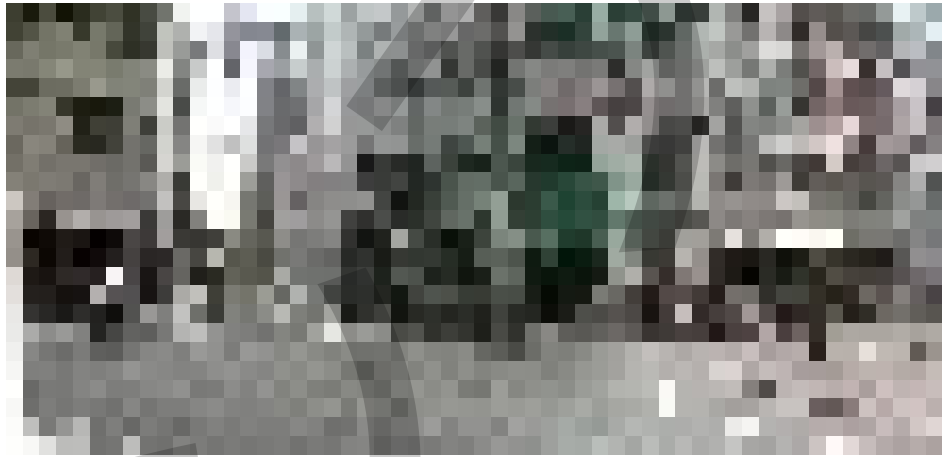


〇〇〇〇ビル

■ エンジニアリング・レポート ■



20〇〇年〇〇月

大阪府中央区博労町1丁目7番16号
一級建築士事務所
佐賀建築まち設計室

本建物調査報告書の利用上の留意点について

1. 使用について

本建物調査報告書(以下「本報告書」)は、後述の調査目的に応じて、業務委託者から業務委託を受けて報告書作成者が中立の立場で調査・作成したものです。

本報告書の開示又は利用は、その一貫性を維持する為に常に添付の資料を含み全体で行われることを原則とし、この原則の不履行に起因する損失・損害・訴訟・責務・要求等の一切から佐賀建築まち設計室は免責されるものとします。

本報告書の開示又は利用は、調査委託者の責任において行うものとし、その行為に起因する損失・損害・訴訟・責務・要求等の一切から佐賀建築まち設計室は免責されるものとします。

2. 網羅性について

本報告書は、性質上概略的なものであり、且つ包括的に全てを網羅することを意図しないため、業務委託者が、必要に応じて発注したる、更なる詳細調査により、本報告書中の提案・指摘事項を再評価する必要を生じさせる、追加の情報が明らかになる可能性があります。

3. 提供資料について

本報告書は、建物所有者等から提供された資料、関係者へのヒアリング調査から得られた情報に基づき作成されております。よって、提供資料やヒアリング内容の充実性により本調査内容は多大な影響を受けます。

4. 一般性について

本報告書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、具体的に工事を行うことを想定した場合に通常採用される、工法選定—施工計画—数量積算—価格見積の手順を経たものではない為、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を施工業者と協力の上、検討する必要があります。

設備機器関係は提示されている竣工図等を基準にしているため、改修工事・オーナー工事等でヒアリング以外に変更された部分は反映されていません。

佐賀建築まち設計室の役割は、技術的な側面についての助言であり、本報告書に記載されている数値・価格は、当該物件の調査及び本報告書の作成をした時点で想定される指数・概算であるので、現在及び将来において、その発生を担保するものではありません。

5. 免責について

本報告書の目的は修繕工事等について助言をすることであり、本報告書の別の目的で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佐賀建築まち設計室は免責されます。また、佐賀建築まち設計室は提供された資料・情報が正確であることを前提に本報告書を作成しており、これらの資料・情報の誤りに起因して発生する損害については責任を負うものではありません。

6. 限界性について

本報告書は限られた工期・予算の下に、提供された資料・関係者へのヒアリング及び現場調査に基づき作成されております。調査中における、これらの情報以外の技術的調査は一切行っておりませんので、解釈等においてはおのずから限界性があります。

本建物調査報告書の利用上の留意点について

1. 目的と業務範囲	.....	〇〇
1. 1	調査目的	
1. 2	調査診断方法	
1. 3	業務範囲	
1. 4	調査担当者	
2. 総括	.....	〇〇
2. 1	全体概要	
2. 2	全般的所見	
2. 3	緊急を要する修繕事項	
2. 4	推定必要費用	
2. 5	推奨事項	
2. 6	建築物評価	
3. 物件概要	.....	〇〇
3. 1	立地概要	
3. 2	建物概要	
3. 3	設備概要	
4. 建築物診断	.....	〇〇
4. 1	修繕更新履歴	
4. 2	建築の診断	
5. 遵法性	.....	〇〇
5. 1	建築基準法関係法規への適合性	
5. 2	バリアフリー法等への対応	
6. 修繕更新費用	.....	〇〇
6. 1	緊急・短期修繕更新費用	
6. 2	中長期修繕更新費用	
7. 再調達価格	.....	〇〇
7. 1	再調達価格	
8. 環境リスク診断	.....	〇〇
8. 1	敷地概要	
8. 2	建築物の有害物質含有調査	
8. 3	敷地環境調査（土壌汚染）	
9. 地震リスク診断	.....	〇〇
9. 1	現状分析	
9. 2	地盤概要	
9. 3	地盤の液状化	

- 9. 4 耐震性能評価
- 9. 5 地域地震特性
- 9. 6 地震危険度
- 9. 7 予想最大損失率
- 9. 8 事業中断及び復旧期間の推定
- 9. 9 まとめ

10. 添付資料

- 10. 1 現況写真
- 10. 2 提供書類
- 10. 3 環境リスク診断補足資料
- 10. 4 地震リスク診断補足資料
- 10. 5 修繕更新費用資料
- 10. 6 設計図書類資料

.....

○○

1.1 調査目的

本報告書は、本業務委託者が不動産売却を検討するに当たり、技術レポートとして不動産の状況評価を行なう事を目的として作成したものです。よって、必要事項の簡潔表記を基本としておりますので、成果品の外見上の見栄えを計るための修飾は極力避けております。

1.2 調査診断方法

以下の項目の調査診断方法に基づき、調査診断を行ないました。

- ・受領した各種書類調査
- ・建物管理者へのヒアリング調査
- ・現地目視調査
(打診、触診、試運転、足場・ゴンドラ利用による調査は含みません)
(同じ仕様の機器や仕上げについては、一部の抽出調査により全体を把握するものとします)
- ・現地建物に管理されている各種書類調査

1.3 業務範囲

調査診断方法に基づき、以下の■項目の調査診断を行ないました。

物件概要

- 立地概要
- 建築概要
- 設備概要

建築物診断

- 建築の診断
- 設備の診断
- その他()

遵法性

- 建築基準法関係法規への適合性
- 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(バリアフリー新法)

修繕更新費用

- 緊急・短期修繕更新費用
- 中長期修繕更新費用

再調達価格

- 再調達価格

環境リスク調査

- 敷地概要
- 敷地使用歴
- 周辺地域の土地利用状況
- アスベスト
- PCB
- フロンガス

その他の有害物質()

敷地環境調査

土壌汚染

地下水汚染

その他の有害物質()

地震リスク調査

現状調査

地盤・建築構造概要

地盤の液状化

耐震性能評価

地域地震特性

地域地震歴

地域の地震メカニズム

地震危険度

当該建物の予想最大損失率(PML: Probable Maximum Loss)

複数施設の予想最大損失率(PML: Probable Maximum Loss)

事業中断及び復旧期間の推定

1.4 調査担当者

現地調査、分析、報告書の作成は、佐賀建築まち設計室が行いました。
概要及び担当者は下記のとおりです。

主調査機関

一級建築士事務所 佐賀建築まち設計室

(大阪府知事登録第イー22838号)

- ・ 総括 佐賀弥章(一級建築士・設計専攻建築士)
- ・ 建築 佐賀弥章(一級建築士・設計専攻建築士)
- ・ 設備 佐賀弥章(一級建築士・設計専攻建築士)
- ・ 積算 佐賀弥章(一級建築士・設計専攻建築士)
- ・ 構造・耐震 佐賀弥章(一級建築士・設計専攻建築士)
- ・ 補佐・写真 ○○○○(一級建築士)
- ・ 敷地環境調査 ○○○○(環境省指定調査機関 主任技術者)

この章に記載された内容は町名変更、用途地域の変更等以外は、全て提供資料によります。

2.1 全体概要

名 称	〇〇〇〇ビル
所在地	〇〇市〇〇区〇〇〇〇丁目〇〇
地域地区	商業地域(容積率800%、建ぺい率80%)、防火地域 駐車場整備地区、日影規制なし
敷地面積	〇〇㎡(建築確認申請書による)
延べ面積	〇〇㎡(建築確認申請書による)
建物用途	事務所、店舗、駐車場 (建築確認申請書による)
階 数	地上〇〇階 地下〇階 (建築確認申請書による)
構 造	〇〇造(建築確認申請書による)
竣工年月	19〇〇年〇〇月〇〇日 (検査済証による)
設計者	(株)〇〇設計事務所
施工者	〇〇建設(株)
構造設計者	(株)〇〇構造設計事務所

2.2 全般的所見

1. 意匠概要

建物竣工後〇〇年が経ち、全体的な劣化状況は築年数に見合った相応の状態です。良好な建物維持管理の観点より、今後も継続して適切な修繕計画に基づく修繕を推奨します。

2. 設備概要

相応の築年数が経ち隠蔽部分の劣化に不安が残ります。消防関係は検査を受検・合格しており問題は見受けられません。また、将来の電気容量増に対応できるか不明です。

3. 構造概要

新耐震設計規準に則り設計され、耐震性の高い構造だと判断できます。目視で確認する構造躯体(パイプシャフト内、エアダクト内、天井点検口内、各種機械室内)を点検したところ、雑壁を除き構造クラックは確認できませんでした。

2.3 緊急を要する修繕事項

1. 外部看板の道路占用許可等、看板所有者からの手続きが必要です。
2. 屋上電気温水器の漏水につき、点検が必要です。
3. 連結送水管の耐圧試験が必要です。
4. 避難階段のスペース確保と避難降下口の障害物除去が必要です。
5. 漏水痕の調査が必要です。
6. 1階火災受信盤前の物品の移動が必要です。
7. 消火用水槽の、蓋の施錠が必要です。

2.4 推定必要費用

緊急を要する修繕費及び予想される今後10年間の修繕更新費の合計金額は、
一、一、一、一円です。

尚、当費用には一般的な工法での仮設費、経費、諸保険料が含まれます。

2.5 推奨事項

1. 図書が不足しています。今後の修繕計画のためにも、構造・設備・電気等を含んだ現況図を作成しておくことをお勧めします。
2. 外壁の劣化診断をお勧めします。

2.6 建築物評価

■ 遵法性

- 建築基準関係規定への適合性 … 部分的に不適合があります。
- バリアフリー新法への対応 … 既存不適合であり、使用に支障はありません。
- 省エネルギーへの対応 … 特に該当ありません

■ 修繕更新費用積算

- 緊急・短期修繕更新費用… ￥一、一、一、一
- 中長期修繕更新費用… ￥一、一、一、一

■ 再調達価格

￥一、一、一、一

■ 環境リスク調査

- アスベスト
詳細な調査を推奨しますが、緊急度は低いです。
- PCB
含有の可能性は低いと考えられます。
- フロンガス
今後の改修の際に、一部更新が必要です。
- その他の有害物質
特に該当ありません。

