

個別施設計画

策定年月 R2.1

施設名	笠岡工業高等学校			所在地	笠岡市横島808		
敷地面積	46,009.50 m ²			棟数	77 棟 (計画記載対象 20 棟)		
延床面積	15,511.74 m ²				※対象は200m ² 以上の建物(車庫、倉庫等は500m ² 以上) ※公舎・寮は全て対象		
設置目的	高等学校教育のため						
【想定される自然災害】							
予想震度 6弱		津波 1.0m~2.0m未満			浸水 ー		
建築規制	第一種住居地域 建ぺい率60%、容積率200%						
エネルギー使用量 (2018年度)	電気	ガス	水道	燃料(灯油)			
	236,016 kwh	97 m ³	1,704 m ³	6,530 ℓ			
管理上の 特記事項	敷地内未利用地 なし 敷地内貸付地 なし 笠岡市指定緊急避難場所・指定避難所(土砂災害、洪水、高潮、地震)						

1 施設内建物の概況

名称	普通教室棟(1棟)2	本館(20棟)1-1	本館(34-1棟)1-2
築年(西暦)	1961年	1963年	1965年
構造	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 3階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	375.84 m ²	285.70 m ²	166.27 m ²
延床面積	751.68 m ²	857.09 m ²	761.59 m ²
主要な用途 (室名等)	普通教室	校長室 職員室 普通教室	事務室 普通教室 図書室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	空調設備 給排水設備	空調設備 給排水設備
利用状況	中	中	中
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート)の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	不適
	中性化 ※3	不適	適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	消防設備(自動火災報知設備)	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値≥0.6(震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm2未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜がある場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	土木科製図室棟(33棟)4-2	土木科施工実習室棟(37棟)4-3	普通教室棟(75棟)38
築年(西暦)	1965年	1966年	1986年
構造	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	32.76 m ²	145.51 m ²	92.26 m ²
延床面積	248.43 m ²	291.02 m ²	276.78 m ²
主要な用途 (室名等)	土木科製図実習室	施工実習室 応用力学実習室 土木職員室	普通教室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	
利用状況	中	中	中
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	不適	適
	中性化 ※3	不適	適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	消防設備(自動火災報知設備)	消防設備(自動火災報知設備)	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 ≥ 0.6 (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm²未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	機械科実習室棟(42棟)13	体育館(44棟)23	土木実習室棟(48棟)5-1
築年(西暦)	1967年	1968年	1969年
構造	鉄筋コンクリート造 2階	鉄骨造 1階	鉄筋コンクリート造 2階
建築面積	337.16 m ²	1,264.00 m ²	154.70 m ²
延床面積	674.31 m ²	1,264.00 m ²	309.40 m ²
主要な用途 (室名等)	仕上組立実習室 原動機実習室 試験計測実習室	体育館	施工実習室 測量実習室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備
利用状況	中	中	中
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	適
	中性化 ※3	適	不適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	消防設備(自動火災報知設備)	該当なし	消防設備(自動火災報知設備)

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 ≥ 0.6 (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm²未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	土木実習室棟(57棟)5-2	特別教室棟(8棟)3-1	特別教室棟(50棟)3-2
築年(西暦)	1972年	1962年	1971年
構造	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 2階
建築面積	121.94 m ²	336.60 m ²	146.63 m ²
延床面積	243.88 m ²	673.20 m ²	293.25 m ²
主要な用途 (室名等)	水理実習室 応用力学実習室	物理教室 化学教室 機械科製図実習室	社会科教室 視聴覚教室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備
利用状況	中	中	中
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	不適
	中性化 ※3	適	不適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	消防設備(自動火災報知設備)	消防設備(自動火災報知設備)	消防設備(自動火災報知設備)

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 ≥ 0.6 (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm²未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	電気科実習室棟(62棟)31	産振棟(72棟)37	特別教室棟(79棟)41
築年(西暦)	1973年	1983年	1990年
構造	鉄筋コンクリート造 3階	鉄筋コンクリート造 2階	鉄筋コンクリート造 2階
建築面積	189.28 m ²	392.10 m ²	195.30 m ²
延床面積	567.84 m ²	784.29 m ²	390.60 m ²
主要な用途 (室名等)	工作工事实習室 電子機器実習室 電子計算機実習室	鑄造実習室 塑性加工実習室 電気実習室	書道教室 美術教室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備	電力設備(受変電設備)	消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備
利用状況	中	中	中
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	適
	中性化 ※3	適	適
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備	電力設備(受変電設備)	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 ≥ 0.6 (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm²未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	特別教室棟(83棟)42	トレーニングセンター(87棟)45	武道場(91棟)48
築年(西暦)	1993年	1994年	2003年
構造	鉄筋コンクリート造 3階	鉄骨造 1階	鉄骨造 2階
建築面積	1,167.08 m ²	304.04 m ²	671.67 m ²
延床面積	2,280.92 m ²	304.04 m ²	725.71 m ²
主要な用途 (室名等)	機械加工実習室 電子計算機実習室 計測実習室	トレーニングセンター	武道場
主要な設備 (屋外を含む)	電力設備(受変電設備) 消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 給排水設備 消火設備	空調設備 給排水設備	給排水設備
利用状況	中	中	中
耐震性 ※1	有	有	有
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2		
	中性化 ※3		
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	屋根	該当なし	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 ≥ 0.6 (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm²未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

