2020ふゆトピア・フェアinとまこまい 実行委員会

国土交通省北海道開発局

北海道

苫小牧市

国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所

公益社団法人雪センター

一般社団法人日本建設機械施工協会

一般社団法人北海道開発技術センター

一般社団法人北海道建設業協会

一般社団法人室蘭建設業協会

一般社団法人苫小牧観光協会

一般社団法人苫小牧建設協会

一般財団法人北海道河川財団

一般財団法人北海道道路管理技術センター

一般財団法人北海道建設技術センター

苫小牧重機土木協同組合

苫小牧商丁会議所

東日本高速道路株式会社北海道支社

総務省、文部科学省、北海道経済産業局、北海道運輸局、気象庁札幌管区気象台、一般財団法人日本気象協会、一般財団法人 北海道開発協会、公益財団法人はまなす財団、一般社団法人寒地港湾技術研究センター、ウインターライフ推進協議会、 一般社団法人シーニックバイウェイ支援センター、公益財団法人アイヌ民族文化財団、全国知事会、全国市長会、全国町村会、 全国積雪寒冷地帯振興協議会、全国雪寒都市対策協議会、北海道経済連合会、一般社団法人北海道商工会議所連合会、 北海道商工会連合会、公益社団法人北海道観光振興機構、一般社団法人苫小牧青年会議所、公益社団法人土木学会北海道支部、 公益社団法人日本雪氷学会、日本雪工学会、北海道旅客鉄道株式会社、株式会社日本政策投資銀行、朝日新聞北海道支社、 每日新聞北海道支社、読売新聞北海道支社、日本経済新聞社札幌支社、一般社団法人共同通信社、株式会社時事通信社、 産経新聞社札幌支局、北海道新聞社、苫小牧民報社、株式会社北海道建設新聞社、北海道通信社、日刊建設工業新聞社北海道総局、 株式会社日刊建設通信新聞社北海道支局、NHK室蘭放送局、HBC北海道放送、STV札幌テレビ放送、HTB北海道テレビ、 UHB北海道文化放送、株式会社テレビ北海道、AIR-G'エフエム北海道、FMノースウェーブ、パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社 北海道社、苫小牧ケーブルテレビ

2020ふゆトピア・フェアinとまこまい 実行委員会事務局 (国土交通省 北海道開発局 開発監理部 開発調整課内) ☎ 011-709-2311 (内線:5479)

https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/ki/chousei/splaat000001mu83.html



ふゆトピア・フェア 検索

Domingo(ドミンゴ)<運営会社:クリプトン・フューチャー・メディア株式会社>





北海道市町村 公認アプリ

金星ハイヤー(代)

0144-32-6363

ジャンボタクシーほくしょう

080-0800-2180 0144-53-2100

東交ハイヤー

0120-738-586

道蓮交通株式会社配車センター

0144-55-3131

苫小牧観光ハイヤー株式会社(代)

0144-74-3131

苫小牧地区新6社ハイヤー協会

0144-55-6651

北海ハイヤー(代)

0144-55-6633

臨港昭和交通株式会社 配車センター

0144-34-6000



北海道 苫小牧市

苫 小 牧 市 民 会 館(旭町3丁目2−2) 出光カルチャーパークグラウンド(市民文化公園)(末広町3丁目1)

会場 出光加チャーパークケーラウント (市民文化公園) 1/24(金) 10:00 --15:30 除雪機械競技会 1/24(金) 13:00 -- 15:30 会場 苫小牧市総合体育館 駐車場 ふゆトピア交流会 1/23(木) 18:00 --19:45

2020ふゆトピア・フェアinとまこまい 実行委員会

開催地紹介

図 2020 ふゆトピア・フェア in とまこまい

GUIDE BOOK

index

p	1.									目次
	1 '		•	Ť	•	•	Ť	•	•	-

p 2 開催地紹介

p3 2020 ふゆトピア・フェア in とまこまい開催概要

p5 …… ふゆトピアシンポジウム

p 7 …… ふゆトピア研究発表会

p 9 ふゆトピア展示会 出展者紹介

p19 除雪機械展示·実演会、競技会 参加者紹介



本日「2020ふゆトピア・フェアinとまこまい」に多くの皆様をお迎えして、本フェアを 当市で開催できますことは、大変喜ばしく、市民を代表して心より歓迎申し上げます。

本フェアは、当市開催のテーマである「氷都とまこまいで創造する令和の未来」と題し、 新しい時代を迎え、改めて冬の厳しい環境や冬の魅力を再確認できるフェアとなること を期待しております。

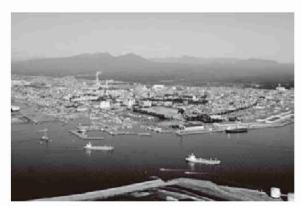
当市は世界に繋がる北日本最大の国際拠点港湾・苫小牧港、北海道の空の玄関・新千歳空港を有し、海・空・陸のアクセスが揃った交通の要衝となっており、製紙業や自動車関連産業、石油関連産業など、物流・産業の拠点として、発展しております。

また、当市は「ホッキ貝」の水揚げ量日本一を誇っており、本フェアの開催中は、このホッキ貝を用いたご当地グルメを味わえますので、この機会に是非ご堪能ください。

結びに、イベントの開催にご尽力された関係の皆様に深く敬意を表しますとともに、本イベントのご成功を心からお祈り申し上げます。



苏小牧市長 岩 倉 博 文



空と海に港を持つ"ダブルポートシティ"



国内有数のアイスホッケータウン!



開催テーマ

氷都「とまこまい」で創造する令和の未来 ~雪と共存するまちづくりwarm community~

新しい時代、令和の最初のふゆトピア・フェアとなることから、改めて、冬の厳しい環境や冬の魅力を再確認して、活力ある北国の生活文化の創造を目指し、雪に強い冬の環境づくりを目指して、上記テーマとしました。

開催の目的

「ふゆトピア・フェア」は、国・地方公共団体・企業・NPO等、様々な方々が参加し、 北国のふゆの課題克服・ふゆを活かした地域づくりなど、ハード・ソフト両面にわたる 技術や取組に関する情報交換に加え、開催地である苫小牧市をはじめとする雪国の魅力 を広く発信することで、北国における各主体の活動および相互の連携の発展、地域振興 を図ることを目的としています。

開催概要

開催内容	開催場所	開催日時
オープニングセレモニー	苫小牧市総合体育館 主競技場	1/23(木) 9:30~10:00
ふゆトピアシンポジウム	苫小牧市民会館 大ホール	1/23(木) 14:00~17:00
ふゆトピア研究発表会	苫小牧市総合体育館 第1練習室・第2練習室・ホワイエ	1/24(金) 9:30~16:15
ふゆトピア展示会 同時開催イベント	苫小牧市総合体育館 主競技場	1/23(木) 10:00~17:00 1/24(金) 10:00~15:00
除雪機械展示·実演会	出光カルチャーパークグラウンド (市民文化公園)	1/23(木) 10:30~16:00 1/24(金) 10:00~15:30
除雪機械競技会	苫小牧市総合体育館 駐車場	1/24(金) 13:00~15:30
ふゆトピア交流会	グランドホテルニュー王子(有料)	1/23(木) 18:00~19:45

スケジュール

開催内容	令和2年1月23日(木)	令和2年1月24日(金)
オープニングセレモニー	9:30~10:00	
ふゆトピアシンポジウム	14:00~17:00	
ふゆトピア研究発表会		9:30~16:15
ふゆトピア展示会 同時開催イベント	10:00~17:00	10:00~15:00
除雪機械展示·実演会	10:30~16:00	10:00~15:30
除雪機械競技会		13:00~15:30
ふゆトピア交流会	18:0	0~19:45

会場案内図

会場間シャトルバスは20分間隔で運行

- → ① 3会場往復便(木·金2日間)
- ----→ ② シンポジウム便 (木のみ1日)
- ----→ ③ ぷらっとみなと市場便 (木·金2日間)

① 3会場往復便(木·金2日間)

	苫小: 総合(77 V 2	官 発	苫小 会館			JR 南口	5小4 発	
8時		20	40		20	40		20	40
9時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
10時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
11時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
12時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
13時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
14時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
15時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
16時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
17時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
18時	00	20	40	00	20	40	00	20	40
19時	00			00	20				

は交流会会場を経由します

② シンポジウム便 (木のみ1日)

	苫小! 総合(官発	苫小 会館	\牧市 3	
11時	00	20	40	10	30	50
12時	00	20	40	10	30	50
13時	00	20	40	10	30	50
14時	00	20	40	10	30	50
15時	00	20	40	10	30	50
16時		_		10		

③ ぶらっとみなと市場便(木・金2日間)

	苫小 総合		官 発	A. S. C. C. C. C. C.	っとみ H 発	
10時			50			
11時	10	30	50	00	20	40
12時	10	30	50	00	20	40
13時	10	30	50	00	20	40
14時	10	30	50	00	20	40
15時				00		



海の駅 ぷらっとみなと市場

公設食品卸売センターを小売市場として開業。 新鮮な生鮮品販売や食事処があり、水揚げ 日本一のホッキ貝を使った料理など、地元 のグルメを味わえます。会場周辺には、食 事場所が少ないので、ぜひ、シャトルバス をご利用ください。











図2020 みゆトピア・フェア in とまこまい ふゆトピアシンポジウム



概要

Outline

令和という新しい時代に向けて、積雪寒冷地で暮らす人々の工夫やコミュニティ形成の 大切さ、雪国の魅力を「氷都・苫小牧」で考えます。

と き **2020.1/23 む 14時~17時** (受付・開場12時30分)

ところ **苫小牧市民会館 大ホール** (苫小牧市旭町3丁目2番2号)

プログラム

12:30 開場

14:00--14:15 開会 主催者挨拶

14:15--15:15 基調講演

「雪で創る」

CREATIVE OFFICE CUE 鈴井 貴之氏

15:15--15:30 休憩

15:30--17:00 パネルディスカッション

「未来に向けて雪と共存する"まちづくり"を考える」

コーディネーター

尾関 俊浩氏(北海道教育大学 札幌校 教授)

パネリスト

青木 秀一氏(国土交通省北海道開発局建設部道路維持課道路防災対策官)

西 大志 氏(苫前町まちづくり企画代表/克雪体制づくりアドバイザー)

松尾 優子氏(苫小牧工業高等専門学校准教授)

松村 博文 氏 (北海道立総合研究機構北方建築総合研究所副所長)

17:00 閉会

基調講演

Keynote speech

テーマ 『雪で創る』



鈴井 貴之 氏 [CREATIVE OFFICE CUE]

Profile

北海道赤平市生まれ。大学在籍中に演劇の世界に入り、1990年に劇団「OOPARTS」を結成。「OOPARTS」解散後は、タレント・構成作家としてHTB「水曜どうでしょう」などの数々の番組の企画・出演に携わる。2001年より映画監督としても活動を開始。現在までに4作のメガホンを執る。2010年には「OOPARTS」を鈴井自身のプロジェクトとして再始動させ、2019年までに5作の舞台公演を上演し、舞台という表現の枠にとらわれない作品を生み出している。2011年、出身地の赤平市に購入した山林にアトリエ兼自宅を建て、自らチェーンソーを持ち、森を整備したり、冬には薪ストーブで暖をとるなど「森の生活」を始める。2015年にはテレビ東京系「ドラマ24『不便な便利屋』」で自身初の連続ドラマ脚本・監督を務める他、作家としても活動。2018年にはその生まれ故郷の空知の魅力を道内外で発信する「そらち応援大使」に就任。2019年公開のせたな町を舞台とした映画『そらのレストラン』では友情出演として、癖のある役場の職員を好演した。

パネルディスカッション

Panel discussion

_{--マ} 「未来に向けて雪と共存する"まちづくり"を考える」



コーディネーター

尾関 俊浩 氏 [北海道教育大学 札幌校 教授]

