

文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム
東日本大震災復興支援型 国際競争力強化地域
「次世代自動車宮城県エリア」

次世代自動車宮城県エリア 2016年度 夏季合宿講座



川渡セミナーセンター

玉造荘

日時: 2016年8月6日(土)~8日(月)

場所: 東北大学 川渡セミナーセンター

主催: 次世代自動車宮城県エリア 人材育成

参加者: 学生30名、産官学29名



次世代自動車宮城県エリア Next Generation Automobiles in Miyagi

文部科学省
東北経済連合会
東北大学
宮城県
77七十七銀行
ICR

次世代自動車のための産学官連携イノベーション： 大学発の新製品・新システムの開発

東日本大震災からの復興、再生の鍵として、次世代自動車に対する期待が広がっています。本地域イノベーション戦略では、東北大学をはじめとした世界最先端のシーズ・技術を活用し、宮城県を中心とする東北地方を中長期的にも自動車産業の一大集積地域として持続的に発展できるよう、次世代自動車のための研究開発拠点を目指すとともに、同時に地域の関連企業の技術力強化、震災による被災復興を強力に推進します。

トヨタ自動車、東北を「企画開発を担う」「国内第3の生産拠点」と位置づけ



セントラル自動車株式会社
○平成23年からローラー生産開始
○企業内訓練校設置

トヨタ自動車東北株式会社
○エンジン工場新設(予定)

関東自動車工業株式会社
○平成23年から小型HV「アクア」を生産

平成24年の7月に3社統合 新社名はトヨタ自動車東日本株式会社

**東北の完成車生産能力向上
東北の自動車生産50万台体制へ**



東北大学ほか
学術研究ポテンシャル

地域企業
技術支援

自動車メーカー
トヨタ自動車東日本...

開発ニーズ情報
試作品化
金融機関 専業化資金
地域企業 専業化
地域企業 専業化
新技術・新工法 商談会
開発人材 育成・供給
試験・分析
先導研究

全体計画(補助金による実施内容)

次世代自動車宮城県エリアでは、次の3つの支援プログラムを、平成24年7月から平成29年3月までの4年6ヶ月の期間において実施します。

大学等の知のネットワークの構築

実施機関 株式会社 インテリジェントコスモス研究機構

地域の技術シーズと地域の企業ニーズのベスト・マッチングを図り、事業の「卵」の創出を促進します。

地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施

実施機関 東北大学

独自の超実践的人材育成プログラムにより、企画開発型人材の育成を目指します。

地域の大学等研究機関等での研究設備・機器等の共有化

実施機関 東北大学、宮城県

宮城県産業技術総合センターと東北大学の最先端機器を地域企業に開放し、地域発展を目指します。

取り組み

- 研究室ツアー・地域企業ツアー・交流会などを通じた地域基盤の共通理解の増進
- スクーリング・研究会・技術習得訓練等を通じた技術者の養成支援
- 産学官の知のネットワークの構築(各種イベントを通じた地域の技術・研究資源のアピールを含む)
- 小型電気自動車の社会実装(被災地復興と高齢化社会対応)

プロジェクト事務局 株式会社 インテリジェント・コスモス研究機構 次世代自動車部

〒985-8589 宮城県多賀城市桜木3丁目4番1号 ソニー(株)仙台テクノロジーセンター内 みやぎ復興パーク

TEL 022-352-7462 FAX 022-352-7463

E-mail {nakatsuka,t-kato,yamasaki}@icr-eq.co.jp

研究推進委員会 東北大学未来科学技術共同研究センター 宮本研究室

〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6丁目6番10号 NICHe 新棟403号室

TEL 022-795-7233 FAX 022-795-7233

E-mail c_innovation@aki.niche.tohoku.ac.jp

<http://www.miyagicar.com/>

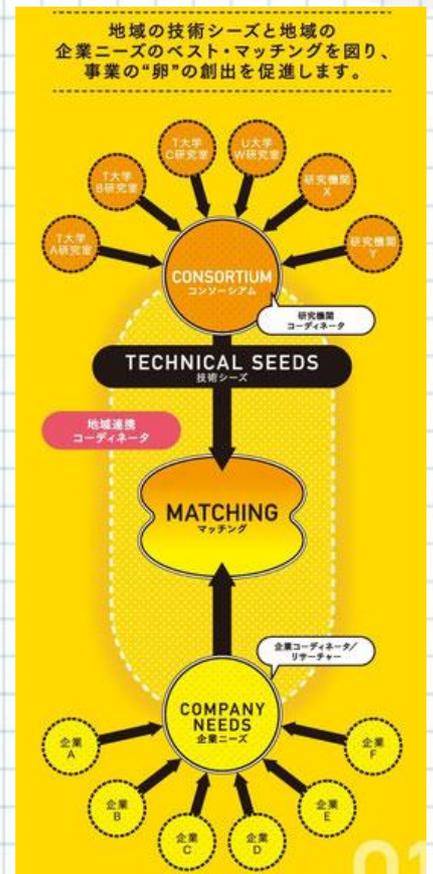
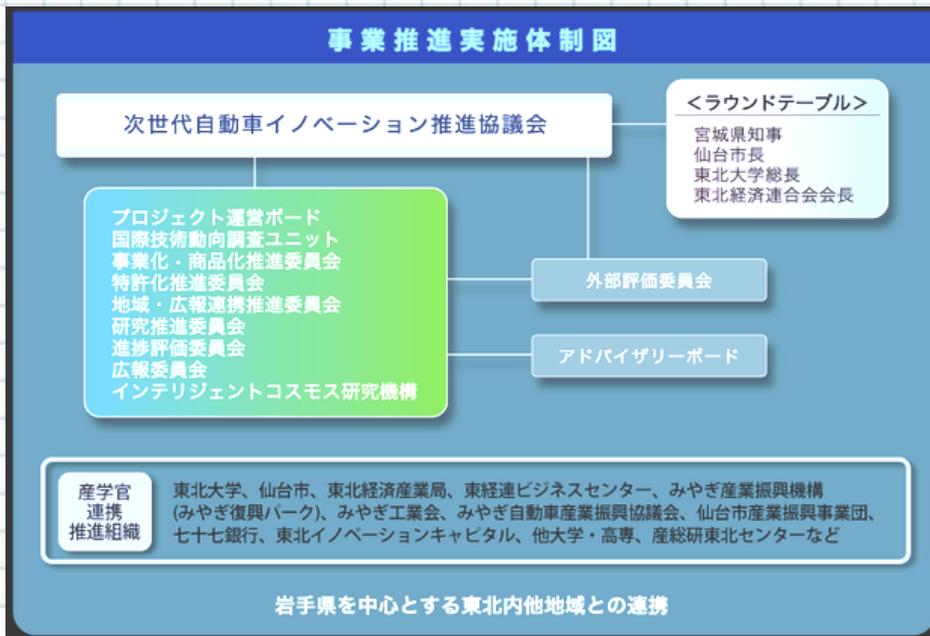


