

はつかいち市民大野図書館
建 物 診 断
報 告 書



令和元年 6 月

一 般 社 団 法 人
建 築 診 断 協 会

基本調査	．．．	1- 2 3
躯体診断 (1) 3階屋上設備機器置場 (2) ひび割れ調査	．．．	2 4- 3 0
(2) 3階屋上設備機器置場 (2) R Cレーダーによる鉄筋位置調査	．．．	3 1- 3 3
(3) 外壁廻り ひび割れ調査	．．．	3 4- 3 8
(4) 1階車庫外壁廻り調査	．．．	3 9
(5) 3階屋上設備機器置場 (2) ダクトスペース内調査	．．．	4 0
屋根廻りの調査	．．．	4 1- 4 7
3階屋上設備機器置場 (2)・他 勾配確認	．．．	4 8- 5 0
タイル調査 (1) 外壁タイル調査	．．．	5 1
(2) 外階段タイル調査	．．．	5 2
(3) 外壁落下 (撤去) タイル調査	．．．	5 3- 5 6
壁スリット	．．．	5 7- 5 8
天井裏調査	．．．	5 9- 6 3
室内廻り調査	．．．	6 4- 6 9
指摘箇所図面	．．．	7 0- 7 5
建具関連 (1) 建具リスト 4 9箇所	．．．	7 6- 8 1
(2) 建具現況調査 1 3 9箇所	．．．	8 2-1 0 3
(3) 排煙口作動現況調査 ①～⑦ 5 8箇所	．．．	1 0 4-1 1 7
コンクリート中性化	．．．	1 1 8-1 2 4
タイル付着力強度試験	．．．	1 2 5-1 3 0
塗膜調査 (1) 塗膜付着力強度測定試験	．．．	1 3 1-1 3 5
(2) クロスカット試験・試験箇所	．．．	1 3 6-1 4 4
シール (1) シール調査報告書	．．．	1 4 5-1 5 7
(2) サンプル採取箇所 (シール)	．．．	1 5 8-1 5 9
(3) シーリング材劣化度調査報告書		
総 評	．．．	P 1～P 1 0
修繕工事の概要	．．．	P 1

建 物 診 断

令和元年 6月14日
東京都目黒区下目黒2-14-25
クードチャンスイースト105号室
一般社団法人 建 築 診 断 協 会
TEL 03-5719-7181 (代)
FAX 03-5719-7188

件 名	はつかいち市民大野図書館
所 在 地	広島県廿日市市大野1328番地
構 造	鉄筋コンクリート造
規 模	地上3階建て
建築面積	1, 272. 07 m ²
延床面積	2, 234. 43 m ²
竣 工 年	平成6年

調 査 者 資 格	山田 保 1級建築士	鷺尾 建志 特定建築物調査員資格者
	山根 隆司 建築設備士	稲田 昌樹 建築仕上診断技術者
調 査 日	令和元年 5月26日、27日、28日	

～基本調査～



1の位置です。
3階屋上設備機器置場（2）廻りの様子です。



ゴムシート防水が施されています。
トップコートが経年劣化で褪色しています。



ゴムシート防水の継目の重ね貼部を確認しましたが、継目のめくれ箇所は見られませんでした。



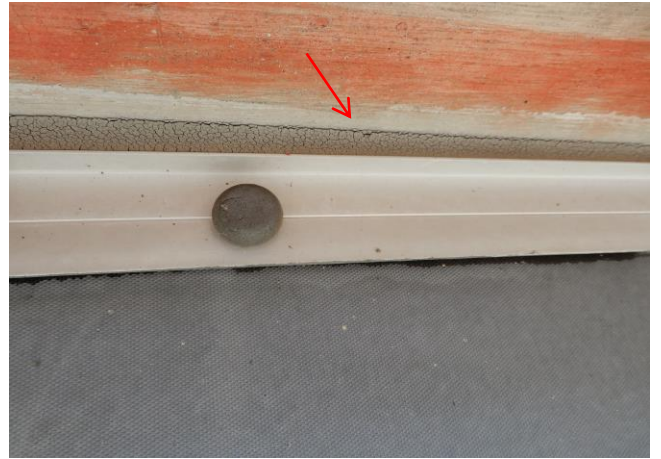
2の位置です。
3階屋上設備機器置場（2）トップライト廻りの様子です。
下の階（2階）天井の雨漏れ箇所の上部廻りです。



