—— 第 40 回技術士全国大会（札幌）大会報告 ——

●御礼のことば
大会実行委員長／公益社団法人 日本技術士会北海道本部 本部長
能 登 繁 幸

●大会実施概要

●大会式典・記念講演

●第 1 分科会「男女共同」 ～技術者のワークライフバランス～

●第 2 分科会「北海道」 ～北海道が日本の未来に渡すもの～

●第 3 分科会「食」 ～農山漁村における新たな食産業～

●第 4 分科会「防災」 ～未曾有の災害に備えて～ ……

●大会交流パーティー／テクニカルツアー／ウェルカムパーティー／
パートナーズツアー／会場風景／展示コーナー／
技術士大会記念パネル展（JR 札幌駅）

表紙写真：「初冬の丘」
（上富良野町）
写真提供：堀田正実

第 40 回技術士全国大会（札幌）

大　会　報　告

期　間：平成 25 年（2013）　10 月 3 日～ 6 日
主　催：公益社団法人　日本技術士会
後　援：文部科学省／国土交通省北海道開発局
　　／経済産業省北海道経済産業局／北海道／札幌市

大会テーマ

「北の大地から明日の日本を拓く」

希望に満ちた明日の日本を創造するために
夢のある提言を示し、自ら行動する
それは我々技術士に課せられた使命
５年、10 年、100 年先を見通して
北の大地～北海道が日本のために果たす役割とは？
そして
世界の安寧と人類の平和のために果たす日本の役割とは？
そのとき、そのために我々技術士が何をすべきか
今一度考えてみよう

大会宣言

私たち技術士は、本日、北の大地・北海道に集い、希望に満ちた明日の日本を拓くために技術士が果たすべき役割は何かを考え、以下の通り努力することを宣言致します。

1．老若男女がそれぞれに支え合い、豊かな心で充実した生活を送れる社会を追究します。
2．私たちの地球を次の世代に引き継ぎ、未来に渡すため、持続可能な環境を保全するシステムを追求します。
3．食を通して地域産業の活性化を促し、活力ある地域コミュニティを維持する技術を追求します。
4．安全で安心して暮らせる国づくりを目指し、あらゆる事態に対応できるきめ細やかな災害対策技術を追求します。

御礼のことば

大会実行委員長
公益社団法人　日本技術士会　北海道本部　本部長　能登（Noto）　繁幸（Shigeyuki）

第 40 回技術士全国大会（札幌）を、平成 25 年 10 月 3 日（木）～ 6 日（日）の 4 日間にわたり、札幌市内のロイトン札幌を主会場として開催致しました。大会期間中は台風などの影響もなく、冷涼な気候のもと、全国から 600 名を超える参加者を得て、行事全般を盛況のうちに無事終えることができました。これもひとえに全国からご参加頂きました技術士の皆様方、公務ご多忙の中をご出席頂きました文部科学省、国、北海道、札幌市、関係学協会のご来賓の方々のご支援、ご協力の賜物と心より御礼申し上げる次第です。また文部科学大臣、北海道開発局長、北海道経済産業局長、北海道知事、札幌市長からはご丁重なるご祝辞を頂戴致しました。この場を借りて、深く感謝の意を表します。

全国大会を成功裏に収めるために、2 年前の平成 23 年 10 月に準備委員会を立ち上げ、平成 24 年 7 月には大会実行委員会を設立し、大会テーマ、分科会、式典次第、交流パーティなどの公式行事、パートナーズツアー、テクニカルツアー、ウエルカムパーティ、親睦ゴルフなどのオプショナル行事について検討を重ねて参りました。また前回の大阪大会に倣い、万が一に備え「危機管理及び対応指針」を作成し、大会及び参加者の安全安心を確保することと致しました。幸いにも本大会においては何らの事故もなく、関係者一同、胸をなで下ろしているところです。