■ 敷地環境調査

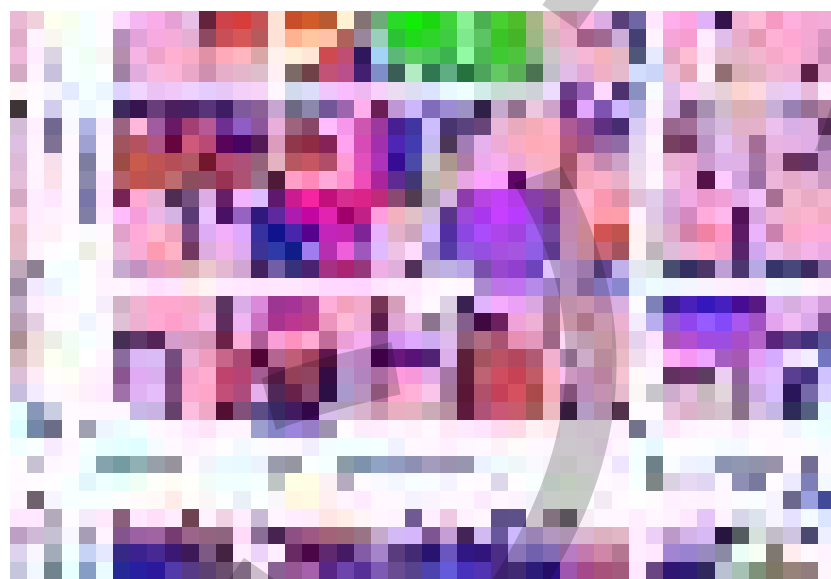
- 土壌汚染 … 汚染に関わる問題がある可能性があります。
- 地下水汚染 … 汚染に関わる問題の可能性は、低いです。
- その他の有害物質 … 特に該当ありません。

■ 地震リスク調査

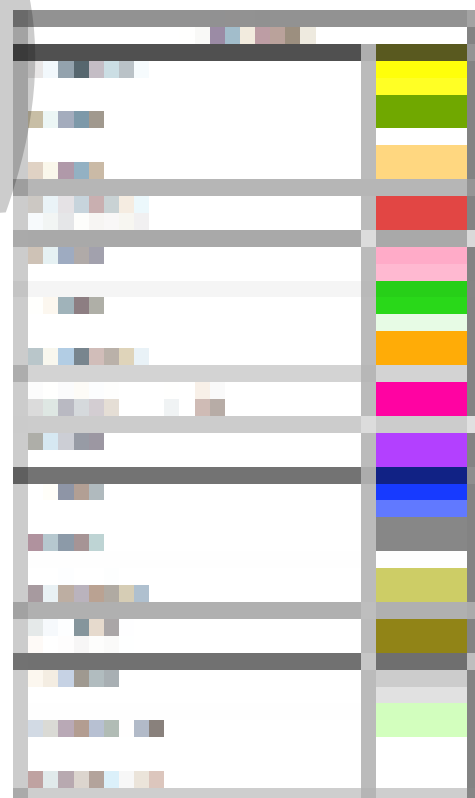
- 耐震性能評価 … 所要の耐震性を満足していると考えられます。
- 地盤の液状化 … 液状化の可能性は低いです。
- 地震危険度 … 地表面最大加速度450ガル(再現期間475年)
- 予想最大損失率(PML) … ○○%(10%の非超過率)
- 事業中断及び復旧期間の推定 … ライフライン復旧後最大○日程度

3.1 立地概要

立地特性	
公共交通機関	〇〇〇線「〇〇〇」駅から 徒歩〇分
主要幹線道路	国道〇〇〇号線 から東へ〇〇〇m 府道〇〇〇線 から北へ〇〇〇m
地域特性	商業ビル・事務所ビル・娯楽施設が連担する商業地区です 特段の嫌悪施設はありません
地理的条件	
地形	平坦地、高低差なし
前面道路	北側 市道〇〇線 (舗装・幅員〇〇m)
被災履歴	
水害・火災	ありません
その他	ありません



平成17年度土地利用現況
大阪市都市計画局 平成17年調査



3.2 建築概要

A. 敷地・所在地	
建物名称	〇〇〇〇ビル
所在地	〇〇市〇〇区〇〇〇〇丁目〇〇
敷地面積	〇〇m ² (建築確認申請書による)
竣工年月	19〇〇年〇〇月(■建築検査済証による □建物登記簿謄本による)
築年数	築〇〇年目(2008年現在)
B. 構造・規模(建築確認申請図書による)	
構造	〇〇造
基礎	杭基礎
最高高さ	〇〇m
軒高	〇〇5m
階数	地上〇階 地下〇階 塔屋〇階
建築面積	〇〇m ²
延べ面積	〇〇m ² (竣工時点容積対象面積:〇〇m ²)
建ぺい率	〇〇% (竣工時点)
容積率	〇〇% (竣工時点) (現状〇〇%・残存容積〇〇%)
耐震基準	1981年以降の新耐震規準に準拠している
駐車台数	〇〇台(現状より)
エレベーター台数	〇台
C. 法的処理	
建築基準法	建築確認申請(建築物、昇降機) 共に検査済証あり
都市計画法	なし
その他許認可	なし
D. 仕様	
主要外部仕上げ(設計図書による)	
屋根	コンクリートコテ押さえ露出アスファルト防水
外壁	ALCt=100吹付タイル
主要内部仕上げ(設計図書による)	
天井	岩綿吸音板
壁	PBt=12の上、ビニルクロス
床	ビニル床タイル
E. 企画・管理	
設計者	(株)〇〇設計事務所
施工者	〇〇建設(株)
運営管理会社	(株)〇〇管理
その他	

3.3 設備概要

電気設備

受変電設備	キューピクル式 3相 100KVA×1・単相 100KVA×1
発電機設備	なし
蓄電池設備	直流装置 整流器 6A 51.6V バッテリー 6V×8
中央監視等	自動火災報知器受信設備

空調設備

熱源設備	なし
空調方式	空冷ヒートポンプパッケージエアコン
換気設備	全熱交換型換気扇 天井埋込型換気扇
排煙設備	無(自然排煙)

給排水衛生設備

給水方式	高置タンク方式(引き込み50mm)
	高架水槽 FRP製有効5.6m ³
	受水槽 FRP製有効容量記載なし
給湯方式	揚水ポンプ 50φ 280L/min×2
	電気温水器 300L・高耐食性ステンレス 個別電気温水器
汚・雑排水ポンプ	雑排水水中ポンプ 40φ 100L/min×2

防火・防災設備

消火設備	消火器、屋内消火栓
	消火ポンプ 50φ 300L/min
警報設備	自動火災報知機
その他の設備	避難器具、誘導灯、誘導標識
	個別セキュリティ

搬送機設備等

エレベーター	1基
エスカレーター	なし

本章の調査においては、あくまで巡回目視の条件下での診断といたします。よって、建築診断における触手や打診また設備診断における試運転等は一切行っておりません。また不具合箇所の修繕の必要性については、緊急の重要性のある部分を除いて、推奨案にとどめておりますので最終判断は使用者・管理者に委ねることとします。

4.1 修繕更新履歴

最近の(大規模)修繕の履歴 (主なもの)

修繕年月	修繕内容	金額(千円)
平成〇〇年〇月	〇〇修理	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇修理	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇取替え	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇修理	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇入替え	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇修理	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇修理	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇改修	¥---,---
平成〇〇年〇月	〇〇洗浄	¥---,---

4.2 建築の診断

現地目視調査を行った所見は、下記の通りです。テナント部分への立入はおこなっておりません。緊急・中長期修繕に関する評価の基準は以下の通りとします。

評価	評価内容	
A	経年による劣化が少なく、良好な状態	
B	劣化、機能維持等のため、適時の更新又は修繕が推奨される指摘事項	
C	劣化、機能維持等のため、中長期的な更新又は修繕が推奨される指摘事項	中長期
D	緊急性は少ないが、機能維持等のため、早期に更新又は修繕が推奨される指摘事項	短期
E	緊急性が高く早急な更新又は修繕が推奨される指摘事項	緊急

調査項目は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築物点検マニュアル・同解説」に準拠し行いました。

調査日 20〇〇年〇〇月〇〇日

点検者 佐賀弥章、〇〇〇〇

A. 建物外部・内部点検表

所見

交通量が多い地域ですが、建物外部は特に大きな損傷等は見られません。但し、防水の傷みなどがありますので、早期に対処し長期的に機能を維持できるよう管理することをお勧めします。また、周辺環境に起因する違法駐輪等がみられます。

内部は、概ね良好ですが、避難経路が屋外階段又は避難バルコニーの2方向に計画されており、唯一の避難階段が、一部のテナントの物品のため避難の障害になっています。館内規則等で徹底を図る必要があります。

改善が推奨される項目(抜粋)

	部位	仕様	程度	状況	写真 No.
建物外部	屋上	铸铁	C	ドレン廻りに障害物があり、撤去・清掃が必要です	1
	屋上	AS防水	C	劣化が見られます 経過を観察し定期的な修繕をお勧めします	2、9
	屋外階段	鉄造	E	避難経路ですが備品が置かれている階があり、移動が必要です。有事の際ほとんどの在館者が階段を利用すると思われ、特に注意が必要です	5、6
	屋外階段外壁	ALC	C	目立たない部分ですが、各階に汚損が見られます 定期的に清掃することをお勧めします	11
	南面	-	D	備品が隣地に越境しています 移動が必要です	13、14
	北側	舗装タイル	D	道路とみなされる部分が、周辺の環境に伴い自転車置場・自販機置場・ゴミケース置場に転用されています 整理が必要です	16、17
	北側	-	D	船場後退線内にテラスが設けられています オープンテラスにするなど歩行者への配慮を推奨します	19
内装	2階排煙窓	アルミ	D	開放装置の引手の位置を示す目印がありません 貼付が必要です	23
	8階男子トイレ	ビニルクロス	D	手洗いの水かかり部分に、クロスの剥がれがあります 今後進行しますのでメラミン化粧板など耐水性のある材料での補修をお勧めします	24
	7階壁	ビニルクロス	D	クロスにクラックがあります 下地ごと動いている可能性がありますので、下地仕上げとも補修が必要です	25
	7階トイレ	ビニルクロス	D	汚損が目立ちますので、補修が必要です	26
	〃	-	D	点検口の蓋がありません 設置が必要です	27
	湯沸し室	スチール	D	3方枠に塗装剥れがあります 枠全面の再塗装が必要です	28

	4階トイレ	ビニルクロス	D	フラッシュバルブ後ろのクロスに汚れが目立ちます 防汚性のある材料を使用するか 便器の位置を壁から離すことをお勧めします	29
その他	外部看板	-	E	1階店舗の看板が道路に越境していますので看板所有者からの道路占用許可が必要です。また、4mを超える場合は建築確認申請が必要です	20
	避難降下口	-	E	1階降下口に障害物があり、避難の妨げとなっています 移動・整理が必要です	33

B. 電気設備点検表

所見

空調方式は、単一ダクト方式から、空冷ヒートポンプパッケージ式に変更され、概ね良好に管理されています。それに伴い、未使用の電力盤があり、詳細調査をお勧めします。また、コンセントの劣化、誘導灯の未更新、非常用照明の未設置、煙感知器の未更新など問題があります。消防用設備等検査結果報告書に指摘の事項に対処してください。

