

JRECO 通信

No.40



一般財団法人 日本冷媒・環境保全機

引き続き、一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構（JRECO）として、会員の皆様に知っていただいたこと等を『JRECO 通信』としてお届けします。

I. 環境省補助事業について

今年度も JRECO は、国の当初予算による補助事業「コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業」の交付決定を環境省から受け、交付を受けた補助金を財源として、冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場並びに食品小売店舗におけるショーケースその他の脱炭素型自然冷媒機器の導入事業に要する経費に対して、当該経費の一部を補助する事業（補助事業）を実施しています。



図-1 環境省補助事業における対象分野

本稿では今年度 JRECO が実施している補助事業の概要等をご紹介しますと共に、9 月 12 日（金）から開始した令和 7 年度補助事業の追加公募（第 2 次公募）に係る応募方法等についても詳しくお知らせします。

【冷凍冷蔵領域における自然冷媒化動向】

わが国における温室効果の高い代替フロン（HFCs）の排出は増加しており、2050 年カーボンニュートラルの目標達成のためには、この HFCs の迅速な排出削減が必要となっています。HFCs は主にコールドチェーンを形成する冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場並びに食品小売店舗等で使用される冷凍冷蔵機器の冷媒として利用されており、冷凍冷蔵機器は稼働時の消費電力が大きいことでも知られています。

環境省はわが国の HFCs 排出削減と冷凍冷蔵機器稼働時のエネルギー起源 CO2 排出削減の両方に有効な対策として、平成 26 年度以降「脱炭素型自然冷媒機器」の導入を支援するための補助事業を継続して実施しています。

図-2 に環境省補助事業の対象である冷凍冷蔵領域を示す概念図「冷凍冷蔵領域における自然冷媒化動向」を示します。

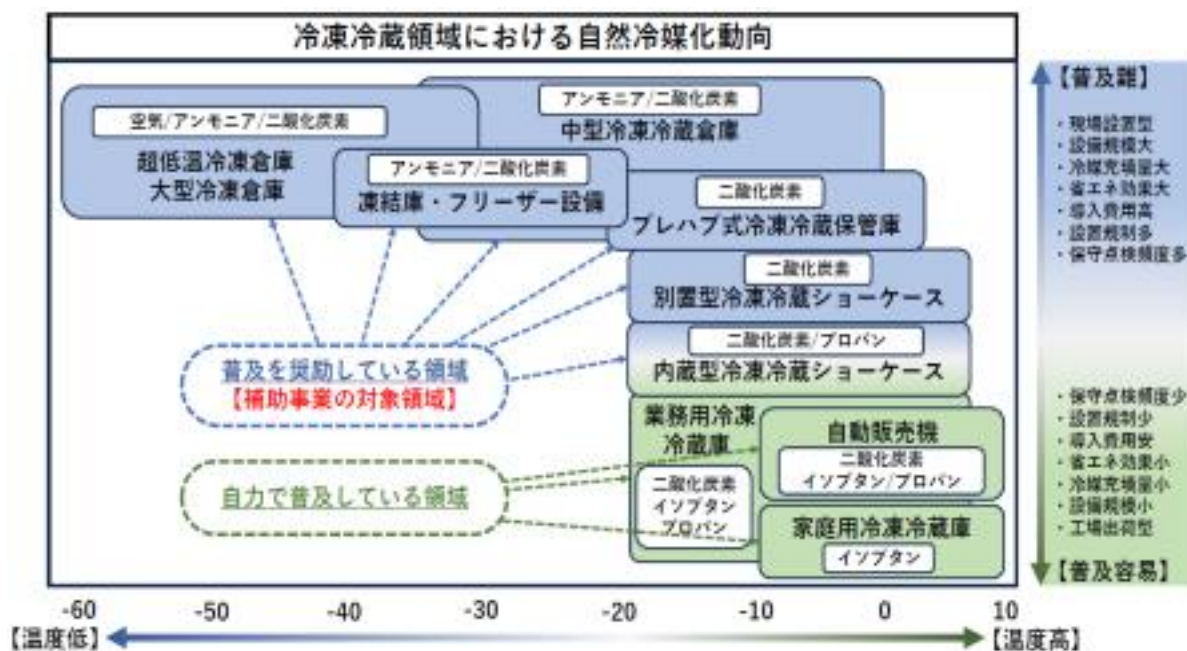


図-2 冷凍冷蔵領域における自然冷媒化動向

【今年度補助事業の概要】

環境省は「2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、2030 年度の温室効果ガス排出量を 2013 年度比 46%削減し、さらに 50%の高みに挑戦する」ことを掲げて、エネルギー対策特別会計を利用した種々の温室効果ガス排出削減施策を公表しています。その施策の柱である「バリューチェーン・サプライチェーン全体の脱炭素移行の促進」対策のひとつとして、「コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業」が実施されています。

図-3 に環境省より公表されている令和 7 年度補助事業「コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業」の事業概要を示します。

コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業
（一部農林水産省、経済産業省、国土交通省連携事業）

【令和7年度予算額 7,000百万円（7,000百万円）】

コールドチェーンにおける脱炭素型自然冷媒機器の導入を支援するとともに、既設機からのフロン排出抑制方法を検証することで、脱フロン・脱炭素型冷凍冷蔵機器への迅速かつ効率的な移行実現を図ります。

1. 事業目的

- ① モントリオール議定書に即した代替フロンの着実な削減の実行のため、代替フロンから自然冷媒への転換を支援
- ② 省エネ、再エネ活用に取り組む事業者への積極的な支援により、コールドチェーンの脱フロン化・脱炭素化を推進
- ③ 一定の需要を生み出すことにより自然冷媒機器の低価格化を促進
- ④ フロン排出抑制法の取組強化と相まった温室効果ガス的大幅削減に向けた検証

2. 事業内容

我が国において、温室効果の高い代替フロンの排出量は増加傾向を示しており、2050年カーボンニュートラルの目標達成のために迅速な排出量削減が必要。代替フロンの迅速かつ効率的な排出削減のためには、規制措置に加えて、脱フロン・脱炭素型の自然冷媒機器への転換の促進、また、過渡期においては、既設機からのフロン排出抑制に取り組む必要があり、それらを推進するために以下の事業を行う。

（1）脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業（間接補助事業）
 国民生活に欠かせないコールドチェーンを支える冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場、食品小売店舗を営む中小企業等の脱炭素型自然冷媒機器の導入費用に対して補助を行う。

（2）フロン類対策による省CO2効果等検証事業（委託事業）
 冷媒対策を通じた温室効果ガス削減に係る市場動向や技術動向の調査等を実施し、最新技術等によるエネルギー起源のCO2排出削減効果・代替フロン排出削減効果进行分析・検証し、効果を最大化する今後の普及措置を検討する。

