

朝日パリオ浦和辻

～長寿命化改修と各種設備・サービス導入を図った総合的改修工事～



朝日パリオ浦和辻管理組合法人
有限会社八生設計事務所
株式会社カシワバラ・コーポレーション

1. 建物概要

< 建物概要 >

所在地：埼玉県さいたま市
名称：朝日パリオ浦和辻
竣工：1994年(平成6年)
構造：鉄筋コンクリート造
規模：地上7階建、1棟
総戸数116戸



工事前にドローンで撮影した建物全景

2. 背景と課題

テーマ	マンションの長寿命化と永く安心して暮らせる環境づくり
背景と課題	<p>「安心して暮らしやすいために」</p> <ul style="list-style-type: none">・防災性能の強化・生活の利便性・高齢化により修繕積立金の値上げは避けたいが、次代のニーズに応える設備やサービスの導入が必要・長寿命化改修でライフサイクルコスト削減 <p>「次の世代への継承」</p> <ul style="list-style-type: none">・維持管理方針を含め、次の世代へ健全な状態で継承していくことが重要・合意形成を進めやすい環境を醸成
これまでの取り組み	<ul style="list-style-type: none">・マンションみらいネットの活用により、修繕履歴を管理・共有・改修に関する管理規約変更等を適宜実施・専有部給水給湯管の一斉交換を反対票ゼロで実施・駐車場料金を全額修繕積立金会計に繰り入れ・マンション管理適正化診断S評価獲得(2020年)・管理組合法人登記(2021年)

3. 提案概要

テーマ	マンションの長寿命化と永く安心して暮らせる環境づくり
安心して暮らしやすいために	<p>①長寿命化に資する、新しい高耐久材料や工法を導入する改修工事を実施 →大規模修繕の周期を12年から18年に延長</p> <p>②高齢化や多様な居住ニーズに対応する住戸改善の改修工事を実施 →高圧受電から低圧受電切替、バリアフリー改修、大型郵便物対応、EVシフト対応</p> <p>③防災性を向上するための改修工事 →浸水による電源喪失リスク防止、配管の耐震性向上、玄関ドアの対震性向上、防災拠点の拡充</p>
次の世代への継承	<p>④長期優良住宅認定への対応 →認定を受ける要件を満たしているかの検証</p> <p>⑤長期修繕計画の見直し →大規模修繕を2回含めた36年を超える期間の長期修繕計画の作成 ※実際は大規模修繕を3回含めた54年間で作成</p> <p>⑥合意形成が円滑に進む環境づくり</p>

4. 提案内容詳細

①長寿命化改修工事	大規模修繕周期の延長（12年から18年へ）
a) 18年周期に対応する高耐久材料の採用	<ul style="list-style-type: none"> ・高耐久シーリング材の採用（2成分形シリル化アクリレート系シーリング） ・高耐久外壁塗装材の採用（変性無機系塗装材） ・耐候性の高い鉄部塗装材の採用（9年周期に対応する材料） ・ルーフバルコニーの防水に高耐久防水材の採用（高強度・高伸長のウレタン塗膜防水材、シリコン系保護塗装2回塗） ・勾配屋根に高耐久材の採用 ・弾性塗膜防水材によるひび割れ補修
b) タイル補修工事における長寿命対策	<ul style="list-style-type: none"> ・タイル浮き補修に新工法採用（特殊コンクリートビスによる機械固定） ・タイルひび割れ部貼替え時に弾性接着剤使用 ・タイル補修図面の整備（補修済み箇所が明確に分かるようにCADでタイル割付図を作成）
c) その他長寿命化に資する工事	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート素地部分の中性化抑止対策（メーターボックス内壁に中性化抑止剤撒布）

