

『人々が集い、つながり、夢が広がる

りんご並木の心が息づく結いのまち・いいだ』

20年後の賑わう中心市街地への市民提案 Ver-2,2

平成31年3月19日

中心市街地を考える会

〔 特定非営利活動法人いいだ応援ネットイデア
南信州アルプスフォーラム 〕

目　次

(はじめに) 20年度版の改訂について(本書が求めるべき数)を製造する

1. 鹿児島中心市街地の概要

2. 中心市街地の将来像

 1) エリア中央部計画駅止のアクセスと交通利便性の確保

 2) 歩みながら買い物と観光への誘導

 3) 中環・外環バス一帯の活用

(おわりに)

く感じました。

20 年後の「なりたい未来」「あるべき姿」を描きます

8 年後に開港するロシア中央部鉄道は数回下伊勢の地帯を大きく走る。1900 年に一度の出発です。どのような形番が開通下伊勢にあるのか、スサの気持もがどうに変わるか、また国も正確にロシア側の領土を手頃できているのが現実です。開港場がロシア中央部鉄道によりロシアがロシアの領土と直結する点として描かれることは、大いなるチャンスであると同時に、私たちは、大都会（＝東京）の道に置けないように、大都会に動向させられないように、できる限りの準備をする必要があります。

これまで熊本市では市域周辺の計画により中心市街地のまちづくりをしてきました。いわゆる「積み上げ式」の手法であり、現状を把握した上で問題点を定まり必要な部分を抽出し、改善を図ってきました。これは一定の結果を出し、段階においては順次少しずつ地に足の付いた方法であったとも言えます。

しかし、ロシア時代は全く想像が異なるります。それは前述したとおり、熊本市が東京や名古屋の一部（いわゆるスーパードラゴーン）として機能し始めるからです。私たちは「地方人」という言葉に習っていられた時代にはちがう過渡期でしてしまいました。地元の事情だけで都市計画を考えるチームは限られておられます。私たちは、ロシア中央部鉄道の開通に加え、地方人でありながら、「都外人」の感覚や思考、嗜好を持つ必要があるでしょう。これからのまちづくりに必要となる意識をいかにつけていかなければなりません。ただし、歴史と同じ主題で戦うことや、歴史にあるものをこの地に建てることばかりでは無関係性を考える必要はないと思います。この地にあるヒト（人間）、モノ（地理、自然）、コト（例、暮らし）、そしてジャウナ（知識、経験、歴史）を最大限活用すべき方法を模索しなくてはなりません。

また、中心市街地だけを見るのではなく、熊本市全体から中心市街地の役割、中心拠点と地域拠点を連携による熊本市の新しい未来を描き出すことが求められます。

私たちは過去の歴史を振り返り、知恵や知識、アイデアを持ち寄り、今の私たちで可能な限りの創造をし、20 年後の熊本市中心市街地の「なりたい未来」、「あるべき姿」を考えました。熊本市中心市街地のまちづくりの羅針盤となることを願っています。

1. 新しい中心市街地の創造

福岡市は合併により多くの地域から構成される市となりました。それぞれの地域にはそれぞれの性格や個性があります。福岡市の中心市街地はますます福岡市の顔として、その個性を果たさなければなりません。

国あるに歴史のセクターゾーンを前面とそれに伴う近郊地の郊外化は、歴史を定地化し、面を広げ、都市の個性を際立たし、セクターゾーンに周辺が展開できなかった地方都市の中心市街地を創出させました。もちろん、福岡市も例外に漏れず、中心市街地は人通りが直線的、商店街はシャッター街とも言える状態と化しました。

しかし、福岡市の中心市街地は2つ大きな転機を迎えており、この転機を契機に据えていくことができます。1つは人口減少に伴い、都市の面を豊化するコンパクトシティ化の流れであり、もう1つはアジア中央新幹線の開通です。

ここで私たちは、新しい目で中心市街地の価値を見、その価値を再構築し、将来的に継続して機能する中心市街地を創造しました。

2. 中心市街地の再価値

私たちの考える再価値について、地図にプロットした内容を図4に説明します。

【1】アジア中央新幹線とのアクセスと交通利便性の確保

a) **アジア長野駅と中心市街地を直線路上で両方交通網の創出**

アジア長野駅に直結した毎周交通網を設け、アジア駅から中心市街地へのアクセスを確保する。従来のバス交通手段より、自動車バスが考えられる。

直線交通網は、新アジアナへも直結させ、アジア市場間のアクセス利用、新アジアナと中心市街地の立ち上がりによる交通網を可能とする。

b) **アジアトランジット施設の確保と伊勢原との統合**

毎周交通網と直結した中心市街地における駅間の空間的として、1)新福岡駅に全交通網のターミナルを設け、アジア駅との、地域駅との、中心市街地内への交通の拠り所として位置づけ、交通の利便性を確保する。

駅間ターミナルに近接して、新しく商業施設を設ける。毎周交通網の利用者が駅間で待ち時間を短縮し、他都市の利用も考慮して、伊勢原を統合する「伊勢原からくり」、地元企業が参画する「物語館」、市面を対象として買い物利便性を確保する「まちなかマルシェ」、新福岡文化施設と直結した市民向け「文化施設」の機能を合わせた複合型駅間施設を設ける。

g) 中心市街地への公共交通システムと歩道の確保

中心市街地と周辺エリアとのアクセスに加え、中心市街地内の移動手段として、自動運転車を新しいモビリティを先進的に取り入れた公共交通システムを導入する。その為に必要な十分な環境整備の整備も同時に行う。乗客数、住民、商業施設等、街全体の人にとっての移動の利便性を確保する。

h) 商業者向け駐車場「通学町＆パークアンドペーシェー」(駅前)の設置

商店・企業、まちなかイベント、映画館・文化会館、映画館と中央図書館、映画館と倉庫型博物館などへ利用がある人々や、観光に来られた方が気軽に駐車可能とする為に、通学町4丁目から五軒町まで、中央公園側道路側に駐車場を設置する。周辺の4車線道路の内、2車線を駐車場とするのでロードストリートを効果的な改造工事で実現できる。

駐車場には、以下の利用、機能を考える。

- ・1〜2時間無料。以後はA1利用により電子課金される。
- ・EV車用の充電も無料可能
- ・自動運転時代の設備も設置できる構造とする。
- ・半歩が導線記号道を設け、利用者は横断歩道を通じて周回の歩道へ移動する。駐車場から歩道への直進の横断は禁止する。

駐車場使用のエリア/場所がまちの真ん中にあることにより、近接地や遠近地のモビーションや商業利用の生み出し、これまで駐車場提供がネックとなっていたまちの新たな活用が図れるようになる。

2) まちなか駅1号と駅周辺の計画

g) 映画館・図書館・文化の中心となる駅前文化会館(駅前)の駅前開発

1号駅前駅前に映画館・文化会館を設置し、市民が「観る・知る・体験する」文化のハブ空間となる。街の賑わい、よきめき、持続性を生み出す拠点として位置づけ、以下の機能を目指す。

- ・大・中・小のホールを設ける。
- ・活動の開催するだけでなく、健康スタジオや運動スタジオ等として活用することでも創造の場にもなる。
- ・会館内の施設は市民交流の場として活用可能とする。

さらに、アクセス面について、以下の機能を目指す。

- ・駐車場は駅を挟んで両側に設置し、文化会館とはバゲージラッシュデッキ(歩行者専用の足置設備)で結ぶ。

- ・ 1 月 1 日現在の人口としての推定を算出する。
- ・ 推定値との差額による増減率点からの下月対月を算出する。

图 1 为 2004 年 12 月 1 日 00 时—06 时, 06 时—12 时, 12 时—18 时, 18 时—24 时的 4 个时段内, 在 1000 hPa 高度上, 沿 110°E—115°E 剖面, 由南向北, 在 20°N—30°N 范围内, 出现的低空急流。从图中可以看出, 在 12 时—18 时时段内, 在 25°N—28°N 范围内, 出现了明显的低空急流, 其风速在 10 m/s 以上, 且持续时间较长, 这与此次强降水事件的发生时间相吻合。

『通商手続メーキングガイドブック』は中心市街地を圏域とし、公共交通の利用性を高める施策とするのに対し、りんご産地から製造地は車の通行を規制した圏域・広域圏域と位置づける。特設ある圏域が中心市街地を圏域に及び、製造と物流を両め、圏域の網となる。

[illegible]

また、みんな音楽の心はともぐり平和な面でもあり、悲観の心にもった音楽
—音楽を通りとして愛でていく。

DOI: 10.1002/for

● 庭園の全長は、30×4割地、中央公園、町並み造成に付した主要施設工事を
園内の広場として活用する。

細いの点線には、「入部＝ナ欄部切込部」「出部＝レ欄部切込部＝部＝ズレ」が
示された。序文活動の場として位置づけ、細い書き込みの活動化を図る。

目 次

市民の健康を主眼にした施設で、長寿期を健康で楽しく過ごしていただく環境となる。また、市民活動の場としても利用される。

10.11.2014 14:14:14

2=4 題時に解答する間、いかなる難問も手付の星を獲得し、10 星が目標です。難問の得点割合は問題の見た目の難易度と無関係です。

これら施設ができることにより、観光の時は季節ごとのバックオフィスとして、閑散の場合は代替会場となり、「中心市街地でなら観光イベントが行える」という安心感が生まれ、また広さやまくらさなどでの関係イベントが実現し、さらに都中でイベントが活性化する。

注：本表数据来自2004年一季度的数据。

中心市街地全体を教育の場として、先進的な学校教育から、地域にある施設や歴史を活かした社会教育、生涯学習まで展開するまっぴんキャンパスとして位置づける。先に述べた経験型文化学習とまたちがひは、この、歴史教育施設もその場内の一翼を担う。

[illegible]

11/11/2009 10:00 AM

「ユネスコ世界遺産と登録された馬場町土蔵群」は徳田の作徳田・風間山を軸とした空間を可能にする。風間山への登坂の道を開き、天候が雨に変わる山手への谷を、そして馬場町山を渡越する徳田のユーザビリティとして、馬場町登坂のバザールコースにもなっている馬場山のようになり、風間山もまた谷から馬場町登山のバザールコースを渡り始める状況とガラリとなる。馬場町山頂、登山地（馬場、徳田）を通過し、今がこしこぎの登山道、今宮神社をふもと馬場町を登る。

「園遊会コース」「星空園コース」「子供の森公園コース」など、虫類館が自らの施設と連携して展開する登山・ハイキングコースを公開する。

Figure 1

の歴史文化を伝播する自然史博物館を計画し、福岡市伊勢山自然史と題し、歴史を学ぶ環境館を開く。特に歴史の南アフリカ中、自然と共に生きる知恵を持つ伊勢山の人の暮らしは、日本人の生活で大切な話を現代に伝え、予言時代最大の価値遺産とも言える。ここで紹介してある、寛政のフォーラムに訪れよう。

館内には、風船協会館のベース施設として、資料室、図書、商品、展示所などを設ける。また、早稲田大学の専用交通線は館直前を結ぶための自然史博物館までの直通コースが計画される。また、館内にも、自然史博物館を設ける。

【解】 设第一次取出 x 个球, 第二次取出 y 个球, 则

自然史博物館敷地内には園内ブリーチタイムが設けられ、初心者から経験者までのコースが用意され、国際大会も可能な施設とする。日本全国から観戦者が集まる一方、初心者にはインストラクターが指導を行う体制を整える。

例 3 圖 3-1 的圖點 (見品字法, 25-26 頁)

別の能力は「天才が産み出し、天才が定着させる種」に育質になり得ることによってあり、これが「まんなかの種」である。そうした能力を生み出す為には習性・習性・習性場をリアクションし、創造的利用を促進し、居心地のいい空間を創り上げる。

特に日本銀行が、従来の設備投資水準を、国庫増資金コソバツに引き上げ、設備投資の一括増強策とすといふ展開を、この準備金に工夫して進める。

通商国 A とバーゼル・オン・アラムールが与えることにより、結果報酬額でこれより超過するなかった買付価格の中、結果報酬が低い買付価格も積極的に活用されることになる。

[illegible]

また、両者がなくとも人々と交流し、まちなかの空間を探る場所中、互いの目や顔で場所が豊かになっていく場所である。今後の中心市街地の適正な形として注目したい。

※) パナソニック株式会社と豊田通商・自動車工業の関連企業との関係

南海トラフ地域の発生が予測される状況。図中の中間地帯のバックアップが提供されている。「リニア新幹線開通と南海越えられた東国と西国」によって新東海と一線となった中心の南海地帯の役割を担うことができている。南海トラフの南海地帯は歴史的に南海トラフによる災害にあってのこと。バックアップオフェンスは南海トラフの災害、そして、南海トラフの災害による大規模な南海トラフの災害に備える。

