



天井材 新旧継ぎ接ぎ



音響機器 老朽

オ 共有施設

(ア) トイレ

トイレは1階に男女各2か所と身体障害者用トイレ1か所、2階3階に男女各1か所と身体障害者用トイレ各1か所が配置されています。

トイレすべてが湿式（水洗い可能）となっているため、入り口に段差やスロープが設けられており、バリアフリー対応の観点から、早急な改修が必要となっています。

また、便器では、洋式大便器はそれぞれ1か所の整備にとどまり、和式大便器が主体となっています。和式に慣れていない利用者に対しては不便を強いる状況となっています。

小便器はチューリップ式であるため、汚れやすいものとなっています。

身体障害者用トイレは整備はされていますが、車椅子に対応した仕様のため、オストメイトやベビーシート等を備えた多機能、多目的トイレにグレードアップする必要があります。

内装仕上げ、劣化状況等は下表のとおりです。

部位	仕上	状況	評価
床	磁器モザイクタイル	汚れ	A
壁	陶器質タイル	健全	A
天井	軽鉄下地 ケイカル板 塗装	健全	A
その他	照明器具	蛍光灯	C



1階男子便所 段差あり



高い位置の壁掛け小便器



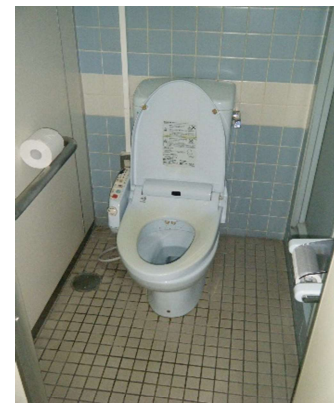
和式大便器主体



洗面カウンター 鏡の映り込みあり



身障者トイレ 車椅子仕様



一部は洋式便器に改修済み



洗面化粧台の有効活用が必要

(イ) 階段

各階段の幅、勾配は建築基準法を満足しています。ただし、一般の利用者が使用する中央階段及び南階段については、バリアフリー法に基づく手摺基準を満足していません。意匠的に考慮された現況のガラス手摺の内側の低い位置に手摺を増設する必要があります。(踏面からの高さ60～65cm)



中央階段ガラス手摺

(ウ) 廊下等交通部分

避難路となる廊下の幅等は建築基準法を満足しています。交通部分として使用頻度が高いため、床材の剥離や不具合が見られ、安全が確保できていません。早急に改修が必要となっています。



ビニル床シート継ぎ目の剥離



ビニル床シート膨れ

(エ) エントランス

1階エントランス床は重交通に適したタイル仕上げとなっています。

事務室受付カウンターまでは視覚障害者用誘導ブロックが設置され、適正な状況といえます。

玄関ドアは、当初からの自動ドアであり、使用頻度が高いため、これまで駆動部の不具合が多く発生しています。駆動部の改修が必要となっています。

ロビーの行事案内電光掲示板は不具合が見られ、早急な改修が必要です。また、館内案内板は施設と整合していないものが掲示してあります。利用者にわかりやすいサイン計画が必要です。

2階ホワイエは明るく人の集まる空間のため床のタイルカーペットは他の部分に比べて汚れが顕著で、短い間隔での定期的な張替えが必要です。



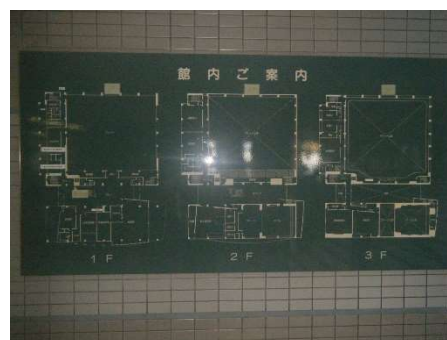
玄関自動ドア



視覚障害者誘導ブロック



催事案内表示



館内表示



2階ホワイエ タイルカーペット汚れ

カ 照明設備

施設全体の照明器具は蛍光灯が主体であり、施設用途に応じて水銀灯、白熱灯器具となっています。

今後、省エネルギー、環境対策の一層の強化が求められます。照明器具はすべて省エネルギー対応とする必要があるため、施設改修に併せてLED照明器具へ更新する必要があります。

現状 事務室・研修室等：蛍光灯

アリーナ・ホール：水銀灯、白熱灯併用

廊下・トイレ等：蛍光灯ダウンライト

キ 給排水衛生設備

現状の給水設備は1・2階が上水道直圧給水、3階以上が地下に設置された受水槽（4 t）＋加圧給水ポンプによる給水となっています。

当初からの設備のため30年以上が経過しています。したがって、交換の時期といえます。

地下ピットの湧水ポンプ、雑排水ポンプは通常点検が困難であり、30年以上経過しているため交換が必要となっています。



受水槽（4 t）



配管支持状況



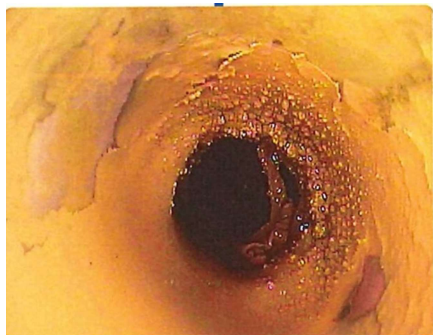
加圧給水ポンプ

給排水配管は内部の劣化が見込まれたので、内視鏡による調査を行いました。

(ア) 給水管調査

3階料理教室手洗い水栓より径6mmの内視鏡を使用して給水管内部の状況を調査しました。調査長は3mです。

調査結果としては、継手部の部分的な腐食を確認しましたが、緊急を要する状況ではありませんでした。

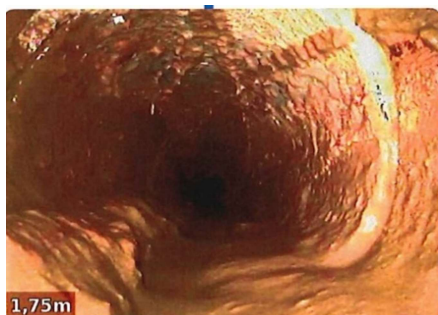


給水管内部 錆による汚れ付着

(イ) 排水管調査

3階料理教室床掃除口より径25mmの内視鏡を使用して排水管内部の状況を調査しました。調査長は10mです。

調査結果は、別添調査報告書のとおり、全体に錆が発生し継手部で腐食が進行しています。調査位置が料理教室雑排水系統のため、油によるヘドロ堆積が著しく、排水不良を起こしている状況となっています。



排水管内部 油によるヘドロ付着



錆

(ウ) 衛生器具

建設当初からの設備が使用されており、当時の大便器洗浄水量は約10ℓ／回でしたが、最新の設備の洗浄水量は約4ℓ／回まで節水が進化しています。トイレの改修に併せて衛生器具の更新が必要です。

(エ) 浄化槽設備

浄化槽は当初からの合併浄化槽であるため、現在の浄化槽法の放流水質基準を満足していません。また、付随する設備は耐用年数を超えたものもありますが、これまで、適切に維持管理が行われていることから、当面、これまで通りの管理を継続することで問題はないといえます。



ク 電気設備

(ア) 受変電設備

機器の耐用年数（20年）は経過していますが、適正に維持管理されているため、当面、改修の必要はありません。



受変電設備

(イ) 自家発電設備

消防設備用の非常電源であり、使用頻度が少なく、年次点検により適正に維持管理されているため改修の必要はありません。電気容量80kVA 軽油燃料60L内蔵で消防法上、消火ポンプ、排煙ファンを30分稼働できる性能を有しています。



非常用自家発電設備

(ウ) 非常用蓄電池設備

非常用照明設備電源で定期的に蓄電池が交換されており問題ありません。



非常用蓄電池設備

(エ) 自動火災報知設備

定期点検により適正に維持管理されています。設置後30年以上経過していることから、一部の部品が供給不能となっています。24時間365日継続的な負荷環境の状態にあるため、故障の恐れは常時あり、故障の種類によっては修理対応が困難となることがあります。



自動火災報知設備受信機

ケ 機械設備

(ア) 昇降機設備

設置されているエレベーターは油圧式 750kg（定員 11 名）であり、設置後 30 年以上経過しています。今後、油圧エレベーター補修部品の供給困難が見込まれるため、ロープ式エレベーターへの更新が必要となります。

(イ) 空調設備

平成 29 年度に冷暖房機器は更新されており問題ありません。

換気設備は建設当初のままで、設置後 30 年以上が経過しています。機器は排気専用であることから、省エネルギー対応の熱交換機能を持った機器への更新が望まれます。



天井換気扇

4 計画条件

(1) 関係法令と手続き

本計画に基づき改修を進める際に、建設以降の関係法令の改正により、諸条件が変更となり、新たに手続きが必要となることが想定されます。

現況で把握した内容により、注意すべき法令条件を列挙し検討を加えることとします。

ア 耐久性向上関連

(ア) 浄化槽法（第4条第1項） 放流水の水質基準

平成18年の改正により放流水質の基準が厳しくなり、放流水の生物化学的酸素要求量（BOD）が20mg/ℓ以下に規制されています。

現状の合併処理浄化槽（660人槽）は30mg/ℓで現行規準を満足していません。現状のまま使用する場合は手続き不要です。（設置当時の法令には準拠しているが、「既存不適格」の状態。）

イ 耐震性向上関連

(ア) 建築基準法（第39条第3項） 特定天井

吊天井であって、①居室、廊下その他の人が日常立ち入る場所に設けられるもの ②高さ6mを超える天井の部分で面積200㎡を超えるものを含むもの ③天井面構成部等の単位面積質量が2kgを超えるもの を「特定天井」としその脱落対策を講ずることとなりました。

本施設では、「アリーナ」と「町民ホール」の天井が特定天井に該当します。

既存不適格状態ではありますが利用者の安全を考え、改修が望ましいと考えます。

ウ バリアフリー対応状況調査関連

(ア) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律

(イ) 愛知県 人にやさしい街づくりの推進に関する条例

すべての人が施設を円滑に利用できるようにすることを目的に、敷地内通路、出入口、階段、エレベーター、便所、駐車場、案内表示等を整備する基準が定められています。

今回の計画ではこれを満足できる改修計画とします。

エ 省エネ対策調査関連

(ア) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（建築物省エネ法）

「パリ協定」(2016/11)を踏まえた温室効果ガス排出量の削減目標の達成等に向け、住宅・建築物の省エネルギー対策の強化を目的に策定されました。

延べ面積2,000㎡以上のオフィスビル等を対象に、省エネ基準への適合を新築の際の建築確認の要件としています。(将来は300㎡以上まで拡大)

