愛媛県：屋根付橋＝田丸橋

香川県：金毘羅宮の鞘橋

高知県＝はりまや橋

徳島県＝かずら橋

橋百選より　四国の橋（写真提供：堀内　徹）

シビルまちづくりステーション　会報　第９号

目次

発行にあたって（新年のご挨拶）　森川　勝仁 …… 1

1、地域特集
＜仙台＞東日本大震災の震災遺構について（宮城県版）
佐藤　健 …… 3
＜名古屋＞ボーイスカウト活動　三井 信之 …… 5
＜京都＞上津屋橋　西口 勝次 …… 7
2、関東における芝生化支援事業　山口 芳夫 …… 8
3、設計（照査）用ソフトの功罪について　馬場先 勝弘 …… 9
4、液状化対策事業　池畑　輝男 …… 10
5、橋百選　番外編「東日本大震災の復興に活きる橋梁とその技術」
日浦　明 …… 12

編集にあたって　池田昭一 …… 14

平成 27 年 1 月 1 日

発行にあたって(新年のご挨拶)

西日本支部　　森川　勝仁

新年あけましておめでとうございます

今年は我がNPO設立 12 年目の年となります。

内閣府などのデータによると、設立年である平成 15 年度は約 16,000 であったNPO数が、平成 26 年 10 月末では約 50,000 と大幅に増加しています。NPOの役割も根付いてきたとも言える一方、NPOの「非営利」を無償で労働やサービスを提供し、収益を上げてはいけないと理解している人や、NPOは自由にできる範囲のことだけをすることが許される団体と誤解している人が今だにいるなど、限界や負の部分も見えるようになってきたかと思います。

例えば、一般のNPOでは年間収入が 500 万円以下の団体が約 5 割ある一方、1 億円以上の団体も 6%あるという 2 極化傾向であり、民主党政権時代は「第三の公共」としてNPOの活躍の場が広がるかと期待しましたが、現政権になりこの分野ではやや後退傾向に感じます。

少し最近の活動報告をしますと、今年 1 月 17 日で阪神淡路大震災から20年になります。

昨年 8 月に発生した京都府福知山市の豪雨災害と兵庫県丹波市の土砂災害に対し、広島の災害への注目が大きく丹波市のボランティアが足りないとの情報から微力ながら参加してきました。丹波市では土曜日でしたが、各大学から研究室やサークルでの参加や地元高校からはバス数台での参加、大阪府、神戸市の職員や東京からの出張ついでに参加したと言うサラリーマン、徹夜で山形県から自家用車で来たという‘ボランティアマニア’らしき若いOLやシニアご夫婦などと一緒に側溝の泥出し作業をしました。多数のボランティアのグループ分け、配置先決定、現場への移動、現地指示、報告などがシステム化され、ボランティア先進県と言われる兵庫県の経験による地域力を感じました。ちなみに、事前申請により有料道路は無料通行でき、温泉無料利用券も頂き、体力はかなり消耗しましたが気持ちよく帰路につきました。

福知山市でのボランティア

丹波市でのボランティア

一方、校園庭の芝生化支援事業では、公共事業と同様に新設よりも維持管理支援に対するニーズが増え、芝生実施校からの電話相談対応を野崎さんが行っているほか、兵庫県公園・園芸協会からの依頼による出前講座、芝生の補修方法の指導、散水設備の修理、自治体からの公園の改修、管理方法の相談対応を行っています。最近、学校などの施設を訪問すると‘芝生屋さん’と呼ばれることがありますが、心中では否定しながら「専門家」と見て頂いていると、良いように捉えるようにしています。

その他に、芝生化事業開始のきっかけとなった平成 18 年に芝生化した旧北天満小学校の芝刈り作業や事務所のある大阪市北区の地域活動協議会では、イベントや防災訓練時などに協力を行っています。

地域活動協議会会議への参加

出前講座（神戸市須磨区の自治会）

また、東日本大震災時に被災した多賀城市の和光幼稚園の芝生化支援をきっかけに、今年度も冬芝 1 袋（800 ㎡分）を寄付しました。

支部の事務所は、行政担当者、福祉協議会、地域活動協議会などの各担当者や芝生化事業の協力者（社）との協議場所やスプリンクラーの修理器具の保管場所となっています。

東日本大震災時に増本氏、グリーンスポーツ鳥取のニール・スミス代表達との協議

マスコミの取材対応

最後に、私は利益追求を目的としないNPOでは、具体的なミッション（使命）の共有とその数値目標設定が必要であり、そのためのマネジメントおよび人材と財源の確保はある意味、一般企業の運営よりも難しいと感じ、企業とは異なる工夫と努力が必要と思います。

