

## 第 10 次札幌市環境保全協議会 プロジェクト実施結果

## 1 プロジェクト実施の目的

札幌市では、2015 年 3 月、世界に誇れる持続可能な低炭素社会「環境首都・札幌」を目指して、「札幌市温暖化対策推進計画」を策定し、新たな目標を掲げ、率先して対策に取り組むこととした。



2050年に1990年比で80%削減  
〈目標排出量: 187万t-CO<sub>2</sub>〉



2030年に1990年比で25%削減  
〈目標排出量: 701万t-CO<sub>2</sub>〉

しかし、目標達成には、市内の温室効果ガス排出量の約 9 割を占める民生家庭・民生業務・運輸部門の 3 部門での削減が重要であり、特に市民や事業者によるより一層の省エネ行動や省エネ・再エネ機器導入が必須となる。

そこで、第 10 次札幌市環境保全協議会では、委員が持つネットワークやフィールドを活用し、これらの部門における温室効果ガス削減に向けたプロジェクトを札幌市と協働で進めることにより、目標達成に向けたベタープラクティスを創り、広げていくことを目指す。

## 2 にぎわい商店街エコトーププロジェクト（家庭部門）

## 2-1 目的と目標

- 第 9 次協議会以前アプローチの無かった商店街をフィールドにした、市民向けの省エネ行動への啓発・実践を実施する。
- ハツキタ商店街や発寒小学校と連携して、商店街や学校と連携した事例（ベタープラクティス）を構築することにより、市内における他の商店街や町内会、学校等への広がりを目指す。

## 2-2 実施結果

## (1) ハツキタ商店街のイベントにおける啓発活動の実施

ハツキタ商店街で実施予定の各種イベントにおいて、来場者へ向けた省エネ、節電等に関する啓発活動を実施した。

① ハツキタ夏まつり 2016 ～ハツキタ夏マルシェ～

【実施日】平成 28 年 7 月 30 日（土）

【実施内容】

- 発寒北商店街振興組合（土屋委員）

第 10 次札幌市環境保全協議会とハツキタ夏まつりの連携イベントとして、近郊への新聞折込チラシやホームページ、Facebook、小中学校へのイベント周知等を実施したほか、イベントのテーマを「楽しく学べるエコ」とし、実施会場としてコミュニティスペース「にこびあ」を提供した。

○公益財団法人 北海道環境財団（柴田委員）

- ・温暖化防止をテーマとした環境教育事業「地球温暖化ふせぎ隊」のプログラムの1つである「電気な人は誰？～電気でわかる性格診断ゲーム～」を実施することで、普段の生活に電化製品が欠かせないことの確認を通して、電気の使い方について考えてもらった。
- ・ヒグマ・サケについて見て触れる展示キット「トランクキット」を展示することで、温暖化と並ぶ深刻な地球環境問題となっている生物多様性の喪失について考えてもらった。



「地球温暖化ふせぎ隊」



「トランクキット」

○NPO 法人 ひまわりの種の会（新保委員）

- ・ひまわりの種の会で開発した、協力して二酸化炭素を減らしつつ、豊かな国づくりを競うゲーム「ガバチョ～我が国の選択」を来場者に向けて実施し、地球温暖化が進行する世界を舞台に、ゲームを通して様々な駆け引きや協調を体験してもらった。
- ・環境にまつわるクイズに回答すると、パネルが点灯する「顔ハメ」を会場内に設置した。



「ガバチョ」



「顔ハメ」

## ○札幌市環境プラザ

札幌市環境プラザで実施している「ECO まちがいさがし」(環境に配慮していないイラストを制限時間内に見つけ出すプログラム)を来場者に向けて実施した。



「ECO まちがいさがし」

## ○第10次札幌市環境保全協議会(家庭部門プロジェクト)

- ・札幌市環境局環境対策課から騒音計(騒音レベルをデシベル(dB)値で測定できる機器)を使った大声コンテストを実施し、参加者が実施するエコな取組を宣言してもらった。
- ・ハツキタ夏マルシェの各会場は商店街内に点在していることから、イベントの活性化と環境保全行動について考えてもらうため、環境にまつわるクイズを解きながら各会場を回る「エコ宝さがし」を実施した(参加人数:100名程度)。
- ・②で実施する「アトム通貨」を活用した省エネ行動プログラムの周知を行った。



