

保全計画作成要領

(設備編)

令和元年度

札幌市経済観光局中央卸売市場

保全計画作成要領目次

| | |
|----------------------------------|---|
| 1. 保全計画書の種類 | 1 |
| 2. 施設の調査 | |
| (1) 一般事項 | |
| (2) 資料調査 | |
| ア. 設計図書類の調査 | |
| イ. 施工記録の調査 | |
| ウ. 施設台帳等の調査 | |
| (3) 現況調査 | |
| ア. 施設概要及び建築仕様表の現況確認 | |
| イ. 施設劣化度調査 | |
| ウ. 現況調査等の記録等 | |
| エ. 緊急度と劣化度について | |
| (ア) 緊急度のランク | |
| (イ) 劣化度のランク | |
| 3. 修繕費・改修費等の見積り積算 | 4 |
| 4. 修繕計画書の作成 | |
| (1) 個別修繕内容書 | |
| (2) 長期修繕計画書 | |
| (3) 個別積算書 | |
| (4) 保全情報システム用インポートシート | |
| 5. 保全計画書の編集 | 5 |
| 6. 修繕計画書の編集 | |
| 7. その他 | |

保全計画作成要領

1. 保全計画書の種類

施設の保全計画書は、次の図面及び書類等から作成される。

[保全計画の提案書類として作成するもの]

- ① 施設概要（様式1） -----施設の概要一覧表
- ② 施設現況図 -----施設の配置図、各階平面図（主機器程度は図示すること）
- ③ ヒアリング調査一覧（様式2） --事前調査によるヒアリング結果をまとめたもの
- ④ 設備機器材料表（様式3-3） -----設備機器や材料の仕様・概要
- ⑤ 施設調査チェックリスト・図面 施設の異状の有無を確認するための点検項目表・チェック
（様式4-2, 4-3） 図面等
- ⑥ 劣化度調査シート（様式5） -----点検で異状が見つかったもの及び10年以内に改修等が必要なものについての調査書
- ⑦ 劣化度調査位置図 -----異常等が見つかった箇所について図面に記載したもの
（劣化度調査シートの位置図）
- ⑧ 調査結果一覧表（様式6） -----調査・診断結果、対処内容等についての一覧表
- ⑨ 写真集 -----劣化の有無を問わず、調査全般についての写真をまとめたもの
- ⑩ 総合所見等 -----保全調査した結果について、電気設備・機械設備の工種ごとの概要と所見を記載したもの

[修繕計画の提案書類として作成するもの]

- ⑪ 個別修繕内容書（様式7） -----計画する修繕工事について、内容、範囲、時期、周期について記載した資料
- ⑫ 長期修繕計画書（様式8-1, 8-2） -施設の耐用年数までの計画修繕をまとめた一覧表
- ⑬ ~~保全情報システム用レポートシート -----保全情報システムに入力するためのインポートシート
（様式9）~~

2. 施設の調査

保全計画を策定するにあたって、施設について資料調査及び現況調査を次のとおり行う。

(1) 一般事項

- ① 施設現況図については、Aサイズ（A3）とし、原則としてCADで作成すること。
- ② 施設概要については様式1、ヒアリング調査一覧については様式2、設備機器材料表については様式3、施設調査チェックリストについては様式4によるものとする。設備機器材料表は、Excelファイル（Microsoft Excel 97以上のもの。以下同じ）で作成すること。劣化度調査シートについては様式5、調査結果一覧表については様式6による。
なお、作成について特段の取り決めのない様式であっても、Excel・Wordなどのパソコン用アプリケーションソフトで可能な限り作成すること。
- ③ 各資料の作成は、各施設に保管されている設計図書、施工記録、施設台帳等又は建築部で保管している竣功図等の調査に基づいて行うこと。
- ④ 調査は、施設管理者と十分に協議のうえ、効率的かつ計画的に行うこと。

- ⑤ ヒアリング調査による施設の課題・問題については、原則として劣化度調査シートを作成しその対策を講じること。
- ⑥ 調査過程で施設の破損・故障が起きないように十分に注意すること。

(2) 資料調査

資料調査により、施設現況図(CAD)、施設概要及び設備機器材料表を作成するとともに施設の概要・現状を把握する。

ア. 設計図書類の調査

建物の特徴・設計内容を把握するため、設計図・特記仕様書及び契約時の仕様書類を調査する。

イ. 施工記録の調査

各部位に関する使用材料・施工方法・施工時期・機器製作図・メーカーリスト・施工図・施工環境等の記録、施工材料試験報告書等を調査する。

ウ. 施設台帳等の調査

当該部位について修繕等の履歴がある場合には、施設台帳及び保守記録等により修繕時期・修繕仕様・材料名・メーカー名・施工業者（下請業者を含む）・修繕効果の確認及び判定結果等を調査する。

(3) 現況調査

現況調査により、資料調査の内容を再確認するとともに、各施設の故障、減耗及び劣化等の範囲や程度の把握、その原因の推定、修繕の要否の判断及び修繕方法の選択、費用の算出等をするために必要なデータの収集を図る。

また外観、構造については汚損等の状況ができるだけわかるよう、調査全般についての写真を撮影すること。なお、写真には撮影場所がわかるよう説明文を付記すること。

ア. 施設概要及び設備機器材料表の現況確認

資料調査で作成した施設概要及び設備機器材料表について、施設の現況と合致しているか配置、数量・仕様・型式・メーカー等を照合確認する。

イ. 施設劣化度調査

劣化度調査は、設備機器材料表、調査項目表（電気設備及び機械設備用）及び施設調査チェックリストの作成例に基づき、作成した施設調査チェックリスト、貸与された施設現況図（別途発注の建築保全基本設計で作成される作成される施設の配置図、各階平面図及び立面図）等により施設の異状の有無をくまなく調査する。

