

事例紹介

平成30年度施設管理担当者研修会

優先度及び危険度の目安

表1

項目	判定	判定基準
危険度	a	現時点で危険な状態である。
	b	現状のまま使用を続けると危険な状態になる。
	c	現状の使用状況で危険はない。
優先度	A	緊急に実施すべき。(人的被害等の可能性が高い、施設に必要な機能の欠如が生じること等から緊急実施の必要がある。)
	B	早急に実施すべき。(施設の使用又は業務に重大な影響を与えることから早急に実施する必要がある。)
	C	実施すべき。(概ね2～3年以内に整備する必要がある。)
	D	妥当性はあるが特に急がない。(概ね2～3年以内は経過観察による。)
	E	実施を見合わせるべき。

判定のポイント

人的被害が発生する可能性はあるか。

更新年数まであと何年か。

直さないと施設の利用環境に関わるか。

不良箇所がその他の仕上げや周辺設備の劣化に影響するか。


局所的劣化であるか。

劣化は構造体まで影響する可能性はあるか。

光熱費等に影響するか。

対処するお金はあるか。


1	部位: 外構の地盤の不陸、傾斜等	劣化対象等	
	方法: 目視	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に不陸や傾斜、き裂、陥没、隆起等により裂け目が発生するなど相対的な著しい段差がないか (舗装部分を除く)。 ・舗装の不陸、傾斜、陥没や舗装面又は舗装仕上げ材のはく離等の著しい損傷はないか。 	
		危険度	b
<p>沈下等により舗装面に裂け目が発生している。</p>		優先度	C


2	部位: 金属屋根(勾配屋根)	劣化対象等	
	方法: 目視	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根ふき材(金属製又は瓦等)下地材及び緊結金物に変形、乱れ、割れ、腐食等がないか。 	
			
<p>屋根ふき材に割れ、さびが生じている。 降雨時は雨漏れが発生する。</p>			
		危険度	b
		優先度	B


3	部位: 屋根防水	劣化対象等	
	方法: 目視	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根及び伸縮目地材部に土砂がたい積、又は雑草が繁茂し防水、排水の機能を損なうおそれはないか。 ・歩行上危険なひび割れもしくは反りがないか。 	
		危険度	b
		優先度	B


防水層保護コンクリートの劣化及び崩壊、伸縮目地の崩壊、多数のクラック発生している。
降雨時は雨漏れが頻発する。


4	部位:鉄骨造(柱、斜材、はり)	劣化対象等	
	方法:目視	・鉄骨造の鉄骨等にさび等の腐食がないか。	
			
さび等の腐食が生じている。		危険度	b
		優先度	C


5	部位:鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋 コンクリート造(壁、柱、床版、屋根版、 はり)	劣化対象等	
	方法:目視、触診	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート造等のコンクリート部分に白華、さび、き裂、はく落、欠損等は見られないか。 ・コンクリート面に鉄筋露出はないか。 ・柱、はりに変形がないか。 	
			