改善が推奨される項目(抜粋)

	部位	仕様	程度	状況・対策	写真 No
幹線設備	ケーブルラック	アルミ	C	もらい錆と思える発錆があり 劣化を抑えるためにもケレンが必要です	3
電灯設備	2階事務室	誘導灯	D	避難先ではないため誘導灯が消灯していますが、避難経路と見間違ふなど、不明確です。消防署と協議の上、対応が必要です。	16
弱電設備その他	検針ユニット	—	D	記録紙にインク汚れがみられます プリンタヘッド等の点検をお勧めします	14

C. 建築設備点検表

所見
 空調方式は、空冷ヒートポンプパッケージ式であり、必要に応じ補修を行い概ね良好に管理されていますが、一部の旧冷媒を順次新冷媒に更新してください。また、室外機送風口廻りに物品があり能力の劣化を招く恐れがありますので、整理が必要です。
 各種給排気ファンが劣化しており、定期点検・試運転をお勧めします。
 湧水槽・消火水槽のふたが開いた状態になっており、危険ですので施錠してください。防災設備にいくつかの不備がありますので、交換・点検をして下さい。エレベーターは近年更新され、良好です。定期検査を受検してください。

改善が推奨される項目(抜粋)

		仕様	程度	状況・対策	写真No
空調機	空調室外機	空冷ヒートポンプ	C	一部の冷媒が旧冷媒(R22)ですのでガスの交換時、新冷媒に順次交換してください	10
	空調室外機	ラッキング	C	ラッキングに汚損・変形が見られます補修をお勧めします 汚れがめだちますので特にフィルター部分の清掃をして下さい	11
	空調室外機	ファン廻り	D	吹出し口廻りに物品が置かれています能力の低下につながりますので 周辺を整理することが必要です。	12、13
給排水設備	電気温水器	高耐食性SUS	E	漏水がみられます 運転中の漏水は異常ではありませんがそれ以外であれば逃がし弁等の故障の可能性がありますので点検をお勧めします	5
	混合栓	ダブルグリップ	D	緩みが目立ちます 同等品での修繕をお勧めします	8
ガス設備					
防災設備	送水管	双口	D	消防活動の妨げになります 十分なスペースを確保してください	15
	連結送水管	-	E	消防点検において、耐圧検査を行うことを指示されていますが記録がありません 未済の場合は行ってください	-
搬送設備					

5.1 建築基準法関係法規への適合性

本件建物の遵法性に対する所見は、以下の通りです。

1. 駐車場が店舗に用途変更されています。100㎡未満のため建築確認申請の手続きは不要ですが、適法に改修が行われているかを示す設計図書等の書類がありません。
2. 2003年7月の法改正により、24時間換気が義務付けられました。既存不適格※建築物となりますので、増改築等の計画時は換気の配慮が必要です。(既存不適格※・建築基準法施行令第20条8)
3. エレベーターの遮煙区画に関して2002年6月の法改正による遮煙性能がありません。増改築等の計画時は是正工事が必要です。(既存不適格※・建築基準法第112条14項二号)
4. 屋外看板の大きさを示す図面がありませんが、4mを超えている場合は建築確認申請が必要です。(建築基準法第88条)
5. 屋外看板が道路に越境しています。看板所有者からの道路占用許可が必要です。(道路法第32条)
6. 大阪市ひとにやさしいまちづくり指導要綱に準拠していません。(既存不適格)

※用語の解説

【既存不適格】:既存不適格とは、建築した時点では建築基準法またはこれに基づく命令、条例に適合していた建築物で、建築後に行われた法改正や都市計画の変更などにより、現行の規定に適合しなくなった状態のことを指します。

既存不適格建築物は、現行の建築基準法等に抵触していますが、違反にはならず、原則としてそのままの状態で使用、存在が認められています。

本建物において、入手確認できた主な公的書面は以下のとおりです。

確認通知書	(建築物):平成〇〇年〇〇月〇〇日	第〇〇号	〇〇市建築主事
検査済証	(建築物):平成〇〇年〇〇月〇〇日	第〇〇号	〇〇市建築主事
確認通知書	(昇降機):平成〇〇年〇〇月〇〇日	第〇〇号	〇〇市建築主事
検査済証	(昇降機):平成〇〇年〇〇月〇〇日	第〇〇号	〇〇市建築主事
建築基準法第12条3項報告書			
建築設備定期検査報告書			
消防点検結果報告書			
消防設備検査済証			

5.2 バリアフリー法等への対応

高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(通称:バリアフリー新法)及び関連条例等が施行され、政令で定める建築物を新築または改修する場合は、適合が義務付けられました。

当該建物は、「大阪市ひとにやさしいまちづくり指導要綱」による特別特定建築物にあたり、当該特別特定建築物を建築物移動等円滑化基準に適合させるために必要な措置を講じなければならないとされています。

但し、本件建物は、「大阪市ひとにやさしいまちづくり指導要綱」に準拠していない状態ですが、新築時は当時の基準に適合していたと考えられ、以後の指導要綱改正により不適合となったものです。

6.1 緊急・短期修繕更新費用

機能上、日常の予防保守よりも優先的に修繕や交換が必要な物理的不具合や保守の遅れている項目、各種法規上の改善が必要な事項等の修繕費用を示します。

建 築	¥---, ---
電 気	¥---, ---
給 排 水	¥---, ---
空 調 換 気	¥---, ---
搬 送 機	¥---, ---
合 計	¥-, ---, ---

6.2 中長期修繕更新費用

検討期間10年間において発生すると思われる標準的な修繕・更新等、改善を推奨する事項等の修繕費用を示します。

建 築	¥--, ---, ---
電 気	¥--, ---, ---
給 排 水	¥--, ---, ---
空 調 換 気	¥--, ---, ---
搬 送 機	¥--, ---, ---
合 計	¥--, ---, ---

上記より検討期間10年間における年間平均修繕費用は、
 ¥-, ---, ---/年
 です。

※ 修繕費算出条件

1. 表示金額の単位は円です。
2. 表示金額には消費税は含まれません。
3. 表示金額は本調査を実施した時点での時価であり、その後の物価の変動等を考慮していません。
4. 各項目の修繕時期年度・更新時期年度については、今後、環境及びメンテナンス(維持保全)、使用頻度等により数年前後変動することがあります。
5. 目視調査及びご提供いただいた資料から予測される概算金額を積算したものであり、実際の修繕費を保証するものではありません。
6. 耐震補強費は計上していません。

7.1 再調達価格

既存の調査対象建物を本調査時点で、同設計、同仕様により新規に建設したと仮定した場合の建設に必要な一般的な費用としての再調達価格を算出します。

共通仮設	¥--, ---, ---
建築	¥--, ---, ---
電気	¥--, ---, ---
給排水	¥--, ---, ---
空調換気	¥--, ---, ---
搬送機	¥--, ---, ---
外構	¥--, ---, ---
諸経費	¥--, ---, ---
合計	¥---, ---, ---

よって、再調達価格は、¥---, ---, --- と算出しました。

- ※ 別途工事:家具・什器類、カーテン、ブラインド、消火器、看板、広告塔、サイン工事、テナント部内装・設備、電話機器及び配線警備保障工事、敷地測量、地質調査、地中障害物撤去工事、既存建築物解体撤去工事、設備撤去工事
- ※ 別途費用:電力・給水・ガス引込及び排水接続負担金、受電後引渡しまでの基本電気料金、日照・電波障害などの近隣対策費及び補償料、諸官庁指導による追加変更工事、設計料、移転引越費用

8.1 敷地概要

当該建物の敷地は、北・東の2方向道路に挟まれた角地で、東側に商業・事務所ビル、北側に商業・事務所ビル・駐車場、南側に事務所ビル、西側に商業ビルが建築されています。

8.2 建築物の有害物質含有調査 (アスベスト)

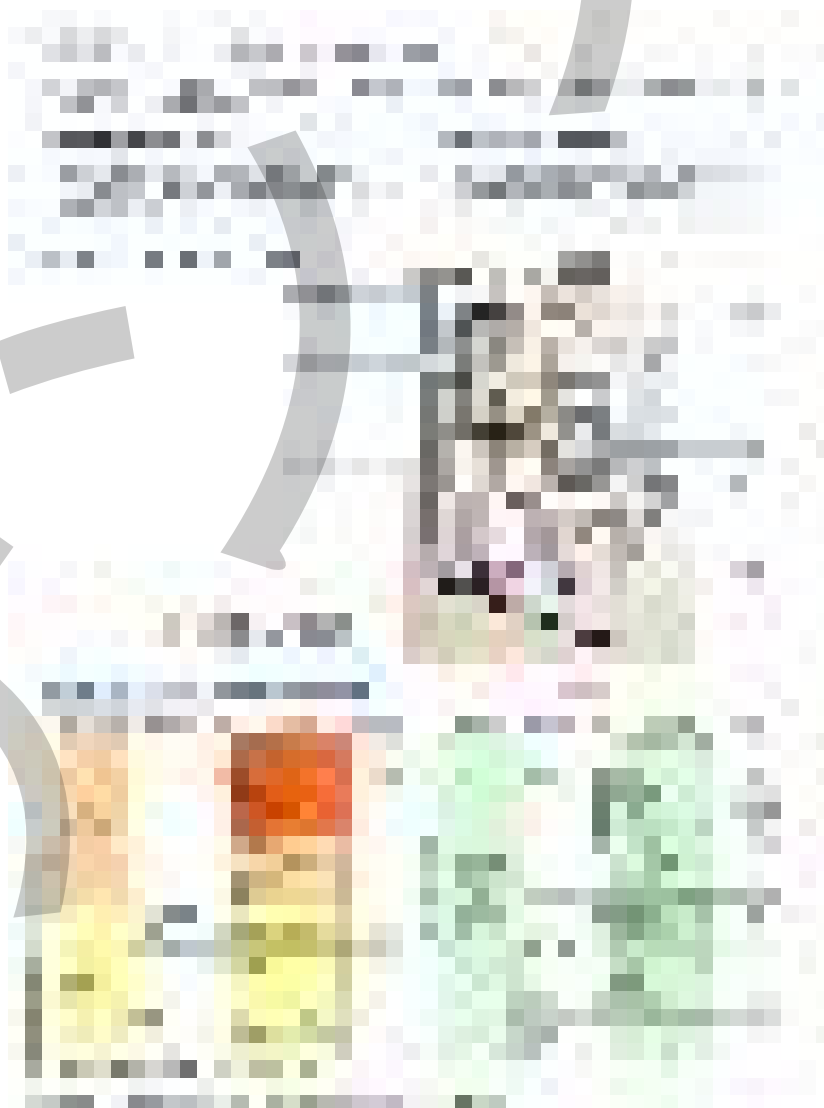
アスベストは石綿とも呼ばれており、天然に産出する繊維状ケイ酸鉱物の総称です。耐熱性、耐薬品性に優れており、物理的強度もあることから、かつては糸や織物に加工して耐熱性の手袋や消防署員の防火服、自動車のブレーキシュー、耐熱パッキン材、耐火被覆材などに多用されてきました。

建物に関しては、吹付耐火被覆(ロックウール等)、スレート、セメント平板、プラスチックタイル、煙突内貼り材、空調ダクトのフレキシブル継手、パッキン、通気配管用のセメント管等に使用されてきました。

