

一般社団法人
北海道環境保全技術協会



Hokkaido Association for the Preservation of the Environment through Technology

H A P E T (ハペット)

<http://www.do-kankyo.jp/>

設 立 趣 旨

環境保全技術は、対象とする分野が広範囲にわたっており、これまでのような企業単体の取り組みでは対応できない場合が多くあります。

このため、関連する企業が連携して相互の技術・情報の補完を図り、課題に対するトータルソリューションを提供する体制を構築する必要があります。

環境保全問題は、それが明らかに存在し、顕在化して社会的コストの負担に繋がる事例が多いにも関わらず、これに対する社会的取り組み姿勢がいまだに明確な体系として定まっていません。したがって、産業市場としてもその潜在性は広く認識されているにも関わらず、未だ未成熟のまです。

この分野に関わる技術・情報の保有者は、共同して環境保全問題に対する技術力の底上げををはかり、技術普及を積極的にすすめるとともに、来るべき需要の担い手として技術向上に努める必要があります。

【事業内容】

- (1) 新規技術の開発と共同利用
- (2) 研修、講習会などによる会員技術レベルの向上
- (3) 新規環境保全事業の開拓
- (4) 技術・経営資源の斡旋、融通および共同利用
- (5) その他、本協会目的達成に関わる事項

【具体的な活動】

- (1) 環境保全技術に関する情報収集、交流および支援
- (2) 環境保全技術に関する新規技術の研究開発と普及活動
- (3) 環境保全技術に係る調査や共同研究の推進
- (4) 環境保全技術に関する資料の作成配布、情報交換および広報宣伝
- (5) 環協保全技術レベルの向上のための研修、講習会などの開催
- (6) 新規環境保全事業開拓のための啓発並びに普及活動
- (7) 環境保全に係る技術資源および経営資源の斡旋、融通および共同利用
- (8) 国、地方公共団体、民間の研究機関、企業などからの環境保全技術に係る調査などの受託、並びにこれらの運営への参画
- (9) 環境保全に係る出版物の発行
- (10) 環境保全に係る製品などの開発および販売
- (11) その他、本協会目的達成に関わる事項

会長ご挨拶



一般社団法人
北海道環境保全技術協会

会長 板倉 賢一

平成 27 年度より一般社団法人北海道環境保全技術協会の会長に就任致しましたので、ご挨拶申し上げます。

本協会は平成 16 年に、北海道内外の建設・土木・コンサルタント関係の会社や地盤調査・分析等を専門とする会社が、互いの交流と技術の向上、その技術により環境保全に貢献すべく設立されました。

