

工 事 写 真 報 告 書

北郡信用組合 大石田支店 雨漏り検査工事



全国雨漏検査協会会員



HOUSE,Dr! 山形

TEL:0237-53-0761 FAX:0237-35-4705

株式会社 鉾金板金

〒999-4101

山形県北村山郡大石田町大字鷹巣字上北原 266-4

■ 調 査 概 要

調 査 建 物 名 : 北郡信用組合 大石田支店
所 在 地 : 大石田町緑町 9 番地 2
調 査 依 頼 : 北郡信用組合 大石田支店様
調 査 方 法 : 発光検査液散布
水分測定器
工業用内視鏡
赤外線カメラ
調 査 日 時 : 2018 年 12 月 4 日～5 日
調 査 会 社 : 株式会社笹金板金
調 査 担 当 者 : 津川亘由・清藤拓弥

■ 雨漏り検査動画

下記アドレスもしくは QR コードへアクセスすると動画を視聴できます。

<https://youtu.be/4opqvYNjZsM>



+



【調査前状況】

階段の連装サッシに発生する漏水を**漏水箇所 1**とします。

階段踊り場に発生する漏水を**漏水箇所 2**とします。



【調査前状況】

階段下物置の床に発生する漏水を**漏水箇所 3**とします。



【調査前状況】

鉄骨とPBボード取り合いに発生している水に濡れた跡を**漏水箇所4**とします。



【調査前状況】

侵入箇所1から入った雨水が**漏水箇所1. 2**に到達すると想定します。

侵入箇所2から入った雨水が**漏水箇所3**に到達すると想定します。



侵入箇所 1

【調 査 状 況】

連装サッシ継ぎ目の**侵入箇所1**に検査液を散水します。



漏水箇所 1

【調 査 状 況】

漏水箇所1に検査液の発光を確認したことで雨漏りを再現できました。



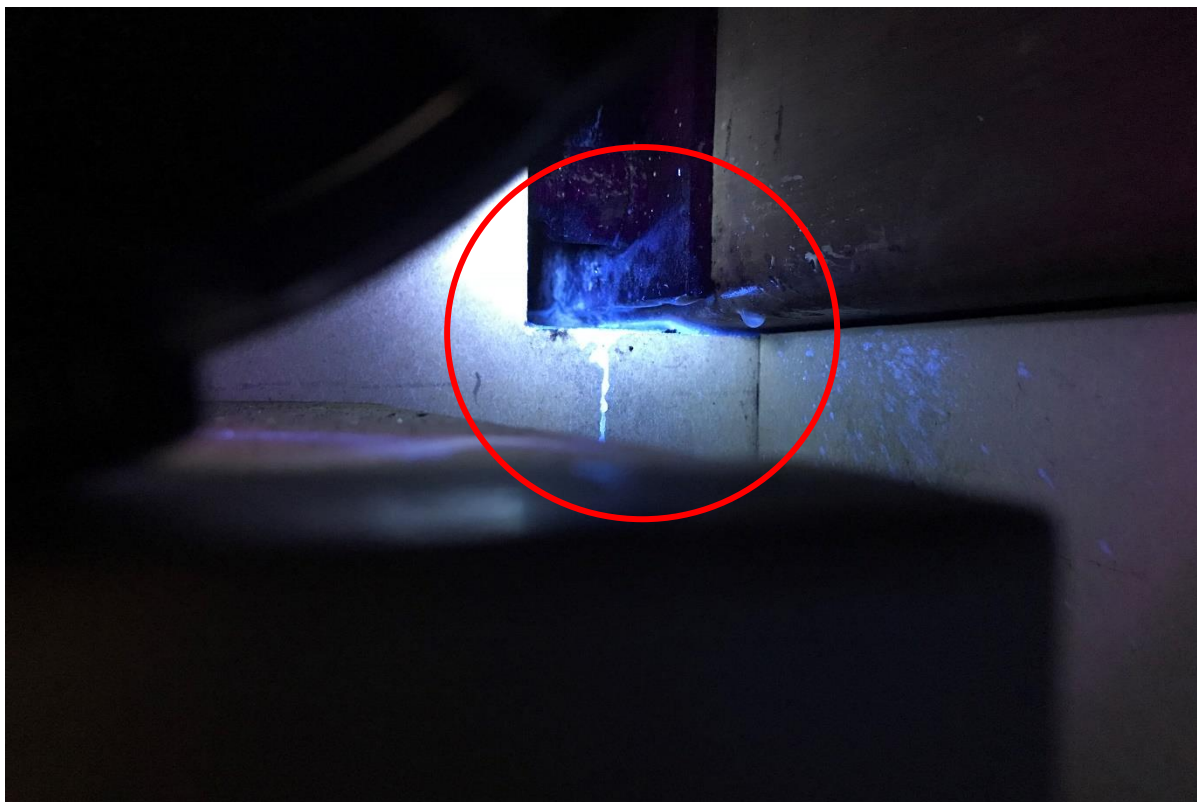
【調 査 状 況】

パネルと外壁取り合いの**侵入箇所2**に検査液を散水します。



【調 査 状 況】

漏水箇所2に検査液の発光を確認したことで雨漏りを再現できました。



【調 査 状 況】

侵入箇所2に検査液を散水したままにすると、漏水箇所3上部に検査液の発光を確認できました



【調 査 状 況】

更にそのままにしておくと漏水箇所3の床に検査液の発光を確認できました。
階段下物置の床に雨漏りを再現できました。

■ 漏水箇所 4 の考察

漏水箇所 4 に対し様々な箇所に散水しましたが漏水が確認できません。

漏水箇所 4 が屋根と外壁に繋がっていない点や、階段と物置内部の湿度状況から結露を疑います。

鉄骨と PB ボードの取り合いに温度差が発生した場合結露しますので、PB ボードの水分量を測定します。

PB ボードの水分含有量は通常15%以下です。



【調査状況】

物置内部 PB ボードの水分量測定箇所を、測定箇所1・2・3とします。



【調査状況】

物置内部 PB ボードの水分量測定箇所を、**測定箇所4・5・6・7**とします。



