

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 0			
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 傾斜が有る場合は不適

※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	鋳造実習室 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			
長期使用の適否	適	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	設備等の定期更新を行う。
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	設備等の定期更新を行う。
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	・設備等の定期更新を行う。 ・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	設備等の定期更新						受変電設備				
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	設備等の定期更新						屋上防水				
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。							

区分	対応方針	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
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	設備等の定期更新						屋上防水				
	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 5億円(長寿命化改修 4億円、設備等更新 1億円)

5. 変更履歴

変更年月	変更内容
R4.3	普通教室棟(1,75棟)及び特別教室棟(79棟)において、設備等の定期更新を追加
R7.3	産振棟(72棟)において、長寿命化改修のスケジュールを変更