大会テーマは「北の大地から明日の日本を拓く」としました。希望に満ちた明日の日本を創造するため、北の大地・北海道が日本のために果たす役割は何か、そして日本が世界の安寧と人類の平和のために果たす役割は何か、そのために技術士が果たすべき役割は何か、を考えようとしたものです。大会では 4 つの分科会を設け、それぞれ「男女共同」、「北海道」、「食」、「防災」をキーワードとして熱心な討議を行いました。その結果、老若男女が支え合う心豊かな社会、持続可能な環境を保全するシステム、食を通した活力ある地域コミュニティ、安全・安心な国造りを、技術士が一丸となって追求していくという大会宣言に集約されました。

記念講演は 2010 年にノーベル化学賞を受賞された北海道大学名誉教授鈴木章先生による「ノーベル化学賞を受賞して」と題する講演を頂きました。講演では、化学者へと進むことになった経緯や留学先である米国パデュー大学のブラウン教授（1979 年ノーベル化学賞受賞）との出会い、ノーベル賞受賞時のエピソード、受賞祝賀会の様子などを説明されました。滅多に聞くことのないお話に参加者は興味津々であったようです。その後の交流パーティでは、民謡や YOSAKOI ソーランのアトラクションを用意致しましたが、北海道らしい料理の数々やお酒類を含め、参加者に大変喜んで頂いたようで、多くの方々から賛辞をお寄せ頂きました。

オプショナル行事のうち親睦ゴルフは参加者が少ないために取りやめとなりましたが、ウエルカムパーティやテクニカルツアーなどは早い時期から参加申込が相次ぎ、予定した定員を超えたため申込を断るといった人気ぶりで、担当者は嬉しい悲鳴を上げておりました。このほか、大会前日の技術者倫理ワークショップ、全国防災連絡会議、大会翌日の青年技術士の集いなどの行事にも多数の参加者がありました。関係された皆様に感謝を述べたいと存じます。

最後に、本大会の開催にあたり、実行委員として走り回って頂いた技術士の皆様、有形無形のご協力・ご支援を頂いた関係企業の皆様に感謝の意を表します。ありがとうございました。

大会実施概要

大会期間：平成 25 年(2013)10 月 3 日(木)～ 10 月 6 日(日)
会　　場：ロイトン札幌(札幌市中央区北 1 条西 11 丁目)
主　　催：公益社団法人　日本技術士会
後　　援：文部科学省、国土交通省北海道開発局、経済産業省北海道経済産業局、北海道、札幌市

大　会　日　程

日　程	時　間	行　事	内　容	参加者
10 月 3 日	13：30～17：00	第 1 回技術者倫理ワークショップ	技術者倫理活動報告、講演	84 名
	13：30～17：00	第 9 回全国防災連絡会議	各本部取り組み状況報告、パネルディスカッション	93 名
10 月 3、4 日	9：00～18：00	大会記念パネル展	JR 札幌駅西コンコースイベント広場	
10 月 4 日	9：30～12：30	分　科　会	第 1 分科会　「男女共同」	58 名
			第 2 分科会　「北海道」	93 名
			第 3 分科会　「食」	86 名
			第 4 分科会　「防災」	236 名
	14：00～17：00	大会式典	分科会報告、大会宣言	379 名
		記念講演	鈴木　章　北海道大学名誉教授 「ノーベル化学賞を受賞して」	447 名
	17：30～19：30	交流パーティー	鏡割り、アトラクション、次回全国大会案内	318 名
10 月 5 日	13：30～16：30	青年技術士の集い	札幌市民ホール	73 名

オプショナル行事

日　程	時　間	行　事	内　容	参加者
10 月 3 日	18：15～19：55	ウエルカムパーティー	サッポロビール園	217 名
10 月 4 日	8：45～16：30	パートナーズツアー	小樽方面	27 名
	10：00～16：00	企業等パネル展示	ロイトン札幌内(会場ロビー)	
	10：00～16：00	絵　画　展	ロイトン札幌内(会場ロビー)	
10 月 5 日 (日帰り)	9：00～17：15	テクニカルツアー A	大倉山ウインタースポーツミュージアム、藻岩山展望台、札幌市豊平川さけ科学館、札幌芸術の森	27 名
10 月 5、6 日 (1 泊 2 日)	(5 日)8：30 (6 日)～16：15	テクニカルツアー B	昭和新山、洞爺湖温泉、西山山麓火山群、登別温泉泊、白老ポロトコタン、札幌ビール恵庭工場	21 名