①長寿命化改修工事

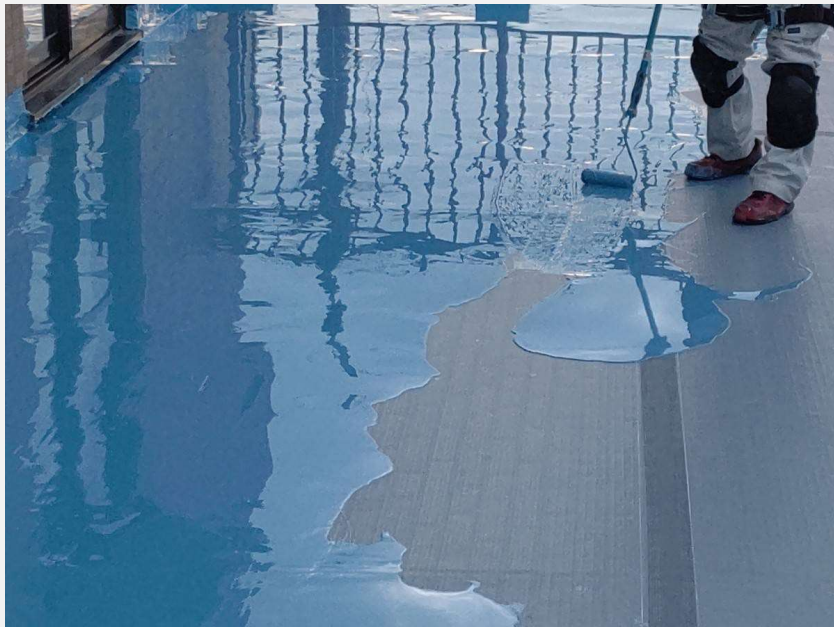
高耐久材料の採用



高耐久外壁塗装材の採用



勾配屋根高耐久材の採用



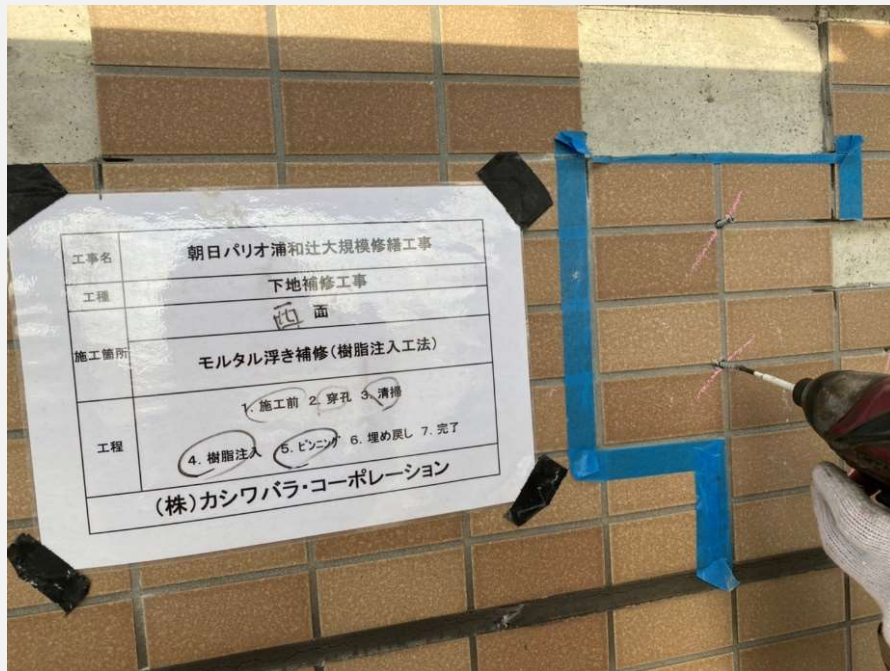
高耐久防水材料の採用



弾性塗膜防水材料によるひび割れ補修 6

①長寿命化改修工事

タイル補修工事



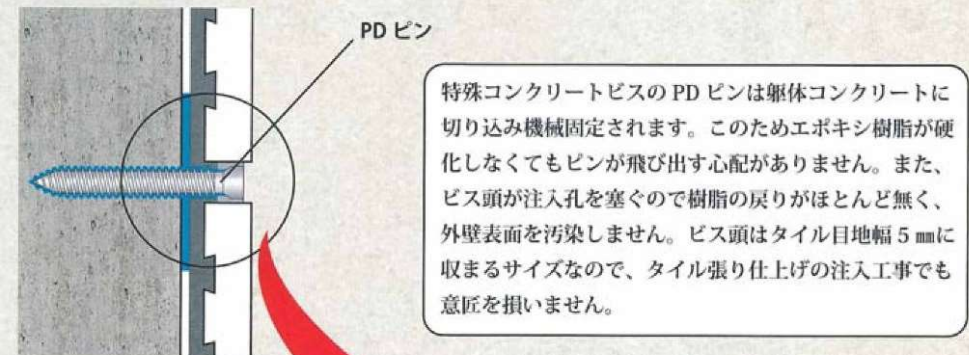
PDピンニング注入工法

PDピンニングエポキシ樹脂注入工法の特長

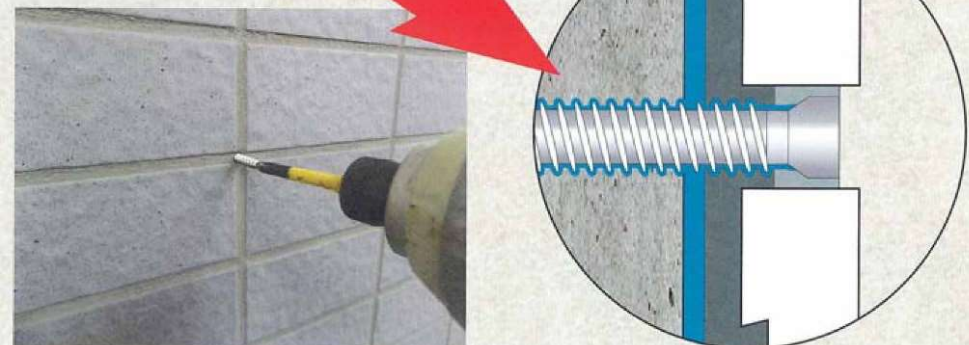
- 注入材漏出の抑止
特殊加工形状の頭で内圧による注入材漏出を抑止します。
- 機械固定で浮き上がり無し
独自開発のステンレス製コンクリートビスを機械的に固定するので、内圧による浮き上がりがありません。
- 外壁表面の汚染を抑止
注入材漏出を抑止するので、外壁を汚染せず黄変しません。
- 施工後の手間を軽減
汚染の清掃やビンの後処理が無いので施工後の手間が大幅に軽減され、工事の効率化と経費の節減につながります。

※穿孔時に穴径がブレて大きくなると漏れ抑止効果は低下します。

PDピン使用時の断面図

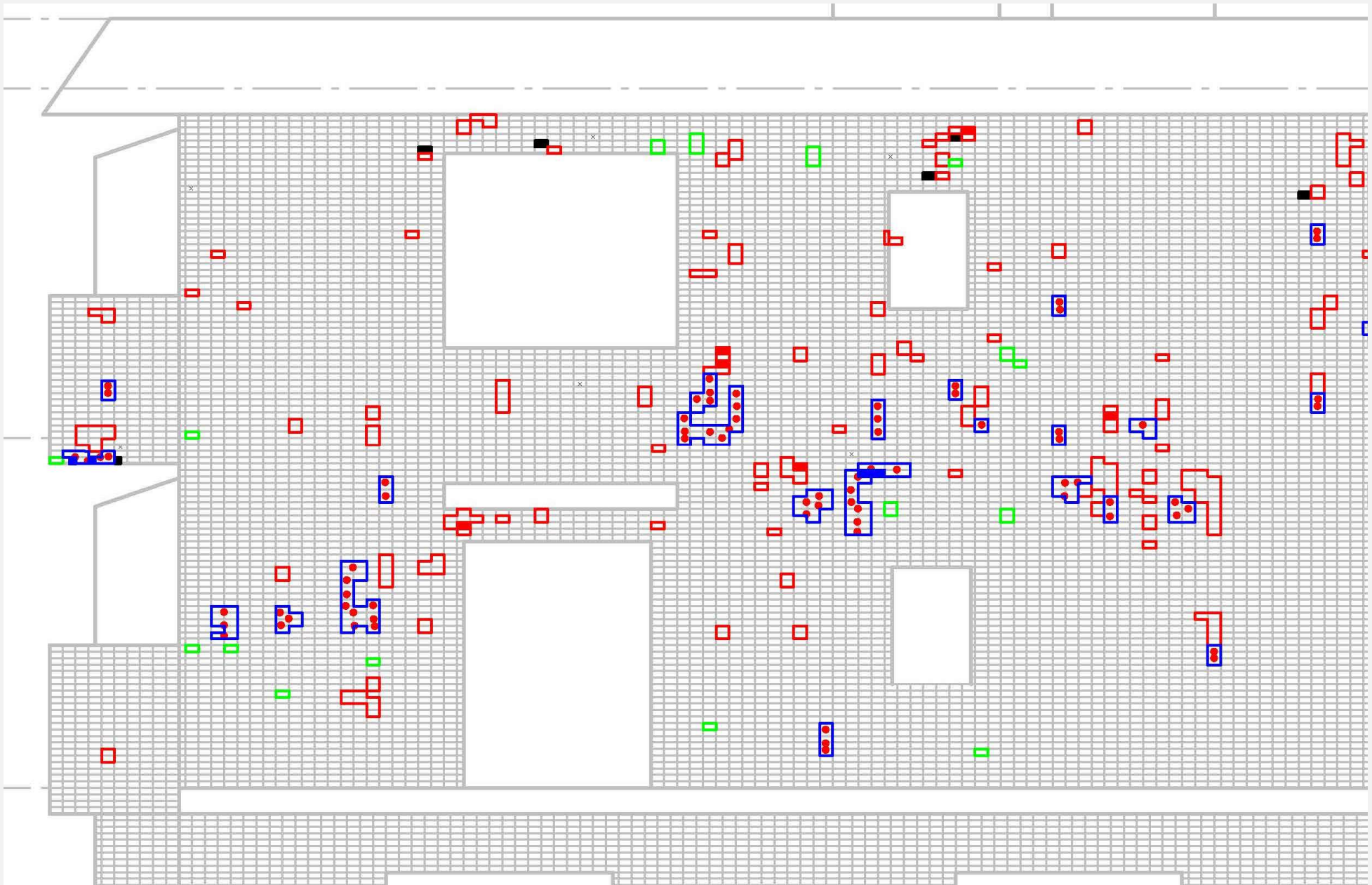


拡大図



①長寿命化改修工事

タイル補修工事



タイル補修図面

②多様な居住ニーズへの対応及び新たな機能を導入する工事

a) 高圧受電方式から低圧への切り替え

<前提>

これまでの改修工事において、照明器具のLED化、直結増圧給水方式への変更、エレベーターを油圧式から機械室レスロープ式への変更を行うことで、新築時から共用部分の電力需要が大きく削減できている。

