大学共同利用機関法人自然科学研究機構

施設マネジメントの取組状況

（令和６年度）

● はじめに

「大学共同利用機関法人自然科学研究機構施設マネジメント・ポリシー」に基づき、本機構が設置する国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所の５つの大学共同利用機関における令和６年度の取組状況を以下のとおり公表します。

● 国立天文台

（１）クオリティマネジメント

１）三鷹地区において、平成３０年１０月より、排水溝清掃などの環境整備を派遣事業によって行っています。

２）三鷹地区において老朽化した排水管（総延長距離約 300m）の排水管を更新しました。

３）三鷹地区において開発棟１号館及び開発棟２号館の老朽化した実験用冷却水設備（総延長距離約 1,124m）を更新しました。

４）三鷹地区において中央棟（北）の老朽化した屋上防水（967 ㎡）を更新しました。

５）三鷹地区において水晶時計室の老朽化した屋上防水（60 ㎡）を更新しました。

６）岡山分室においてドームスリット開閉中の事故により故障し観測ができない状況となっていた 74 吋反射望遠鏡観測室の開閉機構及びドームスリットの改善改修を実施し、観測を再開しました。

７）ハワイ山麓地区において研究実験棟の老朽化した空調設備を更新しました。

８）野辺山地区について老朽化した 45m 鏡観測棟系統給水管（総延長距離約 50m）の給水管を更新しました。

（２）コストマネジメント

１）三鷹地区中央棟(南)、ＡＬＭＡ棟、４Ｄ２Ｕドームシアター、守衛所において、老朽化した空調機器（54.4kW）を最新の高効率空調へと更新しました。

２）三鷹地区太陽フレア望遠鏡観測室、真空紫外光学実験室、屋外駐輪場において、蛍光灯照明器具から高効率省エネ型の LED 照明器具（36 台）に改修しました。

３）三鷹地区のほぼ全ての建物において空調機のフィルター清掃を行いました。

４）内部ホームページで省エネ対策について職員、学生等に協力要請を行いました。

５）三鷹地区において、ロボット草刈り機を導入し草刈り費用を削減しました。

● 核融合科学研究所

（１）クオリティマネジメント

１）インフラ長寿命化計画(個別施設計画)及び温室効果ガス排出抑制等のための実施する措置並びに満足度調査の結果等に基づき，以下の取組を実施しました。

① 研究者の研究･生活環境向上のため、老朽化した空調設備を年度計画により更新する計画とし令和６年度は図書館、制御棟の空調機を高効率の機器に更新しました。

② 建物の性能維持を目的として、管理・福利棟、特高変電所１、受水施設の屋上防水改修（1,120 ㎡）を実施しました。

（２）スペースマネジメント

１）研究所施設整備委員会において、「核融合科学研究所における施設の有効活用に関する規則」に基づき、研究所すべての建物内の部屋において施設利用状況調査を実施しました。

（３）コストマネジメント

１）温室効果ガス排出抑制等のための実施する措置に基づき下記の取組を実施しました。

① 老朽化した空調設備を年度計画により更新する計画とし、令和６年度は図書館、制御棟の空調機を高効率の機器に更新しました。

② 研究Ⅱ期棟の照明器具（52 台）をＬＥＤに改修し、省エネを図りました。

● 岡崎３機関（基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所）

【※基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所及び共通の研究施設では、一体的な施設マネジメントを実施しています。】

（１）クオリティマネジメント

１）下記の老朽化対策等改修工事を行い、品質確保（機能強化）・安全対策に努めました。

①（明大寺）分子研実験棟４階（209 ㎡）、職員会館１階下処理室（21 ㎡）の内装改修を行いました。

②（山手）山手１号館Ａ東（1,536 ㎡）、山手２号館２階東（131 ㎡）、山手２号館５階東（138 ㎡）、山手３号館８階東（472 ㎡）の内装改修を行いました。

③（明大寺）形質統御実験棟（407 ㎡）、超高圧電子顕微鏡棟（12 ㎡）、分子研研究棟（541 ㎡）、共同研究棟Ａ棟（47 ㎡）の屋上防水を行いました。

④（三島）三島ロッジ家族棟（1,140 ㎡）の屋上防水を行いました。

（２）スペースマネジメント

１）明大寺地区、山手地区及び三島地区において、「自然科学研究機構岡崎３機関施設点検・評価実施要項」に基づき施設の利用状況や有効活用について立入調査を実施し、各室の現況についてデータ収集を行いました。

２）下記のとおり新たに共用スペース（研究スペース）を、有効活用しました。

①（山手）山手１号館Ａ東の内装改修において、オープンミックスラボを 1,168 ㎡確保し、有効活用を図りました。

（３）コストマネジメント

１）下記８件の工事では、多様な財源（自己財源：科研費、受託研究費等間接経費）217，672 千円を活用して機能強化等の整備を行いました。

①（山手）山手１号館Ａ東（1,536 ㎡）内装改修
②（明大寺）職員会館１階下処理室（21 ㎡）内装改修
③（明大寺）共同研究棟Ａ棟（47 ㎡）屋上防水
④（明大寺）超高圧電子顕微鏡棟（12 ㎡）屋上防水
⑤（明大寺）基生研実験研究棟の変電設備（変圧器高効率化）改修
⑥（三島）屋外照明設備（ＬＥＤ化：2 台）改修
⑦（明大寺）基生研実験研究棟２階他の空調設備（空調高効率化：3 台）改修
⑧（明大寺）生理研実験研究棟３階他の空調設備（空調高効率化：2 台）改修