大会式典・記念講演

開式の唄「江差追分」（香澄-KAZUMI）

歓迎挨拶　能登繁幸　大会実行委員長

式辞　吉田克己　日本技術士会会長

来賓祝辞　下村博文　文部科学大臣
（代読　科学技術・学術政策局　松尾泰樹　人材政策課長）

来賓祝辞　高橋はるみ　北海道知事
（代読　北海道建設部　岡田恭一　技監）

会場風景①

会場風景②

会場風景③

記念講演　“ノーベル科学賞を受賞して”

鈴木　章　北海道大学名誉教授

2010 年に受賞したノーベル化学賞に関して、研究内容、受賞経緯、講演会、授賞式、祝賀会について、当時の興味深いエピソードなどを織り交ぜた講演が行われた。

鈴木教授からは、次世代の研究者・技術者に対して、積極的に海外に出ていく姿勢や期待が語られた。（講演に真剣に聴き入る参加者。）

分科会報告

第 1 分科会（男女共同）座長　古屋温美　技術士

第 2 分科会（北海道）座長　天沼宇雄　技術士

第 3 分科会（食）座長　伊藤恒雄　技術士

第 4 分科会（防災）座長　高宮則夫　技術士

大会宣言　永井登茂美　技術士

会場風景④

第１分科会

話題提供

「〈ワーク・ライフ・バランス〉の実現を阻むものは何か」
梶井祥子氏（札幌大谷大学　社会学部教授）

「技術士の市民化」
荒木正芳氏（㈱北海道建設新聞社　取締役企画部長）

●話題提供の要旨

①〈ワーク・ライフ・バランス〉の実現を阻むものは何か
梶井祥子氏（札幌大谷大学　社会学部教授）

　ワーク・ライフ・バランスについて、日本ではいまだ認知度が低いという実態はあるものの、その重要性については認めるところであり、その実現を阻むものはなにか？　どのような条件が揃えば実現するのか？　ということに対し、様々な調査結果をもとに、ワークショップの意見交換のベースとなる情報をお示しいただきました。

　また男女の差、正規と非正規雇用の差といった、現在の二極化に支えられた均衡は「不安定な均衡」であり、そのことが社会的合意のできない背景でもあり、社会の非効率性にもつながっている。社会ではダイバーシティ（多様性）が要請されており、日本の雇用形態については公平性や格差解消を推進するため、働く人々の連携をどのように進めればいいのかが問われている。ワーク・ライフ・バランスの実現は、社会全体の効率性を高めることになるので、実現に向けたキーワードを探りたいと述べられました。

②技術士の市民化
荒木正芳氏（㈱北海道建設新聞社　取締役企画部長）

　技術士は、市民の認知度や知名度が低いこと、市民とのコミュニケーション力を磨いて、自分の言葉で語っていく必要があること、全体として情報発信力が足りないことなど、これまでの経験から、技術士に対するイメージを話していただきました。

　技術士が市民から共感を得られるようになるには、まずトリックスターをつくり、共感力を発揮するような取り組みが一つの方法としてあるのではないか、数少ない女性技術士（技術士全体で 1.44％（H24 末））がカギを握り、女性のコミュニケーション力の高さや個性を発揮するため、仕事と家庭の両立ができるような環境づくりの実現が必要であり、男性・女性も人として質の高い技術士を目指して頂きたいと述べられました。

ワークショップ

管理職グループ

女性技術者グループ

未来を担う若手技術者グループ

学生グループ①

学生グループ②

●ワークショップ

以下に示す５つのグループに分かれ意見交換を行いました。

(1)管理職グループ　参加者 10 名
(ファッシリテータ：金子技術士、飯野技術士)

・仕事では効率性追求、男女の視点の違い、男女無関係に介護の問題、女性技術者を増やす制度を活用する意識の低さ、など現状の問題が述べられ、課題として人材の多様性の確保、女性部下を持つ男性上司や経営者の意識改革の必要性、などが挙げられました。
・今後の方向性として、企業はプログラムを用意し、フレキシブルな勤務体制をつくり、ソフトとハードの整備を並行して行っていく、ことなどが示されました。

(2)女性技術者グループ　参加者 11 名(同：金技術士)

