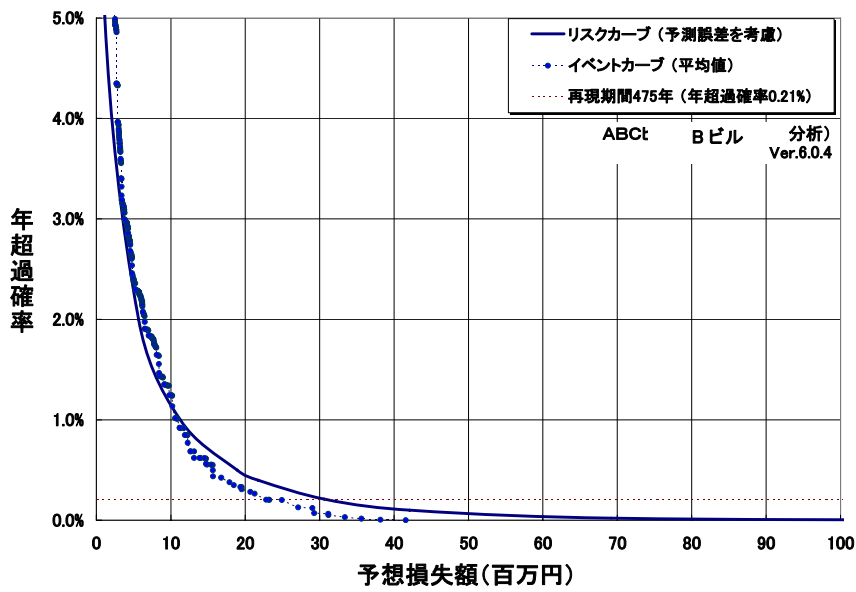


図 6 地震リスクカーブ

| 再現期間 (年) | 年超過確率 | 予想損失 | |
|-------------|---------------|---------------|-------------|
| | | 損失額(千円) | 損失率 |
| 50 | X.XXX% | X,XXX | X.X% |
| 100 | X.XXX% | XX,XXX | X.X% |
| 200 | X.XXX% | XX,XXX | X.X% |
| 250 | X.XXX% | XX,XXX | X.X% |
| 475 | X.XXX% | XX,XXX | X.X% |
| 1,000 | X.XXX% | XX,XXX | X.X% |
| 年間平均損失(千円) | | X,XXX | X.X% |
| 再調達価格(千円) | | XXX,XXX | — |

表 5 リスクカーブから読み取った各再現期間における予想損失額

添付資料

A. 写真

- 写真-1 建物外観(北側)
- 写真-2 ポーチ
- 写真-3 エントランスホール
- 写真-4 塔屋 1 階エレベーター機械室の鉄骨耐火被覆と壁の断熱材
- 写真-5 キュービクル内の絶縁油未交換の変圧器
- 写真-6 キュービクル内の進相コンデンサ

Sample

Photograph

写真-1 建物外観(北側)