名称	食堂、合宿室棟(94棟)33	多目的ホール棟(97棟)50	
築年(西暦)	1970年	2013年	
構造	鉄筋コンクリート造 2階	鉄骨造 1階	
建築面積	309.82 m ²	272.00 m ²	
延床面積	505.47 m ²	272.00 m ²	
主要な用途 (室名等)	食堂 大広間	多目的ホール	
主要な設備 (屋外を含む)	空調設備 給排水設備		
利用状況	中	中	
耐震性 ※1	有	有	
躯体(コンクリート) の健全性 ※耐震診断済のみ	圧縮強度 ※2	適	
	中性化 ※3	適	
長期使用の 適否	建物傾斜 ※4	適	適
	地盤沈下 ※5	適	適
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	該当なし	該当なし	

※1 耐震性有:耐震診断の結果 I_s 値 ≥ 0.6 (震度6強~7程度で倒壊する危険性が低い)又はS56.6以降に建築の建物 (S56.6より前に建築の車庫・倉庫は耐震診断対象外)

※2 圧縮強度:13.5N/mm²未満は不適 ※3 中性化:築後65年時点でコンクリートの中性化が30mm以上の見込みは不適 ※4 傾斜が有る場合は不適 ※5 地盤沈下が有る場合は不適

2. 対応方針

(1) 施設全体の方針

老朽化の進んだ建物について修繕、改修を行い、使用を継続する。

(2) 建物ごとの方針

区分	対応方針
普通教室棟(1棟)2	予防保全を図る。
本館(20棟)1-1	予防保全を図る。
本館(34-1棟)1-2	予防保全を図る(予防保全を図りながら使用した後、改築等を検討する)。
土木科製図室棟(33棟)4-2	予防保全を図る(予防保全を図りながら使用した後、改築等を検討する)。
土木科施工実習室棟(37棟)4-3	予防保全を図る。
普通教室棟(75棟)38	予防保全を図る。
機械科実習室棟(42棟)13	長寿命化改修を行う。
体育館(44棟)23	予防保全を図る。
土木実習室棟(48棟)5-1	長寿命化改修を行う。
土木実習室棟(57棟)5-2	長寿命化改修を行う。
特別教室棟(8棟)3-1	予防保全を図る(予防保全を図りながら使用した後、改築等を検討する)。
特別教室棟(50棟)3-2	予防保全を図る(予防保全を図りながら使用した後、改築等を検討する)。
電気科実習室棟(62棟)31	予防保全を図る。
産振棟(72棟)37	長寿命化改修を行う。
特別教室棟(79棟)41	長寿命化改修を行う。
特別教室棟(83棟)42	設備等の定期更新を行う。
トレーニングセンター(87棟)45	予防保全を図る。
武道場(91棟)48	予防保全を図る。
食堂、合宿室棟(94棟)33	予防保全を図る。
多目的ホール棟(97棟)50	予防保全を図る。

3. 施設全体のスケジュール

(概要)

1 設備等更新 劣化状況を確認しながら順次更新を行う。
2 長寿命化改修 屋上防水等を行うほか、内部・外部の改修を行う。 (42棟)2023年度以降設計・施工 (48棟、57棟、79棟)2024年度以降設計・施工 (72棟)2022年度以降設計・施工

(単位:億円)

区分	対応方針	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
普通教室棟(1棟)2	予防保全			予防保全を図る。							
本館(20棟)1-1	予防保全			予防保全を図る。							
本館(34-1棟)1-2	予防保全			予防保全を図る。							
土木科製図室棟(33棟)4-2	予防保全			予防保全を図る。							
土木科施工実習室棟(37棟)4-3	予防保全			予防保全を図る。							
普通教室棟(75棟)38	予防保全			予防保全を図る。							
機械科実習室棟(42棟)13	長寿命化改修								設計・施工 1		
体育館(44棟)23	予防保全			予防保全を図る。							
土木実習室棟(48棟)5-1	長寿命化改修								設計・施工 2		
土木実習室棟(57棟)5-2	長寿命化改修								設計・施工 48棟に含		
特別教室棟(8棟)3-1	予防保全			予防保全を図る。							
特別教室棟(50棟)3-2	予防保全			予防保全を図る。							

電気科実習室棟(62棟)31	予防保全												予防保全を図る。
産振棟(72棟)37	長寿命化改修												設計・施工 1
特別教室棟(79棟)41	長寿命化改修												設計・施工 48棟に含
特別教室棟(83棟)42	設備等の 定期更新												屋上防水
トレーニングセンター(87棟)45	予防保全												予防保全を図る。
武道場(91棟)48	予防保全												予防保全を図る。
食堂、合宿室棟(94棟)33	予防保全												予防保全を図る。
多目的ホール棟(97棟)50	予防保全												予防保全を図る。

4. 概算費用

総額 4億円(長寿命化改修)