

## 第26回希土類討論会プログラム

第1日目 5月28日(木) A会場(2F 小ホール)

(9:30~10:00)

- 1A-01 層状酸化物  $Ba_2R_2MW_2O_{12}$  (R: 希土類, M: 遷移金属)の構造と磁氣的性質  
(北大院理) ○土井貴弘・日夏幸雄
- 1A-02 Li-Nb-Ti系酸化物固溶体に及ぼす希土類元素の効果  
(株KRI・龍谷大理工\*) ○林 裕之・中野裕美

(10:00~10:45)

- 1A-03 希土類 Mn 酸化物の層状ペロブスカイト構造特有の一次相転移  
(龍谷大理工・名工大\*・豊橋技科大\*\*) ○中野裕美・石沢伸夫\*・亀頭直樹\*\*
- 1A-04 ソルボサーマル法を利用した希土類層状化合物の合成  
(京大院工) ○細川三郎・島村憲一・井上正志
- 1A-05  $RE_2(OH)_4CO_3$  (RE = Ho, Er, Tm, Yb, Lu) の水熱合成と結晶構造解析  
(東京理大理) ○永長正丈・道場清智・中井 泉

(10:45~11:30)

- 1A-06 欠損型ポリタングステン酸ユニットを含む各種希土類化合物の合成と構造  
(東工大資源研) ○飯島 淳・成毛治朗
- 1A-07 アミン添加によるポーラスリン酸ランタンの調製  
(京府大生命環境・米子高専\*・立命大生命科学\*\*) ○斧田宏明・浅井啓一郎・竹中敦司\*・眞田智衛\*\*・小島一男\*\*
- 1A-08 希土類元素の挙動からみた日本列島の花崗岩質岩石に産出するモナズ石の起源  
(筑波大院生命環境・筑波大研究基盤セ\*) ○星野美保子・木股三善・西田憲正\*・清水雅浩

(11:30~12:30) 昼休み

### (ミニシンポジウム 希土類の資源・リサイクル・分離 全10件)

(12:30~13:15)

- 1A-09 メカノケミカル法によるレアメタルの回収  
(東北大多元物質研) ○加納純也・張 其武・齋藤文良
- 1A-10 希土類含有蛍光粉体のリサイクルのための液液分離  
(東大院工) ○藤田豊久・ジョ・ルジ・ドドビバ・大槻 晶
- 1A-11 廃蛍光管に含まれる蛍光体スラッジからの希土類元素の分離回収および有効利用  
(北海道工試) ○高橋 徹・富田恵一・若杉郷臣・長野伸泰

(13:15~14:00)

- 1A-12 熔融フッ化物を用いた希土類磁石廃棄物の再資源化  
(東北大院工) ○竹田 修・中野清貴・佐藤 譲
- 1A-13 ネオジム磁石中のネオジムとジスプロシウムの溶媒抽出分離  
(産総研) ○田中幹也・佐藤祐美子・黄 瑛・成田弘一・小山和也
- 1A-14 ネオジム磁石からの希土類元素の選択浸出  
(産総研) ○小山和也・北島明子・田中幹也

(14:00~15:00)

- 1A-15 TRUEX法による希土類元素からの放射性物質の高度除染  
(原研) ○小澤正基・駒 義和
- 1A-16 協同効果によるランタノイドの選択的抽出分離系の開発: 4-イソプロピルトロポロン-1, 10-フェナントロリン系  
(金沢大院自然・日産アーク\*) ○井村久則・櫻井 純・平山直紀・森田耕太郎・野呂純二\*
- 1A-17 ホスホン酸基を立体配置した大環状ホスト分子による希土類の抽出相互分離  
(佐賀大理工) ○大渡啓介・田中雄大・川喜田英孝・井上勝利
- 1A-18 コンプレキサン型キトサン誘導体による希土類元素の相互分離

(佐賀大理工) ○井上勝利・大渡啓介

(15:10～16:10)

**特別講演**

「超音波による希土類化合物における電気四極子の研究」

(新潟大院自然) 後藤輝孝

(16:10～) 総会・表彰式

(17:00～) 懇親会 (2F 204 会議室にて)

第1日目 5月28日(木) B会場 (2F 206会議室)

(9:30~10:00)

- 1B-01 希土類をドーブした酸化アルミニウムの発光性  
(千歳科技大) ○成瀬寛峰・小田久哉・山中明生
- 1B-02 GGG単結晶の光学特性と発光性  
(千歳科技大) ○高橋拓也・千葉なつ美・舟生浩一・山中明生