これらを今年の課題として少しでも解決できるように、皆様のご協力と活動をお願い致しますと共に、本会報発刊に際し原稿執筆、編集頂きました方に感謝申し上げます。

東日本大震災の震災遺構について（宮城県版）

佐藤　健

東日本大震災から間もなく4年を迎えようとしている。復興は未だ道半ばであるが、またぞろ問題となっているのが『震災遺構』として、被災した構造物や自然景観など、被災当初は数多くの物件が話題になり、候補にも上がっていたことである。しかし、2年～3年と歳月が過ぎて行くと共に、被災地のほとんどはガレキや被災家屋が取り除かれ、都市や集落のあった場所は平地となり、地盤沈下や嵩上げ用の土砂がピラミッドを造っている。

当初、保存の対象となっていた構造物などは、すでに解体されたものも数多くある。 これには、被災者の心の問題が大きく作用している。住民の意見が保存と解体に割れており、特に年配者は想いだしたくない！　夜に眠れない･･･逆に若い中高年などは後世のために残すべきだ、と云う意見もある。こうした保存の賛否が分かれ、自治体も態度を決め兼ねている。更なる問題の一つに、保存した遺構のメンテナンスである。 現在、国は復興交付金を遺構保存に使用することは認めておらず、全国から寄せられた寄付金で賄えるほど集まらず、そうして点で自治体は苦慮している。

ここに震災遺構として典型的な例として、宮城県南三陸町の防災庁舎がある。宮城県の有識者会議では、震災で43人もの犠牲者を出した防災庁舎を保存していく方針で一致しているが、昨年9月に南三陸町長は地元の被災者の心情を組み、解体を表明していた。結論はまだ出ていない。

もう一例として、着々と復興が進む女川町について震災遺構はどうするのか？　震災時、女川町では中小ビル（3～4階建て）が5棟も倒壊している。当初は、解体されていないビル4棟を震災遺構として保存する動きもあった。津波によるコンクリートビルの倒壊は世界的にも珍しく、学術的価値が高いことから、委員会の有識者は保存することを提案していた。しかし、地元では一部反対意見もあり、結論が先送りされているうちに、3棟は解体された。残る2棟のうち、江島共済会館ビルも間もなく解体されることとなった。どうやら、残る1棟の女川町交番は残され、町の災害公園に移築されることとなるだろう。 女川町の復興状態は、復興事業が進む中心部の土地の嵩上げが、ほとんど終了している。土地の嵩上げ高さが震災前より最大で約15m高くなったという。嵩上げの終わった土地では公共建築物の工事が進む中、住宅再建の土地造成はまだまだ時間を要する現状である。

余談ではあるが、最近の我が国における自然災害は、脅威さえ覚えるほどの数を増している。広島県のゲリラ豪雨、岐阜県と長野県にまたがる御嶽山の火山噴火などなど･･もっとも新しいところでは11月22日の震度6弱を観測した長野県北部地震（白馬村）、死者がでなかったのが奇跡と云うほかない。被災された地元の人の話では、東日本大震災の教訓があったということを耳にした。

人間は古い時代のことは忘れ易い動物である。直接被害に会われた方は別として、私自身でもあの恐怖を覚えた地震の揺れや、津波の被災地を目にした衝撃さえも、遠い過去の思い出となりつつある。当時は、この災害を風化させてはいけないと、“心”に刻んだ筈なのに･･･被災者の心情は痛いほどわかっていると思いつつも、後世のために遺構は残して欲しいと願うばかりである。

①震災遺構：南三陸町防災庁舎

②震災遺構：女川町、津波で倒壊した江島共済会館ビル

追記：12月15日朝日新聞に「津波で横倒し、ビルの解体始まる」との記事が載っていました。ビルとは女川町江島共済会館ビルのことで、「震災後、被災地を訪れる人に津波の威力と怖さを伝えてきた。・・・（被災者の言として）消えるのは残念。」と載っており、遺構のあり方も問う内容でした。

