

今週のメニュー

■トピックス

◇日本建築学会において塩ビサイディングによる塩害抑制効果検証
(暴露試験1年経過) 途中経過について発表

樹脂サイディング普及促進委員会

■随想

◇リビア、ちょっと昔の話(その1)

一般社団法人 日本化学工業協会 若林 康夫

■編集後記

■トピックス

◇日本建築学会において塩ビサイディングによる塩害抑制効果検証
(暴露試験1年経過) 途中経過について発表

樹脂サイディング普及促進委員会

8月23日(火)~25日(木)、早稲田大学において2011年度日本建築学会大会学術講演会が開催されました。3日間で、約6000講演が行われ1万人を越える参加者があり、ほぼ全講演満席であったとのことで、関心の高さが伺われます。「塩ビサイディング」と「樹脂窓」の研究も発表されましたので、2週にわたりご紹介いたします。



日本大学、琉球大学および当委員会が2009年7月より検証を行っている「塩ビサイディングによる鉄筋コンクリート構造物の保護効果」に関する研究発表が行われました。

本研究については[No.314](#)においてもご紹介していますが、建築物を塩ビサイディングで覆うことにより塩害の影響から建築物を保護し、長寿命化に寄与することができないかを検証しているもので、特に本研究ではコンクリート構造物の塩害抑制効果を検証しています。

具体的にはコンクリート躯体への塩分浸透量、含水率、鉄筋の腐食、塩ビサイディングの耐候性、塩ビサイディング取付金物の耐久性に関し沖縄(辺野喜)、北海道(泊)、千葉(習志野)における暴露試験を通じてデータを取得し検証を行っています。

今回は、第一部においては琉球大学より「飛来塩分の遮蔽性能評価」、第二部においては日本大学より「コンクリートの含水率分布、塩ビサイディング・取付金物の耐久性」の発表が行われており、以下に概要をご紹介します。



コンクリート試検体(上) /
塩ビサイディング試検体(下)

まず、第一部の「飛来塩分の遮蔽性能評価」では、縦横 300mm 厚 150mm のコンクリート試験体に塩ビサイディングを施したものと施していない試験体への塩分浸透量の測定を行った結果、「塩ビサイディングを施していない試験体においては飛来する塩分量の増加に伴い浸透量も増加する一方、塩ビサイディングを施した試験体においては飛来する塩分量が増加してもほとんど浸透がない」という発表が行われました。

次に第二部では、コンクリート含水率については「塩ビサイディングを施した試験体は雨がかりを抑制できるため、塩ビサイディングを施していない試験体と比較して含水率が低く、鉄筋コンクリート造の劣化要因の一つである水分を抑制できる」。また、塩ビサイディングについては色差、光沢度、表面粗さの測定を行った結果、「試験体によって若干のバラツキはあるものの、色差、光沢度、表面粗さとも変化が多少見られる」という発表が行われました。

なお、今回の発表には、塩ビサイディングの強度変化に関するデータの報告はありませんでしたが、別途、強度試験を実施しており 10 月に開催が予定されている建築仕上げ学会において、発表が行われる予定です。

今回の発表は暴露試験 1 年経過のデータでしたが、建築物の保護、長寿命化の観点から塩ビサイディングを安心してご利用頂くために、今後も引続き試験を継続しデータを蓄積し発表を行って行く予定です。(了)

■ 随想

◇リビア、ちょっと昔の話（その 1）

一般社団法人 日本化学工業協会 若林 康夫

チュニジアから始まったジャスミン革命はまたたく間にアラブ諸国に広がり、エジプトのムバラク政権の崩壊など、これまで長期安定政権であると見られていた国にまで広がりました。中でも、「アラブの暴れん坊」と呼ばれ、国連制裁を無視し、国連本会議場では国連憲章を破り、投げ捨てたリビアのカダフィ政権が、この原稿を書いている 2011 年 8 月、事実上崩壊しました。

今回は、少し前のことになりますが、チュニジアのお隣、リビアを訪れた時の話です。

最近では緩和されたとはいえ、個人が旅行者としてリビアに入国することはかなり難しく、リビア政府も国民への悪影響を与える（自由な民主的風潮を持込む）として旅行者を歓迎していません。私が訪問した当時、リビアは原則として個人旅行者の受入を行っていませんでした。