(10:00~10:45)

- 1B-03  $YVO_4:Bi^{3+}, Eu^{3+}$  ナノ蛍光体の液相合成(I) :  $Bi^{3+}$  ドーブ条件の検討  
(慶大理工) ○竹下 覚・磯部徹彦・澤山友博・新倉誠司
- 1B-04  $YVO_4:Bi^{3+}, Eu^{3+}$  ナノ蛍光体の液相合成(II) : クエン酸ナトリウムの添加条件の検討  
(慶大理工) ○小形浩子・竹下 覚・磯部徹彦・澤山友博・新倉誠司
- 1B-05 交互吸着法による  $YVO_4:Bi^{3+}, Eu^{3+}$  ナノ粒子複合 PMMA ビーズの作製  
(慶大理工) ○秋貞研二・磯部徹彦

(10:45~11:30)

- 1B-06 UVSOR 光励起による希土類イオン付活ヒドロキシアパタイトの蛍光特性  
(新潟大工・新潟大院自然・榎ヘイゼルトンプソン\*) ○太田雅壽・杉山保行\*・鈴木祐子・岡村久一
- 1B-07  $LiYF_4$  結晶中の  $Sm^{3+}$  (1, 5, 10 at. %) 間のエネルギー移動  
(岐阜大工) ○宇野秀昭・山家光男
- 1B-08  $CsBr:Eu$  輝尽性蛍光体を用いた放射線二次元イメージセンサ  
(金沢工大) 藤原暁彦・小林晴紀・小山 眞・竹井義法・○南戸秀仁

(11:30~12:30) 昼休み

(12:30~13:15)

- 1B-09 希土類元素-SDBS-タンパク質系の蛍光特性  
(近大産理工) ○荒川 剛・峯 礼子・蛸島照一郎
- 1B-10 ランタノイド [Tb(III)] 蛍光の消光性を利用した S-ニトロソチオール新規定量法の開発  
(東京理大薬) ○大和田有華・佐野 明
- 1B-11 トリス( $\beta$ -ジケトナト)テルビウム(III)の蛍光に与えるルイス塩基の効果  
(東京理大理) ○玉城沙弥香・矢島博文・井上正之・長谷川佑子

(13:15~14:00)

- 1B-12 リン酸三座配位子によって構成される九配位型 Eu(III) 錯体の発光特性  
(奈良先端大) ○長谷川靖哉・河合 壯
- 1B-13 非対称リン酸三座配位子を有する Eu(III) 錯体の合成と発光特性  
(奈良先端大) ○宮田康平・長谷川靖哉・河合 壯
- 1B-14 スルホン置換基を有するフォトクロミック Eu(III) 錯体の合成と発光特性  
(奈良先端大) ○中川哲也・長谷川靖哉・河合 壯

(14:00~15:00)

- 1B-15 4-フルオロ安息香酸とフェナントリンを配位子とするユウロピウム(III)の単核錯体および二核錯体の合成と光物性  
(産総研) ○石部聡子・金里雅敏・後藤みどり
- 1B-16 アルキル基を有する配位子を導入した高輝度発光性ユウロピウム錯体の電子状態  
(青学大院理工) Franz Werner・○吉村 優・浦上紗代・稲垣由紀・國崎俊介・大津英揮・長谷川美貴
- 1B-17 希土類蛍光錯体を用いる時間分解測定金薄膜マイクロアレイシステムにおける表面プラズモン共鳴現象  
(東京化成工業・早大理工\*・順天堂大医\*\*) ○松本和子・牧内正雄\*・橋野仁一\*・西岡琢哉\*・木村博子\*\*・今 信子\*\*
- 1B-18 Eu(III)/含フェニルテルピリジンホスホン酸エステル/シリカ複合体の光物性及び VOC 検出への利用  
(東工大資源研・神奈川工大工\*) ○牧岡良和・谷口裕樹・近藤正樹・高村岳樹\*

(15:10~16:10)

A会場にて 特別講演

第1日目 5月28日(木) C会場 (2F 207会議室)

(9:30~10:00)

- 1C-01 超伝導臨界温度  $T_c$  と擬ポテンシャル半径の関係 (I) 元素物質、AB および  $AB_3$  化合物  
(阪大接合研) ○巻野勇喜雄
- 1C-02 超伝導臨界温度  $T_c$  と擬ポテンシャル半径の関係 (II) 酸化物超伝導物質  
(阪大接合研) ○巻野勇喜雄

