

とらほく

「平成18年豪雪」について
PIARC2006～ミラノ～パリの旅



目次

	Right	Left
巻頭言/「平成18年豪雪」について 東北地方整備局 企画部長 山田 篤司	2	21
国土交通省コーナー/「ゆきみらい2006 in 上越」開催状況報告 東北地方整備局 企画部 施工企画課 計画係 主任 佐藤 幸芳	3	20
東北支部第54回通常総会	6	17
随筆/PIARC2006～ミラノ～パリの旅 東北大学大学院環境科学研究科 教授 高橋 弘	8	15
安全コーナー/コンクリートポンプ車の安全作業について (株)間組 東北支店 寺田 幸男	15	8
支部行事・会員消息	17	6
広報部会より	22	1

表紙写真撮影：株式会社イスミック 中村 隆洋 「宮城・徳仙丈山」

発刊のご案内

橋梁架設工事の積算

(平成18年度版)

■改定内容

国土交通省の土木積算基準、建設機械等損料並びに材料費・労務費の改正等に併せて内容の改訂・補充を行いました。

主な項目は以下のとおりです。

- 1) 架設用機械損料及び機械設備複合損料の改訂
- 2) 施工歩掛の新規及び一部追加掲載
 - 歩道橋及び側道橋架設工
 - PCバイプレ工法セグメント桁の主桁組立工、及び同場所打桁の圧縮鋼材工
 - コンクリート床版の炭素繊維補強工法
 - その他（鋼床版吊り金具切削工、敷鉄板設置工、検査路用足場・アンカーボルト設置工、橋名板・高欄・排水設置工、PCコンボ橋床版の側部足場設置工等）

3) 施工歩掛の改正

- 諸雑費率（主桁全断面溶接工、補修工事等）
- 補修コンクリートアンカー工

4) その他

- TEG（トラベリングエレクションガントリークレーン）工法の紹介
- 工種内容の説明補足

■B5版/約1,100頁（カラー写真入り）

■定価/非会員：8,400円（本体 8,000円）

会 員：7,140円（本体 6,800円）

※学校及び官公庁関係者は会員扱いとさせていただきます。

※送料は会員・非会員とも 700円

※なお送料について、複数又は他の発刊本と同時に申込みの場合は別途とさせていただきます。

■発刊予定/平成18年4月

「平成18年豪雪」について

東北地方整備局 企画部長 山田 篤 司



今冬は気象庁により「平成18年豪雪」と命名された。「昭和38年豪雪」以来、観測史上2度目であり43年ぶりのことでした。

内閣府が発表した「平成18年豪雪による被害状況等について（第7報 H18・4・12発表）」によると今年の豪雪の状況、被害状況は、

■ 12月上旬から1月上旬にかけて、日本各地で低温となり、日本海側を中心に暴風を伴った大雪となった。1月中旬以降も、山沿いの地域を中心に大雪となる日が続いた。また、気象庁が積雪を観測する全国339地点のうち、秋田県、岩手県、山形県の観測地点を含む23地点で年間の最深積雪の記録を更新し、106地点で12月としての最大記録を更新した。

■ 人的被害は死者150名、負傷者約2100名にのぼり、住家については約4800棟が被害にあった。

東北地方整備局管内の累加降雪量（一般国道指定区間の45観測地点の加重平均）は603cm（昭和48年は600cm、昭和58年は631cm）を記録し、最近5箇年平均472cmの約128%と大きく上回っています。さらに、特に被害が大きかった秋田河川国道事務所管内の累加降雪量は537cmであり、5箇年平均329cmと比較すると約163%と大幅に増加し、除雪費も5箇年平均の約70%増となっています。

また、昨年12月から今年3月までの秋田河川国道事務所管内生保内工区の累加降雪量は5箇年平均が566cmのところ今年は910cmとなり例年の約

161%という状況で、車道除雪機（トラック・グレーダー・ロータリーの平均）の1台当たりの稼働時間は5箇年の平均244hに比べ、約175%の427hにも増加しました。

国土交通省では、道路の除雪費の補助として、道府県管理道路については1月13日に緊急配分（事業費約169億円）、市町村道についても2月3日に緊急措置（事業費55億円）、そして3月22日に追加措置（道府県管理道路に事業費約140億円）、全体で26道府県、政令市、339市町村に対し、事業費で約523億円の除雪費補助を行いました。

今冬は気象庁による長期予報で暖冬と予報されていましたが、昭和58年以来23年ぶりの豪雪に見舞われました。

しかし、予想を超えた豪雪も除雪に携わる多くの人々の尽力により、何とか乗り切ることが出来ました。

これまでも除雪機械は年々改良が重ねられ性能は向上しています。また、インターネットによる時の画像情報提供、除雪車位置のリアルタイム提供など、情報提供にも努めています。

しかし、人々の生活様式は昔と大きく変わり、道路利用者のニーズも多様化しているし、また、要求される除雪水準も高くなっています。予算は年々厳しさを増しこの傾向は今後も続くことが予想されますが、常に住民のニーズを捉え満足させる努力、いつ起こるかかわらない災害（豪雪）に対応出来る体制を常に整えておく不断の努力が大切だと感じたこの冬でした。

国土交通省コーナー

「ゆきみらい2006 in 上越」開催状況報告

東北地方整備局 企画部 施工企画課 計画係 主任 佐藤 幸芳



図-1 上越市位置図

「ゆきみらい2006 in 上越」は、昨年北海道で開催された「ふゆトピア2005 in 旭川」に続き、平成18年2月1日から4日まで新潟県上越市で開催されました。

今年は全国各地で記録的な大雪に見舞われ、雪に関連する災害や事故が多数発生しましたが、2度目の冬を迎えた新潟県中越地震被災地は、復興への遅延等が心配されています。

このような状況のもと「雪国から日本を元気にする」をテーマに「克雪・利雪シンポジウム」、「克雪・利雪見本市」、「ゆきみらい研究発表会」、「除雪機械展示会」、「地域主催のイベント」等が盛大に行われました。

