



### ■テーマ

# "モビリティで2030を創る" 【X-Cityの提案】

### **THEME**

" Create 2030 by new Mobility "
[Proposal for X-City]

# Work Shop 1

■期間

2024年 6月29日: ワークショップ 1

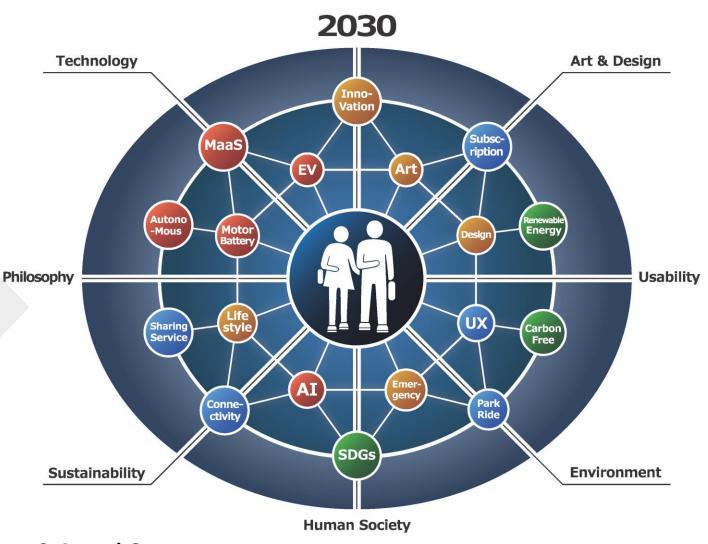
2024年8月末: ワークショップ 2 2024年10月下旬: 最終選考&表彰式

■ Schedule

29th June 2024: Workshop 1

**End of August 2024:Second Workshop** 

End of October 2024: The Final Results Announcement & Award Ceremony



# 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ "Create 2030 by New Mobility" International Workshop



### Time table

| Title   | Start   | End     | Lap   | Contents   |
|---|---------|---------|-------|--|
| リアル参加者集合<br>Participants gather                               | 10:00   | 10:25   | 0:25  | 名札・過去作品集・飲み物配布<br>Distribution of nametags,Booklets of past works, and drinks  |
| 接続試験Connection test   | 10:20   | 10:30   | 0:10  | Zoom接続試験 Zoom connection test  |
| アナウンス Announcement  | 10:30   | 10:40   | 0:10  | 注意事項説明 Explanation of precautions  |
| 開始 Start  | 10:40   | 10:50   | 0:10  | 開会宣言と今日の時間割説明 Opening declaration and explanation of today's schedule  |
| 自己紹介 Self-introductions                                       | 10:50   | 10:55   | 0:05  | 主催者メンバーの紹介 Introduction of organizers  |
| 参加チームから提案発表<br>Participating teams present their<br>proposals | 10:55   | 12:05   | 1:10  | 12チーム×5分(60分)+予備10分=70分(質問はなし)<br>12 teams x 5 minutes (60 minutes) + 10 minutes extra = 70 minutes (no questions)   |
| 選考委員メッセージ Message from selection committee                    | 12:05   | 12:10   | 0:05  | X-Style Mr.Ando  |
| 昼食 Lunch  | 12:10   | 12:50   | 0:40  | 昼食休憩(弁当+お茶)Lunch break (boxed lunch + tea)   |
| マッチング&チーミング Matching<br>& teaming                             | 12:50   | 13:35   | 0:45  | チームマッチング発表、席移動、サブファシリテーターが合流し自己紹介、全員の共通点でチーム名決定、<br>発表 Team matching presentation, seat change, sub-facilitator joins and introduces himself, team<br>name is decided based on common point of all, presentation |
| WS前半 First half of WS   | 13:35   | 14:45   | 1:10  | ウォーミングアップワーク:モビリティが提供できる価値の拡張ワーク ※マンダラート活用 Warm-up<br>work: Work to expand the value that mobility can provide * Use mandala chart   |
| 休憩 Break  | 14:45   | 14:55   | 0:10  |  |
| WS後半 Second half of WS  | 14:55   | 15:55   |       | チームメンバーのコンセプト提案を基にチームテーマを設定※ ペルソナシート活用Set team theme based on concept proposal of team members * Use persona sheet   |
| WS結果発表 WS results presentation                                | 15:55   | 16:51   | 11:56 | WS成果の全体共有(質疑含)8分x7チーム=56分 WS results with the whole group (including Q&A)<br>8 min x 7 teams = 56 min  |
| 選考委員メッセージ Message from selection committee                    | 16:51   | 16:56   |       | Prof. Ms.Matsumoto   |
| 情報提供 Information provision                                    | _16:56_ | _17:16_ |       | Lean Mobility Mr. Yanaka   |
| まとめ Summary   | _17:16_ | _17:26_ |       | まとめと今後の予定、宿題の説明 Summary and future plans, homework explanation   |
| 撮影 Filming  | 17:26   | 17:30   |       | 撮影→終了 Filming → End<br>C)2024 Association for Promotion of Electric Vehicles (APEV)  |

### 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ



### Announcement

- ◆ To All:
- This WS1 will be recorded via zoom and open to the public.
- Presentation from each team should be within 5 minutes, including introduction of team members. Please keep the time limit.
- > Have an active memo sheet (next slide) and take notes when you listen to presentations.
- ◆ To participants in in-person session :
- > There are no seat assignments. Please take a seat from the front row.
- > Please raise your hand and tell us your name and the team's name if you have any questions.
- ◆ To participants online :
- Please unmute and turn on your camera at start of the session.
- > Please write questions in the chat box with your name and team's name if any.

### ◆ 共通:

- ➤ このWS1はZoomで録画し公開します
- ▶ 各チームからの発表はチームメンバーの紹介も含めて5分です。時間を守って下さい
- ▶ 各チームからの発表を聞く時には、アクティブメモシート(次頁) を用意し、記入して下さい
- ◆ リアル参加の方へ:
- 座席は自由です。前の方からお座り下さい
- ▶ 質問は挙手をしてから、チーム名とお名前の後で発言して下さい
- ◆ オンライン参加の方へ:
- ▶ ご参加の皆様は最初はマイク&カメラをオンにしてください
- ▶ 質問は「チャット」を使ってチーム名とお名前を書いてお送り下さい

| ■ What you find<br>■ 発見したこと | ■ What you empathize with<br>■ 共感したこと | ■ What you question<br>■ 疑問に思うこと | ■ What you want to argue against ■ 反論したいこと |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | •                                     | •                                | •  |
|                             | •                                     | •                                | •  |
|                             |                                       |                                  |  |
|                             |                                       |                                  |  |
|                             | •                                     | •                                | •  |
| •                           | •                                     | •                                | •  |
|                             | •                                     |                                  |  |
| •                           | •                                     |                                  |  |
|                             | •                                     | •                                | •  |

- What potentially be beneficial for your idea
- ■自分のアイデアにプラスになりそうなこと





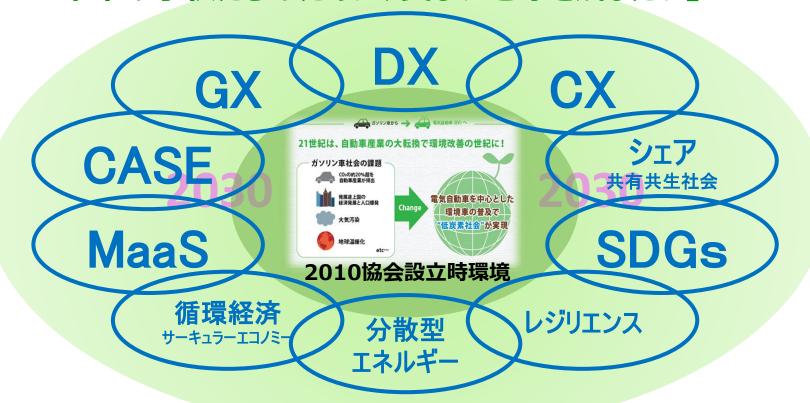
## 開会宣言と今日の時間割説明 Opening declaration and explanation of today's schedule





### 電気自動車普及環境の変化:事業領域の拡大

『未来の子供たちのために、美しい地球を残したい』

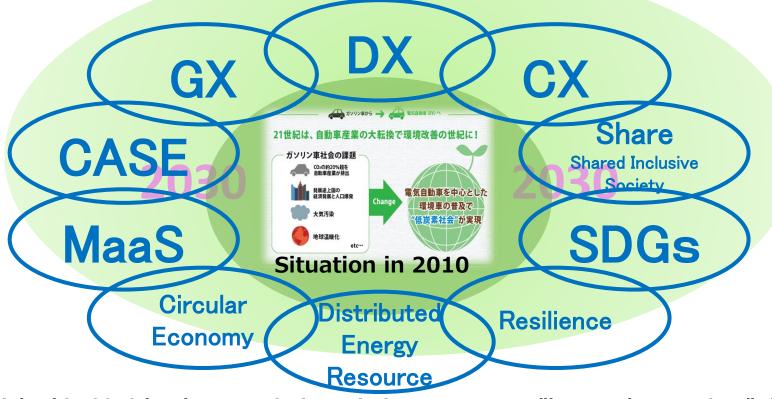


2010年協会設立時の『電気自動車を中心とした、環境車の普及で"低炭素社会"が実現』する事業から 様々な技術や活動と連携する事業が求められる時代になっている ガソリン車⇒EVへの置換事業だけにとどまらず、 2030年に向けて+αの『移動の価値』を提供する行動が求められている。



# Changes in the Environment regarding EV: Expansion in business

# **Leave a Beautiful Planet for the Future**



From the project established in 2010 by the association, aiming to create a "low-carbon society" through the promotion of electric and environmentally-friendly vehicles,

we are in an era where projects that collaboration of various technologies and activities are required.