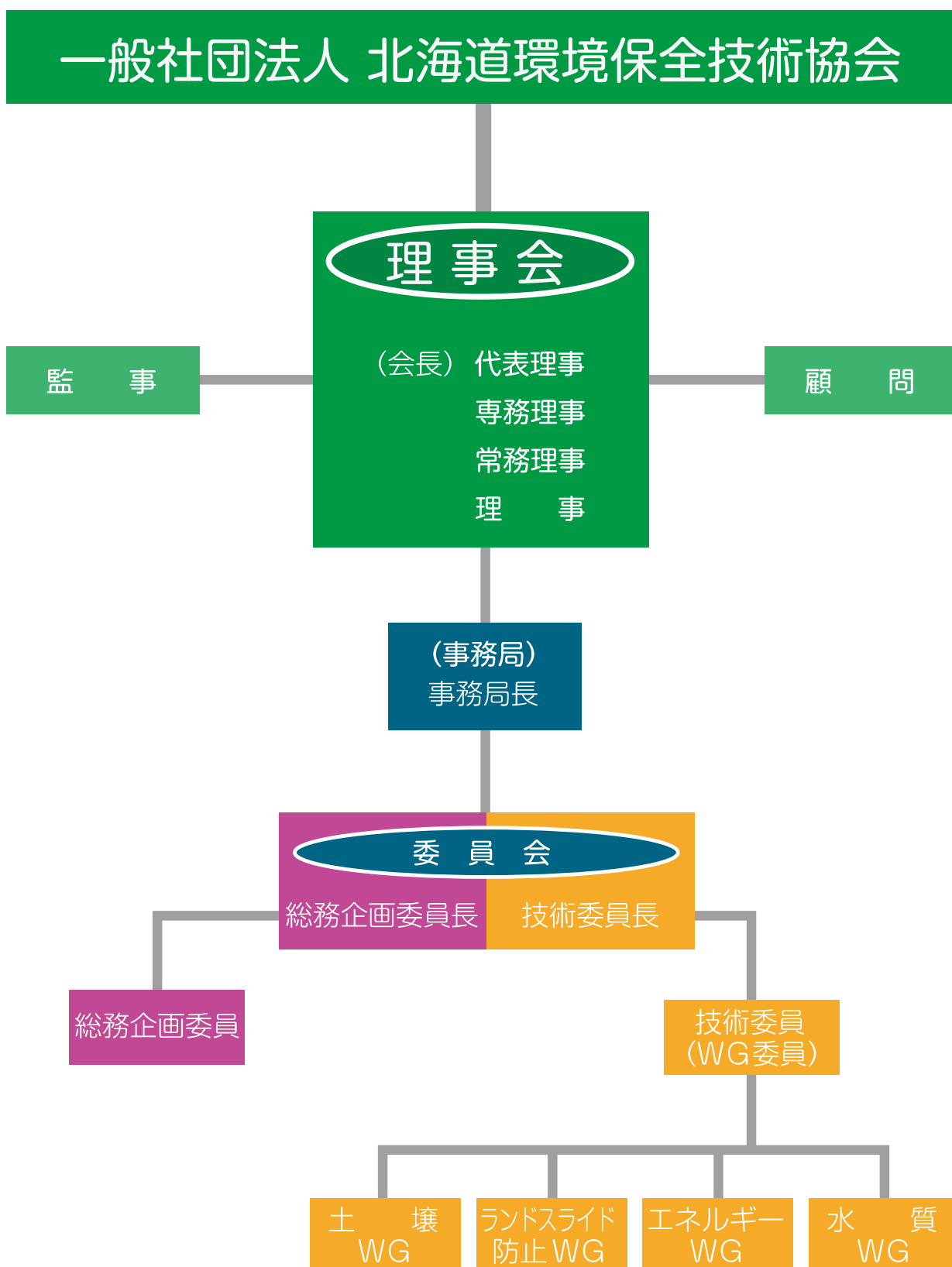
また、協会では、大きく水質汚染、土壌汚染、地すべり、エネルギー分野をテーマに括って、環境保全技術の研鑽、情報発信、若手の育成等に努めております。設立から既に 11 年が経過しましたが、その間に様々な活動をして参りました。一端をご紹介しますと、ここ数年「北海道新幹線」に係る委託業務を継続的に業務受注し、掘削ずりの重金属対応に貢献しているほか、自然由来重金属等の処理、管理対策に関する技術レポートを技術委員会が中心に執筆・発行しており、これに対して関連学会等からも高い評価を得ています。また、普段からの活動として、講演会やセミナー、技術研修会の開催、各種イベントへの参加等、環境保全技術に関する情報発信、啓発活動を活発に続けております。

こうした活動ができるのは、本協会に所属する会員各社の特徴に依ります。すなわち、同業種の層が厚く、更に業種の幅が広い点です。このため、委託業務を協会で受け、複眼的視点、多角的、複合的な技術を持って遂行することができます。また、大学等研究機関との関係も深く、各自治体様や公的機関等が抱える問題や業務（複数業者の技術による解決が必要な業務、技術開発そのものを必要とする業務など）の発注先としては、打って付けと自負しております。これが、本協会の特徴の一つ目であります。環境保全技術に関わる複合専門技術集団としての当協会の活用を、ご検討いただければ幸いです。

一方、協会内部におきましては、「環境保全」という業界、業種横断型分野の性質上、従来の同業種のみならず異業種を含めた組織で、会社の枠を超えたクロス・オーバー若手人材育成を進めております。会社には社風があるように、種々の計測・分析技術や評価手法についても、会社ごとに特徴やノウハウがあるようです。シニア技術者の経験やノウハウを、異なる会社の若手が学び、継承することができます。更に、異業種の技術を学び、自らの業務に活かすことができます。「環境保全技術」の下に、同業、異業種の会社が強固なネットワークを形成し、新入社員の技術研修からその後の人材育成までをカバーできるのが、本協会の二つ目の特徴になります。より多くの企業がスクラムを組んで、若手技術者の育成に注力して行きたいと考えています。また、これ以外にも、会員は本会主催の講演会やセミナーを通じて、最新情報や最新技術の取得、技術の向上や実務能力の強化、技術者交流が図れます。更に、会員の意見を集約して、環境保全に関わる種々の施策を検討し、関係機関への提言も行っております。皆様のご入会を、お待ちしております。