２）「省エネルギー化の推進」として、下記の工事を実施し、光熱水費 90 千円／年と、ＣＯ２排出量 5,207ｋｇを縮減しました。

⑨（明大寺）動物資源共同利用研究センター棟Ⅱ４階の照明設備（ＬＥＤ化：1 台）改修
⑩（明大寺）分子研実験棟１階の照明設備（ＬＥＤ化：4 台）改修
⑪（明大寺）職員会館１階下処理室の照明設備（ＬＥＤ化：3 台）改修
⑫（山手）山手１号館Ａ東の照明設備（ＬＥＤ化：171 台）改修
⑬（山手）山手３号館１階他の照明設備（ＬＥＤ化：3 台）改修
⑭（三島）屋外照明設備（ＬＥＤ化：2 台）改修
⑮（竜美）竜美ヶ丘住宅ポンプ室の照明設備（ＬＥＤ化：8 台）改修
⑯（竜美）竜美ヶ丘住宅７号棟の照明設備（ＬＥＤ化：11 台）改修
⑰（竜美）竜美ヶ丘住宅８号棟の照明設備（ＬＥＤ化：16 台）改修
⑱（明大寺）基生研実験研究棟２階他、生理研実験研究棟３階他、分子研実験棟２階他の空調設備（空調高効率化：13 台）改修
⑲（山手）山手４号館１階、山手５号館１階の空調設備（空調高効率化：2 台）改修
⑳（三島）三島ロッジ単身棟４階の空調設備（空調高効率化：2 台）改修

共通事項

構内全般	
(1)クオリティマネジメント	1), 2)
構内排水溝清掃	
老朽化した排水管の更新	
(2)コストマネジメント	2), 3), 4), 5)
屋外駐輪場のLED照明に更新(高効率型)	
空調機フィルター清掃	
ＨＰによる省エネ対策協力要請	
ロボット草刈り機による経費削減	

ＡＬＭＡ棟	
(2)コストマネジメント	1)
空調機の更新（高効率型）	

４Ｄ２Ｕドームシアター	
(2)コストマネジメント	1)
空調機の更新（高効率型）	

中央棟（南）	
(2)コストマネジメント	1)
空調機の更新（高効率型）	

真空紫外光学実験室	
(2)コストマネジメント	2)
LED照明に更新（高効率型）	

守衛所	
(2)コストマネジメント	1)
空調機の更新（高効率型）	

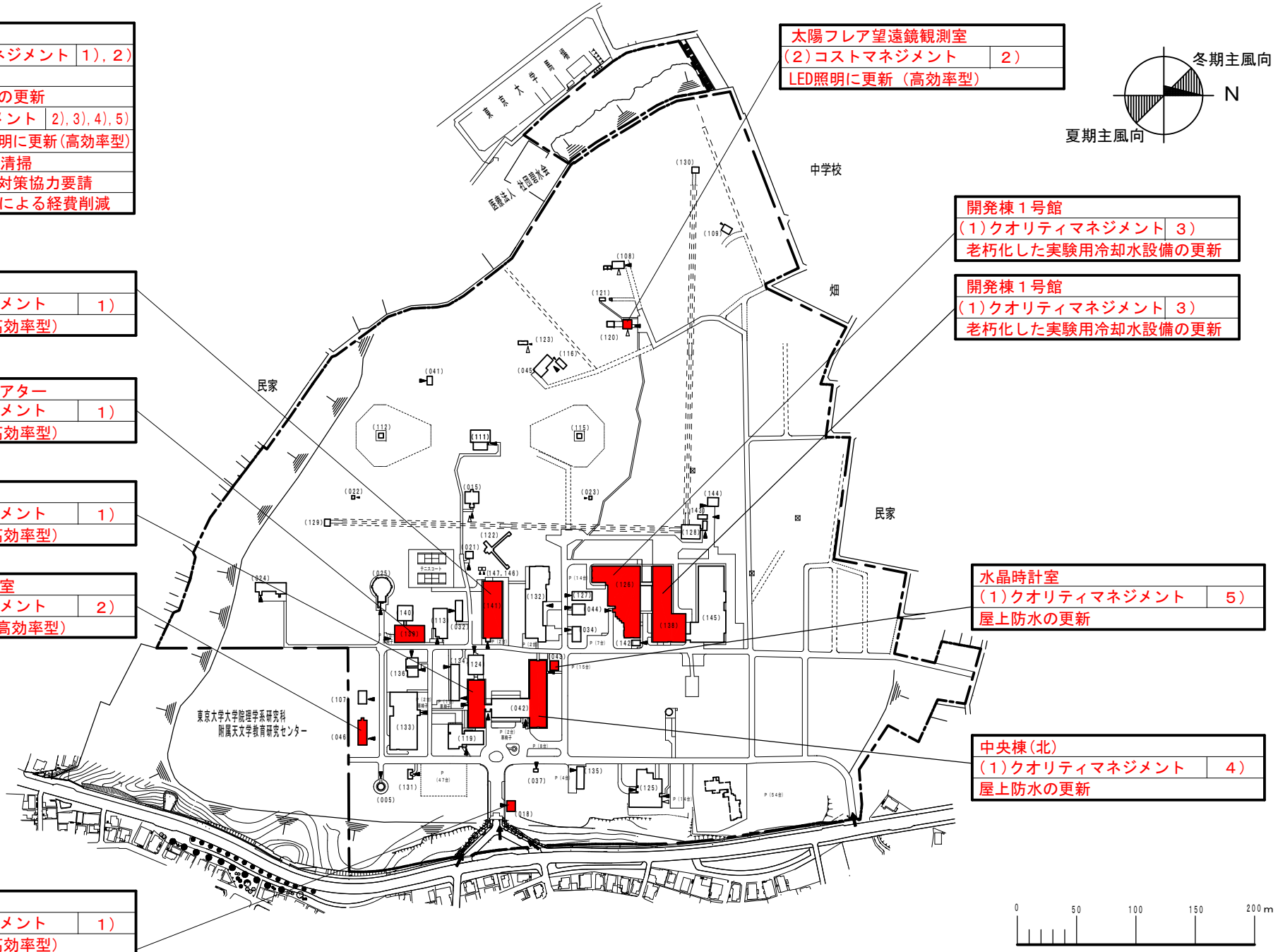
太陽フレア望遠鏡観測室	
(2)コストマネジメント	2)
LED照明に更新（高効率型）	