トップライト架台のあご部に水切りが設けられていることを確認しました。
端部シール打替えていることを確認しました。



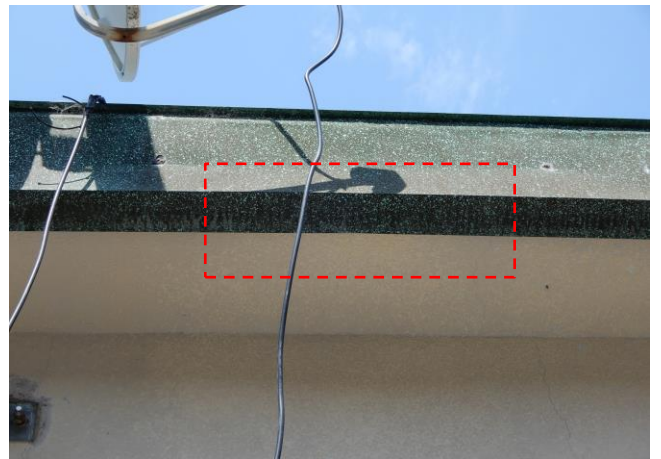
3の位置です。
3階屋上設備機器置場（2）西面の様子です。



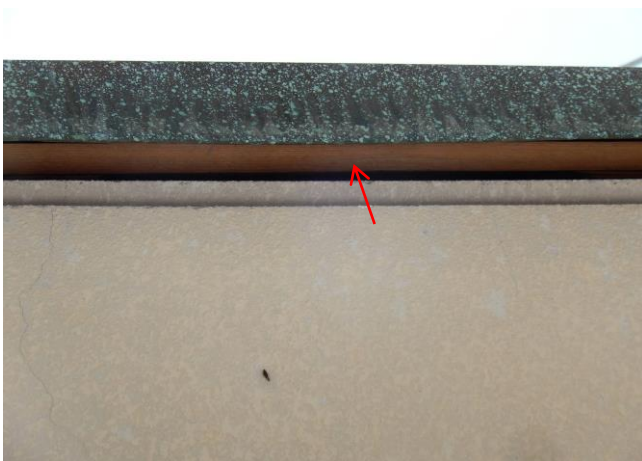
あご下立上り端部のシールが
劣化しています。



4の位置です。



屋根水切材が折れて損傷しています。



水切がめくれたため下地の木材がむき出しに
なっています。



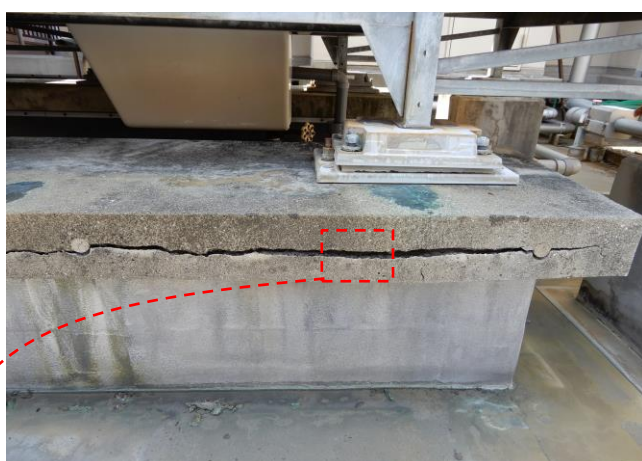
5 の位置です。
3階屋上設備機器置場（2）の梁廻りの
様子です。



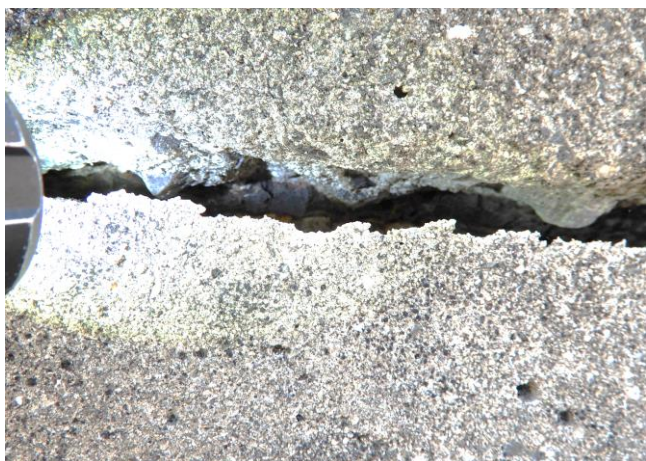
水切端部がめくれてバックアップ材等下地が
見えています。



6 の位置です。
3階屋上機器設備置場（2）クーリングタワー
廻りの様子です。



架台に爆裂跡が見られます。
防水処理は施されていません。



亀裂に光を当てて奥の鉄筋を確認しました。



7の位置です。
3階屋上設備機器置場（2）ダクトスペース（DS）の様子です。



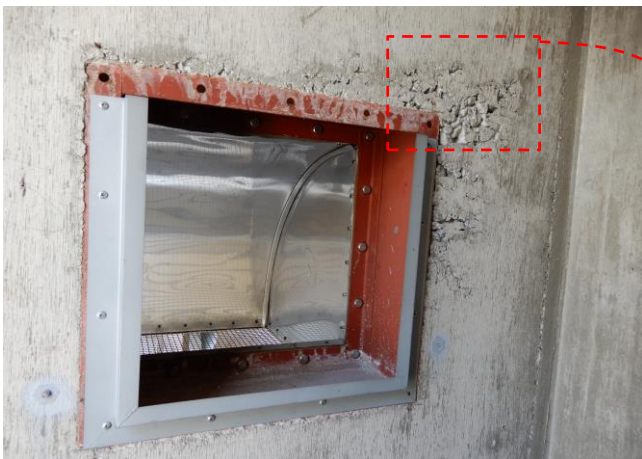
右側のダクトスペース内部の様子です。



ジャンカが見られます。



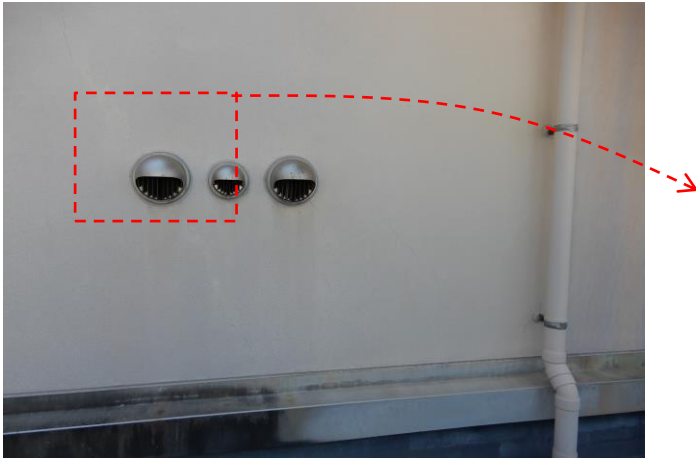
ジャンカ幅は30mm程ありました。



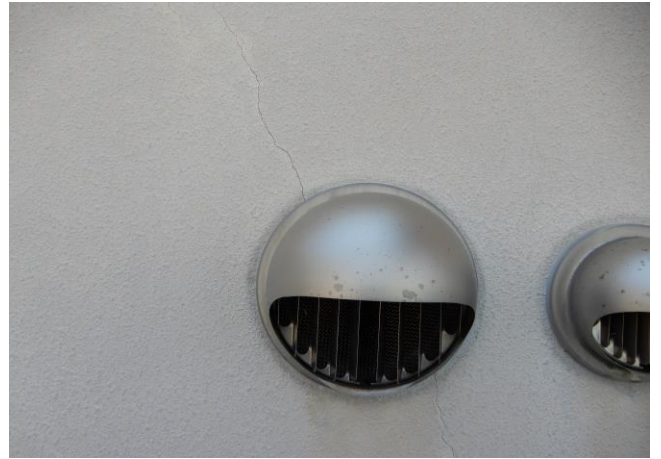
左側のダクトスペースの様子です。
ジャンカが見られます。



空洞は10～30mm程になっています。



8の位置です。
3階設備機器置場（2）東面の外壁廻りです。



換気口ガ拉里廻りにひび割れが見られます。



ひび割れ幅をクラックスケールを使用して
測りました。
ひび割れ幅は0.35mmでした。



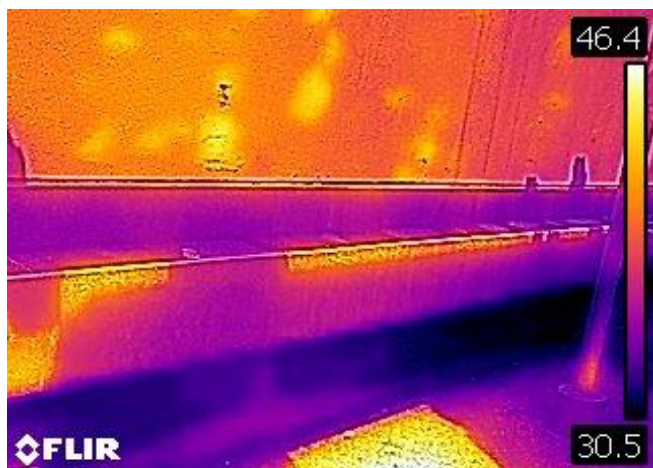
9の位置です。
3階北側屋上設備機器置場（1）の様子です。
アスファルト防水が施され、保護のシンダー
コンクリートが打たれています。



10の位置です。
3階屋上機器設備置場（1）東側の
パラペット廻りです。立上りのアスファルト
防水層に膨れが見られます。
シンダーコンクリート端部の緩衝材に汚泥が
溜まり、雑草が生えています。



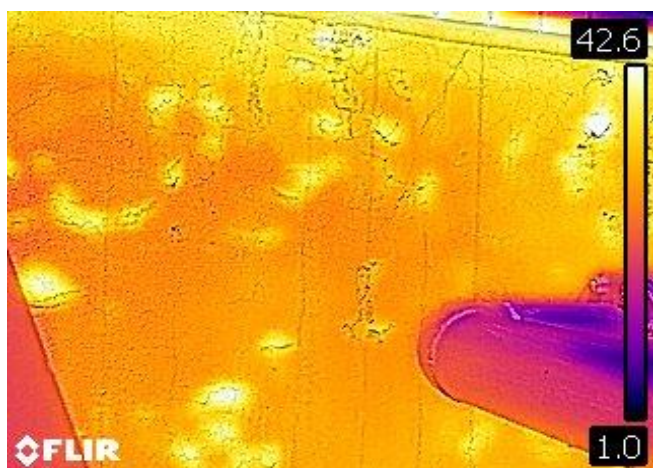
あご部のモルタル層に浮きがみられます。



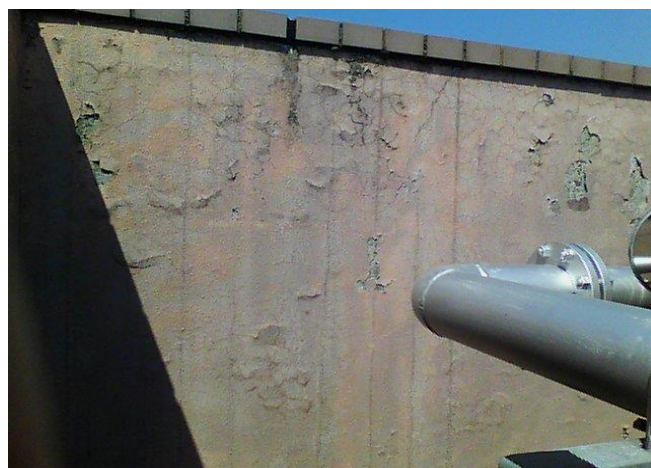
サーモグラフィックカメラを使用して
モルタル浮き部分の状態を確認しました。
(明るい黄色部分が浮いている箇所)



モルタル浮き部が確認されました。
内部に空気層があり温度が高くなっています。



手摺壁廻りにサーモグラフィックカメラを
使用して塗膜の状態を確認しました。
(明るい黄色部分が浮いている箇所)



塗膜の浮き箇所が散見されます。



11の位置です。
3階屋上設備機器置場（1）北側の手摺壁廻りにひび割れを伴う塗膜の浮きが確認されました。



立上り部分の防水層にも同様に
変形や膨れが見られます。



1 2の位置です。
北東角部の屋根と手摺壁取合部廻りです。



水切天端のシールが経年劣化で硬化しています。



1 3の位置です。
3階屋上設備機器置場（1）北東角面です。
ドレン廻りに汚泥、枯れ草が堆積しています。
滞留水や劣化の進行を促してしまいます。



1 4の位置です。
3階屋上設備機器置場（1）の様子です。



1 5の位置です。
3階屋上設備機器置場（1）アスファルト
防水立上り部です。あご下に水切用目地が
設置してあります。



アスファルト防水立上り天端のシールが
経年劣化で硬化しています。



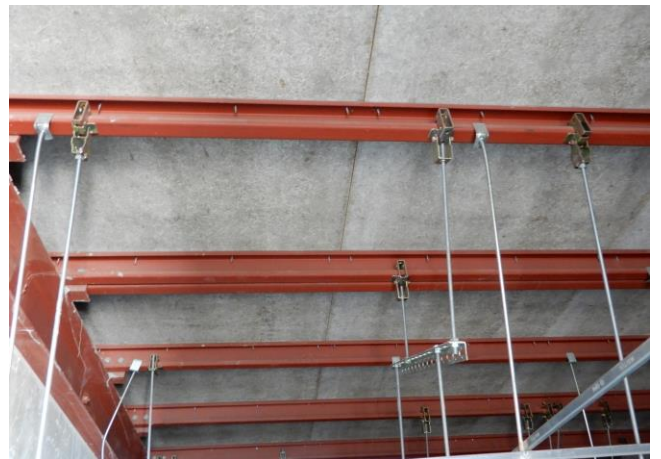
16の位置です。
3階屋上設備機器置場（1）基礎部立上りの防水層の様子です。
天端押えのフラットバーがありません。



17の位置です。
堅樋の塗装がチョーキングを起こすほど劣化しています。



18の位置です。
2階第2展示室の天井裏、屋根下地廻りの様子です。



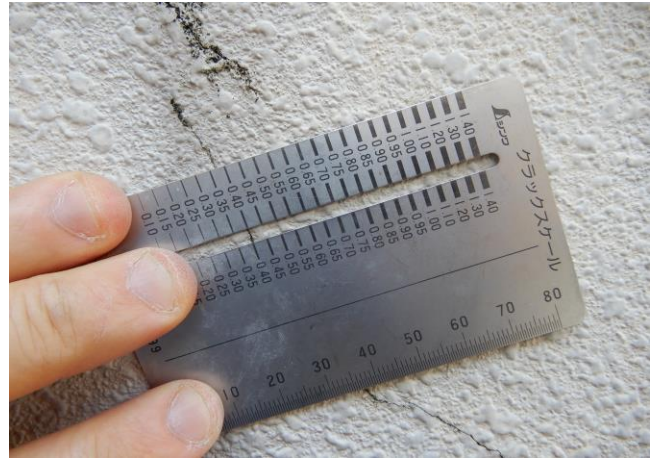
屋根下地材に傷みはありませんでした。



吊りボルト廻りに錆の発生は見られませんでした。



19の位置です。
3階屋上設部機器置場（2）西面の様子です。
換気口開口部廻りに白華現象とひび割れが
発現しています。



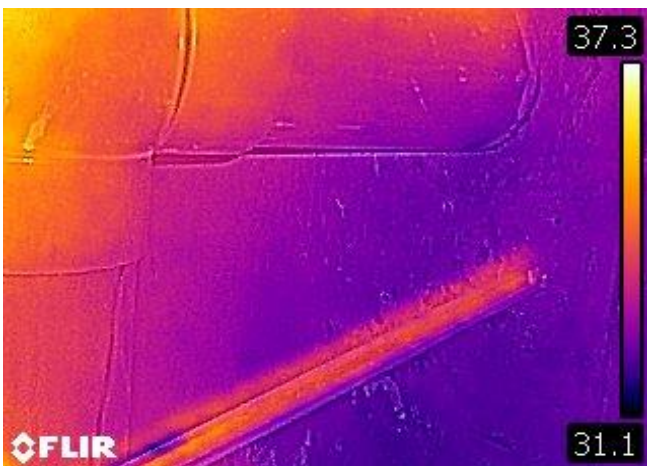
ひび割れ幅は0.4 mmありました。
軽度のひび割れです。



19の位置の内側の様子です。
3階DS廻りに白華現象が発現しています。



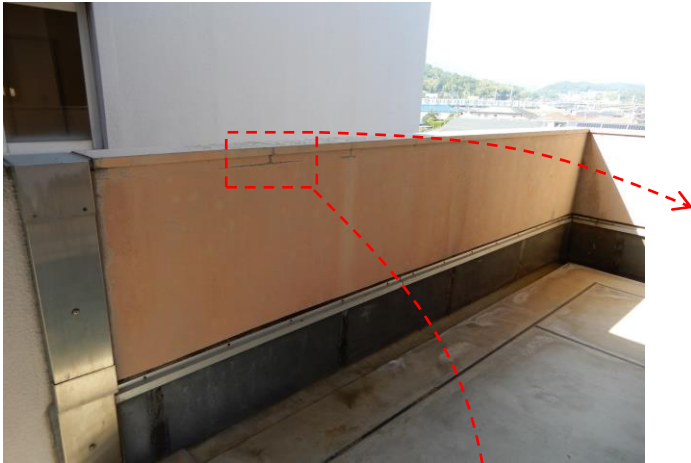
水分チェッカーを使用してひび割れ部の
水分量を測りました。
水分量は12.5%とやや水分を含んでいます。



サーモグラフィックカメラを使用して
漏水状態を確認しました。



ひび割れ部、白華の発現している廻りの
温度が若干低くなっています。
漏水の兆候を示しています。



20の位置です。
3階渡り廊下北面の手摺壁廻りです。



手摺壁天端近くのモルタルが肌別れして
ひび割れが見られます。



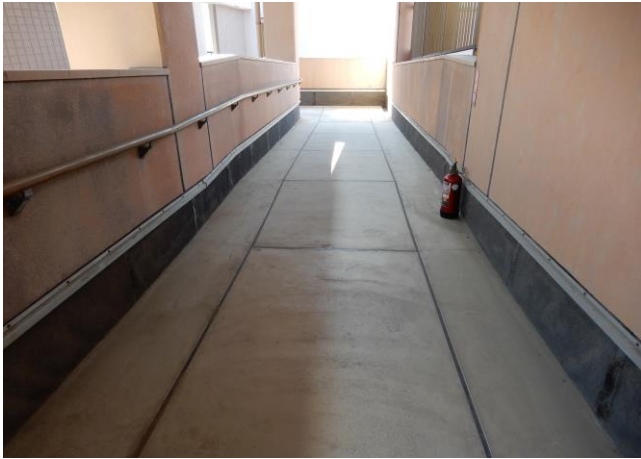
笠木部天端のモルタルが部分的に浮いて
塗膜が傷んでします。



21の位置です。
3階渡り廊下手摺壁廻りです。



欠き込み部に塗ったモルタルに浮きが
生じています。
欠き込み部のモルタルが肌別れして
ひび割れが生じています。



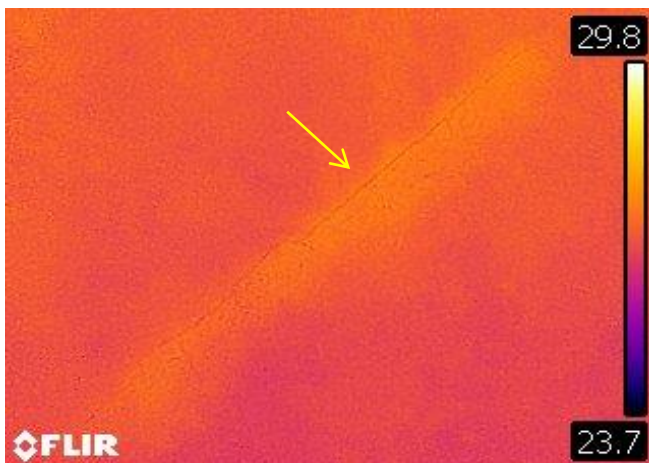
2 2 の位置です。
3階渡り廊下全景の様子です。
渡り廊下廻りに漏水跡は見られませんでした。