●株式会社インテリジェント・コスモス研究機構 次世代自動車宮城県エリア プロジェクトディレクター

地域イノベーション次世代自動車宮城県エリアのプロジェクトディレクター。

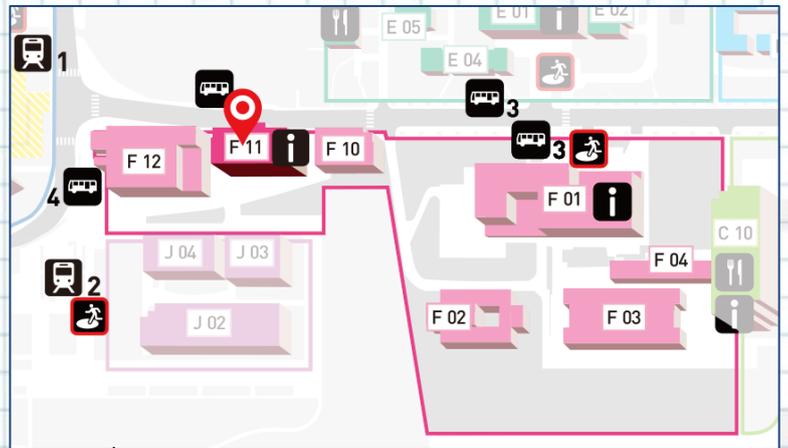
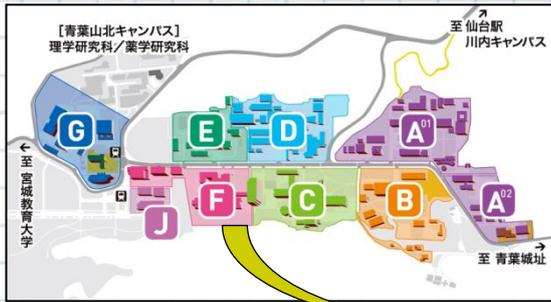
1941年長野県生まれ。東北大学大学院修士課程鉱山工学専攻修了。1987年東北大学教授、2005年退職。その間工学部・工学研究科長、東北大学副総長(研究担当)、同理事を歴任。講義経験は鉱物学、物理・化学探査、鉱物処理工学、地球科学、鉱床学、地熱開発工学、界面化学、磁性材料工学、環境工学等。JST仙台イノベーションプラザ総館長等他を経験。

分野名	研究テーマ名	研究代表者氏名	分野名	研究テーマ名	研究代表者氏名	分野名	研究テーマ名	研究代表者氏名
触媒	次世代自動車用触媒の開発	宮本 明	電池	イオン伝導の研究	河村純一	燃焼	高温・高圧環境の燃焼	小林秀昭
	次世代セラミックスの研究	殿 澁		熱物質移動の研究	圓山重直		代替燃料・バイオマス・合成燃料の燃焼	丸田 薫
	次世代微粒子合成の研究	猪股 宏		水素貯蔵・イオン電導	折茂慎一	接合	接合過程の研究	粉川博之
	機能性セラミックス合成	滝澤博胤		バイオセンシングデバイス	末永智一		マルチスケール材料接合シミュレータの開発	宮本 明
	ハイブリッドナノ粒子	阿尻雅文		高効率水素製造システム	高村 仁		マルチスケール材料接合シミュレータの開発	畠山 望
	固体触媒の開発	富重圭一		機能性材料の創生と応用	田路和幸	鍛造・鑄造	ナノ精度機械加工技術	厨川常元
	ハイブリッドナノ粒子の創製と機能性材料への応用	村松淳司		インテリジェント・ナノプロセスによる先端デバイス研究	寒川誠二		圧延に関する研究	藤田文夫
	触媒シミュレータの開発	鈴木 愛		エネルギーデバイス材料の開発	本間 格		ダイカストの研究	安斎浩一
	次世代交通システムの開発	長谷川史彦		マルチスケール電池シミュレータの開発	宮本 明		加工プロセスによる材料開発	千葉晶彦
モータ・磁石	非磁石モータと駆動方法の開発	一ノ倉 理	マルチスケール電池シミュレータの開発	畠山 望	材料表面改質の研究		祖山 均	
	高性能磁石の開発	杉本 諭	半導体	半導体センサの開発	須川成利		構造材料・組織制御	材料組織構造解析
	レアメタル回収の研究	柴田悦郎		エンジン燃焼圧センサ	吉川 彰	画像解析・表示	情報表示の研究	内田龍男
	非磁石モータと駆動方法の開発	後藤博樹	界面・摩擦	表面摩擦の研究	栗原和枝	高速ビジョンの開発	青木孝文	
	レスキューロボットの開発	田所 諭		表面改質技術の開発	高木敏行	コンピュータビジョンの開発	岡谷貴之	
ロボット	作業を助けるパートナーロボットの開発	小菅一弘		表面検査法の研究	庄子哲雄	表示デバイスの研究	西澤真裕	
	レスキューロボットの開発	大野和則	トライボロジーの研究	足立幸志	医療応用・MEMS	脳機能科学の研究	川島隆太	
	多体強調の研究	平田泰久	マルチスケールトライボロジーシミュレータの開発	宮本 明		疾病と運転との関係の研究	後藤昌史	
	センシングの研究	竹内栄二郎	マルチスケールトライボロジーシミュレータの開発	三浦隆治		MEMSの研究	江刺正喜	
	次世代自動車・次世代モビリティ・自動運転の研究	鈴木高宏	地域産業政策	国際化シナリオの研究		久武昌人	チタン材料の高機能化と低コスト化	成島尚之



● 集合日時

8月6日(土)8:30 東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHe)前



● 施設について

- ・セミナーセンターには基本的に必要最低限の物しか揃っておりません。周辺にコンビニ等もありません。万が一追加で何か必要な場合や、緊急の場合は必要に応じて車を手配致します。
- ・冷暖房設備はありません。うちわを利用するなど、各自で調整願います。
- ・夜間は寒い場合がございます。寒さ対策の上着をお持ちください。
- ・虫よけ、虫刺され薬などの用意はありますので、必要な場合はお声掛け下さい。
- ・玉造荘宿泊者は、浴衣やタオル等基本的なアメニティは揃っております。

● 緊急の場合

- ・セミナーセンターでは講師棟に教員4名(文教大学 松本修一先生・東北大学 山邊茂之准教授・畠山望准教授・パトリック・ボノー助教)が宿泊致します。緊急事態が発生した場合は講師棟へ行って頂く、或いは下記連絡先までご連絡願います。

セミナーセンター連絡先 ※20時まで

0229-84-7309

玉造荘(フロントにつながります。)

0229-84-7330

Mail to; c_innovation@aki.niche.tohoku.ac.jp

***世話役:長船・赤間・星・三浦・千葉**



●目的

次世代自動車宮城県エリアプロジェクトでは、東北地方の車の未来を考え、将来の優れたリーダーを育成するべく人材育成を実施しています。この度より高度な学生を主体とした人材育成プログラムを推進するべく、夏季学生合宿を開催いたします。次世代自動車関連の取組の最新状況について相互理解を深めると共に、学内シーズと地域ニーズとのマッチングを考慮した次世代のクルマと交通をテーマに、ワークショップ形式でのグループ討論・発表を行います。

各グループは、様々な学部、他大学の学生、外国人留学生を交えて構成されています。グループワークを通じて皆さまの視野が広がり、自由かつ柔軟な発想によるアイデアが創出されることを期待しております。次世代を担う若者の育成のため、企業等からの講演者・教員は学生の課題発表に関係する講演やアドバイスを提供します。受講生、講演をいただく先生方共に新たな発見、交流の場となることを目的と致します。