「大声コンテスト」

## ② 2016 ハッピーハロウィン in ハツキタ※

※発寒北商店街内の参加店舗に巡り、合言葉を言うとその店舗からお菓子がもらえるイベント。商店街の周知や子どもの見守り等の目的で開催。

【実施日】平成28年10月29日（土）

【実施内容】

○発寒北商店街振興組合（土屋委員）

- ・近郊への新聞折込チラシや店頭掲示ポスター、ホームページ等でイベントの周知を実施したほか、アトム通貨交換会場としてコミュニティスペース「にこぴあ」前を提供した。
- ・近隣小中学校（発寒小、発寒東小、西陵中、計約1400枚）へチラシを配布※し、周知を図った。

※「ハツキタ夏まつり2016 ～ハツキタ夏マルシェ～」と合わせた周知を夏休み前に1回と、イベント前の9月中旬に1回の計2回配布。

○第10次札幌市環境保全協議会（家庭部門プロジェクト）

- ・8月～9月の2か月間、節電に取り組んでいただき、「2016 ハッピーハロウィン in ハツキタ」で電気の検針票（その年と前年同月の電力消費量が記載されている）を持ってくると、ハツキタ商店街等で使用できる「アトム通貨」がもらえるプログラムを実施した。

→参加者（中学生以下の定員）800名に対し、検針票を持参した世帯は8世帯であった。このうち、前年との比較が可能であった世帯4世帯の平均電力削減量は43.25kWh/月であり、二酸化炭素に換算※すると約30kg-CO<sub>2</sub>/月であった。

※北海道電力の2015年度排出原単位（調整前）0.676kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用。



「ハロウィン参加者の様子」



「検針票受付の様子」

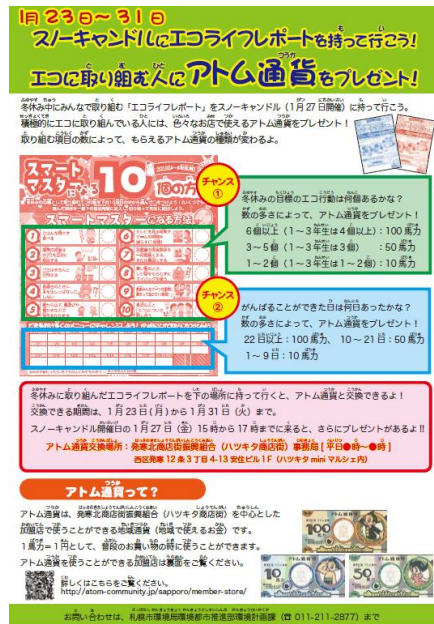
### ③ ハツキタスノーキャンドル

【実施日時】平成29年1月27日（金）

【実施内容】

○発寒北商店街振興組合（土屋委員）

- ・冬休みの児童による環境行動の促進を図ることを目的として、冬休みのエコライフレポートに頑張って取り組んだ小学生に対して、「アトム通貨」を交付するプログラムを実施した（参加人数：19名）。
- ・発寒小学校と発寒東小学校を通じて、プログラムの周知チラシを配布した。



「プログラムの周知チラシ」

### ④ ハツキタ夏まつり 2017～ハツキタ夏マルシェ～

【実施日時】平成29年7月29日（土） 11:00～15:00

【実施内容】

○発寒北商店街振興組合（土屋委員）

- ・近郊への新聞折込チラシやホームページ、Facebook などによるイベントの周知、実施会場としてコミュニティスペース「にこぴあ」を提供した。

○公益財団法人 北海道環境財団（柴田委員）

- ・温暖化防止をテーマとした環境教育事業「地球温暖化ふせぎ隊」のプログラムの1つである「電気な人は誰？～電気でわかる性格診断ゲーム～」を実施することで、普段の生活に電化製品が欠かせないことの確認を通して、電気の使い方について考えてもらった。
- ・ヒグマ・サケ・ハチについて見て触れる展示キット「トランクキット」を展示することで、温暖化と並ぶ深刻な地球環境問題となっている生物多様性の喪失について考えてもらった。