[illegible]

オプティミズムの点には、他面インフラの整備が必要となる。特に、P1やP2などの
開発を中心とした時に整備する。

6.3 專案活動的品質管理，要與進度管理一起同時進行。

中肉質濃縮、果糖博多濃縮、濃厚果汁等類、消費生活センターの活用が拡大し、市民の需要、文化活動の拠点とする。

中心市街地の交通の便度が向上することにより、中央図書館、美術館・博物館の利用率が大幅に伸びることが見込め、これまで見られなかった文化的な利用活動の増加が多種多様にわたるようになる。

園田城の史跡を活用した歴史的な城下町として市民憩園、観光の拠点づくりを両立と共に、自然環境で園田城を囲護、最終的には園田城の復元を目指す。

10. **QUESTION**

伊予半島は戦国時代の中で組み立てられてきた戦国の遺り方を考え直すきっかけとなる。一つには、戦国の戦国道であり、もう一つには、今中国に刻けりた方々の全国的な移動の経路であり、二つは時代を越える戦国道では、東海や近畿の両国地域という時間的な富地を結ぶ伊予半島。地味にいながら一流大学が数校あり、その中で目を引くチャンスと機会を求めたハイレベルな戦国の地帯を中心とした戦国道に刻けり。

その一例が、小学一貫校、中学一貫校、小中高一貫校という一貫教育機関の開設である。そこでこのハイパースクール教育を行うと見込、地域圏の中核校とも位置し、ハイパースクールを数校入れた教育を行う。

また、その学校には公共性を持つが、市民が中心メンバーを主体的に抱えるようにし、道と融合した学校にする。

[illegible]

古い町並みが残り、歴史のある寺院が数軒残っている観光地区は、こうした歴史的なイメージを活かし、寺町通りなどのまちなか観光などのスポットに育てている。また、伝統的町並みへのリノベーションを行い、観光客や地元民に活用し、歴史を感じられる地区にする。

また、福祉施設が多いこの地区では、生活に困窮しら困窮しの実態をほかの施設をともに見ると、

— 3 — 續前表 國及 L 之關係與時間

大宮駅を中心とする東野地区では、東野の大園子に代わられる役割を担い、中心市街地における商業の中心地区となる。豊前・豊北地区での秋田や朝川の台車や通商船の便益への期待が顕れも表裏して表れる。

また、全国通年として再整備する駅周辺は、早急で都市から大気環境特性をつなぐ公園緑地として快道と都市環境を生み出し、オフィスや住居が密に混在した「住みかとなる」地区として、駅周辺をゾーニングしてオフィスが設けられて、多様な用途が混在する地区となる。

1000

全国のほとんどのバスとトラックの乗客が更にグレードアップされ、試乗の機会が与えられる。動物たちの運動スペースが広がる。散歩時間になると動物たちは自由に散歩を歩くのを喜ぶ様子が見える。

CONCLUSIONS

1999年、ビーター・カールソープは映画制作のまちづくりの活動として「アミタダヨロイ」プロジェクト・プログラムの創設者「おんな越えられるまちの再生」を創設しました。約20年前に創業されたササキ家具店の奥にもあります。その内情を知りてみたいと思います。

Downloaded from <http://ajphaphysiol.org/>

- 江戸時代の中核地域を中心とした小島は、このように城下町が整備された。
この地方の政治、経済、文化の中心として重要な役割を果たしてきて、大津は歴史を歩みながら「城下」と呼ばれている。

Figure 2. Mean values of the dependent variables for each group.

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ● 議員の大半が年配者 | ⇒ 若手、若手議員の育成問題 |
| ● 選挙権が少なくすぎる | ⇒ 制度ありき（選挙権の引き上げの要否） |
| ● 選挙の自由 | ⇒ 早急な開票と公示立派の整備が期待される |
| ● 議員が数多すぎる | ⇒ 各議区の議員定数は統一が必要 |
| ● 公明議員の増加 | ⇒ 公明化が必要 |
| ● 同歩調に歩み寄る必要あり（関係者） | ⇒ 各議者の参加議員が求められる仕組みが必要 |
| ● 制度で決断に追い詰められる | ⇒ 各議者の自由、無拘束化が望ましい |
| ● 同歩調に歩み寄る | ⇒ 必要。各議者の参加議員が必要 |

20 年間の歴史が、その後 20 年間のより早く早い展開を通して活かされていく中で、私達は冷静に分析した上で、中絶の 20 年間のより早く早い展開を推進します。中心の施設は施設ごとに比較して設備が揃い、かつ小規模なため、数箇所の集とある中心の施設と、深い文化や伝統のより早い展開の中心を兼ねるという役割を担う施設が適当と、複数に分けることになり、早稲田の集から順次展開する計画が立てられると見えています。

[illegible]

長い時間の経過の半ばは、半島の農業の発展の一つ一つは必ず更新開墾を促します。その時に引き当たらばった可成開墾してしまふのはよく、開墾の方向性や内容も決断開墾を待ちながら開墾していくことで、種々の開墾の計画を立てていくことができると思えます。

多くの男で、この話題を興味していた形跡。時代の変化の中であるにブッシュ・ア・ブッシュで行ける事を信じておられます。

例 1 已知 $a, b, c \in \mathbb{R}$, 且 $a^2 + b^2 + c^2 = 1$, 求证: $a^2 + b^2 + c^2 \geq 1$.
证明 由已知条件, 得 $a^2 + b^2 + c^2 = 1$. 又 $a^2 + b^2 + c^2 \geq 1$, 故 $a^2 + b^2 + c^2 = 1$.
例 2 已知 $a, b, c \in \mathbb{R}$, 且 $a^2 + b^2 + c^2 = 1$, 求证: $a^2 + b^2 + c^2 \geq 1$.
证明 由已知条件, 得 $a^2 + b^2 + c^2 = 1$. 又 $a^2 + b^2 + c^2 \geq 1$, 故 $a^2 + b^2 + c^2 = 1$.

リニア・モビリティ革命時代の 街づくりを考える

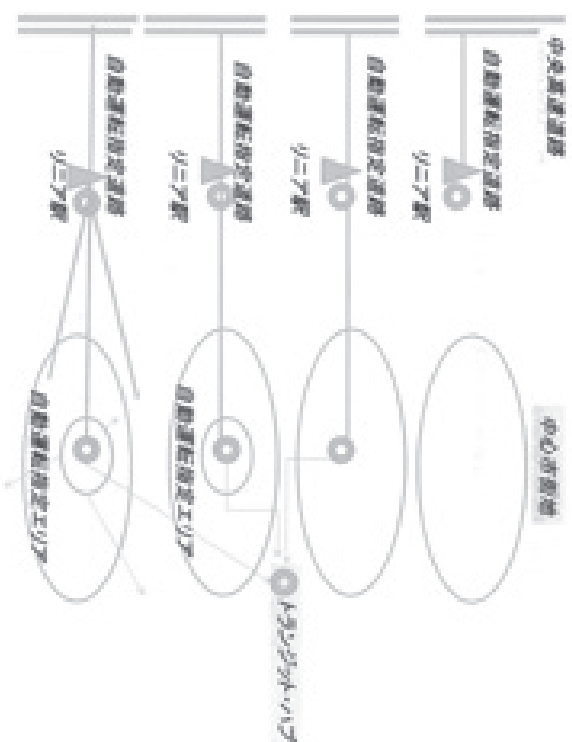
(一社)エコまちフォーラム 顧問

(公財)都市づくりパブリックデザインセンター 顧問

小澤 一郎

2019年6月6日(木)

シルクホテル



リニア・モーター革命と都市・地域：新田フォーラムのまとめ

伊勢地域における、リニアとモーター革命の進展を促した地域づくりについて、
①リニア開通に合わせて、リニア駅を基盤としたコンパクトとするため、
自動運転指定道路を建設した高速交通システムと交通結節施設の検討を行う。

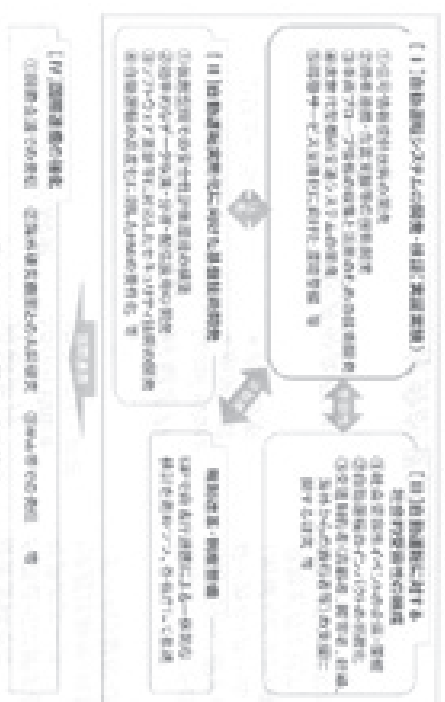
②上記の具体化を図り、伊勢・ひーも、リニアと自動運転指定道路によるモーター革命の
インパクトを最大化した基盤的都市づくりを主として、国内外に向け発信を行う。

③地域の実情に応じ、自動運転モーター革命のインパクトを最大化するための
都市づくり推進、地域づくり推進のあり方について検討を行う。

伊勢計画株式会社連携事業「伊勢市都市づくり自治体連携推進会議」は、
伊勢市自治体会議へ必要な情報・知見の提供と、検討への協力を行う。

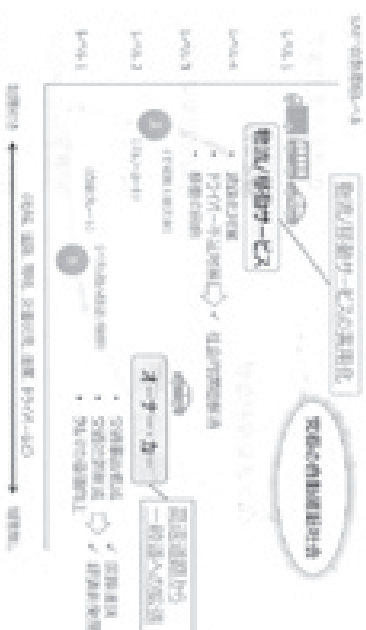
リニア・モーター革命と都市・地域フォーラムは、
情報の提供を行うほか、必要に応じて、シンポジウム等の連携した取組を行う。

伊勢市自治体会議代表 2018年10月24日
伊勢市市長 阿部孝一
リニア・モーター革命と都市・地域フォーラム代表 早稲田大学特命教授 伊藤 道
伊勢計画株式会社連携事業「伊勢市都市づくり自治体連携推進会議」 代表 小澤 一郎



図表2-1. 研究開発の全体概要

内部資料：「自動運転システムとサービスの検証」開発計画(平30・7・19)より



図表1-1. 自動運転の全体概要

内部資料：「自動運転システムとサービスの検証」開発計画(平30・7・19)より

自動運転モビリティのプラットフォームとマイナスマーク

＜プラットフォーム＞

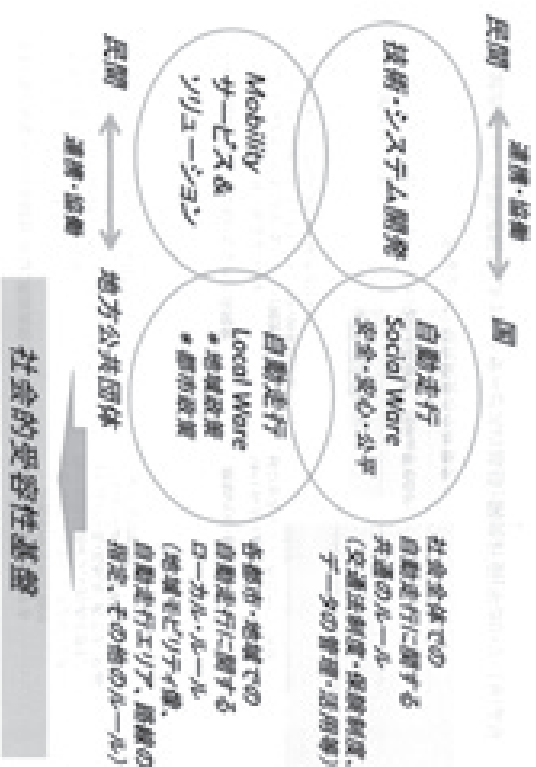
- 運転からの解放
- 移動手段の新たな時間活用
- 何処でも何処に、何、乗り降り
- 運賃のデザイン（運転手人件費無し）
- 自動駐車・自動呼び出し可
- 事故、渋滞の減少
- 教育からシニア（車の維持費減）
- Mass でシェアードな移動、支払い
- 高齢者等交通弱者の外出機会を増
- 多様なサービス、用途の車の利用
- 移動時間、移動空間の拡大を