<u>Profile</u>

著書 『積雪観測ガイドブック』 『山岳雪崩大全』 最新刊『雪崩教本』など 北海道教育大学札幌校の物理学教授。北海道出身。北海道大学理学部卒、同大学院理学研究科博士後期課程修了。博士(理学)。雪氷(せっぴょう)物理学が専門で、北大低温科学研究所で雪や雪崩の研究、同工学研究科で着雪の研究に従事し、現在も雪害科学の研究を行う。また雪や氷を使った理科教材の研究にも取り組んでいる。第52次日本南極地域観測隊隊員。近年は北極海での観測にも参加している。



パネリスト

青木 秀一 氏 [国土交通省 北海道開発局 建設部道路維持課 道路防災対策官]

Profile

1987年北海道開発局入局。2015年札幌開発建設部道路計画課長、2017年建設部道路計画課課長補佐を経て、2019年より現職。北海道内直轄国道の雪寒行政に携わる。産学官民が広く連携し除雪現場の省力化に関する様々な活動を行う場である「i-Snow」の活動を進め、除雪現場の生産性・安全性を向上させ、人口減少下でも、ヒトとモノの交流・対流を活性化できる産業構造、経済活動を維持・発展を図る。



パネリスト

西 大志 氏 [苦前町まちづくり企画代表 / 克雪体制づくりアドバイザー]

Profile

苫前町生まれ。家業の小売業を継ぐため、高校、専門学校と進学で苫前町を離れる。20歳でUターンし、地元の商工会青年部長時代から地域の子供たちへの体験事業やまちづくりに携わる。「苫前町まちづくり企画」を立ち上げ、流雪溝投雪ボランティア事業などを展開し、シーニックバイウェイ北海道萌える天北オロロンルート代表も務める。



パネリスト

松尾 優子 氏 [苫小牧工業高等専門学校 准教授]

Profile

北海道大学工学研究科社会人博士課程修了。

修士課程修了後、札幌市(土木職)などを経て2011年より現職。

苫小牧の水産資源である「マツカワカレイ」の活輸送における輸送条件の最適化の検討や 北海道水産物の輸出に関する調査研究を行っている。

パネリスト

松村 博文 氏 [北海道立総合研究機構 北方建築総合研究所 副所長]

Prome

北海道大学工学院博士後期課程修了。中心市街地の再生や、農村集落の維持再編、ニュータウンの再生、安全安心まちづくり、住民組織による地域運営など、道内の地域づくりについて実践的研究を実施している。人口減少、超高齢社会ならではの地域課題と強みを明確化し、その地域でのオリジナルな施策立案を支援している。

ふゆトピア研究発表会

本研究発表会では、雪国の魅力ある観光や地域づくりのため、また、冬期における安全・安心な 生活を守るため、施設管理者の日頃の取組や様々なインフラ整備及び維持管理について論文を募 集し、情報交換を行います。

苫小牧市総合体育館

(第1練習室・第2練習室・ホワイエ)

論文セッションテーマ

セッション I 『地域性を活かした観光・産業振興、地域づくり』

キーワード
冬期観光、利雪・親雪、雪国文化、アイヌ文化、流氷、インバウンド、情報発信、北海道新幹線、地方創生、

まちづくり、公民協同、地域協同、住民参加、北方建築、エネルギー 等

セッションⅡ 『冬期に生じる災害の支援・復旧』

キーワード
災害(地震、地滑り、噴火、大雪、吹雪、雪崩、高潮等)、災害対策基本法、通行止め、除雪、雪氷予測、情報提供、 関係機関連携、タイムライン、被災者支援、復旧、雪崩対策、結氷・流氷対策、融雪、融雪出水、気候変動等

セッションⅢ 『冬期インフラ管理』

キーワード ICT、IoT、i-Construction、新技術、コスト縮減、効率化、メンテナンス、LCA(ライフサイクルアセスメント)、 路面管理(凍結防止剤散布、除排雪作業)、視程障害予測技術、吹雪対策、雪氷対策、事故対策、除雪機械の 性能向上、人口減少(人手不足)、高齢化、技術の伝承、雪氷予測、克雪、冬期VSP、パートナーシップ、地域 防災力、凍害·複合劣化等

スケジュール

時間	論文口頭発表 第1会場		ポスターセッション (ホワイエ)
09:00~09:30	開場	· 受付	
09:30~09:40	開会挨拶	_	
09:45~10:00	を期の札幌都心部における観光貸切パス路上駐車減少に 向けた取組 ~円滑な道路交通確保に向けた現地実証実験~ 国土交通省 北海道開発局 札幌開発課級郡 村市勘道部計画課 除木 芳朝 / 伊藤 典弘	世 道央道の豪雪区間(岩見沢)における冬期交通確保の向上に向けた取り組み ~ 気象情報収集ツール(SIGN)を活用した雪水対策作業の事例報告~ 東日本高速道路株式会社 北海道文社 道将東部修全課 地川 神一本多 裕 上海 海南 上海 海南 大田	
10:00~10:15	冬季冷熱を夏季冷房に蓄熱利用した システムの稼働事例 日本地下水開発株式会社 加藤 夢 / 山谷 睦 / 沼澤 喜一 / 桂木 聖彦	雪氷作業の高度化と効率化に向けた 技術開発と情報提供について 株式会社ウェザーニューズ 舌系 創 / 川畑 貴義 / 山口 隆志 / 竹内 茜 / 大鹿 美希	ポスターセッションスケジュール
10:15~10:30	実冷地のインバウンド観光と アドベンチャーツーリズム ・ 産 一般社団法人 北海道開発技術センター調査研究部 佐賀 彩美 / 原 文宏 / 阿郎 正明	新潟県における冬期道路交通確保とICT技術を活用した防災教育の取り組み ~ 一滑な道路交通確保に向けた雪崩災害対応と今後の除雪体制維持に向けて~ 新潟県 土木部 道路管理課 第一年 新潟県 大大会社長岡計器 自田 敬 か	10:00-11:30 展示のみ 11:30-13:30 担当者説明(コアタイム)
10:30~10:45	地域である。 地域である。 地域である。 地域市の雪対策における基本計画 地域市連級局土木部雪対策室計画課 柳澤 岳	道路施設における冠雪対策試験の 観測結果について〜滑雪性能の検証〜 日本サミコン株式会社 仙台事務所 小野 政利/明田 剛史	13:30-15:00 展示のみ
10:45~10:55	休憩	(10分)	

		Market St. Co. Co. Co. Co. Co. Co. Co. Co. Co. Co	
時間	論文口頭発表 第1会場	論文口頭発表 第2会場	ポスターセッション
10:55~11:10	セ 北海道の道路環境特性とこれに適合する色彩について ~「北海道の色彩ポイントブック」の概要とその要点~ 国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 特別研究監 地域景観チーム 笠間 聡 / 松田 泰明	セ 冬期乾燥路面における残留塩分濃度 ッ 測定方法の提案 中日本ハイウェイ・メンテナンス名古屋株式会社 名古屋事業所 小幡 洋介/武石 真博	
11:10~11:25	・ 外国人ビッグデータを用いた新たな交通分析手法 ・ 北海道後志地域の外国人移動実態から ロエ交通 北海瀬原境 パシフィックコンサルタンツ株式会社 ・ 大路 格次・作田田	カメラ画像を活用した吹雪自動検知技術の活用 ・ 道東地域の道路吹雪対策高度化に向けて 〜 国土交通省 北海道開発局 明治時期発展 通路計画課 山内 良保 石銀岡 和則 金田 安弘 ・ 永田 泰浩 金田 安弘 ・ 永田 泰浩	
11:25~11:40	オホーツク管内の冬季における地域協働の取り組みについて ~住民にも観光客にも喜ばれる道を目指して~ ロエス落	冬期の立ち往生車発生傾向と 予防的対策について 国土交通省 国土技術技典総合研究所 道路交通研究部 道路交通安全研究室 池原 圭一/高橋 歩夢/川瀬 晴香/小林 寛	ドボクがつくる雪のあそび場 福田道路株式会社 北添 慣吾
11:40~11:55	養 積雪寒冷地の道路景観の改善から みえる持続可能な道路管理について	除雪機械の下回り塗装の試行について 国土交通省東北地方整備局 秋田河川国道事務所 防災課 田中 誠 / 泉 実 落合 信孝	【道路用】プレキャストRC版舗装工法 プレキャストRC版舗装協会 五十嵐 直 都市部歩道の機械施工による
11:55~12:10	国道40号 更木苫内防雪の道づくり 〜地域特性を活かした「北海道スタンダード」〜 山大路 (海崎県県 相内県発展館 相方線庫等所 工度 大大輝 世代ペー・浦	無散水消融雪施設の長寿命化を目指した 融雪用放熱管内の洗浄による機能回復効果 日本地下水開発株式会社 伊藤 健大ノ山口 正敏ノ鈴木 和則	雪水路面処理技術 国立研究開発法人士木研究所 裏地土木研究所 技術開発調整監 栗地螺槭技術チーム 牧野 正敏
12:10~13:00	昼食休憩	(50分)	寒冷沿岸域におけるコンクリート構造物の劣化と
13:00~13:15	ヒートポンプレス下水熱融雪システムに 関する実証研究 株式会社興和 水工部 小酒 欽弥 / 藤野 丈志 / 五十石 浩介	を [i-Snow] ロータリ除雪車による投雪作業自動化 ~ 除雪現場の省力化による生産性・安全性の向上に関する取組~ 国土交適省 北海道明発局 事業振興郡 機械課 小野寺 敬太 / 高本 敏志 / 岸 寛人	その補修補強技術の確立に向けた研究 ~ 凍害と海水摩耗によるコンクリートの複合外に着目して~ 国立研究開発法人土木研究所 衆地土木研究所 来地太陽研究グルーブ 第冷沿岸域チーム 長谷 一矢 — 般国道 232 号における冬期
13:15~13:30	① 特選所におけるヒートパイプを 活用した登坂不能対策について 国土交通省北陸地方整備局 長岡国道事務所 防災情報課 編準 大地 / 大崎 智	タイヤによる跳ね上げ水を利用した新しい 高精度路面水膜厚測定装置の開発と検証 福井大学等術研究院工学系部門 山田技研株式会社 麻本 明宏 山田 忠幸 / 山田 銀種 雪氷作業への新型路面センサの導入	視程障害解消に向けた対策について 北海道開発局 留朝開発建設部 道路設計管理官付 佐々木 優太
13:30~13:45	平成24年11月登別市及びその周辺で 発生した冬期の大規模停電について - 歌社団法、北海連開発技術センター 関連研究部 -	国	一般国道 236 号天馬街道で発生する 雪崩への対応と今後の対策について 国土交通省 北海道開発局 帯広開発建設部 道路計画課 小林 暁
13:45~14:00	支援 大雪災害時における スノーモービルの活用 東日本高速道路株式会社 新潟支社 湯沢管理事務所 鴻江 雄太 / 細川 迭男 / 岡部 知巳 / 干明 裕之	除雪機械の情報化施工技術の開発 国土交通省 北陸地方整備局 北陸技術事務所 施工調査・技術活用課 小浦方 一彦 / 橋本 隆志 / 山田 拓	下向き短波放射と雪面の反射率が 空撮図化に及ぼす影響 株式会社構研エンジニアリング 高橋 浩司
14:00~14:15	大雪時広域連携による除雪体制構築の タイムラインに対応した路面積雪状況の予測 国土交通省 国土技術政策総合研究所 道路構造物研究部 道路地震防災研究室 横田 昭人 / 片岡 正次郎	サラウンドビューによる 除雪機械作業時の安全対策 株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道 東 窓/ 大廣 智則	北海道における再生可能エネルギーを 利用した歩道融雪の可能性検討 -般社団法人北海道開発技術センター 調査研究部 大川戸 貴浩
14:15~14:25		10分)	
14:25~14:40	を期の地域協働イベントと連携した地区防災の取り組み ~ 知床の全ての人が逃げ切れるまちづくりを目指して ~	サ した最適制御システムの展開と効果について 東日本旅客追ķれ立社 新潟支社 新潟建築時センター 原 宏 / 阿郎 西季 / 船山 花穂	
14:40~14:55	1 インターネットサイト「吹雪の視界情報」の 利用者アンケート結果について 国立研究開発法人土木研究所、業地土木研究所、寒地道路研究グループ 大久保幸治/原田 裕介/武知 洋太/大宮 哲/高橋 丞二/松澤 勝	遠赤外融雪面の積雪深シミュレーションと 最適運転条件 長岡技術科学大学 機械創造工学専攻 大学院 代田 俊登 町田健設株式会社 町田 敬	
14:55~15:10	上 暴風雪時の立ち往生に関する検討事例	期 寒中コンクリート工事の 合理化に向けた基礎検討 地対独立行政法人 北海道立路合研究機構 地類研究系者、北海道立路合研究機構 佐川 貞康 紫層工業大学 佐川 貞康 大学院 後田 月館 司/ 両側 光一	
15:10~15:25	の 近年の降雪による速度低下や 援 交通障害発生に関する一考察 間 開発技建株式会社 旧 佐藤 吉一/飯田 雅之/伊藤 潤	関越道湯沢IC における酢酸系液状凍結 防止剤を用いたスタック対策について 北海道日油株式会社 畠 友昭 / 小川 貴 / 中地 章	
15:25~15:40	大雪発生頻度の簡易推定手法 国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路研究グループ 雪氷チーム 松下 拓樹 / 高橋 渉 / 高橋 丞二	道路情報板支柱の冠雪による 危険な落雪防止対策の検討 株式会社ネクスコ・エンジニアリング北海道 大演 智則	ポスターセッションスケジュール 10:00-11:30 展示のみ
	一回の暴風雪の厳しさを評価する	白鳥大橋の雪氷対策	11:30-13:30 担当者説明(コアタイ/
15:40~15:55	指標の提案に向けた取り組み 国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路研究グループ 雪氷チーム	~ 積雪寒冷地ならではの吊橋技術の紹介~ 国土交通省 北海道開発局 室蘭開発建設部 室蘭道路事務所 横田 法久 / 堀田 暢夫 / 佐々木 憶一	13:30-15:00 展示のみ
15:40~15:55 15:55~16:05	指標の提案に向けた取り組み 国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路研究グループ		13:30-13:00 展れのの