2 3 の位置です。
立上り部の防水層に膨れが見られます。

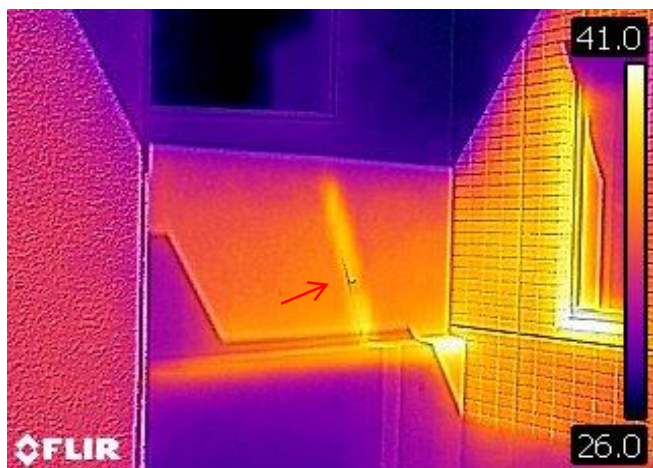


端部シールが経年劣化で硬化しています。



2 4 の位置です。
3階渡り廊下手摺壁にサーモグラフィック
カメラを使用してひび割れ部周辺のモルタル
浮きを確認しました。

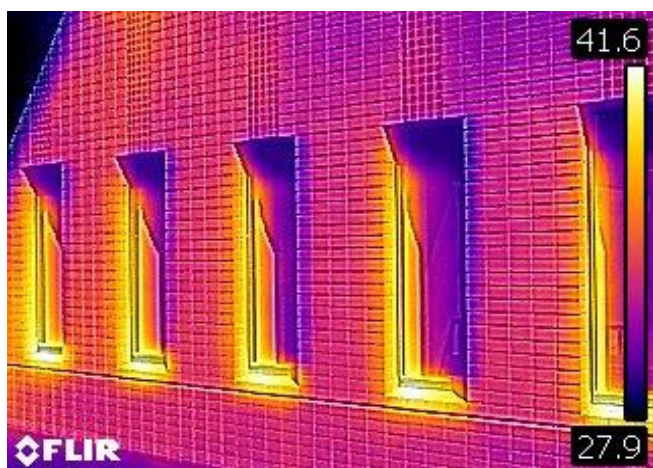




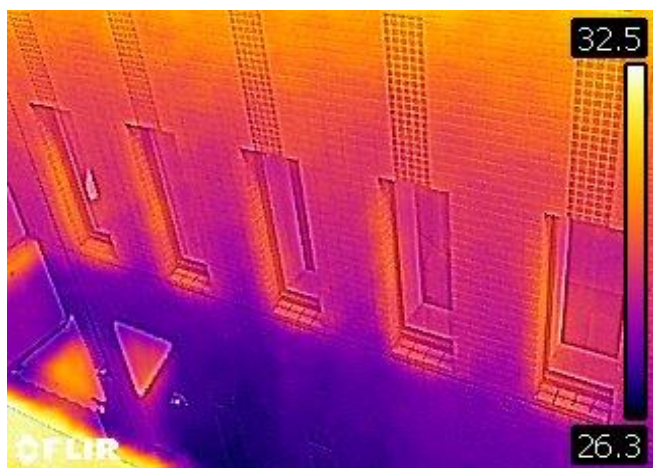
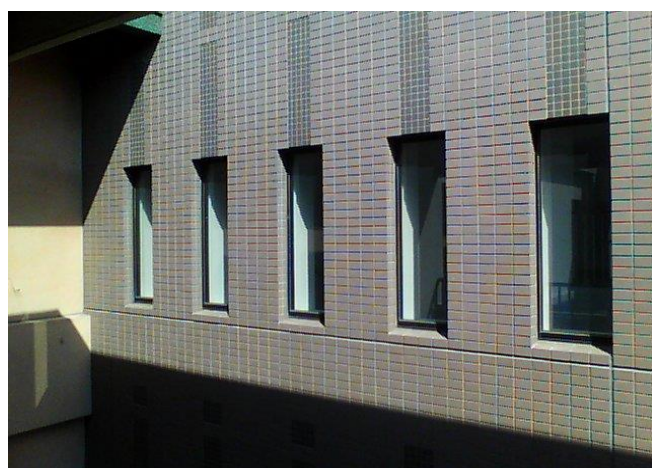
25の位置です。
3階渡り廊下手摺壁の外側の様子です。
塗膜浮きが目視される箇所にサーモグラフィックカメラを使用して浮きを確認しました。



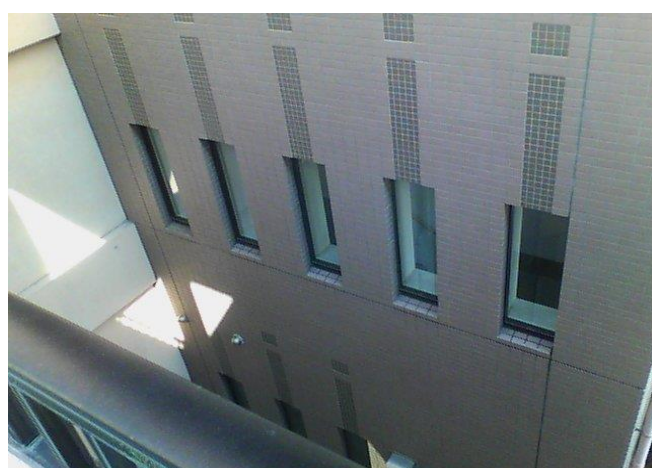
壁のひび割れ周辺の塗膜浮きが確認できます。

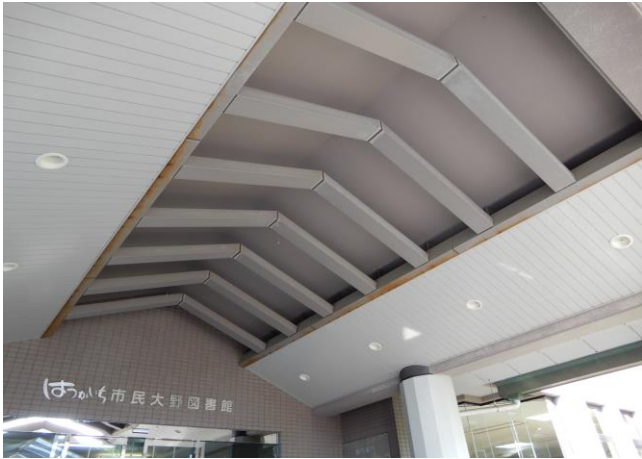


26の位置です。
北面3階内階段外壁廻りの様子です。
サーモグラフィックカメラによる
タイル浮きは確認できませんでした。



27の位置です。
西面2階渡り廊下外壁廻りの様子です。
サーモグラフィックカメラによる
タイル浮きは確認できませんでした。

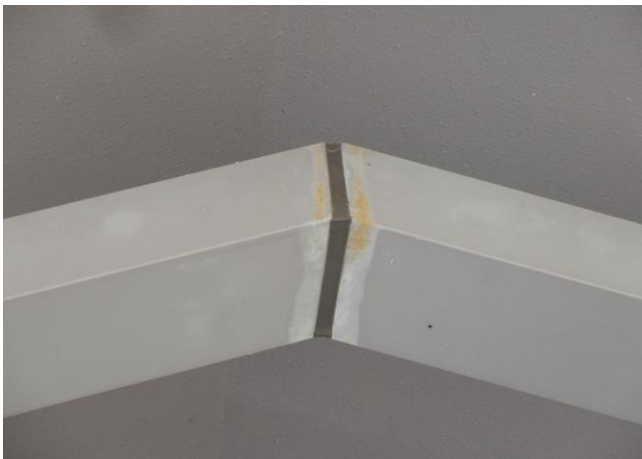




28の位置です。
1階玄関ホールアプローチ廻りの様子です。



天井のガルバリウム鋼板に錆が発生しています。



化粧梁のガルバリウム鋼板に錆が発生しています。



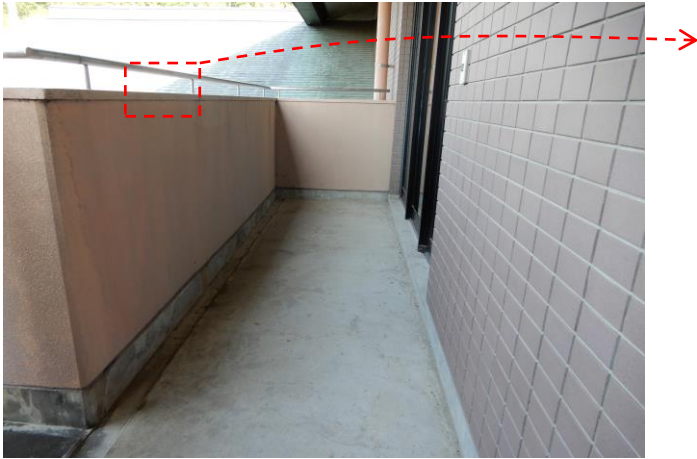
天井のガルバリウム鋼板に錆が発生しています。



29の位置です。
2階東側の開放廊下の様子です。



防水モルタルが施されていますが、そのモルタルが割れて部分的に浮いています。



2階東側の開放廊下の様子です。



30の位置です。
2階東側の開放廊下の手摺壁の笠木モルタルに浮きがみられます。



31の位置です。
外階段廻りです。



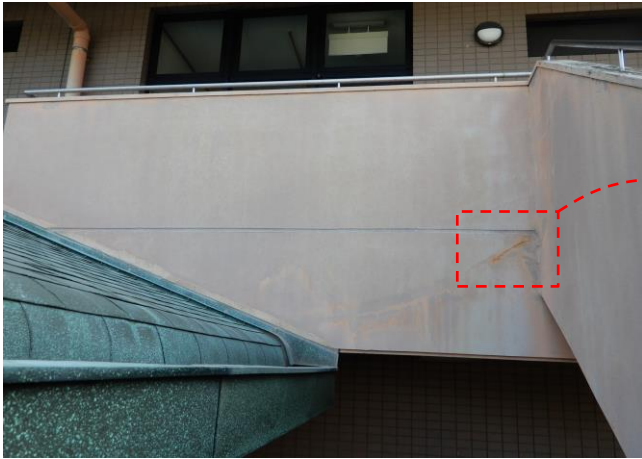
9Hの鉛筆を使用してモルタルの硬度が保たれていることを確認しました。
(モルタル表面が9H鉛筆よりも硬ければ、 8 kg/c m^2 以上の表面強度を有しているといえ、硬度の問題はありません。)



