チャレンジ！！オープンガバナンス 2019 市民／学生応募用紙

地域課題タイトル（注１）	No.	タイトル	自治体名
	（事務局用）	室蘭に新たな観光客を呼び込むためのアイデア	室蘭市
アイデア名（注 2）（公開）	JUST ‘Say Hi’		

（注１）地域課題タイトルは、COG2019 サイトの中に記載してあるエントリー自治体（連合）が掲げる地域課題を記入してください。
（注 2）アイデア名は各チームが応募されるアイデアにつけるものです。アイデアにふさわしい名前を付けてください。

1．応募者情報

チーム名（公開）	We Love Muroran	
チーム属性（公開）	○ 1. 市民によるチーム　● 2. 学生によるチーム　○ 3. 市民、学生の混成によるチーム	
メンバー数（公開）	5 名	
代表者情報	氏名（公開）	保尊良真
メンバー情報		吉田勝宣 Chang Che Chia Tanasin Yatsungnoen 須藤秀紹

（注意書き）※　必ず応募前にご一読ください。

＜応募の際のファイル名と送付先＞

1．　応募の際は、ファイル名を COG2019_応募用紙_具体的チーム名_該当自治体名にして、以下まで送付してください。東京大学公共政策大学院の COG2019 サイトにある応募受付欄からもアクセスできます。　admin_padit_cog2019@pp.u-tokyo.ac.jp

＜応募内容の公開＞

2．　アイデア名、チーム名、チーム属性、チームメンバー数、代表者と公開に同意したメンバー氏名、「アイデアの説明」は公開されます。

3．　公開条件について：
「アイデアの説明」でご記入いただく内容は、クリエイティブ・コモンズの CC BY（表示）4.0 国際ライセンスで、公開します。ただし、申請者からの要請がある場合には、CC BY-NC（表示―非営利）4.0 国際ライセンスで公開しますので、申請の際にその旨をお知らせください。いずれの場合もクレジットの付与対象は応募したチームの名称とします。
（具体的なライセンスの条件につきましては、https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ja、および、https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.ja　をご参照ください。また、クリエイティブ・コモンズの解説もあります。https://creativecommons.jp/licenses/）

4．　上記の公開は、内容を確認した上で行います。（例えば公序良俗に違反するもの、剽窃があるものなどは公表いたしません）

5．　この応募内容のうち、「３．自治体との連携」は、非公開です。なお、内容に優れ今後の参考になりうると判断したものは、公開審査後アドバイスの段階で相談の上公開することがあり得ます。

＜知的所有権等の取扱い＞

6．　「アイデアの説明」中に、応募したチームで作成・撮影したものではない文章、写真、図画等を使用する場合、その知的所有権を侵害していないことを確認してください。具体的には、法令に従った引用をするか、知的所有権者の許諾を取得し、その旨を注として記載してください。「自治体との連携」中も同様でお願いします。

7．　「アイデアの説明」中に、人が写りこんでいる写真を使用している場合、使用している写真に写りこんでいる人の肖像権またはプライバシーを侵害していないことを確認してください。

＜チームメンバー名簿＞

チームメンバーに関する情報を最終ページに記載して提出してください。（2．の扱いによる代表者氏名を除き、他のメンバーに関する情報は本人の同意があるものを除き COG 事務局からは非公開です。詳細は最終ページをご覧下さい。）

2．アイデアの説明（公開）

（1）アイデアの内容、（2）アイデアの理由、（3）実現までの流れ、の三項目に分けて記入してください。

必要に応じて図表を入れていただいて結構です。

(1) アイデアの内容（公開）

アイデアは、課題解決のために、何をする社会的なサービス（活動）なのか、をわかりやすく示してください。これが将来実現した場合、魅力的で新規性があり、実践したり、活用したくなる、そしてその結果として、課題が解決される、そんなわくわく感のあるアイデアを期待します。**2ページ以内**でご記入ください。

＜応募チームとして解決したい課題＞

室蘭を含む胆振地域の各市町村はそれぞれ個性的な観光資源がある。しかし、実際に観光客が訪れる観光地は数カ所にだけ集中している。その主な原因に以下の二つの問題が挙げられる。