異状を発見した箇所については、劣化度調査シートを作成し、施設の劣化度状況を調査記録する。写真等はデジタル化し貼り付けること。なお、劣化度調査シートに対応する位置が施設現況図に示された劣化度調査位置図を、別途作成すること。

また、床下、天井裏、屋根など通常人の目の届かない箇所の調査については、劣化状況にかかわらずその状況写真を撮影し、位置図とともに提出すること。

各工種別の調査方法は、次のとおり。

(ア) 電気設備

調査は、設備機器材料表に基づき、原則として、管理運転に支障となるものを除くすべての電気設備について行うこととする。なお、電気設備は、目視を主とする現況調査では劣化状態の把握が難しく、適切な更新・修繕時期を提案できない場合も多いと考えられるため、電気設備にかかる保守点検を実施している場合は、その結果及び施設管理者側の修繕の実績などを総合的に検討し、短期計画内の更新・修繕時期を決定するものとする。

(イ) 機械設備

調査は、設備機器材料表に基づき、原則として、すべてを行うこととする。ただし、配管等の隠蔽部分については部分調査とする。防災設備など保守管理を委託している設備については、現地調査のほか、保守点検記録表の確認も行うこととする。なお、機械設備は、目視等による現況調査だけでは劣化状態の把握が難しく、適切な更新・修繕時期を提案できない場合も多いと考えられ、調査項目表の備考欄が「専門」となっているものは、施工業者及び機器メーカー等の意見を参考にするものとする。

ウ. 現況調査等の記録等

調査した結果について異状等が認められたもの及び6～10年以内に修繕等が必要になる項目は劣化度調査シートに内容及び検討・対処方法等を記載するとともに必要な修繕費用を算出する。また、調査結果一覧表【様式6】は、全ての劣化度調査シートの内容を簡潔かつ平易な文でまとめたものとする。

エ. 緊急度と劣化度について

施設の部材及び機器等に異状を認められたものについて、汚損等の程度により次のとおり修理・交換等の緊急度及び劣化度を決定しなければならない。なお、この緊急度と劣化度の判定については、発生事象、使用年数、耐用年数等をよく勘案するとともに、参考文献（例えば「建物および建築設備の劣化写真見本帖」「鉄部塗装の劣化度写真見本帖」）や部材・機器の製造業者、施工業者等の意見を参考にして決定すること。

(ア) 緊急度のランク

A：故障が頻発する状態にあるなど、緊急に修繕が必要なもの

- ・故障による運転停止などほかへの影響が非常に大きいもの
- ・技術基準など法令等に適合しなくなり修繕が必要なもの
- ・累積故障率がかなりの高率になってきたもの
- ・交換部品の入手ができないもの

B：故障の発生率が高くなってきているなど、至急に修繕が必要なもの

- ・故障による運転停止などほかへの影響が大きいもの
- ・技術基準など法令等に適合しないおそれが非常に高まっているもの
- ・累積故障率の上昇が始まってきたもの
- ・交換部品の製造が終了しているもの

C：故障が発生し始めているなど、できるだけ早期に修繕が必要なもの

(イ) 劣化度のランク

I：老朽化が進行し、機能に支障が出始めているもの

- ・効率が悪くなってきており、修繕による改善効果があるもの

Ⅱ：老朽化がかなり進行しているもの

- ・性能低下が進行し、機能維持に支障が出ているもの
- ・安全性、信頼性が低下し、支障が出てきているもの
- ・効率がかなり悪くなっており、修繕による改善効果が大きいもの

Ⅲ：老朽化が著しいもの

- ・性能低下が著しく、求める機能が達成されないもの
- ・安全性、信頼性が著しく低下し、危険性が増しているもの
- ・効率が非常に悪くなっており、修繕による改善効果が著しいもの

3. 修繕費・改修費等の見積り積算

作成した劣化度調査シートに基づく修繕費・改修費等金額については、次のことに留意し算出するとともに、見積り費用積算の過程を明らかにした資料を作成すること。

- ① 積算方法は国土交通省公共建築工事積算基準を標準とする。
- ② 積算に必要な仮設計画図は必要に応じて作成すること。
- ③ 製造業者等から見積りした金額で積算する場合は、本市の指示する掛率を乗じて算出するものとする。
- ④ 現場管理費等の必要な諸経費については直接工事費の40%相当とし金額を計上し、（消費税相当額を含め）合算すること。
- ⑤ 修繕工事に伴う各種復旧費や解体・取り外し費用も含めること。
- ⑥ 改修のための参考図（改修範囲、方法等がわかる程度）もCADで作成すること。
ただし、比較的軽易なもので、写真等で確認が容易なものは省略することができる。

4. 修繕計画書の作成

保全計画提案書を基に、建築部位や設備機器の修繕工事を計画的に実施する「修繕計画」について整理を行い、修繕計画書を作成する。

(1) 個別修繕内容書【様式7：Excelシートフォーマット】

修繕時期を調整後、計画策定後10年以内に計画した短期修繕工事に関し、計画的に保全を実施すべき建築部位・設備機器について、当該工事の内容及び費用について整理し、個別修繕内容書を作成する。なお、対象とすべき建築部位、設備機器については別紙「修繕計画対象リスト」を参考とする。

また、当該工事が付帯工事、アスベスト対策等を必要とする場合、その費用についても積算し、計上すること。さらに、およその必要な発注図面枚数についてA1換算で検討する。

