



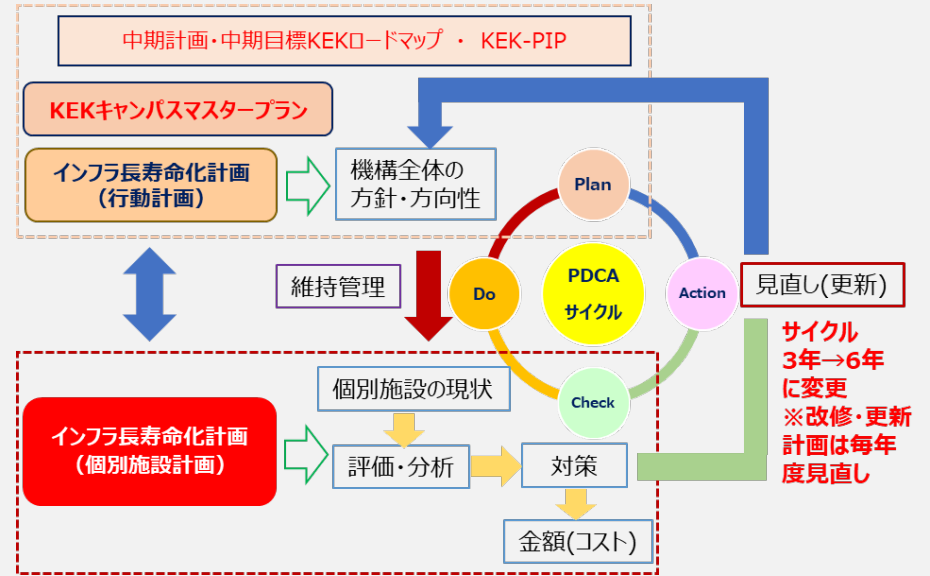
**高エネルギー加速器研究機構
インフラ長寿命化計画（個別施設計画）
<2023更新>**

インフラ長寿命化計画（個別施設計画）の更新について

● 背景

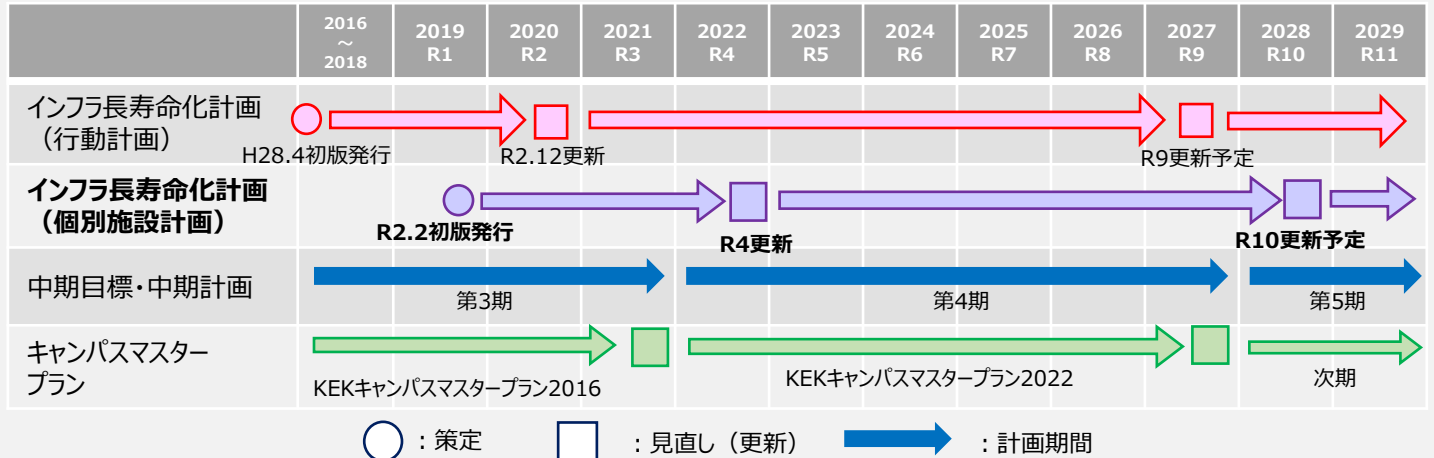
インフラ長寿命化基本計画（ロードマップ）「インフラ老朽化対策の今後の取組について」より、行動計画及び個別施設計画を策定した者は、取組の進捗状況、情報や知見の蓄積状況等を踏まえ、適宜、計画を更新することとしている。

● 計画サイクル（今後は6年ごとに更新へ）



- ① 個別施設計画の主たる改修・更新計画については毎年度見直しを行っている（緊急対応等）
- ② 中期目標・中期計画期間の最終年度では老朽化対策予算が見込め、その充当具合を踏まえ効率的に見直し（更新）を図る
- ③ 新增築計画を含むキャンパスマスタープランの改定後に見直し（更新）することで、本機構の施設整備の方針を反映できる

インフラ長寿命化計画・関連計画のスケジュール



インフラ長寿命化計画（個別施設計画）の対象施設について

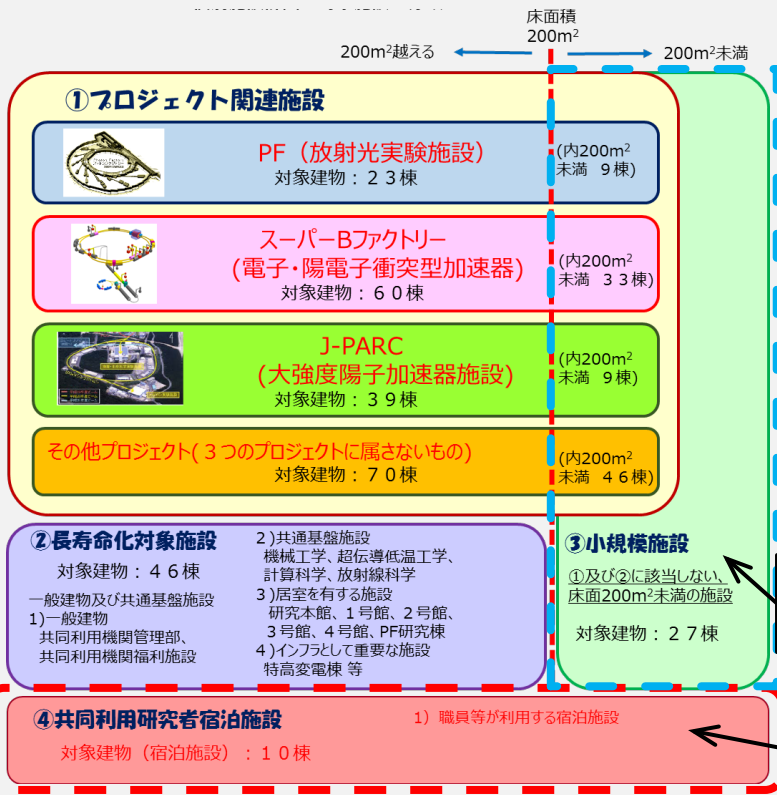
overview

● 対象施設

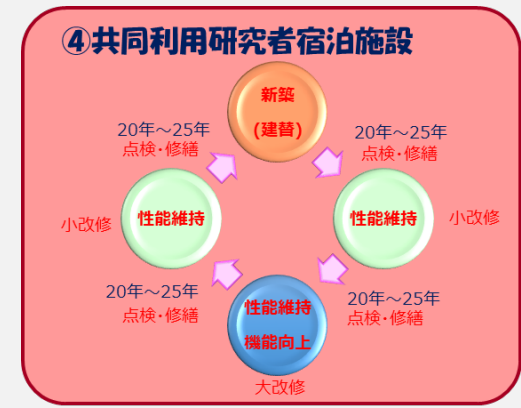
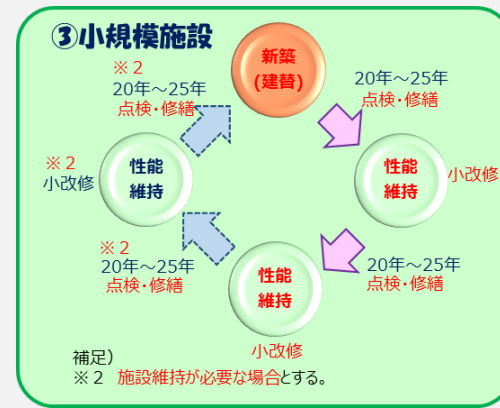
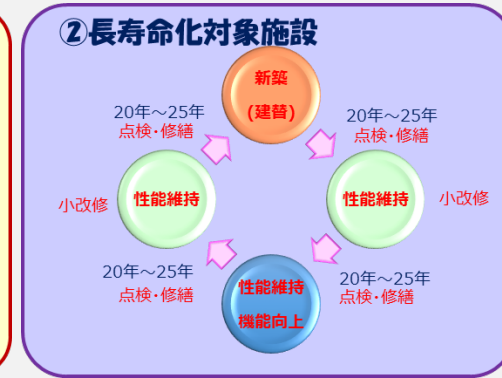
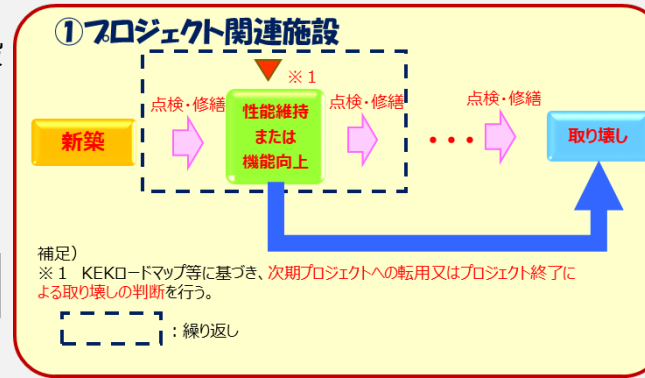
本機構が保有する建物のうち、つくば及び東海キャンパスの施設を対象とする。（ただし、借受建物、職員宿舎については除く）

所管する建物 5団地 305棟 272,942m²

計画対象建物 2団地 270棟 240,368m²



<施設のサイクルフロー>



<個別施設計画 計画期間>

- 長寿命化対象施設等：2068年まで（50年間）
- プロジェクト関連施設（プロジェクト側で当面見込まれる運転期間）
 - PF：2039年まで
 - S-KEKB：2049年まで
 - J-PARC：2049年まで

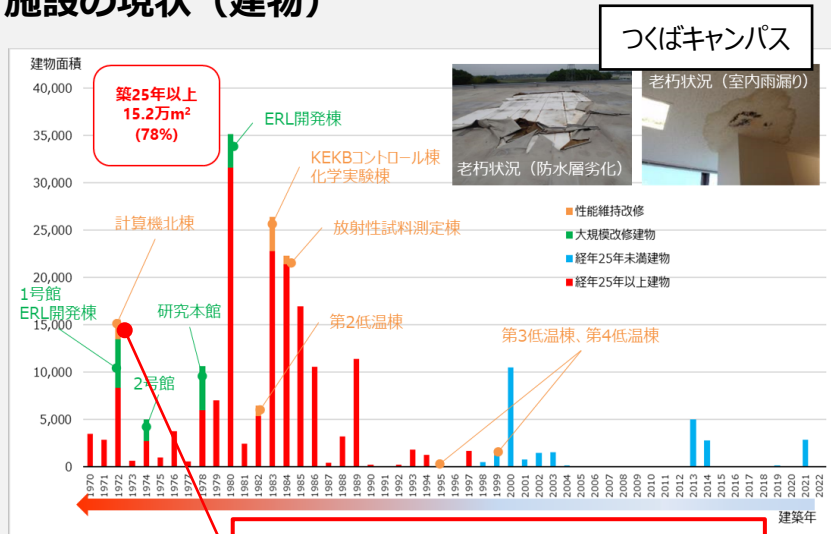
改修計画を追加

対象施設を追加

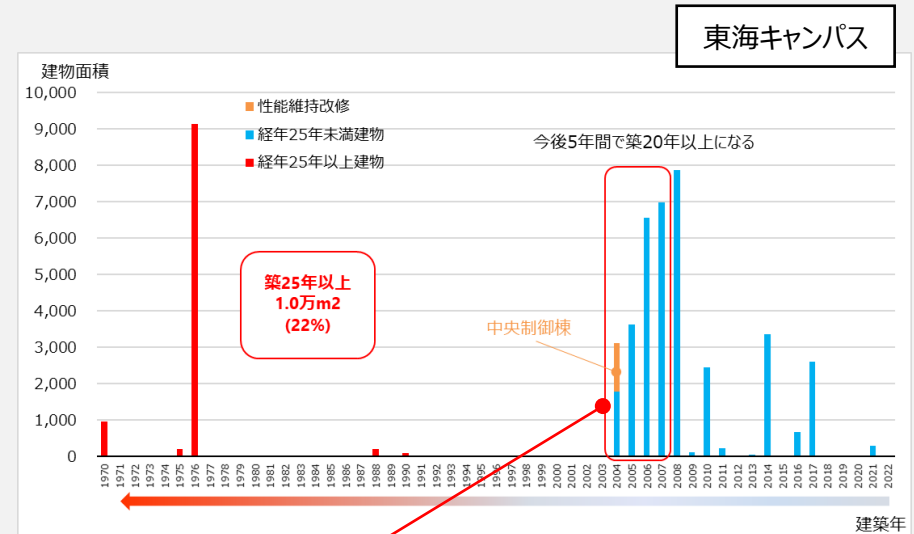
インフラ長寿命化計画（個別施設計画）の施設の現状について

overview

● 施設の現状（建物）



個別施設計画を進めたことで、改修済建物が
約12%（2019年策定時から約4%増）

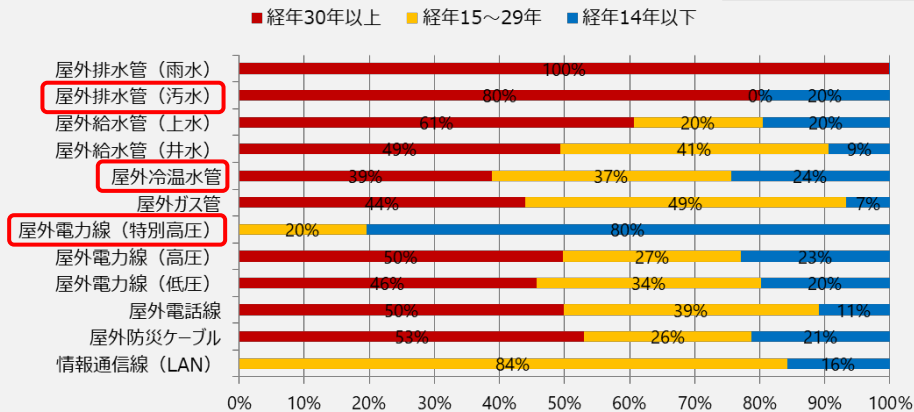


築25年以上の施設は全体の約22%
ただし今後5年間で築20年以上が61%と急速に増加する見込み

● 施設の現状（基幹設備・インフラ類）

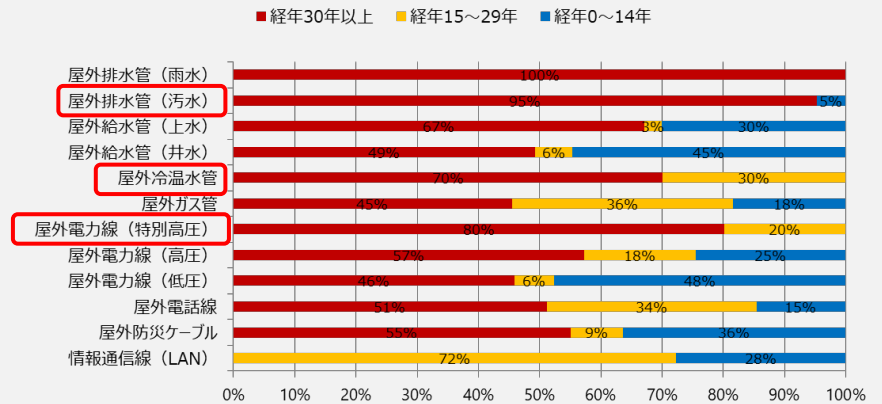
○主要配管・配線（キャンパス全体）

2022年現在



○主要配管・配線（キャンパス全体）

（参考）2019年策定時



<整備順位の評価項目について>

評価項目として、**重要度・緊急度・不健全度**を設定

重要度・・・「**優先度**」「**影響度**」の評価項目

緊急度・・・「**安全性**」「**法適合性度**」の評価項目

不健全度・・・「**老朽度**」「**劣化度**」の評価項目

<整備順位に関する用語の定義>

重要度

優先度

: 研究プロジェクトに基づく優先順位に関する評価

影響度

: 建物・電気設備・機械設備が研究活動や日常生活に与える影響に関する評価

緊急度

安全性

: 職員等の安全に関する評価

法適合性

: 法令準拠等の適合に関する評価

不健全度

老朽度

: 建物の建築年数や設備の目標使用年数に関する評価

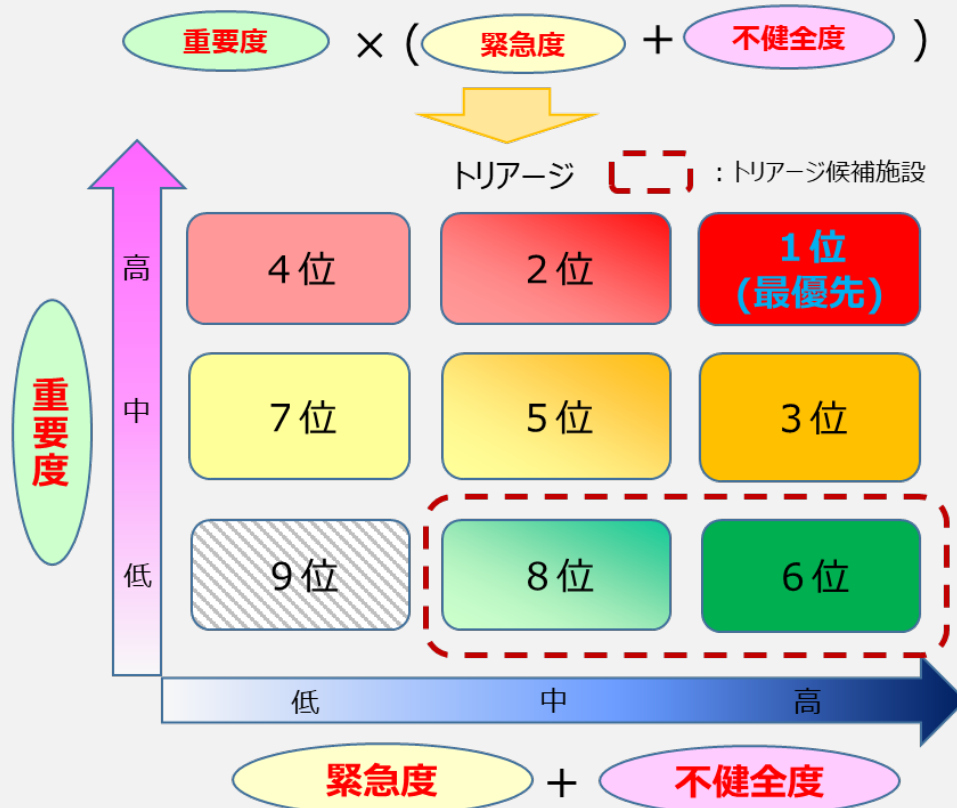
劣化度

: 施設の劣化度合いに関する評価

<整備順位の考え方>

整備順位は、**重要度・緊急度・不健全度**を評価し、点数化して決定する。
本機構はプロジェクト関連施設が多数を占めるため、研究に与える影響度を考慮し、**重要度**を優先し、**緊急度**及び**不健全度**を加味した上で、総合的に評価を行う。

<整備順位のイメージ>



インフラ長寿命化計画（個別施設計画）今後の整備方針

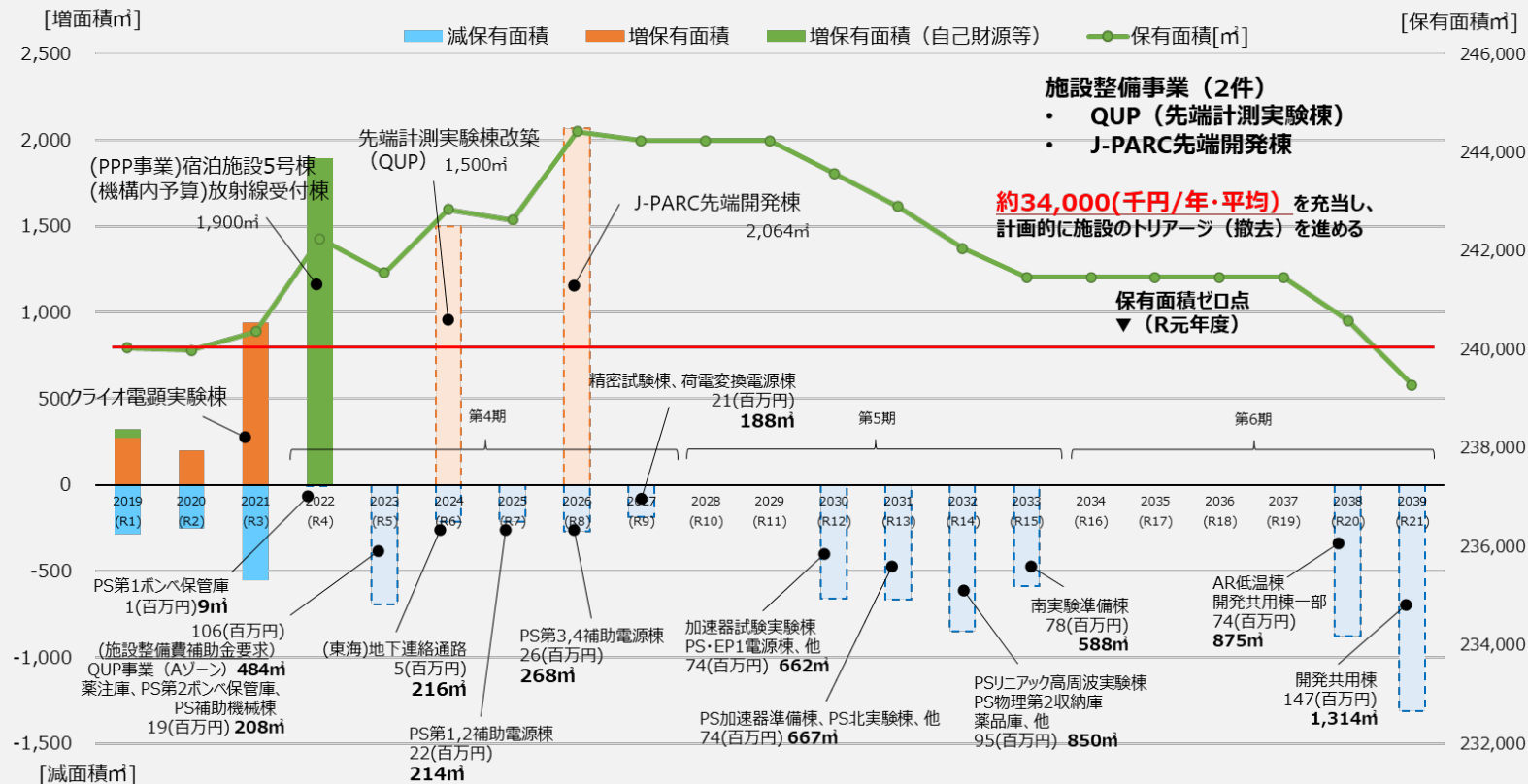
overview

● 保有面積の抑制について

本機構の保有面積の推移について以下に示す。

（※第4期以降については、プロジェクト等、施設内の活動状況があるため実施時期は想定とする）

高エネルギー加速器研究機構 施設のトリアージ計画



施設整備事業（2件）
 ・ QUP（先端計測実験棟）
 ・ J-PARC先端開発棟

約34,000(千円/年・平均)を充当し、
 計画的に施設のトリアージ（撤去）を進める

保有面積ゼロ点
 ▼ (R元年度)

年度	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)	2033 (R15)	2034 (R16)	2035 (R17)	2036 (R18)	2037 (R19)	2038 (R20)	2039 (R21)
保有面積[m2]	240,031	239,976	240,359	242,243	241,551	242,835	242,621	244,417	244,229	244,229	244,229	243,567	242,900	242,050	241,462	241,462	241,462	241,462	241,462	240,587	239,273
減保有面積	-285	-256	-557	-9	-692	-216	-214	-268	-188	0	0	-662	-667	-850	-588	0	0	0	0	-875	-1,474
撤去解体費[千円]	-	-	41,133	680	19,360 (106,480)	5,000	22,250	26,150	20,360	0	0	74,144	74,704	95,200	78,800	0	0	0	0	74,360	147,400
増保有面積	272	201	940	0	0	1,500	0	2,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
増保有面積（自己財源等）	48	0	0	1,893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※R5年度以降の撤去解体費については概算金額とする

インフラ長寿命化計画（個別施設計画）今後の整備方針

overview

● 施設のトリアージ

トリアージ候補施設一覧<プロジェクト関連施設>

団地名	区分	棟番号	棟名称	建築年	構造	棟計	評価点		総合	トリアージ判定
							重要度	緊急度+健全度		
大穂	他	1	PS加速器準備棟（※一部撤去）	1970	R	252	C	A	6	◎
大穂	他	24	PS物理第1低温棟	1972	S	275	C	A	6	◎
大穂	他	43	PS第1ポンプ室	1975	R	354	C	A	6	○
大穂	他	9	開発共用棟	1971	S	2,099	C	A	6	◎
大穂	他	60	PS物理第2収納庫	1978	S	340	C	A	6	◎
大穂	他	56	超伝導・低温・真空実験棟	1978	R	1,068	C	A	6	○
大穂	他	197	PS・EP1電源棟	1989	S	234	C	A	6	◎
大穂	他	114	先端計測開発棟	1983	R	1,326	C	A	6	○
大穂	他	8	PS補助機械棟	1971	S	190	C	A	6	◎
大穂	他	31	PS第2補助電源棟	1973	S	107	C	A	6	◎
大穂	他	40	PS第3補助電源棟	1975	S	119	C	A	6	◎
大穂	他	131	ヘリウム機械棟	1984	S	100	C	A	6	◎
大穂	他	212	ERL開発棟倉庫	1980	S	77	C	A	6	◎
大穂	他	22	PS第4補助電源棟	1972	S	149	C	A	6	◎
大穂	他	58	PSリニアック高周波実験棟	1978	S	99	C	A	6	◎
大穂	他	253	回路倉庫	2000	S	119	C	A	6	○
大穂	他	21	PS第1補助電源棟	1972	S	107	C	A	6	◎
大穂	P	222	PF-A-R自転車置き場	1983	S	24	C	A	6	◎
大穂	他	29	北カウンターホール実験準備棟	1973	R	428	C	B	8	○
大穂	他	5	PS北実験棟	1970	S	415	C	B	8	◎
大穂	他	139	南実験準備棟	2000	S	588	C	B	8	○
大穂	他	95	加速器南実験棟	1981	R	831	C	B	8	○
大穂	他	100	PS物理第3収納庫	1982	S	342	C	B	8	◎
大穂	他	45	加速器試験実験棟	1976	S	320	C	B	8	◎
大穂	P	233	PF-A-R実験準備棟	1994	S	259	C	B	8	○
大穂	K	186	電子陽電子加速器実験準備棟	1988	S	508	C	B	8	◎
大穂	他	52	中性子中間子ビームライン制御棟	1977	R	320	C	B	8	○
大穂	K	199	富士加速器ポンペ保管庫	1989	S	10	C	B	8	◎
大穂	他	179	ERL開発棟出入管理室	1985	R	50	C	B	8	○
大穂	他	220	荷電変換電源棟	1982	S	80	C	B	8	◎
大穂	他	243	ニュートリノ機械室（2）	1997	S	152	C	B	8	○
大穂	P	221	AR低温実験棟	1982	S	90	C	B	8	◎
大穂	他	242	ニュートリノ機械室（1）	1997	S	101	C	B	8	○
大穂	P	224	大強度放射光第3ポンペ保管庫	1983	S	24	C	B	8	◎
大穂	P	223	大強度放射光第2ポンペ保管庫	1983	S	24	C	B	8	◎
大穂	他	206	薬品庫	1971	B	11	C	B	8	◎
大穂	他	217	薬注庫	1981	B	10	C	B	8	◎
大穂	他	214	PS第1ポンペ保管庫	1981	B	9	C	B	8	◎
大穂	他	215	PS第2ポンペ保管庫	1981	B	8	C	B	8	◎
大穂	K	125	MR・6SM4補助機械棟	1984	S	250	C	B	8	○
大穂	他	244	ニュートリノ電源棟	1998	S	515	C	B	8	○

トリアージ候補施設一覧<長寿命化対象施設等>

団地名	区分	棟番号	棟名称	建築年	構造	棟計	評価点		総合	トリアージ判定
							重要度	緊急度+健全度		
東海	長	56	地下連絡通路	1988	R	216	C	A	6	◎
東海	長	51	1号館アネックス	1976	R	802	C	A	6	◎
大穂	小	50	更衣室	1976	S	14	C	A	6	◎
大穂	小	53	管理棟車庫	1977	R	155	C	A	6	○
大穂	長	23	ブースター電源棟	1972	S	256	C	B	8	◎
大穂	長	14	南特高設備棟	1979	R	150	C	A	6	○
東海	長	52	器材収納庫	1970	R	976	C	B	8	○
大穂	長	180	先端薄膜ターゲット開発棟	1986	R	216	C	B	8	○
大穂	小	30	精密試験棟	1973	S	108	C	B	8	◎
大穂	小	207	高圧ガスボンベ格納庫	1977	S	5	C	B	8	◎
大穂	長	184	物品管理庫	1987	S	459	C	B	8	◎
大穂	小	264	職員集會室	2004	S	60	C	B	8	○
大穂	宿	116	共同利用研究者宿泊施設2号棟	1983	R	1,474	C	B	8	○

全185棟 162,626m²中

プロジェクト関連施設
トリアージ候補施設

- 撤去：27棟 6,023m²
- 転用：14棟 6,361m²

全85棟 72,467m²中

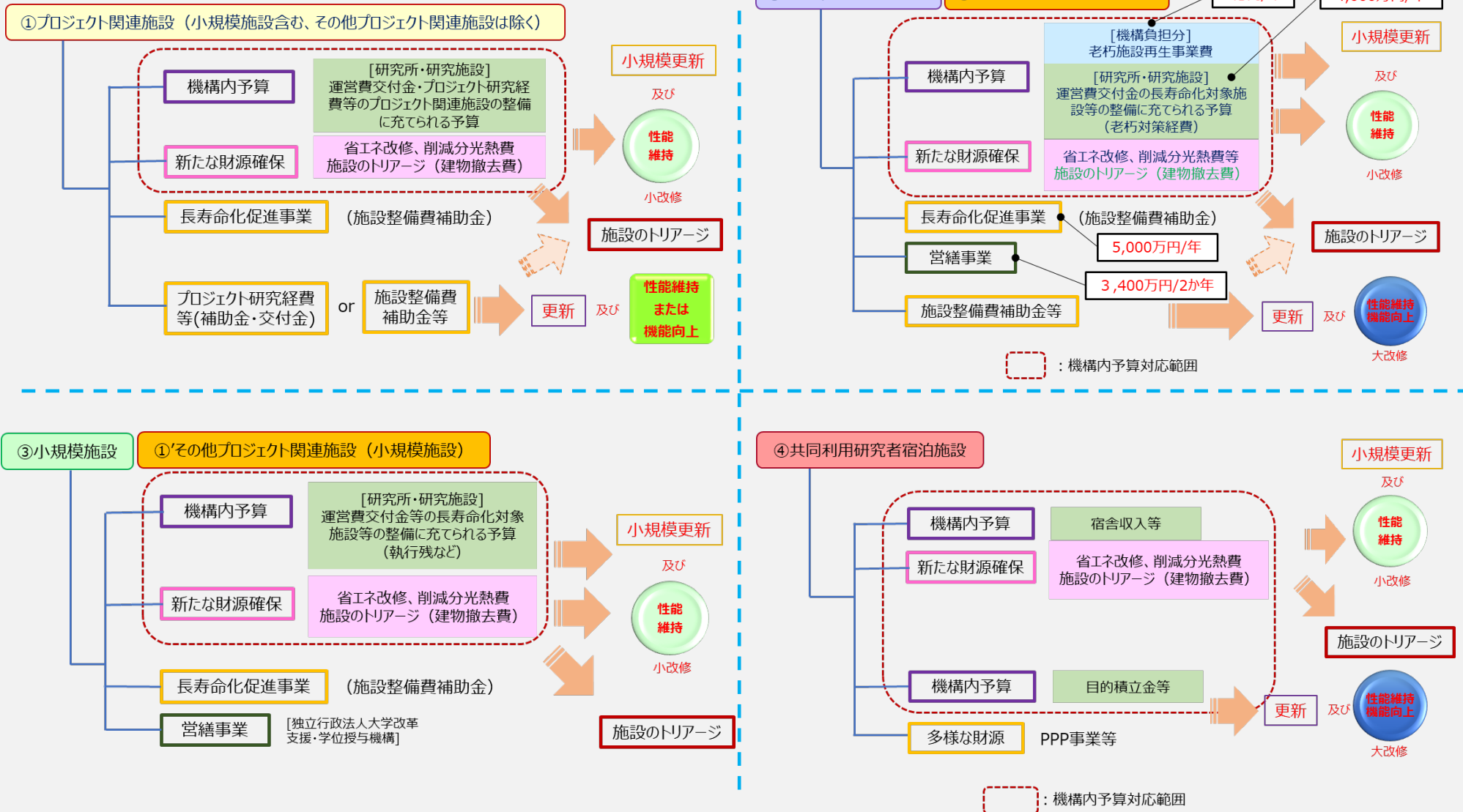
長寿命化対象施設等
トリアージ候補施設

- 撤去：7棟 1,860m²
- 転用：6棟 3,031m²

インフラ長寿命化計画（個別施設計画）対象施設ごとの整備財源

overview

● 老朽対策の財源について



インフラ長寿命化計画（個別施設計画）施設の老朽化解消シミュレーション

overview

● 機構全体の修繕・改修・更新費（機構内予算・補助金等対応）の算定

整備必要額(試算)

機構内予算 + 施設整備費補助金等対応
18.5億円/年

対応実績

機構内予算(修繕・改修費) <実績>

- プロジェクト関連施設：2.3億円/年
 - 長寿命化対象施設等：1.7億円/年
- ➡ **4.0億円/年**

施設整備費補助金 <実績>

H28～R4年度 平均獲得額 **9.0億円/年**

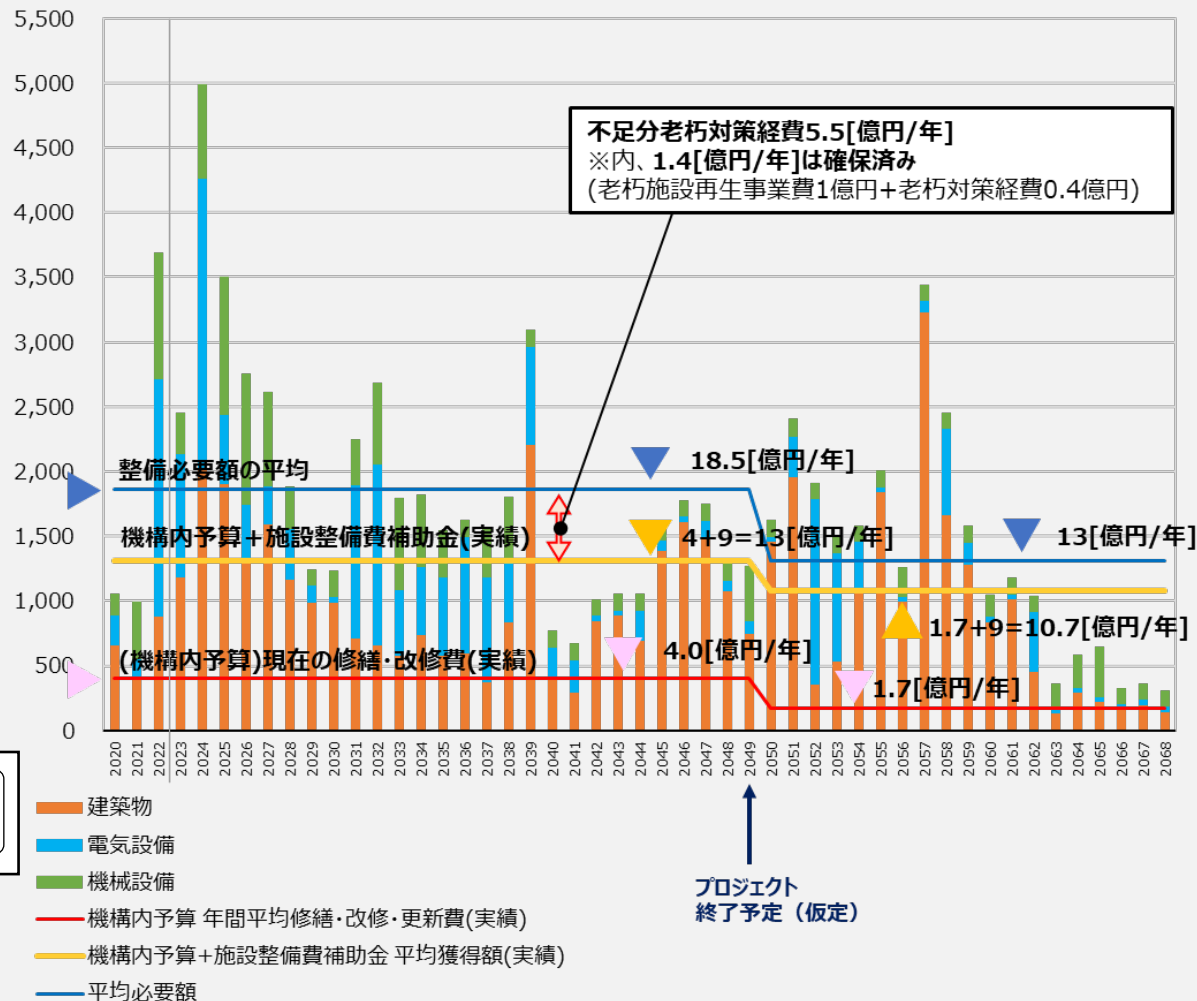
差額：約5.5億円/年 (18.5-13億円/年)

1.4億円/年 (確保済) 老朽施設再生事業費 <機構長裁量経費> 1.0億円/年
老朽対策経費 <各研究所・研究施設より> 0.4億円/年

不足額：約4.1億円/年

[百万円]

機構全体の修繕・改修・更新費シミュレーション



主にプロジェクト関連施設において不足が見込まれるが、不用になった施設を積極的にトリージし、不足額の縮減につなげる!!

● 機構全体

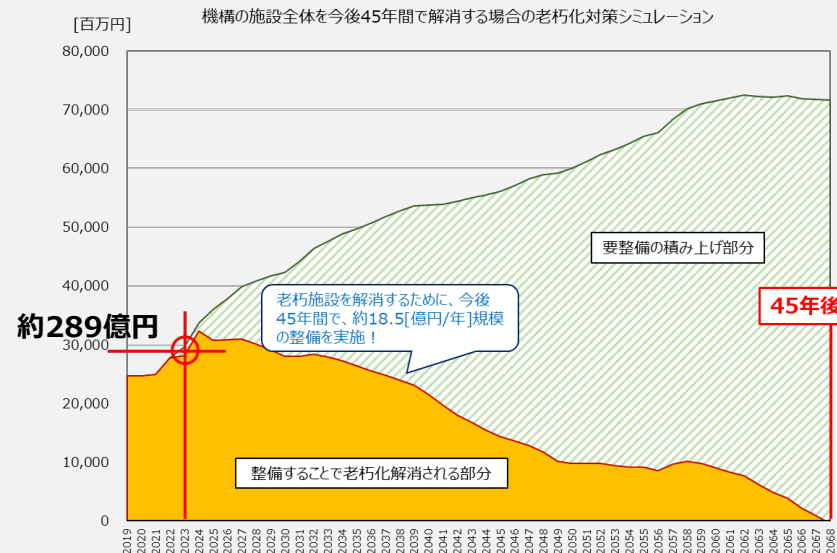
➢ 条件

2023年時点において、施設評価結果等に基づき施設の修繕・改修・更新を行う。

（2023年現在の整備需要約**289[億円]**）

➢ 結果

シミュレーションの結果、**約18.5[億円/年]**の老朽化対策経費が必要となる。



上記のうち、

● 長寿命化対象施設・ その他プロジェクト関連施設

➢ 条件

2023年時点において、施設評価結果等に基づき施設の修繕・改修・更新を行う。

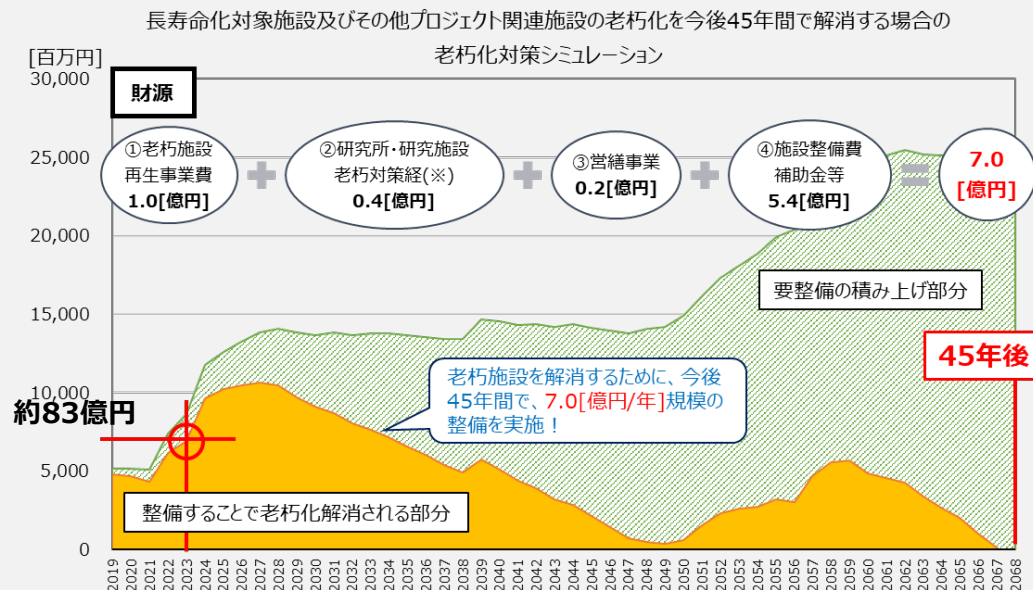
（2023年現在の整備需要約**83[億円]**）

➢ 結果

シミュレーションの結果、**約7.0[億円/年]**の老朽化対策の財源が必要となるが、

施設整備費補助金実績分や

確保済みの機構内予算（1.4億円）にて賄われる計画である。

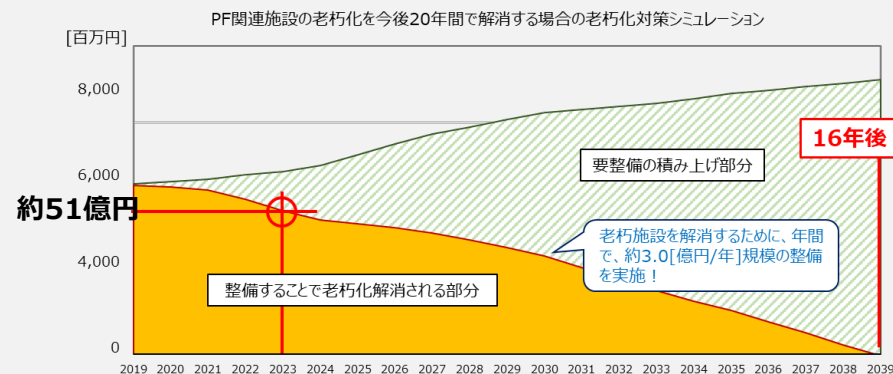


● プロジェクト関連施設

● PF（放射光実験施設）

2023年現在の整備需要約51[億円]

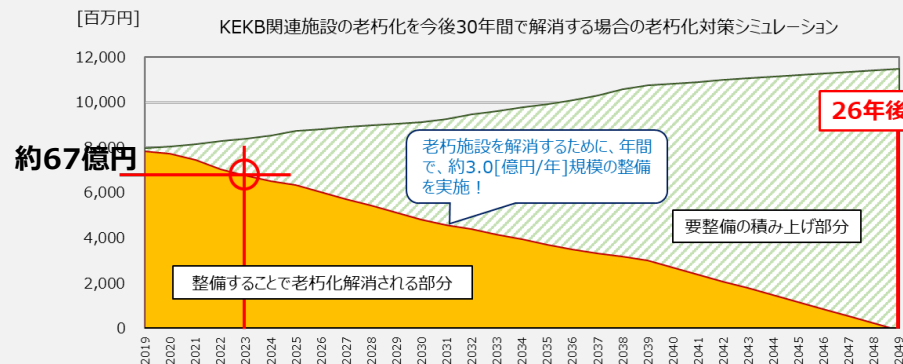
シミュレーションの結果、約3.0[億円/年]の老朽化対策経費が必要となるが、施設整備費補助金等の実績を加味すると、機構内予算にて約1.08[億円/年]の対応が必要となる。



● スーパー-Bファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）

2023年現在の整備需要約67[億円]

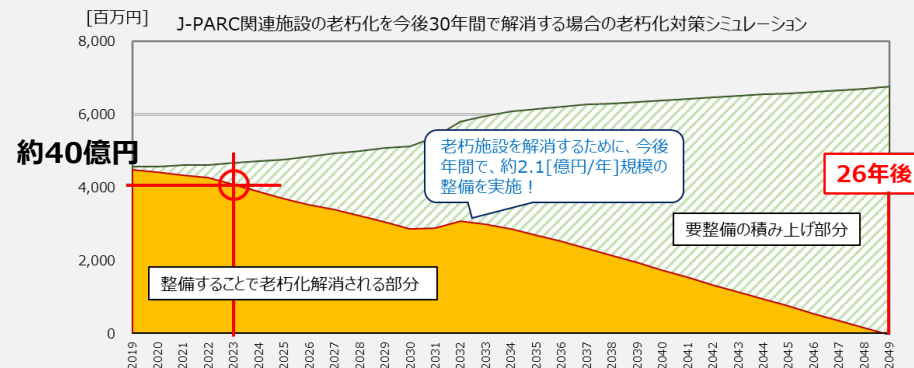
シミュレーションの結果、約3.0[億円/年]の老朽化対策経費が必要となるが、施設整備費補助金等の実績を加味すると、機構内予算にて約1.3[億円/年]の対応が必要となる。



● J-PARC（大強度陽子加速器施設）

2023年現在の整備需要約40[億円]

シミュレーションの結果、約2.1[億円/年]の老朽化対策経費が必要となるが、施設整備費補助金等の要求を勘案して、機構内予算にて約0.94[億円/年]の対応が必要となる。