32の位置です。
外階段踊場の手摺壁廻りです。



手摺壁の塗膜が浮いています。



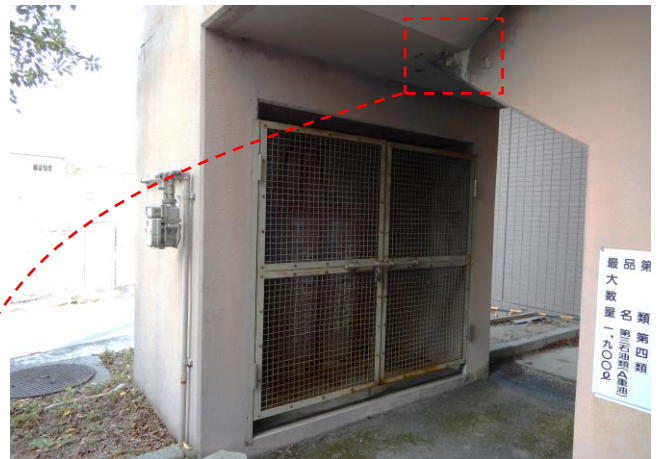
33の位置です。
外階段手摺壁の外側の様子です。



打継部廻りから錆汁を伴ったひび割れが見られます。



34の位置です。
33の位置の反対側の外階段手摺壁の外側の様子です。
手摺壁の塗膜の劣化が見られます。



35の位置です。
外階段下部危険物貯蔵庫廻りの様子です。



外階段上裏に白華現象と塗膜の浮きが見られます。



水分チェッカーを使用して水分量を測りました。
水分量は11.4%とやや水分を含んでいる状態です。



36の位置です。
東面の上階ひさしと外壁取合部です。



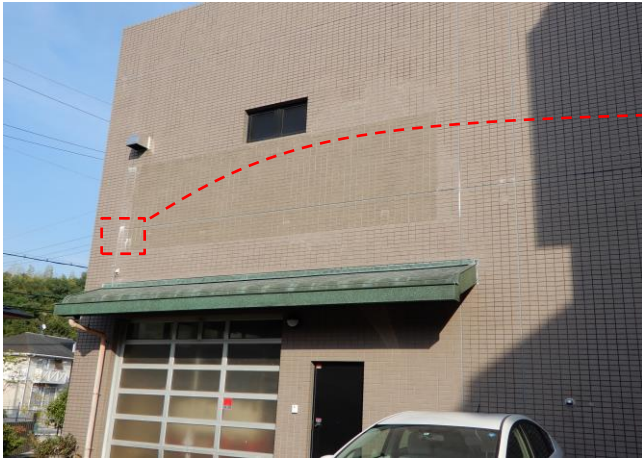
入隅部から白華現象が発現しています。
上部からの漏水の疑いがあります。



36の位置の上部の様子です。
屋根と水切との取合部です。



水切天端のシールが経年劣化で硬化していました。



37の位置です。
北面外壁廻りです。



打継部廻りのタイルから白華現象が発現しています。
後段に記載していますが、打継部のシールは厚みがタイル厚しかなく、躯体まで届いていません。



38の位置です。
北面外壁廻りです。



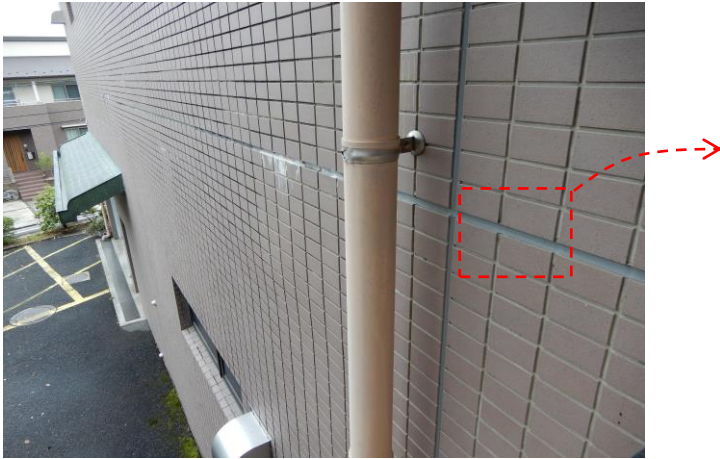
打継部廻りのタイルから白華現象が発現しています。



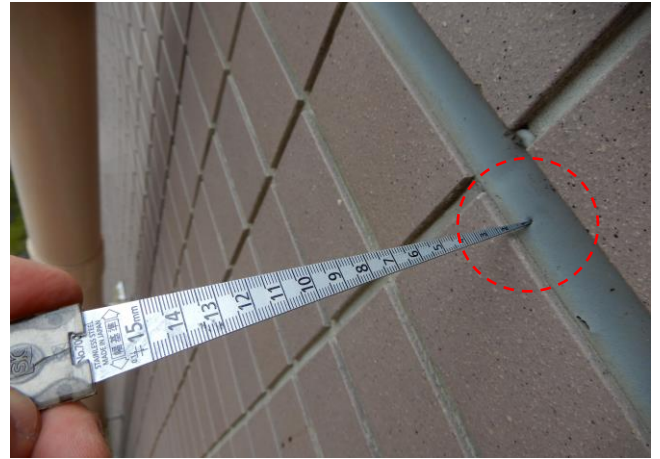
38の位置です。
北面外壁廻りです。
サーモグラフィックカメラを使用して
タイルの浮き状態を確認しました。



打継部周りのタイルに温度変化があり
タイル浮きの可能性があります。



39の位置です。
北面打継部廻りです。



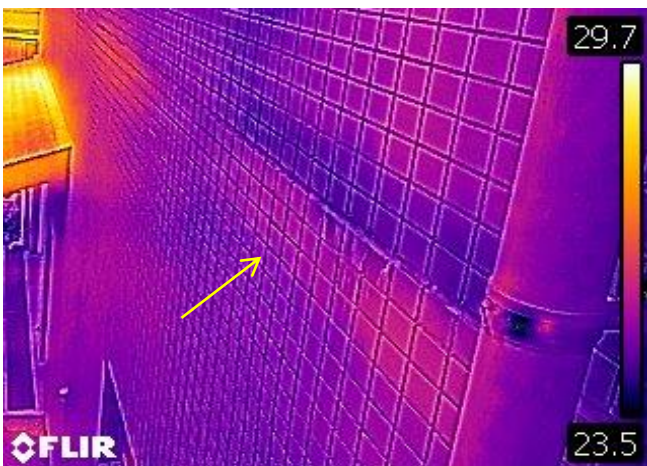
打継部のシール厚さは僅か5mmでした。
躯体の打継を下地モルタルで塗りつぶしたか
目地位置にタイルを被せて貼ったかが原因です。



38の位置です。
北面外壁廻りのタイル白華現象が発現
している箇所廻りです。
シール厚が薄いため、劣化が進行すると容易に
タイル裏へ雨水がまわり込むと思われます。



シール自体が薄くなって、地のモルタルが
確認できます。



サーモグラフィックカメラを使用して
タイルの浮きを確認しました。



打継部廻りに温度変化が見られます。
タイル浮きが疑われます。



40の位置です。
南面2階大研修室の外壁廻りです。
タイル浮きが発生しタイルを撤去した箇所です。✓



タイルを撤去した外壁廻りです。



タイル貼の下地モルタルに浮き箇所が
みられます。



コンクリート中性化試験のためにコア抜き
した当該箇所の外壁の様子です。
右側が外部側になります。
下地モルタル厚は30mm程度ありました。



南面外壁廻りです。



41の位置です。
2階丸柱の塗装が劣化しています。



南面外壁廻りです。



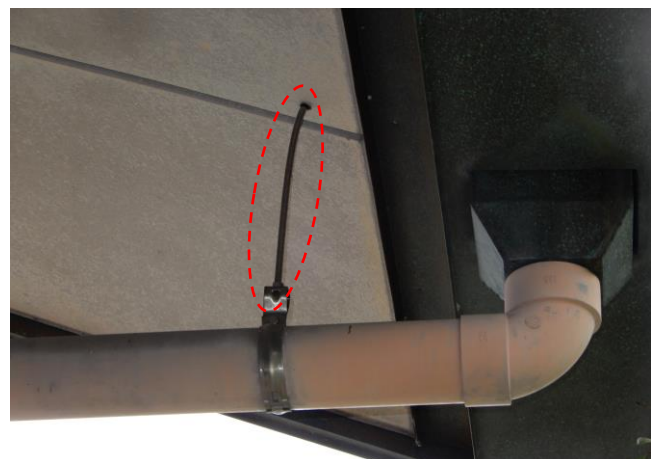
4 2 の位置です。
2 階丸柱の塗装が劣化しています。



4 3 の位置です。
1 階南面外壁廻りです。
丸柱の塗装が劣化して傷んでいます。



4 4 の位置です。
1 階東南角面外壁廻りです。



雨樋の吊りボルトの取り付け位置がおかしく、ずれて歪んでいます。



4 5 の位置です。
3階渡り廊下西側の縦樋の様子です。



縦樋の鯨鯨部の様子です。



樋の曲がりから漏水が見られます。



鯨鯨と曲がりの取り合いに原因がある
可能性があります。



4 6 の位置です。
3階渡り廊下西北角面の縦樋廻りです。



同様に鯨鯨に接続した呼び樋曲がり部分
から漏水が見られます。



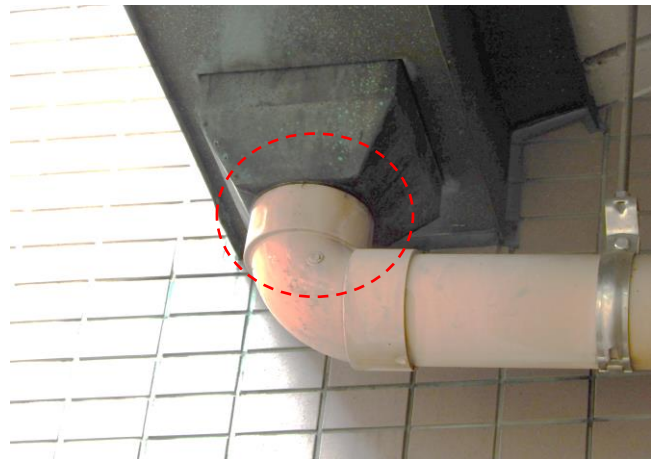
4 7 の位置です。
1 階南面縦樋廻りです。



鯔鰯に接続した樋曲がりから漏水が見られます。



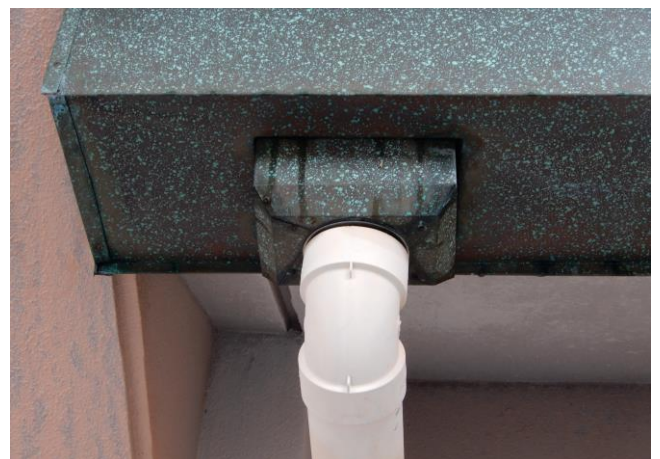
4 8 の位置です。
1 階西面縦樋廻りです。



鯔鰯に接続した樋曲がりから漏水が見られます。



4 9 の位置です。
3 階屋上設備機器置場（2）の縦樋廻りの様子です。



鯔鰯部から漏水が見られます。

～躯体診断～

(1) 3階屋上設備機器置場 (2) ひび割れ調査



3階屋上設備機器置場 (2) の外壁廻りのひび割れ調査を実施しました。



P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 1
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