これまで、(前)前田寛之会長(北見工業大学名誉教授)の下で発展して参りました本協会ですが、上述の特徴を活かし、より一層の飛躍を目指したいと考えています。「環境保全」に関わるトータルソリューションを提供する複合専門技術者集団としての「道環協」を、どうか宜しくお願い致します。

道 環 協 の 組 織 図



活 動 内 容

事 業 活 動

- 新規技術の開発と共同利用
- 研修・見学会などによる会員技術レベルの向上と会員外への技術普及
- 新規環境関連ビジネスの開拓
- 技術・経営資源の斡旋、融通、共同利用など
- その他、本協会目的達成に関わる事項

委 員 会 活 動

技 術 委 員 会

- ワーキンググループ活動による技術情報収集、技術開発など
土壌ワーキング、水質ワーキング、ランドスライド防止ワーキング、
エネルギーワーキング
- 技術レポートの執筆・発行
技術レポート No.1 ～ No.10 を発行

総 務 企 画 委 員 会

- パンフレット、新聞広告などの企画、作成
- ホームページの企画、更新
- 環境保全技術セミナーの企画、運用
- 技術講演会、技術研修会、技術見学会などの企画、運用
- 学会、展示会などへの参加

沿

革

- 2004 年度 4月 任意団体として設立
総会員数 85(特別 6、正 69、個人 7、賛助 3)
- 2005 年度 総会員数 104(特別 6、正 83、個人 11、賛助 4)
- 2006 年度 総会員数 101(特別 6、正 79、個人 10、賛助 6)
- 2007 年度 総会員数 97(特別 6、正 75、個人 10、賛助 6)
- 2008 年度 総会員数 96(特別 6、正 76、個人 9、賛助 5)
- 2009 年度 1月 一般社団法人として登記
総会員数 91(特別 10、正 66、個人 9、賛助 6)、[技術レポート No.1、No.2 を発行](#)
- 2010 年度 総会員数 83(特別 9、正 60、個人 8、賛助 6)、[技術レポート No.3 を発行](#)
- 2011 年度 総会員数 81(特別 9、正 61、個人 5、賛助 6)、[技術レポート No.4、No.5 を発行](#)
- 2012 年度 総会員数 80(特別 7、正 60、個人 7、賛助 6)、[技術レポート No.6 を発行](#)
- 2013 年度 総会員数 78(特別 8、正 59、個人 7、賛助 4)
- 2014 年度 総会員数 77(特別 8、正 60、個人 6、賛助 3)、[平成 25 年度地盤工学会賞（地盤環境賞）受賞](#)
- 2015 年度 総会員数 85(特別 6、正 69、個人 7、賛助 3)、[10 周年記念事業](#)
- 2016 年度 総会員数 75(特別 9、正 55、個人 8、賛助 3)、[技術レポート No.7、No.8 を発行](#)
- 2017 年度 総会員数 82(特別 8、正 63、個人 7、賛助 4)、[技術レポート No.9、No.10 を発行](#)

