

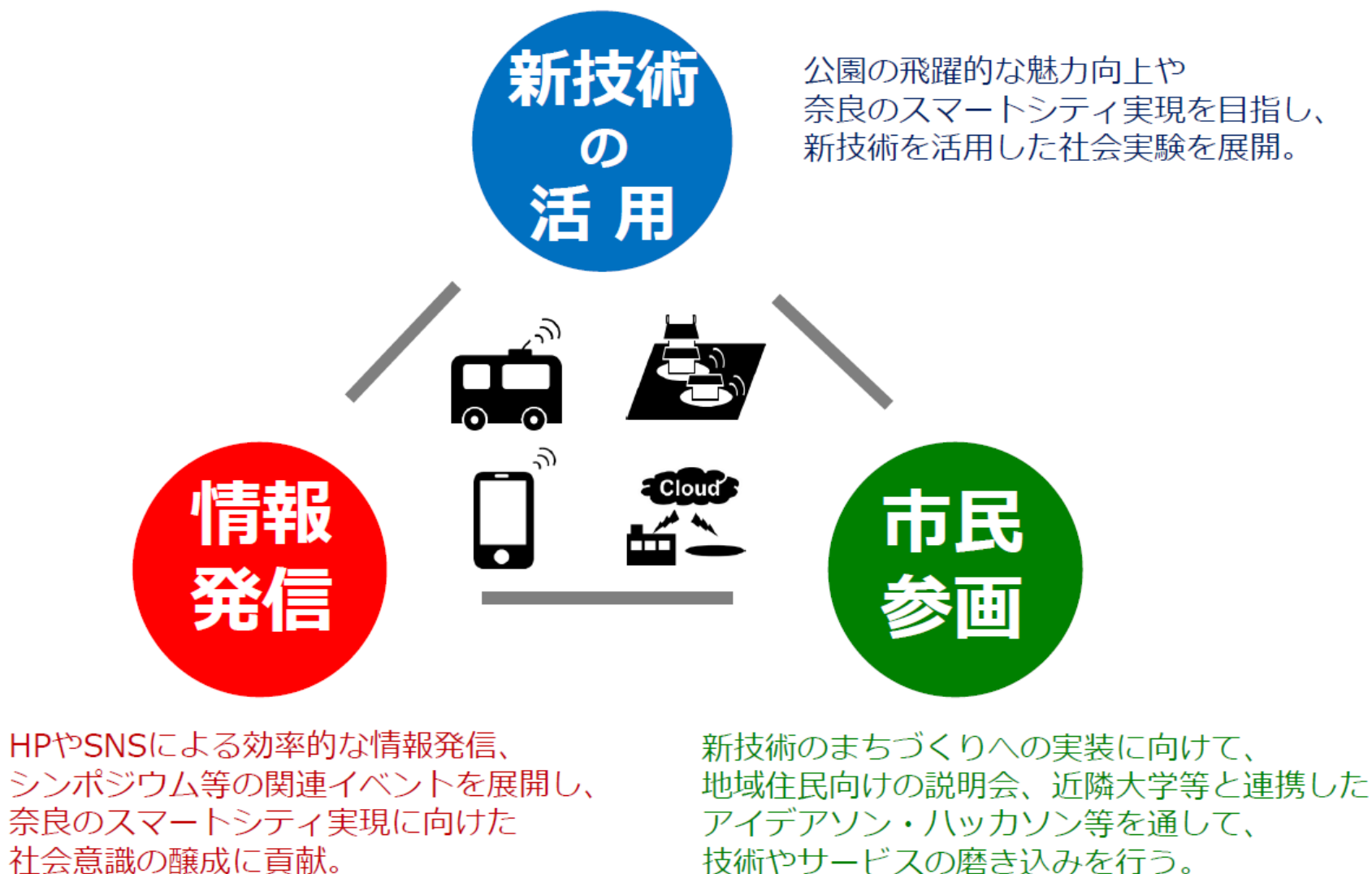
平城宮跡パークスマートチャレンジ

テーマ① 新たなモビリティサービス

2020.1.11
株式会社NTTドコモ

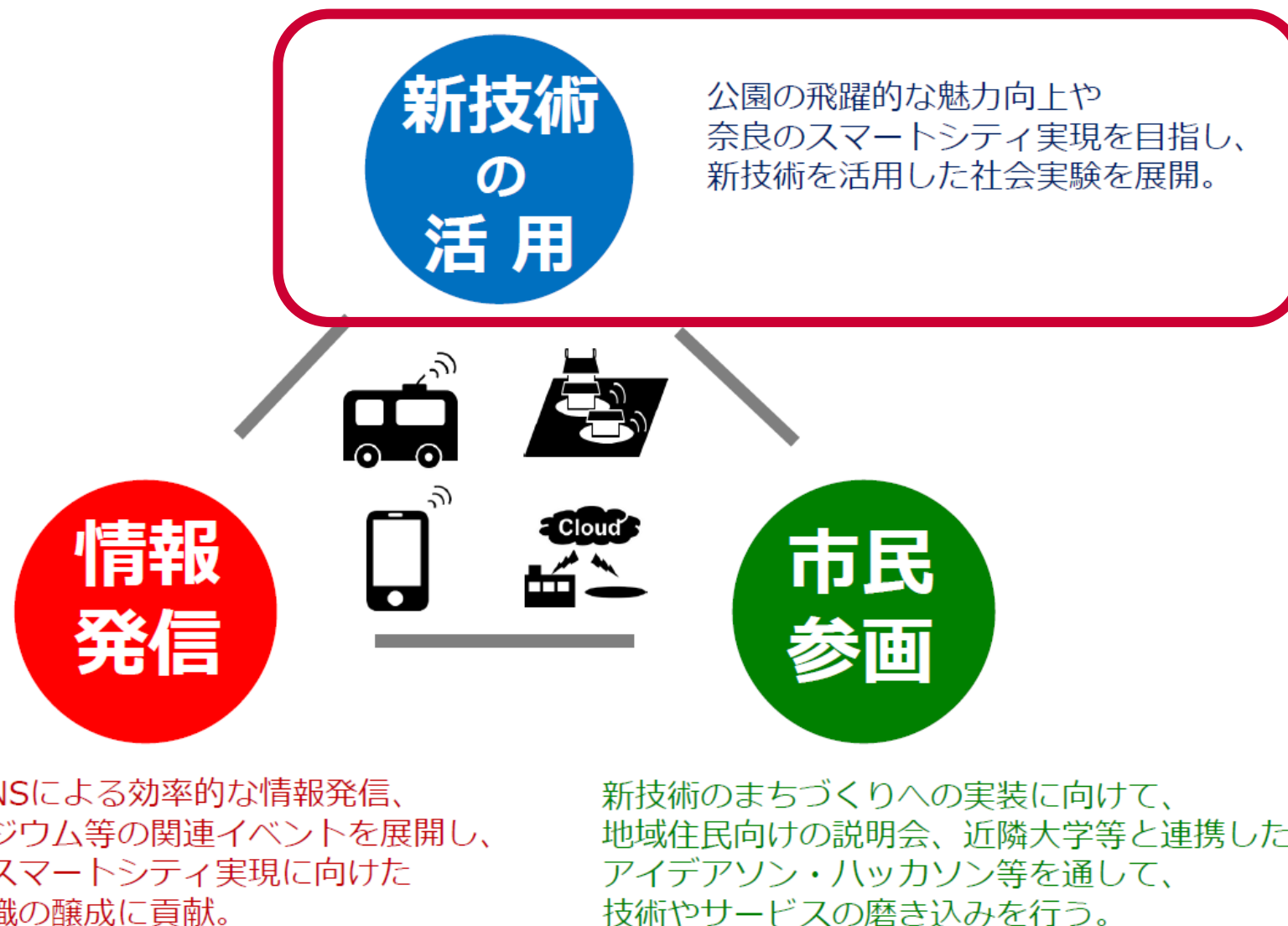
- 1．平城宮跡歴史公園スマートチャレンジの全体方針
- 2．取組のご報告
 - 2－1．新技術の活用
 - 2－2．情報発信
 - 2－3．市民参画
- 3．集計中の実験結果
- 4．集計結果と報告に向けたスケジュール

1. 平城宮跡歴史公園スマートチャレンジの全体方針



2. 取組のご紹介

2 - 1. 新技術の活用



2-1. 実証概要：園内に複数の新モビリティを提供

- 本社会実験では、園内の回遊性向上を目的とし、場所の特性に適すると仮定した3種のモビリティ；自動運転車 / パーソナルモビリティ / 園内シェアバイク を園内に提供
- ✓ ① 自動運転車 : 踏切北側で、複数人の定点間送迎。(テーマ②凸版印刷様と連携し、歴史VR体験も提供。)
- ✓ ② パーソナルモビリティ : 踏切南側で、屋内外の自由回遊。据付け端末による公園案内も提供。
- ✓ ③ 園内シェアバイク : 開園区域全体で、屋外の自由回遊。自動運転車乗降場所までの移動手段としても活用。

車体 ① 自動運転車  Milee 全長：3,209mm 全幅：1,488mm 全高：1,944mm	車体 ② パーソナルモビリティ  RODEM 全長：1000mm 全幅：690mm 全高：1070mm	車体 ③ 園内シェアバイク  ドコモバイクシェア 全長：1,575 mm 全幅：590 mm 全高：1,015 mm
特性 台数：1台 定員：2名 速度：可変（最大10km/h） 期間：11/29 - 12/1	特性 台数：2台 定員：1名 速度：可変（最大6km/h） 期間：11/29 - 12/12	特性 台数：9台 定員：1名 速度：可変 期間：11/29 - 12/12