<計画>

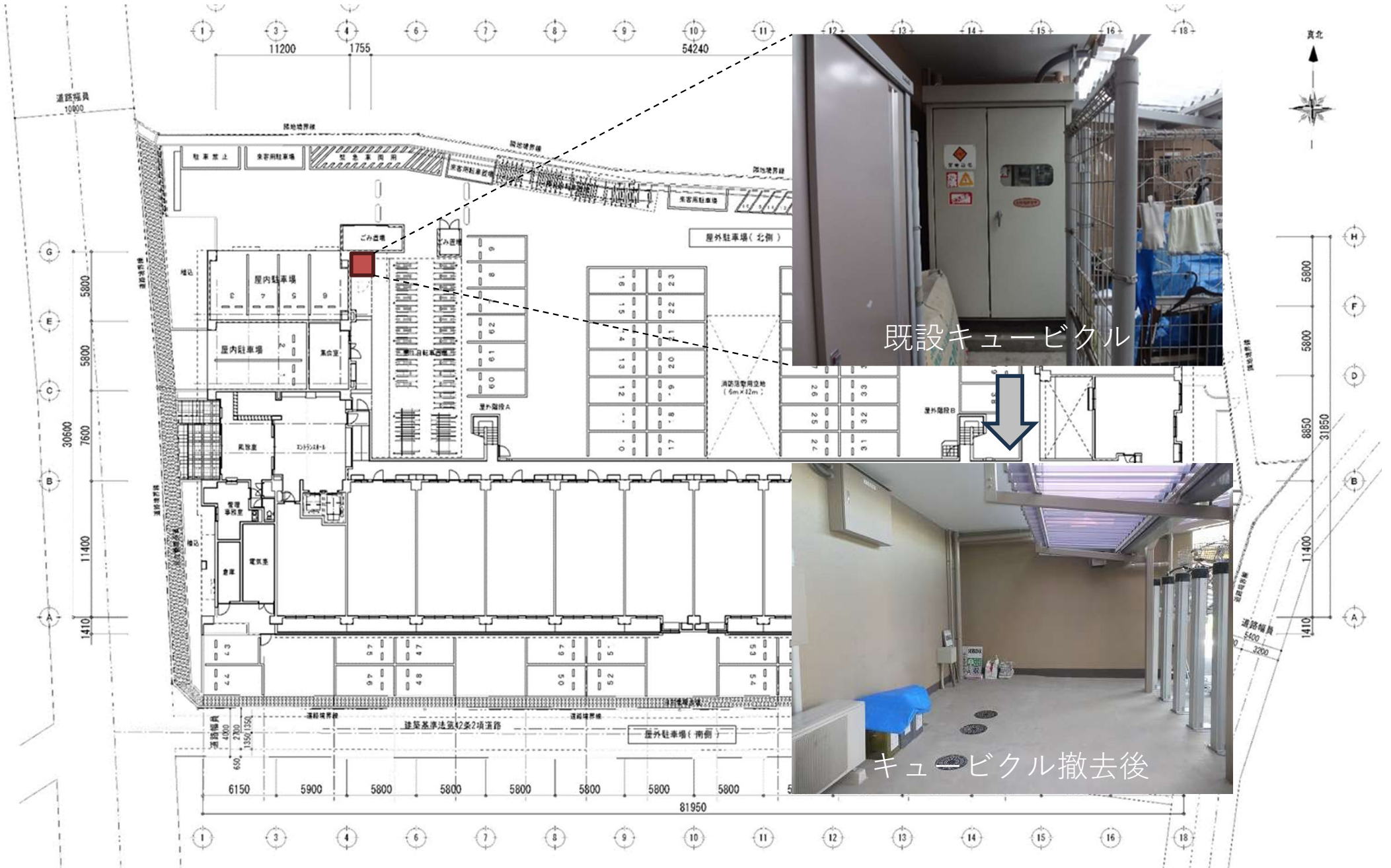
現在の高圧受電方式から低圧受電に切り替え、キュービクルを撤去する。これにより更新・メンテナンス費用（ライフサイクルコスト）を削減する。

<波及事故防止対策（近隣への配慮）>

マンション内で発生する電気設備関連事故が近隣に影響する波及事故防止対策が指摘されているが、上記工事を行うことで、新たな設備の導入を行うことなく、波及事故の懸念が解消される。

