

給排水管更新工事 実施要領書



2017年（平成29年）9月3日

目 次

I 給排水管の現況

1. 調査結果

- (1) 給排水管調査（平成 24 年 10 月）…………… 1
- (2) 607 号室の状況（平成 28 年 1 月）…………… 1
- (3) 敷地内埋設管等調査（平成 28 年 10 月）…………… 1

2. 調査結果に基づく工事の要否…………… 1

II 計画の概要

1. 計画にあたっての基本方針…………… 2

2. 上記方針に基づく設計方針…………… 2

III 工事の概要…………… 3

1. 給水管工事…………… 3

2. 排水管工事…………… 3

3. 給湯管工事…………… 4

IV 工事の発注概要及び資金計画…………… 4

1. 発注概要…………… 4

2. 資金計画…………… 4

V 工事の詳細…………… 4

1. 共用部分の工事…………… 4

(1) 2 階～7 階の工事…………… 4

(2) 1 階の工事…………… 5

2. 専有部分の工事…………… 6

(1) 実施する工事の内容…………… 6

① 2 階～7 階の工事…………… 6

② 1 階の工事…………… 7

(2) 復旧の方法…………… 7

① 標準仕様による復旧…………… 7

② 標準仕様以外による復旧…………… 8

(3) 給排水管工事をすでに実施済みかどうかの判断…………… 8

① 基本的な考え方…………… 8

② 判断の対象となる部位…………… 8

③ 実施済みかどうかの判断…………… 8

(4) 実施済みと判断される場合の取り扱い…………… 9

VI 工事工程	9
1. 全体工程	9
2. 専有部分の工事	9
(1) 専有部分の入室工事手順と使用制限	9
(2) 専有部分の部屋別工事範囲	9
VII 事前調査の実施	9
1. 調査の内容	9
2. 調査の時期	9
VIII 専有部分工事に際しての事前準備事項	9
1. 準備する内容	9
2. 準備する時期	10
IX 工事期間中のトラブルへの対応	10
1. 騒音、振動などがひどい場合	10
2. 断水への対応	10
3. 排水制限への対応	10
4. 相談窓口	10
X 工事完了後の専有部分と共用部分の境界及び維持管理責任	11
1. 工事完了後の専有部分と共用部分の境界	11
2. 工事完了後の維持管理責任	11
XI 管理規約の改定	11
【添付資料】	
資料1 給排水管調査結果（平成24年10月 抜粋）	12
資料2 607号室の状況（平成28年1月）	19
資料3 敷地内埋設配管等調査結果（平成28年10月 抜粋）	21
資料4 全体工程	34
資料5 専有部分入室の標準工事手順と使用制限	35
資料6 専有部分の部屋別工事範囲	36
資料7 給排水管更新工事に伴う管理規約の改定案	54

給排水管更新工事実施要領

I 給排水管の現況

1. 調査結果

(1) 給排水管調査（平成 24 年 10 月）

①調査概要

イ) 給水管－内視鏡及びサンプリング調査

ロ) 雑排水管、污水管－内視鏡及び TV カメラ調査

②調査結果（資料 1 参照）

給水管（ライニング済部分を含む）、排水管ともに C 評価（腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる）であった。特に排水管についてはアルファ鋼管を使用しており、劣化の度合いが著しい。

(2) 607 号室の状況（平成 28 年 1 月）

①リフォーム工事に伴い洗面所等の床を撤去した跡の状況を確認

②確認結果（資料 2 参照）

污水集合管への接続部手前に錆こぶや膨れが見られるとともに、污水横引管の内部に顕著な錆が見られる。また、アルファ管の接続部に漏水が見られた。

(3) 敷地内埋設管等調査（平成 28 年 10 月）

①調査概要

イ) A 桝から Q 桝までの調査と 1 号～18 号系統の雑排水管内視鏡調査

ロ) P 桝の鉄管の外側を掘削により目視確認

②調査結果（資料 3 参照）

イ) については次のとおり

- ・アルファ鋼管が使用されている横引管の内面では、塗膜のはがれが各所にあり、その部分では顕著な腐食が見られた。また、錆の隆起による閉塞も進行していた。

- ・硬質塩化ビニル管が使用されている部位では、内面に付着物による閉塞の進行が見られ、一部では滞留水が見られた。

ロ) についてはアルファ管に到達できず、鉄管部分では異常がみられなかった。

2. 調査結果に基づく工事の要否

上記の諸調査の結果、当マンションの給排水管については、工事が必要な時期にきていると判断されます。

Ⅱ 計画の概要

基本設計の実施により次の3項目を確認した。

- ①老朽化が進んでいて対策工事が急がれる。
- ②専有部分の配管が共用部分と構造上一体不可分となっている。
- ③共用部につながる給水管・排水管・給湯管を同時に更新する必要がある。

1. 計画にあたっての基本方針

- (1) 工事後少なくとも40年間は、給排水管からの漏水の危険がなく、安全安心な生活がおくれること。
- (2) 専有部分にある配管は本来各住戸において行うべきものであるが、次の理由により、専有部分と共用部分とを一体的にかつ修繕積立金及び修繕積立金を返済原資として工事を行うこと。

〔理由1〕 専有部分の給排水管等の更新を各戸に任せた場合、共用と専有の接続部分の完全実施が難しく下階への漏水被害の拡大が懸念される。

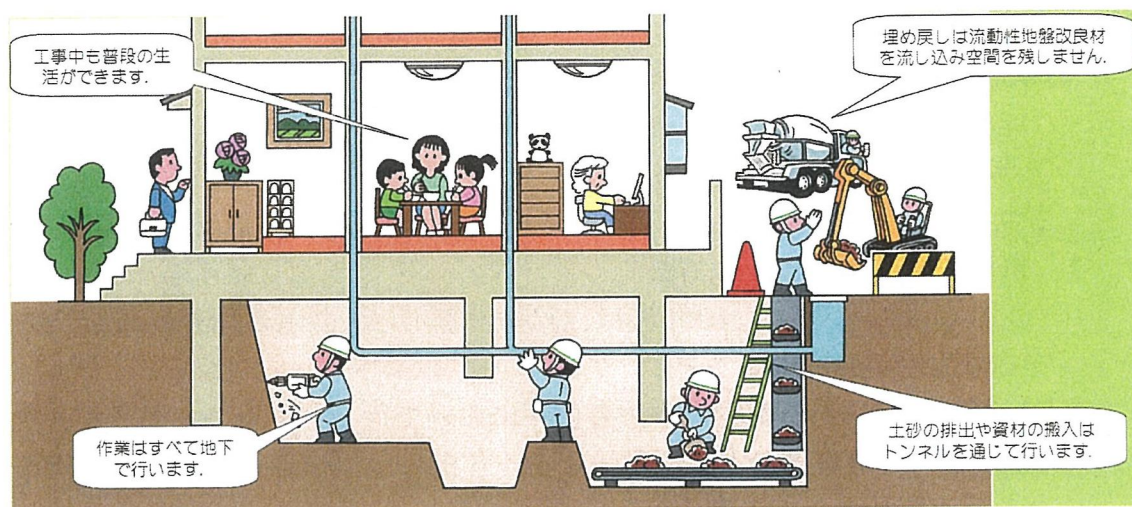
〔理由2〕 各戸がバラバラに工事するよりも共用部分と同時施工する方が、マンションとしての価値が向上し、またトータルとして工事費が安くなる。

〔理由3〕 管理組合としての借入金が生じるが、一時金の負担や修繕積立金の値上げなしに専有部分の工事も行える見込みである。

- (3) 各住戸にとってできるだけ負担の少ない工法を選択すること。特に、当マンションの1階は土間下の土中に配管されているため、工法を十分検討すること。
- (4) 給水方式については災害対応及び維持管理コストを十分に検討すること。

2. 上記方針に基づく設計方針

- (1) 建物内の給水管、給湯管、雑排水管、污水管の全ての配管を新しいものに取り換える「更新工事」とする。(ただし、敷地内排水管については一部更新とする)
- (2) 污水管については、現在は下階の天井に配管されているが、床上に配管する場合はトイレ入口に段差が生じることから、現行どおり下階の天井に配管する。
- (3) 専有部分(給湯管を含む)と共用部分を一体として工事を行う。
- (4) 1階の床下は、居住者にとって最も負担が少なく新しい配管に更新可能な「トンネル工法」(駐車場側からトンネルを掘り、1階住戸の床下に到達するもの)とする。



(5) 1階にある受水槽については、災害時の生活用水等として使用可能である点を評価し、そのまま残す加圧給水方式とする。

Ⅲ 工事の概要

1. 給水管工事

工事部位		工事範囲	工事内容
共用部分	敷地内	既存受水槽からポンプまで	■ 給水ポンプ更新（既存方式のまま） ■ 新規配管（高性能ポリエチレン管（以下「PE管」という。）による）
	建物内	給水ポンプから水道メーターまで	■ 塔屋まで新規露出配管（PE管） ■ 塔屋からの既存配管を更新（PE管）
専有部分	建物内	水道メーターから各戸の蛇口等との接続部まで	■ 専有部分の洗面所、トイレの床を解体撤去・復旧及び流し台の脱着 ■ 既存配管を更新（架橋ポリエチレン管（以下「PEX管」という。）による）

2. 排水管工事

工事部位		工事範囲	工事内容
共用部分	敷地内	排水枡と接続口及び排水管	■ 枡の補修又は取り替え ■ 排水管については一部たわみの強い部分の配管更新及び一部配管経路の整理
	建物内	・ 排水立管⇒1階排水横主管	■ 2階～7階までの立管更新（耐火二層管）

		⇒排水枡口 ・1階各住戸 ⇒排水枡口	■1階の各住戸と排水横主管については、トンネル工法による更新（塩ビ管（以下「VP管」という。）による）
専有部分	建物内	住戸内横引配管から排水立管継手まで	■専有部分の洗面所、トイレの床を解体撤去・復旧及び流し台の脱着 ■既存配管を更新（VP管による）

3. 給湯管工事

工事部位		工事範囲	工事内容
専有部分	建物内	給湯器接続部から蛇口等との接続部まで	■専有部分の洗面所の床を解体撤去・復旧及び流し台の脱着 ■既存配管を更新（PEX管による）

IV 工事の発注概要及び資金計画

1. 発注概要（8月理事会にて内定）

発注先

発注金額

工期

2. 資金計画

この工事を原因とする、区分所有者の一時負担金及び修繕積立金の値上げは生じない計画とし、詳細は臨時総会にてご提案します。

V 工事の詳細

1. 共用部分の工事

（1）2階～7階の工事

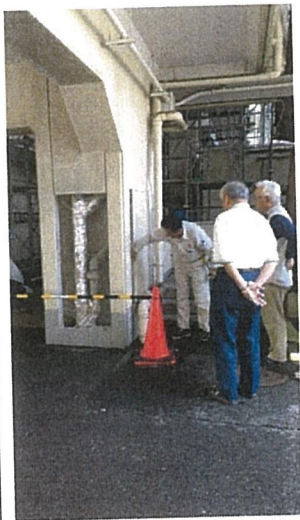
①開放廊下に面したパイプスペース内

メーターBOX内排水管 	同左 引抜き後の穴 	左の赤丸のところにこのような部材が取り付け 
--	---	--

②隠蔽されている配管

壁を壊して配管を露出させた後、管を更新し壁を復旧します。213号室等の系統が該当します。

213号室系統の柱内部の給水管



左記の拡大写真

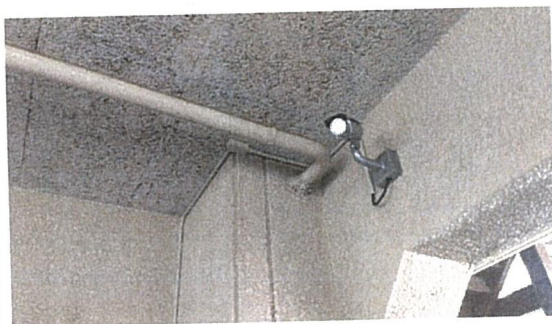


③吹き抜けの天井等に露出している配管

607号室からの排水管状況 1



607号室からの排水管状況 2



(2) 1階の工事

トンネル工法による配管例 1



トンネル工法による配管例 2



2. 専有部分の工事

(1) 実施する工事の内容

① 2階～7階の工事

イ) トイレ天井

各住戸とも、天井のボードをはがし、上階の污水管を新しいものに交換した上で、標準仕様の材料により、天井を復旧します。なお、復旧にあたっては、将来の点検の時に便利のように、点検口を設けます。

この場合、例は少ないものの古い便器がとりつかない場合がありますが、その時には当該住戸の負担で新しい便器と交換していただきます。

なお、新しい便器との交換オプション（有償）を用意する予定です。（別途ご案内します。）

ロ) 洗面所、トイレ

床をはがし、給水管、排水管及び給湯管の取替を行った後、標準仕様の材料により床面を復旧します。

ハ) キッチン

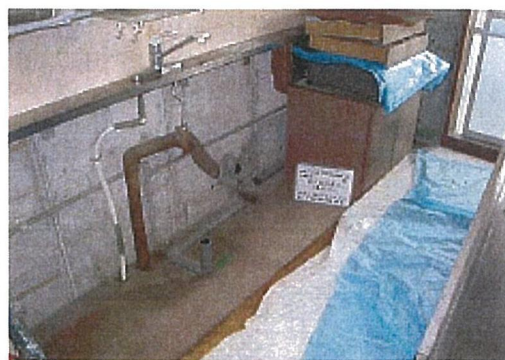
流し台を取り外して、給排水管及び給湯管を露出させ、新しい物と交換のうえ、流し台をもとの位置に戻します。

なお、新しい流し台及び蛇口の交換オプション（有償）を用意する予定です。（別途ご案内します。）

既存 キッチンシンク工事前 例



シンク撤去 配管交換前状況



シンク水道使用禁止の案内例



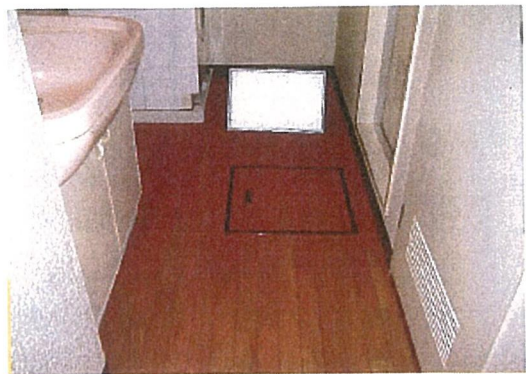
シンク 復旧作業



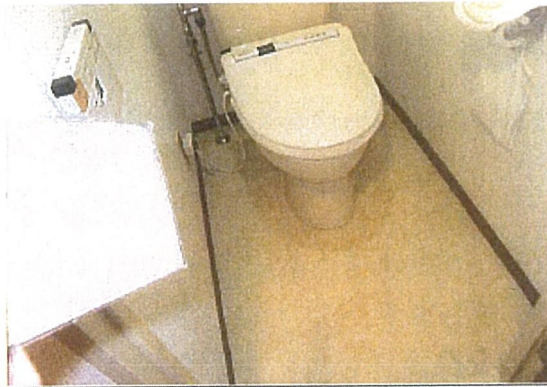
洗面所 床 解体例



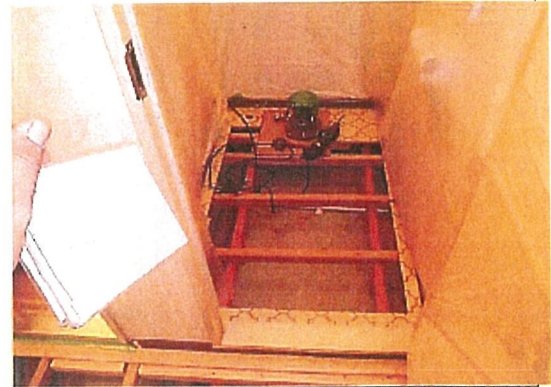
洗面所 床 復旧例



既存トイレ 工事前例



既存トイレ 床 解体例



② 1 階の工事

イ) トイレ天井工事

2 階以上と同様に天井のボードをはがし、汚水管の取替を行います。

ロ) 洗面所、トイレ

2 階以上と同様に、床をはがし、給水管と給湯管の取替を行った後、標準仕様の材料により床面を復旧します。

ハ) キッチン

2 階以上と同様に、流し台を移動し、給水管と給湯管の取替を行った後、流し台をもとの位置に戻します。

ニ) 排水管

1 階の排水管は、床コンクリートの下に土中に埋まっているため、駐車場側からトンネルを掘り各戸の床下に到達する工法（以下「トンネル工法」という。3 ページの図参照。）を採用しますので、騒音・振動以外の影響はあまりなく、住みながらの工事が可能です。

(2) 復旧の方法

① 標準仕様による復旧

専有部分の工事に伴う床・天井等の解体後は、標準仕様により復旧します。

【標準仕様の内容】

床：塩ビシート（サンゲツ HFloor 程度）

壁：ビニルクロス（A クラス程度）

天井：ビニルクロス（A クラス程度）

②標準仕様以外による復旧

床、壁、天井について、標準仕様と異なる特別仕様をご希望の場合、その差額は自己負担とし、その都度施工会社から見積書を提出しますので、施工会社に直接お支払いください。

（３）給排水管工事をすでに実施済みかどうかの判断

①基本的な考え方

住戸によっては、既にリフォームの時に給排水管の取替を行っているというお宅もあるかもしれません。その場合、二つの考え方があります。一つはその事情を一切考慮せず、今回の工事においてすべて新しいものに交換するという考え方、もう一つは管理組合の要望する工事が既に済んでいると判断される場合には、今回の工事対象から除外し、他の住戸との衡平上、一定金額をお返しする、という考え方があります。

今回、われわれは、無駄な出費を極力抑え、また住戸への負担もできるだけ軽減するという観点から、後者の考え方を採用することにしました。

②判断の対象となる部位

各住戸の洗面所、トイレ、キッチン系統の給水管、排水管、給湯管がその対象となります。

③実施済みかどうかの判断

実施済みの住戸であるとの申し出を行う場合には、リフォーム時の設計図、仕様書、見積書、契約書、工事写真、竣工図書などをご提出いただき、書面により工事内容を確認します。この作業により管理組合が要求するレベルの工事（注）を実施済みであることが確認できた場合には、「実施済み住戸」として取り扱います。

（注）過去 10 年以内の時期に、給水管、排水管については、住戸の壁面から数十cm以内のところに継ぎ手が設けられ、その継手から各住設機器までの配管がすべて新しくなっていること、また給湯管については、給湯器から各住設機器までの配管がすべて新しくなっていることが必要です。

(4) 実施済みと判断される場合の取り扱い

- ①「実施済み住戸」と判断された場合には、確認書を取り交わしの上、配管に関する標準工事費を管理組合から返金します。
- ②なお、「実施済み住戸」と判断された場合においても、次の工事は実施します。
 - イ) トイレの床及び天井の解体復旧（上下階の污水管の更新のため）
 - ロ) 洗面所の床及び天井の解体復旧（上下階の污水管の更新及び開放廊下側のパイプスペースから住戸内の第一継手までの取替工事のため）
- ③「実施済み住戸」と判断された場合でも、漏水等が発生し下階等に影響を与えた場合には、当該住戸がその責任を負うものとします。

VI 工事工程

1. 全体工程（現時点での想定であり、変更する可能性があります。）
工期：2018 年（平成 30 年）2 月 1 日～2018 年（平成 30 年）7 月 30 日
（資料 4 参照）
2. 専有部分の工事
 - (1) 専有部分の入室工事手順と使用制限
（資料 5 参照）
 - (2) 専有部分の部屋別工事範囲
（資料 6 参照）

VII 事前調査の実施

1. 調査の内容
専有部分の図面と異なる部分や仕上状況を確認するとともに、居住者の皆様に工事内容を説明します。
2. 調査の時期
専有部工事の 1 ヶ月前くらい前に調査を行います。1 戸あたり 30 分程度を予定しています。

