

宮城県公共施設等総合管理方針に基づく個別施設計画

1 施設概要

中・小分類名	産業振興施設 産業振興施設
所管部局・課	経済商工観光部 国際政策課
施設管理者	夢メッセみやぎ管理運営共同事業体
施設名	みやぎ産業交流センター
所在地	宮城県仙台市宮城野区港3丁目1-7

棟名称	会議棟
構造	RC造
用途（建物種目）	事務所
延べ面積	3,411.64㎡
階数	地上2階
建築年	1997年12月
経過年数	築後25年経過(2023年度時点)
法定耐用年数	47年
目標使用年数	80年

2 計画期間 20年（2019年度）

3 点検・診断によって得られた個別施設の状態 調査診断結果（別添1）のとおり

4 当該施設の必要性

(1) 設置根拠規定

地方自治法第244条第1項

産業交流センター条例第2条

(2) 必要性の有無とその理由（果たしている役割、機能、利用状況、重要性等）

必要性有り

【理由】

宮城県内において、公共大型展示施設の中の会議棟として、重要かつ各団体、各企業等の活用頻度が多く、施設の必要性は高い。

5 施設ごとの今後の対策

今後の修繕・更新計画方針（別添2-1）・中長期保全計画表（別添2-2）のとおり

別添 1

調査診断結果（調査 平成30年7月）

※A全面更新 B部分更新 C補修 D継続使用

部 位	周期 年数	経過 年数	判定				総合評価	備 考
			A	B	C	D		
気中開閉器	15		A	B	C	D		なし
蓄電池	15	23	A	B	C	D	全面更新	耐用年数から判断すると計画的な改修が必要
蓄電池（鉛） （直流電源装置）	10	23	A	B	C	D	全面更新	耐用年数から判断すると計画的な改修が必要
蓄電池（鉛）触媒栓 （直流電源装置）	5	23	A	B	C	D	全面更新	耐用年数から判断すると計画的な改修が必要
蓄電池充電器 （直流電源装置）	18	23	A	B	C	D	全面更新	耐用年数から判断すると計画的な改修が必要
高低圧盤	30	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
分電盤類	30	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
自家発電設備（直流電源除）	30		A	B	C	D		なし
照明設備（蛍光灯）	30	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
非常放送設備	30	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
放送設備	30	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
自動火災報知設備	20	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
パッケージエアコン	15	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
ユニット型空調機	20	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
ファンコイル類	20	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
給排気ファン・ダクト類	20	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
冷温水発生器（ボイラー）	30		A	B	C	D		なし

ポンプ類	20		A	B	C	D		なし
給水管	20	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
排水管（塩ビライニング鋼管）	20	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
部 位	周期年数	経過年数	判定				総合評価	備 考
昇降機設備（1号）	25	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
自動ドアエンジン	5	6	A	B	C	D	継続使用	平成24年災害復旧工事にて改修済み
屋根防水（アスファルト）	30	23	A	B	C	D	全面更新	耐用年数から判断すると計画的な改修が必要
内装（床石張り 大理石）	50	23	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
内装（ペイント塗り）	25	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
木・鉄部調合ペイント塗り	9	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
外壁（シーリング）	20	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み
外壁（塗装）	15	6	A	B	C	D	部分更新	平成24年災害復旧工事にて一部改修済み

（1）電気設備

1）受変電設備

①直流電源装置の蓄電池は設置後23年が経過し、平成24年の災害復旧工事には、点検、清掃等を行い、再使用としている。更新周期年数15年はすでに経過しており、現在は使用に支障はない。ただし、故障する前に更新を行う必要があり、早急に対策が必要である。

②高圧受電盤、低圧電灯、動力盤は、現在（平成30年）まで更新は行っていないが、高圧部分については、点検報告書や現場調査の結果表から、早急な改修は必要ではないと判断する。また、ケーブル類については平成24年に災害復旧工事にて一部改修済みであるが、今後大規模改修に合わせて更新計画を行う必要がある。

2) 電灯設備

電灯設備は、平成24年災害復旧工事において、一部改修を行っているが被災していない一部などは、改修を行っていない。そのため、一部灯具は設置後23年が経過し、劣化が進行している。また、隠蔽部のコンセント配線なども同様である。今後、電灯設備についてはLED化等の省エネ検討も行き、改修を行っていないコンセントの回路の容量見直しや、ケーブルの絶縁不良などが懸念される箇所のケーブル更新が必要と判断する。