Not only encourage the business to replace gasoline-powered vehicles with EV, Actions that provide additional value to mobility are required as we move towards 2030.

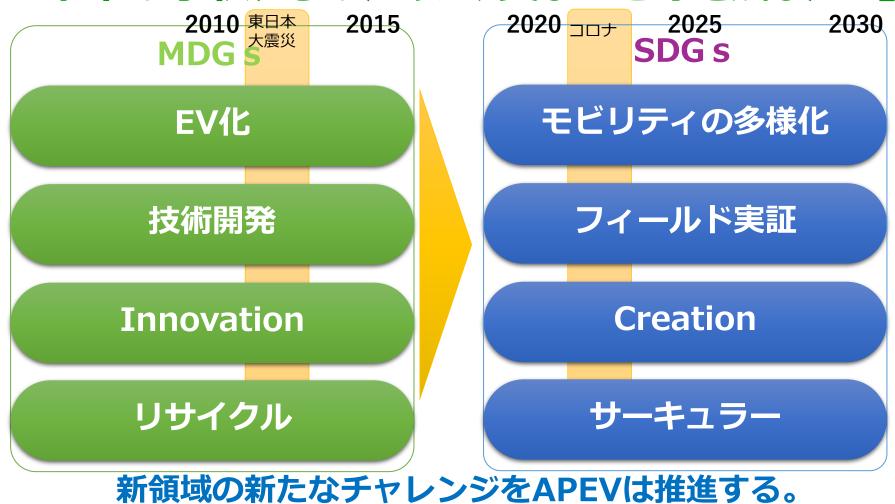
(C)2024 Association for Promotion of Electric Vehicles (APEV)





### 電気自動車普及環境の変化環境の変化:評価軸の変化

# 『未来の子供たちのために、美しい地球を残したい』

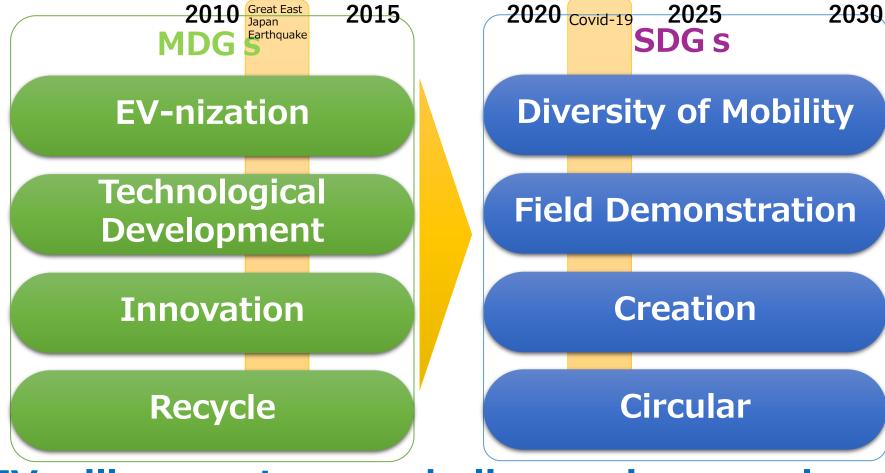


(C)2024 Association for Promotion of Electric Vehicles (APEV)





# Changes in the Environment regarding EV: Expansion in business Leave a Beautiful Planet for the Future



APEV will promote new challenges in emerging areas.



### 参考)日本の政策「モビリティDX戦略」(2024年5月20日更新)

### 「モビリティDX戦略」の策定の必要性

- 自動車・モビリティにおいては、GXとDXでの2軸での産業構造変化が進む。
- GXは、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」(令和3年6月改定)や、分野 別投資戦略(令和5年12月策定)において、自動車産業の戦略を策定。①イノベーションの促進、 ②国内生産拠点の確保、③GX市場創造の3本柱に沿って、グリーンイノベーション基金等を活用した研究開発支援や、各種補助金等の施策パッケージが展開されてきたところ。
- DXは、これまで主に自動運転の社会実装の観点から、2025年度目途での全国50か所程度の実現といった目標設定や、個別の実証案件形成等に取り組んできた。他方、自動車産業を取り巻くデジタル技術の進展に伴い、今後、**DXがGXと並ぶ大きな競争軸となっていく**。
- このため「モビリティDX検討会」において、**官民での議論から導き出した2030~2035年に向けた勝 ち筋**として、ソフトウェア・ディファインド・ビークル(SDV)、自動運転やMaaSといった新たなモビリティサービス、企業を超えたデータ利活用等、**DX全体を貫く戦略を策定**する。



### 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ



## Reference: Policy of "Mobility DX Strategy" in Japan (Updated on May 20, 2024)

### The need of the development of a "Mobility DX Strategy" (Chapter 1)

- In the automotive and mobility sectors, industrial structural changes are advancing along two axes: <u>GX (Green Transformation) and DX (Digital Transformation).</u>
- GX involves the "Green Growth Strategy with Carbon Neutrality by 2050" (revised in June 2021) and the sector-specific investment strategy (formulated in December 2023), which set out the automotive industry strategy. This strategy is based on three pillars:
- 1. Promoting innovation,
- 2. Securing domestic production bases,
- Creating GX markets. Research and development support utilizing the Green Innovation Fund and various subsidy programs have been developed in line with these pillars.
- DX has primarily focused on the social implementation of autonomous driving, with goals such as achieving around 50 locations nationwide by fiscal 2025 and forming individual demonstration projects. However, with the advancement of digital technology surrounding the automotive industry, DX will become a significant competitive axis alongside GX.
- Therefore, in the "Mobility DX Study Group," a comprehensive DX strategy will be formulated as a winning approach towards 2030-2035, derived from public-private discussions. This strategy will include Software-Defined Vehicles (SDVs), new mobility services such as autonomous driving and MaaS, and data utilization across companies.

### Business Strategies in Automotive Industry

Green Growth Strategy" and "Sectoral Investment Strategy" Strategies to achieve CN

Mobility DX Strategy"
Strategies in the SDV domain,
mobility services domain, and
data utilization domain

https://www.meti.go.jp/policy/mono\_info\_service/mono/automobile/jido\_soko/index.html

### 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ

"Create 2030 by New Mobility" International Workshop

✓ 各取組の進捗や環境変化に

応じて、必要な施策を検討

安全で便利な交通社会の実現、

グロ

丌

ルに広がる新たな市場での付加価

値獲得

### 「モビリティDX戦略」に関するロードマップ

2025 (2027)2030 2035 技術の統合・実装 グローバルな競争力の確立 目標 目標 世界と戦う基盤作り 新たなビジネスモデル創出 世界市場への本格展開

をの

しの

SDV 領域

### 車両アーキテクチャの刷新と開発スピードの高速化

【半導体(自動車用SoC)】研究開発 【シミュレーション】モデル構築、シナリオ整備 【生成AI】先行事例創出

要素技術の確立 型式認証・認可への活用 実サービスでの利活用

### 新たな機能・サービス具体化と早期実装

【API】JASPAR等での継続議論 【ライダー・地図】研究開発

標準APIの推進 車両への実装

### 社会要請に早期に対応するビジネスの具体化

【自動運転トラック】改造支援、実証走行 【インフラ協調】混在空間での実証 等

先行事例の横展開

### 将来を見据えたロボタク等の高度技術の開発・実装

【ロボタク】開発加速、サービス実証

早期実装

【許認可】情報共有等が可能な環境整備

KPI:2025年度目処 50か所

KPI:2027年度 100か所以上

モビリティサービス領域

### データ連携基盤のグローバルな地位の確立

【データ連携基盤】運用、海外システムとの相互接続

### データ利活用ビジネスの活性化

【サプライチェーン】自動車LCA 等 【バリューチェーン】運行管理・エネマネ 等

早期実装

### 取組の機運醸成と、企業間連携や人材確保等の促進

【コミュニティ】モビリティDXプラットフォームの立ち上げ、運用

車両機能や サービス拡充、

3割

(×)