VIII 専有部分工事に際しての事前準備事項

1. 準備する内容
工事範囲（洗面所、トイレ、キッチン）の床に置いてあるものや壁に設

置してあるものの撤去移動（移動が困難な居住者の場合、施工会社がお手伝いしますので事前調査の時にご相談ください）

2. 準備する時期

専有部分の工事着工前日までに片付けをお願いします。

Ⅸ 工事期間中のトラブルへの対応

1. 騒音、振動などがひどい場合

一時移動先として集会室を開放しますのでご利用ください。

また居住者のお申し出により、工事時間中のみ自宅の鍵を施工会社に預け外出できるようにすることも検討いたします。



2. 断水への対応

断水日時は事前にお知らせしますので、水の購入や貯水などの対応をお願いします。

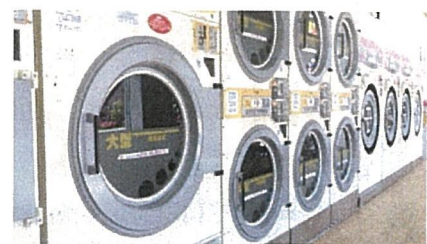


3. 排水制限への対応

排水制限の日時は事前にお知らせします。

なお、排水制限の時間はトイレ、流し台、洗面所、浴室が使えませんので、計画的な作業をお願いします。（右の写真のように表示します）

なお、トイレについては敷地内に仮設トイレを用意します。また、作業期間中は洗濯ができませんので、コインランドリーの利用をお勧めします。なお、ご希望があれば、洗濯機の利用を検討します。

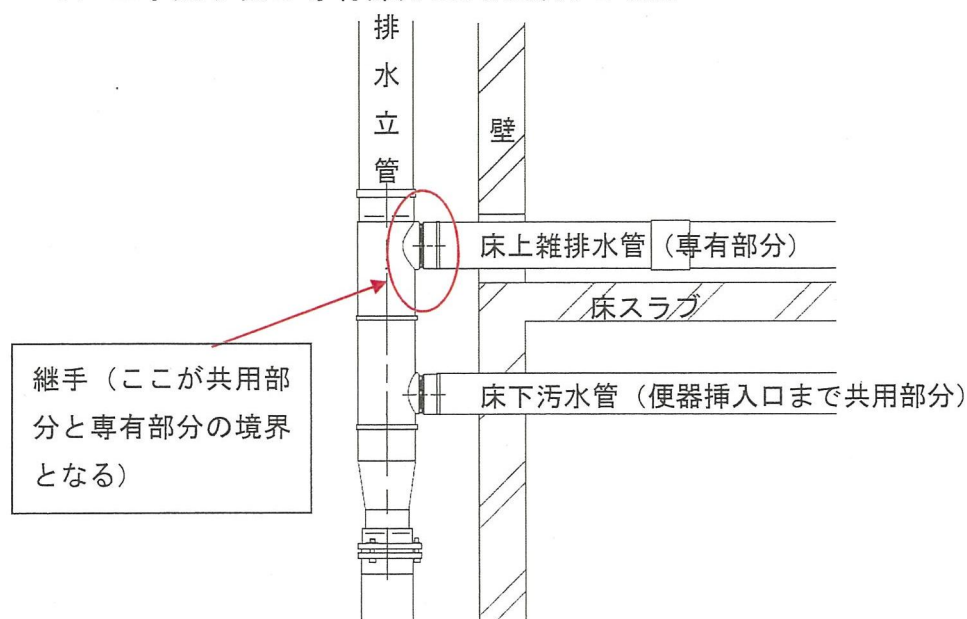


4. 相談窓口

工事中の相談は、現場代理人が随時お受けします。また管理組合でも相談窓口を検討いたします。

X 工事完了後の専有部分と共用部分の境界及び維持管理責任

1. 工事完了後の専有部分と共用部分の境界



2. 工事完了後の維持管理責任

今回の工事は、専有部分についても管理組合の負担により工事を行います。従来どおり床スラブ上の雑排水管については継手の手前まで各区分所有者が維持管理責任を負い、継手から排水立管は管理組合が責任を負います。

なお、污水管については床スラブ下の配管が継続されることから、便器挿入口から排水立管までを共用部分とします。

XI 管理規約の改定

皆様に毎月納付いただいている修繕積立金は、本来共用部分の計画修繕等のために使われるべきものですが、今回のように専有部分と共用部分とが構造上一体となっている場合には、2ページに述べた理由により、管理組合が修繕積立金を使う、あるいは修繕積立金を返済原資として借入をし工事を行うことに合理性があると言えます。しかし標準管理規約に準拠した現在の管理規約では工事实施は可能だとしても、修繕積立金の専有部分工事への使用までは認められていないと解されており、管理規約の改定が必要になります。

また、現在予定している給湯管については、完全に専有部分となりますが、これも専有部分の床をはがして工事を行う際に一緒に工事を行うことが合理的であるため、同じく修繕積立金が使えるように規約上の手当をします。

(資料7参照)

以上

資 料 集

内視鏡調査結果

調査 No. : 4

配管材質 : 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管
(更生ライニング)

配管用途 : 給水管

調査部位 : 6階609室 メータ周り 枝管

【評価の基準】

A : 腐食、管内閉塞などの劣化がほとんど認められない。

B : 腐食、管内閉塞などの劣化が進行中である。

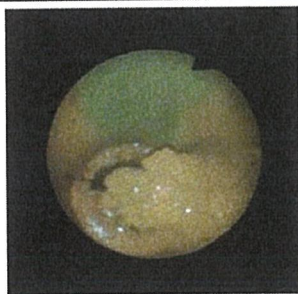
C : 腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる。

評価 : C

調 査 結 果

一次側及び二次側の配管接合部に腐食の発生が顕著にみられ、錆の隆起による50%以上の閉塞の進行が認められる。また、内面の更生皮膜の劣化が認められる。(メータ交換時に部分的に配管が更新されている)

写真No.1



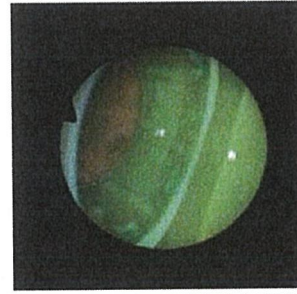
メータ一次側
配管接合部に顕著な腐食の発生がみられ、錆の隆起による閉塞の進行が認められる。

写真No.2



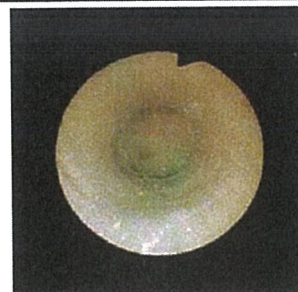
メータ二次側 継手部
配管接合部に顕著な腐食の発生がみられ、錆の隆起による閉塞の進行が認められる。

写真No.3



継手部
部分更新された継手部と考えられる。特に問題は認められない。

写真No.4



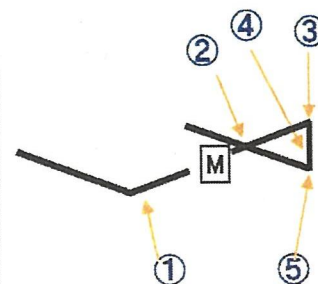
直管部
内面の更生皮膜に劣化が認められる。

写真No.5



継手部
配管接合部に腐食の発生が顕著にみられ、錆の隆起による閉塞の進行が認められる。

撮影箇所



内視鏡調査結果

調査 No. : 11

配管材質 : 硬質塩化ビニル管

配管用途 : 雑排水管

アルファ鋼管

調査部位 : 7階704室 洗面室内洗面器 トラップ取外し部

【評価の基準】

A : 腐食、管内閉塞などの劣化がほとんど認められない。

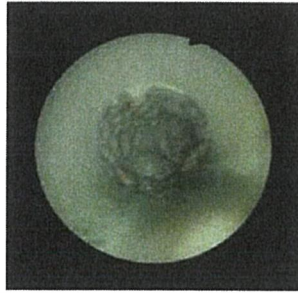
B : 腐食、管内閉塞などの劣化が進行中である。

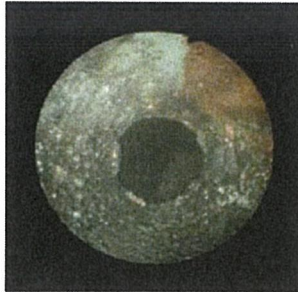
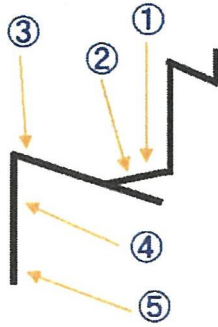
C : 腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる。

評価 : C

調査結果

硬質塩化ビニル管使用部では、特に問題は認められない。アルファ鋼管使用部では、配管内面に塗膜の膨れがみられ、閉塞の進行が認められる。また、配管接合部に塗膜の劣化した部位から腐食の発生が認められる。ソベント継手接続管やソベント継手内部では付着物が認められる。

写真No.1	写真No.2	写真No.3
		
横引部 (VP) 特に問題は認められない。	継手部 (ARF) 配管内面の塗膜に顕著な膨れがみられ、閉塞の進行が認められる。また、部分的に腐食の発生が認められる。	継手部 (ARF) 配管接合部に塗膜の劣化がみられ、腐食の発生が認められる。

写真No.4	写真No.5	撮影箇所
		
ソベント継手 (集合管) 管内に付着物がみられ、継手部からの錆の付着が認められる。	ソベント継手 (集合管) 付着物が認められる。	

内視鏡調査結果

調査 No. : 16

配管材質 : 硬質塩化ビニル管

配管用途 : 雑排水管

アルファ鋼管

調査部位 : 4階401室 台所内流し 排水口

【評価の基準】

A : 腐食、管内閉塞などの劣化がほとんど認められない。

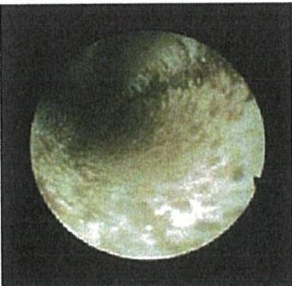
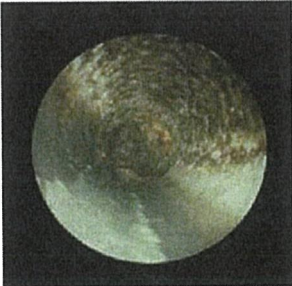
B : 腐食、管内閉塞などの劣化が進行中である。

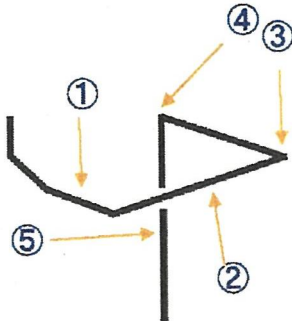
C : 腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる。

評価 : C

調査結果

硬質塩化ビニル管の配管内面では、喫水線下において付着物が認められる。また、アルファ鋼管の配管内面では、顕著な塗膜の劣化や腐食の発生がみられ、集合管内部では付着物が認められる。

写真No.1	写真No.2	写真No.3
		
横引部 (VP) 喫水線下において、付着物が認められる。	横引部 (ARF) 配管上部に褐色の付着物が認められる。	継手部配管 (ARF) 内面全体に顕著な塗膜の劣化や腐食の発生がみられ、付着物も認められる。

写真No.4	写真No.5	撮影箇所
		
継手部 (ARF) 合流部近傍に腐食の発生が認められる。	ソベント継手 (集合管) 接続配管の内面に塗膜の膨れや腐食の発生が認められる。また、集合管内部では付着物が認められる。	

TVカメラ調査結果

調査 No. : 30

配管材質 : 硬質塩化ビニル管

配管用途 : 排水管

アルファ鋼管

調査部位 : 屋外 排-3号~建物方向

【評価の基準】

A : 腐食、管内閉塞などの劣化がほとんど認められない。

B : 腐食、管内閉塞などの劣化が進行中である。

C : 腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる。

評価 : C

調査結果

硬質塩化ビニル管使用部では、配管内面全体に付着物がみられ、一部で堆積物が認められる。
アルファ鋼管使用部では、配管端部に顕著な腐食の発生がみられ、塗膜に膨れが認められる。

写真No.1



横引部 (0.5m付近) 硬質塩化ビニル管使用部
内面全体に付着物が認められる。

写真No.2



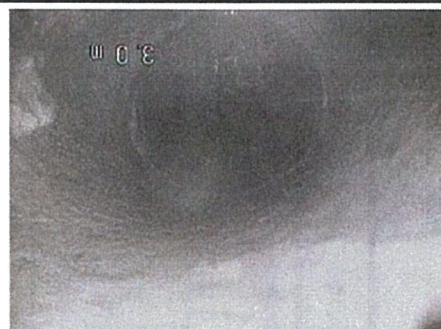
横引部 (1.5m付近) 硬質塩化ビニル管使用部
堆積物がみられ、内面全体に付着物が認められる。

写真No.3



継手部 (2.0m付近) アルファ鋼管使用部
配管端部に顕著な腐食の発生がみられ、塗膜
に膨れが認められる。

写真No.4



横引部 (3.0m付近) アルファ鋼管使用部
内面全体に付着物が認められる。

サンプリング調査結果

調査 №: 追加-2

配管用途: 給水管

調査部位: 4階413室 メータ周り

配管材質: 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(更生ライニング)

経過年数: 28年

配管口径: 20A

【評価の基準】

A: 腐食、管内閉塞などの劣化がほとんど認められない。

B: 腐食、管内閉塞などの劣化が進行中である。

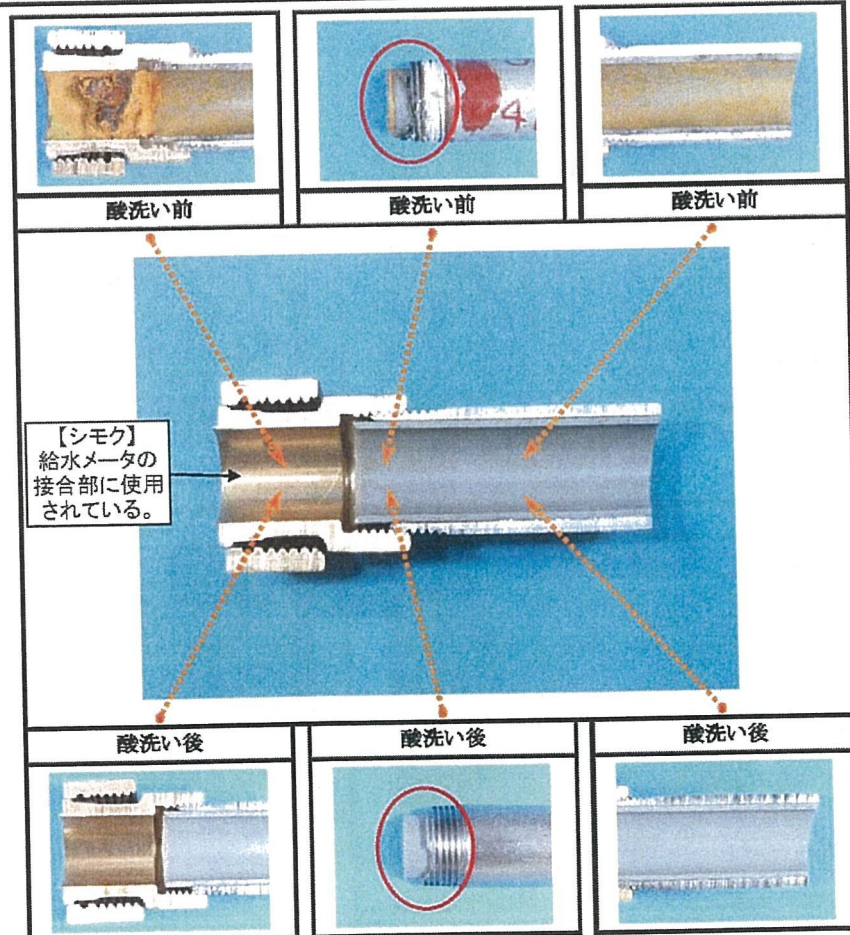
C: 腐食、管内閉塞などの劣化が顕著に認められる。

評価: C

調査結果

酸洗い前の配管内面では、シモクの接合部に腐食の発生が顕著にみられ、錆の隆起による約50%の閉塞の進行が認められる。また、内面全体に錆を含むスケールの付着が認められる。配管外面では、直管のねじ部において、ねじ山の消失が顕著に認められる。

酸洗い後の配管内面では、ライニング層などに問題は認められない。配管外面では、直管のねじ部にねじ山の消失が顕著に認められる。



給水管エルボ錆



内部に錆こぶ



給水管抜管作業 (410 号室 MB)



更生 エポキシ樹脂溶出状況

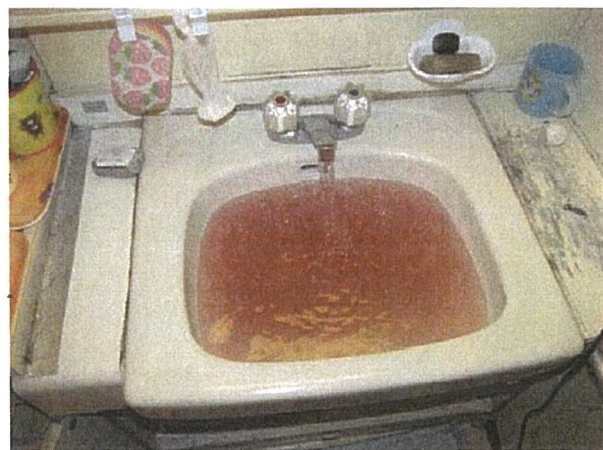


目視観察写真

調査部位
給水
内 容
※配管調査時に、劣化した更生ライニング材の流出が認められた。



調査部位
給水
内 容
※配管調査時に、劣化した更生ライニング材の流出が認められた。

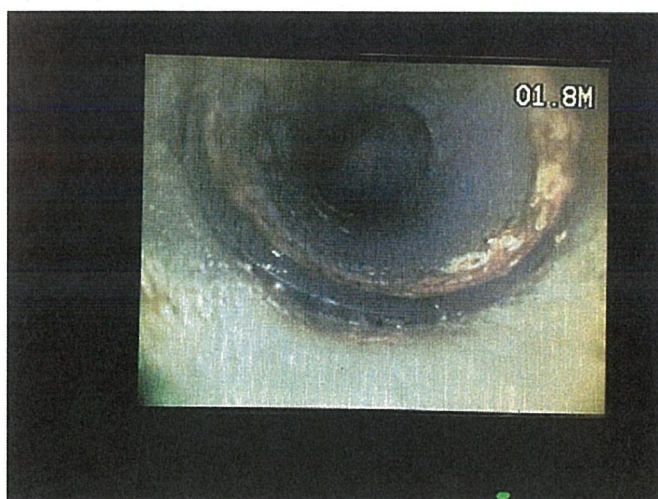


607 号室退去時の状況 (平成 28 年 1 月)

汚水集合管接続部手前
(ソベント継手内)



汚水横引管



洗面所 配管 漏水 (607 号室)