なお、上越市での「ゆきみらい」開催は、平成3年2月1日～2月3日「ゆきみらい'91」以来、15年ぶりの開催です。

1. 除雪機械展示会

(1) 展示会場

除雪機械展示会は、安全・安心な雪国の地域づくりとして活躍している除雪機械、最新の除雪技術等を紹介するため、2月2～3日の2日間、にわたり開催されました。

展示会場は、克雪・利雪見本市会場である「インドアスタジアム」に隣接した場所となっており、直江津駅・高田駅よりシャトルバスが運行されています。

出展者は、地元である国土交通省北陸地方整備局の北陸技術事務所をはじめ、19もの除雪機械関連ブースが並びました。

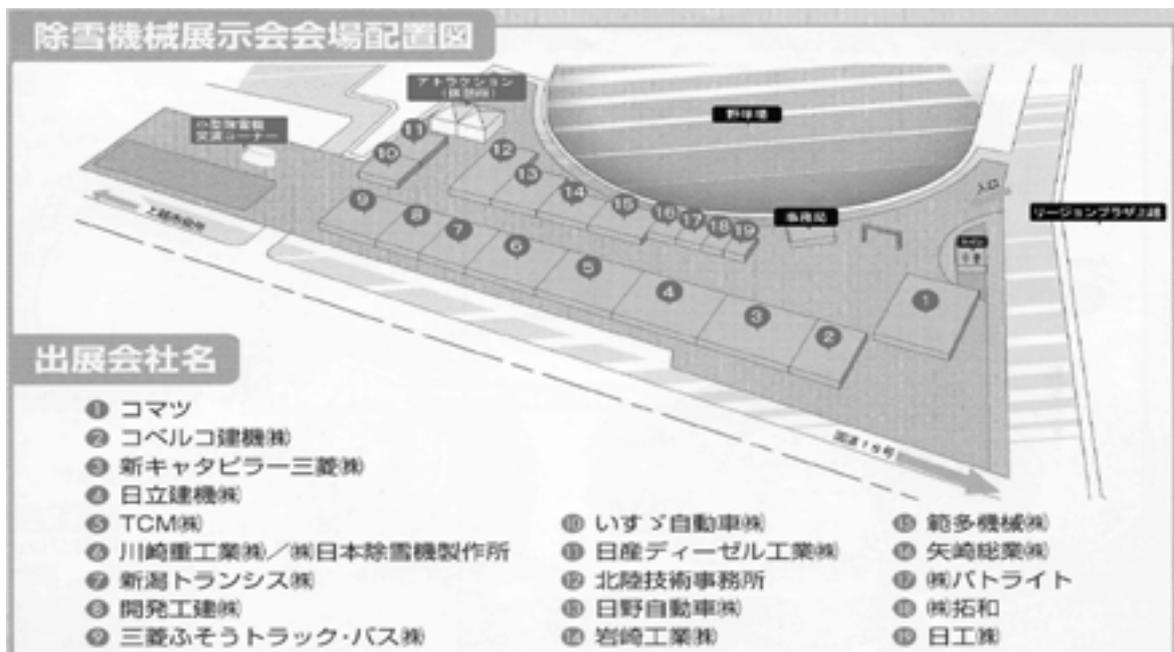


図-2 展示会場配置図



各展示ブースでは、普段近くで見ることの出来ない除雪機械を目の前に、興味深く質問される一般の方や子供連れの方へ積極的に説明をされていました。3日の午前中はみぞれまじりの強風が吹きつけ、出展開

国土地交通省北陸地方整備局北陸技術事務所のブースでは、除雪機械のほかに、災害対策本部車、地震体験車、排水ポンプ等の災害関連機械の紹介も行われていました。

展示会場では道路除雪の主力となる大型除雪機械のほか、除雪機械の多機能化や除雪のサービスレベル向上を目指したアタッチメントの出展が目を見えました。また、排出ガス対策型（3次基準）に関する取り組み状況を説明するブースも見受けられました。

(2) 展示機械

展示会場では道路除雪の主力となる大型除雪機械のほか、除雪機械の多機能化や除雪のサービスレベル向上を目指したアタッチメントの出展が目を見えました。また、排出ガス対策型（3次基準）に関する取り組み状況を説明するブースも見受けられました。

(3) 除雪機械実演

実演は小形除雪機を用い、展示会場の一角に設けられた実演コーナーで行われました。

従来行われていた大型の除雪車（ロータリ除雪車による投雪等）の実演と比べ、小形除雪車では迫力が若干劣り、ダイナミックな除雪を見られずに少し残念でした。

北陸技術事務所の実演では、除雪装置の雪詰まりを防止する機能を搭載した小形除雪車「雪つまラン号」が出動し、効率・操作性が向上した点をアピールしていました。また、「テクニカルプレゼンテーション」がアトラクションブースにて実施されていました。

係者の方々は大変ご苦労されたと思います。

2. 克雪・利雪シンポジウム

会場は、高田駅に程近い「デュオ・セレッソ」で行われ、二つの基調講演と「震災を超え豪雪に耐えて」と題したパネルディスカッションが開催され、多くの聴講者が耳を傾けました。

特に、「新潟県中越地震の復興」、「今季の豪雪」等に関しては、直面している問題が数多くあり、雪国の今後のあり方について深く議論されました。

3. 克雪・利雪見本市

展示会場は、リージョンプラザ上越にある「インドアスタジアム」で行われました。

館内では、行政や団体等の事業紹介・展示コーナーのほか、地元の特徴を取り入れ町並みを再現した「雁木ストリート」、子ども絵画展、写真展、スタンプリリー、特産品の販売等が行わ

4. ゆきみらい研究発表会

雪に関する研究発表がテーマ別に行われ、除雪機械に関連するテーマでは、昨今のコスト縮減に関連し、除雪作業の情報化・効率化の研究発表が数多くありました。

れました。また、次期開催地である福島県会津若松市のブースも出展されていました。

- 上から：
 写真-1 除雪ドーザ
 写真-2 多機能除雪車
 写真-3 ロータリ除雪車
 写真-4 小形除雪車（草刈装置付）
 写真-5 小形除雪車
 写真-6 北陸技術事務所災害対策車



写真一七 雪つまラン号 (全景)



写真一八 雪つまラン号 (除雪状況)

5. 北陸の冬の感想

上越新幹線の長いトンネルを抜けた瞬間、新潟県側は大雪でした。湿った雪が降り、屋根に積もった雪は人の背丈以上。東北とは違う雪国の景色に驚きました。

大雪と想っていた直江津付近は海沿いのため積雪がほとんど無い状況でしたが、ゆきみらいの開催期間中は雨・みぞれ・雪・吹雪等様々に天候が変化し、厳しい北陸の冬を実感しました。

6. 最後に

今回の「ゆきみらい2006 in



写真一九 克雪・利雪見本市 (入口)

上越」は、全国各地で記録的な大雪に見舞われた中での開催となり、大変注目されたイベントになったと思います。

来年は、福島県会津若松市での開催が予定されておりますが、更に雪国の暮らしに貢献し、発展をもたらす大イベントになるよう期待したいと思います。

最後に、ゆきみらい2006 in 上越実行委員会の皆様をはじめとする関係者のみなさんのご苦勞に感謝し、「ゆきみらい2006 in 上越」の開催状況報告とさせていただきます。

写真一〇 克雪・利雪見本市 (展示状況)



写真撮影…
企画部 施工企画課
計画係 主任 佐藤 幸芳
主任 本田 保恵

社団法人 日本建設機械化協会東北支部 第54回 通常総会

東北支部第54回通常総会

(社)日本建設機械化協会東北支部第54回通常総会は、平成18年5月30日(火)15時00分よりホテル仙台プラザ(仙台市青葉区本町)において、本部から小野和日児会長、施工技術総合研究所加納研之助研究所長のほか支部の役員、評議員等多数を迎えて開催されました。総会は、支部規定に従って岸野支部長が議長を務め次の次第により進められました。

司会…(前) 山田広報部会長

1. あいさつ 岸野 佑次 支部長
あいさつ 小野 和日児 本部長

2. 書記任命

支部規定に従って、岸野支部長が議長となり書記に

関東セグメント(株) 阿部 新治 氏
榑崎製作所 高木 昭洋 氏
の2名の方を指名しました。

3. 総会成立宣言

本会の出席団体会員140社のうち113社(うち委任状70社)あり、団体会員の1/2以上を超える出席数となり、支部規定第14条に基づいて本総会が成立したことが事務局より報告された。

4. 議事録署名人の選出

議長は、次の方を議事録署名人に指名した。

東北グレーダ(株) 代表取締役
石井 嘉一 氏
(株)拓和 仙台支店長
村上 勇一 氏

5. 議事

議事は、議長の岸野佑次東北支部長により以下のとおり進められた。

第1号議案 平成17年度事業報告承認に関する件

議長は第1号議案について、その趣旨を事務局に報告させ、承認の可否を諮ったところ意義なく拍手多数で承認された。

第2号議案 平成17年度決算報告承認に関する件

議長は第2号議案について、決算内容を事務局長から報告させた後、窪俊和会計監事(東北TCM



(株)代表取締役社長)から会計監査の報告を受けて、議案の承認の可否を諮ったところ意義なく拍手多数で承認された。

第3号議案 平成18、19年度役員改選に関する件

議長は第3号議案について、事務局案を上程させ、承認の可否を諮ったところ意義なく拍手多数で承認された。

第4号議案 平成18年度事業計画に関する件

議長から第4号議案について、その趣旨を事務局に報告させ、承認の可否を諮ったところ原案どおり承認可決された。

第5号議案 平成18年度予算に関する件

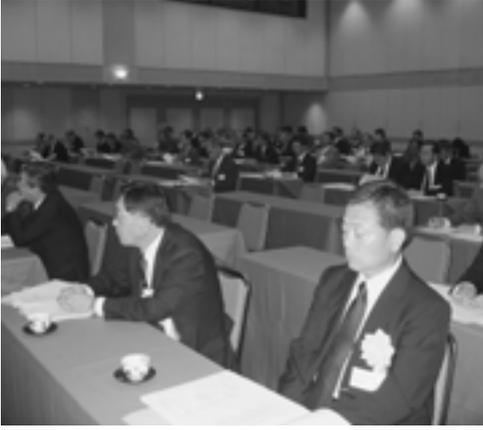
議長は第5号議案について、その内容を事務局長に報告させ、承認の可否を諮ったところ原案どおり承認可決された。