- 各観光地の知名度が低い
- 市内移動の交通手段(バス等)が分かりにくい

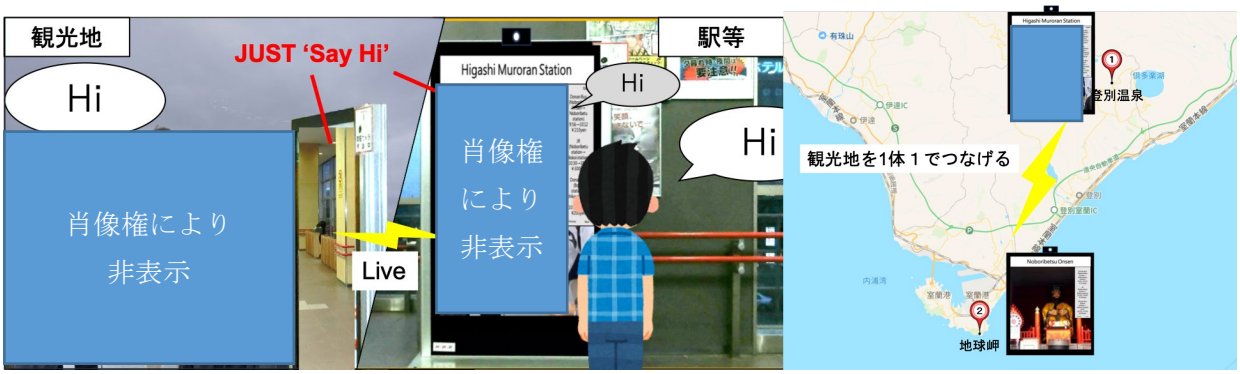
加えて室蘭の観光案内としてデジタルサイネージを用いているが、それをうまく活用できていない問題がある。

この３つの問題を課題としてこれらを解決するアイデアを提案する。

＜解決アイデアの内容＞ **JUST ‘Say Hi’～ 観光地をつなげるデジタルサイネージ～**

概要:観光客がデジタルサイネージを用いて他の場所の人とコミュニケーションをとれるシステム

及び、現在地点からの他の観光地へのアクセスがすぐに調べられるデータベース



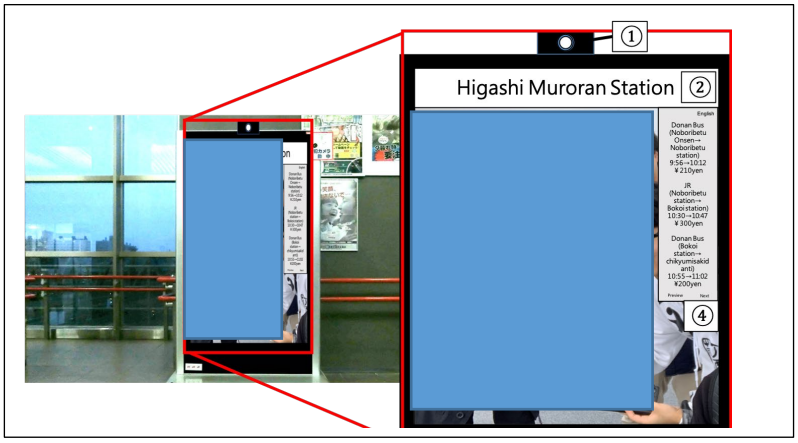
このアイデアは観光地と他の場所(他の観光地、駅、ホテルなど)を繋げることでその観光地の知名度を上げ、観光客がその観光地に行きやすくするシステムである。観光地とその他の場所をそれぞれライブ映像で繋げる。それによって、そこで観光客が体験して感じた楽しさや感動をその場で他の人に共有することができる。観光体験やその観光地の雰囲気を知ったことによってその観光地に興味を持った場合、ルートガイドによって簡単に観光地に向かうことができる。

このシステムの主な利用者は観光客を想定し、利用するモチベーションは２種類ある。１つが既に観光地に行った観光客の観光地での体験を誰かと共有したいと思う気持ち、もう一つがこれから観光をする観光客の知らなかった近隣の観光地やその観光地の雰囲気を知りたいと思う気持ちである。