本建物は延べ面積6,719㎡で対象となりますが「既存不適格」状態で対応義務はありません。

オ サービス向上調査関連

(ア) 建築基準法(第86条の7)

平成21年建築基準法が改正され鉄筋コンクリート造などの建物を増築する際、増築規模が既存部分の1/2以下で、既存部分が新耐震基準(昭和56年)に適合している場合は既存部分の改修は原則として不要となりました。

(既存不適格部分の改修は不要。)

本計画における図書室等の小規模な増築の場合、増築部分の建築確認申請等手続きは必要ですが、既存部分には法遡及しません。

(イ) 愛知県建築基準条例(第13条第2項第2号)

客席の縦通路の高低差が3mを超える場合は、その高低差3m以内ごとに横通路を設ける必要があります。ただし縦通路の勾配が1/5以下の場合はこの限りではありません。

本施設町民ホールの移動観客席高低差は約3.5m、横通路は無く勾配約1/3で「既存不適格」状態となっています。

観客席を更新する場合は本条例に適合させる必要があります。

5 改修計画の検討

(1) 躯体

躯体強度、鉄筋かぶり厚、腐食度については特に問題なく健全な状態でした。しかし、コンクリートの中性化の進行が見られる箇所もあるため、仕上塗装を施すなどの改修を行い、中性化の進行を止める施工が必要です。（調査地点は全地点とも仕上塗装等はなくコンクリート打放し仕上）

施設内で現状コンクリート打放し仕上となっている部分は以下のとおりです。

部 位	施 設 名
壁	地下1階倉庫、エレベーター機械室、1階器具庫、2階ホール舞台道具置場、3階倉庫
天井	1階アリーナ器具庫

改修方法は、屋内のため臭気の少ない水性つや有り合成樹脂エマルジョンペイント（E P - G）をコンクリート打放し面に塗装します。

地下エレベーター機械室の土に面する壁には、ひび割れとその部分からの漏水が見られるため、塗装前にひび割れに樹脂注入処理し、その後、塗装を行います。



エレベーター機械室壁ひび割れ

（地下のため外側からの防水処理は不可能）

(2) 外装・屋上防水

ア 外装

改修済みで当面改修の必要はありません。

10年毎の外壁打診調査を行うことで、適切な維持管理が可能です。

建具廻りその他のシーリング材は、タイル等仕上材に比べ劣化が速いので毎年の定期点検における重点項目とします。

イ 屋上防水

屋根防水層においては改修済みで当面改修の必要はありません。通常の定期点検により適切な維持管理が可能です。

防水層以外では次の部位で劣化があり改修を計画します。

(ア) 鋼製の空調室外機架台等

発生している錆をケレン除去し耐候性塗料（ＤＰ）により塗装します。

塗装は「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」に従って改修するものとします。

(イ) トップライト

屋上の３か所のトップライトの詳細調査を行い、網入りガラスの取替え、止水パッキンの取替え等を行います。



トップライトからの雨漏り跡（階段室）

(3) 普通施設

ア 事務室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート 休憩室：たたみ	ビニル床シート張替え たたみ表替え
壁	ビニルクロス	ビニルクロス張替え
天井	岩綿吸音板 休憩室：化粧石膏ボード	岩綿吸音板張替え 化粧石膏ボード張替え
建具	アルミサッシ 鋼製・木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 湯沸室流し台等 ブラインド	ＬＥＤ照明器具に取替え 取替え 取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。



LED 照明器具の例

イ 応接室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	カーペット	カーペット張替え
壁	ビニルクロス	ビニルクロス張替え
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 ブラインド	LED照明器具に取替え 取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

ウ 研修室１・２

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート OAフロア	ビニル床シート張替え OAフロア撤去
壁	ビニルクロス	ビニルクロス張替え
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 ブラインド 湯沸室流し台等	LED照明器具に取替え 取替え 取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

エ 選手審判控室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート	ビニル床シート張替え
壁	ビニルクロス 可動間仕切	ビニルクロス張替え クリーニング
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え

その他	照明器具 ブラインド 拡声設備	L E D照明器具に取替え 取替え 取替え
-----	-----------------------	-----------------------------

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

オ 実習室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート 磁器モザイクタイル	ビニル床シート張替え 酸洗い
壁	吹付タイル	上塗材塗り
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 縦型ブラインド 作業台 避難器具 人研流し	L E D照明器具に取替え 取替え 塗装 収納箱塗装 ステンレス製に取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

カ 男女更衣室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

可動間仕切を設置することにより脱衣スペースを区画します。

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート 磁器モザイクタイル	ビニル床シート張替え 酸洗い
壁	吹付タイル 陶器質タイル	上塗材塗り 酸洗い
天井	ケイカル板	ケイカル板張替え 塗装
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 ブラインド シャワーカーテン	L E D照明器具に取替え 取替え 取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

キ ミーティングルーム

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

2階トイレ改修に伴いP S内設備配管の改修が必要となるため、東面の壁を下地よりやり替えとします。（2階トイレ改修の時期に合わせた工事工程とします。）

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート	OAフロア新設 H=50 タイルカーペット張り
壁	ビニルクロス 可動間仕切	ビニルクロス張替え 一部下地やり替え クリーニング
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 ブラインド 黒板、黒板灯 湯沸室流し台等	LED照明器具に取替え 取替え 撤去 取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

ク 遊戯室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	木床組の上 スポーツフロア	床組撤去 モルタル金こて タイルカーペット張り
壁	ビニルクロス 腰壁クッション材	ビニルクロス張替え 腰壁クッション材撤去 腰壁メラミン化粧パネル張り
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ ロビー側ガラス間仕切	撤去 クリーニング
その他	照明器具	LED照明器具に取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

（４）特別施設

ア アリーナ

（ア）内装

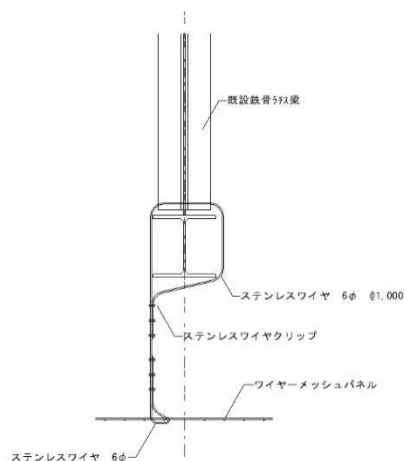
内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	鋼製床組 フローリング コートライン	サンダー掛け ウレタン塗装 新設
壁	合板（一部有孔合板） 塗装	合板破損・腐食部取替え ランニングコース下まで塗装

	コンクリート打放し 塗装	既設のまま
天井	ワイヤーメッシュパネル	落下防止ワイヤー取付 塗装
建具	アルミサッシ 鋼製・木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	カーテン	既設のまま



天井落下防止ワイヤー参考図



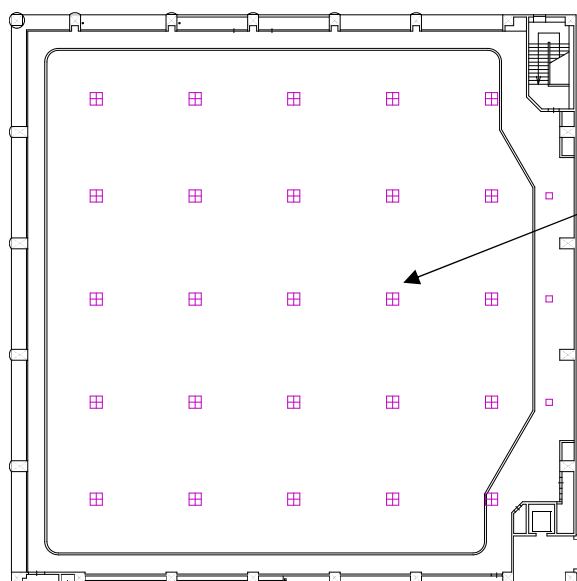
(イ) 照明設備

(「資料編」 9. 照明器具改修提案資料 参照)

現状、水銀灯 103 灯＋光補償装置 25 灯の照明器具となっていますが、全て LED 照明器具に取り替えます。事前に照度調査を実施し、適切な照度を確保します。

光補償装置（水銀灯が明るくなるまでの補助灯）は、短時間に所要照度に達する LED 照明器具化により不要となります。

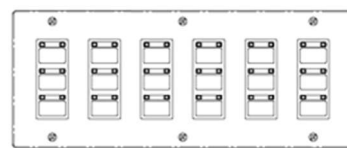
LED 照明器具は、調光が容易であり用途に合わせた照度調整が可能となります。また、ランプ寿命は 6 万時間であり、水銀灯ランプの約 5 倍の寿命となります。



アリーナ照明器具配置

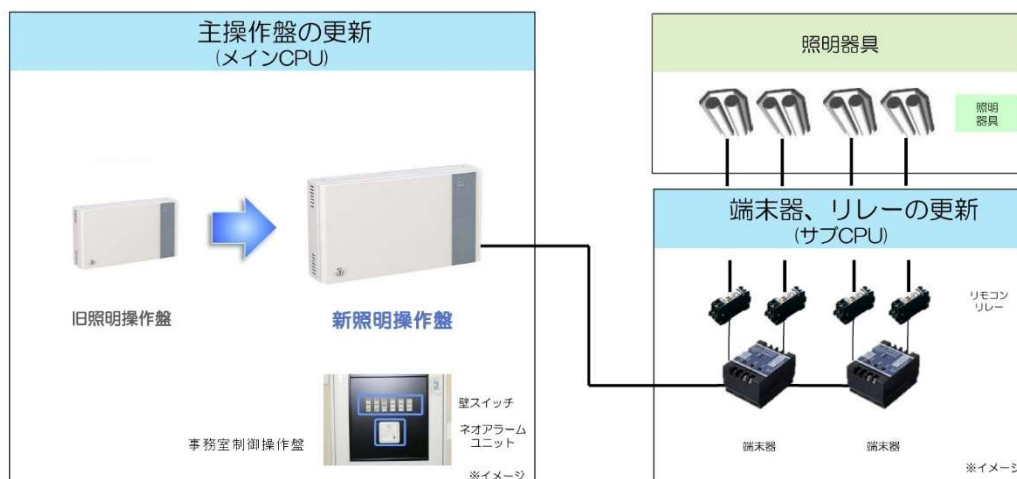


高天井用 LED 照明器具



1 階壁リモコンスイッチ

照明器具の点灯消灯制御はアリーナ内の壁リモコンスイッチでの操作を主として、この他に1階事務室内の照明制御システム主操作盤でも制御可能なものとします。タイマー制御等も可能で利便性が向上します。