自動運転の ビジネスモデル確立、 事業化促進 **SDV** 日系シェア

> バリューチェーン側  $\Delta \sigma$ ユースケース拡張

更なる販売拡大

活性化、 人材の更なる 裾野拡大

SDV

日系シェア 3割

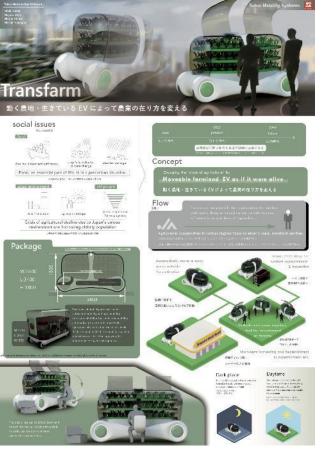
(×)

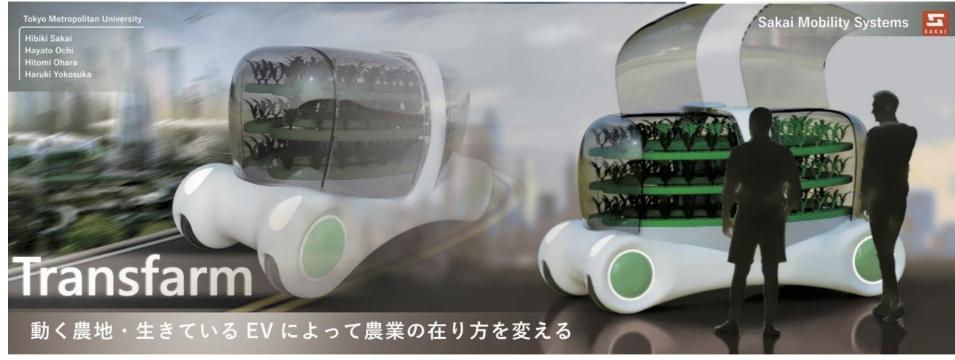
コミュニティの

※一定の想定で試算すると、2030年日系シェア3割は約1,100万台~1,200万台、2035年日系シェア3割は約1,700万台~1,900万台に相当。



## 2022 Grand prix award winning









### Concept

Changing the "state of agriculture" by

Moveable farmland EV as if it were alive

動く農地・生きている EV によって農業の在り方を変える



# 主催者メンバーの紹介 Introduction of organizers

● Sponsor Coordination: CLOMA Ms. Shibata 柴田

Lean Mobility Mr. Yanaka 谷中

● Selection Committee: Mr. Ando 安藤

Ms. Matsumoto 松本 Join afternoon

飯田 Ms. Iida Absent

久保田 Supporters : Mr. Kubota

> Mr. Takahashi 高橋

Mr. Hirabayashi 平林

● APEV: Mr. Mochizuki 望月 (WS1 Director)

Mr. Kamiaraiso 上荒磯 (WS1 Sub Director)

山根 Mr. Yamane





## 参加チームから提案発表 Participating teams present their proposals

12チーム×5分(60分)(質問はなし) 12 teams x 5 minutes (60 minutes) (no questions) 発表順は申込順 The order of presentation follows that of application

| Team name    | School name(Eng)             | Country  |
|--------------|------------------------------|----------|
| KARIYUSHI    | HAL Tokyo                    | Japan    |
| Keito        | Shiga University             | Japan    |
| Seven        | National Institute of Design | India    |
| CHO&CHO      | Kyushu University            | Japan    |
| NUOVA        | HAL Nagoya                   | Japan    |
| KFY          | HAL Osaka                    | Japan    |
| X-Thailand   | Mahasarakham University      | Thailand |
| Halsaka      | HAL Osaka                    | Japan    |
| Mother Earth | HAL Nagoya                   | Japan    |
| TEAM SOLEIL  | HAL Tokyo                    | Japan    |
| SAKAHARU     | HAL Osaka                    | Japan    |
| One World    | National Institute of Design | India    |

黄色網掛 はオンプレ ゼン Yellow shading is for online present ations





## 選考委員メッセージ Message from selection committee

X-STYLE inc. CEO Mr. Toshiya Ando







<u>昼食休憩(弁当+お茶) Lunch break (boxed lunch + tea)</u>





## WS前半 First half of WS

ウォーミングアップワーク:モビリティが提供できる価値の拡張ワーク ※マンダラート活用 Warm-up work: Work to expand the value that mobility can provide \* Use mandala chart

# • マンダラート Mandala Chart





# Expanding the scope of "what can be done with mobility 「モビリティでできること」を広げて考える

### 今回のテーマ:

### "モビリティで2030を創る"【X-Cityの提案】

← 今回考えるべきは、モビリティ単体ではなく、 モビリティの価値が有効活用された新たな都市の課題解決です。

そのアイデアを拡げていく為には、まずは「モビリティ」という手段の

活用可能性(モビリティで提供できる価値の可能性)を拡げて考えることが重要です。

モビリティを勉強されている皆様だからこそ、

まずはモビリティに対する自らの思考や捉え方を拡げることからはじめましょう!

### This year's topic:

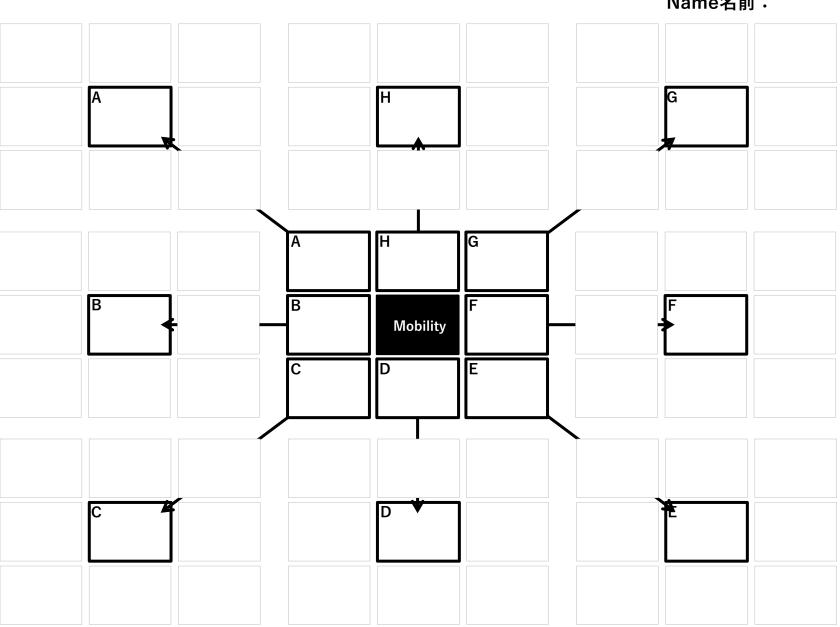
### "Creating 2030 by Mobility" [X-City Proposal].

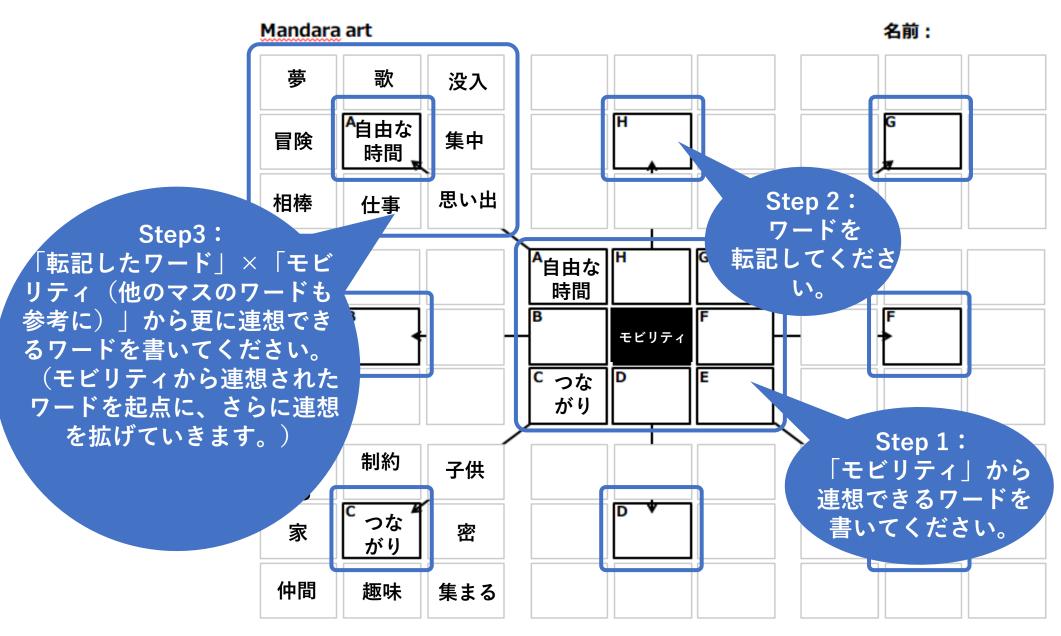
← What we need to consider is not mobility itself but rather solutions to new issues in urban areas where the value of mobility is effectively utilized.