- 利用方法：このシステムを利用する流れは以下の通りである。
  1. デジタルサイネージの前に立つ
  2. 画面が切り変わりコミュニケーションが取れるようになる
  3. 向こうにいる人に呼びかけて話す
  4. 興味を持った場合、ルートガイドを見てその観光地へ向かう

このシステムを利用する上でそれぞれのステップが単純であるため、誰にでも簡単に利用してもらえるシステムである。

デジタルサイネージ:



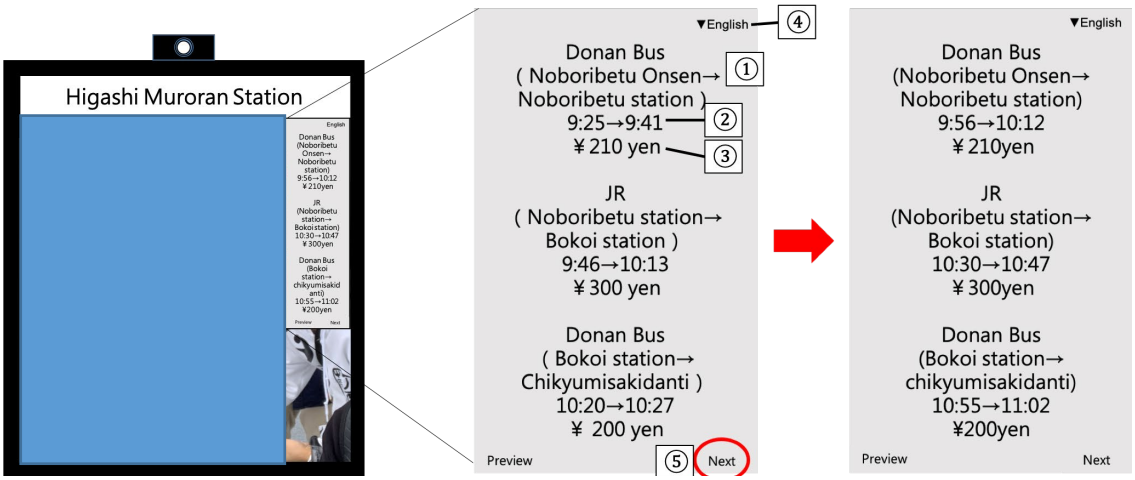
デジタルサイネージの設置イメージが左図である。人感センサーを用いて前に人が立つとライブ映像を表示する。デジタルサイネージの構成が以下の通りである。

① ライブカメラ
② 撮影地
③ ライブ映像
④ ルートガイド

このデジタルサイネージを設置して観光地を宣伝するのにより効果的な場所としては以下の 3 つが挙げられる。

- **他の観光地**:観光地同士を繋ぐことでお互いの観光地に興味を持つため、どちらも話し手、聞き手になることができる。そのため、このシステムを利用するモチベーションが高まることが予想できる。観光客としては、片方がすでにもう片方の観光地に行っていたら思い出を共有するときに共感することができる。
- **(観光客が多い)ホテル**:ホテルではチェックインに時間を要することがあり、旅行の空き時間をホテルで過ごすこともある。そのためホテルにはちょっとした空き時間がある旅行者が多い。空き時間にこのシステムを利用することで観光地へ向かいやすくなる。
- **駅**:旅行者の多くが駅を利用しているので、多くの利用者が見込める。他にも、駅には地域住民も利用する。そのため、電車の待ち時間などがあるため、待ち時間に地域住民も利用することができる。その場合地域住民だから知っている話などが聞けるようになる。

ルートガイド:



ルートガイドは現在時間と地点から撮影されている観光地までの経路を表示する。これによってその観光地に興味を持ち行きたいと思ったときに、すぐに向かうことが可能になる。それによって行き方がわからないことや経路を調べることによるモチベーションの低下を防げる。

ルートガイドに表示する情報は①利用する交通機関(駅名)、②時間、③料金に加え、④言語選択、⑤時間変更である。④の言語選択があることによって外国人観光客にも対応することができる。⑤は Preview では時間の一覧を、Next では次の時間を表示することができる