(10:00~10:45)

- 1C-03 希土類アミド前駆体からの希土類窒化物の合成とその特性  
(山口大院理工) 山田直宏・兼清太一・大島高太郎・酒多喜久・○今村速夫
- 1C-04 4 元系希土類硫化物  $EuLnBiS_4$  の結晶構造と磁気的性質  
(北大院理) 佐々木 玲・○分島 亮・日夏幸雄
- 1C-05 熱重量分析法による希土類酸化物の硫化挙動解析  
(東北大多元物質研) ○佐藤修彰・桐島 陽

(10:45~11:30)

- 1C-06 二段階プロセスで成膜したイットリア薄膜の結晶性とフッ素系ハロゲンプラズマ耐性  
(物材機構) ○石井真史・池田直樹・津谷大樹・桜井健次
- 1C-07 希土類を含むダブルペロブスカイト構造酸化物の光触媒特性  
(新潟大院自然・新潟大理\*・NIMS\*\*・新潟大超域\*\*\*) ○武田慎吾・畠山拓矢・山田 裕\*・  
松下明行\*\*・葉金花\*\*・加古哲也\*\*・石川文洋・大村彩子\*\*\*・中山敦子\*\*\*
- 1C-08 層状水酸化ユーロピウムの合成とナノシートへの剥離  
(熊本大院自然) ○伊田進太郎・園田優樹・松本泰道

(11:30~12:30) 昼休み

(12:30~13:15)

- 1C-09 ソルボサーマル反応による板状チタン酸/セリアナノ複合体の合成と紫外線遮蔽特性  
(東北大多元物質研) ○佐藤次雄・劉向文・殷しゅう
- 1C-10 金属表面での酸化還元反応によるセリウム酸化物薄膜の作製とその防食作用  
(大阪市工研) ○小林靖之・藤原 裕
- 1C-11 炭化水素の酸化的改質による水素製造反応のコールドスタートにおける  $CeO_2$  担体の役割  
(大分大工) ○永岡勝俊・佐藤勝俊・足立康平・西口宏泰・瀧田祐作

(13:15~14:00)

- 1C-12 セリウム-プラセオジウム-ビスマス複合酸化物によるパティキュレートの低温燃焼  
(阪大院工) ○今津隼人・増井敏行・今中信人
- 1C-13 貴金属/ $CeO_2$ - $ZrO_2$ - $Bi_2O_3$ / $Al_2O_3$  触媒によるメタン燃焼  
(阪大院工) ○宮本貴弘・増井敏行・今中信人
- 1C-14 セリア担持白金触媒 ( $Pt/CeO_2$ ) を用いた脱硝特性へのオキシ酸基による表面修飾の効果  
(阪大先端セ) ○伊東正浩・元木浩二・斉藤 誠・武原真彦・町田憲一

(14:00~15:00)

- 1C-15 酸化物型プロトン伝導体を用いた電気化学セルにおけるセリア中間層の電極反応への影響  
(九大院工) ○酒井孝明・松下正太郎・松本広重・石原達己
- 1C-16  $CoO$  添加による  $Ce_{0.9}Gd_{0.1}O_{1.95}$  及び  $Zr_{0.89}Sc_{0.1}Ce_{0.01}O_{1.95}$  の焼結機構の検討  
(電中研・AGC セイミケミカル\*) ○森 昌史・王 臻偉・伊藤孝憲\*
- 1C-17 ナシコン型構造を有する希土類イオン伝導体  
(阪大院工) ○田村真治・スダルト・今中信人
- 1C-18 希土類硫酸アンモニウム塩を検出補助極に用いたアンモニアセンサ  
(阪大院工) ○永井つかさ・田村真治・今中信人

(15:10~16:10)

A 会場にて 特別講演

**第2日目 5月29日(金) A会場(2F 小ホール)**

(9:30~10:15)

- 2A-01  $\text{Nd}_2\text{NiO}_{4+\delta}$  ( $0.067 \leq \delta \leq 0.235$ )の相図  
(明大理工) ○石川謙二
- 2A-02 イオン交換膜中の局所反応場における希土類含有酸化物の合成とその蛍光挙動  
(神戸大院工) 水畑 穰・○長谷川敬士・出来成人
- 2A-03 ユウロピウム錯体の蛍光に対する銀微粒子の近接効果  
(神戸大院工) ○水畑 穰・清水智子・出来成人

(10:20~10:50)