「地球温暖化ふせぎ隊」



「トランクキット」

○第 10 次札幌市環境保全協議会（家庭部門プロジェクト）

- ・ハツキタ夏マルシェの各会場は商店街内に点在していることから、イベントの活性化と環境保全行動について考えてもらうため、環境にまつわるクイズを解きながら各会場を回る「エコ宝さがし」を実施した（参加人数：60 名程度）。
- ・新エネルギーを身近に感じてもらうため、札幌市環境局エコエネルギー推進課から新エネルギー実験キットを借りて、太陽光発電で走る電気自動車や水の電気分解によって発生する水素で走る燃料電池自動車の体験教室を実施した。



「エコ宝探し」



「燃料電池自動車の実験キット」

⑤ ハツキタ秋マルシェ

【実施日時】平成 29 年 9 月 15 日（金） 11:00～12:20 発寒東小学校  
15:30～16:30 ハツキタ商店街

【実施内容】

ハツキタ商店街のごみ減量に関する取組を商店街周辺の住民に広く知ってもらうため、発寒東小学校及びハツキタ秋マルシェ会場にて以下のプログラムを実施した。

ア 発寒東小学校での実施内容

発寒東小学校の 4 年生 69 名に対して、ごみの分け方・出し方・減らし方を学んでも

らうため、以下のプログラムを実施した。

○発寒北商店街振興組合（土屋委員）

ハツキタ商店街で実施している資源回収（ペットボトルキャップ、廃食油、リングプル、段ボール、自転車）などの取組を紹介した。

○札幌市環境局西清掃事務所

クイズ形式で楽しく学べる「ごみの分け方・出し方・減らし方教室」を開催するとともに、スケルトン型ごみ収集車「GO!ミエール号」でのごみ収集体験を実施した。



「ハツキタ商店街による取組説明」



「西清掃事務所による教室開催」



「発寒東小学校でのGO!ミエール号でのごみ収集体験」



## イ ハツキタ秋マルシェ会場での実施内容

ハツキタ秋マルシェの来場者に対して、以下のプログラムを実施した。

○発寒北商店街振興組合（土屋委員）

近郊への新聞折込チラシやホームページ、Facebook などによるイベントの周知、実施会場としてハツキタ商店街の屋外スペースを提供した。

○札幌市環境局西清掃事務所

ハツキタ商店街の屋外スペースにおいて、スケルトン型ごみ収集車「GO!ミエール号」でのごみ収集体験を実施した（参加人数：40人程度）。



「ハツキタ商店街での GO! ミエール号ごみ収集体験」

## ⑥ 五天山あさいち商店街【他への広がり事例】

札幌市ホームページに掲載されている本協議会の活動内容を見た五天山公園管理事務所から連絡を受け、五天山公園の既存イベント来場者に対し、環境保全行動の実践を促す啓発活動を実施した。

【実施日】平成29年9月24日（土）7：00～12：00

【実施内容】

○第10次札幌市環境保全協議会（家庭部門プロジェクト）

五天山公園の歴史や環境に関する取組を来園者に知ってもらうため、クイズを解きながら公園内（環境学習館\*、バイオトイレ、水車小屋など）を巡る「エコ宝さがし」を実施した（参加人数：84名）。

※ホテルの幼虫や五天山の生物（サンショウウオ等）の環境学習ができる施設

○五天山公園管理事務所、ドリーム・ラヴァー株式会社

ホームページ、Facebook などによるイベントの周知や、実施会場として五天山公園を提供していただいた。



「五天山あさいち商店街」



「環境学習館」



## (2) 賃貸住宅選び方マニュアルの作成・普及

市内の約半数の世帯が暮らしている賃貸住宅の低炭素化のための足掛かりとして、賃貸住宅を利用する立場である市民に対して、住環境改善や光熱費の削減に向けた、意識や行動の変容を促すマニュアルを作成・普及する。

### ① 賃貸住宅居住者向けアンケート調査の実施

【実施日】平成29年3月

【実施内容】

○第10次札幌市環境保全協議会（家庭部門プロジェクト）

札幌市内の世帯の約半数が住む賃貸住宅において、個人が実践できる取組の普及や、低炭素型の賃貸住宅の普及を見据えた市民の意識改革及び行動変容等の取組を進めるに当たっての基礎資料とするため、賃貸住宅の居住者に対してアンケート調査を実施した（アンケート結果は第5回会議資料2のとおり）。