クラックスケールを使用してひび割れ幅を測定しました。
ひび割れ幅は0.3 mmでした。
開口部にありがちな軽度のひび割れです。



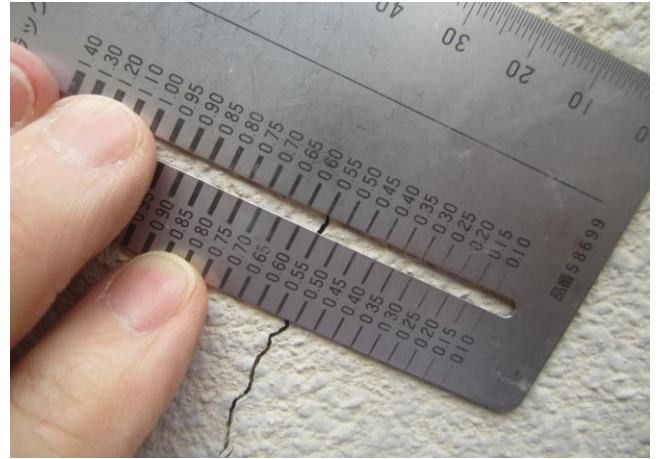
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 2
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は0.3 mmでした。
開口部にありがちな軽度のひび割れです。



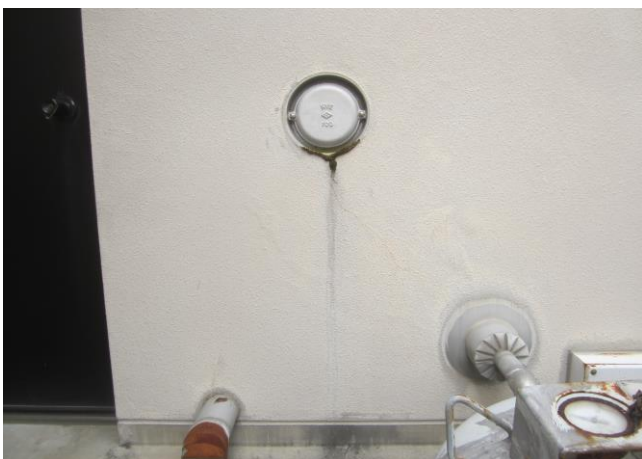
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 3、4
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



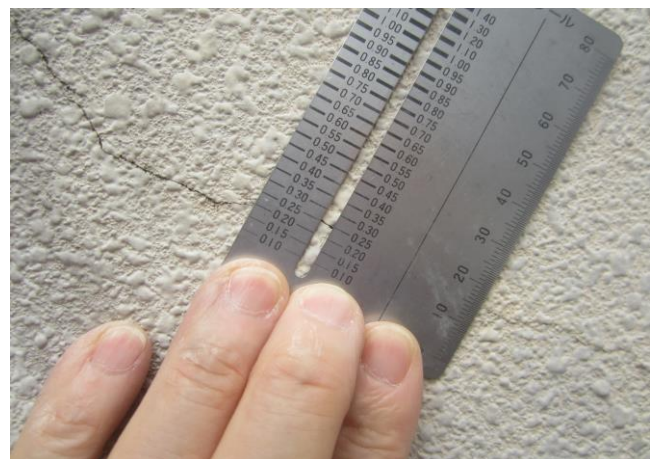
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 3
ひび割れ幅は0.55 mmでした。
壁に発生したということとその形状から、
乾燥収縮が原因のひび割れです。



P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 4
ひび割れ幅は0.3 mmでした。



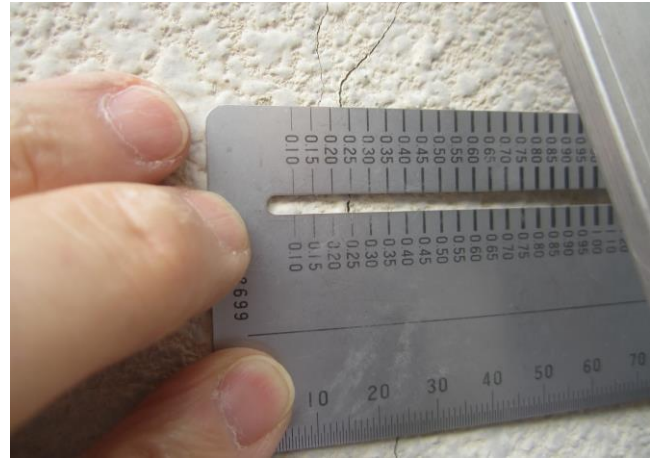
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 5
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は0.25 mmでした。
開口部にありがちな軽度のひび割れです。



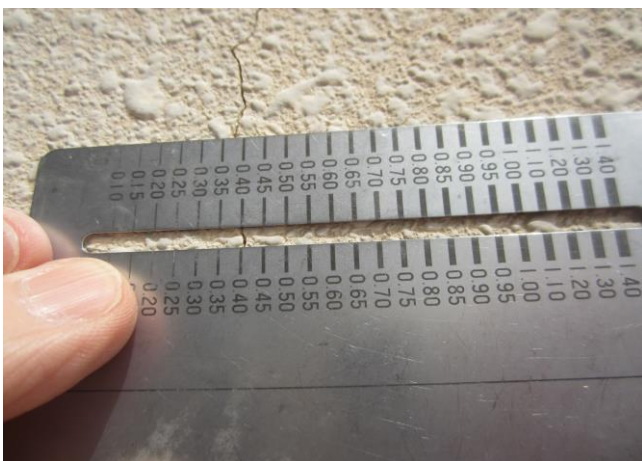
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 **6**
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



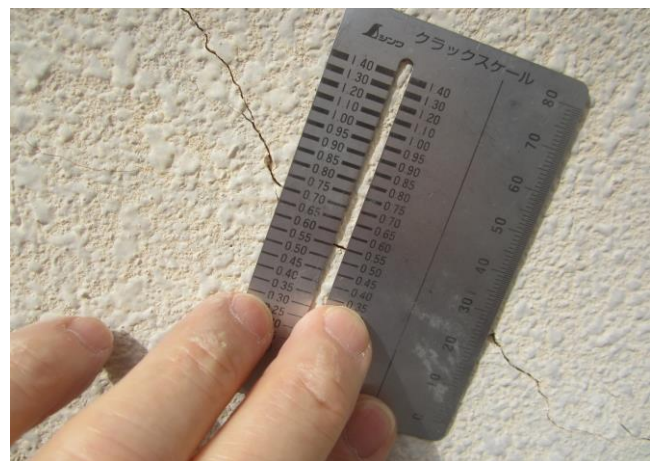
ひび割れ幅は0.25 mmでした。
乾燥収縮が原因の軽微なひび割れです。



P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 **7、8**
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



外壁クラック位置図 図示 **7**
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は0.4 mmでした。



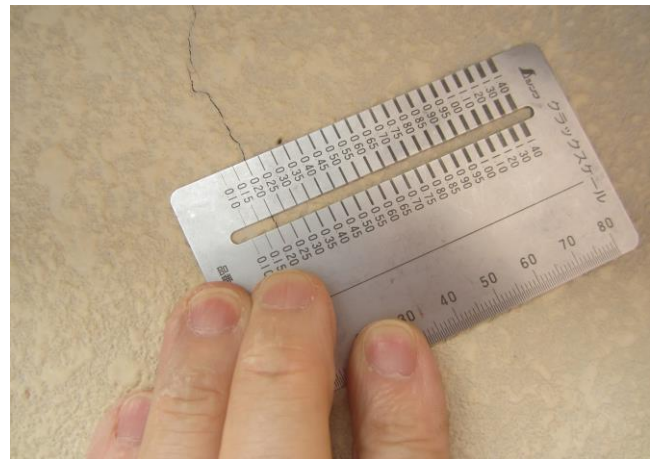
外壁クラック位置図 図示 **8**
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は0.55 mmでした。



P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 9、10
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



外壁クラック位置図 図示 9
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は 0.1 mm でした。



外壁クラック位置図 図示 10
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は 0.25 mm でした。



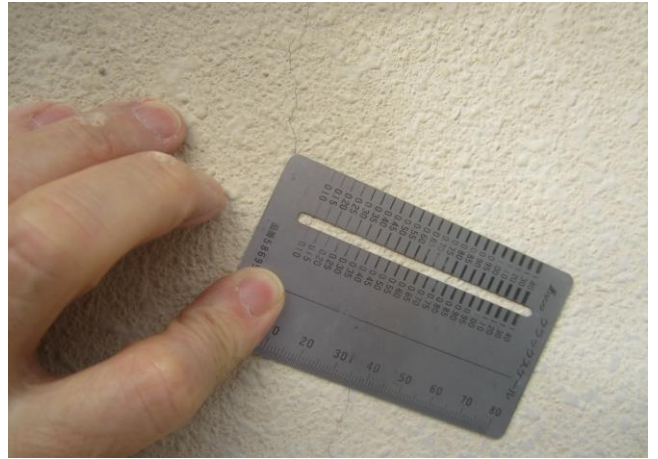
P 3 3 外壁クラック位置図 図示 11
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は 0.3 mm でした。



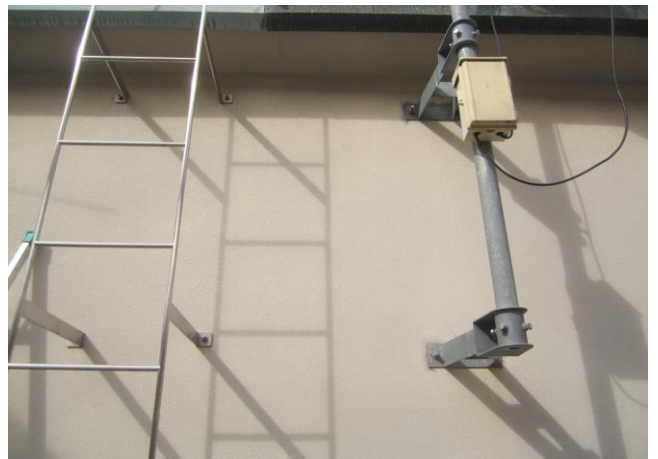
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 1 2、1 3
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



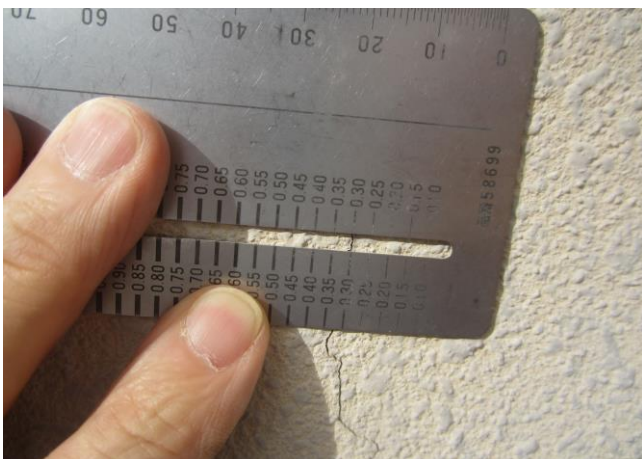
外壁クラック位置図 図示 1 2
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は0.1 mmでした。



外壁クラック位置図 図示 1 3
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は0.45 mmでした。
位置と形状から、乾燥収縮が原因の
ひび割れです。