・女性を限定する取り扱い、子育てや介護に関する意識の男女差、業種や職種による女性の昇進の差など問題が述べられ、課題としてキャリアや能力の質の評価、女性の視点・生活者の視点・遊び心・柔軟性、話し方がわかりやすいなど女性の強みが挙げられました。
・今後の方向性として、仕事はチームワークなので家族のように接する、社会で女性枠を設けて環境整備、女性の視点や男女の多様性を社会が意識する、ことなどが示されました。

(3)未来を担う若手技術者グループ　参加者 8 名(同：木本技術士、藤井さん)

・女性は話題が豊富で楽しいという特徴を認めた上で、男性の女性への配慮が足りない、年配の管理職の発想が古い、現場の仕事をお願いしにくい､女性は数が少ないので扱いにくい､女性は辞めてしまう人が多いなどの問題を指摘、ビジネスシーンでは状況に応じた人選が必要との課題が挙げられました。
・今後の方向性として、能力で個人を評価する、好きなことをやってもらい多様性を持たせる、周囲に気遣いながら継続的な取り組みを行っていく、ことなどが示されました。

(4)学生グループ①　参加者 6 名(同：古屋技術士)

・女性が少ない、産休・育休が取りにくい、女性への配慮など、職場で働く環境に対する不安が挙がりました。
・今後の方向性として、男女の得意なところ、個人の個性など生かした分業、産休・育休など取りやすい職場の雰囲気、一人の人として接しあえる場づくり、など期待されました。

(5)学生グループ②　参加者 7 名(同：永井技術士)

・家庭と仕事の両立、女性の少なさ、上司の理解など、職場で働く環境に対する不安が挙がりました。
・今後の方向性として、グループとしての仕事を意識、既存の仕組みとは異なるサポート、女性を増やす、自分・周囲の意識改革、など期待されました。

●まとめ

５つのグループで意見交換しましたが、課題や今後の方向性にグループ毎の特徴が見られました。ワーク・ライフ・バランスを考えるには、話し合う場を繰り返し持つこと、男性・女性がいる多様な社会が望ましく、チーム型の仕事を心がけていくことの必要性が見えました。

第 2 分 科 会（北海道分科会）
【北海道が日本の未来に渡すもの】

基 調 講 演

北海道大学公共政策大学院　小磯修二　特任教授

●分科会コンセプト

今日わが国は、少子高齢化やグローバル化、あるいは東日本大震災によって顕在化したエネルギー調達の危うさや一極集中がもたらす国土構造の危うさといった様々な課題を抱えている。その解決に向けて一地方である北海道が今、何をすべきか、「“日本の力強い明日”に向かって、日本の未来（子ども達）に何を渡せるのかを考える」というコンセプトで開催した。

●講演要旨

基調講演は、北海道大学公共政策大学院の小磯修二特任教授に「次世代につなぐ北海道」というテーマで講演していただいた。

講演では、はじめにわが国が抱える課題とそれに至る経緯として、東日本大震災以前のわが国の政策について取り上げ、目先の効率性や大都市重視の政策により、大都市への一極集中がさらに加速し、地方の健全な発展が阻害され、都市と地方の格差が拡大した点を示した上で、現在の日本が、首都圏の大災害の発生を想定した場合に極めて脆弱な国土構造となってしまったことを指摘。

また、“わが国が目指すべき姿”として、バランスのとれた国づくりが必要とし、多様性のある地域社会に向けた国土政策や地域開発政策によって、国土の安定的な管理や健全な発展に向けた取組を進めることこそが、力強く、魅力ある国づくりを可能にすると示唆し、無駄を省き、効率を重視した「平時の論理」と、いざという時に備えた長期的、巨視的な視点や、リジリエンス（回復力のある）の視点を持った「非常時の論理」との健全なバランスが重要であると述べた。