To expand this idea, it is important to first consider the potential of how mobility can be used as a means of transportation (the potential value that mobility can provide). Let's start by expanding your own thinking and perception of mobility!

### Mandala Chart マンダラート

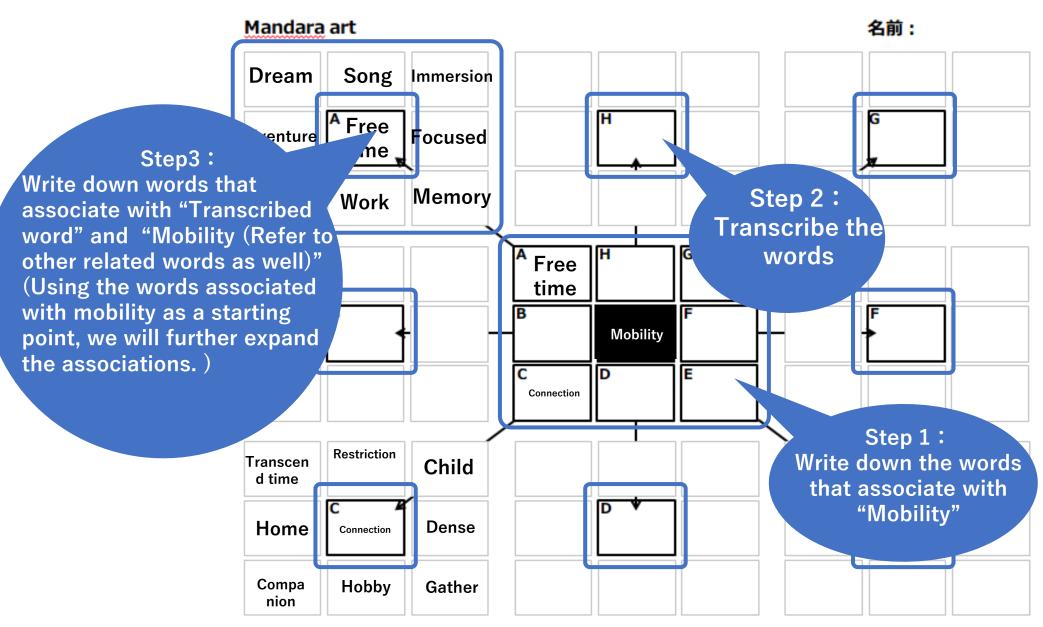
### Name名前:





ルール:10分で全てのマスを埋められるよう頑張ってください。

自分の思考の壁を乗り越え、広げる連想ゲームだと思って取り組んでください。



Rule: Try to fill all the squares in 10 minutes.

Think of it as an association game to overcome and expand your own thinking barriers.





ではマンダラートをやってみましょう。 Let's try Mandala Chart!

> 10分で全てのマスを記入できるように 頑張ってみてください! Try to fill all the squares in 10 minutes!





## Share Mandala Chart within team and discuss (30min) マンダラートのチーム内共有&ディスカッション(30min)

Please share your Mandala Chart with team members. and use them as clues for discussion on the themes of new ways of looking at mobility and the various values it can provide.

### <Instruction>

Please turn and look at the team members' chart one by one. Make sure to take notes of new insights if any. After that, please discuss new perspectives and possibilities for mobility.

チームメンバーのマンダラートを共有し、そこに書いてあることをヒントにしながら、モビリ ティの新しい捉え方や、モビリティが提供できる様々な価値をテーマに関して、ディスカッシ ョンしてください。

### くやり方>

1枚分ずつでチームメンバーのマンダラートを回して見ていってください。新たな気付きは手 元にメモをしてください。

その後、新たなモビリティの捉え方や可能性をテーマにディスカッションしてください。





## Thank you for your hard work! お疲れさまでした!

Reference: Expansion of Perspective on "Mobility"

What types of mobilities/transportation are there?

What are the purposes of mobility/transportation?

What value can be gained throughmobility/transportation?

Traveling isn't just about getting to your destination quickly and efficiently!

ご参考: "移動"に関する視点視野の拡張

どんな種類の移動があるでしょう?

どんな目的の移動があるでしょう?

どんな価値を得られる移動があるでしょう?

早く、効率的に目的 地までたどり着くだ けが移動じゃない!





# Walk 散歩



"Transportation" without a specific destination

 $\Rightarrow$  You can enjoy thinking deeply about something or just relax.

到達目的がない"移動"

⇒ 物思いにふけることができる、リフレッシュすることができる。





Honeymoon 新婚旅行



"Transportation" to enjoy the time together

- $\Rightarrow$  Get to know the other person better and build a close relationship.
- 一緒にいる時間を楽しむ為の"移動"
- ⇒ 相手をよく知ることができる。相手とより密な関係を築くことができる。





Ger or Yurt ゲル



"Transportation" where the home itself moves

 $\Rightarrow$  Reduce anxiety and loneliness that occur when moving.

拠点自体が動く"移動"

⇒ 移動時の"不安"や"心細さ"を低減することができる。





Adventure Racing

アドベンチャー



"Transportation" to challenge one's limits

- ⇒ Satisfy man's instinctive desire for experience.
- 自らの限界を試す為の"移動"
- ⇒ 人間の本能的体験への渇望を満たすことができる。





# 休憩 Break



### WS後半 Second half of WS

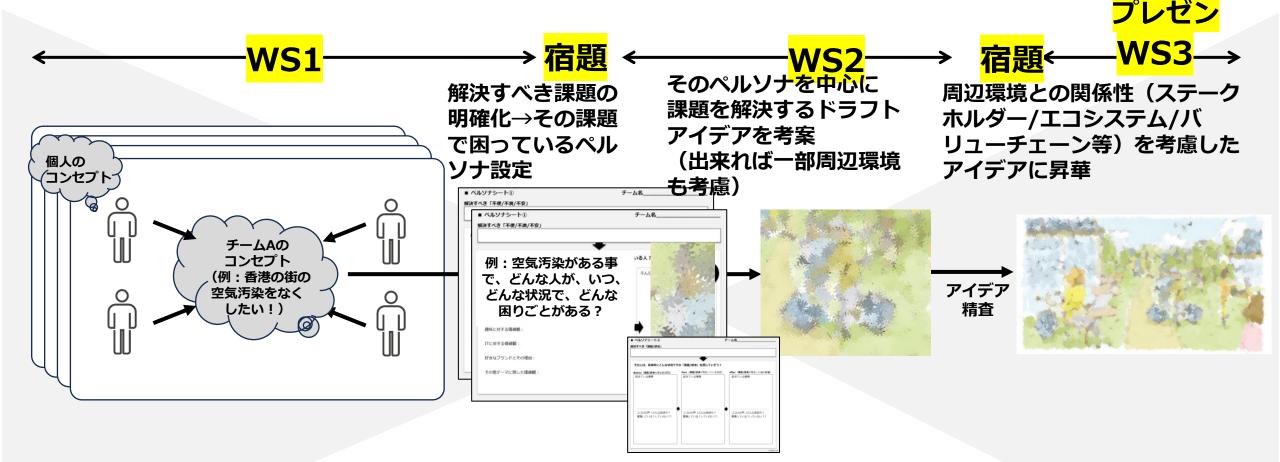
チームメンバーのコンセプト提案を基にチームテーマを設定※ ペルソナシート活用 Set team theme based on concept proposal of team members \* Use persona sheet

- Determine team theme
- → Identify the problem to be solved
- → Formulate Persona