ところがアスベストの微細な繊維が、肺ガンの誘因になることから、徐々に炭素繊維などの代替品や置き換えられています。近年の建物に関しては、アスベストを含まない建材が使用されています。

アスベストの規制については、1975年に特定化学物質等障害予防規則の改定により、吹付アスベストが禁止されました。

アスベスト含有建材の、恐れのある使用年代と使用箇所の大まかな概略は次のとおりです。



大阪府作成「建築物の石綿(アスベスト)対策について」より抜粋

当該建物は竣工図より、エレベーター機械室天井に耐火被覆として「鉄網パーライトモルタル」、室内天井に「ケイカル板」、外壁室内側に「石綿パーライト板」、鉄部耐火被覆として「吹付ロックウール」が使用されています。

アスベスト含有パーライトモルタルは、1988年頃まで製造とされており、他の建材は、データベースから、アスベスト含有ケイカル板:2002年頃まで製造、石綿パーライト板:1999年頃まで製造、石綿含有ロックウール:1987年頃まで製造とされています。

よって、当該建物の設計年(1994年)から、レベル1のアスベスト建材使用の恐れは低く、レベル3の成形板については、詳細な調査・分析が必要です。但し、非飛散性ですので緊急を要しません。

尚、本調査では建物診断欄で説明どおり、天井裏や給水管・排水管の保護処理部分等隠蔽部分の調査は行っておりません。今後詳細調査を実施し、万一アスベストが確認された場合は、「大気汚染防止法」「労働安全衛生法」「特定化学物質等障害予防規則」「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「公害防止条令」等の定めにより、飛散の恐れのある吹付け材は早急な措置、それ以外は建物解体時に、適切な処理をする必要があります。

(PCB)

ポリ塩化ビフェニル(以下「PCB」)は、不燃性、電気絶縁性が高く化学的に安定なことから、トランス、コンデンサの絶縁油をはじめ合成樹脂の可塑剤、塗料、印刷インキなど幅広い用途に使用されていました。しかし、1968年にカネミ油症事件が発生、その毒性が社会問題化し、1972年に行政指導により製造中止の指示がなされ、1974年に「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」が施行されており、PCBの製造・輸入・使用が原則禁止となりました。事実上1972年8月末までに製造・使用が中止されています。

当該建物は、電気設備工事完成図書から、油入り変圧器の使用が確認できますが、メーカーである松下電器産業では1972年に製造中止しており、PCB混入の可能性は極めて低いといえます。

さらに、2003年3月20日(平成15年)に経済産業省より「1989年(平成元年)以前に製造された変圧器等は微量PCBの混入の可能性は否定できない」との見解がだされていますが、当該建物は1995年建築であり、使用されている変圧器については、メーカーである松下電器産業において、

「1990年10月より、油メーカーにおいて微量PCBの検査を開始し、PCB不検出であることを確認しています。」

との発表がなされており、PCB混入の可能性は極めて低いといえます。

参考ではありますが、PCBが確認された場合は、当該変圧器等の使用を廃止した際に、「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)」等の定めにより、保管状況等の毎年度の届出や、2016年7月までの処分等、適切な処理をする必要があります。

(オゾン層破壊物質)

フロン・ハロンなど、オゾン層破壊物質として地球環境上の問題物質とされていますが、人体への影響は極めて少ない物質です。フロンについては、空冷ヒートポンプパッケージ等の冷媒にR22等を使用していることがあります。但し、通常これらのガスが漏れることは少なく、問題はないと考えられます。

当該建物について、空冷ヒートポンプパッケージエアコンの冷媒に一部旧冷媒(R22)を使用しています。現状で使用することには制限はありませんが、2004年より総量規制が始まっており、次回機器改修時には新冷媒(R407C等)に交換することをお勧めします。

8.3 敷地環境調査(土壌汚染)

この度、当該地の土壌汚染リスクを把握するために履歴調査を致しましたので次のとおり報告します。

尚、対象地は土壌汚染対策法の規定する特定施設の届出はありません。当該報告書の、周辺のもらい汚染の調査に於いては、土壌汚染の理論的解釈の観点(汚染サイトよりの汚染の拡散範囲の決定が極めて困難)から、直近の履歴のみを対象と致します。

・土地の履歴調査

対象地は、明治〇〇年頃には市街宅地で、現在〇〇、〇〇、〇〇、〇〇、〇〇の 5 筆からなります。

地目は、明治〇〇年頃から現在まで宅地となっています。

所有者の変遷は以下のとおりです。

明治〇〇年	より〇〇〇〇及び〇〇〇〇から複数の個人に移転を繰り返し
昭和〇〇年	売買により、〇〇〇〇に移転
平成〇〇年	売買により、〇〇〇〇株式会社に移転
平成〇〇年	売買により、〇〇〇〇に移転
平成〇〇年	売買により、〇〇〇〇興産株式会社に移転
平成〇〇年	合併により、〇〇〇〇産業株式会社に移転され現在に至る。

建築履歴は、土地の履歴調査総括表を参照願います。

他に、管理有害物質取扱い業者の土地利用や、投棄、野焼きを疑わせる経緯は確認できませんでした。

・土地の履歴調査総括表

年 代	土地の使用履歴	特定有害物質の使用履歴	隣接地からのもらい汚染の可能性	根拠資料
明〇〇年～	宅地であったことがわかる	なし	隣接地にて工場等汚染をもたらす可能性のある稼動がみられない	旧土地台帳
昭和〇〇年～	診療所、居宅が増築されたことがわかる	なし	隣接地にて工場等汚染をもたらす可能性のある稼動がみられない	建築確認証明書
昭和〇〇年～	診療所、居宅があったことがわかる	なし	西側に中島金属箔粉南側に大阪美術工作所及び浪速精煉所営業により汚染をもたらす可能性有	旧住宅地図
昭和〇〇年～	店舗兼居宅が取壊され、事務所兼居宅が建築されたことが分かる	なし	西側に中島金属箔粉南側に大阪美術工作所及び浪速精煉所営業により汚染をもたらす可能性有	建物閉鎖謄本 旧土地台帳
平成〇〇年～	上記建物が取壊されたことがわかる	なし	隣接地にて工場等のある稼動がみられない。	建物閉鎖謄本 旧土地台帳
平成〇〇年～ 現在	事務所・店舗・車庫が建築されたことがわかる	なし	隣接地にて工場等汚染をもたらす可能性のある稼動がみられない。	建物謄本 旧住宅地図

・ 調査結果

以上、土地の利用履歴等調査の結果、対象地は、明治〇〇年にはすでに宅地化され、昭和〇〇年には、診療所や居宅が建っていました。

昭和〇〇年に店舗兼居宅が建築され、平成〇〇年に事務所・店舗・車庫が建築され 現在に至っており、特定有害物質の使用はありません。

よって、土壌汚染の恐れは少ないものと判断します。

但し、対象地隣接は、昭和〇〇年より平成〇〇年頃まで西側で〇〇〇工業、南側で〇〇〇工作所及び〇〇〇精煉所が営業していたことにより、もらい汚染の可能性は否定できません。

8.3.2 地下水汚染

敷地及び近隣(直近)において、地下水汚染に関する化合物を扱う生産施設などが存在していた記録は見当たりません。したがって、地下水汚染に関わる可能性は低いと判断されます。

8.3.3 その他の有害物質

特に該当ありません。

9.1 現状分析

耐震設計基準		<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 1981 年以降 <input type="checkbox"/> 1971~80 年 <input type="checkbox"/> 1970 年以前 <input type="checkbox"/> 評定・評価	
耐震性能に係る増改築及び用途変更			
耐震要素	架構システム 耐震・免震等機構 基礎(支持地盤) 平面形状(偏心) 立面形状(セットバック等) ピロティ 短柱 過去の被災経験 耐震補強の要否	<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input type="checkbox"/> 整形 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input type="checkbox"/> 整形 <input checked="" type="checkbox"/> 一部不整形 <input type="checkbox"/> 不整形 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無	<input type="checkbox"/> 要調査 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 一部問題有 <input type="checkbox"/> 問題有 <input type="checkbox"/> 有るが問題有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不明(未調査) <input type="checkbox"/> 問題有 <input checked="" type="checkbox"/> 多少偏心 <input type="checkbox"/> 偏心大 <input type="checkbox"/> 有るが問題小 <input type="checkbox"/> 問題有 <input type="checkbox"/> 有るが問題小 <input type="checkbox"/> 問題有 <input type="checkbox"/> 有るが被害小 <input type="checkbox"/> 被害有 <input type="checkbox"/> 要検討 <input type="checkbox"/> 要補強
劣化状況	ひび割れ 鉄筋露出及び錆 コンクリート剥離 たわみ	<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無	<input type="checkbox"/> 有るが問題小 <input type="checkbox"/> 問題有 <input type="checkbox"/> 一部問題有 <input type="checkbox"/> 問題有 <input type="checkbox"/> 一部問題有 <input type="checkbox"/> 問題有 <input type="checkbox"/> 一部問題有 <input type="checkbox"/> 問題有
液状化	過去の記録 液状化の可能性	<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 一部問題有 <input type="checkbox"/> 問題有
周辺地盤	不同沈下 地盤状況	<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無	<input type="checkbox"/> 一部問題有 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> やや軟弱 <input type="checkbox"/> 軟弱・崖地
設計図書による調査	構造図 構造計算書	<input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無 <input checked="" type="checkbox"/> 調査 <input type="checkbox"/> 調査不可 <input checked="" type="checkbox"/> 問題無	<input type="checkbox"/> 要検討 <input type="checkbox"/> 問題有 <input type="checkbox"/> 要検討 <input type="checkbox"/> 問題有

9.2 地盤概要

・地盤

地質は、平成〇年〇月に実施した調査によると、地表から〇〇m付近までは砂層、〇〇m付近までは粘土層、〇〇mまではシルト混り砂層、〇〇mまでは粘土層、以下は礫混り砂層と砂礫層となっています。

9.3 地盤の液状化

構造計算書によると、液状化安全率が〇. 〇〇であり、液状化の可能性は低いと考えられます。

また、大阪府危機管理室の液状化危険度図では、当該地は「液状化が発生しにくい」範囲に含まれます。よって、液状化の危険性は極めて低いと考えられます。

これらより、液状化の可能性は今回のPMLの算定には考慮しません。

9.4 耐震性能評価

設計基準

- ・ 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ます。当設計基準における構造物の耐震性能目標は、「耐用年限中に数度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。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、建築の架構に部分的なひび割れ等の損傷が生じて、最終的に崩壊から人命の保護を図ること」とされています。
- ・ 設計方針は、全階〇〇造の純ラーメン構造です。
- ・ 設計ルートは構造計算書より、X方向・Y方向(長辺・短辺方向)でルート3を適用しており一次設計地震力(地表面加速度約0. 2Gである中程度の地震を想定)に対し層間変形角($\leq 1/200$)の確認を、二次設計地震力(地表面加速度が約0. 25G~0. 4Gである大地震を想定)に対し、保有水平耐力の確認を行っています。