インフラ長寿命化計画（個別施設計画） 中期的な改修・更新計画

overview

● 長寿命化対象施設等の改修・更新計画一覧（第4期中期目標・中期計画期間）

※約1.6億円=老朽施設再生事業費1億円
+老朽対策経費0.4億円+営繕事業0.2億円

団地名	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	経年(年)	部位名称 又は設備名称	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 (※)約1.6億円/年 (45年間)
							重要度	緊急度 + 不健全度		機構内 予算対応	施設整備費 補助金等	
大穂	118	化学実験棟（設備分）	長寿命化	共通基盤(化学)	40	建物小改修	A	A	15,000	○		4年目 2023(R5)
大穂	101	第2工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	41	建物小改修	A	A	71,990	○		
大穂	103	第3工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	41	建物小改修	A	A	19,000	○		
大穂	121	先端加速器試験棟（シャッター）	旧PS	加速器	40	建物小改修	A	A	20,000	○		
大穂	-	空調設備 パッケージ形空調機(放射線管理棟)	共通	共通基盤(放射線)	26	空調機（パッケージ）	A	A	13,200	○		
大穂	49	管理棟（部分改修①）	長寿命化	全て	47	建物小改修	A	A	23,760	○		
大穂	63	先端計測実験棟（北側①）	旧PS	QUP	45	建物大改修	A	A	551,510		△	5年目 2024(R6)
大穂	63	先端計測実験棟（北側②）	旧PS	QUP	45	建物大改修	A	A	826,720		△	
大穂	-	屋外サブ変電所S-15	旧PS	QUP	44	サブ変電設備	A	A	21,611		△	
大穂	63	先端計測実験棟（南側）	旧PS	加速器・共通基盤・ 安衛室	45	建物小改修	A	A	125,000	○		
大穂	121	先端加速器試験棟（外部建具）	旧PS	加速器	40	建物小改修	A	A	10,000	○		
大穂	49	管理棟（部分改修②）	長寿命化	全て	47	建物小改修	A	A	24,660	○		
東海	-	排水設備 西地区雨水排水ポンプ	長寿命化	全て	30	排水設備	A	A	10,000	○		6年目 2025(R7)
大穂	-	屋外排水管（汚水）Ⅱ期	長寿命化	全て	47	屋外污水管	A	A	217,800		△	
大穂	-	中央監視制御装置(つば地区)Ⅰ期	長寿命化	全て	22	中央監視制御設備	A	A	248,000		△	
大穂	-	屋外排水管（雨水）Ⅰ期	長寿命化	全て	48	屋外雨水管	A	A	182,600		△	
大穂	34	2号館（外壁等）	長寿命化	加速器/物構研/素 核研	17	建物小改修	A	A	180,000	○		
大穂	-	中央監視制御装置(つば地区)Ⅱ期	長寿命化	全て	22	中央監視制御設備	A	A	372,000		△	
大穂	-	屋外排水管（汚水）Ⅲ期	長寿命化	全て	47	屋外污水管	A	A	162,800		△	7年目 2026(R8)
大穂	-	屋外排水管（雨水）Ⅱ期	長寿命化	全て	48	屋外雨水管	A	A	435,600		△	
東海	53	高圧受変電所（屋外キュービクル対応）	長寿命化	全て	33	サブ変電設備・建物撤去	A	A	81,400	○		
大穂	49	管理棟（部分改修③）	長寿命化	全て	47	建物小改修	A	A	21,720	○		
大穂	120	実験廃液処理棟	長寿命化	共通基盤(化学)	41	建物小改修	A	A	43,200	○		
大穂	-	屋外排水管（雨水）Ⅲ期	長寿命化	全て	48	屋外雨水管	A	A	415,800		△	
大穂	90	電子陽電子入射器JTO-ル棟	長寿命化	全て	43	建物小改修	A	A	90,150	○		8年目 2027(R9)
大穂	92	放射線管理棟	長寿命化	共通基盤（放射線）	43	建物小改修	A	A	44,700	○		
大穂	34	2号館（屋上防水）	長寿命化	加速器/物構研/素 核研	17	建物小改修	A	B	19,600	○		
大穂	-	構内通信線路[光ケーブル除く](35年以上)	長寿命化	全て	40~54	構内通信線路	A	B	388,850		△	
大穂	-	屋外排水管（雨水）Ⅳ期	長寿命化	全て	48	屋外雨水管	A	B	348,700		△	
東海	-	中央監視制御装置(東海地区)	長寿命化	全て	17	中央監視制御設備	A	B	238,700		△	
大穂	121	先端加速器試験棟（外壁）	旧PS	加速器	40	建物小改修	A	B	95,000	○		9年目 2028(R10)
大穂	130	中央受電棟	長寿命化	全て	39	建物小改修	A	B	43,500	○		
大穂	235	第3低温棟（設備分）	長寿命化	共通基盤(低温)	29	建物小改修	A	B	18,806	○		
大穂	-	構内通信線路[光ケーブル](18年以上)	長寿命化	全て	23~29	構内通信線路	A	B	167,105		△	
大穂	-	構内通信線路[光ケーブル除く](35年未満)	長寿命化	全て	21~39	構内通信線路	A	B	177,765		△	

インフラ長寿命化計画（個別施設計画） 中期的な改修・更新計画

overview

● プロジェクト関連施設の改修・更新計画一覧

PF改修・更新計画

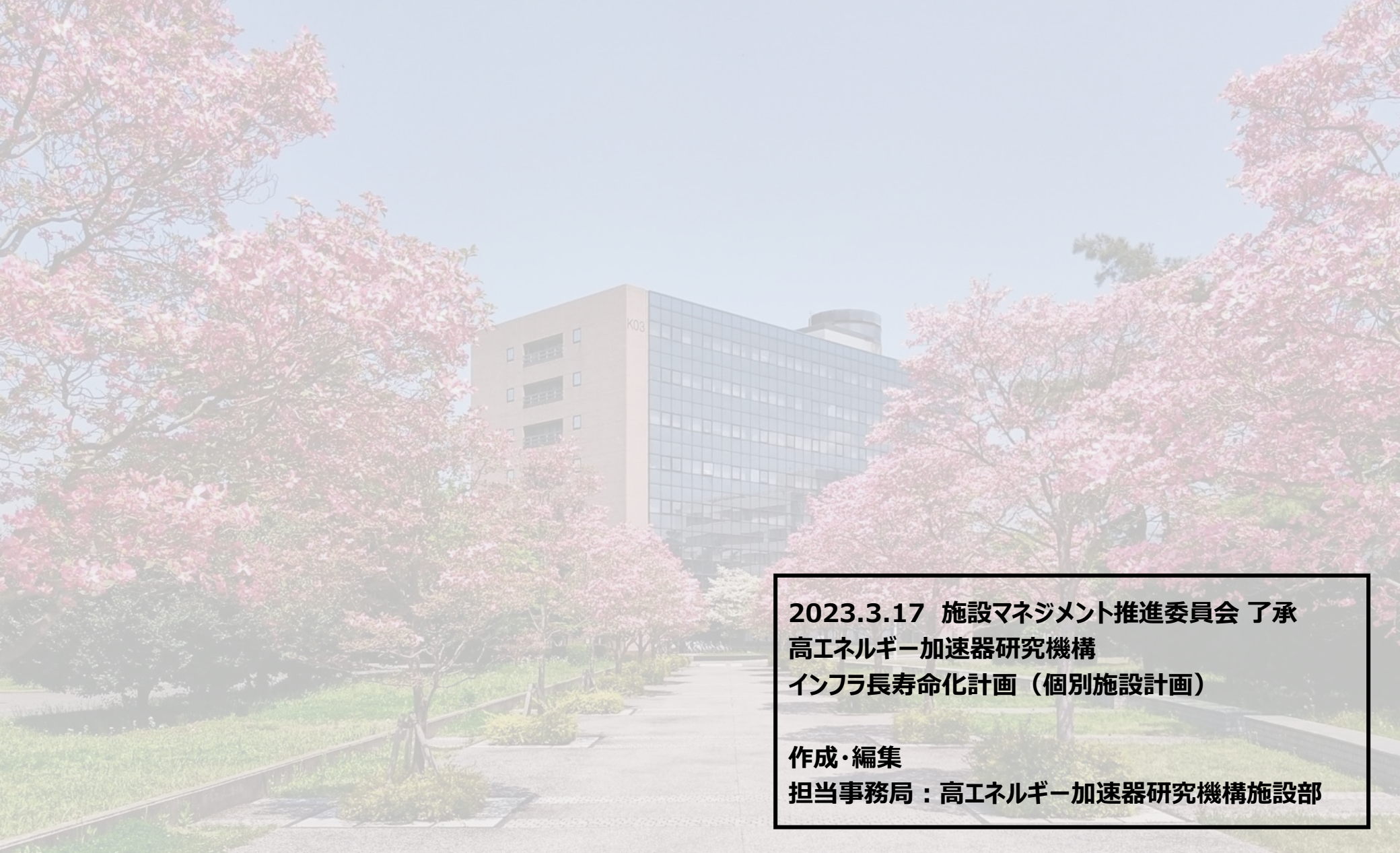
建物名称等	対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 約108,000 [千円/年]
		機構内 予算 対応	補助金 等 対応	
実験冷却水設備（イン バータ制御システム）	5,400	○		4年目 2023(R5)
屋外配管（給水） [AR]	20,400	○		
空調設備 パッケージ形 空調機[入射器副制御 室・テストホール]	23,040	○		
空調設備 パッケージ形 空調機[PF光源装置組 立室]	6,000	○		
空調設備 パッケージ形 空調機[PF光源回路 室]	3,000	○		
A R 特高変電棟	27,400	○		
電子陽電子入射器棟 加速管組立室	10,800	○		
電子陽電子入射器棟ク ライストロン組立ホール	18,600	○		
P F 電源棟 （特定天井の撤去）	109,380		□	
P F 光源棟 （屋根以外）	155,300	○		
実験冷却水設備 水冷 冷却塔[PF光源]	286,248		□	5年目 2024(R6)
P F エネルギーセンター	131,600	○		6年目 2025(R7)
P F - A R 北西実験 棟（特定天井の撤去）	115,180		□	
空調設備 空気調和機 （エアハン） [AR北西棟]	192,840		□	
空調設備 空気調和機 （エアハン）[入射器]	533,520		□	

S-KEKB改修・更新計画

建物名称等	対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 約130,000 [千円/年]
		機構内 予算 対応	補助金等 対応	
実験冷却水設備（イン バータ制御システム） （日光地区）	9,600	○		4年目 2023(R5)
実験冷却水設備 （水冷冷却塔）	12,000	○		
実験冷却水設備（イン バータ制御システム） （大穂地区）	12,000	○		
大穂特高変電棟	23,500	○		
日光特高変電棟	23,500	○		
日光実験棟 （特定天井の撤去）	150,700		□	
M R ・ D 1 0 電源棟	190,200	○		
富士実験棟 （昇降機設備）	28,050	○		4-5年目 2024(R6)
屋外配管（給水・冷温 水）[KEKB東]	165,000		□	
高圧ケーブル（KEKB その他）I 期	159,500		□	
実験冷却水設備（イン バータ制御システム） （富士地区）	12,000	○		6年目 2025(R7)
M R ・ D 8 電源棟 （屋上防水以外）	104,000	○		
屋外配管（給水・冷温 水）[KEKB南]	177,000		□	
高圧ケーブル（KEKB その他）II 期	103,400		□	
実験冷却水設備（イン バータ制御システム） （筑波地区）	9,600	○		

J-PARC改修・更新計画

建物名称等	対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 約94,000 [千円/年]
		機構内 予算 対応	補助金等 対応	
冷熱源設備 空冷チラーユ ニット[MR・ハドロン]	81,000	○		4年目 2023(R5)
特別高圧受変電設備 （50GeV変電所）	9,600	○		
MR第3電源棟 直流電源装置蓄電池	4,200	○		
MR第1電源棟 直流電源装置蓄電池	4,200	○		5年目 2024(R6)
MR第2電源棟 直流電源装置蓄電池	4,200	○		
パッケージ形空調機 [第1,第2搬入棟]	28,800	○		
パッケージ形空調機 [ハドロン]	72,000	○		
M R 第 2 搬入棟	50,000		□	
M R 第 3 電源棟	50,000		□	6年目 2025(R7)
R N B 実験準備棟	10,700	○		
ハドロン出入管理棟	10,160	○		
ニュートリノミュオン モニター棟	3,830	○		
ハドロン第1電源棟 受変電設備	6,240	○		
ハドロン第1電源棟 直流電源装置蓄電池	4,200	○		



**2023.3.17 施設マネジメント推進委員会 了承
高エネルギー加速器研究機構
インフラ長寿命化計画（個別施設計画）**

作成・編集

担当事務局：高エネルギー加速器研究機構施設部

高エネルギー加速器研究機構 インフラ長寿命化計画

個別施設計画

令和2年2月 策定
令和5年3月 更新

大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構

- 目次 -

1 個別施設計画の概要.....4

- (1) 計画策定の位置づけと目的
- (2) 本機構の特徴
- (3) 計画期間
- (4) 計画サイクル
- (5) 個別施設計画の基本的な考え方
- (6) 対象施設
- (7) つくばキャンパスの現状
- (8) 東海キャンパスの現状
- (9) 基幹設備・インフラ類の現状
- (10) 個別施設計画の対象施設のライフサイクルフロー
- (11) 目標使用年数
- (12) 改修区分

2 整備順位の考え方.....19

- (1) 整備順位に関する用語の定義
- (2) 整備順位の考え方
- 2-1 建物整備順位の考え方**
 - (1) 個別施設の評価
 - ① 重要度
 - ② 緊急度
 - ③ 不健全度
- 2-2 基幹設備（電気設備・機械設備）整備順位の考え方**
 - (2) 個別施設の評価
 - ① 重要度
 - ② 緊急度
 - ③ 不健全度

3 個別施設の状態把握.....25

- (1) 建物、基幹設備（電気設備・機械設備）の状態把握
- (2) 建物別点検調査取り纏め方法
- 3-1 建物の評価結果**
 - (1) プロジェクト関連施設
 - (a) PF（放射光実験施設）
 - (b) PF-AR（大強度放射光施設）
 - (c) スーパー-Bファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）
 - (d) J-PARC（大強度陽子加速器施設）
 - (e) その他プロジェクト（3つのプロジェクトに属さないもの）
 - (2) 長寿命化対象施設
 - (3) 小規模施設
 - (4) 共同利用研究者宿泊施設
- 3-2 基幹設備（電気設備）の評価結果**
- 3-3 基幹設備（機械設備）の評価結果**
- 3-4 個別施設の整備順位とりまとめ**

- 目 次 -

4 老朽化対策費用の試算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42

- (1) 本機構の修繕・改修費の推移
- (2) 対策財源の把握

5 施設整備の方向性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・44

- (1) 対象施設区分ごとの整備方針
- (2) 長寿命化促進事業の活用について
- (3) コスト平準化の方法について
- (4) 施設総量の最適化
- (5) 施設のトリアージ
- (6) 施設のトリアージにおける撤去及び転用の考え方

5-1 「プロジェクト関連施設」の整備の方向性について

- (1) プロジェクト関連施設のトリアージについて
- (2) プロジェクト関連施設修繕・改修・更新費（機構内予算及び補助金等対応）の算定

5-2 「長寿命化対象施設等」の整備の方向性について

- (1) 長寿命化対象施設・小規模施設・共同利用研究者宿泊施設のトリアージについて
- (2) 長寿命化対象施設修繕・改修費（機構内予算対応）の算定
- (3) 長寿命化対象施設の改修・更新費（施設整備費補助金等対応）の算定

5-3 機構全体の整備の方向性について

- (1) 機構全体の修繕費の算定

5-4 施設の老朽化解消シミュレーション

- (1) 機構全体の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション
- (2) 「プロジェクト関連施設」の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション
 - a. PF（放射光実験施設）
 - b. スーパー-Bファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）
 - c. J-PARC（大強度陽子加速器施設）
- (3) 「長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設」の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション
- (4) 「共同利用研究者宿泊施設」の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション

5-5 今後の整備方針

- (1) 施設のトリアージ計画（案）

6 中期的な改修・更新計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・67

- (1) 施設整備改修・更新優先項目一覧
 - a. PF（放射光実験施設）
 - b. スーパー-Bファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）
 - c. J-PARC（大強度陽子加速器施設）
 - d. 長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設
 - e. 小規模施設
 - f. 共同利用研究者宿泊施設

1 個別施設計画の概要

(1) 計画策定の位置づけと目的

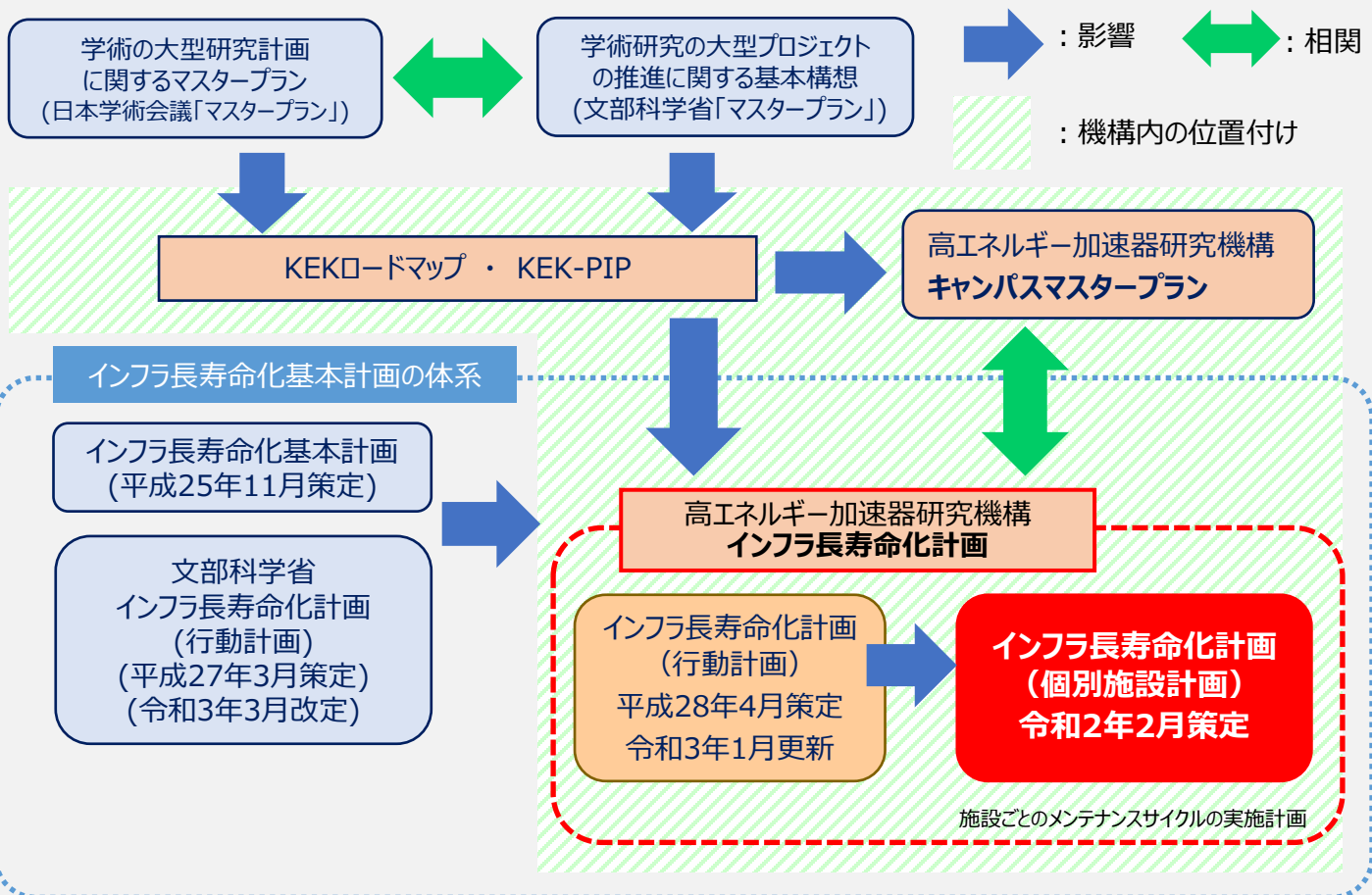
平成24年12月の中央自動車道笹子トンネル天井板落下事故を受けて、政府全体の取組として、国民生活や社会経済活動を支えるインフラに関する維持管理等の方向性を示す基本的な計画である「インフラ長寿命化基本計画」が平成25年11月に政府より策定された。

この基本計画を踏まえ、本機構は、世界の基礎科学研究を先導する研究成果をあげることを目指してまとめた「KEKロードマップ」やロードマップに挙げられた研究計画を具体的に進めるための実施計画「KEK Project Implementation Plan(KEK-PIP)」の影響を受けて、機構の管理する施設の維持管理等を着実に推進し、中期的な取組の方向性を明らかにするため、平成28年4月に「高エネルギー加速器研究機構インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定し、それに基づき、施設の安全性確保、トータルコストの縮減及び予算の平準化を目的とし、適切なメンテナンスサイクルの構築及び適切な実施を図るため、個別施設ごとの具体的な対応方針（計画期間における整備計画及び長期方針）を定めた「高エネルギー加速器研究機構インフラ長寿命化計画（個別施設計画）」を令和2年2月に策定した。

また、令和3年3月に行動計画の計画期間が終了することから、これまでの取組状況や環境の変化を踏まえ、令和3年1月に行動計画の更新を行った。

さらには個別施設計画で策定したPDCAサイクルにより、これまでの情報・知見等踏まえて個別施設計画の更新を行う。

インフラ長寿命化計画（個別施設計画）の位置付けについて



1 個別施設計画の概要

(2) 本機構の特徴

本機構は、最先端の大型粒子加速器を用いて、素粒子や原子核の研究から原子や分子レベルでの物質の構造や機能の研究、生命体の生命活動の研究まで、幅広い基礎科学の研究から多様な研究計画の円滑な遂行のための高度な技術支援を行うために必要な基盤的研究関連する研究など、大学共同利用機関法人として、素粒子物理・原子核物理・物質科学・生命科学という基礎科学分野の研究を推進し、大学を中心とした学术界のみならず、産業界まで広く国内外の研究者に研究の場を提供することを目的としている。

また、個別の大学の枠を越えてプロジェクトを推進するための機能を担っており、大規模化する国際プロジェクトの推進、研究に不可欠な先端的技術開発及び数多くのユーザーが利用する大学共同利用実験の支援など、将来の加速器科学分野を担う若手研究者及び女性研究者育成や国際連携と産学官連携による研究力の強化に向けた取り組みを推進している。

本機構は約160ha(東京ドーム約35個分)の敷地を有し、プロジェクトに合わせて建設された鉄骨造(S造)の実験装置を収納するための建屋が多数を占める。

一方、実験に伴い装置から放射線が発生することから構内には放射線管理区域が設定されており、放射線遮蔽対策を考慮した鉄筋コンクリート造(RC造)の建物も建設されている。

さらに、多様な研究プロジェクトに対応するため、大型実験装置を保有しており、これらの装置を稼働するための電力・冷却水・空調など、基幹設備が欠かせないことも施設の大きな特徴である。

以上のことから、本機構施設は、「KEKロードマップ」にあげられる「PF(放射光実験施設)」「スーパー-Bファクトリー(電子・陽電子衝突型加速器)」「J-PARC(大強度陽子加速器)」の主要な3つの研究プロジェクト関連施設に加え、これらの研究活動を技術的に支える基盤施設が設置されていることが特徴である。

(3) 計画期間

個別施設計画の計画期間は、長寿命化の推進による財政的な効果について、長期的な視点で検証する必要があることから、2019年度から2068年度までの50年間とする。

また、本機構の特徴を踏まえ、長寿命化対象施設に属さないプロジェクト関連施設は、プロジェクトごとに計画期間を定める。

なお、本計画は社会情勢や研究プロジェクトの変更等への対応が必要となった場合は、計画期間に関わらず適宜、見直しを行うものとする。

1 個別施設計画の概要

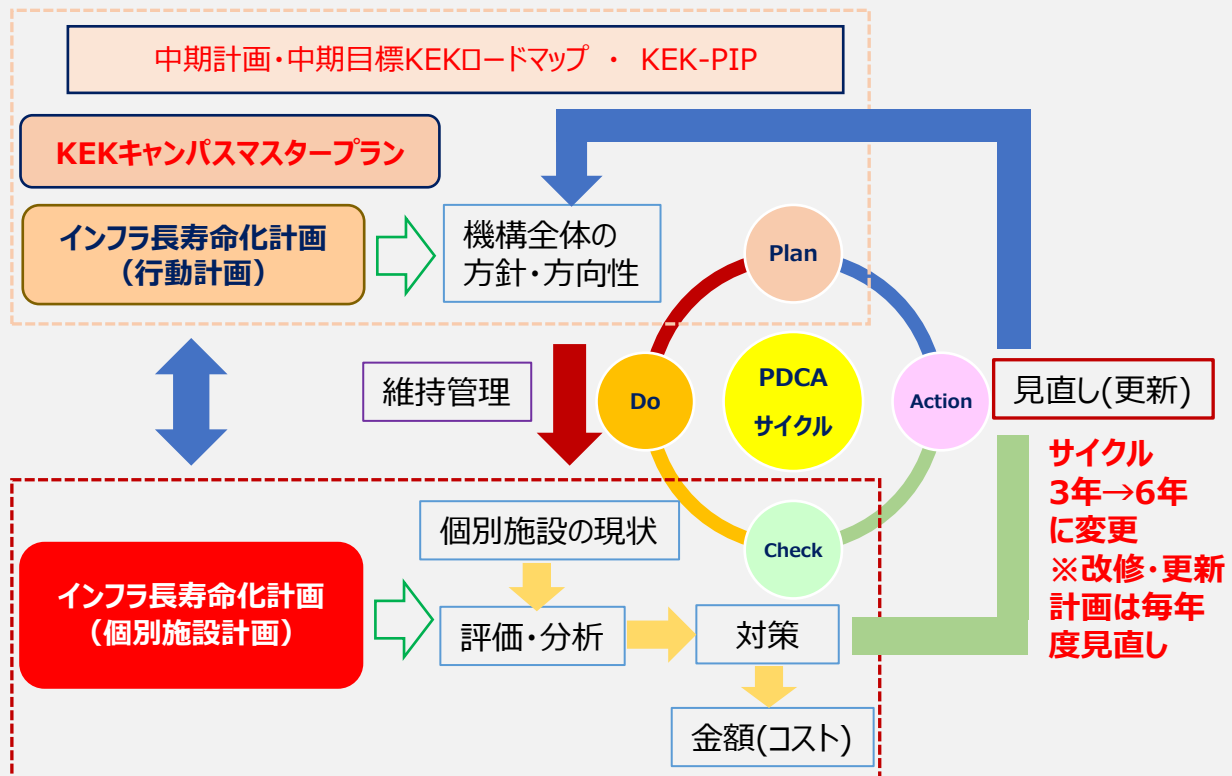
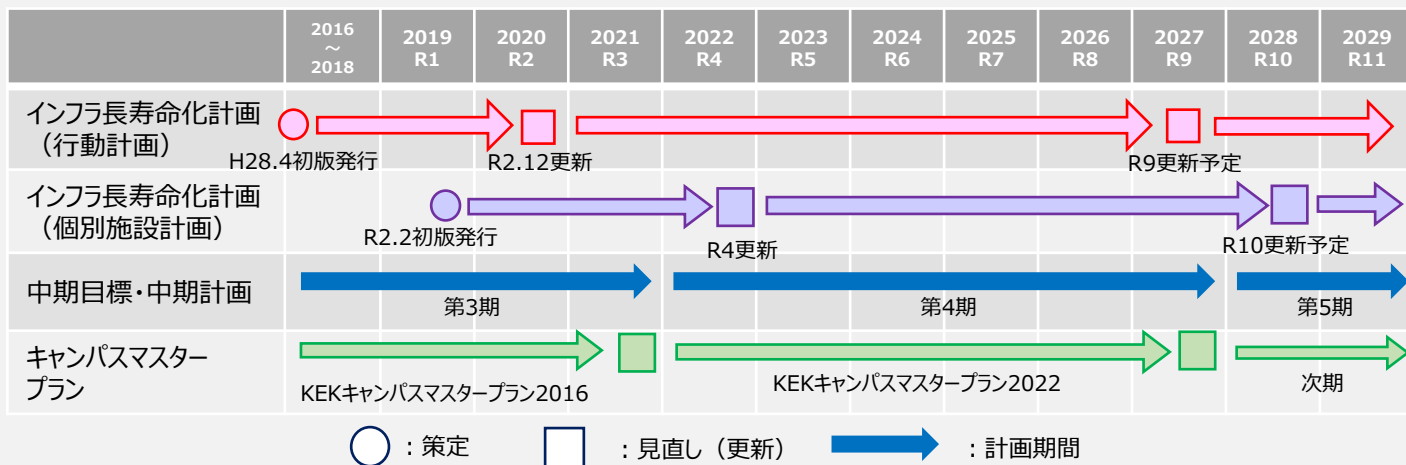
(4) 計画サイクルについて

インフラ長寿命化計画（個別施設計画）は、予算状況、劣化状況を鑑みて、Plan.（機構全体の方針・方向性）、Do.（施設の維持管理）、Check.（現状の評価・分析など）Action.（見直し）のインフラ長寿命化計画のPDCA サイクルを構築し、現状に合わせた計画を運用する。

見直し(更新)のサイクルについて、今後は以下の理由により6年をめぐりに見直し(更新)する。

- 個別施設計画の主たる改修・更新計画については毎年度見直しを行っている（緊急対応等）
- 中期目標・中期計画期間の最終年度では老朽化対策予算が見込め、その充当具合を踏まえ効率的に見直し（更新）を図る
- 新增築計画を含むキャンパスマスタープランの改定後に見直し（更新）することで、本機構の施設整備の方針を反映できる

インフラ長寿命化計画・関連計画のスケジュール



1 個別施設計画の概要

(5) 個別施設計画の基本的な考え方

以下の3つを重点事項として、インフラ長寿命化計画の目指すべき姿とする。

予防保全的な維持管理

- 厳しい財政状況のなか、着実なメンテナンスサイクルを行うためには、大規模修繕に伴うコスト増を避けるため、損傷が軽微である早期段階で予防的な修繕を行う。

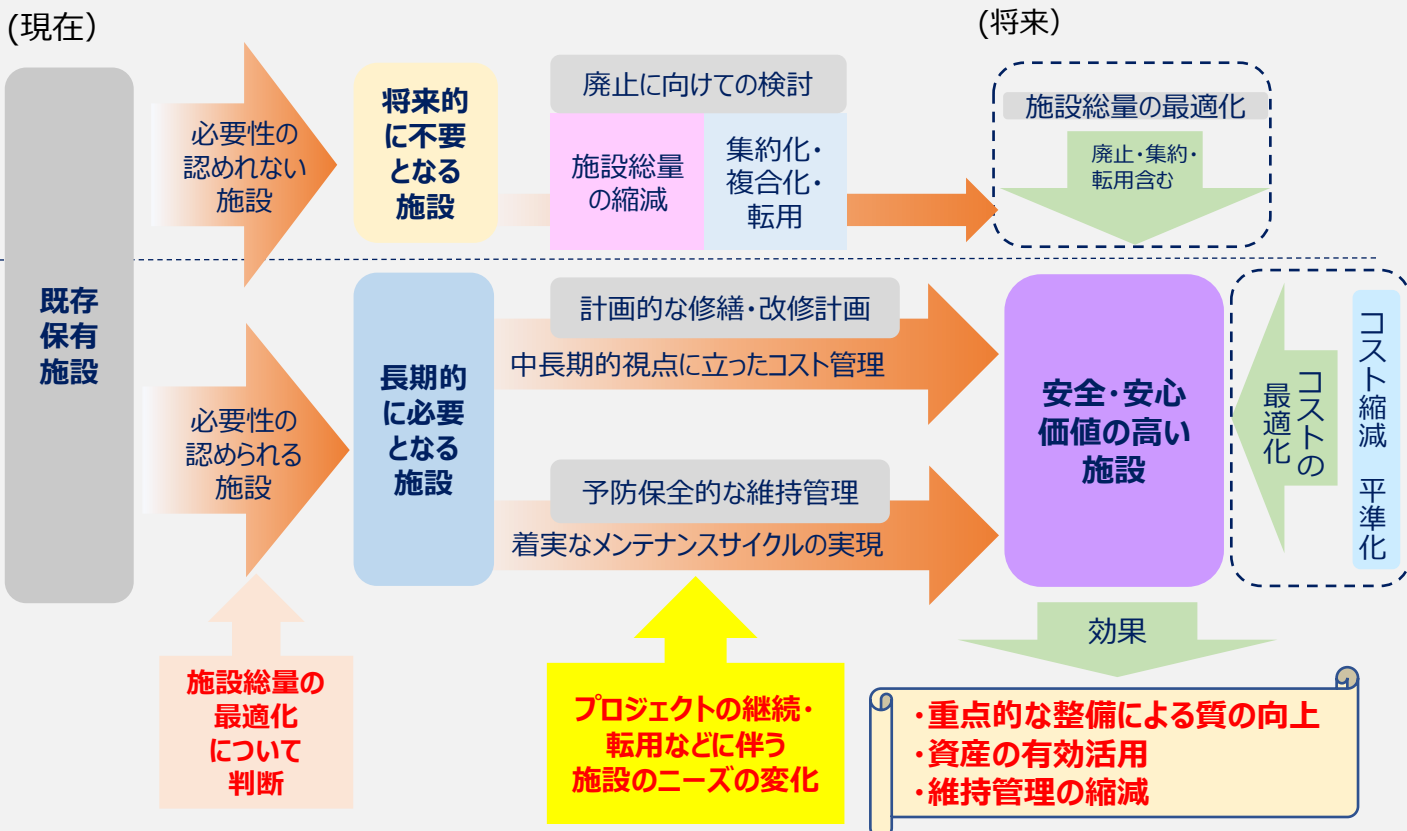
コストの最適化

- 施設の安全性の確保、トータルコストの縮減、優先度をつけた計画的な修繕・改修計画による予算の平準化など、中長期的視点に立ったコスト管理を行う。

施設総量の最適化

- 既存施設の利用実態・今度の需要等を踏まえ、必要性の認められない施設について、廃止・撤去の検討を進めるとともに、必要性の認められる施設についても用途変更や集約が図れないか検討を行い、既存施設の効果的な管理運用を行う。

個別施設計画の基本的な考え方について



1 個別施設計画の概要

(6) 対象施設

I. 建物

本機構が保有する建物のうち、つくばキャンパス及び東海キャンパスの施設を対象とする。(共同利用研究者宿泊施設を含む。ただし、借受建物、職員宿舎※については除く。)

※職員宿舎は、別途職員宿舎再開発整備事業にて検討中であるため

所管する建物 5団地 305棟 272,942m²



個別施設計画の対象建物

計画対象建物 2団地 270棟 240,368m²

II. 対象施設の区分

本機構の特徴より、個別施設計画の対象施設を「①プロジェクト関連施設」「②長寿命化対象施設」「③小規模施設」「④共同利用研究者宿泊施設」の4つの区分に分ける。

「①プロジェクト関連施設」は、実験・研究の優先度により、必要な規模・機能を維持する施設とする。

「②長寿命化対象施設」は、計画的な修繕・改修計画により、長期的に必要性が認められる施設とする。

「③小規模施設」は、施設の機能維持を前提とし、必要な改修・修繕する施設とする。

「④共同利用研究者宿泊施設」は、宿泊施設の収益を施設の機能維持に充てることを基本とし、必要な改修・維持をする施設とする。

個別施設計画の対象施設の区分について

個別施設計画の対象施設区分

①プロジェクト関連施設 : 実験・研究の優先度により、必要な規模・機能を維持する施設

②長寿命化対象施設 : 計画的な修繕・改修計画により、長期的に必要性が認められる施設

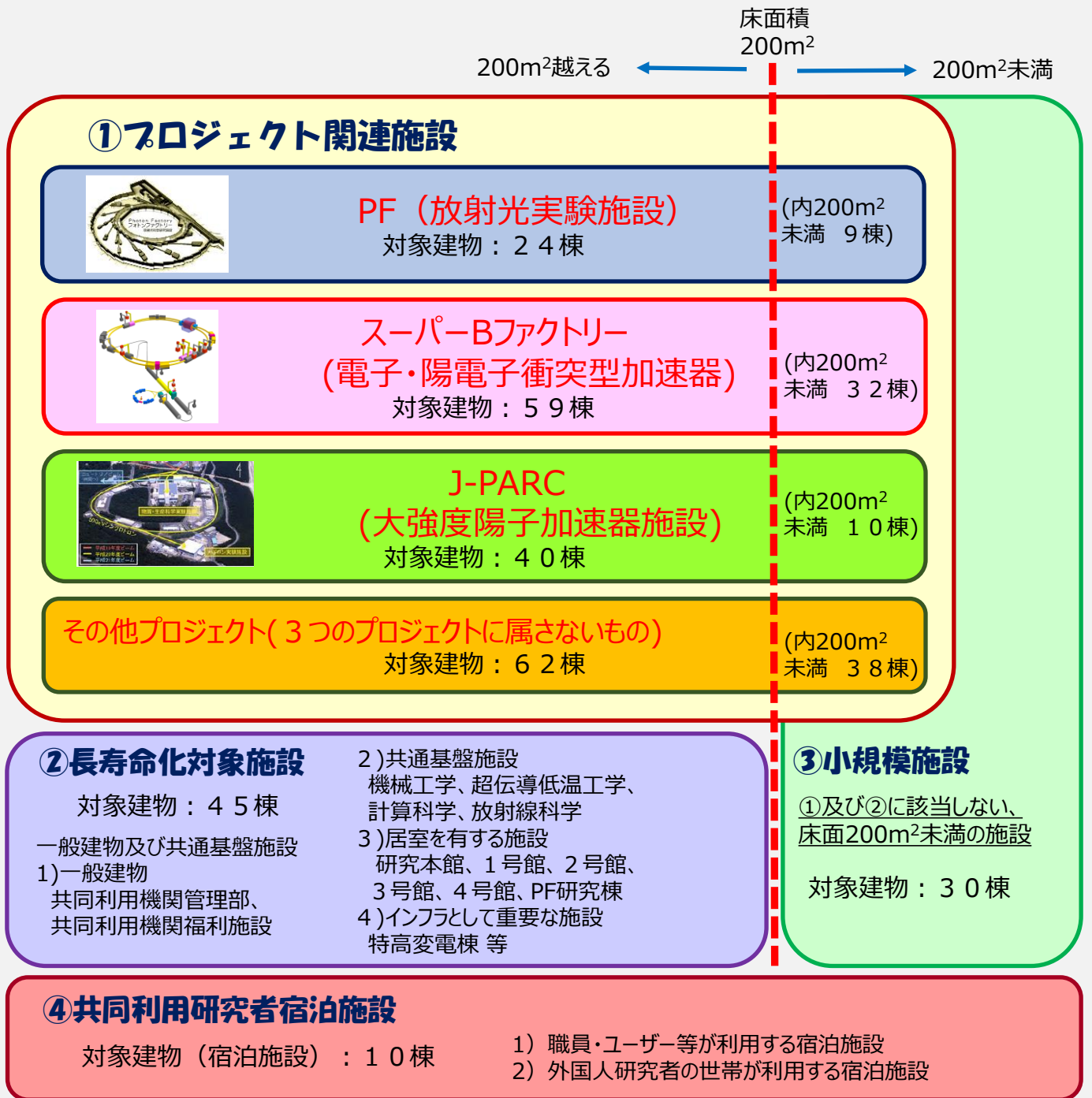
③小規模施設 : 施設の機能維持を前提とし、必要な改修・修繕する施設

④共同利用研究者宿泊施設 : 宿泊施設の収益を施設の機能維持に充てることを基本とし、必要な改修・維持する施設

1 個別施設計画の概要

プロジェクト関連施設は、「KEKロードマップ」にあげられる主要な3つの研究プロジェクトとして、「PF(放射光実験施設)」「スーパーBファクトリー(電子・陽電子衝突型加速器)」「J-PARC(大強度陽子加速器)」とその他プロジェクト(3つのプロジェクトに属さないもの)に整理する。

個別施設計画の対象施設の分類について



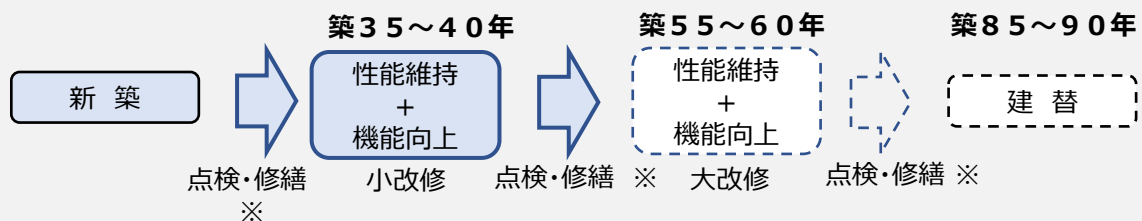
1 個別施設計画の概要

(7) つくばキャンパスの現状

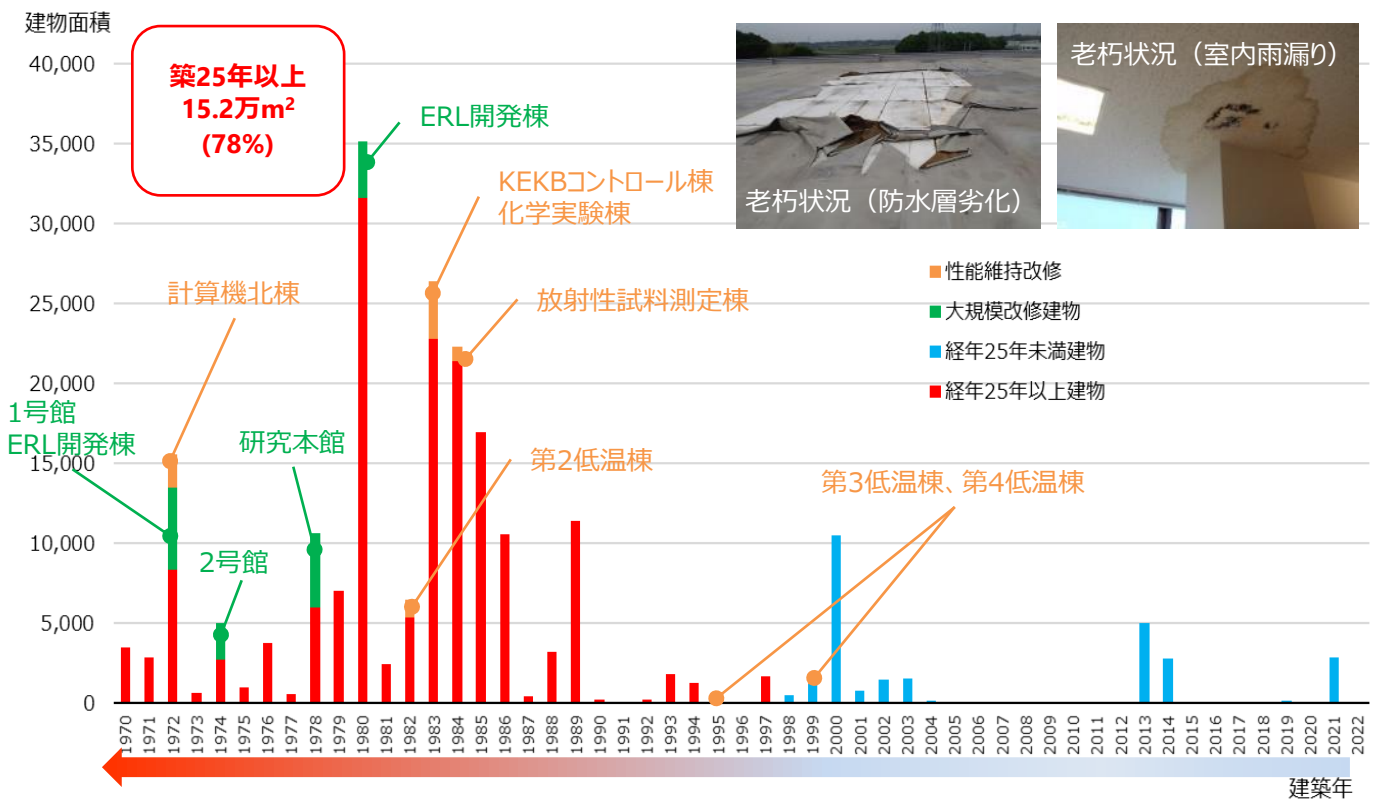
つくばキャンパスは、高エネルギー物理学研究所として発足した1971年から1985年頃までにかけて、多くの施設が集中的に整備された。このため、築25年以上の施設が全体の**約78% (2019年策定時より2%上昇)**を占め、大規模改修済の施設は依然約8%にとどまるが、2019年に策定した個別施設計画により建物の外部改修をメインとした建物小改修（性能維持改修）を進めている。それらを加味した場合、改修済建物は全体の**約12%**となり、徐々にあるが老朽改善が図られている。

インフラ長寿命化に向けた施設の基本的なライフサイクル※を考えると、つくばキャンパスの現状は下記のフロー図の太枠のとおりである。これまでの施設整備は一部修繕のみとし、性能維持(小改修)は実施していない中、性能維持及び機能向上(大改修)をむかえる状況となっている。

※現在の施設のライフサイクルフロー（イメージ）



※一部修繕のみとし、性能維持(小改修)は実施していない。



1 個別施設計画の概要

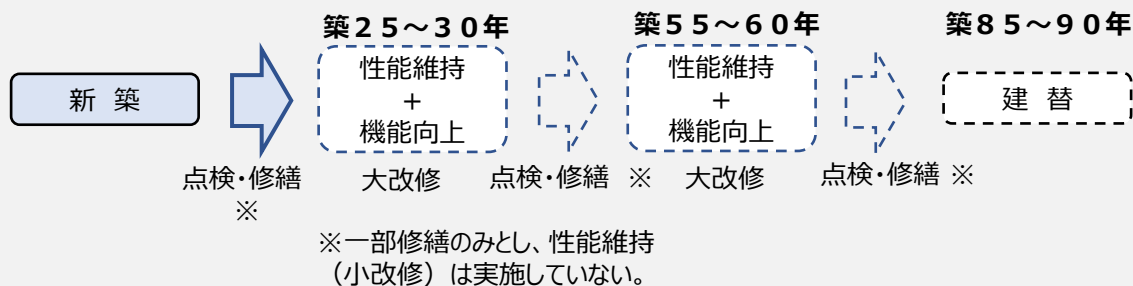
(7) 東海キャンパスの現状

東海キャンパスは平成17年に設置され、その翌年には日本原子力研究開発機構との共同プロジェクトであるJ-PARCセンターが設置された比較的新しいキャンパスである。そのため、築25年以上の施設は全体の約22%である。

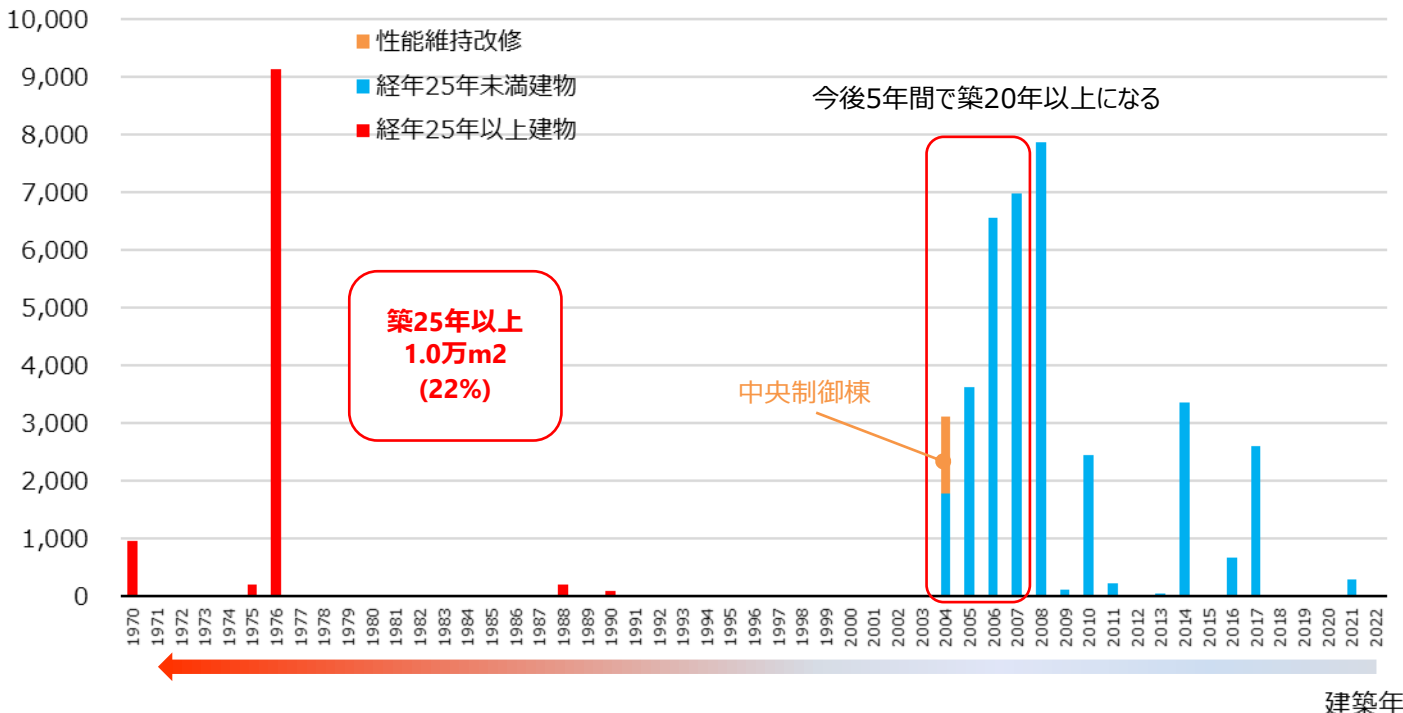
インフラ長寿命化に向けた施設の基本的なライフサイクル※を考えると、東海キャンパスの現状は、下記のフロー図の太枠のとおりである。

また今後、東海キャンパスのJ-PARC内施設について、今後5年間で築20年以上が61%まで増加し、老朽化が急速に進行していく恐れがあるが、個別施設計画等の着実な推進により、建物小改修を行うことで建物の長寿命化を図っていく。

※現在の施設のライフサイクルフロー（イメージ）



建物面積



1 個別施設計画の概要

(8) 基幹設備・インフラ類の現状

基幹設備の経年劣化状況は、2019年策定時には、経年30年以上の基幹設備が全体の約31%、経年14年以下の施設は約53%であった。2022年現在、個別施設計画による計画的に更新等を行っているため、経年30年以上が全体の約27%であり、経年14年以下は約60%と改善されつつある。