ボーイスカウト活動

三井信之

三　指（3本の指で敬礼の意）

名古屋の三井信之でございます。会社「（有）シンユーテクノ」をバトンタッチして、会長職に納まって約3年の月日が経過致しました。同時に、NPOシビルまちづくりステーションの活動も休止状態で、花村理事長はじめ皆様に心よりお詫び申し上げます。

やはり仕事の第一線を退きますと、東京はかなり遠くなり現在に至っている次第です。

皆様のご活躍の状況は、ホームページと会議情報で「芝生化活動」・「橋百選」・「防災（液状化対策）」・・・etc.と活発に展開されている様子。大変嬉しく拝見しております。

さて、私自身の近況は、本業に関しては電子ソフトに乗らない橋梁予備設計や経験に基づく計画分野に於いて、顧客の要望に応えて案外ゆっくりと業務に携わっている状況です。

本業以外のプライベートは、地元に密着したボーイスカウト活動が私のライフワークの大半を占めていて、スカウト達に怖がれながらも、楽しく遊んで戴いております。

今、ボーイスカウトに於ける私の役務は、次のような肩書きで遊んでいます。

名古屋第 13 団団委員長・・団を運営する責任者、スカウトと接して遊んでいます。

名古屋北斗地区委員長・・・名古屋市中区、東区、北区、守山区の団の活動を支援指導。

愛知連盟常任理事・・・・・オール名古屋の代表理事として活動の先頭に立っています。

愛知県庁にて表彰式

そんな肩書を頂いて遊んでいる内に、ボーイスカウト活動も 40 年を数え、この度平成 26 年 9 月 19 日に「ボランティア活動功労者・愛知県知事表彰」を大村知事より賜りました。沢山のスカウトが居て、沢山の指導者が居て、初めてスカウト活動が成立します。そんなスカウト・指導者のお陰と家族の理解と支援あっての栄誉と、感謝している次第です。

40 年のボーイスカウト活動、初代総長後藤新平の教え「自治三決」・「人の世話にならぬよう、人の世話をするよう、そして報いを求めぬよう」を指針に、「より良い社会人の育成」を目指して活動して参りました。また後藤新平は、「金を残して死ぬのは下、仕事を残して死ぬのは中、人を残して死ぬのは上」という教えを、私ども指導者に残しています。

また、ボーイスカウト活動は自然の中で、自然を相手に営まれ、BVS（年長～小2）・CS（小3～小5）・BS（小6～中3）・VS（高1～高3）・RS（18～25）の5部門に亘って「命令⇔伝達⇔服従」が繰り返されることによって、「たくましい心」「やさしい心」「思いやりのある心」が養われ、「感謝できる心」が育まれます。この一連の自然の中でのゲームは、「帝王学」の一端を形成する大変素晴らしいゲームだと私は心酔して、信じて活動して参りました。また、自然の中でのスカウト教育は山本五十六の教え、「やってみせて、説いて聴かせて、やらせてみて、ほめてやらねば、人は育たず」を教訓にして参りました。

唯一、ボーイスカウト活動とNPOシビルまちづくりステーションを結びつけた活動を展開した事もありました。平成 21 年 6 月 21 日に西日本支部森川支部長企画のもと、奈良県南矢田小学校校庭芝生化事業に、ボーイスカウト名古屋第 13 団のVSスカウトと指導者 5 名が芝生化移植訓練と銘打って参加し、その翌週 6 月 27 日～28 日には活動本部であるカトリック主税町教会の中庭を芝生化して、神父様と教会信者を驚かせ大賛辞を戴きました。

平成 21 年 6 月 21 日　　平成 24 年 8 月 19 日

芝生こんなに育ちました（カトリック主税町教会・中庭）

来年、平成 27 年は安倍総理のお膝元である山口県きらら浜にて、全世界から 30,000 名のボーイスカウトが集い、第 23 回世界スカウトジャンボリーが開催されます。

今、三井信之満68才、スカウトと伴にいつまで活動出来るか解りませんが、頑張ってスカウト達に遊んで戴けるよう努めています。よろしく～弥栄（イヤ～サカ！BSのエール）。