照明制御システム

(ウ) 運動設備

アリーナ床の改修に合わせ、各競技支柱ポール用基礎金具の取替えを行います。



ポール用床金物取替え

天井吊バスケットゴールは、落下防止対策、耐震対策が考慮された製品に取り替え、取付専用の鉄骨梁を新設します。

落下防止の観点からは、床置き移動式ゴールも考えられますが、現状の器具庫に4台の移動式ゴールの収納は不可能なため、天井吊りタイプとします。

操作方法は、確実性と管理の容易さより、現状のリモコン操作から壁面制御盤操作に変更します。



天井吊り屈曲式バスケットゴール

●操作盤



操作スイッチ

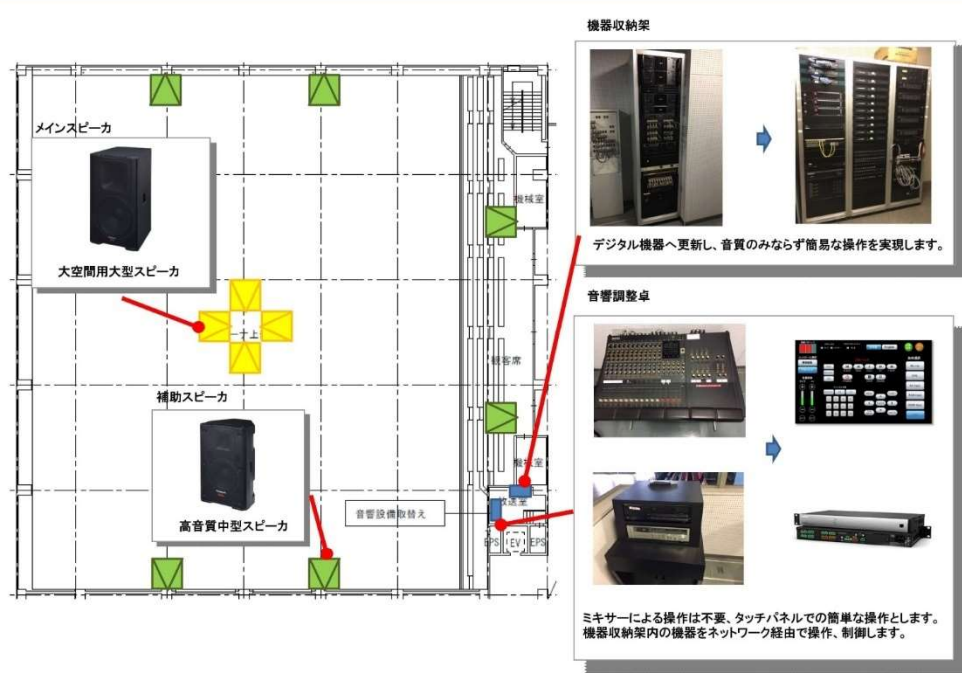
(エ) 音響・放送設備

従来のフェーダーのあるミキサー卓をなくし、システムの中核にデジタルサラウンドプロセッサーを設置、すべての操作はタッチパネル画面でのタッチ操作とします。

催事ごとのパターン選択もワンタッチで呼び出すことができ、誰にでも簡単に操作可能です。

スピーカは高出力のメインスピーカに取替え、アリーナ全体に自然な拡声を実現します。

アリーナ 音響設備概要

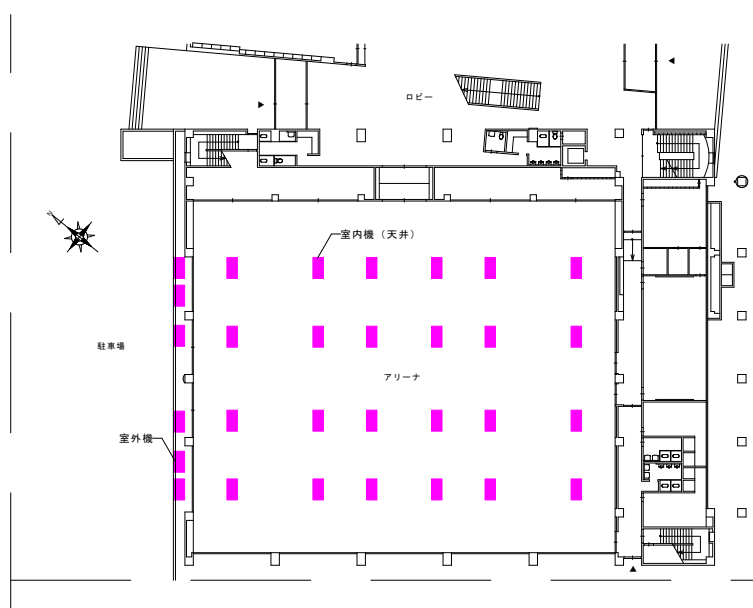


(オ) 空調設備

現在、アリーナに空調設備は設けられていませんが、昨今の猛暑による熱中症対策を主眼とした冷暖房設備の導入を計画します。

オープンな天井内（屋根折版とスチールメッシュパネルとの間）に空冷式エアコンの設置をします。室外機は北側駐車場との間の空地に設置、冷媒配管は建物内部を通し建物美観を損なわないものとします。

アリーナは高天井のため、冬季の暖房効果はあまり期待できません。



空調設備の配置（案）

イ ホール

(ア) 内装

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	モルタル下地 フローリング 舞台：木床組 縁甲板張り	サンダー掛け ウレタン塗装
壁	軽鉄下地 石膏ボード 塗装 舞台：コンクリート打放し	塗替え E P - G 塗装
天井	軽鉄下地 ケイカル板 塗装 舞台：コンクリート打放し	耐震天井下地に取替え ケイカル板張替え 塗装 E P - G 塗装
建具	鋼製・木製建具	塗装替え
その他	移動観客席	各種部品取替え 座席シート、通路カーペット張替え

現状の音響効果を持続するために、天井改修後の形状は現況に合わせるものとします。

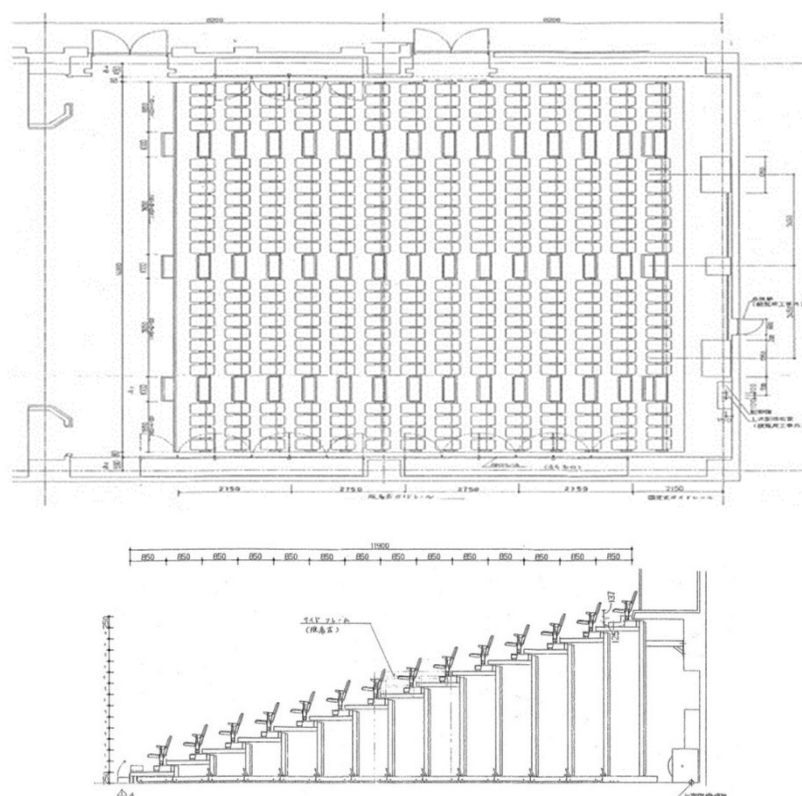
(イ) 移動観客席 (「資料編」 18. ホール移動観客席改修提案資料 参照)

移動観客席は設置後30年以上が経過し各部品の劣化が見込まれます。また、座席数は336席の確保は必要となりますので、下表①に示す内容により設備を整備し、継続して使用することとします。

案	① 部品交換、椅子布地張替え、カーペット張替え (法既存不適格)	② 中間に横通路を確保したものに更新 (法適合)	③ 高さ3m未満としたものに更新 (法適合)
座席数	336	336	288
長 所	・布地の張替えによりリニューアル感はある。	・リモコン操作で誰にでも容易に操作できる。 ・縦通路を2列とすることにより座席幅が広い。	・リモコン操作で誰にでも容易に操作できる。 ・ステージ前のスペースが広く、車いす対応も容易。
短 所	・経年により将来部品の供給ができなくなる恐れがある。	・現状よりステージ側に約50cm大きくなり出入口の障害となる。	・3階後方通路との通行ができない。
費 用	20,000,000	110,000,000	80,000,000
採 否	◎	×	△

※ 「法既存不適格」：設置当時の法には適合していたがその後の法改正により不適格となったもので現状のままならば適合とみなされる。

案① リユース：電気部品・駆動部品の交換と背座、カーペットの張替え



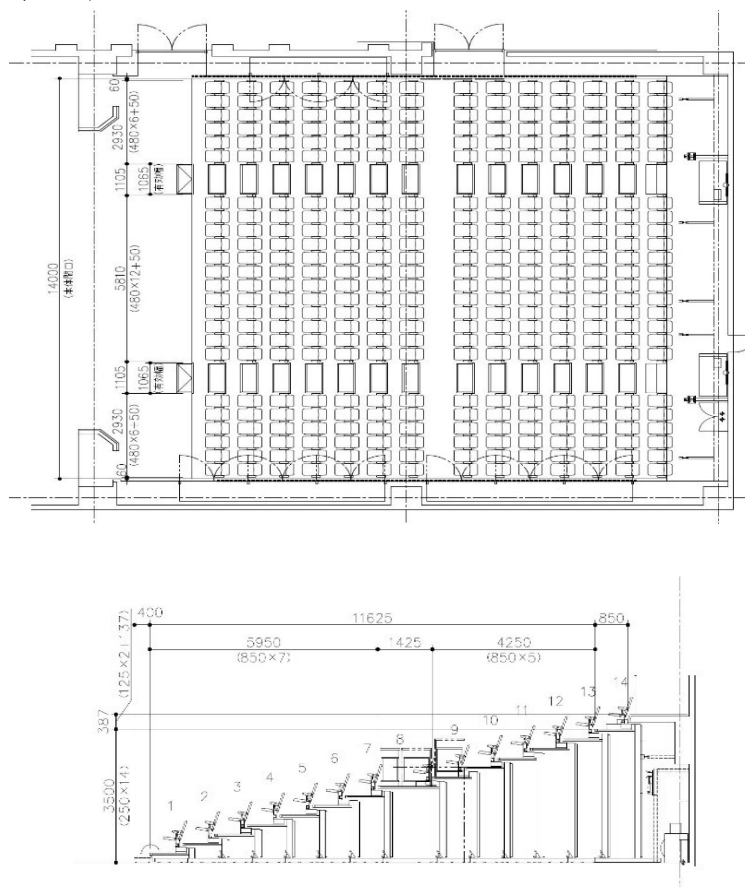
案①の効果は、移動観覧席の動作不良を未然に防ぐことができ、安定した施設運営が可能となります。