開発棟１号館	
(1)クオリティマネジメント	3)
老朽化した実験用冷却水設備の更新	

開発棟１号館	
(1)クオリティマネジメント	3)
老朽化した実験用冷却水設備の更新	

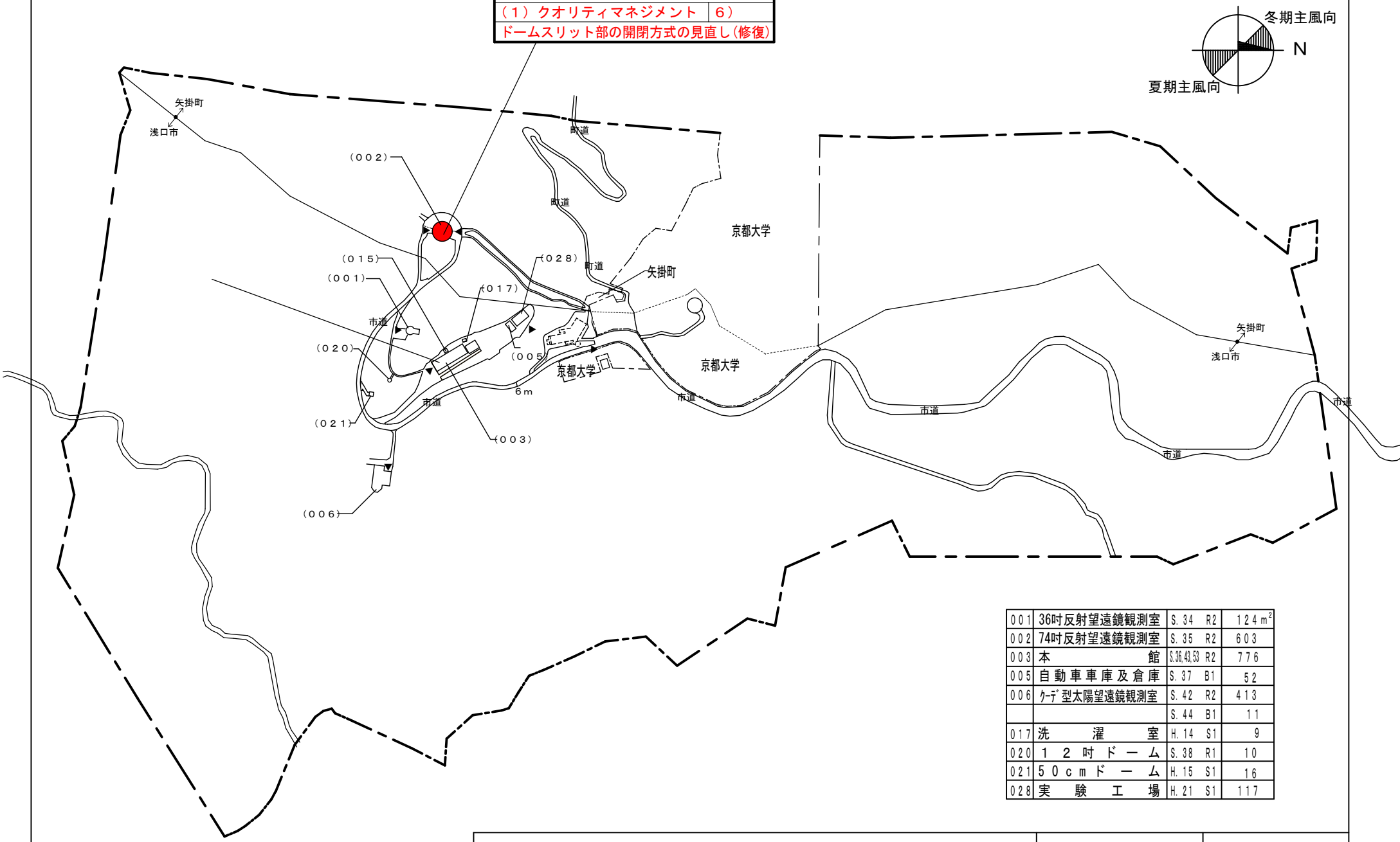
水晶時計室	
(1)クオリティマネジメント	5)
屋上防水の更新	

中央棟(北)	
(1)クオリティマネジメント	4)
屋上防水の更新	



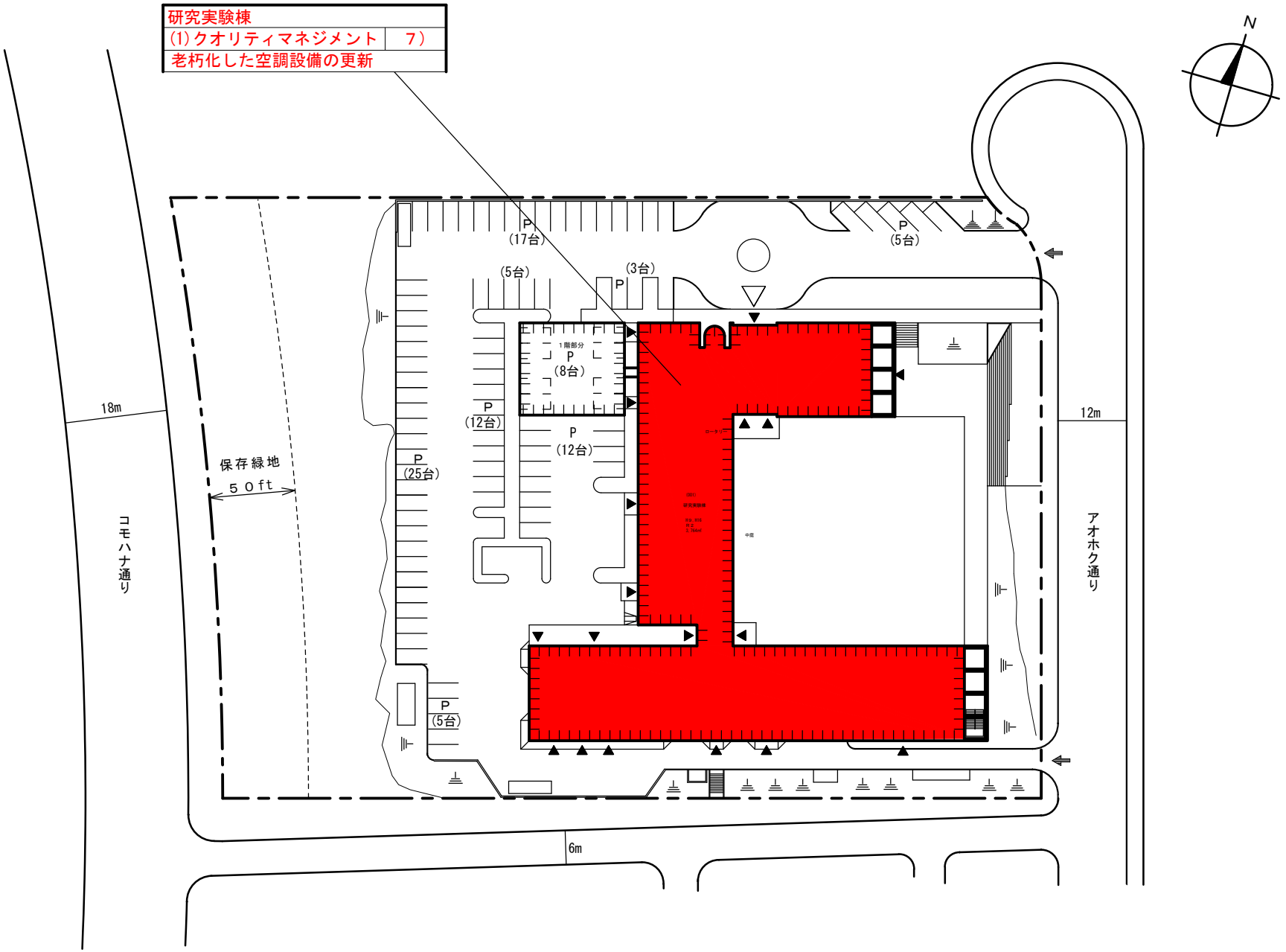
国立天文台　施設マネジメントの取組状況	（三鷹）配置図	１／４５００

74吋反射望遠鏡観測室
（１）クオリティマネジメント　６）