3) 非常放送設備

非常放送設備については、平成24年災害復旧工事において、一部改修を行っているが、本体及び配線やスピーカーの一部については現在まで更新していないため、設置後23年が経過している。点検結果では、大きな不具合を確認できなかったが、配線類やスピーカーは計画的な更新が必要である。

4) 自動火災報知設備

自動火災報知設備は平成24年災害復旧工事において、被災箇所を含めて一部改修を行っており、本体と末端の機器については当面問題はない。しかし、配線類の一部は設置当時のままなので内装の改修に併せて更新が必要である。

(2) 機械設備

1) 空調設備

空調設備は、平成24年災害復旧工事において、ファンコイルユニット及びマルチパッケージ型空調機の更新を行っている。また、自動制御設備についても同様に改修更新を行っている。ダクト類については改修更新を行っているが一部に既存再利用も見られる。現在は継続使用可能と判断するが、定期的な点検が必要である。

2) 衛生設備

衛生機器、給水管、排水管、污水管等は、平成24年災害復旧工事において、一部更新改修を行っており、現在は継続使用可能であるが、1階配管類、2階衛生器具及び配管類については設置当時のままの状態にある。更新周期年数20年を考えると更新時期を過ぎており、改修も必要な時期と判断する。

3) その他設備

自動ドアエンジン

自動ドアは、平成24年災害復旧において、更新改修を行っている。現在は問題なく、継続使用をしているが、更新周期は10年程度と見込まれているので、10年周期での修繕が必要と判断する。

(3) 建築

1) 屋上防水

会議棟屋上は、平成7年建設時にアスファルト防水押えコンクリートで施工されており、その後23年が経過している。現在は押えコンクリートがいたるところで剥離及び経年劣化が見られ、数年後には全面的な改修が必要なレベル近くまでに至ることが予想される。今後、計画的な防水改修工事が必要と判断する。

2) 外壁

外装は、平成24年災害復旧工事において、カーテンウォールの一部撤去新設、改修等を実施している。それ以前の改修履歴はない。災害復旧工事では応急的な補修程度であり、今回の現地調査では、窓付属器具の破損等も見られ、建築後23年を経過していることを考慮すれば、全面的な外装の調査、補修が必要な時期に来ている。

また、窓などのシーリングについても、被災箇所の改修は行っているが、その他の箇所については大規模な改修は行っていない。今後、計画的な改修が必要と判断する。

3) 内装

平成24年災害復旧工事において、被災箇所の修繕及び塗装改修、ビニールクロス張り替え等を行っている。現時点では、継続使用は可能であるが、今後、塩害の影響等が出てくる可能性がある。定期的な点検が必要である。また、エントランスにおいては、床仕上げでは、床仕上げ材の大理石部分に浮きが見られる。強い衝撃を受けた場合、割れ、剥離等が生じる可能性がある。今後、計画的な改修が必要である。

4) その他

構造

平成24年災害復旧工事において、震災において被害を受けた地下ピットの修繕、内部コンクリート部分の補修工事を行っている。現時点では特に問題点は見当たらないが、塩害等も考慮し、継続的な点検が必要である。

(1) 電気設備

1) 受変電設備

①直流電源装置の蓄電池は設置後23年が経過している。平成24年災害復旧工事では、点検、清掃を行い、再使用としている。更新周期年数15年はすでに経過しており、故障する前に更新を行う必要があり、早急に改修計画を立てる。

②受変電設備は、高圧受電盤、低圧電灯、動力盤等は、現在まで更新を行っていないが、点検報告書及び現地調査から継続使用は可能である。また、ケーブル類は平成24年の災害復旧工事で一部改修済みであるが、設置後30年を目処に経年劣化による絶縁低下の懸念がある高圧・低圧ケーブル類、低圧盤類などの更新が必要となる。併せて、業務で使用する機器についても、時代により変化するので、コンセントの数や容量の見直しなど将来対応ができるようにする。

更新の検討に当たっては、震災対応と防災機能強化を含めた手法とする。

更新時期は、上記内容の検討も含め、30年を経過する頃が、更新開始時期と考えられる。工事に当たっては、施設を貸出ししながらの更新となるので、数年に分けて更新を行う手法とし、仮設を用いながら順次更新する。

2) 電灯設備

電灯設備は、平成24年災害復旧工事において一部改修済みであるが、2階部分を含め、開設当時の灯具、ケーブル類も残っており、省エネを含めた見直し、更新検討を行う時期に来ている。工事には、絶縁低下の懸念のあるケーブルの張り替えに伴う天井等の補修工事が必要なことも考慮し、建築の内部改修に合わせた工事が合理的である。工事に当たっては、施設の貸し出しを行いながらの更新となるので、数年をかけて架設を用いながら順次更新を行う手法とする。