座席のシートを改修することで、座り心地が改善し、美しさがよみがえります。利用者にとって最も身近な部分であることから、改修の投資効果が実感できます。

仕様は下表のとおり

席数	段数	段さ	奥行	椅子間口	通路数
336 席	14 段	250 cm	850 cm	450 cm	3

案② 入れ替え：中通路あり



案②の効果は、建築基準条例を順守し、高さ 3 m 以内に横通路を設けた案となります。

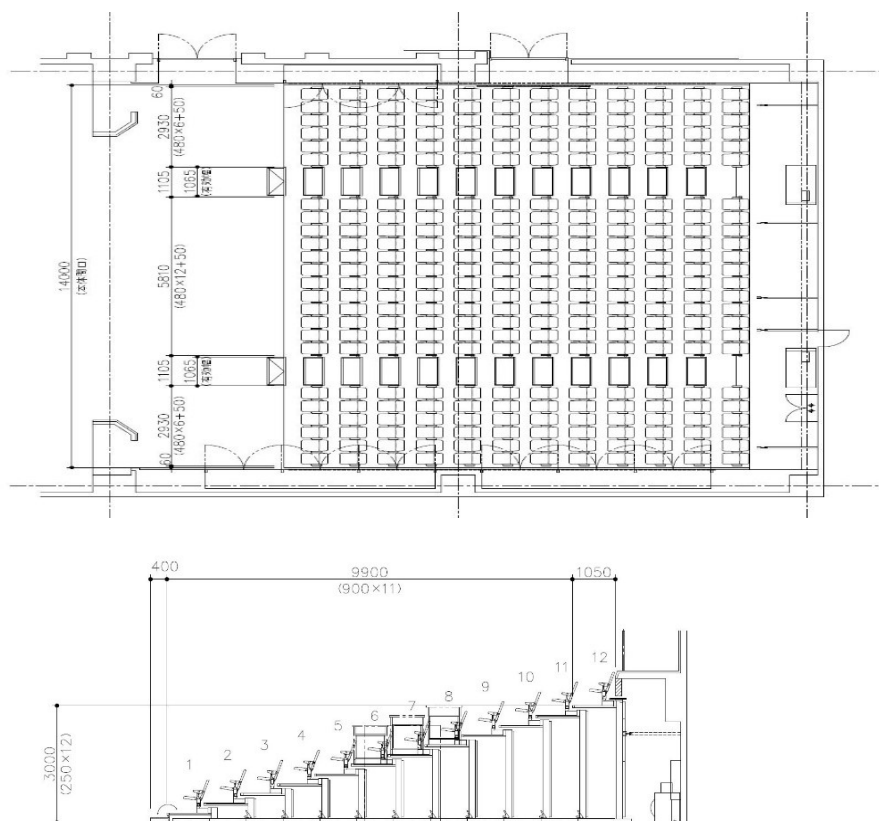
中段ストップ機能により使用目的に応じて席数を変更することができます。奥行寸法が大きくなるため、前面入口と階段が干渉することになり、利用者への安全確保の面で劣ります。

施設の維持管理は安定しますが、改修費用は高額となります。

仕様は下表のとおり

席数	段数	段さ	奥行	椅子間口	通路数
336 席	14 段	250 cm	850 cm	480 cm	2

案③ 入れ替え：段数縮小



案③の効果は、移動観覧席の段数が少なくすることで、ステージまでの距離が広くなり、演者への圧迫感を軽減できることが期待できます。

座席の奥行にゆとりができ、観覧時の快適性が向上します。しかし、座席数は大幅に減少します。

施設の維持管理は安定しますが、改修費用は高額となります。

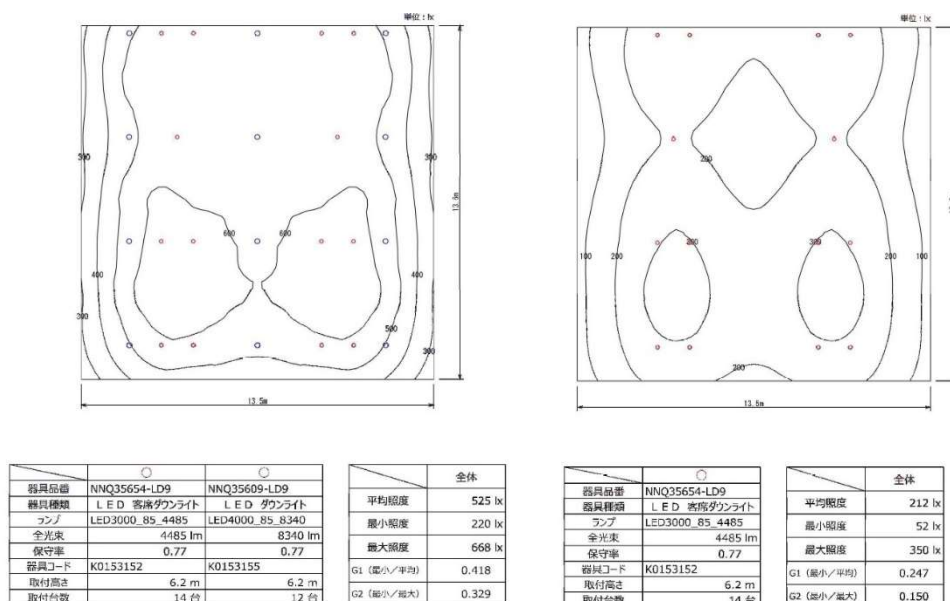
仕様は下表のとおり

席数	段数	段さ	奥行	椅子間口	通路数
288 席	12 段	250 cm	900 cm	480 cm	2

(ウ) 照明設備

現状、水銀灯 12 灯＋ハロゲン灯 16 灯＋白熱灯 8 灯を 28 灯の LED ダウンライト照明器具に取り替えます。事前に照度調査を実施し、適切な照度を確保します。

LED 照明器具は白色から電球色への可変調光も容易で、演出性が高く舞台照明との連携も可能となります。



28 灯を全点灯した場合の

平均照度は 525Lx

14 灯を電球色で点灯した場合の

平均照度は 212Lx

(エ) 音響・放送設備 (「資料編」 10. 音響映像設備改修提案資料 参照)

映写室、舞台袖に同じシリーズのデジタルミキサーを導入することにより映写室、舞台袖どちらでも同じ操作ができ、より使い易いホールとなります。

映写室、舞台袖間の音声信号はデジタル伝送装置 (ネットワークオーディオ) によりデジタル化して接続します。これにより音質の劣化を防ぎ、より良い音質での拡声を実現します。

また、アリーナ同様、デジタルサラウンドプロセッサの実装により予め設定したパターンを呼び出し設定ミスを防止できます。

スピーカは高出力のスピーカに更新し、補助スピーカの増設により、より良い音場に改善します。

ホール 音響映像設備概要



(オ) 舞台装置・舞台照明設備

(「資料編」 1 7．ホール舞台機構改修提案資料 参照)

舞台機構は、現状設備メーカーの点検結果より、交換時期を過ぎている機器と劣化の著しい機器を中心に装置を更新します。

点検結果

装置	方式	機械関連											制御関連				備考	
		モータ	マシン	ドラム	ブレーキ	Vベルト	ギヤ オイル	滑車	ワイヤ ロープ	マニラ ロープ	ロープ ロック	喜開閉鎖 ロープ	喜開閉 ランナー	制御盤	操作盤	盤内機器		リミット スイッチ
		15	20	20	5	5	5	13・15	7	6	15	6	10	20	20	5・10		10
		20	25	25	10	10	10	20	12	10	20	10	15	25	25	10・15		15
三つ折観帳 前	電動昇降	-	31	31	31	-	13	31	6	-	-	-	-	31	31	31	31	予防保全期（年）
三つ折観帳 後	電動昇降	31	31	31	31	6	13	31	6	-	-	-	-	31	31	31	31	交換時期（年）
スクリーン	電動昇降	31	31	31	31	6	13	31	31	-	-	-	-	31	31	31	31	
ボーダーライト サスペンションライト 水平ソントライト	手動昇降	-	-	-	-	-	-	31	6	13	13	-	-	-	-	-	-	
ボタン	手動昇降	-	-	-	-	-	-	31	31	13	13	-	-	-	-	-	-	
水平ソントバック幕	手動昇降	-	-	-	-	-	-	31	31	13	13	-	-	-	-	-	-	
袖幕・引制幕・バック幕	手動開閉	-	-	-	-	-	-	-	31	-	-	13	18	-	-	-	-	

数字は経過年数を示す。
赤字は交換時期を過ぎている。

既設

- 既設カメラフライト
- 既設シーリング
- 既設壁面スポットライト
- 既設天井スポットライト
- 既設ステージ照明

提案

町民ホール上部

映写室

LED調光制御盤 × 1式

■PBN-LED700e-スチール×1台

CL シンボルライト
・IWROP>増量LED平凸レンズ×9台

1B 2B
■1B、2Bは、ボール×10台
・DLS、ボール×10台
・SCH(インジカ・赤・青・電緑色)
・消費電力120W -色補正機能付

UH
■ULI、アロー×10台
・SCH(インジカ・赤・青・電緑色)
・消費電力120W -色補正機能付

■LED調光制御盤 × 1式

■観客室内 調光操作卓用2x22x22.5 × 1式

■5.7x5.7x1.1台
・IWROP>増量LED平凸レンズ×18台
・IWROP>増量LED平凸レンズ×12台

※写真は参考とします。

[illegible]