Photograph

写真-2 ポーチ

Photograph

写真-3 エントランスホール

Photograph

写真-4 塔屋 1 階エレベーター機械室の鉄骨耐火被覆と壁の断熱材

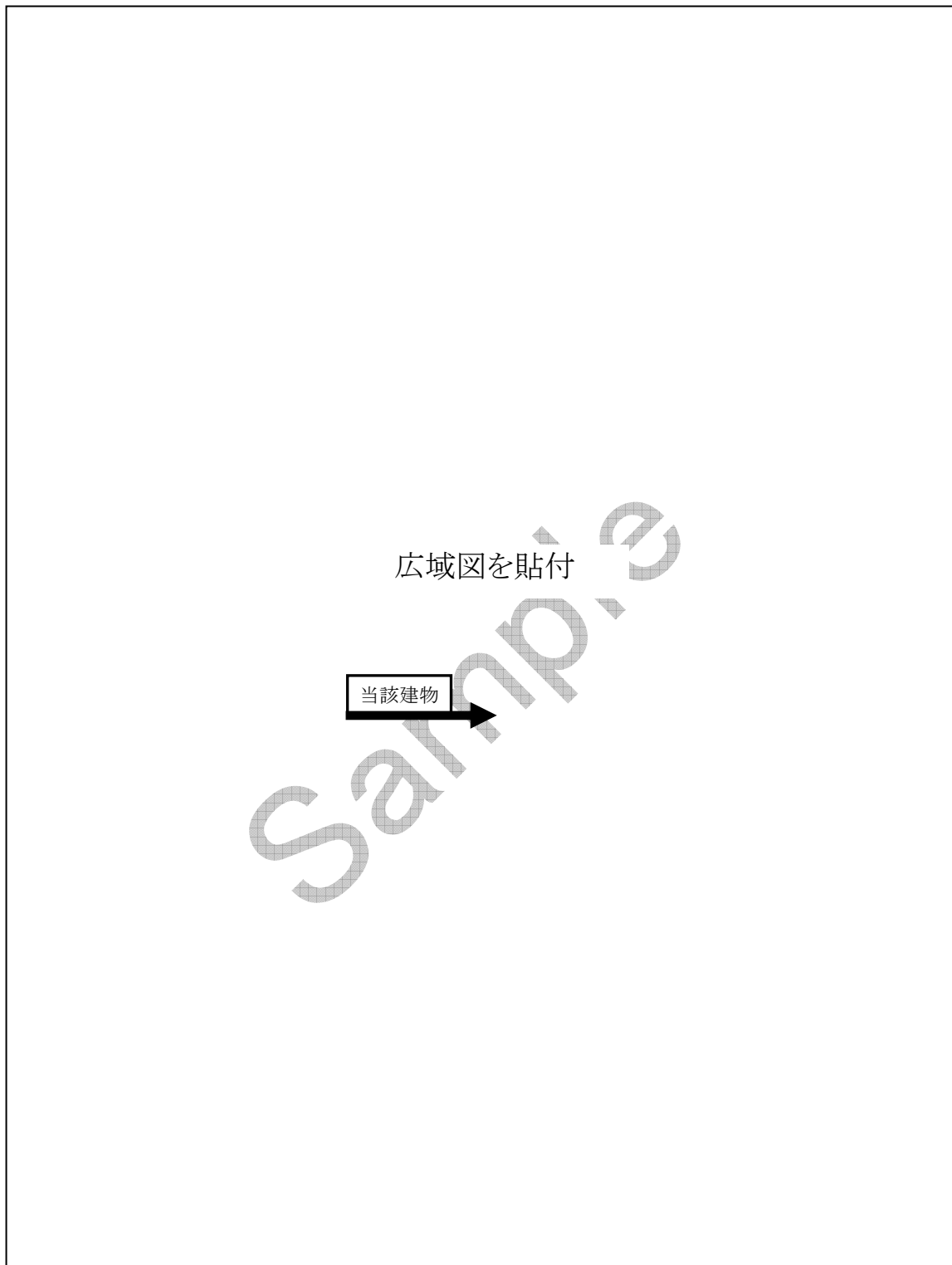
Photograph

写真-5 キュービクル内の絶縁油未交換の変圧器

Photograph

写真-6 キュービクル内の進相コンデンサ

B. 地図



(地図使用許諾番号第 0000 号)

地図1 広域図



(地図使用許諾番号第 0000 号)

地図2 敷地周辺図

C. 図面



1st Floor Plan

1 階 平 面 図



Typical Floor Plan

基 準 階 平 面 図



Elevation

断 面 図

D. 変圧器の PCB 不含証明書

2008年〇月〇日

×××マネジメント 株式会社 御中

〇〇〇 株式会社 □□ 製作所

油入変圧器 PCB 不含証明書

弊社製油入変圧器につきましては、次の通り、絶縁油メーカー及び弊社にて PCB 不含確認を行っております。

従いまして、弊社より納入しました下記変圧器には、出荷時点では PCB 不含である事を証明致します。

(1) 絶縁油メーカーでの PCB 不含確認

- ・弊社にて購入する変圧器用絶縁油につき、絶縁油メーカーに製造ロット毎の PCB 不含確認を義務付けている。

(2) 弊社での PCB 不含確認

- ・変圧器用絶縁油を絶縁油メーカーから受け入れ時に、絶縁油製造ロット単位で絶縁油をサンプルし、PCB 不含であることを確認している。
- ・完成された出荷前変圧器から、月 1 回、複数台から絶縁油をサンプルし、PCB 不含であることを確認している。


1. 適用変圧器

| 行番 | 製造番号 | 製造年 | 形名 | 仕様 | | |
|----|-------|------|----|----|--------|------|
| | | | | 相数 | 容量 | 周波数 |
| 1 | 10001 | 1990 | | 単相 | 000kVA | 00Hz |
| 2 | 20002 | 1990 | | 単相 | 000kVA | 00Hz |
| 3 | 30003 | 1990 | | 単相 | 000kVA | 00Hz |
| 4 | 40004 | 1990 | | 三相 | 000kVA | 00Hz |
| 5 | 50005 | 2003 | | 三相 | 000kVA | 00Hz |

件名：

以 上

E. 旧地形図、住宅地図および空中写真

| | |
|--|--|
| <p>旧地形図・空中写真・住宅地図 (掲載略)</p> <p style="font-size: 48px; opacity: 0.3; transform: rotate(-30deg); position: absolute; top: 50%; left: 50%; pointer-events: none;">Sample</p> | |
| <p>住宅地図</p> <p>0000年(平成00年)</p> <p>使用許諾番号 第〇〇号</p> |  Scale1/1,500 ○ 対象地 |