ドームスリット部の開閉方式の見直し（修復）

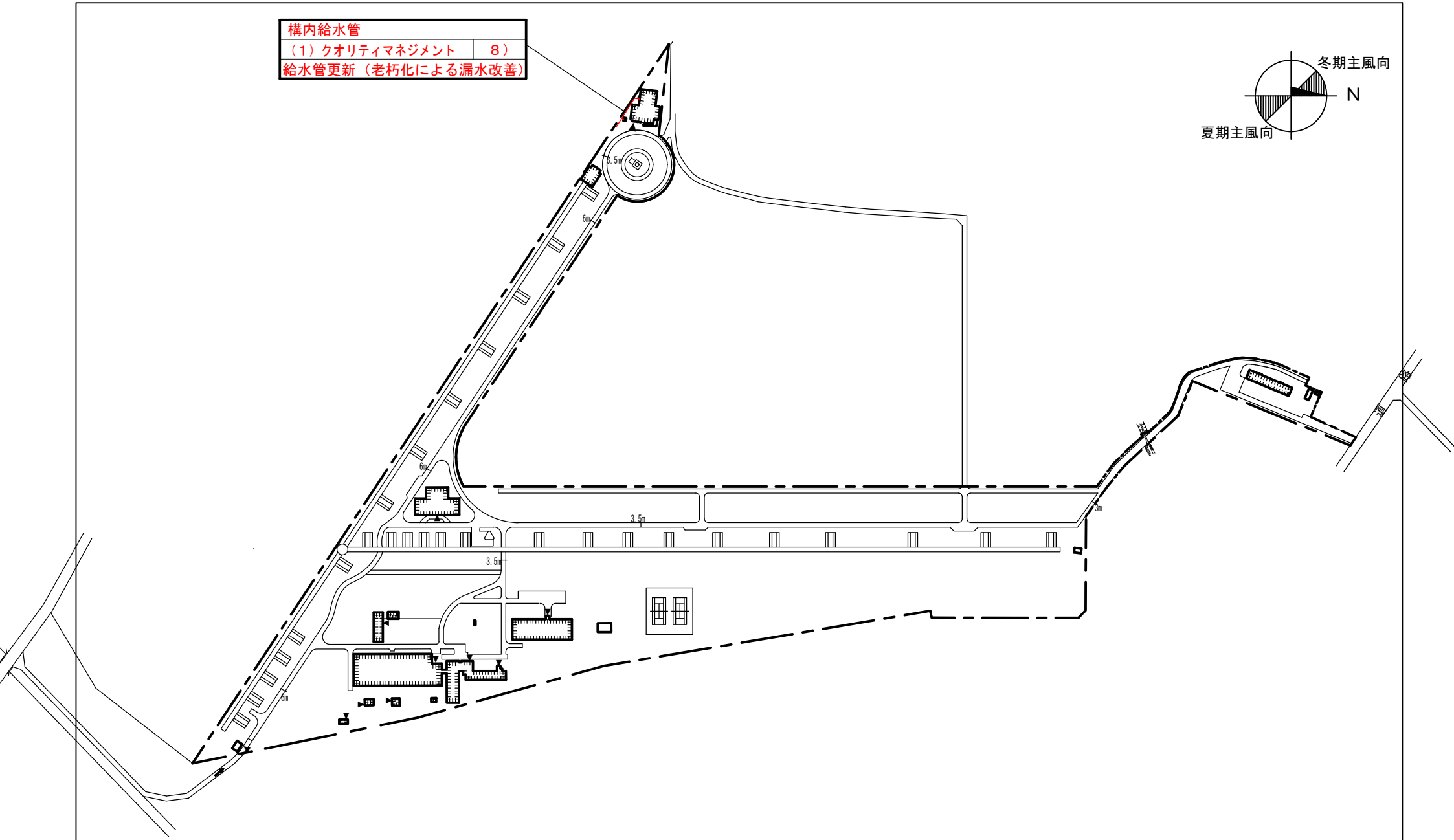


００１	36吋反射望遠鏡観測室	S. 34　R2	１２４㎡
００２	74吋反射望遠鏡観測室	S. 35　R2	６０３
００３	本　　館	S.36,43,53　R2	７７６
００５	自動車車庫及倉庫	S. 37　B1	５２
００６	ｹｰﾃﾞ型太陽望遠鏡観測室	S. 42　R2	４１３
		S. 44　B1	１１
０１７	洗　　濯　　室	H. 14　S1	９
０２０	１２吋ドーム	S. 38　R1	１０
０２１	５０ｃｍドーム	H. 15　S1	１６
０２８	実　験　工　場	H. 21　S1	１１７