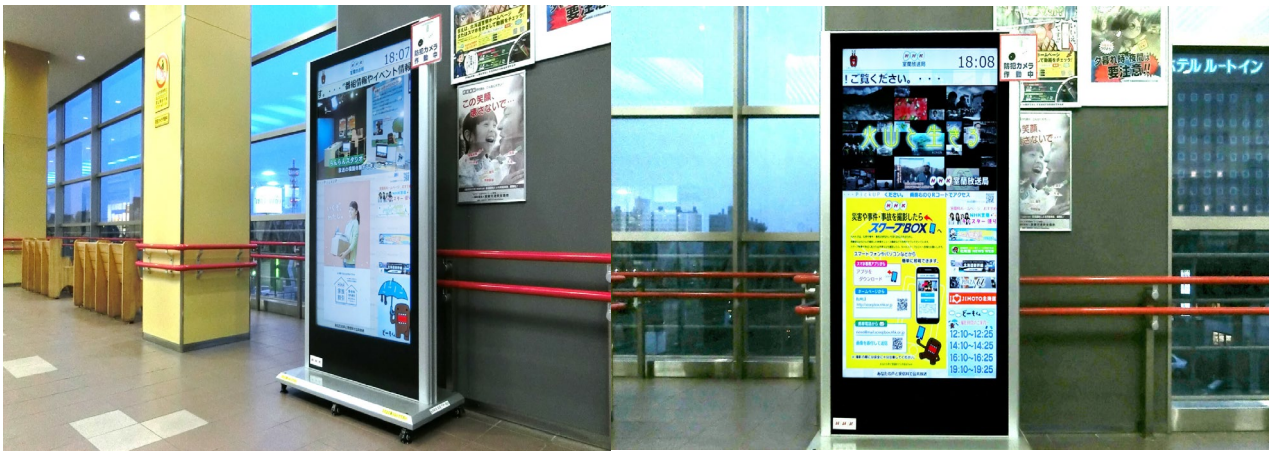
(2) アイデアの理由（公開）

このアイデアを提案する理由について、それを**サポートするデータを根拠として示しつつ 2 ページ以内で説明**してください。ここではアイデアの必要性、効果を確認します。データとは、統計類の数値データやアンケート・インタビューなどの資料や関連の計画、既存の施策などの定性データのことを総称します。データは出所を明らかにしてください。

[**デジタルサイネージの有効活用**]

現在、室蘭市には自治体が所持しているデジタルサイネージがあるが有効活用されているとは言い難い。東室蘭駅に設置されているものの、地域情報を表示するのみで立ち止まって見る人はほぼいないが現状である。

そこで私たちの提案は、このデジタルサイネージを有効活用するための案である。



[**市内移動の交通手段のわかりにくさ**]

室蘭市内では主にバス及び電車が、交通機関として用いられる。だが、室蘭市内のバスは市内で完結していることが多く、市外からの観光客にとっては使いにくい。

また、室蘭の観光名所である室蘭八景などは乗り換えが必要なことが多く、観光客にとってわかりにくさが先行する。

ここで、観光客の過半数がインターネットを用いて旅行情報を入手する点に着目した。これが旅行先であったとき、観光客が手に入れたい情報というのは、現在地点から目的地までの道順であることが多い。しかし、情報が錯綜する現在の情報社会では最適な経路をすぐに見つけるのは困難である[1]。

右の二つは室蘭市が公開している観光パンフレットの抜粋したものである。これでは室蘭駅や母恋駅までのアクセスはわからない。さらにどのバスに乗ればいいかはわかるものの、そのバスが何時に出発し、何時に到着するか、などという情報もない。

■アクセス
ＪＲ室蘭駅または、母恋駅から道南バス地球岬団地行きに乗車。終点地球岬団地下車後～徒歩20分
（平日 20・21・26番・土日祝 20・21・26番）

そこで、私たちの提案はこのわかりにくさを軽減するものである。

この経路案内には、複数のメリットがある。一つは経路案内を見ようとする観光客をデジタルサイネージの前に立たせることができる。これにより、他観光客にデジタルサイネージには何かあるということを示唆できる。もう一つはすぐに情報を入手できることにより観光客のモチベーションを下げることがない。