3. 事業スキーム

■事業形態

（1）間接補助事業 補助率：原則1/3
※企業に対しては、自然冷媒機器への転換に積極的に取り組んでいることを条件とし、かつ、再エネ活用や省エネ等の省エネ化取組を評価する。
 ※自然冷媒機器導入費用に対する補助であり、再エネ設備等の導入費用は補助対象外

（2）委託事業

■補助・委託対象 民間事業者・団体、地方公共団体等

■実施期間 令和5年度～令和9年度

お問い合わせ先： 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 フロン対策室 電話：0570-028-341

4. 事業イメージ

（1）脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業

コールドチェーン

食品製造工場 → 冷凍冷蔵倉庫 → 食品小売店舗

脱炭素型自然冷媒機器の例

食品製造ラインのフリーザー 中央方式冷凍冷蔵機器 冷凍冷蔵ショーケース

自然冷媒 × 省エネ

図-3 令和7年度 環境省補助事業

【今年度補助事業の特徴】

続いて、今年度の環境省補助事業「コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業」の主な特徴についてご紹介します。

① 年度をまたぐ事業

年度内限定の「単年度事業」のほか、年度をまたいで執行する事業「複数年度事業」も申請が可能です（令和7年度交付決定→令和8年度事業完了）

これにより、単年度事業では補助事業を実施できなかった3月～7月の期間でも、補助事業の継続的实施が可能となっています。

《単年度事業》

原則として、事業の実施期間が交付決定日以降から令和7年度内に事業が完了（遅くても令和8年2月末までに支払完了）する事業

《複数年度事業》

原則として、単年度事業の期間では実施出来ない止むを得ない事由等により、事業の実施期間を交付決定日以降から令和8年度まで継続（遅くても令和9年2月末までに支払完了）せざるを得ない事業

② 大企業に求める条件

大企業が事業にエントリーするにあたっては、企業としての自然冷媒機器への転換目標を設定して上で、外部に公表していることが必要となっています。以下に示す条件等に合致していることを交付決定日までに満たさなければなりません。

《必須条件》

- ・新規導入機器についての自然冷媒機器への転換目標を「冷凍冷蔵倉庫・食品製造工場」「食品小売店舗」のいずれかから選択して設定されていること
- ・2030年及び2040年にそれぞれ達成することを目指す、既設機器を含めた自社内のすべての主要冷凍冷蔵機器のうちの自然冷媒機器の占める割合（原則として台数ベース）が、転換目標として設定されていること

③ 補助率

補助率は原則として1/3です。ただし、

- ・大企業が申請する冷凍冷蔵倉庫並びに食品小売店舗のうちコンビニエンスストアの補助対象経費は、設備費のうちの機器代のみが補助対象
- ・コンビニエンスストア以外の食品小売店舗のうち、更新店舗については、工事費の補助率を1/2（設備費の補助率は1/3）とする

④ 中小企業への重点化施策

- ・中小企業による申請事業は、すべて審査時の加点対象
- ・中小企業のうち「大企業に求める条件」に合致し、かつ補助対象事業（中小企業に限る）の採択案件の審査時得点上位20%以内の事業を「先進的な中小企業」による事業として選定する。選定された事業については補助率を1/2とすることができる

⑤ 脱炭素化推進政策などへの理解・協力度

全ての申請事業について、審査時の加点項目として国による脱炭素化推進政策や環境省重点施策への理解・協力度を評価することになっています。該当項目を選択し証拠書類を提出してください。

- ・環境省が公表する「2050年カーボンニュートラル達成目標を設定し公表している」又は「カーボンニュートラル達成目標年限の前倒し、野心的な中間目標、Scope3の削減目標等を設定し公表している」事業者の申請事業を評価
- ・環境省が公表する「デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）」へ参加している事業者の申請事業について評価
- ・環境省が公表する「脱炭素先行地域」（第1～5回までの選定結果が対象）に該当する地域で実施される申請事業を評価
- ・環境省が実施する「エコ・ファースト制度」におけるエコ・ファースト認定を受けている企業を評価

⑥ 再エネ等の取組の確認

事業者が「高水準の省エネ・再エネ活用の取組」及び「再エネ活用の取組」の項目に該当する具体的取組を行っている場合は、審査時の加点対象となりますので、該当項目を選択し証拠書類を提出してください。

⑦ 国の補助金申請システム（jGrants）の利用

事業の申請方法として、従来の「紙の申請書+CD-R等」の郵送などによる方法のほか、国の補助金申請システム（jGrants）が利用可能となっています。電子申請による事業は審査時に加点されます。

以上の特徴の他に、応募申請時に提出して戴く実施計画書の「CO2削減効果計算書」には、「比較対象フロン冷媒機器」の年間エネルギー起源 CO2 発生量と年間冷媒漏洩 CO2 換算発生量の計算法として、従来の「手計算」による方法のほかに、「自動計算」を選択できる機能が搭載されています。この搭載された機能を活用すると、比較対象フロン冷媒機器の選定に要していた設計上の手間や添付する必要書類等を大幅に省くことが可能になっています。

「自動計算」機能の使用方法については、JRECO ホームページに掲載している「公募要領」「よくあるご質問Q&A」等にてご確認ください。

【今年度補助事業（第1次公募）の採択結果】

JRECO では、環境省の補助金予算の範囲で補助事業を選定し、交付決定受けた事業者名等をホームページに公表しています。

今年度予算による補助事業の分野別交付決定事業者及び事業所数は下記の結果となりました。

（下記（ ）内の数字は前年度事業との増減数を示します）

また、今年度の「先進的な中小企業による事業」として、単年度事業から19の事業が選出されています。なお、複数年度事業から「先進的な中小企業による事業」に選出された事業はありませんでした。

《単年度事業》

◆冷凍冷蔵倉庫：53事業者（+5）、58事業所（+8）

◆食品製造工場：21事業者（+2）、21事業所（+1）

◆食品小売店舗：23事業者（+2）、234事業所（+61）

《複数年度事業》

◆冷凍冷蔵倉庫：6事業者（▲6）、6事業所（▲6）

◆食品製造工場：2事業者（▲5）、2事業所（▲5）

◆食品小売店舗：4事業者（+1）、4事業所（▲3）

以上、第1次公募に係る採択の結果、今年度の単年度事業は当初予算の上限に達する交付事業が決定しましたので追加公募は行いません。

なお、複数年度事業については初年度(令和7年度)に係る事業は当初予算の上限に達したものの、最終年度(令和8年度)に係る事業は予算額の上限に達していないことから、最終年度(令和8年度)に係る事業予算の残額を原資とした追加公募(第2次公募)を行うことになりました。