2-1. 実証概要：モビリティのサービス提供範囲

- 各モビリティは、下記に示すエリアで運行。

モビティー一覧



① 自動運転車による定点間送迎

- 提供目的：定点間の移動手段
(テーマ②VR体験を提供)
- 提供エリア：線路北側（朝堂院広場周辺）
- 走行速度：可変（最大10km/h）



② パーソナルモビリティによる回遊支援

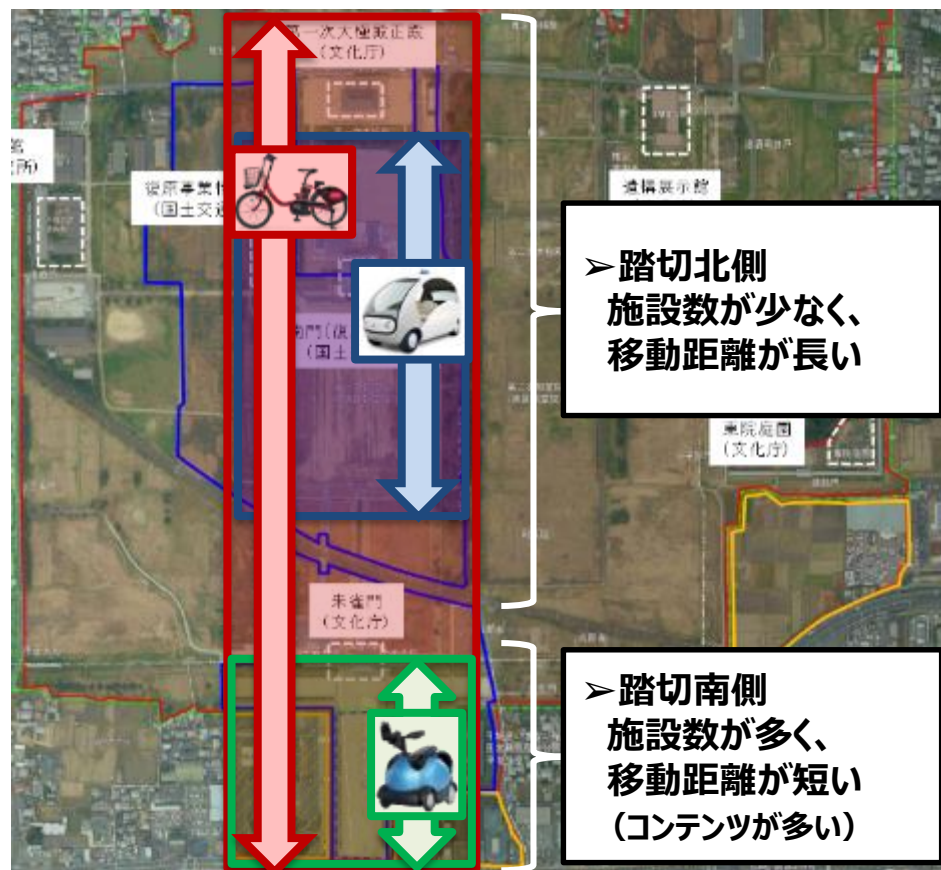
- 提供目的：屋内外の自由回遊
- 提供エリア：朱雀門ひろば
- 走行速度：可変（最大6km/h）



③ シェアバイクによる園内回遊支援

- 提供目的：屋外の自由回遊
- 提供エリア：開園区域全域
- 走行速度：可変

モビリティ運用マップ



➢ 踏切北側
施設数が少なく、
移動距離が長い

自動運転車による
定点間送迎

園内シェアバイクによる
屋外全域自由回遊

パーソナルモビリティに
よる屋内外回遊

2-1. 実証概要：提供モビリティ① 自動運転車

- 自動運転車については、下記走行ルートでの定点間送迎サービスとして運行。
- 乗車中は、テーマ②（凸版印刷様）の歴史VR体験を提供。
- なお、運行コースについては下図に記載の通り