6. 本部報告

本部の藤野健一技師長から、協会本部の平成17年度事業成果と平成18年度事業計画の要点の説明があった。

7. 施工技術総合研究所報告

加納研之助研究所長から、施工技術総合研究所の平成17年度事業成果と平成18年度事業計画の要点等の説明があり報告を終了した。



本部長表彰及び支部建設機械化功労者表彰並びに優良建設機械運転員・整備員表彰

東北支部第29回建設機械化功労者表彰及び第28回優良建設機械運転員・整備員表彰は、5月30日(火)に開催された第54回支部通常総会に引き続き、ホテル仙台プラザ(仙台市青葉区本町)において行われた。

支部長表彰は、支部表彰規定に基づき支部団体会員からの推薦と、表彰者選考委員の推薦により受賞が決定された次の方々に岸野支部長から表彰状と記念品が贈られた。

■建設機械化功労者(支部長表彰)

6名(敬称略)

- 三上 秀昭 富士建設(株)
- 角谷 義憲 戸田建設(株)東北支店
- 歌代 明 (株)大林組東北支店
- 中村 隆洋 (株)イスマック東北支店
- 高木 昭洋 (株)榑崎製作所仙台営業所
- 葛西 堯 元・日本自動機工(株)

■優良建設機械運転員

5名(敬称略)

- 齋藤 嘉美 小国開発(株)
- 佐々木正志 鹿島建設(株)東北支店

■優良建設機械整備員

4名(敬称略)

- 笹渡喜一郎 (株)NIIPPOコーポレーション東北支店
- 松沢 和広 日本道路(株)東北支店
- 設楽 英二 山形建設(株)
- 小田 和夫 コベルコ建設機東日本(株)
- 池田 正志 コマツ山形(株)
- 女澤 清勝 宮城建設(株)
- 木村 重夫 東北TCM(株)



以上18年度の第54回東北支部通常総会が終了し、最後に講演会に移り(株)東京クリエティブ社長高橋由貴彦氏により「支倉常長・ローマへの航海と偉業」についてと題し講演をいただいた。

随筆

PIARC2006

～ミラノ～パリの旅

東北大学大学院環境科学研究科 教授 高橋 弘



① はじめに
 この度、イタリアのトリノで開催された第12回国際冬季道路会議に出席し、論文発表を行う機会に恵まれた。本論文は、(社)日本建設機械化協会東北支部が主催している除雪講習会の概要を各国に紹介すべく、国土交通省東北地方整備局の白浜 浩道路情報管理官（現七ヶ宿ダム管理所所長）と阿曾 貢貴施工企画課課長補佐（現 秋田河川国道事務所機械課長）が講習会の内容を取りまとめたものであるが、会議の開催時期が3月27日～30日という年度末ぎりぎりであり、両者とも都合がつかないことから筆者が論文発表を依頼され、イタリアを訪問することに



PIARC2006の会場となったLingotto Congress Center
 (内部には大型のショッピングモールも入っている)

なった。筆者は除雪講習会には直接は関与していないが、除雪機械に関する検討会の座長などを仰せつかったことから、声がかかったのではないかと想像している。ここでは、会議の簡単な報告と旅行記を記してみたい。

② 不安な日々

発表をお引き受けしたものの、筆者には心配な点が1つあった。それは発表日である。筆者は、平成17年度および18年度は出身学科（東北大学工学部資源工学科）の同窓会の庶務担当であり、3月末に東京で開催される同窓会総会・懇親会を仕切らなければならない立場にあった。この総会・懇親会は例年、資源・素材学会に合わせて日程を決めるが、今年の資源・素材学会は3月27日～29日であった。2日目の晩に学会の懇親会が開催されるので、28



発表の様子（畠山管理官撮影）

日に総会・懇親会を組むことはありえない。前日の26日に組むことができれば筆者にとってベストであるが、26日は日曜日であり、従って日曜日の開催もありえない。そこで、27日か29日に総会・懇親会を組むことになった。しかし、万が一、総会が29日になった場合、30日に成田を出発したのでは早くも現地トリノには最終日30日の午後にしかな到着できず、これでは到底発表に間に合わない。同窓会の総会・懇親会が29日に組まれた場合、「残念ながら私も都合がつかなくなってしまうかもしれない。」とお詫びと断りの連絡を入れたいにして総会・懇親会は27日開催と



王宮（残念ながら見学できませんでした）



サン・カルロ広場（仮設の建物はチョコレート売り場）

なった。従って、総会・懇親会をこなして28日の早い便で成田を出発すれば、28日中には現地入りすることができると少し安堵したが、これで全て問題解決という訳ではなかった。会議は27日から始まっており、論文発表も28日からスケジュールに組まれている。依頼された論文の発表が28日に組まれてしまったら、絶対に間に合わない。従って、私どもの論文発表は29日あるいは30日に組んでもらうしかなかった。筆者は今までに数多くの国際会議に参加しており、会議の事務局に都

合を伝えると、ほとんどの場合、対応してもらっているが、PIARCのような大きな会議でそのような融通がきくのか甚だ不安であった。そこで、阿曾補佐より筆者の都合を事務局に伝えてもらい、発表を29日あるいは30日に組んでもらうように事務局にお願いした。イタリアという国民性かもしれないが、レスポンスが遅くて大いに気をもんだ。しかし、最終スケジュールが発表され、私どもの論文発表が29日に組まれたとの連絡を受けた時は、「これでなんとか責任を果たせそうだ」と安心したことを覚えている。

依頼を受けた時は、日程の心配だけで発表そのものについては全く心配していなかった。しかし、成田出発まであと数週間と迫ってくると、手元に発表用パワーポイントや発表原稿がないとさすがに不安になってきた。阿曾補佐も多くの公務を抱えて大変であったと思われるが、出発の1週間前にパワーポイントのファイルと発表用原稿を受け取った時には、文字通り心底ほっとした。

③ トリノへ

旅行日程作成は旅行会社にお願ひした。旅行会社にはいろいろと検討して頂いたが、27日の午後10時に成田を出

発するエールフランス航空でパリ経由トリノ入りするのがベストであるとの提案を受けたので、その行程に従って移動することにした。27日は同窓会の総会・懇親会があるが、夜10時発ならば問題ないだろうと考えていたが甘かった。出発の直前に総会・懇親会場（神谷町）から成田へのアクセスを時刻表でチェックしていて青くなった。夜になると成田へのアクセスの便数が少なくなっていた。これでは、懇親会に最後まで出ていたら飛行機に間に合わない。仕方がないので、当日、懇親

会の司会者に懇親会が始まると同時に筆者はいなくなることを告げ、後はつづがなく進行するように指示した。懇親会が始まると同時に会場を抜け出し、やっとの思いで成田についてのは出発時間の約1時間20分前。国際線のチェックインでこんなにドキドキしたのは生まれて初めてであった。さて、ここで再度トラブル発生。チェックインの際にパリからトリノまでのボーディングパス（搭乗券）がもらえなかった。何度トライしてもパリ↓トリノの便にチェックインできない

トリノの大聖堂ドゥオーモ（Duomo）





プラウのみを展示しているブース

とのこと。これについてはパリで再度チェックインするように言われた。「同じ航空会社の便なのに何で？」と思っただけ、とりあえず飛行機に乗り込み、一路、パリに向かった。

パリには予定通り28日の午前5時過ぎに到着した。予定では7時過ぎの便でトリノに向かい、トリノには午前8時30分頃には到着できることになっていた。従って、ホテルには午前9時30分頃には着けるであろうと考えていた。成田でトリノまでの便にチェック