②新たな機能を導入する工事

高圧受電から低圧への切り替え

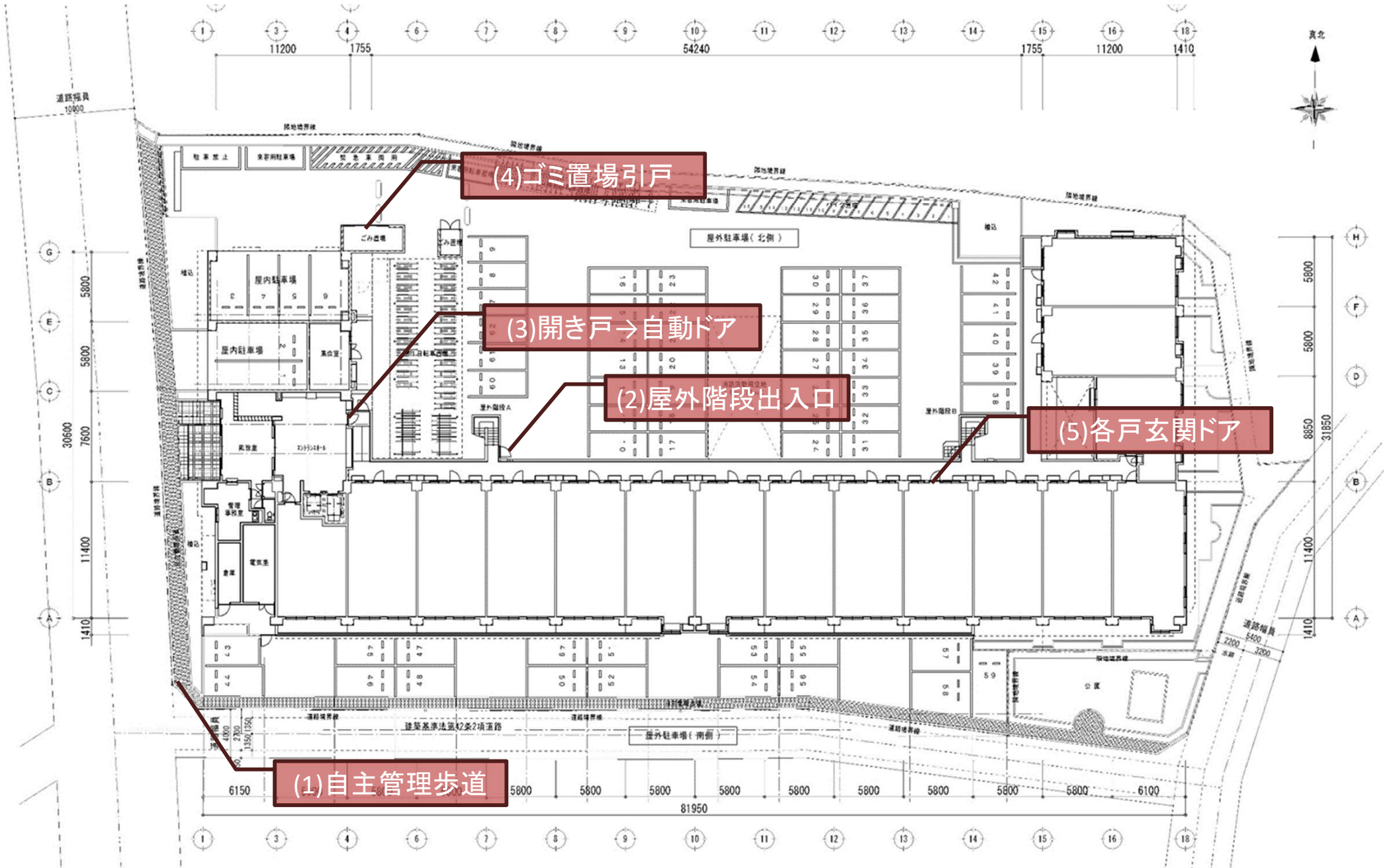


②多様な居住ニーズへの対応及び新たな機能を導入する工事

b) バリアフリー改修	(1)自主管理歩道スロープ化改修 自主管理歩道と公道との間の段差解消のため、スロープ化改修をおこなう
	(2)屋外階段出入口段差部にスロープを新設する
	(3)エントランスホールと共用廊下間の開き扉を自動ドアに改修する
	(4)ゴミ置場引き戸の改良 ゴミ置場のスチール製ハンガードアが重く、高齢者や力の弱い女性では開閉が困難であったため、開扉力が軽減できるタイプに取り替える
	(5)玄関ドアの操作性向上 玄関ドアをカバー工法で取り替えるにあたり、取手を現在のレバーハンドルからより操作性が向上するプッシュプルハンドルに改修する

②多様な居住ニーズへの対応

バリアフリー改修

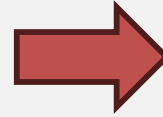


②多様な居住ニーズへの対応

バリアフリー改修



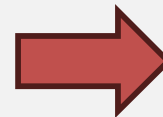
(1)自主管理歩道改修前



(1)自主管理歩道スロープ化改修後



(2)屋外階段出入口改修前



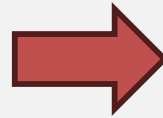
(2)屋外階段出入口改修後

②多様な居住ニーズへの対応

バリアフリー改修



(3)エントランスホール既存開き戸



(3)既設扉及び周囲壁解体撤去



(3)新規自動ドア枠設置



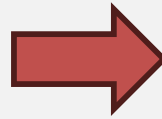
(3)自動ドア改修後

②多様な居住ニーズへの対応

バリアフリー改修



(5)玄関ドア改修前



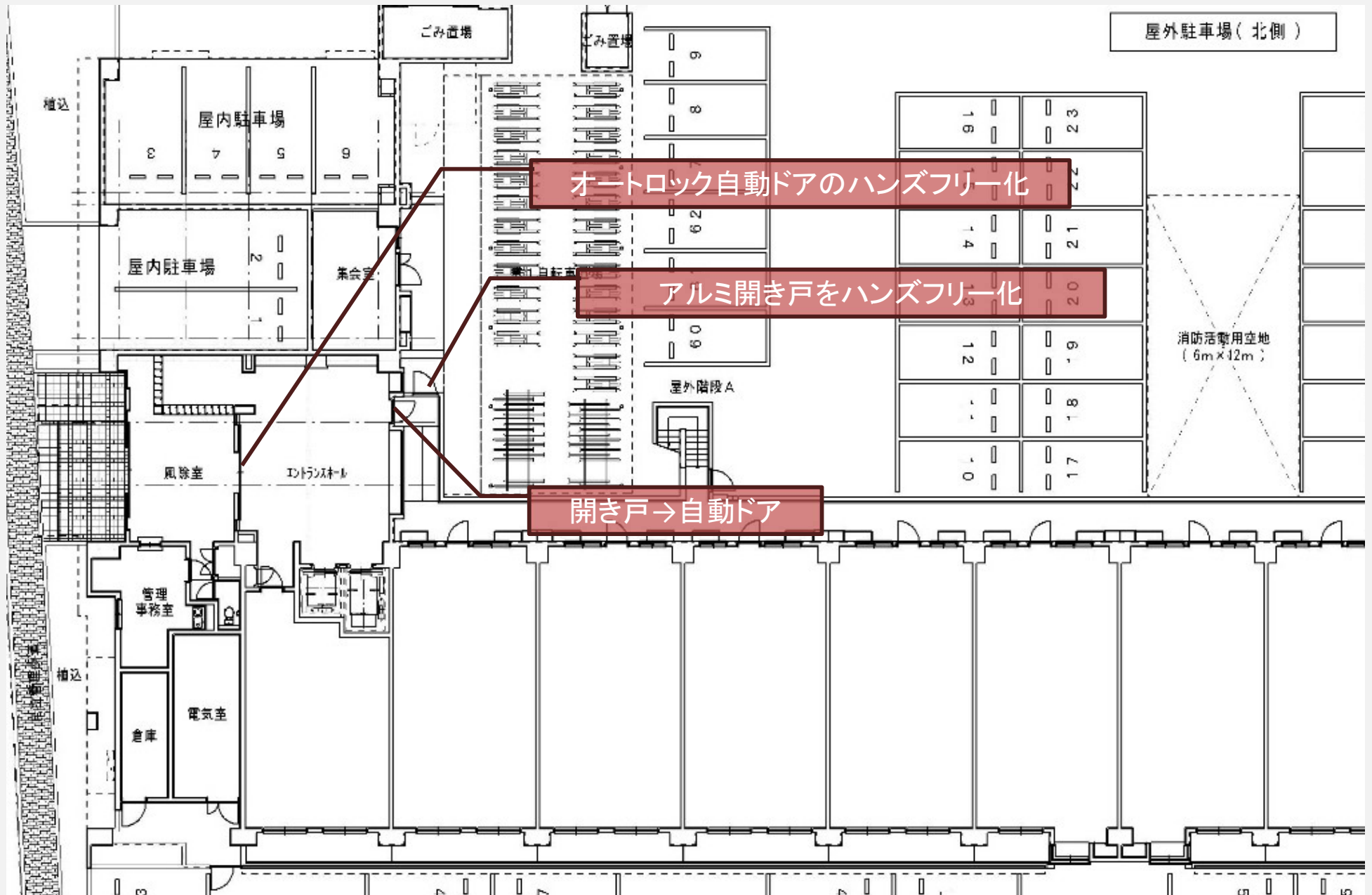
(5)玄関ドア改修後

②多様な居住ニーズへの対応及び新たな機能を導入する工事

c) エントランスオートロック部のハンズフリー化改修	利便性向上・バリアフリー・感染症対策のため、エントランスホールの自動ドアのオートロックをハンズフリーキーで開錠できるように改修する
d) 大型郵便物対応郵便受けへの改修	インターネット通販の普及に伴い、現在設置されている郵便受けでは投函ができない形状の荷物が増えている。利便性の向上・再配達削減のため、大型郵便物が投函できるサイズの集合郵便受けに取り替える
e) 居住者ニーズに対応する駐輪設備の導入	既に2段式駐輪機を導入しているが、近年増えている電動アシスト自転車、小口径でタイヤ幅の大きいチャイルドシート付き自転車に対応できていないため、これら多様化する自転車に対応できる垂直2段式駐輪機に取り替える