北海道は、歴史的に国家の非常時に課せられた役割に向き合い先駆的な開発、地域政策を展開してきた地域であり、平時の機能である長期的な総合開発計画や財政調整、組織体制と非常時のシステムを融合させることが可能な地域だとし、東日本大震災によって顕在化したわが国の脆弱性に対し、強靭な国づくりを目指すため、北海道の地勢、食糧・水の供給力、空港・港湾の分散した配置といった優位性を発揮し、わが国のバックアップ拠点にするべく官民を挙げて実践的な取り組みを進めるべきとした。特に、北方圏に目を向けた取組は重要で、世界的なデータセンターの動きや国際ハブ空港の動きなど北海道が物流の中心となる可能性や優位性を示した上で、震災復興を北海道の地域政策・戦略を改めて見直す契機とすべきだと述べられた。

パネルディスカッション

第２分科会コーディネイター　小磯修二　特任教授

パネリスト
三井不動産北海道支店長　清水弘之　氏

パネリスト　北海道総合政策部政策局社会資本課
拠点構想担当課長　槇　信彦　氏

●パネルディスカッション要旨

基調講演に引き続き、コーディネーターを小磯特任教授にお願いし、パネリストとして、官側の立場から、北海道総合政策部の槇拠点構想担当課長、民側の立場から三井不動産の清水北海道支店長と NTT コミュニケーションズの後藤北海道支店長に参加していただいた。テーマとしては、地方が日本の未来に果たす役割を具体的に考える一例として、「わが国の大災害時における地方のバックアップ機能」を取り上げた。

はじめに、槇課長から、現在、北海道が取り組んでいる「北海道バックアップ拠点構想」の概要について説明があり、北海道開発の枠組みを活かし、北海道の優位性や潜在力を活かした道主体の取組について、地理的優位性を活かした政府機能のバックアップ体制の確立や、リスク分散の視点を重視した企業立地・移転、多様なエネルギー資源を活かすための再生可能エネルギーの開発・導入、あるいは高い食料供給力をさらに強化し、農産物の通年安定供給体制を確立するといった道の政策について説明があった。これに対し、民側からは、首都圏バックアップ誘致委員会の活動についてご紹介があり、行政・経済機能のバックアップ先としての北海道、とりわけ札幌圏の優位性・可能性を研究しているとのことで、昨今の企業における BCP 見直しの動きを分析すると、本社機能移転は増加傾向にあり、中でもソフトウェア業がトップの実績を上げているデータや、自動車関連では、生産拠点の分散立地やサプライチェーンの再編が加速していること、食関連では、リスク分散のみならず、ブランド力のある道産一次食品に注目が集まっていることなどを具体的にご紹介いただいた。その上で、北海道では、交通基盤の強化、オフィス移転などのリスク分散の実証試験の実施、誘致に向けた政府・協業へのアプローチの強化などが課題であるとした。

ディスカッションでは、各地域がその地域特性や経験を活かしたバックアップ機能、役割を提起していくべきとし、次世代に安心して継承していける国づくりを目指すことが重要とのことで一致した。

●まとめ

地方が、首都圏のバックアップ拠点などになるために必要とされる機能と、課題を克服するための様々な知恵を提言いただいた。特に北海道の場合、北方圏の国際物流の中心を担うためには、交通基盤の強化は必須であるとの認識を強く持った。また、東京と地方との格差が広がる中において、東日本大震災を契機に、わが国はやっと地方に目を向けるようになったのだが、東京オリンピックの開催決定で、中央への一極集中が促進される恐れも懸念され、地方としては冷静に向き合う姿勢が必要だというコメントが強く印象に残った。

パネリスト　NTT コミュニケーションズ
北海道支店長　後藤　及　氏

第３分科会

話題提供

NPO 法人　ワインクラスター北海道・シニアソムリエ
阿部　眞久代表

北海道フードマイスター・北海道らしい食づくり名人
るるる♪キッチンガーデンクラブ　木村　光江代表

●要旨

第３分科会では、「食」農山漁村における新たな食産業をテーマに、現場の最前線で活躍中の２名の専門家より、最新の話題を提供していただきました。

はじめに、「今、もっとも注目のワイン産地　北海道」～ワインクラスターによる地域活性化に向けて～と題し、NPO 法人ワインクラスター北海道の阿部　眞久代表より、ワイン産地の現状、北海道のワインと食、観光のマッチング、事例と将来展望などについて、貴重な話題や意見が紹介されました。北海道産の食品は、極めて魅力的でありながら、付加価値率が低いことの問題について、産業間の連携やマーケティングの観点から、その要因を解説。自身の活動から、新たな食産業として、業界団体、行政機関、その間にたつ団体、ネットワークや信頼関係の構築について、多くの事例を紹介していただきました。

