

個別施設計画

策定年月 H30.1

施設名	水島工業高等学校			所在地	倉敷市西阿知町1230番		
敷地面積	59,397.24 m ²			棟数	73 棟 (計画記載対象 28 棟)		
延床面積	21,419.15 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 <u>6弱</u> <u>津波</u> - <u>浸水</u> -							
建築規制	市街化区域、第一種低層住居専用地域 建ぺい率50%、容積率100%						
エネルギー使用量 (2016年度)	電気	ガス	水道	燃料(灯油)			
	469,041 kwh	681 m ³	4,054 m ³	8,399 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 倉敷市避難所(土砂災害、高潮、地震、津波)協定による避難場所						

1 施設内建物の概況

名 称	普通教室棟(1棟)5-6	電気科教室棟(2棟)4-2	普通教室棟(4棟)5-1
築年(西暦)	1962年	1962年	1963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 3階
建築面積	473.76 m ²	252.90 m ²	225.36 m ²
延床面積	1,479.00 m ²	508.80 m ²	676.08 m ²
主要な用途 (室名等)	普通教室	工作工事实習室 電気科教員室	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) 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)
利用状況	高	高	高
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)	該当なし	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	電気実習室棟(8棟)4-3	工業化学実習室棟(9棟)4-1	基礎学科棟(14棟)5-2
築年(西暦)	1963 年	1963 年	1964 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	121.50 m ²	243.00 m ²	371.16 m ²
延床面積	243.00 m ²	486.00 m ²	756.72 m ²
主要な用途 (室名等)	工作工事实習室 電子機器実習室	化学反応実習室 工業化学科教員室 物理計測実習室	化学教室 進路資料室 物理教室
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	消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備 消火設備
利用状況	高	高	高
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)	該当なし	該当なし	消火設備

※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	電気実習室棟(15棟)4-4	科学分析室棟(16棟)4-6	管理棟(20棟)6-1
築年(西暦)	1964年	1964年	1964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	154.33 m ²	154.33 m ²	742.13 m ²
延床面積	308.66 m ²	308.66 m ²	2041.12 m ²
主要な用途 (室名等)	電気機器実習室	化学反応実習室 工業計測実習室	事務室 校長室 教員室
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	消火設備	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
利用状況	高	高	高
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)	該当なし	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	格技場棟(37-2棟)14-1	体育館棟(38棟)14-3	建築科教室棟(39棟)1
築年(西暦)	1966年	1968年	1968年
構造	鉄筋コンクリート造 1階	鉄骨造 1階	鉄筋コンクリート造 2階
建築面積	278.82 m ²	1,170.50 m ²	493.70 m ²
延床面積	278.82 m ²	1,170.50 m ²	987.40 m ²
主要な用途 (室名等)	屋内運動場	体育館	建築教員室 材料試験実習室 木造実習室
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 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 空調設備 消火設備	消火設備
利用状況	高	高	高
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)	該当なし	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	格技場棟(40棟)14-2	建築科教室棟(42棟)5-3	普通教室棟(48棟)4-7
築年(西暦)	1966年	1969年	1972年
構造	鉄筋コンクリート造 1階	鉄筋コンクリート造 1階	鉄筋コンクリート造 3階
建築面積	596.63 m ²	439.20 m ²	159.14 m ²
延床面積	596.63 m ²	439.20 m ²	477.42 m ²
主要な用途 (室名等)	剣道場 柔道場	設計製図室	普通教室 倉庫
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 消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 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	高	高	高
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)	該当なし	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	電子科実習室棟(49棟)2-4	電子科実習室棟(50棟)22	視聴覚教室棟(52棟)6-3
築年(西暦)	1972年	1973年	1973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 1階
建築面積	322.78 m ²	239.79 m ²	228.48 m ²
延床面積	645.55 m ²	479.57 m ²	228.48 m ²
主要な用途 (室名等)	電子機器実習室 情報技術教員室	工作工事实習室 計測実習室	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) 空調設備 給排水設備 消火設備	消火設備	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
利用状況	高	高	高
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)	該当なし	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	機械科建築科実習室棟(57棟)23	電子、工業化学科実習室棟(66棟)2-5	雨天練習場棟(70棟)
築年(西暦)	1974年	1981年	1989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	鉄骨造 1階
建築面積	360.99 m ²	278.32 m ²	289.50 m ²
延床面積	721.99 m ²	556.63 m ²	289.50 m ²
主要な用途 (室名等)	施工実習室 構造計測実習室	化学工業管理実習室 単位操作実習室	雨天練習場
主要な設備 (屋外を含む)	消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 給排水設備 消火設備	—
利用状況	高	高	高
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	—
	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	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	記念会館棟(73棟)39-1	芸術教室棟(74棟)28	多目的ホール棟(76棟)29
築年(西暦)	1973 年	1992 年	1993 年
構 造	鉄筋コンクリート造 3 階	鉄筋コンクリート造 3 階	鉄骨 造 1 階
建築面積	246.05 m ²	215.35 m ²	322.01 m ²
延床面積	682.80 m ²	627.85 m ²	322.01 m ²
主要な用途 (室名等)	トレーニングルーム 合宿室	美術室 音楽室	多目的ホール(食堂)
主要な設備 (屋外を含む)	—	—	—
利用状況	高	高	高
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	—
	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	該当なし