②多様な居住ニーズへの対応

エントランスロビー部のハンズフリー化改修



②多様な居住ニーズへの対応

エントランスロビー部のハンズフリー化改修



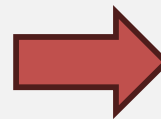
駐輪場側アルミ門扉改修前



エントランスロビー部ハンズフリー改修後



工事中



ハンズフリー開き戸に改修後

②多様な居住ニーズへの対応及び新たな機能を導入する工事

f) E Vシフトへの対応

今後の電気自動車（E V）の増加に備え、駐車場にE V充電設備が設置できるように、一部の区画に充電コンセントを設置する（経産省の補助金利用）

その他の区画全ても将来充電コンセントが設置できるように、今回の工事で行う駐車場のアスファルト舗装改修に合わせ、E V充電設備用の配管とジャンクションボックスの設置を行う

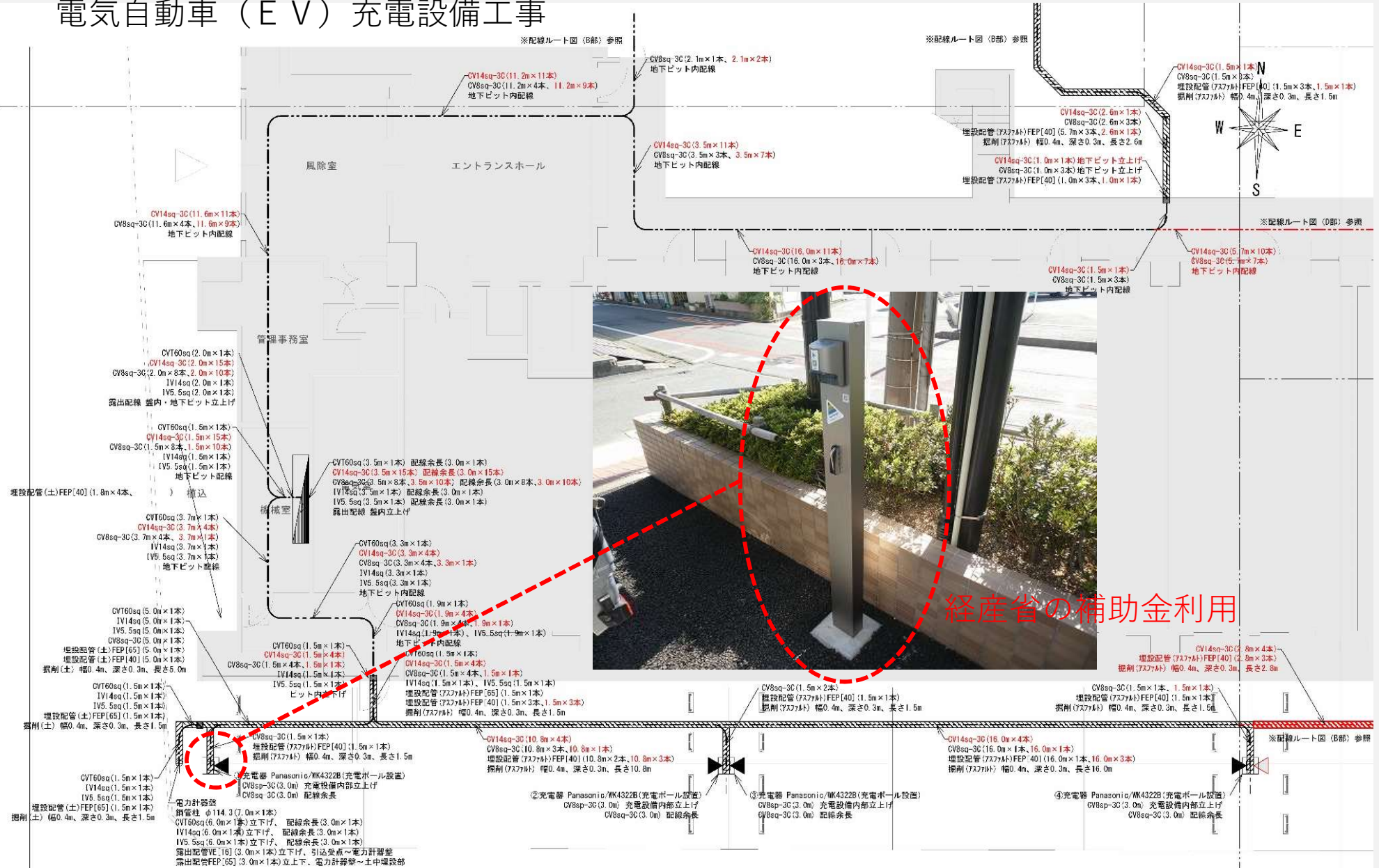
g) 新たな調査機器の導入

特定建築物定期調査において、改修後10年を超えて行われる調査で義務付けられている外壁タイルの全面打診等を、ドローンによる赤外線調査で対応するため、ドローンによる赤外線調査結果と大規模修繕工事で行う全面打診調査の比較検証を行う

②新たな機能を導入する工事

EVシフトへの対応

電気自動車 (EV) 充電設備工事



経産省の補助金利用

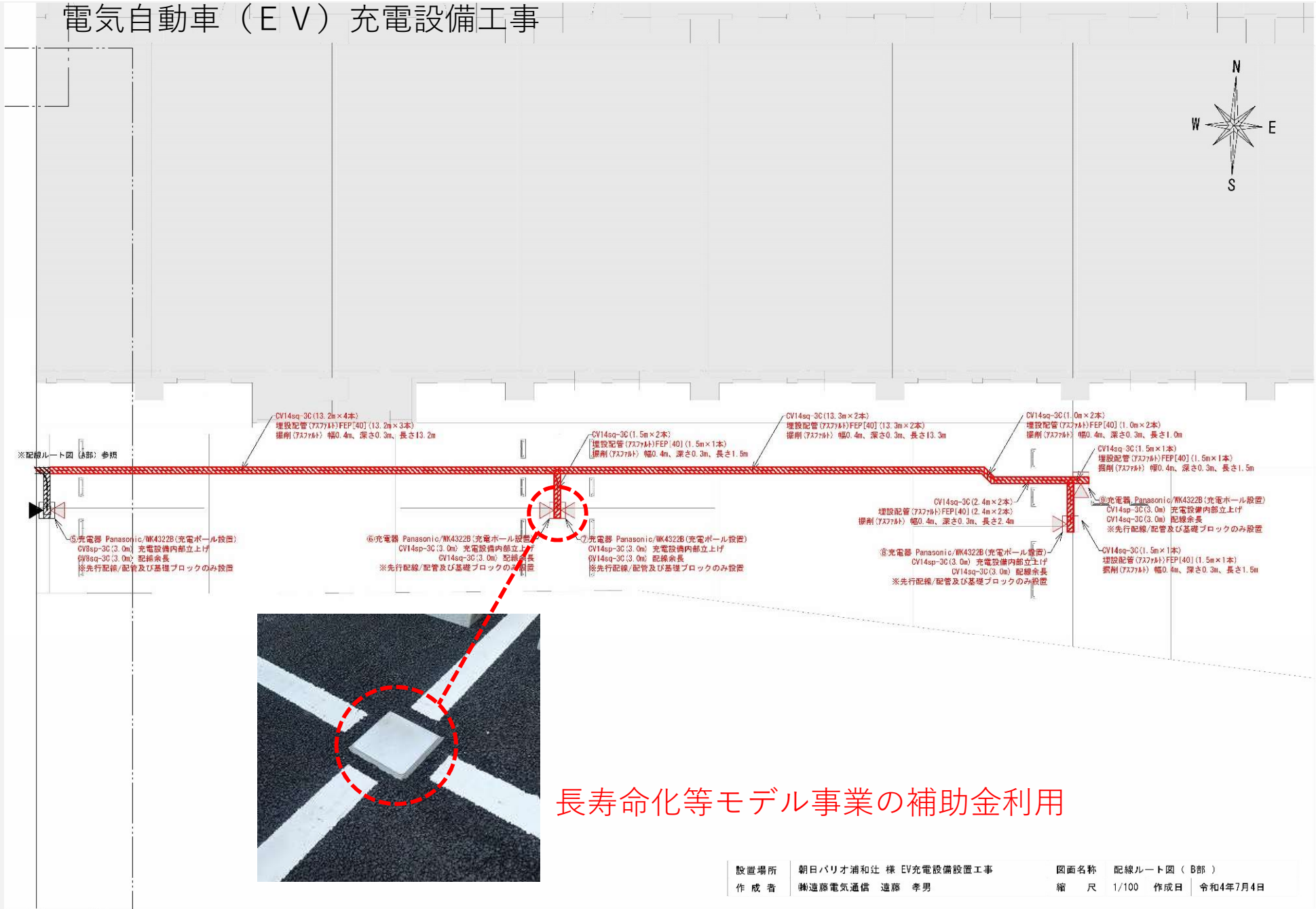
設置場所 朝日バリオ浦和社 様 EV充電設備設置工事
 作成者 株式会社 遠藤電気通信 遠藤 幸男