次に、「地域に密着した「食」をつうじてコミュニケーションを広げる」と題し、北海道フードマイスター、北海道らしい食づくり名人、野菜ソムリエ、雑穀エキスパート、食と農を楽しむ市民団体「るるる♪キッチンガーデンくらぶ」の木村光江代表。元 NHK レポーターであり、食や農に関する資格をいかし、「食や農の楽しさ、喜び」に関する地域密着の体験型活動を展開されています。

話題提供は、地域が共に動きだすために必要な取り組み、地産地消について、行政・民間企業と連携した取り組みなど、木村代表の活動実績・事例により、最新情報を紹介していただきました。

農業体験と料理教室をセットにした年間をとおした活動、地域の食材をいかしたメニュー開発・ブランドづくりなどの事例は、食材の調達方法、調理法の検討、情報発信、採算などの課題と解決例など貴重なものばかり。また、継続的な活動とするために必要な事として、地元の方々との連携やコミュニケーションについて、活動事例にもとづき、重要性と成功のポイントを紹介していただきました。

パネルディスカッション

第３分科会コーディネイター　木村　光江代表

●要旨

パネラー：北海道ワインによる地域活性化について話題提供していただいた阿部眞久代表、北海道の日本海に臨む寿都町で、北海道寿都ならではの食品加工技術を考案、全国に発信しているマルトシ吉野商店代表取締役社長　吉野寿彦氏、技術士会北海道本部食産業研究委員会の幹事、技術士の立場で地域活性化に関する取り組みを展開している畳谷勝男技術士の３名。コーディネーターは、話題提供していただいた木村光江代表。それぞれの立場で、農山漁村の食産業に関する取り組み実績が豊富な方々。特に食の高付加価値化に関する取り組みをポイントにして、会場内の皆さんと意見交換の時間をもちながら進行しました。食や地域資源による活性化、六次産業化などのキーワードがあり、「食」、特に「その地域固有の宝」をいかに活かすかという点があげられ、地理的条件、過疎、高齢化を背景とした労働力や人材、協力者の確保など、今の活躍にいたるまでの苦労や課題、実際の対応例について、各パネラーより紹介していただきました。また､会場内より質問を受け付け、パネラーとの意見交換形式により議論を深めました。

●まとめ

最後に、パネラーより今後の取り組みや展望について意見をいただき、木村代表にパネルディスカッションや意見交換の結果を総括していただきました。概要は以下の５点。

【1】北海道、全国には、またまだ食に関する宝がある。
【2】地域の力を合わせ連携し、技術・創造を加えることで全世界に発信できる可能性がある。
【3】技術士として、地域の人々の良き相談役となることでブランド形成など新たな食産業の形成に貢献できる。
【4】地域で活動することが、他には無い付加価値となる。独自の技術やノウハウで全国に発信できる。
【5】地域が連携するためには、牽引役となるリーダーも必要。技術士、北海道フードマイスター、ソムリエなどの資格をいかし、地域と密着した活動を継続的に行うことが重要。

パネリスト　阿部　眞久代表

パネリスト　吉野　寿彦　氏
マルトシ吉野商店(寿都町)代表取締役社長

パネリスト　畳谷　勝男　技術士

第４分科会

基調講演

北海道大学　平川一臣　名誉教授

講演風景

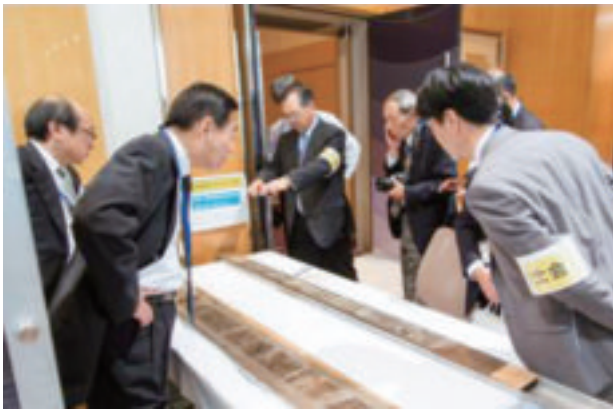
会場風景①

会場風景②

●講演要旨

第４分科会の第一部は、津波堆積物研究の第一人者である北海道大学の平川一臣名誉教授による「巨大津波履歴：歩いて、観て、考える」と題し、巨大津波地震の“予知”にとって津波堆積物を確認することが如何に有効かつ重要であるか、について基調講演をいただきました。