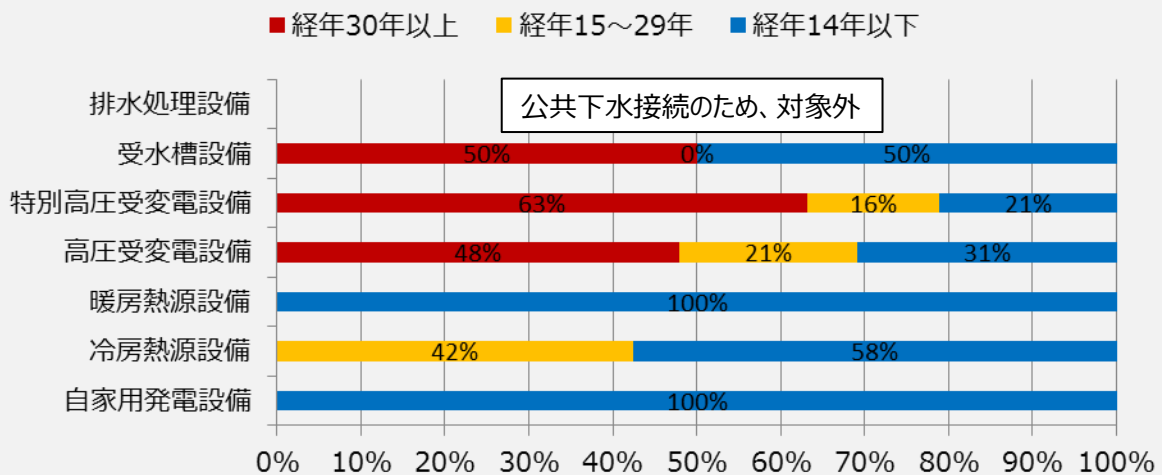
老朽状況
(特別高圧ケーブル絶縁不良)



老朽状況
(屋外配管漏水)

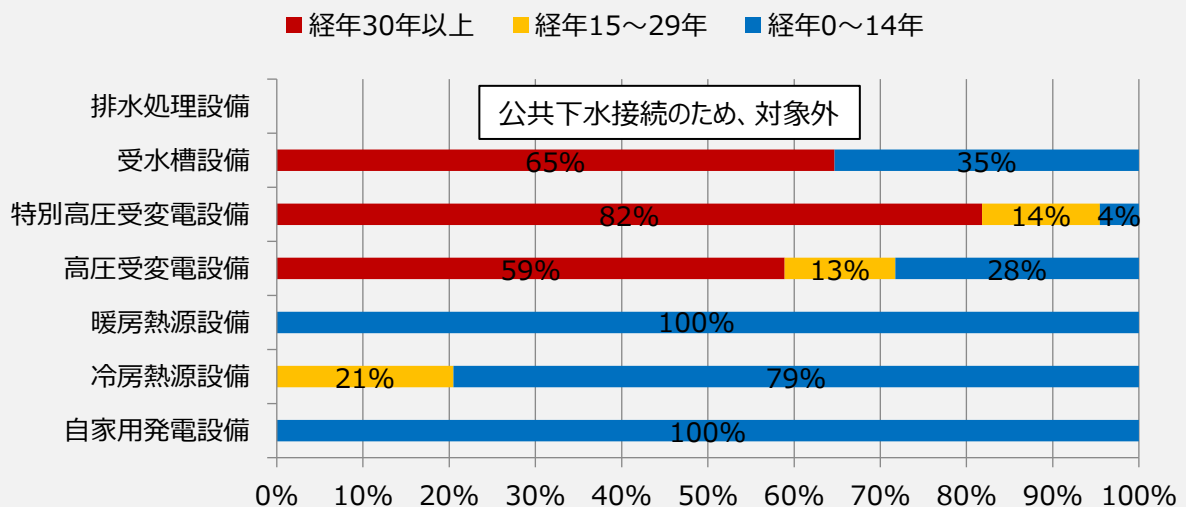
2022年現在

○主要設備機器 (キャンパス全体)



(参考)2019年策定時

○主要設備機器 (キャンパス全体)



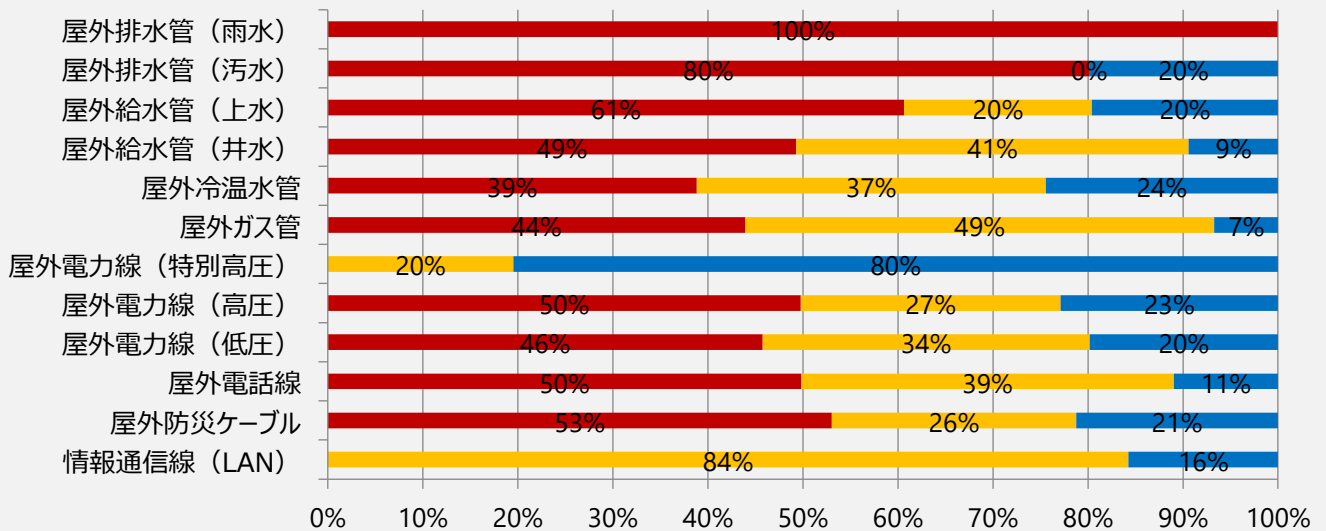
1 個別施設計画の概要

配管・配線等のインフラストラクチャー類について2019年時点は経年30年以上が全体の約60%、経年14年以下は全体の約21%となっていたが、2022年現在、経年30年以上が48%、経年14年以下が20%である。今後も継続的な更新を行っていく必要がある。

2022年現在

○主要配管・配線（キャンパス全体）

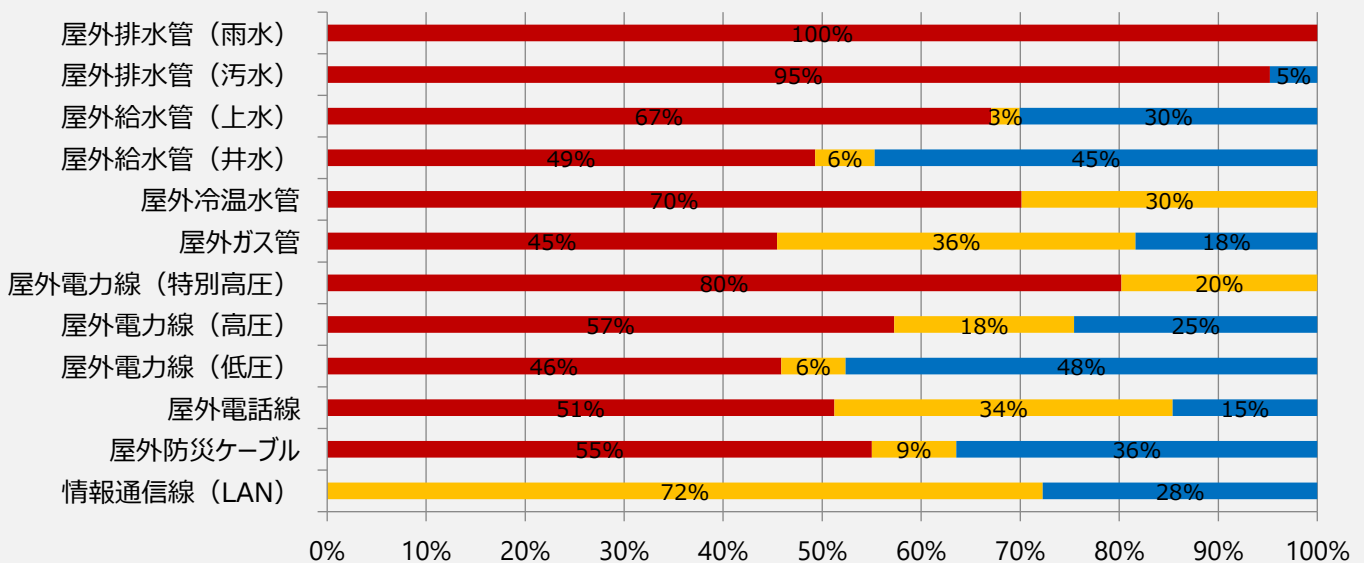
■ 経年30年以上 ■ 経年15～29年 ■ 経年14年以下



(参考)2019年策定時

○主要配管・配線（キャンパス全体）

■ 経年30年以上 ■ 経年15～29年 ■ 経年0～14年



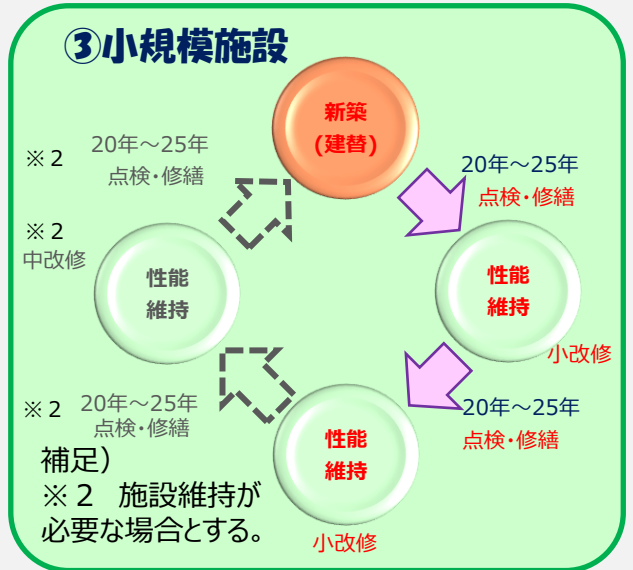
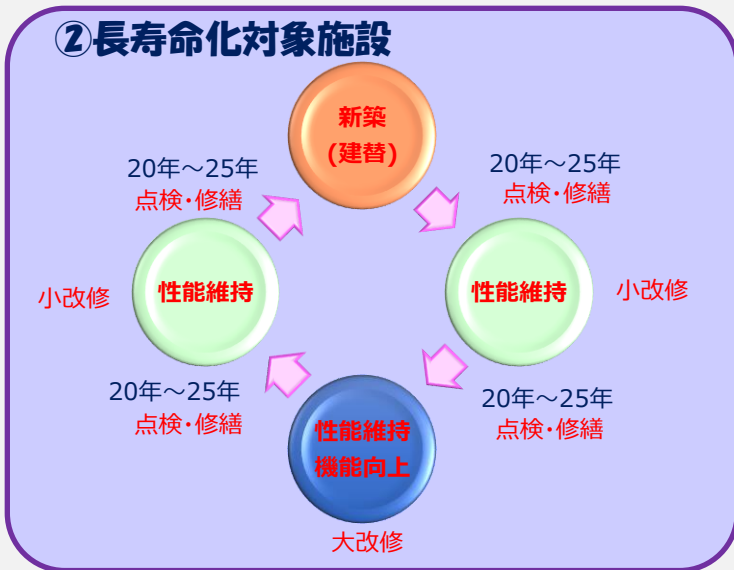
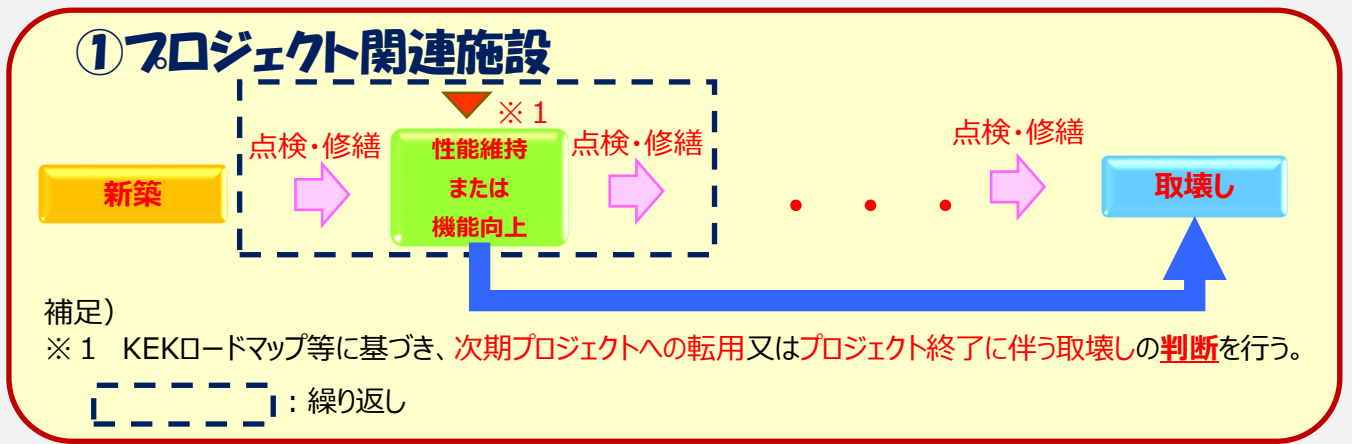
1 個別施設計画の概要

(9) 個別施設計画の対象施設のライフサイクルフロー

「①プロジェクト関連施設」「②長寿命化対象施設」「③小規模施設」「④共同利用研究者宿泊施設」、それぞれ対象施設におけるライフサイクルフローを示す。

「①プロジェクト関連施設」は「②長寿命化対象施設」、「③小規模施設」及び「④共同利用研究者宿泊施設」と異なり、プロジェクトごとにプロジェクト期間が設定される。従って、プロジェクトの継続または終了の判断を行うまでをサイクルとするが、継続利用する施設については再び同様の判断を行うこととなる。

「②長寿命化対象施設」「④共同利用研究者宿泊施設」は、小改修→大改修→小改修→新築(建替)のサイクルとなる。「③小規模施設」は、小改修を繰り返し新築(建替)のサイクルとなり、大改修は行わないが、継続利用する施設の場合は小改修により施設の維持を行うこととする。



1 個別施設計画の概要

(10) 目標使用年数

● 本機構の目標使用年数の考え方

各参考文献の更新周期等を踏まえ、事故の実績や更新等の履歴を基に、目標使用年数を設定する。

① 建物

建物の目標使用年数を以下のように設定する。建物の構造や対象部位について技術的知見及び今までの改修実績等に基づき、目標使用年数を設定する。東海キャンパスは塩害等環境条件を加味し、()内に示す年数を目標使用年数に設定する。

(通常目標使用年数に使用環境別耐用年数を考慮した係数0.85を乗じた値)

区分	工種別	法定耐用年数	KEK実績	目標使用年数		参考調査機関		
				更新(案)	現行(R1策定時)	調査機関	更新周期	備考
屋根	アスファルト露出防水	—	25年	20年	20年	建築学会	一年	
	シート防水		15年	20年	20年	官庁営繕	20年	
	塗膜防水		15年	20年	20年	BELCA	30年	
外壁	コンクリート、PCパネル等+塗装	—	20年	25年 (20年)	25年	建築学会	一年	
	タイル		40年	40年 (35年)	40年	官庁営繕	20年	
	外壁シーリング		15年	20年	20年	BELCA	15年	
外部建具	鋼製建具	—	20～ 30年	25年 (20年) ※	50年	建築学会	35年	
			20～ 30年	25年 (20年) ※	50年	官庁営繕	30年	
電動シャッター			20～ 30年	25年 (20年) ※	50年	BELCA	35年	
道路・側溝等	アスファルト舗装	10年	35年	35年	35年	建築学会	一年	
建物付帯電気設備	情報通信設備、拡声設備、自動火災報知設備、入退室管理設備	10～ 13年	20～ 25年	25年	25年	官庁営繕	一年	
						BELCA	一年	
建物付帯電気設備	照明設備、幹線設備、動力設備、実験動力設備	15年	40年～	50年 ※	50年	建築学会	25年	
						官庁営繕	30年	
建物付帯電気設備	昇降機設備	17年	40年～	50年 ※	50年	BELCA	30年	
建物付帯機械設備	空調設備	15年	20～ 25年	25年	25年	建築学会	30年	
						官庁営繕	25年	
建物付帯機械設備	給湯設備	15年	20～ 25年	25年	25年	BELCA	25年	
						建築学会	15年	
建物付帯機械設備	給排水設備、消火設備、換気設備	15年	40年～	50年 ※	50年	官庁営繕	15年	
						BELCA	15年	

- 外部建具、電動シャッター、建物付帯設備（照明設備、昇降機設備、給排水設備等）は劣化状況をみて改修・更新の判断を行う（※部分）

注1.建物付帯設備（電気設備・機械設備）は、一般的な機器類（照明設備や自動火災報知設備、ルームエアコンや給排水設備等）のものである。基幹設備は除く。（基幹設備は、②基幹設備（電気設備）③基幹設備（機械設備）参照）

注2.参考文献

「修繕方式の標準」（（社）日本建築学会）

「建築物のライフサイクルコスト」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）

「建築物のLC評価用データ集」（（社）建築設備維持保全推進協会（BELCA））

1 個別施設計画の概要

(1.1) 改修区分

● 大改修・小改修区分

改修区分	建物	建物付帯設備	備考
建物 小改修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 屋根(屋上防水) ・ 外壁 ・ 外部建具(鋼製建具) ・ 電動シャッター 	[機械設備] <ul style="list-style-type: none"> ・ 空調設備 ・ 給湯設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の長寿命化に係る建物の外部周りの改修
建物 大改修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 躯体以外 ・ 屋根(屋上防水) ・ 外壁 ・ 外部建具(すべて) ・ 電動シャッター 	[電気設備] <ul style="list-style-type: none"> ・ 照明設備 ・ 動力設備 ・ 情報通信設備 ・ 防災設備 ・ 拡声設備 等 [機械設備] <ul style="list-style-type: none"> ・ 空調設備 ・ 給湯設備 ・ 給排水設備 ・ 換気設備 ・ 消火設備 等 <ul style="list-style-type: none"> ・ 昇降機設備 	

● 電気設備・機械設備の改修区分

個別施設計画上で位置づけられる電気設備・機械設備は、機器本体の更新・取替が含まれており、機器の一部の部品取替といった項目は除く

① 建物改修時に含まれる建物付帯設備は以下の通りである。

空調設備

ルームエアコンなど
建物居室に付随
する設備



電気設備

一般的な照明・電灯
設備など、建物に付随
する電気設備



② 以下の電気設備・機械設備は目標使用年数を定め、別途更新計画をたてるものとする。
(主に基幹設備・インフラ関係であり、詳細は14,15ページ)

空調設備

受揚水設備など基幹設備、
室外機冷凍能力が28kw
を超えるような大型空調機
等



電気設備

特別高圧受変電設備
や屋外ケーブル類の基
幹設備、外灯設備



1 個別施設計画の概要

②基幹設備（電気設備）

技術的知見及び今までの改修実績等に基づき、設備ごとに目標使用年数を設定する。

東海キャンパスの屋外機器は塩害等環境条件を加味し、()内に示す年数を目標使用年数に設定する。
(通常の目標使用年数に使用環境別耐用年数を考慮した係数0.85を乗じた値)

区分	工種別	目標使用年数	KEK実績	参考調査機関		
				調査機関	更新周期	備考
特別高圧受変電設備	GIS(屋外)	30年 (25年)	33年	官庁営繕 BELCA 日本電機工業会推奨	— — 25年	
	断路器(屋外)	30年 (25年)	33年	官庁営繕 BELCA 日本電機工業会推奨	— — 20年	
	ガス遮断器(屋外)	30年 (25年)	33年	官庁営繕 BELCA 日本電機工業会推奨	— — 20年	
	避雷器(屋外)	30年 (25年)	46年	官庁営繕 BELCA 日本電機工業会推奨	— — 20年	
	油入変圧器(屋外)	30年 (25年)	31年	官庁営繕 BELCA 日本電機工業会推奨	— — 25年	
高圧受変電設備	油入変圧器(屋内)	40年	—	官庁営繕	30年	
	油入変圧器(屋外)	30年 (25年)	33年	BELCA 日本電機工業会推奨	30年 25年	
	高圧コンデンサ設備(屋外)	40年 (35年)	32年	建築学会 BELCA 日本電機工業会推奨	20年 25年 15年	
	高圧盤[真空遮断器又は負荷開閉器等含む](屋内)	40年	—	官庁営繕 BELCA	25年 30年	
	高圧盤[真空遮断器又は負荷開閉器等含む](屋外)	30年 (25年)	33年	日本電機工業会推奨	25年	
	直流電源装置[蓄電池]	15年	12年	官庁営繕 BELCA 日本電機工業会推奨	— 7年 —	
ケーブル類	特別高圧ケーブル	30年	35年	官庁営繕 BELCA 日本電線工業会推奨	— — 20~30年	
	高圧ケーブル	35年	39年	官庁営繕 BELCA 日本電線工業会推奨	— — 10~30年	
	通信ケーブル(光ファイバ)	35年	—	官庁営繕 BELCA	— —	
	通信ケーブル(光ファイバ除く)	20年	—	日本電線工業会推奨	15~30年	
通信設備	構内交換装置	15年	—	官庁営繕 BELCA	15年 30年	
	拡声設備	30年	—	官庁営繕 BELCA	20年 25年	
	中央監視制御装置	15年	10年	官庁営繕 BELCA	10年 10年	
外灯設備	外灯設備	35年	34年	—	—	

※ 1. K E K（高エネルギー加速器研究機構）実績

高エネルギー加速器研究機構において、事故または大規模な修繕等の実績に基づき、設定した基準

※ 2. 設定した設備は基幹設備（電気設備）のものであり、一般的な機器類（照明設備や動力設備ならびに自動火災報知設備等）については建物付帯設備とし、本節では設定しない。（一般的な機器類は(10) ①建物に含む。）

※ 3. 参考文献

「修繕方式の標準」((社)日本建築学会)

「建築物のライフサイクルコスト」(国土交通省大臣官房官庁営繕部)

「建築物のLC評価用データ集」((社)建築設備維持保全推進協会 (BELCA))

「保守点検周期および更新推奨時期」((社)日本電機工業会 (JEMA))

「電線・ケーブルの耐用年数の目安」((社)日本電線工業会)

1 個別施設計画の概要

③基幹設備（機械設備）

技術的知見及び今までの改修実績等に基づき、設備ごとに目標使用年数を設定する。
東海キャンパスの屋外機器は塩害等環境条件を加味し、()内に示す年数を目標使用年数に設定する。
(通常の目標使用年数に使用環境別耐用年数を考慮した係数0.85を乗じた値)

区分	工種別	目標使用年数	目標使用 累計運転時間(KEK 実績)	参考調査機関		
				調査機関	更新周期	備考
冷熱源 設備	真空式温水器	20年	50,000時間	建築学会	25年	
				官庁営繕	15年	
				BELCA	15年	
				BCS	15年	
	スクリー冷却機	25年	100,000時間	官庁営繕	15年	
				BELCA	15年	
				BCS	15年	
	吸収式冷温水発生機	15年	50,000時間	官庁営繕	20年	
				BELCA	20年	
				BCS	17.5年	
空冷チラー	20年 (17年)	50,000時間	官庁営繕	15年		
			BELCA	15年		
冷却塔	30年 (26年)	100,000時間	官庁営繕	15年		
			BELCA	15年		
			BCS	14.4年		
空調設備	エアーハンドリング ユニット	25年	150,000時間	官庁営繕	20年	
				BELCA	15年	
				BCS	17.5年	
パッケージ形空調機	20年 (17年)	100,000時間	官庁営繕	15年		
			BELCA	15年		
換気設備	送風機	30年	100,000時間	建築学会	20年	
				官庁営繕	20年	遠心式
				BELCA	15年	多翼ファン
				BCS	15年	シロッコファン
ポンプ類	純水冷却水ポンプ	25年	62,500時間	建築学会	15年	
				官庁営繕	20年	タービン
				BELCA	15年	多段
	未処理冷却水ポンプ 給水ポンプ、排水ポンプ等	25年	62,500時間	BCS	17年	
				官庁営繕	20年	
				BELCA	15年	
水槽	受水槽、高架水槽 (ステンレス製)	30年	—	建築学会	20年	
		40年	—	官庁営繕	20年	パレル型
配管	ステンレス管	40年	—	建築学会	15年	
	遠心力鉄筋コンクリート管	40年	—	官庁営繕	20年	
	白ガス管	30年	—	BELCA	15年	
	ライニング管	30年	—	BCS	17.1年	
ダクト	空調用ダクト	40年	—	建築学会	20年	
				官庁営繕	30年	
				BELCA	30年	
				BCS	30年	
消火	屋内消火栓	30年	—	官庁営繕	30年	
				BELCA	20年	

- ※ 1. 実験による長時間運転という特殊事情により使用年数の他、累計運転時間の設定も行う。
 ※ 2. 設定した設備はプロジェクト関連施設のものであり、一般的な機器類（ルームエアコンや給排水設備等）については建物付帯設備とし、本節では設定しない。（一般的な機器類は(10)④建物に含む。）

※ 3. 参考文献

- 「修繕方式の標準」((社)日本建築学会)
 「建築物のライフサイクルコスト」(国土交通省大臣官房官庁営繕部)
 「建築物のLC評価用データ集」((社)建築設備維持保全推進協会(BELCA))
 「設備機材の具体的な耐用年数の調査報告」((社)建築業協会(BCS))

2 整備順位の考え方

(1) 整備順位に関する用語の定義

整備順位に関する用語について、以下のとおりに定義する。

重要度

優先度

：「プロジェクト関連施設」 優先順位に関する評価
「長寿命化対象施設」 施設の機能移転(代替)の可否に関する評価

影響度

：建物・電気設備・機械設備が研究活動や日常生活に与える影響に関する評価

緊急度

安全性

：職員等の安全性に関する評価
ただし、人命に関わる場合は優先的に整備対象とする。

法適合性

：法令準拠等の適合に関する評価
ただし、法令改正による違法状態や行政指導等など対応を要する場合は、優先的に整備対象とする。

不健全度

老朽度

：建物の経過年数や設備の目標使用年数に関する評価

劣化度

：施設の劣化度合いに関する評価

2 整備順位の考え方

(2) 整備順位の考え方

建物、電気設備、機械設備の修繕・改修の整備順位は、「重要度」、「緊急度」、「不健全度」を評価し、点数化して決定する。

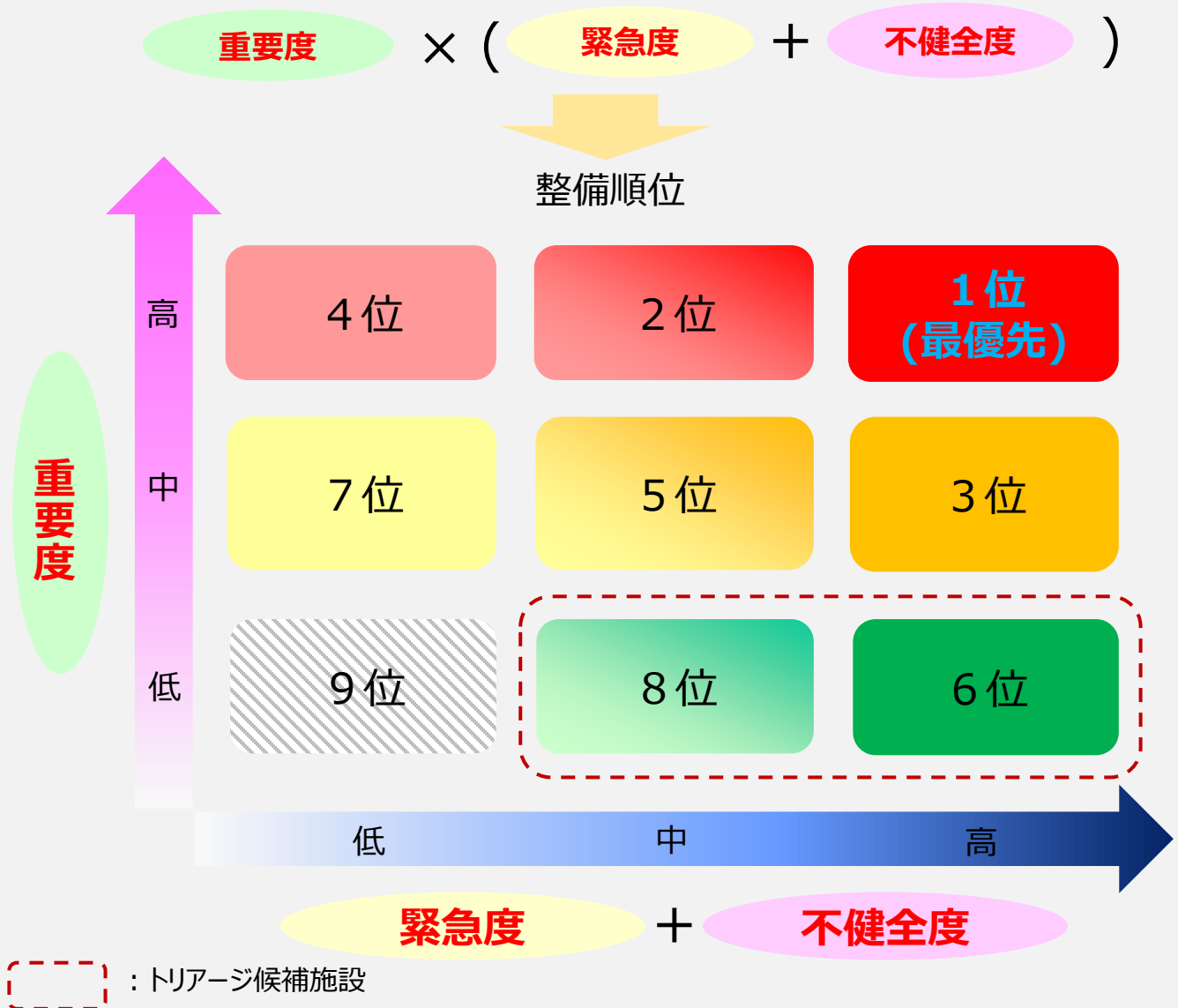
本機構はプロジェクト関連施設が多数を占めるため、実験・研究・教育の優先度を考慮し、重要度を優先し、緊急度及び不健全度を加味した上で、総合的に評価を行う。

ただし、人命に関わるもの、法令改正による違法状態や行政指導等など対応を要するものは、実験・研究・教育の優先度を鑑み評価に関わらず、優先的に整備対象とできるものとする。

なお、「KEKロードマップ」にあげられる主要な3つの研究プロジェクト「PF(放射光実験施設)」「スーパーBファクトリー(電子・陽電子衝突型加速器)」「J-PARC(大強度陽子加速器)」に影響を与える施設及び放射線の維持管理に関わる施設は、トリアージ候補施設としない。

(※トリアージ候補施設については、後述の“5 今後の整備の方向性(5)施設のトリアージ”を参照)

<整備順位のイメージ>



2-1 建物整備順位の考え方

(1) 個別施設の評価

個別施設の評価は、重要度・緊急度・不健全度を点数化し、順位付けを行う。

①重要度

建物の重要度は、優先度と影響度から評価する。

・優先度

①プロジェクト関連施設

評価	評価基準	評価点
A	プロジェクト上の研究の優先順位が上位の建物	40
B	プロジェクト上の研究の優先順位が中間の建物	20
C	プロジェクト上の研究の優先順位が下位の建物	0

②長寿命化対象施設

評価	評価基準	評価点
A	建物の機能移転が不可能な施設	40
B	建物の機能移転は可能だが、機構の運営活動に影響を及ぼす施設	20
C	建物の機能移転が可能な施設	0

・影響度

評価	評価基準	評価点
A	本建物が機能不全になると他の施設及び研究に多大な影響を及ぼす	40
B	本建物が機能不全になると他の施設及び研究に影響を及ぼす	20
C	本建物が機能不全になっても他の施設及び研究に影響がない	0

2-1 建物整備順位の考え方

②緊急度

緊急度は、安全性と法適合性の観点から評価する。

・安全性

評価	評価基準	評価点
A	安全上問題があり、至急対応する必要がある	40
B	安全上問題があるが、緊急性はない	20
C	安全上問題ない	0

※部位別評価基準は建物・設備等検査調査シート各評価基準にて行う。

・法適合性

評価	評価基準	評価点
A	行政等による指導を受けた	40
B	技術基準等に適合していない	20
C	技術基準等に適合している	0

③不健全度

建物の不健全度は、老朽度（経過年数）と劣化度から評価する。

・老朽度（経過年数）

評価	評価基準	評価点
A	築年数50年を超える建物	40
B	築年数25年を超え、50年以下の建物	20
C	築年数25年以下の建物	0

・劣化度

評価	評価基準	評価点
A	著しい劣化が見受けられる	40
B	劣化が見受けられる	20
C	概ね良好	0

※部位別評価基準は建物・設備等検査調査シート各評価基準にて行う。

2-2 基幹設備(電気設備・機械設備)整備順位の考え方

(2) 個別施設の評価

個別施設の評価は、重要度、緊急度、不健全度を点数化して定める。

①重要度

基幹設備(電気設備・機械設備)の重要度は、優先度及び影響度で定める。

・優先度

①プロジェクト関連施設

評価	評価基準	評価点
A	プロジェクト上の研究の優先順位が上位の設備	40
B	プロジェクト上の研究の優先順位が中間の設備	20
C	プロジェクト上の研究の優先順位が下位の設備	0

②長寿命化対象施設

評価	評価基準	評価点
A	設備の代替が不可能な施設	40
B	設備の代替は可能だが、機構の運営活動に影響を及ぼす施設	20
C	設備の代替が可能な施設	0

・影響度

評価	評価基準	評価点
A	設備が機能不全になると他の施設及び研究に多大な影響を及ぼす	40
B	設備が機能不全になると他の施設及び研究に影響を及ぼす	20
C	設備が機能不全になっても他の施設及研究に影響がない	0

2-2 基幹設備(電気設備・機械設備)整備順位の考え方

②緊急度

基幹設備(電気設備・機械設備)の重要度は、安全性、法適合性を総合的に評価して定める。

・安全性

評価	評価基準	評価点
A	安全上問題があり、至急対応する必要がある	40
B	安全上問題があるが、緊急性はない	20
C	安全上問題ない	0

・法適合性

評価	評価基準	評価点
A	行政等による指導を受けた	40
B	技術基準等に適合していない	20
C	技術基準等に適合している	0

③不健全度

基幹設備(電気設備・機械設備)の不健全度は、老朽度及び劣化度で評価する。

劣化度は設備に対する目標使用年数で定め、劣化度は調査を行い、施設の劣化具合をみて判断をする。

・老朽度(電気設備)

評価	評価基準	評価点
A	目標使用年数の2倍以上	40
B	目標使用年数が1～2倍未満	20
C	目標使用年数に達していない	0

・老朽度(機械設備)

評価	評価基準	評価点
A	目標使用年数又は累計運転時間(※)が2倍以上	40
B	目標使用年数又は累計運転時間(※)が1～2倍未満	20
C	目標使用年数に達していない	0

※累計運転時間は(社)日本冷凍空調工業会の保守・点検ガイドラインより、10hr/日、2,500hr/年を参考に評価を行う。目標使用年数は上記運転時間を目安に設定している。使用年数だけでは機器の老朽度が測れないため、累計運転時間でも評価を行う。

・劣化度

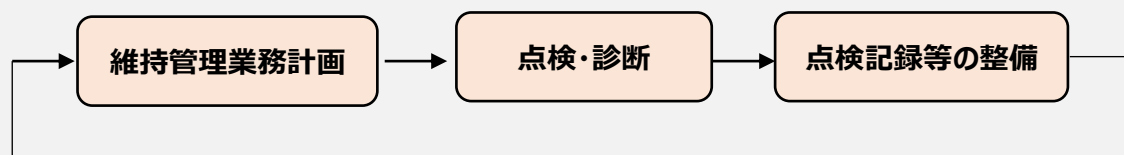
評価	評価基準	評価点
A	劣化が進行しており、運転に支障をきたす可能性が高い	40
B	劣化が見受けられるが、運転に支障はない	20
C	劣化はしていない	0

3 個別施設の状態把握

(1) 建物、基幹設備（電気設備、機械設備）の状態把握

建物、電気設備、機械設備の状態は、施設部が年間の維持管理業務計画を策定し、専門業者による点検、診断で把握する。

点検結果に基づき、個別施設計画を更新する。



①建物

建物の点検記録等の状況は、下表のとおりである。

部 位	点検記録の有無	修繕記録の有無	点検周期
屋根	有	有	1回/年
外壁	有	有	1回/3年
自動ドア	有	有	4回/年
遮蔽扉	有	有	2回/年
電動シャッター	有	有	1回/年
電動ゲート	有	有	4回/年
外構・道路	有	有	1回/年
内装	無	有	適宜

◆ 特殊建築物等定期報告（建築基準法第12条による）

12条点検の実施が義務付けられている建物については、現在も12条点検費用を確保し、点検を実施し、特定行政庁に報告をしているところではあるが、今後も着実な点検報告を実施していく。

※報告対象施設：3号館

◆ その他、消防設備点検、昇降機設備保守管理等

3 個別施設の状態把握

②電気設備

電気設備の点検記録等の状況は、下表のとおりである。

設備名称	概要	点検記録の有無	修繕記録の有無	年度維持管理計画の有無	点検周期
特別高圧受変電設備	154kV特高変電所 1か所、 66kV特高変電所 6か所	有	有	有	1回/年
特別高圧ケーブル	約10,540m (5系統[本線]+1系統[予備線])	有	有	有	1回/年
高圧受変電設備	6.6kVサブ変電所 77か所	有	有	有	1回/年
高圧ケーブル	約65,320m (156系統)	有	有	有	1回/年
自家用発電設備	ガスタービン発電機 2,000kVA×1台、750kV×1台、 ディーゼル発電機 100kVA×1台	有	有	有	1回/年
昇降機	33台	有	有	有	1回/月
自動火災報知設備	受信機68台、感知器 約6,200個、音響装置 約855個、 発信器 約800個、表示灯 約770個	有	有	有	2回/年
構内交換機設備	電話交換機3台、PHSアンテナ約570台	有	有	有	1回/年
放送設備	43か所 (中央制御装置他)	有	有	有	1回/年
外灯設備	466台	有	有	有	1回/年

③機械設備

機械設備の点検記録等の状況は、下表のとおりである。

設備名称	概要	点検記録の有無	修繕記録の有無	年度維持管理計画の有無	点検周期
冷熱源設備	冷凍機28台、冷温水発生器2台 チラーユニット15台、真空式温水器2台	有	有	有	2回/年
空調設備	空気調和機62台	有	有	有	1回/月
換気設備	送排風機3台	有	有	有	1回/月
実験冷却水設備	ポンプ類177台、冷却塔43基、 空気源装置16台	有	有	有	1回/月
受・揚水設備	揚水ポンプ8台、受水槽10基	有	有	有	1回/年
消火設備	消火ポンプ8台、消火水槽6基	有	有	有	2回/年
パッケージ空調設備	大型パッケージ形空調機57台	有	有	有	1回/月
クレーン設備	最大70tクレーン、計162基	有	有	有	1回/月
配管類	周長3km以上の給水管、冷水管、消火管	有	有	有	1回/年

3 個別施設の状態把握

(2) 建物別点検調査取りまとめ方法

建物別点検調査については、『建物・設備点検調査シート』に老朽度・劣化度・安全性・法適合性の各項目において、対象部位ごとに評価の上、合計点を基に結果の取りまとめを行う。

建物・設備等点検調査シート

圃地番号・圃地名	棟番号	棟名称	建築面積㎡	延べ面積㎡	建築年	建物経過年数	構造-階
I 大棟	53	先端計測実験棟	3,566	4,428	1979	43	R-2/0

【基本仕様】

屋根	シート防水・塗膜防水
外壁	コンクリートの上に塗膜仕上げ
自動扉	なし
電動シャッター	あり
遮熱扉	あり
エレベータ	あり
放射線管理区域	あり

【部位別評価点】 各項目の評価点は下記による。

	老朽度	劣化度	緊急度	法適合性
A	40	40	40	40
B	20	20	20	20
C	0	0	0	0

【総合評価点】 総合評価点の算出方法は下記による。

部位ごとの評価×評価係数の累計点
対象点検部位の満点 ×100 = 総合評価点

【総合評価】 総合評価点の合計を下記表と照らし合わせて、A、B、C評価を行う。

A	
B	
C	

点検部位等	点検項目	評価係数	健全度		緊急度		備考	改修履歴	
			老朽度 (経過年数)	劣化度	緊急度	法適合性		改修年	改修範囲
屋根	防水	1	(建)	(建)	(建)	(建)	防水層の劣化、内部に漏水発生		
	パラペット		B	A	A	C	種々の劣化		
	ルーフトレン・とい								
外壁	モルタルの剥離	1	(建)	(建)	(建)	(建)			
	爆裂・龜裂		B	A	A	C	外壁から漏水発生、動力盤へ浸水被害あり		
	汚れ・損傷								
非構造部材		1			B	C	漏水により天井材の腐食、脱落あり		
外部建具	作動	0.5	(建)	(建)	(建)	(建)			
	損傷・腐食		B	B	C	C			
自動扉	作動	0	(建)	(建)	(建)	(建)			
	損傷・腐食								
電動シャッター	作動	0.5	(建)	(建)	(建)	(建)			
	損傷・腐食		B	B	C	C	シャッターの劣化あり		
遮熱扉	作動	0.5	(建)	(建)	(建)	(建)			
	損傷・腐食		B	B	C	C	遮熱扉腐食あり		
共通部分設備 (電気)	自火報設備	0.5	A	B	B	B			
	電気設備(整類)	0.5	A	C	C	C			
共通部分設備 (機械)	給排水衛生設備	0.5	A	B	C	C		2009	大東線室給排水取設
	空調設備	0.5	A	B	C	B	教員側管理	平成30年	83年設置 4台のうち2台取替
エレベータ	動作	0.5	(電)	(電)	(電)	(電)	戸開走行保護装置無し		
	内装		A	C	B	B	地震管別無し		
	扉						雨漏対策無し		
総合評価点			71	58	43	11			
放射線管理区域 加点			78.1	63.8	47.3	12.1			
合計			141.9		59.4				
総合評価									

3-1 建物の評価結果

(1) プロジェクト関連施設

『建物・設備点検調査シート』を基にした「プロジェクト関連施設」の建物の総合評価結果は、次のとおりである。

(a) PF（放射光実験施設）

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計 m ²	評価項目						評価点			トリアージ 判定	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+ 不健全度	総合		
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	電子陽電子入射器棟加速管組立室	1980	R	270	A	A	A	B	A	A	A	182	A	1	×
大穂	PF光源棟	1980	RS	12,010	A	B	A	A	A	A	A	180.4	A	1	×
大穂	電子陽電子入射器棟クライストロン組立ホール	1980	R	465	A	A	A	B	A	A	A	178	A	1	×
大穂	PF電源棟	1980	RS	1,458	A	B	A	A	A	A	A	178	A	1	×
大穂	電子陽電子入射器棟	1980	R	9,805	A	A	A	B	A	A	A	175	A	1	×
大穂	PFエネルギーセンター	1980	R	2,280	A	A	A	B	A	A	A	164	A	1	×
大穂	PF光源棟（屋上防水）	1980	RS	12,010	A	B	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	クライオ電顕実験棟	2022	R	944	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	PF実験準備棟	1993	R	1,339	B	B	A	B	A	B	B	135	B	5	×

(b) PF-AR（大強度放射光施設）

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計 m ²	評価項目						評価点			トリアージ 判定	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+ 不健全度	総合		
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	AR特高変電棟	1983	S	347	A	A	B	B	A	A	A	171	A	1	×
大穂	PF-AR西実験棟	1983	S	1,640	A	B	A	B	A	A	A	167.2	A	1	×
大穂	PF-AR南実験棟	1983	RS	2,218	A	B	A	B	A	B	A	167.2	A	1	×
大穂	PF-AR東実験棟	1983	S	1,468	A	B	A	B	A	B	A	166.1	A	1	×
大穂	PF-AR北実験棟	1983	RS	2,089	A	B	B	B	A	B	A	139.7	B	2	×
大穂	PF-AR北西実験棟	2002	RS	1,295	A	B	A	A	A	B	A	74.8	B	2	×
大穂	PF-AR共同研究棟	2004	S	91	A	A	C	C	A	B	A	39	C	4	×
大穂	PF-AR直接入射路M1機械棟	2014	S	15	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	PF-AR直接入射路M2機械棟	2014	S	15	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	PF-AR直接入射路制御機器第1収納庫	2014	S	19	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	PF-AR直接入射路制御機器第2収納庫	2014	S	19	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	PF-AR北東実験棟	1983	RS	1,000	B	B	A	B	A	B	B	138	B	5	×
大穂	PF-AR東第2実験棟	1993	S	298	B	B	A	C	A	B	B	80	B	5	×
大穂	PF-AR実験準備棟	1994	S	259	C	C	A	B	A	A	C	147	A	6	○
大穂	PF-AR自転車置き場	1983	S	24	C	C	C	C	A	A	C	100	A	6	◎
大穂	AR低温実験棟	1982	S	90	C	C	C	C	A	B	C	88	B	8	◎
大穂	大強度放射光第3ポンベ保管庫	1983	S	24	C	C	C	C	A	B	C	70.4	B	8	◎
大穂	大強度放射光第2ポンベ保管庫	1983	S	24	C	C	C	C	A	B	C	62.7	B	8	◎

トリアージ判定 凡例

- ◎：トリアージ候補施設（撤去）である
- ：トリアージ候補施設（転用）である
- ×
- －：「KEKロードマップ」にあげられる主要な3つの研究プロジェクト「PF(放射光実験施設)」「スーパーBファクトリー(電子・陽電子衝突型加速器)」「J-PARC(大強度陽子加速器)」に影響を与える施設のため、トリアージ候補施設から除外する