NPOシビルまちづくりステーションの皆様ごめんなさい。益々の発展を祈っております。

上津屋橋

西口勝次

新年明けましておめでとうございます。

昨年は、3 人の日本人がノーベル賞を受賞し、日本人の「知力」は大したものだと感心しました。

一方で、御嶽山の思いもよらない大噴火があり、残念ながら多くの尊い人命が失われました。また、巨大台風の襲来や集中豪雨は珍しいことではなくなり、毎年恒例のように我国に甚大な被害をもたらしています。

「火山国」、「地震国」、「台風の通り道に位置する」、日本を形容するこれらの言葉からも解るように、我国は世界でも有数の自然災害の多い国です。我々日本人は、この厳しい自然と付き合ってきました。時にはその力を利用し、時にはその力を削ぐ工夫をしてきました。

さて、京都には自然の力を受け流す橋があります。それは「近畿の橋 100 選」にも選ばれている、木津川に架かる上津屋橋（こうづやばし）、通称「八幡の流れ橋」です。時代劇の撮影にも使用され、橋を渡る人、釣りをする人、絵を描く人、楽器の練習をする人、休む人、この橋はいろんな人を引き付ける不思議な橋です。

橋は全長約 360m、幅約 3mの木橋で、床板がワイヤーでつながれており、大水が出ると木の床版が流れ、衝撃を緩和するようになっています。流れた床版はワイヤーを手繰り寄せて修復するのですが、修復費は一回ごとに 3 千万円程度掛ってしまいます。

1953 年の建造以来、20 回流れましたが、2009 年以降は急激に流れる頻度が増え、ここ 6 年で 4 回流れてしまっています。さすがに橋を管理する京都府もお金が無く、山田知事みずから橋の視察に訪れ、存続か否かについて検討を行ったようです。

上の左の写真は、2003 年に撮影したもので、この後流れて大改修を行いました。

真ん中と右の写真は、2012 年に流された直後のものです。

この橋が架かる前は、渡し船で往来していました。船より安全な橋を架けたわけですが、なぜか最初から「流れ橋」でした。「自然との共存」を考えたのでしょうか。ただ単にお金が無かったのでしょうか。

自然環境の変化や人工物の増加により、洪水の力は年々増強しているように思われるこの頃、その力を受け流す限界に来たのでしょうか。地元は存続を訴えておりますが、どうなるかは予断を許さない状態だったのですが、この原稿を書いている途中に、木橋のまま「ながれ橋」で復旧することが発表されました。ただし、橋脚間隔を広げ（漂流物が引っ掛かりにくい）、床版面を 1.75m高くすることで流れにくい橋にするようです。流れにくい「ながれ橋」？？

自然とうまく付き合ってきた「知力」のある日本人です。これからの厳しい自然の猛威にも、うまく受け流せ、市民の憩いの場となるような素敵な橋になるものと期待しています。

2、関東における芝生化支援事業　　山口芳夫

はじめに、関東における芝生化支援事業は、平成22年に市民ボランティアの一組織である「船橋芝生化推進プロジェクト」として立ち上がり、当初は、7～8名であったが、行政が毎年行っている市民活動のインターシップ制に応募し、芝生に関するプレゼンティーションやエコメッセ幕張に出展等を行い、会の PR を行った結果、今では、20数名を数えるほど増員されるに至った。

主な活動内容は、立ち上げ時は船橋ESOの力を借り、学校ボランティアの活動拠点である中学に標準を絞り、校長先生と芝生の導入について交渉を重ね、理解を得て実現に至っている。現在では中学2校、幼稚園2園が実施している。

関東での芝生化支援では、学校のグランド全面の芝張りは、部活の一時中断や代替え用地の不足等で、なかなか理解が得られなく、学校の入り口や校舎の側面に張る程度である。しかし、掛かる費用や労力は同じであり、我々としても歯がゆさが残る次第であります。他方、幼稚園では、自然の中での保育、特に裸足の効能を取り入れ、園庭全域の芝生化が目標で、父兄の協力を得て今年は2園とも取り組んでいる。

年間の活動計画は、

・1～3月は、当該年度実施個所の選定及び冬芝の刈込
・4～5月は、総会・苗作り・水撒き
・6～7月は、苗植え・水撒き
・8～9月は、水撒き・施肥
・10～11月は冬芝種まき
・12月は成果・反省