### ② 賃貸住宅選び方マニュアルの作成

【実施日】平成29年5月～10月

【実施内容】

○第10次札幌市環境保全協議会（家庭部門プロジェクト）

上記アンケート結果を踏まえ、省エネの観点で賃貸住宅を選ぶ際のマニュアルを検討した（マニュアル案は第6回会議資料5のとおり）。

### 3 札幌市内事業所における省エネ活動推進プロジェクト（業務部門）

#### 3-1 目的と目標

<平成 28 年度>

- 事業所における温室効果ガスの削減に向け、国の補助金の活用や企業の従業員を通じた取組の展開を図る。
- 事業所における省エネ診断や従業員による省エネ行動の実践を事例として創出し、他事業所等への展開を目指す。

<平成 29 年度>

第 10 次札幌市環境保全協議会第 3 回会議における「対策の実施については、啓発的なものではなく、より効果的に CO<sub>2</sub> の削減に結びつく仕組みを構築すべき」という意見を踏まえ、平成 29 年度の目的と目標を以下のとおり変更した。

- 対策を進めるべきボリュームゾーンを把握するとともに、既存施策における改善点を抽出する等により、業務部門の効果的な温室効果ガス排出量の削減へ向けた施策を検討する。
- 事業所における温室効果ガスの削減に向け、国の補助金の活用や企業の従業員を通じた取組の展開を図る。
- 事業所における省エネ診断や従業員による省エネ行動の実践を事例として創出し、他事業所等への展開を目指す。

#### 3-2 実施結果

##### (1) 市内事業者の従業員や顧客に向けた意識向上プログラムの実施

【実施日】平成 28、29 年度

【実施内容】

- 第 10 次札幌市環境保全協議会（業務部門プロジェクト）

国民運動「COOL CHOICE」（環境省）や「さっぽろスマートシティプロジェクト」（札幌市）と連携し、第 10 次札幌市環境保全協議会の委員等を通じて、市内事業者の従業員や、店舗等での顧客に向けた節電ポスターの掲示やインターネットを使った啓発等を実施した。



「さっぽろスマートシティプロジェクト」

## (2) 業務部門対策チームの設立・運営

ボリュームゾーンの把握、今後実施すべき適切な取組・対象の検討を行うため、標記チームを設立し、温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の現状や市の事業の実施状況等を踏まえ、市民、事業者との協働や、新たな技術開発・制度設計等も見据えながら、業務部門対策の協議・検討を行った。

### ① 業務用建築物の所有者向けアンケートの実施

【実施日】平成29年3月

【実施内容】

○第10次札幌市環境保全協議会（業務部門プロジェクト）

札幌市内における既存の業務用建築物のCO<sub>2</sub>削減に向けて、建築物の躯体や開口部の断熱性能向上、建築設備の効率向上等の取組を進めるに当たっての基礎資料とするため、札幌市保健所環境衛生課の協力により、業務用建築物の所有者等に対してアンケート調査を実施した（アンケート結果は第5回会議資料3のとおり）。

### ② 業務部門対策チームの設立・運営

【実施日】平成29年4月～

【実施内容】

○札幌市環境局環境計画課（札幌市環境保全協議会事務局）

札幌市の業務部門に関する温暖化対策は、市有施設対策も含めると複数部局が関与していることから、第10次札幌市環境保全協議会での意見等を踏まえた議論を関係部局と実施した。

この議論を踏まえ、札幌市の業務部門関係の施策、既存ビルの省エネ改修、他地方公共団体の施策、建物用途別電力消費量、内窓取付による省エネ効果など、ボリュームゾーンや対策検討を行うための基礎資料を作成した。

- ・平成29年4月 環境局関係部局（エコエネルギー推進課：省エネ・再エネ設備補助や事業者向け省エネセミナー等を所管、環境管理担当課：市有施設の省エネ等を所管）との意見交換
- ・平成29年5月 環境局関係部局（エコエネルギー推進課、環境管理担当課）及び経済観光局ものづくり産業課との意見交換
- ・平成29年7月 環境局関係部局（エコエネルギー推進課、環境管理担当課）との意見交換

○第10次札幌市環境保全協議会（業務部門プロジェクト）

上記基礎資料をもとに、第10次札幌市環境保全協議会の業務部門プロジェクトメンバー及び環境局関係部局（環境計画課、エコエネルギー推進課、環境管理担当課）において、以下の事項について協議を実施した（平成29年8月）。