モビリティ

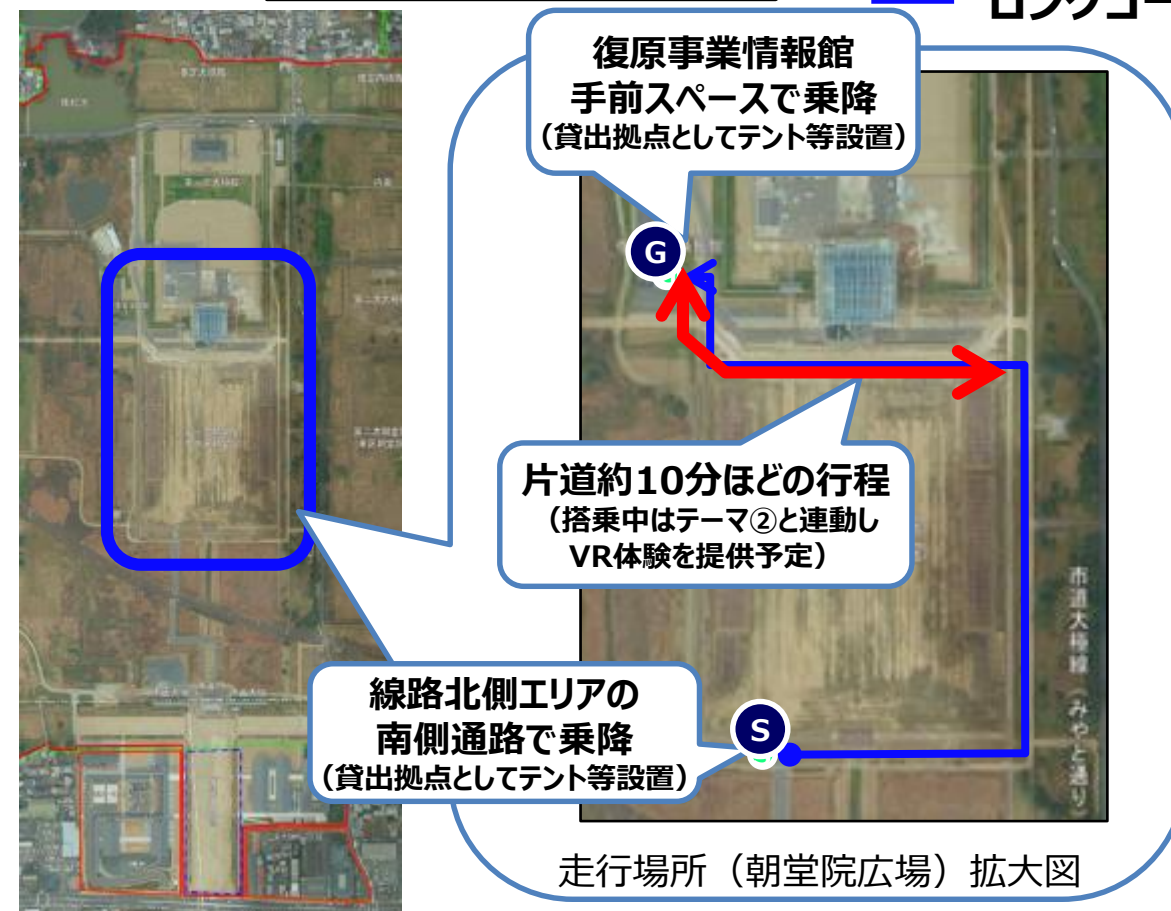


① 自動運転車による定点間送迎

- ・ 提供目的：定点間の移動手段
（テーマ②VR体験を提供）
- ・ 提供エリア：線路北側（朝堂院広場周辺）
- ・ 走行速度：可変（最大10km/h）

運用マップ

— ショートコース
— ロングコース



開園区域地図

2-1. 実証概要：提供モビリティ② パーソナルモビリティ

- パーソナルモビリティについては、下記エリアでの屋内外回遊支援サービスとして運用。

モビティー覧



② パーソナルモビリティによる回遊支援

- ・ 提供目的：屋内外の自由回遊
- ・ 提供エリア：朱雀門ひろば
- ・ 走行速度：可変（最大6km/h）

運用マップ



開園区域地図



いざない館を含め
各施設の屋内外を回遊

走行場所（朱雀門ひろば）拡大図

2-1. 実証概要：提供モビリティ③ 園内シェアバイク

- シェアバイクについては、下記エリアでの屋外回遊支援サービスとして運用。

モビティー一覧



③ シェアバイクによる園内回遊支援

- ・ 提供目的：屋外の自由回遊
- ・ 提供エリア：開園区域全域
- ・ 走行速度：可変