**日本希土類学会奨励賞(足立賞) 受賞講演**

「希土類錯体のバイオテクノロジーへの応用」  
(東大先端研) 須磨岡 淳

(10:55~11:25)

**日本希土類学会技術賞(藤森賞) 受賞講演**

「省希土類ナノコンポジット SPRAX 磁石粉末の開発と量産化」  
(日立金属(株)NEOMAX カンパニー) ○広沢 哲・金清裕和・三次敏夫

(11:30~12:15)

**日本希土類学会賞(塩川賞) 受賞講演**

「高性能希土類触媒の開発と精密重合・機能分子合成への展開」  
(理研) 侯 召民

(12:15~13:15) 昼休み

(13:15~14:00)

- 2A-04 ガドリニウムオキシ硫酸塩を母体とする赤色蛍光体  
(阪大院工) ○金 善旭・増井敏行・今中信人
- 2A-05 近紫外線照射により赤色発光するアルカリ土類ケイ酸塩蛍光体の合成とその蛍光特性  
(日大理工) 小嶋芳行・○亀井真之介・西宮伸幸
- 2A-06  $\text{Y}_2\text{SiO}_5:\text{Ce}$  蛍光体の Ce ドープ量と構造・発光特性の関係  
(日立化成・東工大原子炉研\*・東京工科大\*\*・北大院工\*\*) ○横田 弘・吉田誠人・石橋浩之・矢野豊彦\*・山元 明\*\*・吉川信一\*\*\*

(14:00~14:45)

- 2A-07 水溶性ケイ素化合物を使った錯体重合並列合成法での  $(\text{Y}, \text{Ce}, \text{Tb})_2\text{SiO}_5$  蛍光体の最大発光組成の探索  
(東北大多元物質研) ○鈴木義仁・垣花真人
- 2A-08 白色 LED 用の新規なケイ酸塩蛍光体の合成  
(新潟大院自然・新潟大工\*・新潟大超域研\*\*) ○井上美知代・上松和義\*・石垣 雅\*\*・戸田健司・佐藤峰夫\*
- 2A-09 白色 LED 用の新規な Ba-Sc-Si 系酸化物と酸窒化物の合成  
(新潟大院自然・新潟大工\*・新潟大超域研\*\*) ○中野智行・川上義貴・上松和義\*・石垣 雅\*\*・戸田健司・佐藤峰夫\*

(14:45~15:45)

- 2A-10 白色 LED 用アルミン酸塩蛍光体の合成  
(新潟大工・新潟大超域研\*・新潟大院自然\*\*) ○初森智紀・上松和義・石垣 雅\*・戸田健司\*\*・佐藤峰夫
- 2A-11 白色 LED 用リン酸塩蛍光体の開発  
(新潟大院自然・新潟大工\*・新潟大超域研\*\*) ○佐藤夏希・上松和義\*・石垣 雅\*\*・戸田健司・佐藤峰夫\*

- 2A-12 希土類を賦活したバナジン酸リン酸塩蛍光体の蛍光特性  
(新潟大院自然・新潟大工\*・新潟大超越研\*\*) ○戸田彩乃・石垣 雅\*\*・上松和義\*・戸田健司・佐藤峰夫\*
- 2A-13 Sm を賦活した  $\text{Ca}_2\text{SnO}_4$  長残光蛍光体の残光特性  
(新潟大院自然・新潟大工\*・新潟大超越研\*\*) ○野水健太郎・鳥阪晶子・上松和義\*・石垣 雅\*\*・戸田健司・佐藤峰夫\*

第2日目 5月29日(金) B会場 (2F 206会議室)

(9:30~10:15)

- 2B-01  $\text{EuSi}_2\text{O}_2\text{N}_2$  の蛍光特性への出発原料に由来する酸素不純物の影響  
(阪大先端セ・阪大基礎工\*) ○尹 奉九・堀川高志・半沢弘昌\*・町田憲一
- 2B-02 Preparation and Afterglow Emission Properties of  $\text{Ca}_2\text{Si}_5\text{N}_8:\text{Eu, Tm}$  Phosphors  
(阪大先端セ・阪大基礎工\*・三菱化学科技研セ\*\*・東京工大\*\*\*) ○雷 炳富・堀川高志・半沢弘昌\*・町田憲一・木島直人\*\*・下村康夫\*\*・山元 明\*\*\*
- 2B-03 金属前駆体を用いたアモノサーマル法による  $\text{Eu}:\text{CaAlSiN}_3$  結晶の合成  
(明大理工・東工大応セラ研\*) ○渡辺友亮・Li Jinwang\*・吉村昌弘\*