[**近隣都市からの呼び込み**]

観光客の入込数及び、宿泊客数は登別市や洞爺市などの室蘭近隣都市が多いのが現状である[2]。

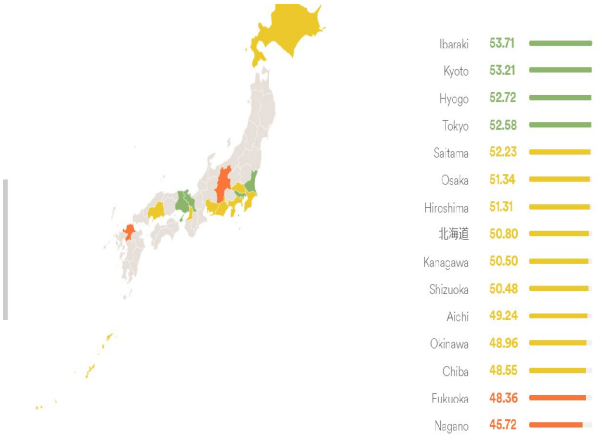
＜観光入込客数(実人数)の多い市町村＞

順位	市町村名	入込客数	前年度比
1	札幌市	1,388万人	＋1.7%
2	小樽市	791万人	△0.5%
3	函館市	561万人	＋13.3%
4	旭川市	531万人	△4.0%
5	千歳市	519万人	＋1.7%
6	釧路市	460万人	＋8.1%
7	登別市	385万人	△1.6%
8	洞爺湖町	307万人	＋1.9%
9	喜茂別町	255万人	△7.6%
10	帯広市	248万人	△8.2%
11	壮瞥町	233万人	△2.2%
12	石狩市	211万人	＋1.8%
13	七飯町	200万人	＋4.0%
14	苫小牧市	193万人	＋2.9%
15	上川町	187万人	△11.7%
16	富良野市	186万人	△1.1%
17	伊達市	181万人	△0.3%
18	白老町	177万人	△2.6%
19	ニセコ町	167万人	△1.3%
20	美瑛町	166万人	△2.3%

＜宿泊客延べ数の多い市町村＞

順位	市町村名	宿泊客延べ数	前年度比
1	札幌市	1,136万人泊	△6.4%
2	函館市	443万人泊	＋16.9%
3	釧路市	145万人泊	＋5.4%
4	登別市	128万人泊	△0.4%
5	倶知安町	125万人泊	＋23.0%
6	帯広市	108万人泊	＋9.8%
7	小樽市	87万人泊	＋5.9%
8	旭川市	86万人泊	＋6.2%
9	洞爺湖町	70万人泊	＋1.8%
10	北見市	70万人泊	△0.1%
11	上川町	66万人泊	△8.1%
12	富良野市	65万人泊	△14.0%
13	ニセコ町	60万人泊	△6.6%
14	占冠村	47万人泊	＋5.4%
15	網走市	46万人泊	△2.2%
16	斜里町	45万人泊	△2.8%
17	音更町	42万人泊	△4.0%
18	留寿都村	40万人泊	△2.8%
19	稚内市	37万人泊	△1.1%
20	壮瞥町	35万人泊	△3.7%

近隣都市に比べ、なぜ室蘭市の観光客数が少ないのか、それは室蘭市の観光資源が胆振全体を見る場合通り道にならないこと、そして外国人観光客に対しての告知が足りないことが挙げられる。室蘭市では 2017 年度に母恋駅の多言語対応等を外国人観光客の受け入れ態勢を強化している。しかし、室蘭市自体が外国人観光客に対して、大々的に観光資源をアピールしているとは言い難い。先ほどあげたデジタルサイネージもその一つで、告知できるようなものはあるのに有効活用していないのも問題の一つである。