1. 北海道～三陸沿岸、日本海東縁の津波履歴
   - 世界的に見ると、超巨大地震や津波は、1,950～60年ころと最近10年間に集中している。
   - 三陸海岸では、約1,000年の間隔で大規模な津波による堆積物が分布している。
   - 北海道の太平洋沿岸では、約500年間隔で津波堆積物が分布しており、最後の地震は約400年前。
   - 北海道太平洋沿岸の津波堆積物を見直したところ、想定される地震の規模はMw＝8.6からMw＝9.1となった。
2. 津波堆積物認定の着目
   - 津波は高所への海水遡上現象であることから、海岸の急崖・斜面、段丘上の凹地や小規模な谷の奥などの地形環境と、堆速度が緩慢でかつ確実に堆積が続く有機質土（泥炭質、湿性黒土）発達の土壌形成環境、に着目すれば超巨大津波の認定に有効である。
   - 津波堆積物認定は難しいものではなく、数百年～千年に一度程度の異常な海水遡上現象で、上記の地形環境と土壌形成環境に着目すればよい。
   - 地形環境の比較として、低地やラグーンでは、河川洪水や高潮の堆積物を排除できないため、津波高の評価が困難である。
3. まとめ
   - 北海道～三陸全体では、過去6500年間の中で、数百年～千年間隔で超巨大津波が発生している。
   - その震源域は３～４つに分けられ、それぞれ千年程度の巨大地震スーパーサイクルが認められる。
   - 日本海東縁の津波も千年程度の周期性がある。
   - 今回の東日本大震災では、千年に一度の自然事象に我々は遭遇した。
   - 我々には、千年後にも使用に耐えられる2011.03.11津波堆積物の正確な記録を残す責務がある。



津波堆積物剥ぎ取り標本の展示風景

パネルディスカッション

討論風景

(左)第４分科会コーディネーター　高宮則夫　技術士
(右)コメンテーター　平川一臣　名誉教授

●パネルディスカッション要旨

第二部のパネルディスカッションは、統括本部・防災支援委員会の中嶋幸夫委員、東北本部の吉川謙造本部長、近畿本部・防災支援委員会の石川浩次委員長、北海道本部・防災委員会の浅野基樹副委員長の４人のパネリストに加え、基調講演の平川一臣名誉教授にも参加をいただき、コーディネーターとして北海道本部・防災委員会の高宮則夫委員長が務めて、開催されました。

1. 各地域での大震災後の取り組みについて

浅野氏から「東日本大震災を教訓とした『北海道の防災』―教訓と提言―」の内容と「市民向けのＱ＆Ａ」の活用方法、吉川氏から大規模広域災害の復興に関してＮＡＳＡ型（ゼロから創造する未来型）対応の重要性、中嶋氏から大震災に関わる支援活動の取り組み・それを通じた課題や方向性、石川氏から南海トラフ連動巨大地震の襲来に備えた技術士の取り組みと課題などが紹介された。

2. 未曾有の災害に備えるための技術士のあり方について

吉川氏から「早期の復旧・新たな提言のためにも発災前後を比較して多くの方に現地を見てもらいたかった」という感想、急遽、福島県支部・長尾支部長から原発関連周辺の復興が進まない実情と支援要請、中嶋氏から企業内技術士参加の課題、石川氏から発災時派遣要請の対応や準備、浅野氏から科学技術コミュニケーターとして技術士自身による研鑽の重要性などが発表された。また、平川教授からは、技術士の実践的な役割が重要、災害経験の継承を世代を超えて如何にするかが需要であると提起されました。