費用については、学校では導入校と交渉し、必要物品・ティフトン苗・肥料・ポット・冬芝種等を学校側から教育委員会へ購入依頼を行い、教育委員会より配布された物品等を使用するため、当会からの出費は発生せず労務の提供のみ。幼稚園については、芝生関連業者と幼稚園側とのコーディネータ役を行い、苗作り・苗植え・冬芝種まき等ポイントとなる時期に労務の提供を行っている。

これからの方向性と課題、目標は関西同様校庭の全面芝生化であり、そのためには地球温暖化防止、裸足の効能、近隣住民への粉塵防止等を盛り込んだパンフレットを作成し、交渉相手（行政のトップ・市議会・教育委員会・学校）等へ粘り強く説明し、今のボランティアから有料ボランティアへと成長したい。

吉見保育園

3、設計（照査）用ソフトの功罪について　　馬場先勝弘

設計用ソフトは次の二つに大別することができる。

1)　手計算では不可能あるいは困難な解析
　　例えば、地震時の動的応答解析、格子構造の解析、鉄筋コンクリート断面の耐力の算定など

2)　手計算の効率を高めたもの
　　例えば、橋台、橋脚、擁壁、ボックスカルバートの計算、円弧すべりの解析など

ここで取り上げるのは、2)に関する設計用ソフトである。

これらのソフトを用いると、バグがない限り、与えた条件に応じた正しい計算結果を瞬時に得ることができるが、得られた正しい計算結果の妥当性は、与えた条件が適切か否かに依っている。経験豊富な設計技術者であれば、適切な条件を与えて妥当な計算結果を得ることができるので「功」が占める割合が大きいが、経験の浅い技術者が不適当な条件を与えた場合には、誤った設計を行うことになる。この場合は、設計ソフトに罪があるわけではないが、どのような条件の下でも使用できることからすると、「罪」ということもできよう。

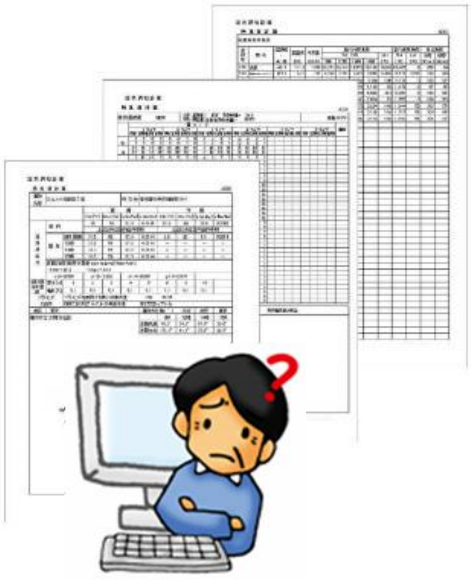
今一つ、敢えて「罪」を挙げるとすれば、極めて短時間に設計結果を得ることができることである。このことは、期限ぎりぎりまで放っておいても、何とか格好だけは取り繕うことを可能にしている。さらに、妥当性のチェックがなされぬままに、設計成果品となる危険性を孕んでいるといえる。

設計用ソフトの本来の使用方法としては、適切と思われる形状をいくつか選定した上で各々に対して計算を実行し、これらの結果を参考にして最適と思われる形状等を決定することであると考える。これは、「功」の部分の効用を最大限に引き出すことを意味している。

計算に要する時間が極めて少ないということは、考える時間がその分増えたということになる。また、現今の設計用ソフトは計算結果に基づいた図面まで作成する機能を有しているものが数多くあるので、さらに時間の短縮が図られるのではないかと思われる。