運用マップ



開園区域地図

園内シェアバイクの
貸出場所を
常時3箇所設置

園内の屋外回遊用として
開園区域全域で利用想定

➡ ①②のモビリティで
カバーできない範囲も
包括的にカバー可能

2 - 1. 実証概要：実証模様

- 現地では、特に週末の土日に、自動運転車が走行する大極殿広場には多くの方が来訪。

現地の写真

➤ 実証風景



現地の所感

➤ 自動運転車

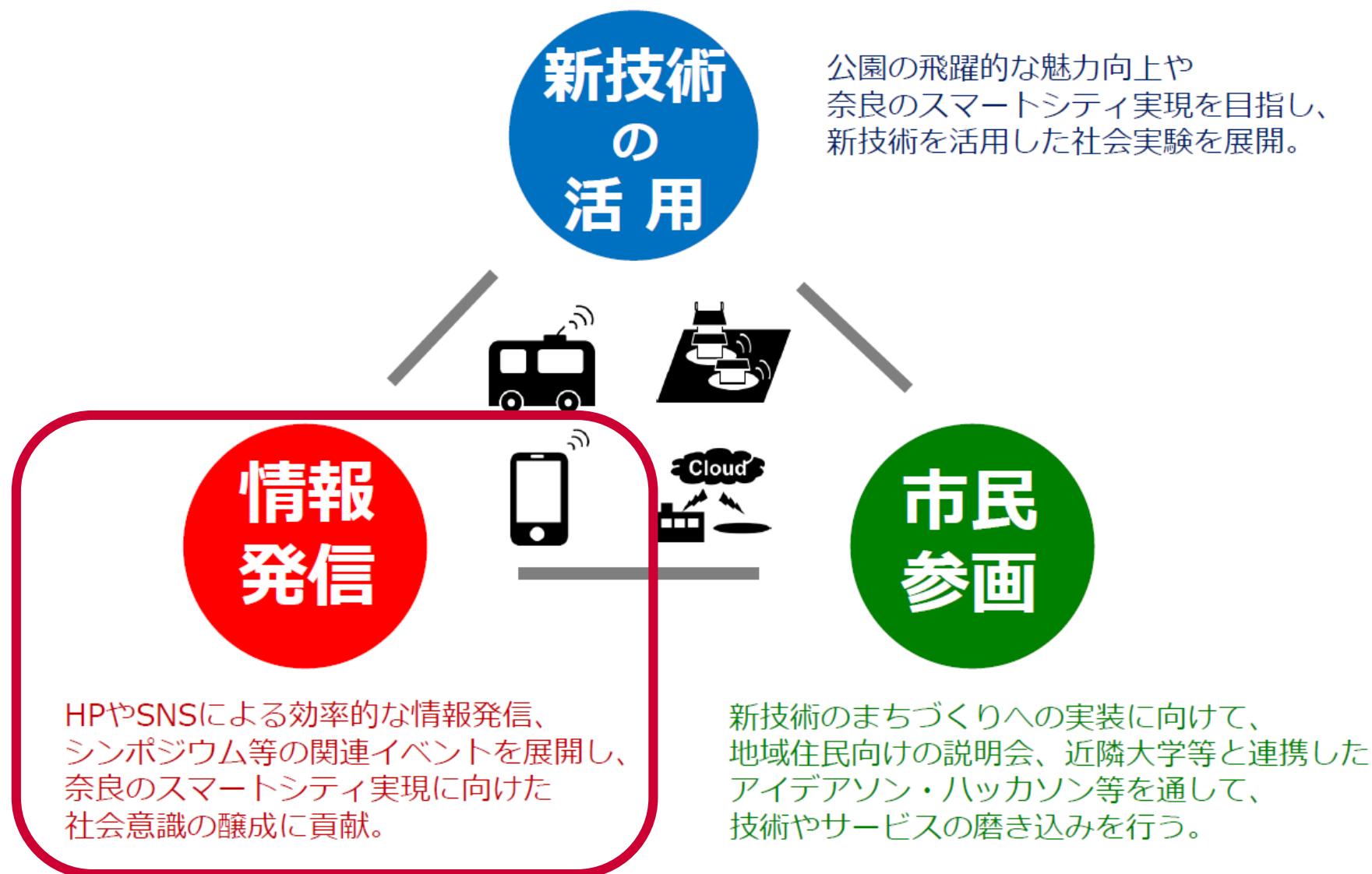
- ・安全監視員の配置により事故ゼロ
- ・自動運転×VRは利用者に好評

➤ パーソナルモビリティ

- ・園内回遊手段として利用者に好評
- ・ARアプリの公園案内も利用者に好評

➤ 園内シェアバイク

- ・園内回遊手段として利用者に非常に好評



2-2. 情報発信：実施した発信内容と成果

- メディアへの露出に向けた取組を下記の通り実施、多数のメディアへ露出。
 - 事前露出：①報道発表のリリース、②公園のSNSからの投稿（静止画・動画）での対外PR
 - 事後露出：①新聞各社、②奈良テレビ
- テーマ③（凸版印刷様）と連携しポータルでの露出、自動運転予約の取得、実証期間中の開催可否についても発信