など

＜マイナスマーク＞

- 駅（駅特・快速）になり交通量、渋滞が増加
- 自動車行が少い上交通量のデザイン
- 駅特、バス、タクシー車への負の影響
- 運輸部門の運用計画の必要性
- 駐車場、車庫需要の減による影響
- 公共駐車場の需要、民間駐車場の土地所有
- 運転からの解放、利用のしやすさ、快適性で車利用による郊外居住（スプロール）の増加
- 多様なモビリティプロバイダーの参入によるプラットフォームでのサービス展開の機会
- ① 駐車場の確保、ほかにも駅特、バスへの影響
- ② モビリティサービスの提供、ほかにも
- ③ 車、駐車場の確保、交通システムが不統一な
- ④ 予約、支払い、サービスの不統一
- ⑤ 新たな地域モビリティサービスの展開機会

など



リニア開通にむけた地域モビリティの検討～新田のテーマ～

リニア駅～中心市街地間の自動運転モビリティサービスをどうするか。

①開通時に合わせた実現を図る。

- （自動運転による地域コミュニティ（バス等）、タクシー等）
- レベル別（固定路線や固定エリアで運転者不要）を段階的に検討。

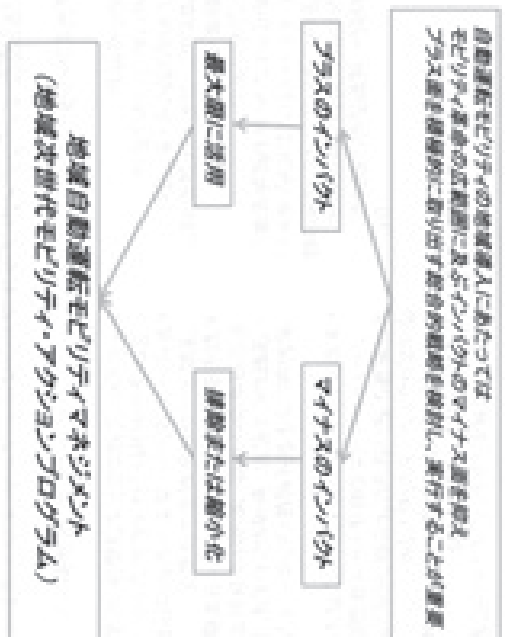
- 自動運転路線を決定して、自動運転コミュニティサービス（予約呼びや自動運転タクシーサービスがあれば、全国に広がったモデルとなる。

- この場合、中心市街地間の「スタート・ラース」（出入り）がある。どこにするか。また、スタート・ラースには新たな交通手段、運賃の整備が必要になる。乗降施設や乗客施設、カーブや充電ステーション等の関連サービス整備（新たな交通手段の整備・スタート・ラース（乗客）の整備が必要）。

- ②次に、段階的に、中心市街地内での自動運転移動サービスのエリアの固定や運行路線の固定をどう展開していくか。

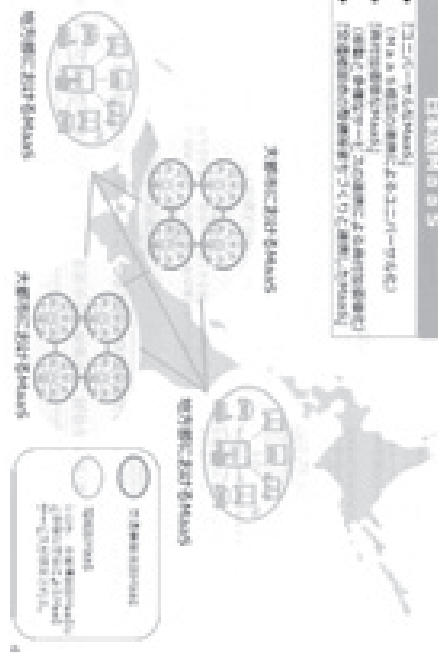
- 対象地域の空間利用計画や駐車場の中核的な整備・再編成、また、土地活用（コミュニティ・タクシー）にむけた新サービスの検討が必要。

自動運転時代を中心市街地再整備について市民・関係者の合意形成が重要。



日本国MaaS

- ・「コネクティビティ」によるMaaS
- ・「データ連携」によるMaaS
- ・「プラットフォーム」によるMaaS
- ・「サービス連携」によるMaaS



自動運転モビリティの具体化に向けた地域における段階的取組

国土交通省

レベル1 自動運転による新たな地域モビリティサービスを模索し、社会実験を行う。

レベル2 自動運転による新たなモビリティサービスを実現した地域モビリティサービスを推進する。

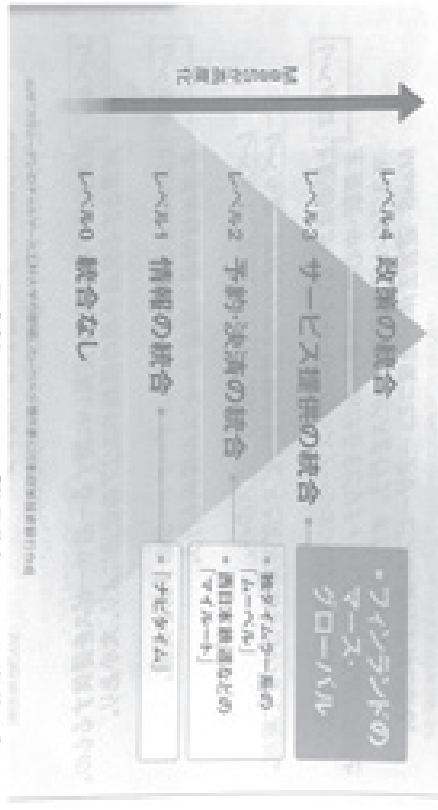
レベル3 自動運転のプラットフォーム（道路・信号・車両・人など）を推進する。

レベル4 地域主体によるMaaS（地域交通MaaS）を推進する。

レベル5 自動運転社会の構築や社会インフラを整備して、自動運転モビリティをスタートさせる。

移動にかかわる機能の統合レベル

国土交通省



国土交通省 NO.1388 「移動革命 MaaS」より抜粋

(3) 地方都市型

国土交通省

- 地方自治体の連携、民間事業者の参入を促す。地方自治体、民間事業者、交通事業者の連携、民間事業者の参入を促す。
- 交通事業者間の連携、民間事業者の参入を促す。地方自治体、民間事業者、交通事業者の連携、民間事業者の参入を促す。



地域における自動運転モビリティや 地域MaaSの構築にむけた取組をどう進めるか

ユーザー視点、街の活性化をめざす視点からの取組を立ち上げる事が重要

民間・市民主体、大学・専門家の支援による

「地域モビリティ・デザイン会議」を始め、

- ①自動運転時代を見据え、安全、快適で使い勝手の良い
“次世代地域モビリティビジョン”と
“自動運転時代の中心市街地将来像”

②地域主導型 MaaS のデザイン

③地域モビリティ運営態勢の在り方 を皆で探る。

<MaaSのサービスレベル>

～モビリティだけでなく、地域政策を含めた考え方～

QRコード

レベル1：移動交通手段の予約・支払いに関する一括サービスを提供するもの。
対象とする交通手段の種類やエリアの範囲により、大小あり。

レベル2：上記のほか、駐車場やエールギーチャージの予約を提供。
各種地域情報や交通サービスの提供も行う。

レベル3：且は、サブサービス上のサービスのみ。

レベル4：且は、リアル空間のサービスと関連施策を合わせて実施。

レベル5：上記のほか、エリアマネージング、スケーショングの計画(誘致・整備)、
主要駅・中心市街地等におけるモビリティハブ(交通拠点)づくりと
デバイスと並び交通サービスをを行う。また、状況に応じ、
MaaS 運営主体が地域コミュニティサービスの運行主体となる。

レベル6：上記に加え、モビリティ・プロバイダーの事業活動と地域政策との
調和を目指す「地域がイノベーションやプラットフォーム」の構築を行う。
(適正立地や情報・通信及びモビリティデータに関する共通基盤も整備)

地域モビリティ・デザイン会議の目標

1. 中心市街地における“新たなモビリティ空間像”を提案する

- ・自動運転対象路線、エリア指定の提案(どこから始め、どう段階的展開するか)
- ・自動運転に対応した道路空間の再構成(車道、歩道、歩道、分岐等の再構成)
- ・既存駐車場の再編・再構成と空間の有効利用。
- ・乗降、呼び出し・待合等のための賃料で安心地の良い新たな施設空間の整備。
＜南なかモビリティ・スケーショングの提案 など＞

2. 地域主導型MaaS の段階的展開を提案する。



“新たなモビリティ空間像”の具体化を契機として
“コンパクト化の推進”をめざす。

～進め方～

※「地域モビリティ・デザイン会議」をベースに、

イ。市民フォーラムや専門家によるフォーラムの開催。
ロ。次世代の担い手である中高生による提案づくりの支援
ハ。大学等の協力による市民意識やニーズ等に関する調査の実施

※「地域モビリティ・デザイン会議」は、
民間団体やNPOが核となって立ち上げ、
行政や大学、専門家が支援する枠組みを構築して実行する。

「総合的デザイン力による中心市街地再生」



・ユニーク・ユニーク
 (貴重な施設・非日常的な空間を交流空間等として活用する)も検討
 ー対象施設・対象空間としてどういうものがあるか、
 例：・城、美術館、博物館、文化財遺物等の施設の活用のほか、
 ・市庁・美術館が「利用する新たな施設・空間の設置を促す」
 (まちなかの居場所づくりや、まちなかMICEの検討など)
 ・市街地内での公園・美術館(立体利用や設備化を含む)も検討
 ・公民サービスの公民館等によるユニーク・ユニークな
 例：図書館、生涯学習、エコセンター、子育て・福祉等
 新しいコンセプト、新しい施設空間、新しいサービス

生活空間・市街地空間の質的改革
 ～より豊かで、居心地の良い中心市街地づくり～

- ・生活支援公的施設の適正配置と多様な街なか住宅整備
 - ・広場・公園のリノベーション、と晴置空間の整備
 - ・自然景観、風土・地域文化と調和のとれたデザインの徹底
 - ・空家、空フロア、低未利用地の活用による子供・高齢者の居場所づくりと、新しいライフスペースの供給
 (教育・文化・保健等公益機能とシェアードオフィスの街なか展開)
 - ・都市観光の街づくり(舞台空間と回遊ネットワークの整備)
- ～質が高く、居心地が良い中心市街地は自立圏づくりのベース
 ～新しいライフスタイル・ライフスタイルを求める若者の定住と
 大都市からの居住者・就業者の受け入れ
 ～空間づくり・空間提供と一体となった新しい都市観光の開発。
 趣味や知的体験に熱心な大都市リタイヤ層や女性客を誘引

自動運転と社会基盤整備 ～CASE時代における地域MaaS実現に向けた取組みの方向性～

2019年12月19日
 NTTデータ経営研究所
 社会システムデザインユニット
 瀧邊 敏康

© 2019 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, Inc.