●テーマ

「学内シーズと地域ニーズとのマッチングを考慮した次世代のクルマと交通」

参加学生は、サブテーマ:When;「近い将来(2020年頃まで)／遠い将来(2030～2050年以降)」、Where;「平地・沿岸地域／中山間地」、What;「クルマ(モビリティ)／交通システム」から事前を選んで各選択肢に基づき、6つのグループに分かれ、各グループ毎により具体的な発表テーマを決めて、グループワークに取り組みます。

●ポイント

- ・本合宿で提供する各見学および講演から得られた知見・技術・情報を元に提案を作成すること。
- ・提案においては、新規性・独自性と、技術・事業両面での実現性の両面を重視する。
- ・提案の実現にあたってのロードマップ(実現に至るまでの計画)をできるだけ作る。
- ・対象地域、実施にあたる体制・組織・方法等をできるだけ具体的に定めるのが望ましい。
- ・自分が取り組んでいる研究等を活かした提案であるとより望ましい。

●発表方法

- ・初日午後に各グループで議論し、2日目午前中に各グループの発表予定テーマを中間発表。
 - 2日目午後にグループワークを行い、3日目午前中にその検討結果を最終発表。
 - ・中間発表では発表5分・質疑10分、最終発表では発表15分、その後ポスター討論を行います。
 - ・発表においては、PC・プロジェクターを使用できます。
 - ・ポスター討論では、各グループは作成したポスターの前に分かれ、アドバイザーおよび他学生との質疑・コメント・ディスカッションを行います。
- ※PC・プリンタは各1台事務局で準備しますが、発表データ作成はご自身のPC等でお願います。
- ※ポスターの書式は自由です。配布する模造紙を利用してできるだけ手書きで作成ください。
- グループ討論で出たアイデアや議論が分かるよう、大きな絵・図を描いて表現してください。
- ※ポスター作成用のマーカー、模造紙、はさみ、付箋紙、テープ、定規、修正テープは事務局で準備しておりますが、一部文具は数に限りがあります(両面テープ、ペンの種類・色など)。
- 他のグループと譲り合って共有してご利用ください。
- ※アドバイザーは、各グループのポスターに質問・コメント等を書いたポストイットを貼ります。

●持ち物

- 筆記用具
- ノート／メモ用紙
- プレゼンに利用する方はパソコン
- 軽食や飲み物(近隣にコンビニなどはありません)
- 虫よけスプレー
- うちわ ※冷房器具は設置されていません
- 宿泊の用意(着替え・防寒着、タオル、歯ブラシ、石鹸やシャンプー等各自用意)



8月6日(土)

- 8:30- 9:30 青葉山集合・青葉山見学 バス乗車 ※青葉山までの交通費は自己負担
※学内学生以外の方からは参加費をお預かりいたします。
- 10:20-11:20 多賀城・みやぎ復興パーク見学 講義(長谷川史彦先生)
- 12:30-13:30 昼食 あ・ら・伊達な道の駅
- 13:55-14:00 川渡共同セミナーセンター着、荷物搬入、会場設営
- 14:00-14:05 開会のあいさつ (プロジェクトディレクター 中塚勝人先生)
- 14:05-14:20 ブレインストーミングの基礎講座 (奥寺正晴先生)
- 14:20-14:50 地域の課題解決に向けた交通の情報化 (松本修一先生)
- 14:50-15:10 東北の地域交通に関する各種の取り組み (鈴木高宏先生)
- 15:10-15:30 アドバイザー紹介
- 15:30-16:45 グループワークテーマ討論
ブレインストーミング(1時間) + フリーディスカッション(15分)
- 17:00-17:40 片付け、シーツ受取、宿舎準備
※玉造荘宿泊者はバスで移動
- 17:40 バスで玉造荘へ移動、到着次第入浴
- 18:30-20:30 懇親会 ※学生自己紹介(1分*30名)
- 20:40-21:00 バスでセミナーセンターへ移動 ※企業からの講演者等は玉造荘に宿泊
- 21:00- 各宿泊室へ戻り、就寝
※学生の皆様は川渡セミナーセンターに宿泊。
※各宿泊棟にセミナー室がありますので、翌日のグループ討論の準備等にご活用いただけますが、翌日に向けて早めにお休みください。

玉造荘のバスは先生方を送った後ピストンで迎えに来ますが、全員乗り切れません。
早めに準備が終わった方は先生方と一緒に移動し、先にお風呂に入ってください。タオル等を忘れずに!



8月7日(日)

- 8:00- 起床・朝食
- 9:00-11:00 中間発表・質疑応答 ※各グループの発表予定テーマを発表
- 11:00-11:15 自動運転と法律、技術発明と特許（影山光太郎先生）
- 11:15-11:45 自動車の将来技術（小山悦伸先生）
- 11:45-12:00 ドライビングシミュレータを用いた研究（山邊茂之先生）
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-13:15 “発見力”を磨こう（吉村達彦先生）
- 13:15-17:00 グループ討論
- 17:00-18:30 バスで玉造荘へ移動、入浴
- 18:30-20:40 懇親会
- 20:40-21:00 バスでセミナーセンターへ移動
- 21:00- 各宿泊棟セミナー室にてグループ発表に向け準備、就寝



初日に影山先生の著書を配布します。講演の際は手元に準備を！！

8月8日(月)

- 8:00- 起床・朝食
- 9:00-10:30 グループ発表(PCによるプレゼンテーション15分×6グループ)
- 10:30-11:30 ポスター発表
- 11:30-12:30 講師講評・総括
- 12:30-12:40 閉会のあいさつ（研究推進委員長 宮本 明先生）
- 12:30-13:30 昼食、バスで仙台へ（15:30頃 仙台駅東口、15:50頃 東北大学青葉山）





●小山悦伸 トヨタ自動車東日本株式会社 開発企画部 部長

武蔵工業大学 大学院 機械工学専攻(現 東京都市大学)卒業、1988年4月旧 関東自動車工業(株)入社。実験部第1実験室長、部付主査、熱流体実験室長を歴任し、車の風切音開発・評価、FF車・FR車振動騒音評価、人間工学評価、空調性能評価、CFD技術開発等の業務に従事。2012年7月トヨタ自動車東日本発足後、2014年1月同社の開発企画部長に就任。全社の技術開発推進取りまとめを行っている。



●影山光太郎 影山法律特許事務所

1968年 東京大学工学系大学院工業化学専攻修士課程を修了後、旭硝子(株)の工場、研究所に勤務。現在、弁護士・弁理士として活躍している。企業の再建、知的財産権関係の業務を得意とする。熊本大学、大分大学等、幾つかの大学の客員教授、特任教授など務め、約一年東北文化学園大学の理事長をして再建に努めた。2015年より東北大学未来科学技術共同研究センター シニアリサーチフェロー。



●吉村達彦 ジーディーキューブ・コンサルティング

1968年東北大学大学院機械工学第2専攻修士課程修了後、トヨタ自動車株式会社に入社し、強度実験、シャシー設計等の開発の仕事に32年間従事。1988年工学博士(東北大学)。2000年九州大学大学院工学研究院教授(固体力学講座)。2003年ゼネラルモーターズエグゼクティブダイレクター(信頼性・耐久性戦略担当)。2007年ジーディーキューブコンサルティング代表として創造的問題解決、品質問題未然防止、開発のマネジメント等を行う。1%のインスピレーションと99%パースピレーション(これも創造的行為)をどうやって行うか。