インできなかったもので、乗り継ぎカウンターに行き、チェックインしようとしたら、この便は本日キャンセルとのこと。読者の皆さんはニュース等で既にご存知かと思うが、フランスでは今、新しい学生雇用政策の撤廃を求めて学生がデモを行っているが、これが労働組合も巻き込んで大規模になっており、ちょうど28日にエールフランス航空のストライキが行われ、多くの便がキャンセルされてしまった。成田でチェックインできなかった理由がこれで分かった訳だが、次の便まで約7時間も空港で待つことになり、思わず肩を落とした。結局トリノのホテルには午後3時頃にチェックインした。心身ともに疲れていたが、とりあえず登録だけは...と思いい、タクシーでPIARCの会場に向かった。この日は登録だけで、あとはホテルでひたす



トリノ名物ピチェリン

ら発表練習と体力の回復に努めていた。

4 いざ発表

翌朝、ジェットラグの関係から中途半端な時間に目が覚めてしまったが、本日は発表という大事な用事があるのので、朝食後、余裕をもってタクシーに乗り込んだ。しかし、さほど大きな町という訳でもないが、やはり朝は通勤ラッシュがあり、会場に到着したのは8時10分頃であった。発表会場に向かう途中で東北地方整備局の畠山 乃機 械施工管理官にお会いした。人懐こい管理官の顔を拝見し、ふっと気持ち が楽になったのを覚えている。まずは 発表用ファイルをパソコンにインストールしなければならぬが、その場所も畠山管理官が教えてくれた。イタリア語表記のOSに戸惑ったが、前日に経験済みの畠山管理官のアドバイスで難なくインストールできたのは大変有難かった。

その後会場に行き、最前列に席を取ったが、あと5分で発表開始時間の8時30分になるというのに、会場には座長とそのセクションの発表者および数人の聴取しかいない。考えてみれば当然か。論文発表会は2日目とは言え、会議は既に3日目に入っており、また

論文発表もよほど興味があるものか、あるいは親しい人の発表でなければ、8時30分という早い時間に会場に来て発表を聞こうとは思わない。8時30分からのスタートではあまりにも早い。筆者の発表終了時(9時少し前)には、それでも会場には12、3名の聴衆がいたと記憶しているが、発表を終え、質疑の時間に入っても、会場からは質問の手が上がりなかった。それならば、座長から質問が来るであろうと予想したが、「質問はないようだ。どうもありがとう」とあっさり終わってしまった。なんだか拍子抜けの感じがしたが、発表後、筆者の知り合いで、現在、日



トラックにロータリーをアタッチメントとして設置した除雪機



ロータリーとブレードの両方を備えた除雪機。これも専用機と言うよりもむしろトラックにアタッチメントを付けた構造になっている。

本気象協会北海道支部に勤務されている石本敬二氏から「先生は、このようなことにも関わっているのですか？」と質問があった。「除雪講習会には直接関与はしていませんが、除雪機械に関する検討会の座長を仰せつかったりしており、微力ながらお手伝いさせて頂いております。」と返答したが、「ぜひ、多方面でいろいろと積極的に関わって下さい」と激励され、多少なりとも発表した甲斐があったかなあと感じた次第である。

5 トリノの町

「トリノに出かけます」と言うのと、ほとんどの人は「おー！」と驚きの声を上げる。オリンピックの効果は絶大である。筆者も大いに期待してトリノに向かった。ただ、筆者の正直な感想であるが、トリノは小さな田舎町で、「ここでよくオリンピックが開催できたなあ」というものであった。街並みもさほど綺麗とかすごいとは感じなかった。とはいえ、せっかくの機会であるので、29日の午後はトリノの街中探索に出かけた。

PIARCの会場からタクシーでサン・カルロ広場に移動したが、途中、オリンピックのメインスタジアムに立ち寄ってもらった。タクシーを待たせて、外観を見ただけであったが、この時は、「テレビで見た開会式や閉会式がここで行われたのか」と多少感慨深いものがあつた（写真は取り忘れました）。

さて、サン・カルロ広場は市内の中心にあり、広場の南側には2つの教会がある。また広場の周辺はアーケードになっており、様々な店が営業している。この日は、チョコレートを販売する特別な日であったのか、広場のいたる所に仮設の店が立ち並び、どのお店もチョコレートを販売していた。そ



除雪機械展示場にて

れにしても平日の昼間というのに、大勢の人々が広場でのんびりとくつろいでいるのには驚いた。

サン・カルロ広場から大聖堂であるドゥオーモ (Duomo) に向かう途中で、ガイドブックに書いてあつたトリノ名物ビチェリンを飲んでみようと思い、カフェに立ち寄った。ビチェリンとはコーヒーとチョコレートを混ぜた飲み物であるが、想像通り味は極めて甘かった。上の泡だった所は冷たく、下の液体部分は暖かいので、口に含む際、まずひやりとした感覚からその後、暖かさが来るといふ珍しい飲み物であった。

ドゥオーモに向かう途中で王宮にも立ち寄ろうとしたが、工事中なのかフェンスで仕切られ、アクセスが分からなかった。そのままドゥオーモに向かった。ここは、キリストの処刑後、その身体を包んだ聖骸布 (Santa Sindone) があることで有名とのことであるが、現在は複製が展示されていた。また内部の礼拝堂にはもちろんゴッディがあるが、ダビンチの「最後の晩餐」が掲げられており（かなり大きなものでした）、イタリアを強く意識した一日となった。



ミラノの大聖堂ドゥオーモ (Duomo)：トリノの大聖堂ドゥオーモ (Duomo) と比べると規模が違う



ミラノの大聖堂ドゥオーモ (Duomo) の屋上

6 除雪機械

翌30日、やはり早く目が覚めてしまったので、仕方なく(笑) 会場に向かった。会場である Lingotto Congress Center の前には、多くの除雪機械が展示してあった。まず筆者が感じたのは、除雪トラックの数の多さである。ヨーロッパ、特にイタリアではトラック除雪が多いのであろう。次を感じたことは、専用機が少ないということである。明らかに普通のトラックに除雪用のプラウを付けただけと分かるようなものが多く、またロータリーをトラックに付けた除雪機も見られた。このようなロータ



凱旋門

リー除雪車を見たのは初めてであり、非常に印象に残っている。さらに会場内部の各社のブースでもアタッチメントのプラウしか展示していないブースが多々あり、専用機という概念は少ないことが改めて感じられた。そう言えば、2年ほど前に除雪機械の高度化に関する論文を発表した時に、ドイツの研究者から「なぜ除雪グレーダを夏季に道路工事に使用しないのか？」という質問を受け、日本のシステムを説明したがあまり理解して頂けなかった。専用機という概念が少ない研究者には理解しづらいのかもしれない。なお、展示会場には、もちろん凍結抑制剤散

布車もいくつか展示されていたことを明記しておく。

7 思い切ってミラノへ

除雪機械も展示ブースも1時間も見ていと飽きてくる。かといって、トリノの街にもさほど興味をそそられない。そこで、ガイドブックにミラノまで1時間30分程度で行けることが書いてあったことを思い出し、思い切ってミラノに日帰りしようと考えた。タクシーでポルタ・ヌーボー駅まで行き、ミラノまでの切符を購入し、列車に乗り込んだ。車窓からは山頂に雪を残す美しいアルプスの山々を見ることができた。

ミラノに着いた後、すぐにドゥオーモにタクシーで向かった。ドゥオーモの前は広場になっていたが、トリノとは桁違いの人の数に驚かされた。トリノでは街中で日本語をほとんど聞くことはなかったが、さすがにミラノでは、いたる所から日本語が聞こえてきて、日本人観光客の多さを実感した。

ところで、さすがにミラノ。トリノとは違う。ドゥオーモ一つをとっても、写真から容易に分かると思うが、規模が全然違う。内部の礼拝堂のステンドグラスは圧巻。しかも拝観料はかからない。結構なことだと喜んでいた