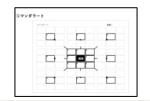
チームテーマ決定→解決すべき課題定義→ペルソナ策定

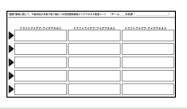






## ■ X-cityアイデア創造に至るWS1~3の思考プロセス骨子イメージ





| ■ 3.9-28±5-A      | ■x7-78xf-0             | ■ 29-70AF-F                               |
|-------------------|------------------------|---|
| <ペルツナから型ける影響>     | <ベルフナテル使行る影響>          | <ベルフテから受ける影響>                             |
| CSATACRA ABIE:    | :<br>: <4679084.68#2   | :<br>:::::::::::::::::::::::::::::::::::: |
| CAA77CBLARES      |                        |   |
|                   |                        |   |
| ■ X7-78A5-8       | (MAY-4 (TAUTH) FR (MB) | ■ xy->9Ay-0                               |
| <ペルフナから使ける影響>     |                        | <ベルンナから東京る影響>                             |
|                   | [#44848+10419567778]   | :   |
| <ペルツタに考える影響><br>・ |                        | (ベルツテに有人を影響)                              |
| ·                 | _                      |   |
| ■ λ?->&+F-0       | ■ X7-90AF-E            | ■ 27-70AF-H                               |
| - ベルフナから使ける影響>    | <4かりませる思りる影響>          | <447704E75EE)                             |
|                   | :                      | II :                                      |

### 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ

Team A's

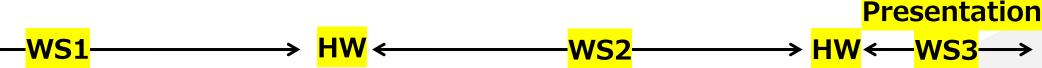
concept

(e.g. Solve air

pollution in Hong-

Kong!)





Identify the issues to be solved→ Define a persona who face s struggles due to the

e.g. Who struggles

with air pollution?

When? How? What

kinds of struggles?

issue

Develop a draft idea that solves the problem around that persona (Consider environment if possible) Create an idea that considers its environment (stakeholders/ecosystem/value chain etc.)



■ Image of the thought process framework of WS1-3 leading to the creation of X-city

ideas

Individua Concept







### Determine Team Theme & Identify Issues To Be Solved チームテーマ&解決すべき課題の設定

First, please decide as a team which direction you would like to take by identifying the issues in urban areas you aim to solve using mobility based on the team members' concept proposals.

\*\*At this stage, it is fine if the issues are abstract.

E.g., Solve isolations in urban areas, prevent population outflow, balance tourism with prevention of environmental pollution, etc.

Please consider the following when you discuss:

- Please do not be persistent with your original proposals. Flexibly identify the issues.
- Refer to active memo sheets.
- Once several directions have emerged, try narrowing them down by also considering the expanded perspectives and values of mobility.

まずはチームメンバーのコンセプト提案内容を基に、チームとしてどのような方向性で 進めていくか(モビリティを活用して、どのような都市の課題を解決していくか)を決めてください。 ※ この段階では課題の抽象度が高くてもOKです。

例:都市の孤独を解消したい、人口流出を食い止めたい、観光の促進と環境破壊抑制を両立したい等その際、以下を留意してください。

- 自分達のコンセプト提案内容(特にソリューションアイデア)に縛られず、 どんな課題を解決したいかを中心にすり合わせてください。
- ・アクティブメモも参考にしてください。
- ・いくつかの方向性が出てきたら、モビリティの捉え方や価値の拡張成果も参考にして絞り込んでみてください。

## 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ

### Create Persona ペルソナの作成

When you decide which direction to take by identifying the issues in urban areas, please consider the people who are most likely to have this issue or be most affected by it. Try to break down the city's challenges to its people when creating a persona.

E.g. "Solve isolations in urban areas"

→ Older man who lives alone
 When might he feel isolated? → Feels lonely when eating a meal alone.
 (Define "Isolation isolation" by breaking it down specifically)

チームとしての方向性(解決したい都市の課題)が設定できたら、その課題を最も持っていそうな人/ その課題の影響を最も受けそうな人を考えて、その人物像を描写してください(ペルソナ化)。 その際、その都市の課題をその人の課題にブレイクダウンしてみてください。

例:「都市の孤独を解消したい」

→都市に住む一人暮らしの男性高齢者 どんな孤独を持っていそう?→1人でご飯を食べるのがさみしい。 (「都市の孤独」を、ペルソナにとって具体的にどんな「孤独」かにブレイクダウンして設定。)



### 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ



## What is Persona? ペルソナとは?

## The most important and symbolic customer model for the product/service offered

Point!

Instead of portraying a particular individual as he or she exists in reality, Imagine "a person who might exist in the real world" with certain issues as realistically as possible

Note that if we portray a specific individual who exists in reality, as they are living with a complex combination of various factors and criteria, it will be difficult to identify the challenges and effects in their life!

## 提供する製品/サービスにとって最も重要かつ象徴的な顧客モデル

Point!

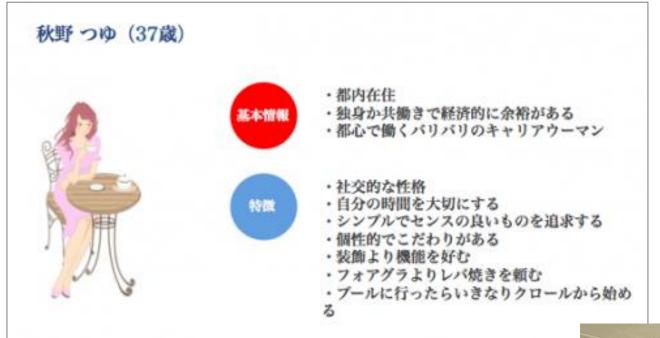
現実に存在する特定の個人をそのまま描くのではなく、 ある課題を持つ"現実社会に存在しそうな仮想の人物像"を出来る限りリアルに描く

※ 様々な要素や判断基準が複合的に組み合わさった中で生きている"現実に存在する特定の個人"を そのまま描いてしまうと、その人が持つ課題とその影響が逆に見えにくくなるので注意!





### Example of Persona ペルソナ例



The store that Tsuyu Akino can enter by herself 「秋野 つゆ」が 1 人でも入れる店









### Tips For Creating Persona ペルソナの描き方のポイント

When setting a persona, the focus is on deeply depicting human "qualities" or characteristics.

Even if you define a person as "a man in 20s, with a 3.5 million annual income, living on his own," it might be difficult to use as a useful persona.

It is because each person's value is very diverse and even unpredictable sometimes.

However, it also has the benefits of making it easier to share the image by creating a realistic portrait of the person, so we also use attribute categories to create an "example of a person with that 'characteristic'".

Therefore, it is important to view personas as an example of a person with "characteristics" that you predict.

ペルソナは人の"性質"を深く描き出す事に注力します。

なぜならば「20代男性、年収350万円、一人暮らし」等の属性区分で切ったとしても、

多様化の進む現在では、<mark>その属性の人達の価値観も多様化している</mark>ので、

それだけでは意味のあるペルソナとして活用する事が難しいからです。

しかし、リアルな人物像を描き出す事でイメージをより共有し易くなるというメリットもあるので、

「その"性質"を持っている人物像例」として属性区分も活用して描き出します。

よって「例えば〜で描き出した"属性切りの人物像"」は、導き出した"性質"を持っている人の一例に 過ぎないというマインドセットでペルソナを捉える事が重要です。



### 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ



Why Persona? なぜペルソナを創るのか? 【Reason ① 】Can organize "Issues" in a form that is easy to specify and visualize.

By describing both the "issue" and the corresponding "persona" likely associated with it, it becomes easier to envision the issue as more realistic than organizing it in words alone.

Reason 2 Easy to integrate goals and mindset.

When only the issue is expressed, team members may often misunderstand each other's perceptions, leading to difficulties in smooth discussions. Clear sharing of the persona (or situation) associated with the issue facilitates easier alignment of team members' awareness.

【 Reason ③ 】 Easy to discover further hidden key elements of the issue.

This approach also makes it easier to imagine the genuine human emotions and consciousness surrounding the "issue" that is difficult to articulate in the text (such as why they hold certain feelings), thereby aiding in uncovering related hidden critical elements.