活

動

実

績

- 2004 年度 環境保全技術セミナー (1 回)、講演会 (3 回)、技術見学会 (1 回)
- 2005 年度 環境保全技術セミナー (4 回)、講演会 (1 回)、環境広場さっぽろ 2005 出展
- 2006 年度 環境保全技術セミナー (2 回)、講演会 (2 回)、技術見学会 (1 回)、環境広場さっぽろ 2006 出展
- 2007 年度 環境保全技術セミナー (3 回)、講演会 (2 回)、技術見学会 (1 回)、環境広場さっぽろ 2007 出展
- 2008 年度 環境保全技術セミナー (3 回)、講演会 (2 回)、技術見学会 (1 回)、環境広場さっぽろ 2008 出展
- 2009 年度 環境保全技術セミナー (3 回)、講演会 (2 回)、技術見学会 (1 回)、環境広場さっぽろ 2009 出展
- 2010 年度 環境保全技術セミナー (4 回)、講演会 (1 回)、技術見学会 (1 回)、映画観賞会 (1 回)
- 2011 年度 環境保全技術セミナー (2 回)、講演会 (1 回)、技術見学会 (1 回)、技術研修会 (1 回)
- 2012 年度 環境保全技術セミナー (2 回)、講演会 (1 回)、技術見学会 (1 回)、技術研修会 (1 回)
- 2013 年度 環境保全技術セミナー (2 回)、講演会 (1 回)、技術見学会 (1 回)、技術研修会 (1 回)
- 2014 年度 環境保全技術セミナー (2 回)、講演会 (1 回)、技術見学会 (1 回)、技術研修会 (1 回)
- 2015 年度 環境保全技術セミナー (2 回)、講演会 (1 回)、技術見学会 (1 回)、技術研修会 (1 回)
- 2016 年度 環境保全技術セミナー (2 回)、講演会 (1 回)、技術研修見学会 (1 回)、特別見学会 (1 回)

受

注

実

績

- 2009 年度 遠軽町より「平成 20 年度白滝ジオパーク構想地質情報整備業務」を受注
独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構鉄道本部北海道新幹線建設局より、以下業務を受注
- 2009 年度 「北海道新幹線、自然由来重金属の対応方針検討」
- 2010 年度 「北海道新幹線、自然由来重金属の対応方針検討 2」
- 2011 年度 「北海道新幹線、自然由来重金属の対応方針検討 3」
- 2012 年度 「北海道新幹線、自然由来重金属の対応方針検討 4」
- 2015 年度 「北海道新幹線、自然由来重金属の対応方針検討 5」

加 入 メ リ ッ ト

協会入会による会員メリット

- 協会による技術サポート（環境保全技術セミナー、技術研修会、技術見学会、個別指導など）で環境保全に関する技術力の向上や実務能力の強化が図れる。
- 協会が主導する環境保全技術に関わる委員会、ワーキンググループなどへの参加を通じて、最新情報の取得や共有が図れる。
- 他の産業分野や業界に属する会員同士の交流によって、人的技術交流が図れる。

協会の社会的影響力による各社メリット

- 協会員の意見を集約して協会としての施策や提言のとりまとめを行い、関係筋への働きかけを行って、その実現を図る。
- 環境関連業務を協会として受注することにより、一企業としての営業活動よりも受注範囲が拡大され、協会員が協働して業務に携わることができる。

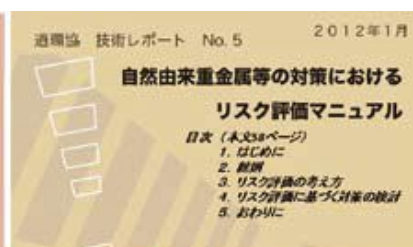
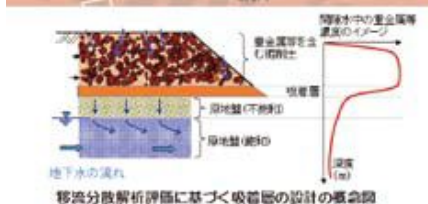
平成 25 年度地盤工学会賞(地盤環境賞)受賞

トンネル工事等で自然由来の重金属等を含む掘削土砂が発生する場合には、環境に配慮した対応が必要となります。

国土交通省では、リスクに応じた合理的な対応方法を体系化したマニュアルとして「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）、平成22年3月」を公開しております。このマニュアルでは、コスト縮減に結びつく考え方が整理されていますが、実務者向けの作業マニュアルが望まれていました。

そういった状況を受けて、当協会技術委員会のWGメンバーが中心となり、自然由来重金属等の対策におけるリスク評価の具体的手法と、リスク評価を用いた吸着層工法の設計手法をまとめた2冊のマニュアルを整備しました。

また、道内において本業績に基づく対策により、大幅なコスト縮減を実現した事業もあり、今後、リスク評価の手法と吸着層工法が全国的に普及することによりコスト縮減に寄与することが期待され、地盤工学会賞（地盤環境賞）にふさわしいと認められました。