オペラ座





凱旋門から望むパリの街並みとエッフェル塔

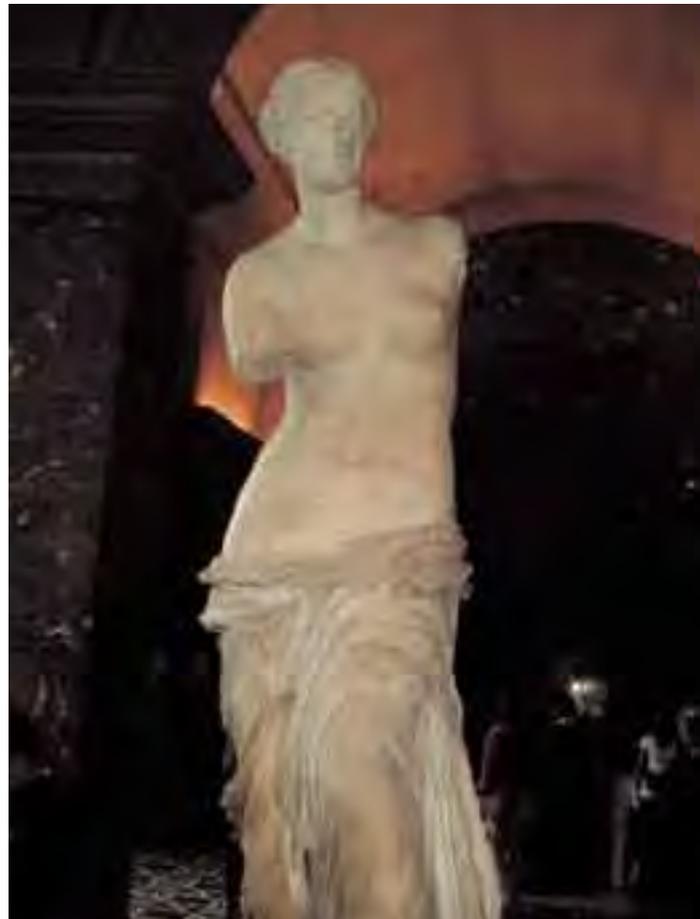
ら、屋上上がるのに5ユーロかかる
とのこと。しかし、せっかくであるの
で5ユーロ払って屋上に上がった。そ
のすばらしいこと！ 彫刻は歴史を感
じる印象的なものであり、屋上から見
る景色も絶景であった。屋上では多く
の観光客や現地の子供たちがのんびり
と午後の一時を過ごしていた。この日
は日差しも春の陽気で暖かく、最高に
心地よい一時であった。このような経
験をさせて頂いた東北地方整備局や
J C M A東北支部の関係者にドウオー
モの屋上から感謝したことは言うま
でもない。

8 パリへ

31日はトリノからパリへ移動した。
この日は、約半日、パリで過ごす時間
がある。限られた時間内では多くを望
めないの、凱旋門、エッフェル塔、
ルーブル美術館の3箇所に観光スポッ
トを定めた。夜はオペラ座でオペラか
バレエでも見ようかと思っていたが、
金曜日にはオペラ座は公演の予定がな
く、めぐり合わせの悪さがっかりし
た。

気を取り直して凱旋門へ。ご存知の
ようにナポレオンが戦いに勝利したこ
とを記念し、建造を発案したものであ
るが、ナポレオンは凱旋門の完成を見
ずにこの世を去ってしまった。パリの
シンボルとも言えるものであるが、こ
こでも歴史を感じ、感慨にふけること
になった。280段以上の階段を登っ
て屋上に上がったが、屋上の展望台か
らはエッフェル塔やパリの街並みが一
望できる。ロータリーの中央にそびえ
建ち、道路が凱旋門を中心に放射状に
走っている姿は文字通り圧巻である。
次にタクシーを飛ばしてルーブル美
術館に向かった。広すぎて入り口が分
からなかったが、人の波についていく
と三角状の入り口があり、地下がチ
ケット売り場になっていた。日本語の
マップをゲットし、とりあえず「モナ

皆さんご存知の「ミロのビーナス」



リザの微笑み」と「ミロのビーナス」
だけは…と思ひ、マップを片手に美
術館内を走り回った。目的とするもの
はすぐに見つかった。なぜなら、その
場所は大勢の人だからだったからであ
る。「モナリザの微笑み」…絵画に特
に興味がある訳ではないが、この超有
名な絵画を目の当りにし、大いに感激
したのは言うまでもない。しかし、
面白いのは、この絵だけに特別の警備
員が付き、一定距離以上は近づけない
ようにロープで保護されていた。しか
し、子供たちは例外的ようで、警備員
は子供を見つけると手招きしてロープ
の内側に入れ、しっかりと見ることが
できるようになっていた。非常によい
システムであると感心したが、筆者も

実は半ケツ状態でした



もっと近くで見たかった（アポトキシ
ン4869は持ち合わせていなかった
ので、名探偵コナンのように小さくな
れなかった）。ところで、「モナリザの
微笑み」を見て、長女に薦められた「ダ
ビンチコード」を読んでおけばよかつ

たと後悔するとともに、映画は見逃せないと心に誓った。

「ミロのビーナス」もすぐに見つけられた。「モナリザの微笑み」は絵画であるので、撮影禁止(特にフラッシュが悪い)であったが、「ミロのビーナス」は彫刻であり、あちこちでフラッシュがたかれていた。筆者も撮影したが、後ろに回って驚いた。新しい発見があった。「ミロのビーナス」は、半ケツだった(笑)。最後に「目には目を、歯には歯を」で有名なハムラビ法典を見て、美術館を後にした。

夕方、エッフェル塔に登った。世界各国から観光客が来るので仕方ないが、それはもう大変な混雑であった。チケットを買うのにも長時間並び、エ



「目には目を、歯には歯を」で有名なハムラビ法典

レベータに乗るのにも時間がかかる。展望台に着いた時にはすっかり暗くなっていたが、おかげでパリの夜光を楽しむことができた。ライトアップされた凱旋門やセーヌ川が幻想的であった。

9 むすび

今回、思いがけずトリノ・ミラノ・パリを訪れる機会に恵まれ、楽しい時間を過ごすことができた。論文発表では会場からの質問はなかったが、発表の意味は大いにあったと感じており、また同時に観光もエンジョイすることができた。パリの街並みの美しさには大変感激した。筆者にとってパリは初めての訪問であったが、外国に行つて、歴史を感じるとともに街並みが美しいと感激するのは久しぶりである。パリはまた訪れてもいいと感じている。

最後に、PIARCの感想を述べて報告を終えたいと思う。PIARCに参加するのは、4年前に札幌で開催されたPIARCに続き2回目である。PIARCは筆者が普段参加している国際会議に比べるとかなり規模の大きいもので、展示ブースも活気があった。冬季道路交通の確保がいかに重要な課題であるかを改めて認識するとともに、この課題は日本のみならず積雪寒

冷諸国ではどこでも極めて重要なテーマであることを強く感じた。筆者も微力ながらこれまで以上に除雪機械の検討会などを通してお手伝いしていきたいと感じた次第である。それからもう1つ、日本のきめ細かさを再認識した。同じPIARCでも札幌の時と今回のトリノでは、事務局のレスポンスがかなり異なる。日本のPIARC事務局は優秀であった。

最後に、このような貴重な体験の機会を与えて頂いた国土交通省東北地方整備局および(社)日本建設機械化協会東北支部の関係各位に改めて御礼申し上げます。次第である。

エッフェル塔から見たセーヌ川とパリの夜景



安全コーナー

コンクリートポンプ車の安全作業について

株間組 東北支店 寺田 幸男

1. はじめに

コンクリートポンプ車は、土木、建築現場の構造物建設においてコンクリートの打ち込みに使用され、超高層ビルの建設に対応した高吐出圧力のポンプや、30mを越えるブームを自在に操作するなど、高性能、省力化が進められ普及し現在に至っています。

このように建設工事に多用されているコンクリートポンプ車ですが、その普及と相まって労働災害も多く発生しています。

そのなかでも近年、ブーム破損による事故が続発したこともあり、コンクリートポンプ車の使用に際して各々コンとも機械の検査、作業状況の点検を強化しているところです。ここでは