耐震性能に関わる構造的特徴

耐震性能に貢献すると考えられる、当建物の構造的特徴を以下に示します。

- ・ 当建物は、地上〇階建であり、構造種別は〇〇構造です。
- ・ 建築基準法で定める建物の高さは、軒高〇〇m、最高部高さ〇〇mの事務所を主要用途とする中層建築です。階高は1階で〇〇m及び基準階で〇〇mです。
- ・ 平面形状は、長辺〇〇m、短辺〇〇mの形状をしています。吹き抜けは内部階段、エレベーター昇降路と、一般的な部分です。立面方向について、〇階より上部がセットバックしています。
- ・ 床形式は、デッキプレート+鉄筋コンクリート構造の合成スラブです。
- ・ 基礎形式は杭基礎とし、支持層はGL-〇〇m以深の砂礫層であり、N値〇〇です。
- ・ 当該建物は平面的に X・Y方向共 柱・梁はほぼ均等配置されていることから、地震の際建物に捻れによる損傷が生じる可能性は低く、安全であると考えられます。保有水平耐力も〇〇を超えており、耐震的に安定しています。
- ・ 水平荷重に対して、層間変形角はX方向 $1/〇〇$ 、Y方向 $1/〇〇$ 以下であり、比較的剛性の高い建物となっています。
- ・ 地盤状況は良好であり、建物および周辺道路のひび割れ・傾斜は見られず、本体建物は強固な支持層に杭基礎で支持されており、周辺地盤は液状化の可能性は低い地層となっています。

9.5 地域地震特性

・過去の地震歴

当該地域は、1995年1月17日、淡路島を震源地とする、マグニチュード7.2の兵庫県南部地震を経験していますが、その後、大地震は起こっていません。

・地域における影響度の大きい震源

- ・ 当該敷地に大きな影響を及ぼすと考えられる地震の発生メカニズムは、次の2タイプが考えられます。駿河湾沖に存在するユーラシアプレートと、フィリピン海プレートの境界に存在する南海トラフを震源とする海溝型地震であり、このタイプの地震の最大規模は、マグニチュード8程度と予想されます。次に、陸域に存在する活断層を震源とする直下型地震ですが、海洋型と比較するとこの地震の規模は幾分小さいといえます。しかしながら、マグニチュードが小さくとも、震源からの距離が小さい場合は地震動が大きくなる可能性があります。
- ・ 当該敷地に影響を及ぼすと考えられる主な活断層は、生駒断層帯、上町断層帯、有馬高槻断層帯、六甲一淡路断層帯、高塚山断層、御所谷断層、羽曳野断層帯、和泉北麓断層帯、大阪湾断層、山崎底断層、淡路島中部断層郡等が挙げられます。

9.6 地震危険度

50年間に10%の確率で超えうる(再現期間475年間)予想地表面加速度:400~450gal (cm/sec²)程度と予想されます。

9.7 予想最大損失率

・予想最大損失率(PML)

当建物のPMLは9.45%程度であると推定されます。

建築物に関するPML(Probable Maximum Loss)は、想定される大規模の地震が発生した場合、どの程度の損害を被るか、予想復旧費用の再調達価格に対する比率(%)で示したものです。但し、本報告書におけるPML値は、信頼度が90%である数値と定義します。また一般にPMLは建物のみの損失率を表し、生産設備機器、家具、火災、被災者に対する補償、営業中断による損失は考慮されていません。

本報告書におけるPMLの算出方法は、地震危険度・液状化危険度・構造評価・設計基準・構造及び設備の耐力のばらつきを基に、当該建物の工事細目毎の損壊率を求め、当該建物の地震による被害額を別に求めた当該建物の再調達価格で除すことにより直接導いています。

PMLのセーフティーラインは、一般的な見方として、10%以下は比較的容易に修復可能な軽度の損害と理解し問題ないものとし、15%あるいは20%を超えた場合にリスクを軽減する措置を講ずる(社団法人 BELCA 出典資料による)とされており、その扱いは各投資家・各機関に委ねられるものです。

また、地震に対する安全指標については、耐震診断に委ねられます。

9.8 事業中断及び復旧期間の推定

事業中断期間とは、想定される地震により建築物が被災した際、所定の機能を果たせない状態にある期間をいい、復旧期間とは、被災した建築物の機能を元通りに復旧するために要する期間をいいます。

電気施設、水道施設などいわゆるライフラインの被害が事業中断期間に影響する可能性がありますが、地域全体の被災による復旧能力の低下については考慮しません。

当該建築物は耐震性能がよく、構造体の損傷程度の殆どが小破以下と推定されます。事業中断期間は、〇日。復旧期間は、ライフライン復旧後最大〇日の期間と考えられます。

9.9 まとめ

耐震性能評価 … 所定の耐震性を満足している

地盤の液状化 … 液状化の可能性は低い

地震危険度 … 地表面最大加速度400～450ガル(再現期間475年)


予想最大損失率(PML) … ○○%(90%の非超過率)

事業中断及び復旧期間の推定 … ライフライン復旧後最大○日の期間


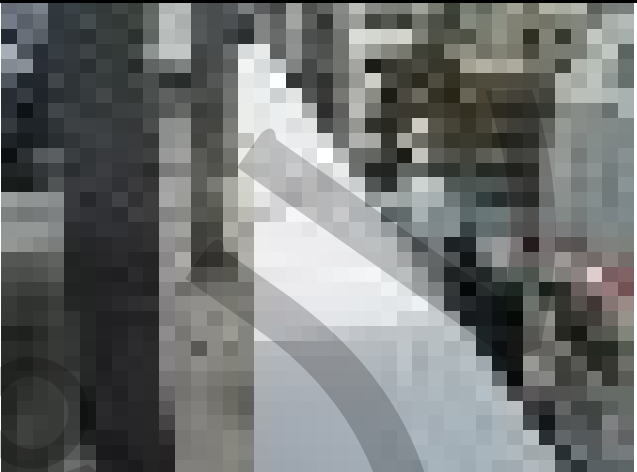


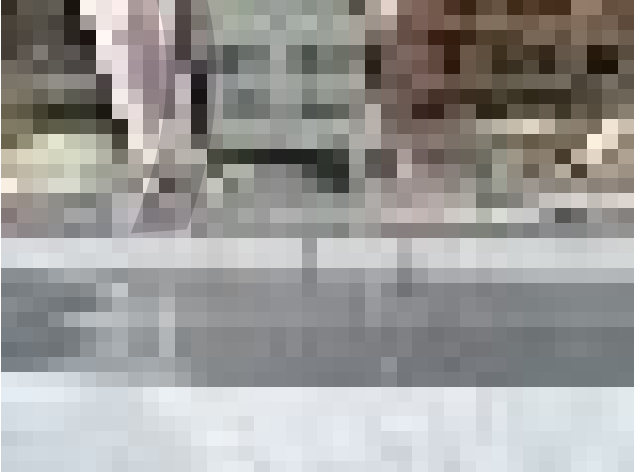




建物点検写真(建築)

NO. 1	部位 屋上	NO. 2	部位 屋上
評価 C		評価 C	
			
ドレン廻りに、障害物がみられます 撤去・清掃が必要です		コーキング部分に経年劣化がみられます	
NO. 3	部位 屋外階段	NO. 4	部位 屋外階段
評価 B		評価 B	
			
特に異常ありません 定期的な塗装をお勧めします		特に異常ありません 定期的な塗装をお勧めします	
NO. 5	部位 屋外階段	NO. 6	部位 屋外階段
評価 E		評価 E	
			
避難経路です 物品を移動してください		避難経路です 物品を移動してください	



建物点検写真(建築)



NO. 7	部位 屋上	NO. 8	部位 屋上パラペット
評価 B		評価 B	
			
自然損耗があるも ほぼ良好です 経過を観察してください		自然損耗があるも ほぼ良好です 経過を観察してください	



NO. 9	部位 屋上	NO. 10	部位 外壁
評価 C		評価 A	
			
コーキング部分に経年劣化がみられます		良好です	

NO. 11	部位 外部階段室外壁	NO. 12	部位 南面外壁
評価 C		評価 B	
			
各階汚損がみられますので 定期的に清掃を推奨します		自然損耗があるも ほぼ良好です 経過を観察してください	

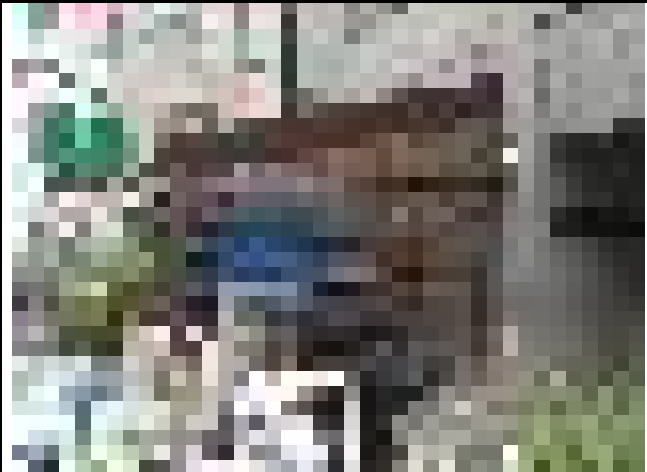

建物点検写真(建築)



NO. 13	部位 南面	NO. 14	部位 南面
評価 D		評価 D	
			
備品が越境しています		備品が越境しています	



NO. 15	部位 外壁西側	NO. 16	部位 外部
評価 A		評価 D	
			
越境物もなく、良好です		自主管理道路(船場後退線)内に自転車が乱雑に置かれています	

NO. 17	部位 外部	NO. 18	部位 外壁・サッシ
評価 D		評価 B	
			
道路にゴミケースが置かれています		特に異常ありません 定期的な清掃をお勧めします	

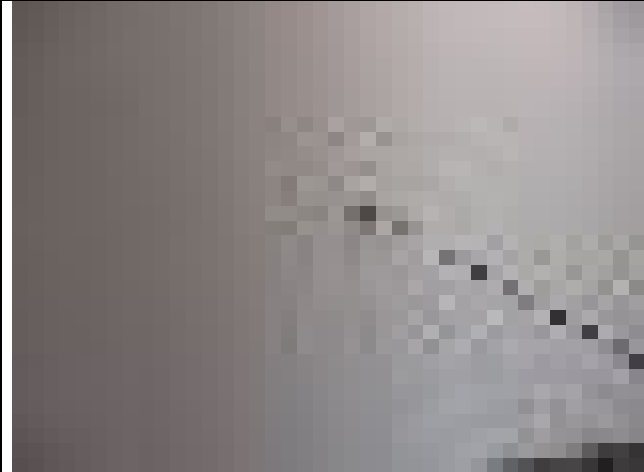




建物点検写真(建築)

NO. 19	部位 外部	NO. 20	部位 外部看板
評価 D		評価 E	
			
自主管理道路(船場後退線)内にテラスがあります 通行の妨げにならないよう配慮を推奨します		道路に越境しています	



NO. 21	部位 外部 北面・東面	NO. 22	部位 EV機械室
評価 B		評価 B	
			
特に異常ありません 定期的な清掃をお勧めします		汚損があるも機能的に良好です	

NO. 23	部位 2階排煙窓	NO. 24	部位 男子トイレ8階
評価 D		評価 D	
			
建築基準法に定める開放装置の目印がありません		クロスが剥がれています	

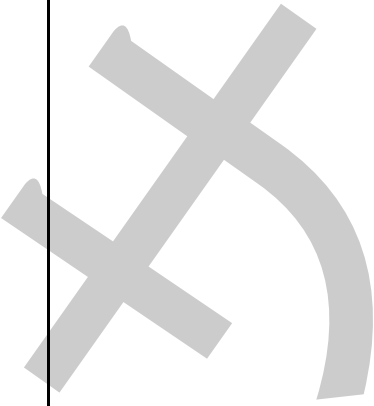
建物点検写真(建築)