【今年度の追加公募(第2次公募)要領】

第1次公募による複数年度事業の採択結果を踏まえ、「複数年度事業(初年度経費割合:0%、最終年度経費割合:100%)」に限定した事業を対象とした追加公募(第2次公募)を下記の要領にて実施します。

応募の詳細については、JRECO ホームページに掲載中の「公募要領」等をご確認ください。なお、今回の第2次公募は本補助事業の今年度最後の公募になります。

① 第2次公募期間

令和7年9月12日(金) ～ 令和7年10月10日(金) 17時迄必着

② 第2次公募説明会

日時：令和7年9月18日(木) 14時～16時

場所：機械振興会館(B2F)ホール

住所：東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館

<http://www.jspmi.or.jp/kaigishitsu/access.html>

※ 参加を希望される方は、JRECOホームページ掲載の方法で、

E-mail：kankyo-hojokin@jreco.or.jp または FAX：03-5733-4965

にてお申込ください。

(公募説明会への出席は、応募の必要条件ではありません)

なお、会場での資料の配付は行っておりません。

参加の際は、JRECOホームページ掲載の「応募に必要な書類その他参照資料」及び「よくあるご質問Q&A」等を予めご準備ください。

※ 「公募説明会」の動画配信予定

配信期間：令和7年9月下旬～ 令和7年10月10日(金)

③ 応募に必要な書類その他参照資料

公募要領や応募に必要な申請書等は、JRECO ホームページよりダウンロードできます。

④ 応募申請書の提出方法

事業の申請書提出方法として、「紙の申請書+CD-R等」の郵送などによる方法のほか、国の補助金申請システム（jGrants）が利用可能です。

※ jGrants 当該補助金ページ（外部サイトに移動します）

<https://www.jgrants-portal.go.jp/subsidy/a0W5h00000UdSCrEAN?fromList=true>

⑤ お問い合わせ先

一般財団法人日本冷媒・環境保全機構（JRECO）事業支援センター

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館

TEL：03-5733-4964（直通） FAX：03-5733-4965（専用）

E-mail：kankyo-hojokin@jreco.or.jp（専用）

お問い合わせは、業務時間内（土日祝日を除く9:00～12:00、13:00～17:00）をお願いします。

【環境省補助事業の実施状況】

最後に、JRECO が執行してきた環境省補助事業の平成26年度から今年度までの実施状況を「表-1 環境省補助事業の実施状況一覧」にまとめて示します。（令和6年度並びに令和7年度予算による事業は、現在執行中であり未だ流動的なことから暫定値（注4～5参照）を記載しています）

表-1 環境省補助事業の実施状況一覧

事業予算区分	事業予算 (億円)	補助事業対象分野	確定事業所数 (箇所)	総排出削減量 (CO2t/年)	事業予算区分	事業予算 (億円)	補助事業対象分野	確定事業所数 (箇所)	総排出削減量 (CO2t/年)
平成26年度	50.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品小売店舗	446	38,754	令和元年度 (補正予算)	3.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	38	4,023
平成27年度	62.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	531	74,109	令和2年度	73.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	330	93,131
平成28年度	73.2	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	532	93,464	令和3年度	73.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	322	97,578
平成28年度 (補正予算)	10.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・7/23-1/19	8	5,484	令和4年度	73.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	307	89,232
平成29年度	62.0	・冷凍冷蔵倉庫	81	43,241	令和5年度 (単年度+複数年度)	69.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	388	56,355
平成29年度 (補正予算)	10.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	37	11,041	令和6年度 (単年度+複数年度)	69.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	(258)	—
平成30年度	64.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	219	66,222	令和7年度 (単年度+複数年度)	69.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	(325)	—
平成31年度 (平成元年度)	74.0	・冷凍冷蔵倉庫 ・食品製造工場 ・食品小売店舗	286	95,270					
					合 計	834.2	—	(4,108)	(767,904)

（注1） 総排出削減量（CO2ト/年）とは、自然冷媒機器の導入によって見込まれる、全対象事業所のエネルギー起源二酸化炭素排出削減量と温室効果ガスであるフロン冷媒排出削減量を合計した1年間の排出削減量（CO2ト/年）である

- (注2) 平成26～令和7年度事業の事業予算は各年度の期首予算額である
- (注3) 令和5年度事業の確定事業所数、総排出削減量は、令和5年度に公募した単年度事業と複数年度（初年度+最終年度）事業の結果を合計した値である
- (注4) 令和6年度事業の複数年度事業は令和7年9月現在も執行中のため、確定事業所数は交付決定事業所数（暫定値）であり総排出削減量は未定である
- (注5) 令和7年度事業の確定事業所数は第1次公募による交付決定事業所数（暫定値）を示し、総排出削減量は未定である

— 以上 —

Ⅱ. 玉川上水を歩いてみませんか。シリーズ3（最終）：吉祥寺駅～四谷大木戸門編



やっと、玉川上水の旅も最終回となります。今回は井の頭公園から四谷大木戸門までの約16kmのウォーキングとなります。ここで、3つのコースを提案します。

コース1：井の頭公園散策→万助橋から東八道路まで、左折して井の頭線久我山駅（3.5km）

コース2：井の頭公園散策→万助橋から浅間橋（開渠区間）高井戸公園を左折して井の頭線富士見ヶ丘駅（4.8km）

コース3：四谷大木戸まで16kmを頑張る（約4時間）

自然を楽しむだけであれば、コース1、2がお勧めです。

<井の頭恩賜公園（三鷹市・武蔵野市）>



井の頭恩賜講演は武蔵野市と三鷹市にまたがる都立公園で大正2年（1913）に帝室御料地から東京市に下賜され、大正6年に恩賜公園として公開されました。もともとこの一帯は幕府御林として保護されていましたが、明治維新後に東京府が買収したそうです。第一話で触れましたが、玉川上水よりも23年前にこの池（七井の池）から、大久保藤五郎が神田上水を引きました。井の頭の命名は三代將軍徳川家光が鷹狩りの折に、弁財天の傍らのこぶしの木に、自ら脇差して「この水こそが井戸の“かしら”（源）である」神田上水水源「井の頭」と刻んだと伝えられ、それ以来「七井の池」から井の頭池となったそうです。現在でも池の中央に「七井橋」があります。この場所は江戸時代から武蔵野随一の景勝地として、江戸の多くの人たちが弁財天詣でに訪れ、歌川広重が浮世絵として描いています。