3-1 建物の評価結果

(1) プロジェクト関連施設

『建物・設備点検調査シート』を基にした「プロジェクト関連施設」の建物の総合評価結果は、次のとおりである。

(c) スーパーBファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計 m ²	評価項目						評価点			トリアージ 判定	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+ 不健全度	総合		
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	大穂特高変電棟	1985	S	256	A	B	A	B	A	A	A	200	A	1	×
大穂	日光特高変電棟	1985	S	256	A	B	A	C	A	A	A	195	A	1	×
大穂	MR・D10電源棟	1986	S	2,786	A	B	A	B	A	A	A	193.6	A	1	×
大穂	筑波実験棟	1984	R	6,607	A	B	A	A	A	B	A	184.8	A	1	×
大穂	MR・D2電源棟	1985	S	2,732	A	B	A	B	A	A	A	171.6	A	1	×
大穂	MR・D8電源棟	1984	S	2,731	A	B	A	B	A	A	A	161.7	A	1	×
大穂	MR・D11電源棟	1986	S	2,276	A	B	A	B	A	A	A	160.6	A	1	×
大穂	MR・9C搬入棟	1984	S	178	A	A	A	C	A	A	A	156.2	A	1	×
大穂	MR・12C搬入棟	1985	S	178	A	A	A	C	A	A	A	156.2	A	1	×
大穂	MR・6C搬入棟	1985	S	178	A	A	A	C	A	A	A	156.2	A	1	×
大穂	MR・D5電源棟	1986	S	2,277	A	B	A	B	A	A	A	155.1	A	1	×
大穂	MR・9SM5補助機械棟	1997	S	189	A	A	A	C	A	A	A	139.7	A	1	×
大穂	MR・12SM7補助機械棟	1997	S	189	A	A	A	C	A	A	A	130.9	A	1	×
大穂	筑波第2コンプレッサー棟	1990	S	71	A	A	B	C	A	A	A	129	A	1	×
大穂	D7高周波実験棟	1993	S	196	A	A	A	C	A	A	A	125	A	1	×
大穂	大穂第1コンプレッサー棟	1986	S	189	A	B	A	C	A	B	A	121	A	1	×
大穂	MR・3C搬入棟	1985	S	178	A	A	C	C	A	A	A	116.6	A	1	×
大穂	MR・9SM6補助機械棟	1997	S	189	A	A	C	C	A	A	A	103.4	A	1	×
大穂	筑波第1コンプレッサー棟	1985	S	121	A	A	C	C	A	A	A	101	A	1	×
大穂	富士ガス混合棟	1986	S	51	A	B	C	C	A	B	A	100	A	1	×
大穂	日光ガス混合棟	1986	S	51	A	A	C	C	A	B	A	100	A	1	×
大穂	大穂ガス混合棟	1986	S	51	A	B	C	C	A	B	A	100	A	1	×
大穂	筑波ガス混合棟	1986	S	51	A	A	B	C	A	B	A	96	B	2	×
大穂	富士第1コンプレッサー棟	1984	S	121	A	B	C	C	A	A	A	94	B	2	×
大穂	MR・3SM1補助機械棟	1997	S	190	A	A	C	C	A	A	A	94	B	2	×
大穂	日光コンプレッサー棟	1986	S	121	A	A	C	C	A	A	A	94	B	2	×
大穂	MR・3SM2補助機械棟	1997	S	190	A	A	A	C	A	B	A	92	B	2	×
大穂	MR・12SM8補助機械棟	1997	S	189	A	A	C	C	A	A	A	91.3	B	2	×
大穂	日光高圧ガス貯蔵棟	1988	S	122	A	A	B	C	A	B	A	82	B	2	×
大穂	日光ボンベ保管庫	1986	S	36	A	A	C	C	B	B	A	72	B	2	×
大穂	大穂ボンベ保管庫	1986	S	36	A	A	C	C	B	B	A	72	B	2	×
大穂	日光ボンベ室	1988	S	59	A	A	C	C	B	A	A	72	B	2	×
大穂	筑波ボンベ保管庫	1986	S	36	A	A	C	C	B	B	A	57	B	2	×
大穂	MR・D7電源棟	1984	S	1,679	B	B	A	B	A	A	B	183.7	A	3	×
大穂	MR・D4電源棟	1986	S	1,679	B	B	A	B	A	A	B	166.1	A	3	×
大穂	MR・D9電源棟	1984	S	580	B	B	A	B	A	A	B	155.1	A	3	×
大穂	MR・D3電源棟	1985	S	506	B	B	A	B	A	A	B	145.2	A	3	×
大穂	富士第2コンプレッサー棟	1990	S	71	B	B	B	C	A	A	B	135.3	A	3	×
大穂	KEKB展示室	2002	W	151	A	B	C	C	A	B	A	38	C	4	×
大穂	M2-2機械棟	2013	R	71	A	A	C	C	C	B	A	14.3	C	4	×
大穂	M4-2機械棟	2013	R	71	A	A	C	C	C	B	A	14.3	C	4	×
大穂	QCSコンプレッサー棟	2013	S	81	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	MR・D12電源棟	1985	S	506	B	B	C	B	A	A	B	114.4	B	5	×
大穂	MR・D6電源棟	1986	S	506	B	B	C	B	A	A	B	114.4	B	5	×
大穂	富士物理ボンベ保管庫	1984	S	36	B	B	B	C	B	B	B	83	B	5	×
大穂	富士実験棟	1984	R	6,854	C	B	A	B	A	A	C	191.4	A	6	-
大穂	大穂実験棟	1985	R	3,695	C	B	A	B	A	A	C	182.6	A	6	-
大穂	MR・D1電源棟	1985	S	1,679	C	B	A	B	A	A	C	166.1	A	6	-
大穂	日光実験棟	1985	R	4,745	C	B	B	B	A	B	C	160.6	A	6	-
大穂	DR電源棟	2013	S	1,105	B	B	C	B	C	B	B	13.2	C	7	×
大穂	3M機械棟	2013	R	732	B	B	C	C	C	C	B	0	C	7	×
大穂	6M機械棟	2013	R	732	B	B	C	C	C	C	B	0	C	7	×
大穂	9M機械棟	2013	R	732	B	B	C	C	C	C	B	0	C	7	×
大穂	12M機械棟	2013	R	732	B	B	C	C	C	C	B	0	C	7	×
大穂	DR機械棟	2013	R	736	B	B	C	C	C	C	B	0	C	7	×
大穂	MR・6SM3補助機械棟	1986	S	209	C	B	B	C	A	A	C	126.5	B	8	-
大穂	MR・6SM4補助機械棟	1984	S	571	C	B	B	C	A	A	C	115	B	8	○
大穂	電子陽電子加速器実験準備棟	1988	S	508	C	C	B	B	A	B	C	108	B	8	◎
大穂	富士加速器ボンベ保管庫	1989	S	10	C	C	C	C	B	B	C	72	B	8	◎

トリアージ判定 凡例

- ◎：トリアージ候補施設（撤去）である
- ：トリアージ候補施設（転用）である
- ×
- ：「KEKロードマップ」にあげられる主要な3つの研究プロジェクト「PF(放射光実験施設)」「スーパーBファクトリー(電子・陽電子衝突型加速器)」「J-PARC(大強度陽子加速器)」に影響を与える施設のため、トリアージ候補施設から除外する

3-1 建物の評価結果

(1) プロジェクト関連施設

(d) J-PARC (大強度陽子加速器施設)

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計	評価項目						評価点			トリアージ	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合	判定	
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
東海	MR第2搬入棟	2005	R	752	A	B	A	B	B	B	A	72.6	B	2	-
東海	MR第3電源棟	2005	R	1,879	A	B	B	C	B	B	A	69	B	2	-
東海	MR第2電源棟	2006	R	1,516	A	B	B	C	B	B	A	65	B	2	-
東海	MR第1電源棟	2006	R	1,785	A	B	B	C	B	B	A	62	B	2	-
東海	RNB実験準備棟	2005	S	164	A	A	B	C	B	A	A	62	B	2	-
東海	MR第2機械棟	2005	R	713	A	B	B	C	B	B	A	61.6	B	2	-
東海	ハドロン入出管理棟	2007	S	78	A	A	B	C	C	B	A	60	B	2	-
東海	ニュートリノミュオンモニター棟	2008	S	14	A	A	A	C	C	A	A	60	B	2	-
東海	ニュートリノ第2設備棟	2008	R	1,214	B	A	B	C	B	B	A	60.5	C	4	-
東海	ハドロンK1.8BR測定棟	2008	S	76	A	A	B	C	C	B	A	56.1	C	4	-
東海	MR第1機械棟	2006	R	796	A	B	B	C	B	B	A	56.1	C	4	-
東海	MR第1搬入棟	2006	R	303	A	B	A	B	B	B	A	55	C	4	-
東海	MR第3機械棟	2006	R	713	A	B	B	C	B	B	A	51.7	C	4	-
東海	ニュートリノ入域管理棟	2008	R	68	A	A	B	C	C	B	A	49.5	C	4	-
東海	ハドロンK1.8測定機械棟	2009	S	113	A	A	B	C	C	B	A	44	C	4	-
東海	ヘリウム回収機械棟	2007	S	102	A	A	B	C	C	B	A	42	C	4	-
東海	特高受電所	2004	S	458	A	A	B	C	C	B	A	31	C	4	-
東海	ニュートリノモニター設備棟	2008	B	90	A	A	B	C	C	B	A	20	C	4	-
東海	ハドロン第1圧縮機棟	2013	S	58	A	A	C	C	C	B	A	11	C	4	-
東海	ニュートリノ第1設備棟	2008	R	1,740	B	B	B	C	B	B	B	70	B	5	-
東海	ニュートリノターゲットステーション棟	2008	R	1,372	B	B	B	C	B	B	B	66	B	5	-
東海	ニュートリノ第3設備棟	2008	R	450	B	B	B	C	B	B	B	66	B	5	-
東海	長尺ビームライン棟	2007	R	294	B	B	A	C	B	B	B	60.5	B	5	-
東海	ハドロン第2機械棟	2007	R	877	B	B	B	C	B	B	B	60.5	C	7	-
東海	ハドロン第1電源棟	2007	R	870	B	B	B	C	B	B	B	57	C	7	-
東海	ハドロン第1機械棟	2007	R	824	B	B	B	C	B	B	B	46.2	C	7	-
東海	ハドロン搬入棟	2007	R	314	B	B	B	C	B	B	B	41.8	C	7	-
東海	ハドロン実験ホール	2007	RS	3,348	B	B	B	C	B	B	B	41.8	C	7	-
東海	ハドロン第3機械棟	2014	R	540	B	B	B	C	C	B	B	22	C	7	-
東海	ニュートリノモニター棟	2008	S	1,120	B	C	B	B	B	B	C	63	B	8	-
東海	革新型蓄電池実験棟	2010	R	896	C	C	A	C	B	B	C	60.5	B	8	-
東海	ハドロン実験準備棟	2008	R	600	C	C	B	C	B	B	C	47	C	9	-
東海	ハドロン南実験棟	2014	SR	1,773	C	C	B	C	C	B	C	44	C	9	-
東海	ニュートリノ実験準備棟	2008	S	359	C	B	B	C	B	B	C	38	C	9	-
東海	ヘリウム液化機棟	2011	S	227	C	B	B	C	C	B	C	28	C	9	-
東海	MR第4電源棟	2017	R	825	C	B	B	C	C	B	C	18	C	9	-
東海	MR第5電源棟	2017	R	990	C	B	B	C	C	B	C	18	C	9	-
東海	ハドロン放射化物保管棟	2016	S	399	C	B	C	C	C	B	C	11	C	9	-
東海	ヘリウムカードル置場	2017	S	128	C	B	C	C	C	B	C	10	C	9	-
東海	MR第6電源棟	2017	R	676	C	B	C	C	C	B	C	10	C	9	-
東海	ニュートリノ第2設備棟(増築部)	2022	S	292	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	-

トリアージ判定 凡例

- ◎ : トリアージ候補施設(撤去)である
- : トリアージ候補施設(転用)である
- × : トリアージ候補施設ではない

- : 「KEKロードマップ」にあげられる主要な3つの研究プロジェクト「PF(放射光実験施設)」「スーパーBファクトリー(電子・陽電子衝突型加速器)」「J-PARC(大強度陽子加速器)」に影響を与える施設のため、トリアージ候補施設から除外する

3-1 建物の評価結果

(1) プロジェクト関連施設

(e) その他プロジェクト（3つのプロジェクトに属さないもの）

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計	評価項目						評価点			トリアージ	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+ 不健全度	総合		
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	先端計測実験棟	1979	R	4,428	B	A	A	B	A	A	A	201.3	A	1	-
大穂	先端加速器試験棟	1983	S	6,007	A	B	A	B	A	A	A	145.2	A	1	-
大穂	S-1変電棟	1970	S	154	A	A	C	C	A	A	A	136	A	1	-
大穂	偏極陽子機械棟	1981	R	153	A	B	C	C	A	A	A	113	A	1	-
大穂	P S井水ポンプ室	1989	S	48	A	A	A	C	A	B	A	113	A	1	-
大穂	P S第3ポンプ室	1980	R	112	A	A	C	C	A	A	A	103.4	A	1	-
大穂	P S市水ポンプ室	1979	R	26	A	A	C	C	A	B	A	85	B	2	-
大穂	ヘリウム回収棟	1988	S	48	A	A	B	C	A	B	A	68	B	2	-
大穂	都市ガス第3減圧装置格納庫	1994	B	9	A	A	C	C	B	B	A	57	B	2	-
大穂	構造生物実験準備棟	2001	S	764	A	B	A	B	A	B	A	80	B	2	-
大穂	北カウンターホール	1989	S	3,555	A	C	A	B	A	B	B	158.4	A	3	-
大穂	静電型貯蔵リング	1990	S	71	B	B	B	C	A	A	B	111	A	3	-
大穂	ERL開発棟ヘリウム回収容器保管庫	1996	S	54	A	A	B	C	A	B	A	50.6	C	4	-
大穂	ERL開発棟ポンペ保管庫	1981	B	37	A	A	C	C	B	B	A	47.3	C	4	-
大穂	超伝導リニアック試験施設棟コンプレッサー棟	2005	S	106	A	A	C	C	B	A	A	44	C	4	-
大穂	都市ガス第2減圧装置格納庫	1982	B	8	A	A	C	C	B	B	A	43	C	4	-
大穂	分散隔離制御室6LC3	1997	S	27	A	A	C	C	A	B	A	30.8	C	4	-
大穂	分散隔離制御室6LC4	1997	S	27	A	A	C	C	A	B	A	30.8	C	4	-
大穂	電解研磨保管庫	2007	S	24	A	A	C	C	B	B	A	14	C	4	-
大穂	電解研磨外部設備棟	2007	S	79	A	A	C	C	B	C	A	8	C	4	-
大穂	超伝導加速器利用促進化推進棟コンプレッサー棟	2017	S	88	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	-
大穂	先端加速器試験棟 屋根	1983	S	6,007	A	B	C	C	C	C	A	0	C	4	-
大穂	ERL開発棟 屋根	2009	S	6,948	B	B	B	C	C	B	B	100	B	5	-
大穂	超伝導リニアック試験施設棟	2000	RS	2,078	A	C	B	B	A	B	B	70.4	B	5	-
大穂	発生材保管庫	1981	S	26	B	B	B	C	B	B	B	83	B	5	-
大穂	P S加速器準備棟	1970	R	2,949	C	C	A	B	A	A	C	210.1	A	6	○
大穂	P S物理第1低温棟	1972	S	275	C	C	A	B	A	A	C	210.1	A	6	◎
大穂	P S補助機械棟	1971	S	190	C	C	A	C	A	A	C	203	A	6	◎
大穂	開発共用棟	1971	S	2,099	C	C	A	C	A	A	C	187	A	6	◎
大穂	P S第1ポンプ室	1975	R	354	C	B	A	C	A	A	C	171.6	A	6	○
大穂	P S北実験棟	1970	S	415	C	C	B	B	A	A	C	161.7	A	6	◎
大穂	P S第1補助電源棟	1972	S	107	C	C	C	C	A	A	C	152.9	A	6	◎
大穂	P S物理第2収納庫	1978	S	340	C	C	A	C	A	B	C	152	A	6	◎
大穂	P S第4補助電源棟	1972	S	149	C	C	C	C	A	A	C	151.8	A	6	◎
大穂	超伝導・低温・真空実験棟	1978	RS	1,068	C	C	B	B	A	A	C	151	A	6	○
大穂	P S・E P1電源棟	1989	S	234	C	B	A	B	A	A	C	150	A	6	◎
大穂	P S第2補助電源棟	1973	S	107	C	C	A	C	A	A	C	143	A	6	◎
大穂	P S第3補助電源棟	1975	S	119	C	C	B	C	A	A	C	141.9	A	6	◎
大穂	ヘリウム機械棟	1984	S	100	C	C	B	C	A	B	C	122.1	A	6	◎
大穂	ERL開発棟倉庫	1980	S	77	C	C	B	C	A	B	C	122.1	A	6	◎
大穂	P Sリニアック高周波実験棟	1978	S	99	C	C	C	C	A	A	C	117.7	A	6	◎
大穂	回路倉庫	2000	S	119	C	C	A	C	A	A	C	103	A	6	○
大穂	ニュートリノ展示室	2001	S	33	B	B	C	C	A	B	B	50	C	7	-
大穂	物理共通小実験準備棟	1997	S	150	B	B	C	C	A	B	B	44	C	7	-
大穂	ターゲット保管庫	2006	S	31	C	A	C	C	B	B	B	12	C	7	-
大穂	先端計測開発棟	1983	R	1,326	B	C	A	B	A	A	C	142	B	8	○
大穂	北カウンターホール実験準備棟	1973	R	428	C	B	A	B	A	B	C	136	B	8	○
大穂	加速器南実験棟	1981	R	831	C	C	B	B	A	A	C	126	B	8	○
大穂	P S物理第3収納庫	1982	S	342	C	C	B	C	A	A	C	124	B	8	◎
大穂	加速器試験実験棟	1976	S	320	C	C	B	B	A	A	C	122	B	8	◎
大穂	中性子中間子ビームライン制御棟	1977	R	320	C	C	C	C	A	A	C	106	B	8	○
大穂	ERL開発棟出入管理室	1985	R	50	C	C	C	C	A	B	C	94	B	8	○
大穂	荷電変換電源棟	1982	S	80	C	C	C	C	A	B	C	93.5	B	8	◎
大穂	ニュートリノ機械室(2)	1997	S	152	C	B	C	C	A	A	C	93.5	B	8	◎
大穂	ニュートリノ機械室(1)	1997	S	101	C	B	C	C	A	A	C	78.1	B	8	◎
大穂	薬品庫	1971	B	11	C	C	C	C	A	B	C	78	B	8	◎
大穂	薬注庫	1981	B	10	C	C	C	C	B	B	C	72	B	8	◎
大穂	南実験準備棟	2000	S	588	C	C	A	B	A	B	C	91	B	8	○
大穂	P S第1ポンペ保管庫	1981	B	9	C	C	C	C	B	B	C	57	B	8	◎
大穂	P S第2ポンペ保管庫	1981	B	8	C	C	C	C	B	B	C	57	B	8	◎
大穂	ニュートリノ電源棟	1998	S	515	C	B	C	C	A	A	C	61	B	8	○
大穂	ERL開発棟	2009	S	6,948	C	C	B	B	C	B	C	57	C	9	-
大穂	超伝導リニアック試験施設棟機械棟	2000	RS	581	C	C	C	C	A	A	C	50	C	9	-
大穂	超伝導加速器利用促進化推進棟	2014	S	2,719	C	C	C	B	C	B	C	17	C	9	-

トリアージ判定 凡例

- ◎：トリアージ候補施設（撤去）である
- ：トリアージ候補施設（転用）である
- ×：トリアージ候補施設ではない
- ：放射線の維持管理に関わる施設のため、トリアージ候補施設から除外する

3-1 建物の評価結果

(2) 長寿命化対象施設

『建物・設備点検調査シート』を基にした「長寿命化対象施設」の建物の総合評価結果は、次のとおりである。

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計	評価項目						評価点			トリアージ	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	第2工作棟	1982	SR	875	B	A	A	B	A	A	A	195	A	1	-
大穂	第3工作棟	1982	R	210	B	A	A	B	A	A	A	189	A	1	-
大穂	管理棟	1976	R	3,463	B	A	A	B	A	A	A	155	A	1	-
大穂	実験廃液処理棟	1983	S	306	A	A	A	B	A	A	A	139	A	1	-
大穂	放射線管理棟	1980	R	743	A	B	B	B	A	A	A	125.4	A	1	-
大穂	2号館_屋根・外壁	1974	R	2,632	B	A	B	C	B	B	A	125	A	1	-
大穂	電子陽電子入射器コントロール棟	1980	R	1,257	A	A	B	B	A	B	A	123.2	A	1	-
大穂	中央受電棟	1984	S	486	A	A	B	B	A	B	A	114	B	2	-
大穂	計算機北棟	1972	R	2,080	A	A	B	B	A	B	A	92	B	2	-
大穂	電子陽電子加速器コントロール棟	1983	R	2,617	A	A	B	C	A	B	A	89.1	B	2	-
大穂	化学実験棟	1983	R	988	A	B	C	B	A	B	A	83	B	2	-
大穂	計算機南棟	1985	S	1,773	A	A	B	B	A	B	A	82	B	2	-
大穂	第1工作棟	1971	S	571	B	B	A	B	A	A	B	201	A	3	-
東海	1号館_外壁	1976	R	8,326	B	B	B	C	B	A	B	200	A	3	-
大穂	3号館	1989	SR	7,544	B	B	A	B	A	A	B	144	A	3	-
大穂	P F 研究棟	1982	R	2,605	B	B	A	B	A	B	B	129	A	3	-
大穂	放射性廃棄物2保管棟	1980	S	294	B	B	B	C	A	B	B	122.1	A	3	-
大穂	放射性廃棄物3保管棟	1983	S	587	B	B	B	C	A	B	B	122.1	A	3	-
大穂	国際交流センター	2003	R	1,521	A	B	A	B	A	B	A	77	C	4	-
東海	排水ポンプ室	1975	S	220	A	A	B	C	B	C	A	77	C	4	-
大穂	放射性試料測定棟	1984	R	872	A	B	C	C	A	B	A	73.7	C	4	-
大穂	第3低温棟	1995	S	300	B	A	B	B	A	B	A	67	C	4	-
大穂	高压ガス第2貯蔵棟	1982	R	252	A	A	B	C	A	C	A	60	C	4	-
大穂	第2低温棟	1982	SR	894	A	A	C	C	A	B	A	60	C	4	-
東海	中央制御棟	2004	R	1,326	A	A	B	C	B	B	A	60	C	4	-
大穂	第4低温棟	1999	S	335	A	A	C	B	A	B	A	39	C	4	-
東海	放射線測定棟	2008	R	700	A	B	B	C	B	B	A	35.2	C	4	-
大穂	電子放射性廃水処理棟	1981	S	213	B	B	B	C	A	B	B	119.9	B	5	-
大穂	放射線照射棟	1984	RS	351	B	B	B	B	A	B	A	112.2	B	5	-
大穂	放射化物加工棟	1978	R	213	B	B	C	B	A	B	B	110	B	5	-
大穂	体育館	1988	RS	1,057	A	C	B	C	A	B	B	98	B	5	-
大穂	4号館	2000	R	7,046	B	B	A	B	A	A	B	96	B	5	-
大穂	職員会館	1981	R	1,134	B	B	C	B	A	B	B	89	B	5	-
東海	地下連絡通路	1988	R	216	C	C	B	C	A	A	C	200	A	6	○
東海	1号館アネックス	1976	R	802	C	C	A	B	A	A	C	167	A	6	○
大穂	ブースター電源棟	1972	S	256	C	C	B	C	A	A	C	152	A	6	◎
大穂	2号館	1974	R	2,632	B	B	B	B	B	B	B	80	C	7	-
大穂	研究本館	1978	R	4,286	B	B	B	B	A	B	B	73	C	7	-
東海	1号館	1976	R	8,326	B	B	B	B	B	B	B	68	C	7	-
東海	加速器運転準備棟	2016	S	278	B	B	C	C	C	C	B	0	C	7	-
大穂	放射性廃棄物4保管棟	1992	S	211	C	C	B	C	A	B	C	114.4	B	8	-
東海	器材収納庫	1970	S	976	C	C	B	C	A	B	C	108	B	8	◎
大穂	先端薄膜ターゲット開発棟	1986	R	216	C	B	C	B	A	B	C	105	B	8	○
大穂	放射化物使用棟	1999	RS	800	C	C	A	C	A	B	C	104.5	B	8	-
大穂	物品管理庫	1987	S	459	C	C	B	B	A	B	C	82	B	8	◎
大穂	1号館	1972	R	1,865	C	B	A	B	B	B	C	74	C	9	-
大穂	食堂	1975	R	433	C	C	C	B	A	B	C	72	C	9	-

トリアージ判定 凡例

- ◎：トリアージ候補施設（撤去）である ○：トリアージ候補施設（転用）である
- ×：トリアージ候補施設ではない
- ：放射線の維持管理に関わる施設のため、トリアージ候補施設から除外する
- 色塗り：性能維持改修済み建物

3-1 建物の評価結果

(3) 小規模施設

『建物・設備点検調査シート』を基にした「小規模施設」の建物の総合評価結果は、次のとおりである。

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計 m ²	評価項目						評価点				トリアージ 判定
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+ 不健全度		総合	
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	第4低温棟電源収納庫	2000	S	50	A	A	A	B	A	A	A	224	A	1	×
東海	高圧受変電所	1990	S	90	A	A	A	B	A	A	A	219	A	1	×
大穂	高圧ガス第1貯蔵棟	1972	R	80	A	A	A	C	A	B	A	145	A	1	×
大穂	化学薬品庫	1983	R	90	A	B	A	C	A	B	A	108	A	1	×
大穂	放射線モニター第7監視所	1985	S	9	A	A	C	C	A	A	A	100	B	2	×
大穂	低温機器収納庫	1999	S	40	A	A	A	C	A	B	A	94	B	2	×
大穂	放射線モニター第5監視所	1985	S	9	A	A	C	C	A	A	A	84	B	2	×
大穂	放射線モニター第6監視所	1985	S	9	A	A	C	C	A	B	A	84	B	2	×
大穂	R1実験準備棟	1975	R	51	B	B	C	B	A	A	B	139.7	A	3	×
大穂	第1低温棟	1972	R	160	B	B	A	B	A	B	B	121	A	3	×
大穂	工作棟材料倉庫	1977	R	128	B	B	B	C	A	A	B	111	A	3	×
大穂	放射線モニター第8監視所	1988	B	13	A	A	C	C	A	B	A	66	C	4	×
大穂	ヘリウム貯蔵庫	2008	S	82	A	A	C	C	A	B	A	19	C	4	×
大穂	南特高変電棟	2019	S	192	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	放射線受付棟	2022	S	164	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	実験廃液処理棟・有機廃液保管庫	1986	S	15	A	C	C	C	A	B	B	78	B	5	×
大穂	実験廃液処理棟・薬品庫	1986	S	15	A	C	C	C	A	B	B	78	B	5	×
大穂	更衣室	1976	S	14	C	C	B	C	A	A	C	146	A	6	◎
大穂	管理棟車庫	1977	R	155	B	C	C	C	A	A	C	107	A	6	○
大穂	熱中性子標準棟	1999	S	48	B	B	C	B	A	B	B	47.3	C	7	-
大穂	精密試験棟	1973	S	108	C	C	B	C	A	B	C	89	B	8	◎
大穂	職員集会室	2004	S	60	C	C	A	B	B	B	C	74	B	8	○
東海	設備管理棟	2007	S	83	C	C	A	C	C	B	C	58	C	9	×
大穂	溶接作業棟	1997	S	98	C	C	C	C	A	A	C	50	C	9	×
大穂	納品検収センター車庫	2010	S	106	B	C	C	C	C	A	C	50	C	9	×
大穂	PS廃水処理施設内フォークリフト倉庫	2004	S	15	C	C	C	C	C	C	C	0	C	9	×
大穂	油脂庫	2001	R	12	B	C	C	C	A	C	C	21	C	9	×
大穂	窒素コンプレッサー室	2003	S	29	C	C	C	C	A	C	C	21	C	9	×

トリアージ判定 凡例

- ◎：トリアージ候補施設（撤去）である
- ：トリアージ候補施設（転用）である
- ×
- ：放射線の維持管理等に関わる施設のため、トリアージ候補施設から除外する

3-1 建物の評価結果

(4) 共同利用研究者宿泊施設

『建物・設備点検調査シート』を基にした「共同利用研究者宿泊施設」の建物の総合評価結果は、次のとおりである。

団地名	棟名称	建築年	構造	棟計 m ²	評価項目						評価点			トリアージ	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+ 不健全度	総合	判定	
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	外国人研究員等宿泊施設A号棟	1979	R	528	A	A	C	C	A	A	A	134	A	1	×
大穂	外国人研究員等宿泊施設B号棟	1983	R	540	A	A	C	C	A	A	A	134	A	1	×
大穂	共同利用研究者宿泊施設共用棟	1979	R	372	A	A	C	C	A	A	A	125	B	2	×
大穂	共同利用研究者宿泊施設3号棟	1988	R	799	A	A	C	C	B	B	A	122	B	2	×
大穂	外国人研究員等宿泊施設C号棟	1988	R	504	A	A	C	C	B	B	A	117	B	2	×
大穂	共同利用研究者宿泊施設4号棟	1994	R	1,005	A	A	C	C	B	B	A	117	B	2	×
大穂	共同利用研究者宿泊施設1号棟	1979	R	1,522	A	A	C	C	A	B	A	106	C	4	×
東海	ユーザー宿泊施設	2010	R	2,601	A	A	C	C	B	B	A	41	C	4	×
大穂	共同利用研究者宿泊施設5号棟	2022	S	1,728	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	共同利用研究者宿泊施設2号棟	1983	R	1,474	C	C	C	C	A	A	C	133	A	6	○

トリアージ判定 凡例

- ◎：トリアージ候補施設（撤去）である
- ：トリアージ候補施設（転用）である
- ×
- ー：放射線の維持管理等に関わる施設のため、トリアージ候補施設から除外する

3-2 基幹設備（電気設備）の評価結果

基幹設備（電気設備）の更新における総合評価結果は、次のとおりである。

団地名	電気設備名称	地区名	評価項目						評価点			トリアージ判定	
			重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
			優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	特別高圧受変電設備(中央特高変電所)	つくば地区全域	A	A	A	C	B	A	A	100	A	1	×
大穂	特別高圧ケーブル(予備線)	つくば地区全域	A	A	A	C	B	A	A	100	A	1	×
大穂	特別高圧ケーブル(PF特高変電所)	PF地区	A	B	A	C	B	A	A	100	A	1	×
大穂	特別高圧ケーブル(AR特高変電所)	PF-AR地区	A	B	A	C	B	A	A	100	A	1	×
大穂	特別高圧ケーブル(大穂特高変電所)	大穂地区	A	B	A	C	B	A	A	100	A	1	×
大穂	特別高圧ケーブル(AR特高変電所)	富士地区	A	B	A	C	B	A	A	100	A	1	×
大穂	特別高圧ケーブル(日光特高変電所)	日光地区	A	B	A	C	B	A	A	100	A	1	×
大穂	構内交換設備	つくば地区全域	A	B	B	C	B	A	A	80	A	1	×
大穂	特別高圧受変電設備(筑波特高変電所)	筑波地区	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	特別高圧受変電設備(大穂特高変電所)	大穂地区	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	特別高圧受変電設備(AR特高変電所)	富士地区	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	特別高圧受変電設備(日光特高変電所)	日光地区	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	特別高圧受変電設備(AR特高変電所)	PF-AR地区	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	中央監視制御装置	つくば地区全域	B	A	C	C	B	A	B	60	A	3	×
大穂	高圧コンデンサ設備	つくば地区全域	A	B	C	B	C	C	A	0	C	4	×
大穂	特別高圧受変電設備(南特高変電所)	南地区	A	B	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	特高圧ケーブル(南特高変電所)	南地区	A	B	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	特別高圧受変電設備(PF特高変電所)	PF地区	A	B	C	C	C	C	A	0	C	4	×
東海	特別高圧受変電設備(50GeV変電所)	J-PARC地区	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
東海	特別高圧ケーブル(50GeV変電所)	J-PARC地区	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
東海	中央監視制御装置	東海地区全域	B	A	C	C	B	B	B	40	B	5	×
大穂	拡声設備	つくば地区全域	B	B	C	C	B	B	B	40	B	5	×
大穂	構内通信線路(35年以上経過)	つくば地区全域	B	B	C	C	B	B	B	40	B	5	×
大穂	構内通信線路(35年未満)	つくば地区全域	C	B	C	C	B	B	C	40	B	8	-
大穂	構内外灯設備(30年以上経過)	つくば地区全域	C	C	C	C	B	B	C	40	B	8	-
大穂	構内外灯設備	KEKB地区	C	C	C	C	B	B	C	40	B	8	-
大穂	構内外灯設備(AR地区)	PF-AR地区	C	C	C	C	B	B	C	40	B	8	-
大穂	構内外灯設備(30年未満)	つくば地区全域	C	C	C	C	C	C	C	0	C	9	×

基幹設備（電気設備）の小改修における総合評価結果一覧を以下に示す。

団地名	変電所名称	機器名称	定格	用途	評価項目						評価点			トリアージ判定	
					重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
					優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	筑波変電所	高圧ケーブル	250sq	F-211(MR-D1 RF(C))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	100sq	F103(S-356)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	38sq	F104(S-351)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	38sq	FH(所内)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	38sq	F307(富士機械棟冷凍機)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	250sq	F410(MR-D7 RF(AB))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	250sq	F411(MR-D7 RF(CD))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	250sq	F412(MR-D7 RF(E))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	250sq	F413(MR-D8 RF(BA))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	250sq	F414(MR-D8 RF(DC))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	250sq	F415(MR-D8 RF(E))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF変電所	高圧ケーブル	325sq	FN-7(S-507)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	大穂変電所	高圧ケーブル	150sq	大穂機械棟(S-203)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	大穂変電所	高圧ケーブル	38sq	F110(高圧冷凍機)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	大穂変電所	高圧ケーブル	250sq	F304(MR-D4 RF(AB))	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	100sq	F209(S-358)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF変電所	高圧ケーブル	60sq	FQ-5(S-505)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF変電所	高圧ケーブル	60sq	FQ-9(S-509)	A	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	大穂変電所	高圧ケーブル	38sq	MR-D3電源棟(S-205)	B	B	C	C	B	A	B	80	B	5	×
大穂	大穂変電所	高圧ケーブル	250sq	F211(MR-D5 QFQD-mag)	A	A	C	C	C	C	A	0	C	4	×
大穂	大穂変電所	高圧ケーブル	250sq	F305(MR-D5 RF(BA))	B	A	C	C	B	B	B	40	B	5	×
大穂	日光変電所	高圧ケーブル	250sq	MR-D10電源棟 RF-CD	B	B	C	C	B	B	B	40	B	5	×
大穂	日光変電所	高圧ケーブル	100sq	F209(He-comp(高段))	B	B	C	C	B	B	B	40	B	5	×
大穂	S501	高圧変圧器	1相100KVA	実験電力Q用(0312)	C	B	C	C	B	C	C	40	B	8	-
大穂	S202	高圧変圧器	3相50KVA	非常動力用(0056)	C	C	C	C	B	B	C	40	B	8	-
大穂	S303	高圧変圧器	3相300KVA	機械動力II用(0122)	C	C	C	C	B	B	C	40	B	8	-
大穂	S402	高圧変圧器	1相200KVA	実験動力II用(0157)	C	C	C	C	B	B	C	40	B	8	-
大穂	S402	高圧変圧器	3相300KVA	機械動力II用(0159)											
大穂	S402	高圧変圧器	3相150KVA	実験動力II用(0161)											
大穂	S14	高圧変圧器	3相300KVA	機械動力N-1用(0412)											
大穂	S14	高圧変圧器	3相500KVA	機械動力N-1用(0413)											
大穂	S15	高圧変圧器	3相300KVA	実験動力N-1用(0423)											
大穂	S16	真空遮断器	600A	受電用遮断器											
大穂	S20	真空遮断器	400A	受電用遮断器											
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	150sq	F102(FC)											
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	100sq	F202(FC)											
大穂	AR変電所	高圧ケーブル	150sq	F409(SC)											
大穂	PS変電所	高圧ケーブル	250sq	F22(S-4)											
大穂	S14	高圧変圧器	3相250KVA	低圧ABC用(0411)											
大穂	S507	真空遮断器	600A	母線連絡用	C	C	C	C	C	C	C	0	C	9	×

トリアージ判定凡例 ×：トリアージ候補施設ではない -：トリアージ候補施設から除外

3-2 基幹設備（電気設備）の評価結果

基幹設備（電気設備）のサブ変電所更新における総合評価結果は、次のとおりである。

(a) PF（放射光実験施設）

団地名	電気設備名称	種別	評価項目						評価点			トリアージ 判定	
			重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
			優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	電子陽電子入射器棟サブ変電所S-503	PF	B	A	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	電子陽電子入射器棟サブ変電所S-504	PF	B	A	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	PF光源棟サブ変電所S-505	PF	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	PFエネルギーセンターサブ変電所S-506	PF	B	A	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	PF電源棟サブ変電所S-507	PF	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	PF光源棟サブ変電所S-508	PF	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	PF光源棟サブ変電所S-509	PF	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	電子陽電子入射器棟サブ変電所S-502	PF	B	A	B	C	C	C	B	20	C	7	×
大穂	電子陽電子入射器棟サブ変電所S-512	PF	B	A	C	C	C	C	B	0	C	7	×
大穂	PF実験準備棟サブ変電所S-511	PF	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×

(b) PF-AR(大強度放射光施設)

団地名	電気設備名称	種別	評価項目						評価点			トリアージ 判定	
			重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
			優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	PF-AR西実験棟サブ変電所S-351	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF-AR西実験棟サブ変電所S-352	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF-AR西実験棟サブ変電所S-352'	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF-AR北実験棟サブ変電所S-353	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF-AR東実験棟サブ変電所S-355	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF-AR東実験棟サブ変電所S-356	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF-AR南実験棟サブ変電所S-357	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	PF-AR南実験棟サブ変電所S-358	PF-AR	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×

(c) スーパー-Bファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）

団地名	電気設備名称	種別	評価項目						評価点			トリアージ 判定	
			重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
			優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	筑波実験棟サブ変電所S-102	KEKB	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	筑波実験棟サブ変電所S-103	KEKB	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	MR・D2電源棟サブ変電所S-104	KEKB	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	MR・D5電源棟サブ変電所S-204	KEKB	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	MR・D8電源棟サブ変電所S-304	KEKB	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	MR・D10電源棟サブ変電所S-401	KEKB	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	MR・D11電源棟サブ変電所S-404	KEKB	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	MR・D4電源棟サブ変電所S-201	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	MR・D3電源棟サブ変電所S-205	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	ME・D6電源棟サブ変電所S-206	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	MR・D7電源棟サブ変電所S-301	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	MR・D9電源棟サブ変電所S-405	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	MR・D12電源棟サブ変電所S-406	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	MR・D1電源棟サブ変電所S-101	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	大穂実験棟サブ変電所S-202	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	大穂実験棟サブ変電所S-203	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	富士実験棟サブ変電所S-302	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	富士実験棟サブ変電所S-303	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	日光実験棟サブ変電所S-402	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	日光実験棟サブ変電所S-403	KEKB	C	B	A	C	B	B	C	80	A	6	-
大穂	3M機械棟サブ変電所S-207	KEKB	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×
大穂	6M機械棟サブ変電所S-208	KEKB	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×
大穂	9M機械棟サブ変電所S-407	KEKB	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×
大穂	12M機械棟サブ変電所S-408	KEKB	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×
大穂	DR電源棟サブ変電所S-513	KEKB	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×

トリアージ判定凡例 ×：トリアージ候補施設ではない -：トリアージ候補施設から除外

3-2 基幹設備（電気設備）の評価結果

(d) J-PARC（大強度陽子加速器施設）

団地名	電気設備名称	種別	評価項目						評価点			トリアージ判定	
			重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
			優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
東海	MR第3電源棟サブ変電所S-1	J-PARC	B	B	C	C	C	B	B	20	C	7	×
東海	MR第1電源棟サブ変電所S-2	J-PARC	B	B	C	C	C	B	B	20	C	7	×
東海	MR第2電源棟サブ変電所S-3	J-PARC	B	B	C	C	C	B	C	20	C	7	×
東海	ハドロン第1電源棟サブ変電所S-4	J-PARC	C	B	C	C	C	B	C	20	C	9	×
東海	ニュートリノ第1電源棟サブ変電所S-5	J-PARC	C	B	C	C	C	B	C	20	C	9	×
東海	ニュートリノ第2電源棟サブ変電所S-6	J-PARC	C	B	C	C	C	B	C	20	C	9	×
東海	ニュートリノモニター棟サブ変電所S-7	J-PARC	C	C	C	C	C	B	C	20	C	9	×
東海	MR第4電源棟サブ変電所S-9	J-PARC	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×
東海	MR第5電源棟サブ変電所S-10	J-PARC	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×
東海	MR第6電源棟サブ変電所S-11	J-PARC	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×

(e) その他プロジェクト（3つのプロジェクトに属さないもの）

団地名	電気設備名称	種別	評価項目						評価点			トリアージ判定	
			重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
			優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	先端加速器試験棟サブ変電所S-360	ATF	C	B	A	C	B	A	C	100	A	6	—
大穂	先端加速器試験棟サブ変電所S-361	ATF	C	B	A	C	B	A	C	100	A	6	—
大穂	北カウンタールームサブ変電所S-4	IBPS	C	C	A	C	B	B	C	80	A	6	—
大穂	サブ変電所S-2（屋外）	IBPS	C	C	A	C	B	B	C	80	A	6	○
大穂	先端計測実験棟サブ変電所S-14	IBPS	C	C	B	C	B	B	C	60	B	8	—
大穂	サブ変電所S-15（屋外）	IBPS	C	C	B	C	B	B	C	60	B	8	—
大穂	先端計測実験棟サブ変電所S-19	IBPS	C	C	B	C	B	B	C	60	B	8	—
大穂	北カウンタールーム実験準備棟サブ変電所S-23	IBPS	C	C	B	C	B	B	C	60	B	8	○
大穂	PS第2補助電源棟サブ変電所M-2	IBPS	C	C	B	C	B	A	C	80	B	8	○
大穂	PS第3補助電源棟サブ変電所M-3	IBPS	C	C	B	C	B	A	C	80	B	8	○
大穂	PS第4補助電源棟サブ変電所M-4	IBPS	C	C	B	C	B	A	C	80	B	8	○
大穂	S-1変電棟サブ変電所S-1	IBPS	C	C	B	C	B	A	C	80	B	8	○
大穂	ニュートリノ電源棟サブ変電所S-24	IBPS	C	B	C	C	B	B	C	40	B	8	○
大穂	ニュートリノ前置施設サブ変電所S-25	IBPS	C	B	C	C	B	B	C	40	B	8	○
大穂	超伝導リニアック試験施設棟サブ変電所S-27	STF	C	C	B	C	C	C	C	20	C	9	×
大穂	開発共用棟サブ変電所S-11	IBPS	C	C	C	C	C	C	C	0	C	9	×
大穂	ERL開発棟サブ変電所S-17	ERL	C	C	C	C	C	C	C	0	C	9	×
大穂	超伝導加速器利用促進化推進棟サブ変電所S-29	STF	C	C	C	C	C	C	C	0	C	9	×

(f) 長寿命化対象施設

団地名	電気設備名称	種別	評価項目						評価点			トリアージ判定	
			重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
			優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	サブ変電所S-7（屋外）	長寿命化	B	B	A	C	B	A	B	100	A	3	×
大穂	放射線管理棟サブ変電所S-12	長寿命化	B	B	A	C	B	B	B	80	A	3	×
大穂	放射線試料測定棟サブ変電所S-9	長寿命化	B	B	B	C	B	A	B	40	A	8	—
東海	東海1号館サブ変電所S-8	長寿命化	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	電子陽電子入射器コントロール棟サブ変電所S-501	長寿命化	B	A	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	PF研究棟サブ変電所S-510	長寿命化	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	電子陽電子入射器コントロール棟サブ変電所S-359	長寿命化	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	1号館サブ変電所S-8	長寿命化	B	B	B	C	B	C	B	40	B	5	×
大穂	管理棟サブ変電所S-10	長寿命化	B	B	B	C	B	C	B	40	B	5	×
大穂	研究本館サブ変電所S-13	長寿命化	B	B	B	C	B	C	B	40	B	5	×
大穂	3号館サブ変電所S-21	長寿命化	B	B	B	C	B	C	B	40	B	5	×
大穂	先端薄膜ターゲット開発棟サブ変電所S-22	長寿命化	C	C	A	C	B	A	C	100	A	6	○
大穂	4号館サブ変電所S-26	長寿命化	B	B	B	C	C	C	B	20	C	7	×
大穂	計算機北棟サブ変電所S-6	長寿命化	B	A	C	C	B	C	B	20	C	7	×
大穂	共同利用宿泊施設サブ変電所S-16	長寿命化	C	B	B	C	B	C	C	40	B	8	—
大穂	国際交流センターサブ変電所S-20	長寿命化	C	B	B	C	B	C	C	40	B	8	—
大穂	第4低温棟サブ変電所S-28	長寿命化	C	B	C	C	C	C	C	0	C	9	×

トリアージ判定凡例 ○：トリアージ候補施設である ×：トリアージ候補施設ではない —：トリアージ候補施設から除外

3-3 基幹設備（機械設備）の評価結果

基幹設備（機械設備）の総合評価結果は、次のとおりである。

(a) PF（放射光実験施設）

団地名	機械設備名称	設備区分	対象地区	評価項目						評価点			トリアージ判定	
				重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
				優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	空冷チラーユニット	冷熱源設備	PF-AR全体	A	A	A	B	A	A	A	100	A	1	×
大穂	インバータ制御システム	実験冷却水設備	PF-AR全体	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	水冷式冷却塔	冷熱源設備	PF光源	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	空気調和機(エアハン)	空調設備	PF-AR北西	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	空気調和機(エアハン)	空調設備	PF入射器	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	空気調和機(エアハン)	空調設備	直接入射路	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	空気調和機(エアハン)	空調設備	PF光源	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	給水・冷温水管	屋外配管	PF入射器	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	給水管	屋外配管	PF-AR全体	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	入射器副制御室・テストホール	A	B	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	PF光源	A	B	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	水冷式冷却塔	冷熱源設備	PF入射器	A	B	B	C	B	B	A	60	A	1	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	PF-AR北西	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	PF-AR南	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	PF-AR北	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	入射器コントロール	A	A	B	C	B	A	B	80	A	3	×
大穂	空気源装置	自動制御設備	PF-AR全体	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×

トリアージ判定凡例 ○：トリアージ候補施設である ×：トリアージ候補施設ではない -：トリアージ候補施設から除外

3-3 基幹設備（機械設備）の評価結果

基幹設備（機械設備）の総合評価結果は、次のとおりである。

(b) スーパーBファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）

団地名	機械設備名称	設備区分	対象地区	評価項目						評価点			トリアージ判定	
				重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
				優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	インバータ制御システム	実験冷却水設備	日光地区	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	水冷式冷却塔	実験冷却水設備	先端加速器試験棟	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	インバータ制御システム	実験冷却水設備	大穂地区	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	給水・冷温水管	屋外配管	KEKB東	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	給水・冷温水管	屋外配管	KEKB南	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	インバータ制御システム	実験冷却水設備	富士地区	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	インバータ制御システム	実験冷却水設備	筑波地区	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	冷温水発生器	冷熱源設備	全体	A	B	B	C	B	B	A	60	B	2	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	KEKB コントロール棟	A	A	B	C	B	A	B	80	A	3	×
大穂	空冷式冷却塔	冷熱源設備	KEKB全体	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×

トリアージ判定凡例 ○：トリアージ候補施設である ×：トリアージ候補施設ではない -：トリアージ候補施設から除外

(c) J-PARC（大強度陽子加速器施設）

団地名	機械設備名称	設備区分	対象地区	評価項目						評価点			トリアージ判定	
				重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
				優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
東海	空冷チラーユニット	冷熱源設備	MR・ハドロン	A	A	B	C	B	B	A	60	B	2	×
東海	パッケージ形空調機	空調設備	MR第1~3電源棟	A	A	B	C	B	B	A	60	B	2	×
東海	パッケージ形空調機	空調設備	第1.2搬入棟	A	A	B	C	B	B	A	60	B	2	×
東海	パッケージ形空調機	空調設備	ハドロン	A	A	B	C	B	B	A	60	B	2	×
東海	パッケージ形空調機	空調設備	ニュートリノ	A	A	B	C	C	B	A	40	C	4	×
東海	空気調和機(エアハン)	空調設備	MR	A	A	B	C	C	B	A	40	C	4	×
東海	送・排風機	換気設備	MR・ハドロン	A	A	B	C	C	B	A	40	C	4	×
東海	空冷チラーユニット	冷熱源設備	M2機械棟	A	A	B	C	C	B	A	40	C	4	×
東海	水冷式冷却塔	冷熱源設備	MR・ハドロン	A	A	B	C	C	B	A	40	C	4	×
東海	水冷式冷却塔	冷熱源設備	ニュートリノ	A	A	B	C	C	B	A	40	C	4	×

トリアージ判定凡例 ○：トリアージ候補施設である ×：トリアージ候補施設ではない -：トリアージ候補施設から除外

3-3 基幹設備（機械設備）の評価結果

基幹設備（機械設備）の総合評価結果は、次のとおりである。

(d) 長寿命化対象施設

団地名	機械設備名称	設備区分	対象地区	評価項目						評価点			トリアージ判定	
				重要度		緊急度		不健全度		重要度	緊急度+不健全度	総合		
				優先度	影響度	安全性	法適合性	老朽度	劣化度					
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	放射線管理棟	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	汚水管	屋外排水管	全体	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	雨水管	屋外排水管	全体	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
東海	排水設備	雨水排水ポンプ	東海西地区	A	A	B	C	A	A	A	100	A	1	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	第2低温棟	A	A	B	C	A	A	B	100	A	3	×
大穂	ガス管	屋外配管	全体	A	A	B	C	A	A	B	100	A	3	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	計算機MT操作室・マシン室	A	A	B	C	A	A	A	0	C	4	×
大穂	給水管	屋外配管	中央地区	A	A	B	C	A	A	A	0	C	4	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	計算機UPS	A	A	B	C	A	A	A	0	C	4	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	先端計測実験棟	A	A	B	C	A	A	A	0	C	4	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	第1工作棟	A	A	B	C	A	A	A	0	C	4	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	計算機北棟第5、6マシン室	A	A	B	C	A	A	A	0	C	4	×
大穂	パッケージ形空調機	空調設備	計算機南棟マシン室	A	A	B	C	A	A	A	0	C	4	×
大穂	受水槽・高架水槽	受揚水設備	PF地区	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	受水槽・高架水槽	受揚水設備	KEKB地区	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	消火水槽	消火設備	KEKB地区	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	消火水槽	消火設備	PF-AR地区	B	B	B	C	B	B	B	60	B	5	×
大穂	給水ポンプ	受揚水設備	中央・南地区	B	B	B	C	B	C	B	40	C	7	×
大穂	給水ポンプ	受揚水設備	PF地区他	B	B	B	C	B	C	B	40	C	7	×