(2) 長期修繕計画書【様式8：Excelシートフォーマット】

個別修繕内容書【様式7】で整理した修繕工事について、施設の耐用年数※までに実施する年度・費用を記載し、長期修繕計画書を作成する。

施設の建築部位・設備等の劣化状況の把握、その原因の調査、修繕の要否の判断及び方法を選択し、修繕の範囲、実施時期等について検討する。説明資料として劣化部分の写真を撮影する。費用算出に使用する経費については、市が指示する率を乗じて積算する。

（消費税込）また、施工範囲の解体や撤去に要する費用、工事にかかわる手数料等を計上

する。

なお、その修繕時期の前後に他工種の修繕があるときは、施設運営への支障、効率的な施工等を判断し、施工時期の調整を行う。

※施設の耐用年数：木造45年、木造以外60年

(3) 個別積算書

個別修繕内容書【様式7】において算出した積算根拠をまとめる。積算単価は事務所単価、見積、建設物価等から算出する。

(4) 保全情報システム用インポートシート【様式9：Excelシートフォーマット】
保全情報システムに入力するためのインポートシートに必要項目を入力する。

5. 保全計画書の編集

保全計画書は、次のとおり編集して提出する。

(1) 保全計画書は次の種類・部数とする。

①保全計画書（完全版）

総合所見、施設概要、現況図、ヒアリング調査一覧、設備機器材料表、施設調査チェックリスト、劣化度調査シート、劣化度調査位置図、修繕費・改修費等見積り積算資料、調査結果一覧表、記録写真を綴じ込んだもの-----1部（建築部用）

②保全計画提案書（抜粋版）

総合所見、施設概要、現況図、ヒアリング調査一覧、設備機器材料表、劣化度調査位置図、調査結果一覧表を綴じ込んだもの-----2部（原局1部、施設管理者1部）

(2) 保全計画書は、すべてキングジム製スーパードッチファイルS型のA4判と同等品のバインダーに綴じ込みとする。なお、編集方法は「保全計画編集要領」による。

(3) 施設現況図等のCADデータ（Jww形式又はDXFファイル形式）及び各種ファイルなどパソコン上で作成した資料（データファイル）は、CD-R等の電子記録媒体で提出する。

(4) 様式の定めのないものについては別途協議して定める。

6. 修繕計画書の編集

(1) 修繕計画書の成果品

個別修繕内容書、長期修繕計画書、個別積算書については、施設ごとにまとめて1部提出する。

(2) 電子データ

上記資料及びインポートシートについて、電子データをCD-Rに記録し提出すること。

7. その他

本要領、施設の調査及び保全計画の作成等について疑義がある場合は、本市担当職員と協議のうえ業務をすすめること。

提出する電子データに関しては、必ず媒体に複写後ウィルスチェックを実施し、その旨表記したものを媒体に明示する事。

—以上—

様式

| | |
|-----------------|------------------------------|
| 様式 1-1 | 施設概要 |
| 様式 1-2 | 施設概要（設備の概要） |
| 様式 1-3 | 施設概要（新築工事履歴，改修工事履歴） |
| 様式 2 | ヒアリング調査一覧 |
| 様式 3-3 | 設備機器材料表 |
| 様式 4-2 | 施設調査チェックリスト（電気） |
| 様式 4-3 | 施設調査チェックリスト（機械） |
| 様式 5 | 劣化度調査シート |
| 様式 6 | 調査結果一覧表 |
| 様式 7 | （修繕）個別修繕内容書 |
| 様式 8-1 | （修繕）長期修繕計画書 |
| 様式 8-2 | （修繕）短期修繕計画書 |
| 様式 9 | 保全情報システム用インポートシート |

施 設 概 要

調 査 施 設 名 称 :

所 在 地 :

敷 地 面 積 :

施 設 用 途 :

総 建 築 面 積 :

総 延 床 面 積 :

建 設 年 度 :

主 建 物 の 概 要 :

用 途 :

構 造 ・ 規 模 :

延 床 面 積 :

附 属 建 物 概 要 :

そ の 他 特 記 事 項 :



施設の全体写真

様式1-2

設備概要

| | | 項目 | 内容 |
|----------|------|-----------|----|
| 設備概要 | 衛生設備 | 給水方式 | |
| | | 受水槽 | |
| | | 給湯ボイラー | |
| | | ポンプ類 | |
| | | ガス | |
| | 空調設備 | 暖房方式 | |
| | | 温熱源 | |
| | | 冷熱源 | |
| | | 空調方式 | |
| | | 空調機 | |
| | | 冷却塔能力と台数 | |
| | | 油タンク | |
| | 電気設備 | ロードヒーティング | |
| | | 受電方式 | |
| | | 契約電力 | |
| | | 低圧動力 | |
| | | 自家発電機設備 | |
| | 防災設備 | 屋内消火栓 | |
| | | スプリンクラー | |
| | | 粉末消火設備 | |
| | | 排煙設備 | |
| | 昇降設備 | エレベーター | |
| | | エスカレーター | |
| 小荷物専用昇降機 | | | |
| | | | |

様式1-3

新築工事履歴

| 工種 | 工事名 | 工事概要 | 工期 | 設計者 | 施工者 | 発注者 | 工事金額 (千円) |
|----|-----|------|----|-----|-----|-----|--------------|
| 電気 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 機械 | | | | | | | |
| | | | | | | | |