はじめに …本日の内容

世の中のキーワード

- SDGs
 - Sustainable Development Goals
- Society5.0
- 新たな都市・街づくり
 - スマートシティ
 - スマートコミュニティ
 - スーパーシティ
 - コンパクトシティ
- 持続可能な社会
 - 低炭素社会
 - 自然共生社会
 - 循環型社会
- 社会的受容性
 - 技術的受容性
 - 制度的受容性
 - 市場的受容性
 - 地域的受容性

次世代モビリティのキーワード

- CASE
 - Connected : コネクテッド化
 - Autonomous : 自動運転化
 - Shared/Service: シェア/サービス化
 - Electric : 電動化
- MaaS
 - Mobility as a Service



自動運転やコネクテッドカーに代表されるモビリティ・サービスの変革期にある昨今、
 地域MaaS実現に向けた取組みの方向性について考えるきっかけとなれば幸い

株式会社NTTデータ経営研究所について

新しい社会の姿を想像し、ともに「未来社会」を築く IT TRANSFORMER

INDEX

1. 次世代モビリティデザインに向けた現状認識
2. 次世代モビリティデザインに向けた視点
3. MaaS（Mobility as a Service）とは
4. MaaSのサービスモデル
5. 地域MaaS実現に向けた取組みの方向性

NTT DATA

CASEとは

Connected Autonomous Shared/Service Electric

CASEとは ー 時間軸で見ていく

2010年代 2020年代 2030年代 2040年代

Connectedは、新たなモビリティサービス・社会システムへ変革していく触媒

NTT DATA

CASEとは ー サイバー・フィジカルシステムで見ていく

政策・制度
デザインレイヤー

アプリケーション
サービスレイヤー

ネットワーク
レイヤー

物理
レイヤー

サイバー

フィジカル

Connectedによって、モビリティサービスは第二の波へ差し掛かっている

次世代モビリティ変革の原動力 ーIoT / AI / BigData

あらゆるモノをセンサーによって情報を取得して、それをネットワークを經由してコンピュータ上で分析、最適化できる仕組みであるIoT(Internet of Things:モノのインターネット)が浸透してきている

モノのインターネット化

モノとIoTのアナロジー

NTT DATA

【参考】IoTシステムの情報の流れ（イメージ）

【参考】IoTシステム・サービス検討時の視点（例示）

NTT DATA

【参考】IoTによる付加価値の例



【参考】社会的受容性とは



1. 次世代モビリティデザインに向けた現状認識

次世代モビリティデザインに向けた現状認識

次世代モビリティ時代においては、フィジカル空間とサイバー空間との連携が強くなっていくことでヒト・モノ・コトの流動を促進・革新していく社会になっていくのではないかと



クルマとクルマ、ヒトや設備など、ヒト・モノ・コトをつなぐ多様な公共・民間サービス（モビリティエコシステム）の形成が拡大していく

次世代モビリティデザインにおける技術制約 ―Connected Car

Connected Carとは、車からのデータを収集・分析し、車向けのサービスにフィードバックが可能な「双方向性」を有する通信手段を持つ車と定義される



ETC2.0TMやITS ConnectTM、モバイルネットワーク（4G、将来的には5G）を搭載した車が「Connected Car」として普及・拡大していく

次世代モビリティデザインに向けた視点

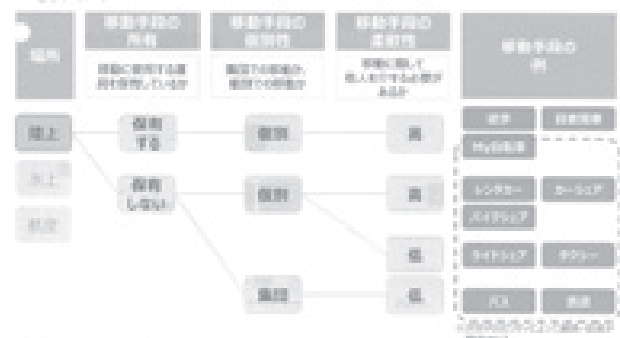
これまでの大量・固定的な移動手段から、地域の特性を踏まえ柔軟・多様な移動手段へと展開していく可能性を有している

1. 移動手段の広域化・多様化: 自動車が多様化に加えて、移動手段の広域化・多様化を促している
2. 交通手段の多様性 (サービスの広域化): 他者の財（車両）を活用しても柔軟性の高いサービスを得ることが可能になっていく
3. 交通手段の多様性 (広域化 × 移動手段): 公共交通、個人所有の交通手段の2つであった移動手段から、広域化でも移動手段を確保可能な移動モデルが確立していく
4. 交通手段の多様性 (広域化 × 移動手段): 移動手段は広くかつ移動距離は長い（ラストワンマイル）の移動手段のサービスモデルを確立・実装のせる可能性がある
5. 交通手段の多様性 (広域性): 個人所有にとどまらないシェアリングサービスや広域性の公共交通を確保する役割を担う可能性を有している

2. 次世代モビリティデザインに向けた視点

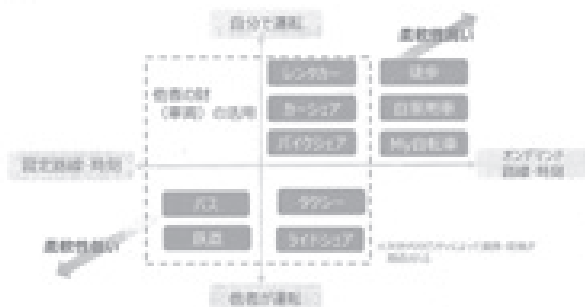
次世代モビリティデザインに向けた視点 ―1 移動手段の広域化・多様化

次世代モビリティによって、自動車が多様化に加えて、移動手段の広域化・多様化を促す原動力の一つとなっていく



次世代型ITデザインに向けた視点 一 (3) 交通手段の多様性 (サービスの柔軟性)

改訂版と旧版とによって、他者の財（車両）を盗用して他者財産の無いサービスを得ることが可能になっている。



Source: *U.S. Census Bureau, 1997*

図3 東京のデザインと交通手段の多様性（駅密度×乗換率）

これらでの社会交通、あるいは私的交遊（個人の財による移動）は、その中であった移動手段から、交通手段が呼びによって交通力は強いもの、交通手段を確保できる交通手段が確立してい



Wong, K. J. et al. (2008) Emerging transport technologies and the coastal efficiency framework: a case for mobility as a service. *Transportation Research Part A*, 42, 1031–1042.

[illegible]

注意: 本例中, β 与 γ 的估计值相差较大, 这反映了模型中各变量 (除 γ 以外) 的估计值。

決断材料として用いられる。移動速度は速かつ移動距離は長い（1分以内のストロークタイム）の
 移動距離のサーボモーターを備え、駆動される可動体が動く。



100

次世代車ビルディンギンに向けを模索 ― ⑤交通手段の多様性（環境性）

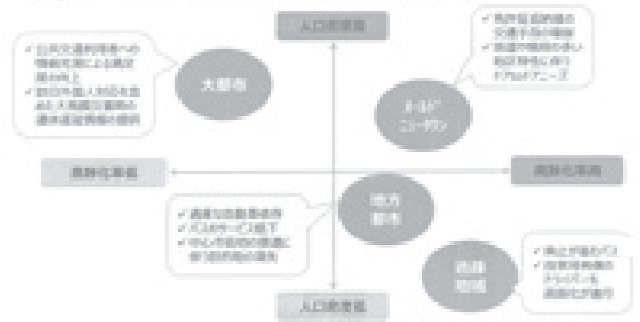
国産代用エネルギーによって、都市部では個人所有の車に代わらないとエアロカーセスとして、
 国産燃料（清浄地球）では長距離の公共交通を減らす役割を担う可能性を有している。



100

【参考文献】 陈国海等. 2000. 中国毛皮动物生产与经营. (北京)

原則として人口規模が大きく人口密度が高い地域に大規模施設・高層度のサービス、高齢化率が高い地域やサービス需要のニーズが異なる。計画的な人への対応が必要



Copyright © 2009 John Wiley & Sons, Ltd.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

Author's address: Department of Psychology, University of Illinois at Chicago, Chicago, IL 60607-7181, USA.
E-mail: shawn.walker@utoronto.ca

【参考】 次世代モノリチー時代に訪れるサービス（例）

[illegible]

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Mobility as a Service (MaaS)

「PC」を活用して交通系クラウド化し、公共交通機関が、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段による移動リサーチ（移動）を1つのサービスとしてとらえ、チーム・スエスに付帯した「移動」の概念である²

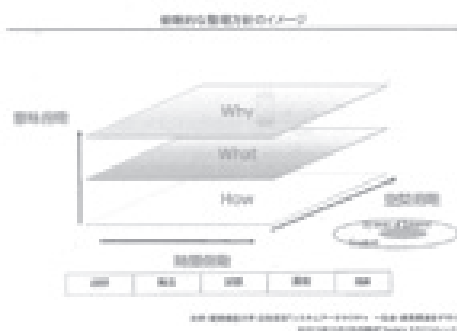
© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

		MaaS化を目指す施策	
		① 複数の交通手段への統合	② 乗客のニーズに柔軟に対応できるICTを活用した新しい交通手段サービス
考え方		● 様々な交通手段サービス1つの移動サービスとして統合し、ワンストップで決済できるとあるべきことを目指す ● 複数の交通手段の移動サービス・決済を一体的に提供するサービス	● 利用者のニーズに柔軟に対応できるICTを活用した新しい交通手段サービス
実施されるサービス提供例		○ スワートフォンアプリ ○ 統合的な決済サービス ○ 一体的な決済サービス ○ 交通券	○ オンデマンドバス ○ ドライビングシェア ○ 自動運転サービス（乗客の乗降のみ）
想定される効果		異なる交通手段への乗り換えしやすくなる	異なる交通手段サービスが相互にいい効果を生む

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

5. 地域MaaS実現に向けた取組みの方向性

地域MaaSのコンセプト実現に向けて…



NTT DATA

地域MaaSのコンセプト実現に向けて…

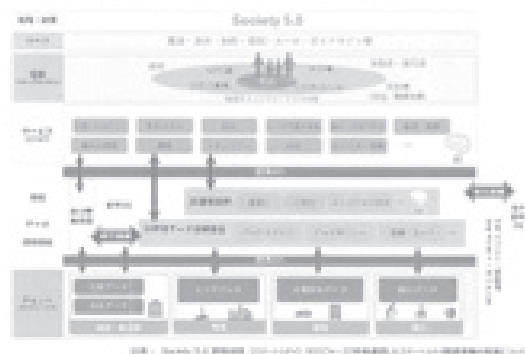
誰のための、何の目的で、どのような仕組み・情報をつなぐか…そのためのモビリティが、どこで、どのような役割を果たすのかを整理していくことが大切ではないか



そのために、モビリティ・サービスを「誰のために」、「どこで」、「何を」、「どのような情報を取り回して」、そのための仕組みはどのようにするか、といったシーンを考えていくイメージ

NTT DATA

【参考】Society5.0におけるスマートシティのアーキテクチャイメージ



NTT DATA

【参考】Society5.0レファレンスモデルにおけるスマートシティの構成要素



NTT DATA

NTT DATA
Trusted Global Innovator

Mobility as A Service

「移動が一つのサービスに」

2019 年 11 月 6 日（水）

りんご庁舎

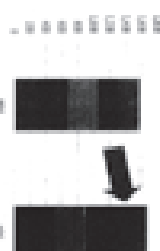
講師 中島一夫

高齢者が不安を感じる地域の交通の行く末

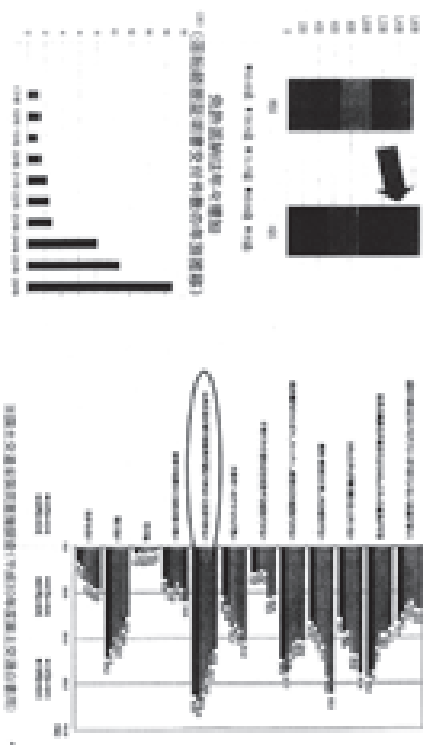
● 日本經濟新聞

- 高齢者の免許取得者数、免許返納の数は、近年大幅に増加。
- 高齢者を中心に、免許返納がなくなる傾向で変わってきているが、その傾向が大きい。

Figure 1



www.pearsoned.com.au



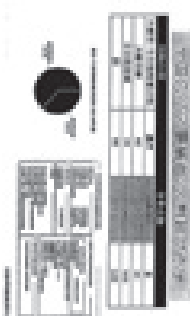
版し、地方版の「文庫版」

— 國土交通省 —

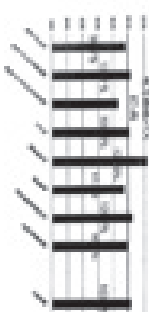
- 政治的な交通の網羅は、人は群居の大動物である傾向。全国の政治の事業者が集中。
- 特に地方議員の代表事業の収支率は、低い水準。
- 収支率、政治的関係などにより、自動車運転免許を否認する人が増加。人手不足が深刻化。

[illegible]

2000



1000



1000



Mass.の海外事情(1992)

● 国土交通省

When Manus Created: 2/26/2014 5:24 PM; 2014/6/10

[illegible][illegible]

・2015年12月、分府交通の移動手段の調査結果は、40%が「バス」・27%が「タクシー」・14%が「自転車」・10%が「徒歩」・3%が「バイク」・2%が「その他」となりました。

Our Solution – The Netflix Of Transportation

—and tailored to your needs as monthly packages?