図面名称 配線ルート図 (A部)
 縮尺 1/100 作成日 令和4年7月4日

②新たな機能を導入する工事

EVシフトへの対応

電気自動車 (EV) 充電設備工事



長寿命化等モデル事業の補助金利用

設置場所 朝日バリオ浦和 様 EV充電設備設置工事
作成者 横遠藤電気通信 遠藤 孝男

図面名称 配線ルート図 (B部)
縮尺 1/100 作成日 令和4年7月4日

②新たな機能を導入する工事

EVシフトへの対応

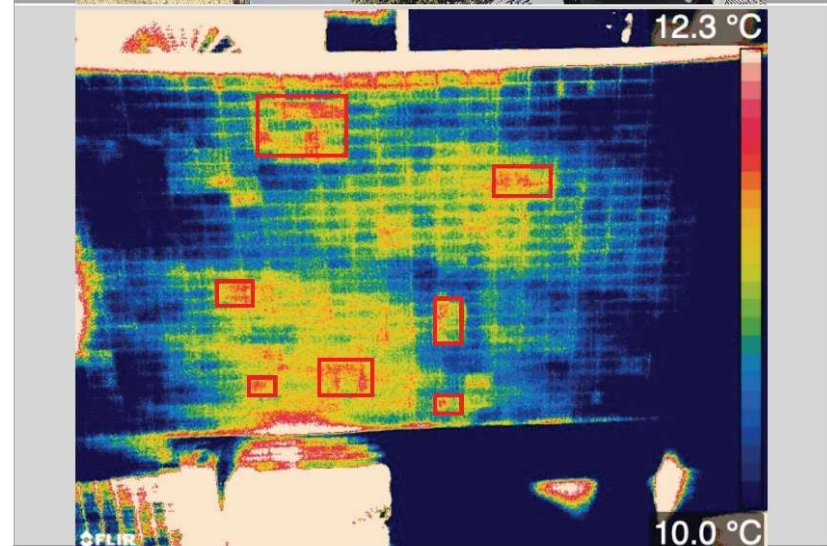
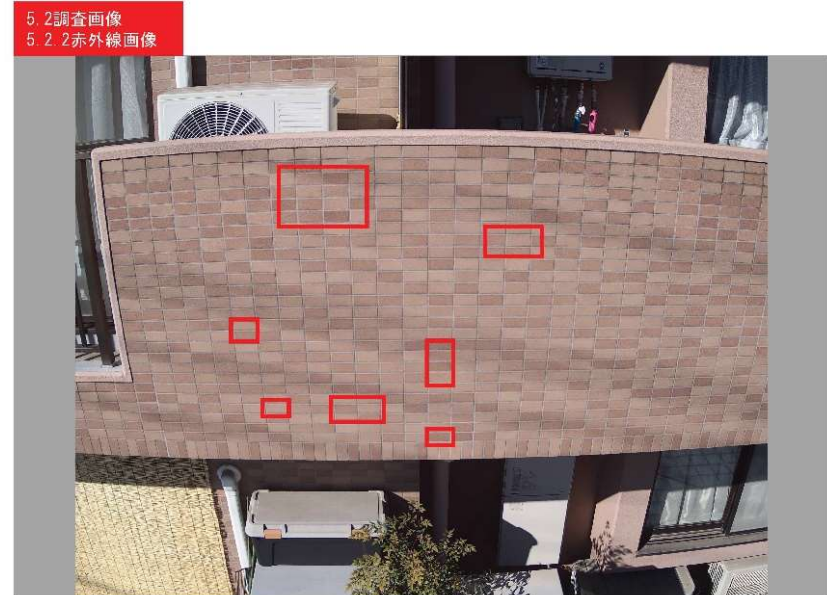
電気自動車（EV）充電設備のための先行配管



②新たな機能を導入する工事

新たな調査機器の導入

ドローンによる外壁調査（大規模修繕工事前に実施）



写真座標	E~F2	タイル浮きの兆候を示す温度分布有（約20枚）
場所	東面2階	

③防災性向上改修工事

a) 浸水による電源喪失
リスク防止（抑止）
対策改修

「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」を参考に、当マンションの浸水リスクを低減する以下の工事を行う

- (1)現在屋外に設置されているキュービクルは低圧化により撤去され、対策の必要はなくなる
- (2)東京電力と協議し、借室電気室内の変圧器を取り替えることで、電気室内の一部スペースの返還を受ける予定である。その部分に、共用分電盤と引込開閉器盤を移設し、電気室内に電気設備を集約する
- (3)借室電気室の扉を防水扉に改修し、電気室内の設備を浸水から守る

b) 連結送水管の耐震性・耐食性向上改修

アスファルト舗装改修に合わせ、連結送水管の埋設配管を耐震性・耐久性が高い高性能ポリエチレン管に取り替える
また、メンテナンスの容易性を考慮し、配管経路の一部を共用廊下下のピット内に変更する