コンクリート面に鉄筋露出が生じている。			
		危険度	b
		優先度	B

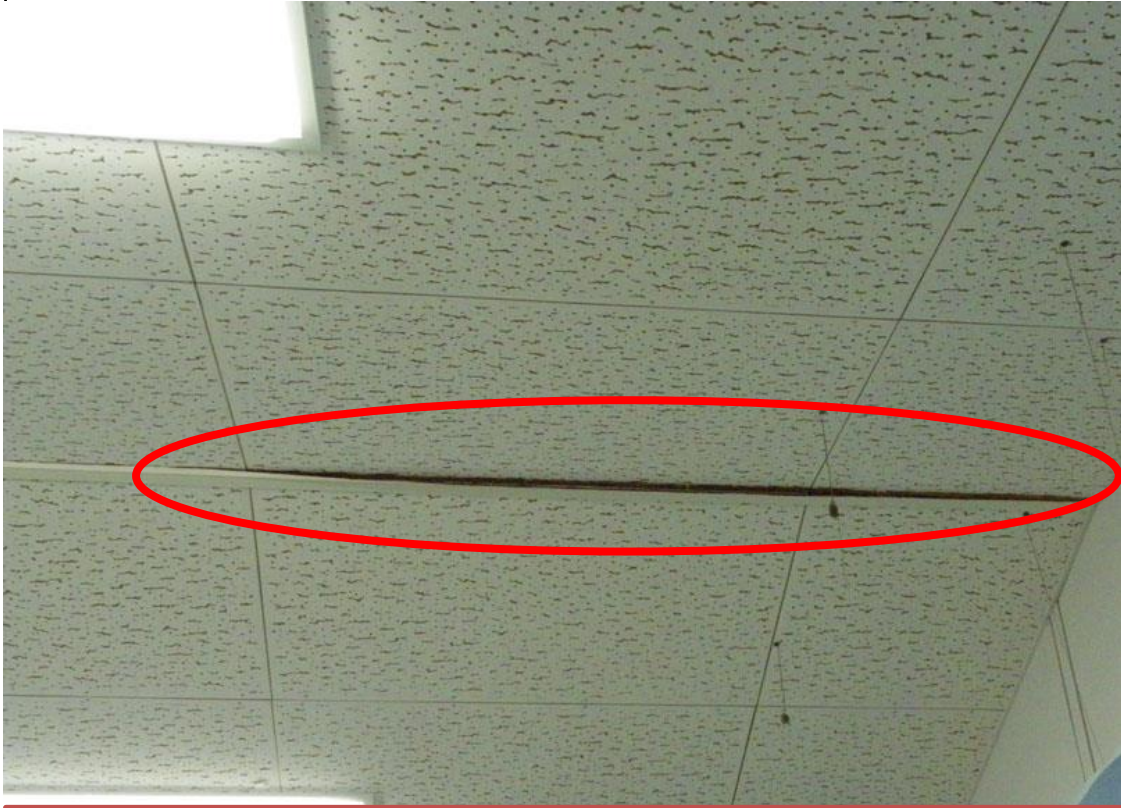
6	部位:外装仕上げ材等	劣化対象等	
	方法:目視	<p>・吹付けなどの塗装仕上げ材にチョーキング、浮き、はく落がないか。</p>	
<p>外装仕上げ材にはく落が生じている。</p>			
		危険度	b(a)
		優先度	C(A)


7	部位: 外装仕上げ材等	劣化対象等	
	方法: 目視、触診、打診	<ul style="list-style-type: none"> ・タイル、石(乾式工法)にひび割れや欠損がないか。 ・コンクリート系パネルにさび汁をともなったひび割れや欠損がないか。 	
<p style="color: red;">タイルにひび割れ等が生じている。</p>			
			
		危険度	b(a)
		優先度	C(A)

8	部位: 建具回り	劣化対象等	
	方法: 目視、触診	・窓の枠やシーリング材等に腐食、き裂、硬化などの劣化がないか。	
		危険度	b
<p>窓枠に腐食が生じている。 内部では、吹き付けるような降雨時に雨漏れが発生する。</p>		優先度	C

9	部位：内部床及び階段	劣化対象等	
	方法：目視	<ul style="list-style-type: none"> ・床仕上げ材の欠損、はく離、浮きなどで歩行等に支障がないか。 ・自動扉の感知方式が床感知式の場合、マット等床検知部のはく離、浮き、変形等により歩行に支障となっていないか。 	
		危険度	C
		優先度	D
		床仕上げ材にき裂が生じている。	


10	部位:内装壁仕上げ材等	劣化対象等	
	方法:目視、触診	<ul style="list-style-type: none"> ・内装仕上げ材に著しいずれ等がないか。 ・内装、仕上げ材(コンクリート、モルタル等)にあばれ、き裂、浮き、はく離がないか。 	
		危険度	b
<p>内装仕上げ材(塗装仕上げ)にひび割れ、構造体に欠損が生じている。</p>		優先度	c

11	部位:天井仕上げ材	劣化対象等	
	方法:目視、触診	<ul style="list-style-type: none"> ・天井の仕上げ材に著しいずれ等がないか。 ・天井材、仕上げ材(コンクリート、モルタル等)にあばれ、き裂、浮き、はく離がないか。 	
		危険度	b
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; color: red;">天井材にずれが生じている。</div>		優先度	C


12	部位:内装仕上げ材等	劣化対象等	
	方法:目視、触診	<ul style="list-style-type: none"> ・内装仕上げ材に著しいずれ等がないか。 ・内装、仕上げ材(コンクリート、モルタル等)にあばれ、き裂、浮き、はく離がないか。 	
		危険度	C
		優先度	D
		<p>押入れ内部にカビが発生している。</p>	


13	部位:分電盤・動力制御盤	劣化対象等	
	方法:目視、聴診、臭気	<ul style="list-style-type: none"> ・受変電機器キャビネット外板に著しい損傷、変形、腐食がないか。 ・受変電機器機器本体から異音がしないか。 ・受変電機器機器本体から異臭がないか。 	
		危険度	C
<p>受変電機器キャビネット外版に腐食が生じている。</p>		優先度	D