●奥寺正晴 岩手大学工学部ものづくりエンジニアリングファクトリー起業家支援室 特任教授

1977年3月に東北大学工学研究科原子核工学専攻修了、助川電気工業(株)入社。1989年アルプス電気(株)入社し、磁気記録、LCD・薄膜プロセス技術等に従事した後、プロセス技術部長、加工技術開発部長、要素技術開発部長。2012年に同社を定年退職、同年4月岩手大学工学部ものづくりエンジニアリングファクトリー特任教授。専門分野は、生産技術、プロセス技術。



●松本修一 文教大学情報学部・准教授

高知工科大学助教、慶應義塾大学専任講師を経て、2014年に文教大学情報学部に着任。専門は高度道路交通システム(ITS)、交通計画。地方ではその土地ごとに固有の交通問題を抱えており、その課題解決のためにITSなどの情報技術の活用が重要になっています。本公演では、地域におけるITSの実践事例をもとに地域の交通課題の改善方法を解説します。



●佐藤宏毅 SATO Management Institute, inc

塩釜市出身。1966年に東北大学 工学部機械工学科を卒業後、トヨタ自動車株式会社入社。車両企画、車両運動性能とシャシーの開発・設計を31年間担当。曙ブレーキを経て、現在は宮城県の自動車産業振興アドバイザーやSMI(SATO MANAGEMENT INSTITUTE)INCのCEOとして米国航空機会社を中心にコンサルティングなどを行う。





●長谷川史彦 東北大学 未来科学技術共同研究センター 副センター長・教授
1979年東北大学資源工学科を卒業。工学研究科博士課程前期修了後、1981年同大学選鉱製錬研究所助手を経て1985年に新日本製鐵(株)先端技術研究所入社し、新素材開発に取り組む。1993年新エネルギー産業技術総合開発機構出向を経て、1995年新日本製鐵(株)技術開発企画部、2000年から東北大学に戻り、2003年に東北大学未来科学技術共同研究センター副センター長、2005年には教授に就任。地域の経済団体、地方自治体と共同で様々なプロジェクトを立ち上げている。



●鈴木高宏 東北大学未来科学技術共同研究センター 副センター長・教授
★夏季合宿 計画・司会・進行
1998年東京大学工学系研究科博士課程を修了後、同大生産技術研究所講師、助教授の後、同大情報学環に移り、学際的にロボット・ITS(高度交通システム)など先端技術のプロジェクト・社会実装に取り組む。2010年から3年間、長崎県庁幹部職員に出向し、EV(電気自動車)とITSによる離島の活性化プロジェクトを推進、2013年東大に復帰後、2014年から現職。次世代移動体を主に各プロジェクトを推進する中、仙台市の地方創生特区認定に貢献、自動走行等の近未来技術の実証を推進している。



●宮本 明 東北大学未来科学技術共同研究センター 教授
東北大学工学研究科博士課程を修了後、名古屋大学工学部助手、京都大学工学部助教授を経て1992年に東北大学工学部教授に。2002年から東北大学未来科学技術共同研究センター教授として現在に至る。2009年~2011年には同センター センター長就任。現在次世代自動車宮城県エリア研究推進委員長としてプロジェクトを遂行する。専門分野は産業革新のための実践的マルチレベルコンピュータ化学。



●猪股 宏 東北大学 工学研究科 超臨界溶媒工学研究センター 教授
1979年 東北大学工学部化学工学科卒業、1986年 東北大学大学院工学研究科修了。現在、附属超臨界流体工学研究センター教授、研究テーマは「水」と「二酸化炭素」の超臨界流体状態を利用した、環境調和型技術の基礎と応用研究を推進中。自動車関連では、超臨界CO2による塗装、塗膜技術、精密洗浄技術など。



●厨川常元 東北大学医工学研究科 教授
1979年東北大学精密工学科卒。1984年より精密工学科精密加工学講座の助手。現在、医工学研究科・生体機械システム医工学講座 生体機能創成学分野教授で、工学研究科機械システムデザイン工学専攻。知的デザイン学講座 ナノ精度加工学分野教授も兼任。専門はナノ精度機械加工。機能性インターフェース創成をめざし、工学のみならず、医学、歯学への応用展開も目指す。数多くの産学連携研究による製品化の実績有り。日本学術会議会員。





● 山邊茂之 東北大学未来科学技術共同研究センター 准教授

2008年度～2012年度に新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「エネルギーITS（高度道路交通システム）推進事業」に参加。その後、東京大学から東北大学NICHeの現職に就任。現在は、みやぎ復興パーク内の次世代移動体システム研究プロジェクト多賀城拠点をベースに、「震災」をキーワードに復興や減災・防災に資する研究、それ以前から取り組んできた自動運転、および人間-機械系で人とクルマのインタラクティブの部分はどうすれば良いかというHMI（ヒューマン・マシン・インターフェース）に関する研究開発といった3分野を柱とする研究開発に取り組んでいる。



● 水谷正義 東北大学工学研究科 機械システムデザイン工学専攻 准教授

2006年慶應義塾大学大学院理工学研究科 博士号取得。理化学研究所、上智大学理学部等にて研究員として従事後、2012年10月より現職に就任。ナノ精度の加工プロセスを使った次世代型生体医療材料の実用をめざし、日々研究に取り組んでいる。研究のキーワードはマイクロ機械加工（Micro/Meso Mechanical Manufacturing, M4プロセス）、レーザープロセス、パウダージェットデポジション（PJD）、機能性インターフェース、バイオマテリアル、生体・医療応用、バイオメテック表面。



● 宮本直人 東北大学未来科学技術共同研究センター 准教授

博士(工学)。得意分野は、半導体回路設計、高精度アナログ信号処理、高速・低消費電力デジタル信号処理。

超音波海中無線通信、携帯音響機器、超常磁性体を用いた電流センサ等を企業と共同で実用化。最近では、数mmレベルの超高精度GPSやスノースポーツの研究に従事している。



● 畠山 望 東北大学未来科学技術共同研究センター 准教授

1999年、乱流の直接数値シミュレーション(DNS)に基づく理論研究により、東京大学大学院博士(理学)取得。東北大学流体科学研究所助手(流体音のDNS)を経て、東北大学未来科学技術共同研究センター准教授となる。現在、マルチスケール・マルチフィジックス計算化学の開発・応用に基づく産学官連携研究を、自動車、原子力発電、スポーツ領域等、幅広い分野で進めている。