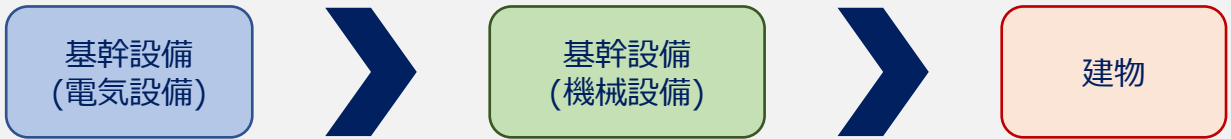
トリアージ判定凡例 ○：トリアージ候補施設である ×：トリアージ候補施設ではない -：トリアージ候補施設から除外

3-4 個別施設の整備順位のとりまとめ

(1) 施設の優先基準

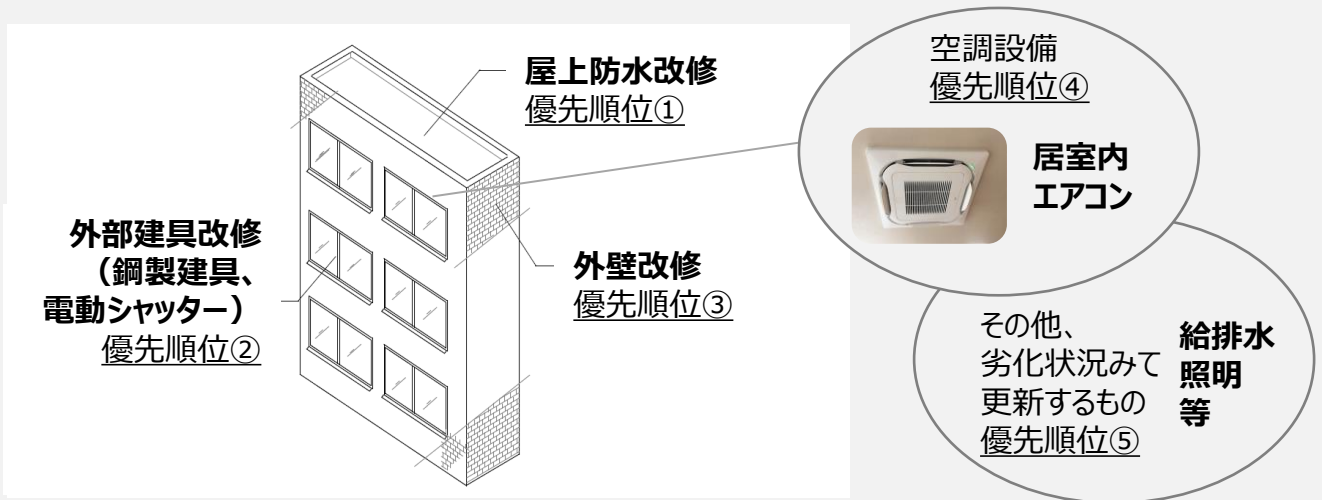
建物・基幹設備（電気・機械）をまとめた評価順位は、重要度及び緊急度・不健全度の評価が同順位であれば以下を基本とする。

全ての施設に対して人命に対する安全対策、環境への影響があるものを最優先としたうえで、機構全体への影響、機構の特徴である実験プロジェクトへの影響を鑑みて電気設備とし、機械設備、建物の順を基本とする。



(2) 建物小改修時の切り分け基準

建物整備（小改修）について整備必要金額が大きく、1棟改修することが困難な場合、予算を平準化するために整備対象を切り分けるが、以下の優先度を基本として切り分ける。



優先度の理由として、屋上防水は施設の長寿命化に直結する部分であるため、最優先で対応を行う。その次に本機構の特徴とし大型装置等の搬入を伴う施設があるため、電動シャッターといった外部建具改修を行い、その後外壁改修を優先とする。

建物の改修を行ったあと、居室内の空調設備（エアコン）、その後劣化状況を判断し、給排水設備や照明設備の改修の検討を行う。

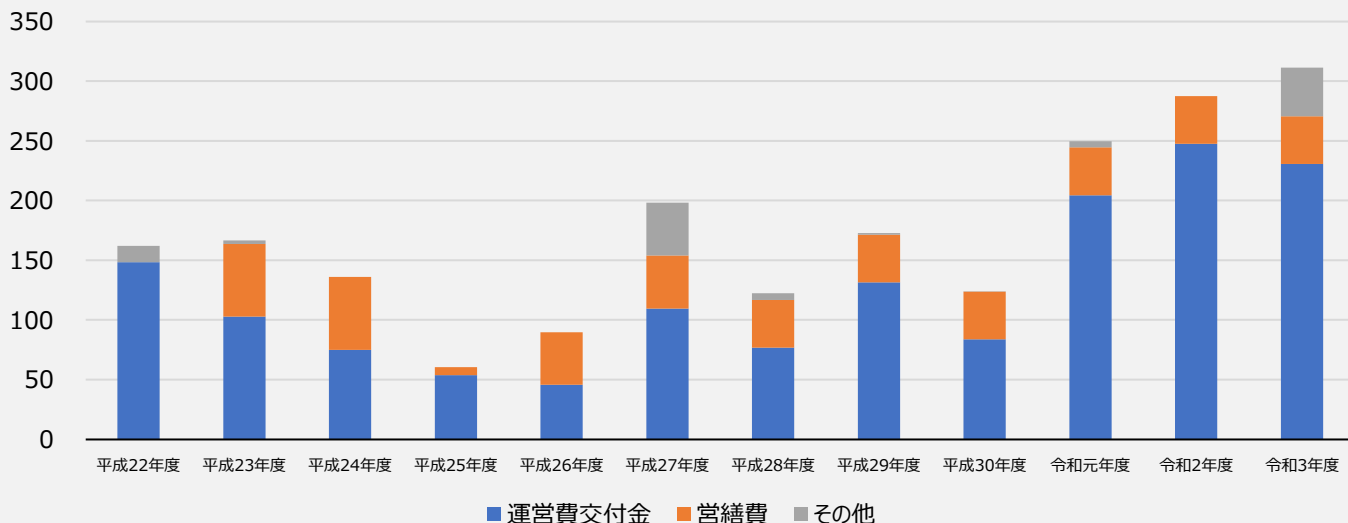
4 老朽化対策費用の試算

(1) 本機構の修繕・改修費の推移

過去12年間(平成22年度～令和3年度)の「長寿命化対象施設」及び「プロジェクト関連施設」において、運営費交付金の機構内予算等による修繕・改修費の実績は、以下のとおりである。

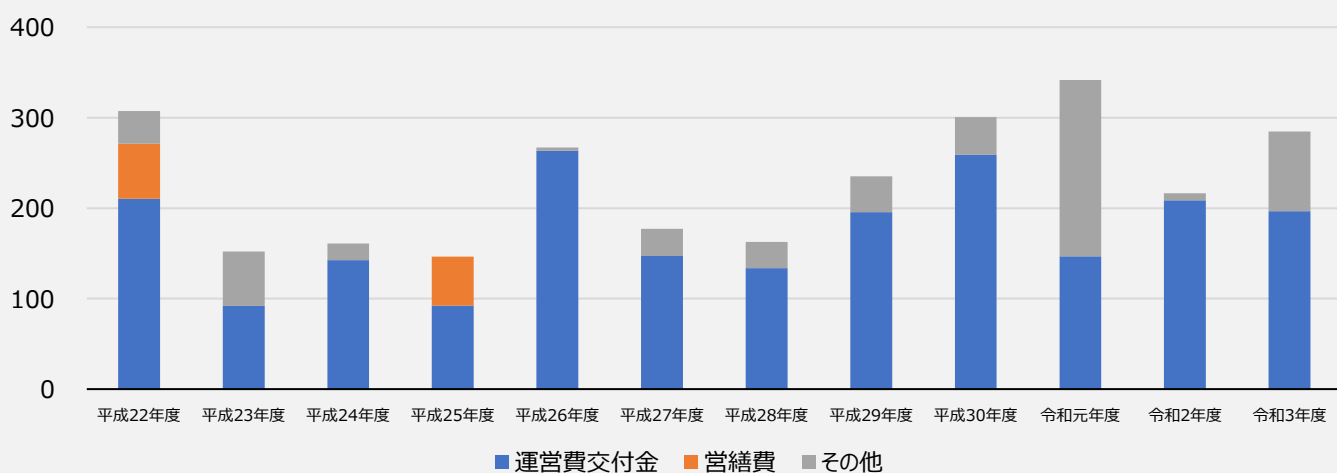
(百万円)

長寿命化対象施設における予算別修繕・改修費の実績



(百万円)

プロジェクト関連施設における予算別修繕・改修費の実績



4 老朽化対策費用の試算

(2) 対策財源の把握

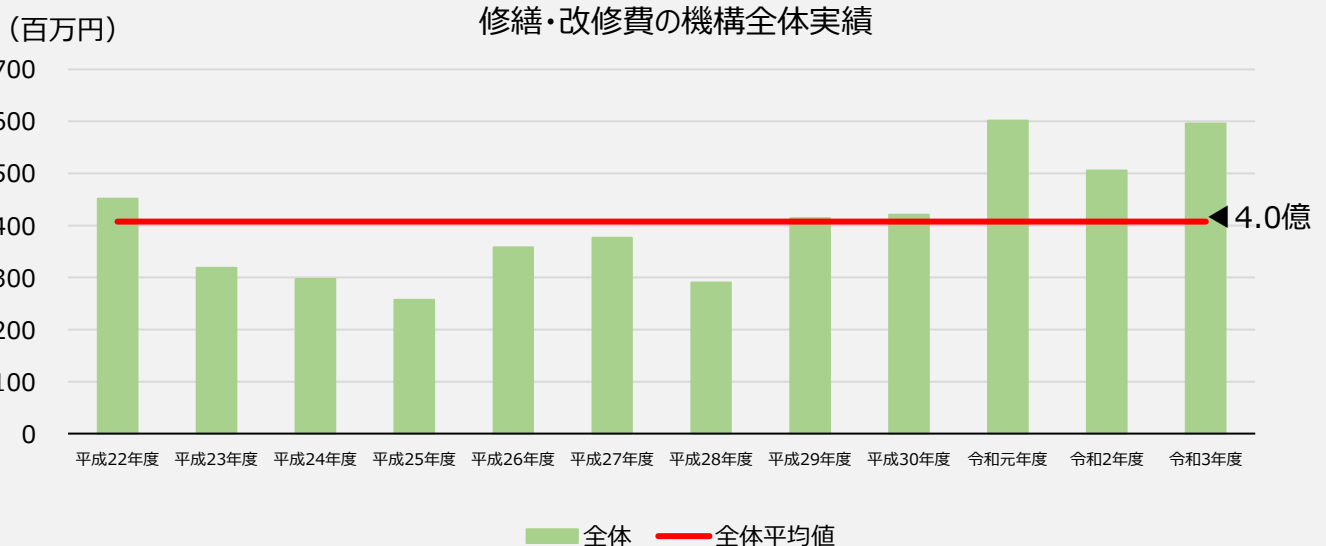
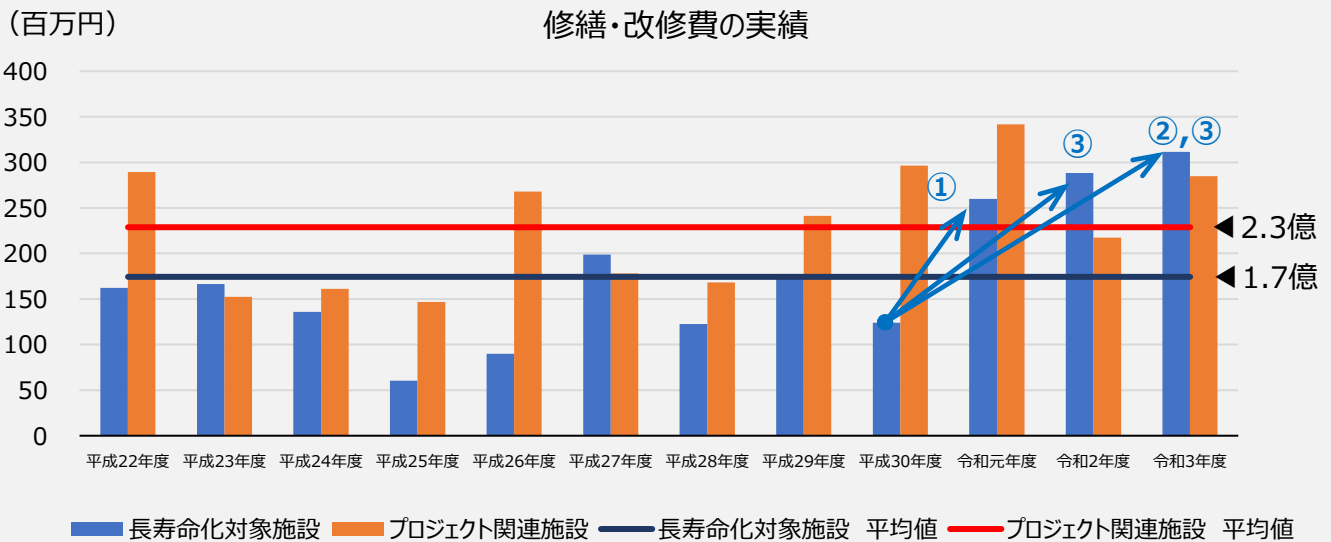
本計画では、対象施設のサイクルフローや対策内容などが異なるため、長寿命化対策を分けて検討する必要がある。「長寿命化対象施設」と「プロジェクト関連施設」に分けた機構内の修繕・改修費の実績は次のとおりである。平成22年度～平成30年度の修繕・改修費の実績は、「長寿命化対象施設」の年間平均は約1.4[億円/年]であり、「プロジェクト関連施設」の年間平均は約2.3[億円/年]、機構全体として合計約3.7[億円/年]であった。

- ① 令和元年度に特高ケーブル絶縁不良による突発事故の発生による自己財源の充当
- ② 第3期中期目標・中期計画の最終年度による目的積立金の充当
- ③ 個別施設計画策定による自己財源(老朽施設再生事業費1億円+老朽対策経費0.4億円=1.4億円)の充当

以上より、平成22年度～令和3年度の平均修繕・改修費は「長寿命化対象施設」で約1.7[億円/年]、「プロジェクト関連施設」で約2.3[億円/年]、機構全体で約4.0[億円/年]となっている。

▶ 長寿命化対象施設：機構内雑役、研究所・研究施設基盤経費、施設費交付金、老朽再生事業費・老朽対策経費（令和2年度より）

▶ プロジェクト関連施設：運転経費、施設費交付金、プロジェクト研究経費等
本個別施設計画の更新は、この実績によりコストシミュレーションを行っていく。

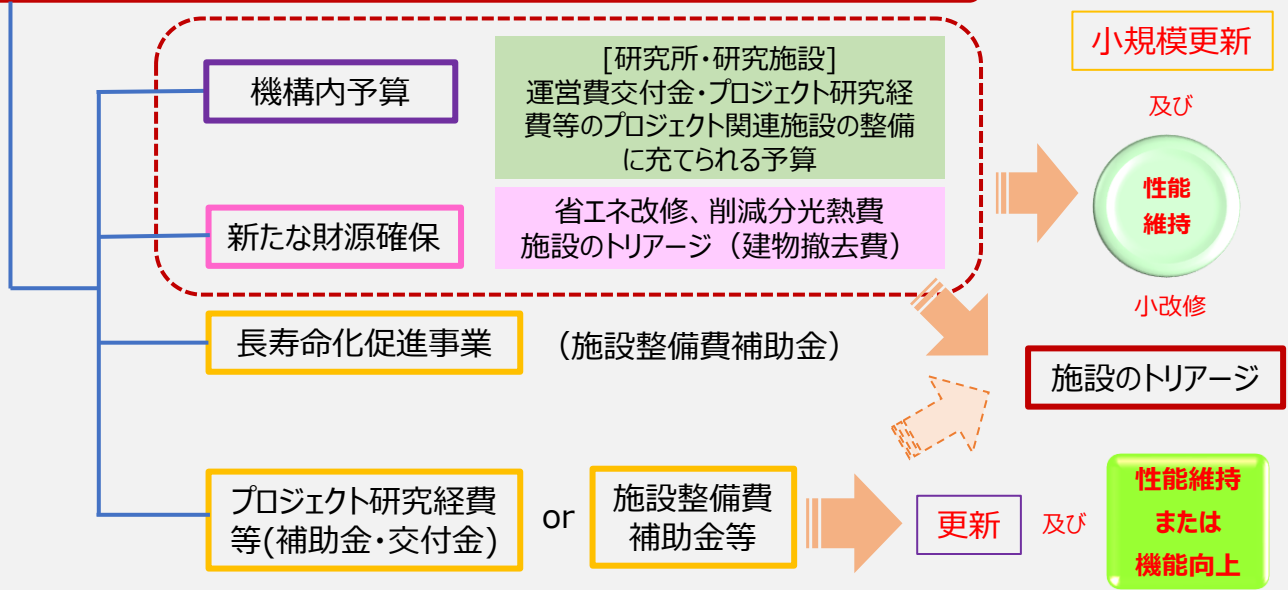


5 施設整備の方向性

(1) 対象施設区分ごとの整備方針

「①プロジェクト関連施設」及び「②長寿命化対象施設」「③小規模施設」「④共同利用研究者宿泊施設」における修繕・改修・更新それぞれの方針を次に示す。

①プロジェクト関連施設（小規模施設含む、その他プロジェクト関連施設は除く）

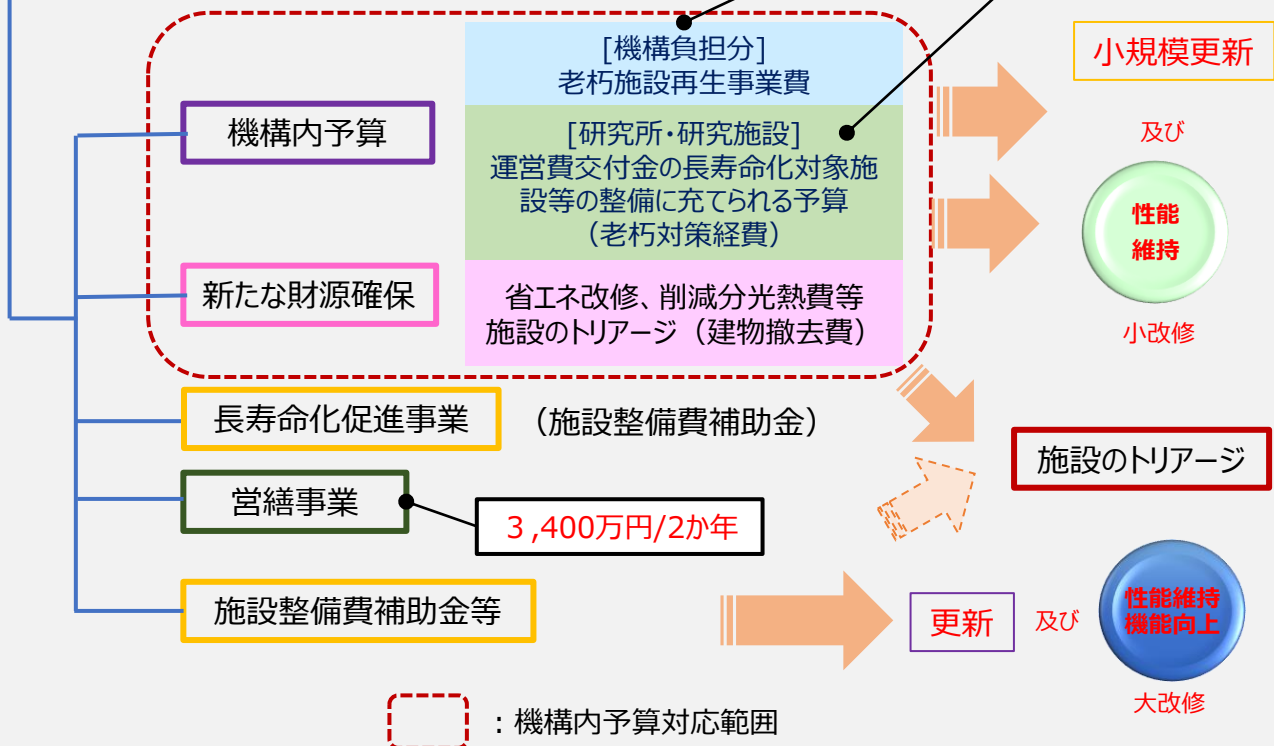


②長寿命化対象施設

①'その他プロジェクト関連施設

1億円/年

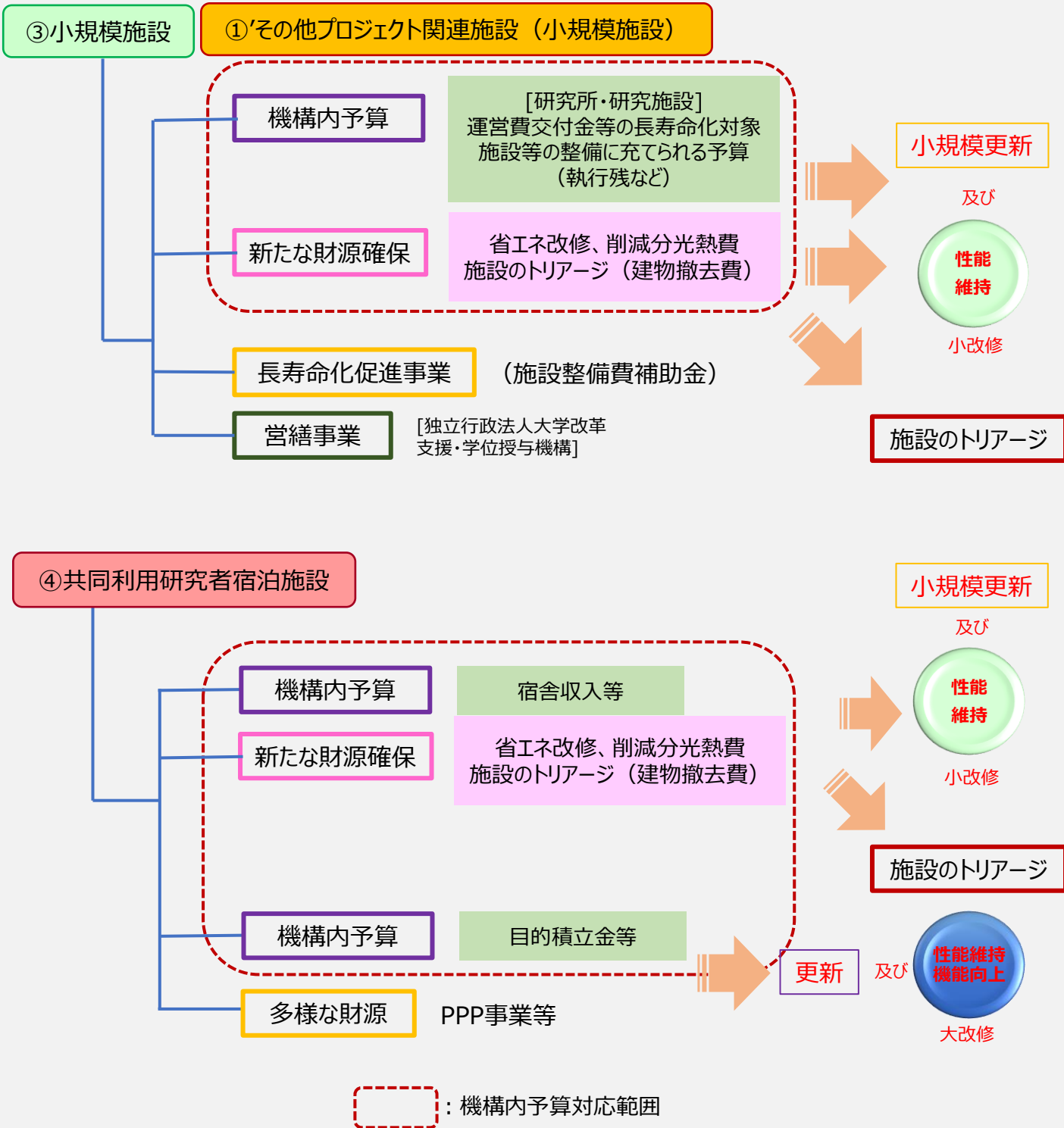
4,000万円/年



5 施設整備の方向性

(1) 対象施設区分ごとの整備方針

「①プロジェクト関連施設」及び「②長寿命化対象施設」「③小規模施設」「④共同利用研究者宿泊施設」における修繕・改修・更新それぞれの方針を次に示す。

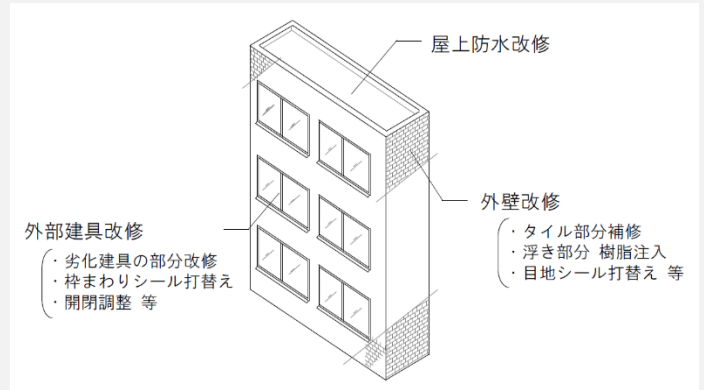


5 施設整備の方向性

(2) 長寿命化促進事業の活用について

屋上防水や外壁の老朽化による浸水等が区体の劣化を引き起こすことにより、計画的な老朽改善（長寿命化改修）そのものが困難となる恐れがある。長寿命化を図り長く運用していく予定の施設については、できる限り早期に防水性能等を高めるため、令和2年度より施設整備費補助金（**最大補助50,000千円**）による長寿命化促進事業のスキームが措置されている。

建築後20～25年で屋上防水や外壁改修などの外部改修を施すことで、建物の長寿命化につながることを示されているため、長寿命化促進事業の採択の基準が建築後20～25年が一つの目安となっている。



本機構では、令和3・4年度と続けて採択を受けており、引き続き建物の長寿命化を図るため、3-1. 建物の評価結果を基に築年数20年～25年となる施設を抽出し、以下の計画（案）で長寿命化促進事業の活用を行い、建物改修を進める。

ただし事業費の制限があり、一棟丸ごとの改修は難しいため、長寿命化対策の必要な部分に限定し、改修を計画する。

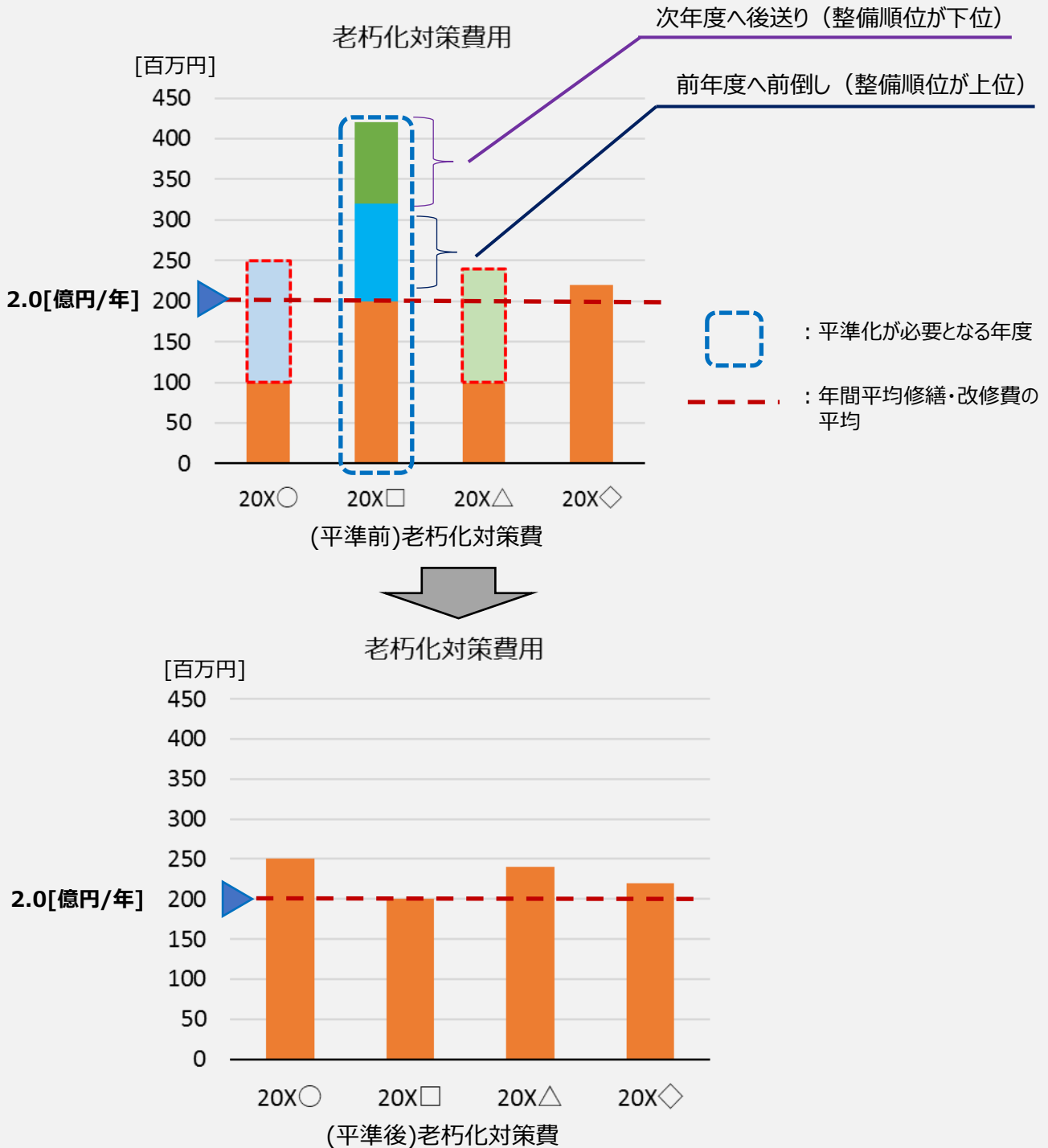
順 番 案	団地	棟 番 号	棟名	建築年	構造・階	建物面積 ㎡	参考金額 (千円)	備考
-	大穂	235	第3低温棟	1995	S1	300	48,400	R3採択
-	大穂	250	第4低温棟	1999	S1	335		R3採択
-	東海	1	中央制御棟	2004	R1	1,326	39,600	R4採択
1	東海	5	MR第2搬入棟	2005	R1-1	752	51,000	
2	東海	3	MR第3電源棟	2005	R1	1,879	75,000	
3	東海	19	MR第2電源棟	2006	R1	1,516	69,000	
4	東海	21	MR第1電源棟	2006	R1	1,785	72,000	
5	東海	4	MR第2機械棟	2005	R1	713	47,600	
6	東海	29	ニュートリノ第2 設備棟	2008	R1	1,214	69,000	
7	東海	20	MR第1機械棟	2006	R1	796	64,200	
8	東海	7	MR第1搬入棟	2006	R1-1	303	26,700	
9	東海	8	MR第3機械棟	2006	R1	713	47,600	

5 施設整備の方向性

(3) コスト平準化の方法について

建物・電気設備・機械設備の総合評価した結果、建物改修または設備更新が重なる年度が発生する。対策として、整備順位を基に、改修または更新する年度をスライドさせる「コスト平準化」を行う。

(参考)老朽化対策費用平準化の考え方について

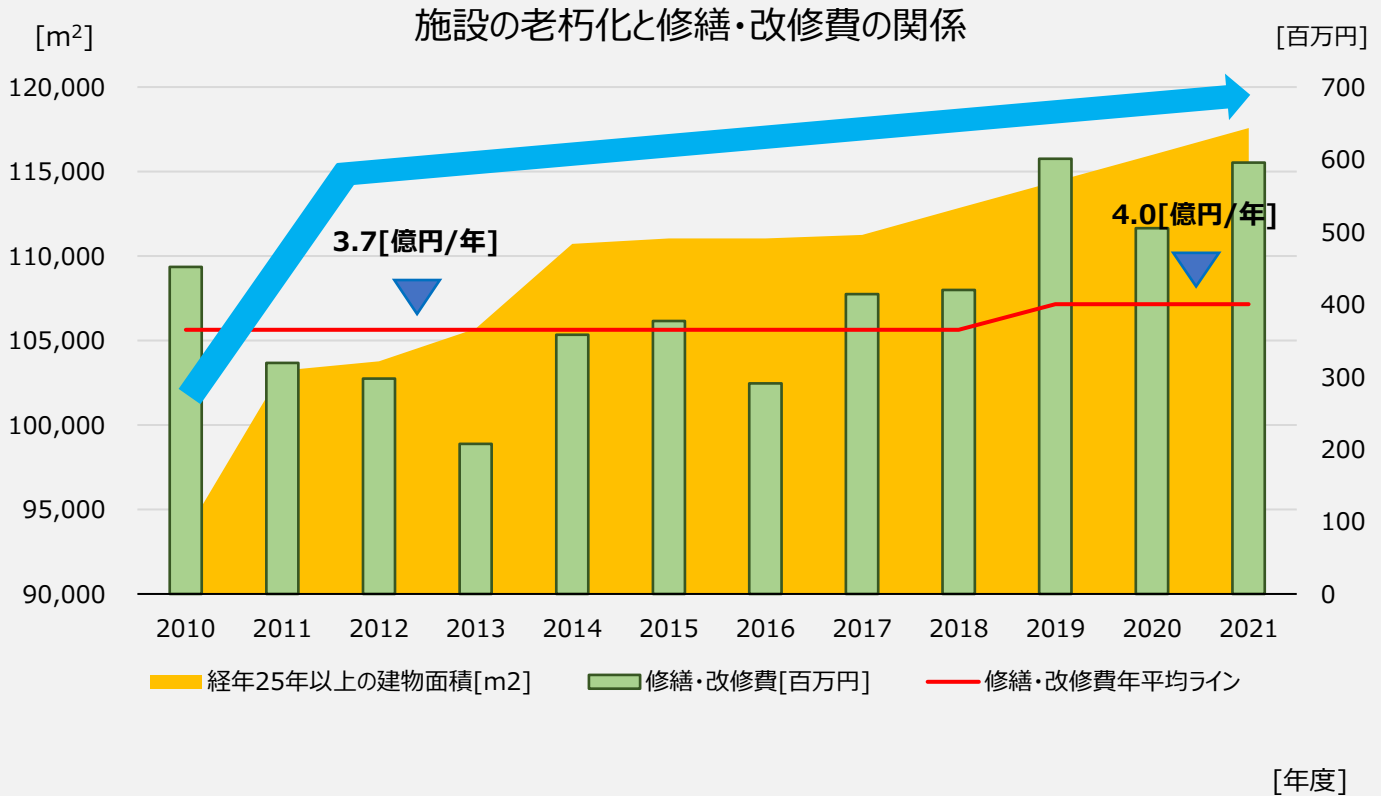


5 施設整備の方向性

(4) 施設総量の最適化

本機構の保有面積に占める経年25年以上の建物の推移と修繕・改修費の関係を示す。

(参考)本機構の保有面積に占める経年25年以上の建物の推移と修繕・改修費の関係



年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
保有面積[m ²]	227,693	224,291	224,422	234,822	236,576	236,614	237,441	239,996	240,031	240,031	239,976	240,359
経年25年以上の建物面積[m ²]	93,597	103,221	103,773	105,703	110,725	111,043	111,043	111,254	112,835	114,416	115,997	117,578
経年25年以上の建物面積割合	41.1%	46.0%	46.2%	45.0%	46.8%	46.9%	46.8%	46.4%	47.0%	47.7%	48.3%	48.9%
修繕・改修費[百万円]	452	319	297	207	358	377	291	414	420	601	505	596
単位面積あたりの修繕・改修費[千円]	1.98	1.42	1.32	0.88	1.51	1.59	1.22	1.73	1.75	2.50	2.10	2.48

＜施設総量の最適化を行うには＞

- ・長期的に必要な施設と将来的に不要となる施設の峻別を行い、重点的な整備を行う。
- ・機能の集約化等により、必要面積を低減させる。
- ・施設を保有から借用に転換などの手法が考えられる。

これらの施設総量の最適化と重点的な整備を合わせて、施設のトリアージという。

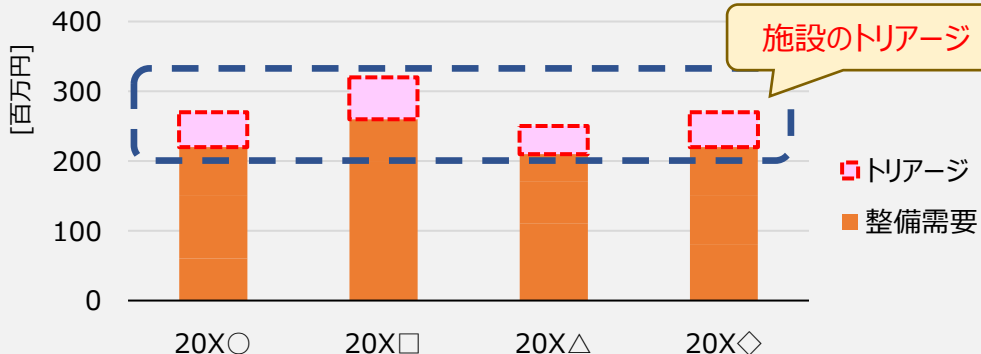
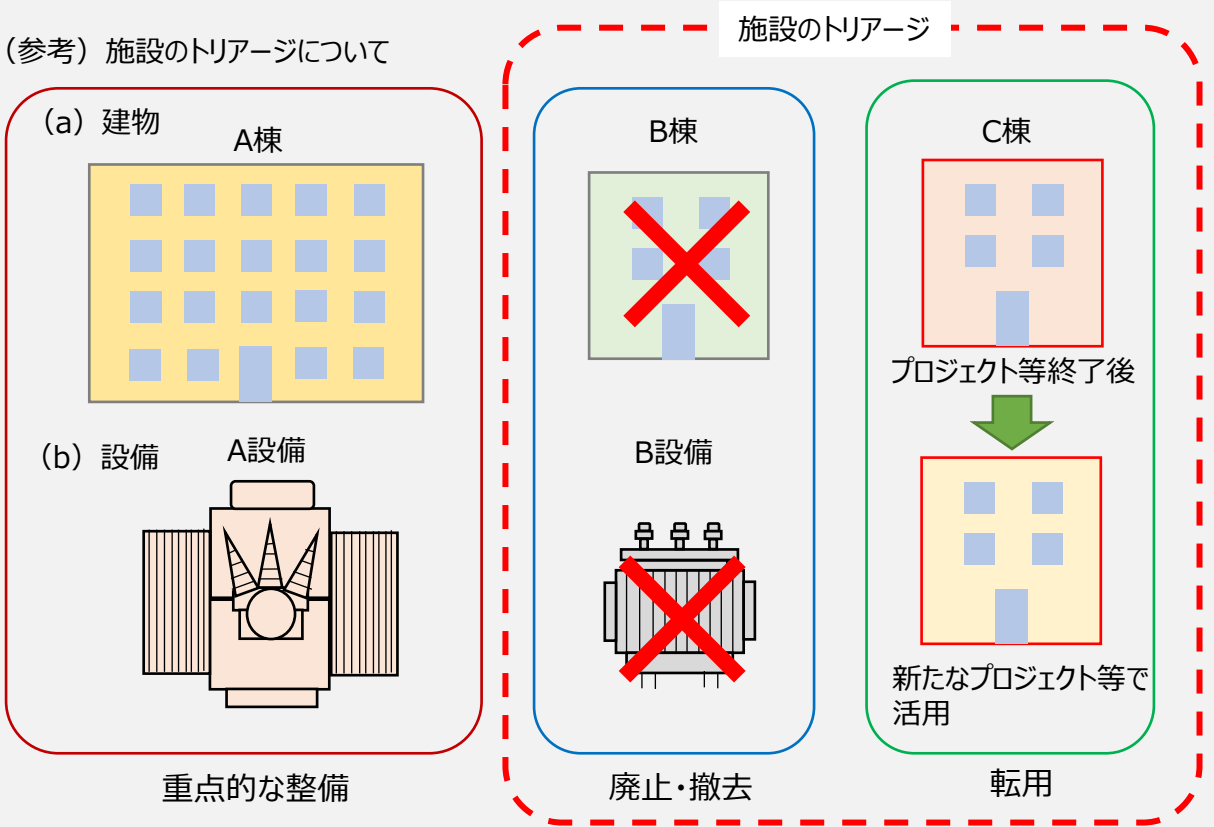
5 施設整備の方向性

(5) 施設のトリアージ

施設のトリアージとは、施設の修繕・改修費を鑑み保有施設の総量の最適化を行うことである。本個別施設計画においては、重要度が低く、不健全度及び緊急度が高いものを対象に既存施設の利用実態や今後の需要等踏まえ、施設内で行われる実験プロジェクトや研究活動等が終わった段階で、建物の撤去や設備の廃止を行う。反対に重要度が高く、最小限の投資により安全性の確保が可能で、実験・研究等のニーズに対応して機能向上が求められる施設については重点的な整備を行う。また、トリアージ候補施設の中で建物構造や築年数の若さからすぐには撤去し難い建物について、用途変更等のリノベーション可能な施設として転用を図ることも可能な施設とする。

施設のトリアージの目的としては、老朽化した膨大な施設を限られた予算の中で、全ての施設を一律に維持していくことは困難であるため、施設整備や維持管理に係る費用、財政状況の見通し等を踏まえ、既存施設の保有の必要性や投資の可否とその範囲等を選別する手法として、施設のトリアージを行うことである。

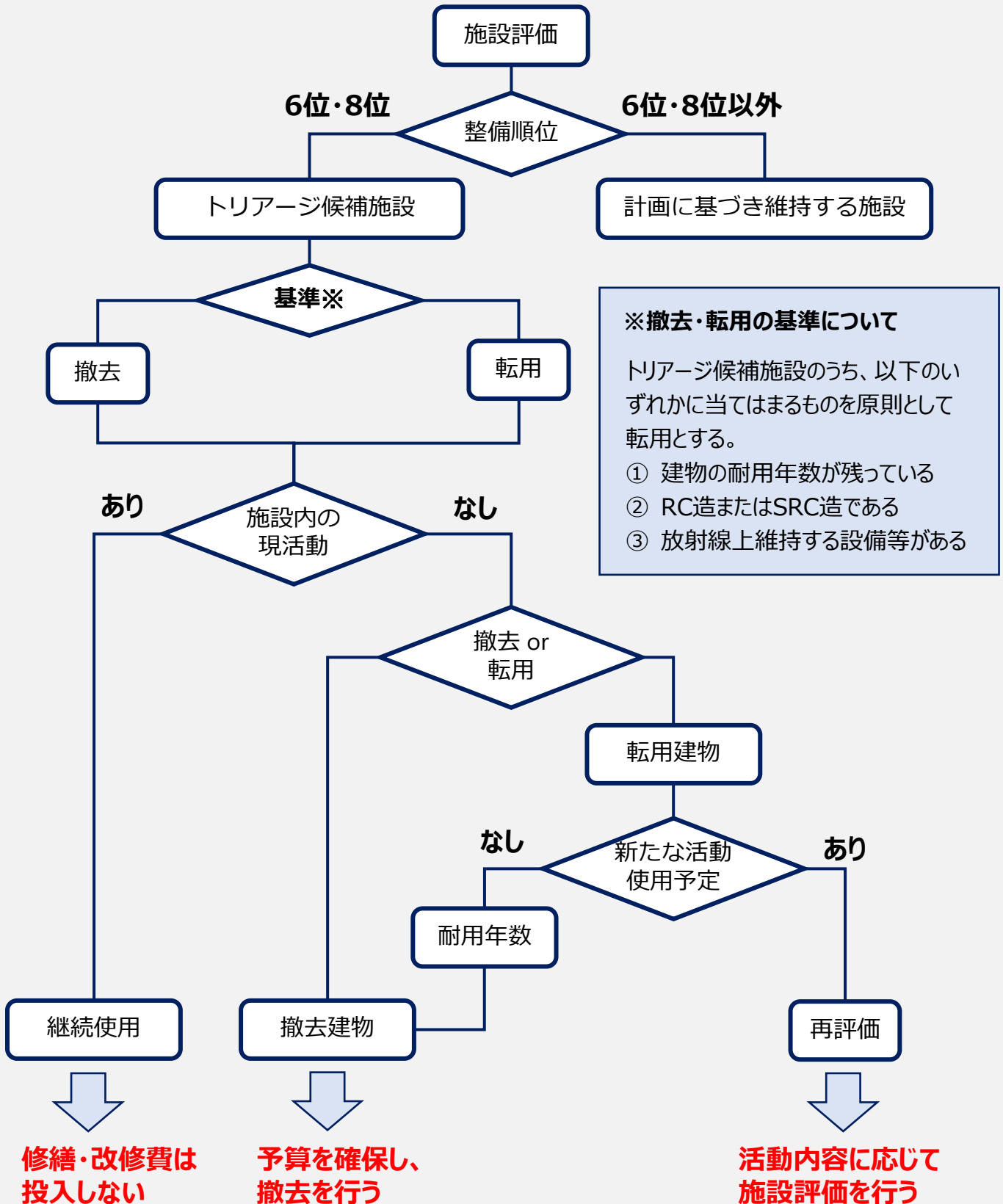
トリアージ候補施設の選定は、重要度・緊急度・不健全度の総合評価による整備順位付けを行い、ブロック分けしたもののから総合順位の6位及び8位の施設はトリアージ候補（P.19参照）とし、これらの施設は維持管理を行わない施設とする。



5 施設整備の方向性

(6) 施設のトリアージにおける撤去及び転用の考え方

施設のトリアージの考え方について、以下のフローに示す。



5-1 「プロジェクト関連施設」の整備の方向性について

(1) プロジェクト関連施設のトリアージについて

『建物・設備点検調査シート』「①プロジェクト関連施設」の重要度・緊急度・不健全度の総合評価による整備順位付けを行い、ブロック分けしたもものから総合順位の6位及び8位の施設はトリアージ候補施設とし、今後の維持管理をやめる施設であり、施設で行われるプロジェクト終了後、施設の撤去・転用を進める。ただし、「KEKロードマップ」にあげられる主要な3つの研究プロジェクト「PF(放射光実験施設)」「スーパーBファクトリー(電子・陽電子衝突型加速器)」「J-PARC(大強度陽子加速器)」に影響を与える施設は、トリアージ候補施設としない。

プロジェクト関連施設185棟 162,626[m²]のうち、トリアージ候補施設(撤去・転用可能施設)の41棟 12,384[m²]の一覧は、次のとおりである。

プロジェクト関連施設のトリアージ候補施設（撤去・転用候補施設）一覧

団地名	区分	棟番号	棟名称	建築年	構造	棟計	評価点		総合	トリアージ判定
							重要度	緊急度+健全度		
大穂	他	1	PS加速器準備棟(※一部撤去)	1970	R	252	C	A	6	◎
大穂	他	24	PS物理第1低温棟	1972	S	275	C	A	6	◎
大穂	他	43	PS第1ポンプ室	1975	R	354	C	A	6	○
大穂	他	9	開発共用棟	1971	S	2,099	C	A	6	◎
大穂	他	60	PS物理第2収納庫	1978	S	340	C	A	6	◎
大穂	他	56	超伝導・低温・真空実験棟	1978	R	1,068	C	A	6	○
大穂	他	197	PS・EP1電源棟	1989	S	234	C	A	6	◎
大穂	他	114	先端計測開発棟	1983	R	1,326	C	A	6	○
大穂	他	8	PS補助機械棟	1971	S	190	C	A	6	◎
大穂	他	31	PS第2補助電源棟	1973	S	107	C	A	6	◎
大穂	他	40	PS第3補助電源棟	1975	S	119	C	A	6	◎
大穂	他	131	ヘリウム機械棟	1984	S	100	C	A	6	◎
大穂	他	212	ERL開発棟倉庫	1980	S	77	C	A	6	◎
大穂	他	22	PS第4補助電源棟	1972	S	149	C	A	6	◎
大穂	他	58	PSリニアック高周波実験棟	1978	S	99	C	A	6	◎
大穂	他	253	回路倉庫	2000	S	119	C	A	6	○
大穂	他	21	PS第1補助電源棟	1972	S	107	C	A	6	◎
大穂	P	222	PF-AR自転車置き場	1983	S	24	C	A	6	◎
大穂	他	29	北カウンターホール実験準備棟	1973	R	428	C	B	8	○
大穂	他	5	PS北実験棟	1970	S	415	C	B	8	◎
大穂	他	139	南実験準備棟	2000	S	588	C	B	8	○
大穂	他	95	加速器南実験棟	1981	R	831	C	B	8	○
大穂	他	100	PS物理第3収納庫	1982	S	342	C	B	8	◎
大穂	他	45	加速器試験実験棟	1976	S	320	C	B	8	◎
大穂	P	233	PF-AR実験準備棟	1994	S	259	C	B	8	○
大穂	K	186	電子陽電子加速器実験準備棟	1988	S	508	C	B	8	◎
大穂	他	52	中性子中間子ビームライン制御棟	1977	R	320	C	B	8	○
大穂	K	199	富士加速器ポンベ保管庫	1989	S	10	C	B	8	◎
大穂	他	179	ERL開発棟出入管理室	1985	R	50	C	B	8	○
大穂	他	220	荷電変換電源棟	1982	S	80	C	B	8	◎
大穂	他	243	ニュートリノ機械室(2)	1997	S	152	C	B	8	○
大穂	P	221	AR低温実験棟	1982	S	90	C	B	8	◎
大穂	他	242	ニュートリノ機械室(1)	1997	S	101	C	B	8	○
大穂	P	224	大強度放射光第3ポンベ保管庫	1983	S	24	C	B	8	◎
大穂	P	223	大強度放射光第2ポンベ保管庫	1983	S	24	C	B	8	◎
大穂	他	206	薬品庫	1971	B	11	C	B	8	◎
大穂	他	217	薬注庫	1981	B	10	C	B	8	◎
大穂	他	214	PS第1ポンベ保管庫	1981	B	9	C	B	8	◎
大穂	他	215	PS第2ポンベ保管庫	1981	B	8	C	B	8	◎
大穂	K	125	MR・6SM4補助機械棟	1984	S	250	C	B	8	○
大穂	他	244	ニュートリノ電源棟	1998	S	515	C	B	8	○