14	部位: 受変電設備	劣化対象等	
	方法: 目視	<ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備の扉やフェンスは施錠されているか。 ・受変電設備に錆が発生していないか。 ・受変電設備に異音又は異臭はないか。 	
<p>全体にわたり錆など腐食が進行している。 専門業者による電気設備点検報告書では、設置後、50年ほど経過しており、老朽化が進んでいるので、交換を推奨された。</p>			
			
		危険度	b
		優先度	B


15	部位:照明器具	劣化対象等	
	方法:目視、触診	<ul style="list-style-type: none"> ・照明器具に著しい錆、腐食、緩み、変形等がないか。 ・照明器具のスイッチの入切り及び点灯は正常か。 	
			
		危険度	C
		優先度	D


照明器具に錆等腐食が生じている。

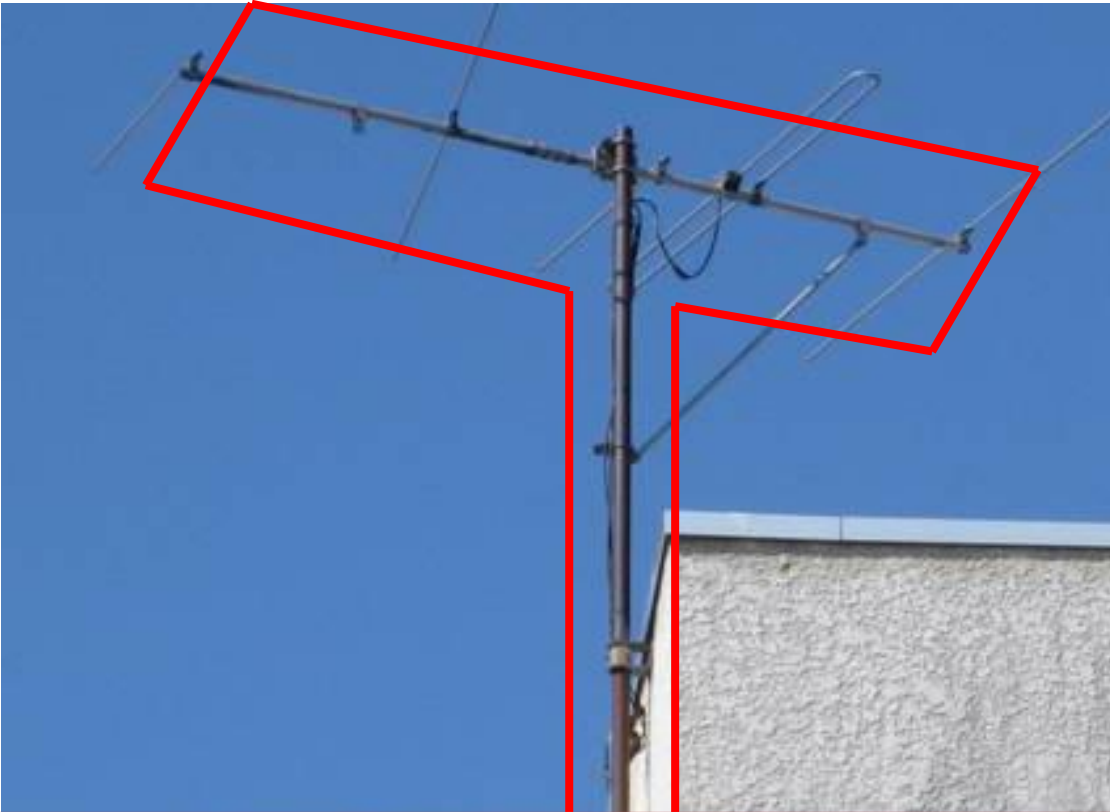
16	部位:非常用照明	劣化対象等	
	方法:作動確認	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用照明が点灯するか。 ・ロッカーなど遮蔽物により非常用照明が隠れていないか。 	
非常用照明に不点灯が生じている。			
		危険度	a
		優先度	A



17	部位: 防火設備の作動	劣化対象等	
	方法: 目視、作動確認	<ul style="list-style-type: none"> ・扉の引きずり等作動時に支障がないか。 ・防火扉及びくぐり戸の開閉機能に著しい障害がないか。 ・防火戸、シャッター等の作動状態は良好か。 ・防火戸、シャッター等の開閉時に異音がないか。 ・自動閉鎖式のシャッターの場合、障害物を感知し停止するなどの安全装置は正常に作動するか。 	
		危険度	a
		優先度	A
<p>防火扉が腐食等により開閉機能障害が生じている。</p>			