●まとめ

①未曾有の災害に備えるためには、災害に対して「よく知り、よく備え、正しく恐れる」ことが重要。
②技術士は、緊急時や通常時の業務関連を通じ社会貢献を行っていると理解。
③技術士は、防災に関する科学技術リスクコミュニケーターとして、技術と地域社会・住民を繋げる社会貢献が重要。
④コミュニケーターとしての社会貢献の際には、構造上・制度上・組織上の課題など多様な課題が存在するが、これらについて改善や克服しながら、着実な実践が必要。
⑤平常時からの取組が重要であり、地域における災害の特色やニーズを踏まえて継続的・持続的な活動を展開。
⑥継続的・持続的な取り組みには、PDCA サイクルが必要。

パネリスト
中嶋幸夫　技術士

パネリスト　東北本部長
吉川謙造　技術士

パネリスト
石川浩次　技術士

パネリスト
浅野基樹　技術士

大会交流パーティー1

開会挨拶　大会委員長　斉藤有司
日本技術士会北海道本部　特別顧問

主催者挨拶　山崎宏　日本技術士会　副会長

来賓挨拶　澤田和宏　国土交通省北海道開発局長

来賓挨拶　増山壽一　経済産業省北海道経済産業局長
（代読　経済産業省北海道経済産業局　東川敏文　地域経済部長）

来賓挨拶　上田文雄　札幌市長
（代読　札幌市　井上唯文　副市長）

来賓挨拶　高橋はるみ　北海道知事

来賓紹介

鏡割り

大会交流パーティー2

乾杯　土木研究所寒地土木研究所　柳屋圭吾　所長

アトラクション①　「KAZUMI」民謡ショー

アトラクション②　YOSAKOI ソーラン「平岸天神」

アトラクション②　YOSAKOI ソーラン「平岸天神」

会場風景①

会場風景②

九州で逢いましょう（次回開催地九州本部）
日本技術士会九州本部　甲斐忠義　本部長

閉会挨拶
日本技術士会北海道本部　中野淑文　副本部長

テクニカルツアー A

大倉山ジャンプ競技場

ウィンタースポーツミュージアム

ジャンプ台からの札幌遠望

藻岩山展望台レストラン（昼食）

さけ科学館 1

さけ科学館 2

札幌芸術の森 1

札幌芸術の森 2

テクニカルツアーB

昭和新山

有珠山山頂からの洞爺湖遠望

火山科学館見学風景

金毘羅火口災害遺構と洞爺市街地防災の聴講風景

宿泊先での夕食風景（登別）

ポロトコタン　アイヌ民族博物館（白老町）

アイヌ古式舞踏見学風景

サッポロビール恵庭工場ビオトープ見学風景

ウェルカムパーティー

サッポロビール園

能登本部長の挨拶

鮫島副会長による乾杯

歓談風景

パートナーズツアー

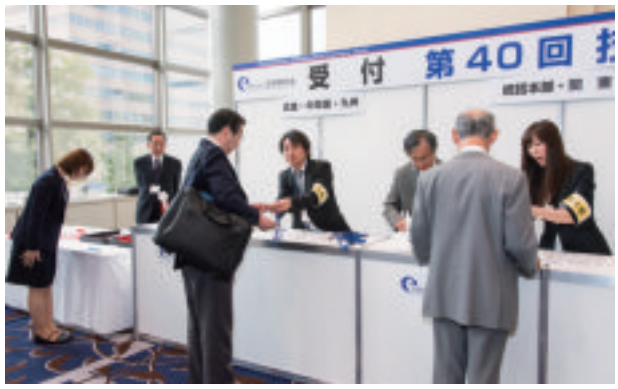
小樽運河にて記念撮影

日本銀行旧小樽支店（現；金融資料館）

折角、北海道大学に来たのなら是非！と、参加者全員意気投合。予定外のポプラ並木を散策

会場風景

大会会場　ロイトン札幌



大会参加者受付風景

会場風景　ロイトン札幌

休憩コーナー

展示コーナー

関係機関・団体・企業パネル展

絵画展

技術士大会記念パネル展（JR札幌駅）

JR 札幌駅西コンコースイベント広場①

JR 札幌駅西コンコースイベント広場②