● 三浦隆治 東北大学未来科学技術共同研究センター 助教

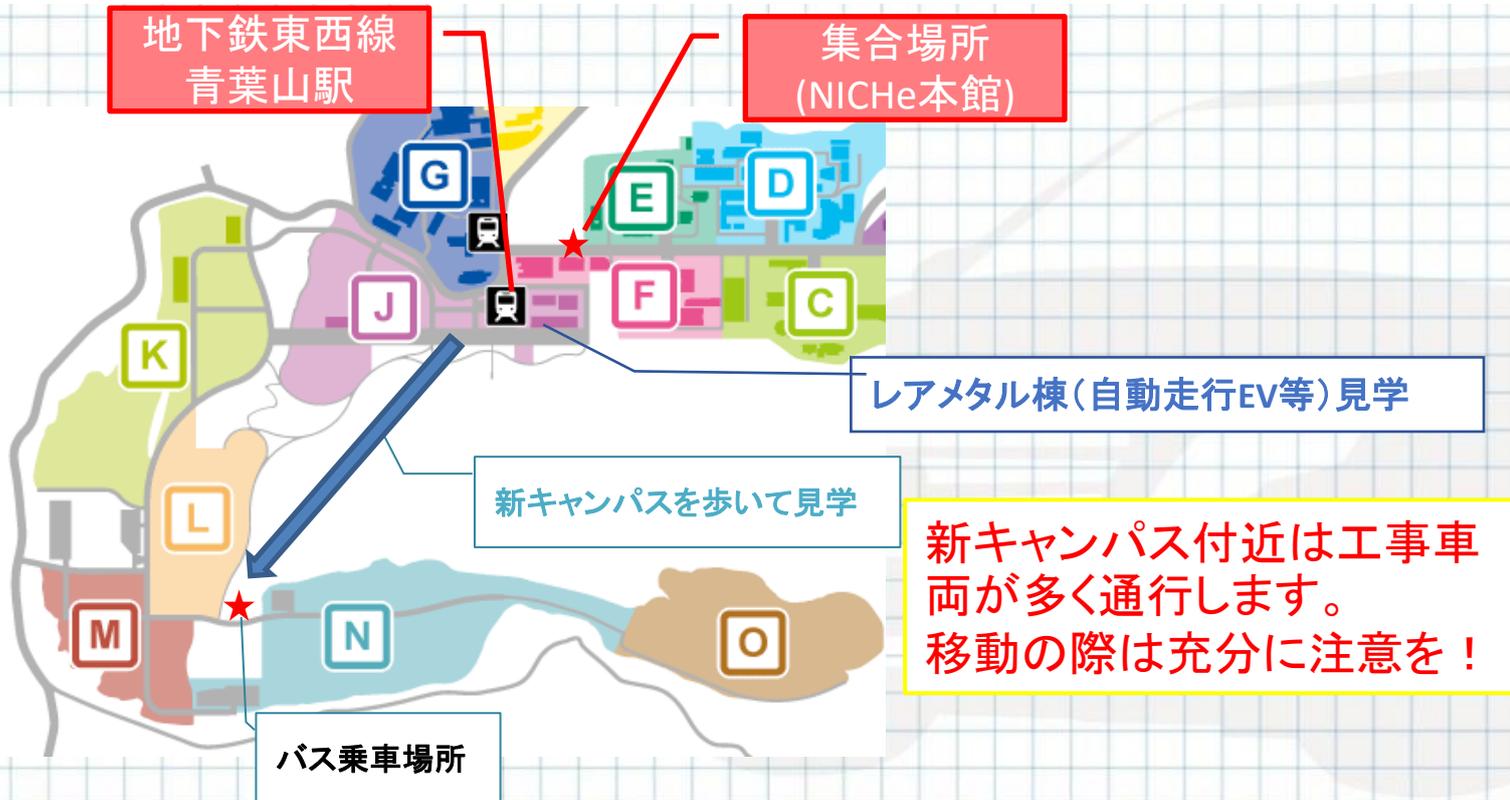
1999年、東北大学大学院工学研究科材料化学博士取得。その後、(株)関西新技術研究所計算科学部研究員として、コンピュータープログラム開発とその応用による技術開発研究に従事。2002年から東北大学宮本研究室で分子シミュレーションプログラムの開発や計算機システムの構築などを行っている。専門分野は、分子シミュレーション、3次元可視化技術、計算機システム、ネットワーク技術等



● パトリック アラン ボノー 東北大学未来科学技術共同研究センター 助教

2010年メディテラネ大学(エクスマルセイユ大学)物理化学・材料科学博士課程卒業。2011年～2014年、マサチューセッツ工科大学材料科学・エンジニアリング専攻 博士研究員。2014年5月から東北大学未来科学技術共同研究センター宮本研に所属。2015年4月から助教。分子スケールにおける材料の特性を理解し、改善するための理論的、計算的シミュレーション・ツールの応用を主な活動としている。例えば触媒作用、ナノろ過、相分離、建材など大規模な産業に応用している非晶質シリカやセメントのような多孔性材料等。

- 8:30 集合後、NICHe本館1F中会議室へ 資料配布・概要説明
 8:40 NICHe本館前にてバスに荷物積込後、徒歩で新キャンパス見学へ
 8:50 レアメタル棟前見学
 9:00 -9:20 新キャンパス内移動
 9:20 バス乗車・出発