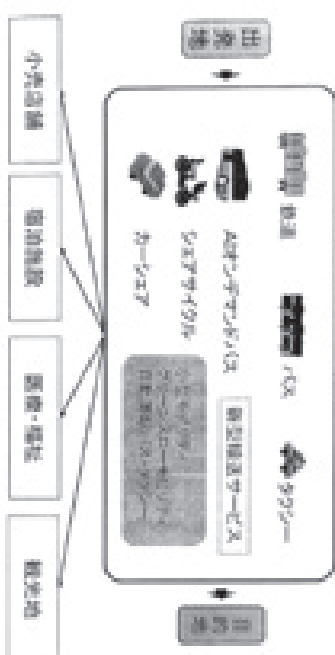


Mass Shootings

1000

1

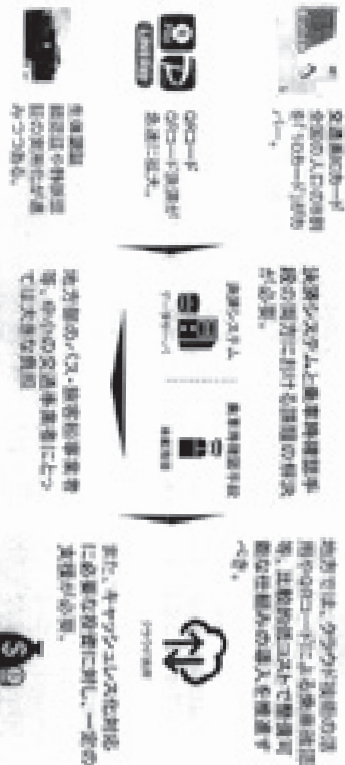
ひとつのサービスとして提供
(検査・予約・決済)



100%
 90%
 80%
 70%
 60%
 50%
 40%
 30%
 20%
 10%
 0%

四士交通者

中國經濟出版社



MaaSアプリケーション

- ・ユーザー管理機能
- ・各種予約や統計処理機能
- ・デザインUI/UXデザイン機能
- ・MaaSの利便性向上機能 など

MaaSプラットフォーム

- ・MaaSプラットフォームの設計・構築
- ・データ連携するプラットフォーム

交通系データ

- ・時刻表
- ・料金
- ・運行情報
- ・車両情報
- ・指定席情報 など

地図系データ

- ・位置情報
- ・道路情報
- ・路線情報
- ・地点情報 など

連携API

- ・予約
- ・決済
- ・配車リクエスト
- ・経路検索
- ・個人情報管理 など

Max5 競争領域

Max5 プラットフォーム 提供領域

アプリケーション、サービス、パートナー、手帳・通信など(2000年)

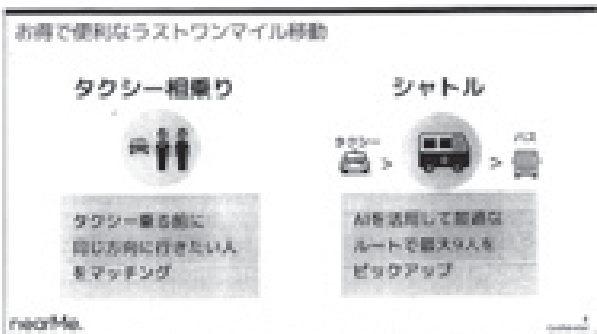
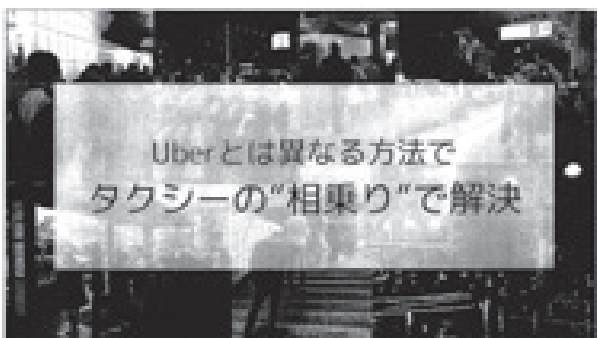
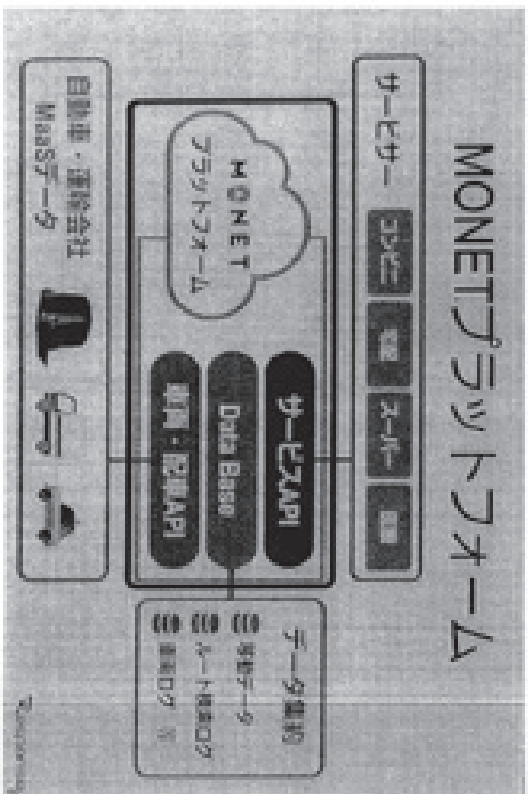
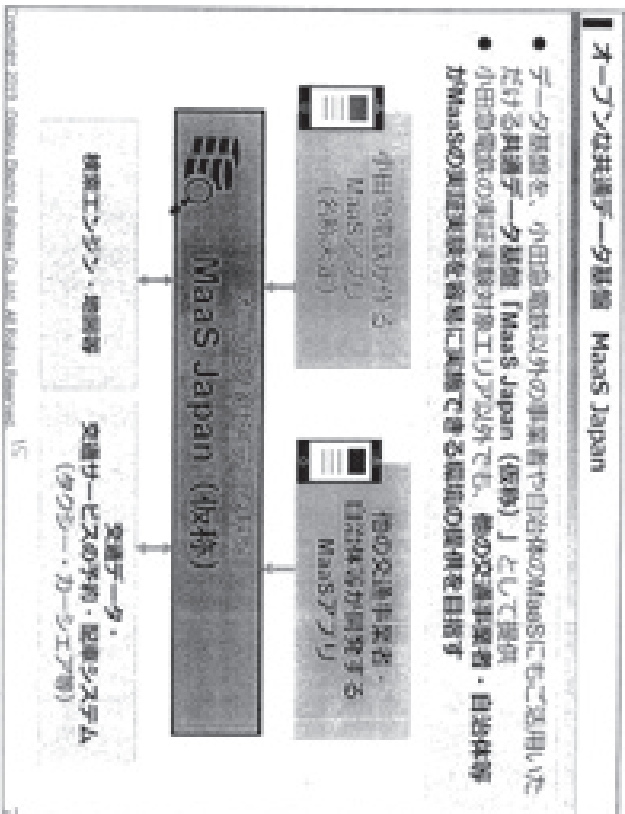
情報プラットフォーム、データ提供、各種サービス、Max5(2000)

1. 既存交通の質向上

2. 新たなライフスタイルの創出

3. 社会全体の質向上

MONET プラットフォーム



(5) 観光地型

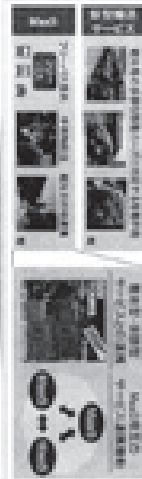
国土交通省

- 観光地型MaaSサービスまたはMOAは、地域のサービスとの連携・協働を促進することが必要。
- MaaS型の相互連携性の実現に向けて、共通基盤構築のためのデータ連携のあり方を検討すべし。

地域特性及び観光資源

地域特性
観光地型MaaSサービスの提供は、観光地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。観光地型MaaSサービスの提供は、観光地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。

観光地型MaaSサービスの提供体制



サービス連携のあり方

観光地型MaaSサービス
観光地型MaaSサービスの提供は、観光地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。観光地型MaaSサービスの提供は、観光地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。

国土交通省 観光政策課 観光政策課長 佐藤 健一

(4) 地方郊外・過疎地型

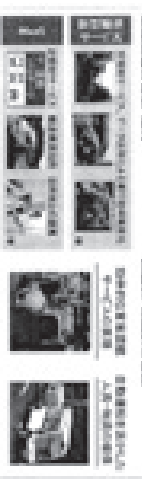
国土交通省

- 住民生活での利用可能な交通サービスの設計や住民生活の利便性を高めることが必要。
- 地方自治体が主導して交通事業者の役割分担を明確化し、協働の体制・交通政策と協働性を図るべき。

地域特性及び観光資源

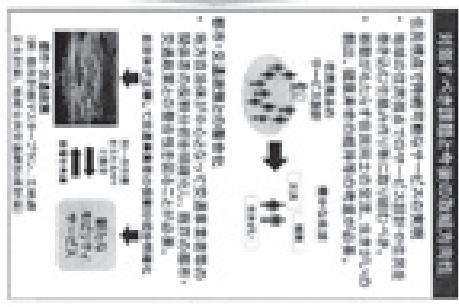
地域特性
地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供は、地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供は、地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。

地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供体制



サービス連携のあり方

地方郊外・過疎地型MaaSサービス
地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供は、地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供は、地方郊外・過疎地型MaaSサービスの提供に不可欠な観光資源の活用が重要である。



Izukoを使ってできること (PHASE1: 4/1~6/30)

検索機能

バス

電車

- デジタルサービス (2種類)
 - ① デジタルサービス (Izukoアプリ) : 3, 7, 8, 9月
 - ② デジタルサービス (Izukoアプリ) : 4, 5, 6月
- 観光地型MaaS (4種類)
 - ・ 観光地型MaaS (Izukoアプリ) : 4, 5, 6月
 - ・ 観光地型MaaS (Izukoアプリ) : 7, 8, 9月

予約

バス

電車

自転車

観光型MaaS アプリ画面 (Moovel社と開発)

トップ画面

デジタルサービス 購入画面

デジタルサービス 表示画面

観光型MaaS 実証実験概要

実験地域

■ 事業主体 : 自治体、交通事業者

■ 実験期間 : 合計6か月間
PHASE1: 本年4月1日~6月30日
PHASE2: 来年度5月1日~11月30日

■ 活用アプリ
アプリ名 : Izuko
二か国語対応 (日、英)

■ サービス
デジタルサービス (2種類)
Izukoアプリ (Izukoアプリ) : 4, 5, 6月
Izukoアプリ (Izukoアプリ) : 7, 8, 9月