改修工事履歴(増築, 修繕, 附属建物など)

| 工種 | 工事名 | 工事概要 | 工期 | 設計者 | 施工者 | 発注者 | 工事金額 (千円) |
|----|-----|------|----|-----|-----|-----|--------------|
| 電気 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 機械 | | | | | | | |
| | | | | | | | |

様式2

ヒアリング調査一覧
施設名称

| 番号 | 項目 | 内容 |
|----|----|----|
| | | |

様式5

劣化度調査シート

| | |
|-------|---|
| 調査No. | — |
|-------|---|

施設名 _____

調査日 令和 年 月 日

| | | | |
|---------|-----|-------|------------|
| 工種 | | 名称・仕様 | |
| 区分 | | 摘要 | |
| 劣化・故障状況 | | | |
| 劣化度 | III | II | I なし |
| 修繕履歴 | | | |
| 原因の推定 | | | |
| 処置方法 | | | |
| 修繕の必要性 | | | |
| 緊急度 | A | B | C なし |
| コメント | | | |
| | | 修繕費用 | 千円 積算資料No. |
| 写真, 図面等 | | | |

様式7

個別修繕内容書

| | | |
|------|--|----|
| 工事等名 | | 電気 |
|------|--|----|

| 施設コード | | | | | | | |
|-------------|------|--------|----|---------|------|-----|-------|
| 施設名 | | | | | | | |
| 住 所 | | | | | | | |
| 所管部 | | | | | | | |
| 新築年 | 増改築年 | 構造 | 階数 | 延床面積 | 耐用年数 | | 適用 |
| | — | | | | | (0) | 〇〇棟 |
| — | | | | | | (0) | 〇〇棟 |
| — | | | | | | (0) | 〇〇棟 |
| 計画策定年（初回） | | 前回策定年度 | | 見直し策定年度 | | | 策定年月日 |
| 2019 ~ 2028 | | | | | | | |

| 区 分 | 施行年度 | 修繕項目 |
|------------|------|------|
| 電灯・コンセント設備 | | |

現状、修繕の必要性、工事履歴、修繕周期等

修繕の範囲、施工上の留意事項

積算の手法、根拠、工期等

図面枚数(A1): 枚

工事期間: 〇〇月～〇〇月(〇ヶ月)

様式 7

個別修繕内容書

| | | |
|------|--|----|
| 工事等名 | | 機械 |
|------|--|----|

| 施設コード | | | | | | | |
|-------------|------|--------|----|---------|------|-----|-------|
| 施設名 | | | | | | | |
| 住 所 | | | | | | | |
| 所管部 | | | | | | | |
| 新築年 | 増改築年 | 構造 | 階数 | 延床面積 | 耐用年数 | | 適用 |
| | — | | | | | (0) | 〇〇棟 |
| — | | | | | | (0) | 〇〇棟 |
| — | | | | | | (0) | 〇〇棟 |
| 計画策定年（初回） | | 前回策定年度 | | 見直し策定年度 | | | 策定年月日 |
| 2019 ~ 2028 | | | | | | | |

| 区 分 | 施行年度 | 修繕項目 |
|-------|------|------|
| 冷暖房機器 | | |

現状、修繕の必要性、工事履歴、修繕周期等

修繕の範囲、施工上の留意事項

積算の手法、根拠、工期等

図面枚数(A1): 枚

工事期間: 〇〇月～〇〇月(〇ヶ月)

工種 電気設備（1）

| 調査対象 | 調査項目 | | 調査方法 | 備考 | | |
|-------|--|----------------------|------------------------------|--|----|--|
| 受変電設備 | 配電盤 | 本体 | 汚損、腐食、変色 | 目視 ※「目視」には、視覚の外に聴覚、嗅覚、触覚によるものも含むこととする（以下同様） | | |
| | | 母線・導体 (内部配線含) | 汚損、腐食、亀裂 過熱、弛み | 目視 | | |
| | | 遮断器 開閉器類 | 汚損、腐食、亀裂 弛み、過熱、作動状態 | 目視 | | |
| | | ヒューズ | 汚損、変色、過熱 | 目視 | | |
| | | 計器 | 汚損、腐食 指針の狂い | 目視 | | |
| | | 表示灯 | 汚損、腐食 不点灯 | 目視 | | |
| | | 継電器類 | 汚損、腐食 作動状態 | 目視 | | |
| | 主要機器類 ・変圧器 ・高圧・交流遮断器 ・高圧コンデンサ ・断路器 ・高圧・負荷開閉器 ・電力ヒューズ ・高圧カットアウト ・避雷器 ・低圧・気中遮断器 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 摩耗、変形、変色 作動状態 | 目視 | | |
| | 端子類 (ブッシング) | 汚損、腐食、亀裂 摩耗、変形、変色 | 目視 | | | |
| | 絶縁油 | 漏れ、汚損、異臭 | 目視 | | | |
| | 操作機構 | 作動状態 異常音 | 目視 | | | |
| | 自家発電設備 | 交流発電機 原動機 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 異音、異臭、弛み 過熱、漏油、漏水 摩耗、作動状態 | 目視 | |
| | | 補機付属装置 | 燃料配管 | 汚損、腐食、亀裂 | 目視 | |
| | | 冷却配管 | 漏水、漏油、弛み | | | |
| 空気配管 | | | | | | |
| 排気管 | | | | | | |
| 配電盤 | 受変電設備の該当各項目による | | | | | |