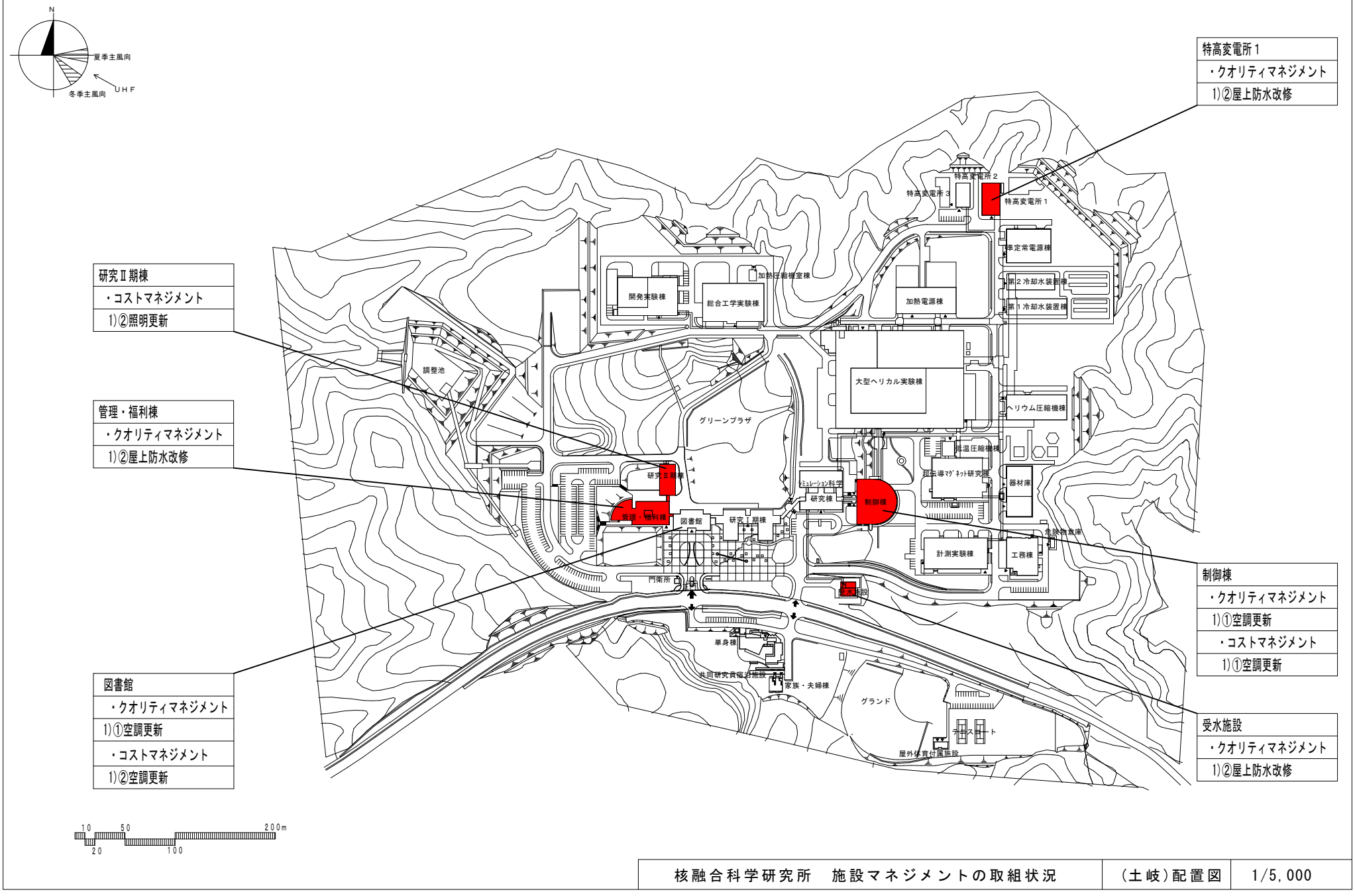
国立天文台　施設マネジメントの取組状況	（岡山県鴨方）配置図	１／４５００



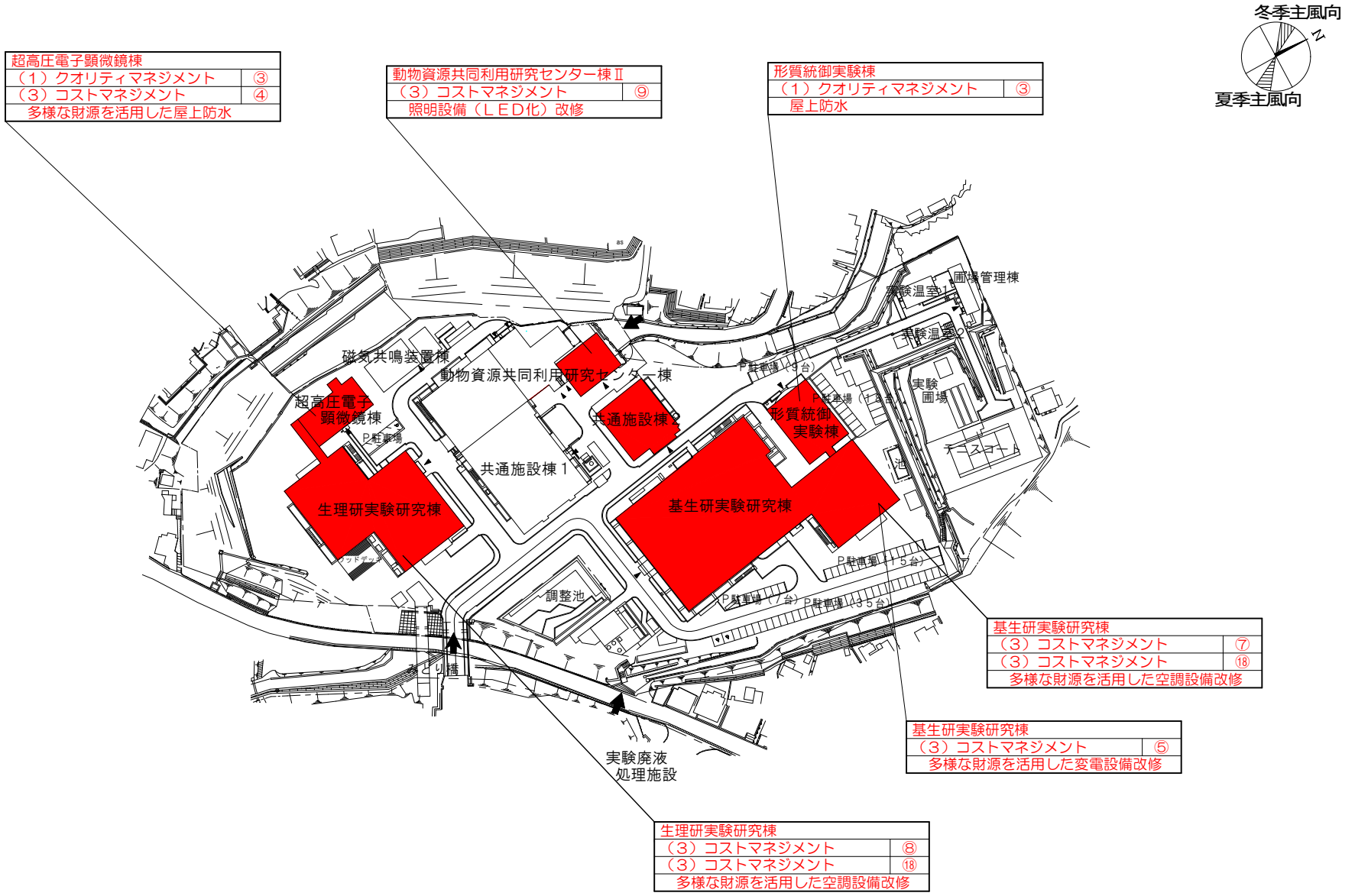
国立天文台　施設マネジメントの取組状況	（三鷹）配置図	１／１０００