(10:20~12:15)

A 会場にて

- 日本希土類学会奨励賞 (足立賞) 受賞講演  
日本希土類学会技術賞 (藤森賞) 受賞講演  
日本希土類学会賞 (塩川賞) 受賞講演

(12:15~13:15) 昼休み

(13:15~14:00)

- 2B-04 希土類金属を用いたリチウム二次電池用負極の創製とその電池特性  
(鳥取大院工) ○河北晃宏・前原一貴・飯田貴久・坂口裕樹
- 2B-05 Sm-Fe 系合金急冷薄帯の構造と磁気特性  
(千葉工大工) ○古谷朋一・齋藤哲治
- 2B-06 Dy および Tb 金属微粒子の作製とこれを用いて粒界改質した Nd-Fe-B 系焼結磁石の磁気特性  
(阪大先端セ) ○町田憲一・西本大夢・李 徳善・西山啓三・堀川高志・伊東正浩

(14:00~14:45)

- 2B-07 DyNiIn の水素吸蔵特性  
(東海大工) ○石川仁史・宍戸啓祐・片山恵一・佐藤正志
- 2B-08 TbNiIn の水素吸収特性  
(東海大工・ノルウェー国立エネ技研\*) ○宍戸啓祐・石川仁史・片山恵一・佐藤正志・V. A. Yartys\*
- 2B-09 ガドリニウム (Gd) 表面上における水素、酸素、水の反応性  
(東海大院工・東海大工\*) ○村上翔一・谷 幸範・榎本将明\*・山室岳人\*・佐藤正志\*・内田裕久\*

(14:45~15:45)

- 2B-10 希土類元素添加による耐熱合金の耐高温酸化性改善  
(湘南工大) ○天野忠昭
- 2B-11  $\text{CeAu}_2\text{Si}_2$  の反強磁性に及ぼす圧力・磁場効果 3  
(九大理・東北大金研\*・東北大極低セ\*\*・東大理\*\*\*) 酒井久美子・○中野智仁・巨海玄道・佐藤伊佐務\*・小松原武美\*\*・松本裕司\*\*\*・青木晴善\*\*\*
- 2B-12 フッ素置換した層状オキシプニクタイト  $\text{LaOMPn}$  (M=Fe, Co, Ni; Pn=As) における電気伝導性  
(日大理工) ○目崎雄二・金 新哲・渡辺忠孝・高瀬浩一・高野良紀
- 2B-13 層状オキシプニクタイト  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{OMAs}$  (M=transition metals) の新規超伝導物質の探索  
(日大理工) ○菅沼亮佑・金 新哲・渡辺忠孝・高瀬浩一・高野良紀



第2日目 5月29日(金) C会場 (2F 207会議室)

(9:30~10:15)

- 2C-01 Bradyrhizobium sp. CE-3 株のメタノール脱水素酵素  
(岐阜大応生) Nanug Agus Fitoriyanto・伏見茉湖・岩間智徳・○河合啓一
- 2C-02 吸入曝露したサマリウムとセリウムの体内挙動の比較  
(清泉女子大人文研\*・順天堂大医\*\*・国際医療福祉大薬学\*\*\*) ○篠原厚子\*\*・松川岳久\*\*・熊坂利夫\*\*・千葉百子\*\*,\*\*
- 2C-03 希土類錯体を用いたチロシンリン酸化の選択的検出  
(東大先端研) ○秋葉宏樹・須磨岡 淳・小宮山 眞

(10:20~12:15)

A会場にて

- 日本希土類学会奨励賞(足立賞) 受賞講演  
日本希土類学会技術賞(藤森賞) 受賞講演  
日本希土類学会賞(塩川賞) 受賞講演

(12:15~13:15) 昼休み

(13:15~14:00)

- 2C-04 希土類触媒によるイソプレンとエチレンの交互およびランダム共重合  
(理研) ○西浦正芳・李 暁芳・森 響一・侯 召民
- 2C-05 多核希土類ポリヒドリド錯体とシクロオクタテトラエンの反応  
(理研) ○今野陽介・侯 召民
- 2C-06 シクロペンタジエニル系配位子を有する新規希土類ヒドリドクラスターの合成と構造  
(理研) ○島 隆則・侯 召民