工種 電気設備（2）

| 調査対象 | 調 査 項 目 | | 調 査 方 法 | 備考 |
|--|-----------------------|-------------------|---------------------------------|---------|
| 直 流 電 源 設 備 | 操作用電源装置 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 | 目視 |
| | | (架台含) | 変色、過熱、弛み | |
| | 非常照明用蓄電池設備 | 蓄電池 | 汚損、漏液、過熱 | 目視 |
| | | 触媒栓 | 腐食、亀裂、作動状態 | |
| | | 端子類 | 亀裂、弛み、過熱 | |
| | | 表示灯 | 汚損、腐食、不点灯 | |
| 計器 | 汚損、腐食 指針の狂い | 目視 | | |
| 幹 線 ・ 動 力 設 備 | 分電盤 (開閉器箱含) | 本体 | 汚損、腐食 | 目視 |
| | | 遮断器 | 汚損、腐食、亀裂 | |
| | 開閉器箱 | 弛み、過熱、作動状態 | 目視、動作試験 | |
| | ヒューズ | 汚損、変色 | | |
| | 母線・導体 (内部配線含) | 汚損、変色 過熱、亀裂、弛み | 目視 | |
| | 計器 | 汚損、腐食 指針の狂い | | |
| | 表示灯 | 汚損、腐食 不点灯 | 目視 | |
| | 継電器類 | 汚損、腐食 作動状態 | | |
| 電 灯 ・ コ ン セ ン ト 設 備 | 照明設備 | 本体 | 汚損、腐食、脱落 | 目視 |
| | | ソケット | 汚損、変色 | |
| | | 安定器 | 汚損、腐食、変色 異常音、うなり 過熱、絶縁材流出 | |
| | | 内蔵バッテリー | 汚損、腐食 異常音、異臭、過熱 | |
| | | ポール・アーム | 汚損、腐食 | |
| | | 表示・パネル | 汚損、変形、変色 | |
| | 配線器具 スイッチ コンセント | 本体 | 汚損、腐食、変色 異常音 接触状態、作動状態 | 目視、動作試験 |

工種 電気設備 (3)

| 調査対象 | 調査項目 | | 調査方法 | 備考 | |
|--------|---------|--------------|----------|----------|---------|
| 弱電設備 | 電話設備 | 交換機 | 汚損、腐食、亀裂 | 目視、動作試験 | |
| | | 端子盤 | 接地端子の弛み | | |
| | | 電話機 | 接触状況 | | |
| | 拡声機器類 | 増幅器 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 | 目視 |
| | | | | 過熱、うなり | |
| | | スピーカ | 電源部 | 過熱 | 目視 |
| | | レピータ | 機構部 | 作動状態、弛み | 目視、動作試験 |
| | | | | 雑音、うなり | |
| | 非常電話 | | 接触状態 | | |
| | 時計機器類 | 親時計 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 | 目視 |
| | | | 脱落、過熱、弛み | | |
| 子時計 | | 電源部 | 過熱 | 目視 | |
| チャイム | | 機構部 | 作動状態 | 目視、動作試験 | |
| | | | 磨耗、異常音 | | |
| 文字 | | 脱落、汚損、変色 | 目視 | | |
| 弱電設備 | テレビ共聴設備 | 汚損、腐食、亀裂、曲り | | 目視、動作試験 | |
| | アンテナ | 異常音、過熱、摩耗、弛み | | | |
| | 整合器 | 接触状況、作動状況 | | | |
| | 分配器 | | | | |
| | 結合器 | | | | |
| | 増幅器 | | | | |
| インターホン | 親機 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 | 目視 | |
| | | | 過熱、異常音 | | |
| | 子機 | 電源部 | 過熱 | 目視 | |
| | ブザー | 機構部 | 作動状態、弛み | 目視、動作試験 | |
| | | | 雑音 | | |
| 状況表示器 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 | 目視 | | |
| | | 過熱、異常音 | | | |

| | | | | | |
|--|-----|-----|----------------|---------|--|
| | その他 | 電源部 | 過熱 | 目視 | |
| | | 機構部 | 不点灯、磨耗 作動状態 | 目視、動作試験 | |

工種 電気設備（４）

| | | | | | |
|----------|-------|-------------|--------------------|---------|--|
| 自動火報報知設備 | 自火報設備 | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 過熱、異常音 | 目視 | |
| | | 電源部 | 過熱 | 目視 | |
| | | 機構部 | 作動状態 不点灯、磨耗 | 目視 | |
| | | 内蔵バッテリー | 汚損、腐食 異常音、異臭、過熱 | 目視、動作試験 | |
| 避雷設備 | 突針 | 汚損、腐食、亀裂、弛み | | 目視 | |
| | 突針支持柱 | 曲り | | | |
| | 導線保護管 | | | | |
| | 避雷導線 | | | | |

工種 電気設備（５）

| 調査対象 | 調査項目 | | 調査方法 | 備考 |
|------|---|----------------------------|------|----|
| 配管 | 金属管 合成樹脂管 金属線ぴ 合成樹脂線ぴ 可とう電線管 フロアダクト ケーブルラック | 汚損、腐食 亀裂、弛み | 目視 | |
| | 金属ダクト バスダクト ライティングダクト | 汚損、腐食 過熱、接触状態 弛み、異常音 | | |

| | | | | |
|--------|-----------------|---------------------------------|----|--|
| 配 線 | 電線・ケーブル | 汚損、腐食、変形 | 目視 | |
| | 端末処理 | 亀裂、変色 | | |
| | 引込線路 | 接触状態、弛み、過熱 | | |
| 等 | 基礎 | 汚損、亀裂、変色 | 目視 | |
| | 支持・固定金物 | 腐食、剥離、脱落、弛み | | |
| | 塗装 | 汚損、変色、剥離 | 目視 | |
| | ハンドホール マンホール | 汚損、腐食、亀裂、剥離 ひび割れ、脱落 水ぬき状態 | 目視 | |