別紙

公共用水域及び地下水の水質測定結果の概要

1 公共用水域【表1】

(1) 環境基準の達成状況

- 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）
健康項目の測定をした119地点のすべてで環境基準を達成した。
- 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）【図1】
河川においては、有機汚濁の代表的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）で見ると、環境基準の達成率は、前年度（91%）より3ポイント低下し、88%となった。
海域においては、有機汚濁の代表的な指標であるCOD（化学的酸素要求量）で見ると、環境基準の達成率は50%（16年度：50%）であった。全窒素は、初めて環境基準を達成した。全りんは、前年度に引き続き環境基準を達成した。
湖沼（奥多摩湖）では、COD及び全りんともに、引き続き環境基準を達成しなかった。

(2) 各水域の水質の概況

- 河川の水質（BOD：年度平均値）は、下水道普及率の向上とともに大幅に改善され、近年ほぼ横ばい状況で推移している【図3】。
都内のいずれの河川もBODの濃度が10mg/Lを下回っている。
- 海域の水質（COD：年度平均値）は、昭和40年代後半から50年代中頃にかけて改善されたあとは、河川の水質が改善したにも関わらず、長期的に横ばい状況にある。平成17年度は、前年度とほぼ同程度であった【図4】。
平成7年2月の類型指定後の全窒素及び全りんの濃度は、全窒素は近年減少傾向を示しているが、全りんは横ばい傾向である【図5、図6】。
- 測定計画を補完するため行った調査の結果では、夏期には恒常的な赤潮の頻発及び下層の無酸素状態が続くなど、状況の改善は見られず、生物の生息環境としては望ましい状態にはない【図7、図8】。東京都内湾は依然として富栄養化した状況である。
- 湖沼（奥多摩湖）のCODは1.6mg/L【環境基準：1mg/L】、全りんは0.06mg/L【環境基準：0.05mg/L】で環境基準を達成しなかった。

(3) 降水量

平成17年度の都内の降水量は1,546mmで、平年(1,467mm)に比べ多かった。

2 地下水【表-2】

○ 概況調査

（都内の全体的な地下水質の概況を把握するための調査）

71地点で調査を実施した結果、7地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素等3項目が環境基準を超過していた。環境基準達成率は90%であった【図9】。

○ 汚染井戸周辺地区調査

（概況調査で環境基準を超過した井戸の周辺の状況を把握するための調査）

概況調査で環境基準を超過した7地区において調査を実施した結果、4地区において、周辺での環境基準超過が認められた。

○ 定期モニタリング調査

（過去において環境基準を超過した井戸を継続監視するための調査）

129地点で調査を実施した結果、73地点で砒素等9項目が環境基準を超過していた。
環境基準達成率は43%であった【図10】。

平成17年度公共用水域及び地下水の水質測定結果については、環境局ホームページで提供を行います。

環境局ホームページアドレス <http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/>

一覧表 平成17年度無害調査 地点別測定結果

| No. | (mg/L) | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| アロピク | 千代田区(2) | 中央区(2) | 港区(2) | 新宿区(2) | 文京区(2) | 台東区(2) | 豊田区(2) | 江東区(2) | 江東区(2) | 品川区(2) |
| 測定地点 | 千代田区 永田町 | 中央区 明石町 | 港区 港南 | 新宿区 赤坂新町 | 文京区 湯島 | 台東区 墨門 | 豊田区 太平 | 江東区 北仲 | 江東区 大島 | 品川区 永井 |
| 力価(μg/L) | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| ベンゼン | < 0.001 | < 0.001 | 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | 0.004 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.001 | < 0.002 |
| トルエン | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| メチルベンゼン | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 |
| キシレン | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 |
| ニフェン | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1,2-ジクロロエタン | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 |
| 1,1-ジクロロエタン | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 | < 0.005 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| トリクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| テトラクロロエタン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| 1,1-ジクロロプロペン | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| シクロペンタジエン | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| 1,2-ジクロロプロペン | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| ベンゼン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| トルエン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| メチルベンゼン | 0.20 | 0.20 | 4.3 | 4.3 | 0.10 | 0.44 | < 0.012 | < 0.012 | 0.13 | 0.18 |
| キシレン | 0.09 | 0.09 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.04 | 0.09 | 0.48 | 0.20 | 0.03 |
| メチルキシレン | 0.09 | 0.09 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.04 | 0.09 | 0.48 | 0.20 | 0.03 |
| ニフェン | < 0.002 | < 0.002 | - | - | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| 1,2-ジクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| 1,1-ジクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| テトラクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| 1,1-ジクロロプロペン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| シクロペンタジエン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |
| ベンゼン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| トルエン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| メチルベンゼン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| キシレン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| メチルキシレン | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 | < 0.002 |
| 1,2-ジクロロエタン | < 0.001 | < 0.001 | - | - | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 |

注1：同じ項目で測定下限値未満の場合は、測定値の値によるものである。
 注2：「測定値部分」は測定値未満を示す。