- ・照明の省エネ化について

- ・建物用途毎の電力消費量のボリュームゾーンについて
- ・躯体・窓の断熱改修、厨房排気等の熱回収などによるビルの高断熱化について
- ・事例創出などによる事業者への動機付けについて

(備考)

札幌市では、運用改善・設備改修を中心とした事業者向け省エネルギーの潜在市場の大きさを活かし、省エネビジネスを拡大していくため、有料の省エネ総合窓口を平成 29 年 10 月に立ち上げた（サッポロ・エネルギー・ゲートウェイ[SEG]、参考資料を参照）。この窓口では、省エネルギーに関するサービス、人材育成、普及啓発を推進する事業者を支援する。

## 4 環境に優しい移動方法普及プロジェクト（運輸部門）

### 4-1 目的と目標

- 自動車からのCO<sub>2</sub>排出量の削減へ向け、各主体との連携により、市民による低炭素な移動手段の選択を促進するための啓発等を実施する。
- 公共交通機関等の各主体どうしの連携を強化することにより、より効果的な啓発活動や実践事例の広がりを目指す。

### 4-2 実施結果

#### (1) 既存イベントの活用による普及啓発の実施

既存イベントを活用した情報発信や各種体験イベントの実施等により、低炭素な移動手段の選択を促進するための普及啓発を実施した。

#### ① 環境広場さっぽろ 2016<sup>\*</sup>

※イベント全体の来場者数：30,029人、イベント出展数：145企業・団体

【実施日】平成28年8月5日（金）～7日（日）

#### 【実施内容】

- NPO法人 エコ・モビリティサッポロ（栗田委員）
  - ・屋外体験企画として、ベロタクシー試乗会を実施した。
  - ・屋内展示ブースにおいて、ベロタクシーの紹介パネルや三輪自転車等の展示を実施した。



「ベロタクシー試乗会」

- 一般社団法人北海道バス協会（今委員）
    - ・屋内展示ブースにおいて、都市間高速バス等に関するパンフレットを提供した。
  - 一般社団法人 北海道開発技術センター
    - ・屋内展示ブースに展示するサッポロバイク<sup>\*</sup>や折りたたみ自転車「ダホン」、さっぽろサイクルラボの取組紹介パネルなどを提供していただいた。
- ※SAPPORO BIKE PROJECT という、主に札幌の自転車愛好家による活動によって製作された自転車。

○NPO 法人ポロクル

- ・屋内展示ブースに展示するシェアサイクル「ポロクル」の実物や、パンフレット等を提供していただいた。



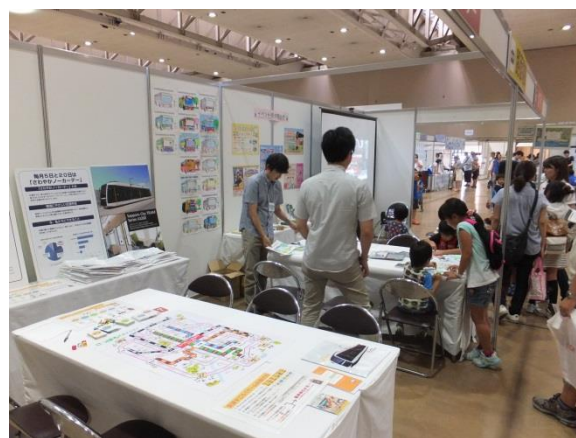
「ポロクル、サッポロバイク、ダホンの展示」

○札幌市交通局及び札幌市まちづくり政策局都市交通課（北海道開発技術センターとも連携）

- ・屋内展示ブースにおいて、交通すごろくや公共交通ぬり絵、市電ループ化紹介映像などの展示を行った。



「市電ループ化映像等」



「公共交通塗り絵・すごろく」

○第10次札幌市環境保全協議会（運輸部門プロジェクト）

- ・屋内展示ブースへの来場者に対して、公共交通機関や自転車等の低炭素な移動方法に関する利用状況や、利用転換への可能性、利用転換に関する阻害要因についてのアンケートを実施した（アンケート結果は第4回会議参考資料8のとおり）。