<みやぎ復興パーク構内図>

●●● 車両動線
 ●●● 歩行動線

多賀城のみやぎ復興パークでは、東北大学次世代移動体の研究拠点を見学。
 長谷川史彦先生より次世代移動体や電池に関する各取組の講義をいただきます。

■ 駐車場予定

■ みやぎ復興パーク入居建屋





周辺地図 ↑

東北大学
川渡共同セミナーセンター

〒989-6711

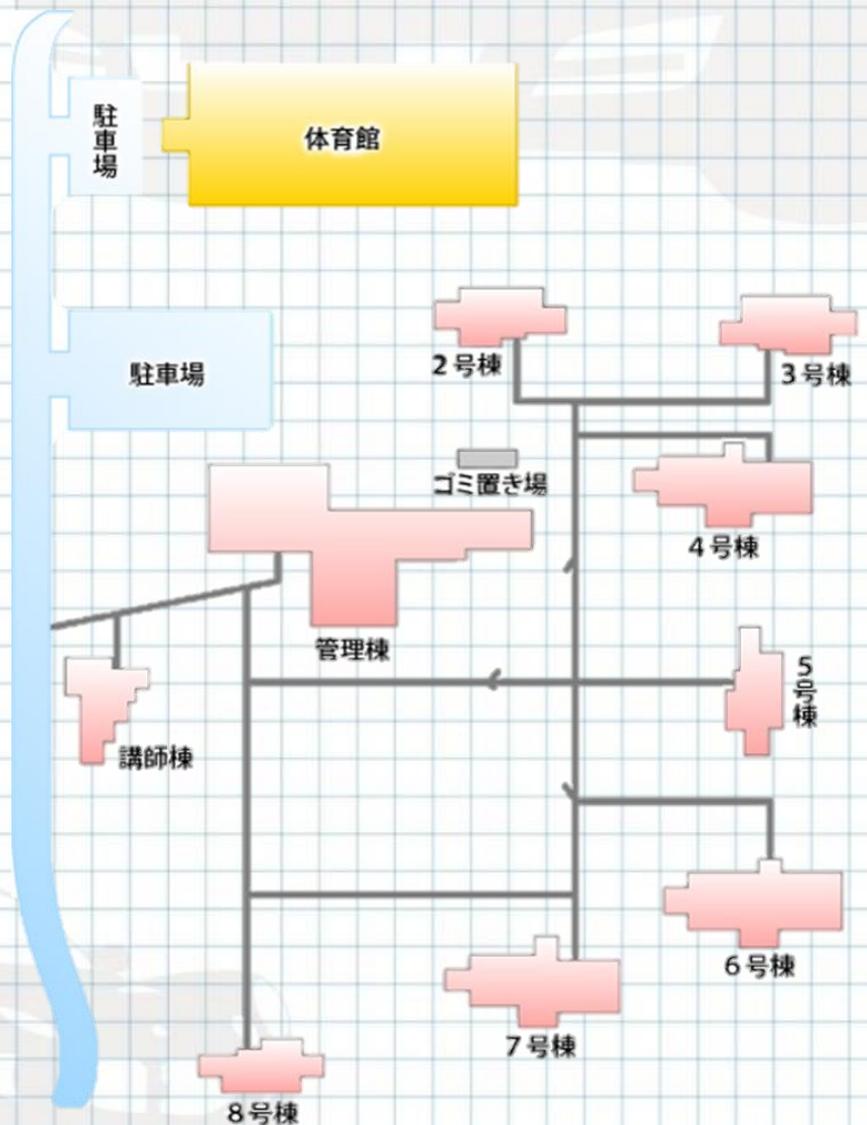
宮城県大崎市鳴子温泉
字原75

TEL: 0229-84-7309

URL

<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kawatabi/index.html>

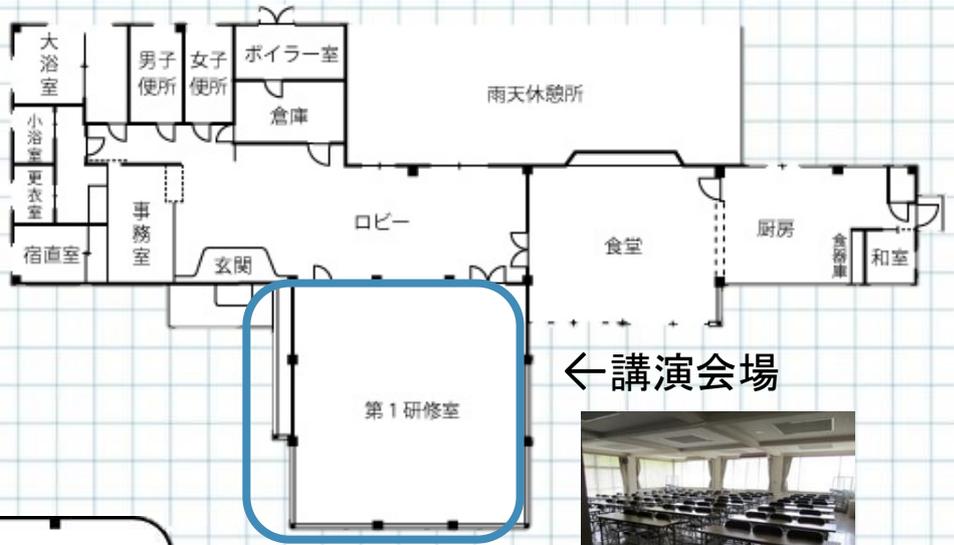
センター敷地図 →



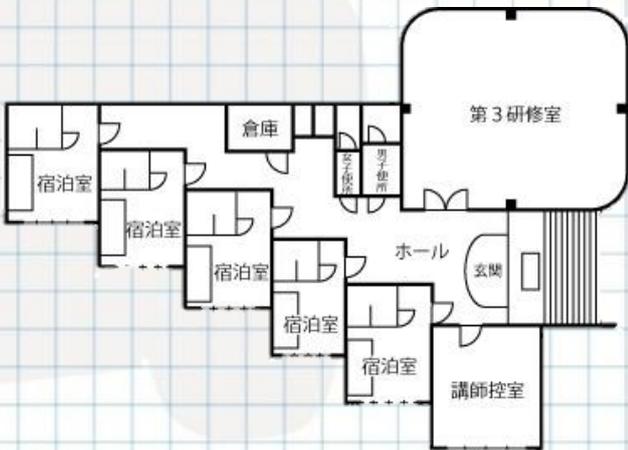
管理棟

講演会場や食堂があります。

懇親会会場の玉造壮で夕食前に温泉に入浴いただきます。センターの浴室利用時間は16時～20時のため、今回の合宿ではプログラムの都合上利用できません。



← 講演会場

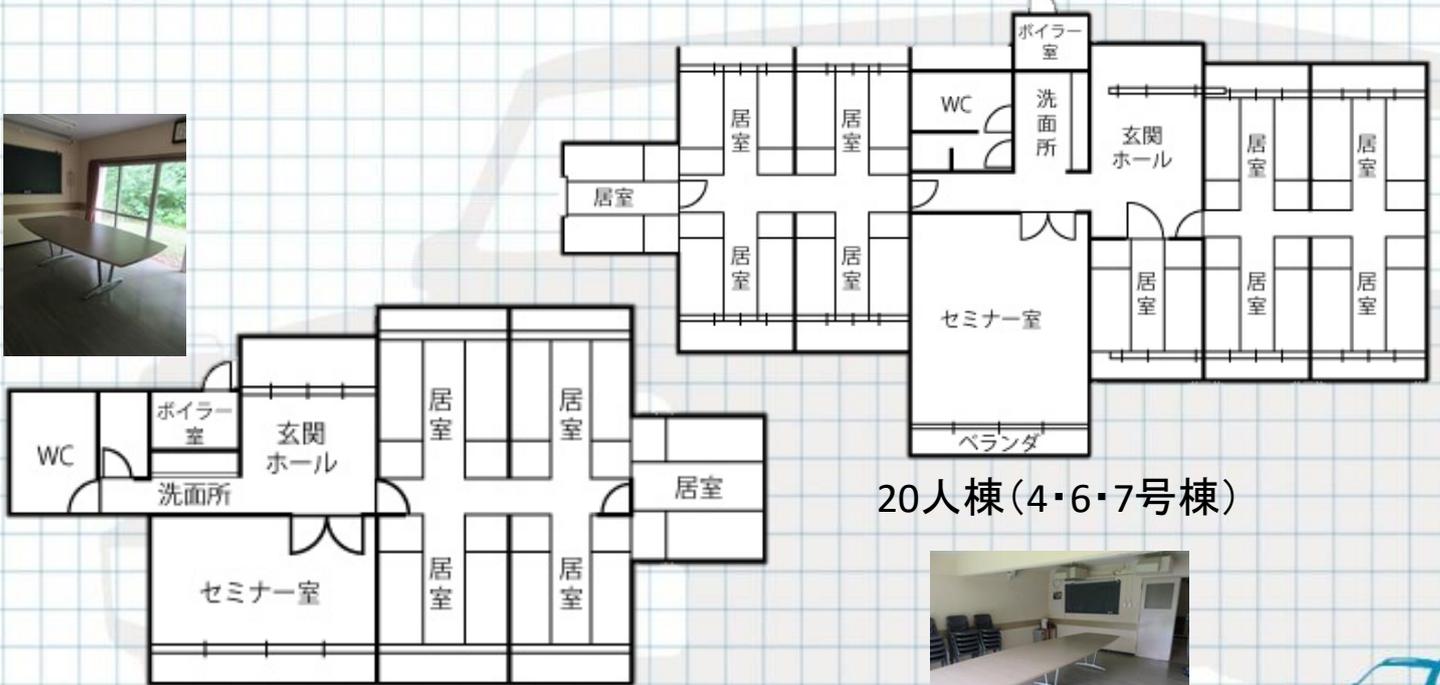


講師棟

セミナーセンターで宿泊の教員が泊まる部屋です。学生の方は先生に質問があればこちらまで。

セミナー棟

学生の方はこちらに宿泊になります。セミナー室では黒板や机がありますのでプレゼン準備等にご活用ください。



20人棟(4・6・7号棟)