18	部位: 排煙窓操作器	劣化対象等	
	方法: 目視、触診	<ul style="list-style-type: none"> ・排煙口の取付けが堅固であるか、又は著しい腐食、損傷等がないか。 ・排煙口の開放が手動開放装置と連動しているか。 ・排煙口が常時閉鎖状態を保持しているか。開放時気流により閉鎖することがないか、又は著しい振動がないか。 	
		危険度	a
<p>排煙窓の開放の手動開放装置が使用できない。</p>		優先度	A

19	部位: 自動火災報知設備	劣化対象等			
	方法: 目視	<ul style="list-style-type: none"> ・煙感知器、熱感知器に著しい汚れや腐食等がないか。 			
				危険度	a
				優先度	A
				<p>煙感知器に損傷が生じている。</p>	


20	部位:コンセント設備	劣化対象等					
	方法:目視	<ul style="list-style-type: none"> ・コンセント、スイッチ、プレート等に損傷、変形がないか。 ・コンセントや延長コードがたこ足配線になっていないか。 ・アースが必要な器具にアースが接続されているか。 					
<p style="border: 1px solid red; padding: 2px;">コンセントプレートが設置されていない。</p>		<table border="1"> <tr> <td>危険度</td> <td style="text-align: center;">b</td> </tr> <tr> <td>優先度</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> </table>		危険度	b	優先度	C
危険度	b						
優先度	C						
							

21	部位:テレビ共同受信装置・テレビ電波 障害防除装置	劣化対象等	
	方法:触診、目視	・テレビアンテナの支 柱に腐食や損傷等 がないか。	
		危険度	b
<p>テレビアンテナにさび等腐食生じている。</p>		優先度	C

22	部位: ボイラー、冷温水発生器	劣化対象等	
	方法: 目視等	<ul style="list-style-type: none"> ・機器の損傷、変形、腐食はないか。異常振動、異音はないか。 ・機器の固定に亀裂、腐食、ゆるみはないか。 ・配管、バルブに変形、腐食はないか。漏水や油漏れはないか。 ・吹き出し口、吸いこみ口にほこりが著しく付着していないか。 ・送風機等は正常に作動しているか。 など 	
<p>左上: 蒸気ボイラー、右下: 冷温水発生器</p>			
			
		危険度	※
		優先度	※

※ 空調・換気設備は複雑な機器が多く、点検・整備は専門業者による点検結果報告書によることとなりますが、施設の設備の内容を理解し、清掃や点検、異常の発見に努めましょう。

23	部位: 空調機器 (エアコン)	劣化対象等	
	方法: 目視、聴診	<ul style="list-style-type: none"> ・エアフィルターがほこりにより目詰まりしていないか。 ・結露水を排出するドレン管に水漏れはないか。 ・冷媒配管の保温材がはがれていないか。 	
<p style="border: 1px solid red; padding: 2px;">エアフィルターがほこりにより目詰まりしている。</p>			
			
		危険度	b
		優先度	C

24	部位: 熱源機器 (ファンコイルユニット)	劣化対象等	
	方法: 目視	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的なエアフィルター及びコイルの清掃 ・コイル表面の結露水が落ちるドレンパンの清掃 	
		危険度	b
<p>空気吸い込み口にほこりがたまり、エアフィルターが目詰まりしている。</p>		優先度	C

25	部位: 衛生器具類(便器・洗面器・流し台等)	劣化対象等	
	方法: 目視、触診	<ul style="list-style-type: none"> ・便器、洗面器、流し台等に著しいき裂その他の損傷がないか。 ・洗面カウンターにぐらつきがないか。 	
<p style="border: 2px solid red; padding: 5px;">手洗器にき裂が生じている。</p>			
			
		危険度	b
		優先度	C

故障と応急処置

- 故障や不具合に対する応急措置については、保全情報システム(BIMMS)に「事後対応FAQ」が掲載されていますので、適宜御利用ください。
- BIMMSにログイン→保全技術情報等提供をクリック→FAQシートをクリック→事後対応策FAQ.xls

事後対応FAQの利用例

- 〇水のしみ跡の対応策を調べる場合
- (1)C列の「事象」にあるプルダウンで「水のしみ跡」を選択する。


Microsoft Excel - 事後対応策FAQ(図解あり)最小.xls

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)


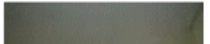
MS Pゴシック 9 B I U

図形の調整(R) オートシェイプ(U)