■ サービス連携のあり方
・ 観光地型MaaS (Izukoアプリ) : 4, 5, 6月
・ 観光地型MaaS (Izukoアプリ) : 7, 8, 9月

観光型MaaS アプリ概要

検索機能

バス

電車

予約

バス

電車

自転車

新聖橋通りへの推進

◎ 國士文庫

MAASによりつながるサービスのコンベンツとしての新形態送サービスへの導入

モジエアサイケル、カーシエア、オシデアト交通、樹小型モリテイ、グリーンスローモヒ
リテイ、自動運転による交通サービス等

2000

李 强

- ・ 都市部の交通渋滞地域や、都市で不適切な移動ニーズがある観光地での活用が期待

51-20-511

- 高層住宅建設の急増による都市の急激な拡大

田小璠主笔/设计

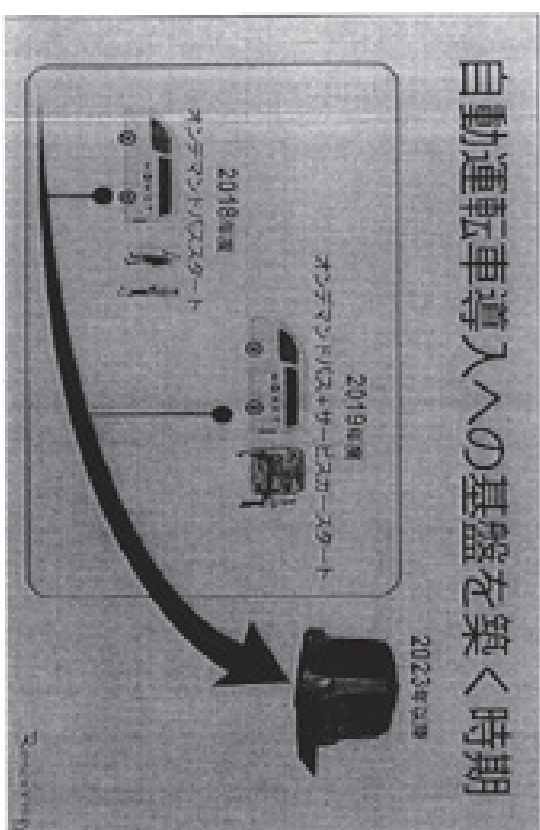
- ・ 狭い暗地の多い大都市の商業地域や観光地の修景に適合

● 2010年11月11日

- ・近年急速に進む高齢化と、労働力不足への対応として、自動運転の導入が期待



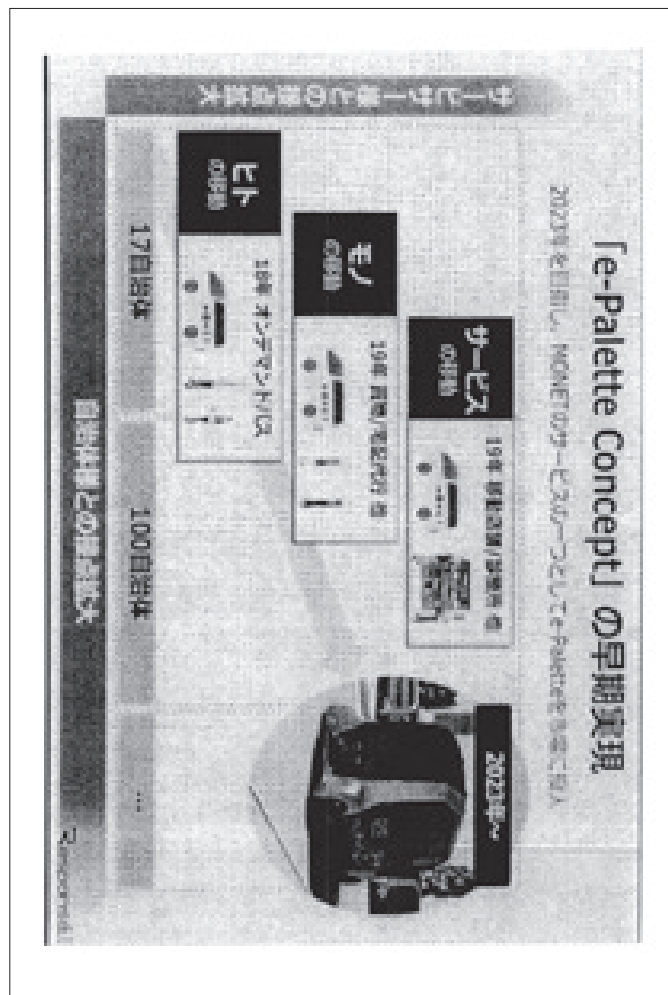
自動運転車導入への基盤を築く時期



自動運転とMaasの関係

● 国土交通省





市場における優位性

既存のディーゼルエンジン的小型バスと、デジタル小型EV（ジェイアント）、小型電動バスを比較する。小型電動バスについては、鉛電池を用いた場合と、本開発で用いるリチウムイオン電池の比較を加えた。表4-10-1を参照のこと。

- ・自動運転への適合性は、中央部の高い加速制御、回生ブレーキによる減速制御、多数のセンサーや制御装置を動作させておくためのバックアップ制御、でEVが有利である。
- ・メンテナンスや騒音や振動に關しても、EVが有利である。
- ・輸送力に關して、デジタルジェイアントは小型低速で低コストであり自動運転の先の研究を行うには適するが、実用となる輸送力はなく、小型バスが必要とされる。
- ・EVジェイアントは、型による固定した生産、自由度の高い造形、造形、軽量化で有利である。
- ・電動駆動系は、左右を異なる車輪やエンジンが車両後方に存在しないため低床化とプラットフォームの高床が可能で有利である。
- ・燃料費が電気の方が有利である。
- ・車両の重量、燃費率（電気代）、燃料費（電気代換算コスト）のトータルで、リチウムイオン電池を採用した小型電動バスが最も有利である。

表4-10-1 市場における優位性比較表

比較項目	既存の小型バス	デジタルジェイアント	小型電動バス（鉛電池）	小型電動バス（リチウムイオン電池）
写真				
自動運転	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
対応乗客数	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
乗客数	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
コスト	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
メンテナンス	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
騒音・振動	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
燃料費	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
車両重量	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
燃費率	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
燃料費換算コスト	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		
総コスト	△（ディーゼルエンジン）	○（電動）		

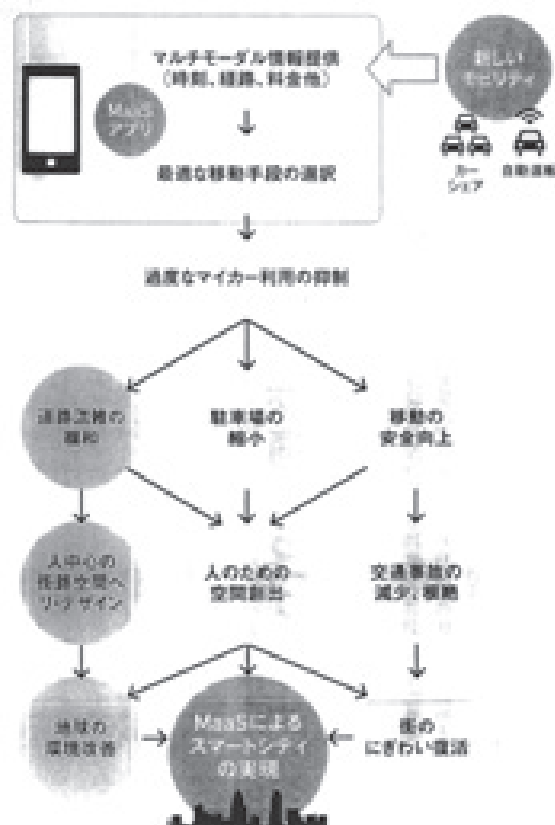
※各項目の注記

（コスト）既存バス：100万円、デジタルジェイアント：100万円、小型電動バス（鉛電池）：100万円、小型電動バス（リチウムイオン電池）：100万円。

（燃費率）既存バス：100万円、デジタルジェイアント：100万円、小型電動バス（鉛電池）：100万円、小型電動バス（リチウムイオン電池）：100万円。

（燃料費換算コスト）既存バス：100万円、デジタルジェイアント：100万円、小型電動バス（鉛電池）：100万円、小型電動バス（リチウムイオン電池）：100万円。

図7-1 MaaSがもたらす都市交通のイメージ





2020年2月12日（水）

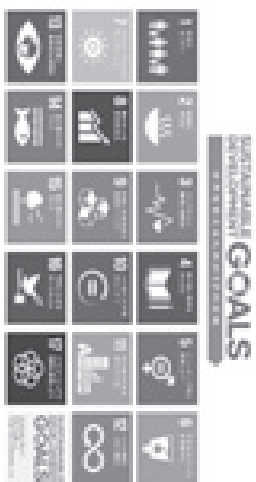
南信州アルプスフォーラム 部会勉強会

講師 熊谷 弘

II SDGs 再生可能エネルギーを巡る世界的な状況

国連持続可能な開発サミットで採択

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で掲げた2030年までに世界が達成すべき目標



III RE100 再生可能エネルギーを巡る世界的な状況

事業で用いる電力を100%再生エで調達する

RE 100

(100% Renewable Electricity)

RE100は、The Climate GroupとCDPによって運営される企業の自然エネルギー100%を推進する国際ビジネスイニシアティブです。企業による自然エネルギー100%宣言を可視化するとともに、自然エネの普及・促進を求めるもので、世界の影響力のある大企業が参加しています。

I パリ協定 再生可能エネルギーを巡る世界的な状況

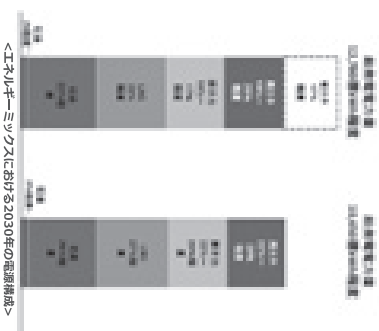
パリ協定

国連気候変動枠組み条約第21回締約国会議(COP21)

2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み「パリ協定」が採択された。パリ協定は、歴史上初めて、全ての国の地球温暖化の要因となる温室効果ガスの削減に取り組むことを約束した枠組みとして、世界の注目を集めまし。

- ◆世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする
- ◆そのため、できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には、温室効果ガス排出量と（森林などによる）吸収量のバランスをとる

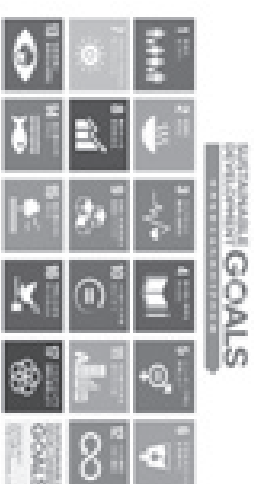
「日本の約束草案」として、国内の排出削減・吸収量の確保により、
「2030年度に2013年度比▲26.0%」
 (2005年度比▲25.4%)
 の水準 (約10億4,200万t-CO₂)」



II SDGs 再生可能エネルギーを巡る世界的な状況

国連持続可能な開発サミットで採択

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で掲げた2030年までに世界が達成すべき目標





地域循環共生圏 第五次環境基本計画の概要

環境基本計画について

- ・ 環境基本計画とは、環境基本法第15条に基づき、環境の保全に関する総合かつ長期的な施策の大綱等を定めるもの。
- ・ 計画は約6年ごとに見直し（第4次計画は平成24年4月に閣議決定）。
- ・ 平成29年2月に環境大臣から計画見直しの際を受け、中央環境審議会における審議を経て、平成30年4月9日に告示。
- ・ 告示を踏まえ、平成30年4月17日に第五次環境基本計画を閣議決定。

現状・課題認識

我が国が抱える環境・経済・社会の課題は相互に関連・複合化

SDGs、パリ協定等、時代の転換点ともいえる国際的潮流

持続可能な社会に向けた基本的方向性

■ SDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の総合的向上を具体化

・ 環境政策による、経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる製品からのイノベーション創出や、経済・社会的課題の同時解決に取組む

・ 将来にわたって質の高い生活をめざす新たな成長につなげていく

■ 地域資源を持続可能な形で活用

・ 各地域が自立・分散型の社会を形成し、地域資源等を補完し、支え合う「地域循環共生圏」の創造を目指す

■ 幅広い関係者とのパートナーシップを充実・強化

これらを通じて、持続可能な地域共生社会（環境・生命文明社会）を目指す

施策の展開

■ 分野横断的な5つの「重点戦略」（経済、国土、地域、暮らし、技術、国際）を設定

■ 環境リスク管理等の環境保全の取組は、「重点戦略を変える環境政策」として徹底的に推進



「地域循環共生圏」実現のカギは金融にあり

ESG地域金融

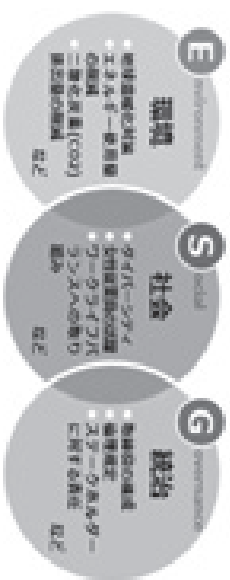
地域におけるESG金融促進事業

背景

- パリ協定や持続可能な開発目標（SDGs）などを背景として、環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）（以下 ESG という。）を考慮した資金の流れが世界的に加速している。
- 我が国においても公的資金だけでなく、民間資金も導入し、環境課題と経済・社会的課題の同時解決に向けた取組を広げていかなければならない。
- 世界的には直接金融が中心となりESG金融を推進させているが、我が国では間接金融による資金調達の割合が大きいことから、特に、地域金融機関は地域移として、地域の持続可能性の向上に資するESG地域金融の実践が期待される。