③防災性向上改修工事

浸水による電源喪失リスク防止(抑止)対策改修

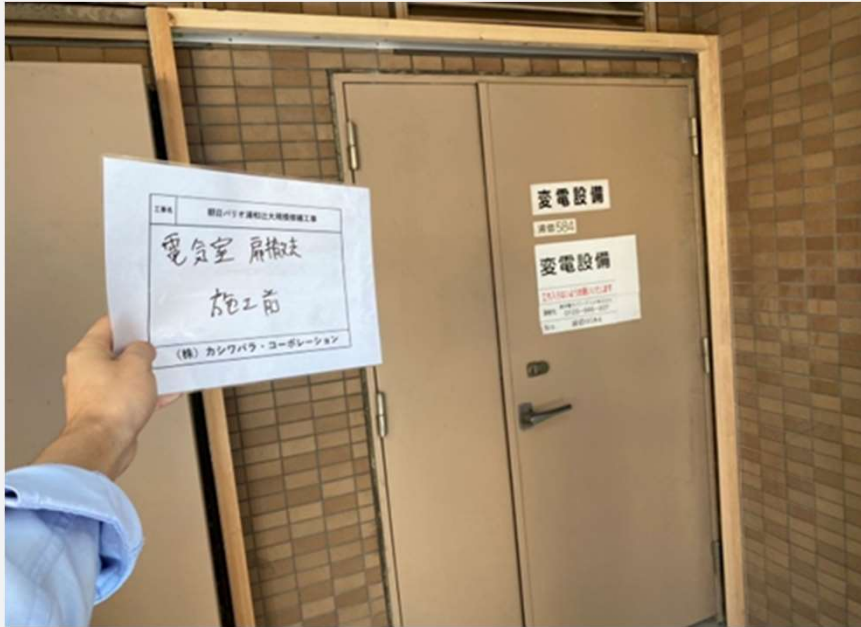
借室電気室改修、盤類移設



③防災性向上改修工事

浸水による電源喪失リスク防止(抑止)対策改修

電気室防水扉改修



③防災性向上改修工事

c) 玄関ドアの対震性向上	玄関ドアカバー工法改修時に、対震丁番・対震ドアガードを採用し、地震時のドア枠変形に対して、ドアを開ける力が軽減できるようにする
d) 防災倉庫設置改修及び現管理室を防災拠点として拡充	2019年に実施したエレベーター更新工事（油圧式からロープ式に変更）後に使用しなくなったエレベーター機械室を防災倉庫としても使用できるように改修する また、隣接する管理室との間のコンクリート壁に開口を設け、一体で使用できるようにする
e) 屋外排水設備の耐震性向上改修	アスファルト舗装改修に合わせて、排水枡を現状のコンクリート製から塩化ビニル製小口径枡に更新し、かつ更新する枡は接続部に耐震コアを内蔵したのものとして、地震時の排水管の割れや枡受け口破損リスクを軽減する

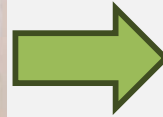
③防災性向上改修工事

防災倉庫設置改修

旧エレベーター機械室を防災倉庫に改修



エレベーター機械室(改修前)

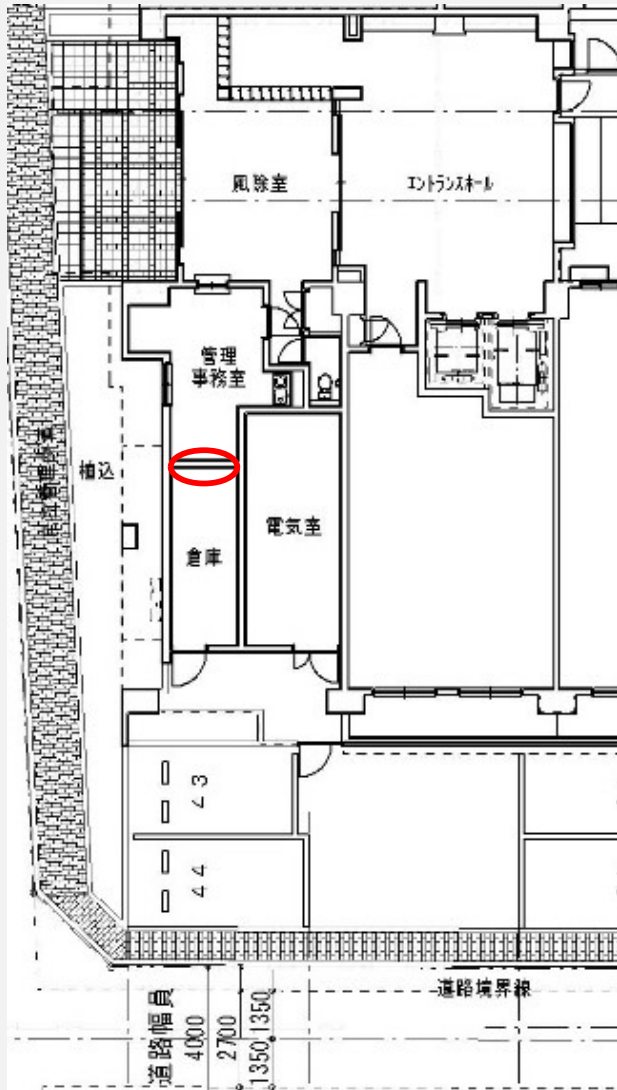


防災倉庫改修後

③防災性向上改修工事

防災倉庫設置改修

防災倉庫と管理室の間のRC壁開口、扉設置



新規扉（管理室側）



新規扉（倉庫側）

④長期優良住宅認定への対応

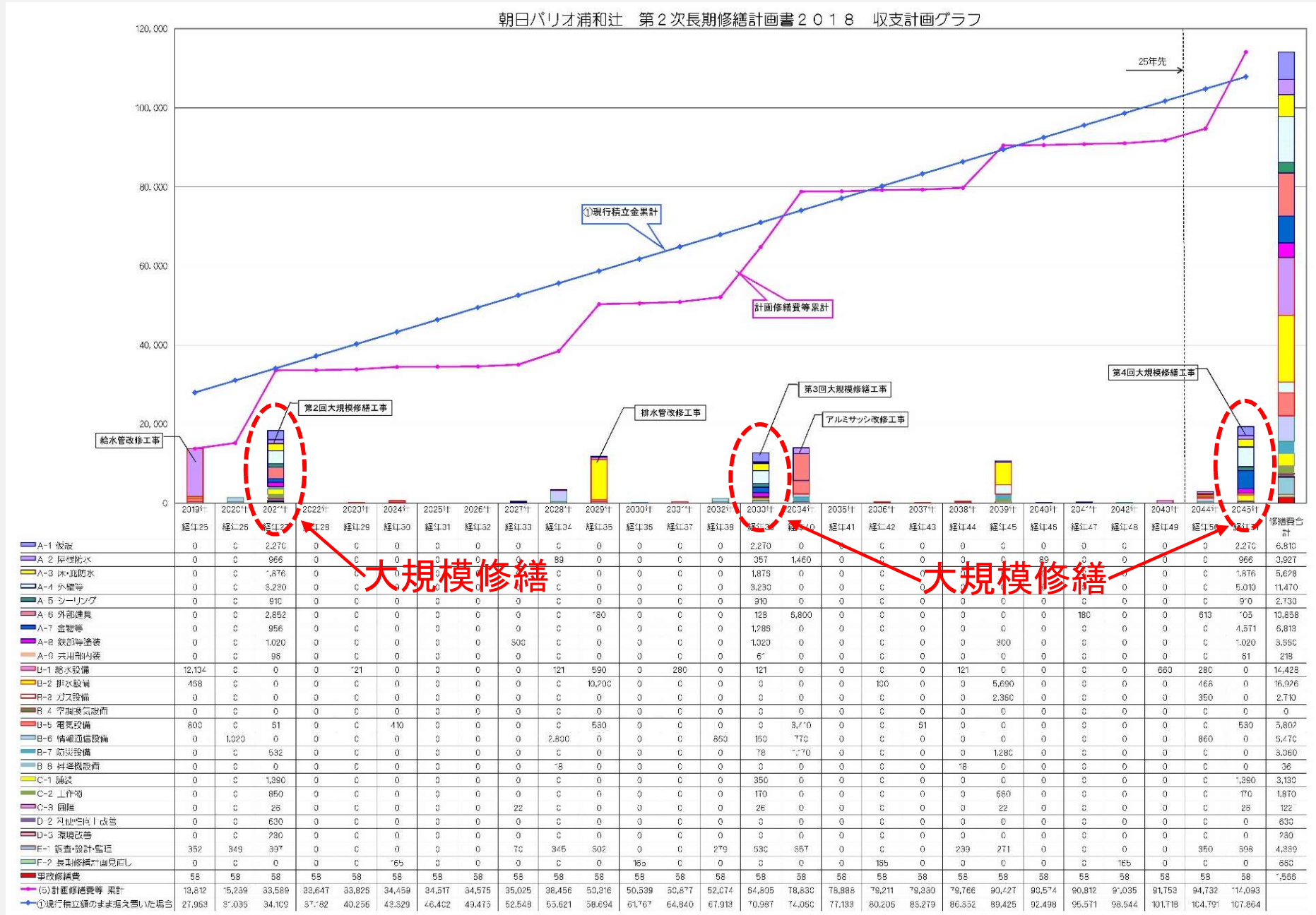
当マンションが重要と考えている「次世代への継承」をより確実にするために、長期優良住宅の認定制度の活用も検討している
長期優良住宅普及促進法の改正により、管理組合が一括して認定を受ける仕組みに変更されることを受けて、認定を受ける要件を満たしているかを検証する