以上から、経験豊富な設計者は「功」の余裕の時間を最大限に活用して、これまで以上に質の高い設計を行うことができるのではないかと考える次第である。

（長い間、設計業務から遠ざかっている者の勝手な戯言であり言い草かも？）



4、液状化災害から考えること　　池畑輝男

東日本大震災から早や 3 年 8 か月余、被害を受けられた地域では生活再建と公共施設の復興へと掛け声だけは高く、その進捗は大変遅れている状況が報じられています。

東日本大震災を受けて我々NPOは、災害現場の調査を経て、その惨状に応える活動として、平成 23 年 12 月当NPO内に「液状化対策プロジェクト」を立ち上げました。地震による液状化災害の現況と液状化について、液状化ハザードマップ地域の住民の方々に理解していただき、液状化被害の防止及び軽減について行動していく「**きっかけ**」をと考え、平成 25 年度「地震フォーラム in 船橋」や船橋市浜町公民館、中央公民館などで地震セミナーなどを開催し、液状化に関する広報パンフレット配布、液状化摸擬実験など行い、広報に努めました。また、平成 26 年度は船橋市中央公民館主催防災講座に当 NPO も花村理事長外 2 人で参加し、液状化に関する広報パンフレットやサマリーノートを配布、液状化模擬実験や液状化に関する講義をしました。

いずれも、液状化対策プロジェクト会議の中で、船橋市を活動のモデル地域に決め、「船橋防災関連プロジェクトチーム」（花村会長、廣田さんが責任者）を設立、市民団体として登録し活動を行ってきました。その活動の経過の中で、昭和 39 年 6 月に発生した新潟地震における液状化による建物、橋梁などの施設の被害を機に、地震による液状化災害についての法令ができたことが分かりました。その後、昭和 53 年宮城県沖地震、昭和 59 年長野県西部地震、昭和 62 年千葉県東方沖地震、平成 5 年釧路沖地震、平成 7 年阪神淡路地震、平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震など、液状化被害の起こる度に改正が行われてきたことも、スキルアップとして習得し、共有することができました。

地震による液状化災害の多くは、都市整備された土地である「人工地盤」で起こり、旧河川跡、池・沼、海岸埋め立てによる宅地造成地のなかでも、多くは埋め立てや盛土地盤で発生しています。また、これらの宅地は、高度経済成長期に造成され、都市で働く人々の棲家として提供され、新市街地が出現しました。しかし、当時代に造成された宅地は、都市計画法に基づく土地利用計画により住居地域、商業地域等に区域規制が行われ、地盤が宅地等（住居）として適していることを確認せずに線引きして、都市化が図られました。また、宅地造成等規制法や都市計画法に基づく開発行為等により、地盤の耐震化について審査されず、建築物や道路など公共施設が整備されました。

したがって、多くの災害は、人間が自然の領域までむやみに開発を進め破壊し、都市整備を行ったところ災害が起こったものであり、地震による液状化災害もその一つであります。その要因は、都市計画法による土地利用計画策定に問題があり、危険な土地に住まわせて街を造る思想を生じさせたことによります。その結果、液状化の被害は公共施設（道路・上下水道等）の地盤の適正（安全）を怠り、建築確認許可時に居住を求める方々に地盤の情報を提供しなかった開発担当部、そして液状化発生の有無を説明せず許可し、街づくりを行った行政、宅地販売業者にも一因があるものと受け止めています。また、これらの都市整備に関わった都市計画（都市計画審議会委員を含む）及びコンサルタント技術者、宅地造成技術者、建築設計技術者、公共施設（道路・橋梁・上下水道・河川（堤防を含む）・護岸・防潮堤に携わった土木技術者など）、それぞれの技術者にもその一端があると考えます。

このような経緯から、地震による液状化被災地の復興は、過去に起きた災害歴・土地造成における地盤履歴をもとに、人間が住まわせる処として適地であること（洪水・土砂災害崩壊、津波等の影響がないこと）を確認したうえで、先ず「地盤の耐震化」必要の有無を確認し、地盤の耐震化の必要があると判明した地域については、安全な地盤を構築したうえで、商業・居住の建築物の耐震化、道路等の公共施設の耐震化を図り、街の再生を行う必要があります。しかし、被災した地域では、公共施設等（道路・上下水道等）及び建築物の復旧も概成状態に見受けられ、復興には至っていないのが現状であります。復興には、地域ぐるみの復興を望むところであり、民有地（建築を含む）の権利を保持している状況では、合意形成に至る手続きには困難を期していると云われております。今後、地震による再液状化を軽減するにあたっては、被災地における民有地の権利の扱いについて法制化する必要があります。例えば、地震災害特別区画整理事業として、一時仮設住宅に居住させ、被災家屋は撤去するなどして、更地状態にして地盤の耐震化をはかり、建て替えにかかる費用を含め、そ