– 66 –

(カ) 控室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	洋室：上ビニル床シート 和室：たたみ	ビニル床シート張替え たたみ表替え
壁	ビニルクロス	ビニルクロス張替え
天井	洋室：石膏ボード クロス 和室：化粧石膏ボード	石膏ボード及びクロス張替え 化粧石膏ボード張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 化粧カウンター 鏡	ＬＥＤ照明器具に取替え 表面材張替え 既設のまま

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

ウ 和室・茶室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

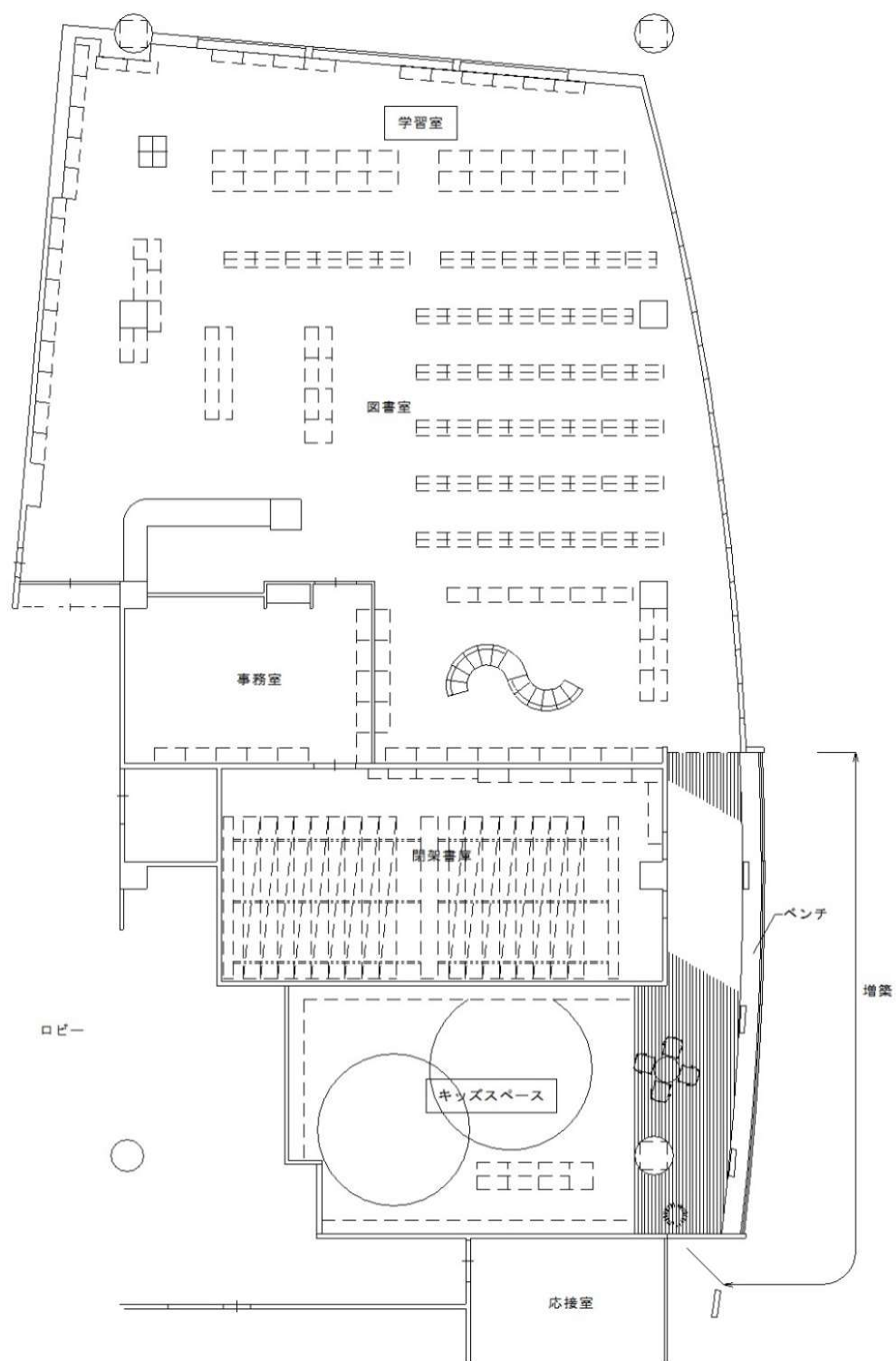
部位	現況	改修案
床	和室、茶室：上たたみ 舞台：縁甲板張り 踏込：シンクロタイル	たたみ表替え サンダー掛け ウレタン塗装 酸洗い
壁	ビニルクロス	クロス張替え
天井	和室、茶室：ラミネート天井 舞台：石膏ボードの上クロス 踏込：ケイカル板の上クロス	化粧石膏ボードに張替え 石膏ボード及びクロス張替え ケイカル板及びクロス張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 音響設備 窓額縁	ＬＥＤ照明器具に取替え 取替え 塗替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

エ 図書室

現在のキッズコーナーを遊戯室に移動・整備します。整備手法は、遊戯室の東側に増築し、図書室から人が移動できるようにするものです。新たに整備するキッズコーナーでは、児童図書の充実も可能になります。

図書室の改修工事は長期にわたる休館が難しいため、キッズコーナーの整備に止めます。照明器具はＬＥＤ照明へ更新します。



図書室増築改修案

オ 料理教室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート	ビニル床シート張替え
壁	ビニルクロス	ビニルクロス張替え
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 ブラインド 調理台	LED照明器具に取替え 取替え 取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

調理台は当初からの設備であり、傷みが目立ちますので取替えます。

新たな調理台は、ガスコンロ、水道、シンクというシンプルな製品とします。

また、ガスオーブンは電子レンジ同様、別の場所に設置することが合理的といえます。



カ 視聴覚室

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	カーペット 映写室：ビニル床シート	カーペット張替え ビニル床シート張替え
壁	有孔合板 塗装 映写室：有孔ケイカル板塗装	塗替え 塗替え
天井	岩綿吸音板 映写室：有孔ケイカル板塗装	岩綿吸音板張替え 有孔ケイカル板張替え 塗装
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え

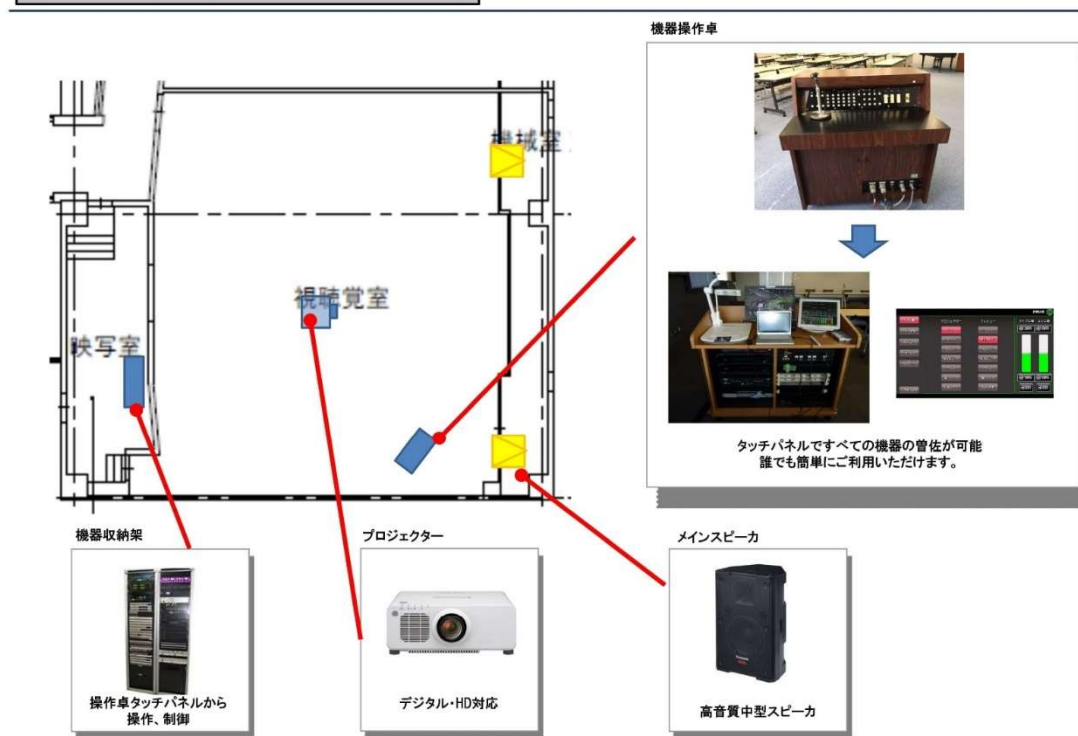
その他	照明器具 ブラインド 音響・映像機器	ＬＥＤ照明器具に取替え 取替え 取替え
-----	--------------------------	---------------------------

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

(ア) 音響設備 (「資料編」 10. 音響映像設備改修提案資料 参照)

従来のフェーダーのあるミキサー卓をなくし、システムの中核にデジタルサ라운드プロセッサーを設置、すべての操作はタッチパネル画面でのタッチ操作とします。

視聴覚室 映像音響設備概要



(5) 共有施設

ア トイレ

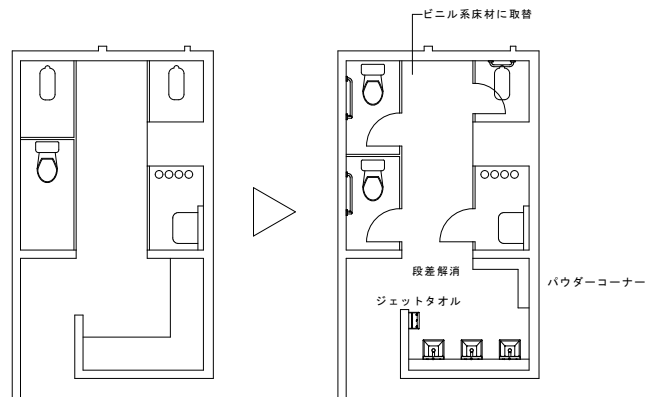
内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	磁器モザイクタイル	タイル撤去 ビニル床シート張り (段差解消)
壁	陶器質タイル	タイルの上メラミン化粧板張り
天井	ケイカル板 塗装	ケイカル板張替え 塗装
建具	アルミサッシ 鋼製建具	既設のまま 取替え
その他	照明器具 ブラインド トイレブース	ＬＥＤ照明器具に取替え 取替え 取替え