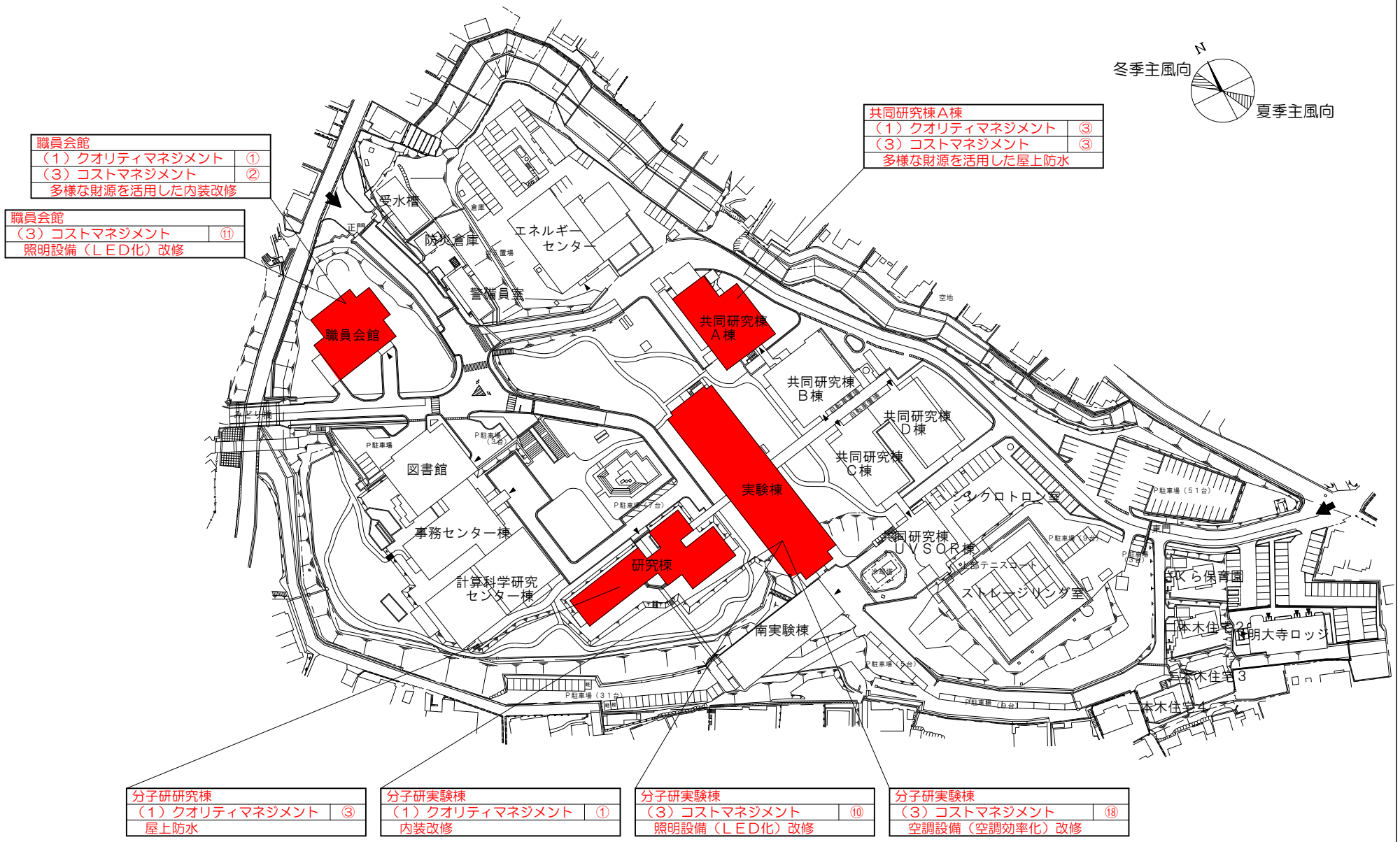
国立天文台　施設マネジメントの取組状況	（長野県野辺山）配置図	１／４５００



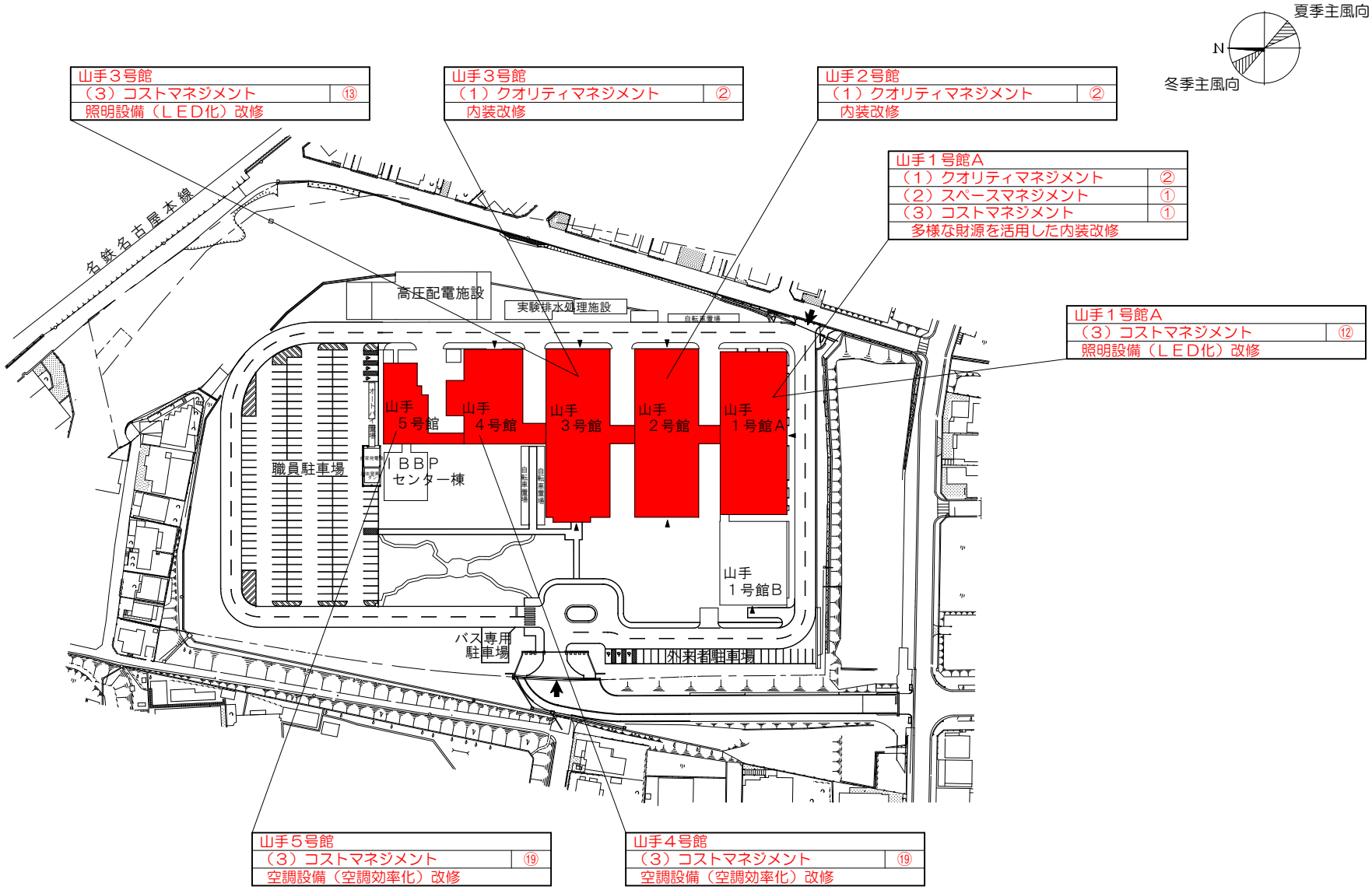