建設業で発生した事故事例とハザマで使用している安全チェックリストの一例を報告致します。

2. 過去の事故事例

表1は平成3年から平成16年までのコンクリートポンプ車にかかわる重大災害の事故事例です。事故を要因別に分類すると攪拌機への巻き込まれ、圧送管の残圧による噴出、ブームの落下・激突が各々20%で全体の60%を占めています。こうした事例からも圧送管の残圧は高圧であり圧抜きを確実にこなうこと、またブームの点検が確実に行われた機械を持ち込み、そして定められた作業手順に従い、作業を行うことが求められます。

表-1 コンクリートポンプ車の事故事例

主要因・箇所	件数	概要
攪拌機	4件	洗浄作業あるいはコンクリート圧送中に攪拌羽根に巻き込まれた。
残圧	4件	コンクリート打送あるいは洗浄作業中に圧送管内の残圧により、コンクリートや洗浄ボール、洗浄水が圧送管から噴き出し事故となった。
ブーム	4件	ブームの折損、油圧異常によりブームが落下した、あるいはブームの移動によりホースにあおられ被災した。
アウトリガ	3件	アウトリガ下の地面、台木が沈下し車体が傾きブームの下敷きや、車体に挟まれた事故。
墜落	2件	コンクリート打設中にポンプ車の操作者が誤って墜落した。
誘導	2件	生コン車を誘導し、コンクリートポンプ車との間に挟まれた。

(中央労働災害協会データによる)

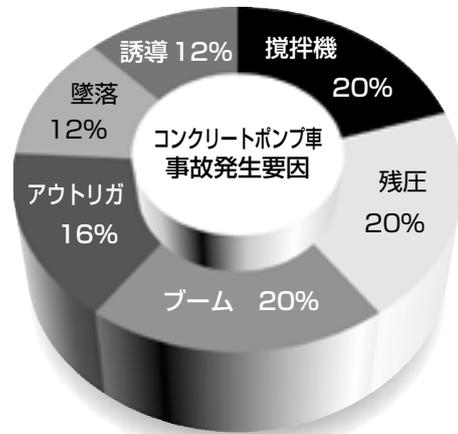


図-1 事故発生要因



写真-1 コンクリートポンプ車

コンクリートポンプ車安全作業チェックリスト

●安全作業のために
※ 調剤作業の項目は作業前にチェックする

確認番号	
所属会社	

★作業前の確認
コンクリートポンプ車は、労働安全衛生法施行令に準拠・検査が義務づけられています。良好な状態をもちますチェック

チェック	確認
オペレーター・運送作業員は、乗降入場時教育を受けたか？	
オペレーター・運送作業員は、当日の点検ミーティングに参加して作業内容を確認しているか？	
ブームの点検の有無は検査済みか？（厚生労働省令第2300号）	
作業開始前点検は実施したか？（ブームの点検の有無を確認しているか？）	
特定自主検査・定期自主検査は実施されているか？（ブームの点検の有無を確認しているか？）	



★作業時の重要確認事項
①アウトリガの設置状態の確認

チェック	確認
両側とも設置し、設置地盤は良好か？	
最大幅に張り出しているか？	
ロックピンが確実にまわっているか？	
ポンプ車は前後左右とも水平（傾斜は0°以内）に設置されているか？	
搬送方向のアウトリガ・シリンダを伸縮後ロックしたか？	



②安全なブーム作業の実施

チェック	確認
ブーム落下での作業禁止	
ブーム先端ホース長さの遵守（125Aホース：5m以内 200Aホース：7m以内 300Aホース：9m以内）	
ブーム先端、ドッキングホースの落下防止装置の取り付け	
ブームは正しく伸縮順序で操作する	
ポンピング時のブーム先端の振れ幅は 50cm以内	
ブーム始動時の安全性の確認（電線、障害物、建物等）	
強風時のブーム使用の禁止（10分間の平均風速：10m/sec 瞬間最大風速：16m/sec 以上の場合は使用禁止）	
ブーム使用時のコンクリート吐出量は最大 2.35 まで	



③安全な清掃作業の実施

チェック	確認
アッパー内ホース等の一部が露し入れ禁止（スイッチを押し位置にし、安全ロックを上向きにかけ、配管調整を固定してから作業を行う）	
洗浄作業時は第三者が立ち入らないよう進入禁止措置をする	
先端ホース、曲り管は取り外す	
適用する高圧スポンジを使用する	
スポンジ受け管を取り付け、固定する	
洗浄作業準備完了と、安全対策完了を確認してから開始する	
配管切り離しは管内圧力を逃がしてから行う	



3. コンクリートポンプ車安全作業チェックリスト
ハザマで使用しているコンクリートポンプ車の使用前チェックリストです。参考にして下さい。

4. コンクリートポンプ車の点検整備について

コンクリートポンプ車には法定点検として年次点検となる特定自主検査、また月例点検、日常点検があり、またこの他にもさまざまな自主点検があり安全度を高めた機械を使用する必要があります。

- ① コンクリートポンプ車整備証明制度
この制度は法定点検で発見されたコンクリートポンプ車の不良箇所（ブーム、アウトリガ、シャーシ部）を修理するにあたり、(社)日本建設機械工業会が認定したコンクリートポンプ整備士が整備を実施し、整備完了証明としてステッカーを貼付するものです。
写真1・2にそのステッカーを示します。



写真-2 特定自主検査証と整備済証

- ② コンクリートポンプ車の超音波探傷検査
この検査はコンクリートポンプ車の金属疲労による亀裂が生じる恐れのある場所（ブーム、アウトリガ、旋回部）の超

写真-3 超音波探傷検査位置（例）



写真-4 測定状況

音波探傷試験を行うものです。ブームの溶接箇所などは塗装が施され目視やカメラチェックでは溶接クラックを発見することが困難な場所の健全性を確認します。またこうした検査は第3者機関が行うためより客観的に実施され精度が高まります。
写真1・3、4に測定箇所と測定状況の一例を示します。

5. おわりに

現場担当者におかれましては、前記のようなチェックリスト等を使用し作業全般に渡り安全確認願います。また上記の自主点検は法定ではありませんが、今後こうした点検を実施したコンクリートポンプ車の使用を御指導願ひ、コンクリートポンプ車による災害絶無を期していただきたいと思ひます。

支部行事報告

建設部会

日 時：1月5日(木) 16時～17時
 出席者：歌代明建設部会長ほか11名
 議 題：特殊工事現場研修会、建設機械部会との意見交換会、建設機械所在地調査ほか

日 時：4月20日(木) 16時～
 出席者：歌代明部会長ほか12名
 議 題：18年度の活動計画ほか

秋田臨時除雪講習会

日 時：1月13日(金) 11時～12時
 講習受講者：32名

場 所：秋田県仙北市 秋田河川国道事務所・仙岩道路防災ステーション

講習内容：① 作業方法と施工のポイント
 ② 除雪機械の取り扱い
 ③ ローター除雪車取り扱い (実機編)

秋田特殊工事現場研修会

日 時：1月17日(火) 14時～17時
 場 所：秋田県秋田市 秋田中央道路整備事業工事現場(シールド工区)

参加者：歌代明建設部会長ほか9名

広報部会

日 時：1月23日(月) 13時～15時
 出席者：山田仁一広報部会長ほか3名
 議 題：支部たより第148号編集計画ほか

日 時：2月23日(木) 13時～15時
 出席者：山田仁一広報部会長ほか3名
 議 題：支部たより148号計画ほか

日 時：5月10日(水) 14時～
 出席者：菅原次郎副部会長ほか2名
 議 題：支部たより149号編集について協議

日 時：6月28日(水) 13時～
 出席者：菅原次郎広報部会長ほか1名

議 題：支部たより149号について協議

建設機械分科会

日 時：1月23日(月) 15時～17時
 出席者：山崎晃建設機械部会長ほか5名

議 題：建設部会との合同部会事前打ち合わせ

建設機械部会・建設部会合同部会

日 時：2月27日(月) 15時～17時
 出席者：山崎晃建設機械部会長・歌代明建設部会長ほか14名

議 題：建設機械に関連する各種情報交換(排ガス、建機事故、アスベスト暴露建機について)