キッチン廻り配管状況

敷地内埋設配管等調査結果（平成28年10月 抜粋）

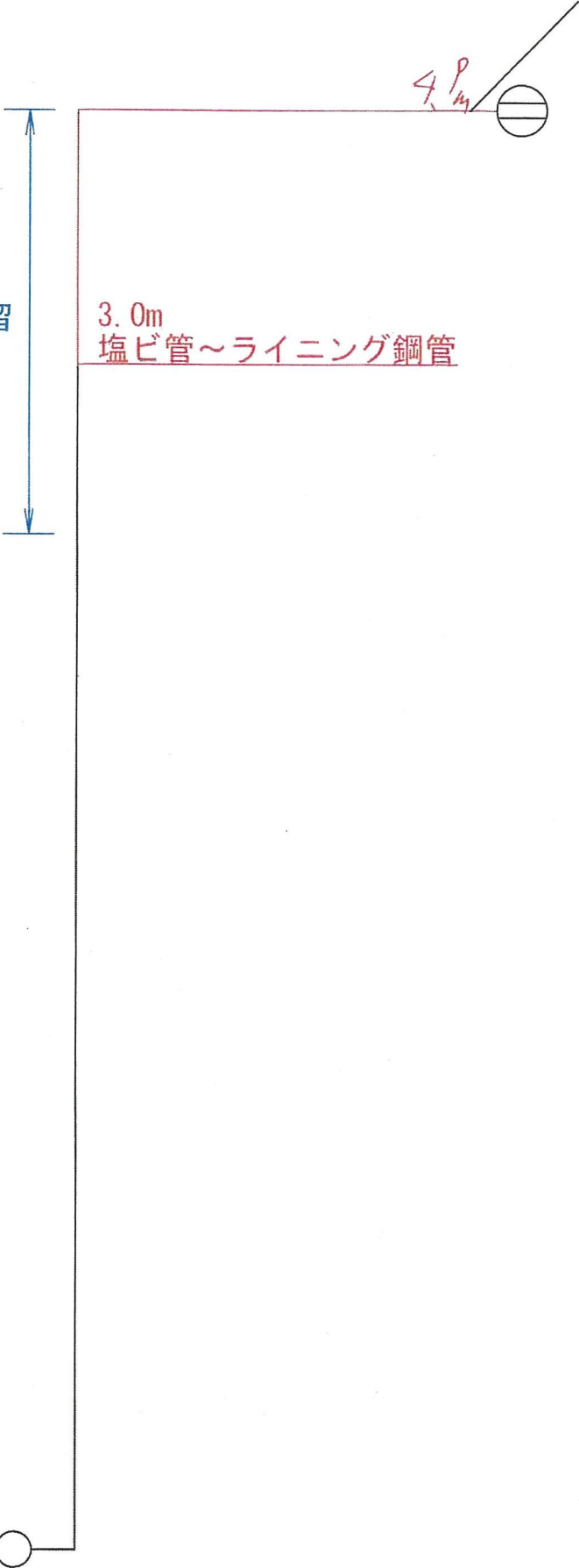
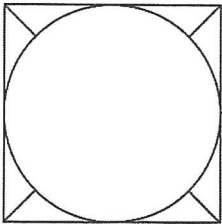
Ⅲ. 調査結果表

柵番号	No	管径	用途	系統	状況	柵補修	備考
A	1	100	1F 汚		柵～VP3m～ α 管 4.9m 2.4m～3.4m 排水滞留	A-1 管口隙間 A-3 管口隙間	
	2	65	1F 雑		柵～VP3.5m～ α 管 9m 3.0m～4.7m 排水滞留		
	3	125	立管	ア	柵～VP2.8m～ α 管 9.7m 2.0m～3.4m 排水滞留		
B	4	65	1F 雑		柵～VP2.7m～ α 管 6m 6.2m～7.0m 排水滞留	柵 管落ち	
	5	100			柵～VP2.4m～ α 管 7.4m 2.1m～2.3m 排水滞留		
C	6	125			挿入不能	柵埋没 C-6 管口隙間	
D	7	125			柵～VP2.4m～ α 管 5.5m	D-7 管口隙間	
	8	125			柵～VP2.5m～ α 管 9.5m 0m～0.3m 排水滞留		
	9	65	1F 雑		挿入不能		
E	10	65	1F 雑		挿入不能	E-10 管口隙間	
	11	125			柵～VP2.2m～ α 管 4.8m	E-11 管口隙間	
	12	125			柵～VP2.2m～ α 管 10m	E-12 管口隙間	
F	13	65	1F 雑		柵～VP2.7m～ α 管 7m 2.4m～3.0m 排水滞留	F-13 管口隙間 F-14 管口隙間	
	14	100			柵～VP2.6m～ α 管 7.4m		
G	15	125			柵～VP2.7m	G-15 管口隙間	
H	16	125			柵～VP3.1m～ α 管 3.5m	H-16 管口隙間	
I	17	65	1F 雑		柵～VP13.2m 6.2m～11.7m 排水滞留	I-18 管口隙間	分岐有
	18	100			柵～VP3.4m～ α 管 13.5m 3.4m～13m 排水滞留		
J	19	100			柵～VP3m～ α 管 3.6m	J-19 管口隙間 柵目地 隙間	
K	20	125			柵～VP6m	K-20 管口隙間	
L	21	125			柵～VP5.1m	L-21、22 管口隙間	
	22	100			柵～VP3m～ α 管 7.4m 3.4m～5.2m 排水滞留		

	23	65	1F 雑		枡～VP 3 m～ α 管 8.7m 0m～4.9m 排水滞留	L-25 管口隙間	
	24	125			枡～VP 3 m～ α 管 3.6m 0.9m～2.0m 排水滞留		
	25	100			枡～VP 2m～ α 管 9.5m		
M	26	100			枡～VP 1m～ α 管 7.5m 0.7m～3.4m 排水滞留	M-28 管口隙間	
	27	65	1F 雑		枡～VP 2.7m～ α 管 3.5m		
	28	100			枡～ 挿入附加 1.2m～1.6m 排水滞留		
N	29	100			枡～VP 3.5m～ α 管 12.8 m 12.8m～13.6m 排水滞留	N-29 管口隙間 N-30 管口隙間 N-31、32 管口隙間	天井 配管
	30	125			枡～VP 2.8m～ α 管 4.7m		
	31	65	1F 雑		枡～VP 2.6m～ α 管 4.7m 2.8m～4.7 m排水滞留		
	32	100			枡～VP 3.2m～ α 管 3.8m 3.0m～3.4m 排水滞留		
O	33	65	1F 雑		枡～VP 4.1m～ α 管 8.5m 6.4m～8.5m 排水滞留	管口隙間	
	34	100			枡～VP 4.7m～ α 管 8.1m 3.2m～4.2m 排水滞留		
P	35	100			枡～4.3m 排水滞留なし 切替部確認不能	管口隙間	
Q	36	125			枡～VP 3.6m～ α 管 3.9m	管口隙間	
	37	100			枡～VP 5m～ α 管 8.2m		
	38	65	1F 雑		枡～VP 6.4m～ α 管 8.7m 4.0m～5.5m 排水滞留 7.8m～8.7m 排水滞留		
	39	100			枡～VP 6.2m 切替部確認不能 0m～3.0m 排水滞留 5.4m～6.0m 排水滞留		
	40	100			枡～VP 5.5m～ α 管 9.2m 4.5m～4.8m 排水滞留		