関係者および協力者

- ・ 国土交通省北海道開発局
- ・ 独立行政法人 土木研究所
- ・ 寒地土木研究所
- ・ 独立行政法人 北海道立総合研究機構
- ・ 地質研究所
- ・ 宮崎大学
- ・ 一般社団法人 北海道開発技術センター
- ・ 調査研究部

一般社団法人 北海道環境保全技術協会 技術委員長 五十嵐敏文(北海道大学大学院教授)

技術委員会マニュアル執筆担当WG

- ・ 応用地質(株)
- ・ ダイアコンサルタンツ(株)
- ・ (株) ドーコン
- ・ パシフィックコンサルタンツ(株)
- ・ 明治コンサルタンツ(株)

事務局

- ・ (有) アース企画
- ・ (株) レアックス
- ・ (株) イーエス総合研究所
- ・ 岡本興業(株)



「一般社団法人 北海道環境保全技術協会」 入会申込書

一般社団法人 北海道環境保全技術協会 宛

当社・当組織・私（○でかこむ）は、一般社団法人北海道環境保全技術協会の設立主旨に賛同し、

普通会員（団体）・普通会員（個人）・賛助会員・特別会員（○でかこむ）として、入会を申し込みます。

令和 年 月 日

申込者 (住所) : _____

(企業名・団体名) : _____ ⑩

連絡窓口 (部署) _____

(氏名) _____

(電話) _____ (FAX) _____

(メールアドレス) _____

以上

入会金・初年度年会費のご案内

種 別	入会金	年会費	適 用
普通会員 (団体)	30,000円	36,000円	この法人の目的に賛同して入会の申込みをした 個人又は団体
普通会員 (個人)	5,000円	6,000円	
賛助会員	10,000円	24,000円	この法人の目的に協賛して入会の申込みをした 個人又は団体

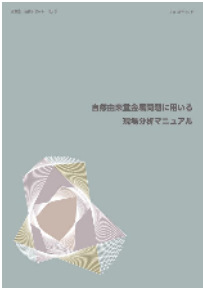
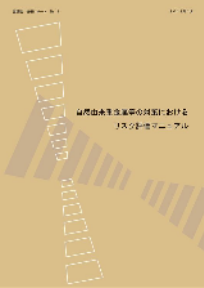
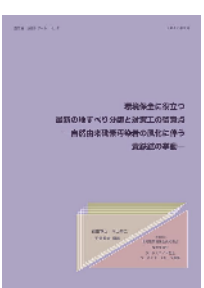
〒060-0001 札幌市中央区北1条西7丁目1番地7 広井ビル3階