ゆきみらい会津若松現地打ち合わせ調査

場 所：会津若松市
 日 時：3月9日～10日
 出席者：山田仁一広報部会長、山崎

晃建設機械部会長、二枝宏 貴課長代理

会計監査

日 時：4月24日(月)～25日(火)
 会計監事：東北TCM 取締役社長 窪俊和会計監事

(株)奥村組 執行役員東北支店長 野澤邦臣会計監事
 議 題：平成17年度決算監査

EE東北実行委員会

日 時：4月27日(木) 10時30分～11時30分
 出席者：岸野佑次支部長、山田仁一 広報部会長出席

議 題：実施要領、出展技術、広報計画ほか

企画部会

日 時：4月27日(木) 13時30分～
 出席者：川津孝徳副部会長ほか7名
 議 題：平成17年度事業報告、平成17年度決算(案)、平成18

年度予算(案)
役員改選(案)、表彰候補者(案)ほか

日 時: 5月11日(木) 15時
出席者: 齋野純二企画部長ほか4名
議題: 運営員会・支部総会及び支部長表彰者について協議

排水ポンプ車講習会(青森会場)開催(受託事業)

日 時: 5月10日(水) 10時~17時
場 所: 青森県八戸市
参加者: 49名

第1回運営委員会

日 時: 5月15日(月) 17時~18時
場 所: 仙台市青葉区 パレス宮城野
出席者: 岸野佑次支部長ほか運営委員22名

議題: 平成17年度の事業報告・決算について
平成18年度の事業計画(案)・予算(案)について
役員改選について

排水ポンプ車講習会(秋田会場)開催(受託事業)

日 時: 5月16日(火) 10時~17時
場 所: 秋田県由利本荘市
参加者: 68名

排水ポンプ車講習会(山形会場)開催(受託事業)

日 時: 5月17日(水) 10時~17時
場 所: 山形県寒河江市及び中山町
参加者: 86名

排水ポンプ車講習会(宮城会場)開催(受託事業)

日 時: 5月18日(木) 10時~17時
場 所: 宮城県石巻市
参加者: 81名

排水ポンプ車講習会(岩手会場)開催(受託事業)

日 時: 5月22日(月) 10時~17時
場 所: 岩手県奥州市
参加者: 60名

EE東北'06新技術発表会(協賛事業)

日 時: 5月23日(火) 13時~17時
会 場: 仙台市青年文化センター
会員発表: 1題
参加者: 500名

EE東北'06新技術展示会(協賛事業)

日 時: 5月24日(水)10時~5月25日(木)15時
会 場: 宮城県多賀城市 東北地方整備局東北技術事務所
会員展示: 10社
参加者: 5500名

第54回東北支部通常総会

日 時: 5月30日(火) 15時~16時40分
場 所: 仙台市青葉区 ホテル仙台プラザ

出席者: 岸野佑次支部長ほか役員及び会員122社
議題: 平成17年度事業報告
平成17年度決算
平成18年度予算(案)

役員改選(案)
平成18年度事業計画(案)
建設の機械化功労者等表彰式

特別講演会「支倉常長・ローマへの航海と偉業」

日 時: 5月30日(火) 17時~18時10分
会 場: 仙台市青葉区 ホテル仙台プラザ
講 師: (株)東京クリエイティブ
代表取締役 高橋由貴彦氏
参加者: 130名

排水ポンプ車講習会(福島会場)開催(受託事業)

日 時: 5月31日(水) 10時~17時
場 所: 福島県須賀川市
参加者: 83名

平成18年度 阿武隈川上流水防演習

日 時: 6月3日(土) 8時30分~12時30分
場 所: 福島県郡山市
参加者: 高木昭洋技術部会委員出席

「建設機械等損料」及び「橋梁架設工事の積算」改訂説明会

日 時：6月9日(金) 13時～17時
場 所：仙台市青葉区本町2-12-17
「ハ―ネル仙台」
受講者：87名

施工部会除雪分科会

日 時：6月12日(月) 13時30分～
場 所：東北支部会議室
出席者：山崎晃施工部会長ほか13名
議 事：平成18年度除雪講習会につ
いて
除雪機械展示・実演会につ
いて

ゆきみらい2007開催準備会議

日 時：6月26日(月) 13時～14時30分
場 所：東北地方整備局 東急ビル
2F会議室
参加者：山崎晃施工部会長ほか2名
出席
議 事：開催概要について
実行委員会設立について

会員消息

代表者変更

●アイン工機(有)

取締役 伊藤 勇
(前) 代表取締役 田村 幸雄

●石川島播磨重工業(株)東北支社

支社長 井上 明
(前) 村井 一郎

●鹿島建設(株)東北支店

常務執行役員支店長 赤沼 聖吾
(前) 執行役員支店長

●清水建設(株)東北支店

常務執行役員支店長 吉田 和夫
(前) 松崎 俊昌

●鉄建建設(株)東北支店

支店長 五十子 繁
(前) 執行役員支店長 坂口 稔

●東開工業(株)

代表取締役 平塚 隆
(前) 二階堂正男

●東北TCM(株)

代表取締役社長 窪 俊和
(前) 神山 隆男

●(株)日本除雪機製作所東北営業所

営業所長 中田 邦彦
(前) 取締役営業所長 山崎 晃

●古河産機システムズ東北支店(株)

支社長 渡辺 修
(前) 岩永 博明

●三井住友建設(株)東北支店

取締役支店長 杉原 正憲
(前) 理事支店長 熊谷 紳一郎

●宮城建設(株)

代表取締役社長 宮城 政章
(前) 吉田 憲次

社名・代表者・所在地変更

●(株)日立フロントテクノロジー東北支社

(前) (株)日立製作所
支社長 高橋 行雄
〒980-6008
仙台市青葉区中央4-6-1

住友生命仙台中央ビル

TEL 022-263-3261
FAX 022-227-3539

●日立造船鉄構(株)東北営業所

(前) 日立造船(株)東北支社)
営業所長 牧 俊光
〒980-0021

仙台市青葉区中央3-2-21

仙台日興ビル8F
TEL 022-722-0131
FAX 022-722-0132

電話・FAX番号変更

●(株)瀧神巧業

TEL 0187-54-2711
(前) 0187-54-2311
FAX 0187-54-2710
(前) 0187-54-3123



佐久間さんを偲んで

豊国工業(株) 高橋 馨

東北支部の創立以来、永年に亘って支部の運営にご尽力された参与の佐久間博信氏が去る5月26日に逝去された(享年84)。

東京産業(株)に勤務され、商社マンとして長いキャリアをもつ佐久間氏は、飾らぬ暖かい人柄で皆から「佐久間さん」と呼ばれて親しまれていた。私は東北地建に勤めていた関係で昭和30年代から佐久間さんを持ち上げ、支部の様々な事業活動を通じて大変お世話になった。ここに、佐久間さんの東北支部に対するご功績を讃え、在りし日を偲んでご冥福をお祈りしたい。



在りし日の佐久間博信氏

佐久間さんのご功績の第一は、昭和28年2月の東北支部創立に当たって発起人の一人として活躍され、建

設機械展示会の開催など揺籃期における事業活動を推進されたことである。商社マンとして役所(東北地建)に出入りしていた佐久間さんは、支部創立に際して今田機械課長から団体会員の募集を頼まれ、関係会社等への勧誘に奔走した。しかし、当時は国産建設機械の生産が緒にいたばかりで、機械化施工の現場も少なかった。機械化協会と支部設立の趣旨を説明しても理解が得られず、大変苦労されたという。それでも建設業22社、商社会社16社、製造業9社の計47社が入会し、東北支部がスタートした。さて、支部は出来たものの、まだ組織が整わず、どのような事業活動を行うべきかが問題になった。やがて事業企画委員会が設けられ、建設機械展示会や機械化施工の講演会、現場見学会などを実施し会員にも喜ばれるようになってきた。次第に事業活動も軌道に乗ってきたが、これらは当時30代の若き日の佐久間さんの精力的な活躍に負うところが大きい。