トイレ改修案

		1 階	2 階	3 階	計	増減
女子大便器	現状	和 4 洋 1	和 5 洋 1	和 2 洋 1	和 11 洋 3	
	改修後	和 1 洋 4	和 2 洋 3	和 1 洋 2	和 4 洋 9	和-7 洋+6
男子大便器	現状	和 3 洋 1	和 1 洋 1	和 1 洋 1	和 5 洋 3	
	改修後	和 0 洋 3	和 0 洋 2	和 0 洋 2	和 0 洋 7	和-5 洋+4
男子小便器	現状	7	8	4	19	
	改修後	7	8	4	19	0

※配置上可能な限り和式大便器は洋式大便器への取替えをします。

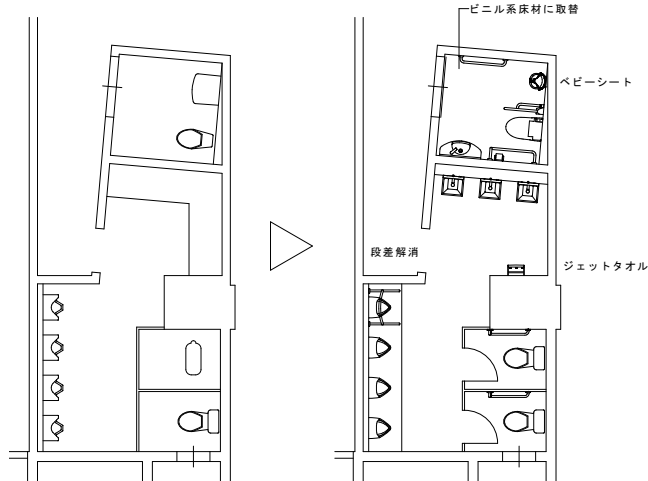


1 階便所現況平面図 1/100

〔東女子便所〕

1 階便所改修平面図 1/100

〔東女子便所〕

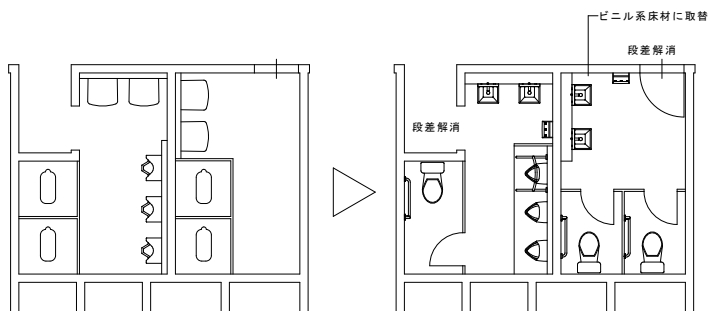


1 階便所現況平面図 1/100

〔東男子便所〕

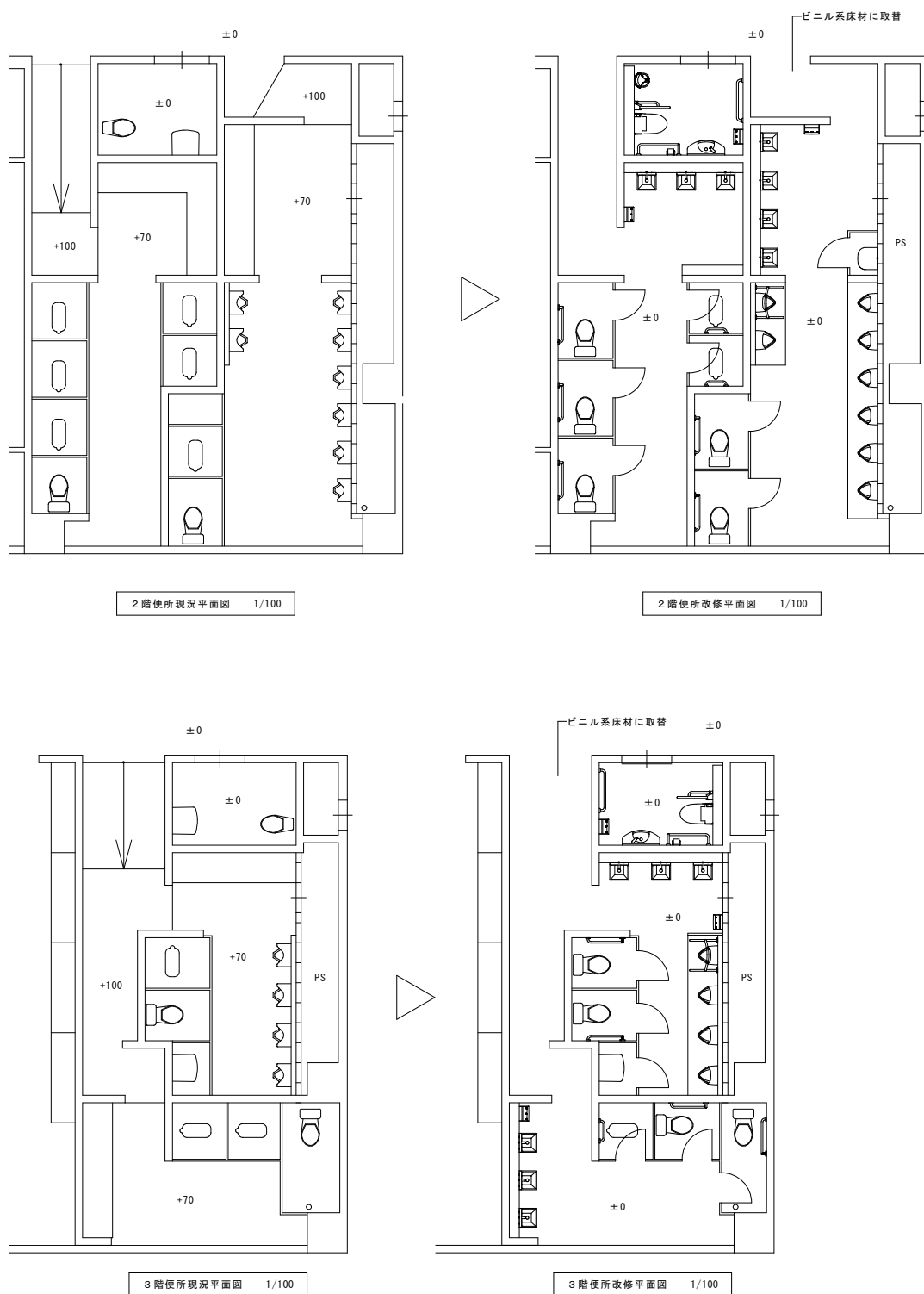
1 階便所改修平面図 1/100

〔東男子便所〕



1 階便所現況平面図 1/100

1 階便所改修平面図 1/100



イ 階段

施設のすべての階段をバリアフリー法に基づく手摺高さに満足させるため、既存の手摺の内側に手摺を追加新設します。(踏面からの高さ60～65cm)

既存の手摺意匠を意識してステンレス鏡面仕上げとし、階段床に後施工アンカーにより固定します。

ウ 廊下等交通部分

内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	ビニル床シート	ビニル床シート張替え
壁	吹付タイル	上塗材塗り
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具	L E D照明器具に取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

エ エントランス

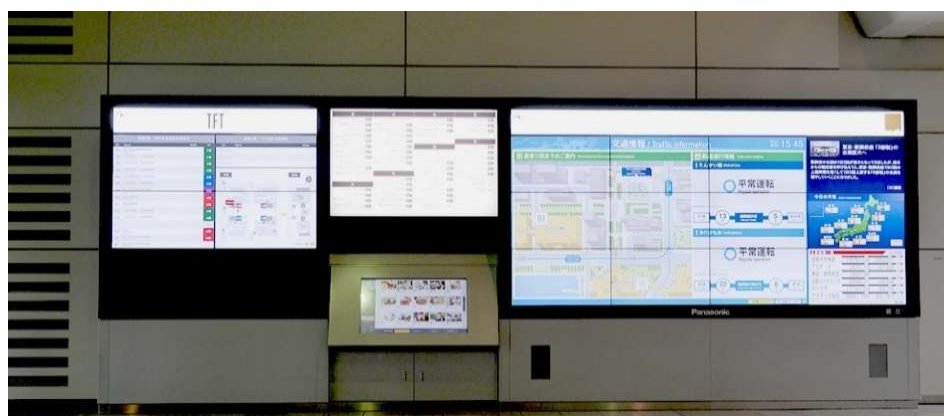
内装仕上げは、劣化状況に合わせて下表に示す内容での改修を提案します。

部位	現況	改修案
床	せつ器質タイル ホワイエ：タイルカーペット	クリーニング タイルカーペット張替え
壁	磁器質タイル	クリーニング
天井	岩綿吸音板	岩綿吸音板張替え
建具	アルミサッシ 木製建具	既設のまま 塗装替え
その他	照明器具 案内サイン 自動ドア	L E D照明器具に取替え 取替え 駆動部分取替え

※ 天井は照明器具、換気扇改修に伴い状態が良好な場合でも全面改修とします。

案内サインは誰にでもわかり易い表示方法に改修します。

改修方法は現状に合わせた平面図案内板の取替え、音声・点字案内新設や液晶モニターによるデジタルサイネージの採用とします。



デジタルサイネージのイメージ

(6) 照明設備

LED照明器具への更新により、年間ランニングコスト（照明設備）は約1/4と見込まれます。

器具の更新に際し、現行の照明器具とサイズが異なることが想定されます。その場合、天井材の改修が必要となり、全館同時改修は難しくなります。

照明器具は、施設改修に合わせて部分ごとに更新することになります。

館全体の照明器具を更新した場合、概ね下記のとおりとなります。

	現状	改修後	改修効果
年間電力量 kWh	419,000	121,000	295,000
年間ランニングコスト 円	7,445,000	1,816,000	5,629,000
年間発生CO2量 t/CO2	510	60	450