現在の弁財天



名所雪月花 井の頭の池弁財天 歌川広重



徳川家光 井の頭名付けの碑



井の頭の池弁財天の社 歌川広重



江戸時代後期の弁財天と池

井の頭弁財天の起源は平安時代中期に最澄作の弁財天を安置するために、この地に立てたお堂とされています。その後、鎌倉時代に新田義貞と北条泰家との元弘の乱の兵火で弁財天が焼失、その後数百年放置されたのち、徳川家光が再建されたそうです。さらに御殿山の地名は、家光が鷹狩りに訪れた際の休息の御殿を井の頭池が見渡す場所に造営したことに由来します。さらに、三鷹の地名は、徳川歴代将軍が鷹狩りを楽しんだ鷹場であったことに由来します。

江戸時代は、井の頭弁財天は厳島神社として祀られていました。しかし、明治政府の神仏分離令により仏教寺院へと変わりました。

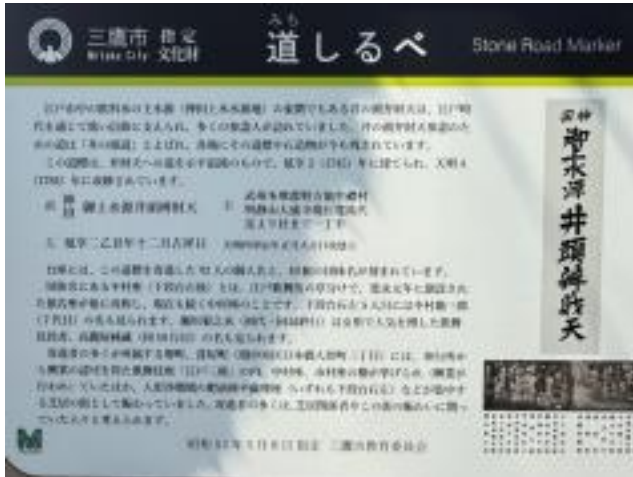
ちなみに弁天様は古事記によると、天照大御神と須佐之男命の間で誓約（うけい）により成った宗像三神の一柱で市寸島比売命（いちきしまひめのみこと）のことです。とくに美形な女神で、厳島神社の御祭神です。



道しるべ



弁財天から約 300 手前参道入口にある珍しい黒門（黒い鳥居）と道しるべ



江戸市中の飲料水の主水源（神田上水水源）の象徴でもある井の頭弁財天は、江戸時代を通じて篤い信仰に支えられ、多くの参詣人が訪れていました。井の頭弁財天参詣のための道は「井の頭道」とよばれ、各地にその道標や石造物が今も残されています。この道標は、弁財天への道を示す最後のもので、延享2（1745）年に建てられ、天明4（1784）年に改修されています。

神田 前 御上水源井頭弁財天
右 武州多摩郡野方領年禮村 明静山大盛寺現住寛祐代 是より社まで一丁半
左 延二乙丑年十二月吉祥日 天明四申辰年正月大吉日改建立

台座には、この道標を寄進した 92 人の個人名と、10 組の団体名が刻まれています。団体名にある中村座（下段台石後）とは、江戸歌舞伎の草分けで、寛永年に創設された猿蓑座が後に改称し、現在も続く中村座のことです。下段台石左 5 人目には中村勘三郎（7 代目）の名も見られます。潮川菊之丞（初代・同最終行）は女形で人気を博した歌舞伎役者。高麗屋純蔵（同 10 行目）の名も見られます。寄進者の多くが所属する堺町、葺屋町（現中央区日本橋人形町三丁目）には、奉行所から興業の認可を得た歌舞伎座「江戸三座」の内、中村座、市村座の櫓が挙げられ（興業が行われ）ていたほか、人形浄瑠璃の肥前座や薩摩座（いずれも下段台石左）などが集中する芝居の街として賑わっていました。寄進者の多くは、芝居関係者やこの街の賑わいに関わっていた人々と考えられます。

昭和 53 年 5 月 8 日指定 三鷹市教育委員会

さて、それでは本日のスタート地点の万助橋へ御殿山を歩いて行きましょう。途中で御殿山遺跡の標識があります。『神田御上水井之頭弁財天略縁起』には、「家康が自らの手で水を汲み、関東随一の名水だと褒めて、お茶をいれるのに使った。」と記されているくらいですから、水質の良いこの地には、縄文時代から多くの人たちが棲み着いていたのでしょう。したがって、池の周りには多くの遺跡があり遺跡群とされています。



武蔵野市の資料より「武蔵野市で発見！日本で 2 番目に古い土器が御殿山遺跡から出土」平成 16 年（2004）の発掘調査で見つかった土器・石器群が、国内で 2 番目に古い 1 万 6000 年前のものであることが判明。ちなみに、私が小学生の頃でした。台風で公園の木が倒れ、根本から土器がたくさん露出しました。当時、大勢の近所のガキどもが連日のように集まり土器のかげらや、ヤジリを持ち帰ってしまいました。今だったらあり得ないことです。私もその中の一人だったので、我が家のどこかに当時の土器の破片があるはずです。

＜井の頭公園の間を流れる玉川上水（万助橋～新橋（700m）（三鷹市）＞

さて、御殿山を抜けて、平成 27 年（2015）に公開された西園との境が万助橋となります。第二話で、歩みを止めた場所から再スタートとなります。



御殿山



万助橋スタート



万助橋からの玉川上水



左手：御殿山、右手：玉川上水

この辺はとても景色も良く散歩にはうってつけの場所です。
しばらく歩むと、下記の殉難の碑があります。碑の説明には下記が記されています。



松本訓導殉難の碑
大正8年（1919）東京府麹町区

永田町小学校全校児童は、井の頭公園に秋の遠足を行った。当時の井の頭公園は都心から離れた公開で来園する人も少なかった。従ってこの遠足は文字通りの遠出で、児童たちは大変期待していたものである。

到着後、喜びのあまり遊びに夢中になっていた一児童が、足を滑らせて玉川上水の急流に落ちた。

急を聞いた松本虎雄訓導は、我が身の危険をもかえりみず上水に飛び込み児童を救おうとしたが、急流にのまれて殉職した。時に33歳であった。

命を投げて児童を救おうとした尊い行為は、人に深い感銘を与えた。松本訓導の児童愛に燃えるこの勇敢な行為は、教師のかがみといえるものである。

これを後世に顕彰するために、殉難のあったこの地に記念日が建てられたのである。

東京都

私が子供の頃も玉川上水は轟音とともに流れていて、今のチョロチョロとは全く違っていました。700mほどは両側が井の頭公園となっている玉川上水ウォーキングです。ここは、都心からも近く自然に触れることができる場所です。