⑤長期修繕計画の見直し

本工事後の結果を踏まえて、18年周期とした外壁等大規模修繕工事を2回計画期間に含めた36年を超える長期修繕計画を策定する
→実際に作成した長期修繕計画は、18年周期の外壁等大規模修繕工事を3回含めた54年間とした

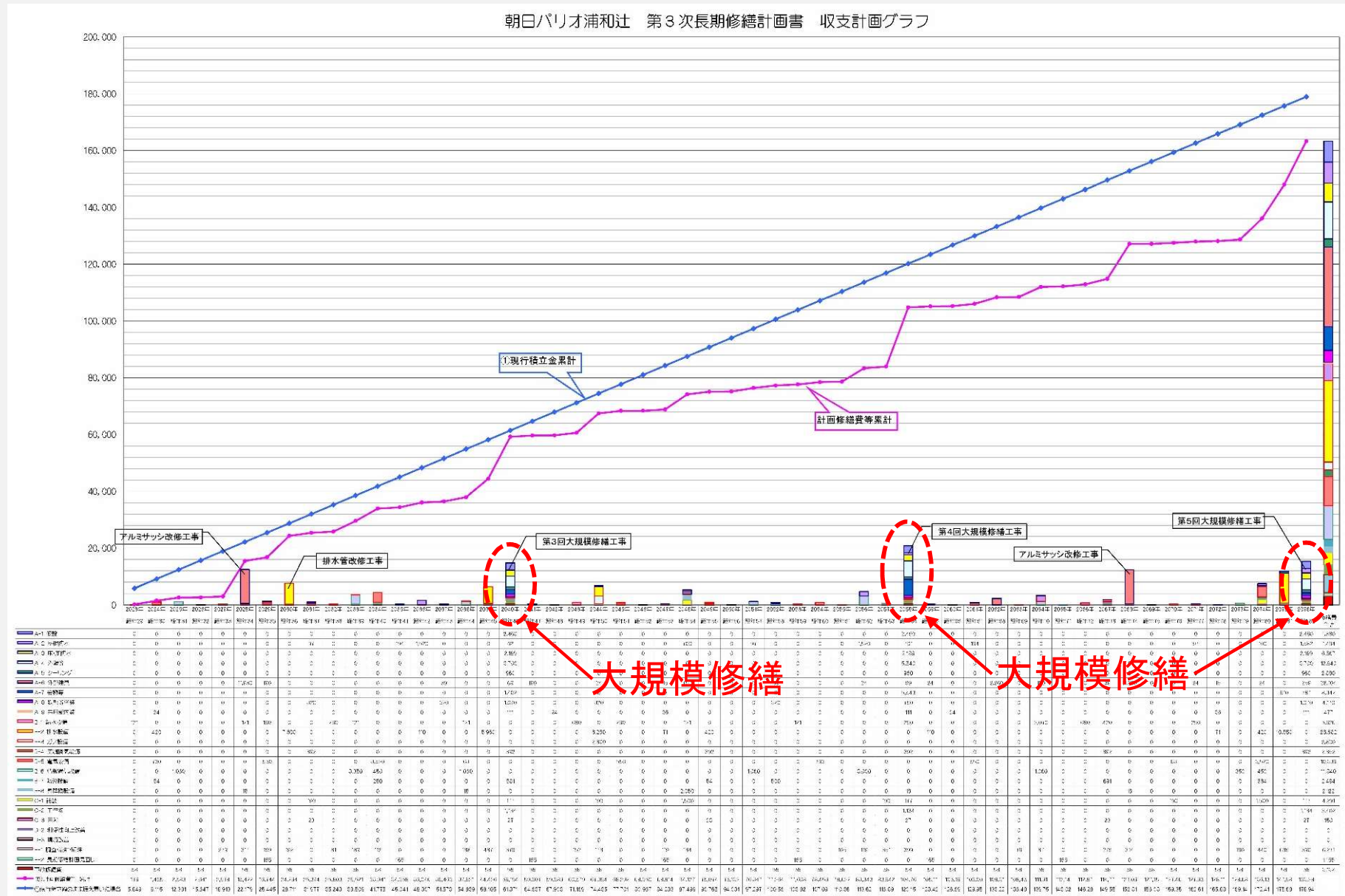
⑤長期修繕計画の見直し

2018年見直し時の長期修繕計画収支グラフ（計画期間27年間、大規模修繕周期12年）



⑤長期修繕計画の見直し

2023年に長期修繕計画見直し（計画期間54年間、大規模修繕周期18年）



⑥合意形成が円滑に進む環境づくり

これまで、以下のような取り組みにより、合意形成が円滑に行えるような環境の醸成に努めてきた。

- ・ マンションみらいネットの活用により、修繕履歴の管理・共有
- ・ 改修に関する管理規約変更等を適宜実施し、組合員に理解を求めている
- ・ 共用部を含め専有部の給水管の一斉交換工事を反対票ゼロで実施
- ・ 長期修繕計画を適宜見直し、将来の資金計画の健全性を確認・共有
- ・ 駐車場料金を全額修繕積立金に繰り入れ
- ・ マンション管理適正化診断を受け「S評価」を獲得(2020年)
- ・ 100年マンションを目標に、将来のビジョンを緩やかに共有するため、総会で管理組合の取り組みと考え方などを説明

今後は、以下の活動等をとおして、合意形成が円滑に進む環境づくりに努めていく

- ・ 改正マンション管理適正化法における管理計画の認定を取得する
 - 2023年5月にさいたま市の管理計画認定取得
 - 2023年5月に管理業協会の管理適性評価制度で星5つの評価(97p)を取得
- ・ 法改正に伴う「長期優良住宅」の一括認定を受ける
- ・ 「マンションの長期マネジメント計画策定の手引き」等を参考に、長期マネジメント計画（長期ビジョン）の策定を目指す。

～ご清聴ありがとうございました～