D6 = 建築:屋根:防水

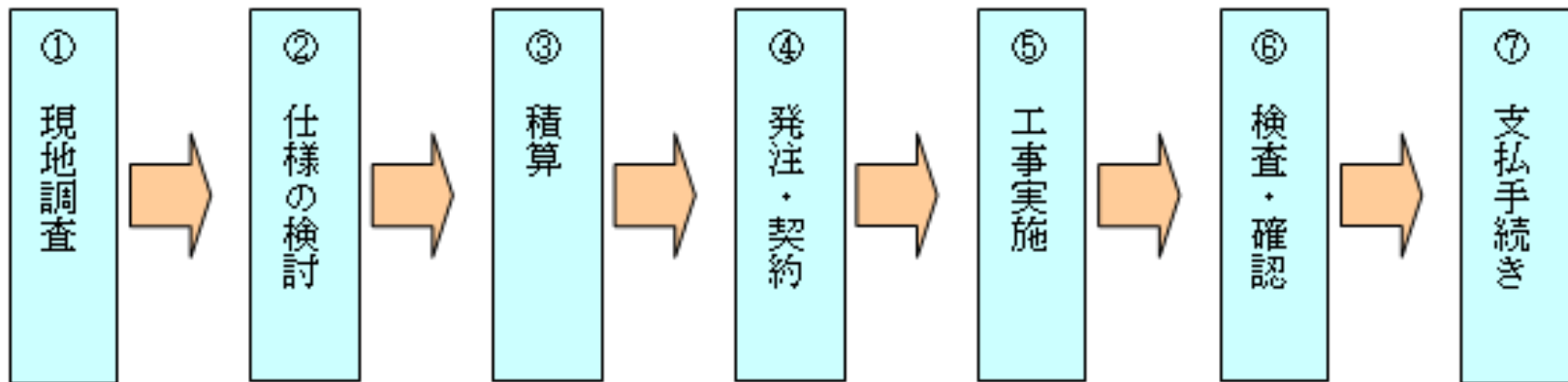
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	通し	コード	事象	部位	質問	1次対応	2次対応	回答		
2	番号							補足説明	補足説明(図解)	
3	001	104	損傷	建築:屋根:屋根	屋根のモルタル(コンクリート、タイル、石張り)に寄しい剥落、浮き、剥離が見られます。どのように対応しますか?	屋根からの漏水に発展する可能性があります。専門業者(専門技術者)に調査を依頼します。	調査結果を受けて、修繕工事に対する見積書の提出依頼を行います。工事実施の判断を行います。	屋根の寄しい剥落、剥離などは、漏水の原因になることがあります。		モルタルの剥落例

- (2)D列の「部位」にあるプルダウンで該当する部位を選択する。

D6		= 建築:屋根:防水									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	通し	コード	事象	部位	質問	回答					
6	004	104	水のしみ跡	建築:屋根:防水	屋根から漏水しています。どのように対応しますか？	工事までの間、ビニルシート等の防水シートで漏水原因となっている箇所を覆い一時的な対応を行います。また、漏水箇所がマシンルームや書庫などの場合は別室に一時的に物品等を配置させます。	専門業者(専門技術者)に工事漏水箇所を指示し、修繕工事に対する見積書の提出依頼を行います。早急に工事を実施してもらいます。	屋根からの漏水が確認できる場合は、屋根の防水が非常に悪い状態であることを意味するので、早急な対応が必要です。			
									漏水工場のシートジョイント破断からの雨水浸入による漏水		
13	011	106	水のしみ跡	建築:外壁:外壁面	外壁の壁面から漏水しています。どのように対応しますか？	内部と外部から漏水箇所の確認を行い、ビニルシートで漏水箇所を覆うなどして一時的な対応を行います。(施設管理者で対応できない場合は、専門業者等に対応してもらいます)	専門業者(専門技術者)に漏水箇所を指示し、修繕工事に対する見積書の提出依頼を行い、必要に応じて工事を行います。	開口部廻りのシーリングの劣化による漏水が多い。建具下端からの埃込みや結露と見誤らぬよう注意します。			
									壁面からの漏水の例		
	013	107	水のしみ跡	建築:天井:天井	天井から漏水します。どのように対応しますか？	天井内のファンコイルユニットの漏水(びり)を確認します。また、	専門業者(専門技術者)に漏水箇所を指示し、修繕工事に対	天井のしみは屋根や上階からの漏水の他に、天井裏の配管の要			

修繕の流れ

- 緊急性を要する場合は、適切な処置をしたうえで、また、それ以外の場合は予算や修繕計画などを検討のうえ、概ね以下の流れにより修繕を発注します。なお、発注する金額により修繕の発注者が異なります。



最後に

- 施設の性能や環境を良好に維持するための手引として「青森県県有施設保全マニュアル」
- 施設管理者向けデータベースとして、様々な資料を職員ポータル^oの文書管理に掲示