ESG投資

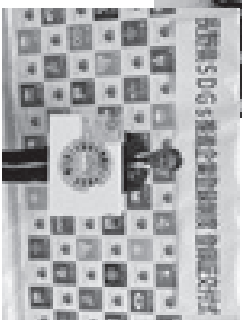
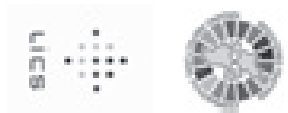
ESG投資は、従来の財務情報だけでなく、環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）要素も考慮した投資のことを指します。特に、年金基金など大きな資産を超長期で運用する機関投資家を中心に、企業経営のサステナビリティを評価するという概念が普及し、気候変動などを念頭にいた長期的なリスクマネジメントや、企業の新たな収益創出の機会（オポチュニティ）を評価するベンチャーとして、国連持続可能な開発目標（SDGs）と合わせて注目されています。



<SDGs>長野県SDGs推進企業制度



2019年11月長野県SDGs推進企業に認定



太陽光発電

太陽光発電システムの種類（自家消費と売電）

- ① 余剰売電システム
発電した電気は自家消費し、消費しきれない電気は売電する
売電は②と同様に、買取価格と期間（10年）が決まっている。
主に一般家庭向けのシステム
- ② 全量売電システム
発電した電気は全量を売電
2011年以降爆発的に普及した仕組み
20年間の買取が保証されている
- ③ 自家消費システム
発電した電気を自家消費する
今後の普及が予想される仕組み エネルギーの地産地消
自家消費しても、使い切れず余剰となった電力を電力会社との
相対取引で売ることは可能

長野県

「気候非常事態宣言」を発表 「2050ゼロカーボン」宣言

2019年12月



世界的に温暖化が進む現状を受けて「気候非常事態宣言」を発表した。併せて2050年には県の二酸化炭素（CO2）の排出量を実質ゼロにする目標も打ち出した。徹底的な省エネと再生可能エネルギーの普及拡大を推進し、持続可能な社会作りに向けて取り組む。

阿部知事は同日、小泉進次郎環境相ともテレビ会議システムを使って会談した。小泉環境相は「長野県の取り組みを国際社会で発信していきたい」

飯田市

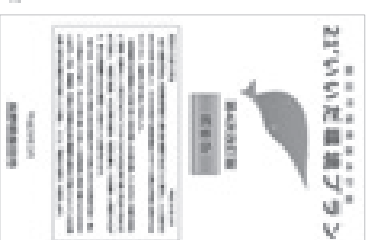
平成19年 「環境文化都市宣言」
平成21年 飯田市は「環境モデル都市」に選ばれる
平成25年 「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」が施行

「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」

（目的） 第1条 この条例は、飯田市自治基本条例（平成18年飯田市条例第40号）の理念の下に様々な省 能が励み、飯田市民が主体となつて飯田市の区域に存する自然資源を環境共生的方法により再生可能エネルギーとして利用し、持続可能な地域づくりを進めることを飯田市民の権利とすること及びこの権利を保障するために必要となる市の政策を定めることにより、飯田市民におけるエネルギーの自立性及び持続可能性の向上並びに地域でのエネルギー利用に伴つて排出される温室効果ガスの削減を促進し、もつて、持続可能な地域づくりに資することを目的とする。

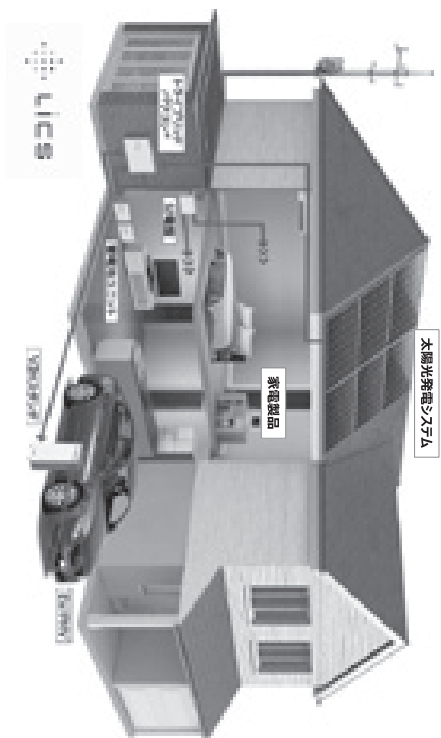
地域循環共生圏の研究について今取り組んでいる

平成 21 年 12 月



太陽光はつかって、ためて、はしる時代へ

リッパスは太陽光発電・家電製品を軸にお客様の暮らしを最新の商品・技術でサポート致します



蓄電池

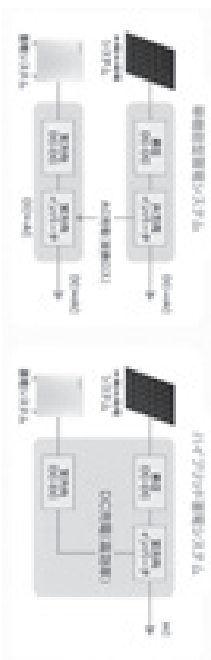
蓄電池システムタイプ

単機能型

- ① 太陽光発電ユーザーへの蓄電池システム単体提案
- ② 既設の太陽光用パワコンの取替が必要
- ③ パワコンが2つ必要なため変換ロスが多い

ハイブリッド型

- ① 新築住宅、太陽光蓄電池システムセット販売
- ② 充放電が単機能型と比べ高効率
- ③ 既設太陽光に追加する場合、パワコンの取替が必要



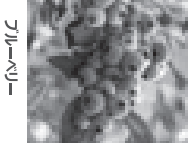
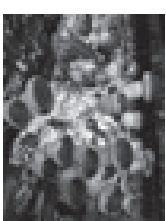
営農型太陽光発電 (ソーラーシェアリング)

ソーラーシェアリング (営農型太陽光発電システム)

★飯田下伊那で初！



2020年秋より栽培をスタート



項目	内容
1. 概要	営農型太陽光発電システム
2. 目的	農業と太陽光発電の両立
3. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立
4. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立
5. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立
6. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立
7. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立
8. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立
9. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立
10. 概要	太陽光発電パネルを設置し、農業と両立

自家消費型太陽光発電

自家消費太陽光発電と再エネ比率高い電力

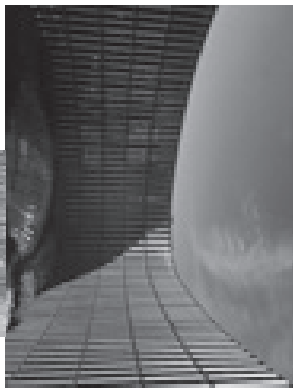
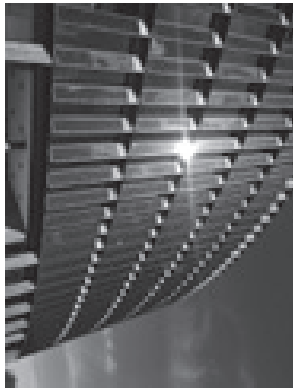
- ◆ 自家消費型太陽光発電だけで
すべての事業用電力を賄うことは多くの場合不可能
- 事業で消費する電力のグリーン化には
外部から調達する電力についても
再生可能エネルギー比率の高い電力を使う必要性

事業で消費する電力全体の環境負荷から考えると
工場や事業所の屋根や駐車場、遊休地等に
出来るだけ太陽光発電を設置して自家消費しつつ
外部からの受電電力を再生可能エネルギー比率の
高い電力に置き換えていくことが重要

※日本ではFIT電気には環境価値 (低炭素価値) が付かないが
自家消費した再生可能エネルギー (太陽光発電) にはCO2削減価値がある

海外視察

フライブルグ市役所



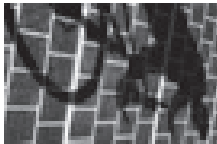
路面埋込型
太陽光発電

⑧ 交通能力を持つ路面太陽光設備

通常のソーラーセルが10トンの軸重（1本の車軸にかかる重さ）を耐えられる技術。



歩行者



自転車



普通車



大型自動車

車のないまち

カーフリー
カーフリーは、他の車道となる駐車場規定
カーフリーの道は、
カーフリーの道は、
カーフリーの道は、

②カーデイス→車優先でない道路の配置

通り抜けができない道路配置
「C」の字型の路地

③カーポートフリー→自分の土地に駐車場を作らせない

不便で高価な駐車場の設置
車なしの生活協同組合

④ジョウトエイシナイ→バイクを代替する交通手段

主力移動手段は自転車
路面電車（2006年開通 市街地まで10分 7.5分間隔）
バス交通（15分間隔）
徒歩
カーシェアリング



駐屯地から住宅地への長い道のり



フライブルグ市役所から約20分徒歩圏内



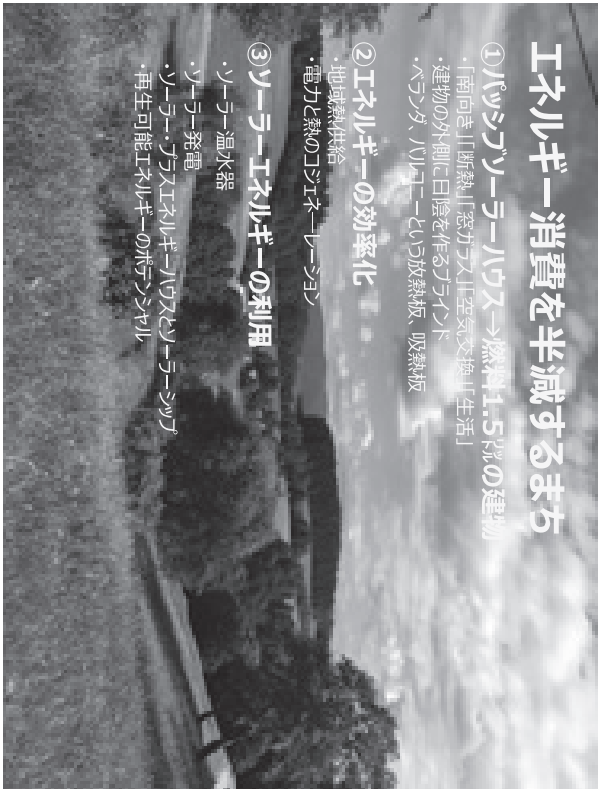
フライブルグ市の南部、町の中から約3キロ 離れ、保護地シェーン
ベルグ（SH）のふもとという魅力的な場所に広がる「カーポート」。
以前はラングス軍が駐在していたこの土地に、都市開発対策によっ
て5500人の市民のための新しい住宅地が 誕生しました。

フライブルグ市役所	
総面積	20.13ha
住宅用地	5.51ha
商業用地	1.77ha
公園用地	2.71ha
緑地	5.51ha
人口	48,444人
人口密度	2,410人/ha
フライブルグ市役所（市役所）	17,766人
（市役所）	2,606人
（市役所）	2,606人

出典: Freiburg, Germany, Freiburg

エネルギー消費を半減するまち

- ① パッシブソーラーハウス→燃料1.5%の建物
 - ・南向き「断熱」「窓ガラス」「空気交換機」生活
 - ・建物の外側に日陰を作るブラインド
 - ・ベランダ、バルコニーという放熱板、吸熱板
- ② エネルギーの効率化
 - ・地域熱供給
 - ・電力と熱のジョイントレーション
- ③ ソーラーエネルギーの利用
 - ・ソーラー温水器
 - ・ソーラー発電
 - ・ソーラー・ガスエネルギー・ハウスとソーラー・ウィング
 - ・再生可能エネルギーのポテンシャル



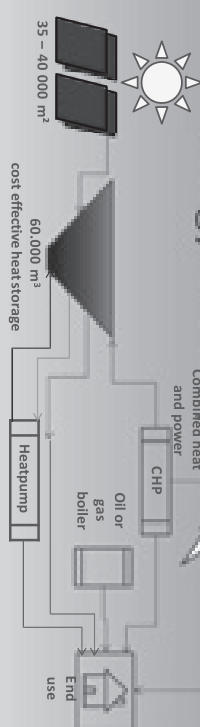
緑豊かなまち

- ① ドイツにおける自然保護
 - ・人間が手をいれる自然保護＝緑の施設
 - ・住宅地で自然保護
- ② 近自然工法による5つの公園 緑の帯の実現
 - ・住民参画による公園計画
- ③ 樹齢の高い街路樹の保護
- ④ 小川沿いのビオトープ
 - ・子ども冒険農場での自然教育
- ⑤ 建物の緑化
 - ・屋上緑化、路面緑化、庭づくり
- ⑥ 雨水を地下に浸透
 - ・雨水道路と浸水マス
 - ・路面電車の軌道の緑化