2020 Fuyutopia in Tomakomai

ふゆトピア展示会

斑

要

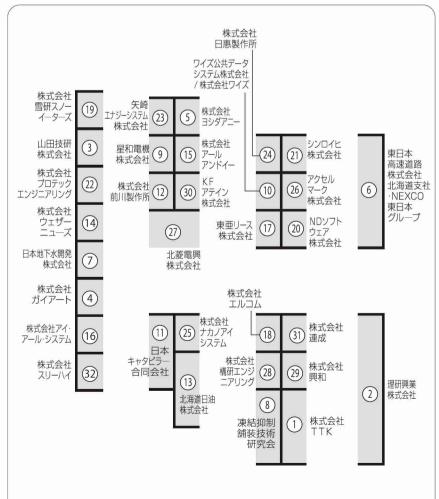
ふゆトピア展示会では、積雪寒冷地における快適な冬の生活環境づくりや、防災力向上のために 必要な雪氷技術や情報などをブース展示により紹介します。企業・団体・行政の日頃の開発・研 究成果や技術に関する取組を発信し情報交流・発信の場とします。

2020.1/23 10時00分~17時00分 1/24 10時00分~15時00分

とこる 苫小牧市総合体育館

(主競技場)

展示会場



- 1 株式会社TTK
- 2 理研興業株式会社
- 3 山田技研株式会社
- 4 株式会社ガイアート
- 5 株式会社ヨシダアニー
- 6 東日本高速道路株式会社 北海道支社・NEXCO東日本グループ
- 7 日本地下水開発株式会社
- 8 凍結抑制舗装技術研究会
- 9 星和電機株式会社
- 10 ワイズ公共データシステム株式会社 / 株式会社ワイズ
- 11 日本キャタピラー合同会社
- 12 株式会社前川製作所
- 13 北海道日油株式会社
- 14 株式会社ウェザーニューズ
- 15 株式会社アールアンドイー
- 16 株式会社アイ・アール・システム
- 17 東亜リース株式会社
- 18 株式会社エルコム
- 19 株式会社雪研スノーイーターズ
- 20 NDソフトウェア株式会社
- 21 シンロイヒ株式会社
- 22 株式会社プロテックエンジニアリング
- 23 矢崎エナジーシステム株式会社
- 24 株式会社日惠製作所
- 25 株式会社ナカノアイシステム
- 26 アクセルマーク株式会社
- 27 北菱電興株式会社
- 28 株式会社構研エンジニアリング
- 29 株式会社興和
- 30 KFアテイン株式会社
- 31 株式会社連成
- 32 株式会社スリーハイ

株式会社TTK

所 宮城県仙台市若林区新寺 1-2-23

T E L 022-297-6888 F A X 022-297-5024 担当者名 佐々木 智光 担当部署 パートナー事業推進部

E-mail kankyou@ttk-g.co.jp U R L http://www.ttk-g.co.jp

事業内容紹介

TTKグループは、昭和30年の創業以来半世紀以上にわたり、東北地方の情報通信設備の構築に携わってまいりました。現在は通信分野にとどまらず、様々な可能性にチャレンジしています。そのひとつが「人にやさしく、自然にやさしい」をコンセプトとした環境改善事業です。太陽光発電設備構築や省エネ照明設置工事等に加え、当社で開発した防風・防雪施設「TTKベルト式ネットフェンス」の販売事業を展開しています。

TTKベルト式ネットフェンス

出展内容紹介

樹脂製のベルトを格子状に組み合わせたネットと各所にアルミ部材を利用した、軽量コンパクトな環境に優しいフェンスです。高所作業が不要で、施工時の安全性向上、負担軽減等、作業環境改善が図れます。さまざまなバリエーションにより道路や各種施設を風や雪から守り、より安全で快適な環境を実現します。



2 理研興業株式会社

住 所 北海道小樽市銭函3丁目263番地7

T E L 0134-62-0033 F A X 0134-62-0088 担当者名 内海 博行

担当部署 環境・新エネルギー開発部 E-mail uchiumi@riken-kogyo.co.jp U R L http://www.riken-kogyo.co.jp

事業内容紹介

1)製造販売 防雪柵、防風柵、越波防止柵、防砂柵、立入防止柵、雪崩予防 柵、各種防護柵、高耐食性めっき防雪板、飛砂防止柵、視線誘導標、他道路 田資材

2)各種防雪、防風対策施設の設計、吹雪、吹きだまり、視程障害現地調査 及び検討、数値シミュレーション及びPIV解析などを含む風洞実験による 検証

「ワイヤーロープ用視線誘導標 (光るワイヤーロープ)」

出展内容紹介

線状の発光体をワイヤーロープに巻き 付けて光らせる、まったく新しい視線 誘導標です。特徴は

①従来の視線誘導標の点光源から、線 状の光源となるため、カーブや路肩の 位置が確認しやすい。

②発光体側面にLEDを当てて、1個の LEDで最大4mの線状の高輝度発光 が可能。

③LED光を直視しないためグレアを防止。またブルーライトによる人体への



影響もない。

④弊社の特許技術"理研スピンドル®" により短時間で発光体の巻付が可能。

3 山田技研株式会社

住 所 福井県福井市花堂南 2-5-12

T E L 0776-36-0460 F A X 0776-36-0623 担当者名 酢谷 浩 担当部署 営業部企画開発課

E-mail suya@yamada-giken.co.jp

事業内容紹介

雪から幸(ゆき)を創ることを目標に、冬期道路管理のための計測機器・システムの開発・製造・販売を行っています。当社のセンサは、冬期道路・鉄道の安全と効率化を支援しています。また、雪氷に関する大学や自治体等との共同研究を通し、新たなテクノロジーの創造にも積極的に取り組み、コンサルティング業務も実施しています。

交通雪氷対策の最適なソリューション を提供

出展内容紹介

①車載式塩分濃度システム:走行しながら路面残留塩分濃度、路温、車両位置を計測。濃度測定を連続的に、安全に実施。②ロードアイ:路面の性状(乾燥・湿潤・積雪・凍結)、温度、積雪深を道路横断的に計測し、「面」的な情報として可視化。③パトロールビュー:車載カメラ画像をリアルタイム伝送し、遠隔PCで確認可。画像、位置情報、KPをwebソフトにて表示。



4 株式会社ガイアート

住 所 札幌市中央区北1条西10丁目1番4号 北1条サンマウンテンビル8 F

T E L 011-221-7736 F A X 011-221-7210

担当者名 田畑重昭 山内基彰担当部署 北海道支店 営業部

E-mail stabata@gaeart.com mtyamauchi@gaeart.com

U R L https://www.gaeart.com/

事業内容紹介

次の各種工事の調査、測量、企画、設計、施工、監理、請負ならびに技術 歩道

①道路建設、舗装工事 ②土地造成、造園等の一般土木工事 ③電線共同溝設置等の管工事 ④河川、港湾工事 ⑤空港施設工事

⑥建築外構工事

⑦建設資材製造販売、新工法の研究開発

ガイアートの凍結路面対策工法

出展内容紹介

①フル・ファンクション・ペーブ(FFP):専用のアスファルトフィニッシャによって、舗装表面に縦溝を形成して、ブラックアイスバーンを抑制する工法。

②融雪プレキャスト版工法: コッター式継手によって舗装版を連結する「高強度PRC版」に、融雪ユニットを組み込んだコンクリートプレキャスト版工法。



株式会社ヨシダアニー

住 所 秋田県秋田市新屋勝平町 13-23 T E L 018-864-6961 F A X 018-864-6992 担当者名 吉田 喜廣 担当部署 代表取締役 吉田喜庸 E-mail info@voshida-annv.com U R L https://yoshida-anny.com/

事業内容紹介

- ·建物劣化調査診断
- ・建物大規模改修工事及び防水工事
- ・自社開発「オリコー3」「ほあんかんSG」「ツヨシ3」製造・販売・工事

もう、つららで悩まない!!

出展内容紹介







・ドレン排水管凍結防止 ・ゼロエネ凍結抑制 ヒーター「ほあんかんSG」

東日本高速道路(株)北海道支社・

所 004-8512 北海道札幌市厚別区大谷地西5丁目12-30

T E L 011-896-5211 F A X 011-896-5888

担当者名 緒畑 和也 担当部署 道路事業部 事業統括課 E-mail k.obata.aa@e-nexco.co.jp

U R L http://www.e-nexco.co.jp/

事業内容紹介

NEXCO東日本グループでは、北海道の冬期間における厳しい気象条件 において、雪氷の最新技術とノウハウを最大限に発揮して、安全・安心・円 滑な交通を確保し、お客さまに満足していただける高速道路空間とサー ビスの提供に努めています。

~安全・安心を実現する雪氷技術~

出展内容紹介

凍結防止剤最適自動散布システム⇒ 路面状態を自動計測、散布量を算定し

除雪機械サラウンドビューモニター ⇒車両周辺を俯瞰的に映像化、作業 安全が向上

·道路画像配信システム⇒巡回車に搭 載したWEBカメラで道路状況をリア ルタイムで送信し、WEB上で視程状況

・降積雪量計測WEBシステム⇒光波式 積雪深計で自動計測、記録保存



・準天頂衛星を利用した除雪作業車の 運転支援システムの開発⇒測位シス テムと地図情報により作業をガイダ

日本地下水開発株式会社

住 所 山形県山形市松原777 T E L 023-688-6000 F A X 023-688-4122 担当者名 加藤 渉 担当部署 営業本部企画開発部 E-mail w.kato@igd.jp

URL https://www.jgd.jp/

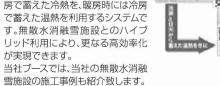
事業内容紹介

当社は「克雪」「資源開発」「環境エネルギー」を事業の3本柱に据え、地下水 の有効利活用のための研究開発を進めています。克雪事業では、地下水 熱・地中熱等の再生可能エネルギーを利用し、歩車道等の路面消雪と凍結 防止を行う「無散水消融雪システム」の設計・施工・維持管理まで、トータル サポートしています。環境エネルギー事業では、地下水熱を冷暖房システ ムの熱源として利用する技術の研究開発に取り組んでいます。