の相当の費用を支援する施策などが考えられます。この施策は、国策として現在進めている国土強靭化に取り込むことが最適でありますが、現状としては洪水・津波の来襲に防潮堤・護岸・堤防などを嵩上げして、低地の既存都市を守るという現在の国・自治体のあり方（再々災害を期す投資）に疑問を持ちます。

完熟した都市において、液状化被害をどう軽減し、安全な街づくりを再構築するか。安心して居住できる街を次世代へ繋ぐ方策を考え、発信できることが、当NPOとしても必要かと考えます。これから数十年後、我が国は人口減少により都市においても限界集落に近い集落が現れ、空き家等が増え都市としての機能が低下すると想定されます。この機会を都市の再整備として捉え、訪れる人口減を想定し再都市整備に向けたロードマップを作り、国・自治体が進めることが必要かと考えます。住宅等の災害に対する復興費用として、地震保険（現在は火災の半分）を充実し、家屋・宅地・宅地構造物（擁壁等）の補償費用を火災保険並みの補償に引き上げ、被災者が自力で被災復旧・復興に対処する法改正が必要であります。人間が住まない、あるいは人工物がないところでの自然による破壊は災害とは云わず、災害は人間が関わり、自然を破壊し、人工物を造ったり、開発したところに必ず発生し、生命・財産を失うことと定義するならば、災害は我々人間が自ら造ったものであり、天罰に匹敵するものと考えます。現代人は、自然を破壊し安住な生活に慣れ、地震・洪水・台風・豪雨・雷等という自然現象に対し、行政や交通機関等に頼り、自らそのリスクに対処しない傾向にあり、これらへの先人の知恵に学ぶことも一つの方法かと思われます。

液状化に関わって、考えたことを述べましたが、昨今 11 月に発生した長野北部地震について報道されている災害、災害に至っていないが東北太平洋沖、関東内陸部での地震の頻発、間近に起こるといわれている東京直下型地震など、安心していられない報道で惑わされる今日です。これからは、既存都市の街づくりの現状を捉え、当NPOとして各会員が自らアイディア等を発信し、災害に強い地盤による地域づくりに寄与できたらと考えます。