【 理由① 】「課題」を具体的にイメージしやすい形で整理出来る。

「課題」をそれを持っていそうな「人物像」もあわせて描写する事で、言葉だけでの整理よりもリアルな課題と してイメージしやすくなる。

【 理由② 】チームメンバーの目標や意識を統一しやすい。

「課題」の表現のみだと、チームメンバーそれぞれのイメージがずれてしまいがちで、意見交換がスムーズに進ま ない事も多い。それをもつ人物像(や状況)をクリアに共有する事で、チームメンバーの意識統一がしやすくなる。

【 理由③ 】「課題」の更なる隠れた重要要素を発見しやすい。

「課題」の周辺にある文章化し難い生身の人間の気持ちや意識(なぜその想いをもっているのか~?等)を想 象しやすく、関連する隠れた重要要素を発見しやすくなる。

#### ■ ペルソナシート①

チーム名\_\_

解決すべき都市の課題→ペルソナにとっての課題



■ そんな「課題」を最も持っている人/その課題の影響を最も受けそうな人はどんな人でしょう?

#### 性格

- ・長所:
- ・短所:

仕事や学校に対する価値観、選択基準

お金に対する価値観

•

家族に対する想い、接し方(夫/妻/息子/娘/孫)

どんな友人がいる?

•

どんな趣味(偏愛)がある?

ITリテラシー

•

生きがい、毎日の楽しみ、ポリシー、座右の銘

絶対いやなこと、うけつけないこと、

その他 (その人を特徴的にあらわすこと)

•

■ そんな"性質"をもつ人物像例

簡単なイラスト

家族:

名前:

年齢: 居住:

職業: 趣味:

年収:

### ■ Persona Sheet①

Team's Name\_\_\_\_\_

Issues to be solved in the city  $\rightarrow$  Issues that persona faces





■ Who struggles the most and to be affected by such challenges?

Character

- Strong point :
- Weak point :

Values and selection criteria for work and school

Values for money

•

Feelings toward family and how to interact with them (husband/wife/son/daughter/grandchildren)

What kind of friends do you have?

•

What hobbies and preferences do you have?

•

IT literacy

•

Purpose in life, daily enjoyment, policy, motto

---

Things that a person absolutely hates and will not accept

•

Others (Features that describe a person)

■ Examples of people with such characteristics



Name:

Family:

Age:

Address:

Occupation:

Hobby:

Salary:

#### 解決すべき都市の課題→ペルソナにとっての課題

**—** 

■ 何故そのような「課題」を もつようになったのでしょうか?

<いつ?>

•

•

<どこで?>

•

.

<どんな状況で?>

•

•

■ その「課題」を解消する為に、そのペルソナは現在どのよう な事を行っていますか?

.

■ それを行っていてもまだ不十分なこと、足りない事は どんなことでしょう?

•

.

■ もっとどんなことがあると良いと思っているでしょう?

•

•

■ その「課題」を解決できると、どのような「良い事」がありますか?

<ペルソナ自身にとって>

•

•

<ペルソナの周囲の人にとって>

•

•

<環境や社会にとって>

•

•

.

Issues to be solved in the city → Issues that persona faces



■ How did the persona come to have such issues?

< When? >

- •
- •
- < Where?>
- •
- •
- <How?>
- •

- What is the persona currently doing to solve that "issue"?
- .
- What are some of the things that you have done that are still inadequate or lacking?
- •
- •
- •
- What would the persona like to happen more?
- •
- .

■ What good things will happen after solving the issue?

<For the persona him/her-self>

- .
- .

< For people who are around the persona >

- •
- •
- •

< For environment and society >

- •
- .
- •



Team theme setting& definition of problems to be solved& persona setting (as far as possible)
50 minutes

チームテーマ設定&解決すべき課題定義&ペルソナ設定(できるところまで)ワーク開始 50分





### WS結果発表 WS results presentation

WS成果の全体共有(質疑含)8分x7チーム=56分 WS results with the whole group (including Q&A) 8 min x 7 teams = 56 min





### 選考委員メッセージ Message from selection committee Joshibi University of Art and Design Professor Ms. Hiroko Matsumoto







### 情報提供 Information provision Lean Mobility Co., Ltd. Founder & CEO Mr. Akihiro Yanaka





「モビリティで2030を創る」情報提供

### Lean Mobility 取り組みご紹介

2024年6月29日 Lean Mobility CEO 谷中 壯弘

### CEO 谷中壮弘(Akihiro Yanaka)



製品開発 Product Design Joined Toyota Motor Corporation in 1993.

Responsible for chassis design for mass-produced vehicles.

企画 Planning Trend research, brand management

New vehicle planning, new concept vehicle planning

Responsible for research and development of urban transportation systems

新製品・事業開発 New product and business development Product development of small mobility series such as two-seater BEV C+pod and C+walk (planning and development, production, procurement, quality assurance, regulatory affairs, etc.)

Launch of food delivery business using small mobility vehicles

起業 Starting a business

2022 Founded Lean Mobility



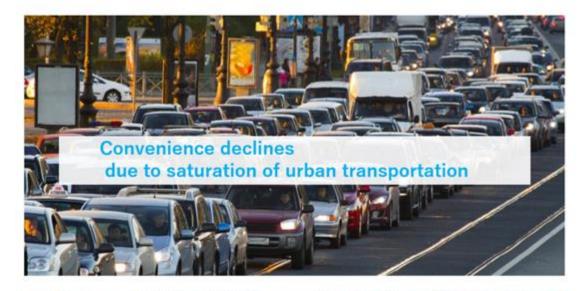




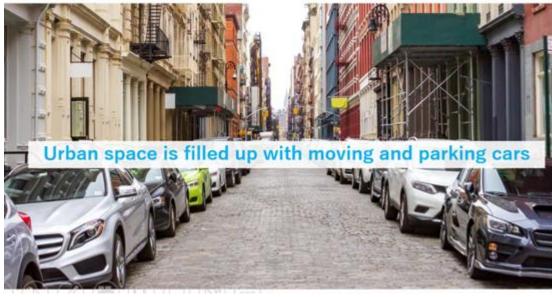


#### Recognition of the issue

### 課題認識









1.3 people

Average vehicle seating capacity

4.0 people

BEV →2t

100kg

ヴィークルに物理の無駄・余剰がある限り、 都市交通にまつわる社会課題解決は難しい。

既存の車のHEV化やBEV化は、パワートレインの改善。

さらに必要なのは、ヴィークルサイズの原単位を更新すること。 それが Lean Mobility のイノベーション。

## Lean Mobility

そこから、人々の行動、生活が変わり、 Drive Lean, Live Life 街のポテンシャルが引き出されていく。

> As long as there is physical waste and surplus in vehicles, it will be difficult to solve social issues related to urban transportation.

Converting existing cars to HEVs or BEVs requires improving the powertrain.

What's also needed is an update to the basic unit of vehicle size.

That's the innovation of Lean Mobility.

This will change people's behavior and lifestyles, and bring out the potential of the city.