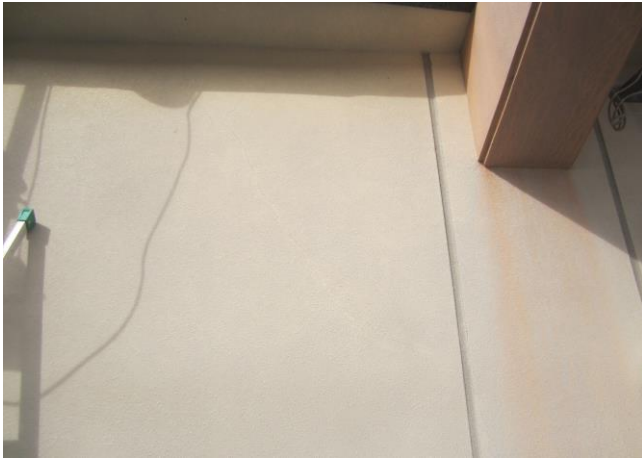
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 1 4、1 5
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



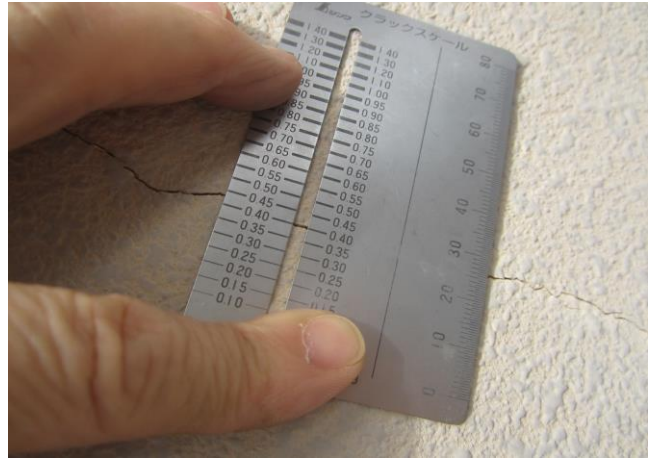
外壁クラック位置図 図示 1 4
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は0.3 mmでした。



外壁クラック位置図 図示 1 5
(位置と形状は、位置図をご覧ください)
ひび割れ幅は0.1 mmでした。



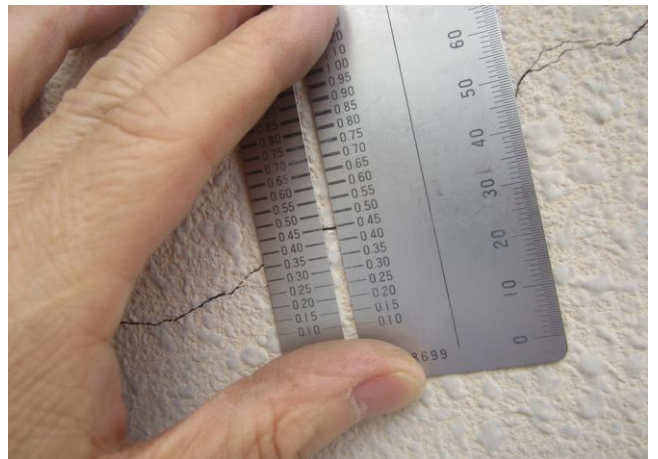
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 1 6
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は 0.4 mm でした。



P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 1 7
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は 0.45 mm でした。



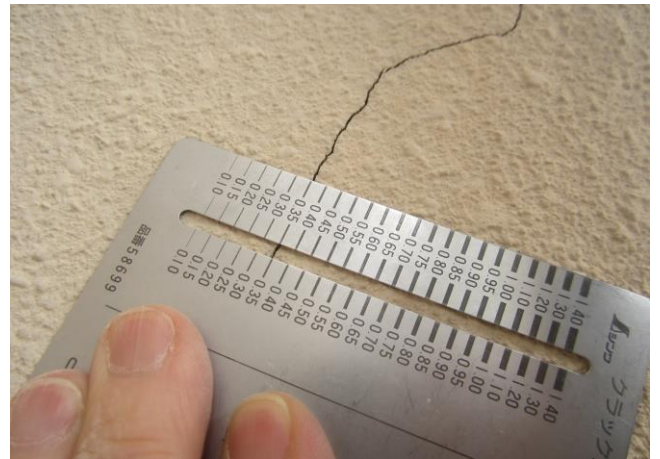
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 1 8
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は 0.25 mm でした。



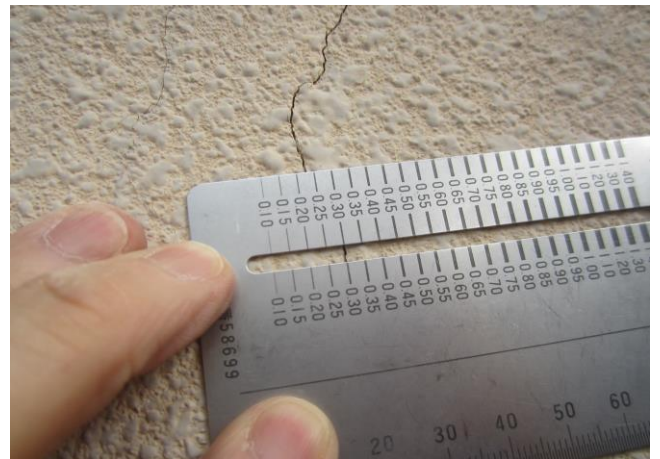
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 **1 9**
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は0.35 mmでした。



P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 **2 0**
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は0.3 mmでした。

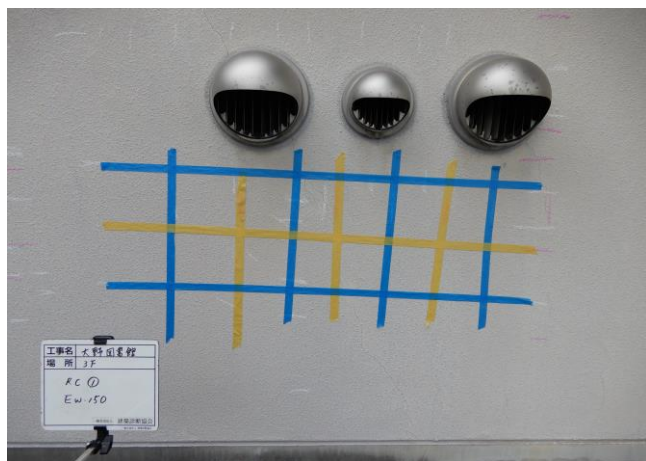


P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 **2 1**
(位置と形状は、位置図をご覧ください)



ひび割れ幅は0.45 mmでした。

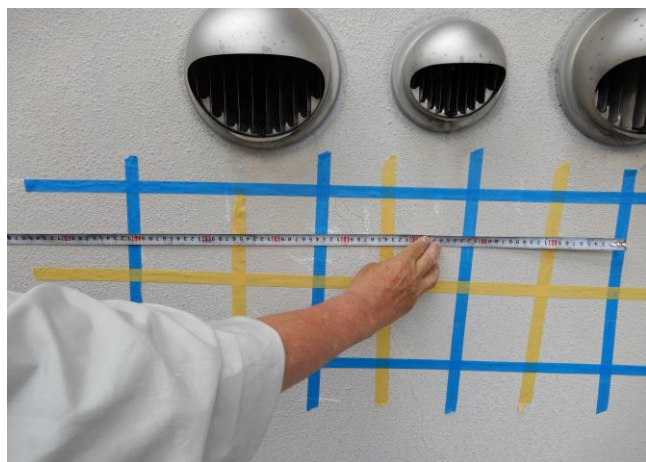
(2) 3階屋上設備機器置場 (2) RCレーダーによる鉄筋位置調査



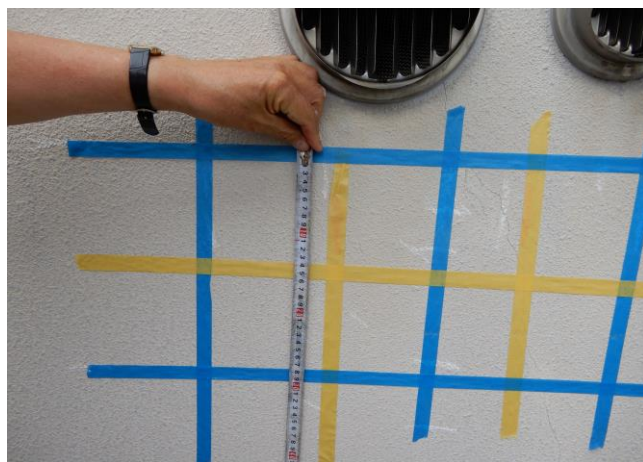
P 3 3 の外壁クラック位置図 図示 **RC ①**
RCレーダー器を使用してひび割れ部の
鉄筋位置を確認しました。



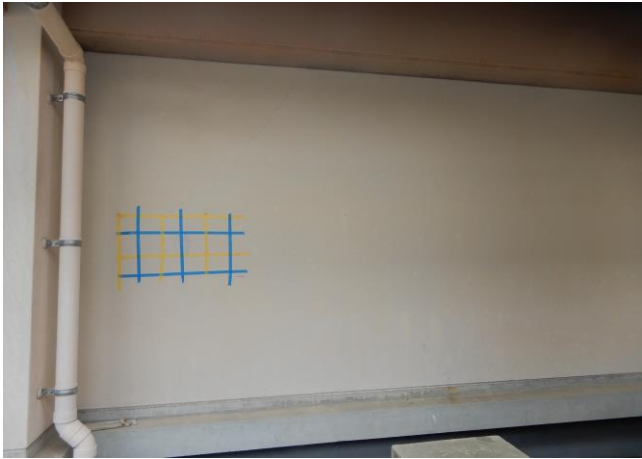
手前側（青テープ）と奥側（黄テープ）の
千鳥に鉄筋が配筋されていることを確認しました。



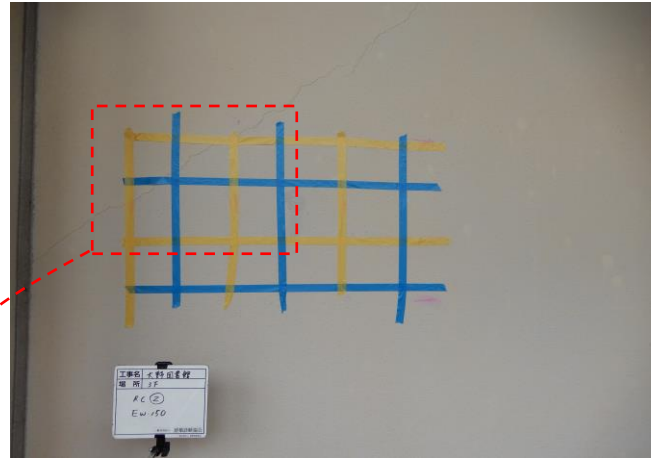
縦方向の鉄筋のピッチが構造図通り 200 mm
ピッチで配筋されていることを確認しました。



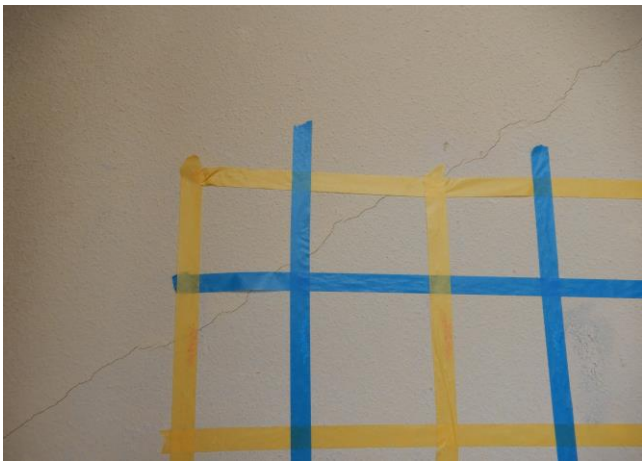
横方向の鉄筋のピッチが構造図通り 200 mm
ピッチで配筋されていることを確認しました。
補強筋の指示がない大きさの開口部ですが、
壁筋は構造図どおりの配筋です。