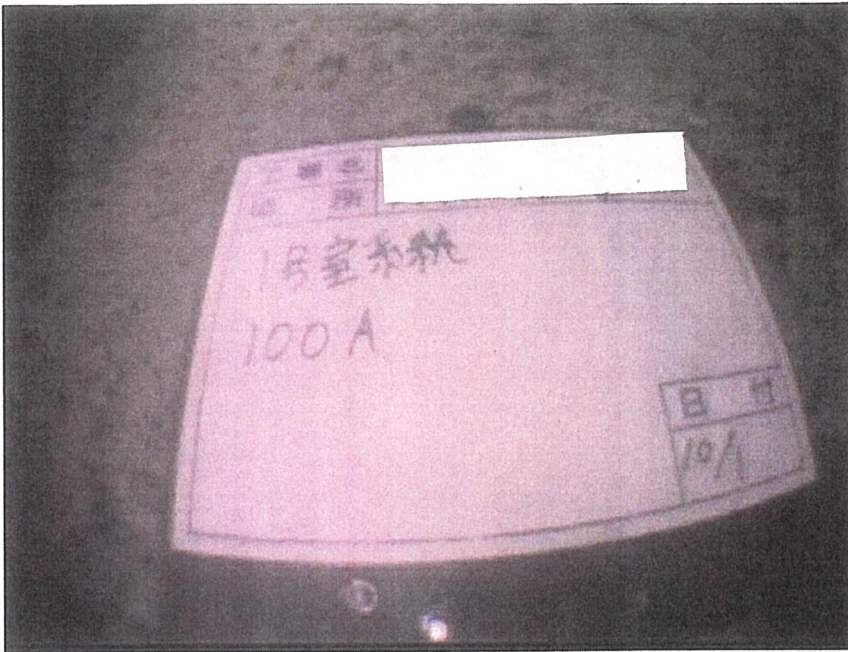
2.4m~3.4m排水滞留

3.0m
塩ビ管~ライニング鋼管



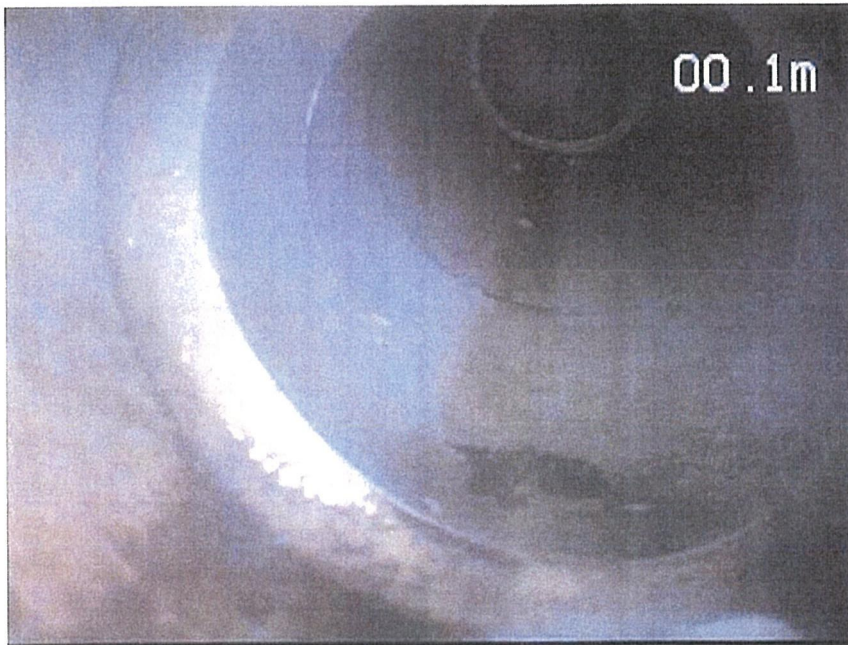
工事名	
図面名	A-1
作成年月日	平成28年10月
縮尺	NO SCALE

A 樹 - 1 100A

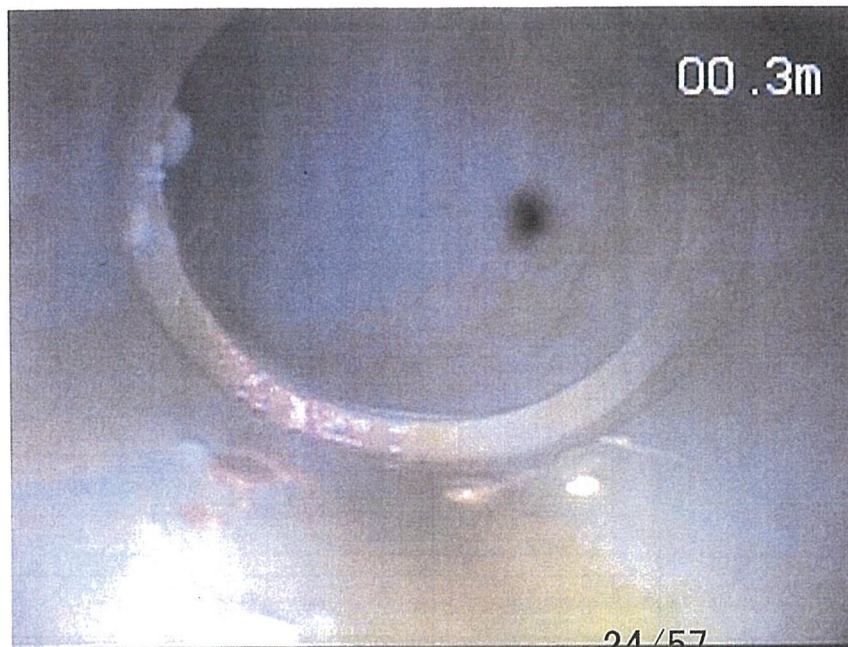


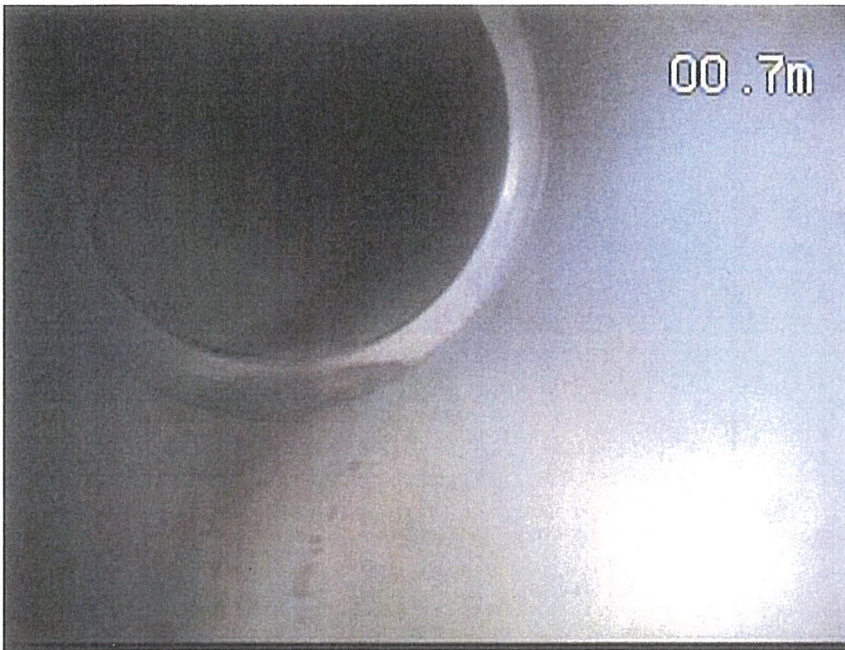
※メーター表示は、
排水枳管口からの距離
です。

0. 1m付近



0. 3m付近





0.7 m 付近



1. 0 m附近



2. 8 m附近

勾配不良により滞水



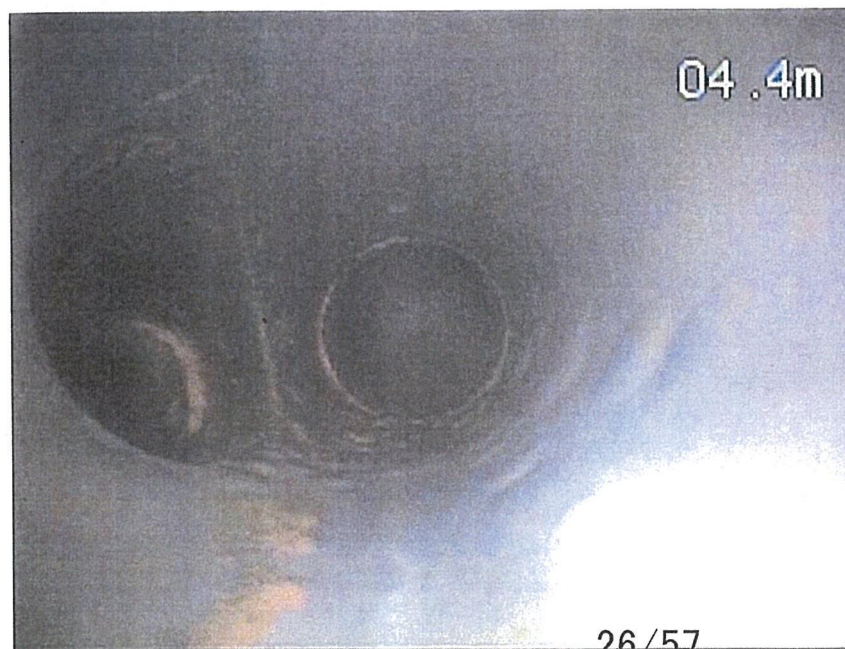
3. 0m付近

勾配不良により滞水

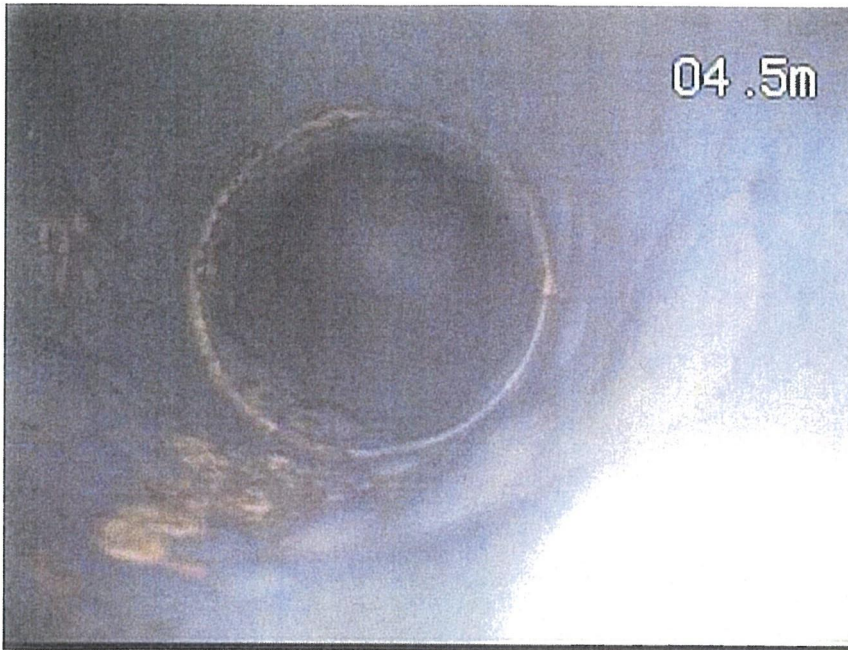


3. 4m付近

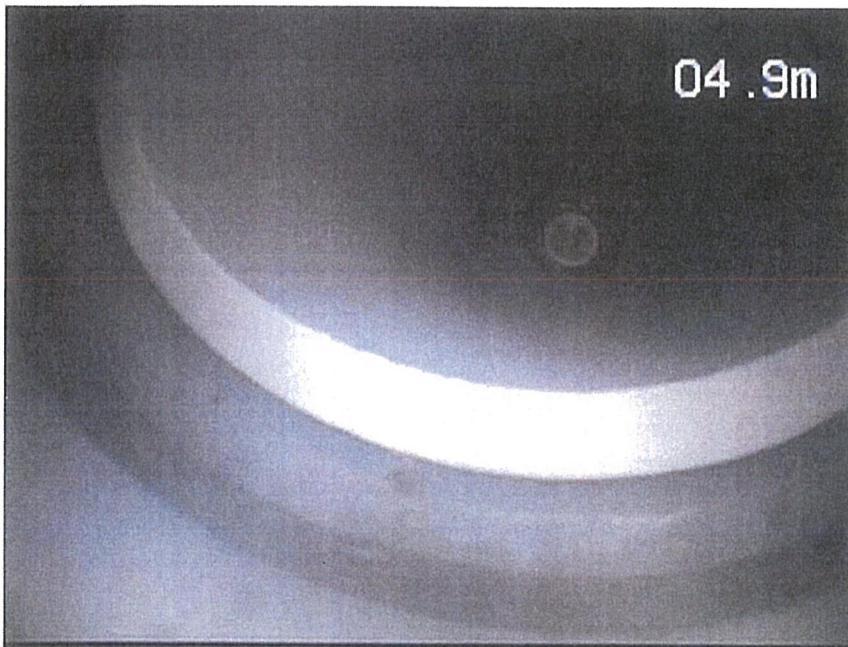
VP管～アルファ鋼管へ



4. 0m付近



4. 5 m附近



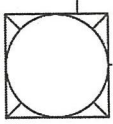
4. 9 m附近

掃除口立上り・VP管

8.3m~8.8m排水滞留

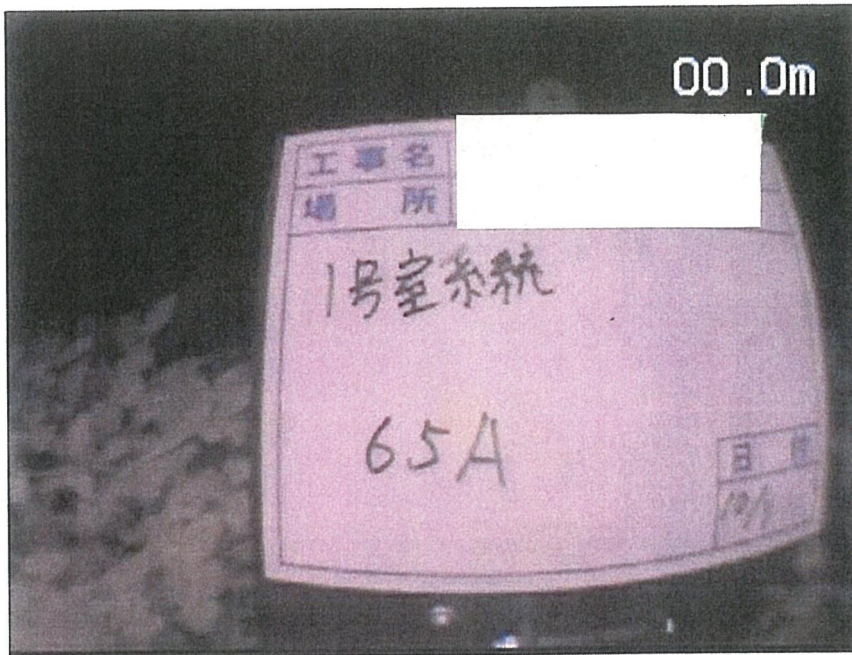
3.0m~4.7m排水滞留

3.5m
塩ビ管~ライニング鋼管



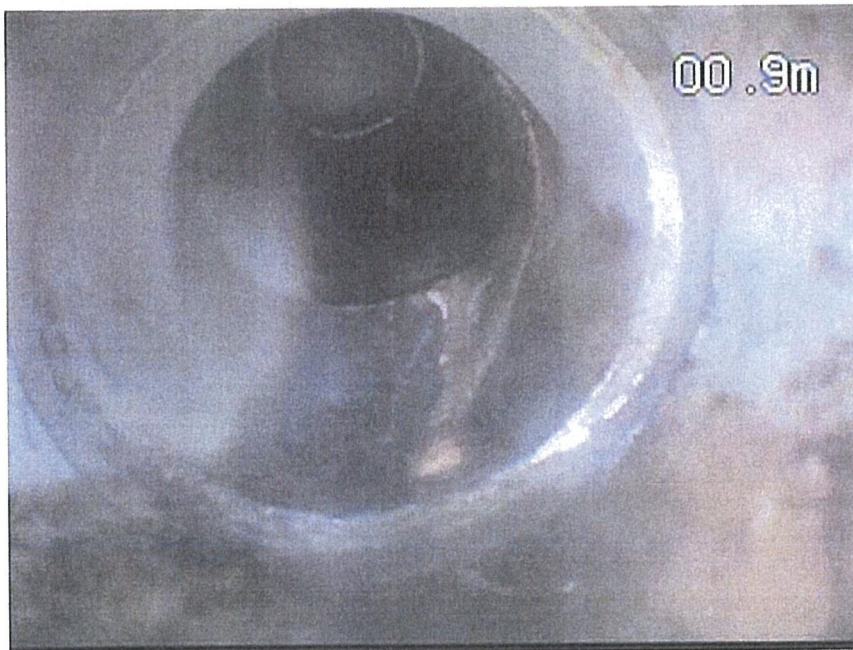
工事名	
図面名	A-2
作成年月日	平成28年10月
縮尺	NO SCALE

A 樹 - 2 65A

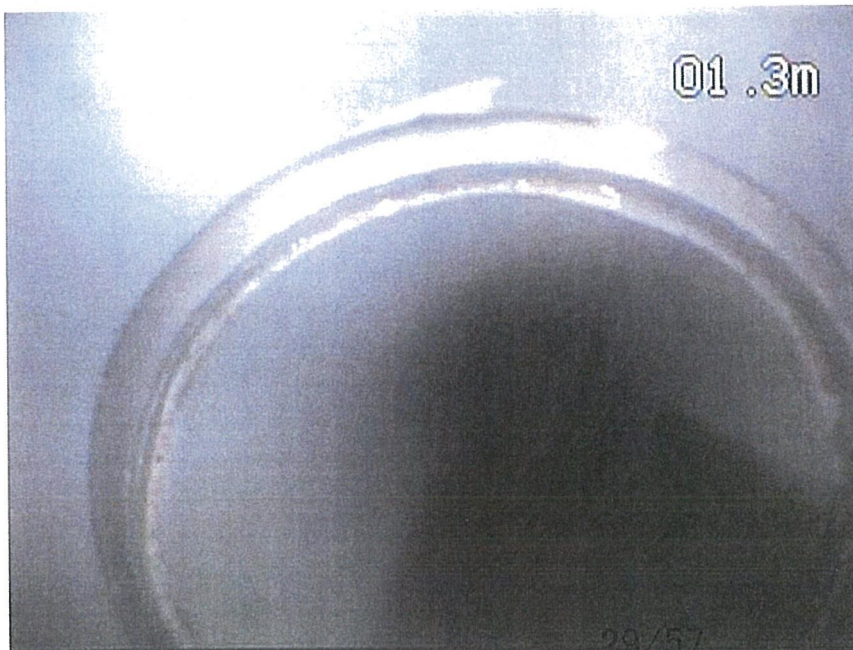


※メーター表示は、
排水桝管口からの距離
です。

0.9m付近



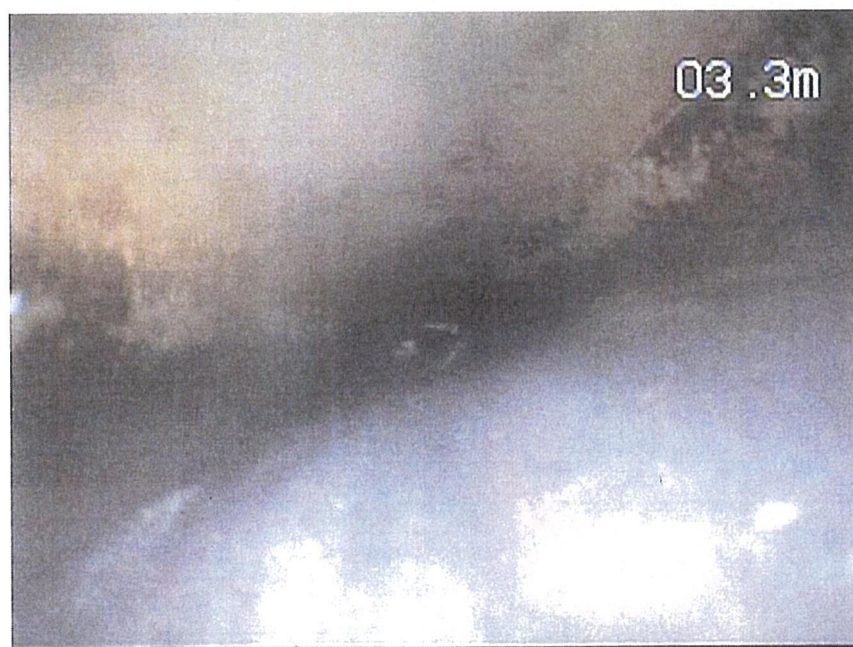
1.3m付近





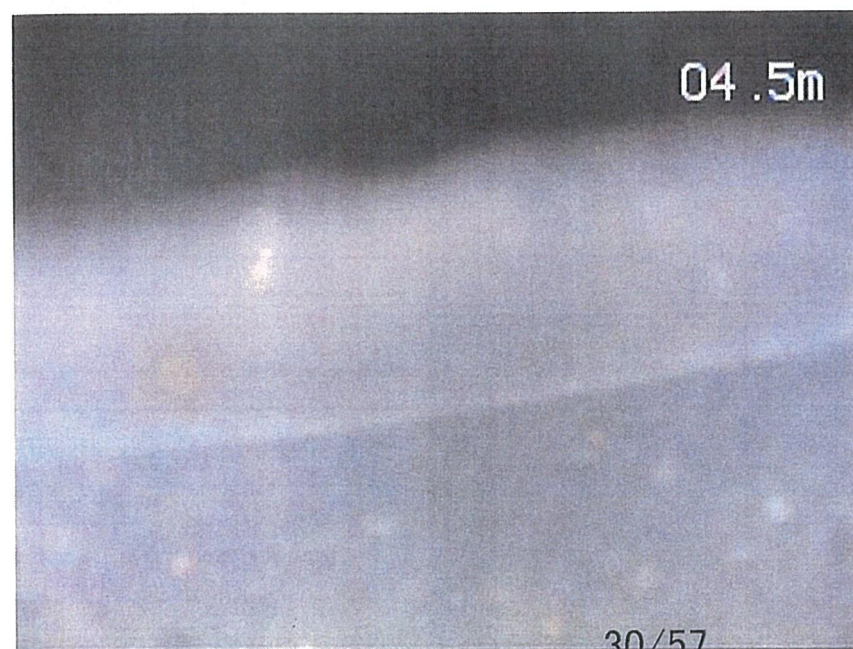
3. 0m付近

勾配不良により滞水



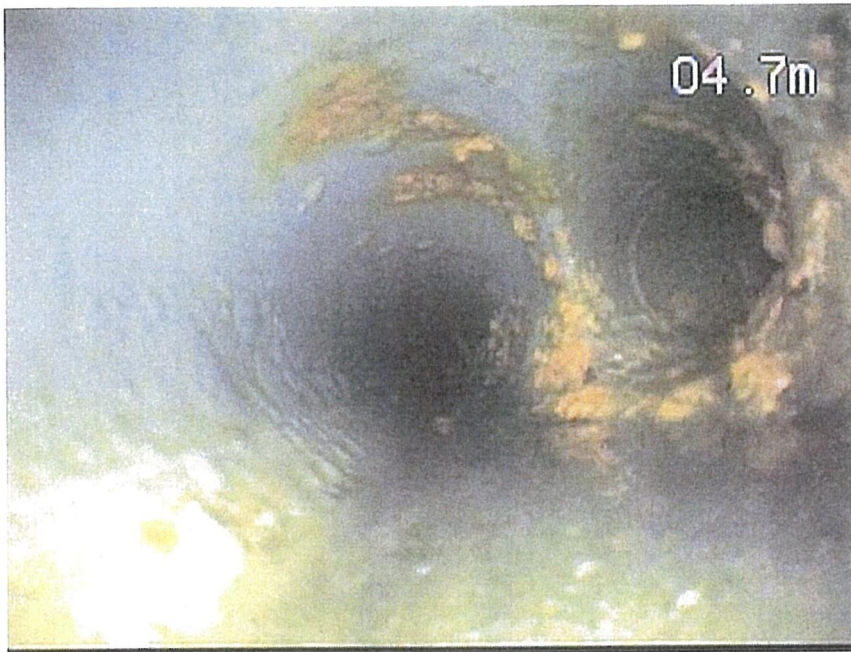
3. 3m付近

勾配不良により滞水



4. 5m付近

勾配不良により滞水

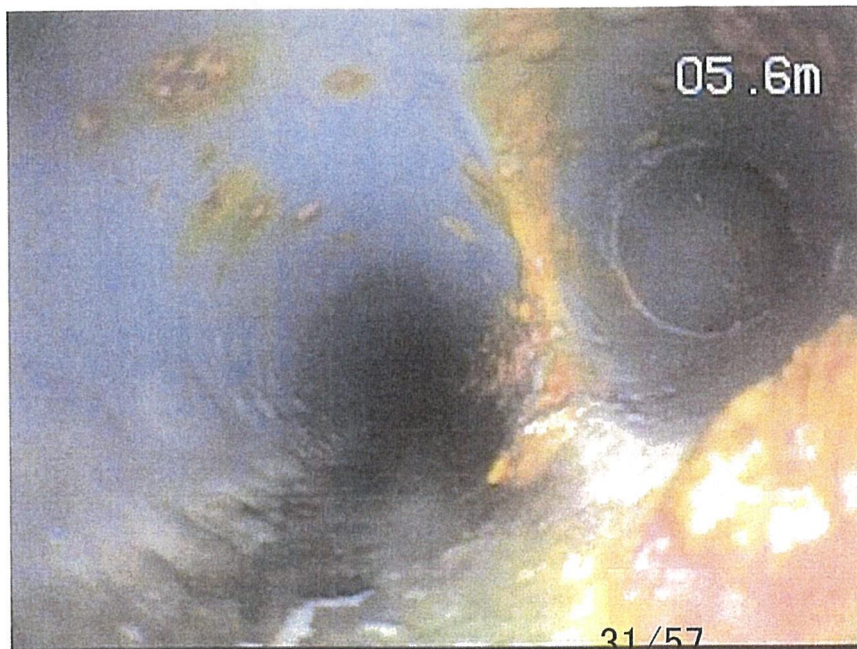


4. 7m付近

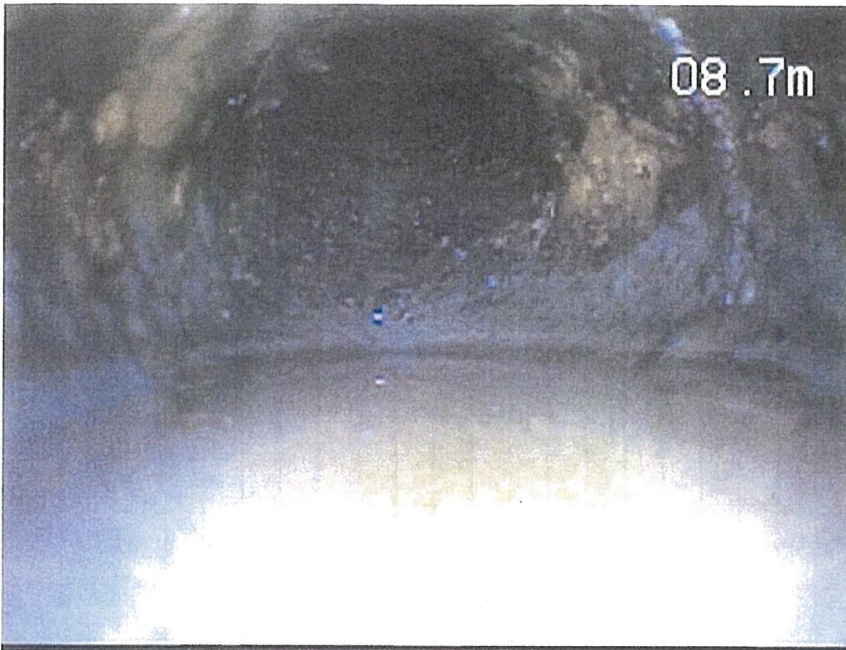
アルファ鋼管



5. 0m付近



5. 6m付近



8. 7m付近

勾配不良により滞水



9. 0m付近

掃除口立上り・VP管

概略工程表(予定工期:2018年2月1日~2018年7月30日)

資料 4

No.	項 目	2月	3月	4月	5月	6月	7月
1	工事説明会	■概要説明会	■入室工事説明会				
2	共通仮設工事	設置					撤去
3	直接仮設工事	■架設			解体		
4	専有部調査		10戸/日				
5	仮設給水管敷設工事						
6	共用部給水管更新工事						
7	敷地内配管改修工事						
8	1階床下排水管更新工事						
	資機材搬入・養生						
	掘削工事						
	排水管更新工事						
	埋戻し工事						
	表層仕上工事						
9	専有部入室工事						
	205号室系統						
	206号室系統						
	207号室系統						
	208号室系統						
	201号室系統						
	202号室系統						
	203号室系統						
	204号室系統						
	209号室系統						
	210号室系統						
	211号室系統						
	212号室系統						
	213号室系統						
10	完了アンケート						
11	補修手直し						
12	竣工						



専有部分入室の標準工事手順と使用制限

資料 5

<標準工事手順>

一つの系統を2班により工事し、一系統を原則として9日で終わります。

系統例	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目
105～405	養生	排水立管	排水横枝管	給水給湯管	内装下地	内装仕上	(次の系統に移動)			
	内装解体	給水給湯粗配管	給水給湯粗配管							
505～704				養生	排水立管	排水横枝管	給水給湯管	内装下地	内装仕上	(次の系統に移動)
				内装解体	給水給湯粗配管	給水給湯粗配管				

<工事に伴う使用制限>

日数	1日目		2日目		3日目		4日目		5日目		6日目	
時間帯	日中	夜間	日中	夜間	日中	夜間	日中	夜間	日中	夜間	日中	夜間
トイレ	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○
台所	△	○	×	○	×	○	×	○	△	○	△	○
浴室	△	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○
洗面	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○
洗濯	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
断水	◆		◆		◆		■		◆		◆	
排水禁止			□		□							

日中：9時～17時 夜間：17時～9時

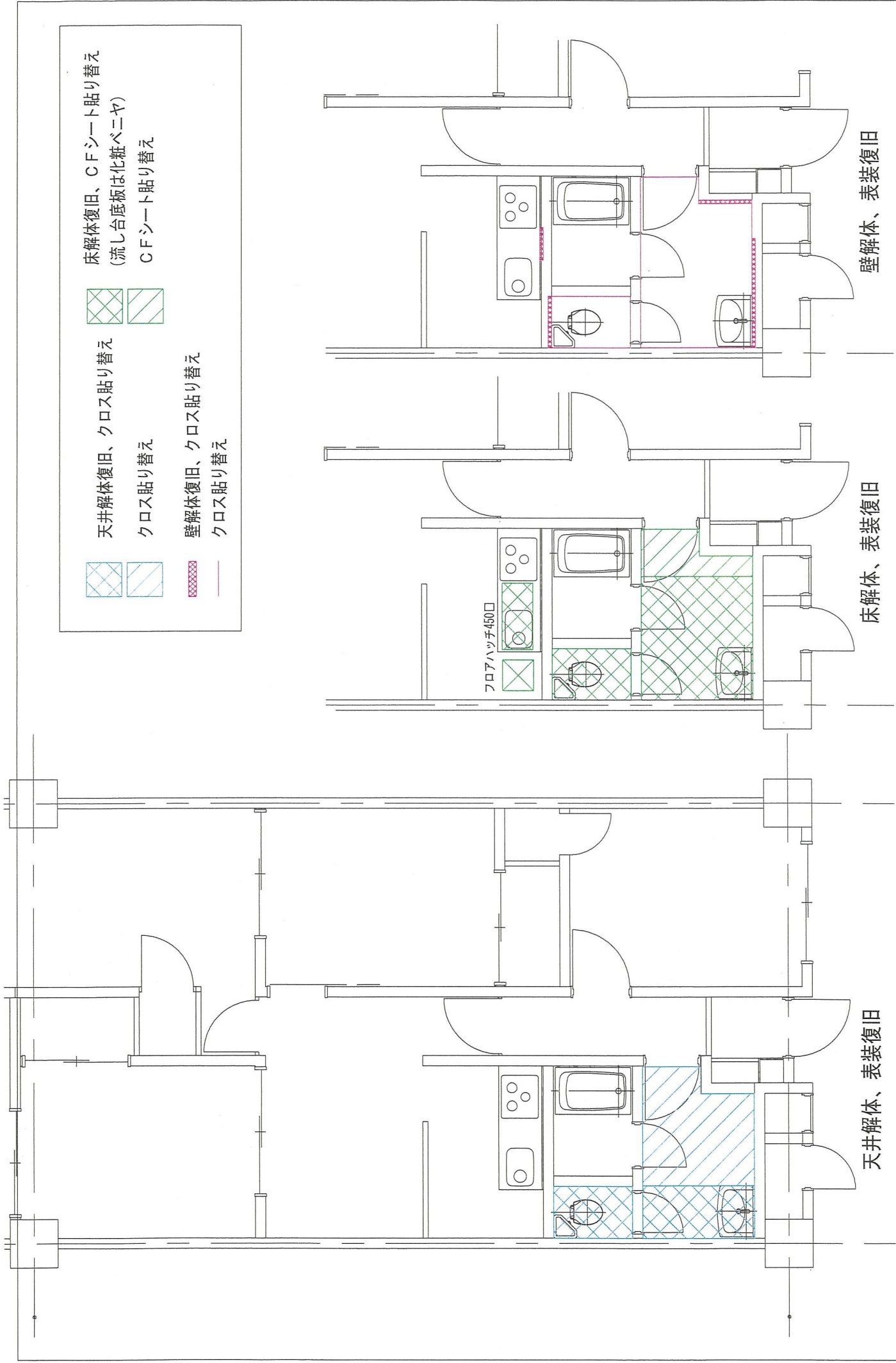
- 使用可能 ×使用不可 △使用可能だが制限あり
 ■断水が発生 ◆一部断水が発生 □排水禁止が発生