帯水層蓄熱冷暖房システムを はじめとした地下水熱利用の取組紹介

出展内容紹介

帯水層蓄熱冷暖房システムとは、地 下帯水層を蓄熱槽とみなし、2本の 井戸(温熱蓄熱井,冷熱蓄熱井)を年 周期的に交互利用して、冷房時は暖 房で蓄えた冷熱を、暖房時には冷房 で蓄えた温熱を利用するシステムで す。無散水消融雪施設とのハイブ



8 凍結抑制舗装技術研究会

住 所 茨城県稲敷郡美浦村郷中 2801-1 T E L 029-885-8148

F A X 029-885-8157 担当者名 野口 純也

担当部署 事務局:(株)佐藤渡辺 技術研究所 E-mail noguchi-junya@watanabesato.co.jp

U R L http://www.touketsu-giken.com/

事業内容紹介

凍結抑制舗装は冬期の道路における交通の安全確保のため、路面管理を 舗装面から補う工法のひとつです。当研究会は凍結抑制舗装を健全に普 及させていくために施工技術の向上、評価方法の確立等を目的として 1996年7月に設立され、現在、道路会社を中心に11社から構成されてい

凍結抑制舗装技術の紹介

出展内容紹介

凍結抑制舗装は、これまでに様々 な種類の工法が開発されており、 寒冷期における道路交通の安全 確保や除雪効率の向上を目的とし て凍結抑制機能を持たせた舗装 です。2019年3月末現在で施工 実績は累計約669万m2に達して います。

今回は、凍結抑制舗装を4系統に 分類した15種類の工法をご紹介 いたします。





星和電機株式会社

住 所 〒610-0192 京都府城陽市寺田新池 36 T E L 0774-55-8181

F A X 0774-58-2034 担当者名 吉島 裕登

担当部署 事業戦略本部 事業企画部 事業企画課

E-mail info@seiwa.co.ip U R L https://www.seiwa.co.jp/

事業内容紹介

当社は、ウォーターパールの名で親しまれてきた防水・防爆形などの 産業用照明器具、関門トンネルへの納入にはじまるトンネル照明器具、 カッチングダクトに代表される樹脂製品、道路情報に代表される情報 表示システムなど各事業分野において実績があります。

光と情報のテクノロジーで、暮らし の中に安心と安全をお届けします。

出展内容紹介

○LEDトンネル照明 ○全天候 リチウムイオン電池式無停電電源

装置 Lio-UPSⅢ ○自発光スノーポール (ヒーター付き)…開発中 その他開発品



スノーポール(ヒーター付き)…開発中 吹雪、地吹雪、霧等の多発する道路の路肩、中央分離帯の 明示に優れた誘目性、視線誘導効果を発揮します。

ワイズ公共データシステム株式会社 / 株式会社ワイズ

所 長野県長野市田町 2120-1 / 長野県長野市三輪 1-8-14

T E L 026-232-1145 / 026-266-0710 F A X 026-232-1190 / 026-266-0845

担当者名 菊地 華奈子/黒岩 敬正

担当部署 営業部

E-mail kkikuchi@wise.co.jp / tkuroiwa@wise.co.jp

URL http://www.wise-pds.jp//http://www.wise.co.jp/

ワイズグループでは、施工管理ソフトの開発・販売や経営状況分析業務な ど、建設業関係に携わる方へ向けたサービスを展開しております。「GPS 除雪管理システムlは、除雪作業時にスマートフォン等のGPSセンサーよ り得られる位置・時刻情報を解析し、稼働時間を自動集計することで、雪寒 路線内外の稼働費集計や予算管理の効率化を実現。タコグラフ自動解析 機能も併用可能。マルチデバイスで受発注者双方の事務軽減に貢献いた

除雪費精算・予算管理業務効率化 ソリューション

出展内容紹介

「タコグラフ/GPS除雪管理システム」 ①GPSデータ取込やタコグラフチャー ト紙にも対応 (タコグラフマネージャはNETIS登

録技術<HR-120020-A>) ②稼働・休止時間の自動解析および稼

働路線のマッピング ③除雪日報および稼働時間集計表を

Excel形式で出力 ④路線ごとの稼働時間を自動集計、予

算管理も楽々 ⑤機械除雪以外の情報共有も可能



日本キャタピラー合同会社

住 所 北海道札幌市清田区里塚2条6-3-5

T E L 011-881-6612 F A X 011-882-1353

担当者名 亀谷 和正 担当部署 販売支援管理部 地区支援課 雪寒支援グループ

E-mail kameya kazumasa@jpncat.com U R L http://www.nipponcat.co.ip/

事業内容紹介

キャタピラー建設機械の販売及びサービスをご提供する日本キャタピ ラー。油圧ショベル・ホイールローダ・ブルドーザ等の建設機械はもちろ ん、油圧ブレーカなどのアタッチメント・大型発電機も取扱しております。 中古車やレンタル(除雪ローダも)・現場用品まで、お近くの営業所までお 気軽にお問合せ下さい。

日本キャタピラーの親雪ソリューション

出展内容紹介

グレーダ概念を覆したCat 12M3-AWD。ハンドルを無くした レバーステアリング、そして6輪駆 動。疲労度が少ない操作性は運転 手様から高評価を頂いておりま す。12M3の様々な仕様をパネル 紹介します。人を見分けて瞬時に 警告する人感センサーカメラや除 雪ナビ等も実機展示し、親雪ソ リューションをご提案します。



*写真は海外仕様

12 株式会社前川製作所

住 所 宮城県仙台市若林区六丁の目南町8-72

T E L 022-288-5001 F A X 022-288-5155

担当者名 今野 芳樹 担当部署 東北支店 営業部

E-mail yoshiki-konno@mayekawa.co.jp U R L http://www.mayekawa.co.ip

事業内容紹介

○産業用冷凍機、各種ガスコンプレッサーの製造・販売

○農蓄・水産・食品・飲料関連製造プロセス冷却設備の設計施工 ○冷凍・冷蔵倉庫冷却設備の設計施工

○ヒートポンプ、蓄熱式空調設備の設計施工 ○省エネシステム等のプラントエンジニアリング

"ノンフロンという選択を"

出展内容紹介

ノンフロン冷媒の融雪専用空気 熱源ヒートポンプを中心に、様々 な熱源に対応して融雪システムの 納入事例をパネルにて展示致して おります。



13 北海道日油株式会社

住 所 北海道美唄市光珠内549番地 T E L 0126-67-2211

F A X 0126-62-1114 担当者名 中地 章 担当部署 営業部

E-mail a.nakachi@hnof.co.ip U R L https://www.hnof.co.jp/

事業内容紹介

弊社は平成6年に北海道美唄市に設立された化学品の製造会社です。塩 素を含まない、環境に優しい凍結防止剤「カマグ」とその散布装置「オート カマグJETシリーズ」を製造・販売しております。

現在、多くの道路管理者様に、弊社の「カマグ」とその散布装置をご採用戴 き、冬期の雪氷路面管理に役立てて戴いております。

環境にやさしい酢酸系凍結防止剤「カマグ」 とその散布装置「オートカマグJET |

出展内容紹介

環境にやさしい酢酸系液状凍結 防止剤「カマグ」とその散布装置 「オートカマグJETシリーズ」

散布装置「オートカマグJETシリー ズ」は、導入戴く道路の状況に応じ て、ミニタイプ、分離タイプ、標準タ イプ等の各種システムをご用意し



┃₫ 株式会社ウェザーニューズ

住 所 〒060-0061 札幌市中央区南一条西6丁目旭川信金ビル7階

T E L 011-251-5844 F A X 011-251-5835 担当者名 米田 雄一

担当部署 営業部 E-mail yoneda@wni.com

U R L https://jp.weathernews.com/

事業内容紹介

世界最大規模の民間気象情報会社としまして、海運・航空・道路・鉄道など の交通気象に加えて、流通・物流・エネルギー気象をはじめとした、陸・海 空の40を超える市場を支える気象サービスを提供しています。北海道に おきましては、道路・鉄道などの交通事業者やテレビなどの放送事業者向 け業務支援を中心にサービスを提供しています。

最先端の気象予測技術や雪氷対策 支援取り組みをご紹介します!

出展内容紹介

近年の気候変動や極端気象を テーマに、最新の「気象技術(観測・ 解析・予測) |と「道路管理者・道路 利用者向け道路気象支援サービ ス」をご紹介します。とりわけ、暴 風雪(強雪・吹雪・地吹雪)などにお ける、「安心安全で安定的な交通確 保」に向けた支援サービスや取り 組みの最前線をご案内します。



15 株式会社アールアンドイー

住 所 北海道登別市富浦町223-1

T E L 011-370-3232 (札幌事業所) 0143-80-2233(登別事業社) F A X 011-370-3233 (札幌事業所) 0143-80-2232 (登別事業社)

担当者名 小森 仁

担当部署 建材事業部 札幌事業所(北広島市)

E-mail komori@rande.co.jp

U.B. I. http://www.rande.co.in/

事業内容紹介

【REメルト】 積雪寒冷地での次世代型雪対策として、これまで捨てられ ていた廃熱·未利用熱から得た20℃程度の低温域空気を路面に直接放出 して効率よく雪を融かすeco融雪システムをご紹介します。

【融雪制御システム】 Webカメラで融雪機器を効率よく自動で制御する 高性能融雪制御システムを開発しました。特殊な撮影方法と画像処理技術 を用い、路面の降雪、積雪状況を高精度で判断し制御します。(2020年秋 発売予定)

ECO融雪と高性能制御システムで 持続可能な雪対策に貢献します

出展内容紹介

1低温域空気を活用した次世代型 eco融雪「REメルト」

2Webカメラ+画像処理技術を用 いた高性能融雪制御システム [SMC-H] 3瓦を用いたポーラスコンクリート

環境舗装材「GXP」 4透水性無機環境性舗装材「ドライ

ウェイ」



低音域空気を活用した次世代型 eco融雪「REメルト

6株式会社アイ・アール・システム

住 所 〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-6-20

T E L 042-400-0373 F A X 042-400-0374

担当者名 櫻井 元樹 担当部署 営業 1 部

E-mail sakurai@irsystem.com

U R L https://www.irsvstem.com

事業内容紹介

赤外線を中心とした光学機器・部品のエキスパートです。産業分野、セキュ リティ、医療や学術研究など、様々な分野に向けて、20年以上にわたり世 界の最先端技術を紹介しております。計測・測定装置から構成部品まで幅 広く取り揃えております。また、豊富な技術力を生かし、光学測定サービス や自社製品開発を行っております。修理・メンテナンスやカスタマイズなど のサポート体制も充実しております。

赤外線光センシング技術を用いた路面センシングと 雪氷路面作業に向けたGISの運用

出展内容紹介

主な出展製品は2つあり、ひとつは 超小型で安価な視程計で、霧雨雪を 判別し視程値を出力します。気象観 測のみならず、視程状況による機器 類の制御に活用できます。

ふたつめは路面センサーで、車載す ることで走行中の路面状態と摩擦係 数のデータを取得します。プローブ 情報として、路面状態の地図データ が作成可能です。



東亜リース株式会社

住 所 岩手県奥州市水沢工業団地 1 丁目 1 番地

T E L 0197-24-1161 F A X 0197-24-1169 担当者名 長谷 守

担当部署 帯広営業所

E-mail t-honsva@toa-lease.com U R L toa-lease.com

事業内容紹介

東亜リースは、地球環境に対応すべく除雪機のレンクルをおすすめしていま す。除雪機をレンタルする事で管理費、修繕費の出費を改善し、少しでも地 域のお役に立てればとニーズに合わせた商品をご提案出来る様取り組ん

除雪機の準備は大丈夫!? 除雪機はレンタルが安心!!