核融合科学研究所　施設マネジメントの取組状況	（土岐）配置図	1/5,000



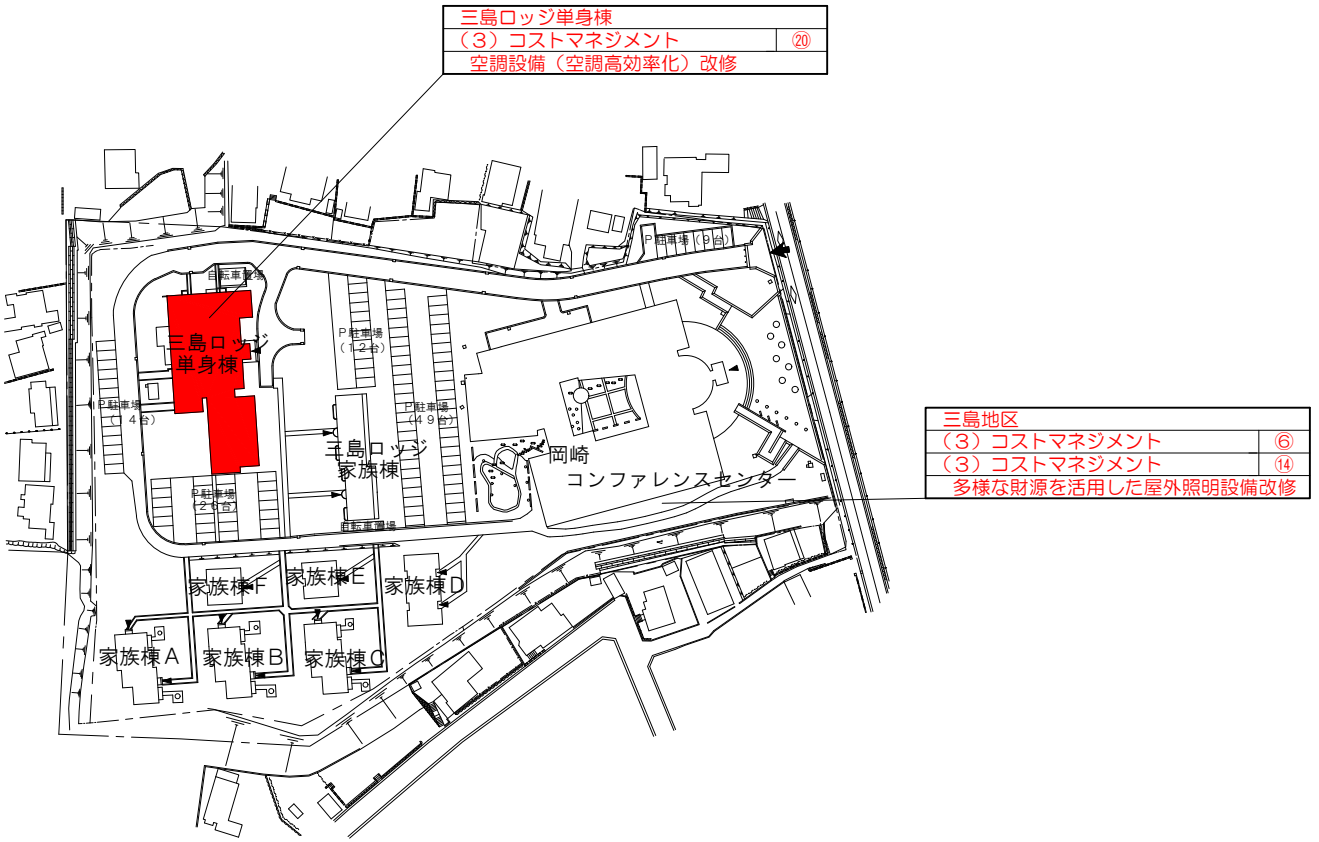
岡崎３機関 施設マネジメントの取組状況	（明大寺Ａ）配置図	１/２０００



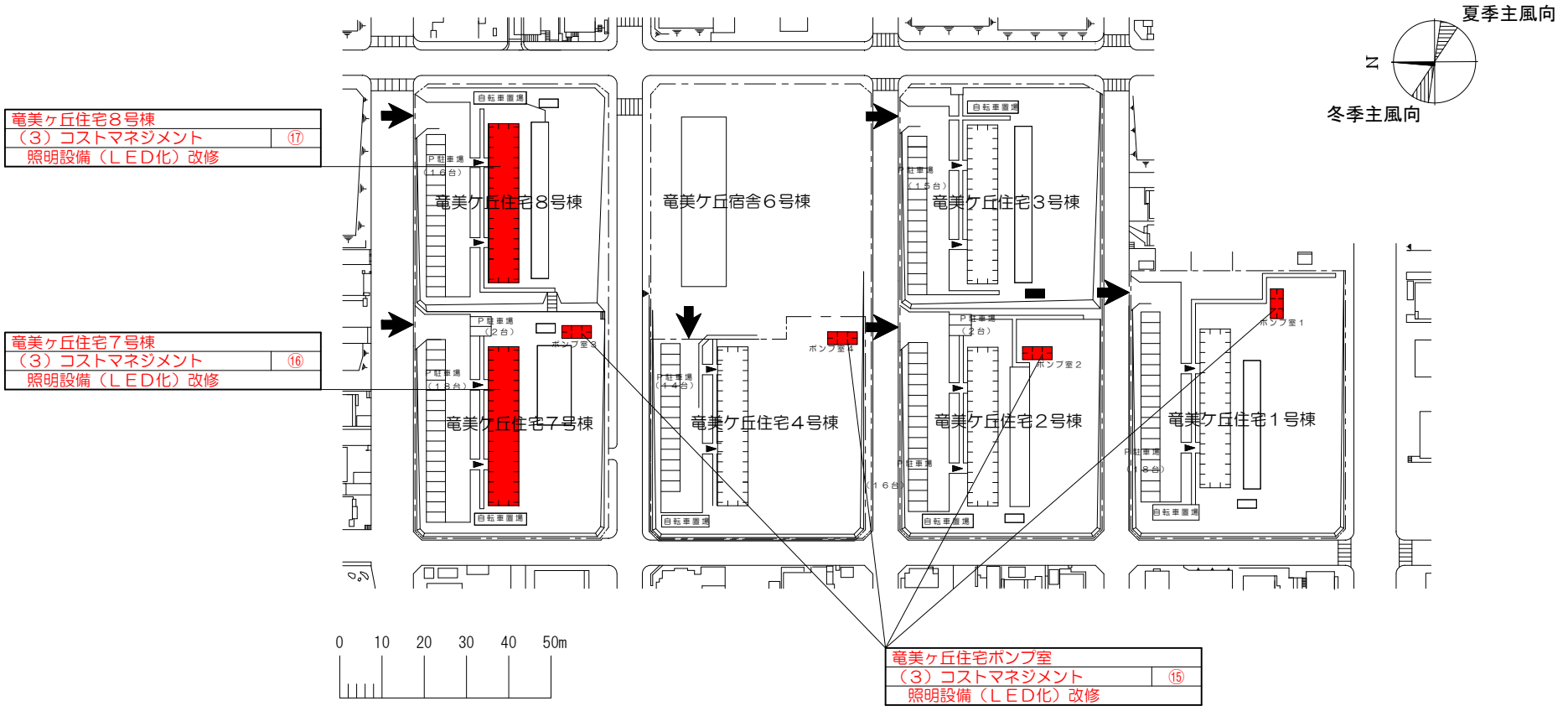
岡崎３機関 施設マネジメントの取組状況	（明大寺Ｂ）配置図	1/2000



岡崎３機関 施設マネジメントの取組状況	（山手）配置図	１/２０００



岡崎３機関 施設マネジメントの取組状況	（三島）配置図	1/2000



岡崎３機関 施設マネジメントの取組状況	（竜美）配置図	1/1500