NO. 25	部位 7階壁	NO. 26	部位 7階トイレ
評価 D		評価 D	
			
クロスにクラックがあります		壁クロスに汚損が目立ちます	
NO. 27	部位 7階トイレ	NO. 28	部位 湯沸し室
評価 D		評価 D	
			
パイプスペースの点検口がありません		湯沸し室の3方枠に塗装剥がれがみられます	
NO. 29	4階トイレ	NO. 30	2階天井
評価 D		評価 A	
			
壁クロスに汚損が目立ちます		異常ありません	

建物点検写真(建築)

NO. 31	部位 エントランスホール	NO. 32	部位 エントランス天井
評価 A		評価 A	
			
異常ありません		異常ありません	

NO. 33	部位 避難降下口	NO. 34	部位 避難ハッチ
評価 E		評価 B	
			
降下口に障害物が多数あります		構造的異常はありませんが、避難に難があります	



建物点検写真(電気)



NO. 1	部位 変電設備	NO. 2	部位 変電設備架台
評価 B		評価 B	
特に異常ありません 今後も保安協会による点検を続けてください		特に異常ありません 定期的にボルトの緩み、鉄部の劣化などを点検下さい	
NO. 3	部位 ケーブルラック	NO. 4	部位 階段室非常用照明
評価 C		評価 A	
もらい錆がでています 時機をみて補修が必要です		特に異常ありません	
NO. 5	部位 各種弱電	NO. 6	部位 PS内
評価 B	自火報、スピーカ、非常用照明	評価 B	
特に異常ありません		特に異常ありません	

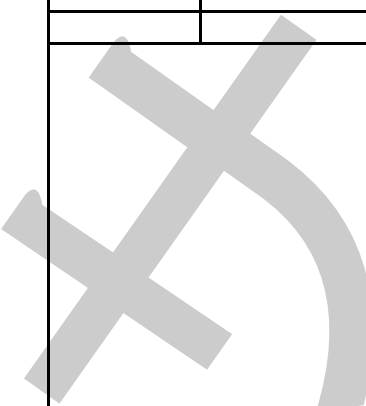
建物点検写真(電気)

NO. 7	部位 各種弱電	NO. 8	部位 ブースター
評価 A		評価 B	
			
特に異常ありません		特に異常ありません	
NO. 9	部位 各種リモコン、スイッチ	NO. 10	部位 誘導灯
評価 A		評価 B	
			
特に異常ありません		特に異常ありません	
NO. 11	部位 P型受信機	NO. 12	部位 MDF
評価 B		評価 A	
			
特に異常はありません		整理され、特に異常はありません	






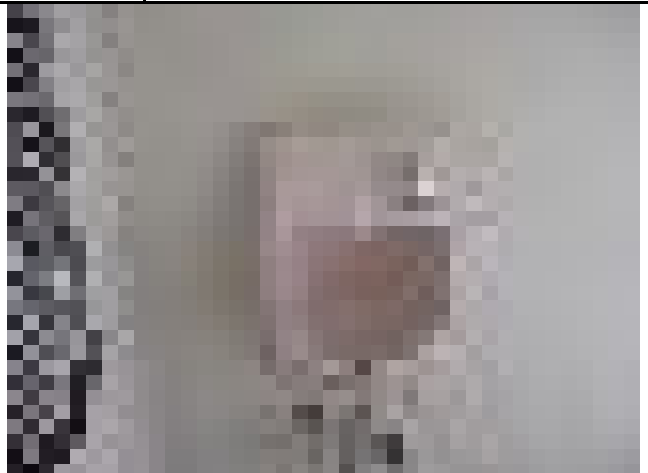
建物点検写真(電気)

NO. 13	部位 電気メーター、ブレーカー	NO. 14	部位 検針ユニット
評価 B		評価 D	
			
特に異常ありません		記録紙にインク汚れがみられます プリンタヘッド等点検が必要です	

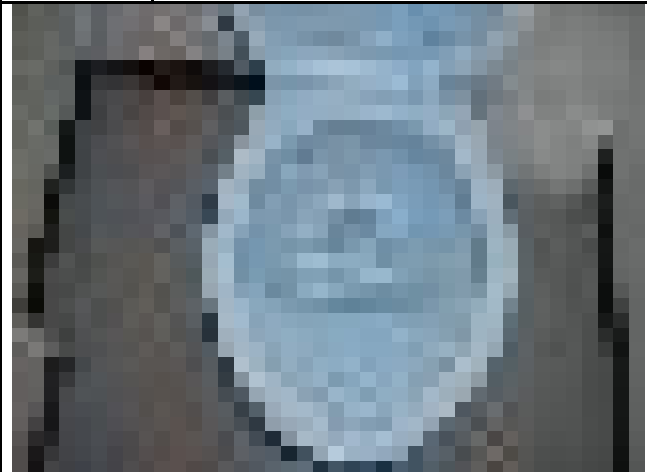

NO. 15	部位 非常警報装置	NO. 16	部位 2階事務室
評価 B		評価 D	
			
特に異常ありません		誘導灯が消灯していますが その先に避難経路がないためと思われます。取り外す等明確にする必要があります	



			



建物点検写真(設備)

NO. 1	部位 EV機械室	NO. 2	部位 EV機械室
評価 B	巻き上げ機	評価 C	サーモ付き換気扇
			
点検も受けており 特に異常ありません		運転状況は、異臭、異音等の異常はありません	
NO. 3	部位 湯沸し室	NO. 4	部位 外部
評価 B	ミニキッチン	評価 B	避雷針
			
経年劣化がみられます 計画的な修繕をお勧めします		特に異常ありません	
NO. 5	部位 屋上	NO. 6	部位 トイレ
評価 E	温水器	評価 B	
			
漏水がみられます 運転中以外に漏れている場合は、逃がし弁等の故障の可能性があります		異常ありません	

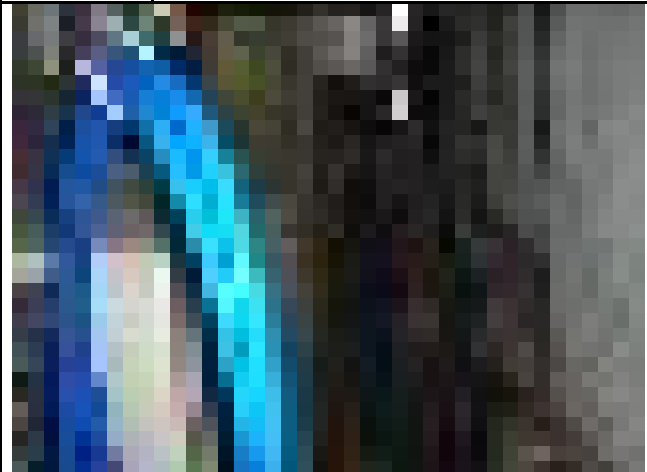
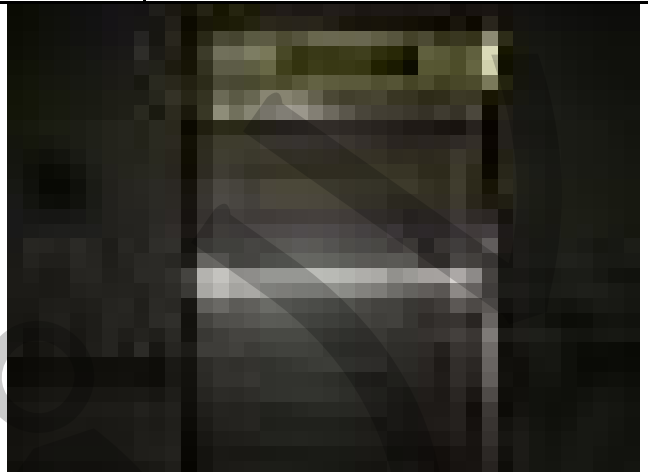
建物点検写真(設備)

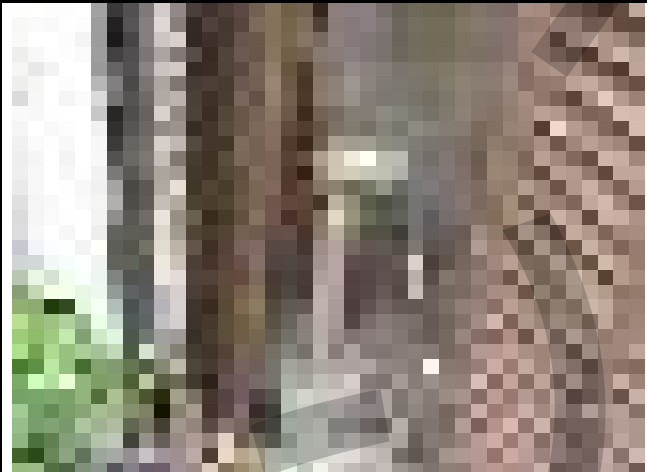

NO. 7	部位 トイレ	NO. 8	部位 湯沸し室
評価 B		評価 D	混合カラン
			
流水に異常はありません		経年による緩みが顕著です 修繕をお勧めします	

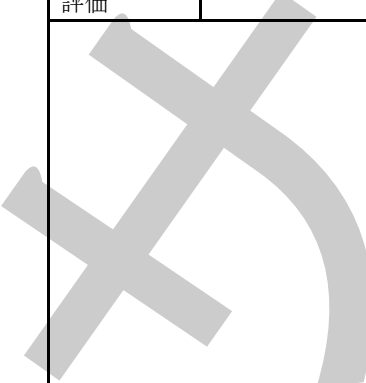
NO. 9	部位 トイレ	NO. 10	部位 2階バルコニー
評価 B	手洗器	評価 C	空調室外機
			
流水に異常はありません		冷媒が旧冷媒(R22)ですので次期更新時 新冷媒に交換してください	

NO. 11	部位 2階バルコニー	NO. 12	部位 1階バルコニー
評価 C	室外機とラッキング	評価 D	室外機
			
汚損が顕著です 清掃・維持管理が必要です		室外機の吹き出し口廻りに物品があります 能力の低下につながりますので整理が必要です	

建物点検写真(設備)

NO. 13	部位 1階東面	NO. 14	部位 エレベーター
評価 D	室外機	評価 B	
			
<p>室外機と隣地との空気が少なく 熱風のショートサーキットで能力の低下につながります 配置の移動が必要です</p>		<p>自然損耗あるも 良好です 遮煙区画がありません</p>	