一般社団法人 北海道環境保全技術協会 事務局

電話：011-206-0180 FAX：011-206-0181

E-mail：dk-info@do-kankyo.jp

技 術 レ ポ ー ト

技術レポート No.1	技術レポート No.2	技術レポート No.3
 『自然由来ヒ素含有掘削すり処理のための道内産火山灰土・粘性土の吸着層への利用可能性』 技術レポート No.1 では、自然由来ヒ素含有掘削すり処理にあたり、道内産の火山灰土・粘性土の吸着層への利用可能性について検討した。道内各地の火山灰土・粘性土の吸着性能について紹介したものである。	 『自然由来重金属問題共同研究 報告書 自然由来重金属問題対策フローニュアール』 (GETReC 共同研究) 技術レポート No.2 では、GETReC との共同研究である自然由来重金属問題について、計画・調査・対策・モニタリングに至るフローをマニュアルとしてまとめたものである。	 『自然由来重金属問題に用いる現場分析マニュアル』 従来から実施されている公定法による分析では、その結果を得るまでに多くの時間を要する。技術レポート No.3 では早期に結果が得られる現場分析の手法を紹介し、公定法との関連性について解説したものである。
技術レポート No.4	技術レポート No.5	技術レポート No.6
 『札幌市域における地下水の硝酸態窒素の濃度分布と経年変化—高濃度の要因と低減化技術—』 技術レポート No.4 では、札幌市域における地下水汚染の現状、特に硝酸態窒素の高濃度の要因と低減化技術について解説したものである。	 『自然由来重金属等の対策におけるリスク評価マニュアル』 技術レポート No.5 では、リスク評価の基本的な内容とサイト概念モデル構築の標準的な手順・方法について解説したものである。	 『吸着層工法設計マニュアル』 本マニュアルは、2012年 月に本協会が発行した技術レポート No.5 のリスク評価マニュアルで示したリスク評価の手法を導入した重金属等の対策の一手法である「吸着層工法」について、その概念、必要な調査・検討項目、設計手法などをまとめたものである。
技術レポート No.7	技術レポート No.8	技術レポート No.9
 環境保全に役立つ最新の地すべり分類と対策工の留意点 —自然由来砒素汚染岩の風化に伴う黄鉄鉱の挙動— 技術レポート No.7 では、地すべりの分類を最新の知見に基づいて紹介し、熱水変質岩や熱水変質帯の重要性を指摘した。砒素汚染の原因となる黄鉄鉱を含む熱水変質岩や泥質岩の、風化による黄鉄鉱の挙動を地すべり地の観察事例に基づいて示し、地すべり抑制工の留意点を提起した。	 土壌溶出量試験における公定法の留意点と岩石試料に対する適用 本レポートでは溶出量試験における溶出濃度のばらつきの要因を把握し、試験における精度の向上を図る事を目的として共同分析を実施し、その結果を基に公定法における留意点、岩石試料に対する分析方針を提案するものである。	 人工資材による自然由来重金属等を含む掘削土対策の設計・施工マニュアル 技術レポート No.5,6 では、リスク評価に基づく対策設計の基本的な考え方を示した。一方で、リスク評価の適用が難しい場合もあり、本マニュアルでは吸着材や不溶化材といった人工資材を活用した掘削土対策の設計・施工の考え方をとりまとめた。



北海道における
砒素の濃度分布
—高濃度の要因—

技術レポートNo.10 では、北海道における岩石・土壌・河川水・湖沼水・地下水・温泉の砒素データを収集し、高濃度で検出される自然的要因や人為的要因について考察したものである。

※ご注文は申込書をメールまたは FAX でお送り下さい。

※技術レポート発送時に請求書を同封します。

※ホームページからもご注文いただけます。

技術レポート購入申込書

一般社団法人 北海道環境保全技術協会 宛

No	タイトル	単 価	冊 数	小 計
No.1	自然由来ヒ素含有掘削ずり処理のための道内産火山灰土・粘性土の吸着層への利用可能性	1,000円		
No.2	自然由来重金属問題共同研究 報告書 自然由来重金属問題対策フローマニュアル (GETReC 共同研究)	3,000円		
No.3	自然由来重金属問題に用いる現場分析マニュアル	1,000円		
No.4	札幌市域における地下水の硝酸態窒素の濃度分布と経年変化－高濃度の要因と低減化技術－	1,000円		
No.5	自然由来重金属等の対策におけるリスク評価マニュアル	1,000円		
No.6	吸着層工法設計マニュアル	1,000円		
No.7	環境保全に役立つ最新の地すべり分類と対策工の留意点 —自然由来砒素汚染岩の風化に伴う黄鉄鋼の挙動—	1,000円		
No.8	土壌溶出量試験における公定法の留意点と岩石試料に対する適用	1,000円		
No.9	人工資材による自然由来重金属等を含む掘削土対策の設計・施工マニュアル	1,000円		
No.10	北海道における砒素の濃度分布 —高濃度の要因—	1,000円		
	合 計			

令和 年 月 日

申込者 (請求書宛名) (住所)：〒
(企業名・団体名)： 印
連絡窓口 (部署) (氏名)
(電話) (FAX)
(メールアドレス)

〒060-0001 札幌市中央区北 1 条西 7 丁目 1 番地 7 広井ビル 3 階
一般社団法人 北海道環境保全技術協会 事務局
電話：011-206-0180 FAX：011-206-0181 E-mail：dk-info@do-kankyo.jp

一般社団法人 北海道環境保全技術協会

〒060-0001 札幌市中央区北 1 条西 7 丁目 1 番地 7 広井ビル 3 階

電話：011-206-0180 FAX：011-206-0181

E-mail：dk-info@do-kankyo.jp