事前露出

①報道発表のリリース

NTTドコモ関西支社
11月22日 プレスリリース



②SNS投稿内容

11月15、28、29日に
公園公式SNSに情報発信



事後露出

①新聞各社

11月29日以降、
各メディアから情報発信



②テレビ局

11月29日夜、
奈良テレビから情報発信



テーマ2 凸版印刷、
協力企業（テムザック、アイサンテクノロジー）
からも同日リリースによる広報連携

媒体：
Instagram/Facebook

情報配信元：
日本経済新聞、読売新聞
奈良新聞、電波新聞

情報配信元：
奈良テレビ

2-2. 情報発信：記者発表イベント・VIPご招待

- 11月29日、復原事業情報館にて、メディア向けの記者発表イベントを開催。
イベントへは奈良市仲川市長をはじめとし、コンソーシアムメンバー組織の方々もご参加。
- 11月30日には、奈良県 荒井知事、村井副知事がご来場・ご体験。



コンソーシアム関係の方々や
地元・周辺企業様もご招待



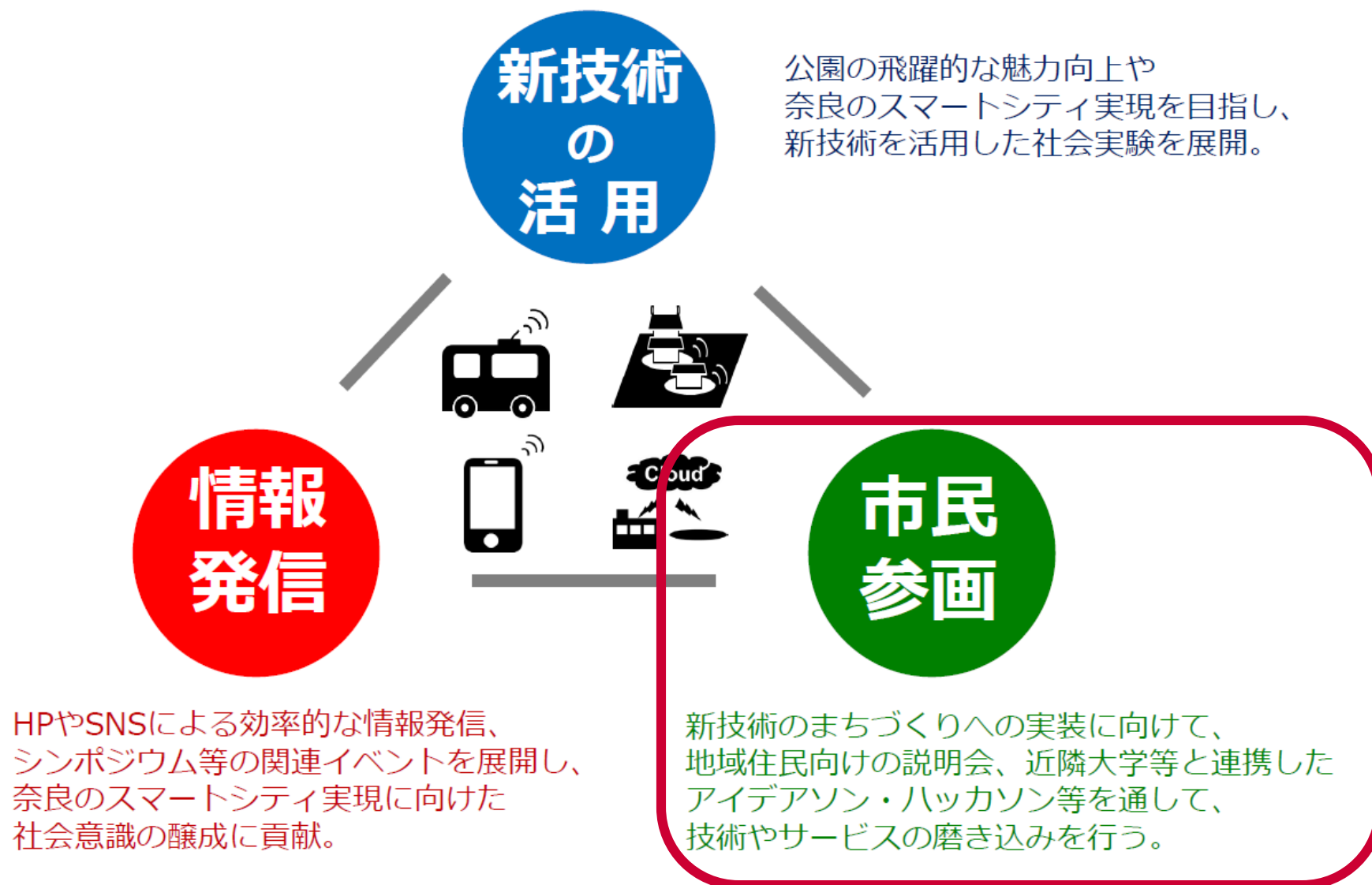
奈良県 荒井知事がご体験・ご説明



明日香村 森川村長もご体験



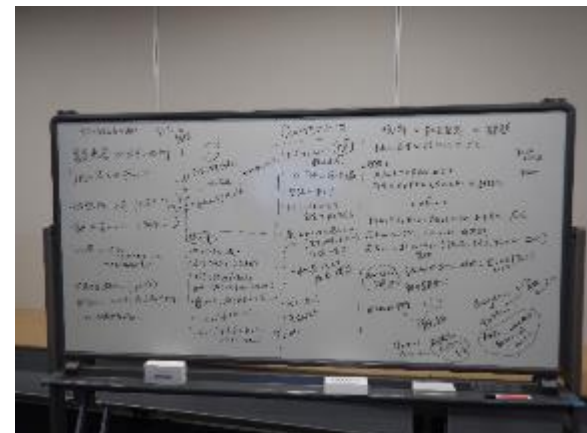
弊社関西支社長 高原による発表実施



2-3. 市民参画：アイデアソンの開催など

- 12月18日、平城いざない館にて、奈良女子大学根本先生や研究室学生様方とアイデアソンを開催
- 事前に取り組んだ課題や実体験をもとに、本公園や周辺地域の課題解決をするための様々なアイデアを提案いただく。
- その他、記者発表イベント開催前の時間にて周辺自治会の方々へ事前のご説明も実施。

課題1	
キーワード：観光地	観光地
課題設定：災害時の避難経路や避難場所の確保について	所属グループ名 B
キーワード：観光地 / インバウンド / 都市デザイン	
課題設定：災害時の避難経路や避難場所の確保について	