リビアは 1993 年 11 月から 1999 年 7 月まで、国連からテロ国家と認定され、

- ・ 国際線を含むリビアを離発着する航空機の離発着許可禁止
- ・ リビア領空の航空機通過禁止
- ・ 航空機、航空機部品等の供与の禁止
- ・ 武器、軍用品等の全面禁輸
- ・ 軍事支援の禁止
- ・ リビアの外交・領事の削減及び移動制限を中心とした外交関係の縮小

- ・ リビアの政府、企業、国民に帰属する海外の資金や金融資産の部分的凍結
- ・ 一部の主要石油関連機器・機材の禁輸

など、多くの項目で国連加盟国からの制裁措置を受けていました。

私が訪問したのも、ちょうどこの制裁期間中でした。当然、飛行機でリビアに入国することはできず、チュニジアからの陸路入国となりました。

チュニジア出国の際、

- ・ リビア国内でいかなるトラブルにあっても、国連を含む国際援助を求めることはできない。
- ・ リビア国内にある各国の大使館では自国民の保護を行うこと保証しない。
- ・ チュニジア政府は旅行者のリビア入国、または通過を確認するが、リビアから出国できることを保証しない。
- ・ 国境はチュニジア政府の判断で閉鎖され、チュニジアへの再入国を保証しない。

など、ないことだらけの注意事項を書いた書類を渡され、間違いなく内容を理解し、その上でリビアに入国しますという確認書にサインをさせられました。

また、リビア側の国境では、入国書類は揃っていても事前に申請したリビア人が迎えに来ていないと入国をさせてもらえませんでした。

日本では「リビア」とだけ言われることが一般的ですが、正式名称は「大リビア・アラブ社会主義人民ジャマーヒリーヤ国」と言います。カダフィ政権崩壊後、この正式名称も変更になる可能性があります。リビアはチュニジアとアルジェリアに挟まれているため、旧フランス領だと思われがちですが、旧イタリア領です。

1951年、イタリアから独立。1969年まではイドリース1世による王政の国でした。1969年9月1日、当時のムアンマル・アル・カダフィ大尉率いる軍部によるクーデターにより政権交代が起きました（9月革命）。革命の指導者であったカダフィ大尉は自らを“大佐”に任命。その後、2011年8月、事実上の政権崩壊までリビアのトップの座にいましたが、リビア国内外ともカダフィ大佐を公式な元首とは認めていません。

カダフィ政権は1988年のパンナム航空爆破事件、1989年のUTA フランス航空爆破事件などに関与したとされ、国連制裁に至りました。

カダフィ政権の国旗は世界でも珍しい「緑色」一色。模様は一切ありません。「緑色」はイスラム教の開祖、ムハンマド（モハメット）が被っていたターバンの色だとされています。カダフィ政権崩壊後、反政府勢力であるリビア国民評議会はイタリアからの独立後、イドリース王政時代に使用していた3色旗（赤・黒・緑）に月と星をあしらった国旗に戻すと宣言。渋谷区にあるリビア大使館は2011年8月22日、「緑色」の国旗を降ろし、3色旗を掲揚し、新政権であるリビア国民評議会の支持を表しました。

不安を抱えながら入国したリビア。当時は外交官やリビア国内で長期に渡り仕事をする人を除き、外国人報道関係者や旅行者に公安警察官の監視が付きましました。公安警察官を連れずに歩いている外国人旅行者は理由の如何を問わず、スパイとして現行犯逮捕です。

1980年代の旧ソビエトでも、外出の度にKGBの監視が付きましました。KGBは非常に仕事熱心で、ホテルの部屋から出ようとドアを開けると、いつでもニコリともせず、同じ人が外に立っていました。

ある日、24 時間ドアの前に立ち続けている訳はない。絶対に部屋の様子を盗聴していて、出掛けるようだと思ったらドアの前に来るに違いないと、こっそりとドアを開けてみました。案の定、そこには誰もいません。尤も、外国人が宿泊できるホテルは指定されていましたが、各フロアにはセキュリティと称する専門の監視員が居ましたので、監視員の連絡により KGB の人は慌ててやってきました。

外出して写真を撮ろうとすると、被写体の何がいけないのかは分かりませんが、ほとんどの場合「ニエット（ダメ）」と言いながらカメラの前に立ちふさがりました。

さて、話をリビアに戻します。

私の監視役となったリビアの公安警察官はソビエトの KGB と異なり、あまり仕事熱心ではありませんでした。自分の興味があるものを見つけると、監視をしなくてはならない私を放っておいて、そちらの方に行ってしまうし、知人に会うと話し込んでしまいます。ボーッと歩き、気が付くと公安警察官がいない。周りの人は「こいつは公安警察官を振り切ったスパイだ」と、刺すような視線でこちらを見ます。実際に「スパイが歩いている」と普通の警察に通報され、制服を着た警察官が来たこともありました。