<蛇行する玉川上水と漏水>

43kmを落差92mで設計された玉川上水では四谷大木戸まで水を流すために繊細な土木工事でした。井の頭公園を抜けてからも、少しでも高い場所を選んで水路を引いたため、以降は蛇行の連続で、京王線笹塚駅前で直角に曲がり、その後はヘアピンに近い曲がり方をして、水路は四谷大木戸までたどり着いています。江戸時代の土木技術には感嘆です。



玉川上水の高低による蛇行



高低地図



暗渠地図と左高低地図が一致

玉川上水は新橋を抜けると丘の縁を通るため大きく左に蛇行しています。さらに、井の頭橋から先は、次の丘の縁に沿って大きくせり出しているのが分かります。ここで、暗渠地図をごらんください。青色の暗渠が2本ピンク色の玉川上水の近くから神田川まで流れているのが分かります。その上側（北側）暗渠は、かつて川として私の家の裏を流れていました。この川は上流から神田川への合流が、たったの 900m 長さしかない川で、私の家から源泉まで 300m の距離でした。高低地図と暗渠地図を比べると窪地と暗渠が一致しています。そして水色の丸で囲った部分（左）が玉川上水の崖になっているのがわかります、昔は 3～4 m の急な崖でした。今では、この辺りは全て住宅になっていますが、この崖は我々のかっこうの遊び場だったものです。当時は、この崖の下から水が湧だしていました。つまり、この二つの川ともう一カ所南にある暗渠も、江戸時代から玉川上水の漏水が土地を削った川だったのです。

<新橋から井の頭橋（700m）（三鷹市）>

井の頭公園の間から新橋を抜けると、玉川上水は左に曲がっています。上流に向かって右手の丘の木々はきれいに整備されていて、玉川上水の緑道に溶け込んでいるようです。



かつて崖だった場所が階段になっています

この部分の玉川上水はこの階段をみても、崖の上を通っていることが分かるでしょう。さらにこの丘の上には法政大中・高校と三鷹第三中学があります。井の頭橋を通り抜ける道は「井の頭公園通り」で、江戸時代は市中から参拝客が甲州街道から、井の頭の弁天詣へと賑わった道で、井の頭公園御殿山の間を通り抜けて吉祥寺へ繋がる道となっています。

<井の頭橋から宮下橋（560m）（三鷹市）>



井の頭橋から少し行くと、景色が開けています。昔はこの周りはキャベツ畑で春になると当時は農薬を使っていなかったのが、モンシロチョウが乱舞していたものでした。私の通っていた小学校はここから 100m 位の場所で畑の真ん中でした。今でも、農家が少し残っているのは嬉しいあまりです。ここは『プラタモリ・吉祥寺編』で玉川上水は台地の高台を流していたとの説明があった場所です。この辺りの玉川上水は木々の整備はされたものの、以前とあまり変わらぬ風景です。ただし、宮下橋にかけての左手は住宅が建ち並び子供時代だった昔の風情はありません。宮下橋を左に折れ三鷹台駅前通りを約 500m 歩くと井の頭線の三鷹台駅となり 3.5km のコース 1 は終わりです。

<宮下橋から牟礼橋（800m）（三鷹市）>

宮下橋を過ぎるこのあたりは比較的に平らな場所を流れています。下流に向かって左手には緑地や林もあり気持ちよく散歩できます。所々、玉川上水の説明があります。



このような説明を見ながらの散歩も楽しいでしょう。開渠部分は東京都水道局が管理しています。民家風のレストランもありますので昼時であれば食事に立ち寄るのも良いかと思います。牟礼橋を人見街道左に 800m 歩くと井の頭線久我山駅です。

< 牟礼橋から浅間橋 (1.3km) (杉並区) >



東八道路が牟礼橋経由で甲州街道まで令和元年（2019）6 月に延伸開通されたので、景観が一変してしまいました。まだまだ、このあたりも玉川上水は開渠の緑道となっていますが、玉川上水の両側は東八道路の上りと下り車線に挟まれてしまいました。





牟礼橋



都立玉川上水緑道の表示

東八道路ができる以前には、正面けやきの袂に小さな古い祠がありました。地図には御嶽神社とあります。おそらく江戸時代からあったのでしょう。道路開発で撤去されたことは残念です。万助橋から牟礼橋までの玉川上水緑道は昔のままの景観ですが、牟礼橋からはやや人工的に整備された景色となります。玉川上水の歴史などが所々に表示されています。



岩崎橋と岩崎通信機株式会社

岩崎通信機株式会社は昭和13年（1938）にこの地で創業し、玉川上水に架かる橋は岩崎橋とされています。岩崎橋から600mほど歩くと、羽村から開渠だった玉川上水も浅間橋で暗渠にはいります。この地点は万助橋から4kmの地点です。吉祥寺から富士見ヶ丘までの玉川上水沿いの散歩は都会で自然を楽しめるよい散歩コースだと思います。さて、ここから200m先左の富士見ヶ丘通りを5分ほど歩くと井の頭線の富士見ヶ丘駅に到着し4.8kmのコース2は終わりです。



玉川上水はここで暗渠、左が東八道路、正面高架は中央高速

<東八道路（2km）（杉並区）>



玉川上水の暗渠を東八道路沿いに **2km** ほど町歩きとなります。目に入る景色は中央高速の高架と交通量の多い東八道路です。環八の手前近くに高井戸第六天神社が見えてきます。



この神社は旧上高井戸村の鎮守で、創建は鎌倉時代です。さらに、環八を越えると、身代り不動尊 大明王院 東京別院が目に入ってきます。この不動尊の駐車場の広さには驚きです。

<玉川上水第二公園・玉川上水第三公園・玉川上水永泉寺緑地・玉川上水公園（2km）（杉並区）>

昭和 40 年（1965）に玉川上水の役割を終えると、杉並区は東京都からこの地を借用して、三つの公園と一つの緑地を作りました。



東八道路から玉川上水第二公園への入口

東八道路が甲州街道と合流する上北沢駅交差点手前を左に折れると暗渠部分が「玉川上水第二公園」となっていて、その入口から緑道の公園は明治大学和泉キャンパス正門を経て玉川上水公園から井の頭通りまでの約 **2km** となっています。



かつての玉川上水第一公園は東八道路の建設で消滅したので、第二公園から始まったのでしょう。第二公園を通り抜け、玉川上水第三公園をしばらく歩くと甲州街道に合流し、玉川上水永泉寺緑地となります。この辺りは寺が多く、特に広大な墓地が目に入るのは築地本願寺和田堀廟所があります。さらに、甲州街道を進むと廟所の隣に明治大学和泉キャンパスが見えてきました。