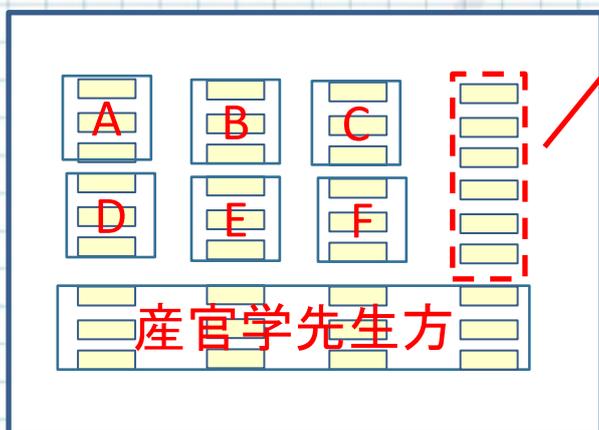
10人棟(2・3・5・8号棟)



グループ	メンバー	
A 近い将来(2020年頃まで) 平地・沿岸地域 クルマ(モビリティ)	池淵耕平 京泉朋希 三ノ宮 剛	伊藤友樹 Angga Hermawan
B 近い将来(2020年頃まで) 平地・沿岸地域 クルマ(モビリティ)	高瀬圭祐 梶原正裕 松山昂平	渡部 駿 Muhammad Salman Al Farisi
C 遠い将来(2030~2050年以降) どこでもよい クルマ(モビリティ)	大泉航太郎 Thomas Westfechtel 中村祐彰	江川 諒仁 Andrzej-Alexander Litwinowicz
D 近い将来(2020年頃まで) 中山間地 交通システム	BOUCIDA Nazim 吉田優也 佐藤颯真	齋藤 誠 五十嵐悠
E 遠い将来(2030~2050年以降) 平地・沿岸地域 交通システム	Ferri Sebastien 半澤和樹 河田真由子	石川広大 小林直人
F 遠い将来(2030~2050年以降) 平地・沿岸地域 交通システム	池田佳樹 佐藤史弥 Muhammad Zamir Hossain	佃 将希 石垣範和

☆EグループとFグループはサブテーマが同じです。お互いの発表内容にどう差別化を図るのかも課題の一つになります。

☆DグループのWhereは発表テーマと併せて検討をお願いします。



講演の際はここに留学生が移動し、通訳が入ります



学校名	学科・研究室名	学年	専門分野
東北大学	工学研究科電気エネルギーシステム専攻一ノ倉研究室	修士2年	SRモータ
東北大学	工学研究科材料システム工学専攻先端結晶工学研究部吉川研究室	博士1年	結晶成長
東北大学	工学研究科 厨川・嶋田・徐/水谷研究室	修士1年	ナノ精度加工学
東北大学	多元物質科学研究科 殷研究室	修士1年	環境科学
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	ITS
東北大学	工学研究科電気エネルギーシステム専攻一ノ倉研究室	修士2年	SRモータ
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	交通関係のこと
東北大学	情報科学研究科 田所研究室	修士1年	自動運転関連
東北大学	大学院工学研究科 ロボティクス専攻 田中(秀)研究室	修士1年	MEMS, Heterogeneous Integration
東北大学	情報科学研究科 田所研究室	修士1年	応用情報科学専攻
東北大学	化学バイオ工学科 本間研究室	学部4年	電気化学
東北大学	工学研究科 厨川・嶋田・徐/水谷研究室	修士1年	ナノ精度加工学
東北大学	情報科学研究科 田所研究室	博士1年	Robotics
東北大学	工学研究科化学工学専攻 阿尻研究室	博士3年	ナノ粒子合成プロセス
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	情報交通学
東北大学	ElyTMax / Institute of Fluids Science(IFS)	修士2年	Materials Science and Engineering
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	ITS
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	交通
東北大学	工学研究科材料システム工学専攻先端結晶工学研究部吉川研究室	修士1年	材料学
東北大学	化学バイオ工学科 猪股研究室	学部4年	化学工学
東北大学	量子エネルギー工学専攻 渡辺研究室	Special research student	Nuclear materials, corrosion
東北大学	医学研究科医工学専攻 西條研究室	修士1年	光音響
東北大学	化学バイオ工学科 本間研究室	修士1年	電気化学
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	交通システム
東北大学	情報科学研究科 篠澤研究室	修士2年	哲学・倫理学
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	ITS
東北大学	工学研究科 厨川・嶋田・徐/水谷研究室	修士1年	ナノ精度加工学
文教大学	文教大 情報社会学科・松本研究室	学部3年	ITS
東北大学	物理学専攻 河村研究室	博士1年	電池
東北大学	工学研究科化学工学専攻 阿尻研究室	博士3年	ナノ流体の粘性
岸地域/クルマ(モビリティ)		5	
岸地域/クルマ(モビリティ)		5	
ちらでもよい/クルマ(モビリティ)		5	
地/交通システム		5	
地・沿岸地域/交通システム		5	
地・沿岸地域/交通システム		5	
Total		30	

宿泊棟	メンバー			
6号棟 定員:20人	Thomas Westfechtel Ferri Sebastien Muhammad Zamir Hossain Muhammad Salman Al Farisi 江川 諒仁 佃 将希 京泉朋希	BOUCIDA Nazim Andrzej-Alexander Litwinowicz Angga Hermawan		
7号棟 定員:20人	松山昂平 伊藤友樹 佐藤颯真	梶原 正裕 五十嵐悠 石川 広大	池淵耕平 半澤和樹 石垣範和	高瀬圭祐 大泉航太郎
8号棟 定員:10人	佐藤史弥 中村 祐彰	小林直人 池田佳樹	渡部 駿 吉田優也	三ノ宮 剛 齋藤 誠
講師棟	河田真由子			

講師棟には
文教大学 松本修一准教授、
東北大学 山邊茂之准教授、
畠山 望准教授、パトリック・ボノー助教
が宿泊いたします。
学生の皆様は何かありましたら
こちらまで。

※河田真由子さんは講師棟に宿泊となります。
鍵をお渡しします。

ワークグループと宿泊棟のメンバーは異な
ります。夜間の作業は基本的には行わず、
翌日に備えて早めに就寝してください。
夜間の作業が必要となる場合は、各宿泊棟
のセミナー室をご利用ください。





鳴子温泉公共の宿 玉造荘

〒989-6711

宮城県大崎市鳴子温泉字川渡62

TEL: 0229-84-7330

URL:

<http://www.tamatukuriso.com/index.html>

玉造荘部屋割

◇8/6(土)

お部屋	宿泊者 (敬称略)			
335(定員4名)	鈴木高宏	厨川常元	宮本 明	
336(定員5名)	長舩仁安子	赤間めぐみ	莉々紀子	千葉宏子
305(定員5名)	影山光太郎	猪股 宏	水谷正義	
306(定員4名)	小山悦伸	佐藤宏毅	中塚勝人	

宿泊者合計 13名

懇親会参加者 36名

◇8/7(日)