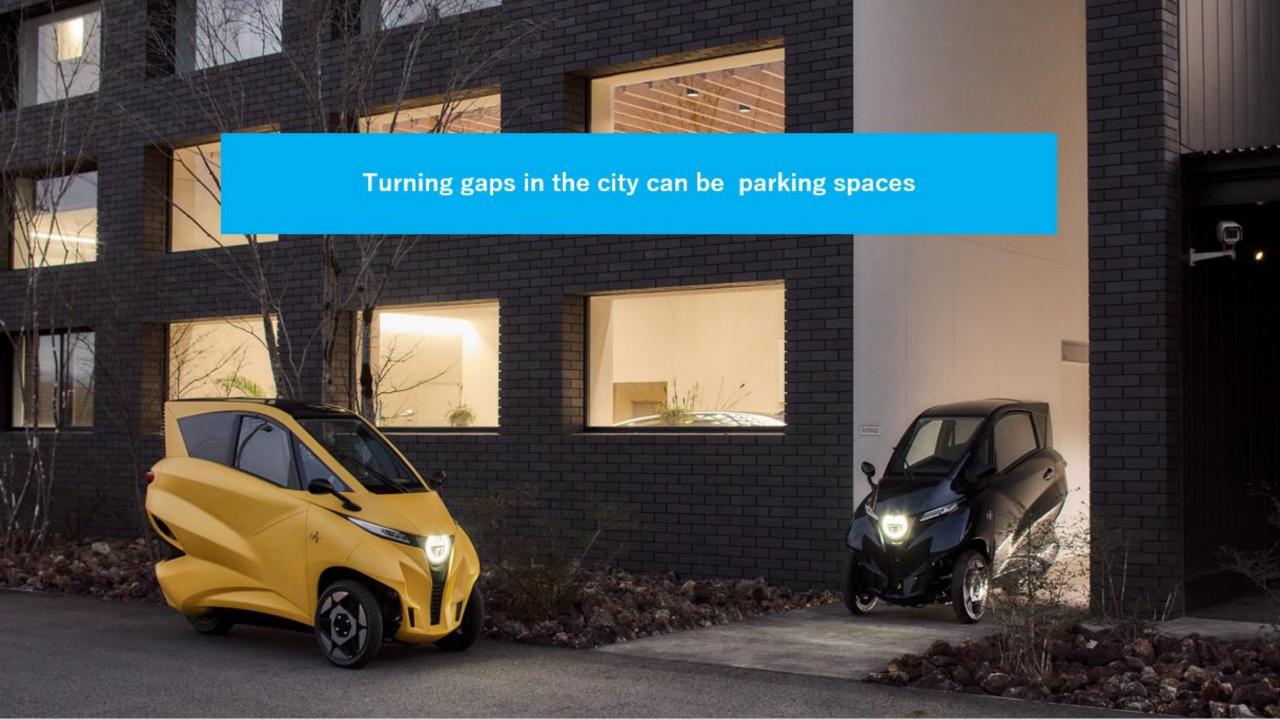


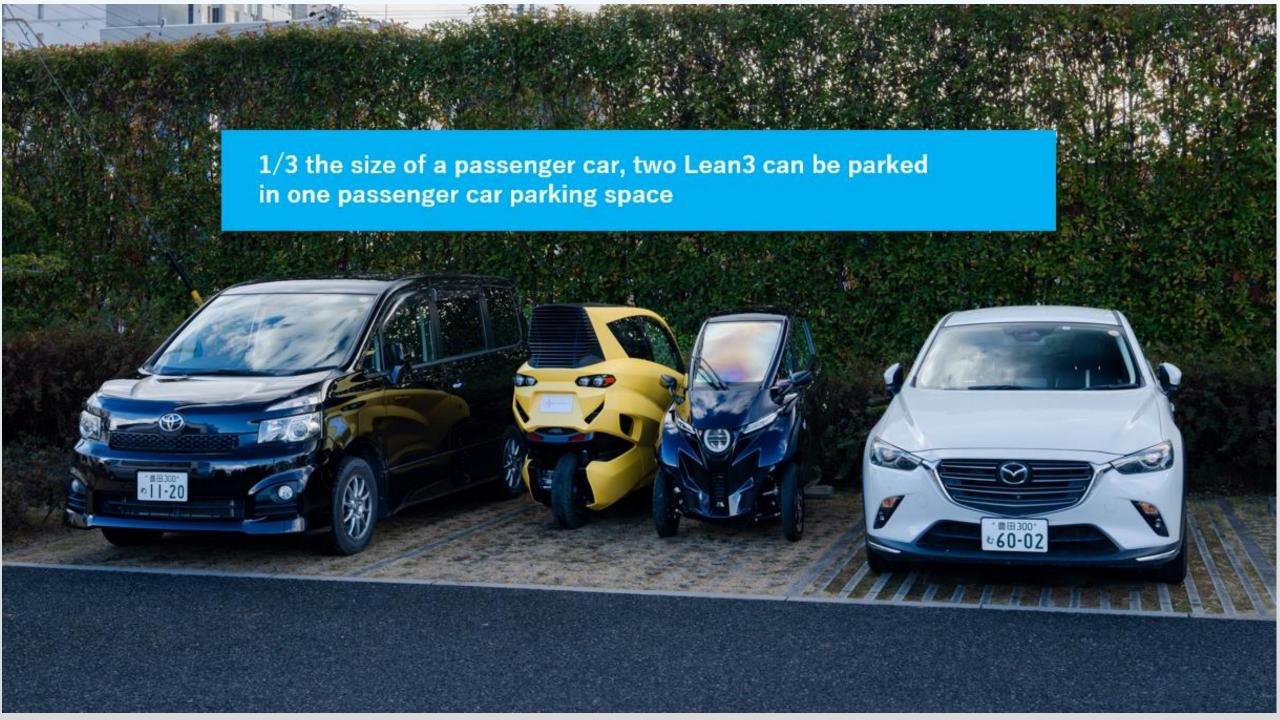
### 1. Ease of Handling

取り回しの良さ

2. Cocooned in Comfort and Security 包まれる安心感・快適性

3. Sensory Excitement of Movement 快感をもたらす運動刺激





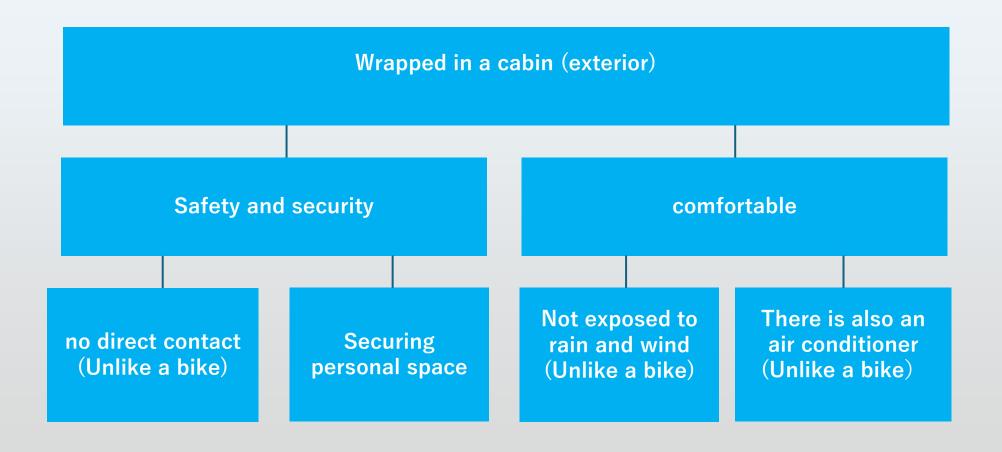
#### Product プロダクトの特長

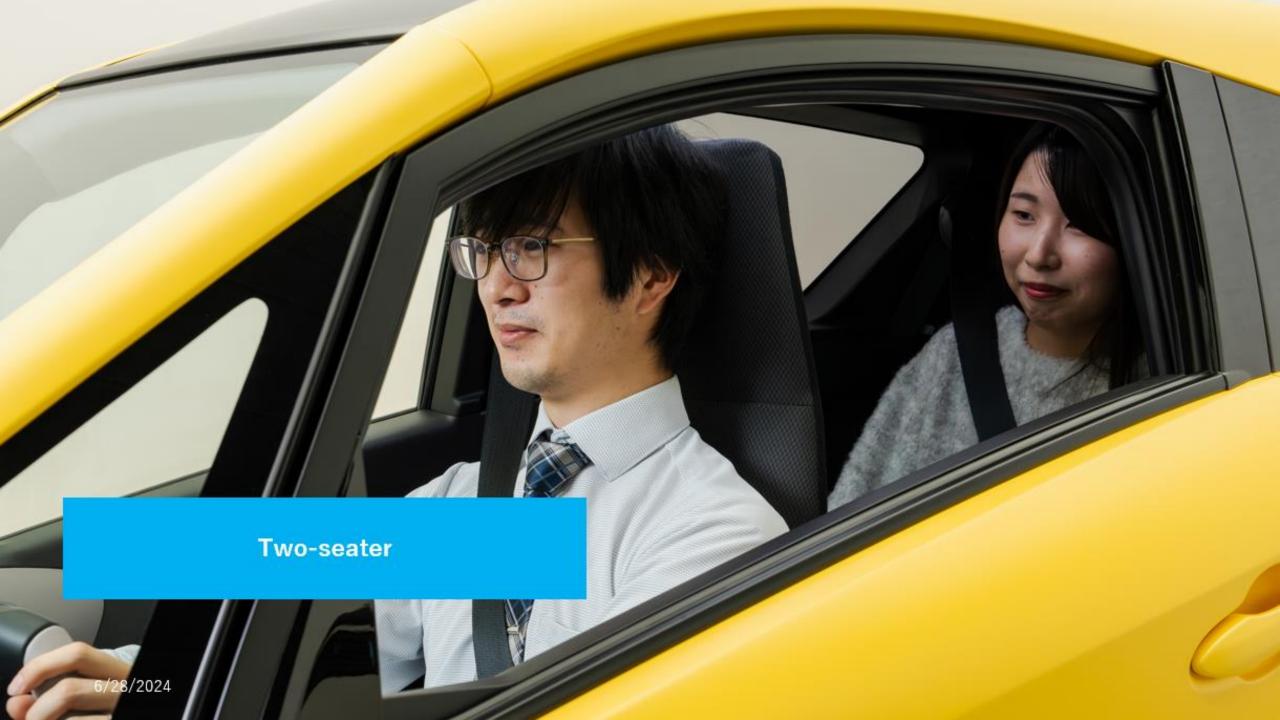
1. Ease of Handling 取り回しの良さ

2. Cocooned in Comfort and Security 包まれる安心感・快適性

3. Sensory Excitement of Movement 快感をもたらす運動刺激

### キャビンによる安心・安全と快適性





## 1. Ease of Handling 取り回しの良さ

- 2. Cocooned in Comfort and Security 包まれる安心感・快適性
- 3. Sensory Excitement of Movement 快感をもたらす運動刺激



This can be realized by" Active lean technology"



### Active Lean Technology

- Active Lean Technology controls the suspension and steering to optimize the lean of the vehicle while moving.
- Despite the compact vehicle size, it provides a stable ride and a stimulating cornering experience even while making turns or driving on rough surfaces.