取替に要するイニシャルコスト約7千万円

(償却年数) $70,000,000 \text{ 円} / 5,629,000 \text{ 円} = 12.4 \text{ 年}$

(7) 給排水衛生設備

地下の加圧給水ポンプ、湧水ポンプ、雑排水ポンプは更新とします。

給排水管の検査結果から、改修の緊急性は低いため、トイレ等他の改修に合わせ配管の取替を行います。

3階料理教室の排水管は、油等によるヘドロの堆積が著しいが、当面、高圧洗浄により排水の健全性を保つこととします。

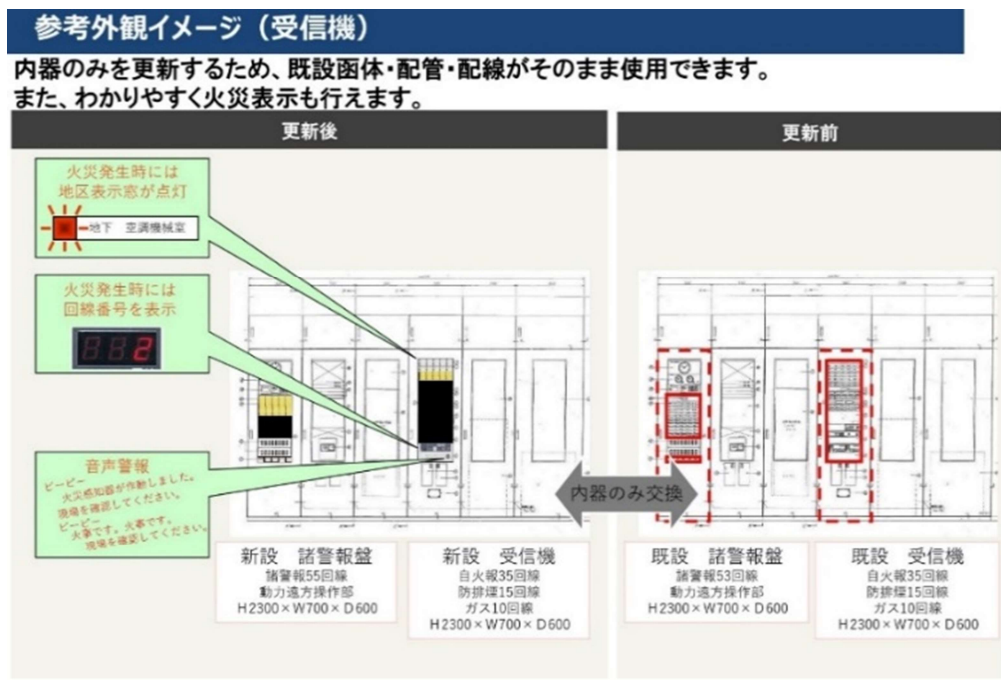
衛生器具はバリアフリーへの社会的な要請があることから、可能な限り大便器を洋式、小便器を据置き型へ取り替えるものとします。

浄化槽設備は従来通りの維持管理対応とし、改修は必要ありません。

災害時の水源確保のため、地下受水槽に非常用水栓（雑用水に使用）を取り付けます。

(8) 電気設備

自動火災報知設備は設置後30年以上経過していることから、一部の部品の供給が不能となっています。当面、火災報知器受信機を取替えを計画します。現状事務室の函体及び配管、配線はそのまま使用し内器だけ交換します。各所の感知器等は天井改修に合わせて交換します。



ア 非常用電源設備（新規）

本施設は大規模災害が発生した場合、町の指定避難所（指定緊急避難場所）に指定されています。その指定避難所として機能するように非常用電源設備を計画します。（現状の非常用電源は消防法による火災時の消防用設備に対してのものであり、災害時避難所となった場合は想定されていません。）

必要容量の算出根拠として、事務室の照明・コンセント、トイレ照明、ロビー照明の50%、ホール・研修室の照明50%及び携帯電話充電用コンセントを夜間6時間使用するとして算出すると、約30kWの電源容量を新たに確保する必要があります。

施設名	種類	消費電力 (W)	箇所数	使用時間 (hr)	使用電力量 (kWh)
事務室	照明	40	10	6	2.4
	コンセント PC	50	10	6	3.0
トイレ	照明	20	8	6	1.0
ロビー	照明	20	30	6	3.6
ホール	照明	250	8	6	12.0
研修室	照明	40	16	6	3.8
研修室	コンセント TV	170	2	6	2.0
携帯電話	コンセント	5	50	6	1.5
計					29.3

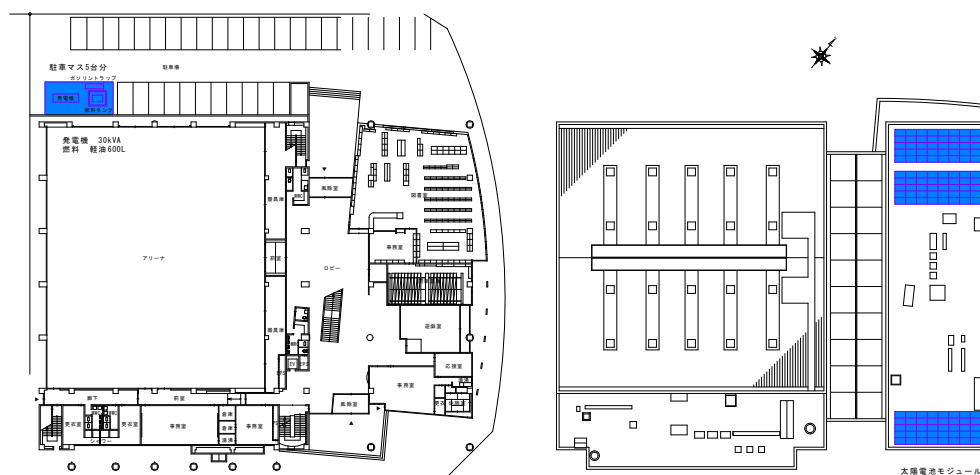
→ 30kWh

指定避難所として最低の機能を確保するための非常電源としては、下記的方式が考えられます。

- ① ディーゼル機関自家発電機設備 30kWh
- ② 太陽光発電設備 30kWh＋蓄電池設備 30kWh

	①	②
燃 料	軽油（燃費約 8L/h）	なし
長 所	・燃料が確保できれば安定した電源供給が可能。	・通常時も稼働し省エネ設備としても有効。 ・騒音はほとんどない。 ・屋上設置可能で施設利用者に支障なし。※
短 所	・燃料が少量危険物（軽油 1,000L）の範囲では 3 日程度の稼働となる。 ・使用頻度が少ないため燃料の劣化あり。（半年毎の交換） ・エンジンの定期的なメンテナンス必要。 ・重量大で地上設置となる。	・発電量は天候に左右され長期の悪天候時は不安定となる。 ・10 年程度で蓄電池交換必要。 ・設置コスト大。
設置費用	20,000,000 円	35,000,000 円

※設備重量約 42kg/m²<建物設計積載荷重 100kg/m²



①の場合 駐車場設置

②の場合 屋上設置

上記より総合的に判断して ②太陽光発電設備＋蓄電池設備による災害時非常電源設備の整備が望ましいといえます。

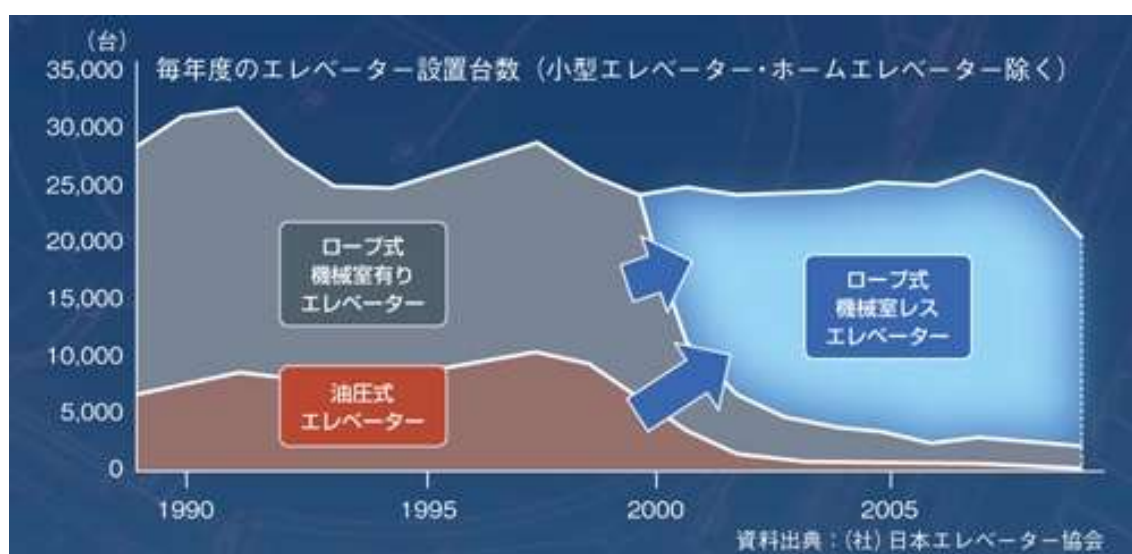
(9) 機械設備

ア 昇降機設備

ロープ式機械室レスエレベーターの登場により、油圧式は少なくなっています。主流は省エネ性・高速性の機能の高いロープ式となっています。

エレベーターを更新する場合は、維持管理の面からもロープ式が望ましいといえます。

各メーカーとも、既存の乗り場枠を利用したリニューアルメニューを用意しており、既存エレベーターのメーカーに捉われず改修可能となっています。



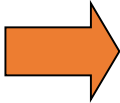
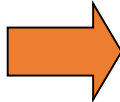
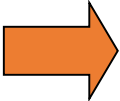
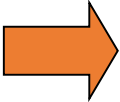
イ 空調設備

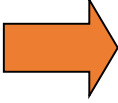
換気設備は未改修のため、天井改修に合わせて機器の更新を行うこととします。近年、熱交換機能のある省エネタイプの換気扇が多く採用されていますが、その場合、給気口、排気口がそれぞれ必要となります。

本施設では、外壁に新たな開口部を設けることが構造上困難なため、既存の一般換気扇への取替えとします。

6 改修に際しての利用者向上方策

現状（問題の部位）		利用者向上方策（改善策）
耐久性向上方策		
1 躯体の劣化 ■劣化が見られる部位の早期の対策の実施 2 内外装仕上の劣化 ■施設毎、部位単位で傷みの把握	➡	1 躯体の保護 ■倉庫等コンクリート打ち放し部分の塗装 ■エレベーター機械室壁面の補修 2 仕上材の更新、破損部の修繕