※ 容易に点検できない部分は写真記録をとること。

工種 機械設備 衛生設備（１）

| 調査対象 | 調査項目 | | 調査方法 | 備考 | | |
|---------|---------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|----|----|
| 衛生器具 | 大便器 小便器 | 汚損、破損、脱落、漏水 | | 目視 | | |
| | 器具接続部 洗浄管 洗浄弁 | 汚損、脱落、弛み、亀裂、腐食、漏水 作動状態 | | 目視、動作試験（弁のみ） | | |
| | ハイタンク ロータンク | 汚損、亀裂、腐食、漏水 作動状態 | | 目視、動作試験 | | |
| | 洗面器 手洗器 掃除流し | 汚損、破損、脱落、漏水 | | 目視 | | |
| | 水洗類 | 汚損、亀裂、腐食、漏水 | | 目視 | | |
| | 排水金具 排水トラップ | 汚損、腐食、脱落、漏水、封水状態 | | 目視 | | |
| ポンプ・制御盤 | 給水加圧ユニット 揚水ポンプ | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 振動、異状音、圧力 運転状態 | 目視、動作試験 | 専門 | |
| | | 電動機 | 音、振動、電流値 | 目視 | | |
| | 排水ポンプ 汚水水中ポンプ | 本体 | 汚損、腐食、亀裂 振動、異状音、圧力 運転状態 | 目視、動作試験 | 専門 | |
| | | 電動機 | 音、振動、電流値 | 目視 | | |
| | 制御盤 | 制御盤 | 本体 | 汚損、腐食 | 目視 | 専門 |
| | | その他 | 遮断器 開閉器 | 汚損、腐食、亀裂 弛み、過熱、作動状態 | 目視 | 専門 |
| | | | 継電器 (リレー) | 汚損、腐食、作動状態 | 目視 | 専門 |
| | | | 導体 (内部配線含) | 汚損、変色、 過熱、亀裂、弛み | 目視 | 専門 |
| | | | 計器 表示灯 | 汚損、腐食 指針の狂い、不点灯 | 目視 | 専門 |
| | | | ヒューズ | 汚損、変色 | 目視 | 専門 |

※ 目視：視覚、聴覚、臭覚、触覚（作動動作を含む）

※ 専門：専門業者、製造業者の協力を含む

工種 機械設備 衛生設備 (2)

| 調査対象 | 調査項目 | | 調査方法 | 備考 | |
|--------|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|
| 水槽 | 受水槽 高置水槽 FRP製 | 本体 | 漏水、外面腐食・損傷、内部の汚れ、マンホールの施錠 | 目視、定期点検記録 | |
| | | ボールタップ | 作動状態 | 目視、動作試験 | |
| | | 支持架台 基礎 | 汚損、腐食、弛み、錆 亀裂、劣化 | 目視 | |
| | 水質 | にごり、赤水 | 目視、水質検査 | 専門 | |
| | 汚水槽 排水槽 コンクリート製 | 本体 | 漏水、外面の損傷、内部の汚れ、浮遊物、マンホールの施錠 | 目視、定期点検記録 | |
| 桝・排水設備 | 汚水桝 雨水桝 | 汚損、損傷、排水状態、管との接続 | | 目視 | |
| | 阻集器 その他 | 汚損、腐食、異臭、内部の状態 | | 目視 | |
| 各種配管 | 給水管 排水管 給湯管 ガス管 消火管 | 汚損、腐食、亀裂、漏れ、勾配、肉厚 | | 目視 写真撮影(ファイバースコープ) | |
| | | 埋設状態、経路 | | 目視 | |
| | 弁類 継ぎ手 トラップ | 汚損、腐食、亀裂、漏れ | | 目視 | |
| | | 作動状態、封水状態 | | 目視、動作試験 (弁のみ) | |
| | 支持金具 固定金具 基礎 | 汚損、腐食、脱落、亀裂、変形、弛み 剥離 | | 目視 | |
| | 保温 | 汚損、変形、剥離、劣化状態 | | 目視 | |
| | 塗装 | 汚損、剥離 | | 目視 | |
| | 金属管 金属線び 可とう電線管 ケーブルラック 合成樹脂管 合成樹脂管線び | 汚損、腐食、亀裂、弛み、劣化状態 | | 目視 | |
| 埋設状態 | | 目視 | | | |
| 金属ダクト | 汚損、腐食 | | 目視 | | |

※目視：視覚、聴覚、臭覚、触覚（作動動作を含む）

※専門：専門業者、製造業者の協力を含む

工種 機械設備 衛生設備 (3)