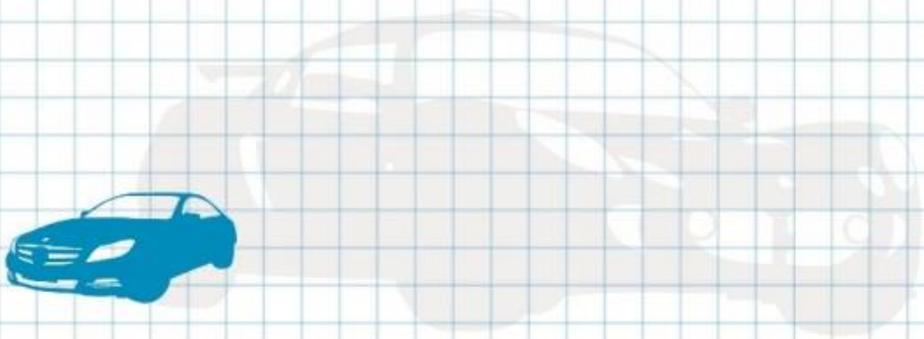
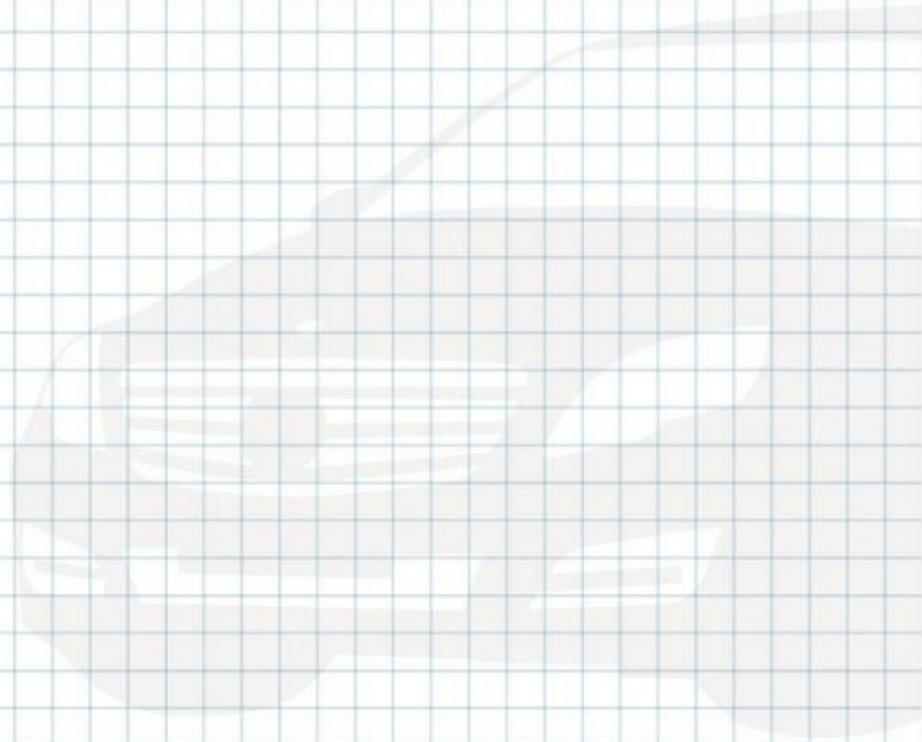
お部屋	宿泊者 (敬称略)			
335(定員4名)	鈴木高宏	宮本 明		
336(定員5名)	長舩仁安子	赤間めぐみ		
306(定員4名)	工藤治夫	佐藤宏毅	中塚勝人	

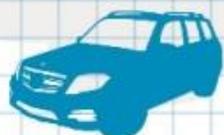
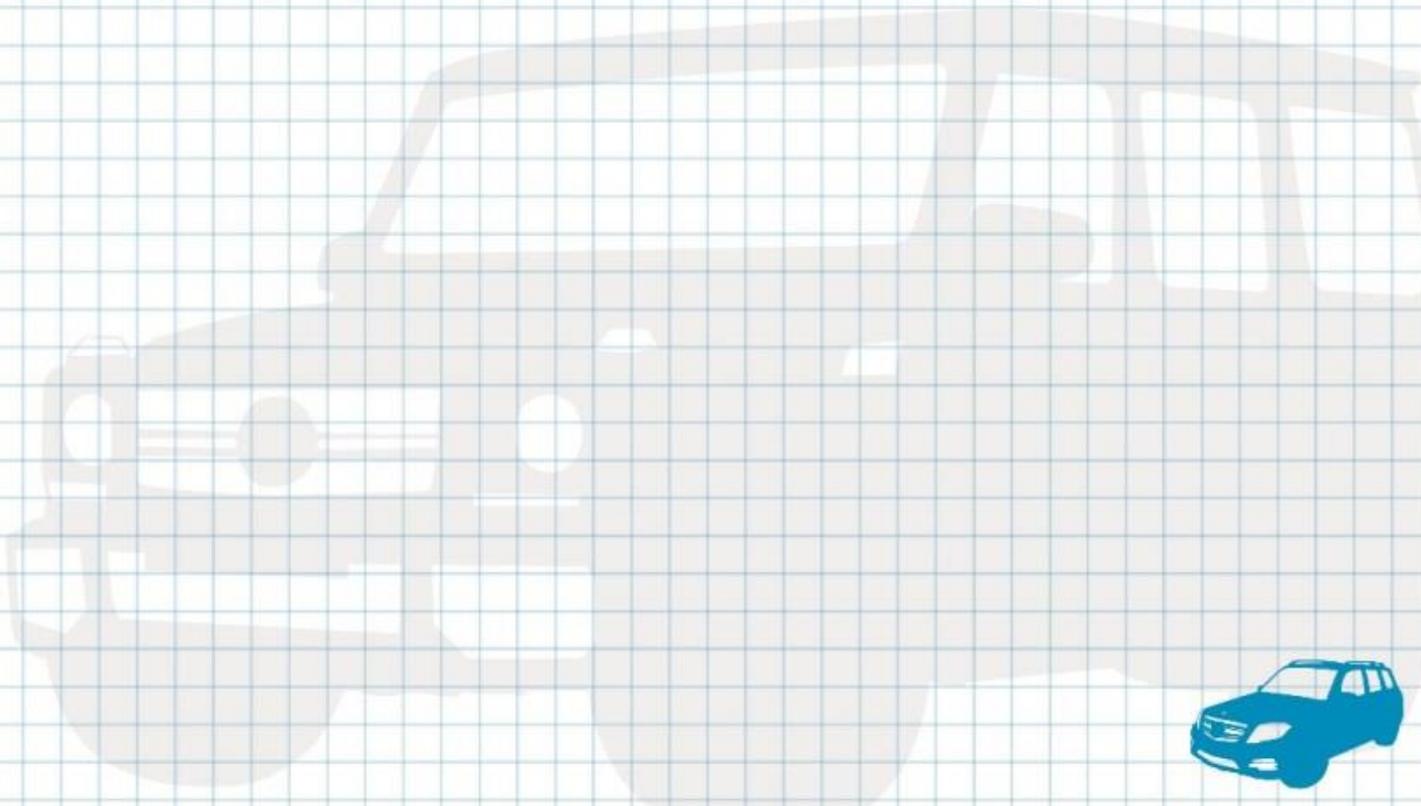
宿泊者合計 7名

懇親会参加者 35名

懇親会場: かえでの間(18:30~20:30) 朝食会場: かえでの間(7:30~8:30)
 8/7(日)及び8/8(月)は、8:30フロント集合、8:40にバスが発出しセミナーセンターまで移動いたします。









Next Generation Automobiles
In Miyagi

<http://www.miyagicar.com/>