② 北海道バスフェスティバル 2016／だい・どん・でん！ 2016\*

※大通～すすきのを歩行者天国にして、大道芸人のパフォーマンスや職業体験等を行うイベント

【実施日】平成28年9月4日（日）※だい・どん・でん！は9月3日（土）も開催

## 【実施内容】

○NPO 法人 エコ・モビリティサッポロ（栗田委員）

- ・だい・どん・でん！の来場者に向けたベロタクシーの展示や、環境に優しい移動方法を宣言してもらい、ベロタクシーをラッピングするなどの啓発を実施した。



「ベロタクシー展示の様子」



「環境に優しい移動方法の宣言」

○一般社団法人 北海道バス協会（今委員）

- ・北海道バスフェスティバル会場（赤れんがテラス）において、公共交通検索システムの「えきバスナビ」のパンフレット等を配架した。

（だい・どん・でん！会場において北海道バスフェスティバルの周知を実施）



「北海道バスフェスティバル（赤れんがテラスで開催）」の様子

○一般社団法人 北海道開発技術センター

- ・だい・どん・でん！に展示したハイブリッドバスを活用し、来場者に対するバスの乗り方／マナー講座を開催していただいた。



「バスの乗り方／マナー講座」の様子

ハイブリッドバスやベロタクシーによる展示は、バスの大きさが来場者の目に付いたこともあり、来場者の関心が高く、ベロタクシーについて熱心に話を聞く方や、バスに今まで乗ったことがなく、乗り方を初めて学んだ方などがいた。

### ③環境広場さっぽろ 2017

【実施日】平成29年8月4日（金）～6日（日）

【実施内容】

○NPO法人 エコ・モビリティサッポロ（栗田委員）

- ・屋外体験企画として、ベロタクシー試乗会を実施した（試乗者数；1,368人）。

○北海道職業能力大学校、(株)Will-E

- ・屋外展示ブースにおいて、寒冷地仕様超小型電気自動車「ネイクル」、国産ベロタクシー「イモビー」のプロトタイプを展示していただいた。



「ベロタクシー試乗会」



「寒冷地仕様超小型電気自動車の展示」

○一般社団法人 北海道開発技術センター

- ・屋内展示ブースに展示するサッポロバイクや折りたたみ自転車「ダホン」、さっぽろサイクルラボの取組紹介パネルなどを提供していただいた。
- ・屋内展示スペースで試乗会を実施するため、三輪自転車「サンダス」を提供していた



だいた（試乗者数：924人）。

- ・屋外体験企画として、サッポロバイクや折りたたみ自転車「ダホン」の試乗会やミニツアーを実施していただいた。

○NPO 法人ポロクル

- ・屋内展示ブースに展示するシェアサイクル「ポロクル」の実物や、パンフレット等を提供していただいた。

○札幌市環境プラザ

- ・LED 電球のほうが豆電球よりも小さい力（省エネルギー）で点灯できることを体感してもらうため、屋内展示ブースに展示する発電自転車を提供した。



「三輪自転車の試乗会」



「屋内展示ブース」

**④北海道バスフェスティバル 2017／だい・どん・でん！2017**

【実施日】平成29年9月17日（日）※だい・どん・でん！は9月16日（土）も開催

【実施内容】

○一般社団法人 北海道バス協会（オブザーバー）

- ・だい・どん・でん！会場（大通～すすきの）に近接した南一条通りにおいて、バス博士クイズ大会やバス運転士のお仕事紹介パネルの展示などを実施した。

○一般社団法人 北海道開発技術センター

- ・だい・どん・でん！会場に展示したハイブリッドバスを活用し、来場者に対するバスの乗り方／マナー講座や、バスの塗り絵・ラッピングを実施していただいた。

○札幌大通まちづくり会社

- ・北海道バスフェスティバルの会場として、だい・どん・でん！会場（大通～すすきの）に近接した南一条通りを提供していただいた。

○第10次札幌市環境保全協議会（運輸部門プロジェクト）

- ・地下鉄大通駅周辺での歩行者天国イベント開催時の人の動きや日常生活における公共交通機関の利用状況等を把握することにより、公共交通の利用促進に向けた基礎資料とするため、アンケート調査を実施した。（アンケート結果は第6回会議資料5のとおり）。



「北海道バスフェスティバル」



「バスの乗り方／マナー講座」



「バスの塗り絵」



「バスのラッピング」