築地本願寺和田堀廟所



明治大学和泉キャンパス



明大橋

1960 年の明治大学 (<https://meijinow.jp/meidainews/news/9753>)

昭和 40 年（1965）まで、玉川上水は開渠でしたので、明治大学正門には「明大橋」がありました。当時は正門前を玉川上水が轟音を上げて流れていたのでしょう。現在では正門前にその橋の碑が名残を残しています。正門を右に玉川上水公園が井の頭通りまで約 300m 続いています。正門近くのこの公園入口は学生たちの自転車で足の踏み場もないほどでした。



公園入口

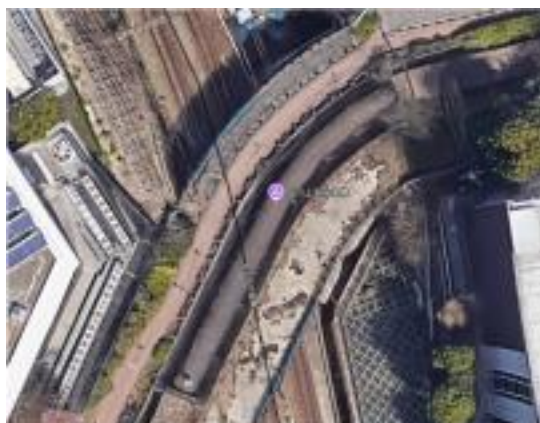


鋼管の水道橋

右にカーブした公園の下には井の頭線が走っています。井の頭線の開業は昭和 8 年（1933）でした。その当時、玉川上水はまだ水道として重要な役割を担っていたので、玉川上水を遮らないよう線路部分を掘割（鉄道が玉川上水の下を潜る）して水道橋で線路を跨ぐ難工事だったそうです。今でも、永福町駅から明大前駅まで井の頭線に乗ると、溝の中を電車が進んでいるように感じるのは、この場所が開削された所だからです。



手前は開削された土地を通る井の頭線と交差する玉川上水水道橋



玉川上水水道橋

< 世田谷区→渋谷区→世田谷区→渋谷区 (1.6km) >



牟礼橋から玉川上水公園まで、杉並区を流れていた玉川上水の暗渠部分はこの地点から 700mほど甲州街道の下に姿を消します。再び、京王線代田橋駅の北側甲州街道に接するように世田谷区玉川上水緑道として姿を現します。甲州街道から代田橋駅の線路をくぐった先、僅か 140m ほどの区間は開渠となって、両側には桜が植えられています。



甲州街道脇から再び姿を現す



環七を潜る緑地トンネル

世田谷区立玉川上水緑道は渋谷区の境まで 500m 続き、杉並区と同様に東京都水道局からの借用です。この緑道を環七が分断していますので、分断部分は歩けるトンネルで繋いでいます。トンネル付近で玉川上水は大きく左に 90 度蛇行し、さらにトンネルから約 200m で玉川上水は渋谷区となり、突然また開渠として現れます。この開渠部分が 200m ほど続き、笹塚駅の周辺 200m は駅前歩道となります。この駅前で激しく右にカーブをしてから開渠となり世田谷区まで続きます。渋谷区内では開渠部分はやはり東京都水道局管理です。



笹塚駅手前の開渠部分



笹塚駅歩道（暗渠部分）工事案



笹塚駅先の開渠部分



渋谷区教育委員会の玉川上水説明



渋谷開渠部分の注意文 東京都水道局



渋谷区の区境で暗渠となる（三田用水取水口

玉川上水は、かつての三田用水取水口跡で再び暗渠となり、開渠が見られるのはこの場所が最後となります。そして、世田谷区に再び入り、世田谷区立玉川上水第二緑道」と名前を変え、世田谷区区境の中野通に至るまで 420m の緑道となっています。笹塚駅前の蛇行も大きいですが、この中野通での蛇行はヘアピンカーブのように玉川上水で最大の蛇行です。

＜玉川上水旧水路大山緑道→幡ヶ谷緑道→西原緑道→玉川上水旧水路緑道→初台緑道→代々木緑道（3km）（渋谷区）＞



甲州街道と並行している緑道部分

世田谷区に別れを告げて、中野通りを超えると「玉川上水旧水路緑道」の入口があり、新宿駅南口手前まで約 3km 続きます。この緑道は地域の名前が後に付いていますが、総称としては玉川上水旧水路緑道となっているようです。都心の中でこのような緑道があると心地よく、所々に昔の橋の跡が残されていて、玉川上水を忘れさせないでくれます。幡ヶ谷駅の新宿よりの本町一丁目から初台駅までの 300m は甲州街道と並行になります。

知らない人にとっては、甲州街道の歩道が広がったぐらいに思うのではないのでしょうか。



緑道に掲示されている再整備の案内



緑道に遺されている橋跡

渋谷区は玉川上水旧水路緑地の整備に力を入れているようで、緑道のあちらこちらに再整備の案内が掲示されています。新宿まであと少しです、車もなく緑のある緑地を歩くのは爽快です。新宿駅の手前、甲州街道沿いにある、文化服装学院の前で緑道は終わります。そして玉川上水跡は300mほど甲州街道と並び最後は80mほどの「あおい公園」、そして公園出口から葵通りが250m続き JR とぶつかり、歩ける玉川上水跡地は一端終了となります。



葵通り起点



葵通り終点

以前に紹介したことがありますが、無料アプリ「大江戸今昔めぐり」はこのような時には便利です。現在の位置が江戸時代と現代をスライド操作で両方を同時に確認できます。これで、暗渠部分の玉川上水を追いかけることができました。よろしかったら、ダウンロードされると、町歩きには重宝します。

葵通りの終点はまさに新宿南口です。ここよりアプリで玉川上水を追いかけると、バスタ新宿を通り抜けて新宿御苑の新宿門にたどり着きます。ここから、「玉川上水・内藤新宿分水散歩道」が始まります。新宿区が昔の玉川上水を偲ばせるものとして、新宿御苑内に無料の散歩道を整備しましたものです。整備は平成 21 年度（2009）から平成 23 年度（2011）にかけて段階的に行ない、全区間（全長 540 メートル）が平成 24 年 3 月（2012 年 3 月）に完成しました。散歩道には可愛いサイズの玉川上水と玉川上水の歴史に関する資料が複数展示されていますので、読みながら散策するだけでも玉川上水の歴史を十分に把握できると思います。