※1 耐震性有:耐震診断の結果Is値 \geq 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	教室棟(78棟)30-1	教室棟(79棟)30-2	教室棟(83棟)30-3
築年(西暦)	1993 年	1996 年	1998 年
構 造	鉄筋コンクリート造 3 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	334.75 m ²	660.01 m ²	469.50 m ²
延床面積	995.48 m ²	1,033.63 m ²	912.08 m ²
主要な用途 (室名等)	機械加工実習室 試験計測実習室	機械加工実習室 溶接実習室	計測制御実習室
主要な設備 (屋外を含む)	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備	消火設備	消防設備(自動火災報知設備) 消火設備
利用状況	高	高	高
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)	外壁	外壁	外壁

※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	実習棟(90棟)36		
築年(西暦)	2001年	年	年
構 造	鉄骨 造 1 階	造 階	造 階
建築面積	350.00 m ²	m ²	m ²
延床面積	350.00 m ²	m ²	m ²
主要な用途 (室名等)	プラント実習室 単位操作実習室		
主要な設備 (屋外を含む)	-		
利用状況	高		
耐震性 ※1	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	
	地盤沈下 ※5	適	
劣化状況 (劣化が進んでいるもの)	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

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)5-6	設備等の定期更新を行う。
電気科教室棟(2棟)4-2	長寿命化改修を行う。
普通教室棟(4棟)5-1	予防保全を図る。(耐用年数まで使用したのちに改築等を検討する。)
電気実習室棟(8棟)4-3	長寿命化改修を行う。
工業化学実習室棟(9棟)4-1	設備等の定期更新を行う。
基礎学科棟(14棟)5-2	長寿命化改修を行う。
電気実習室棟(15棟)4-4	長寿命化改修を行う。
科学分析室棟(16棟)4-6	設備等の定期更新を行う。
管理棟(20棟)6-1	長寿命化改修を行う。
格技場棟(37-2棟)14-1	設備等の定期更新を行う。
体育館棟(38棟)14-3	設備等の定期更新を行う。
建築科教室棟(39棟)1	設備等の定期更新を行う。
格技場棟(40棟)14-2	設備等の定期更新を行う。
建築科教室棟(42棟)5-3	長寿命化改修を行う。
普通教室棟(48棟)4-7	長寿命化改修を行う。
電子科実習室棟(49棟)2-4	長寿命化改修を行う。
電子科実習室棟(50棟)22	設備等の定期更新を行う。
視聴覚教室棟(52棟)6-3	長寿命化改修を行う。
機械科建築科実習室棟(57棟)23	設備等の定期更新を行う。
電子、工業化学科実習室棟(66棟)2-5	長寿命化改修を行う。
雨天練習場棟(70棟)	予防保全を図る。
記念会館棟(73棟)39-1	予防保全を図る。
芸術教室棟(74棟)28	予防保全を図る。
多目的ホール棟(76棟)29	予防保全を図る。
教室棟(78棟)30-1	予防保全を図る。

区分	対応方針
教室棟(79棟)30-2	予防保全を図る。
教室棟(83棟)30-3	予防保全を図る。
実習棟(90棟)36	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
中性化対策・屋上防水等を行うほか、内部・外部の改修を行う。
(2棟、8棟、15棟)2017年度設計、2018年度から施工
(49棟、66棟)2020年度以降設計・施工
(14棟、42棟)2021年度以降設計・施工
(20棟、52棟)2022年度以降設計・施工
(48棟)2025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)5-6	設備等の定期更新							屋上防水・外壁改修 タンク・屋内消火栓			
電気科教室棟(2棟)4-2	長寿命化改修	設計	施工 3								
普通教室棟(4棟)5-1	予防保全	予防保全を図る。									
電気実習室棟(8棟)4-3	長寿命化改修	設計 2棟 に含	施工 2棟 に含								
工業化学実習室棟(9棟)4-1	設備等の定期更新			外壁改修 屋内消火栓							
基礎学科棟(14棟)5-2	長寿命化改修					設計・施工 2					
電気実習室棟(15棟)4-4	長寿命化改修	設計 2棟 に含	施工 2棟 に含								
科学分析室棟(16棟)4-6	設備等の定期更新			外壁改修 屋内消火栓							
管理棟(20棟)6-1	長寿命化改修						設計・施工 4				
格技場棟(37-2棟)14-1	設備等の定期更新			屋内消火栓							
体育館棟(38棟)14-3	設備等の定期更新			屋内消火栓							
建築科教室棟(39棟)1	設備等の定期更新					屋上防水・外壁改修					
格技場棟(40棟)14-2	設備等の定期更新			屋内消火栓							
建築科教室棟(42棟)5-3	長寿命化改修					設計・施工 14棟に含					

(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(48棟)4-7	長寿命化改修									設計・施工	
電子科実習室棟(49棟)2-4	長寿命化改修				設計・施工 1						
電子科実習室棟(50棟)22	設備等の定期更新			屋上防水・外壁改修 屋内消火栓							
視聴覚教室棟(52棟)6-3	長寿命化改修						設計・施工 20棟に含				
機械科建築科実習室棟(57棟)23	設備等の定期更新			屋上防水・外壁改修 屋内消火栓							
電子、工業化学科実習室棟(66棟)2-5	長寿命化改修				設計・施工 1						
雨天練習場棟(70棟)	予防保全	予防保全を図る。									
記念会館棟(73棟)39-1	予防保全	予防保全を図る。									
芸術教室棟(74棟)28	予防保全	予防保全を図る。									
多目的ホール棟(76棟)29	予防保全	予防保全を図る。									
教室棟(78棟)30-1	予防保全	予防保全を図る。									
教室棟(79棟)30-2	予防保全	予防保全を図る。									
教室棟(83棟)30-3	予防保全	予防保全を図る。									
実習棟(90棟)36	予防保全	予防保全を図る。									

4. 概算費用

・総額 12億円(長寿命化改修 11億円、設備等更新 1億円)