トリアージ判定 凡例 ◎：トリアージ候補施設（撤去）である ○：トリアージ候補施設（転用）である

トリアージ候補施設 { ● 撤去：27棟 6,023m²
● 転用：14棟 6,361m²

5-1 「プロジェクト関連施設」の整備の方向性について

(2) プロジェクト関連施設修繕・改修・更新費（機構内予算及び補助金等対応）の算定

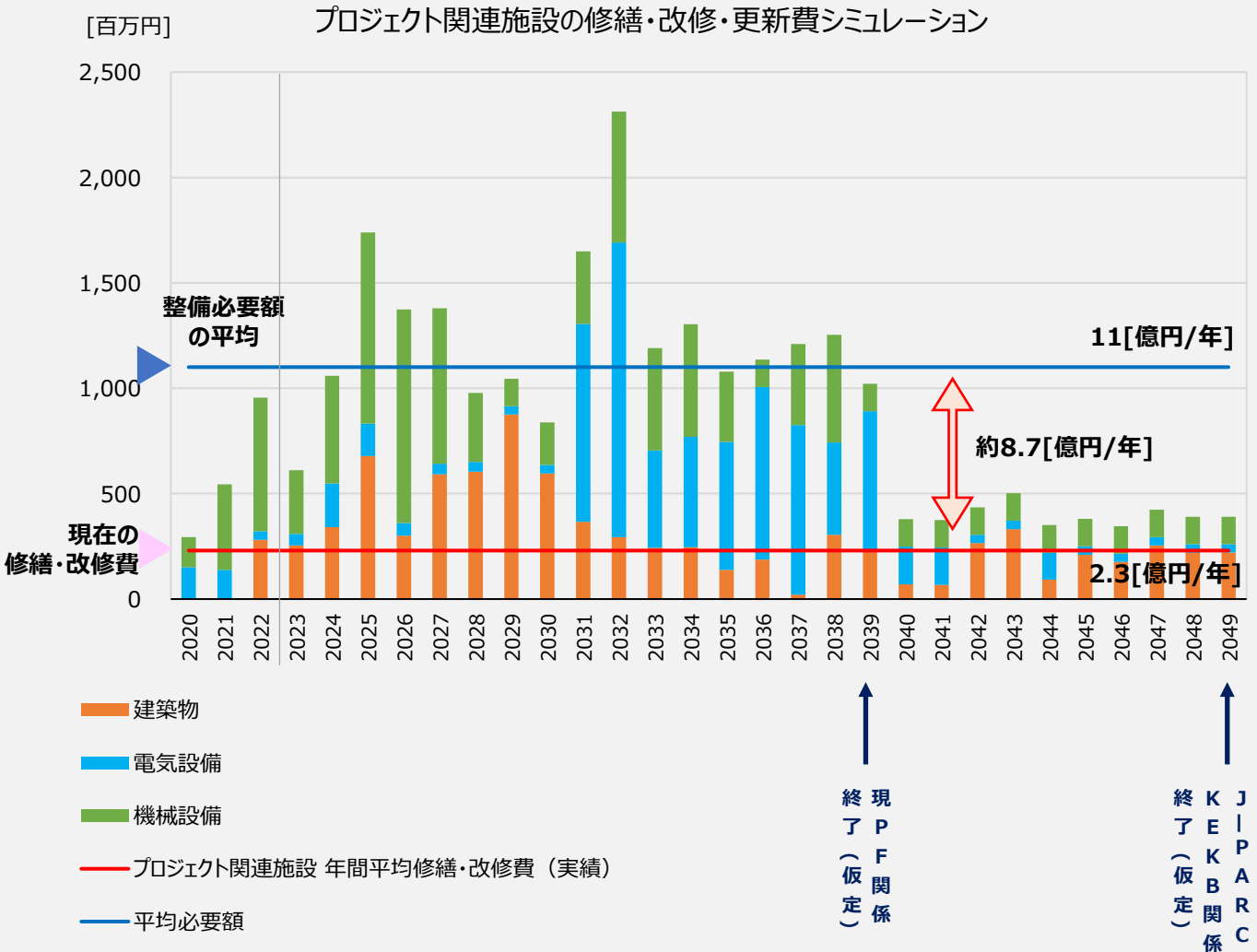
プロジェクト関連施設は、実験・研究の優先度により、必要な規模・機能を維持することを目的とし、プロジェクト関連施設の修繕(部品交換等)・小規模更新・建物小改修と建物大改修、基幹設備・インフラ更新に分けて、修繕・改修費のシミュレーションを行うこととする。

今後の「プロジェクト関連施設」の修繕(部品交換等)・小規模更新・建物小改修に係る修繕・改修費のシミュレーション結果は次のとおりである。

「プロジェクト関連施設」の過去12年間(平成22年度～令和3年度)の年間平均修繕・改修費は、約2.3[億円/年]であるが、これに対して、大幅な財源不足が発生することとなる。

想定される大型プロジェクト終了（PF:2039年、J-PARC及びKEKB:2049年と仮定する）とともに、修繕費は縮減するが、プロジェクトが終了する約30年後まで施設の維持が必要となる想定である。

プロジェクト関連施設の修繕・改修・更新費の予算として、運営費交付金やプロジェクト研究経費（補助金含む）、施設整備費補助金等を老朽化対策費用として充てることとするが、年限を限ったプロジェクト対象施設であるため、不用な建物を積極的にトリージ（撤去）することで約8.7億円の縮減につなげていく。



5-2 「長寿命化対象施設等」の整備の方向性について

(1) 長寿命化対象施設・小規模施設・共同利用研究者宿泊施設のトリアージについて

長寿命化対象施設・小規模施設・共同利用研究者宿泊施設は、『建物・設備点検調査シート』②「長寿命化対象施設」③「小規模施設」④「共同利用研究者宿泊施設」の重要度・緊急度・不健全度の総合評価による整備順位付けを行い、ブロック分けしたもののから総合順位の6位及び8位の施設はトリアージ候補施設として今後の維持管理をやめる施設であり、施設内の活動が終了後、施設の撤去・転用を進める。

長寿命化対象施設45棟 64,589[m²]、小規模施設30棟 2,080[m²]、共同利用研究者宿泊施設10棟 5,798[m²]の内、トリアージ候補施設(撤去・転用可能施設)の13棟 4,891[m²]の一覧は、次のとおりである。

長寿命化対象施設・小規模施設・共同利用研究者宿泊施設のトリアージ候補施設 (撤去・転用候補施設) 一覧

団地名	区分	棟番号	棟名称	建築年	構造	棟計	評価点		総合	トリアージ 判定
							重要度	緊急度+ 健全度		
東海	長	56	地下連絡通路	1988	R	216	C	A	6	◎
東海	長	51	1号館アネックス	1976	R	802	C	A	6	◎
大穂	小	50	更衣室	1976	S	14	C	A	6	◎
大穂	小	53	管理棟車庫	1977	R	155	C	A	6	○
大穂	長	23	ブースター電源棟	1972	S	256	C	B	8	◎
大穂	長	14	南特高設備棟	1979	R	150	C	A	6	○
東海	長	52	器材収納庫	1970	R	976	C	B	8	○
大穂	長	180	先端薄膜ターゲット開発棟	1986	R	216	C	B	8	○
大穂	小	30	精密試験棟	1973	S	108	C	B	8	◎
大穂	小	207	高圧ガスボンベ格納庫	1977	S	5	C	B	8	◎
大穂	長	184	物品管理庫	1987	S	459	C	B	8	◎
大穂	小	264	職員集会室	2004	S	60	C	B	8	○
大穂	宿	116	共同利用研究者宿泊施設2号棟	1983	R	1,474	C	B	8	○

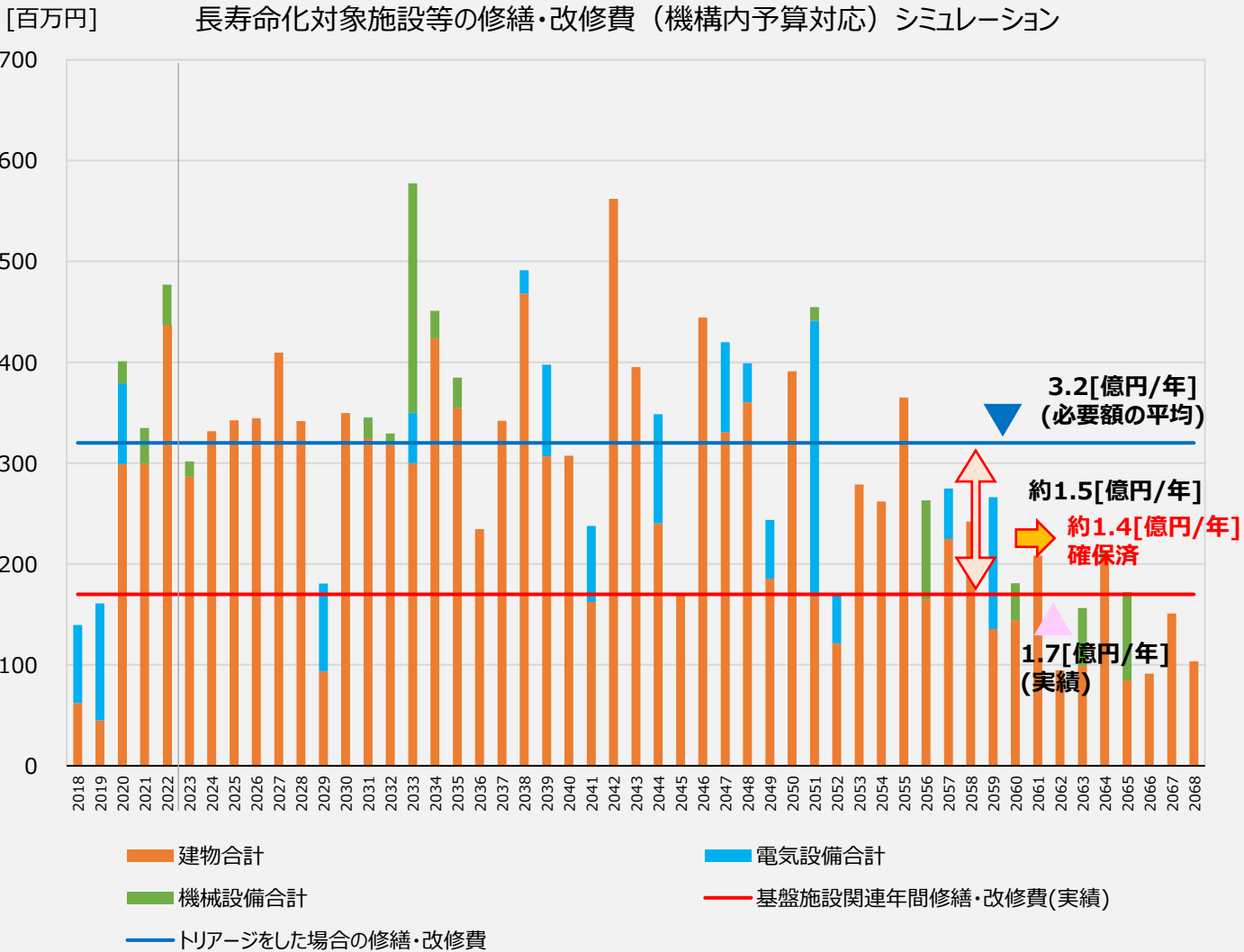
トリアージ判定 凡例 ◎：トリアージ候補施設（撤去）である ○：トリアージ候補施設（転用）である

トリアージ候補施設 { ● 撤去：7棟 1,860m²
● 転用：6棟 3,031m²

5-2 「長寿命化対象施設等」の整備の方向性について

(2) 長寿命化対象施設等修繕・改修費（機構内予算対応）の算定

「②長寿命化対象施設」「③小規模施設」「①'その他プロジェクト関連施設」の修繕費の過去12年間（平成22年度～令和3年度）の年間平均修繕・改修費は、約1.7[億円/年]である。建物大改修または基幹設備更新・インフラ更新や施設のトリアージによる整備順位の下位のものを除き、修繕(部品交換等)・小規模更新・建物小改修に関わる修繕・改修費（機構内予算対応）のシミュレーション結果は次のとおりである。



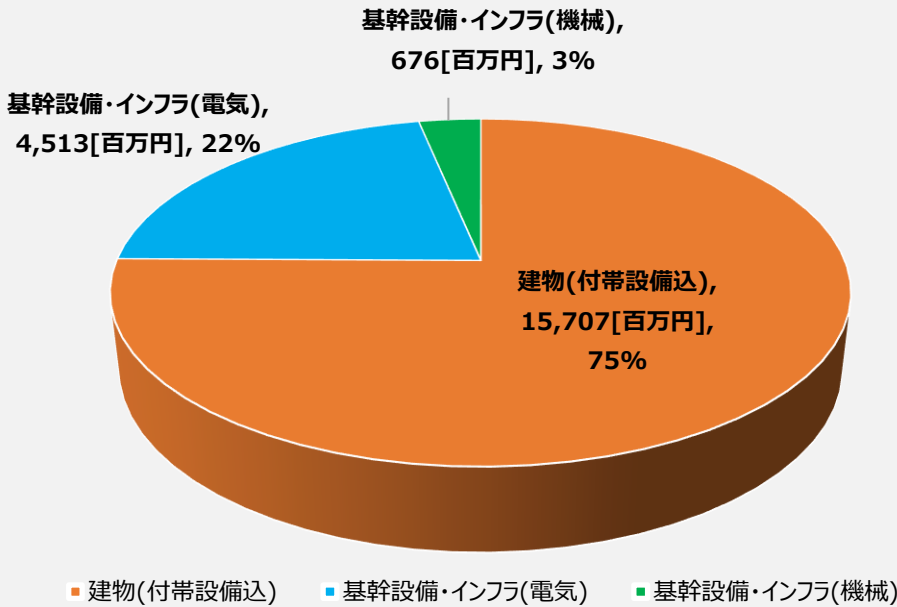
運営費交付金・施設費交付金(営繕事業)の基盤施設の修繕に充てられる予算(約1.7[億円/年])に対し、必要額3.2[億円/年]であるため、約1.5[億円/年]の差額があるが、これについては老朽施設再生事業費(1億円)及び老朽対策経費(0.4億円)の機構内予算(1.4[億円/年])を引き続き確保することで対応可能である。

5-2 「長寿命化対象施設等」の整備の方向性について

(3) 長寿命化対象施設の改修・更新費（施設整備費補助金等対応）の算定

「長寿命化対象施設」の今後50年間（2019年～2068年まで）を考慮した建物大改修（性能維持または機能向上）、基幹設備・インフラ更新の費用の試算結果は次のとおりである。

長寿命化対象施設 改修・更新費



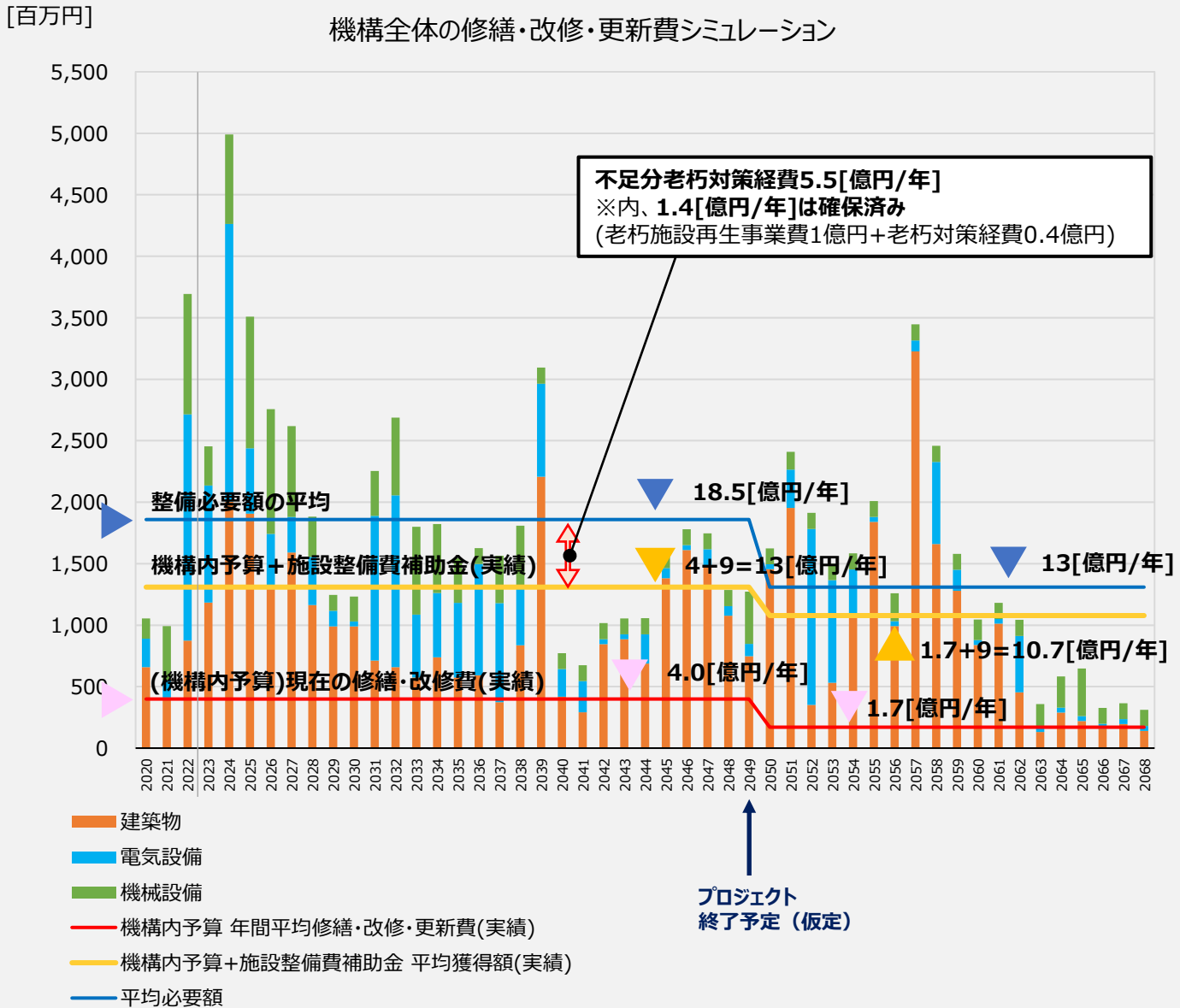
長寿命化対象施設における建物大改修、基幹設備・インフラ更新については、先端計測実験棟改築・改修事業、老朽対策費用の見直し、建設費の高騰等により、依然として約200億円規模の老朽化対策費が見込まれている。

建物大改修・基幹設備更新・インフラ更新の財源として、機構内予算のみでは、全ての老朽化施設を解消することは困難であるため、まとまった大きな財源として、施設整備費補助金等予算の充当による整備を計画する。

5-3 機構全体の整備の方向性について

(1) 機構全体の修繕・改修・更新費（機構内予算・補助金等対応）の算定

「①プロジェクト関連施設」・「②長寿命化対象施設」・「③小規模施設」の修繕費の過去9年間(平成22年度～令和3年度)の年間平均修繕・改修費は、約4.0[億円]である。建物大改修・設備更新や施設のトリアージによる整備順位の低位のものを除いた機構全体の修繕費のシミュレーション結果は次のとおりである。



現在の機構全体の整備必要額は約18.5[億円/年]、2050年度以降は大型プロジェクト終了(仮定)に伴い、修繕・改修・更新費の縮減されるが、長寿命化対象施設の維持のため整備必要額約13[億円/年]となり、多額の老朽対応の経費が必要となる。

それらの対応として、施設整備費補助金平均獲得額(平成28年度～令和4年度の7年間)は約9.0[億円/年]であり、運営費交付金等の機構内予算4.0[億円/年]を加え13億円の老朽対策経費を充てている。さらに長寿命化対象施設等への老朽対策経費として、1.4[億円/年]の自己財源充当は確保されているため、不足する老朽対策経費としては約4.1[億円/年]が見込まれている状況である。

5-4 施設の老朽化解消シミュレーション

(1) 機構全体の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション

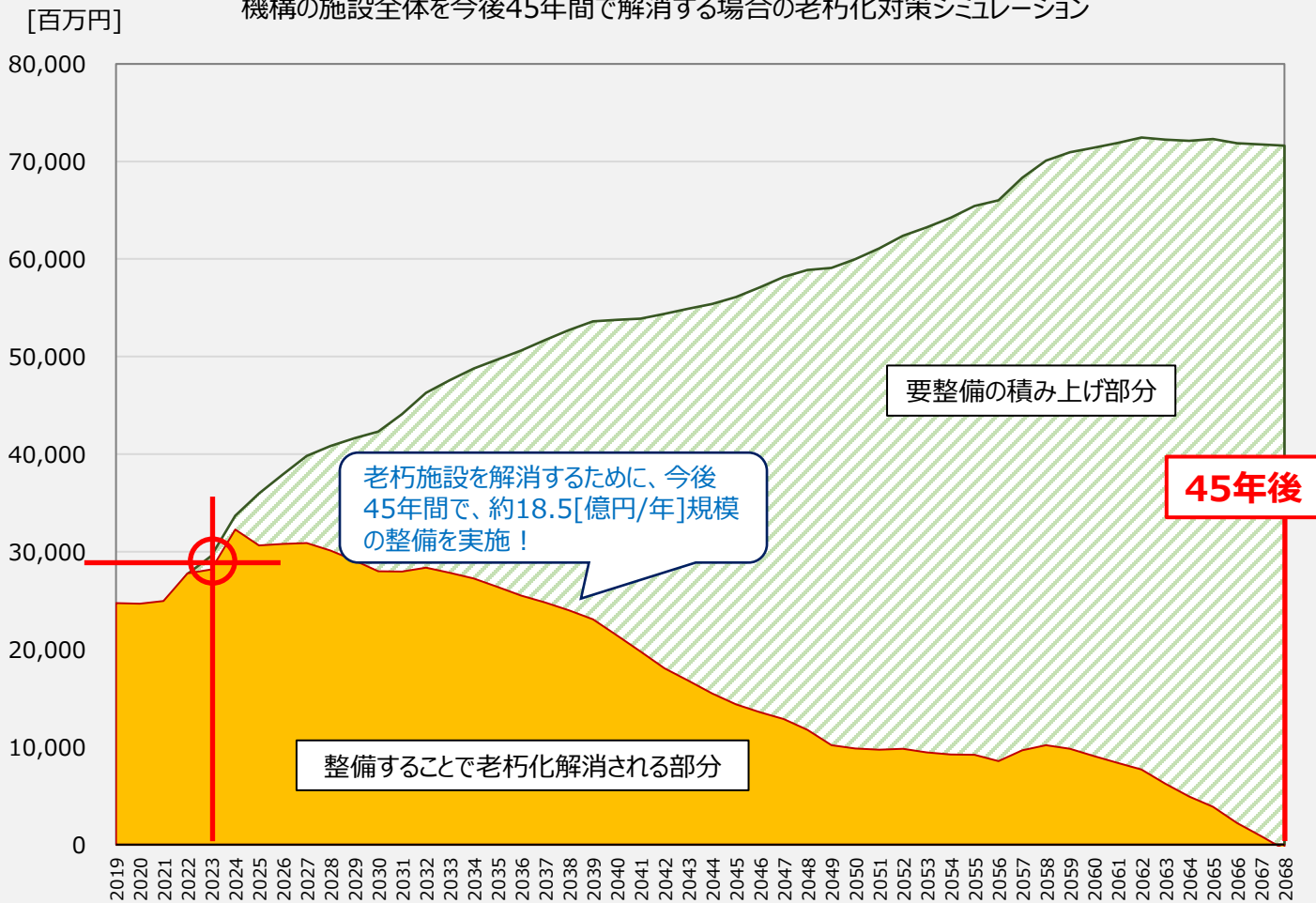
機構全体の施設の多くは限界に近くまで老朽化しており、速やかな対応が必要とされるが、当面は応急対応の修繕を実施して行くことで長くとも40年もたせた場合における老朽化を解消するシミュレーションは、次のとおりである。

条件：目標使用年数を経過した対象施設から順にスタートし、毎年、目標使用年数を経過する施設を追加する。

(2023年現在の財源規模による整備需要約289[億円])

結果：45年間で老朽化を解消するシミュレーションの結果、約18.5[億円/年]の老朽化対策経費が必要となる。

機構の施設全体を今後45年間で解消する場合の老朽化対策シミュレーション



5-4 施設の老朽化解消シミュレーション

(2) 「プロジェクト関連施設」の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション

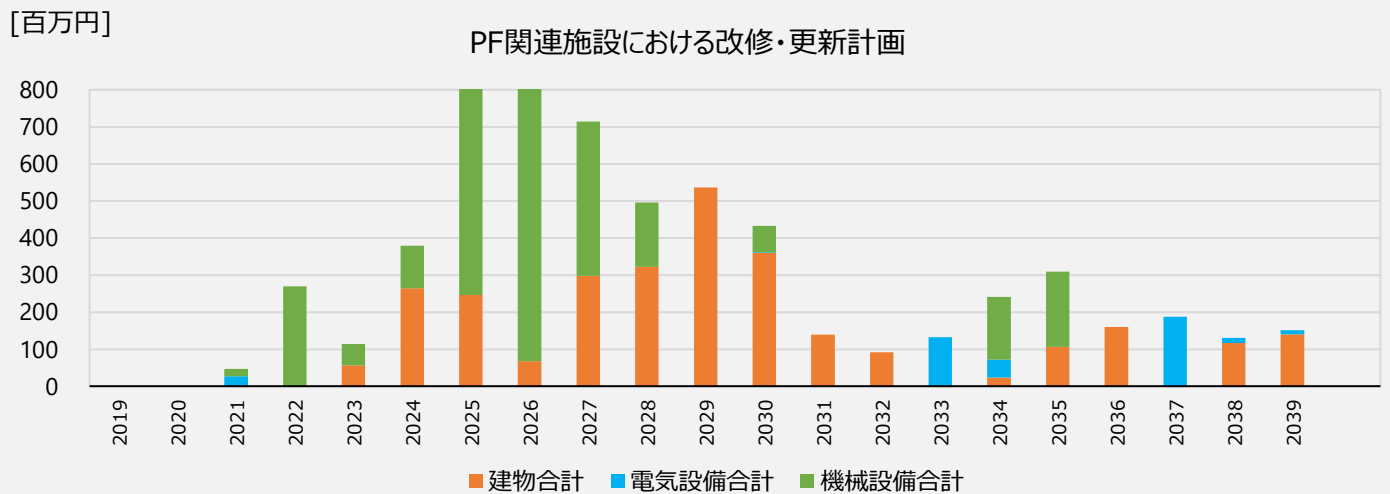
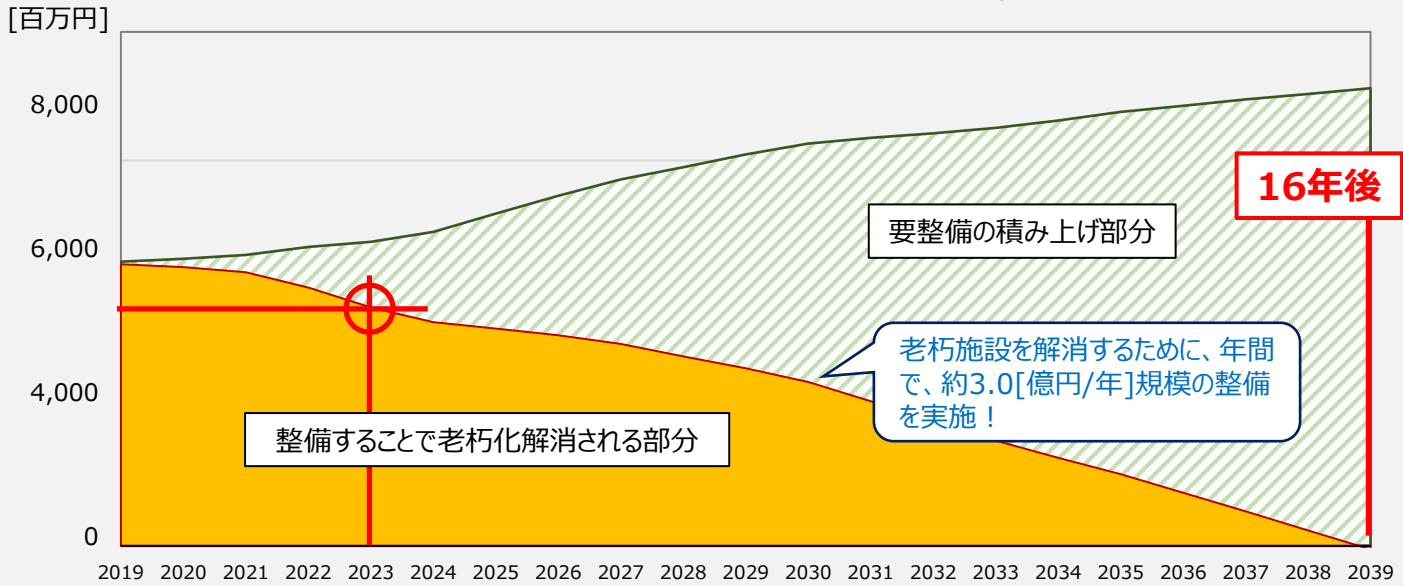
a. PF（放射光実験施設）

プロジェクト関連施設（PF）の施設の多くは限界近くまで老朽化しており、速やかな対応が必要とされる。応急対応の修繕及び個別施設計画実施による改修・更新をしていくことで長期的に老朽化を解消するシミュレーションは、次のとおりである。

条件：目標使用年数を経過した対象施設から順にスタートし、毎年、目標使用年数を経過する施設を追加する。(2023年現在の財源規模による整備需要約51[億円])

結果：16年間で老朽化を解消するシミュレーションの結果、約3.0[億円/年]の施設の老朽対策経費が必要となる。

PF関連施設の老朽化を今後20年間で解消する場合の老朽化対策シミュレーション



5-4 施設の老朽化解消シミュレーション

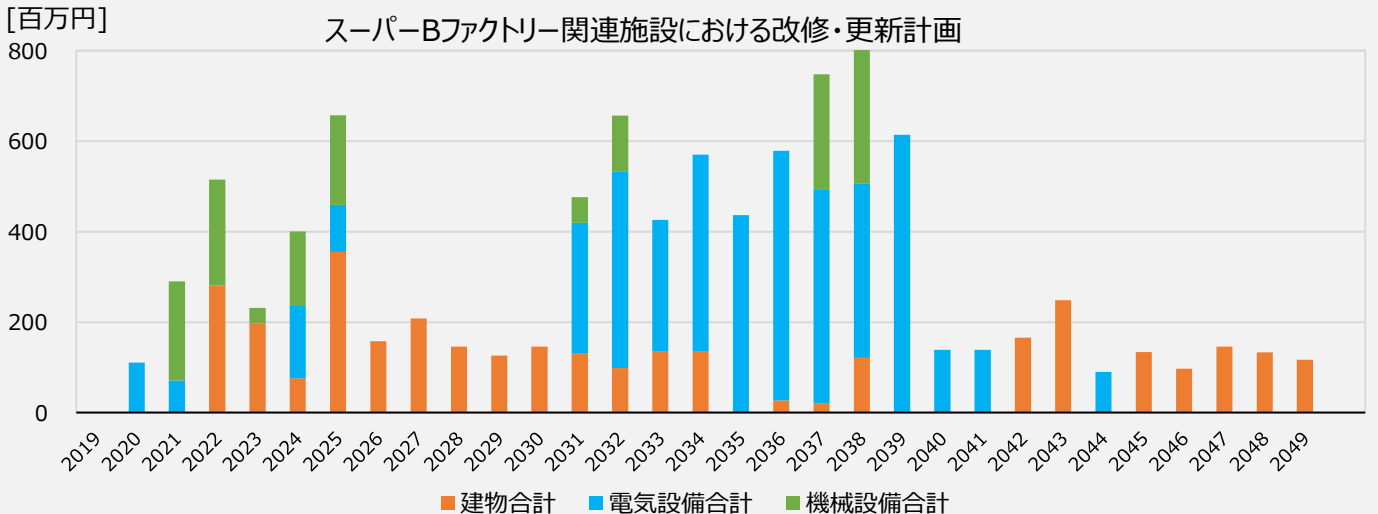
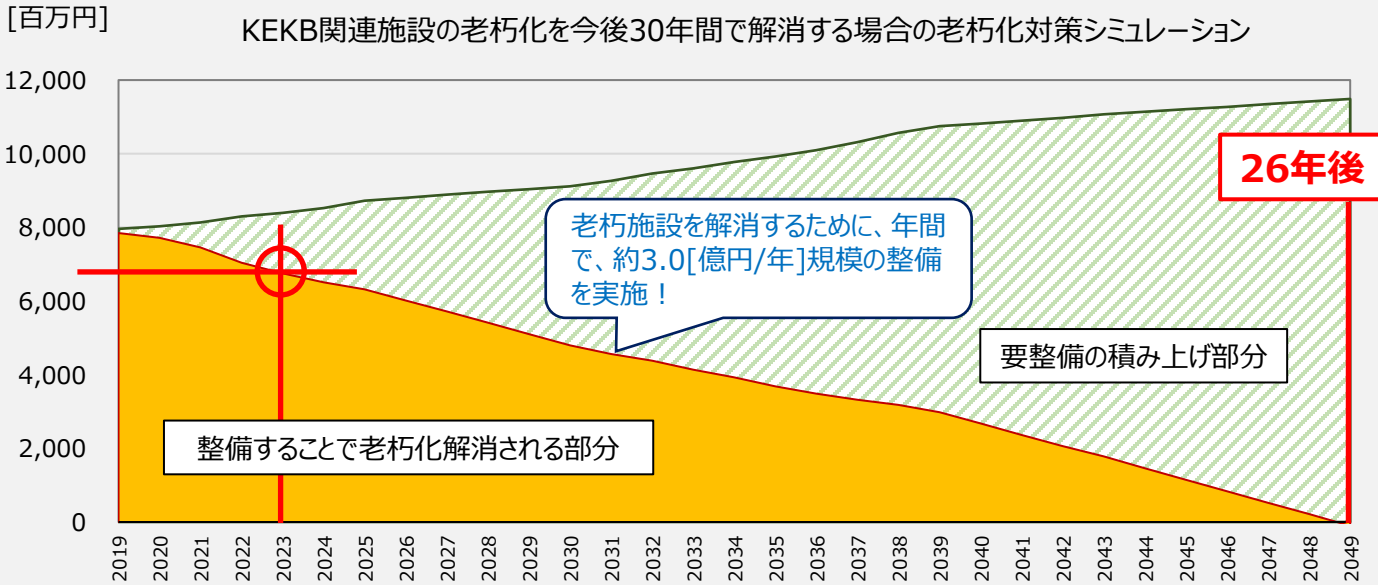
(2) 「プロジェクト関連施設」の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション

b. スーパーBファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）

プロジェクト関連施設（スーパーBファクトリー）の施設の多くは限界近くまで老朽化しており、速やかな対応が必要とされる。応急対応の修繕及び個別施設計画実施による改修・更新をしていくことで長期的に老朽化を解消するシミュレーションは、次のとおりである。

条件：目標使用年数を経過した対象施設から順にスタートし、毎年、目標使用年数を経過する施設を追加する。(2023年現在の財源規模による整備需要約67[億円])

結果：26年間で老朽化を解消するシミュレーションの結果、約3.0[億円/年]の施設の老朽対策経費が必要となる。



5-4 施設の老朽化解消シミュレーション

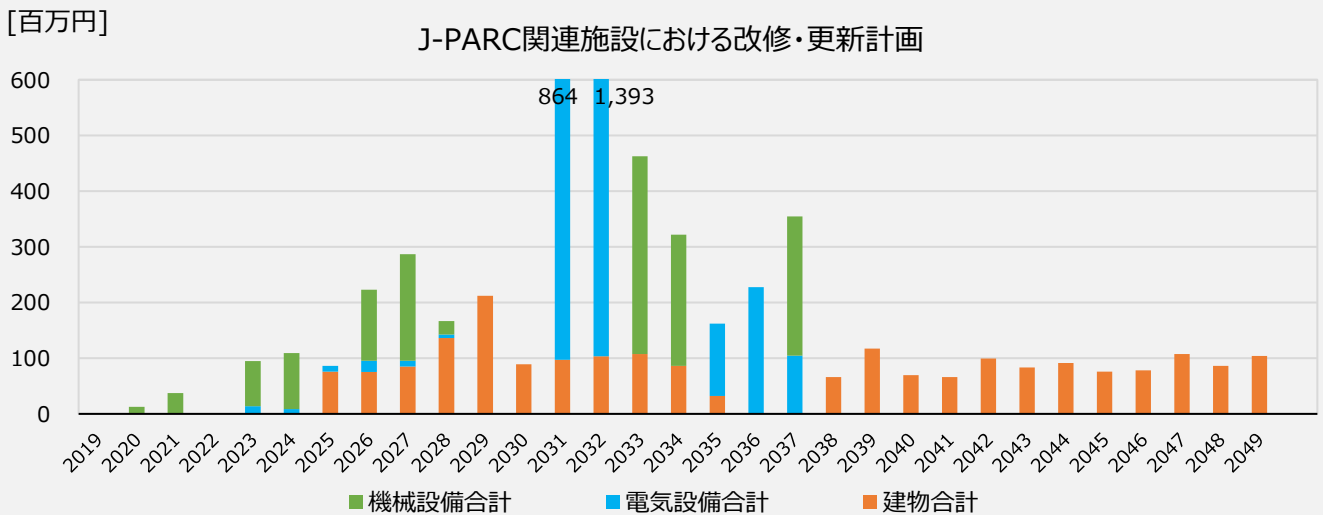
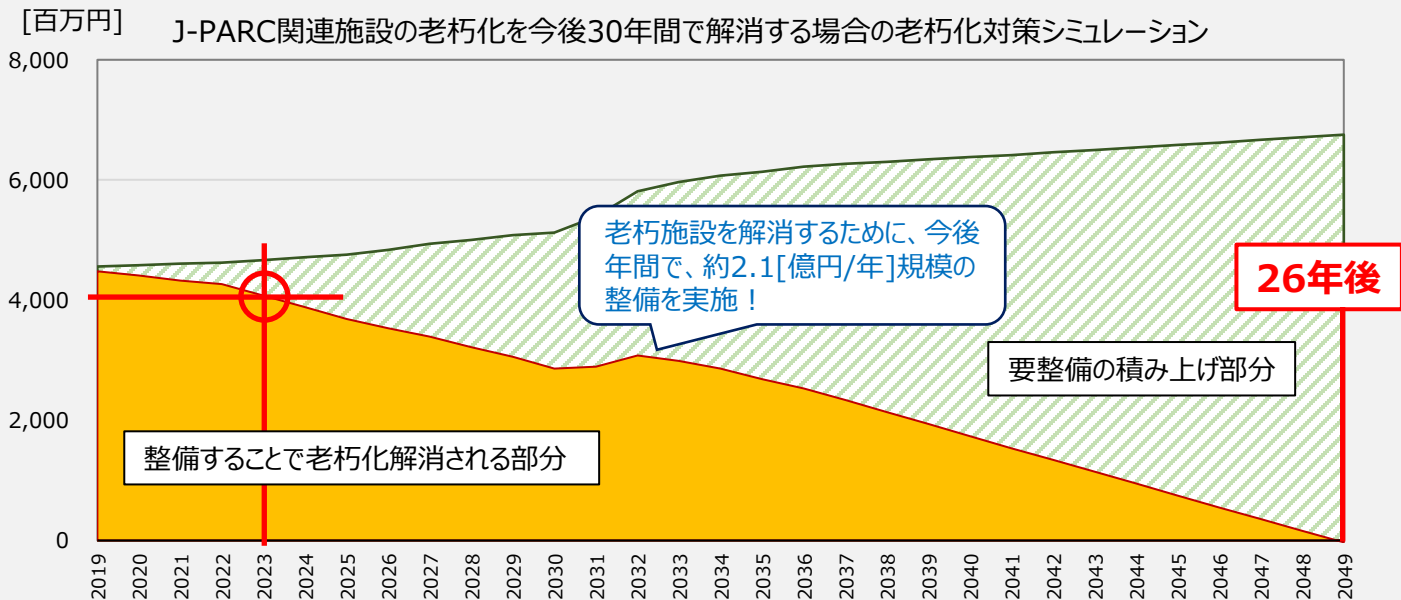
(2) 「プロジェクト関連施設」の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション

c. J-PARC (大強度陽子加速器施設)

プロジェクト関連施設（J-PARC）についてはつくばキャンパスと違い、塩害等により施設が老朽化しており、速やかな対応が必要とされる。応急対応の修繕及び個別施設計画実施による改修・更新をしていくことで長期的に老朽化を解消するシミュレーションは、次のとおりである。

条件：目標使用年数を経過した対象施設から順にスタートし、毎年、目標使用年数を経過する施設を追加する。(2023年現在の財源規模による整備需要約40[億円])

結果：26年間で老朽化を解消するシミュレーションの結果、約2.1[億円/年]の施設の老朽対策経費が必要となる。



5-4 施設の老朽化解消シミュレーション

(3) 「長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設」の 施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション

応急対応の修繕及び個別施設計画実施による改修・更新をしていくことで長期的に老朽化を解消するシミュレーションは、次のとおりである。

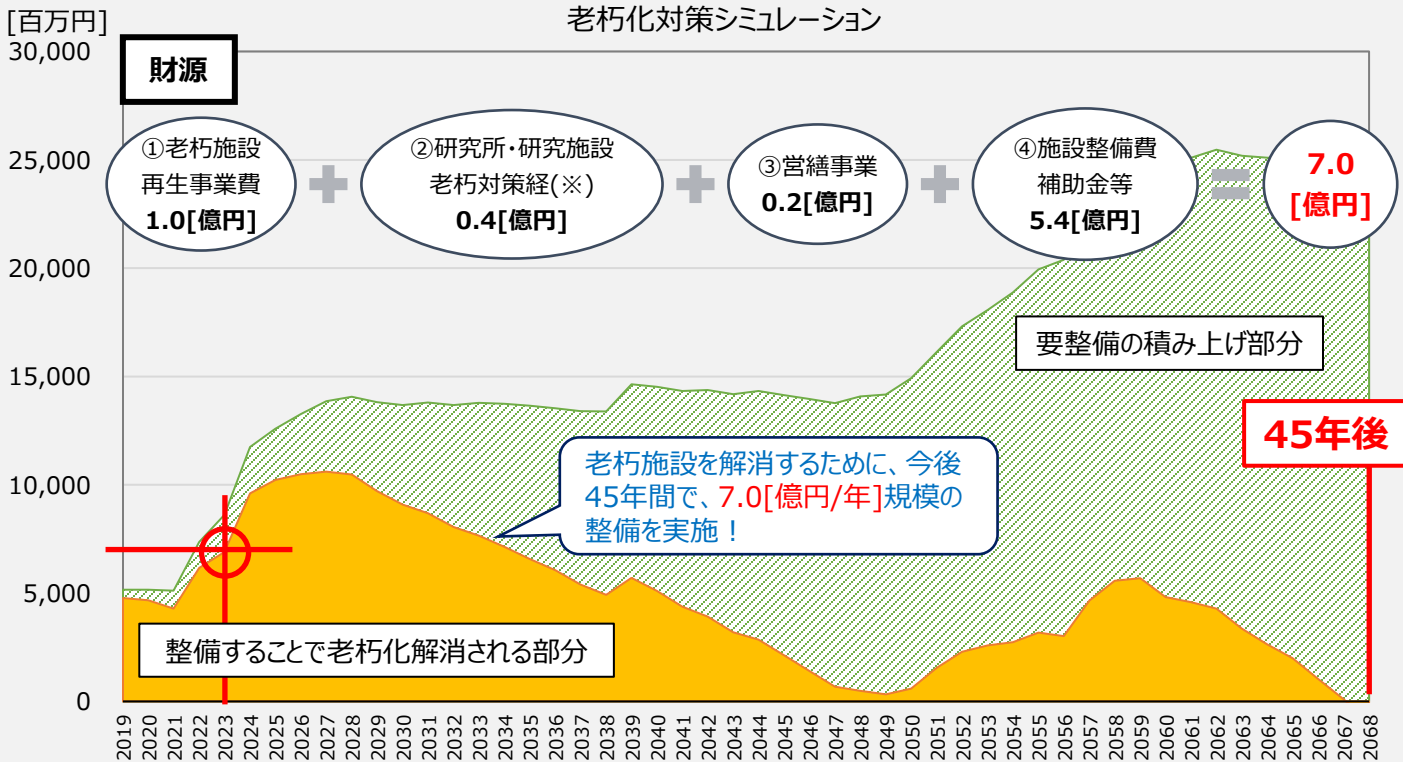
・ 条件

2023年時点において、施設評価結果等に基づき施設の修繕・改修・更新を行う。
(2023年現在の財源規模による整備需要約83[億円])

・ 結果

シミュレーションの結果、7.0[億円/年]の老朽化対策の財源が必要となる。

長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設の老朽化を今後45年間で解消する場合の
老朽化対策シミュレーション



老朽化を解消するための財源は、①新たに財源措置を行う老朽施設再生事業費と、②研究所・研究施設から徴収を行う老朽対策経費(※)と、③施設費交付金による営繕事業に加えて、④施設整備費補助金等の国費にて対応を予定している。

※ (参考) 研究所・研究施設からの老朽対策経費 徴収割合

(補正係数)

$$\begin{aligned}
 \text{徴収対象研究所・研究施設徴収割合} &= \frac{\text{(前年度)徴収対象研究所・研究施設基盤分執行額(運交金)}}{\text{(前年度)各研究所・研究施設全体基盤分執行額(運交金)}} \times \left[\frac{\text{(今年度)徴収対象研究所・研究施設基盤分配分額(運交金)}}{\text{(今年度)徴収対象研究所・研究施設全体基盤分配分額(運交金)}} \div \frac{\text{(前年度)徴収対象研究所・研究施設基盤分配分額(運交金)}}{\text{(前年度)徴収対象研究所・研究施設全体基盤分配分額(運交金)}} \right]
 \end{aligned}$$

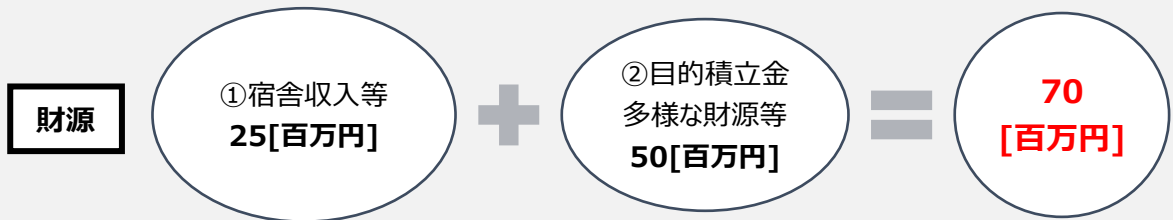
5-4 施設の老朽化解消シミュレーション

(4) 「共同利用研究者宿泊施設」の施設の老朽化解消を図るためのシミュレーション

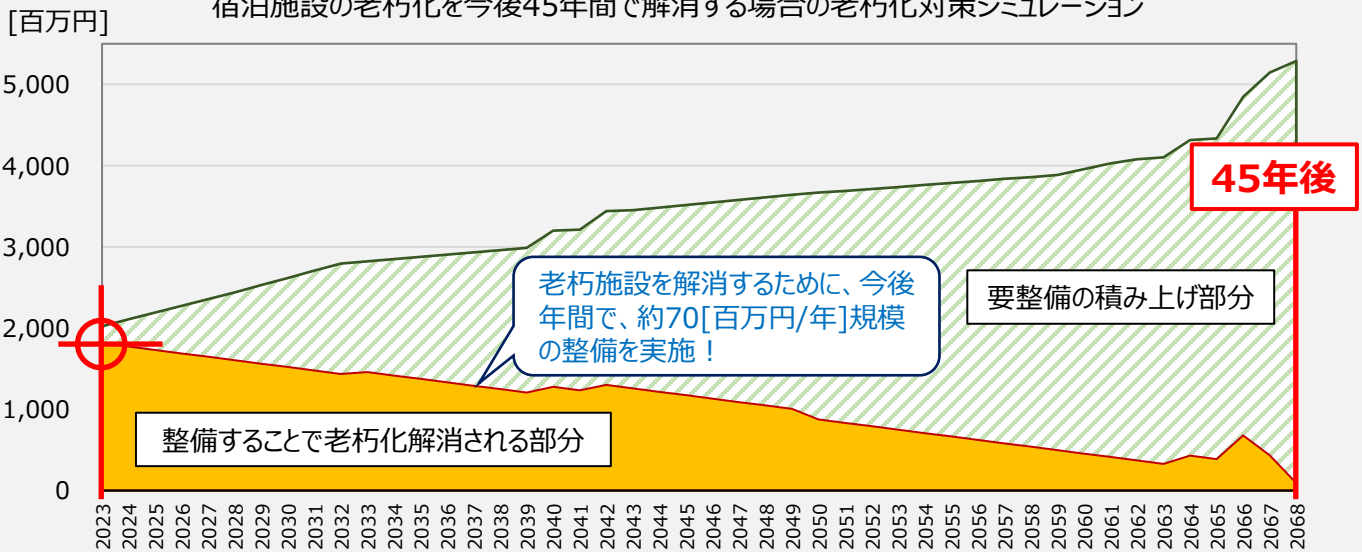
つくばキャンパスにおいては経年劣化による老朽化が進行しており、速やかな対応が必要とされる。応急対応の修繕及び個別施設計画実施による改修・更新をしていくことで長期的に老朽化を解消するシミュレーションは、次のとおりである。