出展内容紹介

除雪機のリース・レンタル を提案いたします。 ミニローダー、低床ロー ダー、小型から大型までの 各種ドーザー、モーターグ レーダーのンタル。 大型ロータリーリース新



18 株式会社エルコム

住 所 北海道札幌市北区北10条西1丁目10番地1 MCビル4階

T E L 011-727-7003 F A X 011-727-7004 担当者名 笹原 崚汰

担当部署 新事業開発部 E-mail sasahara@elcom-jp.com

U R L http://www.elcom-jp.com/

事業内容紹介

機械式立体駐車場の設計・製造・販売、駐車場パレットヒーティング工事、 耐雪型コインパーキングの設計・製造・販売、遠赤外線融雪装置の製造・販 売、ゴミ処理・圧縮装置の製造・販売、発泡スチロール減容機の製造・販売 発泡スチロール、廃プラスチックペレット燃料化装置の製造・販売、省力化 機械の製造・販売

次世代融雪・照射型スポット融雪

出展内容紹介

遠赤外線融雪装置 (解けルモ) スポットライトのように上から照 射して雪を解かす装置です。 ポールや壁に取り付けて電気配線 工事のみで活用できます。 遠赤外線の力で融雪。スポット的 に安全対策を行います。 降雪センサーでの制御で、冬期の 安全対策、更には少人化対策にお 勧めです。



9 株式会社雪研スノーイーターズ

住 所 札幌市中央区南2条西7丁目5番地6 第3サントービル8階

T E L 011-272-3540 F A X 011-272-3550

担当者名 寺鳥 裕美 担当部署 事業部

E-mail terashima@snow-eaters.com U.B. I. https://www.snow-eaters.com/

事業内容紹介

雪研スノーイーターズは、時代の変化に伴う新しいニーズにも的確かつ柔 軟に応えていくために、会社設立当初の専門分野だけにこだわることな く、新たな分野も積極的に切り拓いてまいります。そして、よりよい社会環 境の創造を支える技術とサービスの提供に誇りと気概を持って、これから も社会に大きく貢献してまいりたいと考えております。

防雪分野の数値シミュレーション 技術をリードします

出展内容紹介

・吹雪シミュレーション技術 吹雪による視程障害・吹きだまり状況を 予測し、防雪対策施設の効果を再現しま

·雪崩シミュレーション技術 吹雪シミュレーション技術を活用して立 体的に表現し、流下状況を計算します。 ·移動気象観測車

車で移動しながら、風向・風速、気温、視程 を連続的にリアルタイムで計測すること ができます。



数値シミュレーション

20 NDソフトウェア株式会社

住 所 〒060-0042 北海道札幌市中央区大通西13丁目4-101レジディア大通公園3F

T E L 011-209-2410 F A X 011-209-2411

担当者名 田野 卓也 担当部署 公共ビジネス事業部 E-mail takuya.tano@ndsoft.jp

U R L https://www.ndsoft.jp/product/municipality/snowplow/

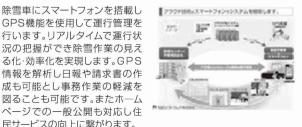
事業内容紹介

当社は自治体様向けソリューションとして除雪車運行管理システム及びデ マンド交通システムのクラウドサービスの企画・開発・販売およびソフト ウェア運用支援・ソフトウェア保守サービスを提供しております。北海道 /東北の自治体様を中心に40件以上の導入実績と50件を超える実証 実験(トライアル運用)を実施しております。

GPSを活用した除雪車管理システム で業務の効率化を実現!

出展内容紹介

GPS機能を使用して運行管理を 行います。リアルタイムで運行状 況の把握ができ除雪作業の見え る化·効率化を実現します。GPS 情報を解析し日報や請求書の作 成も可能とし事務作業の軽減を 図ることも可能です。またホーム ページでの一般公開も対応し住 民サービスの向上に繋がります。



21 シンロイヒ株式会社

住 所 〒247-8550 神奈川県鎌倉市台2丁目19番12号 T E L 0467-43-7755 F A X 0467-43-3599

担当者名 松崎 大輔 担当部署 営業部

E-mail matuzaki@star.dnt.co.ip U R L http://www.sinloihi.co.jp

事業内容紹介

弊社は蛍光色を有する製品を製造販売しているメーカーとなります。蛍光 色は視認性が高く、危険個所の注意喚起や目印などに非常に効果的です。 製品は塗料やスプレー、フィルムなど様々な形態で用意しており、暗所で 光る蓄光や高反射材料と組み合わせ、より高性能な機能性製品を提案す ることも可能です。弊社ブースにてその特性を是非ご覧いただければと思 います。

安全対策に鮮やかな蛍光色を

出展内容紹介

雪に直接吹き付けられる「蛍光ス ノースプレー」を展示いたします。 使用している原材料は全て環境に 優しいものであり、とても扱いや すくなっております。また、転倒防 止のための透明塗料「ルミノグ リップ」は素材の意匠性を活かし ながら防滑使用に出来る画期的 な製品となっております。





22 株式会社プロテックエンジニアリング

住 所 北海道札幌市中央区南1条西11丁目327番26号

T E L 011-211-6761 F A X 011-211-6761 担当者名 松田 正一 担当部署 北海道営業所

E-mail matsuda@proteng.co.jp U R L https://www.proteng.co.jp/

事業内容紹介

弊社は、自然災害に挑戦する企業として、落石・崩壊土砂・雪崩から、道路や 建物を護るため、対策工法の開発から設計、施工、資材販売を主な事業と しております。ローコストで自然に調和し、地球環境に優しい工法を開発 し、設計から施工、資材販売まで一貫したサービスを提供する体制を整え

安全の創造 ~落石・崩壊土砂・雪崩 自然災害に挑戦し続ける企業~

出展内容紹介

弊社の雪崩対策工法は、地盤改 良や掘削をほとんど必要とし ない自然環境負荷低減型です。 雪崩の発生を未然に防ぐ予防 柵工や予防杭工、雪崩の衝撃力 を受け止めることができる防 護柵工や、防護擁壁工など、用 途に応じた雪崩対策工を開発・ 販売・施工をしております。









23 矢崎エナジーシステム株式会社

住 所 東京都港区港南 1-8-15W ビル 6F

T E L 03-5782-2713 F A X 03-5782-2737

担当者名 藤田 光宏 担当部署 計装営業統括部 事業企画部

E-mail mitsuhiro.fujita.mf@jp.yazaki.com U R L http://www.yazaki-group.com

事業内容紹介

弊社は50年以上に渡り、タコグラフやドライブレコーダーなどを開発・製 造・販売している企業です。除雪の管理としましては、作業状況管理セン サーによる作業実態(実作業/回送)の把握を行い、除雪費全体の削減に 貢献できるシステムを開発しています。トラック・バスの車両におきまして は、エンジン回転管理機能による燃料の削減とCO2排出量の削減が可能 であり、ドライブレコーダー機能による常時映像の記録にて、事故等の対 応の迅速化と、未然に予防ができる機能を開発しております。

除雪車における業務の効率化、安全面、 環境面で貢献できる車載管理システム

出展内容紹介

○出来形車載管理装置 ○次期型 施工記録計

(除雪車における業務の効率化と 安全面、環境面で貢献できる車載 管理システム/除雪車両の位置 情報や作業・状態情報のリアルタ イム管理とドライブレコーダーを 活用した映像取得による作業状 態の見える化を実現可能としたシ ステム)

○除雪集計システム



24 株式会社日惠製作所

住 所 〒571-0008 大阪府門真市桑才新町 33-9

T E L 06-6908-6930 F A X 06-6908-9865

担当者名 上田 裕之

担当部署 営業本部東日本エリア東京営業所 E-mail h.ueda@nikkei-mfg.co.jp U R L http://www.nikkei-mfg.co.ip/

事業内容紹介

モーターを使用しないLED回転灯・警告灯や昼間でも視認できるパワー LED車載用警告灯、無線遠隔操作仕様のLED回転灯などを開発・製造し

主要営業品目:LED回転灯、電池式警告灯、積層灯、音声報知器、ソーラー 照明、車載警告灯及び照明、遊技場向けデータ表示装置、その他電子応用 機器の設計及び加工。

除雪車両など車載用警告灯・表示灯で 安全・省力化をバックアップ

出展内容紹介

車載用警光灯 (NY9356-3NY NY9366-087Y · NY9358Y)、車載用パワーフ ラッシュ各種、車載用照明灯: 前照灯パワーライト各種、電池 式電子発炎筒ニコハザード、電 池式パワーLED回転灯ニコカ プセル高輝度·ニコUFO might、パワーLED回転灯ニコ トーチ160高輝度



25 株式会社ナカノアイシステム

住 所 新潟県新潟市中央区鳥屋野432

T E L 025-284-2100 F A X 025-282-3374 担当者名 山田 秀行

E-mail vamada@nais21.co.ip U R L https://www.nais21.co.jp/

事業内容紹介

扣当部署 営業部

航空測量を核に、測量・調査、3D計測、保安林解除申請等、国・自治体向け サービスなど幅広く事業を展開、高品質な空間情報・GISソリューションを 提供しています。最新機器を使用した測量や調査を行い、得られた成果の 加工や分析を行うことで、高精度な3次元データや地図を提供していま す。地理情報システムの開発も行っており、測量成果から作成した地図を 利用することで、「測量技術×地理情報システム」を融合させた革新的な 「測る」に取り組んでいます。

GPS を使った除雪車運行管理、 除雪費集計

出展内容紹介

除雪車運行管理システム(除 雪集計システム)は、スマート フォン、GPSロガー、当社独自 開発の専用端末等を使用し、 除雪車等の移動軌跡と除雪路 線で解析を行い、除雪費の自 動計算を行います。14自治 体、除雪車等5,500台が稼働 中です。また、その他各種GIS 製品、レーザ計測サービス、測 量関連もご紹介いたします。



26 アクセルマーク株式会社

住 所 東京都中野区本町 1-32-2 ハーモニータワー 17F

T E L 03-5354-3351 F A X 03-5354-3353 担当者名 原澤 辰史 担当部署 IoT 事業企画室 E-mail info-iot@axelmark.net

U R L https://www.axelmark.co.jp/

インターネット事業で培ったノウハウを活かし、IoTソリューションを各分 野で展開、様々なニーズに応えた製品の企画、開発、販売を進めておりま

IoTの技術を用いて、今まで人手をかけ目視で確認していたものや、今まで 見えなかったものをセンシングし可視化、データ化することで、新しい価 値を創出します

除雪のIoTセンシング~見回りが不要に。 除雪に「働き方改革」を~

出展内容紹介

簡易設置ができる通信機能内蔵 の積雪深センサー

·シガーソケットに差すだけで稼 働する除雪車動態管理システム など除雪に関わるIoT製品の開発 をしております。

システムも一体で開発しており、 積雪深センサーは2020年度の 商用化に向け、実証実験も行って おります。







27 北菱電興株式会社

住 所 石川県金沢市古府3-12

T E L 076-269-8522 F A X 076-269-8502 担当者名 檜 彰宏

E-mail a-hinoki@hokurvodenko.co.ip U.B. I. https://www.hokurvodenko.co.ip/

事業内容紹介

担当部署 電機部

弊社は三菱電機および三菱重工業の代理店として電気・電子機器の販売、 各種制御機器、コンピュータ関連及び周辺機器、CATV関連機器等の開 発・製造、および官庁や民間の建設業設備工事を行う総合商社です。 企画から設計・施工、メンテナンスにいたるまで、ソフトとハードの技術力 でさまざまなニーズに即応し、ユーザーの多種多様な要望に対し最適なシ ステムを提供します。

地方が抱える課題をIoTで解決 除雪車運行管理システム「スノプロ アイト

出展内容紹介

除雪車にGPS端末を搭載し、除雪 車の位置情報や軌跡確認、カメラ による道路撮影等を行うことで、 自治体の除雪業務の見える化が 可能です。作業後の報告書や請求 書作成も自動化することができ、 運行管理業務を効率化するシステ ムです。