【調査状況】

物置内部 PB ボードの水分量測定箇所を、**測定箇所8. 9. 10**とします。



【調 査 状 況】

物置内部 PB ボードの水分量測定箇所を、**測定箇所11・12**とします。



【調 査 状 況】

測定箇所1 12.8%異常なし



【調査状況】

測定箇所2 13.0%異常なし



【調査状況】

測定箇所3 HHH(50%以上で測定不能) 基準値オーバー



【調査状況】

測定箇所4 12.6%異常なし



【調査状況】

測定箇所5 12.8%異常なし



【調査状況】

測定箇所6 12.6%異常なし



【調査状況】

測定箇所7 12.5%異常なし



【調査状況】

測定箇所8 14.6%異常なし



【調査状況】

測定箇所9 21.4%基準値オーバー



【調査状況】

測定箇所10 26.9%基準値オーバー



【調査状況】

測定箇所11 12.8%異常なし



【調査状況】

測定箇所12 18.5%基準値オーバー

■ 水分含有量の検査結果

PB ボードの水分含有量が多いのは、階段下部と部屋入り口付近と判明しました。

入り口付近は外気との温度差が発生しやすく湿っています。

階段下は鉄骨で造られている事と空気が滞留しないので湿っているようです。

外部からの検査液の侵入が確認できない事と、部屋内の PB ボードの水分含有量から判断すると漏水箇所4は結露によるものと考えます。

また鉄骨の形状の関係で結露した場合は、漏水箇所4に溜まりやすくなっているようです。

検査工法

ハウスクター工法について

ハウスクター工法とは、《全国雨漏検査協会》独自の工法で、特殊な検査液と紫外線投射器を用いる雨漏箇所の浸入原因を特定する為に考案された工法特許です。



特 許 証

特 許：第 1964971 号

発明の名称：構造物の雨漏り箇所の検査方法

特 許 権 者：谷 村 和 明

(全国雨漏検査協会 技術顧問)

2003 年 12 月には、国土交通省が運営する《NETIS（新技術システム）》に登録されました。

・ 国土交通省 NETIS CB-030017 【新技術名称 建物雨漏り検査】



『ハウスクター工法』が生んだ5つのメリット

新規性

専用の検査液を発光させて検査する画期的な方法を開発。雨漏の原因となる雨水の浸入箇所やその経路を高い精度で発見します。

進歩性

木造建築物はもちろん、鉄骨造・鉄筋コンクリート造など、構造・工法を問わずあらゆる建築物に対応します。

簡易性

検査方法は簡単。専用の検査液を建築物の上方から下方に撒水します。紫外線を当てると青く発光するため、的確に雨漏の部位が発見できます。

利便性

今まで、雨漏の発見は雨の降る日に限られていましたが、当検査方法は天候を選ばず晴れた日の検査が可能です。

低コスト

従来技術では、雨漏の発見は経験豊富な専門家に頼る方法でしたが、当検査方法では雨水の浸入口を特定できることから、余計な工事の必要がなくなり、低コストが実現しました



全国雨漏検査協会