条件：目標使用年数を経過した対象施設から順にスタートし、毎年、目標使用年数を経過する施設を追加する。(2023年現在の財源規模による整備需要約18[億円])

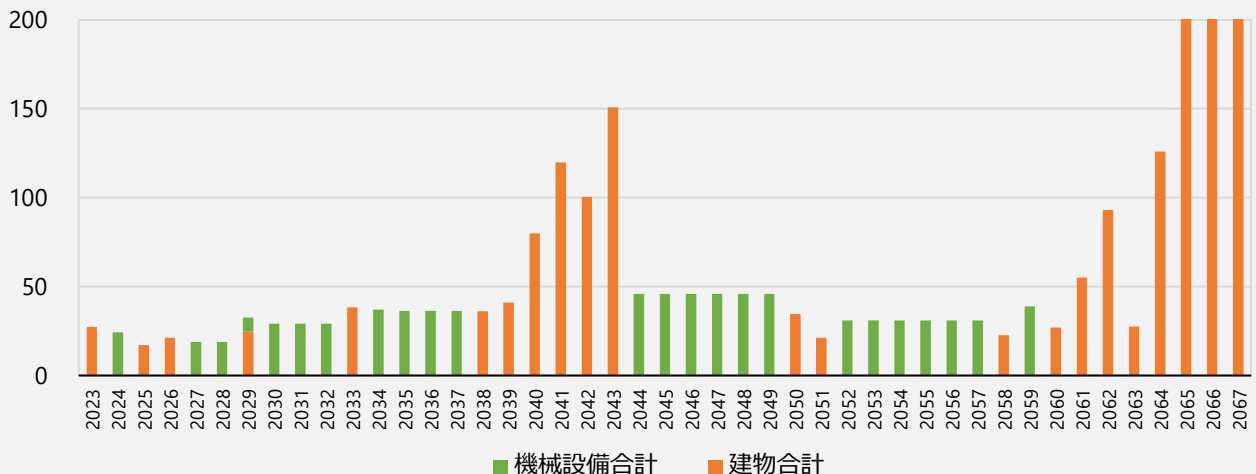
結果：45年間で老朽化を解消するシミュレーションの結果、約70[百万円/年]の施設の老朽対策経費が必要となる。



宿泊施設の老朽化を今後45年間で解消する場合の老朽化対策シミュレーション



共同利用研究者宿泊施設における改修・更新計画



■ 機械設備合計 ■ 建物合計

5-5 今後の整備方針

(1) 施設のトリアージ計画（案）

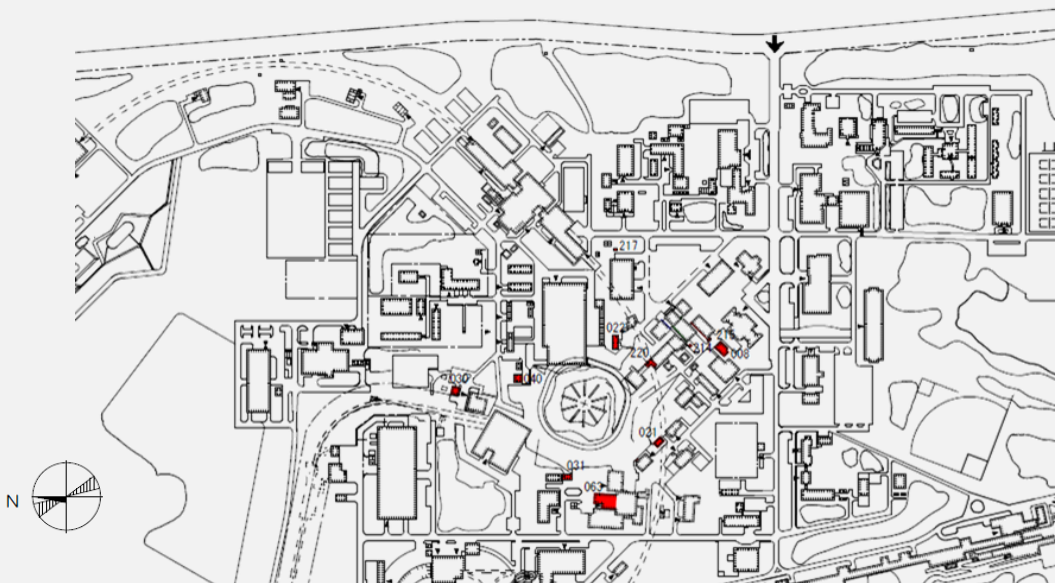
施設の評価結果により、トリアージ候補施設（撤去）に該当する施設のうち、施設内の活動の状況から実際に建物を撤去・取壊し可能な施設について、建物撤去の計画（案）を策定する。

第4期中期目標・中期計画では施設のトリアージによる建物撤去・取壊し面積を対前期（第3期）比で1以上（959㎡以上）にすることを目標としている。

以下に第4期中期目標・中期計画における施設のトリアージ（撤去）計画（案）を示す。

第4期中期目標・中期計画期間における施設のトリアージ（撤去）計画（案）

年度	団地	棟番号	建物名称	建築年	構造・階	面積(m ²)	合計面積(m ²)	概算金額(千円)	備考
2022 (R4)	大穂	214	PS第1ボンベ保管庫	1981	B1	9	9	680	自己財源
	大穂	063	先端計測実験棟 (Aゾーン)	1978	R1	484			施設整備費補助事業要求
2023 (R5)	大穂	217	薬注庫	1981	B1	10	692	1,800	自己財源
	大穂	215	PS第2ボンベ保管庫	1981	B1	8		860	自己財源
	大穂	008	PS補助機械棟	1971	S1	190		16,700	自己財源
2024 (R6)	東海	056	地下連絡通路	1987	R1	216	216	5,000	自己財源
2025 (R7)	大穂	021	PS第1補助電源棟	1972	S1	107	214	11,120	自己財源
	大穂	031	PS第2補助電源棟	1973	S1	107		11,120	自己財源
2026 (R8)	大穂	040	PS第3補助電源棟	1975	S1	119	268	11,990	自己財源
	大穂	022	PS第4補助電源棟	1972 1980	S1	149		14,150	自己財源
2027 (R9)	大穂	220	荷電交換電源棟	1982 1996	S1	80	188	9,670	自己財源
	大穂	030	精密試験棟	1973	S1	108		10,690	自己財源
合計						12棟	1,587	93,780 (15,630千円/6年)	

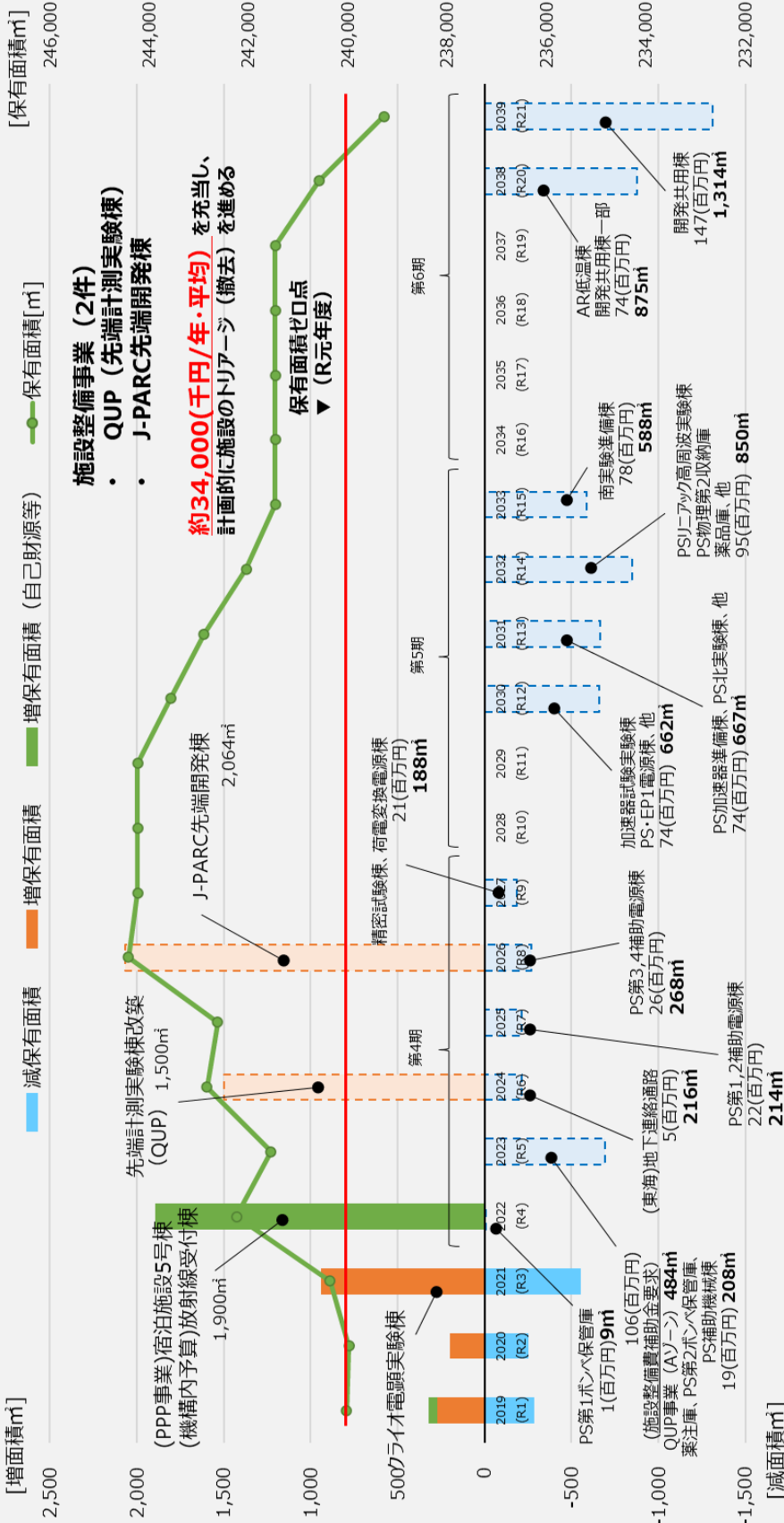


施設のトリアージ（撤去）配置図

5-5 今後の整備方針

- 保有面積の抑制について
本機構における施設のトリアージ計画（案）を以下に示す。
（※第4期以降については、プロジェクト等、施設内の活動状況があるため実施時期は想定とする）

高エネルギー加速器研究機構 施設のトリアージ計画



年度	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)	2033 (R15)	2034 (R16)	2035 (R17)	2036 (R18)	2037 (R19)	2038 (R20)	2039 (R21)	
保有面積[m ²]	240,031	239,976	240,359	242,243	241,551	242,835	242,621	244,417	244,229	244,229	244,229	243,567	242,900	242,050	241,462	241,462	241,462	241,462	241,462	240,587	239,273	
減保有面積	-285	-256	-557	-9	-692	-216	-214	-268	-188	0	0	-662	-667	-850	-588	0	0	0	0	-875	-1,474	
撤去解体費[千円]	-	-	41,133	680	19,360	5,000	22,250	26,150	20,360	0	0	74,144	74,704	95,200	78,800	0	0	0	0	0	74,360	147,400
増保有面積	272	201	940	0	1,500	0	2,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
増保有面積 (自己財源等)	48	0	0	1,893	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※R5年度以降の撤去解体費については概算金額とする

用語の定義

本個別施設計画における用語の定義は、以下のとおりとする。

1. 維持管理

施設の全体又は部分の初期性能・機能を使用目的に適合するよう維持する行為、または施設の竣工時点の状態に保つ行為（修繕、点検、保守、運転監視、緑地管理、清掃、警備等）

（1）修繕

- 部位・部材など部品取替えであり、現時点の使用に支障のない最低限許容できる水準に回復させる補修

（2）点検

- 施設の機能・性能の異常、劣化状態の調査
- 外観点検、試験、測定及び分析を行い、機能に異常・劣化が認められる場合には対応措置を判断する行為

（3）保守

- 施設の必要とする機能・性能を維持するために、点検時に行う注油、消耗品の交換、汚れの除去、塗装の補修などの軽微な整備や調整等の行為

2. 施設整備

施設改修事業及び基幹設備・インフラの整備

（1）改修

- 経年劣化した施設の全体又は部分の原状回復を図る工事や、施設の機能・性能を求められる水準まで引き上げる工事を行うこと

（2）更新

- 性能維持・機能向上を含む大改修や、劣化した設備機器・インフラ類を新しいものに取り替えること

3. 予防保全

損傷が軽微である早期段階から、機能・性能の保持・回復を図るために修繕等を行う、予防的な保全のこと。

4. 事後保全

老朽化による不具合が生じた後に修繕等を行う、事後的な保全のこと

5. 長寿命化

施設を将来にわたって長く使い続けるため、耐用年数を延ばすこと

用語の定義

本個別施設計画における用語の定義は、以下のとおりとする。

6. ライフサイクルコスト

施設の生涯(企画・設計～建設～運営管理～解体)の間に必要な総費用

7. トータルコスト

所有する全施設のライフサイクルコストの総費用

8. プロジェクトサイクル

プロジェクトの継続または終了の判断を行う一連の過程

9. 施設のトライアージ

本機構の理念、施設の現状、将来にわたる施設整備や維持管理に係る費用、財政状況の見通し等を踏まえ、既存施設の保有の必要性や投資の可否とその範囲等を選別することである。

また、本計画内でのトライアージ候補施設とは撤去または転用可能な施設であることを示す。

2023年3月
高エネルギー加速器研究機構
インフラ長寿命化計画（個別施設計画）
作成・編集

担当事務局：高エネルギー加速器研究機構
施設部

6 中期的な改修・更新計画について

(1)改修・更新優先項目一覧

a) PF (放射光実験施設)

PF関連施設の改修・更新の優先項目一覧(推奨)

●自己財源：約1.08億円/年
●プロジェクト研究経費・施設整備費補助金等：約1.85億円/年

PF関連施設の施設整備において、重要度及び緊急度・健全度の評価より、優先的に改修または更新を要する項目を下記に示す。

凡例

○：プロジェクト関連施設の機構内予算対応

□：プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等

整理No	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年 現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称 又は 設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画
												重要度	緊急度 + 健全度		プロジェクト関連施設の機構内予算 対応	プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等	
1	-	冷熱源設備 空冷チラーユニット[AR]	PF-AR	加速器/物構研	機械設備	28	20	8ヶ月	空冷チラーユニット	年間連続運転による経年以上の劣化	小規模更新	A	A	19,800	○		2年目 2021(R3)
2	110	空調設備 空気調和機(エアハン)[AR北棟]	PF-AR	加速器/物構研/素核研	機械設備	40	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	87,270		□	3年目 2022(R4)
3	113	空調設備 空気調和機(エアハン)[AR南棟]	PF-AR	加速器/物構研/素核研	機械設備	40	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	63,030		□	
4	112	空調設備 空気調和機(エアハン)[AR西棟]	PF-AR	加速器/物構研/素核研	機械設備	40	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	41,310		□	
5	112	空調設備 空気調和機(エアハン)[AR東棟]	PF-AR	加速器/物構研/素核研	機械設備	40	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	22,250		□	
6	112	空調設備 空気調和機(エアハン)[入射機M1機械室]	PF	加速器/物構研/素核研	機械設備	41	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	17,620		□	
7	70	空調設備 パッケージ形空調機[入射機M1機械室]	PF	全て	機械設備	23	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	年間連続運転による経年以上の劣化	小規模更新	A	A	38,400	○		4年目 2023(R5)
8	-	実験冷却水設備(インバータ制御システム)	PF-AR	全て	機械設備	39	30	6ヶ月	冷却水制御システム	設備劣化進行	小規模更新	A	A	5,400	○		
9	-	屋外配管(給水)[AR]	PF-AR	全て	機械設備	40	30	6ヶ月	屋外給水管	配管劣化進行による漏水	小規模更新	A	A	20,400	○		
10	70	空調設備 パッケージ形空調機[入射器副制御室・テストホール]	PF	全て	機械設備	23	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	年間連続運転による経年以上の劣化	小規模更新	A	A	23,040	○		
11	91	空調設備 パッケージ形空調機[PF光源装置組立室]	PF	加速器/物構研	機械設備	41	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	A	6,000	○		
12	91	空調設備 パッケージ形空調機[PF光源回路室]	PF	加速器/物構研	機械設備	41	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	A	3,000	○		
13	108	A R 特高変電棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	27,400	○		
14	70	電子陽電子入射器棟加速管組立室	PF	全て	建築	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	10,800	○		
15	70	電子陽電子入射器棟クライストロン組立ホール	PF	全て	建築	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	18,600	○		
16	89	P F 電源棟(特定天井の撤去)	PF	加速器/物構研	建築	43	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	109,380		□	
17	91	P F 光源棟(屋根以外)	PF	加速器/物構研	建築	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	155,300	○		5年目 2024(R6)
18	-	実験冷却水設備 水冷冷却塔[PF光源]	PF	加速器/物構研	機械設備	29	30	8ヶ月	水冷冷却塔	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	286,248		□	
19	85	P F エネルギーセンター	PF	全て	建築	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	131,600	○		6年目 2025(R7)
20	257	P F - A R 北西実験棟(特定天井の撤去)	PF-AR	加速器/物構研	建築	21	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	115,180		□	
21	257	空調設備 空気調和機(エアハン)[AR北西棟]	PF-AR	加速器/物構研/素核研	機械設備	23	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	192,840		□	
22	70	空調設備 空気調和機(エアハン)[入射器]	PF	加速器/物構研/素核研	機械設備	28	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	533,520		□	7年目 2026(R8)
23	89	P F 電源棟	PF	加速器/物構研	建築	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	67,700	○		
24	-	屋外配管(給水・冷温水)[入射器]	PF	全て	機械設備	43	30	6ヶ月	屋外給水管・冷温水管	配管劣化進行による漏水	更新	A	A	123,600		□	
25	-	空調設備 空気調和機(エアハン)[BT]	PF-AR	加速器/物構研/素核研	機械設備	27	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	63,480		□	
26	91	空調設備 空気調和機(エアハン)[PF光源]	PF	加速器/物構研/素核研	機械設備	25	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	501,600		□	8年目 2027(R9)
27	111	P F - A R 西実験棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	114,000	○		
28	-	冷熱源設備 空冷チラーユニット[AR]	PF-AR	加速器/物構研	機械設備	28	20	8ヶ月	空冷チラーユニット	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	A	288,240		□	
29	91	P F 光源棟(特定天井の撤去)Ⅰ期	PF	加速器/物構研	建築	43	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	184,000		□	9年目 2028(R10)
30	113	P F - A R 南実験棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	138,800	○		
31	91	P F 光源棟(特定天井の撤去)Ⅱ期	PF	加速器/物構研	建築	43	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	184,000		□	10年目 2029(R11)
32	110	P F - A R 東実験棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	110,500	○		
33	70	電子陽電子入射器棟	PF	全て	建築	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	601,000		□	7年目 2026(R8)
34	91	P F 光源棟(特定天井の撤去)Ⅲ期	PF	加速器/物構研	建築	43	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	186,000		□	
35	91	空調設備 パッケージ形空調機[PF光源M8機械室]	PF	加速器/物構研	機械設備	20	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	B	28,000	○		
36	257	空調設備 パッケージ形空調機[AR北西棟]	PF	加速器/物構研/素核研	機械設備	22	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	B	19,080	○		
37	113	空調設備 パッケージ形空調機[AR南棟]	PF-AR	加速器/物構研	機械設備	26	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	年間連続運転による経年以上の劣化	小規模更新	A	B	46,080	○		11年目
38	112	空調設備 パッケージ形空調機[AR北棟]	PF-AR	加速器/物構研	機械設備	22	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	年間連続運転による経年以上の劣化	小規模更新	A	B	15,240	○		2030(R12)
39	112	P F - A R 北実験棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	139,000	○		12年目 2031(R13)

整理No	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称又は設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用[千円]	対策財源区分		年度計画
												重要度	緊急度+健全度		プロジェクト関連施設の機構内予算対応	プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等	
40	257	P F - A R 北西実験棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	21	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	91,900	○		約80,000 ↓ 約108,000 [千円/年] (20年間)
41	91	P F 光源棟	PF	加速器/物構研	電気設備	43	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	B	A	3,605	○		13年目 2032(R14)
42	89	P F 電源棟	PF	加速器/物構研	電気設備	43	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	B	A	10,800	○		
43	91	P F 光源棟	PF	加速器/物構研	電気設備	41	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	B	A	4,211	○		
44	90	空調設備 パッケージ形空調機[入射器コントロール棟]	PF	全て	機械設備	20	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	年間連続運転による経年以上の劣化	小規模更新	B	A	10,320	○		11年目 2030(R12)
45	108	A R 特高変電棟	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	42	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	B	A	2,127	○		2年目 2021(R3)
46	112	P F - A R 北実験棟	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	42	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	B	A	1,168	○		11年目 2030(R12)
47	113	P F - A R 南実験棟	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	42	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	B	A	6,862	○		2年目 2021(R3)
48	111	P F - A R 西実験棟サブ変電所S-351,352	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	40	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	46,456	○		14年目 2033(R15)
49	113	P F - A R 南実験棟サブ変電所S-357,358	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	40	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	47,228	○		
50	110	P F - A R 東実験棟サブ変電所S-355,356	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	40	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	38,890	○		
51	112	P F - A R 北実験棟サブ変電所S-353	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	40	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	19,895	○		
52	106	空調設備 パッケージ形空調機 [PF研究棟実験準備室・低温室・エレキ調整室]	PF	加速器/物構研/素核研	機械設備	41	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	B	A	14,000	○		15年目 2034(R16)
53	231	空調設備 パッケージ形空調機[PF実験準備棟1階]	PF	物構研	機械設備	31	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	B	A	6,000	○		
54	91	P F 光源棟(屋根)	PF	加速器/物構研	建築	9	25	1ヶ月	建物小改修	防水層劣化進行 25年目小改修未実施	小改修	A	C	266,600	○		16-17年目 2035-36 (R17-18)
55	262	P F - A R 共同研究棟	PF	加速器/物構研	建築	19	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	6,450	○		15年目 2034(R16)
56	281	PF-AR直接入射路M1機械棟	PF	加速器/物構研	建築	9	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	4,390	○		
57	282	PF-AR直接入射路M2機械棟	PF	加速器/物構研	建築	9	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	4,390	○		
58	283	PF-AR直接入射路制御機器第1収納庫	PF	加速器/物構研	建築	9	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	4,420	○		
59	284	PF-AR直接入射路制御機器第2収納庫	PF	加速器/物構研	建築	9	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	4,420	○		
60	91	P F 光源棟	PF	加速器/物構研	電気設備	43	40	3ヶ月	変圧器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	1,200	○		
61	85	P F エネルギーセンター	PF	全て	電気設備	43	40	3ヶ月	変圧器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	3,960	○		
64	106	P F 研究棟	PF	加速器/物構研	電気設備	41	40	3ヶ月	変圧器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	3,000	○		
65	89	P F 電源棟	PF	加速器/物構研	電気設備	43	40	3ヶ月	真空遮断器	真空遮断器耐圧不良	小規模更新	B	B	9,600	○		
66	-	実験冷却水設備 水冷冷却塔[入射器]	PF	全て	機械設備	26	30	8ヶ月	水冷冷却塔	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	B	B	337,752		□	
67	111	P F - A R 西実験棟	PF-AR	加速器	電気設備	39	40	3ヶ月	変圧器	変圧器二次側端子のボルトナットが発錆	小規模更新	B	B	10,080	○		
68	-	実験冷却水設備 空気源装置[AR]	PF-AR	加速器/物構研	機械設備	28	25	3ヶ月	空気源装置	年間連続運転による経年以上の劣化	小規模更新	B	B	14,400	○		
69	85	PFエネルギーセンターサブ変電所S-506	PF	全て	電気設備	43	25	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	27,714	○		18年目 2037(R19)
70	91	PF光源棟サブ変電所S-505,508,509	PF	加速器/物構研	電気設備	43	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	87,272	○		
71	89	P F 電源棟サブ変電所S-507	PF	加速器/物構研	電気設備	43	25	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	72,474	○		19年目 2038(R20)
72	109	P F - A R 北東実験棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	80,850	○		
73	229	P F - A R 東第2実験棟	PF-AR	加速器/物構研	建築	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	36,300	○		
74	-	構内外灯設備(PF-AR地区)	PF-AR	加速器/物構研	電気設備	40	35	1ヶ月	外灯設備	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	13,541	○		20年目 2039(R21)
75	231	P F 実験準備棟	PF	物構研	建築	30	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	B	71,700	○		
76	231	PF実験準備棟サブ変電所S-511	PF	物構研	電気設備	31	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	C	10,945	○		
77	288	クライオ電顕実験棟	PF	物構研	建築	1	25	1ヶ月	建物小改修	特になし	小改修	A	C	68,700	○		

6 中期的な改修・更新計画について

(1)改修・更新優先項目一覧

b) スーパーBファクトリー（電子・陽電子衝突型加速器）

KEKB関連施設の改修・更新優先項目一覧(推奨)

●自己財源：約1.3億円/年
●プロジェクト研究経費・施設整備費補助金等：約1.7億円/年

KEKB関連施設の施設整備において、重要度及び緊急度・健全度の評価より、優先的に更新または改修を要する項目を下記に示す。

凡例

○：プロジェクト関連施設の機構内予算対応
□：プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等

整理No	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年 現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称 又は 設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画
												重要度	緊急度 + 健全度		プロジェクト関連施設の機構内予算対応	プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等	
1	-	特別高圧ケーブル(AR特高変電所)	KEKB	加速器/物構研/素核研	電気設備	40	30	8ヶ月	特別高圧ケーブル	ケーブル劣化進行	更新	A	A	110,860		□	1年目 2020(R2)
2	-	実験冷却水設備(インバータ制御システム)(日光地区)	KEKB	加速器	機械設備	39	30	6ヶ月	冷却水制御システム	設備劣化進行	小規模更新	A	A	9,600	○		4年目
3	-	実験冷却水設備(水冷冷却塔)	ATF	加速器	機械設備	26	20	6ヶ月	水冷冷却塔	設備劣化進行	小規模更新	A	A	12,000	○		2023(R5)
4	-	MR・D7電源棟	KEKB	加速器	電気設備	40	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	A	A	35,532	○	□	2年目 2021(R3)
5	-	MR・D8電源棟	KEKB	加速器	電気設備	40	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	A	A	12,690	○	□	
6	-	MR・D1電源棟	KEKB	加速器	電気設備	40	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	A	A	8,768	○	□	
7	-	MR・D4電源棟	KEKB	加速器	電気設備	40	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	A	A	4,797	○	□	
8	-	大穂実験棟	KEKB	加速器	電気設備	40	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	A	A	4,556	○		
9	-	実験冷却水設備(インバータ制御システム)(大穂地区)	KEKB	加速器	機械設備	39	30	6ヶ月	冷却水制御システム	設備劣化進行	小規模更新	A	A	12,000	○		4年目 2023(R5)
10	-	屋外配管(給水・冷温水)[KEKB西]	KEKB	全て	機械設備	40	30	3ヶ月	屋外給水管・冷温水管	配管劣化進行による漏水	更新	A	A	219,000		□	2年目 2021(R3)
11	-	屋外配管(給水・冷温水)[KEKB北]	KEKB	全て	機械設備	40	30	3ヶ月	屋外給水管・冷温水管	配管劣化進行による漏水	更新	A	A	213,000		□	
12	107	空調設備 空調機(電子陽電子加速器共同棟)	KEKB	全て	機械設備	39	20	6ヶ月	空調機	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	A	21,210		□	3年目
13	134	富士実験棟(特定天井の撤去)	KEKB	加速器/素核研	建築	39	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	255,400		□	2022(R4)
14	149	大穂実験棟(特定天井の撤去)	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A				□
15	161	大穂特高変電棟	KEKB	加速器/物構研/素核研	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	23,500	○		4年目 2023(R5)
16	160	日光特高変電棟	KEKB	加速器/物構研/素核研	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	23,500	○		
17	148	日光実験棟(特定天井の撤去)	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	150,700		□	
18	163	MR・D10電源棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	190,200	○		
19	-	富士実験棟(昇降機設備)	KEKB	加速器/素核研/QUP	電気設備	39	50	6ヶ月	昇降機	部品供給停止による修繕対応不可	小規模更新	A	A	28,050	○		4-5年目 2024(R6)
20	-	屋外配管(給水・冷温水)[KEKB東]	KEKB	全て	機械設備	40	30	3ヶ月	屋外給水管・冷温水管	配管劣化進行による漏水	更新	A	A	165,000		□	
21	-	高圧ケーブル(KEKBその他)Ⅰ期	KEKB	全て	電気設備	39	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	更新	A	A	159,500		□	
22	-	実験冷却水設備(インバータ制御システム)(富士地区)	KEKB	加速器	機械設備	39	30	6ヶ月	冷却水制御システム	設備劣化進行	小規模更新	A	A	12,000	○		
23	137	MR・D8電源棟(屋上防水以外)	KEKB	加速器	建築	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	104,000	○		6年目
24	-	屋外配管(給水・冷温水)[KEKB南]	KEKB	全て	機械設備	40	30	3ヶ月	屋外給水管・冷温水管	配管劣化進行による漏水	更新	A	A	177,000		□	2025(R7)
25	-	高圧ケーブル(KEKBその他)Ⅱ期	KEKB	全て	電気設備	39	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	更新	A	A	103,400		□	
26	137	MR・D8電源棟(屋上防水一部)	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	25,630	○		3年目 2022(R4)
27	-	実験冷却水設備(インバータ制御システム)(筑波地区)	KEKB	加速器	機械設備	39	30	6ヶ月	冷却水制御システム	設備劣化進行	小規模更新	A	A	9,600	○		6年目 2025(R7)
28	146	MR・D2電源棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	157,700	○		7年目
29	138	筑波実験棟(特定天井の撤去)	KEKB	加速器/素核研	建築	39	25	1ヶ月	耐震改修	特定天井の耐震対策未実施	耐震改修	A	A	137,500		□	2026(R8)
30	138	筑波実験棟	KEKB	加速器/素核研	建築	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	208,400	○		8年目 2027(R9)
31	164	MR・D11電源棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	145,700	○		9年目 2028(R10)
32	129	MR・9C搬入棟	KEKB	加速器	建築	39	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	16,600	○		10年目 2029(R11)
33	154	MR・12C搬入棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	16,600	○		
34	159	MR・6C搬入棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	16,600	○		

整理No	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する 研究所・研究施設	区分	経年 (年) 2023年 現在	目標 使用 年数 (年)	実験 影響 (停止) 期間	部位名称 又は 設備名称	不具合内容	対応 区分	評価		対策 費用 [千円]	対策財源区分		年度計画
												重要度	緊急度 + 健全度		プロジェクト関連 施設の機 構内予算 対応	プロジェクト研究経費 等または施 設整備費補 助金等	
35	167	MR・D5電源棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	145,700	○		11年目 2030(R12)
36	129	MR・9SM5補助機械棟	KEKB	加速器	建築	26	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	16,200	○		10年目 2029(R11)
37	152	MR・12SM7補助機械棟	KEKB	加速器	建築	26	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	16,200	○		
38	202	筑波第2コンプレッサー棟	KEKB	加速器	建築	33	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	8,400	○		
39	230	D7高周波実験棟	KEKB	加速器	建築	30	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	18,200	○		
40	176	大穂第1コンプレッサー棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	17,500	○		
41	158	MR・3C搬入棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	16,600	○		12年目 2031(R13)
42	128	MR・9SM6補助機械棟	KEKB	加速器	建築	26	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	16,700	○		
43	147	筑波第1コンプレッサー棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	13,100	○		
44	170	富士ガス混合棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	6,620	○		
45	172	日光ガス混合棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	6,620	○		
46	177	大穂ガス混合棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	A	6,620	○		
47	-	特別高圧受変電設備(日光特高変電所)	KEKB	加速器/素核研	電気設備	38	30	15ヶ月	特別高圧受変電設備	設備劣化進行	更新	A	B	724,722		□	
48	-	冷熱源設備 冷温水発生機[RB-1]	KEKB	加速器/素核研	機械設備	17	20	10ヶ月	冷温水発生機	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	A	B	141,276		□	
49	174	筑波ガス混合棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	6,680	○		
50	141	富士第1コンプレッサー棟	KEKB	加速器	建築	39	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	12,990	○		
51	156	MR・3SM1補助機械棟	KEKB	加速器	建築	26	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	16,200	○		13年目 2032(R14)
52	171	日光コンプレッサー棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	12,990	○		
53	157	MR・3SM2補助機械棟	KEKB	加速器	建築	26	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	14,900	○		
54	153	MR・12SM8補助機械棟	KEKB	加速器	建築	26	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	16,100	○		
55	192	日光高圧ガス貯蔵棟	KEKB	加速器	建築	35	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	12,200	○		
56	173	日光ポンベ保管庫	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	6,900	○		
57	178	大穂ポンベ保管庫	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	7,280	○		
58	187	日光ポンプ室	KEKB	加速器	建築	35	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	7,630	○		
59	175	筑波ポンベ保管庫	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	5,960	○		
60	107	空調設備「パッケージ」形空調機(電子陽電子加速器用ホール棟)	KEKB	全て	機械設備	39	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	B	A	38,640	○		14年目 2033(R15)
61	136	MR・D7電源棟	KEKB	加速器	建築	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	135,900	○		
62	-	特別高圧受変電設備(筑波特高変電所)	KEKB	加速器/素核研	電気設備	40	30	15ヶ月	特別高圧受変電設備	設備劣化進行	更新	A	B	724,722		□	
63	166	MR・D4電源棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	135,900	○		15年目 2034(R16)
64	126	MR・D9電源棟	KEKB	加速器	建築	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	42,500	○		13年目 2032(R14)
65	163	MR・D10電源棟サブ変電所S-401	KEKB	加速器	電気設備	37	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	47,000	○		16年目 2035(R17)
66	137	MR・D8電源棟サブ変電所S-304	KEKB	加速器	電気設備	39	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	39,483	○		
67	146	MR・D2電源棟サブ変電所S-104	KEKB	加速器	電気設備	38	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	54,607	○		
68	-	特別高圧受変電設備(大穂特高変電所)	KEKB	加速器/素核研	電気設備	38	30	15ヶ月	特別高圧受変電設備	設備劣化進行	更新	A	B	739,504		□	17年目 2036(R18)
69	138	筑波実験棟サブ変電所S-102,103	KEKB	加速器/素核研	電気設備	39	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	34,771	○		
70	164	MR・D11電源棟サブ変電所S-404	KEKB	加速器	電気設備	37	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	73,381	○		18年目 2037(R19)
71	167	MR・D5電源棟サブ変電所S-204	KEKB	加速器	電気設備	37	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	71,322	○		
72	-	特別高圧受変電設備(AR特高変電所)	KEKB	加速器/物構研/素核研	電気設備	39	30	15ヶ月	特別高圧受変電設備	設備劣化進行	更新	A	B	1,210,447		□	
73	203	富士第2コンプレッサー棟	KEKB	加速器	建築	33	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	8,380	○		17年目 2036(R18)
74	259	KEKB展示室	KEKB	加速器	建築	21	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	9,260	○		
75	278	M2-2機械棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	9,190	○		18年目 2037(R19)
76	279	M4-2機械棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	9,190	○		
77	271	QCSコンプレッサー棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	11,790	○		
78	-	実験冷却水設備 空冷冷却塔[KEKB]	KEKB	加速器	機械設備	30	30	8ヶ月	空冷冷却塔	年間連続運転による経年以上の劣化	更新	B	B	635,400		□	
79	167	MR・D5電源棟	KEKB	加速器	電気設備	39	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「要注意」判定	小規模更新	B	B	11,354	○		
80	146	MR・D2電源棟	KEKB	加速器	電気設備	39	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	B	B	10,688	○		2年目 2021(R3)
81	155	MR・D3電源棟	KEKB	加速器	電気設備	39	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	B	B	4,735	○		

整理No	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称又は設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用[千円]	対策財源区分		年度計画
												重要度	緊急度+健全度		プロジェクト関連施設の機構内予算対応	プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等	
82	149	大穂実験棟	KEKB	加速器	電気設備	39	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	B	B	1,591	○		18年目 2037(R19)
83	163	MR・D10電源棟	KEKB	加速器	電気設備	39	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	B	B	12,038	○		
84	134	富士実験棟	KEKB	加速器/素核研	電気設備	39	40	3ヶ月	変圧器	機器絶縁抵抗劣化	小規模更新	B	B	2,640	○		
85	148	日光実験棟	KEKB	加速器	電気設備	38	40	3ヶ月	変圧器	油面計内部汚損、絶縁油汚損、酸化度不良	小規模更新	B	B	6,360	○		19年目 2038(R20)
86	137	MR・D8電源棟	KEKB	加速器	電気設備	39	40	3ヶ月	変圧器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	10,080	○		
87	70	電子陽電子入射器棟	PF	加速器	電気設備	43	40	3ヶ月	変圧器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	2,520	○		
88	70	電子陽電子入射器棟	PF	加速器	電気設備	38	40	3ヶ月	変圧器	絶縁油汚損、酸化度不良	小規模更新	B	B	3,000	○		
89	140	富士物理ボンベ保管庫	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	8,410	○		
90	155	MR・D3電源棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	35,500	○		
91	169	MR・D6電源棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	38,540	○		
92	151	MR・D12電源棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	38,540	○		20年目 2039(R21)
93	70	電子陽電子入射器棟サブ変電所S-501,502,503,504	PF	全て	電気設備	43	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	108,781	○		
94	136	MR・D7電源棟サブ変電所S-301	KEKB	加速器	電気設備	39	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	60,665	○		21年目
95	166	MR・D4電源棟サブ変電所S-201	KEKB	加速器	電気設備	37	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	55,429	○		2040(R22)
96	126	MR・D9電源棟サブ変電所S-405	KEKB	加速器	電気設備	39	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	21,314	○		20年目 2039(R21)
97	155	MR・D3電源棟サブ変電所S-205	KEKB	加速器	電気設備	38	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	22,504	○		21年目 2040(R22)
98	169	MR・D6電源棟サブ変電所S-206	KEKB	加速器	電気設備	37	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	29,862	○		22年目 2041(R23)
99	151	MR・D12電源棟サブ変電所S-406	KEKB	加速器	電気設備	38	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	32,976	○		
100	134	富士実験棟サブ変電所S-302,303	KEKB	加速器	電気設備	39	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	37,930	○		23-24年目 2042-2043 (R24-25)
101	134	富士実験棟	KEKB	加速器/素核研/QUP	建築	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	208,200	○		
102	149	大穂実験棟サブ変電所S-202,203	KEKB	加速器	電気設備	38	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	37,780	○		22年目 2041(R23)
103	149	大穂実験棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	206,300	○		23-24年目 2042-2043 (R24-25)
104	145	MR・D1電源棟サブ変電所S-101	KEKB	加速器	電気設備	38	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	27,446	○		25年目 2044(R26)
105	145	MR・D1電源棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	133,980	○		26年目 2045(R27)
106	148	日光実験棟サブ変電所S-302,303	KEKB	加速器	電気設備	38	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	34,978	○		25年目 2044(R26)
107	148	日光実験棟	KEKB	加速器	建築	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	183,500	○		27-28年目 2046-47 (R28-29)
108	70	電子陽電子入射器棟サブ変電所S-512	PF	全て	電気設備	43	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	C	27,360	○		25年目 2044(R26)
109	276	DR電源棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	B	C	59,860	○		27-28年目 2046-47 (R28-29)
110	272	3M機械棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	B	C	44,500	○		29年目 2048(R30)
111	273	6M機械棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	B	C	44,500	○		
112	274	9M機械棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	B	C	44,500	○		
113	275	12M機械棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	B	C	44,500	○		
114	277	DR機械棟	KEKB	加速器	建築	10	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	B	C	45,700	○		30年目 2049(R31)
115	168	MR・6SM3補助機械棟	KEKB	加速器	建築	37	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	B	26,400	○		

6 中期的な改修・更新計画について

(1)改修・更新優先項目一覧

c) J-PARC (大強度陽子加速器施設)

J-PARC関連施設の改修・更新の優先項目一覧(推奨)

●自己財源：約94,000千円/年
●プロジェクト研究経費・施設整備費補助金等：約1.12億円/年

J-PARC関連施設の施設整備において、重要度及び緊急度・健全度の評価より、優先的に更新または改修を要する項目を下記に示す。

凡例

○：プロジェクト関連施設の機構内予算対応
□：プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等

整理No	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称又は設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用[千円]	対策財源区分		年度計画
												重要度	緊急度+健全度		プロジェクト関連施設の機構内予算対応	プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等	
1	-	冷熱源設備 空冷チラーユニット[MR・ハドロン]一部	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	10	8ヶ月	空冷チラーユニット	経年劣化の進行(塩害による劣化進行)	修繕	A	B	12,500	○		約64,000 ↓ 約94,000 [千円/年] (32年間)
2	-	冷熱源設備 空冷チラーユニット[MR・ハドロン]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	10	8ヶ月	空冷チラーユニット	経年劣化の進行(塩害による劣化進行)	小規模更新	A	B	81,000	○		1年目 2020(R2)
3	-	特別高圧受変電設備(50GeV変電所)	J-PARC	全て	電気設備	20	15	15ヶ月	特別高圧受変電設備	屋外機器塗装(塩害)	小規模更新	A	B	9,600	○		4年目 2023(R5)
4	3	MR第3電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	18	15	3ヶ月	直流電源装置蓄電池	経年劣化に伴う機能低下	小規模更新	A	B	4,200	○		5年目 2024(R6)
5	21	MR第1電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	17	15	3ヶ月	直流電源装置蓄電池	経年劣化に伴う機能低下	小規模更新	A	B	4,200	○		5年目 2024(R6)
6	19	MR第2電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	17	15	3ヶ月	直流電源装置蓄電池	経年劣化に伴う機能低下	小規模更新	A	B	4,200	○		5年目 2024(R6)
7	-	パッケージ形空調機[MR第1電源棟]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	17	6ヶ月	空調機(パッケージ)	経年劣化の進行(塩害による屋外機の劣化進行)	更新	A	B	37,000		□	2年目 2021(R3)
8	-	パッケージ形空調機[第1,第2搬入棟]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	17	6ヶ月	空調機(パッケージ)	経年劣化の進行(塩害による屋外機の劣化進行)	小規模更新	A	B	28,800	○		5年目 2024(R6)
9	-	パッケージ形空調機[ハドロン]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	17	6ヶ月	空調機(パッケージ)	経年劣化の進行(塩害による屋外機の劣化進行)	小規模更新	A	B	72,000	○		5年目 2024(R6)
10	5	MR第2搬入棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	18	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	B	51,000	○		6年目 2025(R7)
11	3	MR第3電源棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	18	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	B	75,000	○		7年目 2026(R8)
12	19	MR第2電源棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	17	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	B	85,000	○		8年目 2027(R9)
13	21	MR第1電源棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	17	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	B	115,200	○		9-10年目 2028-29 (R10-11)
14	4	MR第2機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	18	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	B	72,600	○		9-10年目 2028-29 (R10-11)
15	6	RNB実験準備棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	18	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	10,700	○		6年目 2025(R7)
16	39	ハドロン出入管理棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	16	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	10,160	○		6年目 2025(R7)
17	46	ニュートリノモニター棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	15	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	B	3,830	○		6年目 2025(R7)
18	15	ハドロン第1電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	19	15	3ヶ月	受変電設備	屋外機器塗装(塩害)	小規模更新	B	A	6,240	○		6年目 2025(R7)
19	15	ハドロン第1電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	19	15	3ヶ月	直流電源装置蓄電池	経年劣化に伴う機能低下	小規模更新	B	A	4,200	○		6年目 2025(R7)
20	-	パッケージ形空調機[MR第1~3電源棟]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	17	6ヶ月	空調機(パッケージ)	経年劣化の進行(塩害による屋外機の劣化進行)	更新	B	A	121,200		□	7年目 2026(R8)
21	-	パッケージ形空調機[ニュートリノ]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	15	17	6ヶ月	空調機(パッケージ)	経年劣化の進行(塩害による屋外機の劣化進行)	更新	A	C	198,000		□	7年目 2026(R8)
22	3	MR第3電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	18	30	3ヶ月	直流電源装置整流器	経年劣化の進行	小規模更新	A	C	10,200	○		8年目 2027(R9)
23	21	MR第1電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	17	30	3ヶ月	直流電源装置整流器	経年劣化の進行	小規模更新	A	C	10,200	○		8年目 2027(R9)
24	19	MR第2電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	17	30	3ヶ月	直流電源装置整流器	経年劣化の進行	小規模更新	A	C	10,200	○		8年目 2027(R9)
25	-	冷熱源設備 空冷チラーユニット[M2機械棟]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	5	10	8ヶ月	空冷チラーユニット	経年劣化の進行(塩害)[修繕:2019年実施]	小規模更新	A	C	24,000	○		9年目 2028(R10)
26	3	MR第3電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	7	15	3ヶ月	受変電設備	屋外機器塗装(塩害)[1回目:2017年実施済み]	更新	A	C	3,120	○		9年目 2028(R10)
27	21	MR第1電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	6	15	3ヶ月	受変電設備	屋外機器塗装(塩害)[1回目:2018年実施済み]	小規模更新	A	C	1,800	○		9年目 2028(R10)
28	19	MR第2電源棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	5	15	3ヶ月	受変電設備	屋外機器塗装(塩害)[1回目:2019年実施予定]	小規模更新	A	C	1,500	○		9年目 2028(R10)
29	29	ニュートリノ第2設備棟	J-PARC	素核研	建築	15	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	C	99,100	○		10年目 2029(R11)
30	44	ハドロンK1.8BR測定棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	15	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	9,330	○		9年目 2028(R10)
31	20	MR第1機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	17	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	C	89,200	○		11年目 2030(R12)