信ネットワークを使用し、災害等す。



また閉域網と呼ばれるネットワー の通信の混乱が予測される有事 クに直接繋がれていない広域通 の際でも確実な通信を実現しま

28 株式会社構研エンジニアリング

住 所 札幌市東区北 18条東 17 丁目 1-1

T E L 011-780-2811 F A X 011-785-1501 担当者名 長沼 芳樹

担当部署 技術管理部 E-mail v.naganuma@koken-e.co.ip

U.B. I. https://www.koken-e.co.ip/

当社は、「北の大地から、安全・安心で豊かな社会づくりに貢献する」を経営 理念に掲げ行動する、道路・橋梁・防災・河川・環境・地質調査のコンサルタ

北の大地で培ったさまざまな技術や経験を生かし、北国に住む一人ひとり の方々が、安全・安心で豊かな暮らしが維持できるよう、地域を結ぶ交通体 系や環境整備などに関する、様々な支援策を提案しております。

北のみちの安全・安心をサポート

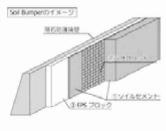
出展内容紹介

■パネル展示

・ソイルバンパー、ロードビューワ、 移動式定点撮影システム、リモー トモニタリングシステム(RMS)、 移動気象観測車両、冬期雪氷調査

■展示物

·雪氷調査備品類 他



29 株式会社興和

住 所	新潟県新潟市中央区新光町 6-1
TEL	025-281-8816
FAX	025-281-8835
担当者名	藤野 丈志
担当部署	水工部
E-mail	t-fujino@kowa-net.co.jp
URL	https://www.kowa-net.co.jp/

事業内容紹介

株式会社興和は、快適な生活と豊かな自然環境の保全の両立をテーマに、 地域社会をより安全快適なものにしながら自然環境を守る、防災減災・環 境エネルギー・インフラ管理の各技術を提供しています。積雪寒冷地で は、クリーンエネルギー・再生可能エネルギーを活用した消融雪施設の施 工とその技術開発、及び雪崩等の防災に取り組んでいます。

雪国の暮らしを支える 環境に優しい消融雪施設

出展内容紹介

○融雪施設

地中熱や下水熱など再生可能エネ ルギーを活用した、環境に優しい 消融雪施設と制御技術を紹介し

○設備管理・雪崩検知システム 雪崩の兆候を素早くキャッチする 雪崩検知システムと、消融雪設備 や排水設備などの遠隔操作・監視



下水熱交換方式融雪システム

30 KFアテイン株式会社

所 宮城県仙台市若林区卸町4丁目7-1 齋喜卸ビル110号 T E L 022-253-6244 F A X 022-253-6245 担当者名 川又 貴仁 担当部署 代表取締役 E-mail t-kawamata@attaingroup.co.jp U R L http://www.attain-oosamapeint.com

事業内容紹介

- ·除雪重機用塗料の開発·製造·販売
- 重防食塗料の開発・製造・販売
- ・屋根用途料の開発・製造・販売 ·船舶用塗料添加剤の開発·製造·販売

「滑らせたいものは何ですか?」

出展内容紹介

塗膜表面に「滑り性」、「撥水 性」を選択的に配列すること で塗膜表面を平滑にし、滑り 性能を付与した塗料「雪王」・ 「陸王」

高防錆機能を付与した「鉄 王」の王様シリーズ塗料で す。散布車の下回りに塗布す ることで錆びを退治できま す。是非、ブースへお立ち寄り



株式会社連成

システムを紹介します。

住	所	福岡市中央区大名2丁目11-13
TE	L	092-791-5318
FA	X	092-791-5289
担当者	名	山本 龍之介
担当部	署	営業部
E-ma	a i l	yamamoto@rensei-jp.com
UR	L	http://www.rensei-rakuraku.co.jp/

事業内容紹介

2017年5月に有機融雪剤の開発、輸入販売を目的に、マウントエナジー ジャパン株式会社(福岡県福岡市中央区)の完全子会社として事業を開始

環境に優しく、融雪効果に優れた植物性有機融雪剤の販売及び代理店の 展開を予定。

非塩素系融雪剤における腐食や錆(さび)等への環境への影響を排除でき ます。

植物性有機融雪剤

出展内容紹介

弊社の商品は有機融雪剤です。塩素 類凍結防止剤とは違い、植物の稲わら の生物化学反応からできています。自 然分解が可能なため、植物への配慮は もちろんですが、路面・鋼鉄・コンク リート等の道路や橋への腐食性が極 めて低いのが特徴です。植物由来のト 全基準に適合しております。 試験、滑り抵抗値試験等をクリアし安 リーンな商品です。



ウモロコシを 原材料とした凍結防止 人体や植物、皆様の愛車やペット等、 剤・融雪剤で、日本国内の検査機関に 様々な問題と環境への配慮をクリアし おける 工場排水試験、皮膚一次刺激 たこれまでに無い安全で且つエコでク

32 株式会社スリーハイ

住 所	〒224-0023 神奈川県横浜市都筑区東山田 4-42-16
TEL	045-590-5561
FAX	045-590-5571
担当者名	松本 英嗣
担当部署	営業技術部
E-mail	eiji.matsumoto@threehigh.co.jp
URL	http://www.threehigh.co.jp/

事業内容紹介

スリーハイはシリコンヒーターの製造に特化した企業です。金属ヒーター にはないフレキシブルな面状発熱体で、薄い、柔らかい、1枚からの自由設 計。凍結防止から200℃加熱まで可能な多用途ヒーターですので、さまざ まな企業・教育・研究機関にご利用いただいています。「ものを思う。ひとを 思う。」その理念通り、規格品ではないからこそのきめ細やかな対応を心

雪のお困りごと解決いたします

出展内容紹介

弊社は産業用ヒーターを製作しております。 凍結防止や融雪など、現場のお困りごとを解決 するのが弊社の使命です。

お客様のご希望の大きさ、形状でヒーターを製 作いたします。

安全にヒーターをお使いいただけるよう温度コ ントローラー、断熱材もご用意しております。

製品名:缶ヒーター (ドラム缶、ペール缶、一斗缶用)

説明: 缶を直接温めて、溶剤を扱いやすくします。取り付けはワンタッチ、 温度調節機能付き。



除雪機械展示。実演会、競技会

展示・実演会 概 要

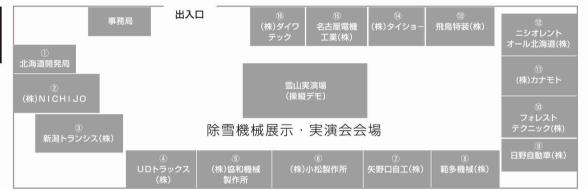
除雪機械の展示・実演会を通して最先端の技術を紹介し、除雪機械・装置の技術革新や除雪事業 の取組について、理解していただくことを目的に開催します。

2020.1/23 10時30分~16時00分 1/24 10時00分~15時30分

ところ 出光カルチャーパークグラウンド

(市民文化公園)

会場案内図



実演スケジュール (予 定)

時 間	出展企業	内容
(23日)	(株)NICHIJO	ロータリ除雪車 HTR308A 2.2m級
AM 11:00~12:45	飛鳥特装(株)	Bossスノープラウ、Hakoマルチカー、Hakoシティマスター
PM 13:15~15:00	新潟トランシス(株)	小型除雪車 NR84
	フォレストテクニック(株)	オイルクィック クィックカプラー
(24日)	矢野口自工(株)	スノープラウ除雪車(ラドック)
AM 10:30~12:15	(株)カナモト	タイヤショベル(接触防止センサー付)、ダンプトラック
PM 13:00~14:45	北海道開発局	ロータリ除雪車(i-Snow仕様)

競 技 会 概 要

胆振、日高地区等の除雪作業に携わるオペレータの方々が運転技能を競い合い、除雪技術の向上やオペレータ同士の情報共有を目的として開催します。普段見ることがない迫力ある除雪車の操作を間近で見ていただき、来場者の皆様に除雪作業の重要性や技術力の高さを理解していただけるものと思います。

とこる 苫小牧市総合体育館 駐車場

会場案内図

第4回 除雪車チャンピオンシップ 【競技種目】

- ●機械の点検
- 2 操縦性
- 3 ブレードの操作性
- 4 路側追従性
- 5 車庫入れ

国土交通省 北海道開発局

住 所 札幌市北区北8条西2丁目第1合同庁舎 T E L 011-709-2311 F A X 011-709-2143

担当者名 高本 敏志 担当部署 事業振興部 機械課

E-mail takamoto-s22aa@mlit.go.jp

URL https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/gijyutu/splaat0000010dmm.html

事業内容紹介

北海道では、近年の異常気象等による通行止め回数や時間が増加傾向にある。一方では、全国に先駆けて人口減少および高齢化が進んでおり、除雪機械オペレータの担い手不足が危惧されています。

北海道開発局では、除雪現場における積雪寒冷地特有の地域課題の解決に向けたブラットフォーム(I-Snow)を発足し、取組みの一つとしてロータリ除雪車の投雪作業自動化による省力化の実証実験を進めています。

未来へ! 新除雪

出展内容紹介

i-Snow仕様のロータリ除雪車は、 運転支援ガイダンスと投雪方向自動制御機能を合わせたシステムを 搭載し、操作レバーの集約や除雪 速度制御装置など、操作の省力化 を図っています。

外観は、「フレッシュグリーン」と宇宙をイメージした「ミッドナイトブルー」のツートン色で、スタイリッシュなロータリ除雪車としています。



ロータリ除雪車(i-Snow仕様)

2 株式会社NICHIJO

住 所 〒006-0835 札幌市手稲区曙5条5丁目1番10号

T E L 011-681-3115 F A X 011-682-1326 担当者名 岡本 光隆 担当部署 営業企画部

E-mail njsales@nichijo.co.jp U R L https://www.nichijo.jp

事業内容紹介

当社は昭和37年創業以来、北海道を拠点に除雪機械の開発に携わってまいりました。

現在では、培われた技術力と経験を活かし、ロータリ除雪車や凍結防止剤 散布車の他に、軌道用保守車両や製鉄所向け重量物運搬車など、多方面 のお客様に多彩な製品を提供しております。今後も技術力ならびにサー ビスの向上に努め、人々の暮らしを守る製品と確かな品質を提供してまい ります。

最先端の技術で人にも地球にも 優しい製品を。

出展内容紹介

2.2m級・2.6m 220kW級 ロータリ除雪車 「HTR308A」、ブレード・ロータリ兼用式 小形 除雪車「KBR108」、湿式4.0㎡級 凍結防止剤散 布車「NWS40」を出展しております。

ブース内では最新VR技術を用いた「ロータリ除雪車体験シミュレーター」を展示し、臨場感あふれる本格的な除雪作業をで体感いただけます。また、環境に配慮したロータリ除雪車用新オブション「エコ除雪モード」なども紹介しておりますので、ぜひNICHIJOブースにお立ち寄りください。



ロータリ除雪車 HTR308A

3 新潟トランシス株式会社

住 所 〒060-0004 札幌市中央区北4条6-1 毎日札幌会館4F T E L 011-231-3107 F A X 011-242-3234

 日本
 X
 U11-242-3234

 担当者名
 齋藤
 彰一

 担当部署
 北海道営業所

E-mail niigata_jyosetsuki@niigata-transys.com
U R L http://www.niigata-transys.com