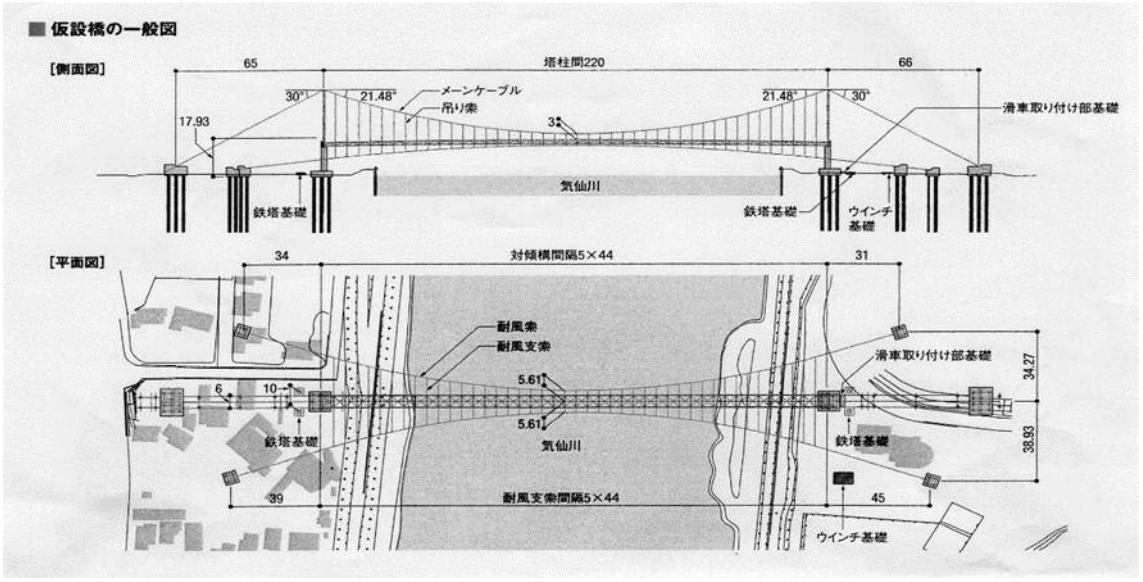
東日本大震災の復興に活きる橋梁とその技術

日浦　明

◎陸前高田市の『希望のかけ橋』

大震災のシンボルである「奇跡の一本松」がある当地で、地盤嵩上げの復興事業である土砂運搬作業用のベルトコンベアを支える吊り橋がある。地元の子供たちが色々な想いを胸に名づけた橋の名前は『希望のかけ橋』である。この土砂運搬設備は、総延長約3km あり、ダンプトラック4千台分の土砂を一日で運ぶことが出来る。工期もダンプだけによる運搬に比べ 6 年ほど短縮出来ると期待されており、更に交通事故等も回避出来るメリットもある。

高台移転の土砂運搬の概略図



◎東松島市の「土砂運搬用ベルトコンベア」を支えるのも《橋》です

東北の景勝地である≪東松島市≫では、

【復興まちづくり計画~あの日を忘れず、ともに未来へ~:～東松島一心～】

のスローガンの下、被災地の迅速な復旧と復興を誓い、全国的な支援や協力を得ながら、市民は心と力を合わせて、大震災からの再生と復興を成し遂げるという強い決意を表明している。その再生と復興を後押しする宅地造成に、土砂運搬用のベルトコンベアが設置され、その効率アップが期待されている。そのベルトコンベアを支えるために簡易型橋梁が利用されている。

（写真提供　当 NPO 会員・佐藤健氏（仙台在））

東日本大震災の記憶は、忘れてはいないが、残念ながら風化しつつあるのが現実でもある。

当 NPO も、この地震・津波・火災・更には原発事故と日本を・否、世界中を震撼させた自然の猛威に対し即、行動起こしたことは会報第6号で「特集・被災地救援・復興支援活動」として報告している。その後も、船橋市支援事業として「液状化プロジェクト」を立ち上げるなどあらゆる機会を捉えて、活動を続けている。また、西日本支部（森川副会長）では、被災地への支援物資配送やその後の台風来襲地域への調査支援などの活動が行われている。我々も復興事業が道半ばであることを肝に銘じ、これからも地道に支援活動を続けていくことを会員全員で確認をしたいものである。

編集にあたって

池田昭一

秋本番の昨年１１月３～４日、仲間と塩原日光に旅行してきました。紅葉は一部見頃、一部これからといったところでしょうか。３日は３連休の最終日で、乗っていた高速バスが塩原に近づくにつれ、東京方面への車の長い列と渋滞が目につきました。運転手さんの話ですと、狭い道路を解消するためのバイパスの工事が進んでおり、いずれ会津方面に抜ける道路ができるそうです。そうなれば確かに便利にはなるのでしょうが、ただでさえ賑わいの減りつつある温泉街を素通りする観光客が増え、地元には打撃になりそうだとも話していました。一方で、鹿・熊などの獣が増え、その日お邪魔した知り合いの家の庭にも、最近鹿やかもしかが良く出入りするようになったそうです。そのお宅でいただいた鹿の肉はおいしかったのですが。これからの少子高齢化社会を控え、いろいろ考えさせられました（外部者はこんなことでいいのだろうか、当事者は外部の人間が勝手なことをいうなとか)。

さて、会報第９号は地域特集を組みました。当ＮＰＯは会員のうち、約１／３が関東・関西圏以外の会員であるにもかかわらず、活動は東京・大阪近辺に偏りすぎております。今年度の活動方針でも､「当ＮＰＯの特徴として会員が幅広い地域にいる全国組織であるということがある。しかし、その特徴はあまり生かされず、組織の力が十分に、発揮されていないのが現状である。」そのため、「本年は地域の特色を生かすとともに、連携を強化して活動の成果をあげていきたい。」と謳っています。

この会報が、少しでも会員の皆様同士の情報発信の場にできればと思っていますので、今後ともご協力をお願いします。

発行者　NPO 法人シビルまちづくりステーション

東京都豊島区南池袋 2-12-5 第 3 中野ビル４F
ＴＥＬ 03-3987-6646 FAX 03-3989-0062 Ｅメール info@itstation.jp
ホームページ http://www.itstation.jp