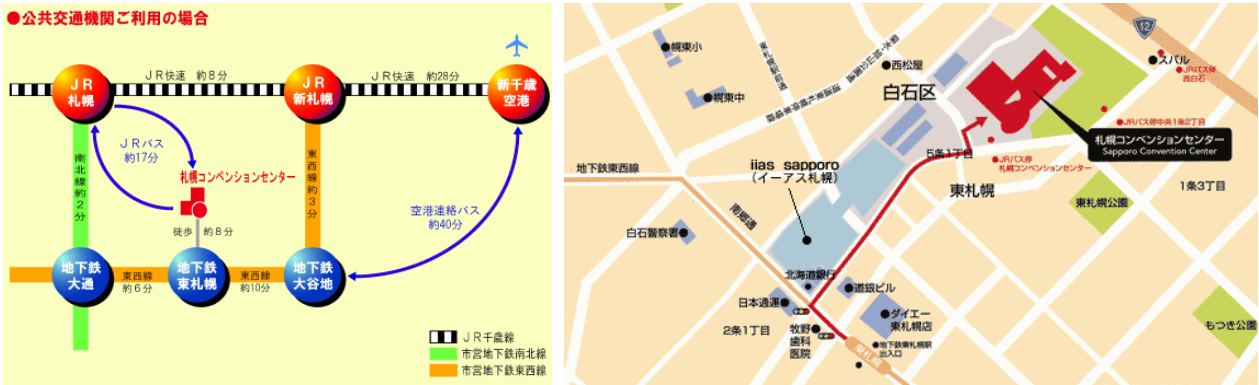
(14:00~14:45)

- 2C-07 希土類ナノ粒子および希土類-モンモリロナイト触媒を用いる不斉合成反応の開発  
(九大先端研) Kalluri V. S. Ranganath・○鬼束聡明・古野裕史・稲永純二
- 2C-08 イミノピロール配位子を有したイットリウム金属錯体の合成とその構造  
(阪大院基礎工) ○金子 裕・Martin H. Dietrich・真島和志・Reiner Anwander
- 2C-09 1,4-Diaza-1,3-butadiene Complexes of Lanthanides: Syntheses, Structures and Reactivity  
(阪大院基礎工) ○Tarun K. Panda・Kuntal Pal・劍 隼人・真島和志

(14:45~15:45)

- 2C-10 ビス(ジピコリルアミン)型配位子によるランタニドトリス( $\beta$ -ジケトナト)錯体の効果的分離  
(関大化学生命・阪市大院理) 矢野将文・武本英紘・辰巳正和・三宅弘之・○築部 浩
- 2C-11 DMAを用いた希土類含有MOF化合物の合成と物性評価  
(新潟大院自然・新潟大工\*・新潟大超域研\*\*) ○佐藤義幸・朱 韜運・上松和義\*・石垣 雅\*\*・戸田健司・佐藤峰夫\*
- 2C-12 セリウム-ピリジニウム錯体の磁性双安定  
(東工大資源研) ○宋 立軍・彌田智一
- 2C-13 多脚型ペプチド-Gd(III)錯体の電子常磁性共鳴スペクトル  
(弘前大院理工) 宮本 量・○久米英一

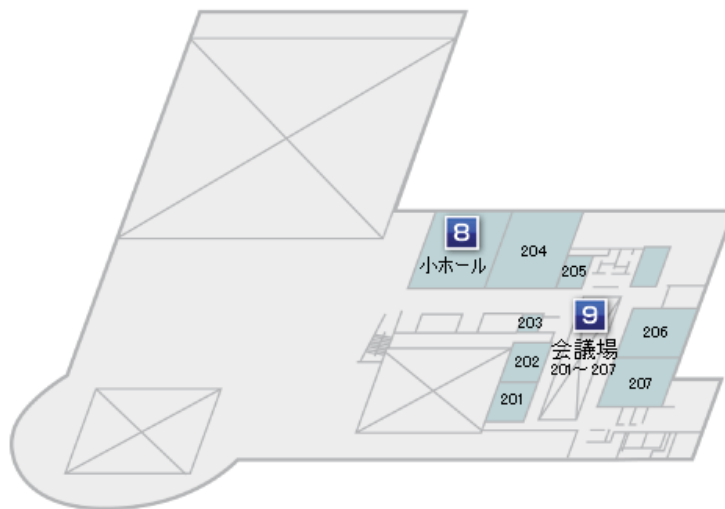
## 札幌コンベンションセンターまでのアクセス (地下鉄東西線「東札幌駅」下車。北東方面に徒歩約8分。)



## 札幌コンベンションセンターのフロアマップ



1 F



2 F  
(希土類討論会 会場)