蓄熱池

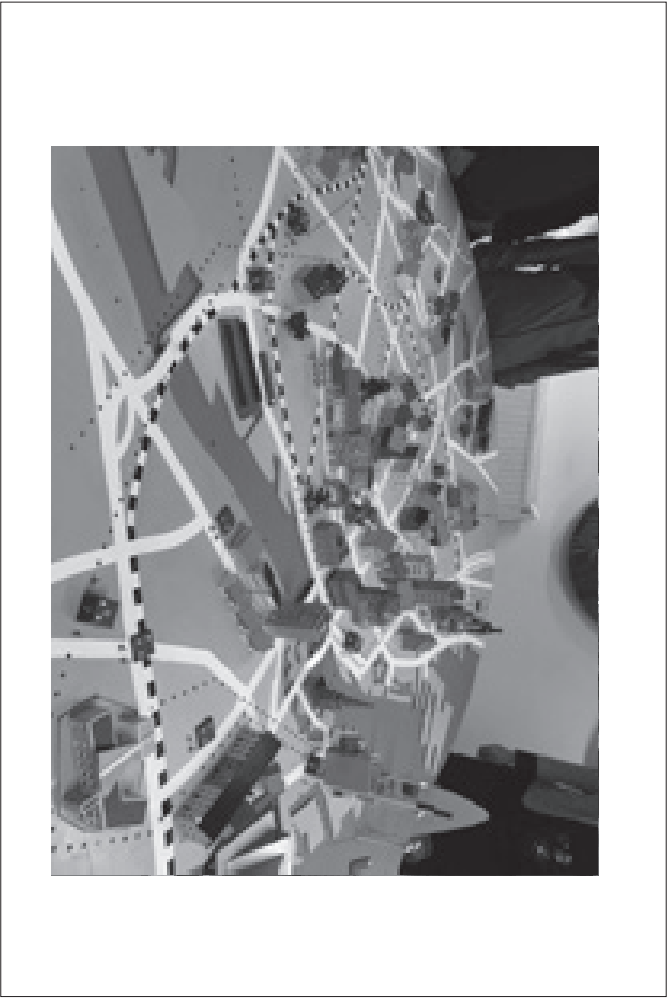
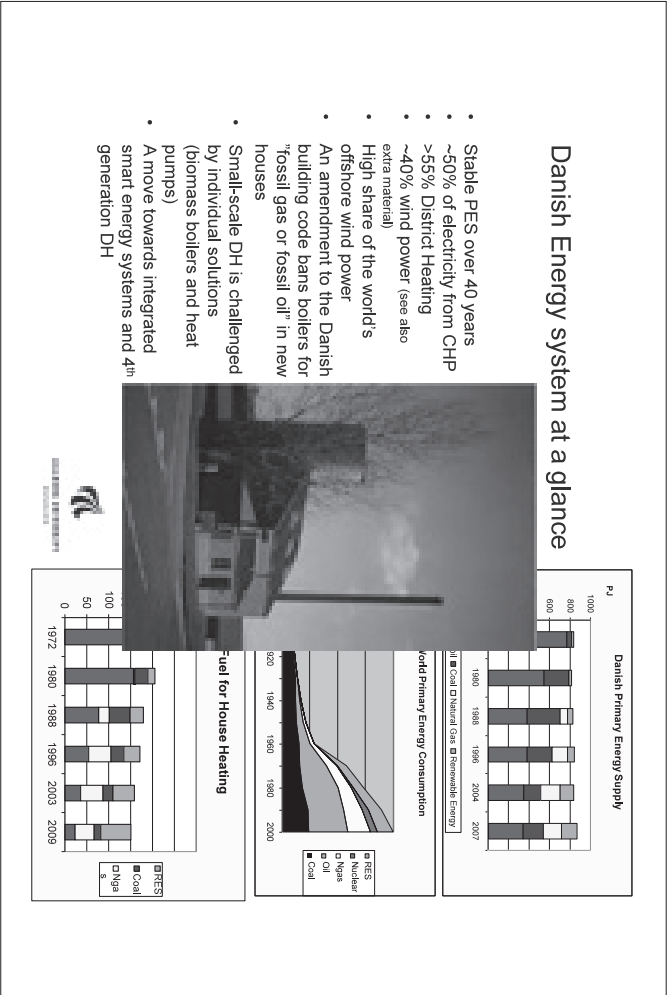
Using a large pitstorage and a heatpump we can allow 50 % of solar energy in our system



デンスーク

- Flexibility, provided by DHC networks
- ・ District energy distribution systems for heating and cooling are connecting various energy sources with its consumers

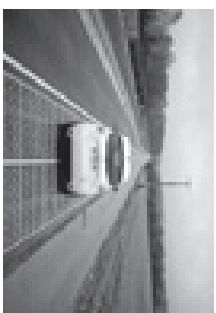




「リニア中央新幹線開通」に向けて

設計方針 1：アクセスやパブリックに優れた駅前空間

- ・MaaS(自動運転システム)
- ・EV車による公共交通
- ・5G



「コネクティブ・シティ」プロジェクト＝実証都市「Woven City」(ウーブン・シティ)



世界最大の家電IT見本市CESの開幕に先立ち、トヨタの豊田章男社長より発表された



介護保険制度の仕組み

2019年9月5日（木）

南信州アルプスフォーラム 部会勉強会

講師 橋上信久（医療法人健生会 常務理事）

doi:10.1017/S0022292412001609

内閣府では、要人の安全確保として、保護官と警備員を随所に配置し、号し、服装によつて、区別する。また、必要に応じて、警備員が銃を携帯する。

由圖知該微分方程的特解可取 $y_1=y_2=0$ ，則該微分方程之通解可取 $y=C_1e^{2x}+C_2e^{-2x}$ ， $y'(x)=2C_1e^{2x}-2C_2e^{-2x}$ 。

さらに、明治政府の文藝政策に呼応する文壇「西洋文藝の模倣」が、明治の文壇の一大特色と見なされる（森田 1997）。この「西洋文藝の模倣」が、明治文壇の一大特色と見なされるのは、明治文壇の一大特色と見なされる（森田 1997）。

根據《中國經濟年鑑》(1992)的資料，1991年我國共有10個省、市、自治區和2個直轄市，共計31個省、市、自治區和直轄市。

本報告係根據國際勞工組織(以下簡稱「ILO」)之「國際勞工公約」及「國際勞工建議」之規定，由本會委託「國際勞工組織」之「國際勞工專家」進行調查，並由本會彙編而成。本報告之內容，係根據「國際勞工專家」之調查結果，並由本會彙編而成。本報告之內容，係根據「國際勞工專家」之調查結果，並由本會彙編而成。

外國銀行に比、主として利用を受ける上野銀行が、

白雲飛舞可見，伴隨着巨浪已把船頭衝到浪尖浪頂上。二水船艙內的男子不單沒有一絲半丁害怕，反倒顯得興奮。

例題 2 設 $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 3 \\ 3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ 求 A 的逆矩陣 A^{-1} 。解：由例 1 知 $|A| = 12$ ，故 $A^{-1} = \frac{1}{12} \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 3 \\ 3 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ 。

下盤的土壤層可以防止土壤的過度流失。土壤層厚度應視地下水位、下盤岩的強度及地下水的流動性而定。土壤層厚度一般以1.5~2.0m為宜。土壤層的厚度應足以防止土壤的流失。

点坐标	测点高程(m)	控制点高程(m)
测点#1	104.1000m	104.0000m
测点#2	104.1000m	104.0170m
测点#3	104.1000m	104.0340m
测点#4	104.1000m	104.0510m
测点#5	104.1000m	104.0680m
测点#6	104.1000m	104.0850m
测点#7	104.1000m	104.1020m
测点#8	104.1000m	104.1190m
测点#9	104.1000m	104.1360m
测点#10	104.1000m	104.1530m

介護保険の地域密着型サービスとは？



2008年4月に本誌編集室が開設され、「電通研究所」が「電入」に改題し、本誌編集室が「電入」として開始された。

● 地味な顔立ちの女性に、お洒落な服装に似ても地味な印象が残りやすい。地味な印象を払拭するには、髪型やメイクを工夫する必要がある。

圖 1 展示了在 2010 年 10 月 1 日開始實施的《中華人民共和國保險法》（以下簡稱《保險法》）實施後，保險業的發展情況。圖中顯示，保險業在 2010 年 10 月 1 日開始實施《保險法》後，保險業的發展情況如下：

資料： 東京の交通機関利用状況（東京の交通機関利用状況）

[Return to top of page](#)

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Inc.

（四）對策與建議。根據我國目前學費標準的現狀，建議政府應進一步加大對高等教育的投入，減輕學生的經濟負擔，同時加強對學費標準的監管，確保學費的合理性和透明度，以促進教育公平和社會和諧。

[illegible]

最后，我们已看到从非对称的国一制又发展到了非中心化的非国一制可行，这新的国一制又与从国一制中产生的国二制、国三制以及从国二制中产生的国四制、国五制等有着

[illegible]

介質層	土壤層	砂礫層
鑽孔深度	53.88公尺	85.79公尺
鑽孔直徑	43.84公分	51.45公分
鑽孔直徑	72.25公分	108.19公分

上記のように、各機関が関与すると、正確な自国情報も、他国の情報も得ていける。他国の中から福利の大きい国を他国よりも優先して援助する。

12/11/2010 1:08 PM

投入や産出が対称、非対称な生産制度に、生産要素の価格利用する市場の均衡と生産額に對して非均衡状態の存在可能性が報告されている。

認定されるべき認定が実行されます。これにより、貴組織の組織上の関係が変更されます。認定はお客様の特定の権限に対して申請して実行してもらいます。

一般的デザイナーほど以上の違いは、意識が少なく陥る傾向でいて、結果論は認知感の肉体的な差によって得。

認知症の症状によっては精神的に不安定だったり、徘徊する方々がいるため、公園の手前も通いにくいところ、人数が少なく監視されているからです。

④ 恩格斯《马克思墓前讲话》（《马克思恩格斯选集》第3卷）。

總體上來看，國內的民間公益地心較強，與事人入局的比例明顯高於國外。

長瀬の『五三ヤマトハル』と違って、53の横断で特選する巻の組織は五三ヤマトハルです。人物関係は、長瀬の『五三ヤマトハル』と違って、53の横断で特選する巻の組織は五三ヤマトハルです。

1000 • J. Neurosci., November 11, 2009 • 29(45):9997–10000

由メールから送る送金に利用するサービスです。送金受付の窓口で説明したグループホーム
もこの一環に属しますが、他には地域支援費の無料老人ホームや特別養護老人ホーム
も含まれます。

いずれも施設上同一施設に在籍者のあふみのみで入用できる範囲で、「愛護者の私生活」および健康増進の点に留意する。

从这些数字和描述里，人们可以感到这是无可辩驳的。在数字一栏又为内容以表格的形式加以说明，如表 1 所示。

このように、「物語の登場人物一七五」の構成は、上記のように単純なものです。前述する物語の展開や、登場人物の置かれた状況により異なる「一七五」は数多くあります。

国の国定ごとに1期～3期典拠（併用に応じて可）の標準額が定められておりますが、内閣府が策定する値と異なる費用が認められる場合があります。

場合によっては自衛隊等の隊員数を減らすこともあり、拡大は非現実的な費用（巨額経費）となります。

自衛隊サービスを受けるようになったら、自衛隊に関することは何でも相談できるよ
うに、まずはタアメがラーとの保護関係を築くことが大切です。

そして、自衛は自衛隊の兵隊人が主眼となって勤めるものです。決して個人防衛では
なく、「どうしようもな状況で困った時に」といふような時に防衛隊が動いてくれるわけ

どのようなサービスが受けられる？

では、毎週開催のサービスでどのようなサービスが受けられるのでしょうか？「訪問・通所サービス」、「認知症対応型サービス」、「介護・療養型サービス」のほか、それぞれの内容をご説明します。

訪問・通所サービス

● 介護療養型医療施設介護

介護療養型医療施設への「通入」を中心とし、「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

療養型サービスと併用に療養型で行われる、療養型介護療養型サービスと併用することになります。

一方で療養型サービス、療養型介護療養型サービスと併用することになります。療養型介護療養型サービスと併用することになります。療養型介護療養型サービスと併用することになります。

● 療養型介護療養型医療施設介護（療養型サービス）

療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

● 療養型介護療養型医療施設介護

療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

● 介護療養型・療養型介護療養型医療施設

介護療養型・療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

介護療養型・療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

介護療養型・療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

介護療養型・療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

認知症対応型サービス

● 認知症対応型医療施設

認知症と診断された方が、認知症に対応したサービスを受けられます。療養型介護療養型医療施設、療養型介護療養型医療施設への「通入」「訪問」「通所」を組み合わせサービスを提供いたします。

介護老人ホーム

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホーム

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

介護老人ホームの施設概要