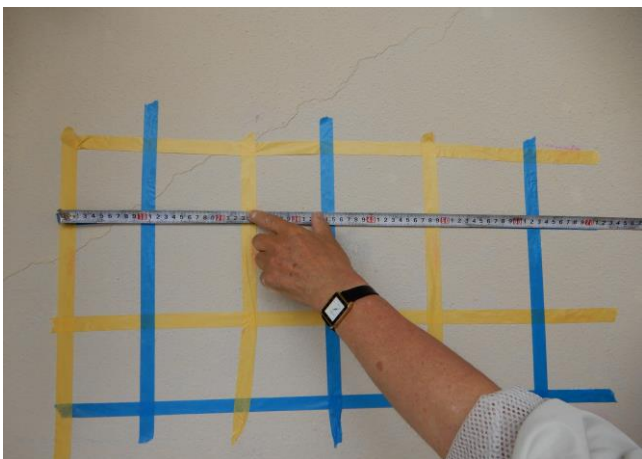
P33の外壁クラック位置図 図示RC②
RCレーダー器を使用してひび割れ部の
鉄筋位置を確認しました。



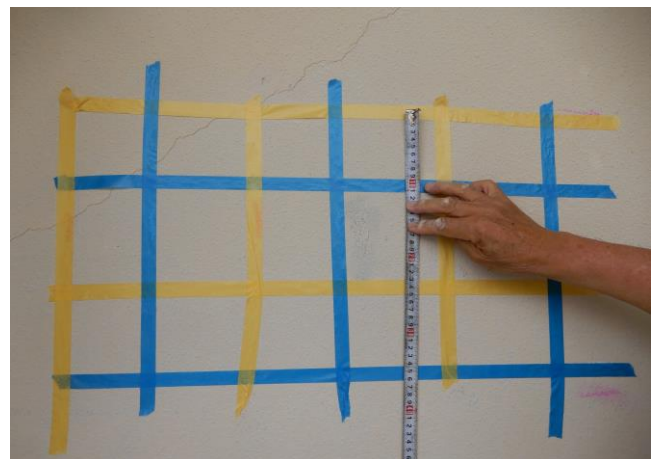
手前側（青テープ）と奥側（黄テープ）の
千鳥に鉄筋が配筋されていることを確認しました。



ひび割れ部の鉄筋の配筋の様子です。

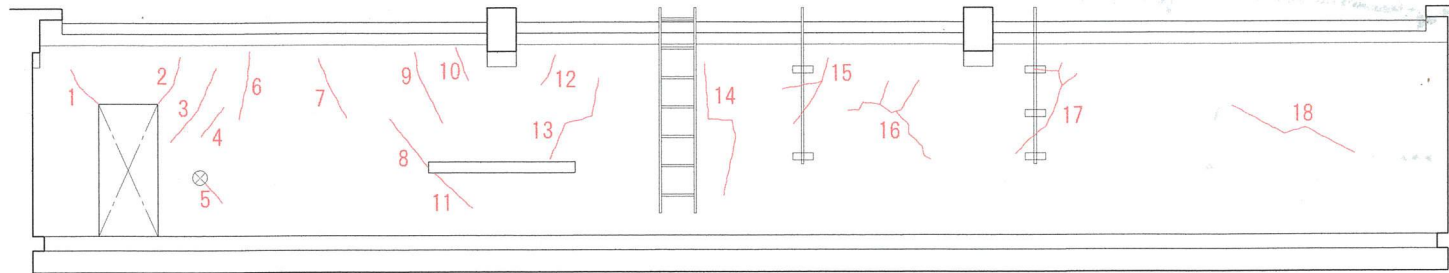


縦方向の鉄筋のピッチが構造図通り 200 mm
ピッチで配筋されていることを確認しました。



横方向の鉄筋のピッチが構造図通り 200 mm
ピッチで配筋されていることを確認しました。
⇒壁金は構造図どおりに配筋されています。
ひび割れは柱脇の壁で斜めに確認されます。
形状と位置から乾燥収縮が原因のひび割れです。

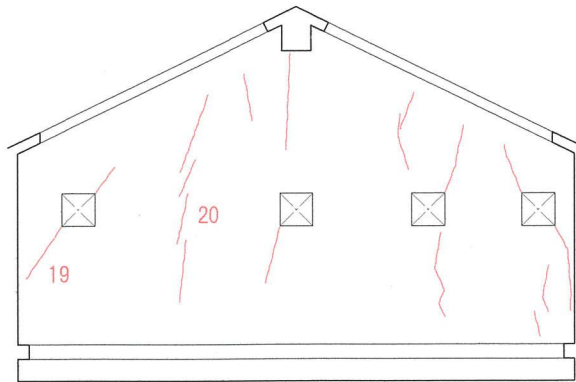
屋上北東内側立面



クラック巾

1 : 0.30mm	10 : 0.25mm
2 : 0.30mm	11 : 0.30mm
3 : 0.55mm	12 : 0.10mm
4 : 0.30mm	13 : 0.45mm
5 : 0.25mm	14 : 0.30mm
6 : 0.25mm	15 : 0.10mm
7 : 0.40mm	16 : 0.40mm
8 : 0.55mm	17 : 0.45mm
9 : 0.10mm	18 : 0.25mm

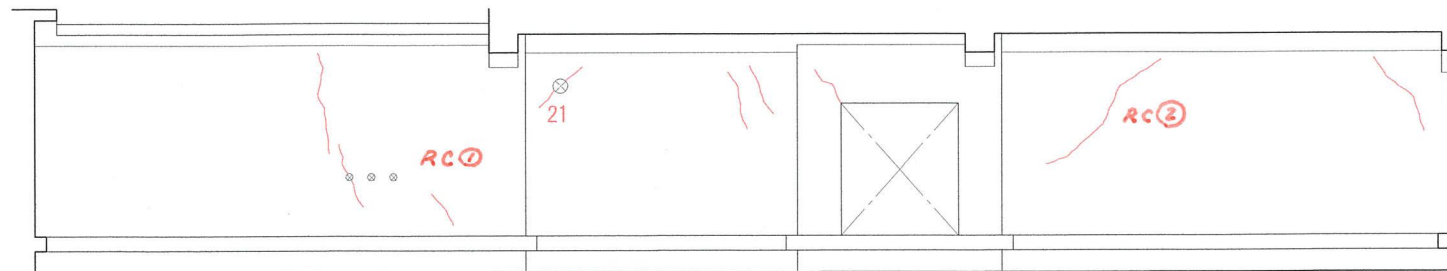
屋上南東内側立面



クラック巾

19 : 0.35mm
20 : 0.30mm

屋上南西内側立面



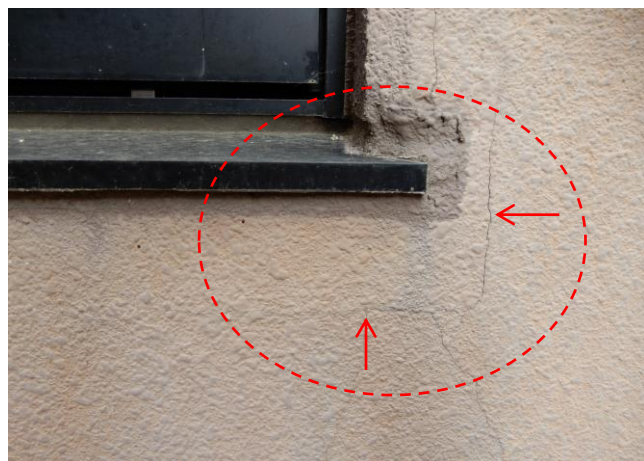
クラック巾

21 : 0.45mm

(3) 外壁廻りひび割れ調査



50の位置です。
西面1階渡り廊下サッシ廻りの様子です。



サッシ埋めモルタルが肌別れしてひび割れが生じています。サッシ埋めとしては、大き過ぎでそのひび割れから室内への漏水のリスクが生まれます。



反対側も同様にサッシ埋めモルタルが肌別れしてひび割れが生じています。



サーモグラフィックカメラを使用してサッシ埋めモルタル廻りの温度変化がありモルタル浮きが疑われます。



51の位置です。
西面2階渡り廊下の外壁廻りです。



開口部からひび割れが見られます。



5 2 の位置です。
西面 3 階渡廊下の外壁廻りです。



手摺壁の外側に塗膜の浮きが見られます。
開口部のひび割れに伴う塗膜浮きです。



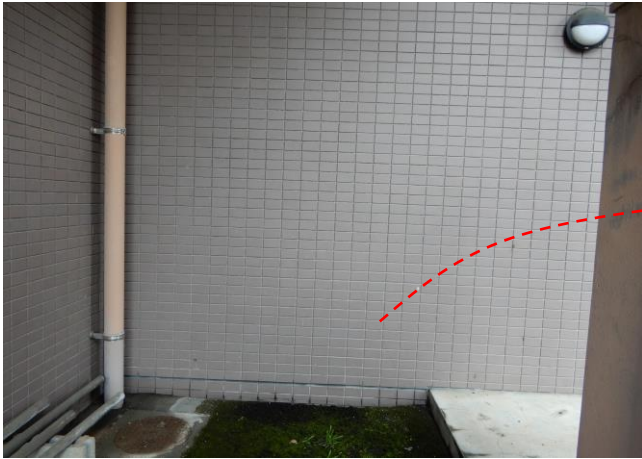
5 3 の位置です。
外廊下外壁廻りです。



外階段打継部にひび割れが見られます。



位置的に外階段打継部のひび割れと
思われます。



5 4 の位置です。
東面 1 階外壁廻りです。



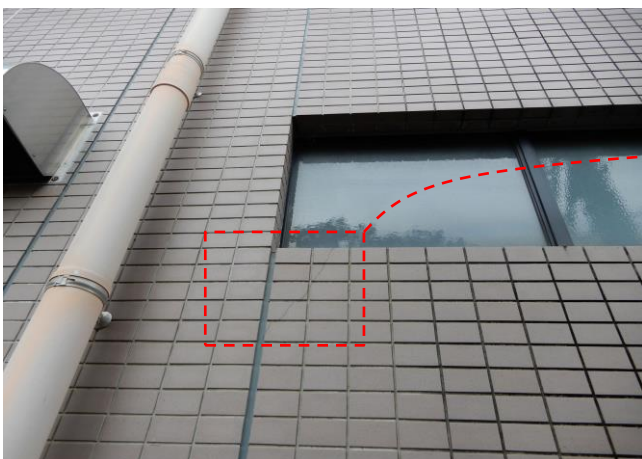
タイルに斜めにひび割れが見られます。
躯体から起因したひび割れです。
位置と形状から乾燥収縮が原因と
思われます。



5 5 の位置です。
外階段北面の様子です。



外階段手摺壁に縦のひび割れが見られます。



5 6 の位置です。
東面 1 階車庫の外壁廻りです。



外壁タイルに斜めにひび割れが見られます。



北東角面 2 階渡廊下廻りです。



57 の位置です。
モルタル天端が肌別れしてひび割れが生じています。



58 の位置です。
開口部のサッシ埋めモルタルが肌別れしてひび割れが生じています。



59 の位置です。
北面渡廊下外壁の様子です。



軽度のコールドジョイント跡が見られます。



60の位置です。
東面1階車庫の外壁廻りです。



タイル目地から白華現象が見られます。



白華を伴ったタイル割れも見られます。



車庫内側の様子です。
ひび割れ箇所に水分チェッカーを使用して
水分量を測りました。
水分量は13.6%と水分を含んだ状態です。



車庫内側の様子です。
ひび割れ箇所に水分チェッカーを使用して
水分量を測りました。
水分量は13.9%と水分を含んだ状態です。
外部貫通しているひび割れから漏水しています。