整理No	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称 又は設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画	
												重要度	緊急度 + 健全度		プロジェクト関連施設の機構内予算対応	プロジェクト研究経費等または施設整備費補助金等		
32	7	MR第1搬入棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	17	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	C	31,680	○		約64,000 ↓ 約94,000 [千円/年] (32年間)	
33	28	ニュートリノ入域管理棟	J-PARC	素核研	建築	15	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	8,750	○			9年目
34	45	ハドロンK1.8BR測定機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	14	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	11,160	○			2028(R10)
35	8	MR第3機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	17	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	C	82,600	○		12年目	
36	-	冷熱源設備 空冷チラーユニット[MR・ハドロン]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	17	8ヶ月	空冷チラーユニット	経年劣化の進行(塩害による劣化進行)	更新	A	C	391,344		□		2031(R13)
37	-	特別高圧受変電設備(50GeV変電所)	J-PARC	全て	電気設備	20	25	15ヶ月	特別高圧受変電設備	経年劣化の進行(塩害含む)	更新	A	C	1,524,440		□		
38	24	ヘリウム回収機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	16	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	14,500	○		13年目	
39	2	特高受電所	J-PARC	全て	建築	19	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	A	C	27,600	○			
40	34	ニュートリノモニター設備棟	J-PARC	素核研	建築	15	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	22,000	○			
41	63	ハドロン第1圧縮機棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	10	20	1ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	A	C	13,800	○			
42	27	ニュートリノ第1設備棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	15	15	3ヶ月	受変電設備	屋外機器塗装(塩害)	小規模更新	B	B	1,680	○			
43	29	ニュートリノ第2設備棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	15	15	3ヶ月	受変電設備	屋外機器塗装(塩害)	小規模更新	B	B	1,920	○			
44	29	ニュートリノ第2設備棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	15	15	3ヶ月	直流電源装置蓄電池	経年劣化に伴う機能低下	小規模更新	B	B	3,000	○			
45	32	ニュートリノモニター棟	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	15	15	3ヶ月	受変電設備	屋外機器塗装(塩害)	小規模更新	B	B	1,920	○			
46	31	ニュートリノ第3設備棟	J-PARC	素核研	建築	15	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	B	39,800	○			
47	-	空調・換気設備 空気調和機[MR]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	25	8ヶ月	空調機(エアハン)	経年劣化の進行	更新	A	C	108,000		□		
48	-	空調・換気設備 送・排風機[MR・ハドロン]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	18	25	6ヶ月	送・排風機	経年劣化の進行	更新	A	C	223,200		□		
49	27	ニュートリノ第1設備棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	15	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	B	107,100	○		14年目	
50	-	実験冷却水設備 水冷冷却塔[MR・ハドロン]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	7	16	8ヶ月	水冷冷却塔	経年劣化の進行(塩害)[修繕:2017年実施]	更新	A	C	392,400		□	2033(R15)	
51	30	ニュートリノターゲットステーション棟	J-PARC	素核研	建築	15	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	B	86,100	○		15年目	
52	37	長尺ビームライン棟	J-PARC	物構研	建築	16	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	B	31,750	○		2034(R16)	
53	21	MR第2電源棟サブ変電所S-2	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	17	35	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行(塩害含む)	小規模更新	B	C	48,244	○		16年目	
54	15	ハドロン第1電源棟サブ変電所S-4	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	16	35	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行(塩害含む)	更新	B	C	204,323		□	2035(R17)	
55	19	MR第3電源棟サブ変電所S-3	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	18	35	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行(塩害含む)	小規模更新	B	C	104,842	○		17年目	
56	3	MR第1電源棟サブ変電所S-1	J-PARC	加速器/素核研	電気設備	18	35	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行(塩害含む)	小規模更新	B	C	104,549	○		2036(R18)	
57	-	実験冷却水設備 水冷冷却塔[ニュートリノ]	J-PARC	加速器/素核研	機械設備	7	16	8ヶ月	水冷冷却塔	経年劣化の進行(塩害)	更新	A	C	250,000		□	18年目	
58	17	ハドロン第2機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	16	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	C	65,980	○		2037(R19)	
59	15	ハドロン第1電源棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	16	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	C	49,400	○		19年目	
60	9	ハドロン搬入棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	16	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	C	35,700	○		2038(R20)	
61	16	ハドロン第1機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	16	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	C	69,600	○		20年目	
62	18	ハドロン実験ホール	J-PARC	加速器/素核研	建築	16	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	C	165,400	○		2039(R21)	
63	64	ハドロン第3機械棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	9	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	B	C	39,200	○		21年目	
64	32	ニュートリノモニター棟	J-PARC	素核研	建築	15	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	B	43,900	○		2040(R22)	
65	60	革新型蓄電池実験棟	J-PARC	素核研	建築	13	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	B	55,200	○		22-23年目	
66	35	ハドロン実験準備棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	15	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	36,300	○		2041-42 (R23-24)	
67	62	ハドロン南実験棟	J-PARC	加速器/素核研	建築	9	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	75,800	○		24年目	
68	33	ニュートリノ実験準備棟	J-PARC	素核研	建築	15	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	34,900	○		2043(R25)	
69	61	ヘリウム液化機棟	J-PARC	素核研	建築	12	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	43,200	○		25年目	
70	67	MR第4電源棟	J-PARC	加速器	建築	6	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	66,000	○		2044(R26)	
71	68	MR第5電源棟	J-PARC	加速器	建築	6	25	2ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	66,800	○		26年目	
72	65	ハドロン放射物保管棟	J-PARC	素核研	建築	7	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	41,600	○		2045(R27)	
73	70	ヘリウムカードル置場	J-PARC	素核研	建築	6	25	2ヶ月	建物小改修	小規模施設追加	小改修	C	C	19,200	○		27年目	
74	69	MR第6電源棟	J-PARC	加速器	建築	6	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化(塩害含む)の進行	小改修	C	C	60,100	○		2046(R28)	
75	29	ニュートリノ第2設備棟(増築部)	J-PARC	素核研	建築	1	20	1ヶ月	建物小改修	増築部追加	小改修	C	C	43,800	○		28-29年目	
																	2047-48 (R29-30)	
																	30年目	
																	2049(R31)	

6 中期的な改修・更新計画について

(1)改修・更新 優先項目一覧

d) 長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設

長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設の改修・更新優先項目一覧

長寿命化対象施設及びその他プロジェクト（3つのプロジェクトの属さない）関連施設の施設整備において、重要度及び緊急度・健全度の評価より、優先的に改修または更新を要する項目を下記に示す。

●自己財源：約1.6億円/年
●施設整備費補助金等：5.4億円/年

凡例

○：機構内予算対応予定
△：施設整備費補助金対応予定

整理No	団地名	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称 又は 設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 約1.6億円/年 (45年間)
													重要度	緊急度 + 健全度		機構内 予算対応	施設整備費 補助金等	
1	大穂	-	屋外配管(給水)[中央]	長寿命化/共通	加速器/物構研/素核研	機械設備	45	30	6ヶ月	屋外給水管	経年劣化、腐食等による漏水	小規模更新	A	A	21,780	○		1年目 2020(R2)
2	大穂	-	構内交換設備	長寿命化	全て	電気設備	29	15	6ヶ月	構内交換設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行	小規模更新	A	A	79,090	○		
3	大穂	107	電子陽電子加速器JHR-III棟	長寿命化	全て	建築・設備	45	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	70,896	○		
4	大穂	-	空調設備(パッケージ型空調機(UPS室))	共通	共通基盤(計算)	機械設備	38	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	A	6,435	○		
5	大穂	-	構内外灯設備(つくば地区)[30年以上経過]	長寿命化	全て	電気設備	40~48	35	1ヶ月	外灯設備	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	C	A	1,798	○		
6	大穂	-	空調設備(パッケージ型空調機(先端計測実験棟))	共通	素核研	機械設備	29	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化、LiteBIRD衛星計画	小規模更新	A	A	18,698	○		2年目 2021(R3)
7	大穂	133	放射性試料測定棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	26,668	○		
8	大穂	104	高圧ガス第2貯蔵棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	42	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	13,849	○		
9	大穂	102	第2低温棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	41	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	35,537	○		
10	大穂	235	第3低温棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	29	25	1ヶ月	性能維持改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	12,591		△	
11	大穂	250	第4低温棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	24	25	1ヶ月	性能維持改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	C	11,213		△	
12	大穂	106	P F 研究棟(屋上防水)	長寿命化	加速器/物構研	建築・設備	41	25	1ヶ月	屋上防水	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	26,818	○		
13	大穂	-	空調設備(パッケージ型空調機(第1工作棟))	共通	共通基盤(機械)	機械設備	34	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	A	14,008	○		
14	大穂	63	先端計測実験棟(屋上防水)	旧PS	素核研	建築・設備	45	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	2,000	○		
15	大穂	12	計算機北棟(屋上防水)	長寿命化	共通基盤(計算)	建築・設備	51	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	39,500	○		
16	大穂	-	特別高圧受変電設備(中央特高変電所)	長寿命化	全て	電気設備	45	30	30ヶ月	特別高圧受変電設備	設備劣化進行による不具合	更新	A	A	4,495,700		△	3年目 2022(R4)
17	大穂	59	研究本館(屋上防水一部)	長寿命化	全て	建築・設備	15	25	1ヶ月	建物小改修	小林ホール屋上防水劣化	小改修	B	C	6,733	○		
18	大穂	27	ERL開発棟(屋根改修)	旧PS	加速器	建築・設備	15	25	1ヶ月	建物小改修	屋根材料劣化による雨漏り	小改修	C	C	9,624	○		
19	大穂	12	計算機北棟(屋上防水以外)	長寿命化	共通基盤(計算)	建築・設備	51	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	52,183	○		
20	大穂	118	化学実験棟	長寿命化	共通基盤(化学)	建築・設備	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	67,730	○		
21	大穂	-	空調設備(パッケージ)(第5,6マシン室/南棟マシン室)	共通	共通基盤(計算)	機械設備	33	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	A	37,730	○		4年目 2023(R5)
22	東海	1	中央制御棟	長寿命化	全て	建築・設備	19	22	1ヶ月	性能維持改修	既設建屋の老朽化の進行(塩害含む)	小改修	A	C	39,600		△	
23	大穂	-	屋外排水管(汚水)I期	長寿命化	全て	機械設備	47	40	3ヶ月	屋外汚水管	配管の経年劣化の進行	更新	B	A	304,700		△	
24	大穂	118	化学実験棟(設備分)	長寿命化	共通基盤(化学)	機械・電気	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	15,000	○		5年目 2024(R6)
25	大穂	101	第2工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	建築・設備	41	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	71,990	○		
26	大穂	103	第3工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	建築・設備	41	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	19,000	○		
27	大穂	121	先端加速器試験棟(シャッター)	旧PS	加速器	建築・設備	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	20,000	○		
28	大穂	-	空調設備(パッケージ型空調機(放射線管理棟))	共通	共通基盤(放射線)	機械設備	26	20	5ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	A	A	13,200	○		
29	大穂	49	管理棟(部分改修①)	長寿命化	全て	建築・設備	47	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	23,760	○		6年目 2025(R7)
30	大穂	63	先端計測実験棟(北側①)	旧PS	QUP	建築・設備	45	25	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	大改修	A	A	551,510		△	
31	大穂	63	先端計測実験棟(北側②)	旧PS	QUP	建築・設備	45	25	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	大改修	A	A	826,720		△	
32	大穂	-	屋外サブ変電所S-15	旧PS	QUP	電気設備	44	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	A	A	21,611		△	
33	大穂	63	先端計測実験棟(南側)	旧PS	加速器・共通基盤・安衛室	建築・設備	45	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	125,000	○		
34	大穂	121	先端加速器試験棟(外部建具)	旧PS	加速器	建築・設備	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	10,000	○		
35	大穂	49	管理棟(部分改修②)	長寿命化	全て	建築・設備	47	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	24,660	○		
36	東海	-	排水設備 西地区雨水排水ポンプ	長寿命化	全て	機械設備	30	20	6ヶ月	排水設備	経年劣化の進行	小規模更新	A	A	10,000	○		
37	大穂	-	屋外排水管(汚水)II期	長寿命化	全て	機械設備	47	40	3ヶ月	屋外汚水管	配管の経年劣化の進行	更新	A	A	217,800		△	
38	大穂	-	中央監視制御装置(つくば地区)I期	長寿命化	全て	電気設備	22	15	12ヶ月	中央監視制御設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行	更新	A	A	248,000		△	
39	大穂	-	屋外排水管(雨水)I期	長寿命化	全て	建築・設備	48	40	3ヶ月	屋外雨水管	配管の経年劣化の進行	更新	A	A	182,600		△	
40	大穂	34	2号館(外壁等)	長寿命化	加速器/物構研/素核研	建築・設備	17	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	180,000	○		6年目 2025(R7)
41	大穂	-	中央監視制御装置(つくば地区)II期	長寿命化	全て	電気設備	22	15	12ヶ月	中央監視制御設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行	更新	A	A	372,000		△	
42	大穂	-	屋外排水管(汚水)III期	長寿命化	全て	機械設備	47	40	3ヶ月	屋外汚水管	配管の経年劣化の進行	更新	A	A	162,800		△	
43	大穂	-	屋外排水管(雨水)II期	長寿命化	全て	建築・設備	48	40	3ヶ月	屋外雨水管	配管の経年劣化の進行	更新	A	A	435,600		△	

整理No	団地名	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称 又は設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 約1.6億円/年 (45年間)
													重要度	緊急度 +健全度		機構内 予算対応	施設整備費 補助金等	
44	東海	53	高圧受変電所(屋外キュービクル対応)	長寿命化	全て	建築・電気	33	20	12ヶ月	サブ変電設備・建物撤去	キュービクル屋外化対応、既存建屋撤去	小規模更新	A	A	81,400	○		7年目 2026(R8)
45	大穂	49	管理棟(部分改修③)	長寿命化	全て	建築・設備	47	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	21,720	○		
46	大穂	120	実験廃液処理棟	長寿命化	共通基盤(化学)	建築・設備	41	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	43,200	○		
47	大穂	-	屋外排水管(雨水)Ⅲ期	長寿命化	全て	建築・設備	48	40	3ヶ月	屋外雨水管	配管の経年劣化の進行	更新	A	A	415,800		△	8年目 2027(R9)
48	大穂	90	電子陽電子入射器ホール棟	長寿命化	全て	建築・設備	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	90,150	○		
49	大穂	92	放射線管理棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	A	44,700	○		
50	大穂	34	2号館(屋上防水)	長寿命化	加速器/物構研/素核研	建築・設備	17	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	19,600	○		9年目 2028(R10)
51	大穂	-	構内通信線路[光ケーブル除く](35年以上)	長寿命化	全て	電気設備	40~54	35	3ヶ月	構内通信線路	計画更新年数超過に伴う劣化	更新	A	B	388,850		△	
52	大穂	-	屋外排水管(雨水)Ⅳ期	長寿命化	全て	建築・設備	48	40	3ヶ月	屋外雨水管	配管の経年劣化の進行	更新	A	B	348,700		△	
53	東海	-	中央監視制御装置(東海地区)	長寿命化	全て	電気設備	17	15	12ヶ月	中央監視制御設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行	更新	A	B	238,700		△	10年目 2029(R11)
54	大穂	121	先端加速器試験棟(外壁)	旧PS	加速器	建築・設備	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	95,000	○		
55	大穂	130	中央受電棟	長寿命化	全て	建築・設備	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	43,500	○		
56	大穂	235	第3低温棟(設備分)	長寿命化	共通基盤(低温)	機械・電気	29	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	18,806	○		11年目 2030(R12)
57	大穂	-	構内通信線路[光ケーブル](18年以上)	長寿命化	全て	電気設備	23~29	20	3ヶ月	構内通信線路	計画更新年数超過に伴う劣化	更新	A	B	167,105		△	
58	大穂	-	構内通信線路[光ケーブル除く](35年未満)	長寿命化	全て	電気設備	21~39	35	3ヶ月	構内通信線路	経年劣化の進行	更新	A	B	177,765		△	
59	大穂	255	構造生物実験準備棟	構造生物	物構研	建築・設備	23	20	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の機能改善	小改修	A	B	51,400	○		12年目 2031(R13)
60	大穂	150	計算機南棟	長寿命化	全て	建築・設備	38	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	81,800	○		
61	大穂	57	放射線加工棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	46	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	B	21,700	○		
62	大穂	-	屋外サブ変電所S-7	長寿命化	共通基盤(機械/低温)	電気設備	40	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	46,107	○		13年目 2032(R14)
63	大穂	-	先端加速器試験棟	ATF	加速器	電気設備	38,43,51	40	3ヶ月	変圧器	変圧器本体の発錆等、機器絶縁劣化	小規模更新	B	A	4,600	○		
64	大穂	-	先端加速器試験棟	ATF	加速器	電気設備	40,50	40	3ヶ月	変圧器	変圧器本体の発錆等	小規模更新	B	A	3,000	○		
65	大穂	11	第1工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	建築・設備	52	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	34,630	○		14年目 2033(R15)
66	東海	50	東海1号館(外壁)	長寿命化	全て	建築・設備	48	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	76,400	○		
67	大穂	49	管理棟	長寿命化	全て	建築・設備	47	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	130,600	○		
68	大穂	-	放射線管理棟サブ変電所S-12	長寿命化	加速器、共通基盤(放射線)	電気設備	43	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	40,950	○		15年目 2034(R16)
69	大穂	196	北カウンターホール	旧PS	素核研	建築・設備	34	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	183,500	○		
70	大穂	-	空調設備「パナソニック」形空調機(第2低温棟)	共通	共通基盤(低温)	機械設備	38	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	B	A	20,500	○		
71	大穂	195	3号館(昇降機)	長寿命化	加速器/物構研/素核研	電気設備	34	25	1ヶ月	昇降機	部品供給停止による修繕対応不可	小規模更新	B	A	37,646	○		16年目 2035(R17)
72	大穂	-	屋外配管(ガス)	長寿命化	全て	機械設備	45	35	3ヶ月	屋外ガス管	配管の経年劣化の進行、土中埋設化	小規模更新	B	A	110,000	○		
73	大穂	195	3号館	長寿命化	加速器/物構研/素核研	建築・設備	34	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	194,900	○		
74	大穂	106	P F 研究棟(屋上防水以外)	長寿命化	加速器/物構研	建築・設備	41	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	87,000	○		17年目 2036(R18)
75	大穂	93	放射性廃棄物2保管棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	43	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	25,280	○		
76	大穂	124	放射性廃棄物3保管棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	33,600	○		
77	大穂	-	放射性試料測定棟サブ変電所S-9	長寿命化	共通基盤(放射線)	電気設備	39	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	14,510	○		18年目 2037(R19)
78	大穂	195	3号館(設備分)	長寿命化	加速器/物構研/素核研	建築・設備	34	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	A	75,000	○		
79	大穂	-	構内通信線路[光ケーブル](18年未満)	長寿命化	全て	電気設備	8~20	20	3ヶ月	構内通信線路	経年劣化の進行	小規模更新	B	A	86,103	○		
80	大穂	260	国際交流センター	長寿命化	全て	建築・設備	21	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	137,000	○		19年目 2038(R20)
81	東海	55	排水ポンプ室	長寿命化	全て	建築・設備	49	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	C	13,100	○		
82	大穂	250	第4低温棟(設備分)	長寿命化	共通基盤(低温)	機械・電気	24	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	A	C	20,694	○		
83	大穂	121	先端加速器試験棟(屋上防水)	旧PS	加速器	建築・設備	40	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	169,200	○		20年目 2039(R21)
84	東海	1	中央制御棟(設備分)	長寿命化	全て	機械・電気	19	22	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行(塩害含む)	小改修	A	C	78,795	○		
85	東海	36	放射線測定棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	16	22	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行(塩害含む)	小改修	A	C	25,300	○		
86	大穂	-	北カウンターホール	旧PS	素核研	電気設備	35	35	3ヶ月	高圧ケーブル	ケーブル劣化診断「注意」判定	小規模更新	B	B	18,202	○		21年目 2040(R22)
87	大穂	-	北カウンターホール	旧PS	素核研	電気設備	43	40	3ヶ月	変圧器	変圧器本体の発錆等による経年劣化	小規模更新	B	B	3,150	○		
88	大穂	-	先端計測実験棟	旧PS	素核研	電気設備	44,46,47	40	3ヶ月	変圧器	碍子下部のひび割れ、油面計汚損、絶縁油汚損	小規模更新	B	B	6,900	○		
89	大穂	-	先端計測開発棟	旧PS	素核研	電気設備	44	40	3ヶ月	変圧器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	2,200	○		22年目 2041(R23)
90	大穂	-	電子陽電子加速器ホール棟サブ変電所S-359	長寿命化	全て	電気設備	40	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	23,430	○		
91	大穂	-	3号館サブ変電所S-21	長寿命化	加速器/物構研/素核研	電気設備	34	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	12,600	○		
92	大穂	-	構内道路(周回道路・AR北通り)	長寿命化	全て	建築・設備	35	35	1ヶ月	構内道路	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	49,000	○		23年目 2042(R24)
93	大穂	-	電子陽電子入射器ホール棟サブ変電所S-501	長寿命化	全て	電気設備	43	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	24,597	○		
94	大穂	-	研究本館サブ変電所S-13	長寿命化	全て	電気設備	37	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	17,429	○		
95	大穂	-	構内放送設備(つくば地区)	長寿命化	全て	電気設備	40	20	6ヶ月	拡声設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行	小規模更新	B	B	50,000	○		

整理No	団地名	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称 又は設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 約1.6億円/年 (45年間)
													重要度	緊急度 +健全度		機構内 予算対応	施設整備費 補助金等	
96	東海	-	東海1号館サブ変電所S-8	長寿命化	全て	電気設備	48	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	19,940	○		22年目 2041(R23)
97	大穂	-	管理棟サブ変電所S-10	長寿命化	全て	電気設備	30	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	7,633	○		
98	大穂	-	1号館サブ変電所S-8	長寿命化	加速器	電気設備	33	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	4,000	○		
99	大穂	-	配管・電気ラック架台	長寿命化	全て	建築・設備	37	35	3ヶ月	配管・電気ラック架台	経年劣化の進行、発錆等(塗装)	小規模更新	B	B	135,000	○		23年目 2042(R24)
100	大穂	-	体育館サブ変電所S-16	長寿命化	全て	電気設備	44	40	3ヶ月	真空遮断器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	4,000	○		
101	大穂	-	国際交流センターサブ変電所S-20	長寿命化	全て	電気設備	42	40	3ヶ月	真空遮断器	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	B	B	4,000	○		
102	大穂	-	受揚水設備 受水槽・高架水槽[PF]	長寿命化	全て	機械設備	42	40	6ヶ月	受揚水設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	27,290	○		
103	大穂	-	受揚水設備 受水槽[KEKB]	長寿命化	全て	機械設備	40	40	6ヶ月	受揚水設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	30,130	○		24年目 2043(R25)
104	大穂	-	消火設備 消火水槽[KEKB]	長寿命化	全て	機械設備	40	30	6ヶ月	消火設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	B	19,840	○		
105	大穂	246	4号館	長寿命化	素核研/物構研/共通	建築・設備	23	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	B	173,200	○		23年目 2042(R24)
106	大穂	99	電子放射性廃水処理棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	42	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	32,200	○		
107	大穂	194	体育館	長寿命化	全て	建築・設備	35	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	52,600	○		25年目 2044(R26)
108	大穂	98	職員会館	長寿命化	全て	建築・設備	21	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	86,400	○		
109	大穂	107	電子陽電子加速器コトノ棟	長寿命化	全て	建築・設備	40	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目の大改修	大改修	A	A	654,250		△	
110	大穂	132	放射線照射棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	39	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	30,500	○		26年目 2045(R27)
111	大穂	-	先端加速器試験棟サブ変電所S-360,361	ATF	加速器	電気設備	38	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	52,354	○		
112	大穂	247	超伝導リニアック試験施設棟	STF	加速器	建築・設備	24	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	B	B	141,250	○		27年目 2046(R28)
113	東海	66	加速器運転準備棟	長寿命化	全て	建築・設備	8	17	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行(塩害含む)	小改修	B	C	18,730	○		
114	大穂	-	受揚水設備 給水ポンプ[PF他]	長寿命化	全て	機械設備	24	25	5ヶ月	受揚水設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	C	45,000	○		
115	大穂	-	北カウンタールホールサブ変電所S-4	旧PS	素核研	電気設備	34	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	56,035	○		28年目 2047(R29)
116	大穂	-	計算機北棟サブ変電所S-6	長寿命化	共通基盤(計算)	電気設備	31	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	C	41,986	○		
117	大穂	133	放射性試料測定棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	39	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	218,000		△	
118	大穂	102	第2低温棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	41	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目の大改修	大改修	A	A	223,500		△	
119	大穂	12	計算機北棟	長寿命化	共通基盤(計算)	建築・設備	51	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	520,000		△	29年目 2048(R30)
120	大穂	59	研究本館	長寿命化	全て	建築・設備	15	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	B	C	165,000	○		
121	東海	50	東海1号館	長寿命化	全て	建築・設備	48	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	B	A	782,171		△	30年目 2049(R31)
122	大穂	-	4号館サブ変電所S-26	長寿命化	素核研/物構研/共通	電気設備	25	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	C	20,390	○		
123	大穂	-	構内道路(中央通り・東通り・西通り)	長寿命化	全て	建築・設備	17	35	1ヶ月	構内道路	1回目改修済み 経年劣化の進行	小規模更新	B	C	65,500	○		
124	大穂	-	受揚水設備 給水ポンプ[中央・南]	長寿命化	全て	機械設備	19	25	5ヶ月	受揚水設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	C	62,500	○		
125	大穂	-	消火設備 消火水槽[AR]	長寿命化	全て	機械設備	41	30	6ヶ月	消火設備	経年劣化の進行	小規模更新	B	C	11,120	○		31年目 2050(R32)
126	大穂	-	体育館サブ変電所S-16	長寿命化	全て	電気設備	44	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	12,000	○		
127	大穂	-	国際交流センターサブ変電所S-20	長寿命化	全て	電気設備	42	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	7,000	○		
128	大穂	-	構内外灯設備(つくば地区)[30年以上経過]	長寿命化	全て	電気設備	40~48	35	1ヶ月	外灯設備	計画更新年数超過に伴う劣化	小規模更新	C	A	22,854	○		32年目 2051(R33)
129	大穂	118	化学実験棟	長寿命化	共通基盤(化学)	建築・設備	40	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	197,250		△	
130	大穂	90	電子陽電子入射器コトノ棟	長寿命化	全て	建築・設備	43	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	314,250		△	
131	大穂	246	4号館(設備分)	長寿命化	素核研/物構研/共通	電気・機械	23	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	B	50,000	○		
132	大穂	228	放射性廃棄物4保管棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	31	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	22,800	○		31年目 2050(R32)
133	大穂	245	放射化物使用棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	24	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	45,100	○		
134	大穂	-	超伝導リニアック試験施設棟サブ変電所S-27	長寿命化	加速器	電気設備	25	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	38,790	○		32年目 2051(R33)
135	大穂	-	空調設備 パッケージ形空調機(計算機・MT操作室・マシン室)	共通	共通基盤(計算)	機械設備	-	20	8ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化(2回目)	更新	A	A	295,370		△	
136	大穂	28	1号館	長寿命化	加速器	建築・設備	15	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	C	A	70,500	○		
137	大穂	248	超伝導リニアック試験施設棟機械棟	STF	加速器	建築・設備	24	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	55,800	○		32年目 2051(R33)
138	大穂	27	E R L 開発棟	旧PS	加速器	建築・設備	15	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	C	A	241,700		△	
139	大穂	49	管理棟	長寿命化	全て	建築・設備	47	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目の大改修	大改修	B	A	865,750		△	
140	大穂	11	第1工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	建築・設備	52	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	B	A	242,750		△	
141	大穂	38	食堂	長寿命化	全て	建築・設備	20	25	1ヶ月	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行 25年目小改修未実施	小改修	C	A	39,500	○		
142	大穂	280	超伝導加速器利用促進推進棟	STF	加速器	建築・設備	9	25	1ヶ月	建物小改修	経過観察	小改修	C	A	141,700	○		

整理No	団地名	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年現在	目標使用年数(年)	実験影響(停止)期間	部位名称 又は設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分		年度計画 約1.6億円/年 (45年間)
													重要度	緊急度 +健全度		機構内 予算対応	施設整備費 補助金等	
143	大穂	255	構造生物実験準備棟	構造生物	物構研	建築・設備	23	40	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 40年目大改修未実施	大改修	A	B	191,000		△	33年目 2052(R34)
144	大穂	150	計算機南棟	長寿命化	全て	建築・設備	38	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	B	443,250		△	
145	大穂	-	空調設備 パッケージ形空調機(計算機北棟)	共通	共通基盤(計算)	機械設備	-	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化(2回目)	小規模更新	A	A	13,440	○		
146	大穂	195	3号館	長寿命化	加速器/物構研/素核研	建築・設備	34	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目の大改修	大改修	B	A	1,886,000		△	
147	大穂	-	構内交換設備	長寿命化	全て	電気設備	-	15	6ヶ月	構内交換設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行(2回目)	小規模更新	A	A	80,000	○		
148	大穂	104	高圧ガス第2貯蔵棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	42	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	63,000	○		
149	大穂	92	放射線管理棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	43	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	B	A	185,750		△	
150	大穂	-	特別高圧受変電設備(南特高変電所)	長寿命化	全て	電気設備	-	30	30ヶ月	特別高圧受変電設備	設備劣化進行による不具合(2回目)[1回目:2019年]	更新	A	A	1,159,440		△	34年目 2053(R35)
151	大穂	-	高圧コンデンサ設備(特高変電所)	長寿命化	全て	電気設備	-	30	30ヶ月	高圧受変電設備	設備劣化進行による不具合(2回目)[1回目:2019年]	更新	A	A	793,740		△	
152	大穂	-	特別高圧ケーブル(南特高変電所)	長寿命化	加速器/物構研	電気設備	-	30	8ヶ月	特別高圧ケーブル	ケーブル劣化進行(2回目)	更新	A	A	193,320		△	
153	大穂	-	特別高圧ケーブル(予備線)	長寿命化	全て	電気設備	-	30	10ヶ月	特別高圧ケーブル	ケーブル劣化進行による事故(2回目)	更新	A	A	354,040		△	
154	大穂	-	特別高圧ケーブル(PF特高変電所)	長寿命化	加速器/物構研	電気設備	-	30	8ヶ月	特別高圧ケーブル	ケーブル劣化進行(2回目)	更新	A	A	181,240		△	
155	大穂	101	第2工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	建築・設備	41	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	218,750		△	
156	大穂	-	構内外灯設備(つくば地区)[30年未満]	長寿命化	全て	電気設備	16~35	35	1ヶ月	外灯設備	経年劣化の進行、機器絶縁劣化	小規模更新	C	A	42,568	○		35年目 2054(R36)
157	大穂	103	第3工作棟	長寿命化	共通基盤(機械)	建築・設備	41	50	1ヶ月	建物大改修	50年目大改修未実施 整備優先順位低い	大改修	A	A	52,500	○		
158	大穂	120	実験廃液処理棟	長寿命化	共通基盤(化学)	建築・設備	41	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	91,800	○		
159	大穂	130	中央受電棟	長寿命化	全て	建築・設備	39	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	121,500	○		
160	大穂	-	第4低温棟サブ変電所S-28	長寿命化	共通基盤(低温)	電気設備	26	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	15,824	○		
161	大穂	-	先端計測実験棟サブ変電所S-14,S-19	旧PS	素核研	電気設備	44	40	8ヶ月	サブ変電設備	経年劣化の進行	小規模更新	C	A	12,395	○		
162	大穂	106	P F 研究棟	長寿命化	加速器/物構研	建築・設備	41	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目の大改修	大改修	B	A	651,250		△	36年目 2055(R37)
163	大穂	132	放射線照射棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	39	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	87,750	○		
164	大穂	235	第3低温棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	29	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	75,000	○		
165	大穂	99	電子放射性廃水処理棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	42	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	74,550	○		
166	大穂	-	空調設備 パッケージ形空調機(第2低温棟)	共通	共通基盤(低温)	機械設備	-	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化(2回目)	小規模更新	B	A	20,500	○		
167	大穂	-	空調設備 パッケージ形空調機(第1工作棟)	共通	共通基盤(機械)	機械設備	-	20	6ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化(2回目)	小規模更新	B	A	24,300	○		
168	大穂	-	空調設備 パッケージ形空調機(放射線管理棟)	共通	共通基盤(放射線)	機械設備	-	20	5ヶ月	空調機(パッケージ)	計画更新年数超過に伴う劣化(2回目)	小規模更新	B	A	28,400	○		37年目 2056(R38)
169	大穂	-	屋外配管(給水)[中央]	長寿命化/共通	加速器/物構研/素核研	機械設備	-	30	6ヶ月	屋外給水管	経年劣化、腐食等による漏水(2回目)	小規模更新	A	A	25,000	○		
170	大穂	260	国際交流センター	長寿命化	全て	建築・設備	21	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	小改修	A	A	380,250		△	
171	東海	1	中央制御棟	長寿命化	全て	建築・設備	19	43	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化(塩害含む) 50年目大改修未実施	大改修	A	A	331,500		△	
172	大穂	250	第4低温棟	長寿命化	共通基盤(低温)	建築・設備	24	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	A	A	83,750	○		
173	東海	36	放射線測定棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	16	43	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化(塩害含む) 50年目大改修未実施	大改修	A	A	175,000		△	
174	大穂	194	体育館	長寿命化	全て	建築・設備	35	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	B	A	264,250		△	38年目 2057(R39)
175	大穂	246	4号館	長寿命化	素核研/物構研/共通	建築・設備	23	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	B	A	1,761,500		△	
176	大穂	34	2号館	長寿命化	加速器/物構研/素核研	建築・設備	20	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目の大改修	大改修	B	A	658,000		△	
177	大穂	-	中央監視制御装置(つくば地区)	長寿命化	全て	電気設備	-	15	12ヶ月	中央監視制御設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行(2回目)	更新	B	A	503,800		△	
178	大穂	-	構内放送設備(つくば地区)	長寿命化	全て	電気設備	-	20	6ヶ月	拡声設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行(2回目)	小規模更新	B	A	50,000	○		
179	東海	-	中央監視制御装置(東海地区)	長寿命化	全て	電気設備	-	15	12ヶ月	中央監視制御設備	メーカー部品供給停止及び経年劣化の進行(2回目)	更新	B	A	238,700		△	
180	大穂	59	研究本館	長寿命化	全て	建築・設備	15	25	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	B	A	690,500		△	39年目 2058(R40)
181	東海	66	加速器運転準備棟	長寿命化	全て	建築・設備	8	34	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化(塩害含む) 50年目大改修未実施	大改修	B	A	69,500	○		
182	大穂	57	放射化物加工棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	18	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	C	A	53,250	○		
183	大穂	93	放射性廃棄物2保管棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	43	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	C	A	73,500	○		
184	大穂	228	放射性廃棄物4保管棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	31	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	C	A	52,750	○		
185	大穂	245	放射化物使用棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	24	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	C	A	200,000		△	
186	大穂	124	放射性廃棄物3保管棟	長寿命化	共通基盤(放射線)	建築・設備	40	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	C	A	146,750		△	40年目 2059(R41)
187	大穂	-	開発共用棟サブ変電所S-11	旧PS	加速器/共通/管理局	電気設備	-	40	8ヶ月	サブ変電設備	経過観察	小規模更新	C	A	30,761	○		
188	大穂	-	E R L 開発棟サブ変電所S-17	旧PS	加速器	電気設備	-	40	8ヶ月	サブ変電設備	経過観察	小規模更新	C	A	100,111	○		
189	大穂	98	職員会館	長寿命化	管理局	建築・設備	21	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	C	A	283,500		△	
190	大穂	28	1号館	長寿命化	加速器	建築・設備	15	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目の大改修	大改修	C	A	466,250		△	
191	大穂	38	食堂	長寿命化	全て	建築・設備	20	50	1ヶ月	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行 50年目大改修未実施	大改修	C	A	108,250		△	

6 中期的な改修・更新計画について

(1)改修優先項目一覧

e) 長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設（小規模施設）

長寿命化対象施設及びその他プロジェクト関連施設の「小規模施設」の改修優先項目一覧

長寿命化対象施設及びその他プロジェクト（3つのプロジェクトの属さない）関連施設の「小規模施設」の施設整備において、重要度及び緊急度・健全度の評価より、優先的に改修を要する項目を下記に示す。

凡例

○：機構内予算対応予定

△：施設整備費補助金等対応予定

整理No	団地名	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年 現在	目標使用年数(年)	部位名称 又は 設備名称	不具合内容	対応区分	評価		対策費用 [千円]	対策財源区分	
												重要度	緊急度 + 健全度		機構内 予算対応	施設整備費 補助金等
1	大穂	252	第4低温棟電源収納庫	小規模施設	共通基盤（低温）	建築	23	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行（漏水あり）	小改修	A	A	6,500	○	
2	大穂	26	高圧ガス第1貯蔵棟	小規模施設	共通基盤（低温）	建築	51	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	8,390	○	
3	大穂	6	S-1変電棟	その他（小規模）	全て	建築	53	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	13,600	○	
4	大穂	96	偏極陽子機械棟	その他（小規模）	加速器	建築	42	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	13,200	○	
5	大穂	200	P S井水ポンプ室	その他（小規模）	全て	建築	34	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	6,520	○	
6	大穂	119	化学薬品庫	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	40	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	13,800	○	
7	大穂	86	P S第3ポンプ室	その他（小規模）	全て	建築	43	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	10,920	○	
8	大穂	227	放射線モニター第7監視所	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	38	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	1,000	○	
9	大穂	249	低温機器収納庫	小規模施設	共通基盤（低温）	建築	24	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	5,060	○	
10	大穂	61	P S市水ポンプ室	その他（小規模）	全て	建築	44	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	5,100	○	
11	大穂	225	放射線モニター第5監視所	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	38	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	1,000	○	
12	大穂	226	放射線モニター第6監視所	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	38	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	1,000	○	
13	大穂	193	ヘリウム回収棟	その他（小規模）	全て	建築	35	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	7,010	○	
14	大穂	232	都市ガス第3減圧装置格納庫	その他（小規模）	全て	建築	29	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	3,650	○	
15	大穂	39	R I実験準備棟	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	48	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	A	8,250	○	
16	大穂	25	第1低温棟	小規模施設	共通基盤（低温）	建築	51	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	A	16,300	○	
17	大穂	201	静電型貯蔵リング	その他（小規模）	加速器	建築	33	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	A	8,380	○	
18	大穂	253	回路倉庫	その他（小規模）	全て	建築	23	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	A	6,850	○	
19	大穂	54	工作棟材料倉庫	小規模施設	共通基盤（機械）	建築	46	25	建物小改修	既存建屋の老朽化の進行	小改修	B	A	10,240	○	
20	大穂	188	放射線モニター第8監視所	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	35	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	1,000	○	
21	大穂	236	E R L開発棟ヘリウム回収容器保管庫	その他（小規模）	加速器	建築	27	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	7,410	○	
22	大穂	216	E R L開発棟ボンベ保管庫	その他（小規模）	加速器	建築	42	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	5,110	○	
23	大穂	265	超伝導リニアック試験施設棟コンプレッサー棟	その他（小規模）	加速器	建築	18	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	8,380	○	
24	大穂	219	都市ガス第2減圧装置格納庫	その他（小規模）	全て	建築	41	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	3,640	○	
25	大穂	239	分散隔壁制御室6 L C 3	その他（小規模）	加速器	建築	26	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	3,790	○	
26	大穂	240	分散隔壁制御室6 L C 4	その他（小規模）	加速器	建築	26	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	3,790	○	
27	大穂	268	電解研磨保管庫	その他（小規模）	加速器	建築	16	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	4,530	○	
28	大穂	267	電解研磨外部設備棟	その他（小規模）	加速器	建築	16	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	3,290	○	
29	大穂	285	超伝導加速器利用促進化推進棟コンプレッサー棟	その他（小規模）	加速器	建築	6	25	建物小改修	経過観察中	小改修	A	C	7,450	○	
30	大穂	269	ヘリウム貯蔵棟	その他（小規模）	全て	建築	10	25	建物小改修	経過観察中	小改修	A	C	8,140	○	
31	大穂	286	南特高変電棟	その他（小規模）	全て	建築	4	25	建物小改修	経過観察中	小改修	A	C	14,700	○	
32	大穂	289	放射線受付棟	その他（小規模）	共通基盤（放射線）	建築	1	25	建物小改修	経過観察中	小改修	A	C	11,830	○	
33	大穂	218	発生材保管庫	その他（小規模）	管理局	建築	42	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	B	3,750	○	
34	大穂	181	実験廃液処理棟・有機廃液保管庫	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	37	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	B	4,150	○	
35	大穂	182	実験廃液処理棟・薬品庫	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	37	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	B	4,150	○	
36	大穂	258	ニュートリノ展示室	その他（小規模）	素核研	建築	22	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	C	4,260	○	
37	大穂	238	物理共通小実験準備棟	その他（小規模）	素核研	建築	26	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	C	12,950	○	
38	大穂	266	ターゲット保管棟	その他（小規模）	共通基盤（放射線）	建築	17	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	C	5,490	○	
39	大穂	251	熱中性子標準棟	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	24	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	C	6,730	○	
40	東海	38	設備管理棟	小規模施設	管理局	建築	16	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	C	C	9,150	○	
41	大穂	241	溶接作業棟	小規模施設	素核研	建築	26	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	C	C	8,040	○	
42	大穂	270	納品検収センター車庫	小規模施設	管理局	建築	13	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	C	C	5,140	○	
43	大穂	263	P S廃水処理施設内フォークリフト倉庫	小規模施設	共通基盤（放射線）	建築	19	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	C	C	2,490	○	
44	大穂	256	油脂庫	小規模施設	共通基盤（機械）	建築	22	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	C	C	2,930	○	
45	大穂	261	窒素コンプレッサー棟	小規模施設	共通基盤（機械）	建築	20	25	建物小改修	既設建屋の老朽化の進行	小改修	C	C	3,750	○	

6 中期的な改修・更新計画について

(1)改修優先項目一覧

f) 共同利用研究者宿泊施設

共同利用研究者宿泊施設の改修優先項目一覧 (推奨)

共同利用研究者宿泊施設の施設整備において、重要度及び緊急度・健全度の評価より、優先的に改修を要する項目を下記に示す。

- 自己財源：約25千円/年
- 多様な財源：約50千円/年

凡例

○：機構内予算対応予定

△：多様な財源（PPP等）対応予定

整理No	団地名	棟番号	建物名称等	対象施設区分	影響が発生する研究所・研究施設	区分	経年(年) 2023年 現在	目標 使用 年数 (年)	部位名称 又は 設備名称	不具合内容	対応 区分	評価		対策 費用 [千円]	対策財源区分	
												重要度	緊急度 + 健全度		機構内 予算対応	多様な財源
1	大穂	82	外国人研究員等宿泊施設 A 号棟	宿泊施設	全て	建築	44	25	屋上防水・外壁	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	16,149	○	
2	大穂	82	外国人研究員等宿泊施設 A 号棟	宿泊施設	全て	建築	44	25	外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	11,220	○	
3	大穂	82	外国人研究員等宿泊施設 A 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	44	25	給湯設備等	経年劣化の進行	小改修	A	A	24,394	○	
4	大穂	117	外国人研究員等宿泊施設 B 号棟	宿泊施設	全て	建築	40	25	屋上防水・外壁	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	17,129	○	
5	大穂	117	外国人研究員等宿泊施設 B 号棟	宿泊施設	全て	建築	40	25	外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	A	21,240	○	
6	大穂	117	外国人研究員等宿泊施設 B 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	40	25	給湯設備等 I 期	経年劣化の進行	小改修	A	A	18,924	○	
7	大穂	117	外国人研究員等宿泊施設 B 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	40	25	給湯設備等 II 期	経年劣化の進行	小改修	A	A	18,924	○	
8	大穂	81	共同利用研究者宿泊施設共用棟	宿泊施設	全て	建築	44	25	屋上防水	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	13,256	○	
9	大穂	81	共同利用研究者宿泊施設共用棟	宿泊施設	全て	建築	44	25	外壁・外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	11,542	○	
10	大穂	81	共同利用研究者宿泊施設共用棟	宿泊施設	全て	機械設備	44	25	給湯設備等	経年劣化の進行	小改修	A	B	7,886	○	
11	大穂	191	外国人研究員等宿泊施設 C 号棟	宿泊施設	全て	建築	35	25	屋上防水・外壁	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	17,120	○	
12	大穂	191	外国人研究員等宿泊施設 C 号棟	宿泊施設	全て	建築	35	25	外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	21,240	○	
13	大穂	191	外国人研究員等宿泊施設 C 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	35	25	給湯設備等 I 期	経年劣化の進行	小改修	A	B	18,542	○	
14	大穂	191	外国人研究員等宿泊施設 C 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	35	25	給湯設備等 II 期	経年劣化の進行	小改修	A	B	18,542	○	
15	大穂	190	共同利用研究者宿泊施設 3 号棟	宿泊施設	全て	建築・設備	35	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	A	B	199,750		△
16	大穂	234	共同利用研究者宿泊施設 4 号棟	宿泊施設	全て	建築・設備	29	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	A	C	251,250		△
17	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	建築	13	25	屋上防水	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	36,112	○	
18	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	建築	13	25	外壁・外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	41,113	○	
19	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	機械設備	13	25	給湯設備等 I 期	経年劣化の進行	小改修	A	C	45,857	○	
20	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	機械設備	13	25	給湯設備等 II 期	経年劣化の進行	小改修	A	C	45,857	○	
21	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	機械設備	13	25	給湯設備等 III 期	経年劣化の進行	小改修	A	C	45,857	○	
22	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	機械設備	13	25	給湯設備等 IV 期	経年劣化の進行	小改修	A	C	45,857	○	
23	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	機械設備	13	25	給湯設備等 V 期	経年劣化の進行	小改修	A	C	45,857	○	
24	東海	57	ユーザ一泊施設	宿泊施設	全て	機械設備	13	25	給湯設備等 VI 期	経年劣化の進行	小改修	A	C	45,857	○	
25	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	建築	1	25	屋上防水	経過観察	小改修	A	C	17,184	○	
26	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	建築	1	25	外壁・外部建具	経過観察	小改修	A	C	21,253	○	
27	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	1	25	給湯設備等 I 期	経過観察	小改修	A	C	31,039	○	
28	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	1	25	給湯設備等 II 期	経過観察	小改修	A	C	31,039	○	
29	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	1	25	給湯設備等 III 期	経過観察	小改修	A	C	31,039	○	
30	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	1	25	給湯設備等 IV 期	経過観察	小改修	A	C	31,039	○	
31	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	1	25	給湯設備等 V 期	経過観察	小改修	A	C	31,039	○	
32	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	1	25	給湯設備等 VI 期	経過観察	小改修	A	C	31,039	○	
33	大穂	80	共同利用研究者宿泊施設 1 号棟	宿泊施設	全て	建築	44	25	屋上防水	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	B	17,428	○	
34	大穂	80	共同利用研究者宿泊施設 1 号棟	宿泊施設	全て	建築	44	25	外壁・外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	B	B	22,756	○	
35	大穂	80	共同利用研究者宿泊施設 1 号棟	宿泊施設	全て	機械設備	44	25	給湯設備等	経年劣化の進行	小改修	B	B	38,866	○	

整理 No	団地名	棟番号	建物名称等	対象 施設 区分	影響が発生する 研究所・研究施設	区分	経年 (年) 2023年 現在	目標 使用 年数 (年)	部位名称 又は 設備名称	不具合内容	対応 区分	評価		対策 費用 [千円]	対策財源区分	
												重要度	緊急度 + 健全度		機構内 予算対応	多様な財源
36	大穂	190	共同利用研究者宿泊施設 3号棟	宿泊施設	全て	建築	35	25	屋上防水	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	9,840	○	
37	大穂	190	共同利用研究者宿泊施設 3号棟	宿泊施設	全て	建築	35	25	外壁・外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	B	17,629	○	
38	大穂	190	共同利用研究者宿泊施設 3号棟	宿泊施設	全て	機械設備	35	25	給湯設備等 I期	経年劣化の進行	小改修	A	B	29,113	○	
39	大穂	190	共同利用研究者宿泊施設 3号棟	宿泊施設	全て	機械設備	35	25	給湯設備等 II期	経年劣化の進行	小改修	A	B	29,113	○	
40	大穂	190	共同利用研究者宿泊施設 3号棟	宿泊施設	全て	機械設備	35	25	給湯設備等 III期	経年劣化の進行	小改修	A	B	29,113	○	
41	大穂	234	共同利用研究者宿泊施設 4号棟	宿泊施設	全て	建築	29	25	屋上防水	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	11,828	○	
42	大穂	234	共同利用研究者宿泊施設 4号棟	宿泊施設	全て	建築	29	25	外壁・外部建具	既設建屋の老朽化の進行	小改修	A	C	14,707	○	
43	大穂	234	共同利用研究者宿泊施設 4号棟	宿泊施設	全て	機械設備	29	25	給湯設備等 I期	経年劣化の進行	小改修	A	C	36,435	○	
44	大穂	234	共同利用研究者宿泊施設 4号棟	宿泊施設	全て	機械設備	29	25	給湯設備等 II期	経年劣化の進行	小改修	A	C	36,435	○	
45	大穂	234	共同利用研究者宿泊施設 4号棟	宿泊施設	全て	機械設備	29	25	給湯設備等 III期	経年劣化の進行	小改修	A	C	36,435	○	
46	大穂	82	外国人研究員等宿泊施設 A号棟	宿泊施設	全て	建築・設備	44	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	A	A	132,000		△
47	大穂	117	外国人研究員等宿泊施設 B号棟	宿泊施設	全て	建築・設備	40	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	A	A	135,000		△
48	大穂	81	共同利用研究者宿泊施設共用棟	宿泊施設	全て	建築・設備	44	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	A	B	93,000		△
49	大穂	191	外国人研究員等宿泊施設 C号棟	宿泊施設	全て	建築・設備	35	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	A	B	126,000		△
50	大穂	80	共同利用研究者宿泊施設 1号棟	宿泊施設	全て	建築・設備	44	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	B	B	380,500		△
51	東海	57	ユ一ザ一宿泊施設	宿泊施設	全て	建築・設備	13	25	建物大改修	既設建屋の老朽化の進行	大改修	A	C	650,250		△
52	大穂	287	共同利用研究者宿泊施設 5号棟	宿泊施設	全て	建築・設備	1	25	建物大改修	経過観察	大改修	A	C	294,800		△