NO. 15	部位 外部	NO. 16	部位 外部
評価 D	送水管	評価 B	ガスメーター
			
<p>消防活動の妨げになっています</p>		<p>特に問題は見られません</p>	

NO.	部位	NO.	部位
評価		評価	
			

10.2 提供書類

本建物調査にあたり、別紙依頼書類「エンジニアリング・レポート作成に際しご提供いただきたい書類」のうち、提示頂いた資料は次のとおりです

重要度	項目		備考
	(1)	全般	
◎	1	土地登記簿謄本	
◎	2	建物登記簿謄本	
○	3		履歴調書
◎	4	ボーリングデータ	
	(2)	確認申請・完了検査関連	
●	1	建築確認申請副本	
◎	2	建築確認済証	
◎	3	建築基準法第12条3項報告書	
◎	5	検査済証(建築物)	
◎	6	検査済証(昇降機)	
◎	7	検査済証(消防用設備など)	消火器、自火報、避難器具、誘導灯、連結送水管
●	8	構造計算書	建築確認申請副本にある場合もあり
	(3)	設置届・使用届関連	
○	3	消防用設備等着工届出書	屋内消火栓、自動火災報知設備など
○	4	消防用設備等設置届	屋内消火栓、自動火災報知設備など
◎	5	消防用設備検査結果通知書	屋内消火栓、自動火災報知設備など
	(4)	積算・施工関連	
●	1	竣工図(建築)	
●	2	竣工図(設備)	
◎	6	修繕記録・費用実績・メンテナンスレポート	500万円以上の工事は内訳明細書
	(5)	定期検査関連	
●	2	建築設備定期検査報告書	換気、排煙、非常用照明、昇降機、給排水
●	3	(消防)立入検査結果通知書	
◎	5	建物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく指導票及び報告書等	水槽検査、水質検査
	(6)	その他	
○	9	建物管理業務委託契約書(建物運営・環境衛生・設備管理・清掃)	賃貸借契約書兼管理業務委託契約書
○	10	自動販売機設置契約書、携帯電話基地局設置契約書等、それに類する契約書	
○	11	建物館内規則	

以上

エンジニアリング・レポート作成必要書類

物件名: ○○○○ビル

佐賀建築まち設計室 監修「2008年版」

重要度	項 目		備 考
	(1)	全般	
◎	1	土地登記簿謄本	法務局備付公図もあれば提出願います
◎	2	建物登記簿謄本	法務局備付建物図面もあれば提出願います
○	3	建築前土地利用状況図	対象敷地と周辺
◎	4	ボーリングデータ	建築確認申請副本に添付されている場合もあります
	(2)	確認申請・完了検査関連	
●	1	建築確認申請副本	
◎	2	建築確認済証	1998年以前では、建築確認通知書
◎	3	建築基準法第12条3項報告書	
◎	4	中間検査合格証	1998年改正法
◎	5	検査済証(建築物)	
◎	6	検査済証(昇降機・工作物など)	
◎	7	検査済証(消防用設備など)	
●	8	構造計算書	建築確認申請副本にある場合もあり
○	9	構造評定書	高さ45m超の建築物など
◎	10	開発許可通知書	
◎	11	宅地造成等許可通知書	
	(3)	設置届・使用届関連	
○	1	防火対象物使用届(建築・設備)	
◎	2	防火対象物検査結果通知書	
○	3	消防用設備等着工届出書	屋内消火栓、自動火災報知設備など
○	4	消防用設備等設置届	屋内消火栓、自動火災報知設備など
◎	5	消防用設備検査結果通知書	屋内消火栓、自動火災報知設備など
○	6	火を使用する設備等の設置届出書	ボイラーなど
◎	7	火を使用する設備等の検査結果通知書	ボイラーなど
○	8	少量危険物の貯蔵取扱届出書	油タンクなど
○	9	電気設備設置届出書	変電設備、発電設備、蓄電池設備など
◎	10	電気設備設置検査結果通知書	変電設備、発電設備、蓄電池設備など
	(4)	積算・施工関連	
●	1	竣工図(建築)	
●	2	竣工図(設備)	
●	3	竣工図(構造)	
●	4	工事費内訳明細書	請負契約書
◎	5	大規模増改築設計図書	
◎	6	修繕記録・費用実績	500万円以上の工事は内訳明細書
	(5)	定期検査関連	
●	1	特殊建築物等定期調査報告書	
●	2	建築設備定期検査報告書	換気、排煙、非常用照明、昇降機、給排水
●	3	(消防)立入検査結果通知書	
◎	4	消防立入検査結果改修(計画)報告書	
◎	5	建物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく指導票及び報告書等	水槽検査、水質検査、粉塵、CO濃度
○	6	空気環境測定の結果報告書	
	(6)	その他	
◎	1	ヒアリングシート回答書	
○	2	バリアフリー法に基づく協定書・報告書	ハートビル法の場合もある

●	3	アスベスト関連報告書	調査・対策報告書
●	4	PCB保管体制及び報告書	
◎	5	耐震診断報告書	新耐震基準適用前(1981年5月31日以前)の建物
◎	6	土壌・地質調査報告書	
○	7	緑化計画書・完了書	図面等
○	8	公的機関・近隣住民協定書	電波障害対策など
○	9	建物管理業務委託契約書(建物運営・環境衛生・設備管理・清掃)	賃貸借契約書兼管理業務委託契約書
○	10	自動販売機設置契約書、携帯電話基地局設置契約書等、それに類する契約書	
○	11	建物館内規則	
◎	12	建物状況調査報告書	あれば
◎	13	地震リスク調査報告書	あれば
◎	14	土壌調査報告書	あれば

●:極めて重要な資料 ◎:重要な資料 ○:相応の関連がある資料

旧住宅地図、土地・建物登記簿謄本、航空写真等



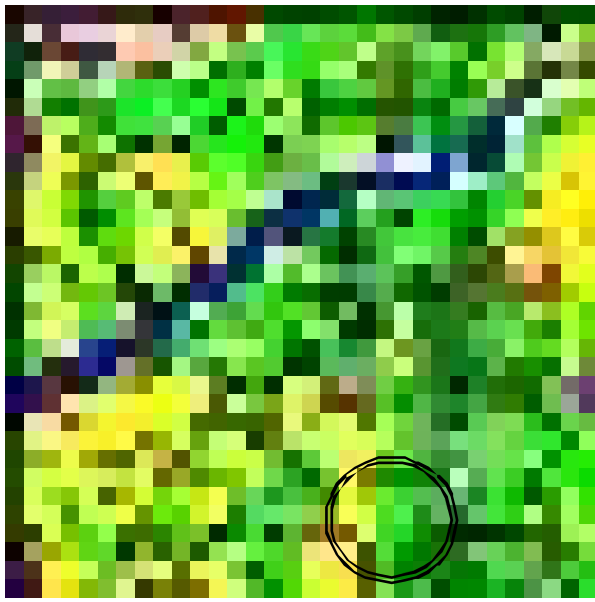
10.4 地震リスク診断補足資料

気象庁震度階級関連解説表(出典:気象庁 HPより)

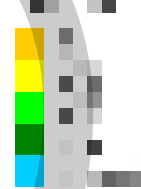
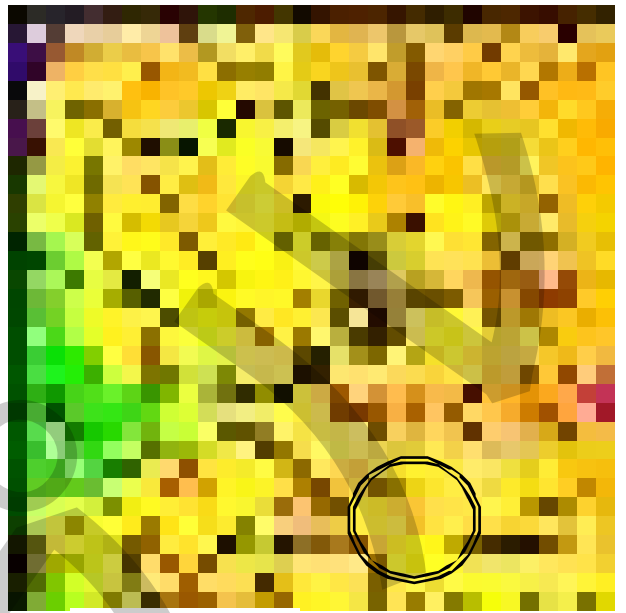


大阪の活断層

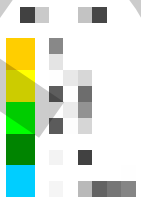
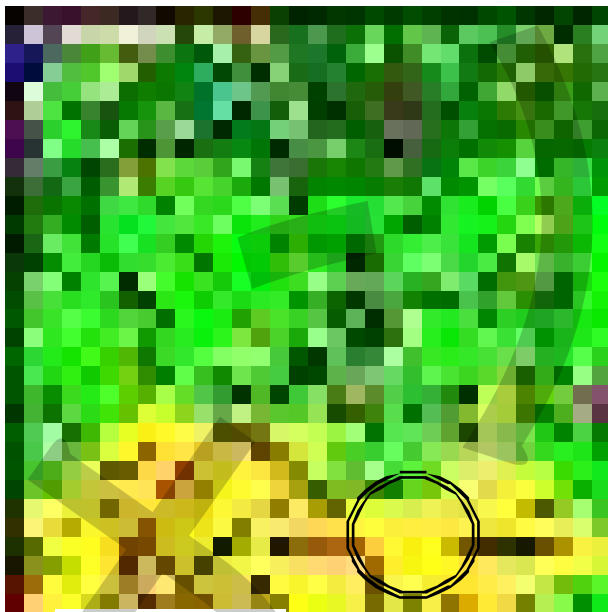




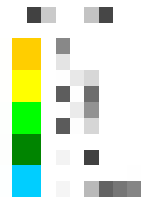
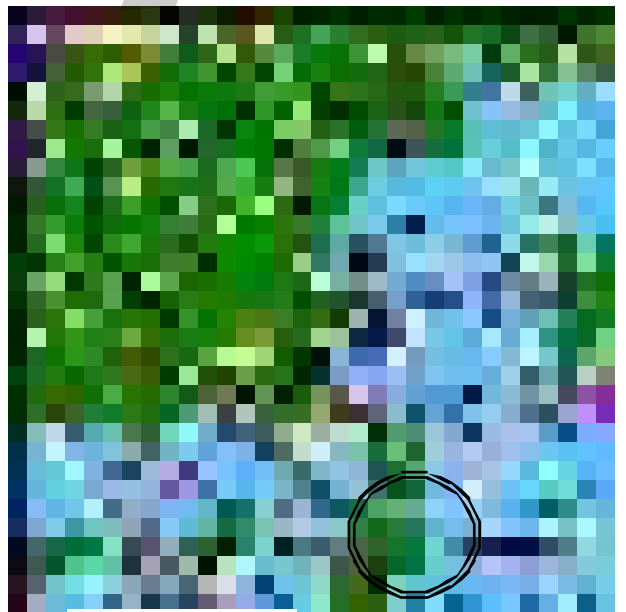
液状化の危険度図