事業内容紹介

新潟トランシス株式会社は、道路除雪車、鉄道車両、鉄道用保守用車、新交通システム、LRT車両の製造、またそれらに関するアフターサービス事業と多岐にわたります。

なかでも、道路用ロータリ除雪車は、空港用の大型機から道路用、歩道用まで幅広くラインナップしております。

雪国で活躍する 「ニイガタロータリ除雪車」

出展内容紹介

最終4次排ガス規制に対応した、 歩道用1.3m級小型除雪車NR 84型、普通免許でも運転できる 小型除雪車NR32P「とらん丸」 を展示しております。

NR84型は、除雪作業だけでな く草刈装置も装着する事が出来ま

弊社ブース内にカタログ等ござい ますので、是非お立ち寄りくださ い。



4 UDトラックス株式会社

住 所 埼玉県上尾市大字壱丁目 1 番地

T E L 048-615-8186 F A X 048-615-8983 担当者名。高木·斉藤

担当部署国内営業部門車両営業本部

E-mail Info.udtrucks.japan@udtrucks.co.jp

U R L udtrucks.co.jp

事業内容紹介

UDトラックスは1935年の創立以来「時世が求める自動車」をつくるという理念を事業の礎として、先進的な技術と商品、サービスの開発に邁進し、お客さまに最適な輸送ソリューションを提供し続ける日本の商用車メーカーです。

大型トラック Quon (クオン) の 除雪専用車を展示

出展内容紹介

平成28年排出ガス規制に適合した大型トラックQuon(クオン)の除雪専用車を展示します。

近年の雪害や輸送インフラ強化を背景に除雪車への需要が高まる中、大型総輸駆動除雪車の製造メーカーとして雪国の生活を支え、安定した物流インフラの維持に貢献するUDトラックスの除雪車をぜひご覧下さい。



图2020ふゆトピア・フェアinとまこまい 除雪機械展示・実演会、競技会

株式会社協和機械製作所

住 所 〒063-0835 札幌市西区発寒 15条 12丁目3番25号 T E L 011-661-2216

F A X 011-663-2007 担当者名 阿部 悟 担当部署 営業部

E-mail kvowacom@rose.ocn.ne.ip URL http://www.kyowa-kikai.co.jp

事業内容紹介

当社は1939年(昭和14年)創業。以来除雪機械、道路維持機械等あらゆ る道路が求める"快適安全"を追求し続け今年80年を迎えました。 除雪トラック、プラウ・スイーパー体型除雪車、各種スノープラウ、各種トラッ クグレーダ、各種サイドウイング、草刈装置、特装車等広範囲な製品として 結実しました。

今後も時代のニーズに合った新しい技術の開発を続け、社会貢献できる10 O年企業を目指します。

特殊車両通行時に通行時間帯の制限を 受けない除雪トラック(全幅3.0m)

出展内容紹介

除雪トラック(10t級6×6)全幅3.0m

- ●IP- 37A型ワンウエイプラウ ◇全幅3.0m除雪幅2.9m
- ●KB-51A型(ESG-3型エッジ簡易着脱装置付)トラックグレーダ ◇全幅3.0m路面整正幅除雪幅2.9m
- ●10SM-3H型ツーウエイサイドウイング

◇サイドウイング専用装置(10S-7H型)と、マックレ専用装置(10M-7H型)

それぞれの長所を1台に集約

6 株式会社 小松製作所

住 所 〒108-0072 東京都港区白金 1 丁目 17-3 NBFプラチナタワー4 F

T E L 050-3481-5512 F A X 03-6673-6896 担当者名 干丸 省吾

担当部署 国内販売本部 E-mail shougo oomaru@global.komatsu U R L https://home.komatsu/jp/

事業内容紹介

1921年に創立したコマツは、建設・鉱山機械や、小型建機、林業機械、物流 事業などの分野において、幅広い製品とサービスを提供しております。コ マツは「品質と信頼性」を大切なテーマとして位置づけ、これからもお客様 のニーズと期待に応えることのできる製品とサービスの提供に努めてま いります。

3.1m級グレーダ待望の復活で 除雪作業をより安全・快適に!

出展内容紹介

「コマツはより良い製品とサービスを通して、安全な除雪作業へ役立つこ とを目指します」

排ガス規制への対応、安全性 の向上、さらには新機能をふ んだんに織り込んで11年ぶ りに国内市場へ復活導入を 果たした3.1m級新型グレー ダを出品いたします。国内の 道路事情にマッチしたサイズ の最新型グレーダを、この機 会に是非ご覧ください。



矢野口自工株式会社

住 所 東京都大田区城南島 4-5-8 T E L 03-3799-0770 F A X 03-3799-5757 担当者名 我妻 和郎

担当部署 本社営業部

E-mail azuma@yanokuchi.com URL http://www.yanokuchi.com/

事業内容紹介

当社は、1953年(昭和28年)東京都品川区に創業した自動車整備工場で あり、都下に現存する民間指定工場として最も長い歴史を誇る企業の一つ です。吸引車や洗浄車など特装車に注力した整備事業を核に、販売、レン タルなど「整備工場」の枠を超えたサービスを提供しております。さらに は、その経験と知識を基に特殊吸引車を自社開発し、社員自らが現場作業 を行い、業界発展のため啓蒙、還元活動にも取り組んでおります。

ドイツ・ラドック社からの輸入車 ~アタッチメントを交換できる小型多機能車~

出展内容紹介

1920年(大正9年)ドイツ南部で 産声を上げた「ラドック」。最大の 特徴は機動力(車幅1.5m)と多機 能性(豊富な脱着式アタッチメン ト)。ヨーロッパの過酷な環境の 下、四季を通じてその実力が認め られています。中でも自慢の除雪 能力をご覧頂きたく、スノーロー タリー、スノープラウをご用意致し



範多機械株式会社

住 所 東京都板橋区三園 1 丁目50番15号

T E L 03-3979-4311 F A X 03-3979-4316 担当者名 諸橋 良二

担当部署 特販部

E-mail r.morohashi@hantak.co.jp

U R L www.hantak.co.ip

事業内容紹介

40年以上に渡り冬の過酷な道路状況での安全走行を支えるHANTA 一般道用の散布車から高速道路用の大型散布車までどんな雪道にも対 応する豊富なラインナップを取り揃えています。

先進の技術で冬期道路を守る HANTAの凍結防止剤散布車

出展内容紹介

ベルトコンベヤを採用し確 実で安定した搬送量を実現 した3 t級凍結防止剤散布 車を展示しております。 また、歩道除雪に新しく電 動式除雪機「オ・スーノ」と大 好評の手押し式散布機「MS -01D |も展示しておりま



日野自動車株式会社

住 所 〒163-0534 東京都新宿区西新宿 1-26-2 新宿野村ビル 34 階

T E L 03-6911-1713 F A X 03-6911-1670 担当者名 河崎 利則

担当部署 特販部 E-mail toshinori,kawasaki@hino.co.ip

U R L http://www.hino.co.jp

事業内容紹介

日野自動車は、「人、そして物の移動を支え、豊かで住みよい世界と未来に **貢献する** |を会社の使命に掲げ、お客さまのニーズに応える最適な商品と、 トラック・バスが常に最適な状態で維持するための「最高にカスタマイズ されたトータルサポート」を通じて、世界中の人々の生活を支えることを目 指しています。

雪路に、この一台

出展内容紹介

環境に配慮し、走行性能に優れた トラックづくりは除雪車におい ても日野自動車の使命です。 雪上で頼もしい駆動力を発揮す

る日野レンジャーは「ポストポス ト新長期排出ガス規制に適合。 ダウンサイジングによりトルクと 省燃費を高次元で両立させた新 エンジンAO5Cを搭載した凍結 防止剤散布車用新型日野レン ジャーをご覧下さい。



10 フォレストテクニック株式会社

住 所 静岡県浜松市浜北区中瀬 7559-1

T E L 053-5883964 F A X 050-37375212 担当者名 池村 直子

担当部署 広報担当

E-mail info@forest-technique.co.ip U R L http://www.forest-technique.co.jp/

弊社が携わる林業界では、一足早く「人手不足」が始まっていました。現在、 他の産業でも人海戦術の時代は終焉を迎えつつ、これからは少数精鋭で 生産性を伸ばす時代に変化しようとしています。弊社では実際の現場で 活用している商品を皆様にご提案させて頂いております。賢く、楽しく、格 好良く、実際の現場からの発信をしています。

オイルクイック クイックカプラーシステム ホイールローダー用

出展内容紹介

オイルクイックのカプラーシステム はアタッチメントの交換と同時に 「油圧」と「電気」の接続も行える次 世代型フルオートマチックカプラー です。運転手はキャビンから降りず に、1人でアタッチメントの交換が可 能です。ホイールローダー用は5t~ 30 t クラスまで対応しております が、今回は日本での需要を加味し、 小型クラス向けプロトタイプをご紹 介いたします。



株式会社 カナモト

住 所 東京都港区芝大門 1-7-7

T E L 03-5408-5605 F A X 03-3431-6730 担当者名 吉田 道信

担当部署 ニュープロダクツ室

E-mail yoshida@kanamoto.co.jp U.B.I. www.kanamoto.co.in

事業内容紹介

建設機械器具の総合レンタル、鉄鋼製品の販売、エンジニアリングワーク ステーション及び周辺機器のレンタル。北海道から沖縄、アジアまで拠点

アクシデントを未然に防ぐ 接触防止装置「ナクシデント」

出展内容紹介

除雪用タイヤショベルの人への接 触防止を未然に防ぐ「ナクシデン ト」の実演を行います。

4tダンプに取付可能な折り畳み 式補助アオリ「この雪運びマス」も 展示します。



12 ニシオレントオール北海道株式会社

住 所 北海道石狩市生振 540-8

T E L 0133-77-5930 F A X 0133-77-5931 担当者名 青山 達哉

担当部署 土木仮設センター E-mail Tatsuya.aoyama@nishio-rent.co.jp

URL http://www.nishio-hokkaido.co.ip/

事業内容紹介

「我が社は総合レンタルのパイオニアとして経済社会に貢献する」を社是 に1965年に道路機械のレンタルを開始。安全・環境・効率化・ICTをテー マに常にユーザーの立場からレンタル活用のメリットを追求しています。

除雪作業に革命を! 新たな除雪機を提案します

出展内容紹介

LOADEX100 バケット スケール 積載量の管理により生産性

最大化!! ・積載量を把握し過少積載

/過積載を抑止 ・かんたん操作! 明るく見え やすいディスプレイ

様々なバケットに対応。 あらゆる現場で活躍



13 飛鳥特装 株式会社

所 神奈川県相模原市緑区長竹 295 番地 1 T E L 042-780-5591 F A X 042-780-6331

担当者名 河村 義人 担当部署 営業本部

E-mail vkawamura@aska-motor.com U R L https://www.aska-acg.com/aska-motor

事業内容紹介

もっと使いやすく、ずっと頼れる1 台を。

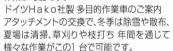
その道のプロの為に作ります。

飛鳥特装がご提供する架装・改造・塗装サービスは、幅広い業界の様々な ビジネスシーンで活躍する「働く車」を製作しています

BOSSスノープラウ及びHako 多目的車両のご紹介

出展内容紹介

普段の車が30 秒で除雪車に早変わり「除雪 地域」の強い味方。今ある車に装着できる「パ ワーV シリーズ | アメリカBOSS 社のスノー プラウです。小型・中型・大型トラックへ取付け可能! 脱着が容易な為,普段作業車として 使用していても、降雪時すぐに本格的な除雪 作業が可能です。





4 株式会社タイショー

住 所 〒310-0836 茨城県水戸市元吉田町 1027

T E L 029-247-5503 F A X 029-248-2172 担当者名 榎戸 降幸 担当部署 環境事業部

E-mail info@kankyo-taisho.jp U R L https://www.kankyo-taisho.jp/

農業機械で培った技術を凍結防止剤散布機として開発致しました。 <車両積載型 凍結防止剤散布機>

塩化カルシウム・塩化ナトリウムどちらも散布可能です。

冬の道路の安全を役立てる 機械作りを目指します。

出展内容紹介



·散布幅3m~7mの無段階可変散布 ・詰まり緩和装置「ノッカー採用」



·ローター繰り出し方式で1m~1.6m 幅で適正散布が可能

共通:車のバッテリーから電源を取り、モーターを駆動で環境に配慮

5 名古屋電機工業株式会社

住 所 〒490-1294 愛知県あま市篠田面徳29-1

T E L 052-443-4723 F A X 052-443-1277

担当者名 高塚 久

担当部署 IX 推進部 IX 企画推進課 E-mail takatsuka@nagoya-denki.co.jp U R L https://www.nagoya-denki.co.jp/