耐震性向上方策		
1 建築非構造部材 ■ 特定天井 ■ 運動施設 2 建築設備		1 建築非構造部材 ■ 特定天井の落下防止対策（アリーナ・ホールの天井が該当） ■ 天井吊バスケットゴールの落下防止対策 2 建築設備 ■ 設備機器、配管支持状況は良好で支障なし
バリアフリー方策		
1 エントランス 2 階段 3 トイレ		1 エントランス ■ 音声、点字案内の新設 ■ デジタルサイネージとの連携 2 階段 ■ 主階段は二段手摺に改修 3 トイレ ■ トイレの段差解消 ■ 大便器の洋式化 ■ 多機能トイレの整備 ■ エアータオルの整備 ■ 洗面所の充実
省エネルギー方策		
1 年間熱負荷係数 BPI _m : 1.05 >1.0 NG 2 一次エネルギー消費量 BEI _m : 1.13 >1.0 NG 現在の省エネ基準を満足していない。		■ LED 照明器具に取替え ■ 人感センサーによる照明制御 ■ 太陽光発電設備の採用 ■ 断熱性の向上
サービス向上方策		
1 利用者の意向を踏まえた改善 2 ホールの改善 3 アリーナの環境改善 4 図書室の改善		■ 資料室の展示方法を別途検討 ■ ホール観客席、舞台機構、音響設備の改修 ■ 空調設備の導入、スポーツ器具の整備、音響設備の改修 ■ 図書室通路を増築して遊戯室と接続、学習スペースの確保

防災機能強化方策		
1 災害時の電源設備 2 災害時の水源確保		■ 太陽光発電＋蓄電池設備による非常電源の新設 ■ 受水槽に非常用水栓取り付け（容量4 t） ■ ペットボトル飲料水の備蓄

7 実施計画

(1) 仮設計画

ア 現場事務所・資材置場の設置

工事規模に合わせた現場事務所・建設資材置場は、社会教育センター駐車場内に計画します。

センター利用者の安全確保のため施工の際は、案内表示（工期、担当者連絡先等注意事項）、保安器材の設置、警備員の配置等を仮設計画書に明記したうえで施工します。

イ 仮設間仕切・養生

工事は居ながら施工を予定しているため、工区・工種により適宜仮設間仕切の設置、搬出入路の仕上養生を行います。

仮設間仕切りの出入口は施錠管理を徹底し、来館者の安全を確保します。

ウ 休館日作業

停電、断水、騒音振動を伴う工事は施設管理者と調整のうえ、休館日に施工します。

エ 工事用電力・用水

工事用電力、用水は子メーターを設置し使用量を管理し、センターより借用します。

(2) 工程計画

ア 工事工程計画表

各改修工事の概略工事工程（期間案）を別表に示します。

イ 工程の留意事項

(ア) 各室内装改修工事

工事中は該当施設の使用ができなくなるため、施設管理者と調整し、利用者への案内、利用予約の中止手続きを行います。

設備関連の工事では、停電・断水等による該当施設以外への影響も想定されます。事前調査を十分に行うこととします。

(イ) 特定天井改修工事

特定天井に該当するアリーナ、ホールは、工事期間中は使用できません。館内設備の改修工事も並行して行うことが望ましいことから、工事期間は最低5か月程度を想定する必要があります。

(ウ) トイレ改修工事

トイレは、1階中央トイレ、1階アリーナ南トイレ、2階トイレ、3階トイレの4か所が配置されています。利用者へ配慮した段階的な工事計画とします。

工程計画	1 階中央	1 階アリーナ南	2 階	3 階
第 1 工程	工事	使用可	工事	使用可
第 2 工程	使用可	工事	使用可	工事

2 階トイレ改修には 1 階体育協会事務室も P S 内配管改修工事が必要となるため、室内改修を同時に施工する必要があります。同時に 3 階トイレも一時使用不可となります。

(エ) 照明器具改修工事

各室内装改修等に合わせた改修を計画します。

(オ) 図書室改修工事

遊戯室東側の通路増築部の完成後、図書室との接続工事、遊戯室の内装改修を計画します。図書室は工事中も通常の開室を予定します。

工種毎の工事工程表

豊山町社会教育センター長寿命化改修工事								
	か、月 1	2	3	4	5	6	7	8
躯体	塗装							
屋上	塗装・ガラス							
各室内装・照明器具	備品移動		備品復旧					
アリーナ内装	天井・バスケットゴール改修		床					
アリーナ設備		照明・空調・音響						
町民ホール内装	足場	壁・天井			足場	床・客席		
町民ホール設備			照明		音響			
トイレ内装	1階中・2階	1階事務室		1階西・3階				
トイレ設備	衛生器具・配管	照明						
図書室改善	東側増築			内部改修				
太陽光発電設備								
その他電気設備	自火報							
その他機械設備	各ポンプ							
館内サイン改修								
エレベーター	撤去	新設						

(3) その他の検討事項

ア 各室内装改修工事

室内に設置されている備品・什器等の仮移動、工事中の仮置場について施設管理者と十分調整し施設の利用に支障の無いものとします。

イ 屋上工事(トップライト、空調機架台塗装)

屋上防水は改修済みであるため対象部分だけでなく資材搬出入路も養生し防水層を傷つけないよう注意が必要です。

ウ 太陽光発電設備工事

屋上防水は改修済みであるため防水層に影響のない太陽光発電設備架台設置方法の検討が必要です。(パラペット立上り、既存の機器基礎の利用など)

(4) 概算工事費

ア 改修計画部ごとの概算工事費

場所等	施設名	改修内容	単位	直接工事費	備考
(1) 躯体	内部	塗装補修	一式	1,361,000	
(2) 外装・屋根	空調機架台	塗装	一式	600,000	
	トップライト	ガラス取替え	一式	300,000	
	計			900,000	
(3) 普通施設	事務室	内装、照明・換気設備	一式	3,232,000	
	応接室	内装、照明・換気設備	一式	1,100,000	
	研修室 1,2	内装、照明・換気設備	一式	6,705,000	
	選手審判控室	内装、照明・換気・拡声設備	一式	1,575,000	
	実習室	内装、照明・換気設備	一式	2,975,000	
	更衣室	内装、照明・換気設備	一式	1,562,000	
	体協文協室	内装、照明・換気設備	一式	2,630,000	
	遊戯室	内装、照明・換気設備	一式	2,037,000	
	計		一式	21,816,000	
(4) 特別施設	アリーナ	内装	一式	17,915,000	
		特定天井落下防止	一式	20,250,000	
		運動器具	一式	17,300,000	
		照明設備	一式	27,500,000	
		音響設備	一式	30,000,000	
		空調設備	一式	70,000,000	

	小計			182,965,000	
	ホール	内装	一式	4,065,000	
		特定天井落下防止	一式	1,560,000	
		移動観客席	一式	11,400,000	
		照明設備	一式	875,000	
		音響設備	一式	48,300,000	
		舞台機構	一式	28,000,000	
		舞台照明設備	一式	68,530,000	
	小計			162,730,000	
	控室	内装、照明・換気設備	一式	3,383,000	
	和室、茶室	内装、照明・換気設備	一式	5,728,000	
		音響設備	一式	2,100,000	
	小計			7,828,000	
	図書室	増築	一式	14,930,000	
		照明・換気設備	一式	8,630,000	
	小計			23,560,000	
	料理教室	内装、照明・換気設備	一式	2,837,000	
		調理台	一式	6,300,000	
	小計			9,137,000	
	視聴覚室	内装、照明・換気設備	一式	4,290,000	
		音響設備	一式	18,900,000	
	小計			23,190,000	
	計			412,793,000	
(5) 共有施設	トイレ	内装、照明設備	一式	34,780,000	バリアフリー含
	廊下・階段	内装、照明設備	一式	15,690,000	バリアフリー含
	エントランス	内装、照明設備	一式	21,425,000	ホワイエ含
	計			71,895,000	
(6) 照明設備		上記に含む			
(7) 給排水設備	配管	取替え	一式	4,050,000	
	給水ポンプ	取替え	一式	3,000,000	
	湧水ポンプ	取替え	一式	160,000	
	雑排水ポンプ	取替え	一式	160,000	
	受水槽	非常用水栓取付	一式	50,000	
	計			7,420,000	

(8) 電気設備	自動火災報知	受信機取替え	一式	11, 172, 000	
	非常用電源	太陽光＋蓄電池	一式	35, 000, 000	
	計			46, 172, 000	
(9) 機械設備	エレベーター	ロープ式に取替え	一式	15, 000, 000	
(10) 空調設備	換気設備	上記に含む			
直接工事費 計				577, 357, 000	
参考諸経費				181, 290, 000	
合 計				758, 647, 000	

イ 実施年度別の概算工事費

第 1 期工事					
(3) 普通施設	選手審判控室 ミーティング ルーム	内装、照明・換気設備	一式	2, 630, 000	
(5) 共有施設	トイレ	内装、照明設備	一式	34, 780, 000	
	廊下・階段	内装、照明設備	一式	15, 690, 000	
計				53, 100, 000	

第 2 期工事					
(1) 躯体	内部	塗装補修	一式	1, 361, 000	
(2) 外装・屋根	空調機架台	塗装	一式	600, 000	
	トップライト	ガラス取替え	一式	300, 000	
(4) 特別施設	アリーナ	特定天井落下防止	一式	20, 250, 000	
		運動器具	一式	17, 300, 000	
		照明設備	一式	27, 500, 000	
(7) 給排水 設備	湧水ポンプ	取替え	一式	160, 000	
	雑排水ポンプ	取替え	一式	160, 000	
	受水槽	非常用水栓取付	一式	50, 000	
(8) 電気設備	自動火災報知	受信機取替え	一式	11, 172, 000	
計				78, 853, 000	

第 3 期工事					
(4) 特別施設	ホール	内装	一式	4, 065, 000	
		特定天井落下防止	一式	1, 560, 000	

		移動観客席	一式	11,400,000	
		照明設備	一式	875,000	
		音響設備	一式	48,300,000	
計				66,200,000	

第4期工事					
(4) 特別施設	アリーナ	音響設備	一式	30,000,000	
	ホール	舞台機構	一式	28,000,000	
計				58,000,000	

第5期工事					
(3) 普通施設	遊戯室	内装、照明・換気設備	一式	2,037,000	
(4) 特別施設	アリーナ	内装	一式	17,915,000	
	図書室	増築	一式	14,930,000	
		照明・換気設備	一式	8,630,000	
(5) 共有施設	エントランス	内装、照明設備	一式	21,425,000	
計				64,937,000	

第6期工事					
(4) 特別施設	アリーナ	空調設備	一式	70,000,000	
計				70,000,000	

第7期工事					
(4) 特別施設	ホール	舞台照明設備	一式	68,530,000	
計				68,530,000	

第8期工事					
(3) 普通施設	事務室	内装、照明・換気設備	一式	3,232,000	
	応接室	内装、照明・換気設備	一式	1,100,000	
	研修室 1, 2	内装、照明・換気設備	一式	6,705,000	
	選手審判控室	内装、照明・換気・拡声設備	一式	1,575,000	
	実習室	内装、照明・換気設備	一式	2,975,000	
	更衣室	内装、照明・換気設備	一式	1,562,000	