上町断層による被害予測

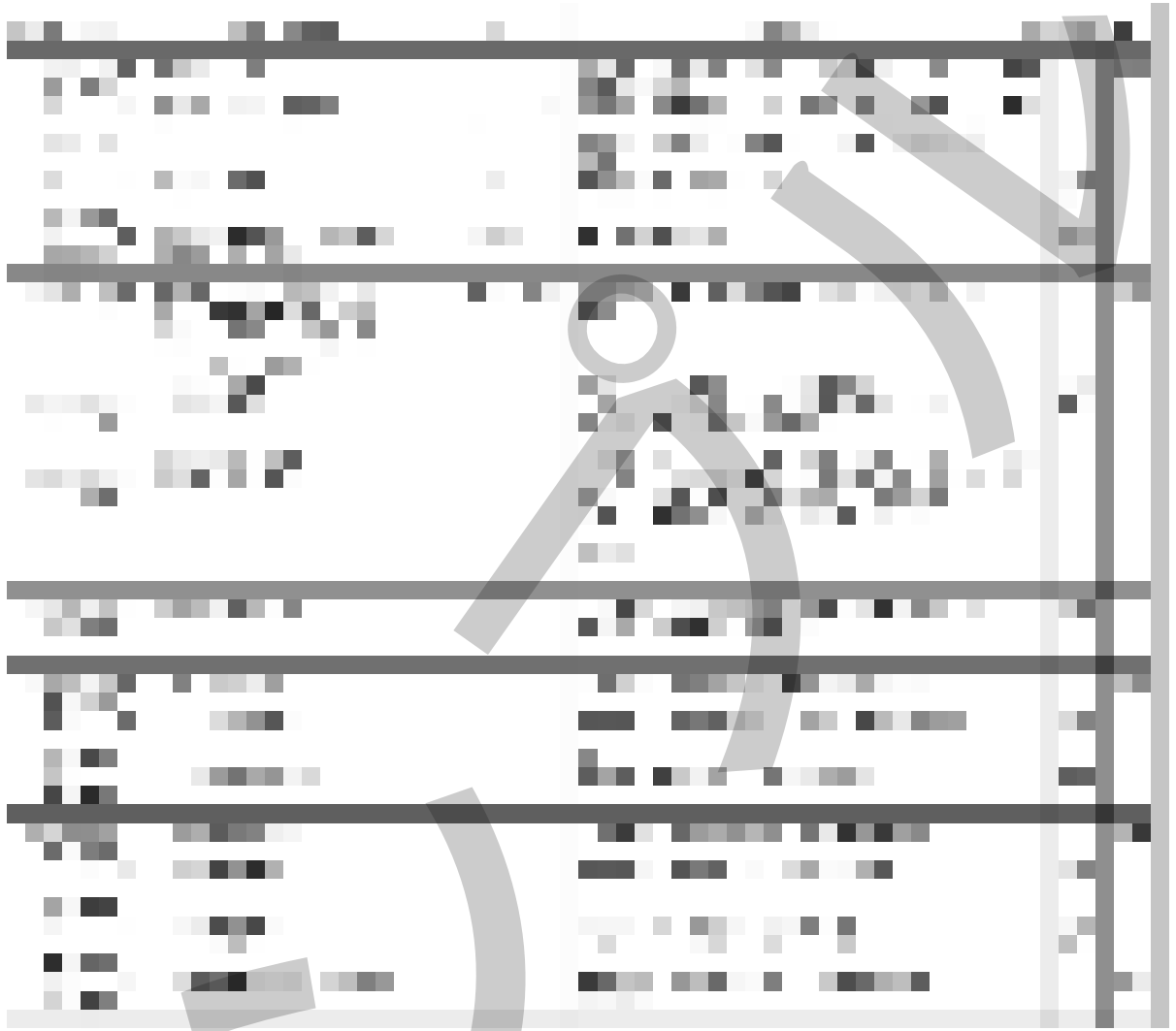


生駒活断層による被害予測



南海トラフによる震度予測

大阪府に被害を及ぼした主な地震



※主な被害は府内の被害。府内の被害が特定できない場合は()内に全体の被害を記述。

※平成7年兵庫県南部地震の死者は平成8年12月26日現在、負傷者他は平成 8年11月18日現在のものである。

[註]

理科:理科年表 1997

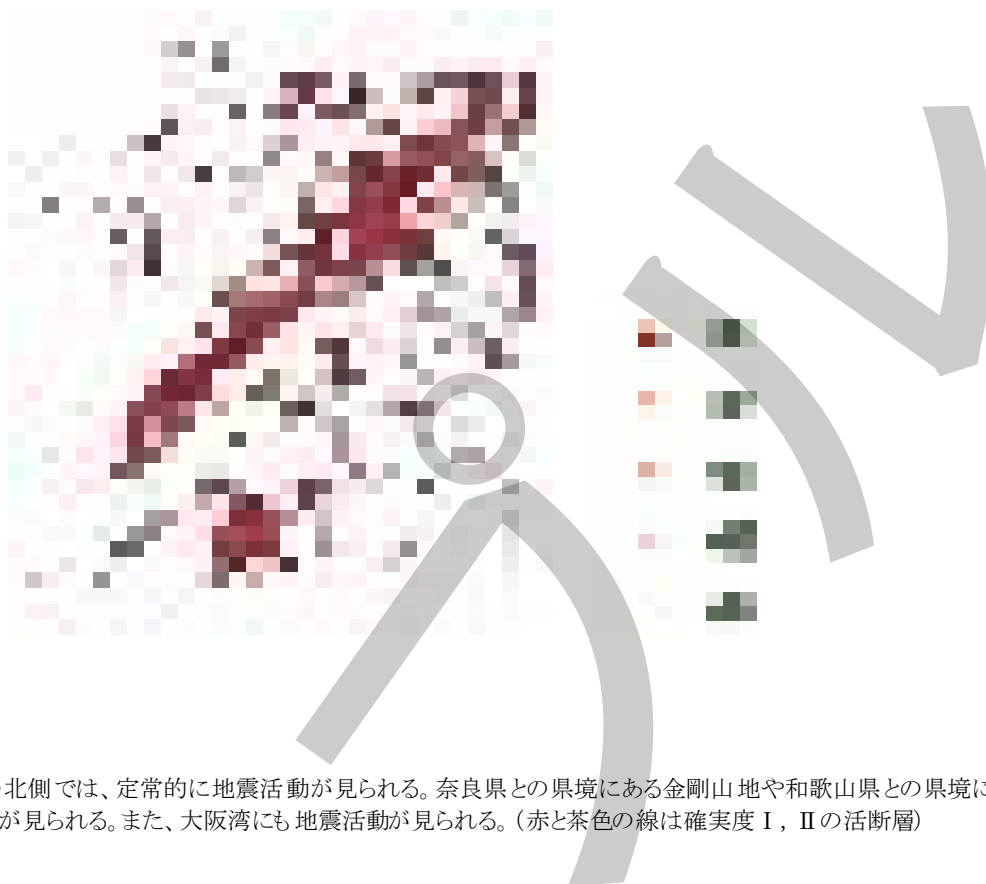
総覧:新編 日本被害地震総覧 [増補改訂版416-1995]

地域:大阪府地域防災計画

消防 :消防庁調べ(平成8年11月18日及び平成8年12月26日)

飯田:昭和19年12月7日東南海地震の震害と震度分布、1977 愛知県防災会議

■ 大阪府とその周辺における小さな地震まで含めた最近の浅い地震活動(M2以上、1976年～1995年、深さ30km以浅)

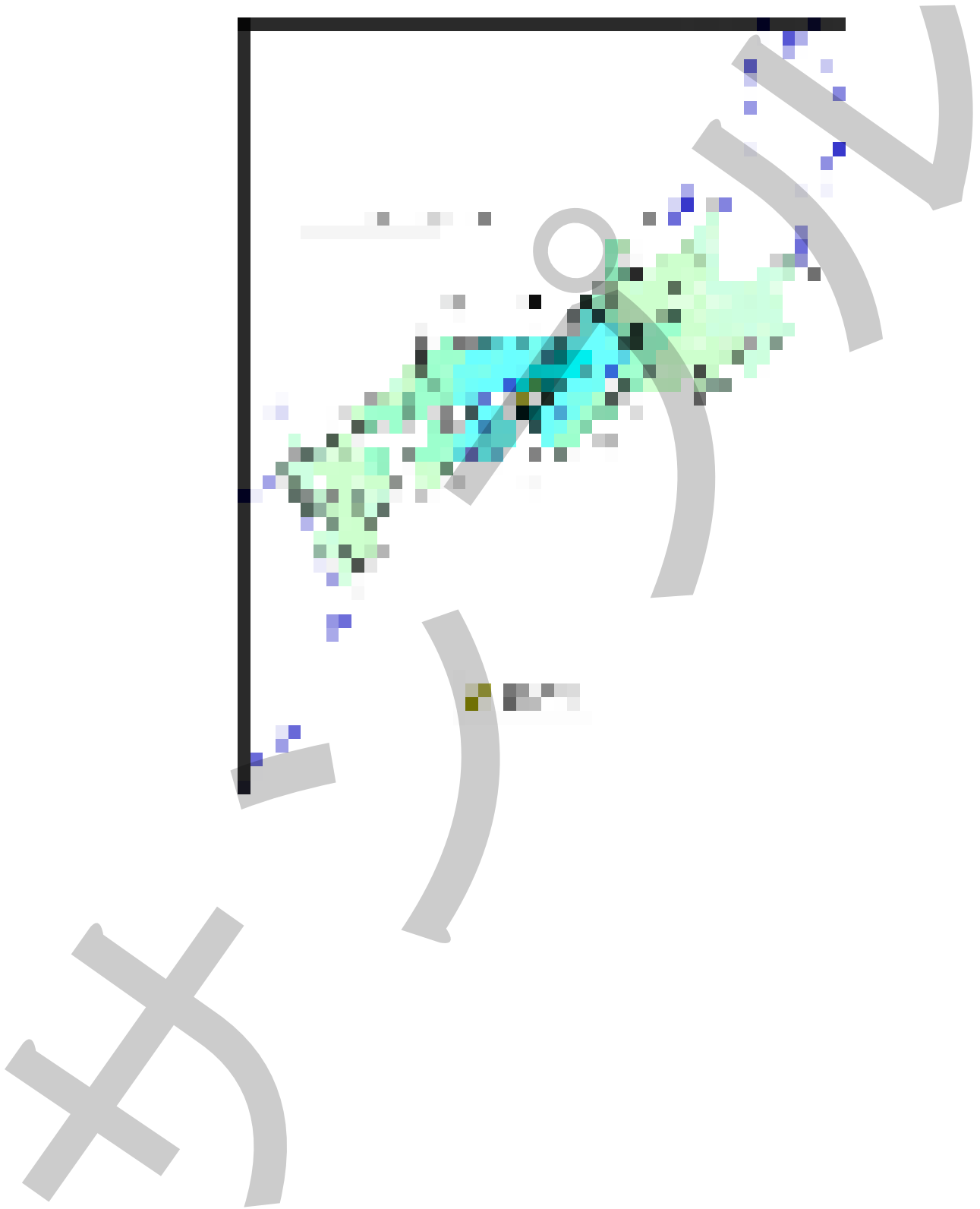


有馬－高槻構造線の北側では、定常的に地震活動が見られる。奈良県との県境にある金剛山地や和歌山県との県境にある和泉山脈に沿って地震活動が見られる。また、大阪湾にも地震活動が見られる。(赤と茶色の線は確実度 I、II の活断層)

主な地震と耐震法規の変遷

地震名	発生年月	規模	耐震法規	地震関連の基準、制度、会議等
関東大震災	1923. 9	M7. 9	1920 市街地建築物法施行規則 1924 市街地建築物法改正 「地震力K=0. 1」	1924 柱、筋交い規定
東南海地震	1944. 12			
福井地震	1948. 6	M7. 1	1950 建築基準法制定 「地震力K=0. 2」	1950 壁の倍率、必要壁量の規定
十勝沖地震	1968. 5	M7. 9	建築基準法施行令改正 「柱のせん断補強の強化」	1969 地震予知連絡会発足
宮城県沖地震	1978. 6	M7. 4	1981 建築基準法施行令大改正 「新耐震設計法」の施行	
兵庫県南部地震	1995. 1	M7. 3	1995 建築物の耐震改修の促進に関する法律制定	
新潟県中越地震	2004. 10			2004 木造住宅の耐震診断と補強方法刊行

兵庫県南部地震の地震被害



大阪府とその周辺の主な被害地震(～1997年6月)



凡例