専有部分の部屋別工事範囲

資料 6

＜下表の部屋番号からご自宅のタイプを確認し、次ページ以降の図面により、部屋別の工事範囲をご確認ください。＞

	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	
	A	B	B	A	A	A	B	J	K	E2	
601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612
B1	A	B	B	A	A	A	B	J	K	E	E1
501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512
B1	A	B	B	A1	A2	F	I	G	E	E	E1
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412
B1	A	B	B	A1	A2	F	I	G	E	E	E4
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312
B1	A	B	B	A1	A2	F	I	G	E3	F1	F3
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
B1	A	B	B	A1	A2	F	I	G	E3	F1	F3
101	102	103	104	105	管理室	玄関	106	107	108	109	110
B1	A	B	B	A1			C	D	E3	F1	F2

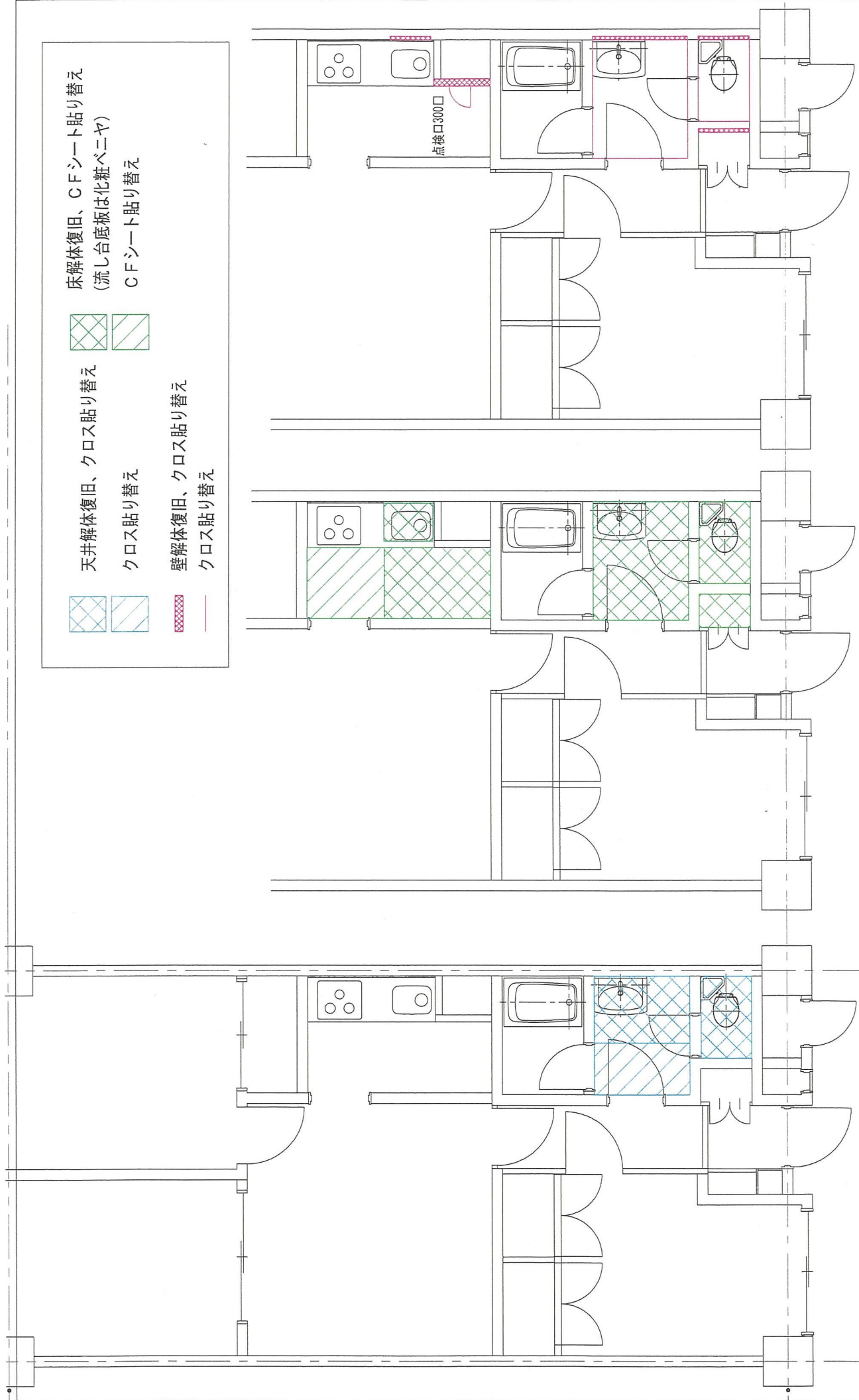


天井解体、表装復旧

床解体、表装復旧

壁解体、表装復旧

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	図面No
	A type 内装	1/50(A3)	2016年 6月 37/57		A-10

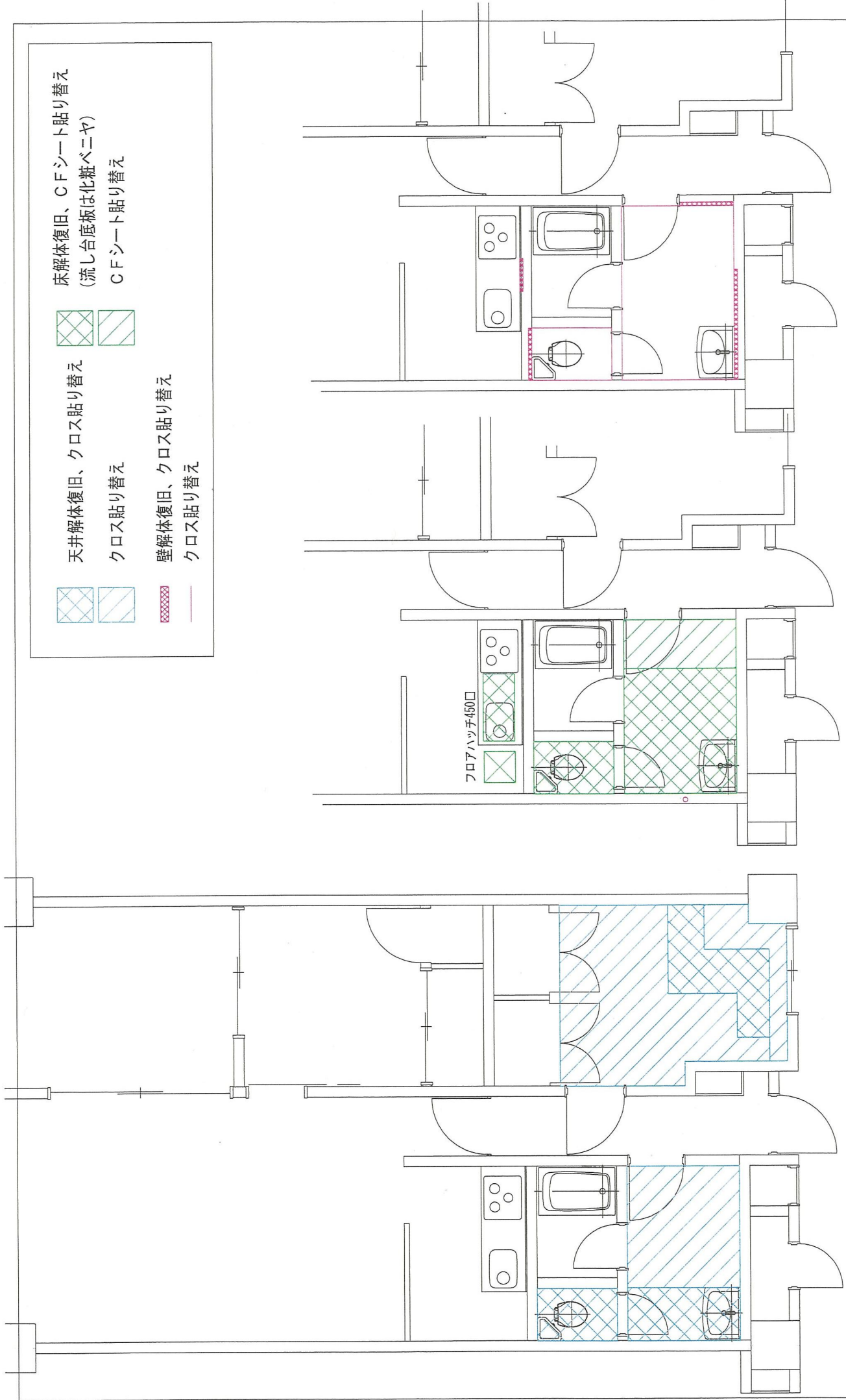


天井解体、表装復旧

床解体、表装復旧

壁解体、表装復旧

工事名称	図面名称		縮尺	日付	設計者	図面No	
	B type 内装					P-11	
		2016年 6月	1/50(A3)	38/57			

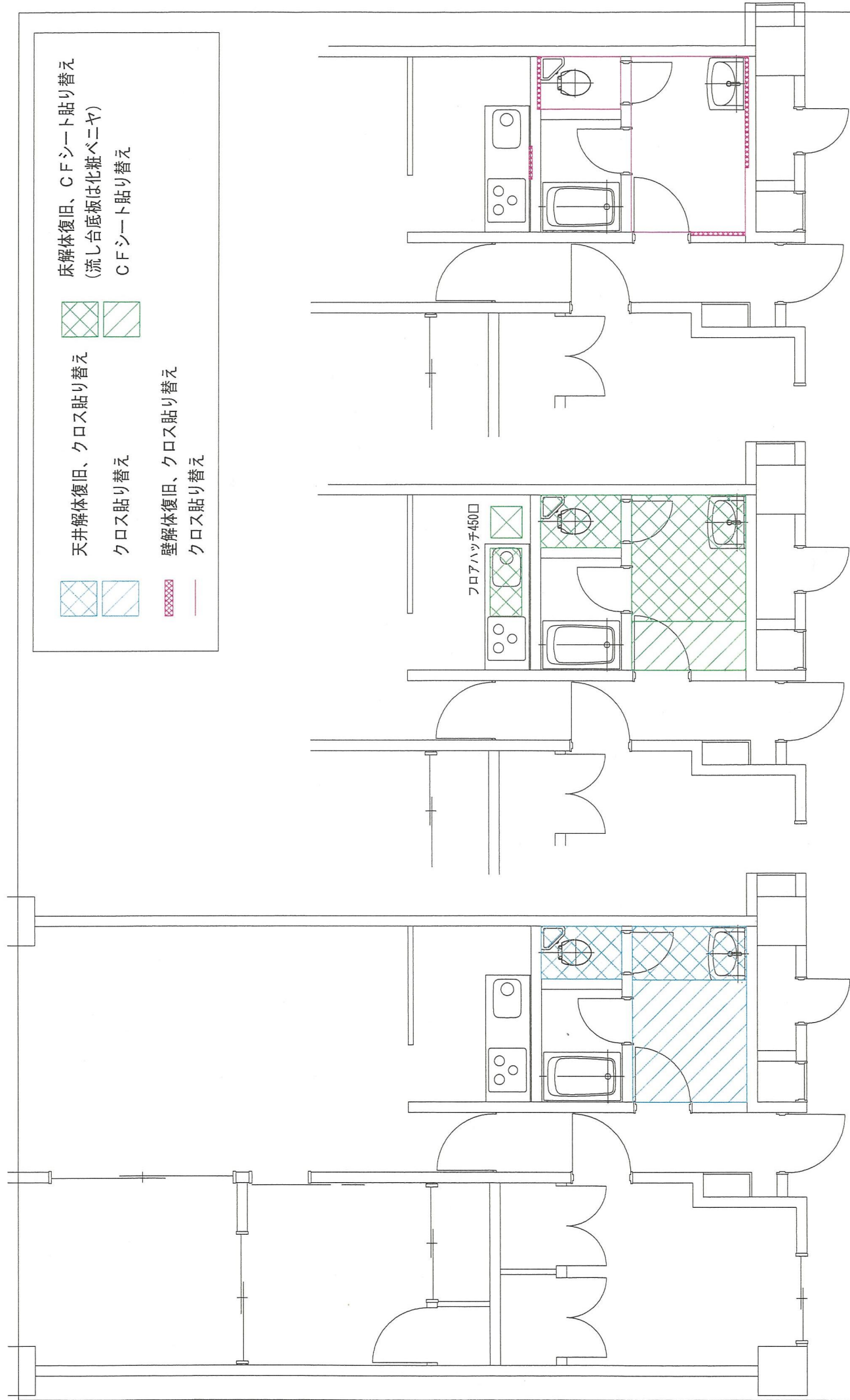


天井解体、表装復旧

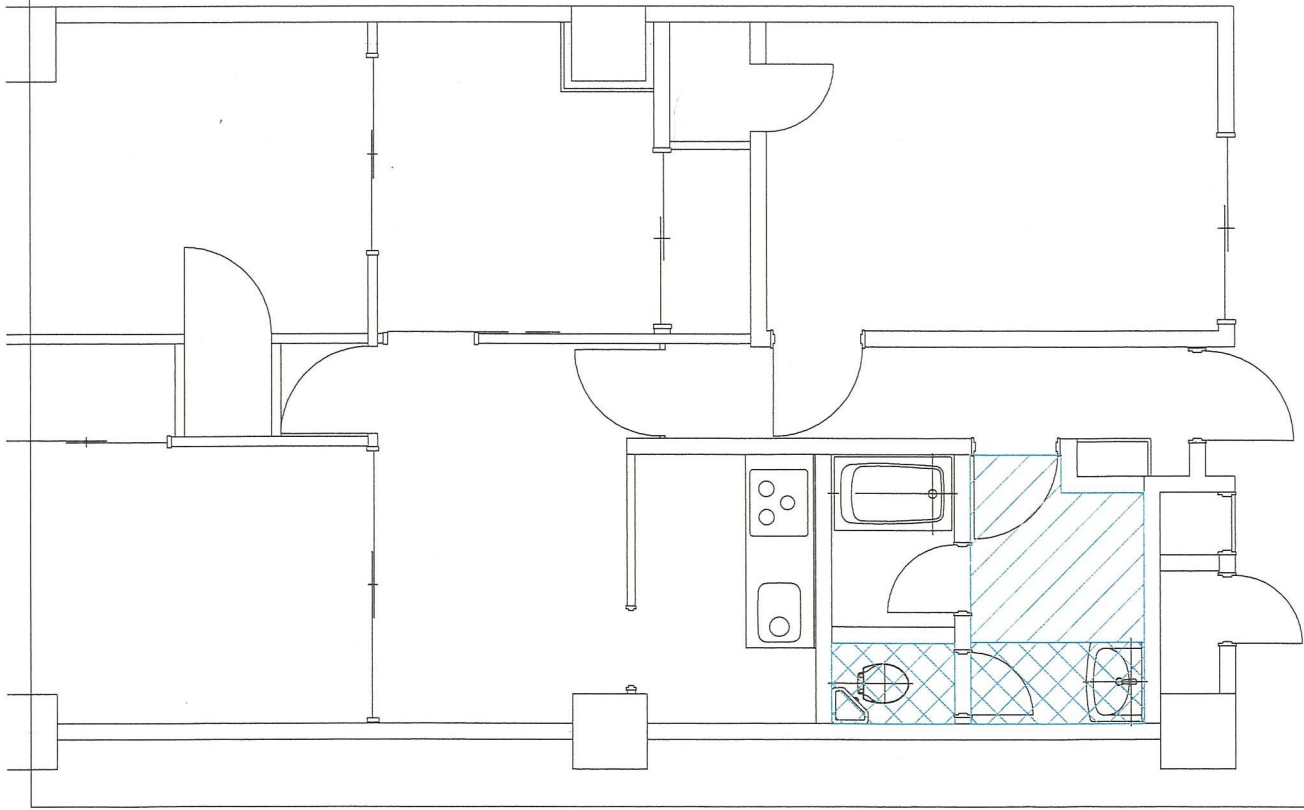
床解体、表装復旧

壁解体、表装復旧

工 事 名 称	事	E type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月 39/57	図面No
					A-12



工事名称	E' type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月 40/57	図面No	A-13





天井解体、クロス貼り替え



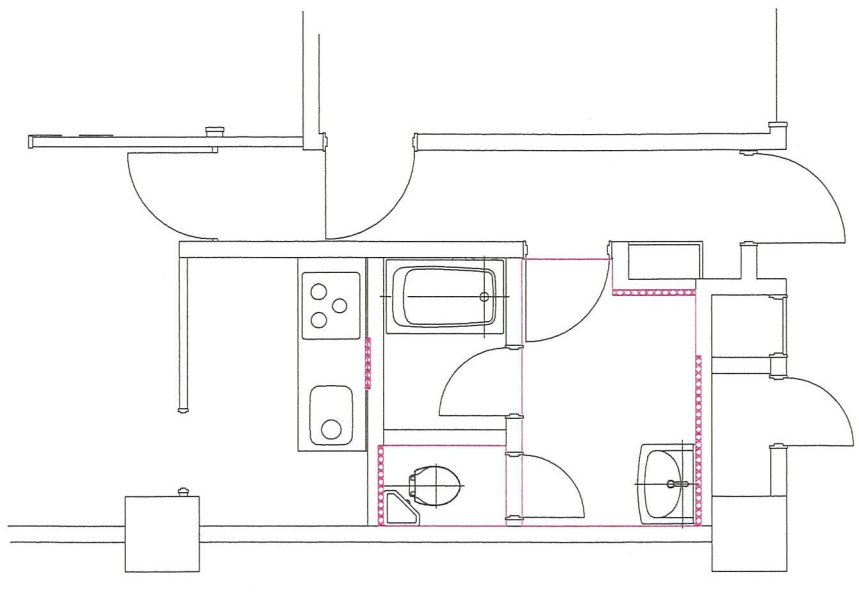
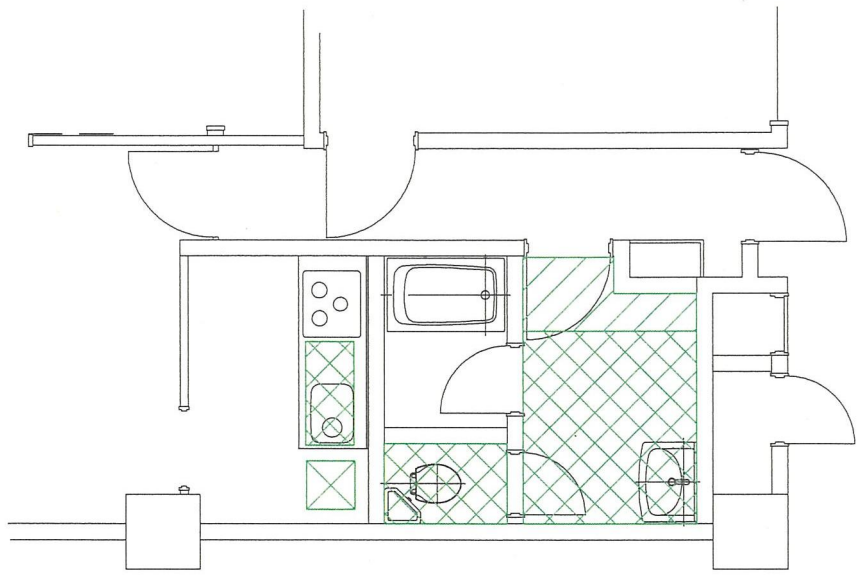
床解体、CFシート貼り替え
(流し台、底板は化粧ベニヤ)