公安警察官は多少、英語を話しますが、単語が分かる程度で、英語だけだとほとんど会話になりませんでした。観光案内をしてくれるわけでもなく、会話をするわけでもなく、特に制止するわけでもなく、一日中、何となく一緒に歩いているという不思議な監視でした。

治安維持組織は主に外国人を対象とした公安警察、国内の反政府勢力取締りを主な任務とした秘密警察、日本と同じようにそれぞれの地域の治安維持を担当する普通の警察、イスラム国に多く見られる宗教警察があり、各地域には自主的な警戒組織として民兵で構成された自警団もあり、国全体は軍が統括しているという管理社会でした。

このような組織以外でも、近隣住人や友人間での所謂「タレこみ」も国中で奨励されており、非常にギスギスとした感じを受けました。

当時、リビア国内では特別に許可を受けた報道関係者以外、外国人の写真撮影は一切禁止。入国検査でカメラはリビア政府預けとなりました（没収ではありません）。私は事前にその情報を入手していたので、カメラを持って入国はしませんでした。実際にカメラを預けた人の話を聞くと、入国と同じ国境から出国した場合、出国時にちゃんとカメラを返してくれたそうです。返してくれたカメラに入れてあったフィルムを現像したところ、出入国管理官やその家族の写真が、フィルムがなくなるまで撮られていたそうです。その人は、カメラを返してくれるとき、何で出入国管理官が自宅の住所を教えたがるのか分からなかったけど、この写真を送ってほしかったのかなと話していました。

そういえば、リビア人で写真を撮っている人は、写真スタジオや有名な観光地を除き見かけませんでした。リビア人の中にもスパイ容疑をかけられる人がいるということだったので、できるだけそのような容疑をかけられないよう、日常で写真を撮ることは避けていたのかもしれない。

国連制裁を受けているとはいえ、リビアは産油国。中近東で産出される石油よりも高品質の石油をヨーロッパ中心に輸出していました。現在でも全世界の原油の 3.4%はリビアから輸出されています（2010 年 BP 調べ）。

このため、飛行機は飛んでいませんでしたが、かなりの外貨収入はあり、街は非常に近代的で活気に溢れていました。特に首都トリポリは建築ラッシュで、次々とビルが建設されていました。

建設中のビルを見ると鉄筋がほとんど入っていませんでした。日本の感覚からすると、小さな地震でもすぐに崩壊しそうな気がしましたが、それほど大きな地震はないのかもしれない。ほとんど鉄筋が入っていないのですから、上下階の間（スラグ）も非常に薄い。これでは上下の階の音が筒抜けではないかなと思いました。

このことをリビアの人に聞いてみると、当時のリビアでは、床のすぐ上に床一面をカバーする大きな絨毯を敷き、その上に家具を置き、家具に掛からない大きさの絨毯を敷き、さらにその上、人が座ったり、歩いたりする部分には模様の入った綺麗な絨毯をと、三重に重ねて敷くため、上下の音が漏れることはほとんどないとのことでした。

何だか取り留めのない内容になりましたが、もう1回続きます。

前回：[チュニジア旅行記（2）－空白地帯－](#)

■ 編集後記

9月1日は「防災の日」ですね。やはり、今年はずっとより気になります。我が家でも、一応、非常持ち出し用にポストンバッグをひとつ用意してありました。先日、見直してみたところ、非常食用のクラッカーを始め、水までも賞味期限を過ぎていました。電池も使い物になりません。これでは、準備していないのと同じです。早速、新しいものと入れ替えました。充分かどうかは、分かりませんが…。

東日本大震災から間もなく半年になります。避難所は徐々に解散しているとのことですが、仮設住宅での生活に新たな問題が生じているようにも聞きました。いまだ余震が起こったり様々な報道に触れ、忘れることはできません。力を合わせて復興への道を歩まれることをお祈りいたします。（自称ハチドリ主婦）

■ 関連リンク

- [メールマガジンバックナンバー](#)
- [メールマガジン登録](#)
- [メールマガジン解除](#)



◆編集責任者 事務局長 東 幸次

■東京都中央区新川 1-4-1

■TEL 03-3297-5601 ■FAX 03-3297-5783

■URL <http://www.vec.gr.jp> ■E-MAIL info@vec.gr.jp