| 調査対象 | 調査項目 | | 調査方法 | 備考 | |
|----------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|----|----|
| 給湯設備 | 温水ボイラー | 本体 | 汚損、亀裂、腐食、漏水、燃焼、作動状態、燃料供給装置 | 目視 | 専門 |
| | | 本体内部 | 亀裂、腐食、スケール付着 | 目視 | 専門 |
| | 貯湯槽 | 本体 | 汚損、腐食、漏水 | 目視 | |
| | | 本体内部 | 堆積物、汚れ | 目視 | 専門 |
| | 煙道 | 本体 | 汚損、腐食、脱落、変形 | 目視 | |
| | ふろがま | 本体 | 汚損、腐食、漏水 燃焼状態、 燃料供給装置 | 目視 | 専門 |
| | ガス湯沸器 | 本体 | 汚損、腐食、漏水、 ガス漏れ、燃焼状態、 | 目視 | 専門 |
| | 換気扇 | 汚損、変形、腐食 | | 目視 | |
| 電気湯沸器 | 本体 | 汚損、腐食、漏水、 電源ケーブルの異常、 燃焼状態、 | 目視 | 専門 | |
| 都市ガス設備 | ガス器具 ガス栓・弁類 | 本体 | 汚損、腐食、燃焼状態 ガス漏れ、取付状態 | 目視 | 専門 |
| | 換気扇 | 汚損、変形、腐食 | | 目視 | |
| 液化石油ガス設備 | ガス器具 ガス栓・弁類 | 本体 | 汚損、腐食、燃焼状態 ガス漏れ、取付状態 | 目視 | 専門 |
| | ボンベ固定装置 | 本体 | 汚損、腐食、脱落 弛み | 目視 | 専門 |
| | ガス漏洩装置 | 本体 | 汚損、腐食、弛み ガス漏れ | 目視 | 専門 |
| | 調整器 | 本体 | 汚損、腐食、弛み ガス漏れ | 目視 | 専門 |
| | 換気扇 | 汚損、変形、腐食 | | 目視 | |

※目視：視覚、聴覚、臭覚、触覚（作動動作を含む）

※専門：専門業者、製造業者の協力を含む

工種 機械設備 衛生設備（４）

| 調査対象 | 調査項目 | | 調査方法 | 備考 | |
|-------------------|----------------------------|--|--------------------------------|----|----|
| 厨房設備 | 流し台 作業台 戸棚 | 本体 | 汚損、腐食、脱落、 変形 | 目視 | |
| | 皮むき機 食器洗浄機 米機 | 本体 | 汚損、腐食、脱落、 弛み、作動状態 | 目視 | |
| | 炊飯器 ガスレンジ ガステーブル | 本体 | 汚損、腐食、変形 脱落、ガス漏れ、 作動状態 | 目視 | |
| | 平がま そばがま フライヤ 焼物器 | 本体 | 汚損、腐食、変形、 脱落、ガス漏れ、 作動状態 | 目視 | |
| | 冷蔵庫 冷凍庫 | 本体 | 汚損、異常音、振動 絶縁劣化、作動状態 | 目視 | |
| 地下・ 屋内油 タンク | 遠隔注油口 ボックス | 本体 | 汚損、腐食、脱落、 弛み | 目視 | |
| | 油面指示計 油面警報器 緊急遮断弁 | 本体 | 汚損、腐食、脱落、 弛み、指針の狂い、 作動状態 | 目視 | 専門 |
| | 標識など | 本体 | 汚損、変形 | 目視 | |
| 消火設備 | 消火器 | 損傷、変形、標識の有無、使用期限 | | 目視 | |
| | 屋内消火栓 屋外消火栓 | 消火栓箱 | 汚損、漏水、 ホースの損傷 | 目視 | |
| | | ポンプ | 汚損、漏水、振動、 運転状態 | 目視 | 専門 |
| | | 制御盤 | 作動装置状態 | 目視 | 専門 |
| | | 配管 | 漏水 | 目視 | |
| 水源 | 消火水槽 呼び水槽 | 汚損、フート弁・サク ション管の腐食、ボー ルタップの作動状態、 | 目視 | | |

※目視：視覚、聴覚、臭覚、触覚（作動動作を含む）

※専門：専門業者、製造業者の協力を含む

工種 機械設備 衛生設備 (5)

| 調査対象 | 調 査 項 目 | | 調 査 方 法 | 備考 | |
|------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|----|----|
| 消 火 設 備 | スプリンクラー消火 | スプリンクラーヘッド | 変形、腐食、漏水 | 目視 | |
| | | ポンプ制御盤配管 | 汚損、漏水、振動、 運転状態 圧力・電流値 | 目視 | 専門 |
| | | 制御弁 テスト弁 | 漏水 | 目視 | |
| | 泡消火 | 放出口 感知ヘッド | 変形、腐食、漏水 | 目視 | |
| | | ポンプ 制御盤 配管 | 汚損、漏水、振動、 運転状態 圧力・電流値 | 目視 | 専門 |
| | | 制御弁 手動起動装置 | 漏水 | 目視 | |
| | | 原液タンク | 損傷、液量の適否 | 目視 | |
| | ハロゲン化物消火 炭酸ガス消火 | 噴射ヘッド 感知器起動装置 | 変形、損傷 | 目視 | |
| | | ガス容器 制御盤選択装置 | ボンベ室の状態 電源 手動自動切替装置の設定 | 目視 | 専門 |
| | 連結送水 | 送水口・放水口の状態 放水器具の損傷 | | 目視 | |
| | 連結散水 | 送水口の状態 器具の損傷 | | 目視 | |
| | 排煙 | 排煙口 | 変形、損傷 作動状態 | 目視 | |
| | | 起動装置 | 手動操作箱の状態 | 目視 | |
| | | 排煙機 制御盤 | 汚損、変形、電源 | 目視 | 専門 |
| ダクト | | 取付・断熱の状態 ダンパーの良否 | 目視 | | |
| | | | | | |

※目視：視覚、聴覚、臭覚、触覚（作動動作を含む）

※専門：専門業者、製造業者の協力を含む

修繕計画対象リスト

【建築編】

| | 建築部位名 | 周期 | 備考 |
|---|-------|-------|-------------------------|
| 1 | 屋根 | 20～30 | 保護防水30年、シート・アスファルト防水20年 |
| | | 10～30 | 金属製屋根(塗装のみは10年) |
| | | 40 | 笠木(アルミ製) |
| 2 | 外壁 | 40 | タイル(部分修繕は10～20年) |
| | | 20～30 | 塗装(トップコートは10年) |
| | | 10～30 | 金属成形板 |
| | | 15～20 | シーリング |
| 3 | 建具 | 30 | 外部鋼製建具(塗装は10年) |
| 4 | 軒天井 | 30 | |
| 5 | その他外部 | 30 | 鉄骨階段、フェンス等(塗装は10年) |