また、日本人の英語能力指数が低いことも問題となる。外国人観光客が口コミで情報を得ようとするとき、日本人とコミュニケーションをとるのは難しい。EF によるランキングによると、日本は 100 か国中 53 位であり、その中でも北海道の能力レベルは低いという結果が出ている[3]。この指標では低いというのは観光客として軽く話すことができるとあるが、テストを受けた人の中での結果なので、普段から英語に触れることのない人であればさらに話すことが困難になるだろう。さらに日本人の気質も問題となる。多国籍の人々よりも控え目な性格が多い日本人は仮に外国人観光客に話しかけられても萎縮する、すぐにコミュニケーションが取れないと思うことがある。そのほか、単純に時間に追われていることが多いので、コミュニケーションをとろうともしない人もいるだろう。なので日本人、特に英語圏との会話に慣れていない人とのコミュニケーションをとる、というのは困難である。

このような問題から近隣都市から外国人観光客を呼び込む際、告知、紹介方法が困難である。
そこで私たちの提案はこの問題を同時に解決するものである。もし使用言語が同じであれば、言語問題も解決できるし、簡単なコミュニケーションならば英語でも問題ない。話したくない人はこのシステムを使うことはないので、必然的に話したい人が集まるだろう。また、観光客同士の方が、自分の思い出を話すことで会話が弾むこともあるし、現在観光地にいるのならば、その興奮を話すだけでも効果的である。これは外国人観光客のみならず、日本人でも話せる人、話したい人が使えるシステムなので、日本人にもメリットがないわけではない。

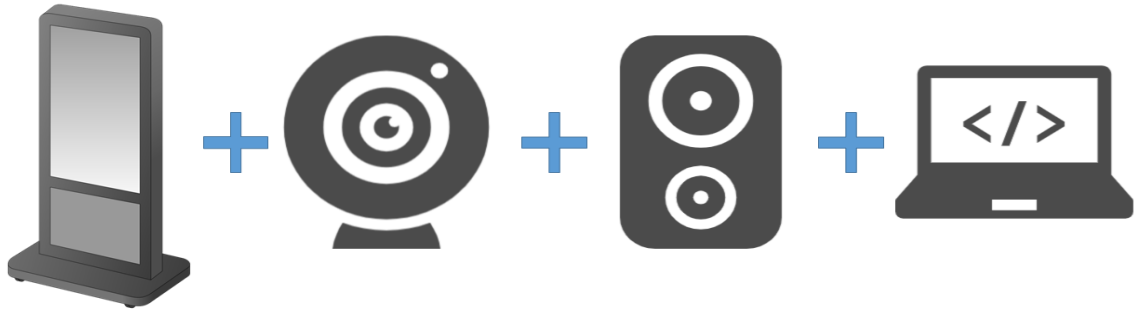
[1]観光パンフレット https://www.city.muroran.lg.jp/main/org6400/documents/kankou2014124.pdf
[2]北海道観光入込客数調査報告書　H28_irikomi_honbun.pdf
[3]EF EPI 2019 EF 英語能力指数-日本 https://www.efjapan.co.jp/epi/regions/asia/japan/

(3) アイデア実現までの流れ（公開）

アイデアを**実現する主体**、アイデアの**実現に必要な資源（ヒト、モノ、カネ）の大まかな規模とその現実的な調達方法**、アイデアの**実現にいたる時間軸を含むプロセス、**実現の制度的制約がある場合にはその解決策等、**アイデア実現までの大まかな流れ**について、**2 ページ以内**でご記入ください。ここでは実現可能性を確認します。

[**必要な資源、コスト**]

必要な資源として、デジタルサイネージ、web カメラ、スピーカー、そしてシステムが挙げられる



初期提案としては、室蘭市が所持しているデジタルサイネージを使用する。よって新たに必要になるのは web カメラ、スピーカー、システムの 3 個である。システム内にはバスや電車等のデータベース、観光地の位置情報、デジタルサイネージ、web カメラ、スピーカーの制御、通信が含まれる。

将来的に増やす場合、システムはそのままでデジタルサイネージ、web カメラ、スピーカーの 3 個が必要になる。
このシステムは基本 1:1 のシステムになるため、増やす際は 2 個システムを購入しなくてはならない。