壁解体、クロス貼り替え



CFシート貼り替え

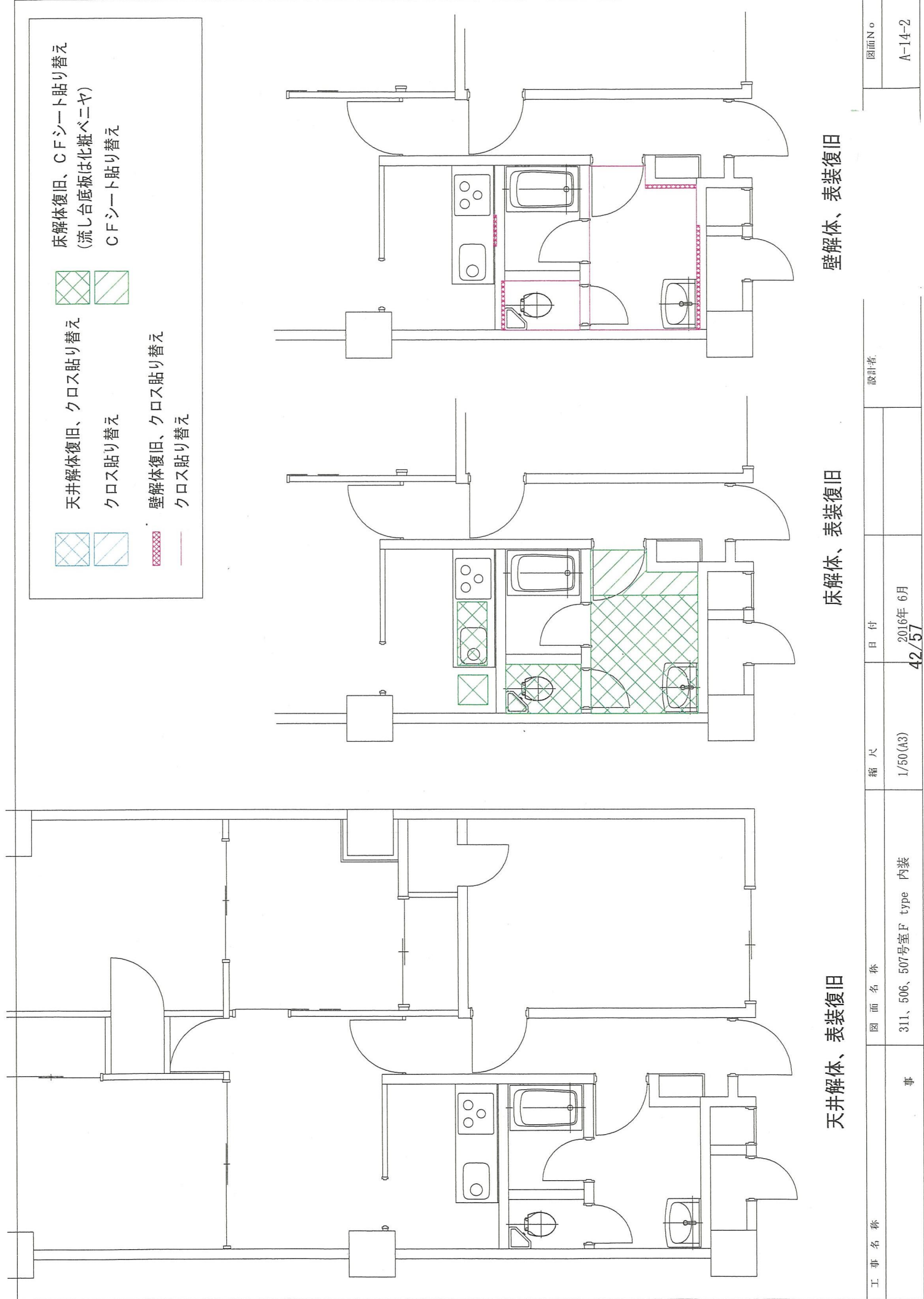


天井解体、表装復旧

床解体、表装復旧

壁解体、表装復旧

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	
事項	F type 内装	1/50(A3)	2016年 6月 41/57		
				図面No	A-14-1

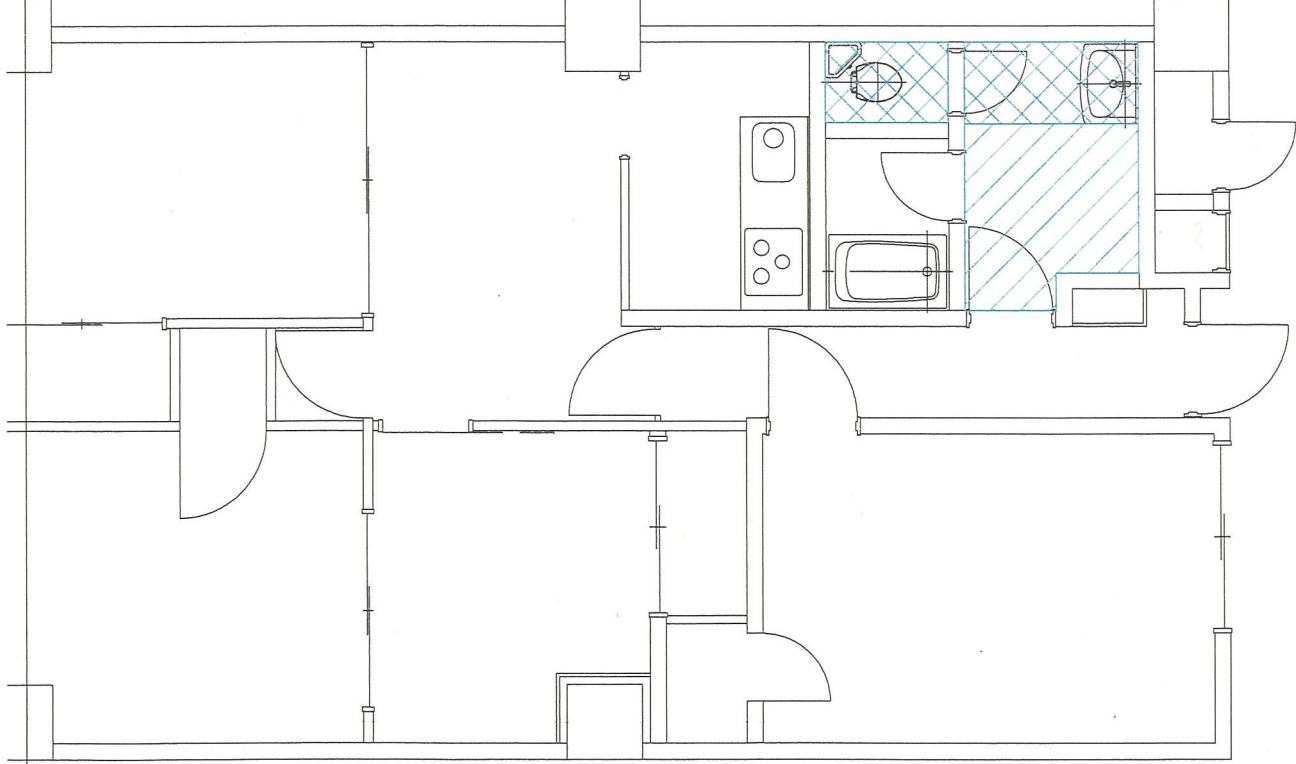


天井解体、表装復旧

床解体、表装復旧

壁解体、表装復旧

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	図面No
					A-14-2
事	311、506、507号室F type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月 42/57		



天井解体復旧、クロス貼り替え

クロス貼り替え

壁解体復旧、クロス貼り替え

クロス貼り替え

床解体復旧、C Fシート貼り替え
(流し台底板は化粧ベニヤ)

C Fシート貼り替え

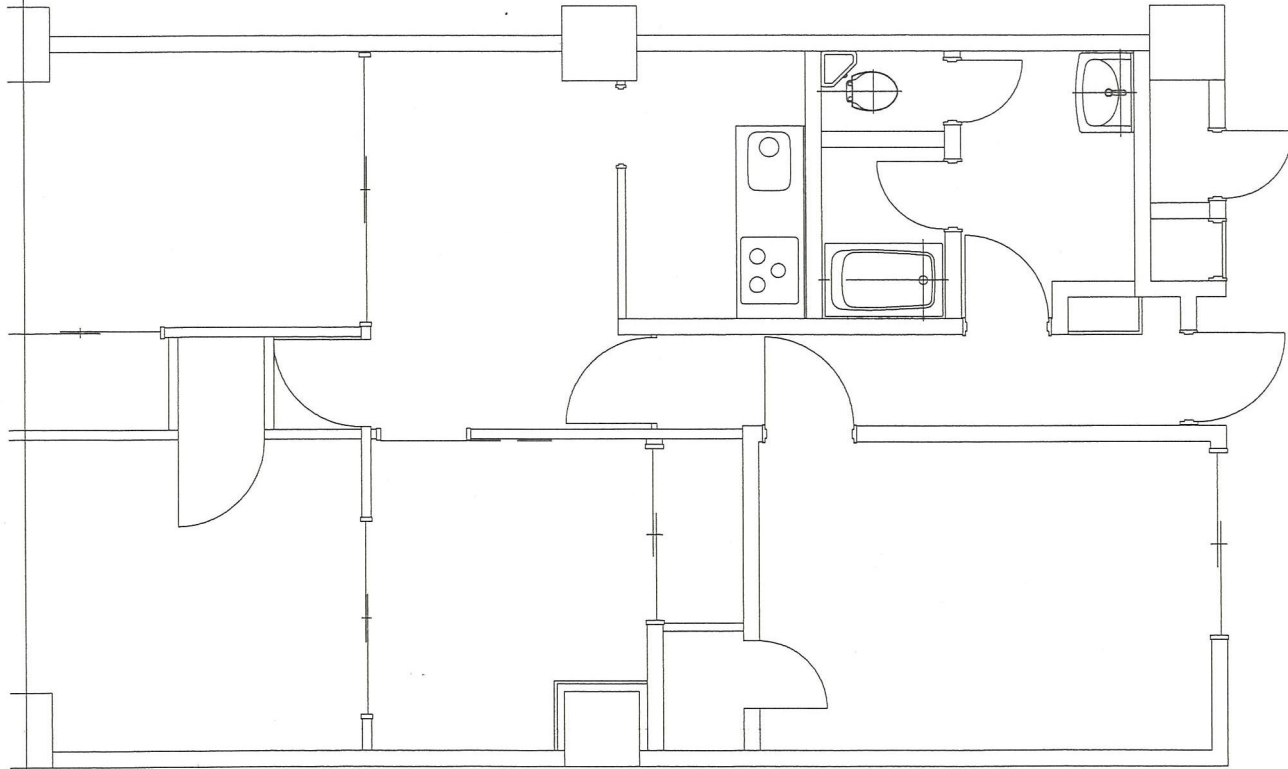
天井解体、表装復旧

床解体、表装復旧

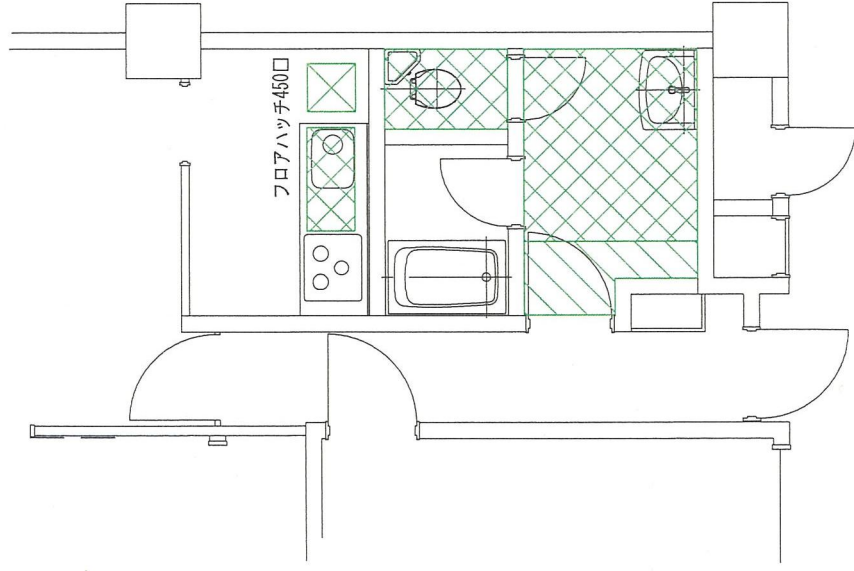
壁解体、表装復旧

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者
	F' type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月 43/57	