奈良市において、店舗や住宅の密集地帯が多くあるにも関わらず、避難経路や避難場所についてのアウタンスが、満足にされていない。特に、英語や中国語など日本語以外の言語が充実しておらず、また土地勘や日本での災害の経験や知識がないと対策ができないことが多く、今後大災害が発生した場合に混乱が予想される。	
原因分析：原因として大きく3つの事項を考える。	
① 奈良は昔から大きな災害が起こりにくいとされており、インバウンドが増えた近年において、特に奈良市では大きな災害が起きていないため、警報から市民自身の危機感が低くない。さらに、震災も影響に与るほどの大きな被害を待たずにはおらず、「奈良は災害が少ない平和な地域だ」という意識が世代に問わず根付いており、そのための自らの災害対策への意識が不足している状況で、最近増加してきたインバウンドに関する災害時の対応について、考えられていないことは明白である。	
② 英語や中国語、さらに観光客の多いその他の言語で、災害時の行動について説明できる技術をもつ行商や企業がいまだ不足しているため、充実したサインを街全体に導入することができない。	
インバウンドの人々が奈良を訪れることが増えてきたのは、数十年前という短い期間に起こってきたことであり、京都や鎌倉などの他の歴史的建造物や文化を売りとした地域と比べると、海外からの観光客に対する、接客やサービスのノウハウが充実していない。その中でも、奈良県民や観光客にとって最も大切なものの一つと言える、道路に関する配慮はここ2〜3年の間にようやく多くの企業や行政機関が取り組むようになってきたと見え、その態度や意識は以前より変わったものがある。そのため、現状すべての人にとってわかりやすい情報伝達ができるよう考えられる。	
③ 平城宮跡や春日大社等、比較的広大な敷地を持つ施設において、放送やサインなどの設備は数年前に設置し、また敷地内や周辺地域の観光客から、大音量での放送や、放送サインの機能などは既に活用されている。	
広大な敷地をもつ観光資源について、特に敷地計画や設備の維持は重要な問題であり、既述のように災害への意識の低い奈良の人々にとってそれは観光資源の魅力を最大限に活かすことよりも重要ではないものである。	