3) 非常放送設備・自動火災報知設備

消防法で定められた設備であり、人命尊重の観点から、設備の機能維持は重要であり、予防保全を基本として更新を行う必要がある。平成24年災害復旧工事において、その一部は改修が行われているが、機器本体を含め、配線やスピーカー、末端機器の一部は標準周期20年を過ぎている。今後、速やかに内外装の改修工事に合わせた更新計画を立てる。

(2) 機械設備

1) 空調設備

空調機器は平成24年災害復旧工事において、ファンコイルユニット、マルチパッケージ型空調機の更新を行っている。同様に自動制御設備の更新も行っている。ダクト類は改修更新を行っているが一部既存再利用も見られるため、定期的な点検が必要であり、改修工事はメンテナンスを行いながら、災害等緊急時の対応計画を行う手法とする。

2) 衛生設備

衛生設備は、平成24年災害復旧工事において、更新改修を行っており、現在のところ特に問題はないが、1階配管類、2階衛生器具、配管類については、設置当時のままである。更新周期年数20年程度とすると、未更新箇所は改修時期を過ぎている。改修工事は、施設の使用状況を踏まえ、更新計画を行い、内装改修時期等に併せて工事を行う手法とする。

また、1階改修箇所は、津波被害による塩害が今後生じる可能性もある。定期的なメンテナンスを行いながら、点検も含めた維持管理を行う。

3) 自動ドアエンジン

自動ドアは平成24年災害復旧工事において、更新改修を行っている。現在は特に問題はないが更新周期は10年程度と見込まれているので、更新時期を含めた改修計画を行う。

(3) 建築

1) 屋上防水

会議棟屋上防水は、現在23年が経過し、押えコンクリートに剥離や経年劣化が見られる。改修標準周期の10年は大幅に過ぎ、設置後30年を目処に更新周期を迎えるため、速やかに、改修計画を策定する手法で行う。

2) 外壁

外装は、平成24年災害復旧工事において、カーテンウォールの一部撤去新設、改修等を実施しているが、それ以前の改修履歴はなく、災害復旧工事では、被災箇所及び関連する箇所の工事であり、今回の現地調査では、窓付属器具の破損等も見られ、建築後23年を経過していることを考慮すれば、改修工事は外装、建具類の全面調査を行い、計画的に改修を行う手法とする。

また、窓などのシーリングも同様である。実際の工事では施工規模も大きくなり、また、施設貸し出しの有無の検討も必要となってくるため、電気設備、機械設備と合わせた大規模改修工事とする。

3) 内装

内装については、平成24年災害復旧工事において、被災箇所の修繕、塗装改修、ビニールクロス張り替えを行っており、現時点では定期的な点検とメンテナンスを行い、維持管理に努めることが大切である。また、2階部分においては、建築後改修工事を行っていない箇所もあり、内部を総合的に調査し、電気設備、機械設備の灯具、配管類の更新に合わせて計画的な改修準備を行う計画とする。

今回の調査では、エントランス床の大理石部分に浮きが見られる。破損等が生じる可能性があるため、施設の貸し出し状況も踏まえ、複数年に分けて、改修工事を行う手法とする。

方針総括

平成30年度現在で23年が経過し、平成24年には東日本大震災による被災箇所の災害復旧工事を実施している。その中で、受変電設備や自動火災報知設備、空調、衛生設備等被災箇所の改修工事を実施しているが、その他の部分については、今まで改修工事を行っていないため、一部機器、配管、配線については更新を行っていない。これら配線の寿命（安全に使用できる年数）は40年程度で、長くても50年の寿命しか維持できない。今後30年を経過したあたりから交換、更新の検討が必要となってくる。更新工事を行った箇所については6年の経過であるが、津波による塩害も考慮しなければならない。

また、給水管、排水管についても同様に災害復旧工事での更新改修と更新していない部分とが混在する状況となっている。配管類もまた40年程度が寿命と推定される。

建築部分についても、被災部分は災害復旧工事において更新改修を行っているが、外装カーテンウォールは被災箇所のみで、その他の部分は窓等のシーリングも含めて改修は行われていない。窓付属金物の破損、シーリングの劣化も見られるため、全面調査、修繕が必要な時期に来ている。

屋上防水については押えコンクリートとの剥離、経年劣化が顕著で、更新周期30年程度とすると、改修工事は、全面改修する手法とする。さらに内装備品の更新も計画する。

建築、電気設備、機械設備の更新改修内容と更新改修時期、費用、工期、貸し出し等の検討も含め、改修総合計画立案の手法で行う。