コスト例:
Web カメラ:logicool 社の C922N PRO STREAM WEMCAM(JPY 11500 https://www.logicool.co.jp/ja-jp/product/c922n-pro-stream-webcam)
スピーカー:JBL HARMAN 社の JBL Pebbles(JPY 6880 https://jp.jbl.com/JBL+PEBBLES.html)
システム:見積 3000000 円

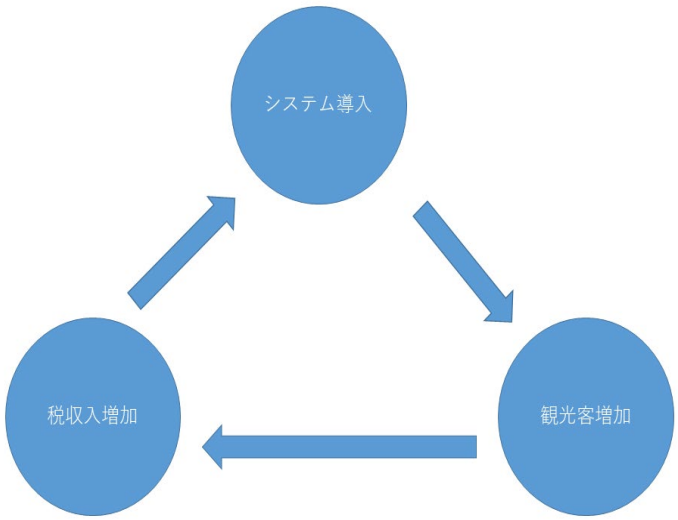
デジタルサイネージの耐用年数は 3 年となっている。よってシステムの運用においてオーバーホールが必要になるのは 3 年ごとになる。このことから、本システムの新規購入も 3 年ごとが目安となる。

本システムの運用、保守は市役所に担っていただくことになる。2019 年度における室蘭市の観光振興事業費は 1604 万円とある(http://www.city.muroran.lg.jp/main/org2300/documents/h31_yosannnogaiyou.pdf)ことと、現在使われていないシステムなどの財源の見直し、現在デジタルサイネージに用いている資金を本システムに回せば、運用、保守は十分に可能と考えられる。また、本システムによる観光客の増加は、そのまま町の活性化につながり、所得の増加、ないしは住民税の増加につながる。また、地域創生による住民の増加を見込める。

[**実現まで**]

上にあげた通り、初期提案として必要なのは web カメラ、スピーカー、システムの 3 つである。

最初に東室蘭駅およびみたらのデジタルサイネージに本システムを適用する。



本稿ではシステム導入後、観光客が増加し、町の活性化、税収入の増加がうまくいったと仮定する。

すると、導入、観光客増加、税収入増加の３ステップを繰り返すことにより、様々な駅、観光地、宿泊施設に本システムを導入できる。

本システムはすぐに効果を表すものではない、しかしこのような取り組みを行っている自治体は非常に珍しいため、有名になればなるほど徐々に効果を表していくと考えられる。

[**諸問題点**]

本システムを導入するにあたり、様々な問題がある。

1:セキュリティおよびマネジメント問題

デジタルサイネージを様々な場所に置く必要があり、観光地に置く場合夜などは人目がなく、破損の問題がある。また、室内でないならば、雨や雪、室蘭は港町で観光資源が海沿いであることが多いことから潮風によるダメージが懸念される。セキュリティ問題はカメラに映らない横からの攻撃でなければ、監視カメラ的に取得動画を一定期間サーバー上に保存すれば問題ない。自然現象によるダメージは設置場所を考えなくてはならない。

2:他設置場所との関係性

本システムは 1:1 の対話システムとなるので設置場所と live する時間は重要となる。例えば夜に地球岬とつないでも観光客増加は見込めない。できれば常に観光客同士が情報交換を行えるのが理想である。これは観光地がどの時間に人気があるのか、その観光地に行った後にどの観光地に赴くことが多いのか、などといった統計データをもとに考えなくてはならない。この統計データを製作するためにも本システムを利用する。おいた観光地ごとにカメラによってどれくらいの観光客が来たのか判断できるためだ。つまり、本システムは多ければ多いほど、使用期間が長ければ長いほど他提案に使えるデータが入手できるともいえる。