(4) 1階車庫外壁廻り調査



6 1 の位置です。
1階車庫の事務所側の壁廻りの様子です。



コールドジョイント跡が見られます。



コールドジョイント跡が見られます。



6 2 の位置です。
1階車庫の閉架書庫側の壁廻りの様子です。



ジャンカ跡が見られます。



ジャンカの幅は最大で35mm位あります。

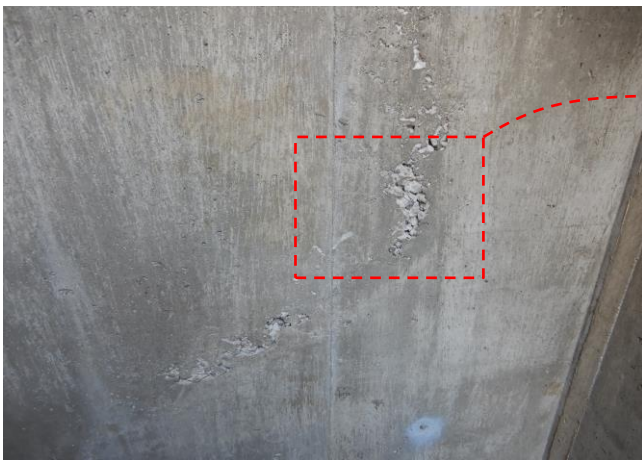
(5) 3階屋上設備機器置場 (2) ダクトスペース内調査



7の位置です。
3階屋上設備機器置場 (2) ダクトスペース (DS) の様子です。



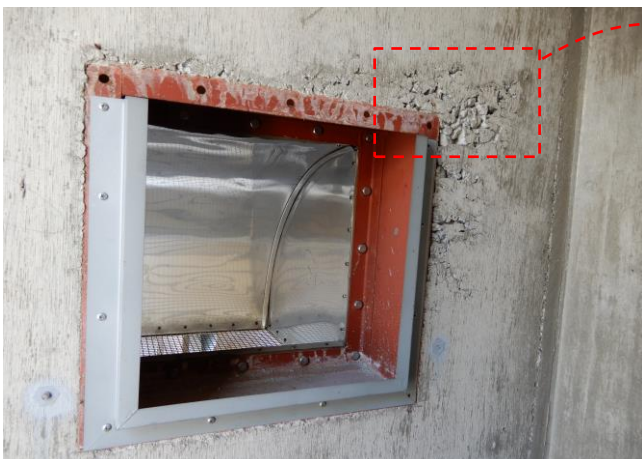
右側のダクトスペース内部の様子です。



ジャンカが見られます。



ジャンカ幅は30 mm程ありました。

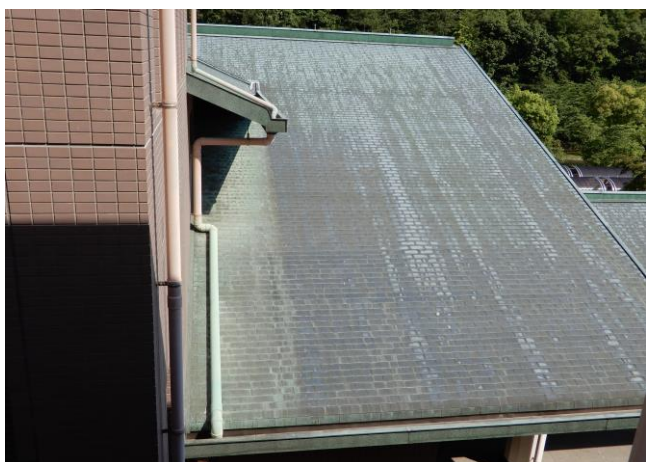


左側のダクトスペースの様子です。
ジャンカが見られます。



空洞は10～30 mm程になっています。

～屋根廻りの調査～



6 3 の位置です。
西面2階の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



6 4 の位置です。
西面玄関ホールアプローチ廻り屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



6 5 の位置です。
西面玄関ホールアプローチ廻り屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



6 6 の位置です。
西面玄関ホールアプローチ廻り屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



6 7 の位置です。
渡廊下方向の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



6 8 の位置です。
3階渡廊下と3階ホール廻り屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



6 9 の位置です。
3階ホール廻りの屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 0 の位置です。
2階ホール廻り屋根から南方向の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 1 の位置です。
2階大研修室廻り東南方向の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 2 の位置です。
2階大研修室廻り南西方向の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 3 の位置です。
2階大研修室廻り西北方向の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 4 の位置です。
2階第2展示室北方向の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 5 の位置です。
2階ホール東方向の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 6 の位置です。
2階大研修室南方向の屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 7 の位置です。
3階屋上設備機器置場（2）梁天端北側の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



7 8 の位置です。
3階屋上設備機器置場（2）梁天端南側の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



79の位置です。
北東角面から2階第2展示室廻りの
屋根南方向の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



80の位置です。
北東角面から2階第2展示室廻りの
屋根南西方向の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



北東角面から2階第2展示室廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。
貫い錆びとみられる錆が点在しています。



北東角面から2階第2展示室廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。
貫い錆びとみられる錆が点在しています。



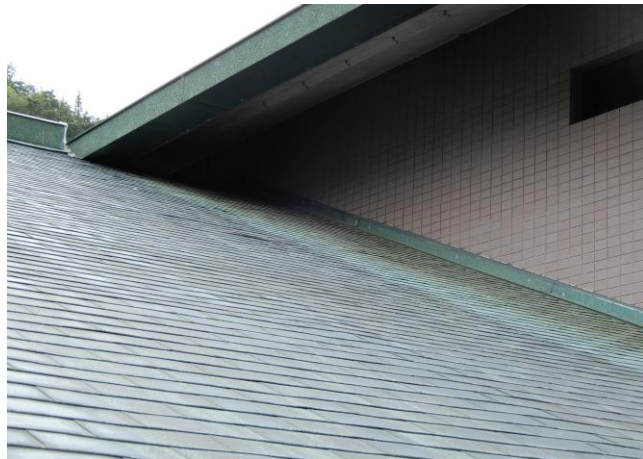
12の位置です。
3階北東角部の屋根と手摺壁取合部廻りです。



水切天端のシールが経年劣化で硬化しています。



8 1 の位置です。
北東角面廻りの屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



8 2 の位置です。
北東角面廻りの屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



8 3 の位置です。
1階事務所東側ひさし廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



8 4 の位置です。
1階閲覧室東側廻りの屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



8 5 の位置です。
1階閲覧室東側廻りの屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



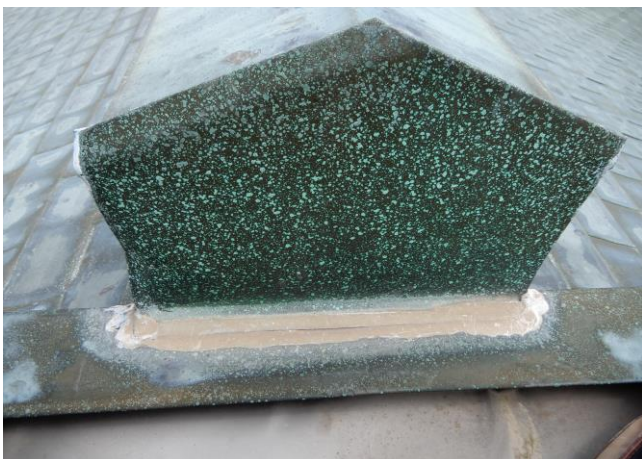
8 6 の位置です。
1階閲覧室東側廻りの屋根の様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



84の位置です。
1階閲覧室東側廻りの屋根の様子です。



丸環廻りの様子です。
丸環根元のシーンを打替えています。



棟端部水切廻りの様子です。
シーンを打替えを確認しました。



87の位置です。
2階大研修室東側屋根廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



88の位置です。
2階大研修室東側屋根廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



89の位置です。
2階大研修室東側屋根廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



90の位置です。
南西角面廻りの屋根の様子です。

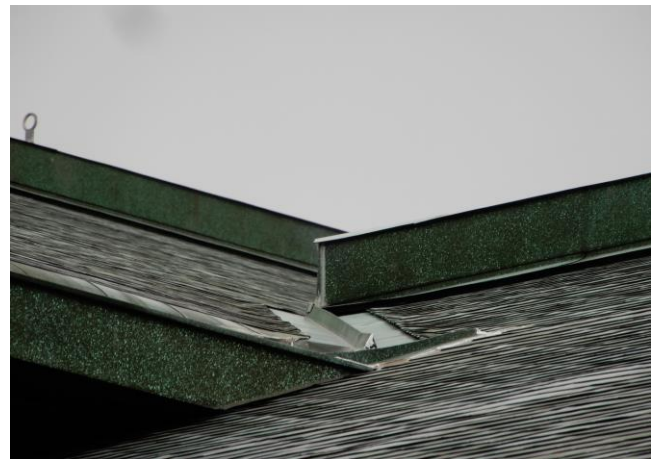


めくれ、損傷等は見られませんでした。

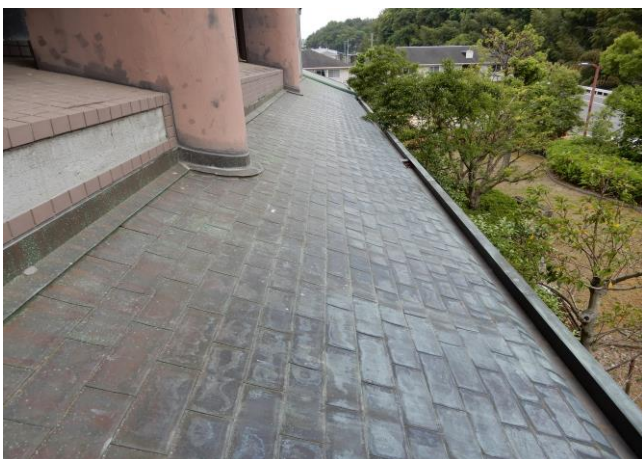
西側 南西角面



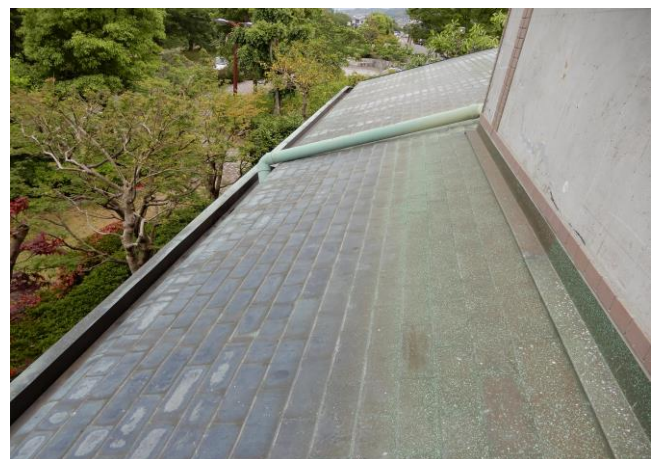
91の位置です。
西面廻りの屋根の様子です。



めくれ、損傷等は見られませんでした。



92の位置です。
2階大研修室南側屋根廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。



93の位置です。
2階研修室南側屋根廻りの様子です。
めくれ、損傷等は見られませんでした。

～ 3 階屋上設備機器置場・他 勾配確認～



9 4 の位置です。
3 階屋上設備機器置場（2）北東角面廻りです。
ドレン廻りに落ち葉が堆積して詰まっています。



9 5 の位置です。
3 階屋上設備機器置場（2）トップライト
廻りです。



段差があり滞留水が見られます。



水平器を使用して勾配を確認しました。



ドレンに向かって逆勾配になっています。