【電気設備編】

| | 設備名 | | 周期 | 備考 |
|---|---------------|-------------------|----|---|
| 1 | 受変電設備 | 受変電設備 | 30 | 高圧ケーブル及び高圧機器の更新 各区役所、区民センターに設置の高圧機器は設置年を調査する 屋外キュービクルは塗装を計画修繕とする(10年) |
| | | 高圧ケーブル | 30 | |
| 2 | 自家・発電設備 | 自家発電設備 | 未定 | オーバーホールでの対応を前提とする。 触媒栓交換は点検対応とする バッテリー交換(一般7～8年、長寿命化15年)は計画修繕で対応する 盤更新周期は30年(バッテリー交換の2回目にあわせる) |
| | 静止型 電源設備 | 直流電源設備 | 30 | |
| | | 無停電電源装置 | | |
| 3 | 動力幹線設備 | 動力制御盤 | 30 | 動力盤は機械設備の更新時期にあわせる 電灯盤は受変電設備の更新時期にあわせる |
| | | 電灯分電盤 | 30 | 電灯設備と同じ周期とする |
| 4 | 弱電設備 | 非常放送設備 | 20 | |
| | | インターホン設備 | 20 | |
| | | 時計設備 | 20 | |
| | | テレビ共聴設備 | 20 | |
| | | 構内交換設備 | 15 | 電話機のみは計画修繕対象外 |
| | | 音響設備 | 20 | |
| 5 | 火災報知設備 | 火災報知設備 | 20 | |
| 6 | 電灯コンセント 設備 | 電灯設備 | 20 | |
| | | 非常照明・誘導灯 バッテリー | 7 | 非常照明・誘導灯のバッテリーは点検で交換 (計画修繕に含めない) |
| | | 舞台照明設備 | 20 | |
| 7 | 中央監視設備 | 中央監視設備 | 15 | |
| 8 | その他 | ロードヒーティング 設備 | 20 | ロードヒーティング設備の付帯設備(センサー盤等)のみ対象とする |

【機械設備】

| | | 設備名 | 周期 | 備考 | |
|---|-------------|-------------|----|---|---------------------------------|
| 1 | 冷暖房 設備 | 鋼板製ボイラー | 20 | 個室暖房のFF暖房機器(汎用)は対象外 冷房設備(汎用の室内機、室外機)は対象外 屋外給油設備の汎用のホームタンクは対象外 給油設備の配管・コック・サーバーは対象外 | |
| | | その他ボイラー | 30 | | |
| | | 吸収式冷温水発生器 | 20 | | |
| | | 冷凍機 | 20 | | |
| | | 熱交換器設備 | 20 | | |
| | | ヒートポンプユニット | 20 | | |
| | | 冷却塔 | 20 | | |
| | | 新・省エネ設備 | | | |
| | | 給油設備 | 20 | | |
| 2 | 空調 換気設備 | 空気調和機 | 20 | 空調用のダクト設備は、基本的に対象外 換気ファン、有圧換気扇は対象外 | |
| | | 全熱交換機 | 20 | | |
| | | 送風機 | 20 | | |
| 3 | 自動制御 設備 | 自動制御設備 | 20 | 冷暖房・空調機器の更新と同時施工 | |
| 4 | 給排水 衛生設備 | 受水槽 | 30 | 使用状況とバリアフリー性から更新時期を判断 | |
| | | 給水ポンプ | 20 | | |
| | | さく井ポンプ | 20 | | |
| | | 給湯ボイラー・貯湯設備 | 20 | | |
| | | 衛生設備 | 30 | | |
| | | 厨房設備 | 30 | | |
| | | 排水ポンプ | 20 | | |
| | | ろ過器 | 20 | | |
| 5 | 消火設備 | 屋内消火栓 | 30 | 屋内消火栓設備の配管(湿式、乾式)は対象外 | |
| | | 連結送水管 | 30 | | |
| | | スプリンクラー | 30 | | |
| | | 特殊消火設備 | 20 | | |
| | | 消火ポンプ | 20 | | |
| 6 | 配管設備 | 給水配管 | 25 | ステンレス製配管は30年 屋外給水管及び量水器・散水栓は対象外 屋外排水管及び排水柵は対象外 屋外靴洗場廻りは対象外 | |
| | | 排水配管 | 30 | | |
| | | 給湯配管 | 25 | | |
| | | 冷暖房配管・放熱器 | 25 | | |
| | | 床暖配管 | 25 | | シンダー埋設床暖房配管 床暖房設備用循環ポンプ、熱交換器 |
| | | ガス配管 | 30 | | |
| | | ロードヒーティング | 20 | | |
| | | 給油配管 | 30 | | |
| 7 | 搬送設備 | ロープ式エレベーター | 30 | (稼働状況が少ない場合は対象外) | |
| | | 油圧式エレベーター | 30 | | |
| | | 機械室レスエレベーター | 30 | | |
| | | 小荷物専門昇降機 | 30 | | |
| | | エスカレーター | 30 | | |
| | | 機械式駐車場 | 30 | | |
| | | その他設備 | | | |
| 8 | その他 | 融雪機械 | 20 | | |
| | | その他 | | | |