事業内容紹介

気象・車輛センサーなどの計測装置、データ処理装置、道路・車輌搭載用の 情報提供装置などITS道路情報提供システムの設計・施工から保守まで ワンストップサービス可能な専業メーカーとして50年の歴史を持ってい ます。歴史の中で培われたノウハウにより厳しい自然環境での長期運用 が可能な「信頼の製品とトータルシステム」を提供しています。

雪に強い製品開発で、冬期の作業に 安全・安心を届けます

出展内容紹介

LED散光式警光灯

・発光面に雪が付着しにくいデザイン ·長寿命LED点滅灯を採用·本体高さ

90mmの超薄型 ・新たに超高輝度タイプをラインナップ

車載標識装置

・表示部ヒータ機能を搭載 ·薄型LED散光式警光灯を搭載し空気

・表示項目と散光式警光灯光の点滅パ ターン連動により高い誘目性を発揮





発光面に雪が付着しにくいデザイン

6 株式会社ダイワテック

所 愛知県名古屋市西区大野木3-43 T E L 052-506-7281 F A X 052-506-7283

担当者名 西川 弘紀 担当部署 経理部

E-mail nishikawa@daiwatech.info U R L https://www.daiwatech.info

事業内容紹介

弊社は、太陽光・風力・水力といった自然エネルギーを利用し、発電・蓄電す るシステムを開発·製造しております。

主商材であります「ソーラーシステムハウス」は、国土交通省の新技術に登 録されており、商用電源や発電機のない場所でも、ユニック車にて運んで 設置すればすぐに電気が使える利点があります。また通信システムを導入 してあり、遠隔監視で発電容量・消費電力・蓄電容量がわかるようになって おります。

雪が降っても発電する太陽光発電型 ソーラーハウス

出展内容紹介

ユニットハウスの屋根に太陽 光パネルを設置し、一体型にし た「ソーラーシステムハウス」 の、寒冷地仕様を出展します。 寒冷地仕様とは、太陽光パネ ルをハウスの側面に設置する 形のものであり、これにより雪 が降っても電気が発電するこ とになります。



同時開催イベント

海と空のダブルポート 北海道最大の産業拠点苫小牧市の紹介

苫小牧地区企業誘致連絡協議会など

北海道で製造品出荷額第1位の都市苫小牧、国際拠点港湾「苫小牧港」、北海道の空の玄関口「新 千歳空港」を擁し、北海道経済発展の大きな役割を担う産業の拠点として発展を続けるまちです。 さあ、次のはじまりへ、自然豊かなモノづくり産業一大エリア苫小牧市を「日本・世界」へ情報発信 します。



北海道!東胆振!苫小牧!豊富な食材、特産品を紹介販売

苫小牧観光協会・東胆振地域ブランド創造協議会など

苫小牧市、白老町、厚真町、安平町、むかわ町、の東胆振、一昨年の9月に発生した北海道胆振東部 地震の被害を受けましたが、元気な姿を取り戻しつつあります。

食材や物産、ゆたかな自然環境など地域資源を活用し復興した自慢の特産品を、これまでの支援 へ感謝を込めて、紹介・販売いたします。



住みよさランキング全国第1位! いいとこ白山

石川県白山市【次期開催地】

白山市は日本三名山のひとつに数えられる霊峰白山から手取川に沿って日本海に至るまで県内 一の広大な面積を有し、市全体が「白山手取川ジオパーク」となっています。四季折々の自然、伝統 の食や産物、祭りや催事、先人の知恵や匠の技などを存分に楽しめます。さらに東洋経済新報社調 べによる「住みよさランキング2019」では総合評価全国1位になりました。ぜひこの機会に白山 市の魅力に触れてみてください。



ウポポイ(民族共生象徴空間)

北海道・国土交通省北海道開発局

本年4月24日、白老町ポロト湖畔に、アイヌ文化の復興などに関するナショナルセンター『ウポポ イ(民族共生象徴空間)』が誕生します。

ウポポイには、アイヌの歴史や文化を様々な視点から紹介する「国立アイヌ民族博物館」と、アイヌ 文化を体感できる「国立民族共生公園」などが整備されます。

ブースでは、ウポポイの施設やアイヌ文化を知ることができる展示を行います。体験メニューもあ りますので、ぜひお越しください。





とまこまいコスプレフェスタ

苫小牧市

出 苫小牧地域活性化などを目的として2014年2月から開催。市の持つ産業資産を撮影スポットと して開放し、唯一無二の撮影を楽しんでもらっております。商業施設にもイベント会場を設け、ス ペシャルゲストも登場、一般市民の方々にも、コスプレやポップカルチャーという文化を楽しんで もらえるイベントです。年々、北海道内外及び外国からの参加者が増え、北海道で2番目に歴史あ 紹介 る宿泊型地域振興型ポップカルチャーイベントとなりました。2020年1月苫小牧でお待ちして おります。



胆振東部地震復旧・復興パネル展

国土交通省北海道開発局・北海道

平成30年9月6日に発生した「北海道胆振東部地震」は北海道がかつて経験したことがない「震度 7」を観測し、各地に甚大な被害をもたらしました。これは北海道胆振東部地震からの一日も早い 復旧·復興に向けた活動記録についてパネル展示するものです。



同時開催イベント

シーニックな冬 そして「秀逸な道」

シーニックバイウェイ北海道推進協議会

シーニックバイウェイとは、地域に暮らす人が主体となり、企業や行政と手をつなぎ、個性的で活力ある地域づくり、景観づくり、魅力ある観光空間づくりを目指す取り組みです。 「2020ふゆトピア・フェア」では、~ゆきであそぶ ゆきをたのしむ くらしに寄り添う美しい道

~をテーマとして、地域協働による冬の風景パネル・タベストリーを掲示することで、シーニックら しい冬を演出し、周遊性のあるパネル展示による「秀逸な道」の疾走感を体感してください。



HOKKAIDO:

川へ行こう! 川を楽しもう!

かわたびほっかいどう(国土交通省北海道開発局建設部河川計画課)

かわたびほっかいどうのブースにようこそ!美しく壮大な北海道の河川に魅了されてください。

まだまだ十分に活用されていない北海道の水辺。

時代は「つくる」から「つかう」へ変革するなか、様々な主体と手をつなぎ、地域の魅力的な水辺空間を保全・創出する取り組み、それが「かわたびほっかいどう」です。



かわたびほっかいどう

北陸雪害対策技術センター パネル展

国土交通省北陸地方整備局

北陸地方整備局では「38豪雪」を契機に本格的な雪害対策に取り組み、除雪延長の拡大や防雪 施設整備、除雪機械の改良、路面凍結対策を推進してきたところです。

一方近年、集中降雪による走行環境の悪化、渋滞や通行止めによる日常生活・社会経済活動へ与える影響は、より拡大しています。

これらの課題に対応するため平成25年7月1日付けで、「北陸雪害対策技術センター」を設置し、 雪害に関する防災・減災対策の取り組みを推進しています。



冬に役立つ開発技術

国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所

寒地土木研究所は、寒地土木技術に関する研究開発・技術指導・成果の普及等を行い、良質な社会 資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に資することを目的に設立された、国内唯一の寒地 土木技術における試験研究機関です。

当研究所で研究開発した技術は、北海道も含めた積雪寒冷地で活用できる技術が多数あり、その 技術の一部を紹介いたします。





苫小牧高専の地域連携と研究

独立行政法人国立高等専門学校機構苫小牧工業高等専門学校

苫小牧高専は地域社会に開かれた高等教育機関としての役割を果たすため、地元を中心とした産業界等と協力し、様々な事業を行っています。今回はその事業の中から、技術経営相談窓口 「C-base」、課題解決型授業科目「共同教育」について紹介いたします。

また、高専教員より「北海道において、積雪が担う水資源量の可能性について」というテーマで、積雪による資源量の有効的な活用方法に関する研究紹介を行います。



ICT建設技術

国十交诵省北海道開発局事業振興部機械課

国土交通省では、生産年齢人口が減少する中、建設分野において生産性を向上させるため、ICT (情報通信技術)の活用を図り、魅力ある建設現場を目指す施策として、「i-Constrution」を推進しています。また、北海道開発局では、除雪現場における機械オペレータの担い手不足や高齢化対策として、除雪機械操作の省力化による生産性・安全性向上の取り組みとして道路除雪にICTの活用を図る「i-Snow」の取り組みを推進しています。

「パネル展示」・除雪車によろしく(Season2)

· i-Constrution によろしく(北海道弁バーション)





同時開催イベント

積雪寒冷地における建築技術

地方独立行政法人北海道立総合研究機構建築研究本部

出 道総研建築研究本部では、「暮らし・地域・環境を育む建築・まちづくりの推進」のため、地域、防災、省エネルギー技術やストックマネジメント等の研究に取り組んでいます。本ブースでは、北海道胆 振東部地震の被災地に建設された「北海道型応急仮設住宅」の寒さ対策や結露対策技術の展示、 建築物等への雪氷の付着防止や風雪害対策に関する研究等を紹介します。また、子供たちへ木造 住宅にふれてもらうため「こどもの家」を展示します。



転ばないコツおしえます。

ウインターライフ推進協議会

冬道での歩行者転倒事故防止に向けた取り組みをご紹介します。

○「つるつる予報」/札幌市中心部を対象に、朝の歩道や横断歩道の滑りやすさを予想し、ホーベージなどで発信中。

○冬道転倒による救急搬送者数の統計/転倒事故の現状を把握、特徴を整理。

紹 ○冬道での歩き方のコツや滑りやすい場所のポイント

○冬の安心・安全な道づくり「砂まき」と砂箱の利用促進

★数量限定!『すべらない御守』も配布!



HANDS+EYES パネル展

公益社団法人土木学会北海道支部

出 土木の魅力、土木の範囲の広さや奥深さを一般市民の皆様に実感していただくことを目的に土木 界が保有する歴史的資料など、普段目にすることができないコレクションを展示します。更に、北 海道の美しい土木遺産の写真とデータで構成された土木遺産カードの紹介や「どぼく」について やさしく説明しているパネルも展示、公開します。



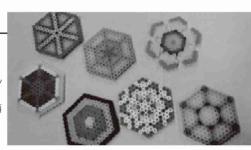
ゆきのけっしょうであそぼう(雪氷楽会)

公益社団法人日本雪氷学会北海道支部

は ゆきのけっしょうのかたちのブーメランをつくってみよう(厚紙を使って雪結晶型ブーメランを作成). アイロンビーズでゆきのけっしょうをつくろう(アイロンビーズを六角形に並べて雪結晶型のキーホルダーを作成)

じふぶきマシーンをつかって、じふぶきをおこしてみよう(自転車の空気入れで風を起こして地吹雪を再現)。

ゆきのけっしょうにはどんなかたちがあるのか、べんきょうしよう(雪結晶写真のパネル展示).



『ほわわ』と『すまたん』

パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社 北海道社

出 みんなの心が『ほわわぁ』と温かくなる空間を体験しませんか?

展 私たちは『ほわわぁ』となる空間で、イベント会場/商業施設等のリテールテイメントによる価値 内 提供を目指しています。

また、スマートフォン上のアテンダント(アバター)が"その場所ならではの情報"をご案内する Smart Town Walker(通称"すまたん』)で、"これまでにないツアー体験"をお楽しみください。



HOKKAIDO ICE STAR PROJECT

株式会社クールスター

■ ~ようこそ、美しい冬へ。ドキドキが、ここにある。~

雪、氷、寒さをポジティブ要素に、魅力的なコンテンツを創造することで、冬の閑散期の集客を増やすことにより、夏季のみならず通年通して訪れたいと思える北海道観光を目指すアイススター プロジェクト。

習 北国ならではの要素を活用し、新たな観光資源創出を地域と連携しながら取り組み、交流人口を 増やすことにより、地域の冬の活性化を目指している。



HOKKAIDO ICE STAR PROJECT