ご功績の第二は、支部に表彰制度

の制定を提言し、実現されたことである。商社マンとしての幅広い営業活動から関係官庁や業界に顔が広がった佐久間さんは、他の多くの協会では表彰制度があり、総会などの機会に功労者を表彰しているのに対して、東北支部には表彰制度がないことを嘆いておられた。功労者の表彰は本人の励みとなるばかりでなく、所属する会社の名誉でもある。かつ協会の存在価値を高めることになるとして、その必要性を熱心に説かれた佐久間さんの提言を受けて、昭和54年に支部表彰規定が制定され、総会において建設機械化功労者、優良建設機械運転員、優良建設機械整備員を支部長が表彰することになった。これまでに多くの方々が表彰の栄に浴されていることはご同慶の至りであり、佐久間さんのご高見にあらためて敬意を表するものである。

ところで、佐久間さんは非常に筆マメな方で、支部の機関誌「支部たより」への執筆を通じて広報活動に貢献されたこともご功績の一つである。昭和45年5月31日発行の創刊号に「建設機械春秋」を寄稿され、以後、54年5月1日発行の51号まで連載された。我が国と東北の建設機械化の歩み、東北におけるダムなどの主要建設工事とそれらの事業を推進

した人々との交遊など、表題どりの多彩な内容で会員に広く愛読された。また、平成10年4月1日発行の116号から「建設機械4000年」と題して、エジプトのピラミッド建設に始まる建設機械化の歴史物語を12回に亘って連載された。これらを拝読すると、佐久間さんの話題の豊かさ、知見が該博なことに驚かされるとともに、「建設機械化」に対する熱い思いが伝わってくる。

このほか、佐久間さんは支部の親睦行事のゴルフでも活躍された。昭和34年にゴルフ同好会が結成され、毎年数回のコンペを催してきたが、佐久間さんは始めの頃から参加され、数年前まで最高齢で元気にプレーされていた。同好会は昭和61年から東北機友会となったが、佐久間さんは平成5年まで会長として親睦に尽くされた。

このように、佐久間さんは支部創立以来、実に54年の長きに亘って支部の発展に多大な貢献をされ、大きな足跡を残された。最近の厳しい社会情勢のもと、新たな発展が望まれる東北支部にとって、生引的な存在であられた佐久間さんの御逝去は誠に惜しまれるところである。ここに、佐久間さんの偉大なご功績を讃え、心から御冥福をお祈り申し上げます。

発刊のご案内

大口徑岩盤削孔工法の積算（平成18年度版）

■内容

平成18年度版の構成項目は以下のとおりです。

- 1) 適用範囲
- 2) 工法の概要
- 3) 岩盤用アースオーガ掘削工法の標準積算
- 4) ロータリー掘削工法の標準積算
- 5) パーカッション掘削工法の標準積算
- 6) ケーシング回転掘削工法の標準積算
- 7) 建設機械等損料表

■A4版/約250頁（カラー写真入り）

■定価/非会員：5,880円（本体 5,600円）

会 員：5,000円（本体 4,762円）

※学校及び官公庁関係者は会員扱いとさせていただきます。

※送料は会員・非会員とも 450円

※なお送料について、複数又は他の発刊本と同時申込みの場合は別途とさせていただきます。

■発刊予定/平成18年5月



建設機械等損料表

（平成18年度版）

■内容

- 国土交通省制定「建設機械等損料算定表」平成17年度最新改訂に基づいて編集
- 各機種 of 燃料消費量を掲載
- 損料表の構成を解説
- 機械経費・機械損料に関係する通達類を掲載
- 各種建設機械の構造・特徴を図・写真で掲載

■B5版/約600頁

■定価/非会員：7,700円（本体 7,334円）

会 員：6,600円（本体 6,286円）

※学校及び官公庁関係者は会員扱いとさせていただきます。

※送料は会員・非会員とも 700円

※なお送料について、複数又は他の発刊本と同時申込みの場合は別途とさせていただきます。

■発刊予定/平成18年4月

建設機械損料の解説と機械一覧

（平成18年度版）

■内容

- 機械損料算出方法を解説
- 機械経費算出方法を解説
- 機械損料計算事例を掲載
- 機械損料算出や現場で役立つ建設機械機種一覧を掲載
- 機種一覧には、一目でその機械の概要がわかる解説を掲載

■B5版/約300頁

■定価/非会員：4,900円（本体 4,667円）

会 員：4,300円（本体 4,096円）

※学校及び官公庁関係者は会員扱いとさせていただきます。

※送料は会員・非会員とも 450円

※なお送料について、複数又は他の発刊本と同時申込みの場合は別途とさせていただきます。また建設機械等損料表と同時注文の場合、解説と機械一覧分の送料は無料とします。

■発刊予定/平成18年4月

広報部会より

広瀬川上流の「牛越橋」付近を散策していると、緑の中に赤い屋根の建物を見ることができる。これは、全国でもまれな市街地にある水力発電所「三居沢発電所」である。

しかし、その生い立ちについては以外にも多くの人に知られていない。

明治21年、宮城紡績会社が工場内の水力を利用して、発電したもので、今から100年以上も前に東北で、しかも初めての明かりを灯した日本で最も古い水力発電所である。

水源は、広瀬川の更に上流、青葉区郷六にある取水口から、山の中を約2kmの水路を経て、裏山にある水槽に集められる。ここから27mの落差で水車を回している。

昭和26年に東北電力に継承され、同53年から無人化され、仙台技術センターから遠隔制御されている。

当時は、出力5kwで工場内の50灯をともしたとあるが、明治43年に最大出力1,000kwで運転を開始し、指定有形文化財として今も発電を続けている。

1世紀に及び森の中で自然との調和した発電所のように歴史につなげる広報活動でありたいと思う。

(山田 一彦)

資料：三居沢電気百年館

支部の総会が終了し、今号から広報部会員のメンバーが入れ替わっております。

この機会に誌面の刷新を行いました。従来の全頁横型記述版を、縦横混合にしてページ進行は左から右へと従来とは逆の進行にしております。

ただし論文に関しては横型を採用し、ページ進行も左開始の右進行型です。この場合ページの標記が問題となりますが、右開始は数字の前にRを付けて最下段に、また左開始は数字の前にLをつけてページの最上段に（したがってページ進行はRとLでは対称になり、両方が同一頁に標示されることとなります）しました。慣れるまでは戸惑いもあるかと思いますが、これによって、誌面構成の新風導入を図りマンネリの解消をしようと心がけましたが、はたして皆様のご感想はいかがでしょうか。

ご意見のほど広報部会までお伝え頂ければ幸いです。なお、その他の意見についてもお聞かせ頂きたいと思しますので宜しくお願い致します。

なお会員紹介については今回は都合により割愛させていただきました。次号から再び掲載致しますが、多少趣を変えまして対象となる会員様には予めこちらから訪問の上、インタビューさせて頂きそれを広報部会にて纏めまして、掲載会員の同意を得た上で記事にしたいと構想しております。

(菅原 次郎)



新・広報部会委員

部会長	菅原次郎	部会委員	植松肇
		〃	佐藤寛
部会顧問	丹野光正参与	〃	菅野公正
		〃	阿部新治
副部会長	山田一彦		

表紙写真撮影：東北地方整備局 企画部 施工企画課 施工企画課長補佐 本田 保恵
計画係 主任 佐藤 幸芳

支部たより 148号

平成18年6月30日 社団法人日本建設機械化協会東北支部 〒980-0802 仙台市青葉区二日町16番1号(二日町東急ビル)

電話 (022) 222-3915 FAX (022) 222-3583 ホームページアドレス <http://www.jcmanet.jp/tohoku/> Email: LEJ04206@nifty.com



とうほく

社団法人 日本建設機械化協会 東北支部 支部たより

Spring 2006 Vol.148

ゆきみらい2006 in 上越
コンクリートポンプ車の安全作業