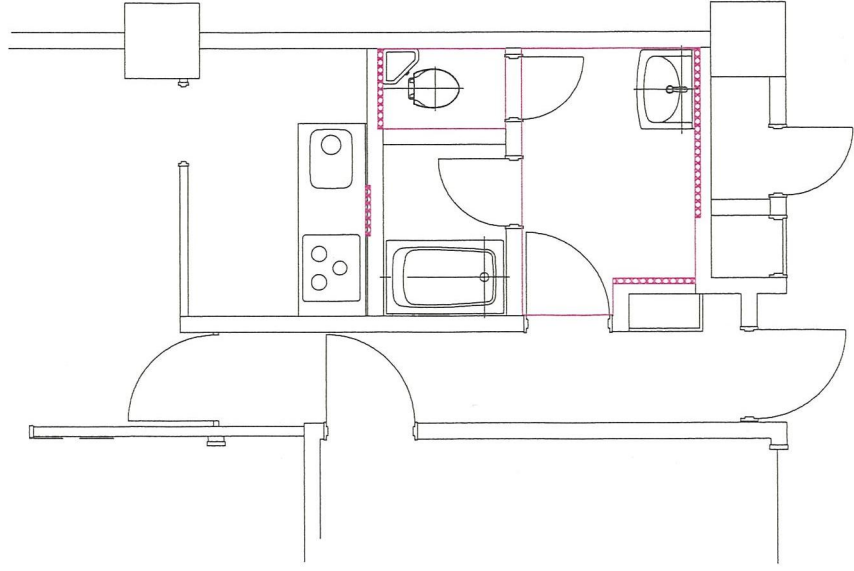
図面No
A-15-1



天井解体、表装復旧



床解体、表装復旧



壁解体、表装復旧

床解体復旧、CFシート貼り替え
(流し台底板は化粧ベニヤ)
CFシート貼り替え

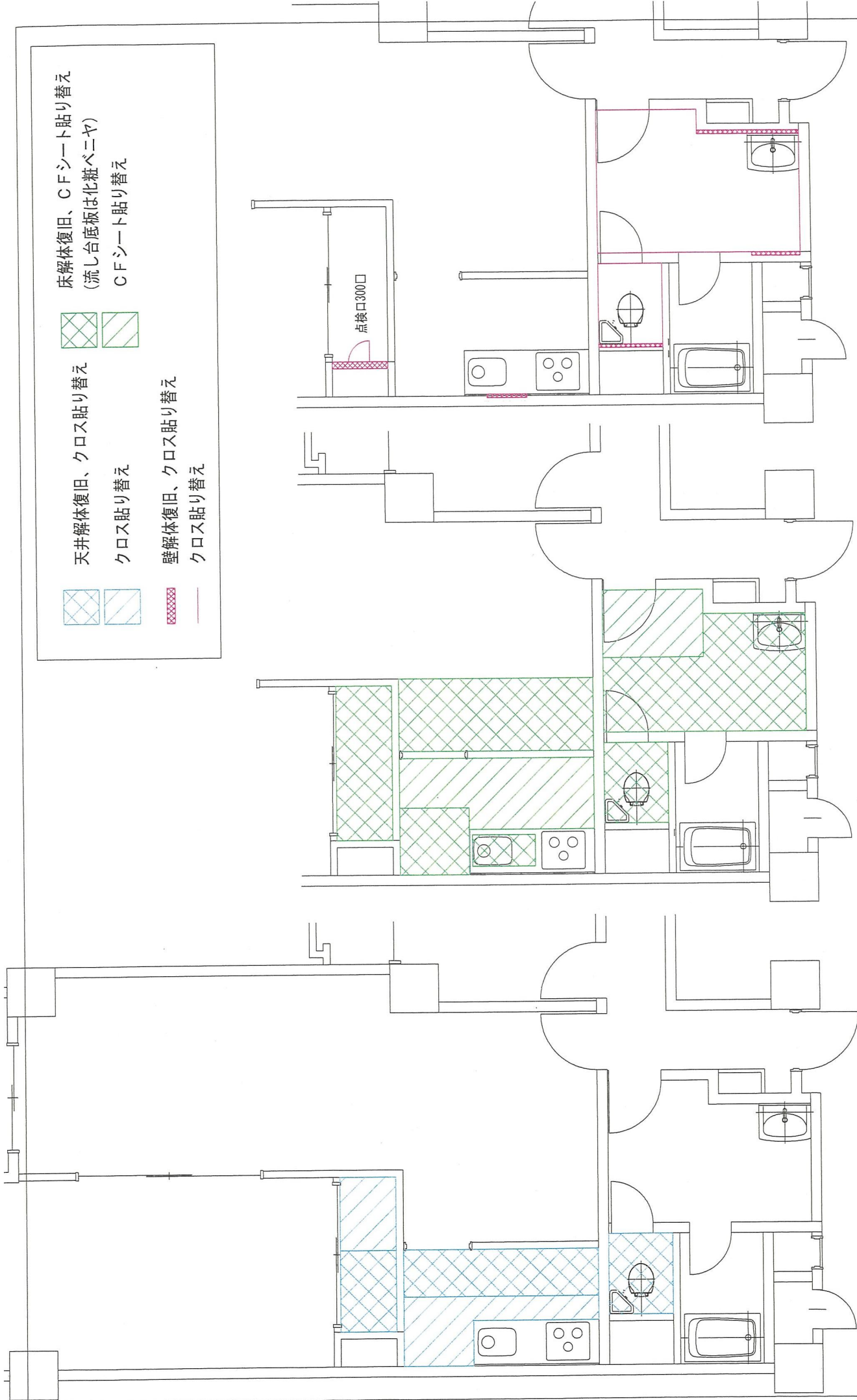


天井解体復旧、クロス貼り替え

クロス貼り替え

壁解体復旧、クロス貼り替え

クロス貼り替え

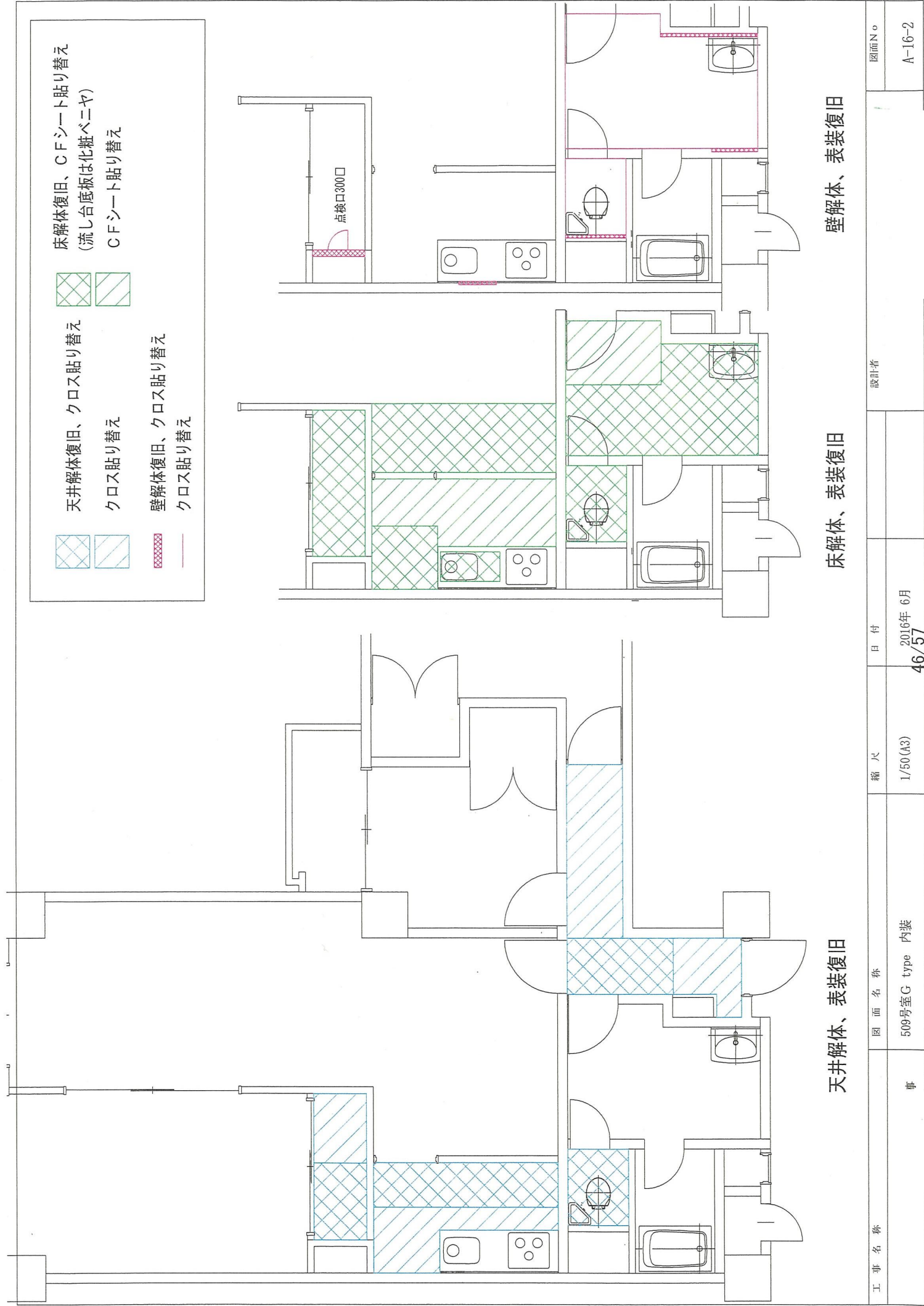


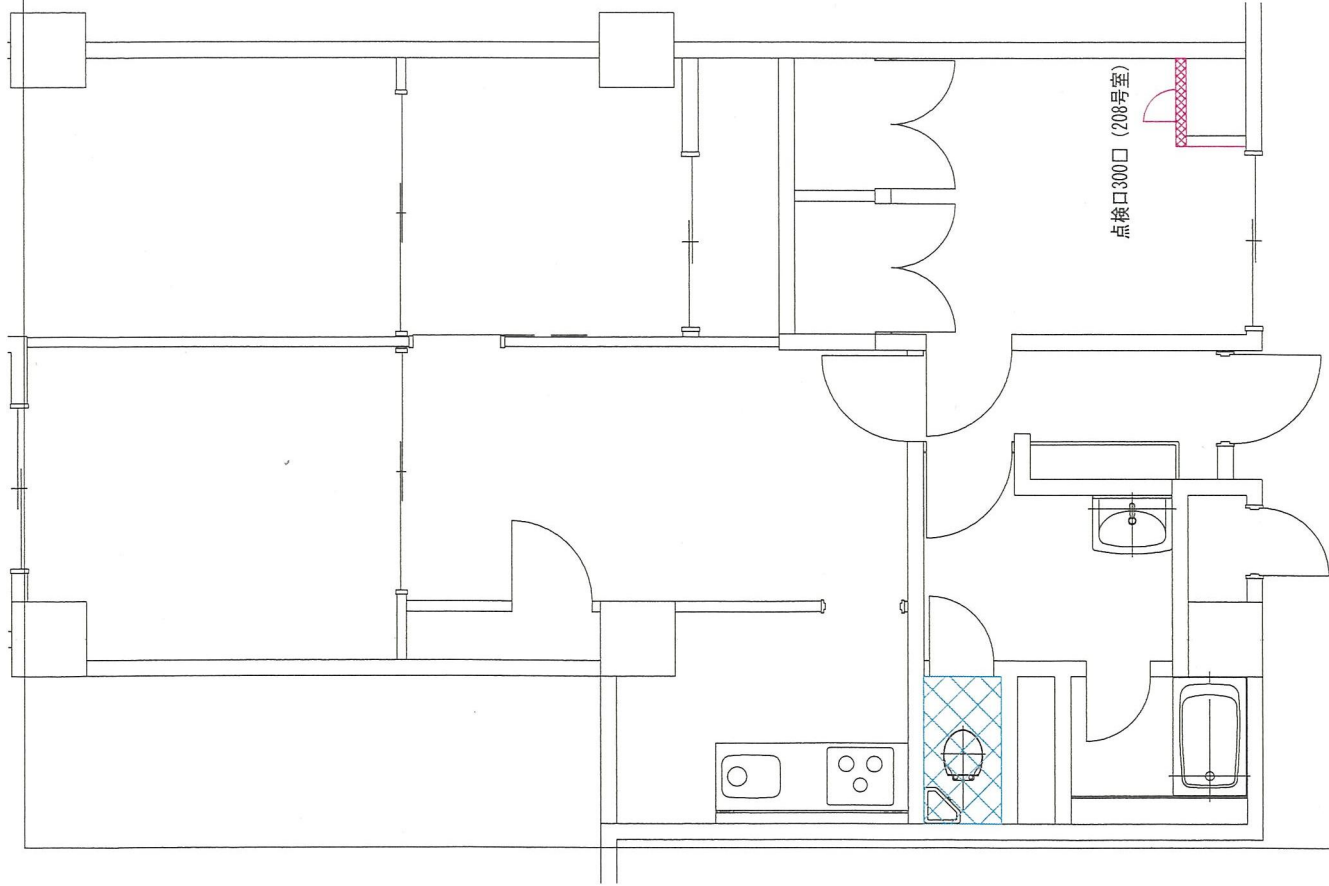
天井解体、表装復旧

床解体、表装復旧

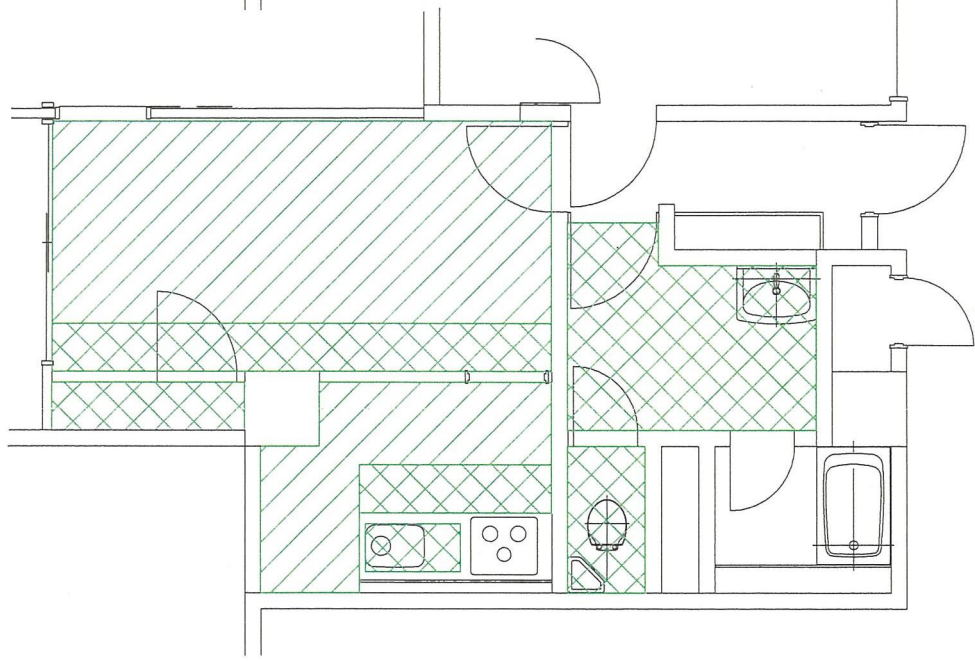
壁解体、表装復旧

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	
				図面No	A-16-1
事	G type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月 45/57		

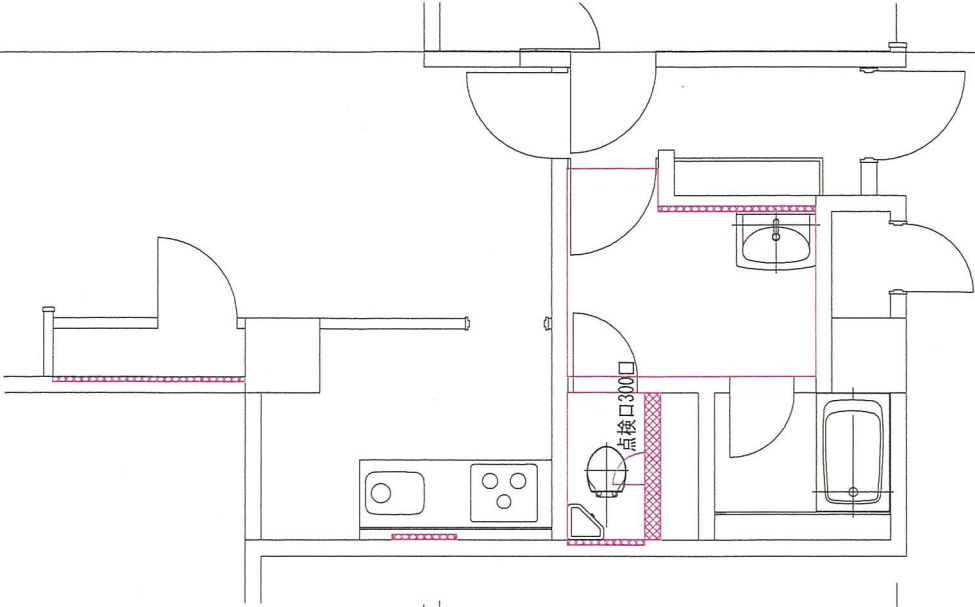




天井解体、表装復旧



床解体、表装復旧



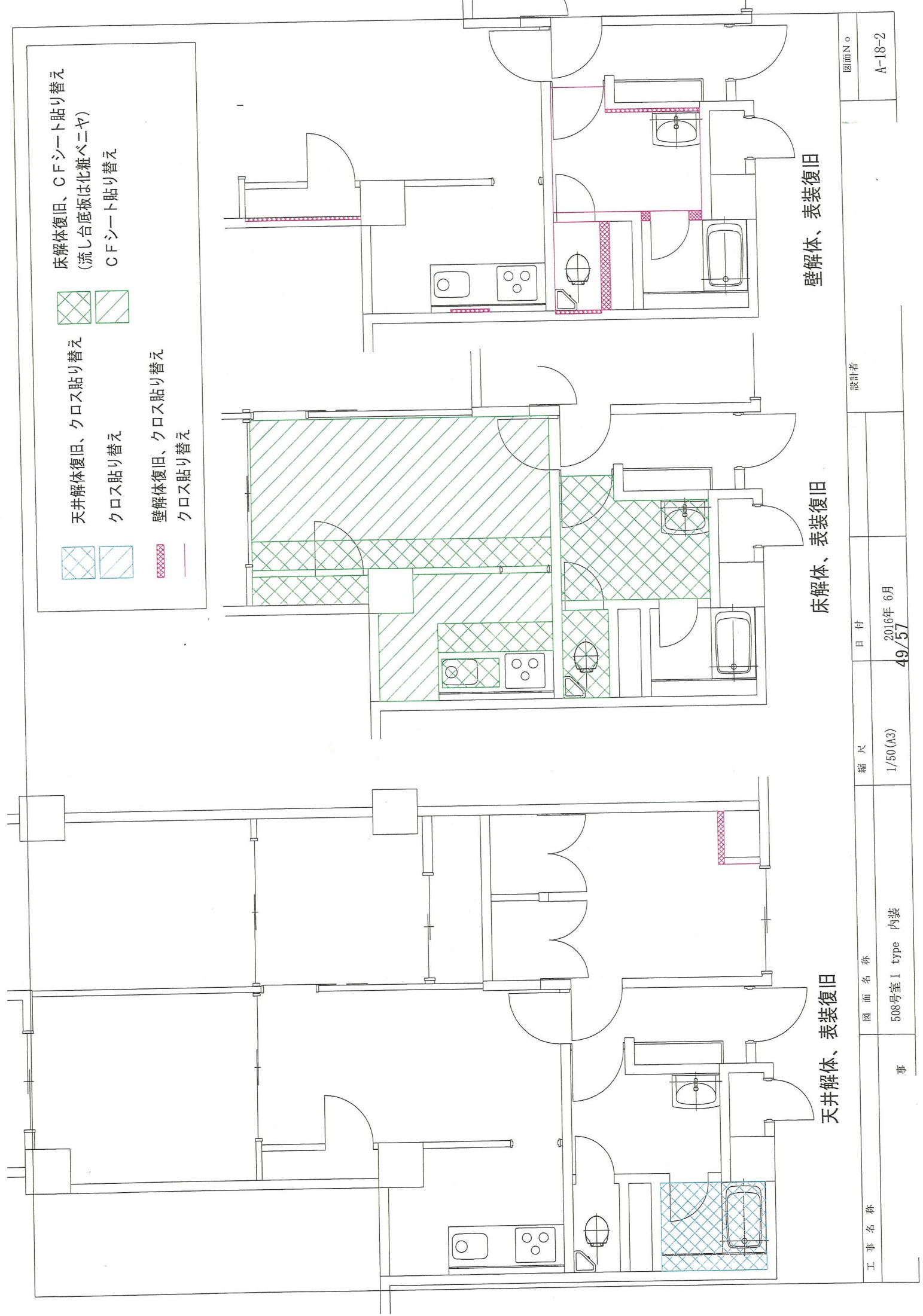
壁解体、表装復旧

天井解体復旧、クロス貼り替え
 クロス貼り替え

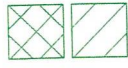
床解体復旧、CFシート貼り替え
 (流し台底板は化粧ベニヤ)
 CFシート貼り替え

壁解体復旧、クロス貼り替え
 クロス貼り替え

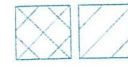
工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	図面No	
					事	A-18-1
	I type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月			
			48/57			



床解体復旧、CFシート貼り替え
(流し台底板は化粧ベニヤ)
CFシート貼り替え



天井解体復旧、クロス貼り替え



クロス貼り替え

壁解体復旧、クロス貼り替え



クロス貼り替え

壁解体、表装復旧

床解体、表装復旧

天井解体、表装復旧

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	図面No
事	508号室I type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月 49/57		A-18-2




天井解体復旧、クロス貼り替え

クロス貼り替え



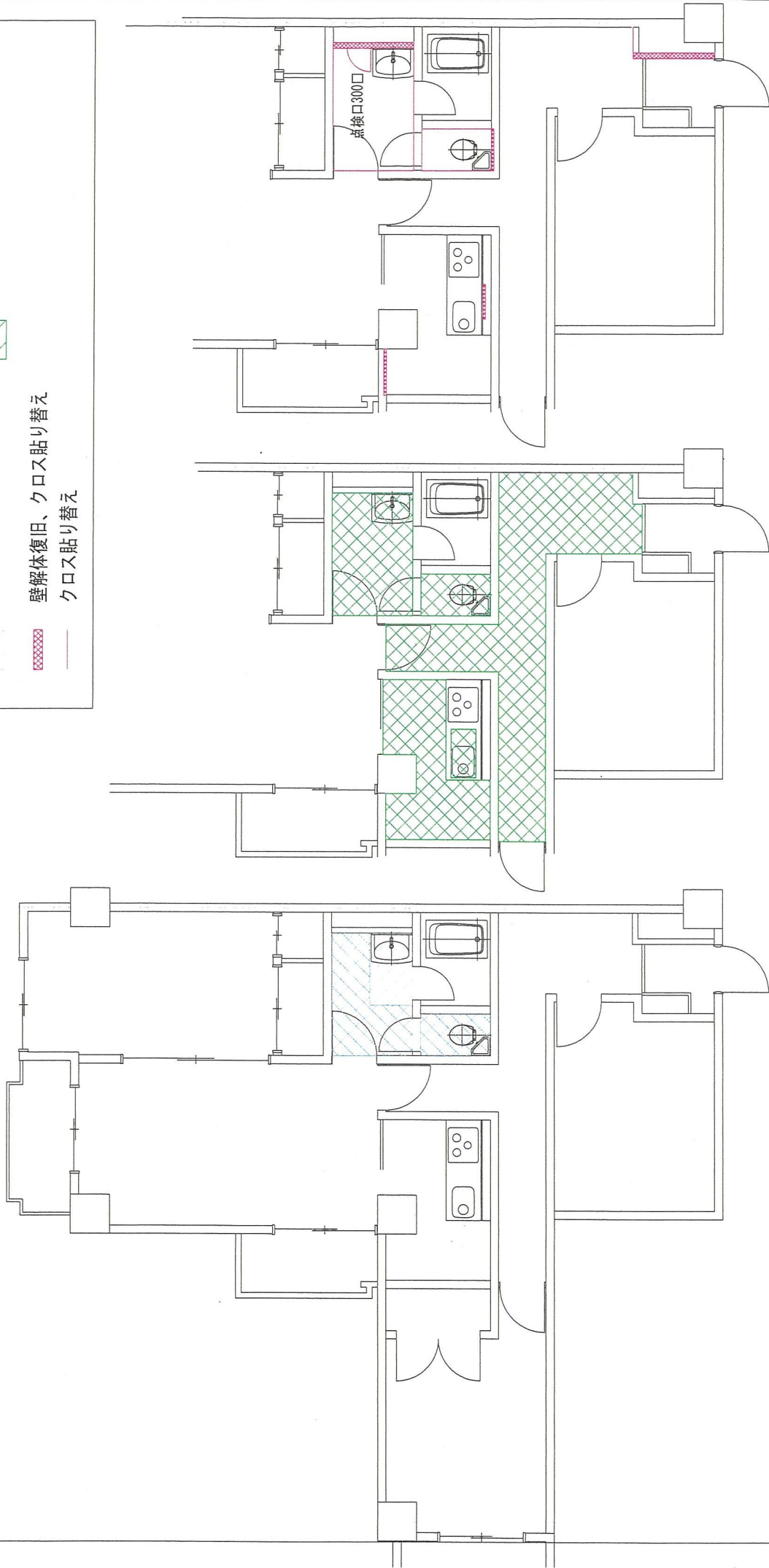

壁解体復旧、クロス貼り替え

クロス貼り替え




床解体復旧、CFシート貼り替え
(流し台底板は化粧ベニヤ)