Robotics + Driving Control Technology

### 受容構造とポテンシャルマーケット

### Stepping up from motorcycles







#### **Downsizing from cars**



Global Car sales(2022)

Worldwide motorcycle sales(2025EST)

67,200,000units

62,600,000 units

 Asegment category volume estimated at 6-7%

4,370,000 units

High-end segment with top ½ price share

1,490,000 units

Potential market targeted by Lean Mobility Approximately

6 million units

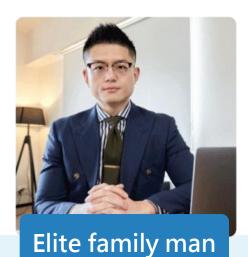
Global electric scooter sales volume (2027EST)

5,950,000units

### 会社設立と事業計画



### Initial target customers (Taiwan)



【income 】 More than 3,100 USD/ month

[ Own vehicles ] Cars and motorcycles

[lifestyle]

Have a fulfilling family and work life Very confident and have clear values



### Rational working female

[ income ] More than 2,000USD / month

[ Own vehicles ] Cars and motorcycles

【lifestyle】

Being busy with work and housekeeping



### Wealthy young adult

[ income ]

Low, but parents are relatively wealthy [Vehicles owned] Mainly motorcycles

[lifestyle]

Highly interested in fun and fashion Also highly aware of environmental issues





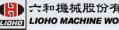




### 協力各社

### **Development Cooperation** & Investment

#### 冠和投資



六和機械股份有限公司 の子会社 LIOHO MACHINE WORKS, LTD.

鴻裕投資開発



台裕橡膠工業有限公司の主要株主

東立物流股份有限公司



### **Development Cooperation**





























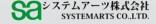
















### Taipei Office Taoyuan Office

**Aichi Office** 



#### Lean Mobility Co., Ltd.

#### Aichi Office

519-2, Kawaharada, Nishihirosecho, Toyota-shi, Aichi, Japan

#### Taiwan

#### Lean Mobility Inc.

#### **Taipei Office**

No. 131, Section 3, Nanjing E Rd, Zhongshan District, Taipei City, Taiwan

#### **Taoyuan Office**

No. 128, Chunde Rd, Dayuan District Taoyuan City, Taiwan

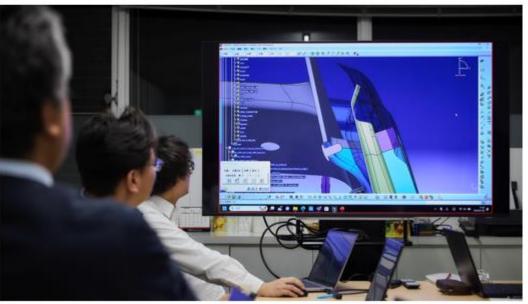


### R&D (TOYOTA-City, Japan)









### R&D (TOYOTA-City, Japan)





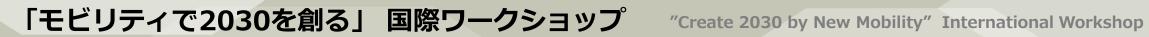
Sales&Marketing (Taipei-City, Taiwan)

Procurement
& Production control
(Tauyuan-City, Taiwan)











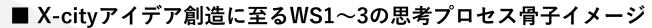


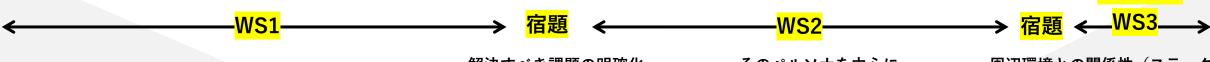
### まとめと今後の予定、宿題の説明 Summary and future plans, homework explanation

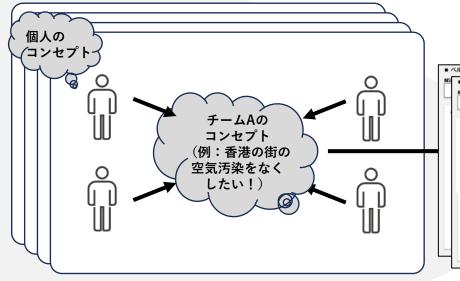


### 「モビリティで2030を創る」 国際ワークショップ









解決すべき課題の明確化 →その課題で困っている ペルソナ設定



そのペルソナを中心に 課題を解決するドラフト アイデアを考案 (出来れば一部周辺環境も考慮)



周辺環境との関係性(ステーク ホルダー/エコシステム/バ リューチェーン等)を考慮した アイデアに昇華

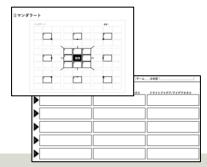




チームのコンセプトを創る為に以下を実施

・思考拡張メソッドを活用し、モビ 提供できる価値の拡張ワーク

> 手段としてモリ モビリティの 思考が



それらのメリット/ ながらドラフ

| <ペルフナから受ける影響><br>・     | <-(4.47)を分类で4番種>   |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|
|                        | II :   |  |  |  |  |
|                        |  |  |  |  |  |
| <ペルフテに有える影響>           | <ペルフタに与える影響>   |  |  |  |  |
| -                      |  |  |  |  |  |
| [887~6 (FE/FE/FE) 488] | ■ x3-79AF-4  |  |  |  |  |
|                        | < 44.07.00 A B III A B |  |  |  |  |
|                        |  |  |  |  |  |
| 【番もそれを称っていそうなペルンテ告】    | くベルツテに与える影響ト   |  |  |  |  |
|                        | -   :  |  |  |  |  |
| ■ X7-7+AF-E            | ■ X7-704F-H  |  |  |  |  |
|                        | (4A7464B75EE)  |  |  |  |  |
|                        |  |  |  |  |  |
|                        | [#64868+T+410<6778]  |  |  |  |  |



### **■** Schedule

| Contents                      | Year 2024        |           |        |         |               |     |          |     |          |     |
|-------------------------------|------------------|-----------|--------|---------|---------------|-----|----------|-----|----------|-----|
|                               | Feb              | Mar       | Apr    | May     | Jun           | Jul | Aug      | Sep | Oct      | Nov |
| キックオフ記者発表会                    | ★4@YOXO Festival |           |        |         |               |     |          |     |          |     |
| Kick-off presentation         | 4610/            | NO FESLIV | aı     |         |               |     |          |     |          |     |
| SNSによる交流                      |                  |           |        |         |               |     |          |     |          |     |
| Communication by SNS          |                  |           |        |         |               |     |          |     |          |     |
| コンセプト案〆切                      |                  |           |        | Ф       |               |     |          |     |          |     |
| Deadline for the concept      |                  |           |        | ⊕<br>17 |               |     |          |     |          |     |
| 協賛社とのマッチング                    |                  |           |        |         | lack          |     |          |     |          |     |
| Matching with sponsors        |                  |           |        |         | $\oplus$      |     |          |     |          |     |
| 協賛社+チーム協業                     |                  |           |        |         |               |     |          |     |          |     |
| Sponsors+ teams work together |                  |           |        |         |               |     |          |     |          |     |
| ワークショップ(WS)                   |                  |           | Pre-WS |         | WS1           |     | WS 2     |     | WS3      |     |
| Workshop                      |                  |           | 20     |         | <b>WS1</b> 29 |     | <b>—</b> |     | $\oplus$ |     |
| 選考会                           |                  |           |        | Ф       |               |     |          |     |          |     |
| Selection meeting             |                  |           |        | 29      |               |     |          |     | <b>⊕</b> |     |
| 成果発表&表彰式                      |                  |           |        |         |               |     |          |     |          |     |
| Results announcement          |                  |           |        |         |               |     |          |     | <b>⊕</b> |     |
| and award ceremony            |                  |           |        |         |               |     |          |     |          |     |







Photo: Takeshi Kubota





■テーマ

### "モビリティで2030を創る" 【X-Cityの提案】

**THEME** 

" Create 2030 by new Mobility " [Proposal for X-City]

### End of Work Shop 1

# See you in Work Shop 2!!