散歩道の脇にはミニチュアサイズの玉川上水



玉川上水歴史説明





新宿御苑大木戸門



内藤新宿開設 300 年記念

新宿御苑大木戸門から道は左にカーブして、旧甲州街道（新宿通り）に交差します。このあたりに、四谷大木戸門の水番屋があったのですが、碑は四谷地域センターが建てられたので交差点手前に移動されています。交差点まで移動すると、明治 28 年（1895）に建立された高さ 4.6m の大きい水道碑記（すいどうのいしぶみのき）があります。篆額（てんがく）は徳川家達（いえさと）、書は金井之恭（かないしきょう）が書いています。碑文には、漢文で玉川上水建設の理由、工事を請け負った玉川兄弟の功績を讃えた内容が書かれているとのこと。お疲れさまでした万助橋からのコース 3 はこれで終了です。丁度、この四谷四丁目交差点は JR 新宿駅と JR 四ッ谷駅の間地点です。新宿通りを歩き 10 分程で四ッ谷駅に到着します。



水道碑記



四谷大木戸跡



交差点を渡ると四谷大木戸碑

余談ですが、ビートたけし氏がバイク事故を起こしたのはこの新宿御苑大木戸門のカーブでした。
（1994 年 8 月 2 日深夜）

<江戸時代の玉川上水>

第一話から玉川上水の景観の話題に触れていましたが、玉川上水を上水として使っていた江戸時代では「上水掟」があり、水路へのゴミ投棄や汚染行為が厳しく禁じられていました。「上水奉行」や「玉川上水役人」が置かれ、定期的な清掃や修繕が行われていました。そして、彼らは草木の定期的に刈り込みが行い管理していました、現在の「両側に木や草が茂っている」密生状態ではなかったようです。ただし、防風林として砂ほこりや土砂の流入を防ぐ目的で松、杉、桜を計画的に植樹されていたようです。（第2話の歌川広重浮世絵と下記内藤新宿復元を参照ください）

このため流域の村々の利用は厳しく制限され、羽村、代田村（現杉並区）、四谷大木戸には水番屋が設置されていました。四谷水番屋構内の総坪数が630坪あり、流れてきたゴミをとめる「芥留（あくたどめ）」、満水時に渋谷川へ水を排出する「吐水門（はきみずもん）」などがありました。（渋谷川の源泉は新宿御苑隣の天竜寺です）

<江戸時代の内藤新宿>

大木戸門から新宿迫分（現新宿三丁目：伊勢丹前、甲州街道と青梅街道の迫分）までは、旅人相手の宿場・茶屋・飲食店で賑わっていました。また、飯盛女を置く旅籠も増え色町的な色彩もあったそうです。さらに農産物・物流の拠点として、江戸市中へ農産物を運ぶ中継地でもあり、商人も多く集まっていました。



玉川上水（右側）と内藤新宿の復元模型（新宿歴史博物館）



大木戸門にあった水番屋、玉川上水吐は渋谷川へ

<明治維新後の玉川上水>

明治維新後に東京府へ玉川上水の管理が幕府から引き継がれ、江戸のインフラをそのまま運用されました。四谷大木戸までの水路や、そこからの分水システム（神田上水への助水）は、明治10年代（1870年代）までほぼ変わらず機能していました。明治20年代（1880年代後半）に入ると、コレラなどの伝染病の流行や水質汚染の深刻化により、近代水道の必要性が持ち上がりました。そし

て、玉川上水を原水とする淀橋浄水場の建設が明治 25 年（1892）にはじまり、明治 31 年（1898）に完成しました。それまでの間は、江戸時代の水道システムが使われていたのです。

<淀橋浄水場への水路>

淀橋浄水場は、1898 年（明治 31 年）に通水を開始した東京初の近代水道施設で、その原水は玉川上水から供給されていました。具体的には、玉川上水の水を杉並区和田堀（現在の和泉付近：明治大学横の玉川上水公園付近）で分水し、そこから淀橋浄水場まで約 4.2km の「新水路」を築造して送水していました。この新水路は、明治時代に土木技術が向上したことを反映し、ほぼ直線的に鉄管や煉瓦造りの地下水路として設計され、1892 年（明治 25 年）に着工、1896 年（明治 29 年）に竣工しています。現在でも、この水路に沿った路は水道道路と呼ばれています。



<神田上水・助水（じょすい）堀と熊野瀧>

十二社には、いくつかの滝があったと伝えられています。

このうち熊野瀧は、天保年間（1830～1844）に発行された『江戸名所図会』に挿絵入りで紹介され、広重の錦絵にもなっています。高さはおおよそ 9m と伝えられ、明治時代の落語家・三遊亭円朝作「怪談乳房榎」の子殺しの場面にこの滝が登場します。

熊野瀧は、神田上水助水堀という水路が、熊野神社北東の崖から落ち込むところにありました。
現在の新宿区立環境学習情報センター（エコギャラリー新宿）辺りになります。

神田上水助水堀は、寛文 7 年（1667）に開削された水路で、神田上水（神田川）の水量を補うため玉川上水（現：西参道付近）から分水し、現在の新宿中央公園の中を南北に貫流し、淀橋近くで神田上水に合流していました。

十二社には、このほか小さな滝もあったようですが、明治 31 年（1898）に開設された淀橋浄水場の造成工事により埋め立てられたようです。

＜十二社の池＞

十二社には大小二つの池があり、江戸時代から昭和まで、この地を彩る水辺となっていました。池は、慶長 11 年（1606）に田畑の用水溜として開削したもので、熊野神社の西南、現在十二社通り沿いにありました。

大池は、南北およそ 230m、東西およそ 47mあり、水源は湧水であったようです。池の周囲には享保年間（1716～1735）より多数の茶屋ができ、景勝地としてにぎわいました。

明治時代以後は、大きな料亭ができ花柳界として知られるようになり、最盛期には料亭・茶屋約 100 軒、芸妓およそ 300 名。ボート・屋形船・釣り・花火などの娯楽も盛んに行なわれましたが、昭和 43 年（1968）7 月に埋め立てられました。

大池の北側にあった小池は大池の分水で、南北およそ 90m、東西およそ 29mありました。昭和初期より一部の埋め立てが行なわれ、大東亜戦争中に姿を消しました。



Ⅲ. 《鈴木賢志のタイ国(シラチャ)駐在記 第六回 ～印象に残ったテーマⅡ～》

さて、今回の第六回は引き続き印象に残ったテーマと題して、積み残したいくつかを紹介して、最終回とさせていただきますと思う。

1.《ロイクラトン》

タイ観光庁のホームページなどによると、「ロイクラトンとは、タイの伝統的なお祭りで、旧暦 12 月の満月の夜に、バナナの葉などで作った灯籠(クラトン)を川に流す(ロイ)行事です。このお祭りは、水の精霊に感謝を捧げ、過去の過ちや悪いことを水に流して清めるという意味が込められています」とある。外面的には日本の精霊流し、内面的には日本で