CFシート貼り替え

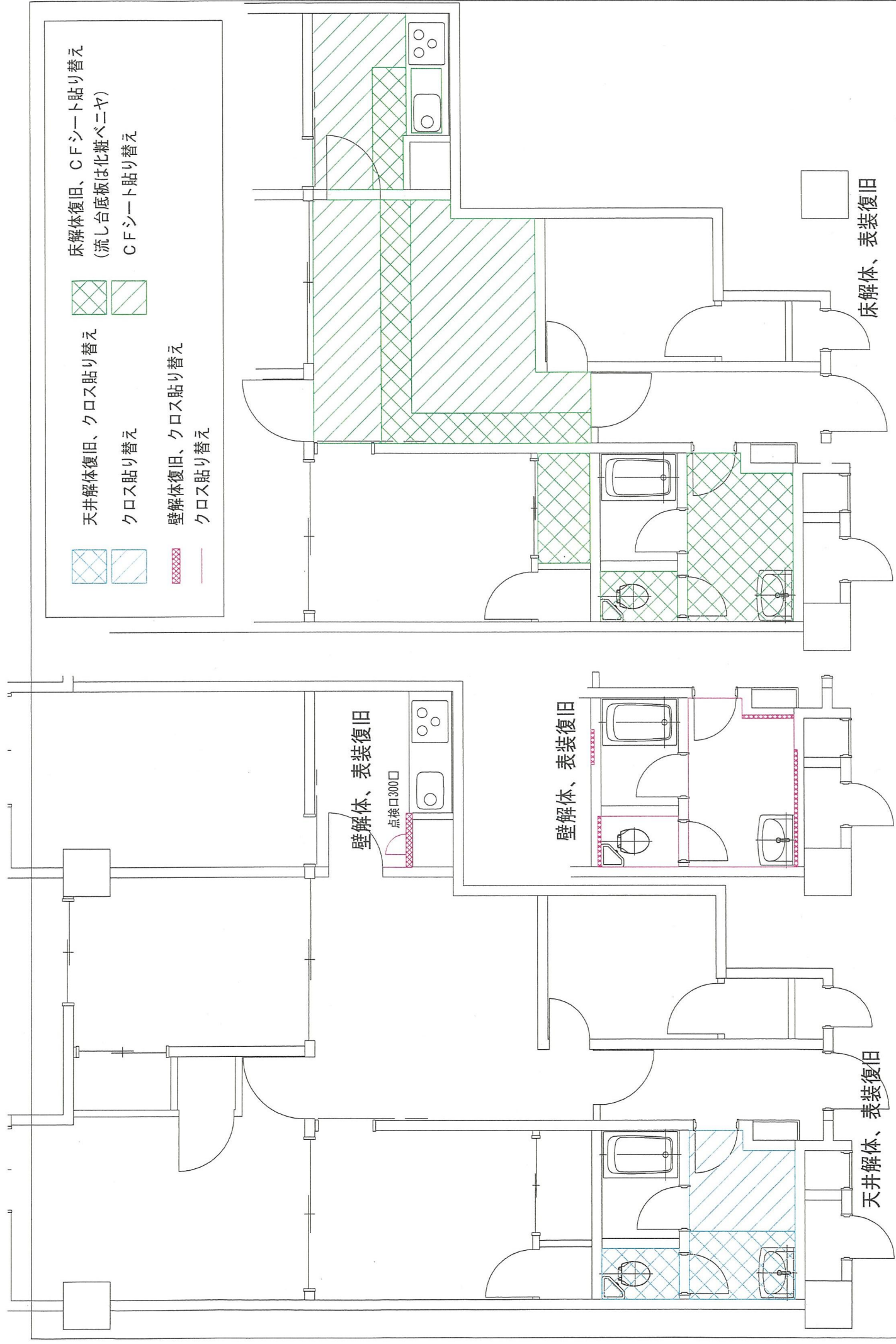


天井解体、表装復旧

床解体、表装復旧

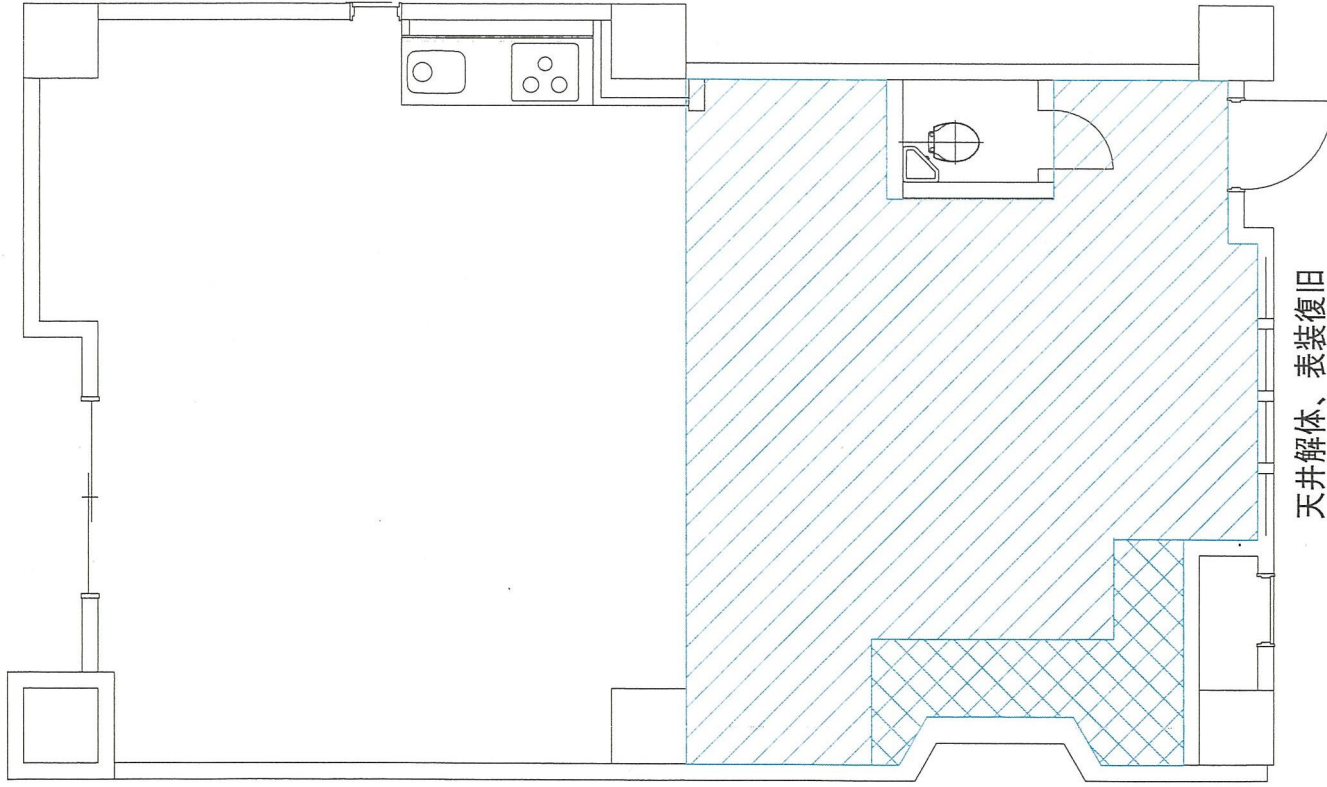
壁解体、表装復旧

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	図面No
事	J type 内装	1/70 (A3)	2016年 6月 50/57		A-19



- 天井解体復旧、クロス貼り替え
- クロス貼り替え
- 壁解体復旧、クロス貼り替え
- クロス貼り替え
- 床解体復旧、CFシート貼り替え
(流し台底板は化粧ベニヤ)
- CFシート貼り替え

工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	図面No
					A-20
F	K type 内装	1/50 (A3)	2016年 6月		51/57



天井解体復旧、クロス貼り替え



クロス貼り替え



壁解体復旧、クロス貼り替え



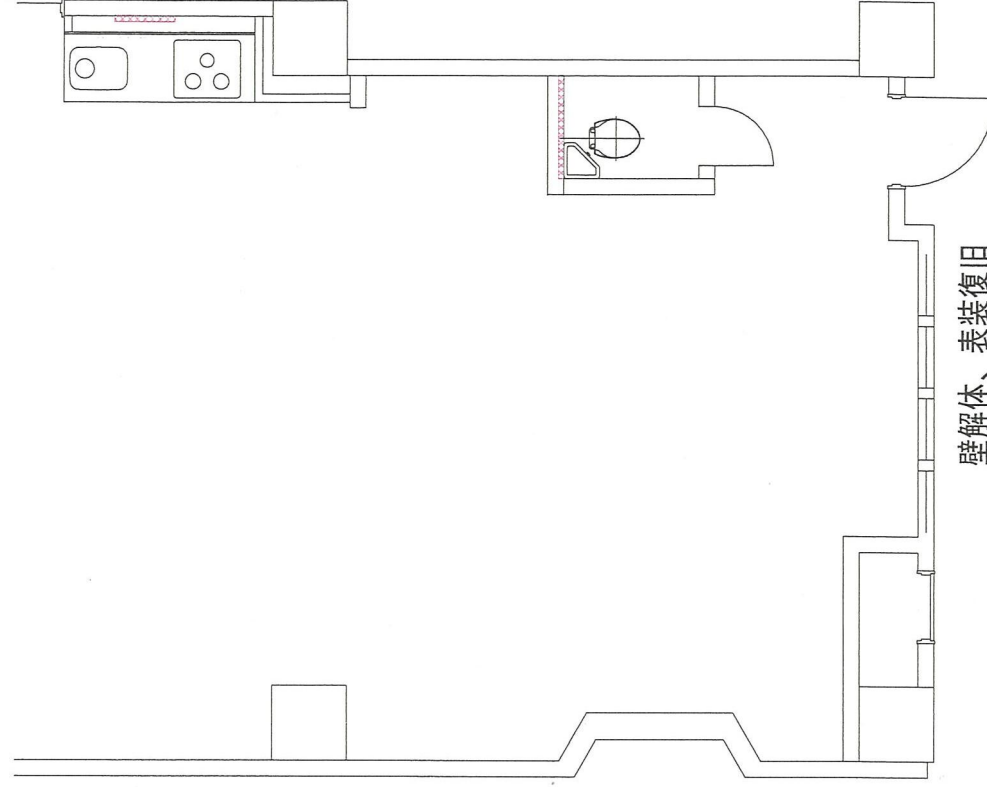
クロス貼り替え



床解体復旧、CFシート貼り替え
(流し台底板は化粧ベニヤ)



CFシート貼り替え



天井解体、表装復旧

壁解体、表装復旧

工事名称

図面名称

日付

設計者

図面No

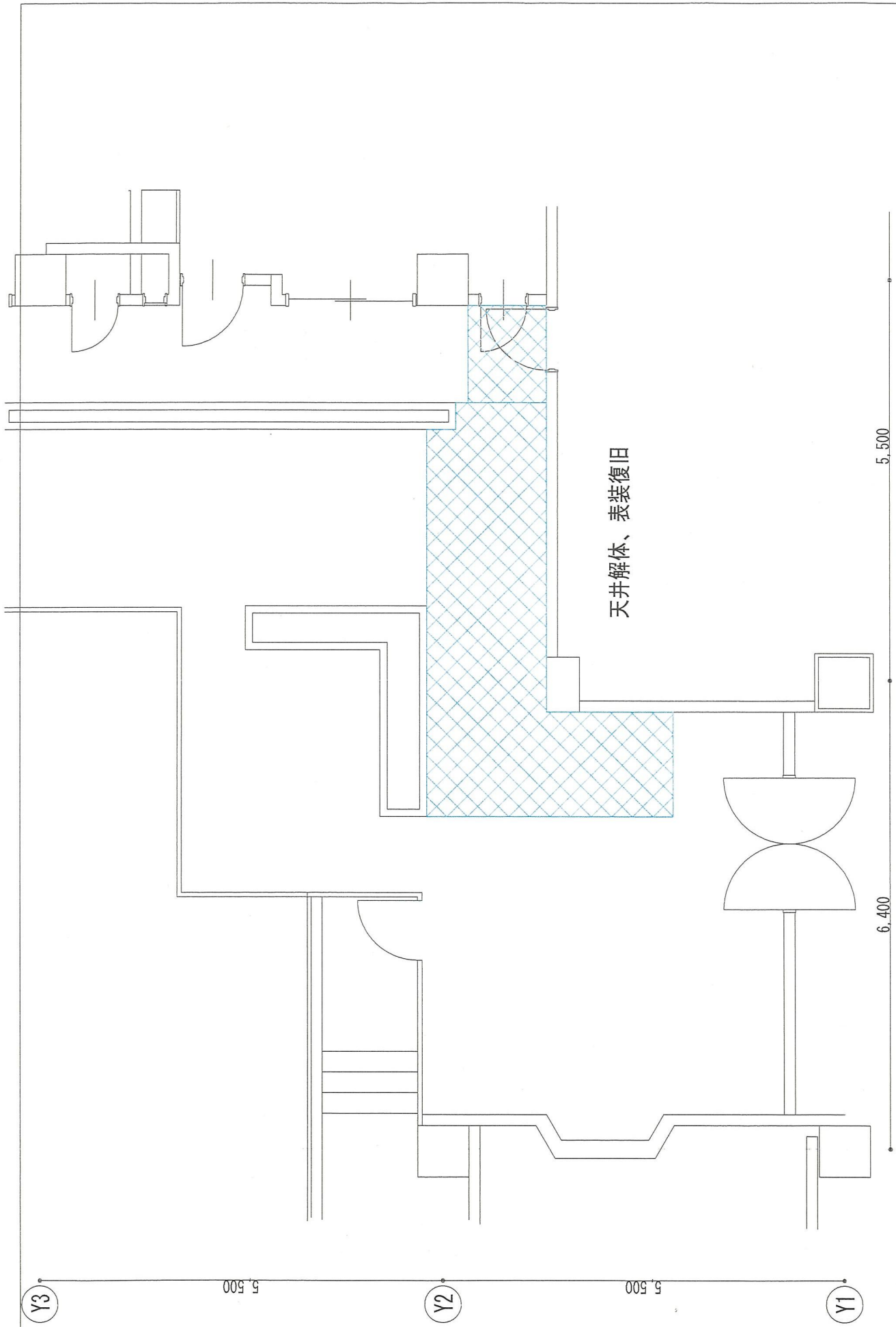
事

管理人室 内装

縮尺
1/50(A3)

2016年 6月
52/57

A-21-1



工事名称	図面名称	縮尺	日付	設計者	図面No
					A-22
事	玄関ホール	1/50(A3)	2016年 6月 53/57		

給排水管更新工事に伴う管理規約の改定案

<改定事項>

第7条（専有部分の範囲）第3項

下水道設備のうち、スラブ下に配管されている污水管は専有部分に含まれないことを明記した。

第23条（敷地及び共用部分等の管理）第3項

現行規約でも「専有部分である設備のうち共用部分と構造上一体となった部分の管理を共用部分の管理と一体として行う必要があるときは、管理組合がこれを行うことができる。」となっているが、修繕工事等も総会決議をへて管理組合が行うことができることを明確にした。

第30条（修繕積立金）第四号

修繕積立金の取り崩し事由に、新設する第23条第3項の場合を加えた。

第52条（議事録の作成、保管等）第2項

総会議事録の署名押印者を区分所有法どおり議長及び2名の出席区分所有者とした。

附表（規約の対象となる物件）3 建物共用部分及び施設共用部分の範囲

給排水管更新工事实施後を想定し、配管・配線に関する共用部分と専有部分の境界について定めた。

<改定対照表>

改 定 案	現 行
（専有部分の範囲） 第7条 省略 2 省略 3 第1項又は前項の専有部分の専用に供される設備の帰属については、次のとおりとする。 一 電気・水道・ガス設備については、取引メーター以降の専有部分側を専有部分とする。 二 <u>下水道設備については、次の区分による。</u>	（専有部分の範囲） 第7条 省略 2 省略 3 第1項又は前項の専有部分の専用に供される設備の帰属については、次のとおりとする。 一 電気・水道・ガス設備については、取引メーター以降の専有部分側を専有部分とする。 二 <u>下水道設備については、配管シャフト内配管継ぎ手以降の専有部分側を専有部分とする。</u>

<u>イ 配管シャフト内配管継ぎ手以降の専有部分側を専有部分とする。</u> <u>ロ 床スラブ下に配管されている污水管は専有部分に含まれないものとする。</u> 三 テレビ・電話・インターネット設備については、各室集合情報盤以降の専有部分側を専有部分とする。 四 火災報知器・ガス漏れ警報機その他の防災機器は専有部分に含まないものとする。	三 テレビ・電話・インターネット設備については、各室集合情報盤以降の専有部分側を専有部分とする。 四 火災報知器・ガス漏れ警報機その他の防災機器は専有部分に含まないものとする。
(敷地及び共用部分等の管理) 第23条 敷地及び共用部分等の管理については、管理組合がその責任と負担においてこれを行うものとする。ただし、バルコニー等の管理のうち、通常の使用に伴うものについては、専用使用权を有する者がその責任と負担においてこれを行わなければならない。 2 専有部分である設備のうち共用部分と構造上一体となった部分の管理を共用部分の管理と一体として行う必要があるときは、管理組合がこれを行うことができる。 3 <u>「専有部分である設備のうち共用部分と構造上一体となった部分の修繕を共用部分の修繕と一体として行う必要があるとき」及び「共用部分と専有部分の同時実施が合理的で有効な修繕を全戸に共通して行う必要があるとき」は、管理組合は総会の決議を経たうえで、これを行うことができる。</u>	(敷地及び共用部分等の管理) 第23条 敷地及び共用部分等の管理については、管理組合がその責任と負担においてこれを行うものとする。ただし、バルコニー等の管理のうち、通常の使用に伴うものについては、専用使用权を有する者がその責任と負担においてこれを行わなければならない。 2 専有部分である設備のうち共用部分と構造上一体となった部分の管理を共用部分の管理と一体として行う必要があるときは、管理組合がこれを行うことができる。
(修繕積立金) 第30条 管理組合は、各区分所有者が納入する修繕積立金を積み立てるものとし、積み立てた修繕積立金	(修繕積立金) 第30条 管理組合は、各区分所有者が納入する修繕積立金を積み立てるものとし、積み立てた修繕積立金

は、次の各号に掲げる特別の管理に要する経費に充当する場合に限って取り崩すことができる。 一 一定年数の経過ごとに計画的に行う修繕 二 不測の事故その他特別の事由により必要となる修繕 三 敷地及び共用部分等の変更 <u>四 23条第3項に定める修繕</u> <u>五</u> 省略 <u>六</u> 省略 2 省略 3 管理組合は、第1項各号の経費に充てるため借入れをしたときは、修繕積立金をもってその償還に充てることができる。 4 省略	は、次の各号に掲げる特別の管理に要する経費に充当する場合に限って取り崩すことができる。 一 一定年数の経過ごとに計画的に行う修繕 二 不測の事故その他特別の事由により必要となる修繕 三 敷地及び共用部分等の変更 四 省略 五 省略 2 省略 3 管理組合は、第1項各号の経費に充てるため借入れをしたときは、修繕積立金をもってその償還に充てることができる。 4 省略
(議事録の作成、保管等) 第52条 省略 2 議事録には、議事の経過の要領及びその結果を記載し、<u>議長及び議長の指名する2名の総会に出席した区分所有者</u>がこれに署名押印しなければならない。 3 省略 4 省略	(議事録の作成、保管等) 第52条 省略 2 議事録には、議事の経過の要領及びその結果を記載し、<u>理事長と議長</u>がこれに署名押印しなければならない。 3 省略 4 省略
附表(規約の対象となる物件) 3 建物共用部分及び施設共用部分の範囲 次に掲げる建物部分及び施設は建物区分所有者の共有とする。 ①前条の専有部分に属しない建物部分 省略 ②建物に直接する付属施設(前条専有部分内のものを除く) 省略 ③建物に直接しない付属施設 省略	附表(規約の対象となる物件) 3 建物共用部分及び施設共用部分の範囲 次に掲げる建物部分及び施設は建物区分所有者の共有とする。 ①前条の専有部分に属しない建物部分 省略 ②建物に直接する付属施設(前条専有部分内のものを除く) 省略 ③建物に直接しない付属施設 省略

注：「配管」、「配線」については、次の様に補足する。 <u>給水管 本管から各住戸メーターを含む部分</u> <u>雑排水管 配管継手及び排水立管</u> <u>污水管 床スラブ中の便器との接続口から排水立管まで</u> ガス供給管 ガスメーターまで 電気配線 電気メーターまで	注：「配管」、「配線」については、次の様に補足する。 <u>給水管 各戸部屋内からみて壁面まで</u> <u>イ. 蛇口の上流壁面まで</u> <u>ロ. 給湯器ラインは給湯器上流壁面まで</u> <u>排水管 開放廊下以降</u> ガス供給管 ガスメーターまで 電気配線 電気メーターまで
---	--

※補足説明

当マンションの現在の排水管は、アルファ鋼管の立て管に同じアルファ鋼管の横引管がソベント継手という型式で溶接されており、標準管理規約で定められているようにパイプスペース内に継手を設けられているのではなく、溶接されたアルファ鋼管が住戸内の壁面を貫通して伸びてきて、住戸内の壁面から数十cmのところに最初の継手が設けられている。

現在の排水方式では、この最初の継手までを共用部分とするのが合理的であるが、給排水管更新工事後は標準管理規約どおり、給水管についてはメーターまで、雑排水管についてはメーターボックス内の継手までを共用部分とするのが合理的と考えられる。

また、污水管の横引管は、当該住戸の床スラブ下を貫通し、階下の天井を通過して立て管に接続しているが、これは平成12年3月の最高裁判決において共用部分とされているので、併せてこれも改定する。

さらに、修繕積立金を使用して専有部分の給排水管改修等が可能な規定を設ける。

以上