事前に2課題を提示し
アイデアソンに向けて
頭の体操を実施

全員が主体的に議論へ参加
時間オーバーして議論が活性化。

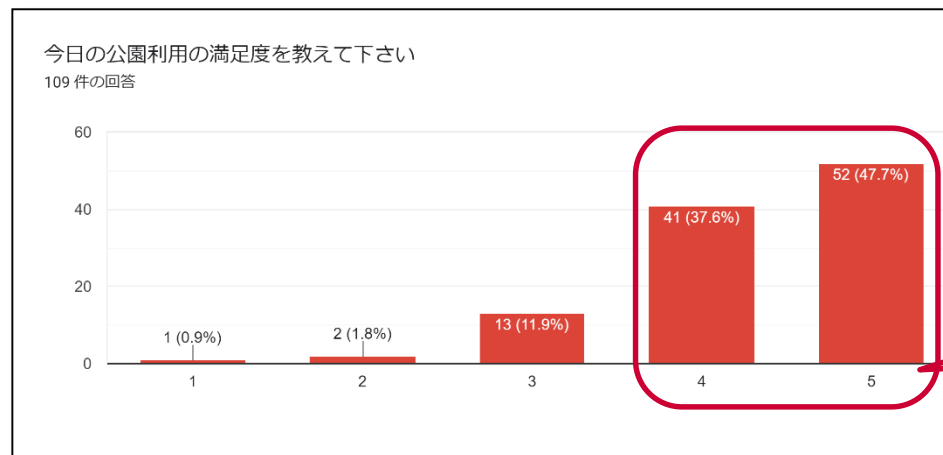
2班に分かれた取組となり、課題設定から
それぞれ特徴のある解決手段をご提示。

運営にご協力頂きました奈良女子大学根本先生ならびに学生の皆様、公園事務所様、日本工営様ありがとうございました。

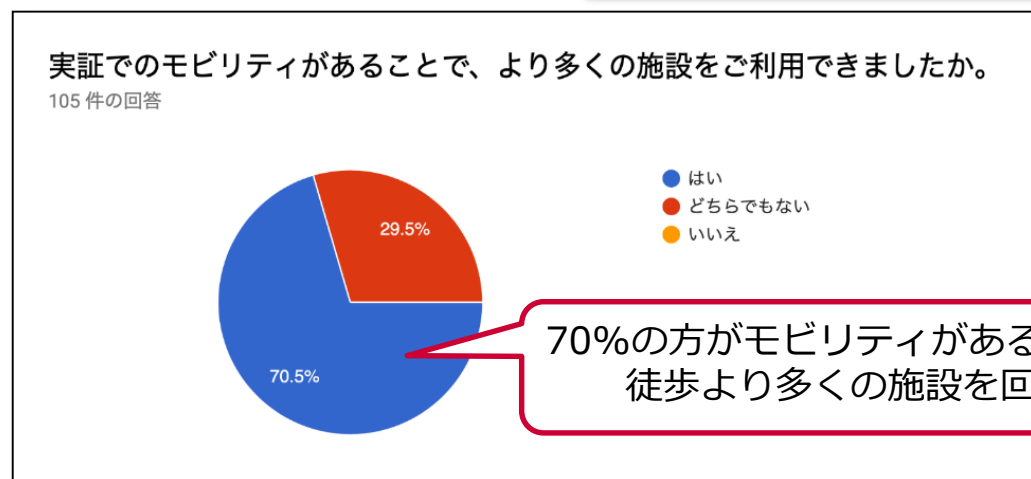
3. 実験結果（暫定）

3. 実証結果（暫定）：アンケート結果（抜粋）

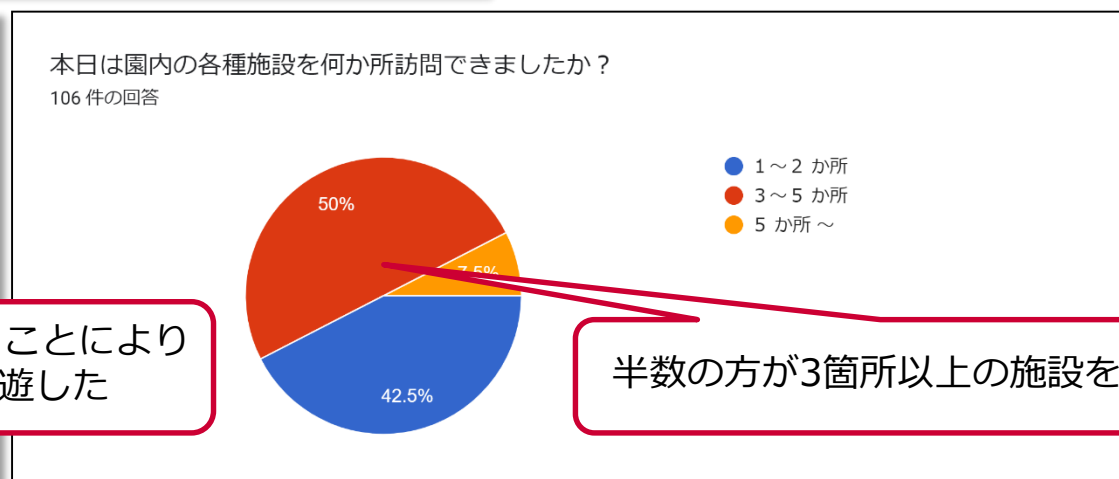
- テスト期間を含む実証期間全体の参加者は合計は156名。（内、自動運転を含む期間が80名、それ以外の期間が76名。）
- アンケートの結果として、公園内にてモビリティを提供することで、園内の回遊施設数の増加に効果があることがわかった。



体験者の85%が満足・大変満足と回答



70%の方がモビリティがあることにより
徒歩より多くの施設を回遊した



半数の方が3箇所以上の施設を訪問した