写真 1 コムローイの風景

の禊や厄払い、といった感覚と同じと思う。これが、北部チェンマイでは、熱気球のような灯籠(コムローイ)を夜空に放つコムローイ祭りも同時に行われる。いずれも火を伴うため、非常に幻想的なお祭りとして有名で、シラチャも水辺の街なことから、ロイクラトンに外せない行事の一つである。

2.《ソングラーン》

ソングラーン自体はもともと他の東南アジア(ラオス、カンボジア、ミャンマーetc)でも開催されており、別名『水かけ祭り』として有名だが、これは4月中頃のタイの旧正月の時期に当たる。3～5月のタイは暑気といわれる一番暑い時期でもあり、ソングラーンの期間中(通常 4/13～15 の3日間くらいが正月休みとなる)はいたるところで水かけが行われる。具体的には、例えばトゥクトゥクに乗っていて、チョット道を外れた

り、止まるべきところでないところに止まったりすると要注意で、拉致されるのかと思いきや、バサッと見知らぬ人に水をかけられる。この時期は水をかけられる前提の服装で外出するのが重要とのこと。ただ、最近では色々なところで気を使ってくれていると思うが、水自体がきれいな水といった保証はないので目や



写真2 ソングラーンの風景

耳に入らないようにするなどの注意は必要である。(本来きれいな水でなければ水かけの趣旨(お清め・ご利益 etc)から外れてしまうと思うのだが。。)

3.《シラチャ日本人学校》

帰任(2008年2月)の前年の頃だったと思うが、『バンコク日本人学校の姉妹校がシラチャにできるらしい』という連絡とともに、それに伴う“寄付?”のようなものの募集連絡があった。当時何も知らなかったのもので、『日本人学校は公立の学校だろうし、そこで“寄付”?』と、少し怪訝な気もしたが、国も違うし、言い方は



写真3 シラチャ校

色々あるが仏教上の習わしの一つ?くらいの感覚とともに、当時の日本人出向者(5,6人いたと思う)は全て単身赴任者だったので、直接的な関係はなかったが、『今は縁がないが、将来の孫子の代にはお世話になるかもしれないし。。。』といった意見で纏まり、それなりの対応をとった記憶がある。

海外の日本人学校は、それぞれの国の法律などの関係でいろいろな運営形態があるようだが、タイの場合、学校のホームページによると、泰日協会というタイ法人が設立した、タイの法律上は私立学校という位置づけとのこと。一方、日本の文部科学省から認定を受けた在外教育施設ということになっているようで、それ故、正式名称は『泰日協会学校(バンコク日本人学校)』、『泰日協会学校シラチャ校(シラチャ日本人学校)』となるそうである。

この学校、1926年に設立された盤谷日本尋常小学校を前身に持ち、幾多の変遷を経て現在に至っている。20年前には規模的にも上海と1,2を争う大規模校であり、そんな中(2008年に自分は帰任してしまったが)2009年にシラチャ日本人学校が開校し、1926年から数えると来年で100年の節目を迎えることになる。

4.《クリスマスバスケット》

タイの風物詩の一つとしてクリスマスから年末にかけてのクリスマスバスケットがある。通称 Hamper と呼ばれるギフトバスケットで、“Hamper” は元タイギリス発祥とのこと。

仕事上お世話になった取引先に送るもので、日本のお歳暮のような感覚と思う。資材の事務所などはこの時期、取引先からのバスケットであふれ返っている。



写真4 クリスマスバスケット

5.《スマトラ島沖地震》

2004年12月26日に起きたこの大地震はインド洋周辺の地域に甚大な被害をもたらした。スマトラ島近海ではその後も何度か大地震が発生している。

当時 この地震の第一報は、同じように静岡をマザー工場とする空調用圧縮機の工場が中国にもあるのだが、そこの拠点長からの携帯で事態を知った。この日は確か日曜日で、午前中のマッタリとした時間の最中だったと記憶している。その後、家族だったり、日本の知り合いからだったり連絡が入ったが、不思議とシラチャやバンコクの知人から(連絡が入ったのは)遅かったような気がする。それくらいバンコクやシラチャでは揺れは感じなかった。その後、TVなどで繰り返し大津波の映像が映し出され、津波被害の甚大さを知ることになった。特にタイの場合アンダマン海に面した地域にプーケットなどのビーチリゾートが多く点在し、



写真5 スマトラ島沖地震の震源とインド洋

ここが津波の被害をまともに受けてしまい、クリスマス休暇を利用した北欧などからの観光客が多く犠牲になる結果となってしまった。

6.《2006 年クーデター》

タイでは 1932 年に立憲制に移行して以降、直近の 2014 までに 12～13 回のクーデターが発生したといわれている(1932 年のものも含めると 13 回、未遂も含めると 19 回ともいわれている)。かなり頻繁に発生し、タイの場合国王陛下の影響もあり、深刻な事態になることも少ないため、“風物詩”とか“名物”などといわれることもある。

そんなタイのクーデターだが、自分が遭遇したのは 2006 年のクーデターだった。

簡単に顛末を記すと、時のタクシン首相が国連総会に出席するためバンコクを留守にしたときに、陸軍総司令官が反旗を翻し、バンコク中枢部を包囲・占拠し、国王に忠誠を誓い、憲法を停止して戒厳令を布告し、軍事政権が全権を掌握したというもの。



写真 6 街中を進む戦車

クーデターと聞くと、何も知らない我々日本人は緊張に包まれるが、周りのタイ人たちは、それほどでもなく、いつもと全く変わらない様子だし、シラチャの田舎にいるうちは、遠い外国の出来事のような感じであった。それでも、バンコクに出かけた折、実際に戦車などとすれ違うと、やはり気持ちのいいものではなかった。

終わりに

さて、そんなこんなで 4 年 10 か月が過ぎ、2008 年 2 月に無事帰任することができた。この間の経験を 6 回に分けて駐在記として紹介させていただいた。つたない文章で、内容としてもたわいない内容だったと思うが、およそ 10 か月にわたりお付き合いいただき深く感謝させていただき終了とさせていただきます。ありがとうございました。

次回からは大森靖泰の英国（スコットランド）駐在記です。乞うご期待！

To be continue 次号へ続く

お楽しみいただけましたでしょうか？

JRECO 通信は不定期刊行ではありますが、次回もご期待願います。

JRECO 通信のバックナンバーはホームページに掲載中

https://www.jreco.or.jp/jreco_news.html